



แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี

สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2559

บริษัท เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน)

## ส่วนที่ 1

### การประกอบธุรกิจ

#### 1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

บริษัท เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) (AI) ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2524 โดยมีวัตถุประสงค์หลักการประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายลูกกลิ้งไฟฟ้าเพื่อใช้ในการไฟฟ้าและพลังงานปัจจุบัน โรงงานของบริษัทตั้งอยู่ที่อำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี มีกำลังการผลิต 6,000 ตันต่อปี ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 บริษัทมีทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้วจำนวน 700 ล้านบาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญจำนวน 2,800 ล้านหุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.25 บาท บริษัทมีการลงทุนในธุรกิจผลิตและจำหน่ายลูกกลิ้งไฟฟ้า ธุรกิจวิศวกรรม ธุรกิจผลิตและจำหน่ายน้ำมันพืชและพลังงานทดแทนน้ำมัน ไบโอดีเซล ดังมีรายละเอียดดังนี้

บริษัท เอไอ เอนจิเนียริ่ง เซอร์วิเชส จำกัด (AIES) ซึ่งเดิมคือ บริษัท อิเลคทริคอล โปรดักส์ จำกัด (EPC) ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2535 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินธุรกิจรับเหมา ก่อสร้างและดูแลซ่อมบำรุง สถานีไฟฟ้าย่อยและสายส่งไฟฟ้าแรงสูง บริษัท เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) มีสัดส่วนการลงทุนร้อยละ 99.84 ของทุนจดทะเบียนจำนวนทั้งสิ้น 200 ล้านบาท

บริษัท เอไอ เอนเนอร์จี จำกัด (มหาชน) (AIE) ก่อตั้งขึ้นเมื่อเดือนตุลาคม 2549 มีทุนจดทะเบียนจำนวนทั้งสิ้น 1,130 ล้านบาท โดย บริษัท เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 59.59 มีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายน้ำมันพืชและพลังงานทดแทนน้ำมัน ไบโอดีเซล โดยมีโรงงานผลิตตั้งอยู่ที่อำเภอกระทุม จังหวัดสมุทรสาคร

บริษัท พีพีซี เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด (PPCAI) เป็นบริษัทร่วมทุน ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2547 โดยปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนจำนวนทั้งสิ้น 263 ล้านบาท PPCAI เป็นบริษัทร่วมทุนระหว่างบริษัท เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท PPC Insulators Holding GmbH (PPC) ประเภทอสเตรีย โดยมีสัดส่วนการถือหุ้นในอัตราร้อยละ 25.10 และร้อยละ 74.90 ตามลำดับ โดย PPC ลงทุนผ่านบริษัทย่อยที่ PPC ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 100 ได้แก่บริษัท Porzellanfabrik Frauenthal Insulators GmbH (PFI) ซึ่งเป็นบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายลูกกลิ้งไฟฟ้าในทวีปยุโรป มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่ประเทศออสเตรีย

รายได้รวมของบริษัทและบริษัทย่อยในปี พ.ศ. 2559 เท่ากับ 4,672.15 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 290.26 ล้านบาท จากรายได้รวม 4,381.89 ล้านบาท ในปี 2558 โดยมีกำไรสุทธิในปี 2559 เป็น 311.14 ล้านบาท และในปี 2558 มีกำไรสุทธิ 144.49 ล้านบาท โดยมีค่าใช้จ่ายในปี 2559 เท่ากับ 4,339.38 ล้านบาท และในปี 2558 เท่ากับ 4,227.50 ล้านบาท, ดันทุนทางการเงินในปี 2559 เท่ากับ 8.01 ล้านบาท และในปี 2558

เท่ากับ 13.65 ล้านบาท , รายได้(ค่าใช้จ่าย)ภาษีเงินได้ ในปี 2559 เท่ากับ 13.82 ล้านบาท และ ในปี 2558 เท่ากับ 3.75 ล้านบาท

## 2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัท เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) (AI) ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2524 โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายลูกกลิ้งไฟฟ้าเพื่อใช้ในกิจการไฟฟ้าและพลังงาน บริษัทมีการดำเนินงานที่สำคัญในช่วงที่ผ่านมา ดังต่อไปนี้

