

## ส่วนที่ 1

### การประกอบธุรกิจ

#### 1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

##### 1.1 ภาพรวมการประกอบธุรกิจ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) ("บริษัท") ก่อตั้งเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2551 โดยมี บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ("WHAID") เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทในสัดส่วนร้อยละ 70.45 (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563) เพื่อประกอบธุรกิจหลักใน (1) ธุรกิจสาธารณูปโภค โดยการจัดหาและจำหน่ายน้ำดิบ ผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรม รวมถึงน้ำประเภทอื่นๆ เช่น น้ำปราศจากแร่ธาตุ และบริหารจัดการน้ำเสีย ให้แก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม และ (2) ธุรกิจพลังงาน โดยทั้งดำเนินการเองและลงทุนในธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ปัจจุบัน บริษัทได้สิทธิแต่เพียงผู้เดียวจากกลุ่ม WHAID ในการประกอบธุรกิจน้ำ ซึ่งหมายถึงธุรกิจเกี่ยวกับการจัดหา ขนส่ง ผลิต หรือจำหน่ายน้ำดิบ น้ำเพื่อกระบวนการผลิต และธุรกิจบริหารจัดการน้ำเสียในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่ม WHAID ในประเทศไทยเป็นระยะเวลา 50 ปีนับจากวันที่ 30 มีนาคม 2559 ซึ่งมีจำนวนนิคมอุตสาหกรรมทั้งหมด 11 แห่ง แบ่งเป็นในประเทศไทยจำนวน 10 แห่ง และประเทศเวียดนามจำนวน 1 แห่ง และบริษัทยังได้รับสิทธิในการเข้าลงทุนก่อน (First Right to Invest) ในธุรกิจค้าปลีกก๊าซธรรมชาติและธุรกิจ Waste to Energy ในบริเวณนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรมของกลุ่ม WHAID ในประเทศไทย (ตามสัญญาพันธมิตรทางธุรกิจ) นอกจากนี้ กลุ่ม WHAID และกลุ่มบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ("WHA") ได้มีข้อตกลงจะไม่ทำธุรกิจแข่งขันกับบริษัท สำหรับธุรกิจน้ำ และธุรกิจพลังงานในประเทศไทย และในประเทศกัมพูชา ลาว พม่า เวียดนาม (CLMV) โดยไม่มีกำหนดระยะเวลา (ตามข้อตกลงห้ามค้าแข่งและข้อตกลงกำหนดขอบเขตการประกอบธุรกิจ)

สำหรับธุรกิจสาธารณูปโภคนั้น ปัจจุบันบริษัทและบริษัท ดับบลิวเอชเอ วอเตอร์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 เป็นหนึ่งในผู้ให้บริการระบบสาธารณูปโภครายใหญ่แก่ผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมของประเทศไทยด้วยกำลังการผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรมรวมทุกนิคมอุตสาหกรรมสูงสุด 354,776 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และมีความสามารถในการบริหารจัดการน้ำเสียรวมทุกนิคมอุตสาหกรรมสูงสุด 129,256 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยในปี 2563 บริษัทและบริษัทย่อยมีปริมาณการจำหน่ายน้ำดิบและน้ำเพื่ออุตสาหกรรมเฉลี่ยรวมทุกนิคมอุตสาหกรรมทั้งหมด 64.9 ล้านลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็น 177,076 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยในจำนวนดังกล่าวได้รวมปริมาณการจำหน่ายน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water) และน้ำอุตสาหกรรมคุณภาพสูง (Premium Clarified Water) ซึ่งได้เริ่มจัดจำหน่ายตั้งแต่เดือนตุลาคม 2562 และเดือนมิถุนายน 2563 ตามลำดับ และปริมาณการบริหารจัดการน้ำเสียและรับจ้างบำบัดน้ำเสียเฉลี่ยรวมทุกนิคมอุตสาหกรรมทั้งหมด 31.1 ล้านลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็น 85,184 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ทั้งนี้ บริษัทและบริษัทย่อยมีนโยบายในการให้บริการสาธารณูปโภคประเภทอื่นๆ แก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ทั้งในและนอกนิคมอุตสาหกรรมในอนาคตอีกด้วย นอกจากนี้ยังมีการลงทุนธุรกิจสาธารณูปโภคในต่างประเทศ โดยในปี 2562 บริษัทได้ลงทุนซื้อหุ้นกิจการน้ำประปาในประเทศเวียดนามจำนวน 2 บริษัท ได้แก่ บริษัท เกอ หลอ วอเตอร์ ซัพพลาย (Cua Lo Water Supply) ซึ่งเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายน้ำประปาในเมืองเหงะ อาน และ บริษัท ดวง ริเวอร์ เซอร์เฟส วอเตอร์แพลนท์ (SDWTP) หนึ่งในผู้ให้บริการน้ำประปาชั้นนำของเมืองฮานอย ตามสัดส่วนการถือหุ้น 47% และ 34% ตามลำดับ ทั้งสองโครงการมีกำลังการผลิตน้ำจำนวนรวม 13,000 และ 300,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ตามลำดับ โดยในปี 2563 กลุ่มบริษัทฯ มีปริมาณการจำหน่ายน้ำประปาของทุกโครงการในประเทศเวียดนามตามสัดส่วนการถือหุ้น เท่ากับ 18.5 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี หรือคิดเป็นจำนวน 50,739 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน อนึ่ง บริษัทได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001:2015 และมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม ISO14001:2015

สำหรับธุรกิจพลังงานนั้น ปัจจุบันบริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99 ได้เข้าร่วมลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ กับผู้ประกอบการที่มีความรู้ความชำนาญต่างๆ ทั้งที่เป็นการผลิตไฟฟ้าโดยใช้พลังงานเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์ (Conventional Fuel) และพลังงานทดแทน (Renewable Energy) และดำเนินการเองในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทมีกำลังการผลิตไฟฟ้าตามสัดส่วนการถือหุ้นของโรงไฟฟ้าที่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วรวมประมาณ 590 เมกะวัตต์ ซึ่งประกอบด้วยโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่บริษัทดำเนินการเองจำนวน 36.9 เมกะวัตต์ และมีโครงการดังกล่าวที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างอีกประมาณ 11.4 เมกะวัตต์ นอกจากนี้ยังมีธุรกิจจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติทางท่อ (Natural Gas Distribution) ที่บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ได้ร่วมลงทุนกับพันธมิตรธุรกิจ โดยถือหุ้นร้อยละ 35 ได้แก่ โครงการดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 2 ที่นิคมอุตสาหกรรม WHA ESIE 2 และโครงการดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 ที่นิคมอุตสาหกรรม WHA ESIE 4 ซึ่งได้เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในปี 2561 และ 2562 ตามลำดับ

การประกอบธุรกิจของบริษัทสามารถแบ่งกลุ่มของธุรกิจออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

#### (1) ธุรกิจสาธารณูปโภค

บริษัทและบริษัทย่อย มีประสบการณ์และความชำนาญในการบริหารจัดการระบบน้ำแบบครบวงจร ตั้งแต่การจัดหา ขนส่ง จำหน่ายน้ำดิบ ผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรมให้แก่ลูกค้าในนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรมของกลุ่ม WHAID ในประเทศจำนวน 10 แห่ง ในต่างประเทศ 1 แห่ง และนอกเขตอุตสาหกรรมของกลุ่ม WHAID 1 แห่ง ดังนี้

นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม	ที่ตั้ง	กำลังการผลิตน้ำ เพื่ออุตสาหกรรม <sup>1/</sup> (ลบ.ม./ วัน)	ความสามารถในการ บำบัดน้ำเสียที่ <sup>1/</sup> (ลบ.ม./ วัน)
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ("WHA EIE")	อ. มาบตาพุด จ.ระยอง	159,400 <sup>2/</sup>	60,000
นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ("ESIE")	อ.ปลวกแดง จ.ระยอง	53,200 <sup>3/</sup>	- <sup>4/</sup>
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 ("WHA ESIE 1")	อ.ปลวกแดง จ.ระยอง	54,000	18,200
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ("WHA CIE 1")	อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	18,000	8,400
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 2 ("WHA CIE 2")	อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	6,000	1,600
เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี ("WHA SIL")	อ.หนองแค จ.สระบุรี	30,576	14,976
เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง ("WHA RIL")	อ.บ้านค่าย จ.ระยอง	14,400	12,480
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 2 ("WHA ESIE 2")	อ.ปลวกแดง จ.ระยอง	12,000	10,000
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 4 ("WHA ESIE 4")	อ.ปลวกแดง จ.ระยอง	3,600	1,500
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 3 ("WHA ESIE 3")	อ.บ้านบึง / อ.หนองใหญ่ จ.ระยอง	3,600	1,500

นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม	ที่ตั้ง	กำลังการผลิตน้ำ เพื่ออุตสาหกรรม <sup>1/</sup> (ลบ.ม./ วัน)	ความสามารถในการ บำบัดน้ำเสียที่ <sup>1/</sup> (ลบ.ม./ วัน)
เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ เห่งฮาน ("WHA Industrial Zone 1 Nghe An")	ห่งฮาน เวียดนาม	12,000	3,200
เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor of Innovation: EECi)	วังจันทร์ ระยอง	-	600
รวม		366,776	132,456

หมายเหตุ <sup>1/</sup> โรงงานผลิตน้ำและโรงงานบำบัดน้ำเสียในตารางข้างต้นส่วนมากเป็นกรรมสิทธิ์ของกลุ่ม WHAID โดยเมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2559 บริษัทได้เข้าทำสัญญาเช่าสิทธิในการประกอบธุรกิจกับกลุ่ม WHAID ทำให้บริษัทได้รับสิทธิในการใช้ทรัพย์สินดังกล่าวในการดำเนินธุรกิจได้เป็นระยะเวลา 50 ปีนับจากวันที่เข้าทำสัญญา

<sup>2/</sup> รวมโรงผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ จำนวน 1 โรง กำลังการผลิต 12,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และโรงงาน Wastewater Reclamation (การนำน้ำที่ใช้แล้วมาบำบัดและ

<sup>3/</sup> สำหรับนิคมอุตสาหกรรม ESIE เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2551 บริษัทเข้าทำสัญญาเช่าสิทธิในการประกอบธุรกิจเฉพาะธุรกิจน้ำเพื่ออุตสาหกรรม กับบริษัท อีสเทิร์นชิปบอร์ดอินดัสเตรียลเอสเตท (ระยอง) จำกัด โดยสัญญาดังกล่าวมีอายุ 25 ปี ซึ่งจะสิ้นสุดลงในปี 30 มิถุนายน 2576

<sup>4/</sup> บริษัทไม่ได้เช่าสิทธิในการดำเนินธุรกิจบำบัดน้ำเสียในนิคมอุตสาหกรรม ESIE อย่างไรก็ดี บริษัทบริหารจัดการธุรกิจบำบัดน้ำเสียในนิคมอุตสาหกรรมดังกล่าวซึ่งมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 32,000 ลบ.ม./วัน

## (2) ธุรกิจพลังงาน

บริษัทได้ลงทุนในธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ และธุรกิจจัดจำหน่ายและค้าปลีกก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas Distribution) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

โครงการโรงไฟฟ้า	สถานที่ตั้ง	ประเภทโรงไฟฟ้า	ประเภท ผู้ผลิต	สัดส่วนการ ลงทุน	กำลังการผลิตติดตั้ง	กำลังการผลิต ตามสัดส่วน การถือหุ้น	COD
1) ข้อมูลของโครงการโรงไฟฟ้าที่กลุ่มบริษัทเข้าร่วมลงทุนที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว							
โครงการโรงไฟฟ้าร่วมทุนกับกลุ่มโกลว์							
เกิดไค-วัน	นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด	พลังงานความร้อน ใช้ถ่านหินเป็น เชื้อเพลิง	IPP	35.00%	ไฟฟ้า 660 MW	231 MW	ส.ค. 2555
โกลว์ โอพีพี	WHA CIE 1	พลังงานความร้อนร่วม ที่ใช้ ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิง	IPP	5.00%	ไฟฟ้า 713 MW	36 MW	ม.ค. 2546
ห้วยหะ พาวเวอร์	ประเทศ สปป. ลาว	พลังงานน้ำ	IPP	12.75%	ไฟฟ้า 152 MW	19 MW	ก.ย. 2542
โครงการโรงไฟฟ้าร่วมทุนกับกลุ่มกัลฟ์							
กัลฟ์ เจพี เอ็นแอล แอล	WHA RIL	พลังงานความร้อนร่วม โคเจนเนอเรชั่นที่ใช้ ก๊าซธรรมชาติเป็น เชื้อเพลิง	SPP	25.01%	ไฟฟ้า 123 MW ไอน้ำ 8 TPH น้ำเย็น 4,600 RT	31 MW 2 TPH 1,150 RT	พ.ค. 2556
กัลฟ์ โซลาร์ เคเคเอส	WHA PL1	พลังงานแสงอาทิตย์	VSPP	25.01%	ไฟฟ้า 0.25 MW	0.06 MW	ธ.ค. 2557

โครงการโรงไฟฟ้า	สถานที่ตั้ง	ประเภทโรงไฟฟ้า	ประเภทผู้ผลิต	สัดส่วนการลงทุน	กำลังการผลิตติดตั้ง			กำลังการผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้น		COD
กัลฟ์ โซลาร์ บีวี	WHA CIE	พลังงานแสงอาทิตย์	VSPP	25.01%	ไฟฟ้า	0.13	MW	0.03	MW	มี.ย. 2557
กัลฟ์ โซลาร์ ทีเอส 1	WHA ESIE 1	พลังงานแสงอาทิตย์	VSPP	25.01%	ไฟฟ้า	0.13	MW	0.03	MW	ส.ค. 2557
กัลฟ์ โซลาร์ ทีเอส 2	ESIE	พลังงานแสงอาทิตย์	VSPP	25.01%	ไฟฟ้า	0.09	MW	0.02	MW	ม.ค. 2558
โครงการโรงไฟฟ้าร่วมทุนกับกลุ่มกันกุล										
ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีน โซลาร์รูป 1	ดับบลิวเอชเอ เมกกะ โลจิสติกส์ เซ็นเตอร์ บางนา ทรายทอง กม.18	พลังงานแสงอาทิตย์	VSPP	74.99%	ไฟฟ้า	0.64	MW	0.48	MW	เม.ย. 2557
ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีน โซลาร์รูป 3	ดับบลิวเอชเอ เมกกะ โลจิสติกส์ เซ็นเตอร์ บางนา ทรายทอง กม.18	พลังงานแสงอาทิตย์	VSPP	74.99%	ไฟฟ้า	0.83	MW	0.62	MW	เม.ย. 2557
ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีน โซลาร์รูป 6	ดับบลิวเอชเอ เมกกะ โลจิสติกส์ เซ็นเตอร์ บางนา ทรายทอง กม.18	พลังงานแสงอาทิตย์	VSPP	74.99%	ไฟฟ้า	0.83	MW	0.62	MW	เม.ย. 2557
ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีน โซลาร์รูป 17	ดับบลิวเอชเอ เมกกะ โลจิสติกส์ เซ็นเตอร์ วังน้อย 61 อรุณยา	พลังงานแสงอาทิตย์	VSPP	74.99%	ไฟฟ้า	1.00	MW	0.73	MW	ก.ค. 2557
โครงการโรงไฟฟ้าร่วมทุนกับกลุ่ม บี.กริม เพาเวอร์										
บี .กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1	WHA CIE 1	พลังความร้อนร่วม โคเจนเนอเรชั่นที่ใช้ ก๊าซธรรมชาติเป็น เชื้อเพลิง	SPP	25.01%	ไฟฟ้า	130	MW	33	MW	พ.ย. 2559
					ไอน้ำ	30	TPH	8	TPH	
โครงการโรงไฟฟ้าร่วมทุนกับบริษัท กัลฟ์ เอ็มพี จำกัด										
กัลฟ์ วีทีพี	ESIE	พลังความร้อนร่วม โคเจนเนอเรชั่นที่ใช้ ก๊าซธรรมชาติเป็น เชื้อเพลิง	SPP	25.01%	ไฟฟ้า	137	MW	34	MW	พ.ค. 2560
					ไอน้ำ	20	TPH	5	TPH	
กัลฟ์ ทีเอส 1	ESIE	พลังความร้อนร่วม โคเจนเนอเรชั่นที่ใช้ ก๊าซธรรมชาติเป็น เชื้อเพลิง	SPP	25.01%	ไฟฟ้า	134	MW	34	MW	ก.ค. 2560
					ไอน้ำ	30	TPH	8	TPH	
กัลฟ์ ทีเอส 2	ESIE	พลังความร้อนร่วม โคเจนเนอเรชั่นที่ใช้ ก๊าซธรรมชาติเป็น เชื้อเพลิง	SPP	25.01%	ไฟฟ้า	134	MW	34	MW	ก.ย. 2560
					ไอน้ำ	30	TPH	8	TPH	
กัลฟ์ ทีเอส 3	WHA ESIE 1	พลังความร้อนร่วม โคเจนเนอเรชั่นที่ใช้ ก๊าซธรรมชาติเป็น เชื้อเพลิง	SPP	25.01%	ไฟฟ้า	130	MW	32	MW	พ.ย.2560
					ไอน้ำ	25	TPH	6	TPH	

โครงการโรงไฟฟ้า	สถานที่ตั้ง	ประเภทโรงไฟฟ้า	ประเภทผู้ผลิต	สัดส่วนการลงทุน	กำลังการผลิตติดตั้ง	กำลังการผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้น	COD
กัลฟ์ ทีเอส 4	WHA ESIE 1	พลังความร้อนร่วม โคเจนเนอเรชั่นที่ใช้ ก๊าซธรรมชาติเป็น เชื้อเพลิง	SPP	25.01%	ไฟฟ้า 130 MW ไอน้ำ 25 TPH	32 MW 6 TPH	ม.ค. 2561
กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2	WHA RIL	พลังความร้อนร่วม โคเจนเนอเรชั่นที่ใช้ ก๊าซธรรมชาติเป็น เชื้อเพลิง	SPP	25.01%	ไฟฟ้า 127 MW ไอน้ำ 10 TPH	32 MW 3 TPH	ม.ค. 2562
โครงการโรงไฟฟ้าร่วมทุนกับกลุ่มโกลด์และสุเชซ							
ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี	WHA CIE	พลังงานขยะ	VSPP	33.33%	ไฟฟ้า 8.6 MW	2.9 MW	พ.ย. 2562
2) ข้อมูลของโครงการโรงไฟฟ้าที่กลุ่มบริษัทดำเนินการเองที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว							
โรงไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์	-	พลังงานแสงอาทิตย์	Private PPA	100%	ไฟฟ้า 36.9 MW ไอน้ำ 148 TPH น้ำเย็น 4,600 RT	36.9 MW 38 TPH 1,150 RT	พ.ค. 2561 – ธ.ค. 2563
รวม 1) และ 2) โครงการโรงไฟฟ้าที่กลุ่มบริษัทเข้าร่วมลงทุนและ ดำเนินการเองที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว					ไฟฟ้า 2,619 MW ไอน้ำ 148 TPH น้ำเย็น 4,600 RT	590 MW 38 TPH 1,150 RT	
3) ข้อมูลของโครงการโรงไฟฟ้าที่กลุ่มบริษัทดำเนินการเองที่อยู่ระหว่างก่อสร้าง							
โรงไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์	-	พลังงานแสงอาทิตย์	Private PPA	100%	ไฟฟ้า 11.4 MW	11.4 MW	ไตรมาส 1/2564 – ไตรมาส 3/2564
รวม					ไฟฟ้า 11.4 MW	11.4 MW	

## 1.2 วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย

### วิสัยทัศน์ (Vision)

เป็นผู้นำในเอเชีย ด้านธุรกิจสาธารณูปโภคและธุรกิจพลังงาน อย่างครบวงจร ภายใต้การกำกับดูแลกิจการที่ดี และความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม

### พันธกิจ (Mission)

1. การพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและธุรกิจพลังงานอย่างครบวงจร ด้วยมาตรฐานระดับโลก ที่เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า
2. การขยายกลุ่มลูกค้าในธุรกิจสาธารณูปโภคและธุรกิจพลังงาน รวมถึงการขยายไปยังธุรกิจที่เกี่ยวข้องอื่นทั้งในประเทศไทยและกลุ่มประเทศเอเชีย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กัมพูชา ลาว เมียนมาร์ เวียดนาม (CLMV)
3. พัฒนาศักยภาพบุคคลอย่างต่อเนื่อง
4. การสร้างและสนับสนุนวัฒนธรรมนวัตกรรม (Innovative Culture) ในองค์กร
5. การสร้างคุณค่าให้กับชุมชนและสิ่งแวดล้อม ภายใต้การบริหารจัดการที่ยึดหลักธรรมาภิบาล รวมทั้งกลยุทธ์การพัฒนาอย่างยั่งยืน

### เป้าหมาย (Goal)

บริษัทกำหนดเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจไว้ โดยการมุ่งเน้นสู่การเป็นผู้นำในธุรกิจสาธารณูปโภค และธุรกิจพลังงานอย่างครบวงจร ควบคู่ไปกับการกำกับดูแลกิจการที่ดี และด้วยความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสภาพแวดล้อม โดยบริษัทมีแผนที่จะขยายกลุ่มลูกค้าในธุรกิจสาธารณูปโภคและธุรกิจพลังงาน ทั้งในประเทศ

ไทยและกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้อื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กัมพูชา ลาว เมียนมาร์ เวียดนาม (CLMV) รวมถึงการขยายธุรกิจไปยังธุรกิจที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อเพิ่มประเภทของผลิตภัณฑ์และบริการให้ครบวงจรมากขึ้น

### 1.3 การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาที่สำคัญ

เดือน ปี	เหตุการณ์ที่สำคัญ
มิถุนายน 2551	- บริษัทจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2551 ภายใต้ชื่อบริษัท เหมราช คลีน วอเตอร์ จำกัด ด้วยทุนจดทะเบียน 645 ล้านบาท เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรม ในนิคมอุตสาหกรรมของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ("WHAID")
กรกฎาคม 2551	- บริษัทได้เข้าทำสัญญาเช่าสิทธิดำเนินการผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรม กับ WHAID และบริษัทย่อยของ WHAID ในนิคมอุตสาหกรรมของ WHAID จำนวน 4 โครงการ คือ WHA CIE 1, WHA EIE, ESIE, WHA ESIE 1 ซึ่งมีกำลังการผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม รวมทั้งสิ้น 121,200 ลบ.ม./วัน - บริษัทได้เข้าถือหุ้นร้อยละ 99.99 ใน บริษัท ดับบลิวเอชเอ วอเตอร์ จำกัด ("WHAWT") ซึ่งมีทุนจดทะเบียน 100 ล้านบาท และประกอบธุรกิจผลิต และจำหน่ายน้ำเพื่อกระบวนการผลิตปราศจากคลอรีน ใน WHA EIE ซึ่งมีกำลังผลิตน้ำเพื่อกระบวนการผลิตปราศจากคลอรีน 43,200 ลบ.ม./วัน และระบบบริหารจัดการน้ำเสีย 30,000 ลบ.ม./วัน
มีนาคม 2554	- บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ("WHAEG") ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทเมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2554 ภายใต้ชื่อบริษัท เหมราช เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ด้วยทุนจดทะเบียน 100 ล้านบาท เพื่อประกอบธุรกิจลงทุนในบริษัทที่ประกอบธุรกิจไฟฟ้า โดยบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 99.99
มีนาคม 2555	- WHAWT ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท ได้เพิ่มกำลังการผลิตน้ำเพื่อกระบวนการผลิตปราศจากคลอรีนใน WHA EIE จาก 43,200 ลบ.ม./วัน เป็น 86,400 ลบ.ม./วัน
พฤศจิกายน 2555	- บริษัทได้เพิ่มกำลังการผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรมใน WHA ESIE 1 จาก 12,000 ลบ.ม./วัน เป็น 30,000 ลบ.ม./วัน
เมษายน 2556	- บริษัทได้เพิ่มกำลังการผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรมใน ESIE จาก 36,000 ลบ.ม./วัน เป็น 48,000 ลบ.ม./วัน
พฤษภาคม 2556	- โครงการโรงไฟฟ้า Gulf JP NLL เป็นโครงการโรงไฟฟ้าผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer – SPP) ซึ่งเป็นการร่วมทุนระหว่าง WHAEG และ บริษัท กัลฟ์ เอ็มพี จำกัด ("Gulf MP") ในสัดส่วนร้อยละ 25.01 และร้อยละ 74.99 ตามลำดับ โดยมีกำลังการผลิตติดตั้ง 123 เมกกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่นิคม WHA RIL ซึ่งได้เริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์เมื่อเดือน พฤษภาคม 2556
สิงหาคม 2557	- บริษัทได้รับมอบหมายจาก WHAID ให้ผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรมใน WHA CIE 2 โดยมีกำลังการผลิต 6,000 ลบ.ม./วัน

เดือน ปี	เหตุการณ์ที่สำคัญ
มกราคม 2558	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัทได้เพิ่มกำลังการผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรมใน WHA ESIE 1 จาก 30,000 ลบ.ม./วัน เป็น 54,000 ลบ.ม./วัน</li> </ul>
มีนาคม 2559	<ul style="list-style-type: none"> <li>เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2559 บริษัทได้เข้าทำสัญญาพันธมิตรทางธุรกิจ และสัญญาเช่าสิทธิดำเนินการผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรมและบริหารจัดการน้ำเสีย กับกลุ่ม WHAID ในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่ม WHAID ในโครงการปัจจุบัน จำนวน 7 โครงการ ได้แก่ WHA EIE, WHA CIE 1, WHA CIE 2, WHA ESIE 1, WHA ESIE 2, WHA SIL และ WHA RIL โดยมีอายุสัญญา 50 ปีนับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญา</li> <li>บริษัทได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 645 ล้านบาทเป็น 1,645 ล้านบาทเพื่อจ่ายค่าตอบแทนการเช่าสิทธิดำเนินการผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรมและบริหารจัดการน้ำเสียในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่ม WHAID ในโครงการปัจจุบัน จำนวน 7 โครงการ</li> </ul>
พฤษภาคม 2559	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริษัทเพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 1,645 ล้านบาทเป็น 3,200 ล้านบาท เพื่อรับโอนหุ้นทั้งหมดใน WHAEG</li> <li>โครงการโรงไฟฟ้า Gulf VTP เป็นโครงการโรงไฟฟ้าผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer –SPP) ซึ่งเป็นการร่วมทุนระหว่าง WHAEG และ บริษัท กัลฟ์ เอ็มพี จำกัด (“Gulf MP”) ในสัดส่วนร้อยละ 25.01 และร้อยละ 74.99 ตามลำดับ โดยมีกำลังการผลิตติดตั้ง 137 เมกกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่นิคม ESIE ซึ่งได้เริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์เมื่อเดือน พฤษภาคม 2559</li> </ul>
มิถุนายน 2559	<ul style="list-style-type: none"> <li>WHAEG ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทได้รับโอนหุ้นประมาณร้อยละ 74.99 ใน 11 บริษัทที่ประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์หรือโซลาร์ฟาร์ม ประกอบด้วย WHA Gunkul 1-6, 8-10, 16, 17 จากกลุ่มบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (“WHA”)</li> </ul>
กรกฎาคม 2559	<ul style="list-style-type: none"> <li>เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2559 ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 3/2559 ของบริษัท มีมติอนุมัติให้บริษัทดำเนินการแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด โดยใช้ชื่อว่า บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) อนุมัติการเปลี่ยนแปลงมูลค่าหุ้นที่ตราไว้เป็นหุ้นละ 5 บาท และอนุมัติให้บริษัทเพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 3,200 ล้านบาท เป็น 3,825 ล้านบาท โดยออกหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวนไม่เกิน 125 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 5 บาท เพื่อเสนอขายต่อประชาชนทั่วไป โดยได้จดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนกับกระทรวงพาณิชย์เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2559</li> </ul>
พฤศจิกายน 2559	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการโรงไฟฟ้า บี .กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 เป็นโครงการโรงไฟฟ้าผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer –SPP) ซึ่งเป็นการร่วมทุนระหว่าง WHAEG และ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) (“BPWHA-1”) ในสัดส่วนร้อยละ 25.01 และร้อยละ 74.99 ตามลำดับ โดยมีกำลังการผลิตติดตั้ง 130 เมกกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่นิคม WHA CIE 1 ซึ่งได้เริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์เมื่อเดือน พฤศจิกายน 2559</li> </ul>
ธันวาคม 2559	<ul style="list-style-type: none"> <li>WHAEG ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทได้ร่วมทุนกับ Gulf MP จำกัดในโครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) จำนวน 1 โครงการ โดยถือหุ้นร้อยละ 25.01 ใน กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 ซึ่งมีกำลังการผลิตไฟฟ้าตามสัญญารวม 120 เมกกะวัตต์</li> </ul>

เดือน ปี	เหตุการณ์ที่สำคัญ
เมษายน 2560	- บริษัทได้เข้าจดทะเบียนเป็นสมาชิกในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และดำเนินการซื้อขายหลักทรัพย์เป็นวันแรกด้วยทุนจดทะเบียน 3,825,000,000 บาท
พฤษภาคม 2560	- โครงการโรงไฟฟ้า Gulf VTP เป็นโครงการโรงไฟฟ้าผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer –SPP) ซึ่งเป็นการร่วมทุนระหว่าง WHAEG และ Gulf MP ในสัดส่วนร้อยละ 25.01 และร้อยละ 74.99 ตามลำดับ โดยมีกำลังการผลิตติดตั้ง 137 เมกกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่นิคม ESIE ซึ่งได้เริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์เมื่อเดือน พฤษภาคม 2560
กรกฎาคม 2560	- การประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2560 ได้มีการอนุมัติการเปลี่ยนแปลงมูลค่าหุ้นที่ตราไว้ของบริษัทจากเดิมมูลค่าหุ้นละ 5 บาทเป็นมูลค่าหุ้นละ 1 บาท เริ่มมีผลบังคับใช้วันที่ 13 กรกฎาคม 2560 - โครงการโรงไฟฟ้า Gulf TS1 เป็นโครงการโรงไฟฟ้าผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer –SPP) ซึ่งเป็นการร่วมทุนระหว่าง WHAEG และ Gulf MP ในสัดส่วนร้อยละ 25.01 และร้อยละ 74.99 ตามลำดับ โดยมีกำลังการผลิตติดตั้ง 134 เมกกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่นิคม ESIE ซึ่งได้เริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์เมื่อเดือน กรกฎาคม 2560
สิงหาคม 2560	- บริษัทได้มีการออกหุ้นกู้ในวงเงินไม่เกิน 4,000 ล้านบาท เพื่อชำระคืนเงินกู้ก่อนกำหนดจากสถาบันทางการเงินเพื่อลดต้นทุนทางการเงินของบริษัท
กันยายน 2560	- โครงการโรงไฟฟ้า Gulf TS2 เป็นโครงการโรงไฟฟ้าผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer –SPP) ซึ่งเป็นการร่วมทุนระหว่าง WHAEG และ Gulf MP ในสัดส่วนร้อยละ 25.01 และร้อยละ 74.99 ตามลำดับ โดยมีกำลังการผลิตติดตั้ง 134 เมกกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่นิคม ESIE ซึ่งได้เริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์เมื่อเดือน กันยายน 2560
ตุลาคม 2560	- บริษัทได้รับสิทธิตามสัญญาพันธมิตรทางธุรกิจระหว่างบริษัท และ WHAID ในการประกอบธุรกิจการจัดจำหน่ายและค้าปลีกก๊าซธรรมชาติ
พฤศจิกายน 2560	- โครงการโรงไฟฟ้า Gulf TS3 เป็นโครงการโรงไฟฟ้าผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer –SPP) ซึ่งเป็นการร่วมทุนระหว่าง WHAEG และ Gulf MP ในสัดส่วนร้อยละ 25.01 และร้อยละ 74.99 ตามลำดับ โดยมีกำลังการผลิตติดตั้ง 130 เมกกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่นิคม WHA ESIE 1 ซึ่งได้เริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์เมื่อเดือน พฤศจิกายน 2560
มกราคม 2561	- โครงการโรงไฟฟ้า Gulf TS4 เป็นโครงการโรงไฟฟ้าผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer –SPP) ซึ่งเป็นการร่วมทุนระหว่าง WHAEG และ Gulf MP ในสัดส่วนร้อยละ 25.01 และร้อยละ 74.99 ตามลำดับ โดยมีกำลังการผลิตติดตั้ง 130 เมกกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่นิคม WHA ESIE 1 ซึ่งได้เริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์เมื่อเดือน มกราคม 2561 - บริษัทได้รับมอบหมายจาก WHAID ให้ผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรมใน WHA ESIE 4 โดยมีกำลังการผลิต 3,600 ลบ.ม./วัน
พฤษภาคม 2561	- WHAUP Nghe An Joint Stock Company (“WUPNA”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท ได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัท เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม 2561 ด้วยทุนจดทะเบียน 29,950,800,000 ดองเวียดนาม เพื่อดำเนินธุรกิจสาธารณูปโภคด้านน้ำ ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม WHA Industrial Zone1, Nghe An ในประเทศเวียตนาม

