

1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

ภาพรวมการประกอบธุรกิจ

บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) หรือ เอ็กโก ประกอบธุรกิจในลักษณะ Holding Company โดยการถือหุ้นในบริษัทอื่นๆ ดังนั้น รายได้หลักของเอ็กโกมาจากเงินปันผลในบริษัทย่อยและกิจกรรมร่วมค้า ซึ่งประกอบธุรกิจสอดคล้องกับแผนธุรกิจของเอ็กโก ที่มุ่งเน้นการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าที่มีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าทั้งระยะสั้นและระยะยาวกับทั้งลูกค้าในประเทศและในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ตลอดจนธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้ารวมไปถึงกิจการพลังงาน

เอ็กโกมีขอบเขตหน้าที่หลักในการพัฒนาธุรกิจ การวางแผนกลยุทธ์และนโยบายการบริหาร การบริหารทรัพยากรบุคคล งานบัญชีและงบประมาณ และการประชาสัมพันธ์ของเอ็กโกและบริษัทในเครือ อีกทั้งยังให้บริการด้านตรวจสอบภายใน และงานด้านกฎหมายให้กับบริษัทย่อย โดยบริษัทย่อยรับผิดชอบงานด้านการผลิต จำหน่าย การให้บริการ เดินเครื่องและบำรุงรักษาเป็นหลัก

1.1 เป้าหมายการประกอบธุรกิจ

เอ็กโกมีนโยบายขยายการลงทุนในธุรกิจผลิตไฟฟ้าทั้งในประเทศไทยและภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก โดยการพัฒนาโครงการใหม่หรือการเข้าร่วมในโครงการที่เดินเครื่องแล้ว ตลอดจนขยายการลงทุนในโครงการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับเชื้อเพลิงและพลังงานทดแทน ภายใต้นโยบายการลงทุนของบริษัทที่คำนึงถึงผลตอบแทนสูงสุดของผู้ถือหุ้น และความเสี่ยงที่สามารถยอมรับได้เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ของเอ็กโก ดังนี้

“ เป็นบริษัทไทยชั้นนำที่ดำเนินธุรกิจไฟฟ้าอย่างยั่งยืนในประเทศไทยและภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ด้วยความใส่ใจที่จะสร้างไว้ซึ่งสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาสังคม ”

จากวิสัยทัศน์ดังกล่าว เอ็กโกได้กำหนดเป้าหมายที่สำคัญขององค์กรในระยะยาว ดังนี้

- 1) ผลตอบแทน : บรรลุผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ROE) ที่ร้อยละ 10
- 2) การเจริญเติบโต : รักษาอัตราการเติบโตของรายได้เฉลี่ยที่ร้อยละ 6 ต่อปี
- 3) ความเป็นเลิศขององค์กร : ใส่ใจต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ใส่ใจต่อผู้มีส่วนได้เสีย มีการกำกับดูแลกิจการที่ดี

กลยุทธ์การดำเนินธุรกิจของเอ็กโก คือ การขยายการลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ในกลุ่มภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก โดยเน้นการลงทุนในอาเซียนเป็นลำดับแรก โดยการขยายโรงไฟฟ้าที่เอ็กโกดำเนินการอยู่ และการร่วมทุนกับพันธมิตรทางธุรกิจในท้องถิ่น และเพิ่มการลงทุนในธุรกิจผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก (เอสพีพี) และธุรกิจผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็กมาก (วีเอสพีพี) ภายในประเทศ รวมถึงการแสวงหาทรัพย์สินที่เดินเครื่องเชิงพาณิชย์แล้ว เพื่อช่วยให้บริษัทสามารถรับรู้รายได้ทันทีหรือในระยะเวลาอันสั้น



นอกจากนี้ เอ็กโกยังให้ความสำคัญกับการบริหารโครงการที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างเพื่อให้สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด และอยู่ภายในงบประมาณที่กำหนดไว้ รวมถึงการบริหารสินทรัพย์โดยมีแผนการบริหารจัดการโรงไฟฟ้าที่มีอยู่ในปัจจุบันให้เดินเครื่องอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และติดตามผลการดำเนินงานของบริษัทที่เข้าไปร่วมลงทุนเพื่อให้มั่นใจว่าผลตอบแทนที่ได้รับจากโครงการเหล่านี้เป็นไปตามที่ได้ประมาณการไว้

1.2 ความเป็นมาและพัฒนาการที่สำคัญ

เอ็กโกเป็นบริษัทผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่แห่งแรกของประเทศไทย ได้รับการจัดตั้งเป็นบริษัทจำกัดเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2535 โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายการแปรรูปรัฐวิสาหกิจของรัฐบาล และการส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในการลงทุนผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าเพื่อลดภาระการลงทุนของภาครัฐ ทั้งนี้ เอ็กโกได้จดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชน เมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2537 โดยใช้ชื่อว่า บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) และต่อมาได้จดทะเบียนหุ้นเอ็กโกเป็นหลักทรัพย์จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.) เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2538

เพื่อสนองนโยบายของรัฐในการเพิ่มบทบาทของภาคเอกชนในกิจการด้านพลังงาน กฟผ. ได้ลดสัดส่วนในการถือหุ้นในเอ็กโก โดยในวันที่ 30 มิถุนายน 2541 กฟผ. จำหน่ายหุ้น จำนวน 78 ล้านหุ้น หรือคิดเป็นร้อยละ 14.92 ให้แก่ CLP Power International Limited ("CLP") ซึ่งเป็นบริษัทประกอบธุรกิจด้านพลังงานในแถบภูมิภาคเอเชีย และเป็นบริษัทย่อยของ CLP Holdings Limited ซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งฮ่องกง และเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2541 กฟผ. ได้ออนจำนวนดังกล่าวให้กับ CLP Power Projects (Thailand) Limited ("CLPT") ซึ่งเป็นบริษัทที่ประกอบธุรกิจด้านพลังงานในประเทศไทย และเป็นบริษัทย่อยของ CLP Power International Limited ดังนั้น สัดส่วนการถือหุ้นของ กฟผ. และ CLPT ในเอ็กโกคิดเป็นร้อยละ 25.41 และ 22.42 ตามลำดับ

ในปี 2549 CLP ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ของ CLPT มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการถือหุ้น โดยการโอนหุ้นทั้งหมดที่มีอยู่ใน CLPT ให้ OneEnergy Limited (OneEnergy) และเมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2549 Mitsubishi Corporation (MC) ได้เข้าร่วมทุนใน OneEnergy ทำให้ OneEnergy กลายเป็นบริษัทร่วมทุนระหว่าง CLP และ MC ในสัดส่วนการร่วมทุนฝ่ายละร้อยละ 50 และเอ็กโก มีหนังสือแจ้ง ตลท. เรื่องการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการถือหุ้นของ CLP เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2549

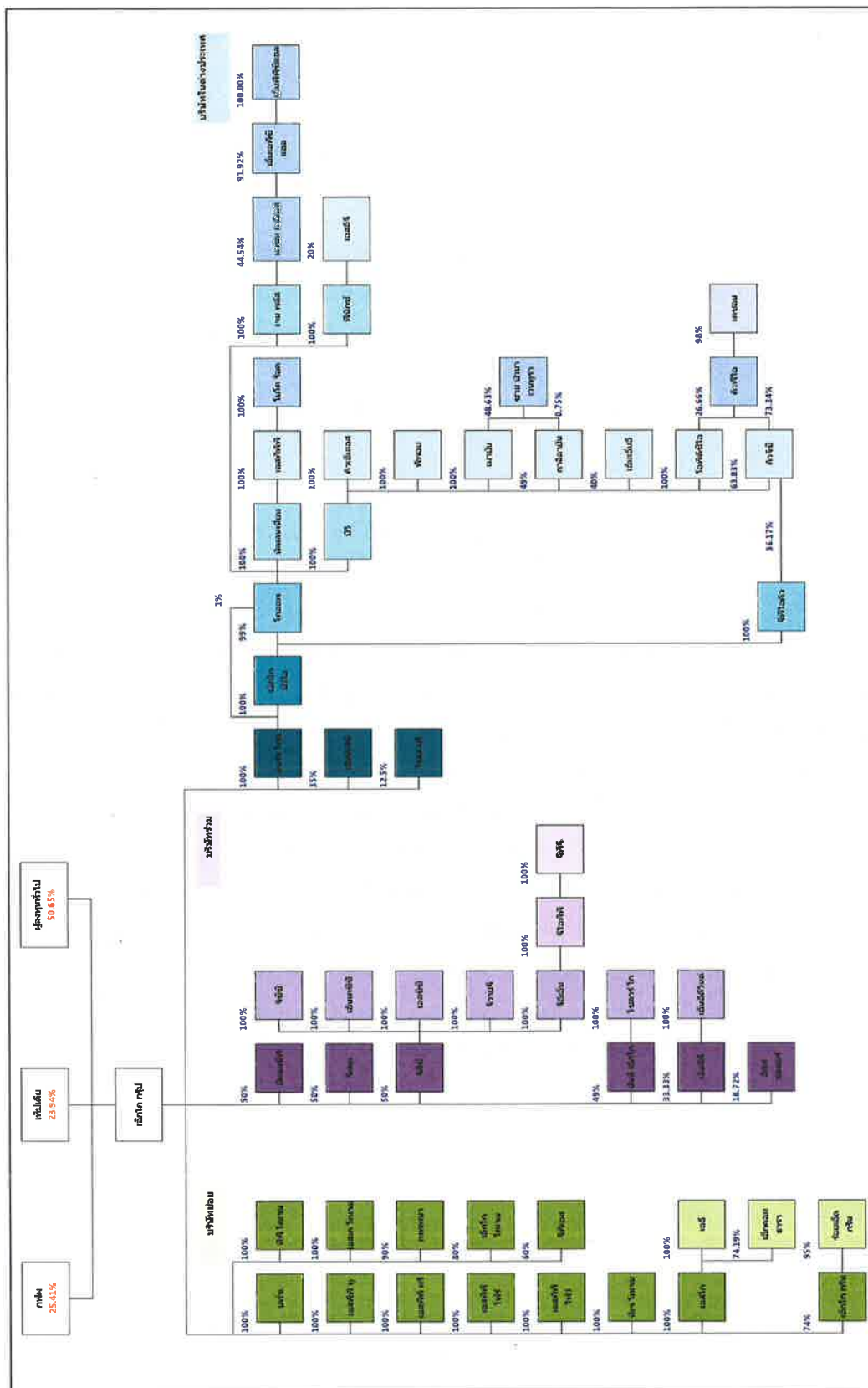
เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2554 เอ็กโกมีหนังสือแจ้ง ตลท. เรื่องการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างผู้ถือหุ้นของ OneEnergy ว่า เอ็กโกได้รับแจ้งจาก OneEnergy ว่า CLP ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่โดยอ้อมของ OneEnergy ในสัดส่วนประมาณร้อยละ 50 ของทุนชำระแล้ว ได้ขายหุ้นทั้งหมดที่ตนถืออยู่ในเอ็กโก ให้แก่ Tokyo Electric Power Company (TEPCO) ซึ่งเป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจผลิตไฟฟ้าขนาดใหญ่ของญี่ปุ่น ดังนั้น TEPCO จะเข้ามาถือหุ้นแทนร่วมกับ MC ในสัดส่วนร้อยละ 50

เหตุการณ์สำคัญในรอบปี

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 เอ็กโกมีโรงไฟฟ้าที่ได้ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในเชิงพาณิชย์แล้วทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งสิ้น 24 โรงไฟฟ้า มีกำลังการผลิตติดตั้งตามสัดส่วนการถือหุ้นจำนวน 5,149.76 เมกะวัตต์ โดยเป็นกำลังการผลิตไฟฟ้าตามสัญญาซื้อขาย 4,921.07 เมกะวัตต์ ซึ่งส่วนใหญ่จำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. 3,879.86 เมกะวัตต์ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) 85.66 เมกะวัตต์ ลูกค้านุเคราะห์ 101.45 เมกะวัตต์ และลูกค้าต่างประเทศ 854.10 เมกะวัตต์ ซึ่งจากภาพรวมดังกล่าวจะเห็นได้ว่าเอ็กโกมีการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2557 มีเหตุการณ์ทางธุรกิจที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

1. เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2557 เอ็กโกได้ลงนามในสัญญาซื้อขายหุ้นกับบริษัท เออีเอส พิล อินเวสเมนต์ จำกัด เพื่อเข้าลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน บริษัท มาซินลอค พาวเวอร์ พาร์ทเนอร์ จำกัด (เอ็มพีพีซีแอล) ในสัดส่วนร้อยละ 40.95 ซึ่งตั้งอยู่ในจังหวัดซัมบาลัส ประเทศฟิลิปปินส์ มีกำลังการผลิตติดตั้ง 630 เมกะวัตต์ และได้เดินเครื่องเชิงพาณิชย์ตั้งแต่ปี 2541
2. เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2557 เอ็กโกได้ลงทุนในโครงการไฟฟ้าพลังงานความร้อนใต้พิภพ โดยการถือหุ้นทางอ้อมร้อยละ 20 ในบริษัท สตาร์ เอนเนอจี จีโอเทอร์มอล จำกัด (เอสอีจี) และลงนามในสัญญาผู้ถือหุ้น เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2557 โดย เอสอีจี เป็นผู้ถือหุ้นในโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนใต้พิภพในสาธารณรัฐ อินโดนีเซีย ซึ่งมีกำลังการผลิตติดตั้งรวม 227 เมกะวัตต์ และจำหน่ายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าอินโดนีเซีย ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว ซึ่งได้สิทธิในการขายไฟฟ้าได้ถึง 400 เมกะวัตต์
3. เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2557 โรงไฟฟ้าพลังงานลม โบโค ร็อค ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 113 เมกะวัตต์ ซึ่งเอ็กโกได้เข้าลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 100 ได้เริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์เรียบร้อยแล้ว โดยเอ็กโกได้เข้าลงทุนตั้งแต่เริ่มก่อสร้างในปี 2556 ทั้งนี้โครงการมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว กับบริษัท เอนเนอจี ออสเตรเลีย จำกัด
4. เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2557 โรงไฟฟ้าระยองซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่แห่งแรกในประเทศไทย ได้ยุติการเดินเครื่องและจำหน่ายไฟฟ้าแล้ว หลังจากจำหน่ายไฟฟ้าครบกำหนด 20 ปี ตามอายุสัญญากับ กฟผ.
5. เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2557 โรงไฟฟ้าพลังงานขยะชุมชนขนาดใหญ่ ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 6.7 เมกะวัตต์ ของบริษัท จีเดค จำกัด (จีเดค) ซึ่งเอ็กโกได้เข้าร่วมลงทุน ในสัดส่วนร้อยละ 50 ได้เริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์เพื่อจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟภ. เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้โครงการมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าในรูปแบบผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมาก ประเภท Non-Firm กับ กฟภ. โดยสัญญาสามารถต่ออายุได้คราวละ 5 ปี ซึ่งมีอัตราค่าไฟฟ้าที่อ้างอิงจากราคาขายส่งของ กฟผ. และในช่วงระยะเวลา 7 ปีแรกหลังจากได้เริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์เรียบร้อยแล้ว จะได้รับเงินส่วนเพิ่ม 3.50 บาทต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง

1.3 โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท (ณ วันที่ 10 ธันวาคม 2558)



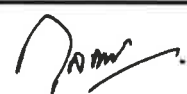
2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

โครงสร้างรายได้

จากการประกอบธุรกิจของกลุ่มเอ็กโกที่มีลักษณะ Holding Company ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและน้ำประปา รวมถึงธุรกิจให้บริการในการเดินเครื่อง บำรุงรักษา และก่อสร้าง ดังนั้น รายได้ของกลุ่มเอ็กโกจึงประกอบด้วยรายได้ประเภทต่างๆ ซึ่งสัดส่วนของรายได้แต่ละประเภทสามารถสรุปได้ดังตารางโครงสร้างรายได้ต่อไปนี้

หน่วย : ล้านบาท

ผลิตภัณฑ์ บริการ	ดำเนินการโดย	% การถือหุ้น ของบริษัท	2557		2556 (ปรับปรุงใหม่)	
			รายได้	%	รายได้	%
กระแสไฟฟ้า	เอ็กโก โคเจน	80.00%				
	ค่าพลังไฟฟ้า		246.15	1.00%	242.30	0.99%
	ค่าพลังงานไฟฟ้า		2,267.43	9.25%	2,305.18	9.37%
	ยันฮี เอ็กโก ^A	49.00%				
	ค่าพลังงานไฟฟ้า		436.55	1.78%	34.19	0.14%
	เอสพีพี ไฟร์	99.99%				
	ค่าพลังงานไฟฟ้า		60.93	0.25%	57.24	0.23%
	เอสพีพี ทุ	99.99%				
	ค่าพลังงานไฟฟ้า		60.41	0.25%	57.50	0.23%
	เอสพีพี ทรี	99.99%				
	ค่าพลังงานไฟฟ้า		59.52	0.24%	54.65	0.22%
	เอสพีพี โฟร์	99.99%				
	ค่าพลังงานไฟฟ้า		45.84	0.19%	42.99	0.17%
สัญญาเช่าการเงิน ภายใต้สัญญาซื้อขาย ไฟฟ้า	โบโค ร็อค ^B	100.00%				
	ค่าพลังงานไฟฟ้า		42.43	0.17%	-	-
	เทพพนม ^C	90.00%				
	ค่าพลังงานไฟฟ้า		40.81	0.17%	16.45	0.07%
สัญญาเช่าการเงิน ภายใต้สัญญาซื้อขาย ไฟฟ้า	โรงไฟฟ้าระยอง (เดิม บพร.) ^D		264.32	1.08%	438.69	1.78%
	บพข.	99.99%	354.70	1.45%	432.90	1.76%
	ร้อยเอ็ด กรีน	70.30%	31.56	0.13%	33.86	0.14%
สัญญาเช่าดำเนินงาน ภายใต้สัญญาซื้อขาย ไฟฟ้า	เคซอน	98.00%	3,556.33	14.51%	3,363.75	13.68%
บริการภายใต้ สัญญาซื้อขายไฟฟ้า	โรงไฟฟ้าระยอง (เดิม บพร.)		900.58	3.67%	1,011.66	4.11%
	บพข.	99.99%	683.07	2.79%	1,170.22	4.76%
	ร้อยเอ็ด กรีน	70.30%	355.82	1.45%	317.26	1.29%
	เคซอน	98.00%	6,963.30	28.40%	6,876.42	27.96%
สัปดาห์บริการภายใต้ สัญญาซื้อขาย น้ำประปา	เอ็กคอมธรา	74.19%	9.48	0.04%	9.90	0.04%
บริการภายใต้สัญญา ซื้อขายน้ำประปา	เอ็กคอมธรา	74.19%	294.18	1.20%	267.50	1.09%



หน่วย : ล้านบาท

ผลิตภัณฑ์ บริการ	ดำเนินการโดย	% การถือหุ้น ของบริษัท	2557		2556 (ปรับปรุงใหม่)	
			รายได้	%	รายได้	%
บริการ	เอสโก	99.99%	527.39	2.15%	725.52	2.95%
ดอกเบียร์	เอ็กโก		19.82	0.08%	26.64	0.11%
	ยันฮี เอ็กโก		13.09	0.05%	3.45	0.03%
	บพข.		9.64	0.04%	7.81	0.03%
	โรงไฟฟ้าระยอง, เอ็กโก โคเจน, ร้อยเอ็ด กรีน, เอสพีพี ทุ, เอสพีพี ทรี, เอสพีพี โฟร์, เอสพีพี ไฟว์, เคซอน, เทพพนา, โบโค ร็อค, บ้านโป่ง, เอสโก, คลองหลวง, ชัยภูมิ, เอ็กคอมธรา, พืพอย, คิวเอ็มเอส และนอร์ธโพล		27.80	0.11%	29.04	0.12%
	อื่นๆ					
ส่วนแบ่งผลกำไร (ขาดทุน)	ยันฮี เอ็กโก		940.30	3.84%	75.98	0.31%
	เอ็กโก		214.86	0.88%	80.23	0.33%
	เอสพีพี ทุ		132.43	0.54%	129.23	0.53%
	เอสพีพี ทรี		131.34	0.54%	123.87	0.50%
	เอสพีพี โฟร์		102.04	0.42%	97.41	0.40%
	เอสพีพี ไฟว์		137.38	0.56%	129.67	0.53%
	บพข.		67.89	0.28%	1.24	0.01%
	โรงไฟฟ้าระยอง, บพข., เอ็กโก โค เจน, ร้อยเอ็ด กรีน, เคซอน, เทพพนา, โบโค ร็อค, คลองหลวง, ชัยภูมิ, เอสโก, เอ็กคอมธรา, พืพอย, คิวเอ็มเอส และนอร์ธโพล		56.85	0.23%	278.54	1.13%
	บีแอลซีพี	50.00%	1,948.85	7.95%	2,130.70	8.66%
	จีอีซี	50.00%	1,689.08	6.89%	2,119.90	8.62%
ส่วนแบ่งผลกำไร (ขาดทุน)	เอ็นทีพีซี	35.00%	1,323.02	5.40%	1,563.18	6.36%
	เอ็นอีดี ^E	33.33%	304.48	1.24%	243.24	0.99%
	จีพีเอส ^F	60.00%	149.92	0.61%	134.69	0.55%
	มาชิน เออีเอส ^G	40.945%	121.77	0.50%	-	-
	เอสอีจี ^H	20.00%	5.25	0.02%	-	-
	โคแนล ^I	40.00%	-	-	34.04	0.14%
	เอฟพีซี ^J	50.00%	-	-	(24.05)	(0.10%)
	เอ็มเอ็มอี	40.00%	(21.74)	(0.09%)	(18.05)	(0.07%)
	เอสบีพีแอล ^K	49.00%	(29.53)	(0.12%)	-	-
	จีเค ^L	50.00%	(30.46)	(0.12%)	(27.39)	(0.11%)
ยอดรวมรายได้ (รายการรายได้ในงบการเงินรวม)			24,514.87	100%	24,597.52	100%

หมายเหตุ

- ^{/A} เอ็กโก ได้ลงนามสัญญาระหว่างผู้ถือหุ้นกับบริษัท ยันฮีโซล่า เพาเวอร์ จำกัด เพื่อร่วมลงทุนในบริษัท ยันฮี เอ็กโก โซลดิ้ง จำกัด (ยันฮี เอ็กโก) ในสัดส่วน "ร้อยละ 49 เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2555 และเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2556 จำนวน 3 โครงการ และวันที่ 16 ธันวาคม 2556 อีกจำนวน 3 โครงการ"
- ^{/B} เอ็กโก ถือหุ้นทางอ้อมในบริษัท โบโค ร็อค วินด์ฟาร์ม พีทีวาย จำกัด (โบโค ร็อค) ในสัดส่วนร้อยละ 100 และเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2557
- ^{/C} เอ็กโก ถือหุ้นในบริษัท เทพพนา วินด์ฟาร์ม จำกัด (เทพพนา) ในสัดส่วนร้อยละ 90 เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2555 และเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2556
- ^{/D} โรงไฟฟ้าระยองได้ยุติการเดินเครื่องและจำหน่ายไฟฟ้าแล้ว หลังจากครบอายุสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2557
- ^{/E} เอ็กโก ลงทุนในบริษัท พัฒนาพลังงานธรรมชาติ จำกัด (เอ็นอีดี) ในสัดส่วนร้อยละ 33.33 ซึ่งโครงการเอ็นอีดี 8 เมกะวัตต์ เป็นโครงการส่วนขยายจากโครงการเดิมของเอ็นอีดี เริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2556
- ^{/F} เอ็กโก ถือหุ้นในบริษัท จี-พาวเวอร์ ซอร์ซ จำกัด (จีพีเอส) ในสัดส่วนร้อยละ 60 จากบริษัท กันกุล เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2555 และเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2556
- ^{/G} เอ็กโก ถือหุ้นในบริษัท มาซิน เออีเอส จำกัด (มาซิน เออีเอส) ในสัดส่วนร้อยละ 44.54 เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2557
- ^{/H} เอ็กโก ถือหุ้นในบริษัท สตาร์ เอนเนอร์ยี จีโอเทอร์มอล จำกัด (เอสอีจี) ในสัดส่วนร้อยละ 20 เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2557
- ^{/I} เอ็กโก ขายหุ้นทั้งหมดในโคแนล เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2556
- ^{/J} เอ็กโก เข้าร่วมทุนในโครงการโรงผลิตเชื้อเพลิงไบโอดีเซลของบริษัท แอ็บโซลูท พาวเวอร์ พี จำกัด (เอพีพีซี) ในสัดส่วนร้อยละ 50 เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2555 และได้ขายหุ้นทั้งหมดไปเมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2556
- ^{/K} เอ็กโก ลงทุนในบริษัท ชาน บัวนาเวนทูรา พาวเวอร์ จำกัด (เอสบีพีแอล) ในสัดส่วนร้อยละ 49 เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2557
- ^{/L} เอ็กโก ลงทุนและสัญญาผู้ถือหุ้นเพื่อเข้าลงทุนในบริษัท จีเดค จำกัด (จีเดค) เพื่อประกอบกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานขยะชุมชน หาดใหญ่ ในสัดส่วนร้อยละ 50 เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2555 และเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2557

ตารางการลงทุนของเอ็กโกแยกตามกลุ่มธุรกิจ

1. ธุรกิจผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (ไอพีพี)
<p>1.1 โรงไฟฟ้าระยอง</p> <p>โรงไฟฟ้าระยองเป็นโรงไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่แห่งแรกในประเทศไทย ตั้งอยู่ในจังหวัดระยอง ขนาดกำลังผลิตติดตั้งรวมทั้งสิ้น 1,232 เมกะวัตต์ ประกอบด้วยโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 308 เมกะวัตต์ จำนวน 4 ชุด ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมดให้แก่ กฟผ. ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว 20 ปี</p> <p>ในรอบปี 2557 โรงไฟฟ้าระยองผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. ในปริมาณ 1,155.25 กิกะวัตต์ชั่วโมง (ล้านหน่วย) โดยมีค่าเฉลี่ยความพร้อมในการเดินเครื่องตลอดทั้งปีร้อยละ 99.19</p>
<p>1.2 บริษัท ผลิตไฟฟ้าขนอม จำกัด (บพข.)</p> <p>เอ็กโกถือหุ้นใน บพข. ในสัดส่วนร้อยละ 100 โดยโรงไฟฟ้าขนอม เป็นโรงไฟฟ้าเอกชนขนาดใหญ่ที่สุดในภาคใต้ของประเทศไทย ตั้งอยู่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ปัจจุบันมีขนาดกำลังผลิตติดตั้งรวมทั้งสิ้น 749 เมกะวัตต์ ประกอบด้วยโรงไฟฟ้าพลังความร้อนขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 75 เมกะวัตต์ และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 674 เมกะวัตต์ ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมดให้แก่ กฟผ. ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะเวลา 20 ปี</p> <p>เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2556 บพข. ได้ลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับโครงการโรงไฟฟ้าขนอมหน่วยที่ 4 กับ กฟผ. มีอายุสัญญา 25 ปี โดยเป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก กำลังการผลิตตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า 930 เมกะวัตต์ และมีกำหนดการเริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ในวันที่ 19 มิถุนายน 2559 ซึ่งเป็นวันเดียวกับที่โรงไฟฟ้าเต็มหมดยุติสัญญา</p> <p>ในรอบปี 2557 โรงไฟฟ้าขนอมผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. ในปริมาณ 5,257.69 ล้านหน่วย โดยมีค่าเฉลี่ยความพร้อมในการเดินเครื่องตลอดทั้งปีร้อยละ 92.35</p>
<p>1.3 บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด (บีแอลซีพี)</p> <p>เอ็กโกถือหุ้นในบีแอลซีพี ในสัดส่วนร้อยละ 50 โดยโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ตั้งอยู่ในจังหวัดระยอง ขนาดกำลังผลิตติดตั้งรวมทั้งสิ้น 1,434 เมกะวัตต์ ประกอบด้วยโรงไฟฟ้าพลังความร้อนขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 717 เมกะวัตต์ จำนวน 2 หน่วย โดยใช้ถ่านหินคุณภาพดีชนิดบิทูมินัส ซึ่งนำเข้าจากประเทศออสเตรเลียเป็นเชื้อเพลิงหลัก และจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมดให้แก่ กฟผ. ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว 25 ปี</p> <p>ในรอบปี 2557 โรงไฟฟ้าบีแอลซีพีผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. ในปริมาณ 10,825.52 ล้านหน่วย โดยมีค่าเฉลี่ยความพร้อมในการเดินเครื่องตลอดทั้งปีร้อยละ 95.29 และ 90.70 สำหรับโรงไฟฟ้าหน่วยที่ 1 และหน่วยที่ 2 ตามลำดับ</p>

1.4 บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (จีพีจี)

เอ็กโกถึอหุ้หนทางอ้อมในจีพีจี ในสัดส่วนร้อยละ 50 โดย โรงไฟฟ้าแก่งคอย 2 เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ ตั้งอยู่ในจังหวัดสระบุรี ขนาดกำลังผลิตติดตั้งรวมทั้งสิ้น 1,510 เมกะวัตต์ ประกอบด้วยโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม จำนวน 2 ชุด ขนาดกำลังผลิตติดตั้งชุดละ 755 เมกะวัตต์ ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมดให้แก่ กฟผ. ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว 25 ปี

