



Creating a Sustainable
Environment

Annual Report 2018
รายงานประจำปี 2561

* ตัวเลขร้อยละแสดงสัดส่วนที่บริษัทฯ ถือหุ้น
Percentage Number to show ratio of company's shares

CHOW STEEL INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED



QUALITY
STEEL



VERTEX LOGISTICS SERVICES COMPANY LIMITED



40%
LOGISTIC



CHOW ENERGY PUBLIC COMPANY LIMITED



87.36%
HOLDING COMPANY



CHOW INTERNATIONAL COMPANY LIMITED



100%
INVESTMENT



PREMIER SOLUTION COMPANY LIMITED



100%
DEVELOPER



สารบัญ

CONTENTS

4	ข้อมูลสำคัญทางการเงิน	4	FINANCIAL HIGHLIGHTS
6	สารจากประธานกรรมการ	6	CHAIRMAN'S STATEMENT
10	สารจากประธานกรรมการบริหาร	10	MESSAGE FROM THE CHAIRMAN OF EXECUTIVE COMMITTEE
13	คณะกรรมการบริษัท ผู้บริหาร และเลขานุการบริษัท	13	THE BOARD OF DIRECTORS, THE MANAGEMENT TEAM AND COMPANY SECRETARY
30	ข้อมูลทั่วไป	30	GENERAL INFORMATION
38	ลักษณะการประกอบธุรกิจ	39	NATURE OF BUSINESS
73	ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม	73	CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY
90	ปัจจัยความเสี่ยง	91	RISK FACTORS
102	โครงสร้างผู้ถือหุ้นและนโยบายการจ่ายเงินปันผล	103	SHAREHOLDERS STRUCTURE AND DIVIDEND PAYMENT POLICY
106	การจัดการ	107	MANAGEMENT
118	การกำกับดูแลกิจการที่ดี	119	GOOD CORPORATE GOVERNANCE
154	รายงานของคณะกรรมการตรวจสอบ	155	REPORT OF THE AUDIT COMMITTEE
158	การควบคุมภายใน และการบริหารจัดการความเสี่ยง	159	INTERNAL CONTROLS AND RISK MANAGEMENT
160	รายการระหว่างกัน	161	RELATED PARTY TRANSACTIONS
166	การวิเคราะห์และคำอธิบายของฝ่ายจัดการ	167	MANAGEMENT DISCUSSION AND ANALYSIS : MD&A
182	รายงานความรับผิดชอบต่อ คณะกรรมการต่อรายงานทางการเงิน	183	RESPONSIBILITY OF THE BOARD OF DIRECTORS FOR THE FINANCIAL REPORTING
184	รายงานของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต	185	INDEPENDENT AUDITOR'S REPORT
194	งบการเงิน	195	FINANCIAL STATEMENTS
214	หมายเหตุประกอบงบการเงิน	215	NOTES TO THE FINANCIAL STATEMENTS

ผู้ลงทุนสามารถศึกษาข้อมูลของบริษัทฯ ที่ออกหลักทรัพย์เพิ่มเติมได้จากแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) ของบริษัทฯ ที่แสดงไว้ใน www.sec.or.th หรือ www.chowsteel.com

Investors can find more information about a company which issues securities from its Form 56-1 which is posted on www.sec.or.th or www.chowsteel.com



วิสัยทัศน์

บริษัทมีความมุ่งมั่นเป็นบริษัทชั้นนำในการผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาวในประเทศไทย โดยมุ่งเน้นเป็นผู้นำด้านต้นทุน และคุณภาพภายใต้มาตรฐานสากลด้วยจรรยาบรรณที่มุ่งเน้นความรับผิดชอบต่อลูกค้า พนักงาน คู่ค้า สภาพแวดล้อม และสังคม

VISION

To be the leader in the manufacturing and distribution of steel billet in Thailand with focus on controlling costs, maintaining quality of international standard, and operating under the code of conduct with accountability towards our customers, employees and partners, as well as the environment and the society.



พันธกิจ

บริษัทมุ่งเน้นการเป็นผู้นำด้านต้นทุนและคุณภาพในการผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาวในประเทศไทย

1. มุ่งเน้นการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กแท่งยาวที่มีคุณภาพ
2. มุ่งเน้นการเจริญเติบโตด้วยการขยายกำลังการผลิตและผลิตสินค้าต้นทุนต่ำ
3. มุ่งเน้นการปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์เหล็กแท่งยาวเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า
4. มุ่งเน้นการขยายธุรกิจพลังงานทดแทน
5. มุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรบุคคลอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มพูนทักษะ ความรู้ความสามารถให้เหมาะสมกับงาน
6. มุ่งเน้นเสริมสร้างคุณภาพชีวิต อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของชุมชน และมีความรับผิดชอบต่อสังคม

MISSION

We are committed to taking the lead in terms of cost and quality in the manufacturing and distribution of steel billet in Thailand through:

1. Manufacture of quality steel products.
2. Attainment of growth by expanding production capacity and delivering low-cost products.
3. Improvement and development of steel billet to fulfill the needs of customers.
4. Expansion of renewable energy business.
5. Ongoing human resource development so that employees have the skills and knowledge needed for their work performance.
6. Enhancement of quality of life, community environmental protection, and social responsibility.

มุ่งมั่นพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์เหล็กแท่งยาวสู่มาตรฐานสากล

WE ARE DEDICATED TO PROVIDING STEEL
PRODUCTS OF THE HIGHEST INTERNATIONAL QUALITY

รายได้รวมของบริษัท

หน่วย : ล้านบาท

4,222.47
2560/2017

4,309.74
2561/2018

สินทรัพย์รวม

หน่วย : ล้านบาท

12,565.45
2560/2017

13,203.65
2561/2018



บริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

CHOW STEEL INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED

ผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาว (Steel Billet) ให้แก่โรงรีดเหล็กภายในประเทศ และต่างประเทศ เพื่อนำไปผลิตต่อด้วยการรีดเป็นผลิตภัณฑ์เหล็กทรงยาว (Long Products) และใช้เทคโนโลยีหลอมเหล็กด้วยเตาหลอมเหล็กแบบเหนี่ยวนำ กระแสไฟฟ้า (Electric Induction Furnace : EIF)

The Company operates business of producing and selling steel billet to the domestic and foreign rolling mills for further rolling into Long Products by using steel melting technology of Electric Induction Furnace : EIF.

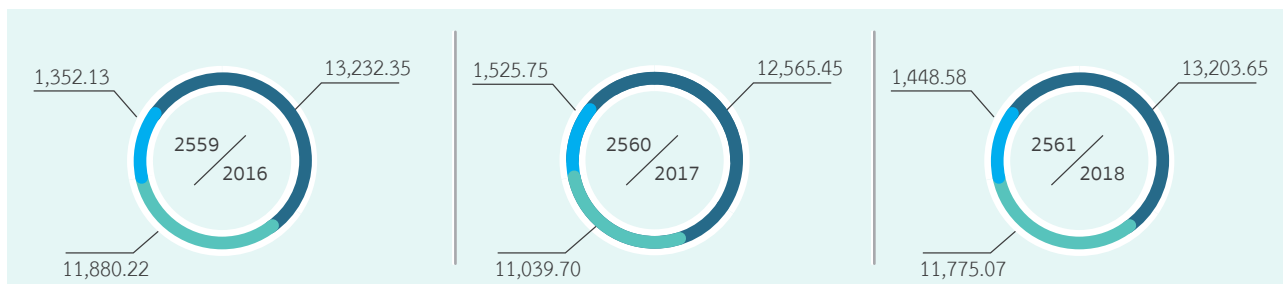
สรุปข้อมูลทางการเงิน FINANCIAL HIGHLIGHTS

		งบการเงินรวม Consolidated Financial Statements		
		2559/2016	2560/2017	2561/2018
ผลการดำเนินงาน (ล้านบาท)	Operational Performance (Million Baht)	(หน่วย : ล้านบาท / Unit : million Baht)		
<ul style="list-style-type: none"> รายได้รวม กำไรขั้นต้น กำไรก่อนหักดอกเบี้ย ภาษี ค่าเสื่อมราคา และค่าใช้จ่ายตัดจำหน่าย (EBITDA) กำไร (ขาดทุน) สุทธิ ส่วนที่เป็นของบริษัท 	<ul style="list-style-type: none"> Total Revenues Gross Profit Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization (EBITDA) Net Profit on Company's part 	2,741.32	4,222.47	4,309.74
		374.00	628.53	359.52
		406.53	1,027.78	692.85
		32.53	256.15	(122.15)
สรุปฐานะการเงิน (ล้านบาท)	Summary of Financial Status (Million Baht)			
<ul style="list-style-type: none"> สินทรัพย์รวม หนี้สินรวม ส่วนของผู้ถือหุ้น ส่วนของผู้ถือหุ้น ส่วนที่เป็นของบริษัทฯ ทุนจดทะเบียน ทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 	<ul style="list-style-type: none"> Total Assets Total Liabilities Shareholders' Equity Shareholders' equity on Company's part Registered Capital Paid-up Capital 	13,232.35	12,565.45	13,203.65
		11,880.22	11,039.70	11,775.07
		1,352.13	1,525.75	1,448.58
		1,276.01	1,419.55	1,324.84
		800.00	800.00	1,040.00
		800.00	800.00	800.00
อัตราส่วนทางการเงิน	Financial Ration			
<ul style="list-style-type: none"> อัตรากำไรขั้นต้น (ร้อยละ) อัตรากำไรสุทธิ (ร้อยละ) อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ร้อยละ) อัตราหนี้สินต่อส่วนผู้ถือหุ้น (เท่า) 	<ul style="list-style-type: none"> Gross Profit (%) Net Profit (%) Return on Equity (%) D/E Ration (times) 	14.28	17.10	8.85
		1.19	6.07	(2.83)
		2.62	19.01	(8.90)
		9.31	7.78	8.87
ข้อมูลต่อหุ้น (บาทต่อหุ้น)	Value/Share (Baht/Share)			
<ul style="list-style-type: none"> กำไร (ขาดทุน) สุทธิต่อหุ้น มูลค่าหุ้นที่ตราไว้ มูลค่าหุ้นทางบัญชี 	<ul style="list-style-type: none"> Earnings per share Par value per share Book value per share 	0.04	0.32	(0.15)
		1.00	1.00	1.00
		1.60	1.77	1.66

● ส่วนของผู้ถือหุ้น / Shareholders' Equity

● หนี้สิน / Total Liabilities

● สินทรัพย์ / Total Assets

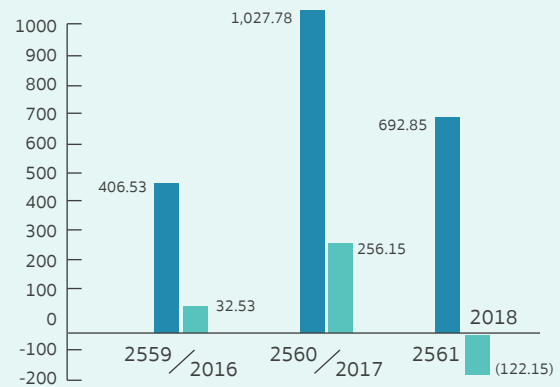


ฐานะการเงิน FINANCIAL POSITION

ผลการดำเนินงาน Operational Performance

- EBITDA
- กำไร (ขาดทุน) สุทธิ / Net Profit (Loss)

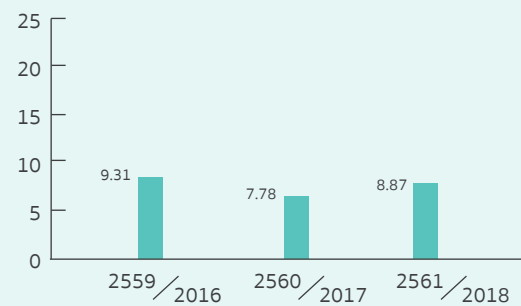
หน่วย : ล้านบาท
Unit : Million Baht



อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น Debt / Equity Ratio

- อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น / Debt to Equity Ratio

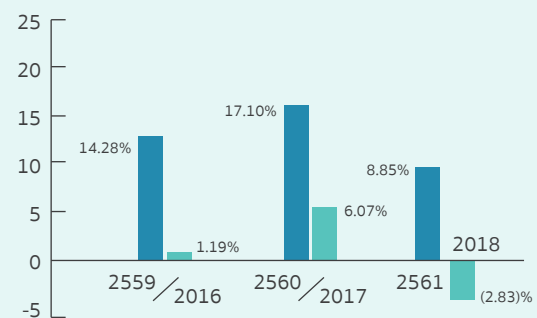
หน่วย : เท่า
Unit : Times



อัตรากำไร Profit Margin

- อัตรากำไรขั้นต้น / Gross Profit Margin
- อัตรากำไรสุทธิ / Net Profit Margin

หน่วย : ร้อยละ
Unit : Percentage



สารจากประธานกรรมการ CHAIRMAN'S STATEMENT

ปี 2561 ถือเป็นปีที่ บริษัท เชาว์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ต้องเผชิญกับความท้าทายทางธุรกิจที่หลากหลายรูปแบบ โดยเฉพาะความผันผวนของราคาวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กแท่งยาว (STEEL BILLETS) และจากการปรับค่าเงินในประเทศตุรกี ส่งผลให้ประเทศตุรกีได้เปรียบในการส่งออกสินค้าเหล็กสู่ตลาดโลก และเป็นเหตุให้ราคาเหล็กโลกมีการอ่อนตัวลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อผลประกอบการของบริษัทฯ ในปี 2561 อย่างมีนัยสำคัญ

The year 2018 Chow Steel Industries Public Company Limited ("CHOW" or "the Company") faced several business challenges, especially raw material price volatility in steel billet manufacturing and currency revaluation in Turkey. This gave Turkey an advantage in exporting steel products to the world market and pulling down global steel prices which was a main factor materially affecting the Company's operating results in 2018.



ดร. ปรัชญา เปี่ยมสมบูรณ์
Pruchya Piumsomboon, Ph.D., P.E.
ประธานกรรมการ
Chairman of the Board of Directors

เรียน ท่านผู้ถือหุ้น

ปี 2561 ถือเป็นปีที่ บริษัท เชาว์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ต้องเผชิญกับความท้าทายทางธุรกิจที่หลากหลายรูปแบบ โดยเฉพาะความผันผวนของราคาวัตถุดิบในการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กแท่งยาว (Steel Billets) และจากการปรับค่าเงินในประเทศ ตุรกี ส่งผลให้ประเทศตุรกีได้เปรียบในการส่งออกสินค้าเหล็กสู่ตลาดโลก และเป็นเหตุให้ราคาเหล็กโลกมีการอ่อนตัวลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อผลประกอบการของบริษัทฯ ในปี 2561 อย่างมีนัยสำคัญ ถึงแม้ว่าในปีที่ผ่านมาบริษัทฯ จะเร่งปรับกลยุทธ์ทางธุรกิจ ขยายตลาดทั้งในประเทศ และตลาดต่างประเทศ เพื่อสร้างรายได้และผลการดำเนินงานให้เติบโตขึ้นตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ แต่ยังไม่สามารถต้านทานผลกระทบจากปัจจัยภายนอกที่อยู่นอกเหนือการควบคุมดังกล่าวได้ โดยเฉพาะความผันผวนของราคาวัตถุดิบในตลาดโลก จึงนำไปสู่การปรับกลยุทธ์ทางธุรกิจครั้งใหม่ในช่วงปลายปี เพื่อสร้างรายได้ที่มั่นคงให้กับบริษัทฯ และไม่ต้องรับความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาวัตถุดิบเช่นในอดีต ซึ่งเชื่อว่าจะเป็นมิติใหม่ที่จะสร้างผลประกอบการในธุรกิจเหล็กให้เติบโตอย่างแข็งแกร่งในอนาคต

โดยในปี 2561 ธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กมีรายได้เติบโตมากขึ้นมากจากการเติบโตของตลาดในประเทศ และการเปิดตลาดส่งออกสู่ต่างประเทศ มาจากการทำบันทึกข้อตกลง (MOU) กับ TATA INTERNATIONAL METALS (ASIA) LIMITED สะท้อนความสำเร็จของแผนการขยายธุรกิจที่ทางฝ่ายบริหารได้กำหนดแผนงานไว้ แต่อย่างไรก็ตาม ความผันผวนของราคาวัตถุดิบเหล็กในตลาดโลกได้ส่งผลให้ต้นทุนของบริษัทฯ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ประกอบกับในช่วงเดียวกันมีการปรับปรุงเครื่องจักรการผลิตที่ไม่ได้เปิดสายการผลิตตลอดเวลา 3 ปี เพื่อรองรับลูกค้ารายใหม่ที่จะเข้ามาเพิ่มหลังการปรับกลยุทธ์ทางธุรกิจ จึงทำให้ผลประกอบการในธุรกิจเหล็กออกมาไม่ด้นัก และเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว ในช่วงปลายปีทางฝ่ายบริหารได้ปรับกลยุทธ์ทางธุรกิจใหม่อีกครั้ง โดยหันมาให้

Dear Shareholders

The year 2018 Chow Steel Industries Public Company Limited (“CHOW” or “the Company”) faced several business challenges, especially raw material price volatility in steel billet manufacturing and currency revaluation in Turkey. This gave Turkey an advantage in exporting steel products to the world market and pulling down global steel prices which was a main factor materially affecting the Company’s operating results in 2018. Even though over the past year, the Company has realigned the business strategy and expanded both domestic and export markets to generate income and improve operating results according to the plan in place, we were still unable to resist the impacts from uncontrollable external factors, especially the volatile raw material prices in the world market. This accordingly prompted the Company to revise the business strategy at the end of the year to generate more stable income and relieve the impacts from the raw material price fluctuations as in the past. We believe that this will boost our steel business operating results further on.

In 2018, CHOW’s income from steel manufacturing and distribution grew significantly fueled by the increase in domestic demand and penetration of export markets from execution of a memorandum of understanding with TATA International Metals (Asia) Limited, hence a success in business expansion plan as set out by the management. However, with global raw material price fluctuations, the Company’s costs increased substantially. At the same time, there was an overhaul of machines in the production

ความสำคัญกับการรับจ้างผลิตเหล็กแท่งยาวให้กับลูกค้ารายใหญ่ เนื่องจากโรงงานของบริษัทฯ ได้รับการยอมรับเป็นอย่างดีว่าผลิตสินค้าที่มีคุณภาพในระดับสากล ซึ่งนอกจากจะมีรายได้ กำไรที่แน่นอนแล้ว ยังไม่ต้องรับความเสี่ยงในเรื่องความผันผวนของราคาวัตถุดิบอีกด้วย ซึ่งสะท้อนถึงการมุ่งแก้ปัญหาอย่างทันทั่วถึง เพื่อให้ธุรกิจเหล็กกลับมาเติบโตตามเป้าหมายได้อีกครั้ง

ในขณะที่การขับเคลื่อนธุรกิจพลังงานทดแทนเดินหน้าอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะธุรกิจพลังงานทดแทนในประเทศไทยญี่ปุ่น ที่ได้พัฒนาอย่างต่อเนื่องและดำเนินธุรกิจได้ครบวงจรตามแผนธุรกิจที่วางไว้ โดยในปี 2561 ธุรกิจพลังงานทดแทนมีรายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับปีก่อน นอกจากนั้น ยังได้ขยายโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่พัฒนาแล้วเสร็จเพิ่มขึ้นอีกจำนวน 2 โครงการ โดยโครงการหนึ่งสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้แล้วจำนวน 4.02 เมกะวัตต์ดีซี และอีกโครงการหนึ่งเป็นโครงการระหว่างการพัฒนาสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้แล้วจำนวน 12 เมกะวัตต์ดีซี ให้แก่กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานในประเทศไทยญี่ปุ่น ซึ่งเป็นนโยบายการเพิ่มมูลค่าให้สินทรัพย์เพื่อสร้างผลกำไร สำหรับเตรียมกระแสเงินสดเพื่อรองรับการลงทุนใหม่เกี่ยวกับพลังงานทดแทนในอนาคต จึงสนับสนุนให้ผลประกอบการในธุรกิจพลังงานทดแทนยังเติบโตได้ดีตามเป้าหมายที่วางไว้

ความสำเร็จที่เกิดขึ้นในปีที่ผ่านมา และการเร่งแก้ปัญหาให้กับธุรกิจที่กำลังได้รับผลกระทบจากปัจจัยที่อยู่นอกเหนือการควบคุมได้อย่างทันทั่วถึง สะท้อนถึงความมุ่งมั่นของฝ่ายบริหารและคณะกรรมการที่ได้ร่วมกันกำหนดกลยุทธ์และปรับเปลี่ยนแผนธุรกิจให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่แท้จริง เพื่อนำไปสู่การเติบโตอย่างยั่งยืน ตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งคณะกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกคน พร้อมมุ่งเสริมสร้างผลประกอบการของบริษัทฯ ให้ประสบความสำเร็จและมีเสถียรภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งการมุ่งขยายธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาวให้เติบโตอย่างมั่นคง ปลอดภัยจากปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถควบคุมได้ และการขยายฐานธุรกิจพลังงานทดแทนประเภทโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ให้กว้างขวางกว่าเดิม

lines not in operation over the past three years to accommodate new customer base in response to the revised business strategy. As such, the operating results of the steel business were not so satisfactory. To solve this problem, toward year-end, the management rethought the business strategy by focusing more on contracting service of steel billet manufacture for large customers based on the Company's capabilities to manufacture products of international standard quality well accepted by end-users. With this strategy, besides generating definite income and profit, we no longer have to take raw material price risk, which has reflected our timely determination to solve problems and led to steel business growth as targeted.

Meanwhile, the Company's renewable energy business has recorded rapid progress, especially such business in Japan, which has consistently been developed on a full-fledged basis according to the business plan. In 2018, we posted income growth from electricity sales compared with the previous year. We also sold another two developed solar power plant projects, one of which was duly in operation generating 4.02 MW DC electricity and the other was under development generating 12 MW DC electricity, to the Infrastructure Fund in Japan. This was part of the policy to add asset value for profitability in preparation of cash flows to serve new investment in future renewable energy projects. This will consequently enhance the growth of the Company's renewable energy business as targeted.

The success in the past year and accelerated solution of problems from uncontrollable factors has reaffirmed the determination of our management and Board of Directors to jointly map out the strategy and review the business plan to suit the actual situations leading to sustainable growth according to the target. The Board of Directors, executives and all employees remain steadfast in bringing

ในขณะเดียวกัน บริษัทฯ ยังคงมองหาช่องทางการลงทุนในธุรกิจต่างๆ ที่จะช่วยเพิ่มความแข็งแกร่งให้กับธุรกิจ และบริษัทฯ มากยิ่งขึ้น เพื่อสร้างความเชื่อมั่น และความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งจะเป็นก้าวอย่างแห่งการเติบโตที่สำคัญในอนาคต

โดยในปี 2562 นี้ บริษัทฯ มีเป้าหมายที่จะปรับปรุงโรงงานหลอมเหล็กทั้ง 2 แห่งของบริษัท เพื่อเป็นการลดต้นทุนในกระบวนการผลิตและเพิ่มศักยภาพในกระบวนการผลิตเพื่อรองรับการเจริญเติบโตตามกลยุทธ์ของบริษัท โดยภายหลังการปรับปรุงตามแผนงานดังกล่าว บริษัทฯ มีความมั่นใจว่าจะสามารถสร้างผลงานให้กลับมาแข็งแกร่งและเป็นผู้ผลิตเหล็กแนวหน้าของประเทศไทย

ส่วนในธุรกิจพลังงานทดแทนในปี 2562 บริษัทฯ มีโครงการอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งจะสามารถเชื่อมต่อการจ่ายไฟได้ในปี 2562 ทำให้ยอดการจ่ายไฟมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง และมีโครงการที่อยู่ในระหว่างการพัฒนาในประเทศญี่ปุ่นอีกหลายโครงการ อีกทั้งบริษัทฯ อยู่ในระหว่างการพิจารณาเข้าลงทุนโครงการพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศอื่น ซึ่งคาดว่าจะมีความชัดเจน ภายในปี 2562 นี้

ท้ายที่สุดนี้ ข้าพเจ้าในนามคณะกรรมการ ขอขอบคุณผู้บริหาร และพนักงานทุกคนที่ร่วมแรงร่วมใจต่อสู้กับความท้าทายจนนำพาบริษัทฯ ผ่านพ้นอุปสรรคต่างๆ มาได้ และขอขอบพระคุณผู้ถือหุ้น พันธมิตรทางธุรกิจ ที่ให้ความไว้วางใจและสนับสนุนการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ด้วยดีตลอดปีที่ผ่านมาจนทำให้สามารถดำเนินงานบรรลุวิสัยทัศน์เป้าหมาย นโยบาย ภายใต้หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย

about successful operating results, with firm expansion of steel billet manufacture and distribution without exposure to uncontrollable risks and further expansion of solar power business base. Meanwhile, the Company has kept exploring investment opportunities in various businesses for greater business strength which will boost confidence and competitive advantage and pave way for continued growth.

For 2019, we have planned to overhaul the two steel melting plants to cut down costs and improve potential in the manufacturing process gearing up for further growth according to our strategy. After such improvement, we are confident that our operating performance will be strengthened to a greater extent making us to be a leading steel manufacturer in Thailand.

For our renewable energy business, we have projects under construction which can supply electricity in 2019, hence consistent power supply growth. There are also several other projects under development in Japan. Moreover, we are considering investment in solar power plant projects in other countries, conclusion of which is expected within 2019.

On behalf of the Board of Directors, I would like to thank the management and all employees for your contribution and dedication to overcoming all challenges and obstacles. My appreciation and gratitude also go to our shareholders and business allies for your trust and support all along, which has helped us achieve our vision, target, and policy under good corporate governance for the maximum benefits of all the parties concerned.

สารจากประธานกรรมการบริหาร

MESSAGES FROM THE CHAIRMAN OF EXECUTIVE COMMITTEE



ปี 2561 ถือเป็นปีที่บริษัทฯ ได้ขับเคลื่อนธุรกิจทั้งธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาว และธุรกิจพลังงานทดแทนให้ขยายตัวต่อเนื่องได้ โดยธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาว บริษัทฯ สามารถเพิ่มปริมาณการขายเป็น 187,000 ตัน จาก 150,000 ตัน ในปีก่อน ส่งผลให้มีรายได้จากการจำหน่ายเหล็กจำนวน 3,077.8 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 813.3 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้น 35.9% จากปีก่อน

2018 was another year that witnessed CHOW driving the expansion of both steel billet business and renewable energy business to a greater extent. For steel billet manufacture and distribution, we grew our sales volume from 150,000 tons in the previous year to 187,000 tons, resulting in sales revenue growth by 813.3 million baht or 35.9% to 3,077.8 million baht year-on-year.

นายอนาวิน จิรธรรมศิริ

Mr. Anavin Jiratomsiri

ประธานกรรมการบริหาร

Chairman of Executive Committee

เรียน ท่านผู้ถือหุ้น

ปี 2561 ถือเป็นปีที่บริษัทฯ ได้ขับเคลื่อนธุรกิจทั้งธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาว และธุรกิจพลังงานทดแทนให้ขยายตัวต่อเนื่องได้ โดยธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาว บริษัทฯ สามารถเพิ่มปริมาณการขายเป็น 187,000 ตัน จาก 150,000 ตัน ในปีก่อน ส่งผลให้มีรายได้จากการจำหน่ายเหล็กจำนวน 3,077.8 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 813.3 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้น 35.9% จากปีก่อน โดยมียอดขายเติบโตทั้งการจำหน่ายภายในประเทศและการส่งออกต่างประเทศ โดยการเติบโตสุทธิของธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็ก ในปี 2561 นั้น มีอัตราการเติบโตน้อยกว่าแผนที่กำหนดไว้ โดยมีสาเหตุจากปัจจัยนอกเหนือการควบคุมของตลาดเหล็กโลก

ในขณะที่ธุรกิจพลังงานทดแทนในปี 2561 เติบโตตามแผนธุรกิจได้อย่างต่อเนื่องทั้งจากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจากโครงการที่พัฒนาแล้วเสร็จ และจากการจำหน่ายโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศญี่ปุ่น ให้แก่ กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานในประเทศญี่ปุ่น ตามนโยบายเพิ่มมูลค่าให้สินทรัพย์เพื่อสร้างผลกำไรเพื่อเตรียมกระแสเงินสดรองรับการลงทุนใหม่เกี่ยวกับพลังงานทดแทนในอนาคต โดยในปี 2561 บริษัทฯ ได้ขยายการลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่นเพิ่มขึ้น มีกำลังการผลิตเพิ่มจาก 38.3 เมกะวัตต์ในปี 2560 เป็น 65.8 เมกะวัตต์ในปี 2561 โดยใน 65.8 เมกะวัตต์ประกอบด้วย กำลังผลิตกระแสไฟฟ้าภายในประเทศ จำนวน 6.6 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าในประเทศญี่ปุ่น จำนวน 59.2 เมกะวัตต์ ส่งผลให้รายได้จากการขายไฟเติบโตเป็นจำนวน 700.7 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 218.1 ล้านบาท

ส่วนแผนการจำหน่ายโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศญี่ปุ่น ให้แก่ กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานในประเทศญี่ปุ่น ตามนโยบายเพิ่มมูลค่าให้สินทรัพย์เพื่อสร้างผลกำไรนั้น ในปี 2561 บริษัทฯ ได้จำหน่ายโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

Dear Shareholders

2018 was another year that witnessed CHOW driving the expansion of both steel billet business and renewable energy business to a greater extent. For steel billet manufacture and distribution, we grew our sales volume from 150,000 tons in the previous year to 187,000 tons, resulting in sales revenue growth by 813.3 million baht or 35.9% to 3,077.8 million baht year-on-year. Sales growth was recorded both domestically and overseas. Net growth of steel business in 2018 was lower than the target due to uncontrollable factors in the global steel market.

Meanwhile, renewable energy business in 2018 has been growing according to the business plan in terms of sales of electricity from the fully developed projects and sale of solar power plant projects to the Infrastructure Fund in Japan regarding to the policy to add asset value for income generation in preparation of cash flows to serve new investment in future renewable energy projects. In 2018, we have been expanding investment in solar power projects in Japan with generating capacity increasing from 38.3 MW(DC) to 65.8 MW(DC) in 2018. (6.6 MW(DC) was generating capacity in Thailand and 59.2 MW(DC) was in Japan). These projects were pushing up electricity sales to 700.7 million baht, increasing 218.1 million baht.

In the business plan of selling solar power project to the Infrastructure Fund in Japan regarding to the policy to add asset value for income generation, in 2018, the Company sold two solar power projects in Japan with

ที่ประเทศญี่ปุ่น จำนวน 2 โครงการ ขนาด 4.02 เมกะวัตต์ดีซี และขนาด 12 เมกะวัตต์ดีซี ถือเป็นการเพิ่มมูลค่าให้สินทรัพย์ เนื่องจากสร้างผลกำไรได้ทันทีจำนวน 214.5 ล้านบาท ถือเป็นช่องทางสำหรับเตรียมกระแสเงินสดเพื่อเพิ่มโอกาสในการสร้างผลตอบแทนจากการลงทุนในโครงการอื่นที่สร้างกำไรให้กับบริษัทฯ และผู้ถือหุ้นได้ดีกว่าเดิม รวมทั้ง ชำระหนี้ที่เกิดจากการลงทุนก่อนหน้านี้ ทำให้ลดภาระเรื่องดอกเบี้ยจ่ายลงได้ ทั้งยังขยายธุรกิจได้อย่างคล่องตัวยิ่งขึ้น

สำหรับในปี 2562 บริษัทฯ ยังคงมุ่งมั่นคัดสรรสิ่งที่ดีและคุ้มค่าแก่ผู้ถือหุ้นทุกท่าน โดยเพิ่มการลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่นที่ยังได้รับการส่งเสริมจากรัฐบาลญี่ปุ่นอย่างต่อเนื่อง โดยบริษัทฯ มีโครงการที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้างเตรียมจ่ายไฟในปี 2562 และโครงการที่อยู่ในระหว่างการพัฒนาอีกหลายโครงการในประเทศญี่ปุ่นและอยู่ในระหว่างการศึกษาเข้าลงทุนโครงการพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศอื่นเพิ่มเติม ทั้งยังคงมุ่งมั่นทุ่มเทบริหารงานให้ธุรกิจหลักต้นน้ำเติบโตอย่างแข็งแกร่งภายใต้การสนับสนุนอย่างแข็งแกร่งจากภาครัฐ โดยบริษัทฯ ได้มีการปรับกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจหลักในหลายมิติ ครอบคลุมถึงการปรับปรุงกระบวนการผลิต และลดต้นทุนการผลิตให้สามารถแข่งขันได้ และปรับรูปแบบการดำเนินงานของธุรกิจหลักมาเป็นรูปแบบรับจ้างผลิตเพื่อปรับลดความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาเหล็กตามภาวะตลาดเหล็กโลก นอกจากนี้ ยังมุ่งหาโอกาสและช่องทางการแข่งขัน รวมทั้งพัฒนาธุรกิจให้ทันต่อยุคสมัยเพื่อเสริมสร้างโอกาสทางธุรกิจ และการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง เพื่อผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้นทุกคน

สุดท้ายนี้ บริษัทฯ ขอขอบคุณท่านผู้ถือหุ้น ลูกค้า คู่ค้า ผู้มีอุปการคุณพนักงาน พันธมิตรทางธุรกิจทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนและมอบความไว้วางใจแก่บริษัทฯ โดยบริษัทฯ ขอให้คำมั่นว่าจะดำเนินธุรกิจด้วยแนวคิดที่จะสร้างความยั่งยืน สู่ธุรกิจ ด้วยการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ โปร่งใส ยึดหลักธรรมาภิบาลที่ดี และคำนึงถึงผู้มีส่วนได้เสียในทุกภาคส่วน และตระหนักถึงพันธกิจในอันที่จะนำพาบริษัทฯ ไปสู่จุดมุ่งหมายที่ตั้งปณิธานไว้ได้

combined generating capacity of 4.02 MW(DC) and 12 MW(DC) respectively. This move was able to add asset value as we could immediately generate 214.5 million baht in profit. It can serve as another channel to make available cash flows for more and better opportunities for the Company and the shareholders to gain returns from investment in other profitable projects, and enable the Company to repay debts from previous investments, hence decrease in interest burden and business expansion flexibility.

As for 2019, the Company will still be committed to selecting what is best and most worthwhile for the shareholders. We will continue investing in solar power projects promoted by the Japanese government. Certain projects are under construction and ready for power supply in 2019 and several projects under development in Japan. Thus, potential investment in solar power projects in countries elsewhere is also considered. Another commitment is to devote our efforts to the upstream steel business to realize robust growth under strong support by the government sector. We have realigned our steel business strategy in various dimensions including rationalization and cost reduction of the manufacturing process to enhance competitiveness and remodeled our steel business operation to contracting service of steel manufacture to mitigate risk from global steel price fluctuations. In addition, the Company will keep seeking business and competitive opportunities and developing the business to keep up with the current situations to ensure ongoing organization development and fresh business opportunities which will bring benefits to all our shareholders.

Finally, we would like to thank our shareholders, customers, trade partners, patrons, business allies and employees for your untiring trust and support. It is our promise to conduct business with adherence to the objective of sustainability under efficient and transparent management and good corporate governance as well as with due consideration of all stakeholders and awareness of our mission to drive the Company toward the ultimate goal.

คณะกรรมการบริษัท ผู้บริหาร และเลขานุการบริษัท

THE BOARD OF DIRECTORS, THE MANAGEMENT AND COMPANY SECRETARY



01 |

02 |

03 |

04 |

05 |



06 |

07 |

08 |

09 |

10 |



11 |

12 |

13 |

14 |

01 ดร. ปรัชญา เปี่ยมสมบูรณ์ กรรมการอิสระ ประธานกรรมการ	PRUCHYA PIUMSOMBOON, PH.D., P.E. Independent Director Chairman of the Board of Directors
02 รองศาสตราจารย์ ดร. ณรงค์ อยู่ถนอม รองประธานกรรมการ กรรมการอิสระ กรรมการตรวจสอบ ประธานกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน ประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการ	ASSOCIATE PROFESSOR DR. NARONG YOOTHANOM Vice Chairman of the Board of Directors Independent Director Audit Committee Chairman of the Nomination and Remuneration Committee Chairman of Corporate Governance Committee
03 รองศาสตราจารย์ กัลยากรณ์ ปานมะเร็ง กรรมการอิสระ ประธานกรรมการตรวจสอบ กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน ประธานกรรมการบริหารความเสี่ยง	ASSOCIATE PROFESSOR KALYAPORN PANMARERNG Independent Director Chairman of the Audit Committee Nomination and Remuneration Committee Chairman of Risk Management Committee
04 นายพพลกุล เจสัน จิรสันต์ กรรมการอิสระ กรรมการตรวจสอบ	MR. NOPPADON JASON CHIRASANTI Independent Director Audit Committee
05 นายกณวธรณ์ อรัญ กรรมการอิสระ กรรมการตรวจสอบ กรรมการบริหารความเสี่ยง กรรมการกำกับดูแลกิจการ	MR. KANAWATH ARAN Independent Director Audit Committee Risk Management Committee Corporate Governace Committee
06 นายสงวนเกียรติ ลีวนโนมนต์ กรรมการ กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน	MR. SANGUANKIAT LEWMANOMONT Director Nomination and Remuneration Committee
07 นายมาร์ค ดี. เรมีจาน กรรมการอิสระ กรรมการกำกับดูแลกิจการ	MR. MARK D. REMIJAN Independent Director Corporate Governance Committee
08 นายอนาวิล จิรธรรมศิริ กรรมการ ประธานกรรมการบริหาร กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน กรรมการบริหารความเสี่ยง กรรมการกำกับดูแลกิจการ	MR. ANAVIN JIRATOMSIRI Director Chairman of Executive Committee Nomination and Remuneration Committee Risk Management Committee Corporate Governace Committee

09 | นางสาวคู แมน ไว

กรรมการ
กรรมการบริหาร
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
กรรมการผู้จัดการ
รักษาการผู้อำนวยการฝ่ายจัดซื้อ

MISS KOO MAN WAI

Director
Executive Director
Chief Executive Officer
Managing Director
Acting in Vice President of Procurement

10 | นางศรุต ชิน

กรรมการ
กรรมการบริหาร
รองกรรมการผู้จัดการ

MRS. SHARUTA CHIN

Director
Executive Director
Deputy Managing Director

11 | นายศุภชัย ยิ้มสุวรรณ

กรรมการบริหาร
รองกรรมการผู้จัดการ
ผู้อำนวยการฝ่ายการเงินและบริหาร
ผู้อำนวยการฝ่ายบัญชี (รักษาการ)

MR. SUPPACHAI YIMSUWAN

Executive Director
Deputy Managing Director
Vice President of Finance and Administration
Acting in Vice President of Accounting

12 | นายจิรัฐ สายแสงทอง

ผู้อำนวยการฝ่ายขายและการตลาด

MR. JIRAYU SAISANGTHONG

Vice President of Sale and Marketing

13 | นายสาธิต เชยบุบผา

กรรมการบริหาร
ผู้อำนวยการโรงงาน

MR. SATIT CHEYBUBPHA

Executive Director
Vice President of Factory

14 | นางสาวศิริรัตน์ คงเพ็ญ

เลขานุการบริษัท

MISS SIRIRAT KHONGPENG

Company Secretary

ดร. ปรัชญา เปี่ยมสมบูรณ์ | PRUCHYA PIUMSOMBOON PH.D., P.E.**อายุ 67 ปี****Age 67 years****ตำแหน่ง**

กรรมการอิสระ

ประธานกรรมการ

Positions

Independent Director

Chairman of the Board of Directors

คุณวุฒิสูงสุดทางการศึกษา

- ปริญญาเอก ด้าน Operations Research, Texas A&M University, USA
- ปริญญาโท ด้าน Operations Research, Texas A&M University, USA
- ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปริญญาบัตรวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร (ภาคีรัฐร่วมเอกชน รุ่น 12)
- Professional Engineer, State of Texas, USA

Education

- Ph.D. (Operations Research), Texas A & M University, USA
- Master Degree of Engineering (Operations Research), Texas A & M University, USA
- Bachelor of Engineering, Chulalongkorn University
- Diploma, National Defense College, The National Defense Course Class 12
- Professional Engineer, State of Texas, USA

การอบรม

- ประกาศนียบัตรจากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการไทย (IOD) ดังต่อไปนี้
 - หลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่น 12/2001
 - หลักสูตร Role of the Chairman Program (RCP) รุ่น 32/2013

Training

- Certificate from Thai Institute of Directors (IOD) as following
 - Director Certification Program (DCP) Class 12/2001
 - Role of the Chairman Program (RCP) Class 32/2013

การดำรงตำแหน่งสำคัญอื่นในปัจจุบัน

- ประธานกรรมการ บริษัท เพรสซิเด็นท์ ออโตโมบิล อินดัสทรีส์ จำกัด
- กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซิม ซิสเต็ม ประเทศไทย จำกัด
- กรรมการผู้จัดการ บริษัท ปากิน พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด
- กรรมการ บริษัท คาชาวดี จำกัด

Important Positions

- Chairman of the Board of Directors President Automobile Industries Co., Ltd.
- Managing Director, CIM System (Thailand) Co., Ltd.
- Managing Director, Pakin Property Co., Ltd.
- Director, Kasawadee Co., Ltd.

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561
ร้อยละ 0.16 (จำนวน 1,298,000 หุ้น)

Shareholding in the Company as of 31 December 2018
0.16% (total 1,298,000 shares)

ปีที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการ พ.ศ. 2552

Date of Appointment 2009

รองศาสตราจารย์ ดร. นรงค์ อยู่กนอม | ASSOCIATE PROFESSOR DR. NARONG YOTHANOM
อายุ 76 ปี
Age 76 years
ตำแหน่ง

รองประธานกรรมการ

กรรมการอิสระ

กรรมการตรวจสอบ

ประธานกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน

ประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการ

Positions

Vice Chairman of the Board of Directors

Independent Director

Audit Committee

Chairman of the Nomination and Remuneration Committee

Chairman of Corporate Governance Committee

คุณวุฒิสูงสุดทางการศึกษา

- ปริญญาเอก สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า Missouri University of Science and Technology, USA
- ปริญญาโท สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า Stanford University, USA
- ปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Education

- Doctor of Philosophy in Electrical Engineering, University of Missouri of Science and Technology, USA
- Master degree of Electrical Engineering, Stanford University, USA
- Bachelor of Engineering Program in Electrical Engineering (First-Class Honor), Chulalongkorn University

การอบรม

- หลักสูตร Certificate in Regulatory Economics and Processes, University of Florida, USA
- หลักสูตร Certificate in Telecommunications, Southern Alberta Institute of Technology, Canada
- ประกาศนียบัตรจากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการไทย (IOD) หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่น 78/2009

Training

- Certificate in Regulatory Economics and Processes, University of Florida, USA
- Certificate in Telecommunications, Southern Alberta Institute of Technology, Canada
- Certificate from Thai Institute of Directors (IOD) Director Accreditation Program (DAP) Class 78/2009

การดำรงตำแหน่งสำคัญอื่นในปัจจุบัน

- นายกสภา มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
- รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีปทุม
- ผู้ตรวจประเมินคุณภาพภายนอก สำนักงานรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน)
- ประธานผู้ตรวจประเมินคุณภาพภายใน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- กรรมการ บริษัท เอสพียูนิเซอร์ จำกัด

Important Positions

- Council Chairman, Kanchanaburi Rajabhat University
- Vice Rector, Sripatum University
- Inspector, National Educational Standards and Quality Assessment (Public Organization)
- Chairman of Self-Assessment Report, Commission on Higher Education
- Director, SPUniSearch Co., Ltd.

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

-ไม่มี-

Shareholding in the Company as of 31 December 2018

-None-

ปีที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการ พ.ศ. 2552
Date of Appointment 2009

รองศาสตราจารย์ กัลยากรณ์ ปานมะเร็ง | ASSOCIATE PROFESSOR KALYAPORN PANMARERNG

อายุ 66 ปี

Age 66 years

ตำแหน่ง

กรรมการอิสระ
ประธานกรรมการตรวจสอบ
กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน
ประธานกรรมการบริหารความเสี่ยง

Positions

Independent Director
Chairman of the Audit Committee
Nomination and Remuneration Committee
Chairman of Risk Management Committee

คุณวุฒิสูงสุดทางการศึกษา

- ปริญญาโท พัฒนศาสตร์ (บริหารธุรกิจ)
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- ปริญญาตรี บัญชีบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

Education

- Master of Business Administration,
National Institute of Development Administration (NIDA)
- Bachelor of Accounting, Bangkok University

การอบรม

- หลักสูตร Certificate Visiting Colleague Program,
University of Hawaii at Manao, USA
- ประกาศนียบัตรผู้บริหารมหาวิทยาลัยระดับสูง (รุ่นที่ 8)
ทบวงมหาวิทยาลัย
- ประกาศนียบัตรจากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการไทย (IOD)
ดังต่อไปนี้
 - หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)
รุ่น 28/2004
 - หลักสูตร Audit Committee Program (ACP)
รุ่น 13/2006

Training

- Certificate Visiting Colleague Program,
University of Hawaii at Manao, USA
- Certificate Advanced Higher Education Management
(Class 8), Ministry of University Affairs
- Certificate from Thai Institute of Directors (IOD) as following
 - Director Accreditation Program (DAP) Class 28/2004
 - Audit Committee Program (ACP) Class 13/2006

การดำรงตำแหน่งสำคัญอื่นในปัจจุบัน

- รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีปทุม
- ผู้ตรวจประเมินคุณภาพภายใน
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- ผู้ตรวจประเมินคุณภาพภายนอก
สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา
(องค์การมหาชน)
- คณะกรรมการฝ่ายการเงินและทรัพย์สิน
สโมสรเอธานอลไบโอดีเซลแห่งประเทศไทย
- กรรมการ บริษัท เพอร์สซิเด็นท์ ออโตโมบิล อินดัสทรีส์ จำกัด
- กรรมการอิสระ ประธานกรรมการตรวจสอบ
บริษัท โซนิค อินเตอร์เฟรท จำกัด (มหาชน)

Important Positions

- Vice Rector, Sripatum University
- Internal Evaluator,
The Commission on Higher Education
- Inspector
National Educations Standards and
Quality Assessment (Public Organization)
- Finance and Treasurer Committee,
Ethanol and Biodiesel Club of Thailand
- Director President Automobile Industries Co., Ltd.
- Independent Director and Chairman of Audit Committee
Sonic Interfreight Public Company Limited

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561
-ไม่มี-

Shareholding in the Company as of 31 December 2018
-None-

ปีที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการ พ.ศ. 2552

Date of Appointment 2009

นายพพล เจสัน จิรสันต์ | MR. NOPPADON JASON CHIRASANTI

อายุ 48 ปี

Age 48 years

ตำแหน่ง

กรรมการอิสระ

กรรมการตรวจสอบ

Positions

Independent Director

Audit Committee

คุณวุฒิสูงสุดทางการศึกษา

- ปริญญาโท สาขา Business Economics, Bentley Graduate School of Business, Massachusetts, USA
- ปริญญาโท บริหารธุรกิจ St. Louis University, USA
- ปริญญาตรี บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

Education

- Master of Science in Business Economics, Bentley Graduate School of Business, Massachusetts, USA
- Master of Business Administration, St. Louis University, USA
- Bachelor of Business Administration, Assumption University

การอบรม

- ประกาศนียบัตรจากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการไทย (IOD) หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่น 78/2009

Training

- Certificate from Thai Institute of Directors (IOD) Director Accreditation Program (DAP) Class 78/2009

การดำรงตำแหน่งสำคัญอื่นในปัจจุบัน

- ประธานเจ้าหน้าที่บริหารร่วม บริษัท ฮีโร่ เอ็กซ์พีเรียนซ์ จำกัด
- กรรมการ กรรมการผู้จัดการ บริษัท โอบายนาว จำกัด
- กรรมการ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท พีเอ็มดี พลัส จำกัด

Important Positions

- Co-CEO, Hero Experience Co., Ltd.
- Director, and Managing Director, IBUYNOW Co., Ltd.
- Director, CEO, PMD Plus Co., Ltd.

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561
-ไม่มี-

Shareholding in the Company as of 31 December 2018
-None-

ปีที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการ พ.ศ. 2552

Date of Appointment 2009

นายกววรรณ์ อรัญ | MR. KANAWATH ARAN
อายุ 52 ปี
Age 52 years
ตำแหน่ง

กรรมการอิสระ
กรรมการตรวจสอบ
กรรมการบริหารความเสี่ยง
กรรมการกำกับดูแลกิจการ

Positions

Independent Director
Audit Committee
Risk Management Committee
Corporate Governance Committee

คุณวุฒิสูงสุดทางการศึกษา

- ปริญญาโท นิติศาสตร์ สาขากฎหมายธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ปริญญาโท บริหารธุรกิจ สาขาบริหารองค์การ และการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
- ปริญญาตรี นิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ประกาศนียบัตรบัณฑิตทางกฎหมายธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ประกาศนียบัตรทางบัญชีและภาษีอากรชั้นสูง ศาลภาษีอากรกลาง

Education

- Master of Laws Degrees in Business Law, Ramkhamhaeng University
- Master of Business Administration, Sripatum University
- Bachelor of Laws, Ramkhamhaeng University
- Graduate Diploma Program in Business Law, Ramkhamhaeng University
- Certificate program in Accounting and Taxation, The Central Tax Count

การอบรม

- ประกาศนียบัตรจากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการไทย (IOD) หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่น 78/2009

Training

- Certificate from Thai Institute of Directors (IOD) Director Accreditation Program (DAP) Class 78/2009

การดำรงตำแหน่งสำคัญอื่นในปัจจุบัน

- หัวหน้าสำนักงาน ทนายความ และที่ปรึกษากฎหมาย สำนักงานกฎหมาย เค แอนด์ พาร์ทเนอร์
- กรรมการ และกรรมการผู้จัดการ บริษัท เค แอนด์ พาร์ทเนอร์ จำกัด
- กรรมการ บริษัท เพรสซิเด็นท์ ออโตโมบิล อินดัสทรีส์ จำกัด
- กรรมการอิสระ และกรรมการตรวจสอบ บริษัท โซนิค อินเตอร์เฟรท จำกัด (มหาชน)

Important Positions

- Manager, Lawyer and Legal Advisor K & Partner Law Office
- Director and Managing Director K & Partner Co., Ltd.
- Director President Automobile Industries Co., Ltd.
- Independent Director and Audit Committee Sonic Interfreight Public Company Limited

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561
-ไม่มี-

Shareholding in the Company as of 31 December 2018
-None-

ปีที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการ พ.ศ. 2552
Date of Appointment 2009

นายสงวนเกียรติ ล้วนโพนธ์ | MR. SANGUANKIAT LEWMANOMONT

อายุ 43 ปี

Age 43 years

ตำแหน่ง

Positions

กรรมการ

Director

กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน

Nomination and Remuneration Committee

คุณวุฒิสูงสุดทางการศึกษา

Education

- ปริญญาโท ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ Boston University, USA
- ปริญญาโท บริหารธุรกิจ สาขาคณิตศาสตร์การเงิน Boston University, USA
- ปริญญาตรี บริหารธุรกิจ สาขาการเงินและการธนาคาร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ปริญญาตรี นิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ประกาศนียบัตรหลักสูตรด้านกฎหมายอินเทอร์เน็ต Harvard University, USA
- ประกาศนียบัตรตัวแทนสิทธิบัตร กรมทรัพย์สินทางปัญญา
- ประกาศนียบัตรทนายความผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพย์สินทางปัญญา ณ ศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศ
- ประกาศนียบัตรผู้เชี่ยวชาญด้านอนุญาโตตุลาการและการไกล่เกลี่ยข้อพิพาทเกี่ยวกับคดีทรัพย์สิน

- Master of Science in Computer Information System, Boston University, USA
- Master of Science in Actuarial Sciences Concentration in Mathematical Finance, Boston University, USA
- Bachelor of Business Administration (Finance and Banking), Thammasat University
- Bachelor of Laws, Ramkhamhaeng University
- Certificate in Internet Law, Harvard University, USA
- Certificate Ceremony of Participants in Patent Agent Training, Department of Intellectual Property
- Certificate Lawyer in Intellectual Property Rights, The Central Intellectual Property and Internal Trade Court
- Certificate in Arbitration and Mediation of Disputes about the Property Litigation.

การอบรม

Training

- ประกาศนียบัตรจากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการไทย (IOD) หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่น 50/2006

- Certificate from Thai Institute of Directors (IOD) Director Accreditation Program (DAP) Class 50/2006

การดำรงตำแหน่งสำคัญอื่นในปัจจุบัน

Important Positions

- กรรมการอิสระ และกรรมการตรวจสอบ บริษัท เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
- กรรมการ บริษัท วาย.เอส.เอส. (ประเทศไทย) จำกัด
- กรรมการ บริษัท มโนมอนด์ เรียลเอสเตท จำกัด
- กรรมการ ประธานกรรมการบริหารความเสี่ยง และกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน บริษัท เซาว์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

- Independent Director and Audit Committee Major Development Public Company Limited
- Director, and Y.S.S. (Thailand) Co., Ltd.
- Director, and Manomont Real Estate Co., Ltd.
- Director, Chairman of Risk Management Committee, Nomination and Remuneration Committee Chow Energy Public Company Limited

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561
-ไม่มี-

Shareholding in the Company as of 31 December 2018
-None-

ปีที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการ พ.ศ. 2552

Date of Appointment 2009

นายมาร์ค ดี. เรมีจาน | MR. MARK D. REMIJAN

อายุ 52 ปี

Age 52 years

ตำแหน่ง

กรรมการอิสระ

กรรมการกำกับดูแลกิจการ

Positions

Independent Director

Corporate Governance Committee

คุณวุฒิสูงสุดทางการศึกษา

- ปริญญาโท บริหารธุรกิจ (เกียรตินิยม) สาขาการเงิน
University of Pennsylvania, USA
- ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ (สาขาเครื่องจักรกล)
Massachusetts Institute of Technology, USA

Education

- Master of Business Administration in Finance, (Honors),
University of Pennsylvania, USA
- Bachelor of Science in Mechanical Engineering,
Massachusetts Institute of Technology, USA

การอบรม

- ประกาศนียบัตรจากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการไทย (IOD)
ดังต่อไปนี้
 - หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)
รุ่น 65/2007
 - หลักสูตร Director Certification Program (DCP)
รุ่น 207/2015

Training

- Certificate from Thai Institute of Directors (IOD) as Following
 - Director Accreditation Program (DAP) Class 65/2007
 - Director Certification Program (DCP) Class 207/2015

การดำรงตำแหน่งสำคัญอื่นในปัจจุบัน

- ผู้ร่วมก่อตั้ง และผู้อำนวยการฝ่ายการเงิน
กลุ่มบริษัท คีรี แพรเวล
- กรรมการอิสระ และกรรมการตรวจสอบ
บริษัท บิวเดอร์สมาร์ท จำกัด (มหาชน)

Important Positions

- Partner and Chief Financial Officer
Khiri Travel Group of Company
- Independent Director and Audit Committee
Builder Smart Public Company Limited

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561
ร้อยละ 0.05 (จำนวน 414,000 หุ้น)

Shareholding in the Company as of 31 December 2018
0.05% (total 414,000 shares)

ปีที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการ พ.ศ. 2552

Date of Appointment 2009

นายอนาวิต จิรธรรมศิริ | MR. ANAVIN JIRATOMSIRI

อายุ 40 ปี

Age 40 years

ตำแหน่ง

กรรมการ

ประธานกรรมการบริหาร

กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน

กรรมการบริหารความเสี่ยง

กรรมการกำกับดูแลกิจการ

Positions

Director

Chairman of Executive Committee

Nomination and Remuneration Committee

Risk Management Committee

Corporate Governance Committee

คุณวุฒิสูงสุดทางการศึกษา

- ปริญญาตรี รัฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Education

- Bachelor of Arts (Political Science),
Ramkhamhaeng University

การอบรม

- ประกาศนียบัตรจากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการไทย (IOD)
หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)
รุ่น 28/2004

Training

- Certificate from Thai Institute of Directors (IOD)
Director Accreditation Program (DAP) Class 28/2004

การดำรงตำแหน่งสำคัญอื่นในปัจจุบัน

- กรรมการ ประธานกรรมการบริหาร
กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน
และประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
บริษัท เชาว์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
- กรรมการ บริษัท เวทเค โลจิสติกส์ เซอร์วิส จำกัด
- กรรมการ สมาคมอุตสาหกรรมเหล็กไทย
- กรรมการ บริษัท เกนกิ ซูชิ บางกะปิ จำกัด
- กรรมการ บริษัท เซน-เรียว นิฮอนมูระ จำกัด
- กรรมการ บริษัท มี คอนเซ็ปต์ จำกัด
- กรรมการ บริษัท จีวก็อุตสาหกรรมการทอ จำกัด

Important Positions

- Director, Chairman of Executive Committee
Nomination and Remuneration Committee
and Chief Executive Officer
Chow Energy Public Company Limited
- Director, Vertex Logistic Services Co., Ltd.
- Director, The Association of Thai Steel Industries
- Director, Genki Sushi Bangkok Co., Ltd.
- Director, Sen-Ryo Nihonmura Co., Ltd.
- Director, Me Concept Co., Ltd.
- Director, Chow Khitting Industrial Co., Ltd.

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561
ร้อยละ 51.00 (จำนวน 408,000,000 หุ้น)

Shareholding in the Company as of 31 December 2018
51.00% (total 408,000,000 shares)

ปีที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการ พ.ศ. 2552

Date of Appointment 2009

นางสาวคู เมิน ไว | MISS KOO MAN WAI

อายุ 45 ปี

Age 45 years

ตำแหน่ง

Positions

กรรมการ

Director

กรรมการบริหาร

Executive Director

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

Chief Executive Officer

กรรมการผู้จัดการ

Managing Director

รักษาการผู้อำนวยการฝ่ายจัดซื้อ

Acting in Vice President of Procurement

คุณวุฒิสูงสุดทางการศึกษา

Education

- หลักสูตร Book Keeping and Accountant, London Chamber of Commerce and Industry, United Kingdom
- หลักสูตร Trading Practice Studies, Lee Wai Lee Technical Institute, Hong Kong

- Book Keeping and Accountant, London Chamber of Commerce and Industry, United Kingdom
- Trading Practice Studies, Lee Wai Lee Technical Institute, Hong Kong

การอบรม

Training

- ประกาศนียบัตรจากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการไทย (IOD) หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่น 28/2004

- Certificate from Thai Institute of Directors (IOD) Director Accreditation Program (DAP) Class 28/2004

การดำรงตำแหน่งสำคัญอื่นในปัจจุบัน

Important Positions

- กรรมการ บริษัท เชาว์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
- กรรมการ บริษัท เกนกิ ซูชิ บางกะปิ จำกัด
- กรรมการ บริษัท เซน-เรียว นิฮอนมูระ จำกัด

- Director, Chow Energy Public Company Limited
- Director, Genki Sushi Bangkok Co., Ltd.
- Director, Sen-Ryo Nihonmura Co., Ltd.

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561
ร้อยละ 5.06 (จำนวน 40,500,000 หุ้น)

Shareholding in the Company as of 31 December 2018
5.06% (total 40,500,000 shares)

ปีที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการ พ.ศ. 2552

Date of Appointment 2009

นางศรุตตา ชิน | MRS. SHARUTA CHIN

อายุ 41 ปี

Age 41 years

ตำแหน่ง

Positions

กรรมการ

Director

กรรมการบริหาร

Executive Director

รองกรรมการผู้จัดการ

Deputy Managing Director

คุณวุฒิสูงสุดทางการศึกษา

Education

- ปริญญาตรี Suffolk Sawyer School of Management, Suffolk University, USA

- Bachelor of Science in Business Administration, Suffolk Sawyer School of Management, Suffolk University, USA

การอบรม

Training

- ประกาศนียบัตรจากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการไทย (IOD) หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่น 78/2009

- Certificate from Thai Institute of Directors (IOD) Director Accreditation Program (DAP) Class 78/2009

การดำรงตำแหน่งสำคัญอื่นในปัจจุบัน

Important Positions

- กรรมการ บริษัท เซาว์ อินเทอร์เน็ตชั่นแนล จำกัด

- Director, Chow International Co., Ltd.

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561
ร้อยละ 5.06 (จำนวน 40,500,000 หุ้น)

Shareholding in the Company as of 31 December 2018
5.06% (total 40,500,000 shares)

ปีที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการ พ.ศ. 2552

Date of Appointment 2009

นายศุภชัย ยิ้มสุวรรณ | MR. SUPPACHAI YIMSUWAN
อายุ 39 ปี
Age 39 years
ตำแหน่ง

กรรมการบริหาร

รองกรรมการผู้จัดการ

ผู้อำนวยการฝ่ายการเงินและบริหาร

ผู้อำนวยการฝ่ายบัญชี (รักษาการ)

Positions

Executive Director

Deputy Managing Director

Vice President of Finance and Administration

Acting in Vice President of Accounting

คุณวุฒิสูงสุดทางการศึกษา

- ปริญญาโท บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ปริญญาตรี เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Education

- Master of Business Administration, Thammasat University
- Bachelor of Economics, Kasetsart University

การอบรม

- หลักสูตร CFO in Practice รุ่นที่ 5 สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์
- หลักสูตร Strategic CFO in Capital Markets รุ่นที่ 7 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

Training

- CFO in Practice Class 5, Federation of Accounting Professions Under The Royal Patronage of His Majesty The King
- Strategic CFO in Capital Markets Class 7, The Stock Exchange of Thailand

การดำรงตำแหน่งสำคัญอื่นในปัจจุบัน

- กรรมการ บริษัท เชาว์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

Important Positions

- Director, Chow International Co., Ltd.

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561
 -ไม่มี-

Shareholding in the Company as of 31 December 2018
 -None-

นายจิรยุ สายแสงทอง | MR. JIRAYU SAISANGTHONG

อายุ 41 ปี

Age 41 years

ตำแหน่ง

Positions

ผู้อำนวยการฝ่ายขายและการตลาด

Vice President of Sale and Marketing

คุณวุฒิสูงสุดทางการศึกษา

Education

- ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาบัญชีและการเงิน
โรงเรียนพณิชยการกรุงเทพ

- Vocational Certificate of Accounting and Finance,
Bangkok Commercial School

การอบรม

Training

-ไม่มี-

- None-

การดำรงตำแหน่งสำคัญอื่นในปัจจุบัน

Important Positions

-ไม่มี-

-None-

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

Shareholding in the Company as of 31 December 2018

-ไม่มี-

-None-

นายสาริต เชยบุบผา | MR. SATIT CHEYBUBPHA

อายุ 37 ปี

Age 37 years

ตำแหน่ง

กรรมการบริหาร

ผู้อำนวยการโรงงาน

Positions

Executive Director

Vice President of Factory

คุณวุฒิสูงสุดทางการศึกษา

- ปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Education

- Master of Business Administration, Ramkhamhaeng University
- Bachelor Degree of Information Technology, Sukhothai Thammathirat Open University
- Bachelor Degree of Science, Suan Sunandha Rajabhat University

การอบรม

-ไม่มี-

Training

-None-

การดำรงตำแหน่งสำคัญอื่นในปัจจุบัน

-ไม่มี-

Important Positions

-None-

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

-ไม่มี-

Shareholding in the Company as of 31 December 2018

-None-

นางสาวศิริรัตน์ คงเพ็ญ | MISS SIRIRAT KHONGPENG

อายุ 38 ปี

Age 38 years

ตำแหน่ง

Positions

เลขานุการบริษัท

Company Secretary

คุณวุฒิสูงสุดทางการศึกษา

- ปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ปริญญาตรี สาขาบัญชี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Education

- Master of Business Administration, Ramkhamhaeng University
- Bachelor Degree in Accounting, Suan Sunnadha Rajabhat University

การอบรม

- ประกาศนียบัตรจากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการไทย (IOD) ดังต่อไปนี้
 - หลักสูตร Company Secretary Program (CSP) รุ่น 10/2005
 - หลักสูตร Effective Minute Taking (EMT) รุ่น 20/2011
 - หลักสูตร Company Reporting Program (CRP) รุ่น 3/2012
 - หลักสูตร Board Reporting Program (BRP) รุ่น 11/2013
 - หลักสูตร Anti-Corruption : The Practical Guide (ACPG) รุ่น 12/2014
- หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานเลขานุการบริษัท Advances for Corporate Secretaries รุ่น 1/2558 สมาคมบริษัท จดทะเบียนไทย
- หลักสูตรกระดาดำการเพื่อมาตรการต่อต้านการคอร์รัปชั่น ในองค์กร (รุ่น 1/2559) สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์
- หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานเลขานุการบริษัท Advances for Corporate Secretaries รุ่น 2/2560 สมาคมบริษัท จดทะเบียนไทย

Training

- Certificate from Thai Institute of Directors (IOD) as following
 - Company Secretary Program (CSP) Class 10/2005
 - Effective Minute Taking (EMT) Class 20/2011
 - Company Reporting Program (CRP) Class 3/2012
 - Board Reporting Program (BRP) Class 11/2013
 - Anti-Corruption : The Practical Guide (ACPG) Class 12/2014
- Advances for Corporate Secretaries, Class 1/2015, Thai Listed Companies Association
- Working Paper Course for Anti-Corruption Measures, (Class 1/2016), Federation of Accounting Professions under The Royal Patronage of His Majesty The King
- Advances for Corporate Secretaries, Class 2/2017, Thai Listed Companies Association

การดำรงตำแหน่งสำคัญอื่นในปัจจุบัน

-ไม่มี-

Important Positions

-None-

สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

-ไม่มี-

Shareholding in the Company as of 31 December 2018

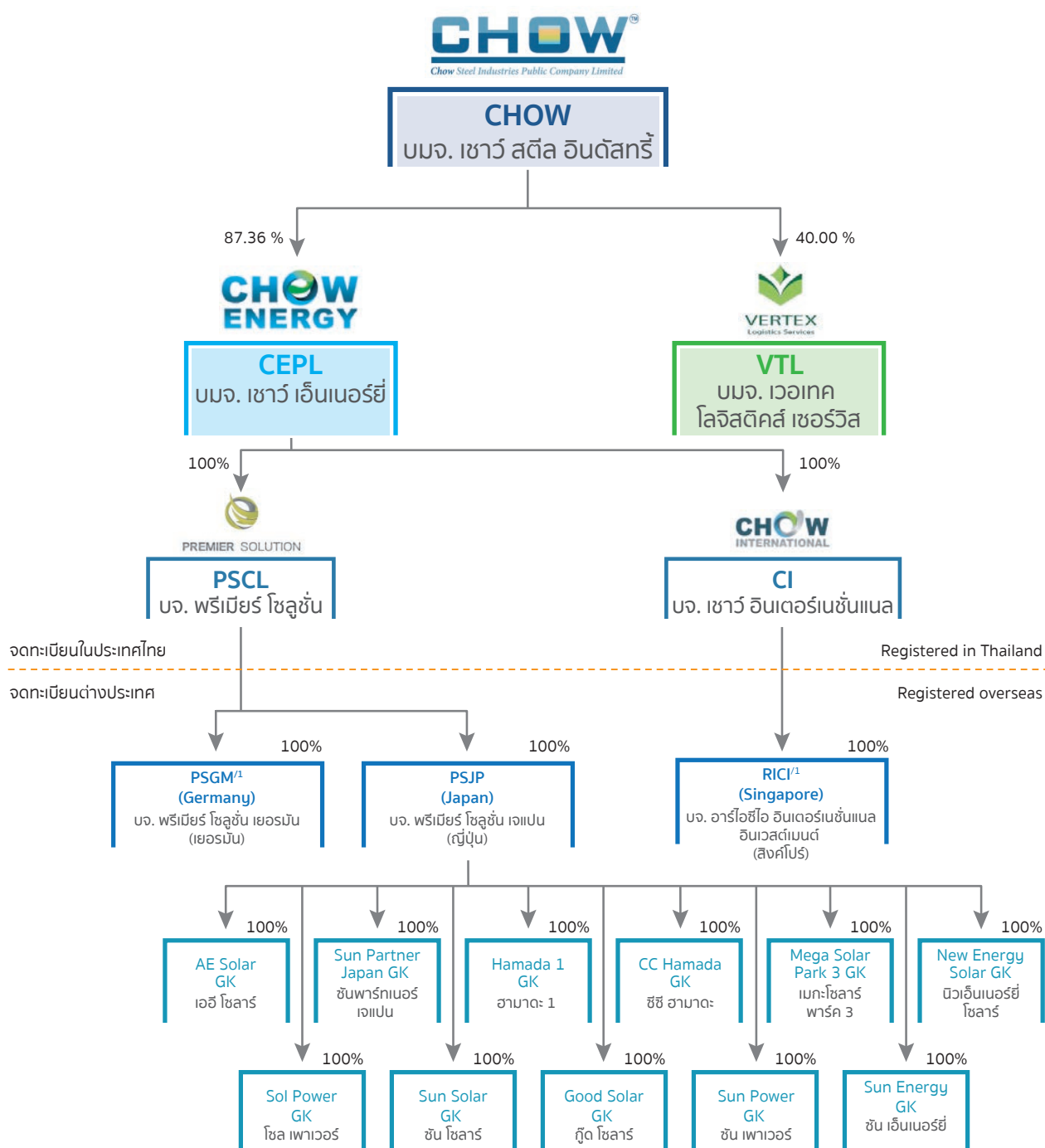
-None-

ข้อมูลทั่วไป

GENERAL INFORMATION

ชื่อบริษัทภาษาไทย	: บริษัท เชาว์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)
Company Name	: Chow Steel Industries Public Company Limited
ชื่อย่อ Stock Symbol	: CHOW
เลขทะเบียนบริษัท	: 0107552000049
Company Registration No.	
ประเภทธุรกิจ	: ประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาว (Steel Billet)
Nature of Business	: Business of Production and Distribution of Steel Billet
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	: เลขที่ 2525 อาคารเอฟวายไอ เซ็นเตอร์ 2 ชั้น 10 ยูนิต 2/1006-1008 ถนนพระราม 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
Address of Head Office	: 2525 FYI Center, Tower 2, 10 th Floor, Unit 2/1006-1008, Rama 4 Road, Khlongtoei, Bangkok 10110
เบอร์โทรศัพท์ Tel	: 0 2033 0901-8
โทรสาร Fax	: 0 2033 0909
ที่ตั้งโรงงาน	: เลขที่ 518/1 หมู่ที่ 9 ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Factory Location	: 518/1 Moo 9 Nongkee Subdistrict, Kabinburi District, Prachinburi
ที่ตั้งสาขา	: เลขที่ 518/3 หมู่ที่ 9 ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
Branch Location	: 518/1 Moo 9 Nongkee Subdistrict, Kabinburi District, Prachinburi
Website	: www.chowsteel.com
ทุนจดทะเบียน	: 1,040,000,000 บาท / Baht
Authorized Capital	
ประเภทและจำนวนหุ้น ที่จำหน่ายได้แล้ว	: 800,000,000 บาท / Baht
Paid-up Capital	

โครงสร้างการถือหุ้น SHAREHOLDING STRUCTURE



¹ คณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2561 มีมติอนุมัติเลิกกิจการของ PSGM และ RIC โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

On 14 November 2018, the Company Board of Directors passed the resolution to approve the dissolution of PSGM and RIC was in the process of Closing company.

นิติบุคคลที่บริษัทฯ ถือหุ้นทั้งทางตรงและทางอ้อมตั้งแต่ร้อยละ 10.0 ขึ้นไป

ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	จำนวนหุ้นที่ จำหน่ายได้แล้ว ทั้งหมด (หุ้น)	ที่ตั้งสำนักงาน	โทรศัพท์
ประเทศไทย					
(1) บริษัท เซาว์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	ประกอบกิจการให้ลักษณะ Holding Company ด้วย การถือหุ้นในบริษัทต่างๆ ซึ่งประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้อง กับการลงทุน การผลิต และจำหน่ายไฟฟ้าพลังงาน ทดแทนประเภทต่างๆ	815,000,000 บาท	1,140,000,000	2525 อาคารเอฟวายไอ เซ็นเตอร์ 2 ชั้น 10 ยูนิต 2/1006-1008 ถนนพระราม 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	0 2033 0910-14
(2) บริษัท เวเทค โลจิสติกส์ เซอร์วิส จำกัด	ประกอบกิจการให้บริการ ขนส่งสินค้าทางบก	18,000,000 บาท	18,000	2525 อาคารเอฟวายไอ เซ็นเตอร์ 2 ชั้น 10 ยูนิต 2/1006-1008 ถนนพระราม 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	0 2033 0917-18
(3) บริษัท เซาว์ อินเตอร์เนชันแนล จำกัด	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน ทดแทน ทั้งในและ ต่างประเทศ	340,000,000 บาท	3,400,000	2525 อาคารเอฟวายไอ เซ็นเตอร์ 2 ชั้น 10 ยูนิต 2/1006-1008 ถนนพระราม 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	0 2033 0915-16
(4) บริษัท พรีเมียร์ โซลูชั่น จำกัด	ที่ปรึกษาการลงทุนในธุรกิจ พลังงานทดแทนอย่างครบ วงจรทั้งในและต่างประเทศ	50,000,000 บาท	500,000	2525 อาคารเอฟวายไอ เซ็นเตอร์ 2 ชั้น 10 ยูนิต 2/1006-1008 ถนนพระราม 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110	0 2033 0919-28
ประเทศญี่ปุ่น					
(5) บริษัท พรีเมียร์ โซลูชั่น เจแปน จำกัด	ให้บริการด้านการก่อสร้าง และการบริหารจัดการ โรงไฟฟ้าหลังเปิดดำเนินการ ในประเทศญี่ปุ่น	100,000,000 เยน	NA	7/F Oval Building 1-23-4 Oi Shinagawa-ku Tokyo Japan	+81 (0)3 6863 7755
(6) บริษัท เออี โซลาร์ จำกัด	ผลิตและจำหน่าย พลังงานไฟฟ้า	9,836,041 เยน	NA	7/F Oval Building 1-23-4 Oi Shinagawa-ku Tokyo Japan	+81 (0)3 6863 7755
(7) บริษัท ชัน พาร์เทนเนอร์ เจแปน จำกัด	ผลิตและจำหน่าย พลังงานไฟฟ้า	11,770,758 เยน	NA	7/F Oval Building 1-23-4 Oi Shinagawa-ku Tokyo Japan	+81 (0)3 6863 7755
(8) บริษัท ชัน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด	ผลิตและจำหน่าย พลังงานไฟฟ้า	10,000 เยน	NA	7/F Oval Building 1-23-4 Oi Shinagawa-ku Tokyo Japan	+81 (0)3 6863 7755
(9) บริษัท โซล เพาเวอร์ จำกัด	ผลิตและจำหน่าย พลังงานไฟฟ้า	10,000 เยน	NA	7/F Oval Building 1-23-4 Oi Shinagawa-ku Tokyo Japan	+81 (0)3 6863 7755

SUBSIDIARIES IN WHICH THE COMPANY HELD, DIRECTLY OR INDIRECTLY, AT LEAST 10% OF ALL SHARES ISSUED BY THAT COMPANY

Name	Type of Business	Registered Capital	Number of Shares held	Location	Telephone
Thailand					
(1) Chow Energy Public Company Limited	Holding company invested in power generation and distribution	Baht 815,000,000	1,140,000,000	FYI Center Building 2, 10Th Floor, 2525 Rama IV Road, Klongtoei, Klongtoei District	Bangkok 10110
(2) Vertex Logistics Services Co., Ltd.	Logistic Service	Baht 18,000,000	18,000	FYI Center Building 2, 10Th Floor, 2525 Rama IV Road, Klongtoei, Klongtoei District	0 2033 0917-18
(3) Chow International Co., Ltd.	To invest in renewable energy business both in domestic and oversea	Baht 340,000,000	3,400,000	FYI Center Building 2, 10Th Floor, 2525 Rama IV Road, Klongtoei, Klongtoei District	0 2033 0915-16
(4) Premier Solution Co., Ltd.	To provide consult, develop and provide operation and maintenance service	Baht 50,000,000	500,000	FYI Center Building 2, 10Th Floor, 2525 Rama IV Road, Klongtoei, Klongtoei District	0 2033 0919-28
Japan					
(5) Premier Solution Japan KK	Construction and installation of power plant	JPY 100,000,000	NA	7/F Oval Building 1-23-4 Oi Shinagawa-ku Tokyo Japan	+81 (0)3 6863 7755
(6) AE Solar GK	Production and Distribution of solar electric power	JPY 9,836,041	NA	7/F Oval Building 1-23-4 Oi Shinagawa-ku Tokyo Japan	+81 (0)3 6863 7755
(7) Sun Partner Japan GK	Production and Distribution of solar electric power	JPY 11,770,758	NA	7/F Oval Building 1-23-4 Oi Shinagawa-ku Tokyo Japan	+81 (0)3 6863 7755
(8) Sun Energy GK	Production and Distribution of solar electric power	JPY 10,000	NA	7/F Oval Building 1-23-4 Oi Shinagawa-ku Tokyo Japan	+81 (0)3 6863 7755
(9) Sol Power GK	Production and Distribution of solar electric power	JPY 10,000	NA	7/F Oval Building 1-23-4 Oi Shinagawa-ku Tokyo Japan	+81 (0)3 6863 7755

ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	จำนวนหุ้นที่ จำหน่ายได้แล้ว ทั้งหมด (หุ้น)	ที่ตั้งสำนักงาน	โทรศัพท์
(10) บริษัท ฮามาดะ 1 จำกัด	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า	20,000 เยน	NA	7/F Oval Building 1-23-4 Oi Shinagawa-ku Tokyo Japan	+81 (0)3 6863 7755
(11) บริษัท ซีซี ฮามาดะ โซลาร์ จำกัด	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า	17,872,630 เยน	NA	7/F Oval Building 1-23-4 Oi Shinagawa-ku Tokyo Japan	+81 (0)3 6863 7755
(12) บริษัท เมกะ โซลาร์ พาร์ค 3 จำกัด	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า	35,884,030 เยน	NA	7/F Oval Building 1-23-4 Oi Shinagawa-ku Tokyo Japan	+81 (0)3 6863 7755
(13) บริษัท กู๊ด โซลาร์ จำกัด	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า	10,000 เยน	NA	7/F Oval Building 1-23-4 Oi Shinagawa-ku Tokyo Japan	+81 (0)3 6863 7755
(14) บริษัท นิว เอ็นเนอร์ยี จำกัด	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า	10,000 เยน	NA	7/F Oval Building 1-23-4 Oi Shinagawa-ku Tokyo Japan	+81 (0)3 6863 7755
(15) บริษัท ชัน เพาเวอร์ จำกัด	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า	10,000 เยน	NA	7/F Oval Building 1-23-4 Oi Shinagawa-ku Tokyo Japan	+81 (0)3 6863 7755
(16) บริษัท ชัน โซลาร์ จำกัด	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า	10,000 เยน	NA	7/F Oval Building 1-23-4 Oi Shinagawa-ku Tokyo Japan	+81 (0)3 6863 7755
ประเทศสิงคโปร์					
(17) บริษัท อาร์ไอซีเอ อินเตอร์เนชันแนล อินเวสต์เมนต์ จำกัด ^{/1}	ลงทุนในบริษัทที่ลงทุนโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในต่างประเทศ	100 ดอลลาร์ สิงคโปร์ 15,850,000 ดอลลาร์ สหรัฐา	100 15,850,000	8 Marina Boulevard, #05-02 Marina Bay Financial Center, Singapore 018981	0 2033 0915-16
ประเทศเยอรมัน					
(18) บริษัท ฟรีเมียร์ โซลูชัน เยอรมัน จำกัด ^{/1}	ธุรกิจประกันภัยโครงการและประกันประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน	25,000 ยูโร	NA	Rechtsanwalt (attorney at law) Christoph Lang LL.M., Steingasse 10, 89072 Ulm, Frankfurt, Germany	+49 731 95083103

บุคคลอ้างอิงต่างๆ

1. ตราสารทุน (หุ้นสามัญ)

นายทะเบียน	: บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด
สถานที่ตั้ง	: เลขที่ 93 ชั้น 14 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400
โทรศัพท์	: 0-2009-9000
โทรสาร	: 0-2009-9992

Name	Type of Business	Registered Capital	Number of Shares held	Location	Telephone
(10) Hamada 1 GK	Production and Distribution of solar electric power	JPY 20,000	NA	7/F Oval Building 1-23-4 Oi Shinagawa-ku Tokyo Japan	+81 (0)3 6863 7755
(11) CC Hamada Solar GK	Production and Distribution of solar electric power	JPY 17,872,630	NA	7/F Oval Building 1-23-4 Oi Shinagawa-ku Tokyo Japan	+81 (0)3 6863 7755
(12) Mega Solar Park 3 GK	Production and Distribution of solar electric power	JPY 35,884,030	NA	7/F Oval Building 1-23-4 Oi Shinagawa-ku Tokyo Japan	+81 (0)3 6863 7755
(13) Good Solar GK	Production and Distribution of solar electric power	JPY 10,000	NA	7/F Oval Building 1-23-4 Oi Shinagawa-ku Tokyo Japan	+81 (0)3 6863 7755
(14) New Energy Solar GK	Production and Distribution of solar electric power	JPY 10,000	NA	7/F Oval Building 1-23-4 Oi Shinagawa-ku Tokyo Japan	+81 (0)3 6863 7755
(15) Sun Power GK	Production and Distribution of solar electric power	JPY 10,000	NA	7/F Oval Building 1-23-4 Oi Shinagawa-ku Tokyo Japan	+81 (0)3 6863 7755
(16) Sun Solar GK	Production and Distribution of solar electric power	JPY 10,000	NA	7/F Oval Building 1-23-4 Oi Shinagawa-ku Tokyo Japan	+81 (0)3 6863 7755
Singapore					
(17) RIC International Investment Pte. Ltd. ^{/1}	To invest entities relating to investment in solar power plant project overseas	SGD 100 USD 15,850,000	100 15,850,000	8 Marina Boulevard, #05-02 Marina Bay Financial Center, Singapore 018981	0 2033 0915-16
Germany					
(18) Premier Solution GmbH ^{/1}	Business of project insurance	EURO 25,000	NA	Rechtsanwalt (attorney at law) Christoph Lang LL.M., Steingasse 10, 89072 Ulm, Frankfurt, Germany	+49 731 95083103

Other Reference Persons

1. Equity Instruments (Common Stock)

Registrar : Thailand Securities Depository Company Limited
 Location : 93 The Stock Exchange of Thailand, Ratchadaphisek Road,
 Dindaeng, Dindaeng, Bangkok 10400
 Tel. : 0-2009-9000
 Fax : 0-2009-9992

ตราสารหนี้

ชื่อหุ้นกู้	ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้	นายกะเบียน
1. หุ้นกู้บริษัท เซา์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 2/2558 ครบกำหนดไถ่ถอน พ.ศ. 2563 (CHOW20NA)	-	ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) เลขที่ 1222 ถนนพระรามที่ 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120 โทรศัพท์ 0-2296-3582 โทรสาร 0-2683-1298
2. หุ้นกู้บริษัท เซา์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 1/2560 ครบกำหนดไถ่ถอน พ.ศ. 2562 (CHOW192A)	-	
3. หุ้นกู้บริษัท เซา์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 2/2560 ครบกำหนดไถ่ถอน พ.ศ. 2562 (CHOW192B)	-	
4. หุ้นกู้ระยะสั้นบริษัท เซา์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 1/2561 ชุดที่ 1 ครบกำหนดไถ่ถอน พ.ศ. 2562 (CHOW19122A)	บริษัทหลักทรัพย์ เอเชีย พลัส จำกัด เลขที่ 175 ถนนสาทรใต้ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10200 โทรศัพท์ 0-2680-1111 โทรสาร 0-2285-1900-1	
5. หุ้นกู้ระยะสั้นบริษัท เซา์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 1/2561 ชุดที่ 2 ครบกำหนดไถ่ถอน พ.ศ. 2562 (CHOW19916A)		

ผู้สอบบัญชี	: นายประดิษฐ์ รอดลอยทุกซ์ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขทะเบียน 218 บริษัท เอเอสที มาสเตอร์ จำกัด เลขที่ 790/12 ทองหล่อทาวเวอร์ ซอยทองหล่อ 18 ถนนสุขุมวิท 55 แขวงคลองตัน เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 : โทรศัพท์ : 0-2714-8842 : โทรสาร : 0-2185-0225 Website : www.astmaster.co.th
ที่ปรึกษากฎหมาย	: บริษัท สำนักกฎหมาย ลีวมนอนต์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด 256 อาคารลีวมนอนต์ ถนนรัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320 : โทรศัพท์ : 0-2274-0461-4 : โทรสาร : 0-2274-0465 Website : www.lewmanomont.com
เลขานุการบริษัท	นางสาวศิริรัตน์ คงเพ็ง อีเมล sirirat@chowsteel.com : โทรศัพท์ : 0-2033-0901-8 ต่อ 110 : โทรสาร : 0-2033-0909
นักลงทุนสัมพันธ์	นายสุภชัย ยิ้มสุวรรณ ผู้อำนวยการฝ่ายการเงินและบริหาร อีเมล suppachai@chowsteel.com โทรศัพท์ : 0-2033-0901-8 ต่อ 211 โทรสาร : 0-2033-0909

Bonds

Issue Name	Bondholder Representation	Registrar
1. Bond of Chow Steel Industries Public Company Limited No.2/2018, due 2020 (CHOW20NA)	-	Bank of Ayudhya Public Company Limited 1222 Rama III, Khwaeng Bang Phongphang, Yan Nawa, Bangkok 10120 Tel. 0-2296-3582 Fax. 0-2683-1298
2. Bond of Chow Steel Industries Public Company Limited No.1/2017, Due 2019 (CHOW192A)	-	
3. Bond of Chow Steel Industries Public Company Limited No.2/2017, Due 2019 (CHOW192B)	-	
4. Short Term Bond of Chow Steel Industries Public Company Limited No.1/2018 series 1, Due 2019 (CHOW19122A)	Asia Plus Securities Co., Ltd. 175 South Sathorn Road, Sathorn, Bangkok 10200 Tel. 0-2680-1111 Fax. 0-2285-1900-1	
5. Short Term Bond of Chow Steel Industries Public Company Limited No.1/2018 Series 2, Due 2019 (CHOW19916A)		

Auditors	: Mr.Pradit Rodloytuk Certified Public Accountant Registration No. 218 AST Master Co., Ltd. 790/12 Thong Lor Tower, Soi Thong Lor 18, Sukhumvit 55 Road, Klongtan, Wattana, Bangkok 10110 : Tel. 0-2714-8842 : Fax. 0-2185-0225 Website : www.astmaster.co.th
Legal Advisors	: Lewmanomont International Law Office Co., Ltd. 256 Lewmanomont Building, Ratchadaphisek Road, Huaykwang, Bangkok 10320 : Tel. 0-2274-0461-4 : Fax 0-2274-0465 Website : www.lewmanomont.com
Company Secretary	Ms. Sirirat Khongpeng Email: sirirat@chowsteel.com : Tel. 0-2033-0901-8 ext.110 : Fax. 0-2033-0909
Investor Relation	Mr. Suppachai Yimsuwan Vice President of Finance and Administration Email: suppachai@chowsteel.com Tel 0-2033-0901-8 ext.211 Fax. 0-2033-0909

ลักษณะการประกอบธุรกิจ NATURE OF BUSINESS OPERATIONS

คุณอนาวิน จิรธรรมศิริ ได้ก่อตั้งบริษัท เซา์ สตีล อินดัสทรี จำกัด ขึ้นเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2546 เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาวให้แก่โรงรีดเหล็กภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อนำไปผลิตต่อด้วยการรีดเป็นผลิตภัณฑ์เหล็กทรงยาว (Long Products) ได้แก่ เหล็กเส้นกลม เหล็กข้ออ้อย และเหล็กหลอด เป็นต้น โดยใช้เศษเหล็ก (Scrap) เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต และใช้เทคโนโลยีการหลอมเหล็กด้วยเตาหลอมเหล็กแบบเหนี่ยวนำกระแสไฟฟ้า (Electric Induction Furnace : EIF) ภายในโรงงานของบริษัท ซึ่งตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมบึงนาราง จังหวัดพิจิตร

ภาพรวมการประกอบธุรกิจของบริษัท

บริษัท เซา์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) (“บริษัท” หรือ “เซา์สตีล” หรือ “CHOW”) ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาว (Steel Billet) โดยมีเศษเหล็ก (Scrap) เป็นวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตเหล็กแท่งยาว ทั้งนี้ บริษัทมีกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตที่นำเข้าจากต่างประเทศ และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล โดยกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กแท่งยาวของบริษัทมี 3 ขั้นตอนหลัก คือ ขั้นตอนการจัดเตรียมเศษเหล็ก ขั้นตอนการหลอมเศษเหล็กด้วยเตาแบบเหนี่ยวนำกระแสไฟฟ้า (Electric Induction Furnace : EIF) และปรุงแต่งส่วนผสมเหล็กเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานและตรงกับความต้องการของลูกค้า และขั้นตอนการหล่อเหล็กเป็นเหล็กแท่งยาว โดยเทคโนโลยีการหลอมเหล็กด้วยเตาหลอมเหล็กแบบเหนี่ยวนำกระแสไฟฟ้าจะใช้วิธีเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าให้กลายเป็นพลังงานความร้อนสำหรับการหลอมเหล็ก ทั้งนี้ การใช้พลังงานไฟฟ้าแทนการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงจะช่วยลดต้นทุนการผลิตและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หลังจากนั้น ลูกค้าจะนำเหล็กแท่งยาวไปผลิตต่อด้วยการรีดเป็นผลิตภัณฑ์เหล็กทรงยาว ได้แก่ เหล็กเส้นกลม เหล็กข้ออ้อย และเหล็กหลอด เป็นต้น ผลิตภัณฑ์เหล็กทรงยาวเหล่านี้เป็นวัสดุหลักที่ใช้ในอุตสาหกรรมการก่อสร้างขนาดกลางและขนาดเล็ก เช่น บ้าน อาคารพาณิชย์ และงานก่อสร้างทั่วไป รวมทั้งเครื่องมืออุปกรณ์ ส่วนประกอบยานยนต์ และชิ้นส่วนต่างๆ เป็นต้น และในอุตสาหกรรมการก่อสร้างขนาดใหญ่ที่ต้องการเหล็กแท่งยาวที่มีความแข็งแรงสูง เพื่อใช้ในงานคอนกรีตเสริมเหล็กที่ต้องการความแข็งแรงและคงทน เช่น สะพาน เขื่อน ทางด่วน งานก่อสร้างที่ต้องรับแรงอัด หรืออาคารสูง เป็นต้น

บริษัทมีโรงงานผลิตเหล็กแท่งยาว และสาขา ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมบึงนาราง จังหวัดพิจิตร บนเนื้อที่รวมประมาณ 70 ไร่ ซึ่งในระยะเริ่มแรกมีกำลังการผลิตสูงสุด 250,000 ตันต่อปี และได้ขยายกำลังการผลิตในโรงงานเฟสที่ 2 อีก 480,000 ตันต่อปี รวมเป็นกำลังการผลิตสูงสุด 730,000 ตันต่อปี กำลังการผลิตสูงสุดที่ขออนุญาตในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากบริษัทต้องการบริหารและควบคุมต้นทุนค่าไฟฟ้า จึงมีนโยบายผลิตเหล็กแท่งยาวเฉพาะในช่วงเวลาที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าต่ำ (Off-Peak Period) ซึ่งจะช่วยให้ต้นทุนค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการผลิตของบริษัทมีจำนวนต่ำกว่าการดำเนินการผลิตในช่วงเวลาที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูง (Peak Period) ด้วยเหตุนี้ ทำให้โรงงานทั้งสองเฟสมีกำลังการผลิตเต็มในช่วงเวลาที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าต่ำรวมเท่ากับ 450,000 ตันต่อปี ทั้งนี้ กลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลักของบริษัท คือ โรงรีดที่ไม่มีเตาหลอมเป็นของตนเอง และโรงรีดที่มีเตาหลอมแต่มีกำลังการผลิตไม่เพียงพอ นอกจากนี้ บริษัทได้เข้าเป็นสมาชิกของ London Metal Exchange (LME) ซึ่งเป็นตลาดซื้อขายล่วงหน้าระดับโลก เพื่อเพิ่มโอกาสและช่องทางการจำหน่ายและส่งออกเหล็กแท่งยาวไปยังตลาดต่างประเทศ เช่น ประเทศในภูมิภาคอาเซียน เป็นต้น อีกทั้งเป็นการแสดงว่าผลิตภัณฑ์ของบริษัทได้รับการยอมรับด้านคุณภาพว่ามีคุณภาพตามมาตรฐานสากล จึงถือได้ว่าเป็นการส่งเสริมภาพลักษณ์และการประชาสัมพันธ์บริษัท และผลิตภัณฑ์ของบริษัทในตลาดต่างประเทศได้เป็นอย่างดี

Mr. Anavin Jiratomsiri established Chow Steel Industries Co., Ltd. (“CHOW”) in November 2003 to manufacture and distribute steel billets to rolling mills, both domestically and overseas, for further rolling into long products such as round bar, deformed bar, and wire rod, etc. Scrap is used as major raw material in the manufacturing process applying the electric induction furnace (EIF) technology. Its factory is located in Kabinburi Industrial Estate, Prachinburi Province.

BUSINESS OVERVIEW

Chow Steel Industries Public Company Limited (“CHOW” or “the Company”) engages in production and distribution of steel billets using scrap as major raw material. CHOW has employed imported production technology well accepted globally. Steel billet production process encompasses three steps. First, scrap is prepared. Second, the scrap is then melted in the electric induction furnace (EIF) with required elements added to enhance the characteristics and quality of the steel to meet the standard quality and customers’ demand. Last, the steel is cast into billet. The EIF technology will transform electric energy into heat to melt iron and steel. The advantage of the induction furnace is a clean, energy-efficient and well-controllable melting process compared to most other means of metal melting. The Company’s customers use billet to manufacture round bar, deformed bar, and wire rod. These long products are mainly used in small and medium construction works such as residential and commercial units as well as other general construction works, including machine tools, auto parts and components, and large-scale construction works that require steel products for reinforced concrete which require high strength and durability for construction of bridges, dams, expressways, and structures that can tolerate high compression, as well as high-rise buildings.

At present, the Company has steel billet factory and branch located in Kabinburi Industrial Estate, Prachinburi Province, on a total land area of around 70 rai. It had an initial maximum billet production capacity of 250,000 tons per year and later increased the capacity by 480,000 tons per year in its phase 2 factory, making up a total production capacity of 730,000 tons per year (maximum capacity requested for permission in the Environmental Impact Assessment Report or EIA Report). However, as the Company needs to manage and control electricity costs, it has a policy in place to produce steel billet only during off-peak periods, in order to keep electricity costs lower than that during the peak periods. Both phases of the factory have accordingly been running at a combined production capacity of 450,000 tons per year during off-peak periods at present. The Company’s major customers are rolling mills that have no blast furnaces of their own and rolling mills that have their own blast furnaces but with inadequate production capacity and thus relying on billets from external sources. Besides, the Company has been a member of the London Metal Exchange (LME), a world leading futures market, hence more opportunities and extended channels for its exports of products to the global markets, such as ASEAN, etc., and reflecting international acceptance of its product quality. This can help boost the Company’s image and reputation as well as recognition of its products in overseas markets.

บริษัทมีนโยบายลดความเสี่ยงทางธุรกิจโดยการขยายฐานธุรกิจไปสู่ธุรกิจใหม่ๆ ที่มีศักยภาพเติบโตสูง และสามารถสร้างรายได้อย่างมั่นคงในระยะยาว บริษัทได้เล็งเห็นถึงโอกาสการเติบโตของธุรกิจโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลและการส่งเสริมการลงทุนจากสถาบันการเงินต่างๆ ประกอบกับบริษัทสนใจในธุรกิจพลังงานทดแทนด้านพลังงานแสงอาทิตย์และความพร้อมด้านบุคลากร บริษัทจึงเริ่มลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่นประเทศแรก

ต่อมา ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท เซาท์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 10/2557 เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2557 มีมติอนุมัติให้จัดตั้งบริษัท เซาท์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด (“CEPL”) เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2557 เพื่อประกอบธุรกิจลงทุนในบริษัทอื่น (Holding Company) ที่ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งในประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น และธุรกิจบริการอื่นที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ปัจจุบัน CEPL มีทุนจดทะเบียนจำนวน 815 ล้านบาท และทุนชำระแล้วจำนวน 570 ล้านบาท โดย CHOW ถือหุ้นร้อยละ 87.36 และนายธนชาติ เผ่าพงษ์ไพบูลย์ (“นายธนชาติ”) ถือหุ้นร้อยละ 12.64 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของบริษัท

CEPL จัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นการปรับโครงสร้างการถือหุ้นในกลุ่มบริษัทย่อยของบริษัท และช่วยทำให้โครงสร้างธุรกิจมีความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยบริษัทจะยังคงประกอบธุรกิจหลักในการผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาว และ CEPL มีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบธุรกิจโดยการถือหุ้นในบริษัทอื่น (Holding Company) โดยมีนโยบายการลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน ซึ่งเป็นธุรกิจที่มีความเสี่ยงต่ำ และมีแนวโน้มในการเติบโตสูงจากการที่หลายประเทศทั่วโลกเริ่มให้ความสำคัญกับการใช้พลังงานหมุนเวียน โดยมีการออกมาตรการกระตุ้นและส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น เพื่อดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและสร้างความมั่นคงด้านพลังงานให้กับประเทศ CEPL และบริษัทย่อยได้เข้าลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน โดยมุ่งเน้นด้านลงทุนและการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ปัจจุบันบริษัทประกอบธุรกิจหลัก 4 ประเภท ดังนี้

ธุรกิจหลักของ CEPL

1. ธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์
2. ธุรกิจที่ปรึกษาและให้บริการที่เกี่ยวข้องกับโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
3. ธุรกิจจำหน่ายวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
4. ธุรกิจจำหน่ายโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เชิงกลยุทธ์

The Company has implemented a policy to reduce business risk by expanding to new businesses that have high growth potential and can create long-term and sustainable revenues. The Company has envisaged growth prospects of solar power plant projects promoted by the government and by various financial institutions for project investment. Coupled with its keen interest in renewable solar energy business and human resource readiness, the Company has got started with investment in solar power plant projects in Japan.

CHOW's Board of Directors at its meeting no. 10/2014 on 1 December 2014 resolved to approve the establishment of Chow Energy Public Company Limited ("CEPL") on 9 December 2014 to operate as a holding company to make investment in solar power business in Thailand and Japan, as well as other relevant service businesses. At present, CEPL has a registered capital of 815 million baht, of which 570 million baht is paid-up. CHOW holds 87.36% and Mr. Tanachart Poudpongpaiboon ("Mr. Tanachart") holds 12.64% of CEPL's total shares sold.

CEPL was established in order to restructure shareholding in the Company's subsidiaries and enhance clarity of its business structure. The Company will continue operating its core business of manufacturing and distribution of steel billet, while CEPL will engage in operating as a holding company with a policy to make investment in renewable energy business which bears low risk and has high growth potential in line with the rising awareness of the importance of renewable energy among countries across the globe. Series of measures have been issued to stimulate and promote renewable energy utilization in a more concrete manner to preserve the environment and ensure the country's energy security. CEPL and subsidiaries have engaged in renewable energy business focusing on investing in and provision of services in relation to solar power plants both at home and overseas. At present, CEPL has four main types of business as follows:

CEPL's main types of business

1. Production and distribution of solar electric power
2. Provision of consultancy and services relevant to solar power plants
3. Distribution of equipment in relation to construction of solar power plants
4. Strategic distribution of solar power plants

การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญ

BACKGROUND AND MAJOR DEVELOPMENTS OF THE COMPANY

2546 | 2003

- CHOW ได้จัดตั้งขึ้นด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มแรกจำนวน 400 ล้านบาท โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาว
- CHOW was established with an initial registered capital of 400 million baht to produce and distribute steel billets.

2547 | 2004

- CHOW เริ่มดำเนินการก่อสร้างโรงงานเฟสที่ 1 ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 518/1 หมู่ 9 ตำบลหนองกี่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
- CHOW started construction of the factory phase 1 which is located at no. 518/1 Moo 9, Nongkee Subdistrict, Kabinburi District, Prachinburi Province.

2548 | 2005

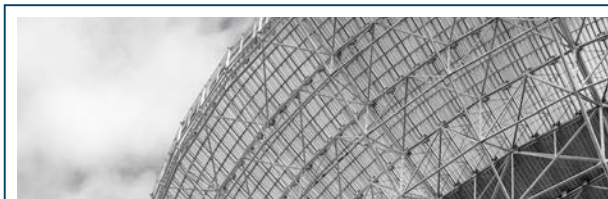
- CHOW ได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุน เลขที่ 1337(2)/2548 สำหรับกิจการการผลิตเหล็กแท่งยาว จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนซึ่งได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา 8 ปี และลดหย่อนอัตราร้อยละ 50 จากอัตรากำหนดปกติเป็นเวลา 5 ปี
- CHOW เริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์โรงงานเฟสที่ 1 ด้วยกำลังการผลิตสูงสุด 250,000 ตันต่อปี
- CHOW received a promotion certificate no. 1337(2)/2548 from the Board of Investment (“BOI”) for manufacturing of steel billets, thereby the Company has been granted corporate income tax holiday for 8 years and 50% reduction of corporate income tax on net profit earned from the promoted activities for 5 years.
- CHOW started commercial production of phase 1 factory with a maximum production capacity of 250,000 tons per year.

2550 | 2007

- CHOW ได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุน เลขที่ 2228(2)/2550 สำหรับกิจการการผลิตเหล็กแท่งยาวเฟสที่ 2 จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ซึ่งได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา 8 ปี และลดหย่อนอัตราร้อยละ 50 จากอัตรากำหนดปกติเป็นเวลา 5 ปี
- CHOW received a promotion certificate no. 2228(2)/2550 from the BOI for manufacturing of steel billets under phase 2, thereby the Company has been granted corporate income tax holiday for 8 years and 50% reduction of corporate income tax on net profit earned from the promoted activities for 5 years.

2551 | 2008

- CHOW ได้รับประกาศนียบัตรรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO9001 : 2000 จาก Bureau Veritas Certification สำหรับการหล่อเหล็กแท่ง (Manufacturing of Steel Casting) ซึ่งได้ครบกำหนดไปแล้วเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2553
- CHOW เพิ่มทุนชำระแล้วเป็น 600 ล้านบาท โดยเสนอขายแก่ผู้ถือหุ้นเดิม เพื่อใช้เป็นเงินทุนก่อสร้างโรงงานเฟสที่ 2
- CHOW เริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์โรงงานเฟสที่ 2 ด้วยกำลังการผลิตสูงสุด 480,000 ตันต่อปี ทำให้มีกำลังการผลิตสูงสุดรวมทั้งสิ้น 730,000 ตันต่อปี
- CHOW obtained the ISO9001:2000 certificate from the Bureau Veritas Certification for Manufacturing of Steel Casting. The certificate expired on 28 December 2010.
- CHOW Increased paid-up capital to 600 million baht via rights issue to the existing shareholders, the proceeds from which would be used for construction of phase 2 factory.
- CHOW started commercial production of phase 2 factory with a maximum production capacity of 480,000 tons per year, thus making up a total production capacity of 730,000 tons per year.



2552 | 2009

- CHOW เริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์โรงงานเฟสที่ 2 ด้วยกำลังการผลิตสูงสุด 480,000 ตันต่อปี ทำให้มีกำลังการผลิตสูงสุดรวมทั้งสิ้น 730,000 ตันต่อไป
- CHOW เข้าเป็นสมาชิกของ London Metal Exchange (LME) ซึ่งเป็นตลาดซื้อขายล่วงหน้าระดับโลกภายใต้ชื่อ CHOW KABINBURI โดยมีชื่อย่อในการซื้อขาย (SWORD Codes) แบ่งตามสถานที่ตั้งคลังสินค้าคือ CHOWFE สำหรับ Far East Contract และ CHOWME สำหรับ Mediterranean Contract
- CHOW จัดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด โดยใช้ชื่อว่า “บริษัท เชาว์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)” และเปลี่ยนแปลงมูลค่าหุ้นที่ตราไว้จาก 100 บาท เป็น 1 บาทต่อหุ้น
- CHOW became a member of London Metal Exchange (LME), which is a global futures market, under the name of CHOW KABINBURI. Its SWORD codes shall be called differently depending on the location of the warehouse: CHOWFE for Far East contracts and CHOWME for Mediterranean contracts.
- CHOW was transformed to and registered as a public limited company under the name “Chow Steel Industries Public Company Limited” and changed its par value from 100 baht per share to 1 baht per share.

2553 | 2010

- CHOW ได้มีการลงทุนซื้อหุ้นสามัญของบริษัท เวอเทค โลจิสติกส์ เซอร์วิส จำกัด ซึ่งประกอบธุรกิจขนส่งสินค้าทางบกด้วยมูลค่าเงินลงทุนจำนวน 7.2 ล้านบาท ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 40 ของทุนจดทะเบียน 18.0 ล้านบาท ซึ่งจะช่วยเสริมศักยภาพการให้บริการด้านโลจิสติกส์แก่บริษัทในการขนส่งสินค้าของบริษัทให้แก่ลูกค้า
- CHOW ได้รับประกาศนียบัตรรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO9001 : 2008 จาก Bureau Veritas Certification สำหรับการหล่อเหล็กแท่ง (Manufacturing of Steel Casting) ซึ่งจะครบกำหนดในวันที่ 28 ธันวาคม 2556
- CHOW acquired ordinary shares of Vertex Logistics Services Co., Ltd., which operates in-land goods transport business, in a total investment amount of 7.2 million baht, representing 40% of paid-up capital of 18 million baht, in order to boost the Company’s logistic service potential in delivering its products to the customers.
- CHOW obtained the ISO 9001:2008 Certificate from the Bureau Veritas Certification for the Manufacturing of Steel Casting which would expire on 28 December 2013.

2554 | 2011

- CHOW จัดทะเบียนเพิ่มสาขา คือ เลขที่ 518/3 หมู่ที่ 9 ตำบลหนองก่ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
- CHOW เพิ่มทุนชำระแล้วเป็น 800 ล้านบาท โดยเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนแก่ประชาชน จำนวน 200 ล้านหุ้น และเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็มเอไอ ในวันที่ 21 ธันวาคม 2554
- CHOW registered establishment of a branch located at no. 518/3 Moo 9, Nongkee Subdistrict, Kabinburi District, Prachinburi Province.
- CHOW increased its paid-up capital to 800 million baht by initial public offering of a total of 200 million ordinary shares, and listed its shares on the Market for Alternative Investment (mai) on 21 December 2011.

2555 | 2012

- CHOW ได้รับใบรับรองว่าเป็นอุตสาหกรรมสีเขียว ระดับที่ 1 ความมุ่งมั่นสีเขียว (Green Commitment) มีความมุ่งมั่นที่จะลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมีการสื่อสารภายในองค์กรให้ทราบโดยทั่วกัน จากกระทรวงอุตสาหกรรม
- CHOW ได้ใบรับรองว่าเป็นอุตสาหกรรมสีเขียว ระดับที่ 2 ปฏิบัติการสีเขียว (Green Activity) การดำเนินกิจกรรมเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้สำเร็จตามความมุ่งมั่นที่ตั้งไว้ จากกระทรวงอุตสาหกรรม
- CHOW ได้รับประกาศนียบัตรรับรองการได้ปฏิบัติตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคมเบื้องต้น (CSR-DIW) จากกระทรวงอุตสาหกรรม
- CHOW was awarded Green Industry Certificate Level 1: Green Commitment from Ministry of Industry, reflecting commitment to reduction of environmental impact and communication of which made across the organization.
- CHOW was awarded Green Industry Certificate Level 2: Green Activity from Ministry of Industry, exhibiting the implementation of activities that fulfill the preset commitment to reduction of environmental impact.
- CHOW was granted a certificate for compliance with primary industrial enterprise social responsibility standard (CSR-DIW for Beginner Award) from Ministry of Industry.

2556 | 2013

- CHOW จัดตั้งบริษัทย่อยในประเทศไทย 2 แห่ง เพื่อดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน การผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน
 - PSCL ทุนจดทะเบียนและชำระแล้วเริ่มต้น 5 ล้านบาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 50,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท เพื่อให้บริการเป็นที่ปรึกษาการลงทุน โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศและต่างประเทศ โดยเริ่มแรก CHOW ถือหุ้นร้อยละ 97 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด และกลุ่มจิระธรรมศิริ (ผู้ถือหุ้นใหญ่ของ CHOW) ถือหุ้นร้อยละ 3 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด
 - CI ทุนจดทะเบียนและชำระแล้วเริ่มต้น 1 ล้านบาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 10,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท เพื่อลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดย CHOW ถือหุ้นร้อยละ 99.97 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด
- PSCL ปรับโครงสร้างผู้ถือหุ้น และ CI เพิ่มทุน โดยการเสนอขายหุ้นให้แก่ นายธนชาติ เนื่องจากเป็นบุคคลที่มีความรู้และประสบการณ์การบริหารงานด้านการติดต่อประสานงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้า
 - CHOW และกลุ่มผู้ถือหุ้นเดิมเสนอขายหุ้นสามัญเดิมของ PSCL จำนวน 9,500 บาท ราคาเสนอขายหุ้นละ 100 บาท ให้แก่ นายธนชาติ ภายหลังการปรับโครงสร้าง CHOW และนายธนชาติ ถือหุ้นใน PSCL ร้อยละ 81 และร้อยละ 19 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด ตามลำดับ
 - CI เพิ่มทุนจดทะเบียนและชำระแล้วจาก 1 ล้านบาท เป็น 50 ล้านบาท โดยเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนให้แก่ นายธนชาติ จำนวน 85,000 หุ้น ราคาเสนอขายหุ้นละ 100 บาท ภายหลังการปรับโครงสร้าง CHOW และนายธนชาติ ถือหุ้นร้อยละ 83 และร้อยละ 17 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด ตามลำดับ
- CHOW set up 2 subsidiaries in Thailand to operate businesses related to investment, manufacturing, and distribution of electricity from renewable energy.
 - Premier Solution Co., Ltd. ("PSCL"), with an initial paid-up registered capital of 5 million baht, divided into 50,000 shares each of 100 baht par value, to provide consulting services for investment in solar power plants both at home and overseas. Of the total issued shares sold, 97% is initially held by CHOW and 3% by Jiratomsiri group (major shareholder of CHOW).
 - Chow International Co., Ltd. ("CI"), with an initial paid-up registered capital of 1 million baht, divided into 10,000 shares each of 100 baht par value, to invest in and develop solar power plant projects both at home and overseas. Of the total issued shares sold, 99.97% is held by CHOW.
- PSCL restructured its shareholding and CI increased its capital by offering shares to Mr. Tanachart who has expertise and experience in managing and liaising matters related to power plant development:
 - CHOW and existing shareholder group of PSCL offered 9,500 existing ordinary shares of PSCL at the offer price of 100 baht per share to Mr. Tanachart. After the restructuring, CHOW and Mr. Tanachart hold 81% and 19% of PSCL's total issued shares sold respectively.
 - CI raised its paid-up registered capital from 1 million baht to 50 million baht by offering 85,000 new ordinary shares at the offer price of 100 baht per share to Mr. Tanachart. After the restructuring, CHOW and Mr. Tanachart hold 83% and 17% of CI's total issued shares sold respectively.

2557 | 2014

- PSCL เพิ่มทุนจดทะเบียนและชำระแล้วจาก 5 ล้านบาท เป็น 7.1 ล้านบาท รองรับการลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
- PSCL จัดตั้งบริษัทย่อยในต่างประเทศรวม 2 แห่ง เพื่อรองรับการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์
 - บริษัท พรีเมียร์ โซลูชั่น เจแปน จำกัด (“PSJP”) จดทะเบียนในประเทศญี่ปุ่น ทุนจดทะเบียนและชำระแล้วเริ่มต้นประมาณ 29.84 ล้านบาท (100 ล้านบาท) ถือหุ้นโดย PSCL ร้อยละ 100 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด เพื่อรองรับการลงทุนโครงการพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่น
 - บริษัท พรีเมียร์ โซลูชั่น เยอรมัน จำกัด (“PSGM”) จดทะเบียนในประเทศเยอรมัน ทุนจดทะเบียนและชำระแล้วเริ่มต้นประมาณ 1.12 ล้านบาท (25,000 ยูโร) ถือหุ้นโดย PSCL ร้อยละ 100 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด เพื่อทำหน้าที่ช่วยประสานงานการทำการประกันภัยของโครงการโรงไฟฟ้า โดยปัจจุบันบริษัทอยู่ระหว่างดำเนินการจดทะเบียนเลิกบริษัทในประเทศเยอรมัน
- PSJP จัดตั้งและเข้าซื้อบริษัทย่อยในประเทศญี่ปุ่นรวม 4 แห่ง เพื่อรองรับการลงทุนโรงไฟฟ้าในอนาคต
 - จัดตั้ง 2 บริษัท ได้แก่ Sol Power GK ส่วนทุนเริ่มต้น 2,984 บาท (10,000 เยน) และ Sun Energy GK ส่วนทุนเริ่มต้น 2,925 บาท (10,000 เยน) โดย PSJP ถือส่วนทุนร้อยละ 100 ของส่วนทุนทั้งหมด
 - เข้าซื้อหุ้น 1 บริษัท ได้แก่ AE Solar GK ทุนจดทะเบียนและชำระแล้วเริ่มต้น 32,000 บาท (100,000 เยน) โดย PSCL ถือหุ้นร้อยละ 100 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด เพื่อครอบครองใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าและสิทธิการใช้ที่ดินสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าโออิตะ (Oita)
- จัดตั้งกิจการร่วมค้า 2 แห่ง ร่วมกับกลุ่มบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)
 - บริษัท โอเวอร์ซี กรีน เอนเนอจี้ จำกัด (OGE) จดทะเบียนในประเทศไทย ทุนจดทะเบียนและชำระแล้วเริ่มต้น 1 ล้านบาท โดย PSCL และบริษัท ราชบุรีพลังงาน จำกัด ถือหุ้นร้อยละ 40 และร้อยละ 60 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด ตามลำดับ เพื่อให้บริการด้านการบริหารจัดการโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่น

- PSCL increased its paid-up registered capital from 5 million baht to 7.1 million baht to accommodate its solar power plant investment.
- PSCL established 2 subsidiary companies overseas to accommodate development of solar power plant production and distribution:
 - Premier Solutions Japan Kabushiki-Kaisha (“PSJP”) was registered in Japan with an initial paid-up registered capital of around 29.84 million baht (100 million yen) as a wholly owned subsidiary company of PSCL to serve investment in solar power plants in Japan.
 - Premier Solution GmbH (“PSGM”) was registered in Germany with an initial paid-up registered capital of around 1.12 million baht (25,000 euro) as a wholly owned subsidiary company of PSCL to liaise power plant project insurance. At present, PSGM is under registration for business dissolution in Germany.
- PSJP established and acquired 4 subsidiary companies in Japan to accommodate future power plant investment:
 - Established 2 companies, i.e. Sol Power GK, with an initial capital of 2,984 baht (10,000 yen) and Sun Energy GK, with an initial capital of 2,925 baht (10,000 yen), as wholly owned subsidiaries of PSJP.
 - Acquired 1 company, namely AE Solar GK, with an initial paid-up registered capital of 32,000 baht (100,000 yen), as a wholly owned subsidiary of PSCL to possess power plant business licenses and right to use of land for Oita project.
- Two companies were established as joint ventures with Ratchaburi Electricity Generating Holding Plc. (“RATCH”):
 - Established Oversea Green Energy Co., Ltd. (“OGE”) in Thailand with an initial paid-up registered capital of 1 million baht to provide solar power plant project management service in Japan. PSCL and Ratchaburi Energy Co., Ltd. hold 40% and 60% of OGE’s total issued shares sold respectively.