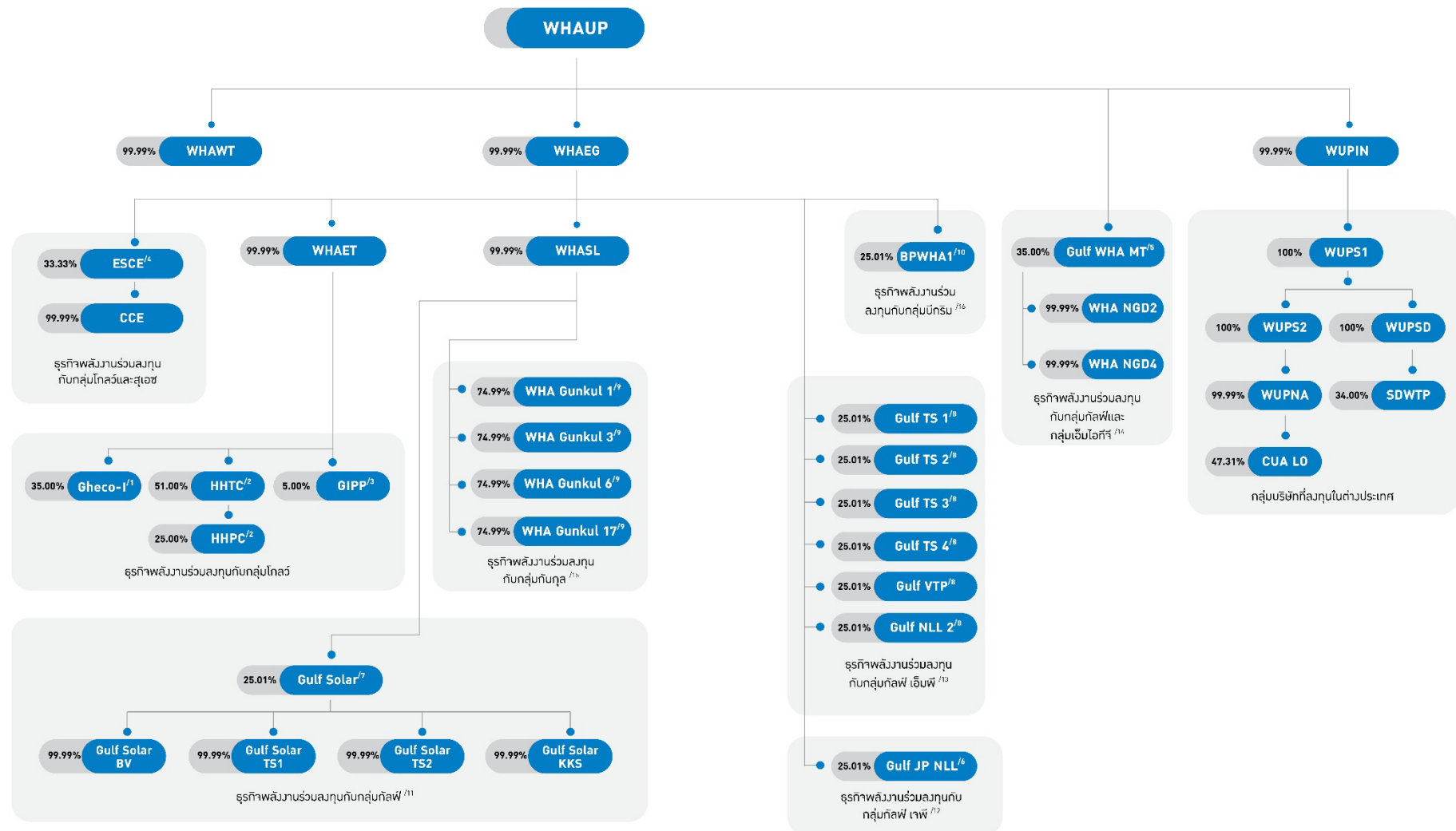


เดือน ปี	เหตุการณ์ที่สำคัญ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- WUPNA ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัททำสัญญากับ WHA Industrial Zone Nghe An Joint Stock Company ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ WHAID เมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2561 ซึ่งเป็นสัญญาเกี่ยวกับให้สิทธิแก่ WUPNA ในการประกอบธุรกิจสาธารณูปโภคด้านน้ำ ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม WHA Industrial Zone 1, Nghe An และให้เช่าช่วงพื้นที่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม WHA Industrial Zone 1, Nghe An แก่ WUPNA เพื่อประกอบสาธารณูปโภคด้านน้ำดังกล่าว</li> </ul>
มิถุนายน 2561	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทได้มีการออกหุ้นกู้จำนวน 5,000 ล้านบาท ส่วนหนึ่งจำนวน 4,000 ล้านบาทบริษัทจะนำไปชำระหนี้เงินกู้ยืมจากสถาบันการเงินก่อนกำหนด เพื่อเป็นการลดภาระต้นทุนทางการเงิน และส่วนที่เหลือจำนวน 1,000 ล้านบาท ใช้สำหรับเป็นเงินทุนหมุนเวียนในการดำเนินงาน และเงินทุนในการพัฒนาโครงการต่างๆ ในอนาคต</li> </ul>
สิงหาคม 2561	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทได้จัดตั้งบริษัท ดับบลิวเอชเอ โซลาร์ จำกัด (“WHASL”) ภายใต้บริษัท WHAEG ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท โดยมีจุดประสงค์เพื่อดำเนินธุรกิจด้านพลังงานแสงอาทิตย์ด้วยทุนจดทะเบียน 200,000,000 บาท</li> </ul>
พฤศจิกายน 2561	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทเข้าทำสัญญาเช่าสิทธิ์การประกอบธุรกิจสาธารณูปโภคด้านน้ำ ในนิคมอุตสาหกรรม WHA Industrial Estate Rayong ตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง กับ WHA Industrial Estate Rayong Co., Ltd. เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2561 โดยมีระยะเวลาสัญญา 50 ปี</li> </ul>
ธันวาคม 2561	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 2 ซึ่งเป็นการร่วมทุนระหว่าง บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท เอ็มไอทีจี (ไทยแลนด์) จำกัด เพื่อทำธุรกิจจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติทางท่อให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมWHA ESIE 2 ได้เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์เมื่อเดือน ธันวาคม 2561</li> </ul>
มกราคม 2562	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการโรงไฟฟ้า Gulf NLL 2 เป็นโครงการโรงไฟฟ้าผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer –SPP) ซึ่งเป็นการร่วมทุนระหว่าง WHAEG และ Gulf MP ในสัดส่วนร้อยละ 25.01 และร้อยละ 74.99 ตามลำดับ โดยมีกำลังการผลิตติดตั้ง 127 เมกกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่นิคม WHA RIL ซึ่งได้เริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์เมื่อเดือน มกราคม 2562</li> </ul>
เมษายน 2562	<ul style="list-style-type: none"> <li>- WUPNA เข้าถือหุ้น 47.3% ใน Cua Lo Water Supply Joint Stock Company (“Cua Lo”) ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการธุรกิจผลิตและจัดจำหน่ายน้ำประปา ในจังหวัดเหงะอาน โดย Cua Lo มีกำลังการผลิตน้ำประปา 4,745,000 ลบ.ม./ปี</li> </ul>
มิถุนายน 2562	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีที 4 ซึ่งเป็นการร่วมทุนระหว่าง บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท เอ็มไอทีจี (ไทยแลนด์) จำกัด เพื่อทำธุรกิจจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติทางท่อให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมWHA ESIE 4 ได้เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์เมื่อเดือน มิถุนายน 2562</li> </ul>
สิงหาคม 2562	<ul style="list-style-type: none"> <li>- WHAUP (SG) 2DR PTE. LTD. (“WUPSD”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท เข้าทำสัญญาซื้อขายหุ้นใน Duong River Surface Waterplant JSC (“SDWTP”) โดย WUPSD ได้เข้าถือหุ้น 34% ของ SDWTP ซึ่งดำเนินการธุรกิจผลิต และจำหน่ายน้ำประปาในเมืองฮานอย</li> </ul>

เดือน ปี	เหตุการณ์ที่สำคัญ
	ประเทศเวียดนาม มีกำลังการผลิต 109,500,000 ลบ.ม./ปี ในระยะที่ 1 และสามารถเพิ่มเป็น 328,500,000 ลบ.ม./ปี เมื่อพัฒนาครบทั้ง 3 ระยะ
ตุลาคม 2562	- บริษัทได้เริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์โครงการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water) จำหน่ายให้ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ภายใต้สัญญาซื้อขายน้ำเริ่มต้นปริมาณ 1.5 ล้าน ลบ.ม./ปี เป็นระยะเวลา 15 ปี
พฤศจิกายน 2562	- โครงการโรงไฟฟ้าขยะอุตสาหกรรม CCE ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 8.63 เมกะวัตต์ ในนิคมอุตสาหกรรม WHA CIE 1 จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นการร่วมทุนระหว่าง WHAEG กับกลุ่มบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) บริษัท สุเอซ (เซาท์ อีสท์ เอเชีย) จำกัด มีปริมาณพลังไฟฟ้าตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) จำนวน 6.90 เมกะวัตต์ ได้เริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์
ธันวาคม 2562	- บริษัทได้ลงนามในสัญญาเช่าที่ดินกับ บมจ. ปตท. เพื่อประกอบธุรกิจบำบัดน้ำเสียให้กับโครงการ EECi วังจันทร์วิลเลจ มีระยะเวลาสัญญา 30 ปี โดยในช่วงแรกมีความสามารถในการบำบัด 400,000 ลบ.ม./ปี
มกราคม 2563	- บริษัทได้ลงนามบันทึกความเข้าใจ กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อร่วมศึกษาความเป็นไปได้สำหรับการเข้าร่วมโครงการ ERC Sandbox และโครงการด้านพลังงานที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมด้านพลังงานในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมของบริษัท WHAID
กุมภาพันธ์ 2563	- บริษัทได้มีการออกหุ้นกู้จำนวน 3,000 ล้านบาท เพื่อเพื่อชำระคืนหนี้เดิมและเพื่อเป็นเงินทุนในการดำเนินกิจการ
พฤษภาคม 2563	- บริษัทฯ ได้เข้าทำสัญญาซื้อขายน้ำอุตสาหกรรมคุณภาพสูง (Premium Clarified Water) กับบริษัท กัลฟ์ วิกิพี จำกัด บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 1 จำกัด และบริษัท กัลฟ์ ทีเอส 2 จำกัด ในปริมาณตามสัญญา 1.9 ล้านลบ.ม./ปี เป็นระยะเวลา 15 ปี
กรกฎาคม 2563	- การผลิตน้ำอุตสาหกรรมคุณภาพสูง (Premium Clarified Water) สำหรับลูกค้ากลุ่มโรงไฟฟ้าขนาดเล็กของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ที่นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ESIE) ด้วยกำลังการผลิตจำนวน 5,200 ลบ.ม./วัน ได้ดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์เต็มกำลัง
พฤศจิกายน 2563	- WHAWT บริษัทย่อยของ WHAUP ได้เข้าทำสัญญาซื้อขายน้ำปราศจากแร่ธาตุสัญญาที่ 2 กับบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ในการจำหน่ายน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized water) ปีละ 1.6 ลบ.ม. ต่อปี เป็นระยะเวลา 15 ปี
ธันวาคม 2563	- บริษัทได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือด้าน Smart Energy Platform กับบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และบริษัท เซอร์กิส จำกัด เพื่อร่วมพัฒนาระบบการซื้อขายไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมของบริษัท WHAID - โครงการ Wastewater Reclamation (การนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่) ที่นิคมอุตสาหกรรม EIE ด้วยกำลังการผลิตรวม 25,000 ลบ.ม./วัน ได้ก่อสร้างแล้วเสร็จ

#### 1.4 โครงสร้างการลงทุนของบริษัท

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทมีโครงสร้างการลงทุนดังนี้



หมายเหตุ: <sup>1/</sup> Gheco-I มีกลุ่มโกลว์ ถือหุ้นคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 65 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด

<sup>2/</sup> HHTC ซึ่งเป็น Holding Company มีกลุ่มโกลว์ ถือหุ้นคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 49 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด และ HHPC มีกลุ่มโกลว์ ถือหุ้นคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 55 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด

<sup>3/</sup> GIPP มีกลุ่มโกลว์ ถือหุ้นคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 95 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด

<sup>4/</sup> ESCE มีกลุ่มโกลว์ และ สุเอซ ถือหุ้นคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 66.67 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด

<sup>5/</sup> Gulf WHA MT มีกลุ่มกัลฟ์ ถือหุ้นคิดสัดส่วนประมาณร้อยละ 35 และมีกลุ่มเอ็มไอทีจี ถือหุ้นคิดสัดส่วนประมาณร้อยละ 30 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด

<sup>6/</sup> Gulf JP NLL มีกลุ่มกัลฟ์ เจพี จำกัด ถือหุ้นคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 74.99 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด

<sup>7/</sup> Gulf Solar มีกลุ่มกัลฟ์ ถือหุ้นคิดเป็นสัดส่วนประมาณ ร้อยละ 74.99 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด

<sup>8/</sup> Gulf TS1, Gulf TS2, Gulf TS3, Gulf TS4, Gulf VTP และ Gulf NLL2 มีกลุ่มกัลฟ์ เอ็มพี ถือหุ้นคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 74.99 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด

<sup>9/</sup> WHA Gunkul 1, 3, 6 และ 17 มีกลุ่มกันกุล ถือหุ้นคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 25.01 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด

<sup>10/</sup> BPWHA1 มี กลุ่มบี กริม เพาเวอร์ ถือหุ้นคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 74.99 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด

<sup>11/</sup> กลุ่มกัลฟ์ หมายถึง บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) บริษัทย่อย และบริษัทที่เกี่ยวข้อง

<sup>12/</sup> กลุ่มกัลฟ์ เจพี หมายถึง บริษัท กัลฟ์ เจพี จำกัด ซึ่งเป็นการร่วมทุนระหว่างบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท เจ พาวเวอร์ จำกัด

<sup>13/</sup> กลุ่มกัลฟ์ เอ็มพี หมายถึง บริษัท กัลฟ์ เอ็มพี จำกัด ซึ่งเป็นการร่วมทุนระหว่างบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และกลุ่มมิตซู

<sup>14/</sup> กลุ่มเอ็มไอทีจี คือ บริษัท เอ็มไอทีจี (ไทยแลนด์) ซึ่งเป็นการร่วมทุนระหว่างบริษัท บริษัท มิตซูแอนด์โค จำกัด และ บริษัท โตเกียว แก๊ส เอเชีย จำกัด

<sup>15/</sup> กลุ่มกันกุล คือ บริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) บริษัทย่อย และบริษัทที่เกี่ยวข้อง

<sup>16/</sup> กลุ่มบีกริม คือ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) บริษัทย่อย และบริษัทที่เกี่ยวข้อง

บริษัท ระยอง คลีน เอ็นเนอร์ยี จำกัด (RCE) ได้ดำเนินการจดทะเบียนเลิกบริษัทแล้ว เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2562 และจดทะเบียนเสร็จการชำระบัญชีของบริษัทแล้ว เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2563

บริษัท โกลว์ เหมราช วินด์ จำกัด (GHW) ได้ดำเนินการจดทะเบียนเลิกบริษัทแล้ว เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2562 และจดทะเบียนเสร็จการชำระบัญชีของบริษัทแล้ว เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2563

## 1.5 ความสัมพันธ์กับกลุ่มผู้ถือหุ้นใหญ่

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท คือ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ("WHAID") ถือหุ้นจำนวนทั้งสิ้น 2,694,852,570 หุ้น หรือคิดเป็นร้อยละ 70.45 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้วของบริษัท โดย WHAID เป็นบริษัทย่อยของบริษัท ดับบลิวเอชเอ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ("WHA")

โดยทั้ง 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) บริษัทและบริษัทย่อย 2) WHAID และ 3) WHA มีขอบเขตการดำเนินธุรกิจที่แยกกันอย่างชัดเจน ดังต่อไปนี้

- 1) บริษัทและบริษัทย่อย ประกอบธุรกิจหลักคือ
  - 1.1 ธุรกิจสาธารณูปโภค โดยจำหน่ายน้ำดิบ ผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรม และบริหารจัดการน้ำเสีย ให้แก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม และผู้ให้บริการสาธารณูปโภคนอกนิคมอุตสาหกรรม
  - 1.2 ธุรกิจพลังงานโดยเข้าร่วมลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- 2) WHAID ประกอบธุรกิจหลักคือ การพัฒนาและบริหารจัดการนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม
- 3) WHA ประกอบธุรกิจหลักคือ การพัฒนาอาคารคลังสินค้า ศูนย์กระจายสินค้าให้เช่า และให้บริการระบบฐานข้อมูลดิจิทัล

เพื่อเป็นการขจัดความขัดแย้งทางผลประโยชน์จากการแข่งขันทางธุรกิจและเพื่อรักษาสิทธิของผู้ถือหุ้นทั้ง 3 กลุ่มหลัก บริษัทได้เข้าทำสัญญาต่างๆ กับ กลุ่ม WHAID และกลุ่ม WHA โดยได้ทำสัญญาพันธมิตรทางธุรกิจ เพื่อสนับสนุนธุรกิจและสร้างโอกาสทางธุรกิจให้แก่บริษัท และข้อตกลงห้ามค้าแข่งกับกลุ่ม WHAID รวมทั้งได้ทำสัญญากำหนดขอบเขตการประกอบธุรกิจกับกลุ่ม WHA เพื่อกำหนดขอบเขตการดำเนินธุรกิจระหว่างกัน ซึ่งเป็นการป้องกันความขัดแย้งทางผลประโยชน์ทางธุรกิจระหว่างทั้ง 3 กลุ่มหลัก

## 2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

### 2.1 โครงสร้างรายได้

บริษัทและบริษัทย่อย มีรายได้จากการขายและให้บริการและส่วนแบ่งกำไร/ขาดทุนจากเงินลงทุนในบริษัทร่วม และการร่วมค้า (“ส่วนแบ่งกำไร”) และเงินปันผลตามงบการเงินสำหรับปีสิ้นสุด วันที่ 31 ธันวาคม 2561 วันที่ 31 ธันวาคม 2562 และวันที่ 31 ธันวาคม 2563 ดังนี้

	สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม					
	2561		2562		2563	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
<b>ธุรกิจสาธารณูปโภค:</b>						
รวมรายได้จากธุรกิจสาธารณูปโภค	1,705.12	43.52	1,847.05	47.55	1,642.42	62.12
- การจำหน่ายน้ำดิบ	268.86	6.73	264.01	6.80	250.37	9.47
- การผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรม	1,252.60	31.37	1,309.51	33.72	1,233.63	46.66
- การบริหารจัดการน้ำเสีย	158.25	3.96	160.81	4.14	140.53	5.31
- รายได้อื่นจากธุรกิจน้ำ	25.40	0.65	112.72	2.90	17.89	0.68
รวมส่วนแบ่งกำไร/ขาดทุนจากธุรกิจน้ำ	0.00	0.00	(13.47)	(0.35)	(159.69)	(6.04)
- โครงการ SDWTP และ Cua Lo	0.00	0.00	(13.47)	(0.35)	(159.69)	(6.04)
<b>รวมรายได้และส่วนแบ่งกำไร / ขาดทุนจากธุรกิจสาธารณูปโภค</b>	<b>1,705.12</b>	<b>43.52</b>	<b>1,833.58</b>	<b>47.21</b>	<b>1,482.73</b>	<b>56.08</b>
<b>ธุรกิจพลังงาน:</b>						
รวมรายได้จากธุรกิจพลังงาน	3.17	0.08	10.07	0.26	53.64	2.03
- รายได้จากโครงการพลังงานแสงอาทิตย์	3.17	0.08	10.07	0.26	53.64	2.03
รวมส่วนแบ่งกำไรและเงินปันผลจากธุรกิจพลังงาน	2,122.40	54.16	1,969.70	50.71	1,064.19	40.25
- บริษัท เกิดโค-วัน จำกัด	1,360.30	34.06	976.64	25.14	274.07	10.37
- บริษัท ไฟฟ้าห้วยเหาะ จำกัด	33.47	0.84	46.32	1.19	34.05	1.29
- บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	82.06	2.05	61.16	1.57	75.93	2.87
- โรงไฟฟ้าขยะชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี	(3.20)	(0.08)	(9.97)	(0.26)	50.66	1.92
- กลุ่มบริษัทพลังงานทางเลือก <sup>1)</sup>	4.56	0.11	6.11	0.16	5.62	0.21
- กลุ่ม กัลฟ์ เอ็มพี จำกัด	493.06	12.35	736.80	18.97	537.76	20.34
- เงินปันผลรับจากโรงไฟฟ้าโกลวโอพีพี	74.98	1.91	74.98	1.93	36.49	1.38
- บริษัทอื่นๆ <sup>2)</sup>	77.15	1.97	77.67	2.00	49.59	1.88
<b>รวมรายได้และส่วนแบ่งกำไรและเงินปันผลจากธุรกิจพลังงาน</b>	<b>2,125.57</b>	<b>54.25</b>	<b>1,979.77</b>	<b>50.97</b>	<b>1,117.82</b>	<b>42.28</b>
รายได้อื่น <sup>3)</sup>	87.71	2.24	70.69	1.82	43.46	1.64
<b>รวมรายได้ ส่วนแบ่งกำไร และเงินปันผล</b>	<b>3,918.40</b>	<b>100.00</b>	<b>3,884.04</b>	<b>100.00</b>	<b>2,644.02</b>	<b>100.00</b>

หมายเหตุ : <sup>1)</sup>กลุ่มบริษัทพลังงานทางเลือกประกอบด้วย บริษัท กัลฟ์ โซลาร์ จำกัด และกลุ่มบริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล 1, 3, 6 และ 17

<sup>2)</sup>บริษัทอื่นๆ รวมเงินปันผลรับจากโรงไฟฟ้าโกลวโอพีพี

<sup>3)</sup>รายได้อื่น เช่น ดอกเบี้ยรับ จากเงินให้กู้ยืมแก่ บริษัท เกิดโค-วัน จำกัด ตามสัดส่วนการถือหุ้น

บริษัทและบริษัทย่อยมีรายได้และส่วนแบ่งกำไร / (ขาดทุน) จากธุรกิจสาธารณูปโภค 1,833.58 ล้านบาท และ 1,482.73 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 47.21 และร้อยละ 38.17 ของรายได้และส่วนแบ่งกำไรและเงินปันผลในปี 2562 และปี 2563 และบริษัทและบริษัทย่อยมีรายได้ ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนและเงินปันผลจากธุรกิจพลังงาน 1,979.77 ล้านบาท และ 1,117.82 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 50.97 และร้อยละ 42.28 ของรายได้และส่วนแบ่งกำไรและเงินปันผลในปี 2562 และปี 2563

ด้วยทีมผู้บริหารที่มีความชำนาญในธุรกิจสาธารณูปโภค ประกอบกับความได้เปรียบทางธุรกิจเนื่องจากการเป็นพันธมิตรกับกลุ่ม WHAID ทำให้ปัจจุบัน บริษัทและบริษัทย่อยเป็นหนึ่งในผู้ผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรมรายใหญ่ในนิคมอุตสาหกรรม โดยมีส่วนแบ่งทางตลาดของการให้บริการน้ำเพื่ออุตสาหกรรมแก่ลูกค้าในพื้นที่อุตสาหกรรมในประเทศไทยในสัดส่วนที่สูง หากพิจารณาจากพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม ซึ่งบริษัทและบริษัทย่อยให้บริการและจะเข้าให้บริการประมาณ 48,897 ไร่<sup>4</sup> โดยนิคมอุตสาหกรรมที่บริษัทและบริษัทย่อยให้บริการที่มีอัตราการใช้น้ำต่อไร่ที่สูงที่สุด ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (WHA EIE) เนื่องจากมีลูกค้าในภาคอุตสาหกรรมที่มีการใช้น้ำในอัตราที่สูง เช่น ปิโตรเคมี โรงไฟฟ้า และเหล็ก เป็นต้น นอกจากนี้ความได้เปรียบทางธุรกิจของบริษัทสืบเนื่องจากการเข้ามาแข่งขันของผู้ประกอบการรายใหม่เป็นไปได้ยาก เพราะการประกอบธุรกิจสาธารณูปโภคครบวงจรต้องใช้เงินลงทุนที่สูง และเป็นธุรกิจที่มีการควบคุมดูแลและตรวจสอบค่อนข้างมาก อีกทั้งการได้รับสิทธิในการประกอบธุรกิจจากหน่วยงานรัฐและเอกชนมีขอบเขตและข้อจำกัดสูง และต้องมีขนาดธุรกิจที่ใหญ่เพียงพอ เพื่อที่จะเกิดการประหยัดต่อขนาด (Economies of Scale) ด้วยเหตุผลดังกล่าว ทำให้บริษัทที่ประกอบธุรกิจสาธารณูปโภคในประเทศไทยมีเพียงน้อยราย

สำหรับธุรกิจพลังงานนั้น บริษัทและบริษัทย่อยได้เข้าร่วมลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าทั้งในประเทศและต่างประเทศกับผู้ดำเนินธุรกิจผลิตไฟฟ้าชั้นนำ เช่น กลุ่มโกลว์ กลุ่มกัลฟ์ และกลุ่มบี.กริม เพาเวอร์ และดำเนินการเองในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทมีกำลังการผลิตไฟฟ้าตามสัดส่วนการถือหุ้นของโรงไฟฟ้าที่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วรวม 590 เมกะวัตต์ ซึ่งแบ่งเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ดำเนินการเองจำนวน 36.9 เมกะวัตต์ และมีโครงการดังกล่าวที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างอีกประมาณ 11.4 เมกะวัตต์

ที่มา : <sup>4</sup> บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ("WHAID")

## 2.2 ธุรกิจสาธารณูปโภค

### 2.2.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์หรือบริการ

บริษัทและบริษัทย่อยประกอบธุรกิจสาธารณูปโภค โดยให้บริการแก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรมเป็นหลัก ซึ่งเป็นสาธารณูปโภคพื้นฐานของนิคมอุตสาหกรรม โดยมีลักษณะผลิตภัณฑ์หรือบริการดังต่อไปนี้

#### 1. การจัดหาและจำหน่ายน้ำดิบ (Raw Water)

กลุ่มบริษัทให้บริการจัดหาและจำหน่ายน้ำดิบให้แก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในพื้นที่อุตสาหกรรมของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ("WHAID") โดยบริษัทนำเสนอขายน้ำดิบเพื่อเป็นทางเลือกในการใช้น้ำของผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ซึ่งกลุ่มลูกค้าหลักที่ใช้บริการจัดหาและจำหน่ายน้ำดิบของบริษัท ได้แก่ กลุ่มปิโตรเคมี กลุ่มอุตสาหกรรมเหล็ก กลุ่มอุตสาหกรรมโรงไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPP) โรงไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก (SPP) เป็นต้น

#### 2. การผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรม (Industrial Water)

กลุ่มบริษัทให้บริการผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรมแก่ผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมโดยเฉพาะ โดยน้ำเพื่ออุตสาหกรรมที่บริษัทและบริษัทย่อยจำหน่ายในปัจจุบัน สามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเภทหลัก ได้แก่

- (1) น้ำเพื่อกระบวนการผลิต (Process Water) มีลักษณะเป็นน้ำเพื่ออุตสาหกรรมซึ่งทำให้สะอาดโดยผ่านกระบวนการตกตะกอนและการกรอง กระบวนการเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อ เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในกระบวนการผลิตทั่วไป กลุ่มลูกค้าสำหรับน้ำประเภทนี้ได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ เช่น โรงงาน

ประกอบรถยนต์ และโรงงานผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ กลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร และกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

- (2) น้ำเพื่อกระบวนการผลิตปราศจากคลอรีน (Clarified Water) เป็นน้ำที่ผ่านกระบวนการตกตะกอน การกรองและการเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อ (ในปริมาณและความเข้มข้นที่ต่ำกว่าน้ำเพื่อกระบวนการผลิต) โดยปริมาณคลอรีนดังกล่าวจะแทบหมดไปเมื่อทำการจ่ายน้ำ Clarified Water ไปสู่ลูกค้า โดยผลิตภัณฑ์นี้สามารถสนองตอบความต้องการของลูกค้าในกลุ่มอุตสาหกรรมหนัก ได้แก่ อุตสาหกรรมปิโตรเคมี เนื่องจากสารคลอรีนอาจเข้าไปกัดกร่อนเครื่องจักรของลูกค้าในกลุ่มอุตสาหกรรมเหล่านี้ได้
- (3) น้ำเพื่ออุตสาหกรรมคุณภาพสูง (Premium Clarified Water) เป็นน้ำเพื่ออุตสาหกรรมที่มีคุณลักษณะสูงกว่าน้ำอุตสาหกรรมปกติ โดยผลิตผ่านเทคโนโลยีเมมเบรนคุณภาพสูง ส่งจำหน่ายแก่ลูกค้าในกลุ่มโรงไฟฟ้าเป็นหลัก โดยในปี 2563 ถือเป็นปีแรกที่บริษัทได้เปิดให้บริการน้ำประเภทนี้ที่นิคมอุตสาหกรรม ESIE
- (4) น้ำเพื่ออุตสาหกรรมปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water) เป็นน้ำเพื่ออุตสาหกรรมที่มีความบริสุทธิ์สูงมาก โดยดึงแร่ธาตุต่างๆ ออกจากน้ำ ใช้ในกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมบางประเภท เช่น โรงไฟฟ้า ปิโตรเคมี อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

### 3. การบริหารจัดการน้ำเสีย (Wastewater Treatment)

กลุ่มบริษัทให้บริการบริหารจัดการบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมซึ่งโรงงานอุตสาหกรรมปล่อยน้ำเสียมารวมกัน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม ก่อนปล่อยน้ำที่บำบัดแล้วดังกล่าวสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ หรือนำไปใช้ใหม่ในกระบวนการผลิตต่อไป

