



# แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี 2562

บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)

สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562



## สารบัญ

	หน้า
<b>ส่วนที่ 1 การประกอบธุรกิจ</b>	
1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ	1
2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ	8
3. ปัจจัยความเสี่ยง	52
4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ	69
5. ข้อพิพาททางกฎหมาย	76
6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น	76
<b>ส่วนที่ 2 การจัดการและการกำกับดูแลกิจการ</b>	
7. ข้อมูลหลักทรัพย์และผู้ถือหุ้น	78
8. โครงสร้างการจัดการ	81
9. การกำกับดูแลกิจการ	100
10. ความรับผิดชอบต่อสังคม	106
11. การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง	114
12. รายการระหว่างกัน	118
<b>ส่วนที่ 3 ฐานะการเงินและผลการดำเนินงาน</b>	
13. ข้อมูลทางการเงินที่สำคัญ	123
14. การวิเคราะห์และคำอธิบายของฝ่ายจัดการ	131
<b>การรับรองความถูกต้องของข้อมูล</b>	136
<b>เอกสารแนบ</b>	
เอกสารแนบ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจควบคุม และเลขานุการบริษัทฯ	137
เอกสารแนบ 2 รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการของบริษัทฯ และบริษัทในเครือ	155
เอกสารแนบ 3 รายละเอียดเกี่ยวกับหัวหน้างานตรวจสอบภายใน และหัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติงานของบริษัทฯ	158
เอกสารแนบ 4 รายละเอียดเกี่ยวกับรายการประเมินราคาทรัพย์สิน	161
เอกสารแนบ 5 รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลที่ตั้งโครงการโซลาร์ฟาร์มของบริษัทในเครือ	162

# ส่วนที่ 1

## การประกอบธุรกิจ

### 1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

#### 1.1 วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายและกลยุทธ์ในการดำเนินงานของบริษัทฯ<sup>(1)</sup>

##### 1.1.1 วิสัยทัศน์

SPCG มุ่งมั่นสู่การเป็นผู้นำด้านพลังงานหมุนเวียน สร้างรากฐานที่มั่นคงเพื่อธุรกิจที่ยั่งยืน ด้วยเทคโนโลยีที่สะอาดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

##### 1.1.2 พันธกิจ

- (1) ขยายโอกาสทางธุรกิจด้านพลังงานหมุนเวียนทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- (2) แสวงหาพันธมิตรทางธุรกิจ เพื่อเพิ่มศักยภาพและความสามารถในการแข่งขัน
- (3) ดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
- (4) สร้างมูลค่าเพิ่มให้ผู้ถือหุ้นในระยะยาวด้วยการเติบโตของผลกำไรอย่างมั่นคง
- (5) มุ่งมั่นสร้างสรรค์ความเชื่อมั่นในคุณค่าของผลิตภัณฑ์ พัฒนาการออกแบบที่มีประสิทธิภาพสูงสุด และให้บริการที่ดีที่สุดแก่ลูกค้าอย่างต่อเนื่อง ภายใต้นโยบายคุณภาพ “Continuing To Give Best Value, Best Design, Best Output and Best Service To All of Customers”

##### 1.1.3 เป้าหมายและกลยุทธ์ในการดำเนินงานของบริษัทฯ

- (1) บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะเพิ่มกำลังการผลิตโดยการขยายการลงทุนในการพัฒนาโครงการ โซลาร์ฟาร์มใหม่ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยมีแผนขยายการลงทุนในประเทศญี่ปุ่น และศึกษาโอกาสการลงทุนในภูมิภาคอาเซียน
- (2) บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดในการเป็นผู้นำด้านธุรกิจจำหน่ายและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) โดยเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดสำหรับลูกค้าทุกกลุ่ม ด้วยการออกแบบที่มีประสิทธิภาพสูง และให้บริการที่ดีที่สุดแก่ลูกค้าอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งสร้างผลตอบแทนอย่างคุ้มค่า
- (3) บริษัทฯ มุ่งมั่นในการสร้างความเชื่อมั่นในฐานะเป็นผู้แทนจำหน่ายและให้บริการเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าอย่างเป็นทางการของ SMA Solar Technology AG (SMA) ประเทศเยอรมนี โดยมีแผนสร้างความสัมพันธ์กับกลุ่มลูกค้าเดิมและขยายฐานลูกค้าใหม่ ด้วยบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในภูมิภาคอินโดจีน

หมายเหตุ: <sup>(1)</sup> ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2562 มีมติอนุมัติบททวนวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายและกลยุทธ์ในการดำเนินงานของบริษัทฯ

## 1.2 การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญ

บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน) ชื่อย่อ SPCG เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ภายใต้หมวดธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค ดำเนินธุรกิจในรูปแบบ Holding Company กล่าวคือ SPCG เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ของบริษัทในเครือรวมจำนวน 42 บริษัท SPCG มีทุนจดทะเบียนทั้งหมดจำนวน 1,016,389,000 บาท ซึ่งมีทุนจดทะเบียนชำระแล้ว จำนวน 973,990,000 บาท มูลค่าหุ้นที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท

SPCG เป็นผู้ริเริ่มพัฒนาโครงการโซลาร์ฟาร์มแห่งแรกในประเทศไทยและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งในปี 2557 บริษัทฯ ได้จำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date: COD) ให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคครบทั้ง 36 โครงการ โดยมีกำลังการผลิตรวมกว่า 260 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ในพื้นที่ 10 จังหวัด แบ่งเป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา สกลนคร นครพนม ขอนแก่น บุรีรัมย์ สุรินทร์หนองคาย อุดรธานี เลย และภาคกลาง ได้แก่ จังหวัดลพบุรี บนเนื้อที่รวมกว่า 5,000 ไร่

SPCG ได้ต่อยอดความสำเร็จขยายการลงทุนมาสู่ธุรกิจจำหน่ายและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา ภายใต้ชื่อบริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ รูฟ จำกัด (“SPR”) (บริษัทในเครือของ SPCG) มาตั้งแต่ปี 2556 ซึ่งปัจจุบัน SPR ได้ขยายฐานลูกค้าทั้งในกลุ่มบ้านที่อยู่อาศัย อาคารพาณิชย์ และโรงงานอุตสาหกรรม

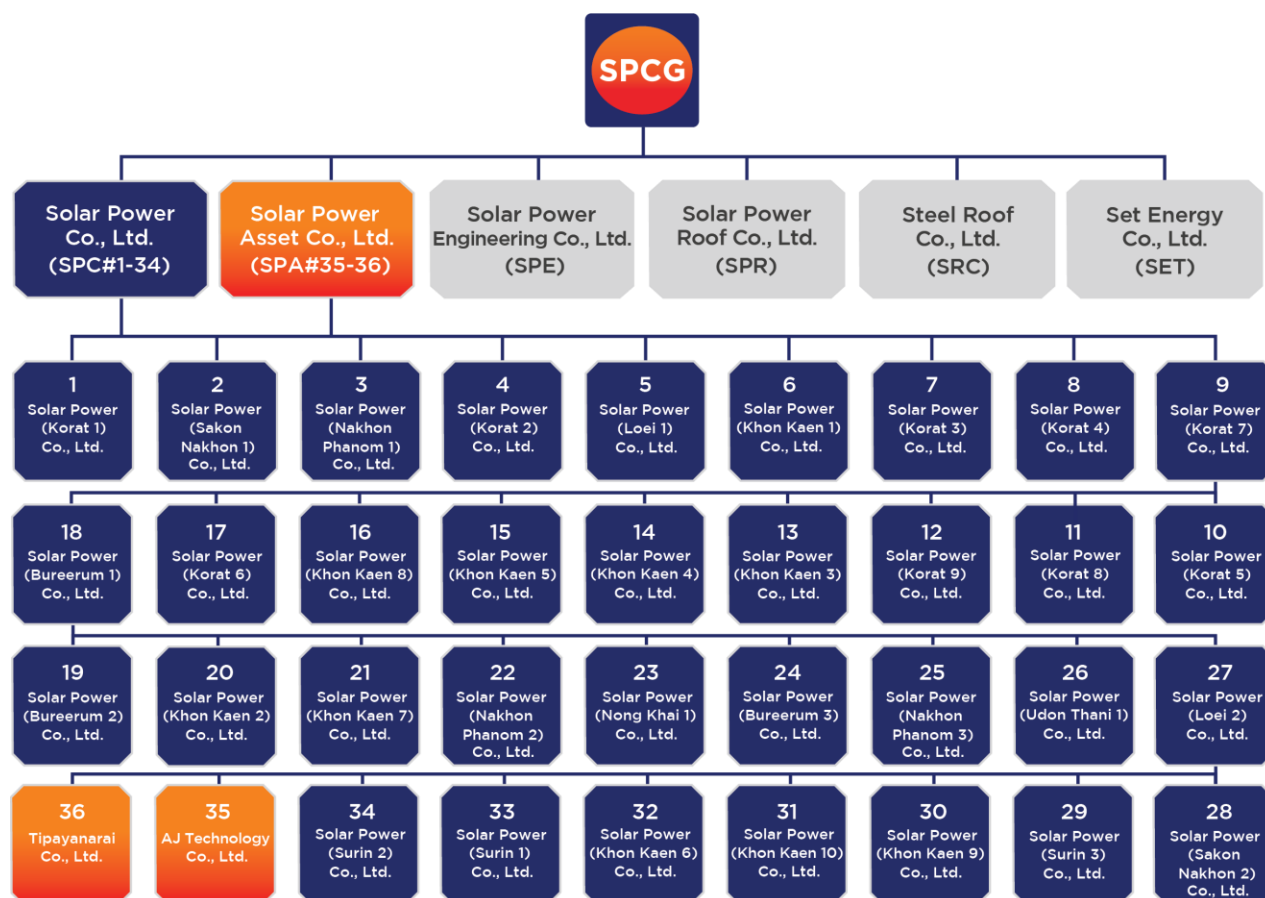
ซึ่งในปี 2562 SPCG มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญดังนี้

- |                   |  |
|-------------------|--|
| <b>มกราคม</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2562 มีมติอนุมัติแต่งตั้งนายโทโมฮิเดะ อิราชิมา ดำรงตำแหน่งกรรมการผู้จัดการของบริษัท โซล่า เพาเวอร์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (“SPE”) โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562 เป็นต้นไป</li> </ul>   |
| <b>กุมภาพันธ์</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2562 มีมติอนุมัติเปิดบัญชีซื้อขายหน่วยลงทุน และหลักทรัพย์ ในนามบริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน) กับบริษัทหลักทรัพย์ เอเชีย พลัส จำกัด เพื่อผลตอบแทนการลงทุนที่ดีกว่าเงินฝากธนาคาร</li> </ul>   |
| <b>มีนาคม</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● บริษัทฯ แจ้งข่าวผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2562 อนุมัติจัดตั้งบริษัทย่อย ชื่อว่า Sakura Solar Limited Liability Company ในประเทศญี่ปุ่น เพื่อดำเนินการลงทุนในโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm) โดยมีผู้ร่วมก่อตั้งอีก 2 บริษัท ได้แก่ Kyocera Corporation, Japan (Kyocera) และ Mitsubishi Research Institute, Inc. (MRI) โครงการดังกล่าวรวมกำลังการผลิตทั้งสิ้น 66.9 เมกะวัตต์ ซึ่งใช้เงินในการลงทุนประมาณ 235 ล้านบาท โดยมีแผนการลงทุนในปีพ.ศ. 2562 และคาดว่าจะแล้วเสร็จในปีพ.ศ. 2563-2565</li> </ul> |
| <b>เมษายน</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2562 เมื่อวันที่ 12 เมษายน 2562 มีมติอนุมัติจัดสรรกำไรและจ่ายเงินปันผลจากผลการดำเนินงานประจำปี 2561 ในอัตราหุ้นละ 1.20 บาท และได้มีการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลจากผลการดำเนินงานงวดวันที่ 1 มกราคม 2561 - วันที่ 30 มิถุนายน 2561 ไปแล้ว ในอัตราหุ้นละ 0.55 บาท คงเหลือเงินปันผลที่จะจ่ายในงวดนี้ ในอัตราหุ้นละ 0.65 บาท รวมเป็นจำนวนเงิน 633,093,500 บาท</li> </ul>  |

(หกร้อยสามสิบสามล้านเก้าหมื่น สามพันห้าร้อยบาทถ้วน) โดยกำหนดจ่ายเงินปันผล ในวันศุกร์ที่ 10 พฤษภาคม 2562

- กรกฎาคม**
- บริษัทฯ ได้ร่วมลงนามบันทึกความเข้าใจ “ความร่วมมือการพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof)” เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2562 โดยมีผู้ร่วมก่อตั้งอีก 3 บริษัท ได้แก่ บริษัท มิทซูบิชิ ยูเอพีเจ ลิส แอนด์ โฟแนนซ์ จำกัด บริษัท พีอีเอ เอ็นคอม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด และบริษัท เคียวเซร่า คอร์ปอเรชั่น ประเทศญี่ปุ่น
- สิงหาคม**
- ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2562 มีมติอนุมัติจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลจากผลการดำเนินงานงวดวันที่ 1 มกราคม 2562 - วันที่ 30 มิถุนายน 2562 ในอัตราหุ้นละ 0.50 บาท จำนวน 973,990,000 หุ้น รวมเป็นจำนวนเงิน 486,995,000 บาท (สี่ร้อยแปดสิบหกล้านเก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันบาท) โดยกำหนดจ่ายเงินปันผลในวันที่ 6 กันยายน 2562
  - ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2562 มีมติอนุมัติการลงทุนในโครงการ “Ukujima Mega Solar Project” เมืองซาเซโบะ จังหวัดนางาซากิ ประเทศญี่ปุ่น ขนาดกำลังการผลิต 469 เมกะวัตต์
- กันยายน**
- ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ครั้งที่ 3/2562 เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2562 มีมติอนุมัติแต่งตั้งนางนรินพร มาลาศรี ดำรงตำแหน่งรองกรรมการผู้จัดการใหญ่สายบริหารของบริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน) โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 2 กันยายน 2562 เป็นต้นไป
  - บริษัทฯ แจ้งข่าวผ่านตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2562 กรณี GULF INTERNATIONAL INVESTMENT (HONG KONG) LIMITED ได้ทำการซื้อหุ้นของบริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน) เพิ่มเติมจำนวน 1,577,700 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 0.16 ส่งผลทำให้ GULF INTERNATIONAL INVESTMENT (HONG KONG) LIMITED มีจำนวนหุ้นของบริษัทฯ ทั้งสิ้นรวม 98,140,352 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 10.08 ของทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้วของบริษัทฯ ซึ่งมีผลให้โครงสร้างผู้ถือหุ้นรายใหญ่เปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงผู้ถือหุ้นรายใหญ่อ้างว่ายังไม่เกิดผลกระทบต่อกรรมการบริหารงาน โครงสร้างจัดการ และอำนาจการตัดสินใจในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ แต่อย่างใด
- พฤศจิกายน**
- ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ครั้งที่ 4/2562 เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2562 มีมติอนุมัติสัทยาบันจัดตั้งบริษัท เซท เอนเนอยี จำกัด (“SET”) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) พลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy) และสิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) ในพื้นที่โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) 3 จังหวัด และในพื้นที่ส่วนขยายในระยะต่อไป ตามนโยบายของรัฐบาล โดยมีผู้ร่วมทุน 3 บริษัท ได้แก่ บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน) บริษัท ธนพาเวอร์ กรุ๊ป จำกัด และบริษัท พีอีเอ เอ็นคอม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

## 1.3 โครงสร้างกลุ่มบริษัทฯ



## 1.4 รายละเอียดบริษัทฯ และบริษัทในเครือ

ลำดับ	บริษัทฯ และบริษัทในเครือ	ชื่อย่อ	ทุนจดทะเบียน (บาท)	ลักษณะธุรกิจ	COD <sup>1</sup>
1	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)	SPCG	1,016,389,000	Holding Company	-
2	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	SPC	1,500,000,000	ธุรกิจลงทุนและพัฒนาโซลาร์ฟาร์ม ธุรกิจบริการรับเหมาก่อสร้างโซลาร์ฟาร์ม แบบครบวงจร (“Engineering, Procurement and Construction: EPC”) และธุรกิจบริการด้านการปฏิบัติการ การบำรุงรักษา และการประมวลผลโซลาร์ฟาร์ม (“Operation, Maintenance and Monitoring: OM&M”)	-
3	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ เอ็นจิเนียริง จำกัด	SPE	10,000,000	ผู้แทนจำหน่ายและผู้ให้บริการเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Interver) อย่างเป็นทางการ (Authorized Sales & Service Partnership) ของ SMA Solar Technology AG (SMA) ประเทศเยอรมนี	-
4	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ แอสเซต จำกัด	SPA	240,000,000	ธุรกิจร่วมทุนเพื่อพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	-
5	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ รูฟ จำกัด	SPR	400,000,000	ธุรกิจจำหน่ายและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof)	-

ลำดับ	บริษัทฯ และบริษัทในเครือ	ชื่อย่อ	ทุนจดทะเบียน (บาท)	ลักษณะธุรกิจ	COD <sup>1</sup>
6	บริษัท สตีลกรุ๊ป จำกัด	SRC	57,373,340	ธุรกิจหลังคาเหล็กและโครงสร้างพร้อมบริการ ครบวงจร ทั้งด้านการผลิต จัดจำหน่ายและ ให้บริการติดตั้งแผ่นเหล็กเคลือบลอนภายใต้ นโยบายคุณภาพและมาตรฐานเดียวกัน	-
7	บริษัท เซท เอนเนอจี้ จำกัด <sup>(2)</sup>	SET	1,000,000	ธุรกิจร่วมทุนเพื่อศึกษาพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้า อัจฉริยะ (Smart Grid) พลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy) และสิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) ในพื้นที่โครงการพัฒนา ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) 3 จังหวัด และในพื้นที่ส่วนขยายในระยะต่อไป ตามนโยบายของรัฐบาล	
8	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 1) จำกัด	KR1	320,000,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	21 เม.ย. 2553
9	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สกลนคร 1) จำกัด	SN1	217,800,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	9 ก.พ. 2554
10	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (นครพนม 1) จำกัด	NP1	218,100,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	22 เม.ย. 2554
11	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 2) จำกัด	KR2	219,900,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	13 ก.ย. 2554
12	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (เลย 1) จำกัด	LO1	220,500,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	15 ก.ย. 2554
13	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 1) จำกัด	KK1	226,500,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	15 ก.พ. 2555
14	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 3) จำกัด	KR3	188,750,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	9 มี.ค. 2555
15	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 4) จำกัด	KR4	199,250,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	14 พ.ค. 2555
16	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 7) จำกัด	KR7	188,750,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	30 พ.ค. 2555
17	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 5) จำกัด	KR5	157,500,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	15 ม.ค. 2556
18	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 8) จำกัด	KR8	157,500,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	15 ม.ค. 2556
19	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 9) จำกัด	KR9	160,000,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	16 ม.ค. 2556
20	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 3) จำกัด	KK3	157,500,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	17 ม.ค. 2556
21	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 4) จำกัด	KK4	157,500,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	17 ม.ค. 2556
22	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 5) จำกัด	KK5	157,500,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	18 ม.ค. 2556
23	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 8) จำกัด	KK8	157,500,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	18 ม.ค. 2556
24	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 6) จำกัด	KR6	160,000,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	26 มิ.ย. 2556
25	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (บุรีรัมย์ 1) จำกัด	BR1	160,000,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	26 มิ.ย. 2556
26	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (บุรีรัมย์ 2) จำกัด	BR2	160,000,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	26 มิ.ย. 2556
27	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 2) จำกัด	KK2	165,000,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	29 ก.ค. 2556
28	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 7) จำกัด	KK7	162,500,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	1 ต.ค. 2556
29	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (นครพนม 2) จำกัด	NP2	157,500,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	27 ก.พ. 2557
30	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (หนองคาย 1) จำกัด	NK1	157,500,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	28 ก.พ. 2557
31	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (บุรีรัมย์ 3) จำกัด	BR3	157,500,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	6 มี.ค. 2557
32	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (นครพนม 3) จำกัด	NP3	157,500,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	10 มี.ค. 2557
33	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (อุดรธานี 1) จำกัด	UD1	162,500,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	1 เม.ย. 2557
34	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (เลย 2) จำกัด	LO2	165,000,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	24 เม.ย. 2557
35	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สกลนคร 2) จำกัด	SN2	157,500,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	25 เม.ย. 2557
36	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สุรินทร์ 3) จำกัด	SR3	157,500,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	29 เม.ย. 2557
37	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 9) จำกัด	KK9	157,500,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	20 พ.ค. 2557

ลำดับ	บริษัทฯ และบริษัทในเครือ	ชื่อย่อ	ทุนจดทะเบียน (บาท)	ลักษณะธุรกิจ	COD <sup>1</sup>
38	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 10) จำกัด	KK10	165,000,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	20 พ.ค. 2557
39	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 6) จำกัด	KK6	157,500,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	30 พ.ค. 2557
40	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สุรินทร์ 1) จำกัด	SR1	165,000,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	27 มิ.ย. 2557
41	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สุรินทร์ 2) จำกัด	SR2	165,000,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	27 มิ.ย. 2557
42	บริษัท เอเจ เทคโนโลยี จำกัด	AJ	75,000,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	25 มิ.ย. 2556
43	บริษัท ทิพนารายณ์ จำกัด	TP	80,000,000	ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	25 มิ.ย. 2556

หมายเหตุ: <sup>(1)</sup> COD (Commercial Operation Date) วันจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบไฟฟ้าเชิงพาณิชย์

<sup>(2)</sup> บริษัท เซท เอนเนอจี้ จำกัด ได้จดทะเบียนนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2562

## 1.5 โครงสร้างธุรกิจและภาพรวมของการถือหุ้นบริษัทในเครือของเอสพีซีจี

ลำดับ	บริษัทฯ และบริษัทในเครือ	ชื่อย่อ	วันที่จดทะเบียน	ทุนจดทะเบียน	จำนวนหุ้น	มูลค่าที่ ตราไว้ ต่อหุ้น (บาท)	ผู้ถือหุ้น	คิดเป็น (%)
1	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)	SPCG	16 มีนาคม 2548	1,016,389,000	973,990,000	1	1. กลุ่มตระกูลกุญชรยาจก 2. UBS AG SINGAPORE BRANCH 3. Gulf International Investment (Hong Kong) Limited 4. Kyocera Corporation, Japan 5. Others	36.77 9.77 8.38 <sup>(1)</sup> 6.52 38.56
2	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	SPC	20 สิงหาคม 2539	1,500,000,000	150,000,000	10	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)	100
3	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ เอ็นจิเนียริง จำกัด	SPE	3 สิงหาคม 2554	10,000,000	1,000,000	10	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)	100
4	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ แอสเซ็ท จำกัด	SPA	4 พฤษภาคม 2555	240,000,000	24,000,000	10	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)	100
5	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ รูฟ จำกัด	SPR	1 พฤษภาคม 2556	400,000,000	4,000,000	100	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)	100
6	บริษัท สติลรูป จำกัด	SRC	5 กันยายน 2554	57,373,340	5,737,334	10	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)	100
7	บริษัท เซท เอนเนอจี้ จำกัด <sup>(2)</sup>	SET	19 กันยายน 2562	100,000,000	1,000,000	100	1. บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน) 2. บริษัท ธนพาเวอร์กรุป จำกัด 3. บริษัท พีอีเอ เอ็นคอม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	40 40 20
8	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 1) จำกัด	KR1	19 สิงหาคม 2552	320,000,000	32,000,000	10	1. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด 2. บริษัท ไทยฟ้า เพาเวอร์ จำกัด	85 15
9	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สกลนคร 1) จำกัด	SN1	25 ธันวาคม 2552	217,800,000	21,780,000	10	1. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด 2. บริษัท ไทยฟ้า เพาเวอร์ จำกัด	70 30
10	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (นครพนม 1) จำกัด	NP1	5 มกราคม 2553	218,100,000	21,810,000	10	1. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด 2. บริษัท ไทยฟ้า เพาเวอร์ จำกัด	70 30
11	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 2) จำกัด	KR2	25 กุมภาพันธ์ 2553	219,900,000	21,990,000	10	1. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด 2. บริษัท ไทยฟ้า เพาเวอร์ จำกัด	56 44
12	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (เลย 1) จำกัด	LO1	25 ธันวาคม 2552	220,500,000	22,050,000	10	1. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด 2. บริษัท ไทยฟ้า เพาเวอร์ จำกัด	56 44
13	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 1) จำกัด	KK1	29 ธันวาคม 2552	226,500,000	22,650,000	10	1. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด 2. บริษัท ไทยฟ้า เพาเวอร์ จำกัด	70 30
14	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 3) จำกัด	KR3	26 มีนาคม 2553	188,750,000	18,875,000	10	1. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด 2. บริษัท ราชบุรีพลังงาน จำกัด (บริษัทในเครือของบริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน))	60 40
15	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 4) จำกัด	KR4	26 มีนาคม 2553	199,250,000	19,925,000	10	1. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด 2. บริษัท ราชบุรีพลังงาน จำกัด (บริษัทในเครือของบริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน))	60 40
16	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 7) จำกัด	KR7	26 มีนาคม 2553	188,750,000	18,875,000	10	1. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด 2. บริษัท ราชบุรีพลังงาน จำกัด (บริษัทในเครือของบริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน))	60 40
17	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 5) จำกัด	KR5	26 มีนาคม 2553	157,500,000	15,750,000	10	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	100
18	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 8) จำกัด	KR8	26 มีนาคม 2553	157,500,000	15,750,000	10	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	100
19	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 9) จำกัด	KR9	26 มีนาคม 2553	160,000,000	16,000,000	10	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	100



ลำดับ	บริษัทฯ และบริษัทในเครือ	ชื่อย่อ	วันที่จดทะเบียน	ทุนจดทะเบียน	จำนวนหุ้น	มูลค่าที่ ตราไว้ ต่อหุ้น (บาท)	ผู้ถือหุ้น	คิดเป็น (%)
20	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 3) จำกัด	KK3	26 มีนาคม 2553	157,500,000	15,750,000	10	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	100
21	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 4) จำกัด	KK4	26 มีนาคม 2553	157,500,000	15,750,000	10	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	100
22	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 5) จำกัด	KK5	26 มีนาคม 2553	157,500,000	15,750,000	10	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	100
23	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 8) จำกัด	KK8	26 มีนาคม 2553	157,500,000	15,750,000	10	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	100
24	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 6) จำกัด	KR6	26 มีนาคม 2553	160,000,000	16,000,000	10	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	100
25	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (บุรีรัมย์ 1) จำกัด	BR1	29 ธันวาคม 2552	160,000,000	16,000,000	10	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	100
26	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (บุรีรัมย์ 2) จำกัด	BR2	25 มีนาคม 2553	160,000,000	16,000,000	10	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	100
27	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 2) จำกัด	KK2	26 มีนาคม 2553	165,000,000	16,500,000	10	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	100
28	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 7) จำกัด	KK7	26 มีนาคม 2553	162,500,000	16,250,000	10	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	100
29	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (นครพนม 2) จำกัด	NP2	25 มีนาคม 2553	157,500,000	15,750,000	10	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	100
30	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (หนองคาย 1) จำกัด	NK1	5 มกราคม 2553	157,500,000	15,750,000	10	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	100
31	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (บุรีรัมย์ 3) จำกัด	BR3	26 มีนาคม 2553	157,500,000	15,750,000	10	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	100
32	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (นครพนม 3) จำกัด	NP3	25 มีนาคม 2553	157,500,000	15,750,000	10	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	100
33	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (อุดรธานี 1) จำกัด	UD1	6 มกราคม 2553	162,500,000	16,250,000	10	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	100
34	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (เลย 2) จำกัด	LO2	25 มีนาคม 2553	165,000,000	16,500,000	10	1. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด 2. บริษัท ทีโอเอ เอ็นคอม อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด	75 25
35	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สกลนคร 2) จำกัด	SN2	25 มีนาคม 2553	157,500,000	15,750,000	10	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	100
36	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สุรินทร์ 3) จำกัด	SR3	25 มีนาคม 2553	157,500,000	15,750,000	10	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	100
37	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 9) จำกัด	KK9	26 มีนาคม 2553	157,500,000	15,750,000	10	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	100
38	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 10) จำกัด	KK10	26 มีนาคม 2553	165,000,000	16,500,000	10	1. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด 2. บริษัท ทีโอเอ เอ็นคอม อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด	75 25
39	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 6) จำกัด	KK6	26 มีนาคม 2553	157,500,000	15,750,000	10	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	100
40	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สุรินทร์ 1) จำกัด	SR1	24 ธันวาคม 2552	165,000,000	16,500,000	10	1. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด 2. บริษัท ทีโอเอ เอ็นคอม อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด	75 25
41	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สุรินทร์ 2) จำกัด	SR2	25 มีนาคม 2553	165,000,000	16,500,000	10	1. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด 2. บริษัท ทีโอเอ เอ็นคอม อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด	75 25
42	บริษัท เอง เทคโนโลยี จำกัด	AJ	18 กุมภาพันธ์ 2550	75,000,000	750,000	100	1. บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ แอสเซ็ท จำกัด 2. ดร. อัจฉร ชุมสาย ณ อยุธยา	75 25
43	บริษัท ทิพยนารายณ์ จำกัด	TP	18 มีนาคม 2548	80,000,000	800,000	100	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ แอสเซ็ท จำกัด	100

หมายเหตุ: <sup>(1)</sup> บริษัท เซท เอนเนอจี้ จำกัด ได้จดทะเบียนนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2562

<sup>(2)</sup> ข้อมูล ณ วันกำหนดรายชื่อผู้ถือหุ้นที่มีสิทธิได้รับเงินปันผลระหว่างกาล (Record Date) ในวันที่ 28 สิงหาคม 2562

## 2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

### 2.1 การประกอบธุรกิจของแต่ละสายผลิตภัณฑ์

2.1.1 ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm) ธุรกิจบริการรับเหมาก่อสร้าง โซลาร์ฟาร์มแบบครบวงจร (“Engineering, Procurement and Construction: EPC”) และ ธุรกิจบริการด้านการปฏิบัติการ การบำรุงรักษา และการประมวลผลโซลาร์ฟาร์ม (“Operation, Maintenance and Monitoring: OM&M”)

#### 1. ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm)

##### 1.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์และการให้บริการ

ถือเป็นธุรกิจหลักของกลุ่มบริษัทฯ ซึ่งดำเนินงานภายใต้บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด (SPC) จำนวน 34 โครงการ และบริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ แอสเซ็ท จำกัด (SPA) จำนวน 2 โครงการ รวมจำนวนทั้งสิ้น 36 โครงการ โดยได้ดำเนินการจัดตั้งบริษัทในเครือ จำนวน 36 บริษัท เพื่อลงทุนและพัฒนาโครงการโซลาร์ฟาร์มที่แปลงพลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานไฟฟ้าโดยตรง (Photovoltaics) ซึ่งในแต่ละบริษัทจะเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็กมาก (Very Small Power Producer: VSPP) มีสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPAs) กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) รวมกำลังการผลิตไฟฟ้าทั้งสิ้นประมาณ 260 เมกะวัตต์ ซึ่งได้จำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date: COD) ให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเรียบร้อยแล้วตั้งแต่มกราคม 2557 ที่ผ่านมา โดยทุกโครงการได้รับการสนับสนุนจากโครงการสนับสนุนพลังงานทดแทนของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน จึงส่งผลให้ได้รับสิทธิประโยชน์จากส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า (adder) จาก กฟภ. ในอัตรา 8 บาท ต่อ 1 กิโลวัตต์ต่อชั่วโมง เป็นระยะเวลา 10 ปีนับจากวันเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (COD)

โครงการโซลาร์ฟาร์มทั้ง 36 โครงการได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ภายใต้สิทธิประโยชน์สูงสุด กล่าวคือเป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยี พลังงานสะอาด ส่งเสริมการป้องกันและรักษาสิ่งแวดล้อม บัตรส่งเสริมการลงทุนที่บริษัทเหล่านี้ได้รับจะทำให้บริษัทเหล่านี้มีสิทธิพิเศษต่างๆ ที่สำคัญดังต่อไปนี้

- ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์
- ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการ มีกำหนด 8 ปีนับจากวันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบกิจการนั้น
- ได้รับลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลร้อยละ 50 ของอัตราปกติ มีกำหนดเวลา 5 ปี หลังจากครบกำหนด 8 ปีที่ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิ
- อนุญาตให้หักค่าติดตั้งหรือก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกจากกำไรสุทธิร้อยละ 25 ของเงินลงทุนในกิจการที่ได้รับการส่งเสริม โดยสามารถเลือกหักจากกำไรสุทธิของปีใดปีหนึ่งหรือหลายปีก็ได้ภายใน 10 ปีนับแต่วันที่เริ่มมีรายได้จากการลงทุน
- ได้รับยกเว้นไม่ต้องนำเงินปันผลจากกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนไปรวมคำนวณเพื่อเสียภาษีเงินได้สำหรับระยะเวลาที่ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

### โครงสร้างธุรกิจโซลาร์ฟาร์มทั้ง 36 โครงการของ SPC และ SPA มีดังต่อไปนี้

ลำดับ	ชื่อโซลาร์ฟาร์ม	กำลังการผลิตตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (เมกะวัตต์)	จังหวัดที่ตั้งโรงไฟฟ้า	ทุนจดทะเบียน	การลงทุนของ SPC และ SPA	สัญญาลงวันที่	COD
1	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 1) จำกัด	5.88	นครราชสีมา	320,000,000	85%	15 พ.ค. 2552	21 เม.ย. 2553
2	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สกลนคร 1) จำกัด	5.88	สกลนคร	217,800,000	70%	19 มิ.ย. 2552	9 ก.พ. 2554
3	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (นครพนม 1) จำกัด	5.88	นครพนม	218,100,000	70%	18 มิ.ย. 2552	22 เม.ย. 2554
4	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 2) จำกัด	5.88	นครราชสีมา	219,900,000	56%	27 ก.ค. 2552	13 ก.ย. 2554
5	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (เลย 1) จำกัด	5.88	เลย	220,500,000	56%	29 ก.ค. 2552	15 ก.ย. 2554
6	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 1) จำกัด	5.88	ขอนแก่น	226,500,000	70%	28 ก.ค. 2552	15 ก.พ. 2555
7	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 3) จำกัด	5.88	นครราชสีมา	188,750,000	60%	8 ม.ค. 2553	9 มี.ค. 2555
8	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 4) จำกัด	5.88	นครราชสีมา	199,250,000	60%	8 ม.ค. 2553	14 พ.ค. 2555
9	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 7) จำกัด	5.88	นครราชสีมา	188,750,000	60%	8 ม.ค. 2553	30 พ.ค. 2555
10	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 5) จำกัด	5.88	นครราชสีมา	157,500,000	100%	8 ม.ค. 2553	15 ม.ค. 2556
11	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 8) จำกัด	5.88	นครราชสีมา	157,500,000	100%	8 ม.ค. 2553	15 ม.ค. 2556
12	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 9) จำกัด	5.88	นครราชสีมา	160,000,000	100%	8 ม.ค. 2553	16 ม.ค. 2556
13	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 3) จำกัด	5.88	ขอนแก่น	157,500,000	100%	8 ม.ค. 2553	17 ม.ค. 2556
14	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 4) จำกัด	5.88	ขอนแก่น	157,500,000	100%	8 ม.ค. 2553	17 ม.ค. 2556
15	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 5) จำกัด	5.88	ขอนแก่น	157,500,000	100%	8 ม.ค. 2553	18 ม.ค. 2556
16	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 8) จำกัด	5.88	ขอนแก่น	157,500,000	100%	8 ม.ค. 2553	18 ม.ค. 2556
17	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 6) จำกัด	5.88	นครราชสีมา	160,000,000	100%	8 ม.ค. 2553	26 มิ.ย. 2556
18	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (บุรีรัมย์ 1) จำกัด	5.88	บุรีรัมย์	160,000,000	100%	8 ม.ค. 2553	26 มิ.ย. 2556
19	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (บุรีรัมย์ 2) จำกัด	5.88	บุรีรัมย์	160,000,000	100%	8 ม.ค. 2553	26 มิ.ย. 2556
20	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 2) จำกัด	5.88	ขอนแก่น	165,000,000	100%	8 ม.ค. 2553	29 ก.ค. 2556
21	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 7) จำกัด	5.88	ขอนแก่น	162,500,000	100%	8 ม.ค. 2553	1 ต.ค. 2556
22	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (นครพนม 2) จำกัด	5.88	นครพนม	157,500,000	100%	8 ม.ค. 2553	27 ก.พ. 2557
23	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (หนองคาย 1) จำกัด	5.88	หนองคาย	157,500,000	100%	8 ม.ค. 2553	28 ก.พ. 2557
24	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (บุรีรัมย์ 3) จำกัด	5.88	บุรีรัมย์	157,500,000	100%	8 ม.ค. 2553	6 มี.ค. 2557
25	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (นครพนม 3) จำกัด	5.88	นครพนม	157,500,000	100%	8 ม.ค. 2553	10 มี.ค. 2557
26	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (อุดรธานี 1) จำกัด	5.88	อุดรธานี	162,500,000	100%	8 ม.ค. 2553	1 เม.ย. 2557
27	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (เลย 2) จำกัด	5.88	เลย	165,000,000	75%	8 ม.ค. 2553	24 เม.ย. 2557
28	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สกลนคร 2) จำกัด	5.88	สกลนคร	157,500,000	100%	8 ม.ค. 2553	25 เม.ย. 2557
29	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สุรินทร์ 3) จำกัด	5.88	สุรินทร์	157,500,000	100%	11 มี.ค. 2553	29 เม.ย. 2557
30	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 9) จำกัด	5.88	ขอนแก่น	157,500,000	100%	11 มี.ค. 2553	20 พ.ค. 2557
31	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 10) จำกัด	5.88	ขอนแก่น	165,000,000	75%	8 ม.ค. 2553	20 พ.ค. 2557
32	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 6) จำกัด	5.88	ขอนแก่น	157,500,000	100%	8 ม.ค. 2553	30 พ.ค. 2557
33	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สุรินทร์ 1) จำกัด	5.88	สุรินทร์	165,000,000	75%	8 ม.ค. 2553	27 มิ.ย. 2557
34	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สุรินทร์ 2) จำกัด	5.88	สุรินทร์	165,000,000	75%	8 ม.ค. 2553	27 มิ.ย. 2557
35	บริษัท เอจ เทคโนโลยี จำกัด	3.00	ลพบุรี	75,000,000	75%	18 ส.ค. 2554	25 มิ.ย. 2556
36	บริษัท ทิพนารายณ์ จำกัด	3.00	ลพบุรี	80,000,000	100%	18 ส.ค. 2554	25 มิ.ย. 2556

## โครงการโซลาร์ฟาร์มแห่งแรกในประเทศไทยและอาเซียน (โคราช 1,2)



### 1.2 การตลาดและการแข่งขัน

#### 1.2.1 กลยุทธ์การแข่งขัน

(1) เนื่องจากผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารการผลิตไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์เป็นระยะเวลายาวนานกว่า 30 ปี จึงสามารถที่จะกำหนดรูปแบบการพัฒนาทางธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านงานวิศวกรรม งานบริหารและควบคุม ประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ให้ได้ในอัตราสูงสุดตามเป้าหมาย

(2) เนื่องจากโครงการโซลาร์ฟาร์มต้องใช้อุปกรณ์หลักที่สำคัญ ได้แก่ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บริษัทฯ ได้ทำการคัดเลือกแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่มีประสิทธิภาพของ Kyocera Corporation (Kyocera) ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์นิวยอร์กและตลาดหลักทรัพย์โตเกียว ประกอบธุรกิจมายาวนานกว่า 60 ปี มีกำลังการผลิต 1 ใน 3 ของประเทศญี่ปุ่น มีสถานะทางการเงินที่มั่นคง มีประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นระยะเวลา 25 ปี โดย Kyocera รับประกันว่าภายใน 12 ปีนับจากวันแรกที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้าแผงเซลล์แสงอาทิตย์จะสามารถผลิตไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของประสิทธิภาพของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และภายใน 25 ปีนับจากวันที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า สามารถผลิตไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ดังนั้นการลงทุนด้านการจัดซื้อในช่วงอายุของโซลาร์ฟาร์ม ถือเป็นหัวใจที่สำคัญยิ่งที่ผู้บริหารต้องตระหนักถึงความยั่งยืนของผู้ผลิตแผงเซลล์แสงอาทิตย์ เพื่อให้ความมั่นใจในการผลิตไฟฟ้าพลังงานจากแสงอาทิตย์ โดยมีบริษัทผู้ผลิตที่มั่นคงยั่งยืนรับผิดชอบในระยะเวลาการรับประกันถึง 25 ปี (<http://global.kyocera.com>)

อีกส่วนหนึ่งที่เป็นอุปกรณ์หลักที่สำคัญคือเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) บริษัทฯ เลือกใช้เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูงสุดด้านการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของ SMA Solar Technology AG (SMA) ประเทศเยอรมนี ซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แฟรงค์เฟิร์ต ซึ่งให้การรับประกันสินค้า 5 ปี ซึ่งบริษัทฯ ได้ตกลงซื้อระยะเวลาการประกัน Inverter เพิ่มขึ้นอีก 15 ปี รวมเป็นระยะเวลาการประกัน 20 ปีสำหรับทุกโครงการ ต่อมาเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2561 บริษัท โซล่า เพาเวอร์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (“SPE”) บริษัทในเครือของ SPCG ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายและให้บริการเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าอย่างเป็นทางการของ SMA Solar Technology AG (SMA) ประเทศเยอรมนี ดังนั้น จึงทำให้มีความเชื่อมั่นในเรื่องการบริการและการบำรุงรักษาจากบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายรายใหญ่และมีการใช้งานทั่วโลก (<http://www.sma.de>)

(3) บริษัทฯ มีผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบทางวิศวกรรมขั้นสูงของโครงการโซลาร์ฟาร์ม โดยให้ความสำคัญด้านการออกแบบ เพื่อให้เกิดการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยโครงสร้างทั้งหมดมุ่งเน้นความมั่นคงที่มีอายุกว่า 30 ปี เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการลงทุนครั้งแรกเพียงครั้งเดียว อีกทั้งเพื่อลดค่าใช้จ่ายในอนาคตระยะยาว โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากประสบการณ์อันเชี่ยวชาญของทีมงาน ส่งผลให้การพัฒนาโครงการโซลาร์ฟาร์มทั้ง 36 โครงการ รวมกำลังการผลิต 260 เมกะวัตต์ สามารถแล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

(4) มุ่งเน้นให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนทั่วไป เกี่ยวกับเรื่องพลังงานแสงอาทิตย์และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดตั้งศูนย์เรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพลังงานสะอาด เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม บนพื้นที่กว่า 1,000 ตารางเมตร ในบริเวณโครงการโซลาร์ฟาร์ม (โคราซ 1) จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งภายในศูนย์เรียนรู้ประกอบด้วยนิทรรศการแสดงความรู้ความเข้าใจเรื่องพลังงานแสงอาทิตย์ ห้องอบรมแก่นักเรียน นักศึกษาและประชาชนทั่วไป ตลอดจนพื้นที่สำหรับชมโครงการโซลาร์ฟาร์ม

(5) แสวงหาโอกาสในการขยายธุรกิจพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มโอกาสในการเติบโตของบริษัทฯ ซึ่งบริษัทฯ ได้ขยายการลงทุนในประเทศญี่ปุ่น ดังนี้

- **โครงการ Tottori Yonago Mega Solar Farm**

เป็นโครงการที่ SPCG ลงทุนร่วมกับ Kyocera Corporation (Kyocera) ประเทศญี่ปุ่น และ Tokyo Century Leasing Corporation (TCL) ขนาดกำลังการผลิต 30 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ ณ เมืองทอตโตริ ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งมีพิธีเปิดโครงการและจำหน่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date: COD) เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2561 ที่ผ่านมา โดยมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ราคา 36 เยนต่อหน่วย เป็นระยะเวลา 20 ปี ซึ่งบริษัทฯ รับรู้รายได้ในรูปแบบของเงินปันผล



### โครงการ Tottori Yonago Mega Solar Farm ณ เมืองทอโตริ ประเทศญี่ปุ่น

- โครงการ Ukujima Mega Solar Project

เป็นโครงการที่ SPCG ลงทุนร่วมกับบริษัทต่างๆ ได้แก่ Kyocera Corporation, Kyudenko Corporation, Tokyo Century Corporation, Furukawa Electric Company Limited, Tsuboi Corporation และผู้ร่วมลงทุนรายย่อยอื่นๆ ขนาดกำลังการผลิตประมาณ 469 เมกะวัตต์ ณ เกาะ Ukujima เมืองนางาซากิ ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งบริษัทฯ ใช้งบประมาณในการลงทุนประมาณ 9,000 Billion Yen (หรือประมาณ 2,520 ล้านบาท อัตราแลกเปลี่ยน เท่ากับ 0.28 ณ วันที่ 16 มกราคม 2563) โครงการดังกล่าวมีกำหนดเริ่มการก่อสร้างเดือนมีนาคม 2563

#### 1.2.2 กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

ด้วย SPCG ได้ดำเนินการลงทุนและพัฒนาโครงการโซลาร์ฟาร์ม โดยได้ดำเนินการจัดตั้งบริษัทในเครือ 1 โครงการ ต่อ 1 บริษัท แต่ละบริษัทได้เข้าทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงมหาดไทย ดังนั้นระบบการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ของโซลาร์ฟาร์มทั้ง 36 แห่ง มีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาครับซื้อไฟฟ้าทุกหน่วย โดยมีโครงสร้างรายรับแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

- (1) ส่วนเพิ่มราคารับซื้อ
- (2) อัตราค่าไฟฐานที่ปรับราคาได้ตามประกาศของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- (3) ค่าไฟฟ้าผันแปร (Ft) ซึ่งมีการปรับราคาทุก 4 เดือน ตามราคาเปลี่ยนแปลงของเชื้อเพลิงนำเข้าและอัตราเงินแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ

### 1.2.3 ช่องทางการจัดจำหน่าย

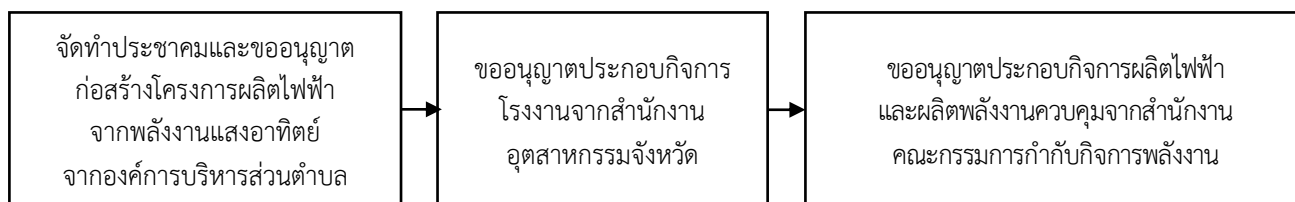
เนื่องจากธุรกิจลงทุนและพัฒนาโครงการโซลาร์ฟาร์มเป็นการจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ กฟภ. ดังนั้นช่องทางการจัดจำหน่ายของธุรกิจนี้ จึงเป็นการเชื่อมต่อไฟฟ้าจากโครงการโซลาร์ฟาร์มแต่ละโครงการเข้าสู่ระบบของ กฟภ. โดยผ่านมิเตอร์วัดจำนวนหน่วยของไฟฟ้าที่ส่งให้แก่ กฟภ.

#### การจัดการที่ดินสำหรับโครงการโซลาร์ฟาร์ม

บริษัทในเครือของ SPC และ SPA ซึ่งดำเนินโครงการโซลาร์ฟาร์มจะถือกรรมสิทธิ์เป็นเจ้าของที่ดินที่ใช้สำหรับก่อสร้างโรงไฟฟ้าทุกแห่ง โดยมีนโยบายการเลือกทำเลที่ตั้งของโครงการโซลาร์ฟาร์มดังนี้

- (1) ที่ดินติดถนนใหญ่ และใกล้กับจุดเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าของ กฟภ. เพื่อประหยัดค่าสายไฟ และลดอัตราการสูญเสียไฟฟ้าจากระยะทางที่ใช้ในการเชื่อมต่อไฟฟ้ากับระบบของ กฟภ.
- (2) ที่ดินที่อยู่ในที่สูง ไม่มีประวัติน้ำท่วม และมีรูปร่างที่ดินที่เหมาะสมต่อการก่อสร้างโครงการโซลาร์ฟาร์ม
- (3) ที่ดินมีราคาที่ไม่สูงมากนัก เนื่องจากจะมีผลต่อระยะเวลาในการคืนทุนของโครงการ

### 1.2.4 การขออนุญาตก่อสร้างโซลาร์ฟาร์ม



การขออนุญาตก่อสร้างโซลาร์ฟาร์มของ SPC และ SPA แต่ละโครงการ บริษัทในเครืออื่นๆ จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- (1) จัดทำประชาคมและขออนุญาตก่อสร้างโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จากองค์การบริหารส่วนตำบลเพื่อขอใบอนุญาตก่อสร้าง (ใบอนุญาต อ1.)
- (2) นำใบอนุญาต อ1. ไปยื่นขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด เพื่อขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ใบอนุญาต รง 3. และใบอนุญาต รง 4.)
- (3) นำใบอนุญาต รง4. ไปยื่นขออนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าและผลิตพลังงานควบคุมจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
- (4) เมื่อได้รับใบอนุญาตดังกล่าวทั้งหมดแล้ว บริษัทในเครืออื่นๆ จึงจะสามารถเริ่มก่อสร้างโซลาร์ฟาร์มได้

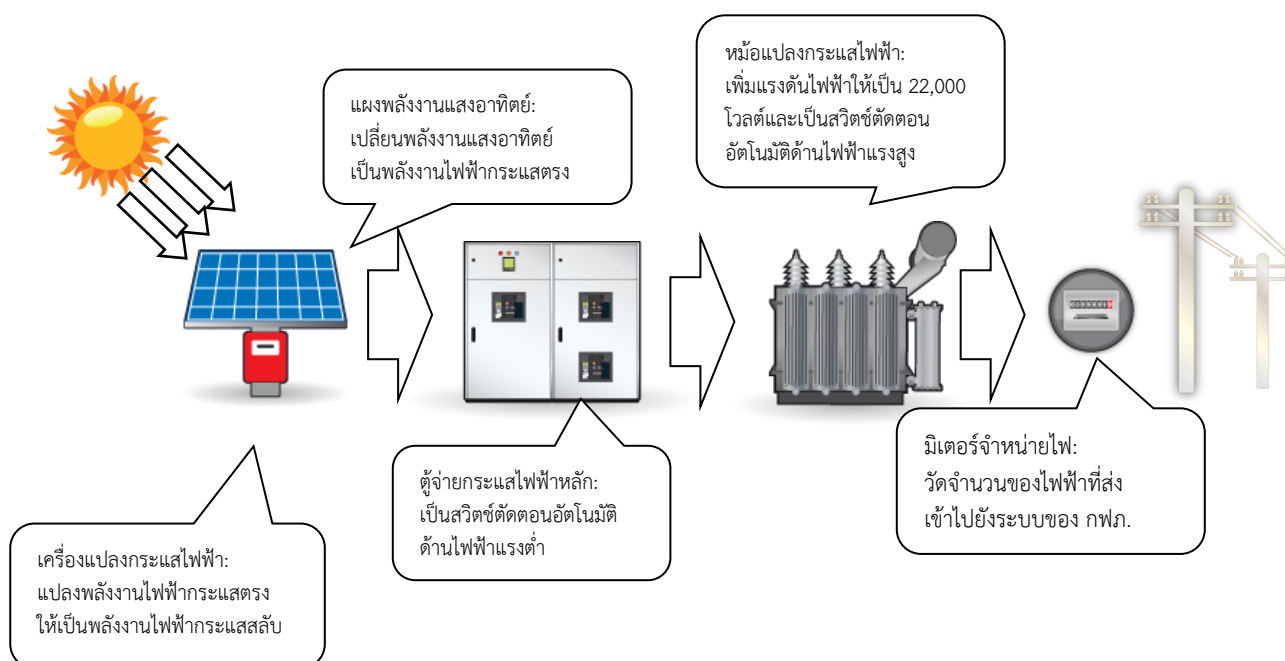
SPC และ SPA ได้มีการควบคุมให้บริษัทในเครือปฏิบัติตามขั้นตอนข้างต้นอย่างถูกต้องและเคร่งครัด โดยในการก่อสร้างโซลาร์ฟาร์มทุกโครงการของบริษัทฯ ได้รับใบอนุญาตจากหน่วยงานต่างๆ ข้างต้นอย่างถูกต้องและครบถ้วน

### 1.2.5 การจัดหาอุปกรณ์ต่างๆ ในการก่อสร้างโครงการโซลาร์ฟาร์ม

โครงการโซลาร์ฟาร์มของบริษัทในเครือ SPC และ SPA เป็นการสร้างแบบ Photovoltaics มีการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ที่แปลงพลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานไฟฟ้าโดยตรง

ส่วนประกอบหลักของโครงการโซลาร์ฟาร์มชนิดนี้ คือแผงเซลล์แสงอาทิตย์ซึ่งทำหน้าที่แปลงพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งรังสีตรงและรังสีกระจายให้เป็นพลังงานไฟฟ้ากระแสตรง เพื่อเชื่อมต่อกับเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) เพื่อแปลงไฟฟ้าจากกระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับ โดยไฟฟ้ากระแสสลับดังกล่าวสามารถจำหน่ายโดยการเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้าของ กฟภ. การผลิตไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีนี้จึงเป็นเทคโนโลยีที่ไม่สร้างมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งมลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง มลพิษทางดิน และมลพิษทางน้ำ

#### ขั้นตอนการผลิตไฟฟ้าและจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ระบบของ กฟภ. ดังต่อไปนี้



อุปกรณ์หลักที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าแบบ Photovoltaics คือแผงเซลล์แสงอาทิตย์และเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) เนื่องจากอุปกรณ์ของโซลาร์ฟาร์มโดยทั่วไปจะมีอายุการใช้งานยาวนานกว่า 30 ปี บริษัทฯ จึงได้คัดเลือกพันธมิตรทางการค้าที่มีคุณภาพ ซึ่งได้แก่ Kyocera Corporation, Japan (Kyocera) ซึ่งเป็นบริษัทชั้นนำระดับโลก ในการผลิตและพัฒนาเทคโนโลยีจากพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นผู้ส่งมอบแผงเซลล์แสงอาทิตย์โดยได้เข้าทำสัญญาซื้อขายแผงเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับโซลาร์ฟาร์ม โดยมีการรับประกันอายุการใช้งานของแผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นระยะเวลา 25 ปี



ในส่วนเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า บริษัทฯ ได้ทำสัญญาซื้อขายระยะยาวกับ Solar Technology AG (SMA) ประเทศเยอรมนี ซึ่งเป็นบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) ที่มีคุณภาพและ เชื่อถือได้ โดยได้รับการรับประกันเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) เป็นระยะเวลา 5 ปี อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้ตกลงซื้อระยะเวลาการประกัน Inverter เพิ่มขึ้นอีก 15 ปี รวมเป็นระยะเวลาการประกัน 20 ปี สำหรับทุกโครงการ

สำหรับวัสดุอุปกรณ์อื่นๆ เช่น หม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) บริษัทฯ ได้ดำเนินการเลือกสรรเป็นอย่างดี โดยในโครงการที่ผ่านมา บริษัทฯ ใช้หม้อแปลงไฟฟ้าของบริษัท เอกรัฐวิศวกรรม จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายหม้อแปลงไฟฟ้ามายาวนาน และเป็นผู้ผลิตหม้อแปลงไฟฟ้ารายแรกที่ได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก. 384-2524) นอกจากนี้ บริษัทฯ เลือกใช้สายไฟฟ้าคุณภาพดีหลายขนาดเพื่อการใช้งานที่เหมาะสมและสูญเสียปริมาณไฟฟ้าน้อยที่สุด นอกจากหม้อแปลงไฟฟ้าและสายไฟฟ้าแล้ว ในการคัดเลือกอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ในโครงการโซลาร์ฟาร์ม บริษัทฯ จะคำนึงถึงประสิทธิภาพในการใช้งานและความสมเหตุสมผลเป็นสำคัญ

### 1.3 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

SPCG ให้ความสำคัญในเรื่องของผลกระทบของการบริหารจัดการและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยบริหารจัดการให้เป็นไปตามมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001 มาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO 18001 ทุกโครงการ เพื่อกำกับดูแลการบริหารจัดการโครงการโซลาร์ฟาร์มและสิ่งแวดล้อมให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในช่วงการปฏิบัติงาน

SPCG ยังจัดทำประชาคมเพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นที่มีความเข้าใจถึงการทำงานของโครงการโซลาร์ฟาร์มและเข้าใจถึงการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย การทำงานของระบบการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในด้านเสียง ฝุ่น น้ำเสีย และอื่นๆ แต่ในทางกลับกันการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งเป็นพลังงานสะอาด ไม่มีต้นทุนค่าเชื้อเพลิง ไม่มีเสียงรบกวนขณะทำงาน

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ปฏิบัติตามมาตรฐานเกี่ยวกับการศึกษามาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (Environmental Safety Assessment หรือ ESA) ซึ่งเป็นมาตรฐานหนึ่งที่มีบทบาทในการควบคุมผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการประกอบกิจการ และต้องจัดทำให้เสร็จสิ้นก่อนเริ่มก่อสร้างโครงการโซลาร์ฟาร์มอย่างเคร่งครัด โดยมีการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการดังกล่าวแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

สำหรับการดำเนินงานด้านมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงาน ESA ได้แก่ ด้านทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณภาพชีวิต โดยปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ได้รับตั้งแต่ในช่วงระยะก่อสร้าง จนกระทั่งถึงระยะดำเนินการในปัจจุบัน และยังคงพัฒนาให้มีมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเน้นนโยบายในด้านการป้องกันการเกิดมลพิษ (Pollution Prevention) นอกจากนี้ กระบวนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จะไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ ทั้งเรื่องเสียง ความร้อน และอากาศ ซึ่งจะไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวมทั้งของท้องถิ่นและประเทศ

## 1.4 สถานะการแข่งขันในอุตสาหกรรม

### 1.4.1 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมธุรกิจโรงไฟฟ้า

อุตสาหกรรมธุรกิจโรงไฟฟ้า รวมถึงการจัดการไฟฟ้ามีส่วนเกี่ยวข้องกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGAT หรือ กฟผ.) แบ่งเป็น 3 ส่วนใหญ่ คือ

#### 1. ส่วนการผลิต จะมีการแบ่งประเภทของผู้จัดหาไฟฟ้าเป็นจำนวน 6 กลุ่ม ได้แก่

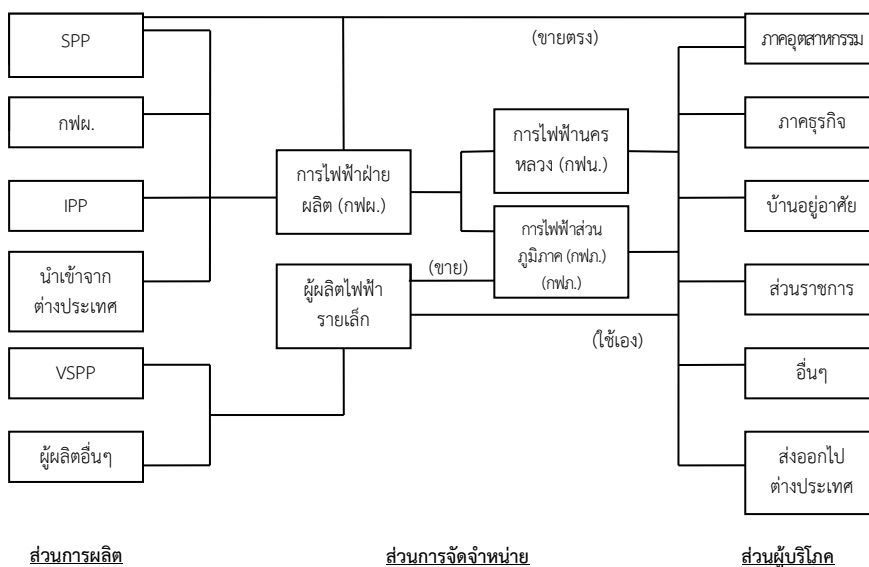
- 1.1 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
- 1.2 ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่หรือ Independent Power Producer (IPP)
- 1.3 ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก หรือ Small Power Producer (SPP)
- 1.4 ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็กมากหรือ Very Small Power Producer (VSPP)
- 1.5 ผู้ผลิตอื่นๆ ซึ่งรวมถึงการผลิตโดยส่วนราชการบางแห่ง เช่น กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
- 1.6 ไฟฟ้านำเข้าจากต่างประเทศ

#### 2. ส่วนการจัดจำหน่าย สามารถแบ่งได้ 3 กลุ่ม ได้แก่

- 2.1 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)
- 2.2 การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)
- 2.3 ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก ประกอบด้วยผู้ผลิตไฟฟ้า VSPP และผู้ผลิตอื่นๆ

#### 3. ส่วนผู้บริโภค ประกอบด้วย ผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทต่างๆ ภาคธุรกิจ ภาคอุตสาหกรรม เป็นต้น

โครงสร้างการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า



แหล่งที่มา: สำนักนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน <http://www.eppo.go.th>

### 1.4.2 ความต้องการใช้ไฟฟ้าในประเทศไทย

ปี 2562 ประเทศไทยมีความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดอยู่ที่เดือนพฤษภาคม จำนวน 30,853.20 เมกะวัตต์ ส่วนปริมาณการใช้ไฟฟ้าของประเทศไทย อยู่ที่ 178,602 กิกะวัตต์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.4 ซึ่งภาคอุตสาหกรรมมีสัดส่วนการใช้ไฟฟ้าร้อยละ 45 มากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับภาคธุรกิจและภาคครัวเรือนที่มีสัดส่วนการใช้ไฟฟ้าร้อยละ 25 และร้อยละ 26 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้



แหล่งที่มา: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

[https://www.egat.co.th/index.php?option=com\\_content&view=article&id=348&Itemid=116](https://www.egat.co.th/index.php?option=com_content&view=article&id=348&Itemid=116)

**ภาคอุตสาหกรรม** มีสัดส่วนการใช้ไฟฟ้าร้อยละ 45 แต่การใช้ไฟฟ้าลดลงที่ร้อยละ 1.7 โดยอุตสาหกรรมเหล็กและโลหะพื้นฐานและอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ มีการใช้ไฟฟ้าลดลงร้อยละ 10.2 และร้อยละ 6.0 ตามลำดับ สอดคล้องกับดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (MPI) เดือนพฤศจิกายน 2562 หดตัวลงเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 8.27 อยู่ที่ระดับ 96.77 สาเหตุหลักมาจากการชะลอตัวของเศรษฐกิจประเทศคู่ค้าหลัก ประกอบกับกำลังซื้อภายในประเทศชะลอตัวลง

**ภาคธุรกิจ** มีสัดส่วนการใช้ไฟฟ้าร้อยละ 25 ซึ่งการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.0 โดยกลุ่มธุรกิจหลักที่มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ได้แก่ อพาร์ทเมนต์และเกสต์เฮาส์อยู่ที่ร้อยละ 14.9 โรงแรมอยู่ที่ร้อยละ 3.3 และห้างสรรพสินค้า ร้อยละ 3.2 เนื่องจากนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางเข้าประเทศไทยมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น

**ภาคครัวเรือน** มีสัดส่วนการใช้ไฟฟ้าร้อยละ 26 ซึ่งการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.1 สอดคล้องกับดัชนีภาวะเศรษฐกิจและการครองชีพของครัวเรือนไทย (KR-ECI) ที่เพิ่มสูงขึ้น

สาขา	ปริมาณการใช้ไฟฟ้า					
	GWh				2562 (ม.ค. - พ.ย.)	
	2559	2560	2561	2562 (ม.ค. - พ.ย.)	growth (%) YoY	share (%)
<b>ครัวเรือน</b>	<b>43,932</b>	<b>44,374</b>	<b>45,205</b>	<b>45,763</b>	<b>10.1</b>	<b>26</b>
<b>ธุรกิจ</b>	<b>44,639</b>	<b>45,100</b>	<b>46,764</b>	<b>45,472</b>	<b>6.0</b>	<b>25</b>
▪ ห้างสรรพสินค้า	5,086	5,154	5,235	4,942	3.2	
▪ อพาร์ทเมนต์และเกสต์เฮาส์	4,458	4,600	4,831	5,084	14.9	
▪ โรงแรม	4,210	4,228	4,363	4,127	3.3	
<b>อุตสาหกรรม</b>	<b>86,878</b>	<b>87,772</b>	<b>87,829</b>	<b>79,532</b>	<b>-1.7</b>	<b>45</b>
▪ อาหาร	10,873	11,362	11,228	10,237	-0.5	
▪ เหล็กและโลหะพื้นฐาน	7,176	7,861	7,913	6,555	-10.2	
▪ อิเล็กทรอนิกส์	7,034	7,248	7,294	6,350	-6.0	
<b>อื่นๆ**</b>	<b>7,398</b>	<b>7,878</b>	<b>8,034</b>	<b>7,835</b>	<b>6.6</b>	<b>4</b>
<b>รวม</b>	<b>208,481</b>	<b>215,496</b>	<b>221,781</b>	<b>178,602</b>	<b>3.4</b>	<b>100</b>

แหล่งที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

<http://www.eppo.go.th/index.php/th/information-services/situation-energy>

จากข้อมูลข้างต้น แสดงให้เห็นว่าปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าในประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้นทุกปี และจากนโยบายของรัฐบาลตามแผนยุทธศาสตร์ภายใต้ไทยแลนด์ 4.0 เพื่อเป็นการสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงาน ยกกระดับอุตสาหกรรมและกิจกรรมการพัฒนาทางเศรษฐกิจอื่นๆ ของประเทศ SPCG ในฐานะผู้บุกเบิกและผู้นำธุรกิจด้านการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แห่งแรกของประเทศไทยและประชาคมอาเซียน ได้เล็งเห็นถึงโอกาสในการลงทุนต่อยอดธุรกิจ โดยทำการศึกษาและพัฒนาในโครงการต่างๆ อย่างต่อเนื่องให้สอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐ ตอบสนองปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า เพื่อสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศชาติให้ยั่งยืน

### 1.4.3 แนวโน้มอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า และระบบไฟฟ้าในประเทศไทย

กระทรวงพลังงานร่วมกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้จัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561-2580 (PDP2018) ขึ้น เพื่อให้การวางแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศสอดคล้องกับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เปลี่ยนแปลงไปอันเป็นผลมาจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีด้านการผลิตไฟฟ้าที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต รวมถึงสะท้อนกับแนวนโยบายของรัฐบาลและแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยได้ให้ความสำคัญใน 3 ประเด็น ดังนี้

(1) ด้านความมั่นคงทางพลังงาน (Security) เพื่อให้มีความมั่นคงครอบคลุมทั้งระบบผลิตไฟฟ้าระบบส่งไฟฟ้า และระบบจำหน่ายไฟฟ้ารายพื้นที่ และตอบสนองปริมาณความต้องการไฟฟ้าเพื่อรองรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ รวมถึงการพิจารณาโรงไฟฟ้าเพื่อความมั่นคงในระดับที่เหมาะสม เพื่อรองรับกรณีเกิดเหตุวิกฤตด้านพลังงาน

(2) ด้านเศรษฐกิจ (Economy) ต้องคำนึงถึงต้นทุนการผลิตไฟฟ้าที่เหมาะสม ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าที่มีต้นทุนต่ำ เพื่อลดภาระผู้ใช้ไฟฟ้า และไม่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในระยะยาว รวมถึงการเตรียมความพร้อมของระบบไฟฟ้าเพื่อให้เกิดการแข่งขันด้านการผลิตไฟฟ้า ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าในภาพรวมของประเทศ การผลิตไฟฟ้าสะท้อนต้นทุนที่แท้จริง

(3) ด้านสิ่งแวดล้อม (Ecology) ต้องลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยการสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนและการเพิ่มประสิทธิภาพในระบบไฟฟ้า (Efficiency) ทั้งด้านการผลิตไฟฟ้าและด้านการใช้ไฟฟ้า โดยพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart grid)

ทั้งนี้ PDP2018 ได้ตั้งเป้ากำลังผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ไว้ที่ 10,000 เมกะวัตต์ SPCG ในฐานะเป็นหนึ่งในผู้นำด้านพลังงานจากแสงอาทิตย์ จึงเล็งเห็นถึงโอกาสในการพัฒนาและขยายฐานธุรกิจด้านการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ให้สอดคล้องไปตามนโยบายของรัฐบาลที่ให้การสนับสนุนการใช้พลังงานหมุนเวียน โดยเฉพาะพลังงานแสงอาทิตย์ที่จะช่วยสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศชาติได้อย่างยั่งยืน