ในรอบปี 2557 โรงไฟฟ้าแก่งคอย 2 ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. ในปริมาณ 6,150.31 ล้านหน่วย โดยมีค่าเฉลี่ยความพร้อมในการเดินเครื่องตลอดทั้งปีคิดเป็นร้อยละ 93.36 และ 89.12 สำหรับโรงไฟฟ้าชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ตามลำดับ

2. ธุรกิจผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (เอสพีพี)

2.1 บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (เอ็กโก โคเจน)

เอ็กโกถึอหุ้หนทางอ้อมใน เอ็กโก โคเจน ในสัดส่วนร้อยละ 80 โดยโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็กประเภทโคเจนเนอเรชั่น ตั้งอยู่ในจังหวัดระยอง ขนาดกำลังผลิตติดตั้งรวมทั้งสิ้น 117 เมกะวัตต์ และกำลังผลิตไอน้ำ 30 ตันต่อชั่วโมง ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก โดยจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. จำนวน 60 เมกะวัตต์ ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว 21 ปี ไฟฟ้าส่วนที่เหลือและไอน้ำขายให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมระยอง ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว

ในรอบปี 2557 โรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. และลูกค้าอุตสาหกรรมในปริมาณรวมทั้งสิ้น 708.48 ล้านหน่วย โดยมีค่าเฉลี่ยความพร้อมในการเดินเครื่องตลอดทั้งปีคิดเป็นร้อยละ 95.29 รวมทั้งผลิตและจำหน่ายไอน้ำในปริมาณ 40,380.00 ตัน

2.2 บริษัท ร้อยเอ็ด กรีน จำกัด (ร้อยเอ็ด กรีน)

เอ็กโกถึอหุ้หนทางอ้อมใน ร้อยเอ็ด กรีน ในสัดส่วนร้อยละ 70.30 โดยโรงไฟฟ้าร้อยเอ็ด กรีน เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็กประเภทพลังงานหมุนเวียนตั้งอยู่ในจังหวัดร้อยเอ็ด ขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 9.9 เมกะวัตต์ ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิงหลัก และจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว 21 ปี

ในรอบปี 2557 โรงไฟฟ้าร้อยเอ็ด กรีน ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. ในปริมาณ 67.01 ล้านหน่วย โดยมีค่าเฉลี่ยความพร้อมในการเดินเครื่องตลอดทั้งปีคิดเป็นร้อยละ 87.06

2.3 บริษัท กัลฟ์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (จีซีซี)

เอ็กโกถือหุ้นทางอ้อมในจีซีซี ในสัดส่วนร้อยละ 50 โดยโรงไฟฟ้าจีซีซีเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็กประเภทโคเจนเนอเรชั่นตั้งอยู่ในจังหวัดสระบุรี ขนาดกำลังผลิตติดตั้งรวมทั้งสิ้น 110 เมกะวัตต์ และกำลังผลิตไอน้ำ 16 ตันต่อชั่วโมง ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก โดยจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. จำนวน 90 เมกะวัตต์ ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว 21 ปี ไฟฟ้าส่วนที่เหลือและไอน้ำขายให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรม ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว

ในรอบปี 2557 โรงไฟฟ้าจีซีซีผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. และลูกค้าอุตสาหกรรมในปริมาณรวมทั้งสิ้น 726.31 ล้านหน่วย โดยมีค่าเฉลี่ยความพร้อมในการเดินเครื่องตลอดทั้งปีคิดเป็นร้อยละ 99.19 รวมทั้งผลิตและจำหน่ายไอน้ำในปริมาณ 147,711.08 ตัน

2.4 บริษัท หนองแค โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (เอ็นเคซีซี)

เอ็กโกถือหุ้นทางอ้อมในเอ็นเคซีซี ในสัดส่วนร้อยละ 50 โดยโรงไฟฟ้าเอ็นเคซีซีเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็กประเภทโคเจนเนอเรชั่น ตั้งอยู่ในจังหวัดสระบุรี ขนาดกำลังผลิตติดตั้งรวมทั้งสิ้น 126 เมกะวัตต์ และกำลังผลิตไอน้ำ 24 ตันต่อชั่วโมง ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก โดยจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. จำนวน 90 เมกะวัตต์ ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว 21 ปี ไฟฟ้าส่วนที่เหลือและไอน้ำขายให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรม ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว

ในรอบปี 2557 โรงไฟฟ้าเอ็นเคซีซีผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. และลูกค้าอุตสาหกรรมในปริมาณรวมทั้งสิ้น 847.89 ล้านหน่วย โดยมีค่าเฉลี่ยความพร้อมในการเดินเครื่องตลอดทั้งปีคิดเป็นร้อยละ 98.90 รวมทั้งผลิตและจำหน่ายไอน้ำในปริมาณ 176,921.50 ตัน

2.5 บริษัท สมุทรปราการ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (เอสซีซี)

เอ็กโกถือหุ้นทางอ้อมในเอสซีซี ในสัดส่วนร้อยละ 50 โดยโรงไฟฟ้าเอสซีซีเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็กประเภทโคเจนเนอเรชั่นตั้งอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ ขนาดกำลังผลิตติดตั้งรวมทั้งสิ้น 126 เมกะวัตต์ และกำลังผลิตไอน้ำ 24 ตันต่อชั่วโมง ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก โดยจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. จำนวน 90 เมกะวัตต์ ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว 21 ปี ไฟฟ้าส่วนที่เหลือและไอน้ำขายให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรม ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว

ในรอบปี 2557 โรงไฟฟ้าเอสซีซีผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. และลูกค้าอุตสาหกรรมในปริมาณรวมทั้งสิ้น 815.52 ล้านหน่วย โดยมีค่าเฉลี่ยความพร้อมในการเดินเครื่องตลอดทั้งปีคิดเป็นร้อยละ 97.74 และจำหน่ายไอน้ำในปริมาณ 137,362.30 ตัน

2.6 บริษัท กัลฟ์ ยะลา กรีน จำกัด (จีวายจี)

เอ็กโกถือหุ้นทางอ้อมในจีวายจี ในสัดส่วนร้อยละ 50 โดยโรงไฟฟ้าจีวายจีเป็นผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กประเภทพลังงานหมุนเวียนตั้งอยู่ในจังหวัดยะลา ขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 23 เมกะวัตต์ ใช้เศษไม้ยางพาราเป็นเชื้อเพลิงหลัก และจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมดให้แก่ กฟผ. ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว 25 ปี

ในรอบปี 2557 โรงไฟฟ้าจีวายจีผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. ในปริมาณ 155.53 ล้านหน่วย โดยมีค่าเฉลี่ยความพร้อมในการเดินเครื่องตลอดทั้งปีคิดเป็นร้อยละ 89.08

2.7 บริษัท พัฒนาพลังงานธรรมชาติ จำกัด (เอ็นอีดี) (ลพบุรีโซลาร์)

เอ็กโกถือหุ้นในเอ็นอีดี ในสัดส่วนร้อยละ 33.33 โดยเอ็นอีดีเป็นเจ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ลพบุรีโซลาร์ ตั้งอยู่ในจังหวัดลพบุรี ขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 55 เมกะวัตต์ จำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตได้ให้แก่ กฟผ. ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (เอสพีพี) ประเภท Non-Firm ระยะเวลา 5 ปี ซึ่งสามารถต่ออายุสัญญาได้คราวละ 5 ปี มีอัตราค่าไฟฟ้าที่อ้างอิงจากราคาขายส่งของ กฟผ. และในช่วงระยะเวลา 10 ปีแรกหลังจากได้เริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์เรียบร้อยแล้ว จะได้รับเงินส่วนเพิ่ม 8 บาทต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง (หน่วย)

ในรอบปี 2557 โรงไฟฟ้าลพบุรีโซลาร์ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. ในปริมาณ 114.45 ล้านหน่วย โดยมีค่าเฉลี่ยความพร้อมในการเดินเครื่องตลอดทั้งปีคิดเป็นร้อยละ 99.41

3. ธุรกิจผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมาก (วีเอสพีพี)

3.1 บริษัท พัฒนาพลังงานธรรมชาติ จำกัด (เอ็นอีดี) (วังเพลิงโซลาร์)

เอ็กโกถือหุ้นในเอ็นอีดี ในสัดส่วนร้อยละ 33.33 โดยเอ็นอีดีเป็นเจ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ วังเพลิงโซลาร์ ตั้งอยู่ในจังหวัดลพบุรี ขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 8 เมกะวัตต์ จำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตได้ให้แก่ กฟผ. ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมาก (วีเอสพีพี) ประเภท Non-Firm ระยะเวลา 5 ปี ซึ่งสามารถต่ออายุสัญญาได้คราวละ 5 ปี ซึ่งมีอัตราค่าไฟฟ้าเช่นเดียวกับโรงไฟฟ้าลพบุรีโซลาร์

ในรอบปี 2557 โรงไฟฟ้าวังเพลิงโซลาร์ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. ในปริมาณ 17.06 ล้านหน่วย โดยมีค่าเฉลี่ยความพร้อมในการเดินเครื่องตลอดทั้งปีคิดเป็นร้อยละ 99.31

3.2 บริษัท เอสพีพี ทุ จำกัด (เอสพีพี ทุ)

เอ็กโกถือหุ้นใน เอสพีพี ทุ ในสัดส่วนร้อยละ 100 ซึ่งเป็นโครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 8 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ในจังหวัดสระบุรี และเป็นคู่สัญญาซื้อขายไฟฟ้าประเภท Non-Firm สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมากกับ กฟผ. โดยสัญญาสามารถต่ออายุได้คราวละ 5 ปี ซึ่งมีอัตราค่าไฟฟ้าเช่นเดียวกับเอ็นอีดี โดยโครงการนี้มีการติดตั้งระบบปรับแรงโซลาร์เซลล์แบบหมุนตามดวงอาทิตย์

ในรอบปี 2557 โรงไฟฟ้าเอสพีพี ทุ ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. ในปริมาณ 16.68 ล้านหน่วย โดยมีค่าเฉลี่ยความพร้อมในการเดินเครื่องตลอดทั้งปีคิดเป็นร้อยละ 99.83

3.3 บริษัท เอสพีพี ทรี จำกัด (เอสพีพี ทรี)

เอ็กโกถือหุ้นใน เอสพีพี ทรี ในสัดส่วนร้อยละ 100 ซึ่งเป็นโครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 8 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ในจังหวัดศรีสะเกษ และเป็นคู่สัญญาซื้อขายไฟฟ้าประเภท Non-Firm สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมากกับ กฟภ. โดยสัญญาสามารถต่ออายุได้คราวละ 5 ปี และมีอัตราค่าไฟฟ้าเช่นเดียวกับเอ็นอีดี โดยโครงการนี้มีการติดตั้งระบบปรับแรงโซลาร์เซลล์แบบหมุนตามดวงอาทิตย์

ในรอบปี 2557 โรงไฟฟ้าเอสพีพี ทรี ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟภ. ในปริมาณ 16.54 ล้านหน่วย โดยมีค่าเฉลี่ยความพร้อมในการเดินเครื่องตลอดทั้งปีคิดเป็นร้อยละ 97.55

3.4 บริษัท เอสพีพี โฟร์ จำกัด (เอสพีพี โฟร์)

เอ็กโกถือหุ้นใน เอสพีพี โฟร์ ในสัดส่วนร้อยละ 100 ซึ่งเป็นโครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 6 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ในจังหวัดศรีสะเกษ และเป็นคู่สัญญาซื้อขายไฟฟ้าประเภท Non-Firm สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมากกับ กฟภ. โดยสัญญาสามารถต่ออายุได้คราวละ 5 ปี ซึ่งมีอัตราค่าไฟฟ้าเช่นเดียวกับเอ็นอีดี โดยโครงการนี้มีการติดตั้งระบบปรับแรงโซลาร์เซลล์แบบหมุนตามดวงอาทิตย์

ในรอบปี 2557 โรงไฟฟ้าเอสพีพี โฟร์ ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟภ. ในปริมาณ 12.74 ล้านหน่วย โดยมีค่าเฉลี่ยความพร้อมในการเดินเครื่องตลอดทั้งปีคิดเป็นร้อยละ 97.95

3.5 บริษัท เอสพีพี ไฟว์ จำกัด (เอสพีพี ไฟว์)

เอ็กโกถือหุ้นใน เอสพีพี ไฟว์ ในสัดส่วนร้อยละ 100 ซึ่งเป็นโครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 8 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ในจังหวัดร้อยเอ็ด และเป็นคู่สัญญาซื้อขายไฟฟ้าประเภท Non-Firm สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมากกับ กฟภ. โดยสัญญาสามารถต่ออายุได้คราวละ 5 ปี ซึ่งมีอัตราค่าไฟฟ้าเช่นเดียวกับเอ็นอีดี โดยโครงการนี้มีการติดตั้งระบบปรับแรงโซลาร์เซลล์แบบหมุนตามดวงอาทิตย์

ในรอบปี 2557 โรงไฟฟ้าเอสพีพี ไฟว์ ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟภ. ในปริมาณ 16.94 ล้านหน่วย โดยมีค่าเฉลี่ยความพร้อมในการเดินเครื่องตลอดทั้งปีคิดเป็นร้อยละ 97.01

3.6 บริษัท จี-พาวเวอร์ โซร์ซ จำกัด (จีพีเอส)

เอ็กโกร่วมลงทุนใน จีพีเอส ในสัดส่วนร้อยละ 60 ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าประเภท Non-firm สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมากกับ กฟภ. จำนวน 4 ฉบับ โดยแต่ละโครงการมีขนาดกำลังผลิตโครงการละ 6.5 เมกะวัตต์ รวมกำลังการผลิตทั้งสิ้น 26 เมกะวัตต์ โดยสัญญาสามารถต่ออายุได้คราวละ 5 ปี ซึ่งมีอัตราค่าไฟฟ้าเช่นเดียวกับเอ็นอีดี ซึ่งบริษัทมีโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จำนวน 4 แห่งประกอบด้วย (1) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ดาซิด จังหวัดนครสวรรค์ (2) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ดาสัง จังหวัดนครสวรรค์ (3) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ดงคอน จังหวัดชัยนาท และ (4) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์

ในรอบปี 2557 โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของจีพีเอสผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟภ. ในปริมาณ 47.81 ล้านหน่วย โดยมีค่าเฉลี่ยความพร้อมในการเดินเครื่องตลอดทั้งปีคิดเป็นร้อยละ 99.02

3.7 บริษัท โซลาร์ โก จำกัด (โซลาร์ โก)

เอ็กโกร่วมลงทุนทางอ้อมใน โซลาร์ โก ในสัดส่วนร้อยละ 49 ซึ่งเป็นโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดนครปฐม และสุพรรณบุรี ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าประเภท Non-firm สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมากกับ กฟภ. จำนวน 6 ฉบับ โดยแต่ละโครงการมีขนาดกำลังผลิตโครงการละ 9.5 เมกะวัตต์ รวมกำลังการผลิตทั้งสิ้น 57 เมกะวัตต์ โดยสัญญาสามารถต่ออายุได้คราวละ 5 ปี ซึ่งมีอัตราค่าไฟฟ้าเช่นเดียวกับเอ็นอีดี ซึ่งบริษัทมีโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จำนวน 6 แห่งประกอบด้วย (1) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ไทรเขียว (2) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ไทรใหญ่ 1 (3) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ไทรใหญ่ 2 (4) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ไทรเพชร 1 (5) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ไทรเพชร 2 และ (6) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ไทรเพชร 3

ในรอบปี 2557 โรงไฟฟ้าโซลาร์ โก ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟภ. ในปริมาณ 118.23 ล้านหน่วย โดยมีค่าเฉลี่ยความพร้อมในการเดินเครื่องตลอดทั้งปีคิดเป็นร้อยละ 99.14

3.8 บริษัท เทพพนา วินด์ฟาร์ม จำกัด (เทพพนา)

เอ็กโกถือหุ้นในเทพพนา ในสัดส่วนร้อยละ 90 ซึ่งเป็นโครงการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานลมขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 7.5 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ในจังหวัดชัยภูมิ และเป็นคู่สัญญาซื้อขายไฟฟ้าประเภท Non-Firm สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมากกับ กฟภ. โดยสัญญาสามารถต่ออายุได้คราวละ 5 ปี ซึ่งมีอัตราค่าไฟฟ้าที่อ้างอิงจากราคาขายส่งของ กฟผ. และในช่วงระยะเวลา 10 ปีแรกหลังจากได้เริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์เรียบร้อยแล้ว จะได้รับเงินส่วนเพิ่ม 3.50 บาทต่อหน่วย

ในรอบปี 2557 โรงไฟฟ้าเทพพนา ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟภ. ในปริมาณ 12.98 ล้านหน่วย โดยมีค่าเฉลี่ยความพร้อมในการเดินเครื่องตลอดทั้งปีคิดเป็นร้อยละ 96.47

3.9 บริษัท จีเดค จำกัด (จีเดค)

เอ็กโกถือหุ้นในจีเดค ในสัดส่วนร้อยละ 50 โดยร่วมลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานขยะชุมชนขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมาก ประเภท Non-Firm ตั้งอยู่ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 6.7 เมกะวัตต์ ใช้ขยะชุมชนเป็นเชื้อเพลิงหลัก และจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมดให้แก่ กฟภ. โดยสัญญาสามารถต่ออายุได้คราวละ 5 ปี ซึ่งมีอัตราค่าไฟฟ้าที่อ้างอิงจากราคาขายส่งของ กฟผ. และในช่วงระยะเวลา 7 ปีแรกหลังจากได้เริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์เรียบร้อยแล้ว จะได้รับเงินส่วนเพิ่ม 3.50 บาทต่อหน่วย

โรงไฟฟ้าพลังงานขยะชุมชนขนาดใหญ่ เริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2557

4. ธุรกิจผู้ผลิตไฟฟ้าต่างประเทศ

4.1 บริษัท เคซอน เพาเวอร์ (ฟิลิปปินส์) จำกัด (เคซอน)

เอ็กโกถือหุ้นทางอ้อมในเคซอน ในสัดส่วนร้อยละ 98 โดยโรงไฟฟ้าเคซอน ตั้งอยู่ในสาธารณรัฐฟิลิปปินส์ ขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 502.5 เมกะวัตต์ ซึ่งใช้ถ่านหินคุณภาพดีที่นำเข้าจากประเทศอินโดนีเซียเป็นเชื้อเพลิงหลัก และจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั้งหมดให้แก่ Manila Electric Company (MERALCO) ซึ่งเป็นผู้ค้าไฟฟ้าปลีกเอกชนรายใหญ่ที่สุดในฟิลิปปินส์ ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว 25 ปี

ในรอบปี 2557 โรงไฟฟ้าเคซอนผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ MERALCO ในปริมาณ 3,056.04 ล้านหน่วย โดยมีค่าเฉลี่ยความพร้อมในการเดินเครื่องตลอดทั้งปีคิดเป็นร้อยละ 89.71

4.2 บริษัท มาชินลอค พาวเวอร์ พาร์ทเนอร์ จำกัด (เอ็มพีพีซีแอล)

เอ็กโกถือหุ้นทางอ้อมในเอ็มพีพีซีแอล ในสัดส่วนร้อยละ 40.95 โดยโรงไฟฟ้าเอ็มพีพีซีแอล ตั้งอยู่ในสาธารณรัฐฟิลิปปินส์ ขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 630 เมกะวัตต์ ซึ่งใช้ถ่านหินคุณภาพดีที่นำเข้าจากประเทศอินโดนีเซียและออสเตรเลียเป็นเชื้อเพลิงหลัก และจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตได้ส่วนใหญ่ให้แก่ MERALCO ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว นอกจากนี้ เอ็มพีพีซีแอลยังขายไฟฟ้าบางส่วนให้ลูกค้าอุตสาหกรรมอีกด้วย

ในรอบปี 2557 โรงไฟฟ้าเอ็มพีพีซีแอล ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้ MERALCO และลูกค้าอื่น ในปริมาณ 4,646.77 ล้านหน่วย โดยมีค่าเฉลี่ยความพร้อมในการเดินเครื่องตลอดทั้งปีคิดเป็นร้อยละ 84.03

4.3 บริษัท น้ำเทิน 2 พาวเวอร์ จำกัด (เอ็นทีพีซี)

เอ็กโกถือหุ้นในเอ็นทีพีซี ในสัดส่วนร้อยละ 35 โดยโรงไฟฟ้าน้ำเทิน 2 ขนาดกำลังผลิตติดตั้งรวมทั้งสิ้น 1,086.8 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยจำหน่ายไฟฟ้าที่ผลิตได้ส่วนใหญ่ให้แก่ กฟผ. และจำหน่ายไฟฟ้าบางส่วนให้แก่ Electricité du Laos (EDL) ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว 25 ปี นับจากวันเริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์

ในรอบปี 2557 โรงไฟฟ้าน้ำเทิน 2 ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. ในปริมาณ 5,963.22 ล้านหน่วย และ EDL ในปริมาณ 320.17 ล้านหน่วย โดยมีค่าเฉลี่ยความพร้อมในการเดินเครื่องตลอดทั้งปีสำหรับหน่วยที่ผลิตและจำหน่ายแก่ กฟผ. คิดเป็นร้อยละ 96.08 และสำหรับ EDL ร้อยละ 97.50

4.4 บริษัท สตาร์ เอนเนอร์ยี่ จีโอเทอร์มอล จำกัด (เอสอีจี)

เอ็กโกถือหุ้นทางอ้อมในเอสอีจี ในสัดส่วนร้อยละ 20 โดยเอสอีจีเป็นผู้ถือหุ้นในโรงไฟฟ้าพลังความร้อนใต้พิภพในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย ขนาดกำลังผลิตติดตั้งรวม 227 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย 2 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 1 ขนาด 110 เมกะวัตต์ และหน่วยที่ 2 ขนาด 117 เมกะวัตต์ โดยขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าอินโดนีเซีย ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว

ในรอบปี 2557 เอสอีจี ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ลูกค้า ในปริมาณ 1,846.92 ล้านหน่วย โดยมีค่าเฉลี่ยความพร้อมในการเดินเครื่องตลอดทั้งปีคิดเป็นร้อยละ 99.85

4.5 บริษัท โบโค ร็อค วินด์ฟาร์ม ฟิฟาย จำกัด (โบโค ร็อค)

เอ็กโกถือหุ้นทางอ้อมใน โบโค ร็อค ในสัดส่วนร้อยละ 100 โดย โบโค ร็อค เป็นผู้ถือหุ้นในโรงไฟฟ้าพลังงานลมในประเทศออสเตรเลีย ขนาดกำลังผลิตติดตั้งรวม 113 เมกะวัตต์ โดยทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาว กับ บริษัท เอนเนอจี ออสเตรเลีย จำกัด

โบโค ร็อค เริ่มเดินเครื่องเชิงพาณิชย์โดยเริ่มสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาวในวันที่ 28 พฤศจิกายน 2557

5. ธุรกิจอื่นๆ
5.1 บริษัท เอ็กโก เอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด (เอสโก) เอ็กโกถือหุ้นในเอสโก ในสัดส่วนร้อยละ 100 เพื่อให้บริการในด้านการเดินเครื่อง บำรุงรักษา วิศวกรรม และก่อสร้าง แก่อุตสาหกรรมประเภทต่างๆ ได้แก่ โรงไฟฟ้า โรงงานปิโตรเคมี โรงกลั่นน้ำมัน และโรงงานอุตสาหกรรมด้านอื่นๆ
5.2 บริษัท เวิร์ล เอนเนจี้ ฟิลิปปีนส์ ออเปอเรติง อิงค์ (พีพอย) เอ็กโกถือหุ้นในพีพอย (เดิมชื่อ บริษัท โคแวนต้า ฟิลิปปีนส์ ออเปอเรติง อิงค์) ในสัดส่วนร้อยละ 100 ซึ่งเป็นผู้ให้บริการงานเดินเครื่องและบำรุงรักษาระยะยาวแก่โรงไฟฟ้าเคซอน
5.3 บริษัท เคซอน เมเนจเม้นท์ เซอร์วิส อิงค์ (คิวเอ็มเอส) เอ็กโกถือหุ้นร้อยละ 100 ในคิวเอ็มเอส ซึ่งเป็นผู้ให้บริการด้านการบริหารจัดการโรงไฟฟ้าเคซอน
5.4 บริษัท เอ็กคอมธารา จำกัด (เอ็กคอมธารา) เอ็กโกถือหุ้นทางอ้อมในเอ็กคอมธารา ในสัดส่วนร้อยละ 74.19 เอ็กคอมธาราดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำประปาตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) ให้แก่การประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สถานีจ่ายน้ำหลักเมือง สถานีจ่ายน้ำดำเนินสะดวก สังกัดการประปาส่วนภูมิภาค สาขาราชบุรี และสถานีจ่ายน้ำสมุทรสงคราม สังกัดการประปาส่วนภูมิภาค สาขาสมุทรสงคราม ภายใต้สัญญาระยะเวลา 30 ปี
5.5 บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) (อีสท์วอเตอร์) เอ็กโกถือหุ้นในอีสท์วอเตอร์ ในสัดส่วนร้อยละ 18.72 โดยอีสท์วอเตอร์ รับผิดชอบการพัฒนาและดำเนินการดูแลการขายน้ำ รวมไปถึงระบบท่อส่งน้ำดิบสายหลักในพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก
5.6 บริษัท พีที มานัมบัง เมารา อินิม จำกัด (เอ็มเอ็มอี) เอ็กโกถือหุ้นทางอ้อมในเอ็มเอ็มอี ในสัดส่วนร้อยละ 40 โดยเอ็มเอ็มอีเป็นเจ้าของโครงการเหมืองถ่านหินชนิดเปิดตั้งอยู่ที่เมืองเมารา อินิม จังหวัดสุมาตราใต้ สาธารณรัฐอินโดนีเซีย ได้รับสัมปทานจากรัฐบาลแห่งสาธารณรัฐอินโดนีเซียเป็นระยะเวลา 28 ปี ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2553 ถึงเดือนมีนาคม 2581 เอ็มเอ็มอี มีปริมาณสำรองถ่านหิน 140 ล้านตัน โดยมีปริมาณการขาย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 รวมประมาณ 0.87 ล้านตัน

2.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์และบริการ

กลุ่มธุรกิจ

เอ็กโกจัดประเภทการลงทุนเป็น 2 กลุ่มธุรกิจ ได้แก่ กลุ่มธุรกิจผลิตไฟฟ้า และกลุ่มธุรกิจอื่น โดยกลุ่มธุรกิจผลิตไฟฟ้าสามารถแบ่งตามประเภทการลงทุนได้ 4 ประเภท ได้แก่ (1) ธุรกิจผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ ("ไอพีพี") (2) ธุรกิจผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก ("เอสพีพี") (3) ธุรกิจผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมาก ("วีเอสพีพี") และ (4) ธุรกิจผู้ผลิตไฟฟ้าต่างประเทศ ส่วนกลุ่มธุรกิจอื่นๆ นั้น ประกอบด้วยธุรกิจ 4 ประเภท คือ (1) ธุรกิจการให้บริการ (2) ธุรกิจบริหารจัดการ (3) ธุรกิจน้ำ และ (4) ธุรกิจเหมืองถ่านหิน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.1.1 กลุ่มธุรกิจผลิตไฟฟ้า

พลังงานไฟฟ้า

พลังงานไฟฟ้า คือพลังงานแปรรูปที่สะอาดและใช้งานได้สะดวก สามารถเปลี่ยนเป็นพลังงานอื่นได้ง่าย พลังงานไฟฟ้าเป็นปัจจัยสำคัญต่อการประกอบธุรกิจทั้งด้านอุตสาหกรรม การเกษตร การสื่อสารและการท่องเที่ยว การผลิตไฟฟ้าให้เพียงพอกับความต้องการใช้งานจึงเป็นสิ่งจำเป็น การผลิตไฟฟ้าในประเทศไทยในปัจจุบัน สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

1. ประเภทไม่ใช้เชื้อเพลิง ได้แก่ โรงไฟฟ้าพลังน้ำ และโรงไฟฟ้าพลังงานธรรมชาติจากแหล่งพลังงานตามธรรมชาติ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม และพลังงานความร้อนใต้พิภพ
2. ประเภทใช้เชื้อเพลิง ได้แก่ โรงไฟฟ้าพลังความร้อน โรงไฟฟ้ากังหันแก๊ส และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม

ก. ประเภทโรงไฟฟ้า

ประเภทของโรงไฟฟ้าที่กลุ่มเอ็กโกดำเนินการมี ดังนี้

1. โรงไฟฟ้าพลังน้ำ: เป็นการนำทรัพยากรน้ำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการผลิตไฟฟ้า โดยอาศัยความเร็วและแรงดันสูงมาหมุนกังหันน้ำ