โดยในปัจจุบัน บริษัทดำเนินธุรกิจสาธารณูปโภคในพื้นที่ของกลุ่ม WHAID โดยมีทั้งในรูปแบบของการเช่าสิทธิในการดำเนินงานสาธารณูปโภค และการให้บริการบริหารจัดการสาธารณูปโภคในพื้นที่ของกลุ่ม WHAID โดยการดำเนินธุรกิจของบริษัทมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ที่ตั้ง	ที่ดินที่ตั้งของทรัพย์สิน		กรรมสิทธิ์ในทรัพย์สิน		ลักษณะการดำเนินธุรกิจ <sup>1/</sup>
	ที่ดินให้เช่า	ที่ดิน สาธารณูปโภค	บริษัทและ บริษัทย่อย	ผู้พัฒนา โครงการ	
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1					
โรงผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม		✓		✓	เช่าสิทธิในการดำเนินงาน
โรงบำบัดน้ำเสีย		✓		✓	เช่าสิทธิในการดำเนินงาน
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)					
โรงผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม	✓ <sup>2/</sup>		✓ <sup>2/</sup>		มีกรรมสิทธิ์
		✓ <sup>3/</sup>		✓ <sup>3/</sup>	เช่าสิทธิในการดำเนินงาน
โรงบำบัดน้ำเสีย		✓		✓	เช่าสิทธิในการดำเนินงาน
นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)					
โรงผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม		✓		✓	เช่าสิทธิในการดำเนินงาน
โรงบำบัดน้ำเสีย		✓		✓	บริหารจัดการ
เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี					
โรงผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม		✓		✓	เช่าสิทธิในการดำเนินงาน
โรงบำบัดน้ำเสีย		✓		✓	เช่าสิทธิในการดำเนินงาน
เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง					



ที่ตั้ง	ที่ดินที่ตั้งของทรัพย์สิน		กรรมสิทธิ์ในทรัพย์สิน		ลักษณะการดำเนินงาน <sup>1</sup>
	ที่ดินให้เช่า	ที่ดิน สาธารณูปโภค	บริษัทและ บริษัทย่อย	ผู้พัฒนา โครงการ	
โรงผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม		✓		✓	เช่าสิทธิ์ในการดำเนินงาน
โรงบำบัดน้ำเสีย		✓		✓	เช่าสิทธิ์ในการดำเนินงาน
<b>นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1</b>					
โรงผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม	✓ <sup>5/</sup>	✓ <sup>5/ 6/</sup>	✓ <sup>5/</sup>	✓ <sup>6/</sup>	เช่าสิทธิ์ในการดำเนินงาน
โรงบำบัดน้ำเสีย		✓		✓	เช่าสิทธิ์ในการดำเนินงาน
<b>นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 2</b>					
โรงผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม		✓	✓		เช่าสิทธิ์ในการดำเนินงาน
โรงบำบัดน้ำเสีย		✓		✓	เช่าสิทธิ์ในการดำเนินงาน
<b>นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 2</b>					
โรงผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม	✓		✓		เช่าสิทธิ์ในการดำเนินงาน
โรงบำบัดน้ำเสีย		✓		✓	เช่าสิทธิ์ในการดำเนินงาน
<b>นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 4</b>					
โรงผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม	✓		✓		เช่าสิทธิ์ในการดำเนินงาน
โรงบำบัดน้ำเสีย		✓	✓		เช่าสิทธิ์ในการดำเนินงาน
<b>ดับบลิวเอชเอ โลจิสติกส์พาร์ค 1</b>					
โรงผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม		✓		✓	บริหารจัดการ
อุปกรณ์บำบัดน้ำเสีย	✓ <sup>7/</sup>			✓	บริหารจัดการ
<b>นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 3</b>					
โรงผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม	✓		✓		เช่าสิทธิ์ในการดำเนินงาน
โรงบำบัดน้ำเสีย		✓		✓	เช่าสิทธิ์ในการดำเนินงาน
<b>เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ เหนือ อาน</b>					
โรงผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม	-	-	-		เช่าสิทธิ์ในการดำเนินงาน
โรงบำบัดน้ำเสีย		✓		✓	เช่าสิทธิ์ในการดำเนินงาน
<b>เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาค ตะวันออก (EECi)</b>					
โรงผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม	-	-	-	-	-
โรงบำบัดน้ำเสีย	✓		✓		เช่าสิทธิ์ในการดำเนินงาน

<sup>1</sup>นอกจากนี้ บริษัทได้เช่าสิทธิ์ในการดำเนินงานจัดหาและจำหน่ายน้ำดิบในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่ม WHAID เป็นเวลา 50 ปี นับตั้งแต่วันที่ 30 มีนาคม 2559 (ยกเว้นนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด)

<sup>2</sup>บริษัท ดับบลิวเอชเอ วอเตอร์ จำกัด ("WHAWT") มีกรรมสิทธิ์ในโรงผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม (ประเภทน้ำเพื่อกระบวนการผลิตปราศจากคลอรีน) จำนวน 2 โรง โดยมีกำลังการผลิตรวมเท่ากับ 86,400 ลบ.ม./วัน

<sup>3</sup>บริษัทได้เช่าสิทธิ์ในการใช้โรงผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม ซึ่งตั้งอยู่บนที่ดินสาธารณูปโภค มีกำลังการผลิตเท่ากับ 12,000 ลบ.ม./วัน

<sup>4</sup>บริษัทได้เช่าสิทธิ์ในการผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรม ได้แก่ น้ำเพื่อกระบวนการผลิต (Process Water) และน้ำเพื่อกระบวนการผลิตปราศจากคลอรีน (Clarified Water) จากบริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ดอินดัสตเรียลเอสเตท (ระยอง) จำกัด

<sup>5</sup>บริษัทมีกรรมสิทธิ์ในโรงผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม ที่ตั้งอยู่บนที่ดินให้เช่า มีกำลังการผลิตเท่ากับ 24,000 ลบ.ม./วันและที่ตั้งอยู่บนที่ดินสาธารณูปโภค มีกำลังการผลิตเท่ากับ 18,000 ลบ.ม./วัน

<sup>6</sup>บริษัทได้เช่าสิทธิ์ในการใช้โรงผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม ซึ่งตั้งอยู่บนที่ดินสาธารณูปโภค มีกำลังการผลิตเท่ากับ 12,000ลบ.ม./วัน

<sup>7</sup>อุปกรณ์บำบัดน้ำเสียสำหรับดับบลิวเอชเอโลจิสติกส์พาร์ค 1 ตั้งอยู่บนที่ดินให้เช่าหรือพื้นที่ขาย (Sellable Area) ของลูกค้าแต่ละราย

## 2.2.2 การตลาดและการแข่งขัน

### 2.2.2.1 กลยุทธ์ทางการตลาด

บริษัทและบริษัทย่อยดำเนินธุรกิจสาธารณูปโภค โดยมีกลยุทธ์ทางการตลาดที่สำคัญดังนี้

#### 1. การขยายธุรกิจอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปกับการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมใหม่ของกลุ่ม WHAID

บริษัทจะดำเนินการขยายระบบสาธารณูปโภคในนิคมอุตสาหกรรมใหม่ของกลุ่ม WHAID ทั้งในประเทศและในต่างประเทศ เพื่อให้บริการจัดจำหน่ายน้ำอุตสาหกรรมและบริหารจัดการบ่อบำบัดน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่ม WHAID นอกจากนี้ บริษัทยังให้บริการด้านสาธารณูปโภคและพลังงานโดยสามารถนำเสนอบริการน้ำแบบครบวงจรอื่นๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ ทั้งในด้านการบริหารจัดการและด้านการเงิน

#### 2. กลยุทธ์เชิงรุกในการขยายธุรกิจในพื้นที่นอกเขตนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่ม WHAID

บริษัทมุ่งมั่นที่จะแสวงหาโอกาสทางธุรกิจจากการเติบโตของความต้องการใช้น้ำทั้งน้ำดิบ น้ำเพื่ออุตสาหกรรม และการบริหารจัดการน้ำเสีย ทั้งในพื้นที่อุตสาหกรรม และพื้นที่อื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) บริษัทจึงอยู่ระหว่างการพัฒนาพันธมิตรทางธุรกิจกับผู้พัฒนา นิคมอุตสาหกรรมอื่นๆ โดยมุ่งเน้นการใช้จุดเด่นในเรื่องความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการทำธุรกิจ สาธารณูปโภค ความสามารถในการบริหารต้นทุน และความเข้าใจความต้องการของผู้ประกอบการ อุตสาหกรรมในการขยายธุรกิจในพื้นที่นอกเขตนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่ม WHAID นอกจากนี้ สำหรับแผนการขยายพื้นที่ให้บริการไปยังพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่ใช่พื้นที่อุตสาหกรรม บริษัทมีแผนจะพัฒนาความสัมพันธ์ กับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนในบริเวณนั้นๆ เพื่อพัฒนาความร่วมมือในการให้บริการจัดการ และจัดจำหน่ายน้ำ เพื่อรองรับการเติบโตของความต้องการใช้น้ำ โดยบริษัทมุ่งเน้นการลงทุนในผลิตภัณฑ์น้ำ มูลค่าเพิ่ม (Value added product) อาทิ น้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water) น้ำอุตสาหกรรม คุณภาพสูง (Premium Clarified Water) และการนำน้ำเสียมาบำบัดและใช้ใหม่ (Wastewater Reclamation)

#### 3. การเพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการสำหรับฐานลูกค้าปัจจุบัน และสร้างฐานลูกค้าใหม่

เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมที่มีความซับซ้อนและหลากหลายมากขึ้น บริษัท จึงตั้งเป้าที่จะเพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ที่จะนำเสนอให้แก่ลูกค้า โดยเน้นการนำเทคโนโลยี Membrane และแนวคิด Reclamation มาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยการเพิ่มชนิดหรือประเภทของน้ำ สำหรับผู้ใช้ในภาคอุตสาหกรรม อาทิ การนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ (Wastewater Reclamation) น้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water) ระบบผลิตน้ำจากทะเล (Desalination System) การบำบัดน้ำเสียขั้นต้นให้กับลูกค้า (Wastewater Pre-treatment) เป็นต้น ซึ่งนวัตกรรมหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เหล่านี้จะช่วยลดต้นทุนค่าน้ำดิบและนำเสนอทางเลือกให้กับลูกค้า ที่ไม่เพียงแต่ตอบสนองความต้องการลูกค้าของบริษัท ปัจจุบันแต่ยัง ช่วยสร้างฐานลูกค้าใหม่ให้กับบริษัทอีกด้วย

#### 4. การขยายธุรกิจไป CLMV โดยเฉพาะประเทศเวียดนาม เนื่องจากเป็นตลาดที่มีศักยภาพสูงสุด

บริษัทได้ขยายธุรกิจการให้บริการสาธารณูปโภคไปยังตลาดต่างประเทศในภูมิภาค โดยเฉพาะในประเทศที่มีความต้องการสาธารณูปโภคจำนวนมาก โดยมุ่งเป้าไปที่ประเทศในกลุ่ม CLMV โดยเฉพาะ ประเทศเวียดนาม เนื่องจากเป็นประเทศที่มีศักยภาพในด้านปริมาณการใช้น้ำที่เติบโตจากจำนวนประชากรที่

เพิ่มขึ้น รวมถึงเศรษฐกิจมีอัตราการเติบโตสูง นำไปสู่การเพิ่มขึ้นของกิจกรรมการผลิตต่างๆ ซึ่งปัจจุบัน บริษัทได้เริ่มดำเนินธุรกิจด้านน้ำในประเทศเวียดนาม โดยจัดตั้งบริษัทย่อยเข้าไปดำเนินการตั้งแต่เดือน พฤษภาคม 2561 และได้เข้าไปลงทุนในบริษัทน้ำประปาในเวียดนามจำนวน 2 บริษัทในปี 2562 นอกจากนี้ บริษัทยังได้พันธมิตรทางธุรกิจ ซึ่งเป็นบริษัทที่มีศักยภาพในการแสวงหาโอกาสในการลงทุนในธุรกิจน้ำ

### 2.2.2.2 การจัดจำหน่ายและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

#### การจัดจำหน่าย

บริษัทจัดส่งน้ำดิบ และน้ำเพื่ออุตสาหกรรมที่ได้จากการผลิตจากโรงผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรมของบริษัทและ บริษัทย่อย ผ่านทางท่อที่ใ้วางไว้ไปยังลูกค้าที่ต้องการใช้แต่ละราย โดยอาจมีการติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อ ควบคุมแรงดันให้เพียงพอต่อการส่งน้ำไปยังสถานที่ประกอบการของลูกค้าและมีการติดตั้งมาตรวัดเพื่อตรวจสอบ ปริมาณการใช้น้ำของลูกค้าในแต่ละเดือน

สำหรับการบริหารจัดการบ่อบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรมนั้น น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมจะถูก ลำเลียงผ่านทางท่อลำเลียงน้ำเสีย เพื่อนำเข้ามาในบ่อบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรมนั้น เพื่อผ่านกระบวนการ บำบัดจนสามารถปล่อยสู่แหล่งน้ำตามธรรมชาติได้

โดยปัจจุบัน บริษัทจัดส่งน้ำดิบและน้ำเพื่ออุตสาหกรรม และบริหารจัดการน้ำเสียให้แก่ลูกค้าของกลุ่ม WHAID จำนวนประมาณ 1,000 รายใน 10 พื้นที่อุตสาหกรรมในประเทศไทยและ 1 พื้นที่อุตสาหกรรมในประเทศ เวียดนาม และบริหารจัดการน้ำเสียนอกนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรมของกลุ่ม WHAID จำนวน 1 แห่ง

#### ช่องทางในการให้บริการ

1. นำเสนอบริการสาธารณูปโภคให้แก่กลุ่มลูกค้าเดิมของบริษัท โดยบริษัทจะสำรวจความต้องการของลูกค้า เพื่อสามารถนำเสนอผลิตภัณฑ์ เพื่อรองรับความต้องการของลูกค้าได้ ซึ่งลักษณะผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอได้เป็น 2 ลักษณะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1.1 ผลิตภัณฑ์ปัจจุบันที่บริษัทให้บริการในปริมาณที่เพิ่มขึ้น จากความต้องการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้นของลูกค้า หรือความต้องการบ่อบำบัดน้ำเสียที่เพิ่มขึ้น โดยอาจเป็นผลมาจากการขยายกิจการ หรือการปรับเปลี่ยน รูปแบบการดำเนินงาน
- 1.2 ผลิตภัณฑ์รูปแบบอื่นๆ บริษัทมีแผนที่จะนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการสาธารณูปโภคตามความ ต้องการของลูกค้า ได้แก่ น้ำที่มีคุณภาพสูง โดยเฉพาะ น้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water) น้ำจากกระบวนการ Reverse Osmosis และการให้บริการบ่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (Wastewater pretreatment) เพื่อที่จะเป็นผู้ให้บริการด้านสาธารณูปโภคที่ครบวงจร (Total Solution)

2. นำเสนอบริการสาธารณูปโภคให้แก่ลูกค้ารายใหม่ ได้แก่ กลุ่มผู้ประกอบการรายใหม่ในพื้นที่อุตสาหกรรม ของกลุ่ม WHAID ซึ่งเป็นพันธมิตรทางธุรกิจของบริษัท โดยบริษัทจะนำเสนอผลิตภัณฑ์ ทั้งผลิตภัณฑ์ปัจจุบัน และ ผลิตภัณฑ์รูปแบบอื่นๆ ตามความต้องการของลูกค้า และกลุ่มผู้พัฒนานิคมฯ และผู้ประกอบการที่ไม่ได้อยู่ในพื้นที่ของ กลุ่ม WHAID

#### ลูกค้าหลัก

บริษัทและบริษัทย่อย มีรายได้จากลูกค้ารายใหญ่ 10 รายแรก คิดเป็นร้อยละ 58.2 ร้อยละ และร้อยละ 43.4 ของรายได้จากธุรกิจน้ำของบริษัทฯ ในปี 2562 และปี 2563

บริษัทและบริษัทย่อยไม่มีรายได้จากลูกค้ารายใดที่มีมูลค่าสูงเกินกว่าร้อยละ 30 ของรายได้จากธุรกิจสาธารณูปโภคในปี 2562 และ 2563 อย่างไรก็ตาม บริษัทและบริษัทย่อยมีลูกค้าที่มีสัดส่วนรายได้สูงเกินกว่าร้อยละ 5 ของรายได้จากธุรกิจสาธารณูปโภคจำนวน 4 รายในปี 2562 และ 2563 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นลูกค้าที่อยู่ในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและโรงไฟฟ้า

ทั้งนี้ ลูกค้าแต่ละราย มีพฤติกรรมการใช้น้ำที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับประเภทอุตสาหกรรม เนื่องจากอุตสาหกรรมแต่ละประเภท มีความต้องการใช้น้ำในกระบวนการผลิตที่แตกต่างกัน โดยธุรกิจโรงไฟฟ้า และธุรกิจปิโตรเคมี จะมีปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ยที่สูงกว่ากลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ

กลุ่มอุตสาหกรรม	ปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ย (ลบ.ม. ต่อไร่ต่อวัน)
ธุรกิจโรงไฟฟ้า	80-120
ธุรกิจปิโตรเคมี	40-60
อื่นๆ <sup>1/</sup>	4-7

หมายเหตุ : <sup>1/</sup>อื่นๆ ประกอบด้วย ธุรกิจยานยนต์ ธุรกิจอุปโภคบริโภค ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น  
ที่มา : บริษัท

ปัจจุบันบริษัทและบริษัทย่อย มีรายได้จากธุรกิจสาธารณูปโภคทั้งหมดมาจากผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในพื้นที่อุตสาหกรรมของกลุ่ม WHAID โดยโครงสร้างรายได้ธุรกิจสาธารณูปโภคของบริษัทและบริษัทย่อย จำแนกตามกลุ่มผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ตามงบการเงินรวมปี 2561 2562 และ 2563 มีรายละเอียดดังนี้

อุตสาหกรรม	สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม					
	2561		2562		2563	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
ธุรกิจปิโตรเคมี	631.12	37.57	639.96	37.57	651.97	40.13
ธุรกิจพลังงาน	405.63	24.15	452.06	24.15	374.48	23.05
ธุรกิจยานยนต์	181.77	10.82	184.21	10.82	189.99	11.70
ธุรกิจเหล็ก	151.32	9.01	154.29	9.01	132.98	8.19
ธุรกิจอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	71.15	4.24	78.19	4.24	71.66	4.41
ธุรกิจอุปโภคบริโภค	73.31	4.36	83.30	4.36	87.68	5.40
ธุรกิจวัสดุก่อสร้าง	48.55	2.89	52.24	2.89	47.65	2.93
อื่นๆ <sup>1/</sup>	116.86	6.96	90.08	6.96	68.13	4.19
<b>รวม</b>	<b>1,679.71</b>	<b>100.00</b>	<b>1,734.33</b>	<b>100.00</b>	<b>1,624.53</b>	<b>100.00</b>

หมายเหตุ: รายได้ที่แสดงในตารางไม่รวมรายได้จากธุรกิจน้ำ ได้แก่ ค่าธรรมเนียมการขอใช้น้ำเพิ่ม และรายได้จากการบริหารจัดการ

<sup>1/</sup>อื่นๆ ประกอบด้วย กลุ่มโลจิสติกส์ กลุ่ม Industrial Service เป็นต้น

นอกจากนี้ โครงสร้างรายได้ธุรกิจสาธารณูปโภคของบริษัทและบริษัทย่อย สามารถจำแนกได้ตามเขตนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ตามงบการเงินรวมปี 2561 2562 และ 2563 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ที่ตั้ง	สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม					
	2561		2562		2563	
	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1	88.03	5.24	90.33	5.21	90.03	5.54
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)	919.86	54.76	913.79	52.69	883.07	54.36
นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)	268.65	15.99	256.95	14.82	216.80	13.35
เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี	147.09	8.76	167.70	9.67	150.08	9.24
เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง	79.71	4.75	108.20	6.24	98.42	6.06
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1	160.72	9.57	169.28	9.76	155.55	9.58
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 2	3.09	0.18	3.10	0.18	2.36	0.15
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 2	9.34	0.56	16.32	0.94	15.15	0.93
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 3	0.00	0.00	0.00	0.00	6.68	0.41
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 4	3.22	0.19	8.59	0.50	6.41	0.39
รวม	1,679.71	100.00	1,734.27	100.00	1,624.53	100.00

หมายเหตุ: รายได้ที่แสดงในตารางคือ รายได้ธุรกิจในประเทศไทยไม่รวมรายได้จากธุรกิจน้ำ ได้แก่ ค่าธรรมเนียมการใช้น้ำเพิ่ม และรายได้จากการบริหารจัดการ

ทั้งนี้ บริษัทยังได้รับรายได้จากการบริหารจัดการธุรกิจบำบัดน้ำเสียในนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) และการบริหารจัดการธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรม และธุรกิจบำบัดน้ำเสียในดับบลิวเอชเอ โลจิสติกส์ พาร์ค 1 อีกด้วย

### 2.2.2.3 การกำหนดราคา

บริษัทมีนโยบายในการกำหนดราคาในการให้บริการสาธารณูปโภคจากต้นทุนการให้บริการ บวกอัตรากำไรส่วนเพิ่ม (profit margin) สำหรับธุรกิจสาธารณูปโภค โดยบริษัทจะพิจารณาถึงราคาในการให้บริการที่สามารถเปรียบเทียบได้กับผู้ให้บริการสาธารณูปโภคในนิคมอุตสาหกรรมรายอื่น อย่างไรก็ดี บริษัทอาจมีการพิจารณาราคาให้เหมาะสมแก่ลูกค้าเป็นรายกรณีไป ในกรณีที่มีปริมาณการใช้สาธารณูปโภคในอัตราที่สูง ซึ่งบริษัทจะต้องจัดหาน้ำดิบให้เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้ารายนั้น นอกจากนี้ บริษัทมีการทบทวนการปรับราคาในการให้บริการทุกปี โดยราคาดังกล่าวจะเป็นราคาที่เทียบกับราคากลาง ณ เวลาดังกล่าว และสำหรับพื้นที่เขตนิคมอุตสาหกรรม บริษัทจะต้องขอความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (“กนอ.”) ในการปรับราคา โดยผ่านทางผู้พัฒนา นิคมอุตสาหกรรม ซึ่งจะเป็นผู้ขอความเห็นชอบกับ กนอ. ให้แก่บริษัท

### 2.2.2.4 ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

#### ภาพรวมภาวะอุตสาหกรรมการใช้น้ำในประเทศไทย

ประเทศไทยถือว่าเป็นหนึ่งในประเทศผู้บริโภคที่ใช้น้ำมากที่สุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยแบ่งวัตถุประสงค์การใช้น้ำออกได้เป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ (1) การบริโภคภาคครัวเรือน ได้แก่ การใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและการท่องเที่ยว และ (2) การบริโภคภาคอุตสาหกรรม ได้แก่ โรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ทั้งนี้ อ้างอิงจากแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ซึ่งจัดทำโดยคณะกรรมการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ โดยรายงานการใช้น้ำเพื่ออุปโภคบริโภคและการท่องเที่ยวปี พ.ศ. 2558 มีความต้องการน้ำอุปโภคบริโภค 4,783 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งในอนาคต ปี พ.ศ. 2580 คาดการณ์ความต้องการน้ำจำนวน 5,991 ล้านลูกบาศก์เมตร และการใช้น้ำเพื่ออุตสาหกรรม ปี พ.ศ. 2558 ภาคอุตสาหกรรมมีความต้องการ 1,913 ล้านลูกบาศก์เมตร

คาดการณ์ความต้องการน้ำในอนาคต ปี พ.ศ. 2580 จำนวน 3,488 ล้านลูกบาศก์เมตร ในพื้นที่หลักที่มีโรงงานและกลุ่มอุตสาหกรรม คือ กรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียง รวมถึงพื้นที่ในภาคตะวันออกซึ่งเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมหลักของประเทศ สำหรับในภาคอื่น ๆ อุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องจากภาคเกษตรและการผลิตเพื่อใช้ในห้องถิ่น

ที่มา : แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580)

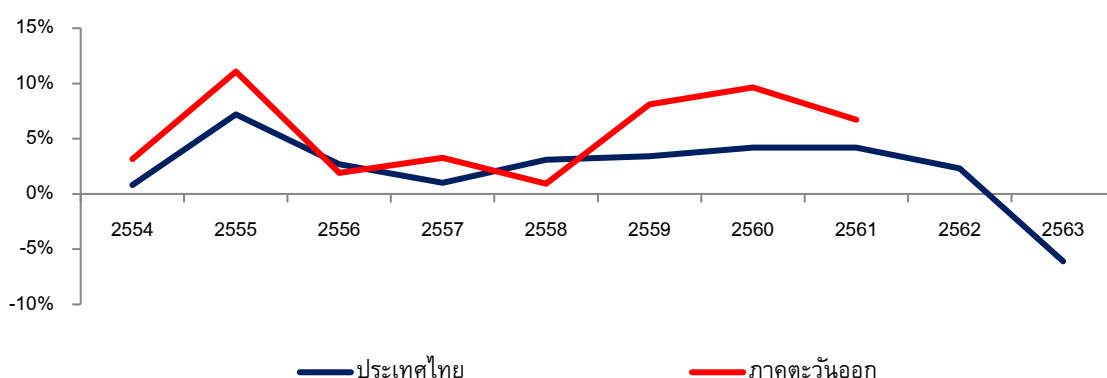
### ภาวะอุตสาหกรรมการใช้น้ำภาคอุตสาหกรรม

ภาคอุตสาหกรรมในประเทศไทยมีแนวโน้มชะลอตัว มาจากสถานการณ์เศรษฐกิจโลกที่ปรับตัวลดลง ประกอบกับการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 จึงส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจและความต้องการผลิตในภาคอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตามหลังสถานการณ์โรคระบาดได้ทุเลาลง ประกอบกับมีปัจจัยสนับสนุนจากความคืบหน้าในการพัฒนาวัคซีนโควิด-19 ทำให้ภาคอุตสาหกรรมทยอยฟื้นตัวและปรับตัวดีขึ้นในครึ่งปีหลังโดยเฉพาะเศรษฐกิจในประเทศสหรัฐอเมริกาและจีน ซึ่งเป็นคู่ค้าที่สำคัญของประเทศไทย ทำให้ภาคการส่งออกของประเทศไทยมีแนวโน้มดีขึ้น นอกจากนี้ การที่รัฐบาลมีนโยบายที่จะพัฒนา Eastern Economic Corridor (EEC) เพื่อส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่ชายฝั่งภาคตะวันออก ซึ่งมีรายได้คิดเป็นประมาณร้อยละ 20.0 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมทั้งหมดของประเทศ และเพื่อพัฒนาระบบโลจิสติกส์ โดยเฉพาะท่าเรือแหลมฉบัง, ท่าเรือมาบตาพุด หรือการพัฒนาพื้นที่สนามบินอู่ตะเภา โดยมีเป้าหมายที่จะเป็นจุดศูนย์กลางสำหรับการขนส่ง เพื่อเชื่อมต่อไปยังประเทศต่างๆในภูมิภาคอาเซียน ถึงแม้ภาพรวมเศรษฐกิจและธุรกิจภาคส่วนต่างๆโดยเฉพาะในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมปี 2563 จะเผชิญผลกระทบรุนแรงจากโรคระบาดและภัยแล้ง บริษัทยังคงมองเห็นโอกาสในการเติบโตของธุรกิจบริหารและจัดการน้ำ โดยเฉพาะในผลิตภัณฑ์น้ำมูลค่าเพิ่มและการนำน้ำเสียมาใช้ใหม่ เพื่อเป็นทางเลือกและตอบสนองความต้องการใช้น้ำของกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม

ทั้งนี้ กระทรวงการคลัง คาดการณ์ว่า GDP ของประเทศไทย จะเติบโตประมาณร้อยละ 2.5-3.5 ในปี 2564 (ข้อมูล ณ เดือนมีนาคม 2564)

ในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา เขตพื้นที่ภาคตะวันออก ซึ่งเป็นพื้นที่หลักที่บริษัทดำเนินธุรกิจอยู่ เป็นเขตที่มีความเติบโตของเศรษฐกิจสูงกว่าการเติบโตของเศรษฐกิจโดยรวม เนื่องจากเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม จึงมีการเติบโตของตัวเลขทั้งสำหรับการอุปโภคบริโภคในประเทศ และสำหรับการส่งออกต่างประเทศ โดยเขตพื้นที่ภาคตะวันออกมีอัตราการเติบโตในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (2557-2561) เฉลี่ยร้อยละ 5.7 ต่อปี เมื่อเทียบกับอัตราการเติบโตเฉลี่ยของทั้งประเทศในช่วงเวลาเดียวกันที่ร้อยละ 3.2 ต่อปี ทั้งนี้ ในปี 2561-2562 รัฐบาลได้เร่งรัดให้เกิดการลงทุนและดำเนินการในพื้นที่ EEC อย่างเป็นรูปธรรม โดยเห็นได้จากโครงการที่ได้รับการอนุมัติและได้มีการเปิดให้เอกชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการลงทุน ทำให้นักลงทุนมีความเชื่อมั่นต่อประเทศไทยและโดยเฉพาะพื้นที่ EEC เพิ่มมากขึ้น

### อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) ภายในประเทศและเขตพื้นที่ภาคตะวันออก

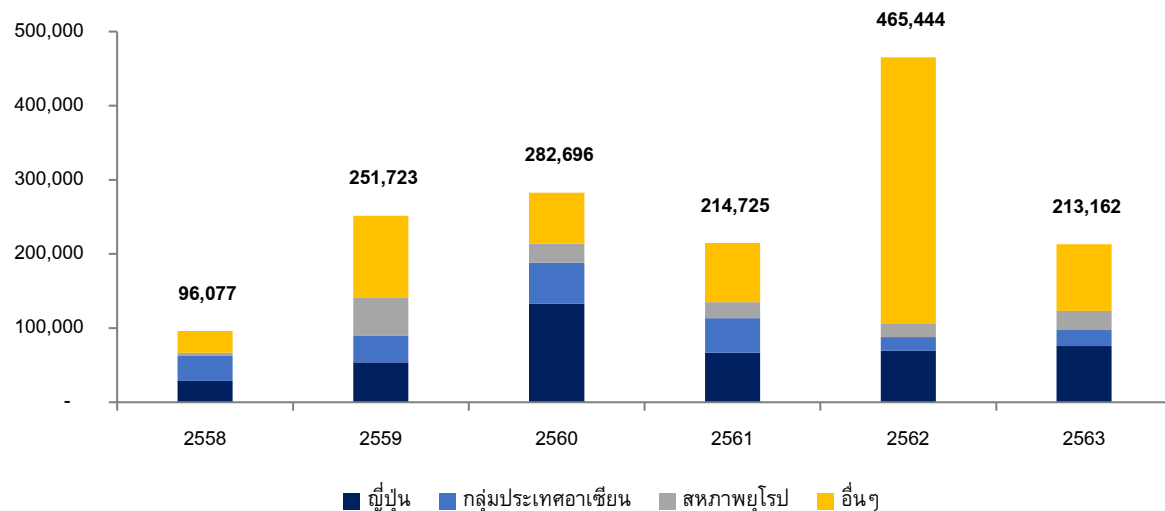


ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

สถิติการยื่นขอรับการส่งเสริมการลงทุนของต่างชาติในปี 2563 (ม.ค.-ธ.ค.) มีโครงการยื่นขอรับการส่งเสริมจำนวน 907 โครงการ มูลค่าเงินลงทุน 213,162 ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2562 (ม.ค.-ธ.ค.) จำนวนโครงการลดลงร้อยละ 3 ส่วนมูลค่าลดลงร้อยละ 54

### มูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศ (FDI)

(หน่วย : ล้านบาท)



ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

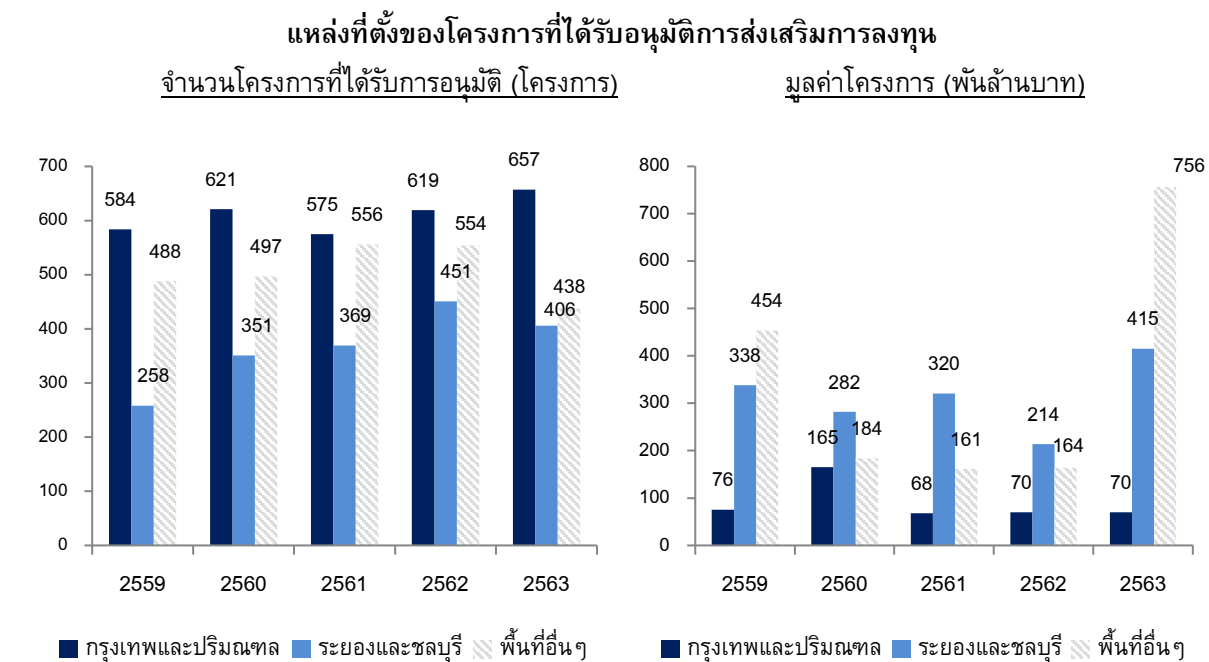
หมายเหตุ: ปี 2562 คือ ตัวเลขประมาณการตั้งแต่เดือน มกราคม ถึง พฤศจิกายน

สำหรับสถิติการยื่นแบบคำขอรับการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ในปี 2563 มีมูลค่าทั้งหมดประมาณ 481.1 พันล้านบาท ลดลงจากปี 2562 คิดเป็นร้อยละ 36.4 ทั้งนี้ คำขอรับการส่งเสริมการลงทุนส่วนมากจะมาจากผู้ประกอบการที่เป็นโรงงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดระยองและชลบุรี โดยคิดเป็นประมาณร้อยละ 27.8 ของจำนวนคำขอรับการส่งเสริมการลงทุนทั้งหมด และประมาณร้อยละ 73.2 ของมูลค่าโครงการทั้งหมดในปี 2563 เนื่องจากเขตพื้นที่ดังกล่าวเป็นฐานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและยานยนต์ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม จำนวนโครงการที่ได้รับอนุมัติคำขอส่งเสริมการลงทุนในปี 2563 เท่ากับ 1,501 โครงการ มีมูลค่าทั้งหมดประมาณ 361.4 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 75.1 ของโครงการที่ยื่นขอรับการส่งเสริมการลงทุน

### การอนุมัติคำขอการส่งเสริมการลงทุนของประเทศไทย

คำขอที่ได้รับการอนุมัติ	2559	2560	2561	2562	2563
จำนวนโครงการ	1,732	1,330	1,469	1,500	1,501
มูลค่าคำขอ (พันล้านบาท)	867.5	631.1	549.5	447.4	361.4

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน



ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

## 2.2.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการ

### 2.1.3.1 โรงงานผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม และโรงงานบำบัดน้ำเสีย

ปัจจุบันบริษัทและบริษัทย่อยมีโรงงานผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรมจำนวน 17 โรง และโรงงานบำบัดน้ำเสียจำนวน 12 โรง ในนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรมของกลุ่ม WHAID จำนวน 11 แห่ง แบ่งเป็นในประเทศไทยจำนวน 10 แห่ง และประเทศเวียดนามอีก 1 แห่ง และนอกนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรมของกลุ่ม WHAID จำนวน 1 แห่ง โดยมีกำลังการผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรมสูงสุดรวม 366,776 ลบ.ม. ต่อวัน และมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียสูงสุดรวม 132,456 ลบ.ม. ต่อวัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### ตารางสรุปกำลังการผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรมและความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม	ที่ตั้ง	กำลังการผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม <sup>1/</sup> (ลบ.ม./ วัน)	ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย <sup>1/</sup> (ลบ.ม./ วัน)
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ("WHA EIE")	อ. มาบตาพุด จ.ระยอง	159,400 <sup>2/</sup>	60,000
นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) ("ESIE")	อ.ปลวกแดง จ.ระยอง	53,200 <sup>3/</sup>	- <sup>4/</sup>
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 ("WHA ESIE 1")	อ.ปลวกแดง จ.ระยอง	54,000	18,200
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ("WHA CIE 1")	อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	18,000	8,400
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 2 ("WHA CIE 2")	อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	6,000	1,600
เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี	อ.หนองแค	30,576	14,976



นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม	ที่ตั้ง	กำลังการผลิตน้ำ เพื่ออุตสาหกรรม <sup>1</sup> (ลบ.ม./ วัน)	ความสามารถในการ บำบัดน้ำเสีย <sup>1</sup> (ลบ.ม./ วัน)
("WHA SIL")	จ.สระบุรี		
เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง ("WHA RIL")	อ.บ้านค่าย จ.ระยอง	14,400	12,480
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 2 ("WHA ESIE 2")	อ.ปลวกแดง จ.ระยอง	12,000	10,000
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 4 ("WHA ESIE 4")	อ.ปลวกแดง จ.ระยอง	3,600	1,500
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 3 ("WHA ESIE 3")	อ.บ้านบึง / อ.หนองใหญ่ จ.ระยอง	3,600	1,500
เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ เหงะอาณ ("WHA Industrial Zone 1 Nghe An")	เหงะอาณ เวียตนาม	12,000	3,200
เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor of Innovation: EECi)	วังจันทร์ ระยอง	-	600
<b>รวม</b>		<b>366,776</b>	<b>132,456</b>

หมายเหตุ <sup>1</sup> โรงงานผลิตน้ำและโรงงานบำบัดน้ำเสียในตารางข้างต้น*ส่วนมาก*เป็นกรรมสิทธิ์ของกลุ่ม WHAID โดยเมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2559 บริษัทได้เข้าทำสัญญาเช่าสิทธิในการประกอบธุรกิจกับกลุ่ม WHAID ทำให้บริษัทได้รับสิทธิในการใช้ทรัพย์สินดังกล่าวในการดำเนินธุรกิจได้เป็นระยะเวลา 50 ปีนับจากวันที่เข้าทำสัญญา

<sup>2</sup> รวมโรงงานผลิตน้ำโรงผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water) จำนวน 1 โรง รวมกำลังการผลิต 12,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และ โรงผลิต Wastewater Reclamation (การนำน้ำที่ใช้แล้วมาบำบัดแล้วนำกลับมาใช้ใหม่) 25,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

<sup>3</sup> สำหรับนิคมอุตสาหกรรม ESIE เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2551 บริษัทเข้าทำสัญญาเช่าสิทธิในการประกอบธุรกิจเฉพาะธุรกิจน้ำเพื่ออุตสาหกรรม กับบริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ดอินดัสเตรียลเอสเตท (ระยอง) จำกัด โดยสัญญาดังกล่าวมีอายุ 25 ปี ซึ่งจะสิ้นสุดลงในปี 30 มิถุนายน 2576

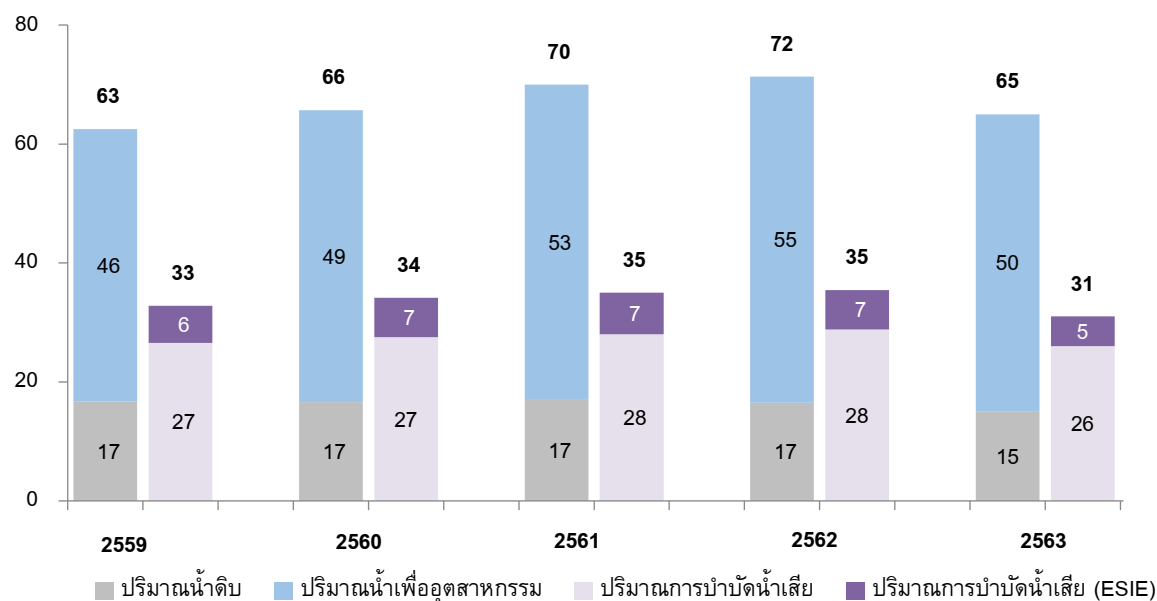
<sup>4</sup> บริษัทไม่ได้เช่าสิทธิในการดำเนินธุรกิจบำบัดน้ำเสียในนิคมอุตสาหกรรม ESIE อย่างไรก็ดี บริษัทรับบริหารจัดการธุรกิจบำบัดน้ำเสียในนิคมอุตสาหกรรมดังกล่าวซึ่งมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 32,000 ลบ.ม./วัน

สำหรับการดำเนินการผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรม ESIE นั้น เนื่องจาก ESIE เป็นโครงการที่กลุ่ม WHAID ร่วมทุนกับบริษัท อาหารสยาม จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่ปี 2537 และเนื่องจากเป็นข้อตกลงทางธุรกิจ ที่ได้มีการเจรจาและตกลงกันระหว่างกลุ่มผู้ถือหุ้นทั้งสองแล้ว จึงไม่มีการแก้ไขข้อตกลงหรือสัญญาใดๆ ที่มีอยู่แต่แรก

นอกจากการจัดการหาน้ำดิบ ผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรม และให้บริการบำบัดน้ำเสียแล้ว ปัจจุบัน บริษัทยังรับบริหารจัดการธุรกิจสาธารณูปโภคอีกด้วย โดยบริษัทรับบริหารจัดการการบำบัดน้ำเสียในนิคมอุตสาหกรรม ESIE ซึ่งมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียทั้งหมด 32,000 ลบ.ม. ต่อวัน นอกจากนี้ บริษัทรับบริหารจัดการธุรกิจสาธารณูปโภคใน WHA LP1 ได้แก่ การรับบริหารการผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรมซึ่งมีความสามารถในการผลิตทั้งหมด 120 ลบ.ม. ต่อวัน และการรับบริหารจัดการการบำบัดน้ำเสีย โดยการบริหารจัดการใน 2 พื้นที่นั้น บริษัทจะได้รับค่าบริการจัดการโดยคิดจากหลักค่าใช้จ่ายทางตรงบวกอัตรากำไร (cost-plus)

### ปริมาณการให้บริการสาธารณูปโภคภายในประเทศของกลุ่มบริษัท

(หน่วย : ล้าน ลบ.ม. ต่อปี)



สำหรับธุรกิจจำหน่ายและบริหารจัดการน้ำภายในประเทศ ในปี 2563 บริษัทมีปริมาณน้ำเพื่ออุตสาหกรรมรวมทุกพื้นที่อุตสาหกรรมที่บริษัทได้เข้าสิทธิในการดำเนินการจากกลุ่ม WHAID เป็น 50 ล้านลูกบาศก์เมตร ลดลงจากปี 2562 ร้อยละ 9 นอกจากนี้ ปริมาณการบำบัดน้ำเสียของบริษัทรวมทุกพื้นที่อุตสาหกรรมที่บริษัทได้เข้าสิทธิในการดำเนินการจากกลุ่ม WHAID เป็น 31 ล้านลูกบาศก์เมตร ลดลงจากปี 2562 ร้อยละ 11 และ บริษัทมีปริมาณการจัดหาและจำหน่ายน้ำดิบในพื้นที่ของกลุ่ม WHAID เท่ากับ 15 ล้านลูกบาศก์เมตร ลดลงจากปี 2562 ร้อยละ 12

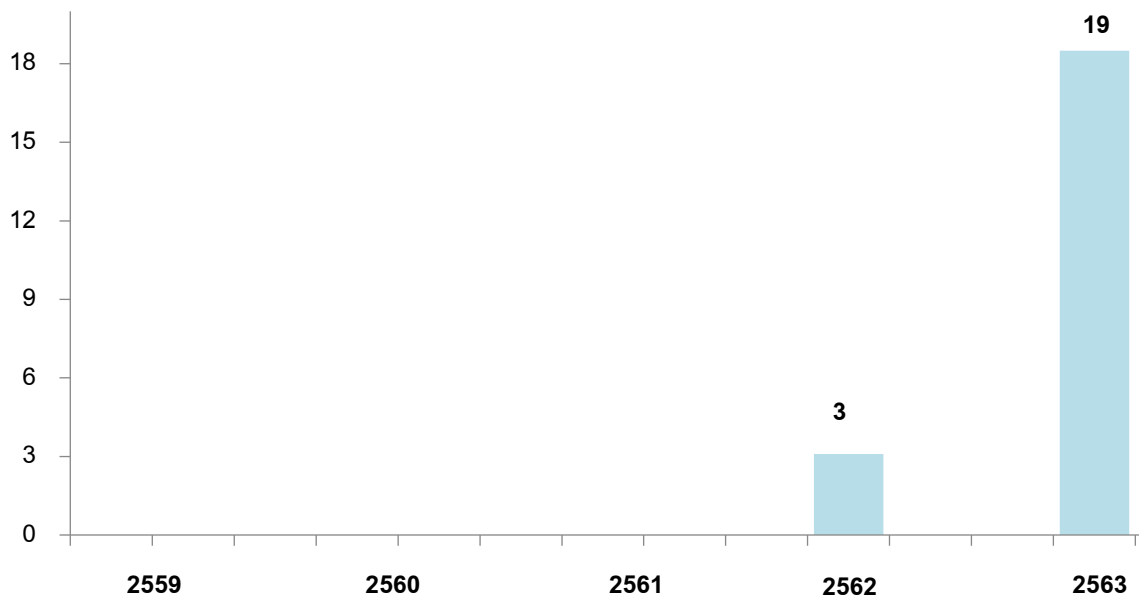
นอกจากนี้ ในปี 2562 บริษัทเริ่มขยายการดำเนินธุรกิจไปยังประเทศเวียดนามทั้งในส่วนของการให้บริการน้ำประปาในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มบริษัท WHA และการลงทุนซื้อหุ้นบางส่วนในกิจการน้ำประปาจำนวน 2 แห่ง

สำหรับธุรกิจจำหน่ายและบริหารจัดการน้ำในต่างประเทศ ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล โซน 1- เห่งฮาน (WHA Industrial Zone 1 Nghe An) ประเทศเวียดนาม กลุ่มบริษัท WHAUP มีกำลังการผลิตน้ำประปาสูงสุด จำนวน 12,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และมีความสามารถในการบริหารจัดการน้ำเสียรวม 3,200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

นอกจากนี้ บริษัทยังได้ลงทุนซื้อหุ้นกิจการน้ำประปาในประเทศเวียดนามจำนวน 2 บริษัท ได้แก่ บริษัท เกอ หล่อ วอเตอร์ ซัพพลาย (Cua Lo Water Supply) ซึ่งเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายน้ำประปาในเมืองห่ง ฮาน และ บริษัท ดวอง ริเวอร์ เซอร์เฟส วอเตอร์แพลนท์ (SDWTP) หนึ่งในผู้ให้บริการน้ำประปาชั้นนำของเมืองฮานอย ตามสัดส่วนการถือหุ้น 47% และ 34% ตามลำดับ ทั้งสองโครงการมีกำลังการผลิตน้ำจำนวนรวม 13,000 และ 300,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ตามลำดับ โดยในปี 2563 กลุ่มบริษัท มีปริมาณการจำหน่ายน้ำประปารวมทุกโครงการที่ประเทศเวียดนามจำนวน 50,739 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน หรือ คิดเป็นจำนวน 19 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี ตามสัดส่วนการถือหุ้น

### ปริมาณการให้บริการสาธารณูปโภคภายในประเทศเวียดนามของกลุ่มบริษัทฯ ตามสัดส่วนการถือหุ้น

(หน่วย : ล้าน ลบ.ม. /ต่อปี)



บริษัทมีนโยบายที่จะจัดให้มีการให้บริการสาธารณูปโภคที่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้าที่เพิ่มขึ้น และการขยายตัวของพื้นที่อุตสาหกรรมที่บริษัทให้บริการอยู่ปัจจุบัน โดยหากความต้องการของลูกค้าเพิ่มขึ้น หรือพื้นที่อุตสาหกรรมมีการขยายตัวจนถึงระดับที่บริษัทได้กำหนดไว้ที่ประมาณร้อยละ 70 ของขนาดกำลังการผลิตหรือความสามารถในการให้บริการซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์ของ ก.นอ. บริษัทจะพิจารณาเพิ่มความสามารถในการให้บริการ โดยอาจเป็นการเพิ่มกำลังการผลิตในโรงงานเดิม หรือการตั้งโรงงานใหม่ตามการขยายตัวของพื้นที่อุตสาหกรรม เพื่อให้สามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ

#### 2.1.3.2 การจัดหาวัตถุดิบ

วัตถุดิบที่สำคัญมีดังต่อไปนี้

##### (1) น้ำดิบ

น้ำดิบถือเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรมของบริษัทและบริษัทย่อย โดยบริษัทและบริษัทย่อยสามารถจัดหาน้ำดิบได้จาก 3 แหล่ง ได้แก่

- (1) บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) (“อีสต์วอเตอร์”) ซึ่งบริษัทได้รับสัมปทานรายใหญ่ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออก ซึ่งให้บริการครอบคลุมพื้นที่จังหวัดชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา
- (2) กรมชลประทาน โดยปัจจุบัน บริษัทรับซื้อน้ำดิบจากกรมชลประทานผ่าน บริษัท ดับบลิวเอชเอ สระบุรี ที่ดินอุตสาหกรรม จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในกลุ่ม WHAID อย่างไรก็ดี บริษัทอยู่ในระหว่างการดำเนินการจัดซื้อน้ำดิบกับกรมชลประทานโดยตรง
- (3) กลุ่ม WHAID ได้แก่ น้ำจากบ่อน้ำธรรมชาติในพื้นที่ของกลุ่ม WHAID ซึ่งจัดทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการป้องกันปัญหาการขาดแคลนน้ำของผู้ประกอบการภายในเขตพื้นที่ และมีวัตถุประสงค์เพื่อการระบายน้ำและป้องกันปัญหาน้ำท่วมภายในนิคมอุตสาหกรรม

โดยการใช้น้ำดิบของแต่ละนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม มีแหล่งน้ำดิบดังต่อไปนี้

นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม	แหล่งน้ำดิบ		
	อีสต์วอเตอร์	กรมชลประทาน	กลุ่ม WHAID
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)	✓		
นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)	✓		✓
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1	✓		✓
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1	✓		✓
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 2	✓		
เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี		✓	
เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง	✓		✓
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 2	✓		✓
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 3	✓		
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 4	✓		
เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ เหนืออาน	ใช้น้ำประปาจากบริษัทย่อยของบริษัทฯ		

อย่างไรก็ตาม กลุ่ม WHAID ซึ่งเป็นผู้พัฒนานิคมอุตสาหกรรม อาจเป็นตัวกลางในการจัดซื้อน้ำดิบในกรณีการจัดซื้อดังกล่าวมีผลประโยชน์ร่วมกัน

ทั้งนี้ บริษัทและบริษัทย่อยมีค่าใช้จ่ายการจัดซื้อน้ำดิบคิดเป็นร้อยละ 61.48 และร้อยละ 69.27 ของต้นทุนทั้งหมดสำหรับปี 2562 และปี 2563

สัดส่วนปริมาณน้ำดิบที่บริษัทได้จากแหล่งต่างๆ ในช่วงปี 2561 – 2563 ดังต่อไปนี้

แหล่งน้ำดิบ	สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม					
	2561		2562		2563	
	ล้าน ลบ.ม.	ร้อยละ	ล้าน ลบ.ม.	ร้อยละ	ล้าน ลบ.ม.	ร้อยละ
อีสต์วอเตอร์	53.10	79.78	58.33	84.04	49.11	78.81
กรมชลประทาน	6.86	10.31	7.88	11.36	7.22	11.59
แหล่งน้ำธรรมชาติของกลุ่ม WHAID	6.61	9.93	3.19	4.60	5.99	9.61
รวม	66.56	100.00	69.40	100.00	62.31	100.00

## (2) ไฟฟ้า

ไฟฟ้าถือเป็นต้นทุนหลักในการจำหน่ายน้ำดิบ ผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม และการบำบัดน้ำเสียของบริษัทและบริษัทย่อย โดยบริษัทและบริษัทย่อยซื้อไฟฟ้าตรงจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และโรงไฟฟ้าเอกชน

ทั้งนี้ บริษัทและบริษัทย่อยมีค่าใช้จ่ายไฟฟ้าคิดเป็นร้อยละ 8.76 และ ร้อยละ 9.13 ของต้นทุนทั้งหมดสำหรับปี 2562 และปี 2563

## (3) สารเคมี

สารเคมีหลักที่ใช้ในกระบวนการผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรม และการบำบัดน้ำเสีย ประกอบด้วย Poly Aluminum Chloride โพลีเมอร์ ปูนขาว และคลอรีน โดยบริษัทและบริษัทย่อยจัดซื้อจากผู้จัดจำหน่ายใน

ประเทศหลายรายบริษัทมีนโยบายการจัดซื้อ โดยจะพิจารณาจากผู้จัดจำหน่ายที่มีความเหมาะสมในด้านราคา คุณภาพ ความสามารถในการจัดส่ง และบริการ

ทั้งนี้ บริษัทและบริษัทย่อยมีค่าใช้จ่ายการจัดซื้อสารเคมีคิดเป็นร้อยละ 3.68 และร้อยละ 4.55 ของต้นทุน ทั้งหมดสำหรับปี 2562 และปี 2563

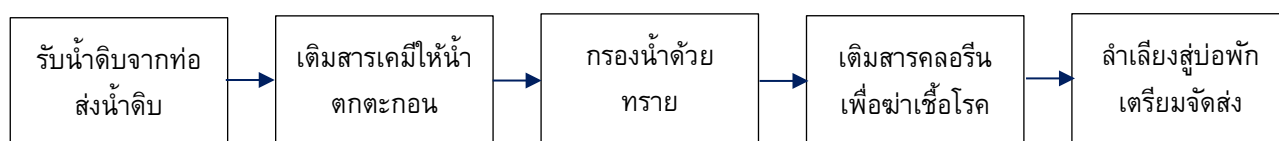
#### (4) การซ่อมบำรุง

บริษัทและบริษัทย่อย มีทีมงานที่มีความเชี่ยวชาญในการซ่อมบำรุงระบบผลิต ระบบส่งน้ำ และอุปกรณ์ การผลิตหรือการบำบัดน้ำเสียต่างๆ อย่างไรก็ตามหากระบบผลิตและส่งน้ำต่างๆ เกิดความเสียหายที่ต้องมีการซ่อมแซมอย่างมีนัยสำคัญ บริษัทอาจจ้างผู้ซ่อมแซมภายนอกตามลักษณะของงานที่ซ่อมแซม โดยคำนึงถึงค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมด้วย

ทั้งนี้ บริษัทและบริษัทย่อยมีค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงคิดเป็นร้อยละ 2.85 และร้อยละ 2.58 ของต้นทุน สำหรับปี 2562 และปี 2563

### 2.1.3.3 รายละเอียดของกระบวนการผลิตและจัดจำหน่ายน้ำ และการบริหารจัดการน้ำเสีย

**1. กระบวนการผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม (Industrial Water)** อันได้แก่ น้ำเพื่อกระบวนการผลิต (Process Water) และน้ำเพื่อกระบวนการผลิตปราศจากคลอรีน (Clarified Water)



**ขั้นตอนที่ 1** ผู้จัดจำหน่ายน้ำดิบจัดส่งน้ำดิบมายังจุดรับน้ำดิบ และบริษัทส่งน้ำดิบผ่านท่อส่งน้ำมายังโรงผลิตน้ำของบริษัทโดยน้ำดิบที่บริษัทใช้ในการผลิต มาจาก (1) ผู้จัดจำหน่ายน้ำดิบ ซึ่งปัจจุบันได้แก่ อีสต์วอเตอร์ และกรมชลประทาน (2) แหล่งน้ำในพื้นที่อุตสาหกรรมเองโดยบริษัทจะมีระบบมิเตอร์ในการวัดปริมาณน้ำจากแต่ละแหล่ง

**ขั้นตอนที่ 2** ใส่ น้ำดิบพร้อมเติมสารเคมีเช่น Poly Aluminum Chloride โพลีเมอร์ ปูนขาว และคลอรีนที่ช่วยในการตกตะกอนลงไปจนถึงตกตะกอน หลังจากให้น้ำตกตะกอนแล้ว น้ำที่ปราศจากตะกอนจะได้รับการลำเลียงไปสู่ถังกรองทราย

สำหรับตะกอน จะมีกระบวนการลอกตะกอน โดยตะกอนดังกล่าวจะลำเลียงไปยังโรงรีดตะกอน เพื่อให้ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญดำเนินการฝังกลบต่อไป

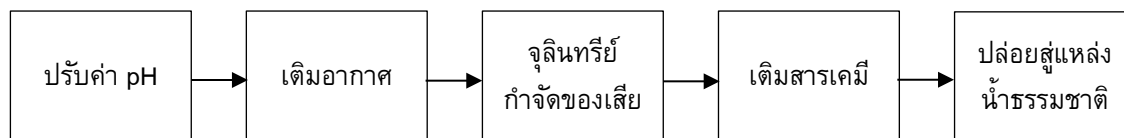
**ขั้นตอนที่ 3** ทำการกรองน้ำด้วยทราย เพื่อเป็นการกรองตะกอนที่ละเอียดออกอีกครั้งหนึ่ง โดยน้ำที่ผ่านการกรองทรายจะมีความขุ่นต่ำ ทั้งนี้บริษัทจะเปลี่ยนทรายที่ใช้เป็นตัวกรองทุกๆ 3-4 ปี

**ขั้นตอนที่ 4** เติมสารคลอรีนไปในน้ำ เพื่อเป็นการฆ่าเชื้อโรค เนื่องจากสารคลอรีนควบคุมง่าย สามารถฆ่าเชื้อโรคได้เกือบทุกชนิด และช่วยกำจัดกลิ่น สีสีย่างไรก็ดี ลูกค้านของบริษัทบางรายไม่ต้องการน้ำที่มีสารคลอรีน เนื่องจากจะกัดกร่อนเครื่องจักรในโรงงานของลูกค้า บริษัทจึงนำเสนอผลิตภัณฑ์น้ำเพื่ออุตสาหกรรมปราศจากคลอรีน (Clarified Water) ให้กับลูกค้ารายดังกล่าว

**ขั้นตอนที่ 5** จัดเก็บน้ำที่ผ่านกระบวนการแล้วในบ่อหรือถังปูน เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการส่งให้ลูกค้า ซึ่งเมื่อลูกค้ามีความต้องการใช้น้ำ ระบบจะลำเลียงน้ำผ่านท่อไปยังลูกค้ารายต่างๆ

นอกจากนี้ บริษัทมีบริการจัดหาน้ำดิบให้กับลูกค้า โดยบริษัทวางท่อน้ำดิบและติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องจากแหล่งน้ำดิบหรือจากท่อจ่ายน้ำหลักของผู้จัดจำหน่ายน้ำดิบ ไปยังลูกค้าที่มีความต้องการใช้น้ำดิบ

## 2. กระบวนการบริหารจัดการน้ำเสีย

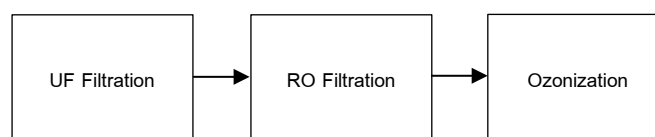


กระบวนการบำบัดน้ำเสียของบริษัทเป็นการบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ คือการใช้สารจุลินทรีย์ในการกำจัดสิ่งเจือปนในน้ำเสียที่เป็นสารอินทรีย์ ไนโตรเจน และฟอสฟอรัส เป็นต้น

- ขั้นตอนที่ 1** ปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง (ค่า pH) ของน้ำเสียที่เข้ามารับการบำบัด ซึ่งการบำบัดน้ำเสียแต่ละวิธี จะต้องการน้ำที่มีค่า pH ที่ต่างกัน
- ขั้นตอนที่ 2** กระบวนการเติมอากาศ เพื่อช่วยให้จุลินทรีย์ในน้ำสามารถกำจัดของเสียในน้ำได้ดีขึ้น และเพื่อให้น้ำตกตะกอน
- ขั้นตอนที่ 3** กระบวนการเติมสารคลอรีน ก่อนที่จะปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ สำหรับตะกอนจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย บริษัทจะรีดตะกอนดังกล่าวในโรงรีดตะกอนของบริษัทและให้ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญดำเนินการฝังกลบต่อไป

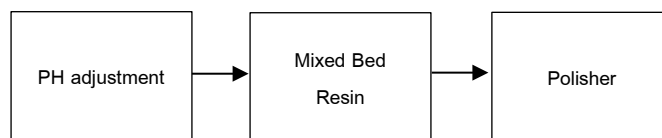
ทั้งนี้ บริษัทมีวิธีในการดำเนินการบำบัดน้ำเสียทั้งหมด 4 วิธี ซึ่งแต่ละวิธีจะใช้หลักการที่คล้ายกับกระบวนการที่ได้อธิบายข้างต้น แต่อาจมีการปรับเปลี่ยนเล็กน้อย เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของแต่ละเขตพื้นที่ และกลุ่มลูกค้าในเขตพื้นที่นั้นๆ บริษัทมีเทคโนโลยีในการบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ 4 วิธี ได้แก่ (1) Rotation Biological Contractor (2) Activated Sludge (3) Aerated Lagoon และ (4) Wet Land ซึ่งแต่ละวิธีจะใช้หลักการเดียวกัน คือ การเติมอากาศ และใช้จุลินทรีย์กำจัดของเสียในน้ำ ยกเว้นการบำบัดน้ำเสียแบบ Wet Land โดยบริษัทจะออกแบบระบบให้เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่แต่ละแห่ง