2557 | 2014

- RIC International Investment Pte. Ltd. (“RICI”) จดทะเบียนในประเทศสิงคโปร์ ทุนจดทะเบียนและชำระแล้วเริ่มต้น 2,476 บาท (100 ดอลลาร์สิงคโปร์) โดย CI และ RH International (Singapore) Corporate Pte. Ltd. ถือหุ้นร้อยละ 40 และร้อยละ 60 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด ตามลำดับ เพื่อเป็นนักลงทุนที่เค (TK Investor) ในโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่น
 - ปรับโครงสร้างการถือหุ้นให้เกิดความชัดเจนในการบริหารงานและขจัดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ (Conflict of interest) ระหว่าง CI และ PSCL โดยคณะกรรมการของ CHOW มีมติปรับโครงสร้างการถือหุ้นดังต่อไปนี้
 - จัดตั้ง CEPL ด้วยทุนจดทะเบียน 221.54 ล้านบาท ตามผลรวมมูลค่ายุติธรรมของ CI และ PSCL ที่ประเมินตามวิธีมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสด (Discounted Cash Flow) โดยที่ปรึกษาทางการเงิน
 - CEPL ซื้อหุ้น CI และ PSCL จากกลุ่มผู้ถือหุ้นเดิม ในสัดส่วนร้อยละ 99.99 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของ CI และ PSCL เพื่อปรับโครงสร้างการถือหุ้นภายในกลุ่ม
 - ภายหลังการปรับโครงสร้าง CHOW ถือหุ้นใน CEPL คิดเป็นร้อยละ 76.67 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของบริษัท
 - เข้าซื้อใบอนุญาตจำหน่ายไฟฟ้าในประเทศญี่ปุ่น และสิทธิการใช้ที่ดินสำหรับโครงการ เคียวแทงโก (Kyotango)
 - โครงการโรงไฟฟ้าเคียวแทงโก จังหวัดเกียวโต เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ กำลังการผลิตติดตั้ง 4.02 เมกะวัตต์ อัตราการรับซื้อไฟฟ้า 40 เยนต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง
- Established RIC International Investment Pte. Ltd. (“RICI”) in Singapore with an initial paid-up registered capital of 2,476 baht (100 Singapore dollar) as TK investor to make investment in solar power plant projects in Japan. Of RICI’s total paid-up registered capital, 40% is held by CI and 60% by RH International (Singapore) Corporation Pte. Ltd. respectively.
 - Shareholding restructure was undertaken to ensure clarity in management and prevention of conflict of interest between CI and PSCL for which CHOW Board of Directors meeting resolved to restructure the shareholding as below:
 - Established CEPL with a registered capital of 221.54 million baht based on the sum of fair value of CI and PSCL shares valued on the discounted cash flow basis by a financial advisor.
 - CEPL acquired CI and PSCL shares from existing shareholders of the two companies in a proportion of 99.99% of the total issued shares sold of CI and PSCL for shareholding restructure within the Group.
 - After the shareholding restructure, CHOW holds 76.67% of total issued shares sold of CEPL.
 - Permits for power plant business operation in Japan and rights to use land for Kyotango project were acquired.
 - Kyotango solar power plants in Kyoto started commercial operation with a 4.02 MW(DC) installed capacity at a tariff rate of 40 yen per kWh.

2558 | 2015

- CEPL เพิ่มทุนจดทะเบียน จำนวน 348.46 ล้านบาท จาก 221.54 ล้านบาท เป็น 570 ล้านบาท โดยเรียกชำระบางส่วน จำนวน 308.65 ล้านบาท มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท เพื่อรองรับการขยายธุรกิจลงทุนในประเทศญี่ปุ่น
- จัดตั้งบริษัทย่อยและเข้าซื้อบริษัทในประเทศญี่ปุ่น เพื่อรองรับการลงทุนโครงการโรงไฟฟ้าในอนาคต
 - จัดตั้งบริษัท Sun Partner GK ส่วนทุนเริ่มต้น 2,795 บาท (10,000 เยน) โดย PSJP ถือส่วนทุนร้อยละ 100 ของส่วนทุนทั้งหมด
 - เข้าซื้อส่วนทุนของบริษัท Hamada Mega Solar GK ส่วนทุนเริ่มต้น 98.51 ล้านบาท (320 ล้านเยน) โดย PSCL ถือหุ้นส่วนร้อยละ 100 ของส่วนทุนทั้งหมด เพื่อถือครองใบอนุญาตจำหน่ายโรงไฟฟ้าของโครงการฮามาตะ 1 (Hamada 1)
 - เข้าซื้อส่วนของทุนบริษัท Bay Solar GK ส่วนทุนเริ่มต้น 3,200 บาท (10,000 เยน) โดย PSJP ถือส่วนทุนร้อยละ 100 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด เพื่อถือครองโรงไฟฟ้าโกเรียว (Goryo) และโรงไฟฟ้าโนกาตะ (Nogata)
- เข้าซื้อใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าในประเทศญี่ปุ่น พร้อมที่ดินหรือสัญญาให้สิทธิเหนือพื้นดิน (Superficies Agreement) จำนวน 12 โครงการ
 - โครงการโรงไฟฟ้ากิฟุ (Gifu) กำลังการผลิตติดตั้ง 0.481 เมกะวัตต์
 - โครงการโรงไฟฟ้าฮามาตะ 2 (Hamada 2) กำลังการผลิตติดตั้ง 12 เมกะวัตต์
 - โครงการโรงไฟฟ้าอิบารากิ (Ibaraki) กำลังการผลิตติดตั้ง 1.167 เมกะวัตต์
 - โครงการโรงไฟฟ้าฟูกุย 1 (Fukui 1) ฟูกุย 5 (Fukui 5) ฟูกุย 6 (Fukui 6) ฟูกุย 7 (Fukui 7) กำลังการผลิตติดตั้ง 5.37 เมกะวัตต์
 - โครงการโรงไฟฟ้านิฮอนมัตสึ 1 (Nihonmatsu 1) และ นิฮอนมัตสึ 2 (Nihonmatsu 2) กำลังการผลิตติดตั้ง 3.979 เมกะวัตต์
 - โครงการโรงไฟฟ้าไซโตะ (Saito) กำลังการผลิตติดตั้ง 2.23 เมกะวัตต์
 - โครงการโรงไฟฟ้าอาโมริ (Aomori) กำลังการผลิตติดตั้ง 7.207 เมกะวัตต์

- CEPL increased its registered capital by 348.46 million baht from formerly 221.54 million baht to 570 million baht by calling partial payment of 308.65 million baht each of 10 baht par value to accommodate expansion of investment in Japan.
- Subsidiaries were established and companies were acquired in Japan to serve future power plant investment.
 - Established Sun Partner GK with an initial capital of 2,795 baht (10,000 yen) as PSJP's wholly owned company.
 - Acquired equity shares of Hamada Mega Solar GK with an initial capital of 98.51 million baht (320 million yen), of which 100% is held by PSCL, to possess Hamada 1 power plant business permit.
 - Acquired equity shares of Bay Solar GK with an initial capital of 3,200 baht (10,000 yen), of which 100% is held by PSJP, to take over Goryo and Nogata power plants.
- Acquisition of business permits for 12 projects of power plants in Japan in conjunction with land or superficies agreement:
 - Gifu power plant project with installed capacity of 0.481 MW(DC)
 - Hamada 2 power plant project with installed capacity of 12 MW(DC)
 - Ibaraki power plant project with installed capacity of 1.167 MW(DC)
 - Fukui 1, Fukui 5, Fukui 6 and Fukui 7 power plant projects with installed capacity of 5.37 MW(DC)
 - Nihonmatsu 1 and Nihonmatsu 2 power plant projects with installed capacity of 3.979 MW(DC)
 - Saito power plant project with installed capacity of 2.23 MW(DC)
 - Aomori power plant project with installed capacity of 7.207 MW(DC)

2558 | 2015

- โครงการโรงไฟฟ้าในประเทศญี่ปุ่นรวม 7 โครงการเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ กำลังการผลิตติดตั้งรวม 19.52 เมกะวัตต์ ระยะเวลาซื้อขาย 20 ปี

- A total of 7 power plants in Japan were commercially operational with 19.52 MW(DC) installed capacity and purchase term of 20 years:

ชื่อโครงการ PROJECT NAME	กำลังการผลิตติดตั้ง (เมกะวัตต์) INSTALLED CAPACITY (MW)(DC)	อัตรา FIT (เยนต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง) FIT RATE (YEN PER KWH)
1. โครงการโออิตะ (OITA PROJECT)	3.26	40
2. โครงการอิบารากิ (IBARAKI PROJECT)	1.17	36
3. โครงการโกเรียว (GORYO PROJECT)	1.50	40
4. โครงการโนกาตะ (NOGATA PROJECT)	1.11	40
5. โครงการชิบุชิ (SHIBUSHI PROJECT)	1.00	40
6. โครงการกิฟุ (GIFU PROJECT)	0.48	36
7. โครงการฮามาดา 1 (HAMADA 1 PROJECT)	11.00	40
รวม / TOTAL	19.52	

2559 | 2016

- CEPL เรียกชำระค่าหุ้นเพิ่มจำนวน 261.35 ล้านบาท โดยมีทุนจดทะเบียนและชำระแล้วจำนวน 570 ล้านบาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ จำนวน 57 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท โดยภายหลังการเพิ่มทุน CHOW ถือหุ้นร้อยละ 87.36 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด
- CEPL แปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด และเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท เซาว์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) เพื่อเตรียมความพร้อมเป็นบริษัทจดทะเบียน และเปลี่ยนแปลงมูลค่าที่ตราไว้ จากเดิมหุ้นละ 10 บาท เป็นหุ้นละ 0.50 บาท โดยบริษัทมีทุนชำระแล้ว 570 ล้านบาท แบ่งเป็นหุ้นจำนวน 1,140 ล้านหุ้น
- เข้าซื้อใบอนุญาตประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้า พร้อมที่ดินเพื่อพัฒนาโครงการหรือสัญญาให้สิทธิเหนือพื้นดิน สำหรับโรงไฟฟ้านิฮอนมัตสึ 3 (Nihonmatsu 4) และนิฮอนมัตสึ 4 (Nihonmatsu 4) กำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งรวม 2.052 เมกะวัตต์

- CEPL called additional share payment of 261.35 million baht. Paid-up registered capital was 570 million baht, divided into 57 million ordinary shares each of 10 baht par value. CHOW's shareholding was accordingly 87.36% of CEPL's total issued shares sold.
- CEPL was transformed into a public limited company and renamed to Chow Energy Plc. in preparation for being a listed company and changing the par value from 10 baht per share to 0.50 baht per share. Paid-up capital was 570 million baht, divided into 1,140 million shares.
- CEPL purchased power plant business permits in conjunction with land for project development or superficies agreement for Nihonmatsu 3 and Nihonmatsu 4 power plant projects with 2.052 MW(DC) installed capacity.

2559 | 2016

- PSCL ซื้อหุ้นบริษัทย่อยในประเทศญี่ปุ่นเพิ่มเติม 1 แห่ง ได้แก่ Hamada Taiyoko Center KK ส่วนทุนเริ่มต้น 32,000 บาท (100,000 เยน) โดย PSCL ถือหุ้นร้อยละ 100 ของส่วนทุนทั้งหมด เพื่อถือครองสิทธิ์โครงการฮามาตะ 2 (Hamada 2)
- จัดตั้งบริษัท CC Hamada GK ส่วนทุนเริ่มต้น 3,200 บาท (10,000 เยน) โดย Hamada Taiyoko Center KK ถือหุ้นร้อยละ 100 ของส่วนทุนทั้งหมด รองรับการลงทุนโครงการโรงไฟฟ้าในประเทศญี่ปุ่น
- โครงการโรงไฟฟ้าฟูกู 7 (Fukui 7) จังหวัดฟูกู เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์โดยมีกำลังการผลิตติดตั้ง 0.54 เมกะวัตต์
- โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) ในประเทศไทย ซึ่งดำเนินงานโดย CI ขนาดกำลังการผลิตรวม 6.62 เมกะวัตต์ เริ่มจำหน่ายไฟเชิงพาณิชย์

- PSCL acquired another subsidiary in Japan, i.e. Hamada Taiyoko Center KK with an initial capital of 32,000 baht (100,000 yen) and with PSCL holding 100% shares to take ownership of Hamada 2 project.
- Established CC Hamada GK with an initial capital of 3,200 baht (10,000 yen), with Hamada Taiyoko Center KK holding 100% of total capital to support investment in solar power plant project in Japan.
- Fukui 7 power plant in Fukui Prefecture started commercial operation with 0.54 MW(DC) installed capacity.
- Solar rooftop power plant operated by CI with a 6.62 MW installed capacity started commercial operation.

2560 | 2017

- PCEPL เพิ่มทุนจดทะเบียน จำนวน 245 ล้านบาท แบ่งเป็นหุ้นจำนวน 490 ล้านบาท เพื่อเสนอขายหุ้นต่อประชาชนครั้งแรก (IPO) ได้มีมติจัดสรรหุ้นเพิ่มทุน ดังนี้
 - หุ้นจำนวน 122.50 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.50 บาท เพื่อเสนอขายให้แก่ผู้ถือหุ้นของ CHOW ตามสิทธิการถือหุ้น (Pre-emptive Rights)
 - หุ้นจำนวน 367.50 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.50 บาท เพื่อเสนอขายให้แก่ประชาชนเป็นครั้งแรก (Initial Public Offering)
- โครงการโรงไฟฟ้าฮามาตะ 2 (Hamada 2) จังหวัดชิมาเนะ เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ โดยมีกำลังการผลิตติดตั้ง 12 เมกะวัตต์
- จัดตั้งบริษัท Hamada 1 GK ด้วยส่วนทุน 6,083 บาท (20,000 เยน) โดย PSJP ถือหุ้นร้อยละ 99.99 ของส่วนทุนทั้งหมด เพื่อรับโอนโครงการโรงไฟฟ้าฮามาตะ 1 (Hamada 1)

- CEPL raised its registered capital by 245 million baht, divided into 490 million ordinary shares for initial public offering (IPO) with share allotment resolved to be as follows:
 - 122.50 million shares each of 0.50 baht par value for offering to CHOW's shareholders in proportion to their shareholding (pre-emptive right).
 - 367.50 million shares each of 0.50 baht par value for IPO.
- Hamada 2 power plant in Shimane Prefecture commenced commercial operation with 12 MW (DC) installed capacity
- Hamada 1 GK was set up in Japan with a capital of 6,083 baht (20,000 yen) with PSJP holding 99.99% of total capital to receive the transfer of Hamada 1 power plant.

2560 | 2017

- เข้าซื้อหุ้นกิจการร่วมค้าจากกลุ่มผู้ถือหุ้นเดิมมูลค่ารวม 334 ล้านบาท
 - PSCL ซื้อหุ้นสามัญ OGE จำนวน 1,260,000 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 60 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด จากบริษัท ราชบุรีพลังงาน จำกัด
 - CI ซื้อหุ้นสามัญ RICl จำนวน 9,510,000 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 60 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด จาก RH International (Singapore) Corporation Pte. Ltd.
 - ภายหลังจากการเข้าซื้อหุ้นทั้ง 2 บริษัท จากกลุ่มบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ส่งผลให้ OGE และ RICl รวมถึง Green Energy Japan KK, Mega Solar Park No.3 GK และ Good Solar GK ซึ่งเดิมเป็นบริษัทย่อยของ OGE เปลี่ยนสถานะเป็นบริษัทย่อยของบริษัทตั้งแต่วันที่ 16 สิงหาคม 2560 โดยกลุ่มบริษัทได้ถือครองกรรมสิทธิ์โครงการโรงไฟฟ้าอิวากิ (Iwaki) กำลังการผลิตติดตั้ง 26.68 เมกะวัตต์ ปัจจุบันบริษัทได้จดทะเบียนเลิกกิจการและชำระบัญชีของบริษัท OGE และ Green Energy Japan KK เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ส่วน RICl คณะกรรมการบริษัท CHOW ครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2561 มีมติให้เลิกกิจการ โดยอยู่ระหว่างดำเนินการจดทะเบียนเลิกบริษัทในประเทศสิงคโปร์
- CEPL acquired shares of the joint ventures from existing shareholders totaling 334 million baht:
 - PSCL acquired OGE's 1,260,000 ordinary shares, or 60% of total issued shares sold, from Ratchaburi Energy Co., Ltd.
 - CI acquired RICl's 9,510,000 ordinary shares, or 60% of total issued shares sold, from RH International (Singapore) Corporation Pte. Ltd.
 - Due to the acquisition of equity shares of the two companies from RATCH Group, OGE and RICl as well as Green Energy Japan KK, MSP 3 GK and Good Solar GK which were formerly subsidiaries of OGE have their status changed to subsidiaries of CEPL since 16 August 2017. As such, CEPL group has taken ownership of Iwaki power plant with 26.68 MW(DC) installed capacity. At present, OGE and Green Energy Japan KK have duly been registered for business dissolution and liquidation, while for RICl, CHOW Board of Directors' meeting no. 5/2018 on 14 November 2018 resolved for business dissolution of RICl, the registration process of which in Singapore will be undertaken accordingly.

2560 | 2017

- จำหน่ายโรงไฟฟ้าในประเทศญี่ปุ่น 2 โครงการ ให้แก่กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานที่จดทะเบียนในประเทศญี่ปุ่น มูลค่าซื้อขายรวม 2,040 ล้านบาท (ประมาณ 595.08 ล้านบาท)
 - โครงการโรงไฟฟ้าโออิตะ (Oita) จังหวัดโออิตะ กำลังการผลิตติดตั้ง 3.26 เมกะวัตต์
 - โครงการโรงไฟฟ้าอิบารากิ (Ibaraki) จังหวัดอิบารากิ กำลังการผลิตติดตั้ง 1.17 เมกะวัตต์
- PSCL เพิ่มทุนจดทะเบียนและชำระแล้วจาก 20 ล้านบาท เป็น 50 ล้านบาท รองรับการลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
- CEPL sold two power plants in Japan to the Infrastructure Fund registered in Japan for a total of 2,040 million yen (approximately 595.08 million baht).
 - Oita project in Oita Prefecture with 3.26 MW (DC) installed capacity.
 - Ibaraki project in Ibaraki Prefecture with 1.17 MW(DC) installed capacity.
- PSCL increased its paid-up registered capital from 20 million baht to 50 million baht to accommodate investment in solar power plant project.

2561 | 2018

- จำหน่ายโครงการโรงไฟฟ้าเคียวแทงโก (Kyotango) ให้แก่กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานที่จดทะเบียนในประเทศญี่ปุ่น มูลค่าซื้อขายรวม 1,540 ล้านบาท (ประมาณ 456 ล้านบาท)
- จัดตั้ง Sun Solar GK ซึ่งเป็นบริษัทย่อยในประเทศญี่ปุ่น ด้วยส่วนทุน 2,900 บาท (10,000 เยน) โดย PSJP ถือหุ้นร้อยละ 100 ของส่วนทุนทั้งหมด เพื่อรองรับการลงทุนโครงการโรงไฟฟ้าในประเทศญี่ปุ่น
- โครงการโรงไฟฟ้าในประเทศญี่ปุ่น รวม 4 โครงการ เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ กำลังการผลิตติดตั้งรวม 31.52 เมกะวัตต์ ระยะเวลาซื้อขาย 20 ปี
- CEPL sold Kyotango power plant to the Infrastructure Fund registered in Japan for a total of 1,540 million yen (approximately 456 million baht).
- Sun Solar GK was set up as a subsidiary in Japan with a capital of 2,900 baht (10,000 yen) with PSJP holding 100% of total capital to accommodate investment in power plant project in Japan.
- 4 power plant projects started commercial operation with an installed capacity of 31.52 MW(DC) and purchase term of 20 years:

ชื่อโครงการ PROJECT NAME	กำลังการผลิตติดตั้ง (เมกะวัตต์) INSTALLED CAPACITY (MW)(DC)	อัตรา FIT (เยนต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง) FIT RATE (YEN PER KWH)
1. โครงการอิวากิ (Iwaki project)	26.68	40
2. โครงการฟุกุย 1 (Fukui 1 project)	2.22	32
3. โครงการฟุกุย 5 (Fukui 5 project)	2.05	32
4. โครงการฟุกุย 6 (Fukui 5 project)	0.57	32
รวม / TOTAL	31.52	

โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทมีบริษัทย่อยที่ถือหุ้นทางตรงและทางอ้อมที่จดทะเบียนในประเทศไทยและต่างประเทศรวมทั้งสิ้น 18 บริษัท โดยประกอบด้วย

1. บริษัท เวเทค โลจิสติกส์ เซอร์วิส จำกัด (“VLT”) บริษัทถือหุ้นทางตรงร้อยละ 40 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของบริษัท
2. บริษัท เซาว์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (“CEPL”) บริษัทถือหุ้นทางตรงร้อยละ 87.36 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของบริษัท และมีบริษัทย่อยที่ถือหุ้นทางตรงและทางอ้อมที่จดทะเบียนในประเทศไทยและต่างประเทศรวมทั้งสิ้น 16 บริษัท โดยประกอบด้วย
 - กลุ่มที่ 1 บริษัทย่อยทางอ้อมที่จดทะเบียนในประเทศไทย 2 บริษัท โดยบริษัทถือหุ้นทางอ้อมผ่านการถือหุ้นใน CEPL ในสัดส่วนร้อยละ 87.36 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของบริษัท ได้แก่ PSCL และ CI
 - กลุ่มที่ 2 บริษัทย่อยทางอ้อมที่จดทะเบียนในต่างประเทศ 3 บริษัท โดยบริษัทถือหุ้นทางอ้อมผ่านการถือหุ้น/ลงทุนใน PSCL และ CI ในสัดส่วนร้อยละ 100 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของบริษัท ได้แก่ PSJP, PSGM และ RIC1

ทั้งนี้ คณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2561 มีมติอนุมัติให้เลิกบริษัท PSGM และ RIC1 โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- กลุ่มที่ 3 บริษัทย่อยทางอ้อมที่จดทะเบียนในประเทศญี่ปุ่นรวม 11 บริษัท โดยบริษัทถือหุ้นทางอ้อมผ่านการถือหุ้น/ลงทุนใน PSCL และ PSJP ในสัดส่วนร้อยละ 100 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของบริษัท

โครงสร้างรายได้ตามงบการเงินรวมของบริษัทปี 2559 - 2560 และปี 2561 แบ่งตามประเภทธุรกิจแสดงได้ดังนี้

ประเภทผลิตภัณฑ์	ดำเนินการโดย	งบการเงินรวม					
		ปี 2559		ปี 2560		ปี 2561	
		ล้านบาท	สัดส่วน	ล้านบาท	สัดส่วน	ล้านบาท	สัดส่วน
กลุ่มธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็ก							
รายได้จากการจำหน่ายเหล็กแท่งยาว	บริษัทฯ	1,468.72	53.58	2,264.55	53.63	3,077.84	71.41
รายได้จากการให้บริการขนส่ง	บริษัทย่อย	2.86	0.10	1.32	0.03	4.31	0.10
รวมรายได้จากธุรกิจหลัก		1,471.58	53.68	2,265.87	53.66	3,082.15	71.51
กลุ่มธุรกิจพลังงานทดแทน							
รายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้า	บริษัทย่อย	167.19	6.10	482.68	11.43	700.73	16.26
- โรงไฟฟ้าในประเทศญี่ปุ่น		142.60	5.20	438.89	10.39	650.63	15.10
- โครงการ Solar Rooftop ในประเทศไทย		24.59	0.90	43.79	1.04	50.10	1.16
รายได้ค่าที่ปรึกษาและให้บริการอื่น	บริษัทย่อย	211.03	7.70	5.61	0.13	3.31	0.08
รายได้จากการจำหน่ายอุปกรณ์	บริษัทย่อย	770.04	28.09	921.85	21.83	277.79	6.44
กำไรจากการจำหน่ายโรงไฟฟ้า	บริษัทย่อย	-	-	172.55	4.09	214.51	4.98
รวมรายได้จากธุรกิจพลังงานทดแทน		1,148.26	41.89	1,582.69	37.48	1,196.34	27.76
กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน	บริษัทและ	-	-	129.84	3.08	-	-
รายได้อื่น ¹	บริษัทย่อย	121.48	4.43	244.07	5.78	31.25	0.73
รายได้รวม		2,741.32	100.00	4,222.47	100.00	4,309.74	100.00

^{1/} รายได้อื่น ประกอบด้วยเงินชดเชยความเสียหาย, ดอกเบี้ยรับ และรายได้อื่น

Shareholding Structure of CHOW Group

As at 31 December 2018, the Company has direct and indirect shareholding in 18 subsidiaries registered in Thailand and overseas as follows:

1. Vertex Logistics Services Co., Ltd. (“VLT”) in which CHOW directly holds 40% of VLT’s total issued shares sold.
2. Chow Energy Public Company Limited (“CEPL”) in which CHOW directly holds 87.36% of CEPL’s total issued shares sold. There are also another 16 direct and indirect subsidiaries registered in Thailand and overseas consisting of:
 - Group 1 Two indirect subsidiaries registered in Thailand, namely PSCL and CI, in which the Company indirectly holds shares through CEPL in a proportion of 87.36% of total issued shares sold of the subsidiaries.
 - Group 2 Three indirect subsidiaries registered overseas, namely PSJP, PSGM and RICl, in which the Company indirectly holds shares through PSCL and CI in a proportion of 100% of total issued shares sold of the subsidiaries.
CHOW Board of Directors’ meeting no. 5/2018 on 14 November 2018 resolved to approve PSGM and RICl business dissolution. At present, relevant legal proceeding is underway.
 - Group 3 11 indirect subsidiaries registered in Japan in which the Company indirectly holds shares through shareholding/ investment in PSCL and PSJP in a proportion of 100% of the total issued shares sold of the subsidiaries.

CHOW’s revenue structure according to consolidated financial statements during 2016 - 2017 and 2018 classified by type of business as below:

Type of income	Operated by	2016		2017		2018	
		Mil baht	%	Mil baht	%	Mil baht	%
Steel manufacturing & distribution business							
Revenues from sales of steel billets	Company	1,468.72	53.58	2,264.55	53.63	3,077.84	71.41
Revenues from logistics service	Subsidiaries	2.86	0.10	1.32	0.03	4.31	0.10
Total revenues from main businesses		1,471.58	53.68	2,265.87	53.66	3,082.15	71.51
Renewable energy business							
Revenues from sales of electricity	Subsidiaries	167.19	6.10	482.68	11.43	700.73	16.26
- Power plants in Japan		142.60	5.20	438.89	10.39	650.63	15.10
- Solar rooftop projects in Thailand		24.59	0.90	43.79	1.04	50.10	1.16
Consultancy and other services	Subsidiaries	211.03	7.70	5.61	0.13	3.31	0.08
Revenues from sales of equipment	Subsidiaries	770.04	28.09	921.85	21.83	277.79	6.44
Profit from sales of power plants	Subsidiaries	-	-	172.55	4.09	214.51	4.98
Total revenues from renewable energy business		1,148.26	41.89	1,582.69	37.48	1,196.34	27.76
Gain on foreign exchange rate	Company	-	-	129.84	3.08	-	-
Other revenues ¹	and Subsidiaries	121.48	4.43	244.07	5.78	31.25	0.73
Total revenues		2,741.32	100.00	4,222.47	100.00	4,309.74	100.00

^{/1} Other revenues consists of Compensations received, Interest income and other income

ลักษณะของผลิตภัณฑ์และบริการ

1. ธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาว

บริษัทเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาว (Steel Billet) โดยสามารถผลิตได้หลายเกรดตามความต้องการของลูกค้า ด้วยการปรับส่วนผสมของทางเคมี เช่น คาร์บอน ซิลิคอน และแมงกานีส เป็นต้น ในระหว่างขั้นตอนการหลอมน้ำเหล็ก และผลิตได้หลายขนาดหน้าตัดและความยาว โดยการเปลี่ยนขนาดหน้าตัดและกำหนดความยาวของแท่งเหล็กด้วยเครื่องตัดอัตโนมัติ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของโรงรีดเหล็กทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ทั้งนี้ บริษัทจะติดตามเครื่องหมายและฉลากข้อมูลการผลิตบนเหล็กแท่งยาวที่บริษัทผลิต ทำให้สามารถตรวจสอบได้ง่าย

โดยเหล็กแท่งยาวของบริษัทจะถูกนำไปจำหน่ายให้แก่โรงรีดเพื่อนำไปรีดต่อเป็นผลิตภัณฑ์เหล็กทรงยาวต่างๆ (Long Products) ซึ่งสามารถแบ่งตามลักษณะและคุณสมบัติการใช้งานหลักออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) เหล็กแท่งยาวสำหรับนำไปผลิตต่อด้วยการรีดเป็นเหล็กเส้นกลม (Round Bar)

เหล็กแท่งยาวที่ใช้สำหรับนำไปผลิตต่อด้วยการรีดเป็นเหล็กเส้นกลม ได้แก่ เหล็กแท่งยาว SR 24 โดยมีขนาดหน้าตัด 100 x 100 มิลลิเมตร 120 x 120 มิลลิเมตร และ 150 x 150 มิลลิเมตร และมีความยาวระหว่าง 6 เมตร ถึง 12 เมตร ซึ่งมีความแข็งแรงและมีความยืดหยุ่นสูง โดยปกติ เหล็กเส้นกลมที่ผลิตได้จะถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมการก่อสร้าง สิ่งปลูกสร้างขนาดกลางและขนาดเล็ก เช่น บ้าน อาคารพาณิชย์ และงานก่อสร้างทั่วไป เป็นต้น

2) เหล็กแท่งยาวสำหรับนำไปผลิตต่อด้วยการรีดเป็นเหล็กข้ออ้อย (Deform Bar)

เหล็กแท่งยาวที่ใช้สำหรับนำไปผลิตต่อด้วยการรีดเป็นเหล็กข้ออ้อย ได้แก่ เหล็กแท่งยาว SD 30 และเหล็กแท่งยาว SD 40 โดยมีขนาดหน้าตัด 100 x 100 มิลลิเมตร 120 x 120 มิลลิเมตร และ 150 x 150 มิลลิเมตร และมีความยาวระหว่าง 6 เมตร ถึง 12 เมตรซึ่งมีความแข็งแรงสูง เนื่องจากมีส่วนประกอบของคาร์บอนที่มากขึ้น แต่ความสามารถในการยืดตัวของเหล็กจะลดลง ทั้งนี้ เหล็กข้ออ้อยที่ผลิตได้จะมีพื้นผิวเป็นปล้อง และมีแรงยึดเกาะที่ผิวมาก โดยปกติจึงเหมาะสำหรับนำไปใช้ในอุตสาหกรรมการก่อสร้างขนาดใหญ่ และงานคอนกรีตเสริมเหล็กที่ต้องการความแข็งแรง เช่น สะพาน เขื่อน ทางด่วน และงานก่อสร้างที่ต้องรับแรงอัด หรืออาคารสูง เป็นต้น ปัจจุบันเหล็กที่มีส่วนประกอบคาร์บอนสูงได้รับความนิยมมากขึ้น เนื่องจากสามารถรับน้ำหนักได้มาก ทำให้สามารถลดปริมาณการใช้เหล็กลงได้

2. ธุรกิจพลังงานทดแทน

ธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

ธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เป็นธุรกิจหลักที่สำคัญของกลุ่มบริษัท CEPL เนื่องจากสามารถสร้างกระแสเงินสดที่แน่นอนและมั่นคงตลอดอายุของโครงการโรงไฟฟ้า กลุ่มบริษัท CEPL มีนโยบายเข้าลงทุนและพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยในปัจจุบันการลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของกลุ่มบริษัท CEPL เป็นการลงทุนในประเทศญี่ปุ่นเป็นหลัก

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของบริษัทสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดิน (Solar Farm) ในประเทศญี่ปุ่น และโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) ในประเทศไทย โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว กำลังการผลิตติดตั้งรวม 65.77 เมกะวัตต์ แบ่งเป็น โครงการโรงไฟฟ้าแบบติดตั้งบนพื้นดินในประเทศญี่ปุ่น กำลังการผลิตติดตั้งรวม 59.15 เมกะวัตต์ และโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคาในประเทศไทย กำลังการผลิตติดตั้งรวม 6.62 เมกะวัตต์ ตามลำดับ

Product and Service Description

1. Steel Billet Business

CHOW is a producer and distributor of steel billet of several grades up to the customers' demand by adjusting composition of such chemicals as carbon, silicon, and manganese, etc. during the melting process. The Company produces the products of several dimensions and lengths by using different sizes of casting crucible and has the billet cut into different lengths by automatic cutting machine to serve the needs of both small and large rolling mills. Product specifications and production details are marked on the products for easy tracking.

The Company's billet will be distributed to rolling mills for further production of long products which are divided according to properties and application purposes into two types, as below:

1) Billet for production of round bar

Billet for production of round bar, i.e. SR 24, has the sizes of 100 x 100 mm., 120 x 120 mm. and 150 x 150 mm., and the lengths of 6 - 12 m. This type of billet has high strength and elasticity. Normally, round bar is used in construction industry for medium and small buildings like houses, commercial buildings, and general constructions, etc.

2) Billet for production of deformed bar

Billet for production of deformed bar, i.e. SD 30 and SD 40, has the sizes of 100 x 100 mm., 120 x 120 mm. and 150 x 150 mm., and the lengths of 6 - 12 m. This type of billet has high strength due to high carbon content, but has less elasticity. Deformed bar has ridges along the surface, which makes it adhere better. Normally deformed bar is used in large constructions and reinforced concrete works such as bridge, dam, expressway, and construction works that can tolerate high compression, or high-rise building, etc. At present, steel with high carbon is widely used owing to its high strength against applied load and thus helps cut costs with less use of steel.

2. Renewable Energy Business

Solar power business

Generation and distribution of solar power is the major business of CEPL group as it can create cash flow stably and sustainably throughout the power plant project period. CEPL group has a policy to invest and develop solar power plant projects in the country and overseas. Currently, investment in solar power plants of CEPL group is mainly in Japan.

The Company's solar power plant projects can be divided into two types, i.e. solar farm projects in Japan and solar rooftop project in Thailand. As at 31 December 2018, the Company had solar power plant projects which had started commercial operation with a combined installed capacity of 65.77 MW comprising solar farm projects in Japan with 59.15 MW(DC) installed capacity and solar rooftop project in Thailand with 6.62 MW installed capacity respectively.

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัท CEPL ยังมีโครงการโรงไฟฟ้าในประเทศญี่ปุ่นที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างอีกจำนวน 2 โครงการ กำลังการผลิตติดตั้ง 9.44 เมกะวัตต์ เมื่อโครงการโรงไฟฟ้างดกล่าวพัฒนาแล้วเสร็จทั้งหมด จะทำให้กลุ่มบริษัท CEPL มีกำลังการผลิตติดตั้งรวมทั้งสิ้น 75.21 เมกะวัตต์

โครงการโรงไฟฟ้าของกลุ่มบริษัท CEPL ในแต่ละประเภทสามารถสรุปได้ดังนี้

1. โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดินในประเทศญี่ปุ่น (Solar Farm in Japan)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่นที่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วจำนวน 11 โครงการ กำลังการผลิตติดตั้งรวม 59.15 เมกะวัตต์ โดยไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมดจะจำหน่ายให้แก่บริษัทไฟฟ้าเอกชนในประเทศญี่ปุ่น ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าแบบ Non - Firm Power Purchase Agreement ในอัตรารับซื้อไฟฟ้า 32 - 40 เยนต่อกิโลวัตต์ - ชั่วโมง (หรือประมาณ 10 - 13 บาทต่อกิโลวัตต์ - ชั่วโมง) ตลอดอายุสัญญา 20 ปี นับจากวันเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์

2. โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคาในประเทศไทย (Solar Rooftop in Thailand)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคาในประเทศไทยมีจำนวน 965 สัญญา กำลังการผลิตติดตั้งรวม 6.62 เมกะวัตต์ โดยมีกำลังการผลิตสัญญาละ 3 - 10 กิโลวัตต์ ไฟฟ้าที่ผลิตได้จากโครงการดังกล่าวจะจำหน่ายให้แก่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (“กฟภ.”) และการไฟฟ้านครหลวง (“กฟน.”) ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าแบบ Non - Firm Power Purchase Agreement ซึ่งมีอัตรารับซื้อไฟฟ้าแบบคงที่ที่ 6.85 บาทต่อกิโลวัตต์ - ชั่วโมง ตลอดอายุของสัญญาซื้อขายไฟฟ้า 25 ปี นับตั้งแต่วันเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ ซึ่งเป็นไปตามระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาประเภทบ้านอยู่อาศัย ซึ่งกำหนดให้ต้องจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2558 ทั้งนี้ โครงการ Solar Rooftop ในประเทศไทยเป็นการลงทุนผ่านบริษัท เซาว์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (“CI”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100

อย่างไรก็ดี เนื่องจากทางรัฐบาลไม่ได้มีนโยบายการรับซื้อไฟฟ้าโครงการ Solar Rooftop ที่ต่อเนื่อง บริษัทจึงมีนโยบายชะลอการลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าประเภทดังกล่าวตั้งแต่ปี 2559 เป็นต้นมา

โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนพื้นดินในประเทศญี่ปุ่น

บริษัทได้เข้าลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่นในปี 2557 เนื่องจากเล็งเห็นโอกาสของการได้รับผลตอบแทนที่ดีจากการผลิตไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายในอัตรารับซื้อไฟฟ้าที่สูง รวมถึงการมีต้นทุนการกู้ยืมที่ต่ำและมีระยะเวลาการกู้ยืมที่นานกว่าโครงการโรงไฟฟ้าในประเทศไทย บริษัทได้เข้าศึกษาการลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าในประเทศญี่ปุ่น โดยทำการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม รวมถึงกฎหมายและประกาศต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่น จนมีความรู้ความเข้าใจในธุรกิจรวมถึงรูปแบบและโครงสร้างการลงทุน นอกจากนี้ บริษัทยังได้จัดจ้างบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในอุตสาหกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการเข้าลงทุนในธุรกิจดังกล่าว

บริษัทได้เข้าลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่นโดยการเข้าซื้อใบอนุญาตประกอบกิจการโรงไฟฟ้าและใบอนุญาตที่สำคัญอื่นๆ เพื่อพัฒนาโครงการดังกล่าวต่อจนสามารถจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ได้ รวมถึงเข้าซื้อโครงการโรงไฟฟ้าที่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว เมื่อพิจารณาแล้วเห็นว่าโครงการดังกล่าวมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในระดับที่ดีและสอดคล้องกับนโยบายการขยายธุรกิจของกลุ่มบริษัท

บริษัทมีนโยบายขยายธุรกิจการลงทุนและพัฒนาโรงไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง โดยมีประเทศญี่ปุ่นเป็นตลาดหลัก เนื่องจากประเทศญี่ปุ่นถือเป็นประเทศที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าในระดับสูง อีกทั้งยังมีนโยบายส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนเช่นเดียวกับในประเทศไทย โดยโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่นของกลุ่มบริษัทที่เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้วมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 1 โครงการในปี 2557 เป็น 11 โครงการ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 ซึ่งมีกำลังการผลิตติดตั้งรวม 59.15 เมกะวัตต์

In addition, CEPL group had two power plant projects under construction in Japan with an installed capacity of 9.44 MW. After development of all power plant projects is completed, CEPL group will have a total installed capacity of 75.21 MW(DC)

CEPL's power plant projects can be summarized as follows;

1. Solar farm projects in Japan

As at 31 December 2018, CEPL had 11 solar power plant projects in Japan which had reached the commercial operation date (COD) with a combined installed capacity of 59.15 MW(DC) All the generated electricity is sold to private electric power companies in Japan under non-firm power purchase agreements at the tariff rate of 32-40 yen per kWh (or around 10-13 baht per kWh) throughout the 20-year contractual term starting from the COD.

2. Solar rooftop projects in Thailand

As of 31 December 2018, CEPL's solar rooftop projects in Thailand have secured 965 power purchase agreements with a combined installed capacity of 6.62 MW, or 3-10 kW per agreement. Electricity so generated will be distributed to Provincial Electricity Generating Authority ("PEA") and Metropolitan Electricity Generating Authority ("MEA") under non-firm power purchase agreements and at the fixed tariff rate of 6.85 baht per kWh throughout a 25-year contractual term from the COD. This is compliant with Thailand's rules and regulations on solar rooftop program for residential units, under which power distribution is scheduled by 31 December 2015. The solar rooftop projects in Thailand have all been invested through Chow International Co., Ltd. ("CI"), the wholly owned subsidiary.

However, as the government has no policy to consistently purchase electricity from solar rooftop projects, CEPL group has suspended its investment in this type of power business since 2016.

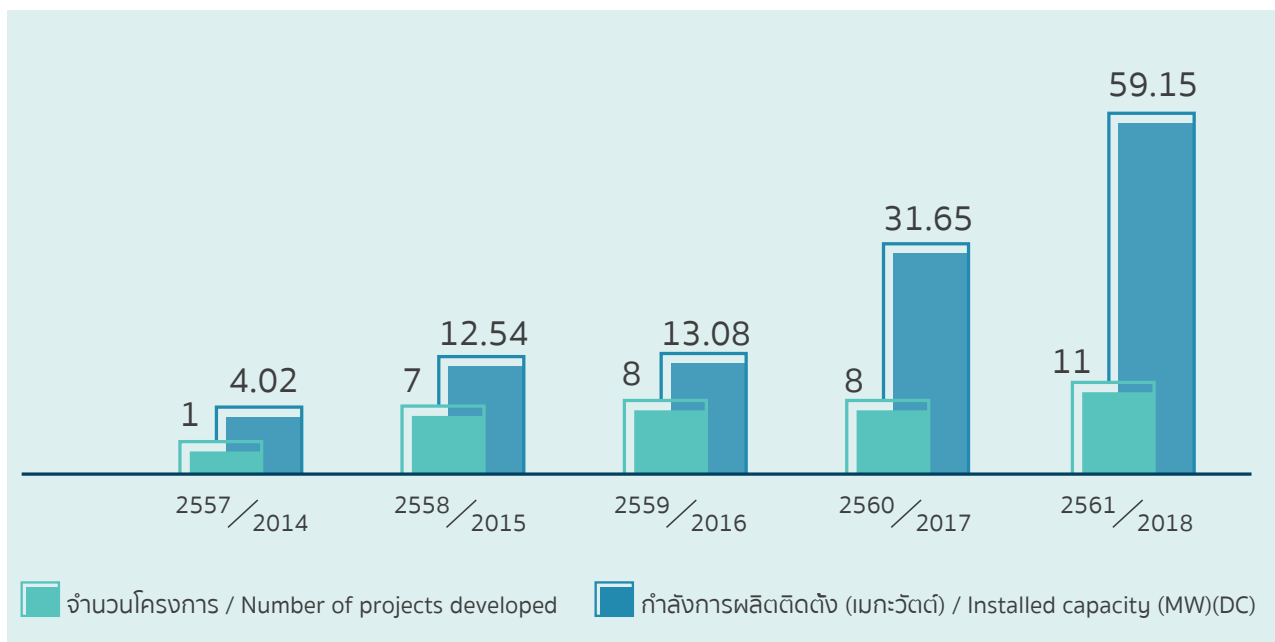
Solar farm projects in Japan

CEPL has invested in solar power plant projects in Japan since 2014 envisaging good returns from power distribution at high tariff rates and lower cost but longer term of borrowing in Japan compared with that in Thailand. It conducted detailed study of investment in power plants in Japan in such aspects as economy, industry, and laws as well as notifications relevant thereto until it has in-depth knowledge and thorough understanding of investment in this business including investment model and structure. Professional teams with dependable knowledge, competence and experience in this field have also been employed to get the group prepared for the investment.

To invest in solar power plant projects in Japan, CEPL has purchased power business licenses and other relevant permits for further development of the projects so that commercial operation can be achieved. It has also purchased power plants duly in commercial operation if they are considered generating good returns and being in line with the group's business expansion policy.

Moreover, CEPL has a policy to make ongoing investment in and development of solar power plant projects overseas, with Japan as the main market. It is based on the rationale that Japan has high demand for electricity and it has in place a policy to promote renewable energy power utilization, which is the same as Thailand. CEPL group's solar farms in Japan that have already achieved COD have been increasing consistently from one project in 2014 to 11 projects as of 31 December 2018, with a combined installed capacity of 59.15 MW(DC)

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่นของกลุ่มบริษัทในปี 2557 - 31 ธันวาคม 2561
CEPL group's solar farms in Japan during 2014 - 31 December 2018

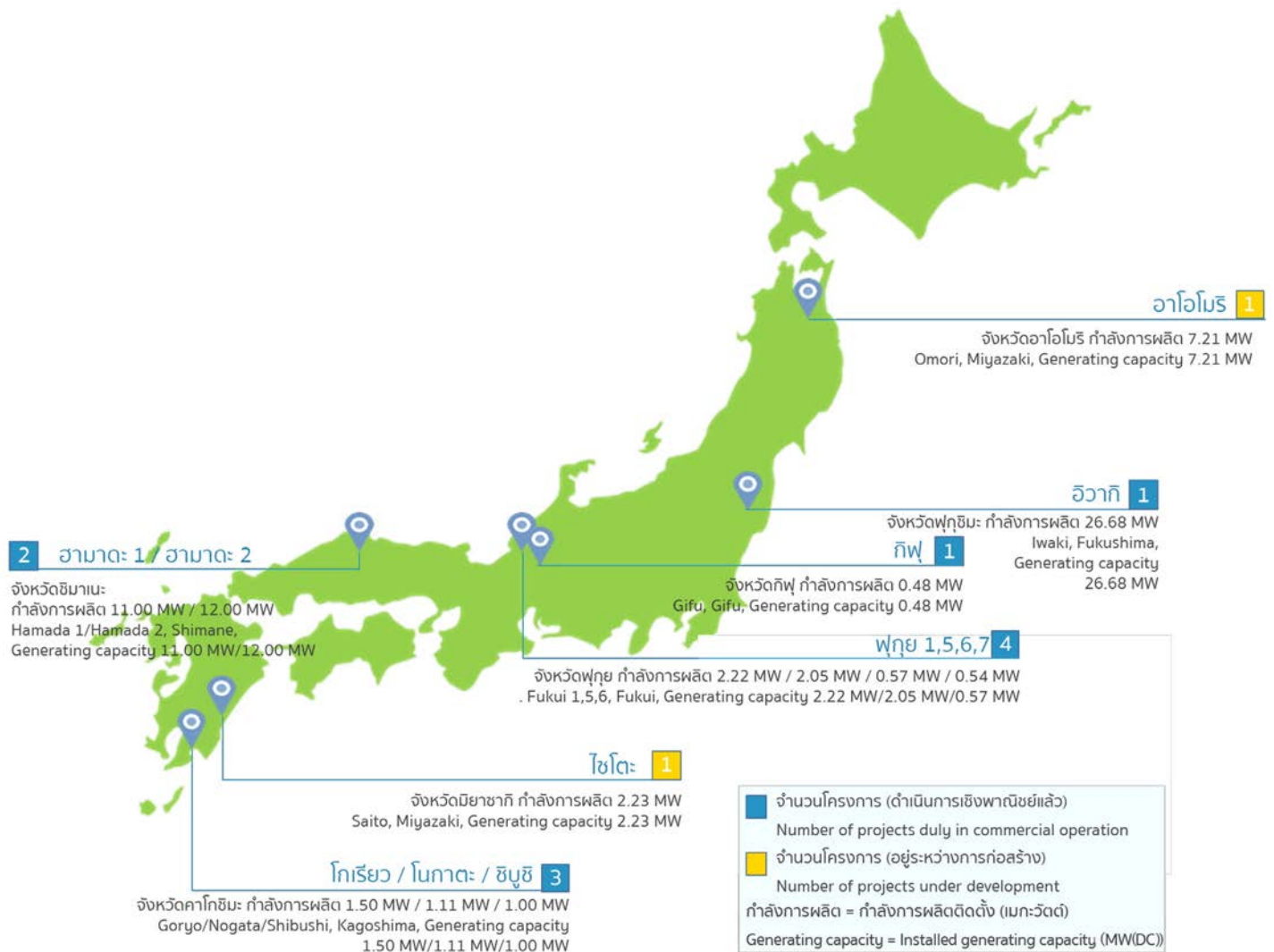


แผนภาพแสดงที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าในประเทศญี่ปุ่นของกลุ่มบริษัท

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 โครงการโรงไฟฟ้าของบริษัทประกอบด้วยโครงการที่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วจำนวน 11 โครงการ และโครงการที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างจำนวน 2 โครงการ ซึ่งตั้งอยู่ใน 7 จังหวัดในตอนบน ตอนกลางและตอนใต้ของประเทศญี่ปุ่น ดังนี้

Locations of the group's power plant projects in Japan

As of 31 December 2018, the group's power plant projects in Japan comprise 11 projects duly in commercial operation and two projects under construction located in seven prefectures in the North, Central and South of Japan, as follows:



หมายเหตุ : ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

Note: Data as of 31 December 2018

ข้อมูลสรุปโครงการโรงไฟฟ้าที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในประเทศญี่ปุ่น (31 ธันวาคม 2561)
SUMMARY OF POWER PLANTS HAVING ACHIEVED COMMERCIAL OPERATION DATE (COD)
IN JAPAN AS OF 31 DECEMBER 2018



โครงการอิวากิ (IWAKI)

เมืองอิวากิ จังหวัดฟูกูชิมะ ประเทศญี่ปุ่น		
กำลังการผลิตติดตั้ง	26.68	เมกะวัตต์
พื้นที่โครงการ	478	ไร่
ความเข้มแสงอาทิตย์	1,490	KWH/ตรม./ปี
อัตรารับซื้อไฟฟ้า	40	เยน/หน่วย
คู่สัญญา - บริษัทไฟฟ้าโทโฮกุ (TOHOKU EPCO)		
วันที่เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ - เมษายน 2561		

Iwaki project

Iwaki, Fukushima, Japan		
Installed capacity:	26.68	MW(DC)
Project area:	478	rai
Solar radiation intensity:	1,490	kWh/sqm/year
FiT rate:	40	yen/unit
Contract party: Tohoku EPCO		
COD: April 2018		

โครงการฮามาตะ 1 (HAMADA 1)

เมืองฮามาตะ จังหวัดชิมาเนะ ประเทศญี่ปุ่น		
กำลังการผลิตติดตั้ง	11.00	เมกะวัตต์
พื้นที่โครงการ	166	ไร่
ความเข้มแสงอาทิตย์	1,373	KWH/ตรม./ปี
อัตรารับซื้อไฟฟ้า	40	เยน/หน่วย
คู่สัญญา - บริษัทไฟฟ้าโชโกกุ (CHUGOKU EPCO)		
วันที่เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ - พฤศจิกายน 2558		

Hamada 1 project

Hamada, Shimane, Japan		
Installed capacity:	11.00	MW(DC)
Project area:	166	rai
Solar radiation intensity:	1,373	kWh/sqm/year
FiT rate:	40	yen/unit
Contract party: Chugoku EPCO		
COD: November 2015		

โครงการฮามาตะ 2 (HAMADA 2)

เมืองฮามาตะ จังหวัดชิมาเนะ ประเทศญี่ปุ่น		
กำลังการผลิตติดตั้ง	12.00	เมกะวัตต์
พื้นที่โครงการ	127	ไร่
ความเข้มแสงอาทิตย์	1,414	KWH/ตรม./ปี
อัตรารับซื้อไฟฟ้า	36	เยน/หน่วย
คู่สัญญา - บริษัทไฟฟ้าโชโกกุ (CHUGOKU EPCO)		
วันที่เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ - มีนาคม 2560		

Hamada 2 Project

Hamada, Shimane, Japan		
Installed capacity:	12.00	MW(DC)
Project area:	127	rai
Solar radiation intensity:	1,414	kWh/sqm/year
FiT rate:	36	yen/unit
Contract party: Chugoku EPCO		
COD: March 2017		



โครงการฟุกุย 5 (FUKUI 5)

เมืองฟุกุย จังหวัดฟุกุย ประเทศญี่ปุ่น

กำลังการผลิตติดตั้ง	2.05	เมกะวัตต์
พื้นที่โครงการ	12.0	ไร่
ความเข้มแสงอาทิตย์	1,289	KWH/ตรม./ปี
อัตรารับซื้อไฟฟ้า	32	เยน/หน่วย
คู่สัญญา - บริษัทไฟฟ้าโฮคุริคุ (HOKURIKU EPCO)		
วันที่เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ - ตุลาคม 2561		

Fukui 5 project

Fukui, Fukui, Japan

Installed capacity:	2.05	MW(DC)
Project area:	12.0	rai
Solar radiation intensity:	1,289	kWh/sqm/year
FiT rate:	32	yen/unit
Contract party: Hokuriku EPCO		
COD: October 2018		

โครงการฟุกุย 1 (FUKUI 1)

เมืองฟุกุย จังหวัดฟุกุย ประเทศญี่ปุ่น

กำลังการผลิตติดตั้ง	2.22	เมกะวัตต์
พื้นที่โครงการ	13.1	ไร่
ความเข้มแสงอาทิตย์	1,289	KWH/ตรม./ปี
อัตรารับซื้อไฟฟ้า	32	เยน/หน่วย
คู่สัญญา - บริษัทไฟฟ้าโฮคุริคุ (HOKURIKU EPCO)		
วันที่เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ - ตุลาคม 2561		

Fukui 1 project

Fukui, Fukui, Japan

Installed capacity:	2.22	MW(DC)
Project area:	13.1	rai
Solar radiation intensity:	1,289	kWh/sqm/year
FiT rate:	32	yen/unit
Contract party: Hokuriku EPCO		
COD: October 2018		

โครงการโกเรียว (GORYO)

เมืองมินามิ จังหวัดคาโกชิมะ ประเทศญี่ปุ่น

กำลังการผลิตติดตั้ง	1.50	เมกะวัตต์
พื้นที่โครงการ	10.6	ไร่
ความเข้มแสงอาทิตย์	1,440	KWH/ตรม./ปี
อัตรารับซื้อไฟฟ้า	40	เยน/หน่วย
คู่สัญญา - บริษัทไฟฟ้าคิวชู (KYUSHU EPCO)		
วันที่เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ - พฤษภาคม 2557		

Goryo Project

Minami, Kagoshima, Japan

Installed capacity:	1.50	MW(DC)
Project area:	10.6	rai
Solar radiation intensity:	1,440	kWh/sqm/year
FiT rate:	40	yen/unit
Contract party: Kyushu EPCO		
COD: May 2014		



โครงการโนกาตะ (NOGATA)

เมืองโนกาตะ จังหวัดคาโกชิมะ ประเทศญี่ปุ่น
 กำลังการผลิตติดตั้ง 1.11 เมกะวัตต์
 พื้นที่โครงการ 11 ไร่
 ความเข้มแสงอาทิตย์ 1,450 KWH/ตรม./ปี
 อัตรารับซื้อไฟฟ้า 40 เยน/หน่วย
 คู่สัญญา - บริษัทไฟฟ้าคิวชู (KYUSHU EPCO)
 วันที่เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ - มิถุนายน 2558

Nogata project

Nogata, Kagoshima, Japan
 Installed capacity: 1.11 MW(DC)
 Project area: 11 rai
 Solar radiation intensity: 1,450 kWh/sqm/year
 FiT rate: 40 yen/unit
 Contract party: Kyushu EPCO
 COD: June 2015

โครงการชิบุชิ (SHIBUSHI)

เมืองชิบุชิ จังหวัดคาโกชิมะ ประเทศญี่ปุ่น
 กำลังการผลิตติดตั้ง 1.00 เมกะวัตต์
 พื้นที่โครงการ 11 ไร่
 ความเข้มแสงอาทิตย์ 1,475 KWH/ตรม./ปี
 อัตรารับซื้อไฟฟ้า 40 เยน/หน่วย
 คู่สัญญา - บริษัทไฟฟ้าคิวชู (KYUSHU EPCO)
 วันที่เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ - พฤศจิกายน 2556

Shibushi project

Shibushi, Kagoshima, Japan
 Installed capacity: 1.00 MW(DC)
 Project area: 11 rai
 Solar radiation intensity: 1,475 kWh/sqm/year
 FiT rate: 40 yen/unit
 Contract party: Kyushu EPCO
 COD: November 2013

โครงการฟุกุย 6 (FUKUI 6)

เมืองฟุกุย จังหวัดฟุกุย ประเทศญี่ปุ่น
 กำลังการผลิตติดตั้ง 0.57 เมกะวัตต์
 พื้นที่โครงการ 3.2 ไร่
 ความเข้มแสงอาทิตย์ 1,286 KWH/ตรม./ปี
 อัตรารับซื้อไฟฟ้า 32 เยน/หน่วย
 คู่สัญญา - บริษัทไฟฟ้าโฮคุริคุ (HOKURIKU EPCO)
 วันที่เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ - ตุลาคม 2561

Fukui 6 project

Fukui, Fukui, Japan
 Installed capacity: 0.57 MW(DC)
 Project area: 3.2 rai
 Solar radiation intensity: 1,286 kWh/sqm/year
 FiT rate: 32 yen/unit
 Contract party: Hokuriku EPCO
 COD: October 2018



โครงการฟุกุย 7 (FUKUI 7)

เมืองฟุกุย จังหวัดฟุกุย ประเทศญี่ปุ่น

กำลังการผลิตติดตั้ง 0.54 เมกะวัตต์

พื้นที่โครงการ 3.4 ไร่

ความเข้มแสงอาทิตย์ 1,314 KWH/ตรม./ปี

อัตราซื้อไฟฟ้า 32 เยน/หน่วย

คู่สัญญา - บริษัทไฟฟ้าโฮคุริคุ (HOKURIKU EPCO)

วันที่เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ - ตุลาคม 2559

Fukui 7 project

Fukui, Fukui, Japan

Installed capacity: 0.54 MW(DC)

Project area: 3.4 rai

Solar radiation intensity: 1,314 kWh/sqm/year

FiT rate: 32 yen/unit

Contract party: Hokuriku EPCO

COD: October 2016

โครงการกิฟุ (GIFU)

เมืองมิซุนามิ จังหวัดกิฟุ ประเทศญี่ปุ่น

กำลังการผลิตติดตั้ง 0.48 เมกะวัตต์

พื้นที่โครงการ 6 ไร่

ความเข้มแสงอาทิตย์ 1,467 KWH/ตรม./ปี

อัตราซื้อไฟฟ้า 36 เยน/หน่วย

คู่สัญญา - บริษัทไฟฟ้าชูบุ (CHUBU EPCO)

วันที่เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ - มีนาคม 2558

Gifu Project

Mizunami, Gifu, Japan

Installed capacity: 0.48 MW(DC)

Project area: 6 rai

Solar radiation intensity: 1,467 kWh/sqm/year

FiT rate: 36 yen/unit

Contract party: Chubu EPCO

COD: March 2015

โรงไฟฟ้าที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

โครงการ	จังหวัด	บริษัทย่อย เจ้าของโครงการ	ความเข้ม แสงอาทิตย์ (กิโลวัตต์ - ชั่วโมง ต่อตร.ม.ต่อปี)	กำลังการผลิต ติดตั้ง (เมกะวัตต์)	เงื่อนไขสำคัญตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (Power Purchase Agreement)		
					อัตราซื้อไฟฟ้า Feed - in - Tariff (FIT) (เยนต่อ กิโลวัตต์ - ชั่วโมง)	บริษัท ผู้รับซื้อไฟฟ้า	วันที่เริ่ม ดำเนินการ เชิงพาณิชย์ (COD) ¹
1. โกเรียว (Goryo)	คาโกชิมะ	New Energy Solar KK	1,440	1.50	40	บริษัทไฟฟ้า Kyushu	พฤษภาคม 2557
2. โนกาตะ (Nogata)	คาโกชิมะ	Sun Partner Japan GK	1,450	1.11	40	บริษัทไฟฟ้า Kyushu	มิถุนายน 2558
3. ชิบุชิ (Shibushi)	คาโกชิมะ	Sun Partner Japan GK	1,475	1.00	40	บริษัทไฟฟ้า Kyushu	พฤศจิกายน 2556
4. กิฟุ (Gifu)	กิฟุ	Sun Partner Japan GK	1,467	0.48	36	บริษัทไฟฟ้า Chubu	มีนาคม 2558
5. ฮามาดะ 1 (Hamada 1)	ชิมามะ	Hamada 1 GK	1,373	11.00	40	บริษัทไฟฟ้า Chugoku	พฤศจิกายน 2558
6. ฟุกุย 7 (Fukui 7)	ฟุกุย	Sol Power GK	1,314	0.54	32	บริษัทไฟฟ้า Hokuriku	ตุลาคม 2559
7. ฮามาดะ 2 (Hamada 2)	ชิมามะ	CC Hamada Solar GK	1,414	12.00	36	บริษัทไฟฟ้า Chugoku	มีนาคม 2560
8. อิซากิ (Iwaki)	ฟุกุชิมะ	Mega Solar Park No. 3 GK	1,490	26.68	40	บริษัทไฟฟ้า Tohoku	เมษายน 2561
9. ฟุกุย 1 (Fukui 1)	ฟุกุย	Sol Power GK	1,289	2.22	32	บริษัทไฟฟ้า Hokuriku	ตุลาคม 2561
10. ฟุกุย 5 (Fukui 5)	ฟุกุย	Sol Power GK	1,289	2.05	32	บริษัทไฟฟ้า Hokuriku	ตุลาคม 2561
11. ฟุกุย 6 (Fukui 6)	ฟุกุย	Sol Power GK	1,286	0.57	32	บริษัทไฟฟ้า Hokuriku	ตุลาคม 2561
รวมโครงการที่บริษัทถือกรรมสิทธิ์ในโรงไฟฟ้า				59.15			

¹ COD หรือ Commercial Operation Date

นอกจากนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทยังมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างจำนวน 2 โครงการ ซึ่งคาดว่าจะสามารถพัฒนาแล้วเสร็จและเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ได้ในระหว่างปี 2562 - 2564

ชื่อโครงการ	จังหวัดที่ตั้ง	กำลังการผลิต ติดตั้ง (เมกะวัตต์)	FIT (เยนต่อกิโลวัตต์ - ชั่วโมง)	คู่สัญญา	วันที่คาดว่าจะ COD
1. โครงการไซโตะ	มียาซากิ	2.23	40	บริษัทไฟฟ้า Kyushu	กันยายน 2564
2. โครงการอาโอโมริ	อาโอโมริ	7.21	36	บริษัทไฟฟ้า Tohoku	พฤษภาคม 2562

Table 1 Power plants in commercial operation in Japan as of 31 December 2018

Project	Province	Subsidiary Project owner	Solar radiation intensity (kWh/sqm/year)	Installed capacity (MW)DC	Key conditions under Power Purchase Agreement (PPA)		
					Feed-in-Tariff (FIT) rate (yen/kWh)	Electric power company (EPCO)	Commercial operation date (COD) ¹
1. Goryo	Kagoshima	New Energy Solar KK	1,440	1.50	40	Kyushu EPCO	May 2014
2. Nogata	Kagoshima	Sun Partner Japan GK	1,450	1.11	40	Kyushu EPCO	June 2015
3. Shibushi	Kagoshima	Sun Partner Japan GK	1,475	1.00	40	Kyushu EPCO	November 2013
4. Gifu	Gifu	Sun Partner Japan GK	1,467	0.48	36	Chubu EPCO	March 2015
5. Hamada 1	Shimane	Hamada 1 GK	1,373	11.00	40	Chugoku EPCO	November 2015
6. Fukui 7	Fukui	Sol Power GK	1,314	0.54	32	Hokuriku EPCO	October 2016
7. Hamada 2	Shimane	CC Hamada Solar GK	1,414	12.00	36	Chugoku EPCO	March 2017
8. Iwaki	Fukushima	Mega Solar Park No. 3 GK	1,490	26.68	40	Tohoku EPCO	April 2018
9. Fukui 1	Fukui	Sol Power GK	1,289	2.22	32	Hokuriku EPCO	October 2018
10. Fukui 5	Fukui	Sol Power GK	1,289	2.05	32	Hokuriku EPCO	October 2018
11. Fukui 6	Fukui	Sol Power GK	1,286	0.57	32	Hokuriku EPCO	October 2018
Total power plant projects under ownership of the Company				59.15			

¹ COD = commercial operation date

As of 30 December 2018, CEPL still has two solar power plant projects under construction, and expected to be completed and ready to commence commercial operation during 2019 - 2021 as follows:

Project Name	Prefecture of location	Installed capacity (MW)DC	FIT rate (yen/kWh)	Contract party	Expected COD
1. Saito project	Miyazaki	2.23	40	Kyushu EPCO	September 2021
2. Aomori Project	Aomori	7.21	36	Tohoku EPCO	May 2019

จุดเด่นในการแข่งขันของบริษัท

- บริษัทมีกำลังการผลิตเหล็กแท่งยาวสูงสุดเท่ากับ 730,000 ตันต่อปี หรือ 450,000 ตันต่อปี (ช่วงเวลาที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าต่ำ) ซึ่งทำให้บริษัทสามารถขยายกำลังการผลิตให้สอดคล้องและรองรับความต้องการใช้เหล็กแท่งยาวที่จะเพิ่มสูงขึ้นตามนโยบายของภาครัฐบาลที่ต้องการส่งเสริมการลงทุน ซึ่งจะช่วยลดการพึ่งพิงการนำเข้าเหล็กแท่งยาว และผลกระทบต่อการขาดดุลการค้าของประเทศ
- บริษัทมีนโยบายดำเนินธุรกิจที่จะไม่ทำการแข่งขันกับลูกค้า โดยมุ่งเน้นผลิตเหล็กแท่งยาว เพื่อจำหน่ายให้แก่ลูกค้าโดยตรง เพื่อนำไปผลิตต่อด้วยการรีดเป็นผลิตภัณฑ์เหล็กทรงยาว ทำให้ได้รับความเชื่อมั่นและไว้วางใจจากลูกค้า และสั่งซื้อสินค้าจากบริษัทอย่างต่อเนื่อง โดยบริษัทสามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้แก่ลูกค้าได้อย่างต่อเนื่องและทันต่อความต้องการใช้ของลูกค้า
- บริษัทสามารถผลิตสินค้าได้หลากหลายเกรด ขนาดหน้าตัด และความยาว เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้หลากหลายกลุ่ม
- บริษัทผลิตสินค้าที่มีคุณภาพด้วยการใช้เครื่องจักรที่ทันสมัย และกระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ โดยได้รับประกาศนียบัตรรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001 : 2000 จาก Bureau Veritas Certification ตั้งแต่ปี 2551 และปัจจุบัน เป็น ISO 9001 : 2015
- บริษัทเป็นหนึ่งในสองบริษัทที่ผลิตเหล็กแท่งยาวในประเทศไทยที่ได้เข้าเป็นสมาชิกของ LME ซึ่งเป็นตลาดซื้อขายล่วงหน้าระดับโลก จึงถือได้ว่าผลิตภัณฑ์ของบริษัทมีมาตรฐานที่ยอมรับได้ในระดับโลก ซึ่งเป็นการเพิ่มความมั่นใจในคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ภาพพจน์ และเป็นการเพิ่มช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของบริษัททั้งในตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ โดยบริษัทสามารถจำหน่ายตรงและ/หรือจำหน่ายผ่านระบบ LME ให้แก่ลูกค้าในตลาดต่างประเทศ
- บริษัทได้ใช้โปรแกรม SAP ซึ่งเป็นระบบบริหารทรัพยากรสำหรับองค์กร (ERP) ทำให้สามารถเข้าถึงและตรวจสอบข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ และสามารถนำข้อมูลรายงานทางการเงินมาใช้ในการบริหารและการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- บริษัทมีการลงทุนในบริษัท เวอเทค โลจิสติกส์ เซอร์วิส จำกัด ซึ่งจะช่วยเสริมบริการด้านโลจิสติกส์สำหรับการขนส่งสินค้าของบริษัทให้แก่ลูกค้า ทำให้บริษัทสามารถใช้เวอเทคเป็นช่องทางการจัดจำหน่ายในการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
- บริษัทมีโรงงานตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งมีระบบสาธารณูปโภคและระบบคมนาคมที่ครบครัน ใกล้แหล่งวัตถุดิบ และสะดวกต่อการกระจายสินค้าทั้งทางบกและทางทะเล
- บริษัทมีโรงงานตั้งอยู่ในจังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่การลงทุนเขต 3 ที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน โดยบริษัทได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนจำนวน 2 ฉบับ ซึ่งมีสิทธิประโยชน์ที่สำคัญ เช่น ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นเวลา 8 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้ ได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลในอัตราร้อยละ 50 ของอัตรากปกติ เป็นเวลา 5 ปี นับจากวันที่พ้นกำหนดระยะเวลาการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล และได้รับอนุญาตให้หักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า และค่าประปาในอัตรา 2 เท่าของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงเป็นเวลา 10 ปี นับแต่วันที่เริ่มมีรายได้ เป็นต้น
- บริษัทมีการลงทุนในบริษัท เซาว์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) เพื่อประกอบธุรกิจลงทุนโดยการถือหุ้นในบริษัทที่เกี่ยวข้องกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งเป็นธุรกิจที่มีความเสี่ยงต่ำและมีแนวโน้มในการเติบโตสูง จากการที่หลายประเทศทั่วโลกเริ่มให้ความสำคัญกับการใช้พลังงานหมุนเวียน

CHOW's competitive advantages

- The Company has a maximum steel billet production capacity of 730,000 tons per year or a production capacity of 450,000 tons per year during low electricity consumption period. Therefore, it can expand its production capacity to serve or in response to the growing demand for billet in line with the government policy to promote investment with a view to reducing dependence on import of steel billet and tackling trade deficits.
- The Company has a policy to operate business not in competition with our customers. We focus on producing steel billet for direct distribution to our customers for further rolling into long products. With this policy in place, and with our punctual delivery of products to timely meet customers' requirement, we have earned trust and confidence from our customers as evident from the continued increase in purchase orders placed by them.
- The Company is able to offer products of various grades, sections and lengths to meet the needs of diverse groups of customers.
- The Company produces quality products using modern machinery and efficient production process. We have obtained ISO 9001:2000 certificates from the Bureau Veritas Certification since 2008. The current one is ISO 9001:2015.
- The Company is one of the two steel billet manufacturers in Thailand that are listed as members of the London Metal Exchange (LME) which is a world leading futures market. This reflects international acceptance of our product standards that reaffirms the good quality and image of our product, and enables the Company to expand distribution channels both at home and overseas. The Company may distribute directly to the customers and/or through the LME.
- The Company has employed a program called SAP, which is an enterprise resource planning (ERP) system, enabling the management to have access to and examine information promptly and accurately and apply financial information for efficient business administration and decision-making.
- The Company has invested in Vertex Logistics Services Co., Ltd. to improve logistic service potential, thus enabling the Company to use Vertex as a distribution channel to deliver products to customers as scheduled.
- The Company's factory is located in Kabinburi Industrial Estate, Prachinburi Province, which has availability of utilities and transportation system, close proximity to raw material sources, and convenience in product distribution by land and sea.
- The Company's factory is located in Prachinburi Province which is designated as Investment Zone 3 under the Board of Investment's promotion. The Company has been granted two promotion certificates with key privileges such as exemption from corporate income tax for eight years as from the income earning date, 50% reduction of corporate income tax for the next five years after the end of the corporate income tax holiday, allowance of deductibles two times the actual transportation, electricity and tap water expenses for 10 years as from the income earning date, etc.
- The Company made investment in Chow Energy Public Company Limited ("CEPL") to conduct business as a holding company making equity investment in companies engaging in solar power plant business which has low risk and high growth potential amid growing awareness of the importance of renewable energy utilization among countries around the world.



ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

นโยบายภาพรวม

บริษัทได้ตระหนักถึงความสำคัญในการประกอบธุรกิจโดยคำนึงถึงหลักการดำเนินธุรกิจภายใต้การกำกับดูแลองค์กรที่ดีโดยดำเนินงานด้วยสำนึกความรับผิดชอบต่อผลกระทบในด้านต่างๆ ทั้งสิ่งแวดล้อมและชุมชน และได้ยึดหลักการดำเนินธุรกิจอย่างมีจริยธรรมโปร่งใส ตรวจสอบได้เคารพต่อหลักสิทธิมนุษยชน ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมาย ยึดต่อแนวปฏิบัติสากล โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้งจะมุ่งมั่นพัฒนาปรับปรุงเพื่อสร้างรากฐานของความรับผิดชอบต่อสังคม (CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY) อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน



Policy Overview

The Company has recognized the importance of business operation under good corporate governance with responsibility for any impacts occurring from the Company's business operation on the environment and communities. Its business operation is carried out under the code of conduct and with transparency, openness to inspection, respect for human rights, compliance with legal provisions and adherence to international practices, taking into account the interests of stakeholders and being committed to make ongoing improvement and development as a strong and sustainable foundation for corporate social responsibility.



การดำเนินงานและการจัดทำรายงาน

จากการที่บริษัทได้ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคม จึงได้กำหนดนโยบายเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคมในด้านต่างๆ ดังนี้

1. การประกอบกิจการด้วยความเป็นธรรม

บริษัทยึดมั่นในหลักการดำเนินธุรกิจด้วยความซื่อสัตย์สุจริต เป็นธรรม ตามกรอบกติกาการแข่งขัน ภายใต้กฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง และเป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี บริษัทจึงได้จัดทำคู่มือจริยธรรมธุรกิจ (The Code of Conduct) เพื่อให้เป็นแนวทางการปฏิบัติงานของกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัท เป็นไปอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ถือหุ้น บริษัท และสังคม

2. การต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน

บริษัทมุ่งมั่นที่จะดำเนินธุรกิจด้วยความซื่อสัตย์สุจริต มีความโปร่งใส ความรับผิดชอบต่อ และเป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี บริษัทจึงได้กำหนดนโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันเพื่อต่อต้านการคอร์รัปชันทุกรูปแบบ ด้วยตระหนักถึงภัยร้ายแรงของการคอร์รัปชันที่ทำลายการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรมทั้งยังก่อให้เกิดความเสียหายต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และเข้าร่วมในโครงการการจัดตั้งแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชน (Collective Action Coalition) โดยแนวร่วมดังกล่าวจะร่วมมือกับภาครัฐ ภาคประชาสังคม สื่อมวลชนและองค์กรระหว่างประเทศ เพื่อสร้างมาตรฐานการประกอบธุรกิจที่ใสสะอาด เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2559

3. การเคารพสิทธิมนุษยชน

บริษัทมีนโยบายยึดถือหลักมนุษยชนและให้ความเคารพในเกียรติ ศักดิ์ศรีและสิทธิส่วนบุคคลของกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน โดยมีแนวทางการปฏิบัติ ดังนี้

- 1) กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน พึงปฏิบัติต่อเพื่อนร่วมงานด้วยความเคารพในเกียรติ ศักดิ์ศรีและสิทธิส่วนบุคคล
- 2) กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน พึงปฏิบัติต่อบุคคลอย่างสุภาพโดยเท่าเทียมกันไม่เลือกปฏิบัติ แม้ว่าจะมีความแตกต่างใน สัญชาติ เชื้อชาติ ชนชั้น เพศ อายุ ศาสนา หลักความเชื่อ สถานภาพทางสังคม
- 3) กรรมการ ผู้บริหารและพนักงาน พึงเคารพในวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามของไทย และของประเทศต่างๆ ที่มีการติดต่อดำเนินกิจการทางธุรกิจด้วยและดำเนินกิจกรรมในวิถีทางที่เหมาะสมต่อสภาพสังคมและเศรษฐกิจของประเทศนั้นๆ

4. การปฏิบัติต่อแรงงานอย่างเป็นธรรม

บริษัทมีนโยบายในการเปิดโอกาสการว่าจ้างงานอย่างเสมอภาคและไม่ยินยอมให้มีการเลือกปฏิบัติ การกีดกันแรงงาน การล่วงละเมิด หรือการข่มขู่คุกคามอันเนื่องมาจากความแตกต่างด้านสัญชาติ เชื้อชาติ ชนชั้น เพศ อายุ ศาสนา หลักความเชื่อ และสถานภาพทางสังคม ผู้บริหารและพนักงานมีโอกาสที่จะได้รับการสนับสนุนส่งเสริมการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้อย่างเท่าเทียมและเหมาะสมตามความจำเป็นของตำแหน่งงานในแต่ละระดับ นอกจากนี้ บริษัทมีนโยบายดูแลรักษาสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความปลอดภัย ถูกสุขลักษณะและเอื้อต่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

4.1 การจ้างงานและแรงงานสัมพันธ์

บริษัทมีการจัดตั้งคณะกรรมการสวัสดิการในสถานประกอบการ (คสว.) มีหน้าที่ร่วมหารือในการจัดให้มีสวัสดิการและเพิ่มเติมสิทธิประโยชน์แก่พนักงาน รวมทั้ง กำหนดนโยบายให้พนักงานได้รับสิทธิประโยชน์และสวัสดิการอย่างเป็นธรรม เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ดีขึ้น สร้างแรงจูงใจในการทำงาน และพัฒนาศักยภาพในการทำงานอย่างเต็มที่และต่อเนื่อง

Operation and Report Preparation

With awareness of corporate social responsibility, the Company has put in place a corporate social responsibility policy covering the following areas:

1. Conduct of business with fairness

The Company adheres to operating its business with honesty and fairness under the competition framework and rules according to the relevant laws and regulations and good corporate governance principles. It has drawn up the code of conduct to guide directors, executives, and employees of the Company to perform their duties with morality and ethics in the interests of stakeholders, i.e. shareholders, the Company and the society.

2. Anti-corruption

The Company is committed to running its business with honesty, transparency, and accountability in accordance with good governance. Having realized that corruption impairs free and fair competition and impedes economic and social development, the Company has established an Anti-Corruption policy in order to fight every type of corruption and on 14 October 2016 joined the Private Sector Collective Action Coalition against corruption which will work collaboratively with the government sector, the civil society, the media and international organizations to create transparent business operation standards.

3. Respect for human rights

The Company has a policy to uphold human rights and respect for dignity and privacy rights among directors, executives and employees. Practices are as below;

- 1) Directors, executives and employees should treat colleagues with respect for their honor, dignity and individual rights.
- 2) Directors, executives and employees should treat the individuals politely and equitably, without discrimination in spite of differences in nationality, race, class, gender, age, religion, beliefs and social status.
- 3) Directors, executives and employees should have respect for Thai culture and traditions and those of other countries with which the Company has been in business transactions and carry out activities in a way appropriate for social and economic conditions of such countries.

4. Fair labor practices

The Company has a policy to provide equal employment opportunity and not to allow discrimination, labor deprivation, harassment or intimidation a resulted from differences in nationality, race, class, gender, age, religion, beliefs, and social status. Executives and employees have opportunity to receive training for equal and proper development of their capabilities as required for the respective job titles and levels. Also, the Company has a policy to maintain good work environment with safety and sanitation conducive to work efficiency.

4.1 Employment and labor relations

The Company has set up Welfare Committee in the organization, which is responsible for joining discussions in providing welfare and additional benefits to employees as well as to determine a policy that ensures fair welfare and benefits to employees to promote their work life quality, create work motivation, and develop their work potential on a consistent and comprehensive basis.

- จัดให้มีการปฐมนิเทศให้กับพนักงานใหม่ เพื่อให้พนักงานมีความเข้าใจในการทำงานเป็นองค์กร และปฏิบัติตามนโยบายของบริษัทไปในทิศทางเดียวกัน
- ให้ผลตอบแทนที่เหมาะสมตามความรู้ ความสามารถ ความรับผิดชอบ และผลการปฏิบัติงานของพนักงานแต่ละคน
- การแต่งตั้ง การโยกย้าย รวมทั้ง การให้รางวัลและการลงโทษพนักงานต้องกระทำด้วยความเสมอภาค สุจริตใจ และตั้งอยู่บนพื้นฐานของความรู้ ความสามารถ และความเหมาะสม รวมทั้ง การกระทำ หรือการปฏิบัติของพนักงานนั้น ๆ
- จัดให้มีสิทธิประโยชน์ที่เหมาะสม เช่น เครื่องแบบพนักงาน การประกันภัยอุบัติเหตุ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ เงินกู้เพื่อที่อยู่อาศัย เบี้ยขยันทุนการศึกษา สถานที่ออกกำลังกาย เป็นต้น
- เปิดโอกาสให้พนักงานได้เรียนรู้และพัฒนาความรู้ความสามารถ โดยจัดส่งให้เข้าอบรมหลักสูตรและสัมมนาต่างๆ ภายนอกบริษัท
- ดูแลรักษาสภาพแวดล้อมในการทำงานในโรงงาน เริ่มด้วย “โครงการจุดพักผ่อนสบายสไตล์เซาว์” เชิญชวนให้พนักงานทุกคนร่วมกิจกรรมปรับภูมิทัศน์ จัดมุมพักผ่อน ให้มีความปลอดภัย สุขภาพอนามัย ร่างกาย และทรัพย์สินของพนักงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
- ปฏิบัติตามกฎหมาย และระเบียบข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพนักงานอย่างเคร่งครัด

4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

บริษัทได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อพิจารณาแก้ไขปัญหาและส่งเสริมกิจกรรมด้านความปลอดภัย โดยเปิดโอกาสให้พนักงานระดับปฏิบัติการเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของคณะกรรมการเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มาจากการต้องการของพนักงานที่ปฏิบัติงานระดับปฏิบัติการ บริษัทให้ความสำคัญกับกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบกับพนักงานเองแล้ว บริษัทยังได้ให้ความสำคัญไปถึงกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อภายนอก จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์ขึ้นเพื่อร่วมกันพิจารณาปรับปรุงแก้ไขผลกระทบต่างๆ และส่งเสริมให้บริษัทมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชนมากยิ่งขึ้น

- ปี 2555 บริษัทฯ ได้เข้าโครงการ CSR-DIW และได้รับใบรับรองว่าเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 1 ความมุ่งมั่นสีเขียว (Green Commitment) แสดงถึงการที่บริษัทมีความมุ่งมั่นที่จะลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมีการสื่อสารภายในองค์กรให้ทราบโดยทั่วกัน
- ปี 2556 บริษัทฯ ได้รับใบรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 2 ปฏิบัติการสีเขียว (Green Activity) แสดงถึงการดำเนินกิจกรรมเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำเร็จตามความมุ่งมั่นที่ตั้งไว้ นอกจากนี้บริษัทยังได้รับประกาศนียบัตรรับรองการได้ปฏิบัติตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่อสังคม CSR-DIW for Beginner
- ปี 2558 บริษัทฯ ได้รับใบรับรองว่าเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 3 ระบบสีเขียว (Green System) การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ มีการติดตามประเมินผล และทบทวนเพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จากกรมโรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรม และได้รับประกาศนียบัตร และโล่รางวัลรับรองมาตรฐานองค์กรด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชนอย่างยั่งยืน CSR-DIW AWARD

4.3 ความหลากหลายและโอกาสแห่งความเท่าเทียม

บริษัทตระหนักถึงความหลากหลายด้านภาษา เชื้อชาติ และการศึกษา ของพนักงาน ด้วยการเปิดช่องทางในการสื่อสารต่างๆ โดยผ่านหัวหน้างาน และกล่องรับฟังความคิดเห็น แต่ไม่พบว่ามีข้อร้องเรียนจากพนักงานในเรื่องของการปฏิบัติที่ไม่เท่าเทียมกันเกิดขึ้น

- Provide orientation for new employees, so that the employees understand how the organization operates its business and to ensure they work in the same direction in compliance with the Company's policies.
- Provide reasonable remuneration commensurate with the employees' knowledge, competence, responsibilities and work performance of individual employees.
- Ensure appointment, rotation, rewarding and punishment of employees are done on an equal and sincere basis, as considered appropriate based on their knowledge and competence as well as the nature of their action or performance.
- Provide appropriate benefits such as uniforms, accident insurance, provident fund, housing loan, incentives, scholarship, fitness facility, and so on.
- Encourage employees to learn and develop knowledge and competence by participating in training courses and seminars outside the Company.
- Care for the workplace environment in the factory starting with "Chow Style Relaxation Zone Project," which encourages all employees to participate in landscaping, and provide hygienic and relaxing corner for employees aiming to increase their work efficiency.
- Strictly comply with laws and regulations relating to employees.

4.2 Occupational health and safety

The Company has appointed Safety Committee to determine troubleshooting and promote safety activities. Operational level staff have been granted opportunity to participate as part of the committee so that information from the true needs of staff at operation level is obtainable. The Company pays attention to activities that may pose negative impacts on employees and also activities that may pose external impacts. Thus, the Community Relations Committee has been established in order to jointly make improvement and rectification of significant impacts and promotion of the Company's participation in community activities.

- In 2012, the Company joined the Corporate Social Responsibility-Department of Industrial Works (CSR-DIW) program and was granted Green Industry Certificate Level 1: Green Commitment, which has reflected the Company's commitment to reduction of environmental impact and communication of which was made across the organization.
- In 2013, the Company was awarded Green Industry Certificate Level 2: Green Activity, which exhibited the implementation of activities that fulfill the preset commitment to reduction of environmental impact. In addition, the Company received a certificate for compliance with industrial enterprise social responsibility standard (CSR-DIW for Beginner Award).
- In 2015, the Company was granted Green Industry Certificate Level 3: Green System, showcasing systematic environmental management with monitoring, evaluation and review undertaken for continuous development, from Department of Industrial Works, Ministry of Industry, and received a certificate and a plaque certifying its organization standards in respect of sustainable social responsibility under CSR-DIW Award.

4.3 Diversity and opportunity of equality

The Company has recognized the diversity of language, ethnicity, and education of employees with various communication channels made available through supervisors and comment box. However, so far, there has been no complaint about inequality from any employees.

5. ความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค

บริษัทให้ความสำคัญกับการผลิตและส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตรงตามที่ถูกค้าต้องการ และปฏิบัติหน้าที่โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของลูกค้าเป็นหลัก ทั้งนี้ ต้องเป็นไปโดยถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับ และ/หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

6. การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม

6.1 การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

บริษัทตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรที่ใช้เป็นวัตถุดิบในกิจกรรมของบริษัทรวมถึงการใช้พลังงานต่างๆ ในกระบวนการผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งพลังงานไฟฟ้าซึ่งเป็นพลังงานหลักของธุรกิจผลิตเหล็กแท่งยาว ทั้งนี้ บริษัทได้ถูกจัดให้เป็นโรงงานควบคุมหมายเลข TSIC-ID : 37110-0166 ตามพระราชบัญญัติกำหนดโรงงานควบคุม พ.ศ. 2540 บริษัทจึงได้กำหนดนโยบายการอนุรักษ์พลังงานเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติให้กับองค์กรและได้มีการตั้งเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน โดยเปรียบเทียบจากพลังงานที่ใช้ต่อหน่วยผลผลิต และยังได้จัดทำรายงานการจัดการพลังงาน รวมถึงแต่งตั้งให้มีผู้รับผิดชอบด้านพลังงานที่มีคุณสมบัติตามที่กฎกระทรวงกำหนด โดยบริษัทได้นำส่งรายงานการจัดการพลังงานให้แก่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานในเดือนมีนาคมของทุกปี

ในปี 2557 บริษัทได้รับใบรับรองโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตที่สะอาด สำหรับกลุ่มอุตสาหกรรมโลหะ จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และได้รับใบรับรองว่าเป็นสถานประกอบการอุตสาหกรรมที่ดำเนินงานตามหลักเกณฑ์ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมจากกระทรวงอุตสาหกรรม

6.2 การป้องกันและผลกระทบจากมลพิษ

บริษัทใช้เทคโนโลยีเตาหลอมเหนียวน้ำด้วยไฟฟ้าซึ่งส่งผลให้ปริมาณมลพิษทางอากาศต่ำกว่าเตาหลอมประเภทอื่น สำหรับมลสารที่เกิดขึ้น ได้แก่ ฝุ่นละออง ซึ่งประกอบด้วยฝุ่นออกไซด์ของเหล็กและโลหะอื่นๆ ที่เจือปนในเศษเหล็ก บริษัทจึงได้ติดตั้งระบบควบคุมการแพร่กระจายของมลสารที่แหล่งกำเนิด ด้วยเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag House Filter) ทำให้สามารถลดปริมาณมลพิษทางอากาศได้ จึงไม่ทำลายสุขภาพของพนักงานและชุมชนบริเวณข้างเคียงโรงงาน

บริษัทได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก่ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเมื่อวันที่ 24 กันยายน 2551 และบริษัทได้นำส่งรายงานติดตามมาตรการดังกล่าวต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยได้มีการว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญอิสระเพื่อทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

7. การร่วมพัฒนาชุมชนหรือสังคม

บริษัทมีความตั้งใจที่จะเพิ่มคุณค่าให้กับสังคมด้วยการยึดมั่นหลักการในการประกอบธุรกิจ โดยจะดำเนินกิจการอย่างมีความรับผิดชอบต่อเพื่อสร้างประโยชน์ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยมีแนวทางการปฏิบัติ ดังนี้

- 1) กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน พึงมีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์ในการพัฒนาและบริการสังคม เช่น การศึกษา วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม
- 2) กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน พึงมีส่วนร่วมที่จะทำนุบำรุงชุมชน ช่วยเหลือผู้ประสบภัยและผู้ด้อยโอกาส ตามโอกาสอันสมควร

5. Responsibility toward consumers

The Company has attached great importance to production and delivery of quality products to meet customers' expectations, and performance of duties in their best interests, subject to relevant rules and regulations and/or applicable laws.

6. Environmental preservation

6.1 Sustainable use of resources

The Company has recognized the importance of resources used as raw materials in the Company's activities including the use of energy, especially electricity, as the primary source of energy in its steel billet manufacturing process. The Company has been classified as a designated factory number TSIC-ID: 37110-0166 according to the Royal Decree on Designated Factories, B.E. 2540 (1997). The Company has established a policy of energy conservation as guidelines for the organization and set targets for energy conservation taking into account energy consumed per unit of output. It has also prepared a power management report and appointed responsible persons with qualifications as prescribed in the Ministerial Regulation. Such report is submitted to the Department of Alternative Energy Development and Efficiency in March every year.

In 2014, the Company received a certificate of Clean Technology Transfer project for Metal Industrial Group from Department of Industrial Works and is certified as an industrial enterprise operating in line with good environmental governance criteria set by Ministry of Industry.

6.2 Pollution prevention and control

The Company uses electromagnetic induction furnace, which results in lower amount of air pollution than other types of furnace. For such pollutant as dust, which consists of iron oxide and other metal fumes contaminating steel scrap, the Company has installed a system to control pollutant emission at the source. With the use of bag house filters, air pollution has been minimized, hence no harm to the health of employees and nearby community.

The Company has adopted measures to prevent, remedy and lessen environmental impact by presenting environmental impact analysis report approved by Office of the Natural Resources and Environmental Policy and Planning on 24 September 2008, and having the measures tracking report submitted to Office of the Natural Resources and Environmental Policy and Planning every six months. The Company has also engaged an independent expert to measure the quality of the environment.

7. Mutual development of the community and the society

The Company is committed to enhancing value to the society by adhering to the principles in the conduct of business with responsibility for creating benefits for the society and the environment under the following practice:

- 1) Directors, executives and employees shall participate in public activities for social development and services, e.g. education, culture and environment.
- 2) Directors, executives and employees shall participate in community services and support for disaster victims and the underprivileged as appropriate.

นโยบายต่อต้านการคอร์รัปชัน

บริษัทมุ่งมั่นจะดำเนินธุรกิจด้วยความซื่อสัตย์สุจริต มีความโปร่งใส ความรับผิดชอบ และเป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี อีกทั้งบริษัทยังให้ความสำคัญในการสร้างและสนับสนุนให้มีวัฒนธรรมด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีให้เกิดขึ้นในองค์กรเพื่อให้กรรมการและพนักงานทุกคนถือปฏิบัติและคำนึงถึงผลประโยชน์สูงสุดเป็นสำคัญ บริษัทถือว่าการคอร์รัปชันเป็นสิ่งผิดกฎหมายและทำลายความน่าเชื่อถือของการดำเนินธุรกิจของบริษัททั้งมีนโยบายที่จะต่อต้านคอร์รัปชันในทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อมโดยครอบคลุมถึงธุรกิจและรายการทั้งหมดทุกส่วนที่เกี่ยวข้องกับบริษัท เพื่อมิให้มีผลเสียหายเกิดขึ้นต่อบริษัทและสังคม โดยให้ความสำคัญต่อการกำกับดูแลกิจการที่ดี ภายใต้กรอบการบริหารจัดการของการมีจริยธรรมที่ดี มีความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ โดยเฉพาะกระบวนการที่เกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์ต่อการทุจริตภายในบริษัทรวมถึงการคอร์รัปชันทุกรูปแบบ บริษัทจึงกำหนดนโยบายการต่อต้านคอร์รัปชันไว้ดังนี้

1. ห้ามกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัท เรียกหรือรับผลประโยชน์หรือทรัพย์สินที่จะนำไปสู่การปฏิบัติ หรือการละเว้นการปฏิบัติหน้าที่ในความรับผิดชอบของตนเองในทางมิชอบ หรืออาจทำให้บริษัทเสียประโยชน์นั้นๆ ได้
2. ห้ามกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัท เสนอหรือให้ผลประโยชน์หรือทรัพย์สินใดๆ แก่บุคคลภายนอกเพื่อจูงใจให้บุคคลผู้นั้นกระทำการใดๆ หรือละเว้นการกระทำสิ่งใดๆ ผิดกฎหมายหรือไม่ชอบในหน้าที่ความรับผิดชอบของตน
3. ในกรณีที่มีการกระทำอันถือเป็นทุจริตเกิดขึ้นในบริษัท ถือว่าเป็นการกระทำที่ร้ายแรงและจะพิจารณาดำเนินการต่อบุคคลผู้นั้นตามระเบียบข้อบังคับของบริษัทหรือกฎหมายอย่างเคร่งครัด

หน้าที่และความรับผิดชอบ

1. คณะกรรมการบริษัทมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการกำหนดนโยบายและกำกับดูแลให้มีระบบที่สนับสนุนการต่อต้านคอร์รัปชันที่มีประสิทธิภาพ เพื่อมั่นใจว่าฝ่ายบริหารได้ตระหนักและให้ความสำคัญกับการต่อต้านคอร์รัปชันและปลูกฝังจนเป็นวัฒนธรรมองค์กร
2. คณะกรรมการตรวจสอบมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการสอบทานระบบรายงานทางการเงินและบัญชี ระบบควบคุมภายใน ระบบตรวจสอบภายในและระบบบริหารความเสี่ยงให้มั่นใจว่าเป็นไปตามมาตรฐานสากล มีความรัดกุมเหมาะสม ทันสมัย และมีประสิทธิภาพ
3. ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และผู้บริหาร มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการกำหนดให้มีระบบและให้การส่งเสริมและสนับสนุนนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันเพื่อสื่อสารไปยังพนักงานที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย รวมทั้งทบทวนความเหมาะสมของระบบและมาตรการต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ ระเบียบ ข้อบังคับ และข้อกำหนดของกฎหมาย
4. ผู้จัดการฝ่ายตรวจสอบมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการตรวจสอบและสอบทานการปฏิบัติงานว่าเป็นไปอย่างถูกต้อง ตรงตามนโยบาย อำนาจดำเนินการ ระเบียบปฏิบัติ กฎหมาย และข้อกำหนดของหน่วยงานกำกับดูแล เพื่อให้มั่นใจว่ามีระบบควบคุมที่มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อความเสี่ยงด้านคอร์รัปชันที่อาจเกิดขึ้น และรายการต่อคณะกรรมการตรวจสอบ
5. กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานบริษัททุกระดับ ต้องปฏิบัติตามนโยบายการต่อต้านการคอร์รัปชันอย่างเคร่งครัด หากกรรมการ ผู้บริหารและพนักงานไม่ได้ปฏิบัติตามนโยบายนี้จะต้องได้รับบทลงโทษทางวินัย



Anti-Corruption Policy

The Company is committed to running business with honesty, transparency, and responsibility and in accordance with good governance. Moreover, the Company also places importance to building and supporting good governance culture within the organization for all directors and employees to uphold and with maximum benefits of the organization taken into consideration. Having realized that corruption is detrimental to free and fair competition and hinders social and economic development, the Company has instituted an Anti-Corruption policy in order to fight corruption of all types, whether directly or indirectly, covering all relevant businesses and transactions of the Company to prevent damage to the Company and the society. Good corporate governance has been emphasized in business operation under ethical, transparent, and examinable management, especially in processes relevant to or at risk of internal fraud as well as corruption of all kinds. As such, the Company has put in place the Anti-Corruption policy as follows;

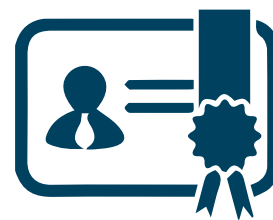
1. Director, executive, and employee is prohibited from asking for or receiving any benefits or assets which will lead to an act or omission of an act in his/her performance of duties in an undue manner, or cause the Company to lose benefits.
2. Director, executive, and employee is prohibited from offering or giving any benefits or assets to any other person to motivate such person to do an act or omit doing an act in an illegal or undue manner.
3. In case of an act which is deemed as an internal fraud, such act shall be deemed as a serious act, and action shall strictly be taken against the person concerned according to the rules and regulations of the Company and the relevant laws.

Anti-Corruption Duties and Responsibilities

1. Board of Directors has duty and responsibility to institute the Anti-Corruption policy and oversee to ensure an efficient system is in place so that the management realizes the importance of Anti-Corruption and has it embedded in the organizational culture.
2. Audit Committee has duty and responsibility to review the financial and accounting reporting, internal control, internal audit, and risk management systems to be prudent, updated, efficient, and compliant with international standards.
3. Chief Executive Officer and executives have duty and responsibility to determine a system in support of the policy with communication of which made with all employees concerned, and review the appropriateness of the system and measures to align with changes in business, rules, regulations, and laws.
4. Audit Department Head has duty and responsibility to review and audit operation to ensure accuracy in line with the policy, delegated authority, rules, laws, and provisions of regulatory authorities, and appropriateness and adequacy of the control system to counter potential corruption risks, as well as have results of which reported to Audit Committee.
5. Directors, executives, and employees at all levels shall strictly comply with the Anti-Corruption policy. Their non-compliance with the policy shall be subject to disciplinary punishment.

ใบรับรองและรางวัลต่างๆ

1. ปี 2555 ได้รับประกาศนียบัตรรับรองการได้ปฏิบัติตามมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมเบื้องต้น (CSR-DIW for Beginner Award) จากกระทรวงอุตสาหกรรม
2. ปี 2555 ได้รับใบรับรองว่าเป็นอุตสาหกรรมสีเขียว ระดับที่ 1 ความมุ่งมั่นสีเขียว (Green Commitment) มีความมุ่งมั่นที่จะลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมีการสื่อสารภายในองค์กรให้ทราบโดยทั่วกัน จากกระทรวงอุตสาหกรรม
3. ปี 2555 ได้รับใบรับรองว่าเป็นอุตสาหกรรมสีเขียว ระดับที่ 2 ปฏิบัติการสีเขียว (Green Activity) การดำเนินกิจกรรมเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้สำเร็จตามความมุ่งมั่นที่ตั้งไว้ จากกระทรวงอุตสาหกรรม
4. ปี 2557 ได้รับใบรับรองว่าเป็นสถานประกอบการอุตสาหกรรมที่ดำเนินงานตามหลักเกณฑ์ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม จากกระทรวงอุตสาหกรรม
5. ปี 2557 ใบรับรองโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตที่สะอาด สำหรับกลุ่มอุตสาหกรรมโลหะ จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
6. ปี 2557 ได้รับใบรับรองโครงการส่งเสริมและพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำในโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดปราจีนบุรี จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
7. ปี 2558 ได้รับใบรับรองมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานประกอบการ (โรงงานสีขาว) จังหวัดปราจีนบุรี จากกระทรวงมหาดไทย
8. ปี 2558 ได้รับรางวัลสถานประกอบการดีเด่นด้านแรงงานสัมพันธ์และสวัสดิการแรงงาน จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน
9. ปี 2558 ได้รับรางวัลเกียรติยศในโครงการ CSR-DIW Award 2015 (Standard for Corporate Social Responsibility และ Department of Industrial Works) โครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมให้มีการพัฒนาด้านความรับผิดชอบต่อสังคม จากกระทรวงอุตสาหกรรม
10. ปี 2558 ได้รับใบรับรองว่าเป็นอุตสาหกรรมสีเขียว ระดับที่ 3 ระบบสีเขียว (Green System) การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ มีการติดตามประเมินผล และทบทวนเพื่อการพัฒนาความต่อเนื่อง จากกระทรวงอุตสาหกรรม
11. ปี 2559 ได้รับรางวัล “สถานประกอบการดีเด่น” ระดับจังหวัด ด้านแรงงานสัมพันธ์และสวัสดิการแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน
12. ปี 2560 ได้รับรางวัล “สถานประกอบการดีเด่น” ด้านแรงงานสัมพันธ์และสวัสดิการแรงงาน ประจำปี 2560 ระดับประเทศ กระทรวงแรงงาน
13. ปี 2561 ได้รับรางวัล “สถานประกอบการดีเด่น” ด้านแรงงานสัมพันธ์และสวัสดิการแรงงาน ประจำปี 2561 ระดับประเทศ กระทรวงแรงงาน
14. ปี 2561 ได้รับรางวัลด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร จากการประกวด Asia Responsible Enterprise Awards 2019 (AREA 2018) สาขา Investment In People ในระดับเอเชีย จาก ENTERPRISE ASIA.ORG ประเทศฟิลิปปินส์



Awards and Recognition

1. Year 2012: The Company was granted a Certificate for compliance with primary industrial enterprise social responsibility standard (CSR-DIW for Beginner Award) from Ministry of Industry.
2. Year 2012: The Company awarded Green Industry Certificate Level 1: Green Commitment from Ministry of Industry, which has reflected the Company's commitment to reduction of environmental impact and communication of which was made across the organization.
3. Year 2012: The Company was awarded Green Industry Certificate Level 2: Green Activity from Ministry of Industry, which exhibited the implementation of activities that fulfill the preset commitment to reduction of environmental impact.
4. Year 2014: The Company was certified as an industrial enterprise operating in line with good environmental governance criteria from Ministry of Industry.
5. Year 2014: The Company received a certificate of Clean Technology Transfer project for Metal Industrial Group from Department of Industrial Works.
6. Year 2014: The Company was granted a certificate for Promotion and Development of Industrial Water Management Project, Prachinburi Province, from Department of Industrial Works.
7. Year 2015: The Company was granted a certificate for Standard of Prevention and Solution of Drug Problem in Workplace (White Factory), Prachinburi Province, from Ministry of Interior.
8. Year 2015: The Company won Outstanding Labor Relations and Labor Welfare Award from Department of Labor Protection and Welfare, Ministry of Labor.
9. Year 2015: The Company won an award of honor under CSR-DIW Award 2015 (Standard for Corporate Social Responsibility and Department of Industrial Works) for industrial promotion to develop corporate social responsibility from Ministry of Industry.
10. Year 2015: The Company was granted Green Industry Certificate Level 3: Green System from Ministry of Industry, showcasing systematic environmental management with monitoring, evaluation and review undertaken for continuous development.
11. Year 2016: The Company won Outstanding Workplace for Labor Relations and Labor Welfare Award at Provincial Level from Department of Labor Protection and Welfare, Ministry of Labor.
12. Year 2017: The Company won Outstanding Workplace for Labor Relations and Labor Welfare Award at National Level from Department of Labor Protection and Welfare, Ministry of Labor.
13. Year 2018: The Company won Outstanding Workplace for Labor Relations and Labor Welfare Award at National Level from Department of Labor Protection and Welfare, Ministry of Labor.
14. Year 2018: The Company earned CSR recognition winning Asia Responsible Enterprise Awards 2019 (AREA 2018) in Investment in People Category at Asian Level from Enterprise Asia.Org, the Philippines.

แนวทางในการปฏิบัติงานตามนโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน

1. กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัททุกระดับต้องถือปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันและจรรยาบรรณบริษัทอย่างเคร่งครัด โดยต้องไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชัน ไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม
2. กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัท ไม่พึงละเลยหรือเพิกเฉย เมื่อพบเห็นการกระทำที่เข้าข่ายคอร์รัปชันที่เกี่ยวข้องกับบริษัท ต้องแจ้งให้ผู้บังคับบัญชา หรือบุคคลที่รับผิดชอบทราบ และให้ความร่วมมือในการตรวจสอบข้อเท็จจริงต่างๆ หากมีข้อสงสัยหรือข้อซักถามให้ปรึกษากับผู้บังคับบัญชา หรือบุคคลที่กำหนดให้ทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการติดตาม การปฏิบัติตามจรรยาบรรณของบริษัท ผ่านช่องทางต่างๆ ที่กำหนดไว้
3. บริษัทให้ความสำคัญและคุ้มครองพนักงานที่ปฏิเสธหรือแจ้งเรื่องคอร์รัปชันที่เกี่ยวข้องกับบริษัท โดยใช้มาตรการคุ้มครองผู้ร้องเรียน หรือผู้ที่ให้ความร่วมมือในการรายงานการทุจริตคอร์รัปชัน
4. กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานที่กระทำการคอร์รัปชัน ถือเป็นการกระทำผิดจรรยาบรรณบริษัท ซึ่งจะต้องได้รับการพิจารณาทางวินัยตามระเบียบที่บริษัทกำหนดไว้
5. บริษัทได้ตระหนักถึงความสำคัญในการเผยแพร่ ให้ความรู้ และทำความเข้าใจกับบุคคลอื่นที่ต้องปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับบริษัท หรืออาจเกิดผลกระทบต่อบริษัท ในเรื่องที่ต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันนี้
6. กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัท ต้องไม่เรียกร้อง ดำเนินการ หรือยอมรับการคอร์รัปชันในรูปแบบต่างๆ เพื่อประโยชน์ของตนเอง ครอบครัว พวกพ้อง และคนรู้จัก

การแจ้งเบาะแสเกี่ยวกับการทุจริต

เพื่อให้การดำเนินธุรกิจของบริษัทเป็นไปอย่างถูกต้อง เหมาะสม ยุติธรรม และตรวจสอบได้ บริษัทจึงได้กำหนดนโยบายให้มีช่องทางการร้องเรียนหรือการแจ้งเบาะแส จากการกระทำผิดกฎหมายหรือจรรยาบรรณหรือละเมิดนโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน หรือพฤติกรรมที่อาจส่งผลถึงการทุจริตหรือประพฤติมิชอบของบุคคลในองค์กร ซึ่งสอดคล้องตามหลักธรรมาภิบาล เกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการ และสอดคล้องตามกฎหมายของตลาดหลักทรัพย์ หากบุคคลใดพบเห็นการกระทำที่เข้าข่ายการทุจริต หรือส่อไปในทางทุจริต ที่มีผลเกี่ยวข้องกับบริษัท ทั้งทางตรงและทางอ้อม สามารถแจ้งผ่านช่องทางการแจ้งเบาะแส ตามที่ได้กำหนด ดังนี้

1. แจ้งผ่านช่องทางอีเมล anticorruption@chowsteel.com
2. แจ้งผ่านช่องทางไปรษณีย์ หรือยื่นส่งโดยตรง ที่
บริษัท เซา์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)-Anti Corruption
เลขที่ 2525 อาคารเอฟวายไอ เซ็นเตอร์ 2 ชั้น 10 ยูนิต 2/1006-1008
ถนนพระราม 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110



Guidelines for Compliance with Anti-Corruption Policy

1. Directors, executives, and employees at all levels shall strictly comply with the Anti-Corruption policy and the code of conduct, without getting involved in corruption, whether directly or indirectly.
2. Any director, executive, and employee witnessing any act regarded as an act of corruption in relation to the Company shall not neglect or ignore it, and shall report it to his/her supervisor or person in charge, as well as give cooperation to examination of facts. In case there is any doubt or inquiry, he/she shall consult with his/her supervisor or the person designated to follow up the matter and perform according to the Company's code of conduct through specified channels.
3. The Company shall provide justice and protection to any employee who refuses to get involved in corruption or reports a corruption case in relation to the Company by taking measures to protect such complainant or the person giving cooperation in Anti-Corruption reporting.
4. Director, executive, and employee who has committed corruption shall be deemed as violation of code of conduct and shall be subject to disciplinary consideration according to the regulations set by the Company.
5. The Company has recognized the importance of dissemination of knowledge to educate other parties performing duties in relation to the Company, which may affect the Company according to the Anti-Corruption policy.
6. Director, executive, and employee shall not ask for, undertake, or accept an act of corruption in any form for his/her benefits or the benefits of his/her family, friends, and acquaintances.

Reporting of Corruption

To ensure the Company's business operation is correct, appropriate, fair and examinable, the Company has set a policy to provide channels for filing a complaint or reporting an illegal act or violation of the code of conduct or the Anti-Corruption policy, or behavior which may lead to corruption or misconduct of any person in the organization according to the corporate governance principles and the stock exchange laws. Any person who witnesses any act deemed as an act of corruption or possible corruption, which could affect the Company directly and indirectly, may report such incident via the specified reporting channels as below:

1. Send email to anticorruption@chowsteel.com
2. Send mail by post or report directly to
Chow Steel Industries Public Company Limited-Anti Corruption
2525 FYI Center, Tower 2, 10th Floor, Unit 2/1006-1008
Rama 4 Road, Khlongtoei Sub-district, Khlongtoei District, Bangkok 10110

กิจกรรมเพื่อประโยชน์ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ACTIVITIES FOR SOCIAL AND ENVIRONMENTAL BENEFITS

ในปี 2561 บริษัทและกลุ่มบริษัทที่เกี่ยวข้องได้จัดทำกิจกรรมเพื่อประโยชน์ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยมีกิจกรรมเพื่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดังนี้

In 2018, the Company and its group of companies consistently conducted activities for the benefits of the society and the environment, comprising activities for the community, the society, and the environment as summarized below:

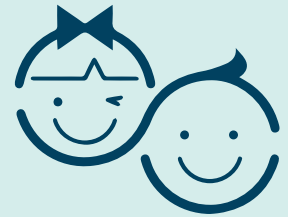


โครงการเซาว์ อาสาปันน้ำใจ ปีที่ 2

กลุ่มบริษัทได้เชิญชวนพนักงานร่วมกิจกรรม เซาว์ อาสาปันน้ำใจ โดยเดินทางไปปลูกประภาคารังชายฝั่ง จังหวัดชลบุรี เพื่อรักษาระบบนิเวศชายฝั่งทะเล ร่วมกับ มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ในโครงการฟื้นฟูประภาคารังและสร้างแหล่งเรียนรู้ เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2561

Chow Volunteering Charity Project Year 2

The Company invited employees to join Chow Volunteering Charity, a coral reefs planting in Chonburi Province on 25 May 2018 to preserve the coastal ecological system in collaboration with Foundation for Thailand Rural Reconstruction Movement under the Royal Patronage in the Coral Reef Rehabilitation and Creation of Education Center project.



โครงการ เชาร์ แบ่งปัน วันเด็ก ปี 2561

กลุ่มบริษัทได้เชิญชวนพนักงานร่วมกิจกรรมงานวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2561 เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2561 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองกี่ อำเภอนางรอง จังหวัดปราจีนบุรี โดยในงานมีกิจกรรมเล่นเกม ตอบคำถาม รับของรางวัล และ กิจกรรมพัฒนาทักษะเพิ่มความรู้ที่ออกแบบเพื่อให้เด็กๆ ได้ฝึกฝนการใช้ความคิดสร้างสรรค์ควบคู่ไปกับการสนุกสนาน พร้อมทั้งมอบทุนการศึกษา ให้กับน้องๆ ตามโรงเรียนต่างๆ ในพื้นที่อีกด้วย

Chow Sharing Children's Day 2018 Project

The Company encouraged employees to join the National Children Day 2018 on Saturday, 13 January 2018 at Nongki Sub-district Administration Organization, Nongki District, Prachinburi Province. The event featured such activities as games, quizzes, prize giving, and skill enhancement designed for students to use their creativity while having fun, together with provision of scholarships to local school children.



โครงการ วัสดุสานฝันแบ่งปันโอกาส

กลุ่มบริษัท ร่วมกับ มหาวิทยาลัยพะเยา คณะแพทยศาสตร์ สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ แผนกวิชาสิ่งแวดล้อม ทำการวิจัยและทดสอบ วัสดุเหลือใช้จากกระบวนการผลิต ซึ่งมีคุณสมบัติทดแทนทราย จัดทำโครงการ วัสดุสานฝันแบ่งปันโอกาส เพื่อสนับสนุนอาชีพชุมชน และสนับสนุนการศึกษาชุมชน โดยมีการต่อยอดโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยปัจจุบันผลิตภัณฑ์จากโครงการนี้ จะเป็นอิฐประสานทางเดิน ซึ่งมีความสามารถในการแข่งขันในตลาดและมีความต้องการสั่งซื้อเป็นจำนวนมาก เนื่องจากมีราคาที่ถูกลงกว่าท้องตลาดทั่วไป ทำให้มีการพิจารณาขยายกลุ่มไปยังหลายหมู่บ้านหลายตำบล

Dream Bricks Building Opportunity Project

The Company joined hands with Environment Discipline, Public Health Program, School of Medicine of Phayao University to conduct research and test of remaining residue from the production process which can be used in substitution for sand. The Dream Bricks Building Opportunity project was implemented to support community occupation and education, and has been extended to a greater extent. At present, products from the project are walkway bricks which are market competitive and draw high demand due to lower prices than those in the market in general, hence potential expansion to several other villages and sub-districts.



โครงการ เซาว์ ส่งเสริม อาชีพชุมชน

กลุ่มบริษัท ได้จัดโครงการ เซาว์ ส่งเสริมอาชีพชุมชน มาอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ส่งเสริมอาชีพชุมชน สร้างรายได้จากการเกษตรกรรมแนวใหม่ ให้กับชุมชน โดยที่ผ่านมา ในปี 2560-2561 บริษัทได้มีการส่งเสริมให้ชุมชนปลูกข้าวไรซ์เบอร์รี่ เนื่องจากมีสภาวะความต้องการของตลาดสูง ส่งผลให้มีราคาที่สูงกว่าข้าวที่ชาวบ้านปลูกกันอยู่ปกติ

Chow Community Occupation Support Project

The Company has continuously organized the Chow Community Occupation Support project every year. Objectives of the project include promotion of community occupation and generation of income to the community under a new concept of agriculture. In 2017-2018, the Company supported the community in planting riceberry in response to high market demand, thus pushing up prices to be higher than those of rice generally planted by local people.