#### 1.4.4 การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานต่างๆ

พลังงานที่เราใช้อยู่ในปัจจุบัน อาจแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ คือ พลังงานสิ้นเปลือง พลังงานทดแทน และพลังงานหมุนเวียน

1. พลังงานสิ้นเปลือง คือ พลังงานที่ใช้แล้วหมดไป ซึ่งรวมถึงถ่านหิน หินน้ำมัน ทรายน้ำมัน น้ำมันดิบ น้ำมันเชื้อเพลิง และก๊าซธรรมชาติ

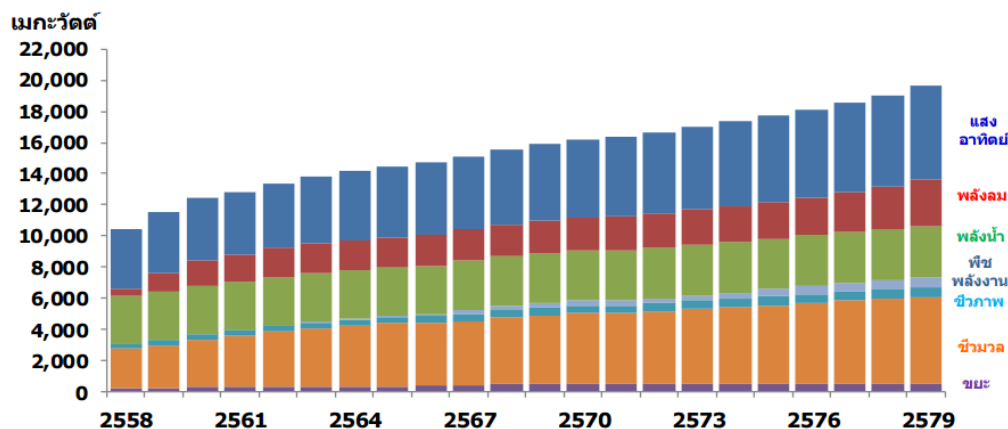
2. พลังงานทดแทน คือ พลังงานที่ใช้วัสดุเหลือใช้มาแปรสภาพ เพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า และยังคงมีค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการให้ได้มาซึ่งเชื้อเพลิง เช่น ไบโอบีโอส ไบโอบีโอส เป็นต้น

3. พลังงานหมุนเวียน คือ พลังงานที่ใช้แล้วสามารถหมุนเวียนมาใช้ได้อีก ซึ่งหมายความรวมถึงพลังงานที่ได้จากแสงอาทิตย์ ลม น้ำ และคลื่น การใช้พลังงานหมุนเวียน ไม่มีต้นทุนค่าเชื้อเพลิง โดยเฉพาะประเทศไทยที่ตั้งอยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตร ทำให้ได้รับแสงอาทิตย์อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี

การผลิตไฟฟ้าในปัจจุบัน มีการพึ่งพิงพลังงานสิ้นเปลือง โดยเฉพาะพลังงานจากเชื้อเพลิงประเภทน้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติเป็นจำนวนมาก ดังนั้นเพื่อเป็นการลดการพึ่งพิงเชื้อเพลิงดังกล่าว ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ให้ความสำคัญกับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน เนื่องจากเป็นพลังงานที่สะอาดและสามารถนำมาใช้ได้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งวัตถุดิบในการผลิตไฟฟ้ามีต้นทุนต่ำหรือไม่มีเลย ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน จึงได้มีการจัดทำแผนพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (AEDP) โดยมีเป้าหมายดังนี้

## เป้าหมายของแผนพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (AEDP)

ประเภท	ชยะ	ชีวมวล	ก๊าซชีวภาพ	พืชพลังงาน	พลังน้ำ	พลังลม	แสงอาทิตย์	รวม
กำลังผลิตปี 2557	48	2,199	226	-	3,016	220	1,570	7,279
กำลังผลิตปี 2579	501	5,570	600	680	3,282	3,002	6,000	19,635



แหล่งที่มา: สำนักนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน <http://www.eppo.go.th>

### 1.4.5 การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์และเทคโนโลยีที่ใช้ในปัจจุบัน

การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ได้รับความสนใจอย่างมากในประเทศไทย ด้วยแรงผลักดันจากนโยบายภาครัฐในการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานที่มุ่งเน้นการลดการพึ่งพิงเชื้อเพลิงฟอสซิล และการให้การสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนมากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันได้มีภาคเอกชนที่ตอบสนองต่อนโยบายและเข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งพลังงานแสงอาทิตย์มากขึ้น

### 1.4.6 เทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในปัจจุบัน สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. การผลิตไฟฟ้าด้วยแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Photovoltaic) ซึ่งผลิตจากสารกึ่งตัวนำที่ใช้เป็นอุปกรณ์หลักสำหรับเปลี่ยนพลังงานแสงอาทิตย์ให้เป็นพลังงานไฟฟ้า การผลิตไฟฟ้าวิธีนี้สามารถทำได้ 2 ระบบ คือระบบ Stand-alone คือจะมีการเก็บไฟฟ้ากระแสตรงที่ผลิตได้จากแสงอาทิตย์ในเวลากลางวัน เพื่อไปใช้ในเวลากลางคืนด้วยการนำไปเพิ่มประจุของชุดแบตเตอรี่ หลังจากนั้นจึงจะนำไฟฟ้าไปใช้งานตามต้องการโดยจะใช้เป็นกระแสตรง (DC) หรืออาจจะแปลงให้เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) ก็ได้และระบบที่สองคือระบบ Utility Grid โดยจะนำไฟฟ้ากระแสตรงที่ผลิตได้จากแผงเซลล์แสงอาทิตย์มาแปลงให้เป็นกระแสสลับและจำหน่ายเข้าสู่ระบบส่งไฟฟ้าของการไฟฟ้าทันที โดยจะไม่มีเก็บไฟฟ้าในแบตเตอรี่แต่อย่างใด

2. การผลิตไฟฟ้าด้วยระบบรวมแสงอาทิตย์ (Solar Thermal) ซึ่งมีแนวคิดหลักในการรวมแสงไว้ที่ตัวถูรับแสงโดยใช้กระจกสะท้อนแสงและส่งไปยังตัวรับแสง ซึ่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นพลังงานความร้อนและถ่ายเทความร้อนต่อกับของเหลวเพื่อให้เกิดเป็นไอน้ำไปขับเคลื่อนกังหันไอน้ำเพื่อผลิตไฟฟ้า โดยเทคโนโลยีดังกล่าวสามารถแบ่งเป็น 3 ระบบ คือ ระบบ Parabolic Troughs ระบบ Central Receivers และระบบ Parabolic Dishes

กลุ่มลูกค้าและแหล่งรายได้หลักของธุรกิจคือการไฟฟ้าทั้งสามฝ่าย ซึ่งก็คือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) โดยรายได้ที่ผู้ประกอบการธุรกิจหรือผู้ขายได้รับจะเป็นไปตามระเบียบการรับซื้อ ซึ่งกำหนดโดย กฟผ. ในกรณีที่ผู้ขายไฟฟ้ามีปริมาณการจำหน่ายไฟฟ้าไม่เกิน 90 เมกะวัตต์ จะได้รับอัตราค่าไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP, Non-Firm) และในกรณีที่ผู้ขายไฟฟ้ามีปริมาณการจำหน่ายไฟฟ้าไม่เกิน 10 เมกะวัตต์ ก็จะได้รับอัตราค่าไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) ซึ่งโดยเฉลี่ยแล้วผู้ขายไฟฟ้าทั้ง 2 ประเภท จะได้รับอัตราค่าไฟฟ้าเป็น 2 ส่วน โดยส่วนแรกจะเป็นอัตราค่าพลังงานไฟฟ้าซึ่งจะอยู่ที่ประมาณ 5 บาทต่อหน่วย ซึ่งจะมีวิธีคำนวณที่แตกต่างไปตามประเภทของผู้ขายไฟฟ้า และส่วนที่สองจะเป็นส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้า (Adder) ซึ่งเป็นอัตราที่เท่ากันสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าทั้งสองประเภท โดยผู้ประกอบการที่ดำเนินธุรกิจอยู่แล้ว หรืออยู่ระหว่างการลงทุนก่อสร้างโรงไฟฟ้าอยู่ในปัจจุบันส่วนใหญ่ได้รับ Adder ในอัตรา 6.5-8.0 บาทต่อหน่วยเป็นเวลา 10 ปี ซึ่ง SPCG ได้รับ Adder ในอัตรา 8 บาทต่อหน่วยทั้ง 36 โครงการ ทั้งนี้ ผู้ขายไฟฟ้าจะต้องทำเรื่องเสนอและได้รับการตอบรับการขายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องก่อนจึงจะสามารถทำการขายไฟฟ้าได้

อย่างไรก็ดี ความท้าทายทางธุรกิจก็ยังคงมีอยู่จากลักษณะของโครงสร้างตลาดและแนวโน้มสภาพการแข่งขันในอนาคต แม้ว่าการผลิตไฟฟ้าพลังงานจากพลังงานแสงอาทิตย์จะมีหลายปัจจัยดึงดูดต่อการประกอบธุรกิจเป็นอย่างมาก เนื่องจากไฟฟ้าเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ และในอนาคตความต้องการใช้ไฟฟ้าจะยิ่งเพิ่มสูงขึ้น แต่เมื่อพิจารณาถึงสภาพแวดล้อมของตลาดซึ่งมีผู้ซื้อน้อยราย (กฟผ. กฟภ. และ กฟน.) และมีภาครัฐเป็นผู้กำหนดกติกาของตลาด (เกณฑ์ในการรับซื้อ ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ปริมาณและอัตรการรับซื้อ) ซึ่งสามารถตัดสินใจปรับลดส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้า (Adder) สำหรับสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ออกใหม่ ซึ่งเป็นรายได้หลักของผู้ประกอบการ (ซึ่งได้มีการปรับลดส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้าไปแล้วจาก 8.0 บาทต่อหน่วย เป็น 6.50 บาท ต่อหน่วย มาตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2553) นอกจากนี้ ภาครัฐยังได้กำหนดเพดานปริมาณการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยกำหนดไว้ในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ซึ่งจะเป็นข้อจำกัดต่อขนาดของตลาดธุรกิจลงทุนและพัฒนาโซลาร์ฟาร์มในอนาคต แต่หากพิจารณาในด้านการแข่งขันแล้วกลับมีแนวโน้มที่การแข่งขันในการเข้าสู่ธุรกิจนี้จะรุนแรงขึ้น โดยเฉพาะการแข่งขันเพื่อให้ได้มาซึ่ง PPA เนื่องจากมีผู้สนใจในธุรกิจนี้อยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งรวมไปถึงต่างชาติที่มีเทคโนโลยีและความสามารถสูงในการจัดการต้นทุนในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

## 2. ธุรกิจบริการรับเหมาก่อสร้างโซลาร์ฟาร์มแบบครบวงจร (EPC)

การบริการเป็นที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม ออกแบบ ก่อสร้าง จัดหา ติดตั้ง และควบคุมระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งจะมุ่งเน้นการให้บริการสำหรับโครงการโซลาร์ฟาร์มแบบเชื่อมต่อกับระบบจำหน่าย (Grid Connected System) ในพื้นที่ที่มีระบบจำหน่ายไฟฟ้าเข้าถึง ทั้งนี้ บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นที่จะให้บริการอย่างครบวงจร ด้วยคุณภาพที่ดีที่สุดเท่าที่ทำได้ ซึ่งเน้นการบริหารงานอย่างมืออาชีพ โดยทีมงานที่มีประสบการณ์ยาวนานกว่า 30 ปี ในอุตสาหกรรมพลังงานแสงอาทิตย์ ปัจจุบันบริษัทฯ ให้บริการ EPC แก่บริษัทในเครือเท่านั้น โดยลักษณะการประกอบธุรกิจ EPC ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันมีดังต่อไปนี้

### 2.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์และการให้บริการ

ณ ปัจจุบัน บริษัทฯ เป็นผู้ให้บริการรับเหมาก่อสร้างโซลาร์ฟาร์มแบบครบวงจร (Engineering Procurement and Construction หรือ EPC) ผ่าน SPC ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของบริษัทฯ โดยให้บริการเป็นที่ปรึกษาด้านวิศวกรรม การออกแบบ การก่อสร้าง และการจัดหา การติดตั้ง และควบคุมระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ให้กับโครงการของบริษัทในเครือของ SPC และ SPA

SPC จะมุ่งเน้นการให้บริการสำหรับโครงการโซลาร์ฟาร์มแบบเชื่อมต่อกับระบบจำหน่าย (Grid Connected System) ในพื้นที่ที่มีระบบจำหน่ายไฟฟ้าเข้าถึง โดยจะให้บริการ EPC แก่บริษัทในเครือของ SPC และ SPA ทั้งหมด ทั้งนี้ SPC มีความมุ่งมั่นที่จะให้บริการอย่างครบวงจร ด้วยคุณภาพที่ดีที่สุดเท่าที่ทำได้ ซึ่งเน้นการบริหารงานอย่างมืออาชีพ โดยทีมงานที่มีประสบการณ์ยาวนานกว่า 30 ปี ในอุตสาหกรรมพลังงานแสงอาทิตย์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 2.1.1 บริการด้านวิศวกรรม (Engineering)

งานวิศวกรรมของ SPC ประกอบด้วยการให้บริการออกแบบ บริการช่วยเหลือในการสำรวจพื้นที่โครงการ การคำนวณประเมินผลเพื่อให้ได้ต้นทุนที่คุ้มค่าที่สุด เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพด้านพลังงาน (Energy Output) สูงสุด โดย SPC จะคัดเลือกอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีคุณภาพที่ดีที่สุดเพื่อให้มั่นใจได้ว่าโครงการโซลาร์ฟาร์มจะสามารถผลิตไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

#### 2.1.2 บริการด้านการจัดหา (Procurement)

SPCG และ SPC จะจัดหาอุปกรณ์และวัสดุต่างๆ ที่จำเป็นในการก่อสร้างโครงการโซลาร์ฟาร์ม โดยจะดำเนินการตรวจสอบนวัตกรรมต่างๆ ในอุตสาหกรรมพลังงานแสงอาทิตย์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้แน่ใจว่าได้เลือกเฉพาะสิ่งที่ดีที่สุดและมีความเชื่อถือได้สำหรับลูกค้า เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดสำหรับอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบที่ SPC ได้ออกแบบซึ่งจะช่วยรับประกันความสำเร็จของทุกๆ โครงการที่ SPC ให้บริการด้าน EPC ได้



อุปกรณ์หลักที่สำคัญในการก่อสร้างโครงการโซลาร์ฟาร์ม ได้แก่ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่ง SPC ได้เข้าทำข้อตกลงบันทึกความเข้าใจร่วมกัน (MOU) และข้อตกลงการสั่งซื้อแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Supply Agreement) กับ Kyocera เพื่อให้ Kyocera จัดหาแผงเซลล์แสงอาทิตย์ให้แก่โครงการโซลาร์ฟาร์มของบริษัทฯ โดยในสัญญาระบุการรับประกันคุณภาพแผงเซลล์แสงอาทิตย์ว่าภายในระยะเวลา 12 ปี ตั้งแต่นับจากวันซื้อแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ผลการผลิตไฟฟ้าจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์นั้นต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 ของประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าที่กำหนดไว้เมื่อขายและรับประกันว่าคุณภาพภายใน 25 ปีตั้งแต่นับจากวันซื้อแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ผลการผลิตไฟฟ้าจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์นั้นต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าที่กำหนดไว้ โดยหากประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าต่ำกว่าระดับที่รับประกัน Kyocera จะส่งมอบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ให้ใหม่ หรือชำระคืนราคาซื้อที่ขายภายใต้เงื่อนไขของ Kyocera

Kyocera เป็นบริษัทชั้นนำระดับโลกด้านการผลิตและพัฒนาเทคโนโลยีจากพลังงานแสงอาทิตย์ ตั้งแต่ปี 2518 ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยและทำการวิจัยและพัฒนาในการผลิตแผงเซลล์แสงอาทิตย์ประเภท Multicrystalline Solar Cells ที่มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพสูง ซึ่งผลิตภัณฑ์ดังกล่าวของ Kyocera ได้ถูกจำหน่ายไปยังประเทศต่างๆ ทั่วโลก ซึ่งทำให้ Kyocera มีความสามารถในการแข่งขันที่สูงในตลาดการผลิตแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ทั้งนี้ กลุ่ม Kyocera เป็นบริษัทข้ามชาติ ซึ่งดำเนินธุรกิจในหลายประเทศทั่วโลกทั้งทวีป อเมริกา ยุโรป เอเชีย แอฟริกา และตะวันออกกลาง เป็นต้น โดยมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่ประเทศญี่ปุ่น ด้วยประสบการณ์ที่ยาวนานกว่า 60 ปี ทำให้ Kyocera มีความมั่นคงทั้งทางการเงินและเทคโนโลยี

อุปกรณ์หลักที่สำคัญในการก่อสร้างโครงการโซลาร์ฟาร์มอีกอย่างคือเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) ซึ่ง SPC ได้ทำสัญญาซื้อขายระยะยาวกับ SMA ซึ่งเป็นบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) ที่มีคุณภาพและเชื่อถือได้ โดย SPC ได้รับการรับประกันเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) เป็นระยะเวลา 5 ปี อย่างไรก็ตาม SPC ได้ตกลงซื้อระยะเวลาการประกัน Inverter เพิ่มขึ้นอีก 15 ปี รวมเป็นระยะเวลาการประกัน 20 ปีสำหรับทุกโครงการแล้ว

### 2.1.3 บริการด้านการก่อสร้าง (Construction)

SPC ได้คัดเลือกและจัดจ้างผู้รับเหมาช่วงที่มีประสบการณ์ และเคยมีผลงานการก่อสร้างที่ประสบความสำเร็จมาก่อน เพื่อดำเนินการก่อสร้างโซลาร์ฟาร์มของ SPC นอกจากนี้ SPC ยังให้บริการถึงหน้างาน (On-site) โดยให้ทีมวิศวกรดูแลควบคุมตลอดการก่อสร้างโครงการโซลาร์ฟาร์มตั้งแต่เริ่มจนเสร็จสมบูรณ์ ทั้งนี้ SPC จะช่วยลูกค้าในการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการขอใบอนุญาตต่างๆ ที่จำเป็นในการก่อสร้างและดำเนินโครงการโซลาร์ฟาร์มของแต่ละโครงการ เพื่อให้ได้รับการอนุญาตในการดำเนินธุรกิจอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

## 2.2 การตลาดและการแข่งขัน

### 2.2.1 กลยุทธ์การแข่งขัน

(1) มุ่งเน้นการบริหารโดยผู้มีความรู้ความเข้าใจในอุตสาหกรรมเป็นอย่างดี โดยมีคณะผู้บริหารที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์ด้านพลังงานแสงอาทิตย์และวิศวกรรมมากกว่า 30 ปี อีกทั้งยังมีทีมงานที่มีประสบการณ์ในด้านการทำ EPC ให้แก่โครงการโซลาร์ฟาร์ม โดยมีผลงานจากโครงการโซลาร์ฟาร์มของบริษัทในเครือที่ได้ดำเนินการจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ครบทั้งสิ้น 36 โครงการ

(2) มุ่งเน้นคุณภาพของอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการสร้างโครงการโซลาร์ฟาร์ม คัดสรรเฉพาะอุปกรณ์ที่มีคุณภาพดี มีประสิทธิภาพในการทำงานสูง และมีความคงทน โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่สำคัญของโครงการโซลาร์ฟาร์ม ได้แก่ แผงเซลล์แสงอาทิตย์จาก Kyocera ซึ่งมีประสบการณ์ในการผลิตและจำหน่ายแผงเซลล์แสงอาทิตย์ซึ่งประกอบธุรกิจมายาวนานกว่า 60 ปี และเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าจาก SMA ซึ่งเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าจากประเทศเยอรมนีที่มีผลิตภัณฑ์จำหน่ายทั่วโลก

(3) มุ่งเน้นประโยชน์ต่อลูกค้า EPC สูงสุด โดยมีขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้างที่เหมาะสมชัดเจน จึงมั่นใจได้ว่า SPC สามารถให้บริการ EPC อย่างครบถ้วน คุ่มค่า และราคาที่เหมาะสม

### 2.2.2 กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

SPC ให้บริการรับเหมาด้านวิศวกรรม การจัดหา และการก่อสร้างโครงการโซลาร์ฟาร์มแบบครบวงจร (EPC) ทั้งโครงการโซลาร์ฟาร์มของ SPC จำนวน 34 โครงการ และ SPA จำนวน 2 โครงการ รวมถึงโครงการอื่นๆ ที่จะพัฒนาเพิ่มเติม

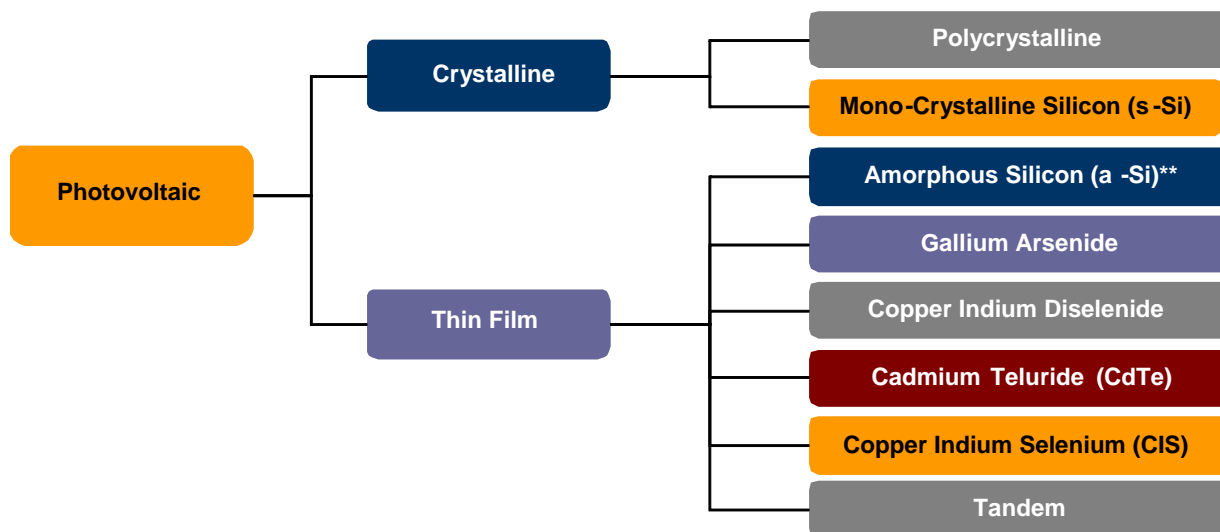
### 2.2.3 ช่องทางการจัดจำหน่าย

ณ ปัจจุบัน SPC ยังมีช่องทางการจัดจำหน่ายเพียงช่องทางเดียวคือให้บริการแก่บริษัทในเครือของ SPC และ SPA ในการรับเหมาก่อสร้างโครงการโซลาร์ฟาร์ม ซึ่งเป็นโครงการในกลุ่มบริษัทฯ ให้แล้วเสร็จทั้ง 36 โครงการ

## 2.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์

### 2.3.1 แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar Modules)

เทคโนโลยีของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ถูกนำมาใช้ในโครงการโซลาร์ฟาร์มระบบ Photovoltaics สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทหลักดังต่อไปนี้



1. Crystalline ซึ่งแบ่งเป็นประเภทย่อยๆ ได้ 2 ประเภท ได้แก่ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ทำจากซิลิคอน ชนิดผลึกเดี่ยว หรือที่รู้จักกันในชื่อ Monocrystalline Silicon Solar Cell และชนิดผลึกรวม Polycrystalline Silicon Solar Cell ซึ่งเทคโนโลยีแผงเซลล์แสงอาทิตย์ประเภทดังกล่าว เป็นเทคโนโลยีที่ใช้มาเป็นระยะเวลายาวนาน และเป็นเทคโนโลยีที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลก

2. ฟิล์มบาง (Thin Film) ซึ่งแบ่งเป็นประเภทย่อยๆ ได้ 2 ประเภท ได้แก่ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ทำจากซิลิคอน และแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ทำจากสารกึ่งตัวนำชนิดอื่นๆ เช่น แกลเลียม อาร์เซไนด์ แคดเมียม เทลเลอไรด์ และคอปเปอร์ อินเดียม ไตเซลไนด์ เป็นต้น ซึ่งเทคโนโลยีแผงเซลล์แสงอาทิตย์ประเภทดังกล่าวจะมีราคาถูกลงกว่า Crystalline แต่เป็นเทคโนโลยีใหม่ ซึ่งยังไม่สามารถพิสูจน์ถึงประสิทธิภาพของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดนี้ได้ในระยะยาว รวมทั้งอาจต้องใช้เนื้อที่ในการวางแผงมากกว่าเมื่อเทียบกับเทคโนโลยีอื่น และฟิล์มบาง (Thin Film) บางประเภท เช่น แคดเมียม เทลเลอไรด์ ยังมีส่วนประกอบที่มีสารพิษผสมอยู่ด้วย

ดังนั้น SPC จึงเลือกใช้แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ใช้เทคโนโลยี Polycrystalline เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีที่มีการพิสูจน์แล้วว่ามีความมีประสิทธิภาพมายาวนาน และใช้พื้นที่ในการวางแผงน้อยเมื่อเทียบกับเทคโนโลยีอื่น

เนื่องจากอุปกรณ์ของโครงการโซลาร์ฟาร์มโดยทั่วไปจะมีอายุการใช้งานยาวนานกว่า 30 ปี แผงเซลล์แสงอาทิตย์จึงถือเป็นอุปกรณ์ที่สำคัญอย่างหนึ่งของโครงการโซลาร์ฟาร์ม บริษัทฯ จึงได้คัดเลือกพันธมิตรทางการค้าที่เข้มแข็ง ได้แก่ Kyocera เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายแผงเซลล์แสงอาทิตย์เพื่อใช้สำหรับโครงการโซลาร์ฟาร์มของ SPC ทั้ง 34 โครงการ และของ SPA อีก 2 โครงการ

### 2.3.2 เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter)

นอกจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์แล้ว เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) ก็เป็นอุปกรณ์ที่สำคัญสำหรับโครงการโซลาร์ฟาร์มอีกอย่างหนึ่ง โดยเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ

1. Central Inverter ซึ่งเป็นเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าขนาดใหญ่ สามารถต่อเข้ากับแผงเซลล์แสงอาทิตย์หลายๆ แผงได้พร้อมกัน จึงใช้เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าประเภทนี้เพียงไม่กี่เครื่องในโครงการโซลาร์ฟาร์ม จึงทำให้ต้นทุนในการก่อสร้างโครงการค่อนข้างต่ำ

2. String Inverter ซึ่งเป็นเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าขนาดเล็ก ต้องติดตั้งไว้กับแผงเซลล์แสงอาทิตย์กลุ่มเล็กๆ เท่านั้น ทำให้ต้องใช้เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าประเภทนี้เป็นจำนวนมากในโครงการโซลาร์ฟาร์ม ส่งผลให้ต้นทุนในการก่อสร้างอาจสูงกว่าการใช้ Central Inverter ในระยะแรกได้

อย่างไรก็ตาม SPC เลือกใช้ String Inverter เนื่องจาก SPC เล็งเห็นว่า หากมีเหตุขัดข้องกับเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าประเภทนี้ จะสามารถซ่อมบำรุงได้เร็วและสูญเสียพลังงานไฟฟ้าที่จะผลิตได้เพียงเล็กน้อย ส่งผลให้ต้นทุนการบำรุงรักษา และความเสี่ยงในการสูญเสียรายได้ต่ำกว่าการใช้ Central Inverter

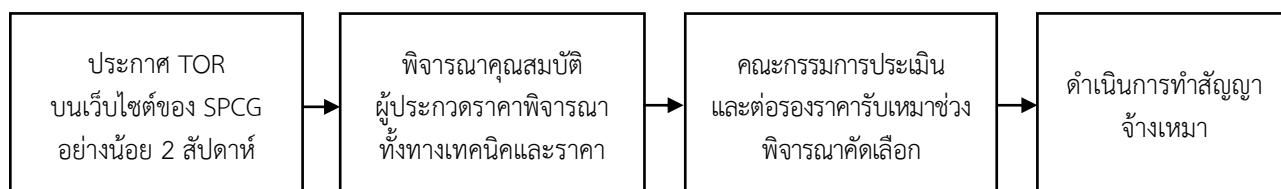
SPC จึงได้ทำสัญญาซื้อขายเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าสำหรับโครงการโซลาร์ฟาร์มทั้ง 36 โครงการ กับ SMA ซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แฟรงค์เฟิร์ต ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้ารายใหญ่ และมีการใช้งานทั่วโลกมากขึ้นถึง 80 กิกะวัตต์ มีบริษัทในเครือซึ่งรองรับกับการดำเนินธุรกิจพลังงานแสงอาทิตย์ได้อย่างครอบคลุมทั้งการผลิต การดูแล และการซ่อมบำรุง อีกทั้งยังเป็นผู้เชี่ยวชาญชั้นนำระดับโลกในด้านเทคโนโลยี Photovoltaics (PV) และการจัดเก็บข้อมูลมานานกว่า 35 ปี โดยมาตรฐานแล้ว SMA ได้รับประกันเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าเป็นเวลา 5 ปี โดยหากเกิดการขัดข้อง ทาง SMA จะดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าให้ภายในระยะเวลาที่รับประกัน

### 2.3.3 อุปกรณ์อื่นๆ

สำหรับวัสดุอุปกรณ์อื่นๆ เช่น หม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) SPC ได้ดำเนินการเลือกสรรเป็นอย่างดี โดยในโครงการที่ผ่านมา SPC ได้ใช้หม้อแปลงไฟฟ้าของบริษัท เอกรัฐวิศวกรรม จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายหม้อแปลงไฟฟ้ามาเป็นระยะเวลานาน และเป็นผู้ผลิตหม้อแปลงไฟฟ้ารายแรกที่ได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก. 384-2524) นอกจากนี้ SPC ได้มีสายไฟฟ้าคุณภาพดีหลายขนาดเพื่อการใช้งานที่เหมาะสมและสูญเสียปริมาณไฟฟ้าน้อยที่สุด นอกจากหม้อแปลงไฟฟ้าและสายไฟฟ้าแล้ว ในการเลือกอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ในโครงการโซลาร์ฟาร์ม SPC จะคำนึงถึงประสิทธิภาพในการใช้งานและความสมเหตุสมผลเป็นสำคัญ

### 2.3.4 การจัดซื้อจัดจ้าง

เนื่องจาก SPC ต้องมีการจัดซื้อจัดจ้างผู้รับเหมาช่วงอยู่ตลอดเวลา SPC จึงได้มีการวางระบบการจัดซื้อจัดจ้างผู้รับเหมาช่วงเป็นอย่างดี โดยมีขั้นตอนในการจัดซื้อจัดจ้างดังต่อไปนี้



### 3. ธุรกิจบริการด้านการปฏิบัติการ การบำรุงรักษา และการประมวลผลโซลาร์ฟาร์ม (OM&M)

ปัจจุบัน บริษัทฯ ให้บริการ OM&M แก่บริษัทในเครือเท่านั้น และมีแผนที่จะให้บริการ OM&M แก่บริษัทภายนอกในอนาคต โดยลักษณะการประกอบธุรกิจ OM&M มีดังต่อไปนี้

#### 3.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์และการให้บริการ

ณ ปัจจุบัน บริษัทฯ ให้บริการด้านการปฏิบัติการ การบำรุงรักษา และการประมวลผลโซลาร์ฟาร์มผ่าน SPC ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของบริษัทฯ โดยทีมงานผู้เชี่ยวชาญของ SPC จะเป็นผู้ดูแลการติดตั้งระบบ ซึ่งจะช่วยให้สามารถควบคุมคุณภาพของงานบริการและบำรุงรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยปัจจุบัน SPC ให้บริการ OM&M แก่โครงการโซลาร์ฟาร์มที่กลุ่มบริษัทฯ เข้าถือหุ้นเอง รายละเอียดธุรกิจบริการด้านการปฏิบัติการ การบำรุงรักษา และการประมวลผลโซลาร์ฟาร์มมีดังต่อไปนี้

##### 3.1.1 บริการด้านปฏิบัติการ (Operation)

SPC ให้บริการด้านการดำเนินงานและบริการสนับสนุนโครงการโซลาร์ฟาร์ม โดยให้บริการประสานงานกับ กฟผ. เกี่ยวกับการเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบไฟฟ้าในแต่ละวัน ดูแลความเรียบร้อยของโครงการโซลาร์ฟาร์มรายวัน และจัดทำรายงานเพื่อสรุปผลการปฏิบัติการในแต่ละวัน เพื่อให้การดูแลภาพรวมของการดำเนินงานในแต่ละวันของโครงการโซลาร์ฟาร์มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อให้ลูกค้ามั่นใจว่าจะสามารถผลิตไฟฟ้าที่สูงที่สุดตามกำลังการผลิตของแต่ละโครงการ โดยกลุ่มบริษัทฯ จะให้บริการดูแลตรวจสอบตลอด 24 ชั่วโมง ในทุกๆ โครงการที่ให้บริการ

##### 3.1.2 บริการด้านการบำรุงรักษา (Maintenance)

SPC ให้บริการบำรุงรักษาโครงการโซลาร์ฟาร์ม ทั้งที่เป็นการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับโครงการโซลาร์ฟาร์ม เช่น การทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ การตัดหญ้า การดูแลรักษาพื้นที่โดยรอบของโครงการโซลาร์ฟาร์ม เป็นต้น และการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในโครงการโซลาร์ฟาร์ม เช่น การซ่อมแซมอุปกรณ์ที่สึกหรอหรือเสียหาย เพื่อให้โครงการโซลาร์ฟาร์มสามารถดำเนินการจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ได้อย่างราบรื่นและสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ในปริมาณสูงสุด

##### 3.1.3 บริการประมวลผล (Monitoring)

SPC มีการตรวจสอบดูแลโครงการผ่านระบบ SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) ซึ่งเป็นระบบที่ใช้ในการควบคุมดูแลจากระยะไกล ทำให้ SPC สามารถควบคุมดูแลโครงการโซลาร์ฟาร์มและรับทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ได้อย่างทันท่วงที ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างครบถ้วนและถูกต้องภายในระยะอันสั้น นอกจากนี้ SPC ยังได้มีการเก็บบันทึกสภาพภูมิอากาศในแต่ละวัน และจัดทำเป็นรายงานรายวันเพื่อรายงานลักษณะสภาพอากาศและปริมาณกระแสไฟฟ้าที่สามารถผลิตได้ในแต่ละวัน

### 3.1.4 โครงสร้างรายได้ของธุรกิจ OM&M

รายได้จากธุรกิจ OM&M ของ SPC ซึ่งเป็นรายได้ที่ได้รับจากบริษัทในเครือในปี 2560, 2561 และ 2562 มีดังต่อไปนี้

หน่วย: ล้านบาท

รายได้	รอบปีบัญชีสิ้นสุด วันที่ 31 ธ.ค. 2560	รอบปีบัญชีสิ้นสุด วันที่ 31 ธ.ค. 2561	รอบปีบัญชีสิ้นสุด วันที่ 31 ธ.ค. 2562
รายได้จากธุรกิจ OM&M	351.2	351.2	351.2

## 3.2 การตลาดและการแข่งขัน

### 3.2.1 กลยุทธ์การแข่งขัน

ณ ปัจจุบัน บริษัทฯ ให้บริการ OM&M แก่บริษัทในเครือเท่านั้น อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ มีแผนที่จะให้บริการ OM&M แก่บริษัทภายนอกด้วย โดยมีกลยุทธ์การแข่งขันดังต่อไปนี้

1. SPC เน้นความเป็นผู้นำในด้านการให้บริการ OM&M โดยเป็นผู้ให้บริการ OM&M รายแรกๆ ในอุตสาหกรรม ทำให้มีความรู้ความเข้าใจในอุตสาหกรรมเป็นอย่างดี และสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพและตรงความต้องการของลูกค้า

2. SPC เน้นความถูกต้องรวดเร็วของข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยในการจัดเก็บข้อมูลและส่งข้อมูลเหล่านั้นตรงถึงมือผู้ดูแลระบบและลูกค้าได้ทันทีและตลอดเวลา

### 3.2.2 กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

เนื่องจากปัจจุบัน SPC เป็นผู้ให้บริการ OM&M แก่โครงการโซลาร์ฟาร์มของ SPC ที่เปิดดำเนินการจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้วทั้งหมด รวมถึงโครงการที่จะเปิดดำเนินการในอนาคตอีกด้วย ดังนั้นลูกค้าปัจจุบันจึงเป็นบริษัทในเครือของ SPC เท่านั้น

### 3.2.3 ช่องทางการจัดจำหน่าย

ปัจจุบัน SPC เป็นผู้ให้บริการ OM&M แก่บริษัทในเครือของ SPC ที่เปิดดำเนินการจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์แล้วทั้งหมด

## 3.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์

### 3.3.1 การจัดหาแรงงาน

เนื่องจากการให้บริการปฏิบัติงานมีการใช้แรงงานไม่สม่ำเสมอ และโซลาร์ฟาร์มที่ SPC ดำเนินการอยู่นั้น มีการกระจายตัวไปตามจังหวัดต่างๆ ดังนั้น SPC จึงไม่จ้างแรงงานประจำเนื่องจากจะทำให้บริษัทฯ มีค่าใช้จ่ายเกินความจำเป็นทั้งในช่วงที่ไม่มีมีความจำเป็นต้องใช้แรงงาน SPC จึงได้มีการจัดจ้างแรงงานจากในพื้นที่ที่โซลาร์ฟาร์มแต่ละโครงการตั้งอยู่เป็นครั้งคราวตามความจำเป็น

อย่างไรก็ดี SPC มีการจัดจ้างวิศวกรในส่วนของการปฏิบัติการให้อยู่ประจำที่โครงการโซลาร์ฟาร์มเพื่อประสานงานกับ กฟผ. ในการดำเนินการตามปกติและดูแลความเรียบร้อยของโครงการ โดยจะมีจำนวนประมาณ 4 คนต่อโครงการโซลาร์ฟาร์ม

### 3.3.2 การจัดหาอุปกรณ์และอะไหล่สำหรับการบำรุงรักษา

ในการบำรุงรักษาโครงการโซลาร์ฟาร์มจะต้องมีการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่สึกหรอซึ่งไม่สามารถใช้งานได้ โดย SPC จะมีช่างผู้เชี่ยวชาญเข้าไปเปลี่ยนอุปกรณ์ และมีการสำรองอุปกรณ์แบบเดียวกับที่ใช้ในโครงการโซลาร์ฟาร์ม เพื่อให้มั่นใจได้ว่าประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าของโครงการโซลาร์ฟาร์มจะไม่เปลี่ยนไปจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญ

ทั้งนี้ การให้บริการ OM&M แก่โครงการโซลาร์ฟาร์มของ SPC และ SPA ทั้ง 36 โครงการนั้น SPC จะเป็นผู้รับผิดชอบการสำรองแผงเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับเป็นอะไหล่ และให้โครงการเป็นผู้รับผิดชอบการสำรอง Inverter และอุปกรณ์อื่นๆ ไว้เป็นอะไหล่

### 3.3.3 ซอฟต์แวร์สำหรับการควบคุมดูแลโครงการโซลาร์ฟาร์ม

SPC ได้ใช้ Software ระบบ SCADA ซึ่งเป็นระบบตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลแบบ real-time ใช้ในการตรวจสอบสถานะ ตลอดจนถึงควบคุมการทำงานของโครงการโซลาร์ฟาร์ม โดยระบบ SCADA เป็นช่องทางในการส่งทั้งภาพและข้อมูลโครงการโซลาร์ฟาร์มทั้ง 36 แห่ง มายังสำนักงานใหญ่ที่กรุงเทพฯ อย่างต่อเนื่อง

### 3.3.4 สถานะการแข่งขันในอุตสาหกรรม

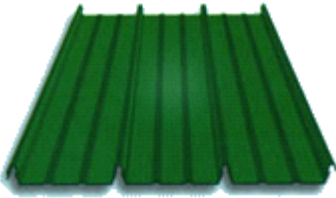
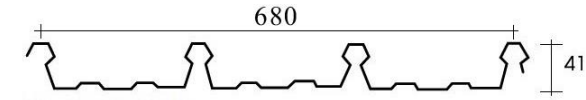
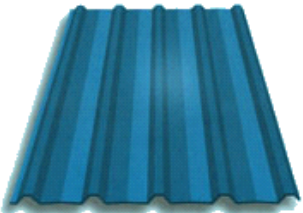
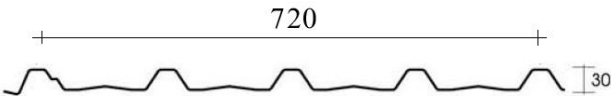


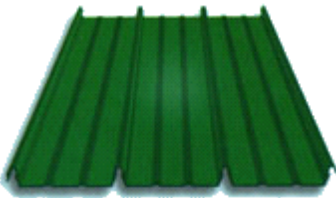
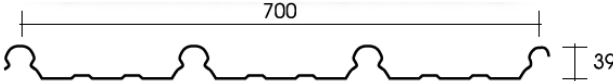
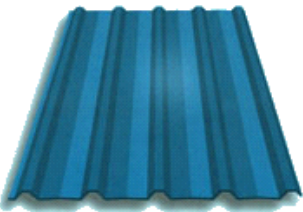
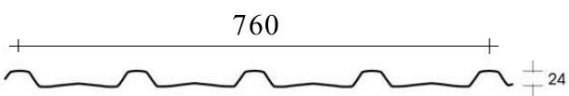
แนวโน้มการเจริญเติบโตของธุรกิจโครงการโซลาร์ฟาร์ม แสดงถึงโอกาสในการเจริญเติบโตของธุรกิจ EPC และ OM&M เนื่องจากธุรกิจ EPC นั้น ไม่ใช่ผู้ประกอบการ EPC ทั่วไปจะสามารถทำได้ เนื่องจากการออกแบบโครงการโซลาร์ฟาร์มให้สามารถผลิตไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นจะต้องมีการออกแบบอย่างรอบคอบ มีรายละเอียดปลีกย่อยในการออกแบบสูง นอกจากนี้ ผู้ให้บริการ OM&M มักเป็นรายเดียวกับ EPC ด้วย เนื่องจากมีความเกี่ยวเนื่องกันสูง การให้บริการ OM&M จะมีปัญหาหรือไม่ขึ้นอยู่กับพื้นฐานการออกแบบของโครงการโซลาร์ฟาร์ม ซึ่งมาจากความสมบูรณ์ของ EPC ดังนั้นแนวโน้มของธุรกิจโครงการโซลาร์ฟาร์มที่กำลังเติบโตขึ้น จึงเป็นโอกาสให้ธุรกิจ EPC และ OM&M เติบโตขึ้นตามไปด้วย

## 2.1.2 ธุรกิจหลังคาเหล็กและโครงสร้างพร้อมบริการครบวงจร (Steel Roof)

### 1. ลักษณะผลิตภัณฑ์และการให้บริการ

ธุรกิจหลังคาเหล็กและโครงสร้างพร้อมบริการครบวงจร (Steel Roof) หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า หลังคาเมทัลชีท (Metal Sheet Roofing) ภายใต้เครื่องหมายการค้า “ROLLFORM” และได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม “มอก.1128-2535 แผ่นเหล็กมุงหลังคา” ซึ่งดำเนินงานภายใต้บริษัท สตีลรูฟ จำกัด (SRC) โดยมีรายละเอียดผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและจำหน่ายมีดังนี้

## 1.1 แผ่นเหล็กเคลือบขึ้นลอน (Roll Forming Metal Sheet)

รุ่น	รูปแบบลอน	ขนาด (มิลลิเมตร)
LOCK RIB V-680 BLH		
SAFE RIB S-720 B, S-720 BH		
ECON RIB E-760 B		
LOCK RIB V-700 BLH		
ECON RIB S-760 B		

นอกจากแผ่นเหล็กเคลือบขึ้นลอนทั้ง 5 รูปแบบ ซึ่งบริษัทฯ ผลิตได้เองแล้ว บริษัทฯ ยังสามารถจัดหาแผ่นเหล็กเคลือบขึ้นลอนรูปแบบอื่นๆ โดยใช้ทั้งวิธีการจ้างผลิตหรือการนำแผ่นเหล็กเคลือบไปขึ้นรูปที่โรงงานของผู้ผลิตรายอื่นที่มีการประกอบธุรกิจแบบเดียวกันหลายราย ซึ่งเป็นพันธมิตรทางธุรกิจของบริษัทฯ อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ มิได้มีการผลิตแผ่นเหล็กเคลือบขึ้นลอนรูปแบบอื่นอย่างสม่ำเสมอ แต่จะพิจารณาผลิตเมื่อปริมาณการสั่งซื้อของลูกค้าและราคาขายค้ำค่ากับค่าใช้จ่ายในการจัดหาเครื่องจักรและค่าดำเนินการของบริษัทแผ่นเหล็กเคลือบขึ้นลอน นอกจากใช้เป็นวัสดุผนังหลังคาแล้วยังสามารถใช้ประกอบเป็นฝ้าผนัง หรือใช้เป็นส่วนประกอบอื่นๆ ของตัวอาคารได้ เช่น ฝ้า กันสาด รั้ว บานเกล็ดระบายอากาศ เป็นต้น ซึ่งบริษัทฯ สามารถผลิตได้หลากหลายขนาดและรูปแบบ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า



แผ่นเหล็กเคลือบขึ้นลอนที่เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ มีคุณสมบัติกันน้ำรั่วซึม ทนความร้อน เหมาะกับสภาวะอากาศในประเทศไทย สะท้อนแสงและความร้อนได้ดี ทำให้ภายในตัวอาคารมีอุณหภูมิต่ำกว่าอาคารที่ใช้กระเบื้องหรือวัสดุอื่นมุงหลังคา อีกทั้งยังใช้ได้ในพื้นที่ที่มีการกัดกร่อนรุนแรงเนื่องจากมีความต้านทานต่อการกัดกร่อนของสนิม และยังมีน้ำหนักเบา ใช้โครงสร้างที่รองรับน้อยลง จึงทำให้ประหยัดค่าโครงสร้างและประหยัดเวลาในการติดตั้ง รูปทรงของแผ่นเหล็กเคลือบขึ้นลอนนี้สามารถตัดให้โค้งคว่ำหรือหงายได้อย่างอิสระ ทำให้เกิดการออกแบบที่หลากหลาย เพิ่มความสวยงามให้แก่อาคาร โดยมีอายุการใช้งานยาวนาน รับประกันสูงสุดถึง 30 ปี ซึ่งยาวนานกว่าแผ่นเหล็กเคลือบสังกะสีธรรมดาถึง 4 เท่า

### ชนิดและคุณสมบัติของแผ่นเหล็กเคลือบขึ้นลอน ผลิตภัณฑ์อื่นๆ และการให้บริการติดตั้ง

ลูกค้าของบริษัทฯ สามารถเลือกแผ่นเหล็กเคลือบขึ้นลอนที่ทำจากวัสดุที่ต่างกันได้โดยวัสดุแต่ละชนิดจะมีความทนทานและการรับประกันที่แตกต่างกัน ซึ่งวัสดุดังกล่าวแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

#### (1) แผ่นเหล็กชนิดไม่เคลือบสี

ทำจากแผ่นเหล็กกล้าเคลือบทับด้วยสารผสมระหว่างอลูมิเนียมร้อยละ 55 สังกะสีร้อยละ 43.5 และซิลิคอนร้อยละ 1.5 (Zincalume) โดยอลูมิเนียมช่วยเป็นเกราะป้องกันการกัดกร่อนที่เกิดจากการทำปฏิกิริยาระหว่างอากาศกับตัวเนื้อเหล็ก ส่วนสังกะสีช่วยป้องกันการกัดกร่อนบริเวณขอบตัดและรอยขีดข่วนทำให้แผ่นเหล็กดังกล่าว มีความทนทานเหนือกว่าเหล็กเคลือบสังกะสีโดยทั่วไป

#### ภาพแสดงชั้นเคลือบของแผ่นเหล็กชนิดไม่เคลือบสี



หมายเหตุ: ความหนาของเหล็กกล้าก่อนเคลือบ 0.25-0.55 มิลลิเมตร

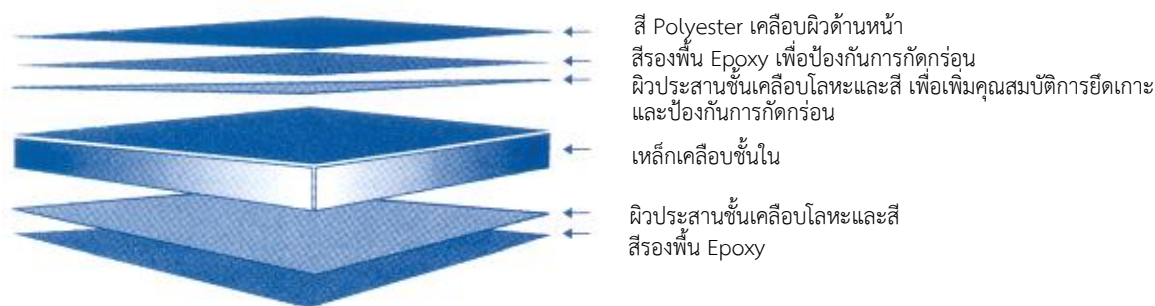
#### ตารางแสดงแผ่นเหล็กชนิดไม่เคลือบสีรุ่นต่างๆ

กลุ่มของวัสดุ	ปริมาณการเคลือบขั้นต่ำ (กรัมต่อตารางเมตร)	การรับประกัน
Zacs RW 90	90	รับประกันการกัดกร่อน 7 ปี
Zacs RW 100	100	รับประกันการกัดกร่อน 10 ปี
ZINCALUME®	150	รับประกันการกัดกร่อน 20 ปี

#### (2) แผ่นเหล็กชนิดเคลือบสี

ทำจากแผ่นเหล็กชนิดไม่เคลือบสี นำมาเคลือบด้วยสารปรับสภาพพื้นผิวซึ่งทำหน้าที่เพิ่มการยึดเกาะระหว่างเหล็กและสีที่นำมาเคลือบทับเพื่อป้องกันการหลุดร่อนและการแตกเป็นแผ่นๆ จากนั้นรองพื้นด้วยสีผสมสารยับยั้งการกัดกร่อน แล้วเคลือบทับด้วยสีคุณภาพสูง จึงทำให้แผ่นเหล็กชนิดเคลือบสีนี้มีความทนทานต่อการกัดกร่อนสูงกว่าแผ่นเหล็กชนิดไม่เคลือบสี ลูกค้าสามารถเลือกสีได้ตามความต้องการถึง 12 สี

### ภาพแสดงชั้นเคลือบของแผ่นเหล็กชนิดเคลือบสี



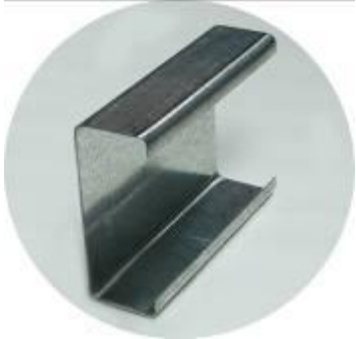
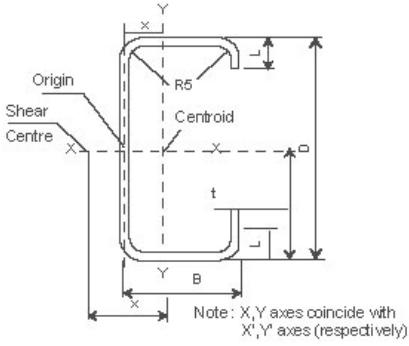
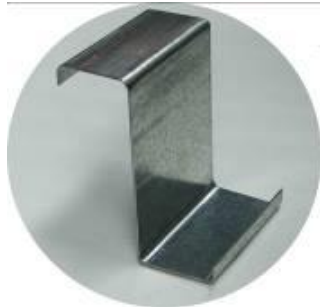
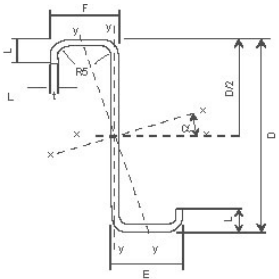
หมายเหตุ: สำหรับ Clean COLORBOND® จะมีชั้นของสีเคลือบ Polyester เคลือบด้านหลังเพิ่มอีก 1 ชั้น เพื่อเสริมความคงทน และความสวยงาม

### ตารางแสดงแผ่นเหล็กชนิดเคลือบสีรุ่นต่างๆ

กลุ่มของวัสดุ	เหล็กเคลือบชั้นใน	การรับประกัน
P-Zacs SC 90	Zacs RW 90	รับประกันการกัดกร่อน 12 ปี
P-Zacs RW 100	Zacs RW 100	รับประกันการกัดกร่อน 20 ปี
Clean COLORBOND®	AZ150	รับประกันการกัดกร่อน 30 ปี รับประกันการหลุดลอก สีจางและการแตกเป็นแผ่นของสี 10 ปี รับประกันฝุ่นไม่เกาะ 5 ปี

### 1.2 แปเหล็กกล้ากำลังสูง (High Strength Purlins)

นอกจากแผ่นเหล็กเคลือบชั้นลอน (Roll Forming Metal Sheet) ซึ่งบริษัทฯ ผลิตและจัดจำหน่ายแล้ว ในปี 2549 บริษัทฯ ได้พัฒนาสายการผลิตผลิตภัณฑ์แปเหล็กกล้ากำลังสูงตัว “C” และ “Z” ผลิตโดยการขึ้นรูปจากแผ่นเหล็กกล้ากำลังสูง (G450) ที่เคลือบกันสนิมด้วยสังกะสี แปทั้งสองชนิดเหมาะสำหรับใช้ในงานโครงสร้างเหล็กรับหลังคา หรือโครงคร่าวรับผนังอาคาร เน้นวัสดุน้ำหนักเบากว่าแปเหล็กดำที่มีจำหน่ายทั่วไป ลดงานเชื่อมและไม่ต้องทำสี ติดตั้งรวดเร็ว โดยใช้ระบบน็อตสกรู

ตัว C		
ตัว Z		

### 1.3 ผลิตภัณฑ์อื่นๆ

บริษัทฯ จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์อื่นๆที่เกี่ยวข้องกับหลังคาและฝ้าผนัง โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเป็นผลิตภัณฑ์เสริมกับผลิตภัณฑ์หลักที่บริษัทฯ เป็นผู้ผลิต เพื่อให้การตอบสนองความต้องการของลูกค้ามีความครบวงจรมากยิ่งขึ้น

#### (1) หลังคาโปร่งแสง

บริษัทฯ เป็นผู้จำหน่ายหลังคาโปร่งแสง SKYLIGHT สำหรับอาคารที่ต้องการแสงธรรมชาติเข้าสู่อาคาร ซึ่งบริษัทฯ จัดจำหน่ายหลังคาโปร่งแสงทั้งสำหรับอาคารทั่วไปและอาคารปรับอากาศ

#### (2) อุปกรณ์ประกอบ

เพื่อการจำหน่ายที่ครบวงจร บริษัทฯ ยังเป็นผู้จำหน่ายอุปกรณ์ประกอบการติดตั้งหลังคาและฝ้าผนังต่างๆ เช่น ฉนวนกันความร้อน สกรู เป็นต้น ซึ่งมีความเหมาะสมกับลักษณะการใช้งานกับผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ

#### (3) ระบบโครงสร้างสำเร็จรูป (PEB)

บริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายระบบโครงสร้างเหล็กสำเร็จรูป (PEB) ซึ่งเป็นนวัตกรรมล่าสุดที่ออกแบบโดยวิศวกรมืออาชีพที่มีประสบการณ์สูงตามรูปแบบที่ลูกค้าต้องการภายใต้มาตรฐานการออกแบบสากลจัดส่งเป็นชุดถึงสถานที่ก่อสร้าง ซึ่งแต่ละชิ้นส่วนของโครงสร้างถูกออกแบบให้ทำการยึดต่อด้วยระบบสลักเกลียวและน็อต

## 1.4 การบริการติดตั้ง

บริษัทฯ มีการให้บริการติดตั้งสำหรับผลิตภัณฑ์ทุกประเภทที่บริษัทฯ ผลิตและจัดจำหน่ายทั่วประเทศ โดยใช้วิธีการจ้างผู้รับเหมาช่วงหรือใช้ทีมงานติดตั้งของบริษัท โดยมีเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรรมของบริษัทฯ เป็นผู้ควบคุมคุณภาพการติดตั้งโดยรวม ปัจจุบันบริษัทฯ มีผู้รับเหมาช่วงที่ผ่านการประเมินและคัดเลือกแล้วมากกว่า 20 ราย ทั้งนี้ หากเกิดความล่าช้าหรือความเสียหายในการติดตั้งผู้รับเหมาช่วงจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น และมีการรับประกันงานที่ติดตั้งให้กับบริษัทฯ เป็นเวลา 1 ปี

## 2. การตลาดและการแข่งขัน

### 2.1 กลยุทธ์การแข่งขัน

1. บริษัทฯ ซึ่งเป็นผู้ผลิต จัดจำหน่าย และให้บริการติดตั้งวัสดุผนังหลังคาและผนังประเภทแผ่นเหล็กเคลือบสังกะสีผสมอลูมิเนียมขึ้นรูปลอน ทั้งชนิดเคลือบสีและไม่เคลือบสี ซึ่งจัดอยู่ในตลาดอุตสาหกรรมที่มีการแข่งขันค่อนข้างสูงในรูปแบบการแข่งขันต่างๆ กัน บริษัทฯ เป็นผู้ประกอบการซึ่งเป็นทั้งผู้ผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ภายใต้ตราสินค้า “ROLLFORM” ของบริษัทฯ เองได้ใช้กลยุทธ์การสร้างความแตกต่าง และสร้างภาพลักษณ์ของสินค้าและองค์กรโดยชุดตราสินค้า “ROLLFORM” ในการนำเสนอสินค้าและบริการ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการสร้างมูลค่าเพิ่มและความน่าเชื่อถือในการแข่งขันประกอบกับการได้รับอนุมัติจากบริษัท เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) จำกัด ให้ใช้ตราสินค้าของบริษัทผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ “Steel Supplied by BlueScope Steel” เพิ่มความมั่นใจให้กับลูกค้าว่าผลิตภัณฑ์ “ROLLFORM” ของบริษัทฯ ผลิตจากวัสดุที่ได้มาตรฐานสากล อันเป็นหนึ่งในกลยุทธ์การตลาดของบริษัทฯ

2. บริษัทฯ เน้นทำการตลาดโดยการกระจายสินค้าผ่านเครือข่ายตัวแทนจำหน่าย (Dealer) ปัจจุบันบริษัทฯ มีตัวแทนจำหน่ายกว่า 60 ราย ครอบคลุมตลาดทั้งในกรุงเทพมหานคร ปริมณฑล ตลอดจนตลาดตามภูมิภาคอื่นๆ ทำให้สินค้าของบริษัทฯ เข้าถึงผู้บริโภคในภูมิภาคได้อย่างทั่วถึง อีกทั้งบริษัทฯ ยังได้รับข้อมูลความเคลื่อนไหวทางการตลาดผ่านเครือข่ายตัวแทนจำหน่ายอย่างต่อเนื่อง นับว่าเป็นอีกหนึ่งกลยุทธ์ทางการตลาดที่บริษัทฯ ยังคงรักษาไว้

3. บริษัทฯ เน้นการทำตลาดในภาพกว้างมากขึ้น พร้อมกับการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกันควบคู่กันไปด้วย บริษัทฯ ได้พัฒนาและแนะนำสู่ตลาดผลิตภัณฑ์ใหม่ คือแปะเหล็กกล้า กำลังสูงตัว “C” และ “Z” ผลิตจากเหล็กกล้ากำลังสูง G450 ที่เคลือบกันสนิมด้วยสังกะสี มีจุดเด่นคือเป็นแปะเหล็กกล้า น้ำหนักเบา ไม่ต้องเชื่อม ไม่ต้องทำสี ติดตั้งรวดเร็วโดยใช้ระบบน็อตสกรู เพิ่มขีดความสามารถ และสอดคล้องกับนโยบายบริษัทฯ ในอันที่จะนำเสนอสินค้าและบริการของบริษัทฯ ในรูปแบบ Solution Provider

4. บริษัทฯ มุ่งเน้นความรวดเร็วในการติดตั้งและส่งมอบผลิตภัณฑ์ ซึ่งโดยปกติสำหรับผลิตภัณฑ์แผ่นหลังคาเหล็กไม่เคลือบสีที่บริษัทฯ เป็นผู้ผลิตและติดตั้งสามารถส่งมอบได้ภายในเวลาไม่เกิน 7 วัน หลังจากได้รับ คำสั่งซื้อ และหากมีความจำเป็นบริษัทฯ สามารถจัดการการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการที่เร่งด่วนของลูกค้า บริษัทฯ มุ่งเน้นการบริการที่สร้างความสัมพันธ์ต่อเนื่องในระยะยาว โดยหลังจากขายสินค้าแล้ว บริษัทฯ มีการประเมินความพึงพอใจของลูกค้าในด้านต่างๆ เช่น การให้บริการของพนักงานขาย การบริการหลังการขายและคุณภาพของสินค้า เป็นต้น เพื่อนำไปปรับปรุงการทำงานของบริษัทฯ ให้ลูกค้าเกิดความพอใจสูงสุด

5. บริษัทฯ มุ่งเน้นการทำกิจกรรมส่งเสริมการขายแบบผสมผสานหลายมิติ การโฆษณา ประชาสัมพันธ์องค์กร สินค้าและบริการของบริษัทฯ ก็ถือเป็นมิติหนึ่ง การสื่อสารทางการตลาด บริษัทฯ ทำกิจกรรมผ่านหลายช่องทาง รวมถึงสื่อทางอินเทอร์เน็ตและโซเชียลเน็ตเวิร์ค ซึ่งมีบทบาทมากในปัจจุบัน เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายในวงกว้าง โดยบริษัทฯ ได้เข้าร่วมงานแสดงสินค้าต่างๆ เพื่อเข้าถึงกลุ่มลูกค้าหลักให้มากขึ้น

## 2.2 กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

กลุ่มลูกค้าเป้าหมายผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ (End User) คือ ลูกค้ารายย่อยประเภท โรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางถึงขนาดเล็ก ซึ่งมีทั้งโรงงานที่สร้างใหม่ และโรงงานที่ต้องการปรับปรุงโครงสร้างอาคาร และหลังคาให้มีความสวยงามทนทานมากยิ่งขึ้น โดยมีสัดส่วนฐานลูกค้าที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมประมาณร้อยละ 95 ของลูกค้าทั้งหมด บริษัทฯ เข้าถึงลูกค้าผู้ใช้ผลิตภัณฑ์โดยผ่านตัวกลางซึ่งถือเป็นกลุ่มลูกค้าทางตรงของบริษัทฯ ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่มหลัก ดังนี้

**2.2.1 ผู้รับเหมา (Contractor)** เป็นกลุ่มเป้าหมายหลัก โดยลักษณะปกติของการทำธุรกิจ รับเหมาก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะเป็นผู้รับงานจากลูกค้าและว่าจ้างผู้รับเหมาช่วง (Subcontractor) สำหรับงานก่อสร้างในส่วนต่างๆ ซึ่งบริษัทฯ เป็นหนึ่งในผู้รับเหมาช่วงสำหรับงานหลังคา โดยบริษัทฯ เรียกเก็บเงินโดยตรงจากผู้รับเหมา โครงการที่บริษัทฯ ได้รับจากผู้รับเหมา มีทั้งโครงการก่อสร้างโรงงานใหม่ และโครงการที่เป็นลักษณะการปรับปรุง โรงงานที่มีอยู่เดิม

เนื่องจากรายได้จากกลุ่มผู้รับเหมาอยู่ในภาวะซบเซา บริษัทฯ ยังคงบริหารความเสี่ยง ในการเรียกเก็บเงินที่เข้มงวดขึ้น โดยก่อนการพิจารณาขายสินค้าจะพิจารณาจากผลงานที่ผ่านมาและฐานะการเงินของผู้รับเหมา รวมถึงเจ้าของโครงการที่เป็นผู้ว่าจ้างผู้รับเหมานั้นๆ จะได้รับการประเมินอย่างละเอียดว่ามีศักยภาพที่เพียงพอในการชำระหนี้ (จากฐานข้อมูลงบการเงิน โดยบริษัท บิซิเนส ออนไลน์ จำกัด (มหาชน) และจากการ สอบถามข้อมูลจากพันธมิตรทางธุรกิจต่างๆ) นอกจากนี้บริษัทฯ มีการเรียกเก็บเงินมัดจำล่วงหน้าจากลูกค้าร้อยละ 30 ของมูลค่าโครงการหรือแล้วแต่จะตกลงกัน หากลูกค้ายกเลิกโครงการบริษัทฯ จะยึดเงินมัดจำในส่วนนี้ไว้ใช้เป็นส่วนลด สำหรับการขายสินค้าที่ได้ผลิตขึ้นแล้วให้กับลูกค้ารายอื่น จากนั้นบริษัทฯ จะเรียกเก็บเงินเป็นระยะตามความคืบหน้า ของงาน โดยเรียกเก็บร้อยละ 40 เมื่อส่งสินค้า และสำหรับโครงการขนาดใหญ่จะมีการเรียกเก็บเงินร้อยละ 20 ระหว่าง การติดตั้ง ดังนั้นจำนวนเงินที่จะเรียกเก็บเมื่อเสร็จสิ้นโครงการจึงมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 10-30 เมื่อเทียบกับมูลค่า โครงการทั้งหมด ทั้งนี้บริษัทฯ จะให้ลูกค้าออกเช็คล่วงหน้าหรือตัวสัญญาใช้เงินสำหรับผู้รับเหมาที่เป็นลูกค้าใหม่ หรือผู้รับเหมาที่บริษัทฯ พิจารณาว่ามีความเสี่ยงจากการจ่ายหนี้ ซึ่งเป็นการลดความเสี่ยงจากการเรียกเก็บเงินได้ อีกทางหนึ่ง ซึ่งในอดีตบริษัทฯ มีหนี้เสียจากผู้รับเหมาไม่ถึงร้อยละ 1 ของลูกค้าทั้งหมด

**2.2.2 ตัวแทนจำหน่าย (Dealer)** บริษัทฯ ขายสินค้า คือแผ่นหลังคาเหล็กเคลือบ รวมถึง อุปกรณ์ประกอบต่างๆ ทั้งหมด และให้ตัวแทนจำหน่ายเป็นผู้รับผิดชอบในการติดต่อลูกค้ารวมถึงการติดตั้ง บริษัทฯ ขายสินค้าให้กับตัวแทนจำหน่ายเช่นเดียวกับการขายให้กับลูกค้าทั่วไป โดยกำหนดราคาขายและวงเงินเครดิต ตามปริมาณการสั่งซื้อและความต่อเนื่องในการสั่งซื้อ โดยพิจารณาคัดเลือกตัวแทนจำหน่ายจากความสามารถ ในการให้บริการกับลูกค้า คุณภาพในการติดตั้ง พื้นที่ที่ตัวแทนจำหน่ายสามารถเข้าทำการตลาด ซึ่งตัวแทนจำหน่าย ดังกล่าวทำให้การกระจายสินค้าของบริษัทฯ กว้างขวางมากขึ้น โดยเฉพาะในต่างจังหวัด ซึ่งโครงการที่บริษัทฯ

ขายผ่านตัวแทนจำหน่ายส่วนใหญ่เป็นโครงการขนาดกลางถึงขนาดเล็ก และมีแนวโน้มที่จะเป็นกลุ่มที่สร้างรายได้หลักในอนาคต อีกทั้งยังมีความเสี่ยงน้อยกว่ากลุ่มผู้รับเหมา

**2.2.3 เจ้าของโครงการ (Project Owner)** ลูกค้ายกกลุ่มนี้คือเจ้าของโครงการผู้ที่มาติดต่อซื้อสินค้ากับบริษัทฯ โดยตรง ส่วนใหญ่เป็นลูกค้าที่มีโครงสร้างอาคารเดิมอยู่แล้ว และต้องการปรับปรุงคุณภาพหรือเปลี่ยนวัสดุผนังหลังคา หรือเจาะจงใช้สินค้าบริษัทฯ เมื่อต้องการขยายโรงงานใหม่ โดยบริษัทฯ มีการบริหารความเสี่ยงในการเรียกเก็บเงินจากเจ้าของโครงการเช่นเดียวกับกลุ่มลูกค้าผู้รับเหมา ทั้งนี้ บริษัทฯ มีนโยบายที่จะเพิ่มสัดส่วนการขายสินค้าให้กับเจ้าของโครงการมากขึ้น โดยการเสนอขายแบบครบวงจร ทั้งผลิตภัณฑ์หลัก คือวัสดุผนังหลังคาแปะ เหล็กกล้ากำลังสูง และผลิตภัณฑ์เสริม เช่น โครงหลังคาสำเร็จรูป ฉนวน แผ่นหลังคาโปร่งแสง เป็นต้น ทั้งนี้ บริษัทฯ มุ่งเน้นการเสนอแบบโครงสร้างที่สามารถใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมถึงการรับเหมาหรือหลังคาเก่าเพื่อการติดตั้งหลังคาใหม่ เพื่อให้ลูกค้าที่เป็นเจ้าของโครงการได้รับความสะดวก รวดเร็ว มีโอกาสพิจารณาทางเลือกใหม่ในการปรับปรุงอาคารหรือการสร้างอาคารใหม่ได้มากขึ้น