## 3. กระบวนการนำน้ำเสียที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่ (Wastewater Reclamation)



- ขั้นตอนที่ 1** Ultra filtration เพื่อการกรองสารเจือปนออกจากน้ำเสียที่บำบัดแล้ว โดยสามารถกรองสารเจือปนได้เกือบทุกชนิดยกเว้น TDS (Total Dissolved Solids) ซึ่งจะต้องผ่าน RO membrane ในขั้นตอนต่อไป
- ขั้นตอนที่ 2** Reverse Osmosis membrane filtration เพื่อกรองสารตกค้างทุกชนิดออกจากน้ำ โดยเฉพาะ TDS ซึ่งจะทำให้ น้ำที่ผ่านกระบวนการนี้มีความบริสุทธิ์สูงมาก
- ขั้นตอนที่ 3** กระบวนการเติมฆ่าเชื้อโรคขั้นสุดท้าย Ozonization แม้ว่าน้ำที่ผ่าน RO จะมีความสะอาดสูงมากแล้วโดยเชื้อโรคทุกชนิดไม่สามารถผ่าน RO membrane ได้ แต่การใช้ Ozone ในขั้นสุดท้ายก่อนจะจัดส่งจะสามารถเพิ่มความมั่นใจและสามารถลดกลิ่น สี ที่อาจตกค้างสุดท้ายได้

#### 4. กระบวนการทำน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water)



- ขั้นตอนที่ 1** ปัจจุบันบริษัทใช้น้ำ RO ที่ได้จากกระบวนการ Wastewater reclamation เป็นน้ำตั้งต้นในกระบวนการทำ demineralized water ซึ่งขั้นตอนแรกคือการปรับสภาพความเป็นกรด ด่างให้เหมาะสมกับการแยก ion ที่เจือปนอยู่ในน้ำให้เป็นน้ำที่มีความบริสุทธิ์สูงสุด
- ขั้นตอนที่ 2** Mixed bed resin คือกระบวนการที่ให้น้ำผ่าน resin ที่มีประจุเพื่อแยก ion ที่เจือปนในน้ำออกให้มากที่สุด
- ขั้นตอนที่ 3** Polisher คือการแยก ion ขั้นสุดท้ายก่อนจัดส่งให้กับลูกค้า เพื่อมั่นใจว่าคุณภาพน้ำเป็นไปตามคุณภาพที่ตกลง

#### 2.1.3.4 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ในการผลิตและจัดจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรม และบริหารจัดการน้ำเสียนั้น บริษัทให้ความสำคัญกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการ เช่น ตะกอน และน้ำที่ผ่านกระบวนการบำบัด โดยบริษัทได้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ และขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด โดยบริษัทมีการดำเนินการเพื่อควบคุมและจัดการผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- 1) ตะกอน บริษัทมีการจัดการตะกอน โดยว่าจ้างผู้ประกอบการที่มีความเชี่ยวชาญในการกำจัด และได้รับอนุญาตตามกฎหมาย ซึ่งเป็นผู้นำตะกอนไปฝังกลบต่อไป
- 2) น้ำที่ผ่านกระบวนการบำบัด บริษัทมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งน้ำจะต้องมีคุณภาพเป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้กลุ่ม WHAID ยังมีการลงทุนติดตั้งอุปกรณ์ที่ทันสมัย เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ระบบ Online Monitoring (ระบบ EMC<sup>2</sup>) เพื่อให้วิศวกรสามารถตรวจสอบคุณภาพ และประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการน้ำเสียได้ นอกจากนี้ บริษัทยังได้มีการบริหารจัดการน้ำแบบครบวงจร โดยการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ให้มีประโยชน์สูงสุด

นอกจากนี้ เนื่องจากบริษัทได้รับการรับรองจาก ISO 14000:2015 ซึ่งเกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทก็ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และที่ผ่านมามีบริษัทไม่เคยมีข้อพิพาทหรือการฟ้องร้องเกี่ยวกับการสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และไม่เคยได้รับการตักเตือนหรือปรับจากหน่วยงานของรัฐตามกฎหมายที่บริษัทต้องปฏิบัติตามแต่อย่างใด

#### 2.2.4 งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

- ไม่มี -

## 2.3 ธุรกิจพลังงาน

### 2.3.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์หรือบริการ

กลุ่มบริษัทดำเนินธุรกิจในลักษณะการเข้าถือหุ้นในบริษัทที่ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าทั้งที่ตั้งอยู่ในประเทศและต่างประเทศ และดำเนินการเอง โดยมีโรงไฟฟ้าที่เปิดดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้วจำนวน 51 โครงการ ซึ่งมีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งรวมประมาณ 2,619 เมกะวัตต์ หรือคิดเป็นกำลังการผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้นรวมประมาณ 590 เมกะวัตต์ ซึ่งแบ่งเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่บริษัทดำเนินการเองจำนวน 36.9 เมกะวัตต์ และมีโครงการดังกล่าวที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างอีกประมาณ 11.4 เมกะวัตต์ สำหรับธุรกิจจัดจำหน่ายและค้าปลีกก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas Distribution) กลุ่มบริษัทเข้าลงทุนเปิดดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้ว 2 โครงการ มีความสามารถในการจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ รวมประมาณ 3,000,000 ล้านบีทียูต่อปี หรือคิดเป็นสัดส่วนการถือหุ้น 1,050,000 ล้านบีทียูต่อปี

#### ตารางสรุปโครงการโรงไฟฟ้า

โครงการโรงไฟฟ้า	สถานที่ตั้ง	ประเภทโรงไฟฟ้า	ประเภทผู้ผลิต	สัดส่วนการลงทุน	กำลังการผลิตติดตั้ง	กำลังการผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้น	COD
1) ข้อมูลของโครงการโรงไฟฟ้าที่กลุ่มบริษัทเข้าร่วมลงทุนที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว							
โครงการโรงไฟฟ้าร่วมทุนกับกลุ่มโกลว์							
เกิดโค-วัน	นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	พลังงานความร้อนใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง	IPP	35.00%	ไฟฟ้า 660 MW	231 MW	ส.ค. 2555
โกลว์ โอพีพี	WHA CIE 1	พลังงานความร้อนร่วมที่ใช้ ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง	IPP	5.00%	ไฟฟ้า 713 MW	36 MW	ม.ค. 2546
ห้วยเหาะ พาวเวอร์	ประเทศ สปป. ลาว	พลังงานน้ำ	IPP	12.75%	ไฟฟ้า 152 MW	19 MW	ก.ย. 2542
โครงการโรงไฟฟ้าร่วมทุนกับกลุ่มกัลฟ์							
กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล	WHA RIL	พลังงานความร้อนร่วมโคเจนเนอเรชั่นที่ใช้ ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง	SPP	25.01%	ไฟฟ้า 123 MW ไอน้ำ 8 TPH น้ำเย็น 4,600 RT	31 MW 2 TPH 1,150 RT	พ.ค. 2556
กัลฟ์ โซลาร์ เคเคเอส	WHA LP1	พลังงานแสงอาทิตย์	VSPP	25.01%	ไฟฟ้า 0.25 MW	0.06 MW	ธ.ค. 2557
กัลฟ์ โซลาร์ บีวี	WHA CIE	พลังงานแสงอาทิตย์	VSPP	25.01%	ไฟฟ้า 0.13 MW	0.03 MW	มิ.ย. 2557
กัลฟ์ โซลาร์ ทีเอส 1	WHA ESIE 1	พลังงานแสงอาทิตย์	VSPP	25.01%	ไฟฟ้า 0.13 MW	0.03 MW	ส.ค. 2557
กัลฟ์ โซลาร์ ทีเอส 2	ESIE	พลังงานแสงอาทิตย์	VSPP	25.01%	ไฟฟ้า 0.09 MW	0.02 MW	ม.ค. 2558
โครงการโรงไฟฟ้าร่วมทุนกับกลุ่มกันกุล							
ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีน โซลาร์รูฟ 17	ดับบลิวเอชเอ เมกกะ โลจิสติกส์ เซ็นเตอร์ วิลล์น้อย 61 อุดรธานี	พลังงานแสงอาทิตย์	VSPP	74.99%	ไฟฟ้า 1.00 MW	0.73 MW	ก.ค. 2557



โครงการโรงไฟฟ้า	สถานที่ตั้ง	ประเภทโรงไฟฟ้า	ประเภทผู้ผลิต	สัดส่วนการลงทุน	กำลังการผลิตติดตั้ง	กำลังการผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้น	COD
ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีน โซลาร์รูฟ 3	ดับบลิวเอชเอ เมกกะ โลจิสติกส์ เซ็นเตอร์ บางนา ตราด กม.18	พลังงานแสงอาทิตย์	VSPP	74.99%	ไฟฟ้า 0.83 MW	0.62 MW	เม.ย. 2557
ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีน โซลาร์รูฟ 6	ดับบลิวเอชเอ เมกกะ โลจิสติกส์ เซ็นเตอร์ บางนา ตราด กม.18	พลังงานแสงอาทิตย์	VSPP	74.99%	ไฟฟ้า 0.83 MW	0.62 MW	เม.ย. 2557
ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีน โซลาร์รูฟ 1	ดับบลิวเอชเอ เมกกะ โลจิสติกส์ เซ็นเตอร์ บางนา ตราด กม.18	พลังงานแสงอาทิตย์	VSPP	74.99%	ไฟฟ้า 0.64 MW	0.48 MW	เม.ย. 2557
โครงการโรงไฟฟ้าร่วมทุนกับกลุ่ม บี.กริม เพาเวอร์							
บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1	WHA CIE 1	พลังงานความร้อนร่วม โคเจนเนอเรชั่นที่ใช้ ก๊าซธรรมชาติเป็น เชื้อเพลิง	SPP	25.01%	ไฟฟ้า 130 MW ไอน้ำ 30 TPH	33 MW 8 TPH	พ.ย. 2559
โครงการโรงไฟฟ้าร่วมทุนกับบริษัท กัลฟ์ เอ็มพี จำกัด							
กัลฟ์ วิทีพี	ESIE	พลังงานความร้อนร่วม โคเจนเนอเรชั่นที่ใช้ ก๊าซธรรมชาติเป็น เชื้อเพลิง	SPP	25.01%	ไฟฟ้า 137 MW ไอน้ำ 20 TPH	34 MW 5 TPH	พ.ค. 2560
กัลฟ์ ทีเอส 1	ESIE	พลังงานความร้อนร่วม โคเจนเนอเรชั่นที่ใช้ ก๊าซธรรมชาติเป็น เชื้อเพลิง	SPP	25.01%	ไฟฟ้า 134 MW ไอน้ำ 30 TPH	34 MW 8 TPH	ก.ค. 2560
กัลฟ์ ทีเอส 2	ESIE	พลังงานความร้อนร่วม โคเจนเนอเรชั่นที่ใช้ ก๊าซธรรมชาติเป็น เชื้อเพลิง	SPP	25.01%	ไฟฟ้า 134 MW ไอน้ำ 30 TPH	34 MW 8 TPH	ก.ย. 2560
กัลฟ์ ทีเอส 3	WHA ESIE 1	พลังงานความร้อนร่วม โคเจนเนอเรชั่นที่ใช้ ก๊าซธรรมชาติเป็น เชื้อเพลิง	SPP	25.01%	ไฟฟ้า 130 MW ไอน้ำ 25 TPH	32 MW 6 TPH	พ.ย. 2560
กัลฟ์ ทีเอส 4	WHA ESIE 1	พลังงานความร้อนร่วม โคเจนเนอเรชั่นที่ใช้ ก๊าซธรรมชาติเป็น เชื้อเพลิง	SPP	25.01%	ไฟฟ้า 130 MW ไอน้ำ 25 TPH	32 MW 6 TPH	ม.ค. 2561
กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2	WHA RIL	พลังงานความร้อนร่วม โคเจนเนอเรชั่นที่ใช้ ก๊าซธรรมชาติเป็น เชื้อเพลิง	SPP	25.01%	ไฟฟ้า 127 MW ไอน้ำ 10 TPH	32 MW 3 TPH	ม.ค. 2562
โครงการโรงไฟฟ้าร่วมทุนกับกลุ่มโกลด์และสุเอซ							
ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี	WHA CIE	พลังงานขยะ	VSPP	33.33%	ไฟฟ้า 8.6 MW	2.9 MW	พ.ย. 2562

โครงการโรงไฟฟ้า	สถานที่ตั้ง	ประเภทโรงไฟฟ้า	ประเภทผู้ผลิต	สัดส่วนการลงทุน	กำลังการผลิตติดตั้ง	กำลังการผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้น	COD
<b>2) ข้อมูลของโครงการโรงไฟฟ้าที่กลุ่มบริษัทดำเนินการเองที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว</b>							
โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	-	พลังงานแสงอาทิตย์	Private PPA	100%	ไฟฟ้า 36.9 MW	36.9 MW	พ.ค. 2561 – ธ.ค. 2563
รวม 1) และ 2) โครงการโรงไฟฟ้าที่กลุ่มบริษัทเข้าร่วมลงทุนและดำเนินการเองที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว					ไฟฟ้า 2,619 MW ไอน้ำ 148 TPH น้ำเย็น 4,600 RT	590 MW 38 TPH 1,150 RT	
<b>3) ข้อมูลของโครงการโรงไฟฟ้าที่กลุ่มบริษัทดำเนินการเองที่อยู่ระหว่างก่อสร้าง</b>							
โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	-	พลังงานแสงอาทิตย์	Private PPA	100%	ไฟฟ้า 11.4 MW	11.4 MW	ไตรมาส 1/2564 – ไตรมาส 3/2564
					ไฟฟ้า 11.4 MW	11.4 MW	

### โครงการโรงไฟฟ้าที่กลุ่มบริษัทเข้าร่วมลงทุนที่เปิดดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้ว

#### **1. บริษัท เกิดโค-วัน จำกัด**

โรงไฟฟ้าเกิดโค-วัน เป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง มีขนาดกำลังการผลิต 660 เมกะวัตต์ ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า กับ กฟผ. ภายใต้รูปแบบของโครงการผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ โดยจำหน่ายไฟฟ้าทั้งหมดให้แก่ กฟผ. เป็นเวลา 25 ปี นับจากวันที่เริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ในเดือนสิงหาคม 2555

ทั้งนี้ บริษัทถือหุ้นในโครงการโรงไฟฟ้า เกิดโค-วัน ผ่านบริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด (ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99) ในสัดส่วนร้อยละ 35 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด ในขณะที่บริษัทในกลุ่มโกลว์ เป็นผู้ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 65 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด

#### **2. บริษัท โกลว์ โอฟีฟ จำกัด**

โรงไฟฟ้าโกลว์ โอฟีฟ เป็นโรงไฟฟ้าพลังงานก๊าซธรรมชาติ ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 (WHA CIE 1) จังหวัดชลบุรี มีขนาดกำลังการผลิต 713 เมกะวัตต์ ตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า กับ กฟผ. ภายใต้รูปแบบของโครงการผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ โดยจำหน่ายไฟฟ้าทั้งหมดให้แก่ กฟผ. เป็นเวลา 25 ปี นับจากวันที่เริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ในเดือนมกราคม 2546

ทั้งนี้ บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด (ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99) ถือหุ้นในบริษัท โกลว์ โอฟีฟ จำกัด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด ในขณะที่กลุ่มโกลว์ ถือหุ้นในบริษัท โกลว์ โอฟีฟ จำกัด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 95 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด

#### **3. บริษัท ไฟฟ้าห้วยเหาะ จำกัด**

บริษัท ไฟฟ้าห้วยเหาะ จำกัด เป็นบริษัทที่จดทะเบียนจัดตั้งในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเจ้าของและประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าห้วยเหาะ ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าพลังน้ำมีกำลังการผลิต 152 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ในแขวงอัตตะปือ ทางตอนใต้ของ สปป.ลาว โดยได้รับสัมปทานจากรัฐบาล สปป.ลาวเป็นระยะเวลา 30 ปี ในรูปแบบ Build-Operate-Transfer ซึ่งได้เริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ไปเมื่อเดือนกันยายน 2542 โดยมีความสามารถในการจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟผ. จำนวน 126 เมกะวัตต์ โดย

ปริมาณไฟฟ้าที่ขายให้กับ กฟผ. ในแต่ละปีจะขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำที่มีในแต่ละปี โดยบริษัท ไฟฟ้าห้วยเหาะ จำกัด จะจัดทำประมาณการไฟฟ้าที่ผลิตได้ในแต่ละปีเป็นรายเดือนให้กฟผ. และ Electricite du Laos (EDL) จำนวน 2 เมกะวัตต์เป็นระยะเวลา 30 ปีนับตั้งแต่ดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์

ทั้งนี้ บริษัทถือหุ้นในบริษัท ไฟฟ้าห้วยเหาะ จำกัด ทางอ้อมโดยถือหุ้นผ่าน บริษัท ห้วยเหาะไทย จำกัด (ซึ่งถือหุ้นใน บริษัท ไฟฟ้าห้วยเหาะ จำกัด ในสัดส่วนร้อยละ 25) ในสัดส่วนร้อยละ 51 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด ในขณะที่กลุ่มโกลด์ถือหุ้นในบริษัท ห้วยเหาะไทย จำกัด ในส่วนที่เหลือ ดังนั้นจึงทำให้การถือหุ้นโดยรวมของบริษัทในบริษัท ไฟฟ้าห้วยเหาะ จำกัด จึงคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 12.75 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด สำหรับกลุ่มโกลด์มีการถือหุ้นผ่าน บริษัท ไฟฟ้าห้วยเหาะ จำกัด ทั้งทางตรงและทางอ้อมรวมทั้งหมดคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 67.25 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด และ EDL-Generation Public Company Limited (EDL-Gen) ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 20 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด

#### 4. บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด

บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด เป็นเจ้าของและประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้ากัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล ซึ่งตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง เป็นโรงไฟฟ้าพลังงานก๊าซธรรมชาติ ในรูปแบบโครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก หรือ Small Power Producer (SPP) ประเภทสัญญา Firm ปัจจุบันมีกำลังผลิตไฟฟ้าติดตั้งทั้งหมด 123 เมกะวัตต์ จำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. จำนวน 90 เมกะวัตต์ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าซึ่งมีอายุ 25 ปี จากวันเริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ในเดือนพฤษภาคม 2556 นอกจากนั้น โรงไฟฟ้ากัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล ยังได้ทำสัญญาเพื่อจำหน่ายไฟฟ้า ไอ้่น้ำและน้ำเย็นให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง (WHA RIL)

ทั้งนี้ บริษัทถือหุ้นในโครงการโรงไฟฟ้ากัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล ผ่านบริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99) ในสัดส่วนร้อยละ 25.01 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด ในขณะที่บริษัทในกลุ่มกัลฟ์ เป็นผู้ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 74.99 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด

#### 5. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์กัลฟ์ โซลาร์

บริษัท กัลฟ์ โซลาร์ จำกัด เป็นเจ้าของและประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) ภายใต้รูปแบบโครงการผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) จำนวน 4 โครงการ มีกำลังการผลิตไฟฟ้ารวม 0.6 เมกะวัตต์ และจำหน่ายไฟฟ้าทั้งหมดให้แก่ กฟผ. และ กฟน. โดยแบ่งเป็นรายบริษัทดังนี้

1. บริษัท กัลฟ์ โซลาร์ เคเคเอส จำกัด มีกำลังผลิต 0.25 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ในดับบลิวเอชเอ โลจิสติกส์พาร์ค 1 (WHA LP 1) เริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ในเดือนธันวาคม 2557
2. บริษัท กัลฟ์ โซลาร์ บีวี จำกัด มีกำลังผลิต 0.13 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 (WHA CIE 1) เริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ในเดือนมิถุนายน 2557
3. บริษัท กัลฟ์ โซลาร์ ทีเอส 1 จำกัด มีกำลังผลิต 0.13 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 (WHA ESIE 1) เริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ในเดือนสิงหาคม 2557
4. บริษัท กัลฟ์ โซลาร์ ทีเอส 2 จำกัด มีกำลังผลิต 0.09 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม อีสเทิร์นซีบอร์ด (ESIE) เริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ในเดือนมกราคม 2558

ทั้งนี้ บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99) ถือหุ้นในบริษัท กัลฟ์ โซลาร์ จำกัด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 25.01 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด ในขณะที่กลุ่มกัลฟ์ ถือหุ้นในบริษัท กัลฟ์ โซลาร์ จำกัด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 74.99 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด

## 6. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ดับบลิวเอชเอ กันกุล

กลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอ กันกุล เป็นเจ้าของและประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) ภายใต้รูปแบบโครงการผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) จำนวน 4 โครงการ มีกำลังการผลิตไฟฟ้ารวม 3.3 เมกะวัตต์ และจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟภ. จำนวน 2.3 เมกะวัตต์ และ กฟน. จำนวน 1.0 เมกะวัตต์ โดยแบ่งเป็นรายบริษัทดังนี้

1. บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 1 จำกัด มีกำลังผลิตติดตั้ง 0.64 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ดับบลิวเอชเอ เมกกะโลจิสติกส์ เซ็นเตอร์ บางนาตราด กม.18 จังหวัดสมุทรปราการ เริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ในเดือนเมษายน 2557
2. บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 3 จำกัด มีกำลังผลิตติดตั้ง 0.83 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ดับบลิวเอชเอ เมกกะโลจิสติกส์ เซ็นเตอร์ บางนาตราด กม.18 จังหวัดสมุทรปราการ เริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ในเดือนเมษายน 2557
3. บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 6 จำกัด มีกำลังผลิตติดตั้ง 0.83 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ดับบลิวเอชเอ เมกกะโลจิสติกส์ เซ็นเตอร์ บางนาตราด กม.18 จังหวัดสมุทรปราการ เริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ในเดือนเมษายน 2557
4. บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 17 จำกัด มีกำลังผลิตติดตั้ง 1.0 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ดับบลิวเอชเอ เมกกะโลจิสติกส์ เซ็นเตอร์ วังน้อย 61 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ในเดือนกรกฎาคม 2557

ทั้งนี้ บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99) ถือหุ้นในกลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอ กันกุล คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 74.99 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด ในขณะที่กลุ่มกันกุล ถือหุ้นในกลุ่มบริษัทดับบลิวเอชเอ กันกุล คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 25.01 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด

## 7. บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด เป็นเจ้าของและประกอบธุรกิจโรงไฟฟ้าบี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 (WHA CIE 1) เป็นโรงไฟฟ้าพลังงานก๊าซธรรมชาติ ในรูปแบบโครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก หรือ Small Power Producer (SPP) ประเภทสัญญา Firm ซึ่งกำลังผลิตไฟฟ้าติดตั้งทั้งหมด 130 เมกะวัตต์ จำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. จำนวน 90 เมกะวัตต์ภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าซึ่งมีอายุ 25 ปี นับจากวันที่เริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ในเดือนพฤศจิกายน 2559 นอกจากนั้น โรงไฟฟ้าบี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 ยังได้ทำสัญญาเพื่อจำหน่ายไฟฟ้าให้กับลูกค้าอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ใน WHA CIE 1

ทั้งนี้ บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่บริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99) ถือหุ้นในบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 25.01 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด ในขณะที่กลุ่มบี.กริม เพาเวอร์ ถือหุ้นในบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 74.99 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด

## 8. โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานก๊าซธรรมชาติที่ร่วมลงทุนกับบริษัท กัลฟ์ เอ็มพี จำกัด

กลุ่มบริษัทและบริษัท กัลฟ์ เอ็มพี จำกัด ร่วมเป็นเจ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานก๊าซธรรมชาติตามรูปแบบโครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ประเภทสัญญา Firm จำนวน 6 โครงการ ดังต่อไปนี้

1. บริษัท กัลฟ์ วิทีพี จำกัด โครงการโรงไฟฟ้า กัลฟ์ วิทีพี ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) (ESIE) อำเภอบลวกแดง จังหวัดระยอง มีกำลังผลิตไฟฟ้าติดตั้งทั้งหมด 137.0 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตไอน้ำตามสัญญา 20 ตันต่อชั่วโมง โดยจะเริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ในเดือน พฤษภาคม 2560
2. บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 1 จำกัด โครงการโรงไฟฟ้า กัลฟ์ ทีเอส 1 ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) (ESIE) อำเภอบลวกแดง จังหวัดระยอง มีกำลังผลิตไฟฟ้าติดตั้งทั้งหมด 134 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตไอน้ำตามสัญญา 30 ตันต่อชั่วโมง โดยเริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์เมื่อเดือน กรกฎาคม 2560
3. บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 2 จำกัด โครงการโรงไฟฟ้า กัลฟ์ ทีเอส 2 ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) (ESIE) อำเภอบลวกแดง จังหวัดระยอง มีกำลังผลิตไฟฟ้าติดตั้ง 134 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตไอน้ำตามสัญญา 30 ตันต่อชั่วโมง โดยเริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์เมื่อเดือนกันยายน 2560
4. บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 3 จำกัด โครงการโรงไฟฟ้า กัลฟ์ ทีเอส 3 ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 (WHA ESIE 1) อำเภอบลวกแดง จังหวัดระยอง มีกำลังผลิตไฟฟ้าติดตั้ง 130 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตไอน้ำตามสัญญา 25 ตันต่อชั่วโมง โดยเริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์เมื่อเดือน พฤศจิกายน 2560
5. บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 4 จำกัด โครงการโรงไฟฟ้า กัลฟ์ ทีเอส 4 ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 (WHA ESIE 1) อำเภอบลวกแดง จังหวัดระยอง มีกำลังผลิตไฟฟ้าติดตั้ง 130 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตไอน้ำตามสัญญา 25 ตันต่อชั่วโมง โดยเริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์เมื่อเดือน มกราคม 2561
6. บริษัท กัลฟ์ เอ็นแอลแอล 2 จำกัด โครงการโรงไฟฟ้า กัลฟ์ เอ็นแอลแอล ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง (WHA RIL) อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง มีกำลังผลิตไฟฟ้าติดตั้ง 127 เมกะวัตต์และกำลังการผลิตไอน้ำตามสัญญา 10 ตันต่อชั่วโมง โดยเริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์เมื่อเดือนมกราคม 2562

ทั้งนี้บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของที่บริษัทถือหุ้นร้อยละ 99.99) ถือหุ้นในโรงไฟฟ้าพลังงานก๊าซธรรมชาติดังกล่าวคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 25.01 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด ในขณะที่บริษัท กัลฟ์ เอ็มพี จำกัด ได้ลงทุนในสัดส่วนคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 74.99 ของหุ้นที่ออกและจำหน่ายแล้วทั้งหมด

#### **9. โครงการโรงไฟฟ้าขยะอุตสาหกรรมที่ร่วมลงทุนกับบริษัท โกลว์ พลังงาน (จำกัด) มหาชน และบริษัท สุเอช เอเชีย จำกัด**

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด โครงการโรงไฟฟ้าขยะอุตสาหกรรม ชลบุรี คลีนเอ็นเนอร์ยี่ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 (WHA CIE 1) จังหวัดชลบุรี มีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้ง 8.6 เมกะวัตต์ เริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ไปเมื่อเดือน พฤศจิกายน 2562

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เป็นบริษัทย่อยของ บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุน ระหว่าง บมจ. โกลว์ พลังงาน (บริษัทย่อยของบมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่) ร่วมกับ บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (บริษัทย่อยของ บมจ. ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์) และบริษัท สุเอช เอเชีย จำกัด เพื่อการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานขยะอุตสาหกรรม โดยทั้งสามบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนที่เท่ากัน

#### **10. โครงการระบบท่อจัดจำหน่ายและค้าปลีกก๊าซธรรมชาติที่ร่วมลงทุนกับบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท เอ็มโอทีจี (ไทยแลนด์) จำกัด**

โครงการดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีดี 2 เป็นโครงการระบบท่อจัดจำหน่ายและค้าปลีกก๊าซธรรมชาติให้แก่ลูกค้าอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 2 และโครงการดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด เอ็นจีดี 4 ที่นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 4 (WHA ESIE 4) ซึ่งได้เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์เมื่อเดือน มิถุนายน 2562

#### **โครงการโรงไฟฟ้าที่กลุ่มบริษัทดำเนินการเองที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว**

##### **1. โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่บริษัทดำเนินการเอง**

บริษัทได้เข้าดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อจำหน่ายไฟฟ้าให้กับโรงงานอุตสาหกรรมและอาคารคลังสินค้าทั้งในพื้นที่อุตสาหกรรมของกลุ่ม WHA และภายนอก ซึ่งได้เริ่มดำเนินการผลิตไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้วเป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 36.9 เมกะวัตต์

#### **โครงการโรงไฟฟ้าที่กลุ่มบริษัทเข้าร่วมลงทุนที่อยู่ระหว่างก่อสร้าง**

##### **1. โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา**

บริษัทได้เข้าดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อจำหน่ายไฟฟ้าให้กับโรงงานอุตสาหกรรมและอาคารคลังสินค้าทั้งในพื้นที่อุตสาหกรรมของกลุ่ม WHA และภายนอก ที่อยู่ระหว่างก่อสร้างมีขนาดกำลังผลิตรวม 11.4 เมกะวัตต์

#### **2.3.2 นโยบายประกอบธุรกิจพลังงาน**

##### **1. การลงทุนร่วมกับบริษัทชั้นนำในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์ (Conventional Power Plant)**

ที่ผ่านมาบริษัทได้ร่วมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจในการร่วมลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าประเภทเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์ (Conventional Power Plant) โดยเป็นการลงทุนในลักษณะ Strategic Partnership ทั้งโครงการโรงไฟฟ้าที่ประกอบการอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่ม WHAID และทั้งที่ตั้งอยู่นอกนิคมอุตสาหกรรมของ WHAID ซึ่งที่ผ่านมาการลงทุนได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่ากับการลงทุน ทั้งในเรื่องของอัตราผลตอบแทนการลงทุน และความต่อเนื่องของกระแสเงินสด ซึ่งทางบริษัทมีนโยบายที่จะลงทุนในส่วนนี้ต่อไปในอนาคต โดยอาจเป็นการเข้าร่วมลงทุนตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ หรือการเข้าซื้อกิจการของโครงการโรงไฟฟ้าต่างๆ ซึ่งรวมถึงที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมของ WHAID และที่ตั้งอยู่นอกนิคมอุตสาหกรรมของ WHAID

##### **2. เข้าเป็นผู้ประกอบการในโครงการโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงประเภทพลังงานทางเลือก (Renewable Power Plant)**

นอกจากนี้ บริษัทให้ความสำคัญกับโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงทางเลือก โดยได้ดำเนินการพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จำนวนหลายโครงการ ทั้งแบบที่ติดตั้งบนหลังคา บนพื้นดิน และบนผิวน้ำ รวมถึงโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ และกำลังศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานทางเลือกอื่นๆ ทั้งนี้ บริษัทจะเข้าร่วมยื่นข้อเสนอเพื่อจำหน่ายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. กฟภ. หรือ กฟน. เมื่อมีการเปิดกระบวนการประมูลคัดเลือก

### 2.3.3 กลยุทธ์ในการประกอบธุรกิจของบริษัท

#### 1. กลยุทธ์การจัดจำหน่ายพลังงานสะอาดในราคาที่สามารถแข่งขันได้

บริษัทคำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นการขยายและพัฒนาโครงการพลังงานสะอาด ด้วยความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีพลังงาน ความเข้าใจในความต้องการของลูกค้า การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ทั้งทางด้านการดำเนินการและด้านต้นทุนทางการเงิน ซึ่งนำไปสู่การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ตอบโจทย์ต่อความต้องการของลูกค้าด้วยราคาที่สามารถแข่งขันได้ และในราคาที่ถูกกว่าคู่แข่ง ซึ่งช่วยลดต้นทุนการผลิตให้กับลูกค้าอุตสาหกรรม