ปัจจัยความเสี่ยง RISK FACTORS

ธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็ก

1. ความเสี่ยงด้านวัตถุดิบ

1.1 ความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาวัตถุดิบ

โดยปกติ วัตถุดิบที่สำคัญสำหรับนำมาใช้ในกระบวนการหลอมและหล่อเป็นเหล็กแท่งยาว คือ เศษเหล็ก ซึ่งที่ผ่านมา บริษัทใช้เศษเหล็กคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 70 ถึงร้อยละ 80 ของต้นทุนการผลิต ดังนั้น ความผันผวนของราคาเศษเหล็กจะมีผลกระทบโดยตรงต่อต้นทุนการผลิตและต้นทุนขายของบริษัท โดยปกติ ราคาเศษเหล็กที่จำหน่ายในประเทศจะมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลง โดยอิงตามราคาขายเหล็กแท่งยาว และเศษเหล็กในตลาดโลก ซึ่งราคาเศษเหล็กในบางช่วงอาจมีการปรับตัวที่เปลี่ยนแปลงค่อนข้างมากเป็นระยะๆ ดังนั้น หากราคาเศษเหล็กยังคงมีความผันผวน และบริษัทไม่สามารถปรับราคาขายสินค้าของบริษัทให้สอดคล้องกับต้นทุนเศษเหล็กที่ใช้ในการผลิต และต้นทุนเศษเหล็กที่คงค้างอยู่ในสต็อก อาจทำให้บริษัทได้รับผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทได้

บริษัทได้ตระหนักถึงความเสี่ยงดังกล่าวและเพื่อลดผลกระทบจากความเสี่ยงดังกล่าว บริษัทจึงมีนโยบายที่จะสำรองปริมาณเศษเหล็กไว้ให้เพียงพอต่อการผลิต โดยในสถานะปกติบริษัทมีนโยบายสำรองปริมาณเศษเหล็กประมาณ 1-2 เท่า ของความต้องการใช้ในการผลิตในแต่ละเดือน รวมทั้งการกำหนดนโยบายสั่งซื้อเศษเหล็กเมื่อได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า (Matching Order) ซึ่งจะช่วยให้บริษัทสามารถกำหนดราคาขายให้สอดคล้องกับต้นทุนขายของบริษัทและเกิดความยืดหยุ่นทันต่อสถานการณ์ของตลาด ณ ขณะนั้นๆ ได้ในระดับหนึ่ง และยังได้เพิ่มมาตรการในการดำเนินการติดตามการเปลี่ยนแปลงของราคาเหล็กแท่งยาวและราคาวัตถุดิบอย่างใกล้ชิด โดยอาศัยประสบการณ์ และสัมพันธภาพที่ดีกับผู้จัดหาเศษเหล็ก เพื่อคาดการณ์สถานการณ์แนวโน้มของราคาและปริมาณความต้องการใช้เหล็กแท่งยาวทั้งในและต่างประเทศ ใช้ประกอบการตัดสินใจปรับแผนในการสั่งซื้อเศษเหล็ก หรือวางแผนการผลิตสินค้า ให้มีความเหมาะสม

1.2 ความเสี่ยงจากการจัดหาวัตถุดิบ และพึ่งพิงผู้จัดหาวัตถุดิบ

จากลักษณะการดำเนินธุรกิจของบริษัทที่ต้องใช้เศษเหล็กเป็นวัตถุดิบหลัก และการซื้อเศษเหล็กจากผู้จัดหาเศษเหล็ก 5 อันดับแรก คิดเป็นสัดส่วนรวมกันประมาณร้อยละ 80-90 ของมูลค่าการซื้อเศษเหล็กทั้งหมด จึงอาจทำให้บริษัทมีความเสี่ยงในการจัดหาเศษเหล็ก หากความต้องการใช้เศษเหล็กมีปริมาณมากกว่าปริมาณเศษเหล็กที่มีอยู่ และ/หรือผู้จัดหาเศษเหล็กไม่สามารถจัดหาและส่งมอบเศษเหล็กให้ได้ทันตามความต้องการใช้งานและบริษัทไม่สามารถจัดหาจากแหล่งอื่นได้ทันตามแผนการผลิต ซึ่งอาจจะส่งผลให้บริษัทขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิตสินค้า ณ ช่วงขณะหนึ่ง และ/หรืออาจทำให้การจัดหาเศษเหล็กได้ในราคาที่เพิ่มสูงมากขึ้นจนทำให้บริษัทสูญเสียความสามารถในการแข่งขันเมื่อเทียบกับการนำเข้าเหล็กแท่งยาวจากต่างประเทศ ด้วยเหตุนี้ ปัจจัยดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงินของบริษัท

อย่างไรก็ตาม บริษัทได้ประเมินว่าบริษัทจะได้รับผลกระทบจากปัจจัยดังกล่าวไม่มากนัก เนื่องจากบริษัทที่ผลิตเหล็กแท่งยาว และบริษัทผู้ผลิตเหล็กเส้นที่มีเตาหลอมเศษเหล็กเพื่อผลิตเหล็กแท่งยาวเป็นของตนเองมีจำนวนน้อยราย ทำให้ปริมาณเศษเหล็กในสถานะปกติยังมีจำนวนเพียงพอกับปริมาณความต้องการใช้ และตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา (ซึ่งรวมถึงในช่วงสภาวะผิดปกติในปี 2551) บริษัทไม่เคยประสบปัญหาในการจัดหาเศษเหล็ก นอกจากนี้ บริษัทยังมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้จัดหาเศษเหล็กทุกราย โดยมีการจัดซื้อเศษเหล็กอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน รวมทั้งการติดต่อสั่งซื้อเศษเหล็กจากต่างประเทศเป็นระยะๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี และใช้เป็นแหล่งจัดหาวัตถุดิบสำรองในกรณีที่ปริมาณเศษเหล็กในประเทศมีจำนวนไม่เพียงพอกับความต้องการใช้งาน กอปรกับบริษัทมีการติดตามสถานการณ์และแนวโน้มปริมาณความต้องการใช้เศษเหล็กอย่างใกล้ชิด รวมถึงมีนโยบายในการจัดเก็บเศษเหล็ก และมีการวางแผนการผลิตที่ชัดเจน ซึ่งบริษัทคาดว่าจะช่วยลดผลกระทบจากความเสี่ยงดังกล่าวได้ในระดับหนึ่ง

Steel Billet Business

1. Raw Material Risks

1.1 Risk from fluctuation of raw material prices

Normally, the key raw material used in the melting process to produce steel billet is steel scrap which accounts for 70-80% of the production cost so price fluctuation of steel scrap directly affects cost of production and sales. Typically, price of steel scrap distributed domestically is changeable based on global prices of steel and steel scrap and sharp price change in certain periods is common. Therefore, the Company's profitability may be affected by fluctuation of steel scrap price if the Company cannot adjust its selling price to correspond with the changing cost of steel scrap used in the production and the cost of scrap inventory.

Having realized such risks and to minimize possible impact, the Company has a policy in place to stock sufficient steel scrap for production in normal situation. Supply of steel scrap will be kept in the volume 1-2 times the monthly demand for steel scrap. Also, the Company has set a policy of matching orders, thereby orders for steel scrap will be made only upon customers' orders for steel billet products. This strategy helps set the selling price in line with the cost of goods sold and allows for flexibility in response to market conditions in a given period. The Company has also kept abreast of price fluctuations of steel billet and raw materials leveraging on past experience and good relationships with scrap suppliers. This will help the Company to properly forecast demand and price trends of steel billet in both domestic and global markets and effectively work out its production plan.

1.2 Risk in relation to raw material procurement and dependence on suppliers

As the Company's business operation mainly relies on steel scrap as the main raw material and the supply from its top five suppliers accounts for 80-90% of its total steel scrap purchasing value, the Company may risk procuring inadequate supply of steel scrap if demand for steel scrap is higher than scrap inventory available and/or the suppliers cannot procure and deliver steel scrap to timely meet the demand and the Company cannot procure from sources elsewhere to timely meet the production plan. This may cause the Company to fall short of raw material to meet production in a given period and/or to bear high cost of steel scrap to the extent that it may be unable to produce and distribute products at competitive prices compared with those of imported steel billet. This may accordingly affect its operating and financial results.

However, impact from any shortage of raw material is estimated by the Company to be minimal because there are a small number of manufacturers of steel billet that have furnace of their own. In view of this, the supply of steel scrap under normal conditions should be sufficient to meet the demand. For the past years, including during abnormal situations in 2008, the Company has faced no problem in steel scrap procurement. Moreover, the Company has strong relationships with all domestic suppliers with consistent purchases of steel scrap from them and has from time to time ordered imported scrap to build good relationship with offshore suppliers to serve as alternative sources in time of need when domestic sources cannot adequately serve the requirement. In addition, the Company has further mitigated risk by closely keeping up with latest trends of steel scrap demand and drawing up a clear production plan.

2. ความเสี่ยงด้านการตลาดและการจัดจำหน่าย

2.1 ความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาเหล็กแท่งยาว

ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท คือ เหล็กแท่งยาว ซึ่งจะถูกนำไปผลิตต่อด้วยการรีดเหล็กเป็นผลิตภัณฑ์เหล็กทรงยาว ได้แก่ เหล็กเส้นกลม และเหล็กข้ออ้อย โดยปกติอุปสงค์และอุปทานของเหล็กแท่งยาวขึ้นอยู่กับอุตสาหกรรมการก่อสร้าง ซึ่งจะใช้ผลิตภัณฑ์เหล็กทรงยาวเป็นวัสดุหลักในการดำเนินงาน ทั้งนี้ เหล็กแท่งยาวเป็นสินค้าประเภท Commodity ดังนั้น ราคาเหล็กแท่งยาวจึงมีการเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการบริโภคและความสามารถในการผลิตภายในประเทศและต่างประเทศ

บริษัทได้ตระหนักถึงความเสี่ยงดังกล่าว และมีนโยบายที่จะผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อของลูกค้า ซึ่งจะทำให้บริษัทสามารถกำหนดราคาขายให้สอดคล้องกับต้นทุนขายของบริษัทและภาวะตลาด ณ ขณะนั้นๆ นอกจากนี้ บริษัทได้กำหนดมาตรการในการดำเนินการติดตามการเปลี่ยนแปลงของราคาเหล็กแท่งยาวอย่างใกล้ชิดโดยพิจารณาประกอบร่วมกับข้อมูลภาวะเศรษฐกิจโดยรวม ข้อมูลภาวะของธุรกิจอุตสาหกรรม การก่อสร้าง และข้อมูลที่ได้รับจากการสอบถามลูกค้า เพื่อใช้ในการประมาณการแนวโน้มความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์เหล็กทรงยาว ซึ่งจะมีผลต่อความต้องการใช้เหล็กแท่งยาว ทั้งนี้เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจวางแผนการผลิต จำหน่าย และการจัดเก็บเหล็กแท่งยาวคงคลัง ให้มีความเหมาะสมตามสถานการณ์และความต้องการ เพื่อลดผลกระทบจากความเสี่ยงดังกล่าวให้น้อยลง

2.2 ความเสี่ยงจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายของภาครัฐ

อุตสาหกรรมเหล็กของไทยเป็นอุตสาหกรรมเพื่อทดแทนการนำเข้าเป็นหลัก โดยเริ่มจากการพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการผลิตภัณฑ์เหล็กชั้นปลายภายในประเทศ ซึ่งเป็นวัตถุดิบขั้นพื้นฐานของอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่างๆ อุตสาหกรรมเหล็กในประเทศไทยจึงมีความสัมพันธ์อย่างมากต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ดังนั้น ภาครัฐจึงเล็งเห็นความสำคัญและมีมาตรการเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเหล็กในประเทศ ดังนี้

1) เขตการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade Area หรือ AFTA)

สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หรืออาเซียน (ASEAN) มีข้อตกลงว่าด้วยการลดอัตราภาษีศุลกากรระหว่างประเทศสมาชิก (Common Effective Preferential Tariff Scheme :CEPT) โดยกำหนดให้ประเทศสมาชิกเดิม 6 ประเทศ ซึ่งประกอบด้วย ประเทศเนกาบรูไนดารุสซาลาม ประเทศสาธารณรัฐอินโดนีเซีย ประเทศมาเลเซีย ประเทศสาธารณรัฐฟิลิปปินส์ ประเทศสาธารณรัฐสิงคโปร์ และประเทศไทย ลดภาษีนำเข้าในบัญชีรายการลดภาษีภายใต้ CEPT ให้เหลืออัตราร้อยละ 0 ภายในปี 2553 และประเทศสมาชิกใหม่ 4 ประเทศ ซึ่งได้แก่ ประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพพม่า และประเทศราชอาณาจักรกัมพูชา กำหนดให้ลดภาษีนำเข้าในบัญชีรายการลดภาษีภายใต้ CEPT เหลือร้อยละ 0 ภายในปี 2558

รายการสินค้าที่ได้รับสิทธิ CEPT ครอบคลุมสินค้าทุกรายการรวมทั้งสิ้น 105,123 รายการ รวมถึง เหล็กและเหล็กกล้า ซึ่งเข้าข่ายหลักเกณฑ์กระบวนการผลิตที่ผ่านการแปรรูปอย่างเพียงพอในประเทศ โดยสินค้าประเภทเหล็กแท่งยาว เหล็กเส้น และเหล็กข้ออ้อยต้องลดอัตราภาษีศุลกากรอยู่ที่อัตราร้อยละ 0 ภายในปี 2553 ทั้งนี้ ปัจจุบันประเทศไทยเก็บภาษีศุลกากรกับประเทศในกลุ่มอาเซียนในอัตราร้อยละ 2 - 5 ขึ้นอยู่กับประเภทและขนาดของสินค้า จึงมีแนวโน้มที่ราคานำเข้าเหล็กเส้นจะถูกกลงในอนาคต ในขณะที่ผลิตภัณฑ์เหล็กแท่งยาว ซึ่งเป็นสินค้าที่ผลิตโดยบริษัท สามารถนำเข้าโดยเสรี โดยไม่ต้องเสียภาษีนำเข้าเนื่องจากประเทศไทยผลิตได้ไม่เพียงพอับความต้องการใช้ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการนำเข้าเหล็กแท่งยาวจากต่างประเทศยังมีข้อจำกัดด้านระยะเวลา ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ และปริมาณสั่งซื้อขั้นต่ำ ซึ่งเป็นผลทำให้ผู้ประกอบการยังคงนิยมใช้เหล็กแท่งยาวที่ผลิตในประเทศมากกว่า ด้วยเหตุนี้ บริษัทจึงคาดว่านโยบายในส่วนนี้จะไม่ส่งผลกระทบทางลบต่อบริษัท แต่ในทางกลับกัน บริษัทคาดว่าจะได้รับผลกระทบทางบวกจากนโยบายนี้ เนื่องจากเป็นนโยบายที่ถือว่าการช่วยเหลือผู้ประกอบการในประเทศในการส่งออกเหล็กแท่งยาวไปยังตลาดต่างประเทศในภูมิภาคอาเซียน เนื่องจากประเทศที่เคยมีการเก็บภาษีนำเข้าเหล็กแท่งยาว เช่น ประเทศมาเลเซีย ประเทศสาธารณรัฐฟิลิปปินส์ และประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม จะต้องยกเลิกกำแพงภาษีภายในระยะเวลาที่กำหนด

2. Marketing and Distribution Risks

2.1 Billet price fluctuation risk

Steel billet is the Company's key product to be processed to produce long steel, such as round bar and deformed bar. Normally, demand for and supply of steel billet depends upon construction business which utilizes long steel as a main material for the construction activity. However, steel billet is a commodity product so its price is changeable based on demand and production capacity in both domestic and export markets.

The Company has realized such risk and set a policy to produce its product based on customers' orders, thus helping it to set the selling price in line with the cost of goods sold and market conditions at the moment. In addition, the Company has kept abreast of latest changes in steel billet prices with consideration made in conjunction with overall economic conditions, construction industry trends, and information from interviews with customers in order to forecast demand for long steel which will subsequently affect demand for steel billet. This aims to support its planning on production, distribution, and inventory of steel billet to suit the demand and situations.

2.2 Risk of changes in government policies

Steel industry in Thailand mainly serves as import substitution. It has been developed to meet demand for domestic downstream steel products, which are basic raw materials of several related industries. Thus, steel industry greatly relates with the growth of the country's economy as a whole, and has prompted the government to give priority and set out measures on domestic steel industry as follows:

1) ASEAN Free Trade Area (AFTA)

The Association of Southeast Asian Nations or ASEAN has reached an agreement on reduction of tariffs under the Common Effective Preferential Tariff (CEPT) scheme, whereby the six original member countries (Brunei, Indonesia, Malaysia, the Philippines, Singapore and Thailand) and the four new member countries (Vietnam, Laos, Myanmar and Cambodia) are required to cut down tariffs under the CEPT scheme to 0% by 2010 and by 2015, respectively.

List of goods entitled under the CEPT scheme covers a total of 105,123 items, including iron and steel which meet the production process criteria whereby the products have adequately been processed in home country. Steel billet, steel bar and deform bar are subject to cuts of tariffs under the CEPT to 0% by 2010. At present, Thailand has set tariff rates of 2-5% on products from ASEAN counterparts depending on product type and size. Thus, prices of imported steel bar tend to go down in the future, while steel billet, which can be produced by the Company, can be imported freely without any import tariff as domestic production cannot adequately fulfill domestic demand. However, steel billet import has constraints in delivery time, operating expense, and minimum volume per purchase, end-use industries thus still prefer domestic steel billets to imported ones. Therefore, the Company has expected no material negative impact from such measure. On the contrary, domestic producers like the Company will have advantage and better opportunity to penetrate the ASEAN markets such as Malaysia, the Philippines and Vietnam which in the past charged import tariffs on steel billets from Thailand but will have to lift tariff barrier against Thai steel billets by the deadline set forth.

อย่างไรก็ดี หากมีการยกเลิกนโยบายนี้ในอนาคตไม่ว่าด้วยสาเหตุใดๆ ก็ตาม บริษัทก็คาดว่าจะได้รับผลกระทบไม่มากนัก เนื่องจาก ที่ผ่านมามาจนถึงปัจจุบัน ผู้ประกอบการในประเทศไม่สามารถผลิตเหล็กแท่งยาวให้ครอบคลุมกับความต้องการใช้ในประเทศ ทำให้ต้องมีการนำเข้าเหล็กแท่งยาวมาโดยตลอด และเมื่อพิจารณาค่าขนส่งสำหรับสินค้าดังกล่าวแล้ว จะพบว่า มีค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูงมาก และต้องใช้ระยะเวลาในการขนส่งเป็นระยะเวลานานกว่าการสั่งซื้อในประเทศ

2) นโยบายส่งเสริมการลงทุนกิจการผลิตเหล็กชั้นกลาง

คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (Board of Investment : BOI) ได้ประกาศแนวทางส่งเสริมการลงทุนกิจการผลิตเหล็ก เพื่อเป็นการพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กคุณภาพสูง เสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่อุตสาหกรรมต่อเนื่อง และส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตและส่งออกเหล็กของภูมิภาค โดย BOI ได้กำหนดให้กิจการผลิตเหล็กชั้นกลางได้รับสิทธิและประโยชน์ตามหลักเกณฑ์ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 1/2543 ลงวันที่ 1 สิงหาคม 2543 ทั้งนี้ โรงงานของบริษัทตั้งอยู่ในจังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งเป็นเขตการส่งเสริมการลงทุนเขต 3 ทำให้บริษัทได้รับสิทธิและประโยชน์ที่สำคัญ เช่น ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา 8 ปี ได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการลงทุนในอัตราร้อยละ 50 ของอัตรากำหนดเป็นระยะเวลา 5 ปี นับจากวันที่พ้นกำหนดระยะเวลา ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล และได้รับอนุญาตให้หักค่าขนส่ง ค่าไฟฟ้า และค่าน้ำประปาเป็นจำนวน 2 เท่าของจำนวนเงินที่จ่ายจริง เป็นระยะเวลา 10 ปี เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ หากในอนาคต ภาครัฐได้ยกเลิกหรือเปลี่ยนแปลงการให้สิทธิประโยชน์ดังกล่าว และ/หรือระยะเวลาของการได้รับสิทธิประโยชน์ดังกล่าวได้สิ้นสุดหรือครบกำหนดไป อาจมีผลกระทบต่อผลประกอบการและความสามารถในการทำกำไรของบริษัท

ทั้งนี้ บริษัทมั่นใจว่าภาครัฐคงไม่มีการเปลี่ยนแปลง และ/หรือยกเว้นสิทธิประโยชน์ดังกล่าว เพราะจะกระทบต่อความเชื่อมั่นของการลงทุนในทุกธุรกิจที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน อย่างไรก็ตาม บริษัทอาจได้รับผลกระทบจากการครบกำหนดของระยะเวลาส่งเสริม และ/หรือการครบกำหนดวงเงินที่ได้รับการส่งเสริม กล่าวคือ โรงงานเฟสที่ 1 และโรงงานเฟสที่ 2 ของบริษัท ได้รับสิทธิประโยชน์จากการส่งเสริมการลงทุนดังกล่าวตั้งแต่เดือนธันวาคม 2548 และเดือนกรกฎาคม 2551 ตามลำดับ ซึ่งการได้รับสิทธิประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลจะสิ้นสุดเมื่อครบกำหนด 8 ปี นับจากระยะเวลาที่เริ่มได้รับสิทธิประโยชน์ดังกล่าว

กอปกับมติคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนซึ่งได้อนุมัติการส่งเสริมการลงทุนให้แก่บริษัทที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนให้เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ภายในระยะเวลาที่ได้รับสิทธิประโยชน์จาก BOI โดยเปลี่ยนจากการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลแบบจำกัดวงเงินการลงทุน เป็นแบบไม่จำกัดวงเงินการลงทุน ซึ่งกำหนดให้ผู้ขอรับสิทธิประโยชน์ต้องยื่นคำขอต่อ BOI ตามมาตรการนี้ภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2555 โดย ณ วันที่ 14 กันยายน 2554 บริษัทได้ยื่นขออนุมัติรับสิทธิประโยชน์เพิ่มเติมดังกล่าวแล้ว และสามารถเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ และดำเนินการตามที่ BOI กำหนด ทำให้บริษัทสามารถได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีโดยไม่จำกัดจำนวนเงินลงทุนดังกล่าว ดังนั้น หากบริษัทมีกำไรสุทธิในช่วงที่ได้รับสิทธิประโยชน์เป็นจำนวนเกินกว่าเงินลงทุนดังกล่าว บริษัทจะยังคงได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลทั้งจำนวน ซึ่งจะส่งผลดีต่อผลประกอบการของบริษัท

3. ความเสี่ยงด้านการเงิน

3.1 ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน

บริษัทมีการสั่งซื้อวัตถุดิบ ได้แก่ เศษเหล็กและสารเคมี และอะไหล่จากต่างประเทศ เพื่อใช้ในการประกอบธุรกิจของบริษัท โดยมีมูลค่าการสั่งซื้อคิดเป็นประมาณร้อยละ 5 ของมูลค่าการจัดซื้อทั้งหมด รวมทั้งนโยบายในการส่งออกเหล็กแท่งยาว ทำให้บริษัทมีความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนจากการทำธุรกรรมดังกล่าว

ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายในการป้องกันความเสี่ยง โดยการทำสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า (Forward Contract) กับสถาบันการเงินหลายแห่ง รวมทั้งบริษัทได้รับวงเงินสำหรับการป้องกันความเสี่ยงดังกล่าวจากสถาบันการเงินในประเทศ โดยบริษัทจะดำเนินการติดตามสถานการณ์เงินตราต่างประเทศอย่างใกล้ชิด เพื่อหาช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดเพื่อประโยชน์สูงสุดต่อบริษัท

Even if the no-tariff measure and policy is later terminated for whatever reasons, impacts on the Company are considered minimal, as domestic producers of steel billets have for the past years been unable to fully meet domestic demand, necessitating imports of billets all along. However, imported billets carry very high transport costs and take longer time of delivery as compared with domestic products.

2) Investment promotion policy on intermediate steel industry

The Board of Investment (BOI) has announced guidelines to support investment in steel industry in a bid to develop high quality steel, boost competitive advantage of related industries, and promote Thailand as the hub of steel production and export of the region. BOI privileges and benefits have been granted to the intermediate steel manufacturers according to the criteria in the BOI Notification No. 1/2000 dated 1 August 2000. In this regard, as the Company's factory is located in Prachinburi Province, which is in Investment Promotion Zone 3, the Company has been granted privileges and benefits such as corporate income tax holiday for eight years, 50% reduction of corporate income tax for the following five years after the end of tax holiday, allowance of deductibles two times the actual transportation, electricity and tap water expenses for 10 years, etc. If the government terminates or changes the said privileges and/or if the privileges expire or are terminated in the future, the Company's operating performance and income generation capabilities may be affected.

The Company is strongly confident that the government has no plan to change and/or remove any privileges as it could affect confidence in investment in businesses eligible for investment promotion. However, the Company may be affected by the expiration of the promotion period and/or amount, namely 1st phase plant and 2nd phase plant having received investment promotion privileges since December 2005 and July 2008 respectively, thereby exemption of corporate income tax will end upon the end of 8 years from the commencement date of the exemption.

The BOI also approved investment promotion for companies listed on the Market for Alternative Investment (MAI) within the specified period of promotion privileges from the BOI with a change in the type of corporate income tax exemption from limited investment amount to unlimited investment amount, and applicants were required to submit application for promotion privileges from the BOI by 31 December 2012. On 14 September 2011, the Company applied for such privileges and was able to be listed on the MAI and take proceeding as required by the BOI. This has enabled the Company to be granted tax exemption and unlimited investment amount. Therefore, if the Company records net profit in the amount more than the investment amount during the investment promotion period, corporate income tax will still be exempted in full, hence an advantage for its operating result.

3. Financial Risks

3.1 Foreign exchange risk

The Company has procured raw materials such as steel scrap, chemicals, and spare parts from abroad for its own operation accounting for 5% of total procurement value, and also has in place a policy to export steel billet. Thus, the Company is exposed to certain foreign exchange risk.

The Company has a policy to prevent such risk by entering into forward contracts with a number of financial institutions, as well as hedging facility provided by domestic financial institutions. It will closely keep abreast of foreign exchange movements and seek proper timing for deriving maximum foreign exchange benefits.

4. ความเสี่ยงสำหรับผู้ลงทุน

4.1 ความเสี่ยงจากการมีกลุ่มผู้ถือหุ้นรายใหญ่ที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงาน

ครอบครัวจิระธรรมศิริ ถือหุ้นรวมกันจำนวน 529 ล้านหุ้น หรือคิดเป็นร้อยละ 66 ของทุนจดทะเบียนแล้ว 800 ล้านบาท ดังนั้น หากกลุ่มผู้ถือหุ้นดังกล่าวออกเสียงไปในทิศทางเดียวกันจะทำให้สามารถควบคุมมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นได้เกือบทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการจัดตั้งกรรมการ หรือการขอมติในเรื่องอื่นที่ต้องใช้เสียงส่วนใหญ่ของที่ประชุมผู้ถือหุ้น ยกเว้นเรื่องที่กฎหมายหรือข้อบังคับบริษัทกำหนดให้ต้องได้รับคะแนนเสียง 3 ใน 4 ของที่ประชุมผู้ถือหุ้น ดังนั้น ผู้ถือหุ้นรายอื่นจึงอาจไม่สามารถรวบรวมคะแนนเสียงให้เพียงพอเพื่อตรวจสอบและถ่วงดุลในเรื่องที่ผู้ถือหุ้นรายใหญ่เสนอได้

บริษัทตระหนักถึงความเสี่ยงดังกล่าว จึงได้แต่งตั้งกรรมการตรวจสอบจำนวน 4 ท่าน คิดเป็นอัตราร้อยละ 40 ของจำนวนกรรมการทั้งหมดของบริษัท เพื่อทำหน้าที่เป็นกรรมการอิสระ ทั้งนี้ กรรมการตรวจสอบเป็นบุคคลที่มีความอิสระ มีวุฒิการศึกษาและคุณวุฒิ รวมทั้งมีความรู้ความสามารถที่จะคุ้มครองผู้ถือหุ้นรายย่อย นอกจากนี้ ในการตัดสินใจกระทำการหรือละเว้นกระทำการใดๆ คณะกรรมการบริษัทมีนโยบายในการดำเนินงานโดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้นเป็นหลักและหากบริษัทมีความจำเป็นในการทำรายการกับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง บริษัทจะปฏิบัติตามขั้นตอนการอนุมัติการทำรายการระหว่างกัน และหลักเกณฑ์ที่ประกาศไว้ของคณะกรรมการกำกับตลาดทุนและตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างเคร่งครัด

ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานทดแทน

ปัจจัยความเสี่ยงที่ระบุในหัวข้อนี้เป็นปัจจัยความเสี่ยงที่ประเมินจากสถานการณ์ปัจจุบัน ทั้งนี้ อาจมีความเสี่ยงอื่นๆ ที่บริษัทไม่อาจทราบได้ในปัจจุบัน หรือเป็นความเสี่ยงที่บริษัทพิจารณาว่าในปัจจุบันไม่มีผลกระทบในสาระสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัท รวมทั้งความเสี่ยงที่อาจอิงสภาพเศรษฐกิจและนโยบายของรัฐบาลเป็นข้อมูลที่ได้มาจากหน่วยงานของรัฐและแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เชื่อถือได้ ดังนั้น ผู้ลงทุนควรพิจารณาอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจลงทุน

1. ความเสี่ยงจากปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณการผลิตพลังงานไฟฟ้า

1.1 ความเสี่ยงจากฤดูกาลและความผันผวนของสภาพอากาศ

ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ผลิตได้จะขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้ ได้แก่ ความเข้มของแสงอาทิตย์และสภาพอากาศ เป็นหลัก หากโรงไฟฟ้าประสบปัญหาสภาพอากาศที่แปรปรวน หรือประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติ หรือเหตุสุดวิสัยร้ายแรงที่คาดไม่ถึง ก็จะมีผลกระทบต่อปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่สามารถผลิตได้ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อธุรกิจ และผลการดำเนินงานของบริษัท

อย่างไรก็ดี บริษัทได้ทำประกันรายได้กับบริษัทประกันภัย โดยบริษัทประกันภัยจะชำระส่วนต่างของรายได้ให้แก่บริษัทตามที่กำหนดในสัญญา ในกรณีที่ปริมาณไฟฟ้าที่บริษัทผลิตได้น้อยกว่าปริมาณที่ประมาณการไว้เนื่องจากความผันผวนตามฤดูกาลและสภาพอากาศ

1.2 ความเสี่ยงจากแผงโซลาร์เซลล์เสื่อมสภาพเร็วกว่าที่คาดการณ์

แผงโซลาร์เซลล์เป็นอุปกรณ์หลักในการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ หากแผงโซลาร์เซลล์เสื่อมสภาพจะส่งผลกระทบต่อปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของบริษัท เพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว บริษัทได้ทำประกันคุณภาพแผงโซลาร์เซลล์กับผู้ผลิตเป็นระยะเวลา 10 ปี นับจากวันเริ่มเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ของโรงไฟฟ้าแต่ละแห่ง อย่างไรก็ตาม หากแผงโซลาร์เซลล์เสื่อมสภาพภายหลังระยะเวลาประกันคุณภาพ บริษัทอาจมีค่าใช้จ่ายเพื่อปรับปรุงเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบในทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อธุรกิจฐานะทางการเงิน และผลการดำเนินงานของบริษัท

4. Risks in Relation to Investors

4.1 Risk from having major shareholders who have influence over the operation

Jiratomsiri family holds a total of 529 million of shares, or 66% of total paid-up registered capital of 800 million Baht. In the event that the Jiratomsiri family votes in the same direction, they will have almost the entire control of the resolution at the shareholder's meeting in the matters regarding the appointment of directors or otherwise requiring majority votes unless in the matters as stipulated by law to have the votes of three-fourths (3/4) of the shareholders present at the shareholders' meeting. Accordingly, other shareholders may be not able to gather enough votes to control and balance the power in voting on the matters proposed by the major shareholders.

The Company is aware of such risk, and has appointed Audit Committee composed of four members, or 40% of total number of directors, as independent directors. The Audit Committee members must be qualified with education and skills, as well as with competence and capability to protect minor shareholders. Furthermore, the Board of Directors has a policy to or not to conduct any act with the shareholders' benefits mainly taken into account. If it is necessary to execute transaction with the person who may have any conflict of interest, the Company will strictly follow all required procedures for the approval of related party transactions and the criteria pursuant to the Notifications of the Capital Market Supervisory Board and the Stock Exchange of Thailand.

Renewable Energy Business

Risk factors mentioned in this clause are risk factors assessed from the current situations. There may be other risk factors of which the Company may not yet be aware or those which the Company considers as having no significant impact on the business operation at present as well as those with reference to economic conditions and government policies as derived from government agencies and other reliable sources. In view of this, the investor should consider all relevant factors prudently before making investment decision.

1. Risks from factors having impact on power generating output

1.1 Seasonal and changeable weather risk

Electrical energy output from solar power plants depends on such main uncontrollable external factors as solar radiation intensity and weather conditions. Any changeable weather conditions or natural disasters or unprecedented force majeure can affect power plants' electrical energy output and materially pose negative impacts on their business operations and operating results.

Therefore, the Company has taken out income protection insurance with an insurance company under which the insurance company will compensate the Company for the income difference as specified in the agreement in case of electrical energy output lower than the projection due to seasonal and weather condition changes.

1.2 Risk of early impairment of PV cells

PV cells are power plants' core equipment used in solar power production. Any impairment of solar cell quality will affect power generating output and hence operating results of the Company. To mitigate such risk, the Company has got warranty of PV cell quality from each manufacturer covering a 10-year period from the commercial operation date (COD) of each power plant. However, in case of PV cell quality impairment after the end of the warranty period, the Company will have to bear additional expenses to improve the PV cell quality, thus significantly posing negative impact on its business operation, financial status and operating results.

อย่างไรก็ดี ในการจัดซื้อแผงโซลาร์เซลล์รวมถึงอุปกรณ์ต่างๆ บริษัทมีนโยบายเลือกซื้อของที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม เพื่อให้มั่นใจว่าแผงโซลาร์เซลล์ที่บริษัทใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้านั้นสามารถใช้การได้ตามมาตรฐาน ซึ่งแผงโซลาร์เซลล์จะได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมตามเงื่อนไขของสถาบันการเงินในการให้วงเงินสินเชื่อแก่บริษัทในการพัฒนาโครงการดังกล่าว นอกจากนี้บริษัทได้ทำการประกันภัยรายได้ของโรงไฟฟ้าซึ่งบริษัทมีสิทธิในเรียกร้องเงินชดเชยหากรายได้ของโรงไฟฟ้านั้นต่ำกว่าที่ควรจะเป็นซึ่งเป็นผลมาจากข้อบกพร่องของอุปกรณ์ผลิตไฟฟ้า

1.3 ความเสี่ยงจากประสิทธิภาพและเสถียรภาพของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ประสิทธิภาพและเสถียรภาพของโรงไฟฟ้าพลังงานงานแสงอาทิตย์ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง โดยมีปัจจัยหลักๆ เช่น ประสิทธิภาพของอุปกรณ์หลักในการผลิตไฟฟ้า การสูญเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตไฟฟ้า หรือการที่โรงไฟฟ้าต้องหยุดผลิตจากปัจจัยภายนอก เช่น ระบบสายส่งของบริษัทผู้รับซื้อมีปัญหา เป็นต้น

เพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงดังกล่าว บริษัทได้จัดให้มีการติดตามผลการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าผ่านระบบ Supervisory Control And Data Acquisition (SCADA) ซึ่งบริษัทสามารถติดตามการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าได้ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อให้สามารถตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทันต่อเหตุการณ์ และโรงไฟฟ้าสามารถกลับมาดำเนินงานได้ตามปกติอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ บริษัทยังมีสัญญาจ้างบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และมีนโยบายการทำประกันอุปกรณ์หลัก ได้แก่ เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) เป็นเวลา 20 ปี ซึ่งครอบคลุมตลอดอายุสัญญาซื้อขายไฟฟ้า เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นและมั่นใจว่าโรงไฟฟ้าของบริษัทมีประสิทธิภาพและเสถียรภาพในการผลิตไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง

2. ความเสี่ยงจากต้นทุนในการดูแลบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เพิ่มขึ้น

บริษัทได้มีการจัดจ้างบริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 เป็นผู้ให้บริการบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่น สัญญาจ้างบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ดังกล่าวมีระยะเวลา 20 ปีซึ่งครอบคลุมอายุสัญญาซื้อขายไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม บริษัทย่อยดังกล่าวได้ทำสัญญาจ้างงานช่วง (Subcontract) กับบุคคลภายนอก โดยสัญญาจ้างงานเป็นสัญญาระยะสั้น เพื่อให้บริการตามขอบเขตการดำเนินงานตามที่ตกลงกันระหว่างคู่สัญญา บริษัทจึงมีความเสี่ยงในการมีต้นทุนเพิ่มขึ้นจากการต่อสัญญาจ้างงานช่วงกับบุคคลภายนอกหากอัตราการทำสัญญาช่วงเพิ่มสูงขึ้น อันอาจก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อธุรกิจ ฐานะทางการเงิน และผลการดำเนินงานของบริษัท

อย่างไรก็ดี หากบริษัทพิจารณาแล้วเห็นว่าการต่อสัญญาจ้างช่วง (Subcontract) ดังกล่าวมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ บริษัทจะทำการพิจารณาคัดเลือกผู้รับจ้างช่วงรายใหม่ โดยคัดเลือกบุคคลภายนอกที่มีความสามารถปฏิบัติได้เทียบเท่ากับผู้รับจ้างช่วงรายเดิมภายใต้ราคาที่เหมาะสม

3. ความเสี่ยงจากการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องไม่ครบถ้วน

บริษัทประกอบธุรกิจผลิตพลังงานไฟฟ้าในประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น ซึ่งการดำเนินธุรกิจอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง บริษัทได้ใช้ความพยายามอย่างดีที่สุดเพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทมีการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องครบถ้วน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การประกอบธุรกิจในประเทศญี่ปุ่น โดยก่อนการเข้าลงทุนใดๆ บริษัทได้ว่าจ้างที่ปรึกษากฎหมายในการตรวจสอบและให้คำแนะนำถึงการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตาม กฎหมายและเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องดังกล่าวอาจมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงตีความหรือการบังคับใช้ที่แตกต่างไปจากฉบับที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน บริษัทจึงมีความเสี่ยงจากการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องไม่ครบถ้วน ซึ่งอาจส่งผลให้บริษัทต้องหยุดการดำเนินธุรกิจ หรือบริษัทอาจมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เปลี่ยนแปลง หรือบริษัทอาจได้รับบทลงโทษในทางแพ่งหรือทางอาญาจากการไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย ดังนั้น เพื่อป้องกันเหตุการณ์ดังกล่าว บริษัทจึงมีทีมงานทำหน้าที่ติดตามการเปลี่ยนแปลงในกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินธุรกิจของบริษัทมีการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน

However, in the purchase of PV cells and other equipment items, the Company has a policy in place to select and purchase only quality products from reliable manufacturers in this industry to ensure that PV cells to be used for electric power production are of standard quality. Such PV cells have also been examined and certified in term of quality by experts as required by financial lenders in financing the Company's power plant development. Moreover, the Company has taken out income protection insurance under which it can claim for compensation if power plant income is lower than the target due to equipment functioning deficiencies.

1.3 Risk of lacking efficiency and stability in solar power generation

There are several factors that may threaten power generating efficiency and stability, the key ones of which are efficiency of key equipment in power generation, waste from generation process, disruption of power plant operation caused by instability of electric power companies or EPCOs' transmission system, etc.

To prevent such risk, the Company has closely monitored the power plant operation through supervisory control and data acquisition (SCADA) system, which can track the operation 24 hours a day so that examination and solution of problems can timely be made to get the power plant back to normal operation as fast as possible. Moreover, the Company has entered into operation & maintenance (O&M) agreement and also manufacturer warranty of core equipment, such as inverters, etc., for a 20-year contractual term which covers the term of the respective power purchase agreement in order to prevent any potential problems and to ensure the continuation of power generation with efficiency and stability.

2. Risk of increase in solar power plant maintenance costs and expenses

The Company has engaged its subsidiary in which the Company has 99.99% shareholding to provide maintenance services of its solar power plants in Japan. The O&M agreement term is 20 years which covers power purchase agreement term of each plant. However, the subsidiary has made short-term subcontract agreement with a third party to provide the services according to the terms of reference agreed upon between the contract parties. As a result, the Company may risk bearing higher costs and expenses from the extension of the subcontract agreement if the subcontracting rate is raised, which may materially pose negative impact on its business, financial status and operating results.

However, if the extension of the subcontracting with the existing subcontractor is considered bearing materially higher costs, the Company will opt for selecting and engaging a new subcontractor who has competence on a par with the previous one and with reasonable pricing.

3. Risk of incomplete compliance with legal and other regulatory requirements

The Company operates solar power business in Thailand and Japan under the governance of relevant laws and regulatory authorities. The Company has tried its best to ensure that it has fully complied with the laws and other relevant regulatory requirements, especially those in Japan. Before each investment, the Company has engaged a legal consultant to examine and give advice on legal and other regulatory compliance. However, the relevant laws and regulatory requirements may be revised, modified, construed and enforced differently from the current ones. In such case, the Company may risk incompletely complying with the relevant legal and regulatory provisions, which may accordingly force it to discontinue its business operation or to pay for additional expenses in order to fully comply with the changing laws and regulations, or to even be punished by the civil or criminal court for the said offence. To prevent such risk, the Company has appointed a working team to monitor any changes in the laws and other regulatory provisions and to consult with relevant experts to ensure full compliance with the laws and regulations in place.

4. ความเสี่ยงภายหลังจากการหมดอายุสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

บริษัทได้เข้าทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับผู้รับซื้อไฟฟ้า สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในญี่ปุ่น มีระยะเวลาสัญญา 20 ปี และโครงการผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาในประเทศไทย มีระยะเวลาสัญญา 25 ปี โดยสัญญาซื้อขายไฟฟ้าทั้ง 2 ประเภท ไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการขยายระยะเวลาออกไปได้เกินกว่าระยะเวลาเริ่มต้นที่กำหนดไว้ในสัญญา และไม่สามารถรับรองได้ว่าบริษัท จะเข้าทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าฉบับใหม่ได้เมื่อสัญญาซื้อขายไฟฟ้าฉบับปัจจุบันสิ้นสุดลง หากไม่มีการขยายระยะเวลาของสัญญาหรือแม้มีการขยาย ระยะเวลาแต่มีข้อตกลงที่เป็นประโยชน์ทางธุรกิจกับบริษัทต่อยลง ก็อาจส่งผลกระทบในทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อธุรกิจ ฐานะทางการเงิน ผลการดำเนินงานของบริษัท

บริษัทได้ตระหนักถึงความเสี่ยงการที่สัญญาซื้อขายไฟฟ้ามีระยะเวลาจำกัด อย่างไรก็ตามบริษัทได้พิจารณาการลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าแต่ละ โครงการว่าการลงทุนดังกล่าวสามารถได้รับผลตอบแทนที่เหมาะสมภายในระยะเวลาของสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ดังนั้นหากบริษัทไม่สามารถเข้า ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าฉบับใหม่ได้ หรือไม่สามารถขยายระยะเวลาของสัญญา หรือสามารถขยายเวลาแต่มีข้อตกลงที่เป็นประโยชน์ทางธุรกิจ กับบริษัทต่อยลง บริษัทเชื่อว่าผลกระทบดังกล่าวจะส่งผลในทางลบต่อบริษัทอย่างจำกัด นอกจากนี้เนื่องด้วยข้อจำกัดของอายุการใช้งาน ของโรงไฟฟ้า การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และความต้องการการใช้ไฟฟ้ายังมีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง บริษัทจึงมีแผนที่จะลงทุนในโครงการ โรงไฟฟ้าใหม่ๆ เพื่อให้บริษัทมีรายได้อย่างต่อเนื่องในอนาคต

5. ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงผู้รับซื้อไฟฟ้า

บริษัทเป็นผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อจำหน่ายไฟฟ้าทั้งหมดให้กับผู้รับซื้อไฟฟ้าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้า โดย โครงการโรงไฟฟ้าในญี่ปุ่น บริษัทจะจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมดให้แก่ผู้รับซื้อไฟฟ้าในภูมิภาคที่ได้รับอนุญาตจากรัฐบาลประเทศญี่ปุ่น โดย ในแต่ละภูมิภาคจะมีผู้รับซื้อไฟฟ้าได้เพียงรายเดียว ในขณะที่โครงการผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาในประเทศไทย บริษัทได้เข้าทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในกรณีที่ผู้รับซื้อไฟฟ้าบางรายไม่สามารถปฏิบัติตาม ภาระผูกพันภายใต้สัญญาที่ทำไว้กับบริษัท หรือหากบริษัทมีข้อพิพาทกับผู้รับซื้อรายใดรายหนึ่งสืบเนื่องจากความไม่ชัดเจนในสัญญาซื้อขาย ไฟฟ้าในกรณีที่มิเกิดเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งเกิดขึ้น หากกรณีเหล่านี้เกิดขึ้นกับสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสัญญาใดสัญญาหนึ่งหรือสัญญาซื้อขายไฟฟ้าหลัก ของบริษัท อาจส่งผลกระทบในทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อธุรกิจ ฐานะทางการเงิน และผลการดำเนินงานของบริษัท

อย่างไรก็ดี เนื่องจากผู้รับซื้อไฟฟ้าในประเทศไทยเป็นหน่วยงานภาครัฐ ในขณะที่ผู้รับซื้อไฟฟ้าในญี่ปุ่นเป็นผู้ประกอบการรายใหญ่ที่ได้รับ สัมปทานในการประกอบธุรกิจจากทางรัฐบาลญี่ปุ่นมาเป็นเวลานาน ความเสี่ยงที่จะเกิดกรณีที่ผู้รับซื้อไฟฟ้าไม่สามารถปฏิบัติตามภาระผูกพัน ภายใต้สัญญาที่ทำไว้กับบริษัทจึงมีความเป็นไปได้น้อยมาก ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายกระจายการลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าในญี่ปุ่นไปยังภูมิภาค ต่างๆ ของประเทศเพื่อทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับผู้รับซื้อแต่ละรายในกำลังการผลิตที่ใกล้เคียงกัน เพื่อลดความเสี่ยงจากการพึ่งพิงผู้รับซื้อ ไฟฟ้ารายใดรายหนึ่ง

6. ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี

การผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ต้องอาศัยเทคโนโลยีของแผงโซลาร์เซลล์เป็นหลัก เนื่องจากราคาที่ถูกลงของแผงโซลาร์เซลล์หรือการพัฒนา ของแผงโซลาร์เซลล์ที่มีประสิทธิภาพผลิตกระแสไฟฟ้าได้ดีกว่าเทคโนโลยีเดิม อาจทำให้บริษัทต้องมีการลงทุนเพื่อปรับปรุง เทคโนโลยีให้ดีขึ้น หากบริษัทไม่สามารถปรับตัวตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปภายในระยะเวลาที่เหมาะสม ก็อาจได้รับผลกระทบใน ทางลบต่อธุรกิจ ฐานะทางการเงิน และผลการดำเนินงานของบริษัท

อย่างไรก็ตาม บริษัทมีทีมงานที่ทำหน้าที่ติดตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบหากบริษัทต้องทำการเปลี่ยน แผงโซลาร์เซลล์ โดยคำนึงถึงผลตอบแทนที่ได้รับจากการเปลี่ยนแผงโซลาร์เซลล์กับมูลค่าเงินลงทุน รวมถึงปัจจัยอื่นๆ เช่น ระยะเวลาที่เหลืออยู่ ของสัญญาซื้อขายไฟ ระยะเวลาในการติดตั้ง ข้อจำกัดในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าหากต้องหยุดการผลิตช่วงเวลาหนึ่ง หรือข้อจำกัดอื่นๆ ที่มีต่อ การเปลี่ยนแปลงแผงโซลาร์เซลล์

4. Risk from expiration of power purchase agreements

The Company has entered into power purchase agreements (PPAs) with EPCOs under a 20-year contractual term for its solar power plants in Japan and with purchasers in Thailand under a 25-year contractual term for its solar rooftop power plants in Thailand. Both types of PPAs do not contain provisions regarding extension of the PPAs further from the period in place and there is no assurance that new PPAs may be executed upon the expiry of the existing ones. If the PPAs cannot be extended or the terms of new PPAs generate business benefits to the Company inferior to the existing ones, material negative impact may be posed on its business, financial status and operating results.

Despite having realized the above risk of limited PPA term, the Company has normally considered and justified each investment in solar power plant project based on appropriate returns expected to be generated within the term of each PPA. Therefore, if the Company cannot enter into a new PPA or cannot renew the existing one or the terms of the renewal generate business benefits to the Company inferior to the existing one, limited negative impact on the Company is expected. In addition, due to the limited life cycle of power plants, the changes in technology, and the consistently increasing demand for electricity consumption, the Company has planned to invest in new solar power plant projects for its sustainable profitability looking forward.

5. Risk from dependence on any particular electric power purchasers

The Company is an operator of solar power plants to generate and distribute the total output of electrical energy to purchasers under the term in PPAs. Regarding its solar power plants in Japan, the Company distributes all electrical energy to the regional EPCOs designated by Japanese government, and there is only one EPCO in each region in Japan. Meanwhile, electrical energy from solar rooftop projects in Thailand is distributed under PPAs with Metropolitan Electricity Authority and Provincial Electricity Authority. In case where some power purchasers fail to comply with the obligations in the PPAs with the Company or the Company has any dispute with any of the power purchasers due to unclear provisions in the PPA, any of such cases occurring to any PPA or to the major PPA of the Company may significantly pose negative impact on its business, financial status and operating results.

However, as the power purchasers in Thailand are state enterprises and the EPCOs in Japan are large companies under long-term concession granted by Japanese government, the risk of their non-compliance with the obligations in the PPAs made with the Company is unlikely to take place. However, the Company has in place a policy of diversifying investment in solar power plants in Japan by location, i.e. having power plants located in different regions under similar PPAs and generating capacity in order to mitigate risk of dependence on any particular power purchasers.

6. Risk of changes in technology

PV cell technology is mainly employed in solar power generation. With the currently lower prices of PV cells or innovation of PV cells with higher generating efficiency than those of former technology, the Company may have to bear additional expenses for investment in technology improvement. If the Company does not adapt to the technological development in an appropriate timing, negative impact may be posed on its business, financial status and operating results.

However, the Company has appointed a working team to monitor the ongoing technological development and analyze potential impact in case the Company has to replace its PV cells by considering the investment returns in comparison with the investment value as well as other factors, such as the remaining term of the respective PPA, the installation period, the restrictions in PPA during the temporary suspension of the production, or other restrictions relating to such PV cell change.

โครงสร้างผู้ถือหุ้นและนโยบายการจ่ายเงินปันผล

SHAREHOLDERS STRUCTURE AND DIVIDEND PAYMENT POLICY

รายชื่อผู้ถือหุ้นใหญ่ 10 อันดับแรกของบริษัท ณ วันที่ 28 ธันวาคม 2561 วันปิดสมุดทะเบียนผู้ถือหุ้นล่าสุด

รายชื่อผู้ถือหุ้น		จำนวนหุ้นที่ถือ	ร้อยละ
1. กลุ่มจิธรรมศิริ		528,278,600	66.03
1.1 นายอนาวิต	จิธรรมศิริ	408,000,000	51.00
1.2 นางศรุตดา	ชิน	40,500,000	5.06
1.3 นางสาวคู	เมน ไว	40,500,000	5.06
1.4 นางสาวกันยากร	พงษ์พานิช	29,278,600	3.66
1.5 นางเบญมาศ	จิธรรมศิริ	10,000,000	1.25
2. กลุ่มโกวิทจินดาชัย		57,942,200	7.24
2.1 นายชัยรัตน์	โกวิทจินดาชัย	26,100,000	3.26
2.2 นายสันติ	โกวิทจินดาชัย	16,292,200	2.04
2.3 นางสาวพัชรี	โกวิทจินดาชัย	15,550,000	1.94
3. นางกมลรัตน์	จิตรประดับศิลป์	27,200,000	3.40
4. นายอุกฤษฏ์	ตัญหาเสถียร	26,311,300	3.29
5. กลุ่มเผ่าพงษ์ไพบูลย์		21,019,500	2.63
5.1 นางสาวปรียานุช	ปานะนนท์	19,200,000	2.40
5.2 นายธนาชาติ	เผ่าพงษ์ไพบูลย์	1,819,500	0.23
6. นางสาววราทิพย์	เจริญศิริวัฒน์	10,600,000	1.33
7. นางธิติมา	หวังธีระประเสริฐ	10,000,000	1.25
8. นายวสันต์	พองสมุทรรัตน์	5,030,000	0.63
9. นายธนัท	บุรพาธนะ	4,195,000	0.52
10. นายคณิต	พฤกษ์พระกานต์	4,000,000	0.50
รวม		694,576,600	86.82

List of top 10 shareholders as shown in the share register as of 28 December 2018, the date of the latest closing of share register:

List of Shareholders		No. of Shares Held	%
1.	Jiratomsiri Group	528,278,600	66.03
1.1	Mr. Anavin Jiratomsiri	408,000,000	51.00
1.2	Mrs. Sharuta Chin	40,500,000	5.06
1.3	Ms. Koo Man Wai	40,500,000	5.06
1.4	Ms. Kanyakorn Pongpanish	29,278,600	3.66
1.5	Mrs. Benchamat Chirathamsiri	10,000,000	1.25
2.	Kovitchindachai Group	57,942,200	7.24
2.1	Mr. Chairat Kovitchindachai	26,100,000	3.26
2.2	Mr. Santi Kovitchindachai	16,292,200	2.04
2.3	Ms. Patcharee Kovitchindachai	15,550,000	1.94
3.	Mrs. Kamolrut Jitpradabsilp	27,200,000	3.40
4.	Mr. Ukrit Tanthasatian	26,311,300	3.29
5.	Poudpongpaiboon Group	21,019,500	2.63
5.1	Ms. Preeyanuch Panananda	19,200,000	2.40
5.2	Mr. Tanachart Poudpongpaiboon	1,819,500	0.23
6.	Ms. Varathip Charoensiriwat	10,600,000	1.33
7.	Mrs. Thitima Wangtheeraprasert	10,000,000	1.25
8.	Mr. Wasan Fongsamutrat	5,030,000	0.63
9.	Mr. Tanat Burapatana	4,195,000	0.52
10.	Mr. Kanit Pruekprakarn	4,000,000	0.50
Total Shares		694,576,600	86.82

นโยบายการจ่ายเงินปันผล

บริษัท เซาว์ สติล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

บริษัทมีนโยบายจ่ายเงินปันผลของบริษัทในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ 40 ของกำไรสุทธิหลังหักภาษีเงินได้นิติบุคคลของงบการเงินเฉพาะ และหลังหักสำรองตามกฎหมาย และเงินสะสมอื่นๆ ตามที่บริษัทกำหนด ทั้งนี้ การจ่ายเงินปันผลดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับฐานะการเงิน ผลการดำเนินงาน แผนการลงทุน ความจำเป็นและความเหมาะสมอื่นๆ ในอนาคต ตามที่คณะกรรมการบริษัท และ/หรือผู้ถือหุ้นของบริษัทเห็นสมควร

ทั้งนี้ ตั้งแต่บริษัทเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เดือนธันวาคม 2554 - 2561 มีการจ่ายเงินปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้นของบริษัท ดังนี้

ผลประกอบการ	กำไรสุทธิเฉพาะกิจการ (ล้านบาท)	อัตราเงินปันผล ต่อหุ้น (บาท)	วันที่จ่าย
1 ม.ค. - 31 ธ.ค. 2554	193.00	0.10	3 พ.ค. 2555
1 ม.ค. - 30 ก.ย. 2556	69.09	0.10	4 ธ.ค. 2556

บริษัทย่อย

บริษัท เซาว์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

บริษัท เซาว์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) มีนโยบายการจ่ายเงินปันผลของบริษัทและบริษัทย่อยในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ 40 ของกำไรสุทธิของงบการเงินเฉพาะกิจการหลังหักสำรองต่างๆ ทุกประเภทที่กฎหมายและบริษัทกำหนดไว้ในแต่ละปี ทั้งนี้ การจ่ายเงินปันผลดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับฐานะการเงิน ผลการดำเนินงาน แผนการลงทุน ความจำเป็น และความเหมาะสมอื่นๆ ในอนาคตตามที่คณะกรรมการบริษัท และ/หรือ ผู้ถือหุ้นของบริษัทเห็นสมควร

อนึ่ง เนื่องจากบริษัทดำเนินธุรกิจโดยมีรายได้จากการถือหุ้นในบริษัทอื่นและไม่มีการประกอบธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญเป็นของตนเอง (Holding Company) โดยมีสินทรัพย์หลักคือ เงินลงทุนในบริษัทย่อย ดังนั้น ความสามารถในการจ่ายเงินปันผลของบริษัท จึงขึ้นอยู่กับผลการดำเนินงาน และการจ่ายเงินปันผลของบริษัทย่อยเป็นหลัก และอยู่ภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้องของประเทศต่างๆ ที่บริษัทเข้าไปลงทุน นอกจากนี้ เนื่องจากบริษัทย่อยเป็นบริษัทที่ตั้งอยู่ในต่างประเทศ การจ่ายเงินปันผลกลับมาให้แก่บริษัทจะมีภาระต้นทุนที่เกี่ยวข้อง เช่น ภาษีหัก ณ ที่จ่าย (Withholding Tax) และอาจมีผลกำไรขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน เป็นต้น

ทั้งนี้ ตั้งแต่จัดตั้งบริษัทขึ้นในเดือนธันวาคม 2557 บริษัท CEPL ไม่เคยมีการจ่ายเงินปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้นของบริษัท

บริษัท เวเทค โลจิสติกส์ เซอร์วิส จำกัด

บริษัท เวเทค โลจิสติกส์ เซอร์วิส จำกัด มีนโยบายจ่ายเงินปันผลของบริษัทในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ 40 ของกำไรสุทธิหลังหักภาษีเงินได้นิติบุคคลของงบการเงินเฉพาะ และหลังหักสำรองตามกฎหมาย และเงินสะสมอื่นๆ ตามที่บริษัทกำหนด ทั้งนี้ การจ่ายเงินปันผลดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับฐานะการเงิน ผลการดำเนินงาน แผนการลงทุน ความจำเป็นและความเหมาะสมอื่นๆ ในอนาคต ตามที่คณะกรรมการบริษัท และ/หรือผู้ถือหุ้นของบริษัทเห็นสมควร

ตั้งแต่ปี 2554 - 2561 มีการจ่ายเงินปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้นของบริษัท ดังนี้

ผลประกอบการ	กำไรสุทธิเฉพาะกิจการ (ล้านบาท)	อัตราเงินปันผล ต่อหุ้น (บาท)	วันที่จ่าย
1 ม.ค. - 30 ก.ย. 2556	5.25	444.44	28 มี.ค. 2557

Dividend Policy

Chow Steel Industries Public Company Limited

The Company has a policy to pay dividend at not less than 40% of net profit after corporate income tax according to the Company's separate financial statements and after statutory reserve as well as other reserves as determined by the Company. However, the actual dividend payment may differ from such dividend policy, subject to the Company's operational performance, financial position, investment plan, necessity and other rationales in the future as deemed appropriate by the Board of Directors and/or the shareholders.

Since the Company was listed on the stock exchange, its dividend payment to its shareholders during December 2011-2018 has been as follows:

Operational Performance	Separate Net Profit (Million Baht)	Dividend per Share (Baht)	Payment Date
1 Jan - 31 Dec 2011	193.00	0.10	3 May 2012
1 Jan - 30 Sep 2013	69.09	0.10	4 Dec 2013

Subsidiaries

Chow Energy Public Company Limited

Chow Energy Public Company Limited (CEPL) has a policy to pay its dividend and that of subsidiaries at not less than 40% of net profit after corporate income tax according to the separate financial statements and after legal reserve and other reserves as determined by laws and by CEPL. However, the actual dividend payment may differ from such dividend policy, subject to its operational performance, financial position, investment plan, necessity and other rationales in the future as deemed appropriate by CEPL's Board of Directors and/or shareholders.

As CEPL's business income comes from holding shares in other companies and has not conducted business significantly on its own (holding company), its core assets are investments in other companies. Its dividend payment capability mainly depends on operational performance and dividend payment of its subsidiaries and under the laws of the countries in which it has made investments. In addition, as the subsidiaries are located abroad, the dividend payment to CEPL will bear relevant costs such as withholding tax and possible foreign exchange profits or losses, etc.

Since CEPL's establishment in December 2014, it has not paid dividend to its shareholders.

Vertex Logistics Services Co., Ltd.

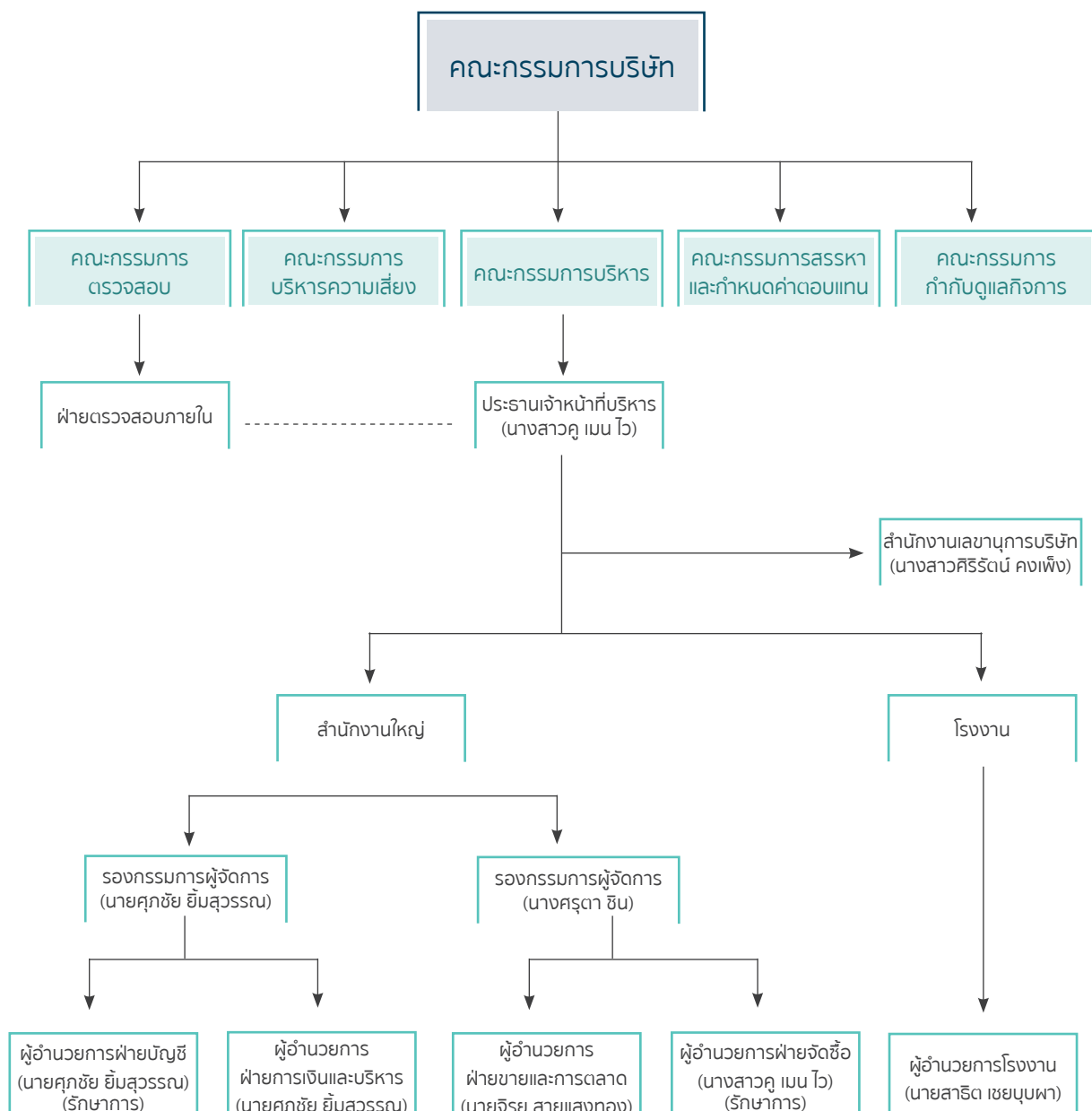
Vertex Logistics Services Co., Ltd. (Vertex) has a policy to pay dividend at not less than 40% of net profit after corporate income tax according to its separate financial statements and after legal reserve and other reserves as determined by Vertex. However, the actual dividend payment may differ from such dividend policy, subject to its operational performance, financial position, investment plan, necessity and other rationales in the future as deemed appropriate by Vertex's Board of Directors and/or shareholders.

Vertex's dividend payment to its shareholders during 2011-2018 has been as follows:

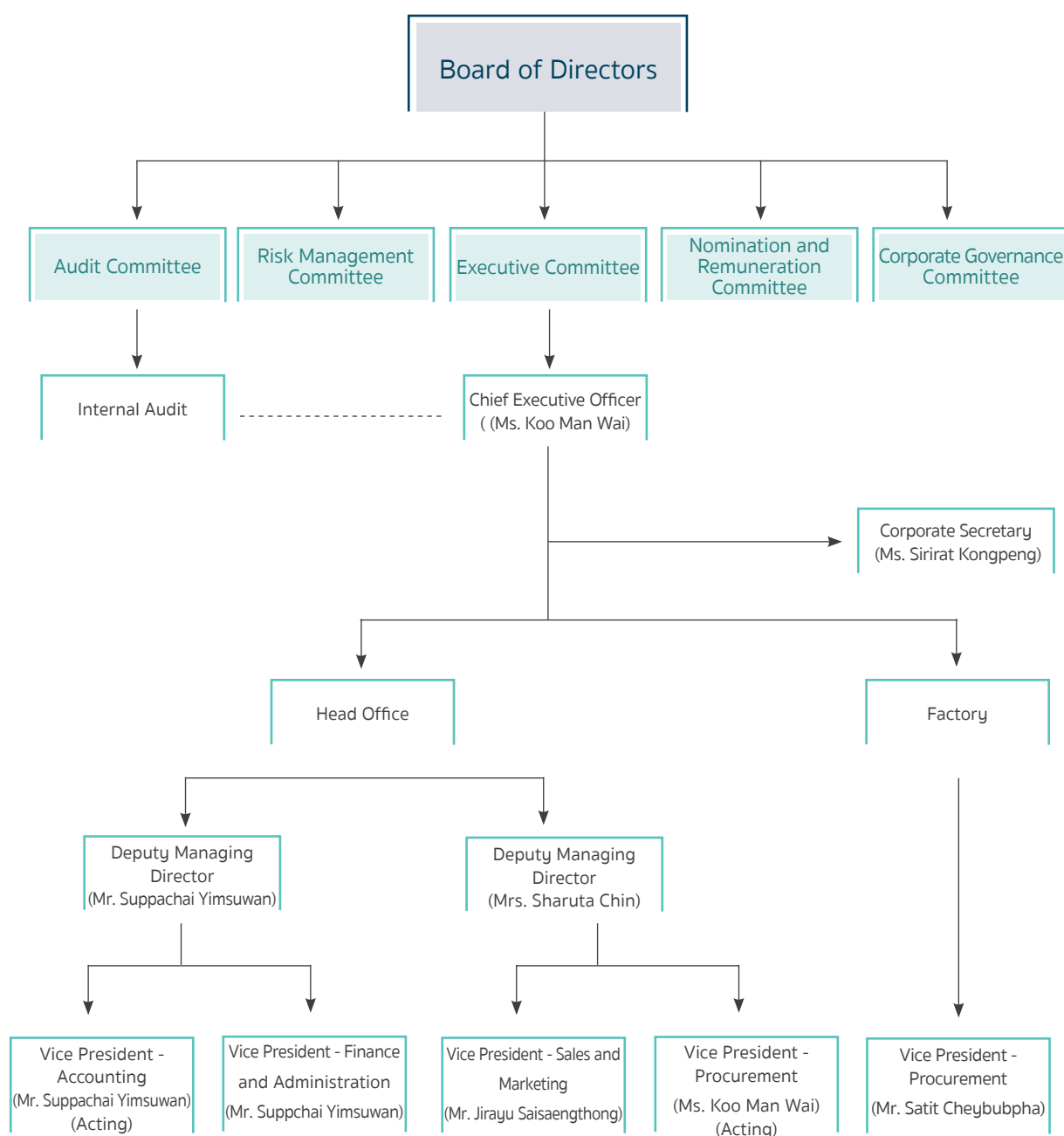
Operational Performance	Separate Net Profit (Million Baht)	Dividend per Share (Baht)	Payment Date
1 Jan - 30 Sep 2013	5.25	444.44	28 Mar 2014

การจัดการ MANAGEMENT

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 โครงสร้างการจัดการของบริษัทฯ ประกอบด้วย คณะกรรมการบริษัท และคณะกรรมการชุดย่อยทั้งหมด 5 ชุด ได้แก่ คณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการบริหาร คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน และคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการ



As of 31 December 2018, the Company's management structure comprised the Board of Directors and five committees including the Audit Committee, Executive Committee, Risk Management Committee, Nomination and Remuneration Committee, and Corporate Governance Committee.



คณะกรรมการชุดต่างๆ

(ก) คณะกรรมการบริษัท

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 คณะกรรมการบริษัทมีจำนวน 10 ท่าน ประกอบด้วย

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| 1. ดร. ปรัชญา เปี่ยมสมบูรณ์ | ประธานกรรมการ และกรรมการอิสระ |
| 2. นายอนาวิต จิรธรรมศิริ | กรรมการ |
| 3. นายสงวนเกียรติ ลีวโนมนต์ | กรรมการ |
| 4. นางสาวคู เมิน ไว | กรรมการ |
| 5. นางศรุตดา ชิน | กรรมการ |
| 6. นายมาร์ค ดี. เรมีจาน | กรรมการอิสระ |
| 7. รศ. กัลยาภรณ์ ปานมะเร็ง | ประธานกรรมการตรวจสอบ และกรรมการอิสระ |
| 8. รศ. ดร. ณรงค์ อยู่ถนอม | กรรมการตรวจสอบ และกรรมการอิสระ |
| 9. นายณพพล เจสัน จิรสันต์ | กรรมการตรวจสอบ และกรรมการอิสระ |
| 10. นายกณวธรณ์ อรัญ | กรรมการตรวจสอบ และกรรมการอิสระ |
| นางสาวศิริรัตน์ คงเพ็ญ | เลขานุการบริษัท |

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามแทนบริษัทตามหนังสือรับรองบริษัท

นายอนาวิต จิรธรรมศิริ หรือ นางสาวคู เมิน ไว หรือ นางศรุตดา ชิน กรรมการสองในสามคนนี้ลงลายมือชื่อร่วมกันและประทับตราสำคัญของบริษัท

ทั้งนี้ กรรมการทุกท่านได้ผ่านการอบรมหลักสูตร Director Certified Program (DCP) หรือ Director Accredited Program จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย

โครงสร้างคณะกรรมการของบริษัทประกอบด้วยกรรมการอิสระรวมทั้งหมด 6 ท่าน จากกรรมการทั้งหมดจำนวน 10 ท่าน โดย ดร. ปรัชญา เปี่ยมสมบูรณ์ ประธานกรรมการของบริษัทมีคุณสมบัติเป็นกรรมการอิสระซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความโปร่งใสในการบริหารจัดการ มีการถ่วงดุลอำนาจคณะกรรมการในการออกเสียงเพื่อพิจารณาในวาระต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี

การประชุมคณะกรรมการบริษัท

รายละเอียดการเข้าประชุมคณะกรรมการบริษัทในปี 2561 มีดังนี้

รายชื่อ		ปี 2561
1. ดร. ปรัชญา	เปี่ยมสมบูรณ์	5/5
2. นายอนาวิต	จิรธรรมศิริ	5/5
3. นายสงวนเกียรติ	ลีวโนมนต์	5/5
4. นางสาวคู	เมิน ไว	4/5
5. นางศรุตดา	ชิน	5/5
6. นายมาร์ค	ดี. เรมีจาน	4/5
7. รศ. กัลยาภรณ์	ปานมะเร็ง	5/5
8. รศ. ดร. ณรงค์	อยู่ถนอม	5/5
9. นายณพพล	เจสัน จิรสันต์	5/5
10. นายกณวธรณ์	อรัญ	5/5

Board and Committees

(a) Board of Directors

As of 31 December 2018, the Board of Directors was composed of 10 members as follows:

- | | | |
|-----|-----------------------------------|---|
| 1. | Dr. Pruchya Piumsomboon | Chairman of the Board and Independent Director |
| 2. | Mr. Anavin Jiratomsiri | Director |
| 3. | Mr. Sanguankiat Lewmanomont | Director |
| 4. | Ms. Koo Man Wai | Director |
| 5. | Mrs. Sharuta Chin | Director |
| 6. | Mr. Mark D. Remijan | Independent Director |
| 7. | Assoc. Prof. Kalyaporn Panmarerng | Audit Committee Chairman / Independent Director |
| 8. | Assoc. Prof. Dr. Narong Yoothanom | Audit Committee Member / Independent Director |
| 9. | Mr. Noppadon Jason Chirasanti | Audit Committee Member / Independent Director |
| 10. | Mr. Kanawath Aran | Audit Committee Member / Independent Director |

Ms. Sirirat Kongpeng is Company Secretary.

Authorized Director Pursuant to Certificate of Corporation

Any two of the following three directors are authorized to sign on behalf of the Company with the Company seal affixed: Mr. Anavin Jiratomsiri or Ms. Koo Man Wai or Mrs. Sharuta Chin.

All directors have attended the Director Certification Program (DCP) or Director Accreditation Program organized by Thai Institute of Directors.

The Board of Directors' structure consists of six independent directors from the total 10 directors. Dr. Pruchya Piumsomboon, Chairman, has a qualification of being an independent director, thus increasing efficiency and transparency of the management, and balancing the Board of Directors' power to vote on the matters in the meeting agenda according to the good corporate governance.

Board of Directors' Meeting

Directors' attendance of the Board of Directors' meeting in 2018 was as detailed below:

Name List		2018
1.	Dr. Pruchya Piumsomboon	5/5
2.	Mr. Anavin Jiratomsiri	5/5
3.	Mr. Sanguankiat Lewmanomont	5/5
4.	Ms. Koo Man Wai	4/5
5.	Mrs. Sharuta Chin	5/5
6.	Mr. Mark D. Remijan	4/5
7.	Assoc. Prof. Kalyaporn Panmarerng	5/5
8.	Assoc. Prof. Dr. Narong Yoothanom	5/5
9.	Mr. Noppadon Jason Chirasanti	5/5
10.	Mr. Kanawath Aran	5/5

(ข) คณะกรรมการตรวจสอบ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 คณะกรรมการตรวจสอบของบริษัทมีจำนวน 4 ท่าน ประกอบด้วย

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| 1. รศ. กัลยาภรณ์ ปานมะเร็ง | ประธานกรรมการตรวจสอบ และกรรมการอิสระ |
| 2. รศ. ดร. ณรงค์ อยู่ถนอม | กรรมการตรวจสอบ และกรรมการอิสระ |
| 3. นายณพภูฏ เจสัน จิรสันต์ | กรรมการตรวจสอบ และกรรมการอิสระ |
| 4. นายกณวธรณ์ อริญ | กรรมการตรวจสอบ และกรรมการอิสระ |
| นายจักรมงคล วิภากุล | เลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบ |

ทั้งนี้ รศ. กัลยาภรณ์ ปานมะเร็ง ดำรงตำแหน่งเป็นประธานกรรมการตรวจสอบและกรรมการอิสระ เป็นกรรมการตรวจสอบที่มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านบัญชีและการเงินเพียงพอที่จะทำหน้าที่สอบทานความน่าเชื่อถือของงบการเงินของบริษัท โดย รศ. กัลยาภรณ์ ปานมะเร็ง สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัยกรุงเทพ สาขาบัญชี และระดับปริญญาโทจากสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ สาขาบริหารธุรกิจ และปัจจุบันเป็นรองอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีปทุม

การประชุมคณะกรรมการตรวจสอบ

รายละเอียดการเข้าประชุมคณะกรรมการตรวจสอบในรอบปี 2561 มีดังนี้

รายชื่อ		ปี 2561
1. รศ. กัลยาภรณ์	ปานมะเร็ง	4/4
2. รศ. ดร. ณรงค์	อยู่ถนอม	4/4
3. นายณพภูฏ	เจสัน จิรสันต์	4/4
4. นายกณวธรณ์	อริญ	4/4

(ค) คณะกรรมการบริหาร

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 คณะกรรมการบริหารของบริษัทมีจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. นายอนาวิต จิรธรรมศิริ | ประธานกรรมการบริหาร |
| 2. นางสาวคู เมิน ไว | กรรมการบริหาร |
| 3. นางศรุตดา ชิน | กรรมการบริหาร |
| 4. นายศุภชัย ยิ้มสุวรรณ | กรรมการบริหาร |
| 5. นายสาธิต เขยบุผา | กรรมการบริหาร |
| นางสาวศิริรัตน์ คงเพ็ง | เลขานุการคณะกรรมการบริหาร |

การประชุมคณะกรรมการบริหาร

รายละเอียดการเข้าประชุมคณะกรรมการบริหารในรอบปี 2561 มีดังนี้

รายชื่อ		ปี 2561
1. นายอนาวิต	จิรธรรมศิริ	13/13
2. นางสาวคู	เมิน ไว	13/13
3. นางศรุตดา	ชิน	13/13
4. นายศุภชัย	ยิ้มสุวรรณ	13/13
5. นายสาธิต	เขยบุผา	13/13

(b) Audit Committee

As of 31 December 2018, the Audit Committee was composed of four members as follows:

1. Assoc. Prof. Kalyaporn Panmarerng Chairman of the Audit Committee / Independent Director
2. Assoc. Prof. Dr. Narong Yoothanom Audit Committee Member / Independent Director
3. Mr. Noppadon Jason Chirasanti Audit Committee Member / Independent Director
4. Mr. Kanawath Aran Audit Committee Member / Independent Director

Mr. Chakmongkol Wipawakul is Secretary of Audit Committee.

Assoc. Prof. Kalyaporn Panmarerng is Audit Committee Chairman and Independent Director who has sufficient knowledge and experience in finance and accounting to review reliability of the Company's financial statements. Assoc. Prof. Kalyaporn Panmarerng graduated with a Bachelor's Degree in Accounting from Bangkok University and a Master's Degree in Business Administration, National Institution for Development Administration, and is currently Vice President of Sripatum University.

Audit Committee's Meeting

Audit Committee members' meeting attendance in 2018 was as detailed below:

Name List		2018
1. Assoc. Prof. Kalyaporn	Panmarerng	4/4
2. Assoc. Prof. Dr. Narong	Yoothanom	4/4
3. Mr. Noppadon Jason	Chirasanti	4/4
4. Mr. Kanawath	Aran	4/4

(C) Executive Committee

As of 31 December 2018, the Executive Committee was composed of five members as follows:

1. Mr. Anavin Jiratomsiri Chairman of the Executive Committee
2. Ms. Koo Man Wai Executive Director
3. Mrs. Sharuta Chin Executive Director
4. Mr. Suppachai Yimsuwan Executive Director
5. Mr. Satit Cheybubpha Executive Director

Ms. Sirirat Kongpeng is Secretary of Executive Committee.

Executive Committee's Meeting

Executive Committee members' meeting attendance in 2018 was as detailed below:

Name List		2018
1. Mr. Anavin	Jiratomsiri	13/13
2. Ms. Koo	Man Wai	13/13
3. Mrs. Sharuta	Chin	13/13
4. Mr. Suppachai	Yimsuwan	13/13
5. Mr. Sathit	Cheobuppa	13/13

(ง) คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนมีจำนวน 4 ท่าน ประกอบด้วย

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. รศ. ดร. ณรงค์ อยู่ถนอม | ประธานกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน |
| 2. รศ. กัลยาภรณ์ ปานมะเร็ง | กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน |
| 3. นายสงวนเกียรติ ลิ้มโนมนต์ | กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน |
| 4. นายอนาวิต จิรธรรมศิริ | กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน |
| นางสาวศิริรัตน์ คงเพ็ญ | เลขานุการคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน |

การประชุมคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน

รายละเอียดการเข้าประชุมคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนในรอบปี 2561 มีดังนี้

รายชื่อ		ปี 2561
1. รศ. ดร.ณรงค์	อยู่ถนอม	2/2
2. รศ. กัลยาภรณ์	ปานมะเร็ง	2/2
3. นายสงวนเกียรติ	ลิ้มโนมนต์	2/2
4. นายอนาวิต	จิรธรรมศิริ	2/2

(จ) คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง มีจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| 1. รศ. กัลยาภรณ์ ปานมะเร็ง | ประธานกรรมการบริหารความเสี่ยง |
| 2. นายกณวธรณ์ อรัญ | กรรมการบริหารความเสี่ยง |
| 3. นายอนาวิต จิรธรรมศิริ | กรรมการบริหารความเสี่ยง |
| นายจักรมงคล วิวกุล | เลขานุการคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง |

การประชุมคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

รายละเอียดการเข้าประชุมคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงในรอบปี 2561 มีดังนี้

รายชื่อ		ปี 2561
1. รศ. กัลยาภรณ์	ปานมะเร็ง	4/4
2. นายกณวธรณ์	อรัญ	4/4
3. นายอนาวิต	จิรธรรมศิริ	4/4

(ฉ) คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการมีจำนวน 4 ท่าน ประกอบด้วย

- | | |
|---------------------------|------------------------------------|
| 1. รศ. ดร. ณรงค์ อยู่ถนอม | ประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการ |
| 2. นายกณวธรณ์ อรัญ | กรรมการกำกับดูแลกิจการ |
| 3. นายมาร์ค ดี. เรมีจาน | กรรมการกำกับดูแลกิจการ |
| 4. นายอนาวิต จิรธรรมศิริ | กรรมการกำกับดูแลกิจการ |
| นางสาวศิริรัตน์ คงเพ็ญ | เลขานุการคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการ |

(d) Nomination and Remuneration Committee

As of 31 December 2018, the Nomination and Remuneration Committee was composed of four members as follows:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Assoc. Prof. Dr. Narong Yoothanom | Chairman of the Nomination and Remuneration Committee |
| 2. Assoc. Prof. Kalyaporn Panmarerng | Nomination and Remuneration Committee Member |
| 3. Mr. Sanguankiat Lewmanomont | Nomination and Remuneration Committee Member |
| 4. Mr. Anavin Jiratomsiri | Nomination and Remuneration Committee Member |

Ms. Sirirat Kongpeng is Secretary of Nomination and Remuneration Committee.

Nomination and Remuneration Committee's Meeting

Nomination and Remuneration Committee members' meeting attendance in 2018 was as detailed below:

Name List		2018
1. Assoc. Prof. Dr. Narong	Yoothanom	2/2
2. Assoc. Prof. Kalyaporn	Panmarerng	2/2
3. Mr. Sanguankiat	Lewmanomont	2/2
4. Mr. Anavin	Jiratomsiri	2/2

(e) Risk Management Committee

As of 31 December 2018, the Risk Management Committee was composed of three members as follows:

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Assoc. Prof. Kalyaporn Panmarerng | Chairman of the Risk Management |
| 2. Mr. Kanawat Aran | Risk Management Member |
| 3. Mr. Anavin Jiratomsiri | Risk Management Member |

Mr. Chakmongkol Wipawakul is Secretary of Risk Management Committee.

Risk Management Committee's Meeting

Risk Management Committee members' meeting attendance in 2018 was as detailed below:

Name List		2018
1. Assoc. Prof. Kalyaporn	Panmarerng	4/4
2. Mr. Kanawat	Aran	4/4
3. Mr. Anavin	Jiratomsiri	4/4

(f) Corporate Governance Committee

As of 31 December 2018, the Corporate Governance Committee was composed of four members as follows:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Assoc. Prof. Dr. Narong Yoothanom | Chairman of the Corporate Governance Committee |
| 2. Mr. Kanawat Aran | Corporate Governance Committee Member |
| 3. Mr. Mark D. Remijan | Corporate Governance Committee Member |
| 4. Mr. Anavin Jiratomsiri | Corporate Governance Committee Member |

Ms. Sirirat Kongpeng is Secretary of Corporate Governance Committee.

การประชุมคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการ

รายละเอียดการเข้าประชุมคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงในรอบปี 2561 มีดังนี้

รายชื่อ		ปี 2561
1. รศ. ดร. ณรงค์	อยู่ณอม	-
2. นายกณวธรณ์	อรัญ	-
3. นายมาร์ค	ดี. เรมีจาน	-
4. นายอนาวิล	จิรธรรมศิริ	-

(ข) ผู้บริหาร

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทมีผู้บริหารจำนวน 5 ท่าน ดังนี้

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. นางสาวคู เม่นไฉ | ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
กรรมการผู้จัดการ
รักษาการผู้อำนวยการฝ่ายจัดซื้อ |
| 2. นายศุภชัย ยิ้มสุวรรณ | รองกรรมการผู้จัดการ
ผู้อำนวยการฝ่ายการเงินและบริหาร
รักษาการผู้อำนวยการฝ่ายบัญชี |
| 3. นางศรุตดา ชิน | รองกรรมการผู้จัดการ |
| 4. นายจิรยุ สายแสงทอง | ผู้อำนวยการฝ่ายขายและการตลาด |
| 5. นายสาธิต เขยบุผา | ผู้อำนวยการโรงงาน |

(ข) เลขานุการบริษัท

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 3/2554 เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2554 ได้มีมติแต่งตั้ง นางสาวศิริรัตน์ คงเพ็ง เป็นเลขานุการบริษัท โดยให้มีอำนาจหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 89/15 แห่งพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้

- 1) จัดทำและเก็บรักษาเอกสารดังต่อไปนี้
 - 1.1) ทะเบียนกรรมการ
 - 1.2) หนังสือนัดประชุมคณะกรรมการ และรายงานการประชุมกรรมการ
 - 1.3) หนังสือนัดประชุมผู้ถือหุ้น และรายงานการประชุมผู้ถือหุ้น และ
 - 1.4) รายงานประจำปี
- 2) เก็บรักษารายงานการมีส่วนได้เสีย ที่รายงานโดยกรรมการหรือผู้บริหาร
- 3) ดำเนินการเกี่ยวกับการประชุมคณะกรรมการบริษัท และประชุมผู้ถือหุ้น
- 4) ให้คำแนะนำเกี่ยวกับข้อกำหนดและกฎเกณฑ์ต่างๆ ที่คณะกรรมการหรือผู้บริหารควรรับทราบ
- 5) ดูแล และประสานงานให้บริษัทปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับ ข้อกำหนด และมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท และที่ประชุมผู้ถือหุ้น รวมทั้งนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ
- 6) ดำเนินการอื่นๆ ตามที่พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และคณะกรรมการกำกับตลาดทุนประกาศกำหนด

โดยเลขานุการบริษัทที่คณะกรรมการแต่งตั้งขึ้นเป็นผู้ที่คณะกรรมการมีความเห็นว่ามีความเหมาะสม มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่

Corporate Governance Committee's Meeting

Corporate Governance Committee members' meeting attendance in 2018 was as detailed below:

Name List		2018
1. Assoc. Prof. Dr. Narong	Yoothanom	-
2. Mr. Kanawat	Aran	-
3. Mr. Mark	D. Remijan	-
4. Mr. Anavin	Jiratomsiri	-

(g) Management

As of 31 December 2018, the management was composed of five members as follows:

1. Ms. Koo Man Wai
Chief Executive Officer
Managing Director
Acting Vice President - Procurement
2. Mr. Suppachai Yimsuwan
Deputy Managing Director
Vice President - Finance and Administration
Acting Vice President - Accounting
3. Mrs. Sharuta Chin
Deputy Managing Director
4. Mr. Jirayu Saisangthong
Vice President - Sales and Marketing
5. Mr. Satit Cheybubpha
Vice President - Factory

(h) Company Secretary

The Board of Directors' Meeting No. 3/2011 on 18 April 2011 resolved to appoint Ms. Sirirat Khongpeng as the Company Secretary with power and duties according to Section 89/15 of Securities and Exchange Act. Duties and responsibilities are as follows:

- 1) Prepare and keep the following documents:
 - 1.1) Director register
 - 1.2) Invitation to the Board of Directors' meeting and meeting minutes
 - 1.3) Invitation to the shareholders' meeting and meeting minutes, and
 - 1.4) Annual report
- 2) Keep report of beneficial interests by directors or executives.
- 3) Handle matters related to the Board of Directors' meeting and the shareholders' meeting.
- 4) Give suggestions on rules and regulations of which the Board of Directors or executives should be aware.
- 5) Handle and coordinate to ensure the Company complies with laws, rules, regulations, and resolutions of the Board of Directors' meeting and shareholders' meeting, as well as corporate governance policy and code of conduct.
- 6) Handle other matters as required by Securities and Exchange Act and Capital Market Supervisory Board.

The Company Secretary appointed by the Board of Directors is the person who has suitability, knowledge, and abilities to perform duties as deemed by the Board of Directors.

คำตอบแทนกรรมการและผู้บริหาร

ก) คำตอบแทนกรรมการ

• คำตอบแทนที่เป็นตัวเงิน

ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2561 เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2561 ได้มีมติกำหนดคำตอบแทนกรรมการบริษัท กรรมการตรวจสอบ กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน กรรมการบริหารความเสี่ยง และกรรมการกำกับดูแลกิจการ ในวงเงินรวมไม่เกิน 5,000,000 บาท ทั้งนี้ กรรมการที่เป็นพนักงานหรือผู้บริหารของบริษัทจะไม่ได้รับคำตอบแทนในฐานะกรรมการ

ตำแหน่ง	เบี้ยประชุมต่อการประชุม (บาท/ครั้ง)	คำตอบแทนรายเดือน (บาท/เดือน)
ประธานกรรมการ	30,000	20,000
กรรมการที่ไม่เป็นพนักงานหรือผู้บริหาร	20,000	15,000
ประธานกรรมการตรวจสอบ	15,000	-
กรรมการตรวจสอบ	10,000	-
ประธานกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน	15,000	-
กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน	10,000	-
ประธานกรรมการบริหารความเสี่ยง	15,000	-
กรรมการบริหารความเสี่ยง	10,000	-
ประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการ	15,000	-
กรรมการกำกับดูแลกิจการ	10,000	-

ในปี 2561 กรรมการบริษัทได้รับคำตอบแทนรวมทั้งสิ้น จำนวน 2,365,000 บาท ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

รายชื่อ	ปี 2561
1. ดร.ปรัชญา เปี่ยมสมบูรณ์	390,000
2. นายอนาวิต จิรธรรมศิริ ¹	-
3. นายสงวนเกียรติ ลีวนโนมนต์	290,000
4. นางสาวคู เมิน ไว	-
5. นางศรุตดา ชิน	-
6. นายมาร์ค ดี. เรมีจาน	260,000
7. รศ.กัลยาภรณ์ ปานมะเร็ง	410,000
8. รศ. ดร.ณรงค์ อยู่ถนอม	335,000
9. นายนพภูณ เจสัน จิรสันต์	320,000
10. นายกณวรัตน์ อรัญ	360,000

¹ นายอนาวิต จิรธรรมศิริ มีความประสงค์ไม่รับคำตอบแทนในฐานะกรรมการบริษัท

- คำตอบแทนอื่น
ไม่มี

ข) คำตอบแทนผู้บริหาร

• คำตอบแทนที่เป็นตัวเงิน

ผู้บริหาร 5 ราย ได้รับคำตอบแทนในรูปแบบเงินเดือน โบนัส และผลตอบแทนอื่นๆ เช่น เงินประกันสังคม เงินกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ เป็นต้น โดยการให้โบนัสแก่ผู้บริหารจะพิจารณาจากผลกำไรจากการดำเนินงาน และผลงานของผู้บริหารแต่ละท่าน คำตอบแทนผู้บริหารในปี 2561 รวม 10,612,000 ล้านบาท ตามลำดับ

- คำตอบแทนอื่น
ไม่มี

Remuneration of Directors and Executives

n) Directors' Remuneration

- Monetary remuneration

By the resolution of the 2018 Annual General Meeting of Shareholders on 26 April 2018, the meeting set out remuneration rates for the Company's members of the Board of Directors, Audit Committee, Nomination and Remuneration Committee, Risk Management Committee, and Corporate Governance Committee in the aggregate amount not exceeding 5,000,000 Baht. Board and Committee members who are the Company's employees or executives are not entitled to receive remuneration in the capacity of Board and Committee members.

Position	Attendance fee (Baht/meeting/person)	Monthly remuneration (Baht/month/person)
Chairman of the Board of Directors	30,000	20,000
Non-employee/Non-executive directors	20,000	15,000
Audit Committee Chairman	15,000	-
Audit Committee members	10,000	
Nomination and Remuneration Committee Chairman	15,000	-
Nomination and Remuneration Committee members	10,000	
Risk Management Committee Chairman	15,000	-
Risk Management Committee members	10,000	
Corporate Governance Committee Chairman	15,000	-
Corporate Governance Committee members	10,000	

In 2018, Board/Committee members received a total remuneration amount of 2,365,000 Baht with details as follows:

Name List	2018
1. Dr. Pruchya Piumsomboon	390,000
2. Mr. Anavin Jiratomsiri/1	-
3. Mr. Sanguankiat Lewmanomont	290,000
4. Ms. Koo Man Wai	-
5. Mrs. Sharuta Chin	-
6. Mr. Mark D Remijan	260,000
7. Assoc. Prof. Kalyaporn Panmarerng	410,000
8. Assoc. Prof. Dr. Narong Yoothanom	335,000
9. Mr. Noppadon Jason Chirasanti	320,000
10. Mr. Kanawath Aran	360,000

^{/1} Mr. Anavin Jiratomsiri has declared his intention not to receive remuneration as the Company's director.

- Non-monetary remuneration
None

b) Executives' Remuneration

- - Monetary remuneration

Five executives have received remuneration in form of salary, bonus, and other remuneration such as social security contribution, provident fund, etc. Bonus payment to executives is considered based on profit from operation and individual executives' performance. Executives' remuneration in 2018 totaled 10,612,000 million Baht.

- Non-monetary remuneration
None

การกำกับดูแลกิจการที่ดี GOOD CORPORATE GOVERNANCE

นโยบายการกำกับดูแลกิจการ

คณะกรรมการบริษัท ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาการกำกับดูแลกิจการที่ดีว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเพิ่มคุณค่าของกิจการ และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการองค์กร ซึ่งจะส่งผลถึงความเชื่อมั่นของผู้ถือหุ้น นักลงทุน และผู้ที่เกี่ยวข้อง ที่ประชุมคณะกรรมการ จึงได้มีมติให้ประกาศใช้ตั้งแต่ปี 2554 ซึ่งเป็นการรวบรวมปรัชญา นโยบาย หลักการปฏิบัติ เกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการของบริษัทให้เป็นหมวดหมู่ เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ยึดเป็นหลักในการปฏิบัติ

จากการที่คณะกรรมการบริษัทได้เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาการกำกับดูแลกิจการที่ดีอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปี 2561 บริษัทได้รับการประเมินจากหน่วยงานที่กำกับดูแลจากองค์กรและหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

- ผลการประเมินคุณภาพการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2561 จากสมาคมส่งเสริมผู้ลงทุนไทย อยู่ในระดับ “ดีมาก”
- ผลการประเมินการกำกับดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียนไทย ประจำปี 2561 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) อยู่ในระดับ “ดีมาก” ทั้งนี้ คณะกรรมการฯ ในหมวดสิทธิของผู้ถือหุ้น และการปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นอย่างเท่าเทียมกัน อยู่ในเกณฑ์ “ดีเลิศ” หมวดการเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใส อยู่ในเกณฑ์ “ดีมาก” และได้รับคะแนนในเกณฑ์ “ดี” ในหมวด การคำนึงถึงบทบาทของผู้มีส่วนได้เสีย และความรับผิดชอบของคณะกรรมการ

คณะกรรมการได้พิจารณาและทบทวนการนำหลักปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียนปี 2560 (Corporate Governance Code for Listed Companies 2017) มาปรับใช้ โดยนโยบายกำกับดูแลกิจการของบริษัทครอบคลุมหลักปฏิบัติ 8 หมวด ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

หลักปฏิบัติที่ 1 บทบาทและความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัทในฐานะผู้นำองค์กรที่สร้างคุณค่าให้แก่กิจการอย่างยั่งยืน

1. คณะกรรมการบริษัทเข้าใจบทบาทและตระหนักถึงบทบาทความรับผิดชอบในฐานะผู้นำซึ่งต้องกำกับดูแลให้มีการบริหารจัดการที่ดีซึ่งครอบคลุมถึง (1) การกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย (2) การกำหนดกลยุทธ์ นโยบายการดำเนินงาน ตลอดจนการจัดสรรทรัพยากรสำคัญเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย (3) การติดตาม ประเมินผล และการดูแลการรายงานผลการดำเนินงาน
2. คณะกรรมการบริษัทมีนโยบายในการดูแลการกำกับดูแลกิจการเพื่อสร้างคุณค่าให้แก่กิจการอย่างยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริษัท (1) สามารถแข่งขันได้และมีผลประโยชน์ที่ดีโดยคำนึงถึงผลกระทบในระยะยาว (2) ประกอบธุรกิจอย่างมีจริยธรรม เคารพสิทธิและมีความรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสีย (3) เป็นประโยชน์ต่อสังคม และพัฒนาหรือลดผลกระทบด้านลบต่อสิ่งแวดล้อม (4) สามารถปรับตัวได้ภายใต้ปัจจัยการเปลี่ยนแปลง
3. คณะกรรมการบริษัทมีหน้าที่กำกับดูแลให้กรรมการและผู้บริหารทุกรายปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบ ระมัดระวัง (Duty of Care) และซื่อสัตย์สุจริตต่อองค์กร (Duty of Loyalty) และดูแลให้การดำเนินงานของบริษัทเป็นไปตามกฎหมาย วัตถุประสงค์ ข้อบังคับ มติที่ประชุมคณะกรรมการ มติที่ประชุมผู้ถือหุ้น และนโยบายต่างๆ ของบริษัท
4. คณะกรรมการบริษัทเข้าใจบทบาท ขอบเขตหน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการ และกำหนดขอบเขตการมอบหมายหน้าที่และความรับผิดชอบให้ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและฝ่ายบริหารอย่างชัดเจน ตลอดจนติดตามดูแลให้ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและฝ่ายบริหารปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย

Good Corporate Governance Policy

The Board of Directors has realized the importance of development of good corporate governance, which is a major factor to add value to business and increase organization management efficiency. This will affect confidence of shareholders, investors, and related parties. The Board of Directors' meeting thus resolved to establish corporate governance principles, taking effect since 2011, incorporating the philosophy, policy, and procedure of the Company's corporate governance to be used as guidelines for parties concerned.

With the Company's continuous development of good corporate governance, in 2018, it was assessed and recognized by regulatory agencies and organizations as follows:

- Assessment of the quality of the annual general meeting of shareholders 2018 by Thai Investors Association at "Very Good" level.
- In the assessment of corporate governance (CG) practices of Thai listed companies for 2018 by Thai Institute of Directors (IOD), the Company earned "Very Good" CG scoring, with the categories of rights of shareholders and equitable treatment of shareholders scoring "Excellent," disclosure and transparency "Very Good," and roles of stakeholders and board responsibilities "Good."

The Board has considered and reviewed the Company's practices under the Corporate Governance Code for Listed Companies 2017. Its good corporate governance is anchored on the following eight principles:

Principle 1: Role and responsibility of Board of Directors in leading the organization creating value to the business on a sustainable basis

1. The Board of Directors understands the role and realizes the responsibility as the leader who oversees the business operation to ensure sound management covering (1) determination of objectives and targets, (2) formulation of strategy, operational policy, and allocation of important resources to achieve objectives and targets, and (3) follow-up, assessment, and monitoring of operational performance reports.
2. The Board of Directors has put in place good corporate governance policy to create sustainable value to the business with the objectives (1) to ensure the Company is competitive and generates good operating results with long term effects also taken into consideration, (2) to conduct business with ethics, respect the rights and have responsibility toward shareholders and other stakeholders, (3) to perform in the way benefiting the society, and develop or reduce adverse impacts on the environment, and (4) to adapt to the changing circumstances.
3. The Board of Directors is duty-bound to supervise and ensure all directors and executives perform duties with responsibility, care, and loyalty, and the Company's operations comply with the laws, objectives, articles of association, and resolutions of the Board meeting and shareholders' meeting, as well as the Company's policies.
4. The Board of Directors understands its roles, duties, and responsibilities, and clearly sets the scope of delegation of authority and duties to Chief Executive Officer and the management, as well as monitors to ensure Chief Executive Officer and the management perform duties as assigned.

หลักปฏิบัติที่ 2 กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายหลักของกิจการที่เป็นไปเพื่อความยั่งยืน

1. คณะกรรมการบริษัทกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในการดำเนินกิจการเพื่อความยั่งยืน โดยวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายดังกล่าวต้องสอดคล้องกับการสร้างคุณค่าให้แก่กิจการ ลูกค้า ผู้มีส่วนได้เสีย และสังคม
2. คณะกรรมการบริษัทมีหน้าที่กำกับดูแลให้มั่นใจว่า วัตถุประสงค์และเป้าหมาย ตลอดจนกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจในระยะกลางและ/หรือประจำปีของกิจการสอดคล้องกับการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายหลักของกิจการ โดยมีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย

หลักปฏิบัติที่ 3 เสริมสร้างคณะกรรมการบริษัทที่มีประสิทธิภาพ

1. คณะกรรมการบริษัทมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการกำหนดและทบทวนโครงสร้างคณะกรรมการบริษัท ทั้งในเรื่ององค์ประกอบสัดส่วนกรรมการอิสระที่เหมาะสมและจำเป็นต่อการนำพาองค์กรสู่วัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ ทั้งในเรื่องคุณสมบัติประสบการณ์ ความสามารถ จำนวนกรรมการที่เหมาะสมในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สัดส่วนกรรมการอิสระให้เกิดการถ่วงดุล รวมถึงการเปิดเผยข้อมูลของกรรมการแต่ละท่าน โดยรายละเอียดที่เกี่ยวข้องได้กำหนดไว้ในกฏบัตรคณะกรรมการบริษัท
2. คณะกรรมการบริษัทจะแต่งตั้งบุคคลที่เหมาะสมเป็นประธานกรรมการ และดูแลให้มั่นใจว่าองค์ประกอบและการดำเนินงานของคณะกรรมการบริษัทเอื้อต่อการใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจอย่างมีอิสระ เช่น ประธานกรรมการต้องเป็นกรรมการอิสระ เพื่อให้การแยกอำนาจหน้าที่ของประธานกรรมการและประธานเจ้าหน้าที่บริหารอย่างชัดเจน เพื่อให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งอำนาจไม่จำกัด รวมถึงการแต่งตั้งคณะกรรมการชุดย่อย เพื่อพิจารณา กลั่นกรองข้อมูล และนำเสนอแนวทางพิจารณาก่อนนำเสนอให้คณะกรรมการเห็นชอบต่อไป
3. คณะกรรมการบริษัทจะกำกับดูแลให้กระบวนการสรรหาและคัดเลือกกรรมการมีความโปร่งใสและชัดเจน เพื่อให้ได้คณะกรรมการที่มีคุณสมบัติสอดคล้องกับที่องค์ประกอบที่กำหนดไว้ โดยการจัดตั้งคณะกรรมการสรรหา และมีประธานคณะกรรมการสรรหาเป็นกรรมการอิสระ
4. ที่ประชุมผู้ถือหุ้นมีอำนาจพิจารณาอนุมัติค่าตอบแทนกรรมการ โดยคณะกรรมการบริษัทจะพิจารณาให้โครงสร้างและอัตราค่าตอบแทนมีความเหมาะสมกับความรับผิดชอบและจูงใจให้คณะกรรมการบริษัทนำพาองค์กรให้ดำเนินงานตามเป้าหมายที่กำหนด
5. คณะกรรมการบริษัทมีหน้าที่กำกับดูแลให้กรรมการทุกคนมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่และจัดสรรเวลาอย่างเพียงพอ
6. คณะกรรมการบริษัทมีหน้าที่กำกับดูแลให้มีการรอบและกลไกในการกำกับดูแลนโยบายและการดำเนินงานของบริษัทย่อยและกิจการอื่นที่บริษัทไปลงทุนอย่างมีนัยสำคัญ ในระดับที่เหมาะสม
7. คณะกรรมการบริษัทจัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติหน้าที่ประจำปีของกรรมการ คณะกรรมการชุดย่อย และกรรมการรายบุคคล โดยผลประเมินควรถูกนำไปใช้สำหรับการพัฒนาการปฏิบัติหน้าที่ต่อไปด้วย
8. คณะกรรมการบริษัทจะกำกับดูแลให้กรรมการแต่ละท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ ลักษณะการประกอบธุรกิจ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจ ตลอดจนสนับสนุนให้กรรมการทุกรายได้รับการเสริมสร้างทักษะและความรู้สำหรับการปฏิบัติหน้าที่กรรมการอย่างสม่ำเสมอ
9. คณะกรรมการบริษัทจะดูแลให้มั่นใจว่าการดำเนินงานของคณะกรรมการบริษัทเป็นไปด้วยความเรียบร้อย สามารถเข้าถึงข้อมูลที่เป็นและมีความรู้และประสบการณ์ที่จำเป็นและเหมาะสมต่อการสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการบริษัท

หลักปฏิบัติที่ 4 สรรหาและพัฒนาผู้บริหารระดับสูงและการบริหารบุคลากร

1. คณะกรรมการบริษัทจะดำเนินการให้มั่นใจว่ามีการสรรหาและพัฒนาประธานเจ้าหน้าที่บริหารและผู้บริหารระดับสูงให้มีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และคุณสมบัติที่จำเป็นต่อการขับเคลื่อนองค์กรไปสู่เป้าหมาย
2. คณะกรรมการบริษัทจะกำกับดูแลให้มีการกำหนดโครงสร้างค่าตอบแทนและการประเมินผลที่เหมาะสม
3. คณะกรรมการบริษัทมีความเข้าใจโครงสร้างและความสัมพันธ์ของผู้ถือหุ้นที่อาจมีผลกระทบต่อการบริหารและการดำเนินงานของกิจการ
4. คณะกรรมการบริษัทจะติดตามดูแลการบริหารและการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์และแรงจูงใจที่เหมาะสม

Principle 2: Setting of objectives and main business targets toward sustainability

1. The Board of Directors sets objectives and business targets toward sustainability, and such objectives and targets must be in response to creation of value to the business, customers, stakeholders, and society.
2. The Board of Directors has a duty to oversee and ensure that the medium-term and/or annual objectives, targets, and business strategy of the Company are conducive to the achievement of the Company's main objectives and targets with secure and appropriate adoption of innovation and technology.

Principle 3: Enhancement of efficiency of Board of Directors

1. The Board of Directors has duties and responsibilities of establishing and reviewing the structure of the Board in terms of composition and proportion of independent directors that is appropriate and necessary for leading the organization to attainment of the objectives and targets set forth, comprising qualifications, experiences, capabilities, and number of directors for efficient business operation with balanced proportion of independent directors and proper disclosure of information of each director. Relevant details are provided in the Board Charter.
2. The Board of Directors will appoint a qualified person as Chairman, and ensure that composition and operation of the Board allow for exercise of discretion in independent decision making. For example, the Chairman must be an independent director for clear segregation of power and duties of the Chairman and Chief Executive Officer to prevent any particular person from having unlimited power and committees will be appointed to consider, screen, and recommend guidelines for consideration before proposing matters to the Board for approval.
3. The Board of Directors will supervise and arrange to have a clear and transparent director selection and nomination process to ensure the Board has directors with qualifications that meet the criteria with the appointment of the Nomination Committee which is chaired by an independent director.
4. The shareholders' meeting has the power to consider and approve directors' remuneration. The Board will consider and come up with the remuneration rate and structure that is commensurate to the directors' responsibilities and motivate the Board to lead the organization toward achieving the targets set forth.
5. The Board of Directors is duty-bound to supervise and ensure all directors are accountable for their performance of duties and adequate time is allocated.
6. The Board of Directors is duty-bound to put in place framework and mechanism in monitoring policies and operations of subsidiaries and other businesses in which the Company has material investment at an appropriate level.
7. The Board of Directors arranges to have annual self-assessment of the Board, committees, and individual directors, and the results of which will be further used for development of their performance of duties.
8. The Board of Directors supervises and ensures each director has knowledge and understanding about roles and duties, nature of business operation, and relevant laws, and encourages him/her to undergo enhancement of relevant skill and knowledge regularly.
9. The Board of Directors supervises and ensure the Board's smooth operation, accessibility to necessary information, and Company secretary having knowledge and experience required and appropriate to support the Board's operation.

Principle 4: Nomination and development of top executives and personnel management

1. The Board of Directors oversees to ensure there is nomination and development of Chief Executive Officer and top executives as regards knowledge, skills, experiences, and qualifications needed to drive the organization toward the targets.
2. The Board of Directors oversees to ensure appropriate remuneration structure and performance evaluation system is in place.
3. The Board of Directors understands structure and relation of shareholders which may affect the Company's business administration and operation.
4. The Board of Directors monitors management and development of personnel to have appropriate knowledge, skills, experiences, and motivation.

หลักปฏิบัติที่ 5 ส่งเสริมนวัตกรรมและการประกอบธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบ

1. คณะกรรมการบริษัทให้ความสำคัญและสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมที่ก่อให้เกิดมูลค่าแก่ธุรกิจควบคู่ไปกับการสร้างคุณประโยชน์ต่อลูกค้าหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง และมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
2. คณะกรรมการบริษัทจะติดตามดูแลให้ฝ่ายบริหารประกอบธุรกิจโดยมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และสะท้อนอยู่ในแผนดำเนินงาน (Operational Plan) เพื่อให้มั่นใจได้ว่าทุกฝ่ายขององค์กรได้ดำเนินการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เป้าหมายหลัก และแผนกลยุทธ์ (Strategies) ของกิจการ โดยมีการจัดทำนโยบายหรือแนวทางปฏิบัติครอบคลุมถึงเรื่อง (1) ความรับผิดชอบต่อพนักงานและลูกจ้าง (2) ความรับผิดชอบต่อลูกค้า (3) ความรับผิดชอบต่อคู่ค้า (4) ความรับผิดชอบต่อชุมชน (5) ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม (6) การแข่งขันอย่างเป็นธรรม และ (7) การต่อต้านการทุจริตและคอร์รัปชัน
3. คณะกรรมการบริษัทมีการติดตามดูแลให้ฝ่ายบริหารจัดสรรและจัดการทรัพยากรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยคำนึงถึงผลกระทบและการพัฒนาทรัพยากรตลอดสาย (Value Chain) เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายหลักได้อย่างยั่งยืน
4. คณะกรรมการบริษัทจัดให้มีการรอบการกำกับดูแลและการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศระดับองค์กรที่สอดคล้องกับความต้องการของกิจการ รวมทั้งดูแลให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเพิ่มโอกาสทางธุรกิจและพัฒนาการดำเนินงาน การบริหารความเสี่ยงเพื่อให้กิจการสามารถบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายหลักของกิจการ

หลักปฏิบัติที่ 6 การดูแลให้มีระบบการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในที่เหมาะสม

1. คณะกรรมการบริษัทจะกำกับดูแลให้มั่นใจว่าบริษัทมีระบบการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
2. คณะกรรมการบริษัทได้แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบที่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและอิสระ
3. คณะกรรมการบริษัทจะติดตามดูแลและจัดการความขัดแย้งทางผลประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นได้ระหว่างบริษัทกับฝ่ายบริหาร คณะกรรมการหรือผู้ถือหุ้น รวมไปถึงการป้องกันการใช้ประโยชน์อันมิควรในทรัพย์สิน ข้อมูลและโอกาสของบริษัท และการทำธุรกรรมกับผู้มีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับบริษัทในลักษณะที่ไม่สมควร
4. คณะกรรมการบริษัทจัดให้มีนโยบายแนวทางในการต่อต้านการทุจริต การคอร์รัปชัน รวมถึงการสนับสนุนกิจกรรมที่ส่งเสริมและปลูกฝังให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามกฎหมาย และระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง
5. คณะกรรมการบริษัทจัดให้มีกลไกในการรับเรื่องร้องเรียนและการดำเนินในกรณีการชี้เบาะแส โดยกำหนดให้มีช่องทางในการแจ้งเบาะแสผ่านทาง Website ของกิจการ หรือผ่านกรรมการอิสระ/กรรมการตรวจสอบ รวมถึงกระบวนการตรวจสอบข้อมูล การดำเนินการ และรายงานต่อกรรมการ รวมถึงการให้มีมาตรการคุ้มครองที่เหมาะสมแก่ผู้แจ้งเบาะแส ทั้งนี้ จัดให้มีการเปิดเผยช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนไว้ใน Website หรือ รายงานประจำปีของบริษัทฯ

หลักปฏิบัติที่ 7 การรักษาความน่าเชื่อถือทางการเงินและการเปิดเผยข้อมูล

1. คณะกรรมการบริษัทมีความรับผิดชอบต่อในการดูแลให้มีระบบการจัดทำรายงานทางการเงินและการเปิดเผยข้อมูลสำคัญต่างๆ ถูกต้องเพียงพอ ทันเวลา เป็นไปตามกฎเกณฑ์ มาตรฐาน และแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง
2. คณะกรรมการบริษัทจะติดตามดูแลความเพียงพอของสภาพคล่องทางการเงินและความสามารถในการชำระหนี้ของบริษัท
3. คณะกรรมการบริษัทจะติดตามดูแลการแก้ไขปัญหาหรือมีกลไกอื่นที่สามารถแก้ไขปัญหาทางการเงิน ในภาวะที่กิจการประสบปัญหาหรือมีแนวโน้มจะประสบปัญหาทางการเงิน โดยคำนึงถึงสิทธิของผู้มีส่วนได้เสีย
4. คณะกรรมการบริษัทมีการพิจารณาจัดทำรายงานความยั่งยืนตามความเหมาะสม
5. คณะกรรมการบริษัทจะกำกับดูแลให้ฝ่ายบริหารจัดให้มีหน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบงานนักลงทุนสัมพันธ์ที่ทำหน้าที่ในการสื่อสารกับผู้ถือหุ้น และผู้มีส่วนได้เสียอื่น เช่น นักลงทุน นักวิเคราะห์ อย่างเหมาะสม
6. คณะกรรมการบริษัทได้ส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเผยแพร่ข้อมูล เช่น การนำเสนอข้อมูลผ่าน Website ของบริษัท

Principle 5: Promotion of innovation and business conduct with responsibility

1. The Board of Directors gives importance to and supports creation of innovation to add value to business in conjunction with bringing benefits to customers and parties concerned, and responsibility toward the society and environment.
2. The Board of Directors supervises the management's conduct of business with responsibility toward the society and environment as reflected in the operational plan to ensure all work units of the organization perform in line with objectives, main targets, and strategies. Policy and procedure are put in place covering (1) responsibility toward permanent and contract employees, (2) responsibility toward customers, (3) responsibility toward partners, (4) responsibility toward the community, (5) responsibility toward the environment, (6) fair competition, and (7) anti-fraud and corruption.
3. The Board of Directors supervises to ensure the management's efficient and effective allocation and management of resources taking into consideration impact and development of value chain to sustainably achieve objectives and main targets.
4. The Board of Directors puts in place framework of corporate governance and information technology management at organization level in response to business needs, and adoption of information technology to increase business opportunities and operational development and risk management so as to achieve the Company's objectives and main targets.

Principle 6: Overseeing to ensure appropriate risk management and internal control systems

1. The Board of Directors supervises to ensure the Company has in place risk management and internal control systems to effectively achieve objectives and comply with relevant laws and standards.
2. The Board of Directors appoints Audit Committee to perform duties efficiently and independently.
3. The Board of Directors supervises and manages potential conflict of interest arising between the Company and the Board/committee/management members or shareholders, as well as prevents undue use of the Company's assets, data, and opportunities, and transactions with connected persons of the Company in an undue manner.
4. The Board of Directors puts in place anti-fraud and corruption policy and supports activities which encourage employees to perform in compliance with relevant laws, rules and regulations.
5. The Board of Directors sets a mechanism to receive and deal with complaints and whistleblowing reports having channels available via Company website or independent directors/Audit Committee members, as well as data check, action taking and Board reporting process, and appropriate measures to protect whistleblowers. Complaint and whistleblowing channels are disclosed on the Company's website and in its annual report.