โรงไฟฟ้าในกลุ่มนี้คือ โรงไฟฟ้าน้ำเทิน 2

2. โรงไฟฟ้าพลังความร้อน: เป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้พลังความร้อนจากการเผาไหม้ โดยเชื้อเพลิงที่นำมาใช้มีหลากหลายชนิด เช่น ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน หรือน้ำมันเตา โดยพลังงานความร้อนจากการเผาไหม้จะถูกส่งถ่ายให้ไปยังน้ำจนเดือดกลายเป็นไอน้ำแรงดันสูง แล้วไปขับเคลื่อนกังหันไอน้ำซึ่งต่ออยู่กับเพลาของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทำให้สามารถผลิตไฟฟ้าออกมาได้ ในการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าประเภทนี้แต่ละครั้งจะต้องใช้เวลาหลายชั่วโมงนับตั้งแต่เริ่มจุดเตาเผาเพื่อต้มน้ำ จนกระทั่งเดินเครื่องจ่ายไฟฟ้าได้ จึงเหมาะที่จะใช้เป็นโรงไฟฟ้าฐาน ที่ใช้เดินเครื่องแต่ละครั้งเป็นเวลานาน

โรงไฟฟ้าในกลุ่มนี้คือ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนขนาดหน่วยที่ 2 โรงไฟฟ้าบีแอลซีพีหน่วยที่ 1 และ 2 โรงไฟฟ้าเคซอน และ โรงไฟฟ้ามาชินลอก

3. โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม: เป็นโรงไฟฟ้าที่นำเอาเครื่องกังหันก๊าซและเครื่องกังหันไอน้ำมาใช้ร่วมกัน โดยนำความร้อนจากไอเสียที่ออกจากเครื่องกังหันก๊าซที่มีความร้อนสูงไปผ่านหม้อน้ำ แล้วถ่ายเทความร้อนให้กับน้ำ ทำให้น้ำเดือดกลายเป็นไอน้ำ เพื่อไปขับกังหันไอน้ำซึ่งต่ออยู่กับเพลลาของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทำให้สามารถผลิตไฟฟ้าออกมาได้อีกครั้ง

โรงไฟฟ้าในกลุ่มนี้คือ โรงไฟฟ้าระยองชุดที่ 1-4 โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมขนาดหน่วยที่ 3 และโรงไฟฟ้าจีพีชุดที่ 1 และ 2

4. โรงไฟฟ้าระบบการผลิตพลังงานความร้อนและไฟฟ้าร่วมกัน (Cogeneration): เป็นโรงไฟฟ้าขนาดกลางที่ผลิตทั้งพลังงานไฟฟ้าและพลังงานความร้อนในเวลาเดียวกันจากโรงไฟฟ้าหนึ่ง ซึ่งเป็นการแปลงพลังงานปฏิกิริยาไปเป็นพลังงานไฟฟ้าและพลังงานความร้อน ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ (useful heat energy) ภายในกระบวนการผลิตเดียวกัน ตามกระบวนการทางอุณหพลศาสตร์ (Thermodynamics)

โรงไฟฟ้าในกลุ่มนี้คือ โรงไฟฟ้าเอ็กโกโคเจน โรงไฟฟ้าจีซีซี โรงไฟฟ้าเอ็นเคซีซี และโรงไฟฟ้าเอสซีซี

5. โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน: เป็นโรงไฟฟ้าพลังงานนอกกรอบแบบ (Non-Conventional Energy) เช่น พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ พลังน้ำขนาดเล็ก (Mini Hydro) พลังงานความร้อนใต้พิภพ (Geothermal Power) เป็นต้น หรือใช้กากหรือเศษวัสดุเหลือใช้ในการเกษตร กากจากการผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือการเกษตร ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปมาจากกากหรือเศษวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร การผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือการเกษตร ขยะมูลฝอย ไม่จากการปลูกป่าเป็นเชื้อเพลิง หรือพลังงานที่เหลือทิ้ง เช่น ไอน้ำที่เหลือจากกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือการเกษตร หรือ พลังงานสูญเสีย เช่น ความร้อนจากไอเสียเครื่องยนต์ หรือพลังงานที่เป็นผลพลอยได้ เช่น พลังงานกลซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการปรับลดความดันของก๊าซธรรมชาติ

โรงไฟฟ้าในกลุ่มนี้คือ โรงไฟฟ้าย่อยเอ็ดกรีน ซึ่งใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง โรงไฟฟ้าจีวายจี ซึ่งใช้เศษไม้ยางพาราเป็นเชื้อเพลิง โรงไฟฟ้าพลังงานขยะชุมชนขนาดใหญ่ (จีเคค) ซึ่งใช้ขยะเป็นเชื้อเพลิงหลัก โรงไฟฟ้าเอ็นอีดี โรงไฟฟ้าจีพีเอส โรงไฟฟ้าโซลาร์ โก โรงไฟฟ้าเอสพีที ทุ โรงไฟฟ้าเอสพีที ตรี โรงไฟฟ้าเอสพีที โฟว์ โรงไฟฟ้าเอสพีที โฟว์ ซึ่งใช้พลังงานแสงอาทิตย์ โรงไฟฟ้าเทพนา โรงไฟฟ้าพลังงานลมโบโค ร็อค ซึ่งใช้พลังงานลม และโรงไฟฟ้าเอสอีจี ซึ่งใช้พลังงานความร้อนใต้พิภพ

ข. การคิดราคาไฟฟ้า

กลุ่มเอ็กโก มีสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับลูกค้าในประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่คือ กฟผ. และ กฟภ. โดยมีหลักเกณฑ์แยกกันตามประเภทโรงไฟฟ้าไอพีพี เอสพีพี และวีเอสพีพี นอกจากนี้กลุ่มเอ็กโกยังมีสัญญา

ซื้อขายไฟฟ้าในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ซึ่งได้แก่ สาธารณรัฐฟิลิปปินส์ สาธารณรัฐอินโดนีเซีย และประเทศออสเตรเลีย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ในส่วนของสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. จะใช้หลักเกณฑ์การคิดค่ากระแสไฟฟ้าในโรงไฟฟ้าประเภท ไอพีพี และเอสพีพี ดังนี้

โรงไฟฟ้าไอพีพี แบ่งราคาออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ค่าพลังไฟฟ้า (Capacity Payment) (กรณีโรงไฟฟ้าระยอง) หรือค่าความพร้อมจ่ายพลังไฟฟ้า (Availability Payment) (กรณี บพข. บีแอลซีพี และจีพีจี) ซึ่งเป็นค่าตอบแทนที่ กฟผ. จ่ายให้แก่ โรงไฟฟ้าเป็นรายเดือนในการรักษาระดับความพร้อมจ่ายไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า โดยไม่คำนึงว่า กฟผ. จะซื้อพลังงานไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าหรือไม่ ซึ่งค่าพลังไฟฟ้า หรือค่าความพร้อมจ่ายพลังไฟฟ้า (แล้วแต่กรณี) จะครอบคลุมต้นทุนการเงินของเงินลงทุนในโรงไฟฟ้า รวมถึงการชำระคืนเงินต้น และดอกเบี้ย ค่าใช้จ่ายคงที่ในการผลิตและบำรุงรักษา ค่าใช้จ่ายในการบริหาร ค่าบำรุงรักษาหลัก และผลตอบแทนสำหรับส่วนของผู้ถือหุ้น
2. ค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Payment) ซึ่งถือเป็นค่าตอบแทนตามปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ส่งมอบจริง ค่าพลังงานไฟฟ้านี้จะครอบคลุมค่าใช้จ่ายผันแปรในการผลิตและบำรุงรักษา

โรงไฟฟ้าเอสพีพี แบ่งราคาออกเป็น 2 ส่วนเช่นกัน ดังนี้

1. ค่าพลังไฟฟ้า (Capacity Payment) เป็นค่าตอบแทนที่ลูกค้าจ่ายให้ผู้ผลิตไฟฟ้าเป็นรายเดือน โดยไม่คำนึงว่าลูกค้าจะซื้อพลังงานไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าหรือไม่ อย่างไรก็ตาม การกำหนดค่าพลังไฟฟ้าจะแตกต่างกันระหว่าง กฟผ. กับบริษัทลูกค้า โดยค่าพลังไฟฟ้าที่คิดจาก กฟผ. จะกำหนดจากต้นทุนการเงินของเงินลงทุนในโรงไฟฟ้าที่ กฟผ. สามารถหลีกเลี่ยงได้ในอนาคต (Long Run Avoided Capacity Cost) จากการรับซื้อพลังไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าในระบบเอสพีพี ส่วนค่าพลังไฟฟ้าที่คิดจากบริษัทลูกค้าจะคำนวณจากปริมาณพลังไฟฟ้าตามสัญญาสำหรับบริษัทลูกค้าทั่วไป ทั้งนี้ การคำนวณค่าพลังไฟฟ้างกล่าวจะเปลี่ยนแปลงตามโครงสร้างราคาของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)
2. ค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Payment) เป็นค่าตอบแทนตามปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ส่งมอบจริง โดยค่าพลังงานไฟฟ้าที่คิดจาก กฟผ. จะครอบคลุมค่าใช้จ่ายผันแปรในการผลิตและบำรุงรักษา ในขณะที่ค่าพลังงานไฟฟ้าที่คิดจากบริษัทลูกค้าทั่วไปจะเปลี่ยนแปลงตามโครงสร้างราคาของ กฟภ.

ในส่วนของสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟภ. จะใช้หลักเกณฑ์การคิดค่ากระแสไฟฟ้าในโรงไฟฟ้าประเภท วีเอสพีพี ดังนี้

โรงไฟฟ้าวีเอสพีพี แบ่งราคาออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Payment) เป็นค่าตอบแทนตามปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ส่งมอบจริง โดยค่าพลังงานไฟฟ้าจะเปลี่ยนแปลงตามโครงสร้างราคาของ กฟภ.

2. ส่วนเพิ่มอัตราซื้อไฟฟ้า (Adder) จากราคาซื้อไฟฟ้าตามระเบียบเอสพีพี ตามประเภทเชื้อเพลิงและเทคโนโลยี เนื่องจากต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน มีความแตกต่างกันตามเทคโนโลยี ชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า ขนาดกำลังการผลิต รวมทั้งรายละเอียดในการลงทุนต่างๆ ทำให้ระดับ ส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้า (Adder) มีความหลากหลาย

โรงไฟฟ้าในต่างประเทศ

1. สาธารณรัฐฟิลิปปินส์

สำหรับราคาค่าไฟฟ้าในสาธารณรัฐฟิลิปปินส์ซึ่งขายให้ Meralco นั้น จะถูกแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

- Capacity Payment เป็นค่าตอบแทนที่ Meralco จ่ายให้แก่โรงไฟฟ้าเป็นรายเดือน โดยไม่คำนึงว่าลูกค้าจะซื้อพลังงานไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าหรือไม่ ครอบคลุมต้นทุนการเงินของเงินลงทุนในโรงไฟฟ้า
- Fixed Operation Payment เป็นค่าตอบแทนที่ Meralco จ่ายให้แก่โรงไฟฟ้าเป็นรายเดือน โดยครอบคลุมค่าใช้จ่ายคงที่ในการผลิตและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า
- Variable Operation Payment เป็นค่าตอบแทนที่ Meralco จ่ายให้แก่โรงไฟฟ้าเป็นรายเดือน ครอบคลุมค่าใช้จ่ายผันแปรในการผลิตและบำรุงรักษา
- Energy Payment เป็นค่าตอบแทนตามปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ส่งมอบจริง โดยค่าพลังงานไฟฟ้านี้จะครอบคลุม ค่าเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า

ทั้งนี้ จะคำนวณค่าไฟฟ้าตามสูตรที่กำหนดโดยอิงตามเงินเหรียญสหรัฐส่วนหนึ่งและเงินเปโซฟิลิปปินส์อีกส่วนหนึ่ง

2. สาธารณรัฐอินโดนีเซีย

ในส่วนราคาค่าไฟฟ้าในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย (กรณีโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนใต้พิภพ เอสอีจี) ซึ่งขายให้ PT PLN (Persero) จะถูกคำนวณจากค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Payment) ซึ่งเป็นค่าตอบแทนตามปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ส่งมอบจริง โดยค่าพลังงานไฟฟ้าที่คิดจะเปลี่ยนแปลงตามตัวประกอบของโครงสร้างค่าพลังงานไฟฟ้าในแต่ละเดือน

3. ประเทศออสเตรเลีย

ในกรณีของโรงไฟฟ้าโบโค ร็อค ที่ประเทศออสเตรเลีย จะมีสัญญาขายไฟฟ้าระยะยาวกับ EnergyAustralia โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้

- ค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Payment) เป็นค่าตอบแทนตามปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ส่งมอบจริง
- ส่วนเพิ่มอัตราซื้อไฟฟ้า (Renewable Green Certificate) ตามปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ส่งมอบจริง

ค. สิทธิหรือข้อจำกัดในการประกอบธุรกิจ

นอกจากสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. และ กฟภ. แล้ว โรงไฟฟ้าของกลุ่มเอ็กโกในประเทศไทยได้รับ บัตรส่งเสริมการลงทุน โดยกลุ่มไอพีพีได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนประเภท 7.36 กิจกรรมผลิตไฟฟ้าระบบ Independent Power Producer และ กลุ่มเอสพีพีได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนประเภท 7.1 กิจกรรม สาธารณูปโภคและบริการพื้นฐาน ซึ่งมีสาระสำคัญหลัก ดังนี้

สิทธิประโยชน์

1. ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมมี กำหนดเวลา 8 ปีนับจากวันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น
2. ได้รับยกเว้นไม่ต้องนำเงินปันผลจากกิจการที่ได้รับการส่งเสริมไปรวมคำนวณเพื่อเสียภาษีเงินได้นิติ บุคคลตลอดระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล
3. ได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้รับจากการลงทุนในอัตราร้อยละ 50 ของอัตรา ปกติ มีกำหนดเวลา 5 ปี นับจากวันที่พ้นกำหนดระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

เงื่อนไข

- บุคคลผู้มีสัญชาติไทยต้องถือหุ้นรวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 51 ของทุนจดทะเบียน
- ทุนจดทะเบียนต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้
- ต้องตั้งโรงงานในท้องที่ที่กำหนดภายในระยะเวลา 15 ปีนับแต่วันเปิดดำเนินการจะย้ายโรงงานไปตั้งใน ท้องที่อื่นไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการ

รายละเอียดของบัตรส่งเสริมการลงทุนของกลุ่มไอพีพีแต่ละบริษัท มี ดังนี้

รายการ	บัตรส่งเสริมการ ลงทุน	วันที่ได้รับการ อนุมัติการส่งเสริม	ระยะเวลาที่ได้รับ ยกเว้นภาษี 8 ปี	ทุนจดทะเบียนขั้น ต่ำที่กำหนด	ท้องที่สถาน ที่ตั้งที่กำหนด
โรงไฟฟ้าระยอง	เลขที่ 1440/2538 15 มิถุนายน 2538	20 เมษายน 2538	7 ธันวาคม 2537 – 6 ธันวาคม 2545	4,700 ล้านบาท	จังหวัดระยอง
บพข.	เลขที่ 1742/2539 6 พฤศจิกายน 2539	26 กันยายน 2539	26 กันยายน 2539 – 25 กันยายน 2547	4,710 ล้านบาท	จังหวัด นครศรีธรรมราช
บีแอลซีพี	เลขที่ 1499/2543 21 สิงหาคม 2543	1 ตุลาคม 2541	1 ตุลาคม 2549 – 30 กันยายน 2557	12,000 ล้านบาท	จังหวัดระยอง
จีพีจี	เลขที่ 1660(2) /2548 25 กรกฎาคม 2548	3 มิถุนายน 2548	3 พฤศจิกายน 2549 – 2 พฤศจิกายน 2557	1,850 ล้านบาท โดย จะต้องเพิ่มทุนจ ทะเบียนเป็นไม่น้อย กว่า 9,030 ล้านบาท และชำระเต็มมูลค่า หุ้น ก่อน วัน เป็ ดดำเนินการ	จังหวัดสระบุรี

รายละเอียดของบัตรส่งเสริมการลงทุนของกลุ่มเอสพีพีแต่ละบริษัทมีดังนี้

รายการ	บัตรส่งเสริมการลงทุน	วันที่ได้รับการอนุมัติการส่งเสริม	ระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษี 8 ปี	ทุนจดทะเบียนขั้นต่ำที่กำหนด	ท้องที่สถานที่ตั้งที่กำหนด
เอ็กโก โคเจน	เลขที่ 1230/2542 7 มิถุนายน 2542 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม เลขที่ 5106/2543 (2-1230/2543), 6379/2545 (3-1230/2542) และ 6753/2545 (4/1230/2542) 31 พฤษภาคม 2543, 3 ตุลาคม 2545 และ 8 พฤศจิกายน 2545 ตามลำดับ	10 มกราคม 2546	10 มกราคม 2546 – 9 มกราคม 2554	ไม่น้อยกว่าหนึ่งล้าน บาทและจะต้องเพิ่ม ทุนจดทะเบียนเป็นไม่ น้อยกว่าหนึ่งพันสอง ร้อยล้านบาท โดย จะต้องชำระเต็มมูลค่า หุ้น ก่อน วัน เปิ ดดำเนินการ	จังหวัดระยอง
ร้อยเอ็ด กรีน	เลขที่ 1660 (1) 2544 19 ตุลาคม 2544 และ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม เลขที่ 6871/2546 (2-1660(1)/2544) 7 พฤศจิกายน 2546	25 เมษายน 2546	25 เมษายน 2546 - 24 เมษายน 2554	ไม่น้อยกว่า 180 ล้าน บาท โดยจะต้องชำระ เต็มมูลค่าหุ้นก่อนวัน เปิดดำเนินการ	จังหวัดร้อยเอ็ด
จีซีซี	เลขที่ 1279/2540 2 พฤษภาคม 2540 และฉบับแก้ไข 3 ฉบับ ดังนี้ - เลขที่ 4553/2542 (2-1279/2540) 8 เมษายน 2542 - เลขที่ 6013/2542 (3-1279/2540) 2 ธันวาคม 2542 - เลขที่ 5279/2543 (4-1279/2540) 20 มิถุนายน 2543	21 กรกฎาคม 2541	21 กรกฎาคม 2541 - 20 กรกฎาคม 2549	ไม่ระบุ	จังหวัดสระบุรี
เอ็นเคซีซี	เลขที่ 1594/2541 28 ธันวาคม 2541 และฉบับแก้ไข เพิ่มเติม 1 ฉบับ เลขที่ 4735/2544 (2-1594/2541) 7 มีนาคม 2544	1 มิถุนายน 2543	1 มิถุนายน 2543 - 31 พฤษภาคม 2551	ไม่ระบุ	จังหวัดสระบุรี

รายการ	บัตรส่งเสริมการลงทุน	วันที่ได้รับการอนุมัติการส่งเสริม	ระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษี 8 ปี	ทุนจดทะเบียนขั้นต่ำที่กำหนด	ท้องที่สถานที่ตั้งที่กำหนด
เอสซีซี	เลขที่ 1761/2540 15 ธันวาคม 2540 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม 1 ฉบับ เลขที่ 4100/2543 (2-1761/2540) 17 มกราคม 2543	1 เมษายน 2542	1 เมษายน 2542 - 31 มีนาคม 2550	ไม่ระบุ	จังหวัดสมุทรปราการ
จีวายจี	เลขที่ 1549(2)/2547 9 กรกฎาคม 2547	7 พฤศจิกายน 2549	7 พฤศจิกายน 2549 - 6 พฤศจิกายน 2557	ไม่น้อยกว่า 1 ล้านบาท	จังหวัดยะลา
เอ็นอีดี (ลพบุรีโซลาร์)	เลขที่ 1443(1)/2553 12 เมษายน 2553	10 มีนาคม 2553	22 ธันวาคม 2554 - 23 ธันวาคม 2562	ไม่น้อยกว่า 1,990 ล้านบาท	จังหวัดลพบุรี

รายละเอียดของบัตรส่งเสริมการลงทุนของกลุ่มวีเอสพีของแต่ละบริษัทมีดังนี้

รายการ	บัตรส่งเสริมการลงทุน	วันที่ได้รับการอนุมัติการส่งเสริม	ระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษี 8 ปี	ทุนจดทะเบียนขั้นต่ำที่กำหนด	ท้องที่สถานที่ตั้งที่กำหนด
เอสพีที 2	เลขที่ 1502(1)/2554 26 เมษายน 2554	7 พฤษภาคม 2553	2 พฤษภาคม 2555 - 3 พฤษภาคม 2563	ไม่น้อยกว่า 196.7 ล้านบาท	จังหวัดสระบุรี
เอสพีที 3	เลขที่ 1503(1)/2554 26 เมษายน 2554	7 พฤษภาคม 2553	21 กุมภาพันธ์ 2555 - 22 กุมภาพันธ์ 2563	ไม่น้อยกว่า 197.5 ล้านบาท	จังหวัดศรีสะเกษ
เอสพีที 4	เลขที่ 1504(1)/2554 26 เมษายน 2554	27 เมษายน 2553	24 มกราคม 2555 - 25 มกราคม 2563	ไม่น้อยกว่า 148.7 ล้านบาท	จังหวัดศรีสะเกษ
เอสพีที 5	เลขที่ 1505(1)/2554 26 เมษายน 2554	7 พฤษภาคม 2553	22 มิถุนายน 2555 - 23 มิถุนายน 2563	ไม่น้อยกว่า 198.4 ล้านบาท	จังหวัดร้อยเอ็ด
จีพีเอส (ตาซัด)	เลขที่ 1883(1)/2554 28 มิถุนายน 2554	22 มีนาคม 2554	1 มีนาคม 2555 - 2 มีนาคม 2563	ไม่น้อยกว่า 750 ล้านบาท	จังหวัดนครสวรรค์
จีพีเอส (ตาสัง)	เลขที่ 1884(1)/2554 28 มิถุนายน 2554	22 มีนาคม 2554	2 มีนาคม 2555 - 3 มีนาคม 2563	ไม่น้อยกว่า 750 ล้านบาท	จังหวัดนครสวรรค์
จีพีเอส (ตงคอน)	เลขที่ 1882(1)/2554 28 มิถุนายน 2554	22 มีนาคม 2554	5 มีนาคม 2555 - 6 มีนาคม 2563	ไม่น้อยกว่า 750 ล้านบาท	จังหวัดชัยนาท
จีพีเอส (บึงสามพัน)	เลขที่ 1881(1)/2554 28 มิถุนายน 2554	22 มีนาคม 2554	1 กุมภาพันธ์ 2556 - 2 กุมภาพันธ์ 2564	ไม่น้อยกว่า 750 ล้านบาท	จังหวัดเพชรบูรณ์
เอ็นอีดี (วังเพลิงโซลาร์)	เลขที่ 1142(1)/2554 3 กุมภาพันธ์ 2554	9 กรกฎาคม 2553	1 พฤษภาคม 2555 - 2 พฤษภาคม 2563	ไม่น้อยกว่า 2,281 ล้านบาท	จังหวัดลพบุรี
เทพพนนา	เลขที่ 2499(1)/2555 10 ตุลาคม 2555	26 มิถุนายน 2555	18 กรกฎาคม 2555 - 19 กรกฎาคม 2563	ไม่น้อยกว่า 114 ล้านบาท	จังหวัดชัยภูมิ
โซลาร์โก (ไทรใหญ่ 1)	เลขที่ 1181(1)/2556 5 กุมภาพันธ์ 2556	26 ธันวาคม 2555	18 พฤศจิกายน 2556 - 19 พฤศจิกายน 2564	ไม่น้อยกว่า 825 ล้านบาท	จังหวัดนครปฐม

รายการ	บัตรส่งเสริมการลงทุน	วันที่ได้รับการอนุมัติการส่งเสริม	ระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษี 8 ปี	ทุนจดทะเบียนขั้นต่ำที่กำหนด	ท้องที่สถานที่ตั้งที่กำหนด
โซลาร์โก (ไทรใหญ่ 2)	เลขที่ 1182(1)/2555 5 กุมภาพันธ์ 2556	26 ธันวาคม 2555	18 พฤศจิกายน 2556 - 19 พฤศจิกายน 2564	ไม่น้อยกว่า 825 ล้านบาท	จังหวัดนครปฐม
โซลาร์โก (ไทรเขียว)	เลขที่ 1183(1)/2556 5 กุมภาพันธ์ 2556	26 ธันวาคม 2555	16 ธันวาคม 2556 - 17 ธันวาคม 2564	ไม่น้อยกว่า 825 ล้านบาท	จังหวัดสุพรรณบุรี
โซลาร์โก (ไทรเพชร 1)	เลขที่ 1184(1)/2556 5 กุมภาพันธ์ 2556	26 ธันวาคม 2555	16 ธันวาคม 2556 - 17 ธันวาคม 2564	ไม่น้อยกว่า 1,650 ล้านบาท	จังหวัดนครปฐม
โซลาร์โก (ไทรเพชร 2)	เลขที่ 1185(1)/2556 5 กุมภาพันธ์ 2556	26 ธันวาคม 2555	16 ธันวาคม 2556 - 17 ธันวาคม 2564	ไม่น้อยกว่า 1,650 ล้านบาท	จังหวัดนครปฐม
โซลาร์โก (ไทรเพชร 3)	เลขที่ 1186(1)/2556 5 กุมภาพันธ์ 2556	26 ธันวาคม 2555	18 พฤศจิกายน 2556 - 19 พฤศจิกายน 2564	ไม่น้อยกว่า 1,650 ล้านบาท	จังหวัดนครปฐม

ง. การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

เอ็กโกมีนโยบายที่จะผลิตกระแสไฟฟ้าให้มีคุณภาพสูงสุด โดยดำเนินงานตามสัญญาและคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ภายใต้หัวข้อนี้ จะอธิบายถึงการจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการของโรงไฟฟ้ากลุ่มไอพีพี ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าหลักในกลุ่มเอ็กโก ดังนี้

1) กำลังผลิต ปริมาณการผลิต และอัตรากำลังการผลิต

ปริมาณการผลิต และอัตรากำลังการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้ากลุ่มไอพีพี ในช่วงปี 2555 - 2557 ดังนี้

	หน่วย	2557	2556	2555
โรงไฟฟ้าระยอง				
ปริมาณการผลิตที่สามารถผลิตได้ ¹	ล้านกิโลวัตต์ - ชั่วโมง	9,365	9,758	9,454
ปริมาณที่ผลิตจริง ²	ล้านกิโลวัตต์ - ชั่วโมง	1,155	2,693	4,004
อัตราการใช้กำลังการผลิต	ร้อยละ	12.33	27.60	42.32
อัตราเพิ่มของปริมาณการผลิต	ร้อยละ	(57.10)	(33.41)	88.25
โรงไฟฟ้าขอนแก่น				
ปริมาณการผลิตที่สามารถผลิตได้ ¹	ล้านกิโลวัตต์ - ชั่วโมง	5,407	5,711	5,814
ปริมาณที่ผลิตจริง ²	ล้านกิโลวัตต์ - ชั่วโมง	5,257	5,188	5,311
อัตราการใช้กำลังการผลิต	ร้อยละ	97.24	90.84	91.35
อัตราเพิ่มของปริมาณการผลิต	ร้อยละ	1.34	(2.30)	(8.70)
โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี				
ปริมาณการผลิตที่สามารถผลิตได้ ¹	ล้านกิโลวัตต์ - ชั่วโมง	10,776	10,841	11,112
ปริมาณที่ผลิตจริง ²	ล้านกิโลวัตต์ - ชั่วโมง	10,825	10,157	10,769
อัตราการใช้กำลังการผลิต	ร้อยละ	100.46 ³	93.69	96.92
อัตราเพิ่มของปริมาณการผลิต	ร้อยละ	6.58	(5.68)	1.44
โรงไฟฟ้าจีพีจี				

	หน่วย	2557	2556	2555
ปริมาณการผลิตที่สามารถผลิตได้ ¹	ล้านกิโลวัตต์ – ชั่วโมง	11,942	12,529	12,615
ปริมาณที่ผลิตจริง ²	ล้านกิโลวัตต์ – ชั่วโมง	6,150	9,323	10,848
อัตราการใช้กำลังการผลิต	ร้อยละ	51.50	74.41	85.59
อัตราเพิ่มของปริมาณการผลิต	ร้อยละ	(34.03)	(14.06)	23.09

หมายเหตุ

- ¹ ปริมาณการผลิตที่โรงไฟฟ้าสามารถผลิตไฟฟ้าได้ทั้งหมดในแต่ละปี (Available Capacity) โดยคิดจากจำนวนชั่วโมงทั้งหมด หักด้วยจำนวนชั่วโมงที่ต้องหยุดซ่อมเครื่องตามแผน
- ² ปริมาณการผลิตที่โรงไฟฟ้าผลิตไฟฟ้า และจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบของ กฟผ. ได้ในแต่ละปี (Dispatching Net Generation) จะขึ้นอยู่กับความพร้อมจ่ายของโรงไฟฟ้าและการส่งจ่ายของศูนย์ควบคุมระบบกำลังไฟฟ้าของ กฟผ. ซึ่งส่งให้จ่ายไฟฟ้าตามความต้องการของการใช้ไฟฟ้าในแต่ละช่วงเวลา
- ³ อัตราการใช้กำลังการผลิตของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีในปี 2557 ที่มากกว่าร้อยละ 100 เนื่องจากมีการหยุดซ่อมเครื่องเสร็จเร็วกว่าแผนที่กำหนดไว้ ทำให้ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้จริงมากกว่าปริมาณที่สามารถผลิตได้