#### 2. กลยุทธ์ในการนำนวัตกรรมและ Smart Solutions ต่าง ๆ มาใช้ในการจัดการพลังงานในพื้นที่อุตสาหกรรมให้ดียิ่งขึ้น

บริษัทอยู่ระหว่างการศึกษาและพัฒนาวัตกรรมการด้านพลังงานด้านต่าง ๆ ได้แก่ โครงสร้างตลาดไฟฟ้ารูปแบบใหม่ เช่น Peer-to-Peer Energy Trading ศึกษาโครงสร้างอัตราค่าบริการรูปแบบใหม่ เช่น Net Metering, Net Billing ศึกษาเทคโนโลยีใหม่ เช่น ระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage) ศึกษาการจัดการและการปฏิบัติการระบบไฟฟ้ารูปแบบใหม่ เช่น ระบบไมโครกริด (Microgrid) ฯลฯ ในบริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมของกลุ่ม WHA โดยมีเป้าหมายเพื่อรองรับกระแสความเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมพลังงานสู่การผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัวและการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานสะอาด ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนและเพิ่มเสถียรภาพด้านพลังงานให้แก่ผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม และเพิ่มโอกาสการลงทุนให้กับบริษัท ในปี 2563 บริษัทได้ร่วมมือกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและพันธมิตรด้านเทคโนโลยีในการศึกษาและพัฒนาระบบ Peer-to-Peer Energy Trading โดยใช้เทคโนโลยี Blockchain ซึ่งในปัจจุบันโครงการดังกล่าวได้เข้าเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรม ERC Sandbox ที่ดำเนินการโดยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

#### 3. กลยุทธ์ในการเป็นผู้นำในการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าสำหรับใช้ในเฉพาะพื้นที่ (Captive Energy) และระบบไมโครกริด (Microgrid) สำหรับพื้นที่อุตสาหกรรม

บริษัทอยู่ระหว่างศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าสำหรับใช้ในเฉพาะพื้นที่ และการพัฒนาระบบไมโครกริด เพื่อจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำให้กับผู้ประกอบการในพื้นที่อุตสาหกรรมต่างๆ โดยเริ่มจากพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มดับบลิวเอชเอ ซึ่งจะช่วยให้กระแสไฟฟ้าที่จัดจำหน่ายให้กับลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ มีความมั่นคงขึ้นกว่าในปัจจุบัน เพราะจะสามารถบริหารจัดการผลิตไฟฟ้าจากหน่วยผลิตประเภทต่างๆ ให้คุ้มค่าและสอดคล้องกับลักษณะการใช้พลังงานของผู้ใช้พลังงานในพื้นที่นั้นๆ รวมถึงมีต้นทุนการผลิตไอน้ำที่ต่ำ นอกจากนั้นยังช่วยส่งเสริมการใช้พลังงานทางเลือก และช่วยลดการสูญเสียพลังงานจากการจำหน่ายไฟฟ้าผ่านระบบสายส่งในระยะทางไกล ช่วยลดต้นทุนการผลิตให้ผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม อีกทั้งยังช่วยรักษาสีสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

#### 4. กลยุทธ์ในการมุ่งเน้นการขยายธุรกิจทั้งภายในประเทศ และประเทศในกลุ่ม CLMV โดยเฉพาะประเทศเวียดนาม ซึ่งเป็นตลาดที่มีศักยภาพสูงสุด

บริษัทมีแผนในการขยายธุรกิจพลังงานดังที่กล่าวมาข้างต้นไปยังตลาดทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ โดยเฉพาะในประเทศที่มีอัตราการเติบโตของจำนวนประชากรและทางเศรษฐกิจสูง และมีความต้องการพลังงานจำนวนมาก เช่น ประเทศในกลุ่ม CLMV โดยเฉพาะประเทศเวียดนาม ซึ่งเป็นประเทศที่มีศักยภาพ และนำลงทุน ทั้งนี้ บริษัทอยู่ระหว่างการศึกษาเพื่อเข้าลงทุนโครงการพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนพื้นดิน (Solar Farm) และพลังงานลม (Wind Farm) มีสัญญาจำหน่ายไฟฟ้าระยะยาวให้กับการไฟฟ้าเวียดนามหรือ EVN

## 2.2.4 ภาวะอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมไฟฟ้าในประเทศไทย เป็นระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานที่ถูกกำกับดูแลการดำเนินงานโดย กระทรวงพลังงาน (พ.น.) คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) และ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เพื่อพัฒนาและจัดหาพลังงานไฟฟ้าของประเทศให้มีความมั่นคงและยั่งยืน แต่เดิมการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยมีการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าแต่เพียงผู้เดียว ต่อมาเนื่องจากแนวโน้มความต้องการใช้ไฟฟ้ามีเพิ่มขึ้นจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชาชน รัฐบาลจึงได้มีการส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้ามากขึ้นเพื่อลดภาระของ กฟผ. ในการลงทุนก่อสร้างโรงไฟฟ้าเพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น โดยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 รัฐบาลได้มีนโยบายเพิ่มบทบาทของภาคเอกชนในการผลิตไฟฟ้าและเปิดโอกาสให้เข้าร่วมประมูลการสร้างโรงไฟฟ้าได้ ทำให้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 ได้มีผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (Independent Power Producer: IPP) และผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer: SPP) เข้ามามีบทบาทในการผลิตไฟฟ้าในระบบของประเทศ และต่อมาในปัจจุบันเนื่องจากการสนับสนุนให้มีการใช้พลังงานหมุนเวียนในการผลิตไฟฟ้า จึงได้มีผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer: VSPP) เข้ามามีบทบาทเพิ่มในอุตสาหกรรมไฟฟ้าของประเทศ และในช่วงที่ผ่านมาต้นทุนอุปกรณ์ผลิตพลังงานแสงอาทิตย์ได้ตกลงอย่างรวดเร็ว ทำให้มีผู้ประกอบการจำนวนมากลงทุนติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์เพื่อใช้เองหรือจำหน่ายให้แก่ผู้ใช้ไฟในโรงงานอุตสาหกรรมหรือสถานประกอบการขนาดใหญ่อื่นๆ เนื่องจากสามารถผลิตพลังงานได้ในราคาต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยที่ต่ำกว่าการซื้อไฟฟ้าจาก การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) หรือ การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.)

อ้างอิงจากแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ.2561-2580 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 (PDP 2018 revision 1) กระทรวงพลังงาน ได้คงไว้ซึ่งกำลังผลิตไฟฟ้าตามสัญญา ณ ปลายแผนที่ 77,211 MW เท่าเดิมตามแผน PDP 2018 เพื่อรักษาความมั่นคงในระบบไฟฟ้าของประเทศไทย กำลังการผลิตโรงไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนคงเดิมที่ 18,696 MW แต่ได้มีการปรับเป้าหมายและแผนการจ่ายไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายโรงไฟฟ้าชุมชนเพื่อเศรษฐกิจฐานราก ตามนโยบายการส่งเสริมของภาครัฐ

ความต้องการใช้ไฟฟ้าในประเทศนั้นผันแปรตามภาวะเศรษฐกิจ โดยมีอัตราการเติบโตโดยเฉลี่ยคิดเป็นประมาณ 0.9-1.1 เท่าของอัตราการเติบโตของ GDP สำหรับแนวโน้มอุตสาหกรรมในปี 2564-2565 นั้น ธุรกิจไฟฟ้าเอกชนมีแนวโน้มเติบโตดีขึ้นตามลำดับจากปัจจัยหนุนทั้งด้านอุปสงค์ที่มีตลาดรองรับแน่นอน และด้านอุปทานจากนโยบายสนับสนุนการลงทุนของภาครัฐตามแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าและแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ทั้งนี้ กลุ่มโรงไฟฟ้าที่การลงทุนมีแนวโน้มเร่งตัวขึ้นตั้งแต่ปี 2564 เป็นต้นไป ประกอบด้วย โครงการพลังงานแสงอาทิตย์ติดตั้งบนหลังคาภาคประชาชน โรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงชีวมวล ก๊าซชีวภาพ และขยะ ตามลำดับ เนื่องจากเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ภาครัฐจะทยอยรับซื้อไฟฟ้า อีกทั้งเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพการแข่งขันด้านต้นทุนและแหล่งวัตถุดิบ\*

\*ที่มา: แนวโน้มอุตสาหกรรมธุรกิจผลิตไฟฟ้า, Krungsri Reserch วันที่ 30 กรกฎาคม 2563

## 2.2.5 ข้อได้เปรียบด้านการแข่งขัน

บริษัทเชื่อว่า บริษัทมีข้อได้เปรียบในการแข่งขันดังนี้

### 1. บริษัทเป็นหนึ่งในผู้นำในการให้บริการสาธารณูปโภคในนิคมอุตสาหกรรม

บริษัทเป็นผู้ให้บริการสาธารณูปโภครายใหญ่ในนิคมอุตสาหกรรมในประเทศไทย โดยครอบคลุมพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมทั่วประเทศ ปัจจุบัน บริษัทให้บริการสาธารณูปโภคด้วยโรงผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม และโรงบำบัดน้ำเสียซึ่งกำลังผลิตภายในประเทศรวม 354,776 ลบ.ม.ต่อวัน และ 161,256 ลบ.ม.ต่อวัน\* ตามลำดับ โดยให้บริการแก่พื้นที่อุตสาหกรรมของกลุ่ม WHAID จำนวน 11 แห่ง



แบ่งเป็นในประเทศจำนวน 10 แห่ง ได้แก่ (1) นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (2) นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1 (3) นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 2 (4) นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง) (5) นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 (6) นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 2 (7) นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 4 (8) เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี (9) เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง (10) นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 3 และอีก 1 แห่ง ที่ประเทศเวียดนาม ได้แก่ เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ เหงะฮาน ซึ่งมีกำลังการผลิตน้ำประปา และโรงบำบัดน้ำเสีย จำนวน 12,000 ลบ.ม.ต่อวัน และ 3,200 ลบ.ม.ต่อวัน โดยในปี 2563 มีปริมาณการใช้น้ำดิบและน้ำเพื่ออุตสาหกรรมรวม 177,706 ลบ.ม. ต่อวัน และบำบัดน้ำเสียรวม 85,814 ลบ.ม. ต่อวัน

\*รวม ความสามารถในการบำบัดน้ำเสียที่นิคมอุตสาหกรรม ESIE เท่ากับ 32,200 ลบ.ม./วัน

## 2. บริษัทดำเนินธุรกิจอยู่ในธุรกิจและทำเลที่ตั้งที่มีการเติบโตสูงอย่างต่อเนื่อง

บริษัทดำเนินธุรกิจหลักโดยให้บริการสาธารณูปโภคและธุรกิจพลังงาน ซึ่งเป็นธุรกิจที่มีการเติบโตสูงอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบัน การดำเนินธุรกิจของบริษัท ส่วนใหญ่ทั้งธุรกิจสาธารณูปโภคและธุรกิจพลังงานตั้งอยู่ในภาคตะวันออกซึ่งเป็นที่ตั้งของอุตสาหกรรมหลักของประเทศไทย โดยภาคตะวันออกเป็นพื้นที่ที่มีการลงทุนในอุตสาหกรรมสูงที่สุดในประเทศไทย

## 3. บริษัทได้ประโยชน์จากการเป็นพันธมิตรที่แข็งแกร่งกับกลุ่ม WHAID และกลุ่ม WHA

บริษัทได้รับการสนับสนุนทางธุรกิจอย่างต่อเนื่องจากกลุ่ม WHAID และกลุ่ม WHA ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ของบริษัทโดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่ม WHAID ซึ่งเป็นผู้พัฒนานิคมอุตสาหกรรมอย่างครบวงจร มีพื้นที่อุตสาหกรรมจำนวน 11 แห่ง ซึ่งบริษัทได้ให้บริการสาธารณูปโภคทั้งหมด และเป็นที่ตั้งของโรงไฟฟ้าส่วนใหญ่ที่บริษัทเข้าร่วมทุน

ปัจจุบัน บริษัทได้เข้าทำสัญญาพันธมิตรทางธุรกิจกับกลุ่ม WHAID เพื่อสนับสนุนธุรกิจแก่บริษัท บริษัทยังได้สิทธิแต่เพียงผู้เดียวจากกลุ่ม WHAID ในการประกอบธุรกิจน้ำในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่ม WHAID ในประเทศไทยนอกจากนี้ บริษัทได้ทำข้อตกลงไม่ค้าแข่งกับกลุ่ม WHAID และข้อตกลงกำหนดขอบเขตการประกอบธุรกิจกับกลุ่ม WHA เพื่อกำหนดขอบเขตการดำเนินธุรกิจของบริษัทในกลุ่ม WHA อย่างชัดเจน โดยกลุ่ม WHAID และกลุ่ม WHA จะไม่ทำธุรกิจแข่งขันกับบริษัทในธุรกิจน้ำ และธุรกิจพลังงานในประเทศไทยและในกัมพูชา สปป.ลาว เมียนมาร์ และเวียดนาม (CLMV) โดยไม่มีกำหนดระยะเวลา (ตามข้อตกลงไม่ค้าแข่ง) นอกจากนี้ และบริษัทยังได้รับสิทธิในการลงทุนจากกลุ่ม WHAID สำหรับธุรกิจท่อส่งก๊าซและธุรกิจบริหารจัดการของเสียในพื้นที่อุตสาหกรรมของกลุ่ม WHAID ในประเทศไทยเป็นระยะเวลา 50 ปีนับจากวันที่ 30 มีนาคม 2559

ดังนั้น บริษัทเชื่อว่าบริษัทมีโอกาสได้ประโยชน์จากการเป็นพันธมิตรที่แข็งแกร่งกับกลุ่ม WHAID และกลุ่ม WHA โดยหากกลุ่ม WHAID มีการขยายการลงทุนในพื้นที่อุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น หรือมีการเข้าซื้อพื้นที่อุตสาหกรรมอื่นๆ ย่อมส่งผลให้บริษัท มีโอกาสได้สิทธิในการให้บริการสาธารณูปโภคเพิ่มมากขึ้น และมีโอกาสในการเข้าร่วมทุนในโรงไฟฟ้าต่างๆ นอกจากนี้ บริษัทยังมีโอกาสในการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาของผู้ประกอบการในพื้นที่อุตสาหกรรมของกลุ่ม WHA และกลุ่ม WHAID อีกด้วย

## 4. บริษัทมีโครงสร้างธุรกิจและกลุ่มลูกค้าที่มีความมั่นคง

บริษัทมีโครงสร้างธุรกิจที่กระจายตัวโดยในปี 2563 บริษัทมีรายได้และส่วนแบ่งกำไรจากธุรกิจสาธารณูปโภคคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 56.08 และมีรายได้ ส่วนแบ่งรายได้และเงินปันผลรับจากธุรกิจพลังงานคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 42.28

โดยหากพิจารณาลักษณะลูกค้าของแต่ละธุรกิจนั้นพบว่า ธุรกิจสาธารณูปโภคในประเทศจะมีกลุ่มลูกค้าทั้งหมด เป็นผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในพื้นที่อุตสาหกรรม ซึ่งมีความจำเป็นในการใช้สาธารณูปโภคเพื่อ

ประกอบกิจการ นอกจากนี้ กลุ่มลูกค้าดังกล่าวเป็นบริษัทขนาดใหญ่ ที่มีความน่าเชื่อถือและมีความมั่นคงสูง โดยลูกค้าอุตสาหกรรมในธุรกิจสาธารณูปโภคในประเทศนั้น มีการกระจายตัวไปยังอุตสาหกรรมต่างๆ อันได้แก่ กลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมีร้อยละ 40.13 กลุ่มพลังงานร้อยละ 23.05 กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ร้อยละ 11.70 กลุ่มอุตสาหกรรมเหล็ก ร้อยละ 8.19 กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ร้อยละ 4.41 กลุ่มอุตสาหกรรมอุปโภคบริโภคร้อยละ 5.40 กลุ่มอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างร้อยละ 2.93 และกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นร้อยละ 4.19

ในขณะที่ ธุรกิจพลังงานจะมีกลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่เป็น กฟผ. และ กฟภ. คิดเป็นประมาณร้อยละ 87 ของกำลังการผลิตที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วตามสัดส่วนการถือหุ้น ดังนั้น ธุรกิจพลังงานของบริษัทจึงมีกลุ่มลูกค้าที่เป็นหน่วยงานภาครัฐที่มีลักษณะการทำสัญญาเป็นสัญญาซื้อขายระยะยาว ทำให้ธุรกิจพลังงานของบริษัทมีความมั่นคงสูง

ซึ่งบริษัทเชื่อว่าการที่บริษัทมีโครงสร้างธุรกิจและกลุ่มลูกค้าที่มีความมั่นคงและน่าเชื่อถือนั้น ทำให้ผลการดำเนินงานของบริษัทเติบโตอย่างยั่งยืนในอนาคต

## 5. บริษัทมีโอกาสสูงในการขยายธุรกิจไปสู่ประเทศอื่น โดยเฉพาะกัมพูชา สปป. ลาว เมียนมาร์ เวียดนาม (CLMV) ซึ่งเป็นประเทศที่มีโอกาสในการเติบโตสูง

บริษัทมีเป้าหมายที่จะขยายธุรกิจสาธารณูปโภคไปสู่ประเทศอื่น โดยเฉพาะกัมพูชา สปป. ลาว เมียนมาร์ เวียดนาม (CLMV) ซึ่งมีอัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวม (GDP) ในช่วงปี 2564F โดยคิดเป็น ร้อยละ 5.9 ร้อยละ 4.5 ร้อยละ 6.0 และร้อยละ 6.3 ตามลำดับ (ที่มา: Asian Development Bank)

นอกจากนี้ กัมพูชา ลาว เมียนมาร์ เวียดนาม (CLMV) ยังมีมูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศ (FDI) ที่น่าสนใจ โดยในปี 2562 มูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศของกัมพูชาอยู่ที่ 3,663\* ล้านดอลลาร์สหรัฐ สปป. ลาว อยู่ที่ 756\* ล้านดอลลาร์สหรัฐ เมียนมาร์อยู่ที่ 2,292\* ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในขณะที่ปี 2563 มูลค่าการลงทุนจากต่างประเทศของเวียดนามอยู่ที่ 28,530 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ที่มา : The World Bank) โดยเวียดนามและเมียนมาร์ เป็นประเทศที่กำลังเปิดเขตเศรษฐกิจพิเศษใหม่ และเวียดนามยังได้รับสิทธิพิเศษทางภาษีศุลกากรทั่วไป (GSP) จากประเทศคู่ค้าที่สำคัญอีกด้วย

ด้วยประสบการณ์ในการบริหารงานและความรู้ความเชี่ยวชาญด้านธุรกิจสาธารณูปโภค และธุรกิจพลังงาน บริษัทเชื่อว่าบริษัทมีโอกาสสูงในการขยายธุรกิจไปสู่ประเทศอื่น โดยเฉพาะกัมพูชา สปป. ลาว เมียนมาร์ เวียดนาม (CLMV) ซึ่งมีอัตราการเติบโตสูง เนื่องจากเป็นกลุ่มประเทศที่ได้รับความสนใจในการลงทุนจากต่างประเทศ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความต้องการใช้บริการสาธารณูปโภคและไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้น

\*ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

## 6. บริษัทมีคณะกรรมการบริษัทและผู้บริหารที่มีประสบการณ์สูงในธุรกิจสาธารณูปโภคและธุรกิจพลังงาน

คณะกรรมการบริษัทและผู้บริหารระดับสูงของบริษัทมีประสบการณ์ในการบริหารงานและมีความรู้ในธุรกิจของบริษัทเป็นอย่างดี และมีความสัมพันธ์อันดีกับคู่ค้า โดยกรรมการที่มีส่วนในการบริหารของบริษัทบางท่านมีประสบการณ์ในการให้บริการสาธารณูปโภคในนิคมอุตสาหกรรมมากกว่า 25 ปี

บริษัทเชื่อว่าประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญในการดำเนินธุรกิจ รวมถึงความสัมพันธ์กับลูกค้า คู่ค้าและหน่วยงานราชการต่างๆ ของคณะกรรมการและผู้บริหารระดับสูงของบริษัทนั้น จะสามารถนำพาให้บริษัทประสบความสำเร็จ เติบโต และขยายตัวต่อไปในอนาคต และสามารถคงความเป็นหนึ่งในผู้นำในการให้บริการสาธารณูปโภคในนิคมอุตสาหกรรมได้ในอนาคต

### 3. ปัจจัยความเสี่ยง

บริษัทตั้งเป้าหมายเป็นบริษัทชั้นนำของประเทศในการให้บริการสาธารณูปโภคและพลังงาน โดยบริษัทได้ตระหนักถึงปัจจัยความเสี่ยงต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นภายใต้การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยภายในและภายนอก รวมถึงสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อ การประกอบธุรกิจ บริษัทจึงได้ประเมินความเสี่ยงที่มีนัยสำคัญต่างๆ ตลอดจนผลกระทบของความเสี่ยงต่างๆ ดังกล่าวต่อธุรกิจของบริษัท โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้านหลัก กล่าวคือ ด้านกลยุทธ์ (Strategy) ด้านการดำเนินงาน (Operation) ด้านการเงิน (Financial) และด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบและอื่นๆ (Compliance) และแบ่งแยกตามประเภทของธุรกิจหลัก (ธุรกิจน้ำและธุรกิจพลังงาน) ของบริษัท ดังต่อไปนี้

#### 3.1 ปัจจัยเสี่ยงด้านกลยุทธ์

##### 3.1.1 ธุรกิจน้ำ

##### (1) รายได้หลักของธุรกิจน้ำมาจากลูกค้าในนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรมของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

ณ ปัจจุบัน บริษัทมีรายได้จากการดำเนินงานในจำนวนที่มีนัยสำคัญมาจากการประกอบธุรกิจน้ำในเขตนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรมที่พัฒนาและบริหารจัดการโดยบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย (รวมเรียกว่า “กลุ่ม WHAID”) ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ของบริษัท โดยคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 44.7 และร้อยละ 61.4 ของรายได้ทั้งหมดของบริษัท ในปี 2562 และ 2563 ตามลำดับ

แม้ว่าบริษัทจะได้ลงนามในสัญญาพันธมิตรทางธุรกิจ และสัญญาเช่าสิทธิกับกลุ่ม WHAID เพื่อให้มีสิทธิในการประกอบธุรกิจน้ำในนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรมของกลุ่ม WHAID ทั้งสำหรับโครงการปัจจุบันและโครงการในอนาคตเป็นระยะเวลา 50 ปี แต่หากกลุ่ม WHAID ไม่ขยายธุรกิจเกี่ยวกับการพัฒนา นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรมในอนาคตไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ และบริษัทไม่มีลูกค้าภายนอกนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรมของกลุ่ม WHAID เพิ่มเติม รายได้ของบริษัทอาจไม่เติบโตอย่างมีสาระสำคัญในอนาคต หรือหากสัญญาเช่าสิทธิสิ้นสุดลงเมื่อครบกำหนดระยะเวลา 50 ปี โดยไม่มีการต่ออายุ และบริษัทไม่มีลูกค้าภายนอกนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรมของกลุ่ม WHAID มาชดเชย รายได้ของบริษัท อาจลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเหตุดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผลการดำเนินงาน และฐานะทางการเงินของบริษัทอย่างมีนัยสำคัญได้ เพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว บริษัทจึงพิจารณาคัดเลือกโครงการลงทุนที่ให้อัตราผลตอบแทนภายในส่วนของผู้ถือหุ้น (Equity Internal Rate of Return) ในระดับที่เหมาะสม และศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study) รวมถึงการศึกษาผลกระทบจากปัจจัยต่างๆ (Sensitivity Analysis) อย่างละเอียด และหากเป็นโครงการร่วมทุน (Joint Venture) บริษัทก็มีนโยบายเลือกผู้ร่วมลงทุนอย่างรอบคอบ โดยพิจารณาจากความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ ฐานะทางการเงิน และประวัติผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในอดีตของผู้ร่วมลงทุนอีกด้วย

##### (2) ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงลูกค้ารายใหญ่เพียงบางราย

เนื่องจากกลุ่มลูกค้าหลักของธุรกิจน้ำของบริษัทซึ่งเป็นผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกอบด้วยลูกค้ากลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมี กลุ่มพลังงาน และกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์เป็นหลัก ซึ่งมีการใช้น้ำคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 40.1 ร้อยละ 23.1 และร้อยละ 11.7 ของรายได้จากธุรกิจน้ำทั้งหมดของบริษัท ในปี 2563 ตามลำดับ นอกจากนี้ ลูกค้ารายใหญ่ของบริษัท 10 รายแรก ส่วนใหญ่เป็นลูกค้ากลุ่ม

อุตสาหกรรมปิโตรเคมี และโรงไฟฟ้า โดยรายได้ของบริษัทจากลูกค้ารายใหญ่ดังกล่าวคิดเป็นร้อยละ 58.2 และร้อยละ 43.4 ของรายได้จากธุรกิจน้ำของบริษัท ในปี 2562 และปี 2563 ดังนั้น หากธุรกิจหรือสภาวะการลงทุนของกลุ่มอุตสาหกรรมหรือลูกค้ารายใหญ่ดังกล่าวลดลงหรือชะลอตัวลง อาจทำให้ความต้องการใช้น้ำและระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ ของลูกค้ากลุ่มดังกล่าวลดลง ซึ่งเหตุดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถในการทำกำไร และผลการดำเนินงานของบริษัท

บริษัทได้ตระหนักถึงความเสี่ยงและผลกระทบจากปัจจัยดังกล่าว เพื่อลดความเสี่ยง 1) บริษัทได้มีการเฝ้าติดตามการใช้น้ำของลูกค้าอย่างใกล้ชิด 2) สอบถามและทบทวนแผนการใช้น้ำกับลูกค้ากลุ่มดังกล่าวเป็นระยะๆ และ 3) เพื่อเป็นการลดผลกระทบจากปัจจัยดังกล่าวในระยะยาว บริษัทจึงมีนโยบายและแผนงานในการเพิ่มผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า อาทิ เช่น การให้บริการน้ำอุตสาหกรรมประเภทพิเศษ (Specific Industrial Water) หรือระบบน้ำอาร์โอ (Reverse Osmosis) เพื่อสามารถเจาะกลุ่มลูกค้าหลากหลายมากขึ้น รวมถึงการวางแผนการตลาดในการเจาะกลุ่มลูกค้านอกนิคม เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล ฯลฯ ในพื้นที่ที่เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจที่สำคัญอีกด้วย

### (3) ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงผู้จัดจำหน่ายน้ำดิบรายใหญ่

บริษัทดำเนินธุรกิจให้บริการสาธารณูปโภค โดยผลิตและจัดจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรมให้แก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งต้องใช้น้ำดิบเป็นวัตถุดิบหลักที่สำคัญ โดยค่าใช้จ่ายน้ำดิบเฉลี่ยคิดเป็นประมาณร้อยละ 69.3 ของต้นทุนรวม ในปัจจุบัน บริษัทจัดหาวัตถุดิบจากผู้จัดจำหน่ายน้ำดิบรายใหญ่ 3 ราย เป็นหลัก ได้แก่ 1) บริษัทจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) (“อีสต์วอเตอร์”) ซึ่งเป็นผู้ได้รับสัมปทานรายใหญ่ในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา จากระบบชลประทาน 2) กรมชลประทาน และ 3) กลุ่ม WHAID ได้แก่ น้ำจากบ่อน้ำธรรมชาติพื้นที่ของกลุ่ม WHAID ในสัดส่วนร้อยละ 78.8 ร้อยละ 11.6 และร้อยละ 9.6 ตามลำดับ โดยกลุ่ม WHAID เป็นตัวกลางในการจัดซื้อน้ำดิบจากสองแหล่งแรก อย่างไรก็ตาม บริษัทสามารถจัดซื้อน้ำดิบโดยตรงจาก อีสต์วอเตอร์ และกรมชลประทานได้

ดังนั้น หากอีสต์วอเตอร์ กรมชลประทาน หรือกลุ่ม WHAID ไม่สามารถจัดหาวัตถุดิบให้แก่บริษัทได้ตามปริมาณและในเวลาที่ต้องการ หรือเกิดภาวะขาดแคลนน้ำดิบ หรือหากราคาน้ำดิบสูงขึ้น เหตุการณ์ดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อฐานะทางการเงิน ผลการดำเนินงาน และโอกาสทางธุรกิจของบริษัท

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา บริษัทมีแผนงานเพื่อลดความเสี่ยงจากการมีแหล่งน้ำดิบจากผู้บริการน้อยราย และหรือจัดหาคุณภาพของน้ำดิบ 1) บริษัทมีการติดตามสถานการณ์เกี่ยวกับแหล่งน้ำดิบตามธรรมชาติ และมีแผนในการสร้างอ่างกักเก็บน้ำ (Reservoirs) ในบางนิคมอุตสาหกรรมตามความเหมาะสม 2) มีแผนการจัดหาแหล่งน้ำดิบตามธรรมชาติเพิ่มเติมนอกเหนือจากแหล่งที่ใช้เป็นประจำ 3) รวมถึงมีแผนในการนำเทคโนโลยีในการบำบัดน้ำเสียให้เป็นน้ำดีเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (Wastewater Reclamation) อีกด้วย ซึ่งในปี 2563 บริษัทได้ขยายกำลังการผลิต Reclaimed Water เพิ่มขึ้นเป็น 30,200 ลบ.ม. ต่อวัน ในนิคมฯ ของกลุ่ม WHA 4) นอกจากนั้นบริษัทได้มีการติดตามและประสานงานกับลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อวางแผนการใช้น้ำและการส่งน้ำได้อย่างเพียงพอ และประสานงานกับผู้จำหน่ายน้ำดิบและเพื่อหาทางป้องกันและแก้ไขอย่างสม่ำเสมอ ด้วยมาตรการป้องกันที่ดำเนินการมาแล้วข้างต้น บริษัทมั่นใจได้ว่าจะมีแหล่งน้ำดิบที่มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอในการผลิตและจำหน่ายได้อย่างต่อเนื่อง

### 3.1.2 ธุรกิจน้ำและธุรกิจพลังงาน

#### (1) ความเสี่ยงจากการลงทุนในกิจการซึ่งบริษัทไม่มีอำนาจควบคุมกิจการ

ในปัจจุบัน บริษัทได้ลงทุนในธุรกิจน้ำและธุรกิจพลังงานผ่านการเข้าซื้อหุ้น รายได้จากธุรกิจน้ำในต่างประเทศและธุรกิจพลังงานได้แก่ โรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ (IPP) โรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) และโรงไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) ของบริษัทเกิดจากการลงทุนในบริษัทต่างๆ และมีฐานะเป็นบริษัทร่วมของบริษัท ดังนั้นบริษัทจึงมีอำนาจควบคุมกิจการและการบริหารงานของธุรกิจดังกล่าวผ่านคณะกรรมการของบริษัท แม้ว่าผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทดังกล่าวเป็นบริษัทที่มีความเชี่ยวชาญในธุรกิจน้ำหรือธุรกิจพลังงาน บริษัทก็อาจมีความเสี่ยงจากการลงทุนในธุรกิจดังกล่าว บริษัทรับรู้รายได้จากการลงทุนในธุรกิจดังกล่าวในรูปแบบของส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วมและกิจการร่วมค้า และเงินปันผล ทั้งนี้บริษัทบริหารจัดการความเสี่ยงดังกล่าวด้วยการคัดเลือกผู้ร่วมทุนที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเมื่อลงทุนในบริษัทร่วมต่างๆ

#### (2) ความเสี่ยงจากการลงทุนในต่างประเทศ

บริษัทได้ลงทุนในธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภคในต่างประเทศ จึงมีความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงสถานะเศรษฐกิจ การเมือง สังคม โครงสร้างทางกฎหมายที่เกิดจากประเทศที่บริษัทเข้าไปลงทุน รวมถึงความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ตลอดจนมีความเสี่ยงด้านการจัดหาทรัพยากรบุคคลต่างประเทศ ซึ่งอาจส่งผลเชิงลบต่อรายได้ของบริษัท