Principle 7: Maintaining of financial reliability and disclosure of information

1. The Board of Directors is responsible for ensuring there is a financial reporting system and disclosure of important information accurately, sufficiently, and timely, in accordance with relevant criteria, standards, and practices.
2. The Board of Directors follows up on sufficiency of financial liquidity and debt servicing capability of the Company.
3. The Board of Directors arranges for the Company to have a contingency plan or other mechanisms to solve financial problems in case of occurrence or tendency of occurrence of a financial problem with the rights of stakeholders taken into account.
4. The Board of Directors considers preparation of sustainability report as appropriate.
5. The Board of Directors supervises the management to put in place an investor relations work unit or person to communicate appropriately with shareholders and other stakeholders, e.g. investors and analysts.
6. The Board of Directors promotes application of information technology to disseminate information such as presentation of information through Company website.

หลักปฏิบัติที่ 8 สนับสนุนการมีส่วนร่วมและการสื่อสารกับผู้ถือหุ้น

1. คณะกรรมการบริษัทจะดูแลเพื่อให้มั่นใจว่าผู้ถือหุ้นมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในเรื่องสำคัญของบริษัท
2. คณะกรรมการบริษัทจะดูแลให้การดำเนินการในวันประชุมผู้ถือหุ้นเป็นไปด้วยความเรียบร้อย โปร่งใส มีประสิทธิภาพ และเอื้อให้ผู้ถือหุ้นสามารถใช้สิทธิของตน
3. คณะกรรมการบริษัทจะดูแลให้มีการเปิดเผยมติที่ประชุมและการจัดทำรายงานการประชุมผู้ถือหุ้นเป็นไปอย่างถูกต้องและครบถ้วน

โครงสร้างคณะกรรมการของบริษัท

เพื่อให้การปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล คณะกรรมการได้จัดให้มีคณะกรรมการชุดย่อย เพื่อช่วยศึกษาและกลั่นกรองการดำเนินงานตามความจำเป็น โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 โครงสร้างการจัดการของบริษัทประกอบด้วยคณะกรรมการและอนุกรรมการทั้งหมด 6 คณะ ได้แก่ คณะกรรมการบริษัท คณะกรรมการบริหาร คณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง และคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการ มีดังนี้

1. คณะกรรมการบริษัท

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 3/2554 เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2554 มีมติอนุมัติการกำหนดขอบเขต อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท ดังนี้

อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท

1. จัดให้มีการประชุมผู้ถือหุ้นเป็นการประชุมสามัญประจำปีภายใน 4 เดือน นับแต่วันสิ้นสุดรอบระยะเวลาบัญชีของบริษัท
2. จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการอย่างน้อย 3 เดือน ต่อ 1 ครั้ง โดยกรรมการทุกคนมีหน้าที่เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการบริษัท และอาจมีการประชุมเพิ่มเติมในกรณีที่มีความจำเป็น
3. จัดทำรายงานคณะกรรมการประจำปี และรับผิดชอบต่อการจัดทำและการเปิดเผยงบการเงิน ซึ่งผู้สอบบัญชีตรวจสอบแล้ว เพื่อแสดงถึงฐานะการเงินและผลการดำเนินงานในรอบปีที่ผ่านมา และนำเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นเพื่อพิจารณาและอนุมัติ
4. มีอำนาจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปตามกฎหมาย วัตถุประสงค์ และข้อบังคับของบริษัท ตลอดจนมติที่ประชุมผู้ถือหุ้น ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และระมัดระวังรักษาผลประโยชน์ของบริษัท และมีความรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้นโดยสม่ำเสมอ
5. กำหนดเป้าหมาย แนวทาง นโยบาย แผนงาน และงบประมาณของบริษัท ควบคุมกำกับดูแลการบริหารและการจัดการของคณะกรรมการบริหารให้เป็นไปตามนโยบายที่ได้รับมอบหมาย เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงสุดให้แก่บริษัทและกำไรสูงสุดให้แก่ผู้ถือหุ้น
6. มีอำนาจตรวจสอบและพิจารณาอนุมัติ นโยบาย แนวทาง และแผนการดำเนินงานสำหรับโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของบริษัท ตามที่ได้รับเสนอจากคณะอนุกรรมการ และ/หรือฝ่ายบริหาร
7. คณะกรรมการมีหน้าที่ในการกำกับดูแลให้บริษัทปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์ อาทิเช่น การทำรายการที่เกี่ยวข้องกันและการซื้อหรือขายหลักทรัพย์สินค้าที่สำคัญตามกฎหมายของคณะกรรมการตลาดทุนหรือตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัท เป็นต้น
8. พิจารณาโครงสร้างการบริหารงาน รวมทั้งมีอำนาจแต่งตั้ง มอบหมาย หรือแนะนำให้อนุกรรมการหรือคณะทำงาน เพื่อพิจารณาหรือปฏิบัติในเรื่องหนึ่งเรื่องใดที่คณะกรรมการบริษัทเห็นสมควร
9. ติดตามผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนงานและงบประมาณอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนติดตามการดำเนินกิจการและการปฏิบัติงานของฝ่ายบริหารอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การดำเนินกิจการของบริษัทเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
10. กรรมการจะต้องไม่ประกอบกิจการอันมีสภาพอย่างเดียวกันและเป็นการแข่งขันกับกิจการของบริษัท หรือเข้าเป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือเป็นหุ้นส่วนไม่จำกัด ความรับผิดชอบในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นกรรมการของบริษัทเอกชน หรือบริษัทอื่นที่ประกอบกิจการอันมีสภาพอย่างเดียวกัน และเป็นการแข่งขันกับกิจการของบริษัทไม่ว่าจะเพื่อประโยชน์ตนหรือเพื่อประโยชน์ผู้อื่น เว้นแต่จะได้แจ้งให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นทราบก่อนที่จะมีมติแต่งตั้ง

Principle 8: Support of participation of and communication with shareholders

1. The Board of Directors supervises to ensure shareholders participate in making decision on the Company's important matters.
2. The Board of Directors supervises to ensure proceedings on the date of the shareholders' meeting are carried out smoothly, transparently, and efficiently conducive to shareholders' exercise of their rights.
3. The Board of Directors supervises to ensure accurate and complete disclosure of the meeting's resolutions and preparation of the meeting minutes.

Structure of Board of Directors

To perform duties efficiently and effectively, the Board of Directors has established committees to assist in studying and screening operations as necessary. As of 31 December 2018, the Company's management structure consists of six Board/committees comprising Board of Directors, Executive Committee, Audit Committee, Nomination and Remuneration Committee, Risk Management Committee, and Corporate Governance Committee, as follows:

1. Board of Directors

The Board of Directors' meeting no. 3/2011 on 18 April 2011 resolved to approve formulation of scope, power, duties and responsibilities of the Board of Directors as follows:

Power, duties and responsibilities of Board of Directors

1. Organize an annual general meeting of shareholders within four months from the final day of the Company's fiscal year.
2. Organize a Board meeting at least once every three months with all Board members required to attend, and hold any special Board meeting in addition thereto as considered necessary.
3. Prepare the annual report and take responsibility for preparation and disclosure of duly audited financial statements to reflect the Company's financial position and operational performance in the previous year, and present them to the annual general meeting of shareholders for their approval.
4. Have power and responsibility for performance according to the objectives and articles of association of the Company, as well as the resolutions of the shareholders' meetings, with integrity and accountability in the interests of the Company and the shareholders.
5. Determine goals, directions, policies, plans and budget of the Company; monitor and supervise the performance and administration of the Executive Committee to ensure that it is in accordance with the policies, and maximize economic value added to the Company and returns to the shareholders.
6. Have power to scrutinize and approve the policies, directions and action plans for the Company's large investment projects proposed by committees and/or the management.
7. Monitor and ensure that the Company has complied with the law on securities and exchange and the rules and regulations of the Stock Exchange of Thailand ("SET"), such as connected transactions, acquisition and disposal of assets as per the criteria of the Capital Market Supervisory Board or the SET or other laws relevant to the Company's business.
8. Consider and have power to determine organization structure, appoint, assign or advise the committees or the working groups to consider or perform any tasks as the Board may deem appropriate.
9. Monitor and follow up the Company's operational results to ensure consistency with the work plan and budget, and regularly follow up the business operation and performance of the management to ensure the Company's effective operation.
10. The Board members shall not operate any business which has the same nature as and is in competition with the Company's business, or not become a partner in an ordinary partnership or a partner who has unlimited liability in a limited partnership or not be a board member of a private company or other company operating business which has the same nature as and is in competition with the Company's business, either for his own benefits or other person's benefits, unless the annual general meeting of shareholders has been informed prior to the appointment.

11. กรรมการต้องแจ้งให้บริษัททราบโดยไม่ชักช้า หากมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อมในสัญญาที่บริษัททำขึ้นหรือถือหุ้นหรือหุ้นกู้เพิ่มขึ้นหรือลดลงในบริษัทหรือบริษัทในเครือ
12. ต้องมีความรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้นโดยสม่ำเสมอ และดำเนินงานโดยรักษาสภาพประโยชน์สูงสุดของผู้ถือหุ้น ตลอดจนมีการเปิดเผยข้อมูลต่อผู้ลงทุนอย่างถูกต้อง ครบถ้วน มีมาตรฐานและโปร่งใส
13. ดำเนินการให้บริษัทมีมาตรการการตรวจสอบภายใน เพื่อให้เกิดระบบการควบคุมภายในที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการจัดการความเสี่ยงและความเชื่อถือได้ของรายงานทางการเงิน โดยจัดให้มีหน่วยงานตรวจสอบภายในเป็นผู้ติดตามและดำเนินการร่วมและประสานงานกับคณะกรรมการตรวจสอบ
14. มีอำนาจพิจารณาและอนุมัติเรื่องใดๆ ที่จำเป็น และเกี่ยวเนื่องกับบริษัท หรือที่เห็นว่าเหมาะสมและเพื่อผลประโยชน์ของบริษัท

2. คณะกรรมการตรวจสอบ

คณะกรรมการตรวจสอบมีหน้าที่รับผิดชอบการสอบทานรายงานทางการเงินของบริษัท และสอบทานให้บริษัทมีระบบการควบคุมภายใน (Internal Control) และระบบการตรวจสอบภายใน (Internal Audit) ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ กรรมการตรวจสอบอย่างน้อย 1 คน จะต้องมีความรู้และประสบการณ์ด้านบัญชีเพียงพอที่จะสามารถทำหน้าที่ในการสอบทานความน่าเชื่อถือของงบการเงินของบริษัท ทั้งนี้ ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 3/2554 เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2554 มีมติอนุมัติการกำหนดขอบเขต อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการตรวจสอบ ดังนี้

อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการตรวจสอบ

1. มีอำนาจในการเชิญฝ่ายบริหารหรือเจ้าหน้าที่ของบริษัทมาร่วมประชุมชี้แจง ให้ความเห็น หรือจัดส่งเอกสารที่ร้องขอตามความจำเป็น
2. พิจารณาเสนอรายชื่อผู้สอบบัญชีพร้อมทั้งคำตอบแทนแก่คณะกรรมการบริษัท เพื่อขอรับการแต่งตั้งจากที่ประชุมใหญ่ผู้ถือหุ้น และประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้สอบบัญชี
3. รับทราบการปฏิบัติงานอื่นที่มีใช่งานสอบบัญชี พร้อมคำตอบแทนจากงานดังกล่าว เพื่อพิจารณามีให้ผู้สอบบัญชีขาดความเป็นอิสระในการปฏิบัติงาน
4. พิจารณาตัดสินใจในกรณีที่ฝ่ายบริหารและผู้สอบบัญชีมีความเห็นไม่ตรงกันเกี่ยวกับรายงานทางการเงิน
5. พิจารณาการเปิดเผยข้อมูลของรายการที่เกี่ยวข้องกัน หรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ให้เป็นไปตามกฎหมายหรือระเบียบที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจว่ารายการดังกล่าวสมเหตุสมผลและเป็นประโยชน์สูงสุดต่อบริษัท
6. พิจารณาและให้ความเห็นชอบในการแต่งตั้ง โยกย้าย ถอดถอน หรือเลิกจ้าง และพิจารณาความดีความชอบของหัวหน้างานตรวจสอบภายใน
7. พิจารณารายงานจากคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง และหารือกับฝ่ายบริหารเกี่ยวกับนโยบายการประเมินและการบริหารความเสี่ยง
8. ประชุมร่วมกับผู้สอบบัญชีเพื่อประชุมหารือ โดยไม่มีฝ่ายจัดการร่วมด้วยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
9. พิจารณารายงานทางการเงิน
 - สอบทานรายงานทางการเงิน และพิจารณาความครบถ้วนของข้อมูลที่คณะกรรมการตรวจสอบรับทราบ และประเมินความเหมาะสมของหลักการบัญชีที่ใช้ในรายงานทางการเงินทั้งรายไตรมาสและรายปี
 - สอบทานประเด็นเกี่ยวกับการบัญชี และรายงานทางการเงินที่มีสาระสำคัญ รวมทั้งรายการที่มีความซับซ้อนหรือผิดปกติ และรายการที่ต้องใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจ
 - สอบถามฝ่ายบริหาร และผู้สอบบัญชี เกี่ยวกับผลการตรวจสอบ ความเสี่ยงที่สำคัญเกี่ยวกับรายงานทางการเงิน และแผนที่จะลดความเสี่ยงดังกล่าว
 - สอบทานการควบคุมภายในเกี่ยวกับกระบวนการจัดการทางการเงินกับผู้สอบบัญชี และผู้ตรวจสอบภายใน
10. พิจารณาการควบคุมภายใน

11. The Board members shall notify the Company without delay if they have a stake, either directly or indirectly, in the Company's contract or when they decide to reduce or increase the number of shares or debentures held in the Company or its subsidiary company.
12. Be responsible for the shareholders and perform duties to protect the shareholders' optimum benefits, as well as disclose to the shareholders complete and accurate information up to the standards in place and with transparency.
13. Put in place internal audit measures, and establish an efficient internal control system, risk management system, and reliable financial reports, with Internal Audit Office designated to monitor and fulfill the tasks in coordination with the Audit Committee.
14. Have power to approve any relevant and necessary matters relevant to the Company or as deemed appropriate for the benefits of the Company.

2. Audit Committee

Audit Committee has duties and responsibilities to audit the Company's financial reports, and supervises the Company to have efficient and effective internal control and internal audit systems. At least one Audit Committee member shall have sufficient accounting knowledge and experience to audit reliability of the Company's financial statements. The Board meeting no. 3/2011 on 18 April 2011 resolved to approve formulation of scope, power, duties and responsibilities of the Audit Committee as follows:

Power, duties and responsibilities of Audit Committee

1. Have power to invite the management or officers of the Company to attend the meeting to clarify, provide an opinion, or provide the documents as requested and as necessary.
2. Consider, select, and nominate an independent person to serve as the Company's auditor and propose remuneration for such person in order to get an approval from the shareholders' meeting, as well as evaluate the performance of the auditor.
3. Acknowledge other non-audit operations and the remuneration in relation thereto to ensure independence of the auditor.
4. Consider and make decision in case the management and the auditor have contrasting opinions on the financial reports.
5. Consider the disclosure of connected transactions or transactions with possible conflict of interest to ensure conformity to the relevant laws and regulations and that the transactions are reasonable with maximum benefit to the Company.
6. Consider and approve the appointment, removal, transfer or termination of employment, and consider merits in the performance of Internal Audit Head.
7. Consider the reports from Risk Management Committee and discuss with the management on risk assessment and management policy.
8. Attend a joint meeting with the auditor, without the management's presence, at least once a year.
9. Consider the financial reports as follows:
 - Review the financial reports and ensure the accuracy and adequacy of the data acknowledged and assessed by the Audit Committee as regards the appropriateness of the accounting principles applied in the annual and quarterly financial reports;
 - Review the significant accounting issues and financial reports, including complex or unusual transactions which require judgment for making decisions;
 - Enquire the management and the auditor about the audit result, major risks relating to financial reporting and risk mitigation plan;
 - Review the internal control system in relation to the preparation of the financial statements with the auditor and the internal auditor.
10. Consider the internal control system as follows:

- สอบทานว่าฝ่ายบริหารได้กำหนดให้มีการควบคุมภายใน รวมถึงการควบคุมภายในของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและแนวทางการสื่อสารความสำคัญของการควบคุมภายใน และการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งบริษัท
 - สอบทานเพื่อให้อย่างมั่นใจได้ว่า ฝ่ายบริหารได้นำข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการควบคุมภายในที่ผู้ตรวจสอบภายใน และผู้สอบบัญชีเสนอไปปรับปรุงแก้ไขแล้ว
11. การตรวจสอบภายใน
- สอบทานและอนุมัติกฎบัตรของฝ่ายตรวจสอบภายใน แผนงานประจำปี ตลอดจนบุคลากรและทรัพยากรที่จำเป็นในการปฏิบัติงานของฝ่ายตรวจสอบภายใน
 - สอบทานกิจกรรมและการปฏิบัติงานของกลุ่มตรวจสอบและกำกับ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าฝ่ายตรวจสอบภายในสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเป็นอิสระ
 - สอบทานประสิทธิภาพการปฏิบัติงานตรวจสอบภายในว่า ได้มีการปฏิบัติตามมาตรฐานการตรวจสอบภายใน
12. มีอำนาจในการดำเนินการตรวจสอบและสอบสวนตามที่จำเป็นในเรื่องต่างๆ ซึ่งอาจมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อฐานะการเงินและผลการดำเนินงานของบริษัท ได้แก่
- รายการที่เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์
 - การทุจริตหรือมีสิ่งผิดปกติหรือมีความบกพร่องที่สำคัญในระบบควบคุมภายใน
 - การฝ่าฝืนกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์ หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัท
13. การกำกับปฏิบัติตามกฎหมาย
- พิจารณากฎหมาย ระเบียบต่างๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลง และมีผลกระทบต่อการดำเนินงานของบริษัทอย่างสม่ำเสมอ
 - สอบทานข้อตรวจพบขององค์กรที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแลบริษัท และผลการติดตามการแก้ไข รวมถึงรายงานให้แก่คณะกรรมการบริษัท
 - สอบทานประสิทธิภาพของระบบในการติดตามการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ และผลการติดตามการแก้ไขในกรณีที่ไม่มีการปฏิบัติตาม
14. กำกับดูแลการปฏิบัติตามหลักจริยธรรม จรรยาบรรณผู้บริหารและพนักงาน
- สอบทานให้อย่างมั่นใจว่าหลักจริยธรรมธุรกิจ และจรรยาบรรณผู้บริหารและพนักงาน และนโยบายในการป้องกันความขัดแย้งทางผลประโยชน์ได้จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร และผู้บริหารและพนักงานทุกคนรับทราบ
 - ส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติตามหลักจริยธรรม จรรยาบรรณ และนโยบายในการป้องกันความขัดแย้งทางผลประโยชน์
15. ความรับผิดชอบอื่นๆ
- ปฏิบัติงานอื่นตามที่คณะกรรมการบริษัทได้มอบหมาย ด้วยความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจสอบ
 - สอบทานและประเมินกฎบัตรของคณะกรรมการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ และนำเสนอข้ออนุมัติจากคณะกรรมการบริษัทเมื่อมีการแก้ไข
 - จัดทำรายงานของคณะกรรมการตรวจสอบโดยเปิดเผยไว้ในรายงานประจำปีของบริษัท และลงนามโดยประธานคณะกรรมการตรวจสอบ โดยมีข้อมูลอย่างน้อยดังนี้
 - ก) ความเห็นเกี่ยวกับความถูกต้อง ครบถ้วน เป็นที่เชื่อถือได้ของรายงานทางการเงินของบริษัท
 - ข) ความเห็นเกี่ยวกับความเพียงพอของระบบควบคุมภายในของบริษัท
 - ค) ความเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์ หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัท
 - ง) ความเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของผู้สอบบัญชี
 - จ) ความเห็นเกี่ยวกับรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์

- Review and ensure the management has established proper internal control system, internal control of information technology system, and guidelines for communicating the importance of internal control and risk management systems organization-wide;
 - Review and ensure the management has made remedy and improvement as recommended by the auditor and the internal auditor regarding the internal control.
11. Consider the internal audit system as follows:
- Review and approve the Charter of Internal Audit Department, the annual audit plan, and also the personnel and resources necessary for the operation of Internal Audit Department;
 - Review the activity and the operation of the audit and compliance unit to ensure the independence of Internal Audit Department;
 - Review and ensure that the internal audit performance complies with internal audit standards.
12. Have power to inspect and make enquiries about any of the following transactions or acts which might have material effects on the Company's financial position and operational performance:
- Transactions with conflict of interest;
 - Fraud or unusual practice or material deficiency in the internal control system;
 - Violation of the law on securities and exchange, regulations of the SET and the laws relevant to the Company's business.
13. Monitor compliance with rules and regulations:
- Consider regularly laws and regulations that have changed and have impacts on the Company's business operation;
 - Review the results or findings of regulatory bodies and results of remedial actions, and report the same to the Board of Directors;
 - Review the effectiveness of the monitoring system in relation to compliance with relevant laws and regulations and the remedial actions in case of non-compliance.
14. Monitor compliance with the business ethics and code of conduct for the management and the employees:
- Review and ensure that the business ethics and code of conducts for the management and the employees and the policy to prevent conflict of interest have been made available in writing and acknowledged by the management and the employees;
 - Promote operation in compliance with the business ethics and code of conduct as well as the policy to prevent the conflict of interest.
15. Other responsibilities:
- Perform any other acts as assigned by the Board of Directors and with consent of the Audit Committee;
 - Review and evaluate the Audit Committee Charter regularly, as well as propose it for approval by the Board when there are any changes thereto;
 - Prepare report of Audit Committee, duly signed by the Chairman of Audit Committee, for disclosure in the Company's annual report, containing at least the following details:
 - a) Opinion on the accuracy, completeness and reliability of the Company's financial report;
 - b) Opinion on the adequacy of the Company's internal control system;
 - c) Opinion on the Company's compliance with the law on securities and exchange, the SET regulations and the laws relevant to its business;
 - d) Opinion on the suitability of the auditor;
 - e) Opinion on the transaction with a possible conflict of interest;

- ณ) จำนวนการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบ และการเข้าร่วมประชุมของกรรมการตรวจสอบแต่ละท่าน
- ข) ความเห็นหรือข้อสังเกตโดยรวมที่คณะกรรมการตรวจสอบได้รับการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมาย
- ช) รายการอื่นที่เห็นว่าผู้ถือหุ้นและผู้ลงทุนทั่วไปควรทราบ ภายใต้ขอบเขตหน้าที่และความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท

3. คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงจัดตั้งขึ้นเพื่อกลั่นกรองและพิจารณาความเสี่ยงรวมถึงนโยบายบริหารความเสี่ยงโดยรวมของกลุ่มบริษัท ทั้งนี้ ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 3/2554 เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2554 มีมติอนุมัติการกำหนดขอบเขต อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ดังนี้

อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

1. กำหนดนโยบายการบริหารความเสี่ยงเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่อพิจารณาในเรื่องการบริหารความเสี่ยงโดยรวม เช่น ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ ความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง ความเสี่ยงด้านเครดิต ความเสี่ยงด้านตลาด ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ หรือ ความเสี่ยงอื่นๆ ที่มีนัยสำคัญต่อบริษัทเป็นต้น
2. กำหนดกลยุทธ์โครงสร้างและทรัพยากรที่ใช้ในการบริหารความเสี่ยงให้สอดคล้องกับนโยบายการบริหารความเสี่ยงของกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมหลัก โดยสามารถวิเคราะห์ ประเมิน วัดผล และติดตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. กำหนดวงเงินสูงสุดตามความเสี่ยงที่กำหนด (Risk Limit) ในมิติต่างๆ ที่มีความสำคัญ เสนอต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่อพิจารณา
4. กำกับดูแล ทบทวนและให้ข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการบริษัทเกี่ยวกับนโยบายการบริหารความเสี่ยง วิธีปฏิบัติที่เป็นมาตรฐาน กลยุทธ์และการวัดความเสี่ยงโดยรวมเพื่อให้มั่นใจได้ว่ากลยุทธ์การบริหารความเสี่ยงได้นำไปปฏิบัติอย่างเหมาะสม
5. กรรมการในคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงทุกคนมีหน้าที่เข้าประชุม ซึ่งอาจเป็นการเข้าประชุมด้วยตนเองหรือการเข้าร่วมประชุมทางโทรศัพท์ก็ได้
6. คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงอาจเชิญบุคคลอื่นเข้าร่วมประชุมตามความจำเป็น ซึ่งจะต้องเป็นบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องหรือรับผิดชอบในวาระที่พิจารณาในที่ประชุม

4. คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน

คณะกรรมการสรรหาและพิจารณาค่าตอบแทนประกอบด้วยคณะกรรมการ จำนวน 3 คน ซึ่งมีกรรมการอิสระทำหน้าที่เป็นประธาน ทั้งนี้ ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 3/2554 เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2554 มีมติอนุมัติการกำหนดขอบเขต อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน ดังนี้

อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน

1. มีบทบาทในการเสนอความเห็นต่อคณะกรรมการบริษัท เกี่ยวกับอัตราค่าตอบแทนของประธานกรรมการ กรรมการบริษัท ประธานกรรมการตรวจสอบ กรรมการตรวจสอบ และคณะอนุกรรมการต่างๆ (ถ้ามี) (โดยขอรับความเห็นชอบจากที่ประชุมผู้ถือหุ้นในภายหลัง)
2. มีหน้าที่จัดทำนโยบายอัตราค่าตอบแทนและกำหนดเงื่อนไขในการว่าจ้างผู้บริหารระดับผู้อำนวยการฝ่ายขึ้นไป
3. มีหน้าที่พิจารณาคุณสมบัติและความเหมาะสมของบุคคลากรที่จะดำรงตำแหน่งผู้บริหารระดับผู้อำนวยการฝ่ายขึ้นไป
4. พิจารณาและให้ความเห็นต่อคณะกรรมการบริษัทและติดตามดูแลการดำเนินการ เกี่ยวกับวิสัยทัศน์ และกลยุทธ์ทางด้านทรัพยากรบุคคลของบริษัท รวมทั้ง แผนงานพัฒนาผู้บริหารของบริษัทด้วย
5. จะทำการสรรหา และนำเสนอชื่อบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสม สำหรับการเข้าดำรงตำแหน่งกรรมการเป็นครั้งแรก และพิจารณาผลงาน คุณสมบัติ และความเหมาะสมของกรรมการที่พ้นตำแหน่งและสมควรได้รับเลือกตั้งใหม่ เสนอต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ และเสนอที่ประชุมผู้ถือหุ้นเพื่อแต่งตั้งเป็นกรรมการบริษัท

- f) Number of the Audit Committee meeting held and attendance by the individual Audit Committee members;
- g) Opinion or overall observations received by Audit Committee from its performance of duties in accordance with the Charter; and
- h) Other transactions that should be notified to the shareholders and general investors within the scope of duties and responsibilities designated by the Board of Directors.

3. Risk Management Committee

Risk Management Committee has been set up to review and consider risks as well as the overall risk management policy of the CHOW Group.

The Board meeting no. 3/2011 on 18 April 2011 approved formulation of scope, power, duties and responsibilities of the Risk Management Committee as follows:

Power, duties and responsibilities of Risk Management Committee

1. Set out risk management policy and submit to the Board of Directors for consideration in relation to overall risk management, such as strategic risks, liquidity risks, credit risks, marketing risks, operational risks, or other risks that may be significant to the Company.
2. Set out strategies for the structure and resources to be used for risk management in accordance with risk management policy of the steel industrial sector so as to effectively analyze, assess, measure and monitor the risk management procedures.
3. Set out risk limits in important different dimensions for the Board's consideration.
4. Oversee, review and recommend to the Board concerning the risk management policy, standard practices, strategies and overall risk measurement to ensure the risk management strategies are implemented appropriately.
5. All Risk Management Committee members shall have the duty to attend the meeting. They may participate the meeting in person or by teleconference.
6. The Risk Management Committee may invite outsiders to join the meeting as necessary. They must be related to, or in charge of, the matter for consideration at the meeting.

4. Nomination and Remuneration Committee

Nomination and Remuneration Committee is composed of three members, the chairman thereof shall be an independent director.

The Board meeting no. 3/2011 on 18 April 2011 approved formulation of scope, power, duties and responsibilities of the Nomination and Remuneration Committee as follows:

Power, duties and responsibilities of Nomination and Remuneration Committee

1. Provide recommendation to the Board of Directors regarding remuneration for Board Chairman and members, Audit Committee Chairman and members, and members of other committees (if any) (for proposal to the shareholders' meeting for approval afterward).
2. Establish remuneration rate policy and conditions for employing the executives from the level of vice president and higher.
3. Consider and determine qualifications and appropriateness of candidates for nomination as an executive from the level of vice president and higher.
4. Determine and make recommendations to the Board of Directors and monitor the operations in line with the vision and human resource strategies as well as executive development plan.
5. Select and nominate candidates for nomination as a director for the first time; consider performance, qualifications and appropriateness of the director who has completed his term of service and should be re-nominated for the Board's consideration and approval; and propose the qualified nominee to the shareholders' meeting for appointment as the Company's director.

5. คณะกรรมการบริหาร

คณะกรรมการบริหารจะเป็นผู้ดำเนินการตามแนวทางและกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดโดยคณะกรรมการบริษัท ทั้งนี้ ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 3/2554 เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2554 มีมติอนุมัติการกำหนดขอบเขต อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริหาร ดังนี้

อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริหาร

1. คณะกรรมการบริหารมีอำนาจหน้าที่จัดการงานและดำเนินการของบริษัทตามมติที่คณะกรรมการบริษัทกำหนด หรือได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริษัทให้ดำเนินการเฉพาะกรณี
2. คณะกรรมการบริหารมีอำนาจหน้าที่ในการบริหารธุรกิจของบริษัทตามนโยบายและแผนงานที่กำหนดไว้
3. คณะกรรมการบริหารมีอำนาจตามที่คณะกรรมการบริษัทมอบอำนาจ
4. กิจการดังต่อไปนี้ให้เสนอเพื่อรับอนุมัติจากคณะกรรมการบริษัทก่อน
 - เรื่องเกี่ยวกับนโยบายของบริษัท
 - เรื่องที่หากทำไปแล้วจะเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างสำคัญแก่กิจการของบริษัท
 - เรื่องที่จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายโดยคณะกรรมการบริษัทเอง
 - เรื่องที่จะต้องปฏิบัติตามระเบียบที่บริษัทวางไว้
 - เรื่องที่คณะกรรมการบริหารเห็นสมควรเสนอเพื่ออนุมัติเป็นรายเรื่อง หรือตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการบริษัทได้วางไว้
5. คณะกรรมการบริหารมีอำนาจและหน้าที่ ในการดำเนินกิจกรรมตามที่กำหนดเพื่อบริหารบริษัทให้ประสบความสำเร็จ บรรลุเป้าหมายของบริษัท ซึ่งรวมถึง
 - จัดทำและสอบทานวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ แผนทางการเงินและนโยบายที่สำคัญของบริษัท และนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่อพิจารณาอนุมัติ
 - พิจารณากำหนดกรอบแผนธุรกิจประจำปี งบประมาณค่าใช้จ่ายประเภททุน เป้าหมายการปฏิบัติงาน รวมถึงสิ่งที่ต้องริเริ่มต่าง ๆ ที่สำคัญเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่อพิจารณาอนุมัติ
 - พิจารณากำหนดกรอบโครงการที่มีค่าใช้จ่ายประเภททุนที่เกินวงเงินที่คณะกรรมการบริษัทกำหนด เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่อพิจารณาอนุมัติ
 - พิจารณาและอนุมัติในเรื่องต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในอำนาจดำเนินการหรือได้รับมอบอำนาจจากคณะกรรมการบริษัท
 - พิจารณาทบทวนอำนาจดำเนินการในเรื่องต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในตารางการมอบอำนาจ และนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่อพิจารณาอนุมัติ
 - จัดการและสร้างสมดุลระหว่างวัตถุประสงค์ในระยะสั้นและวัตถุประสงค์ในระยะยาว
 - พัฒนาและดูแลทรัพยากรบุคคลให้ดำเนินไปตามกลยุทธ์ด้านทรัพยากรบุคคล ที่คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนได้ให้ความเห็นชอบไว้
 - ติดตามและรายงานต่อคณะกรรมการบริษัท เกี่ยวกับผลการดำเนินงานของบริษัทและความก้าวหน้าในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของบริษัท
6. พิจารณาเรื่องการจัดสรรงบประมาณประจำปีก่อนที่จะนำเสนอให้คณะกรรมการบริษัทพิจารณาและอนุมัติ ทั้งนี้ให้รวมถึงการพิจารณาและอนุมัติการเปลี่ยนแปลงและเพิ่มเติมงบประมาณรายจ่ายประจำปีในระหว่างที่ไม่มีการประชุมคณะกรรมการบริษัทในกรณีเร่งด่วน และให้นำเสนอคณะกรรมการบริษัท เพื่อทราบในที่ประชุมคราวต่อไป
7. อนุมัติการซื้อเศษเหล็กอันเป็นปกติธุระของบริษัท ในจำนวนไม่เกิน 10,000 เมตริกตันต่อรายการ หรือไม่เกิน 200 ล้านบาทต่อรายการ และไม่เกินจำนวน 60,000 เมตริกตันต่อเดือน หรือไม่เกิน 1,200 ล้านบาทต่อเดือน
8. อนุมัติการขายสินค้าอันเป็นปกติธุระของบริษัท ในจำนวนไม่เกิน 20,000 เมตริกตันต่อรายการ และไม่เกินจำนวน 60,000 เมตริกตันต่อเดือน
9. อนุมัติค่าใช้จ่ายในการซื้อทรัพย์สินอันมีลักษณะเป็นการลงทุน (รวมถึงการซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์) นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในงบประมาณประจำปี ในวงเงินไม่เกิน 30 ล้านบาท

5. Executive Committee

Executive Committee shall perform work according to business operation guidelines and strategy to achieve the target set by Board of Directors.

The Board meeting no. 3/2011 on 18 April 2011 approved formulation of scope, power, duties and responsibilities of the Executive Committee as follows:

Power, duties and responsibilities of Executive Committee

1. Have power to administer and operate the Company's business as defined or approved by the Board of Directors on a case by case basis.
2. Have power and duty in administering the Company's business according to the policies and work plans.
3. Have power as designated by Board of Directors.
4. Propose the following matters for prior approval from Board of Directors:
 - Matters relating to the Company's policies;
 - Matters that, if undertaken, may cause significant change to the Company's business;
 - Matters relating to legal obligations that must be performed by the Board of Directors;
 - Matters relating to the regulations that must be observed as required by the Company
 - Matters that Executive Committee deems appropriate to seek approval case by case or according to the criteria set out by the Board.
5. Have power and duty to carry out the planned activities for the Company's success and achievement of targets comprising:
 - Formulate and revise strategic objectives, financial plan, and key policies of the Company, and propose them to the Board of Directors for approval;
 - Examine and screen the annual business plan, capital expenditure budget, operational targets, and key initiatives, to achieve the defined goals and propose them to the Board for approval;
 - Examine and screen projects with capital expenditure exceeding the amount set by the Board of Directors, and propose them to the Board for approval;
 - Consider and approve the matters according to the delegation of authority or as authorized by the Board of Directors;
 - Review the power to perform the tasks as listed in the delegation of authority table and propose them to the Board of Directors for approval;
 - Manage and keep balance between short-term and long-term objectives;
 - Develop and maintain human resources in line with the human resource strategy endorsed by Nomination and Remuneration Committee;
 - Monitor and report the performance and progress of work to the Board of Directors in order to accomplish the Company's objectives.
6. Consider and examine annual budget allocation before submitting to the Board of Directors for consideration and approval, including the authority to consider and approve an amendment to the annual budget, as an urgent matter, during the time no Board meeting will be convened, which must thereafter be reported to the upcoming Board meeting.
7. Approve purchase of scrap in the normal business operation in a volume up to 10,000 tons per transaction or not exceeding 200 million baht per transaction, and up to 60,000 tons per month or not exceeding 1,200 million baht per month.
8. Approved sale of products in the normal business operation in a volume up to 20,000 tons per order and not exceeding 60,000 tons per month.
9. Approve an expenditure for buying assets in a manner of investment (including machinery and equipment repairs) other than that identified in the annual budget in an amount not exceeding 30 million baht.

10. อนุมัติการใช้จ่ายเงินลงทุนที่สำคัญๆ ที่ได้กำหนดไว้ในงบประมาณรายจ่ายประจำปีตามที่จะได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท หรือตามที่คณะกรรมการบริษัทได้เคยมีมติอนุมัติในหลักการไว้แล้ว
11. จัดสรรเงินบำเหน็จรางวัลซึ่งได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริษัทแล้วแก่พนักงานหรือลูกจ้างของบริษัท หรือบุคคลใดๆ ที่กระทำการกิจการให้บริษัท
12. แต่งตั้งหรือมอบหมายให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือหลายคนกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดแทนคณะกรรมการบริหารตามที่เห็นสมควรได้ และคณะกรรมการบริหารสามารถยกเลิก เพิกถอน เปลี่ยนแปลง หรือแก้ไขอำนาจนั้นๆ ได้

6. คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการ

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2560 มีมติอนุมัติการกำหนดขอบเขต อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการ ดังนี้

อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการ

1. เสนอแนวปฏิบัติด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีต่อคณะกรรมการบริษัท
2. กำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัท ให้เป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี สอดคล้องกับนโยบายของบริษัทและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
3. กำหนดและทบทวนนโยบาย หลักเกณฑ์ และแนวทางการปฏิบัติงานที่ดีอย่างสม่ำเสมอ
4. รายงานต่อคณะกรรมการบริษัทเกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการที่ดีของบริษัท

7. ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 6 ครั้งที่ 3/2554 เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2554 มีมติอนุมัติการกำหนดขอบเขต อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ดังนี้

อำนาจ หน้าที่ และความรับผิดชอบของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

1. ควบคุม ดูแลการดำเนินงานกิจการ และ/หรือบริหารงานประจำวันของบริษัท รวมทั้งติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของบริษัทในแต่ละวันเพื่อเตรียมตัว และป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นทั้งปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน
2. ดำเนินการหรือปฏิบัติงานให้เป็นไปตามนโยบาย แผนงาน และงบประมาณที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการ และ/หรือคณะกรรมการบริหารของบริษัท
3. มีอำนาจในการให้ความเห็นชอบนิติกรรมที่เกี่ยวกับการดำเนินธุรกรรมปกติของบริษัท เช่น การซื้อขาย การจัดหาสินค้า ค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกรรมปกติ การลงทุน การจัดหาหรือการจำหน่ายไปซึ่งเครื่องมือ ทรัพย์สิน และบริการ เป็นต้น เพื่อผลประโยชน์ของบริษัท ภายใต้วงเงินอนุมัติที่กำหนด
4. อนุมัติการซื้อเศษเหล็กอันเป็นปกติธุระของบริษัท ในจำนวนไม่เกิน 5,000 เมตริกตันต่อรายการหรือไม่เกิน 100 ล้านบาทต่อรายการ และไม่เกินจำนวน 30,000 เมตริกตันต่อเดือนหรือไม่เกิน 600 ล้านบาทต่อเดือน
5. อนุมัติการขายสินค้าอันเป็นปกติธุระของบริษัท ในจำนวนไม่เกิน 10,000 เมตริกตันต่อรายการ และไม่เกินจำนวน 30,000 เมตริกตันต่อเดือน
6. อนุมัติค่าใช้จ่ายในการซื้อทรัพย์สินอันมีลักษณะเป็นการลงทุน (รวมถึงการซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์) นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในงบประมาณประจำปี ในวงเงินไม่เกิน 15 ล้านบาทต่อรายการ
7. เป็นผู้รับมอบอำนาจของบริษัทในการบริหารกิจการของบริษัทให้เป็นตามวัตถุประสงค์ ข้อบังคับ นโยบาย ระเบียบ ข้อกำหนด คำสั่ง มติที่ประชุมผู้ถือหุ้น และ/หรือมติที่ประชุมคณะกรรมการและคณะกรรมการบริหารของบริษัททุกประการ
8. มีอำนาจออกคำสั่ง ระเบียบ ประกาศ บันทึก เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามนโยบาย และผลประโยชน์ของบริษัท และเพื่อรักษาระเบียบวินัยการทำงานภายในองค์กร
9. มีอำนาจกระทำการและแสดงตนเป็นตัวแทนของบริษัทต่อบุคคลภายนอกในกิจการที่เกี่ยวข้องจำเป็น และเป็นการดำเนินธุรกรรมทางการค้าปกติ เพื่อผลประโยชน์ของบริษัท
10. ปฏิบัติหน้าที่อื่นใด ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการ และ/หรือคณะกรรมการบริหารของบริษัท รวมถึงการมอบอำนาจช่วงในการดำเนินการดังกล่าวข้างต้นเพื่อก่อให้เกิดความคล่องตัวในการดำเนินงานของบริษัท

10. Approve key investment expenditure indicated in the annual budget as assigned by the Board of Directors, or as earlier approved in principle by the Board.
11. Allocate bonus as approved by the Board of Directors to the Company's permanent or contract employees or any other persons having performed work for the Company.
12. Appoint or authorize any person or persons to act on behalf of Executive Committee as deemed appropriate, and the authority of whom may be revoked, withdrawn, changed or rectified by Executive Committee.

6. Corporate Governance Committee

The Board meeting no. 1/2017 on 24 February 2017 approved formulation of scope, power, duties and responsibilities of the Corporate Governance Committee as follows:

Power, duties and responsibilities of Corporate Governance Committee

1. Propose good governance principles to Board of Directors.
2. Oversee the Company's business operation in compliance with good governance principles, the Company's policy, and relevant laws.
3. Establish and review policy, regulations, and code of best practice regularly.
4. Report the Company's corporate governance operation to Board of Directors.

7. Chief Executive Officer

The Board meeting no. 3/2011 on 18 April 2011 approved formulation of scope, power, duties and responsibilities of Chief Executive Officer as follows:

Power, duties and responsibilities of Chief Executive Officer

1. Control and oversee the Company's business operation and/or daily administration, monitor and evaluate the Company's daily performance to be prepared for and prevent any risks that may arise from internal and external factors.
2. Undertake or perform in accordance with the policy, work plan and budget approved by the Company's Board of Directors and/or Executive Committee.
3. Have power to approve juristic act in relation to the Company's normal business undertaking, such as sale and purchase, procurement of goods, expenses for normal business undertaking, investment, acquisition or disposal of machine tools, properties, and services, etc. for the benefits of the Company within the approval limit set forth.
4. Approve purchase of scrap in the normal business operation in a volume up to 5,000 tons per transaction or not exceeding 100 million baht per transaction, and up to 30,000 tons per month or not exceeding 600 million baht per month.
5. Approve sale of products in the normal business operation in a volume up to 10,000 tons per transaction and not exceeding 30,000 tons per month.
6. Approve an expenditure for buying assets in a manner of investment (including machinery and equipment repairs) other than that identified in the annual budget in an amount not exceeding 15 million baht per transaction.
7. Be the authorized person of the Company for managing the business in accordance with the objectives, rules, policies, regulations, requirements, orders, resolutions of the shareholders' meeting and/or resolutions of the Company's Board of Directors and Executive Committee.
8. Have power to issue an order, regulation, notification, or memorandum to direct work performance in line with the policies and in the interests of the Company as well as to maintain work discipline of the organization.
9. Have power to act and represent the Company when contacting outside parties in relevant and necessary business in the normal business operation for the Company's benefits.
10. Perform any other duties as assigned by the Company's Board of Directors and/or Executive Committee, and delegate authority concerning the above tasks to allow for flexibility in the operation.

8. เลขาธิการบริษัท

อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของเลขาธิการบริษัท

1. จัดทำและเก็บรักษาเอกสารของบริษัทดังต่อไปนี้
 - ทะเบียนกรรมการ
 - หนังสือนัดประชุมกรรมการ และรายงานการประชุมกรรมการ และรายงานประจำปีของบริษัท
 - หนังสือนัดประชุมผู้ถือหุ้น และรายงานการประชุมผู้ถือหุ้น
2. เก็บรักษารายงานการมีส่วนได้เสีย ที่รายงานโดยกรรมการหรือผู้บริหาร
3. ดำเนินการเกี่ยวกับการประชุมคณะกรรมการบริษัท และประชุมผู้ถือหุ้น
4. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับข้อกำหนดและกฎเกณฑ์ต่างๆ ที่คณะกรรมการหรือผู้บริหารควรรับทราบ
5. ดูแล และประสานงานให้บริษัทปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับ ข้อกำหนด และมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท และที่ประชุมผู้ถือหุ้น รวมทั้งนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ
6. ดำเนินการอื่นๆ ตามที่พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และคณะกรรมการกำกับตลาดทุนประกาศกำหนดโดยเลขาธิการบริษัทที่คณะกรรมการแต่งตั้งขึ้นเป็นผู้ที่คณะกรรมการมีความเห็นว่ามีความเหมาะสม มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่

การสรรหาและแต่งตั้งกรรมการบริษัทและผู้บริหารระดับสูงสุด

1. คณะกรรมการบริษัท

ในการคัดเลือกบุคคลที่จะมาดำรงตำแหน่งเป็นกรรมการบริษัท คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนจะร่วมกันกำหนดหลักเกณฑ์และนโยบายในการพิจารณาสรรหากรรมการบริษัท เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการ และ/หรือที่ประชุมผู้ถือหุ้น ทั้งนี้ บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งกรรมการ จะต้องมีความสมบัติครบตามพระราชบัญญัติมหาชน จำกัด พ.ศ. 2535 กฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ประกาศ คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ประกาศคณะกรรมการตลาดทุน รวมถึงประกาศข้อบังคับ และ/หรือกฎระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องของการพิจารณาถึงคุณสมบัติอื่นๆ เช่น ประสบการณ์ทำงาน ความรู้ ความสามารถ เป็นต้น และนำเสนอรายชื่อกรรมการเพื่อให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นพิจารณาอนุมัติต่อไป ซึ่งในการแต่งตั้งกรรมการของบริษัท จะดำเนินการตามข้อบังคับของบริษัท ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

องค์ประกอบและคุณสมบัติ

1. คณะกรรมการบริษัท ประกอบด้วย กรรมการไม่น้อยกว่า 5 คน และกรรมการไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดต้องมีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักร โดยคณะกรรมการบริษัทจะประกอบด้วย
 - กรรมการที่เป็นผู้บริหาร
 - กรรมการที่มีได้เป็นผู้บริหาร
 - กรรมการที่มีได้เป็นผู้บริหาร ซึ่งเป็นกรรมการอิสระ ในสัดส่วนไม่น้อยกว่า 1 ใน 3 ของกรรมการทั้งหมด และมีจำนวนไม่ต่ำกว่า 3 คน ซึ่งกรรมการอิสระและบุคคลที่เกี่ยวข้องถือหุ้นไม่เกินร้อยละหนึ่งของจำนวนทุนจดทะเบียนที่ออกและเรียกชำระแล้วของบริษัท และบริษัทที่เกี่ยวข้อง
2. กรรมการทุกท่านจะต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรา 68 แห่งพระราชบัญญัติบริษัทมหาชนจำกัด พ.ศ. 2535 และตามประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และ/หรือประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุน
3. กรรมการที่เป็นอิสระประกอบด้วยบุคคลต่างๆ ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และ/หรือประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุน รวมทั้งมีประสบการณ์ที่เหมาะสมและเป็นผู้ที่มีวิจรณ์ญาณที่ดี ปราศจากความลำเอียง มีความเที่ยงธรรมในการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจรวมบุคคลจากสาขาอาชีพใดก็ตามที่ได้รับความเห็นจากคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนซึ่งแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริษัท ว่ามีคุณสมบัติเหมาะสมในการนำเสนอเพื่อพิจารณาแต่งตั้งเป็นกรรมการที่ดำรงตำแหน่งเป็นครั้งแรกของบริษัท

8. Company Secretary

Power, duties and responsibilities of Company Secretary

1. Prepare and keep the Company's documents as follows:
 - Director register
 - Invitation letter to Board meeting, meeting minutes, and annual report
 - Invitation letter to shareholders' meeting and meeting minutes
2. Maintain report of beneficial interests of directors or executives.
3. Proceed with holding of Board meeting and shareholders' meeting.
4. Give advice on rules and regulations which directors or executives need to know.
5. Proceed with and coordinate the Company's compliance with laws, rules, regulations and resolutions of the Board meeting and shareholders' meeting, as well as good corporate governance policy and code of conduct
6. Take other proceeding as required under the Securities and Exchange Act and notifications of the Capital Market Supervisory Board.

Company Secretary appointed by the Board shall be qualified, knowledgeable, and capable of performing duties.

Selection and Appointment of Directors and Executives

1. Board of Directors

In the selection of persons to be appointed as directors, the Nomination and Remuneration Committee will consider criteria and policy for consideration of selection of directors to propose to the Board and/or shareholders' meeting. Persons to be appointed shall have qualifications according to the Public Limited Companies Act B.E. 2535, the law on securities and exchange, notifications of the SEC, notifications of Capital Market Supervisory Board, and other relevant rules and/or regulations. Also, other qualifications like work experience, knowledge, capabilities, etc, are taken into consideration. The list of directors will then be presented to the shareholders' meeting for approval. Appointment of directors shall be in accordance with the Company's articles of association which can be summarized as follows:

Composition and qualifications

1. The Company's Board of Directors shall be composed of a total of at least five directors, and at least half of them shall have domicile in the kingdom. The Board shall comprise:
 - Executive directors
 - Non-executive directors
 - Non-executive directors who are independent directors in a proportion of at least one-third of the total number of directors, and not less than three persons. Each independent director and his/her related persons shall hold shares not exceeding 1% of the issued and paid-up registered capital of the Company and related companies.
2. Directors shall have qualifications according to Section 68 of the Public Limited Companies Act B.E. 2535, notifications of the SEC, and/or notifications of Capital Market Supervisory Board.
3. Independent directors are persons who have qualifications according to notifications of the SEC and/or notifications of Capital Market Supervisory Board, as well as have proper experience and good judgment without bias, and perform duties with fairness, who may come from any professions considered by the Nomination and Remuneration Committee appointed by the Board of Directors as a suitable for proposal for appointment as a director for the first time.

คุณสมบัติของกรรมการอิสระ

คณะกรรมการบริษัทได้กำหนดคุณสมบัติของกรรมการอิสระให้เป็นไปตามเกณฑ์ขั้นต่ำของประกาศกรรมการกำกับตลาดทุนที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ถือหุ้นไม่เกินร้อยละหนึ่งของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมดของบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม หรือนิติบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง โดยให้นับรวมการถือหุ้นของผู้ที่เกี่ยวข้องของกรรมการตรวจสอบรายนั้นๆ ด้วย
2. ไม่เป็นหรือเคยเป็นกรรมการที่มีส่วนร่วมบริหารงาน ลูกจ้าง พนักงาน ที่ปรึกษาที่ได้เงินเดือนประจำ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม บริษัทย่อยลำดับเดียวกัน หรือนิติบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง เว้นแต่จะได้พ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่าสองปี
3. ไม่เป็นบุคคลที่มีความสัมพันธ์ทางสายโลหิต หรือโดยการจดทะเบียนตามกฎหมาย ในลักษณะที่เป็น บิดามารดา คู่สมรส พี่น้อง และบุตร รวมทั้งคู่สมรสของบุตร ของผู้บริหาร ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ผู้มีอำนาจควบคุม หรือบุคคลที่จะได้รับการเสนอให้เป็นผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัท หรือบริษัทย่อย
4. ไม่มีหรือเคยมีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม หรือนิติบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง ในลักษณะที่อาจเป็นการขัดขวางการใช้วิจารณญาณอย่างอิสระของตน รวมทั้งไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ กรรมการซึ่งไม่ใช่กรรมการอิสระ หรือผู้บริหารของผู้ที่มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม หรือนิติบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง เว้นแต่จะได้พ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี รวมถึงการทำรายการทางการเงินที่กระทำเป็นปกติเพื่อประกอบกิจการ การเช่าหรือให้เช่าอสังหาริมทรัพย์ รายการเกี่ยวกับสินทรัพย์หรือบริการ หรือการให้หรือรับความช่วยเหลือทางการเงิน ด้วยการรับหรือให้กู้ยืม ค้ำประกัน การให้สินทรัพย์เป็นหลักประกันหนี้สิน รวมถึงเหตุการณ์อื่นที่ตนเองเดียวกัน ซึ่งเป็นผลทำให้บริษัทหรือคู่สัญญาามีภาระหนี้ที่ต้องชำระต่ออีกฝ่ายหนึ่ง ตั้งแต่ร้อยละ 3 ของสินทรัพย์ที่มีตัวตนสุทธิของบริษัท หรือตั้งแต่ 20 ล้านบาทขึ้นไปแล้วแต่จำนวนใดจะต่ำกว่า ทั้งนี้ การคำนวณภาระหนี้ดังกล่าวให้เป็นไปตามวิธีการคำนวณมูลค่าของรายการที่เกี่ยวข้องกันตามประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนว่าด้วยหลักเกณฑ์ในการทำรายการที่เกี่ยวข้องกัน โดยอนุโลม แต่ในการพิจารณาภาระหนี้ดังกล่าว ให้นับรวมภาระหนี้ที่เกิดขึ้นในระหว่างหนึ่งปีก่อนวันที่มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับบุคคลเดียวกัน
5. ไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้สอบบัญชีของบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม หรือนิติบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง และไม่เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ กรรมการซึ่งไม่ใช่กรรมการอิสระ ผู้บริหาร หรือหุ้นส่วนผู้จัดการของสำนักงานสอบบัญชี ซึ่งมีผู้สอบบัญชีของบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม หรือนิติบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งสังกัดอยู่ เว้นแต่จะได้พ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่าสองปี
6. ไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้ให้บริการทางวิชาชีพใดๆ ซึ่งรวมถึงการให้บริการเป็นที่ปรึกษากฎหมายหรือที่ปรึกษาทางการเงิน ซึ่งได้รับค่าบริการเกินกว่า 2 ล้านบาทต่อปีจาก บริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม หรือนิติบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง ทั้งนี้ ในกรณีที่ผู้ให้บริการทางวิชาชีพเป็นนิติบุคคล ให้รวมถึงการเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ กรรมการซึ่งไม่ใช่กรรมการอิสระ ผู้บริหาร หรือหุ้นส่วนผู้จัดการ ของผู้ให้บริการทางวิชาชีพนั้นด้วย เว้นแต่จะได้พ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่าสองปีก่อนวันที่ยื่นคำขออนุญาตต่อสำนักงาน ก.ล.ต. หรือก่อนวันที่ได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการตรวจสอบ
7. ไม่เป็นกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งขึ้นเพื่อเป็นตัวแทนของกรรมการของบริษัท ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้ถือหุ้นซึ่งเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท
8. ไม่มีลักษณะอื่นใดที่ทำให้ไม่สามารถให้ความเห็นอย่างเป็นอิสระเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัท
9. ไม่เป็นกรรมการที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการ ให้ตัดสินใจในการดำเนินกิจการของบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม บริษัทย่อยลำดับเดียวกัน หรือนิติบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง
10. ไม่เป็นกรรมการของบริษัทใหญ่ บริษัทย่อย หรือบริษัทย่อยลำดับเดียวกันเฉพาะที่เป็นบริษัทจดทะเบียน

Qualifications of Independent Directors

The Board of Directors has specified qualifications of independent directors to be in accordance with the minimum criteria of relevant notifications of Capital Market Supervisory Board as follows:

1. Hold shares not exceeding one per cent of the total number of voting shares of the Company, its parent company, subsidiary company, associated company, or juristic person who may have conflict of interest, including shares held by related persons of such independent director;
2. Neither be nor have been an executive director, employee, staff, advisor who receives a salary, or controlling person of the Company, its parent company, subsidiary company, associated company, same-level subsidiary company, or juristic person who may have conflict of interest, unless the foregoing status has ended for not less than two years;
3. Not be a person related by blood or legal registration as father, mother, spouse, sibling, and child, including spouse of a child, of executive, major shareholder, controlling person, or a person nominated as an executive or controlling person of the Company or its subsidiary company;
4. Neither have nor have had a business relationship with the Company, its parent company, subsidiary company, associated company, or juristic person who may have conflict of interest, in the manner not being an independent judgment, or executive of a party having a business relationship with the Company, its parent company, subsidiary company, associated company, or juristic person who may have conflict of interest, unless the foregoing relationship has ended for not less than two years; as well as any normal business transaction for business operation, rent or lease of immovable property, transaction relating to assets or services, or granting or receipt of financial assistance through receiving or extending loans, guarantees, providing assets as collateral, and any other similar action, which result in the Company or the counterparty being subject to indebtedness to the other party in the amount of three percent or more of the net tangible assets of the Company or 20 million baht or more, whichever is lower. The amount of such indebtedness shall be calculated by the valuation method applicable to connected transactions pursuant to the Capital Market Supervisory Board Notification regarding criteria on connected transactions mutatis mutandis. The consideration of such indebtedness shall include indebtedness occurring during the period of one year prior to the date on which the business relationship with the person commences;
5. Neither be nor have been an auditor of the Company, its parent company, subsidiary company, associated company, or juristic person who may have conflict of interest, and not be a major shareholder or a non-independent director, executive, nor managing partner of an audit firm which employs the auditor of the Company, its parent company, subsidiary company, associated company, or juristic person who may have conflict of interest, unless the foregoing relationship has ended for not less than two years;
6. Not be or never be professional service provider which includes legal or financial advisor who receives service fees of over 2 million baht per year from the Company, parent company, subsidiaries, affiliates or juristic persons who may have conflict of interest. In case professional service provider is a juristic person, being a major shareholder, non-independent director, executive or managing partner of professional service provider shall be included unless not being in the position for not less than two years prior to the date of filing the application with the SEC or prior to the date of appointment of audit director;
7. Not be a director who is appointed as representative of the Company's director, major shareholder or shareholder who is related person of the major shareholder of the Company;
8. Not have any other characteristics which prevent the independent director from expressing opinions independently on the Company's operation.
9. Not be a director assigned by the Board to make a decision on the business operation of the Company, parent company, subsidiary company, associated company, same-level subsidiary company, or juristic person who may have conflict of interest;
10. Not be a director of the parent company, subsidiary company, or same-level subsidiary company which is a listed company.

วาระการดำรงตำแหน่ง

1. การดำรงตำแหน่งของกรรมการ เมื่อมีการประชุมสามัญประจำปีของบริษัททุกๆ คราว ให้กรรมการออกจากตำแหน่งจำนวนหนึ่งในสามของกรรมการทั้งหมด ถ้าจำนวนกรรมการที่แบ่งออกให้ตรงเป็นสามส่วนไม่ได้ ก็ให้ออกโดยจำนวนใกล้เคียงที่สุดกับส่วนหนึ่งในสามของกรรมการซึ่งอยู่ในตำแหน่งนานที่สุดนั้นนอกจากตำแหน่งก่อน และถ้าตกลงกันในเรื่องการออกจากตำแหน่งไม่ได้ ให้ใช้วิธีจับสลาก กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งอาจได้รับเลือกตั้งใหม่ได้
2. ที่ประชุมผู้ถือหุ้นเป็นผู้แต่งตั้งกรรมการ โดยใช้เสียงข้างมากตามหลักเกณฑ์และวิธีการดังต่อไปนี้
 - ผู้ถือหุ้นคนหนึ่ง มีคะแนนเสียงเท่ากับหนึ่งหุ้นต่อหนึ่งเสียง
 - ในการเลือกกรรมการ อาจใช้วิธีออกเสียงลงคะแนนเลือกกรรมการเป็นรายบุคคล คราวละคนหรือคราวละหลายคนรวมกันเป็นคณะตามแต่ที่ประชุมผู้ถือหุ้นจะเห็นสมควร แต่ในการลงมติแต่ละครั้งผู้ถือหุ้นต้องออกเสียงด้วยคะแนนที่มีอยู่ทั้งหมดจะแบ่งคะแนนเสียงแก่คนใดหรือคณะใดมากน้อยเพียงใดไม่ได้
 - การออกเสียงลงคะแนนเลือกตั้งกรรมการให้ใช้เสียงข้างมาก หากมีคะแนนเสียงเท่ากันให้ผู้เป็นประธานในที่ประชุมเป็นผู้ออกเสียงชี้ขาด ทั้งนี้ คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนจะเป็นผู้เสนอรายชื่อกรรมการที่จะได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการของบริษัทแทนกรรมการที่ออกตามวาระ โดยจะเปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นสามารถเสนอรายชื่อกรรมการที่จะได้รับการแต่งตั้งก่อนการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นในแต่ละปี
3. ในกรณีที่ตำแหน่งกรรมการว่างลงเพราะเหตุอื่นนอกจากถึงคราวออกตามวาระ คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนอาจดำเนินการเลือกบุคคลซึ่งมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามกฎหมายว่าด้วยบริษัทมหาชนจำกัด เข้าเป็นกรรมการแทนในการประชุมคณะกรรมการคราวถัดไป เว้นแต่วาระของกรรมการจะเหลือน้อยกว่าสองเดือน โดยบุคคลซึ่งเข้าเป็นกรรมการดังกล่าวแทนจะอยู่ในตำแหน่งกรรมการได้เพียงเท่าวาระที่ยังเหลืออยู่ของกรรมการที่แทนแทน โดยมีมติดังกล่าวของคณะกรรมการจะต้องประกอบด้วยคะแนนเสียงไม่น้อยกว่าสามในสี่ของจำนวนกรรมการที่ยังเหลืออยู่

2. คณะกรรมการตรวจสอบ

องค์ประกอบและคุณสมบัติ

1. คณะกรรมการบริษัทหรือที่ประชุมผู้ถือหุ้นเป็นผู้แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบ โดยกรรมการตรวจสอบทุกท่านจะต้องเป็นกรรมการบริษัท
2. คณะกรรมการตรวจสอบประกอบด้วย กรรมการอิสระจำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน และทำหน้าที่ประธานกรรมการตรวจสอบ 1 คน
3. กรรมการตรวจสอบจะต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วน โดยจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้
 - 1) ถือหุ้นไม่เกินร้อยละหนึ่งของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมดของบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม หรือนิติบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง โดยให้ับรวมการถือหุ้นของผู้ที่เกี่ยวข้องของกรรมการตรวจสอบรายนั้นๆ ด้วย
 - 2) ไม่เป็นหรือเคยเป็นกรรมการที่มีส่วนร่วมบริหารงาน ลูกจ้าง พนักงาน ที่ปรึกษาที่ได้เงินเดือนประจำ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม บริษัทย่อยลำดับเดียวกัน หรือนิติบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง เว้นแต่จะได้พ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่าสองปีก่อนวันที่ยื่นคำขออนุญาตต่อสำนักงาน ก.ล.ด. หรือก่อนวันที่ได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการตรวจสอบ
 - 3) ไม่เป็นบุคคลที่มีความสัมพันธ์ทางสายโลหิต หรือโดยการจดทะเบียนตามกฎหมาย ในลักษณะที่เป็น บิดามารดา คู่สมรส พี่น้อง และบุตร รวมทั้งคู่สมรสของบุตร ของผู้บริหาร ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ผู้มีอำนาจควบคุม หรือบุคคลที่จะได้รับการเสนอให้เป็นผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัท หรือบริษัทย่อย (ถ้ามี)

Term of office

1. At each annual general meeting of shareholders, one-third of the total directors are due to vacate the office. If the number of directors cannot be divided by three, the closest number to one-third shall apply. Directors who are in office the longest shall retire. If vacating the office cannot be mutually agreed, final decision shall be made by drawing lots. The retiring directors may be re-elected as the directors for another term.
2. The shareholders' meeting shall appoint directors by majority votes in accordance with the following criteria and methods:
 - Each shareholder shall have one vote for each share held.
 - In election of directors, votes shall be cast on the candidates either individually or as a group in the number required to be elected as deemed appropriate by the meeting. However, each candidate shall receive votes from each shareholder in the full amount of shares held by such shareholder. Votes cannot be divided to any particular person or group.
 - Election of directors shall require majority votes of shareholders. In case of a tie of votes, chairman of the meeting shall have a casting vote.

Nomination and Remuneration Committee shall propose candidates for election of the Company's directors to replace directors due to retire by rotation. Shareholders are also invited to propose the names of persons to be candidates ahead of the annual general meeting of shareholders in each year.
3. In case there is a vacancy for director other than retiring by rotation, the Nomination and Remuneration Committee may select and nominate a qualified person not having prohibited characteristics according to the law on public limited companies as a replacement at the next Board meeting, unless the remaining term of such vacancy is less than two months. The new director shall be in office for a period equal to the remaining term of the vacating director. The Board's resolution on this matter shall require votes of at least three-fourths of the number of the remaining directors.

2. Audit Committee

Composition and qualifications

1. The Board meeting or the meeting of shareholders appoints Audit Committee. All Audit Committee must come from the Company's directors.
2. Audit Committee is composed of at least three independent directors, and one of whom shall serve as Chairman of the Audit Committee.
3. Audit Committee members shall be fully qualified as follows:
 - 1) Hold shares not exceeding one per cent of the total number of voting shares of the Company, its parent company, subsidiary company, associated company, or juristic person who may have conflict of interest, including shares held by related persons of such audit director;
 - 2) Neither be nor have been a director participating in the management, an employee, staff, advisor who receives a salary, or controlling person of the Company, its parent company, subsidiary company, associated company, same-level subsidiary company, or juristic person who may have conflict of interest, unless the foregoing status has ended for not less than two years prior to the date of filing the application with the SEC or prior to the date of appointment of audit director;
 - 3) Not be a person related by blood or legal registration as father, mother, spouse, sibling, and child, including spouse of a child, of executive, major shareholder, controlling person, or a person nominated as an executive or controlling person of the Company or its subsidiary company (if any);

- 4) ไม่มีหรือเคยมีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม หรือนิติบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง ในลักษณะที่อาจเป็นการขัดขวางการใช้จรรยาบรรณอย่างอิสระของตน รวมทั้ง ไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ กรรมการ ซึ่งไม่ใช่กรรมการอิสระ หรือผู้บริหารของผู้ที่มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม หรือนิติบุคคล ที่อาจมีความขัดแย้ง เว้นแต่จะได้พ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปีก่อนวันที่ยื่นคำขออนุญาตต่อสำนักงาน ก.ล.ต. หรือก่อนวันที่ได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการตรวจสอบ ทั้งนี้ ความสัมพันธ์ตามที่กล่าวข้างต้นรวมถึงการทำรายการทางการเงินที่กระทำเป็นปกติเพื่อประกอบกิจการ การเช่าหรือให้เช่าอสังหาริมทรัพย์ รายการเกี่ยวกับสินทรัพย์หรือบริการ หรือการให้หรือ ได้รับความช่วยเหลือทางการเงิน ด้วยการรับหรือให้กู้ยืม ค่าประกัน การให้สินทรัพย์เป็นหลักประกันหนี้สิน รวมถึงพฤติกรรมอื่นที่ ทำนองเดียวกัน ซึ่งเป็นผลทำให้บริษัทหรือคู่สัญญามีภาระหนี้ที่ต้องชำระต่ออีกฝ่ายหนึ่ง ตั้งแต่ร้อยละ 3 ของสินทรัพย์ที่มีตัวตน สุทธิของบริษัท หรือตั้งแต่ 20 ล้านบาทขึ้นไป แล้วแต่จำนวนใดจะต่ำกว่า ทั้งนี้ การคำนวณภาระหนี้ดังกล่าวให้เป็นไปตามวิธี การคำนวณมูลค่าของรายการที่เกี่ยวข้องกันตามประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนว่าด้วยหลักเกณฑ์ในการทำรายการที่ เกี่ยวข้องกัน โดยอนุโลม แต่ในการพิจารณาภาระหนี้ดังกล่าว ให้นับรวมภาระหนี้ที่เกิดขึ้นในระหว่างหนึ่งปีก่อนวันที่มี ความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับบุคคลเดียวกัน
- 5) ไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้สอบบัญชีของบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม หรือนิติบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง และไม่เป็น ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ กรรมการซึ่งไม่ใช่กรรมการอิสระ ผู้บริหาร หรือหุ้นส่วนผู้จัดการของสำนักงานสอบบัญชี ซึ่งมีผู้สอบบัญชีของ บริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม หรือนิติบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งสังกัดอยู่ เว้นแต่จะได้พ้นจากการมีลักษณะดังกล่าว มาแล้วไม่น้อยกว่าสองปีก่อนวันที่ยื่นคำขออนุญาตต่อสำนักงาน ก.ล.ต. หรือก่อนวันที่ได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการตรวจสอบ
- 6) ไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้ให้บริการทางวิชาชีพใดๆ ซึ่งรวมถึงการให้บริการเป็นที่ปรึกษากฎหมายหรือที่ปรึกษาทางการเงิน ซึ่งได้ รับค่าบริการเกินกว่า 2 ล้านบาทต่อปีจาก บริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม หรือนิติบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง ทั้งนี้ ในกรณีที่ผู้ให้บริการทางวิชาชีพเป็นนิติบุคคล ให้รวมถึงการเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ กรรมการซึ่งไม่ใช่กรรมการอิสระ ผู้บริหาร หรือหุ้นส่วนผู้จัดการของผู้ให้บริการทางวิชาชีพนั้นด้วย เว้นแต่จะได้พ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่าสองปี ก่อนวันที่ยื่นคำขออนุญาตต่อสำนักงาน ก.ล.ต. หรือก่อนวันที่ได้รับแต่งตั้งเป็นกรรมการตรวจสอบ
- 7) ไม่เป็นกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งขึ้นเพื่อเป็นตัวแทนของกรรมการของบริษัท ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้ถือหุ้นซึ่งเป็นผู้ที่เกี่ยวข้อง กับผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท
- 8) ไม่มีลักษณะอื่นใดที่ทำให้ไม่สามารถให้ความเห็นอย่างเป็นอิสระเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัท
- 9) ไม่เป็นกรรมการที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการ ให้ตัดสินใจในการดำเนินกิจการของบริษัท บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัท ร่วม บริษัทย่อยลำดับเดียวกัน หรือนิติบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง
- 10) ไม่เป็นกรรมการของบริษัทใหญ่ บริษัทย่อย หรือบริษัทย่อยลำดับเดียวกันเฉพาะที่เป็นบริษัทจดทะเบียน
- 11) มีความรู้และประสบการณ์เพียงพอที่จะสามารถทำหน้าที่ในฐานะกรรมการตรวจสอบ ทั้งนี้ ต้องมีกรรมการตรวจสอบ อย่างน้อย 1 คน ที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านการบัญชี และ/หรือการเงินเพียงพอที่จะสามารถทำหน้าที่ในการสอบทาน ความน่าเชื่อถือของการเงินได้

- 4) Neither have nor have had a business relationship with the Company, its parent company, subsidiary company, associated company, or juristic person who may have conflict of interest, in the manner which may interfere with his/her independent judgment, or not be nor have been a major shareholder, non-independent director, or executive of a party having a business relationship with the Company, its parent company, subsidiary company, associated company, or juristic person who may have conflict of interest, unless the foregoing relationship has ended for not less than two years prior to the date of filing the application with the SEC or prior to the date of appointment of audit director; as well as any normal business transaction for business operation, rent or lease of immovable property, transaction relating to assets or services, or granting or receipt of financial assistance through receiving or extending loans, guarantees, providing assets as collateral, and any other similar action, which result in the Company or the counterparty being subject to indebtedness to the other party in the amount of three percent or more of the net tangible assets of the Company or 20 million baht or more, whichever is lower. The amount of such indebtedness shall be calculated by the valuation method applicable to connected transactions pursuant to the Capital Market Supervisory Board Notification regarding criteria on connected transactions mutatis mutandis. The consideration of such indebtedness shall include indebtedness occurring during the period of one year prior to the date on which the business relationship with the person commences;
- 5) Neither be nor have been an auditor of the Company, its parent company, subsidiary company, associated company, or juristic person who may have conflict of interest, and not be a major shareholder or a non-independent director, executive, nor managing partner of an audit firm which employs the auditor of the Company, its parent company, subsidiary company, associated company, or juristic person who may have conflict of interest, unless the foregoing relationship has ended for not less than two years prior to the date of filing the application with the SEC or prior to the date of appointment of audit director;
- 6) Not be or never be professional service provider which includes legal or financial advisor who receives service fees of over 2 million baht per year from the Company, parent company, subsidiaries, affiliates or juristic persons who may have conflict of interest. In case professional service provider is a juristic person, being a major shareholder, non-independent director, executive or managing partner of professional service provider shall be included unless not being in the position for not less than two years prior to the date of filing the application with the SEC or prior to the date of appointment of audit director;
- 7) Not be a director who is appointed as representative of the Company's director, major shareholder or shareholder who is related person of the major shareholder of the Company;
- 8) Not have any other characteristics which prevent the director from expressing opinions independently on the Company's operation.
- 9) Not be a director assigned by the Board to make a decision on the business operation of the Company, parent company, subsidiary company, associated company, same-level subsidiary company, or juristic person who may have conflict of interest;
- 10) Not be a director of the parent company, subsidiary company, or same-level subsidiary company which is a listed company.
- 11) Have adequate knowledge and expertise to perform the duties as an audit officer. There shall be at least one member of the Audit Committee who has adequate knowledge and experience in accounting and/or finance to be able to review the reliability of the financial statements.

สำหรับหลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้งกรรมการตรวจสอบเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการแต่งตั้งกรรมการบริษัท กรรมการตรวจสอบซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระอาจได้รับการแต่งตั้งให้กลับมาดำรงตำแหน่งใหม่ได้ กรณีที่ตำแหน่งกรรมการตรวจสอบว่างลงเพราะเหตุอื่นใดนอกจากถึงคราวออกตามวาระ ให้คณะกรรมการบริษัทหรือที่ประชุมผู้ถือหุ้นแต่งตั้งบุคคลที่มีคุณสมบัติครบถ้วนเป็นกรรมการตรวจสอบเพื่อให้กรรมการตรวจสอบมีจำนวนครบตามที่คณะกรรมการบริษัทกำหนด โดยบุคคลที่เป็นกรรมการตรวจสอบแทนจะอยู่ในตำแหน่งได้เพียงวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการตรวจสอบซึ่งตนทดแทน และบริษัทต้องแจ้งตลาดหลักทรัพย์ฯ ทันทีก่อนที่กรรมการตรวจสอบลาออกหรือถูกให้ออกก่อนครบวาระวาระการดำรงตำแหน่ง

วาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งอาจได้รับแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริษัทหรือที่ประชุมผู้ถือหุ้นให้ดำรงตำแหน่งต่อได้

3. คณะกรรมการบริหาร

องค์ประกอบและคุณสมบัติ

1. คณะกรรมการบริษัทแต่งตั้งคณะกรรมการบริหาร โดยสมาชิกคณะกรรมการบริหารมีจำนวนอย่างน้อย 3 ท่าน ซึ่งประกอบด้วยกรรมการบริษัทและผู้บริหารของบริษัท
2. คณะกรรมการบริหารประกอบด้วยบุคคลต่างๆ ที่มีคุณสมบัติและประสบการณ์ที่เหมาะสม และเป็นผู้มีวิจรรย์ญาณที่ดีในการปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัท

วาระการดำรงตำแหน่ง

การดำรงตำแหน่งของกรรมการบริหารไม่มีการกำหนดให้ลาออกจากตำแหน่งตามวาระ อย่างไรก็ตาม เมื่อกรรมการบริษัท และ/หรือผู้บริหารของบริษัทท่านใดได้พ้นสภาพจากการเป็นกรรมการบริษัท และ/หรือผู้บริหารของบริษัท ไม่ว่าจะด้วยสาเหตุอันใด ให้ถือว่ากรรมการบริษัท และ/หรือผู้บริหารของบริษัทท่านนั้นพ้นสภาพจากการเป็นกรรมการบริหารโดยทันที และให้บริษัทแต่งตั้งสมาชิกท่านใหม่เข้าดำรงตำแหน่งแทนตำแหน่งที่ว่างลงโดยไม่ชักช้า

4. คณะกรรมการสรรหากำหนดค่าตอบแทน

องค์ประกอบและคุณสมบัติ

คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริษัท ซึ่งประกอบด้วย กรรมการบริษัทไม่น้อยกว่า 3 คน โดยคณะกรรมการบริษัทจะแต่งตั้งประธานกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน

วาระการดำรงตำแหน่ง

กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน มีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี กรรมการที่พ้นจากตำแหน่งอาจได้รับแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริษัทให้ดำรงตำแหน่งต่อได้

5. คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

องค์ประกอบและคุณสมบัติ

1. คณะกรรมการบริษัทเป็นผู้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง
2. คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงประกอบด้วย กรรมการไม่น้อยกว่า 3 คน

วาระการดำรงตำแหน่ง

กรรมการบริหารความเสี่ยงมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี กรรมการที่พ้นจากตำแหน่งอาจได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการบริษัทให้ดำรงตำแหน่งต่อได้

The criteria and procedures for appointing Audit Committee members shall accord with the criteria and procedures for appointing directors. The retiring audit director may be re-elected to take office for another term. In case there is a vacancy for audit director other than retiring by rotation, the Board meeting or the shareholders' meeting may appoint a qualified person as a replacement so that the number of audit directors specified by the Board is complete. New director shall be in office for a period equal to the remaining term of the vacating director. The Company also has to notify the SET as soon as an audit director has resigned or been terminated before completion of the term of office.

Term of office is 3 years. Retiring audit director may be re-appointed by the Board meeting or the meeting of shareholders to take office for another term.

3. Executive Committee

Composition and Qualifications

1. Board of Directors appoints Executive Committee, composed of at least three members including the Company's directors and executives.
2. Executive committee members shall be persons with appropriate qualifications and experience, as well as having discretion for operation to bring benefits to the Company's business operation.

Term of office

Executive director has no definite term of office, hence not required to retire by rotation. However, when any executive director and/or executive vacates the office for any reasons, such director and/or executive shall forthwith and no longer be executive director, and the Company shall appoint a new executive director as a replacement without delay.

4. Nomination and Remuneration Committee

Composition and qualifications

Nomination and Remuneration Committee is appointed by Board of Directors, being composed of at least three members and with Chairman appointed by the Board.

Term of office

Nomination and Remuneration Committee member has a term of office of three years. Retiring member may be re-appointed by the Board to take office for another term.

5. Risk Management Committee

Composition and qualifications

1. Board of Directors appoints Risk Management Committee.
2. Risk Management Committee is composed of at least three members, coming from directors.

Term of office

Risk Management Committee member has a term of office for three years. Retiring member may be re-appointed by the Board to take office for another term.

6. คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการ

องค์ประกอบและคุณสมบัติ

คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการ ประกอบด้วย กรรมการบริษัทอย่างน้อย 3 คน และอย่างน้อย 1 คน ต้องเป็นกรรมการอิสระ โดยประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการควรเป็นกรรมการอิสระ

วาระการดำรงตำแหน่ง

กรรมการกำกับดูแลกิจการมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี กรรมการที่พ้นจากตำแหน่งอาจได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการบริษัทให้ดำรงตำแหน่งต่อได้

7. ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

องค์ประกอบและคุณสมบัติ

คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน เป็นผู้สรรหาและนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่อแต่งตั้งประธานเจ้าหน้าที่บริหาร โดยคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน จะสรรหาและพิจารณากลับกรองบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสม มีความรู้ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของบริษัทและเข้าใจในธุรกิจของบริษัทเป็นอย่างดี

การกำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

คณะกรรมการบริษัทได้จัดให้มีกรอบและกลไกในการกำกับดูแลนโยบายและการดำเนินงานของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมในระดับที่เหมาะสมกับกิจการแต่ละแห่ง ดังนี้

โครงสร้างการบริหารจัดการของบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

บริษัทฯ ได้กำหนดโครงสร้างการบริหารจัดการของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมเพื่อสามารถควบคุมดูแลการจัดการและรับผิดชอบการดำเนินงานของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้ง มีมาตรการในการติดตามการบริหารงานของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมเพื่อดูแลรักษาผลประโยชน์ในเงินลงทุนของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การเสนอชื่อบุคคลเป็นกรรมการในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

บริษัทฯ จะส่งบุคคลที่มีคุณสมบัติและมีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับการประกอบธุรกิจของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมเข้าเป็นกรรมการของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมอย่างน้อยตามสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ ในบริษัทย่อยหรือบริษัทร่วมนั้น โดยคณะกรรมการบริษัทเป็นผู้พิจารณาเสนอชื่อบุคคลที่เหมาะสม เพื่อเป็นตัวแทนของบริษัทฯ เข้าเป็นกรรมการในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

ขอบเขตหน้าที่และความรับผิดชอบของกรรมการในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

กรรมการที่ได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งในบริษัทย่อยหรือบริษัทร่วมนั้นมีขอบเขตหน้าที่และความรับผิดชอบตามที่กำหนดไว้ในขอบวัตถุประสงค์ ข้อบังคับ มติของที่ประชุมคณะกรรมการ และมติของที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทย่อยหรือบริษัทร่วมนั้น รวมทั้งมีหน้าที่กำกับดูแลให้ผู้บริหารและพนักงานของบริษัทย่อยและบริษัทร่วมดำเนินการตามวัตถุประสงค์ ข้อบังคับ มติของที่ประชุมคณะกรรมการ และมติของที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัท

กรรมการของบริษัทย่อยมีหน้าที่ดำเนินการตามนโยบายการดำเนินธุรกิจเพื่อสนับสนุนให้กลุ่มบริษัทสามารถบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายระยะยาว และต้องใช้ดุลพินิจในการบริหารจัดการบริษัทย่อยเพื่อประโยชน์ของบริษัทย่อยและกลุ่มบริษัทฯ ในภาพรวม รวมทั้งรายงานความคืบหน้าผลการดำเนินงานเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่อรับทราบและพิจารณาอย่างสม่ำเสมอ

กรรมการของบริษัทย่อยจะต้องปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปตามจรรยาบรรณทางธุรกิจและนโยบายต่างๆ รวมถึงนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่บริษัทฯ กำหนดขึ้น และมีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบต่อให้บริษัทย่อยมีระบบการควบคุมภายในและระบบบริหารความเสี่ยงอย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ และรัดกุมเพียงพอ

6. Corporate Governance Committee

Composition and qualifications

Corporate Governance Committee is composed of at least three members, coming from directors, at least one of whom shall be an independent director. Chairman of Corporate Governance Committee should be an independent director.

Term of office

Corporate Governance Committee member has a term of office of three years. Retiring member may be re-appointed by the Board to take office for another term.

7. Chief Executive Officer

Composition and qualifications

Nomination and Remuneration Committee shall select and nominate to Board of Directors appointment of Chief Executive Officer. Nomination and Remuneration Committee shall select and screen qualified persons who have knowledge, capabilities, skills, and experience beneficial to the Company's operation and well understand the Company's business.

Supervision of Operations of Subsidiary and Associated Companies

The Board of Directors has set a framework and mechanism in governing policy and operation of subsidiary and associated companies at the level appropriate to each business as follows:

Management structure of subsidiary and associated companies

The Company has set a management structure of subsidiaries and affiliates in order to control and supervise management and take responsibility for operation of subsidiaries and affiliates effectively, and has a measure to follow up on the management of subsidiaries and affiliates to take care of interest in investment of the Company, details of which are as follows;

Nomination of representative directors in subsidiary and associated companies:

The Company will second persons with qualifications, knowledge and capabilities appropriate to business operation of subsidiary and associated companies as directors of such companies at least in proportion to the shareholding thereof by the Company. Nomination of appropriate persons as representative directors of the Company in subsidiary and associated companies is made by Board of Directors.

Scope of duties and responsibilities of representative directors in subsidiary and associated companies:

Directors appointed to sit on the Boards of subsidiary and associated companies have scope of duties and responsibilities as specified in the objectives, articles of association, and resolutions of the Board and the shareholders' meetings of such companies, and are duty-bound to oversee and ensure executives and employees of subsidiary and associated companies perform according to the Company's objectives, articles of association, and resolutions of the Board and shareholders' meetings.

Directors of subsidiary companies have the duty to implement operational policies to support the business group to achieve the objectives and long-term targets, and to exercise discretion in administering the subsidiary companies for the benefits of such companies and the group in overall, as well as report the progress thereof to the Board of Directors for acknowledgement and consideration on a regular basis.

Directors of subsidiary companies have the duty to perform under the code of conduct and various policies as well as corporate governance policy established by the Company and to oversee and ensure the subsidiary companies have proper, efficient, and sufficient internal control and risk management systems.

การเปิดเผยข้อมูลของบริษัทย่อย

บริษัทย่อยต้องรายงานแผนการประกอบธุรกิจ การขยายธุรกิจ โครงการลงทุนขนาดใหญ่ ตลอดจน การเข้าร่วมลงทุนกับผู้ประกอบการรายอื่นๆ ต่อบริษัทฯ หรือการดำเนินการใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการประกอบธุรกิจของบริษัทฯ อย่างมีนัยสำคัญ และบริษัทฯ มีสิทธิเรียกให้บริษัทย่อยเข้าชี้แจงหรือนำส่งเอกสารประกอบการพิจารณากรณีดังกล่าว ซึ่งบริษัทย่อยต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดทันที ในกรณีที่บริษัทฯ ตรวจพบประเด็นที่มีนัยสำคัญใดๆ บริษัทฯ อาจแจ้งให้บริษัทย่อยชี้แจง และ/หรือนำส่งเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาของบริษัทฯ ได้

การใช้ข้อมูลภายในของบริษัทย่อย

ห้ามมิให้กรรมการ ผู้บริหาร พนักงาน ลูกจ้าง หรือผู้รับมอบหมายของบริษัทย่อย รวมถึงคู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ รวมถึงบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องของบุคคลดังกล่าว ใช้ข้อมูลภายในของบริษัทฯ และของบริษัทย่อย ทั้งที่ได้มาจากการกระทำตามหน้าที่หรือในทางอื่นใด ที่มีหรืออาจจะมีผลกระทบเป็นนัยสำคัญต่อบริษัทฯ และ/หรือบริษัทย่อย เพื่อประโยชน์ต่อตนเองหรือต่อผู้อื่นไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อมและไม่ว่าจะได้รับผลตอบแทนหรือไม่ก็ตาม

การทำธุรกรรมของกรรมการ ผู้บริหาร หรือบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องของ บริษัทย่อย

กรรมการ ผู้บริหาร หรือบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องของ บริษัทย่อยจะต้องปฏิบัติตามนโยบายของบริษัทฯ ในเรื่องของการทำธุรกรรมที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์กับกลุ่มบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด

การควบคุมด้านการเงินของบริษัทย่อย

บริษัทย่อยมีหน้าที่นำส่งงบการเงินตามที่กฎหมายกำหนด ตลอดจนข้อมูลประกอบการจัดทำงบการเงินดังกล่าวของบริษัทย่อยให้กับบริษัทฯ พร้อมยินยอมให้บริษัทฯ ใช้ข้อมูลดังกล่าวเพื่อประกอบการจัดทำงบการเงินรวมหรือรายงานผลประกอบการของบริษัทฯ บริษัทย่อยมีหน้าที่รายงานประเด็นปัญหาทางการเงินที่มีนัยสำคัญต่อบริษัทฯ เมื่อตรวจพบหรือได้รับการร้องขอจากบริษัทฯ ให้ดำเนินการตรวจสอบและรายงาน

การดูแลเรื่องการใช้ข้อมูลภายใน

บริษัทมีนโยบายและวิธีการดูแลกรรมการและผู้บริหารในการนำข้อมูลภายในของบริษัทฯ ซึ่งยังไม่เปิดเผยต่อสาธารณชนไปใช้เพื่อแสวงหาประโยชน์ส่วนตน รวมทั้งการซื้อขายหลักทรัพย์ ดังนี้

- ให้ความรู้แก่กรรมการรวมทั้งผู้บริหารฝ่ายต่างๆ เกี่ยวกับหน้าที่ที่ต้องรายงานการถือครองหลักทรัพย์ของตน คู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ ต่อสำนักงานกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตามมาตรา 59 และบทกำหนดโทษตามมาตรา 59 และบทกำหนดโทษ ตามมาตรา 275 แห่งพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535
- กำหนดให้กรรมการและผู้บริหารมีหน้าที่ต้องรายงานการเปลี่ยนแปลงการถือหลักทรัพย์ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ตามมาตรา 59 แห่งพระราชบัญญัติหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 ภายใน 3 วันทำการถัดไปจากวันที่เกิดรายการเปลี่ยนแปลงและจัดส่งสำเนารายงานนี้ให้แก่บริษัทในวันเดียวกันกับวันที่ส่งรายงานต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
- บริษัทจะกำหนดให้กรรมการ ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องที่ได้รับทราบข้อมูลภายในที่เป็นสาระสำคัญ ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาหลักทรัพย์ จะต้องระงับการซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัทเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 เดือนก่อนทั้งการเงินหรือข้อมูลภายในนั้นจะเปิดเผยต่อสาธารณชน และอย่างน้อย 24 ชั่วโมง ภายหลังการเปิดเผยข้อมูลให้แก่สาธารณชนแล้ว รวมทั้งห้ามไม่ให้เปิดเผยข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญนั้นต่อบุคคลอื่น

บริษัทกำหนดบทลงโทษทางวินัยหากมีการฝ่าฝืนนำข้อมูลภายในไปใช้หาประโยชน์ส่วนตน ซึ่งเริ่มตั้งแต่การตักเตือนเป็นหนังสือ ตัดค่าจ้างพักงานชั่วคราวโดยไม่ได้รับค่าจ้าง หรือให้ออกจากงาน ทั้งนี้ การลงโทษจะพิจารณาจากเจตนาของการกระทำและความร้ายแรงของความผิดนั้นๆ

Disclosure of information of subsidiary companies

Subsidiary companies shall report the Company of their business plan, business expansion plan, large investment plan, and joint investment with other entrepreneurs, or other acts which may materially affect the Company's business operation. Moreover, the Company has the right to instruct the subsidiary companies to give clarification or submit documents for consideration, and such subsidiary companies shall immediately perform as instructed in case of material issues found, in which the Company may ask the subsidiary companies to give clarification and/or submit documents for consideration.

Use of internal information of subsidiary companies:

Subsidiary companies' directors, executives, permanent employees, contract employees, or assignees, and the spouses and minor children thereof as well as related persons thereto, are prohibited from using internal information of the Company and subsidiaries as obtained from their performance of duties or any other ways which have or may have material impact on the Company and subsidiaries for their own benefits or those of others either directly or indirectly, and either with or without remuneration in return.

Transactions by directors, executives or related persons of subsidiary companies:

Directors, executives or related persons of subsidiaries shall strictly comply with the policy of the Company in making transactions which may cause conflicts of interest with the group.

Financial control of subsidiary companies:

Subsidiaries are duty-bound to submit to the Company financial statements as specified by law and supporting information for preparation of their financial statements and allow the Company to use such information for preparation of consolidated financial statements or operating results. Subsidiaries also have the duty to report to the Company significant financial issues when found or as requested by the Company for examination and reporting.

Use of Internal Information

The Company has set a policy and measure to oversee and prevent directors and executives' use of internal information not yet publicly disclosed for their own benefits, including stock trading, as follows:

- Disseminate knowledge to directors and executives about their duty to report securities holding by them and their spouses and minor children to the Office of the SEC and the SET in accordance with Section 59 and penal provisions under Section 59 and Section 275 of the Securities and Exchange Act B.E. 2535.
- Require that directors and executives have the duty to report any change in their securities holding to the Office of the SEC in accordance with Section 59 of the Securities and Exchange Act B.E. 2535 within three working days following the date of change and submit a copy of this report to the Company on the same date thereof.
- Require that directors, executives, and operating staff concerned who have known about significant internal information that could trigger changes in stock prices refrain from trading the Company's stocks for at least one month before disclosure of the financial statements or internal information to the public, and at least 24 hours after disclosure to the public, and disclose no significant information to any other persons.

The Company has set penalty in case of violation of using internal information for personal benefits, beginning from written warning to salary cut, temporary suspension without pay, and dismissal. The degree of penalty is subject to the intent of the act and its seriousness.

การพัฒนากรรมการและผู้บริหาร

คณะกรรมการมีนโยบายส่งเสริมให้มีการอบรมและให้ความรู้แก่กรรมการผู้เกี่ยวข้องในระบบกำกับดูแลกิจการของบริษัท ตลอดจนผู้บริหารของบริษัท เพื่อให้การปฏิบัติงานมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง หากมีการเปลี่ยนแปลงกรรมการบริษัทจะจัดให้มีการแนะนำแนวทางในการดำเนินธุรกิจของบริษัท และข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการใหม่ เพื่อส่งเสริมให้การปฏิบัติหน้าที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องภายใต้กรอบการกำกับดูแลกิจการที่ดี

กรรมการและผู้บริหารเข้ารับการอบรมและสัมมนา ดังนี้

รายชื่อกรรมการ	หลักสูตรอบรม/หัวข้อสัมมนา
รองศาสตราจารย์ ดร. ณรงค์ อยู่ถนอม	งาน Chairman Dinner 2018 เพื่อร่วมรับฟังประเด็นที่ประโยชน์และน่าสนใจเรื่อง ความรับผิดชอบต่อสังคม ในหัวข้อ Social Responsibilities in Action
นายศุภชัย ยิ้มสุวรรณ	หลักสูตร Strategic CFO in Capital Markets Program รุ่นที่ 7 ปี 2561 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ด้านการพัฒนาผู้บริหารของบริษัทในปี 2561 สามารถจำแนกประเภทหลักสูตรฝึกอบรมสัมมนา ได้ดังนี้

1. หลักสูตรทางด้านเทคนิค เพื่อเพิ่มพูนทักษะในด้านเทคนิคของพนักงานในฝ่ายซ่อมบำรุง ให้มีทักษะในการปฏิบัติงานด้านซ่อมบำรุง เครื่องจักร อุปกรณ์ไฟฟ้า และเครื่องจักรที่มีค่าพลังงานสูง เพื่อเพิ่มพูนความสามารถในการทำงานของเครื่องจักรให้ดียิ่งขึ้น
2. หลักสูตรทางการบริหารจัดการ เป็นการอบรมภายในของบริษัทรวมทั้งสิ้น 10 หลักสูตร โดยเป็นหลักสูตรแบ่งตามระดับผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ หลักสูตรสำหรับผู้จัดการ หลักสูตรสำหรับพนักงาน และหลักสูตรที่ไม่แยกตามระดับผู้ปฏิบัติงาน ได้แก่ หลักสูตรส่งเสริมความปลอดภัย หลักสูตรให้ความรู้เกี่ยวกับการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน หลักสูตรทางการพัฒนาระบบคุณภาพขององค์กร
3. หลักสูตรสำหรับผู้บริหารระดับสูง บริษัทได้ให้โอกาส สำหรับผู้บริหารระดับสูง เข้าร่วมอบรมหลักสูตร ที่จัดโดยหน่วยงานภายนอก ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน อาทิ ตลาดหลักทรัพย์ สถาบันทางด้านพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม สถาบันทางด้านโลหะวิทยา เพื่อเสริมสร้างการพัฒนาศักยภาพในด้านต่างๆ ให้กับผู้บริหาร และสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ด้านต่างๆ
4. หลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะตามลักษณะงาน บริษัทส่งพนักงานเข้ารับการอบรม ภายนอกจากสถาบันต่างๆ ตามลักษณะงานของแต่ละหน่วยงาน จำนวน 33 หลักสูตร

Director and Executive Development

The Board of Directors has a policy to provide training and knowledge to the directors involved in the Company's corporate governance system, as well as its executives, for ongoing development of their performance of duties. In the event of new directors, business operation guidelines and information beneficial to their performance of duties will be introduced to ensure consistent efficiency in performance of duties under good corporate governance principles.

Directors attend training and seminars in 2018 were as shown below:

List of directors	Training course/Seminar
Assoc. Prof. Dr. Narong Yoothanom	Chairman Dinner 2018 on topic of "Social Responsibilities in Action"
Mr. Suppachai Yimsuwan	Strategic CFO in Capital Markets Program (Class 7/2019) the Stock Exchange of Thailand

Executives and staff training courses and seminars in 2018 were as classified below:

1. Technical courses: To improve technical skills of staff in Maintenance Department, regarding maintenance of machinery, electrical appliances and machinery with high energy value; to enhance capabilities of the machinery.
2. Management course: Internal training comprising 10 courses, classified by level of staff, namely Manager Course, Employee Course, and courses not classified by level of staff such as Safety Promotion Course, Anti-Corruption Education, and Corporate Quality Development.
3. Courses for top management: The Company has allowed top management staff to attend courses provided by external agencies including government and private sectors like Stock Exchange of Thailand, Industrial Energy Institution, Metallurgy Institute in order to promote skill development, create network relations, and exchange of knowledge and experience among attendees.
4. Potentiality promotion by nature of work. Our staff are assigned to attend training courses provided by external institutions classified by nature of work of each unit, totaling 33 courses.

ปี 2561 มีผู้บริหารและพนักงานของบริษัทเข้ารับการอบรมหลักสูตรต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกคิดเป็นอัตราร้อยละ 78 ของจำนวนผู้ปฏิบัติงานทั้งหมด โดยมีจำนวน ชั่วโมงเฉลี่ย/คน แยกตามระดับพนักงาน ดังนี้

ระดับพนักงาน	จำนวนชั่วโมงเฉลี่ย/คน/ปี
ผู้บริหารระดับกลาง - ระดับสูง	18
ผู้บริหารระดับต้น	12
พนักงาน	6

รายงานการเปลี่ยนแปลงการถือครองหลักทรัพย์ของคณะกรรมการและผู้บริหาร ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

รายชื่อ		จำนวน (หุ้น)		จำนวนหุ้นเพิ่ม (ลด) ระหว่างปี (หุ้น)
		31 ธันวาคม 2560	31 ธันวาคม 2561	
ดร. ปรัชญา	เปี่ยมสมบูรณ์	1,298,000	1,298,000	-
รองศาสตราจารย์ ดร. ณรงค์	อยู่ถนอม	-	-	-
รองศาสตราจารย์ กัลยาภรณ์	ปานมะเริง	-	-	-
นายณพพล เจสัน	จิรสันต์	-	-	-
นายกณวรรณ	อรัญ	-	-	-
นายสงวนเกียรติ	ลิ้มโนมนต์	-	-	-
นายมาร์ค	ดี. เรมีจาน	414,000	414,000	-
นายอนาวิต	จิรธรรมศิริ	408,000,000	408,000,000	-
นางสาวคู	เมน ไว	40,500,000	40,500,000	-
นางศรุดา	ชิน	40,500,000	40,500,000	-
นายศุภชัย	ยิ้มสุวรรณ	-	-	-
นายจิรยุ	สายแสงทอง	-	-	-
นายสาธิต	เชยบุบผา	-	-	-

หมายเหตุ : รวมการถือครองหลักทรัพย์ของคู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ (เว้นแต่ได้เปิดเผยเป็นรายบุคคลไว้แล้ว)

In 2018, 78% of total executives and staff attended internal and external courses with average hours/person classified by staff level as follows:

Staff level	Average hours/person/year
Middle - top executive	18
Junior executive	12
staff in general	6

Report on the Change in Securities Holding of Director and Executives as of 31 December 2018.

Name		No. of shares (shares)		No. of shares increased (decreased) during the year (shares)
		31 December 2017	31 December 2018	
Ph.D, P.E. Pruchya	Piumsomboon	1,298,000	1,298,000	-
Assoc. Prof. Dr. Narong	Yoothanom	-	-	-
Assoc. Prof. Kalyaporn	Panmareng	-	-	-
Mr. Noppadon Jason	Chirasanti	-	-	-
Mr. Kanawath	Aran	-	-	-
Mr. Sanguankiat	Lewmanomont	-	-	-
Mr. Mark	D. Remijan	414,000	414,000	-
Mr. Anavin	Jiratomsiri	408,000,000	408,000,000	-
Ms. Koo	Man Wai	40,500,000	40,500,000	-
Mrs. Sharuta	Chin	40,500,000	40,500,000	-
Mr. Suppachai	Yimsuwan	-	-	-
Mr. Jirayu	Saisangthong	-	-	-
Mr. Satit	Cheybobpha	-	-	-

Note: Including shareholding of spouses and minor children (unless individual disclosure has been made)

รายงานของคณะกรรมการตรวจสอบ REPORT OF THE AUDIT COMMITTEE

เรียน ท่านผู้ถือหุ้น

คณะกรรมการตรวจสอบของบริษัท ประกอบด้วยกรรมการอิสระ 4 ท่าน ได้แก่ รองศาสตราจารย์ กัลยาภรณ์ ปานมะเริง ซึ่งดำรงตำแหน่ง ประธานกรรมการตรวจสอบ รองศาสตราจารย์ ดร. ณรงค์ อยู่ถนอม นายณพภูฏ เจสัน จิรสันต์ และนายกณวรธรณ์ อรัญ ซึ่งดำรงตำแหน่ง กรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการตรวจสอบทุกท่านมีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในกฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดและแนวปฏิบัติที่ดีของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

คณะกรรมการตรวจสอบได้ปฏิบัติหน้าที่ตามความรับผิดชอบและขอบเขตตามกฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบ และภารกิจที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัทอย่างเป็นอิสระ เพื่อช่วยให้การดำเนินงานของบริษัทเป็นไปโดยปราศจากความขัดแย้งทางผลประโยชน์ มีระบบการควบคุมภายในที่เพียงพอ และผู้บริหารสามารถปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และเป็นไปตามนโยบายของบริษัท

ในปี 2561 คณะกรรมการตรวจสอบได้มีการจัดประชุมรวม 4 ครั้ง และมีรายละเอียดการเข้าร่วมประชุมของกรรมการตรวจสอบแต่ละท่าน ดังนี้

1. รองศาสตราจารย์ กัลยาภรณ์ ปานมะเริง	เข้าร่วมประชุม	4 ครั้ง
2. รองศาสตราจารย์ ดร. ณรงค์ อยู่ถนอม	เข้าร่วมประชุม	4 ครั้ง
3. นายณพภูฏ เจสัน จิรสันต์	เข้าร่วมประชุม	4 ครั้ง
4. นายกณวรธรณ์ อรัญ	เข้าร่วมประชุม	4 ครั้ง

โดยสามารถสรุปสาระสำคัญในการปฏิบัติหน้าที่ได้ดังนี้

1. สอบทานงบการเงินและงบการเงินรวมของบริษัทและบริษัทย่อย ทั้งงบการเงินรายไตรมาส และงบการเงินประจำปี ซึ่งผ่านการสอบทาน และตรวจสอบจากผู้สอบบัญชีแล้ว และนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท คณะกรรมการตรวจสอบพิจารณาพร้อมกับผู้สอบบัญชีของบริษัท โดยเห็นด้วยกับผู้สอบบัญชีว่า งบการเงินประจำปี 2561 ได้จัดทำขึ้นตามมาตรฐานบัญชีที่รับรองทั่วไป และได้มีการเปิดเผยรายการที่มีสาระสำคัญในหมายเหตุประกอบงบการเงินครบถ้วน
2. สอบทานการปฏิบัติงานของฝ่ายตรวจสอบภายใน รวมทั้งอนุมัติแผนการตรวจสอบประจำปี การรายงานผลการตรวจสอบ การรายงานผล และการติดตามผล โดยคณะกรรมการตรวจสอบได้ให้ข้อสังเกตและคำแนะนำเพื่อให้การตรวจสอบภายในมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น
3. สอบทานความเหมาะสมของระบบการควบคุมภายใน โดยพิจารณาพร้อมกับผู้สอบบัญชีของบริษัท ผู้ตรวจสอบภายในอิสระ และฝ่ายตรวจสอบภายใน รวมทั้งได้ประเมินการควบคุมภายในในด้านต่างๆ เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินงานของบริษัทเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด โดยพิจารณาจากรายงานผลการตรวจสอบภายใน และผลการประเมินระบบการควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยงตามแนวทางมาตรฐานสากล COSO-ERM (The Committee of Sponsoring Organizations of the Tread Way Commission - Enterprise Risk Management) โดยไม่พบข้อบกพร่องที่เป็นสาระสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินของผู้สอบบัญชี และผู้ตรวจสอบภายในอิสระ คณะกรรมการตรวจสอบจึงมีความเห็นว่า บริษัทมีระบบการควบคุมภายในที่เหมาะสมเพียงพอ และมีประสิทธิผล

Dear All shareholders,

The Audit Committee of the Company is composed of four independent directors, namely Associate Professor Kalyaporn Pan-ma-rerng, Associate Professor Dr. Narong Yoothanom, Mr. Noppadon Jason Chirasanti and Mr. Kanawath Aran, who are Audit Committee members. All the Audit Committee members have qualifications as prescribed in the Charter of the Audit Committee and in accordance with the requirements and best practices of the Securities and Exchange Commission (SEC) and the Stock Exchange of Thailand (SET).

The Audit Committee has independently performed its duties and responsibilities delegated by the Board of Directors under the scope of the Charter of the Audit Committee in order to ensure that the Company's operations are conducted without any conflicts of interest, supported by adequate internal control system, and with the executives carrying out their work with honesty and in line with the Company's policy.

In 2018, the Audit Committee held altogether 4 meetings, attendance of which by the members is shown here :

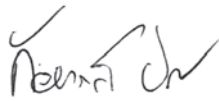
1. Associate Professor	Kalyaporn Pan-ma-rerng	4 meetings
2. Associate Professor	Dr. Narong Yoothanom	4 meetings
3. Mr. Noppadon	Jason Chirasanti	4 meetings
4. Mr. Kanawath	Aran	4 meetings

The results of the performance of duties are summarized as follows:

1. Reviewed the company-only and consolidated financial statements of the Company and its subsidiary company, both quarterly and annual, which had been reviewed and audited by the auditor, and submitted to the Board of Directors. The Audit Committee together with the internal auditor of the Company agreed to the auditor that the 2018 financial statements were prepared in accordance with the generally accepted accounting standards. Important information is sufficiently disclosed in the notes to financial statements.
2. Reviewed the performance of the Internal Audit Department, including approved the annual auditing plan, acknowledged internal audit reports, and reporting and monitoring thereof. The Audit Committee made observations and recommendations to improve efficiency and effectiveness of the internal auditing.
3. Reviewed adequacy of the Company's internal control system together with the Company's auditor, independent auditor, and the Internal Audit Department. The Audit Committee also assessed the internal control system to ensure efficiency and effectiveness of the Company operations and that the Company is able to achieve its goals. The Committee examined the internal audit report and the results of the internal control evaluation and risk management in accordance with the international standards: COSO-ERM (The Committee of Sponsoring Organizations of the Tread way Commission - Enterprise Risk Management). No significant errors have been found. The Audit Committee considers the Company's internal control system appropriate, adequate and effective.

4. พิจารณาเสนอคณะกรรมการบริษัท เพื่อแต่งตั้งผู้สอบบัญชีประจำปี 2561 โดยเสนอให้ นางสาวนงราม เลหาอารีติก ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 4334 จากบริษัท เอเอสที มาสเตอร์ จำกัด และ/หรือ นางสาวสมจินตนา พลศิริรัตน์ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 5599 และ/หรือ นายจุมพฏ ไพรรัตนกร ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 7645 และ/หรือ นางสาวสุภาภรณ์ มั่งจิตร ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 8125 จากบริษัท สอบบัญชี ดี.ไอ.เอ. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เป็นผู้สอบบัญชีของบริษัทประจำปี 2561 พร้อมทั้งได้พิจารณาคำตอบแทนการสอบบัญชี เพื่อนำเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นต่อไป
5. ร่วมประชุมพิจารณาหารือและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับผู้บริหารของบริษัทและผู้สอบบัญชีเป็นครั้งคราว เพื่อรับทราบข้อสังเกต และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน
6. พิจารณารายการที่เกี่ยวข้องกันหรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ เพื่อให้บริษัทมีการปฏิบัติเป็นไปตามที่กฎหมายและกฎระเบียบตามที่คณะกรรมการกำกับตลาดทุนและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกำหนด และเปิดเผยข้อมูลให้ครบถ้วนถูกต้อง

โดยสรุป คณะกรรมการตรวจสอบมีความเห็นว่า ในปี 2561 บริษัทมีการจัดทำรายงานทางการเงิน และเปิดเผยข้อมูลอย่างเพียงพอและถูกต้อง ครบถ้วน เป็นไปตามหลักการบัญชีที่รับรองโดยทั่วไป มีการบริหารความเสี่ยงและระบบการควบคุมภายในที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้งมีระบบการตรวจสอบภายในที่เหมาะสม ตลอดจนมีกระบวนการกำกับดูแลกิจการที่ดี โดยคณะกรรมการตรวจสอบสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเป็นอิสระ โปร่งใส ตามหลักธรรมาภิบาลและแนวทางปฏิบัติที่ดีของคณะกรรมการตรวจสอบ และได้ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัท



รองศาสตราจารย์ กัลยาภรณ์ ปานมะเร็ง
ประธานกรรมการตรวจสอบ



รองศาสตราจารย์ ดร. ณรงค์ อยู่ถนอม
กรรมการตรวจสอบ



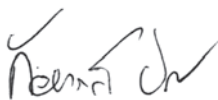
นายณพภูฏ เจสัน จิรสันต์
กรรมการตรวจสอบ



นายกณวรรณ อรัญ
กรรมการตรวจสอบ

4. Provided opinion to the Board of Directors for the appointment of external auditor for the year 2018. We proposed Miss Nongram Laohaareedilok CPA Registration no.4334 from AST Master Co., Ltd. and/or Miss Somjintana Pholhirunrat CPA Registration no.5599 and/or Mr.Joompoth Piratanakorn CPA Registration no.7645 and/or Miss Suphaphorn Mangjit CPA Registration no.8125 from D.I.A. International Audit Co., Ltd. as the Company's external auditor for the year 2018 and considered remuneration for the auditing work before proposing to the Annual General Meeting of Shareholders.
5. Participated in the meeting to discuss and exchange opinions with the Company's executives and the auditor from time to time in order to acknowledge some observations and share opinions.
6. Examined the connected transactions or transactions with possible conflicts of interest to ensure compliance with the laws and regulations prescribed by the Capital Market Supervisory Board and other relevant agencies, as well as to disclose complete and accurate information.

The Audit Committee is of the opinion that the annual financial statements and disclosure of information of the Company in 2019 are adequate, correct and complete in accordance with the generally accepted accounting principles. The Company has suitable and efficient risk management and internal control systems, internal audit systems, as well as corporate governance procedures. The Audit Committee is able to perform its functions independently and transparently based on the good governance principle and best practices of the Audit Committee. We have also offered suggestions and recommendations useful for the Company's business operations.



Associate Professor Kalyaporn Pan-ma-rerng
Chairman of the Audit Committee



Associate Professor Dr. Narong Yoothanom
Audit Committee



Mr. Noppadon Jason Chirasanti
Audit Committee



Mr. Kanawath Aran
Audit Committee

การควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยง INTERNAL CONTROLS AND RISK MANAGEMENT

บริษัท เซาว์ สติล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ตระหนักและให้ความสำคัญแก่การควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยงเพื่อจัดการระบบการทำงานภายในองค์กรและลดความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการบรรลุวัตถุประสงค์หรือกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ของบริษัท ซึ่งถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการก้าวไปสู่ระบบการกำกับดูแลกิจการที่ดี

การประเมินความเพียงพอและเหมาะสมของระบบการควบคุมภายใน

ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 2/2561 เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2561 โดยมีกรรมการตรวจสอบทั้ง 4 ท่าน เข้าร่วมประชุมด้วย คณะกรรมการบริษัทได้ประเมินระบบการควบคุมภายในของบริษัทโดยการอนุมัติแบบประเมินที่ฝ่ายบริหารจัดการทำและรายงานของคณะกรรมการตรวจสอบ แล้วสรุปได้ว่า จากการประเมินระบบการควบคุมภายในของบริษัทในด้านต่างๆ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) สภาพแวดล้อมการควบคุม (2) การบริหารความเสี่ยง (3) การควบคุมการปฏิบัติงานของฝ่ายบริหาร (4) ระบบสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูล และ (5) ระบบการติดตาม คณะกรรมการเห็นว่าระบบการควบคุมภายในของบริษัทมีความเพียงพอและเหมาะสม โดยบริษัทฯ ได้จัดให้บุคลากรอย่างเพียงพอที่จะดำเนินการตามระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีระบบควบคุมภายในในเรื่องการติดตามควบคุมดูแลการดำเนินงานของบริษัทย่อยให้สามารถป้องกันทรัพย์สินของบริษัทและบริษัทย่อยจากการที่กรรมการหรือผู้บริหารนำไปใช้โดยมิชอบหรือโดยไม่มีอำนาจ สำหรับการควบคุมภายในในหัวข้ออื่น คณะกรรมการเห็นว่าบริษัทมีการควบคุมภายในที่เพียงพอแล้ว

การแต่งตั้งหัวหน้างานตรวจสอบภายใน

บริษัทฯ มีฝ่ายตรวจสอบภายในซึ่งขึ้นตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบ เพื่อรองรับการกำกับดูแลการปฏิบัติงานด้านการตรวจสอบภายใน ให้มีความเป็นอิสระ มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล โดยที่ประชุมคณะกรรมการตรวจสอบ ครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2561 ได้มีมติอนุมัติแต่งตั้ง นายจักรมงคล วิภากุล เป็นหัวหน้างานตรวจสอบภายในของบริษัทฯ เนื่องจากคณะกรรมการตรวจสอบพิจารณาแล้วมีความเห็นว่าผู้ดำรงตำแหน่งหัวหน้างานตรวจสอบภายในเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ มีคุณสมบัติเหมาะสมมีประสบการณ์ในด้านการตรวจสอบ มีความเข้าใจในธุรกิจของบริษัทฯ และสามารถดำเนินการติดตามและประเมินผลระบบการควบคุมภายในได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ การแต่งตั้ง ถอดถอนและโยกย้าย หรือเลิกจ้าง ผู้ดำรงตำแหน่งหัวหน้าตรวจสอบภายในภายใต้ต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจสอบ

The Company recognizes the importance of implementing internal control and risk management in its daily operations to reduce the potential risks which may adversely affect the Company's ability to achieve its objectives or strategies. These measures represent an important component of good corporate governance.

Evaluation of Adequacy and Appropriateness of Internal Control System

The Board of Director meeting No. 2/2018 held on 27 February 2018, 4 audit committees had attended the meeting. Company committee evaluated internal control process of company based on reports of management team and audit committees in 5 factors which are (1) Control Environment, (2) Risk assessment, (3) Control activities, (4) information and communication, and (5) Monitoring. Committees shared that internal control of company is appropriate and sufficient as company allocates resources to efficiently operate based on system. Furthermore, company is able to monitor operation of affiliates to prevent misuse of assets by unauthorized committees or management. Regarding other aspects of internal control, committees agreed that the processes are suitable and sufficient.

Appointment of the Internal Audit Supervisor

The Company has an internal audit department which reports directly to the Audit Committee and is responsible for overseeing internal audit operations, ensuring that auditing is conducted independently, efficiently and effectively. The Audit Committee's Meeting No.1/2018 held on 27 February 2018 passed a resolution naming Mr. Jakmonkol Wipavakul as the Company's Head of Internal Audit Department, as the Audit Committee determined that he possesses the necessary knowledge and capability, appropriate qualifications, experience in internal auditing, understanding of the Company's business, and ability to effectively monitor and assess the internal control system. That said, the appointment, dismissal and transference or terminate, as well as the assessment of independence of Head of the Internal Audit Department must be approved by the Audit Committee.