2) วัตถุดิบ

ในกรณีที่เป็นการผลิตไฟฟ้าประเภทใช้เชื้อเพลิง วัตถุดิบที่สำคัญในการผลิตกระแสไฟฟ้า คือ เชื้อเพลิง ที่ประกอบด้วย ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน และน้ำมันเตา ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงหลัก (Primary Fuel) น้ำมันดีเซลใช้เป็นเชื้อเพลิงสำรอง (Secondary Fuel) น้ำ และสารเคมีต่างๆ เช่น สารปรับปรุงคุณภาพน้ำ สารเติมแต่งในเชื้อเพลิง (Fuel Additive) ซึ่งถือเป็นส่วนสำคัญในกระบวนการผลิต สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ก๊าซธรรมชาติ

ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก (Primary Fuel) ที่ใช้สำหรับโรงไฟฟ้าประเภทพลังความร้อนและประเภทพลังความร้อนร่วม ในส่วนของโรงไฟฟ้าระยอง และ บพข. นั้น สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากำหนดไว้ว่า ในระยะแรก กฟผ. จะเป็นผู้จัดหาก๊าซธรรมชาติให้กับโรงไฟฟ้าระยอง และ บพข. โดย กฟผ. จะเป็นผู้ชำระค่าก๊าซธรรมชาติให้กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (“ปตท.”) โดยตรง ตามจำนวนก๊าซธรรมชาติที่ใช้จริง ทั้งนี้ อัตราความร้อน (Heat Rate) ในการผลิตไฟฟ้าที่เกิดขึ้นจริงต้องไม่เกินอัตราความร้อนที่ระบุไว้ในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระหว่าง กฟผ. กับโรงไฟฟ้าระยอง และ บพข. ในกรณีที่อัตราความร้อนที่เกิดขึ้นจริงสูงเกินกว่าอัตราที่กำหนดไว้ตามสัญญา โรงไฟฟ้าระยอง และ บพข. จะต้องรับผิดชอบค่าก๊าซธรรมชาติส่วนเพิ่มที่เกินกว่าปริมาณที่ควรจะเป็น ทั้งนี้ เมื่อใดที่โรงไฟฟ้าระยอง และ บพข. มีสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติโดยตรงกับ ปตท. แล้ว โรงไฟฟ้าระยอง และ บพข. จะเป็นผู้รับผิดชอบในการชำระค่าก๊าซธรรมชาติเอง และส่งผ่านค่าก๊าซธรรมชาติไปให้ กฟผ. ในสูตรคำนวณค่าพลังงานไฟฟ้า

สำหรับโรงไฟฟ้าจีพีจี นั้น ปตท. เป็นผู้จัดหาก๊าซธรรมชาติให้กับโรงไฟฟ้าจีพีจีตามปริมาณและราคาที่กำหนดไว้ในสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติระหว่าง ปตท. และโรงไฟฟ้าจีพีจี ซึ่ง กฟผ. จะจ่ายค่าเชื้อเพลิงให้แก่โรงไฟฟ้าจีพีจีในรูปของค่าพลังงานไฟฟ้าโดยใช้อัตราความร้อน (Heat Rate) ในการผลิตไฟฟ้าที่กำหนดไว้ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระหว่าง กฟผ. กับโรงไฟฟ้าจีพีจี

(2) ถ่านหิน

ถ่านหินบิทูมินัสเป็นเชื้อเพลิงที่ใช้สำหรับโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ซึ่งเป็นถ่านหินคุณภาพดีนำเข้ามาจากต่างประเทศและทำการขนส่งมายังท่าเรือน้ำลึกของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี โดยราคาของถ่านหินจะผันแปรตามค่าความร้อนในแต่ละเที่ยวของการขนส่ง ทั้งนี้สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากำหนดไว้ว่า โรงไฟฟ้าบีแอลซีพีจะต้องสำรองถ่านหินไว้ให้เพียงพอต่อการเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิตเป็นเวลา 30 วัน

(3) น้ำมันเตา

โรงไฟฟ้าชนอมใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้าประเภทพลังความร้อนหน่วยที่ 2 ซึ่งโดยปกติใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก อย่างไรก็ตาม น้ำมันเตานี้จะถูกนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิง ก็ต่อเมื่อปริมาณก๊าซธรรมชาติมีไม่เพียงพอ โดย บพข. ได้สำรองน้ำมันเตาไว้ให้เพียงพอสำหรับการเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิตเป็นเวลา 7 วัน

(4) น้ำมันดีเซล

น้ำมันดีเซลจะถูกใช้เป็นเชื้อเพลิงสำรองในกรณีที่ปริมาณเชื้อเพลิงหลักไม่เพียงพอสำหรับโรงไฟฟ้าประเภทพลังความร้อนร่วม และใช้ในกรณีทดลองเดินเครื่องและหลังจากการซ่อมบำรุง โดยสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากำหนดไว้ว่า โรงไฟฟ้าระยอง บพข. และโรงไฟฟ้าจีพีจี จะต้องเตรียมน้ำมันดีเซลสำรองไว้ให้เพียงพอต่อการเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิตเป็นเวลา 3 วัน โดยที่ โรงไฟฟ้าระยอง และ บพข. จะเดินเครื่องโดยใช้น้ำมันดีเซลนี้ ก็ต่อเมื่อ กฟผ. สั่งการเท่านั้น สำหรับโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีจะใช้น้ำมันดีเซลเพื่อการ Start up โรงไฟฟ้าหรือเดินเครื่องที่โหลดต่ำกว่าร้อยละ 25 เท่านั้น จึงมีการสำรองน้ำมันดีเซลตามความจำเป็นในแต่ละปีเท่านั้น

(5) น้ำ

โรงไฟฟ้าแต่ละแห่งได้ดำเนินการจัดหาน้ำที่ใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคภายในพื้นที่โครงการ ดังนี้

โรงไฟฟ้าระยอง : โรงไฟฟ้าจัดหาน้ำจากอีส์ท์ วอเตอร์ โดยมาจากอ่างเก็บน้ำดอกกราย อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง นอกจากนี้ภายในบริเวณโรงไฟฟ้า ได้ขุดอ่างเก็บน้ำสำรองไว้ใช้ในยามฉุกเฉิน ที่ขนาดความจุ 0.2 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งใช้เนื้อที่ประมาณ 50 ไร่ สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 7 วัน และมีหน่วยผลิตน้ำประปา ซึ่งสามารถผลิตน้ำประปาได้สูงสุดวันละ 43,200 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ น้ำที่ใช้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าระยองนั้น ประกอบด้วยน้ำสำหรับหม้อผลิต ไอน้ำ และน้ำสำหรับการหล่อเย็นของโรงไฟฟ้า

บพข. : ในปัจจุบันโรงไฟฟ้าพลังความร้อนใช้น้ำจากคลองบ้านกลางเป็นแหล่งน้ำหลัก และน้ำจากคลองท่าตกเป็นแหล่งน้ำสำรองอีกสายหนึ่ง สำหรับอ่างเก็บน้ำคลองบ้านกลางมีเนื้อที่ 111 ไร่ 3 งาน 42 ตารางวา ซึ่งมีความสามารถเก็บน้ำที่ขนาดความจุ 0.4 ล้านลูกบาศก์เมตร อยู่ห่างจากโรงไฟฟ้าประมาณ 9-10 กิโลเมตร นอกจากนี้ บพข. ได้สร้างอ่างเก็บน้ำบ้านบางคู ซึ่งเป็นอ่างเก็บน้ำแห่งใหม่ความจุ 0.4 ล้านลูกบาศก์เมตรเพิ่มอีกแห่งหนึ่ง มีเนื้อที่ 114 ไร่ 1 งาน 19.10 ตารางวา อยู่ห่างจากโรงไฟฟ้าชนอมประมาณ 6 กิโลเมตร

บีแอลซีพี : น้ำดิบที่ใช้ในการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าได้รับซื้อจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และมีปริมาณน้ำสำรองภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าประมาณ 3 วัน นอกจากนี้ยังมีโรงแปลงน้ำทะเลให้เป็นน้ำจืด (Desalination Plant) แต่จะใช้ในกรณีที่ กนอ. ไม่สามารถจัดส่งน้ำจืดได้เพียงพอกับความ ต้องการเท่านั้น (Back up source)

จีพีจี : น้ำที่ใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคภายในพื้นที่โครงการ สืบจากแม่น้ำป่าสัก มีการขุดอ่างเก็บน้ำสำรองในบริเวณโรงไฟฟ้าเพื่อใช้ในยามฉุกเฉิน ที่ขนาดความจุ 1.3 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งใช้เนื้อที่ประมาณ 120 ไร่ สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ประมาณ 30 วัน และในโรงไฟฟ้ายังมีหน่วยผลิตน้ำประปา ซึ่งสามารถผลิตน้ำประปาได้สูงสุดวันละ 54,413 ลูกบาศก์เมตร

(6) สารเคมี

สารเคมีส่วนใหญ่ที่ใช้ในโรงไฟฟ้าเป็นสารเคมีสำหรับปรับคุณภาพน้ำ ได้แก่ Hydrazine ซึ่งใช้ในหม้อน้ำ (Boiler) และกรดไฮโดรคลอริก (HCL) กรดซัลฟูริก (H_2SO_4) และโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) ซึ่งใช้ในการรีเจเนอเรชัน และปรับสภาพน้ำเสีย โพลีลูมิเนียมคลอไรด์ (PAC) สำหรับระบบผลิตน้ำประปา โดยสารเคมีเหล่านี้ซื้อจากผู้ผลิตภายในประเทศ

2.1.2 กลุ่มธุรกิจอื่นๆ

บริษัทในกลุ่มเอ็กโกที่จัดอยู่ในกลุ่มธุรกิจอื่นมี 6 บริษัท ประกอบด้วย ธุรกิจบริการเดินเครื่องและบำรุงรักษา 2 บริษัท ได้แก่ บริษัท เอ็กโก เอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด (เอสโก) และบริษัท เฟิร์ล เอนเนจี้ ฟิลิปปีนส์ ออเปอเรตติ้ง อิงค์ (ฟิพอย) ธุรกิจที่ให้บริการด้านการจัดการโรงไฟฟ้า 1 บริษัท ได้แก่ บริษัท เคซอน เมเนจเม้นท์ เซอร์วิส อิงค์ (คิวเอ็มเอส) ธุรกิจน้ำ 2 บริษัท ได้แก่ บริษัท เอ็กคอมธารา จำกัด (เอ็กคอมธารา) และบริษัทจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) (อีสท์ วอเตอร์) และธุรกิจเหมืองถ่านหิน 1 บริษัท ได้แก่ บริษัท พีที มานัมบัง เมารา อินิม จำกัด (เอ็มเอ็มอี)

1) ธุรกิจบริการ – เอสโก และ ฟิพอย

ก. เอสโก

เอ็กโกถือหุ้นในเอสโก ในสัดส่วนร้อยละ 100 เอสโกให้บริการในงานเดินเครื่อง บำรุงรักษา วิศวกรรม และก่อสร้างแก่อุตสาหกรรมประเภทต่างๆ ได้แก่ โรงไฟฟ้า โรงงานปิโตรเคมี โรงกลั่นน้ำมัน และโรงงานอุตสาหกรรมด้านอื่นๆ

ลักษณะผลิตภัณฑ์และบริการของเอสโก

งานด้านเดินเครื่องและบำรุงรักษา

เอสโกให้บริการแบบเต็มรูปแบบด้วยพนักงานเดินเครื่องและบำรุงรักษาที่มีศักยภาพ โดยรับประกันค่าความพร้อมจ่ายในระดับสูง ผลผลิตไฟฟ้าสูง ค่าความร้อนต่ำ รวมทั้งมีค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม ซึ่งเอสโกมีความชำนาญทั้งในด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม และสามารถให้บริการครอบคลุมตั้งแต่ระยะเริ่มต้นจนถึงขั้นตอนดำเนินการ

งานด้านบำรุงรักษา

ด้วยประสบการณ์และความชำนาญของทีมงาน ทั้งในด้านงานบำรุงรักษาเครื่องกล งานไฟฟ้า งานควบคุมอุปกรณ์และตรวจวัด รวมถึงงานบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าแบบครบวงจร และสามารถติดต่อเรียกใช้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง เอสโกจึงสามารถให้บริการด้านบำรุงรักษาในหลากหลายอุตสาหกรรม เช่น โรงไฟฟ้า โรงงานปิโตรเคมี โรงกลั่นน้ำมันและก๊าซ โดยสามารถให้บริการที่เหมาะสมตามความต้องการของลูกค้าเช่น

- งานบำรุงรักษาตามแผนที่กำหนด
- งานบำรุงรักษาตามสัญญา
- งานบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์
- งานแก้ปัญหาที่จำเป็นเร่งด่วน

งานด้านวิศวกรรมและก่อสร้าง

เอสโกมีวิศวกรที่มีประสบการณ์ยาวนานทั้งด้านพัฒนาโครงการและบริหารโครงการ โดยให้บริการทั้งในด้านงานโยธา เครื่องกล ไฟฟ้า ระบบควบคุม รวมทั้งงานทดสอบและติดตั้ง โดยมีจุดแข็งด้านงานติดตั้งและทดสอบโรงไฟฟ้าในส่วนอุปกรณ์ที่สำคัญ เช่น กังหันก๊าซ กังหันไอน้ำ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า หม้อน้ำและอื่นๆ ซึ่งครอบคลุมถึงงานวิศวกรรมออกแบบ จัดหาและก่อสร้าง ตั้งแต่โครงการขนาดเล็กถึงขนาดกลาง เช่น สถานีสูบน้ำและสถานีไฟฟ้าย่อย โดยสามารถรับผิดชอบในงานโครงการทั้งหมด ตั้งแต่งานเตรียมพื้นที่ งานโยธา งานก่อสร้าง งานท่อ งานแท้งค์ งานติดตั้งอุปกรณ์ งานไฟฟ้าและเครื่องมือวัด งานทดสอบและติดตั้ง รวมทั้งงานบริหารโครงการ

นอกจากนี้ เอสโกยังให้บริการอื่นๆ เช่น งานควบคุมและการประหยัดพลังงาน งานบริการด้านเทคนิคและงานทดสอบเฉพาะทาง รวมทั้งงานด้านฝึกอบรม เป็นต้น

ข. พืพอย

เอ็กโกถือหุ้นในพืพอย (เดิมชื่อ บริษัท โคแวนต้า ฟิลิปปีนส์ ออเปอเรติ้ง อิงค์) ในสัดส่วนร้อยละ 100 ซึ่งเป็นผู้ให้บริการงานเดินเครื่องและบำรุงรักษาระยะยาวแก่โรงไฟฟ้าเคซอน

2) ธุรกิจด้านการจัดการโรงไฟฟ้า – คิวเอ็มเอส

เอ็กโกถือหุ้นร้อยละ 100 ในคิวเอ็มเอส ซึ่งเป็นผู้ให้บริการด้านการบริหารจัดการโรงไฟฟ้าเอกชน

3) ธุรกิจน้ำ – เอ็กคอมธารา และ อีสท์ วอเตอร์

ก. เอ็กคอมธารา

เอ็กโกถือหุ้นในเอ็กคอมธารา ผ่านเอสโกในสัดส่วนร้อยละ 74.19 เอ็กคอมธาราดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำประปาตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) ให้ กปภ. ทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ สำนักงานประปาปากท่อ จ.ราชบุรี สำนักงานประปาดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี และสำนักงานประปาสมุทรสงคราม จ.สมุทรสงคราม ตามสัญญาระยะยาว

ลักษณะผลิตภัณฑ์และบริการของ

เป็นการผลิตน้ำประปาตามมาตรฐานอุตสาหกรรมเพื่อจำหน่ายให้กับ กปภ. เพื่อทดแทนระบบผลิตน้ำประปาจากบ่อน้ำบาดาล ซึ่งมีปัญหาเรื่องคุณภาพน้ำและมีผลกระทบต่อปัญหาแผ่นดินทรุดตัว โดยมีโรงผลิตน้ำประปากำลังผลิตรวม 42,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ได้แก่ โรงผลิตน้ำประปาหลักเมือง และโรงผลิตน้ำประปาแพงพวยซึ่งจำหน่ายให้กับสำนักงานประปาในจังหวัดราชบุรีและสมุทรสงคราม ตามสัญญาระยะยาว 30 ปี นับจากวันที่ 7 เม.ย. 2544 ทั้งนี้ บริษัทได้รับการส่งเสริมการลงทุน จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2543 โดยได้รับสิทธิประโยชน์ ดังต่อไปนี้คือ

1. ได้รับอนุญาตให้นำคนต่างด้าว ซึ่งเป็นช่างฝีมือหรือผู้ชำนาญการเข้ามาในราชอาณาจักรได้ และทำงานเฉพาะตำแหน่งหน้าที่ตามที่คณะกรรมการเห็นชอบ
2. ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรตามที่คณะกรรมการอนุวัติ
3. ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่มีระยะเวลา 8 ปี นับจากวันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการ
4. ได้รับยกเว้นไม่ต้องนำเงินปันผลที่ได้จากกิจการที่ได้รับการส่งเสริมไปคำนวณเพื่อเสียภาษีเงินได้ ตลอดระยะเวลาที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล
5. ได้รับอนุญาตให้นำเข้าหรือส่งเงินออกนอกราชอาณาจักรเป็นเงินตราต่างประเทศ

การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ และกระบวนการผลิต

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตน้ำประปา ได้แก่ น้ำในแม่น้ำแม่กลอง ซึ่งไม่มีต้นทุน โดยนำมาผ่านกระบวนการในการผลิตน้ำประปาซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. สูบน้ำดิบจากแม่น้ำแม่กลอง (Raw Water)
2. เติมน้ำยาเคมี เช่น สารส้ม คลอรีนขั้นต้น ปูนขาว โพลีเมอร์ (Chemical Addition)
3. ผ่านกระบวนการตกตะกอนในถังตกตะกอน (Sedimentation)
4. ผ่านการกรองในถังกรองทราย (Filtration)
5. ใส่คลอรีนขั้นสุดท้าย (Chlorination)

6. เก็บในถังน้ำใส (Clear Water Tank)
7. ส่งไปยังสถานีสูบน้ำ (Transport to PWA, ready for distribution)

ข. อีสท์ วอเตอร์

นอกจากนี้ เอ็กโกยังถือหุ้นใน อีสท์ วอเตอร์ โดย ณ วันที่ 31 มกราคม 2557 เอ็กโกถือหุ้น ใน สัดส่วนร้อยละ 18.72 ซึ่งอีสท์ วอเตอร์ รับผิดชอบการพัฒนาและดำเนินการดูแลระบบท่อส่ง น้ำดิบสายหลักในพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ครอบคลุมพื้นที่ 7 จังหวัด ได้แก่ ชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว จันทบุรี และตราด

4) ธุรกิจเหมืองถ่านหิน – เอ็มเอ็มอี

เอ็กโกถือหุ้นทางอ้อมในเอ็มเอ็มอี ในสัดส่วนร้อยละ 40 โดยเอ็มเอ็มอีเป็นเจ้าของโครงการเหมืองถ่าน หินชนิดเปิด ตั้งอยู่ที่เมืองเมารา อินิม จังหวัดสุมาตราใต้ สาธารณรัฐอินโดนีเซีย ได้รับสัมปทานจาก รัฐบาลแห่งสาธารณรัฐอินโดนีเซียเป็นระยะเวลา 28 ปี ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2553 ถึงเดือนมีนาคม 2581 เอ็มเอ็มอี มีปริมาณสำรองถ่านหิน 140 ล้านตัน โดยมีปริมาณการขาย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 รวม ประมาณ 0.87 ล้านตัน

2.2 ภาวะอุตสาหกรรม

ธุรกิจไฟฟ้า

1) นโยบายการผลิตและระบบส่งกระแสไฟฟ้า

กฟผ. เป็นผู้รับผิดชอบในการผลิตและส่งกระแสไฟฟ้าเพื่อตอบสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าของทั้ง ประเทศ โดยมีแหล่งผลิตคือโรงไฟฟ้าต่างๆ ในความดูแลรับผิดชอบของ กฟผ. และรับซื้อไฟฟ้าจาก ผู้ผลิตเอกชนทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ อาทิ สปป.ลาว และประเทศมาเลเซีย หลังจากนั้นจึง ขายไฟฟ้าให้แก่ผู้ซื้อ คือ การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) และลูกค้าตรง (โรงงานอุตสาหกรรมบางแห่งที่กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกา) ทั้งนี้ กฟผ. จะทำการส่งกระแสไฟฟ้า ผ่านสถานีไฟฟ้าแรงสูงต่างๆ โดย กฟน. และกฟภ. จะเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในระบบจำหน่าย (Distribution) และการขายปลีก (Retail) ให้แก่ประชาชนทั่วไปโดยรับซื้อไฟฟ้าจาก กฟผ. ที่จุด เชื่อมต่อและส่งเข้าสถานีไฟฟ้าย่อยเพื่อกระจายให้ผู้ซื้อไฟฟ้า

ปัจจุบันโรงไฟฟ้าในความดูแลรับผิดชอบของ กฟผ. มีจำนวนทั้งสิ้น 40 โรง โดยเป็นโรงไฟฟ้าที่ กระจายอยู่ตามภูมิภาคต่างๆ ทั่วประเทศแบ่งเป็นโรงไฟฟ้าประเภทโรงไฟฟ้าพลังน้ำมากที่สุด รองลงมาคือ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ทั้งนี้โรงไฟฟ้าประเภทพลัง ความร้อนมีกำลังผลิตติดตั้งสูงสุด

อย่างไรก็ตาม ในปี พ.ศ. 2535 คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ความเห็นชอบตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เรื่องระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กและต่อมาได้มีมติเห็นชอบให้เอกชนมีบทบาทมากขึ้นในกิจการไฟฟ้าของประเทศไทยตามข้อเสนอของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (สพช.) โดยให้มีการลงทุนจากภาคเอกชนในการผลิตไฟฟ้าในรูปของผู้ผลิตไฟฟ้ารายใหญ่หรือผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระเอกชน (ไอพีพี) โดยที่จะต้องขายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. ทั้งนี้ กฟผ. ได้ก่อตั้งเอ็กโกตามนโยบายการแปรรูปรัฐวิสาหกิจของรัฐบาลด้านพลังงานไฟฟ้า ด้วยการบริหารงานแบบเอกชนเพื่อลดภาระการลงทุนของภาครัฐในการผลิตไฟฟ้าซึ่งปัจจุบัน กฟผ. ถือครองหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 25.41 ของปริมาณหุ้นทั้งหมด

2) ภาพการดำเนินการผลิตไฟฟ้า

(1) การรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระเอกชน (ไอพีพี)

สืบเนื่องจากแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (Power Development Plan : PDP) ฉบับที่ 7 กฟผ.ได้เปิดโอกาสให้เอกชนลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าในรูปแบบของผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระเอกชนโดยเปิดโอกาสให้ผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระเอกชนยื่นข้อเสนอโครงการผลิตไฟฟ้าเพื่อให้มีการแข่งขันทางด้านเทคโนโลยี สถานที่ตั้ง แหล่งผลิต ชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้และราคาซื้อขายไฟฟ้า ในปี 2557 มีโครงการไอพีพีที่จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบในเชิงพาณิชย์ดังนี้

ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่	กำลังผลิต (เมกะวัตต์)	เชื้อเพลิง
1. บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)		
- โรงไฟฟ้ายะยอง	1,174.99	ก๊าซธรรมชาติ
- บริษัท ผลิตไฟฟ้าขอนแก่น จำกัด	748.20	น้ำมันเตา, ก๊าซธรรมชาติ
2. บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)	3,481.00	น้ำมันเตา, ก๊าซธรรมชาติ
3. บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด	700.00	ก๊าซธรรมชาติ
4. บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (TECO)	700.00	ก๊าซธรรมชาติ
5. บริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด (ปอวิน)	713.00	ก๊าซธรรมชาติ
6. บริษัท อีสเทิร์น เพาเวอร์ แอนด์ อิเล็กทริก จำกัด	350.00	ก๊าซธรรมชาติ
7. บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด (เอ็กโกถือหุ้นร้อยละ 50)	1,346.50	ถ่านหิน
8. บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด (เอ็กโกถือหุ้นร้อยละ 50)	1,468.00	ก๊าซธรรมชาติ
9. บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด	1,400.00	ก๊าซธรรมชาติ
10. บริษัท แก๊สโค-วัน จำกัด	660.00	ถ่านหิน
11. บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอส จำกัด	1,600.00	ก๊าซธรรมชาติ
รวมทั้งสิ้น	14,341.69	

(2) การรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก (เอสพีพี)

การรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็กเป็นลักษณะของการที่ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็กผลิตกระแสไฟฟ้าใช้ภายในโรงงานของตนเองหรือขายให้กับโรงงานบริเวณใกล้เคียงส่วนหนึ่ง และขายส่วนที่เหลือให้กับ กฟผ. ซึ่งมีปริมาณการเสนอขายระหว่าง 10-90 เมกะวัตต์ โดยใช้ระบบการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าร่วมกัน (Cogeneration) ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้ก๊าซธรรมชาติหรือถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง หรือใช้พลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy) เช่น กาก หรือ เศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขยะ ก๊าซชีวภาพ พลังงานแสงอาทิตย์เป็นเชื้อเพลิงซึ่งจะทำให้การใช้พลังงานภายในประเทศมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

ณ เดือนธันวาคม 2557 มีจำนวนเอสพีพีที่ดำเนินโครงการทั้งสิ้น 158 ราย รวม 10,086.52 เมกะวัตต์ จำแนกเป็นประเภทสัญญา Firm 100 รายรวม 7,236.60 เมกะวัตต์และประเภทสัญญา Non-Firm 58 ราย รวม 2,849.92 เมกะวัตต์ ในจำนวน 158 รายนี้ แบ่งเป็นเอสพีพีที่จำหน่ายไฟฟ้าเข้าระบบแล้ว 85 ราย รวม 4,529.52 เมกะวัตต์ เอสพีพีที่ลงนามสัญญาแล้วแต่ยังไม่ได้จำหน่ายไฟฟ้าเข้าระบบ 61 รายรวม 4,849 เมกะวัตต์ และเอสพีพีที่ตอบรับซื้อไฟฟ้าแล้ว 12 รายรวม 708 เมกะวัตต์

	Firm		Non - Firm		รวมทั้งสิ้น	
	จำนวน (ราย)	เมกะวัตต์	จำนวน (ราย)	เมกะวัตต์	จำนวน (ราย)	เมกะวัตต์
จำหน่ายไฟฟ้าเข้าระบบแล้ว	59	3,614.60	26	914.92	85	4,529.52
ยังไม่เข้าระบบ	41	3,622.00	20	1,227.00	61	4,849.00
ตอบรับซื้อไฟฟ้าแล้ว	-	-	12	708.00	12	708.00
รวมทั้งสิ้น	100	7,236.60	58	2,849.92	158	10,086.52

(3) กำลังการผลิตรวมของประเทศ

จากรายงานของกฟผ. ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ประเทศไทยมีกำลังผลิตติดตั้งรวมของระบบไฟฟ้าทั้งสิ้น 35,843.02 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย

โรงไฟฟ้า	กำลังผลิต (เมกะวัตต์)	เชื้อเพลิง
1. กำลังผลิตติดตั้งรวมของ กฟผ.	15,482.13	น้ำมันเตา, ก๊าซธรรมชาติ, น้ำมันดีเซล, ลิกไนต์
2. ผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระเอกชน	14,341.69	น้ำมันเตา, ก๊าซธรรมชาติ, ถ่านหิน
3. ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Firm)	3,614.60	น้ำมันเตา, ก๊าซธรรมชาติ, ถ่านหิน
4. ต่างประเทศ		
- โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนน้ำเทิน-หินปูน	434.00 ¹	-
- โรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนห้วยเหาะ	126.00 ¹	-
- โรงไฟฟ้าน้ำจิม 2	596.60 ¹	-
- สายส่งเชื่อมโยงไทย-มาเลเซีย	300.00	-

โรงไฟฟ้า	กำลังผลิต (เมกะวัตต์)	เชื้อเพลิง
- โรงไฟฟ้าพลังน้ำน้ำเทิน 2 (เอ็กโกถือหุ้นร้อยละ 35)	948.00 ^{1/}	-
รวมกำลังผลิตติดตั้งของทั้งประเทศ	35,843.02	

ที่มา : กฟผ.