**2.2.4 หน่วยงานราชการ** บริษัทฯ ได้รับความจากราชการ โดยเข้าไปประมูลแข่งกับผู้ผลิตและจำหน่ายรายอื่นๆ ในโครงการของทางราชการ ที่เกี่ยวข้องกับหลังคาเหล็กเคลือบขึ้นลอนหรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ ของบริษัทฯ

## 2.3 ช่องทางการจัดจำหน่าย

การจัดจำหน่ายผ่านผู้รับเหมา (Contractor) และเจ้าของโครงการ (Project Owner) บริษัทฯ ใช้กลยุทธ์การขายตรงในการขายโครงการ โดยให้เจ้าหน้าที่ขายโครงการที่มีความรู้ด้านสินค้าเป็นอย่างดี ทำการนำเสนอโครงการให้กับสถาปนิกผู้ออกแบบ และผู้รับเหมาหลัก ตลอดจนการเสนอราคา จนกระทั่งปิดการขาย นอกจากนี้ยังมีผู้รับเหมาบางส่วนที่ดำเนินการติดต่อกับบริษัทฯ โดยตรงเนื่องจากได้รับข้อมูลจากการโฆษณาและผู้รับเหมาที่ได้รับการเจาะจงจากเจ้าของโครงการให้ซื้อสินค้าจากบริษัทฯ

ส่วนการจัดจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่าย (Dealer) นั้น ปัจจุบันบริษัทฯ จำหน่ายผลิตภัณฑ์โดยผ่านตัวแทนจำหน่ายเฉพาะในกรุงเทพมหานคร และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมทั้งสิ้นกว่า 60 ตัวแทนจำหน่าย ซึ่งตัวแทนจำหน่ายจะรับผิดชอบในการหาลูกค้าและการติดตั้งสินค้าด้วยตนเองโดยส่งซื้อสินค้าจากบริษัทฯ ทั้งนี้ บริษัทฯ วางแผนในการขยายตัวแทนจำหน่ายให้ครอบคลุมพื้นที่ในภาคเหนือ และภาคใต้ เพื่อเพิ่มพื้นที่ในการกระจายสินค้า

## 2.4 สถานะการแข่งขันในอุตสาหกรรม

### 2.4.1 คู่แข่งขันทางตรง

สถานะการแข่งขันในอุตสาหกรรมแผ่นหลังคาเหล็กเคลือบขึ้นลอนในปัจจุบันมีความรุนแรงมากขึ้น โดยทั่วไปเน้นการแข่งขันในด้านราคา คุณภาพสินค้า รูปแบบ และบริการหลังการขาย ธุรกิจนี้มีทั้งบริษัทที่เป็นผู้จัดจำหน่ายเพียงอย่างเดียว และบริษัทที่เป็นทั้งผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่าย สำหรับบริษัทที่มีลักษณะเป็นผู้จัดจำหน่ายเพียงอย่างเดียว นั้น สามารถเข้ามาในธุรกิจได้ง่าย อย่างไรก็ตามจะเสียเปรียบในเรื่องของต้นทุนสินค้า และความชำนาญในการให้บริการก่อนและหลังการขาย ส่งผลให้แข่งขันในตลาดได้ยาก ส่วนบริษัทที่เป็นทั้งผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่ายนั้น ปัจจุบันอุตสาหกรรมแผ่นหลังคาเหล็กเคลือบขึ้นลอนในประเทศไทยมีผู้ผลิตขนาดใหญ่

จำนวน 3 ราย ซึ่งครองส่วนแบ่งตลาดรวมกันประมาณร้อยละ 52 คือบริษัท เอ็นเอส บลูสโคป โลสาจท์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่เกี่ยวข้องกับบริษัท เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท ศูนย์บริการเหล็กสยาม จำกัด (มหาชน) และบริษัท กรุงเทพผลิตเหล็ก จำกัด (มหาชน) และมีผู้ผลิตขนาดกลางและขนาดเล็ก

ทั้งนี้ ความได้เปรียบเชิงแข่งขันในอุตสาหกรรมนี้ได้แก่คุณภาพของวัตถุดิบและการติดตั้งความสามารถในการแข่งขันด้านราคา รูปแบบของลอนที่ตรงตามความต้องการของลูกค้า ความเพียงพอของเงินทุนหมุนเวียน และบริการหลังการขาย บริษัทผู้ผลิตขนาดใหญ่มีความได้เปรียบในด้านความหลากหลายของผลิตภัณฑ์และเงินทุนหมุนเวียน ซึ่งสามารถรองรับการบริการการติดตั้งโครงการขนาดใหญ่ได้ ดังนั้นกลุ่มลูกค้าเป้าหมายของบริษัทเหล่านี้จึงเน้นฐานลูกค้าโครงการขนาดใหญ่ ผู้ผลิตขนาดกลาง รวมทั้งตัวบริษัทฯ เองมีสัดส่วนการตลาดโดยรวมประมาณร้อยละ 18 ซึ่งให้บริการโดยเน้นฐานลูกค้ารายย่อยขนาดกลางและเล็ก โดยเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมส่วนผู้ผลิตขนาดเล็กซึ่งมีส่วนแบ่งการตลาดโดยรวมประมาณร้อยละ 30 ค่อนข้างเสียเปรียบในด้านเงินทุนหมุนเวียน ความหลากหลายของสินค้า ต้นทุนสินค้าขายและความสามารถในการให้บริการโครงการขนาดใหญ่ ทั้งนี้ บริษัทฯ ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มผู้ผลิตขนาดกลาง มีความได้เปรียบในการแข่งขันเมื่อเทียบกับกลุ่มผู้ผลิตขนาดกลางด้วยกัน เนื่องจาก

1. ประสบการณ์ในธุรกิจที่ยาวนานถึง 22 ปี ทำให้บริษัทฯ มีความเชี่ยวชาญในธุรกิจ มีการกระจายฐานลูกค้ารายย่อยอย่างกว้างขวางและมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยรวมแล้วบริษัทฯ มีฐานลูกค้าประเภทโรงงานอุตสาหกรรมกว่า 500 ราย ซึ่งบริษัทฯ ยังคงรักษาลูกค้ากลุ่มเดิมที่ยังมีศักยภาพเอาไว้
2. บริษัทฯ มีการสร้างตราสินค้า “ROLLFORM” เป็นของตนเอง เพื่อให้ผู้บริโภคจดจำตราสินค้า รูปลักษณ์ คุณภาพสินค้า และคุณภาพการบริการภายใต้ตราสินค้านี้ดังกล่าว
3. ผลิตภัณฑ์แผ่นหลังคาเหล็กเคลือบขึ้นลอนของบริษัทฯ ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.1128-2535 “แผ่นเหล็กมุงหลังคา”
4. เป็นหนึ่งในหลายบริษัทฯ ที่ได้รับการยอมรับให้ใช้ตราสินค้า “Steel Supplied by BlueScope Steel” จากบริษัท เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) จำกัด ผู้ผลิตวัตถุดิบรายใหญ่ของประเทศไทย เนื่องจากมีการใช้วัตถุดิบหลักเกือบทั้งหมดจากบริษัท เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งมีชื่อเสียงในตลาดถึงคุณภาพของวัตถุดิบที่สม่ำเสมอและได้มาตรฐานในระดับสากล โดยลูกค้าที่ซื้อสินค้ากับบริษัทที่ใช้ตราสินค้านี้จะได้รับใบรับประกันสินค้าโดยตรงจากบริษัท เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) จำกัด
5. มุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ร่วมกับการขายสินค้าในปัจจุบัน เพื่อสร้างความหลากหลาย เพิ่มทางเลือกให้กับผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีความรวดเร็วในการให้บริการ สามารถปรับแผนการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการที่เร่งด่วนของลูกค้า รักษาโอกาสในการสร้างรายได้ให้กับบริษัทฯ
6. มีเครือข่ายตัวแทนจำหน่ายในภูมิภาคต่างๆ จำนวนกว่า 60 ราย สามารถเข้าถึงผู้บริโภคในพื้นที่ได้กว้างขวางยิ่งขึ้น โดยเฉพาะโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็กในต่างจังหวัด ซึ่งปัจจุบันบริษัทฯ กำลังอยู่ในระหว่างการขยายเครือข่ายการจัดจำหน่ายเพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ในภาคเหนือและภาคใต้

แม้ว่าอุตสาหกรรมแผ่นหลังคาเหล็กเคลือบขึ้นลอนมีการแข่งขันที่รุนแรงและมีคู่แข่งเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาจากอัตราการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตให้สร้างใหม่ ประกอบกับโรงงานอุตสาหกรรมเดิมที่มีความต้องการเปลี่ยนหลังคาเพื่อให้มีความทนทานมากยิ่งขึ้น ทำให้บริษัทฯ มั่นใจว่าตลาดของแผ่นหลังคาเหล็กเคลือบรีดลอน ยังสามารถขยายตัวได้อีกมากในอนาคต และบริษัทฯ ยังมีโอกาสใช้ความได้เปรียบในการแข่งขันในการทำให้ยอดขายของบริษัทฯ เติบโตขึ้น

#### 2.4.2 คู่แข่งขันทางอ้อมจากสินค้าทดแทน

ผลิตภัณฑ์วัสดุผนังหลังคาและฝ้าผนัง จัดเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีสินค้าซึ่งสามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ในการใช้งานได้หลายประเภท โดยวัสดุผนังหลังคาที่มีใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศไทยนั้นสามารถจัดแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ

1. กระจกเบื้องผนังหลังคาใยหินผสมซีเมนต์ (Asbestos Tiles) เป็นวัสดุผนังหลังคาที่เป็นที่นิยมมากที่สุดสำหรับบ้านพักอาศัย และโรงงานอุตสาหกรรมในประเทศไทยในปัจจุบัน เนื่องจากมีราคาไม่แพง ประมาณ 130-170 บาทต่อตารางเมตร มีคุณสมบัติกันไฟและเป็นฉนวนป้องกันความร้อนและเสียงได้ดี

2. กระจกเบื้องผนังหลังคาคอนกรีต (Concrete Tiles) เป็นวัสดุที่แข็งแรงสวยงาม แต่มีน้ำหนักมาก และมีราคาประมาณ 280-350 บาทต่อตารางเมตร ซึ่งสูงกว่ากระจกเบื้องผนังหลังคาใยหินผสมซีเมนต์มาก ทำให้ผู้บริโภคต้องมีค่าใช้จ่ายมากขึ้นจากการติดตั้งโครงหลังคาที่แข็งแรงเพื่อรองรับน้ำหนัก กระจกเบื้องผนังชนิดนี้ส่วนใหญ่ใช้ในการมุงหลังคาสำหรับบ้านพักอาศัย

#### 3. แผ่นเหล็กเคลือบ (Coated Steel Sheet) ซึ่งแบ่งออกได้เป็น

3.1 แผ่นเหล็กเคลือบสังกะสีชุบกัลวานี (Galvanized Steel Sheet) มีน้ำหนักเบาบาง อายุการใช้งานประมาณ 5 ปี เกิดสนิมง่าย และกันความร้อนได้น้อย เป็นที่นิยมใช้ในต่างจังหวัดเนื่องจากมีราคาถูกกว่าวัสดุผนังหลังคาชนิดอื่นๆ โดยปกติแล้วจะมีราคาต่ำกว่า 100 บาทต่อตารางเมตร

3.2 แผ่นเหล็กเคลือบรีดลอน (Roll Forming Metal Sheet) หมายถึง แผ่นเหล็กเคลือบสังกะสี ผสมอลูมิเนียม มีราคาประมาณ 200-300 บาทต่อตารางเมตร ขึ้นอยู่กับความหนาและชั้นเคลือบของวัสดุ อายุการใช้งานนานกว่าแผ่นเหล็กเคลือบสังกะสีชุบกัลวานีประมาณ 4 เท่า

บริษัทฯ เชื่อว่าแผ่นเหล็กเคลือบขึ้นลอนมีศักยภาพที่จะเข้าทดแทนตลาดของวัสดุผนังหลังคาทั้งกระจกเบื้องผนังใยหินผสมซีเมนต์ และกระจกเบื้องผนังคาคอนกรีตในอนาคต เนื่องจากปัจจัยดังต่อไปนี้

1. **ความปลอดภัยต่อสุขภาพ** แผ่นเหล็กเคลือบขึ้นลอนมีแนวโน้มสูงในการเข้าทดแทนตลาดของกระจกเบื้องใยหินผสมซีเมนต์ เนื่องจากในทางการแพทย์พบว่าใยหินซึ่งเป็นฉนวนกันความร้อนของกระจกเบื้องใยหินผสมซีเมนต์ มีผลกระทบในด้านลบต่อสุขภาพ กล่าวคือหากกระจกเบื้องชำรุดหรือถูกทำลายแร่ใยหินอาจเข้าสู่ร่างกายผ่านการหายใจ เกิดการสะสมและเป็นสาเหตุของโรคมะเร็งปอด ดังนั้นในปัจจุบันกระจกเบื้องผนังหลังคาชนิดนี้จึงได้ถูกห้ามใช้ในประเทศพัฒนาแล้ว เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกาและออสเตรเลีย นอกจากนี้โรงงานที่จัดทำมาตรฐาน ISO 14000 จะต้องยกเลิกการใช้กระจกเบื้องที่มีส่วนผสมของใยหิน (Asbestos) เพื่อความปลอดภัยของสิ่งแวดล้อมภายในโรงงาน ดังนั้นสัดส่วนการใช้งานกระจกเบื้องผนังใยหินผสมซีเมนต์ในโรงงานอุตสาหกรรมจึงมีแนวโน้มที่จะลดลงด้วยสาเหตุดังกล่าวข้างต้น โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหารเพื่อการส่งออก



**2. ความเหมาะสมในการใช้งานและความคุ้มค่าในระยะยาว** แผ่นเหล็กเคลือบขึ้นลอน มีความแข็งแรงทนทาน ทนต่อการรั้วซึมและการกัดกร่อนได้ยาวนาน ไม่เกิดสนิม เหมาะสมกับการใช้งานในโรงงาน อุตสาหกรรมหรืออาคาร ซึ่งโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ยอมจ่ายเงินค่าวัสดุที่สูงขึ้นเพื่อแลกกับคุณสมบัติที่จำเป็น เช่น คุณสมบัติไม่รั้วซึมน้ำ ทำให้โรงงานเกิดความมั่นใจว่าผลิตภัณฑ์ของตนจะไม่เกิดความเสียหาย นอกจากนี้แผ่นเหล็กเคลือบขึ้นลอนยังติดตั้งสะดวก รวดเร็ว ซึ่งช่วยลดค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง สามารถดัดแปลงรูปทรงโค้งได้สวยงาม หลากหลายเสริมภาพลักษณ์ให้กับองค์กร และอายุการใช้งานที่ยาวนาน รับประกันสูงสุดถึง 30 ปี จะทำให้เกิดความคุ้มค่าในระยะยาว

**3. ความสามารถในการแข่งขันด้านต้นทุนการติดตั้ง** ถึงแม้ว่าแผ่นเหล็กเคลือบขึ้นลอน จะมีราคาต่อตารางเมตรสูงกว่ากระเบื้องใยหินผสมซีเมนต์ อย่างไรก็ตามแผ่นเหล็กเคลือบขึ้นลอนมีน้ำหนักที่เบากว่า ซึ่งทำให้ใช้โครงสร้างหลังคาเพื่อรองรับน้อยกว่า ส่งผลให้เกิดการประหยัดต้นทุนของโครงสร้างอาคารได้

## 2.5 การจัดหาผลิตภัณฑ์

### 2.5.1 การจัดหาวัตถุดิบ

วัตถุดิบสำหรับการผลิตแผ่นเหล็กเคลือบรีดลอนคือ เหล็กแผ่นรีดเย็นเคลือบสังกะสีผสมอลูมิเนียมชนิดเคลือบสีและไม่เคลือบ บริษัทฯ สั่งซื้อวัตถุดิบเกือบทั้งหมดจากบริษัท เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) จำกัด คิดเป็นร้อยละ 84.3 ร้อยละ 80.2 และร้อยละ 76.20 ของต้นทุนสินค้าขายจากธุรกิจเหล็กทั้งหมด ตามลำดับ ทั้งนี้ เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) เป็นบริษัทผู้ผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นเคลือบโลหะผสมกันสนิมชนิดเคลือบสีและไม่เคลือบสีรายใหญ่ซึ่งใช้สำหรับการผลิตแผ่นหลังคาเหล็กเคลือบขึ้นลอน โดยมีส่วนแบ่งตลาดในประเทศ ในปี 2558 ประมาณร้อยละ 60 และจัดจำหน่ายในประเทศให้กับบริษัทที่เป็นลูกค้าประจำประมาณ 400 ราย

### 2.5.2 สรุปข้อตกลงในการจัดหาผลิตภัณฑ์

บริษัทฯ ซื้อสินค้ากับ เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) มาเป็นระยะเวลานาน โดยได้สั่งซื้อวัตถุดิบหลักทั้งหมดอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2540 จนถึงปัจจุบัน โดยมีได้ทำสัญญาทางการค้าเป็นลายลักษณ์อักษร อย่างไรก็ตาม เพื่อสร้างความมั่นใจในความต่อเนื่องของการจัดหาและเงื่อนไขต่างๆ ในการสั่งซื้อวัตถุดิบ บริษัทฯ จึงได้จัดทำข้อตกลงในการจัดหาวัตถุดิบ (Supply Agreement) กับเอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) ซึ่งข้อตกลงดังกล่าวเป็นข้อปฏิบัติทางการค้าปกติ ที่บริษัทฯ ได้รับจาก เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน

นอกจากนี้บริษัทฯ ยังได้จัดทำข้อตกลงในการใช้ตราสินค้าร่วมกัน (“Steel By” Logo Agreement) กับเอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) เพื่อให้ตราสินค้าอันเป็นที่รู้จักของเอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) สร้างความน่าเชื่อถือและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้กับบริษัทฯ โดยข้อตกลงทั้งสองฉบับสรุปได้ดังนี้

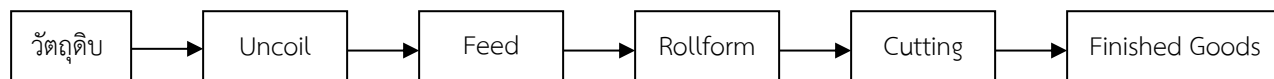
ข้อตกลง	วันที่ลงนาม	สรุปสาระสำคัญ
การจัดหาวัตถุดิบ	10 มีนาคม 2548	<p><b>ราคาของผลิตภัณฑ์ (ที่เสนอโดย เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย)) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ราคาเสนอขายคือ ราคาของผลิตภัณฑ์รวมกับค่าขนส่งและต้นทุนแปรผัน ซึ่งต้นทุนแปรผันนี้จะขึ้นอยู่กับปริมาณการสั่งซื้อ ระยะเวลาในการจัดส่ง สี และเกรดของตัวผลิตภัณฑ์</li> <li>- เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) จะจัดส่ง Price List ล่วงหน้าให้กับบริษัทฯ ทุกเดือน ไม่ว่าจะราคาจะมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่</li> <li>- ใน Price list จะประกอบด้วยรายละเอียดการจ่ายเงิน ระยะเวลาการจัดส่ง ระยะเวลาที่ Price list ดังกล่าวมีผลบังคับใช้ และเงื่อนไขอื่นๆ</li> </ul> <p><b>ระยะเวลาในการจัดส่ง: 4 สัปดาห์</b></p> <p><b>น้ำหนักของเหล็กม้วน (Coil Weight):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เหล็กม้วนที่เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) ส่งให้บริษัทฯ จะมีน้ำหนักอยู่ระหว่าง 2.5-5.0 ตัน หากเอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) จะเสนอเหล็กม้วนที่น้ำหนักน้อยกว่านี้ จะต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบล่วงหน้า</li> <li>- เหล็กม้วนจะมีน้ำหนักแปรผันได้อยู่ในช่วง <math>\pm 10\%</math> จากประมาณการ</li> </ul> <p><b>การร้องเรียน :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อร้องเรียนเกี่ยวกับน้ำหนักเหล็ก ราคา การจ่ายเงิน คุณภาพ และรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ จะได้รับการแก้ไขภายใน 1 สัปดาห์หลังจากเอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) ได้รับรายละเอียดและตัวอย่างสินค้า</li> </ul> <p><b>การลดราคาเป็นพิเศษ :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำหรับโครงการขนาดใหญ่หรือโครงการที่มีคู่แข่งที่สำคัญ เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) อาจพิจารณาให้ส่วนลดพิเศษ ขึ้นอยู่กับตารางการส่งมอบโครงการ เงื่อนไข การให้เครดิต และชนิดของผลิตภัณฑ์ (ในทางปฏิบัติแล้ว เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) จะพิจารณาให้ส่วนลดพิเศษในกรณีที่คู่แข่งชั้นของบริษัทฯ สั่งซื้อวัตถุดิบจากผู้ผลิตรายอื่นๆ ที่มีใช้เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย)</li> </ul> <p><b>ปริมาณวัตถุดิบขั้นต่ำที่ต้องสั่งซื้อ: ไม่มี</b></p> <p><b>เงื่อนไขการยกเลิกข้อตกลง: ไม่มี</b></p> <p><b>ค่าปรับกรณีละเมิดเงื่อนไขต่างๆ: ไม่มี</b></p> <p><b>ค่าธรรมเนียมในการทำข้อตกลง: ไม่มี</b></p> <p><b>อายุของข้อตกลง: ข้อตกลงฉบับนี้มิได้กำหนดระยะเวลาที่มีผลผูกพัน ดังนั้น บริษัทฯ และ เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) จะยังคงทำการค้าภายใต้ข้อตกลงฉบับนี้ตราบเท่าที่เงื่อนไขทางการค้าไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ และไม่มีฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งทำการละเมิดเงื่อนไขของข้อตกลง</b></p>

ข้อตกลง	วันที่ลงนาม	สรุปสาระสำคัญ
การใช้ตราสินค้าร่วมกัน	1 เมษายน 2548	เงื่อนไขการยกเลิกข้อตกลง: ไม่มี ค่าปรับกรณีละเมิดเงื่อนไขต่างๆ: ไม่มี ค่าธรรมเนียมในการทำข้อตกลง: ไม่มี อายุของข้อตกลง: ข้อตกลงฉบับนี้มีผลบังคับใช้เป็นระยะเวลา 12 เดือน นับตั้งแต่ลงนาม ดังนั้นบริษัทฯ สามารถใช้ตราสินค้าที่เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) กำหนด ซึ่งระบุไว้ว่า “Steel supplied by BlueScope Steel” ภายใต้ข้อตกลงฉบับนี้ตราบนเท้าที่เงื่อนไขทางการค้าไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ และไม่มีฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งทำการละเมิดเงื่อนไขของข้อตกลง

### 2.5.3 ขั้นตอนการผลิตและการติดตั้ง

บริษัทฯ มีโรงงานขึ้นรูปแผ่นเหล็กตั้งอยู่เลขที่ 8 หมู่ 15 ซอยกิ่งแก้ว 11 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เนื้อที่ประมาณ 6 ไร่ ซึ่งในปัจจุบันมีกำลังการผลิตหลังคา 13,400 ตันต่อปี หรือประมาณ 3,000,000 ตารางเมตรต่อปี และกำลังการผลิตแป๊ตัว “C” และ “Z” รวมประมาณ 2,000 ตันต่อปี หรือประมาณ 500,000 เมตรต่อปี

#### (1) ขั้นตอนการผลิต



กระบวนการผลิตเริ่มจากนำวัตถุดิบ (แผ่นเหล็กม้วนรีดเย็น) ชนิดเคลือบสีหรือไม่เคลือบสี ตามที่ลูกค้าต้องการ มาทำการคลี่ให้เป็นแผ่น (Uncoil) นำมาป้อน (Feed Coil) เข้าเครื่องรีดลอน (Rollform) เพื่อรีดให้ได้รูปลอน และขนาดความยาวและจำนวนแผ่นตามที่ได้รับคำสั่ง แผ่นงานที่ได้จากการรีดแต่ละแผ่นจะถูกตัด (Cutting) โดยใบตัดรูปลอน โดยแผ่นหลังคาแต่ละแผ่นจะได้รับการตรวจสอบขนาดและความยาวให้ตรงตามที่ต้องการ ซึ่งกระบวนการผลิตดังกล่าวใช้ระยะเวลาประมาณ 1 วัน และจะได้รับการตรวจสอบคุณภาพทุกขั้นตอน ตั้งแต่วัตถุดิบจนถึงผลิตภัณฑ์สำเร็จตามมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001: 2008

สินค้าส่วนใหญ่ของบริษัทฯ ผลิตตามคำสั่ง (Made-to-order) โดยไม่มีข้อจำกัดในด้านความยาวของสินค้า เนื่องจากรถบรรทุกขนาดใหญ่สามารถเข้ามารับสินค้าในโรงงานได้โดยตรง นอกจากนี้ยังสามารถให้บริการผลิต ณ สถานที่ติดตั้งของลูกค้าได้ในกรณีที่ลูกค้าต้องการแผ่นหลังคาที่มีความยาวเกินกว่าที่จะสามารถขนส่งได้ จากประสบการณ์ในการดำเนินธุรกิจมากกว่า 22 ปี ทำให้บริษัทฯ มีความพร้อมในด้านของบุคลากร และมีความชำนาญในการผลิต โดยผลิตภัณฑ์ได้รับการรับประกันในด้านของคุณภาพของสี และการเกิดสนิมเป็นเวลา 5-30 ปี แล้วแต่ชนิดของชั้นเคลือบ โดยออกเป็นใบรับประกันคุณภาพจากบริษัท บลูสโคป สตีล (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบให้กับบริษัทฯ และได้รับการรับรองมาตรฐานสากล Australian Standard AS 1397-2001

## (2) การบริหารงานติดตั้งโครงการ

นอกจากการผลิตแล้ว การติดตั้งโครงการเป็นส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่งที่ทำให้การให้บริการของบริษัทฯ เกิดความครบวงจร ดังนั้นการบริหารงานติดตั้งจึงมีความสำคัญมากในการดำเนินธุรกิจเนื่องจากเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ต้นทุนการดำเนินโครงการเป็นไปตามงบประมาณที่กำหนดไว้ บริษัทฯ ซึ่งมีแผนจะขยายสัดส่วนการขายพร้อมติดตั้งให้มากขึ้นในอนาคตและตระหนักถึงความจำเป็นของการควบคุมงานติดตั้ง จึงได้จัดวางระบบการบริหารงานติดตั้งโครงการดังนี้

**การสรรหาผู้รับเหมาช่วง** บริษัทฯ มิได้มีทีมงานติดตั้งเป็นของตนเอง แต่ใช้วิธีการว่าจ้างผู้รับเหมาช่วง ในการติดตั้งงานทั้งหมดเช่นเดียวกับบริษัทอื่นๆที่ดำเนินธุรกิจแบบเดียวกัน เช่น บลูสโคป ไลสจาร์ เป็นต้น ซึ่งทำให้ควบคุมต้นทุนโครงการได้ดี บริษัทฯ คัดเลือกผู้รับเหมาช่วงโดยพิจารณาจากผลงานที่ผ่านมา ฐานะการเงิน จำนวนคนงาน คุณภาพงาน และศักยภาพในการติดตั้ง ซึ่งส่วนใหญ่ดำเนินธุรกิจกับบริษัทฯ มาเป็นระยะเวลา 5 ปีขึ้นไป ทั้งนี้บริษัทฯ มีนโยบายสรรหาผู้รับเหมาช่วงเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผู้รับเหมาช่วงที่มีศักยภาพในการรับงานขนาดใหญ่ สอดคล้องกับนโยบายบริษัทฯ ในการเพิ่มสัดส่วนการขายพร้อมติดตั้ง

**การจัดสรรงานให้กับผู้รับเหมาช่วง** เมื่อได้รับงานติดตั้งโครงการ บริษัทฯ จะพิจารณาขนาดของงานเทียบกับจำนวนคนงานของผู้รับเหมาช่วงแต่ละราย และเลือกว่าจ้างผู้รับเหมาช่วงที่มีศักยภาพที่จะรับงานได้ โดยกระจายงานให้ผู้รับเหมาช่วงแต่ละรายอย่างเหมาะสม ไม่พียงพียงรายใดรายหนึ่ง ซึ่งในจำนวนผู้รับเหมาช่วงทั้งหมด มี 11 รายที่สามารถรับงานติดตั้งขนาดใหญ่ พื้นที่หลังคาประมาณ 5,000 ตารางเมตรขึ้นไป และมีผู้รับเหมาช่วง ซึ่งมีความชำนาญในการติดตั้งงานขนาดกลาง จำนวน 16 ราย พื้นที่หลังคาประมาณ 1,500-5,000 ตารางเมตร ซึ่งเป็นขนาดของงานส่วนใหญ่ของบริษัทฯ ทั้งนี้ ในจำนวนผู้รับเหมาทั้งหมดที่กล่าวข้างต้น มีผู้รับเหมาช่วงเพียงจำนวน 2 รายที่สามารถรับงานติดตั้งได้ทั้งขนาดกลางและขนาดใหญ่ ทำให้บริษัทฯ สามารถคัดเลือกผู้รับเหมาช่วงให้เหมาะสมกับงานที่ได้รับ และกรณีที่มีงานขนาดใหญ่พร้อมกันหลายๆ โครงการ บริษัทฯ สามารถให้ผู้รับเหมาช่วงขนาดกลาง 2-3 รายรับงานร่วมกันได้ ดังนั้นจึงไม่เคยเกิดปัญหาการขาดแคลนผู้รับเหมาช่วงในการติดตั้งงาน

**การควบคุมคุณภาพการติดตั้ง** งานติดตั้งทุกงานจะได้รับการควบคุมคุณภาพจากเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิศวกรรมของบริษัทฯ (Site Supervisor) และมีการประเมินผลงานโดยรวมหลังเสร็จสิ้นโครงการร่วมกับเจ้าของโครงการเพื่อให้มั่นใจถึงคุณภาพการติดตั้ง โดยผู้รับเหมาช่วงมีการรับประกันผลงานหลังการส่งมอบ เป็นระยะเวลา 1 ปี

**การควบคุมระยะเวลาติดตั้งให้เป็นไปตามที่กำหนด** บริษัทฯ กำหนดให้ผู้รับเหมาช่วงทุกรายรายงานความคืบหน้าของงานทุกๆ 7 วัน ซึ่งทำให้บริษัทฯ สามารถแก้ไขได้ทันท่วงทีหากการติดตั้งล่าช้ากว่าแผนที่วางไว้ อย่างไรก็ตามหากความล่าช้าเกิดจากความผิดพลาดโดยตรงของผู้รับเหมาช่วง ผู้รับเหมาช่วงจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

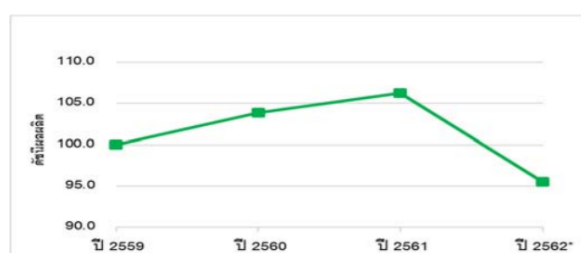
**การจัดตั้งทีมงานติดตั้งของบริษัทเอง** เพื่อรองรับกับงานของผู้รับเหมาช่วง ซึ่งอาจจะทำงานไม่ทันในช่วงที่งานเข้ามาพร้อมๆกัน ทำให้การบริหารคุณภาพของงานดีขึ้น รวมทั้ง สามารถปรับกำลังทีมงานเป็นการบริการหลังการติดตั้งได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

## 2.6 แนวโน้มวัตถุดิบ

จากข้อมูลสรุปภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมปี 2562 และแนวโน้มปี 2563 ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

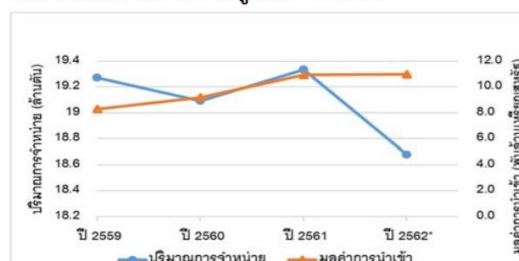
ในปี 2562 คาดว่าลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อน โดยมีดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมอยู่ที่ 95.5 ลดลงร้อยละ 10.3 (%YoY) ทั้งผลิตภัณฑ์ในกลุ่มเหล็กทรงยาว และเหล็กทรงแบน โดยผลิตภัณฑ์ในกลุ่มเหล็กทรงยาวที่ลดลง ได้แก่ เหล็กหลอด ลวดเหล็ก และเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ เกิดจากการชะลอตัวของอุตสาหกรรมต่อเนื่อง และผลิตภัณฑ์ในกลุ่มเหล็กทรงแบนที่ลดลง ได้แก่ เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน เหล็กแผ่นเคลือบตีบุก และเหล็กแผ่นเคลือบโครเมียม เกิดจากการผู้ผลิตในอุตสาหกรรมต่อเนื่องนำเข้าสินค้าราคาถูกจากต่างประเทศ

ดัชนีผลผลิต



ที่มา : สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย

ปริมาณการจำหน่ายและมูลค่าการนำเข้า



ที่มา : สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย

แหล่งที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

<http://www.oie.go.th>

การจำหน่าย ปี 2562 คาดว่ามีปริมาณ 18.7 ล้านตัน ลดลงร้อยละ 3.4 (%YoY) ทั้งผลิตภัณฑ์ในกลุ่มเหล็กทรงยาว และเหล็กทรงแบน โดยผลิตภัณฑ์ในกลุ่มเหล็กทรงยาวที่ลดลง ได้แก่ เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มเหล็กทรงแบนที่ลดลง ได้แก่ เหล็กแผ่นบางรีดร้อน เหล็กแผ่นบางรีดเย็น และเหล็กแผ่นเคลือบตีบุก

การนำเข้าปี 2562 คาดว่ามีมูลค่า 10.7 พันล้านเหรียญสหรัฐ ลดลงร้อยละ 1.7 (%YoY) ทั้งผลิตภัณฑ์ในกลุ่มเหล็กทรงยาว และเหล็กทรงแบน โดยผลิตภัณฑ์ในกลุ่มเหล็กทรงยาวที่มีมูลค่านำเข้าลดลง เช่น เหล็กเส้นที่ใช้ในอุตสาหกรรมต่อเนื่อง และเหล็กหลอด ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มเหล็กทรงแบนมีมูลค่านำเข้าลดลง เช่น ท่อเหล็กที่มีตะเข็บ เหล็กแผ่นเคลือบชนิดอื่นๆ และเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี ชนิด EG

แนวโน้มอุตสาหกรรมเหล็ก และเหล็กกล้า ปี 2563 คาดการณ์ว่าการผลิตปรับตัวเพิ่มขึ้นเล็กน้อยอยู่ที่ประมาณร้อยละ 0.0-0.5 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยมีปัจจัยสนับสนุนจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น อุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยเฉพาะโครงการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานของภาครัฐ และมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจต่าง ๆ ของรัฐบาลตามมติ ครม. เมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2562 เช่น การ สนับสนุนเงินค่าผ่อนดาวน์ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยไม่เกิน 100,000 บาทต่อเดือน ซึ่งผลของมาตรการดังกล่าว คาดว่าจะช่วยกระตุ้นอุปสงค์ในประเทศ ส่งผลให้ยอดจำหน่ายที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้น สำหรับการบริโภคเหล็กปี 2563 คาดว่าจะมีปริมาณ 18.8 ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.77

## 2.1.3 ธุรกิจจำหน่ายและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof)

### 1. ลักษณะผลิตภัณฑ์และการให้บริการ

ดำเนินงานภายใต้บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ รูฟ จำกัด (SPR) จัดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2556 ซึ่งเป็นผู้นำในการพัฒนาธุรกิจจำหน่ายและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) เป็นรายแรกในประเทศไทยและประชาคมอาเซียน โดย SPR ได้แบ่งกลุ่มลูกค้าเป้าหมายเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

#### 1.1 กลุ่มลูกค้าบ้านที่อยู่อาศัย

เมื่อวันที่ 18 กันยายน 2557 SPR ได้แต่งตั้งบริษัท โฮม โปรดัคส์ เซ็นเตอร์ จำกัด (มหาชน) หรือ HomePro เป็นตัวแทนจำหน่ายระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (SPR Solar Roof) สำหรับลูกค้าบ้านที่อยู่อาศัย ซึ่งสามารถดูรายละเอียดและสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ [www.sprsolarroof.co.th](http://www.sprsolarroof.co.th) หรือ HomePro Call Center: 02-831-6000

#### 1.2 กลุ่มลูกค้าอาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารส่วนราชการ

SPR ได้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) ให้แก่ลูกค้าอาคารพาณิชย์ ทั้งในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด และหน่วยงานภาครัฐ เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นต้น เพื่อประโยชน์ทางตรงในการประหยัดค่าไฟฟ้าแก่ลูกค้า และประโยชน์ทางอ้อม เช่น การปลดปล่อยก๊าซ CO<sub>2</sub> ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ปัญหาภาวะโลกร้อน

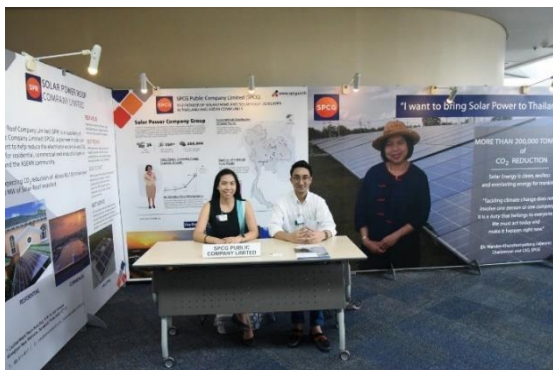
#### 1.3 กลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรม

SPR ได้มุ่งเน้นกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมมากยิ่งขึ้น เนื่องจากภาครัฐมีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (บีโอไอ) ได้กำหนดนโยบายให้ผู้ประกอบการที่ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา สามารถนำค่าใช้จ่ายในการติดตั้งจำนวนร้อยละ 50 ไปหักลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลได้ จนถึงปี 2563 ส่งผลทำให้ในปี 2562 SPR มีกลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น

สำหรับปี 2562 SPR ได้มีการประชาสัมพันธ์และจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายอย่างต่อเนื่อง ภายใต้แบรนด์ SPR Solar Roof ดังนี้



เมื่อวันที่ 19-29 กรกฎาคม 2562 SPR ร่วมออกบูธแสดงสินค้า เพื่อแนะนำผลิตภัณฑ์ SPR Solar Roof ภายในงานโฮมโพร แฟร์ ครั้งที่ 4 (HomePro Fair 2019) ณ อิมแพค อารีน่า เมืองทองธานี (Hall 9-12) ซึ่งได้รับความสนใจจากลูกค้าเป็นจำนวนมากในการเปิดสำรวจเพื่อติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา



เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2562 SPCG และ SPR ได้ร่วมออกบูธ จัดนิทรรศการแสดงผลงาน เพื่อผลักดันการช่วยลดสถานะโลกร้อนให้เป็นรูปธรรม ในงานประชุม Asia Pacific Climate Week 2019 ณ สำนักงานสหประชาชาติ ประเทศไทย (United Nations ESCAP)

## 2. การตลาดและการแข่งขัน

### 2.1 กลยุทธ์การแข่งขัน

SPR มีแผนการดำเนินงานอย่างชัดเจน โดยมีพันธมิตรทางธุรกิจร่วมกับ Kyocera Corporation (Kyocera) ซึ่งเป็นผู้นำในนวัตกรรมการผลิตแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่มีคุณภาพสูงสุดในระดับสากล SPR มีความใส่ใจในการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา เพื่อให้ลูกค้าได้รับผลประโยชน์สูงสุดและสร้างความเชื่อมั่นว่าผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างครบวงจร ภายใต้กลยุทธ์ดังนี้

**Best Value** ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา สามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้าทันที และช่วยลดสถานะโลกร้อนทันทีหลังการติดตั้ง โดย SPR ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้าของลูกค้าที่สามารถควบคุมได้ ซึ่งการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) เป็นการตอบโจทย์ การควบคุมรายจ่ายค่าไฟฟ้าให้กับลูกค้า ทั้งยังเป็นการสนับสนุนการใช้พลังงานสะอาด

**Best Design** ทีมงานมืออาชีพของ SPR ให้บริการลูกค้าแบบครบวงจร ตั้งแต่การสำรวจ การออกแบบ การติดตั้ง การทดสอบการทำงานของระบบ การยื่นเอกสารราชการ รวมถึงการบริการหลังการขาย โดยทีมงานวิศวกรรมที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญในการให้บริการลูกค้า

**Best Output** ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา เลือกใช้แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่มีคุณภาพสูงสุด ผลิตโดย Kyocera Corporation (Kyocera) ประเทศญี่ปุ่น และอุปกรณ์ที่มีคุณภาพสูงสุดเพื่อความยั่งยืนของระบบยาวนานกว่า 25 ปี

**Best Service SPR** ให้การบริการติดตามและรายงานการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาเป็นระยะเวลา 2 ปี เพื่อยืนยันการให้บริการที่เป็นเลิศ โดยหลังจากที่มีการเชื่อมต่อระบบเสร็จสิ้นแล้ว SPR มีการติดตามค่าพลังงานผ่านทางระบบประมวลผลและการใช้พลังงานของลูกค้าในแบบเรียลไทม์ โดยมีการรายงานผลออกมาในรูปแบบรายงานประจำวัน ประจำเดือน และประจำปี ซึ่งสามารถแสดงผลทั้งค่าพลังงาน จำนวนหน่วยที่ผลิตได้จากระบบการใช้พลังงานของลูกค้า สภาพภูมิอากาศ และประมาณการลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่ชั้นบรรยากาศ รายงานนี้จะทำให้ลูกค้าสามารถทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นของระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) และ SPR ยังสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที รวมทั้งยังสามารถใช้เป็นส่วนหนึ่งในการวางแผนการใช้พลังงานได้อย่างเหมาะสมอีกด้วย

## 2.2 สถานะการแข่งขันในอุตสาหกรรม

ธุรกิจจำหน่ายและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) มีแนวโน้มในการแข่งขันสูงขึ้น จากการที่ภาครัฐมีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ทำให้มีผู้ประกอบการสนใจทำธุรกิจโซลาร์รูฟมากขึ้น รวมถึงอุปสรรคในการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา มีการนำเข้าจากต่างประเทศด้วยระดับคุณภาพและราคาที่หลากหลาย จึงก่อให้เกิดการแข่งขันด้านราคาอย่างรุนแรง

อย่างไรก็ตาม SPR มีทีมงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ในการดำเนินการธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm) มาอย่างยาวนาน และเลือกใช้อุปกรณ์ที่มีคุณภาพสูงสุด โดยใช้แผงเซลล์แสงอาทิตย์จาก Kyocera ซึ่งมีประสบการณ์ในการผลิตและจำหน่ายแผงเซลล์แสงอาทิตย์มายาวนานกว่า 60 ปี และเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าจาก SMA ซึ่งเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าจากประเทศเยอรมนี ที่มีผลิตภัณฑ์จำหน่ายทั่วโลก รวมถึงอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ แบบเดียวกับที่ใช้ในโซลาร์ฟาร์ม เพื่อการันตีในมาตรฐานอุปกรณ์ต่างๆ ว่ามีคุณภาพจากการใช้งานจริง จึงทำให้มั่นใจได้ว่าจะสามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการรายอื่นได้

ปี 2562 SPR ได้มีการปรับเปลี่ยนแผนการตลาดและเพิ่มกลยุทธ์การขาย เพื่อเพิ่มศักยภาพและขยายโอกาสการลงทุนทางธุรกิจ โดยการลงนามบันทึกความเข้าใจ “ความร่วมมือการพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof)” เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2562 ระหว่างบริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน) บริษัท มิทซูบิชิ ยูเอฟเจ ลิส แอนด์ ไฟแนนซ์ จำกัด บริษัท พีอีเอ เอ็นคอม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด และบริษัท เคียวเซร่า คอร์ปอเรชั่น ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งจะเป็นรูปแบบการเสนอขายไฟฟ้าให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับภาคเอกชน หรือที่เรียกว่า Private PPA โดยบริษัทเป็นผู้ลงทุนเองทั้งหมดและขายไฟฟ้าที่ผลิตได้โดยลูกค้าไม่ต้องใช้เงินลงทุน



## 2.1.4 ผู้แทนจำหน่ายและผู้ให้บริการเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) อย่างเป็นทางการ (Authorised Sales & Service Partnership) ของ SMA Solar Technology AG (SMA) ประเทศเยอรมนี

### 1. ลักษณะผลิตภัณฑ์และการให้บริการ

ดำเนินงานภายใต้บริษัท โซล่า เพาเวอร์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (SPE) ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2561 เป็นต้นมา ซึ่งได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายและผู้ให้บริการเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) อย่างเป็นทางการ (Authorised Sales & Service Partnership) เพียงรายเดียวในประเทศไทย เพื่อดูแลลูกค้าของ SMA ทั้งในประเทศไทยและภูมิภาคอินโดจีนอีก 4 ประเทศ ประกอบด้วย ประเทศเวียดนาม ลาว กัมพูชา และพม่า ทั้งนี้ SMA เป็นผู้นำด้านการผลิตเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) ถือเป็นอุปกรณ์หลักในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่ง SMA เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แฟรงค์เฟิร์ต ประเภท Prime Standard (รหัส S92) SMA มียอดขายครั้งแรกของปี 2561 จำนวน 394.6.5 ล้านยูโร มีกำไรสุทธิ 11 ล้านยูโร รวมการผลิตกระแสไฟฟ้ากว่า 4,305 เมกะวัตต์ (ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2561) โดยมีผลิตภัณฑ์และโซลูชันระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์อันทรงประสิทธิภาพ ทั้งแบบใช้ในบ้านพักอาศัย ใช้เพื่อการพาณิชย์ และใช้ในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาดใหญ่ ระบบของ SMA สามารถรองรับการต่อเชื่อมแบตเตอรี่ได้หลายประเภท

อีกทั้ง SPCG ยังเลือกใช้เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) จาก SMA ด้วยเชื่อมั่นในคุณภาพและประสิทธิภาพในการทำงานของระบบ Inverter ประกอบกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย เป็นที่ยอมรับในระดับสากล โดยโครงการโซลาร์ฟาร์มทุกแห่ง รวมทั้งการให้บริการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) ให้กับลูกค้าทุกราย ซึ่ง SPCG ถือเป็นลูกค้าที่มีสัดส่วนมากกว่า 60% ของจำนวน Inverter ทั้งหมดในภูมิภาคนี้

### 2. การตลาดและการแข่งขัน

#### 2.1 กลยุทธ์การแข่งขัน

##### 2.1.1 ด้านการเป็นผู้แทนจำหน่าย

SPE มีความมุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจในฐานะผู้แทนจำหน่ายเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) จาก SMA Solar Technology AG (SMA) ประเทศเยอรมนี โดยในช่วงเริ่มต้นได้มีการตั้งเป้าหมายของธุรกิจนี้ โดยกำหนดส่วนแบ่งการตลาดให้ได้ 30% ของมูลค่าการซื้อขายในประเทศไทย ซึ่งจากการสำรวจตลาดประเทศไทยมีความต้องการ Inverter ในตลาดโซลาร์รูฟเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะกลุ่ม String Inverter โดย SPE จะเริ่มรุกธุรกิจในตลาดนี้ก่อน

อย่างไรก็ตาม SPE จำเป็นต้องเริ่มต้นทำการตลาดทั้งในส่วนของลูกค้าผู้ใช้งาน Inverter รายเดิมให้ได้รับทราบ เพื่อมุ่งหวังการต่อยอดการจัดจำหน่ายในอนาคต ตลอดจนการเสาะแสวงหากฎหมายใหม่ที่เพิ่มเติมมากขึ้น นอกจากนี้ ยังมีโอกาสทำการตลาดในภูมิภาคอินโดจีนอีก 4 ประเทศ ประกอบด้วย ประเทศเวียดนาม ลาว กัมพูชา และพม่า โดยเริ่มจากประเทศเวียดนามก่อน ซึ่งตลาดโซลาร์รูฟถือเป็นตลาดใหม่และกำลังเริ่มต้น ทำให้มองเห็นโอกาสในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ของ SMA

## 2.1.2 ด้านการเป็นผู้ให้บริการ

SPE มีความมุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจในฐานะผู้ให้บริการเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) จาก SMA Solar Technology AG (SMA) ประเทศเยอรมนี โดยมีทีมงานที่มีความรู้และประสบการณ์ในการทำงานร่วมกับ SMA มาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ทำให้มั่นใจได้ว่าจะนำมาพัฒนาการให้บริการลูกค้าของ SPE ตลอดจนลูกค้ากลุ่มใหม่ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดเทียบเท่ามาตรฐานการบริการจาก SMA ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจในธุรกิจนี้ด้วย ทั้งนี้ SPE ยังเข้ามาช่วยทำให้ลูกค้าผู้ใช้ Inverter ทุกรายได้รับการบริการที่ดียิ่งขึ้นจากเดิม และสามารถช่วยแก้ปัญหาในเบื้องต้นได้ทันที เนื่องจากลูกค้าผู้ใช้ Inverter บางรายประสบปัญหาในเรื่องของการติดต่อสื่อสาร เช่น เรื่องของกำแพงภาษา และเวลาที่ต่างกันของแต่ละประเทศ ทำให้ลูกค้าไม่ได้รับความสะดวกในการติดต่อ เป็นต้น

## 2.2 สถานะการแข่งขันในอุตสาหกรรม

ปัจจุบันมีผู้ผลิตและจำหน่ายเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) ในประเทศไทยจำนวนมาก ทำให้เกิดการแข่งขันที่สูงขึ้น ซึ่งการแข่งขันส่วนใหญ่จะอยู่ในตลาด Solar Roof โดยเฉพาะกลุ่มผู้ผลิตและจำหน่ายที่มาจากฝั่งเอเชีย จะเน้นการใช้กลยุทธ์ด้านราคาเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม SPE ในฐานะที่เป็นผู้แทนจำหน่ายและผู้ให้บริการรายใหม่ มีความมุ่งมั่นในการให้บริการด้วยคุณภาพที่ดีที่สุด ด้วยการนำเสนอโซลูชันแพ็คเกจที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้า และการบริการที่มีประสิทธิภาพสูงสุดเทียบเท่ามาตรฐานการบริการจาก SMA ดังนั้น จึงมีความได้เปรียบในการแข่งขัน

## 2.2 โครงสร้างรายได้

โครงสร้างรายได้ของบริษัทฯ สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท กล่าวคือ

### 2.2.1 รายได้จากธุรกิจลงทุนและพัฒนาโครงการโซลาร์ฟาร์ม ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ส่วนคือ

- (1) รายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm)
- (2) รายได้จากธุรกิจบริการรับเหมาก่อสร้างโซลาร์ฟาร์มแบบครบวงจร (EPC)
- (3) รายได้จากธุรกิจบริการด้านการปฏิบัติการ บำรุงรักษา และการประมวลผลโซลาร์ฟาร์ม (OM&M)

### 2.2.2 รายได้จากธุรกิจหลังคาเหล็กและโครงสร้างพร้อมบริการครบวงจร ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ส่วนคือ

- (1) รายได้จากการขาย
- (2) รายได้จากการขายพร้อมติดตั้ง

### 2.2.3 รายได้จากธุรกิจจำหน่ายและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ส่วนคือ

- (1) รายได้จากการขาย
- (2) รายได้จากการขายพร้อมติดตั้ง

### 2.2.4 รายได้จากการเป็นผู้แทนจำหน่ายและผู้ให้บริการเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Authorized Sales & Service Partnership) ของ SMA Solar Technology AG (SMA) ประเทศเยอรมนี ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ส่วนคือ

- (1) รายได้จากการขาย
- (2) รายได้จากการบริการ

โครงสร้างรายได้ของบริษัทฯ สำหรับรอบปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2560, 2561 และ 2562 สรุปได้ดังนี้

โครงสร้างรายได้	งบการเงินเฉพาะกิจการ						งบการเงินรวม					
	รอบปีสิ้นสุดวันที่		รอบปีสิ้นสุดวันที่		รอบปีสิ้นสุดวันที่		รอบปีสิ้นสุดวันที่		รอบปีสิ้นสุดวันที่		รอบปีสิ้นสุดวันที่	
	31-ธ.ค.-60		31-ธ.ค.-61		31-ธ.ค.-62		31-ธ.ค.-60		31-ธ.ค.-61		31-ธ.ค.-62	
	มูลค่า (ล้านบาท)	ร้อยละ*	มูลค่า (ล้านบาท)	ร้อยละ*	มูลค่า (ล้านบาท)	ร้อยละ*	มูลค่า (ล้านบาท)	ร้อยละ*	มูลค่า (ล้านบาท)	ร้อยละ*	มูลค่า (ล้านบาท)	ร้อยละ*
(1) ธุรกิจโซลาร์ฟาร์ม												
1. รายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้า	-	-	-	-	-	-	4,273.0	69.8	4,297.5	71.1	4,475.7	84.1
2. รายได้จากสัญญาก่อสร้าง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. รายได้จากการให้บริการ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. รายได้จากการขาย	-	-	-	-	-	-	6.0	0.1	4.6	0.1	6.8	0.1
<b>รวมรายได้ธุรกิจโซลาร์ฟาร์ม</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4,279.0</b>	<b>69.9</b>	<b>4,302.1</b>	<b>71.2</b>	<b>4,482.5</b>	<b>84.2</b>
(2) ธุรกิจเหล็ก												
1. รายได้จากการขาย	-	-	-	-	-	-	148.2	2.4	99.8	1.6	108.1	2.0
2. รายได้จากการขายพร้อมติดตั้ง	-	-	-	-	-	-	61.9	1.0	66.0	1.1	113.2	2.1
<b>รวมรายได้ธุรกิจเหล็ก</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>210.1</b>	<b>3.4</b>	<b>165.8</b>	<b>2.7</b>	<b>221.3</b>	<b>4.2</b>
(3) ธุรกิจการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา												
1. รายได้จากการขาย	-	-	-	-	-	-	19.7	0.3	34.2	0.6	32.1	0.6
2. รายได้จากการขายพร้อมติดตั้ง	-	-	-	-	-	-	1,499.6	24.5	1,415.6	23.4	474.3	8.9
<b>รวมรายได้ธุรกิจการติดตั้งระบบ ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บน หลังคา</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,519.3</b>	<b>24.8</b>	<b>1,449.8</b>	<b>24.0</b>	<b>506.4</b>	<b>9.5</b>
(4) รายได้จากการเป็นผู้แทน จำหน่ายและผู้ให้บริการของSMA												
1. รายได้จากการขาย					-	-			0.2	0.0	3.3	0
2. รายได้จากการบริการ					-	-			10.3	0.1	33.1	0.6
<b>รวมรายได้จากการเป็นผู้แทน จำหน่ายและผู้ให้บริการของSMA</b>					<b>-</b>	<b>-</b>			<b>10.5</b>	<b>0.1</b>	<b>36.4</b>	<b>0.7</b>
(4) รายได้อื่น	1,615.4	100.0	1,648.3	100.0	1,675.0	100.0	114.8	1.9	118.3	2.0	76	1.4
<b>รวมรายได้ทั้งหมด</b>	<b>1,615.4</b>	<b>100.0</b>	<b>1,648.3</b>	<b>100.0</b>	<b>1,675.0</b>	<b>100.0</b>	<b>6,123.2</b>	<b>100.0</b>	<b>6,046.5</b>	<b>100.0</b>	<b>5,322.6</b>	<b>100</b>

หมายเหตุ: \*ร้อยละของรายได้รวม

## โครงสร้างรายได้ของธุรกิจโซลาร์ฟาร์ม

โครงสร้างรายได้ของบริษัทฯ จากธุรกิจโซลาร์ฟาร์ม ซึ่งบริษัทฯ ดำเนินการผ่าน SPC สำหรับรอบปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2560, 2561 และ 2562 สรุปได้ดังต่อไปนี้

โครงสร้างรายได้	รอบปีสิ้นสุดวันที่ 31-ธ.ค.-60		รอบปีสิ้นสุดวันที่ 31-ธ.ค.-61		รอบปีสิ้นสุดวันที่ 31-ธ.ค.-62	
	มูลค่า (ล้านบาท)	ร้อยละ *	มูลค่า (ล้านบาท)	ร้อยละ *	มูลค่า (ล้านบาท)	ร้อยละ *
1.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 1) จำกัด	125.4	2.9	126.2	2.9	129.8	2.9%
2.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สกลนคร 1) จำกัด	119.1	2.8	119.0	2.8	125.7	2.8%
3.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (นครพนม 1) จำกัด	117.6	2.8	120.3	2.8	123.0	2.7%
4.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 2) จำกัด	126.5	3.0	127.0	3.0	130.3	2.9%
5.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (เลย 1) จำกัด	113.0	2.6	116.1	2.7	122.6	2.7%
6.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 1) จำกัด	117.5	2.8	121.1	2.8	125.1	2.8%
7.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 3) จำกัด	123.8	2.9	123.6	2.9	131.6	2.9%
8.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 4) จำกัด	119.6	2.8	120.8	2.8	124.5	2.8%
9.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 7) จำกัด	123.4	2.9	125.0	2.9	128.7	2.9%
10.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 5) จำกัด	125.7	2.9	125.0	2.9	132.9	3.0%
11.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 8) จำกัด	126.3	3.0	126.2	2.9	133.6	3.0%
12.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 9) จำกัด	121.2	2.8	123.0	2.9	126.2	2.8%
13.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 3) จำกัด	119.6	2.8	121.2	2.8	126.3	2.8%
14.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 4) จำกัด	118.6	2.8	118.5	2.8	124.5	2.8%
15.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 5) จำกัด	124.3	2.9	125.4	2.9	131.2	2.9%
16.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 8) จำกัด	125.2	2.9	127.3	3.0	132.3	3.0%
17.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 6) จำกัด	126.2	3.0	126.4	2.9	131.3	2.9%
18.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (บุรีรัมย์ 1) จำกัด	123.9	2.9	123.8	2.9	127.5	2.8%
19.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (บุรีรัมย์ 2) จำกัด	122.2	2.9	122.6	2.8	126.9	2.8%
20.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 2) จำกัด	122.2	2.9	121.7	2.8	129.4	2.9%
21.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 7) จำกัด	123.6	2.9	124.3	2.9	129.1	2.9%
22.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (นครพนม 2) จำกัด	117.1	2.7	119.4	2.8	122.0	2.7%
23.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (หนองคาย 1) จำกัด	116.8	2.7	119.0	2.8	123.4	2.8%
24.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (บุรีรัมย์ 3) จำกัด	125.7	2.9	124.4	2.9	129.2	2.9%
25.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (นครพนม 3) จำกัด	118.3	2.8	122.3	2.8	125.4	2.8%
26.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (อุดรธานี 1) จำกัด	116.1	2.7	119.6	2.8	127.9	2.9%
27.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (เลย 2) จำกัด	113.7	2.7	116.0	2.7	122.1	2.7%
28.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สกลนคร 2) จำกัด	123.1	2.9	125.4	2.9	129.7	2.9%

โครงสร้างรายได้	รอบปีสิ้นสุดวันที่ 31-ธ.ค.-60		รอบปีสิ้นสุดวันที่ 31-ธ.ค.-61		รอบปีสิ้นสุดวันที่ 31-ธ.ค.-62	
	มูลค่า (ล้านบาท)	ร้อยละ *	มูลค่า (ล้านบาท)	ร้อยละ *	มูลค่า (ล้านบาท)	ร้อยละ *
29.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สุรินทร์ 3) จำกัด	129.7	3.0	128.1	3.0	133.4	3.0%
30.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 9) จำกัด	118.5	2.7	118.0	2.7	125.1	2.8%
31.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 10) จำกัด	119.5	2.8	119.6	2.8	124.2	2.8%
32.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 6) จำกัด	124.2	2.9	123.4	2.9	127.3	2.8%
33.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สุรินทร์ 1) จำกัด	129.9	3.0	126.9	2.9	132.4	3.0%
34.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สุรินทร์ 2) จำกัด	128.3	3.0	125.4	2.9	132.4	3.0%
35. บริษัท เอ เจ เทคโนโลยี จำกัด	63.0	1.4	62.0	1.4	63.4	1.4%
36.บริษัท ทิพยনারายณ์ จำกัด	64.2	1.5	63.5	1.5	65.4	1.5%
<b>รวมรายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้า</b>	<b>4,273.0</b>	<b>99.9</b>	<b>4,297.5</b>	<b>99.9</b>	<b>4,475.7</b>	<b>99.85</b>
รายได้จากการขาย	6.0	0.1	4.6	0.1	6.8	0.2
<b>รวมรายได้ของธุรกิจโซลาร์ฟาร์ม</b>	<b>4,279.0</b>	<b>100.0</b>	<b>4,302.1</b>	<b>100.0</b>	<b>4,482.6</b>	<b>100.0</b>

**หมายเหตุ:** \*คิดเป็นร้อยละของรายได้ของธุรกิจโซลาร์ฟาร์ม

### 3. ปัจจัยความเสี่ยง

บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน) ประกอบธุรกิจหลัก 4 ด้าน ได้แก่

- 3.1 ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm) ธุรกิจบริการรับเหมาก่อสร้างโซลาร์ฟาร์มแบบครบวงจร (“Engineering, Procurement and Construction: EPC”) และธุรกิจบริการด้านการปฏิบัติการ การบำรุงรักษา และการประมวลผลโซลาร์ฟาร์ม (“Operation, Maintenance and Monitoring: OM&M”) ดำเนินงานภายใต้ “บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด (SPC) และ “บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ แอสเซ็ท จำกัด (SPA)”
- 3.2 ธุรกิจหลังคาเหล็กและโครงสร้างพร้อมบริการครบวงจร (Steel Roof) ดำเนินงานภายใต้ “บริษัท สตีลรูฟ จำกัด (SRC)”
- 3.3 ธุรกิจจำหน่ายและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) ดำเนินงานภายใต้ “บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ รูฟ จำกัด (SPR)”
- 3.4 ผู้แทนจำหน่ายและผู้ให้บริการเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) อย่างเป็นทางการ (Authorised Sales & Service Partnership) ของ SMA Solar Technology AG (SMA) ประเทศเยอรมนี ดำเนินงานภายใต้ “บริษัท โซล่า เพาเวอร์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (SPE)”

#### 3.1 ความเสี่ยงจากธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm) ธุรกิจบริการรับเหมาก่อสร้างโซลาร์ฟาร์มแบบครบวงจร (“Engineering, Procurement and Construction: EPC”) และธุรกิจบริการด้านการปฏิบัติการ การบำรุงรักษา และการประมวลผลโซลาร์ฟาร์ม (“Operation, Maintenance and Monitoring: OM&M”)

##### 3.1.1 ความเสี่ยงจากธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm)

- (1) ความเสี่ยงจากการพึ่งพาผู้ผลิตแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าเพียงรายเดียว

เนื่องจากโครงการโซลาร์ฟาร์มทั้งหมดใช้แผงเซลล์แสงอาทิตย์จาก Kyocera Corporation (Kyocera) ประเทศญี่ปุ่น ยกเว้น AJ Technology Co., Ltd ที่ใช้แผงพลังงานแสงอาทิตย์ของ REC ประเทศสิงคโปร์ ใช้เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าทั้งหมดจาก SMA Solar Technology AG (SMA) ประเทศเยอรมนีเพียงรายเดียว

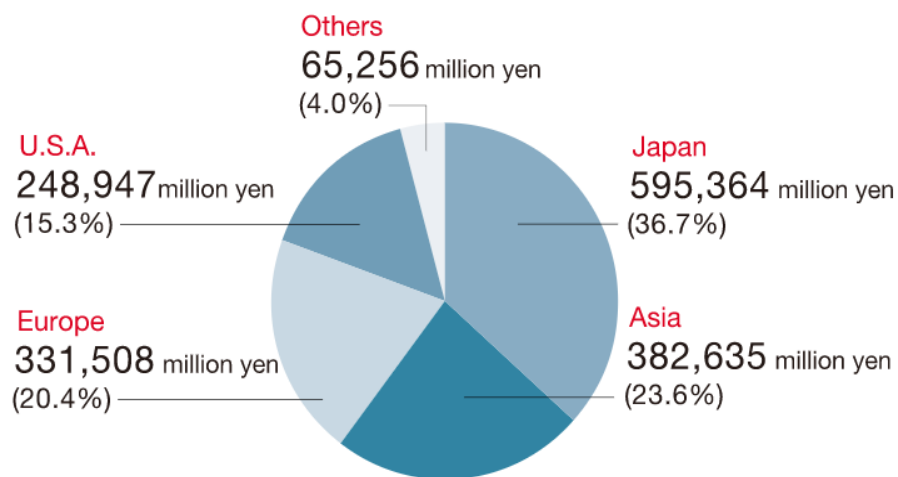
Kyocera ก่อตั้งขึ้นตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2502 และได้จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์นิวยอร์ก และตลาดหลักทรัพย์โตเกียว ซึ่งเป็นบริษัทที่มีความแข็งแกร่งทางการเงินมาเป็นระยะเวลายาวนาน โดยไม่เคยขาดทุนตลอดระยะเวลาการดำเนินงานมายาวนานกว่า 60 ปี โดย ณ วันที่ 31 มีนาคม 2562 Kyocera มีทุนจดทะเบียนชำระแล้วจำนวน 115,703 ล้านบาท และมียอดขายรวมทั้งสิ้น 1,623,710 ล้านบาท โดยมีกำไรสุทธิจากการดำเนินงานถึง 103,210 ล้านบาท Kyocera มีจำนวนพนักงานทั้งหมดถึง 76,863 คน และยังมีบริษัทในเครือรวมกันกว่า 286 บริษัททั่วโลก โดยมีรายละเอียดตามข้อมูลดังนี้

## Consolidated Sales by Segment (Year ended March 31, 2019)

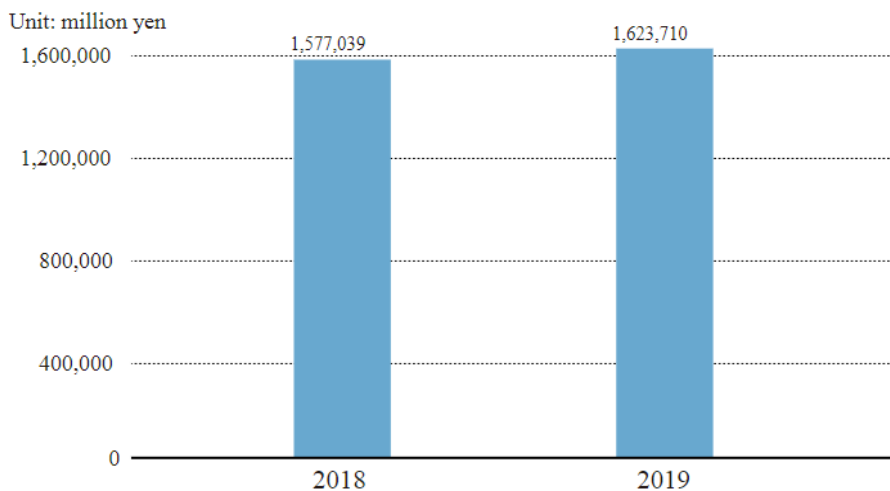
Consolidated Sales: **1,623,710** million yen

<b>Industrial &amp; Automotive Components</b> 19.4%	<b>Communications</b> 15.5%
Fine Ceramic Components	Smartphones
Automotive Components	Feature Phones
Liquid Crystal Displays	Tablets
Industrial Tools	IoT Communication Modules & Devices
Optical Components	Information Systems & Telecommunication Services
<b>Semiconductor Components</b> 15.3%	<b>Document Solutions</b> 23.1%
Ceramic Packages & Substrates	Printers & Multifunctional Products
Organic Materials	Solutions Business
Organic Packages & Printed Wiring Boards	
<b>Electronic Devices</b> 22.5%	<b>Life &amp; Environment</b> 5.0%
Capacitors	Solar Energy
SAW Devices	Medical & Dental Products
Crystal Devices	Jewelry & Kitchen Tools, etc.
Power Devices	
Connectors	
Printing Devices	
<b>Total Components Business</b> 57.2%	<b>Total Equipment &amp; Systems Business</b> 43.6%
<b>Others</b> 1.0%	
Hotels, etc.	
<b>Adjustments and Eliminations</b> -1.8%	
<b>Others + Adjustments and Eliminations</b> -0.8%	