รายการระหว่างกัน RELATED PARTY TRANSACTIONS

บริษัทมีการทำรายการกับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งต่างๆ โดยรายการระหว่างกันที่เกิดขึ้นนั้นเป็นการทำรายการกับผู้ถือหุ้น และ/หรือผู้บริหารของบริษัท รวมถึงการทำรายการกับบริษัทที่เกี่ยวข้องกันซึ่งมีบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งเป็นผู้ถือหุ้น และ/หรือผู้บริหาร ซึ่งสามารถสรุปลักษณะความสัมพันธ์ได้ดังนี้

บุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง	ลักษณะความสัมพันธ์
บริษัทย่อย	
บริษัท เซาว์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	บริษัทถือหุ้นร้อยละ 87.36 และกรรมการร่วมกัน
บริษัท เวอเทค โลจิสติกส์ เซอร์วิส จำกัด	บริษัทถือหุ้นร้อยละ 40 และกรรมการร่วมกัน
บริษัท เซาว์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100 และกรรมการร่วมกัน
บริษัท พรีเมียร์ โซลูชั่น จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100 และกรรมการร่วมกัน
บริษัท พรีเมียร์ โซลูชั่น เจแปน จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัท พรีเมียร์ โซลูชั่น เยอรมัน จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัท โอเวอร์ซี กรีน เอ็นเนอร์ยี จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัท เออี โซลาร์ จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัท ชัน เอ็นเนอร์ยี จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัท โซล เพาเวอร์ จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัท ชัน พาร์ทเนอร์ เจแปน จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัท ซีซี ฮามาดะ โซลาร์ จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัท ฮามาดะ 1 จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัท เมกะโซลาร์พาร์ค 3 จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัท นิว เอ็นเนอร์ยี โซลาร์ จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัท กู๊ด โซลาร์ จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัท กรีน เอ็นเนอร์ยี เจแปน จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัท ชัน เพาเวอร์ จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัท ชัน โซลาร์ จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100

Conflicts of interest may arise during the course of transactions between the Company and other persons. The connected transactions may be the transactions with the shareholders and/or the executives, including the transactions with related companies of which the shareholders and/or executives may have conflict of interest. The nature of relationships is described below :

PERSON WITH POSSIBLE CONFLICT OF INTEREST	RELATIONSHIP
Subsidiaries	
Chow Energy Public Company Limited	87.36% shareholding and Directorship
Vertex Logistics Services Co., Ltd.	40% shareholding and Directorship
Chow International Co., Ltd.	100% shareholding by the subsidiary and Directorship
Premier Solution Co., Ltd.	100% shareholding by the subsidiary and Directorship
Premier Solution Japan Kabushiki Kaisha	100% shareholding by the subsidiary
Premier Solution GmbH	100% shareholding by the subsidiary
Overseas Green Energy Co.,Ltd.	100% shareholding by the subsidiary
AE Solar Godo Kaisha	100% shareholding by the subsidiary
Sun Energy Godo Kaisha	100% shareholding by the subsidiary
Sol Power Godo Kaisha	100% shareholding by the subsidiary
Sun Partner Japan Godo Kaisha	100% shareholding by the subsidiary
CC Hamada Solar Godo Kaisha	100% shareholding by the subsidiary
Hamada 1 Godo Kaisha	100% shareholding by the subsidiary
Mega Solar Park No.3 Godo Kaisha	100% shareholding by the subsidiary
New Energy Solar Kabushiki Kaisha	100% shareholding by the subsidiary
Good Solar Godo Kaisha	100% shareholding by the subsidiary
Green Energy Japan Kabushiki Kaisha	100% shareholding by the subsidiary
Sun Power Godo Kaisha	100% shareholding by the subsidiary
Sun Solar Godo Kaisha	100% shareholding by the subsidiary

บุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง	ลักษณะความสัมพันธ์
บริษัทที่เกี่ยวข้องกัน	
บริษัท ศรีธนเทพ จำกัด	กรรมการร่วมกัน
บริษัท สำนักกฎหมาย ลีวมนันต์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	กรรมการร่วมกัน
บุคคลที่เกี่ยวข้องกัน	
นายอนาวิต จิระธรรมศิริ	ผู้ถือหุ้นและกรรมการ
นายชนชาติ เผ่าพงษ์ไพบูลย์	ผู้ถือหุ้นและกรรมการของบริษัทย่อย
นายคริสโตบอล ซิน เหยียน ลุง	ผู้บริหารของบริษัทย่อย

รายการซื้อขายสินค้า/บริการ หรือทรัพย์สินของบริษัท

ลักษณะรายการ	บุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง	มูลค่าของรายการ (ล้านบาท)	ความจำเป็นและเหตุผล
บริษัทได้รับค่าเช่าพื้นที่สำนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พรีเมียร์ โซลูชั่น จำกัด บริษัท เวเทค โลจิสติกส์ เซอร์วิส จำกัด บริษัท เซาว์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) บริษัท เซาว์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด 	3.51 0.30 0.78 0.78	บริษัทให้เช่าพื้นที่สำนักงาน และพื้นที่โรงงานเพื่อใช้ในการประกอบธุรกิจ โดยเป็นไปตามราคาที่ตกลงร่วมกัน
บริษัทได้รับดอกเบี้ยรับ	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เซาว์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) 	38.57	บริษัทให้กู้ยืมเงินแก่บริษัทย่อย เพื่อลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และใช้หมุนเวียนในกิจการ โดยเป็นไปตามอัตราดอกเบี้ยที่ตกลงร่วมกัน
บริษัทว่าจ้างเพื่อใช้บริการด้านขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท เวเทค โลจิสติกส์ เซอร์วิส จำกัด 	30.02	บริษัทใช้บริการขนส่งผลิตภัณฑ์ให้แก่ลูกค้า และขนส่งภายในบริษัท โดยเป็นไปตามราคาตลาด
บริษัทว่าจ้างเพื่อให้บริการด้านที่ปรึกษากฎหมาย	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท สำนักกฎหมาย ลีวมนันต์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด 	0.54	บริษัทใช้บริการด้านที่ปรึกษากฎหมายสำหรับการดำเนินธุรกิจทั่วไป โดยเป็นไปตามราคาที่ตกลงร่วมกัน
บริษัทได้จ่ายเพื่อเช่าอุปกรณ์สำนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พรีเมียร์ โซลูชั่น จำกัด 	1.35	บริษัทเช่าอุปกรณ์สำนักงานเพื่อใช้ในการประกอบธุรกิจ โดยเป็นไปตามราคาที่ตกลงร่วมกัน

PERSON WITH POSSIBLE CONFLICT OF INTEREST	RELATIONSHIP
Related companies	
Sritanathep Co., Ltd.	Directorship
Lewmanomont International Law Office Co., Ltd.	Directorship
Related persons	
Mr.Anavin Jiratomsiri	Shareholder and Director
Mr.Tanachart Poudpongpaiboon	Shareholder and Director of the subsidiary
Mr. Cristobal Chin Syen Loong	Executives of subsidiary

Product/service use or asset acquisition/disposal transactions of the Company

TRANSACTIONS	PERSON WITH POSSIBLE CONFLICTS OF INTEREST	MILLION BAHT	NECESSITY AND RATIONALE
office space rental fees	<ul style="list-style-type: none"> Premier Solution Co., Ltd. Vertex Logistics Services Co., Ltd. Chow Energy Public Company Limited Chow International Co., Ltd. 	3.51 0.30 0.78 0.78	The Company leased to office space and factory space for its business operations based on mutually agreed prices.
Interest income	<ul style="list-style-type: none"> Chow Energy Public Company Limited 	38.57	The company provides loans to its subsidiaries to invest in solar power and working capital. The interest rate based on mutually agreed prices.
Transport service	<ul style="list-style-type: none"> Vertex Logistics Services Co., Ltd. 	30.02	The Company used its services to transport products to the customers and within the Company based on market prices.
Legal advisory service	<ul style="list-style-type: none"> Lewmanomont International Law Firm, Ltd. 	0.54	The Company used its legal advisory service for general business operations based on mutually agreed prices.
Rental Equipment	<ul style="list-style-type: none"> Premier Solution Co., Ltd. 	1.35	The Company rental equipment for general business operations based on mutually agreed prices.

รายการค้าประกันเงินกู้ยืมสถาบันการเงินและสัญญาเช่าซื้อของบริษัท เวอเทค โลจิสติกส์ เซอร์วิส จำกัด

บุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง	ลักษณะรายการ	มูลค่าเงินกู้ยืมคงค้าง (ล้านบาท)	ความจำเป็นและเหตุผล
นายธนาชาติ เผ่าพงษ์ไพบุลย์	ค้าประกันสัญญาเช่าซื้อ และหนังสือค้าประกันที่ออกโดยสถาบันการเงินให้แก่เวอเทค	11.96	เพื่อใช้ในการดำเนินธุรกิจของเวอเทค โดยไม่มีค่าธรรมเนียมการค้าประกันเงินกู้
นายธนาชาติ เผ่าพงษ์ไพบุลย์	ได้นำวงเงินส่วนหนึ่งที่บริษัท ศรีธนเทพ จำกัด ได้รับอนุมัติจากสถาบันการเงินเข้ามาค้าประกันหนังสือค้าประกันที่ออกโดยสถาบันการเงินสำหรับการใช้บัตรน้ำมัน	2.0	เป็นการค้าประกันในหนังสือค้าประกันที่ออกโดยสถาบันการเงินสำหรับการใช้บัตรน้ำมัน

มาตรการหรือขั้นตอนการอนุมัติการทำรายการระหว่างกัน

บริษัทกำหนดขั้นตอนการอนุมัติการทำรายการระหว่างกันของบริษัทให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง หรือข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ โดยที่กรรมการ หรือบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งมีส่วนได้เสีย หรืออาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ใดๆ กับบริษัทไม่มีสิทธิออกเสียงในการพิจารณาอนุมัติการเข้าทำรายการระหว่างกันนั้นๆ

นโยบายหรือแนวปฏิบัติการทำรายการระหว่างกันในอนาคต

นโยบายของบริษัทในการทำรายการระหว่างกันสามารถจำแนกตามประเภทรายการ ได้ดังนี้

- รายการธุรกิจปกติและรายการสนับสนุนธุรกิจปกติซึ่งมีเงื่อนไขทางการค้าทั่วไป เช่น การซื้อหรือขายสินค้าและบริการ เป็นต้น บริษัทได้กำหนดนโยบายในการทำรายการระหว่างกันให้มีเงื่อนไขต่างๆ เป็นไปตามลักษณะการค้าและการดำเนินการค้าปกติในราคาตลาด ซึ่งสามารถเปรียบเทียบได้กับราคาที่เกิดขึ้นกับบุคคลภายนอก และให้ปฏิบัติเป็นไปตามสัญญาที่ตกลงร่วมกันอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งกำหนดราคาและเงื่อนไขรายการต่างๆ ให้ชัดเจน เป็นธรรม และไม่ก่อให้เกิดการถ่ายเทผลประโยชน์ ทั้งนี้ ฝ่ายตรวจสอบภายในจะทำการตรวจสอบข้อมูลและจัดทำรายงานเพื่อให้คณะกรรมการตรวจสอบพิจารณาและให้ความเห็นถึงความเหมาะสมของราคาและความสมเหตุสมผลของการทำรายการเป็นประจำทุกๆ ไตรมาส
- รายการธุรกิจปกติและรายการสนับสนุนธุรกิจปกติซึ่งไม่มีเงื่อนไขทางการค้าทั่วไป และรายการระหว่างกันอื่นๆ เช่น รายการได้มาหรือจำหน่ายทรัพย์สิน และรายการรับหรือให้ความช่วยเหลือทางการเงิน เช่น การกู้ยืม การค้าประกัน และการใช้ทรัพย์สินเป็นหลักประกัน เป็นต้น บริษัทมีนโยบายให้คณะกรรมการตรวจสอบเป็นผู้พิจารณาและให้ความเห็นเกี่ยวกับความสมเหตุสมผลและความจำเป็นของการทำรายการก่อนทำรายการ และจะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง หรือข้อกำหนดของคณะกรรมการกำกับตลาดทุน และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมถึงการปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลการทำรายการที่เกี่ยวข้องกันและการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งทรัพย์สินที่สำคัญของบริษัทหรือบริษัทย่อย (ถ้ามี) ทั้งนี้ กรรมการจะไม่มีสิทธิในการออกเสียงอนุมัติรายการใดๆ ที่ตนหรือบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง มีส่วนได้เสียใดๆ ในการทำรายการดังกล่าว รวมทั้งจะต้องเปิดเผยลักษณะความสัมพันธ์ และรายละเอียดของรายการดังกล่าวต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่อให้คณะกรรมการบริษัทพิจารณา นอกจากนี้ ในกรณีที่คณะกรรมการตรวจสอบไม่มีความชำนาญในการพิจารณารายการระหว่างกันดังกล่าว บริษัทจะให้ผู้เชี่ยวชาญอิสระเป็นผู้ให้ความเห็นเกี่ยวกับรายการระหว่างกันดังกล่าว เพื่อนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจของคณะกรรมการ หรือผู้ถือหุ้น แล้วแต่กรณี

Guarantee of bank loan and lease contract of Vertex Logistics Services, Co., Ltd.

PERSON WITH POSSIBLE CONFLICTS OF INTEREST	TRANSACTIONS	MILLION BAHT	NECESSITY AND RATIONALE
Mr. Thanachat Poudpongpaiboon	Guarantee of lease contract and letter of guarantee issued by financial institution to Vertex	11.96	For use in Vertex's business operations; without guarantee fee charged
Mr. Thanachat Poudpongpaiboon	Use of a portion of loan facilities of Sriphanatthep Company Limited approved from the financial institution to guarantee the letter of guarantee issued by the financial institution for gasoline cards	2.0	For use to guarantee the letter of guarantee issued by the financial institution for gasoline cards

Related Party Transaction Measure or Procedure

The Company has set out procedures for approving related party transactions in compliance with the law on securities and exchange, and rules, notifications, ordinance or requirements of the SET and the mai. Directors or persons with possible conflict that have beneficial interest or possible conflicts of interest with the Company are not entitled to approve these related party transactions.

Policy and Trends of Related Party Transactions

The Company has determined policy on related party transactions as classified by type of transactions as follows :

- For normal business transactions and normal business support transactions based on general trade conditions, such as purchase or sale of goods and services, etc., the Company has set the policy for related party transactions to be made under general business terms and conditions at the market prices which are comparable to those applicable to outside parties, and shall strictly adhere to the contracts mutually agreed upon. In addition, the prices and conditions shall be set clearly, fairly and shall not lead to a siphoning of benefits. The Internal Audit Department is responsible for examining the relevant information and report to the Audit Committee for consideration and opinion on the justification of the prices and transactions on a quarterly basis.
- For normal business transactions and normal business support transactions without general trade conditions, and other related party transactions such as acquisition or disposal of assets, and receipt or provision of financial assistance, e.g. loan borrowing, guarantee, and use of assets as collateral, etc., the Company has set the policy that the transactions shall be determined by the Audit Committee whether it is necessary and reasonable prior to making the transactions and that the transaction has to comply with the securities and exchange laws, rules, notifications or provisions of the Capital Market Supervisory Board, as well as the provisions of disclosure of connected transaction and acquisition or disposal of core assets of the Company and subsidiaries (if any). Director is not entitled to vote for any transaction in which he/she or person with possible conflict may have beneficial interest. He/She has to disclose nature of relationship and details of the transaction to the Board of Directors for consideration. In case the Audit Committee has no experience in examining the related party transaction, an independent expert may be engaged to give opinion on such transaction to support the decision of the Board of Directors or the shareholders, as the case may be.

การวิเคราะห์และคำอธิบายของฝ่ายจัดการ MANAGEMENT DISCUSSION AND ANALYSIS : MD&A

1. สรุปบทวิเคราะห์ของผู้บริหาร

ธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาว

ในปี 2561 บริษัทมีปริมาณขายจำนวน 187,000 ตัน เพิ่มขึ้น 37,000 ตัน หรือเพิ่มขึ้น 24.7% จากปี 2560 โดยมีรายได้จากการจำหน่ายเหล็กจำนวน 3,077.8 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 813.3 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้น 35.9% จากปีก่อน โดยยอดขายเติบโตทั้งการจำหน่ายภายในประเทศและการส่งออกต่างประเทศ

บริษัทมีต้นทุนขายและให้บริการ 3,117.5 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 42.9% จากปีก่อน ซึ่งมีสาเหตุหลักมาจากราคาวัตถุดิบที่ปรับตัวสูงขึ้น โดยราคาเศษเหล็กสำหรับการผลิตปรับตัวสูงขึ้นเฉลี่ย 17% มีค่าใช้จ่ายในช่วงต้นปีสำหรับการปรับปรุงโรงงานผลิตเฟส 1 ให้กลับมาทำการผลิตได้ตามปกติ จำนวน 18 ล้านบาท มีการตั้งค่าเผื่อการลดมูลค่าของสินค้าจำนวน 56.9 ล้านบาท และต้นทุนกำลังการผลิตว่างเปล่า 5 ล้านบาท จึงส่งผลให้ผลการดำเนินงานมีผลขาดทุนสุทธิ 212.1 ล้านบาท

อย่างไรก็ตาม บริษัทได้มีการวางแผนสำหรับการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อรองรับการพัฒนาแบบการจำหน่ายสินค้าให้กับลูกค้ารายใหม่ที่มีศักยภาพ ซึ่งช่วยให้สามารถควบคุมความผันผวนของราคาวัตถุดิบ และส่งผลให้ผลการดำเนินงานของบริษัทปรับตัวดีขึ้นในปีถัดไป

ธุรกิจพลังงานทดแทน

ในปี 2561 บริษัทมีการขยายการลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่นอย่างต่อเนื่อง โดยมีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นจาก 38.3 เมกะวัตต์ในปี 2560 เป็น 65.8 เมกะวัตต์ในปี 2561 ทั้งนี้ใน 65.8 เมกะวัตต์ประกอบด้วย กำลังผลิตกระแสไฟฟ้าภายในประเทศจำนวน 6.6 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าในประเทศญี่ปุ่นจำนวน 59.2 เมกะวัตต์ ผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นนี้สอดคล้องกับแผนธุรกิจและความต่อเนื่องในการสร้างรายได้จากการลงทุนในโรงไฟฟ้าที่ประเทศญี่ปุ่น บริษัทมีแผนการตลาดที่สร้างรายได้จากการขายอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ซึ่งถือเป็นกลยุทธ์ที่ช่วยเพิ่มมูลค่าของสินทรัพย์

กำลังการผลิตรวมทั้งปีสุทธิเพิ่มขึ้น 27.5 เมกะวัตต์ อันเนื่องมาจากในระหว่างปีมีโครงการโรงไฟฟ้าที่สามารถผลิตและขายกระแสไฟฟ้าได้เพิ่มขึ้น 4 โครงการ ซึ่งหนึ่งในสี่โครงการนั้นเป็นโครงการขนาดใหญ่ที่มีกำลังการผลิต 26.68 เมกะวัตต์ และอีกสามโครงการเป็นโครงการที่มีที่ตั้งโครงการอยู่ในบริเวณเดียวกันคิดเป็น 4.84 เมกะวัตต์ ในขณะที่มีการขายโครงการโรงไฟฟ้าไป 1 โครงการในไตรมาส 3 ปี 2561 ทำให้กำลังการผลิตลดลง 4.02 เมกะวัตต์ ซึ่งการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าและการขายโครงการโรงไฟฟ้าที่สามารถผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าได้แล้วเป็นไปตามแผนธุรกิจของบริษัท ณ สิ้นปี 2561 บริษัทยังคงลงทุนในโครงการระหว่างก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง โดยมี 1 โครงการระหว่างก่อสร้างขนาด 7.2 เมกะวัตต์ คาดว่าจะแล้วเสร็จในไตรมาส 2 ปี 2562 ทั้งนี้บริษัทยังมีโครงการอยู่ในระหว่างการพัฒนาอยู่อีก 1 โครงการมีขนาด 12 เมกะวัตต์

ในด้านเงินทุน ตลอดปี 2561 บริษัทประสบความสำเร็จในการการบริหารด้านการเงิน โดยสามารถจัดหาแหล่งเงินทุนเพื่อการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าได้หลายโครงการทั้งระยะสั้นและระยะยาว แผนการก่อสร้างมีความคืบหน้าและสำเร็จได้ตามแผนงาน สามารถจ่ายชำระหนี้เงินกู้ได้ตามเป้าหมาย มีการปรับรูปแบบการลงทุนต่อเนื่องให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาโครงการและบริหารจัดการแหล่งเงินทุน

1. MANAGEMENT DISCUSSION & ANALYSIS

Production and Distribution of Steel Billet Business:

During the twelve-month period ending Q4 2018, the Company's sales quantities of 187,000 tons, increased by 37,000 tons or 24.7% from previous year. Sales revenue in an amount 3,077.8 million baht which increased of 813.3 million baht or 35.9% from previous year. The sales growth increase both domestic and export market.

The cost of sales and services amounted 3,117.5 million baht, increased 42.9% from previous year which mainly caused by the increase in raw material price in average of 17%, start-up cost in the early of the year for opening factory phase 1 to the normal production which spending in an amount of 18 million baht, an allowance for diminution in value of inventories in an amount of 56.9 million baht and the idle capacity cost in an amount of 5 million baht. Consequently, there was net loss 212.1 million baht for this year.

However, the company have an important plan to improve the production process for more efficiency and develop the sales solution for new potential customers which can fully control the fluctuation of raw material price to turnaround the performance in the next year.

Renewable Energy Business:

During the twelve-month period ending Q4 2018, the Company continued its expansion in investment into Solar Power Plants in Japan, growing its operational capacity from 38.3MWp at the end of 2017 to 65.8MWp at the end of 2018; of this 65.8MWp, 6.6MWp is from projects in Thailand and 59.2MWp from projects in Japan. This expansion is in line with the Company's core strategy in generating long-term stable income from electricity generation. Throughout the full-year 2018, the Company additionally supported the financial performance through its other core income strategies of trading of construction materials related to Solar Power Plants as well as strategic exits that maximize the value potential of its assets.

The net year-on-year increase of 27.5MWp of operational capacity was as a result of the successful commercial operation of four new projects and strategic exit of one project. The additional capacity of 31.52MWp in four new projects comprised of the company's largest single-site project to date of 26.68MWp as well as a portfolio of three projects in the same location totaling 4.84MWp while the strategic exit reduced the operational capacity by a total of 4.02MWp. This balance of a higher incoming pace of capacity growth vs outgoing pace of strategic exits outlines the Company's policy and commitment towards its core strategy. In addition to the above change in operational capacity, the Company ended the year continuing its investment into projects under construction, with another 7.2MWp expected to be completed in Q2 2019. The Company also realized gain from the strategic exit of one Solar Power Plant under development of 12MWp in Q3 2018.

From a funding perspective, throughout full-year 2018, the Company successfully secured short-term and long-term construction finance loan facilities. The Company's ability to raise funding during the construction stage enabled the construction to be managed within the target schedule. This provides a strong financial platform for the Company to recycle capital invested during the development stage to either reinvest in the development of the projects in the Company's large pipeline or service its liabilities.

2. การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานรวม

การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานเปรียบเทียบสำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 สรุปได้ดังนี้

ผลการดำเนินงาน	2561 ล้านบาท	2560 ล้านบาท	เปลี่ยนแปลง	
			ล้านบาท	%
รวมรายได้	4,309.74	4,222.47	87.27	2.07%
รายได้จากการขายและบริการ	4,063.98	3,676.01	387.97	10.55%
ต้นทุนขายและบริการ	3,704.46	3,047.48	656.98	21.56%
กำไรขั้นต้น	359.52	628.53	(269.01)	(42.80%)
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	259.42	448.38	(188.96)	(42.14%)
ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน	20.28	-	20.28	100.00%
ต้นทุนทางการเงิน	414.40	349.64	64.77	18.52%
กำไรจากการดำเนินงาน	(334.58)	(169.49)	(165.09)	97.41%
รายได้อื่น	245.76	546.46	(300.70)	(55.03%)
ส่วนแบ่งขาดทุนจากเงินลงทุนในกิจการร่วมค้า	-	(10.10)	10.10	(100.00%)
ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	19.02	59.60	(40.58)	(68.08%)
กำไรสุทธิ	(107.84)	307.28	(415.12)	(135.09%)
ส่วนของบริษัทใหญ่	(122.15)	256.15	(378.30)	(147.69%)
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	14.31	51.13	(36.82)	(72.01%)
กำไรสุทธิต่อหุ้น	(0.15)	0.32	(0.47)	(147.69%)

กำไรสุทธิ

บริษัทและบริษัทย่อยมีผลขาดทุนสุทธิสำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 จำนวน 107.8 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 415.1 ล้านบาท เมื่อเทียบกับปี 2560 ที่มีกำไรสุทธิรวม 307.3 ล้านบาท ด้วยสาเหตุหลักดังนี้

ธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาว

- มีผลขาดทุน จำนวน 212.1 ล้านบาท เนื่องจากราคาราคาวัตถุดิบปรับตัวสูงขึ้นเฉลี่ย 17% และในช่วงต้นปี บริษัทมีค่าใช้จ่ายในการเตรียมความพร้อมการเปิดผลิตโรงงานเฟสที่ 1 ซึ่งได้หยุดผลิตไปนานประมาณ 3 ปี เพื่อให้สามารถกลับมาผลิตได้ตามปกติ จำนวน 18 ล้านบาท ประกอบกับการตั้งค่าเผื่อการลดมูลค่าของสินค้าจำนวน 56.9 ล้านบาท และต้นทุนค่าลังการผลิตรวมเปล่า จำนวน 5 ล้านบาท ส่งผลทำให้การดำเนินงานมีผลขาดทุน

2. COMPANY PERFORMANCE ANALYSIS

The analysis and explanation of the company's performance for the year ended 31 December 2018 and 2017 presented is as follows;

Performance	Jan - Dec 2018 Million Baht	Jan - Dec 2017 Million Baht	Change	
			Million Baht	%
Total revenues	4,309.74	4,222.47	87.27	2.07%
Revenues from sale and service	4063.98	3,676.01	387.97	10.55%
Cost of sale and service	3,704.46	3,047.48	656.98	21.56%
Gross profit	359.52	628.53	(269.01)	(42.80%)
Total expenses	259.42	448.38	(188.96)	(42.14%)
Loss on foreign exchange rate - net	20.28	-	20.28	100.00%
Financial cost	414.40	349.64	64.77	18.52%
Operating income	(334.58)	(169.49)	(165.09)	97.41%
Other income	245.76	546.46	(300.70)	(55.03%)
Share of loss from investment in joint vent	-	(10.10)	10.10	(100.00%)
Income tax expense	19.02	59.60	(40.58)	(68.08%)
Net Profit	(107.84)	307.28	(415.12)	(135.09%)
Equity holders the parent	(122.15)	256.15	(378.30)	(147.69%)
Non-controlling interests	14.31	51.13	(36.82)	(72.01%)
Net Profit per share	(0.15)	0.32	(0.47)	(147.69%)

Net profit

The consolidated net loss for the year ended 31 December 2018 was 107.8 million baht, decreased from the previous year in an amount of 415.1 million baht, which reported previous year's net profit at 307.3 million baht. This was mainly due to:

Production and Distribution of Steel Billet Business:

The company reported net loss in an amount of 212.1 million baht.

- This was mainly from the increase in raw material price in average of 17%, start-up cost of opening factory phase 1 which was ceased the operation for three consecutive years. This spending in an amount of Baht 18 million was revamp the factory into the normal operation. Besides, the Company recorded an allowance for diminution in value of inventories in an amount of 56.9 million baht and the idle capacity cost is an amount of 5 million baht. Consequently, there was net loss for this period.

ธุรกิจขนส่ง

- มีกำไรเพิ่มขึ้น จำนวน 2.9 ล้านบาท สัมพันธ์กับจากปริมาณวิ่งรถขนส่งเพิ่มขึ้น

ธุรกิจพลังงานทดแทน

บริษัทมีกำไร 101.4 ล้านบาทโดยส่วนใหญ่ประกอบด้วยรายการดังนี้

- รายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้าเพิ่มขึ้น 218.1 ล้านบาท เนื่องจากมีโรงไฟฟ้าที่สามารถผลิตและขายกระแสไฟฟ้าได้เพิ่มขึ้นเพิ่มขึ้นในระหว่างปี ส่งผลให้กำไรสุทธิเพิ่มขึ้น
- กำไรจากการจำหน่ายโครงการโรงไฟฟ้า 2 โครงการ ซึ่งสอดคล้องกับแผนธุรกิจของบริษัท เป็นจำนวนเงิน 214.5 ล้านบาท
- ค่าใช้จ่ายในการบริหารลดลง 154.45 ล้านบาทโดยส่วนใหญ่เกิดจากการปรับปรุงรายการค่าใช้จ่ายของโครงการโรงไฟฟ้าในปี 2560 โดยปรับลดมูลค่าที่ดินและทรัพย์สินเป็นค่าใช้จ่าย

รายได้จากการขายและให้บริการ

รายได้จากการขายและให้บริการสำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 จำนวน 4,064.0 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 387.9 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 10.6 เมื่อเทียบกับปี 2560 ที่มีรายได้รวมจำนวน 3,676 ล้านบาท ส่วนใหญ่เกิดจาก

ธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาว

- รายได้จากการจำหน่ายเหล็กมีจำนวน 3,077.8 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 813.3 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 35.9 จากปีก่อน โดยรายได้จากการขายภายในประเทศเพิ่มขึ้น 615 ล้านบาท และรายได้จากการส่งออกต่างประเทศเพิ่มขึ้น 198 ล้านบาท ซึ่งส่วนใหญ่มาจากการทำบันทึกข้อตกลง (MOU) กับ TATA INTERNATIONAL METALS (ASIA) LIMITED

ธุรกิจขนส่ง

- รายได้การขนส่งสุทธิกับบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกันมีจำนวน 4.2 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปริมาณวิ่งรถขนส่ง

ธุรกิจพลังงานทดแทน

บริษัทมีรายได้รวมของปี 2561 เท่ากับ 981.8 ล้านบาท ลดลงจากปีที่แล้ว 428.3 ล้านบาท หรือ 30.4% ประกอบด้วยรายการดังนี้

- รายได้จากการขายกระแสไฟฟ้าเป็นจำนวน 700.7 ล้านบาท ทำให้รายได้ทั้งปีเมื่อเทียบกับปีที่แล้วเพิ่มขึ้น 218.1 ล้านบาท เนื่องจากกำลังการผลิตไฟฟ้าในปี 2561 มากกว่าปี 2560 จำนวน 23.7 เมกะวัตต์ ซึ่งในปี 2560 โรงไฟฟ้าเริ่มผลิตและขายกระแสไฟฟ้าได้ในเดือนมีนาคม และเมษายน ในขณะที่ในปี 2561 มีการผลิตและขายกระแสไฟฟ้าได้ตลอดทั้งปี อีกทั้งในปี 2561 ยังมีโรงไฟฟ้าใหม่ในประเทศ ภูปูนที่สร้างเสร็จภายในอีก 4 โครงการ หนึ่งในโครงการมีกำลังการผลิต 26.68 เมกะวัตต์ได้เริ่มดำเนินการได้ในเดือน เมษายน 2561 ส่วนอีกสามโครงการมีกำลังการผลิตรวม 4.83 เมกะวัตต์ได้เริ่มดำเนินการได้ในเดือน ตุลาคม 2561
- บริษัทมีรายได้จากการขายอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโรงไฟฟ้าจำนวน 277.8 ล้านบาท ซึ่งลดลงจากปีที่แล้วจำนวน 644.1 ล้านบาทเนื่องจากลักษณะธุรกิจของบริษัทโดยจะเป็นการขายส่งเพื่อก่อสร้างโรงไฟฟ้าซึ่งเป็นการขายในปริมาณมาก (Project base) ส่งผลให้รายได้ในปีปัจจุบันลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อน

กำไรจากการขายโครงการโรงไฟฟ้าตามแผนธุรกิจ

ธุรกิจพลังงานทดแทน

- กำไรจากการขายโครงการโรงไฟฟ้าในประเทศภูปูนตามแผนธุรกิจจำนวน 2 โครงการ เป็นจำนวนเงิน 214.5 ล้านบาท โดยโครงการหนึ่งสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้แล้วจำนวน 4.02 เมกะวัตต์ได้ และอีกโครงการหนึ่งเป็นโครงการระหว่างการพัฒนาสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้จำนวน 12 เมกะวัตต์ได้

Logistic business:

- Net profit increased 2.9 million baht due to increase in revenue from service million baht and less administrative expense of 1.2 million baht.

Renewable Energy Business:

The company reported net profit in an amount of 101.4 million baht. This mainly comprised of the following

- Increase in sales of electricity 218.1 million baht mainly from newly operating solar power plants during the year which was the main drive of increasing in net profit.
- Gain from strategic exit of two solar power plants, in line with the Company's business plan, amounting to Baht 214.5 million.
- Decrease in administrative expenses by 154.5 million baht mainly from restructuring the solar power plants, devaluation of land and assets.

Total Revenues from sale and service

The consolidated revenue for the year ended 31 December 2018 reported of Baht 4,064.0 million; an increase of Baht 387.9 million or 10.6% from the same period of previous year which reported total revenue of Baht 3,676 million. This was described below:

Production and Distribution of Steel Billet Business:

- Revenue for Steel business amounted to Baht 3,077.8 million, an increase of Baht 813.3 million or 35.9% from the previous year. This increase was due to an increase in domestic sales amount of Baht 615 million mainly from MOU with TATA INTERNATIONAL MATALS (ASIA) LIMITED and export sales amount of Baht 198 million.

Logistic Business:

- Transportation revenue - other customers amounted to Baht 4.2 million due to increase in truck traffic volume.

Renewable Energy Business:

The total revenue for the year 2018 was Baht 981.8 million; a decrease of Baht 428.3 million or 30.4% Y-O-Y. The revenue comprised of:

- Revenue from Sales of Electricity from Solar Plant amounting to Baht 700.7 million. This represented an increase of 218.1 million baht Y-O-Y. This was because of higher capacity of solar power plants. These included 23.70 MWdc. Solar power plant in full year operating whereas previous year had started in March and April 2017. Furthermore, the company was successfully construction many new solar power plants in Japan, one plant capacity 26.68 MWdc operated in April 2018 and three plants capacity of 4.83 MWdc operated in October 2018.
- The company had revenue from trading for construction materials for solar power plants amount of 277.8 million baht, decreased by 644.1 million baht from the previous year. Due to the nature of business being project based, the volume of trading for construction materials for solar power plants decreased.

Gain from strategic exit of Solar Power Plant**Renewable Energy Business:**

- The company reported the significant gain from strategic exit of solar power plant in Japan with 2 projects, in line with the Company's business plan, amounted to 214.5 million baht One project has a capacity of 4.02 MWdc and the other project is a project under development which its capacity of 12 MWdc.

รายได้อื่น

- รายได้อื่นสำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 มีจำนวน 23 ล้านบาท มาจากธุรกิจหลักจำนวน 10 ล้านบาท และธุรกิจพลังงานจำนวน 13 ล้านบาท โดยรายได้ของธุรกิจหลักมาจากการขายเศษเหล็ก ในขณะที่ธุรกิจพลังงานมีรายได้จากการรับคืนเบี้ยประกันภัยจากการยกเลิกกรรมสิทธิ์ของโครงการโรงไฟฟ้า และการขอคืนภาษี โดยรายได้อื่นในปี 2561 ลดลง 206.6 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 94.1 จากปีก่อน เนื่องจากในปี 2560 บริษัทได้รับเงินชดเชยความเสียหายจำนวน 200 ล้านบาท

ต้นทุนขายและให้บริการ

ต้นทุนขายและให้บริการสำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 มีจำนวน 3,704.5 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 657 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 21.6 เมื่อเทียบกับปีก่อน ส่วนใหญ่เกิดจาก

ธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาว

- ต้นทุนขาย เพิ่มขึ้น 937.1 ล้านบาท สัมพันธ์กับปริมาณการขายที่เพิ่มขึ้น และมีค่าใช้จ่ายในการเตรียมความพร้อมการเปิดผลิตโรงงานแห่งที่ 1 เพื่อให้สามารถกลับมาผลิตได้ตามปกติ ประกอบกับ ราคาวัตถุดิบที่ปรับตัวสูงขึ้น รวมถึงมีการตั้งค่าเผื่อการลดมูลค่าของสินค้า และต้นทุนการผลิตว่างเปล่า (Idle Capacity Cost) ที่เพิ่มขึ้น

ธุรกิจขนส่ง

- ต้นทุนขนส่ง เพิ่มขึ้น 1.42 ล้านบาท สัมพันธ์กับปริมาณการขนส่งที่เพิ่มขึ้น

ธุรกิจพลังงานทดแทน

- บริษัทมีต้นทุนขายและให้บริการจำนวน 583.5 ล้านบาท ประกอบไปด้วยต้นทุนจากการผลิตกระแสไฟฟ้าและต้นทุนขายอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการก่อสร้างโรงไฟฟ้าโดยรวมลดลงจากปีก่อนจำนวน 270.8 ล้านบาท ซึ่งแบ่งเป็นต้นทุนจากการขายกระแสไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่เกิดจากค่าเสื่อมราคาของโครงการโรงไฟฟ้าที่ก่อสร้างเสร็จในระหว่างเดือนเมษายน และตุลาคม 2561 ขณะที่ต้นทุนจากการขายอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการก่อสร้างโรงไฟฟ้าลดลง 447.3 ล้านบาท ทั้งนี้รวมถึงต้นทุนการดำเนินงาน ภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง และค่าเช่าที่ดินด้วย

ค่าใช้จ่ายในการขาย

ค่าใช้จ่ายในการขายสำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 มีจำนวน 62.8 ล้านบาท ลดลง 0.4 ล้านบาท โดยเป็นค่าใช้จ่ายของธุรกิจหลักทั้งหมด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายด้านขนส่งและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการส่งออก

ค่าใช้จ่ายในการบริหาร

ค่าใช้จ่ายในการบริหารสำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 มีจำนวน 196.6 ล้านบาท ลดลง 188.6 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 49 เมื่อเทียบกับปีก่อน ส่วนใหญ่เกิดจาก

ธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาว

- บริษัทมีค่าใช้จ่ายในการบริหารมีจำนวน 53.8 ล้านบาท ลดลง 32.7 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 37.8 เนื่องจากในปี 2560 บริษัทบันทึกค่าเสื่อมราคาโรงงานเฟส 1 ที่หยุดผลิตจำนวน 26 ล้านบาท ในขณะที่สามารถกลับมาดำเนินการผลิตได้ในไตรมาส 1 ปี 2561 จึงบันทึกค่าเสื่อมราคาทั้งจำนวนเข้าต้นทุนการผลิต

ธุรกิจขนส่ง

- มีค่าใช้จ่ายในการบริหารจำนวน 3 ล้านบาท ลดลง 1 ล้านบาท เนื่องจากในปี 2560 มีการตั้งค่าเผื่อการด้อยค่าของสินทรัพย์

ธุรกิจพลังงานทดแทน

- บริษัทมีค่าใช้จ่ายในการบริหารจำนวน 139 ล้านบาท ซึ่งลดลงจำนวน 148.42 ล้านบาทเมื่อเทียบกับปีก่อน เนื่องจากในปี 2560 บริษัทมีค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่คือค่าใช้จ่ายในการซื้อโครงการโรงไฟฟ้า 2 โครงการและ ค่าเผื่อนี้สงสัยจะสูญเสียที่บริษัทขอยกในญี่ปุ่นตั้งสำรองไว้รวมทั้งสิ้น 58 ล้านบาท และค่าธรรมเนียมในการกู้ยืมเงินจากธนาคาร

Other income

- Other income for the year ended December 31, 2018 was 23 million baht. This was from steel business in amount of 10 million baht and solar business in amount of 13 million bath. Steel was the income from sales scrap while Solar was the refund from insurance company due to cancellation the insurance policy, tax refund. There was a decrease of 206.6 million baht or 94.1% mainly from previous year due to the compensation from legal execution amount of 200 million baht.

Cost of Sales and Service

The consolidated cost of sales and service for the year ended 31 December 2018 was 3,704.5 million baht; an increase of 657 million baht or 21.6% from the same period of previous year.

Production and Distribution of Steel Billet Business:

- Cost of sales for steel business increased by 937.1 million baht; this was directly related to the increase in volume of Sales and improvement cost to recover factory phase 1 to be able to return to normal production. Meanwhile, the market price of raw materials fluctuated, the company recorded the allowance for diminution in value of goods and idle capacity.

Logistic Business:

- Cost of transportation increased by 1.42 million baht in relation of an increase in sales volume.

Renewable Energy Business:

- Cost of sales and service was at a total of 583.5 million baht comprised of cost of electricity sales and cost of trading for construction material related to solar power plants, decreased in an amount of 270.8 million baht Y-O-Y. This major decrease came from the cost of goods sold by 447.3 million baht while the cost of electricity sales increased mainly due to depreciation cost of new Solar Plants which had been completely constructed during April 2018 and October 2018 respectively, as well as the operating cost as the maintenance, fixed assets tax and land rental cost.

Selling expenses

Selling expenses for the year ended 31 December 2018, amounted to 62.8 million baht from the transportation expense from steel business , a decrease of 0.4 million baht or 0.6% from the previous year.

Administrative expenses

Administrative expenses for the year ended 31 December 2018 was 196.6 million baht; a decrease of 188.6 million baht or 49 % from the previous year.

Production and Distribution of Steel Billet Business:

- The company reported the amount of 53.8 million baht, lower from the previous year by 32.7 million bath or 37.8%. This was because administrative expense for the year 2017 had included depreciation expense of factory phase 1 in an amount of 26 million baht while this year the company started the operation of the factory phase 1 and presented as cost of goods manufactured.

Logistic Business:

- The company reported 3 million bath, lower by 1 million baht due to recording of provision for devaluation of assets during 2017.

Renewable Energy Business:

- The company reported its administrative expenses the amount of 139.8 million baht, decrease of 148.42 million baht the company mainly had the tax expense from the acquisition cost of two Solar Power Plants & the provision for receivables of the subsidiaries in japan, total amount of 58 million baht and bank fee to support the credit facilities for subsidiaries.

ต้นทุนทางการเงิน

ต้นทุนทางการเงินสำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 มีจำนวน 414.4 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจำนวน 64.8 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 18.5 เมื่อเทียบกับปีก่อน ส่วนใหญ่เกิดจาก

ธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาว

- มีต้นทุนทางการเงินจำนวน 129.3 ล้านบาท ลดลง 66.2 ล้านบาท เนื่องจากมีการจ่ายชำระคืนตัวแลกเงิน ทุนกู้ยืมและเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินตามกำหนด

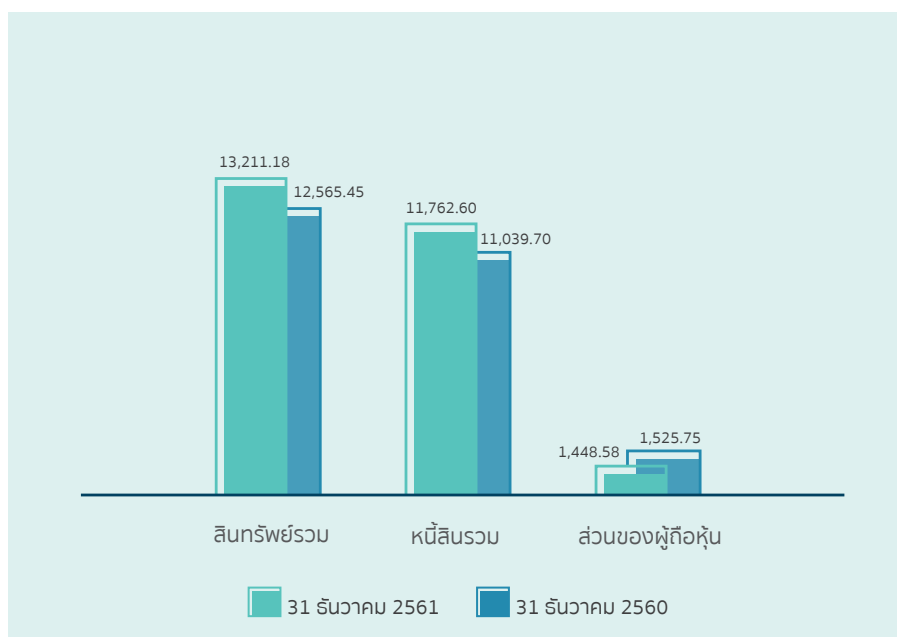
ธุรกิจขนส่ง

- มีต้นทุนทางการเงินจำนวน 1 ล้านบาท ลดลงเล็กน้อยจากปีก่อน จากการจ่ายชำระคืนเงินกู้ยืมสถาบันการเงิน

ธุรกิจพลังงานทดแทน

- บริษัทมีต้นทุนในการกู้ยืมเงินในปี 2560 เป็นจำนวน 284.1 ล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีก่อนเนื่องจากบริษัทมีการหาแหล่งเงินทุนเพิ่มเติมจากสถาบันการเงินในประเทศญี่ปุ่นเพื่อสนับสนุนการก่อสร้างโรงไฟฟ้าจำนวน 5 แห่ง ระหว่างไตรมาส 2 และไตรมาส 3 ของปีนี้ นอกจากนี้ดอกเบี้ยของโครงการที่ก่อสร้างเสร็จแล้วในเดือนเมษายนปีนี้ได้นำมาแสดงในงบกำไรขาดทุน ซึ่งแตกต่างจากการรวมเป็นต้นทุนของโครงการโรงไฟฟ้าในปีก่อน

3. งบแสดงฐานะการเงินรวม



ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561 เปรียบเทียบกับงบแสดงฐานะการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2560

สินทรัพย์รวม

กลุ่มบริษัท มีสินทรัพย์รวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และวันที่ 31 ธันวาคม 2560 เท่ากับ 13,211.2 ล้านบาท และ 12,565.4 ล้านบาท ตามลำดับ เพิ่มขึ้น 645.8 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 5 เนื่องจากสาเหตุดังนี้

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ลดลง 164.9 ล้านบาท ส่วนใหญ่เกิดจาก

ธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาว

- เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้นจำนวน 12.5 ล้านบาท

ธุรกิจพลังงานทดแทน

- เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด เพิ่มขึ้น 177.4 ล้านบาท จากการคืนเงินทอนของบริษัทย่อยในประเทศญี่ปุ่น

Finance cost

The consolidated finance cost for the year ended 31 December 2018 was 414.4 million baht, increased by 64.8 million baht or 18.5% from the previous year

Production and Distribution of Steel Billet Business:

- The company reported this expenses in an amount of 129.3 million baht, lower than the previous year by 66.2 million baht, due to the net repayment of Loan from financial institution.

Logistic Business:

- The company reported this expense in an amount of 1 million baht, slightly lower finance cost due to the repayment of Loan.

Renewable Energy Business:

- The company reported its borrowing cost for the year 2018 amounted to 284.1 million baht; an increase of 131 million baht from the previous year due to the increase in project finance to support the construction of 5 Solar power plants during Q2/18 and Q3/18. Moreover, the capitalized interest of the completed solar power plant during April 2018 posted as expenses in the profit and loss statements, treated differently from the capitalized assets from the previous year.

3. Consolidated Statement of Financial Position



As of 31 December 2018 in comparison with the statements of consolidated Financial position as of 31 December 2017

Total Assets

The consolidated total assets for the year ended 31 December 2018 and 31 December 2017 was 13,211.2 million baht and 12,565.4 million baht respectively, a decrease of 645.8 million baht or 5.1% as below reasons

Cash and cash equivalent increased by 164.9 million baht

Production and Distribution of Steel Billet Business:

- Cash and cash equivalent decreased by 12.5 million baht

Renewable Energy Business:

- Cash and cash equivalent increased by 177.4 million baht, mainly because settlement of bank transaction of advance intercompany during year end.

ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่นลดลง จำนวน 182.1 ล้านบาท โดยเหตุผลหลักแบ่งออกเป็น

ธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาว

- ลูกหนี้การค้าลดลง 146.1 ล้านบาท จากการที่บริษัทได้รับชำระเงินจากลูกหนี้

ธุรกิจพลังงานทดแทน

- ลูกหนี้การค้าลดลง 36.1 ล้านบาทเป็นผลจากการหักกลบค่าใช้จ่ายในการพัฒนาโครงการที่เป็นรายการคงค้างของปี 2560 ในระหว่างปี 2561

สินค้าคงเหลือ ลดลง 67 ล้านบาทโดยมีรายละเอียดดังนี้

ธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาว

- สินค้าคงเหลือเพิ่มขึ้น 95.4 ล้านบาท คิดเป็นปริมาณเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.7 และมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 31.5 จากปริมาณคำสั่งซื้อที่รอส่งมอบในช่วงไตรมาส 4

ธุรกิจพลังงานทดแทน

- สินค้าคงเหลือลดลง 30.5 ล้านบาท เนื่องจากการจัดประเภทอะไหล่สำรองของโครงการโรงไฟฟ้าเป็น อาคารและอุปกรณ์ แสดงอยู่ภายใต้ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์

ลูกหนี้กรมสรรพากร เพิ่มขึ้น 87.3 ล้านบาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

ธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาว

- ลูกหนี้สรรพากรเพิ่มขึ้น 75.7 ล้านบาท จากภาษีซื้อที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับ บริษัทมีรายได้จากการส่งออกเพิ่มขึ้นจากปีก่อน

ธุรกิจพลังงานทดแทน

- ลูกหนี้กรมสรรพากรเพิ่มขึ้น 11.6 ล้านบาท เนื่องจากมีภาษีซื้อเพิ่มขึ้นจากต้นทุนการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าในประเทศญี่ปุ่นระหว่างปี 2561 โดยลูกหนี้กรมสรรพากร ประกอบด้วยลูกหนี้สรรพากรในประเทศ 55.6 ล้านบาท และ ลูกหนี้สรรพากรประเทศญี่ปุ่น 134.8 ล้านบาท

เงินฝากสถาบันการเงินที่มีข้อจำกัดในการเบิกใช้

ธุรกิจพลังงานทดแทน

- เงินฝากสถาบันการเงินที่มีข้อจำกัดในการเบิกใช้เพิ่มขึ้น เนื่องจากมีการกักเงินระยะยาวเพิ่มขึ้นสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ในระหว่างปี 2561

ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ สินทรัพย์ไม่มีตัวตนและอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ลดลง 7 ล้านบาท ส่วนใหญ่เกิดจาก

ธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาว

- ที่ดิน อาคาร และ อุปกรณ์ ลดลง 33.7 ล้านบาท ซึ่งส่วนใหญ่เป็นค่าเสื่อมราคาประจำปี 49.8 ล้านบาท ในขณะที่บริษัทมีการซื้ออุปกรณ์ภายในโรงงานเพิ่มขึ้น 16.1 ล้านบาท

ธุรกิจพลังงานทดแทน

- ที่ดิน อาคาร และ อุปกรณ์และ สินทรัพย์ไม่มีตัวตน ลดลงสุทธิจำนวน 317.8 ล้านบาท และ 335.7 ล้านบาทตามลำดับ ประกอบไปด้วย
 - การเพิ่มขึ้นของต้นทุนการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าในประเทศญี่ปุ่นจำนวน 6 โครงการ มูลค่า 336.9 ล้านบาท โดยมีกำลังการผลิตรวม 41 เมกะวัตต์ ซึ่งมีหนึ่งโครงการจำนวน 26 เมกะวัตต์ได้ก่อสร้างเสร็จและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าแล้วระหว่างเดือนเมษายน 2561
 - การลดลงจากค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายจำนวน 222.3 ล้านบาท โดยแบ่งเป็นค่าเสื่อมราคาจำนวน 231.3 ล้านบาท และ ค่าตัดจำหน่ายจำนวน 86.1 ล้านบาท
 - การลดลงจำนวน 467.7 ล้านบาท จากการขายโครงการโรงไฟฟ้าที่สร้างเสร็จแล้วและโครงการระหว่างก่อสร้างในประเทศญี่ปุ่น รวมทั้งมีการจัดประเภทที่ดินเป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนจำนวน 22.9 ล้านบาท

Trade and other receivables decreased by 182.1 million baht, as per the details below:

Production and Distribution of Steel Billet Business:

- Decreased in trade accounts receivable in the amount of 146.1 million baht.

Renewable Energy Business:

- Decreased in trade receivables by 36.1 million baht as a result of the settlement of development service charges during 2018.

Inventories decreased 67 million baht, as per the details below:

Production and Distribution of Steel Billet Business:

- Increased in inventories the amount of 95.4 million baht, higher in quantities 18.7% and the higher price 31.5% and order backlog during Q4/2018.

Renewable Energy Business:

- Decreased in inventories the amount of 30.5 million baht because of reclassification to spare parts for solar power plants, presenting under Property.

Revenue department receivables increased 87.3 million baht, as per the details below:

Production and Distribution of Steel Billet Business:

- Increased in an amount of 75.7 million baht because of higher purchase VAT during the year while the company had more export sales than prior year.

Renewable Energy Business:

- Increased in an amount of 11.6 million baht because of higher purchase VAT for investment in cost of construction of Solar Plant in Japan during 2018. The balance of revenue department in Thailand 55.6 million baht and 134.8 million baht in Japan respectively.

Deposits at financial institutions with restriction on withdrawal

Renewable Energy Business:

- Increased because of higher amount of long term loan for several newly operated solar power projects during 2018.

Property, plant and equipment and Intangible assets decreased by 351.5 million baht and increased by 335.7 million baht respectively, mainly comprising of

Production and Distribution of Steel Billet Business:

- Property, plant and equipment decreased by 33.7 million baht, mainly due to the depreciation of fixed assets amounted 49.8 million baht while the company also purchased and factory equipment amounted 16.1 million baht.

Renewable Energy Business:

- Property, plant and equipment and Intangible asset reported a decrease net amount of 317.8 million baht and 335.7 million baht respectively. This comprised of:
 - An increase in construction cost of six Solar Power Plants in Japan in the amount 336.9 million baht, of total capacity of 41 MWdc. One of which, with capacity of 26 MWdc, completed construction and reached commercial operation during April 2018
 - A decrease amount of 222.3 million baht was mainly from depreciation expense of solar power plant amounted 231.3 million baht and amortization of intangible asset of these plants amounted 86.1 million baht.
 - Decrease of 467.7 million baht was mainly due to the strategic exit of one operating Solar Power Plants in Japan and one under development Solar Power Plants and including reclassification from Land to Investment Property amounted to 22.9 million baht.

หนี้สินรวม

กลุ่มบริษัท มีหนี้สินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 31 ธันวาคม 2560 เท่ากับ 11,755.1 ล้านบาท และจำนวน 11,039.7 ล้านบาท ตามลำดับ เพิ่มขึ้นจำนวน 710.1 ล้านบาท โดยส่วนใหญ่เพิ่มขึ้นจากเงินกู้ยืมระยะยาวเพื่อการก่อสร้างโรงไฟฟ้าประเทศญี่ปุ่น

ธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาว

มีหนี้สินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 มีจำนวน 2,934.6 ล้านบาท ลดลง 36.5 ล้านบาท มีรายการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญดังนี้

- เจ้าหนี้การค้าลดลง 225 ล้านบาท จากการลดลงของเงินมัดจำค่าสินค้าลดลง 212.8 ล้านบาท และเจ้าหนี้อื่นลดลง 3.9 ล้านบาท
- เงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินเพิ่มขึ้นสุทธิ 187.3 ล้านบาท

ธุรกิจพลังงานทดแทน

หนี้สินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 มีจำนวน 8,820.5 ล้านบาท มีรายการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญดังนี้

- เงินเบิกเกินบัญชีเพิ่มขึ้นในระหว่างงวดจำนวน 425.3 ล้านบาท ในระหว่างไตรมาสที่ 4 ปี 261 บริษัทได้มีการบริหารเงินกันภายในกลุ่มบริษัท
- ลดลงจากการชำระเจ้าหนี้ค่าก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าสุทธิดิจิทัลจำนวน 182.1 ล้านบาท
- การกู้ยืมเงินระยะยาวจากสถาบันการเงินสุทธิดิจิทัลส่วนที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปีเพิ่มขึ้นจำนวน 243.4 ล้านบาท ระยะยาวเพิ่มขึ้น 316 ล้านบาทตามลำดับ ส่วนใหญ่เกิดจากเงินกู้ยืมของโครงการโรงไฟฟ้า
- ภาษีเงินได้นิติบุคคลค้างจ่ายลดลงจำนวน 30.2 ล้านบาท เกิดจากรายได้จากการจำหน่ายลดลงจากการชำระเจ้าหนี้ค่าภาษีทำให้มียอดลดลง 84 ล้านบาท

ส่วนของผู้ถือหุ้นรวม

กลุ่มบริษัท มีส่วนของผู้ถือหุ้นรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 31 ธันวาคม 2560 เท่ากับ 1,448.6 ล้านบาท และ 1,525.8 ล้านบาท ตามลำดับ ลดลง เป็นจำนวน 77.2 ล้านบาท โดยส่วนของผู้ถือหุ้นรวมลดลงจากผลการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท

- ลดลงจากขาดทุนสุทธิสำหรับปี จำนวน 107.8 ล้านบาท
- เพิ่มขึ้นจากผลต่างแปลงค่างบการเงินจำนวน 30 ล้านบาท จากการเปลี่ยนแปลงของงบการเงินของบริษัทย่อยที่ประเทศญี่ปุ่น

4. งบกระแสเงินสดรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2561

ในต้นปีบริษัทได้แสดงเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเป็นจำนวน 975 ล้านบาท โดยมียอดกระแสเงินสดเพิ่มขึ้นสุทธิจากทุกกิจกรรมจำนวน 164 ล้านบาทเป็นผลสุทธิจากกระแสเงินสดจ่ายสุทธิจากกิจกรรมดำเนินงาน กิจกรรมลงทุน และกระแสเงินสดรับจากกิจกรรมจัดหาเงิน ทำให้บริษัทแสดงรายการเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันสิ้นปีเท่ากับ 1,140.8 ล้านบาท

กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน

กลุ่มบริษัทมีกระแสเงินสดใช้ไปในกิจกรรมดำเนินงานจำนวน 142.1 ล้านบาท โดยแบ่งออกเป็น

ธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาว

- บริษัทมีกระแสเงินสดใช้ไปจำนวน 411.1 ล้านบาท เป็นผลมาจากการจ่ายชำระเจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้อื่น 222.5 ล้านบาท จ่ายชำระดอกเบี้ยจำนวน 131 ล้านบาท ลูกหนี้กรรมสรรพากรเพิ่มขึ้น 75.7 ล้านบาท

Total Liabilities

Total liabilities as of 31 December 2018 and 31 December 2017 was 11,755.1 million baht and 11,039.7 million baht respectively, increased by 715.4 million bath because of higher construction loan from finance of power plants which was received on

Production and Distribution of Steel Billet Business:

The liabilities as of 31 December 2018 was 2,934.6 million baht, decreased 36.5 million baht the major changes Comprised of

- A decrease in account payable in the amount of 225 million baht, mainly from lower advance payment from customers in an amount of 212.8 million bath and lower trade payables in an amount of 3.9 million baht.
- Loan from financial institute increase in net amount 187.3 million baht.

Renewable Energy Business

The liabilities as of 31 December 2018 was 8,820.5 million baht, the major changes were

- Increase in bank overdrafts repayment in the amount of 425.3 million baht during Q4/18 in order to facilitate the cash management of the group company
- Decrease in account payable in the amount of 182.1 million baht, mainly construction project
- Increase in the current portion of long term loan in the amount of 243.4 million baht and increase in long term loan in the amount of 316 million baht, respectively mainly from construction finance and project finance for Solar power plants.
- Decrease in Tax payables in the amount of 30.2 million baht due to lower income as a result of trading and other compensation income 84 million baht as reflected in profit and loss this year.

The consolidated total shareholders' equity

Total consolidated total shareholders' equity of 31 December 2018 and 31 December 2017 was 1,448.6 million baht and 1,525.8 million baht respectively, increased by 77.2 million bath. The detail increase of equity comprised of:

- A decrease in net profit for this period of 107.8 million baht.
- An increase in exchange differences on translating financial statements of foreign subsidiaries in Japan 30.6 million baht.

4. Consolidated Statements of cash flows as for the period ended 31 December 2018

At the beginning of the current year, the Company presented cash and cash equivalents of 975.9 million baht. The net cash flow decreased from all activities of 164.9 million baht, resulting from net cash flows from operating activities, investing activities and financing activities The Company reported cash and cash equivalents at the end of the period of 1,140.8 million baht.

Cash flows from operating activities

The company had cash outflow from operating activities of 142.1 million baht

Production and Distribution of Steel Billet Business:

- The Company's cash outflow was 411.1 million baht, resulting from the payment of trade accounts payable of 222.5 million baht, payment of interest 131 million baht and payment to revenue department 75.7 million baht.

ธุรกิจพลังงานทดแทน

- บริษัทมีกระแสเงินสดรับจากการดำเนินงานจำนวน 269.0 ล้านบาท ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากกำไรจากการดำเนินงานก่อนภาษีเงินได้เพิ่มขึ้น 140.1 ล้านบาท รับเงินจากลูกหนี้ 47.0 ล้านบาท และลูกหนี้กรมสรรพากรลดลง 83.8 ล้านบาท

กระแสเงินสดจากกิจกรรมการลงทุน

กลุ่มบริษัทมีกระแสเงินสดใช้ไปในกิจกรรมลงทุนจำนวน 795 ล้านบาท โดยแบ่งออกเป็น

ธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาว

- บริษัทมีกระแสเงินสดสุทธิรับได้มาจากเงินฝากที่ติดภาระค้ำประกันจำนวน 17 ล้านบาทและซื้อสินทรัพย์เพิ่มขึ้นจำนวน 8 ล้านบาท

ธุรกิจพลังงานทดแทน

- บริษัทมีกระแสเงินสดจ่ายจากกิจกรรมลงทุนสุทธิจำนวน 799.8 ล้านบาท เกิดจากการลงทุนเพิ่มในงานระหว่างก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่ประเทศญี่ปุ่น 5 โครงการจำนวนรวม 991.6 ล้านบาท มีเงินสดรับจากการจำหน่ายโรงไฟฟ้าจำนวน 2 โครงการ 715.0 ล้านบาท และมีเงินฝากที่ติดภาระค้ำประกันเพิ่มขึ้น 432.2 ล้านบาท และเงินฝากที่มีข้อจำกัดในการเบิกใช้เพิ่มขึ้น 87.3 ล้านบาท

กระแสเงินสดจากกิจกรรมการจัดหาเงิน

กลุ่มบริษัทมีเงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมจัดหาเงิน 1,093 ล้านบาท ส่วนใหญ่เกิดจาก

ธุรกิจผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่งยาว

- บริษัทมีเงินสดสุทธิรับสุทธิจากกิจกรรมจัดหาเงินจำนวน 186.6 ล้านบาท เกิดจากรับเงินกู้ยืมระยะยาวจำนวน 1,483 ล้านบาทในขณะที่จ่ายชำระเงินเบิกเกินบัญชีและเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงินจำนวน 237 ล้านบาท และจ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะยาวจำนวน 1,059.2 ล้านบาท

ธุรกิจพลังงานทดแทน

- บริษัทมีเงินสดสุทธิรับสุทธิจากกิจกรรมจัดหาเงินจำนวน 906.5 ล้านบาท โดยเกิดจากบริษัทกู้เงินเบิกเกินบัญชี 425.3 ล้านบาทและรับเงินกู้ยืมระยะยาว 1,233.3 ล้านบาทและจ่ายชำระคืนเงินกู้ระยะยาว 747.7 ล้านบาท

5. คำตอบแทนผู้สอบบัญชี

บริษัทโดยคณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาคุณสมบัติของผู้สอบบัญชีโดยคำนึงถึงความสามารถ ความเหมาะสม การปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบ และการไม่มีความสัมพันธ์หรือมีส่วนได้เสียหรือรายการที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์กับบริษัท บริษัทย่อย ผู้บริหาร ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับบุคคลดังกล่าว นอกจากนี้ คณะกรรมการตรวจสอบยังได้พิจารณากำหนดจำนวนเงินค่าสอบบัญชีในแต่ละปีให้มีความเหมาะสมกับขอบเขตของการสอบบัญชี โดยคณะกรรมการตรวจสอบจะนำเสนอผู้สอบบัญชีที่มีคุณสมบัติเหมาะสมพร้อมทั้งจำนวนเงินค่าสอบบัญชี ให้คณะกรรมการบริษัทพิจารณานำเสนอที่ประชุมผู้ถือหุ้นพิจารณาแต่งตั้งผู้สอบบัญชีและกำหนดจำนวนเงินค่าสอบบัญชีในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี

• คำตอบแทนผู้สอบบัญชี

บริษัทจ่ายค่าสอบบัญชี ให้แก่ บริษัท เอเอสที มาสเตอร์ จำกัด ผู้สอบบัญชีของบริษัทในรอบปีบัญชี 2561 เป็นเงินจำนวน 1,050,000 บาท

• ค่าบริการอื่นๆ

บริษัทและบริษัทย่อยไม่มีการใช้บริการอื่นๆ

Renewable Energy Business:

- The Company's cash flow from operating activities was 269.0 million baht, mainly due to the increase in net income before tax 140.1 million baht, collection from receivable 47.0 million baht and refund for tax and VAT 83.8 million.

Cash flows from investing activities

The company had cash outflow from investing activities of 795 million baht

Production and Distribution of Steel Billet Business:

- The company received cash from deposits as guarantee obligations amounting to 17 million baht and purchase asset amounting to 8 million bath.

Renewable Energy Business:

- The company had cash outflow from investing activities; totally 799.8 million baht. This was for the investment in construction cost of five Solar Plants in Japan amounted to 991.6 million baht, cash received from sales of 2 Solar power plant s 715.0 million baht, lower cash collateral 432.2 million baht and lower restricted cash amounted 87.3 million baht.

Cash flows from financing activities

The company had cash flows from financing activities of 1,093 million baht

Production and Distribution of Steel Billet Business:

- The company had net cash inflow from financing amounted to 186.6 million baht, paid overdrafts and short term loans from financial institutions amounted to 237.2 million baht and received long-term loans of 1,483 million baht and repaid t 1,059 million baht.

Renewable Energy Business:

- The Company received cash from financing activities amounted to 906.5 million baht, as the company issued overdrafts of 425.3 million baht and received long-term loans of 1,233.3 million baht and repaid loan 747.7 million baht.

5. Auditor's Remuneration

The Company, by the Audit Committee, has reviewed the qualifications of external auditors, taking into account their independence, appropriateness, accountability, and absence of relationship or interest of conflict of interest with the Company, subsidiaries, executives, major shareholders or their related persons. Furthermore, the Audit Committee has annually reviewed and determined audit fee commensurate with the scope of audit work. The Audit Committee shall propose the qualified external auditors and audit fee to the Board of Directors, who shall propose the appointment of external auditors and determination of audit fee to the annual general meeting of shareholders for approval.

- Auditor's Remuneration

The Company paid auditor's remuneration to AST Master Co., Ltd. for the year 2018 at the amount 1,050,000 Baht

- Non-audit services

None

รายงานความรับผิดชอบของคณะกรรมการต่อรายงานทางการเงิน REPORT ON THE RESPONSIBILITY OF THE BOARD OF DIRECTORS FOR THE FINANCIAL REPORTING

คณะกรรมการบริษัทเป็นผู้รับผิดชอบต่อการเงินของบริษัท เชาว์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) และงบการเงินรวมของบริษัท เชาว์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย รวมทั้งข้อมูลสารสนเทศทางการเงินที่ปรากฏในรายงานประจำปี 2561 ซึ่งงบการเงินดังกล่าวจัดทำขึ้นตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไป โดยเลือกใช้นโยบายบัญชีที่เหมาะสมและถือปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ และใช้ดุลยพินิจอย่างระมัดระวัง และประมาณการที่สมเหตุสมผลในการจัดทำ รวมทั้งให้มีการเปิดเผยข้อมูลที่สำคัญอย่างเพียงพอในหมายเหตุประกอบงบการเงิน เพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อผู้ถือหุ้นและนักลงทุนทั่วไป

คณะกรรมการบริษัทได้จัดให้มีระบบการบริหารความเสี่ยงและระบบการควบคุมภายในที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้มั่นใจได้อย่างมีเหตุผลว่าข้อมูลทางบัญชีมีความถูกต้องครบถ้วน และเพียงพอที่จะดำรงรักษาไว้ซึ่งทรัพย์สิน ตลอดจนเพื่อไม่ให้เกิดการทุจริตหรือการดำเนินการที่ผิดปกติดังมีสาระสำคัญ

คณะกรรมการบริษัทได้แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบ ซึ่งประกอบด้วยกรรมการอิสระจำนวน 4 ท่าน เพื่อทำหน้าที่สอบทานนโยบายการบัญชีและคุณภาพของรายงานทางการเงิน สอบทานระบบการควบคุมภายใน การตรวจสอบภายใน ตลอดจนพิจารณาการเปิดเผยข้อมูลรายการระหว่างกัน โดยความเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบเกี่ยวกับเรื่องนี้ปรากฏในรายงานของคณะกรรมการตรวจสอบซึ่งแสดงไว้ในรายงานประจำปีนี้แล้ว

งบการเงินของบริษัทและงบการเงินรวมของบริษัทและบริษัทย่อยได้รับการตรวจสอบโดยผู้สอบบัญชีของบริษัท คือ บริษัท เอเอสที มาสเตอร์ จำกัด โดยความเห็นของผู้สอบบัญชีได้ปรากฏในรายงานของผู้สอบบัญชีซึ่งแสดงไว้ในรายงานประจำปีนี้แล้ว

คณะกรรมการบริษัทมีความเห็นว่า บริษัทมีระบบการควบคุมภายในโดยรวมอยู่ในระดับดีเป็นที่น่าพอใจ และสามารถสร้างความเชื่อมั่นอย่างมีเหตุผลได้ว่างบการเงินของบริษัท และงบการเงินรวมของบริษัทและบริษัทย่อย สำหรับปีสิ้นสุด วันที่ 31 ธันวาคม 2561 ได้แสดงฐานะการเงินและผลการดำเนินงานที่ถูกต้องตามที่ควรตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป และปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบอื่นที่เกี่ยวข้อง

ดร. ปรัชญา เปี่ยมสมบูรณ์
ประธานกรรมการ

นายอนาวิต จิรธรรมศิริ
ประธานกรรมการบริหาร

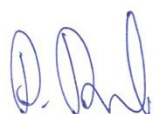
The Board of Directors is directly responsible for the company-only financial statements of Chow Steel Industries Public Company Limited, and the consolidated financial statements of Chow Steel Industries Public Company Limited and its subsidiaries, as well as other financial information contained in Annual Report 2018. The financial statements are presented in accordance with generally accepted accounting principles, with regular adoption of appropriate accounting policies and with discretion and reasonable estimation. Important information is sufficiently disclosed in the notes to financial statements for the benefits of the shareholders and general investors.

The Board of Directors has put in place and maintained risk management system and internal control system that are efficient and effective to provide reasonable assurance that the accounting data presented is correct, complete and adequate to maintain the Company's assets and to prevent fraud or significant irregularities.

The Board of Directors has appointed the Audit Committee consisting of four independent directors to review the accounting policy and quality of the financial report, examine internal control system and auditing system, as well as disclosure of information on related party transactions. The Audit Committee's opinions regarding this matter are as presented in the Report of the Audit Committee in this Annual Report.

The company-only financial statements and the consolidated financial statements of the Company and its subsidiary have been examined and verified by the Company's auditor, namely AST Master, Co., Ltd. The auditor's opinions are as presented in the Auditor's Report in this Annual Report.

The Board of Directors is of the view that the Company's overall internal control system is well conducted and satisfactory, and able to reasonably assure that the company-only financial statements and the consolidated financial statements of the Company and its subsidiary for the year ended 31 December 2018 expressed accurate financial position and performance in accordance with generally accepted accounting principles, laws and other relevant rules and regulations.



Dr. Pruchya Piumsomboon
Chairman of the Board of Directors



Mr. Anavin Jiratomsiri
Chairman of Executive Committee

รายงานของผู้สอบบัญชีรับอนุญาต INDEPENDENT AUDITOR'S REPORT

เสนอ คณะกรรมการและผู้ถือหุ้นบริษัท เซาว์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

ความเห็น

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบงบการเงินรวมของบริษัท เซาว์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย (“กลุ่มบริษัท”) ซึ่งประกอบด้วยงบแสดงฐานะการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวม งบแสดงการเปลี่ยนแปลง ส่วนของผู้ถือหุ้นรวม และงบกระแสเงินสดรวม สำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน และหมายเหตุประกอบงบการเงินรวม รวมถึงหมายเหตุสรุปนโยบายการบัญชีที่สำคัญ และได้ตรวจสอบงบการเงินเฉพาะกิจการของบริษัท เซาว์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) ด้วยเช่นกัน

ข้าพเจ้าเห็นว่า งบการเงินข้างต้นนี้แสดงฐานะการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 ผลการดำเนินงานรวมและกระแสเงินสดรวม สำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกันของบริษัท เซาว์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย และเฉพาะกิจการของบริษัท เซาว์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

เกณฑ์ในการแสดงความเห็น

ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติตามตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชี ความรับผิดชอบของข้าพเจ้าได้กล่าวไว้ในวรรคความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชีต่อการตรวจสอบงบการเงินในรายงานของข้าพเจ้า ข้าพเจ้ามีความเป็นอิสระจากกลุ่มบริษัทตามข้อกำหนดจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีที่กำหนดโดยสภาวิชาชีพบัญชี ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบงบการเงิน และข้าพเจ้าได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านจรรยาบรรณอื่นๆ ตามที่ระบุในข้อกำหนดนั้นด้วย ข้าพเจ้าเชื่อว่า หลักฐานการสอบบัญชีที่ข้าพเจ้าได้รับเพียงพอและเหมาะสมเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการแสดงความเห็นของข้าพเจ้า

ข้อมูลและเหตุการณ์ที่เน้น - การเปลี่ยนแปลงประมาณการทางบัญชี

ข้าพเจ้าขอให้สังเกตหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 6 ซึ่งอธิบายถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนประมาณการทางบัญชีในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประมาณอายุการให้ประโยชน์ของอาคารและมูลค่าคงเหลือของอาคารและเครื่องจักรบางรายการ ทั้งนี้ ข้าพเจ้ามิได้แสดงความเห็นอย่างมีเงื่อนไขในเรื่องนี้

To the Board of Directors and Shareholders of **Chow Steel Industries Public Company Limited**

Opinion

I have audited the accompanying consolidated financial statements of **Chow Steel Industries Public Company Limited and its subsidiaries** (the Group), which comprise the consolidated statement of financial position as at 31 December 2018, and the related consolidated statements of comprehensive income, changes in shareholders' equity and cash flows for the year then ended, and notes to the consolidated financial statements, including a summary of significant accounting policies, and I have audited the separate financial statements of **Chow Steel Industries Public Company Limited** for the same period.

In my opinion, the financial statements referred to above present fairly, in all material respects, the financial position of **Chow Steel Industries Public Company Limited and its subsidiaries** and of **Chow Steel Industries Public Company Limited** as at 31 December 2018, their financial performance and cash flows for the year then ended in accordance with Thai Financial Reporting Standards.

Basis for Opinion

I conducted my audit in accordance with Thai Standards on Auditing. My responsibilities under those standards are further described in the Auditor's Responsibilities for the Audit of the Financial Statements paragraph of my report. I am independent of the Group in accordance with the Code of Ethics for Professional Accountants as issued by Thailand Federation of Accounting Professions as relevant to my audit of the financial statements, and I have fulfilled my other ethical responsibilities in accordance with the Code. I believe that the audit evidence I have obtained is sufficient and appropriate to provide a basis for my opinion.

Emphasis of Matter - Change in accounting estimates

I draw attention to Note 6 of the financial statements, which describes the effect of the change in accounting estimates related to the estimate of useful lives of buildings and the residual value of certain buildings and machinery. Our opinion is not qualified in respect of this matter.

เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ

เรื่องสำคัญในการตรวจสอบคือเรื่องต่างๆ ที่มีนัยสำคัญที่สุดตามดุลยพินิจของผู้ประกอบวิชาชีพของข้าพเจ้าในการตรวจสอบงบการเงินสำหรับงวดปัจจุบัน ข้าพเจ้าได้นำเรื่องเหล่านี้มาพิจารณาในบริบทของการตรวจสอบงบการเงินโดยรวมและในการแสดงความเห็นของข้าพเจ้า ทั้งนี้ ข้าพเจ้าไม่ได้แสดงความเห็นแยกต่างหากสำหรับเรื่องเหล่านี้

เรื่องสำคัญในการตรวจสอบพร้อมวิธีการตรวจสอบสำหรับแต่ละเรื่องมีดังต่อไปนี้

การรับรู้รายได้

รายได้จากการขายของบริษัทถือเป็นรายการบัญชีที่มีสาระสำคัญและส่งผลกระทบโดยตรงต่อกำไรหรือขาดทุนของกลุ่มบริษัท และเป็นตัวชี้วัดหลักในแง่ผลการดำเนินงานซึ่งผู้ใช้งบการเงินให้ความสนใจ ประกอบกับบริษัทมีรายการขายกับลูกค้าเป็นจำนวนมาก ดังนั้นจึงมีความเสี่ยงเกี่ยวกับมูลค่าและระยะเวลาในการรับรู้รายได้ ข้าพเจ้าจึงให้ความสำคัญกับเรื่องนี้

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบการรับรู้รายได้โดยการประเมินความเหมาะสมและทดสอบความมีประสิทธิภาพของระบบการควบคุมภายในของบริษัทที่เกี่ยวข้องกับวงจรรายได้ และให้ความสำคัญกับการทดสอบเป็นพิเศษ โดยการขยายขอบเขตการทดสอบที่ตอบสนองเรื่องความถูกต้องและรอบเวลาในการรับรู้รายได้ในงบการเงินของบริษัท สุ่มตัวอย่างรายการขายเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของการรับรู้รายได้ว่าเป็นไปตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ และสอดคล้องกับนโยบายการรับรู้รายได้ของบริษัท สุ่มตรวจเอกสารประกอบรายการขายที่เกิดขึ้นในระหว่างปีและช่วงใกล้สิ้นรอบระยะเวลาบัญชี สอบทานใบลดหนี้ที่บริษัทออกภายหลังวันสิ้นรอบระยะเวลาบัญชี วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลรายได้เพื่อตรวจสอบความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นของรายการขายตลอดรอบระยะเวลาบัญชี โดยเฉพาะรายการบัญชีที่ทำผ่านใบสำคัญทั่วไป

การวัดมูลค่าของสินค้าคงเหลือ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทมีสินค้าคงเหลือจำนวน 838.55 ล้านบาท ก่อนหักค่าเผื่อการลดมูลค่าสินค้าจำนวน 72.57 ล้านบาท เนื่องจากสินค้าคงเหลือของบริษัทส่วนใหญ่คือเหล็ก ซึ่งมีความผันผวนของราคาตามตลาดโลก นอกจากนั้น สภาพการณ์ในภาคธุรกิจอุตสาหกรรมเหล็กของประเทศไทยในปัจจุบันอาจส่งผลกระทบต่อมูลค่าของสินค้าของบริษัท และอาจส่งผลให้มูลค่าตามบัญชีของสินค้าคงเหลือสูงกว่ามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน โดยผู้บริหารประมาณมูลค่าสุทธิที่จะได้รับจากราคาปกติที่คาดว่าจะขายได้ของธุรกิจหักด้วยค่าใช้จ่ายที่จำเป็นเพื่อให้สินค้านั้นพร้อมขาย รวมถึงค่าใช้จ่ายในการขาย ผู้บริหารจัดทำรายการงานการคำนวณมูลค่าสุทธิที่จะได้รับ โดยอ้างอิงจากราคาขายของสินค้าคงเหลือและประเมินความเพียงพอของค่าเผื่อการลดลงของมูลค่าสุทธิที่จะได้รับ ณ วันสิ้นปี ข้าพเจ้าให้ความสำคัญกับเรื่องนี้ เนื่องจากราคาขายที่บริษัทใช้ในการประมาณค่าเผื่อการลดลงของมูลค่าสุทธิที่จะได้รับนั้นอ้างอิงจากราคาตลาดในประเทศ ความผันผวนของราคาวัตถุดิบตามตลาดโลก สภาพการณ์แข่งขันทางการตลาดและสภาพเศรษฐกิจภายในอุตสาหกรรมเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อต้นทุนการผลิตและราคาขาย

Key Audit Matters

Key audit matters are those matters that, in my professional judgement, were of most significance in my audit of the financial statements of the current period. These matters were addressed in the context of my audit of the financial statements as a whole, and in forming my opinion thereon, and I do not provide a separate opinion on these matters.

Key audit matters and how audit procedures respond for each matter are described below.

Revenue recognition

Revenue from sales are considered as a material amount and it is key indicator of operating results and to which financial statements users pay attention including the Company has provided sales to a large number of orders. There is therefore a risk with respect to the amount and timing of revenue recognition. As a result, I focused on this matter.

I have examined the revenue recognition of the Company by assessing and testing the internal controls with respect to the revenue cycle, and with special consideration giving to expanding the scope of the testing which respond to the accuracy and revenue recognition period of the Company. Applying a sampling method to select sale transactions to assess whether revenue was accurate and appropriate recognized in consistence with the conditions stipulated in relevant document and in compliance with the Company's revenue recognition policy. On a sampling basis, examining supporting documents for actual revenue recognition transactions occurring during the year and near the end of the accounting period. Reviewing credit notes that the Company issued after the period-end. Performing analytical procedures to detect possible irregularities in revenue transactions throughout the period, particularly for accounting entries made through journal vouchers.

Valuation of inventories

As at 31 December 2018, the Company had inventories totaling Baht 838.55 million before deducting the allowance for diminution in value of inventories of Baht 72.57 million. Since the Company's major inventories consisted of steels which fluctuated in the global markets and the situation in the steel industry nowadays might have significant impact to the valuation of the Company's inventories and may result in the carrying amount of the inventories exceeds the expected recoverable amount. The management estimated the net realisable value from the estimate of the selling prices in the ordinary course of business, less the cost of completion and applicable selling expenses. Management prepared the net realisable value calculation report based on the selling price of inventory and evaluated the adequacy of the allowance for diminution in value of inventories at year end. I therefore focused on this area because the selling price that the Company used in estimating the allowance for diminution in value of inventories was based on domestic market prices, fluctuation of raw material prices in global markets, the competitive environment and the situation within the industry were factors that affected costs of production and selling price.

ข้าพเจ้าทำความเข้าใจนโยบายการคำนวณมูลค่าสุทธิที่จะได้รับ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึงสอบทาน ความถูกต้อง ความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามนโยบายบัญชีของบริษัท ทดสอบการคำนวณมูลค่าสุทธิที่จะได้รับ ณ สิ้นปี รวมถึงกระทบของการบันทึกบัญชีที่เกี่ยวข้อง โดยข้าพเจ้าสุ่มตรวจสอบราคาขายต่อหน่วยจากใบเสนอราคาหลังวันสิ้นงวด เทียบกับราคาตลาด นอกจากนั้น ข้าพเจ้าได้พิจารณาแนวโน้มของราคาตลาดและสอบถามผู้บริหารเพื่อทำความเข้าใจถึงความเหมาะสมของราคาขายต่อหน่วยที่ใช้ในการประมาณค่าเพื่อการลดลงของมูลค่าสุทธิที่จะได้รับ

ข้อมูลอื่น

ผู้บริหารเป็นผู้รับผิดชอบต่อข้อมูลอื่น ซึ่งรวมถึงข้อมูลที่รวมอยู่ในรายงานประจำปีของกลุ่มบริษัท แต่ไม่รวมถึงงบการเงินและ รายงานของผู้สอบบัญชีที่แสดงอยู่ในรายงานนั้น ซึ่งคาดว่าจะถูกจัดเตรียมให้กับข้าพเจ้าภายหลังวันที่ในรายงานของผู้สอบบัญชีนี้ ความเห็นของข้าพเจ้าต่อการเงินไม่ครอบคลุมถึงข้อมูลอื่นและข้าพเจ้าไม่ได้ให้ข้อสรุปในลักษณะการให้ความเชื่อมั่นในรูปแบบใดๆ ต่อข้อมูลอื่น

ความรับผิดชอบของข้าพเจ้าที่เกี่ยวกับการตรวจสอบงบการเงินคือ การอ่านและพิจารณาว่าข้อมูลอื่นนั้นมีความขัดแย้งที่มีสาระสำคัญกับงบการเงินหรือกับความรู้ที่ได้รับจากการตรวจสอบของข้าพเจ้าหรือไม่ หรือปรากฏว่าข้อมูลอื่นแสดงขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่

เมื่อข้าพเจ้าได้อ่านรายงานประจำปีของกลุ่มบริษัทตามที่กล่าวข้างต้นแล้ว และหากสรุปได้ว่าการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญ ข้าพเจ้าจะสื่อสารเรื่องดังกล่าวให้ผู้มีหน้าที่ในการกำกับดูแลทราบเพื่อให้มีการดำเนินการแก้ไขที่เหมาะสมต่อไป

ความรับผิดชอบของผู้บริหารและผู้มีหน้าที่ในการกำกับดูแลต่องบการเงิน

ผู้บริหารมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำและนำเสนองบการเงินเหล่านี้โดยถูกต้องตามที่ควรตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน และรับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมภายในที่ผู้บริหารพิจารณาว่าจำเป็นเพื่อให้สามารถจัดทำงบการเงินที่ปราศจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด

ในการจัดทำงบการเงินผู้บริหารรับผิดชอบในการประเมินความสามารถของกลุ่มบริษัทในการดำเนินงานต่อเนื่อง การเปิดเผยเรื่องเกี่ยวกับการดำเนินงานต่อเนื่องในกรณีที่มิมีเรื่องดังกล่าว และการใช้เกณฑ์การบัญชีสำหรับกิจการที่ดำเนินการต่อเนื่อง เว้นแต่ผู้บริหารมีความตั้งใจที่จะเลิกกลุ่มบริษัทหรือหยุดดำเนินงานหรือไม่สามารถดำเนินงานต่อเนื่องอีกต่อไปได้

ผู้มีหน้าที่ในการกำกับดูแลมีหน้าที่ในการสอดส่องดูแลกระบวนการในการจัดทำรายงานทางการเงินของกลุ่มบริษัท

ความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชีต่อการตรวจสอบงบการเงิน

การตรวจสอบของข้าพเจ้ามีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลว่างบการเงินโดยรวมปราศจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่ ไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด และเสนอรายงานของผู้สอบบัญชีซึ่งรวมความเห็นของข้าพเจ้าอยู่ด้วย ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลคือความเชื่อมั่นในระดับสูงแต่ไม่ได้เป็นการรับประกันว่าการปฏิบัติงานตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชีจะสามารถตรวจพบข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญที่มีอยู่ได้เสมอไป ข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอาจเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาดและถือว่ามีสาระสำคัญเมื่อคาดการณ์อย่างสมเหตุสมผลได้ว่ารายการที่ขัดต่อข้อเท็จจริงแต่ละรายการหรือทุกรายการรวมกันจะมีผลต่อการตัดสินใจทางเศรษฐกิจของผู้ใช้งบการเงินจากการใช้งบการเงินเหล่านี้

I obtained an understanding of the Company's policy for net realisable value calculation, the process of data collection and accuracy review, and the consistency in implementing the Company's accounting policies. I tested the calculation of net realisable value at year end, including any reconciliations concerned. I randomly tested the selling prices per unit on quotations received after year end against market prices. In addition, I considered the market trend of the price and inquired with the management to obtain an understanding of the appropriateness of the selling prices per unit which used in estimating the allowance for diminution in value of inventories.

Other Information

Management is responsible for the other information. The other information comprise the information included in annual report of the Group, but does not include the financial statements and my auditor's report thereon. The annual report of the Group is expected to be made available to me after the date of this auditor's report.

My opinion on the financial statements does not cover the other information and I do not express any form of assurance conclusion thereon.

In connection with my audit of the financial statements, my responsibility is to read the other information and, in doing so, consider whether the other information is materially inconsistent with the financial statements or my knowledge obtained in the audit or otherwise appears to be materially misstated.

When I read the annual report of the Group, if I conclude that there is a material misstatement therein, I am required to communicate the matter to those charged with governance for correction of the misstatement.

Responsibilities of Management and Those Charged with Governance for the Financial Statements

Management is responsible for the preparation and fair presentation of the financial statements in accordance with Thai Financial Reporting Standards, and for such internal control as management determines is necessary to enable the preparation of financial statements that are free from material misstatement, whether due to fraud or error.

In preparing the financial statements, management is responsible for assessing the Group's ability to continue as a going concern, disclosing, as applicable, matters related to going concern and using the going concern basis of accounting unless management either intends to liquidate the Group or to cease operations, or has no realistic alternative but to do so.

Those charged with governance are responsible for overseeing the Group's financial reporting process.

Auditor's Responsibilities for the Audit of the Financial Statements

My objectives are to obtain reasonable assurance about whether the financial statements as a whole are free from material misstatement, whether due to fraud or error, and to issue an auditor's report that includes my opinion. Reasonable assurance is a high level of assurance, but is not a guarantee that an audit conducted in accordance with Thai Standards on Auditing will always detect a material misstatement when it exists. Misstatements can arise from fraud or error and are considered material if, individually or in the aggregate, they could reasonably be expected to influence the economic decisions of users taken on the basis of these financial statements.

ในการตรวจสอบของข้าพเจ้าตามมาตรฐานการสอบบัญชี ข้าพเจ้าใช้ดุลยพินิจและการสังเกตและสงสัยเยี่ยงผู้ประกอบวิชาชีพตลอดการตรวจสอบ และข้าพเจ้าได้ปฏิบัติงานดังต่อไปนี้ด้วย

- ระบุและประเมินความเสี่ยงที่อาจมีการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญในงบการเงินไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด ออกแบบและปฏิบัติงานตามวิธีการตรวจสอบเพื่อตอบสนองต่อความเสี่ยงเหล่านั้น และได้หลักฐานการสอบบัญชีที่เพียงพอและเหมาะสมเพื่อเป็นเกณฑ์ในการแสดงความเห็นของข้าพเจ้า ความเสี่ยงที่ไม่พบข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญซึ่งเป็นผลมาจากการทุจริตจะสูงกว่าความเสี่ยงที่เกิดจากข้อผิดพลาด เนื่องจากการทุจริตอาจเกี่ยวกับการสมรู้ร่วมคิด การปลอมแปลงเอกสารหลักฐาน การตั้งใจละเว้นการแสดงข้อมูล การแสดงข้อมูลที่ผิดตรงตามข้อเท็จจริงหรือการแทรกแซงการควบคุมภายใน
- ทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบ เพื่อออกแบบวิธีการตรวจสอบที่เหมาะสมกับสถานการณ์ แต่ไม่ใช่เพื่อวัตถุประสงค์ในการแสดงความเห็นต่อความมีประสิทธิภาพของการควบคุมภายในของกลุ่มบริษัท
- ประเมินความเหมาะสมของนโยบายการบัญชีที่ผู้บริหารใช้และความสมเหตุสมผลของประมาณการทางบัญชีและการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่ผู้บริหารจัดทำ
- สรุปลักษณะความเหมาะสมของการใช้เกณฑ์การบัญชีสำหรับการดำเนินงานต่อเนื่องของผู้บริหารและจากหลักฐานการสอบบัญชีที่ได้รับ สรุปว่ามีความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญเกี่ยวกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่อาจเป็นเหตุให้เกิดข้อสงสัยอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถของบริษัทในการดำเนินงานต่อเนื่องหรือไม่ ถ้าข้าพเจ้าได้ข้อสรุปว่ามีความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญ ข้าพเจ้าต้องกล่าวไว้ในรายงานของผู้สอบบัญชีของข้าพเจ้า โดยให้ข้อสังเกตถึงการเปิดเผยข้อมูลในงบการเงินที่เกี่ยวข้อง หรือถ้าการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าวไม่เพียงพอ ความเห็นของข้าพเจ้าจะเปลี่ยนแปลงไป ข้อสรุปของข้าพเจ้าขึ้นอยู่กับหลักฐานการสอบบัญชีที่ได้รับจนถึงวันที่ในรายงานของผู้สอบบัญชีของข้าพเจ้า อย่างไรก็ตามเหตุการณ์หรือสถานการณ์ในอนาคตอาจเป็นเหตุให้บริษัทต้องหยุดการดำเนินงานต่อเนื่อง
- ประเมินการนำเสนอ โครงสร้างและเนื้อหาของงบการเงินโดยรวม รวมถึงการเปิดเผยข้อมูลว่างบการเงินแสดงรายการและเหตุการณ์ในรูปแบบที่ทำให้มีการนำเสนอข้อมูลโดยถูกต้องตามที่ควรหรือไม่
- รวบรวมเอกสารหลักฐานการสอบบัญชีที่เหมาะสมอย่างเพียงพอเกี่ยวกับข้อมูลทางการเงินของกิจการหรือของกิจกรรมทางธุรกิจภายในกลุ่มบริษัทเพื่อแสดงความเห็นต่องบการเงินรวม ข้าพเจ้ารับผิดชอบต่อการกำหนดแนวทางการควบคุมดูแล และการปฏิบัติงานตรวจสอบกลุ่มบริษัท ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวต่อความเห็นของข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้สื่อสารกับผู้มีหน้าที่ในการกำกับดูแลในเรื่องต่างๆ ที่สำคัญ ซึ่งรวมถึงขอบเขตและช่วงเวลาของการตรวจสอบตามที่ได้วางแผนไว้ ประเด็นที่มีนัยสำคัญที่พบจากการตรวจสอบรวมถึงข้อบกพร่องที่มีนัยสำคัญในระบบการควบคุมภายใน หากข้าพเจ้าได้พบในระหว่างการตรวจสอบของข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้ให้คำรับรองแก่ผู้มีหน้าที่ในการกำกับดูแลว่า ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับความเป็นอิสระและได้สื่อสารกับผู้มีหน้าที่ในการกำกับดูแลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ทั้งหมดตลอดจนเรื่องอื่นซึ่งข้าพเจ้าเชื่อว่ามีเหตุผลที่บุคคลภายนอกอาจพิจารณาว่ากระทบต่อความเป็นอิสระของข้าพเจ้าและมาตรการที่ข้าพเจ้าใช้เพื่อป้องกันไม่ให้ข้าพเจ้าขาดความเป็นอิสระ

As part of an audit in accordance with Thai Standards on Auditing, I exercise professional judgement and maintain professional skepticism throughout the audit. I also:

- Identify and assess the risks of material misstatement of the financial statements, whether due to fraud or error, design and perform audit procedures responsive to those risks, and obtain audit evidence that is sufficient and appropriate to provide a basis for my opinion. The risk of not detecting a material misstatement resulting from fraud is higher than for one resulting from error, as fraud may involve collusion, forgery, intentional omissions, misrepresentations, or the override of internal control.
- Obtain an understanding of internal control relevant to the audit in order to design audit procedures that are appropriate in the circumstances, but not for the purpose of expressing an opinion on the effectiveness of the Group's internal control.
- Evaluate the appropriateness of accounting policies used and the reasonableness of accounting estimates and related disclosures made by management.
- Conclude on the appropriateness of management's use of the going concern basis of accounting and, based on the audit evidence obtained, whether a material uncertainty exists related to events or conditions that may cast significant doubt on the Group's ability to continue as a going concern. If I conclude that a material uncertainty exists, I am required to draw attention in my auditor's report to the related disclosures in the financial statements or, if such disclosures are inadequate, to modify my opinion. My conclusions are based on the audit evidence obtained up to the date of my auditor's report. However, future events or conditions may cause the Group to cease to continue as a going concern.
- Evaluate the overall presentation, structure and content of the financial statements, including the disclosures, and whether the financial statements represent the underlying transactions and events in a manner that achieves fair presentation.
- Obtain sufficient appropriate audit evidence regarding the financial information of the entities or business activities within the Group to express an opinion on the consolidated financial statements. I am responsible for the direction, supervision and performance of the group audit. I remain solely responsible for my audit opinion.

I communicate with those charged with governance regarding, among other significant matters, the planned scope and timing of the audit and significant audit findings, including any significant deficiencies in internal control if I identify during my audit.

I also provide those charged with governance with a statement that I have complied with relevant ethical requirements regarding independence, and to communicate with them all relationships and other matters that may reasonably be thought to bear on my independence, and where applicable, related safeguards.

จากเรื่องทั้งหลายที่สื่อสารกับผู้มีส่วนที่ในการกำกับดูแล ข้าพเจ้าได้พิจารณาเรื่องต่างๆ ที่มีนัยสำคัญที่สุดในการตรวจสอบงบการเงินในงวดปัจจุบันและกำหนดเป็นเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ ข้าพเจ้าได้อธิบายเรื่องเหล่านี้ไว้ในรายงานของผู้สอบบัญชี เว้นแต่กฎหมายหรือข้อบังคับห้ามไม่ให้เปิดเผยเรื่องดังกล่าวต่อสาธารณะ หรือในสถานการณ์ที่ยากที่จะเกิดขึ้น ข้าพเจ้าพิจารณาว่าไม่ควรสื่อสารเรื่องดังกล่าวในรายงานของข้าพเจ้าเพราะการกระทำดังกล่าวสามารถคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผลว่าจะมีผลกระทบในทางลบมากกว่าผลประโยชน์ที่ผู้มีส่วนได้เสียสาธารณะจะได้จากการสื่อสารดังกล่าว



นงราม เล้าหอรีดิติก

ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 4334

บริษัท เอเอสที มาสเตอร์ จำกัด

วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2562

From the matters communicated with those charged with governance, I determine those matters that were of most significance in the audit of the financial statements of the current period and are therefore the key audit matters. I describe these matters in my auditor's report unless law or regulation precludes public disclosure about the matter or when, in extremely rare circumstances, I determine that a matter should not be communicated in my report because the adverse consequences of doing so would reasonably be expected to outweigh the public interest benefits of such communication.



NONGRAM LAOHAAREEDILOK
Certified Public Accountant
Registration No. 4334

AST Master Co., Ltd.
27 February 2019

งบแสดงฐานะการเงิน

บริษัท เซา์ สติล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

สินทรัพย์	หมายเหตุ	บาท			
		งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
		2561	2560	2561	2560
สินทรัพย์หมุนเวียน					
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	7	1,140,761,978	975,873,757	364,053,351	351,469,866
ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น	8	544,724,830	726,795,383	442,608,343	588,670,589
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทที่เกี่ยวข้องกัน	5.2	-	-	766,952,790	999,231,415
สินค้าคงเหลือ	9	765,980,524	698,970,615	765,980,524	670,563,886
ลูกหนี้กรมสรรพากร		298,993,682	306,530,211	108,614,151	32,872,890
เงินฝากสถาบันการเงินที่มีข้อจำกัด					
ในการเบิกใช้	10	288,066,392	200,747,713	-	-
เงินฝากสถาบันการเงินที่ติดภาระค้ำประกัน					
ส่วนที่จัดเป็นหมุนเวียน	11	627,921,768	-	-	-
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ถือไว้เพื่อขาย	12	46,774,217	-	-	-
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น		19,055,554	18,759,680	2,473,434	6,581,856
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน		3,732,278,945	2,927,677,359	2,450,682,593	2,649,390,502
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน					
เงินฝากสถาบันการเงินที่ติดภาระค้ำประกัน	11	715,966,896	911,663,049	112,494,334	129,641,817
เงินลงทุนในบริษัทย่อย	13	-	-	447,285,391	447,285,391
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	14	22,892,516	-	-	-
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	15	7,029,463,067	7,380,975,980	907,027,942	940,741,500
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	16	1,591,334,931	1,255,608,093	1	1
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี	29.1	6,432,399	8,317,149	-	-
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	17	105,282,915	81,206,399	9,309,769	8,327,660
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		9,471,372,724	9,637,770,670	1,476,117,437	1,525,996,369
รวมสินทรัพย์		13,203,651,669	12,565,448,029	3,926,800,030	4,175,386,871

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

STATEMENT OF FINANCIAL POSITION

CHOW STEEL INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED AND ITS SUBSIDIARIES AS AT 31 DECEMBER 2018

	Notes	In Baht			
		Consolidated financial statements		Separate financial statements	
		2018	2017	2018	2017
<u>ASSETS</u>					
CURRENT ASSETS					
Cash and cash equivalents	7	1,140,761,978	975,873,757	364,053,351	351,469,866
Trade and other receivables	8	544,724,830	726,795,383	442,608,343	588,670,589
Short-term loans to related companies	5.2	-	-	766,952,790	999,231,415
Inventories	9	765,980,524	698,970,615	765,980,524	670,563,886
Account receivable - Revenue Department		298,993,682	306,530,211	108,614,151	32,872,890
Deposits at financial institutions with restriction					
on withdrawal	10	288,066,392	200,747,713	-	-
Deposits at financial institutions pledged as collateral					
classified as current assets	11	627,921,768	-	-	-
Non-current assets held for sale	12	46,774,217	-	-	-
Other current assets		19,055,554	18,759,680	2,473,434	6,581,856
Total current assets		3,732,278,945	2,927,677,359	2,450,682,593	2,649,390,502
NON-CURRENT ASSETS					
Deposits at financial institutions pledged as collateral	11	715,966,896	911,663,049	112,494,334	129,641,817
Investment in subsidiaries	13	-	-	447,285,391	447,285,391
Investment property	14	22,892,516	-	-	-
Property, plant and equipment	15	7,029,463,067	7,380,975,980	907,027,942	940,741,500
Intangible assets	16	1,591,334,931	1,255,608,093	1	1
Deferred tax assets	29.1	6,432,399	8,317,149	-	-
Other non-current assets	17	105,282,915	81,206,399	9,309,769	8,327,660
Total non-current assets		9,471,372,724	9,637,770,670	1,476,117,437	1,525,996,369
TOTAL ASSETS		13,203,651,669	12,565,448,029	3,926,800,030	4,175,386,871

The accompanying notes are an integral part of these financial statements.

งบแสดงฐานะการเงิน (ต่อ)

บริษัท เซาว์ สติล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

		บาท				
		งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ		
	หมายเหตุ	2561	2560	2561	2560	
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น						
หนี้สินหมุนเวียน						
เงินเบิกเกินบัญชีและเงินกู้ยืมระยะสั้น						
	จากสถาบันการเงิน	18	917,672,304	729,992,023	280,529,922	517,713,056
	เจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้อื่น	19	271,625,231	671,849,696	141,585,825	366,544,994
เงินกู้ยืมระยะยาว						
	ส่วนที่ครบกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	20	4,815,322,306	3,223,976,886	2,388,251,371	1,040,317,317
เงินกู้ยืมระยะยาวส่วนที่จัดเป็น						
	หนี้สินหมุนเวียน	20	-	17,431,169	-	17,431,169
หนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน						
	ส่วนที่ครบกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	21	2,359,318	3,822,386	-	-
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากบุคคลและ						
	บริษัทที่เกี่ยวข้องกัน		-	-	-	-
	ภาษีเงินได้ค้างจ่าย		10,479,314	40,705,029	-	-
	เจ้าหนี้กรมสรรพากร		67,108,105	95,635,077	180,033	194,827
	หนี้สินหมุนเวียนอื่น		13,398,233	15,375,827	-	-
	รวมหนี้สินหมุนเวียน		6,097,964,811	4,798,788,093	2,810,547,151	1,942,201,363
หนี้สินไม่หมุนเวียน						
	เงินกู้ยืมระยะยาว	20	5,604,738,694	6,194,552,098	99,920,000	1,005,884,396
	หนี้สินภายใต้สัญญาเช่าการเงิน	21	-	2,359,318	-	-
	ภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	22	11,654,098	9,509,919	8,640,160	7,515,398
	หนี้สินภายใต้เงินได้รอการตัดบัญชี	29.2	31,376,720	29,430,371	15,057,831	15,057,831
ประมาณการหนี้สินสำหรับต้นทุนการซื้อ						
	การขนย้ายและการบูรณะสถานที่เช่า	23	5,294,751	5,056,481	-	-
	หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น		4,039,606	-	434,000	434,000
	รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน		5,657,103,869	6,240,908,187	124,051,991	1,028,891,625
รวมหนี้สิน			11,755,068,680	11,039,696,280	2,934,599,142	2,971,092,988

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

STATEMENT OF FINANCIAL POSITION (CONTINUED)

CHOW STEEL INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED AND ITS SUBSIDIARIES AS AT 31 DECEMBER 2018

		In Baht				
		Consolidated financial statements		Separate financial statements		
Notes		2018	2017	2018	2017	
<u>LIABILITIES AND SHAREHOLDERS' EQUITY</u>						
CURRENT LIABILITIES						
Bank overdrafts and short-term loans						
	from financial institutions	18	917,672,304	729,992,023	280,529,922	517,713,056
	Trade and other payables	19	271,625,231	671,849,696	141,585,825	366,544,994
	Current portion of long-term loans	20	4,815,322,306	3,223,976,886	2,388,251,371	1,040,317,317
	Long-term loan - classified as current liabilities	20	-	17,431,169	-	17,431,169
Current portion of liabilities under						
	finance lease agreements	21	2,359,318	3,822,386	-	-
Accrued income tax						
			10,479,314	40,705,029	-	-
Account payable - Revenue Department						
			67,108,105	95,635,077	180,033	194,827
Other current liabilities						
			13,398,233	15,375,827	-	-
Total current liabilities			6,097,964,811	4,798,788,093	2,810,547,151	1,942,201,363
NON-CURRENT LIABILITIES						
	Long-term loans from financial Institutions	20	5,604,738,694	6,194,552,098	99,920,000	1,005,884,396
	Liabilities under finance lease agreements	21	-	2,359,318	-	-
	Employee benefit obligations	22	11,654,098	9,509,919	8,640,160	7,515,398
	Deferred tax liabilities	29.2	31,376,720	29,430,371	15,057,831	15,057,831
Provision for dismantling, removing and						
	restoring of leased assets	23	5,294,751	5,056,481	-	-
Other non-current liabilities						
			4,039,606	-	434,000	434,000
Total non-current liabilities			5,657,103,869	6,240,908,187	124,051,991	1,028,891,625
Total liabilities			11,755,068,680	11,039,696,280	2,934,599,142	2,971,092,988

The accompanying notes are an integral part of these financial statements.

งบแสดงฐานะการเงิน (ต่อ)

บริษัท เซาว์ สติล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

หมายเหตุ	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น (ต่อ)				
ส่วนของผู้ถือหุ้น				
ทุนเรือนหุ้น - หุ้นสามัญ มูลค่าหุ้นละ 1 บาท	24			
ทุนจดทะเบียน				
หุ้นสามัญ 1,040,000,000 หุ้น				
(31 ธันวาคม 2560 : หุ้นสามัญ 800,000,000 หุ้น)				
	1,040,000,000	800,000,000	1,040,000,000	800,000,000
ทุนที่ออกและชำระแล้ว				
หุ้นสามัญ 800,000,000 หุ้น				
	800,000,000	800,000,000	800,000,000	800,000,000
ส่วนเกินมูลค่าหุ้นสามัญ				
	380,845,258	380,845,258	380,845,258	380,845,258
ผลต่างจากการเปลี่ยนสัดส่วน				
เงินลงทุนในบริษัทย่อย	(5,517,485)	(5,517,485)	-	-
กำไร (ขาดทุน) สะสม				
จัดสรรเพื่อทุนสำรองตามกฎหมาย	15,400,000	15,400,000	15,400,000	15,400,000
ที่ยังไม่ได้จัดสรร	165,481,647	287,632,848	(264,275,696)	(52,182,701)
องค์ประกอบอื่นของส่วนของบริษัทใหญ่	(31,367,291)	(58,814,346)	60,231,326	60,231,326
รวมส่วนของบริษัทใหญ่	1,324,842,129	1,419,546,275	992,200,888	1,204,293,883
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	26			
	123,740,860	106,205,474	-	-
รวมส่วนของผู้ถือหุ้น	1,448,582,989	1,525,751,749	992,200,888	1,204,293,883
รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น	13,203,651,669	12,565,448,029	3,926,800,030	4,175,386,871

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

STATEMENT OF FINANCIAL POSITION (CONTINUED)

CHOW STEEL INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED AND ITS SUBSIDIARIES AS AT 31 DECEMBER 2018

	Notes	In Baht			
		Consolidated financial statements		Separate financial statements	
		2018	2017	2018	2017
LIABILITIES AND SHAREHOLDERS' EQUITY (CONTINUED)					
SHAREHOLDERS' EQUITY					
Share capital - Common shares, Baht 1 par value	24				
Authorized share capital					
1,040,000,000 common shares					
(31 December 2017: 800,000,000 common shares)		1,040,000,000	800,000,000	1,040,000,000	800,000,000
Issued and paid-up share capital					
800,000,000 common shares		800,000,000	800,000,000	800,000,000	800,000,000
Premium on share capital		380,845,258	380,845,258	380,845,258	380,845,258
Difference from change in					
investment in subsidiaries		(5,517,485)	(5,517,485)	-	-
Retained earnings (deficit)					
Appropriated for legal reserve		15,400,000	15,400,000	15,400,000	15,400,000
Unappropriated		165,481,647	287,632,848	(264,275,696)	(52,182,701)
Other components of the parent company		(31,367,291)	(58,814,346)	60,231,326	60,231,326
Total equity attributable to the parent company		1,324,842,129	1,419,546,275	992,200,888	1,204,293,883
Non-controlling interests	26	123,740,860	106,205,474	-	-
Total shareholders' equity		1,448,582,989	1,525,751,749	992,200,888	1,204,293,883
TOTAL LIABILITIES AND SHAREHOLDERS' EQUITY		13,203,651,669	12,565,448,029	3,926,800,030	4,175,386,871

The accompanying notes are an integral part of these financial statements.

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

บริษัท เซาว์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561

หมายเหตุ	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
รายได้				
รายได้จากการขายและให้บริการ	4,063,980,915	3,676,012,062	3,077,835,030	2,264,549,781
กำไรจากการขายโครงการโรงไฟฟ้า	15 214,509,230	172,552,681	-	-
ดอกเบี้ยรับ	8,255,008	10,797,972	41,987,935	136,672,295
กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน - สุทธิ	-	129,843,231	14,772,114	8,278,949
รายได้อื่น	27 22,998,385	233,265,560	16,749,503	13,639,336
รวมรายได้	4,309,743,538	4,222,471,506	3,151,344,582	2,423,140,361
ค่าใช้จ่าย				
ต้นทุนขายและให้บริการ	3,704,456,469	3,047,480,624	3,117,524,000	2,180,380,739
ค่าใช้จ่ายในการขาย	62,844,559	63,211,822	62,844,559	63,211,822
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	196,573,901	385,169,890	53,816,696	86,475,085
ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยน - สุทธิ	20,281,436	-	-	-
ต้นทุนทางการเงิน	414,400,872	349,635,402	129,252,322	195,432,467
รวมค่าใช้จ่าย	4,398,557,237	3,845,497,738	3,363,437,577	2,525,500,113
กำไร (ขาดทุน) ก่อนส่วนแบ่งขาดทุนจากเงินลงทุนในการร่วมค้า				
และค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	(88,813,699)	376,973,768	(212,092,995)	(102,359,752)
ส่วนแบ่งขาดทุนจากเงินลงทุนในการร่วมค้า	13 -	(10,095,430)	-	-
กำไร (ขาดทุน) ก่อนค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	(88,813,699)	366,878,338	(212,092,995)	(102,359,752)
ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	29 (19,024,965)	(59,600,226)	-	-
กำไร (ขาดทุน) สำหรับปี	(107,838,664)	307,278,112	(212,092,995)	(102,359,752)
กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น				
รายการที่อาจถูกบันทึกในส่วนของกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง				
ผลต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	30,669,904	(177,342,726)	-	-
รายการที่จะไม่ถูกบันทึกในส่วนของกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง				
ขาดทุนจากการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์				
ประกันภัยสำหรับโครงการผลประโยชน์พนักงาน	22 -	(1,449,969)	-	(689,966)
หัก ผลกระทบของภาษีเงินได้	-	171,263	-	-
ส่วนเกินทุนจากการตีราคาที่ดิน	15 -	59,095,029	-	7,000,000
หัก ผลกระทบของภาษีเงินได้	-	(14,126,607)	-	(1,400,000)
กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นสำหรับปี	30,669,904	(133,653,010)	-	4,910,034
กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี	(77,168,760)	173,625,102	(212,092,995)	(97,449,718)

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

STATEMENT OF COMPREHENSIVE INCOME

CHOW STEEL INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED AND ITS SUBSIDIARIES FOR THE YEAR ENDED 31 DECEMBER 2018

	Notes	In Baht			
		Consolidated		Separate	
		financial statements		financial statements	
		2018	2017	2018	2017
Revenues					
Revenues from sales and services		4,063,980,915	3,676,012,062	3,077,835,030	2,264,549,781
Gain on sale of power plant	15	214,509,230	172,552,681	-	-
Interest income		8,255,008	10,797,972	41,987,935	136,672,295
Gain on foreign exchange rate - net		-	129,843,231	14,772,114	8,278,949
Other income	27	22,998,385	233,265,560	16,749,503	13,639,336
Total revenues		4,309,743,538	4,222,471,506	3,151,344,582	2,423,140,361
Expenses					
Cost of sales and services		3,704,456,469	3,047,480,624	3,117,524,000	2,180,380,739
Selling expenses		62,844,559	63,211,822	62,844,559	63,211,822
Administrative expenses		196,573,901	385,169,890	53,816,696	86,475,085
Loss on foreign exchange rate - net		20,281,436	-	-	-
Financial costs		414,400,872	349,635,402	129,252,322	195,432,467
Total expenses		4,398,557,237	3,845,497,738	3,363,437,577	2,525,500,113
Profit (loss) before share of loss from investment in joint venture and income tax expense		(88,813,699)	376,973,768	(212,092,995)	(102,359,752)
Share of loss from investment in joint venture	13	-	(10,095,430)	-	-
Profit (loss) before income tax expense		(88,813,699)	366,878,338	(212,092,995)	(102,359,752)
Income tax expense	29	(19,024,965)	(59,600,226)	-	-
Profit (loss) for the year		(107,838,664)	307,278,112	(212,092,995)	(102,359,752)
Other comprehensive income					
Items to be reclassified to profit or loss in subsequent year					
Exchange differences on translating financial statements		30,669,904	(177,342,726)	-	-
Item not to be reclassified to profit or loss in subsequent year					
Actuarial loss on defined employee benefit plan	22	-	(1,449,969)	-	(689,966)
Less Income tax		-	171,263	-	-
Revaluation surplus on land	15	-	59,095,029	-	7,000,000
Less Income tax		-	(14,126,607)	-	(1,400,000)
Other comprehensive income for the year		30,669,904	(133,653,010)	-	4,910,034
Total comprehensive income for the year		(77,168,760)	173,625,102	(212,092,995)	(97,449,718)

The accompanying notes are an integral part of these financial statements.

งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ (ต่อ)

บริษัท เซาว์ สติล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561

หมายเหตุ	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
การแบ่งปันกำไร (ขาดทุน)				
ส่วนที่เป็นของบริษัทใหญ่	(122,151,201)	256,149,854	(212,092,995)	(102,359,752)
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	14,312,537	51,128,258	-	-
	<u>(107,838,664)</u>	<u>307,278,112</u>	<u>(212,092,995)</u>	<u>(102,359,752)</u>
การแบ่งปันกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวม				
ส่วนที่เป็นของบริษัทใหญ่	(94,704,146)	143,538,133	(212,092,995)	(97,449,718)
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	17,535,386	30,086,969	-	-
	<u>(77,168,760)</u>	<u>173,625,102</u>	<u>(212,092,995)</u>	<u>(97,449,718)</u>
กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้นขั้นพื้นฐานส่วนที่เป็นของบริษัทใหญ่				
กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้น (บาทต่อหุ้น)	<u>(0.15)</u>	<u>0.32</u>	<u>(0.27)</u>	<u>(0.13)</u>
จำนวนหุ้นสามัญเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (หุ้น)	<u>800,000,000</u>	<u>800,000,000</u>	<u>800,000,000</u>	<u>800,000,000</u>
หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้				

STATEMENT OF COMPREHENSIVE INCOME (CONTINUED)

CHOW STEEL INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED AND ITS SUBSIDIARIES FOR THE YEAR ENDED 31 DECEMBER 2018

Notes	In Baht			
	Consolidated		Separate	
	financial statements		financial statements	
	2018	2017	2018	2017
Profit (loss) attributable to:				
Equity holders of the parent	(122,151,201)	256,149,854	(212,092,995)	(102,359,752)
Non-controlling interests	14,312,537	51,128,258	-	-
	<u>(107,838,664)</u>	<u>307,278,112</u>	<u>(212,092,995)</u>	<u>(102,359,752)</u>
Total comprehensive income attributable to:				
Equity holders of the parent	(94,704,146)	143,538,133	(212,092,995)	(97,449,718)
Non-controlling interests	17,535,386	30,086,969	-	-
	<u>(77,168,760)</u>	<u>173,625,102</u>	<u>(212,092,995)</u>	<u>(97,449,718)</u>
Basic earnings (loss) per share attributable to equity holders of the parent				
Profit (loss) per share (Baht per share)	(0.15)	0.32	(0.27)	(0.13)
Weighted average number of common shares (share)	<u>800,000,000</u>	<u>800,000,000</u>	<u>800,000,000</u>	<u>800,000,000</u>

The accompanying notes are an integral part of these financial statements.

งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้นรวม

บริษัท เซาว์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561

	บาท									
	ผลต่างจากการเปลี่ยนแปลงส่วน			กำไรสะสม			องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น			รวมส่วนของผู้ถือหุ้น
	ทุนที่ออกและชำระแล้ว	ส่วนเกินมูลค่าหุ้น	ส่วนเกินส่วนเงินลงทุนในบริษัทย่อย	จัดสรรเพื่อทุนสำรองตามกฎหมาย	ที่ซึ่งไม่ได้จัดสรร	จากกรณีการซื้อคืน - สุทธิจากภาษี	ส่วนเกินทุน	ผลต่างจากการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้น	องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น	
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม 2560	800,000,000	380,845,258	(5,517,485)	15,400,000	32,761,700	54,631,325	(2,112,656)	52,518,669	1,276,008,142	1,552,126,647
กำไรสุทธิประจำปี	-	-	-	-	256,149,854	-	-	-	256,149,854	307,278,112
กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นสำหรับปี	-	-	-	-	(1,278,706)	43,593,591	(154,926,606)	(111,333,015)	(112,611,721)	(133,653,010)
กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี	-	-	-	-	254,871,148	43,593,591	(154,926,606)	(111,333,015)	143,538,133	173,625,102
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560	800,000,000	380,845,258	(5,517,485)	15,400,000	287,632,848	98,224,916	(157,039,262)	(58,814,346)	1,419,546,275	1,525,751,749
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม 2561	800,000,000	380,845,258	(5,517,485)	15,400,000	287,632,848	98,224,916	(157,039,262)	(58,814,346)	1,419,546,275	1,525,751,749
ขาดทุนสุทธิประจำปี	-	-	-	-	(122,151,201)	-	-	-	(122,151,201)	(107,838,664)
กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นสำหรับปี	-	-	-	-	-	-	27,447,055	27,447,055	27,447,055	30,669,904
กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี	-	-	-	-	(122,151,201)	-	27,447,055	27,447,055	(94,704,146)	(77,168,760)
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561	800,000,000	380,845,258	(5,517,485)	15,400,000	165,481,647	98,224,916	(129,592,207)	(31,367,291)	1,324,842,129	1,448,582,989

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

CONSOLIDATED STATEMENT OF CHANGES IN SHAREHOLDERS' EQUITY

CHOW STEEL INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED AND ITS SUBSIDIARIES FOR THE YEAR ENDED 31 DECEMBER 2018

	In Baht									
	Issued and paid-up share capital	Premium on share capital	Difference from change in investment in subsidiaries	Retained earnings		Other components of shareholders' equity				Total shareholders' equity
				Appropriated for legal reserve	Unappropriated	Revaluation surplus on land - net of tax	Exchange differences on translating financial statements	Total other components of the parent company	Total equity attributable to the parent company	
Balance as at 1 January 2017	800,000,000	380,845,258	(5,517,485)	15,400,000	32,761,700	54,631,325	(2,112,656)	52,518,669	1,276,008,142	1,352,126,647
Profit for the year	-	-	-	-	256,149,854	-	-	-	256,149,854	307,278,112
Other comprehensive income for the year	-	-	-	-	(1,278,706)	43,593,591	(154,926,606)	(111,333,015)	(112,611,721)	(133,653,010)
Total comprehensive income for the year	-	-	-	-	254,871,148	43,593,591	(154,926,606)	(111,333,015)	143,538,133	173,625,102
Balance as at 31 December 2017	800,000,000	380,845,258	(5,517,485)	15,400,000	287,632,848	98,224,916	(157,039,262)	(58,814,346)	1,419,546,275	1,525,751,749
Balance as at 1 January 2018	800,000,000	380,845,258	(5,517,485)	15,400,000	287,632,848	98,224,916	(157,039,262)	(58,814,346)	1,419,546,275	1,525,751,749
loss for the year	-	-	-	-	(122,151,201)	-	-	-	(122,151,201)	(107,838,664)
Other comprehensive income for the year	-	-	-	-	-	-	27,447,055	27,447,055	27,447,055	30,669,904
Total comprehensive income for the year	-	-	-	-	(122,151,201)	-	27,447,055	27,447,055	(94,704,146)	(77,168,760)
Balance as at 31 December 2018	800,000,000	380,845,258	(5,517,485)	15,400,000	165,481,647	98,224,916	(129,592,207)	(31,367,291)	1,324,842,129	1,448,582,989

The accompanying notes are an integral part of these financial statements.

งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้นเฉพาะกิจการ

บริษัท เซาว์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561

บาท

	งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของผู้ถือหุ้นเฉพาะกิจการ				
	กำไร (ขาดทุน) สะสม		องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น		
	ทุนที่ออกและชำระแล้ว	ส่วนเกินมูลค่าหุ้น	กำไร (ขาดทุน) สะสม	ส่วนเกินทุนจากการตีราคาที่ดิน - สุทธิจากภาษี	องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น
			จัดสรรเพื่อ	รวม	รวมส่วนของผู้ถือหุ้น
			ทุนสำรองตามกฎหมาย		
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม 2560	800,000,000	380,845,258	15,400,000	50,867,017	54,631,326
ขาดทุนสำหรับปี	-	-	-	(102,359,752)	-
กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นสำหรับปี	-	-	-	(689,966)	5,600,000
กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี	-	-	-	(103,049,718)	5,600,000
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560	800,000,000	380,845,258	15,400,000	(52,182,701)	60,231,326
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 1 มกราคม 2561	800,000,000	380,845,258	15,400,000	(52,182,701)	60,231,326
ขาดทุนสำหรับปี	-	-	-	(212,092,995)	-
กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นสำหรับปี	-	-	-	-	-
กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี	-	-	-	(212,092,995)	-
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561	800,000,000	380,845,258	15,400,000	(264,275,696)	60,231,326

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

SEPARATE STATEMENT OF CHANGES IN SHAREHOLDERS' EQUITY

CHOW STEEL INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED FOR THE YEAR ENDED 31 DECEMBER 2018

	In Baht					
	Issued and paid-up share capital	Retained earnings (deficit)		Other components of shareholders' equity		
		Premium on share capital	Appropriated for legal reserve	Unappropriated	Revaluation surplus on land - net of tax	Total other components of shareholders' equity
Balance as at 1 January 2017	800,000,000	380,845,258	15,400,000	50,867,017	54,631,326	54,631,326
Loss for the year	-	-	-	(102,359,752)	-	-
Other comprehensive income for the year	-	-	-	(689,966)	5,600,000	5,600,000
Total comprehensive income for the year	-	-	-	(103,049,718)	5,600,000	5,600,000
Balance as at 31 December 2017	800,000,000	380,845,258	15,400,000	(52,182,701)	60,231,326	60,231,326
Balance as at 1 January 2018	800,000,000	380,845,258	15,400,000	(52,182,701)	60,231,326	60,231,326
Loss for the year	-	-	-	(212,092,995)	-	-
Other comprehensive income for the year	-	-	-	-	-	-
Total comprehensive income for the year	-	-	-	(212,092,995)	-	-
Balance as at 31 December 2018	800,000,000	380,845,258	15,400,000	(264,275,696)	60,231,326	60,231,326

The accompanying notes are an integral part of these financial statements.

งบกระแสเงินสด

บริษัท เซาว์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน				
กำไร (ขาดทุน) ก่อนค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	(88,813,699)	366,878,338	(212,092,995)	(102,359,752)
รายการปรับกระทบกำไร (ขาดทุน) เป็นเงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไปใน)				
กิจกรรมดำเนินงาน				
หนี้สงสัยจะสูญและหนี้สูญ (กลับรายการ)	(1,027,195)	30,260,418	-	-
ค่าเผื่อการลดมูลค่าสินค้าคงเหลือ (กลับรายการ)	56,264,020	(11,490,993)	56,264,020	(11,490,993)
ค่าเสื่อมราคา	281,137,382	244,269,333	49,846,665	108,104,266
ค่าตัดจำหน่าย	86,126,663	66,992,564	-	-
กำไรจากการขายโครงการโรงไฟฟ้า	(214,509,230)	(172,552,681)	-	-
(กำไร) ขาดทุนจากการตัดจำหน่ายสินทรัพย์ถาวรอื่น	98,100	3,634,963	-	(2,802)
(กำไร) ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริง	22,823,660	(80,916,857)	(24)	24
ส่วนแบ่งขาดทุนจากเงินลงทุนในการร่วมค้า	-	10,095,430	-	-
ค่าใช้จ่ายประมาณการหนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	340,000	-	-	-
ขาดทุนสุทธิจากการปรับมูลค่ายุติธรรมจากการลงทุนในบริษัทย่อย	-	10,636,945	-	-
ขาดทุนจากการตีราคาที่ดินลดลง	-	21,092,407	-	-
ค่าเผื่อการลดมูลค่าสินทรัพย์และค่าตัดจำหน่าย				
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น (กลับรายการ)	(5,579,314)	43,039,697	-	-
ผลประโยชน์พนักงาน	2,294,179	2,831,866	1,274,762	2,223,605
ดอกเบี้ยรับ	(8,255,008)	(10,797,972)	(41,987,935)	(136,672,295)
ค่าใช้จ่ายดอกเบี้ยและค่าตัดจำหน่ายต้นทุนการกู้ยืม	414,400,872	349,635,402	129,252,322	195,432,467
กำไร (ขาดทุน) จากการดำเนินงานก่อนการเปลี่ยนแปลง				
ในสินทรัพย์และหนี้สินดำเนินงาน	545,300,430	873,608,860	(17,443,185)	55,234,520
สินทรัพย์ดำเนินงาน (เพิ่มขึ้น) ลดลง				
ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น	180,321,692	911,204,120	136,566,288	124,228,115
สินค้าคงเหลือ	(152,155,677)	98,078,578	(151,680,658)	(115,871,760)
ต้นทุนโครงการระหว่างพัฒนา	-	1,258,157,669	-	-
ลูกหนี้กรมสรรพากร	8,067,991	55,602,561	(75,741,261)	(29,877,042)
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	842,176	12,528,550	4,108,422	(3,989,385)
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	(25,262,085)	(34,003,044)	(248,000)	(131,972)
หนี้สินดำเนินงานเพิ่มขึ้น (ลดลง)				
เจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้อื่น	(167,647,789)	(8,227,986)	(222,488,995)	271,808,241
เจ้าหนี้กรมสรรพากร	(28,526,972)	81,055,422	(14,794)	(2,480,806)
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	(1,977,594)	(3,186,298)	-	-
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	3,699,606	-	-	-
เงินสดรับ (จ่าย) จากกิจกรรมดำเนินงาน	362,661,778	3,244,818,432	(326,942,183)	298,919,911
หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้				

STATEMENT OF CASH FLOWS

CHOW STEEL INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED AND ITS SUBSIDIARIES FOR THE YEAR ENDED 31 DECEMBER 2018

	In Baht			
	Consolidated financial statements		Separate financial statements	
	2018	2017	2018	2017
CASH FLOWS FROM OPERATING ACTIVITIES				
Profit (loss) before income tax expense	(88,813,699)	366,878,338	(212,092,995)	(102,359,752)
Adjustment to reconcile profit (loss) to net cash provided by (used in)				
operating activities				
Doubtful accounts and bad debts (reversal)	(1,027,195)	30,260,418	-	-
Loss on diminution in value of inventories (reversal)	56,264,020	(11,490,993)	56,264,020	(11,490,993)
Depreciation	281,137,382	244,269,333	49,846,665	108,104,266
Amortization	86,126,663	66,992,564	-	-
Gain on disposal of power plants	(214,509,230)	(172,552,681)	-	-
(Profit) loss on disposal of other equipments	98,100	3,634,963	-	(2,802)
Unrealized (gain) loss on foreign exchange rate	22,823,660	(80,916,857)	(24)	24
Share of loss from investment in joint ventures	-	10,095,430	-	-
Non-current liability provision	340,000	-	-	-
Net loss on fair value adjustment from investment in subsidiaries	-	10,636,945	-	-
Loss from land devaluation	-	21,092,407	-	-
Allowance for diminution in value of assets				
and disposal of other non-current assets (reversal)	(5,579,314)	43,039,697	-	-
Employee benefit obligations	2,294,179	2,831,866	1,274,762	2,223,605
Interest income	(8,255,008)	(10,797,972)	(41,987,935)	(136,672,295)
Interest expenses and amortization of borrowing cost	414,400,872	349,635,402	129,252,322	195,432,467
Profit (loss) from operating activities before change in				
operating assets and liabilities	545,300,430	873,608,860	(17,443,185)	55,234,520
(Increase) decrease in operating assets				
Trade and other receivables	180,321,692	911,204,120	136,566,288	124,228,115
Inventories	(152,155,677)	98,078,578	(151,680,658)	(115,871,760)
Project costs under development	-	1,258,157,669	-	-
Account receivable - Revenue Department	8,067,991	55,602,561	(75,741,261)	(29,877,042)
Other current assets	842,176	12,528,550	4,108,422	(3,989,385)
Other non-current assets	(25,262,085)	(34,003,044)	(248,000)	(131,972)
Increase (decrease) in operating liabilities				
Trade and other payables	(167,647,789)	(8,227,986)	(222,488,995)	271,808,241
Account payable - Revenue Department	(28,526,972)	81,055,422	(14,794)	(2,480,806)
Other current liabilities	(1,977,594)	(3,186,298)	-	-
Other non-current liabilities	3,699,606	-	-	-
Cash received (paid) from operating activities	362,661,778	3,244,818,432	(326,942,183)	298,919,911

The accompanying notes are an integral part of these financial statements.

งบกระแสเงินสด (ต่อ)

บริษัท เซาว์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน				
รับดอกเบี้ย	8,255,008	10,797,972	47,672,893	147,179,116
จ่ายดอกเบี้ยและต้นทุนทางการเงิน	(465,056,919)	(464,815,858)	(130,971,083)	(187,031,262)
จ่ายภาษีเงินได้	(47,814,143)	(35,241,997)	(734,109)	(1,730,560)
จ่ายผลประโยชน์พนักงาน	(150,000)	-	(150,000)	-
เงินสดสุทธิได้จาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมดำเนินงาน	(142,104,276)	2,755,558,549	(411,124,482)	257,337,205
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน				
เงินสดจ่ายเพื่อซื้อเงินลงทุนในบริษัทย่อย	-	(334,448,140)	-	-
เงินฝากสถาบันการเงินที่มีข้อจำกัดในการเบิกใช้เพิ่มขึ้น	(87,318,679)	(103,752,441)	-	-
เงินฝากสถาบันการเงินที่ติดภาระค้ำประกัน (เพิ่มขึ้น) ลดลง	(432,225,615)	1,994,538,380	17,147,483	43,356,949
เงินให้ผู้มีระยะสั้นแก่บริษัทที่เกี่ยวข้องกันลดลง	-	-	232,278,625	2,241,899,606
เงินสดจ่ายเพื่อซื้ออาคารและอุปกรณ์				
(ข้อมูลกระแสเงินสดเปิดเผยเพิ่มเติม 1)	(991,610,979)	(797,431,341)	(12,322,107)	(4,300,604)
เงินสดจ่ายเพื่อซื้อสินทรัพย์ไม่มีตัวตน	(6,967)	(3,363,663)	-	-
เงินสดรับจากการขายโครงการโรงไฟฟ้า				
(ข้อมูลกระแสเงินสดเปิดเผยเพิ่มเติม 2)	715,040,873	595,084,320	-	-
เงินสดรับจากการจำหน่ายอุปกรณ์อื่น				
(ข้อมูลกระแสเงินสดเปิดเผยเพิ่มเติม 3)	1,123,651	2,804	-	2,804
เงินสดสุทธิได้จาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมลงทุน	(794,997,716)	1,350,629,919	237,104,001	2,280,958,755
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน				
เงินเบิกเกินบัญชีและเงินกู้ยืมระยะสั้น				
จากสถาบันการเงินเพิ่มขึ้น (ลดลง)	187,680,281	(4,863,794,744)	(237,183,134)	(2,716,250,275)
เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะยาว	2,716,362,760	3,299,382,256	1,483,000,000	909,500,000
เงินสดจ่ายชำระหนี้เงินกู้ยืมระยะยาว	(1,807,139,325)	(2,348,763,693)	(1,059,212,900)	(645,957,100)
เงินสดจ่ายชำระหนี้สินตามสัญญาเช่าการเงิน	(3,822,386)	(3,584,398)	-	-
เงินสดสุทธิได้จาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมจัดหาเงิน	1,093,081,330	(3,916,760,579)	186,603,966	(2,452,707,375)
ผลต่างจากการแปลงค่าเงิน	8,908,883	35,194,200	-	-
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น - สุทธิ	164,888,221	224,622,089	12,583,485	85,588,585
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นปี	975,873,757	711,205,019	351,469,866	265,881,281
บวก เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดของบริษัทย่อย ณ วันที่ซื้อธุรกิจ (หมายเหตุ 13)	-	40,046,649	-	-
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันสิ้นปี	1,140,761,978	975,873,757	364,053,351	351,469,866

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

STATEMENT OF CASH FLOWS (CONTINUED)

CHOW STEEL INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED AND ITS SUBSIDIARIES FOR THE YEAR ENDED 31 DECEMBER 2018

	In Baht			
	Consolidated financial statements		Separate financial statements	
	2018	2017	2018	2017
CASH FLOWS FROM INVESTING ACTIVITIES				
Interest received	8,255,008	10,797,972	47,672,893	147,179,116
Interest and borrowing cost paid	(465,056,919)	(464,815,858)	(130,971,083)	(187,031,262)
Income tax paid	(47,814,143)	(35,241,997)	(734,109)	(1,730,560)
Employee benefits paid	(150,000)	-	(150,000)	-
Net cash provided by (used in) operating activities	(142,104,276)	2,755,558,549	(411,124,482)	257,337,205
Cash paid for purchase investment in subsidiaries	-	(334,448,140)	-	-
Increase in deposits at financial institutions				
with restriction on withdrawal	(87,318,679)	(103,752,441)	-	-
(Increase) decrease in deposits at financial institutions				
pledged as collateral	(432,225,615)	1,994,538,380	17,147,483	43,356,949
Decrease in short-term loans to related companies	-	-	232,278,625	2,241,899,606
Cash paid for acquisition of plant and equipment				
(Supplement disclosure of cash flows information 1)	(991,610,979)	(797,431,341)	(12,322,107)	(4,300,604)
Cash paid for acquisition of intangible assets	(6,967)	(3,363,663)	-	-
Cash received from sale of power plants				
(Supplemental disclosure of cash flows information 2)	715,040,873	595,084,320	-	-
Cash received from disposal of other equipment				
(Supplemental disclosure of cash flows information 3)	1,123,651	2,804	-	2,804
Net cash provided by (used in) investing activities	(794,997,716)	1,350,629,919	237,104,001	2,280,958,755
CASH FLOWS FROM FINANCING ACTIVITIES				
Increase (decrease) in overdrafts				
and short-term loans from financial institutions	187,680,281	(4,863,794,744)	(237,183,134)	(2,716,250,275)
Cash received from long-term loans	2,716,362,760	3,299,382,256	1,483,000,000	909,500,000
Cash paid for long-term loans	(1,807,139,325)	(2,348,763,693)	(1,059,212,900)	(645,957,100)
Cash paid for liabilities under finance lease agreements	(3,822,386)	(3,584,398)	-	-
Net cash provide by (used in) financing activities	1,093,081,330	(3,916,760,579)	186,603,966	(2,452,707,375)
Exchange differences on translating financial statements	8,908,883	35,194,200	-	-
Net increase in cash and cash equivalents	164,888,221	224,622,089	12,583,485	85,588,585
Cash and cash equivalents, beginning of year	975,873,757	711,205,019	351,469,866	265,881,281
Add Cash and cash equivalents of subsidiaries				
at the acquisition date (note 13)	-	40,046,649	-	-
Cash and cash equivalents, end of year	1,140,761,978	975,873,757	364,053,351	351,469,866

The accompanying notes are an integral part of these financial statements.

งบกระแสเงินสด (ต่อ)

บริษัท เซาว์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
ข้อมูลกระแสเงินสดเปิดเผยเพิ่มเติม				
1. เงินสดจ่ายเพื่อซื้ออาคารและอุปกรณ์				
อาคารและอุปกรณ์ที่ได้มาระหว่างปี	803,021,312	4,178,177,751	12,322,107	4,300,604
ปรับปรุง เจ้าหนี้ซื้อสินทรัพย์ (เพิ่มขึ้น) ลดลง	231,862,472	(243,624,779)	-	-
บันทึกดอกเบี้ยจ่ายเป็นต้นทุนสินทรัพย์	(40,705,297)	(104,089,972)	-	-
ประมาณการหนี้สินเพิ่มขึ้น	(2,567,508)	(4,206,481)	-	-
สินทรัพย์ที่ได้รับโอนมาของบริษัทย่อย ณ วันที่ซื้อกิจการ	-	(3,028,825,178)	-	-
เงินสดจ่ายเพื่อซื้ออาคารและอุปกรณ์	991,610,979	797,431,341	12,322,107	4,300,604
2. เงินสดรับจากการขายโครงการโรงไฟฟ้า				
สินทรัพย์โรงไฟฟ้าที่โอนจำหน่ายและตัดจำหน่ายระหว่างปี	468,416,084	279,217,391	-	-
สินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่โอนขายพร้อมโครงการโรงไฟฟ้า	30,740,129	138,233,905	-	-
โอนสิทธิในค่าใช้จ่ายจ่ายล่วงหน้าที่เกี่ยวข้องกับการขายโครงการโรงไฟฟ้า	3,642,187	5,080,343	-	-
กำไรจากการขายโครงการโรงไฟฟ้า	214,509,230	172,552,681	-	-
ประมาณการหนี้สินลดลง	(2,266,757)	-	-	-
เงินสดรับจากการขายโครงการโรงไฟฟ้า	715,040,873	595,084,320	-	-
3. เงินสดรับจากการจำหน่ายอุปกรณ์อื่น				
อุปกรณ์อื่นที่จำหน่ายและตัดจำหน่ายระหว่างปี	1,221,751	3,637,767	-	2
กำไร (ขาดทุน) จากการจำหน่ายและตัดจำหน่ายอุปกรณ์อื่น	(98,100)	(3,634,963)	-	2,802
เงินสดรับจากการจำหน่ายอุปกรณ์อื่น	1,123,651	2,804	-	2,804
4. รายการโอนจัดประเภทที่สำคัญ				
4.1 รับโอนสินทรัพย์ถาวรจากสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	13,526,299	-	-	-
4.2 รับโอนสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่นจากสินทรัพย์ไม่มีตัวตน	6,036,773	-	-	-
4.3 รับโอนสินทรัพย์ถาวรจากค่าใช้จ่ายจ่ายล่วงหน้า	3,811,000	-	3,811,000	-
4.4 รับโอนสินทรัพย์ไม่มีตัวตนจากสินทรัพย์ถาวร	444,192,067	1,030,802,852	-	-
4.5 รับโอนอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนจากสินทรัพย์ถาวร	22,878,733	-	-	-
4.6 รับโอนสินทรัพย์ถาวรจากสินค้าย่อยเหลือ	30,146,233	-	-	-
4.7 รับโอนสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ถือไว้เพื่อขาย				
จากสินทรัพย์ถาวรและสินทรัพย์ไม่มีตัวตน	46,103,612	-	-	-
4.8 รับโอนสินทรัพย์ถาวรจากต้นทุนพัฒนาโครงการ	-	83,689	-	-
4.9 รับโอนสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนจากต้นทุนพัฒนาโครงการ	-	22,196,241	-	-
4.10 รับโอนค่าใช้จ่ายจ่ายล่วงหน้าจากสินทรัพย์ถาวร	5,334,655	-	-	-

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

STATEMENT OF CASH FLOWS (CONTINUED)

CHOW STEEL INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED AND ITS SUBSIDIARIES FOR THE YEAR ENDED 31 DECEMBER 2018

	In Baht			
	Consolidated financial statements		Separate financial statements	
	2018	2017	2018	2017
SUPPLEMENT DISCLOSURE OF CASH FLOWS INFORMATION				
1. Cash paid for acquisition of plant and equipment				
Acquisition of plant and equipment during the year	803,021,312	4,178,177,751	12,322,107	4,300,604
<u>Adjust</u> (Increase) decrease in accounts payable from acquisition of assets	231,862,472	(243,624,779)	-	-
Capitalized interest expenses as cost of assets	(40,705,297)	(104,089,972)	-	-
Increase in provision for liability	(2,567,508)	(4,206,481)	-	-
Assets of subsidiaries acquired at acquisition date	-	(3,028,825,178)	-	-
Cash paid for acquisition of plant and equipment	991,610,979	797,431,341	12,322,107	4,300,604
2. Proceeds from sale of power plants				
Disposal and write off of power plants during the year	468,416,084	279,217,391	-	-
Intangible assets transferred together with sold power plants	30,740,129	138,233,905	-	-
Transfer right of prepaid expenses in relation to the sale of power plants	3,642,187	5,080,343	-	-
Gain on sale of power plants	214,509,230	172,552,681	-	-
Decrease in provision for liability	(2,266,757)	-	-	-
Proceeds from sale of power plants	715,040,873	595,084,320	-	-
3. Proceeds from disposal of other equipment				
Disposal and write off of other equipment during the year	1,221,751	3,637,767	-	2
Profit (loss) on disposal and write off of other equipment	(98,100)	(3,634,963)	-	2,802
Proceeds from disposal of other equipment	1,123,651	2,804	-	2,804
4. Significant assets reclassifications				
4.1 Reclassify fixed assets from other non-current assets	13,526,299	-	-	-
4.2 Reclassify other non-current assets from intangible assets	6,036,773	-	-	-
4.3 Reclassify fixed assets from prepaid expense	3,811,000	-	3,811,000	-
4.4 Reclassify intangible assets from fixed assets	444,192,067	1,030,802,852	-	-
4.5 Reclassify investment property from fixed assets	22,878,733	-	-	-
4.6 Reclassify fixed assets from inventory	30,146,233	-	-	-
4.7 Reclassify non-current assets held for sale from fixed asset and intangible assets	46,103,612	-	-	-
4.8 Reclassify fixed assets from project cost under development	-	83,689	-	-
4.9 Reclassify non-current assets from project cost under development	-	22,196,241	-	-
4.10 Reclassify prepaid expenses from fixed assets	5,334,655	-	-	-

The accompanying notes are an integral part of these financial statements.

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

บริษัท เซาว์ สติล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561

1. ข้อมูลทั่วไป

บริษัท เซาว์ สติลอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) (“บริษัท”) เป็นบริษัทที่จดทะเบียนในประเทศไทย ดำเนินธุรกิจหลักในการผลิตและจำหน่ายเหล็กแท่ง ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ได้แก่ กลุ่มจิรธรรมศิริ ซึ่งถือหุ้นในอัตราร้อยละ 62 บริษัทจัดตั้งขึ้นและมีที่อยู่มตามี่ที่จดทะเบียนไว้ ดังนี้

- สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 2525 อาคารเอฟวายไอ เซ็นเตอร์ 2 ชั้น 10 ยูนิต 2/1006 - 1008 ถนนพระราม 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
- สาขาที่ 1 ตั้งอยู่เลขที่ 518/1 หมู่ที่ 9 ตำบลหนองก้อ อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร
- สาขาที่ 2 ตั้งอยู่เลขที่ 518/3 หมู่ที่ 9 ตำบลหนองก้อ อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร

บริษัทได้จดทะเบียนเข้าเป็นบริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2554 โดยหลักทรัพย์ทำการซื้อขายในส่วนของตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ

2. เกณฑ์การจัดทำและนำเสนองบการเงิน

งบการเงินนี้จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน รวมถึงแนวปฏิบัติทางการบัญชีที่ประกาศใช้โดยสภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์ (“สภาวิชาชีพบัญชี”) กฎระเบียบและประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำงบการเงินให้สอดคล้องกับหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไปในประเทศไทยซึ่งกำหนดให้ฝ่ายบริหารประมาณการและกำหนดสมมติฐานที่เกี่ยวข้อง อันจะมีผลต่อตัวเลขของสินทรัพย์และหนี้สิน รวมทั้งเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสินทรัพย์และหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น ณ วันที่ในงบการเงิน และข้อมูลรายได้และค่าใช้จ่ายในรอบระยะเวลาที่เสนองบการเงินดังกล่าว ตัวเลขที่เกิดขึ้นจริงอาจแตกต่างจากตัวเลขประมาณการ ถึงแม้ว่าฝ่ายบริหารได้จัดทำตัวเลขประมาณการขึ้นจากความเข้าใจในเหตุการณ์และสิ่งที่ได้กระทำไปในปัจจุบันอย่างดีที่สุดแล้ว

งบการเงินได้จัดทำขึ้นโดยใช้เกณฑ์ราคาทุนเดิมในการวัดมูลค่าขององค์ประกอบของงบการเงินเว้นแต่จะได้เปิดเผยเป็นอย่างอื่นในนโยบายการบัญชีที่สำคัญ

เพื่อความสะดวกของผู้ใช้งบการเงินจึงได้มีการแปลงงบการเงินเป็นภาษาอังกฤษจากงบการเงินตามกฎหมายที่จัดทำเป็นภาษาไทย

งบการเงินรวมของบริษัทประกอบด้วย งบการเงินของบริษัท เซาว์ สติล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย (รวมกันเรียกว่า “กลุ่มบริษัท”) รายละเอียดบริษัทย่อยของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	ประเทศที่ จดทะเบียน	ถือหุ้นและ/ หรือลงทุน ในอัตราร้อยละ		ประเภทกิจการ
		2561	2560	
บริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นโดยตรง				
บริษัท เวเทค โลจิสติกส์ เซอร์วิส จำกัด (“VTL”)	ไทย	40	40	ขนส่งสินค้า
บริษัท เซาว์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) (“CE”)	ไทย	87.36	87.36	ลงทุนในธุรกิจการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานประเภทต่างๆ
บริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นโดยอ้อม				
ถือหุ้นโดย CE				
บริษัท เซาว์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (“CI”)	ไทย	100	100	ลงทุนในบริษัทอื่น
บริษัท พรีเมียร์ โซลูชั่น จำกัด (“PSCL”)	ไทย	100	100	ที่ปรึกษาการลงทุนระหว่างประเทศ

NOTES TO THE FINANCIAL STATEMENTS

CHOW STEEL INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED AND ITS SUBSIDIARIES FOR THE YEAR ENDED 31 DECEMBER 2018

1. GENERAL INFORMATION

Chow Steel Industries Public Company Limited (“the Company”) was incorporated in Thailand. The principal business operation of the Company is to produce and sell of steel billet. Its major shareholders are Jiratonsiri’s Group (owned 62%). The address of its registered office is located at as follows:

- Head Office is located at 2525 FYI Center, Tower 2, 10th Floor, Unit 2/1006-1008, Rama 4 Road, Khlongtoei Sub-district, Khlongtoei District, Bangkok.
- Branch 1 is located at 518/1 Moo 9, Nongki Sub-district, Kabinburi District, Prachinburi.
- Branch 2 is located at 518/3 Moo 9, Nongki Sub-district, Kabinburi District, Prachinburi.

The Company was listed on the Stock Exchange of Thailand on 21 December 2011 and the Company’s stocks were traded on the MAI (Market of Alternative Investment).

2. BASIS FOR FINANCIAL STATEMENTS PREPARATION

These financial statements are prepared in accordance with Thai Financial Reporting Standards (TFRSs); guidelines promulgated by Thailand Federation of Accounting Professions (“TFAC”); and applicable rules and regulation of the Thai Securities and Exchange Commission.

The preparation of financial statements in conformity with Thai generally accepted accounting principles requires management to make estimates and assumptions that affect the reported amounts of assets and liabilities, the disclosure of contingent assets and liabilities at the date of the financial statements and the amounts of revenues and expenses in the reported periods. Although these estimates are based on management’s best knowledge of current events and actions, actual results may differ from those estimates.

The financial statements have been prepared under the historical cost convention except as disclosed in the accounting policies.

For the convenience of the user, an English translation of the financial statements has been prepared from the statutory financial statements that are issued in the Thai language.

The consolidated financial statements relate to Chow Steel Industries Public Company Limited and its subsidiaries (together referred to as the “the Group”). Details of the Company’s subsidiaries as at 31 December are as follows:

	Registered Country	Percentage of holding and/ or investing		Nature of Business
		2018	2017	
<u>Subsidiaries directly owned by the Company</u>				
Vertex Logistics Service Co., Ltd. (“VTL”)	Thailand	40	40	Logistic service
Chow Energy Plc. (“CE”)	Thailand	87.36	87.36	Holding company invested in power generation and distribution
<u>Subsidiaries indirectly owned by the Company</u>				
<u>Holding by CE</u>				
Chow International Co., Ltd. (“CI”)	Thailand	100	100	Holding company
Premier Solution Co., Ltd. (“PSCL”)	Thailand	100	100	Consulting to international investment
<u>Holding by PSCL</u>				
Premier Solution Japan Kabushiki Kaisha (“PSJP”)	Japan	100	100	Construction and installation of power plant
Premier Solution GmbH. (“PSGM”)	Germany	100	100	Project insurance
Overseas Green Energy Co., Ltd. (“OGE”)	Thailand	-	100	Management in power plant

	ประเทศที่ จดทะเบียน	ถือหุ้นและ/ หรือลงทุน ในอัตราร้อยละ		ประเภทกิจการ
		2561	2560	
ถือหุ้นโดย PSCL				
บริษัท พรีเมียร์ โซลูชั่น เจแปน จำกัด (“PSJP”)	ญี่ปุ่น	100	100	ให้บริการก่อสร้างและวางระบบ โรงไฟฟ้า
บริษัท พรีเมียร์ โซลูชั่น เยอรมัน จำกัด (“PSGM”)	เยอรมัน	100	100	การประกันภัยโครงการ
บริษัท โอเวอร์ซี กรีน เอนเนอร์ยี จำกัด (“OGE”)	ไทย	-	100	บริหารจัดการโครงการโรงไฟฟ้า
ถือหุ้นโดย CI				
บริษัท อาร์ไอซีไอ อินเตอร์เนชั่นแนล อินเวสต์เมนต์ จำกัด (“RICI”)	สิงคโปร์	100	100	ลงทุนในโครงการไฟฟ้า
ลงทุนโดย PSJP				
บริษัท เออี โซลาร์ จำกัด (“AE”)	ญี่ปุ่น	100	100	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า
บริษัท ซัน เอ็นเนอร์ยี จำกัด (“SUN”)	ญี่ปุ่น	100	100	การลงทุนโครงการโรงไฟฟ้า
บริษัท โซล เพาเวอร์ จำกัด (“SOL”)	ญี่ปุ่น	100	100	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า
บริษัท ซัน พาร์ทเนอร์ เจแปน จำกัด (“Sun Partner”)	ญี่ปุ่น	100	100	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า
บริษัท ซีซี ฮามาดา โซลาร์ จำกัด (“CC Hamada”)	ญี่ปุ่น	100	100	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า
บริษัท ฮามาดา 1 จำกัด (“Hamada 1”)	ญี่ปุ่น	100	100	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า
บริษัท เมกะโซลาร์พาร์ค 3 จำกัด (“MSP3”)	ญี่ปุ่น	100	100	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า
บริษัท นิว เอ็นเนอร์ยี โซลาร์ จำกัด (“NES”)	ญี่ปุ่น	100	100	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า
บริษัท กู๊ด โซลาร์ จำกัด (“Good Solar”)	ญี่ปุ่น	100	100	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า
บริษัท ซัน เพาเวอร์ จำกัด (“Sun Power”)	ญี่ปุ่น	100	100	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า
บริษัท ซัน โซลาร์ จำกัด (“Sun Solar”)	ญี่ปุ่น	100	-	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า
ถือหุ้นโดย OGE				
บริษัท กรีน เอ็นเนอร์ยี เจแปน จำกัด (“GEJ”)	ญี่ปุ่น	-	100	บริหารจัดการโครงการโรงไฟฟ้า

บริษัทย่อยที่ไม่มีการดำเนินธุรกิจที่สำคัญและได้ยกเลิกหรืออยู่ระหว่างการดำเนินการปิดกิจการ มีดังนี้

เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2562 ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทมีมติอนุมัติให้ดำเนินการปิดบริษัท นิวเอเอ็นเนอร์ยี โซลาร์ จำกัด (“NES”) เพื่อการปรับโครงสร้างกลุ่มบริษัทให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2561 ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทมีมติอนุมัติให้ดำเนินการปิดบริษัทย่อยที่ไม่ได้ดำเนินการแล้ว คือบริษัท พรีเมียร์ โซลูชั่น เยอรมัน จำกัด (“PSGM”) และบริษัท อาร์ไอซีไอ อินเตอร์เนชั่นแนล อินเวสต์เมนต์ จำกัด (“RICI”) ซึ่งประกอบกิจการอยู่ในประเทศเยอรมันและประเทศสิงคโปร์ ตามลำดับ โดยบริษัท พรีเมียร์ โซลูชั่น เยอรมัน จำกัด (“PSGM”) จดทะเบียนเลิกบริษัทแล้ว เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2561 และอยู่ระหว่างการแต่งตั้งผู้ชำระบัญชี ทั้งนี้ บริษัท อาร์ไอซีไอ อินเตอร์เนชั่นแนล อินเวสต์เมนต์ จำกัด (“RICI”) อยู่ระหว่างการดำเนินการศึกษาขั้นตอนการจดทะเบียนเลิกกิจการ

	Registered Country	Percentage of holding and/ or investing		Nature of Business
		2018	2017	
<u>Holding by CI</u>				
RICI International Investment Pte., Ltd. (“RICI”)	Singapore	100	100	Investment in power plant
<u>Holding by PSJP</u>				
AE Solar Godo Kaisha (“AE”)	Japan	100	100	Power generation and distribution
Sun Energy Godo Kaisha (“SUN”)	Japan	100	100	Support solar project investment
Sol Power Godo Kaisha (“SOL”)	Japan	100	100	Power generation and distribution
Sun Partner Japan Godo Kaisha (“Sun Partner”)	Japan	100	100	Power generation and distribution
CC Hamada Solar Godo Kaisha (“CC Hamada”)	Japan	100	100	Power generation and distribution
Hamada 1 Godo Kaisha (“Hamada 1”)	Japan	100	100	Power generation and distribution
Mega Solar Park No.3 Godo Kaisha (“MSP3”)	Japan	100	100	Power generation and distribution
New Energy Solar Kabushiki Kaisha (“NES”)	Japan	100	100	Power generation and distribution
Good Solar Godo Kaisha (“Good Solar”)	Japan	100	100	Power generation and distribution
Sun Power Godo Kaisha (“Sun Power”)	Japan	100	100	Power generation and distribution
Sun Solar Godo Kaisha (“Sun Solar”)	Japan	100	-	Power generation and distribution
<u>Holding by OGE</u>				
Green Energy Japan Kabushiki Kaisha (“GEJ”)	Japan	-	100	Management in power plant

Subsidiaries that do not have significant business operations and have terminated or are in the process of closing the company are as follows:

On 25 February 2019, the Company’s Board of Directors passed the resolution to approve the liquidation of New Energy Solar Godo Kaisha (“NES”) to restructure the Group for more efficient.

On 14 November 2018, the Company’s Board of Directors passed the resolution to approve the dissolution of non-active subsidiaries, Premier Solution GmbH. (“PSGM”) and RICI International Investment Pte., Ltd. (“RICI”), which are operated in Germany and Singapore, respectively. Premier Solution GmbH. (“PSGM”) was registered for liquidation on 26 November 2018 and during the process of liquidator appointment. RICI International Investment Pte., Ltd. (“RICI”) was in process of studying for liquidation.

บริษัท OGE ชำระบัญชีเสร็จสิ้นแล้วเมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2561 และบริษัท GEJ ดำเนินการจดทะเบียนเลิกกิจการในประเทศญี่ปุ่นเสร็จสิ้นแล้วในระหว่างไตรมาสแรกของปี 2561 ทั้งนี้ บริษัท OGE และ บริษัท GEJ เป็นบริษัทที่ยังไม่มีการดำเนินธุรกิจที่สำคัญแต่อย่างใด การเพิ่มขึ้นของบริษัทย่อยในระหว่างปี 2561 และ 2560

ในเดือนพฤษภาคม 2561 บริษัท PSJP ได้ลงทุนในบริษัท ชัน โซลาร์ จำกัด (“Sun Solar”) ในราคาทุนเป็นจำนวนเงิน 10,000 เยน (เทียบเท่า 2,961 บาท)

ในเดือนสิงหาคม 2560 บริษัทย่อยในประเทศไทยได้ลงทุนซื้อหุ้นจากคู่ร่วมค้าในอัตราร้อยละ 60 ของทุนจดทะเบียนในบริษัท โอเวอร์ซี กรีน เอนเนอร์ยี จำกัด (“OGE”) และบริษัท อาร์ไอซีไอ อินเตอร์เนชั่นแนล อินเวสต์เมนต์ จำกัด (“RICI”) รวมเงินที่จ่ายซื้อเงินลงทุนเพิ่มทั้งสิ้นจำนวน 334.45 ล้านบาท จากเดิมที่กลุ่มบริษัทถือหุ้นอยู่ร้อยละ 40 ของทุนจดทะเบียนในบริษัทดังกล่าว ส่งผลให้บริษัทดังกล่าวเป็นบริษัทย่อยของกลุ่มบริษัท ทั้งนี้บริษัทดังกล่าวมีเงินลงทุนในบริษัทอื่นๆ ดังนี้

- บริษัท เมกะโซลาร์พาร์ค 3 จำกัด (“MSP3”)
- บริษัท กู๊ด โซลาร์ จำกัด (“Good Solar”)
- บริษัท กรีน เอนเนอร์ยี เจแปน จำกัด (“GEJ”)

การซื้อเงินลงทุนจากคู่ร่วมค้าส่งผลให้บริษัทมีสิทธิควบคุมในบริษัทนั้นๆ ด้วย ดังนั้น งบการเงินรวมสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2560 ได้รวมผลการดำเนินงานของกลุ่มกิจการดังกล่าวนับตั้งแต่วันที่กลุ่มบริษัทมีอำนาจควบคุมในกลุ่มกิจการดังกล่าว (หมายเหตุ 13) ภายหลังการลงทุนเพิ่มในบริษัท OGE และ บริษัท RICI กลุ่มบริษัทได้มีการจัดโครงสร้างการถือหุ้นใน MSP3, Good Solar และ GEJ ใหม่

ในเดือนเมษายน 2560 บริษัท PSJP ได้ลงทุนในบริษัท ฮามาเดะ 1 จำกัด (“Hamada 1”) ในราคาทุนเป็นจำนวนเงิน 10,000 เยน (เทียบเท่า 3,036 บาท)

ในเดือนตุลาคม 2560 บริษัท PSJP ได้ลงทุนในบริษัท ชันเพาเวอร์ จำกัด (“Sun Power”) ในราคาทุนเป็นจำนวนเงิน 10,000 เยน (เทียบเท่า 3,200 บาท)

ในปัจจุบันกลุ่มบริษัทอยู่ระหว่างการลงทุนในธุรกิจพลังงานหมุนเวียนซึ่งอาจจะต้องมีการจัดตั้งบริษัทใหม่ในรูปแบบของบริษัทย่อยและ/หรือบริษัทร่วม และ/หรือการร่วมค้าเพื่อเข้าศึกษาโครงการและลงทุนในธุรกิจพลังงานหมุนเวียนในอนาคต โดยบริษัทหรือบริษัทย่อยบางแห่งจะเป็นหนึ่งในผู้ลงทุนในบริษัทที่จัดตั้งใหม่นี้

รายการบัญชีที่สำคัญระหว่างบริษัทและบริษัทย่อยที่รวมในงบการเงินรวมได้หักกลบลบกันแล้ว

3. มาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่

3.1 มาตรฐานการรายงานทางการเงินที่เริ่มมีผลบังคับใช้ในปีปัจจุบัน

ในระหว่างปี กลุ่มบริษัทได้นำมาตรฐานการรายงานทางการเงินและการตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับปรับปรุง (ปรับปรุง 2560) จำนวนหลายฉบับ ซึ่งมีผลบังคับใช้สำหรับงบการเงินที่มีรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2561 มาถือปฏิบัติ มาตรฐานการรายงานทางการเงินดังกล่าวได้รับการปรับปรุงหรือจัดให้มีขึ้นเพื่อให้มีเนื้อหาเท่าเทียมกับมาตรฐานการรายงานทางการเงินระหว่างประเทศ โดยส่วนใหญ่เป็นการปรับปรุงและอธิบายให้ชัดเจนเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลในหมายเหตุประกอบงบการเงิน การนำมาตรฐานการรายงานทางการเงินดังกล่าวมาถือปฏิบัตินี้ไม่มีผลกระทบอย่างเป็นทางการสำคัญต่องบการเงินของกลุ่มบริษัท

OGE liquidation was completed on 4 July 2018, and GEJ registered the dissolution of business in Japan during the first quarter of 2018. However, OGE and GEJ had no significant business activity.

Increase of subsidiaries during 2018 and 2017.

In May 2018, PSJP invested in Sun Solar Company Limited ("Sun Solar") at cost of 10,000 yen (equivalent to Baht 2,961).

In August 2017, subsidiaries in Thailand additional acquired 60% of share capital in Oversea Green Energy Co., Ltd. ("OGE") and RICI International Investment Co., Ltd. ("RICT") from a party which total cash paid for addition investments was Baht 334.45 million. As the Group had previously owned 40% of their shares, such companies became subsidiaries of the Group. In addition, such companies had investments in other companies as follows:

- Mega Solar Park 3 Godo Kaisha ("MSP3")
- Good Solar Godo Kaisha ("Good Solar")
- Green Energy Japan Kabushiki Kaisha ("GEJ")

Acquisition in investment from joint investor as stated above resulted in the Group having control in those companies as well. Therefore, the consolidated financial statements for the year ended 31 December 2017 have included the results of operations of such companies since the Group has control over those companies (Note 13). Subsequent to invest in OGE and RICI, the Group has reorganized shareholders structure in MSP3, Good Solar and GEJ.

In April 2017, PSJP invested in Hamada 1 Godo Kaisha ("Hamada 1") of Yen 10,000 (equivalent to Baht 3,036).

In October 2017, PSJP invested in Sun Power Godo Kaisha ("Sun Power") of Yen 10,000 (equivalent to Baht 3,200).

The Group is currently in process of extension business by investing in renewable power, which may establish several companies in form of subsidiary, and/or associate and/or joint venture to perform feasibility studies and invest in renewable power business in the future. The Company or some subsidiaries will be one of investors of such established companies

The significant transactions between the Company and the subsidiaries have been eliminated in the consolidated financial statements.

3. NEW FINANCIAL REPORTING STANDARDS

3.1 Financial reporting standards that became effective in the current year

During the period, the Group has adopted the revised financial reporting standards and interpretations (revised 2017) which are effective for fiscal years beginning on or after 1 January 2018. These financial reporting standards were aimed at alignment with the corresponding International Financial Reporting Standards with most of the changes and clarifications directed towards disclosures in the notes to financial statements. The adoption of these financial reporting standards does not have any significant impact on the Group's financial statements.

3.2 มาตรฐานการรายงานทางการเงินที่จะมีผลบังคับใช้ในอนาคตสำหรับงบการเงินที่มีรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2562

ในระหว่างปีปัจจุบัน สภาวิชาชีพบัญชีได้ประกาศใช้มาตรฐานการรายงานทางการเงินและการตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับปรับปรุง (ปรับปรุง 2561) และฉบับใหม่ รวมถึงแนวปฏิบัติทางบัญชีจำนวนหลายฉบับ ซึ่งมีผลบังคับใช้สำหรับงบการเงินที่มีรอบระยะเวลาบัญชีที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2562 มาตรฐานการรายงานทางการเงินดังกล่าวได้รับการปรับปรุงหรือจัดให้มีขึ้นเพื่อให้มีเนื้อหาเท่าเทียมกับมาตรฐานการรายงานทางการเงินระหว่างประเทศ โดยส่วนใหญ่เป็นการอธิบายให้ชัดเจนเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติทางการบัญชีและการให้แนวปฏิบัติทางบัญชีกับผู้ใช้มาตรฐาน

ฝ่ายบริหารของกลุ่มบริษัทเชื่อว่ามาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับปรับปรุงดังกล่าวจะไม่มีผลกระทบอย่างเป็นสาระสำคัญต่องบการเงินเมื่อนำมาถือปฏิบัติ อย่างไรก็ตาม มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับใหม่ซึ่งได้มีการเปลี่ยนแปลงหลักการสำคัญ สามารถสรุปได้ดังนี้

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 15 เรื่อง รายได้จากสัญญาที่ทำกับลูกค้า

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 15 ใช้แทนมาตรฐานการบัญชีและการตีความมาตรฐานการบัญชีที่เกี่ยวข้อง ต่อไปนี้

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 11 (ปรับปรุง 2560)	เรื่อง สัญญาก่อสร้าง
มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 18 (ปรับปรุง 2560)	เรื่อง รายได้
การตีความมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 31 (ปรับปรุง 2560)	เรื่อง รายได้ - รายการแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับ บริการโฆษณา
การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 13 (ปรับปรุง 2560)	เรื่อง โปรแกรมสิทธิพิเศษแก่ลูกค้า
การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 15 (ปรับปรุง 2560)	เรื่อง สัญญาสำหรับการก่อสร้าง อสังหาริมทรัพย์
การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 18 (ปรับปรุง 2560)	เรื่อง การโอนสินทรัพย์จากลูกค้า

กิจการต้องใช้มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 15 กับสัญญาที่ทำกับลูกค้าทุกสัญญา ยกเว้นสัญญาที่อยู่ในขอบเขตของมาตรฐานการบัญชีฉบับอื่น มาตรฐานฉบับนี้ได้กำหนดหลักการ 5 ขั้นตอนสำหรับการรับรู้รายได้ที่เกิดขึ้นจากสัญญาที่ทำกับลูกค้า โดยกิจการจะรับรู้รายได้ในจำนวนเงินที่สะท้อนถึงสิ่งตอบแทนที่กิจการคาดว่าจะมีสิทธิได้รับจากการแลกเปลี่ยนสินค้าหรือบริการที่ได้ส่งมอบให้แก่ลูกค้า และกำหนดให้กิจการต้องใช้ดุลยพินิจและพิจารณาข้อเท็จจริงและเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในการพิจารณาตามหลักการในแต่ละขั้นตอน

ฝ่ายบริหารของกลุ่มบริษัทเชื่อว่ามาตรฐานฉบับดังกล่าวจะไม่มีผลกระทบอย่างเป็นสาระสำคัญต่องบการเงินของกลุ่มบริษัท

3.3 มาตรฐานการรายงานทางการเงิน กลุ่มเครื่องมือทางการเงินที่จะมีผลบังคับใช้สำหรับงบการเงินที่มีรอบระยะเวลาบัญชีที่ เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2563

ในระหว่างปีปัจจุบัน สภาวิชาชีพบัญชีได้ประกาศใช้มาตรฐานการรายงานทางการเงิน กลุ่มเครื่องมือทางการเงิน ประกอบด้วย มาตรฐานและการตีความมาตรฐาน จำนวน 5 ฉบับ ได้แก่

3.2 Financial reporting standards that will become effective for fiscal years beginning on or after 1 January 2019

During the current year, Thailand Federation of Accounting Professions issued a number of revised and new financial reporting standards and interpretations (revised 2018) including new accounting treatment guidance, which are effective for fiscal years beginning on or after 1 January 2019. These financial reporting standards were aimed at alignment with the corresponding International Financial Reporting Standards with most of the changes directed towards clarifying accounting treatment and providing accounting guidance for users of the standards.

The management of the Group believe that the revised financial reporting standards will not have any significant impact on the financial statements when they are initially applied. However, the new standard involves changes to key principles, as summarized below:

TFRS 15 Revenue from Contracts with Customers

TFRS 15 supersedes the following accounting standards together with related interpretations.

TAS 11 (revised 2017)	Construction contracts
TAS 18 (revised 2017)	Revenue
TSIC 31 (revised 2017)	Revenue - Barter Transactions Involving Advertising Services
TFRIC 13 (revised 2017)	Customer Loyalty Programmes
TFRIC 15 (revised 2017)	Agreements for the Construction of Real Estate
TFRIC 18 (revised 2017)	Transfers of Assets from Customers

Entities are to apply TFRS 15 to all contracts with customers unless those contracts fall within the scope of other standards. The standard establishes a five-step model to account for revenue arising from contracts with customers, with revenue being recognized at an amount that reflects the consideration to which an entity expects to be entitled in exchange for transferring goods or services to a customer. The standard requires entities to exercise judgement, taking into consideration all of the relevant facts and circumstances when applying each step of the model.

The Group's management believe that this standard will not have any significant impact on the financial statements when it is initially applied.

3.3 Financial reporting standards related to the set of financial instruments that will become effective for fiscal years beginning on or after 1 January 2020.

During the current year, the Thailand Federation of Accounting Professions issued the set of TFRSs related to financial instruments consists of five accounting standards and interpretations, as follows:

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน

ฉบับที่ 7 การเปิดเผยข้อมูลเครื่องมือทางการเงิน

ฉบับที่ 9 เครื่องมือทางการเงิน

มาตรฐานการบัญชี

ฉบับที่ 32 การแสดงรายการเครื่องมือทางการเงิน

การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

ฉบับที่ 16 การป้องกันความเสี่ยงของเงินลงทุนสุทธิในหน่วยงานต่างประเทศ

ฉบับที่ 19 การชำระหนี้สินทางการเงินด้วยตราสารทุน

มาตรฐานการรายงานทางการเงินกลุ่มดังกล่าวข้างต้น กำหนดหลักการเกี่ยวกับการจัดประเภทและการวัดมูลค่าเครื่องมือทางการเงินด้วยมูลค่ายุติธรรมหรือราคาทุนตัดจำหน่ายโดยพิจารณาจากประเภทของตราสารทางการเงิน ลักษณะของกระแสเงินสดตามสัญญาและแผนธุรกิจของกิจการ (Business Model) หลักการเกี่ยวกับวิธีการคำนวณการด้อยค่าของเครื่องมือทางการเงินโดยใช้แนวคิดของผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และหลักการเกี่ยวกับการบัญชีป้องกันความเสี่ยง รวมถึงการแสดงรายการและการเปิดเผยข้อมูลเครื่องมือทางการเงิน และเมื่อมาตรฐานการรายงานทางการเงิน กลุ่มนี้มีผลบังคับใช้ จะทำให้มาตรฐานการบัญชี การตีความมาตรฐาน การบัญชี และแนวปฏิบัติทางการบัญชีบางฉบับที่มีผลบังคับใช้อยู่ในปัจจุบันถูกยกเลิกไป

ปัจจุบันฝ่ายบริหารของกลุ่มบริษัทอยู่ระหว่างการประเมินผลกระทบที่อาจมีต่อการเงินในปีที่เริ่มนำมาตรฐานกลุ่มดังกล่าวมาถือปฏิบัติ

4. นโยบายการบัญชีที่สำคัญ

นโยบายบัญชีที่สำคัญซึ่งใช้ในการจัดทำงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ มีดังต่อไปนี้

4.1 เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด หมายถึง เงินสดในมือ เงินสดเงินฝากธนาคาร และเงินลงทุนระยะสั้นที่มีสภาพคล่องสูงซึ่งถึงกำหนดจ่ายคืนภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือนนับจากวันที่ได้มาและไม่มีข้อจำกัดในการเบิกใช้

4.2 ลูกหนี้การค้า

ลูกหนี้การค้าแสดงด้วยมูลค่าตามใบแจ้งหนี้ หักด้วยค่าเผ่อนหนี้สงสัยจะสูญซึ่งประมาณจากการตรวจสอบยอดคงเหลือ ณ วันสิ้นปี

ค่าเผ่อนหนี้สงสัยจะสูญ หมายถึง ผลต่างระหว่างราคาตามบัญชีของลูกหนี้การค้าเปรียบเทียบกับมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับจากลูกหนี้การค้า หนี้สูญที่เกิดขึ้นในระหว่างปีตัดเป็นค่าใช้จ่ายเมื่อสามารถระบุได้

4.3 สินค้าคงเหลือ

สินค้าคงเหลือแสดงด้วยราคาทุนหรือมูลค่าสุทธิที่จะได้รับแล้วแต่ราคาจะต่ำกว่า ราคาทุนของสินค้าสำเร็จรูป วัตถุดิบ อะไหล่ และวัสดุคำนวณโดยวิธีถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ต้นทุนของการซื้อประกอบด้วยราคาซื้อและค่าใช้จ่ายทางตรงที่เกี่ยวข้องกับการซื้อสินค้านั้น เช่น ค่าอากรขาเข้าและค่าขนส่ง หักด้วยส่วนลดและเงินที่ได้รับคืนจากการซื้อสินค้า ต้นทุนของสินค้าสำเร็จรูปประกอบด้วยค่าวัตถุดิบ ค่าแรงทางตรง ค่าใช้จ่ายอื่นทางตรง และค่าสูญในการผลิต ซึ่งปันส่วนตามเกณฑ์การดำเนินงานตามปกติ

Financial reporting standards:

TFRS 7 Financial Instruments: Disclosures

TFRS 9 Financial Instruments

Accounting standard:

TAS 32 Financial Instruments: Presentation

Financial Reporting Standard Interpretations:

TFRIC 16 Hedges of a Net Investment in a Foreign Operation

TFRIC 19 Extinguishing Financial Liabilities with Equity Instruments

These TFRSs related to financial instruments make stipulations relating to the classification of financial instruments and their measurement at fair value or amortized cost, taking into account the type of instrument, the characteristics of the contractual cash flows and the Company's business model, calculation of impairment using the expected credit loss method, and hedge accounting. These include stipulations regarding the presentation and disclosure of financial instruments. When the TFRSs related to financial instruments are effective, some accounting standards, interpretations and guidance which are currently effective will be cancelled.

The Group's management is currently evaluating the impact of these standards to the financial statements in the year when they are adopted.

4. SIGNIFICANT ACCOUNTING POLICIES

The significant accounting policies applied in the preparation of the consolidated and separate financial statements are set out below:

4.1 Cash and cash equivalents

Cash and cash equivalents consist of cash in hand, cash at banks, and all highly liquid investments with an original maturity of three months or less and not subject to withdrawal restrictions.

4.2 Trade receivables

Trade receivables are carried at invoice amount less allowance for doubtful receivables based on a review of all outstanding amounts at the year end.

The amount of the allowance is the difference between the carrying amount of the receivable and the amount expected to be collectible. Bad debts are written-off during the year in which they are identified.

4.3 Inventories

Inventories are stated at the lower of cost or net realizable value. Cost is determined by the weighted average method of finished goods, raw material, spare part and supplies. The cost of purchase comprises both the purchase price and costs directly attributable to the acquisition of the inventory, such as import duties and transportation charges less all attributable discounts and rebates. The cost of finished

มูลค่าสุทธิที่จะได้รับประมาณจากราคาที่คาดว่าจะขายได้ตามปกติของธุรกิจหักด้วยค่าใช้จ่ายที่จำเป็นเพื่อให้สินค้านั้นสำเร็จรูปและค่าใช้จ่ายในการขาย

4.4 ต้นทุนโครงการระหว่างพัฒนา

ต้นทุนโครงการระหว่างพัฒนาแสดงตามราคาทุน ราคาทุนประกอบด้วยต้นทุนในการได้มาซึ่งที่ดิน ต้นทุนการก่อสร้างโครงการ และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับโครงการรวมทั้งต้นทุนการกู้ยืม กลุ่มบริษัทบันทึกต้นทุนการกู้ยืมที่กู้มาโดยตรงเพื่อวัตถุประสงค์ในการพัฒนาสินทรัพย์ดังกล่าวเป็นต้นทุนโครงการระหว่างพัฒนาดังตั้งแต่วันเริ่มโครงการจนถึงวันที่การพัฒนาแล้วเสร็จอยู่ในสภาพพร้อมที่จะขายและพร้อมที่จะใช้ได้ตามวัตถุประสงค์

4.5 เงินลงทุนในบริษัทย่อยและการร่วมค้า

บริษัทย่อย

บริษัทย่อยหมายถึงกิจการที่กลุ่มบริษัทควบคุม กลุ่มบริษัทควบคุมกิจการเมื่อกฎบริษัทมีการเปิดรับหรือมีสิทธิในผลตอบแทนผันแปรจากการเกี่ยวข้องกับผู้ที่ได้รับการลงทุนและมีความสามารถทำให้เกิดผลกระทบต่อผลตอบแทนจากการใช้อำนาจเหนือผู้ได้รับการควบคุม กลุ่มบริษัทรวมงบการเงินของบริษัทย่อยไว้ในงบการเงินรวมตั้งแต่วันที่กลุ่มบริษัทมีอำนาจในการควบคุมบริษัทย่อย กลุ่มบริษัทจะไม่นำงบการเงินของบริษัทย่อยมารวมไว้ในงบการเงินรวมนับจากวันที่กลุ่มบริษัทสูญเสียอำนาจควบคุม

กลุ่มบริษัทบันทึกบัญชีการรวมธุรกิจโดยถือปฏิบัติตามวิธีซื้อ สิ่งตอบแทนที่โอนให้สำหรับการซื้อบริษัทย่อย ต้องวัดด้วยมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่ผู้ซื้อโอนให้และหนี้สินที่ก่อขึ้นเพื่อจ่ายชำระให้แก่เจ้าของเดิมของผู้ถูกซื้อและส่วนได้เสียในส่วนของผู้ถือหุ้นที่ออกโดยกลุ่มบริษัท รวมถึงมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์หรือหนี้สินที่คาดว่าจะต้องจ่ายชำระ ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการซื้อจะรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายเมื่อเกิดขึ้น และวัดมูลค่าเริ่มแรกของสินทรัพย์ที่ได้มาที่ระบุได้และหนี้สินที่รับมารวมถึงหนี้สินที่อาจจะเกิดขึ้นในการรวมธุรกิจด้วยมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ซื้อ ในการรวมธุรกิจแต่ละครั้ง กลุ่มบริษัทวัดมูลค่าของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมในผู้ถูกซื้อด้วยมูลค่ายุติธรรม หรือมูลค่าของสินทรัพย์สุทธิที่ระบุได้ของผู้ถูกซื้อตามสัดส่วนของหุ้นที่ถือ

ในการรวมธุรกิจที่ดำเนินการสำเร็จจากการทยอยซื้อ ผู้ซื้อต้องวัดมูลค่าส่วนได้เสียที่ผู้ซื้อถืออยู่ในผู้ถูกซื้อก่อนหน้าการรวมธุรกิจใหม่โดยใช้มูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ซื้อและรับรู้ผลกำไรหรือขาดทุนที่เกิดขึ้นจากการวัดมูลค่าใหม่นั้นในกำไรหรือขาดทุน

สิ่งตอบแทนที่คาดว่าจะต้องจ่ายโดยกลุ่มบริษัท รับรู้ด้วยมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ซื้อ การเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของสิ่งตอบแทนที่คาดว่าจะต้องจ่ายที่รับรู้ภายหลังวันที่ซื้อซึ่งจัดประเภทเป็นสินทรัพย์หรือหนี้สิน ให้รับรู้ผลกำไรขาดทุนที่เกิดขึ้นในกำไรหรือขาดทุนหรือในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น สิ่งตอบแทนที่คาดว่าจะต้องจ่ายซึ่งจัดประเภทเป็นส่วนของผู้ถือหุ้นต้องไม่มีการวัดมูลค่าใหม่ และให้บันทึกการจ่ายชำระในภายหลังไว้ในส่วนของผู้ถือหุ้น

กรณีที่มีมูลค่าสิ่งตอบแทนที่โอนให้ มูลค่าส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมในผู้ถูกซื้อและมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ซื้อธุรกิจของส่วนได้เสียในส่วนของผู้ถือหุ้นของผู้ถูกซื้อที่ผู้ซื้อถืออยู่ก่อนการรวมธุรกิจ มากกว่ามูลค่ายุติธรรมสุทธิ ณ วันที่ซื้อของสินทรัพย์ที่ได้มาที่ระบุได้และหนี้สินที่รับมา ผู้ซื้อต้องรับรู้ค่าความนิยม หากมูลค่าของมูลค่าสิ่งตอบแทนที่โอนให้ มูลค่าส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมในผู้ถูกซื้อ และมูลค่ายุติธรรม ณ วันที่ซื้อธุรกิจของส่วนได้เสียในส่วนของผู้ถือหุ้นของผู้ถูกซื้อที่ผู้ซื้อถืออยู่ก่อนการรวมธุรกิจ น้อยกว่ามูลค่าราคายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิของบริษัทย่อยเนื่องจากมีการต่อรองราคาซื้อ จะรับรู้ส่วนต่างโดยตรงไปยังกำไรหรือขาดทุน

goods comprises raw materials, direct labor, other direct costs and related production overheads, the latter being allocated on the basis of normal operating activities. Net realizable value is the estimate of the selling price in the ordinary course of business, less the costs of completion and selling expenses.

4.4 Project costs under development

Project costs under development are stated of cost attributable to the land acquisition, construction and directly related expenditure to project including borrowing cost. The Group recorded borrowing cost which funded for assets development as project cost under development since the beginning project date to the development until such time as the assets are substantially available for sales and ready for their intended operation use.

4.5 Investment in subsidiaries and joint ventures

Subsidiaries

Subsidiaries are all entities which the Group has the power to control over them. The Group controls an entity when the Group is exposed, or has the rights, to variable returns from its investment with the investee and has the ability to affect those returns through its power over the investee. Subsidiaries are fully consolidated from the date on which control is transferred to the Group. They are de-consolidated from the date that control ceases.

The Group uses the acquisition method of accounting to account for business combinations. The consideration transferred for the acquisition of a subsidiary is the fair value of the assets transferred, the liabilities incurred and the equity interests issued by the Group. The consideration transferred includes the fair value of any asset or liability resulting from a contingent consideration arrangement. Acquisition-related costs are expensed as incurred. Identifiable assets acquired and liabilities and contingent liabilities assumed in a business combination are measured initially at their fair values at the acquisition date. On an acquisition-by-acquisition basis, the Group recognizes any non-controlling interest in the acquiree either at fair value or at the non-controlling interest's proportionate share of the acquiree's net assets.

In a business combination achieved in stages, the acquirer shall remeasure its previously held equity interest in the acquiree at its acquisition-date fair value and recognize the resulting gain or loss, if any, in profit or loss.

The consideration transferred in a business combination by the Group shall be measured at fair value at acquisition-date. Changes in the fair value of contingent consideration that the acquirer recognizes after the acquisition date classified as assets or liabilities, with any resulting gain or loss recognized either in profit or loss or in other comprehensive income. Contingent consideration classified as equity shall not be remeasured and its subsequent settlement shall be accounted for within equity.

The excess of the consideration transferred, the amount of any non-controlling interest in the acquiree and the acquisition-date fair value of any previous held equity interest in the acquiree over the fair value of the Group's share of the identifiable assets and liabilities acquired is recorded as goodwill. If this is less than the fair value of the net assets of the subsidiary acquired in the case of a bargain purchase, the difference is recognized directly in profit or loss.

กิจการจะตัดรายการบัญชีระหว่างกิจการ ยอคคงเหลือและรายการกำไรหรือขาดทุนที่ยังไม่ได้เกิดขึ้นจริงระหว่างกลุ่มบริษัท นโยบายการบัญชีของบริษัทย่อยได้ถูกเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการบัญชีของกลุ่มบริษัท

ในงบการเงินเฉพาะกิจการ เงินลงทุนในบริษัทย่อยจะบันทึกบัญชีด้วยราคาทุนหักค่าเผื่อการด้อยค่า ต้นทุนจะมีการปรับเพื่อสะท้อนการเปลี่ยนแปลงของสิ่งตอบแทนที่เกิดขึ้นจากสิ่งตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ ต้นทุนนั้นจะรวมส่วนแบ่งต้นทุนทางตรง รายการและส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม

กลุ่มบริษัทปฏิบัติต่อรายการกับส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมเช่นเดียวกันกับส่วนที่เป็นของผู้ถือหุ้นกลุ่มบริษัท สำหรับการซื้อส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม ผลต่างระหว่างสิ่งตอบแทนที่จ่ายให้และมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์สุทธิของหุ้นที่ซื้อเข้ามาในบริษัทย่อยจะถูกบันทึกในส่วนของผู้ถือหุ้น และกำไรหรือขาดทุนจากการขายในส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมจะถูกบันทึกในส่วนของผู้ถือหุ้น

เมื่อกลุ่มบริษัทสูญเสียการควบคุมหรือสูญเสียการมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนได้เสียในหุ้นที่เหลืออยู่จะวัดมูลค่าใหม่โดยใช้ราคายุติธรรม การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน มูลค่ายุติธรรมนั้นจะถือเป็นมูลค่าตามบัญชีเริ่มแรกของมูลค่าของเงินลงทุนที่เหลือของบริษัทรวม กิจการร่วมค้าหรือสินทรัพย์ทางการเงิน สำหรับทุกจำนวนที่เคยรับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นจะถูกจัดประเภทใหม่เป็นกำไรหรือขาดทุนเสมือนมีการขายสินทรัพย์หรือหนี้สินที่เกี่ยวข้อง

ถ้าส่วนได้เสียของเจ้าของในบริษัทรวมนั้นลดลงแต่ยังคงมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ กิจการต้องจัดประเภทรายการที่เคยรับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นเข้ากำไรหรือขาดทุนเฉพาะสัดส่วนในส่วนได้เสียของเจ้าของที่ลดลง

การร่วมการงาน

การร่วมการงานจะถูกจัดประเภทเป็นการดำเนินงานร่วมกัน หรือการร่วมค้า โดยขึ้นอยู่กับสิทธิและภาระผูกพันตามสัญญาของผู้ลงทุนแต่ละราย กลุ่มบริษัทได้ประเมินลักษณะของการร่วมการงานที่มีอยู่ในระหว่างปี 2560 และพิจารณาว่าเป็นการร่วมค้า ซึ่งการร่วมค้ารับรู้เงินลงทุนโดยใช้วิธีส่วนได้เสีย

การร่วมค้า

การร่วมค้าเป็นกิจการที่กลุ่มบริษัทมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญแต่ไม่ถึงกับควบคุมซึ่งโดยทั่วไปก็คือการที่กลุ่มบริษัทถือหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงอยู่ระหว่างร้อยละ 20 ถึงร้อยละ 50 ของสิทธิออกเสียงทั้งหมด เงินลงทุนในการร่วมค้ารับรู้โดยใช้วิธีส่วนได้เสียในการแสดงในงบการเงินรวม ภายใต้วิธีส่วนได้เสีย กลุ่มบริษัทรับรู้เงินลงทุนเมื่อเริ่มแรกด้วยราคาทุน มูลค่าตามบัญชีของเงินลงทุนนี้จะเพิ่มขึ้นหรือลดลงในภายหลังวันที่ได้มาด้วยส่วนแบ่งกำไรหรือขาดทุนของผู้ที่ได้รับการลงทุนตามสัดส่วนที่ผู้ลงทุนมีส่วนได้เสียอยู่ เงินลงทุนในการร่วมค้าของกลุ่มบริษัทรวมถึงค่าความนิยมที่ระบุได้ ณ วันที่ซื้อเงินลงทุน

ถ้าส่วนได้เสียของเจ้าของในการร่วมค่านั้นลดลงแต่ยังคงมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ กิจการต้องจัดประเภทรายการที่เคยรับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นเข้ากำไรหรือขาดทุนเฉพาะสัดส่วนในส่วนได้เสียของเจ้าของที่ลดลง

ส่วนแบ่งกำไรหรือขาดทุนของกลุ่มบริษัทในการร่วมค้าที่เกิดขึ้นภายหลังการได้มาจะรวมไว้ในกำไรหรือขาดทุน และส่วนแบ่งในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น ที่เกิดขึ้นภายหลังการได้มาจะรวมไว้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภายหลังการได้มาดังกล่าวข้างต้น จะปรับปรุงกับราคาตามบัญชีของเงินลงทุน เมื่อส่วนแบ่งขาดทุนของกลุ่มบริษัทในการร่วมค้ามีมูลค่าเท่ากับหรือเกินกว่ามูลค่าส่วนได้เสียของกลุ่มบริษัทในการร่วมค่านั้น กลุ่มบริษัทจะไม่รับรู้ส่วนแบ่งขาดทุนอีกต่อไป เว้นแต่กลุ่มบริษัทมีภาระผูกพันในหนี้ของการร่วมค้าหรือรับว่าจะจ่ายหนี้แทนการร่วมค้า

Intercompany transactions, balances and unrealized gains or loss on transactions between Group companies are eliminated. Accounting policies of subsidiaries have been changed where necessary to ensure consistency with the policies adopted by the Group.

In the separate financial statements, investments in subsidiaries are accounted for at cost less allowance for impairment. Cost is adjusted to reflect changes in consideration arising from contingent consideration amendments. Cost also includes direct attributable costs of investment.

Transactions and non-controlling interests

The Group treats transactions with non-controlling interests as transactions with equity owners of the Group. For purchases from non-controlling interests, the difference between any consideration paid and the relevant share acquired of the carrying value of net assets of the subsidiary is recorded in equity. Gains or losses on disposals to non-controlling interests are also recorded in equity.

When the Group ceases to have control or significant influence, any retained interest in the entity is re-measured to its fair value, with the change in carrying amount recognized in profit or loss. The fair value is the initial carrying amount for the purposes of subsequently accounting for the retained interest as an associate, joint venture or financial asset. In addition, any amounts previously recognized in other comprehensive income in respect of that entity are accounted for as if the Group had directly disposed of the related assets or liabilities.

If the ownership interest in an associate is reduced but significant influence is retained, only a proportionate share of the amounts previously recognized in other comprehensive income is reclassified to profit or loss where appropriate.

Joint arrangements

Investments in joint arrangements are classified as either joint operations or joint ventures depending on the contractual rights and obligations of each investor. The Group has assessed the nature of its joint arrangements existing during 2017 and determined them to be joint ventures. Joint ventures are accounted for using the equity method.

Joint ventures

Joint ventures are all entities over which the Group has significant influence but not control, generally accompanying a shareholding of between 20% and 50% of the voting rights. Investments in joint ventures are accounted for using the equity method of accounting in consolidated financial statements. Under equity method, the Group recognize the investment at cost on initial recognition, and the carrying amount is increased or decreased to recognize the investor's share of profit or loss in the investee after the date of acquisition. The Group's investment in joint ventures includes goodwill identified on acquisition.

If the interest in a joint venture is reduced, but still has significant influence, the entity reclassifies to profit or loss the proportion of the gain or loss previously recognized in other comprehensive income relative to that reduction in ownership interest.

The Group's share of profit or loss in joint venture incurred for the post-acquisition shall be included in the profit or loss and share of comprehensive income incurred for the post-acquisition shall be included in the other comprehensive income. The accumulated of such changes for the post-acquisition shall be adjusted with the net book value of investments. If the Group's share of losses of an joint venture equals or exceeds its interest in the joint ventures, the Group discontinues recognizing its share of further losses, unless only to the extent that the Group has incurred legal or constructive obligations or made payments on behalf of the joint venture.

กลุ่มบริษัทมีการพิจารณาทุกสิ้นรอบระยะเวลาบัญชีว่ามีข้อบ่งชี้ที่แสดงว่าเงินลงทุนในการร่วมค้าเกิดการด้อยค่าหรือไม่ หากมีข้อบ่งชี้เกิดขึ้นกลุ่มบริษัทจะคำนวณผลขาดทุนจากการด้อยค่า โดยเปรียบเทียบมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนกับมูลค่าตามบัญชีของเงินลงทุน และรับรู้ผลต่างไปที่ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) ของเงินลงทุนในการร่วมค้าในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

รายการกำไรที่ยังไม่ได้เกิดขึ้นจริงระหว่างกลุ่มบริษัทกับการร่วมค้าจะตัดบัญชีเท่าที่กลุ่มบริษัทมีส่วนได้เสียในการร่วมค่านั้น รายการขาดทุนที่ยังไม่ได้เกิดขึ้นจริงก็จะตัดบัญชีในทำนองเดียวกัน เว้นแต่รายการนั้นมีหลักฐานว่าสินทรัพย์ที่โอนระหว่างกันเกิดการด้อยค่า

การร่วมค้าจะเปลี่ยนนโยบายการบัญชีเท่าที่จำเป็นเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการบัญชีของกลุ่มบริษัท กำไรและขาดทุนจากการลดสัดส่วนในการร่วมค้าจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน

ในงบการเงินเฉพาะกิจการ เงินลงทุนในการร่วมค้าจะบันทึกบัญชีด้วยราคาทุนหักค่าเผื่อการด้อยค่า (ถ้ามี) ต้นทุนจะมีการปรับเพื่อสะท้อนการเปลี่ยนแปลงสิ่งตอบแทนที่เกิดขึ้นจากสิ่งตอบแทนที่คาดว่าจะต้องจ่าย ต้นทุนจะรวมต้นทุนทางตรงที่เกี่ยวข้องจากการได้มาของเงินลงทุนนี้

4.6 อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน

อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ประกอบด้วย ที่ดินให้เช่าเพื่อโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ถือครองไว้เพื่อหาประโยชน์จากรายได้ค่าเช่า หรือจากการเพิ่มขึ้นของมูลค่าของสินทรัพย์หรือทั้งสองอย่าง และไม่ได้มีไว้ใช้งานโดยกิจการในกลุ่มบริษัท

อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนแสดงรายการด้วยมูลค่ายุติธรรม มูลค่ายุติธรรมอ้างอิงราคาในตลาดที่มีการซื้อขายคล่อง ปรับปรุงตามความแตกต่างของลักษณะทำเลที่ตั้ง หรือสภาพของสินทรัพย์ที่มีลักษณะเฉพาะ กรณีที่ไม่สามารถหาข้อมูลเหล่านี้ได้ กลุ่มบริษัทจะใช้วิธีอื่นในการวัดมูลค่า เช่น ราคาล่าสุดของตลาดที่มีระดับการซื้อขายคล่องรองลงมา มูลค่าทดแทน หรือประมาณการกระแสเงินสดคิดลด การวัดมูลค่าจะกระทำ ณ วันสิ้นรอบระยะเวลารายงาน โดยใช้การประเมินมูลค่าจากผู้ประเมินราคาอิสระ

การเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมจะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน กลุ่มบริษัทจะต้องตัดรายการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนเมื่อกิจการจำหน่ายหรือเลิกใช้อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนนั้นอย่างถาวร และคาดว่าจะไม่ได้รับประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคตจากการจำหน่าย

4.7 ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์

ที่ดินรับรู้เมื่อเริ่มแรกตามราคาทุน ที่ดินแสดงมูลค่าภายหลังด้วยมูลค่าที่ประเมินใหม่หักด้วยค่าเผื่อการด้อยค่า (ถ้ามี)

การตีราคาที่ดินใหม่ทำให้มูลค่าตามบัญชีที่เพิ่มขึ้นจะรับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นและจะแสดงอยู่ในส่วนเกินทุนจากการตีราคาสินทรัพย์ในส่วนของผู้ถือหุ้น และหากมูลค่าของส่วนที่เคยมีการตีราคาเพิ่มนั้นลดลง กิจการต้องนำส่วนที่ลดลงจากการตีราคาใหม่ไปรับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น และลดส่วนเกินทุนจากการตีราคาสินทรัพย์ข้างต้นที่อยู่ในส่วนของผู้ถือหุ้นลดลงตามไปด้วย ส่วนที่ลดลงที่เหลือจะบันทึกไปยังกำไรหรือขาดทุนในแต่ละปี

ส่วนปรับปรุงที่ดิน อาคารและอุปกรณ์รับรู้เมื่อเริ่มแรกตามราคาทุน สินทรัพย์ทุกประเภทแสดงด้วยราคาทุนหักด้วยค่าเสื่อมราคาสะสมและค่าเผื่อการด้อยค่า (ถ้ามี)

ค่าเสื่อมราคาคำนวณโดยวิธีเส้นตรง เพื่อลดราคาตามบัญชีของสินทรัพย์แต่ละชนิดตลอดประมาณการอายุการให้ประโยชน์ของสินทรัพย์ดังต่อไปนี้

At the end of accounting period, the Group reviewed whether there is impairment indicator on the investment in joint ventures. In case there is indicator, the Group determined the impairment loss by comparing the recoverable amount with the carrying amount of investment and recognized the differences to the share of profit (loss) from investment in joint ventures in the statement of comprehensive income.

Unrealized gains on transactions between the Group and its joint ventures are eliminated to the extent of the Group's interest in the joint ventures. Unrealized losses are also eliminated unless the transaction provides evidence of an impairment of the asset transferred.

Accounting policies of joint ventures have been changed where necessary to ensure consistency with the policies adopted by the Group. Dilution gains and losses arising in investments in joint ventures are recognized in the profit or loss.

In the separate financial statements, investments in joint ventures are accounted for at cost less impairment (if any). Cost is adjusted to reflect changes in consideration arising from contingent consideration amendments. Cost also includes direct attributable costs of investment.

4.6 Investment property

Investment property consist of land for power plant held for rental yields or for capital appreciation or both, and that is not occupied by the companies in the Group.

Investment property is carried at fair value. Fair value is based on active market prices, adjusted, if necessary, for any difference in the nature, location or condition of the specific asset. If this information is not available, the Group uses alternative valuation methods, such as recent prices on less active markets replacement value or discounted cash flow projections. Valuation is performed as of the financial position date by independent professional valuers.

Changes in fair values are recognised in profit or loss. Investment properties are derecognised either when they have been disposed of or when the investment property is permanently withdrawn from use and no future economic benefit is expected from its disposal.

4.7 Property, plant and equipment

Land is initially recognized at cost. Land is subsequently carried at the revalued amount less allowance for impairment (if any).

Increases in the carrying amount arising on revaluation of land are credited to other comprehensive income and shown as surplus on asset revaluation in shareholders' equity. Decreases that offset previous increases of the same asset are charged in other comprehensive income and debited against surplus on asset revaluation directly in equity, all other decreases are charged to profit or loss.

Land improvement, plant and equipment are initially recorded at cost. All assets are stated at historical cost less accumulated depreciation and allowance for impairment (if any).

Depreciation is calculated on the straight-line method to reduce the cost of each asset, over the estimated useful life as follows:

ส่วนปรับปรุงที่ดิน	10 ปี
อาคารและงานระบบ	5 - 30 ปี
ส่วนปรับปรุงอาคาร	5 - 20 ปี
เครื่องจักรและเครื่องมือเครื่องใช้	5 - 50 ปี
โรงไฟฟ้าและส่วนประกอบโรงไฟฟ้า	ตามอายุสัญญาซื้อขายไฟฟ้า
และอุปกรณ์ผลิตไฟฟ้าบนหลังคา	หรืออายุการใช้งานที่ต่ำกว่า
เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้สำนักงาน	5 ปี
ยานพาหนะ	5 ปี

วิธีการคิดค่าเสื่อมราคา อายุการให้ประโยชน์ของสินทรัพย์ และมูลค่าคงเหลือถูกทบทวนอย่างน้อยที่สุดทุกสิ้นรอบปีบัญชีและปรับปรุงตามความเหมาะสม

ในกรณีที่ราคาตามบัญชีสูงกว่ามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนซึ่งคำนวณจากมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดที่คาดว่าจะเกิดในอนาคตจากการใช้สินทรัพย์อย่างต่อเนื่อง หรือจำนวนที่จะได้รับจากการจำหน่ายสินทรัพย์หักด้วยต้นทุนจากการจำหน่ายสินทรัพย์นั้นแล้วแต่จำนวนใดจะสูงกว่า ราคาตามบัญชีจะถูกปรับลดให้เท่ากับมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน

การซ่อมแซมและบำรุงรักษา จะรับรู้ในกำไรหรือขาดทุนในระหว่างปีบัญชีที่เกิดรายการขึ้น ต้นทุนของการปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างสำคัญจะถูกรวมไว้ในราคาตามบัญชีของสินทรัพย์เมื่อมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ที่ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคตที่จะไหลเข้าสู่กลุ่มบริษัทจะมีมูลค่าสูงเกินกว่ามาตรฐานการใช้ประโยชน์เดิมของสินทรัพย์ที่มีไว้ตั้งแต่ต้นเมื่อได้มาซึ่งสินทรัพย์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน การปรับปรุงหลักจะถูกตัดค่าเสื่อมราคาตลอดอายุการให้ประโยชน์ที่เหลืออยู่ของสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้อง

งานระหว่างก่อสร้างและเครื่องจักรระหว่างติดตั้งแสดงในราคาทุน โดยที่ยังไม่มีการตัดค่าเสื่อมราคาจนกระทั่งสินทรัพย์นั้นจะแล้วเสร็จและพร้อมที่จะใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์

กำไรขาดทุนจากการขายอาคารและอุปกรณ์กำหนดขึ้นจากราคาตามบัญชี และได้รวมอยู่ในการคำนวณกำไรจากการดำเนินงานในการจำหน่ายที่ดินที่มีการตีราคาใหม่ ส่วนเกินทุนจากการตีราคาสินทรัพย์จะโอนไปยังกำไรสะสม

ต้นทุนการกู้ยืมของเงินกู้ที่ใช้ในการได้มาหรือก่อสร้างสินทรัพย์ที่ต้องใช้ระยะเวลานานในการทำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้ ได้ถูกนำไปรวมเป็นราคาทุนของสินทรัพย์จนกว่าสินทรัพย์นั้นจะอยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้ได้ตามที่มุ่งประสงค์ ส่วนต้นทุนการกู้ยืมอื่นถือเป็นค่าใช้จ่ายในงวดที่เกิดรายการ ต้นทุนการกู้ยืมประกอบด้วยดอกเบี้ยและต้นทุนอื่นที่เกิดขึ้นจากการกู้ยืม

4.8 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

สินทรัพย์ไม่มีตัวตนแสดงมูลค่าตามราคาทุนหักค่าตัดจำหน่ายสะสมและค่าเผื่อการด้อยค่า (ถ้ามี) ของสินทรัพย์นั้น

กลุ่มบริษัทตัดจำหน่ายสินทรัพย์ไม่มีตัวตนของที่มีอายุการให้ประโยชน์จำกัดอย่างมีระบบ ตลอดอายุการให้ประโยชน์เชิงเศรษฐกิจของสินทรัพย์นั้น และจะประเมินการด้อยค่าของสินทรัพย์ดังกล่าว เมื่อมีข้อบ่งชี้ว่าสินทรัพย์นั้นเกิดการด้อยค่า

กลุ่มบริษัทจะทบทวนระยะเวลาการตัดจำหน่ายและวิธีการตัดจำหน่ายของสินทรัพย์ไม่มีตัวตนดังกล่าวทุกสิ้นปีเป็นอย่างน้อย ค่าตัดจำหน่ายรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายในส่วนของกำไรหรือขาดทุน

Land improvement	10 years
Buildings and utility systems	5 - 30 years
Buildings improvements	5 - 20 years
Machineries and equipment	5 - 50 years
Power plant and related equipment and solar rooftop	Lower of Power Purchase Agreements or useful life
Fixtures and office equipment	5 years
Vehicles	5 years

Depreciation methods, useful lives and residual values are reviewed at each financial year-end and adjusted if appropriate.

Where the carrying amount of an asset is greater than its estimated recoverable amount, it is written down immediately to its recoverable amount. Estimated recoverable amount is the higher of the anticipated discounted cash flows from the continuing use of the asset and the amount obtainable from the sale of the asset less any costs of disposal.

Repairs and maintenance are charged to the profit or loss during the financial period in which they are incurred. The cost of major renovations is included in the carrying amount of the asset when it is probable that future economic benefits in excess of the originally assessed standard of performance of the existing asset will flow to the Group. Major renovations are depreciated over the remaining useful life of the related asset.

Work-in-progress and machineries under installation are stated at cost. These assets are not depreciated until such time as the relevant assets are completed and ready for their intended operational use.

Gains and losses on disposals of plant and equipment are determined by comparing proceeds with the carrying amount and are included in operating profit. When revalued land are sold, the amounts included in surplus on asset revaluation are transferred to retained earnings.

Borrowing costs directly attributable to the acquisition, construction or production of an asset that necessarily takes a substantial period of time to get ready for its intended use are capitalized as part of the cost of the respective assets until such time the assets are ready for their intended use. All other borrowing costs are expensed in the period they are incurred. Borrowing costs consist of interest and other costs that an entity incurs in connection with the borrowing of funds.

4.8 Intangible assets

Intangible assets are stated at cost less any accumulated amortization and any allowance for impairment (if any).

Intangible assets with finite lives are amortized on a systematic basis over the economic useful life and tested for impairment whenever there is an indication that the intangible asset may be impaired.

The amortization period and the amortization method of such intangible assets are reviewed at least at each financial year end. The amortization expense is charged to profit or loss.

สินทรัพย์ไม่มีตัวตนที่มีอายุการให้ประโยชน์จำกัดมีดังนี้

คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์

5 ปี

สิทธิในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

ตามอายุสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโดยประมาณ 20 ปี

4.9 ค่าเช่าที่ดินจ่ายล่วงหน้า

ค่าเช่าที่ดินจ่ายล่วงหน้าแสดงในราคาทุนหักค่าตัดจำหน่ายสะสมและค่าเสื่อมราคาทุนจากการด้อยค่า (ถ้ามี) และแสดงรวมอยู่ในสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่นสำหรับส่วนที่จะตัดจำหน่ายเกิน 1 ปี

ค่าเช่าที่ดินจ่ายล่วงหน้าตัดบัญชีเป็นค่าใช้จ่ายในกำไรหรือขาดทุน ซึ่งคำนวณโดยวิธีเส้นตรงตามระยะเวลาของสัญญาเช่า

4.10 การด้อยค่าของสินทรัพย์

กลุ่มบริษัทได้สอบทานการด้อยค่าของสินทรัพย์เมื่อมีสถานการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่ก่อให้เกิดข้อบ่งชี้ว่ามูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์อาจจะไม่ได้รับคืนหรือเมื่อมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์เกินกว่ามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน (ราคาขายสุทธิหรือมูลค่าจากการใช้ของสินทรัพย์นั้นแล้วแต่ราคาใดจะสูงกว่า) โดยที่การประเมินจะพิจารณาสินทรัพย์แต่ละรายการหรือพิจารณาจากหน่วยสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดเงินสดแล้วแต่กรณี

ในกรณีที่มูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์เกินกว่ามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืน กลุ่มบริษัทจะรับรู้รายการขาดทุนจากการด้อยค่าในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ กลุ่มบริษัทจะบันทึกกลับรายการผลขาดทุนจากการด้อยค่าของสินทรัพย์ที่รับรู้ในงวดก่อนๆ เมื่อมีข้อบ่งชี้ว่ารายการขาดทุนจากการด้อยค่าของสินทรัพย์หมดไปหรือยังคงมีอยู่แต่เป็นไปในทางที่ลดลง

4.11 การบัญชีสัญญาเช่าระยะยาว - กรณีที่บริษัทเป็นผู้เช่า

สัญญาเช่าทรัพย์สินที่ความเสี่ยงและผลตอบแทนของความเป็นเจ้าของส่วนใหญ่ได้โอนไปให้กับผู้เช่าถือเป็นสัญญาเช่าการเงิน สัญญาเช่าการเงินจะบันทึกเป็นรายจ่ายฝ่ายทุนด้วยมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่เช่า หรือมูลค่าปัจจุบันสุทธิของจำนวนเงินที่ต้องจ่ายตามสัญญาเช่า แล้วแต่มูลค่าใดจะต่ำกว่า โดยจำนวนเงินที่ต้องจ่ายจะเป็นส่วนระหว่างหนี้สินและค่าใช้จ่ายทางการเงิน เพื่อให้ได้อัตราดอกเบี้ยคงที่ค่อนหนึ่งสินคงค้างอยู่โดยพิจารณาแยกแต่ละสัญญา ภาระผูกพันตามสัญญาเช่าหักค่าใช้จ่ายทางการเงินจะบันทึกเป็นหนี้สิน ส่วนดอกเบี้ยจ่ายจะบันทึกในกำไรหรือขาดทุนตลอดอายุของสัญญาเช่า สินทรัพย์ที่ได้มาตามสัญญาเช่าการเงินจะคิดค่าเสื่อมราคาตลอดอายุการใช้งานของสินทรัพย์ที่เช่าหรืออายุสัญญาเช่า แล้วแต่จำนวนใดจะต่ำกว่า

สัญญาเช่าระยะยาวเพื่อเช่าสินทรัพย์โดยที่ความเสี่ยงและผลตอบแทนของความเป็นเจ้าของส่วนใหญ่ตกอยู่กับผู้ให้เช่าจะจัดเป็นสัญญาเช่าดำเนินงาน เงินที่ต้องจ่ายภายใต้สัญญาเช่าดำเนินงาน (สุทธิจากสิ่งตอบแทนจูงใจที่ได้รับจากผู้ให้เช่า) จะบันทึกในกำไรหรือขาดทุนโดยใช้วิธีเส้นตรงตลอดอายุของสัญญาเช่า

4.12 ผลประโยชน์ของพนักงาน

ผลประโยชน์ระยะสั้นของพนักงาน

กลุ่มบริษัทรับรู้ เงินเดือน ค่าจ้าง โบนัส และเงินสมทบกองทุนประกันสังคมเป็นค่าใช้จ่ายเมื่อเกิดรายการ

Intangible assets with finite useful lives are as follows:

Computer software	5 years
Right to Power Purchase Agreements (“PPA”)	According to the PPA period which approximately 20 years

4.9 Prepaid Land rental

Prepaid Land rental are stated at cost less any accumulated amortization and any allowance for impairment losses (if any). The prepaid land rental with amortization term over 1 year are recognized in non-current assets.

Amortization is calculated by the straight-line method based on the period of rental contract. The amortization expense is charged to profit or loss.

4.10 Impairment of assets

The Group reviewed the impairment of assets whenever events or changes in circumstances indicate that the carrying amount of assets may not be recoverable or the carrying amount exceeds its recoverable amounts (the higher of a net assets selling price or value in use). The review is made for individual assets or the cash generating unit.

In case that the carrying value of an asset exceeds its recoverable amount, the Group recognizes the impairment losses in the statement of comprehensive income. The reversal of impairment losses recognized in prior years is recorded when there is an indication that the impairment losses recognized for the assets no longer exist or are decreased.

4.11 Accounting for long-term leases - where company is the lessee

Leases transferring all the risks and rewards of ownership to the leasees are classified as finance leases. Finance leases are capitalized at the inception of the lease at the lower of the fair value of the leased property or the present value of the minimum lease payments. Each lease payment is allocated to the principal and to the finance charges so as to achieve a constant rate on the finance balance outstanding by considering each lease agreement separately. The outstanding rental obligations, net of finance charges, are included in liabilities. The interest element of the finance cost is charged to profit or loss over the lease period. The assets acquired under finance leases is depreciated over the shorter period of lease term or the useful life of the asset.

Long-term agreements for leases assets which a significant portion of the risks and rewards of ownership still retained at the lessor are classified as operating leases. Payments made under operating leases (net of any incentives received from the lessor) are charged to the profit or loss on a straight-line basis over the period of the lease.

4.12 Employee benefits

Short-term employee benefits

Salaries, wages, bonuses and contributions to the social security fund are recognized as expenses when incurred.

ผลประโยชน์หลังออกจากการของพนักงาน

โครงการสมทบเงิน

กลุ่มบริษัทและพนักงานของกลุ่มบริษัทได้ร่วมกันจัดตั้งกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ซึ่งประกอบด้วยเงินที่พนักงานจ่ายสะสมและเงินที่กลุ่มบริษัทจ่ายสมทบให้เป็นรายเดือน สิทธิประโยชน์ของกองทุนสำรองเลี้ยงชีพได้แยกออกจากสิทธิประโยชน์ของกลุ่มบริษัท เงินที่กลุ่มบริษัทจ่ายสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพบันทึกเป็นค่าใช้จ่ายในปีที่เกิดรายการ

โครงการผลประโยชน์หลังออกจากการ

กลุ่มบริษัทมีภาระสำหรับเงินชดเชยที่ต้องจ่ายให้แก่พนักงานเมื่อออกจากการตามกฎหมายแรงงาน ซึ่งกลุ่มบริษัทถือว่าเงินชดเชยดังกล่าวเป็นโครงการผลประโยชน์หลังออกจากการสำหรับพนักงาน

กลุ่มบริษัทคำนวณหนี้สินตามโครงการผลประโยชน์หลังออกจากการของพนักงานโดยใช้วิธีคิดลดแต่ละหน่วยที่ประมาณการไว้ (Projected Unit Credit Method) โดยผู้เชี่ยวชาญอิสระได้ทำการประเมินภาระผูกพันดังกล่าวตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย

ผลกำไรหรือขาดทุนจากการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย (Actuarial gains and losses) สำหรับโครงการผลประโยชน์หลังออกจากการของพนักงานจะรับรู้ทันทีในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น

4.13 ประมาณการหนี้สิน

กลุ่มบริษัทจะบันทึกประมาณการหนี้สินเมื่อมีความเป็นไปได้ก่อนข้างแนวของการผูกพันในปัจจุบันตามกฎหมายหรือจากการอนุมานอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากเหตุการณ์ในอดีต ภาระผูกพันดังกล่าวคาดว่าจะส่งผลให้ต้องเกิดการไหลออกของทรัพยากรเพื่อจ่ายชำระภาระผูกพันและจำนวนที่ต้องจ่ายสามารถประมาณการได้อย่างน่าเชื่อถือ รายจ่ายที่จะได้รับคืนบันทึกเป็นสินทรัพย์แยกต่างหากก็ต่อเมื่อการได้รับคืนคาดว่าจะได้รับอย่างแน่นอนเมื่อได้จ่ายชำระประมาณการหนี้สินไปแล้ว

4.14 การรับรู้รายได้และค่าใช้จ่าย

รายได้จากการขายประกอบด้วยมูลค่าตามใบส่งสินค้าสุทธิจากภาษีขาย รับคืนและส่วนลด รายได้จากการขายสินค้า บริษัทรับรู้เมื่อความเสี่ยงและผลตอบแทนที่เป็นสาระสำคัญของความเป็นเจ้าของสินค้าได้โอนไปยังผู้ซื้อแล้ว

รายได้จากการขายไฟฟ้าที่เกิดเนื่องด้วยสัญญาซื้อขายไฟฟ้าโดยจะรับรู้เมื่อส่งมอบ ณ จุดที่กำหนดในสัญญา

รายได้จากการบริการรับรู้เมื่อการให้บริการแล้วเสร็จ โดยอ้างอิงตามขั้นของความสำเร็จของงานที่ทำเสร็จ

รายได้อื่นและค่าใช้จ่ายรับรู้ตามเกณฑ์คงค้าง

4.15 ภาษีเงินได้

ภาษีเงินได้ประกอบด้วยภาษีเงินได้ปัจจุบันและภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

ภาษีเงินได้ปัจจุบัน

กลุ่มบริษัทบันทึกภาษีเงินได้ปัจจุบันตามจำนวนที่คาดว่าจะจ่ายให้กับหน่วยงานจัดเก็บภาษีของรัฐ โดยคำนวณจากกำไรทางภาษีตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมายภาษีอากร

Post-employment benefits

Defined contribution plans

The Group and its employees have jointly established a provident fund. The fund is monthly contributed by employees and by the Group. The fund's assets are held in a separate trust fund and the Group contributions are recognized as expenses when incurred.

Defined benefit plans

The Group has obligations in respect of the severance payments it must make to employees upon retirement under labor law. The Group treats these severance payment obligations as a defined benefit plan.

The obligation under the defined benefit plan is determined by a professionally qualified independent actuary based on actuarial techniques, using the projected unit credit method.

Actuarial gains and losses arising from employees post-employment benefits are recognized immediately in other comprehensive income.

4.13 Provision

Provisions are recognized when the Group has a present legal or constructive obligation as a result of past events, it is probable that an outflow of resources will be required to settle the obligation, and a reliable estimate of the amount can be made. Where the Group expects a provision to be reimbursed, the reimbursement is recognized as a separate asset but only when the reimbursement is virtually certain.

4.14 Revenue and expense recognition

Revenue from sales comprises the delivery order value net of output tax, sales returns and discounts. Revenue from sales of goods is recognized when significant risks and rewards of ownership of the goods are transferred to the buyer.

Revenue from sale of electricity arising from power purchase agreement is recognized when delivered at the point specified in the agreement.

Service income is recognized when services have been rendered by reference the percentage of completion.

Other income and expenses are recognized on an accrual basis.

4.15 Income tax

Income tax expense represents the sum of current income tax and deferred tax.

Current income tax

Current income tax is provided in the accounts at the amount expected to be paid to the taxation authorities, based on taxable profits determined in accordance with tax legislation.

ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

กลุ่มบริษัทบันทึกภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีของผลแตกต่างชั่วคราวระหว่างราคาตามบัญชีของสินทรัพย์และหนี้สิน ณ วันสิ้นรอบระยะเวลารายงานกับฐานภาษีของสินทรัพย์และหนี้สินที่เกี่ยวข้องนั้น โดยใช้อัตราภาษีที่มีผลบังคับใช้ ณ วันสิ้นรอบระยะเวลา รายงาน

กลุ่มบริษัทรับรู้หนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีของผลแตกต่างชั่วคราวที่ต้องเสียภาษีทุกรายการ แต่รับรู้สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีสำหรับผลแตกต่างชั่วคราวที่ใช้หักภาษี รวมทั้งผลขาดทุนทางภาษีที่ยังไม่ได้ใช้ในจำนวนเท่าที่มีความเป็นไปได้ก่อนข้างเนที่กลุ่มบริษัทจะมีกำไรทางภาษีในอนาคตเพียงพอที่จะใช้ประโยชน์จากผลแตกต่างชั่วคราวที่ใช้หักภาษีและผลขาดทุนทางภาษีที่ยังไม่ได้ใช้นั้น

กลุ่มบริษัทจะทบทวนมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีทุกสิ้นรอบระยะเวลารายงานและจะทำการปรับลดมูลค่าตามบัญชีดังกล่าวหากมีความเป็นไปได้ก่อนข้างเนว่ากลุ่มบริษัทจะไม่มีกำไรทางภาษีเพียงพอต่อการนำสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีทั้งหมดหรือบางส่วนมาใช้ประโยชน์

กลุ่มบริษัทจะบันทึกภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีโดยตรงไปยังส่วนของผู้ถือหุ้นหากภาษีที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับรายการที่ได้บันทึกโดยตรงไปยังส่วนของผู้ถือหุ้น

ในงบการเงินรวม สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีและหนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีจะแยกพิจารณาของแต่ละบริษัทในกลุ่มบริษัท และบริษัทจะนำสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีของบริษัทหนึ่งในกลุ่มบริษัทมาหักลบกับหนี้สินภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีของบริษัทหนึ่งในกลุ่มบริษัทได้ก็ต่อเมื่อบริษัททั้งสองมีสิทธิตามกฎหมายที่จะจ่ายชำระหรือรับคืนภาษีด้วยจำนวนสุทธิจำนวนเดียวได้ และบริษัททั้งสองตั้งใจที่จะจ่ายชำระหรือรับคืนภาษีเงินได้ด้วยจำนวนสุทธิจำนวนเดียวและเวลาเดียวกัน

4.16 การแปลงค่าเงินตราต่างประเทศ

กลุ่มบริษัทแปลงค่ารายการที่เป็นเงินตราต่างประเทศให้เป็นเงินบาทโดยใช้อัตราแลกเปลี่ยน ณ วันที่ที่เกิดรายการ และแปลงค่าสินทรัพย์และหนี้สินที่เป็นตัวเงินที่เป็นเงินตราต่างประเทศ ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงินให้เป็นเงินบาทโดยใช้อัตราแลกเปลี่ยน ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงิน รายการกำไรและขาดทุนที่เกิดจากรับหรือจ่ายชำระที่เป็นเงินตราต่างประเทศและที่เกิดจากการแปลงค่าสินทรัพย์และหนี้สินที่เป็นตัวเงินดังกล่าว ได้บันทึกทันทีในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ

4.17 การแปลงค่างบการเงินที่เป็นเงินตราต่างประเทศ

งบการเงินของบริษัทย่อยในต่างประเทศที่นำมาจัดทำงบการเงินได้จัดทำขึ้นโดยใช้สกุลเงินเยนซึ่งเป็นหน่วยเงินตราซึ่งใช้ในการดำเนินงาน การแปลงค่าผลการดำเนินงานและฐานะการเงินของบริษัทในกลุ่มบริษัท (ที่มีใช้สกุลเงินของเศรษฐกิจที่มีภาวะเงินเฟ้อรุนแรง) ซึ่งมีสกุลเงินที่ใช้ในการดำเนินงานแตกต่างจากสกุลเงินที่นำเสนองบการเงินได้ถูกแปลงค่าเป็นสกุลเงินที่นำเสนองบการเงินดังนี้

- สินทรัพย์และหนี้สินที่แสดงอยู่ในงบแสดงฐานะการเงินแต่ละงวดแปลงค่าด้วยอัตราปิด ณ วันที่ของแต่ละงบแสดงฐานะการเงินนั้น
- รายได้และค่าใช้จ่ายในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ แปลงค่าด้วยอัตราถัวเฉลี่ย และผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งหมดรับรู้ในองค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ถือหุ้น

Deferred tax

Deferred tax is provided on temporary differences between the tax bases of assets and liabilities and their carrying amounts at the end of each reporting period, using the tax rates enacted at the end of the reporting period.

The Group recognizes deferred tax liabilities for all taxable temporary differences while they recognize deferred tax assets for all deductible temporary differences and tax losses carried forward to the extent that it is probable that future taxable profit will be available against which such deductible temporary differences and tax losses carried forward can be utilized.

At each reporting date, the Group reviews and reduces the carrying amount of deferred tax assets to the extent that it is no longer probable that sufficient taxable profit will be available to allow all or part of the deferred tax asset to be utilized.

The Group records deferred tax directly to shareholders' equity if the tax relates to items that are recorded directly to shareholders' equity.

In consolidated financial statements, deferred tax assets and deferred tax liabilities are recognized by each company in the Group, and deferred tax assets of one company in the Group is offset against deferred tax liabilities of another company in the Group if, and only if, the company concerned have a legally enforceable right to make or receive and the companies intend to make or receive such net payment and to recover the asset and settle the liability simultaneously.

4.16 Foreign currency translation

The Group translates the foreign currency transactions to Thai Baht using the exchange rates prevailing at the date of the transaction. Monetary assets and liabilities denominated in foreign currency are translated to Thai Baht at the exchange rate prevailing at the statement of financial position date. Gains and losses resulting from the settlement of foreign currency transactions and from the translations of monetary assets and liabilities denominated in foreign currency, are recognized in the statement of comprehensive income.

4.17 Translation of foreign currency financial statements

The financial statements of subsidiaries in other country have been prepared in the currency of the Yen which is their functional currency. The translation of operating results and financial position of all the companies within the Group (none of which has the currency of a hyper-inflationary economy) that have a functional currency different from the presentation currency are translated into the presentation currency as follows:

- Assets and liabilities for each statement of financial position are translated at the closing rate at the date of that statement of financial position;
- Incomes and expenses for each statement of comprehensive income are translated at average exchange rates; and all resulting exchange differences are recognized as a separate component of equity.

4.18 กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน

กำไร (ขาดทุน) ต่อหุ้นขั้นพื้นฐานคำนวณโดยการหารกำไร (ขาดทุน) สำหรับปีที่เป็นของผู้ถือหุ้นสามัญด้วยจำนวนหุ้นสามัญถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักที่ออกในระหว่างปี

4.19 เครื่องมือทางการเงิน

สินทรัพย์ทางการเงินที่แสดงในงบแสดงฐานะการเงินประกอบด้วยเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดและลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่นหนี้สินทางการเงินที่แสดงในงบแสดงฐานะการเงิน ประกอบด้วย เจ้าหนี้การค้า เงินกู้ยืม และเจ้าหนี้อื่น ซึ่งนโยบายการบัญชีเฉพาะสำหรับรายการแต่ละรายการได้เปิดเผยแยกไว้ในแต่ละหัวข้อที่เกี่ยวข้อง

กลุ่มบริษัทได้จัดให้มีเครื่องมืออนุพันธ์ทางการเงินซึ่งส่วนใหญ่เป็นสัญญาอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า เครื่องมือทางการเงินดังกล่าว (ถ้ามี) ไม่ได้รับรู้ในงบการเงิน

4.20 บุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกัน

บุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกันกับบริษัทหมายถึงบุคคลหรือกิจการที่มีอำนาจควบคุมบริษัท ถูกควบคุมโดยบริษัทไม่ว่าจะเป็นโดยตรงหรือทางอ้อม หรืออยู่ภายใต้การควบคุมเดียวกันกับบริษัท รวมถึงบริษัทที่ทำหน้าที่ถือหุ้นบริษัทย่อย และกิจการที่เป็นบริษัทย่อยในเครือเดียวกัน นอกจากนี้บุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกันยังหมายรวมถึงบริษัทร่วมและบุคคลซึ่งถือหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อมและมีอิทธิพลอย่างเป็นสาระสำคัญกับบริษัท ผู้บริหารสำคัญ กรรมการหรือพนักงานของบริษัท ตลอดจนสมาชิกในครอบครัวที่ใกล้ชิดกับบุคคลดังกล่าว และกิจการที่เกี่ยวข้องกับบุคคลเหล่านั้น

ในการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกันกับบริษัทแต่ละรายการ กลุ่มบริษัทคำนึงถึงเนื้อหาของความสัมพันธ์มากกว่ารูปแบบทางกฎหมาย

4.21 การวัดมูลค่ายุติธรรม

มูลค่ายุติธรรม หมายถึง ราคาที่คาดว่าจะได้รับจากการขายสินทรัพย์หรือเป็นราคาที่จะต้องจ่ายเพื่อโอนหนี้สินให้ผู้ซื้อ โดยรายการดังกล่าวเป็นรายการที่เกิดขึ้นในสภาพปกติระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย (ผู้ร่วมในตลาด) ณ วันที่วัดมูลค่า กลุ่มบริษัทใช้ราคาเสนอซื้อขายในตลาดที่มีสภาพคล่องในการวัดมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์และหนี้สินซึ่งมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่เกี่ยวข้องกำหนดให้ต้องวัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม ยกเว้นในกรณีที่ไม่มียตลาดที่มีสภาพคล่องสำหรับสินทรัพย์หรือหนี้สินที่มีลักษณะเดียวกันหรือไม่สามารถหารราคาเสนอซื้อขายในตลาดที่มีสภาพคล่องได้ กลุ่มบริษัทจะประมาณมูลค่ายุติธรรมโดยใช้เทคนิคการประเมินมูลค่าที่เหมาะสมกับแต่ละสถานการณ์ และพยายามใช้ข้อมูลที่สามารถสังเกตได้ที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์หรือหนี้สินที่จะวัดมูลค่ายุติธรรมนั้นให้มากที่สุด

ลำดับชั้นของมูลค่ายุติธรรมที่ใช้วัดมูลค่าและเปิดเผยมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์และหนี้สินในงบการเงินออกเป็นสามระดับตามประเภทของข้อมูลที่นำมาใช้ในการวัดมูลค่ายุติธรรม ดังนี้

ระดับ 1 ใช้ข้อมูลราคาเสนอซื้อขายของสินทรัพย์หรือหนี้สินอย่างเดียวกันในตลาดที่มีสภาพคล่อง

ระดับ 2 ใช้ข้อมูลอื่นที่สามารถสังเกตได้ของสินทรัพย์หรือหนี้สิน ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทางตรงหรือทางอ้อม

ระดับ 3 ใช้ข้อมูลที่ไม่สามารถสังเกตได้ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับกระแสเงินในอนาคตที่กิจการประมาณขึ้น

4.18 Basic earnings (loss) per share

Basic earnings (loss) per share is calculated by dividing the profit (loss) for year attributable to shareholders by the weighted average number of common shares issued during the year.

4.19 Financial instruments

Financial assets carried on the statement of financial position include cash and cash equivalents and trade and other receivables. Financial liabilities carried on the statement of financial position include trade payables, loans and other payables. The particular recognition methods adopted are disclosed in the individual policy statements associated with each item.

The Group is party to derivative financial instruments, which mainly comprise foreign currency forward contracts. Such instruments (if any) are not recognized in the financial statements.

4.20 Related persons and companies

Enterprises and individuals that directly, or indirectly through one or more intermediaries, control, or are controlled by, or are under common control with, the Company, including holding companies, subsidiaries and fellow subsidiaries are related parties of the Company. Associates and individuals owning, directly or indirectly, an interest in the voting power of the Company that gives them significant influence over the enterprise, key management personnel, including directors and officers of the Company and close members of the family of these individuals and companies associated with these individuals also constitute related parties.

In considering each possible related party relationship, attention is directed to the substance of the relationship, and not merely the legal form.

4.21 Fair value measurement

Fair value is the price that would be received to sell an asset or paid to transfer a liability in an orderly transaction between buyer and seller (market participants) at the measurement date. The Company and its subsidiaries apply a quoted market price in an active market to measure their assets and liabilities that are required to be measured at fair value by relevant financial reporting standards. Except in case of no active market of an identical asset or liability or when a quoted market price is not available, the Company and its subsidiaries measure fair value using valuation technique that are appropriate in the circumstances and maximises the use of relevant observable inputs related to assets and liabilities that are required to be measured at fair value.