 หมายเหตุ ^{1/} เป็นกำลังผลิต ณ จุดส่งมอบ

(4) ความต้องการไฟฟ้ารวมของประเทศ

4.1 สถิติความต้องการพลังไฟฟ้า

ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดเป็นปริมาณไฟฟ้าที่ผู้บริโภคใช้รวมกันทั้งระบบสูงสุด ณ วันใดวันหนึ่งของแต่ละปีและจำนวนหน่วยที่ผลิต คือ จำนวนหน่วยรวมที่โรงไฟฟ้าทั้งหมดผลิตในรอบระยะเวลาหนึ่ง ค่าทั้งสองขึ้นอยู่กับสภาวะอากาศ ช่วงเวลาที่ใช้ไฟฟ้า จำนวนของผู้ใช้ไฟฟ้า ภาวะเศรษฐกิจ เป็นต้นจากอดีตจนถึงปัจจุบันค่าพลังไฟฟ้าสูงสุดและจำนวนหน่วยที่ผลิตมีค่าดังนี้

ปีงบประมาณ	ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุด			จำนวนหน่วยที่ผลิต		
	เมกะวัตต์	เพิ่มขึ้น		ล้านหน่วย	เพิ่มขึ้น	
		เมกะวัตต์	ร้อยละ		ล้านหน่วย	ร้อยละ
2531	5,444.00	710.10	15.00	31,996.94	3,803.78	13.49
2532	6,232.70	788.70	14.49	36,457.09	4,460.15	13.94
2533	7,093.70	861.00	13.81	43,188.79	6,731.70	18.46
2534	8,045.00	951.30	13.41	49,225.03	6,036.24	13.98
2535	8,876.90	831.90	10.34	56,006.44	6,781.41	13.78
2536	9,730.00	853.10	9.61	62,179.73	6,173.29	11.02
2537	10,708.80	978.80	10.06	69,651.14	7,471.41	12.02
2538	12,267.90	1,559.10	14.56	78,880.37	9,229.23	13.25
2539	13,310.90	1,043.00	8.50	85,924.14	7,043.77	8.93
2540	14,506.30	1,195.40	8.98	92,724.66	6,800.52	7.91
2541	14,179.90	(326.40)	(2.25)	92,134.44	(590.22)	(0.64)
2542	13,712.40	(467.50)	(3.30)	90,413.99	(1,720.45)	(1.87)
2543	14,918.30	1,205.90	8.79	96,780.72	6,366.73	7.04
2544	16,126.40	1,208.10	8.10	103,165.20	6,384.48	6.60
2545	16,681.10	554.70	3.44	108,382.46	5,217.26	5.06
2546	18,121.40	1,440.30	8.63	116,669.98	8,280.70	7.64
2547	19,325.80	1,204.40	6.64	127,756.41	11,086.43	10.22
2548	20,537.50	1,211.70	6.26	134,893.25	9,097.85	5.58
2549	21,064.00	526.50	2.57	142,112.18	7,218.93	5.35
2550	22,586.10	1,522.10	7.22	146,884.92	4,772.74	3.35
2551	22,568.20	(17.90)	(0.08)	148,435.98	1,551.06	1.05

ปีงบประมาณ	ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุด			จำนวนหน่วยที่ผลิต		
	เมกะวัตต์	เพิ่มขึ้น		ล้านหน่วย	เพิ่มขึ้น	
		เมกะวัตต์	ร้อยละ		ล้านหน่วย	ร้อยละ
2552	22,044.90	(523.30)	(2.32)	145,214.62	(3,221.36)	(2.17)
2553	24,009.90	1,965.00	8.91	160,138.47	14,924.91	10.28
2554	23,900.21	(109.68)	(0.46)	158,899.80	(1,238.67)	(0.77)
2555	26,121.10	2,220.89	9.29	173,133.02	14,233.22	8.96
2556	26,598.14	477.04	1.83	173,142.35	9.33	0.00
2557	26,942.10	343.96	1.29	177,199.33	4,056.98	2.34

ที่มา : กฟผ.

4.2 การพยากรณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้า

วิธีการพยากรณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าใช้หลักการพิจารณาการถือครองและการใช้ไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้า (End Use) ซึ่งต้องใช้ข้อมูลเป็นจำนวนมากประกอบด้วยข้อมูลในภาพกว้าง เช่น การขยายตัวของเศรษฐกิจ จำนวนประชากร จำนวนครัวเรือน มาตรการของภาครัฐทางด้านไฟฟ้า เป็นต้น รวมถึงข้อมูลในระดับย่อย เช่น การใช้ไฟฟ้าต่อมูลค่าเพิ่มของธุรกิจและอุตสาหกรรมในระดับย่อย ประเภทของที่อยู่อาศัย ระดับรายได้ การใช้ไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้าและประสิทธิภาพการใช้ไฟฟ้า การใช้ไฟฟ้าต่อพื้นที่ใช้สอยและอุณหภูมิ เป็นต้น

วิธีการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ การพยากรณ์พลังงานไฟฟ้า และการพยากรณ์พลังไฟฟ้าสูงสุดโดยการพยากรณ์พลังงานไฟฟ้าจะใช้ข้อมูลดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นร่วมกับแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการพยากรณ์ สำหรับการพยากรณ์พลังไฟฟ้าสูงสุดจะใช้ข้อมูลพลังงานไฟฟ้าที่พยากรณ์ได้ร่วมกับลักษณะการใช้ไฟฟ้าของผู้ใช้แต่ละประเภท

4.3 กำลังผลิตพึ่งได้ (Dependable Capacity)

กำลังผลิตพึ่งได้ หมายถึง กำลังผลิตสูงสุดซึ่งระบบสามารถผลิตไฟฟ้าได้ในช่วงระยะเวลาหนึ่งภายใต้สภาวะแวดล้อมที่จำกัด โดยกำลังผลิตพึ่งได้ของโรงไฟฟ้าพลังน้ำเป็นความสามารถในการผลิตเมื่อพิจารณาจากปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำโดยคำนึงถึงข้อมูลของปริมาณน้ำในอดีตด้วย ส่วนกำลังผลิตพึ่งได้ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนเป็นความสามารถในการผลิตเมื่อพิจารณาถึงสภาวะแวดล้อมหลายๆ สภาวะซึ่งอาจมีข้อจำกัดที่ทำให้โรงไฟฟ้าพลังความร้อนไม่สามารถผลิตได้เต็มกำลังผลิต

4.4 กำลังผลิตสำรอง

กำลังผลิตสำรอง เกิดจากการที่กำลังผลิตพึ่งได้ของระบบมากกว่าความต้องการไฟฟ้าสูงสุด (Peak Demand) หรืออีกนัยหนึ่งกำลังผลิตสำรอง คือ ผลต่างระหว่างกำลังผลิตพึ่งได้กับความต้องการไฟฟ้าสูงสุดของระบบต่อปีหารด้วยความต้องการไฟฟ้าสูงสุดโดยแสดงเป็นอัตราร้อยละ โดยทั่วไป

กฟผ. ต้องการรักษาระดับกำลังผลิตสำรองที่อัตราร้อยละ 15 เพื่อสร้างความมั่นใจแก่ประชาชนว่า กฟผ. มีกำลังการผลิตเพียงพอ

ทั้งนี้ จากตารางแสดงกำลังผลิตสำรองของ กฟผ. พบว่าในปีงบประมาณ 2540-2546 กำลังผลิตสำรองเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับสูงโดยเฉพาะในปี 2541 เกิดภาวะเศรษฐกิจถดถอยและการผันผวนของค่าเงินบาท ทำให้ธุรกิจหลายประเภทต้องปิดตัวลงหรือชะลอการผลิตและชะลอการขยายงานออกไปโดยไม่มีกำหนด ทำให้การใช้ไฟฟ้าของประเทศลดลงอย่างมากและกำลังผลิตสำรองจึงเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับสูงซึ่ง กฟผ. ได้ดำเนินการเจรจาให้โรงไฟฟ้าไอพีพีและเอสพีพีเลื่อนการก่อสร้างออกไป 1-4 ปี และปรับแผนพัฒนากำลังผลิตโดยเลื่อนการก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่ยังไม่ได้เริ่มก่อสร้างและหยุดโรงไฟฟ้าบางแห่งชั่วคราว (Cold Standby) สำหรับปี 2557 ที่ผ่านมา กฟผ. สามารถรักษาระดับกำลังผลิตสำรองได้เท่ากับร้อยละ 17.07

ปีงบประมาณ	กำลังผลิตสำรองที่ได้ ณ วัน Peak	
	เมกะวัตต์	ร้อยละ
2534	1,151.70	14.32
2535	1,061.68	11.96
2536	1,178.43	12.11
2537	2,003.85	18.71
2538	799.41	6.52
2539	1,144.10	8.59
2540	1,216.26	8.38
2541	2,854.60	20.13
2542	3,035.90	22.14
2543	3,284.80	22.02
2544	4,960.40	30.76
2545	4,585.30	27.49
2546	6,364.70	35.12
2547	4,740.50	24.53
2548	5,100.20	24.83
2549	4,655.00	22.10
2550	4,616.80	20.44
2551	6,728.02	29.81
2552	6,085.41	27.60
2553	6,022.13	25.08
2554	7,460.05	31.21
2555	4,010.32	15.35
2556	5,338.75	20.07
2557	4,597.98	17.07

ที่มา: ฝ่ายควบคุมระบบกำลังไฟฟ้า กฟผ.

4.5 แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย

แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (PDP 2010) ครอบคลุมแผนการพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าในช่วงปี พ.ศ. 2553 - 2573 ซึ่งมีมติเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี (ครม.) เมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2553 ต่อมาได้มีการปรับปรุงรวม 3 ครั้งเรียกว่า PDP 2010 ปรับปรุงครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3

ในการปรับปรุงครั้งที่ 1 เนื่องจากความต้องการไฟฟ้าที่เกิดขึ้นจริงในขณะนั้นมีค่าสูงกว่าที่พยากรณ์ไว้ในการจัดทำแผน PDP 2010 ประกอบกับโครงการโรงไฟฟ้าในกลุ่มไอพีพีมีปัญหาในการก่อสร้างต้องเลื่อนกำหนดขนาดเครื่องเข้าระบบออกไป จึงมีการเร่งโครงการโรงไฟฟ้าของ กฟผ. เร็วขึ้นและมีการรับซื้อไฟฟ้าจากเอสพีพีเพิ่มขึ้นซึ่งแผน PDP 2010 ปรับปรุงครั้งที่ 1 ได้รับอนุมัติจาก ครม. เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2553

ช่วงต้นปี 2554 เกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวและเกิดคลื่นสึนามิทางฝั่งตะวันออกของประเทศญี่ปุ่น มีผลกระทบต่อเตาปฏิกรณ์นิวเคลียร์ของโรงไฟฟ้าฟูกูชิมะไดอิจิ (Fukushima Daiichi) ทำให้มีผลต่อความเชื่อมั่นและการยอมรับในการพัฒนาโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในประเทศไทย กระทรวงพลังงานจึงเสนอให้มีการปรับเลื่อนโครงการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ออกไป 3 ปีเพื่อทบทวนมาตรการด้านความปลอดภัย การเตรียมความพร้อมด้านกฎหมาย ด้านกำกับดูแล และด้านการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย แผน PDP 2010 ปรับปรุงครั้งที่ 2 ได้รับอนุมัติจาก ครม. เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2554

เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2557 คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติได้มีมติเห็นชอบแนวทางการจัดทำแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2558-2578 หรือ พีดีพี 2015 เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่จะเกิดขึ้นซึ่งมีสาระสำคัญหลักในการสร้างความสมดุลทางพลังงานโดยเฉพาะเรื่องการปรับสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงเพื่อการผลิตไฟฟ้าที่จะช่วยเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ ทั้งนี้จะเป็นโอกาสให้อีกไกลเข้าไปร่วมแข่งขันหากมีการเปิดประมูลก่อสร้างโรงไฟฟ้าในอนาคต

4.6 อุตสาหกรรมไฟฟ้าในภาคกลาง

อุตสาหกรรมไฟฟ้าในภาคกลางมีระบบ กฟผ. ครอบคลุม 22 จังหวัดแบ่งเป็น 4 บริเวณหลัก ได้แก่

- 1) รอบนอกของกรุงเทพฯ และจังหวัดใกล้เคียง
- 2) บริเวณภาคตะวันออก
- 3) บริเวณภาคตะวันตก
- 4) บริเวณภาคกลางตอนล่าง

ปัจจุบันกำลังผลิตไฟฟ้าในภาคกลางได้มาจากโรงไฟฟ้าของ กฟผ. และกำลังผลิตไฟฟ้าที่ กฟผ. รับซื้อจากผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระเอกชน รวมถึงกำลังผลิตเสริมจากระบบส่งไฟฟ้าจากทางภาคเหนืออีกด้วย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 กำลังผลิตไฟฟ้าของภาคกลางมีจำนวน 25,539.92 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย

กำลังผลิตของรวม ของ กฟผ.	8,498.13	เมกะวัตต์
รับจากบริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน)	1,174.99	เมกะวัตต์
รับจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน)	3,481.00	เมกะวัตต์
รับจากบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด	700.00	เมกะวัตต์
รับจากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด	700.00	เมกะวัตต์
รับจากบริษัท โกลว์ ไอพีพี จำกัด (บ่อวิน)	713.00	เมกะวัตต์
รับจากบริษัท อีสเทิร์น เพาเวอร์ แอนด์ อิเล็กทริก จำกัด	350.00	เมกะวัตต์
รับจากบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	1,346.50	เมกะวัตต์
รับจากบริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด	1,468.00	เมกะวัตต์
รับจากบริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด (ชุดที่1)	1,400.00	เมกะวัตต์
รับจากบริษัท เก็คโค-วัน จำกัด	660.00	เมกะวัตต์
รับจากบริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นเอส จำกัด	1,600.00	เมกะวัตต์
รับจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก	3,448.30	เมกะวัตต์
รวมเป็นกำลังผลิตทั้งหมด	25,539.92	เมกะวัตต์

4.7 อุตสาหกรรมไฟฟ้าในภาคใต้

กำลังผลิตไฟฟ้าในภาคใต้ได้มาจากโรงไฟฟ้าของ กฟผ. และ บพข. ของกลุ่มเอ็กโกและระบบส่งไฟฟ้าเชื่อมโยงจากภาคกลางโดยกำลังผลิตเสริมในช่วงที่ความต้องการไฟฟ้าสูงสุดได้มาจากโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนบางลางและเขื่อนรัชชประภารวมทั้งระบบไฟฟ้าในภาคใต้ยังเชื่อมโยงกับระบบไฟฟ้าของประเทศมาเลเซียเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าระหว่างประเทศเพื่อนบ้าน ในภาวะฉุกเฉินหรือกรณีจำเป็น กำลังผลิตไฟฟ้าภาคใต้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 มีจำนวน 3,181.69 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย

กำลังผลิตรวมของ กฟผ.	2,104.49	เมกะวัตต์
สายส่งไทย-มาเลเซีย	300.00	เมกะวัตต์
รับจาก บพข.	748.20	เมกะวัตต์
รับจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก	29.00	เมกะวัตต์
รวมกำลังผลิตทั้งหมด	3,181.69	เมกะวัตต์

4.8 ภาวะการณ์ด้านการผลิตไฟฟ้าของเอ็กโก

ปี 2557 เอ็กโกมีโรงไฟฟ้าที่ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าในเชิงพาณิชย์แล้ว รวมทั้งสิ้น 24 โรงคิดเป็นกำลังผลิตติดตั้งตามสัดส่วนการถือหุ้นรวมจำนวน 5,149.76 เมกะวัตต์โดยมีกำลังผลิตที่จำหน่ายไฟฟ้าให้ กฟผ. เป็นจำนวน 3,879.86 เมกะวัตต์ ซึ่งเมื่อเทียบกับกำลังผลิตติดตั้งรวมของประเทศที่จำหน่ายให้ กฟผ. ที่ 35,843.02 เมกะวัตต์ คิดเป็นร้อยละ 11 นอกจากนี้เอ็กโกยังมีโรงไฟฟ้าที่ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าแก่ กฟผ. ซึ่งมีกำลังผลิตรวมตามสัดส่วนการถือหุ้นจำนวน 85.66 เมกะวัตต์

โรงไฟฟ้า	สัดส่วน การถือ หุ้น (%)	กำลังผลิต ติดตั้งตาม สัดส่วนการถือ หุ้น (เมกะวัตต์)	ปริมาณพลังไฟฟ้า ที่ทำสัญญาซื้อขาย ไฟฟ้ากับ กฟผ. (เมกะวัตต์)	ร้อยละ ของกำลังผลิต ที่ทำสัญญาซื้อ ขายไฟฟ้ากับ กฟผ.
ไอพีพี				
1. โรงไฟฟ้าระยอง	100.00	1,232.00	1,174.99	30.28
2. บริษัท ผลิตไฟฟ้าขนอม จำกัด	100.00	759.00	748.20	19.28
3. บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	50.00	717.00	673.25	17.35
4. บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด	50.00	755.00	734.00	18.92
		3,463.00	3,330.44	85.83
เอสพีพี				
5. บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	80.00	93.60	48.00	1.24
6. บริษัท ร้อยเอ็ด กรีน จำกัด	70.30	6.96	6.19	0.16
7. บริษัท กัลฟ์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	50.00	55.00	45.00	1.16
8. บริษัท สมุทรปราการ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	50.00	63.00	45.00	1.16
9. บริษัท หนองแค โคเจนเนอเรชั่น จำกัด	50.00	63.00	45.00	1.16
10. บริษัท กัลฟ์ ยะลา กรีน จำกัด	50.00	11.50	10.10	0.26
11. บริษัท พัฒนาพลังงานธรรมชาติ จำกัด	33.30	21.00	18.33	0.47
		314.06	217.62	5.61
วีเอสพีพี				
12. บริษัท เอสพีพี ทุ จำกัด	100.00	8.00	-	-
13. บริษัท เอสพีพี ตรี จำกัด	100.00	8.00	-	-
14. บริษัท เอสพีพี ไพร จำกัด	100.00	6.00	-	-
15. บริษัท เอสพีพี ไพร จำกัด	100.00	8.00	-	-
16. บริษัท จี-พาวเวอร์ ซอร์ซ จำกัด	60.00	15.60	-	-
17. บริษัท เทพพนา วินด์ฟาร์ม จำกัด	90.00	6.75	-	-
18. บริษัท โซลาร์ โก จำกัด	49.00	27.93	-	-
19. บริษัท จีเตค จำกัด	50.00	3.25	-	-
		83.53	-	-
ต่างประเทศ				
20. บริษัท น้ำเทิน 2 เพาเวอร์ จำกัด	35.00	380.38	331.80	8.56
21. บริษัท เคซอน เพาเวอร์ (ฟิลิปปินส์) จำกัด	98.00	492.45	-	-
22. บริษัท มาซินลอค พาวเวอร์ พาร์ทเนอร์ จำกัด	40.95	257.94	-	-
23. บริษัท สตาร์ เอนเนอร์ยี จีโอเทอร์มอล จำกัด	20.00	45.40	-	-
24. บริษัท โบโค ร็อค วินด์ฟาร์ม ฟิทีวาย จำกัด	100.00	113.00	-	-
		1,289.17	331.80	8.56
รวมทั้งสิ้น		5,149.76	3,879.86	100.00

2.3 สภาพการแข่งขันภายในอุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้า

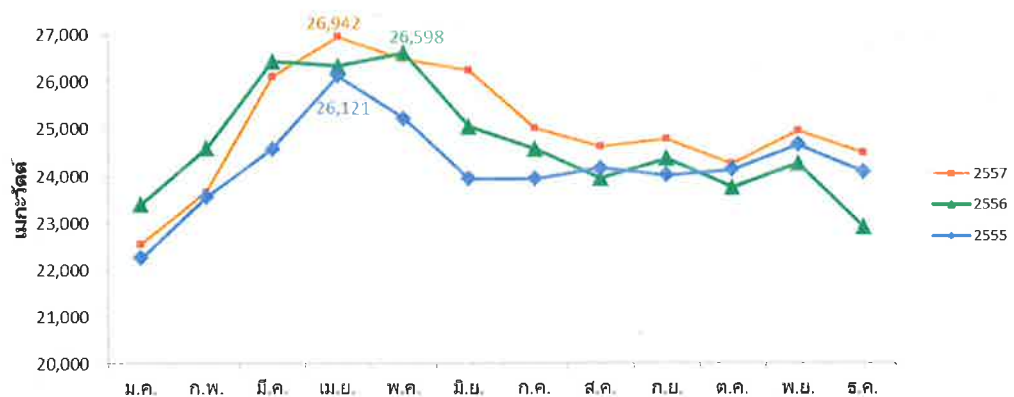
เอ็กโกถือเป็นผู้ผลิตไฟฟ้ารายใหญ่และรายแรกของประเทศไทยที่ผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงหลากหลายประเภท เช่น ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน และพลังงานหมุนเวียนเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานให้กับประเทศ ทั้งนี้เอ็กโกมีการประกอบธุรกิจในลักษณะ Holding Company โดยมีผู้ถือหุ้นหลักคือ กฟผ. ในสัดส่วนร้อยละ 25.41 รองลงมาคือ นักลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศซึ่งรายได้หลักของเอ็กโกมาจากเงินปันผลในบริษัทย่อยและกิจการร่วมค้าที่มุ่งเน้นการพัฒนาโครงการ โรงไฟฟ้าที่มีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าทั้งในระยะสั้นและระยะยาวกับลูกค้าทั้งในประเทศและภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกตลอดจนธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า

2.3.1 สภาพการแข่งขันในกลุ่มธุรกิจผลิตไฟฟ้า

(1) อุปสงค์ อุปทาน และปัจจัยที่กระทบต่ออัตราการเติบโตของบริษัท

จากรายงานสถานการณ์การใช้ไฟฟ้าในระบบของ กฟผ. พบว่าในปี 2557 ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุด (Peak) สุทธิของระบบ กฟผ. เกิดขึ้นเมื่อวันพุธที่ 23 เมษายน 2557 เวลา 14.26 น. อยู่ที่ระดับ 26,942 เมกะวัตต์ เพิ่มขึ้นจากความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดสุทธิของระบบ กฟผ. ในปี 2556 เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 16 พฤษภาคม 2556 เวลา 14.00 น. ซึ่งอยู่ที่ระดับ 26,598 เมกะวัตต์ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.29 ทั้งนี้ปริมาณไฟฟ้าที่ใช้สูงสุดจะเป็นตัวกำหนดกำลังการผลิตไฟฟ้าและการสร้างโรงไฟฟ้าเพื่อให้มีกำลังไฟฟ้าเพียงพอในเวลาที่ต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดซึ่งเอ็กโกได้ศึกษาและนำมาใช้ในการประกอบการพิจารณาจัดทำกลยุทธ์การดำเนินงานของบริษัท

จากข้อมูลภาวะเศรษฐกิจไตรมาส 3/2557 มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) มีการขยายตัวร้อยละ 0.6 เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากร้อยละ 0.4 ในไตรมาสที่ 2 เป็นผลจากสถานการณ์ทางการเมืองที่มีทิศทางชัดเจนขึ้นและมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจภายในประเทศของภาครัฐ ในหลายปีที่ผ่านมาประเทศไทยมีอัตราการเติบโตของรายได้ประชาชาติเฉลี่ยปีละประมาณร้อยละ 4 และมีอัตราการเติบโตของการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ยปีละประมาณร้อยละ 4.2 แสดงให้เห็นว่าการมีไฟฟ้าใช้อย่างทั่วถึงเพียงพอสามารถพัฒนาเศรษฐกิจให้เจริญเติบโตได้ และในขณะเดียวกันความเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจส่งผลให้มีความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้น



ที่มา : กองสารสนเทศ ฝ่ายสื่อสารองค์กร กฟผ. , 2557

(2) ภาวะการตลาดและการแข่งขันของตลาดย่อย

ภาวะการตลาด

โดยในภาพรวมปี 2557 ภาวะการแข่งขันภาคธุรกิจไฟฟ้าในประเทศไทยมีความเคลื่อนไหวในหลากหลายแง่มุม โดยในส่วนของภาครัฐมีการจัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยปี 2558-2579 หรือ พิตีพี 2015 ที่มีสาระสำคัญหลักในการสร้างความสมดุลทางพลังงานโดยเฉพาะเรื่องการปรับสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงเพื่อการผลิตไฟฟ้าซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ ทั้งนี้จะเป็นโอกาสให้เอ็กโกเข้าไปร่วมแข่งขันหากมีการเปิดประมูลก่อสร้างโรงไฟฟ้าในอนาคต

สำหรับภาวะตลาดและการแข่งขันใน สปป.ลาว ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย และออสเตรเลีย ซึ่งเป็นประเทศที่เอ็กโกได้เข้าไปลงทุนแล้วนั้น สามารถสรุปได้ดังนี้

สปป.ลาว คาดว่าภายในปี 2563 จะสามารถผลิตไฟฟ้าได้ 12,000 เมกะวัตต์และส่งออกในปริมาณสองในสาม นอกจากนี้ สปป.ลาวคาดว่าจะเพิ่มศักยภาพการผลิตไฟฟ้าเป็นสองเท่าที่ 24,000 เมกะวัตต์ภายในปี 2573 โดยมีเป้าหมายที่จะเป็นแบตเตอรี่แห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยการส่งออกไฟฟ้าที่ผลิตจากพลังน้ำ

ฟิลิปปินส์ ในปีที่ผ่านมาถือว่าเป็นประเทศที่มีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระดับค่อนข้างสูงโดยปัจจัยหลักที่ทำให้เศรษฐกิจของประเทศเติบโตอย่างน่าพอใจมาจากภาคอุตสาหกรรมการผลิตโดยเฉพาะอุตสาหกรรมไฟฟ้าซึ่งคาดว่าปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 4 ถึง 6 จนถึงปี 2573 นอกจากนี้การปฏิรูปอุตสาหกรรมไฟฟ้าของฟิลิปปินส์ทำให้เกิดการแข่งขันเสรีและสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในอุตสาหกรรมไฟฟ้ามากขึ้น

อินโดนีเซีย มีอัตราการเติบโตของการใช้ไฟฟ้าของประเทศคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 8 ต่อปีโดยรัฐบาลนำมาใช้เป็นสมมติฐานในการกำหนดแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศระยะ 5 ปี (2558-2563) เนื่องจากมีเป้าหมายที่จะเพิ่มกำลังผลิตไฟฟ้ายรวมของทั้งประเทศเท่ากับ 35,000 เมกะวัตต์ เพื่อรองรับอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการขยายโครงข่ายเชื่อมโยงไฟฟ้าของประเทศซึ่งส่วนใหญ่ เป็นโครงการโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงถ่านหิน เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ และโรงไฟฟ้าพลังน้ำ

ออสเตรเลีย มีนโยบายสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนโดยวางโครงสร้างให้มีพลังงานหมุนเวียนในประเทศถึง 41,000 กิกะวัตต์-ชั่วโมง ในปี 2563 ซึ่งเทียบเท่ากับร้อยละ 20 ของการใช้ไฟฟ้าในประเทศที่ประมาณไว้ในปีนั้น ประกอบกับในประเทศออสเตรเลียมีภูมิประเทศหลายแห่งที่เหมาะสม ในการติดตั้งพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลมจึงเป็นประเทศที่น่าสนใจในการลงทุน อย่างไรก็ตามการขยายกำลังการผลิตเพิ่มเติมต่อไปอาจมีปัจจัยเสี่ยงเพิ่มขึ้น เนื่องจากปัจจุบัน

ประเทศออสเตรเลีย มีความต้องการใช้ไฟฟ้าต่ำกว่าประมาณการซึ่งเป็นผลต่อเนื่องจากเศรษฐกิจโดยรวมที่ซบเซาจากราคาสินค้าส่งออกหลักของประเทศลดลง เช่น ถ่านหิน แร่เหล็ก ปัจจุบันรัฐบาลออสเตรเลียจึงทบทวนเป้าหมายพลังงานหมุนเวียนดังกล่าว ซึ่งปัจจุบันอยู่ในระหว่างการศึกษาและพิจารณาเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจของประเทศ

ในปี 2557 เอ็กโกประสบความสำเร็จในการพัฒนาโรงไฟฟ้าให้เดินเครื่องเชิงพาณิชย์และจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าระบบได้ทั้งสิ้นจำนวน 2 แห่ง คือ

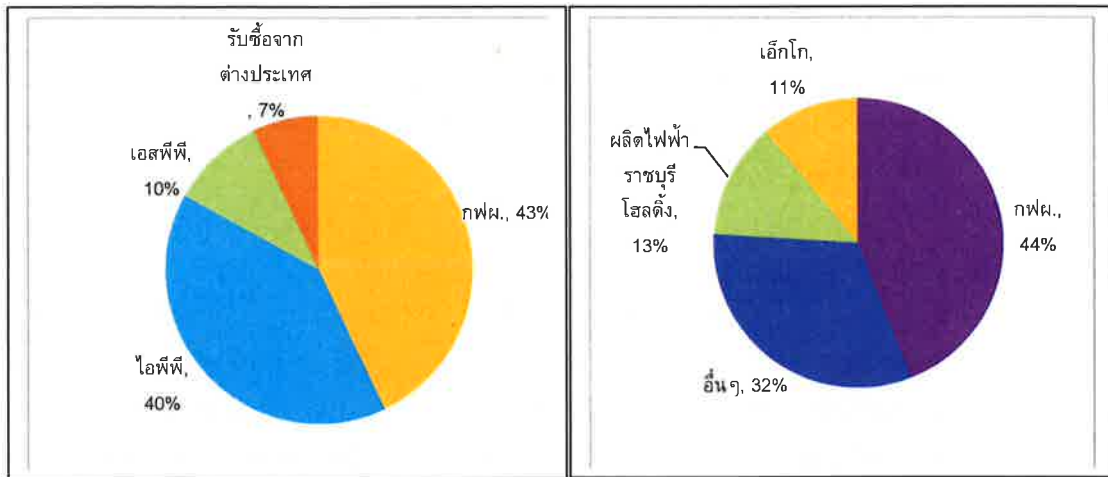
- โรงไฟฟ้าพลังงานขยะชุมชนหาดใหญ่ซึ่งเอ็กโกได้เข้าร่วมลงทุนในบริษัท จีเดค จำกัด (“จีเดค”) ในสัดส่วนร้อยละ 50 มีกำลังการผลิตติดตั้ง 6.5 เมกะวัตต์
- โรงไฟฟ้าไบโอดีเซล วินด์ฟาร์ม ในประเทศออสเตรเลีย กำลังการผลิตติดตั้ง 113 เมกะวัตต์