## Consolidated Sales by Region (Year ended March 31, 2019)



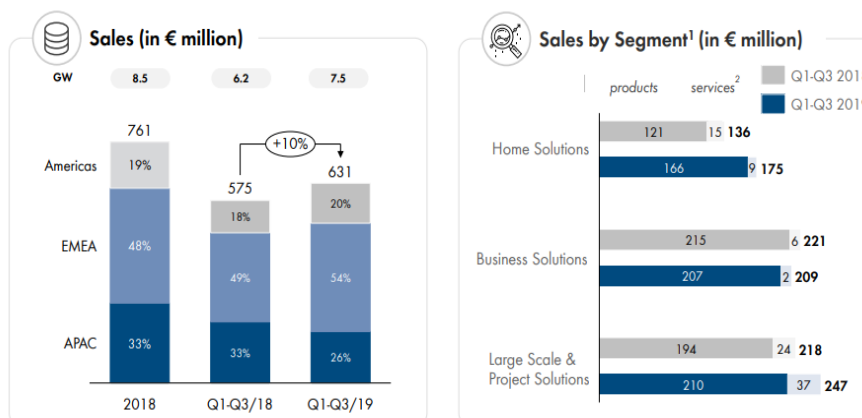
**Consolidated Sales Trend (Years ended March 31)**



แหล่งที่มา: [https://global.kyocera.com/company/summary/company\\_profile.html](https://global.kyocera.com/company/summary/company_profile.html)

SMA เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แฟรงค์เฟิร์ตและอยู่ในดัชนี SDAX ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้ารายใหญ่ และมีการใช้งานทั่วโลกมากขึ้นถึง 80 กิกะวัตต์ มีบริษัทในเครื่องซึ่งรองรับกับการดำเนินธุรกิจพลังงานแสงอาทิตย์ได้อย่างครอบคลุมทั้งการผลิต การดูแล และการซ่อมบำรุง อีกทั้งยังเป็นผู้เชี่ยวชาญชั้นนำระดับโลกในด้านเทคโนโลยี Photovoltaics (PV) และการจัดเก็บข้อมูลมานานกว่า 35 ปี มีพนักงานมากกว่า 3,000 คน ใน 18 ประเทศ SMA มียอดขายสำหรับงวด 9 เดือนของปี 2562 จำนวน 630.8 ล้านยูโร รวมการผลิตกระแสไฟฟ้ากว่า 7,494 เมกะวัตต์ (ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2562)

**Revenues in Home Solutions Grew By 28%; Segment Large Scale & Project Solutions Delivers Growth of 13% Driven by Strong Sales in Q3 2019**





จุดเด่นของ SMA คือ เป็นผู้เชี่ยวชาญชั้นนำระดับโลกในด้านเทคโนโลยี โดยมีแผนธุรกิจที่น่าสนใจในด้านต่างๆ ดังนี้

- SMA เป็นผู้กำหนดแนวโน้มเทคโนโลยีในอนาคตและผลักดันการพัฒนาพลังงานทดแทนมานานกว่า 35 ปี
- SMA เป็นผู้นำอันดับ 1 ในด้านเทคโนโลยีระบบ Photovoltaics (PV)
- SMA เป็นผู้นำระดับโลกในอุตสาหกรรม Solar Inverter มานานกว่า 2 ทศวรรษ
- เทคโนโลยีที่ทันสมัย และมีการออกสินค้าใหม่ให้สอดคล้องกับยุคสมัยได้เป็นอย่างดี
- แผนการทางธุรกิจที่พร้อมปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์และมีกลยุทธ์ในการค้นหาต้นทุนที่มีประสิทธิภาพสูงสุด
- มีโครงสร้างด้านการขายและการบริการที่แข็งแกร่งและมีประสิทธิภาพ
- มีฐานะทางการเงินที่มั่นคง สภาพคล่องทางการเงินสูง เนื่องจากมีอัตราส่วนของผู้ถือหุ้นและเงินสดในมือสูง
- มีตำแหน่งในการแข่งขันในตลาดต่างจากคู่แข่งและมีความโดดเด่นอย่างชัดเจน
- มีโครงสร้างผู้ร่วมทุนที่เข้มแข็งและมั่นคง เช่น Danfoss ซึ่งเป็นผู้ร่วมทุนหลัก
- มีทีมผู้บริหารที่มีประสบการณ์

SPCG มีความเชื่อมั่นเป็นอย่างยิ่งว่าศักยภาพความแข็งแกร่งทางการเงิน เทคโนโลยี และประวัติการดำเนินธุรกิจที่มีมาอย่างยาวนานของทั้ง 2 บริษัท ทั้งในส่วนของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ของ Kyocera ที่สามารถสร้างความยั่งยืนในการใช้งานด้วยการรับประกันประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ เป็นระยะเวลา 25 ปี และเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าของ SMA ที่ผลิตด้วยเทคโนโลยีการออกแบบขั้นสูงจากประเทศเยอรมนี มีระยะเวลาการประกัน 5 ปี ซึ่งบริษัทฯ ได้ตกลงซื้อระยะเวลาการประกัน Inverter เพิ่มขึ้นอีก 15 ปี รวมเป็นระยะเวลาการประกัน 20 ปีสำหรับทุกโครงการ ดังนั้น จึงทำให้มั่นใจได้ว่าระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จะสามารถผลิตไฟฟ้าได้อย่างยาวนานและยั่งยืน

## (2) ความเสี่ยงจากแสงอาทิตย์มีความเข้มของแสงน้อยกว่าปกติ

ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ต้องพึ่งพิงแสงอาทิตย์เป็นปัจจัยหลักในการผลิตไฟฟ้า หากแสงอาทิตย์มีความเข้มแสงน้อยกว่าปกติจากการเปลี่ยนแปลงของสภาวะอากาศ ในบางปีประเทศไทยมีเมฆปกคลุมเป็นจำนวนมาก หรือมีสภาพอากาศแปรปรวน อาจส่งผลให้โครงการโซลาร์ฟาร์มไม่สามารถผลิตไฟฟ้าได้อย่างเต็มที่ ซึ่งกระทบต่อรายได้จากการขายไฟฟ้า

อย่างไรก็ดี เนื่องจากประเทศไทยมีที่ตั้งอยู่ใกล้กับเส้นศูนย์สูตร จึงทำให้มีความเข้มของแสงอาทิตย์สูง โดยบริษัทฯ ได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดความเข้มของแสงไว้ที่โครงการโซลาร์ฟาร์มทุกแห่ง เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์และติดตามผลการเปลี่ยนแปลงของสภาวะอากาศ

### (3) ความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ

เนื่องจากบริษัทฯ ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งในประเทศไทย และประเทศญี่ปุ่น หากเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติหรือเหตุสุดวิสัยร้ายแรงที่คาดไม่ถึง เช่น การขัดข้องของระบบไฟฟ้า อุทกภัย พายุ อคคีภัย แผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด หรือการก่อวินาศกรรม ในพื้นที่ที่โซลาร์ฟาร์มตั้งอยู่ อาจทำให้ การดำเนินงานต้องหยุดชะงัก หรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของบริษัทฯ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานและรายได้

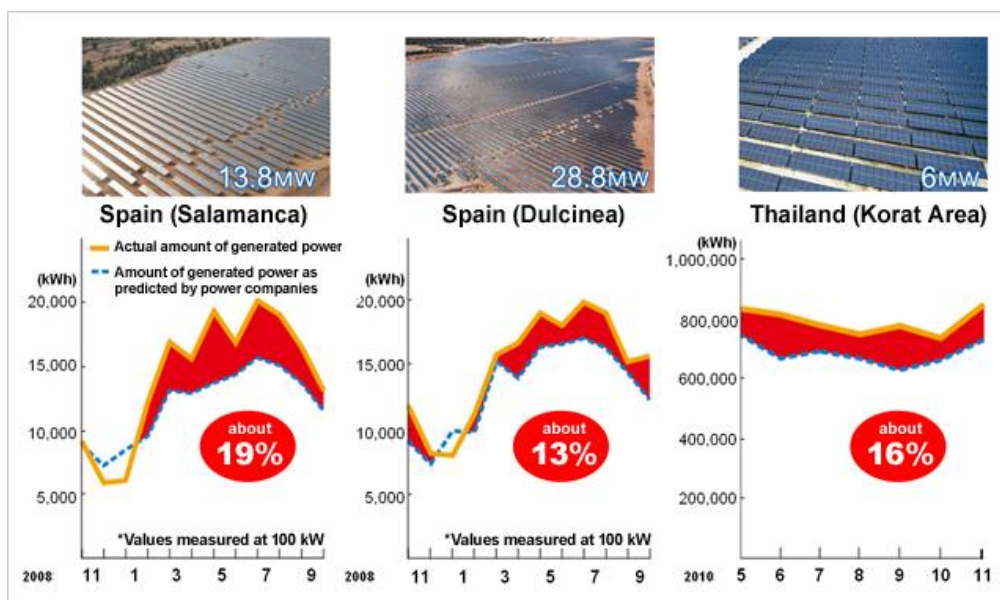
โครงการโซลาร์ฟาร์มในประเทศไทยทั้ง 36 โครงการ ตั้งอยู่ในพื้นที่ 10 จังหวัด แบ่งเป็นภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นที่ราบสูง จำนวน 34 โครงการ ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา สกลนคร นครพนม ขอนแก่น บุรีรัมย์ สุรินทร์ หนองคาย อุดรธานี เลย และภาคกลาง จำนวน 2 โครงการ ได้แก่ จังหวัดลพบุรี และโครงการ โซลาร์ฟาร์มในประเทศญี่ปุ่น 1 โครงการ ได้แก่ โครงการ Tottori Yonago Mega Solar Farm ตั้งอยู่ใกล้กับอุทยาน แห่งชาติภูเขาไฟไดเซน เมืองทอตโตริ ซึ่งทุกโครงการได้มีการศึกษาถึงความเหมาะสมของสถานที่ตั้งเป็นอย่างดี และศึกษาความมั่นคงของการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์เพื่อป้องกันภัยจากลมพายุ อุทกภัย รวมทั้งคำนึงถึง การป้องกันภัยพิบัติทางธรรมชาติต่างๆ

ทั้งนี้ ในบริเวณที่จะพัฒนาโครงการโซลาร์ฟาร์ม บริษัทฯ มีการถมที่ดินให้สูงกว่าระดับถนน เพื่อลดโอกาสในการเกิดน้ำท่วม ตลอดจนการวางรากฐานของแผงเซลล์แสงอาทิตย์โดยใช้เสาคอนกรีตยาว 3 เมตร ปักลงดิน เพื่อให้มีความทนทานตามหลักวิศวกรรม และสามารถทนแรงลมได้ 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ซึ่งได้มีการเชื่อม ระบบสายดินที่เป็นอิสระออกจากกันระหว่างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ เพื่อช่วยลดความเสียหายที่อาจเกิดจากฟ้าผ่าได้ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ทำประกันความเสี่ยงทุกชนิด (All risks) ซึ่งรวมถึงประกันภัยความเสี่ยงจากการหยุดประกอบ ธุรกิจ (Business Interruption Insurance) เพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบทางการเงินที่อาจเกิดขึ้นหากเกิดภัยพิบัติ ทางธรรมชาติดังกล่าว

### (4) ความเสี่ยงจากแผงพลังงานแสงอาทิตย์เสื่อมสภาพเร็วกว่ากำหนด

ปริมาณไฟฟ้าที่ได้จากโครงการโซลาร์ฟาร์มขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ซึ่งหนึ่งในปัจจัยที่มีผลต่อ ปริมาณไฟฟ้า คือ การเสื่อมสภาพของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ซึ่งเป็นหนึ่งในอุปกรณ์หลักในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงาน แสงอาทิตย์ หากแผงเซลล์แสงอาทิตย์มีการเสื่อมสภาพเร็วกว่าปกติ อาจส่งผลกระทบต่อปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ โดยอาจทำให้ ผลิตไฟฟ้าได้น้อยลงและจะส่งผลกระทบต่อรายได้ที่ประมาณการไว้

อย่างไรก็ดี บริษัทฯ ได้เลือกใช้แผงเซลล์แสงอาทิตย์แบบโฟโตโวลตาอิก (Photovoltaic: PV) ที่ได้รับการประกันความเสื่อมสภาพจาก Kyocera เป็นระยะเวลา 25 ปี โดย Kyocera รับประกันว่าภายใน 12 ปี นับจากวันแรกที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า แผงเซลล์แสงอาทิตย์จะสามารถผลิตไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของประสิทธิภาพของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และภายใน 25 ปี นับจากวันที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า สามารถผลิตไฟฟ้า ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 โดยหากพบว่าแผงเซลล์แสงอาทิตย์สามารถผลิตไฟฟ้าได้น้อยกว่าที่ได้รับประกันไว้ Kyocera จะเพิ่มแผงเซลล์แสงอาทิตย์ หรือเปลี่ยนแผงเซลล์แสงอาทิตย์ หรือคืนเงิน เพื่อให้ปริมาณการผลิตไฟฟ้ากลับมาอยู่ ในระดับที่รับประกันไว้ ภายใต้เงื่อนไขของสัญญาระหว่างโครงการโซลาร์ฟาร์มกับ Kyocera นอกจากนี้ Kyocera ยังได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ใช้งานจริงอยู่ในระบบผลิตไฟฟ้าแบบเชื่อมโยงกับระบบจำหน่ายใน ประเทศญี่ปุ่น (Grid Connected System) ที่ติดตั้งมาเป็นระยะเวลายาวนานกว่า 30 ปี ยังสามารถผลิตไฟฟ้าได้สูงถึง ร้อยละ 91.4 ของประสิทธิภาพของแผงเซลล์แสงอาทิตย์อีกด้วย



แหล่งที่มา: บริษัท Kyocera Corporation <http://global.kyocera.com>

#### (5) ความเสี่ยงจากฝุ่นละอองที่เกาะบนแผงเซลล์แสงอาทิตย์

เนื่องจากธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ถือเป็นอุปกรณ์สำคัญในการผลิตไฟฟ้า หากมีฝุ่นละอองเกาะบนแผง ก็จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้า อาจทำให้ผลิตไฟฟ้าได้ลดลง เนื่องจากแสงอาทิตย์นั้นไม่ได้สัมผัสกับตัวเซลล์กำเนิดพลังงานโดยตรง

อย่างไรก็ดี บริษัทฯ ได้มีการวางแผนล่วงหน้าเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบดังกล่าว โดยการกำหนดระยะเวลาในการทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ของโซลาร์ฟาร์มทั้ง 36 โครงการ เป็นประจำประมาณ 8 ครั้ง/ปี โดยการจ้างแรงงานในพื้นที่เข้ามาทำความสะอาด และมีวิศวกรประจำอยู่ที่โครงการเพื่อควบคุมงาน

#### (6) ความเสี่ยงจากการได้รับการสนับสนุนส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า (Adder) ที่อัตรา 8 บาทต่อกิโลวัตต์/ชั่วโมง (หน่วย) ที่จะทยอยหมดอายุ

เนื่องจากกลุ่มบริษัทฯ ประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPAs) กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) โดยทุกโครงการได้รับส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า (Adder) ในอัตรา 8 บาทต่อกิโลวัตต์/ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 10 ปี ซึ่ง Adder จะทยอยหมดอายุลงตั้งแต่ปี 2563 ถึงปี 2567

อย่างไรก็ดี บริษัทฯ ได้มีการวางแผนล่วงหน้าเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบทางการเงิน โดยการมองหาโอกาสการลงทุนใหม่ๆ ในต่างประเทศ เช่น การลงทุนโครงการโซลาร์ฟาร์มในประเทศญี่ปุ่น เพื่อที่จะสามารถชดเชยกระแสเงินสดที่จะหายไปในอนาคตจาก Adder ที่ครบกำหนดอายุ โดยมีโครงการการลงทุนดังนี้

- โครงการ Tottori Yonago Mega Solar Farm ตั้งอยู่ ณ เมืองทอโตริ มีขนาดกำลังการผลิต 30 เมกะวัตต์ ซึ่งเริ่มจำหน่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date: COD) แล้ว โดยบริษัทฯ รับรู้รายได้ในรูปของเงินปันผลมาตั้งแต่ปี 2561

- โครงการ Ukujima Mega Solar Project ตั้งอยู่ ณ เกาะ Ukujima เมืองนางาซากิ มีขนาดกำลังการผลิต 469 เมกะวัตต์

## (7) ความเสี่ยงจากการลงทุนในธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm) ในประเทศญี่ปุ่น

### (7.1) ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายของภาครัฐและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจาก SPCG ประกอบธุรกิจด้านการลงทุนในธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ หากทางภาครัฐและหน่วยงานราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในประเทศญี่ปุ่น มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายหรือยกเลิกเงื่อนไขในการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ อาจส่งผลกระทบต่อแผนการลงทุนในอนาคตของบริษัทฯ ส่งผลกระทบต่อให้การก่อสร้างและการติดตั้งโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ล่าช้าหรือหยุดชะงัก และอาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงินของบริษัทฯ

อย่างไรก็ดี ผู้บริหารและทีมงานของกลุ่มบริษัทฯ ซึ่งมีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ ได้ศึกษาและติดตามข่าวนโยบายของภาครัฐและหน่วยงานราชการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและประเมินสถานการณ์เพื่อเตรียมแผนการรองรับการเปลี่ยนแปลงไว้ล่วงหน้า

### (7.2) ความเสี่ยงจากผลตอบแทนจากการลงทุนอาจไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์

SPCG มีเป้าหมายลงทุนในธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์อย่างต่อเนื่อง โดย ณ ปัจจุบัน มีโครงการซึ่งอยู่ระหว่างการเข้าทำสัญญา กำลังการผลิตรวมประมาณ 469 เมกะวัตต์ หากมีปัจจัยใดที่ส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อการพัฒนาและดำเนินโครงการเปลี่ยนแปลงไป บริษัทฯ จึงมีความเสี่ยงจากการลงทุนในโครงการดังกล่าว อาจทำให้ผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนในโครงการดังกล่าวไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ และ/หรือสูญเสียโอกาสในการลงทุนในโครงการอื่น และ/หรือสูญเสียเงินลงทุนในโครงการดังกล่าว

อย่างไรก็ดี ก่อนการเข้าลงทุนในโครงการใดๆ SPCG มีการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการอย่างละเอียดก่อนการตัดสินใจลงทุน รวมถึงประมาณการรายได้ กำไร และผลตอบแทนของโครงการดังกล่าว บนสมมติฐานต่างๆ โดยมีขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้ (1) คัดเลือกพันธมิตรทางธุรกิจที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ยาวนานในการดำเนินธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ และมีสถานะการเงินที่แข็งแกร่งมั่นคง (2) จัดให้มีที่ปรึกษาด้านต่างๆ เช่น ที่ปรึกษาด้านเทคนิค/วิศวกร เพื่อประเมินค่าความเข้มแสงอาทิตย์ ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน (Feasibility Study) ให้คำแนะนำด้านเทคนิคและวิศวกรรม และติดตามขั้นตอนการพัฒนาโครงการ/ก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแผน และที่ปรึกษากฎหมาย (เพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับกฎหมายและขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน ตรวจสอบเอกสารสิทธิที่ดิน เอกสารสัญญา ใบอนุญาตที่เกี่ยวข้อง และการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการเจรจาสัญญาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง) (3) ที่ปรึกษาเฉพาะทางอื่นๆ เช่น ที่ปรึกษาทางการเงิน และที่ปรึกษาทางบัญชีและภาษี เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีเงื่อนไขในการเข้าทำรายการที่สมเหตุสมผล และมีการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์และกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้องครบถ้วน

### 3.1.2 ความเสี่ยงจากธุรกิจบริการรับเหมาก่อสร้างโซลาร์ฟาร์มแบบครบวงจร (“Engineering, Procurement and Construction: EPC”)

#### (1) ความเสี่ยงจากการจัดหาบุคลากร

เนื่องจาก SPCG ประกอบธุรกิจบริการรับเหมาก่อสร้างโซลาร์ฟาร์มแบบครบวงจรให้แก่ลูกค้าที่มีใช้บริษัทในเครือ ซึ่งดำเนินการภายใต้ SPC ธุรกิจดังกล่าวจำเป็นต้องใช้บุคลากรเป็นจำนวนมาก จึงมีความเสี่ยงที่ SPC อาจไม่สามารถจัดหาบุคลากรได้เพียงพอ หากมีการก่อสร้างโซลาร์ฟาร์มพร้อมกันหลายๆ โครงการทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งจะทำให้ SPC เสียโอกาสในการสร้างรายได้

อย่างไรก็ดี การสร้างโครงการโซลาร์ฟาร์มนั้นไม่ซับซ้อนและง่ายต่อการควบคุมงาน โดยใช้ระยะเวลาก่อสร้างเพียง 4-6 เดือน จึงไม่จำเป็นต้องจ้างผู้ที่มีความชำนาญเป็นพิเศษเป็นประจำ ส่งผลให้มีความยืดหยุ่นในการจัดจ้างแรงงานจากภายนอก (Outsource) ที่ทำได้โดยง่าย โดย SPC ส่งวิศวกรและผู้ควบคุมงานที่มีความเชี่ยวชาญเข้าไปช่วยควบคุมดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด

#### (2) ความเสี่ยงจากคุณภาพของแรงงานที่ไม่คงที่

ในฐานะผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการโซลาร์ฟาร์ม SPC จะจ้างบุคลากรในพื้นที่ดำเนินการก่อสร้างโครงการ ซึ่งต้องใช้คนงานเป็นจำนวนมาก โดยการก่อสร้างโครงการหนึ่งๆ จะใช้คนงานสูงสุดประมาณ 180 คนต่อโครงการ เพื่อเป็นแรงงานในการก่อสร้าง การจัดจ้างแรงงานจากภายนอก จึงอาจทำให้คุณภาพแรงงานในการก่อสร้างโซลาร์ฟาร์มมีการเปลี่ยนแปลงได้

อย่างไรก็ดี SPC คำนึงถึงความเสี่ยงนี้และป้องกันด้วยการส่งวิศวกรและผู้ควบคุมงานที่มีความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์จากการก่อสร้างโครงการโซลาร์ฟาร์มที่ดำเนินการพัฒนาเสร็จสิ้นครบแล้วทุกโครงการ เข้าไปดูแลและให้คำปรึกษาในการทำงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาการทำงาน และผู้ควบคุมงานจะเข้าไปประเมินการทำงานอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้มั่นใจว่าคุณภาพของงานก่อสร้างนั้นเป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบของ SPC ทั้งนี้ แม้ว่าการพัฒนาโครงการโซลาร์ฟาร์มภายใต้ PPA เดิมของ SPC และ SPA สิ้นสุดลงแล้ว แต่ในการพัฒนาธุรกิจโซลาร์ฟาร์มใหม่ๆ ในอนาคต SPC ก็จะใช้กลยุทธ์ในการดำเนินการในลักษณะเดียวกันเนื่องจากมีประสิทธิภาพสูงและมีความคล่องตัว

### 3.1.3 ความเสี่ยงจากธุรกิจบริการด้านการปฏิบัติการ การบำรุงรักษา และการประมวลผลโซลาร์ฟาร์ม (“Operation, Maintenance and Monitoring: OM&M”)

#### (1) ความเสี่ยงจากระบบประมวลผลล้มเหลว

การประมวลผลเป็นหัวใจสำคัญในการประกอบธุรกิจบริการด้านการปฏิบัติการ การบำรุงรักษา และการประมวลผลโซลาร์ฟาร์ม (“Operation, Maintenance and Monitoring: OM&M”) ซึ่งหากระบบประมวลผลที่ใช้งานเกิดล้มเหลว ส่งผลให้ข้อมูลสูญหายหรือคลาดเคลื่อน อาจทำให้การให้บริการในธุรกิจผิดพลาด และก่อความเสียหายให้ SPC และลูกค้าได้

อย่างไรก็ดี SPC ได้เข้าช่องสัญญาณจากการสื่อสารแห่งประเทศไทย (กสท.) เพื่อใช้ในการส่งข้อมูลจากโครงการโซลาร์ฟาร์มมายังสำนักงานใหญ่ SPC ผ่านสายเคเบิลใยแก้ว (Optic Fiber) เพิ่มช่องทางในการบันทึกข้อมูลการประมวลผลไว้ทั้ง 2 แห่ง กล่าวคือที่ศูนย์ควบคุมในโครงการโซลาร์ฟาร์มแต่ละแห่ง และสำนักงานใหญ่ SPC ซึ่งการบันทึกข้อมูล 2 แห่งนั้นจะสามารถลดความเสี่ยงจากการสูญหายของข้อมูลได้ในกรณีที่เกิดความผิดพลาดกับระบบข้อมูลดังกล่าว นอกจากนี้ SPC ยังได้ทำระบบการสำรองข้อมูลไว้ในรูปแบบรายงานประจำวัน ประจำเดือน และประจำปี ทั้งรูปแบบปกติและจัดเก็บเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อป้องกันความเสี่ยงอีกชั้นหนึ่งด้วย

## (2) ความเสี่ยงจากอุบัติเหตุในระหว่างการบำรุงรักษา

เนื่องจากการบำรุงรักษาและทำความสะอาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ SPC มีได้มีบุคลากรสำหรับการบำรุงรักษาและทำความสะอาดโดยเฉพาะ แต่ได้จ้างแรงงานในพื้นที่ซึ่งไม่ได้มีความเชี่ยวชาญเข้ามาทำงานดังกล่าวแทน จึงอาจเกิดความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อแผงเซลล์แสงอาทิตย์หรืออุปกรณ์สำคัญอื่นๆ ได้

อย่างไรก็ดี SPC ได้มีการจัดอบรมและให้ความรู้แก่แรงงานในพื้นที่ก่อนที่จะเข้ามาปฏิบัติงานดังกล่าว เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการทำงาน รวมทั้งมีวิศวกรประจำอยู่ที่โครงการเพื่อควบคุมงาน ส่งผลให้แรงงานดังกล่าวทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุได้ และยังมีการจัดทำการฝึกอบรมเพื่อทบทวนและถ่ายทอดแนวทางใหม่ๆ เป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ ที่ผ่านมายังไม่เคยปรากฏอุบัติเหตุจากการทำงานดังกล่าว

## 3.2 ความเสี่ยงจากธุรกิจหลังคาเหล็กและโครงสร้างพร้อมบริการครบวงจร (Steel Roof)

### 3.2.1 ความเสี่ยงจากการพึ่งพาวัตถุดิบจากบริษัทผู้ผลิตรายใหญ่

การประกอบธุรกิจหลักของบริษัท สตีลรูฟ จำกัด หรือ SRC ใช้วัตถุดิบหลัก คือแผ่นเหล็กม้วนรีดเย็นเคลือบสังกะสีผสมอลูมิเนียมชนิดเคลือบสีและไมเคลือบสี ซึ่งส่วนใหญ่ซื้อมาจากบริษัท เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) จำกัด ดังนั้นหากบริษัท เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) จำกัด ยกเลิกการผลิตหรือหยุดการจำหน่ายสินค้าให้แก่ SRC อาจส่งผลกระทบต่อ SRC ต้องหาผู้ผลิตรายอื่น ซึ่งราคาและคุณภาพของวัตถุดิบอาจเปลี่ยนแปลงไป รวมถึงอาจทำให้ SRC ส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าไม่ทันตามเวลา ซึ่งส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงและผลประกอบการของบริษัทฯ ได้

อย่างไรก็ดี บริษัท เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) จำกัด (เป็นที่รู้จักในนาม “บลูสโคป สตีล”) ก่อตั้งขึ้นในปี 2538 ภายใต้การร่วมทุนกับบริษัท ล็อกซเลย์ จำกัด (มหาชน) โดยได้ทำการจดทะเบียนร่วมทุนกับบริษัท นิปปอน สตีล แอนด์ ซุมิโตโม เมทัล คอร์ปอเรชั่น เมื่อปี พ.ศ. 2556 และเป็นหนึ่งในผู้ผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เหล็กแผ่นรีดเคลือบโลหะและเคลือบสีชั้นนำของไทย โรงงานผลิตเหล็กอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ซึ่งมีขนาดใหญ่ที่สุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีสมรรถนะทางการผลิตเหล็กรีดเย็นและล้าंगผิวเหล็กด้วยกรดปลอดสารอ็อกไซด์ ขนาด 400,000 ตัน กำลังการผลิตสำหรับการผลิตเหล็กเคลือบโลหะขนาด 375,000 ตัน และกำลังการผลิตสำหรับการผลิตเหล็กเคลือบสีขนาด 90,000 ตัน รวมถึงมีพนักงานมากกว่า 400 คน อีกทั้งยังเป็นบริษัทย่อยของ BlueScope Steel Limited ซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศออสเตรเลีย

SRC กับบลูสโคป สตีล ได้ทำธุรกิจร่วมกันมาเป็นระยะเวลามากกว่า 10 ปี และได้รับการสนับสนุนทางธุรกิจจากบริษัท เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นอย่างดีตลอดมา ดังนั้นจึงเชื่อว่าความเสี่ยงจากการที่บริษัท เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) จำกัด จะยกเลิกการผลิตหรือหยุดการจำหน่ายสินค้าให้แก่ SRC อยู่ในระดับต่ำ

### 3.2.2 ความเสี่ยงจากคู่แข่งที่เป็นบริษัทที่เกี่ยวข้องกับ บลูสโคป สตีล

บริษัท เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) จำกัด (“บลูสโคป สตีล”) ซึ่งเป็นผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบหลักเกือบทั้งหมดให้กับ SRC มีบริษัทที่เกี่ยวข้อง โดยมีผู้ถือหุ้นและกรรมกรร่วมกัน คือบริษัท เอ็นเอส บลูสโคป โลสจาร์ท (ประเทศไทย) จำกัด (“บลูสโคป โลสจาร์ท”) ก่อตั้งขึ้นตั้งแต่ปี 2531 ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายแผ่นเหล็กเคลือบขึ้นลอนเช่นเดียวกับ SRC โดยใช้วัตถุดิบจากบลูสโคป สตีล เช่นเดียวกัน ดังนั้นหาก บลูสโคป สตีล จัดจำหน่ายให้กับ บลูสโคป โลสจาร์ท ในเงื่อนไขและราคาอันทำให้ บลูสโคป โลสจาร์ท ได้เปรียบกว่าเงื่อนไขและราคาที่ SRC ได้รับ เหตุการณ์ดังกล่าวอาจลดความสามารถในการแข่งขันด้านราคาของแผ่นเหล็กเคลือบขึ้นลอนของ SRC ได้ และอาจส่งผลให้ยอดขายจากแผ่นเหล็กเคลือบขึ้นลอนลดลง

อย่างไรก็ดี เนื่องจาก บลูสโคป สตีล เป็นบริษัทย่อยของ BlueScope Steel Limited ซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศออสเตรเลีย ดังนั้นบริษัทฯ จึงเชื่อว่าบลูสโคป สตีล มีการทำรายการที่เกี่ยวข้องกันที่ยุติธรรมและเป็นปกติของธุรกิจ นอกจากนี้ผู้บริหารของบลูสโคป สตีล ยังได้ให้ความเชื่อมั่นกับบริษัทฯ ว่าจะดำเนินธุรกิจกับบริษัทย่อยเหมือนคู่ค้ารายอื่น SRC จึงเชื่อว่าความเสี่ยงที่บลูสโคป โลสจาร์ท จะไม่ได้รับเงื่อนไขหรือราคาที่ได้เปรียบไปกว่า SRC ซึ่งเป็นไปตามหลักการธรรมาภิบาลที่ดีของ บลูสโคป สตีล

### 3.2.3 ความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาวัตถุดิบ

ธุรกิจหลักประกอบด้วยเหล็กแผ่นเคลือบเป็นวัตถุดิบหลัก ซึ่งมีความผันผวนตามราคาของเหล็กแผ่นรีดเย็นซึ่งเป็นวัตถุดิบต้นน้ำ อาจส่งผลให้มีต้นทุนขายของสินค้าผันผวนหรือสูงขึ้น

อย่างไรก็ดี ราคาต้นทุนวัตถุดิบจากบลูสโคป สตีล มีการปรับตัวรายเดือน ทำให้ความผันผวนของราคาวัตถุดิบค่อนข้างน้อย และบริษัทฯ มีการผลิตและสั่งสินค้าแบบ Just in time โดยจะมีสินค้าคงเหลือป้องกันสินค้าขาดมือเพียงบางส่วน ทำให้มีสินค้าคงเหลือน้อย นอกจากนี้ SRC จะมีการแจ้งราคาต่อลูกค้าก่อน และเมื่อลูกค้าตกลงซื้อสินค้า จึงจะสั่งวัตถุดิบเข้ามา บริษัทฯ จึงมีความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาวัตถุดิบอยู่ในระดับต่ำ

### 3.2.4 ความเสี่ยงจากการว่าจ้างผู้รับเหมาช่วงในการติดตั้งงานโครงการ

ตั้งแต่ปี 2556 เป็นต้นมา บริษัทฯ ได้จัดตั้งทีมงานติดตั้งเป็นของบริษัทเอง เพื่อแก้ปัญหาในการติดตามและการควบคุมงานที่มีปัญหาในอดีตอย่างใกล้ชิดและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

อย่างไรก็ดี ถึงแม้ว่าจะมีงานขายพร้อมติดตั้งโครงการที่เพิ่มขึ้น SRC ยังคงมีวิธีบริหารการติดตั้งโครงการที่สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายและคุณภาพของโครงการได้ โดยปัจจัยสำคัญในการบริหารการติดตั้งโครงการมีดังต่อไปนี้

**การสรรหาผู้รับเหมาช่วง** ตามปกติแล้วบริษัทในอุตสาหกรรมการผลิตและจัดจำหน่ายวัสดุถุงหลังคา จะไม่มีทีมงานติดตั้งเป็นของตนเอง แต่จะใช้วิธีการว่าจ้างผู้รับเหมาช่วงจากภายนอก ซึ่งทำให้ควบคุมต้นทุนได้ดีกว่า เนื่องจากไม่มีค่าใช้จ่ายในการว่าจ้างพนักงานประจำ SRC คัดเลือกผู้รับเหมาช่วงจากทั้งลูกค้าของบริษัทฯ ที่นำผลิตภัณฑ์ติดตั้งและบริษัทที่รับจ้างติดตั้งโดยเฉพาะ โดยพิจารณาจากผลงานที่ผ่านมาเป็นประจำทุกปี พิจารณาจากฐานะการเงิน จำนวนคนงาน คุณภาพงาน และศักยภาพในการติดตั้ง ปัจจุบัน SRC มีผู้รับเหมาช่วงที่มีศักยภาพในการติดตั้งโครงการขนาดต่างๆ กัน ซึ่งส่วนใหญ่ดำเนินธุรกิจกับ SRC มาเป็นระยะเวลา 5 ปีขึ้นไป และผ่านการประเมินคุณภาพแล้วมากกว่า 20 ราย ทำให้ไม่เกิดการพึ่งพิงผู้รับเหมาช่วงเพียงน้อยราย และไม่เคยประสบปัญหาการขาดแคลนผู้รับติดตั้งงานหรือผู้รับติดตั้งทีมงาน

นอกจากนี้ SRC ยังจัดตั้งทีมงานติดตั้งของบริษัทเองขึ้นมา จำนวน 2 ทีม ทำให้สามารถรองรับงานได้เพิ่มขึ้นประมาณ 5,000 ตารางเมตรต่อเดือน ขณะเดียวกันก็สามารถจะแก้ปัญหาในการติดตามและควบคุมคุณภาพได้อย่างใกล้ชิดยิ่งขึ้น

**การควบคุมคุณภาพของงานติดตั้ง** SRC มีการควบคุมคุณภาพงานของผู้รับเหมาช่วง โดยให้วิศวกรฝ่ายติดตั้ง (Site Supervisor) เป็นผู้ตรวจสอบคุณภาพระหว่างติดตั้งงานทุกโครงการ นอกจากนี้เมื่อติดตั้งงานแล้วเสร็จ SRC และผู้ว่าจ้างจะมีการประเมินผลงานทั้งหมดร่วมกันอีกครั้งหนึ่ง อีกทั้งยังมีการประเมินผู้รับเหมาช่วงแต่ละรายในทุกๆ ไตรมาส เพื่อให้มั่นใจถึงคุณภาพโดยรวมของผลงาน และผู้รับเหมาช่วงจะรับประกันงานหลังจากส่งมอบเป็นระยะเวลา 1 ปี

**การควบคุมระยะเวลาการติดตั้งให้แล้วเสร็จตามที่กำหนด** เนื่องจากบริษัทฯ มีการส่งวิศวกรฝ่ายติดตั้ง (Site Supervisor) ไปตรวจสอบงาน จึงไม่มีปัญหาเรื่องผู้รับเหมาช่วงจะติดตั้งงานไม่แล้วเสร็จตามที่กำหนด เว้นแต่เกิดจากความล่าช้าที่มาจากลูกค้าของบริษัทฯ เอง

**การรับประกันและให้บริการลูกค้าหลังการติดตั้ง** เนื่องจากบริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญในเรื่องคุณภาพและการบริการหลังการติดตั้ง ดังนั้นในปี 2558 จึงได้จัดตั้งแผนกบริหารคุณภาพ (QMR Division) ขึ้นมา เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความพึงพอใจหลังการติดตั้ง

### 3.2.5 ความเสี่ยงจากการแข่งขันของสินค้าทดแทน

ผลิตภัณฑ์หลักที่ SRC ผลิตและจัดจำหน่ายคือแผ่นเหล็กเคลือบสังกะสีผสมอลูมิเนียมขึ้นลอนที่ใช้เป็นวัสดุหลังคาและฝ้าผนัง ซึ่งเป็นสินค้าที่สามารถนำมาใช้งานทดแทนกันได้ นั่นคือ พบว่าในท้องตลาดมีอยู่หลายประเภท เช่น กระเบื้องและแผ่นเหล็กเคลือบสังกะสีลูกฟูก เป็นต้น การมีสินค้าทดแทนดังกล่าวส่งผลให้ผู้บริโภคมีทางเลือกจากสินค้าทดแทนที่หลากหลาย รวมทั้งราคาของผลิตภัณฑ์ของ SRC มีราคาสูงกว่าเมื่อเทียบกับราคาของกระเบื้อง หรือแผ่นเหล็กเคลือบสังกะสีลูกฟูก หากผู้บริโภคเลือกใช้วัสดุหลังคาและฝ้าผนังชนิดอื่นแทน อาจทำให้รายได้ของ SRC ลดลงได้ในอนาคต

อย่างไรก็ดี แม้ว่าผลิตภัณฑ์ที่เป็นสินค้าทดแทนดังกล่าวจะมีราคาถูกกว่า แต่ผลิตภัณฑ์แผ่นเหล็กเคลือบสังกะสีผสมอลูมิเนียมขึ้นลอนนั้นมีความแข็งแรงทนทานกว่า มีความสวยงาม และมีน้ำหนักที่เบา ซึ่งราคาสินค้าของ SSR นั้นมิได้แพงกว่าสินค้าทดแทนอื่นอย่างมีนัยสำคัญ SRC จึงเชื่อว่าความเสี่ยงจากการแข่งขันจากสินค้าทดแทนนั้นอยู่ในระดับต่ำ



### 3.2.6 ความเสี่ยงจากการให้สินเชื่อทางการค้า

การดำเนินธุรกิจทางการค้าตามปกตินั้น SRC จะมีลูกหนี้การค้า ซึ่งเกิดจากการที่ SRC จำหน่ายสินค้าให้แก่ลูกค้าภายในประเทศที่มีเงื่อนไขการชำระเงินภายในกำหนดเวลาตามที่ได้ตกลงกันไว้กับลูกค้า ระยะเวลาการเก็บหนี้จากลูกหนี้ มีจำนวน 50 - 65 วัน ดังนั้น SRC จึงมีความเสี่ยงจากการที่ลูกหนี้การค้าไม่สามารถชำระหนี้ค่าสินค้าภายในกำหนดเวลาที่ต้องชำระหรือภายในกำหนดเวลาตามที่ SRC พออนุมัติให้

อย่างไรก็ดี SRC มีนโยบายการเก็บหนี้ตามความคืบหน้าของงาน โดยจะเก็บหนี้ที่ส่วนหนึ่งเมื่อมีการเริ่มงาน เก็บอีกส่วนหนึ่งเมื่อส่งของแล้ว หลังจากนั้นเก็บตามความคืบหน้าของงาน และเก็บงวดสุดท้ายเมื่อส่งมอบงาน จึงทำให้ SRC มีการทยอยตามเก็บหนี้ตลอดเวลา และสามารถจัดการลูกหนี้การค้าให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ส่งผลให้สามารถบริหารกระแสเงินสดจากการดำเนินงานให้สามารถจ่ายเจ้าหนี้การค้าได้ตรงตามเวลาชำระหนี้

### 3.2.7 ความเสี่ยงจากลูกหนี้การค้า

เนื่องจาก SRC จำหน่ายสินค้าให้แก่ลูกค้าภายในประเทศที่มีเงื่อนไขการชำระเงินภายในกำหนดเวลาตามที่ได้ตกลงกันไว้กับลูกค้า ดังนั้น SRC จึงมีความเสี่ยงจากการที่ลูกหนี้การค้าไม่สามารถชำระคืนหนี้ได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยมีความเสี่ยง 2 ประเภท ดังนี้ (1) ความเสี่ยงจากการที่ลูกหนี้กลายเป็นหนี้เสีย กิจการต้องกันสำรองเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ (2) ความเสี่ยงที่เกิดจากการติดตาม ทวงหนี้ และฟ้องร้องดำเนินคดี

อย่างไรก็ดี SRC ได้มีการบริหารจัดการความเสี่ยงนี้ โดยการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลลูกหนี้การค้า เช่น ผลประกอบการ งบการเงิน (เช่น ความสามารถหรือสภาพคล่องของสินทรัพย์, หนี้สิน, ทุน, รายได้, ความสามารถในการทำกำไร) ผ่านการใช้บริการข้อมูลจากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ในการเข้าถึงข้อมูล นอกจากนี้ SRC ยังทำการประเมินและวิเคราะห์เครดิตของลูกหนี้การค้า เพื่อใช้ในการพิจารณาวงเงินและระยะเวลาการชำระเงิน (เครดิตเทอม) ที่เหมาะสม และมีการทบทวนบัญชีลูกหนี้การค้าและวงเงินเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยให้ SRC สามารถลดความเสี่ยงจากลูกหนี้การค้าได้

### 3.2.8 ความเสี่ยงด้านการดำเนินงานของโรงงาน

ธุรกิจของ SRC ขึ้นอยู่กับความสามารถในการดำเนินการผลิตได้อย่างต่อเนื่องของโรงงาน โดยอาจมีความเสี่ยงจากการผลิตของโรงงานที่หยุดชะงัก ทำให้เกิดอันตรายเกี่ยวกับการผลิต การดูแลการเก็บรักษาวัตถุดิบ ซึ่งรวมถึงการระเบิด ไฟไหม้ ความแปรปรวนของสภาพอากาศ และภัยพิบัติทางธรรมชาติ ความบกพร่องของเครื่องจักร การหยุดเดินเครื่องจักรนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ตามแผน ปัญหาการนัดหยุดงานของลูกจ้าง การหยุดชะงักของการขนส่ง และความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ โดยอันตรายดังกล่าวอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ทำให้ทรัพย์สินหรืออุปกรณ์เสียหายหรือชำรุดอย่างรุนแรง และก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม หรืออาจถูกปรับหรือมีภาระหนี้สิน ตลอดจนส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของ SRC ได้

อย่างไรก็ดี SRC ได้มีการจัดการโรงงานผลิตให้มีมาตรฐานความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ตามที่กฎหมายกำหนด มีแผนฉุกเฉิน มีการอบรมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟ อุปกรณ์ต่างๆ จัดเก็บอย่างมีสัดส่วน มีการบำรุงรักษาเครื่องจักรเชิงป้องกัน รวมถึงลูกจ้างที่อยู่ในโรงงานได้รับการอบรมและสอนงานเป็นอย่างดี ผู้บริหารให้การดูแลและมีความเป็นกันเอง จึงสามารถรักษาความสัมพันธ์กับลูกจ้างได้เป็นอย่างดีและทั่วถึง

อีกทั้งบริษัทฯ ยังได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001:2008 ด้วย ภายใต้นโยบายคุณภาพขององค์กร “บริษัทฯ จะผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐานเดียวกัน มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ลูกค้าได้รับความพึงพอใจสูงสุด”

### 3.2.9 ความเสี่ยงจากการผลิตที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสังคมและชุมชน

SRC ได้ตระหนักและให้ความสำคัญถึงความเสี่ยงจากการผลิตที่อาจส่งผลกระทบต่อสังคมและชุมชน ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย หรือผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม บริษัทฯ จึงหลีกเลี่ยงที่จะประกอบกิจกรรมใดๆ อันจะเป็นการก่อความเดือดร้อนต่อสังคมและชุมชนรอบข้าง เช่น ขั้นตอนการผลิตใดๆ ที่จะส่งเสียงดังและอาจรบกวนสังคมและชุมชนรอบข้าง SRC จะจัดจ้างให้บริษัทภายนอกเข้าไปทำแล้วจึงส่งผลิตภัณฑ์สำเร็จกลับมายัง SRC อีกครั้งหนึ่ง อีกทั้ง SRC ยังไม่เคยได้รับการร้องเรียนจากสังคมและชุมชนโดยรอบ

อย่างไรก็ดี SRC ยังยึดหลักความสัมพันธ์อันดีกับสังคมและชุมชนโดยรอบ โดยการเข้าไปทำประโยชน์ให้สังคม เช่น การช่วยสร้างหลังคาวัด และที่พักรถของรถจักรยานยนต์รับจ้างในบริเวณใกล้เคียง การให้ความร่วมมือกับกิจกรรมขององค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น

สำหรับของเสียหรือกากอุตสาหกรรมที่เกิดจากระบวนการผลิตมีเพียงไม่กี่ชนิดเท่านั้น อันได้แก่ เศษเหล็กและน้ำมันไฮดรอลิก ซึ่งอาจเกิดผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทฯ ได้จัดการกับของเสียหรือกากอุตสาหกรรมดังกล่าวอย่างถูกต้องตามระเบียบของกรมโรงงานอุตสาหกรรมที่กำกับดูแลอยู่

## 3.3 ความเสี่ยงจากธุรกิจจำหน่ายและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา Solar Roof)

### 3.3.1 ความเสี่ยงจากการแข่งขันในอุตสาหกรรม

ธุรกิจจำหน่ายและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) มีแนวโน้มในการแข่งขันสูงขึ้น เนื่องจากภาครัฐมีนโยบายสนับสนุนและส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ อาจเพิ่มโอกาสให้มีคู่แข่งในการทำธุรกิจโซลาร์รูฟเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคามีความหลายหลายทั้งในด้านคุณภาพและราคา รวมถึงยังมีผู้ประกอบการรายใหม่ๆ เพิ่มขึ้น ทำให้การแข่งขันด้านราคามีความรุนแรงมากขึ้นตามลำดับ ในขณะที่ระบบและอุปกรณ์ที่ SPR ใช้ยังคงมุ่งเน้นการใช้สินค้าและเทคโนโลยีที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพสูง จึงอาจทำให้มีความแตกต่างด้านราคาจากคู่แข่ง

นอกจากนี้ SPR ได้แต่งตั้ง HomePro ให้เป็นผู้แทนจำหน่ายระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) สำหรับลูกค้าบ้านที่อยู่อาศัย แต่เพียงผู้เดียว โดยได้มีการจัดสรรพื้นที่ในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ และมีจุดจำหน่ายและให้บริการทั่วประเทศ ซึ่งถือเป็นกลยุทธ์ในการเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายและให้ข้อมูลที่สำคัญแก่ลูกค้าที่สนใจอีกด้วย

อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการรายอื่นส่วนใหญ่จะเป็นรายเล็กๆ ที่เพิ่งเข้าสู่ตลาดได้ไม่นานนัก ยังไม่มีประสบการณ์ในธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เหมือนกับ SPR ซึ่งนอกจากจะให้บริการด้วยสินค้าที่มีคุณภาพสูงแล้ว ยังมีบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ในการออกแบบและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm) มาอย่างยาวนาน อีกทั้งยังสามารถให้บริการได้ครบวงจรตั้งแต่การจัดหา

อุปกรณ์ต่างๆที่มีคุณภาพ เช่น แผงเซลล์แสงอาทิตย์ เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า รวมถึงการออกแบบ การติดตั้ง การจัดหาแหล่งเงินทุน และการบริการหลังการขาย เป็นต้น ทำให้ SPR มีข้อได้เปรียบคู่แข่งชั้น นอกจากนี้ SPR ยังเป็นพันธมิตรกับผู้ผลิตแผงเซลล์แสงอาทิตย์จากประเทศญี่ปุ่น ซึ่งมีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับธุรกิจนี้มานาน ทำให้สามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการรายอื่นได้

### 3.3.2 ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

SPR เป็นผู้จำหน่ายและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) ทั้งในกลุ่มลูกค้าบ้านที่อยู่อาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารส่วนราชการ และโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ โดย SPR มีการนำเข้าแผงเซลล์แสงอาทิตย์จาก Kyocera ประเทศญี่ปุ่น และเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าจาก SMA ประเทศเยอรมนี โดยชำระค่าอุปกรณ์หลักดังกล่าวเป็นสกุลเงินตราต่างประเทศ จึงมีความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนในการจัดซื้อสินค้าดังกล่าว

### 3.3.3 ความเสี่ยงจากนโยบายสนับสนุนของภาครัฐ

เนื่องจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ได้ออกประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ 9/2560 เรื่องมาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต ซึ่งนโยบายนี้เป็นการส่งเสริมการลงทุนติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ผู้ประกอบการที่ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) จะได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 3 ปี เป็นสัดส่วนร้อยละ 50 ของเงินลงทุน โดยไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียนในการปรับปรุง จากนโยบายดังกล่าวนี้ ส่งผลให้ลูกค้าชะลอการตัดสินใจหรือเลื่อนการลงทุนติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) ออกไป เนื่องจากสามารถยื่นคำขอรับการส่งเสริมการลงทุนได้ถึงวันที่ 30 ธันวาคม 2563

อย่างไรก็ดี SPR ได้มีการปรับเปลี่ยนแผนการตลาดและกลยุทธ์การขาย เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและเพื่อเป็นการเพิ่มทางเลือกให้กับลูกค้า โดยการเดินหน้าโครงการปล่อยสินเชื่อในการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) ซึ่งเป็นโมเดลธุรกิจใหม่ของบริษัทฯ โครงการดังกล่าวเป็นการร่วมมือกันระหว่างบริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน) หรือ SPCG, Mitsubishi UFJ Lease & Finance Company Limited หรือ MUL, บริษัท พีอีเอ เอ็นคอม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด หรือ PEA ENCOM, และ KYOCERA Corporation, Japan หรือ KYOCERA เพื่อร่วมกันพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) ซึ่งจะเป็นรูปแบบการเสนอขายไฟฟ้าให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับภาคเอกชน หรือที่เรียกว่า Private PPA โดยบริษัทเป็นผู้ลงทุนเองทั้งหมดและขายไฟฟ้าที่ผลิตได้ ลูกค้าไม่ต้องใช้เงินลงทุน

### 3.3.4 ความเสี่ยงจากภาวะเศรษฐกิจโลก

เนื่องจากปัจจัยภาวะเศรษฐกิจโลกที่ไม่แน่นอน เช่น สงครามการค้าระหว่างจีนและสหรัฐ สงครามตะวันออกกลาง ที่ยังไม่มีความชัดเจน ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในประเทศไทย และส่งผลให้ลูกค้าชะลอการตัดสินใจหรือเลื่อนการลงทุนออกไป

อย่างไรก็ดี SPR ได้มีการปรับเปลี่ยนแผนการตลาดและกลยุทธ์การขาย โดยการเดินหน้าโครงการปล่อยสินเชื่อในการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) โดยจะเน้นไปที่ลูกค้ากลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial) เป็นหลัก นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังให้บริการด้านการวางระบบแบบครบวงจร ให้คำปรึกษา สำรวจ ออกแบบ ติดตั้ง ตรวจสอบ และซ่อมบำรุง พร้อมบริการ Daily Monitoring ตั้งแต่ 6.00-18.00 น. รายงานค่าการผลิตพลังงาน และรับประกันการติดตั้ง 2 ปี เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ลูกค้าตัดสินใจลงทุนเร็วขึ้น

### 3.3.5 ความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

SPR เป็นผู้จำหน่ายและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) ทั้งในกลุ่มลูกค้าบ้านที่อยู่อาศัย อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารส่วนราชการ และโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ โดย SPR มีการนำเข้าแผงเซลล์แสงอาทิตย์จาก Kyocera ประเทศญี่ปุ่น และเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าจาก SMA ประเทศเยอรมนี โดยชำระค่าอุปกรณ์หลักดังกล่าวเป็นสกุลเงินตราต่างประเทศ จึงมีความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนในการจัดซื้อสินค้าดังกล่าว

อย่างไรก็ดี SPR ได้พิจารณาอัตราค่าเงินอย่างต่อเนื่อง และดำเนินการป้องกันความเสี่ยงด้วยการใช้สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า (FX Forward) และสิทธิในการซื้อขายเงินตราต่างประเทศ (FX Option) เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเต็มจำนวน (Fully Hedged) โดย SPR จะดำเนินการซื้อสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า หรือสิทธิในการซื้อขายเงินตราต่างประเทศเต็มจำนวนเมื่อแผงเซลล์แสงอาทิตย์และเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าถูกบันทึกเป็นสินทรัพย์ของบริษัทฯ

## 3.4 ความเสี่ยงจากการเป็นผู้แทนจำหน่ายและผู้ให้บริการเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) อย่างเป็นทางการ (Authorised Sales & Service Partnership) ของ SMA Solar Technology AG (SMA) ประเทศเยอรมนี

### 3.4.1 ความเสี่ยงด้านการตลาด

เนื่องจาก SPCG เลือกใช้เครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) จาก SMA มาตั้งแต่เริ่มต้นธุรกิจ โซลาร์ฟาร์ม ด้วยความเชื่อมั่นในคุณภาพและประสิทธิภาพในการทำงานของ Inverter ประกอบกับเทคโนโลยีที่ทันสมัยเป็นที่ยอมรับในระดับสากล โดยโครงการโซลาร์ฟาร์มทุกแห่ง รวมไปถึงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) ให้กับลูกค้าทุกราย บริษัทฯ เลือกใช้ Inverter จาก SMA มาโดยตลอด จนกระทั่งเมื่อ SMA กำลังมองหา Strategic Partner ในภูมิภาคอินโดจีน และ SPCG ถือเป็นลูกค้าที่มีสัดส่วนมากกว่า 60% ของจำนวน Inverter ทั้งหมดในภูมิภาคนี้ SPCG จึงเล็งเห็นโอกาสในการทำธุรกิจด้านการจัดจำหน่ายและการให้บริการทั้งในประเทศไทยและภูมิภาคอินโดจีน โดยบริษัท โซล่า เพาเวอร์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (SPE) ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้แทนจำหน่ายและให้บริการ Inverter ภายใต้ตราสัญลักษณ์ SMA อย่างเป็นทางการ (Authorized Sales & Service Partner) เพื่อดูแลลูกค้าของ SMA ทั้งในประเทศไทยและภูมิภาคอินโดจีน อีก 4 ประเทศ ประกอบด้วย ประเทศเวียดนาม ลาว กัมพูชา และพม่า ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2561 เป็นต้นมา

## (1) ด้านการเป็นผู้แทนจำหน่าย

การทำการตลาดสำหรับตลาด Inverter ในประเทศไทย SPE มีความเสี่ยงในฐานะที่เป็นผู้แทนจำหน่ายรายใหม่ ซึ่งจำเป็นต้องเริ่มต้นทำการตลาดทั้งในส่วนของลูกค้าผู้ใช้งาน Inverter รายเดิมให้ได้รับทราบเพื่อมุ่งหวังการต่อยอดการจัดจำหน่ายในอนาคต ตลอดจนการเสาะแสวงหาลูกค้ารายใหม่ที่เพิ่มเติมมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีโอกาสทำการตลาดในภูมิภาคอินโดจีนอีก 4 ประเทศ ประกอบด้วย ประเทศเวียดนาม ลาว กัมพูชา และพม่า นับเป็นตลาดใหม่ที่ SPE ยังไม่เคยทำมาก่อน จึงจำเป็นต้องติดตามนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมธุรกิจพลังงานแสงอาทิตย์ของแต่ละประเทศด้วย

อย่างไรก็ตาม SPE เชื่อมั่นว่าจะสามารถเข้ามาเติมเต็มในบทบาทของ Authorized Sales Agent ซึ่งก่อนหน้านี้ลูกค้าผู้ใช้ Inverter บางรายประสบปัญหาในเรื่องของการติดต่อสื่อสาร เช่น เรื่องของกำแพงภาษา และเวลาที่ต่างกันของแต่ละประเทศ ทำให้ลูกค้าไม่ได้รับความสะดวกในการติดต่อและการบริการ SPE จึงเข้ามาช่วยทำให้ลูกค้าผู้ใช้ Inverter ทุกรายได้รับการบริการที่ดียิ่งขึ้นจากเดิม อีกทั้งยังสามารถช่วยแก้ปัญหาในเบื้องต้นได้หรือในกรณีที่ทางบริษัทฯ ไม่สามารถแก้ไขปัญหาก็จะช่วยประสานงานพร้อมติดตามผลให้แก่ลูกค้าด้วย โดย SPE จะมุ่งเน้นทำการตลาดลูกค้ารายใหม่ เริ่มจากในประเทศไทยและขยายออกไปในภูมิภาคอินโดจีนต่อไป

## (2) ด้านการเป็นผู้ให้บริการ

ในฐานะ Authorized Service Partner SPE มุ่งเน้นการปรับปรุงพัฒนางานบริการของพนักงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้มาตรฐานการบริการที่ยอดเยี่ยม เสมือนการบริการตามมาตรฐานจาก SMA โดยตรง SPE จึงมีความรับผิดชอบในการฟื้นฟูความเชื่อมั่นในการบริการที่ยอดเยี่ยม รวมถึงแสดงให้เห็นถึงความมั่นคงของการดำเนินธุรกิจของ SMA ทั่วโลก เนื่องจาก SMA เป็นที่ยอมรับในเรื่องของการบริการที่ดีและรวดเร็ว SPE จึงมุ่งมั่นในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลและกระบวนการทำงานต่างๆ เพื่อให้บริการที่ดีที่สุดแก่ลูกค้า ซึ่งทีมงานของบริษัทฯ จะได้รับการฝึกอบรมในเชิงลึกจากเจ้าหน้าที่ของ SMA เยอรมนีโดยตรงที่จะมาให้ความรู้ ยกระดับให้วิศวกรไทยมีความรู้ความสามารถในเรื่องของเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) เพิ่มขึ้น เทียบเท่าในระดับสากล SPE จะให้บริการสำหรับลูกค้าทั้งที่อยู่ในระหว่างการรับประกันและนอกการรับประกัน โดยการให้บริการลูกค้าที่อยู่นอกการรับประกัน จะเป็นรายได้ทางหนึ่งสำหรับงานบริการของ SPE

### 3.4.2 ความเสี่ยงจากการแข่งขันของสินค้าทดแทน

แม้ว่า SPE จะเป็นผู้แทนจำหน่ายและผู้ให้บริการ Inverter ของ SMA อย่างเป็นทางการ แต่ก็ยังมีคู่แข่งที่เป็นผู้ผลิตและจำหน่าย Inverter แปรชนิดอื่นที่ทำการตลาดอยู่ในประเทศไทยด้วย ในปัจจุบันการแข่งขันส่วนใหญ่จะอยู่ในตลาด Solar Roof โดยเฉพาะกลุ่มผู้ผลิตและจำหน่ายที่มาจากฝั่งเอเชีย จะเน้นการใช้กลยุทธ์ด้านราคาเป็นหลัก แต่ SMA เน้นการให้บริการด้วยคุณภาพที่ดีที่สุด ด้วยการนำเสนอโซลูชันแพ็คเกจที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้า ดังนั้นจึงมีความได้เปรียบในด้านการแข่งขัน

อย่างไรก็ตาม ด้วยความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพการทำงาน Inverter ของ SMA ตลอดจนการบริการที่ดีในระดับมาตรฐานสากล และการรับประกันที่ยาวนานของ SMA ในฐานะผู้นำเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ ด้วยคุณภาพและบริการที่ดีเสมอมา ซึ่งตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา SPCG ถือเป็นผู้ใช้งานรายใหญ่และใช้งานกับโครงการโซลาร์ฟาร์มทุกแห่ง ตลอดจนถึงติดตั้งให้กับลูกค้า Solar Roof ทุกราย จึงเชื่อมั่นได้ว่า SMA จะยังคงเป็น Inverter ที่ได้รับความนิยมนต่อไป ซึ่งทำให้ SPE ยังคงแข่งขันได้ในระยะยาว

### 3.5 ความเสี่ยงอื่นๆ

#### 3.5.1 ความเสี่ยงจากการถูกควบคุมเสียงของที่ประชุมผู้ถือหุ้นจากกลุ่มผู้ถือหุ้นรายใหญ่

กลุ่มผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทฯ ได้แก่ กลุ่มครอบครัวกฤษกรยา คง ประกอบด้วยนางสาววันดี กฤษกรยา คง นางประคอง กฤษกรยา คง นายสมศักดิ์ กฤษกรยา คง นางสาวสมปอง กฤษกรยา คง นางกนกพร กฤษกรยา คง นางสาววรชา กฤษกรยา คง (รวมเรียกกันว่า “กลุ่มผู้ถือหุ้นใหญ่”) ซึ่งมีเจตนาร่วมกันในการใช้สิทธิออกเสียงของตนไปในทางเดียวกัน เพื่อควบคุมสิทธิออกเสียงหรือควบคุมกิจการร่วมกัน และมีความสัมพันธ์หรือมีพฤติกรรมร่วมกันตามที่ประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนที่ ทจ. 7/2552 เรื่อง กำหนดลักษณะความสัมพันธ์หรือพฤติกรรมที่เข้าลักษณะเป็นการกระทำร่วมกับบุคคลอื่น ถือหุ้นคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 36.91 ของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของบริษัทฯ และกลุ่มผู้ถือหุ้นใหญ่ยังเป็นกรรมการผู้มีอำนาจลงนามและเป็นผู้บริหารของบริษัทฯ ด้วย จึงทำให้กลุ่มผู้ถือหุ้นใหญ่เป็นผู้มีอำนาจในการบริหารจัดการและควบคุมคะแนนเสียงในการลงมติที่สำคัญได้เกือบทั้งหมด ยกเว้นในเรื่องกฎหมายหรือข้อบังคับบริษัทกำหนดให้ต้องได้รับเสียงในการประชุมผู้ถือหุ้นด้วยคะแนนเสียงไม่น้อยกว่า 3 ใน 4 ของจำนวนหุ้นที่เข้าประชุมและมีสิทธิออกเสียง หรือในกรณีกำหนดให้สิทธิออกเสียงคัดค้านได้ ดังนั้นผู้ถือหุ้นรายอื่นที่เข้าร่วมประชุมและมีสิทธิออกเสียง อาจจะไม่สามารถรวบรวมคะแนนเสียงเพื่อคัดค้านหรือถ่วงดุลการบริหารของกลุ่มผู้ถือหุ้นใหญ่ได้

อย่างไรก็ดี โครงสร้างการจัดการของบริษัทฯ ประกอบด้วยคณะกรรมการรวม 3 ชุด ได้แก่ คณะกรรมการบริษัทฯ คณะกรรมการตรวจสอบ และคณะกรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทน และบรรษัทภิบาล โดยมีการกำหนดขอบเขตอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการแต่ละคณะอย่างชัดเจน อีกทั้งในองค์ประกอบของคณะกรรมการตรวจสอบ ยังประกอบด้วยกรรมการอิสระ 3 ท่าน ที่เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการธุรกิจและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงบการเงินและรายงานทางการเงินต่างๆ จึงมีส่วนช่วยให้การดำเนินงานของคณะกรรมการบริษัทฯ เป็นไปอย่างมีระบบ โปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีนโยบายเกี่ยวกับการทำรายการที่เกี่ยวข้องกับกรรมการ ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมในกิจการ รวมทั้งบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ โดยจะทำการพิจารณาเปรียบเทียบกับบุคคลภายนอกอื่นก่อน และนำรายการต่างๆ เข้าสู่การพิจารณาอนุมัติของคณะกรรมการตรวจสอบทุกกรณี ก่อนที่จะนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ พิจารณาอนุมัติในขั้นต่อไป โดยบุคคลที่มีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ดังกล่าวจะไม่มีอำนาจอนุมัติในการเข้าทำรายการนั้นๆ อีกทั้งคณะกรรมการตรวจสอบจะทำหน้าที่ติดตามรายการที่เกี่ยวข้องกันทุกๆ ไตรมาส โดยให้ผู้ตรวจสอบภายในทำการตรวจสอบและนำเสนอในฐานะเลขานุการของคณะกรรมการตรวจสอบ เพื่อให้มั่นใจว่ามีการปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลักการและนโยบายที่กำหนดไว้ ทำให้สามารถลดทอนความเสี่ยงอันอาจจะเกิดขึ้นได้อีกด้วย

## 4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

### 4.1 สินทรัพย์ถาวรหลักของบริษัทฯ และบริษัทในเครือ

4.1.1 ลักษณะสำคัญของสินทรัพย์หลักที่ใช้ในการประกอบธุรกิจของบริษัทฯ และบริษัทในเครือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ลักษณะทรัพย์สิน	ลักษณะสิทธิเหนือสินทรัพย์	มูลค่าสุทธิ (ล้านบาท)
<b>งบการเงินรวม – ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ – สุทธิ</b>		
ที่ดิน	ผู้ถือกรรมสิทธิ์	1,993.05
อาคาร ส่วนปรับปรุงอาคาร และโครงสร้างพื้นฐาน	ผู้ถือกรรมสิทธิ์	782.25
เครื่องจักรและอุปกรณ์	ผู้ถือกรรมสิทธิ์	13,010.83
เครื่องใช้สำนักงาน	ผู้ถือกรรมสิทธิ์	10.69
ยานพาหนะ	ผู้ถือกรรมสิทธิ์	3.5
<b>รวม</b>		<b>15,800.32</b>
<b>งบการเงินรวม – สินทรัพย์ไม่มีตัวตน – สุทธิ</b>		
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	ผู้ถือกรรมสิทธิ์	101.36
<b>รวม</b>		<b>15,901.68</b>

### 4.1.2 รายละเอียดที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

บริษัทที่ถือกรรมสิทธิ์	ลักษณะเบื้องต้น	เนื้อที่ ไร่-งาน-ตรว.	มูลค่าสุทธิ (ล้านบาท)	ภาระผูกพัน
1.บริษัท สตีลรูฟ จำกัด	ที่ตั้งอาคารโรงงาน	3-2-30	19.64	ติดภาระจำนองเป็นหลักประกันวงเงินกู้ยืมกับสถาบันการเงิน
2.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	ที่ตั้งอาคารศูนย์การเรียนรู้	1-3-84	0.60	ไม่มี
	ที่ดินเปล่า	53-3-57	31.36	ไม่มี
3.กลุ่มโซลาร์ฟาร์ม 36 บริษัท	ที่ตั้งโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	4,344-1-56	1,898.09	ไม่มี
ปรับปรุงรายการระหว่างกัน			43.36	
<b>รวม</b>		<b>4,403-3-27</b>	<b>1,993.05</b>	

#### 4.1.3 รายละเอียดอาคาร ส่วนปรับปรุงอาคาร และโครงสร้างพื้นฐาน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

บริษัทที่ถือกรรมสิทธิ์	ลักษณะเบื้องต้น	มูลค่าสุทธิ (ล้านบาท)	ภาวะผูกพัน
1.บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)	อาคารสำนักงาน และส่วนปรับปรุง อาคารสำนักงาน	15.24	ไม่มี
2.บริษัท สตีลรูฟ จำกัด	โรงงาน และส่วนปรับปรุงโรงงาน	6.27	ติดภาระจำนองเป็นหลักประกัน วงเงินกู้ยืมกับสถาบันการเงิน
3.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	อาคารสำนักงาน และส่วนปรับปรุง อาคารสำนักงาน	11.26	ไม่มี
4.บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ รูฟ จำกัด	ส่วนปรับปรุงอาคารสำนักงาน	3.22	ไม่มี
5.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ เอ็นจิเนียริง จำกัด	ส่วนปรับปรุงอาคารสำนักงาน	1.27	ไม่มี
6.กลุ่มโซลาร์ฟาร์ม 36 บริษัท	อาคาร ส่วนปรับปรุงอาคาร และโครงสร้างพื้นฐาน	988.55	ไม่มี
ปรับปรุงรายการระหว่างกัน		(243.56)	
<b>รวม</b>		<b>782.25</b>	