เพื่อลดความเสี่ยงข้างต้น บริษัทได้พิจารณาและตรวจสอบความน่าเชื่อถือของผู้ร่วมทุนรวมถึงประเทศที่มีแผนจะเข้าไปลงทุน ทบทวนปัจจัยความเสี่ยงจากการโครงการลงทุนต่างประเทศอย่างสม่ำเสมอและรอบคอบ มีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ทางด้านทรัพยากรบุคคล บริษัทได้เตรียมบุคลากรให้พร้อมกับการพัฒนาธุรกิจในประเทศ และมองหาทรัพยากรบุคคลเพิ่มเติมเพื่อควบคุมการดำเนินงานของบริษัทที่เข้าไปลงทุน

### 3.2 ปัจจัยเสี่ยงด้านการดำเนินงาน

#### 3.2.1 ธุรกิจน้ำ

#### (1) ความเสี่ยงจากความสามารถในการปรับขึ้นของราคาค่าบริการสาธารณูปโภคในเขตนิคมอุตสาหกรรม

มาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 (ตามที่ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติม) กำหนดว่า “การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (“กนอ.”) มีอำนาจกำหนดราคาขาย ค่าเช่า และค่าเช่าซื้อสิ่งสาธารณูปโภค หรือสิ่งสาธารณูปโภค และค่าบำรุงรักษาสิ่งอำนวยความสะดวก ตลอดจนค่าบริการในนิคมอุตสาหกรรมนั้น ทั้งนี้ ตามความเหมาะสมในด้านธุรกิจ” ดังนั้น อำนาจในการประกาศและปรับเพิ่มค่าบริการสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำเพื่ออุตสาหกรรม และค่าบริการบำบัดน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรม เป็นต้น ในเขตนิคมอุตสาหกรรมต่างๆ จึงอยู่ที่ กนอ. โดยบริษัทไม่สามารถเรียกเก็บค่าบริการสาธารณูปโภคเกินกว่าอัตราที่ กนอ. กำหนด ดังนั้น บริษัทจึงมีความเสี่ยงในกรณีที่ กนอ. ไม่อนุมัติให้บริษัทปรับเพิ่มค่าบริการสาธารณูปโภคตามต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไป หรือเพื่อให้สอดคล้องกับภาวะตลาด อนึ่ง ไม่มีข้อกำหนดให้บริษัทต้องขออนุมัติอัตราค่าบริการสาธารณูปโภคที่เรียกเก็บในเขตประกอบการอุตสาหกรรม

## (2) ความเสี่ยงจากการเสื่อมสภาพและความเสียหายของระบบผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรมและระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรมและระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท อาจมีการเสื่อมสภาพไปตามระยะเวลาการใช้งาน หรือได้รับความเสียหายในระหว่างการใช้งาน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิตและจัดส่งน้ำเพื่ออุตสาหกรรม หรือระบบบริหารจัดการน้ำเสียต้องหยุดชะงักลง หากบริษัทไม่สามารถซ่อมแซมให้เสร็จสมบูรณ์ได้ภายในระยะเวลาอันสมควร นอกจากจะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการสร้างรายได้ และกระแสเงินสดของบริษัทแล้ว ยังอาจส่งผลให้บริษัทไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขภายใต้สัญญาเช่าสิทธิที่ทำกับกลุ่ม WHAID และกับลูกค้าของบริษัทอีกด้วย และอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของบริษัทอย่างมีนัยสำคัญได้

เพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว บริษัทได้มีการตรวจสอบระบบน้ำอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงมีการจัดแผนการซ่อมบำรุงระบบการผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรมอย่างเหมาะสม โดยวัตถุประสงค์ของแผนการซ่อมบำรุงจะมุ่งเน้นการซ่อมแซมระบบน้ำส่วนที่ชำรุดหรือเสียหาย รวมทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานของระบบผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรมเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในกรณีที่มีการซ่อมแซมระบบน้ำ หากมีความจำเป็นต้องหยุดกระบวนการผลิตและจัดส่งน้ำเป็นการชั่วคราว ทางบริษัทจะแจ้งให้ลูกค้าในนิคมอุตสาหกรรมทราบเป็นการล่วงหน้า และมีการจัดเตรียมแหล่งน้ำสำรองเพื่อทดแทนระบบน้ำหลักเป็นการชั่วคราว จนกว่าระบบการผลิตและจำหน่ายน้ำหลักจะซ่อมแซมเสร็จสมบูรณ์ นอกจากนี้บริษัทยังได้จัดทำประกันทรัพย์สินกับบริษัทประกันภัยเพื่อรับผิดชอบความเสียหายที่อาจเกิดจากเหตุการณ์ต่างๆ ให้ครอบคลุมทุกเส้นท่ออีกด้วย

## (3) ความเสี่ยงจากอุบัติเหตุร้ายแรง ภัยแล้ง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ และโรคระบาด

เนื่องจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง อุทกภัย วาตภัย อัคคีภัย แผ่นดินไหว ภัยจากโรคระบาด และอุบัติเหตุร้ายแรง เป็นสิ่งที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของบริษัท โดยในกรณีที่เกิดภัยแล้ง ภัยพิบัติทางธรรมชาติ หรืออุบัติเหตุร้ายแรงดังกล่าว อาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของบริษัท และอาจก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงต่อทรัพย์สินที่ใช้ประกอบกิจการ นอกจากนี้ บรรดาผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรมในเขตนิคมอุตสาหกรรม หรือเขตประกอบการอุตสาหกรรมที่บริษัทประกอบธุรกิจอยู่ ก็อาจได้รับผลกระทบจากเหตุดังกล่าวด้วย ซึ่งก็จะส่งผลกระทบต่อรายได้และผลการดำเนินงานของบริษัทด้วยเช่นกัน

ที่ผ่านมาบริษัทได้ตระหนักถึงความเป็นไปได้ของความเสี่ยงเหล่านี้ บริษัทจึงให้ความสำคัญอย่างยิ่งในการเลือกทำเลที่ตั้งของโครงการ การจัดทำมีระบบรักษาความปลอดภัยที่เหมาะสม ตลอดจนได้มีการออกแบบให้ถนนในโครงการสูงกว่าระดับถนนสาธารณะหลักหน้าโครงการหรือระดับน้ำท่วมสูงสุดในรอบระยะเวลา 30 ปี ในท้องที่นั้นๆ นอกจากนี้บริษัทเองก็ได้ทำประกันภัยที่ครอบคลุมความเสียหายที่เกิดจากภัยธรรมชาติและอุบัติเหตุไว้สำหรับทุกโครงการของบริษัท โดยดำเนินการทำประกันภัยความเสี่ยงทุกชนิด (All Risk Insurance) ซึ่งครอบคลุมความเสี่ยงทุกประเภท บริษัทยังเชื่อมั่นว่าบริษัทได้มีการวางแผนและกำหนดมาตรการป้องกันความเสียหายจากอุทกภัยเป็นอย่างดี ดังนั้นโอกาสที่จะเกิดเหตุอุทกภัยร้ายแรงกับโครงการของบริษัท จนเกินวงเงินชดเชยความเสียหายจึงมีค่อนข้างจำกัด

ในช่วงที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภัยแล้ง นอกเหนือจากมาตรการของภาครัฐฯ และภาคเอกชนผ่านหน่วยงานที่ได้รับการแต่งตั้งให้ดูแลเรื่องน้ำอย่าง Water War Room ที่บริษัทเป็นส่วนหนึ่งในทีมงานนั้น มาตรการภายในของบริษัทในการตอบโต้ภาวะภัยแล้ง มีด้วยกันหลายมาตรการประกอบด้วย

1. Wastewater Reclamation เพื่อการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์เป็นน้ำอุตสาหกรรม

2. Alternative Raw water resources โดยบริษัทได้มีการพิจารณาแหล่งน้ำจากหน่วยงานท้องถิ่นหรือเอกชนที่มีศักยภาพ เพื่อเสริมปริมาณน้ำต้นทุนในการให้บริการลูกค้าอุตสาหกรรม
3. Wastewater Reuse โดยการใช้น้ำเสียที่บำบัดแล้วในกิจกรรมต่างๆ เช่น การรดน้ำต้นไม้ การก่อสร้าง เป็นต้น

ซึ่งจากมาตรการและความร่วมมือดังกล่าว ทำให้บริษัทสามารถลดความเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบต่อลูกค้าจากภาวะภัยแล้งได้อย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนั้น ในปี 2563 มีการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) บริษัทได้ตระหนักและติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด รวมถึงประเมินสถานการณ์ต่างๆ ที่สามารถส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานตั้งแต่การระบาดในช่วงต้นในประเทศจีน ซึ่งบริษัทได้นำแผน Business Continuity Plan (BCP) ที่ได้วางแผนตั้งแต่ปี 2562 มาพัฒนาและปรับปรุงเพื่อรับมือการระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เริ่มตั้งแต่เริ่มเฝ้าระวังตั้งแต่การติดต่อประสานงานกับลูกค้าต่างประเทศ โดยพยายามใช้การติดต่อสื่อสารผ่านทางโทรศัพท์และการประชุมผ่านระบบออนไลน์ หลังจากสถานการณ์เริ่มมีความเสี่ยงสูงขึ้นภายหลังจากมีผู้ติดเชื้อไวรัส COVID-19 รายแรกในประเทศไทย บริษัทได้เริ่มการดำเนินการตามแผนที่ได้วางไว้ตามขั้นตอนเพื่อให้ลดความเสี่ยงทางด้านความปลอดภัยของบุคลากรของบริษัทพร้อมกับจำกัดผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทให้น้อยที่สุด เช่น การกำหนดความหนาแน่นของจำนวนพนักงานในแต่ละสำนักงาน โดยให้พนักงานที่สามารถ Work from Home สามารถทำงานได้จากบ้าน โดยบริษัทได้จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือเช่นคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กให้เพียงพอต่อการใช้งาน และได้กำหนดคู่มือการทำงาน Work from Home ของแต่ละหน่วยงานไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้พนักงานสามารถทำงานได้มีประสิทธิภาพสูงสุดควบคู่ไปกับการความปลอดภัยของพนักงาน ทั้งนี้ ในกรณีที่พนักงานที่ต้องปฏิบัติหน้าที่ที่สำนักงานหรือสถานประกอบการของบริษัทในแต่ละพื้นที่ บริษัทก็ได้กำหนดให้มีสถานที่ปฏิบัติงานสำรองกระจายไปยังสถานที่ต่างๆ ของกลุ่มบริษัทอีกทั้งกำหนดให้แบ่งพนักงานในแต่ละแผนกออกเป็นอย่างน้อย 2 กลุ่ม เพื่อปฏิบัติงานในสถานที่ที่แตกต่างกันตามที่กำหนดและจำกัดการเดินทางให้น้อยที่สุดเพื่อจำกัดความเสี่ยงของการติดเชื้อหรือการแพร่กระจายเชื้อระหว่างพนักงาน อีกทั้งบริษัทได้กำหนดคู่มือการทำงานและวิธีปฏิบัติเพื่อรักษาความปลอดภัยจากเชื้อไวรัส COVID-19 ตามหลักปฏิบัติขององค์การอนามัยโลก (WHO) ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งสหรัฐอเมริกา (CDC) กรมควบคุมโรคแห่งประเทศไทย และองค์กรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจวัดอุณหภูมิของพนักงานและผู้มาติดต่อที่สำนักงาน การฉีดพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อภายในสำนักงานอย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น นอกจากนี้บริษัทได้ประเมินสถานะทางการเงินอย่างรัดกุมและรอบคอบ โดยได้ประเมินผลกระทบทางการเงินตามความรุนแรงของเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น (Financial Sensitivity Analysis) เพื่อให้มั่นใจว่าฐานะทางการเงินและสภาพคล่องของบริษัทจะไม่ได้รับผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญจากเหตุการณ์ที่มีโอกาสเกิดขึ้นในอนาคต อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมามาจนถึงในปัจจุบัน สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 มิได้ส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจโดยรวมของบริษัท

### 3.2.2 ธุรกิจพลังงาน

บริษัทได้ลงทุนในธุรกิจพลังงานโดยการเข้าซื้อหุ้นในธุรกิจพลังงาน โดยส่วนแบ่งกำไรและเงินปันผลจากธุรกิจพลังงานของบริษัท ในปี 2563 คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 42.3 ของรายได้รวมส่วนแบ่งกำไรและเงินปันผลทั้งหมดของบริษัท สำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563 โดยมีส่วนแบ่งกำไรจากการลงทุนในบริษัท เกิดโค-วัน จำกัด (ซึ่งเป็นบริษัทร่วมของบริษัท และบริษัทไม่มีอำนาจควบคุม) มากที่สุด ทั้งนี้การลงทุนในธุรกิจพลังงาน บริษัทรับรู้รายได้ในรูปแบบของส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในบริษัทร่วมและกิจการร่วมค้าและเงินปันผล

การลงทุนในธุรกิจพลังงานนั้นมีความเสี่ยงต่าง ๆ ซึ่งสามารถสรุปได้โดยย่อดังนี้

### (1) ความเสี่ยงจากการขาดแคลนเชื้อเพลิง

ในการประกอบกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานก๊าซธรรมชาติและถ่านหินนั้น เชื้อเพลิงโดยเฉพาะก๊าซธรรมชาติและถ่านหิน ถือเป็นต้นทุนหลักของการประกอบกิจการโรงไฟฟ้า หากเกิดการขาดแคลนก๊าซธรรมชาติหรือถ่านหิน หรือผู้จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติหรือถ่านหินไม่สามารถจัดหาก๊าซธรรมชาติหรือถ่านหินให้แก่โรงไฟฟ้าซึ่งเป็นบริษัทร่วมของบริษัท ซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติหรือถ่านหินได้ในปริมาณที่ต้องการ ซึ่งเป็นเรื่องที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของโรงไฟฟ้า โรงไฟฟ้าดังกล่าวก็อาจปฏิบัติผิดข้อกำหนดของสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ทำได้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย หรือสัญญาจำหน่ายไฟฟ้า หรือไอน้ำ ที่ทำไว้กับลูกค้าประเภทโรงงานอุตสาหกรรมได้ ดังนั้น หากเชื้อเพลิงขาดแคลนก็อาจส่งผลกระทบต่อการรับรู้ส่วนแบ่งกำไร ฐานะการเงิน และผลการดำเนินงานของบริษัท

อย่างไรก็ตาม ในส่วนของบริษัท เกิดโค-วัน จำกัด ซึ่งเป็นธุรกิจพลังงานที่มีสัดส่วนการลงทุนมากที่สุดนั้น ได้มีการทำสัญญาซื้อขายถ่านหินล่วงหน้าเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการขาดแคลนเชื้อเพลิงบางส่วนแล้ว

### 3.2.3 ธุรกิจน้ำและธุรกิจพลังงาน

#### (1) ความเสี่ยงจากสภาวะทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และกฎหมายที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงซึ่งอาจมีผลกระทบต่อแผนการขยายธุรกิจและผลการดำเนินงานของบริษัท

บริษัทดำเนินธุรกิจน้ำและธุรกิจพลังงาน ซึ่งโอกาสในการขยายธุรกิจและผลการดำเนินงานของบริษัทขึ้นอยู่กับสภาวะทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และโครงสร้างทางกฎหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากสภาวะทางเศรษฐกิจมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางลบอย่างมีนัยสำคัญ อันประกอบด้วยความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง เงินเฟ้อ และการผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ตลอดจนความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการผิดนัดชำระหนี้ของบริษัทอื่นๆ ในอนาคต ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ยโดยรวม หรือการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและกฎหมาย อาจส่งผลกระทบต่อทางลบต่อการประกอบธุรกิจ สถานะทางการเงิน ผลประกอบการ และแผนการขยายธุรกิจของบริษัทได้

#### (2) ปัจจัยการชะลอตัวของเศรษฐกิจโลก การเปลี่ยนแปลงนโยบายของภาครัฐ และปัจจัยมหภาคอื่นๆ

การชะลอตัวทางเศรษฐกิจโลก การเปลี่ยนแปลงนโยบายของภาครัฐ ความไม่แน่นอนทางการเมือง และปัจจัยมหภาคอื่นๆ อาจส่งผลกระทบต่อการลงทุนและการลดการขยายกำลังการผลิตของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าปัจจุบันของบริษัท นอกจากนี้ ปัญหาความไม่สงบทางการเมืองที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งอาจทำให้ประเทศไทยขาดความสามารถในการแข่งขันและความน่าสนใจในการดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศในอนาคต บางธุรกิจอาจพิจารณาย้าย ขยาย หรือตั้งฐานการผลิตในประเทศเพื่อนบ้านเพื่อลดความเสี่ยงนี้ ผลของความตึงเครียดทางการเมือง ประกอบกับหนี้สินภาคครัวเรือนที่มีในระดับสูงจำกัดการบริโภคของภาคเอกชน ประกอบกับการบริโภคในประเทศ การผลิต รวมถึงการส่งออกที่ลดลงส่งผลเสียต่อกิจกรรมการลงทุน ซึ่งทำให้มีการลดการขยายการผลิตของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าปัจจุบันของบริษัท หรือการเลื่อนการตัดสินใจลงทุนในประเทศไทย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจของบริษัท

แต่อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังเป็นแหล่งลงทุนที่น่าสนใจของต่างประเทศที่จะเข้ามาทำธุรกิจในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เนื่องจากประเทศไทยมีแรงงานที่มีคุณภาพมากกว่าและอัตราค่าจ้างไม่สูงมากนักเมื่อ



เปรียบเทียบกับยุโรปและสหรัฐอเมริกา รวมถึงประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคเอเชีย รวมถึงยังมีโครงสร้างพื้นฐาน นั่นคือระบบสาธารณูปโภคที่พร้อม และมีนโยบายส่งเสริมการลงทุนที่น่าสนใจ

### 3.3 ปัจจัยเสี่ยงด้านการเงิน

ความสามารถในการบริหารการเงินของบริษัทขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ทั้งจากผลประกอบการ ฐานะทางการเงินของบริษัท ภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทยและประเทศอื่นๆ รวมถึงการระดมเงินทั้งจากตลาดเงิน/ตลาดทุน ทั้งในและต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ย เพื่อให้บริษัทมีศักยภาพในการดำเนินงานทางธุรกิจที่ดีขึ้น บริษัทจึงมีความจำเป็นต้องจัดหาแหล่งเงินทุนที่เหมาะสมและพอเพียงโดยมีต้นทุนทางการเงินอยู่ในระดับที่เหมาะสม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทมีอัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเท่ากับ 1.15 เท่า ในขณะที่อัตราส่วนหนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเท่ากับ 1.06 เท่า ทั้งนี้เพื่อให้บริษัทสามารถรักษาสภาพคล่องในการดำเนินการขยายธุรกิจและลดความเสี่ยงด้านการเงิน บริษัทจึงดำเนินการโดยให้มีงบดุลที่มีสภาพแข็งแกร่ง มีหนี้สินในระดับต่ำ รักษาเงินสดในมือให้มีสภาพคล่อง ไม่มีเงินกู้ยืมจากเงินตราต่างประเทศ และพยายามจัดแหล่งเงินกู้ที่หลากหลาย ปัจจัยต่างๆ ที่กล่าวมานี้จะช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นให้บริษัทในการขยายธุรกิจและลดความเสี่ยงทางการเงิน

ทั้งนี้ ในธุรกิจพลังงาน รายได้หลักของบริษัทมาจากส่วนแบ่งกำไรจากบริษัทร่วม โดยบริษัทร่วมมีการลงทุนในโรงไฟฟ้าซึ่งมีแหล่งเงินทุนหรือเงินกู้ยืมที่นำมาใช้ในการพัฒนาโรงไฟฟ้า ตลอดจนต้นทุนในการดำเนินงานบางส่วนอยู่ในสกุลเงินตราต่างประเทศ ดังนั้น หากค่าเงินของสกุลเงินตราต่างประเทศและอัตราดอกเบี้ยมีความผันผวนอย่างมีนัยสำคัญ อาจส่งผลกระทบต่อทางลบอย่างมีนัยสำคัญต่อการรับรู้ส่วนแบ่งกำไร ฐานะการเงิน และผลการดำเนินงานของบริษัทได้

อย่างไรก็ดี บริษัท เกิดโค-วัน จำกัด ได้มีการทำสัญญาป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน (F/X Swap) และจากอัตราดอกเบี้ย (Interest Rate Swap) เพื่อลดความเสี่ยงด้านการเงินบางส่วนแล้ว

### 3.4 ปัจจัยเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ

#### (1) ความเสี่ยงจากการใช้และตีความกฎหมาย และประกาศต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจของบริษัท

ประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 กำหนดให้กิจการการประปาถือเป็นกิจการค้าขายอันเป็นสาธารณูปโภค ซึ่งต้องได้รับอนุญาตหรือได้รับสัมปทานจากรัฐมนตรีก่อนการประกอบกิจการดังกล่าว และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์การดำเนินการเกี่ยวกับสัมปทานประกอบกิจการประปา เพื่อความปลอดภัยหรือผาสุกของประชาชน พ.ศ. 2554 (“ประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ”) ซึ่งออกตามความในประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 กำหนดให้ “การประกอบกิจการประปา” ต้องได้รับสัมปทานจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยได้หารือกับกรมทรัพยากรน้ำ ซึ่งเป็นหน่วยงานกำกับดูแลตามประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ ได้ให้ความเห็นว่าการประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรมของบริษัท และบริษัทย่อยนั้น เข้าข่ายกิจการประปาที่ต้องได้รับสัมปทานตามประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 และประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ หรือไม่ ซึ่งสรุปใจความได้ว่ากิจการผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรมของบริษัท และบริษัทย่อย โดยเป็นการจำหน่ายให้แก่ผู้ประกอบการในโครงการนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรมเท่านั้น ไม่ได้ผลิตและจำหน่ายให้แก่ประชาชนเป็นการทั่วไป แต่อย่างใด ไม่ถือเป็นการประกอบกิจการประปาจึงไม่อยู่ในบังคับที่ต้องได้รับสัมปทานตามนัยของประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 และประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ

อย่างไรก็ดี หากมีการเปลี่ยนแปลงกฎหมายในอนาคต หรือการตีความประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 และประกาศกระทรวงทรัพยากรฯ เปลี่ยนแปลงไปในอนาคตบริษัท และบริษัทย่อยที่เกี่ยวข้องอาจต้องดำเนินการขอรับใบอนุญาตหรือสัมปทาน และหากบริษัท และบริษัทย่อยไม่ได้รับใบอนุญาตหรือสัมปทาน ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ เหตุการณ์ดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อทางลบต่อการประกอบธุรกิจ รายได้และฐานะการเงิน ผลการดำเนินงานและโอกาสทางธุรกิจของบริษัท

## (2) การเปลี่ยนแปลงข้อกำหนด กฎระเบียบ กฎหมายของ กนอ. และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจของบริษัท

การประกอบธุรกิจของบริษัทซึ่งเกี่ยวข้องกับการให้บริการน้ำเพื่ออุตสาหกรรม และธุรกิจไฟฟ้านั้น ตกอยู่ภายใต้ข้อกำหนด กฎระเบียบ กฎหมายของ กนอ. และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงแนวทางการตีความต่างๆ ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงไป

ธุรกิจของบริษัท มีความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงกฎหมาย รวมถึงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ นโยบายทางด้านบริการสาธารณูปโภคและพลังงานของประเทศ มีการเปลี่ยนแปลงไปตามนโยบายและการบริหารงานของรัฐบาลในแต่ละยุค โดยการเปลี่ยนแปลงนโยบายด้านบริการสาธารณูปโภคและพลังงาน รวมถึงการออกกฎระเบียบ ข้อบังคับ อาทิเช่น นโยบายด้านพลังงานทดแทน อาจส่งผลกระทบต่อทางลบต่อการดำเนินธุรกิจการลงทุน และการขยายกิจการของบริษัท การประกอบธุรกิจ รายได้และฐานะการเงิน ผลการดำเนินงานและโอกาสทางธุรกิจของบริษัท

## 3.5 ปัจจัยความเสี่ยงด้านอื่น ๆ

### (1) ความเสี่ยงจากความสามารถในการจ่ายเงินปันผลของบริษัทไม่เป็นไปตามนโยบาย

เนื่องจากบริษัทมีนโยบายจ่ายเงินปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 40.0 ของกำไรสุทธิตามงบการเงินรวมของบริษัท หลังหักภาษีเงินได้นิติบุคคล และหลังหักสำรองตามกฎหมายในแต่ละปี โดยคำนึงถึงสถานะทางการเงิน กระแสเงินสด สภาพคล่อง แผนการลงทุน และปัจจัยอื่นๆ ตามความเห็นสมควรของคณะกรรมการบริษัท และการจ่ายเงินปันผลนั้นจะต้องไม่มีผลกระทบต่อทางลบต่อการดำเนินงานปกติของบริษัทอย่างมีนัยสำคัญ และอยู่ภายใต้บังคับของกฎหมาย กฎระเบียบ หรือคำวินิจฉัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีมติคณะกรรมการบริษัทที่อนุมัติให้จ่ายเงินปันผลจะต้องนำเสนอเพื่อขออนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้น เว้นแต่เป็นการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาล ซึ่งคณะกรรมการบริษัทมีอำนาจอนุมัติให้จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลได้ และจะดำเนินการรายงานให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นรับทราบในการประชุมต่อไป ความสามารถของบริษัท ในการประกาศจ่ายเงินปันผลของหุ้นของบริษัทซึ่งขึ้นอยู่กับงบการเงิน ณ วันสิ้นรอบปีบัญชีในแต่ละปี อีกทั้งอัตราการจ่ายเงินปันผลดังกล่าวจะกระทำได้ในจำนวนที่ไม่เกินกำไรสะสมตามที่ปรากฏในงบการเงินเฉพาะกิจการของบริษัท และต้องเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้วย

นอกจากนี้ ความสามารถในการจ่ายเงินปันผลของบริษัทขึ้นอยู่กับเงินปันผลจ่ายจากบริษัทร่วมทุนที่บริษัทเข้าลงทุน ซึ่งบริษัทไม่ได้เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ในบริษัทร่วมเหล่านั้น จึงมีได้มีบทบาทในการบริหารจัดการ และความสามารถในการกำหนดการจ่ายเงินปันผลอย่างเต็มที่ ดังนั้น บริษัทไม่อาจรับรองได้ว่าบริษัทจะสามารถจ่ายเงินปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้นได้ตามนโยบาย

นอกจากนี้ พ.ร.บ. บริษัทมหาชนได้กำหนดว่าบริษัทไม่อาจจ่ายเงินปันผลได้หากบริษัทมีผลขาดทุนสะสม แม้ว่าบริษัทจะมีกำไรสุทธิในปีนั้นๆ ก็ตาม อีกทั้งในกรณีของบริษัท มีกำไรสุทธิในปีใดๆ พ.ร.บ. บริษัทมหาชนและ

ข้อบังคับของบริษัทกำหนดว่าในกรณีที่บริษัทมีกำไรสุทธิในปีใดๆ บริษัทต้องจัดสรรกำไรเป็นทุนสำรองไม่น้อยกว่าร้อยละ 5.0 ของกำไรสุทธิประจำปีหักด้วยยอดรวมขาดทุนสะสมที่ยกมา (ถ้ามี) จนกว่าทุนสำรองทั้งหมดจะมีจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 10.0 ของทุนจดทะเบียนของบริษัท หากบริษัทไม่สามารถทำกำไรได้เพียงพอ หรือหากบริษัทเห็นสมควรเป็นประการอื่น บริษัทอาจไม่จ่ายเงินปันผลในขนาดใด

#### 4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

##### 4.1 สินทรัพย์ถาวร

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทและบริษัทย่อยมีสินทรัพย์ถาวรที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ หลังหักค่าเสื่อมราคา สะสมตามที่ปรากฏในงบแสดงฐานะทางการเงินรวมของบริษัทและบริษัทย่อย รวมทั้งหมดเท่ากับ 5,039.00 ล้านบาท ซึ่งสินทรัพย์ถาวรเหล่านี้มีรายละเอียดดังนี้

รายการ	มูลค่าสุทธิทางบัญชี (ล้านบาท)	บริษัท (ล้านบาท)	WHAWT (ล้านบาท)	รับโอนสิทธิ์จากสัญญา (ล้านบาท)	WHAEG (ล้านบาท)	WHASL (ล้านบาท)	WUPNA (ล้านบาท)	ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
สิทธิการใช้ที่ดิน	209.57	148.89	60.68	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็นเจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระผูกพัน
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	242.64	47.58	0.94	184.27	3.69	2.06	4.10	มีกรรมสิทธิ์/เป็นเจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระผูกพัน
เครื่องจักรและอุปกรณ์	87.28	66.17	2.96	10.29	-	-	7.86	มีกรรมสิทธิ์/เป็นเจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระผูกพัน
ท่อน้ำ	1,861.21	859.74	195.41	805.53	-	-	0.53	มีกรรมสิทธิ์/เป็นเจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระผูกพัน
ระบบผลิตน้ำประปา	939.00	339.14	356.77	237.75	-	-	5.34	มีกรรมสิทธิ์/เป็นเจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระผูกพัน
ระบบผลิตน้ำเสีย	303.37	99.32	30.83	173.22	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็นเจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระผูกพัน
ยานพาหนะ	7.98	7.98	-	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระผูกพัน
แผงเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์	897.07	-	11.26	-	109.79	776.02	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระผูกพัน
งานระหว่างก่อสร้าง	490.88	13.60	235.86	-	-	160.91	80.51	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระผูกพัน
รวม	5,039.00	1,582.42	894.71	1,411.06	113.48	938.99	98.34		

รายละเอียดที่ตั้งพื้นที่ใช้งานและวัตถุประสงค์การถือครองสินทรัพย์ที่สำคัญในการดำเนินกิจการของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 สามารถสรุปได้ดังนี้

## 4.1.1 สิทธิการใช้ที่ดิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 มูลค่าตามบัญชีของอาคารและสิ่งปลูกสร้างของบริษัท มีรายละเอียดดังนี้

สถานที่ตั้ง	วัตถุประสงค์การถือครอง	มูลค่า (ล้านบาท)	บริษัท (ล้านบาท)	WHAWT (ล้านบาท)	รับโอน สิทธิ (ล้านบาท)	WHAEG (ล้านบาท)	WHASL (ล้านบาท)	WUPNA (ล้านบาท)	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
WHA EIE	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม และบำบัดน้ำเสีย	60.68	-	60.68	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็น เจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA ESIE	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม และบำบัดน้ำเสีย	52.80	52.80	-	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็น เจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA ESIE 2	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม และบำบัดน้ำเสีย	55.77	55.77	-	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็น เจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA ESIE 4	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม	37.72	37.72	-	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
Out of IE	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม	2.60	2.60	-	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
รวม		209.57	148.89	60.68	-	-	-	-		

## 4.1.2 อาคารและสิ่งปลูกสร้าง

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 มูลค่าตามบัญชีของอาคารและสิ่งปลูกสร้างของบริษัท มีรายละเอียดดังนี้

สถานที่ตั้ง	วัตถุประสงค์การถือครอง	มูลค่า (ล้านบาท)	บริษัท (ล้านบาท)	WHAWT (ล้านบาท)	รับโอน สิทธิ (ล้านบาท)	WHAEG (ล้านบาท)	WHASL (ล้านบาท)	WUPNA (ล้านบาท)	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน
WHA CIE 1	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม และบำบัดน้ำเสีย	10.61	5.45	-	5.16	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็น เจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA CIE 2	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม และบำบัดน้ำเสีย	2.85	0.19	-	2.66	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็น เจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA EIE	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม และบำบัดน้ำเสีย	101.51	26.20	0.94	74.37	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็น เจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระ ผูกพัน
ESIE	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม	3.73	3.73	-	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA ESIE 1	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม และบำบัดน้ำเสีย	105.81	9.55	-	96.26	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็น เจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA ESIE 2	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม และบำบัดน้ำเสีย	0.72	0.72	-	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA ESIE 4	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม และบำบัดน้ำเสีย	0.10	0.10	-	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA RIL	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม และบำบัดน้ำเสีย	3.94	0.05	-	3.89	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็น เจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA SIL	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม และบำบัดน้ำเสีย	3.52	1.59	-	1.93	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็น เจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระ ผูกพัน
Out of IE	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม และบำบัดน้ำเสีย	5.75	-	-	-	3.69	2.06	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็น เจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระ ผูกพัน
Vietnam	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม และบำบัดน้ำเสีย	4.10	-	-	-	-	-	4.10	มีกรรมสิทธิ์/เป็น เจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระ ผูกพัน
รวม		242.64	47.58	0.94	184.27	3.69	2.06	4.10		