นอกจากนี้เอ็กโกยังได้ลงทุนพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการคือ เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2557 เอ็กโกได้ลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าถ่านหินโดยการซื้อหุ้นทางอ้อมในบริษัท มาซินลอค พาวเวอร์ พาร์ทเนอร์ จำกัด (“เอ็มพีพีซีแอล”) ผ่านบริษัท มาซิน เออีเอส จำกัด (“มาซิน เออีเอส”) ในสัดส่วน ร้อยละ 40.95 โดยเอ็มพีพีซีแอลตั้งอยู่ในเขตแซมบาเลส ประเทศฟิลิปปินส์มีกำลังการผลิตติดตั้ง 630 เมกะวัตต์ และอีกหนึ่งโครงการคือ โครงการไฟฟ้าพลังงานความร้อนใต้พิภพโดยการซื้อหุ้นทางอ้อมร้อยละ 20 ในบริษัท สตาร์ เอนเนอจี จีโอเทอร์มอล จำกัด (“เอสอีจี”) จากบริษัท สตาร์ เอนเนอจี กรุ๊ป โฮลดิ้ง จำกัด เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2557 โดยเอสอีจีเป็นผู้ถือหุ้นในโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนใต้พิภพในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย ซึ่งมีกำลังการผลิตติดตั้งรวม 227 เมกะวัตต์ โรงไฟฟ้าทั้งสองแห่งได้เดินเครื่องเชิงพาณิชย์แล้วและมีศักยภาพที่จะขยายหรือเพิ่มหน่วยผลิตในอนาคตซึ่งนอกจากจะส่งผลให้เอ็กโกรับรู้รายได้ได้ทันทีแล้วยังสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่บริษัทได้ในระยะยาวซึ่งสอดคล้องกับกลยุทธ์ ในการดำเนินธุรกิจของบริษัทที่มุ่งแสวงหาโอกาสการลงทุนในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก

การแข่งขันของตลาดย่อย

ในปี 2537 รัฐบาลมีนโยบายให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้าเพื่อให้มีการแข่งขันด้านการผลิตจึงมีผู้ผลิตไฟฟ้าในกลุ่มไอพีพีและเอสพีพีเข้ามามีบทบาทในภาคการผลิตไฟฟ้าทำให้เกิดการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและบริการ ปัจจุบันมีการส่งเสริมให้ใช้พลังงานหมุนเวียนในการผลิตไฟฟ้าจึงมีผู้ผลิตไฟฟ้ากลุ่มวีเอสพีพีที่ใช้พลังงานหมุนเวียนเป็นหลักเข้ามาในระบบ ในปี 2557 มีกำลังการผลิตติดตั้งที่อยู่ในระบบรวมทั้งสิ้น 35,843.02 เมกะวัตต์เป็นกำลังการผลิตติดตั้งของ กฟผ. จำนวน 15,482.13 เมกะวัตต์ (ร้อยละ 43) จากผู้ผลิตไอพีพีจำนวน 14,341.69 เมกะวัตต์ (ร้อยละ 40) จากวีเอสพีพีจำนวน 3,614.60 เมกะวัตต์ (ร้อยละ 10) และจากการรับซื้อไฟฟ้าจากต่างประเทศโดยนำเข้าจาก สปป.ลาว และแลกเปลี่ยนกับมาเลเซียจำนวน 2,404.60 เมกะวัตต์ (ร้อยละ 7) ตามลำดับโดยในปี 2557 เอ็กโกจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้กับ กฟผ. ตามสัญญาซื้อขาย

ไฟฟ้ารวมเป็นจำนวน 3,879.86 เมกะวัตต์เมื่อเทียบกับกำลังผลิตติดตั้งรวมของประเทศที่ 35,843.02 เมกะวัตต์คิดเป็นประมาณร้อยละ 11 ของกำลังผลิตทั้งประเทศดังแสดงภาพด้านล่าง



ที่มา : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2557

(3) ความสามารถในการแข่งขันของบริษัท

หากเปรียบเทียบความสามารถในการแข่งขันของเอ็กโกภายในตลาดเดียวกันเอ็กโกสามารถถือครองสัดส่วนโดยมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นและสามารถแข่งขันในตลาดได้โดยอาศัยปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ดังนี้

- ความเชื่อถือจากสถาบันการเงินและนักลงทุน

ปัจจุบันเอ็กโกมีสินทรัพย์คิดเป็นจำนวนมูลค่ารวมกว่าแสนล้านบาทโดยเอ็กโกยังคงรักษาระดับการเติบโตของผลกำไรเป็นที่น่าพอใจ สามารถให้ผลตอบแทนในรูปของเงินปันผลแก่ผู้ถือหุ้นในอัตราที่เหมาะสม โครงสร้างการถือหุ้นของเอ็กโกประกอบด้วยผู้ถือหุ้นรายใหญ่จำนวน 2 ราย คือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และบริษัท เทปเดีย เจเนอเรติง บี.วี. จำกัด (เทปเดีย) ซึ่งเป็นบริษัทที่ร่วมทุนระหว่างบริษัท โตเกียว อิเล็กทริก พาวเวอร์ จำกัด (เทปโก) กับบริษัท ไดมอนด์ เจเนอเรติง เอเชีย จำกัด (ดีจีเอ) โดย กฟผ.จัดเป็นหน่วยงานภาครัฐที่มีความมั่นคงสูง ทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบระบบการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าในประเทศไทย ในขณะที่เทปโกและดีจีเอซึ่งถือหุ้นเอ็กโกผ่านเทปเดีย นั้น เทปโกเป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจผลิตไฟฟ้าขนาดใหญ่ของญี่ปุ่น และดีจีเอถือเป็นบริษัทย่อยของมิตซูบิชิ คอร์ปอเรชั่นซึ่งเป็นบริษัทชั้นนำด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้าระดับมาตรฐานสากลที่มีชื่อเสียงและได้รับการยอมรับจากทั่วโลก นอกจากนี้ การดำเนินงานที่โปร่งใสและมีประสิทธิภาพโดยยึดหลักบรรษัทภิบาลจากฝ่ายบริหารก่อให้เกิดความเชื่อมั่นแก่สถาบันการเงินและนักลงทุนต่อธุรกิจเอ็กโก

- ความเป็นมืออาชีพของบุคลากรในบริษัท
บุคลากรของเอ็กโกเป็นบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ด้านอุตสาหกรรมไฟฟ้าของประเทศไทย โดยเฉพาะงานปฏิบัติการโรงไฟฟ้าซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินธุรกิจ ทำให้การปฏิบัติงานต่าง ๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันเอ็กโกยังคงมีการจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเพื่อเข้ามาปฏิบัติงานในตำแหน่งต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ เอ็กโกยังได้มีการจัดฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรที่มีอยู่ให้มีความเชี่ยวชาญและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- การติดตามความเคลื่อนไหวสถานการณ์ด้านพลังงานโลก
เนื่องจากปัจจุบันเริ่มมีบริษัทต่างชาติที่ดำเนินธุรกิจด้านการผลิตไฟฟ้าที่มีศักยภาพเข้ามาแข่งขันในอุตสาหกรรมไฟฟ้าของประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง เอ็กโกได้เตรียมรับสถานการณ์และสร้างเสริมศักยภาพในการแข่งขันโดยให้บุคลากรเตรียมความพร้อมโดยการศึกษาและติดตามความเคลื่อนไหวสถานการณ์ด้านพลังงานโลกอย่างต่อเนื่องตลอดจนวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาสและอุปสรรคของเอ็กโกเพื่อกำหนดแผนกลยุทธ์ที่เหมาะสมเพื่อรักษาไว้ซึ่งโอกาสในการลงทุนและเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสีย

2.3.2 ภาวะการแข่งขันของกลุ่มธุรกิจอื่น ๆ

(1) ธุรกิจบริการ – เอสโก

เอสโกเป็นบริษัทที่ให้บริการบำรุงรักษา ซึ่งมีส่วนแบ่งการตลาดในกลุ่มเอสพีพีสูงสุดประมาณร้อยละ 90 เนื่องจากธุรกิจซ่อมบำรุงโรงไฟฟ้าเป็นธุรกิจที่ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญและความชำนาญ ประกอบกับอุปกรณ์ ที่มีราคาสูง ผู้ประกอบธุรกิจในด้านนี้จึงมีเพียง กฟผ. บริษัทผู้ผลิต (OEM) และเอสโกซึ่งมีความพร้อมสูงในด้านบุคลากรและอุปกรณ์ เนื่องจากลูกค้าให้ความเชื่อมั่นในเรื่องฝีมือ ความชำนาญ และประสบการณ์ในงานเป็นสำคัญ เอสโกจึงมีลูกค้าประจำในงานบำรุงรักษา รวมทั้งมีลูกค้าใหม่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งลูกค้าให้ความสนใจในการทำสัญญาระยะยาวเพิ่มมากขึ้น สำหรับตลาดทางด้านอุปกรณ์อื่นๆ ที่ไม่ใช่อุปกรณ์หลักของโรงไฟฟ้ารวมทั้งโรงงานอุตสาหกรรมและปิโตรเคมีนั้น แม้ว่าเอสโกยังต้องแข่งขันกับผู้รับเหมารายย่อยอื่นๆ ซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมาก แต่เอสโกยังคงสามารถถือครองสัดส่วนในตลาดอยู่มาก

สำหรับงานเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า (O&M) นั้น สัดส่วนในตลาดยังมีปริมาณที่จำกัด เนื่องจากโรงไฟฟ้าเอกชนส่วนใหญ่ยังต้องการให้พนักงานเดินเครื่องและบำรุงรักษาเป็นบุคลากรของตนเอง นอกเหนือจากบุคลากรที่มีประสบการณ์ยาวนานในธุรกิจนี้ เอสโกยังมีความได้เปรียบในเรื่องความแข็งแกร่งทางการเงินจึงทำให้ยังสามารถแข่งขันในตลาดนี้ได้

(2) ธุรกิจน้ำ - เอ็กคอมธรา

เนื่องจากการผลิตและจำหน่ายน้ำประปาระยะยาวให้กับลูกค้ารายเดียวคือ กปภ. ซึ่งมีสัญญา
ระยะยาว 30 ปี เอ็กคอมธรา จึงไม่มีปัญหาการแข่งขันในด้านการตลาดโดยบริษัทให้ความสำคัญ
กับการรักษาคุณภาพในการผลิตน้ำประปาอย่างต่อเนื่องสามารถผลิตน้ำประปาได้ตามมาตรฐาน
มอก. และผ่านการรับรองจากกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขว่าเป็น “น้ำประปาดื่มได้” อีกทั้งเอา
ใจใส่ในด้านการรักษาสิ่งแวดล้อมโดยไม่มีน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต เนื่องจากได้นำน้ำจากถัง
ตกตะกอนและการล้างถังกรองเข้าสู่กระบวนการผลิตน้ำใหม่ทั้งหมด อีกทั้งยังใส่ใจในการจัด
สภาพแวดล้อมสถานที่ทำงานจนได้รับใบประกาศเกียรติคุณในโครงการ “สถานที่ทำงานน่าอยู่
น่าทำงาน” จากกรมอนามัยโดยผ่านเกณฑ์มาตรฐาน “สะอาด ปลอดภัย ไร้มลพิษ มีชีวิตชีวา”

2.4 งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

เอ็กโกมีโครงการที่อยู่ระหว่างการดำเนินการพัฒนาโครงการจำนวน 8 โครงการ ซึ่งมีรายละเอียดโดยสังเขปของ
โครงการทั้งหมด ดังนี้

โครงการ	ที่ตั้ง (จังหวัด/ ประเทศ)	ชนิด เชื้อเพลิง	สัดส่วน การถือหุ้น (ร้อยละ)	พลังไฟฟ้า ตามสัญญา (เมกะวัตต์)	กำหนดการจ่าย ไฟฟ้าเข้าระบบ (SCOD)
1. โรงไฟฟ้าโบโค ร็อค วินด์ ฟาร์ม	ออสเตรเลีย	ลม	100.00	113.00	เดินเครื่องแล้วเมื่อ เดือน พ.ย. 2557
2. โรงไฟฟ้าจีเตค	สงขลา	ขยะ	50.00	3.25	เดินเครื่องแล้วเมื่อ เดือน ธ.ค. 2557
3. โรงไฟฟ้าขนอม หน่วยที่ 4	นครศรีธรรมราช	ก๊าซธรรมชาติ	100.00	977.00	2559
4. โรงไฟฟ้าชัยภูมิ วินด์ฟาร์ม	ชัยภูมิ	ลม	90.00	81.00	2559
5. โรงไฟฟ้าทีพี โคเจน	ราชบุรี	ก๊าซธรรมชาติ	100.00	125.00	2560
6. โรงไฟฟ้าเอสเค โคเจน	ราชบุรี	ก๊าซธรรมชาติ	100.00	125.00	2560
7. โรงไฟฟ้าทีเจ โคเจน	ปทุมธานี	ก๊าซธรรมชาติ	100.00	125.00	2560
8. โรงไฟฟ้าไชยะบุรี	สปป.ลาว	พลังน้ำ	12.50	160.00	2562

3. ปัจจัยความเสี่ยง

เอ็กโกเห็นความสำคัญของการวิเคราะห์และการบริหารความเสี่ยงทางธุรกิจ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้มีส่วนได้เสียของบริษัท ดังนั้นเพื่อให้มั่นใจว่ากลุ่มเอ็กโกมีระบบจัดการความเสี่ยงที่ครอบคลุมทั้งองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ คณะกรรมการบริษัทจึงมอบหมายให้คณะกรรมการตรวจสอบทำหน้าที่กำกับดูแลนโยบายและแนวทางการบริหารความเสี่ยงของกลุ่มเอ็กโกและให้ฝ่ายบริหารปฏิบัติตามนโยบายและรายงานต่อคณะกรรมการตรวจสอบและคณะกรรมการบริษัทอย่างสม่ำเสมอ

ในระดับของฝ่ายบริหารนั้น เอ็กโกได้จัดให้มีคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูงของเอ็กโก โดยมีกรรมการผู้จัดการใหญ่เป็นประธาน นอกจากนี้ บริษัทที่เอ็กโกได้ไปร่วมลงทุนส่วนใหญ่ได้จัดให้มีคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงด้วยเช่นกัน เพื่อให้ความมั่นใจว่า มีการบริหารจัดการความเสี่ยงของแต่ละบริษัทอย่างเพียงพอและเหมาะสม รวมทั้งยังมีการติดตามผลการดำเนินงานของการบริหารความเสี่ยงองค์กรอย่างสม่ำเสมอและนำข้อมูลจากการติดตามผลดังกล่าวมาทบทวนและปรับปรุงความเสี่ยงองค์กรเป็นประจำทุกปี

เอ็กโกได้กำหนดนโยบายการบริหารความเสี่ยงไว้เป็นลายลักษณ์อักษรในคู่มือการบริหารความเสี่ยงที่จัดทำขึ้นเพื่อสร้างความเข้าใจให้แก่พนักงานและใช้เป็นแนวทางในการบริหารความเสี่ยง

สำหรับความเสี่ยงที่สำคัญที่มีผลกระทบต่อกกลุ่มเอ็กโกและวิธีการป้องกันความเสี่ยง สรุปได้ดังนี้

1. ความเสี่ยงของการขยายการลงทุน

เอ็กโกลงทุนในธุรกิจผลิตไฟฟ้าและธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจพลังงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ และมีรายได้หลักจากเงินปันผลในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมทุน โดยแผนกลยุทธ์ของเอ็กโกจะมีการลงทุนในโครงการใหม่อย่างต่อเนื่อง เพื่อรักษาระดับและเพิ่มผลตอบแทนให้กับผู้ถือหุ้น ซึ่งการเข้าร่วมลงทุนหรือการพัฒนาโครงการใหม่นั้นอาจมีความเสี่ยงจากปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ที่จะทำให้เอ็กโกไม่บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังนี้

1.1 ความเสี่ยงของการตัดสินใจคัดเลือกโครงการ

เอ็กโกมีแผนธุรกิจที่จะขยายการลงทุนให้เกิดความเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดโครงการลงทุนที่สำคัญในแผนการลงทุนในแต่ละปีทั้งการลงทุนในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งพิจารณาการลงทุนทั้งในโครงการที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานฟอสซิลและพลังงานหมุนเวียน ซึ่งการตัดสินใจเลือกโครงการที่เหมาะสมสำหรับการลงทุน นับเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างมาก จึงมีการกำหนดมาตรการในการคัดเลือกโครงการที่จะลงทุนอย่างรอบคอบ โดยหน่วยงานพัฒนาธุรกิจมีหน้าที่รับผิดชอบในการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง ทั้งทางด้านนโยบายเศรษฐกิจ การเมืองและสังคมของประเทศ ที่ไปลงทุน สภาพการณ์ทางเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรม ต้นทุนทางการเงิน ต้นทุนเครื่องจักร อุปกรณ์และการก่อสร้าง รวมทั้งมาตรการการปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาคัดเลือกโครงการ รวมทั้งการวิเคราะห์ถึงปัจจัยแวดล้อมที่อาจเปลี่ยนแปลงไป

(Sensitivity Analysis) ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อโครงการและมาตรการป้องกันความเสี่ยงล่วงหน้า และชดเชยความเสี่ยงเหล่านั้นไว้ในกระบวนการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนด้วย

นอกจากนี้ เอ็กโกยังได้กำหนดกระบวนการสอบทานและกลั่นกรองการลงทุนโดยคณะกรรมการบริหารจัดการเอ็กโก ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูงของเอ็กโกและคณะกรรมการการลงทุน ซึ่งเป็นคณะกรรมการชุดย่อยของคณะกรรมการบริษัท เพื่อให้มั่นใจว่าได้พิจารณาความเสี่ยงโดยรอบคอบและมีมาตรการต่างๆ เพียงพอที่จะป้องกันหรือลดความเสี่ยงสำคัญก่อนที่จะนำเสนอคณะกรรมการบริษัทเพื่อพิจารณาต่อไป

ในปี 2557 เอ็กโกได้ประสบความสำเร็จในการเข้าร่วมลงทุนโครงการในต่างประเทศ จำนวน 2 โครงการ ได้แก่ โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน มาซินลอค ตั้งอยู่ที่ประเทศฟิลิปปินส์ และโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนใต้พิภพ สตาร์เอ็นเนอร์ยี ตั้งอยู่ที่ประเทศอินโดนีเซีย

1.2 ความเสี่ยงในการบริหารจัดการสินทรัพย์ในต่างประเทศ

การขยายการลงทุนไปยังต่างประเทศถือเป็นการเพิ่มโอกาสการเติบโตในระยะยาวของบริษัท แต่อย่างไรก็ตาม การลงทุนในต่างประเทศอาจมีปัจจัยหลายประการที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการสินทรัพย์ในประเทศนั้นๆ เช่น ภาวะเศรษฐกิจ การเมือง สภาวะแวดล้อมทางธุรกิจ รวมทั้งชุมชนและสังคมท้องถิ่น เป็นต้น ซึ่งความไม่คุ้นเคยจากความแตกต่างทางสภาวะแวดล้อมทางธุรกิจ อาจส่งผลให้ผลการดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่คาดการณ์ไว้ ดังนั้นกลุ่มเอ็กโกจึงได้จัดหาบุคลากรที่มีความชำนาญ มีประสบการณ์ในตลาดนั้นๆ และแต่งตั้งผู้บริหารไปปฏิบัติงาน ณ ที่ตั้งสินทรัพย์ เพื่อทำหน้าที่วิเคราะห์ตลาดและติดตามสภาพแวดล้อมต่างๆทางธุรกิจ เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถบริหารจัดการสินทรัพย์ในต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายที่คาดการณ์

2. ความเสี่ยงของการบริหารโครงการที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง

เอ็กโกตระหนักถึงความเสี่ยงของการบริหารจัดการโครงการที่อยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งโครงการเหล่านี้อาจมีความเสี่ยงที่จะเกิดความล่าช้าของการก่อสร้าง อันเนื่องมาจากผู้รับเหมาก่อสร้าง ปัญหาความขัดแย้งกับชุมชน หรือปัญหาจากภัยธรรมชาติ ดังนั้นเอ็กโกจึงได้กำหนดมาตรการในการดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงในการก่อสร้าง อาทิ การคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีชื่อเสียงและมีความชำนาญรวมถึงการทำสัญญาอย่างรัดกุม การสื่อสารทำความเข้าใจกับชุมชนต่างๆ โดยรอบเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน การทำสัญญาประกันภัยเพื่อบรรเทาผลกระทบจากภัยธรรมชาติ รวมทั้งมีหน่วยงานบริหารโครงการรับผิดชอบในการควบคุม ติดตามความคืบหน้าของโครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าการก่อสร้างจะแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด

ในปี 2557 เอ็กโกมีโครงการที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างทั้งสิ้น 4 โครงการ โดยมีโครงการที่ก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์และสามารถเดินเครื่องเชิงพาณิชย์ได้ในระหว่างปี 2557 จำนวน 2 โครงการ ได้แก่ โครงการโบโค ร็อค วินด์ฟาร์มและโครงการจีเตค และมี 2 โครงการที่ยังอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง ได้แก่

โครงการขออนุมัติ 4 และโครงการไชยะบุรี ซึ่งจากการบริหารการก่อสร้างโครงการอย่างดี คาดว่าโครงการเหล่านี้จะสามารถก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์ตามระยะเวลาที่กำหนด

3. ความเสี่ยงจากโรงไฟฟ้าที่ดำเนินการแล้ว

3.1 ความเสี่ยงจากการได้รับผลตอบแทนการลงทุนน้อยกว่าเป้าหมาย

เอ็กโกให้ความสำคัญต่อการบริหารความเสี่ยงด้านนี้อย่างสูง เพื่อให้มั่นใจว่าธุรกิจที่เอ็กโกเข้าไปร่วมลงทุนมีผลการดำเนินงานและประสิทธิภาพในการดำเนินการตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ เอ็กโกจึงกำหนดให้หน่วยงานบริหารสินทรัพย์มีหน้าที่รับผิดชอบในการติดตามผลการดำเนินงานของบริษัทที่เข้าไปร่วมลงทุน รวมทั้งวิเคราะห์ผลตอบแทนและเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ เอ็กโกยังมีการกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันความเสี่ยงในเรื่องนี้ ได้แก่

- กำหนดนโยบายในการบริหารสินทรัพย์และมอบหมายให้ผู้บริหารและพนักงานของกลุ่มเอ็กโกไปเป็นกรรมการหรือผู้บริหารในบริษัทย่อยและโครงการลงทุนในกรณีที่สามารถทำได้
- จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของบริษัทร่วมทุนต่อผู้บริหารระดับสูงและคณะกรรมการอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขได้อย่างเหมาะสมทันเวลา
- ร่วมกับผู้ร่วมลงทุนในการเข้าตรวจสอบกิจการที่ลงทุนด้วยกันเพื่อให้ความมั่นใจในความเพียงพอและประสิทธิผลของระบบการควบคุมภายในของกิจการที่เข้าไปลงทุน

ในปี 2557 บริษัทที่เอ็กโกเข้าไปลงทุนส่วนใหญ่ได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนเกินเป้าหมาย

3.2 ความเสี่ยงจากการปฏิบัติการของโรงไฟฟ้า

เพื่อให้โรงไฟฟ้ากลุ่มเอ็กโกสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ตามเงื่อนไขในสัญญาซื้อขายกระแสไฟฟ้าตลอดสัญญา อาจมีความเสี่ยงเกี่ยวกับการปฏิบัติการของโรงไฟฟ้าที่ทำให้ไม่เป็นไปตามสัญญาสาเหตุของความเสี่ยงอาจเกิดจากการทำงานของบุคลากรและอุปกรณ์โรงไฟฟ้า รวมทั้งการบริหารงาน ซึ่งความเสี่ยงจากการปฏิบัติการของโรงไฟฟ้าสรุปได้ ดังนี้

3.2.1 ความเสี่ยงเกี่ยวกับประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้า

กระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้ามีปัจจัยหลายประการที่เป็นตัววัดประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้า เช่น ค่าอัตราการใช้ความร้อน (Heat Rate) ซึ่งกำหนดไว้ในสัญญาซื้อขายกระแสไฟฟ้า หากโรงไฟฟ้าไม่สามารถรักษาประสิทธิภาพในการผลิตไว้ได้ ทำให้ต้องรับภาระต้นทุนในการผลิตที่สูงกว่าในสัญญา ซึ่งสาเหตุของความเสี่ยงดังกล่าวอาจเกิดจากการดูแลรักษาโรงไฟฟ้า เอ็กโกจึงได้กำหนดนโยบายและการจัดการให้โรงไฟฟ้าแต่ละโรงมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอด้วยวิธีการที่เหมาะสมและเป็นมืออาชีพ รวมทั้งผู้บริหารโรงไฟฟ้ายังคงเน้นในมาตรการต่างๆ ในระบบปฏิบัติการเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ดังนี้

- มีการตรวจสอบการใช้งานของอุปกรณ์ต่างๆ ตามระยะเวลาที่กำหนด และจัดให้มีการบำรุงรักษาตามตารางการบำรุงรักษาเป็นประจำ และต่อเนื่องโดยช่างผู้ชำนาญงาน

- จัดทำระบบสัญญาณเตือนภัยล่วงหน้าสำหรับข้อมูลที่สำคัญในระบบการผลิตกระแสไฟฟ้า
 - จัดให้มีการสำรองพัสดุที่จำเป็น และเพียงพอต่อการใช้งานและบำรุงรักษา ภายใต้การบริหารพัสดุที่เหมาะสม
 - นำระบบบริหารคุณภาพเข้าใช้งานเพื่อให้แน่ใจว่าจะสามารถเดินเครื่องโรงไฟฟ้าได้ผลตามสัญญาซื้อขายกระแสไฟฟ้า เช่น โรงไฟฟ้าชนอม โรงไฟฟ้ากัลป์ เพาเวอร์เจนเนอเรชั่น (จีพีจี) โรงไฟฟ้าเอสพีพี ทุ โรงไฟฟ้าเอสพีพี ตรี โรงไฟฟ้าเอสพีพี โฟร์ และโรงไฟฟ้า ไฟว์ นำระบบบริหารคุณภาพ (ISO 9001:2008) เข้าใช้งาน
- ในปีที่ผ่านมา เอ็กโกได้ดำเนินการตามมาตรการข้างต้นอย่างสม่ำเสมอ ทำให้สามารถรักษาระดับประสิทธิภาพของการผลิตไว้ได้ในระดับที่ต้องการ

3.2.2 ความเสี่ยงจากการขาดแคลนน้ำดิบในการผลิตไฟฟ้า

การขาดแคลนน้ำดิบ อาจส่งผลให้การผลิตกระแสไฟฟ้าหยุดชะงัก ซึ่งสาเหตุของความเสี่ยงอาจมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในบางปีอาจเกิดปริมาณฝนตกน้อยกว่าปกติหรือฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล โรงไฟฟ้าในกลุ่มเอ็กโกได้ดำเนินการบริหารจัดการแหล่งน้ำดิบที่มีให้มีปริมาณที่เพียงพอ เช่น โรงไฟฟ้าระยองมีอ่างเก็บน้ำสำรอง ที่สามารถเก็บน้ำได้จำนวน 200,000 ลูกบาศก์เมตรซึ่งปริมาณน้ำจำนวนนี้สามารถใช้ในการผลิตไฟฟ้าเต็มกำลังการผลิตอย่างต่อเนื่อง เป็นระยะเวลา 7 วัน ในปีที่ผ่านมาไม่พบปัญหาการขาดแคลนน้ำดิบ

3.2.3 ความเสี่ยงจากการขาดแคลนเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า

การขาดแคลนเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า จะส่งผลให้การผลิตกระแสไฟฟ้าหยุดชะงัก ขาดรายได้ หรืออาจเสียค่าปรับได้ เชื้อเพลิงที่อาจมีปัญหาคือถ่านหินและชีวมวล ซึ่งอาจมีการขาดแคลนเนื่องจากความต้องการเชื้อเพลิงมีมากขึ้นและราคาที่ผันผวน

โรงไฟฟ้าในกลุ่มเอ็กโกได้ดำเนินการตามมาตรการเพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงเรื่องนี้อย่างนี้

- โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี โรงไฟฟ้าเคซอนและโรงไฟฟ้ามาชินลอค ที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้ามีสัญญาซื้อขายถ่านหินระยะยาวเพียงพอกับปริมาณที่ต้องการใช้สำหรับการเดินเครื่องซึ่งผู้จำหน่ายจะต้องจัดหาถ่านหินในปริมาณและคุณภาพตามที่กำหนดตลอดอายุสัญญา นอกจากนี้โรงไฟฟ้ามีการเก็บเชื้อเพลิงสำรอง เพียงพอที่จะใช้ในการผลิตไฟฟ้าเป็นระยะเวลา 30 วัน 45 วันและ 25 วัน ตามลำดับ
- โรงไฟฟ้าของกลุ่มเอ็กโกที่ใช้เชื้อเพลิงประเภทชีวมวล ได้แก่ แกลบและเศษไม้ยางพาราเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้ามีความเสี่ยงในเรื่องของปริมาณและราคาของเชื้อเพลิงเนื่องจากเป็นผลิตผลทางเกษตรกรรม ดังนั้นแนวทางในการจัดการคือ การขยายพื้นที่ในการจัดหาเชื้อเพลิง และมีการจัดซื้อล่วงหน้าในช่วงที่มีปริมาณ