All assets and liabilities for which fair value is measured or disclosed in the financial statements are categorized within the fair value hierarchy into three levels based on categorize of input to be used in fair value measurement as follows:

Level 1 - Use of quoted market prices in an observable active market for such assets or liabilities

Level 2 - Use of other observable inputs for such assets or liabilities, whether directly or indirectly

Level 3 - Use of unobservable inputs such as estimates of future cash flows

ทุกวันสิ้นรอบระยะเวลารายงาน กลุ่มบริษัทจะประเมินความจำเป็นในการโอนรายการระหว่างลำดับชั้นของมูลค่ายุติธรรมสำหรับสินทรัพย์และหนี้สินที่ถืออยู่ ณ วันสิ้นรอบระยะเวลารายงานที่มีการวัดมูลค่ายุติธรรมแบบเกิดขึ้นประจำ

4.22 การใช้ดุลยพินิจและประมาณการทางบัญชีที่สำคัญ

ในการจัดทำงบการเงินตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไป ฝ่ายบริหารจำเป็นต้องใช้ดุลยพินิจและการประมาณการในเรื่องที่มีความไม่แน่นอนเสมอ การใช้ดุลยพินิจและการประมาณการดังกล่าวนี้ส่งผลกระทบต่อจำนวนเงินที่แสดงในงบการเงิน และต่อข้อมูลที่แสดงในหมายเหตุประกอบงบการเงิน ผลที่เกิดขึ้นจริงอาจแตกต่างไปจากจำนวนที่ประมาณการไว้ การใช้ดุลยพินิจและการประมาณการที่สำคัญมีดังนี้

ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ

กลุ่มบริษัทใช้หลักเกณฑ์การวิเคราะห์อายุของลูกค้านี้ประกอบการประเมินสภาพทางการเงินปัจจุบันของลูกค้าเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาการตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญโดยมีการกำหนดช่วงอายุลูกค้าและสภาพของลูกค้าไว้เป็นเกณฑ์ในการตั้งค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญของลูกค้าที่มีอายุหนี้ค้างชำระ

ค่าเผื่อการลดมูลค่าสินค้าคงเหลือ

กลุ่มบริษัทพิจารณาค่าเผื่อการลดมูลค่าสินค้าคงเหลือจากราคาที่คาดว่าจะขายได้ตามปกติของธุรกิจและตามสภาพปัจจุบันของสินค้าคงเหลือเป็นเกณฑ์ มูลค่าสุทธิที่คาดว่าจะได้รับหมายถึง ราคาที่คาดว่าจะขายได้ตามปกติหักด้วยต้นทุนส่วนเพิ่มจากการทำต่อเพื่อให้สินค้านั้นสำเร็จรูป หรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการทำให้สินค้านั้นพร้อมขายได้ในราคาที่คาดว่าจะได้รับ

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ และสินทรัพย์ไม่มีตัวตน

ในการคำนวณค่าเสื่อมราคาของอาคารและอุปกรณ์ฝ่ายบริหารจำเป็นต้องทำการประมาณอายุการให้ประโยชน์และมูลค่าคงเหลือเมื่อเลิกใช้งานของอาคารและอุปกรณ์และต้องทบทวนอายุการให้ประโยชน์และมูลค่าคงเหลือใหม่หากมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น

นอกจากนี้ฝ่ายบริหารจำเป็นต้องสอบทานการค้ำของที่ดิน อาคารและอุปกรณ์และสินทรัพย์ไม่มีตัวตนในแต่ละช่วงเวลา และบันทึกขาดทุนจากการค้ำหากคาดว่ามูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนต่ำกว่ามูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์นั้น ในการนี้ฝ่ายบริหารจำเป็นต้องใช้ดุลยพินิจที่เกี่ยวข้องกับการคาดการณ์รายได้และค่าใช้จ่ายในอนาคตซึ่งเกี่ยวเนื่องกับสินทรัพย์นั้น

สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

ในการทดสอบการค้ำของสินทรัพย์ไม่มีตัวตน ฝ่ายบริหารจำเป็นต้องประมาณการกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตจากสินทรัพย์ หรือหน่วยของสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดเงินสด รวมทั้งการเลือกอัตราคิดลดที่เหมาะสมในการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดนั้นๆ

สัญญาเช่า

ในการพิจารณาประเภทของสัญญาเช่าว่าเป็นสัญญาเช่าดำเนินงานหรือสัญญาเช่าการเงิน ฝ่ายบริหารได้ใช้ดุลยพินิจในการประเมินเงื่อนไขและรายละเอียดของสัญญาเพื่อพิจารณาว่ากลุ่มบริษัทได้โอนหรือรับโอนความเสี่ยงและผลประโยชน์ในสินทรัพย์ที่เช่าดังกล่าวแล้วหรือไม่

At the end of each reporting period, the Group determine whether transfers have occurred between levels within the fair value hierarchy for assets and liabilities held at the end of the reporting period that are measured at fair value on a recurring basis.

4.22 Significant accounting judgements and estimates

The preparation of financial statements in conformity with generally accepted accounting principles requires management to make subjective judgements and estimates regarding matters that are inherently uncertain. These judgements and estimates affect reported amounts and disclosures and actual results could differ from these estimates. Significant judgements and estimates are as follows:

Allowance for doubtful accounts

The Group uses the aging analysis of its receivables and assesses the current status of its receivables as a basis for determining the allowance for doubtful accounts. There is classification each receivables to the aging and their current status to be used as the criteria for the recognition of the allowance for doubtful accounts on the overdue receivables.

Allowance for diminution in value of inventory

The Group considers the allowance for diminution in value of inventory based on the estimate of selling price in the ordinary course of business and normal condition of inventory. The net realizable value is the estimate of the selling price in the ordinary course of business, less the costs of completion and selling expenses.

Property, plant and equipment and intangible assets

In determining depreciation of plant and equipment, the management is required to make estimates of the useful lives and residual values of the plant and equipment and to review estimate useful lives and residual values when there are any changes.

In addition, the management is required to review property, plant and equipment and intangible assets for impairment on a periodical basis and records impairment losses when it is determined that their recoverable amount is lower than the carrying amount. This requires judgements regarding forecast of future revenues and expenses relating to the assets subject to the review.

Intangible assets

In determining impairment testing of intangible assets, the management is required to make estimates of cash flows to be generated by the asset or the cash generating units and to choose a suitable discount rate in order to calculate the present value of those cash flows.

Leases

In determining whether a lease is to be classified as an operating lease or finance lease, the management is required to use judgement regarding whether significant risk and rewards of ownership of the leased asset has been transferred, taking into consideration terms and conditions of the arrangement.

ผลประโยชน์หลังออกจากงานของพนักงานตามโครงการผลประโยชน์

หนี้สินตามโครงการผลประโยชน์หลังออกจากงานของพนักงานประมาณขึ้นตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัยซึ่งต้องอาศัยข้อสมมติฐานต่างๆ ในการประมาณการนั้น เช่น อัตราคิดลด อัตราการขึ้นเงินเดือนในอนาคต อัตราดอกเบี้ย และอัตราการเปลี่ยนแปลงในจำนวนพนักงาน เป็นต้น

สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี

กลุ่มบริษัทจะรับรู้สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีสำหรับผลแตกต่างชั่วคราวที่ใช้หักภาษีและขาดทุนทางภาษีที่ไม่ได้ใช้เมื่อมีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ที่กลุ่มบริษัทจะมีกำไรทางภาษีในอนาคตเพียงพอที่จะใช้ประโยชน์จากผลแตกต่างชั่วคราวและขาดทุนนั้น ในการนี้ฝ่ายบริหารจำเป็นต้องประมาณการว่าบริษัทควรรับรู้จำนวนสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีเป็นจำนวนเท่าใด โดยพิจารณาถึงจำนวนกำไรทางภาษีที่คาดว่าจะเกิดในอนาคตในแต่ละช่วงเวลา

5. รายการธุรกิจกับบริษัทย่อย บุคคลและบริษัทที่เกี่ยวข้องกัน

5.1 ลักษณะความสัมพันธ์และนโยบายในการกำหนดราคา

ลักษณะความสัมพันธ์และนโยบายในการกำหนดราคาระหว่างบริษัทกับบริษัทย่อย บุคคลและบริษัทที่เกี่ยวข้องกันมีดังนี้

บริษัทย่อย

	ลักษณะความสัมพันธ์
บริษัท เชาว์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	บริษัทถือหุ้นร้อยละ 87.36 และกรรมการร่วมกัน
บริษัท เวอเทค โลจิสติกส์ เซอร์วิส จำกัด	บริษัทถือหุ้นร้อยละ 40 และกรรมการร่วมกัน
บริษัท เชาว์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100 และกรรมการร่วมกัน
บริษัท พรีเมียร์ โซลูชั่น จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100 และกรรมการร่วมกัน
บริษัท พรีเมียร์ โซลูชั่น เจแปน จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัท พรีเมียร์ โซลูชั่น เยอรมัน จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัท โอเวอร์ซี กรีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัท เออี โซลาร์ จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัท ชัน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัท โซล เพาเวอร์ จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัท ชัน พาร์เทนเนอร์ เจแปน จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัท ซีซี ฮามาตะ โซลาร์ จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัท ฮามาตะ 1 จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัท เมกะโซลาร์พาร์ค 3 จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัท นิว เอ็นเนอร์ยี่ โซลาร์ จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัท กู๊ด โซลาร์ จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัท กรีน เอ็นเนอร์ยี่ เจแปน จำกัด	ถือหุ้นโดยบริษัทย่อยร้อยละ 100

Post-employment benefits under defined benefit plans

The obligation under the defined benefit plan is determined based on actuarial techniques. Such determination is made based on various assumptions, including discount rate, future salary increase rate, mortality rate and staff turnover rate.

Deferred tax assets

Deferred tax assets are recognized for deductible temporary differences and unused tax losses to the extent that it is probable that taxable profit will be available against which the temporary differences and losses can be utilized. Significant management judgement is required to determine the amount of deferred tax assets that can be recognized, based upon the likely timing and level of estimate future taxable profits.

5. TRANSACTIONS WITH SUBSIDIARIES, RELATED PERSONS AND COMPANIES

5.1 Relationship and pricing policy

The relationship and pricing policies among the Company with subsidiaries, related persons and companies are as follows:

	Relationship
<u>Subsidiaries</u>	
Chow Energy Plc.	87.36% Shareholding and Directorship
Vertex Logistics Service Co., Ltd.	40% Shareholding and Directorship
Chow International Co., Ltd.	100% Shareholding by the subsidiary and Directorship
Premier Solution Co., Ltd.	100% Shareholding by the subsidiary and Directorship
Premier Solution Japan Kabushiki Kaisha	100% Shareholding by the subsidiary
Premier Solution GmbH.	100% Shareholding by the subsidiary
Overseas Green Energy Co., Ltd.	100% Shareholding by the subsidiary
AE Solar Godo Kaisha	100% Shareholding by the subsidiary
Sun Energy Godo Kaisha	100% Shareholding by the subsidiary
Sol Power Godo Kaisha	100% Shareholding by the subsidiary
Sun Partner Japan Godo Kaisha	100% Shareholding by the subsidiary
CC Hamada Solar Godo Kaisha	100% Shareholding by the subsidiary
Hamada 1 Godo Kaisha	100% Shareholding by the subsidiary
Mega Solar Park No.3 Godo Kaisha	100% Shareholding by the subsidiary
New Energy Solar Kabushiki Kaisha	100% Shareholding by the subsidiary
Good Solar Godo Kaisha	100% Shareholding by the subsidiary
Green Energy Japan Kabushiki Kaisha	100% Shareholding by the subsidiary

	ลักษณะความสัมพันธ์
บริษัท ชัน เพาเวอร์ จำกัด	ถือหุ้น โดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัท ชัน โซลาร์ จำกัด	ถือหุ้น โดยบริษัทย่อยร้อยละ 100
บริษัทที่เกี่ยวข้องกัน	
บริษัท ศรีชนเทพ จำกัด	กรรมการร่วมกัน
บริษัท สำนักกฎหมาย ลีวมนต์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	กรรมการร่วมกัน
บุคคลที่เกี่ยวข้องกัน	
นายอนาวิต จิระธรรมศิริ	ผู้ถือหุ้นและกรรมการ
นายธนาชาติ เผ่าพงษ์ไพบุลย์	ผู้ถือหุ้นและกรรมการของบริษัทย่อย
นายคริสโตบอล ชิน เซียน ลุง	ผู้บริหารของบริษัทย่อย
นโยบายในการกำหนดราคา มีดังนี้	
	นโยบายราคา
เงินให้กู้ยืม	อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 3.66 - 10.00 ต่อปี
เงินกู้ยืม	อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 3.66 - 10.00 ต่อปี
รายได้จากการขาย	ราคาเทียบเคียงราคาตลาด
รายได้จากการให้บริการ	ราคาที่ตกลงร่วมกัน
รายได้เงินปันผล	ราคาที่ตกลงร่วมกัน
จำหน่ายทรัพย์สิน	ราคาที่ตกลงร่วมกัน
รายได้ค่าเช่า	ราคาที่ตกลงร่วมกันตามสัญญา
ค่าขนส่ง	ราคาที่ตกลงร่วมกันตามสัญญา
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	ราคาที่ตกลงร่วมกันตามสัญญา
การค้าประกัน	ไม่คิดค่าธรรมเนียม

5.2 ขอดคงเหลือที่สำคัญกับบริษัทย่อย บุคคลและบริษัทที่เกี่ยวข้องกัน

ขอดคงเหลือที่สำคัญกับบริษัทย่อย บุคคลและบริษัทที่เกี่ยวข้องกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
ลูกหนี้อื่น (หมายเหตุ 8)				
บริษัทย่อย	-	-	452,445	2,452,405

follows:

	Relationship
Sun Power Godo Kaisha	100% Shareholding by the subsidiary
Sun Solar Godo Kaisha	100% Shareholding by the subsidiary

Related companies

Sritanathep Co., Ltd.	Directorship
Lewmanomont International Law Office	Directorship

Related persons

Mr. Anavin Jiratomsiri	Shareholder and Director
Mr. Tanachart Poudpongpaiboon	Shareholder and Director of subsidiary
Mr. Cristobal Chin Syen Loong	Executives of subsidiary

Pricing policies are as follow:	Pricing policies
Loan to	Interest charged at rate of 3.66% - 10.00% per annum
Borrowing from	Interest charged at rate of 3.66% - 10.00% per annum
Revenue from sale	Compared to market price
Revenue from services	Mutually agreed price
Dividend income	Mutually agreed price
Disposal of fixed assets	Mutually agreed price
Rental income	At Contract price which had been agreed upon
Transportation expense	At Contract price which had been agreed upon
Administrative expenses	At Contract price which had been agreed upon
Guarantee	No fee charged

5.2 Significant balances with subsidiaries, related persons and companies

Significant balances with subsidiaries, related persons and companies as at 31 December are as follows:

	In Baht			
	Consolidated financial statements		Separate financial statements	
	2018	2017	2018	2017
<u>Other receivables</u> (Note 8)				
Subsidiaries	-	-	452,445	2,452,405

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
เงินให้กู้ยืมระยะสั้น				
บริษัทย่อย				
ยอดคงเหลือ ณ วันต้นปี	-	-	999,231,415	3,241,131,021
เพิ่มขึ้นระหว่างปี	-	-	1,038,700,000	883,000,000
ลดลงระหว่างปี	-	-	(1,270,978,625)	(3,124,899,606)
ยอดคงเหลือ ณ วันสิ้นปี	-	-	766,952,790	999,231,415
ดอกเบี้ยค้างรับ (หมายเหตุ 8)				
บริษัทย่อย	-	-	12,075,706	17,760,664
ค่าใช้จ่ายจ่ายล่วงหน้า (หมายเหตุ 8)				
บริษัทย่อย	-	-	23,500	-
ซื้ออุปกรณ์				
บริษัทย่อย	-	-	86,437	-
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน				
(หมายเหตุ 17)				
บริษัทย่อย	-	-	119,600	119,600
เจ้าหนี้การค้า (หมายเหตุ 19)				
บริษัทย่อย	-	-	1,101,233	633,700
เจ้าหนี้อื่น (หมายเหตุ 19)				
บริษัทย่อย	-	-	117,700	129,792
บริษัทที่เกี่ยวข้องกัน	401,550	317,670	371,550	82,800
บุคคลที่เกี่ยวข้องกัน	71,460	224,326	71,460	-
รวม	473,010	541,996	560,710	212,592
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น				
บริษัทย่อย	-	-	434,000	434,000

5.3 รายได้และค่าใช้จ่ายที่สำคัญกับบริษัทย่อย บุคคลและบริษัทที่เกี่ยวข้องกัน

รายได้และค่าใช้จ่ายที่สำคัญกับบริษัทย่อย บุคคลและบริษัทที่เกี่ยวข้องกันสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
รายได้ค่าเช่า				
บริษัทย่อย	-	-	5,374,374	5,374,836

	In Baht			
	Consolidated financial statements		Separate financial statements	
	2018	2017	2018	2017
<u>Short-term loans to</u>				
Subsidiaries				
Balance, beginning of the year	-	-	999,231,415	3,241,131,021
Increase during the year	-	-	1,038,700,000	883,000,000
Decrease during the year	-	-	(1,270,978,625)	(3,124,899,606)
Balance, end of the year	-	-	766,952,790	999,231,415
<u>Accrued interest income</u> (Note 8)				
Subsidiaries	-	-	12,075,706	17,760,664
<u>Prepaid expenses</u> (Note 8)				
Subsidiaries	-	-	23,500	-
<u>Equipment acquisition</u>				
Subsidiaries	-	-	86,437	-
<u>Other non-current assets</u> (Note 17)				
Subsidiaries	-	-	119,600	119,600
<u>Trade payables</u> (Note 19)				
Subsidiary	-	-	1,101,233	633,700
<u>Other payables</u> (Note 19)				
Subsidiaries	-	-	117,700	129,792
Related companies	401,550	317,670	371,550	82,800
Related persons	71,460	224,326	71,460	-
Total	473,010	541,996	560,710	212,592
<u>Other non-current liabilities</u>				
Subsidiaries	-	-	434,000	434,000

5.3 Significant revenues and expenses with subsidiaries, related persons and companies

Significant revenues and expenses transactions with subsidiaries, related persons and companies for the years ended 31 December are as follows:

	In Baht			
	Consolidated financial statements		Separate financial statements	
	2018	2017	2018	2017
<u>Rental income</u>				
Subsidiaries	-	-	5,374,374	5,374,836

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
รายได้อื่น				
บริษัทย่อย	-	-	22,009	2,121,884
ดอกเบี้ยรับ				
บริษัทย่อย	-	-	38,571,197	134,462,364
ค่าขนส่ง				
บริษัทย่อย	-	-	30,015,787	30,917,683
ค่าเช่าอุปกรณ์สำนักงาน				
บริษัทย่อย	-	-	1,353,903	1,088,307
ค่าที่ปรึกษาทางกฎหมาย				
บริษัทที่เกี่ยวข้องกัน	2,517,676	5,371,614	537,000	3,323,150
ค่าบริการอื่น				
บริษัทที่เกี่ยวข้องกัน	82,000	-	-	-

ค่าตอบแทนกรรมการและผู้บริหาร

ค่าตอบแทนกรรมการและผู้บริหารสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
ผลประโยชน์ระยะสั้น	35,536,978	41,381,282	12,419,113	11,555,280
ผลประโยชน์หลังออกจากงาน	2,270,439	1,931,648	514,098	89,224
รวม	37,807,417	43,312,930	12,933,211	11,644,504

6. การเปลี่ยนแปลงประมาณการทางบัญชี

ในระหว่างปีปัจจุบัน บริษัทได้ทบทวนอายุการให้ประโยชน์ของสินทรัพย์ถาวรและได้เปลี่ยนอายุการให้ประโยชน์ของอาคารจาก 20 ปี เป็น 30 ปี และเปลี่ยนแปลงมูลค่าคงเหลือของอาคารและเครื่องจักรจากร้อยละ 0 - 21 เป็นประมาณร้อยละ 10 ของราคาทุนของอาคาร และเครื่องจักรเพื่อสะท้อนถึงสภาพการใช้งานจริงในปัจจุบันและประโยชน์เชิงเศรษฐกิจที่จะได้รับในอนาคต การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลทำให้ค่าเสื่อมราคาในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมและเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 ลดลงเป็นจำนวน 51.25 ล้านบาท และมีผลทำให้ขาดทุนสุทธิในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมและเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน ลดลงด้วยจำนวนเดียวกัน

	In Baht			
	Consolidated		Separate	
	financial statements		financial statements	
	2018	2017	2018	2017
<u>Other income</u>				
Subsidiaries	-	-	22,009	2,121,884
<u>Interest income</u>				
Subsidiaries	-	-	38,571,197	134,462,364
<u>Transportation expenses</u>				
Subsidiaries	-	-	30,015,787	30,917,683
<u>Rental equipment</u>				
Subsidiaries	-	-	1,353,903	1,088,307
<u>Legal fees</u>				
Related company	2,517,676	5,371,614	537,000	3,323,150
<u>Other services</u>				
Related company	82,000	-	-	-

D**Directors and managements' remuneration**

Directors and managements' remuneration for the years ended 31 December are as follows:

	In Baht			
	Consolidated		Separate	
	financial statements		financial statements	
	2018	2017	2018	2017
Short-term benefits	35,536,978	41,381,282	12,419,113	11,555,280
Post-employment benefits	2,270,439	1,931,648	514,098	89,224
Total	37,807,417	43,312,930	12,933,211	11,644,504

6. CHANGES IN ACCOUNTING ESTIMATES

During this year, the Company reviewed the estimated useful of fixed assets and changed the useful of buildings from 20 years to 30 years in addition to the change in the residual value of buildings and machinery from 0 - 21% to approximately 10% of the cost of buildings and machinery to reflect the current usage condition and the future economic benefit. As a result, depreciation expense in the consolidated and separate statement of comprehensive income for the year ended 31 December 2018 decrease by Baht 51.25 million, and net loss in the consolidated and separate statement of comprehensive income for the year then ended decrease by the same number.

นอกจากนั้น การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวยังมีผลทำให้ค่าเสื่อมราคาในอนาคตที่ต้องรับรู้ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมและเฉพาะกิจการ สำหรับปีเปลี่ยนแปลงไปดังนี้

ค่าเสื่อมราคาสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม	ล้านบาท
	เพิ่มขึ้น (ลดลง)
2562 - 2563	(51.87) - (52.60)
2564 - 2565	(20.31) - (27.97)
2566 - 2568	(12.29) - (14.11)
2569 - 2570	(1.14) - (1.36)
2571	5.59
2572 - 2573	20.45 - 22.54
2574 - 2581	4.30 - 9.47
2582 - 2588	0.02 - 0.64

7. เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
เงินสด	211,309	208,820	95,856	83,822
เงินฝากประเภทออมทรัพย์	1,122,593,270	299,744,211	354,601,206	253,715,697
เงินฝากประเภทกระแสรายวัน	17,849,453	675,813,770	9,345,958	97,660,127
เงินฝากประจำ	107,946	106,956	10,331	10,220
รวม	1,140,761,978	975,873,757	364,053,351	351,469,866

8. ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น

ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
ลูกหนี้การค้า				
ลูกหนี้การค้า - บริษัทอื่น	487,767,239	631,207,256	416,169,138	545,979,383
หัก ค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	(1,267,500)	(2,294,695)	-	-
รวมลูกหนี้การค้า	486,499,739	628,912,561	416,169,138	545,979,383

In addition, such change results in changes to the depreciation to be recorded in the consolidated and separate statements of comprehensive income of the future years as follows:

Depreciation for the years ended 31 December

	Million Baht
	Increase (decrease)
2019 - 2020	(51.87) - (52.60)
2021 - 2022	(20.31) - (27.97)
2023 - 2025	(12.29) - (14.11)
2026 - 2027	(1.14) - (1.36)
2028	5.59
2029 - 2030	20.45 - 22.54
2031 - 2038	4.30 - 9.47
2039 - 2045	0.02 - 0.64

7. CASH AND CASH EQUIVALENTS

Cash and cash equivalents as at 31 December are as follows:

	In Baht			
	Consolidated financial statements		Separate financial statements	
	2018	2017	2018	2017
Cash	211,309	208,820	95,856	83,822
Saving deposits	1,122,593,270	299,744,211	354,601,206	253,715,697
Current deposits	17,849,453	675,813,770	9,345,958	97,660,127
Fixed deposits	107,946	106,956	10,331	10,220
Total	1,140,761,978	975,873,757	364,053,351	351,469,866

8. TRADE AND OTHER RECEIVABLES

Trade and other receivables as at 31 December are as follows:

	In Baht			
	Consolidated financial statements		Separate financial statements	
	2018	2017	2018	2017
Trade receivables				
Trade receivables - other companies	487,767,239	631,207,256	416,169,138	545,979,383
<u>Less</u> allowance for doubtful accounts	(1,267,500)	(2,294,695)	-	-
Total trade receivables	486,499,739	628,912,561	416,169,138	545,979,383

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
ลูกหนี้อื่น				
ลูกหนี้อื่น - บริษัทที่เกี่ยวข้องกัน (หมายเหตุ 5.2)	-	-	452,445	2,452,405
ลูกหนี้อื่น - บริษัทอื่น	34,683,803	53,887,007	448,419	448,958
คอกเบี้ยค้างรับ - บริษัทที่เกี่ยวข้องกัน				
(หมายเหตุ 5.2)	-	-	12,075,706	17,760,664
ค่าใช้จ่ายจ่ายล่วงหน้า	26,478,971	37,002,826	5,254,481	11,525,389
ค่าใช้จ่ายจ่ายล่วงหน้า - บริษัทที่เกี่ยวข้องกัน				
(หมายเหตุ 5.2)	-	-	23,500	-
เงินจ่ายล่วงหน้าค่าสินค้า	8,184,654	10,503,790	8,184,654	10,503,790
เงินทรองจ่าย	189,274	7,674,105	-	-
หัก ค่าเผื่อนี้สงสัจะสูญ - ลูกหนี้อื่น - บริษัทอื่น	(11,311,611)	(11,184,906)	-	-
รวมลูกหนี้อื่น	58,225,091	97,882,822	26,439,205	42,691,206
รวมลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น	544,724,830	726,795,383	442,608,343	588,670,589
ลูกหนี้การค้า ณ วันที่ 31 ธันวาคม แยกตามอายุหนี้ที่ค้างชำระได้ดังนี้				

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
ลูกหนี้การค้า - บริษัทอื่น				
ยังไม่ครบกำหนดชำระ	283,939,558	315,875,973	216,454,912	271,683,519
เกินกำหนดชำระ				
น้อยกว่า 3 เดือน	173,529,323	89,115,679	171,022,376	84,929,657
3 - 6 เดือน	15,226,105	6,430,019	14,969,851	4,476,568
6 - 12 เดือน	81,581	207,016,383	-	174,580,017
มากกว่า 12 เดือน	14,990,672	12,769,202	13,721,999	10,309,622
รวมลูกหนี้การค้า - บริษัทอื่น	487,767,239	631,207,256	416,169,138	545,979,383
หัก ค่าเผื่อนี้สงสัจะสูญ	(1,267,500)	(2,294,695)	-	-
รวมลูกหนี้การค้า	486,499,739	628,912,561	416,169,138	545,979,383

ในช่วงเริ่มต้นของการพัฒนาโครงการพลังงานไฟฟ้าในประเทศญี่ปุ่น กลุ่มบริษัทได้แต่งตั้งบริษัทที่ปรึกษากฎหมายในประเทศญี่ปุ่น เป็น Escrow Agent เพื่อดูแลบัญชี Escrow Account ซึ่งบัญชีดังกล่าวได้เปิดไว้กับธนาคารในประเทศญี่ปุ่น ในนามของ Escrow Agent โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการดำเนินโครงการพลังงานไฟฟ้าในประเทศญี่ปุ่น โดยกลุ่มบริษัทเป็นผู้มีอำนาจในการอนุมัติเบิกจ่าย นอกจากนี้กลุ่มบริษัทไม่มีสิทธิได้รับดอกเบี้ยจากบัญชี Escrow Account ดังกล่าว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 บริษัทและบริษัทย่อย มียอดเงินฝากในบัญชี Escrow Account จำนวน 0.23 ล้านบาท และ 0.09 ล้านบาท ตามลำดับ ซึ่งบันทึกรวมอยู่ใน “ลูกหนี้อื่น - บริษัทอื่น” ในงบการเงินรวม

	In Baht			
	Consolidated		Separate	
	financial statements		financial statements	
	2018	2017	2018	2017
Other receivables				
Other receivables - related companies (Note 5.2)	-	-	452,445	2,452,405
Other receivables - other companies	34,683,803	53,887,007	448,419	448,958
Accrued interest income - related companies (Note 5.2)	-	-	12,075,706	17,760,664
Prepaid expenses	26,478,971	37,002,826	5,254,481	11,525,389
Prepaid expenses - related companies (Note 5.2)	-	-	23,500	-
Advances payment for inventories	8,184,654	10,503,790	8,184,654	10,503,790
Advances	189,274	7,674,105	-	-
<u>Less</u> Allowance for doubtful accounts - other receivables - other companies	(11,311,611)	(11,184,906)	-	-
Total other receivables	58,225,091	97,882,822	26,439,205	42,691,206
Total trade and other receivables	544,724,830	726,795,383	442,608,343	588,670,589

Trade receivables classify by aging as at 31 December are as follows:

	In Baht			
	Consolidated		Separate	
	financial statements		financial statements	
	2018	2017	2018	2017
Trade receivables - other companies				
Within credit terms	283,939,558	315,875,973	216,454,912	271,683,519
Overdue:				
Less than 3 months	173,529,323	89,115,679	171,022,376	84,929,657
3 - 6 months	15,226,105	6,430,019	14,969,851	4,476,568
6 - 12 months	81,581	207,016,383	-	174,580,017
Over 12 months	14,990,672	12,769,202	13,721,999	10,309,622
Total trade receivables - other companies	487,767,239	631,207,256	416,169,138	545,979,383
<u>Less</u> allowance for doubtful accounts	(1,267,500)	(2,294,695)	-	-
Total trade receivables	486,499,739	628,912,561	416,169,138	545,979,383

At the stage of development solar power projects in Japan, the Group appointed a lawyer firm in Japan to be an Escrow Agent to maintain Escrow Accounts that opened with Japanese banks on behalf of the Escrow Agent for the purpose to use for the solar power generation business in Japan. The Group are the authorized person for approval of disbursements. In addition, the Group have no right to receive the interest from such Escrow Accounts. As at 31 December 2018 and 2017, the subsidiaries have the outstanding balance of Escrow Accounts of Baht 0.23 million and Baht 0.09 million, respectively which included in "Other receivables - other companies" in the consolidated financial statements.

ในระหว่างปี 2560 กลุ่มบริษัทมีการตัดจำหน่ายหนี้สูญจำนวน 18.29 ล้านบาท

ฝ่ายบริหารของกลุ่มบริษัทเชื่อว่าค่าเผื่อนี้สงสัยจะสูญที่บันทึกไว้ในบัญชีเพียงพอในสถานการณ์ปัจจุบัน

9. สินค้าคงเหลือ

สินค้านี้คงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

งบการเงินรวม

	บาท					
	ราคาทุน		ค่าเผื่อการลดมูลค่านสินค้า		สินค้านี้คงเหลือ	
	2561	2560	2561	2560	2561	2560
สินค้าสำเร็จรูป	502,022,460	410,246,648	(67,828,558)	(10,877,868)	434,193,902	399,368,780
วัตถุดิบ	213,830,767	190,675,701	-	-	213,830,767	190,675,701
วัสดุประกอบ	49,016,521	51,864,598	(4,463,633)	(4,898,632)	44,552,888	46,965,966
วัสดุสิ้นเปลือง	67,961,575	61,143,443	(276,636)	(528,307)	67,684,939	60,615,136
วัตถุดิบระหว่างทาง	5,718,028	1,345,032	-	-	5,718,028	1,345,032
รวม	838,549,351	715,275,422	(72,568,827)	(16,304,807)	765,980,524	698,970,615

งบการเงินเฉพาะกิจการ

	บาท					
	ราคาทุน		ค่าเผื่อการลดมูลค่านสินค้า		สินค้านี้คงเหลือ	
	2561	2560	2561	2560	2561	2560
สินค้าสำเร็จรูป	502,022,460	381,839,919	(67,828,558)	(10,877,868)	434,193,902	370,962,051
วัตถุดิบ	213,830,767	190,675,701	-	-	213,830,767	190,675,701
วัสดุประกอบ	49,016,521	51,864,598	(4,463,633)	(4,898,632)	44,552,888	46,965,966
วัสดุสิ้นเปลือง	67,961,575	61,143,443	(276,636)	(528,307)	67,684,939	60,615,136
วัตถุดิบระหว่างทาง	5,718,028	1,345,032	-	-	5,718,028	1,345,032
รวม	838,549,351	686,868,693	(72,568,827)	(16,304,807)	765,980,524	670,563,886

ต้นทุนของสินค้านี้คงเหลือที่บันทึกเป็นค่าใช้จ่ายและได้รวมอยู่ในต้นทุนขายสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
ต้นทุนสินค้าสำเร็จรูป	3,220,131,117	2,795,729,866	3,061,259,980	2,191,871,732
รับรู้ค่าเผื่อการลดมูลค่านสินค้า (กลับรายการ)	56,264,020	(11,490,993)	56,264,020	(11,490,993)

During the period 2017, the Group has written-off bad debt of Baht 18.29 million.

The management of the Group believes that allowance for doubtful debts in the financial statements is adequate in the current circumstances.

9. INVENTORIES

Inventories as at 31 December are as follow:

Consolidated financial statements

	In Baht					
	Cost		Allowance for diminution in value of inventories		Inventories	
	2018	2017	2018	2017	2018	2017
Finished goods	502,022,460	410,246,648	(67,828,558)	(10,877,868)	434,193,902	399,368,780
Raw materials	213,830,767	190,675,701	-	-	213,830,767	190,675,701
Supplementary material	49,016,521	51,864,598	(4,463,633)	(4,898,632)	44,552,888	46,965,966
Supplies	67,961,575	61,143,443	(276,636)	(528,307)	67,684,939	60,615,136
Raw materials in transit	5,718,028	1,345,032	-	-	5,718,028	1,345,032
Total	838,549,351	715,275,422	(72,568,827)	(16,304,807)	765,980,524	698,970,615

Separate financial statements

	In Baht					
	Cost		Allowance for diminution in value of inventories		Inventories	
	2018	2017	2018	2017	2018	2017
Finished goods	502,022,460	381,839,919	(67,828,558)	(10,877,868)	434,193,902	370,962,051
Raw materials	213,830,767	190,675,701	-	-	213,830,767	190,675,701
Supplementary material	49,016,521	51,864,598	(4,463,633)	(4,898,632)	44,552,888	46,965,966
Supplies	67,961,575	61,143,443	(276,636)	(528,307)	67,684,939	60,615,136
Raw materials in transit	5,718,028	1,345,032	-	-	5,718,028	1,345,032
Total	838,549,351	686,868,693	(72,568,827)	(16,304,807)	765,980,524	670,563,886

Cost of inventories recognized as an expense in cost of sale for the years ended 31 December, are as follow:

	In Baht			
	Consolidated financial statements		Separate financial statements	
	2018	2017	2018	2017
Cost of finished goods	3,220,131,117	2,795,729,866	3,061,259,980	2,191,871,732
Recognize allowance for diminution in value of inventories (reversal)	56,264,020	(11,490,993)	56,264,020	(11,490,993)

10. เงินฝากสถาบันการเงินที่มีข้อจำกัดในการเบิกใช้

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 กลุ่มบริษัทมีเงินฝากประเภทออมทรัพย์ที่มีข้อจำกัดในการเบิกใช้จำนวน 288.07 ล้านบาท และ 200.75 ล้านบาท ตามลำดับ เนื่องจากสัญญาการกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินได้กำหนดเงื่อนไขการเบิกใช้เงินบัญชีดังกล่าว โดยกลุ่มบริษัทจะต้องแจ้งให้ธนาคารรับทราบและอนุมัติก่อนทำการเบิกใช้ (หมายเหตุ 20)

11. เงินฝากสถาบันการเงินที่ติดภาระค้ำประกัน

เงินฝากสถาบันการเงินที่ติดภาระค้ำประกัน ณ วันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
เงินฝากออมทรัพย์ - ส่วนที่จัดเป็นหมุนเวียน	627,921,768	-	-	-
เงินฝากออมทรัพย์ - ส่วนที่จัดเป็นไม่หมุนเวียน	603,472,562	779,381,033	-	-
เงินฝากประจำ - ส่วนที่จัดเป็นไม่หมุนเวียน	112,494,334	132,282,016	112,494,334	129,641,817
รวม	1,343,888,664	911,663,049	112,494,334	129,641,817

กลุ่มบริษัทได้นำเงินฝากออมทรัพย์และเงินฝากประจำดังกล่าวไปเป็นหลักประกันค้ำประกันวงเงินเบิกเกินบัญชีและเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน (หมายเหตุ 18) ค้ำประกันเงินกู้ยืมระยะยาว (หมายเหตุ 20) และหนังสือค้ำประกัน (หมายเหตุ 34.2 และ 34.3) ทั้งนี้ บริษัทย่อยแห่งหนึ่งได้แสดงเงินฝากออมทรัพย์ที่ติดภาระค้ำประกันจำนวน 627.92 ล้านบาท เป็นสินทรัพย์ประเภทหมุนเวียนเนื่องจากในเดือนมกราคม 2562 บริษัทย่อยแห่งหนึ่งได้จ่ายชำระคืนเงินเบิกเกินบัญชีธนาคารที่ใช้เงินฝากออมทรัพย์ดังกล่าวเป็นหลักประกันค้ำประกันทั้งจำนวนแล้ว

12. สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ถือไว้เพื่อขาย

สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ถือไว้เพื่อขายประกอบด้วยสินทรัพย์โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2561 บริษัทย่อยแห่งหนึ่งได้ลงนามบันทึกข้อตกลงร่วมกันกับผู้ซื้อแห่งหนึ่งในประเทศญี่ปุ่น ผู้บริหารคาดว่าจะการซื้อขายจะเสร็จสิ้นภายในเดือนเมษายน 2562

สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ถือไว้เพื่อขาย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 ประกอบด้วย

	บาท
	งบการเงินรวม
อาคารและอุปกรณ์ - สินทรัพย์โครงการโรงไฟฟ้า	21,156,286
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน - สิทธิในสัญญาซื้อขายไฟ	24,947,326
สิทธิในค่าใช้จ่ายจ่ายล่วงหน้าที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์โครงการโรงไฟฟ้า	670,605
รวม	46,774,217

10. DEPOSITS AT FINANCIAL INSTITUTIONS WITH RESTRICTION ON WITHDRAWAL

As at 31 December 2018 and 2017, the Group had saving deposits with restriction on withdrawal of Baht 288.07 million and Baht 200.75 million, respectively, because the borrowing agreements with financial institutions have the conditions for withdrawal such accounts which shall inform and obtain the approval from the banks prior to withdrawal (Note 20).

11. DEPOSITS AT FINANCIAL INSTITUTIONS PLEDGED AS COLLATERAL

Deposits at financial institutions pledged as collateral for the years ended 31 December, are as follow:

	In Baht			
	Consolidated financial statements		Separate financial statements	
	2018	2017	2018	2017
Saving Deposit - classify as current	627,921,768	-	-	-
Saving Deposit - classify as non-current	603,472,562	779,381,033	-	-
Fixed Deposit - classify as non-current	112,494,334	132,282,016	112,494,334	129,641,817
Total	<u>1,343,888,664</u>	<u>911,663,049</u>	<u>112,494,334</u>	<u>129,641,817</u>

The Group's saving deposits were pledged as collateral for overdraft and short-term loans facilities from financial institutions (Note 18), guarantee of long-term loans (Note 20) and letters of guarantee (Notes 34.2 and 34.3). A subsidiary presented the deposit pledged as collateral amount of Baht 627.92 million as the current assets because in January 2019, an other subsidiary fully repaid bank overdraft which pledged such saving account as collateral.

12. NON-CURRENT ASSETS HELD FOR SALE

Non-current assets held for sale is the solar power plant in Japan. On 17 December 2018, the subsidiary has signed a memorandum of understanding with a buyer in Japan. Management expects that the sale arrangement will be completed with in April 2019.

Non-current assets held for sale as at 31 December 2018 consists of:

	In Baht
	Consolidated financial statements
Plant and equipment - solar power plants	21,156,286
Intangible assets - Right to Power Purchase Agreements	24,947,326
Rights in prepaid expenses related to the power plant project assets	670,605
Total	<u>46,774,217</u>

13. เงินลงทุนในบริษัทย่อย

เงินลงทุนในบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

งบการเงินเฉพาะกิจการ

ชื่อบริษัท	ประเภทกิจการ	ทุนชำระ แล้ว (ล้านบาท)	สัดส่วนเงิน ลงทุน (ร้อยละ)	บาท
				เงินลงทุน - วิธีราคาทุน
บริษัท เวเทค โลจิสติกส์ เซอร์วิส จำกัด	ขนส่งสินค้า	18.00	40.00	7,200,000
บริษัท เซาว์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	ลงทุนในธุรกิจการผลิต และจำหน่ายไฟฟ้าจาก พลังงานประเภทต่างๆ	570.00	87.36	440,085,391
			รวม	447,285,391

บริษัทถือหุ้นและมีอำนาจควบคุมในบริษัท เวเทค โลจิสติกส์ เซอร์วิส จำกัด บริษัทจึงถือเป็นบริษัทย่อยและนำมารวมในการจัดทำงบการเงินรวมของกลุ่มบริษัท

บริษัทไม่มีรายการเคลื่อนไหวของเงินลงทุนในบริษัทย่อยสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560

ในระหว่างปี 2560 กลุ่มบริษัทมีการโอนจัดประเภทเงินลงทุนในการร่วมค้าเป็นเงินลงทุนในบริษัทย่อย เนื่องจากการซื้อกิจการ โดยมีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องดังนี้

การเปลี่ยนแปลงของเงินลงทุนในการร่วมค้าสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2560 มีดังนี้

	บาท
งบการเงินรวม	
ยอดคงเหลือต้นปี	215,885,351
ส่วนแบ่งขาดทุนสำหรับปี	(10,095,430)
โอนเปลี่ยนประเภทเงินลงทุนในการร่วมค้าเป็นเงินลงทุนในบริษัทย่อย	(205,789,921)
ยอดคงเหลือสิ้นปี	-

ในระหว่างปี กลุ่มบริษัทรับรู้ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) จากการลงทุนในการร่วมค้าในงบการเงินรวม สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2560 ดังนี้

ชื่อบริษัท	บาท
ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน)	
บริษัท โอเวอร์ซี กรีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด	3,305,622
บริษัท อาร์ไอซีไอ อินเตอร์เนชั่นแนล อินเวสต์เมนต์ จำกัด	(13,401,052)
รวม	(10,095,430)

เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2560 มติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 4/2560 อนุมัติให้บริษัทย่อยดำเนินการเข้าซื้อหุ้นจากคู่ร่วมค้า โดยเมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2560 (วันซื้อกิจการ) กลุ่มบริษัทดำเนินการเพื่อซื้อกิจการดังกล่าวแล้วตามข้อตกลงที่ทำร่วมกับผู้ร่วมค้า ส่งผลให้บริษัทดังกล่าวเป็นบริษัทย่อยของกลุ่มบริษัท ในวันที่ดังกล่าว กลุ่มบริษัทได้รับรู้ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) ในการร่วมค้า

13. INVESTMENT IN SUBSIDIARIES

Investment in subsidiaries as at 31 December, are as follows:

Separate financial statements

Company's name	Nature of business	Paid-up share capital (Million Baht)	Percentage of holding	In Baht Investment - At cost method
Vertex Logistics Service Co., Ltd.	Logistics	18.00	40.00	7,200,000
Chow Energy Public Co., Ltd.	Holding company invested in power generation and distribution	570.00	87.36	440,085,391
			Total	447,285,391

The Company holds shares and has control power in Vertex Logistics Service Co., Ltd., therefore, the Company accounted for as a subsidiary and included in the preparation of the Group's consolidated financial statements.

The Company has no movements of investment in subsidiaries for the years ended 31 December 2018 and 2017.

During the year 2017, the Group has reclassified the investment in joint ventures to be investment in subsidiaries as detailed below:

Changes in investments in joint ventures for the year ended 31 December 2017 are as follows:

	In Baht Consolidated financial statements
Beginning balance for the year	215,885,351
Share of loss for the year	(10,095,430)
Reclassify the investment in joint ventures to be investment in subsidiaries	(205,789,921)
Ending balance for the year	-

During the year, the Group recognized share of profit (loss) from investments in joint ventures in the consolidated financial statements for the year ended 31 December 2017 as follows:

Company's name	In Baht Share of profit (loss)
Overseas Green Energy Co., Ltd.	3,305,622
RICI International Investment Pte., Ltd.	(13,401,052)
Total	(10,095,430)

On 11 August 2017, the Board of Directors Meeting No. 4/2017 of the Company had a resolution to approve a subsidiary to acquire shares from joint investor. On 16 August 2017 (acquisition date) the Group successfully acquired such companies according to the agreement with joint investor which resulted that such companies became the subsidiaries of the Group. At that date, the Group recognized share of profit (loss) in joint venture

สำหรับงวดตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2560 ถึงวันที่ 16 สิงหาคม 2560 และได้จัดทำงบการเงินรวมสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2560 โดยรวมผลการดำเนินงานของกลุ่มกิจการดังกล่าวนับตั้งแต่วันที่ 17 สิงหาคม 2560 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2560 โดยมีมูลค่าเงินลงทุนทั้งสิ้น 1,112 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 334 ล้านบาท โดยคิดเป็นสัดส่วนการลงทุนจากร้อยละ 40 เป็นร้อยละ 100 ทำให้กลุ่มกิจการมีอำนาจควบคุมในกลุ่มบริษัทดังกล่าว

กลุ่มกิจการทำการวัดมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่ระบุได้และหนี้สินที่รับมาสุทธิของธุรกิจดังกล่าว โดยการวัดมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่ระบุได้พิจารณาจากการวัดมูลค่าของสินทรัพย์และคำนึงถึงความเป็นไปได้ที่กลุ่มกิจการจะได้รับประโยชน์เชิงเศรษฐกิจจากสินทรัพย์อย่างน่าเชื่อถือ

รายละเอียดการลงทุนแสดงได้ดังนี้

	บาท
มูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนเริ่มแรก	121,525,081
มูลค่าตามบัญชีของเงินลงทุนเดิมตามวิธีส่วนได้เสีย ณ วันที่ซื้อกิจการ	(205,789,921)
ปรับปรุงผลต่างจากการแปลงค่าอัตราแลกเปลี่ยนเงินลงทุนเริ่มแรก	(22,431,119)
ขาดทุนจากการปรับปรุงมูลค่ายุติธรรมจากการเปลี่ยนสถานะเงินลงทุน	(106,695,959)
ราคาที่ตกลงซื้อขายเงินลงทุนส่วนเพิ่ม	(334,448,140)
มูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนเริ่มแรก	(121,525,081)
มูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์สุทธิที่ได้มาตามสัดส่วนของการลงทุน	552,032,235
ราคาที่ตกลงซื้อขายเงินลงทุนส่วนเพิ่มที่ต่ำกว่าสินทรัพย์สุทธิที่ได้มา	96,059,014
ขาดทุนสุทธิจากการปรับมูลค่ายุติธรรมจากการลงทุนในบริษัทย่อย	(10,636,945)
มูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์สุทธิในกลุ่มกิจการที่ได้รับมา ณ วันที่ 16 สิงหาคม 2560 (วันที่ซื้อกิจการ) แสดงได้ดังนี้	
	มูลค่าสินทรัพย์สุทธิที่ปรับปรุงแล้ว
	บาท
สินทรัพย์	
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	40,046,649
ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น	247,004,471
ลูกหนี้กรมสรรพากร	164,751,060
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี	259,769
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	3,028,825,178
รวมสินทรัพย์	3,480,887,127
หนี้สิน	
เจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้อื่น	2,871,984
ภาษีเงินได้ค้างจ่าย	638,567
เจ้าหนี้กรมสรรพากร	840,442
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	100,844
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	2,924,403,055
รวมหนี้สิน	2,928,854,892
สินทรัพย์สุทธิ	552,032,235

for the period from 1 January 2017 to 16 August 2017 and prepare the consolidated financial statements for the year ended 31 December 2017 by including the operating results of those companies since 17 August 2017 to 31 December 2017 with total additional investment of Yen 1,112 million or equivalent to Baht 334 million with investment proportion from 40% to 100%. This resulted in the Group having control over such companies.

The Group has appraised the fair value of identified assets and liabilities acquired by consider measuring the evaluation of an asset and probable future economic benefits on the asset.

Investment detail are as follows:

	In Baht
Fair value of initial investment	121,525,081
Book value of existing investments using equity method as at the acquisition date.	(205,789,921)
Exchange rate adjustment on initial investment	(22,431,119)
Loss on adjustment of fair value of changing investment status	(106,695,959)
Additional investment selling price	(334,448,140)
Fair value of initial investment	(121,525,081)
Fair value of net asset acquisition on investment portion	552,032,235
Additional investment selling price less than net asset acquired	96,059,014
Net loss from fair value adjustment from investment in subsidiaries	(10,636,945)

Net book value of net assets of acquired subsidiaries as at 16 August 2017 (acquisition date) are as follows:

Assets	Adjusted net assets value In Baht
Cash and Cash equivalents	40,046,649
Trade and other receivables	247,004,471
Receivable - Revenue Department	164,751,060
Deferred tax assets	259,769
Property, Plant and Equipment	3,028,825,178
Total Assets	3,480,887,127
Liabilities	Adjusted net assets value In Baht
Trade and other payables	2,871,984
Accrued Corporate Income Tax	638,567
Payable - Revenue Department	840,442
Other current liabilities	100,844
Long-term loans from financial institutions	2,924,403,055
Total Liabilities	2,928,854,892
Net Assets	552,032,235

รายได้และขาดทุนของกลุ่มบริษัทย่อยดังกล่าวที่ถูกรวมอยู่ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมสำหรับรอบระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 17 สิงหาคม 2560 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2560 มีจำนวน 0.31 ล้านบาท และ 19.32 ล้านบาท ตามลำดับ

รายได้และขาดทุนของกลุ่มบริษัทย่อยดังกล่าวที่เกิดจากการรวมธุรกิจสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2560 ที่เสมือนว่าการรวมกิจการเกิดขึ้นตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2560 มีจำนวน 12.56 ล้านบาท และ 51.22 ล้านบาท ตามลำดับ

กลุ่มกิจการคำนวณมูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนโดยใช้วิธีรายได้ซึ่งถือการวัดเป็นมูลค่ายุติธรรมระดับที่ 3 ฝ่ายบัญชีและการเงินของกลุ่มกิจการร่วมกับผู้ประเมินอิสระ ได้ทำการประเมินมูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนสำหรับการรายงานในงบการเงิน รวมถึงมูลค่ายุติธรรมระดับที่ 3 คณะทำงานนี้ได้รับรายงานโดยตรงต่อผู้บริหารสูงสุดทางการเงิน

ข้อมูลหลักที่กลุ่มกิจการใช้ในการประเมินมูลค่ายุติธรรมระดับที่ 3 ได้แก่ ประมาณการกระแสเงินสดคิดลดของรายได้ในอนาคตซึ่งอ้างอิงกับสถานะตลาดปัจจุบัน สุทธิจากกระแสเงินสดจ่ายต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และอัตราคิดลดซึ่งอ้างอิงกับโครงสร้างทางการเงินของกลุ่มบริษัทและปัจจัยทางการเงินในสภาพเศรษฐกิจโดยรวม ซึ่งผู้บริหารเห็นว่ามีความเหมาะสม โดยบวกด้วยอัตราความเสี่ยงที่เหมาะสม อัตราคิดลดที่ใช้สะท้อนถึงการประเมินสถานะตลาดปัจจุบันในเรื่องมูลค่าทางการเงินและปัจจัยความเสี่ยงที่เหมาะสม

14. อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน

การเคลื่อนไหวของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 มีดังนี้

	บาท
	งบการเงินรวม
ยอดยกมาต้นปี	-
การจัดประเภทรายการ	22,878,733
ผลต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	13,783
ยอดคงเหลือปลายปี	22,892,516

อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนแสดงด้วยมูลค่ายุติธรรมประกอบด้วยที่ดินให้เช่าเพื่อโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในต่างประเทศ

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 กลุ่มบริษัทมีรายได้ค่าเช่าจากอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ซึ่งรับรู้ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมจำนวน 0.64 ล้านบาท

อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนประเมินราคาโดยผู้ประเมินราคาอิสระ ซึ่งประเมินราคาโดยใช้วิธีเปรียบเทียบราคาตลาด (Market Approach) และ/หรือวิธีรายได้ (Income Approach)

Income and loss of such subsidiaries were included in consolidated statement of comprehensive income for period from 17 August 2017 to 31 December 2017 in the amount of Baht 0.31 million and Baht 19.32 million, respectively.

Income and loss of such subsidiaries arising from the business combination for the year ended 31 December 2017, as if the merger had occurred since 1 January 2017 had the value of Baht 12.56 million and Baht 51.22 million, respectively.

The Group calculates the fair value of its investments by using revenue method, its measurement of fair value level 3. The Group's accounting department and financial department were cooperated with the independent appraisers to evaluate the investment fair value for present in financial statements including fair value level 3. This cooperated team has reported directly to Chief of Financial Officer.

The primary information that the Group use to evaluate fair value level 3 are the discounted cash flow refer to current market circumstance netted off estimated payment cash flow and discounting rate which refer to company financial structure and financial factor in overall proper economic circumstance plus appropriate risk rate. Discounting rate reflex to assessing current market circumstance about the financial value and proper risk factor.

14. INVESTMENT PROPERTY

The movement of investment property for the year ended 31 December 2018 are as follows:

	In Baht
	Consolidated
	financial statements
Balance, beginning of the year	-
Reclassifications	22,878,733
Exchange differences on translating financial statements	13,783
Balance, end of the year	22,892,516

Investment property stated at fair value, consisted of land held for rental for solar power plant projects abroad.

For the year ended 31 December 2018, the Group recognized land rental income from investment property in the consolidated statement of comprehensive income amounting to Baht 0.64 million.

Investment property, appraised by an independent appraiser, using market approach and/ or income approach.

15. ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์

งบการเงินรวม

บาท

	โรงไฟฟ้าและ							งานระหว่าง	
	ที่ดินและส่วน ปรับปรุงที่ดิน	อาคารและ งานระบบ	เครื่องจักรและ เครื่องมือเครื่องใช้	ส่วนประกอบโรงไฟฟ้า และอุปกรณ์ผลิตไฟฟ้า	เครื่องใช้ สำนักงาน	ยานพาหนะ	เครื่องจักรระหว่าง ติดตั้ง	ก่อสร้างและ	รวม
ณ วันที่ 1 มกราคม 2560									
ราคาทุน	77,616,452	666,056,913	1,108,584,195	1,312,280,566	32,029,950	142,464,021	2,828,120,605		6,167,152,702
ส่วนเกินทุนจากการตีราคาที่ดิน	68,289,157	-	-	-	-	-	-		68,289,157
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(276,234,690)	(591,105,670)	(70,732,802)	(19,480,543)	(85,128,420)	-		(1,042,682,125)
หัก ค่าเผื่อการด้อยค่าสินทรัพย์	-	-	(5,182,777)	-	-	-	(480,611)		(5,663,388)
มูลค่าสุทธิตามบัญชีสิ้นปี	145,905,609	389,822,223	512,295,748	1,241,547,764	12,549,407	57,335,601	2,827,639,994		5,187,096,346
รายการระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2560									
มูลค่าสุทธิตามบัญชีต้นปี	145,905,609	389,822,223	512,295,748	1,241,547,764	12,549,407	57,335,601	2,827,639,994		5,187,096,346
ส่วนเกินทุนจากการตีราคาที่ดิน	59,095,029	-	-	-	-	-	-		59,095,029
ซื้อสินทรัพย์	111,325,901	2,343,916	2,171,370	1,085,606	1,901,323	270,471	3,954,989,192		4,074,087,779
ดอกเบี้ยจ่ายที่ถือเป็นต้นทุน	-	-	-	-	-	-	104,089,972		104,089,972
รับเข้า (โอนออก)	119,126,801	2,192,278	-	1,683,160,751	-	-	(2,994,888,546)		(1,190,408,716)
จำหน่าย/ ตัดจำหน่ายสินทรัพย์	-	-	-	(279,085,972)	(131,421)	-	(3,637,765)		(282,855,158)
ค่าเสื่อมราคา	-	(36,893,291)	(68,021,711)	(127,284,314)	(3,377,516)	(8,692,501)	-		(244,269,333)
ค่าเผื่อการด้อยค่าสินทรัพย์	(21,092,407)	-	-	-	-	-	-		(21,092,407)
ผลต่างจากการแปลงทางการเงิน	(11,167,301)	(101,152)	-	(117,583,734)	(58,299)	-	(175,857,046)		(304,767,532)
มูลค่าสุทธิตามบัญชีสิ้นปี	403,193,632	357,363,974	446,445,407	2,401,840,101	10,883,494	48,913,571	3,712,335,801		7,380,975,980

15. PROPERTY, PLANT AND EQUIPMENT

CONSOLIDATED FINANCIAL STATEMENTS

	In Baht							
	Land and land improvement	Buildings and utility system	Machineries and equipment	Power plant and related equipment and solar rooftop	Fixtures and office equipment	Vehicles	Construction in progress and machinery under installation	Total
As at 1 January 2017								
Cost	77,616,452	666,056,913	1,108,584,195	1,312,280,566	32,029,950	142,464,021	2,828,120,605	6,167,152,702
Revaluation surplus on land	68,289,157	-	-	-	-	-	-	68,289,157
Less Accumulated depreciation	-	(276,234,690)	(591,105,670)	(70,732,802)	(19,480,543)	(85,128,420)	-	(1,042,682,125)
Less Allowance for impairment	-	-	(5,182,777)	-	-	-	(480,611)	(5,663,388)
Net book value, end of year	145,905,609	389,822,223	512,295,748	1,241,547,764	12,549,407	57,335,601	2,827,639,994	5,187,096,346
Transactions during the year ended 31 December 2017								
Net book value, beginning of year	145,905,609	389,822,223	512,295,748	1,241,547,764	12,549,407	57,335,601	2,827,639,994	5,187,096,346
Revaluation surplus on land	59,095,029	-	-	-	-	-	-	59,095,029
Acquisition	111,325,901	2,343,916	2,171,370	1,085,606	1,901,323	270,471	3,954,989,192	4,074,087,779
Recognized the capitalized interest	-	-	-	-	-	-	104,089,972	104,089,972
Transfer in (out)	119,126,801	2,192,278	-	1,683,160,751	-	-	(2,994,888,546)	(1,190,408,716)
Disposals/write-off	-	-	-	(279,085,972)	(131,421)	-	(3,637,765)	(282,855,158)
Depreciation	-	(36,893,291)	(68,021,711)	(127,284,314)	(3,377,516)	(8,692,501)	-	(244,269,333)
Allowance for impairment	(21,092,407)	-	-	-	-	-	-	(21,092,407)
Exchange difference on translation financial statements	(11,167,301)	(101,152)	-	(117,583,734)	(58,299)	-	(175,857,046)	(304,767,532)
Net book value, end of year	403,193,632	357,363,974	446,445,407	2,401,840,101	10,883,494	48,913,571	3,712,335,801	7,380,975,980

งบการเงินรวม

บาท

	โรงไฟฟ้าและ					งานระหว่าง	
	ที่ดินและส่วน ปรับปรุงที่ดิน	อาคารและ งานระบบ	เครื่องจักรและ เครื่องมือเครื่องใช้	ส่วนประกอบโรงไฟฟ้า และอุปกรณ์ผลิตไฟฟ้า	เครื่องตกแต่ง และเครื่องใช้	ยานพาหนะ	ก่อสร้างและ เครื่องจักรระหว่าง ติดตั้ง
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560							
ราคาทุน	296,901,853	670,491,955	1,110,755,565	2,599,857,217	33,741,553	142,734,492	3,712,335,801
ส่วนเกินทุนจากการตีราคาที่ดิน	127,384,186	-	-	-	-	-	127,384,186
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(313,127,981)	(659,127,381)	(198,017,116)	(22,858,059)	(93,820,921)	(1,286,951,458)
หัก ค่าเผื่อการด้อยค่าสินทรัพย์	(21,092,407)	-	(5,182,777)	-	-	-	(26,275,184)
มูลค่าสุทธิตามบัญชีสิ้นปี	403,193,632	357,363,974	446,445,407	2,401,840,101	10,883,494	48,913,571	3,712,335,801
รายการระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561							
มูลค่าสุทธิตามบัญชีต้นปี	403,193,632	357,363,974	446,445,407	2,401,840,101	10,883,494	48,913,571	3,712,335,801
ซื้อสินทรัพย์	-	1,664,354	5,493,641	30,234,878	778,851	8,047,833	716,096,458
ดอกเบี้ยจ่ายที่ถือเป็นต้นทุน	-	-	-	-	-	-	40,705,297
รับเข้า (โอนออก)	(22,878,733)	(2,062,158)	3,811,000	3,008,909,217	(26,214)	-	(3,459,036,527)
จำหน่าย/ตัดจำหน่ายสินทรัพย์	-	-	-	(260,958,795)	(189,072)	(1,032,679)	(207,457,289)
ค่าเสื่อมราคา	-	(20,527,283)	(27,444,514)	(222,337,209)	(3,252,043)	(7,576,333)	-
ผลต่างจากการแปลงงบการเงิน	2,550,476	23,688	-	26,158,036	9,485	306	38,782,416
มูลค่าสุทธิตามบัญชีต้นปี	382,865,375	336,462,575	428,305,534	4,983,846,228	8,204,501	48,352,698	841,426,156
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561							
ราคาทุน	278,038,507	669,990,167	1,120,060,206	5,306,842,519	28,853,446	156,553,231	8,401,764,232
ส่วนเกินทุนจากการตีราคาที่ดิน	127,384,186	-	-	-	-	-	127,384,186
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(333,527,592)	(686,571,895)	(322,996,291)	(20,648,945)	(108,200,533)	(1,471,945,256)
หัก ค่าเผื่อการด้อยค่าสินทรัพย์	(22,557,318)	-	(5,182,777)	-	-	-	(27,740,095)
มูลค่าสุทธิตามบัญชีต้นปี	382,865,375	336,462,575	428,305,534	4,983,846,228	8,204,501	48,352,698	841,426,156
							7,029,463,067

CONSOLIDATED FINANCIAL STATEMENTS

	In Baht					
	Land and land improvement	Buildings and utility system	Machineries and equipment	Power plant and related equipment and solar rooftop	Fixtures and office equipment	Vehicles
					Construction in progress and machinery under installation	Total
As at 31 December 2017						
Cost	296,901,853	670,491,955	1,110,755,565	2,599,857,217	33,741,553	142,734,492
Revaluation surplus on land	127,384,186	-	-	-	-	-
<u>Less Accumulated depreciation</u>	-	(313,127,981)	(659,127,381)	(198,017,116)	(22,858,059)	(93,820,921)
<u>Less Allowance for impairment</u>	(21,092,407)	-	(5,182,777)	-	-	-
Net book value, end of year	403,193,632	357,363,974	446,445,407	2,401,840,101	10,883,494	48,913,571
Transactions during the year ended 31 December 2018						
Net book value, beginning of year	403,193,632	357,363,974	446,445,407	2,401,840,101	10,883,494	48,913,571
Acquisition	-	1,664,354	5,493,641	30,234,878	778,851	8,047,833
Recognized the capitalized interest	-	-	-	-	-	-
Transfer in (out)	(22,878,733)	(2,062,158)	3,811,000	3,008,909,217	(26,214)	-
Disposals/write-off	-	-	-	(260,958,795)	(189,072)	(1,032,679)
Depreciation	-	(20,527,283)	(27,444,514)	(222,337,209)	(3,252,043)	(7,576,333)
Exchange difference on translation financial statements	2,550,476	23,688	-	26,158,036	9,485	306
Net book value, end of year	382,865,375	336,462,575	428,305,534	4,983,846,228	8,204,501	48,352,698
Cost	278,038,507	669,990,167	1,120,060,206	5,306,842,519	28,853,446	156,553,231
Revaluation surplus on land	127,384,186	-	-	-	-	-
<u>Less Accumulated depreciation</u>	-	(333,527,592)	(686,571,895)	(322,996,291)	(20,648,945)	(108,200,533)
<u>Less Allowance for impairment</u>	(22,557,318)	-	(5,182,777)	-	-	-
Net book value, end of year	382,865,375	336,462,575	428,305,534	4,983,846,228	8,204,501	48,352,698

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ของกลุ่มบริษัท มูลค่าสุทธิตามบัญชีจำนวน 5,025.77 ล้านบาท และ 5,582.56 ล้านบาท ตามลำดับ ได้ถูกจดจำนองไว้เป็นหลักประกันค้ำประกันวงเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน (หมายเหตุ 20)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 สินทรัพย์ภายใต้สัญญาเช่าการเงินของกลุ่มบริษัทได้รวมแสดงในรายการข้างต้น ประกอบด้วย ยานพาหนะและเครื่องใช้สำนักงานซึ่งมีมูลค่าสุทธิตามบัญชีจำนวน 2.18 ล้านบาท และ 6.72 ล้านบาท ตามลำดับ

บริษัทได้จัดทำให้มีการประเมินราคาที่ดินโดยผู้ประเมินราคาอิสระในปี 2560 ซึ่งที่ดินประเมินราคาโดยใช้วิธีเปรียบเทียบราคาตลาด (Market Approach) และ/หรือวิธีรายได้ (Income Approach)

การขายสินทรัพย์โครงการโรงไฟฟ้าในระหว่างปี 2561

เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2561 ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทได้มีมติอนุมัติให้บริษัทย่อยเข้าทำธุรกรรมการขายสินทรัพย์ประเภท โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศญี่ปุ่น จำนวน 3 โครงการ ขนาดกำลังการผลิตรวม 6.13 เมกะวัตต์ ให้แก่กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานในประเทศญี่ปุ่นซึ่งไม่ได้เป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องกับบริษัทและบริษัทย่อยรวมมูลค่าประมาณ 2,515 ล้านบาท (หรือเทียบเท่า 736 ล้านบาท) ปัจจุบัน กลุ่มบริษัทได้มีการจำหน่ายโรงไฟฟ้าจำนวน 1 โครงการ เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2561 ขนาด กำลังการผลิต 4.02 เมกะวัตต์ ให้แก่กองทุนรวมแห่งหนึ่ง โดยมีกำไรจากการขายโครงการโรงไฟฟ้าจำนวน 546.28 ล้านบาท (หรือเทียบเท่า 158.47 ล้านบาท) โดยต่อมา เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2561 ที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทย่อยได้มีการทบทวนมติการขายโครงการดังกล่าวและได้มีมติยกเลิกการขายโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จำนวน 2 โครงการที่เหลือแล้ว

เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2561 ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทย่อยได้มีมติอนุมัติให้บริษัทย่อยเข้าทำธุรกรรมการขายสินทรัพย์ประเภท โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ระหว่างพัฒนาที่ประเทศญี่ปุ่น จำนวนหนึ่งโครงการ ขนาดกำลังการผลิตรวม 10.5 เมกะวัตต์ และเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2561 บริษัทย่อยได้ทำธุรกรรมการขายสินทรัพย์ดังกล่าวโดยมีมูลค่าประมาณ 900 ล้านบาท (หรือเทียบเท่า 263.60 ล้านบาท) โดยมีกำไรจากการขายโครงการโรงไฟฟ้าจำนวน 191.40 ล้านบาท (หรือเทียบเท่า 56.04 ล้านบาท)

การขายสินทรัพย์โครงการโรงไฟฟ้าในระหว่างปี 2560

ในเดือนสิงหาคม 2560 บริษัทย่อยที่ประเทศญี่ปุ่นมีข้อตกลงสัญญาขายโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จำนวน 2 โครงการให้แก่บริษัทแห่งหนึ่งในประเทศญี่ปุ่น ทั้งนี้ โรงไฟฟ้างดกล่าวมีภาระจดจำนองกับธนาคารในประเทศญี่ปุ่นเพื่อเป็นหลักประกันเงินกู้ระยะยาว ซึ่งต่อมาในเดือนตุลาคม 2560 บริษัทย่อยได้รับการอนุมัติจากธนาคารในการไถ่ถอนสินทรัพย์ที่ใช้เป็นหลักประกันที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และได้มีการชำระเงินกู้ยืมดังกล่าวคืนทั้งจำนวนเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2560 นอกจากนี้ บริษัทย่อยได้ทำการขายโครงการดังกล่าวซึ่งมีมูลค่าราคาขายตามสัญญาประมาณ 2,040 ล้านบาท (หรือเทียบเท่า 595 ล้านบาท) และได้รับชำระเงินค่าขายโครงการดังกล่าวแล้วเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2560

As at 31 December 2018 and 2017, net book value of property, plant and equipment of the Group amounting to Baht 5,025.77 million and Baht 5,582.56 million, respectively, are mortgaged as collateral for credit facilities of loans from financial institutions (Note 20).

As at 31 December 2018 and 2017, assets under finance lease agreements of the Group included above, comprise of vehicle and office equipment with net book value of Baht 2.18 million and Baht 6.72 million, respectively.

The Company arranged for an independent professional value to appraise the value of certain land in 2017. The bases of the revaluation of land were revalued using the market approach and/or income approach.

Assets disposition transaction, consisting of solar power plant projects during the year 2018.

On 27 February 2018, the Company's Board of Directors passed the resolution for its subsidiary to enter into an asset disposition transaction, consisting of 3 solar power plant projects in Japan with combined capacity of 6.13 megawatts, with an Infrastructure Fund in Japan which is not related entities to the Company and subsidiaries. The transaction value is approximately Yen 2,515 million (or equivalent to Baht 736 million). Currently, the Group sold 1 power plant project with capacity of 4.02 megawatts on 28 June 2018 to a mutual fund with the profit from sale of power plant project of Yen 546.28 million (equivalent to Baht 158.47 million). Subsequently, on 10 August 2018, the board of directors' meeting of the subsidiary reconsidered such assets disposition transaction resolution and passed the resolution to withdraw the sale of the remaining 2 solar power projects.

On 25 March 2018, board of directors of a subsidiary passed the resolution for its subsidiary to enter into an asset disposition transaction, consisting of a solar power plant project under development in Japan with combined capacity of 10.5 MW. Subsequently, on 2 July 2018, its subsidiary enter into an asset disposition transaction. The transaction value is approximately Yen 900 million (or equivalent to Baht 263.60 million) with the profit from sale of power plant project under development of Yen 191.40 million (equivalent to Baht 56.04 million).

Asset disposition transaction, consisting of solar power plant projects during the year 2017.

In August 2017, a subsidiary in Japan has agreed to sell two solar power plant projects to a company in Japan. Such power plants were mortgaged as collateral for long-term loans with banks in Japan. Subsequently, in October 2017, the subsidiary has been approved by the banks to redeem all related assets pledged as collateral and the subsidiary made loan payments in full on 16 October 2017. In addition, the subsidiary sold the projects with a contract value of approximately Yen 2,040 million or equivalent to Baht 595 million and received payments from the sale of the projects on 16 October 2017.

งบการเงินเฉพาะกิจการ

งบการเงินเฉพาะกิจการ	บาท				
	ที่ดินและ ส่วนปรับปรุงที่ดิน	อาคารและ งานระบบ	เครื่องจักรและ เครื่องมือเครื่องใช้	เครื่องตกแต่งและ เครื่องใช้สำนักงาน	รวม
ณ วันที่ 1 มกราคม 2560					
ราคาทุน	50,984,893	653,050,115	1,108,584,194	14,174,785	1,884,508,084
ส่วนเกินทุนจากการตีราคาที่ดิน	68,289,157	-	-	-	68,289,157
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(275,833,486)	(591,105,670)	(12,781,257)	(910,069,300)
หัก ค่าเผื่อการด้อยค่าสินทรัพย์	-	-	(5,182,777)	-	(5,182,777)
มูลค่าสุทธิตามบัญชีสิ้นปี	119,274,050	377,216,629	512,295,747	1,393,528	1,037,545,164
รายการระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2560					
มูลค่าสุทธิตามบัญชีต้นปี	119,274,050	377,216,629	512,295,747	1,393,528	1,037,545,164
ซื้อสินทรัพย์	-	1,265,000	2,171,370	645,036	4,300,604
ส่วนเกินทุนจากการตีราคาที่ดิน	7,000,000	-	-	-	7,000,000
จำหน่าย/ตัดจำหน่ายสินทรัพย์	-	-	-	(2)	(2)
ค่าเสื่อมราคา	-	(34,499,203)	(68,021,711)	(712,447)	(108,104,266)
มูลค่าสุทธิตามบัญชีต้นปี	126,274,050	343,982,426	446,445,406	1,326,115	940,741,500
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560					
ราคาทุน	50,984,893	654,315,115	1,110,755,564	14,819,819	1,888,808,686
ส่วนเกินทุนจากการตีราคาที่ดิน	75,289,157	-	-	-	75,289,157
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(310,332,689)	(659,127,381)	(13,493,704)	(1,018,173,566)
หัก ค่าเผื่อการด้อยค่าสินทรัพย์	-	-	(5,182,777)	-	(5,182,777)
มูลค่าสุทธิตามบัญชีสิ้นปี	126,274,050	343,982,426	446,445,406	1,326,115	940,741,500

SEPARATE FINANCIAL STATEMENTS**As at 1 January 2017**

Cost
 Revaluation surplus on land
Less Accumulated depreciation
Less Allowance for impairment

Net book value, end of year

Transactions during the year ended 31 December 2017

Net book value, beginning of year
 Acquisition
 Revaluation surplus on land
 Disposals/Write-off
 Depreciation

Net book value, end of year

As at 31 December 2017

Cost
 Revaluation surplus on land
Less Accumulated depreciation
Less Allowance for impairment

Net book value, end of year

In Baht					
Land and land improvement	Buildings and utility system	Machineries and equipment	Fixtures and office equipment	Vehicles	Total
50,984,893	653,050,115	1,108,584,194	14,174,785	57,714,097	1,884,508,084
68,289,157	-	-	-	-	68,289,157
-	(275,833,486)	(591,105,670)	(12,781,257)	(30,348,887)	(910,069,300)
-	-	(5,182,777)	-	-	(5,182,777)
119,274,050	377,216,629	512,295,747	1,393,528	27,365,210	1,037,545,164
119,274,050	377,216,629	512,295,747	1,393,528	27,365,210	1,037,545,164
-	1,265,000	2,171,370	645,036	219,198	4,300,604
7,000,000	-	-	-	-	7,000,000
-	-	-	(2)	-	(2)
-	(34,499,203)	(68,021,711)	(712,447)	(4,870,905)	(108,104,266)
126,274,050	343,982,426	446,445,406	1,326,115	22,713,503	940,741,500
50,984,893	654,315,115	1,110,755,564	14,819,819	57,933,295	1,888,808,686
75,289,157	-	-	-	-	75,289,157
-	(310,332,689)	(659,127,381)	(13,493,704)	(35,219,792)	(1,018,173,566)
-	-	(5,182,777)	-	-	(5,182,777)
126,274,050	343,982,426	446,445,406	1,326,115	22,713,503	940,741,500

งบการเงินเฉพาะกิจการ	บาท				
	ที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน	อาคารและงานระบบ	เครื่องจักรและเครื่องมือเครื่องใช้	เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้สำนักงาน	รวม
รายการระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561					
มูลค่าสุทธิตามบัญชีต้นปี	126,274,050	343,982,426	446,445,406	1,326,115	940,741,500
ซื้อสินทรัพย์	-	1,255,000	5,493,641	256,447	12,322,107
รับเข้า	-	-	3,811,000	-	3,811,000
ค่าเสื่อมราคา	-	(18,041,627)	(27,444,514)	(565,788)	(49,846,665)
มูลค่าสุทธิตามบัญชีสิ้นปี	126,274,050	327,195,799	428,305,533	1,016,774	907,027,942
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561					
ราคาทุน	50,984,893	655,570,115	1,120,060,205	14,993,278	1,904,858,805
ส่วนเกินทุนจากการตีราคาที่ดิน	75,289,157	-	-	-	75,289,157
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	-	(328,374,316)	(686,571,895)	(13,976,504)	(1,067,937,243)
หัก ค่าเผื่อการด้อยค่าสินทรัพย์	-	-	(5,182,777)	-	(5,182,777)
มูลค่าสุทธิตามบัญชีสิ้นปี	126,274,050	327,195,799	428,305,533	1,016,774	907,027,942

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ของบริษัทมีมูลค่าสุทธิตามบัญชี จำนวนเงิน 799,64 ล้านบาท ได้ถูกจัดจำหน่ายไว้เป็นหลักทรัพย์ที่รับประกันวงเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน (หมายเหตุ 18 และ 20) ในระหว่างปี 2561 บริษัทได้โอนสินทรัพย์ดังกล่าวที่ใช้เป็นหลักประกันวงเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินแล้วทั้งจำนวน

บริษัทได้จัดทำงบการเงินราคาที่ดิน โดยผู้ประเมินราคาโดยวิธีเปรียบเทียบราคาตลาด (Market Approach) และ/หรือวิธีรายได้ (Income Approach)

SEPARATE FINANCIAL STATEMENTS**Transactions during the year ended 31 December 2018**

	In Baht				
	Land and land improvement	Buildings and utility system	Machineries and equipment	Fixtures and office equipment	Vehicles
					Total
Net book value, beginning of year	126,274,050	343,982,426	446,445,406	1,326,115	22,713,503
Acquisition	-	1,255,000	5,493,641	256,447	5,317,019
Transfer in	-	-	3,811,000	-	-
Depreciation	-	(18,041,627)	(27,444,514)	(565,788)	(3,794,736)
Net book value, end of year	126,274,050	327,195,799	428,305,533	1,016,774	24,235,786
As at 31 December 2018					
Cost	50,984,893	655,570,115	1,120,060,205	14,993,278	63,250,314
Revaluation surplus on land	75,289,157	-	-	-	-
Less Accumulated depreciation	-	(328,374,316)	(686,571,895)	(13,976,504)	(39,014,528)
Less Allowance for impairment	-	-	(5,182,777)	-	-
Net book value, end of year	126,274,050	327,195,799	428,305,533	1,016,774	24,235,786
					907,027,942

As at 31 December 2017, net book value of property, plant and equipment of the Company amounting to Baht 799.64 million are mortgaged as collateral for credit facilities of loans from financial institutions (Notes 18 and 20). During the year 2018, the Company has redeemed all securities that are guaranteed for loans from financial institutions.

The Company arranged for an independent professional value to appraise the value of certain land in 2017. The bases of the revaluation of land were revalued using the market approach and/or income approach.

16. สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

สินทรัพย์ไม่มีตัวตน ประกอบด้วย สิทธิในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยมียอดเคลื่อนไหวสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 ดังนี้

	บาท		
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ
	สิทธิในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า	โปรแกรมคอมพิวเตอร์	โปรแกรมคอมพิวเตอร์
		รวม	
ณ วันที่ 1 มกราคม 2560			
ราคาทุน	548,023,702	18,250,958	566,274,660
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(38,382,217)	(9,058,444)	(47,440,661)
มูลค่าสุทธิตามบัญชีสิ้นปี	509,641,485	9,192,514	518,833,999
รายการระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2560			
มูลค่าสุทธิตามบัญชีต้นปี	509,641,485	9,192,514	518,833,999
ซื้อสินทรัพย์	-	3,363,663	3,363,663
ค่าตัดจำหน่าย	(66,391,700)	(600,864)	(66,992,564)
รับเข้า (โอนออก)	996,784,010	(685,500)	996,098,510
จำหน่าย	(138,233,905)	-	(138,233,905)
ผลต่างจากการแปลงค่าเงินตราต่างประเทศ	(57,451,951)	(9,659)	(57,461,610)
มูลค่าสุทธิตามบัญชีสิ้นปี	1,244,347,939	11,260,154	1,255,608,093
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560			
ราคาทุน	1,349,121,856	20,919,461	1,370,041,317
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(104,773,917)	(9,659,307)	(114,433,224)
มูลค่าสุทธิตามบัญชีสิ้นปี	1,244,347,939	11,260,154	1,255,608,093
รายการระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561			
มูลค่าสุทธิตามบัญชีต้นปี	1,244,347,939	11,260,154	1,255,608,093
ซื้อสินทรัพย์	-	6,967	6,967
รับเข้า (โอนออก)	438,090,293	65,000	438,155,293
จำหน่าย	(30,740,129)	-	(30,740,129)
ค่าตัดจำหน่าย	(84,418,261)	(1,708,402)	(86,126,663)
ผลต่างจากการแปลงค่าเงินตราต่างประเทศ	14,429,805	1,565	14,431,370
มูลค่าสุทธิตามบัญชีสิ้นปี	1,581,709,647	9,625,284	1,591,334,931

16. INTANGIBLE ASSETS

Intangible assets, comprise of right to Power Purchase Agreements and computer software, had movement for the years ended 31 December 2018 and 2017 as follows:

	In Baht			
	Consolidated financial statements			Separate financial statements
	Right to Power Purchase Agreements	Computer Software	Total	Computer Software
As at 1 January 2017				
Cost	548,023,702	18,250,958	566,274,660	8,840,845
<u>Less</u> Accumulated amortization	<u>(38,382,217)</u>	<u>(9,058,444)</u>	<u>(47,440,661)</u>	<u>(8,840,844)</u>
Net book amount, end of year	<u>509,641,485</u>	<u>9,192,514</u>	<u>518,833,999</u>	<u>1</u>
Transactions during the year ended 31 December 2017				
Net book value, beginning of year	509,641,485	9,192,514	518,833,999	1
Acquisition	-	3,363,663	3,363,663	-
Amortization	(66,391,700)	(600,864)	(66,992,564)	-
Transfer in (out)	996,784,010	(685,500)	996,098,510	-
Disposals	(138,233,905)	-	(138,233,905)	-
Exchange difference on translation financial statements	<u>(57,451,951)</u>	<u>(9,659)</u>	<u>(57,461,610)</u>	<u>-</u>
Net book value, end of year	<u>1,244,347,939</u>	<u>11,260,154</u>	<u>1,255,608,093</u>	<u>1</u>
As at 31 December 2017				
Cost	1,349,121,856	20,919,461	1,370,041,317	8,840,845
<u>Less</u> Accumulated amortization	<u>(104,773,917)</u>	<u>(9,659,307)</u>	<u>(114,433,224)</u>	<u>(8,840,844)</u>
Net book amount, end of year	<u>1,244,347,939</u>	<u>11,260,154</u>	<u>1,255,608,093</u>	<u>1</u>
Transactions during the year ended 31 December 2018				
Net book value, beginning of year	1,244,347,939	11,260,154	1,255,608,093	1
Acquisition	-	6,967	6,967	-
Transfer in (out)	438,090,293	65,000	438,155,293	-
Disposals	(30,740,129)	-	(30,740,129)	-
Amortization	(84,418,261)	(1,708,402)	(86,126,663)	-
Exchange difference on translation financial statements	<u>14,429,805</u>	<u>1,565</u>	<u>14,431,370</u>	<u>-</u>
Net book value, end of year	<u>1,581,709,647</u>	<u>9,625,284</u>	<u>1,591,334,931</u>	<u>1</u>
As at 31 December 2018				
Cost	1,728,266,861	20,941,320	1,749,208,181	8,840,845
<u>Less</u> Accumulated amortization	<u>(146,557,214)</u>	<u>(11,316,036)</u>	<u>(157,873,250)</u>	<u>(8,840,844)</u>
Net book amount, end of year	<u>1,581,709,647</u>	<u>9,625,284</u>	<u>1,591,334,931</u>	<u>1</u>

	บาท			
	งบการเงินรวม			งบการเงินเฉพาะกิจการ
	สิทธิในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า	โปรแกรมคอมพิวเตอร์	รวม	โปรแกรมคอมพิวเตอร์
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561				
ราคาทุน	1,728,266,861	20,941,320	1,749,208,181	8,840,845
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม	(146,557,214)	(11,316,036)	(157,873,250)	(8,840,844)
มูลค่าสุทธิตามบัญชีสิ้นปี	1,581,709,647	9,625,284	1,591,334,931	1

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 สิทธิในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าของกลุ่มบริษัท มูลค่าสุทธิตามบัญชี จำนวน 1,494.51 ล้านบาท และ 1,116.60 ล้านบาท ตามลำดับ ได้นำไปเป็นหลักทรัพย์ค้ำประกันวงเงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน (หมายเหตุ 20)

17. สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น

สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน ณ วันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
เงินมัดจำค่าซื้อโครงการ	33,670,000	33,670,000	-	-
หัก ค่าเผื่อการลดมูลค่าสินทรัพย์	(33,670,000)	(33,670,000)	-	-
สุทธิ	-	-	-	-
เงินลงทุนในโครงการ	8,792,670	8,694,180	-	-
เงินมัดจำอื่น	44,248,960	39,797,525	2,354,282	2,106,282
เงินมัดจำอื่น - บริษัทที่เกี่ยวข้องกัน (หมายเหตุ 5.2)	-	-	119,600	119,600
ค่าเช่าที่ดินจ่ายล่วงหน้า - ส่วนที่ตัดจ่ายเกิน 1 ปี	43,829,534	14,965,009	-	-
ค่าเบี้ยประกันภัยจ่ายล่วงหน้า - ส่วนที่ตัดจ่ายเกิน 1 ปี	1,575,864	11,647,907	-	-
ภาษีถูกหัก ณ ที่จ่าย	6,835,887	6,101,778	6,835,887	6,101,778
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	105,282,915	81,206,399	9,309,769	8,327,660

เงินมัดจำค่าซื้อโครงการ

เงินมัดจำค่าซื้อโครงการในประเทศฟิลิปปินส์

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท เซา์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2558 มีมติอนุมัติให้บริษัท เซา์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ลงทุนโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศฟิลิปปินส์ซึ่งมีขนาดโครงการประมาณ 25 เมกะวัตต์ คิดเป็นมูลค่าโครงการประมาณ 1,500 ล้านบาท และอนุมัติแต่งตั้งบริษัท พรีเมียร์ โซลูชั่น จำกัด เป็นผู้พัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ดังกล่าวให้แก่บริษัท เซา์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

As at 31 December 2018

Cost	1,728,266,861	20,941,320	1,749,208,181	8,840,845
<u>Less Accumulated amortization</u>	<u>(146,557,214)</u>	<u>(11,316,036)</u>	<u>(157,873,250)</u>	<u>(8,840,844)</u>
Net book amount, end of year	<u>1,581,709,647</u>	<u>9,625,284</u>	<u>1,591,334,931</u>	<u>1</u>

As at 31 December 2018 and 2017, net book value of the right to Power Purchase Agreement of the Group amount to Baht 1,494.51 million and Baht 1,116.60 million, respectively, were pledged as collateral for loans facilities from financial institutions (Note 20).

17. OTHER NON-CURRENT ASSETS

Other non-current assets as at 31 December are as follows:

	In Baht			
	Consolidated		Separate	
	financial statements		financial statements	
	2018	2017	2018	2017
Deposit for purchasing the project	33,670,000	33,670,000	-	-
<u>Less Allowance for diminution in value</u> of assets	<u>(33,670,000)</u>	<u>(33,670,000)</u>	-	-
Net	-	-	-	-
Investment in the project	8,792,670	8,694,180	-	-
Other deposit	44,248,960	39,797,525	2,354,282	2,106,282
Other deposit - related companies (Note 5.2)	-	-	119,600	119,600
Prepaid land rental - amortized over 1 year	43,829,534	14,965,009	-	-
Prepaid insurance - amortized over 1 year	1,575,864	11,647,907	-	-
Withholding taxes	6,835,887	6,101,778	6,835,887	6,101,778
Total other non-current assets	<u>105,282,915</u>	<u>81,206,399</u>	<u>9,309,769</u>	<u>8,327,660</u>

Deposit for purchasing the project

Deposit for purchasing the project in Republic of the Philippines

The Board of Directors' Meeting of Chow Steel Industries Public Company Limited on 9 June 2015 passed a resolution to have Chow International Company Limited invested in solar power project in Republic of the Philippines. The project size is approximately 25 megawatt and the project value is approximately Baht 1,500 million. The Company appointed Premier Solution Company Limited to be the solar power developer of Chow International Company Limited.

เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2558 บริษัท พรีเมียร์ โซลูชั่น จำกัด ได้จ่ายเงินจำนวน 1 ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา (เทียบเท่า 33.7 ล้านบาท) เพื่อเป็นเงินมัดจำการซื้อโครงการของบริษัทแห่งหนึ่งในประเทศสาธารณรัฐฟิลิปปินส์ ทั้งนี้ เงินมัดจำดังกล่าวสามารถเรียกคืนได้เต็มจำนวนตามเงื่อนไขสัญญาที่ได้ตกลงไว้ ต่อมาในระหว่างปี 2559 ฝ่ายบริหารของกลุ่มบริษัท ตัดสินใจยกเลิกสัญญาดังกล่าว โดยบริษัทย่อยและผู้ขายได้มีการตกลงร่วมกันที่จะมีการคืนเงินจำนวนหนึ่งให้แก่บริษัทย่อย บริษัทย่อยจึงได้บันทึกค่าเพื่อการลดมูลค่าโครงการดังกล่าวจำนวน 16.84 ล้านบาท ในปี 2559 อย่างไรก็ตาม เนื่องจากขั้นตอนทางกฎหมายใช้เวลาในการดำเนินงานนานและมีความไม่แน่นอนในจำนวนที่คาดว่าจะได้รับคืน ผู้บริหารของกลุ่มบริษัทจึงพิจารณาบันทึกค่าเพื่อการลดมูลค่าส่วนที่เหลือจำนวน 16.84 ล้านบาทในปี 2560

เงินลงทุนในโครงการ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทย่อยได้บันทึกค่าเพื่อการลดมูลค่าเงินลงทุนในโครงการที่มีการยกเลิกการพัฒนาเป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารจำนวน 5.6 ล้านบาท ในงบการเงินรวมสำหรับปี 2560 เนื่องจากฝ่ายบริหารได้มีการติดตามเงินชดเชยเงินลงทุนในโครงการดังกล่าวจากบริษัทคู่ค้าแต่ยังไม่มีความแน่นอนในการชำระคืนเงินลงทุนดังกล่าวและจำนวนเงินที่คาดว่าจะได้รับคืน ต่อมาในเดือนมีนาคม 2561 บริษัทย่อยและบริษัทคู่ค้าได้ทำข้อตกลงเกี่ยวกับการชำระเงินชดเชยเงินลงทุนในโครงการดังกล่าวและบริษัทย่อยได้รับชำระเงินในเดือนมีนาคม 2561 บริษัทย่อยจึงกลับรายการค่าเพื่อการลดมูลค่าเงินลงทุนในโครงการจำนวน 5.6 ล้านบาท โดยแสดงเป็นรายการสุทธิในค่าใช้จ่ายในการบริหารในงบการเงินรวมสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561

เงินมัดจำอื่น

เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2561 ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทย่อยแห่งหนึ่งในประเทศไทยได้มีมติอนุมัติให้กลุ่มบริษัททำการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศแห่งหนึ่ง จำนวน 2 โครงการ โดยกลุ่มบริษัทต้องจ่ายเงินมัดจำโครงการจำนวน 11.91 ล้านบาท ให้กับบริษัทเจ้าของโครงการ ทั้งนี้ เงินมัดจำดังกล่าวสามารถเรียกคืนได้เต็มจำนวนตามเงื่อนไขสัญญาที่ได้ตกลงไว้

18. เงินเบิกเกินบัญชีและเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน

เงินเบิกเกินบัญชีและเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
เงินเบิกเกินบัญชี	637,142,382	212,278,967	-	-
ตั๋วสัญญาใช้เงิน	180,853,233	218,954,526	180,853,233	218,954,526
ตั๋วแลกเงิน	99,676,689	298,758,530	99,676,689	298,758,530
รวม	917,672,304	729,992,023	280,529,922	517,713,056

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 กลุ่มบริษัทและบริษัทมีวงเงินเบิกเกินบัญชีธนาคารและวงเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงินเป็นจำนวนเงินรวม 9,164.04 ล้านบาท และ 5,260.65 ล้านบาท ตามลำดับ (วันที่ 31 ธันวาคม 2560 : จำนวน 9,196.83 ล้านบาท และ 5,520.00 ล้านบาท ตามลำดับ) โดยมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1.0 - 1.475 ต่อปี, MMR และ MOR - 0.50% ต่อปี

เงินเบิกเกินบัญชีธนาคารและเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน ค้ำประกันโดยเงินฝากประจำและเงินฝากออมทรัพย์ (หมายเหตุ 11) ร่วมกับการค้ำประกันโดยกรรมการบริษัทบางท่าน

On 19 June 2015, Premier Solution Company Limited had paid USD 1 million (equivalent to Baht 33.7 million) for deposit in investment of a company in Republic of the Philippines. Such deposit could be refunded according to the condition stipulated in the contract. During the year 2016, the Group's management decided to cancel the contract. The subsidiary and the seller have mutually agreed to provide a half refund to the subsidiary. The subsidiary recorded the allowance for diminution in value of this project in amount of Baht 16.84 million in the year 2016. However, since the legal process take time and there is an uncertainty in the recoverable amount, the subsidiary, therefore, recorded the allowance for diminution in value of the remaining value of this project in the amount of Baht 16.84 million in the year 2017.

Investment in project

As at 31 December 2017, a subsidiary recorded the allowance in diminution in value of the investment in project, which was terminated, as administrative expense of Baht 5.6 million in the consolidated financial statements for the year 2017 because the management has followed up the compensation of such investment in project from the customer, however there is an uncertainty in repayment and refundable amount of the compensation. Subsequently, in March 2018, the subsidiary and the customer have mutually agreed to settle for the compensation of the investment in the project and the subsidiary has received the compensation in full in March 2018. As a result, the subsidiary has reversed allowance in diminution in value of the investment in project in the amount of Baht 5.6 million and presented it as net amount in administrative expense in the consolidated financial statements for the year ended 31 December 2018.

Other deposit

On 10 August 2018, the board of directors' meeting of subsidiary passed a resolution to approve the Group to study the feasibility of two power plant project in a country. The Group has to pay the project owner the deposit of Baht 11.91 million. Such deposits are able to fully refund according to the condition stipulated in the agreement.

18. BANK OVERDRAFTS AND SHORT-TERM LOANS FROM FINANCIAL INSTITUTIONS

Bank overdrafts and short-term loans from financial institutions as at 31 December are as follows:

	In Baht			
	Consolidated		Separate	
	financial statements		financial statements	
	2018	2017	2018	2017
Overdrafts	637,142,382	212,278,967	-	-
Promissory note	180,853,233	218,954,526	180,853,233	218,954,526
Bills of exchange	99,676,689	298,758,530	99,676,689	298,758,530
Total	917,672,304	729,992,023	280,529,922	517,713,056

As at 31 December 2018, the Group and the Company have overdraft and short-term loan facilities from financial institutions of Baht 9,164.04 million and Baht 5,260.65 million, respectively, (31 December 2017 : Baht 9,196.83 million and Baht 5,520.00 million, respectively), bear interest at the rate of Prime 1.0 - 1.475% per annum, MMR and MOR-0.50% per annum.

The overdrafts and short-term loans from financial institutions are secured by fixed deposits and saving deposits (Note 11) and guaranteed by some directors of the Company.

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทมีตั๋วสัญญาใช้เงินจำนวน 180.53 ล้านบาท โดยมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 2.95 - 4.50 ต่อปี (วันที่ 31 ธันวาคม 2560 : บริษัทมีตั๋วสัญญาใช้เงินจำนวน 218.95 ล้านบาท โดยมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 3.10 - 4.00 ต่อปี)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทมีตั๋วแลกเงินชนิดไม่มีหลักประกันจำนวน 99.68 ล้านบาท โดยมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 4.00 ต่อปี (วันที่ 31 ธันวาคม 2560 : บริษัทมีตั๋วแลกเงินชนิดมีหลักประกันจำนวน 199.03 ล้านบาท และตั๋วแลกเงินชนิดไม่มีหลักประกันเป็นจำนวน 99.73 ล้านบาท โดยมีอัตราดอกเบี้ย ร้อยละ 6.00 - 6.25 ต่อปี)

19. เจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้อื่น

เจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้อื่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
เจ้าหนี้การค้า - บริษัทที่เกี่ยวข้องกัน (หมายเหตุ 5.2)	-	-	1,101,233	633,700
เจ้าหนี้การค้า - บริษัทอื่น	64,713,471	37,663,454	25,579,324	29,454,373
รวมเจ้าหนี้การค้า	64,713,471	37,663,454	26,680,557	30,088,073
เจ้าหนี้อื่น				
เจ้าหนี้อื่น - บริษัทที่เกี่ยวข้องกัน (หมายเหตุ 5.2)	473,010	541,996	560,710	212,592
เจ้าหนี้อื่น - บริษัทอื่น	45,628,832	54,574,059	40,267,547	42,641,806
เจ้าหนี้ซื้อสินค้า	11,762,307	243,624,779	-	-
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	32,241,334	26,078,417	936,180	5,251,237
ดอกเบี้ยค้างจ่าย	38,475,932	38,866,205	16,011,776	18,481,926
เงินรับล่วงหน้า - บริษัทอื่น	78,283,865	270,500,786	57,129,055	269,869,360
เงินทดรองรับ - บริษัทอื่น	46,480	-	-	-
รวมเจ้าหนี้อื่น	206,911,760	634,186,242	114,905,268	336,456,921
รวมเจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้อื่น	271,625,231	671,849,696	141,585,825	366,544,994

20. เงินกู้ยืมระยะยาว

เงินกู้ยืมระยะยาว ณ วันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
เงินกู้ยืมระยะยาว				
เงินกู้ยืมระยะยาวส่วนที่จัดเป็นหนี้ส่วนหมุนเวียน	-	17,431,169	-	17,431,169
ส่วนที่ครบกำหนดชำระภายในหนึ่งปี				
- เงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน	2,427,070,935	2,099,908,075	-	16,181,838
- หุ้นกู้	2,388,251,371	1,124,068,811	2,388,251,371	1,024,135,479
รวมส่วนที่ครบกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	4,815,322,306	3,223,976,886	2,388,251,371	1,040,317,317

As at 31 December 2018, the Company has promissory notes of Baht 180.53 million, bear interest rate at 2.95 - 4.50% per annum (As at 31 December 2017, the Company had promissory notes of Baht 218.95 million, bear interest rate at 3.10 - 4.00% per annum).

As at 31 December 2018, the Company has unsecured bill of exchange of Baht 99.68 million, bear interest rate at 4.00% per annum (As at 31 December 2017, the Company had secured bills of exchange of Baht 199.03 million and unsecured bills of exchange of Baht 99.73 million, bear interest rate at 6.00 - 6.25% per annum).

19. TRADE AND OTHER PAYABLES

Trade and other payables as at 31 December are as follows:

	In Baht			
	Consolidated		Separate	
	Financial statements		Financial statements	
	2018	2017	2018	2017
Trade payables - related companies (Note 5.2)	-	-	1,101,233	633,700
Trade payables - other companies	64,713,471	37,663,454	25,579,324	29,454,373
Total Trade payables	64,713,471	37,663,454	26,680,557	30,088,073
Other payables				
Other payables - related companies (Note 5.2)	473,010	541,996	560,710	212,592
Other payables - other companies	45,628,832	54,574,059	40,267,547	42,641,806
Payables from acquisition of assets	11,762,307	243,624,779	-	-
Accrued expenses	32,241,334	26,078,417	936,180	5,251,237
Accrued interest expenses	38,475,932	38,866,205	16,011,776	18,481,926
Advance received - other companies	78,283,865	270,500,786	57,129,055	269,869,360
Advances - other companies	46,480	-	-	-
Total Other payables	206,911,760	634,186,242	114,905,268	336,456,921
Total trade and other payables	271,625,231	671,849,696	141,585,825	366,544,994

20. LONG-TERM LOANS

Long-term loans as at 31 December are as follows:

	In Baht			
	Consolidated		Separate	
	financial statements		financial statements	
	2018	2017	2018	2017
Long-term loans				
Long-term loan-classified as current liabilities	-	17,431,169	-	17,431,169
Current portion				
- Loan from financial institutions	2,427,070,935	2,099,908,075	-	16,181,838
- Debentures	2,388,251,371	1,124,068,811	2,388,251,371	1,024,135,479
Total current portion	4,815,322,306	3,223,976,886	2,388,251,371	1,040,317,317

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
ส่วนที่เกิน 1 ปี				
- เงินกู้ยืมจากสถาบันการเงิน	5,504,818,694	5,188,667,702	-	-
- หุ้นกู้	99,920,000	1,005,884,396	99,920,000	1,005,884,396
รวมส่วนที่เกิน 1 ปี	5,604,738,694	6,194,552,098	99,920,000	1,005,884,396
รวมเงินกู้ยืมระยะยาว	10,420,061,000	9,435,960,153	2,488,171,371	2,063,632,882

20.1 เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน

เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	7,931,889,629	7,306,006,946	-	33,613,007
หัก ส่วนที่ครบกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	(2,427,070,935)	(2,099,908,075)	-	(16,181,838)
หัก เงินกู้ยืมระยะยาวส่วนที่เป็นหนี้สิน				
หมุนเวียน	-	(17,431,169)	-	(17,431,169)
เงินกู้ยืมระยะยาว	5,504,818,694	5,188,667,702	-	-

รายการเคลื่อนไหวของเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงินสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม สรุปได้ดังนี้

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
รายการระหว่างปี				
ยอดคงเหลือต้นปี	7,306,006,946	3,981,599,574	33,613,007	78,739,324
รับเงินกู้ยืม	1,233,362,760	2,389,882,256	-	-
เงินกู้ยืมระยะยาวเพิ่มขึ้นจากการรวมธุรกิจ				
(หมายเหตุ 13)	-	2,924,403,055	-	-
ชำระเงินกู้ยืม	(682,139,325)	(1,748,763,693)	(34,212,900)	(45,957,100)
ค่าธรรมเนียมจ่าย	(18,962,700)	(44,191,484)	-	-
ค่าธรรมเนียมตัดจ่ายระหว่างปี	8,997,448	11,255,389	599,893	830,783
(กำไร) ขาดทุน จากอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริง	23,151,206	(80,917,053)	-	-
ผลต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	61,473,294	(127,261,098)	-	-
ยอดคงเหลือสิ้นปี	7,931,889,629	7,306,006,946	-	33,613,007

	In Baht			
	Consolidated		Separate	
	financial statements		financial statements	
	2018	2017	2018	2017
Long-term portion				
- Loan from financial institutions	5,504,818,694	5,188,667,702	-	-
- Debentures	99,920,000	1,005,884,396	99,920,000	1,005,884,396
Total long-term portion	5,604,738,694	6,194,552,098	99,920,000	1,005,884,396
Total long-term loans	10,420,061,000	9,435,960,153	2,488,171,371	2,063,632,882

20.1 Long-term loans from financial institutions

Long-term loans from financial institutions as at 31 December are as follows:

	In Baht			
	Consolidated		Sseparate	
	financial statements		financial statements	
	2018	2017	2018	2017
Long-term loans from financial institutions	7,931,889,629	7,306,006,946	-	33,613,007
<u>Less</u> Current portion	(2,427,070,935)	(2,099,908,075)	-	(16,181,838)
<u>Less</u> Long-term loan classified as current liabilities	-	(17,431,169)	-	(17,431,169)
Long-term loans	5,504,818,694	5,188,667,702	-	-

The movements of long-term loans from financial institution for the years ended 31 December are as follows:

	In Baht			
	Consolidated		Sseparate	
	financial statements		financial statements	
Transactions during the year	2018	2017	2018	2017
Balance, beginning of the year	7,306,006,946	3,981,599,574	33,613,007	78,739,324
Loan received	1,233,362,760	2,389,882,256	-	-
Long-term loans from the acquisition of business (Note 13)	-	2,924,403,055	-	-
Loans payments	(682,139,325)	(1,748,763,693)	(34,212,900)	(45,957,100)
Payment of fees	(18,962,700)	(44,191,484)	-	-
Amortization of bank fees during the year	8,997,448	11,255,389	599,893	830,783
Unrealized (gain) loss on foreign exchange rate	23,151,206	(80,917,053)	-	-
Exchange differences on translating financial statements	61,473,294	(127,261,098)	-	-
Balance, end of the year	7,931,889,629	7,306,006,946	-	33,613,007

ระยะเวลาการครบกำหนดของเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม สรุปได้ดังนี้

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
ส่วนที่ครบกำหนดชำระภายใน 1 ปี	2,427,070,935	2,099,908,075	-	16,181,838
ส่วนที่เป็นหนี้สินหมุนเวียน	-	17,431,169	-	17,431,169
รวมส่วนที่ชำระภายใน 1 ปี	2,427,070,935	2,117,339,244	-	33,613,007
ส่วนที่ครบกำหนดชำระภายใน 1 - 3 ปี ถัดไป	975,950,900	1,012,061,941	-	-
ส่วนที่ครบกำหนดชำระภายใน 3 - 5 ปี ถัดไป	701,501,069	599,425,339	-	-
ส่วนที่ครบกำหนดชำระเกิน 5 ปี ถัดไป	3,827,366,725	3,577,180,422	-	-
รวมส่วนที่เกิน 1 ปี	5,504,818,694	5,188,667,702	-	-
รวมเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	7,931,889,629	7,306,006,946	-	33,613,007

ตามข้อกำหนดของสัญญาเงินกู้ยืมบริษัทได้ให้คำมั่นที่จะไม่นำทรัพย์สินของบริษัทไปจดจำนองหรือก่อภาระผูกพันในทรัพย์สินกับบุคคลอื่นตลอดอายุสัญญาเงินกู้ และบริษัทต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขบางประการ เช่น การดำรงอัตราส่วนทางการเงิน และการดำรงอัตราส่วนของหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น เป็นต้น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทไม่สามารถดำรงอัตราส่วนทางการเงินตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในสัญญาเงินกู้ยืมบางฉบับ เพื่อให้เป็นไปตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป บริษัทจึงจัดประเภทเงินกู้ยืมจำนวน 17.43 ล้านบาท เป็นหนี้สินหมุนเวียนทั้งจำนวน ต่อมาในเดือนสิงหาคม 2561 บริษัทได้จ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะยาวดังกล่าวแล้วทั้งจำนวนและได้ไถ่ถอนสินทรัพย์ถาวรที่ใช้เป็นหลักประกัน (หมายเหตุ 15)

The maturity period of long-term loans from financial institution as at 31 December are as follows:

	In Baht			
	Consolidated financial statements		Separate financial statements	
	2018	2017	2018	2017
Current portion	2,427,070,935	2,099,908,075	-	16,181,838
Current liabilities	-	17,431,169	-	17,431,169
Total portion within 1 year	2,427,070,935	2,117,339,244	-	33,613,007
Due within the next 1 - 3 years	975,950,900	1,012,061,941	-	-
Due within the next 3 - 5 years	701,501,069	599,425,339	-	-
Due over the next 5 years	3,827,366,725	3,577,180,422	-	-
Total portion over 1 year	5,504,818,694	5,188,667,702	-	-
Total long-term loans from financial Institutions	7,931,889,629	7,306,006,946	-	33,613,007

According to the conditions stipulated in the loan agreements, the Company agrees not to mortgage or otherwise encumber its assets with any other parties throughout the loan period. In addition, the Company has to comply with certain covenants, pertaining to matters such as maintaining certain financial ratios and debt to equity ratio etc. As at 31 December 2017, the Company was unable to maintain certain financial ratios as stipulated in certain loan agreements, to comply with generally accepted accounting principles, the Company therefore reclassified such loan of Baht 17.43 million as current liabilities. In August 2018, such long-term loans are fully paid by the Company and the Company redeemed fixed assets pledged as collateral (Note 15).

ในระหว่างปี 2561 และ 2560 บริษัทและบริษัทมีสัญญาเงินกู้ยืมระยะยาวกับสถาบันการเงิน ดังนี้

ผู้ให้กู้ยืม	วันที่ตามสัญญา	ผู้กู้ยืม	วงเงินกู้ยืม	ระยะเวลา	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ)	การจ่ายชำระคืนเงินกู้ยืม	หลักประกัน	วัตถุประสงค์ของการกู้ยืมเงิน
ธนาคารแห่งหนึ่งในประเทศไทย	11 มีนาคม 2558	บริษัท	91.25 ล้านบาท	6 ปี	BIBOR บวกร้อยละ 3.5 ต่อปี	จ่ายชำระคืนเงินต้นทั้งหมดแล้วในปี 2561	ค่าประกันโดยเงินฝากธนาคารและจำนำหุ้นของบริษัทของบริษัทย่อยแห่งหนึ่งที่ถือโดยบริษัท	เงินกู้ยืมส่วนทุนเพื่อลงทุนในบริษัทย่อยในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศญี่ปุ่น
ธนาคารแห่งหนึ่งในประเทศญี่ปุ่น	6 มีนาคม 2557	บริษัท ชื่อย่อแห่งหนึ่งในประเทศญี่ปุ่น	2,843.30 ล้านบาท	18 ปี	จ่ายชำระดอกเบี้ยตามจำนวนเงินที่ระบุในสัญญาเงินกู้ยืมระยะยาวโดยมีอัตราดอกเบี้ยคงที่	ระยะเวลาการชำระคืน 65 งวด งวดแรกครบกำหนดชำระในวันที่ 20 มีนาคม 2558 และงวดสุดท้ายจะครบกำหนดในวันที่ 22 มีนาคม 2574	- จัดจ้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการ โรงไฟฟ้า - บริษัทให้ความยินยอมกับธนาคารในการควบคุมบัญชีเงินฝากธนาคารที่ใช้ในการรับเงินค่าไฟฟ้า - ค่าประกันเงินผ่านค่าคอมพร็อพสำหรับชำระหนี้เงินกู้ยืมระยะยาวขึ้นตามข้อกำหนดของสัญญาเงินกู้ยืม	เงินกู้ยืมส่วนทุนเพื่อลงทุนในบริษัทย่อยในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศญี่ปุ่น

During the years 2018 and 2017, the Company and its subsidiaries had the long-term loan agreements with the financial institutions as follows:

Lender	Contract Date	Borrower	Loan limit amount	Period	Interest rate (%)	Repayment	Collateral	Objective of loan
A local bank in Thailand	11 March 2015	The Company	Baht 91.25 million	6 years	BIBOR plus 3.5% per annum	The loan was fully repaid in the year 2018.	Pledged by the bank deposit and a subsidiary's shares held by the Company.	Equity Finance to invest in subsidiary for Solar Power Plant in Japan.
A bank in Japan	6 March 2014	A subsidiary in Japan	Yen 2,843.30 million	18 years	The interest is repayment on the amount specified in the loan agreement with the fixed interest rate	The repayment period of 65 installments with the first installment was due on 20 March 2015 and the final installment will be due on 22 March 2031.	<ul style="list-style-type: none"> - Mortgage machinery and equipment of the power plant project - The company gives its consent to the bank to control the bank account used to receive the electricity income. - Pledge of its saving deposit account for minimum payment of long-term loan in accordance with the terms of the loan agreement 	Equity Finance to invest in subsidiary for Solar Power Plant in Japan.

ผู้ให้กู้	วันที่ตามสัญญา	ผู้กู้	วงเงินกู้	ระยะเวลา	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ)	การชำระคืนเงินกู้	หลักประกัน	วัตถุประสงค์ของการกู้เงิน
ธนาคารแห่งประเทศไทย	26 มีนาคม 2558	บริษัท ข่อยแห่งหนึ่งในประเทศญี่ปุ่น	983 ล้านบาท	15 ปี	ชำระดอกเบี้ยตามจำนวนเงินที่ระบุในสัญญาเงินกู้มีระยะเวลาโดยมีอัตราดอกเบี้ยคงที่	ชำระชำระเงินต้นทั้งจำนวนแล้วในปี 2561	<ul style="list-style-type: none"> - จัดจ้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการ โรงไฟฟ้า - บริษัทให้ความยินยอมกับธนาคารในการควบคุมบัญชีเงินฝากธนาคารที่ใช้ในการรับเงินค่าไฟฟ้า - บริษัทเงินฝากออมทรัพย์สำหรับชำระหนี้เงินกู้มีระยะเวลาขึ้นตามข้อกำหนดของสัญญาเงินกู้ 	เงินกู้สำหรับการก่อสร้างโครงการ โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศญี่ปุ่น
ธนาคารแห่งประเทศไทย	24 ธันวาคม 2558	บริษัท ข่อยแห่งหนึ่งในประเทศญี่ปุ่น	1,120 ล้านบาท	17 ปี	ชำระดอกเบี้ยตามจำนวนเงินที่ระบุในสัญญาเงินกู้มีระยะเวลาโดยมีอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงตามราคาระดับเงินกู้มีระยะเวลาโดยมีอัตราดอกเบี้ยคงที่ตามสัญญา	ชำระชำระเงินต้นทั้งจำนวนแล้วในปี 2560	<ul style="list-style-type: none"> - จัดจ้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการ โรงไฟฟ้า - บริษัทให้ความยินยอมกับธนาคารในการควบคุมบัญชีเงินฝากธนาคารที่ใช้ในการรับเงินค่าไฟฟ้า 	เงินกู้สำหรับการก่อสร้างโครงการ โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศญี่ปุ่น
ธนาคารแห่งประเทศไทย	14 กันยายน 2559	บริษัท ข่อยแห่งหนึ่งในประเทศไทย	3,060 ล้านบาท	1 ปี 3 เดือน	ชำระดอกเบี้ยตามจำนวนเงินที่ระบุในสัญญาเงินกู้มีระยะเวลาโดยมีอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงตามราคาระดับเงินกู้มีระยะเวลาโดยมีอัตราดอกเบี้ยคงที่ตามสัญญา	ชำระชำระเงินต้นทั้งจำนวนแล้วในปี 2560	ค้ำประกัน โดยเงินฝากสถาบันการเงิน และทรัพย์สินส่วนตัวของกรรมการ	เงินกู้สำหรับการก่อสร้างโครงการ โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศญี่ปุ่น

Lender	Contract Date	Borrower	Loan limit amount	Period	Interest rate (%)	Repayment	Collateral	Objective of loan
A bank in Japan	26 March 2015	A subsidiary in Japan	Yen 983 million	15 years	The interest is repayment on the amount specified in the loan agreement with the fixed interest rate.	The loan was fully repaid in the year 2018.	<ul style="list-style-type: none"> - Mortgage machinery and equipment of the power plant project - The company gives its consent to the bank to control the bank account used to receive the electricity income. - Pledge of its saving deposit account for minimum payment of long-term loan in accordance with the terms of the loan agreement 	Construction Finance for Solar Power Plant in Japan.
A bank in Japan	24 December 2015	A subsidiary in Japan	Yen 1,120 million	17 years	The interest is repayment on the amount specified in the loan agreement with JPY TIBOR plus fixed interest rate.	The loan was fully repaid in the year 2017.	<ul style="list-style-type: none"> - Mortgage machinery and equipment of the power plant project - The company gives its consent to the bank to control the bank account used to receive the electricity income. 	Construction Finance for Solar Power Plant in Japan.
A bank in Thailand	14 September 2016	A subsidiary in Thailand	Yen 3,060 million	1 year 3 months	The interest is repayment on the amount specified in the loan agreement with JPY TIBOR plus fixed interest rate.	The loan was fully repaid in the year 2017.	The guarantee of deposits at financial institutions and personal assets of director.	Construction Finance for Solar Power Plant in Japan.