#### 4.1.4 รายละเอียดเครื่องจักรและอุปกรณ์ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

บริษัทที่ถือกรรมสิทธิ์	ลักษณะเบื้องต้น	มูลค่าสุทธิ (ล้านบาท)	ภาวะผูกพัน
1.บริษัท สตีลรูฟ จำกัด	เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์	7.40	ไม่มี
2.กลุ่มโซลาร์ฟาร์ม 36 บริษัท	แผงเซลล์แสงอาทิตย์ เครื่องแปลง กระแสไฟฟ้า และอุปกรณ์	13,689.98	ไม่มี
ปรับปรุงรายการระหว่างกัน		(686.55)	
<b>รวม</b>		<b>13,010.83</b>	

#### 4.1.5 รายละเอียดเครื่องใช้สำนักงาน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

บริษัทที่ถือกรรมสิทธิ์	ลักษณะเบื้องต้น	มูลค่าสุทธิ (ล้านบาท)	ภาวะผูกพัน
1.บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)	เครื่องใช้สำนักงาน อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และเฟอร์นิเจอร์	4.15	ไม่มี
2.บริษัท สตีลรูฟ จำกัด	เครื่องใช้สำนักงาน อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และเฟอร์นิเจอร์	0.37	ไม่มี
3.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	เครื่องใช้สำนักงาน อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และเฟอร์นิเจอร์	1.77	ไม่มี
4.บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ รูฟ จำกัด	เครื่องใช้สำนักงาน อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และเฟอร์นิเจอร์	3.50	ไม่มี
5.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ เอ็นจิเนียริง จำกัด	เครื่องใช้สำนักงาน อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และเฟอร์นิเจอร์	0.89	ไม่มี
<b>รวม</b>		<b>13.68</b>	



## 4.1.6 รายละเอียดยานพาหนะ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

บริษัทที่ถือกรรมสิทธิ์	ลักษณะเบื้องต้น	กรรมสิทธิ์	มูลค่าสุทธิ (ล้านบาท)	ภาวะผูกพัน
1.บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	สัญญาเช่าการเงิน	0.45	ไม่มี
		บริษัทฯ	2.05	ไม่มี
2.บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ รูฟ จำกัด	รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	สัญญาเช่าการเงิน	-	ไม่มี
		บริษัทฯ	1.03	ไม่มี
ปรับปรุงรายการระหว่างกัน			(0.03)	
รวม			3.50	

## 4.1.7 รายละเอียดสินทรัพย์ไม่มีตัวตน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

บริษัทที่ถือกรรมสิทธิ์	ลักษณะเบื้องต้น	มูลค่าสุทธิ (ล้านบาท)	ภาวะผูกพัน
1.บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)	ซอฟต์แวร์	18.33	ไม่มี
2.บริษัท สติลรูฟ จำกัด	ซอฟต์แวร์	0.11	ไม่มี
3.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	ซอฟต์แวร์	0.11	ไม่มี
4.บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ รูฟ จำกัด	ซอฟต์แวร์	0.52	ไม่มี
5.บริษัท โซล่า เพาเวอร์ เอ็นจิเนียริง จำกัด	ซอฟต์แวร์	0.12	ไม่มี
6.กลุ่มโซลาร์ฟาร์ม 36 บริษัท	ซอฟต์แวร์	27.60	ไม่มี
ค่าความนิยม		11.29	
ปรับปรุงรายการระหว่างกัน		43.28	
รวม		101.36	

## 4.2 ประกันภัยธุรกิจและทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

กรมธรรม์ประกันภัยของกลุ่มบริษัทฯ โดยส่วนใหญ่เป็นประเภทการประกันภัยความเสี่ยงทุกชนิด (All Risks) ซึ่งความคุ้มครองครอบคลุมถึงความเสียหายเนื่องจากเครื่องจักรชำรุดและความเสียหายสำหรับโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ของกลุ่มบริษัทฯ และประกันภัยความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอก (Public Liability) อาทิ การเสียชีวิต การบาดเจ็บทางร่างกายหรือการเจ็บป่วยของบุคคลภายนอก และความสูญเสียหรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน

บริษัทในเครือ	ทุนประกัน ความเสียหาย ต่อทรัพย์สิน	ทุนประกัน ความเสียหาย ธุรกิจหยุดชะงัก	ทุนประกัน ความรับผิดชอบต่อ บุคคลภายนอก	ค่าเบี้ยประกัน (บาท)
1. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 1) จำกัด	176,400,000	-	30,000,000	177,106
2. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สกลนคร 1) จำกัด	176,880,000	-	30,000,000	177,588
3. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (นครพนม 1) จำกัด	176,880,000	-	30,000,000	177,588
4. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 2) จำกัด	176,400,000	-	30,000,000	177,106
5. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (เลย 1) จำกัด	176,880,000	-	30,000,000	177,588
6. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 1) จำกัด	176,880,000	-	30,000,000	177,588
7. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 3) จำกัด	176,880,000	-	30,000,000	177,588
8. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 4) จำกัด	176,880,000	-	30,000,000	177,588
9. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 7) จำกัด	176,880,000	-	30,000,000	177,588
10. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 5) จำกัด	179,040,000	-	30,000,000	179,757
11. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 8) จำกัด	179,040,000	-	30,000,000	179,757
12. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 9) จำกัด	179,040,000	-	30,000,000	179,757
13. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 3) จำกัด	179,040,000	-	30,000,000	179,757
14. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 4) จำกัด	179,040,000	-	30,000,000	179,757
15. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 5) จำกัด	179,040,000	-	30,000,000	179,757
16. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 8) จำกัด	179,040,000	-	30,000,000	179,757
17. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 6) จำกัด	179,040,000	-	30,000,000	179,757
18. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (บุรีรัมย์ 1) จำกัด	179,040,000	-	30,000,000	179,757
19. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (บุรีรัมย์ 2) จำกัด	179,040,000	-	30,000,000	179,757
20. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 2) จำกัด	179,040,000	-	30,000,000	179,757
21. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 7) จำกัด	179,040,000	-	30,000,000	179,757
22. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (นครพนม 2) จำกัด	179,040,000	-	30,000,000	179,757
23. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (หนองคาย 1) จำกัด	179,040,000	-	30,000,000	179,757
24. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (บุรีรัมย์ 3) จำกัด	179,040,000	-	30,000,000	179,757
25. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (นครพนม 3) จำกัด	179,040,000	-	30,000,000	179,757
26. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (อุดรธานี 1) จำกัด	179,040,000	-	30,000,000	179,757

บริษัทในเครือ	ทุนประกัน ความเสียหาย ต่อทรัพย์สิน	ทุนประกัน ความเสียหาย ธุรกิจหยุดชะงัก	ทุนประกัน ความรับผิดชอบ บุคคลภายนอก	ค่าเบี้ยประกัน (บาท)
27. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (เลย 2) จำกัด	179,040,000	-	30,000,000	179,757
28. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สกลนคร 2) จำกัด	179,040,000	-	30,000,000	179,757
29. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สุรินทร์ 3) จำกัด	179,040,000	-	30,000,000	179,757
30. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 9) จำกัด	179,040,000	-	30,000,000	179,757
31. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 10) จำกัด	179,040,000	-	30,000,000	179,757
32. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 6) จำกัด	179,040,000	-	30,000,000	179,757
33. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สุรินทร์ 1) จำกัด	179,040,000	-	30,000,000	179,757
34. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สุรินทร์ 2) จำกัด	179,040,000	-	30,000,000	179,757
35. บริษัท เอเจ เทคโนโลยี จำกัด	89,520,000	-	30,000,000	89,879
36. บริษัท ทิพนารายณ์ จำกัด	89,520,000	-	30,000,000	89,879
<b>รวม</b>	<b>6,246,000,000</b>	<b>-</b>	<b>1,080,000,000</b>	<b>6,271,011</b>

#### 4.3 นโยบายการลงทุนในบริษัทในเครือ และบริษัทร่วม

SPCG มีเป้าหมายในการเป็นผู้นำในธุรกิจพลังงานโดยมีความเชี่ยวชาญในการพัฒนาและบริหารจัดการธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm) และธุรกิจผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) จึงมุ่งเน้นการลงทุนในบริษัทที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการดำเนินธุรกิจตามเป้าหมายดังกล่าว

ในส่วนของธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm) บริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 99.99 ในบริษัท SPC, SPA ซึ่งธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm) ธุรกิจบริการรับเหมาก่อสร้างโซลาร์ฟาร์มแบบครบวงจร (“Engineering, Procurement and Construction: EPC”) และธุรกิจบริการด้านการปฏิบัติการบำรุงรักษา และการประมวลผลโซลาร์ฟาร์ม (“Operation, Maintenance and Monitoring: OM&M”) ทั้งนี้ SPC และ SPA ได้พัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์รวมทั้งสิ้น 36 โครงการ ตามที่ได้รับใบอนุญาตโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ นอกจากนั้น SPCG ยังได้ขยายการลงทุนธุรกิจโซลาร์ฟาร์มโดยลงทุนในประเทศญี่ปุ่น ณ เมืองทอโตะริ ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งมีพิธีเปิดโครงการและจำหน่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date: COD) เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2561 ที่ผ่านมา ซึ่งโครงการดังกล่าวมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าที่ราคา 36 เยนต่อหน่วย เป็นระยะเวลา 20 ปี ทั้งนี้ ยังมีการร่วมลงทุนธุรกิจโซลาร์ฟาร์มภายใต้ชื่อโครงการ Ukujima Mega Solar Project ประเทศญี่ปุ่น โดยร่วมลงทุนกับ Kyocera Corporation, Kyudenko Corporation, Tokyo Century Corporation, Furukawa Electric Company Limited, Tsuboi Corporation และผู้ร่วมลงทุนรายย่อยอื่นๆ ขนาดกำลังการผลิตประมาณ 469 เมกะวัตต์ ณ เกาะ Ukujima เมืองนางาซากิ ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งบริษัทฯ ใช้งบประมาณในการลงทุนประมาณ 9,000 Billion Yen (หรือประมาณ 2,520 ล้านบาท อัตราแลกเปลี่ยน เท่ากับ 0.28 ณ วันที่ 16 มกราคม 2563) โครงการดังกล่าวมีกำหนดเริ่มการก่อสร้างเดือนมีนาคม 2563

ในส่วนธุรกิจผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) บริษัทฯ ได้มีการจัดตั้งบริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ รูฟ จำกัด (“SPR”) เพื่อประกอบธุรกิจการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา ทั้งในรูปแบบบ้านที่อยู่อาศัย อาคารพาณิชย์ และโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งบริษัทฯ ยังคงมุ่งมั่นที่จะขยายฐานลูกค้าอย่างต่อเนื่อง

ภาพรวม SPCG มีนโยบายที่จะลงทุนในธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่มีศักยภาพในการเติบโต และให้ผลตอบแทนที่เหมาะสมในระยะยาว รวมทั้ง SPCG จะส่งกรรมการของ SPCG หรือคัดเลือกผู้บริหารที่มีคุณสมบัติและประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการดำเนินธุรกิจเข้าเป็นกรรมการของบริษัทในเครือ เพื่อเป็นตัวแทนในการบริหารงาน กำหนดนโยบายที่สำคัญ และควบคุมการดำเนินธุรกิจของบริษัทในเครือและบริษัทร่วมดังกล่าว ประกอบกับ SPCG ยังมีผู้ร่วมลงทุนที่เข้มแข็ง ได้แก่ บริษัทเคียวเชร่า คอร์ปอเรชั่น จำกัด บริษัท ไทยฟ้า เพาเวอร์ จำกัด บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) (RATCH) และบริษัท พีอีเอ เอ็นคอม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เป็นต้น

นอกจากนี้บริษัทฯ ยังมีนโยบายการหาแหล่งเงินทุนทั้งจากการเพิ่มทุน และการออกตราสารทางการเงินต่างๆ รวมไปถึงการระดมทุนในรูปแบบอื่นๆ ทั้งนี้ หากบริษัทฯ มีความจำเป็นที่จะต้องเพิ่มทุน บริษัทฯ จะต้องได้รับการอนุมัติการเพิ่มทุนดังกล่าวจากที่ประชุมคณะกรรมการ และที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ

#### 4.4 รายละเอียดของสัญญาที่สำคัญของกลุ่มบริษัทฯ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 บริษัทฯ และบริษัทในเครือมีสัญญาสำคัญที่ใช้ในการประกอบกิจการดังนี้

##### 4.4.1 สัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และส่วนเพิ่มราคาปรับซื้อไฟฟ้า (Adder)

คู่สัญญา	:	กลุ่มบริษัทโซลาร์ฟาร์ม 36 บริษัท และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
ระยะเวลาของสัญญา	:	สัญญามีระยะเวลา 5 ปี และต่อเนื่องครั้งละ 5 ปี โดยอัตโนมัติ
วัตถุประสงค์	:	เพื่อรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) สำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (ตามระเบียบการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายด้วยการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดเล็กกับระบบของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย พ.ศ. 2549 สำหรับปริมาณพลังไฟฟ้าไม่เกิน 10 เมกะวัตต์)
สาระสำคัญของสัญญา	:	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตกลงซื้อไฟฟ้าจากกลุ่มบริษัทโซลาร์ฟาร์ม 36 บริษัท ในฐานะผู้ผลิตไฟฟ้า ปริมาณพลังไฟฟ้าสูงสุด 5.88 เมกะวัตต์ ที่ระดับแรงดัน 22,000 โวลต์ ยกเว้น บริษัท เอ เจ เทคโนโลยี จำกัด และบริษัท ทิพยนารายณ์ จำกัด การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตกลงซื้อไฟฟ้า ในฐานะผู้ผลิตไฟฟ้า ปริมาณพลังไฟฟ้าสูงสุด 3 เมกะวัตต์ ที่ระดับแรงดัน 22,000 โวลต์ และกลุ่มบริษัทโซลาร์ฟาร์ม เป็นผู้มีคุณสมบัติตรงตามประกาศการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เรื่องการกำหนดส่วนเพิ่มราคาปรับซื้อไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมากจากพลังงานหมุนเวียนลงวันที่ 19 สิงหาคม 2552 มีสิทธิได้รับส่วนเพิ่มราคาปรับซื้อไฟฟ้า 8 บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่เริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า (COD) เป็นระยะเวลา 10 ปี</li> </ul>

- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จะขายไฟฟ้าสำรองให้ผู้ผลิตไฟฟ้าตามผู้ผลิตไฟฟ้า ร้องขอ ตามประกาศอัตราค่าไฟฟ้าสำรองและให้เป็นไปตามสัญญาซื้อขาย ไฟฟ้าสำรอง
- เงื่อนไขการบอกเลิกสัญญา : ผู้ผลิตไฟฟ้ายื่นหนังสือแสดงความประสงค์ที่จะยุติการซื้อขายไฟฟ้า หรือ หากคู่สัญญาฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด ไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใด ให้อีกฝ่ายหนึ่ง ทำหนังสือแจ้งให้ดำเนินการแก้ไข หากไม่แก้ไขให้อีกฝ่ายหนึ่งมีสิทธิบอกเลิก สัญญานี้ได้

#### 4.4.2 สิทธิประโยชน์ที่บริษัทฯ ได้รับจากบัตรส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)

- วันที่ได้รับ BOI : วันที่ 25 พฤศจิกายน 2552
- ระยะเวลาของสิทธิประโยชน์ : รายละเอียดเป็นไปตามที่เปิดเผยในสาระสำคัญของสิทธิประโยชน์
- สาระสำคัญของสิทธิประโยชน์ :
- ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ ภายใต้เงื่อนไข ต้องนำเข้าภายในวันที่ 25 พฤษภาคม 2555
  - ได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการ ประกอบกิจการมีกำหนด 8 ปี นับจากวันที่เริ่มมีรายได้จากการประกอบ กิจการนั้น
  - ในกรณีที่ประกอบกิจการขาดทุนในระหว่างเวลาได้รับยกเว้นภาษีเงินได้ นิติบุคคล บริษัทสามารถนำผลขาดทุนประจำปีที่เกิดขึ้นหักออกจากกำไร สุทธิที่เกิดขึ้นภายหลังระยะเวลาได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล มีกำหนดเวลาไม่เกิน 5 ปีนับแต่วันพ้นกำหนดเวลา และได้รับลดหย่อน ภาษีเงินได้นิติบุคคลร้อยละ 50 ของอัตราปกติมีกำหนดเวลา 5 ปี หลังจากครบกำหนดได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไร สุทธิหลังจาก 8 ปีแรก
  - อนุญาตให้หักค่าติดตั้งหรือก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกจากกำไรสุทธิ ร้อยละ 25 ของเงินลงทุนในกิจการที่ได้รับการส่งเสริม
  - ได้รับการยกเว้นไม่ต้องนำเงินปันผลจากกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการ ลงทุนมารวมคำนวณเพื่อเสียภาษีเงินได้ ตลอดระยะเวลาที่ได้รับยกเว้น ภาษีเงินได้นิติบุคคลนั้น

## 5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

-ไม่มี-

## 6. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อบริษัท	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)
ชื่อภาษาอังกฤษ	SPCG PUBLIC COMPANY LIMITED
ประเภทธุรกิจ	ประกอบธุรกิจด้านการลงทุน โดยการถือหุ้นบริษัทในเครือ เพื่อดำเนินธุรกิจ 4 ด้าน ดังนี้ (1) ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Farm) ธุรกิจบริการรับเหมาก่อสร้างโซลาร์ฟาร์มแบบครบวงจร (“Engineering, Procurement and Construction: EPC”) และธุรกิจบริการด้านการปฏิบัติการ การบำรุงรักษา และการประมวลผลโซลาร์ฟาร์ม (“Operation, Maintenance and Monitoring: OM&M”)         (2) ธุรกิจหลังคาเหล็กและโครงสร้างพร้อมบริการครบวงจร (Steel Roof)         (3) ธุรกิจจำหน่ายและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof)         (4) ผู้แทนจำหน่ายและผู้ให้บริการเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) อย่างเป็นทางการ (Authorised Sales & Service Partnership) ของ SMA Solar Technology AG (SMA) ประเทศเยอรมนี
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	เลขที่ 1 อาคารแคปปิตอล เวิร์ค เพลส ชั้น 10 ซอยแจ่มจันทร์ แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
ที่ตั้งโรงงาน	(1) ธุรกิจ Solar Farm ของกลุ่มบริษัทฯ ตั้งอยู่ในพื้นที่ 10 จังหวัด รวมทั้งสิ้น 36 แห่ง (2) ธุรกิจ Steel Roof ตั้งอยู่เลขที่ 8 หมู่ 15 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 (3) ธุรกิจ Solar Roof ตั้งอยู่เลขที่ 1 อาคารแคปปิตอล เวิร์ค เพลส ชั้น 9 ซอยแจ่มจันทร์ แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 (4) ผู้แทนจำหน่ายและผู้ให้บริการเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) อย่างเป็นทางการ ตั้งอยู่เลขที่ 333/7,8,9 อาคารยูไนเต็ดทาวน์เวอร์ ชั้น 4 ซอยสุขุมวิท 55 (ทองหล่อ) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
เลขทะเบียนบริษัท	0107548000137
เว็บไซต์	www.spcg.co.th
โทรศัพท์	0-2011-8111
โทรสาร	0-2011-8112
ทุนจดทะเบียน	1,016,389,000 บาท
ทุนจดทะเบียนชำระแล้ว	973,990,000 บาท
มูลค่าหุ้นที่ตราไว้	หุ้นละ 1 บาท

นายทะเบียนหลักทรัพย์	บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด (“TSD”) 93 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 โทรศัพท์ 0-2009-9000 โทรสาร 0-2009-9991						
ผู้สอบบัญชีของบริษัท	<table> <tr> <td data-bbox="503 325 820 371">นายไฉโรจน์ จินตามณีพิทักษ์</td> <td data-bbox="885 325 1323 371">ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 3565 หรือ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="503 371 820 420">นายณัฐพงศ์ ตันติจิตตานนท์</td> <td data-bbox="885 371 1323 420">ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 8829 หรือ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="503 420 820 483">นางสาวคุณิณี ยิ้มสุวรรณ</td> <td data-bbox="885 420 1323 483">ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 10235</td> </tr> </table>	นายไฉโรจน์ จินตามณีพิทักษ์	ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 3565 หรือ	นายณัฐพงศ์ ตันติจิตตานนท์	ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 8829 หรือ	นางสาวคุณิณี ยิ้มสุวรรณ	ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 10235
นายไฉโรจน์ จินตามณีพิทักษ์	ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 3565 หรือ						
นายณัฐพงศ์ ตันติจิตตานนท์	ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 8829 หรือ						
นางสาวคุณิณี ยิ้มสุวรรณ	ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 10235						
	<p>บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิภาคไทย สอบบัญชี จำกัด ชั้น 50-51 เอ็มไพร์ทาวเวอร์ 1 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120 โทรศัพท์ 0-2677-2000 โทรสาร 0-2677-2222</p>						
ติดต่อบริษัท	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สำนักงานเลขานุการบริษัทและบรรษัทภิบาล (Company Secretary &amp; Governance) โทรศัพท์ 02-011-8111 ต่อ 1031 โทรสาร 02-011-8112 E-mail: info@spcg.co.th</li> <li>● แผนกนักลงทุนสัมพันธ์ (Investor Relation Division) โทรศัพท์ 02-011-8111 ต่อ 1041 โทรสาร 02-011-8112 E-mail: ir@spcg.co.th</li> </ul>						

## ส่วนที่ 2

### การจัดการและการกำกับดูแลกิจการ

#### 7. ข้อมูลหลักทรัพย์และผู้ถือหุ้น

##### 7.1 จำนวนทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้ว

บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET)

##### 1. ทุนจดทะเบียนและหุ้นที่ออกและเรียกชำระแล้ว

บริษัทฯ มีทุนจดทะเบียนทั้งหมด 1,016,389,000 บาท ทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 973,990,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญจดทะเบียน จำนวน 1,016,389,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท

##### 2. ข้อจำกัดการโอนหุ้น

การโอนหุ้นจะต้องไม่ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นโดยบุคคลต่างด้าวมากกว่าร้อยละ 49 ของหุ้นที่ได้เรียกชำระราคาแล้วทั้งหมดของบริษัทฯ

##### 7.2 ผู้ถือหุ้น

รายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)

รายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่ 10 อันดับแรก ตามบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นล่าสุด ณ วันกำหนดรายชื่อผู้ถือหุ้นที่มีสิทธิได้รับเงินปันผลระหว่างกาล (Record Date) ในวันพุธที่ 28 สิงหาคม 2562 โดยบริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด (“TSD”) แบ่งออกเป็นกลุ่มผู้ถือหุ้นรายใหญ่ จำนวน 699,082,486 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 71.77 และกลุ่มผู้ถือหุ้นรายย่อย จำนวน 274,907,514 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 28.23 ดังนี้

ลำดับ	ชื่อผู้ถือหุ้น	จำนวนหุ้น	ร้อยละ
1.	กลุ่มครอบครัวกุญชรยาคง ประกอบด้วย นางสาววันดี กุญชรยาคง นางประคอง กุญชรยาคง นายสมศักดิ์ กุญชรยาคง นางสาวสมปอง กุญชรยาคง นางกนกพร กุญชรยาคง นางสาววรชา กุญชรยาคง	359,531,137	36.91
2.	UBS AG SINGAPORE BRANCH	95,200,050	9.77
3.	GULF INTERNATIONAL INVESTMENT (HONG KONG) LIMITED	85,941,252*	8.82
4.	KYOCERA CORPORATION	63,500,000	6.52
5.	บริษัท ไทยเอ็นวีดีอาร์ จำกัด	37,945,510	3.90
6.	นายวิฑูร มโนมัยกุล	19,290,000	1.98
7.	SOUTH EAST ASIA UK (TYPE C) NOMINEES LIMITED	12,577,833	1.29
8.	มหาวิทยาลัยมหิดล	9,114,200	0.94
9.	N.C.B.TRUST LIMITED-NORGES BANK 1	7,992,004	0.82



ลำดับ	ชื่อผู้ถือหุ้น	จำนวนหุ้น	ร้อยละ
10.	กลุ่มครอบครัวเศรษฐีวรรณ ประกอบด้วย	7,990,500	0.82
	นายสุชาติ เศรษฐีวรรณ	5,400,000	
	นายพงษ์ชัย เศรษฐีวรรณ	930,000	
	นายพลเทพ เศรษฐีวรรณ	1,587,500	
	นางสาวเสาวนีย์ เศรษฐีวรรณ	40,000	
	นางสาววรุณี เศรษฐีวรรณ	33,000	
	รวมผู้ถือหุ้นรายใหญ่	699,082,486	71.77
	รวมผู้ถือหุ้นรายย่อย	274,907,514	28.23
	รวมทั้งสิ้น	973,990,000	100.00

#### หมายเหตุ:

\* ช่วงระหว่างวันที่ 28 สิงหาคม 2562 - วันที่ 26 กันยายน 2562 GULF INTERNATIONAL INVESTMENT (HONG KONG) LIMITED ได้หุ้นมาเพิ่ม 10,621,400 หุ้น หรือร้อยละ 1.09 ทำให้ถือหุ้นเพิ่มเป็น 96,562,652 หุ้น หรือร้อยละ 9.91 และเมื่อวันที่ 24 กันยายน 2562 GULF INTERNATIONAL INVESTMENT (HONG KONG) LIMITED ได้ทำการซื้อหุ้นของบริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน) (“บริษัทฯ”) เพิ่มเติม จำนวน 1,577,700 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 0.16 ส่งผลทำให้ GULF INTERNATIONAL INVESTMENT (HONG KONG) LIMITED มีจำนวนหุ้นของบริษัทฯ ทั้งสิ้นรวม 98,140,352 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 10.08 ของทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้วของบริษัทฯ ซึ่งมีผลให้โครงสร้างผู้ถือหุ้นรายใหญ่เปลี่ยนแปลงไป

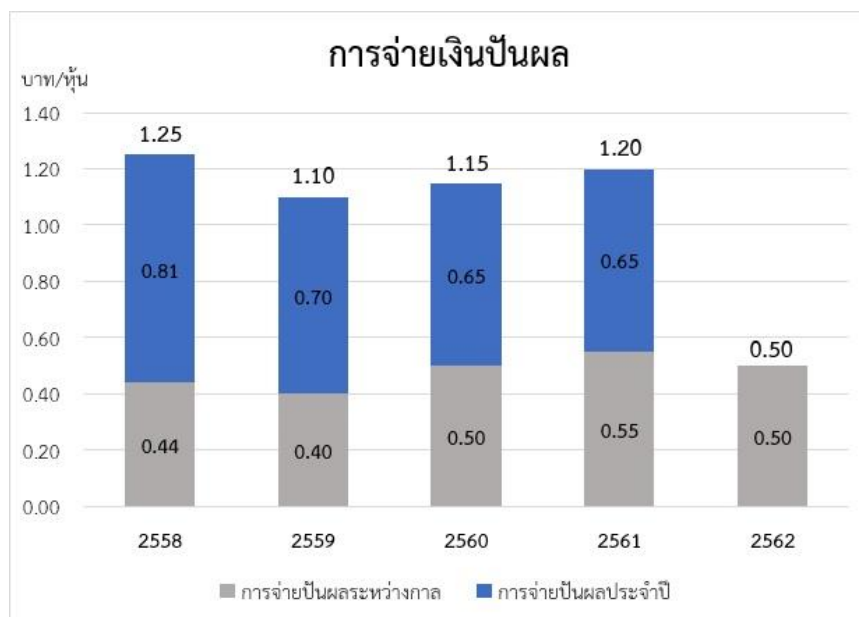
### 7.3 นโยบายการจ่ายเงินปันผล

บริษัทฯ มีนโยบายการจ่ายเงินปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 40 ของกำไรสุทธิของงบการเงินเฉพาะกิจการที่เหลือหลังจากหักเงินสำรองต่างๆ ทุกประเภทตามที่ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับของบริษัทฯ และตามกฎหมาย หากไม่มีเหตุจำเป็นอื่นใด และการจ่ายเงินปันผลนั้นไม่มีผลกระทบต่อภาระดำเนินงานปกติของบริษัทฯ อย่างมีนัยสำคัญ ตามที่คณะกรรมการพิจารณาเห็นสมควรหรือเหมาะสม และการดำเนินการดังกล่าวจะต้องก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ถือหุ้นมติคณะกรรมการบริษัทฯ ที่พิจารณาเรื่องดังกล่าวนี้ต้องนำเสนอเพื่อขออนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้น เว้นแต่เป็นการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาล ซึ่งคณะกรรมการบริษัทฯ มีอำนาจอนุมัติให้จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลได้ แล้วให้รายงานให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นทราบในการประชุมคราวต่อไป

บริษัทฯ และบริษัทในเครือมีนโยบายการจ่ายเงินปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้นตามกำไรสุทธิของงบการเงินเฉพาะกิจการที่เหลือหลังจากหักเงินสำรองต่างๆ ทุกประเภทตามที่ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับของบริษัทฯ และตามกฎหมาย หากไม่มีเหตุจำเป็นอื่นใด และการจ่ายเงินปันผลนั้นไม่มีผลกระทบต่อภาระดำเนินงานปกติของบริษัทฯ และบริษัทในเครืออย่างมีนัยสำคัญ ตามที่คณะกรรมการของบริษัทฯ และบริษัทในเครือพิจารณาเห็นสมควรหรือเหมาะสม และการดำเนินการดังกล่าวจะต้องก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ถือหุ้นโดยมติคณะกรรมการของบริษัทฯ และบริษัทในเครือที่พิจารณาเรื่องดังกล่าวนี้ต้องนำเสนอเพื่อขออนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ และบริษัทในเครือด้วย

## 7.4 ข้อมูลการจ่ายเงินปันผลย้อนหลัง

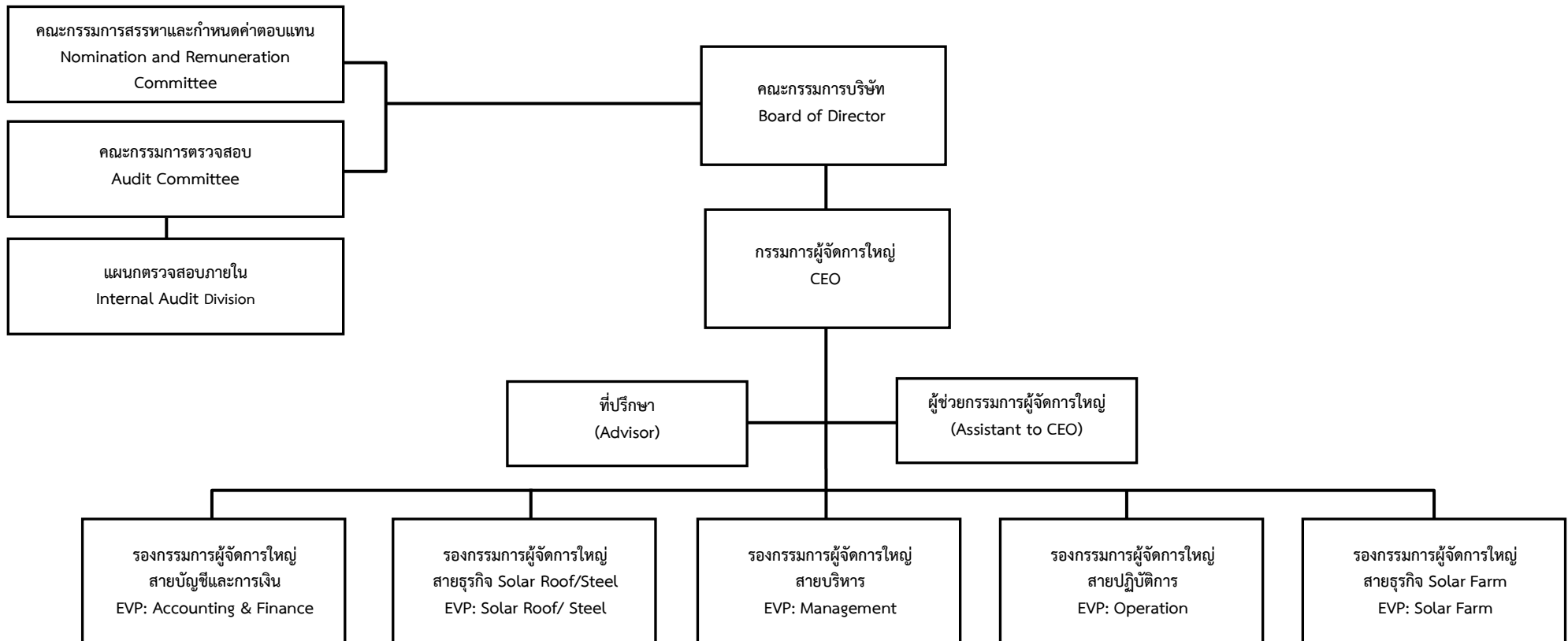
บริษัทฯ จ่ายเงินปันผลให้ผู้ถือหุ้น ในปี 2558-2562 โดยมีรายละเอียด ดังนี้



การจ่ายเงินปันผล	ปี 2562	ปี 2561		ปี 2560		ปี 2559		ปี 2558	
	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ต.ค-ธ.ค.	ม.ค.-ก.ย.
อัตราการจ่ายเงินปันผล (บาทต่อหุ้น)	0.50	0.65	0.55	0.65	0.50	0.70	0.40	0.81	0.44
รวมจ่ายเงินปันผล (บาทต่อหุ้น)	0.50	1.20		1.15		1.10		1.25	

## 8. โครงสร้างการจัดการ

### 8.1 โครงสร้างองค์กร



## 8.2 โครงสร้างการจัดการ

โครงสร้างการจัดการของบริษัทฯ ประกอบด้วย คณะกรรมการบริษัท และคณะกรรมการชุดย่อย จำนวน 2 ชุด คือ คณะกรรมการตรวจสอบ และคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

### 8.2.1 คณะกรรมการบริษัทฯ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 บริษัทฯ มีกรรมการทั้งหมดจำนวน 9 คน ดังนี้

ลำดับ	รายชื่อ	ตำแหน่ง	จำนวนการเข้าร่วมประชุม/ จำนวนการประชุมทั้งหมด ในปี 2562 (ครั้ง)
1.	ดร.วันดี กุญชรยาคง จุลเจริญ	ประธานกรรมการ	4/4
2.	นายสมศักดิ์ กุญชรยาคง	กรรมการ	4/4
3.	นายจิราคม ปทุมานนท์	กรรมการ	4/4
4.	นายวิฑูร มโนมัยกุล	กรรมการ	4/4
5.	พล.ต.ต.วันชัย วิสุทธีนันท์	กรรมการ	4/4
6.	นายโชจิ นิชิชิวา	กรรมการ	4/4
7.	นายวันชัย หล่อวัฒนตระกูล	กรรมการอิสระ	4/4
8.	ดร.อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา	กรรมการอิสระ	4/4
9.	นายอภิชาติ ลิ้มเศรษฐานุวัต	กรรมการอิสระ	4/4

#### กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัทฯ มีดังนี้

ดร.วันดี กุญชรยาคง จุลเจริญ ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราสำคัญของบริษัท หรือนายสมศักดิ์ กุญชรยาคง และนายวิฑูร มโนมัยกุล ลงลายมือชื่อร่วมกันและประทับตราสำคัญของบริษัท

#### องค์ประกอบของคณะกรรมการบริษัทฯ

1. คณะกรรมการบริษัทฯ ต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตาม พรบ.บริษัทมหาชนจำกัด
2. คณะกรรมการบริษัทฯ ประกอบด้วยกรรมการจำนวนอย่างน้อย 5 คน และไม่เกิน 11 คน โดยกรรมการไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดต้องมีท้องถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักร
3. คณะกรรมการบริษัทฯ ประกอบด้วยกรรมการอิสระอย่างน้อย 1 ใน 3 ของกรรมการทั้งคณะ แต่ต้องไม่น้อยกว่า 3 คน และจะต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงาน ก.ล.ต.
4. คณะกรรมการบริษัทฯ ประกอบด้วยผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ในด้านพลังงานทดแทน ด้านบัญชีการเงิน ด้านการควบคุมภายใน ด้านกฎหมาย ด้านการบริหารความเสี่ยง และด้านการกำกับดูแลกิจการ ซึ่งมีกรรมการอิสระอย่างน้อย 1 คน เป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์เพียงพอที่จะสามารถทำหน้าที่ในการสอบทานความน่าเชื่อถือของงบการเงิน
5. บริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญต่อการปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในฐานะกรรมการบริษัทฯ จึงได้กำหนดจำนวนบริษัทที่กรรมการไปดำรงตำแหน่งไม่ให้มากจนเกินไป โดยกรรมการบริษัทฯ ควรดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนได้ไม่เกิน 5 บริษัท โดยไม่มีข้อยกเว้น

## กรรมการอิสระ

คณะกรรมการบริษัทฯ ประกอบด้วยกรรมการอิสระจำนวน 3 คน ซึ่งเท่ากับ 1 ใน 3 ของจำนวนกรรมการทั้งหมด เพื่อให้กรรมการอิสระเป็นกลไกสำคัญในการกำกับดูแลกิจการที่ดี และสามารถแสดงความเห็นได้อย่างอิสระ คณะกรรมการบริษัทฯ จึงกำหนดนิยามและคุณสมบัติของกรรมการอิสระในนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี ดังต่อไปนี้

1. ถือหุ้นไม่เกินร้อยละหนึ่งของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมดของบริษัทฯ บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ ทั้งนี้ ให้นับรวมการถือหุ้นของผู้ที่เกี่ยวข้องของกรรมการอิสระรายนั้นๆ ด้วย
2. ไม่เป็นหรือเคยเป็นกรรมการที่มีส่วนร่วมในการบริหารงาน ลูกจ้าง พนักงาน ที่ปรึกษาที่ได้เงินเดือนประจำ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ เว้นแต่จะพ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี
3. ไม่เป็นบุคคลที่มีความสัมพันธ์ทางสายโลหิต หรือโดยการจดทะเบียนตามกฎหมายในลักษณะที่เป็นบิดา มารดา คู่สมรส พี่น้อง และบุตร รวมทั้งคู่สมรสของบุตรของกรรมการรายอื่น ผู้บริหาร ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ผู้มีอำนาจควบคุม หรือบุคคลที่จะได้รับการเสนอให้เป็นกรรมการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย
4. ไม่มีหรือเคยมีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับบริษัทฯ บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ ในลักษณะที่อาจเป็นการขัดขวางการใช้วิจารณญาณอย่างอิสระของตน เว้นแต่จะพ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี
5. ไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้สอบบัญชีของบริษัทฯ บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ เว้นแต่จะพ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี
6. ไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้ให้บริการทางวิชาชีพใดๆ ซึ่งรวมถึงการให้บริการเป็นที่ปรึกษากฎหมาย หรือที่ปรึกษาทางการเงิน ซึ่งได้รับค่าบริการเกินกว่า 2 ล้านบาทต่อปีจากบริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ และไม่เป็นผู้ถือหุ้นที่มีนัย ผู้มีอำนาจควบคุม หรือหุ้นส่วนของผู้ให้บริการทางวิชาชีพนั้นด้วย เว้นแต่จะได้พ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี
7. ไม่เป็นกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งขึ้นเพื่อเป็นตัวแทนของกรรมการของบริษัทฯ ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้ถือหุ้นซึ่งเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้ถือหุ้นรายใหญ่
8. ไม่ประกอบกิจการที่มีสภาพอย่างเดียวกันและเป็นการแข่งขันที่มีนัยกับกิจการของบริษัทหรือบริษัทย่อย หรือไม่เป็นหุ้นส่วนที่มีนัยในห้างหุ้นส่วน หรือเป็นกรรมการที่มีส่วนร่วมบริหารงาน ลูกจ้าง พนักงาน ที่ปรึกษาที่รับเงินเดือนประจำ หรือถือหุ้นเกิน 1% ของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมดของบริษัทอื่น ซึ่งประกอบกิจการที่มีสภาพอย่างเดียวกันและเป็นการแข่งขันที่มีนัยกับกิจการของบริษัทหรือบริษัทย่อย
9. ไม่มีลักษณะอื่นใดที่ทำให้ไม่สามารถให้ความเห็นอย่างเป็นอิสระเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทฯ

## อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัทฯ

คณะกรรมการบริษัทฯ มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดการบริษัทฯ ให้เป็นไปตามกฎหมาย วัตถุประสงค์ และข้อบังคับของบริษัทฯ ตลอดจนมติของที่ประชุมผู้ถือหุ้นที่ชอบด้วยกฎหมายด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ระมัดระวัง และรักษาผลประโยชน์ของบริษัทฯ อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัทฯ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. กำหนดวิสัยทัศน์และภารกิจ กลยุทธ์ เป้าหมายทางการเงิน ความเสี่ยง แผนงาน และงบประมาณของบริษัทฯ รวมถึงติดตามและดูแลให้ฝ่ายจัดการดำเนินงานตามนโยบายและแผนที่กำหนดไว้ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
2. กำกับดูแลให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ฯ ข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์ฯ อาทิเช่น การทำรายการที่เกี่ยวข้องกัน และการซื้อหรือขายทรัพย์สินที่สำคัญตามกฎหมายเกณฑ์ของตลาดหลักทรัพย์ฯ หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัทฯ
3. จัดให้มีการประชุมผู้ถือหุ้นเป็นการประชุมสามัญประจำปี ภายใน 4 เดือนนับแต่วันสิ้นสุรอบระยะเวลาบัญชีของบริษัทฯ
4. จัดให้มีนโยบายการกำกับดูแลกิจการของบริษัทฯ เป็นลายลักษณ์อักษร และให้ความเห็นชอบนโยบายดังกล่าว ตลอดจนทบทวนนโยบายและการปฏิบัติตามนโยบายดังกล่าวเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
5. จัดทำจรรยาบรรณธุรกิจที่เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกคน เข้าใจถึงมาตรฐานด้านจริยธรรมที่บริษัทใช้ในการดำเนินธุรกิจ และติดตามให้มีการปฏิบัติตามจรรยาบรรณดังกล่าวอย่างจริงจัง
6. พิจารณาเรื่องความขัดแย้งของผลประโยชน์อย่างรอบคอบ การพิจารณาการทำรายการที่อาจมีความขัดแย้งของผลประโยชน์ควรมีแนวทางที่ชัดเจนและเป็นไปเพื่อผลประโยชน์ของบริษัทและผู้ถือหุ้นโดยรวม เป็นสำคัญ โดยที่ผู้มีส่วนได้เสียไม่ควรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินการและการเปิดเผยข้อมูลของรายการที่อาจมีความขัดแย้งของผลประโยชน์ให้ถูกต้อง ครบถ้วน
7. จัดให้มีระบบการควบคุมด้านการดำเนินงาน ด้านรายงานทางการเงิน และด้านการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ และนโยบาย รวมถึงจัดให้มีบุคคลหรือหน่วยงานที่มีความเป็นอิสระในการปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบระบบการควบคุมดังกล่าว และทบทวนระบบที่สำคัญอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งเปิดเผยไว้ในรายงานประจำปี
8. กำหนดนโยบายด้านการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Policy) ที่ครอบคลุมทั้งองค์กร และมีการทบทวนระบบหรือประเมินประสิทธิผลของการจัดการความเสี่ยงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้เปิดเผยไว้ในรายงานประจำปี
9. คณะกรรมการบริษัทฯ หรือคณะกรรมการตรวจสอบให้ความเห็นถึงความเพียงพอของระบบการควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยงไว้ในรายงานประจำปี
10. จัดให้มีแนวทางดำเนินการที่ชัดเจนกับผู้ประสงค์จะแจ้งเบาะแส หรือผู้มีส่วนได้เสียผ่านทาง website หรือรายงานตรงต่อบริษัทฯ โดยช่องทางในการแจ้งเบาะแสมอาจกำหนดให้ผ่านกรรมการอิสระหรือกรรมการตรวจสอบของบริษัทฯ เพื่อให้มีการตรวจสอบข้อมูลตามกระบวนการที่บริษัทฯ กำหนดไว้และรายงานต่อคณะกรรมการบริษัทฯ

11. คณะกรรมการอาจมอบอำนาจให้กรรมการคนหนึ่งหรือหลายคนหรือบุคคลอื่นใดปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดแทนคณะกรรมการได้ โดยอยู่ภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการหรืออาจมอบอำนาจ เพื่อให้บุคคลดังกล่าวมีอำนาจตามที่คณะกรรมการเห็นสมควรและภายในระยะเวลาที่คณะกรรมการเห็นสมควรซึ่งคณะกรรมการ อาจยกเลิกเพิกถอนเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขบุคคลที่ได้รับมอบอำนาจหรืออำนาจนั้นๆ ได้เมื่อเห็นสมควร ทั้งนี้ คณะกรรมการอาจมอบอำนาจให้ฝ่ายจัดการ มีอำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติงานต่างๆ โดยมีรายละเอียดการมอบอำนาจตามขอบเขตอำนาจหน้าที่ของฝ่ายจัดการ ซึ่งการมอบอำนาจนั้นต้องไม่มีลักษณะเป็นการมอบอำนาจที่ทำให้ฝ่ายจัดการสามารถพิจารณา และอนุมัติรายการที่ฝ่ายจัดการหรือบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง มีส่วนได้เสีย หรือมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์อื่นใดทำกับบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย

12. กำหนดให้มีกลไกกำกับดูแลบริษัทย่อย เพื่อดูแลรักษาผลประโยชน์ในเงินลงทุนของบริษัท โดยการพิจารณาความเหมาะสมของบุคคลที่จะส่งไปเป็นกรรมการในบริษัทย่อย เพื่อควบคุมการบริหารให้เป็นไปตามนโยบายของบริษัทฯ และการทำรายการต่างๆ ให้ถูกต้องตามกฎหมายและหลักเกณฑ์ของกฎหมายหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์ และประกาศของตลาดหลักทรัพย์ฯ

13. แต่งตั้งเลขานุการบริษัทฯ (Company Secretary) ตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ เพื่อทำหน้าที่จัดทำและเก็บรักษาเอกสาร ช่วยดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของคณะกรรมการบริษัทฯ อันได้แก่การประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ การประชุมผู้ถือหุ้น ตลอดจนให้คำแนะนำด้านกฎหมายและกฎเกณฑ์ต่างๆ แก่คณะกรรมการบริษัทฯ ทั้งนี้ เลขานุการบริษัทฯ ควรได้รับการฝึกอบรมและพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง ด้านกฎหมาย การบัญชี และการปฏิบัติหน้าที่เลขานุการบริษัทฯ

### การสรรหากรรมการบริษัทฯ

คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนจะพิจารณาคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิที่สมควรได้รับการเสนอชื่อเพื่อเป็นกรรมการ เพื่อเสนอขอความเห็นต่อคณะกรรมการบริษัทฯ และที่ประชุมผู้ถือหุ้นสามัญประจำปี เลือกตั้งกรรมการ โดยใช้เสียงข้างมากตามข้อบังคับของบริษัทฯ โดยมีวิธีการดังนี้

1. ผู้ถือหุ้นออกเสียงลงคะแนนเลือกตั้งกรรมการเป็นรายบุคคล
2. ผู้ถือหุ้นหนึ่งคนมีคะแนนเสียงเท่ากับหนึ่งหุ้นต่อหนึ่งเสียง
3. บุคคลที่ได้รับคะแนนเสียงสูงสุดตามลำดับลงมาเป็นผู้ได้รับเลือกเท่าจำนวนกรรมการที่จะพึงมี หรือจะพึงเลือกตั้งในครั้งนั้น ในกรณีที่บุคคลซึ่งได้รับเลือกตั้งในลำดับถัดลงมา มีคะแนนเสียงเท่ากันเกินจำนวนกรรมการที่จะพึงมี ให้ประธานที่ประชุมเป็นผู้ออกเสียงชี้ขาด

โดยในการประชุมสามัญประจำปีทุกครั้ง ให้กรรมการออกจากตำแหน่งจำนวน 1 ใน 3 ของคณะกรรมการ ถ้าจำนวนกรรมการที่จะแบ่งออกให้ตรงเป็นสามส่วนไม่ได้ก็ให้ออกโดยจำนวนใกล้เคียงที่สุดกับส่วน 1 ใน 3 ทั้งนี้ ให้กรรมการคนที่อยู่ในตำแหน่งนานที่สุดเป็นผู้ออกจากตำแหน่งก่อนกรรมการที่ออกจากตำแหน่งตามวาระนั้นอาจถูกเลือกเข้ามาดำรงตำแหน่งใหม่ก็ได้

ทั้งนี้ คณะกรรมการบริษัทฯ ได้เปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นรายย่อยเสนอรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อเข้ารับ การเลือกตั้งเป็นกรรมการล่วงหน้าก่อนการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี

### การพ้นจากตำแหน่งกรรมการบริษัทฯ

1. ในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปีทุกครั้ง ให้กรรมการออกจากตำแหน่งจำนวนหนึ่งในสาม (1/3) ของจำนวนกรรมการในขณะนั้น ถ้าจำนวนกรรมการจะแบ่งออกให้ตรงเป็นสามส่วนไม่ได้ ก็ให้ออกโดยจำนวนใกล้เคียงที่สุดกับจำนวนหนึ่งในสาม (1/3) และกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งอาจได้รับเลือกเข้ามาดำรงตำแหน่งใหม่ก็ได้
2. นอกจากพ้นจากตำแหน่งตามวาระแล้ว กรรมการจะพ้นจากตำแหน่งเมื่อตาย ลาออก ขาดคุณสมบัติ หรือมีลักษณะต้องห้ามตามกฎหมาย หรือที่ประชุมผู้ถือหุ้นลงมติให้ออก หรือศาลมีคำสั่งให้ออก
3. กรรมการคนใดจะลาออกจากตำแหน่ง ให้อื่นไปลาออกต่อบริษัทฯ โดยการลาออกนั้นจะมีผลนับแต่วันที่ไปลาออกถึงบริษัทฯ ทั้งนี้ กรรมการซึ่งลาออกจะแจ้งการลาออกของตนให้นายทะเบียนทราบด้วยก็ได้
4. ในการลงมติให้กรรมการคนใดคนหนึ่งออกจากตำแหน่งก่อนถึงคราวออกตามวาระให้ถือคะแนนเสียงไม่น้อยกว่าสามในสี่ (3/4) ของจำนวนผู้ถือหุ้นซึ่งมาประชุมและมีสิทธิออกเสียง และมีหุ้นนับรวมกันได้ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนหุ้นที่ถือโดยผู้ถือหุ้นที่มาประชุมและมีสิทธิออกเสียงลงคะแนน
5. ในกรณีที่ตำแหน่งกรรมการว่างลงเพราะเหตุอื่นนอกจากคราวออกตามวาระ ให้คณะกรรมการเลือกบุคคลซึ่งมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามกฎหมายเข้าเป็นกรรมการแทนในการประชุม คณะกรรมการคราวถัดไป เว้นแต่วาระของกรรมการผู้นั้นจะเหลือน้อยกว่าสองเดือน โดยบุคคลซึ่งเข้าเป็นกรรมการแทนดังกล่าว จะอยู่ในตำแหน่งกรรมการได้เพียงเท่าวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการที่ตนเข้ามาแทน

### วาระการดำรงตำแหน่งกรรมการบริษัทฯ

คณะกรรมการบริษัทฯ มีจำนวนรวม 9 คน ซึ่งมีกรรมการที่มีคุณสมบัติเป็นอิสระตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงาน ก.ล.ต. กำหนดรวม 3 ท่าน โดยกรรมการมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี รวมระยะเวลาไม่เกิน 9 ปี เว้นแต่กรรมการคนใดมีความเหมาะสมที่จะดำรงตำแหน่งนานกว่านั้น คณะกรรมการบริษัทฯ จะพิจารณาความอิสระและประสิทธิภาพของการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการรายดังกล่าว และชี้แจงเหตุผลพร้อมผลการปฏิบัติหน้าที่ต่อผู้ถือหุ้น

### การประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ

การประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ มีการกำหนดขึ้นเป็นการล่วงหน้าในแต่ละปี เพื่อให้กรรมการสามารถจัดเวลาและเข้าร่วมประชุม โดยบริษัทฯ จะจัดส่งเอกสารประกอบการประชุมให้กรรมการพิจารณาล่วงหน้า โดยมีแนวปฏิบัติดังนี้

1. คณะกรรมการบริษัทฯ กำหนดให้มีการประชุมอย่างน้อย 3 เดือนต่อครั้ง ทั้งนี้ กรรมการบริษัทฯ ต้องมาประชุมอย่างน้อยกึ่งหนึ่งจึงจะเป็นองค์ประชุม
2. บริษัทฯ กำหนดให้มีการจัดส่งหนังสือนัดประชุมให้แก่กรรมการเพื่อพิจารณาก่อนการประชุมล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 7 วันก่อนวันประชุม เพื่อให้กรรมการบริษัทฯ มีเวลาเพียงพอที่จะศึกษา พิจารณา และตัดสินใจอย่างถูกต้องในเรื่องต่างๆ ในการประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ
3. ประธานกรรมการบริษัทฯ และกรรมการผู้จัดการใหญ่ เป็นผู้ร่วมกันกำหนดวาระการประชุม และพิจารณาเรื่องเข้าวาระการประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ โดยเปิดโอกาสให้กรรมการแต่ละคนสามารถเสนอเรื่องต่างๆ เพื่อเข้ารับการศึกษาเป็นวาระการประชุมได้



4. ในการพิจารณาเรื่องต่างๆ ประธานกรรมการบริษัทฯ ซึ่งทำหน้าที่ประธานในที่ประชุมได้เปิดโอกาสให้กรรมการแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ทั้งนี้ ในการลงมติในที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ให้ถ้อยคำของเสียงข้างมาก โดยให้กรรมการคนหนึ่งมีหนึ่งเสียง โดยกรรมการที่มีส่วนได้เสียจะไม่ใช้สิทธิออกเสียงในเรื่องนั้น ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันประธานในที่ประชุมจะออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งเสียงเป็นเสียงชี้ขาด

5. ในการประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ คณะกรรมการบริหารจะเข้าร่วมประชุมด้วยเพื่อให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์และรับทราบนโยบายโดยตรง เพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. การลงมติในการประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ จะต้องมีการออกเสียงไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของจำนวนกรรมการที่มาประชุม ทั้งนี้ กรรมการแต่ละท่านจะต้องมีส่วนการเข้าร่วมประชุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของการประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ทั้งปี

7. เมื่อสิ้นสุดการประชุม เลขานุการบริษัทฯ เป็นผู้ทำหน้าที่จัดทำรายงานการประชุม โดยเสนอให้ที่ประชุมรับรอง ในวาระแรกของการประชุมครั้งถัดไป และให้ประธานกรรมการบริษัทฯ พิจารณาลงลายมือชื่อรับรองความถูกต้อง ทั้งนี้ กรรมการบริษัทฯ สามารถแสดงความคิดเห็น ขอแก้ไข เพิ่มเติมรายงานการประชุมให้มีความละเอียดถูกต้องมากที่สุดได้

### การปฐมนิเทศกรรมการใหม่

บริษัทฯ กำหนดให้มีการปฐมนิเทศสำหรับกรรมการใหม่ โดยจัดให้มีการบรรยายนำเสนอภาพรวมธุรกิจของบริษัทฯ ให้กรรมการใหม่ได้รับทราบหัวข้อดังต่อไปนี้

1. กรอบในการดำเนินกิจการ (กฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบวิธีการปฏิบัติ)
2. ข้อมูลการดำเนินงานและกิจกรรม
  - วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายและกลยุทธ์ในการดำเนินงานของบริษัทฯ
  - โครงสร้างบริษัทฯ และบริษัทในเครือ โครงสร้างการบริหารงานและผู้บริหาร
  - ลักษณะธุรกิจของบริษัทฯ และบริษัทในเครือ ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาและแผนการดำเนินงาน
  - การลงทุนและโครงการที่สำคัญ
3. บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของกรรมการ
4. หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี
5. ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

### การพัฒนากรรมการ

บริษัทฯ ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการฝึกอบรมและการให้ความรู้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องในการกำกับดูแลกิจการของบริษัทฯ เช่น กรรมการ กรรมการตรวจสอบ ผู้บริหาร เป็นต้น เพื่อให้มีการปรับปรุงการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง มีความเข้าใจถึงหลักการของการกำกับดูแลกิจการที่ดี รวมถึงกฎเกณฑ์ กฎระเบียบ ตลอดจนบทบาทหน้าที่ของกรรมการบริษัทฯ ในการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยสนับสนุนให้เข้ารับการอบรมตามหลักสูตรต่างๆ ของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) หรือการเข้าร่วมประชุม อบรมและสัมมนา เพื่อแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ความรู้ และประสบการณ์อันมีประโยชน์ต่อการพัฒนากรรมการและผู้บริหาร เป็นต้น

## สรุปการเข้าอบรมหลักสูตรต่างๆ ที่จัดโดยสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

ลำดับ	รายชื่อ	DAP	DCP	FND	ACP	QFR
1.	ดร.วันดี กุญชรยาคง จุลเจริญ	ปี 2547	ปี 2547	-	-	-
2.	นายสมศักดิ์ กุญชรยาคง	ปี 2547	ปี 2548	-	-	-
3.	นายจิราคม ปทุมานนท์	ปี 2554	-	-	-	-
4.	นายวิฑูร มโนมัยกุล	ปี 2563	-	-	-	-
5.	พล.ต.ต.วันชัย วิสุทธีนันท์	ปี 2548	ปี 2549	ปี 2548	ปี 2549	ปี 2549
6.	นายโชจิ นิชิซาว่า	-	-	-	-	-
7.	นายวันชัย หล่อวัฒนตระกูล	-	ปี 2547	ปี 2546	-	-
8.	ดร.อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา	ปี 2554	-	-	ปี 2555	-
9.	นายอภิชาติ ลิ้มเศรษฐานุวัต	ปี 2562	-	-	-	-

ในปี 2562 บริษัทฯ ได้ส่งนายอภิชาติ ลิ้มเศรษฐานุวัต กรรมการอิสระและกรรมการตรวจสอบ เข้าร่วมอบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่นที่ 159 และในปี 2563 บริษัทฯ ได้ส่ง นายวิฑูร มโนมัยกุล กรรมการ เข้าร่วมอบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่นที่ 169 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

## การประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัทฯ

บริษัทฯ จัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัทฯ และคณะกรรมการชุดย่อย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อใช้เป็นกรอบในการตรวจสอบการปฏิบัติงานว่าในระหว่างปีที่ผ่านมามีการปฏิบัติงานครบถ้วนเหมาะสมตามขอบเขตอำนาจหน้าที่เป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีหรือไม่ รวมทั้งสะท้อนและเชื่อมโยงระหว่างผลการปฏิบัติงานกับผลการดำเนินงานของบริษัทฯ และยังเป็นการใช้ผลประเมินดังกล่าวเพื่อการพัฒนาในปีต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แบบประเมินตนเองของคณะกรรมการบริษัทฯ รายคณะ มีหัวข้อที่ใช้ประเมิน ได้แก่ โครงสร้างและคุณสมบัติของคณะกรรมการบริษัทฯ การปฏิบัติหน้าที่ในการประชุมของคณะกรรมการบริษัท บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการ

2. แบบประเมินตนเองของคณะกรรมการชุดย่อยแบบรายคณะ มีหัวข้อที่ใช้ประเมิน ได้แก่ โครงสร้างและคุณสมบัติของคณะกรรมการชุดย่อย การปฏิบัติหน้าที่ในการประชุมของคณะกรรมการชุดย่อย บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการชุดย่อย

ทั้งนี้ กำหนดวิธีการให้คะแนน เพื่อให้คณะกรรมการเปรียบเทียบผลการประเมินในแต่ละหัวข้อได้ ซึ่งความหมายของการให้คะแนน มีดังนี้

- 0 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หรือไม่มีการดำเนินการในเรื่องนั้น
- 1 = ไม่เห็นด้วย หรือมีการดำเนินการในเรื่องนั้นเล็กน้อย
- 2 = เห็นด้วย หรือมีการดำเนินการในเรื่องนั้นพอสมควร
- 3 = เห็นด้วยค่อนข้างมาก หรือมีการดำเนินการในเรื่องนั้นดี
- 4 = เห็นด้วยอย่างมาก หรือมีการดำเนินการในเรื่องนั้นอย่างเต็มเปี่ยม

และกำหนดเกณฑ์การประเมินผล โดยคิดเป็นร้อยละจากคะแนนเต็มในแต่ละข้อทั้งหมด ดังนี้

มากกว่าร้อยละ	85	=	ดีเยี่ยม
มากกว่าร้อยละ	75	=	ดีมาก
มากกว่าร้อยละ	65	=	ดี
มากกว่าร้อยละ	50	=	พอใช้
ต่ำกว่า/เท่ากับร้อยละ	50	=	ควรปรับปรุง

### สรุปผลการประเมินคณะกรรมการบริษัทฯ และคณะกรรมการชุดย่อย ปี 2562 ได้ดังนี้

1. ผลการประเมินตนเองของคณะกรรมการบริษัทฯ รายคณะ เห็นว่ากรรมการส่วนใหญ่มีการดำเนินการในเรื่องต่างๆ ตามหัวข้อการประเมินได้อย่างดีเยี่ยม และถือปฏิบัติเป็นประจำ คะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม เท่ากับร้อยละ 92.01

2. ผลการประเมินตนเองของคณะกรรมการตรวจสอบแบบรายคณะ เห็นว่ากรรมการส่วนใหญ่มีการดำเนินการในเรื่องต่างๆ ตามหัวข้อการประเมินได้อย่างดีเยี่ยม และถือปฏิบัติเป็นประจำ คะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม เท่ากับร้อยละ 97.54

3. ผลการประเมินตนเองของคณะกรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทน และบรรษัทภิบาลแบบรายคณะ เห็นว่ากรรมการส่วนใหญ่มีการดำเนินการในเรื่องต่างๆ ตามหัวข้อการประเมินได้อย่างดีเยี่ยม และถือปฏิบัติเป็นประจำ คะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม เท่ากับร้อยละ 97.89

#### 8.2.2 คณะกรรมการชุดย่อย

คณะกรรมการบริษัทฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการชุดย่อยเพื่อให้ผู้ถือหุ้นมั่นใจได้ว่าบริษัทฯ มีการดำเนินงานและกลั่นกรองอย่างรอบคอบ ได้แก่ คณะกรรมการตรวจสอบ และคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน เพื่อปฏิบัติหน้าที่เฉพาะเรื่องและเสนอเรื่องให้คณะกรรมการบริษัทฯ พิจารณาต่อไป

##### 1. คณะกรรมการตรวจสอบ

คณะกรรมการตรวจสอบประกอบด้วยกรรมการบริษัทฯ ที่เป็นกรรมการอิสระจำนวน 3 ท่าน ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.) และกฎบัตรของคณะกรรมการตรวจสอบกำหนด ทั้งนี้ ต้องมีกรรมการตรวจสอบอย่างน้อย 1 ท่านที่เป็นผู้มีความรู้ และประสบการณ์ด้านบัญชีและการเงินเพียงพอที่จะสามารถทำหน้าที่ในการสอบทานความเชื่อถือของงบการเงิน โดยมีรายชื่อดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายชื่อ	ตำแหน่ง	จำนวนการเข้าร่วมประชุม/ จำนวนการประชุมทั้งหมด ในปี 2562 (ครั้ง)
1.	นายวันชัย หล่อวัฒนตระกูล	ประธานกรรมการตรวจสอบ*	4/4
2.	ดร.อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา	กรรมการตรวจสอบ*	3/4
3.	นายอภิชาติ ลิ้มเศรษฐานันต์	กรรมการตรวจสอบ	4/4

**หมายเหตุ** \* มีความรู้และประสบการณ์ด้านบัญชีและการเงิน

## อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการตรวจสอบ

1. สอบทานให้บริษัทฯ มีการรายงานทางการเงินอย่างถูกต้องและเพียงพอ
2. สอบทานให้บริษัทฯ มีระบบการควบคุมภายใน (Internal control) และระบบการตรวจสอบภายใน (Internal audit) ที่เหมาะสม และมีประสิทธิผล และพิจารณาความเป็นอิสระของหน่วยงานตรวจสอบภายใน ตลอดจนให้ความเห็นชอบในการพิจารณาแต่งตั้ง โยกย้าย เลิกจ้างหัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบภายใน หรือหน่วยงานอื่นใดที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจสอบภายใน
3. สอบทานให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ฯ ข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์ฯ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัทฯ
4. พิจารณา คัดเลือก เสนอแต่งตั้งบุคคลซึ่งมีความเป็นอิสระเพื่อทำหน้าที่เป็นผู้สอบบัญชีของบริษัทฯ และเสนอค่าตอบแทนของบุคคลดังกล่าว รวมทั้งเข้าร่วมประชุมกับผู้สอบบัญชี โดยไม่มีฝ่ายจัดการเข้าร่วมประชุมด้วยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
5. พิจารณารายการที่เกี่ยวข้องกันหรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์ฯ ทั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจว่ารายการดังกล่าวสมเหตุสมผลเป็นประโยชน์สูงสุดต่อบริษัทฯ
6. จัดทำรายงานของคณะกรรมการตรวจสอบ โดยเปิดเผยไว้ในรายงานประจำปีของบริษัทฯ ซึ่งรายงานดังกล่าว ต้องลงนามโดยประธานคณะกรรมการตรวจสอบและต้องประกอบด้วยข้อมูลอย่างน้อยดังต่อไปนี้
  - 6.1. ความเห็นเกี่ยวกับความถูกต้อง ครบถ้วน เป็นที่เชื่อถือได้ของรายงานทางการเงินของบริษัทฯ
  - 6.2. ความเห็นเกี่ยวกับความเพียงพอของระบบการควบคุมภายในของบริษัทฯ
  - 6.3. ความเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ฯ ข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์ฯ หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัทฯ
  - 6.4. ความเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของผู้สอบบัญชี
  - 6.5. ความเห็นเกี่ยวกับรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์
  - 6.6. จำนวนการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบ และการเข้าร่วมประชุมของกรรมการตรวจสอบแต่ละท่าน
  - 6.7. ความเห็นหรือข้อสังเกตโดยรวมที่คณะกรรมการตรวจสอบได้รับจากการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎบัตร (charter)
  - 6.8. รายการอื่นที่เห็นว่าผู้ถือหุ้นและผู้ลงทุนทั่วไปควรทราบ ภายใต้ขอบเขตหน้าที่และความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัทฯ
7. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่คณะกรรมการของบริษัทฯ มอบหมายด้วยความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจสอบ

## 2. คณะกรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทน และบรรษัทภิบาล<sup>(\*)</sup>

คณะกรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทน และบรรษัทภิบาล ประกอบด้วยกรรมการบริษัทอย่างน้อย 5 คน โดยมีรายชื่อดังนี้

ลำดับ	รายชื่อ	ตำแหน่ง	จำนวนการเข้าร่วมประชุม/ จำนวนการประชุมทั้งหมด ในปี 2562 (ครั้ง)
1.	นายวันชัย หล่อวัฒนตระกูล	ประธานกรรมการสรรหา กำหนด ค่าตอบแทน และบรรษัทภิบาล	2/2
2.	ดร.วันดี กุญชรยาคง จุลเจริญ	กรรมการสรรหา กำหนด ค่าตอบแทน และบรรษัทภิบาล	2/2
3.	นายสมศักดิ์ กุญชรยาคง	กรรมการสรรหา กำหนด ค่าตอบแทน และบรรษัทภิบาล	2/2
4.	ดร.อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา <sup>(*)</sup>	กรรมการสรรหา กำหนด ค่าตอบแทน และบรรษัทภิบาล	1/2
5.	นายอภิชาติ ลิ้มเศรษฐานุวัต <sup>(*)</sup>	กรรมการสรรหา กำหนด ค่าตอบแทน และบรรษัทภิบาล	1/2

**หมายเหตุ** <sup>(\*)</sup> ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2562 มีมติอนุมัติแก้ไขชื่อ “คณะกรรมการสรรหา และกำหนดค่าตอบแทน” เป็น “คณะกรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทน และบรรษัทภิบาล” และอนุมัติแต่งตั้ง ดร. อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา และนายอภิชาติ ลิ้มเศรษฐานุวัต เป็นกรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทน และบรรษัทภิบาล (เพิ่มเติม)

### อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทน และบรรษัทภิบาล

#### ด้านการสรรหา

- พิจารณาคัดเลือกและสรรหาบุคคลที่สมควรได้รับการเสนอชื่อเป็นกรรมการอย่างมีหลักเกณฑ์ โปร่งใส โดยบุคคลที่ได้รับการเสนอชื่อต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ ความเป็นอิสระ ปฏิบัติหน้าที่กรรมการด้วยความระมัดระวัง ด้วยความซื่อสัตย์ สามารถทุ่มเทอุทิศเวลาได้อย่างเต็มที่ มีอายุที่เหมาะสม สุขภาพร่างกายแข็งแรง และจิตใจที่สมบูรณ์ สามารถเข้าประชุมคณะกรรมการอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งพิจารณาจากรายชื่อบุคคลที่บริษัทฯ เปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นเสนอรายชื่อบุคคลเข้ารับการสรรหาเป็นกรรมการบริษัท (ถ้ามี)
- จัดเตรียมบัญชีรายชื่อผู้ที่เหมาะสมที่ได้รับการเสนอชื่อเป็นกรรมการไว้เป็นการล่วงหน้า และ/หรือในกรณีตำแหน่งกรรมการหรือกรรมการผู้จัดการใหญ่ว่างลง
- ขอรับข้อคิดเห็นต่างๆ จากคณะกรรมการบริษัท และ/หรือคณะกรรมการอื่นๆ เพื่อประกอบการพิจารณา ก่อนนำเสนอให้คณะกรรมการหรือที่ประชุมผู้ถือหุ้น แล้วแต่กรณี เพื่อพิจารณาเลือกตั้งต่อไป
- ประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการ คณะกรรมการชุดย่อย และกรรมการผู้จัดการใหญ่ ตามผลประกอบการของแต่ละปี
- พิจารณาคุณสมบัติ คัดเลือก และสรรหาบุคคลเพื่อดำรงตำแหน่งผู้บริหารสูงสุดที่เหมาะสมกับการบริหารจัดการธุรกิจของบริษัทฯ และบริษัทในเครือ โดยให้ครอบคลุมทั้งในด้านการศึกษา ประสบการณ์ และความรู้ความเชี่ยวชาญ
- กำกับดูแลให้บริษัทฯ จัดให้มีการปฐมนิเทศให้แก่กรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่
- ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่คณะกรรมการบริษัทมอบหมาย

## ด้านการกำหนดค่าตอบแทน

1. พิจารณาค่าตอบแทนให้แก่คณะกรรมการ คณะกรรมการชุดย่อย ซึ่งรวมถึงค่าตอบแทนรายเดือน ค่าเบี้ยประชุม โบนัสประจำปี และผลประโยชน์อื่นๆ ทั้งที่เป็นตัวเงินและมีใช้ตัวเงิน โดยมีหลักเกณฑ์หรือวิธีการ และโครงสร้างที่เป็นธรรมและสมเหตุสมผล เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทฯ และที่ประชุมผู้ถือหุ้นเพื่อพิจารณาอนุมัติ
2. พิจารณาค่าตอบแทนให้แก่กรรมการผู้จัดการใหญ่ซึ่งรวมถึงค่าจ้าง เงินรางวัลประจำปี และผลประโยชน์อื่นๆ ทั้งที่เป็นตัวเงินและมีใช้ตัวเงิน โดยมีหลักเกณฑ์หรือวิธีการ และโครงสร้างที่เป็นธรรมและสมเหตุสมผล
3. พิจารณาทบทวนค่าตอบแทนของคณะกรรมการ คณะกรรมการชุดย่อย กรรมการผู้จัดการใหญ่ โดยพิจารณาตามผลการปฏิบัติงาน ผลการดำเนินงานของบริษัทฯ แนวปฏิบัติในอุตสาหกรรม และบริษัทจดทะเบียนชั้นนำในตลาดหลักทรัพย์ฯ และขอขเขตหน้าที่ความรับผิดชอบปฏิบัติกรอื่นใดตามที่คณะกรรมการมอบหมาย
4. เปิดเผยนโยบายเกี่ยวกับการกำหนดค่าตอบแทน และเปิดเผยค่าตอบแทนในรูปแบบต่างๆ รวมถึงการจัดทำรายงานการกำหนดค่าตอบแทน และความเห็นของคณะกรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทน และบรรษัทภิบาล ไว้ในรายงานประจำปี
5. ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่คณะกรรมการบริษัทมอบหมาย

## ด้านบรรษัทภิบาล

1. กำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี รวมถึงการดำเนินงานที่สำคัญและเกี่ยวเนื่อง ได้แก่ ด้านบริหารความยั่งยืน และด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ให้สอดคล้องกับหลักการ มาตรฐาน และข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ตลอดจนหน่วยงานหรือองค์กรที่มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและระดับสากล
2. กำหนดแนวทาง ตลอดจนกำกับดูแลและติดตาม เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ ดำเนินการสอดคล้องกับนโยบายและแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้
3. กำกับดูแลให้คำปรึกษา ประเมินผล และทบทวนนโยบายการปฏิบัติตามหลักการธรรมาภิบาลที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ เพื่อพัฒนาและยกระดับระบบธรรมาภิบาลของบริษัทฯ
4. จัดทำรายงานกำกับดูแลกิจการ และผลการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทน และบรรษัทภิบาล ต่อคณะกรรมการบริษัทเป็นประจำ โดยเปิดเผยไว้ในรายงานประจำปีของบริษัทฯ และลงนามโดยประธานคณะกรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทน และบรรษัทภิบาล
5. ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่คณะกรรมการบริษัทมอบหมาย

## ค่าตอบแทนกรรมการ

บริษัทฯ คำนึงถึงความเหมาะสมกับภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบตามที่ได้รับมอบหมาย และสามารถเทียบเคียงได้กับบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ที่อยู่ในอุตสาหกรรมและธุรกิจที่มีขนาดใกล้เคียงกัน คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนจะพิจารณาความเหมาะสมของค่าตอบแทนดังกล่าว และนำเสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริษัทฯ และจึงเสนอขออนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้นทุกปี

ทั้งนี้ ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ ประจำปี 2562 เมื่อวันที่ 12 เมษายน 2562 มีมติอนุมัติจ่ายค่าตอบแทนกรรมการ กรรมการตรวจสอบ และกรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทน และบรรษัทภิบาล ประจำปี 2562 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### คณะกรรมการบริษัทฯ

ค่าตอบแทนสำหรับกรรมการบริษัทฯ แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ เบี้ยกรรมการรายเดือน และเบี้ยประชุม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

	เบี้ยกรรมการรายเดือน (เฉพาะบุคคลที่ไม่เป็นผู้บริหารของบริษัทฯ)	เบี้ยประชุม (เฉพาะกรรมการที่เข้าประชุม)
ประธานกรรมการ	35,000 บาทต่อเดือน	20,000 บาทต่อครั้ง
กรรมการ	20,000 บาทต่อเดือน	15,000 บาทต่อครั้ง

#### คณะกรรมการตรวจสอบ

ค่าตอบแทนสำหรับกรรมการตรวจสอบ แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ เบี้ยกรรมการรายเดือน และเบี้ยประชุม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

	เบี้ยกรรมการรายเดือน	เบี้ยประชุม (เฉพาะกรรมการที่เข้าประชุม)
ประธานกรรมการตรวจสอบ	35,000 บาทต่อเดือน	20,000 บาทต่อครั้ง
กรรมการตรวจสอบ	30,000 บาทต่อเดือน	15,000 บาทต่อครั้ง

#### คณะกรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทน และบรรษัทภิบาล

ค่าตอบแทนสำหรับกรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทน และบรรษัทภิบาล (เบี้ยประชุม) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

	เบี้ยกรรมการรายเดือน (เฉพาะบุคคลที่ไม่เป็นผู้บริหาร ของบริษัทฯ)	เบี้ยประชุม (เฉพาะกรรมการที่เข้าประชุม)
ประธานกรรมการสรรหา กำหนด ค่าตอบแทน และบรรษัทภิบาล	ไม่มี	20,000 บาทต่อครั้ง
กรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทน และบรรษัทภิบาล	ไม่มี	15,000 บาทต่อครั้ง

#### โบนัสคณะกรรมการบริษัทฯ

บริษัทฯ กำหนดการพิจารณาเงินโบนัสที่สะท้อนและเชื่อมโยงกับผลประกอบการ หรือกำไรสุทธิของบริษัทฯ แต่ไม่เกินร้อยละ 2 ของกำไรสุทธิประจำปี โดยมีวงเงินดังนี้

ตำแหน่ง	โบนัส
ประธานคณะกรรมการและประธานกรรมการตรวจสอบ	จำกัดวงเงินสูงสุดไม่เกิน 1,200,000 บาท
กรรมการบริหารและกรรมการผู้จัดการ	จำกัดวงเงินสูงสุดไม่เกิน 1,000,000 บาท
กรรมการและกรรมการตรวจสอบ	จำกัดวงเงินสูงสุดไม่เกิน 800,000 บาท

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทน และบรรษัทภิบาล เป็นผู้กำหนดหลักเกณฑ์ และดำเนินการจัดสรรเงินโบนัสดังกล่าว และให้นำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ และที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นเพื่อพิจารณาและอนุมัติก่อนการจัดสรรจริงต่อไป

### สรุปค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงินของกรรมการบริษัทฯ ปี 2562 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หน่วย: บาท

รายชื่อ	ค่าตอบแทนกรรมการรายเดือน	ค่าเบี้ยประชุมกรรมการ	รวมค่าตอบแทนของกรรมการ
ดร.วันดี กุญชรยาคง จุลเจริญ	-	110,000	110,000
นายสมศักดิ์ กุญชรยาคง	-	90,000	90,000
นายจิราคม ปทุมมานนท์	240,000	60,000	300,000
นายวิฑูร มโนมัยกุล	240,000	60,000	300,000
พล.ต.ต.วันชัย วิสุทธินันท์	240,000	60,000	300,000
นายโชจิ นิชิชิวา	240,000	60,000	300,000
นายวันชัย หล่อวัฒนตระกูล	420,000	180,000	600,000
ดร.อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา	360,000	135,000	495,000
นายอภิชาติ ลิ้มเศรษฐานุวัต	360,000	135,000	495,000
<b>รวม</b>	<b>2,100,000.00</b>	<b>890,000.00</b>	<b>2,990,000.00</b>

หมายเหตุ: ค่าตอบแทนกรรมการรายเดือนได้รับเฉพาะกรรมการที่ไม่ใช่ผู้บริหาร

อนึ่ง บริษัทฯ จ่ายโบนัสคณะกรรมการสำหรับผลการดำเนินงานประจำปี 2562 เป็นจำนวนเงิน 7,754,521 บาท (เจ็ดล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นสี่พันห้าร้อยยี่สิบเอ็ดบาทถ้วน)

### ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของกรรมการ

บริษัทฯ ไม่ได้กำหนดค่าตอบแทนอื่น แต่มีการจัดทำประกันความรับผิดชอบของกรรมการและผู้บริหาร ในวงเงินรวมไม่เกิน 200 ล้านบาท

### 8.2.3 เลขาธิการบริษัทฯ (Company Secretary)

เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 (ตามที่ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติม) ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ครั้งที่ 1/2558 เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2558 มีมติอนุมัติแต่งตั้งเลขาธิการบริษัทฯ ได้แก่ นางสาวปาริฉัตร ไส้เพี้ย โดยให้มีผลตั้งแต่วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2558 เป็นต้นไป เพื่อรับผิดชอบดำเนินการดังต่อไปนี้

1. จัดทำและเก็บรักษาเอกสารดังต่อไปนี้
  - 1.1. ทะเบียนกรรมการ
  - 1.2. หนังสือนัดประชุมคณะกรรมการ รายงานการประชุมคณะกรรมการและรายงานประจำปีของบริษัทฯ
  - 1.3. หนังสือนัดประชุมผู้ถือหุ้น และรายงานการประชุมผู้ถือหุ้น
  - 1.4. เอกสารสำคัญของบริษัทฯ ที่เกี่ยวเนื่องกัน



2. เก็บรักษารายงานการมีส่วนร่วมได้เสียที่รายงานโดยกรรมการหรือผู้บริหาร
3. กำหนดตารางประชุมประจำปีล่วงหน้าและแจ้งให้คณะกรรมการบริษัทฯ ทราบตั้งแต่ต้นปี
4. จัดการประชุมคณะกรรมการบริษัท โดยจัดทำเอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการและนำส่งให้คณะกรรมการล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วันก่อนวันประชุมคณะกรรมการ
5. จัดการประชุมผู้ถือหุ้นให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งประสานงานให้มีการปฏิบัติตามมติที่ประชุมผู้ถือหุ้น
6. ให้คำแนะนำในการดำเนินงานแก่คณะกรรมการบริษัทให้เป็นไปตามหนังสือบริคณห์สนธิ ข้อบังคับของบริษัท พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พระราชบัญญัติบริษัทมหาชนจำกัด และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
7. เป็นศูนย์กลางการติดต่อสื่อสารข้อมูลข่าวสารระหว่างกรรมการ ผู้บริหาร และผู้ถือหุ้น
8. ดูแลให้มีการเปิดเผยข้อมูลและรายงานสารสนเทศในส่วนที่รับผิดชอบต่อหน่วยงานที่กำกับดูแลตามระเบียบและข้อกำหนดของหน่วยงานราชการ
9. ดำเนินการอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการกำกับตลาดทุนประกาศกำหนด หรือตามที่คณะกรรมการบริษัทฯ มอบหมาย

#### 8.2.4 คณะผู้บริหารระดับสูง

ผู้บริหารระดับสูงของบริษัทฯ มีจำนวน 8 ท่าน ดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายชื่อ	ตำแหน่ง
1.	ดร.วินดี กุญชรยาควง จูลเจริญ	กรรมการผู้จัดการใหญ่
2.	นายสมศักดิ์ กุญชรยาควง	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายปฏิบัติการ และกรรมการผู้จัดการบริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด
3.	นางนรินพร มาลาศรี <sup>(1)</sup>	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายบริหาร
4.	นายชัยวัฒน์ ตั้งสุวรรณพานิช	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายบัญชีและการเงิน และกรรมการผู้จัดการบริษัท สตีล รูฟ จำกัด
5.	นายชาญชัย บัณฑิตเสาวภาคย์	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่สายธุรกิจโซลาร์ฟาร์ม
6.	นายจิราคม ปทุมานนท์	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายธุรกิจโซลาร์รูฟและสายธุรกิจ หลังคาเหล็กและโครงสร้าง
7.	Mr. Shoji Nishizawa <sup>(2)</sup>	กรรมการผู้จัดการบริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ รูฟ จำกัด
8.	Mr. Tomohide Hirashima <sup>(3)</sup>	กรรมการผู้จัดการบริษัท โซล่า เพาเวอร์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

#### หมายเหตุ:

- (1) ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 3/2562 ซึ่งประชุมเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2562 มีมติแต่งตั้งนางนรินพร มาลาศรี ดำรงตำแหน่งรองกรรมการผู้จัดการใหญ่สายบริหาร โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 2 กันยายน 2562
- (2) ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 4/2561 ซึ่งประชุมเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2561 มีมติแต่งตั้ง Mr. Shoji Nishizawa ดำรงตำแหน่งกรรมการผู้จัดการบริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ รูฟ จำกัด โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2561
- (3) ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2562 มีมติแต่งตั้ง Mr. Tomohide Hirashima ดำรงตำแหน่งกรรมการผู้จัดการบริษัท โซล่า เพาเวอร์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (“SPE”) โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562

## การสรรหาผู้บริหารระดับสูง

บริษัทฯ มีนโยบายว่าด้วยแผนการสืบทอดตำแหน่ง ในตำแหน่งที่สำคัญขององค์กร เช่น ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการใหญ่ หรือตำแหน่งในระดับที่เทียบเท่า เมื่อตำแหน่งดังกล่าวว่างลง หรือผู้ที่อยู่ในตำแหน่ง ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งได้ บริษัทฯ จะมีระบบจัดการให้ผู้บริหารในระดับใกล้เคียง หรือระดับรองลงมา เป็นผู้รักษาการในตำแหน่ง จนกว่าคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทนจะมีการสรรหาและคัดเลือก บุคคลที่มีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ที่บริษัทฯ กำหนด ทั้งนี้ บุคคลดังกล่าวจะต้องเป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์ ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ ความเหมาะสมกับวัฒนธรรมองค์กร เพื่อนำเสนอคณะกรรมการบริษัทฯ พิจารณาต่อไป

### อำนาจหน้าที่ของกรรมการผู้จัดการใหญ่

1. เป็นผู้บริหารจัดการธุรกิจปกติของบริษัทฯ ตลอดจนการบริหารงานประจำวันโดยทั่วไปของ บริษัทฯ เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายธุรกิจ แผนธุรกิจ และกลยุทธ์ทางธุรกิจที่คณะกรรมการบริษัทฯ ได้อนุมัติแล้ว
2. มีอำนาจอนุมัติการทำธุรกรรมใดๆ ในการดำเนินธุรกิจตามปกติของบริษัทฯ รวมถึงการจัดทำ ข้อเสนอการเข้าทำสัญญา การจัดซื้อจัดจ้าง หรือตามระเบียบอำนาจอนุมัติซึ่งคณะกรรมการบริษัทฯ จะกำหนด เป็นคราวๆ ไป
3. มอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบในการบริหารงานและดำเนินงานของบริษัทฯ ให้ฝ่ายจัดการ และพนักงานของบริษัทฯ ตามโครงสร้างองค์กรที่คณะกรรมการบริษัทฯ ได้อนุมัติไว้ ทั้งนี้ โดยสอดคล้องกับ กฎหมาย และกฎระเบียบข้อบังคับของบริษัทฯ
4. มีอำนาจในการมอบอำนาจช่วง และ/หรือมอบหมายให้บุคคลอื่นปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างแทนกรรมการผู้จัดการใหญ่ได้ตามขอบเขตอำนาจที่กรรมการผู้จัดการใหญ่ได้รับตามข้อกำหนดนี้ หรือตามกฎหมาย โดยการมอบอำนาจช่วง ทั้งนี้การมอบหมายดังกล่าวจะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย ข้อบังคับบริษัทฯ คำสั่ง หรือมติที่คณะกรรมการของบริษัทฯ และ/หรือบริษัทฯ ได้กำหนดไว้
5. มีอำนาจจ้าง แต่งตั้ง โยกย้าย ปลดออก เลิกจ้าง กำหนดอัตราค่าจ้างของพนักงานทั้งหมด ของบริษัทฯ ในตำแหน่งต่ำกว่าระดับผู้บริหาร ตลอดจนแต่งตั้งตัวแทนฝ่ายนายจ้างในคณะกรรมการกองทุนสำรอง เลี้ยงชีพของบริษัทฯ
6. มีอำนาจออกคำสั่ง ระเบียบ ประกาศ บันทึก เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพนักงาน ลูกจ้าง เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของบริษัทฯ และเพื่อปกป้องผลประโยชน์ของบริษัทฯ และเพื่อรักษาระเบียบวินัยการทำงานภายในองค์กร
7. ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัทฯ

ทั้งนี้ การปฏิบัติหน้าที่และการดำเนินงานของกรรมการผู้จัดการใหญ่จะอยู่ภายใต้การกำกับดูแล ของคณะกรรมการบริษัทฯ เพื่อให้การปฏิบัติเป็นไปตามนโยบายของคณะกรรมการบริษัทฯ และอยู่ภายใต้ กฎหมาย กฎระเบียบ และข้อบังคับของบริษัทฯ โดยให้กรรมการผู้จัดการใหญ่มีหน้าที่ต้องรับนโยบายของ คณะกรรมการบริษัทฯ ไปปฏิบัติ พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานของบริษัทฯ ประจำปีโดยตรงต่อ คณะกรรมการบริษัทฯ

### ค่าตอบแทนของผู้บริหารระดับสูง

ค่าตอบแทนผู้บริหารประกอบด้วย (1) ค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงินซึ่งประกอบด้วย เงินเดือน โบนัส และ (2) ค่าตอบแทนให้กับผู้บริหาร (ซึ่งรวมถึงพนักงานของบริษัทฯ) ในรูปอื่น ได้แก่ ประกันสังคม ค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยนอก ค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยใน กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ประกันชีวิต และประกันอุบัติเหตุ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 บริษัทฯ มีผู้บริหารทั้งสิ้นจำนวน 8 คน ดังนั้น ค่าตอบแทนผู้บริหารของบริษัทฯ ในปี 2562 และ 2561 บริษัทฯ มีค่าตอบแทนของผู้บริหารรวมทั้งสิ้น 13.41 ล้านบาท และ 11.88 ล้านบาท ตามลำดับ

## 8.3 บุคลากร

### 8.3.1 บุคลากร

การเปลี่ยนแปลงของจำนวนพนักงานของบริษัทฯ และบริษัทในเครือที่ได้รับค่าตอบแทนจากบริษัทดังกล่าว มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หน่วย: คน

จำนวนพนักงาน ณ วันที่	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	บริษัท สตีลกรุ๊ป จำกัด	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ รูฟ จำกัด	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ เอ็นจิเนียริง จำกัด	บริษัทย่อยของ SPC และ SPA ทั้ง 36 บริษัท*	รวม
31 ธันวาคม 2560	57	22	79	18	0	0	176
31 ธันวาคม 2561	66	17	62	34	0	0	179
31 ธันวาคม 2562	68	15	56	31	6	0	176

ที่มา: งบด. 51 ของแต่ละบริษัท

\*ไม่มีการจ้างพนักงานในบริษัทย่อยของ SPC และ SPA ทั้ง 36 บริษัท เนื่องจากจ้าง SPC ให้บริหารจัดการแทน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 พนักงานของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ที่ได้รับค่าตอบแทนจากบริษัทดังกล่าว มีจำนวนทั้งหมดรวม 176 คน โดยแยกตามสายงานหลักได้ ดังนี้

หน่วย: คน

สายงานหลัก	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด	บริษัท สตีลกรุ๊ป จำกัด	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ รูฟ จำกัด	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ เอ็นจิเนียริง จำกัด	บริษัทย่อยของ SPC และ SPA ทั้ง 36 บริษัท*	รวม
สายงานบริหาร	9	2	1	2	0	0	14
สายงานทรัพยากรมนุษย์	4	0	2	0	0	0	6
สายงานบัญชีและการเงิน	22	0	4	0	0	0	26
สายงานปฏิบัติการสำนักงาน	21	6	32	10	0	0	69
สายงานผลิตและซ่อมบำรุง	0	0	0	0	0	0	0
สายงานการขายและการตลาด	0	0	7	1	2	0	10

สายงานหลัก	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)	บริษัท โซลาร์ โพล่า เพาเวอร์ จำกัด	บริษัท สตีลกรุ๊ป จำกัด	บริษัท โซลาร์ โพล่า เพาเวอร์ กรุ๊ป จำกัด	บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ เอ็นจิเนียริง จำกัด จำกัด	บริษัทย่อย ของ SPC และ SPA ทั้ง 36 บริษัท*	รวม
สายงานวิศวกรรม	1	7	9	10	0	0	27
สายงานเทคโนโลยีสารสนเทศ	4	0	1	0	0	0	5
สายงานประกันคุณภาพ	7	0	0	0	0	0	7
สายงานบริการลูกค้า	0	0	0	8	4	0	12
<b>รวม</b>	<b>68</b>	<b>15</b>	<b>56</b>	<b>31</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>176</b>

ที่มา: ทะเบียนพนักงานของบริษัท

\* ไม่มีการจ้างพนักงานในบริษัทย่อยของ SPC และ SPA ทั้ง 36 บริษัท เนื่องจากจ้าง SPC ให้บริหารจัดการแทน

### 8.3.2 ค่าตอบแทนพนักงาน

บริษัทฯ ได้กำหนดผลตอบแทนพนักงานทั้งระยะสั้นและระยะยาว เพื่อให้พนักงานได้รับผลตอบแทนจากการทำงานอย่างเป็นธรรม ได้แก่

1. บริษัทฯ มีการจ่ายค่าตอบแทนรวมของพนักงานในรูปของเงินเดือน ค่าล่วงเวลา ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเบี้ยขยัน โบนัส โดยกำหนดตามหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละคนโดยพิจารณาจากประสิทธิภาพ คุณวุฒิ และผลการดำเนินงานของบริษัทฯ เป็นสำคัญ

2. สวัสดิการพนักงาน ได้แก่ ประกันสังคม กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ประกันชีวิต ประกันสุขภาพ ค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยนอก ค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยใน ประกันอุบัติเหตุ เครื่องแบบพนักงาน รวมทั้งสิทธิต่างๆ ตามนโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น สิทธิการหยุดพักผ่อนประจำปี สิทธิการลาประเภทต่างๆ กิจกรรมพนักงานที่บริษัทฯ จัดขึ้น เป็นต้น

ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้มีการจัดตั้งกองทุนสำรองเลี้ยงชีพในนามบริษัทฯ สำหรับพนักงานบริษัทฯ โดยแต่งตั้งให้บริษัทอเมริกัน อินเตอร์เนชั่นแนล แอสเซชั่นส์ จำกัด เป็นผู้จัดการกองทุน โดยเริ่มตั้งแต่ปี 2548 เป็นต้นมา พนักงานจะจ่ายเงินสะสม ในอัตราร้อยละ 3.0 ของเงินเดือนทุกเดือน ในขณะที่บริษัทฯ จะจ่ายเงินสมทบในอัตราร้อยละ 3.0 ของเงินเดือนทุกเดือนซึ่งสิทธิประโยชน์นี้รวมถึงผู้บริหารของบริษัทฯ ด้วย

ในปี 2562 บริษัทฯ มีการจ่ายค่าตอบแทนรวมของพนักงานในรูปของเงินเดือน ค่าล่วงเวลา ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเบี้ยขยัน โบนัส เบี้ยประกันกลุ่ม ค่าอบรม ประกันสังคม กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ และสวัสดิการอื่นๆ ในรอบปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 จำนวนรวม 98.75 ล้านบาท

### 8.3.3 ข้อพิพาทด้านแรงงาน

ในปี 2562 ไม่มีข้อพิพาทด้านแรงงาน

### 8.3.4 สถิติการเกิดอุบัติเหตุหรืออัตราการหยุดงาน/เจ็บป่วยจากการทำงาน

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับนโยบายและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยและสุขอนามัย ในสถานที่ทำงาน ส่งผลให้ในปี 2562 บริษัทฯ ไม่มีพนักงานของบริษัทฯ มีอุบัติเหตุหรือมีอัตราการหยุดงาน/เจ็บป่วยจากการทำงาน

### 8.3.5 นโยบายในการอบรมและพัฒนาพนักงาน

บริษัทฯ ตระหนักดีว่าการพัฒนาบุคลากรเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมากในการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันกับบริษัทอื่นๆ โดยบริษัทฯ ให้ความสำคัญในการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ โดยมุ่งเน้นในการสร้างและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ มีทักษะงาน ความสามารถและทัศนคติที่ดี รวมทั้งมีการส่งเสริมให้มีความก้าวหน้าในหน้าที่การงานอย่างมีคุณภาพ โดยบริษัทฯ มีวิธีการคัดเลือกพนักงาน พัฒนาพนักงาน และรักษาพนักงานดังต่อไปนี้

1. บริษัทฯ มีการคัดสรรพนักงานผ่านผู้ให้บริการจัดหางาน โดยพิจารณาจากสาขาที่จบการศึกษา ผลการศึกษา ประสบการณ์ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีนโยบายให้หัวหน้างานประเมินเป็นประจำตลอดระยะเวลาที่พนักงานใหม่อยู่ในช่วงทดลองงาน เพื่อให้มั่นใจได้ว่าบริษัทฯ มีขั้นตอนการรับพนักงานที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จของบริษัทฯ

2. บริษัทฯ มีนโยบายในการพัฒนาบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานในทุกระดับ ทั้งนี้ บริษัทฯ สนับสนุนให้พนักงานพัฒนาความรู้ความชำนาญจากการปฏิบัติงานจริง (On the Job Training) และบริษัทฯ มีการพิจารณาจัดส่งพนักงานและผู้บริหารในสายงานต่างๆ ร่วมอบรมสัมมนาในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน เพื่อนำความรู้ที่ได้รับมาปรับปรุงกระบวนการทำงานในหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น เช่น การส่งพนักงานฝ่ายบัญชีและการเงินไปอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานบัญชีใหม่ เป็นต้น รวมทั้งมีการจัดฝึกอบรมพนักงานภายในทั้งการใช้วิทยากรภายในและการจัดจ้างวิทยากรจากภายนอกบริษัทฯ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ส่งเสริมการทำงานร่วมกันในสายงานต่างๆ ทันทต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต และสื่อสารวัฒนธรรมของบริษัทฯ อยู่สม่ำเสมอ โดยเฉลี่ยชั่วโมงอบรมเป็นจำนวน 42 ชั่วโมง/คน/ปี

3. บริษัทฯ มีนโยบายในการรักษาบุคลากร โดยให้โอกาสพนักงานได้แสดงความสามารถของตนเอง เพื่อให้ได้รับการเลื่อนขั้นตามความเหมาะสมของความสามารถ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีนโยบายการจ่ายค่าจ้างตามความสามารถของพนักงาน และให้พนักงานมีโอกาสได้รับค่าจ้างตามที่พนักงานคิดว่าควรได้รับตามความสามารถอีกด้วย

## 8.4 บุคลากร

### 8.4.1 ค่าตอบแทนจากการสอบบัญชี (Audit Fee)

ในปี 2562 บริษัทฯ จ่ายค่าตอบแทนการสอบบัญชีให้แก่ผู้สอบบัญชีของบริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิภาค เอเชีย สอบบัญชี จำกัด เป็นจำนวนเงิน 800,000 บาท โดยมีรายชื่อผู้สอบบัญชีดังนี้

- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| (1) นายณัฐพงศ์ ตันติจิตตานนท์  | ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 8829  |
| (2) นายไวโรจน์ จินตามณีพิทักษ์ | ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 3565  |
| (3) นางสาวดุษณี ยิ้มสุวรรณ     | ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 10235 |

ทั้งนี้ ผู้สอบบัญชีตามรายชื่อดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์ และไม่มีส่วนได้เสียกับบริษัทฯ บริษัทย่อย ผู้บริหาร ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับบุคคลดังกล่าวแต่อย่างใด นอกจากนี้ ไม่มีผู้ใดที่ปฏิบัติหน้าที่สอบทานหรือตรวจสอบและแสดงความเห็นต่องบการเงินของบริษัทฯ ติดต่อกันเป็นเวลาห้ารอบปีบัญชี

### 8.4.2 ค่าบริการอื่น (Non-audit Service) - ไม่มี -

## 9. การกำกับดูแลกิจการ

คณะกรรมการบริษัทฯ ได้มีนโยบายปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการบริษัทฯ ร่วมกับผู้บริหารในการกำหนดวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ นโยบาย และแผนงานที่สำคัญของบริษัทฯ รวมทั้งจัดโครงสร้างการบริหารจัดการที่สอดคล้องกันระหว่างคณะกรรมการ ผู้บริหาร และผู้ถือหุ้น
2. คณะกรรมการบริษัทฯ ผู้บริหาร และพนักงานทุกคน จะปฏิบัติหน้าที่ด้วยความมุ่งมั่นและทุ่มเทเพื่อประโยชน์สูงสุดของบริษัทฯ และยึดมั่นปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการและจริยธรรมทางธุรกิจของบริษัทฯ
3. คณะกรรมการบริษัทฯ และผู้บริหารจะต้องเป็นผู้นำด้านจริยธรรมทางธุรกิจ และเป็นตัวอย่างในการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต โปร่งใส และตรวจสอบได้ ตามแนวปฏิบัติด้านจริยธรรมทางธุรกิจของบริษัทฯ
4. คณะกรรมการบริษัทฯ ผู้บริหาร และพนักงาน จะยึดมั่นความเป็นธรรมโดยการปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายอย่างเท่าเทียมกัน พร้อมทั้งดูแลป้องกันการกระทำใดๆ ที่มีความขัดแย้งทางผลประโยชน์และรายการที่เกี่ยวข้องกัน
5. การปฏิบัติตามนโยบายการกำกับดูแลกิจการ ถือเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในการประเมินผลการบริหารจัดการธุรกิจของคณะกรรมการบริษัทฯ และผู้บริหาร รวมถึงการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานทุกคน
6. คณะกรรมการบริษัทฯ ต้องจัดให้มีระบบที่สนับสนุนการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้มั่นใจว่าฝ่ายบริหารได้ตระหนักและให้ความสำคัญกับการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน รวมทั้งปฏิบัติตามมาตรการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน

ทั้งนี้ จัดหมวดหมู่ออกเป็น 5 หมวด ตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียนปี 2549 ของตลาดหลักทรัพย์ฯ โดยการกำหนดบทบัญญัติต่างๆ จะยึดให้เป็นแนวทางที่สามารถปฏิบัติได้จริง นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้นำหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีมาใช้เป็นแนวทาง เพื่อให้การบริหารงาน และการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและโปร่งใส อันจะเป็นการให้ความคุ้มครอง และเพิ่มความเชื่อมั่นแก่ผู้ถือหุ้น นักลงทุน พนักงาน และผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย โดยมีแนวทางปฏิบัติในแต่ละหมวดดังต่อไปนี้

### หมวดที่ 1 สิทธิของผู้ถือหุ้น

บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายในการกำกับดูแลกิจการโดยตระหนักและให้ความสำคัญต่อสิทธิของผู้ถือหุ้น เพื่อสร้างความมั่นใจว่าผู้ถือหุ้นทุกรายได้รับสิทธิพื้นฐานต่างๆ อันได้แก่ การซื้อขายหรือโอนหุ้น การได้รับส่วนแบ่งผลกำไรจากบริษัทฯ การได้รับข้อมูลของบริษัทฯ อย่างเพียงพอ การเข้าร่วมประชุมผู้ถือหุ้น การแสดงความคิดเห็นในที่ประชุมอย่างเป็นอิสระ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในเรื่องสำคัญของบริษัทฯ ทั้งนี้ ผู้ถือหุ้นทุกรายมีสิทธิออกเสียงตามจำนวนหุ้นที่ถืออยู่ แต่ละหุ้นมีสิทธิออกเสียงหนึ่งเสียง โดยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่สำคัญ และจำเป็นสำหรับผู้ถือหุ้นอย่างสม่ำเสมอ โดยผ่านทางเว็บไซต์ของบริษัทฯ และระบบข่าวของตลาดหลักทรัพย์ฯ
2. จัดส่งหนังสือนัดประชุมผู้ถือหุ้นที่ระบุวัน เวลา สถานที่จัดประชุม และวาระการประชุมพร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้องให้ผู้ถือหุ้นอย่างครบถ้วน ได้แก่ แผนที่ของสถานที่จัดประชุม ข้อมูลประกอบวาระการประชุม

รายงานประจำปี แบบหนังสือมอบฉันทะ และข้อมูลเกี่ยวกับกรรมการอิสระ เพื่อให้ผู้ถือหุ้นสามารถเลือกมอบฉันทะให้เข้าประชุมแทนได้ ซึ่งในหนังสือนัดประชุมจะแจ้งรายละเอียดของเอกสารที่ผู้ถือหุ้นจะต้องนำมาแสดงในวันประชุมด้วย รวมถึงข้อบังคับบริษัทฯ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการประชุมผู้ถือหุ้น ทั้งนี้ บริษัทฯ จะจัดส่งหนังสือเชิญประชุมไม่น้อยกว่า 14 วันก่อนวันประชุม และโฆษณาคำบอกกล่าวนัดประชุมในหนังสือพิมพ์ 3 วันติดต่อกัน และไม่น้อยกว่า 3 วัน ก่อนวันประชุม รวมถึงเผยแพร่หนังสือเชิญประชุมพร้อมข้อมูลประกอบวาระการประชุมลงหน้าบนเว็บไซต์ของบริษัทฯ ไม่น้อยกว่า 30 วันก่อนวันประชุม ทั้งนี้ ในกรณีที่มีการเพิ่มวาระการประชุมจะมีการแจ้งให้ผู้ถือหุ้นทราบล่วงหน้า

3. ก่อนเริ่มการประชุม ประธานกรรมการแจ้งจำนวน/สัดส่วนผู้ถือหุ้นที่เข้าประชุม ทั้งที่มาด้วยตนเอง และรับมอบฉันทะ จากนั้นชี้แจงวิธีการลงคะแนนเสียงและนับคะแนนเสียง โดยจัดให้มีคณะกรรมการตรวจนับคะแนนซึ่งประกอบด้วยกรรมการอิสระ ผู้สอบบัญชี และเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ดำเนินการตรวจนับคะแนนเพื่อความโปร่งใส และแสดงผลสรุปของคะแนนเสียงทุกวาระในห้องประชุม

4. ในการประชุมผู้ถือหุ้น บริษัทฯ จัดให้มีการลงมติเป็นแต่ละรายการ ในกรณีที่วาระนั้นมีหลายรายการ เช่น วาระการแต่งตั้งกรรมการ ได้กำหนดให้ผู้ถือหุ้นมีสิทธิออกเสียงลงคะแนนเป็นรายบุคคล โดยให้ผู้ถือหุ้นหนึ่งคน มีคะแนนเสียงเท่ากับหนึ่งหุ้นต่อหนึ่งเสียง

5. เปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นมีส่วนร่วมในระหว่างการประชุม โดยให้ผู้ถือหุ้นได้ซักถามในประเด็นต่างๆ ที่เป็นข้อสงสัย หรือแสดงข้อคิดเห็นเพิ่มเติมได้ ก่อนที่จะลงคะแนนและสรุปมติที่ประชุมของแต่ละวาระ โดยที่กรรมการและกรรมการบริหารที่ดำรงตำแหน่งเฉพาะเรื่องต่างๆ จะร่วมชี้แจงรายละเอียดและตอบข้อซักถามของผู้ถือหุ้นด้วย

6. ให้สิทธิผู้ถือหุ้นที่มาร่วมประชุมผู้ถือหุ้นภายหลังเริ่มการประชุมแล้วมีสิทธิออกเสียงหรือลงคะแนนในระเบียบวาระที่อยู่ระหว่างการพิจารณาและยังไม่ได้ลงมติ

7. จัดให้มีกรรมการเข้าร่วมประชุมผู้ถือหุ้นทุกครั้ง เพื่อให้ผู้ถือหุ้นสามารถซักถามในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้

8. หลังการประชุมผู้ถือหุ้น บริษัทฯ จะเผยแพร่สารสนเทศเกี่ยวกับผลการพิจารณาและมติของที่ประชุมผู้ถือหุ้นผ่านระบบข่าวของตลาดหลักทรัพย์ฯ พร้อมทั้งได้จัดทำรายงานการประชุมผู้ถือหุ้นแจ้งต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.) ภายใน 14 วันหลังวันประชุม ตามข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์ฯ และเผยแพร่บันทึกรายละเอียดการประชุมอย่างครบถ้วนเหมาะสม

9. ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพในการสร้างความเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนแก่องค์กร เพื่อให้ผู้ถือหุ้นได้รับผลตอบแทนที่เหมาะสม

### การดำเนินงานในปี 2562

สำหรับการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2562 บริษัทฯ ได้จัดทำแบบฟอร์มการเสนอระเบียบวาระการประชุมและเสนอชื่อบุคคลเข้ารับการเลือกตั้งเป็นกรรมการเป็นการล่วงหน้าสำหรับการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2562 และแจ้งผ่านเว็บไซต์ของบริษัทฯ และผ่านระบบของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงระหว่างวันที่ 11 ตุลาคม 2561 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2561 เพื่อให้หน่วยงานเลขานุการบริษัทฯ เป็นผู้กลั่นกรองก่อนนำเสนอคณะกรรมการบริษัทฯ เพื่อพิจารณาบรรจวาระที่เสนอโดยผู้ถือหุ้นมีกฎหมายในการดำเนินการที่ชัดเจนและสมเหตุสมผล ทั้งนี้ในช่วงเวลาดังกล่าวไม่มีผู้ถือหุ้นเสนอชื่อบุคคลหรือส่งเรื่องเสนอวาระการประชุมเป็นการล่วงหน้าแต่อย่างใด

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้จัดส่งหนังสือเชิญประชุม วาระการประชุม และรายงานประจำปี 2561 แก่ผู้ถือหุ้นล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 14 วันก่อนการประชุมทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และเปิดเผยหนังสือเชิญประชุมพร้อมเอกสารประกอบบนเว็บไซต์ของบริษัทที่ <http://www.spcg.co.th/index.php/th/> เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2562 ซึ่งเป็นการดำเนินการล่วงหน้ามากกว่า 30 วันก่อนวันประชุม และโฆษณาค่าบอกกล่าวนัดประชุมในหนังสือพิมพ์ 3 วันติดต่อกันและไม่น้อยกว่า 3 วันก่อนวันประชุม เพื่อให้ผู้ถือหุ้นมีเวลาเพียงพอในการศึกษาข้อมูลประกอบการประชุม และในปี 2562 บริษัทไม่มีการเรียกประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้น

จากผลการประเมินคุณภาพการจัดประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ประจำปี 2562 ที่จัดทำโดยสมาคมส่งเสริมผู้ลงทุนไทย (Thai Investors Association) บริษัทฯ ได้รับคะแนนเท่ากับร้อยละ 96.00 ซึ่งสูงกว่าคะแนนของบริษัทในปี 2561

และได้รับการปรับปรุงเพิ่มคะแนนผลสำรวจการกำกับดูแลกิจการของบริษัทจดทะเบียน (Corporate Governance Report of Thai Listed Companies - CGR) ประจำปี 2562 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) เป็นระดับดีมาก (very good) จากเดิมที่ได้รับการประเมินในระดับดี (Good) ในปี 2561

## หมวดที่ 2 การปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นอย่างเท่าเทียมกัน

บริษัทฯ คำนึงถึงผู้ถือหุ้นทุกราย ทั้งผู้ถือหุ้นรายใหญ่ และผู้ถือหุ้นรายย่อย สนับสนุนให้ได้รับการปฏิบัติที่เท่าเทียมกันและเป็นธรรม โดยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. บริษัทฯ รักษาสิทธิของผู้ถือหุ้น และปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นทุกรายอย่างเท่าเทียมกัน ผู้ถือหุ้นทุกรายย่อมมีสิทธิรับข้อมูลหรือเอกสารเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษสำหรับผู้ถือหุ้นชาวต่างชาติ
2. เปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นมีสิทธิที่จะเสนอเพิ่มวาระการประชุม และเสนอชื่อบุคคลเพื่อเข้ารับการเลือกตั้งเป็นกรรมการในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปีล่วงหน้าอย่างน้อย 90 วันก่อนวันประชุม โดยแจ้งวิธีการและกำหนดระยะเวลาสิ้นสุดในการให้สิทธิผ่านระบบข่าวของตลาดหลักทรัพย์ฯ
3. ดำเนินการประชุมโดยเรียงตามวาระที่ระบุในหนังสือนัดประชุม (ไม่มีการสลั้ววาระ) และไม่มีการเพิ่มวาระเพื่อพิจารณาอื่นนอกจากที่ระบุไว้ในหนังสือนัดประชุม (ไม่มีวาระจร)
4. นำเสนอข้อมูลของกรรมการอิสระเพื่อเป็นทางเลือกในการมอบฉันทะของผู้ถือหุ้น และสนับสนุนให้ใช้หนังสือมอบฉันทะรูปแบบที่สามารถกำหนดทิศทางการลงคะแนนเสียงได้
5. จัดให้มีบัตรลงคะแนนเสียงในแต่ละวาระ สำหรับผู้ถือหุ้นใช้ในการลงคะแนนเสียงโดยเฉพาะสำหรับผู้ถือหุ้นที่ไม่เห็นด้วยและงดออกเสียง เพื่อให้ผู้ถือหุ้นสามารถใช้สิทธิออกเสียงในแต่ละเรื่องได้อย่างเป็นอิสระ โดยเมื่อจบการประชุมผู้ถือหุ้นสามารถขอตรวจสอบรายละเอียดได้
6. คณะกรรมการบริษัทฯ จัดให้มีการรายงานการเปลี่ยนแปลงการถือครองหลักทรัพย์ของกรรมการ และผู้บริหารของบริษัทฯ ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) และมีการเปิดเผยข้อมูลการถือหลักทรัพย์ของกรรมการและผู้บริหารในรูปแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1)
7. กำหนดแนวทางในการรักษาข้อมูลอันเป็นความลับของบริษัทฯ ไว้ในจรรยาบรรณทางธุรกิจของบริษัทฯ เพื่อให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานในองค์กรถือปฏิบัติ ทั้งนี้ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบใดๆ ต่อบริษัทฯ
8. กำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน เกี่ยวกับความขัดแย้งทางผลประโยชน์ไว้ในจรรยาบรรณทางธุรกิจของบริษัทฯ ทั้งนี้ เพื่อรักษาผลประโยชน์อันชอบธรรมของบริษัทฯ



ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้จัดช่องทางการติดต่อสื่อสารกับกรรมการอิสระในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวกับสิทธิของตน รวมถึงการแจ้งเบาะแส หรือข้อร้องเรียนในเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. การกระทำผิดกฎหมาย ทุจริต ระเบียบบริษัทฯ หรือการทำให้ผิดจรรยาบรรณของกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน
2. ความผิดปกติของรายงานทางการเงิน ระบบควบคุมภายในที่บกพร่อง
3. เรื่องที่มีผลกระทบต่อประโยชน์หรือชื่อเสียงของบริษัทฯ

โดยเผยแพร่หลักเกณฑ์วิธีการไว้ในเว็บไซต์ของบริษัทฯ สรุปได้ดังนี้ ผู้แจ้งเบาะแส หรือข้อร้องเรียน สามารถแจ้งเรื่องผ่านเว็บไซต์ของบริษัทฯ ที่หัวข้อ: การกำกับดูแลกิจการที่ดี/ช่องทางการร้องเรียน ตามลิงก์ : <https://www.spcg.co.th/th/page/15/Whistle%20Blowing> หรือช่องทางอื่นๆ ดังนี้

1. จดหมายปิดผนึก ส่งถึงคณะกรรมการตรวจสอบ ตามที่อยู่ของสำนักงานใหญ่ บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน) เลขที่ 1 อาคารแคปปิตอล เวิร์คเพลส ชั้น 10 ซอยแจ่มจันทร์ แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

2. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ส่งถึงคณะกรรมการตรวจสอบ

e-mail: [whistleblowing@spcg.co.th](mailto:whistleblowing@spcg.co.th)

3. โทรศัพท์ : 0-2011-8111

### การดำเนินงานในปี 2562

ในปี 2562 บริษัทฯ ไม่ได้รับข้อร้องเรียนใด ๆ เกี่ยวกับการไม่เคารพในสิทธิพื้นฐานของผู้ถือหุ้น โดยบริษัทฯ ได้มีการปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นอย่างเท่าเทียมกัน และไม่พบการใช้ข้อมูลภายในของบริษัทฯ เพื่อแสวงหาผลประโยชน์แต่อย่างใด

### หมวดที่ 3 บทบาทของผู้มีส่วนได้เสีย

การดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ตั้งแต่ผู้ถือหุ้น กรรมการ ผู้บริหาร พนักงาน เจ้าหนี้ ลูกค้า คู่ค้า คู่แข่ง ไปจนถึงชุมชน และประเทศชาติ แต่ละฝ่ายย่อมมีความต้องการและมีผลประโยชน์ที่แตกต่างกัน ดังนั้น การปฏิบัติต่อแต่ละฝ่ายจึงต้องกำหนดเป็นนโยบายที่สอดคล้องกับความต้องการ โดยไม่กระทำการใดๆ ที่เป็นการละเมิดสิทธิของผู้มีส่วนได้เสีย โดยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. บริษัทฯ แบ่งผู้มีส่วนได้เสียออกเป็นกลุ่ม ได้แก่ ผู้ถือหุ้นรายย่อย ผู้ถือหุ้นใหญ่และนักลงทุน สถาบัน เจ้าหนี้ ลูกค้า คู่ค้า และบริษัทย่อย/บริษัทร่วมทุน ชุมชนและสังคม ทั้งนี้ ในแต่ละกลุ่มดังกล่าว บริษัทฯ ต้องจัดให้มีช่องทางในการสื่อสารและการตอบสนองความต้องการจากบริษัทฯ อย่างพอเพียงของแต่ละกลุ่ม

2. บริษัทฯ จะปฏิบัติต่อลูกค้าและคู่ค้า โดยมีการกำหนดราคาสินค้าอย่างเหมาะสม และจะดำเนินธุรกิจอย่างเป็นกลาง โดยถือประโยชน์ของบริษัทฯ เป็นที่ตั้งและไม่เอาเปรียบคู่ค้าเกินความจำเป็น

3. บริษัทฯ คำนึงถึงสวัสดิภาพของบุคลากรของบริษัทฯ โดยไม่เอาเปรียบในการทำสัญญาจ้าง มีการกำหนดค่าตอบแทนที่เหมาะสมกับศักยภาพเพื่อกระตุ้นให้บุคลากรของบริษัทฯ มีแรงจูงใจในการทำงาน มีการฝึกอบรม มีสิ่งแวดล้อมในการทำงานที่ดี มีการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัย สร้างวินัยในการทำงาน และได้รับการเอาใจใส่ดูแลอย่างทั่วถึง

4. บริษัทฯ มีความรับผิดชอบต่อสังคม สนับสนุน ช่วยเหลือ และสร้างประโยชน์ชุมชน และสังคม ในภาพรวมมีแผนการในการรักษาสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม

ที่เกิดจากรูริกิจของบริษัทฯ มีแผนชดเชยที่ดีหากมีอุบัติเหตุ และมีการวางแผนแก้ไขอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ เพื่อเป็นการตอบแทนที่บริษัทฯ ได้รับการยอมรับเป็นส่วนหนึ่งของสังคมในด้านสิ่งแวดล้อม

5. บริษัทฯ จัดทำนโยบายและมีแนวทางในการต่อต้านคอร์รัปชัน สนับสนุนและส่งเสริมให้บุคลากรของบริษัทฯ ให้ความสำคัญและมีจิตสำนึกในการต่อต้านการทุจริต ปฏิบัติตามกฎหมาย และระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจัดให้มีขั้นตอนการดำเนินงานต่างๆ อย่างเป็นระบบ เพื่อป้องกันการทุจริต และการรับหรือให้สินบนในทุกรูปแบบ

#### หมวดที่ 4 การเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใส

บริษัทฯ ต้องเปิดเผยข้อมูลที่สำคัญ ถูกต้อง แม่นยำเพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียได้ใช้ประกอบการตัดสินใจ และสร้างความเชื่อมั่นแก่นักลงทุนที่แสดงถึงความซื่อสัตย์สุจริต ตรวจสอบได้ บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญกับการเปิดเผยข้อมูล และพยายามเพิ่มช่องทางในการให้ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง โดยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการบริษัทฯ มีหน้าที่ในการเปิดเผยสารสนเทศ ทั้งที่เป็นสารสนเทศเกี่ยวกับงบการเงินและอื่นๆ ทุกเรื่องที่มีความสำคัญ ทันต่อเหตุการณ์ เพื่อให้ผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสียของบริษัทฯ ได้รับสารสนเทศอย่างเท่าเทียมกันตามที่กำหนดโดยกฎหมายและข้อบังคับของบริษัทฯ

2. บริษัทฯ มีการเผยแพร่ข้อมูลผ่านช่องทางต่างๆ เช่น ระบบข่าวของตลาดหลักทรัพย์ฯ แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี (แบบ 56-1) รายงานประจำปี (แบบ 56-2) และเว็บไซต์ของบริษัทฯ ซึ่งมีความครบถ้วน สม่ำเสมอ รวดเร็ว ทันสถานการณ์เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ถือหุ้นสามารถหาข้อมูลประกอบการพิจารณาเพิ่มเติม และติดต่อกับหน่วยงานที่รับผิดชอบการให้ข้อมูลได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

3. กำหนดให้กรรมการและผู้บริหารต้องเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับส่วนได้เสียของตนและผู้ที่เกี่ยวข้องในกรณีที่มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯ

4. เปิดเผยบทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการ และคณะกรรมการชุดย่อย จำนวนครั้งของการประชุม และจำนวนครั้งที่กรรมการแต่ละท่านเข้าร่วมประชุม การฝึกอบรมและพัฒนาความรู้ด้านวิชาชีพของคณะกรรมการบริษัทฯ และนโยบายการจ่ายค่าตอบแทนแก่กรรมการและผู้บริหารระดับสูงไว้ในรายงานประจำปี

5. จัดให้มีหน่วยงานประชาสัมพันธ์ ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารการดำเนินงานและผลงานของบริษัทฯ ที่เป็นประโยชน์ให้กับผู้ถือหุ้น นักลงทุน พนักงาน ผู้ที่เกี่ยวข้อง และสาธารณชนทั่วไปอย่างสม่ำเสมอ และมีประสิทธิภาพขจัดความเข้าใจที่ผิด รวมทั้งมีหน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานประสานกับนักลงทุน สถาบัน เจ้าหนี้ นักวิเคราะห์หลักทรัพย์ และผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ ในการให้ข้อมูล การดำเนินการ และการลงทุนของบริษัทฯ ด้วยช่องทางที่สะดวก รวดเร็ว และเข้าถึงได้ง่าย

6. คณะกรรมการบริษัทฯ จัดให้มีการทำงานการเงิน และรายงานการตรวจสอบบัญชีของผู้สอบบัญชี พร้อมทั้งรายงานประจำปีของคณะกรรมการเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นในการประชุมสามัญประจำปีเพื่อพิจารณาอนุมัติ

7. คณะกรรมการบริษัทฯ ต้องจัดทำรายงานการประเมินฐานะ และแนวโน้มของบริษัทฯ โดยสรุปที่เข้าใจได้ง่าย รายงานอธิบายถึงความรับผิดชอบของตนในการจัดทำรายงานทางการเงินโดยแสดงควบคู่กับรายงานของผู้สอบบัญชี ค่าสอบบัญชีและค่าบริการอื่นของผู้สอบบัญชีรายงานทางการเงินที่จำเป็นเพื่อการวิเคราะห์ในรูปแบบต่างๆ ไว้ในรายงานประจำปี

8. คณะกรรมการ และผู้บริหาร ตามค่านิยมของกฎหมายที่เกี่ยวข้องของบริษัทฯ ต้องมีการรายงานการเปลี่ยนแปลงการถือหลักทรัพย์ของบริษัทฯ ตามกฎเกณฑ์ของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ฯ

## การดำเนินงานในปี 2562

ในปี 2562 บริษัทฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมของตลาดหลักทรัพย์ฯ ในการเผยแพร่ข้อมูลต่อนักลงทุนในกิจกรรม Opportunity Day และได้จัดกิจกรรมเพื่อชี้แจงผลการดำเนินงานประจำไตรมาส และจัดประชุมร่วมกับนักวิเคราะห์จากสถาบันต่างๆ (Analyst 's Meeting Day) การทำ Press Release รวมถึงการต้อนรับนักลงทุนสถาบันที่ขอนัดหมายเข้าเยี่ยมชมกิจการและรับทราบข้อมูลจากบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง สรุปได้ดังนี้

ลำดับ	กิจกรรม	จำนวน (ครั้ง)
1.	งาน Opportunity Day	4
2.	กิจกรรม IR Day	11
3.	SPCG Analyst Meeting	1
4.	SPCG Conference Call	2
5.	การทำ Press Release	1

### หมวดที่ 5 ความรับผิดชอบต่อคณะกรรมการ

คณะกรรมการบริษัทฯ พึงปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบ ระมัดระวัง ซื่อสัตย์สุจริต และเป็นไปตามกฎหมาย วัตถุประสงค์ ข้อบังคับ และมติคณะกรรมการบริษัทฯ ตลอดจนมติที่ประชุมผู้ถือหุ้น รวมถึงมีบทบาทสำคัญในการกำกับดูแลกิจการเพื่อประโยชน์สูงสุดของบริษัทฯ โดยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการมีภาวะผู้นำ วิสัยทัศน์ และมีความเป็นอิสระในการตัดสินใจเพื่อประโยชน์สูงสุดของบริษัทฯ และผู้ถือหุ้นโดยรวม โดยมีการจัดให้มีระบบแบ่งแยกบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบระหว่างคณะกรรมการและฝ่ายจัดการที่ชัดเจน และดูแลให้บริษัทฯ มีระบบงานที่ให้ความเชื่อมั่นได้ว่ากิจกรรมต่างๆ ของบริษัทฯ ได้ดำเนินไปในลักษณะที่ถูกต้องตามกฎหมายและมีจริยธรรม

2. คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการที่มีคุณสมบัติหลากหลาย ทั้งในด้านทักษะ ประสบการณ์ ความสามารถเฉพาะด้านที่เป็นประโยชน์กับบริษัทฯ รวมทั้งการอุทิศเวลาและความพยายามในการปฏิบัติหน้าที่เพื่อเสริมสร้างให้บริษัทฯ มีคณะกรรมการที่เข้มแข็ง

3. กำหนดและทบทวนวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

4. จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ อย่างน้อย 3 เดือนต่อครั้ง เพื่อพิจารณาและติดตามเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจการ

5. จัดให้มีการรายงานผลประกอบการและฐานะทางการเงินของบริษัทฯ เป็นประจำทุกไตรมาส

6. จัดให้มีระบบควบคุมภายใน และมาตรการบริหารความเสี่ยง พร้อมทั้งมีการทบทวนและประเมินอย่างสม่ำเสมอ

7. จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการอิสระ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้ข้อเสนอแนะต่อฝ่ายจัดการเพื่อใช้ในการพัฒนาการดำเนินงานของบริษัทฯ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

## 10. ความรับผิดชอบต่อสังคม

### 10.1 นโยบายในภาพรวม



บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน) “SPCG” ดำเนินธุรกิจโดยคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ โดยบริษัทฯ ยึดมั่นในการดำเนินธุรกิจที่สุจริตและเป็นธรรม บนพื้นฐานของ จริยธรรมและหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี ตระหนักถึงผลกระทบทางลบ ที่อาจเกิดขึ้นต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงพร้อมที่จะแก้ไขเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว พร้อมกับแสดงความรับผิดชอบต่อ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายอย่างแท้จริง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อผลดีต่อความยั่งยืนของกิจการ รวมไปถึงเพื่อ การเติบโตอย่างมั่นคงและยั่งยืน บริษัทฯ จึงได้กำหนดกรอบการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมสู่ความยั่งยืน โดยอ้างอิงแนวทางการดำเนินการในระดับสากล ครอบคลุมทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ภายใต้หลักบรรษัทภิบาลที่ดี เพื่อให้เกิดการดำเนินงานที่สอดคล้องกันในทุกกลุ่มธุรกิจ พร้อมทั้งสร้างทัศนคติ และวัฒนธรรมองค์กร เพื่อให้พนักงานมีความรับผิดชอบต่อสังคมที่อยู่ร่วมกัน บริษัทฯ จึงมีแนวทางในการปฏิบัติ ดังนี้

1. บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะทำความเข้าใจ สื่อสารกับสังคมถึงสถานะและข้อเท็จจริงในการดำเนินงานของ บริษัทฯ ความรับผิดชอบต่อสังคมของ บริษัทฯ ต่อชุมชนและสังคมโดยรวม และความรับผิดชอบต่อสังคม ในสิ่งแวดล้อม โดยไม่ปกปิดข้อเท็จจริง ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลกับนักลงทุนผู้ถือหุ้น และผู้สนใจทั่วไปอย่างทันสมัย การดำเนินงาน

2. บริษัทฯ มีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคมในเรื่องคุณภาพและสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังในการใช้ ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของผู้มี ส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนส่งเสริมกิจกรรมทางสังคมในการรักษาสิ่งแวดล้อมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของคน ในชุมชนตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน

3. บริษัทฯ จะคำนึงถึงทางเลือกในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติโดยให้มีผลกระทบต่อ ความเสียหายของสังคม สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตของประชาชนน้อยที่สุด สนับสนุนการลดการใช้พลังงาน และทรัพยากร

4. บริษัทฯ พยายามปลูกฝังจิตสำนึกในเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้นในบุคลากรของบริษัทฯ และให้ความสำคัญในการทำธุรกรรมกับคู่ค้าในเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการใช้และการอนุรักษ์พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อประโยชน์ต่อชนรุ่นหลัง

5. บริษัทฯ จะมีส่วนสร้างสรรค์สังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ กิจกรรมที่จะกระทำต้องเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมสร้างประโยชน์ให้กับชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อมได้จริง หากเลือกใช้การบริจาคจะต้องตรวจสอบข้อมูลผู้รับบริจาคเพื่อให้แน่ใจว่านำไปใช้เพื่อการกุศลอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ก่อประโยชน์อย่างแท้จริง และต้องมีเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณา

### 10.1.1 ความรับผิดชอบต่อด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

SPCG เล็งเห็นความสำคัญเกี่ยวกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งเป็นปัญหาระดับโลกที่ทุกประเทศต้องร่วมมือกันลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ต่ำกว่า 2% ตามอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) หรืออนุสัญญาฯ ร่วมกันกว่า 150 ประเทศทั่วโลก

SPCG ตระหนักถึงความสำคัญของการดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่ง SPCG ให้ความสำคัญต่อการเสริมสร้างชุมชนและสังคมให้เข้มแข็งมาโดยตลอด พร้อมทั้งมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมและสนับสนุนกิจกรรมและโครงการต่างๆ ของชุมชนบริเวณรอบโครงการโซลาร์ฟาร์ม

อีกทั้งยังตั้งปณิธานในการดำเนินธุรกิจควบคู่ไปกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนมาอย่างต่อเนื่อง ในฐานะผู้บุกเบิกธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งเป็นพลังงานที่สะอาด ด้วยโครงการโซลาร์ฟาร์มในประเทศไทย รวมทั้งสิ้น 36 โครงการ รวมกำลังการผลิตกว่า 260 เมกะวัตต์ สามารถลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มากกว่า 200,000 ตันต่อปี

โดยในปี 2562 บริษัทฯ ได้ดำเนินงานด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมดังนี้

#### (1) การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา บนอาคารสำนักงานใหญ่บริษัทฯ

บริษัทฯ ได้ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) ไว้บนชั้น 12 ของอาคารสำนักงานใหญ่ กำลังการผลิต 26.5 kWp และได้มีการปรับปรุงรีโนเวทอาคารโดยใช้กระจก Tempered Glass เพื่อกันความร้อน อีกทั้งยังเป็นการอาศัยแสงธรรมชาติช่วยเพิ่มความสว่างในบริเวณที่ทำงาน และใช้ระบบปรับอากาศแบบประหยัดไฟฟ้า เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน และยังช่วยลดการใช้ไฟฟ้าในการทำงานช่วงเวลากลางวัน

#### (2) การบรรยายด้านสิ่งแวดล้อม

ในปี 2562 SPCG ได้รับเกียรติจากองค์การสหประชาชาติ ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาวะโลกร้อน (United Nations Framework Convention on Climate Change - UNFCCC) ร่วมขึ้นเวที UN ประเทศไทย เพื่อผลักดันในการช่วยลดสภาวะโลกร้อนให้เป็นรูปธรรม จากแนวคิด A RACE WE CAN WIN โดยมีแนวทางปฏิบัติ 3 ประการคือ (1) Enhancing Ambitions (2) Low Carbon and Climate Resilient Development (3) Access to Finance



### (3) การจัดทำระบบ ERP (Enterprise Resource Planning)

SPCG เล็งเห็นถึงความสำคัญเกี่ยวกับการบริหารจัดการพลังงานและการใช้ทรัพยากรต่างๆ ให้เกิดประสิทธิภาพและประโยชน์สูงสุด บริษัทฯจึงได้มีการจัดทำระบบ ERP (Enterprise Resource Planning) หรือการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กรโดยรวม เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างสูงสุดของทรัพยากรทางธุรกิจ และเป็นการเชื่อมโยงระบบงานต่างๆขององค์กรเข้าด้วยกัน เช่น ระบบงานด้านบัญชี & การเงิน จัดซื้อ และคลังสินค้า เพื่อช่วยให้การวางแผนและบริหารทรัพยากรด้านต่างๆเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยลดเวลาการทำงาน ขั้นตอนการดำเนินการ และความผิดพลาดในการทำงานได้อีกด้วย



### (4) การดำเนินกิจกรรม 5ส.

นอกจากนี้ SPCG ยังได้จัดทำโครงการ 5ส. สำหรับโครงการโซลาร์ฟาร์มทั้ง 36 โครงการ และสำนักงานใหญ่ โดยหลักการ 5ส. มีวัตถุประสงค์ดังนี้

- เพื่อยกระดับการทำกิจกรรม 5ส. โดยใช้หลักการ 3. (สะสาง, สะดวก, สะอาด) จนปลูกจิตสำนึก และจัดทำมาตรฐานได้เป็น ส4, ส5 (สุขลักษณะ, สร้างนิสัย)

- เพื่อทำกิจกรรม Big Cleaning Day ให้พนักงานมีส่วนร่วมในการพัฒนาพื้นที่ทำงานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล
- เพื่อนำกิจกรรม 5ส. ประยุกต์กับ Green Industry Level 4 : Green Culture หรือวัฒนธรรมสีเขียวโดยให้พนักงานนำเสนอผลงานหรือข้อเสนอแนะการเพิ่มผลผลิตจากอุปกรณ์ที่มีอยู่ในโครงการ Solar Farm ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

กิจกรรม 5ส. ถือได้ว่าเป็นปัจจัยพื้นฐานสำหรับการบริหารคุณภาพ ที่จะช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีในที่ทำงานให้เกิดบรรยากาศที่น่าทำงาน เกิดความสะอาดเรียบร้อยในสำนักงาน ถูกสุขลักษณะ ทำให้พนักงานสามารถใช้ศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มความสามารถ สร้างทัศนคติที่ดีของพนักงานต่อบริษัทฯ กิจกรรม 5ส. เป็นกลยุทธ์อีกวิธีหนึ่งเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพเป็นกิจกรรมที่ทำแล้วเห็นผลเร็วและชัดเจน นอกจากนี้กิจกรรม 5ส. จะเป็นพื้นฐานในการนำวิธีการบริหารใหม่ๆ เข้ามาใช้ในอนาคตต่อไป

### 10.1.2 การดำเนินงานด้านการบริหารจัดการความยั่งยืน และผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม

SPCG มุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจอย่างเป็นธรรมและมีจริยธรรม ซึ่งเป็นไปตามคู่มือจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ควบคู่ไปกับการบริหารจัดการความยั่งยืน และให้ความสำคัญต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม โดยบริษัทฯ ได้กำหนดหลักในการปฏิบัติต่อผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่มดังนี้

#### 1. ผู้ถือหุ้นและผู้ลงทุน

ผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ และผู้ลงทุน หมายความว่ารวมถึงผู้ถือหุ้นทุกราย กองทุน ผู้ลงทุน และนักวิเคราะห์หลักทรัพย์ ซึ่งมีส่วนได้เสียในผลประโยชน์ การเปลี่ยนแปลงในราคาหลักทรัพย์ของบริษัท

บริษัทฯ มีนโยบายดำเนินธุรกิจอย่างซื่อสัตย์ สุจริต มีคุณธรรมและจริยธรรม มุ่งพัฒนากิจการให้เจริญเติบโตก้าวหน้า มีผลประโยชน์ที่ดี เพื่อสร้างผลตอบแทนที่เหมาะสมให้กับผู้ถือหุ้น ผู้ลงทุนอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ภายใต้หลักการปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกัน

#### 2. ลูกค้า

สำหรับธุรกิจโซลาร์ฟาร์มมีลูกค้าเพียงรายเดียว คือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ส่วนธุรกิจโซลาร์รูฟและธุรกิจหลังคาเหล็ก ฐานลูกค้าแบ่งเป็นกลุ่มบ้านที่อยู่อาศัย กลุ่มอาคารสำนักงาน อาคารพาณิชย์ และกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ

บริษัทฯ ตระหนักถึงความพึงพอใจของลูกค้า และคำนึงถึงมาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน โดยได้กำหนดนโยบายคุณภาพไว้ว่า “บริษัทฯ จะมุ่งสร้างสรรคความเชื่อมั่นในคุณค่าผลิตภัณฑ์ พัฒนาการออกแบบ เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดและให้บริการดีเลิศแก่ลูกค้าอย่างต่อเนื่อง” ตามนโยบายคุณภาพ “Continuing To Give Best Value, Best Design, Best Output and Best Service To All Of Customers”

#### 3. คู่ค้า และ/หรือ เจ้าหนี้

บริษัทฯ มีนโยบายสร้างความสัมพันธ์อันดีทางธุรกิจกับคู่ค้า และ/หรือ เจ้าหนี้ ดำเนินธุรกิจบนพื้นฐานความเกื้อหนุนและเป็นธรรมทั้งสองฝ่าย การปฏิบัติต่อคู่ค้า และ/หรือ เจ้าหนี้อย่างเสมอภาค หลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ รวมทั้งปฏิบัติตามพันธสัญญาอย่างเคร่งครัดเพื่อบรรลุผลประโยชน์ร่วมกัน