มากและราคาถูก รวมทั้งมีการสำรองเชื้อเพลิงเพื่อใช้ในการผลิตไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง ซึ่งโรงไฟฟ้าร้อยเอ็ดกรีน ที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิงและโรงไฟฟ้ายะลากรีน ที่ใช้เศษไม้ ยางพาราเป็นเชื้อเพลิงได้มีการสำรองเชื้อเพลิงเพื่อใช้ผลิตไฟฟ้าเป็นระยะเวลา 15 วันและ 30 วัน ตามลำดับ

3.2.4 ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและสังคม

เอ็กโกตระหนักดีว่ากระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า มีความเสี่ยงเรื่อง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและสังคม ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตของพนักงานและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้า ดังนั้น ฝ่ายบริหารจึงได้ กำหนดมาตรการป้องกันผลกระทบในทางลบและลดโอกาสที่อาจเกิดขึ้น ดังนี้

- ดำเนินการตามนโยบายด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มเอ็กโก
- ดำเนินการตามคู่มือระบบจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ที่ได้ จัดทำขึ้นสำหรับกลุ่มเอ็กโกเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน ติดตามและตรวจสอบ การปฏิบัติ
- ดำเนินการตามคู่มือการปฏิบัติงาน จัดให้มีการฝึกอบรม การฝึกซ้อม การจัดทำแผน ฉุกเฉิน การทดสอบแผนงาน เครื่องมือ ระบบเตือนภัย และปฏิบัติตามคู่มืออย่าง เคร่งครัด

ด้วยการดำเนินการตามมาตรการข้างต้นอยู่เป็นประจำทำให้ไม่พบปัญหาด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและสังคม

3.2.5 ความเสี่ยงจากอุบัติเหตุ การต่อต้าน และการก่อวินาศกรรม

ในการประกอบธุรกิจของเอ็กโกอาจมีความเสี่ยงจากอุบัติเหตุ ที่ส่งผลให้เกิดเพลิงไหม้ และ อาจมีความเสี่ยงที่จะเกิดจากการต่อต้านของชุมชนหากกระบวนการผลิตก่อให้เกิด ผลกระทบต่อชุมชน ความเสี่ยงเหล่านี้อาจมีสาเหตุมาจากอายุการใช้งานของตัวโรงไฟฟ้า การปฏิบัติงานของบุคลากร นอกจากนี้โรงไฟฟ้าอาจเป็นเป้าหมายของการก่อวินาศกรรม

ฝ่ายบริหารได้กำหนดมาตรการต่างๆ และให้ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการป้องกัน และลดโอกาสในการเกิดความเสี่ยงดังกล่าว ดังนี้

- การเน้นย้ำกับผู้ปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอถึงความไม่ประมาท
- การบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้
- การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า
- การประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐและส่วนราชการท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง
- การกำหนดแผนการรักษาความปลอดภัย การติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ระบบกล้องวงจรปิดรวมทั้ง การฝึกซ้อมเป็นประจำ

- การจัดทำประกันภัยโรงไฟฟ้าที่ครอบคลุมในเรื่อง All Risks, Machinery Breakdown, Business Interruption และ Third Party Liability เพื่อความมั่นใจว่าหากเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดจะได้ความคุ้มครองอย่างเพียงพอและเหมาะสม

ตั้งแต่ปี 2556 โรงไฟฟ้าส่วนใหญ่ที่เอ็กโกเข้าไปร่วมลงทุน รวมถึงอาคารสำนักงานใหญ่ที่นอร์ธปาร์ค และโรงผลิตน้ำประปาของบริษัท เอ็กคอมธรา จำกัด ได้เพิ่มการจัดทำกรมธรรม์ประกันภัยเพื่อคุ้มครองความเสียหายจากการก่อการร้าย การก่อวินาศกรรม การจลาจล การขัดแย้งทางการเมืองและรวมถึงการปฏิวัติและรัฐประหาร

4. ความเสี่ยงด้านการเงิน

การลงทุนของกลุ่มเอ็กโกต้องใช้เงินลงทุนจำนวนมาก โดยเงินทุนที่นำมาใช้ส่วนใหญ่เป็นการกู้ยืมจากสถาบันการเงินทั้งในประเทศและต่างประเทศ จึงมีความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนและอัตราดอกเบี้ย ฝ่ายบริหารจึงได้วางแผนทางป้องกันและลดความเสี่ยงทางการเงิน ดังนี้

4.1 ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน

กลุ่มเอ็กโกมีนโยบายป้องกันความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนของโครงการลงทุนต่าง ๆ โดยพยายามจัดหาเงินกู้เป็นเงินสกุลเดียวกับรายได้ที่ได้รับหรือในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ สำหรับในช่วงการก่อสร้าง เอ็กโกจะพยายามใช้เครื่องมือทางการเงินที่เหมาะสม เช่น การทำสัญญาแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (Cross Currency Swap) เพื่อบริหารเงินกู้ดังกล่าวให้สอดคล้องกับค่าใช้จ่ายในการพัฒนาและก่อสร้างโครงการ

4.2 ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราดอกเบี้ย

กลุ่มเอ็กโกมีนโยบายป้องกันความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราดอกเบี้ย โดยได้จัดทำหลักเกณฑ์การทำรายการป้องกันความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราดอกเบี้ย โดยการเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยลอยตัวให้เป็นอัตราดอกเบี้ยคงที่ในระดับอัตราที่เหมาะสมเมื่อสภาพตลาดเอื้ออำนวย

4.3 ความเสี่ยงในการบริหารจัดการเงินสดจากการลงทุนในต่างประเทศ

ในปัจจุบันโครงการที่เอ็กโกได้เข้าร่วมลงทุนหลายโครงการ รับรู้รายได้เป็นเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐ ทำให้ระดับของกระแสเงินสดสกุลดอลลาร์สหรัฐในบัญชีต่างประเทศอยู่ในระดับที่สูง ทำให้เกิดความเสี่ยงในการบริหารจัดการเงินสดที่เป็นเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐดังกล่าว แต่อย่างไรก็ตาม เอ็กโกกำลังขยายการลงทุนในโครงการต่างประเทศหลายโครงการ ทำให้กระแสเงินสดจ่ายมากกว่ากระแสเงินสดรับ ความเสี่ยงในเรื่องนี้จึงอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ เอ็กโกยังมีการประมาณการสถานะของกระแสเงินสดเป็นประจำทุกเดือน เพื่อดูความเหมาะสมของกระแสเงินสดรับและกระแสเงินสดจ่ายและรักษาระดับของกระแสเงินสดในบัญชีเพื่อลงทุนในโครงการใหม่

5. ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินธุรกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศของเอ็กโกนั้น ถูกควบคุมภายใต้ข้อกำหนดและกฎระเบียบต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งหากมีการฝ่าฝืนกฎระเบียบ ข้อบังคับและกฎหมาย อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานและชื่อเสียงของกลุ่มเอ็กโก ดังนั้นกลุ่มเอ็กโกจึงได้ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานต่างๆ อย่างครบถ้วน รวมถึงกฎระเบียบ ข้อบังคับและกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ชื่อเสียงและสุขภาพของพนักงาน นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับกฎหมายใหม่ๆ ที่ออกมาบังคับใช้

ในปี 2557 กลุ่มเอ็กโกไม่มีข้อบกพร่องเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ เอ็กโกได้ติดตามข้อกำหนดใหม่ๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน และจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านกฎหมายที่ใช้ร่วมกัน รวมทั้งเผยแพร่และทำความเข้าใจกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องถึงข้อกำหนดที่ปรับปรุงหรือออกใหม่ เพื่อให้ทราบถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นและสิ่งที่ต้องปฏิบัติ

6. ความเสี่ยงด้านบุคลากร

เอ็กโกเชื่อว่า บุคลากร คือ ปัจจัยความสำเร็จขององค์กร การสูญเสียบุคลากรที่เป็นกำลังสำคัญอาจทำให้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานลดลง ขาดความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจ ทั้งยังมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในการสรรหาและฝึกอบรมบุคลากรใหม่ นอกจากนี้อาจทำให้เกิดการสูญเสียองค์ความรู้ได้ โดยเฉพาะธุรกิจผลิตไฟฟ้าเป็นธุรกิจเฉพาะ แตกต่างจากธุรกิจทั่วไป ต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ดังนั้นการขาดแคลนบุคลากรที่มีความชำนาญจึงเป็นหนึ่งในความเสี่ยงที่เอ็กโกให้ความสำคัญและได้กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันความเสี่ยงในเรื่องนี้ โดยการจัดทำแผนการสืบทอดตำแหน่ง (Succession Plan) เพื่อเตรียมความพร้อมของบุคลากรให้มีความรู้ความชำนาญ เพื่อก้าวสู่ตำแหน่งที่สำคัญ โดยมีการเตรียมความพร้อมทั้งในรูปแบบการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคล (Individual Development Plan) การสลับเปลี่ยนหมุนเวียนงาน (Job Rotation) เพื่อให้เกิดการเรียนรู้รอบด้านและสามารถสานต่องานได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งยังได้จัดทำโครงการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) ภายในองค์กร และการพัฒนาศูนย์รวมความรู้ในแวดวงธุรกิจไฟฟ้า (Knowledge Center) ทางอินเทอร์เน็ต (EGCO Group Net)

ทั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรของบริษัท มีความรู้ความสามารถที่สอดคล้องกับรูปแบบธุรกิจขององค์กร และนำองค์กรไปสู่การเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน

4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

4.1 สินทรัพย์ถาวรหลัก

สินทรัพย์ถาวรหลักของเอ็กโกและบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 ประกอบด้วย

รายการทรัพย์สิน	มูลค่า ¹ (ล้านบาท)
1. ที่ดิน และอาคาร หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม มูลค่าคงเหลือสุทธิ	6,480.41 (1,935.65) 4,544.76
2. โรงไฟฟ้าและระบบส่งพลังไฟฟ้า หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม มูลค่าคงเหลือสุทธิ	55,742.07 (13,877.75) 41,864.32
3. อุปกรณ์สำนักงานและรถยนต์ หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม มูลค่าคงเหลือสุทธิ	625.75 (533.10) 92.65
4. งานระหว่างก่อสร้าง	8,773.35

หมายเหตุ ¹ เป็นตัวเลขที่ปรากฏในงบการเงินรวมของ บริษัท และบริษัทย่อย ตามมาตรฐานบัญชี ซึ่งกลุ่มเอ็กโกได้บันทึกส่วนได้เสียในกิจการร่วมค้าที่แสดงในงบการเงินรวมด้วยวิธีส่วนได้เสีย ดังนั้น มูลค่าของที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ของกิจการร่วมค้าจึงไม่ได้แสดงในงบการเงิน

บริษัทย่อย

บริษัท ร้อยเอ็ด กรีน จำกัด มีการจดจำนองที่ดิน อาคาร และจดจำนองเครื่องจักรและอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้า เพื่อเป็นหลักประกันเงินกู้ยืมระยะยาว ซึ่งมีวงเงินกู้ยืมรวม 1,260 ล้านบาท

บริษัท เอสพีพี ทุ จำกัด มีการจดจำนองที่ดิน อาคาร และจดจำนองเครื่องจักรและอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้า เพื่อเป็นหลักประกันเงินกู้ยืมระยะยาว ซึ่งมีวงเงินกู้ยืมรวม 868 ล้านบาท

บริษัท เอสพีพี ตรี จำกัด มีการจดจำนองที่ดิน อาคาร และจดจำนองเครื่องจักรและอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้า เพื่อเป็นหลักประกันเงินกู้ยืมระยะยาว ซึ่งมีวงเงินกู้ยืมรวม 904 ล้านบาท

บริษัท เอสพีพี โฟร์ จำกัด มีการจดจำนองที่ดิน อาคาร และจดจำนองเครื่องจักรและอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้า เพื่อเป็นหลักประกันเงินกู้ยืมระยะยาว ซึ่งมีวงเงินกู้ยืมรวม 684 ล้านบาท

บริษัท เอสพีพี ไฟร์ จำกัด มีการจดจำนองที่ดิน อาคาร และจดจำนองเครื่องจักรและอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้า เพื่อเป็นหลักประกันเงินกู้ยืมระยะยาว ซึ่งมีวงเงินกู้ยืมรวม 830 ล้านบาท

บริษัท เทพพนา วินด์ฟาร์ม จำกัด มีการจดจำนองที่ดิน อาคาร และจดจำนองเครื่องจักรและอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้า เพื่อเป็นหลักประกันเงินกู้ยืมระยะยาว ซึ่งมีวงเงินกู้ยืมรวม 4 ล้านบาทเหรียญสหรัฐ และ 275 ล้านบาท

บริษัท โซลาร์โก จำกัด มีการจดจำนองที่ดิน อาคาร และจดจำนองเครื่องจักรและอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้า เพื่อเป็นหลักประกันเงินกู้ยืมระยะยาว ซึ่งมีวงเงินกู้ยืมรวม 35 ล้านบาทเหรียญสหรัฐ และ 3,960 ล้านบาท

บริษัท เคซอน เพาเวอร์ (ฟิลิปปินส์) จำกัด ได้จดจำนองสินทรัพย์ของบริษัทเพื่อเป็นหลักประกันเงินกู้ระยะยาว ซึ่งมีวงเงินกู้ยืมรวม 445 ล้านบาทเหรียญสหรัฐ

บริษัท โบโค ร็อค วินด์ฟาร์ม ฟิทีวาย จำกัด ได้จดจำนองสินทรัพย์ของบริษัทเพื่อเป็นหลักประกันเงินกู้ระยะยาว ซึ่งมีวงเงินกู้ยืมรวม 265 ล้านบาทออสเตรเลีย

กิจการร่วมค้า

บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด มีการจดจำนองที่ดิน อาคาร และจดจำนองเครื่องจักรและอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้าเพื่อเป็นหลักประกันเงินกู้ยืมระยะยาว ซึ่งมีวงเงินกู้ยืมรวม 558 ล้านบาทเหรียญสหรัฐ และ 20,663 ล้านบาท

บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์ เจเนอเรชั่น จำกัด มีการจดจำนองที่ดิน อาคาร และจดจำนองเครื่องจักรและอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้า เพื่อเป็นหลักประกันเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน ซึ่งมีวงเงินกู้ยืมรวม 323 ล้านบาทเหรียญสหรัฐ และ 16,388 ล้านบาท

บริษัท กัลฟ์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด บริษัท หนองแค โคเจนเนอเรชั่น จำกัด และบริษัท สมุทรปราการ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มีการจดจำนองที่ดิน อาคาร และจดจำนองเครื่องจักรและอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้า รวมทั้งจำนำหุ้นสามัญบางส่วนของทั้งสามบริษัท เพื่อเป็นหลักประกันร่วมสำหรับวงเงินทุนกู้ยืมจำนวน 5,800 ล้านบาท

บริษัท กัลฟ์ ยะลา กรีน จำกัด มีการจดจำนองที่ดิน อาคาร และจดจำนองเครื่องจักรและอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้า เพื่อเป็นหลักประกันเงินกู้ยืมระยะยาว ซึ่งมีวงเงินกู้ยืม 23 ล้านบาทเหรียญสหรัฐและ 154 ล้านบาท

บริษัท น้ำเทิน 2 เพาเวอร์ จำกัด มีการจดจำนองที่ดิน อาคาร และจดจำนองเครื่องจักรและอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้า เพื่อเป็นหลักประกันเงินกู้ยืมระยะยาวซึ่งมีวงเงินกู้ยืมรวม 462 ล้านบาทเหรียญสหรัฐและ 18,470 ล้านบาท

บริษัท พัฒนาลังงานธรรมชาติ จำกัด มีการจดจำนองที่ดิน อาคาร และจดจำนองเครื่องจักรและอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้า เพื่อเป็นหลักประกันเงินกู้ยืมระยะยาว ซึ่งมีวงเงินกู้ยืมรวม 5,216 ล้านบาท

บริษัท จี-พาวเวอร์ โซลาร์ จำกัด มีการจัดจ้างที่ดิน อาคาร และจัดจ้างเครื่องจักรและอุปกรณ์ของโรงไฟฟ้า เพื่อเป็นหลักประกันเงินกู้ยืมระยะยาว ซึ่งมีวงเงินกู้ยืมรวม 2,381 ล้านบาท

บริษัท พีที มานัมบัง เมารา อินิม จำกัด ได้จัดจ้างสินทรัพย์ของบริษัทเพื่อเป็นหลักประกันเงินกู้ยืมระยะสั้น ซึ่งมีวงเงินกู้ยืมรวม 25,000 ล้านบาท

บริษัท มาซินลอค พาวเวอร์ พาร์ทเนอร์ จำกัด ได้จัดจ้างสินทรัพย์ของบริษัทเพื่อเป็นหลักประกันเงินกู้ระยะยาว ซึ่งมีวงเงินกู้ยืมรวม 500 ล้านบาท

บริษัทร่วม

บริษัท สตาร์ เอนเนอร์ยี จีโอเทอร์มอล จำกัด ได้จัดจ้างสินทรัพย์ของบริษัทเพื่อเป็นหลักประกันหุ้นกู้ระยะยาว ซึ่งมีวงเงินกู้ยืมรวม 350 ล้านบาท

4.2 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

สิทธิในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าและน้ำประปาและสัญญาให้บริการเดินเครื่องจักรและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าระยะยาว

สิทธิในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าและน้ำประปาและสัญญาให้บริการเดินเครื่องจักรและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าระยะยาวแสดงถึงส่วนของต้นทุนการได้มาที่มีมูลค่าสูงกว่ามูลค่ายุติธรรมของเงินลงทุนที่กลุ่มเอ็กโกมีในส่วนแบ่งในสินทรัพย์สุทธิของบริษัทย่อย ณ วันที่ซื้อบริษัทย่อย โดยที่กลุ่มเอ็กโกคาดหวังว่าจะได้รับประโยชน์หรือผลตอบแทนจากการลงทุนในบริษัทย่อยกลับคืนมาในอนาคต ดังนั้น สิทธิในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าและน้ำประปาและสัญญาให้บริการเดินเครื่องจักรและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าระยะยาวจะตัดจำหน่ายโดยใช้วิธีเส้นตรงตลอดอายุการให้ประโยชน์ โดยฝ่ายบริหารเป็นผู้ประมาณอายุการให้ประโยชน์ของสิทธิในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าและน้ำประปาและสัญญาให้บริการเดินเครื่องจักรและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าระยะยาว ตามอายุของสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย สัญญาซื้อขายน้ำประปากับการประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) และสัญญาให้บริการเดินเครื่องจักรและบำรุงรักษาบริษัทย่อย ภายในระยะเวลา 15 ปี ถึง 25 ปี

สิทธิในการซื้อขายไฟฟ้าและน้ำประปาและสัญญาให้บริการเดินเครื่องจักรและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าระยะยาวที่เกิดจากการซื้อบริษัทย่อยแสดงยอดสุทธิในงบดุลรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2557 มีจำนวน เท่ากับ 4,891 ล้านบาท

4.3 นโยบายการลงทุนและบริหารงานในบริษัทย่อย กิจการร่วมค้า และบริษัทร่วม

เอ็กโกมีเป้าหมายในการสร้างความเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องโดยมีกลยุทธ์การพัฒนาโครงการใหม่และเข้าซื้อโครงการจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนทั้งในประเทศไทยและภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก โดยให้ความสำคัญกับภูมิภาคอาเซียนเป็นอันดับแรก โดยพิจารณาจากความเหมาะสมของโครงการ ประสิทธิภาพและความเชี่ยวชาญทางธุรกิจของเอ็กโกในการสร้างคุณค่าแก่โครงการ ต้นทุนทางการเงินของเอ็กโก และความเสี่ยงที่ยอมรับได้ในการดำเนินการโครงการ รวมถึงการบริหารสินทรัพย์ซึ่งเป็นโครงการที่เดินเครื่องเชิงพาณิชย์เพื่อให้มั่นใจว่าผลตอบแทนที่ได้รับจากโครงการเหล่านี้เป็นไปตามที่ได้ประมาณการไว้ โดยมีนโยบายการลงทุน ดังนี้

1. ลงทุนในธุรกิจที่กลุ่มเอ็กโกมีความเชี่ยวชาญเพื่อสร้างผลกำไรและการเติบโตที่มีคุณภาพและมีความเสี่ยงอยู่ในเกณฑ์ที่รับได้
2. มีสัดส่วนการถือหุ้นที่เหมาะสม เพื่อให้ เอ็กโกมีอิทธิพลอย่างมีสาระสำคัญ ในการกำกับดูแลกิจการ
3. ลงทุนในโครงการภายใต้หลักการของการให้สินเชื่อโครงการโดยเจ้าหนี้ไม่มีสิทธิเรียกร้องให้ผู้ถือหุ้นชำระหนี้ (Non-recourse) หรือมีสิทธิเรียกร้องให้ผู้ถือหุ้นชำระหนี้ที่จำกัด (Limited Recourse Project Finance) ที่รับรู้จำนวนเงินสนับสนุนโดยเจ้าของโครงการ (Sponsor Support) หรือหนี้สินที่อาจจะเกิดขึ้น (Contingent Liability) ที่ชัดเจน
4. สนับสนุนชุมชน สังคมและสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

เอ็กโกมีนโยบายในการบริหารงานในบริษัทย่อย กิจการร่วมค้า และบริษัทร่วม ดังนี้

- สานต่อการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องโดยคำนึงถึงวิสัยทัศน์ ภารกิจ จรรยาบรรณทางธุรกิจ สภาวะความเสี่ยง รวมถึงหลักการการกำกับดูแลกิจการที่ดีกลุ่มเอ็กโก
- ส่งผ่านนโยบายของเอ็กโกไปยังบริษัทในกลุ่ม โดยผ่านทางผู้แทนเอ็กโกที่ได้รับมอบหมายให้เป็นกรรมการ/ผู้บริหารในบริษัทย่อย และบริษัทร่วม หากมีเรื่องที่มีนัยสำคัญกรรมการผู้แทนจะต้องนำเสนอคณะกรรมการเอ็กโกเพื่อพิจารณา
- ติดตามความก้าวหน้าและผลการดำเนินงานของบริษัทย่อย และบริษัทร่วม เป็นประจำทุกเดือน ผ่านรายงานบริหารสินทรัพย์ในรายงานประจำเดือน และในที่ประชุมคณะกรรมการเอ็กโก รวมทั้งจัดทำรายงานเสนอคณะกรรมการ เอ็กโกโดยเร็วเมื่อมีเหตุการณ์สำคัญเกี่ยวกับการดำเนินงาน
- ติดตามและประเมินระบบการควบคุมภายในของบริษัทย่อย กิจการร่วมค้าและบริษัทร่วม โดยผ่านการตรวจสอบของฝ่ายตรวจสอบภายใน เพื่อให้มั่นใจว่า บริษัทย่อย กิจการร่วมค้าและบริษัทร่วม มีระบบการควบคุมภายในที่เพียงพอและเหมาะสม

5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

ปี 2557 เอ็กโกและบริษัทย่อยไม่ได้เป็นคู่ความหรือคู่กรณีในคดีตามหลักเกณฑ์ของ ก.ล.ต. ดังนี้

- คดีซึ่งอาจมีผลกระทบด้านลบต่อสินทรัพย์ของเอ็กโกและบริษัทย่อยที่มีจำนวนสูงกว่าร้อยละ 5 ของส่วนของผู้ถือหุ้น ณ วันสิ้นปีบัญชีล่าสุด
- คดีที่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญแต่ไม่สามารถประเมินผลกระทบเป็นตัวเลขได้
- คดีความที่ไม่ได้เกิดจากการประกอบธุรกิจโดยปกติของเอ็กโก

6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

ข้อมูลของเอ็กโก

ชื่อบริษัทที่ออกหลักทรัพย์	: บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) หรือ บมจ. ผลิตไฟฟ้า (“บริษัท” หรือ “เอ็กโก”) <p>ชื่อภาษาอังกฤษ “Electricity Generating Public Company Limited” หรือ “EGCO” และชื่อที่ใช้สำหรับการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ คือ “EGCO”</p>
ประเภทธุรกิจ	: ประกอบธุรกิจโดยการจัดโครงสร้างแบบบริษัทโฮลดิ้ง ถือหุ้นในบริษัทต่างๆ ซึ่งประกอบธุรกิจหลักในการผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า และธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า รวมทั้งประกอบธุรกิจในการผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า
เลขทะเบียนบริษัท	: 0107537000866 (เลขทะเบียนเดิม คือ บมจ. 333)
หมวดธุรกิจ	: พลังงานและสาธารณูปโภค
กลุ่มอุตสาหกรรม	: ทรัพยากร
ทุนจดทะเบียน	: 5,300 ล้านบาท
ทุนที่เรียกชำระแล้ว	: 5,264.65 ล้านบาท
ราคาพาร์	: 10 บาท
ข้อจำกัดการถือหุ้นต่างดาว	: 44.82%
% การถือหุ้นของผู้ถือหุ้นรายย่อย	: 51.65% ณ วันที่ 9 กันยายน 2557
(% Free Float)	
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	: 222 หมู่ที่ 5 อาคารเอ็กโก ชั้น 14, 15 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210
เว็บไซต์	: www.egco.com
โทรศัพท์	: 0 2998 5000
โทรสาร	: 0 2955 0956-7
คณะกรรมการบริษัท	: Email address : directors@egco.com
คณะกรรมการตรวจสอบ	: Email address : auditcommittee@egco.com
ฝ่ายเลขานุการบริษัท	: 0 2998 5020-5 Email address : cs@egco.com
ส่วนนักลงทุนสัมพันธ์	: 0 2998 5147-8 Email address : ir@egco.com

ข้อมูลบุคคลอ้างอิง

หน่วยงานกำกับบริษัทที่ออกหลักทรัพย์	สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) 333/3 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทร 0 2695 9999 โทรสาร 0 2695 9660 อีเมล info@sec.or.th เว็บไซต์ www.sec.or.th
หน่วยงานกำกับบริษัทจดทะเบียน	ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.) อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 62 ถนนรัชดาภิเษก เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 0 2229 2000, 0 2654 5656 โทรสาร 0 2229 2030, 0 2654 5649 ศูนย์บริการข้อมูล 0 2229 2222 อีเมล SETCallCenter@set.or.th เว็บไซต์ www.set.or.th
นายทะเบียนหลักทรัพย์หุ้นสามัญและหุ้นกู้	บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 62 ถนนรัชดาภิเษก เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 0 2229 2800 โทรสาร 0 2359 1259 ศูนย์บริการข้อมูล 0 2229 2888 อีเมล TSDCallCenter@set.or.th เว็บไซต์ www.tsd.co.th
ผู้สอบบัญชี	1. นายสมชาย จิณโณวาท ผู้สอบบัญชีอนุญาตเลขที่ 3271 2. นายวิเชียร กิ่งมนตรี ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 3977 3. นางสาวอมรรัตน์ เพิ่มพูนวัฒนาสุข ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 4599 บริษัท ไพรัชวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอพีเอส จำกัด เลขที่ 179/74-80 อาคารบางกอกซิตี้ ชั้น 15 ถนนสาทรใต้ กรุงเทพมหานคร 10120 โทรศัพท์ 0 2286 9999, 0 2344 1000 โทรสาร 0 2286 5050

ข้อมูลทั่วไปของบริษัท

บริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้ ต่อหุ้น (บาท)	ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือหุ้น (ทางตรง+ ทางอ้อม) (%)
บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) (เอ็กโก) ทะเบียนเลขที่ 0107537000866 (เดิมเลขที่ บมจ. 333) สำนักงานใหญ่ 222 หมู่ที่ 5 อาคารเอ็กโก ชั้น 14, 15 ถนนวิภาวดี รังสิต แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210 โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9 โรงไฟฟ้าระยอง สำนักงาน อาคารเอ็กโก ชั้น 12 กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0931 สำนักงานระยอง 35 ถนนทางหลวงระยอง สาย 3191 ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง 21150 โทรศัพท์ 0 3868 1012, 0 3868 1016, 0 3868 1020 โทรสาร 0 3868 1784 หมวดธุรกิจ พลังงานและ สาธารณูปโภค กลุ่มอุตสาหกรรม ทวีปยากร ข้อจำกัดการถือ 44.81% หุ้นต่างตัว % การถือหุ้นของ 51.90% ผู้ถือหุ้นรายย่อย เว็บไซต์ www.egco.com	ประกอบธุรกิจหลักโดย การถือหุ้นในบริษัท ต่างๆ (Holding Company) เพื่อลงทุน ในธุรกิจผลิตและ จำหน่ายไฟฟ้า รวมถึง ธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนราย ใหญ่ (Independent Power Producer หรือ IPP)	5,300	10	5,264.65	-