ผู้ให้กู้	วันที่ตามสัญญา	ผู้กู้	วงเงินกู้	ระยะเวลา	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ)	การชำระคืนเงินกู้	หลักประกัน	วัตถุประสงค์ของการกู้เงิน
ธนาคารแห่งประเทศไทย	14 กันยายน 2559	บริษัท ช่อแห่งหนึ่งในประเทศไทย	6,820 ล้านบาท	2 ปี 6 เดือน	จ่ายชำระดอกเบี้ยตามจำนวนเงินที่ระบุในสัญญาเงินกู้ยืมระยะยาวโดยมีอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงตามราคาดอลลาร์ปอนด์ บวกอัตราดอกเบี้ยคงที่ตามสัญญา	ธนาคารมีการอนุมัติขยายกำหนดชำระ จากเดิม 31 ธันวาคม 2561 เป็นกำหนดชำระเริ่มต้นทั้งจำนวนในเดือนมิถุนายน 2562	ค้ำประกันโดยเงินฝากสถาบันการเงิน และทรัพย์สินส่วนตัวของกรรมการ โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศญี่ปุ่น	
ธนาคารแห่งประเทศไทย	29 กันยายน 2559	บริษัท ช่อแห่งหนึ่งในประเทศไทย	291.55 ล้านบาท	17 ปี	จ่ายชำระดอกเบี้ยตามจำนวนเงินที่ระบุในสัญญาเงินกู้ยืมระยะยาวโดยมีอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงตามราคาดอลลาร์ปอนด์ บวกอัตราดอกเบี้ยคงที่ตามสัญญา	จ่ายชำระเริ่มต้นทั้งจำนวนแล้วในปี 2560	- จัดจ้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการ โรงไฟฟ้า - บริษัทให้ความยินยอมกับธนาคารในการควบคุมบัญชีเงินฝากธนาคารที่ใช้ในการรับเงินค่าไฟฟ้า	เงินกู้ยืมสำหรับการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศญี่ปุ่น
ธนาคารสองแห่งในประเทศไทย	18 พฤศจิกายน 2559	บริษัท ช่อแห่งหนึ่งในประเทศไทย	4,854 ล้านบาท	18 ปี	จ่ายชำระดอกเบี้ยตามที่ระบุในสัญญาเงินกู้ยืมระยะยาว โดยแบ่งออก 2 ประเภทคือ แบ่งเป็นอัตราคงที่ และอัตราคงที่บวกดอกเบี้ยอ้างอิงตาม ICE LIBOR	ระยะเวลาการชำระคืน 36 งวด แรกครบกำหนดชำระในเดือน มกราคม 2561 และงวดสุดท้ายจะครบกำหนดในเดือนธันวาคม 2578	- จัดจ้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการ โรงไฟฟ้า - บริษัทให้ความยินยอมกับธนาคารในการควบคุมบัญชีเงินฝากธนาคารที่ใช้ในการรับเงินค่าไฟฟ้า - ค้ำประกันเงินฝากออมทรัพย์สำหรับการชำระหนี้ระยะยาวขึ้นตามข้อกำหนดของสัญญาเงินกู้ยืม	เงินกู้ยืมสำหรับการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศญี่ปุ่น

Lender	Contract Date	Borrower	Loan limit amount	Period	Interest rate (%)	Repayment	Collateral	Objective of loan
A bank in Thailand	14 September 2016	A subsidiary in Thailand	Yen 6,820 million	2 years 6 months	The interest is repayment on the amount specified in the loan agreement with JPY TIBOR plus fixed interest rate	Bank approved the extension of repayment due date from 31 December 2018 to be June 2019 in full amount.	The guarantee of deposits at financial institutions and personal assets of director.	Construction Finance for Solar Power Plant in Japan.
A bank in Japan	29 September 2016	A subsidiary in Japan	Yen 291.55 million	17 years	The interest is repayment on the amount specified in the loan agreement with JPY TIBOR plus fixed interest rate	The loan was fully repaid in the year 2017.	<ul style="list-style-type: none"> - Mortgage machinery and equipment of the power plant project - The company gives its consent to the bank to control the bank account used to receive the electricity income. 	Construction Finance for Solar Power Plant in Japan
Two banks in Japan	18 November 2016	A subsidiary in Japan	Yen 4,854 million	18 years	The interest is repayment on the amount specified in the loan agreement with two type of interest rate, consist of fixed interest rate and referenced ICE LIBOR	The repayment period of 36 installments with the first installment was due in January 2018 and the final installment will be due in December 2035.	<ul style="list-style-type: none"> - Mortgage machinery and equipment of the power plant project - The company gives its consent to the bank to control the bank account used to receive the electricity income. - Pledge of its saving deposit account for minimum payment of long-term loan in accordance with the terms of the loan agreement 	Construction Finance for Solar Power Plant in Japan.

ผู้ให้กู้	วันที่ตามสัญญา	ผู้กู้	วงเงินกู้	ระยะเวลา	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ)	การจ่ายชำระคืนเงินกู้	หลักประกัน	วัตถุประสงค์ของการกู้เงิน
ธนาคารแห่งประเทศไทย กรุงเทพ ธนบุรี	15 ธันวาคม 2559	บริษัท ช่อแห่ง หนึ่งใน ประเทศ ญี่ปุ่น	711 ล้านบาท	16 ปี	จ่ายชำระดอกเบี้ยตามจำนวนเงินที่ระบุในสัญญาเงินกู้มีระยะเวลาโดยมีอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงตามราคาระยะเวลาตามบวกอัตราดอกเบี้ยคงที่ตามสัญญา	ระยะเวลาการชำระคืน 32 งวด งวดแรกครบกำหนดชำระในวันที่ 30 มิถุนายน 2560 และงวดสุดท้ายจะครบกำหนดในวันที่ 15 ธันวาคม 2575	- จัดจ้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการโรงไฟฟ้า - บริษัทให้ความยินยอมกับธนาคารในการควบคุมบัญชีเงินฝากธนาคารที่ใช้ในการรับเงินค่าไฟฟ้า - ถ้าประกันเงินฝากออมทรัพย์สำหรับการชำระหนี้เงินกู้มีระยะยาวขึ้นตามข้อกำหนดของสัญญาเงินกู้มี	เงินกู้ยืมสำหรับการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศญี่ปุ่น
ธนาคารสองแห่ง ในประเทศ ญี่ปุ่น	26 เมษายน 2560	บริษัท ช่อแห่ง หนึ่งใน ประเทศ ญี่ปุ่น	11,762 ล้านบาท	17 ปี 6 เดือน	จ่ายชำระดอกเบี้ยตามอัตราที่ระบุในสัญญาเงินกู้มีระยะยาวโดยแบ่งออก 2 ประเภท คือ แบ่งเป็นอัตราคงที่ และอัตราคงที่บวกดอกเบี้ยอ้างอิงตาม ICE LIBOR	ระยะเวลาการชำระคืน 36 งวด งวดแรกจะครบกำหนดชำระในวันที่ 12 พฤศจิกายน 2561 และงวดสุดท้ายจะครบกำหนดในปี 2579	- จัดจ้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการโรงไฟฟ้า - บริษัทให้ความยินยอมกับธนาคารในการควบคุมบัญชีเงินฝากธนาคารที่ใช้ในการรับเงินค่าไฟฟ้า - ถ้าประกันเงินฝากออมทรัพย์สำหรับการชำระหนี้เงินกู้มีระยะยาวขึ้นตามข้อกำหนดของสัญญาเงินกู้มี	เงินกู้ยืมสำหรับการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศญี่ปุ่น

Lender	Contract Date	Borrower	Loan limit amount	Period	Interest rate (%)	Repayment	Collateral	Objective of loan
A bank in Japan	15 December 2016	A subsidiary in Japan	Yen 711 million	16 years	The interest is repayment on the amount specified in the loan agreement with JPY TIBOR plus fixed interest rate	The repayment period is 32 installments with the first installment due on 30 June 2017 and the final installment will be due on 15 December 2032.	<ul style="list-style-type: none"> - Mortgage machinery and equipment of the power plant project - The company gives its consent to the bank to control the bank account used to receive the electricity income - Pledge of its saving deposit account for minimum payment of long-term loan in accordance with the terms of the loan agreement 	Construction Finance for Solar Power Plant in Japan.
Two banks in Japan	26 April 2017	A subsidiary in Japan	Yen 11,762 million	17 years 6 months	The interest is repayment on the amount specified in the loan agreement with two type of interest rate, consist of fixed interest rate and referenced ICE LIBOR	The repayment period of 36 installments with the first installment due on 12 November 2018 and the final installment repaid in the year 2036.	<ul style="list-style-type: none"> - Mortgage machinery and equipment of the power plant project - The company gives its consent to the bank to control the bank account used to receive the electricity income. - Pledge of its saving deposit account for minimum payment of long-term loan in accordance with the terms of the loan agreement 	Construction Finance for Solar Power Plant in Japan.

ผู้ให้กู้	วันที่ตามสัญญา	ผู้กู้	วงเงินกู้	ระยะเวลา	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ)	การจ่ายชำระคืนเงินกู้	หลักประกัน	วัตถุประสงค์ของการใช้เงิน
ธนาคารแห่งประเทศไทย	1 มิถุนายน 2561	บริษัท ข่อยแห่งหนึ่งในประเทศญี่ปุ่น	2,000 ล้านบาท	18 ปี 3 เดือน	จ่ายชำระดอกเบี้ยตามจำนวนเงินที่ระบุในสัญญาเงินกู้ยืมระยะยาว โดยมีอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงตามราคาดอลลาร์ญี่ปุ่น บวกอัตราดอกเบี้ยคงที่ตามสัญญา	ระยะเวลาการชำระคืน 34 งวด งวดแรกจะครบกำหนดชำระในวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2563 และงวดสุดท้ายจะครบกำหนดในวันที่ 31 สิงหาคม 2579	- จัดจ้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการโรงไฟฟ้า - บริษัทให้ความยินยอมกับธนาคารในการควบคุมบัญชีเงินฝากธนาคาร ที่ใช้ในการรับเงินค่าไฟฟ้า - ค่าประกันเงินฝากออมทรัพย์สำหรับชำระหนี้เงินกู้ยืมระยะยาวขึ้นตามข้อกำหนดของสัญญาเงินกู้ยืม	เงินกู้ยืมสำหรับการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศญี่ปุ่น
ธนาคารแห่งประเทศไทย	17 กรกฎาคม 2561	บริษัท ข่อยแห่งหนึ่งในประเทศญี่ปุ่น	495 ล้านบาท	17 ปี 7 เดือน	จ่ายชำระดอกเบี้ยตามจำนวนเงินที่ระบุในสัญญาเงินกู้ยืมระยะยาว โดยมีอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงตามราคาดอลลาร์ญี่ปุ่น บวกอัตราดอกเบี้ยคงที่ตามสัญญา	ระยะเวลาชำระคืน 69 งวด งวดแรกจะครบกำหนดชำระในวันที่ 30 มิถุนายน 2562 และงวดสุดท้ายจะครบกำหนดในวันที่ 17 มิถุนายน 2579 ต่อมาเมื่อวันที่ 11 มกราคม 2562 ได้มีการตกลงทำสัญญาเพิ่มเติมโดยเปลี่ยนแปลงกำหนดชำระงวดแรกเป็นวันที่ 31 มีนาคม 2562 และงวดสุดท้ายเป็นวันที่ 11 มกราคม 2579	- ค่าประกันโดยบริษัทข่อยแห่งหนึ่งของโครงการและอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการโรงไฟฟ้า - บริษัทให้ความยินยอมกับธนาคารในการควบคุมบัญชีเงินฝากธนาคาร ที่ใช้ในการรับเงินค่าไฟฟ้า - ค่าประกันเงินฝากออมทรัพย์สำหรับชำระหนี้เงินกู้ยืมระยะยาวขึ้นตามข้อกำหนดของสัญญาเงินกู้ยืม	เงินกู้ยืมสำหรับการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศญี่ปุ่น

Lender	Contract Date	Borrower	Loan limit amount	Period	Interest rate (%)	Repayment	Collateral	Objective of loan
A bank in Japan	1 June 2018	A subsidiary in Japan	Yen 2,000 million	18 years 3 months	The interest is repayment on the amount specified in the loan agreement with JPY TIBOR plus fixed interest rate.	The repayment period is 34 installments with the first installment due on 29 February 2020 and the final installment will be due on 31 August 2036.	Mortgage machinery and equipment of the power plant project. - The company gives its consent to the bank to control the bank account used to receive the electricity income. - Pledge of its saving deposit account for minimum payment of long-term loan in accordance with the terms of the loan agreement.	Construction Finance for Solar Power Plant in Japan.
A bank in Japan	17 July 2018	A subsidiary in Japan	Yen 495 million	17 years 7 months	The interest is repayment on the amount specified in the loan agreement with JPY TIBOR plus fixed interest rate.	The repayment period of 69 installments with the first installment will be due on 30 June 2019 and the final installment will be due on 17 June 2036. Subsequently, on 11 January 2019, the company has addendum to revise the first installment to be 31 March 2019 and the final installment will be due on 11 January 2036.	Guaranteed by a subsidiary. - Mortgage machinery and equipment of the power plant project. - The company gives its consent to the bank to control the bank account used to receive the electricity income. - Pledge of its saving deposit account for minimum payment of long-term loan in accordance with the terms of the loan agreement.	Construction Finance for Solar Power Plant in Japan.

ผู้ให้กู้	วันที่ตามสัญญา	ผู้กู้	วงเงินกู้	ระยะเวลา	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ)	การชำระคืนเงินกู้	หลักประกัน	วัตถุประสงค์ของการกู้เงิน
ธนาคารแห่งประเทศไทย	17 กรกฎาคม 2561	บริษัท ช่อแห่งหนึ่งในประเทศญี่ปุ่น	509 ล้านเยน	11 เดือน	ชำระดอกเบี้ยตามจำนวนเงินที่ระบุในสัญญาดอกเบี้ยระยะยาว โดยมีอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงตามราคาตลาดญี่ปุ่น บวกอัตราดอกเบี้ยคงที่ตามสัญญา	ครบกำหนดวันที่ 17 มิถุนายน 2562	- ค้ำประกันโดยบริษัทช่อแห่งหนึ่ง - จัดจ้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการ โรงไฟฟ้า - บริษัทให้ความยินยอมกับธนาคารในการควบคุมบัญชีเงินฝากธนาคาร ที่ใช้ในการรับเงินค่าไฟฟ้า - ค้ำประกันเงินฝากออมทรัพย์สำหรับการชำระหนี้เงินกู้ยืมระยะยาวขึ้นตามข้อกำหนดของสัญญาเงินกู้ยืม	เงินกู้ใช้สำหรับการก่อสร้างโครงการ โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่น
ธนาคารแห่งประเทศไทย	17 กรกฎาคม 2561	บริษัท ช่อแห่งหนึ่งในประเทศญี่ปุ่น	113 ล้านเยน	17 ปี 7 เดือน	ชำระดอกเบี้ยตามจำนวนเงินที่ระบุในสัญญาดอกเบี้ยระยะยาว โดยมีอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงตามราคาตลาดญี่ปุ่น บวกอัตราดอกเบี้ยคงที่ตามสัญญา	ระยะเวลาชำระคืน 69 งวด งวดแรกครบกำหนดชำระในวันที่ 30 มิถุนายน 2562 และงวดสุดท้ายจะครบกำหนดในวันที่ 17 มิถุนายน 2579 ต่อมาเมื่อวันที่ 11 มกราคม 2562 ได้มีการตกลงทำสัญญาเพิ่มเติม โดยเปลี่ยนแปลงกำหนดชำระงวดแรกเป็นวันที่ 31 มีนาคม 2562 และงวดสุดท้ายเป็นวันที่ 11	- ค้ำประกันโดยบริษัทช่อแห่งหนึ่ง - จัดจ้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการ โรงไฟฟ้า - บริษัทให้ความยินยอมกับธนาคารในการควบคุมบัญชีเงินฝากธนาคาร ที่ใช้ในการรับเงินค่าไฟฟ้า - ค้ำประกันเงินฝากออมทรัพย์สำหรับการชำระหนี้เงินกู้ยืมระยะยาวขึ้นตามข้อกำหนดของสัญญาเงินกู้ยืม	เงินกู้ใช้สำหรับการก่อสร้างโครงการ โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่น

Lender	Contract Date	Borrower	Loan limit amount	Period	Interest rate (%)	Repayment	Collateral	Objective of loan
A bank in Japan	17 July 2018	A subsidiary in Japan	Yen 509 million	11 months	The interest is repayment on the amount specified in the loan agreement with JPY TIBOR plus fixed interest rate.	The repayment will be due on 17 June 2019.	<ul style="list-style-type: none"> - Guaranteed by a subsidiary. - Mortgage machinery and equipment of the power plant project. - The company gives its consent to the bank to control the bank account used to receive the electricity income. - Pledge of its saving deposit account for minimum payment of long-term loan in accordance with the terms of the loan agreement. 	Construction Finance for Solar Power Plant in Japan.
A bank in Japan	17 July 2018	A subsidiary in Japan	Yen 113 million	17 years 7 months	The interest is repayment on the amount specified in the loan agreement with JPY TIBOR plus fixed interest rate.	<p>The repayment period of 69 installments with the first installment was due on 30 June 2019 and the final installment will be due on 17 June 2036. Subsequently, on 11 January 2019, the company has addendum to revise the first installment to be 31 March 2019</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Guaranteed by a subsidiary. - Mortgage machinery and equipment of the power plant project. - The company gives its consent to the bank to control the bank account used to receive the electricity income. - Pledge of its saving 	Construction Finance for Solar Power Plant in Japan.

ผู้ให้กู้	วันที่ตามสัญญา	ผู้กู้	วงเงินกู้	ระยะเวลา	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ)	การชำระคืนเงินกู้	หลักประกัน	วัตถุประสงค์ของการกู้เงิน
ธนาคารแห่งประเทศไทย	21 สิงหาคม 2561	บริษัท ขอนแก่น หนึ่งในประเทศไทย จำกัด	122 ล้านบาท	17 ปี	ชำระดอกเบี้ยตามจำนวนเงินที่ระบุในสัญญาเงินกู้ ระยะเวลา โดยอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงตามราคาตลาดเงินกู้ บวกอัตราดอกเบี้ยคงที่ตามสัญญา	มกราคม 2579 และมีการเปลี่ยนแปลงวงเงินกู้จากเดิม 125 ล้านบาท เป็น 113 ล้านบาท	- ค่าประกัน โดยบริษัทขอนแก่นแห่งหนึ่ง - จัดจ้างเอง เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการโรงไฟฟ้า - บริษัทให้ความยินยอมกับธนาคารในการควบคุมบัญชีเงินฝากธนาคาร ที่ใช้ในการรับเงินค่าไฟฟ้า - ค่าประกันเงินฝากออมทรัพย์สำหรับการชำระคืนเงินกู้ระยะยาวขึ้นตามข้อกำหนดของสัญญาเงินกู้	เงินกู้สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศญี่ปุ่น

Lender	Contract Date	Borrower	Loan limit amount	Period	Interest rate (%)	Repayment and the final installment will be due on 11 January 2036. The loan limit was also decreased from Yen 125 million to Yen 113 million.	Collateral	Objective of loan
A bank in Japan	21 August 2018	A subsidiary in Japan	Yen 122 million	17 years	The interest is repayment on the amount specified in the loan agreement with JPY TIBOR plus fixed interest rate.	The repayment period of 69 installments with the first installment was due on 31 December 2018 and the final installment will be due on 21 August 2035.	deposit account for minimum payment of long-term loan in accordance with the terms of the loan agreement. - Guaranteed by a subsidiary. - Mortgage machinery and equipment of the power plant project. - The company gives its consent to the bank to control the bank account used to receive the electricity income. - Pledge of its saving deposit account for minimum payment of long-term loan in accordance with the terms of the loan agreement.	Project Finance for Solar Power Plant in Japan.

20.2 หุ้นกู้

รายการเคลื่อนไหวของหุ้นกู้สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม สรุปได้ดังนี้

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
ยอดคงเหลือต้นปี	2,129,953,207	1,819,894,782	2,030,019,875	1,720,161,450
การออกหุ้นกู้	1,483,000,000	909,500,000	1,483,000,000	909,500,000
การจ่ายคืนหุ้นกู้	(1,125,000,000)	(600,000,000)	(1,025,000,000)	(600,000,000)
ค่าธรรมเนียมออกหุ้นกู้	(6,891,473)	(6,416,500)	(6,891,473)	(6,416,500)
ค่าธรรมเนียมหุ้นกู้ตัดจ่าย	7,109,637	6,974,925	7,042,969	6,774,925
ยอดคงเหลือปลายปี	2,488,171,371	2,129,953,207	2,488,171,371	2,030,019,875

วัตถุประสงค์ของหุ้นกู้ เพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนในการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัททั้งในระยะสั้นและระยะยาวโดยมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 4.50 - 6.00 ต่อปี มีรายละเอียดดังนี้

วงเงินที่	ผู้ออกหุ้นกู้	วันออกหุ้นกู้	วันครบกำหนด	จำนวนเงินกู้ยืม (ล้านบาท)
1.	บริษัท	27 พฤศจิกายน 2558	26 พฤศจิกายน 2563	100.00
2.	บริษัท	14 มกราคม 2559	14 มกราคม 2561	645.00
3.	บริษัท	31 สิงหาคม 2559	30 สิงหาคม 2561	180.00
4.	บริษัท	21 ตุลาคม 2559	3 ตุลาคม 2561	200.00
5.	บริษัทย่อยแห่งหนึ่งในประเทศไทย	4 พฤศจิกายน 2559	2 พฤษภาคม 2561	100.00
6.	บริษัท	10 กุมภาพันธ์ 2560	10 กุมภาพันธ์ 2562	859.50
7.	บริษัท	14 กุมภาพันธ์ 2560	14 กุมภาพันธ์ 2562	50.00
8.	บริษัท	27 เมษายน 2561	22 มกราคม 2562	500.00
9.	บริษัท	20 ธันวาคม 2561	16 กันยายน 2562	983.00

20.2 Debentures

The movements of debentures for the years ended 31 December are summarized below:

	In Baht			
	Consolidated		Separate	
	financial statements		financial statements	
	2018	2017	2018	2017
Balance, beginning of the year	2,129,953,207	1,819,894,782	2,030,019,875	1,720,161,450
Issue of debentures	1,483,000,000	909,500,000	1,483,000,000	909,500,000
Repayment of debentures	(1,125,000,000)	(600,000,000)	(1,025,000,000)	(600,000,000)
Debenture issuance fee	(6,891,473)	(6,416,500)	(6,891,473)	(6,416,500)
Amortization of debenture fee	7,109,637	6,974,925	7,042,969	6,774,925
Balance, end of the year	2,488,171,371	2,129,953,207	2,488,171,371	2,030,019,875

Objective of debentures is for working capital used in the operation both short-term and long-term.

Debentures carry interest rate at 4.50 - 6.00% per annum which detailed as follows:

Limit no.	Issuer	Issued date	Due date	Loan amount (Million Baht)
1.	The Company	27 November 2015	26 November 2020	100.00
2.	The Company	14 January 2016	14 January 2018	645.00
3.	The Company	31 August 2016	30 August 2018	180.00
4.	The Company	21 October 2016	3 October 2018	200.00
5.	A subsidiary in Thailand	4 November 2016	2 May 2018	100.00
6.	The Company	10 February 2017	10 February 2019	859.50
7.	The Company	14 February 2017	14 February 2019	50.00
8.	The Company	27 April 2018	22 January 2019	500.00
9.	The Company	20 December 2018	16 September 2019	983.00

21. หนี้สินภายใต้สัญญาเช่าการเงิน

หนี้สินภายใต้สัญญาเช่าการเงิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
หนี้สินภายใต้สัญญาเช่าการเงิน	2,418,748	6,575,337	-	-
หัก ดอกเบี้ยรอตัดบัญชี	(59,430)	(393,633)	-	-
รวม	2,359,318	6,181,704	-	-
หัก ส่วนที่ครบกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	(2,359,318)	(3,822,386)	-	-
หนี้สินภายใต้สัญญาเช่าการเงิน	-	2,359,318	-	-

บริษัทย่อยแห่งหนึ่งได้ทำสัญญากับสถาบันการเงินผู้ให้เช่าเพื่อโอนสิทธิการรับเงินที่ได้รับจากสัญญาจ้างขนส่งจากบริษัทใหญ่ เพื่อการชำระหนี้ตามสัญญาเช่าการเงินกับสถาบันการเงินดังกล่าว

22. ภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน

กลุ่มบริษัทจ่ายค่าชดเชยผลประโยชน์หลังออกจากงานและบำเหน็จตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 ในการให้ผลประโยชน์พนักงานเมื่อเกษียณอายุ และผลประโยชน์ระยะยาวอื่นแก่พนักงานตามสิทธิและอายุงาน

การเปลี่ยนแปลงในมูลค่าปัจจุบันของภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงานสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
ภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน ณ วันที่ 1 มกราคม	9,509,919	5,228,084	7,515,398	4,601,827
ส่วนที่รับรู้ในกำไรหรือขาดทุน				
ต้นทุนบริการปัจจุบัน	2,088,844	2,642,249	1,130,926	2,070,605
ดอกเบี้ยจากการผูกพัน	205,335	189,617	143,836	153,000
รวม	2,294,179	2,831,866	1,274,762	2,223,605
ส่วนที่รับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น				
การวัดมูลค่าใหม่ของภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน				
ขาดทุนจากการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย				
- ส่วนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงข้อสมมติทางการเงิน	-	191,654	-	54,465
- ส่วนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงข้อสมมติทางประชากร	-	816,209	-	869,435
- ส่วนที่เกิดจากการปรับปรุงจากประสบการณ์	-	442,106	-	(233,934)
รวม	-	1,449,969	-	689,966
ผลประโยชน์จ่ายตามโครงการ	(150,000)	-	(150,000)	-
ภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน ณ วันที่ 31 ธันวาคม	11,654,098	9,509,919	8,640,160	7,515,398

21. LIABILITIES UNDER FINANCE LEASE AGREEMENTS

Liabilities under finance lease agreements as at 31 December, are as follows:

	In Baht			
	Consolidated		Separate	
	financial statements		financial statements	
	2018	2017	2018	2017
Liabilities under finance lease agreements	2,418,748	6,575,337	-	-
<u>Less</u> Deferred interest charges	<u>(59,430)</u>	<u>(393,633)</u>	-	-
Total	2,359,318	6,181,704	-	-
<u>Less</u> Current portion	<u>(2,359,318)</u>	<u>(3,822,386)</u>	-	-
Liabilities under finance lease agreements	-	2,359,318	-	-

A subsidiary entered into the agreement with a financial institution to transfer right in collection from parent company for settlement of finance lease liabilities.

22. EMPLOYEE BENEFIT OBLIGATIONS

The Group pays post-employment benefit and pension based on the requirement of Thai Labor Protection Act B.E. 2541 to provide retirement benefits and other long term benefit to employees based on pensionable remuneration and length of service.

Movement in the present value of the defined benefit obligations for the years ended 31 December are as follows:

	In Baht			
	Consolidated		Separate	
	financial statements		financial statements	
	2018	2017	2018	2017
Defined benefit obligations at 1 January	9,509,919	5,228,084	7,515,398	4,601,827
Included in profit or loss:				
Current service costs	2,088,844	2,642,249	1,130,926	2,070,605
Interest on obligations	205,335	189,617	143,836	153,000
Total	<u>2,294,179</u>	<u>2,831,866</u>	<u>1,274,762</u>	<u>2,223,605</u>
Included in other comprehensive income:				
Remasurements of post-employment benefit obligations				
Actuarial loss				
- Effect of change in financial assumptions	-	191,654	-	54,465
- Effect of changes in demographic assumption	-	816,209	-	869,435
- Effect of experience adjustment	-	442,106	-	(233,934)
Total	<u>-</u>	<u>1,449,969</u>	<u>-</u>	<u>689,966</u>
Benefits paid by the plan	<u>(150,000)</u>	-	<u>(150,000)</u>	-
Defined benefit obligations at 31 December	<u>11,654,098</u>	<u>9,509,919</u>	<u>8,640,160</u>	<u>7,515,398</u>

ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับผลประโยชน์ระยะยาวของพนักงานสำหรับปีที่รับรู้ในส่วนของการกำไรหรือขาดทุน มีดังนี้

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
ต้นทุนขาย	1,116,612	1,174,472	1,062,339	1,809,649
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	1,177,567	1,657,394	212,423	413,956
รวม	2,294,179	2,831,866	1,274,762	2,223,605

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 ระยะเวลาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักในการจ่ายชำระผลประโยชน์ระยะยาวของพนักงานของกลุ่มบริษัท ประมาณ 11 - 26 ปี

ข้อสมมติฐานหลักในการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัย ณ วันที่รายงาน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560

	งบการเงินรวม	
	ปี 2561	ปี 2560
อัตราคิดลด	ร้อยละ 1.87 - 3.36 ต่อปี	ร้อยละ 1.87 - 3.36 ต่อปี
อัตราการเพิ่มขึ้นของเงินเดือน	ร้อยละ 4.00 - 6.00 ต่อปี	ร้อยละ 4.00 - 6.00 ต่อปี
อัตราการหมุนเวียนพนักงาน	ผันแปรตามอายุพนักงาน ร้อยละ 1.91 - 34.38	ผันแปรตามอายุพนักงาน ร้อยละ 1.91 - 34.38
อัตรามรณะ	อัตราตามตารางมรณะไทยปี 2560 แยกเกณฑ์ตามเพศชายและหญิง	อัตราตามตารางมรณะไทยปี 2560 แยกเกณฑ์ตามเพศชายและหญิง
	งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	ปี 2561	ปี 2560
อัตราคิดลด	ร้อยละ 1.87 - 2.71 ต่อปี	ร้อยละ 1.87 - 2.71 ต่อปี
อัตราการเพิ่มขึ้นของเงินเดือน	ร้อยละ 5.00	ร้อยละ 5.00
อัตราการหมุนเวียนพนักงาน	ผันแปรตามอายุพนักงาน ร้อยละ 5.73 - 22.92	ผันแปรตามอายุพนักงาน ร้อยละ 5.73 - 22.92
อัตรามรณะ	อัตราตามตารางมรณะไทยปี 2560 แยกเกณฑ์ตามเพศชายและหญิง	อัตราตามตารางมรณะไทยปี 2560 แยกเกณฑ์ตามเพศชายและหญิง

การวิเคราะห์ความอ่อนไหว

การเปลี่ยนแปลงในแต่ละข้อสมมติฐานที่เกี่ยวข้องในการประมาณการตามหลักคณิตศาสตร์ประกันภัยที่อาจเป็นไปได้อย่างสมเหตุสมผล ณ วันที่รายงาน โดยถือว่าข้อสมมติฐานอื่นๆ คงที่ จะมีผลกระทบต่อภาระผูกพันผลประโยชน์ที่กำหนดไว้เป็นจำนวนเงินดังต่อไปนี้

Line items in profit or loss under which long-term employee benefit expenses are recognized as follows:

	In Baht			
	Consolidated		Separate	
	financial statements		financial statements	
	2018	2017	2018	2017
Cost of sales	1,116,612	1,174,472	1,062,339	1,809,649
Administrative expenses	1,177,567	1,657,394	212,423	413,956
Total	2,294,179	2,831,866	1,274,762	2,223,605

As at 31 December 2018 and 2017, the weighted average duration of the liabilities for long-term employee benefit is 11 - 26 years.

Principal actuarial assumptions at the reporting date for the years ended 31 December 2018 and 2017

	Consolidated financial statements	
	2018	2017
Discount rate	1.87 - 3.36% per annum	1.87 - 3.36% per annum
Salary increase rate	4.00% - 6.00% per annum	4.00% - 6.00% per annum
Employee turnover rate	Scale related to age ranging from 1.91 - 34.38%	Scale related to age ranging from 1.91 - 34.38%
Mortality rate	According to Thailand TMO 2017 male and female tables	According to Thailand TMO 2017 male and female tables
	Separated financial statements	
	2018	2017
Discount rate	1.87 - 2.71% per annum	1.87 - 2.71% per annum
Salary increase rate	5.00%	5.00%
Employee turnover rate	Scale related to age ranging from 5.73 - 22.92%	Scale related to age ranging from 5.73 - 22.92%
Mortality rate	According to Thailand TMO 2017 male and female tables	According to Thailand TMO 2017 male and female tables

Sensitivity analysis

Reasonably possible changes at the reporting date to one of the relevant actuarial assumptions, holding other assumptions constant, would have affected the defined benefit obligation by the amounts shown below.

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	เพิ่มขึ้น	ลดลง	เพิ่มขึ้น	ลดลง
ภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561				
อัตราคิดลด (เปลี่ยนแปลงร้อยละ 0.5)	(451,488)	490,068	(221,593)	237,059
การเพิ่มขึ้นของเงินเดือนในอนาคต (เปลี่ยนแปลงร้อยละ 1)	733,114	(1,141,079)	495,610	(439,057)
อัตราการหมุนเวียนพนักงาน (เปลี่ยนแปลงร้อยละ 20)	(1,574,125)	2,134,695	(1,116,447)	1,551,445
อัตรามรณะ (เปลี่ยนแปลงร้อยละ 20)	(92,014)	93,313	(43,346)	43,745

แม้ว่าการวิเคราะห์นี้ไม่ได้คำนึงการกระจายตัวแบบเต็มรูปแบบของกระแสเงินสดที่คาดหวังกภายใต้โครงการดังกล่าว แต่ได้แสดงประมาณการความอ่อนไหวของข้อสมมติฐานต่างๆ

เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2561 สภานิติบัญญัติแห่งชาติได้มีมติผ่านร่างพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงานฉบับใหม่ ซึ่งกฎหมายดังกล่าวอยู่ในระหว่างรอประกาศในราชกิจจานุเบกษา พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงานฉบับใหม่นี้กำหนดอัตราค่าชดเชยเพิ่มเติมกรณีนายจ้างเลิกจ้างสำหรับลูกจ้างซึ่งทำงานติดต่อกันครบ 20 ปีขึ้นไปให้มีสิทธิได้รับค่าชดเชยไม่น้อยกว่าค่าจ้างอัตราสุดท้าย 400 วันสุดท้าย การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวถือเป็นการแก้ไขโครงการสำหรับโครงการผลประโยชน์หลังออกจากงาน และมีผลกระทบให้บริษัทและบริษัทย่อยมีหนี้สินสำรองผลประโยชน์ระยะยาวของพนักงานเพิ่มขึ้น ทั้งนี้บริษัทและบริษัทย่อยอยู่ระหว่างการประเมินผลกระทบดังกล่าวและคาดว่าจะบันทึกผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวโดยรับรู้ต้นทุนบริการในอดีตเป็นค่าใช้จ่ายทันทีในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จในงวดที่กฎหมายดังกล่าวมีผลบังคับใช้

23. ประมาณการหนี้สินสำหรับต้นทุนการรื้อ การขนย้ายและการบูรณะสถานที่เช่า

ประมาณการหนี้สินสำหรับต้นทุนการรื้อ การขนย้ายและการบูรณะสถานที่เช่า ณ วันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
ยอดคงเหลือต้นปี	5,056,481	850,000	-	-
เพิ่มขึ้น - รับรู้เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับปี	2,568,508	4,206,481	-	-
เพิ่มขึ้น - รับรู้เป็นต้นทุนทางการเงินสำหรับปี	186,611	-	-	-
ลดลง - รับรู้เป็นส่วนหนึ่งของการคำนวณกำไรจากการขาย				
โครงการระหว่างปี (หมายเหตุ 15)	(2,266,757)	-	-	-
ลดลง - กลับรายการหนี้สินสุทธิจากสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน				
ที่ถือไว้เพื่อขาย (หมายเหตุ 12)	(298,272)	-	-	-
ผลต่างจากการแปลงค่างบการเงิน	48,180	-	-	-
ยอดคงเหลือสิ้นปี	5,294,751	5,056,481	-	-

	In Baht			
	Consolidated		Separate	
	financial statements		financial statements	
Defined benefit obligation at 31 December 2018	Increase	Decrease	Increase	Decrease
Discount rate (0.5% movement)	(451,488)	490,068	(221,593)	237,059
Future salary growth (1% movement)	733,114	(1,141,079)	495,610	(439,057)
Turnover rate (20% movement)	(1,574,125)	2,134,695	(1,116,447)	1,551,445
Mortality rate (20% movement)	(92,014)	93,313	(43,346)	43,745

Although the analysis does not take account of the full distribution of cash flows expected under the plan, it does provide an approximation of the sensitivity of the assumptions shown.

On 13 December 2018, the National Legislative Assembly passed a resolution approving the draft of a new Labour Protection Act, which is in the process being published in the Royal Gazette. The new Labour Protection Act stipulates additional legal severance pay rates for employees who have worked for an uninterrupted period of twenty years or more. Such employees are entitled to receive compensation of not less than that of the last 400 days, based on the final wage rate. This change is considered a post-employment benefits plan amendment which the Group and the Company will have liabilities for long-term employee benefits increase similarly. The Company and subsidiaries are currently evaluating the impact and will record the effect of the change by recognising past service costs as expenses immediately in the statement of comprehensive income in the period which the law became in effective.

23. PROVISION FOR DISMANTLING, REMOVING, AND RESTORING OF LEASED ASSETS

Provision for dismantling, removing, and restoring of leased assets as at 31 December are as follows:

	In Baht			
	Consolidated		Separate	
	financial statements		financial statements	
	2018	2017	2018	2017
Balance, beginning of the year	5,056,481	850,000	-	-
Additions - recognized as expenses for the year	2,568,508	4,206,481	-	-
Additions - recognized as finance cost for the year	186,611	-	-	-
Decrease - recognized as part of the profit from sale of projects during the year (Note 15)	(2,266,757)	-	-	-
Decrease - reverse liabilities to net of non-current asset held for sales (Note 12)	(298,272)	-	-	-
Exchange differences on translating financial statement	48,180	-	-	-
Balance, end of the year	<u>5,294,751</u>	<u>5,056,481</u>	<u>-</u>	<u>-</u>

24. ทุนจดทะเบียนและทุนที่ออกและชำระแล้ว

เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2561 ที่ประชุมผู้ถือหุ้น มีมติดังนี้

- อนุมัติการเพิ่มทุนจดทะเบียนอีกจำนวน 240,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 240,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท จากทุนจดทะเบียนเดิมจำนวน 800,000,000 บาท เป็นทุนจดทะเบียนจำนวน 1,040,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 1,040,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท บริษัทได้จดทะเบียนการเพิ่มทุนดังกล่าวกับกระทรวงพาณิชย์แล้วเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2561
- อนุมัติจัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนแบบมอบอำนาจทั่วไป (General Mandate) ในจำนวนไม่เกิน 240,000,000 หุ้น มูลค่าตราไว้หุ้นละ 1 บาท เสนอขายให้ผู้ถือหุ้นเดิมตามสัดส่วนการถือหุ้น (Right Offering) จำนวนไม่เกิน 160,000,000 หุ้น และบุคคลในวงจำกัด (Private Placement) จำนวนไม่เกิน 80,000,000 หุ้น

25. ทุนสำรองตามกฎหมาย

บริษัทได้จัดสรรทุนสำรองตามกฎหมายตามพระราชบัญญัติบริษัทมหาชน จำกัด พ.ศ. 2535 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของกำไรสุทธิประจำปีหักด้วยขาดทุนสะสม (ถ้ามี) จนกว่าทุนสำรองจะมีจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของทุนจดทะเบียนของบริษัท ทุนสำรองตามกฎหมายไม่สามารถนำมาจ่ายปันผลได้

26. ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม

	บาท	
	งบการเงินรวม	
	2561	2560
ยอดยกมา ณ วันที่ 1 มกราคม	106,205,474	76,118,505
กำไรสำหรับปี	14,312,537	51,128,258
กำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นสำหรับปี	3,222,849	(21,041,289)
ยอดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม	123,740,860	106,205,474

27. รายได้อื่น

รายได้อื่นสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม สรุปได้ดังนี้

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
เงินชดเชยความเสียหาย	-	200,000,000	-	-
รายได้อื่น	22,998,385	33,265,560	16,749,503	13,639,336
รวม	22,998,385	233,265,560	16,749,503	13,639,336

ในระหว่างปี 2559 บริษัทและบริษัทย่อยได้ยื่นฟ้องนิรโทษกรรมและบุคคลหลายคนร่วมกันเป็นจำเลยในฐานความผิดละเมิดข้อมูลอันเป็นความลับทางการค้าต่อศาลทั้งในประเทศและประเทศญี่ปุ่น ต่อมากลุ่มบริษัทได้มีการเจรจากับนิรโทษกรรมและบุคคลบางรายซึ่งเป็นจำเลยในคดีดังกล่าว จนได้มีการประนีประนอมยอมความและถอนฟ้องต่อศาลทั้งในประเทศและต่างประเทศ ปัจจุบันนิรโทษกรรมและบุคคลบาง

24. AUTHORIZED SHARE CAPITAL AND ISSUED AND PAID-UP SHARE CAPITAL

On 26 April 2018, the Shareholders' meeting passed the following resolutions:

- Approved the increase of the registered capital of 240,000,000 Baht, divided into 240,000,000 ordinary shares with a par value of 1 Baht per share from the original registered capital of 800,000,000 Baht to be the registered capital 1,040,000,000 baht divided into ordinary shares 1,040,000,000 shares with a par value of 1 Baht per share. The Company has registered the increase of share capital with the Ministry of Commerce on 21 May 2018.
- Approved the allocation of ordinary shares in the form of general mandate in the amount of not more than 240,000,000 shares, with a par value of 1 Baht per share, offering to the existing shareholders (right offering), total 160,000,000 shares and offer to limited private placement mount not exceed 80,000,000 shares.

25. LEGAL RESERVE

The legal reserve of the Company was established in accordance with the provisions of the Thai Public Company Limited Act B.E. 2535, which requires the appropriation as legal reserve of at least 5% of net income for the year after deduction of the deficit brought forward (if any) until the reserve reaches 10% of the authorized share capital. This reserve is not available for dividend distribution.

26. NON-CONTROLLING INTERESTS

	In Baht	
	Consolidated financial statements	
	2018	2017
Balance as at 1 January	106,205,474	76,118,505
Profit for the year	14,312,537	51,128,258
Other comprehensive income for the year	3,222,849	(21,041,289)
Balance as at 31 December	123,740,860	106,205,474

27. OTHER INCOME

Other income for the years ended 31 December are as follows:

	In Baht			
	Consolidated financial statements		Separate financial statements	
	2018	2017	2018	2017
Compensations received	-	200,000,000	-	-
Other income	22,998,385	33,265,560	16,749,503	13,639,336
Total	22,998,385	233,265,560	16,749,503	13,639,336

During the year 2016, the Company and its subsidiaries filed a lawsuit against the juristic person and several persons together as defendants in violation of trade secret information in both domestic and Japanese courts. Subsequently, the Group has negotiated with the corporate and some of the defendants in the case, leads to compromise and withdrawal of the lawsuit both domestic and abroad. At present, the corporate and some of the defendants who participated in the case paid for the compensations under the compromise agreement with

รายซึ่งเป็นจำนวนรวมในคตินั้นได้ชำระเงินเพื่อชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นตามสัญญาประนีประนอมยอมความกับทางบริษัทและบริษัทในเครือเป็นที่เรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2560 โดยบริษัทได้แสดงเป็นรายได้อื่นในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี 2560 จำนวน 200 ล้านบาท

28. เงินกองทุนสำรองเลี้ยงชีพพนักงาน

กลุ่มบริษัทและพนักงานของบริษัทได้ร่วมกันจัดตั้งกองทุนสำรองเลี้ยงชีพตามพระราชบัญญัติกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ พ.ศ. 2530 ซึ่งประกอบด้วยเงินที่พนักงานจ่ายสะสมเป็นรายเดือนในอัตราร้อยละ 3 - 15 ของเงินเดือน และเงินที่บริษัทจ่ายสมทบให้ในอัตราร้อยละ 3 - 7 ของเงินเดือนซึ่งขึ้นอยู่กับระยะเวลาการทำงาน ในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 กลุ่มบริษัทจ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนสำรองเลี้ยงชีพจำนวน 4.27 ล้านบาท (ปี 2560 : 3.58 ล้านบาท) (งบการเงินเฉพาะกิจการ ปี 2561 : 2.77 ล้านบาท ปี 2560 : 2.46 ล้านบาท)

29. ภาษีเงินได้

ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
ภาษีเงินได้ปัจจุบัน				
ภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับปี	15,193,866	59,263,079	-	-
ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี				
ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีจากการเกิดผลแตกต่างชั่วคราวและการกลับรายการผลแตกต่างชั่วคราว	3,831,099	337,147	-	-
ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้ที่แสดงอยู่ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ	19,024,965	59,600,226	-	-

รายการกระทบยอดจำนวนเงินระหว่างค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้กับผลคูณของกำไรทางบัญชีกับอัตราภาษีที่ใช้สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม สามารถแสดงได้ดังนี้

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
กำไร (ขาดทุน) ทางบัญชีก่อนค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	(88,813,699)	366,878,338	(212,092,995)	(102,359,752)
อัตราภาษีเงินได้นิติบุคคล	15% - 37%	15% - 37%	20%	20%
กำไร (ขาดทุน) ทางบัญชีก่อนค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้คูณอัตราภาษี	(44,067,937)	60,219,947	(42,418,599)	(20,471,950)
ค่าใช้จ่ายต้องห้าม (กลับรายการ)	(121,893)	14,290,093	444,661	842,199
ค่าใช้จ่ายที่มีสิทธิหักได้เพิ่มขึ้น	(15,054,566)	(83,258,105)	-	(65,335,218)
ขาดทุนทางภาษีไม่ได้ใช้สิทธิ	75,307,652	85,171,193	41,973,938	84,964,969
การใช้ประโยชน์จากผลขาดทุนสะสมทางภาษี	(1,040,421)	(17,160,049)	-	-
รายการปรับปรุงภาษีในงวดก่อน	171,031	-	-	-
ภาษีเงินได้ปัจจุบัน	15,193,866	59,263,079	-	-

the Company and its related companies on 29 December 2017. The compensations were presented as other income in consolidated statement of comprehensive income for the year 2017 of Baht 200 million.

28. PROVIDENT FUND

The Group and its employees jointly established a provident fund under the Provident Fund Act B.E. 2530. The fund is contributed to on a monthly basis by the employees at rates of 3 - 15 percent of the basic salaries, and by the Company at the rate of 3 - 7 percent, based on the length of employment. During the year ended 31 December 2018, the Group contributed approximately Baht 4.27 million (2017: Baht 3.58 million) (separate financial statements 2018: Baht 2.77 million, 2017: Baht 2.46 million).

29. INCOME TAX

Income tax expense for the years ended 31 December are as follow:

	In Baht			
	Consolidated financial statements		Separate financial statements	
	2018	2017	2018	2017
Current income tax				
Corporate income tax for the years	15,193,866	59,263,079	-	-
Deferred tax				
Relating to origination and reversal of temporary differences	3,831,099	337,147	-	-
Income tax expense recognized in statement of comprehensive income	19,024,965	59,600,226	-	-

Reconciliation between income tax expenses and the product of accounting profit multiplied by the applicable tax rates for the years ended 31 December are as follows:

	In Baht			
	Consolidated financial statements		Separate financial statements	
	2018	2017	2018	2017
Accounting profit (loss) before income tax expenses	(88,813,699)	366,878,338	(212,092,995)	(120,359,752)
Applicable tax rate	15% - 37%	15% - 37%	20%	20%

	In Baht			
	Consolidated financial statements		Separate financial statements	
	2018	2017	2018	2017
Accounting profit (loss) before income tax multiplied by applicable tax rate	(44,067,937)	60,219,947	(42,418,599)	(20,471,950)
Expenses not deductible for tax purposes (reversal)	(121,893)	14,290,093	444,661	842,199
Addition expenses deductible for tax purposes	(15,054,566)	(83,258,105)	-	(65,335,218)
Unrecognized taxable loss carried forward	75,307,652	85,171,193	41,973,938	84,964,969
Utilization of taxable loss carried forward	(1,040,421)	(17,160,049)	-	-
Adjustment of corporate tax in previous year	171,031	-	-	-
Current income tax expenses	15,193,866	59,263,079	-	-

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
การเปลี่ยนแปลงของผลแตกต่างชั่วคราว	3,831,099	337,147	-	-
ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้ที่แสดงอยู่ในงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ	19,024,965	59,600,226	-	-

บริษัทไม่มีภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับปี 2561 และ 2560 เนื่องจากบริษัทได้รับประโยชน์ทางภาษีจากบัตรส่งเสริมการลงทุน (หมวด 32)

บริษัทและบริษัทย่อยในประเทศใช้อัตรากำไรเงินได้นิติบุคคลสำหรับปี 2561 และ 2560 ในอัตราร้อยละ 20 บริษัทย่อยในประเทศญี่ปุ่นใช้อัตรากำไรในอัตราร้อยละ 15.00 - 27.45 สำหรับธุรกิจโรงไฟฟ้าและใช้อัตรากำไรร้อยละ 15.00 - 37.04 สำหรับธุรกิจอื่น

29.1 ยอดเคลื่อนไหวสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชีสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

งบการเงินรวม

รายการ	2561			
	ยอดคงเหลือ	รับรู้ใน	รับรู้ในกำไรขาดทุน	ยอดคงเหลือ
	1 มกราคม 2561	กำไรหรือขาดทุน	เบ็ดเสร็จอื่น	31 ธันวาคม 2561
สัญญาเช่าการเงิน	42,421	(40,411)	-	2,010
กำไรจากการขายและเช่ากลับคืน	936,515	(567,400)	-	369,115
ภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	398,904	203,884	-	602,788
ขาดทุนสะสมทางภาษี	1,203,223	(1,105,073)	-	98,150
ค่าเผื่อจากการด้อยค่าสินทรัพย์	5,152,791	-	-	5,152,791
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	1,746,133	(1,081,049)	-	665,084
ค่าเสื่อมราคา	(1,162,838)	705,299	-	(457,539)
รวม	8,317,149	(1,884,750)	-	6,432,399

รายการ	2560			
	ยอดคงเหลือ	รับรู้ใน	รับรู้ในกำไรขาดทุน	ยอดคงเหลือ
	1 มกราคม 2560	กำไรหรือขาดทุน	เบ็ดเสร็จอื่น	31 ธันวาคม 2560
สัญญาเช่าการเงิน	27,834	14,587	-	42,421
กำไรจากการขายและเช่ากลับคืน	1,503,915	(567,400)	-	936,515
ภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	125,252	102,389	171,263	398,904
ขาดทุนสะสมทางภาษี	5,180,099	(3,976,876)	-	1,203,223
ค่าเผื่อจากการด้อยค่าสินทรัพย์	-	5,152,791	-	5,152,791
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	-	1,746,133	-	1,746,133
ค่าเสื่อมราคา	-	(1,162,838)	-	(1,162,838)
รวม	6,837,100	1,308,786	171,263	8,317,149

	In Baht			
	Consolidated financial statements		Separate financial statements	
	2018	2017	2018	2017
Changes in temporary differences	3,831,099	337,147	-	-
Income tax expenses presented in the statements of comprehensive income	19,024,965	59,600,226	-	-

The Company had no current income tax expense for years 2018 and 2017 because the Company received tax benefit from BOI privileges (Note 32).

The corporate income tax rate of the Company and its subsidiaries in Thailand for 2018 and 2017 are 20%. For the subsidiaries operated Power Plants in Japan had corporate income tax rate in the range of 15.00% - 27.45% and other business in Japan had corporate income tax rate in the range of 15.00% - 37.04%.

29.1 The movements of deferred tax assets for the years ended 31 December are as follows:

Consolidated financial statements

Items	2018			
	Balance as at 1 January 2018	Recognized in profit or loss	Recognized in other comprehensive income	Balance as at 31 December 2018
Finance lease agreements	42,421	(40,411)	-	2,010
Gain from the sale and leaseback	936,515	(567,400)	-	369,115
Employee benefit obligations	398,904	203,884	-	602,788
Accumulated tax losses	1,203,223	(1,105,073)	-	98,150
Allowance for impairment on assets	5,152,791	-	-	5,152,791
Other current liabilities	1,746,133	(1,081,049)	-	665,084
Depreciation	(1,162,838)	705,299	-	(457,539)
Total	8,317,149	(1,884,750)	-	6,432,399

Items	2017			
	Balance as at 1 January 2017	Recognized in profit or loss	Recognized in other comprehensive income	Balance as at 31 December 2017
Finance lease agreements	27,834	14,587	-	42,421
Gain from the sale and leaseback	1,503,915	(567,400)	-	936,515
Employee benefit obligations	125,252	102,389	171,263	398,904
Accumulated tax losses	5,180,099	(3,976,876)	-	1,203,223
Allowance for impairment on assets	-	5,152,791	-	5,152,791
Other current liabilities	-	1,746,133	-	1,746,133
Depreciation	-	(1,162,838)	-	(1,162,838)
Total	6,837,100	1,308,786	171,263	8,317,149

29.2 ยอดเคลื่อนไหวหนี้สินภายใต้การตัดบัญชีสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

งบการเงินรวม

รายการ	2561			
	ยอดคงเหลือ	รับรู้ใน	รับรู้ในกำไรขาดทุน	ยอดคงเหลือ
	1 มกราคม 2561	กำไรหรือขาดทุน	เบ็ดเสร็จอื่น	31 ธันวาคม 2561
ส่วนเกินทุนจากการตีราคาที่ดิน	27,784,438	-	-	27,784,438
ค่าเสื่อมราคา	(346,284)	3,882,764	-	3,536,480
ค่าตัดจำหน่าย	255,689	159,427	-	415,116
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	1,805,213	(2,031,190)	-	(225,977)
ขาดทุนสะสมทางภาษี	(68,685)	(64,652)	-	(133,337)
รวม	29,430,371	1,946,349	-	31,376,720

รายการ	2560			
	ยอดคงเหลือ	รับรู้ใน	รับรู้ในกำไรขาดทุน	ยอดคงเหลือ
	1 มกราคม 2560	กำไรหรือขาดทุน	เบ็ดเสร็จอื่น	31 ธันวาคม 2560
ส่วนเกินทุนจากการตีราคาที่ดิน	13,657,831	-	14,126,607	27,784,438
ค่าเสื่อมราคา	-	(346,284)	-	(346,284)
ค่าตัดจำหน่าย	-	255,689	-	255,689
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	-	1,805,213	-	1,805,213
ขาดทุนสะสมทางภาษี	-	(68,685)	-	(68,685)
รวม	13,657,831	1,645,933	14,126,607	29,430,371

งบการเงินเฉพาะกิจการ

รายการ	2561			
	ยอดคงเหลือ	รับรู้ใน	รับรู้ในกำไรขาดทุน	ยอดคงเหลือ
	1 มกราคม 2561	กำไรหรือขาดทุน	เบ็ดเสร็จอื่น	31 ธันวาคม 2561
ส่วนเกินทุนจากการตีราคาที่ดิน	15,057,831	-	-	15,057,831
รวม	15,057,831	-	-	15,057,831

รายการ	2560			
	ยอดคงเหลือ	รับรู้ใน	รับรู้ในกำไรขาดทุน	ยอดคงเหลือ
	1 มกราคม 2560	กำไรหรือขาดทุน	เบ็ดเสร็จอื่น	31 ธันวาคม 2560
ส่วนเกินทุนจากการตีราคาที่ดิน	13,657,831	-	1,400,000	15,057,831
รวม	13,657,831	-	1,400,000	15,057,831

29.2 The movements of deferred tax liabilities for the years ended 31 December are as follows:

Consolidated financial statements

Items	2018			Balance as at 31 December 2018
	Balance as at 1 January 2018	Recognized in profit or loss	Recognized in other comprehensive income	
Revaluation surplus on land	27,784,438	-	-	27,784,438
Depreciation	(346,284)	3,882,764	-	3,536,480
Amortization	255,689	159,427	-	415,116
Other current liabilities	1,805,213	(2,031,190)	-	(225,977)
Accumulated tax losses	(68,685)	(64,652)	-	(133,337)
Total	29,430,371	1,946,349	-	31,376,720

Items	2017			Balance as at 31 December 2017
	Balance as at 1 January 2017	Recognized in profit or loss	Recognized in other comprehensive income	
Revaluation surplus on land	13,657,831	-	14,126,607	27,784,438
Depreciation	-	(346,284)	-	(346,284)
Amortization	-	255,689	-	255,689
Other current liabilities	-	1,805,213	-	1,805,213
Accumulated tax losses	-	(68,685)	-	(68,685)
Total	13,657,831	1,645,933	14,126,607	29,430,371

Separate financial statements

Items	2018			Balance as at 31 December 2018
	Balance as at 1 January 2018	Recognized in profit or loss	Recognized in other comprehensive income	
Revaluation surplus on land	15,057,831	-	-	15,057,831
Total	15,057,831	-	-	15,057,831

Items	2017			Balance as at 31 December 2017
	Balance as at 1 January 2017	Recognized in profit or loss	Recognized in other comprehensive income	
Revaluation surplus on land	13,657,831	-	1,400,000	15,057,831
Total	13,657,831	-	1,400,000	15,057,831

30. ค่าใช้จ่ายตามลักษณะ

ค่าใช้จ่ายตามลักษณะที่สำคัญสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

	บาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
การเปลี่ยนแปลงในสินค้าสำเร็จรูป	(91,775,812)	(244,364,595)	(120,182,541)	30,414,257
วัตถุดิบและวัสดุสิ้นเปลืองใช้ไป	2,357,714,050	1,555,758,496	2,357,714,050	1,555,758,496
ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค	410,160,934	291,013,798	410,160,934	291,013,798
ค่าขนส่ง	63,703,917	40,026,305	60,393,608	36,715,996
ค่าที่ปรึกษา	64,405,325	63,535,028	2,591,866	2,535,034
ค่าใช้จ่ายเดินทาง	12,213,615	8,432,275	4,494,311	980,757
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน	194,295,299	157,755,851	130,472,098	99,956,715
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	367,264,045	311,261,897	49,846,665	108,104,266
ค่าเช่า	33,770,567	28,812,186	13,486,505	10,627,513
ค่าธรรมเนียมอื่น	8,202,913	24,617,009	987,657	483,642
ขาดทุนสุทธิจากการปรับมูลค่าอุตสาหกรรม				
จากการลงทุนในบริษัทย่อย	-	10,636,945	-	-
ค่าใช้จ่ายในการวิจัยโครงการ	(5,579,314)	44,533,901	-	-
ซื้อสินค้าสำเร็จรูป	158,871,137	589,538,273	-	-
ค่าบริการดำเนินงานและซ่อมบำรุง	65,969,616	34,288,665	22,538,969	12,868,103

31. ข้อมูลทางการเงินจำแนกตามส่วนงาน

ข้อมูลส่วนงานดำเนินงานที่น่าเสนอนี้สอดคล้องกับรายงานภายในของกลุ่มบริษัทที่มีอำนาจตัดสินใจสูงสุดด้านการดำเนินงานได้รับและสอบทานอย่างสม่ำเสมอเพื่อใช้ในการตัดสินใจในการจัดสรรทรัพยากรให้กับส่วนงานและประเมินผลการดำเนินงานของส่วนงาน

กลุ่มบริษัทประกอบธุรกิจแปรรูปจำหน่ายเหล็กชนิดต่างๆ และให้บริการรับจ้างขนส่งสินค้าโดยดำเนินธุรกิจในส่วนงานหลักทางภูมิศาสตร์เดียวคือในประเทศไทย และลงทุนและให้คำปรึกษาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน โดยดำเนินธุรกิจในส่วนงานหลักทางภูมิศาสตร์ในประเทศไทย ญี่ปุ่น และเยอรมัน รายการบัญชีตามส่วนงานแยกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

ก. ส่วนงานเกี่ยวกับรายได้จากการจำหน่ายเหล็ก

ข. ส่วนงานเกี่ยวกับรายได้จากการลงทุนและให้คำปรึกษาโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทน

รายได้และค่าใช้จ่ายจำแนกตามส่วนงานสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม ประกอบด้วย

	ล้านบาท							
	2561				2560			
			ตัด				ตัด	
	ก	ข	รายการ	รวม	ก	ข	รายการ	รวม
รายได้จากการขายและการให้บริการและ								
กำไรจากขายโครงการโรงไฟฟ้า	3,082.14	1,196.35	-	4,278.49	2,265.87	1,582.69	-	3,848.56

30. EXPENSES BY NATURE

Significant expenses by nature for the years ended 31 December, are as follows:

	In Baht			
	Consolidated financial statements		Separate financial statements	
	2018	2017	2018	2017
Changes in finished goods	(91,775,812)	(244,364,595)	(120,182,541)	30,414,257
Raw materials and supplies used	2,357,714,050	1,555,758,496	2,357,714,050	1,555,758,496
Utilities	410,160,934	291,013,798	410,160,934	291,013,798
Transportation expenses	63,703,917	40,026,305	60,393,608	36,715,996
Consultant fee	64,405,325	63,535,028	2,591,866	2,535,034
Traveling expenses	12,213,615	8,432,275	4,494,311	980,757
Staff costs	194,295,299	157,755,851	130,472,098	99,956,715
Depreciation and amortization	367,264,045	311,261,897	49,846,665	108,104,266
Rental fees	33,770,567	28,812,186	13,486,505	10,627,513
Other fees	8,202,913	24,617,009	987,657	483,642
Net loss from fair value adjustment in investment in subsidiaries	-	10,636,945	-	-
Research expenses	(5,579,314)	44,533,901	-	-
Purchases finished goods	158,871,137	589,538,273	-	-
Operating and maintenance expenses	65,969,616	34,288,665	22,538,969	12,868,103

31. SEGMENT INFORMATION

Operating segment information is reported in a manner consistent with the internal reports that are regularly reviewed by the chief operating decision maker in order to make decisions about the allocation of resources to the segment and assess its performance.

The Group is engaged in the business of manufacturing and distribution of steel billet and logistic service and operates in one geographical area in Thailand and operates in investment and consultant for renewable power which operates in Thailand, Japan and Germany. The segment information can be classified into 2 segments as follows:

- a: Segment relating to distribution of steel billet
- b: Segment relating to investment and consultant for renewable power

Revenues and expenses classified by segment for the years ended 31 December are as follows:

	In Million Baht							
	2018				2017			
	a	b	Eliminate	Total	a	b	Eliminate	Total
Revenues from sales and services and gain on disposal of power plants	3,082.14	1,196.35	-	4,278.49	2,265.87	1,582.69	-	3,848.56

	ล้านบาท							
	2561				2560			
	ตัด				ตัด			
	ก	ข	รายการ	รวม	ก	ข	รายการ	รวม
กำไรจากส่วนงาน	(38.84)	612.87	-	574.03	72.67	728.41	-	801.08
รายได้ (ค่าใช้จ่าย) ที่ไม่ได้ปันส่วน :								
ดอกเบี้ยรับ				8.25				10.80
รายได้อื่น				23.00				233.27
ค่าใช้จ่ายในการขาย				(62.84)				(63.21)
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร				(196.57)				(385.17)
กำไร (ขาดทุน) จากอัตราแลกเปลี่ยน - สุทธิ				(20.28)				129.84
ต้นทุนทางการเงิน				(414.40)				(349.64)
ส่วนแบ่งขาดทุนจากเงินลงทุนในการ ร่วมค้า				-				(10.09)
กำไร (ขาดทุน) ก่อนค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้				(88.81)				366.88
ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้				(19.03)				(59.60)
กำไรสำหรับงวดส่วนที่เป็นของ ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม ในบริษัทย่อย				(14.31)				(51.13)
กำไรสำหรับงวดส่วนที่เป็นของผู้ถือหุ้น ของบริษัทใหญ่				(122.15)				256.15

สินทรัพย์และหนี้สินจำแนกตามส่วนงาน ณ วันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้
งบการเงินรวม

	ล้านบาท							
	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561				ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560			
	ก	ข	ตัดรายการ	รวม	ก	ข	ตัดรายการ	รวม
สินทรัพย์จำแนกตามส่วนงาน								
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	928.89	6,121.77	(21.20)	7,029.46	966.03	6,456.46	(41.51)	7,380.98
สินทรัพย์อื่นๆ	3,027.89	4,374.86	(1,228.56)	6,174.19	3,242.36	3,410.16	(1,468.05)	5,184.47
รวมสินทรัพย์	3,956.78	10,496.63	(1,249.76)	13,203.65	4,208.39	9,866.62	(1,509.56)	12,565.45
หนี้สินจำแนกตามส่วนงาน								
หนี้สินรวม	2,950.16	9,586.19	(781.28)	11,755.07	2,991.40	9,069.06	(1,020.77)	11,039.69

	In Million Baht							
	2018				2017			
	a	b	Eliminate	Total	a	b	Eliminate	Total
Profit (loss) from segment	<u>(38.84)</u>	<u>612.87</u>	<u>-</u>	<u>574.03</u>	<u>72.67</u>	<u>728.41</u>	<u>-</u>	<u>801.08</u>
Unallocated income (expenses):								
Interest income				8.25				10.80
Other income				23.00				233.27
Selling expenses				(62.84)				(63.21)
Administrative expenses				(196.57)				(385.17)
Gain (loss) on foreign exchange rate - net				(20.28)				129.84
Financial costs				(414.40)				(349.64)
Share of loss from investment in joint venture				-				(10.09)
Profit (loss) before income tax expense				(88.81)				366.88
Income tax expense				(19.03)				(59.60)
Profit attributable to non-controlling interests				<u>(14.31)</u>				<u>(51.13)</u>
Profit attributable to equity holders of the parent				<u>(122.15)</u>				<u>256.15</u>

Assets and liabilities classified by segment as at 31 December are as follows:

Consolidated financial statements

	In Million Baht							
	As at 31 December 2018				As at 31 December 2017			
	a	b	Eliminate	Total	a	b	Eliminate	Total
Assets classified by segment								
Property, plant and equipment	928.89	6,121.77	(21.20)	7,029.46	966.03	6,456.46	(41.51)	7,380.98
Other assets	3,027.89	4,374.86	(1,228.56)	6,174.19	3,242.36	3,410.16	(1,468.05)	5,184.47
Total assets	<u>3,956.78</u>	<u>10,496.63</u>	<u>(1,249.76)</u>	<u>13,203.65</u>	<u>4,208.39</u>	<u>9,866.62</u>	<u>(1,509.56)</u>	<u>12,565.45</u>
Liabilities classified by segment								
Total liabilities	<u>2,950.16</u>	<u>9,586.19</u>	<u>(781.28)</u>	<u>11,755.07</u>	<u>2,991.40</u>	<u>9,069.06</u>	<u>(1,020.77)</u>	<u>11,039.69</u>

ส่วนงานภูมิศาสตร์

ในการนำเสนอการจำแนกส่วนงานภูมิศาสตร์ รายได้ตามส่วนงานแยกตามที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของกลุ่มบริษัท สิ้นทรัพย์ตามส่วนงานแยกตามสถานที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของสินทรัพย์

ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนงานภูมิศาสตร์

	ล้านบาท			
	รายได้จากการขายและให้บริการ และกำไรจากการขายโครงการโรงไฟฟ้า		สินทรัพย์รวม	
	2561	2560	2561	2560
ไทย	3,411.81	3,180.94	4,268.26	4,443.76
ญี่ปุ่น	866.68	667.62	8,921.14	8,104.87
เยอรมัน	-	-	0.04	-
สิงคโปร์	-	-	14.21	16.82
รวม	4,278.49	3,848.56	13,203.65	12,565.45

ลูกค้ารายใหญ่

ในปี 2561 กลุ่มบริษัทมีรายได้จากลูกค้ารายใหญ่จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 46 ของรายได้จากการขายและให้บริการและกำไรจากการขายโครงการโรงไฟฟ้า (ปี 2560 : จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 38 ของรายได้จากการขายและให้บริการและกำไรจากการขายโครงการโรงไฟฟ้า)

32. สิทธิประโยชน์จากการส่งเสริมการลงทุน

บริษัทได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนตามบัตรส่งเสริมการลงทุนดังต่อไปนี้

- เลขที่ 1337 (2)/2548 ลงวันที่ 20 เมษายน 2548
- เลขที่ 2558 (2)/2550 ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2550

สิทธิประโยชน์ที่สำคัญคือ

- ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามที่คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติ
- ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นที่ต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศเพื่อใช้ในการผลิตเพื่อการส่งออก
- ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับของที่นำเข้ามาเพื่อส่งกลับออกไป
- ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิเป็นระยะเวลา 8 ปีนับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการผลิตเหล็กแท่ง (BILLET) และในกรณีที่ประกอบกิจการขาดทุนในระหว่างเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลจะได้รับอนุญาตให้นำผลขาดทุนประจำปีที่เกิดขึ้นในระหว่างเวลานั้นไปหักออกจากกำไรสุทธิที่เกิดขึ้นภายหลังระยะเวลาได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลมีกำหนดเวลาไม่เกิน 5 ปีนับแต่วันพ้นกำหนดเวลานั้น โดยจะเลือกหักจากกำไรสุทธิของปีใดปีหนึ่งหรือหลายปีก็ได้
- ได้รับยกเว้นไม่ต้องนำเงินปันผลจากกิจการที่ได้รับการส่งเสริมนี้ไปรวมคำนวณเพื่อเสียภาษีเงินได้ตลอดระยะเวลาที่ได้รับการส่งเสริม
- ได้รับอนุญาตให้หักเงินลงทุนในการติดตั้งหรือก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกร้อยละ 25 ของเงินลงทุนนอกเหนือไปจากการหักค่าเสื่อมราคาตามปกติ

Geographical segment

The financial information by geographical segment, revenue and asset are classified follow by geographical of the Group and location of asset, respectively.

Geographical segment information

	In Million Baht			
	Total revenue from sales and services and gain on disposal of power plants		Total Assets	
	2018	2017	2018	2017
Thai	3,411.81	3,180.94	4,268.26	4,443.76
Japan	866.68	667.62	8,921.14	8,104.87
Germany	-	-	0.04	-
Singapore	-	-	14.21	16.82
Total	4,278.49	3,848.56	13,203.65	12,565.45

Major customers

In 2018, the Group has revenue from four major customers, represented at 46% of total revenue from sales and services and gain on disposal of power plants (2017: three major customers, represented at 38% of total revenue from sales and services and gain on disposal of power plants).

32. PROMOTION PRIVILEGES

The Company was granted investment promotional privileges by the Board of Investment (BOI) under the BOI certificates as follows:

Investment promotion certificate No. 1337 (2)/ 2005 dated 20 April 2005

Investment promotion certificate No. 2558 (2)/ 2007 dated 7 December 2007

Important privileges granted to the Company are summarized below:

- Exemption of Import Duty on machinery and components as approved by the BOI.
- Exemption of Import Duty on raw materials and essential materials used in the manufacturing of export products.
- Exemption of Import Duty on goods imported for re-export.
- Exemption of Corporate income tax for 8 years commencing as from the date of the first earning operating income from manufacture of Steel Billet. The Company can carry forward any net loss incurred during the tax-exempt period to be deducted as expenditure from any net profit incurred for 5 years commencing from the expiry of the tax-exempt period.
- Exemption of Income tax on dividends during the tax-exempt period.
- Deduction from net profit of 25 percent of the project's infrastructure installation in addition to normal depreciation.

ในฐานะที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนบริษัทต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดตามที่ระบุในบัตรส่งเสริมการลงทุนข้างต้น

รายได้จากการขายของบริษัทในงบการเงินเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 จำนวนเงิน 3,077.84 ล้านบาท และ 2,264.55 ล้านบาท ตามลำดับ เป็นผลการดำเนินงานของธุรกิจที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนทั้งจำนวน

33. เครื่องมือทางการเงิน

กลุ่มบริษัทต้องเผชิญกับความเสี่ยงทางการเงินที่สำคัญ ได้แก่ ความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ย ความเสี่ยงด้านการให้สินเชื่อและมูลค่ายุติธรรม กลุ่มบริษัทมีนโยบายบริหารความเสี่ยงดังนี้

33.1 ความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง

ความเสี่ยงด้านสภาพคล่องหรือความเสี่ยงในการระดมทุน คือ ความเสี่ยงที่กลุ่มบริษัทจะเผชิญความยุ่งยากในการระดมทุนให้เพียงพอและทันเวลาต่อการปฏิบัติตามภาระผูกพันที่ระบุไว้ในเครื่องมือทางการเงิน ความเสี่ยงด้านสภาพคล่องอาจเกิดจากการที่กิจการไม่สามารถขายสินทรัพย์ทางการเงินได้ทันเวลาด้วยราคาที่ใกล้เคียงกับมูลค่ายุติธรรม

33.2 ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน

ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนของกลุ่มบริษัท เกิดจากการซื้อขายบางส่วนของบริษัทเป็นการซื้อขายโดยใช้เงินและรับเงินเป็นสกุลเงินต่างประเทศ กลุ่มบริษัทได้ลดความเสี่ยงดังกล่าวโดยกลุ่มบริษัทได้ทำสัญญาขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าเป็นครั้งคราวตามความจำเป็น

ในการบริหารความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ กลุ่มบริษัทใช้ตราสารอนุพันธ์ทางการเงินดังนี้

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 บริษัทมีสัญญาซื้อและขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าจำนวน 10.00 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา และ 7.43 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ตามลำดับ และมีมูลค่ายุติธรรมสุทธิตามสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าเชิงลบเป็นจำนวน 11.35 ล้านบาทและเป็นเชิงบวก 3.51 ล้านบาท ตามลำดับ ในเดือนกุมภาพันธ์ 2562 บริษัทมีการยกเลิกสัญญาดังกล่าว ซึ่งไม่มีผลกระทบเชิงลบที่มีสาระสำคัญแต่อย่างใด

มูลค่ายุติธรรมสุทธิตามสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าคำนวณโดยใช้อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงินโดยอ้างอิงจากธนาคารที่ให้ผู้ยืมเสมือนว่าบริษัทได้ยกเลิกสัญญาเหล่านั้น ณ วันที่ในงบแสดงฐานะการเงิน กลุ่มบริษัทมีสินทรัพย์และหนี้สินที่ไม่ได้ทำการป้องกันความเสี่ยง ดังนี้

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561	สกุลเงิน	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
		จำนวนเงิน	เทียบเท่าเงินไทย	จำนวนเงิน	เทียบเท่าเงินไทย
เงินสดในมือ	ดอลลาร์สิงคโปร์	609	14,261	609	14,261
เงินสดในมือ	ดอลลาร์สหรัฐ	1,400	45,199	1,400	45,199
เงินฝากธนาคาร	ดอลลาร์สหรัฐ	456,070	14,724,117	21,825	704,608
ลูกหนี้การค้า	เยน	1,478,400	427,575	-	-
ลูกหนี้อื่น	เยน	791,749	228,986	-	-
เจ้าหนี้การค้า	ดอลลาร์สหรัฐ	1,202,079	39,205,591	56,222	1,833,686
เจ้าหนี้อื่น	เยน	2,090,648	620,845	-	-
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	เยน	6,740,764,020	2,001,757,506	-	-

CHOW STEEL INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED AND ITS SUBSIDIARIES**NOTES TO THE FINANCIAL STATEMENTS (CONTINUED)****FOR THE YEAR ENDED 31 DECEMBER 2018**

~~As the Company was granted investment promotional privileges, the Company has to follow the rules and condition indicated in BOI Certificates as mentioned above.~~

Revenues from sales in the separate financial statements for the years ended 31 December 2018 and 2017 of Baht 3,077.84 million and Baht 2,264.55 million, respectively, are the results of the operation under privileges granted.

33. FINANCIAL INSTRUMENTS

The principal financial risks faced by the Group are liquidity risk, exchange rate risk, interest rate risk, credit risk and fair value. The risk management policy of these particulars risks are as follows:

33.1 Liquidity risk

Liquidity risk, or funding risk, is the risk that the Group will encounter difficulty in raising funds to meet commitments associated with financial instruments. Liquidity risk may result from an inability to sell a financial asset quickly at close to its fair value.

33.2 Exchange rate risk

The Group is exposed to exchange rate risks because some of selling and purchasing transactions will be settle in foreign currency. The Group mitigates this risk by enter into forward exchange agreement as appropriate.

In order to manage the risks arising from fluctuations in currency exchange rates, the Group makes use of the following derivative financial instrument:

As at 31 December 2018 and 2017, the Group has forward contract, amount of USD 10 million and USD 7.43 million, respectively which has non-favorable forward foreign exchange contract amounting to Baht 11.35 million and favorable forward foreign exchange contract amounting to Baht 3.51 million, respectively. In February 2019, the Company terminated the contracts and did not incur any significant loss.

The fair values of forward foreign exchange contracts have been calculated based on rates quoted by the lending bankers at the end of reporting date in the statements of financial position, as if these agreements had been terminated.

The Group have asset and liability which are not secured as follows:

As at 31 December 2018	Currency	Consolidated financial statements		Separate financial statements	
		Amount	Equivalent to Baht	Amount	Equivalent to Baht
Cash on hand	SGD	609	14,261	609	14,261
Cash on hand	US Dollar	1,400	45,199	1,400	45,199
Deposit at Banks	US Dollar	456,070	14,724,117	21,825	704,608
Trade receivables	YEN	1,478,400	427,575	-	-
Other receivables	YEN	791,749	228,986	-	-
Trade payables	US Dollar	1,202,079	39,205,591	56,222	1,833,686
Other payables	YEN	2,090,648	620,845	-	-
Long-term loans from financial institutions	YEN	6,740,764,020	2,001,757,506	-	-

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560	สกุลเงิน	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
		จำนวนเงิน	เทียบเท่าเงินไทย	จำนวนเงิน	เทียบเท่าเงินไทย
เงินสดในมือ	ดอลลาร์สิงคโปร์	609	14,720	609	14,720
เงินสดในมือ	ดอลลาร์สหรัฐ	1,400	45,521	1,400	45,521
เงินฝากธนาคาร	ดอลลาร์สหรัฐ	504,764	16,631,648	-	-
ลูกหนี้การค้า	เยน	3,436,931	1,027,195	-	-
ลูกหนี้อื่น	เยน	314,344	89,897	-	-
เจ้าหนี้อื่น	เยน	61,296	17,998	-	-
เจ้าหนี้อื่น	ดอลลาร์สหรัฐ	7,393	242,816	7,393	242,816
เจ้าหนี้อื่น	ดอลลาร์				
	ออสเตรเลีย	40,000	1,034,860	-	-
เงินกู้ยืมระยะยาวจาก					
สถาบันการเงิน	เยน	6,445,450,980	1,892,577,772	-	-

33.3 ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ย

กลุ่มบริษัทมีความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยเนื่องจากมีเงินฝากและมีหนี้สิน กลุ่มบริษัทเชื่อว่าความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยในตลาดในอนาคตจะไม่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานและกระแสเงินสดของกิจการ ดังนั้นกลุ่มบริษัทจึงมิได้ใช้ตราสารอนุพันธ์ทางการเงินเพื่อป้องกันความเสี่ยงดังกล่าว ซึ่งมีรายละเอียดส่วนใหญ่ ดังนี้

หน่วย : พันบาท

	งบการเงินรวม				
	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561				
	อัตราดอกเบี้ยคงที่				
	ภายใน 1 ปี	มากกว่า 1 ถึง 5 ปี ถัดไป	มากกว่า 5 ปี ถัดไป	อัตราดอกเบี้ยปรับ ขึ้นลงตามราคาตลาด	รวม
สินทรัพย์ทางการเงิน					
เงินฝากธนาคารแบบ					
ออมทรัพย์	-	-	-	1,122,593	1,122,593
เงินฝากธนาคารแบบประจำ	108	-	-	-	108
เงินฝากสถาบันการเงินที่มี					
ข้อจำกัดในการเบิกใช้	-	-	-	288,066	288,066
เงินฝากสถาบันการเงินที่ติด					
ภาระค้ำประกัน					
- ฝากประจำ	112,494	-	-	-	112,494
- ออมทรัพย์	-	-	-	1,231,394	1,231,394
รวม	112,602	-	-	2,642,053	2,754,655

As at 31 December 2017	Currency	Consolidated financial statements		Separate financial statements	
		Amount	Equivalent to Baht	Amount	Equivalent to Baht
Cash on hand	SGD	609	14,720	609	14,720
Cash on hand	US Dollar	1,400	45,521	1,400	45,521
Deposit at Banks	US Dollar	504,764	16,631,648	-	-
Trade receivables	YEN	3,436,931	1,027,195	-	-
Other receivables	YEN	314,344	89,897	-	-
Other payables	YEN	61,296	17,998	-	-
Other payables	US Dollar	7,393	242,816	7,393	242,816
Other payables	AUD	40,000	1,034,860	-	-
Long-term loans from financial institutions	YEN	6,445,450,980	1,892,577,772	-	-

33.3 Interest rate risk

The Group was exposed to interest risks because it held assets and liabilities. However, the Group believed that the future fluctuation on market interest rate would not provided significant effect to their operation and cash flow; therefore, the Group no financial derivative was adopted to manage such risks are as follows:

Unit: Thousand Baht

	Consolidated financial statements				
	As at 31 December 2018				
	Fixed rate			Floating rate	Total
	Within 1 year	Between the next 1 to 5 year	More than the next 5 year		
Financial assets					
Saving accounts	-	-	-	1,122,593	1,122,593
Fixed accounts	108	-	-	-	108
Deposits at financial institutions					
with restriction on withdrawal	-	-	-	288,066	288,066
Deposits pledged as collateral					
- Fixed	112,494	-	-	-	112,494
- Saving	-	-	-	1,231,394	1,231,394
Total	112,602	-	-	2,642,053	2,754,655

หน่วย : พันบาท

	งบการเงินรวม				
	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561				
	อัตราดอกเบี้ยคงที่				
	ภายใน 1 ปี	มากกว่า 1 ถึง 5 ปี ถัดไป	มากกว่า 5 ปี ถัดไป	อัตราดอกเบี้ยปรับ ขึ้นลงตามราคาตลาด	รวม
หนี้สินทางการเงิน					
เงินเบิกเกินบัญชี	-	-	-	637,142	637,142
ตั๋วแลกเงิน	99,677	-	-	-	99,677
ตั๋วสัญญาใช้เงิน	180,853	-	-	-	180,853
หุ้นกู้	2,388,251	99,920	-	-	2,488,171
เงินกู้ยืมระยะยาว	192,182	1,080,729	2,602,188	4,056,791	7,931,890
หนี้สินภายใต้สัญญาเช่าทาง การเงิน	2,359	-	-	-	2,359
รวม	2,863,322	1,180,649	2,602,188	4,693,933	11,340,092

หน่วย : พันบาท

	งบการเงินรวม				
	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560				
	อัตราดอกเบี้ยคงที่				
	ภายใน 1 ปี	มากกว่า 1 ถึง 5 ปี ถัดไป	มากกว่า 5 ปี ถัดไป	อัตราดอกเบี้ยปรับ ขึ้นลงตามราคาตลาด	รวม
สินทรัพย์ทางการเงิน					
เงินฝากธนาคารแบบ ออมทรัพย์	-	-	-	299,744	299,744
เงินฝากธนาคารแบบประจำ	107	-	-	-	107
เงินฝากสถาบันการเงินที่มี ข้อจำกัดในการเบิกใช้	-	-	-	200,748	200,748
เงินฝากสถาบันการเงินที่ติด ภาระค้ำประกัน					
- ฝากประจำ	132,282	-	-	-	132,282
- ออมทรัพย์	-	-	-	779,381	779,381
รวม	132,389	-	-	1,279,873	1,412,262

Unit: Thousand Baht

Consolidated financial statements

As at 31 December 2018

	Fixed rate			Floating rate	Total
	Within 1 year	Between the next 1 to 5 year	More than the next 5 year		
Financial liabilities					
Bank overdrafts	-	-	-	637,142	637,142
Bill of exchange	99,677	-	-	-	99,677
Promissory notes	180,853	-	-	-	180,853
Debentures	2,388,251	99,920	-	-	2,488,171
Long-term loans	192,182	1,080,729	2,602,188	4,056,791	7,931,890
Liabilities under finance leases agreements	2,359	-	-	-	2,359
Total	2,863,322	1,180,649	2,602,188	4,693,933	11,340,092

Unit: Thousand Baht

Consolidated financial statements

As at 31 December 2017

	Fixed rate			Floating rate	Total
	Within 1 year	Between the next 1 to 5 year	More than the next 5 year		
Financial assets					
Saving accounts	-	-	-	299,744	299,744
Fixed accounts	107	-	-	-	107
Deposits at financial institutions with restriction on withdrawal	-	-	-	200,748	200,748
Deposits pledged as collateral					
- Saving	132,282	-	-	-	132,282
- Fixed	-	-	-	779,381	779,381
Total	132,389	-	-	1,279,873	1,412,262

หน่วย : พันบาท

งบการเงินรวม					
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560					
อัตราดอกเบี้ยคงที่					
	ภายใน 1 ปี	มากกว่า 1 ถึง 5 ปี ถัดไป	มากกว่า 5 ปี ถัดไป	อัตราดอกเบี้ยปรับ ขึ้นลงตามราคาดตลาด	รวม
หนี้สินทางการเงิน					
เงินเบิกเกินบัญชี	-		-	212,279	212,279
ตั๋วแลกเงิน	298,759	-	-	-	298,759
ตั๋วสัญญาใช้เงิน	218,954	-	-	-	218,954
หุ้นกู้	1,124,069	1,005,884	-	-	2,129,953
เงินกู้ยืมระยะยาว	141,615	1,236,708	2,765,069	3,162,615	7,306,007
หนี้สินภายใต้สัญญาเช่า ทางการเงิน	3,822	2,359	-	-	6,181
รวม	1,787,219	2,244,951	2,765,069	3,374,894	10,172,133

หน่วย : พันบาท

	งบการเงินเฉพาะกิจการ				
	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561				
	อัตราดอกเบี้ยคงที่				
	ภายใน 1 ปี	มากกว่า 1 ถึง 5 ปี ถัดไป	มากกว่า 5 ปี ถัดไป	อัตราดอกเบี้ยปรับ ขึ้นลงตามราคาดตลาด	รวม
สินทรัพย์ทางการเงิน					
เงินฝากธนาคารแบบ					
ออมทรัพย์	-	-	-	354,601	354,601
เงินฝากธนาคารแบบประจำ	10	-	-	-	10
เงินฝากสถาบันการเงินที่ติด					
ภาระค้ำประกัน					
- ฝากประจำ	112,494	-	-	-	112,494
รวม	112,504	-	-	354,601	467,105
หนี้สินทางการเงิน					
ตั๋วแลกเงิน	99,677	-	-	-	99,677
ตั๋วสัญญาใช้เงิน	180,853	-	-	-	180,853
หุ้นกู้	2,388,251	99,920	-	-	2,488,171
รวม	2,668,781	99,920	-	-	2,768,701

Unit: Thousand Baht

Consolidated financial statements

As at 31 December 2017

	Fixed rate			Floating rate	Total
	Within 1 year	Between the next 1 to 5 year	More than the next 5 year		
Financial liabilities					
Bank overdrafts	-	-	-	212,279	212,279
Bill of exchange	298,759	-	-	-	298,759
Promissory notes	218,954	-	-	-	218,954
Debentures	1,124,069	1,005,884	-	-	2,129,953
Long-term loans	141,615	1,236,708	2,765,069	3,162,615	7,306,007
Liabilities under finance leases agreements	3,822	2,359	-	-	6,181
Total	1,787,219	2,244,951	2,765,069	3,374,894	10,172,133

Unit: Thousand Baht

Separate financial statements

As at 31 December 2018

	Fixed rate			Floating rate	Total
	Within 1 year	Between the next 1 to 5 year	More than the next 5 year		
Financial assets					
Saving accounts	-	-	-	354,601	354,601
Fixed accounts	10	-	-	-	10
Deposits pledged as collateral					
- Fixed	112,494	-	-	-	112,494
Total	112,504	-	-	354,601	467,105
Financial liabilities					
Bill of exchange	99,677	-	-	-	99,677
Promissory notes	180,853	-	-	-	180,853
Debentures	2,388,251	99,920	-	-	2,488,171
Total	2,668,781	99,920	-	-	2,768,701

หน่วย : พันบาท

	งบการเงินเฉพาะกิจการ				
	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560				
	อัตราดอกเบี้ยคงที่				
	ภายใน 1 ปี	มากกว่า 1 ถึง 5 ปี ถัดไป	มากกว่า 5 ปี ถัดไป	อัตราดอกเบี้ยปรับ ขึ้นลงตามราคาดาลด	รวม
สินทรัพย์ทางการเงิน					
เงินฝากธนาคารแบบ					
ออมทรัพย์	-	-	-	253,716	253,716
เงินฝากธนาคารแบบประจำ	10	-	-	-	10
เงินฝากสถาบันการเงินที่ติด ภาระค้ำประกัน					
- ฝากประจำ	129,642	-	-	-	129,642
รวม	129,652	-	-	253,716	383,368
หนี้สินทางการเงิน					
ตั๋วแลกเงิน	298,759	-	-	-	298,759
ตั๋วสัญญาใช้เงิน	218,954	-	-	-	218,954
หุ้นกู้	1,024,136	1,005,884	-	-	2,030,020
เงินกู้ยืมระยะยาว	-	-	-	33,613	33,613
รวม	1,541,849	1,005,884	-	33,613	2,581,346

33.4 ความเสี่ยงด้านการให้สินเชื่อ

กลุ่มบริษัทมีความเสี่ยงด้านการให้สินเชื่อที่เกี่ยวข้องกับลูกค้า อย่างไรก็ตามเนื่องจากกลุ่มบริษัทมีฐานของลูกค้าที่หลากหลายและมีจำนวนมากราย ดังนั้นกลุ่มบริษัทจึงไม่คาดว่าจะได้รับความเสียหายอย่างเป็นสาระสำคัญจากการเก็บหนี้จากลูกหนี้เหล่านี้ กลุ่มบริษัทได้ประมาณค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญโดยอาศัยการประเมินผลของฝ่ายบริหารเกี่ยวกับความสามารถในการชำระหนี้ของลูกหนี้ที่คงค้างอยู่ ณ วันสิ้นปี

33.5 มูลค่ายุติธรรม

ราคาตามบัญชีของสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงิน อันได้แก่ เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น เงินกู้ยืม เจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้อื่นมีมูลค่าใกล้เคียงกับมูลค่ายุติธรรม

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 กลุ่มบริษัทมีที่ดินที่เปิดเผยมูลค่ายุติธรรมตามลำดับชั้นของมูลค่ายุติธรรมระดับที่ 3 จำนวน 405.76 และ 403.19 ล้านบาท ตามลำดับ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 บริษัทมีที่ดินที่เปิดเผยมูลค่ายุติธรรมตามลำดับชั้นของมูลค่ายุติธรรมระดับที่ 3 จำนวน 126.27 ล้านบาท

Unit: Thousand Baht

Separate financial statements				
As at 31 December 2017				
	Fixed rate			Total
	Within 1 year	Between the next 1 to 5 year	More than the next 5 year	
Financial assets				
Saving accounts	-	-	-	253,716
Fixed accounts	10	-	-	-
Deposits pledged as collateral				
- Fixed	129,642	-	-	-
Total	129,652	-	-	253,716
				383,368

Unit: Thousand Baht

Separate financial statements				
As at 31 December 2017				
	Fixed rate			Total
	Within 1 year	Between the next 1 to 5 year	More than the next 5 year	
Financial liabilities				
Bill of exchange	298,759	-	-	-
Promissory notes	218,954	-	-	-
Debentures	1,024,136	1,005,884	-	-
Long-term loans	-	-	-	33,613
Total	1,541,849	1,005,884	-	33,613
				2,581,346

33.4 Credit risk

The Group is exposed to credit risks mainly relating to its trade receivables. However, the Group has many customers, the Group does not expect material loss from the collection of their receivables. The Group estimated the allowance for doubtful accounts based on the management assessment on the customer's ability to pay debt outstanding at the end of year.

33.5 Fair value

The financial assets and liabilities include cash and cash equivalents, trade and other receivables, loan, trade and other payables, their carried values approximate to their fair values.

As at 31 December 2018 and 2017, the Group had land that were measured at fair value using levels of inputs at level 3 of Baht 405.76 million and Baht 403.19 million, respectively.

As at 31 December 2018 and 2017, the Company had land that were disclosed the fair value using levels of inputs at level 3 of Baht 126.27 million.

34. ภาระผูกพันและหนี้สินที่อาจเกิดขึ้น

- 34.1 ณ วันที่ 31 ธันวาคม บริษัทและบริษัทย่อยได้ทำสัญญาเช่าและสัญญาบริการต่างๆ หลายฉบับ โดยมีภาระผูกพันที่จะต้องจ่ายค่าเช่าและค่าบริการในอนาคต ดังนี้

	ล้านบาท			
	งบการเงินรวม		งบการเงินเฉพาะกิจการ	
	2561	2560	2561	2560
ภายใน 1 ปี	9.32	17.78	6.20	8.83
มากกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี	29.93	52.17	-	5.59
มากกว่า 5 ปี	164.96	151.44	-	-
รวม	204.21	221.39	6.20	14.42

- 34.2 ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 บริษัทมีหนังสือค้ำประกันที่ออกโดยธนาคารเพื่อค้ำประกันการจ่ายชำระค่าไฟฟ้าของบริษัท เป็นเงิน 64.19 ล้านบาท โดยมีเงินฝากสถาบันการเงินเป็นหลักประกันค้ำประกัน (หมายเหตุ 11)

- 34.3 ณ วันที่ 31 ธันวาคม กลุ่มบริษัทและบริษัทมีวงเงินสินเชื่อระยะสั้นและระยะยาวที่ได้รับจากธนาคาร โดยมีเงินฝากและสินทรัพย์ถาวรบางส่วนที่ใช้ค้ำประกันเต็มวงเงิน ดังนี้

	งบการเงินรวม			
	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561			
	วงเงินทั้งสิ้น	วงเงินใช้ไป	วงเงินคงเหลือ	สกุลเงิน
หนังสือค้ำประกัน	3,000	2,143	857	ล้านเยน
หนังสือค้ำประกัน	80	64	16	ล้านบาท
เงินเบิกเกินบัญชี	3,000	2,141	859	ล้านเยน
เงินเบิกเกินบัญชี	30	10	20	ล้านบาท
ตัวสัญญาใช้เงิน	500	180	320	ล้านบาท
วงเงินซื้อและขายเงินตรา				
ต่างประเทศล่วงหน้า	10	10	-	ล้านดอลลาร์สหรัฐ
เงินกู้ยืมระยะยาว	30,229	29,624	605	ล้านเยน
รับซื้อ LC Sight	10	-	10	ล้านดอลลาร์สหรัฐ
	งบการเงินรวม			
	ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560			
	วงเงินทั้งสิ้น	วงเงินใช้ไป	วงเงินคงเหลือ	สกุลเงิน
หนังสือค้ำประกัน	6,000	1,000	5,000	ล้านเยน
หนังสือค้ำประกัน	82	65	17	ล้านบาท
เงินเบิกเกินบัญชี	6,010	708	5,302	ล้านเยน
เงินเบิกเกินบัญชี	20	-	20	ล้านบาท

34. COMMITMENT AND CONTINGENT LIABILITIES

- 34.1 As at 31 December, the Company and its subsidiaries had rental and service agreements with rental and service fee to be paid in the future are as follows:

	In Million Baht			
	Consolidated financial statements		Separate financial statements	
	2018	2017	2018	2017
Due within 1 year	9.32	17.78	6.20	8.83
Due within the next 1 - 5 years	29.93	52.17	-	5.59
Due over the next 5 years	164.96	151.44	-	-
Total	204.21	221.39	6.20	14.42

- 34.2 As at 31 December 2018 and 2017, the Company has letters of guarantee issued by bank for the guarantee of electricity fee payment amounting to Baht 64.19 million. Deposits at financial institutions were pledged as collateral (Note 11).

- 34.3 As at 31 December, the Group and the Company have short-term and long-term credit facilities, guaranteed by certain deposits and fixed assets in full limit amount, as follows:

	Consolidated financial statements			
	As at 31 December 2018			
	Total credit line	Credit line	Remaining amount	Currency
Letter of guarantee	3,000	2,143	857	Million Yen
Letter of guarantee	80	64	16	Million Baht
Overdraft	3,000	2,141	859	Million Yen
Overdraft	30	10	20	Million Baht
Promissory note	500	180	320	Million Baht
Credit line for buying and selling forward foreign currency	10	10	-	Million USD
Long-term loan	30,229	29,624	605	Million Yen
Buy LC Sight	10	-	10	Million USD

	Consolidated financial statements			
	As at 31 December 2017			
	Total credit line	Credit line	Remaining amount	Currency
Letter of guarantee	6,000	1,000	5,000	Million Yen
Letter of guarantee	82	65	17	Million Baht
Overdraft	6,010	708	5,302	Million Yen
Overdraft	20	-	20	Million Baht

งบการเงินรวม				
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560				
	วงเงินทั้งสิ้น	วงเงินใช้ไป	วงเงินคงเหลือ	สกุลเงิน
ตัวสัญญาใช้เงิน	932	218	714	ล้านบาท
วงเงินซื้อและขายเงินตรา				
ต่างประเทศล่วงหน้า	35	9	26	ล้านดอลลาร์สหรัฐ
เงินกู้ยืมระยะยาว	32,877	25,154	7,723	ล้านบาท
เงินกู้ยืมระยะยาว	91	34	57	ล้านบาท
รับซื้อ LC Sight	10	-	10	ล้านดอลลาร์สหรัฐ
งบการเงินเฉพาะกิจการ				
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561				
	วงเงินทั้งสิ้น	วงเงินใช้ไป	วงเงินคงเหลือ	สกุลเงิน
หนังสือค้ำประกัน	80	64	16	ล้านบาท
เงินเบิกเกินบัญชี	20	-	20	ล้านบาท
ตัวสัญญาใช้เงิน	500	180	320	ล้านบาท
วงเงินซื้อและขายเงินตรา				
ต่างประเทศล่วงหน้า	10	10	-	ล้านดอลลาร์สหรัฐ
รับซื้อ LC Sight	10	-	10	ล้านดอลลาร์สหรัฐ
งบการเงินเฉพาะกิจการ				
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560				
	วงเงินทั้งสิ้น	วงเงินใช้ไป	วงเงินคงเหลือ	สกุลเงิน
หนังสือค้ำประกัน	80	64	16	ล้านบาท
เงินเบิกเกินบัญชี	20	-	20	ล้านบาท
ตัวสัญญาใช้เงิน	500	218	282	ล้านบาท
วงเงินซื้อและขายเงินตรา				
ต่างประเทศล่วงหน้า	10	9	1	ล้านดอลลาร์สหรัฐ
เงินกู้ยืมระยะยาว	91	34	57	ล้านบาท
รับซื้อ LC Sight	10	-	10	ล้านดอลลาร์สหรัฐ

- 34.4 ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 บริษัทย่อยแห่งหนึ่งมีหนังสือค้ำประกันการปฏิบัติตามสัญญาที่ธนาคารออกให้กับบริษัท และที่ออกให้กับบริษัทย่อยอีกแห่งหนึ่งในต่างประเทศเพื่อใช้ในการดำเนินธุรกิจ เป็นจำนวนเงิน 628.41 ล้านบาท (2,143 ล้านบาท) และ 289.81 ล้านบาท (1,000 ล้านบาท) ตามลำดับ ซึ่งหนังสือค้ำประกันดังกล่าวมีเงินฝากธนาคารค้ำประกันเต็มจำนวน (หมายเหตุ 11)
- 34.5 ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 บริษัทย่อยที่ประเทศไทยมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) โดยมีกำลังการผลิตรวม 7 เมกะวัตต์ สัญญาดังกล่าวมีระยะเวลา 25 ปี นอกจากนั้นบริษัทย่อยที่ประเทศไทยได้ทำสัญญาจ่ายค่าตอบแทนให้แก่ผู้อนุญาตให้ติดตั้งแผง Solar Rooftop บนหลังคา จำนวน 965 ราย ดังต่อไปนี้

Consolidated financial statements				
As at 31 December 2017				
	Total credit line	Credit line	Remaining amount	Currency
Promissory note	932	218	714	Million Baht
Credit line for buying and selling forward foreign currency	35	9	26	Million USD
Long-term loan	32,877	25,154	7,723	Million Yen
Long-term loan	91	34	57	Million Baht
Buy LC Sight	10	-	10	Million USD

Separate financial statements				
As at 31 December 2018				
	Total credit line	Credit line	Remaining amount	Currency
Letter of guarantee	80	64	16	Million Baht
Overdraft	20	-	20	Million Baht
Promissory note	500	180	320	Million Baht
Credit line for buying and selling forward foreign currency	10	10	-	Million USD
Buy LC Sight	10	-	10	Million USD

Separate financial statements				
As at 31 December 2017				
	Total credit line	Credit line	Remaining amount	Currency
Letter of guarantee	80	64	16	Million Baht
Overdraft	20	-	20	Million Baht
Promissory note	500	218	282	Million Baht
Credit line for buying and selling forward foreign currency	10	9	1	Million USD
Long-term loan	91	34	57	Million Baht
Buy LC Sight	10	-	10	Million USD

- 34.4 As at 31 December 2018 and 2017, a subsidiary has letter of guarantee issued by bank for performance guarantee of the subsidiary and for another subsidiary in foreign country to engage in business amounted to Baht 628.41 million (Yen 2,143 million) and Baht 289.81 million (Yen 1,000 million), respectively. Deposit at bank, was pledge as collateral for issuing such letter of guarantee in full amount (Note 11).
- 34.5 As at 31 December 2018 and 2017, a subsidiary in Thailand has entered into a Solar Rooftop Power Purchase Agreement with Metropolitan Electricity Authority (“MEA”) with total capacity of 7 Mw, the agreement term was 25 years. In addition, a subsidiary in Thailand has entered into a compensation agreement for owners to install Solar Rooftop of 965 owners as follows.

- ระยะที่ 1 ภายในระยะเวลา 7 ปี นับตั้งแต่เริ่มต้นการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ บริษัทตกลงชำระค่าตอบแทนในอัตราเดือนละ 300 - 825 บาท
- ระยะที่ 2 ภายหลังจากสิ้นสุดระยะเวลาปีที่ 7 บริษัทตกลงชำระค่าตอบแทน โดยคำนวณให้ในอัตราที่ตกลงกันตามสัญญา

34.6 ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 บริษัทย่อยที่ประเทศไทยมีข้อตกลงเพื่อลงทุนในโครงการพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศญี่ปุ่นจำนวน 5 โครงการ มูลค่ารวม 10,460 ล้านบาท และ 9,000 ล้านบาท ตามลำดับ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 โครงการทั้งหมดอยู่ในระหว่างศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุน อย่างไรก็ตาม ในระหว่างปี 2561 โครงการดังกล่าวได้มีการศึกษาความเป็นไปได้ของการลงทุนเสร็จเรียบร้อยแล้วและผู้บริหารระดับสูงได้ตัดสินใจลงทุนในโครงการดังกล่าวแล้ว ซึ่งตามข้อตกลงบริษัทย่อยสามารถเรียกเงินคืนได้ทั้งจำนวนหากไม่ทำการลงทุนในโครงการดังกล่าว

34.7 ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 กลุ่มบริษัทมีภาระผูกพันรายจ่ายฝ่ายทุนเป็นจำนวนเงิน 142.37 ล้านบาท และ 482.96 ล้านบาท ตามลำดับ

34.8 ภาระผูกพันสัญญาบริหารจัดการสินทรัพย์

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 กลุ่มบริษัทได้ทำสัญญาบริหารจัดการสินทรัพย์กับบริษัทในประเทศญี่ปุ่นหลายแห่ง เพื่อรับบริการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสินทรัพย์ งานด้านการจัดการและงานเอกสารอื่นๆ ตามที่ระบุในสัญญา โดยมีค่าบริการตามที่ตกลงกันในสัญญาซึ่งมีภาระหนี้สินคงเหลือที่จะต้องจ่ายในอนาคต ดังนี้

	ล้านบาท	
	งบการเงินรวม	
	2561	2560
ภายใน 1 ปี	4.31	4.35
มากกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี	17.23	17.39
มากกว่า 5 ปี	78.47	61.85
รวม	100.01	83.59

34.9 ภาระผูกพันสัญญาซ่อมแซมและบำรุงรักษาสินทรัพย์

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 และ 2560 กลุ่มบริษัทได้ทำสัญญาซ่อมแซมและบำรุงรักษาสินทรัพย์กับบริษัทในประเทศญี่ปุ่นหลายแห่ง ซึ่งเป็นการบริการที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมแซมและบำรุงโครงการโรงไฟฟ้าเพื่อให้การจำหน่ายกระแสไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อเนื่องตลอดอายุสัญญาการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า ซึ่งมีการรับประกันผลการดำเนินงานตามเงื่อนไขที่กำหนด โดยมีค่าบริการตามที่ตกลงกันในสัญญาซึ่งมีภาระหนี้สินคงเหลือที่จะต้องจ่ายในอนาคต ดังนี้

	ล้านบาท	
	งบการเงินรวม	
	2561	2560
ภายใน 1 ปี	69.37	56.55
มากกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี	277.48	156.11
มากกว่า 5 ปี	902.82	1,086.02
รวม	1,249.67	1,298.68

- Phase 1 within 7 years from the start of solar power generation. The company agreed to pay a monthly fee of Baht 300 - 825.
- Phase 2 after the end of the 7th year, the company agreed to pay compensation calculated based on the contract.

34.6 As at 31 December 2018 and 2017, a subsidiary in Thailand entered into an agreement to invest in solar projects in Japan for 5 projects with a total projects value of Yen 10,460 million and Yen 9,000 million respectively. As at 31 December 2017, all projects are in the process of investment feasibility studies. Subsequently, during the year 2018, all projects have been completed the feasibility study and the high level management has decided to invest in such projects. According to the agreements, the subsidiary shall be able to refund the entire amount in case of not investing in such projects.

34.7 As at 31 December 2018 and 2017, the Group has capital commitments in the amount of Baht 142.37 million and Baht 482.96 million, respectively.

34.8 Commitment of Assets Management Agreements

As at 31 December 2018 and 2017, the Group entered into the assets management agreement with certain companies in Japan to receive services relating to the assets management, other management services and documentation as stated in the agreements. The commitments to be paid in the future are as follows:

	Million Baht	
	Consolidated financial statement	
	2018	2017
Due within 1 year	4.31	4.35
Due within the next 1-5 years	17.23	17.39
Due over the next 5 years	78.47	61.85
Total	100.01	83.59

34.9 Commitment of Operation and Maintenance Agreements

As at 31 December 2018 and 2017, the Group entered into operation and maintenance agreement with several companies in Japan to receive services related to repair and maintenance of power plants in order that the solar power plant can be effectively operated throughout the life of the power purchase agreement, which is guaranteed by defined conditions. The service fee is agreed upon in the agreement, which has commitments to be paid in the future as follows:

	Million Baht	
	Consolidated financial statement	
	2018	2017
Due within 1 year	69.37	56.55
Due within the next 1-5 years	277.48	156.11
Due over the next 5 years	902.82	1,086.02
Total	1,249.67	1,298.68

35. การบริหารจัดการทุน

วัตถุประสงค์ในการบริหารจัดการทุนที่สำคัญของบริษัทคือการจัดให้มีซึ่งโครงสร้างทางการเงินที่เหมาะสมและการดำรงไว้ซึ่งความสามารถในการดำรงธุรกิจอย่างต่อเนื่อง

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 งบการเงินรวมของบริษัทแสดงอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนเท่ากับ 8.12 : 1 (งบการเงินเฉพาะกิจการ 2.96 : 1)

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 งบการเงินรวมของบริษัทแสดงอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนเท่ากับ 7.24 : 1 (งบการเงินเฉพาะกิจการ 2.47 : 1)

36. หนี้ฟุ้งร้อง

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 กลุ่มบริษัทมีหนี้จากการถูกฟ้องร้อง ดังนี้

- บริษัทย่อยที่ประเทศไทยมีหนี้จากการถูกฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายในคดีความแพ่งจากคู่สัญญาของโครงการแห่งหนึ่ง โดยโจทก์เรียกค่าเสียหายเป็นจำนวนทุนทรัพย์ 50.00 ล้านบาท พร้อมดอกเบี้ยอัตราร้อยละ 7.50 ต่อปี ต่อมาเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2561 ศาลชั้นต้นพิจารณาให้บริษัทย่อยชดเชยค่าเสียหายจำนวน 0.30 ล้านบาท พร้อมอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 7.50 ต่อปี ซึ่งกลุ่มบริษัทได้บันทึกไว้ในหนี้สินไม่หมุนเวียนแล้ว ทั้งนี้ เมื่อวันที่ 5 กันยายน 2561 กลุ่มบริษัทได้ยื่นอุทธรณ์คำพิพากษาของศาลชั้นต้น ฝ่ายบริหารของกลุ่มบริษัทเชื่อว่ากลุ่มบริษัทจะไม่ได้รับความเสียหายที่เป็นสาระสำคัญจากคดีดังกล่าวแต่อย่างใด
- บริษัทย่อยที่ประเทศไทยมีหนี้จากการถูกฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายในคดีแพ่งจากคู่สัญญาของโครงการแห่งหนึ่ง โดยโจทก์เรียกค่าเสียหายเป็นจำนวนทุนทรัพย์ 15.36 ล้านบาท ต่อมา เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2561 ศาลชั้นต้นพิจารณาให้บริษัทย่อยชดเชยค่าเสียหายและได้รับเงินชดเชยจำนวน 1.34 ล้านบาท พร้อมอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 7.50 ต่อปี ปัจจุบันบริษัทย่อยยื่นคำร้องขอออกหมายบังคับคดีแล้วเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2561 และได้ยื่นคำแก้อุทธรณ์ต่อศาลแพ่งเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ฝ่ายบริหารของกลุ่มบริษัทเชื่อว่ากลุ่มบริษัทจะไม่ได้รับความเสียหายที่เป็นสาระสำคัญจากคดีดังกล่าวแต่อย่างใด

37. เหตุการณ์ภายหลังรอบระยะเวลารายงาน

- 37.1 เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2562 ที่ประชุมคณะกรรมการของบริษัทได้พิจารณาและมีมติอนุมัติการลงนามสัญญาจ้างผลิตเหล็กแท่งยาว (Steel Billets) กับบริษัทแห่งหนึ่ง เพื่อผลิตเหล็กแท่งยาว (Steel Billets) จำนวนอย่างน้อย 400,000 ตันต่อปี โดยจะเริ่มส่งมอบตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2562 เป็นต้นไป
- 37.2 ตั้งแต่เดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2562 กลุ่มบริษัทและบริษัทได้ออกตั๋วแลกเงินชนิดไม่มีหลักประกันจำนวน 300 ล้านบาท และ 205 ล้านบาท ตามลำดับ โดยมีกำหนดชำระแตกต่างกัน ตั้งแต่ 6 - 9 เดือน
- 37.3 ในเดือนกุมภาพันธ์ 2562 บริษัทได้ออกหุ้นกู้ระยะสั้นสามารถไถ่ถอนได้ก่อนกำหนด ประเภทไม่ด้อยสิทธิ และไม่มีหลักประกันอายุ 270 วัน ซึ่งมีมูลค่าที่ตราไว้และมูลค่าเสนอขายหน่วยละ 1,000 บาท รวมจำนวนมูลค่าทั้งสิ้น 404.50 ล้านบาท จะครบกำหนดไถ่ถอนในวันที่ 2 พฤศจิกายน 2562
- 37.4 วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2562 คณะกรรมการบริษัทย่อยพิจารณาและอนุมัติจำหน่ายโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศญี่ปุ่น จำนวน 5 โครงการ กำลังการผลิตติดตั้งรวม 5.86 เมกะวัตต์ โดยหนึ่งโครงการได้จัดประเภทเป็นสินทรัพย์ ไม่หมุนเวียนที่ถือไว้เพื่อขาย ตามที่เปิดเผยในหมายเหตุข้อ 15

CHOW STEEL INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED AND ITS SUBSIDIARIES
NOTES TO THE FINANCIAL STATEMENTS (CONTINUED)
FOR THE YEAR ENDED 31 DECEMBER 2018

35. CAPITAL MANAGEMENT

The primary objective of the Company's capital management is to ensure that it has an appropriate financial structure and preserves the ability to continue its business as a going concern.

As at 31 December 2018, debt to equity ratio in the consolidated financial statements is 8.12 : 1 (separate financial statements: 2.96 : 1).

As at 31 December 2017, debt to equity ratio in the consolidated financial statements is 7.24 : 1 (separate financial statements: 2.47 : 1).

36. LITIGATIONS

As at 31 December 2018, the Group had litigations as the defendant as follows:

- The subsidiary in Thailand received complaint asking for damages from other contract's party (the plaintiff) which the plaintiff asking for the damage amount of Baht 50.00 million with interest of 7.50% per annum. On 9 July 2018, the civil court's judgment ordered the subsidiary to pay such damages for the amount of Baht 0.30 million including interest of 7.50% per annum which is recorded in other non-current liabilities. On 5 September 2018, the Group filed an appeal to the court. However, the Group's management believes that the Group should not have any significant loss from such case.
- The subsidiary in Thailand received complaint asking for damages from contract's party (the plaintiff) which the plaintiff asking for the damage amount of Baht 15.36 million. On 17 July 2018, the civil court's judgment ordered the subsidiary won the case and shall receive the compensation from the plaintiff for the amount of Baht 1.34 million including interest of 7.50% per annum. On 25 September 2018, the subsidiary arranged the legal execution and file the correction of appeal to the civil court. However, the Group's management believes that the Group should not have any significant loss from such case.

37. EVENTS AFTER THE REPORTING PERIOD

- 37.1 On 18 January 2019, the Board of Directors of the Company considered and approved the Company to sign a contract to produce a steel billets with a company to produce the minimum of 400,000 tons of steel billets per year, which will be delivered from June 2019 onwards.
- 37.2 During January - February 2019, the Group and the Company issued the unsecured debenture amounting of Baht 300 million and Baht 205 million, respectively. The maturity date was difference for each issuance, from 6 - 9 months.
- 37.3 During February 2019, the Company issued the short-term debentures with the issue right of period early redemption, senior bond type and unsecured, 270 days term. The par value of each debenture was Baht 1,000 per unit, total value of issuance was Baht 404.50 million which will be due on 2 November 2019.
- 37.4 On 22 February 2019, the board of directors of a subsidiary considered and approved to sell 5 power plant projects in Japan, total capacity of 5.86 Megawatts which one of them had already reclassified to non-current assets held for sales as disclosed in Note 15.

37.5 เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2562 ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทมีมติในวาระเดียวกันเพื่อให้คงยอดทุนจดทะเบียนจำนวน 1,040,000,000 บาท ซึ่งเป็นยอดที่จดทะเบียนเพิ่มทุนไปเมื่อวันที่ 26 เมษายน 2561 โดยแบ่งเป็น

- มีมติอนุมัติการลดทุนจดทะเบียนอีกจำนวน 240,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 240,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท จากทุนจดทะเบียนเดิมจำนวน 1,040,000,000 บาท เป็นทุนจดทะเบียนจำนวน 800,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 800,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท
- มีมติอนุมัติการเพิ่มทุนจดทะเบียนอีกจำนวน 240,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญ 240,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท จากทุนจดทะเบียนที่ได้ลดทุนตามข้างต้นจำนวน 800,000,000 บาท ให้กลับเป็นทุนจดทะเบียนจำนวน 1,040,000,000 บาท แบ่งออกเป็นหุ้นสามัญจำนวน 1,040,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท

38. การอนุมัติงบการเงิน

งบการเงินนี้ได้รับอนุมัติให้ออกโดยคณะกรรมการของบริษัทเมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2562

CHOW STEEL INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED AND ITS SUBSIDIARIES
NOTES TO THE FINANCIAL STATEMENTS (CONTINUED)
FOR THE YEAR ENDED 31 DECEMBER 2018

37.5 On 27 February 2019, the Board of Directors of the Company approved to remain the same amount of registered capital of Baht 1,040,000,000 which registered capital according to the resolution on 26 April 2018, as follows:

- To approve a decrease in the authorized share capital of Baht 240,000,000 which consisted of 240,000,000 ordinary shares with par value of Baht 1 each, from registered share capital of Baht 1,040,000,000 to be the registered share capital of Baht 800,000,000 which consisted of 800,000,000 ordinary shares with a par value of Baht 1 each.
- To approve an increase in the authorized share capital of Baht 240,000,000 which consisted of 240,000,000 ordinary shares with par value of Baht 1 each, from registered share capital which has been decreased above of Baht 800,000,000 to be the registered share capital of Baht 1,040,000,000 which consisted of 1,040,000,000 ordinary shares with a par value of Baht 1 each.

38. APPROVAL OF THE FINANCIAL STATEMENTS

These financial statements were authorized for issue by the Company's Board of Directors on 27 February 2019.



CHOW STEEL INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท เชาว์ สตีล อินดัสทรี จำกัด (มหาชน)

2525 FYI Center Tower 2, 10th Floor, Unit 2/1006-1008, Rama 4 Road,
Klongtoei, Klongtoei, Bangkok 10110, Thailand

Tel : (66)2 033 0910-8
Fax : (66)2 033 0909

E-Mail : info@chowsteel.co.th
Website : www.chowsteel.com

2525 อาคารเอฟวายไอ เซ็นเตอร์ 2 ชั้น 10 ยูนิต 2/1006-1008 ถนนพหลโยธิน 4
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

โทรศัพท์ : 02 033 0910-8
โทรสาร : 02 033 0909

อีเมล : info@chowsteel.co.th
เว็บไซต์ : www.chowsteel.com