#### 4. คู่แข่งทางการค้า

บริษัทฯ มีนโยบายปฏิบัติต่อคู่แข่งทางการค้าบนพื้นฐานของกติกาการแข่งขันที่ยุติธรรม ไม่แสวงหาข้อมูลความลับของคู่แข่งทางการค้าด้วยวิธีการไม่สุจริต ไม่เหมาะสม โดยยึดหลักการแข่งขันต้องดำเนินไปอย่างเป็นธรรมไม่หลอกลวง บิดเบือนข้อมูล หรือใช้วิธีอื่นใดที่ผิดหลักครรลองการแข่งขันที่ดี และในบางโอกาสบริษัทฯ ยังร่วมมือกับคู่แข่งทางการค้า ซึ่งความร่วมมือดังกล่าวเป็นไปอย่างโปร่งใสไม่ปกปิดข้อตกลงที่ไม่ชอบด้วยกฎหมาย

#### 5. พนักงาน

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับพนักงาน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและสุขอนามัยต่อสถานที่ทำงาน และต่อพนักงาน ซึ่งมีส่วนช่วยส่งเสริมผลก้นดีให้องค์กรบรรลุเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจ เคารพในสิทธิมนุษยชน บริษัทฯ จึงมีนโยบายดูแลพนักงานให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีการจ้างงานที่ยุติธรรม มีความปลอดภัย มีสวัสดิการที่เหมาะสม มีโอกาสพัฒนา และมีความก้าวหน้า ส่งเสริมพนักงาน ให้มุ่งมั่นดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามกฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ

#### 6. ภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแล

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาความเจริญก้าวหน้าของประเทศ โดยยึดปฏิบัติตามกฎหมาย กฎเกณฑ์ ข้อบังคับ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติตามครรลองประเพณีทางธุรกิจอย่างเคร่งครัด รวมถึงให้ความร่วมมือกับภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแลในการสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง มุ่งพัฒนาอุตสาหกรรมพลังงานทดแทนเป็นพลังงานที่ยั่งยืนของประเทศ ในทุกรูปแบบ อาทิ การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงเทคโนโลยีกับผู้ประกอบการต่างประเทศ การร่วมบรรยายหรือให้ข้อคิดเห็น เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมให้เติบโต

#### 7. ชุมชนและสังคม

บริษัทฯ ได้รับสมัครผู้มีความรู้และสนใจในธุรกิจโซลาร์ฟาร์ม ซึ่งส่วนใหญ่มีที่พักอาศัยในพื้นที่ชุมชนรอบโครงการทั้ง 36 โครงการ เข้าปฏิบัติงานในห้องควบคุมและดูแลโซลาร์ฟาร์ม ก่อเกิดความเกื้อกูลสร้างความรู้สึกร่วมกันในการพัฒนาท้องถิ่น ภายใต้มาตรฐานการปฏิบัติงานที่เน้นด้านความมั่นคง ความปลอดภัย สุขอนามัย

### 10.2 กิจกรรมเพื่อประโยชน์ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

SPCG มีนโยบายหลักในการให้ความสำคัญกับกิจกรรมของชุมชนและสังคม โดยมุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาสังคม ชุมชน สิ่งแวดล้อม ทำนุบำรุงศาสนา และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งสนับสนุนด้านการศึกษา แก่เยาวชนและสนับสนุนกิจกรรมสาธารณประโยชน์

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังส่งเสริมกิจกรรมทางสังคมในการรักษาสิ่งแวดล้อมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน มีการกำหนดเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจเพื่อประโยชน์ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม รวมถึงกำหนดแผนงานในการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้และพัฒนาคุณภาพชีวิตให้แก่ชุมชนและสังคมโดยรวม ซึ่งในปี 2562 มีกิจกรรมดังนี้



### 10.2.1 กิจกรรมเพื่อสังคม

SPCG ตระหนักถึงความสำคัญในการดำเนินธุรกิจเพื่อสร้างประโยชน์ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ภายใต้นโยบายในการส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคม ซึ่งเป็นการคืนกำไรสู่สังคม ด้วยการจัดกิจกรรมให้ความรู้ มอบทุนการศึกษา สนับสนุนกิจกรรมทางการศึกษา รวมถึงกิจกรรมเพื่อสังคมอื่นๆ ในรอบปี 2562 ที่ผ่านมามีดังนี้



SPCG ร่วมพิธีเปิดโครงการ “คืนธรรมชาติดูธรรม ปีที่ 2” วัดถ้ำสุขเกษมสวรรค์ อ.เถิน จ.ลำปาง



SPCG สนับสนุนโครงการรณรงค์เดิน - วิ่ง เพื่อสุขภาพตำบลหายโศก อ.บ้านฝ้อ จ.อุดรธานี



SPCG สนับสนุนกิจกรรมแข่งขันกีฬาและนันทนาการผู้สูงอายุ อ.วังสะพุง จ.เลย



SPCG สนับสนุนการแข่งขันกีฬา ดำรวจกฎธรขอนแก่นสัมพันธ์ อ.เขาสวนกวาง จ.ขอนแก่น

### 10.3 นโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน

กรรมการ ผู้บริหาร พนักงานของบริษัทฯ และผู้เกี่ยวข้องของบริษัทฯ จะไม่เรียกร้อง ดำเนินการ หรือยอมรับการทุจริตคอร์รัปชัน เพื่อประโยชน์ต่อตนเองและครอบครัว เพื่อนและคนรู้จักในทุกรูปแบบทั้งทางตรง และทางอ้อม โดยครอบคลุมถึงทุกธุรกิจ และทุกหน่วยงาน ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ที่ธุรกิจของบริษัทฯ เข้าไปเกี่ยวข้อง โดยให้มีการสอบทานการปฏิบัติตามนโยบายอย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนทบทวนแนวทางการปฏิบัติ และข้อกำหนดในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ ระเบียบ ข้อบังคับ และข้อกำหนดของกฎหมาย บริษัทฯ จึงมีแนวทางการดำเนินงานด้านการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน ดังนี้

10.3.1 บริษัทฯ กำหนดให้มาตรการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน ถือเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนิน ธุรกิจ และเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการของบริษัทฯ ผู้บริหาร ผู้บังคับบัญชา พนักงานทุกคน ทุกระดับ ได้มีส่วนในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินการด้านการทุจริตคอร์รัปชัน บรรลุ ตามนโยบายที่กำหนดอย่างเหมาะสม ตลอดจนทบทวนแนวทางปฏิบัติ และข้อกำหนดในการดำเนินการ เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ ระเบียบ ข้อบังคับ และข้อกำหนดของกฎหมาย โดย

- (1) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงด้านการทุจริตคอร์รัปชันของบริษัท และจัดทำมาตรการปฏิบัติที่สอดคล้องกับความเสี่ยงนั้น และเป็นไปตามระบบควบคุมภายในทุกไตรมาส
- (2) จัดให้มีการปฐมนิเทศและการฝึกอบรมให้แก่บุคลากร เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบาย มาตรการ และขั้นตอนปฏิบัติในการต่อต้านทุจริตคอร์รัปชัน
- (3) จัดให้มีระบบควบคุมภายใน เพื่อให้มั่นใจในประสิทธิภาพและประสิทธิผลของนโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน
- (4) จัดให้มีการรายงาน การติดตาม และการทบทวนเกี่ยวกับการปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน โดยมีขั้นตอนการดำเนินการที่เหมาะสม เพื่อให้มั่นใจได้ว่านโยบายมีความครบถ้วน เพียงพอ และทันต่อสถานการณ์
- (5) จัดให้มีช่องทางในการสื่อสารที่ปลอดภัยให้บุคลากรของบริษัทฯ และผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายสามารถขอคำแนะนำ แจ้งเบาะแส ข้อเสนอแนะ หรือร้องเรียน กรณีเกี่ยวกับการทุจริตคอร์รัปชัน โดยมีมาตรการคุ้มครองสิทธิให้แก่บุคคลดังกล่าว
- (6) จัดให้มีการสื่อสารนโยบายในการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันทั้งภายในและภายนอกบริษัทฯ เพื่อให้เกิดการปฏิบัติตามในวงกว้าง ซึ่งรวมไปถึงการแจ้งให้บริษัทย่อย บริษัทร่วม บริษัทอื่นที่บริษัทฯ มีอำนาจในการควบคุม และตัวแทนทางธุรกิจ นำนโยบายการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันของบริษัทฯ ไปปฏิบัติ

10.3.2 ผู้บริหารและพนักงาน ต้องให้ความสำคัญกับประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน และต้องปฏิบัติหน้าที่ของตนเพื่อประโยชน์ของบริษัทฯ เท่านั้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลประโยชน์ทับซ้อน (Conflict of Interest) ดังนี้

- (1) ปฏิบัติงานตามหน้าที่ของตนเอง ด้วยความโปร่งใส อันหมายรวมถึงความพร้อมรับการตรวจสอบ การปฏิบัติหน้าที่จากบริษัทฯ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตลอดเวลา
- (2) การจ่ายเงินหรือให้สิ่งของมีค่า หรือบริการ อาತಿ ของขวัญ (Gift) ความบันเทิง (Entertainment) การท่องเที่ยว (Travel) ให้แก่เจ้าหน้าที่รัฐ รัฐต่างประเทศ และผู้เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะโดยตรงหรือทางอ้อม เพื่อให้บุคคลนั้นกระทำการ หรือละเว้นกระทำการใดๆ อันเป็นการผิดกฎหมาย เป็นการกระทำที่ไม่สมควรปฏิบัติอย่างยิ่ง ทั้งนี้ รวมถึงไม่ควรส่งเสริม หรือมีส่วนร่วมให้บุคคลอื่น มีการกระทำความผิดดังกล่าวด้วย
- (3) ในการจัดซื้อ จัดจ้าง ต้องดำเนินการผ่านขั้นตอนตามระเบียบของบริษัทฯ มีความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้
- (4) การใช้จ่ายในการเลี้ยงรับรองทางธุรกิจ และการใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กับการปฏิบัติตามสัญญาทางธุรกิจ สามารถกระทำได้ตามระเบียบปฏิบัติกำหนด แต่ต้องใช้จ่ายอย่างสมเหตุสมผล และมีการตรวจสอบได้ ทั้งนี้ เพื่อให้มาตรการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน นำไปสู่การปฏิบัติอย่างทั่วถึงทั้งองค์กร บริษัทฯ ต้องจัดให้มีกระบวนการสนับสนุน เพื่อป้องกันการเกิดทุจริตคอร์รัปชันที่เพียงพอ ได้แก่ กระบวนการในการตรวจสอบกระบวนการทำงานต่างๆ โดยกำหนดให้เป็นระเบียบปฏิบัติภายในองค์กร รวมทั้งมีการควบคุมภายในที่ครอบคลุมการป้องกันการเกิดทุจริตคอร์รัปชันอย่างมีประสิทธิภาพ

## 11. การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง

### 11.1 นโยบายการควบคุมภายใน

คณะกรรมการบริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญของการควบคุมภายใน จึงได้มอบหมายให้คณะกรรมการตรวจสอบ และฝ่ายจัดการ ทำการประเมินความเพียงพอและเหมาะสมของระบบการควบคุมภายใน ตามแนวทางของ COSO 2013 (COSO: The committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) เพื่อให้มั่นใจว่าระบบการควบคุมภายในมีความเหมาะสม เพียงพอ และมีประสิทธิภาพต่อการดำเนินธุรกิจ เป็นไปตามกฎหมายและระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ซึ่งคณะกรรมการบริษัทฯ มีความเห็นสอดคล้องกับคณะกรรมการตรวจสอบว่าระบบการควบคุมภายในของบริษัทฯ มีความเพียงพอและเหมาะสมต่อการดำเนินธุรกิจ โดยสาระสำคัญขององค์ประกอบทั้ง 5 ด้านสรุปได้ดังนี้

#### 1. สภาพแวดล้อมของการควบคุม

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจภายใต้หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี โดยได้กำหนดนโยบายและระเบียบปฏิบัติ ตามหลักการกำกับดูแลกิจการและจรรยาบรรณทางธุรกิจเป็นลายลักษณ์อักษร รวมถึงการกำหนดจรรยาบรรณของกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน ซึ่งกำหนดให้คณะกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกคนปฏิบัติตามนโยบายและระเบียบปฏิบัติข้างต้น ทั้งนี้ ได้กำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัทฯ รวมถึงหน้าที่รับผิดชอบตามกฎหมายบัตรของคณะกรรมการชุดย่อยไว้อย่างชัดเจน มีการกำหนดอำนาจอนุมัติ และความรับผิดชอบที่เหมาะสม นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้เข้ารับการประเมินการ รายงานด้านการกำกับดูแลกิจการของบริษัทจดทะเบียน (Corporate Governance Report of Thai Listed Companies - CGR) เป็นประจำทุกปี โดยในปี 2562 บริษัทฯ ได้รับคะแนนเป็นระดับดีมาก (Very Good)

#### 2. การบริหารความเสี่ยง

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยง โดยได้จัดทำแผนการดำเนินงานเพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงทั้งภายในและภายนอก เพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อการดำเนินธุรกิจให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ รวมถึงกำหนดตัวชี้วัดความเสี่ยงที่สำคัญ เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆ และกำหนดมาตรการเพิ่มเติมสำหรับตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพและทันเวลา เพื่อสร้างความมั่นใจว่าการลงทุนนั้นบรรลุวัตถุประสงค์และสร้างรายได้ให้กับบริษัทฯ อย่างยั่งยืน

#### 3. การควบคุมการปฏิบัติงาน

บริษัทฯ ได้กำหนดกิจกรรมควบคุมที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยมีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานที่ชัดเจน รวมถึงการกำหนดอำนาจอนุมัติ เพื่อกำหนดวงเงินและลำดับขั้นผู้มีอำนาจอนุมัติ ซึ่งครอบคลุมเรื่องงบประมาณ การเงินและบัญชี การจัดซื้อจัดจ้าง ตลอดจนการโอนย้ายและตัดบัญชีทรัพย์สิน เพื่อเป็นการกระจายอำนาจและป้องกันการทุจริต มีการควบคุมโครงสร้างพื้นฐานของระบบสารสนเทศโดยจัดให้มีการควบคุมการเข้าถึงและความปลอดภัยของข้อมูล ทั้งนี้ บริษัทฯ ยังได้รับการรับรองและผ่านมาตรฐาน ISO 27001: 2013 เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2560

#### 4. ระบบสารสนเทศ และการสื่อสารข้อมูล

บริษัทฯ จัดให้มีระบบสารสนเทศและช่องทางการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยจัดให้ช่องทางการสื่อสารภายในองค์กรผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมถึงมีการสื่อสารข้อมูลที่สำคัญเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการบริษัทฯ อย่างเหมาะสม โดยมีการจัดส่งเอกสารประกอบการประชุมให้คณะกรรมการบริษัทฯ ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วันก่อนการประชุม สำหรับการสื่อสารภายนอกองค์กรผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์และโฆษณาในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์ รวมถึงเว็บไซต์ของบริษัทฯ เพื่อให้กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียภายนอกสามารถเข้าถึงข้อมูลสำคัญต่างๆ ได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น และช่องทางสำหรับรับเรื่องร้องเรียนหรือแจ้งเบาะแสเกี่ยวกับการทุจริต (Whistle Blowing)

#### 5. ระบบการติดตามประเมินผล

บริษัทฯ ติดตามและประเมินความเพียงพอของระบบควบคุมภายในอย่างสม่ำเสมอ กำหนดเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจตามแผนธุรกิจ โดยกำหนดเป็นตัวชี้วัดผลสำเร็จของงาน และมีการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อวิเคราะห์สาเหตุและกำหนดแนวทางการแก้ไขอย่างทันทั่วทั้งที่ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัท บีเค ไอเอ แอนด์ ไอซี จำกัด (“BK IA&IC”) เป็นผู้ตรวจสอบภายใน ซึ่งมีสายการบังคับบัญชาขึ้นตรงกับคณะกรรมการตรวจสอบ โดย BK IA&IC จะทำหน้าที่ตรวจสอบประเมินการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ เมื่อพบข้อบกพร่องหรือสิ่งที่ควรปรับปรุง จะรายงานให้ฝ่ายจัดการ และคณะกรรมการตรวจสอบทราบ เพื่อให้เกิดการปรับปรุงแก้ไขที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนตรวจติดตามประเมินผลการแก้ไขระบบตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการตรวจสอบ

โดยในปี 2562 BK IA&IC ได้ดำเนินการตรวจสอบประเมินการปฏิบัติงานด้านต่างๆ ของบริษัทฯ และบริษัทในเครือ ตามหัวข้อเรื่องต่อไปนี้

ลำดับ	หัวข้อ	SPCG	SPC	SPV	SPR	SRC
1.	การประเมินความเพียงพอของระบบการควบคุมภายใน	✓				
2.	การควบคุมรายได้-ค่าใช้จ่าย	✓				
3.	การควบคุมการรับชำระหนี้	✓			✓	
4.	การควบคุมการจัดซื้อจัดจ้าง		✓		✓	
5.	การควบคุมสินค้าคงเหลือ		✓		✓	
6.	การบันทึกบัญชีตั้งหนี้		✓		✓	
7.	การบันทึกบัญชีจ่ายชำระหนี้		✓			
8.	การควบคุมบริหารงาน Solar Farm			✓		
9.	การควบคุมการขายสินค้า				✓	
10.	การควบคุมการจัดส่งสินค้าและติดตั้งให้ลูกค้า				✓	
11.	การควบคุมการบันทึกบัญชีรับรายได้และต้นทุน				✓	
12.	การควบคุมสินทรัพย์ถาวร				✓	✓
13.	การควบคุมบุคลากร					✓

## 11.2 บทบาทคณะกรรมการตรวจสอบกับการควบคุมภายใน

คณะกรรมการตรวจสอบ บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นกรรมการอิสระ จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

- |                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| 1. นายวันชัย หล่อวัฒนตระกูล   | ประธานกรรมการตรวจสอบ |
| 2. ดร. อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา  | กรรมการตรวจสอบ       |
| 3. นายอภิชาติ ลิ้มเศรษฐานุวัต | กรรมการตรวจสอบ       |

คณะกรรมการตรวจสอบได้ปฏิบัติหน้าที่ตามขอบเขตหน้าที่และความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัทฯ และตามกฎบัตรของคณะกรรมการตรวจสอบของบริษัทฯ อย่างเป็นอิสระ ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดและแนวทางปฏิบัติที่ดีของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (“ตลท.”) และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) รวมทั้งการให้ความสำคัญกับความพอเพียง ความมีประสิทธิผลของระบบการควบคุมภายใน ระบบตรวจสอบภายใน เพื่อความโปร่งใส สุจริต เทียบธรรม และเป็นประโยชน์สูงสุดต่อผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย

โดยในปี 2562 คณะกรรมการตรวจสอบจัดให้มีการประชุมรวมทั้งหมด 4 ครั้ง เพื่อพิจารณาประเด็นปัญหา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น รับฟังคำชี้แจง ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารงานของบริษัทฯ สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

**สอบทานรายงานทางการเงิน** คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาสอบทานงบการเงินรายไตรมาส และงบการเงินสำหรับปี 2562 ร่วมกับผู้สอบบัญชี และฝ่ายจัดการ เพื่อให้มั่นใจว่างบการเงินของบริษัทฯ และบริษัทในเครือ ได้จัดทำขึ้นอย่างถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไป มีการเปิดเผยข้อมูลอย่างเพียงพอ ครบถ้วน และเชื่อถือได้ สอดคล้องกับกฎหมายและประกาศที่เกี่ยวข้องทันตามเวลาที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.) กำหนด รวมทั้งพิจารณาการนำมาตรฐานการบัญชีใหม่ มาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ การตีความมาตรฐานการรายงานทางการเงินใหม่ และมาตรฐานการบัญชีและแม่บทการบัญชีที่มีการปรับปรุงที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯ

**สอบทานรายการที่เกี่ยวข้องกัน** คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาการเปิดเผยข้อมูลของบริษัทฯ และบริษัทในเครือ ในกรณีที่เกิดรายการที่เกี่ยวข้องกัน หรือรายการที่อาจทำให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ระหว่างผู้มีส่วนได้เสียกับบริษัทฯ ให้มีความถูกต้องครบถ้วน เพื่อให้มั่นใจได้ว่าได้ดำเนินตามหลักเกณฑ์ที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.) กำหนด โดยบริษัทฯ ได้ถือปฏิบัติตามนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี และคำนึงถึงประโยชน์ของผู้ถือหุ้นเป็นสำคัญ

**สอบทานระบบการควบคุมภายใน** คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานความเพียงพอของระบบการควบคุมภายในของบริษัทฯ และบริษัทในเครือ ในปี 2562 โดยพิจารณาจากรายงานของผู้ตรวจสอบภายในและผู้ตรวจสอบบัญชี รวมถึงประเมินระบบการควบคุมภายในตามแนวทางที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งครอบคลุมถึงสภาพแวดล้อมการควบคุมภายในองค์กร การบริหารความเสี่ยง การควบคุมด้านการปฏิบัติงาน ระบบสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูล รวมถึงระบบการติดตาม คณะกรรมการตรวจสอบเห็นว่าบริษัทฯ มีการควบคุมภายในที่เพียงพอและมีประสิทธิผล

การสอบทานให้บริษัทปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัทฯ คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามประกาศของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.) และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด รวมทั้งการปฏิบัติต่อผู้มีส่วนได้เสียต่อธุรกิจของบริษัทฯ ด้วยความเป็นธรรม โปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้ตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี ทั้งนี้ เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่ผู้ลงทุนและผู้มีส่วนได้เสีย

การกำกับดูแลงานตรวจสอบภายในให้มีการปฏิบัติงานอย่างอิสระ บริษัทฯ จัดให้มีการว่าจ้างบริษัท บีเค ไอเอ แอนด์ ไอซี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ให้บริการด้านการตรวจสอบภายในจากภายนอกเป็นผู้ตรวจสอบภายในของบริษัทฯ โดยคณะกรรมการตรวจสอบ ร่วมกับฝ่ายจัดการจะเป็นผู้พิจารณาแผนการตรวจสอบภายในประจำปี รายงานผลการตรวจสอบภายใน ติดตามผลการตรวจสอบภายในกับฝ่ายจัดการอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งให้คำแนะนำกับผู้ตรวจสอบภายใน เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าการปฏิบัติงานตามแผนงานตรวจสอบภายในประจำปี เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยผลการตรวจสอบภายในประจำปี 2562 ไม่พบสิ่งบ่งชี้ของการกระทำทุจริตหรือข้อบกพร่องด้านการควบคุมภายในที่มีนัยสำคัญ

การพิจารณาคัดเลือกผู้สอบบัญชีและการกำหนดค่าตอบแทน คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาคัดเลือกผู้สอบบัญชีประจำปี 2563 โดยพิจารณาจากคุณสมบัติความรู้ทางด้านธุรกิจและประสบการณ์ ความเป็นมาตรฐานสากล ตลอดจนความเหมาะสมของค่าตอบแทน และมีมติให้เสนอต่อคณะกรรมการบริษัทฯ เพื่อขออนุมัติจากที่ประชุมใหญ่สามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563 ให้แต่งตั้งบริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิภาค เอเชีย สอบบัญชี จำกัด เป็นผู้สอบบัญชีของบริษัท ประจำปี 2563 โดยมีรายชื่อผู้สอบบัญชีดังนี้

- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. นายณัฐพงศ์ ตันติจิตตานนท์   | ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 8829  |
| 2. นายไวยโรจน์ จินตามณีพิทักษ์ | ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 3565  |
| 3. นางสาวคุณิณี ยิ้มสุวรรณ     | ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 10235 |

## 12. รายการระหว่างกัน

### 12.1 รายการระหว่างกันของบริษัทฯ และบริษัทในเครือ

บริษัทฯ และบริษัทในเครือของ SPCG มีรายการธุรกิจที่สำคัญกับบริษัทที่เกี่ยวข้องกันและบุคคลที่เกี่ยวข้องกัน โดยบริษัทฯ ได้เปิดเผยรายการระหว่างกันของ SPCG และบริษัทในเครือตามงบการเงินรวม สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 และ 2561 เพื่อเปรียบเทียบดังนี้

บุคคล/นิติบุคคล ที่อาจมีความขัดแย้ง	ลักษณะความสัมพันธ์	ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ (พันบาท)		ความจำเป็นและความสมเหตุสมผล
			รอบปี 2562 สิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562	รอบปี 2561 สิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561	
<p>1. บริษัท เจเพ็น จำกัด (เจเพ็น)</p> <p>เป็นบริษัทให้บริการด้านปฏิบัติการบำรุงรักษาการประมวลผลโซล่าฟาร์มและติดตั้งโซลาร์รูฟ</p>	<p>1. นายจิราคม ปทุมานนท์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำรงตำแหน่งเป็นกรรมการในบริษัทฯ และถือหุ้นในบริษัทฯ ร้อยละ 0.15</li> <li>- เป็นหนึ่งในกลุ่มผู้ถือหุ้นใหญ่ของบริษัทฯ</li> <li>- เป็นผู้ถือหุ้นร้อยละ 10 ในบริษัท เจเพ็น จำกัด</li> </ul> <p>2. นางปิยรัตน์ สุขสมบัติ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นน้องสาวของคุณจิราคม ปทุมานนท์</li> <li>- เป็นผู้ถือหุ้นร้อยละ 70 ในบริษัท เจเพ็น จำกัด ทั้งนี้ คุณวันดี กุญชรยาคง และผู้เกี่ยวข้องตามมาตรา 258 แห่งพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 มิได้เป็นผู้ถือหุ้นผู้บริหาร ผู้มีอำนาจควบคุม ผู้มีส่วนได้เสีย หรือผู้รับประโยชน์ทอดสุดท้าย(beneficial owner) ในบริษัท เจเพ็น จำกัด หรือได้รับประโยชน์อื่นใดจากการทำรายการระหว่างบริษัทหรือบริษัทย่อย กับบริษัท เจเพ็น จำกัด</li> </ul>	<p>1. <b>ต้นทุนงาน OM&amp;M</b></p> <p>รายการดังกล่าวเป็นรายการรับรู้ต้นทุนงานด้านปฏิบัติการ บำรุงรักษา และการประมวลผลโซล่าฟาร์มให้กับ SPC ตามสัญญาจ้างบริการ กับ บริษัท เจเพ็น จำกัด</p> <p>2. <b>เจ้าหนี้การค้า-ค่า OM&amp;M</b></p> <p>รายการดังกล่าวเป็นเจ้าหนี้ค้างจ่ายค่าบริการงานด้านปฏิบัติการ บำรุงรักษา และการประมวลผลโซล่าฟาร์มให้กับ SPC ตามสัญญาจ้างบริการ กับ บริษัท เจเพ็น จำกัด</p> <p>3. <b>เจ้าหนี้การค้า-ค่าวัสดุอุปกรณ์</b></p> <p>รายการดังกล่าวเป็นเจ้าหนี้ค้างจ่ายค่าซื้อวัสดุอุปกรณ์สำหรับ SPV และ SPE กับ บริษัท เจเพ็น จำกัด</p>	168,000	168,000	<p>1. รายการดังกล่าวถือเป็นรายการปกติทางธุรกิจ และเป็นไปตามเงื่อนไขสัญญาจ้างบริการ งานปฏิบัติการ งานบำรุงรักษา และงานประมวลผลระหว่างบริษัท เจเพ็น จำกัด กับ SPC</p> <p>2. รายการดังกล่าวถือเป็นรายการปกติทางธุรกิจ และเป็นไปตามเงื่อนไขสัญญาจ้างบริการ งานปฏิบัติการ งานบำรุงรักษา และงานประมวลผลระหว่างบริษัท เจเพ็น จำกัด กับ SPC</p> <p>3. รายการดังกล่าวถือเป็นรายการปกติทางธุรกิจ และเป็นไปตามเงื่อนไขการค้าระหว่างบริษัท เจเพ็น จำกัด กับ SPV และ SPE</p>
			28,980	28,980	
			449	1,836	



บุคคล/นิติบุคคล ที่อาจมีความขัดแย้ง	ลักษณะความสัมพันธ์	ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ (พันบาท)		ความจำเป็นและความสมเหตุสมผล
			รอบปี 2562 สิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562	รอบปี 2561 สิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561	
		<p>4. <b>ต้นทุนจ้างเหมาติดตั้งโซลาร์รูฟ</b> รายการดังกล่าวเป็นรายการรับรู้ ต้นทุนการติดตั้งโซลาร์รูฟ และการ ให้บริการบำรุงรักษา (O&amp;M) ของ SPR กับ บริษัท เจเพ็น จำกัด</p> <p>5. <b>เจ้าหนี้การค้า-ค่าติดตั้งโซลาร์รูฟ</b> รายการดังกล่าวเป็นเจ้าหนี้ค้างจ่ายค่า ติดตั้งโซลาร์รูฟ และการให้บริการ บำรุงรักษา (O&amp;M) ของ SPR กับ บริษัท เจเพ็น จำกัด</p> <p>6. <b>รายได้จากการขายวัสดุอุปกรณ์</b> รายการดังกล่าวเป็นรายการรับรู้ รายได้จากการขายวัสดุอุปกรณ์ของ SPR และ SPC ให้แก่ บริษัท เจเพ็น จำกัด</p> <p>7. <b>ลูกหนี้การค้า</b> รายการดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของ ลูกหนี้จากการติดตั้งโซลาร์รูฟที่ SPR เรียกเก็บจาก บริษัท เจเพ็น จำกัด</p> <p>8. <b>ซื้อสินค้า</b> รายการดังกล่าวเป็นการซื้อสินค้าของ SPR จาก บริษัท เจเพ็น จำกัด</p>	<p>56,061</p> <p>123,190</p> <p>30,785</p> <p>4</p> <p>31,306</p>	<p>206,654</p> <p>210,990</p> <p>29,216</p> <p>572</p> <p>48,993</p>	<p>4. รายการดังกล่าวถือเป็นรายการปกติ ทางธุรกิจ และเป็นไปตามเงื่อนไข การค้าระหว่างบริษัท เจเพ็น จำกัด กับ SPR</p> <p>5. รายการดังกล่าวถือเป็นรายการปกติ ทางธุรกิจ และเป็นไปตามเงื่อนไข การค้าระหว่างบริษัท เจเพ็น จำกัด กับ SPR</p> <p>6. รายการดังกล่าวถือเป็นรายการปกติ ทางธุรกิจ และเป็นไปตามเงื่อนไข การค้าระหว่างบริษัท เจเพ็น จำกัด กับ SPR และ SPC</p> <p>7. รายการดังกล่าวถือเป็นรายการปกติ ทางธุรกิจ และเป็นไปตามเงื่อนไข การค้า ระหว่างบริษัท เจเพ็น จำกัด กับ SPR</p> <p>8. รายการดังกล่าวถือเป็นรายการปกติ ทางธุรกิจ และเป็นไปตามเงื่อนไข การค้า ระหว่างบริษัท เจเพ็น จำกัด กับ SPR</p>

บุคคล/นิติบุคคล ที่อาจมีความขัดแย้ง	ลักษณะความสัมพันธ์	ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ (พันบาท)		ความจำเป็นและความสมเหตุสมผล
			รอบปี 2562 สิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562	รอบปี 2561 สิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561	
<p><b>2. บริษัท วอระชา โฮลดิ้ง จำกัด</b> เป็นบริษัท ค้าที่ดิน ทำการจัดสรรที่ดิน หรือให้เช่า ฝากขาย จำนองอสังหาริมทรัพย์</p>	<p><b>1. นางสาววันดี กุญชรยาคง</b> - เป็นกรรมการและผู้ถือหุ้นในบริษัทฯ ร้อยละ 30.69 - เป็นหนึ่งในกลุ่มผู้ถือหุ้นใหญ่ของบริษัทฯ - เป็นผู้ถือหุ้นร้อยละ 1 ในบริษัท วอระชา โฮลดิ้ง จำกัด</p> <p><b>2. นางสาวสมปอง กุญชรยาคง</b> - เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทฯ ร้อยละ 1.21 - เป็นกรรมการ และเป็นผู้ถือหุ้น ร้อยละ 2 ในบริษัท วอระชา โฮลดิ้ง จำกัด</p> <p><b>3. นางประคอง กุญชรยาคง</b> - เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทฯ ร้อยละ 3.22 - เป็นกรรมการ ในบริษัท วอระชา โฮลดิ้ง จำกัด</p> <p><b>4. นางสาววรชา กุญชรยาคง</b> - เป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทฯ ร้อยละ 0.19 - ดำรงตำแหน่งเป็นผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ ใหญ่ในบริษัทฯ - เป็นกรรมการ และเป็นผู้ถือหุ้น ร้อยละ 97 ในบริษัท วอระชา โฮลดิ้ง จำกัด</p>	<p><b>1. ค่าเช่าคลังสินค้า</b> รายการดังกล่าวเป็นรายการรับรู้ ค่าเช่าคลังสินค้าที่ใช้จัดเก็บสินค้าของ SPC, SPR, SPE และ SPV ตามสัญญา เช่ากับบริษัท วอระชา โฮลดิ้ง จำกัด</p>	11,509	10,977	<p>1. รายการดังกล่าวถือเป็นรายการปกติ ทางธุรกิจ และเป็นไปตามเงื่อนไข สัญญาเช่าระหว่างบริษัท วอระชา โฮลดิ้ง จำกัด กับ SPC, SPR, SPE และ SPV</p>
<p><b>3. บริษัท แคปปิตอล เวิร์ค เพลส จำกัด</b> เป็นบริษัท ให้เช่า อสังหาริมทรัพย์</p>	<p><b>1. นางสาววันดี กุญชรยาคง</b> - เป็นกรรมการและผู้ถือหุ้นในบริษัทฯ ร้อยละ 30.69 - เป็นหนึ่งในกลุ่มผู้ถือหุ้นใหญ่ของบริษัทฯ - เป็นกรรมการ และเป็นผู้ถือหุ้น ร้อยละ 2 ในบริษัท แคปปิตอล เวิร์ค เพลส จำกัด</p>	<p><b>1. เจ้าหนี้การค้า</b> รายการดังกล่าวเป็น เจ้าหนี้ ค่าเช่าสำนักงานของ SPCG, SPC และ SPR ตามสัญญาเช่ากับ บริษัท แคปปิตอล เวิร์ค เพลส จำกัด</p>	305	277	<p>1. รายการดังกล่าวถือเป็นรายการปกติ ทางธุรกิจ และเป็นไปตามเงื่อนไข สัญญาเช่าระหว่างบริษัท แคปปิตอล เวิร์ค เพลส จำกัด กับ SPCG, SPC และ SPR</p>

บุคคล/นิติบุคคล ที่อาจมีความขัดแย้ง	ลักษณะความสัมพันธ์	ลักษณะรายการ	มูลค่ารายการ (พันบาท)		ความจำเป็นและความสมเหตุสมผล
			รอบปี 2562 สิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562	รอบปี 2561 สิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561	
	<p><b>2. นางสาวสมปอง กุญชรยาคง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นกรรมการและผู้ถือหุ้นในบริษัทฯ ร้อยละ 1.21</li> <li>- เป็นกรรมการ และเป็นผู้ถือหุ้น ร้อยละ 8 ในบริษัท แคปปิตอล เวิร์ค เพลส จำกัด</li> </ul> <p><b>3. นางสาวรชชา กุญชรยาคง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นกรรมการและผู้ถือหุ้นในบริษัทฯ ร้อยละ 0.19</li> <li>- ดำรงตำแหน่งเป็นผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ในบริษัทฯ</li> <li>- เป็นกรรมการ และเป็นผู้ถือหุ้น ร้อยละ 90 ในบริษัท แคปปิตอล เวิร์ค เพลส จำกัด</li> </ul>	<p><b>2. ค่าเช่าสำนักงาน</b></p> <p>รายการดังกล่าวเป็นรายการรับรู้ค่าเช่าสำนักงานของ SPCG, SPC และ SPR ตามสัญญาเช่ากับ บริษัท แคปปิตอล เวิร์ค เพลส จำกัด</p> <p><b>3. ค่าสาธารณูปโภคส่วนกลาง</b></p> <p>รายการดังกล่าวเป็นรายการรับรู้ค่าสาธารณูปโภคส่วนกลางของ SPCG, SPC และ SPR ตามสัญญาเช่ากับ บริษัท แคปปิตอล เวิร์ค เพลส จำกัด</p>	7,426	7,399	<p>2. รายการดังกล่าวถือเป็นรายการปกติทางธุรกิจ และเป็นไปตามเงื่อนไขสัญญาเช่าระหว่างบริษัท แคปปิตอล เวิร์ค เพลส จำกัด กับ SPCG, SPC และ SPR</p> <p>3. รายการดังกล่าวถือเป็นรายการปกติทางธุรกิจ และเป็นไปตามเงื่อนไขสัญญาเช่าระหว่างบริษัท แคปปิตอล เวิร์ค เพลส จำกัด กับ SPCG, SPC และ SPR</p>
<p><b>4. SW PARTNERS INC.</b></p> <p>เป็นบริษัทให้คำปรึกษาการลงทุนต่างประเทศ</p>	<p><b>1. Mr. Shoji Nishizawa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำรงตำแหน่งเป็นกรรมการในบริษัทฯ</li> <li>- ดำรงตำแหน่งเป็นกรรมการผู้จัดการในบริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ รูฟ จำกัด</li> <li>- เป็นกรรมการ และเป็นผู้ถือหุ้น ร้อยละ 67 ใน SW PARTNERS INC.</li> </ul>	<p><b>1. ค่าที่ปรึกษาการลงทุนต่างประเทศ</b></p> <p>รายการดังกล่าวเป็นค่าที่ปรึกษาการลงทุนต่างประเทศ ของ SPCG ตามสัญญาบริการให้คำปรึกษา กับ SW PARTNERS INC.</p>	15,186	13,316	<p>1. รายการดังกล่าวถือเป็นรายการปกติทางธุรกิจ และเป็นไปตามเงื่อนไขสัญญาบริการให้คำปรึกษา SW PARTNERS INC. กับ SPCG</p>

ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2563 คณะกรรมการตรวจสอบของบริษัทฯ ได้พิจารณาข้อมูลรายการระหว่างกันของบริษัทฯ ในรอบปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 และมีความเห็นว่ารายการระหว่างกันของบริษัทฯ ในรอบปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 เป็นรายการที่เป็นไปเพื่อการดำเนินธุรกิจตามปกติของบริษัทฯ และเป็นไปตามเงื่อนไขการค้าทั่วไป ในลักษณะเดียวกับที่วิญญูชนจะพึงกระทำกับคู่สัญญาทั่วไปในสถานการณ์เดียวกัน ด้วยอำนาจต่อรองทางการค้าที่ปราศจากอิทธิพลในการที่คู่สัญญาอีกฝ่ายมีสถานะเป็นบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง (Arm's Length Basis) และไม่มีการถ่ายเทพลประโยชน์ระหว่างบริษัทฯ และบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง

## 12.2 มาตรการหรือขั้นตอนการอนุมัติการทำรายการระหว่างกัน

ในการทำรายการระหว่างกัน คณะกรรมการบริษัทฯ ได้มีการพิจารณาและอนุมัติตามขอบเขต และอำนาจหน้าที่ ซึ่งหากมีการทำรายการระหว่างกันเกิดขึ้น จะต้องนำเสนอเรื่องดังกล่าวให้กับคณะกรรมการบริษัทฯ เพื่อทำการพิจารณาและอนุมัติการทำรายการระหว่างกันดังกล่าว เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อกิจการ และเป็น การคุ้มครองผู้ลงทุน รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯ โดยรายการระหว่างกันดังกล่าวจะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตาม กฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง หรือข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์ แห่งประเทศไทย ซึ่งผู้ที่มีความขัดแย้งทางผลประโยชน์หรือมีส่วนได้ส่วนเสียในการทำรายการระหว่างกันจะไม่มี สิทธิเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุมัติรายการดังกล่าวได้

ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้จัดจ้างผู้รับเหมาช่วงในการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) และให้บริการด้านการปฏิบัติการ การบำรุงรักษา และการประมวลผลโซลาร์ฟาร์ม (Operation, Maintenance & Monitoring (OM&M) ของบริษัทฯ คือบริษัท เจเพ็น จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่เกี่ยวข้องกับกลุ่ม ผู้ถือหุ้นใหญ่ และผู้บริหารของบริษัทฯ ตามที่เปิดเผยในข้อ 12.1 อย่างไรก็ตามบริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญต่อระบบ การจัดซื้อจัดจ้าง โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของผู้ถือหุ้นเป็นหลัก และกำหนดรายละเอียดของขั้นตอนการจัดซื้อ จัดจ้างแต่ละประเภทในคู่มือการปฏิบัติงานโดยขั้นตอนการคัดเลือกผู้รับเหมาและการจ้างบริการงาน OM&M นั้น SPC และ SPR ได้ดำเนินการประกาศเรียกประกวดผ่านทาง Website ของบริษัทฯ เพื่อให้เป็นที่รู้จัก โดยสาธารณะและราคาการว่าจ้างงาน OM&M โครงการโซลาร์ฟาร์ม มีการเสนอราคาเป็นที่เปิดเผย โดยจะต้องมี การเปรียบเทียบราคาจากผู้ประมูลเสนองานทั้งในด้านเทคนิคและด้านราคาอย่างน้อย 2 ราย เพื่อให้เกิดความ โปร่งใส และเป็นไปตามขั้นตอนการปฏิบัติงานระบบจัดจ้างงาน

## 12.3 นโยบายหรือแนวโน้มการทำรายการระหว่างกันในอนาคต

บริษัทฯ มีการกำหนดนโยบายในการทำรายการระหว่างกันในอนาคตว่า จะต้องเป็นรายการที่เป็นไป ตามลักษณะการดำเนินธุรกิจทั่วไปของบริษัทฯ ไม่มีการถ่ายเทผลประโยชน์ของบริษัทฯ ไปยังกลุ่มผู้ถือหุ้น คณะกรรมการ หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯ อย่างไม่เป็นธรรม โดยคณะกรรมการตรวจสอบของบริษัทฯ จะเป็นผู้พิจารณาความสมเหตุสมผลของการเข้าทำรายการ พิจารณาว่าเงื่อนไขการกำหนดราคาและเงื่อนไขการ ทำรายการว่าเป็นไปตามลักษณะธุรกิจปกติ และพิจารณาเปรียบเทียบการกำหนดราคากับบุคคลภายนอก โดยผู้ที่มีส่วนได้เสียจะไม่มีส่วนร่วมในการพิจารณาอนุมัติการทำรายการระหว่างกันดังกล่าว ทั้งนี้ เมื่อพิจารณา เสร็จสิ้นคณะกรรมการตรวจสอบจะอนุมัติรายการระหว่างกันดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการบริษัทฯ เป็นผู้อนุมัติอีกครั้งหนึ่ง

ทั้งนี้ คณะกรรมการบริษัทฯ จะปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ข้อบังคับ ประกาศ หรือข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมถึงตลอดถึงการปฏิบัติตามข้อกำหนด ในการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับรายการที่เกี่ยวข้องกัน และการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์ที่สำคัญของบริษัทฯ หรือบริษัทในเครือ และตามมาตรฐานการบัญชีที่กำหนดโดยสมาคมนักบัญชีและผู้สอบบัญชีรับอนุญาต แห่งประเทศไทย ทั้งนี้ บริษัทฯ จะเปิดเผยรายการระหว่างกันไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินที่ได้รับการ ตรวจสอบจากผู้สอบบัญชีของบริษัทฯ

## ส่วนที่ 3

### ฐานะทางการเงินและผลการดำเนินงาน

#### 13. ข้อมูลทางการเงินที่สำคัญ

##### 13.1 ชื่อผู้สอบบัญชีสำหรับงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะบริษัทฯ

สำหรับงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะบริษัทฯ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2560

1. นายไวจโรจน์ จินตามณีพิทักษ์ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 3565
  2. นายวิวัฒน์ กอสมานชัยกิจ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 6333
  3. นายณัฐพงศ์ ตันติจิตตานนท์ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 8829
- บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิภาคไทย สอบบัญชี จำกัด

สำหรับงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะบริษัทฯ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561

1. นายไวจโรจน์ จินตามณีพิทักษ์ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 3565
  2. นายณัฐพงศ์ ตันติจิตตานนท์ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 8829
  3. นางสาวดุชนีย์ ยิ้มสุวรรณ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 10235
- บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิภาคไทย สอบบัญชี จำกัด

สำหรับงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะบริษัทฯ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562

1. นายไวจโรจน์ จินตามณีพิทักษ์ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 3565
  2. นายณัฐพงศ์ ตันติจิตตานนท์ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 8829
  3. นางสาวดุชนีย์ ยิ้มสุวรรณ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 10235
- บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิภาคไทย สอบบัญชี จำกัด

##### 13.2 สรุปรายงานการสอบบัญชีในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา

ผู้สอบบัญชีให้ความเห็นสำหรับงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะบริษัทฯ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2560 ดังนี้

รายงานของผู้สอบบัญชีได้แสดงความเห็นอย่างไม่มีเงื่อนไขว่า งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะของบริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน) แสดงฐานะการเงินรวมและฐานะการเงินเฉพาะบริษัทฯ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2560 ผลการดำเนินงานรวมและผลการดำเนินงานเฉพาะบริษัทฯ กระแสเงินสดรวมและกระแสเงินสดเฉพาะบริษัทฯ สำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

ผู้สอบบัญชีให้ความเห็นสำหรับงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะบริษัทฯ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 ดังนี้

รายงานของผู้สอบบัญชีได้แสดงความเห็นอย่างไม่มีเงื่อนไขว่า งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะของบริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน) แสดงฐานะการเงินรวมและฐานะการเงินเฉพาะบริษัทฯ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2561 ผลการดำเนินงานรวมและผลการดำเนินงานเฉพาะบริษัทฯ กระแสเงินสดรวมและกระแสเงินสดเฉพาะบริษัทฯ สำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

ผู้สอบบัญชีให้ความเห็นสำหรับงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะบริษัทฯ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 ดังนี้

รายงานของผู้สอบบัญชีได้แสดงความเห็นอย่างไม่มีเงื่อนไขว่า งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะของบริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน) แสดงฐานะการเงินรวมและฐานะการเงินเฉพาะบริษัทฯ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 ผลการดำเนินงานรวมและผลการดำเนินงานเฉพาะบริษัทฯ กระแสเงินสดรวมและกระแสเงินสดเฉพาะบริษัทฯ สำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

### 13.3 ตารางสรุปงบการเงินของบริษัทและบริษัทในเครือ

#### งบแสดงฐานะการเงินรวมและงบแสดงฐานะการเงินเฉพาะบริษัทฯ

รายการ	งบตรวจสอบ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่						งบตรวจสอบ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่					
	31-ธ.ค.-60		31-ธ.ค.-61		31-ธ.ค.-62		31-ธ.ค.-60		31-ธ.ค.-61		31-ธ.ค.-62	
	(งบการเงินรวม)						(งบการเงินเฉพาะบริษัทฯ)					
	ล้านบาท	ร้อยละ*	ล้านบาท	ร้อยละ*	ล้านบาท	ร้อยละ*	ล้านบาท	ร้อยละ*	ล้านบาท	ร้อยละ*	ล้านบาท	ร้อยละ*
<b>สินทรัพย์หมุนเวียน</b>												
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	345.9	1.5	129.2	0.6	460.1	2.1	40.1	0.2	70.0	0.5	23.7	0.2
เงินลงทุนชั่วคราว	1,441.1	6.3	1,857.1	8.1	2,644.4	12.1	1,270.6	7.8	1,702.0	11.3	2,600.7	20.5
ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น	1,525.9	6.6	1,226.7	5.4	1,025.1	4.7	16.3	0.1	84.9	0.6	15.8	0.1
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	-	-	-	-	-	274.7	1.7	101.0	0.7	22.0	0.2
ส่วนของเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกันที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	-	-	-	-	-	-	2,114.9	12.9	2,322.1	15.5	2,477.7	19.5
สินค้าคงเหลือ	709.0	3.1	906.3	4.0	762.6	3.5	-	-	-	-	-	-
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	149.6	0.6	138.0	0.6	122.4	0.5	0.2	-	0.4	-	0.4	-
<b>รวมสินทรัพย์หมุนเวียน</b>	<b>4,171.5</b>	<b>18.1</b>	<b>4,257.3</b>	<b>18.7</b>	<b>5,014.6</b>	<b>22.9</b>	<b>3,716.8</b>	<b>22.7</b>	<b>4,280.4</b>	<b>28.6</b>	<b>5,140.3</b>	<b>40.5</b>
<b>สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน</b>												
เงินลงทุนเผื่อขาย	251.5	1.1	681.8	3.0	29.8	0.1	251.5	1.5	681.8	4.5	29.8	0.2
เงินลงทุนในการร่วมค้า	1.8	-	-	-	40.0	0.2	3.0	-	-	-	40.0	0.3
เงินลงทุนในบริษัทย่อย	-	-	-	-	-	-	3,083.8	18.9	3,085.3	20.5	3,089.3	24.3
เงินลงทุนระยะยาวอื่น	468.7	2.0	468.7	2.0	128.7	0.6	340.0	2.1	340.0	2.3	-	-
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	-	-	-	-	-	8,890.5	54.4	6,568.4	43.7	4,339.9	34.2
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	39.7	0.2	37.9	0.2	38.3	0.2	29.4	0.2	28.3	0.2	27.2	0.2
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	17,150.0	74.5	16,458.4	72.2	15,800.3	72.1	38.9	0.2	30.1	0.2	21.9	0.2
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	99.3	0.4	94.7	0.4	101.4	0.5	0.6	-	3.4	-	18.3	0.1
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอการตัดบัญชี	156.7	0.7	157.3	0.7	162.4	0.7	-	-	-	-	-	-
ค่ารับประกันเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้าจ่ายล่วงหน้า (Prepaid warranty expense for invertors)	682.9	2.9	636.3	2.7	583.2	2.6	-	-	-	-	-	-
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	4.5	0.1	5.2	0.1	4.6	0.1	1.4	-	1.5	-	1.6	-
<b>รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน</b>	<b>18,855.1</b>	<b>81.9</b>	<b>18,540.3</b>	<b>81.3</b>	<b>16,888.7</b>	<b>77.1</b>	<b>12,639.1</b>	<b>77.3</b>	<b>10,738.8</b>	<b>71.4</b>	<b>7,568.0</b>	<b>59.5</b>
<b>รวมสินทรัพย์</b>	<b>23,026.6</b>	<b>100.0</b>	<b>22,797.6</b>	<b>100.0</b>	<b>21,903.3</b>	<b>100.0</b>	<b>16,355.9</b>	<b>100.0</b>	<b>15,019.2</b>	<b>100.0</b>	<b>12,708.3</b>	<b>100.0</b>

รายการ	งบตรวจสอบ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่						งบตรวจสอบ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่					
	31-ธ.ค.-60		31-ธ.ค.-61		31-ธ.ค.-62		31-ธ.ค.-60		31-ธ.ค.-61		31-ธ.ค.-62	
	(งบการเงินรวม)						(งบการเงินเฉพาะบริษัทฯ)					
	ล้านบาท	ร้อยละ*	ล้านบาท	ร้อยละ*	ล้านบาท	ร้อยละ*	ล้านบาท	ร้อยละ*	ล้านบาท	ร้อยละ*	ล้านบาท	ร้อยละ*
<b>หนี้สินหมุนเวียน</b>												
เงินเบิกเกินบัญชีและเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	10.9	-	99.0	0.4	30.6	0.1	-	-	-	-	-	-
เจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้อื่น	1,085.8	4.7	545.0	2.4	368.0	1.7	55.3	0.3	137.5	0.9	30.3	0.2
ส่วนของหุ้นกู้ที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	2,940.5	12.8	2,369.4	10.4	1,696.2	7.8	2,940.5	18.1	2,369.4	15.8	1,696.2	13.4
ส่วนของหนี้สินตามสัญญาเช่าการเงินที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	1.4	-	0.7	-	0.7	-	1.2	-	0.6	-	0.7	-
ภาษีเงินได้ค้างจ่าย	38.6	0.2	29.2	0.1	19.9	0.1	5.4	-	0.5	-	1.7	-
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	62.3	0.3	66.1	0.3	64.9	0.3	7.1	-	5.1	-	2.6	-
<b>รวมหนี้สินหมุนเวียน</b>	<b>4,139.5</b>	<b>18.0</b>	<b>3,109.4</b>	<b>13.6</b>	<b>2,180.3</b>	<b>10.0</b>	<b>3,009.5</b>	<b>18.4</b>	<b>2,513.1</b>	<b>16.7</b>	<b>1,731.5</b>	<b>13.6</b>
<b>หนี้สินไม่หมุนเวียน</b>												
หุ้นกู้	7,661.0	33.3	5,791.2	25.4	4,095.2	18.7	7,661.0	46.9	5,791.2	38.6	4,095.2	32.2
หนี้สินภายใต้สัญญาเช่าการเงิน	2.0	-	1.4	-	0.7	-	2.0	-	1.4	-	0.7	-
หนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชี	4.9	-	0.4	-	7.0	-	4.8	-	0.3	-	7.0	0.1
ประมาณการหนี้สินไม่หมุนเวียนสำหรับผลประโยชน์พนักงาน	11.0	-	14.3	0.1	15.6	0.1	7.2	-	7.5	-	8.0	0.1
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	-	-	0.3	-	0.3	-	-	-	-	-	-	-
<b>รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน</b>	<b>7,678.9</b>	<b>33.3</b>	<b>5,807.6</b>	<b>25.5</b>	<b>4,118.8</b>	<b>18.8</b>	<b>7,675.0</b>	<b>46.9</b>	<b>5,800.4</b>	<b>38.6</b>	<b>4,110.9</b>	<b>32.4</b>
<b>รวมหนี้สิน</b>	<b>11,818.4</b>	<b>51.3</b>	<b>8,917.0</b>	<b>39.1</b>	<b>6,299.1</b>	<b>28.8</b>	<b>10,684.5</b>	<b>65.3</b>	<b>8,313.5</b>	<b>55.3</b>	<b>5,842.4</b>	<b>46.0</b>

รายการ	งบตรวจสอบ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่						งบตรวจสอบ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่					
	31-ธ.ค.-60		31-ธ.ค.-61		31-ธ.ค.-62		31-ธ.ค.-60		31-ธ.ค.-61		31-ธ.ค.-62	
	(งบการเงินรวม)						(งบการเงินเฉพาะบริษัทฯ)					
	ล้านบาท	ร้อยละ*	ล้านบาท	ร้อยละ*	ล้านบาท	ร้อยละ*	ล้านบาท	ร้อยละ*	ล้านบาท	ร้อยละ*	ล้านบาท	ร้อยละ*
<b>ส่วนของผู้ถือหุ้น</b>												
ทุนจดทะเบียน หุ้นสามัญจำนวน 1,016,389,000 หุ้น**	1,016.4	-	1,016.4	-	1,016.4	4.6	1,016.4	-	1,016.4	-	1,016.4	8.0
ทุนที่ออกและชำระแล้ว หุ้นสามัญจำนวน 973,990,000 หุ้น**	-	-	974.0	4.3	974.0	4.4	-	-	974.0	6.5	974.0	7.7
หุ้นสามัญจำนวน 923,990,000 หุ้น**	924.0	4.0	-	-	-	-	924.0	5.6	-	-	-	-
ส่วนเกินมูลค่าหุ้นสามัญ	2,920.9	12.7	3,955.9	17.4	3,955.9	18.1	3,747.8	22.9	4,782.8	31.8	4,782.8	37.6
ส่วนเกินมูลค่าหุ้นจากการรวมธุรกิจ กำไร (ขาดทุน) สะสม - จัดสรร แล้ว	89.0	0.4	89.0	0.4	89.0	0.4	-	-	-	-	-	-
- ทุนสำรองตามกฎหมาย กำไร (ขาดทุน) สะสม - ยังไม่ได้ จัดสรร	101.6	0.4	101.6	0.4	101.6	0.5	101.6	0.7	101.6	0.7	101.6	0.8
องค์ประกอบอื่นของส่วนของผู้ ถือหุ้น	5,672.6	24.7	7,119.2	31.2	8,668.6	39.5	891.7	5.5	851.5	5.7	980.1	7.7
รวมส่วนของบริษัทใหญ่	6.7	-	(4.0)	-	27.8	0.1	6.3	-	(4.2)	-	27.4	0.2
รวมส่วนของบริษัทใหญ่	9,714.8	42.2	12,235.7	53.7	13,816.9	63	5,671.4	34.7	6,705.7	44.7	6,865.9	54.0
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	1,493.4	6.5	1,644.9	7.2	1,787.3	8.2	-	-	-	-	-	-
<b>รวมส่วนของผู้ถือหุ้น</b>	<b>11,208.2</b>	<b>48.7</b>	<b>13,880.6</b>	<b>60.9</b>	<b>15,604.2</b>	<b>71.2</b>	<b>5,671.4</b>	<b>34.7</b>	<b>6,705.7</b>	<b>44.7</b>	<b>6,865.9</b>	<b>54.0</b>
<b>รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น</b>	<b>23,026.6</b>	<b>100.0</b>	<b>22,797.6</b>	<b>100.0</b>	<b>21,903.3</b>	<b>100.0</b>	<b>16,355.9</b>	<b>100.0</b>	<b>15,019.2</b>	<b>100.0</b>	<b>12,708.3</b>	<b>100.0</b>

## หมายเหตุ:

\* ร้อยละของสินทรัพย์รวม

\*\* มูลค่าที่ตราไว้และมูลค่าที่เรียกชำระแล้วหุ้นละ 1 บาท



## งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมและงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จเฉพาะบริษัทฯ

รายการ	งบตรวจสอบ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่						งบตรวจสอบ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่					
	31-ธ.ค.-60		31-ธ.ค.-61		31-ธ.ค.-62		31-ธ.ค.-60		31-ธ.ค.-61		31-ธ.ค.-62	
	(งบการเงินรวม)						(งบการเงินเฉพาะบริษัทฯ)					
	ล้านบาท	ร้อยละ*	ล้านบาท	ร้อยละ*	ล้านบาท	ร้อยละ*	ล้านบาท	ร้อยละ*	ล้านบาท	ร้อยละ*	ล้านบาท	ร้อยละ*
<b>รายได้</b>												
รายได้จากการขายและการให้บริการ	6,008.4	98.1	5,928.2	98.0	5,246.5	98.6	-	-	-	-	-	-
รายได้อื่น	114.8	1.9	118.3	2.0	76.0	1.4	1,615.4	100.0	1,648.3	100.0	1,675.0	100.0
<b>รวมรายได้</b>	<b>6,123.2</b>	<b>100.0</b>	<b>6,046.5</b>	<b>100.0</b>	<b>5,322.5</b>	<b>100.0</b>	<b>1,615.4</b>	<b>100.0</b>	<b>1,648.3</b>	<b>100.0</b>	<b>1,675.0</b>	<b>100.0</b>
<b>ค่าใช้จ่าย</b>												
ต้นทุนขายและการให้บริการ	2,303.5	37.6	2,222.6	36.7	1,620.6	30.4	-	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการขาย	73.2	1.2	76.8	1.3	17.3	0.3	-	-	-	-	-	-
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	240.5	3.9	258.9	4.3	276.5	5.2	109.5	6.8	123.4	7.5	140.4	8.4
ส่วนแบ่ง(กำไร)ขาดทุนจากเงินลงทุนในบริษัทร่วมและกิจการร่วมค้า	0.9	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>รวมค่าใช้จ่าย</b>	<b>2,618.1</b>	<b>42.8</b>	<b>2,558.4</b>	<b>42.3</b>	<b>1,914.4</b>	<b>35.9</b>	<b>109.5</b>	<b>6.8</b>	<b>123.4</b>	<b>7.5</b>	<b>140.4</b>	<b>8.4</b>
<b>กำไรก่อนต้นทุนทางการเงินและค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้</b>	<b>3,505.1</b>	<b>57.3</b>	<b>3,488.1</b>	<b>57.7</b>	<b>3,408.1</b>	<b>64.1</b>	<b>1,505.9</b>	<b>93.2</b>	<b>1,524.9</b>	<b>92.5</b>	<b>1,534.6</b>	<b>91.6</b>
ต้นทุนทางการเงิน	618.2	10.1	503.3	8.3	360.2	6.8	485.7	30.1	391.4	23.7	275.8	16.5
กำไรก่อนค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	2,886.9	47.2	2,984.8	49.4	3,047.9	57.3	1,020.2	63.1	1,133.5	68.8	1,258.8	75.1
ผลประโยชน์(ค่าใช้จ่าย)ภาษีเงินได้	(64.8)	(1.1)	(61.2)	(1.0)	(36.6)	(0.7)	(19.7)	(1.2)	(6.8)	(0.4)	(10.2)	(0.6)
<b>กำไร (ขาดทุน) สุทธิสำหรับปี</b>	<b>2,822.1</b>	<b>46.1</b>	<b>2,923.6</b>	<b>48.4</b>	<b>3,011.3</b>	<b>56.6</b>	<b>1,000.5</b>	<b>61.9</b>	<b>1,126.7</b>	<b>68.4</b>	<b>1,248.6</b>	<b>74.5</b>
กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่นสำหรับปี - สุทธิจากภาษี	(19.5)	(0.3)	(8.9)	(0.2)	31.7	0.6	(19.4)	(1.2)	(8.6)	(0.5)	31.6	1.9
<b>กำไร (ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี</b>	<b>2,802.6</b>	<b>45.8</b>	<b>2,914.7</b>	<b>48.2</b>	<b>3,043.0</b>	<b>57.2</b>	<b>981.1</b>	<b>60.7</b>	<b>1,118.1</b>	<b>67.9</b>	<b>1,280.2</b>	<b>76.4</b>
การแบ่งปันกำไร (ขาดทุน) สุทธิส่วนที่เป็นของบริษัทใหญ่	2,524.3	-	2,613.6	-	2,669.4	-	1,000.5	-	1,126.7	-	1,248.6	-
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	297.8	-	310.0	-	341.9	-	-	-	-	-	-	-
<b>กำไร (ขาดทุน) สุทธิสำหรับปี</b>	<b>2,822.1</b>	<b>-</b>	<b>2,923.6</b>	<b>-</b>	<b>3,011.3</b>	<b>-</b>	<b>1,000.5</b>	<b>-</b>	<b>1,126.7</b>	<b>-</b>	<b>1,248.6</b>	<b>-</b>
กำไรสุทธิต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน (บาท/หุ้น)	2.73	-	2.70	-	2.74	-	1.08	-	1.16	-	1.28	-
จำนวนหุ้นสามัญถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (ล้านหุ้น)	924.0	-	967.8	-	974.0	-	924.0	-	967.8	-	974.0	-

หมายเหตุ: \* ร้อยละของรายได้รวม

## งบกระแสเงินสดรวมและงบกระแสเงินสดเฉพาะของบริษัทฯ

รายการ (หน่วย: ล้านบาท)	งบตรวจสอบ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่			งบตรวจสอบ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่		
	31-ธ.ค.-60	31-ธ.ค.-61	31-ธ.ค.-62	31-ธ.ค.-60	31-ธ.ค.-61	31-ธ.ค.-62
	(งบการเงินรวม)			(งบการเงินเฉพาะบริษัทฯ)		
<b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน</b>						
กำไรสำหรับปี	2,822.1	2,923.6	3,011.3	1,000.5	1,126.7	1,248.6
รายการปรับปรุง						
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	642.8	689.4	668.4	8.4	11.3	10.5
กำไรจากการจำหน่ายเงินลงทุนเพื่อขาย	(68.4)	(8.9)	(30.0)	(59.6)	(3.5)	(22.8)
รายได้เงินปันผล	-	(2.1)	(9.3)	(924.4)	(1,097.8)	(1,205.6)
รายได้ดอกเบี้ย	(39.4)	(37.5)	(9.3)	(518.5)	(433.9)	(320.7)
(กลับรายการ) หนี้สูญและหนี้สงสัยจะสูญ	(0.6)	1.0	19.7	-	-	-
กลับรายการขาดทุนจากการปรับมูลค่าสินค้า	-	-	-	-	-	-
(กำไร) ขาดทุนจากการจำหน่ายอาคาร และอุปกรณ์	(0.6)	(1.6)	(0.1)	(0.7)	-	-
ต้นทุนทางการเงิน	618.2	503.3	360.2	485.7	391.4	275.8
ขาดทุนจากการชำระบัญชีของเงินลงทุนในการร่วมค้า และบริษัทย่อย	-	-	-	-	1.9	-
(กำไร)ขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริง	(11.2)	0.1	2.4	1.6	0.2	2.3
ประมาณการหนี้สินสำหรับผลประโยชน์พนักงาน	1.0	5.4	1.3	0.8	2.6	0.6
ส่วนแบ่งขาดทุนจากเงินลงทุนในการร่วมค้า	0.9	-	-	-	-	-
(ผลประโยชน์)ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	64.8	61.2	36.6	19.7	6.8	10.2
	4,029.6	4,134.0	4,051.2	13.5	5.7	(1.1)
<b>การเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์และหนี้สินดำเนินงาน</b>						
ลูกหนี้การค้าและลูกหนี้อื่น	(549.9)	301.2	173.5	(1.2)	(64.6)	65.7
สินค้าคงเหลือ	(128.1)	(197.2)	143.7	-	-	-
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	(30.1)	26.2	33.6	5.1	(0.2)	-
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	28.6	45.8	53.7	0.3	(0.2)	-
เจ้าหนี้การค้าและเจ้าหนี้อื่น	51.3	(541.8)	(173.7)	10.6	79.2	(104.6)
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	(27.9)	3.9	(1.3)	(1.6)	(2.0)	(2.5)
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	-	0.3	-	-	-	-
กระแสเงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไปใน) การดำเนินงาน	3,373.5	3,772.4	4,280.7	26.7	17.9	(42.5)
ภาษีเงินได้จ่ายออก	(38.9)	(88.4)	(70.3)	(17.0)	(14.0)	(10.4)
กระแสเงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมดำเนินงาน	3,334.6	3,684.0	4,210.4	9.7	3.9	(52.9)

รายการ (หน่วย: ล้านบาท)	งบตรวจสอบ สำหรับรอบปี สิ้นสุดวันที่			งบตรวจสอบ สำหรับรอบปี สิ้นสุดวันที่		
	31-ธ.ค.-60	31-ธ.ค.-61	31-ธ.ค.-62	31-ธ.ค.-60	31-ธ.ค.-61	31-ธ.ค.-62
	(งบการเงินรวม)			(งบการเงินเฉพาะบริษัทฯ)		
<b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน</b>						
เงินฝากระยะสั้นกับสถาบันการเงิน (เพิ่มขึ้น) ลดลง	(171.0)	81.0	90	(171.0)	81.0	90
เงินลงทุนในตราสารหนี้ที่จะถือจนครบกำหนดลดลง	-	340.0	-	-	340.0	-
เงินฝากประจำที่มีข้อกำหนดในการใช้(เพิ่มขึ้น) ลดลง	-	(340.0)	340	-	(340.0)	340
เงินสดรับจากการขายหลักทรัพย์เมื่อขาย	12,311.8	11,582.1	8,642.9	8,217.5	7,726.5	4,876.6
เงินสดจ่ายเพื่อซื้อหลักทรัพย์เมื่อขาย	(10,886.3)	(12,513.9)	(8,800.8)	(6,891.3)	(8,678.9)	(5,153.3)
เงินสดจ่ายเพื่อซื้ออาคารและอุปกรณ์	(89.5)	(13.9)	(14.1)	(33.0)	(1.2)	(1.1)
เงินสดจ่ายเพื่อซื้อสินทรัพย์ไม่มีตัวตน	(0.2)	(3.4)	(15.1)	-	(2.9)	(15)
เงินสดจ่ายเพื่อซื้อสิ่งหามทรัพย์เพื่อการลงทุนที่ไม่มีตัวตน	-	-	(2.3)	-	-	-
เงินสดรับจากการขายอาคาร และอุปกรณ์	26.5	27.3	14.1	1.6	-	-
เงินสดรับจากการขายสินทรัพย์ไม่มีตัวตน	-	-	-	-	-	-
เงินสดรับชำระคืนจากเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	-	-	365.3	1,084.0	273
เงินสดรับชำระคืนจากเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	-	-	11,654.0	2,114.9	2,072.9
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	-	-	(633.0)	(910.3)	(194)
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	-	-	(9,546.5)	-	-
เงินสดรับ(จ่าย)เพื่อซื้อส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	(104.6)	-	-	(104.6)	-	-
เงินสดจ่ายเพื่อซื้อเงินลงทุนในบริษัทย่อย	-	-	-	-	(2.5)	(4)
เงินสดรับจากการจำหน่ายเงินลงทุนในบริษัทย่อย	-	-	-	-	0.4	-
เงินสดจ่ายเพื่อซื้อเงินลงทุนในบริษัทร่วม	-	-	(40)	-	-	(40)
เงินปันผลรับ	-	2.1	9.3	924.4	1,097.8	1,205.6
ดอกเบี้ยรับ	36.1	36.2	17.8	516.3	431.6	324.0
<b>กระแสเงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมลงทุน</b>	<b>1,122.8</b>	<b>(802.5)</b>	<b>241.8</b>	<b>4,299.7</b>	<b>2,940.4</b>	<b>3,774.7</b>
<b>กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน</b>						
เงินเบิกเกินบัญชีจากสถาบันการเงิน เพิ่มขึ้น (ลดลง)	10.9	(1.9)	-	-	-	-
เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	-	742.7	53.8	-	-	-
เงินสดจ่ายเพื่อชำระหนี้เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน (Payment of short-term loans from financial institutions)	-	(652.7)	(122.3)	-	-	-
เงินสดรับจากการออกหุ้นสามัญ	-	1,085.0	-	-	1,085.0	-
เงินสดรับจากการออกหุ้นกู้	-	499.4	-	-	499.4	-
เงินสดจ่ายเพื่อชำระหุ้นกู้	(2,715.0)	(2,950.0)	(2,375.0)	(2,715.0)	(2,950.0)	(2,375)
เงินสดจ่ายเพื่อชำระหนี้สินภายใต้สัญญาเช่าการเงิน	(2.5)	(1.6)	(0.8)	(1.9)	(1.4)	(0.8)
เงินปันผลจ่าย	(1,255.6)	(1,327.2)	(1,319.5)	(1,108.8)	(1,168.8)	(1,120.0)
ดอกเบี้ยจ่าย	(604.3)	(491.9)	(357.5)	(475.0)	(378.5)	(272.3)
<b>กระแสเงินสดสุทธิได้มาจาก (ใช้ไปใน) กิจกรรมจัดหาเงิน</b>	<b>(4,566.5)</b>	<b>(3,098.2)</b>	<b>(4,121.3)</b>	<b>(4,300.7)</b>	<b>(2,914.3)</b>	<b>(3,768.1)</b>
<b>เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น (ลดลง) สุทธิ</b>	<b>(109.1)</b>	<b>(216.7)</b>	<b>330.9</b>	<b>8.7</b>	<b>30.0</b>	<b>(46.3)</b>
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันที่ 1 มกราคม	455.0	345.9	129.2	31.4	40.0	70.0
<b>เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันที่ 31 ธันวาคม</b>	<b>345.9</b>	<b>129.2</b>	<b>460.1</b>	<b>40.1</b>	<b>70.0</b>	<b>23.7</b>

## อัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญของงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะบริษัทฯ

อัตราส่วนทางการเงิน	หน่วย	สำหรับรอบปีสิ้นสุดวันที่			สำหรับรอบปีสิ้นสุดวันที่		
		31-ธ.ค.-60	31-ธ.ค.-61	31-ธ.ค.-62	31-ธ.ค.-60	31-ธ.ค.-61	31-ธ.ค.-62
		(งบการเงินรวม)			(งบการเงินเฉพาะบริษัทฯ)		
<b>อัตราส่วนสภาพคล่อง (Liquidity Ratio)</b>							
อัตราส่วนสภาพคล่อง	เท่า	1.0	1.4	2.3	1.2	1.7	3.0
อัตราส่วนหมุนเวียนลูกหนี้การค้า	เท่า	4.8	4.3	4.7	-	-	-
ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย	วัน	75.9	84.7	78.3	-	-	-
อัตราส่วนหมุนเวียนสินค้าคงเหลือ	เท่า	3.6	2.8	1.9	-	-	-
ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย	วัน	102.2	132.6	187.9	-	-	-
อัตราส่วนหมุนเวียนเจ้าหนี้การค้า	เท่า	2.2	2.7	3.6	-	-	-
ระยะเวลาชำระหนี้เจ้าหนี้การค้า	วัน	169.0	133.9	102.8	-	-	-
<b>อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratio)</b>							
อัตรากำไรขั้นต้น	%	61.7	62.5	69.1	-	-	-
อัตรากำไรจากการดำเนินงาน (EBIT margin)	%	57.2	57.7	64.0	93.2	92.5	91.6
อัตรากำไรสุทธิ	%	41.2	43.2	50.2	61.9	68.4	74.5
อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น	%	28.0	23.8	20.5	17.4	18.2	18.4
อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	เท่า	1.2	0.7	0.4	1.9	1.2	0.9
อัตรากำไรจ่ายปันผล	%	42.1	44.4	44.5	106.5	103.4	95.3
<b>อัตราส่วนแสดงประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (Efficiency Ratio)</b>							
อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์	%	14.8	15.2	15.2	8.5	9.7	11.1
อัตราส่วนหมุนเวียนทรัพย์สิน	เท่า	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1

## 14. วิเคราะห์และคำอธิบายของฝ่ายจัดการ

### 14.1 รายงานวิเคราะห์ผลการดำเนินงานตามงบการเงินรวม

	2562		2561		เปลี่ยนแปลง	
	จำนวนเงิน (ล้านบาท)	% ต่อ รายได้	จำนวนเงิน (ล้านบาท)	% ต่อ รายได้	จำนวนเงิน (ล้านบาท)	% เปลี่ยนแปลง
รายได้จากการขายและการให้บริการ	5,246.5	100%	5,928.2	100%	(681.7)	-11%
ต้นทุนขายและการให้บริการ	(1,620.5)	-31%	(2,222.6)	-37%	(602.1)	-27%
กำไรขั้นต้น	3,626.0	69%	3,705.6	63%	(79.6)	-2%
รายได้อื่น	76.0	1%	118.3	2%	(42.3)	-36%
ค่าใช้จ่ายในการขาย	(17.3)	0%	(76.8)	-1%	(59.5)	-77%
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	(276.6)	-5%	(258.9)	-4%	17.7	7%
ส่วนแบ่งกำไร(ขาดทุน)จากเงินลงทุนเป็นการร่วมค้า	-	0%	(0.1)	0%	0.1	100%
กำไร(ขาดทุน)ก่อนต้นทุนทางการเงินและค่าใช้จ่ายภาษี	3,408.1	65%	3,488.1	59%	(80.0)	-2%
ต้นทุนทางการเงิน	(360.2)	-7%	(503.3)	-8%	(143.1)	-28%
กำไร(ขาดทุน)ก่อนค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้	3,047.9	58%	2,984.8	50%	63.1	2%
ผลประโยชน์(ค่าใช้จ่าย)ภาษีเงินได้	(36.6)	-1%	(61.2)	-1%	(24.6)	-40%
กำไร(ขาดทุน)สุทธิ	3,011.3	57%	2,923.6	49%	87.7	3.0%
กำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จอื่น	31.7	1%	(8.9)	0%	40.6	456%
กำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จรวม	3,043.0	58%	2,914.7	49%	128.3	4%
<b>การแบ่งปันกำไร(ขาดทุน)สุทธิ</b>						
ส่วนที่เป็นของบริษัทใหญ่	2,669.4		2,613.6			
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	341.9		310.0			
	<b>3,011.3</b>		<b>2,923.6</b>			
<b>การแบ่งปันกำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จรวม</b>						
ส่วนที่เป็นของบริษัทใหญ่	2,701.2		2,604.7			
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	341.8		310.0			
	<b>3,043.0</b>		<b>2,914.7</b>			
<b>กำไร(ขาดทุน)ต่อหุ้น</b>						
จำนวนหุ้นสามัญออกและสิทธิส่วที่แทน (ล้านหุ้น)	974.0		967.8			
กำไร(ขาดทุน)ต่อหุ้น (บาท)	<b>2.74</b>		<b>2.70</b>			

ผลการดำเนินงานของบริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อยตามงบการเงินรวมสำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 บริษัทฯ มีกำไรสุทธิจำนวน 3,011.3 ล้านบาท (คิดเป็นกำไรต่อหุ้นเท่ากับ 2.74 บาท) เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2561 ซึ่งมีกำไรสุทธิจำนวน 2,923.6 ล้านบาท (คิดเป็นกำไรต่อหุ้นเท่ากับ 2.70 บาท) ปรากฏว่ากำไรสุทธิเพิ่มขึ้นจำนวน 87.7 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 3.0 เนื่องจากรายการสำคัญดังต่อไปนี้

#### 14.1.1 รายได้จากการขายและการให้บริการ

รายได้จากการขายและการให้บริการสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 5,246.5 ล้านบาท ลดลงจากปี 2561 (5,928.2 ล้านบาท) จำนวน 681.7 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 11 ทั้งนี้เนื่องจาก

- บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ รูฟ จำกัด (SPR) ซึ่งดำเนินธุรกิจติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) สำหรับบ้านพักอาศัย สำนักงาน อาคาร ธุรกิจขนาดเล็ก ธุรกิจขนาดกลาง และธุรกิจขนาดใหญ่ รวมถึงโรงงานอุตสาหกรรมและอื่นๆ ใน ปี 2562 มีรายได้จำนวน 506.7 ล้านบาท ลดลงจากปี 2561 (1,456.1 ล้านบาท) จำนวน 949.4 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 65 สาเหตุหลักเนื่องจากความไม่แน่นอนในสถานะเศรษฐกิจโลกส่งผลให้ลูกค้าชะลอการลงทุนออกไป และเพื่อเป็นการผลักดันยอดขาย บริษัทได้มีการปรับเปลี่ยนแผนการตลาดและกลยุทธ์การขาย เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน และทางเลือกให้กับลูกค้า

- ใน ปี 2562 บริษัทฯ มีรายได้จากธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จำนวน 36 โซลาร์ฟาร์ม รวมทั้งสิ้น 4,475.7 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2561 (4,297.5 ล้านบาท) จำนวน 178.2 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 4 เนื่องจากจำนวนกระแสไฟฟ้าที่ผลิตและจำหน่ายได้มีจำนวน 397.4 ล้านหน่วย เพิ่มขึ้นจากปี 2561 (384.2 ล้านหน่วย) จำนวน 13.2 ล้านหน่วย หรือคิดเป็นร้อยละ 3

- บริษัท สตีลรูฟ จำกัด ซึ่งดำเนินธุรกิจผลิต จำหน่าย และให้บริการติดตั้งหลังคาเหล็กรีดรอง หรือที่เรียกกันทั่วไปว่าหลังคาเมทัลชีท (Metal Sheet Roofing) ในปี 2562 มีรายได้จำนวน 221.3 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2561 (165.8 ล้านบาท) จำนวน 55.5 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 33

#### 14.1.2 ต้นทุนขายและการให้บริการ และกำไรขั้นต้น

ต้นทุนขายและการให้บริการสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 1,620.5 ล้านบาท ลดลงจากปี 2561 (2,222.6 ล้านบาท) จำนวน 602.1 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 27 โดยต้นทุนขายและการให้บริการที่ลดลงนี้เป็นไปในทิศทางเดียวกับรายได้จากการขายและการให้บริการในธุรกิจติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) ที่ลดลง

อัตรากำไรขั้นต้นสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 มีจำนวนร้อยละ 69 เพิ่มขึ้นจากปี 2561 ที่มีจำนวนร้อยละ 63 เนื่องจากสัดส่วนรายได้ของธุรกิจผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ซึ่งมีอัตรากำไรขั้นต้นสูงมีสัดส่วนที่เพิ่มขึ้น

#### 14.1.3 ค่าใช้จ่ายในการขาย

ค่าใช้จ่ายในการขายสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 17.3 ล้านบาท ลดลงจากปี 2561 (76.8 ล้านบาท) จำนวน 59.5 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 77 ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับรายได้ในธุรกิจติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) ที่ลดลง

#### 14.1.4 ค่าใช้จ่ายในการบริหาร

ค่าใช้จ่ายในการบริหารสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 276.6 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2561 (258.9 ล้านบาท) จำนวน 17.7 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 7 จากการตั้งประมาณการหนี้สงสัยจะสูญของลูกหนี้การค้า ธุรกิจติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof)

#### 14.1.5 ต้นทุนทางการเงิน

ต้นทุนทางการเงินสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 360.2 ล้านบาท ลดลงจากปี 2561 (503.3 ล้านบาท) จำนวน 143.1 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 28 อันเป็นผลจากจำนวนหุ้นกู้ที่ลดลงจากการจ่ายชำระคืนหุ้นกู้ตามกำหนด โดยในปี 2561 และ 2562 บริษัทฯ มีการจ่ายชำระคืนหุ้นกู้จำนวน 2,950.0 ล้านบาท และ 2,375.0 ล้านบาท ตามลำดับ

## 14.2 รายงานวิเคราะห์ฐานะการเงินตามงบการเงินรวม

### 14.2.1 การวิเคราะห์สินทรัพย์

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 บริษัทฯ มีสินทรัพย์รวมทั้งสิ้น จำนวน 21,903.3 ล้านบาท ลดลงจาก ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 (22,797.6 ล้านบาท) เป็นจำนวน 894.3 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 4 โดยมีรายละเอียดดังนี้

	31 ธันวาคม 2562	31 ธันวาคม 2561	เปลี่ยนแปลง	
	จำนวนเงิน (ล้านบาท)	จำนวนเงิน (ล้านบาท)	จำนวนเงิน (ล้านบาท)	% เปลี่ยนแปลง
ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ - สุทธิ	15,800.3	16,458.4	(658.1)	-4%
สินทรัพย์อื่น	6,103.0	6,339.2	(236.2)	-4%
<b>รวมสินทรัพย์</b>	<b>21,903.3</b>	<b>22,797.6</b>	<b>(894.3)</b>	<b>-4%</b>

- ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 15,800.3 ล้านบาท ลดลงจาก ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 (16,458.4 ล้านบาท) เป็นจำนวน 658.1 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 4 โดยมีสาเหตุหลักมาจากในปี 2562 บริษัทฯ มีค่าเสื่อมราคาอาคาร และอุปกรณ์จำนวน 668.4 ล้านบาท

- สินทรัพย์อื่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 6,103.0 ล้านบาท ลดลงจาก ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 (6,339.2 ล้านบาท) เป็นจำนวน 236.2 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 4 โดยมีสาเหตุหลักมาจากในปี 2562

- บริษัทฯ มีลูกหนี้การค้าลดลงจำนวน 168.3 ล้านบาท
- บริษัทฯ มีสินค้าคงเหลือลดลงจำนวน 143.7 ล้านบาท
- บริษัทฯ มีเงินลงทุนในบริษัทร่วมเพิ่มขึ้นจำนวน 40 ล้านบาท

### 14.2.2 การวิเคราะห์หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น

วันที่ 31 ธันวาคม 2562 บริษัทฯ มีหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้นรวมทั้งสิ้น จำนวน 21,903.3 ล้านบาท ลดลงจาก ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 (22,797.6 ล้านบาท) เป็นจำนวน 894.3 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 4 โดยมีรายละเอียดดังนี้

	31 ธันวาคม 2562	31 ธันวาคม 2561	เปลี่ยนแปลง	
	จำนวนเงิน (ล้านบาท)	จำนวนเงิน (ล้านบาท)	จำนวนเงิน (ล้านบาท)	% เปลี่ยนแปลง
หนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยจ่าย	5,823.4	8,261.7	(2,438.3)	-30%
หนี้สินอื่น	475.7	655.3	(179.6)	-27%
ส่วนของผู้ถือหุ้น	15,604.2	13,880.6	1,723.6	12%
<b>รวมหนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น</b>	<b>21,903.3</b>	<b>22,797.6</b>	<b>(894.3)</b>	<b>-4%</b>

- หนี้สินที่มีภาระดอกเบี้ยจ่าย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 5,823.4 ล้านบาท ลดลงจาก ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 (8,261.7 ล้านบาท) เป็นจำนวน 2,438.3 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 30 โดยมีสาเหตุหลักมาจากในปี 2562

- บริษัทฯ มีการจ่ายชำระหุ้นกู้จำนวน 2,375.0 ล้านบาท
- บริษัทฯ มีการจ่ายชำระเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน จำนวน 122.3 ล้านบาท
- บริษัทฯ มีการกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน จำนวน 53.9 ล้านบาท

- หนี้สินอื่น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 475.7 ล้านบาท ลดลงจาก ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 (655.3 ล้านบาท) เป็นจำนวน 179.6 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 27 สาเหตุหลักเนื่องจากการลดลงของเจ้าหนี้การค้า

- ส่วนของผู้ถือหุ้น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 15,604.2 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 (13,880.6 ล้านบาท) เป็นจำนวน 1,723.6 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 12 โดยมีสาเหตุหลักมาจากในปี 2562

- บริษัทฯ มีกำไรสุทธิจำนวน 3,011.3 ล้านบาท
- บริษัทฯ มีการจ่ายเงินปันผล จำนวน 1,319.5 ล้านบาท

#### 14.2.3 ความเหมาะสมของโครงสร้างเงินทุน

จากงบแสดงฐานะการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือหุ้นเท่ากับ 0.40 เท่า ลดลงจาก ณ 31 ธันวาคม 2561 ที่มีจำนวน 0.64 เท่า สาเหตุสำคัญเนื่องจากในปี 2562

- บริษัทฯ มีการจ่ายชำระหุ้นกู้จำนวน 2,375.0 ล้านบาท
- บริษัทฯ มีกำไรสุทธิจำนวน 3,011.3 ล้านบาท
- บริษัทฯ มีการจ่ายเงินปันผล จำนวน 1,319.5 ล้านบาท

#### 14.3 รายงานวิเคราะห์กระแสเงินสดตามงบการเงินรวม

	2562	2561	เปลี่ยนแปลง
	จำนวนเงิน (ล้านบาท)	จำนวนเงิน (ล้านบาท)	จำนวนเงิน (ล้านบาท)
เงินสดสุทธิได้มาจาก(ใช้ไปใน)กิจกรรมดำเนินงาน	4,210.4	3,684.0	526.4
เงินสดสุทธิได้มาจาก(ใช้ไปใน)กิจกรรมลงทุน	241.8	(802.5)	1,044.3
เงินสดสุทธิได้มาจาก(ใช้ไปใน)กิจกรรมจัดหาเงิน	(4,121.3)	(3,098.2)	(1,023.1)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้น(ลดลง)	330.9	(216.7)	547.6
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดต้นงวด	129.2	345.9	(216.7)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดปลายงวด	460.1	129.2	330.9



เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดคงเหลือ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 460.1 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 (129.2 ล้านบาท) เป็นจำนวน 330.9 ล้านบาท ทั้งนี้เนื่องจาก

- 1) เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน จำนวน 4,210.4 ล้านบาท เนื่องจาก
  - เงินสดได้มาจากกำไรจากการดำเนินงาน จำนวน 4,280.7 ล้านบาท
  - เงินสดใช้ไปเพื่อการจ่ายภาษีเงินได้ จำนวน 70.3 ล้านบาท
- 2) เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมลงทุน จำนวน 241.8 ล้านบาท เนื่องจาก
  - เงินสดได้มาจากการขายหลักทรัพย์เพื่อขาย จำนวน 8,642.9 ล้านบาท
  - เงินสดได้มาจากเงินฝากประจำที่มีข้อจำกัดในการใช้ จำนวน 340.0 ล้านบาท
  - เงินสดได้มาจากเงินฝากระยะสั้นกับสถาบันการเงิน จำนวน 90.0 ล้านบาท
  - เงินสดใช้ไปเพื่อการซื้อหลักทรัพย์เพื่อขาย จำนวน 8,800.8 ล้านบาท
  - เงินสดใช้ไปเพื่อการลงทุนในบริษัทร่วม จำนวน 40.0 ล้านบาท
- 3) เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมจัดหาเงิน จำนวน 4,121.3 ล้านบาท เนื่องจาก
  - เงินสดใช้ไปเพื่อการจ่ายชำระหุ้นกู้ จำนวน 2,375.0 ล้านบาท
  - เงินสดใช้ไปเพื่อการจ่ายดอกเบี้ยหุ้นกู้ จำนวน 357.6 ล้านบาท
  - เงินสดใช้ไปเพื่อการจ่ายเงินปันผล จำนวน 1,319.5 ล้านบาท
  - เงินสดใช้ไปเพื่อการจ่ายชำระเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน จำนวน 122.3 ล้านบาท
  - เงินสดได้มาจากการกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน จำนวน 53.9 ล้านบาท

## การรับรองความถูกต้องของข้อมูล

บริษัทฯ ได้สอบทานข้อมูลในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีฉบับนี้แล้ว ด้วยความระมัดระวัง บริษัทฯ ขอรับรองว่าข้อมูลดังกล่าวถูกต้องครบถ้วน ไม่เป็นเท็จ ไม่ทำให้ผู้อื่นสำคัญผิด หรือไม่ขาดข้อมูลที่ควรต้องแจ้งในสาระสำคัญ นอกจากนี้บริษัทขอรับรองว่า

1. งบการเงินและข้อมูลทางการเงินที่สรุปมาในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีได้แสดงข้อมูลอย่างถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญเกี่ยวกับฐานะการเงิน ผลการดำเนินงาน และกระแสเงินสดของบริษัทฯ และบริษัทในเครือแล้ว
2. บริษัทฯ ได้จัดให้มีระบบการเปิดเผยข้อมูลที่ดี เพื่อให้แน่ใจว่าบริษัทได้เปิดเผยข้อมูลในส่วนที่เป็นสาระสำคัญทั้งของบริษัทฯ และบริษัทในเครืออย่างถูกต้องครบถ้วนแล้ว รวมทั้งควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามระบบดังกล่าว
3. บริษัทฯ ได้จัดให้มีระบบการควบคุมภายในที่ดี และควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามระบบดังกล่าว และบริษัทฯ ได้แจ้งข้อมูลการประเมินระบบการควบคุมภายใน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ต่อผู้สอบบัญชีและกรรมการตรวจสอบของบริษัทฯ แล้ว ซึ่งครอบคลุมถึงข้อบกพร่องและการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของระบบการควบคุมภายใน รวมทั้งการกระทำที่มีชอบที่อาจมีผลกระทบต่อการจัดทำรายงานทางการเงินของบริษัทฯ และบริษัทในเครือ

ในการนี้ เพื่อเป็นหลักฐานว่าเอกสารทั้งหมดเป็นเอกสารชุดเดียวกันกับที่บริษัทฯ ได้รับรองความถูกต้องแล้ว ได้มอบหมายให้ ดร.วันดี กุญชรยาคง จุลเจริญ ตำแหน่งประธานกรรมการและกรรมการผู้จัดการใหญ่ เป็นผู้ลงลายมือชื่อกำกับเอกสารนี้ไว้ทุกหน้าด้วย

### กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ชื่อ	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
ดร.วันดี กุญชรยาคง จุลเจริญ	กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัทฯ	

## เอกสารแนบ 1

---

รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจควบคุม และเลขานุการบริษัทฯ



ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท (%)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปี ย้อนหลัง		
					ระยะเวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
<b>1. ดร.วันดี กุญชรยาคง จุลเจริญ</b> - ประธานกรรมการ - กรรมการผู้จัดการใหญ่ - กรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทนและ บริษัทภิบาล	61	30.69	เป็นพี่สาวของ นายสมศักดิ์ กุญชรยาคง	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> - ปริญญาตรีบัณฑิต สาขาภาวะผู้นำเชิงยุทธศาสตร์ ความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต - วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาการ จัดการพลังงานสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยศรีปทุม - ปริญญาตรีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยนเรศวร - รัฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา - นิติศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต  <b>ประวัติการอบรม</b> - หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่นที่ 26 ของ IOD ปี 2547 - หลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 51 ของ IOD ปี 2547 - หลักสูตร Role of the Chairman Program (RCP) รุ่นที่ 27 ของ IOD ปี 2554 - หลักสูตรการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยสำหรับ นักบริหารระดับสูง (ปปร. รุ่นที่ 9) สถาบันพระปกเกล้า - หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร ภาครัฐร่วมเอกชน ปี 2549 วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร - หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง สถาบันวิทยาการฉลาดทุน (วตท. รุ่นที่ 12) - หลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านวิทยาการพลังงาน สถาบันวิทยาการพลังงาน (วพน. รุ่นที่ 2) - หลักสูตรภูมิพลังแผ่นดินสำหรับผู้บริหารระดับสูง รุ่นที่ 4 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ.ศ. 2533-2550	กรรมการผู้จัดการ	บริษัท โซลาร์ตรอน จำกัด (มหาชน)
					พ.ศ. 2551-2556	กรรมการผู้จัดการ	บริษัท แคปิตอล เรสซิ เดนซ์ จำกัด
					พ.ศ. 2554-ปัจจุบัน	กรรมการผู้จัดการใหญ่	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)
					<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ปัจจุบัน)</b> - ประธานกรรมการและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)  <b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด (ปัจจุบัน)</b> - ประธานกรรมการ บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด - ประธานกรรมการ บริษัทย่อยทั้ง 34 โครงการของบริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด - ประธานกรรมการ บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ แอสเซ็ท จำกัด - ประธานกรรมการ บริษัทย่อยทั้ง 2 โครงการของบริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ แอสเซ็ท จำกัด - ประธานกรรมการ บริษัท โซล่า เพาเวอร์ เอ็นจิเนียริง จำกัด - ประธานกรรมการ บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ รูฟ จำกัด - ประธานกรรมการ บริษัท สตีล รูฟ จำกัด - ประธานกรรมการ บริษัท แคปิตอล เรสซิเดนซ์ จำกัด - ประธานกรรมการ บริษัท แคปิตอล เวิร์ค เพลส จำกัด - ประธานกรรมการ บริษัท เซท เอนเนอจี จำกัด <sup>(1)</sup> (บริษัทในเครือของบริษัท เอสพีซีจี จำกัด(มหาชน))		

ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้น ของบริษัท (%)	ความสัมพันธ์ของ ครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปี ย้อนหลัง		
					ระยะเวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
				<b>ประวัติการอบรม (ต่อ)</b> - หลักสูตรวิทยาการประกันภัยระดับสูง (วปส.) รุ่นที่ 6 สถาบัน วิทยาการประกันภัยชั้นสูง สำนักงานคณะกรรมการกำกับและ ส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.) - การฝึกอบรมผู้บังคับบัญชาลูกเสือ ระดับผู้นำชั้นความรู้ชั้นสูงรุ่น ที่ 293 คณะลูกเสือแห่งชาติ - โครงการพัฒนาผู้บริหาร Mini MBA รุ่นที่ 13 , มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - โครงการอบรมความรู้ด้านอนุพันธ์สำหรับผู้ลงทุน - Marketing Management Course, Connecticut University, USA - Renewable Energy Development and Utilization for Global, Environmental Protection by Department of Energy Development and Protection (DEDP), Thailand and New Energy Foundation (NEF), JAPAN - หลักสูตรทศสุภาพ รุ่นที่ 1 ราชมหาวิทยาลัยจุฬารณีนโสมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์อัครราชกุมารี	<b>ตำแหน่งงานอื่น (ปัจจุบัน)</b> - ประธานสภาสตรีแห่งชาติในพระบรมราชินูปถัมภ์ สมัยที่ 25-26 (พ.ศ. 2558-2564) - อุปนายกสมาคมแม่บ้านมหาดไทย - ประธานชมรมแม่บ้านกรมพัฒนาชุมชน  <b>หมายเหตุ:</b> (1) บริษัท เซท เอนเนอจี จำกัด ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่ง และพาณิชย์ เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2562		

ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท (%)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปี ย้อนหลัง		
					ระยะเวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
<b>2. นายสมศักดิ์ ภูษชรายาคง</b> - กรรมการ - กรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทน และบริษัทภิบาล - รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายปฏิบัติการ - กรรมการผู้จัดการบริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด (บริษัทในเครือ บมจ.เอสพีซีจี)	60	1.38	เป็นน้องชายของนางสาววันดี ภูษชรายาคง	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยนเรศวร - ครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม  <b>ประวัติการอบรม</b> - หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง สถาบันวิทยาการตลาดทุน (วตท.รุ่นที่ 27) ปี 2561 - หลักสูตรวิชาการประกันภัยระดับสูง (วปส.) รุ่นที่ 7 ปี 2560 สถาบันวิชาการประกันภัยขั้นสูง สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (คปภ.) - การอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับบริหาร ปี 2560 - การอบรมระบบบริหารความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Information Security Management System: ISMS) ตามมาตรฐาน ISO/IEC 27001: 2013 ปี 2560 - การอบรมเจ้าหน้าที่บริหารด้านการบริหารระบบควบคุมคุณภาพ ISO 9001: 2000 ปี 2560 - การอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับบริหาร สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ปี 2560 - หลักสูตรการบริหารจัดการด้านความมั่นคงขั้นสูง (สวปอ.มส.) รุ่นที่ 8 ปี 2559 สมาคมวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร ในพระบรมราชูปถัมภ์ - หลักสูตรนักบริหารการงบประมาณระดับสูง(นงส.) รุ่นที่ 2 ปี 2558 สำนักงานงบประมาณ - Solar Technology and Long Term Reliability of System Program 2011, Kyocera Corporation, Tokyo, Japan	พ.ศ. 2533-2550	ประธานเจ้าหน้าที่บริหารด้านปฏิบัติการ	บริษัท โซลาร์ตรอน จำกัด (มหาชน)
					พ.ศ.2550-ปัจจุบัน	กรรมการผู้จัดการ	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด
					พ.ศ.2554-ปัจจุบัน	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)
					<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ปัจจุบัน)</b> - กรรมการและรองกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน) <b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด (ปัจจุบัน)</b> - กรรมการ บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด - กรรมการ บริษัทย่อยทั้ง 34 โครงการของบริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด - กรรมการ บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ แอสเซ็ท จำกัด - กรรมการ บริษัทย่อยทั้ง 2 โครงการของบริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ แอสเซ็ท จำกัด - กรรมการ บริษัท โซล่า เพาเวอร์ เอ็นจิเนียริง จำกัด - กรรมการ บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ รูฟ จำกัด - กรรมการ บริษัท สตีล รูฟ จำกัด - กรรมการ บริษัท เซท เอนเนอยี จำกัด <sup>(1)</sup> (บริษัทในเครือของบริษัท เอสพีซีจี จำกัด(มหาชน)) <b>ตำแหน่งงานอื่น (ปัจจุบัน)</b> -ไม่มี- <b>หมายเหตุ:</b> <sup>(1)</sup> บริษัท เซท เอนเนอยี จำกัด ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2562		

ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้น ของบริษัท (%)	ความสัมพันธ์ของครอบครัว ระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปี ย้อนหลัง		
					ระยะเวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
				<u>ประวัติการอบรม (ต่อ)</u> - Solar System and Quality Control Program 2010 - Solar and Application Design Program 2009 - Solar Modules Technology Program 2009 Siemens AG, Germany - Solar Modules and Process Control Program 2008 - Solar Technology for Off Grid & On Grid Program 2008 - Solar Technology System Program 2004 SMA Solar Academy and KMUTT, Bangkok, Thailand - Solar Technology Program 1998 Showa shell, Phuket, Thailand - Solar Technology and Design Program 1995, Arco Solar, Singapore - Technology and Design Solar Pumping System Program 1991, Photovoltaic System and Application Program 1995, Solarex, Australia			



ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท (%)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปี ย้อนหลัง		
					ระยะเวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
<b>3. นายจิราคม ปทุมานนท์</b> - กรรมการ - รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายธุรกิจโซลาร์รูฟและ หลังคาเหล็ก	66	0.15	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> - วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมไฟฟ้า) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  <b>ประวัติการอบรม</b> - หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่นที่ 92 สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)	พ.ศ. 2549-2551	วิศวกรที่ปรึกษา	บริษัท เพาเวอร์ไลน์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)
					พ.ศ. 2551-2552	วิศวกรที่ปรึกษา	บริษัท สวงวงษ์ อุตสาหกรรม จำกัด
					พ.ศ. 2554-ปัจจุบัน	กรรมการ	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)
					<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ปัจจุบัน)</b> - กรรมการ บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)  <b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด (ปัจจุบัน)</b> - กรรมการ บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด - กรรมการ บริษัท โซล่า เพาเวอร์ เอ็นจิเนียริง จำกัด - กรรมการ บริษัท สตีล รูฟ จำกัด - กรรมการ บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สกลนคร 1) จำกัด - กรรมการ บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (นครพนม 1) จำกัด - กรรมการ บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 3) จำกัด - กรรมการ บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 4) จำกัด - กรรมการ บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 7) จำกัด - กรรมการ บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (เลย 2) จำกัด - กรรมการ บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 10) จำกัด - กรรมการ บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สุรินทร์ 1) จำกัด - กรรมการ บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สุรินทร์ 2) จำกัด - Project Director บริษัท เจเพ็น จำกัด (รับจ้างออกแบบโรงไฟฟ้า)  <b>ตำแหน่งงานอื่น (ปัจจุบัน)</b> -ไม่มี-		

ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท (%)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปี ย้อนหลัง		
					ระยะเวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
4. นายวิฑูร โนนมัยกุล - กรรมการ	63	1.98	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> - ปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต (สาขาการจัดการคุณภาพ) วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา <b>ประวัติการอบรม</b> - หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่นที่ 169 ปี 2563 สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) - หลักสูตรการบริหารภาครัฐและกฎหมายมหาชน (ปรม.รุ่นที่9) ปี 2553 - หลักสูตรการจัดการด้านตลาดสมัยใหม่ รุ่นที่ 37 ปีการศึกษา 2549 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - หลักสูตรนักบริหารระดับสูงสหสวรรชใหม่ ปีการศึกษา 2546 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - โครงการพัฒนาผู้บริหาร (MINI MBA) ปีการศึกษา 2537 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	พ.ศ. 2538-2557	กรรมการผู้จัดการ	บริษัท เจเนอรัล เรคคอร์ด อินเตอร์เนชั่นแนล อินดัสตรี จำกัด
					พ.ศ. 2551-ปัจจุบัน	กรรมการ	บริษัท เอ็มพีจี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
					พ.ศ. 2555-ปัจจุบัน	กรรมการ	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)
					พ.ศ. 2558-ปัจจุบัน	กรรมการและกรรมการผู้จัดการ	บริษัท เอ็ม เอ็น จี กรุ๊ป (2015) จำกัด
					<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ปัจจุบัน)</b> - กรรมการ บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน) - กรรมการ บริษัท เอ็มพีจี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)		
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด (ปัจจุบัน)</b> - กรรมการและกรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็ม เอ็น จี กรุ๊ป (2015) จำกัด							
<b>ตำแหน่งงานอื่น (ปัจจุบัน)</b> -ไม่มี-							

ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท (%)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปี ย้อนหลัง		
					ระยะเวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
5. พล.ต.ต.วันชัย วิสุทธีนันท์ - กรรมการ	82	0.005	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> - ปริญญาโท ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (รัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง - ปริญญาตรี รัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต โรงเรียนนายร้อยตำรวจ  <b>ประวัติการอบรม</b> - หลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 72 ปี 2549 - หลักสูตร Audit Committee Program (ACP) รุ่นที่ 11ปี 2549 - หลักสูตร Improving the Quality of Financial Reporting (QFR) รุ่นที่ 4 ปี 2549 - หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่นที่ 43 ปี 2548 - หลักสูตร Finance for Non - Finance Directors (FN) รุ่นที่ 22 ปี 2548 - หลักสูตร Long-Term Incentive: The Stock Appreciation Rights (SARs) Way 2006 - หลักสูตรต้นทุนกับการอยู่รอดของกิจการ - หลักสูตรการเมืองการปกครอง ในระบอบประชาธิปไตยสำหรับนักบริหารระดับสูง รุ่น9 (ปปร.9) สถาบันพระปกเกล้า - หลักสูตรการบริหารงานตำรวจชั้นสูง วิทยาลัยตำรวจมาเลเซีย - หลักสูตรวิชาการตำรวจ วิทยาลัยตำรวจ Bramshill ประเทศอังกฤษ - หลักสูตรการสืบสวนสอบสวนวิทยาลัยตำรวจสากลสหรัฐอเมริกา International Police Academy (U.S.A.)	พ.ศ. 2553-2556	กรรมการ	คณะกรรมการจริยธรรม กรรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
					พ.ศ. 2557-ปัจจุบัน	กรรมการ	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ปัจจุบัน)</b> - กรรมการ บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน) - ประธานกรรมการสรรหา บริษัท ยานภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - กรรมการและกรรมการตรวจสอบ บริษัท ยานภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)							
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด (ปัจจุบัน)</b> - ไม่มี							
<b>ตำแหน่งงานอื่น (ปัจจุบัน)</b> - กรรมการคณะกรรมการพิจารณาภาพยนตร์และวีดิทัศน์กระทรวงวัฒนธรรม							

ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท (%)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปี ย้อนหลัง		
					ระยะเวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
<b>6. นายโชจิ นิชิซาว่า</b> - กรรมการ - กรรมการผู้จัดการบริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ รูฟ จำกัด (บริษัทในเครือ บมจ.เอสพีซีจี)	62	ไม่มี	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> - B.A. in International Law, Kwansai Gakuin University, Hyogo, Japan  <b>ประวัติการอบรม</b> - ไม่มี	2526	International Sales, Sales Engineer	Kyocera Corporation, Japan
					2529	Semiconductor Components	Kyocera International Inc. (Subsidiary, CA,USA)
					2530	Sales Engineer	Kyocera International Inc. (Subsidiary, AZ, USA)
					2535	Sales Manager	Kyocera Corporation, Japan
					2545	Senior Sales Manager	Kyocera Corporation, Japan
					2550-2551	General Manager	Kyocera Corporation, Japan
					2561-ปัจจุบัน	กรรมการ	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)
					<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ปัจจุบัน)</b> - ไม่มี		
					<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด (ปัจจุบัน)</b> - กรรมการผู้จัดการบริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ รูฟ จำกัด		
<b>ตำแหน่งงานอื่น (ปัจจุบัน)</b> -ไม่มี-							

ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท (%)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปี ย้อนหลัง		
					ระยะเวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
<b>7. นายวันชัย หล่อวัฒนตระกูล</b> - กรรมการอิสระ - ประธานกรรมการตรวจสอบ - ประธานกรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทน และ บริษัทภิบาล	63	ไม่มี	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> - วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมการพัฒนา แหล่งน้ำ Asian Institute of Technology (AIT) - วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (สาขาวิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  <b>ประวัติการอบรม</b> - หลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 43 ปี 2547 สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) - หลักสูตร Finance for Non- Finance Directors (FND) รุ่นที่ 1 ปี 2546 สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) - หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักรรัฐร่วมเอกชน ปี 2549 วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร - หลักสูตรการเมื่อการปกครองในระบอบประชาธิปไตย สำหรับนักบริหารระดับสูง (ปปร.รุ่นที่ 6) สถาบัน พระปกเกล้า - หลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านวิทยาการพลังงาน สถาบัน วิทยาการพลังงาน (วพน. รุ่นที่ 13)	พ.ศ. 2551 – ปัจจุบัน	กรรมการ	การประสานครหลวง
					พ.ศ. 2555 –2561	กรรมการตรวจสอบ และกรรมการอิสระ	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)
					พ.ศ. 2556 - 2558	กรรมการ	บริษัท ยูนิเวอร์แซล ยูทีลิตี้ส์ จำกัด (มหาชน)
					พ.ศ. 2556 - 2558	กรรมการ ผู้อำนวยการใหญ่	บริษัท จัดการและพัฒนา ทรัพยากรน้ำภาค ตะวันออกจำกัด (มหาชน)
					พ.ศ. 2556 – ปัจจุบัน	ประธานกรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทน และ บริษัทภิบาล	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)
					พ.ศ. 2561 – ปัจจุบัน	ประธานกรรมการ ตรวจสอบและกรรมการ อิสระ	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)
					<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ปัจจุบัน)</b> - กรรมการอิสระ ประธานกรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทน และ บริษัทภิบาล และประธานกรรมการตรวจสอบ บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)		
<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด (ปัจจุบัน)</b> - กรรมการ บริษัท เซท เอนเนอจี จำกัด <sup>(1)</sup> (บริษัทในเครือของบริษัท เอสพีซีจี จำกัด(มหาชน))							
<b>ตำแหน่งงานอื่น (ปัจจุบัน)</b> - กรรมการ สมาคมการประปาแห่งประเทศไทย - กรรมการ การประสานครหลวง							
<b>หมายเหตุ:</b> <sup>(1)</sup> บริษัท เซท เอนเนอจี จำกัด ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและ พาณิชย์ เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2562							

ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท (%)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปี ย้อนหลัง		
					ระยะเวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
<b>8. ดร.อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา</b> - กรรมการอิสระ - กรรมการตรวจสอบ - กรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทน และบริษัทภิบาล	79	ไม่มี	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> - B.A. (Hons), M.A. Mechanical Sciences, Cambridge, U.K. - D.I.C., Ph.D. Communications, Imperial College of Science and Technology, London University - Ph.D. Education - Curriculum and Instruction, Faculty of Education, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  <b>ประวัติการอบรม</b> - หลักสูตร Audit Committee Program (ACP) รุ่นที่ 38 ปี 2555 สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) - หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่นที่ 146 ปี 2554 สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)	พ.ศ. 2539 – ปัจจุบัน	ผู้บริหารสูงสุด	โรงเรียนสัตยาไส จังหวัดลพบุรี
					พ.ศ. 2553 – 2554	ที่ปรึกษารัฐมนตรี	กระทรวงศึกษาธิการ
					พ.ศ. 2555 – 2556	ประธานกรรมการตรวจสอบและกรรมการอิสระ	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)
					พ.ศ. 2555 – 2558	กรรมการตรวจสอบและกรรมการอิสระ	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)
					พ.ศ. 2560 – ปัจจุบัน	กรรมการตรวจสอบและกรรมการอิสระ	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)
					พ.ศ. 2562 – ปัจจุบัน	กรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทน และบริษัทภิบาล	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)
					<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ปัจจุบัน)</b> - ประธานกรรมการ กรรมการอิสระ และประธานกรรมการตรวจสอบ บริษัท ล้ำสูง (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) - กรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทน และบริษัทภิบาล กรรมการตรวจสอบ และกรรมการอิสระ บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)  <b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด (ปัจจุบัน)</b> - กรรมการ บริษัท เอเจ เทคโนโลยี (บริษัทในเครือของ บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน))  <b>ตำแหน่งงานอื่น (ปัจจุบัน)</b> - ผู้บริหารสูงสุดโรงเรียนสัตยาไส จังหวัดลพบุรี		

ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท (%)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปี ย้อนหลัง		
					ระยะเวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
<b>9. นายอภิชาติ ลิ้มเศรษฐานูวัต</b> - กรรมการอิสระ - กรรมการตรวจสอบ - กรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทน และบริษัทภิบาล	55	ไม่มี	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> - วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (สาขาวิศวกรรมโยธา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  <b>ประวัติการอบรม</b> - หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่นที่ 159 ปี 2562 สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)	พ.ศ. 2531	วิศวกรโยธา	เทศบาลเมืองนครสวรรค์ จ.นครสวรรค์
					พ.ศ. 2543	หัวหน้ากองช่าง	เทศบาลเมืองเสนา จ.พระนครศรีอยุธยา
					พ.ศ. 2548	ผู้อำนวยการกองช่าง	เทศบาลตำบลไพศาลี จ.นครสวรรค์
					พ.ศ. 2549	ผู้อำนวยการกองช่าง	เทศบาลเมืองสิงห์บุรี จ.สิงห์บุรี
					พ.ศ. 2551	ผู้อำนวยการกองช่าง	เทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์ จ.ชลบุรี
					พ.ศ. 2554	ผู้อำนวยการส่วนการโยธา	เทศบาลนครแหลมฉบัง จ.ชลบุรี
					พ.ศ.2560-ปัจจุบัน	กรรมการตรวจสอบและกรรมการอิสระ	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)
					พ.ศ.2562-ปัจจุบัน	กรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทน และบริษัทภิบาล	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)
					<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ปัจจุบัน)</b> - กรรมการสรรหา กำหนดค่าตอบแทน และบริษัทภิบาล กรรมการตรวจสอบ และกรรมการอิสระ บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)		
					<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด (ปัจจุบัน)</b> -ไม่มี-		
<b>ตำแหน่งงานอื่น (ปัจจุบัน)</b> -ไม่มี-							

ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท (%)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปี ย้อนหลัง		
					ระยะเวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
<b>10. นายชัยวัฒน์ ตั้งสุวรรณพาณิชย์</b>  - รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายบัญชีการเงิน - กรรมการผู้จัดการบริษัท สตีล รูฟ จำกัด (บริษัทในเครือของ บมจ. เอสพีซีจี)	59	ไม่มี	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> - บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - บัญชีบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  <b>ประวัติการอบรม</b> - หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่นที่ 31 ปี 2548 สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)	พ.ศ. 2559-ปัจจุบัน	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)
					พ.ศ. 2559-ปัจจุบัน	กรรมการผู้จัดการ	บริษัท สตีล รูฟ จำกัด
					พ.ศ. 2556-2558	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)
					<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ปัจจุบัน)</b> - รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)  <b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด (ปัจจุบัน)</b> - กรรมการผู้จัดการบริษัท สตีล รูฟ จำกัด  <b>ตำแหน่งงานอื่น (ปัจจุบัน)</b> -ไม่มี-		



ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท (%)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปี ย้อนหลัง		
					ระยะเวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
11. นายชาญชัย บัณฑิตเสาวภาคย์  - รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายธุรกิจโซลาร์ฟาร์ม	66	ไม่มี	ไม่มี	<u>คุณวุฒิการศึกษา</u> - บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง - วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาไฟฟ้ากำลัง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  <u>ประวัติการอบรม</u> - ไม่มีการอบรมที่จัดโดยสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)	พ.ศ.2554-2555	ผู้ช่วยผู้ว่าการ	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
					พ.ศ.2556-2557	รองผู้ว่าการ	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
					พ.ศ. 2558 - ปัจจุบัน	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)
					<u>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ปัจจุบัน)</u> - รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)  <u>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด (ปัจจุบัน)</u> -ไม่มี-  <u>ตำแหน่งงานอื่น (ปัจจุบัน)</u> -ไม่มี-		

ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท (%)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปี ย้อนหลัง		
					ระยะเวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
12. นางนรินพร มาลาศรี - รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายบริหาร	47	ไม่มี	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> - วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี - วท.บ. เกียรตินิยม (เคมีอุตสาหกรรม) มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ  <b>ประวัติการอบรม</b> - หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่นที่ 169 ปี 2563 สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) - The six-months CapREG online training “Certified PV Professional” CapREG online training April - September 2019 - The six-months CapREG online training “Certified Flexible Power System Specialist (CFPSS) CapREG scholarship for online training 14 May - 30 November 2018 - Scholarship: Green Banking Scholarship for the Delegation Tour to Germany by the Renewables Academy (RENAC) AG and will take place from 11. - 15.09.2017 in Berlin and Frankfurt - การอบรมหลักสูตร “ผู้บริหารการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ” รุ่นที่ 3 ในวันที่ 27 มิ.ย. - 2 ส.ค. 60 และ ศึกษาดูงาน ณ ประเทศออสเตรเลีย - “Green Banking Online Training” Study path: Renewable energy finance September 12 to November 30, 2016 - “CapREG On5 Online Training Planning of large-scale grid-connected PV” Online Training on July 7 – Oct 13, 2016	พ.ศ.2538-2539	Process Engineer / Energy Task Force Team Coordinator	บริษัท ไทย อัลฟา คอนซัลตติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
					พ.ศ.2539-2542	Process Engineer / Energy Task Force Team Coordinator	บริษัท สตอร์ค (ไทยแลนด์) จำกัด
					พ.ศ.2542-2544	ผู้จัดการแผนกพลังงาน / ผู้จัดการโครงการ	บริษัท เจค็อบส์ เอ็นจิเนียริ่ง (ไทยแลนด์) จำกัด
					พ.ศ.2544-2548	ผู้อำนวยการโครงการ / ผู้จัดการแผนกพลังงาน / ผู้จัดการโครงการด้านพลังงาน	บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด
					พ.ศ.2549-2550	ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการพลังงาน	บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด
					พ.ศ.2552-2555	ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารโครงการ / ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการโครงการด้านอนุรักษ์พลังงาน	บริษัท เอ็นโซล จำกัด

ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท (%)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปี ย้อนหลัง		
					ระยะเวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
				<b>ประวัติการอบรม (ต่อ)</b> - “CapREG On8 Online Training Planning of large scale solar thermal projects” Online Training on May 20 – July 20, 2016 - “CapREG On7 Online Training Planning of medium-sized biogas plants” Online Training on March 15 – May 10, 2016 - “Bankability of Renewable Energy Projects” which has been conducted by the Renewables Academy (RENAC) AG on 29 February - 2 March, 2016 in Bangkok Thailand - Scholarship : “Renewable Energy and Grid Integration / Energy transition” by (RENAC) AG on 19 – 23 Oct., 2016 in Berlin German - "THAILAND: P3-THA-ManGrid, Management of PV Grid integration" by (RENAC) AG on March 4 - 6, 2015 in Bangkok Thailand - หลักสูตร “การเป็นนักวิเคราะห์ทางธุรกิจและเศรษฐกรธุรกิจ รุ่นที่ 52 (Business Analysis Program)” คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาฯ วันที่ 3 – 21 ก.พ. 2558 - “Sustainable Energy Training: Electricity Generation and Supply-Challenges and Opportunities for Asia” โดยทบวงพลังงานระหว่างประเทศ (International Energy Agency: IEA) ร่วมกับกระทรวงพลังงานระหว่างวันที่ 25-29 พฤศจิกายน 2556 ณ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย - "Fundamentals of Renewable Energy" which has been conducted by the Renewables Academy (RENAC) AG on 24 - 28 November 2014 in Bangkok Thailand	พ.ศ.2555-2558	ผู้อำนวยการพิเศษ ฝ่ายวิศวกรรมพลังงาน และสิ่งแวดล้อม	สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
					พ.ศ.2559-2562	ผู้อำนวยการพิเศษ/รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ/ฝ่ายแผน และกำกับการจัดหาพลังงาน	สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
					พ.ศ.2562-ปัจจุบัน	รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายบริหาร	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)
					<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ปัจจุบัน)</b> - รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายบริหาร บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน) <b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด (ปัจจุบัน)</b> -ไม่มี- <b>ตำแหน่งงานอื่น (ปัจจุบัน)</b> -ไม่มี-		

ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท (%)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปี ย้อนหลัง		
					ระยะเวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
				<p><b>ประวัติการอบรม (ต่อ)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การฝึกอบรม “โครงการเสริมสร้างบุคลากรด้านพลังงาน (Capacity Building) หลักสูตรสำหรับระดับบริหาร” จัดโดยสถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ระหว่างวันที่ 5 กรกฎาคม 2556 – 6 กันยายน 2556</li> <li>- การฝึกอบรม “หลักสูตรโครงการอบรมกฎหมายมหาชน” จัดโดย คณะนิติศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ระหว่างวันที่ 8 ต.ค. – 6 พ.ย. 2555</li> <li>- การฝึกอบรม โครงการฝึกอบรมเพื่อเป็นผู้จัดการพลังงานมาตรฐานอาเซียน (ASEAN Energy Management Scheme, AESME) จัดโดยบริษัท Copper Development Centre Southeast Asia, วันที่ 6 – 8 มีนาคม 2555</li> <li>- การฝึกอบรม โครงการเตรียมความพร้อมบุคลากรเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางอาชีพและการจ้างงานด้านมาตรฐานระบบการจัดการของสากล (ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 &amp; TIS 18001:1999 Internal Auditor) จัดโดยสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ, วันที่ 25 – 29 ม.ค. 2553</li> <li>- การฝึกอบรม โครงการเตรียมความพร้อมบุคลากรเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางอาชีพและการจ้างงานด้านมาตรฐานระบบการจัดการของสากล (ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 &amp; TIS 18001:1999 Internal Auditor) จัดโดยสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ, วันที่ 25 – 29 ม.ค. 2553</li> <li>- อบรมเรื่อง “การฝึกอบรมหลักสูตรการพัฒนาผู้ตรวจสอบการจัดการพลังงาน” จัดโดย กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน, รุ่นที่ 4 ระหว่างวันที่ 28 – 30 ตุลาคม 2552</li> <li>- อบรมหลักสูตร “การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจ” โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรและองค์กรเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก จัดโดย องค์กรบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน), ระหว่างวันที่ 30 กรกฎาคม – 1 สิงหาคม 2552</li> <li>- อบรมสัมมนาเรื่อง “การวางแผนโครงการและการบริหารโครงการ (Project Planning and Project Management)” จัดโดย ศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษ เฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 26-30 เมษายน 2548</li> </ul>			

ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท (%)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา / ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปี ย้อนหลัง		
					ระยะเวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
13. นางสาวปาริฉัตร ไล่เพี้ย - เลขานุการบริษัท	33	ไม่มี	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> - บริหารธุรกิจบัณฑิต (สาขาธุรกิจระหว่างประเทศ) มหาวิทยาลัยรามคำแหง  <b>ประวัติการอบรม</b> - หลักสูตร Company Secretary Program (CSP) รุ่นที่ 89 ปี 2561 - หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานเลขานุการบริษัท (Advance for Corporate Secretaries) สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย - การอบรมระบบบริหารความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Information Security Management System: ISMS) ตามมาตรฐาน ISO/IEC 27001: 2013	พ.ศ. 2551-2556	เลขานุการ	สภาวิศวกร
					พ.ศ. 2557-2558	เลขานุการบริษัท	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)
					พ.ศ. 2558-ปัจจุบัน	เลขานุการบริษัท	บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)
					<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ปัจจุบัน)</b> - เลขานุการบริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน)  <b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจำกัด (ปัจจุบัน)</b> -ไม่มี-  <b>ตำแหน่งงานอื่น (ปัจจุบัน)</b> -ไม่มี-		

## เอกสารแนบ 2

---

รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการของบริษัทฯ และบริษัทในเครือ

## ข้อมูลการดำรงตำแหน่งของผู้บริหารและผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ และบริษัทในเครือ

ลำดับ	บริษัท SPCG	บริษัทในเครือ																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1.	นางสาววันดี กุญชรยาควง	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O
2.	นายสมศักดิ์ กุญชรยาควง	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O
3.	นายจิราคม ปทุมานนท์	I,O	I	I		I			I	I				I	I	I										
4.	นายวิฑูร มโนมัยกุล	I																								
5.	พล.ต.ต.วันชัย วิสุทธินันท์	I																								
6.	นายโชจิ นิชิซาว่า	I																								
7.	นายวันชัย หล่อวัฒนตระกูล	I,A							I																	
8.	นายอภิชาติ ลิ่มเศรษฐานูวัติ	I,A																								
9.	ดร.อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา	I,A																								
10.	นายพงษ์ชัย เศรษฐสุวรรณ									I	I	I	I	I	I											
11.	นางบุญทิวา ด่านศมสถิต															I	I	I								
12.	นางสาวสุวรรณา มากเกษร															I	I	I								
13.	นายเชมรัตน์ ศาสตร์ปรีชา								I																	
14.	นางสาวชนิษฐา สุทธิเสวีรัตน์																									
15.	นายสมชาย เอื้ออารีรัตน์									I																
16.	นายสมชาย เสม็ดตันติกุล									I																
17.	นางอนุช ตระกูลศรีพันธุ์									I																
18.	นายยุทธพงศ์ ทัพผดุง									I																
19.	นางนรินพร มาลาศรี	O								I																
20.	นายชัยวัฒน์ ตั้งสุวรรณพานิชย์	O																								
21.	นายชาญชัย บัณฑิตเสาวภาคย์	O																								

หมายเหตุ: 1) X = ประธานกรรมการ, I = กรรมการบริษัท, A = กรรมการตรวจสอบ, O = ผู้บริหาร

หมายเหตุ: 2) บริษัทในเครือ

- |  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| 1. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ จำกัด               | 7. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 1) จำกัด    | 13. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 3) จำกัด | 19. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 3) จำกัด   |
| 2. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ เอ็นจิเนียริง จำกัด | 8. บริษัทโซล่า เพาเวอร์ (สกลนคร 1) จำกัด    | 14. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 4) จำกัด | 20. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 4) จำกัด   |
| 3. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ แอสเซ็ท จำกัด       | 9. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (นครพนม 1) จำกัด   | 15. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 7) จำกัด | 21. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 5) จำกัด   |
| 4. บริษัท โซลาร์ เพาเวอร์ รูฟ จำกัด          | 10. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 2) จำกัด   | 16. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 5) จำกัด | 22. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 8) จำกัด   |
| 5. บริษัท สตีล รูฟ จำกัด                     | 11. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (เลย 1) จำกัด     | 17. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 8) จำกัด | 23. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 6) จำกัด     |
| 6. บริษัท เซท เอนเนอจี จำกัด <sup>(1)</sup>  | 12. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 1) จำกัด | 18. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 9) จำกัด | 24. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (บุรีรัมย์ 1) จำกัด |

หมายเหตุ: 3) 1. บริษัท เซท เอนเนอจี จำกัด ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2562  
2. นางบุญทิวา ด่านศมสถิต ดำรงตำแหน่งกรรมการ เมื่อวันที่ 17 เมษายน 2562

## ข้อมูลการดำรงตำแหน่งของผู้บริหารและผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ และบริษัทในเครือ(ต่อ)

ลำดับ		บริษัทในเครือ																			
		24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
1.	นางสาววันดี กุญชรยาคง	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	X,I,O	
2.	นายสมศักดิ์ กุญชรยาคง	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	I,O	
3.	นายจิราคม ปทุมานนท์										I				I		I	I			
4.	นายวิฑูร มโนมัยกุล																				
5.	พล.ต.ต.วันชัย วิสุทธีนันท์																				
6.	นายโชจิ นิชิฮาวา																				
7.	นายวันชัย หล่อวัฒนตระกูล																				
8.	นายอภิชาติ ลิ้มเศรษฐานุวัตติ																				
9.	ดร.อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา																		I		
10.	นายพงษ์ชัย เศรษฐสุวรรณ																				
11.	นางบุญทิวา ด้านคมสถิต																				
12.	นางสาวสุวรรณา มากเกษร																				
13.	นายเขมรัตน์ ศาสตร์ปรีชา											I			I		I	I			
14.	นางสาวชนิษฐา สุทธิเสวีวงศ์											I			I		I	I			
15.	นายสมชาย เอื้ออารีรักษ์																				
16.	นายสมชาย เสม็ดตันติกุล																				
17.	นางอนุช ตระกูลศิริพันธ์ุ																				
18.	นายยุทธพงศ์ ทัพผดุง																				
19.	นางนรินพร มาลาศรี																				
20.	นายชัยวัฒน์ ตั้งสุวรรณพานิชย์																				
21.	นายชาญชัย บัณฑิตเสาวภาคย์																				

หมายเหตุ: 1) X = ประธานกรรมการ, I = กรรมการบริษัท, A = กรรมการตรวจสอบ, O = ผู้บริหาร

หมายเหตุ: 2) บริษัทในเครือ

25. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (บุรีรัมย์ 2) จำกัด
26. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 2) จำกัด
27. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 7) จำกัด
28. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (นครพนม 2) จำกัด
29. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (หนองคาย 1) จำกัด
30. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (บุรีรัมย์ 3) จำกัด

31. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (นครพนม 3) จำกัด
32. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (อุดรธานี 1) จำกัด
33. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (เลย 2) จำกัด
34. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สกลนคร 2) จำกัด
35. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สุรินทร์ 3) จำกัด
36. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 9) จำกัด

37. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 10) จำกัด
38. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 6) จำกัด
39. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สุรินทร์ 1) จำกัด
40. บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สุรินทร์ 2) จำกัด
41. บริษัท เอ เจ เทคโนโลยี จำกัด
42. บริษัท ทิพนารายณ์ จำกัด

หมายเหตุ: 3) 1. บริษัท เซท เอนเนอจี จำกัด ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เมื่อวันที่ 19 กันยายน  
2. นางบุญทิวา ด้านคมสถิต ดำรงตำแหน่งกรรมการ เมื่อวันที่ 17 เมษายน 2562



### เอกสารแนบ 3

---

รายละเอียดเกี่ยวกับหัวหน้างานตรวจสอบภายใน และหัวหน้างานกำกับดูแลการ  
ปฏิบัติงานของบริษัทฯ

บริษัท บีเค ไอเอ แอนด์ ไอซี จำกัด ข้อมูลบริษัท	จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2547 ในนามคณะบุคคลสำนักงาน บีเค ออดิท แอนด์ คอนซัลแต้น และแปลงสภาพเป็นบริษัทจำกัดในนามดังกล่าว เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2554 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการตรวจสอบภายใน (Internal Control) ปัจจุบันบริษัทฯ มีทีมงานผู้ตรวจสอบบัญชีรับอนุญาต ผู้ตรวจสอบภายในวิชาชีพ ซึ่งมีประสบการณ์ทำงานตรวจสอบภายในมากกว่า 10 ปี ที่พร้อมที่จะให้บริการในการตรวจสอบและให้คำปรึกษา
นิติบุคคลสัญชาติ	ไทย
ทีมงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นางสาวบุญณี กุศลโสภิต : Partner, Chief Audit Executive CPA Thailand, CPIAT, MBA Burapha University</li> <li>- นางสาวรัชณี แสนศิลป์ชัย : Business Partner CPA Thailand, MBA ABAC University</li> <li>- นายกิตติคม ชื่นประทุม : Managing Director MBA National University</li> <li>- นางสาววรรณวิสา สายใหม่ : Auditing Manager CPA Thailand, CPIAT, MBA Kasetsart University</li> </ul>
ลักษณะงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การตรวจสอบภายใน (Internal Audit)</li> <li>- ให้คำปรึกษาด้านการบริหารความเสี่ยง</li> <li>- ประเมินระบบการควบคุมภายใน</li> <li>- ปรับปรุงกระบวนการ และระบบการควบคุมภายใน</li> <li>- จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานระบบบัญชีและการเงิน</li> </ul>
ที่อยู่สำหรับติดต่อ	<p>บริษัท บีเค ไอเอ แอนด์ ไอซี จำกัด (BK IA &amp; IC Co., Ltd.)        84/7 ซอยเจริญกรุง 80 แขวงบางค้อแหลม เขตบางค้อแหลม กรุงเทพฯ 10120        โทรศัพท์ (Tel.) : 02-116-6033        มือถือ (Mobile) : 083-299-5959        Email: boonneebk@gmail.com</p>

## รายละเอียดข้อมูลหัวหน้างานตรวจสอบภายในและหัวหน้างานกำกับดูแลการปฏิบัติ

ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัท (%)	ความสัมพันธ์ของครอบครัวระหว่างผู้บริหาร	คุณวุฒิการศึกษา/ ประวัติการอบรม	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปี ย้อนหลัง		
					ระยะเวลา	ตำแหน่ง	หน่วยงาน/บริษัท
นางสาวบุญณี กุศลโสภิต - หัวหน้างานตรวจสอบภายใน - เลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบ	47	ไม่มี	ไม่มี	<b>คุณวุฒิการศึกษา</b> พ.ศ. 2548-2549 : Endorsed Internal Auditing Program จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2544-2546 : Master's degree in MBA (Executive) มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2539-2540 : Graduated Diploma (Auditing) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2536-2539 : Bachelor's degree in B.A. (Mass Communication) มหาวิทยาลัยรามคำแหง พ.ศ. 2534-2538 : Bachelor's degree in B.B.A. (Accounting) มหาวิทยาลัยสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล เทคนิครุงเทพ	มิ.ย. 2547-ปัจจุบัน	Partner ,Chief audit executive	บริษัท บีเค ไอเอ แอนด์ ไอซี จำกัด
					ก.พ.2546-ปัจจุบัน	Auditor and Consultant	บริษัท เค แอนด์ เอ ออดิท จำกัด
					มิ.ย.2545-พ.ศ. 2547	Auditor & Consultant	บริษัท เอ แอคเคาต์ติ้ง แอนด์ แท็ก บิสซิเนส จำกัด
					เม.ย. 2538-ก.พ. 2546	Audit Supervisor	บริษัท สำนักงาน เอ เอ็ม ซี จำกัด
					<b>การดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนฯ (ปัจจุบัน)</b> - ไม่มี  <b>กิจกรรมพิเศษที่สำคัญ (ปัจจุบัน)</b> - สอบบัญชีรับอนุญาตแห่งประเทศไทย เลขที่ 5623, เมื่อปี 2541 - ผู้ตรวจสอบภายในวิชาชีพ เลขที่ 346, เมื่อปี 2558 - สมาชิกสภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์ - สมาชิกสมาคมผู้ตรวจสอบภายในแห่งประเทศไทย		
<b>อาจารย์พิเศษ/วิทยากรเกี่ยวกับงานบัญชีและงานตรวจสอบ</b> พ.ศ. 2548-ปัจจุบัน : SARASAS BUSINESS ADMINISTRATION SCHOOL พ.ศ. 2551 : GRADUATE SCHOOL OF COMMERCE BURAPA UNIVERSITY พ.ศ. 2555 : SIAM UNIVERSITY พ.ศ. 2556 : MODERNFORM GROUP PUBLIC CO., LTD.							

เอกสารแนบ 4

---

รายละเอียดเกี่ยวกับรายการประเมินทรัพย์สิน

-ไม่มี-

## เอกสารแนบ 5

---

รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลที่ตั้งโครงการโซลาร์ฟาร์มของบริษัทในเครือ

## ข้อมูลที่ตั้งโครงการโซลาร์ฟาร์มทั้งหมดของบริษัทในเครือ

ลำดับ	บริษัทในเครือ	สถานที่ตั้งโครงการโซลาร์ฟาร์ม		
		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
1.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 1) จำกัด	ดอนชมพู	โนนสูง	นครราชสีมา
2.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สกลนคร 1) จำกัด	บ้านถ่อน	สว่างแดนดิน	สกลนคร
3.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (นครพนม 1) จำกัด	มหาชัย	ปลาปาก	นครพนม
4.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 2) จำกัด	ดอนชมพู	โนนสูง	นครราชสีมา
5.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (เลย 1) จำกัด	หนองหญ้าปล้อง	วังสะพุง	เลย
6.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 1) จำกัด	บ้านค้อ	เมือง	ขอนแก่น
7.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 3) จำกัด	สามเมือง	สีดา	นครราชสีมา
8.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 4) จำกัด	ท่าอ่าง	โชคชัย	นครราชสีมา
9.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 7) จำกัด	ด่านใน	ด่านขุนทด	นครราชสีมา
10.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 5) จำกัด	กุดจอก	บัวใหญ่	นครราชสีมา
11.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 8) จำกัด	กุดจอก	บัวใหญ่	นครราชสีมา
12.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 9) จำกัด	มะเกลือเก่า	สูงเนิน	นครราชสีมา
13.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 3) จำกัด	น้ำพอง	น้ำพอง	ขอนแก่น
14.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 4) จำกัด	วังหินลาด	ชุมแพ	ขอนแก่น
15.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 5) จำกัด	ท่าพระ	เมือง	ขอนแก่น
16.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 8) จำกัด	ในเมือง	บ้านไผ่	ขอนแก่น
17.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (โคราช 6) จำกัด	หินโคน	จักราช	นครราชสีมา
18.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (บุรีรัมย์ 1) จำกัด	ทุ่งกระเต็น	หนองกี่	บุรีรัมย์
19.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (บุรีรัมย์ 2) จำกัด	ทุ่งกระเต็น	หนองกี่	บุรีรัมย์
20.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 2) จำกัด	คำม่วง	เขาสวนกวาง	ขอนแก่น
21.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 7) จำกัด	กุดกว้าง	หนองเรือ	ขอนแก่น
22.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (นครพนม 2) จำกัด	มหาชัย	ปลาปาก	นครพนม
23.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (หนองคาย 1) จำกัด	โพธิ์หมากแข้ง	บึงโขลงหลง	บึงกาฬ
24.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (บุรีรัมย์ 3) จำกัด	บ้านไทร	ประโคนชัย	บุรีรัมย์
25.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (นครพนม 3) จำกัด	ฝั่งแดง	ธาตุพนม	นครพนม
26.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (อุดรธานี 1) จำกัด	หายโศก	บ้านฝ้อ	อุดรธานี

ลำดับ	บริษัทในเครือ	สถานที่ตั้งโครงการโซลาร์ฟาร์ม		
		ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
27.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สกลนคร 2) จำกัด	พังโคน	พังโคน	สกลนคร
28.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สุรินทร์ 3) จำกัด	ทุ่งกุลา	ท่าตูม	สุรินทร์
29.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 6) จำกัด	จระเข้	หนองเรือ	ขอนแก่น
30.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น 9) จำกัด	โนนสะอาด	ชุมแพ	ขอนแก่น
31.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (ขอนแก่น10) จำกัด	หนองเสาเล้า	ชุมแพ	ขอนแก่น
32.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (เลย 2) จำกัด	ศรีสงคราม	วังสะพุง	เลย
33.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สุรินทร์ 1) จำกัด	หนองฮะ	สำโรงทาบ	สุรินทร์
34.	บริษัท โซล่า เพาเวอร์ (สุรินทร์ 2) จำกัด	บ้านขบ	สังขะ	สุรินทร์
35.	บริษัท เอ เจ เทคโนโลยี จำกัด	ชัยบาดาล	ชัยบาดาล	ลพบุรี
36.	บริษัท ทิพยনারายณ์ จำกัด	ชัยบาดาล	ชัยบาดาล	ลพบุรี