## 4.1.3 เครื่องจักรและอุปกรณ์

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 มูลค่าตามบัญชีของเครื่องจักรและอุปกรณ์ของบริษัท มีรายละเอียดดังนี้

สถานที่ตั้ง	วัตถุประสงค์การถือครอง	มูลค่า (ล้านบาท)	บริษัท (ล้านบาท)	WHAWT (ล้านบาท)	รับโอน สิทธิ (ล้านบาท)	WHAEG (ล้านบาท)	WHASL (ล้านบาท)	WUPNA (ล้านบาท)	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ภาวะผูกพัน
สำนักงานใหญ่	เพื่อปรับปรุงสำนักงาน	4.48	4.48	-	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA CIE 1	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม และบำบัดน้ำเสีย	10.36	9.56	-	0.80	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็น เจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA CIE 2	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม และบำบัดน้ำเสีย	1.18	1.18	-	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA EIE	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม และบำบัดน้ำเสีย	24.57	12.69	2.60	9.28	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็น เจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระ ผูกพัน
ESIE	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม	10.29	9.93	0.36	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA ESIE 1	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม และบำบัดน้ำเสีย	2.80	2.80	-	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็น เจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA ESIE 2	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม และบำบัดน้ำเสีย	1.87	1.87	-	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA ESIE 4	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม และบำบัดน้ำเสีย	1.24	1.24	-	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA RIL	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม และบำบัดน้ำเสีย	4.31	4.31	-	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็น เจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA SIL	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม และบำบัดน้ำเสีย	18.32	18.11	-	0.21	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็น เจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระ ผูกพัน
Vietnam	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่อ อุตสาหกรรม และบำบัดน้ำเสีย	7.86	-	-	-	-	-	7.86	มีกรรมสิทธิ์/เป็น เจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระ ผูกพัน
รวม		87.28	66.17	2.96	10.29	-	-	7.86		

## 4.1.4 ท่อน้ำ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 มูลค่าตามบัญชีของท่อน้ำของบริษัท มีรายละเอียดดังนี้

สถานที่ตั้ง	วัตถุประสงค์การถือครอง	มูลค่า (ล้านบาท)	บริษัท (ล้านบาท)	WHAWT (ล้านบาท)	รับโอน สิทธิ (ล้านบาท)	WHAEG (ล้านบาท)	WHASL (ล้านบาท)	WUPNA (ล้านบาท)	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ภาวะผูกพัน
WHA CIE 1	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำดิบและน้ำ เพื่ออุตสาหกรรม	76.99	38.35	-	38.64	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็น เจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA CIE 2	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำดิบและน้ำ เพื่ออุตสาหกรรม	43.83	25.69	-	18.14	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็น เจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA EIE	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำดิบและน้ำ เพื่ออุตสาหกรรม	462.74	184.97	36.79	240.98	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็น เจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระ ผูกพัน
ESIE	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำดิบและน้ำ เพื่ออุตสาหกรรม	280.05	121.43	158.62	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA ESIE 1	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำดิบและน้ำ เพื่ออุตสาหกรรม	498.61	185.99	-	312.62	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็น เจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA ESIE 2	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำดิบและน้ำ เพื่ออุตสาหกรรม	163.05	163.05	-	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA ESIE 4	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำดิบและน้ำ เพื่ออุตสาหกรรม	106.10	106.10	-	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA RIL	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำดิบและน้ำ เพื่ออุตสาหกรรม	137.08	26.87	-	110.21	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็น เจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA SIL	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำดิบและน้ำ เพื่ออุตสาหกรรม	92.23	7.29	-	84.94	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็น เจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระ ผูกพัน
Vietnam	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำดิบและน้ำ เพื่ออุตสาหกรรม	0.53	-	-	-	-	-	0.53	มีกรรมสิทธิ์/เป็น เจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระ ผูกพัน
รวม		1,861.21	859.74	195.41	805.53	-	-	0.53		

## 4.1.5 ระบบผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 มูลค่าตามบัญชีของระบบผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรมของบริษัท มีรายละเอียดดังนี้

สถานที่ตั้ง	วัตถุประสงค์การถือครอง	มูลค่า (ล้านบาท)	บริษัท (ล้านบาท)	WHAWT (ล้านบาท)	รับโอน สิทธิ (ล้านบาท)	WHAEG (ล้านบาท)	WHASL (ล้านบาท)	WUPNA (ล้านบาท)	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ภาวะผูกพัน
WHA CIE 1	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่ออุตสาหกรรม	0.24	0.24	-	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระผูกพัน
WHA CIE 2	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่ออุตสาหกรรม	23.08	23.08	-	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระผูกพัน
WHA EIE	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่ออุตสาหกรรม	429.41	1.03	320.29	108.09	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็นเจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระผูกพัน
ESIE	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่ออุตสาหกรรม	131.37	94.89	36.48	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระผูกพัน
WHA ESIE 1	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่ออุตสาหกรรม	149.98	138.49	-	11.49	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็นเจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระผูกพัน
WHA ESIE 2	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่ออุตสาหกรรม	51.84	51.84	-	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระผูกพัน
WHA ESIE 4	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่ออุตสาหกรรม	29.57	29.57	-	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระผูกพัน
WHA RIL	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่ออุตสาหกรรม	50.92	-	-	50.92	-	-	-	เป็นเจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระผูกพัน
WHA SIL	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่ออุตสาหกรรม	67.25	-	-	67.25	-	-	-	เป็นเจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระผูกพัน
Vietnam	เพื่อประกอบธุรกิจน้ำเพื่ออุตสาหกรรม	5.34	-	-	-	-	-	5.34	เป็นเจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระผูกพัน
รวม		939.00	339.14	356.77	237.75	-	-	5.34		

## 4.1.6 ระบบบำบัดน้ำเสีย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 มูลค่าตามบัญชีของระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท มีรายละเอียดดังนี้

สถานที่ตั้ง	วัตถุประสงค์การถือครอง	มูลค่า (ล้านบาท)	บริษัท (ล้านบาท)	WHAWT (ล้านบาท)	รับโอนสิทธิ (ล้านบาท)	WHAEG (ล้านบาท)	WHASL (ล้านบาท)	WUPNA (ล้านบาท)	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ภาวะผูกพัน
WHA CIE 1	เพื่อประกอบธุรกิจบำบัดน้ำเสีย	4.67	-	-	4.67	-	-	-	เป็นเจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระผูกพัน
WHA CIE 2	เพื่อประกอบธุรกิจบำบัดน้ำเสีย	20.06	-	-	20.06	-	-	-	เป็นเจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระผูกพัน
WHA EIE	เพื่อประกอบธุรกิจบำบัดน้ำเสีย	85.22	2.85	-	82.37	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็นเจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระผูกพัน
ESIE	เพื่อประกอบธุรกิจบำบัดน้ำเสีย	30.83	-	30.83	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็นเจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระผูกพัน
WHA ESIE 1	เพื่อประกอบธุรกิจบำบัดน้ำเสีย	81.50	23.28	-	58.22	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์/เป็นเจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระผูกพัน
WHA ESIE 2	เพื่อประกอบธุรกิจบำบัดน้ำเสีย	44.54	44.54	-	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระผูกพัน
WHA ESIE 4	เพื่อประกอบธุรกิจบำบัดน้ำเสีย	28.65	28.65	-	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระผูกพัน
WHA RIL	เพื่อประกอบธุรกิจบำบัดน้ำเสีย	2.30	-	-	2.30	-	-	-	เป็นเจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระผูกพัน
WHA SIL	เพื่อประกอบธุรกิจบำบัดน้ำเสีย	5.60	-	-	5.60	-	-	-	เป็นเจ้าของสิทธิ	ปลอดภาระผูกพัน
รวม		303.37	99.32	30.83	173.22	-	-	-		

## 4.1.7 ยานพาหนะ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 มูลค่าตามบัญชีของยานพาหนะของบริษัท มีรายละเอียดดังนี้

สถานที่ตั้ง	วัตถุประสงค์การถือครอง	มูลค่า (ล้านบาท)	บริษัท (ล้านบาท)	WHAWT (ล้านบาท)	รับโอนสิทธิ (ล้านบาท)	WHAEG (ล้านบาท)	WHASL (ล้านบาท)	WUPNA (ล้านบาท)	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ภาวะผูกพัน
สำนักงานใหญ่	เพื่อประกอบธุรกิจนำเพื่อ อุตสาหกรรม และบำบัดน้ำเสีย	7.87	7.87	-	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA RIL	เพื่อประกอบธุรกิจนำเพื่อ อุตสาหกรรม และบำบัดน้ำเสีย	0.11	0.11	-	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
รวม		7.98	7.98	-	-	-	-	-		

## 4.1.8 แผงเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 มูลค่าตามบัญชีของแผงเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ของบริษัท มีรายละเอียดดังนี้

สถานที่ตั้ง	วัตถุประสงค์การถือครอง	มูลค่า (ล้านบาท)	บริษัท (ล้านบาท)	WHAWT (ล้านบาท)	รับโอนสิทธิ (ล้านบาท)	WHAEG (ล้านบาท)	WHASL (ล้านบาท)	WUPNA (ล้านบาท)	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ภาวะผูกพัน
WHA EIE	เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและ จำหน่ายไฟฟ้า	11.26	-	11.26	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
ESIE	เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและ จำหน่ายไฟฟ้า	111.21	-	-	-	19.87	91.34	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA ESIE1	เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและ จำหน่ายไฟฟ้า	27.78	-	-	-	-	27.78	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA ESIE2	เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและ จำหน่ายไฟฟ้า	173.22	-	-	-	-	173.22	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA ESIE4	เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและ จำหน่ายไฟฟ้า	2.74	-	-	-	-	2.74	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHARIL	เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและ จำหน่ายไฟฟ้า	24.16	-	-	-	14.22	9.94	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
นอกนิคม	เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและ จำหน่ายไฟฟ้า	546.70	-	-	-	75.70	471.00	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
รวม		897.07	-	11.26	-	109.79	776.02	-		

## 4.1.9 งานระหว่างก่อสร้าง

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 มูลค่าตามบัญชีของงานระหว่างก่อสร้างบริษัท มีรายละเอียดดังนี้

สถานที่ตั้ง	วัตถุประสงค์การถือครอง	มูลค่า (ล้านบาท)	บริษัท (ล้านบาท)	WHAWT (ล้านบาท)	รับโอนสิทธิ (ล้านบาท)	WHAEG (ล้านบาท)	WHASL (ล้านบาท)	WUPNA (ล้านบาท)	ลักษณะ กรรมสิทธิ์	ภาวะผูกพัน
WHA EIE	เพื่อปรับปรุงสำนักงาน	235.86	-	235.86	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
ESIE	เพื่อประกอบธุรกิจบำบัดน้ำเสีย	32.34	-	-	-	-	32.34	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA ESIE 2	เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและ จำหน่ายไฟฟ้า	1.67	1.67	-	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA ESIE 4	เพื่อประกอบธุรกิจนำเพื่อ อุตสาหกรรม	76.04	-	-	-	-	76.04	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
WHA SIL	เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและ จำหน่ายไฟฟ้า	1.78	1.78	-	-	-	-	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
นอกนิคม	เพื่อประกอบธุรกิจผลิตและ จำหน่ายไฟฟ้า	62.68	10.15	-	-	-	52.53	-	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
เวียดนาม	เพื่อประกอบธุรกิจนำเพื่อ อุตสาหกรรม	80.51	-	-	-	-	-	80.51	มีกรรมสิทธิ์	ปลอดภาระ ผูกพัน
รวม		490.88	13.60	235.86	-	-	160.91	80.51		



## 4.2 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

สินทรัพย์ไม่มีตัวตน เกิดจากการที่กลุ่มดับบลิวเอชเอ เข้าซื้อกลุ่มเหมราชฯ และต่อมากลุ่มบริษัทได้มีการทำสัญญาพันธมิตรทางธุรกิจกับกลุ่มเหมราชฯ เพื่อปรับโครงสร้างธุรกิจโดยการให้สิทธิในการประกอบธุรกิจน้ำในนิคมอุตสาหกรรมของกลุ่มเหมราชฯ ในประเทศไทยทั้งปัจจุบันและในอนาคตตลอดอายุสัญญาพันธมิตรให้แก่กลุ่มบริษัทแต่เพียงผู้เดียว โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 สินทรัพย์ไม่มีตัวตนของบริษัท เท่ากับ 2,274.51 ล้านบาท หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม 286.60 ล้านบาท สินทรัพย์ไม่มีตัวตนสุทธิ เท่ากับ 1,987.91 ล้านบาท

## 4.3 เงินลงทุนในบริษัทย่อย

บริษัทมีการลงทุนในบริษัทย่อย ได้แก่ บริษัท ดับบลิวเอชเอ วอเตอร์ จำกัด บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด บริษัท ดับบลิวเอชเอ โซลาร์ จำกัด บริษัท ดับบลิวเอชเอยูพี อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด WHAUP (SG) 1 PTE LTD. WHAUP (SG) 2 PTE LTD. WHAUP (SG) 2DR PTE LTD. และ WHAUP Nghe An Joint Stock Company โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับบริษัทย่อยตามงบการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 มีดังนี้

ชื่อบริษัท	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือหุ้น (ร้อยละ)	ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท)	ลักษณะการประกอบธุรกิจ
WHAWT	301.50	99.99	300.00	พัฒนาบริหารและจัดการทรัพยากรน้ำ
WHAEG	9,178.00	99.99	9,178.00	Holding Companyและธุรกิจพลังงาน
WHAET	7,269.75	99.99	4,250.00	Holding Company
WHASL	200.00	99.99	200.00	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า
WUPIN	45.00	99.99	45.00	Holding Company
WUPS1	43.09	100.00	42.98	Holding Company
WUPS2	39.95	100.00	42.73	Holding Company
WUPSD	3.00	100.00	3.03	Holding Company
WUPNA	39.65	99.99	42.40	ให้บริการน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมและ การบำบัดน้ำเสีย

#### 4.4 เงินลงทุนในบริษัทร่วม

บริษัทมีเงินลงทุนในบริษัทร่วม ซึ่งถือหุ้นผ่าน บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด บริษัท ดับบลิวเอชเอ โซลาร์ จำกัด บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด WHAUP Nghe An Joint Stock Company และ WHAUP (SG) 2DR PTE LTD. ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท มีรายละเอียดเกี่ยวกับเงินลงทุนในบริษัทร่วมตามงบการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 มีดังนี้

ชื่อบริษัท	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือหุ้น (ร้อยละ)	ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท)	ลักษณะการประกอบธุรกิจ
Gulf JP NLL	357.56	25.01	1,384.00	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า
Gulf Solar	10.46	25.01	35.44	Holding Company
- Gulf Solar KKS*		25.01	14.67	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า
- Gulf Solar BV*		25.01	7.66	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า
- Gulf Solar TS 1*		25.01	7.38	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า
- Gulf Solar TS 2*		25.01	5.55	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า
Gulf VTP	391.77	25.01	1,610.00	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า
Gulf TS1	423.03	25.01	1,685.00	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า
Gulf TS2	393.70	25.01	1,690.00	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า
Gulf TS3	369.68	25.01	1,520.00	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า
Gulf TS4	405.30	25.01	1,470.00	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า
Gulf NLL2	374.65	25.01	1,440.00	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า
BPWHA-1	351.39	25.01	1,533.56	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า
Gheco-I	7,324.57	35.00	11,624.00	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า
Cua Lo	32.62	47.31	66.18	ผลิตและจำหน่ายน้ำประปา
SDWTP	2,272.09	34.00	1,292.50	ผลิตและจำหน่ายน้ำประปา
<b>รวม</b>	<b>12,706.82</b>			

หมายเหตุ \*บริษัทย่อยของบริษัท ถือหุ้นโดยทางอ้อม

#### 4.5 ส่วนได้เสียในการร่วมค้า

บริษัทมีส่วนได้เสียในการร่วมค้า ซึ่งถือหุ้นผ่านบริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด บริษัท ดับบลิวเอชเอ โซลาร์ จำกัด บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท ได้แก่ บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (ซึ่งถือหุ้นร้อยละ 100 ในบริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด) บริษัท ห้วยเหาะไทย จำกัด (ซึ่งถือหุ้นร้อยละ 25 ในบริษัท ไฟฟ้าห้วยเหาะ จำกัด) กลุ่มบริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล โซลาร์รูฟ และบริษัท กอล์ฟ ดับบลิวเอชเอ เอ็มที จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับส่วนได้เสียในการร่วมค้าตามงบการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 มีดังนี้

ชื่อบริษัท	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)	สัดส่วนการถือหุ้น (ร้อยละ)	ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท)	ลักษณะการประกอบธุรกิจ
เงินลงทุนในการร่วมค้ากับกลุ่มโกลว์				
ESCE	365.97	33.33	1,017.81	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า
– CCE*		33.33	989.00	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า
– HHTC	203.01	51.00	422.15	Holding Company
– HHPC*		12.75	40 ล้านบาทสหรัฐ	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า
เงินลงทุนในการร่วมค้ากับกลุ่มกันกุล	63.26	74.99	56.50	ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า
– เงินลงทุนในการร่วมค้ากับกลุ่ม กอล์ฟ	149.74	35.00	454.00	จำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
<b>รวม</b>	<b>781.98</b>			

หมายเหตุ \*บริษัทย่อยของบริษัท ถือหุ้นโดยทางอ้อม

**5 ข้อพิพาททางกฎหมาย**

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทและบริษัทย่อยมิได้มีข้อพิพาททางกฎหมายที่ยังไม่สิ้นสุด ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อสินทรัพย์ของบริษัทและ/หรือบริษัทย่อย ที่มีจำนวนสูงกว่าร้อยละ 5 ของส่วนของผู้ถือหุ้นของบริษัทและบริษัทย่อย หรือมีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทและ/หรือบริษัทย่อย อย่างมีนัยสำคัญ

**6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น****6.1 ข้อมูลทั่วไป****6.1.1 บริษัท**

ชื่อบริษัท : บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน)

ชื่อย่อหลักทรัพย์ : WHAUP

ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ : เลขที่ 777 อาคารดับบลิวเอชเอ ทาวเวอร์ ชั้น 22 ห้องเลขที่ 2203-2205 หมู่ที่ 13 ถนน  
เทพรัตน (บางนา-ตราด) กม.7 ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ  
10540

โทรศัพท์ : 0-2719-9559

โทรสาร : 0-2719-9558

เว็บไซต์ : [www.wha-up.com](http://www.wha-up.com)

ประเภทธุรกิจ : (1) ธุรกิจสาธารณูปโภค โดยจำหน่ายน้ำดิบ ผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่ออุตสาหกรรม และ  
บริหารจัดการน้ำเสีย ให้แก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมและเขต  
ประกอบการอุตสาหกรรมต่างๆ  
(2) ธุรกิจพลังงาน โดยลงทุนในธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าทั้งในประเทศและ  
ต่างประเทศ

เลขทะเบียนบริษัท : 0107559000401

ทุนจดทะเบียนชำระแล้ว : 3,825,000,000 บาท

จำนวนหุ้นสามัญที่จำหน่ายแล้ว : 3,825,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท

## 6.1.2 บริษัทย่อย (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)

ชื่อบริษัท	ชื่อย่อ	ลักษณะและประเภทธุรกิจ	จัดตั้งขึ้น ในประเทศ	ถือหุ้นโดย	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท)	มูลค่าที่ ตราไว้ (ต่อหุ้น)	%การถือ หุ้น
<b>บริษัทย่อย</b>								
1. บริษัท ดับบลิวเอชเอ วอเตอร์ จำกัด	WHAWT	พัฒนาบริหารและจัดการทรัพยากรน้ำ	ไทย	WHAUP	THB 300.00	THB 300.00	THB 10.00	99.99
2. บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด	WHAEG	ลงทุนในบริษัทอื่น	ไทย	WHAUP	THB 9,178.00	THB 9,178.00	THB 10.00	99.99
3. บริษัท ดับบลิวเอชเอยูพี อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	WUPIN	ลงทุนในบริษัทอื่น	ไทย	WHAUP	THB 45.00	THB 45.00	THB 5.00	99.99
<b>บริษัทย่อยของ WHAEG</b>								
4. บริษัท ดับบลิวเอชเอ เอ็นเนอร์ยี่ 2 จำกัด	WHAET	ลงทุนในบริษัทอื่น	ไทย	WHAEG	THB 4,250.00	THB 4,250.00	THB 10.00	99.99
5. บริษัท ดับบลิวเอชเอ โซลาร์ จำกัด	WHASL	ลงทุนและพัฒนาธุรกิจพลังงานทดแทน	ไทย	WHAEG	THB 350.00	THB 350.00	THB 10.00	99.99
<b>บริษัทย่อยของ WUPIN</b>								
6. WHAUP (SG) 1 PTE. Limited	WUPS1	ลงทุนในบริษัทอื่น	สิงคโปร์	WUPIN	USD 1.34	USD 1.34	USD 1.00	100.00
<b>บริษัทย่อยของ WUPS1</b>								
7. WHAUP (SG) 2 PTE. Limited	WUPS2	ลงทุนในบริษัทอื่น	สิงคโปร์	WUPS1	USD 1.33	USD 1.33	USD 1.00	100.00
8. WHAUP (SG) 2DR PTE. Limited	WUPSD	ลงทุนในบริษัทอื่น	สิงคโปร์	WUPS1	USD 0.10	USD 0.10	USD 1.00	100.00
<b>บริษัทย่อยของ WUPS2</b>								
9. WHAUP Nghe An Joint Stock Company	WUPNA	ผลิตและจำหน่ายน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม และให้บริการบริหารจัดการน้ำเสีย	เวียดนาม	WUPS2	VND 29,950.78	VND 29,950.78	VND 10,000.00	99.99

6.1.3 บริษัทร่วมทุน (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)

ชื่อบริษัท	ชื่อย่อ	ลักษณะและประเภทธุรกิจ	จัดตั้งขึ้นใน ประเทศ	ถือหุ้นโดย	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท)	มูลค่าที่ ตราไว้ (ต่อหุ้น)	%การถือ หุ้น
<b>บริษัทร่วมทุนของ WHAUP</b>								
1. บริษัท กัลฟ์ ดับบลิวเอชเอ เอ็มที จำกัด	Gulf WHA MT	ขนส่ง จำหน่ายและการใช้เชื้อเพลิง ก๊าซทุกชนิดทางท่อ	ไทย	WHAUP	THB 454.00	THB 454.00	THB 10.00	35.00
2. บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 2 จำกัด	WHA NGD2	ขนส่ง จำหน่ายและการใช้เชื้อเพลิง ก๊าซทุกชนิดทางท่อ	ไทย	Gulf WHA MT	THB 216.00	THB 216.00	THB 10.00	99.99
3. บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอ็นจีที 4 จำกัด	WHA NGD4	ขนส่ง จำหน่ายและการใช้เชื้อเพลิง ก๊าซทุกชนิดทางท่อ	ไทย	Gulf WHA MT	THB 234.00	THB 234.00	THB 10.00	99.99
<b>บริษัทร่วมทุนของ WHAEG</b>								
4. บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด	ESCE	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	ไทย	WHAEG	THB 1,039.00	THB 1,017.81	THB 10.00	33.33
5. บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด	CCE	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	ไทย	ESCE	THB 989.00	THB 989.00	THB 10.00	99.99
6. บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิว เอชเอ) 1 จำกัด	BPWHA- 1	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	ไทย	WHAEG	THB 1,533.56	THB 1,533.56	THB 100.00	25.01
7. บริษัท กัลฟ์ เจพี เอ็นแอลแอล จำกัด	Gulf JP NLL	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	ไทย	WHAEG	THB 1,384.00	THB 1,384.00	THB 10.00	25.01
8. บริษัท กัลฟ์ วีทีพี จำกัด	Gulf VTP	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	ไทย	WHAEG	THB 1,610.00	THB 1,610.00	THB 10.00	25.01
9. บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 1 จำกัด	Gulf TS1	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	ไทย	WHAEG	THB 1,685.00	THB 1,685.00	THB 10.00	25.01
10. บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 2 จำกัด	Gulf TS2	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	ไทย	WHAEG	THB 1,690.00	THB 1,690.00	THB 10.00	25.01
11. บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 3 จำกัด	Gulf TS3	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	ไทย	WHAEG	THB 1,520.00	THB 1,520.00	THB 10.00	25.01
12. บริษัท กัลฟ์ ทีเอส 4 จำกัด	Gulf TS4	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	ไทย	WHAEG	THB 1,470.00	THB 1,470.00	THB 10.00	25.01

ชื่อบริษัท	ชื่อย่อ	ลักษณะและประเภทธุรกิจ	จัดตั้งขึ้นใน ประเทศ	ถือหุ้นโดย	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท)	มูลค่าที่ ตราไว้ (ต่อหุ้น)	%การถือ หุ้น
13. บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด	Gulf NLL 2	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	ไทย	WHAEG	THB 1,440.00	THB 1,440.00	THB 10.00	25.01
<b>บริษัทร่วมทุนของ WHAET</b>								
14. บริษัท เก็คโค-วัน จำกัด	Gheco-I	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	ไทย	WHAET	THB 11,624.00	THB 11,624.00	THB 10.00	35.00
15. บริษัท ห้วยเหาะไทย จำกัด	HHTC	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	ไทย	WHAET	THB 422.15	THB 422.15	THB 10.00	51.00
16. บริษัท ไฟฟ้า ห้วยเหาะ จำกัด <sup>1</sup>	HHPC	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	สปป.ลาว	HHTC	USD 40.00	USD 40.00	USD 80.00	25.00
17. บริษัท โกลว์ โอพีพี จำกัด	GIPP	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	ไทย	WHAET	THB 2,850.00	THB 2,850.00	THB 10.00	5.00
<b>บริษัทร่วมทุนของ WHASL</b>								
18. บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 1 จำกัด	WHA Gunkul 1	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจาก พลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบน หลังคา	ไทย	WHASL	THB 11.50	THB 11.50	THB 10.00	74.99
19. บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 3 จำกัด	WHA Gunkul 3	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจาก พลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบน หลังคา	ไทย	WHASL	THB 14.50	THB 14.50	THB 10.00	74.99
20. บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 6 จำกัด	WHA Gunkul 6	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจาก พลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบน หลังคา	ไทย	WHASL	THB 14.50	THB 14.50	THB 10.00	74.99
21. บริษัท ดับบลิวเอชเอ กันกุล กรีนโซลาร์รูฟ 17 จำกัด	WHA Gunkul 17	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจาก พลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบน หลังคา	ไทย	WHASL	THB 16.00	THB 16.00	THB 10.00	74.99
22. บริษัท กัลฟ์ โซลาร์ จำกัด	Gulf Solar	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจาก พลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบน หลังคา	ไทย	WHASL	THB 35.44	THB 35.44	THB 10.00	25.01



ชื่อบริษัท	ชื่อย่อ	ลักษณะและประเภทธุรกิจ	จัดตั้งขึ้นใน ประเทศ	ถือหุ้นโดย	ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	ทุนชำระแล้ว (ล้านบาท)	มูลค่าที่ ตราไว้ (ต่อหุ้น)	%การถือหุ้น
23. บริษัท กัลฟ์ โซลาร์ ทีเอส 1 จำกัด	Gulf Solar TS 1	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจาก พลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบน หลังคา	ไทย	Gulf Solar	THB 7.38	THB 7.38	THB 10.00	99.99
24. บริษัท กัลฟ์ โซลาร์ ทีเอส 2 จำกัด	Gulf Solar TS 2	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจาก พลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบน หลังคา	ไทย	Gulf Solar	THB 5.55	THB 5.55	THB 10.00	99.99
25. บริษัท กัลฟ์ โซลาร์ บีวี จำกัด	Gulf Solar BV	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจาก พลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบน หลังคา	ไทย	Gulf Solar	THB 7.66	THB 7.66	THB 10.00	99.99
26. บริษัท กัลฟ์ โซลาร์ เคเคเอส จำกัด	Gulf Solar KKS	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าจาก พลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบน หลังคา	ไทย	Gulf Solar	THB 14.67	THB 14.67	THB 10.00	99.99
<b>บริษัทร่วมทุนของ WUPSD</b>								
27. Duong River Surface Water Plant Joint Stock Company	SDWTP	ผลิตและจัดจำหน่ายน้ำประปา	เวียดนาม	WUPSD	VND 999,611.00	VND 999,611.00	VND 10,000	34.00
<b>บริษัทร่วมทุนของ WUPNA</b>								
28. Cua Lo Water Supply Joint Stock Company	CUA LO	ผลิตและจัดจำหน่ายน้ำประปา	เวียดนาม	WUPNA	VND 48,269.59	VND 48,269.59	VND 10,000	47.31

หมายเหตุ: - <sup>1/</sup>บริษัท ห้วยเหาะไทย จำกัด ลงทุนในบริษัท ไฟฟ้าห้วยเหาะ จำกัด ซึ่งจดทะเบียนจัดตั้งบริษัทในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ร้อยละ 25 โดยบริษัท ไฟฟ้าห้วยเหาะ จำกัด ใช้สกุลเงินดอลลาร์สหรัฐเป็นสกุลเงินหลักในการดำเนินธุรกิจ และไม่ได้มีการจัดทำงบการเงินรวม เนื่องจากบริษัทเป็นหุ้นส่วนยุทธศาสตร์ และผู้ลงทุนอื่นมีความเชี่ยวชาญในการดำเนินธุรกิจทั้งหมด

- บริษัท ระยอง คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ได้จดทะเบียนเลิกบริษัทแล้ว เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2562 และจดทะเบียนเสร็จการชำระบัญชีแล้ว เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2563

- บริษัท โกลว์ เหมราช วินด์ จำกัด ได้จดทะเบียนเลิกบริษัทแล้ว เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2562 และจดทะเบียนเสร็จการชำระบัญชีแล้ว เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2563

#### 6.1.4 บุคคลอ้างอิงอื่น ๆ

##### นายทะเบียนหลักทรัพย์

##### บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 93 อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ถนนรัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ : 02-009-9999

โทรสาร : 02-009-9991

##### นายทะเบียนหุ้นกู้

##### ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) สำนักพระรามที่ 3 (สำนักงานใหญ่) ชั้น AA

ที่อยู่ : สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 1222 ถนนพระรามที่ 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ : 02-296 5695

โทรสาร : 02-683-1389

##### ผู้ตรวจสอบบัญชี

##### บริษัท ไพร์ชวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอบีเอส จำกัด

ที่อยู่ : 179/74-80 ชั้น 15 ตึกบางกอก ซิตี้ ถนน สาทรใต้ กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ : 02-344-1000

โทรสาร : 02-286-5050

##### ที่ปรึกษากฎหมาย

##### บริษัท บริษัท อาร์แอล เคาน์เซล จำกัด

ที่อยู่ : 62/15 ถนนสุขุมวิท แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500

โทรศัพท์ : 0-2235-3339

โทรสาร : 0-2235-3076

#### 6.2 ข้อมูลสำคัญอื่น

ไม่มีข้อมูลอื่นที่อาจมีผลกระทบต่อการตัดสินใจของผู้ลงทุนอย่างมีนัยสำคัญ