บริษัทย่อย

บริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้ ต่อหุ้น (บาท)	ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือหุ้น (ทางตรง+ ทางอ้อม) (%)
บริษัท ผลิตไฟฟ้าขนอม จำกัด (บฟข.) สำนักงาน อาคารเอ็กโก ชั้น 12 โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0932 โรงไฟฟ้า 112 หมู่ที่ 8 ต.ท้องเนียน อ.ขนอม จ.นครศรีธรรมราช 80210 โทรศัพท์ 0 7552 9173, 0 7552 9179 โทรสาร 0 7552 8358	ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนราย ใหญ่ (Independent Power Producer หรือ IPP)	6,000	10	6,000	99.99
บริษัท เอ็กโก เอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด (เอสโก) สำนักงาน อาคารเอ็กโก ชั้น 13 โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0933 สำนักงานสาขา 35 ถ.ทางหลวงระยอง สาย 3191 ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง 21150 โทรศัพท์ 0 3868 2611-4 โทรสาร 0 3868 2823	ให้บริการด้านวิศวกรรม เดินเครื่องและ บำรุงรักษาโรงไฟฟ้า และโรงงาน	400	10	400	99.99
บริษัท นอร์ธ โพล อินเวสท์เมนต์ จำกัด (นอร์ธ โพล) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9 สำนักงาน 6 th Floor, Tower A, 1 ต่างประเทศ CyberCity, Ebene, Republic of Mauritius	ประกอบธุรกิจหลักโดย การถือหุ้นในบริษัทต่างๆ (Holding Company) ที่มีจุดประสงค์เพื่อการ ลงทุนในบริษัทอื่นที่ผลิต ไฟฟ้าในต่างประเทศ	48,528.33 ¹ (1,475,769,857 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)	32.8834 ¹ (1 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)	48,528.33 ¹ (1,475,769,857 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)	100
บริษัท เอ็กโก อินเตอร์เนชั่นแนล (บีวีไอ) จำกัด (เอ็กโก บีวีไอ) (ถือหุ้นโดย นอร์ธ โพล ร้อยละ 100) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9 สำนักงาน Akara Bldg., 24 De Castro ต่างประเทศ Street, Wickhams Cay 1, Road Town, Tortola, British Virgin Islands, P.O. Box 3136	ประกอบธุรกิจหลักโดย การถือหุ้นในบริษัทต่างๆ (Holding Company) ที่มีจุดประสงค์เพื่อการ ลงทุนในบริษัทอื่นที่ผลิต ไฟฟ้าในต่างประเทศ	11.51 ¹ (350,000 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)	32.8834 ¹ (1 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)	11.51 ¹ (350,000 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)	100

บริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้ ต่อหุ้น (บาท)	ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือหุ้น (ทางตรง+ ทางอ้อม) (%)
นิวา โกรทส์ โคออปเพอเรทีฟ ยู. เอ. (โคออป) (นอร์ธ โพลเป็นผู้ถือหุ้นโดยอ้อม ร้อยละ 100) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9 สำนักงาน Schiphol Boulevard 231, ต่างประเทศ 1118BH Schiphol, The Netherlands	ประกอบธุรกิจหลักโดย การถือหุ้นในบริษัทต่างๆ (Holding Company) ที่มีจุดประสงค์เพื่อการ ลงทุนในบริษัทอื่นที่ผลิต ไฟฟ้าในต่างประเทศ	47,564.78 ¹⁾ (1,446,467,737 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)		47,564.78 ¹⁾ (1,446,467,737 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)	100
บริษัท นิวา โกรทส์ บี.วี. จำกัด (บีวี) (นอร์ธ โพลเป็นผู้ถือหุ้นโดยอ้อม ร้อยละ 100) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9 สำนักงาน Schiphol Boulevard 231, ต่างประเทศ 1118BH Schiphol, The Netherlands	ประกอบธุรกิจหลักโดย การถือหุ้นในบริษัทต่างๆ (Holding Company) ที่มีจุดประสงค์เพื่อการ ลงทุนในบริษัทอื่นที่ผลิต ไฟฟ้าในต่างประเทศ	1.10 ¹⁾ (33,388 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)		1.10 ¹⁾ (33,388 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)	100
บริษัท เคซอน เพาเวอร์ (ฟิลิปปินส์) จำกัด (เคซอน) (นอร์ธ โพลเป็นผู้ถือหุ้นโดยอ้อม ร้อยละ 98) สำนักงาน 14 th Floor Zuelling Building, ต่างประเทศ Makati Avenue corner Paseo de Roxas 1225 Makati City, Philippines โรงไฟฟ้า Barangay, Cagsiay I, Mauban Quezon Province, Philippines 4330	ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนราย ใหญ่ (IPP)	6,827.95 ¹⁾ (207,641,268 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)		6,827.95 ¹⁾ (207,641,268 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)	98
บริษัท เฟอร์ล เอนเนอจี ฟิลิปปินส์ ออเปอเรติง อิงค์ จำกัด (ฟิพอย) (นอร์ธ โพลเป็นผู้ถือหุ้นโดยอ้อม ร้อยละ 100) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9 สำนักงาน Barangay, Cagsiay I, ต่างประเทศ Mauban, Quezon, Philippines 4330	ให้บริการเดินเครื่องและ บำรุงรักษาโรงไฟฟ้า เคซอน	6.58 ¹⁾ (200,000 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)		6.58 ¹⁾ (200,000 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)	100

บริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้ ต่อหุ้น (บาท)	ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือหุ้น (ทางตรง+ ทางอ้อม) (%)
บริษัท เคซอน เมเนจเม้นท์ เซอร์วิส อินค์ จำกัด (คิวเอ็มเอส) (นอร์ธ โพลเป็นผู้ถือหุ้นโดยอ้อม ร้อยละ 100) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9 สำนักงาน 14th Floor Zuellig Building ต่างประเทศ Makati Avnue corner Paseo de Roxas 1225 Makati City, Philippines	ให้บริการด้านการบริหารจัดการโรงไฟฟ้าเคซอน	3.83 ³ (5,260,000 เปโซ)		3.83 ³ (5,260,000 เปโซ)	100
บริษัท เมามัน โฮลดิ้ง อินค์ จำกัด (เมามัน) (นอร์ธ โพลเป็นผู้ถือหุ้นโดยอ้อม ร้อยละ 100) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9 สำนักงาน 14 th Floor Zuellig Building ต่างประเทศ Makati Avenue cor. Paseo de Roxas 1225 Makati City, Philippines	ประกอบธุรกิจหลักโดยการถือหุ้นในบริษัทต่างๆ (Holding Company) ที่มีจุดประสงค์เพื่อการลงทุนในบริษัทอื่นที่ผลิตไฟฟ้า	111.38 ³ (153,000,000 เปโซ)	72.80 ³ (100 เปโซ)	111.38 ³ (153,000,000 เปโซ)	100
บริษัท มิลเลนเนียม เอนเนอร์ยี บี.วี. จำกัด (มิลเลนเนียม) (นอร์ธ โพลเป็นผู้ถือหุ้นโดยอ้อม ร้อยละ 100) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9 สำนักงาน Schiphol Boulevard 231, ต่างประเทศ 1118BH Schiphol, The Netherlands	ประกอบธุรกิจหลักโดยการถือหุ้นในบริษัทต่างๆ (Holding Company) ที่มีจุดประสงค์เพื่อการลงทุนในบริษัทอื่นที่ผลิตไฟฟ้าในต่างประเทศ	0.00 ¹ (1 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)	32.8834 ¹ (1 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)	0.00 ¹ (1 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)	100
บริษัท เซาท์ แปซิฟิก พาวเวอร์ จำกัด (เอสพีพี) (นอร์ธ โพลเป็นผู้ถือหุ้นโดยอ้อม ร้อยละ 100) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9 สำนักงาน Darling Park Tower 2, 201 ต่างประเทศ Sussex Street, Sydney, New South Wales, 2000	ประกอบธุรกิจหลักโดยการถือหุ้นในบริษัทต่างๆ (Holding Company) ที่มีจุดประสงค์เพื่อการลงทุนในบริษัทอื่นที่ผลิตไฟฟ้าในประเทศออสเตรเลีย	2,949.34 ⁴ (110,506,987 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย)	26.6892 ⁴ (1 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย)	2,949.34 ⁴ (110,506,987 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย)	100

บริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้ ต่อหุ้น (บาท)	ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือหุ้น (ทางตรง+ ทางอ้อม) (%)
บริษัท โบโด รีด วินด์ฟาร์ม จำกัด (โบโด รีด) (นอร์ธ โพลเป็นผู้ถือหุ้นโดยอ้อม ร้อยละ 100) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9 สำนักงาน 81 Flinders Street, Adelaide, ต่างประเทศ South Australia, 5000 Tel. +61 8 8384 7755 Fax. +61 8 8384 7722	ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า จากพลังงานลม	2,595.47 ⁴ (97,247,980 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย)	26.6892 ⁴ (1 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย)	2,595.47 ⁴ (97,247,980 ดอลลาร์ ออสเตรเลีย)	100
บริษัท เจน พลัส เอนเนอร์ยี บี.วี. จำกัด (เจนพลัส) (นอร์ธ โพลเป็นผู้ถือหุ้นโดยอ้อม ร้อยละ 100) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9 สำนักงาน Schiphol Boulevard 231, ต่างประเทศ 1118BH Schiphol, The Netherlands	ประกอบธุรกิจหลักโดย การถือหุ้นในบริษัทต่างๆ (Holding Company) ที่มีจุดประสงค์เพื่อการ ลงทุนในบริษัทอื่นที่ผลิต ไฟฟ้าในต่างประเทศ	0.00 ¹ (1 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)	32.8834 ¹ (1 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)	0.00 ¹ (1 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)	100
บริษัท ฟินิกซ์ พาวเวอร์ บี.วี. จำกัด (ฟิฟ) (นอร์ธ โพลเป็นผู้ถือหุ้นโดยอ้อม ร้อยละ 100) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9 สำนักงาน Schiphol Boulevard 231, ต่างประเทศ 1118BH Schiphol, The Netherlands	ประกอบธุรกิจหลักโดย การถือหุ้นในบริษัทต่างๆ (Holding Company) ที่มี จุดประสงค์เพื่อการลงทุน ในบริษัทอื่นที่ผลิตไฟฟ้า ในต่างประเทศ	0.00 ¹ (100 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)	32.8834 ¹ (1 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)	0.00 ¹ (100 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)	100
บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (เอ็กโก โคเจน) สำนักงาน อาคารเอ็กโก ชั้น 13 โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9 โรงไฟฟ้า 222 หมู่ 8 ตำบลมาบข่า อำเภอเนินขามพัฒนา จังหวัดระยอง 21180 โทรศัพท์ 0 3863 7051-8 โทรสาร 0 3863 7063	ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ผลิตและจำหน่าย ไฟฟ้าและไอน้ำ	1,060	10	1,060	80

บริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้ ต่อหุ้น (บาท)	ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือหุ้น (ทางตรง+ ทางอ้อม) (%)
บริษัท เอ็กโก กรีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (เอ็กโก กรีน) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9	ประกอบธุรกิจหลักโดย การถือหุ้นในบริษัทต่างๆ (Holding Company) ที่ ประกอบธุรกิจผลิตไฟฟ้า	175	10	175	74
บริษัท ร้อยเอ็ด กรีน จำกัด (ร้อยเอ็ด กรีน) (ถือหุ้นโดย เอ็กโก กรีน ร้อยละ 95) สำนักงาน อาคารเอ็กโก ชั้น 13 โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9 โรงไฟฟ้า 222 หมู่ 10 ตำบลเหนือเมือง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด 45000 โทรศัพท์ 0 4351 9825-6 โทรสาร 0 4351 9827	ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ในลักษณะชีวมวล	180	10	180	70.30
บริษัท พลังงานการเกษตร จำกัด (เออี) (ถือหุ้นโดย เอสโก ร้อยละ 99.99) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9	ซื้อ/ขาย ขนส่งเชื้อเพลิง จากเศษวัสดุธรรมชาติ	2	10	2	99.99
บริษัท เอ็กคอมธรา จำกัด (เอ็กคอม ธรา) (ถือหุ้นโดย เอสโก ร้อยละ 74.19) สำนักงาน อาคารเอ็กโก ชั้น 13 โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9 <u>สำนักงานสาขา</u> โรงผลิตน้ำ 1 333 หมู่ที่ 2 ต.พงสวาย อ.เมือง จ.ราชบุรี 70000 โรงผลิตน้ำ 2 250 หมู่ที่ 1 ต.แพงพวย อ.ดำเนินสะดวก จ.ราชบุรี 70130	ผลิตและจำหน่าย น้ำประปา	345	10	345	74.19
บริษัท เอสพีพี ภูเก็ต จำกัด (เอสพีพี ภูเก็ต) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9 โรงไฟฟ้า ต.แสงพัน อ.วังม่วง จ.สระบุรี 18220	ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมาก (VSPP) ผลิตและ จำหน่ายไฟฟ้าจาก พลังงานแสงอาทิตย์	196.7	10	196.7	99.99

บริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้ ต่อหุ้น (บาท)	ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือหุ้น (ทางตรง+ ทางอ้อม) (%)
บริษัท เอสพีพี ทรี จำกัด (เอสพีพี ทรี) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9 โรงไฟฟ้า ต.ท่าค้อ อ.เบญจลักษณ์ จ.ศรีสะเกษ 33110	ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมาก (VSPP) ผลิตและ จำหน่ายไฟฟ้าจาก พลังงานแสงอาทิตย์	197.5	10	197.5	99.99
บริษัท เอสพีพี ไฟร์ จำกัด (เอสพีพี ไฟร์) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9 โรงไฟฟ้า ต.ท่าค้อ อ.เบญจลักษณ์ จ.ศรีสะเกษ 33110	ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมาก (VSPP) ผลิตและ จำหน่ายไฟฟ้าจาก พลังงานแสงอาทิตย์	148.7	10	148.7	99.99
บริษัท เอสพีพี ไฟร์ จำกัด (เอสพีพี ไฟร์) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9 โรงไฟฟ้า ต.คูเมือง อ.เมืองสรวง จ.ร้อยเอ็ด 45220	ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมาก (VSPP) ผลิตและ จำหน่ายไฟฟ้าจาก พลังงานแสงอาทิตย์	198.4	10	198.4	99.99
บริษัท เทพพนา วินด์ฟาร์ม จำกัด (เทพพนา) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9 โรงไฟฟ้า ต.วะตะแบก อ.เทพสถิต จ.ชัยภูมิ 36230	ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมาก (VSPP) ผลิตและ จำหน่ายไฟฟ้าจาก พลังงานลม	157.32	100	145.23	90
บริษัท ยันฮี เอ็กโก โฮลดิ้ง จำกัด (ยันฮี เอ็กโก) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9	ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมาก (VSPP) ผลิตและ จำหน่ายไฟฟ้าจาก พลังงานแสงอาทิตย์	10.01	100	10.01	49
บริษัท โซลาร์โก จำกัด (โซลาร์โก) (ถือหุ้นโดย ยันฮี เอ็กโก ร้อยละ 99.98) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9	ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมาก (VSPP) ผลิตและ จำหน่ายไฟฟ้าจาก พลังงานแสงอาทิตย์	1,650	100	1,650	49

บริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้ ต่อหุ้น (บาท)	ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือหุ้น (ทางตรง+ ทางอ้อม) (%)
บริษัท ชัยภูมิ วินด์ฟาร์ม จำกัด (ชัยภูมิ) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9	ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ผลิตและจำหน่าย ไฟฟ้าจากพลังงานลม	1,514	100	402.85	99.99
บริษัท คลองหลวง ยูทิลิตี้ จำกัด (ทีเจ โคเจน, คลองหลวง) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9	ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ผลิตและจำหน่าย ไฟฟ้าและไอน้ำ	10	10	10	99.99
บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (เอสเค โคเจน แอนด์ ทีพี โคเจน, บ้านโป่ง) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9	ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ผลิตและจำหน่าย ไฟฟ้าและไอน้ำ	2,000	10	507.5	99.99

กิจการร่วมค้า

บริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้ ต่อหุ้น (บาท)	ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือหุ้น (ทางตรง+ ทางอ้อม) (%)
บริษัท กัลฟ์ อิเล็กตริก จำกัด (มหาชน) (จีอีซี) สำนักงาน 87 ชั้นที่ 11 อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ 1 ออลซีซั่นเพลส ถนนวิทยุ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทรศัพท์ 0 2654 0155 โทรสาร 0 2654 0156-7 เว็บไซต์ http://www.gulfelectric.co.th	ประกอบธุรกิจหลักโดยการ ถือหุ้นในบริษัทต่างๆ (Holding Company) ที่ ประกอบธุรกิจผลิตไฟฟ้า ทั้งในรูปผู้ผลิตไฟฟ้า เอกชนรายใหญ่ (IPP) และผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP)	14,000	10	13,784.35	50
บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (จีอีเอ็น) (ถือหุ้นโดย จีอีซี ร้อยละ 100) สำนักงาน 87 ชั้นที่ 8 อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ 1 ออลซีซั่นเพลส ถนนวิทยุ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทรศัพท์ 0 2654 0155 โทรสาร 0 2654 0156-7	ประกอบธุรกิจหลักโดยการ ถือหุ้นในบริษัทต่างๆ (Holding Company) ที่ประกอบธุรกิจผลิตไฟฟ้า ทั้งในรูปผู้ผลิตไฟฟ้า เอกชนรายใหญ่ (IPP) และผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP)	9,782	10	9,782	50
บริษัท กัลฟ์ โอเพิฟ จำกัด (จีโอพีฟ) (ถือหุ้นโดย จีอีซี ร้อยละ 100) สำนักงาน 87 ชั้นที่ 8 อาคารเอ็มไทยทาวเวอร์ 1 ออลซีซั่นเพลส ถนนวิทยุ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทรศัพท์ 0 2654 0155 โทรสาร 0 2654 0156-7	ประกอบธุรกิจหลักโดยการ ถือหุ้นในบริษัทต่างๆ (Holding Company) ที่ ประกอบธุรกิจผลิตไฟฟ้า ในรูปผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน รายใหญ่ (IPP)	9,779	10	9,779	50
บริษัท กัลฟ์ เพาเวอร์เจเนอเรชั่น จำกัด (จีพีจี) (ถือหุ้นโดย จีอีซี ร้อยละ 100) สำนักงาน 64 หมู่ที่ 2 ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110 โทรศัพท์ 0 3624 8305 โทรสาร 0 3624 8314, 0 3625 1344	ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนราย ใหญ่ (IPP)	9,607	10	9,607	50
บริษัท กัลฟ์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (จีซีซี) (ถือหุ้นโดย จีอีซี ร้อยละ 100) สำนักงาน 79 หมู่ที่ 3 ต.ศาลเตี้ย อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110 โทรศัพท์ 0 3624 6531 โทรสาร 0 3624 8020	ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า และไอน้ำ	850	10	850	50

บริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้ ต่อหุ้น (บาท)	ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือหุ้น (ทางตรง+ ทางอ้อม) (%)
บริษัท หอนงแค โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (เอ็นเคซีซี) (ถือหุ้นโดย จีอีซี ร้อยละ 100) สำนักงาน 111/11 หมู่ที่ 7 ต.หนองปลาหม้อ อ.หนองแค จ.สระบุรี 18140 โทรศัพท์ 0 3637 3676 โทรสาร 0 3637 3691	ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า และไอน้ำ	1,241.72	74	1,241.72	50
บริษัท สมุทรปราการ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (เอสซีซี) (ถือหุ้นโดย จีอีซี ร้อยละ 100) สำนักงาน 745 หมู่ที่ 2 ต.บางปูใหม่ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10280 โทรศัพท์ 0 2709 0751 โทรสาร 0 2709 1842	ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า และไอน้ำ	981.54	76	981.54	50
บริษัท กัลป์ ยะลา กรีน จำกัด (จีวายจี) (ถือหุ้นโดย จีอีซี ร้อยละ 100) สำนักงาน 80 หมู่ที่ 1 ต.พร่อน อ.เมือง จ.ยะลา 95160 โทรศัพท์ 0 7325 2721 โทรสาร 0 7325 2722	ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ในลักษณะชีวมวล	460	10	460	50
บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด (บีแอลซีพี) สำนักงาน เลขที่ 9 ถนน ไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150 โทรศัพท์ 0 3892 5100 โทรสาร 0 3892 5199	ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนราย ใหญ่ (IPP)	12,010	100	12,010	50
บริษัท น้ำเทิน 2 เพาเวอร์ จำกัด (เอ็นทีพีซี) สำนักงาน Unit 9, Tat Luang Road Nongbone Village, P.O. Box 5862 Vientiane, Lao PDR โทรศัพท์ (856-21) 263 900 โทรสาร (856-21) 263 901	ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนราย ใหญ่ (IPP)	14,797.53 ¹⁾ 450,000,000 (เหรียญ สหรัฐอเมริกา)	3,288.34 ¹⁾ 100 (เหรียญ สหรัฐอเมริกา)	12,281.95 ¹⁾ 373,500,000 (เหรียญ สหรัฐอเมริกา)	35
บริษัท พัฒนาพลังงานธรรมชาติ จำกัด (เอ็นอีดี) สำนักงาน เลขที่ 188 หมู่ 3 ต.วังเพลิง อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี 15120 โรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้าลพบุรีโซลาร์, โรงไฟฟ้าวังเพลิงโซลาร์ เลขที่ 188 หมู่ 3 ตำบลวังเพลิง อำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี 15120 โทรศัพท์ 0 3641 8400 โทรสาร 0 3641 8401	ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า จากพลังงานแสงอาทิตย์ และลงทุนในธุรกิจพลังงาน ทดแทน	2,304	10	2,283	33.33

บริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้ ต่อหุ้น (บาท)	ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือหุ้น (ทางตรง+ ทางอ้อม) (%)
บริษัท เอ็น อี ดี วินด์ จำกัด (เอ็นอีดีวินด์) (ถือหุ้นโดย เอ็นอีดี ร้อยละ 100) สำนักงาน เลขที่ 188 หมู่ 3 ต.วังเพลิง อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี 15120	ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมาก (VSPP) ผลิตและจำหน่าย ไฟฟ้าจากพลังงานลม	6	10	6	33.33
บริษัท จี-พาวเวอร์ โซลาร์ จำกัด (จีพีเอส) สำนักงาน เลขที่ 1046 ถนนไชยศรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 โทรศัพท์ 0 2242 5800 โทรสาร 0 2242 5832 โรงไฟฟ้า -สาขา1 เลขที่ 11/1, 111, 111/1 หมู่ที่ 11 ต.ดงคอน อ.สรรคบุรี จ.ชัยนาท 17140 -สาขา2 เลขที่ 11/1, 11/11 หมู่ที่ 5 ต.ดาซัด อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ 60180 -สาขา3 เลขที่ 11, 11/1 หมู่ที่ 2 ต.ดาสัง อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์ 60180 สาขา4 เลขที่ 311, 311/1 หมู่ที่ 2 ต.ชัยสมทอต อ.บึงสามพัน จ.เพชรบูรณ์ 67160	ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมาก (VSPP) ผลิตและจำหน่าย ไฟฟ้าจากพลังงาน แสงอาทิตย์	930	100	930	60
บริษัท จีเคเค จำกัด (จีเคเค) สำนักงาน 408/70 อาคารพหลโยธิน เฟส ชั้นที่ 16 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 โรงงาน ถนนสายสนามบิน หมู่ที่ 3 ตำบลควนลัง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110	ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมาก (VSPP) ผลิตและจำหน่าย ไฟฟ้าจากขยะมูลฝอย	400	100	400	50
บริษัท พีที มานัมบัง เมาร่า อินิม จำกัด (เอ็มเอ็มอี) (นอร์ธ โพลเป็นผู้ถือหุ้นโดยอ้อม ร้อยละ 40) สำนักงาน Puri Matari 2, 1 st Floor, JL HR ต่างประเทศ Rasuna Said Kav H1-2, South Jakarta 10210 Indonesia เข็มเมือง Lawang Kidul and Tanjung Enim, Muara Enim City, Sumatera Selatan (South Sumatra) Province, Indonesia	อุตสาหกรรมเหมืองถ่าน หิน กิจการซื้อขายและ ขนส่งถ่านหิน	1,948.58 ² 750,000,000 (พันรูเปีย)	2,598.10 ² 1,000 (พันรูเปีย)	487.14 ² 187,500,000 (พันรูเปีย)	40

บริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้ ต่อหุ้น (บาท)	ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือหุ้น (ทางตรง+ ทางอ้อม) (%)
บริษัท กาลิลาอัน พาวเวอร์ โฮลดิ้ง อิงค์ จำกัด (กาลิลาอัน) (นอร์ธ โพลเป็นผู้ถือหุ้นโดยอ้อม ร้อยละ 49) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9 สำนักงาน 62 H. Dela Costa Street, ต่างประเทศ Barangay Daungan Mauban, Quezon Province, Philippines	ประกอบธุรกิจหลักโดยการ ถือหุ้นในบริษัท ชาน บัว นาเวนทรา พาวเวอร์ ลิมิ เต็ด	6.55 ³ (9,000,000 เปโซ)		6.55 ³ (9,000,000 เปโซ)	49
บริษัท ชาน บัวนาเวนทรา พาวเวอร์ จำกัด (เอสพีพีแอล) (นอร์ธ โพลเป็นผู้ถือหุ้นโดยอ้อม ร้อยละ 49) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9 62 H. Dela Costa Street, Barangay Daungan Mauban, Quezon Province, Philippines	ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน	436.80 ¹ (9,000,000 เปโซ)		436.80 ¹ (9,000,000 เปโซ)	49
บริษัท มาซิเนลอค พาวเวอร์ พาร์ตเนอร์ จำกัด (เอ็มพีพีซีแอล) (นอร์ธ โพลเป็นผู้ถือหุ้นโดยอ้อม ร้อยละ 40.95) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9 สำนักงาน 18 th Floor, Bench Tower, ต่างประเทศ 30 th Street, Cor. Rizal Drive, Crescent Park, West 5, Bonifacio Global City, Taguig 1634, Metro Manila, Philippine	ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนราย ใหญ่ (IPP)	9,042.94 ¹ (275,000,000 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)	32.8834 ¹ (1 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)	9,042.94 ¹ (275,000,000 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)	40.95
บริษัท อัลฟา วอเตอร์ แอนด์ เรียลตี้ เซอร์วิส จำกัด (อัลฟา วอเตอร์) (นอร์ธ โพลเป็นผู้ถือหุ้นโดยอ้อม ร้อยละ 16.38) สำนักงาน อาคารเอ็กโก โทรศัพท์ 0 2998 5000 โทรสาร 0 2955 0956-9 สำนักงาน 3 rd Floor, Glass Tower ต่างประเทศ Building, 115 C. Palanca Street, Makati City 1229, Philippines	ให้บริการจัดหาบำบัด อุปกรณ์ และขนย้ายถ่าน หินให้โรงไฟฟ้ามาซิเนลอค	126.67 ³ (174,000,000 เปโซ)	0.7280 ³ (1 เปโซ)	126.67 ³ (174,000,000 เปโซ)	16.38

บริษัทร่วม

บริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้ ต่อหุ้น (บาท)	ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือหุ้น (ทางตรง+ ทางอ้อม) (%)
บริษัท สตาร์ เอนเนอร์ยี จีโอเธอร์มอล จำกัด (เอสอีจี) สำนักงาน Battery Road, #15-01, Straits Trading Building, Singapore 049910	ประกอบธุรกิจหลักโดย การถือหุ้นในบริษัท ต่างๆ (Holding Company) ที่ มีจุดประสงค์เพื่อการ ลงทุนในบริษัทอื่นที่ผลิต ไฟฟ้าจากพลังความร้อน ได้พิภพในประเทศ อินโดนีเซีย	4,420.73 ¹⁾ (134,436,650 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)		4,420.73 ¹⁾ (134,436,650 เหรียญ สหรัฐอเมริกา)	20

บริษัทอื่นๆ

บริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	มูลค่าที่ตราไว้ ต่อหุ้น (บาท)	ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือหุ้น (ทางตรง+ทางอ้อม (%))
บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาค ตะวันออก จำกัด (มหาชน) (อีสท์ วอเตอร์) สำนักงาน อาคารอีสท์วอเตอร์ ชั้น 23-26 1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทรศัพท์ 0 2272 1600 โทรสาร 0 2272 1601-3 เว็บไซต์ http://www.eastwater.com	พัฒนาการบริหารและ การจัดการแหล่งน้ำ เพื่อ จำหน่ายน้ำดิบแก่ผู้ใช้น้ำ	1,663.73	1	1,663.73	18.72
บริษัท ไชยะบุรี พาวเวอร์ จำกัด (ไชยะบุรี) สำนักงาน 215 Lanexang Avenue, Ban Siang Yuen, Chantaburi District, Vientiane, Lao PDR Tel. (856-21) 223 215, 252 060 Fax (856-21) 215 500	ผู้ลงทุนในธุรกิจที่ เกี่ยวกับการผลิต กระแสไฟฟ้าจาก พลังงานน้ำในประเทศ ลาว	26,861	10	9,324.50	12.5

หมายเหตุ อัตราแลกเปลี่ยน ณ วันที่ 30 ธันวาคม 2557

¹	1 เหรียญสหรัฐอเมริกา (USD)	เท่ากับ	32.8834	บาท
²	1,000 รูเปีย (Rupiah)	เท่ากับ	2.5981	บาท
³	1 เปโซ (PESO)	เท่ากับ	0.7280	บาท
⁴	1 ดอลลาร์ออสเตรเลีย (AUD)	เท่ากับ	29.6892	บาท