### บริษัทย่อย

บริษัท เอไอ เอนจิเนียริ่ง เซอร์วิเซส จำกัด (AIES) ซึ่งเดิมคือ บริษัท อิเลคทริคอล โปรดักส์ จำกัด (EPC) ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2535 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินธุรกิจรับเหมา ก่อสร้างและติดตั้งสถานีไฟฟ้าข่ายและสายส่งกำลังไฟฟ้า ในปี 2549 บริษัทได้เพิ่มสัดส่วนการลงทุนในบริษัท AIES เป็นถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 99.84 ของทุนจดทะเบียนจำนวนทั้งสิ้น 200 ล้านบาท

บริษัท เอไอ เอนเนอร์จี จำกัด (มหาชน) (AIE) ก่อตั้งขึ้นเมื่อเดือนตุลาคม 2549 มีทุนจดทะเบียนจำนวนทั้งสิ้น 1,130 ล้านบาท โดย บริษัท เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 59.59 มีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายพลังงานทดแทน โดยมีโรงงานผลิตตั้งอยู่ที่อำเภอกระทุม จังหวัดสมุทรสาคร

### บริษัทร่วมทุน

บริษัท พีพีซี เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด (PPCAI) ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2547 โดยมีทุนจดทะเบียน ณ ปัจจุบัน จำนวนทั้งสิ้น 263 ล้านบาท PPCAI เป็นบริษัทร่วมทุนระหว่างบริษัท เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท PPC Insulators Holding GmbH (PPC) ประเทศออสเตรีย โดยมีสัดส่วนการถือหุ้นในอัตราร้อยละ 25.10 และร้อยละ 74.90 ตามลำดับ โดย PPC ลงทุนผ่านบริษัทย่อยที่ PPC ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 100 ได้แก่บริษัท Porzellanfabrik Frauenthal Insulators GmbH (PFI) ซึ่งเป็นบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายลูกกลิ้งไฟฟ้าในทวีปยุโรป มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่ประเทศออสเตรีย

บริษัทและ PPC ได้ร่วมลงนามในสัญญาร่วมทุนเมื่อวันที่ 30 มกราคม 2547 โดยมีวัตถุประสงค์การก่อตั้ง PPCAI เพื่อผลิตและจำหน่ายลูกกลิ้งไฟฟ้าให้กับบริษัท และ PFI หรือธุรกิจอื่นที่บริษัทและ PFI ได้มีการตกลงร่วมกันในอนาคต และได้มีกำหนดเขตการค้าให้บริษัทมีสิทธิที่จะจำหน่ายสินค้าในเขตประเทศไทย ลาว พม่า กัมพูชา และเวียดนาม ในขณะที่ PFI มีสิทธิที่จะจำหน่ายสินค้าได้ในประเทศอื่นๆ ทั่วโลก ยกเว้น 5 ประเทศที่ได้ให้สิทธิบริษัทเป็นผู้จำหน่ายสินค้า ทั้งนี้การกำหนดเขตการจำหน่ายสินค้าดังกล่าว จะต้องสอดคล้องกับแผนธุรกิจประจำปีของ PPCAI ซึ่งจะต้องกำหนดขึ้นโดยได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท และที่ประชุมสามัญประจำปีผู้ถือหุ้น

สำหรับนโยบายในการผลิตและจำหน่ายสินค้านี้ PPCAI จะมุ่งเน้นการผลิตลูกถ้วยไฟฟ้าตามมาตรฐาน ANSI และ IEC ที่นอกเหนือจากผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้วในสายผลิตภัณฑ์ปัจจุบันของบริษัท จะเป็นการนำเอาเทคโนโลยีการผลิตที่มีอยู่เดิมของบริษัทมาปรับปรุงและพัฒนาไปกับเทคโนโลยีของทั้งสองบริษัท

## การประกอบธุรกิจของแต่ละสายผลิตภัณฑ์

### 1. ลักษณะผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ลูกถ้วยไฟฟ้าจัดเป็นส่วนประกอบสำคัญของระบบการจ่ายพลังงานไฟฟ้าไปตามสายเหนือดิน (Over Head Line) ทั้งสายส่งแรงสูง (Transmission Line) และสายระบบจานวน (Distribution Line) ทั้งนี้ เนื่องจากผลิตภัณฑ์ลูกถ้วยไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีหน้าที่เป็นจานวนซึ่งช่วยป้องกันการไฟไหม้ของกระแสไฟฟ้าผ่านเสาไฟฟ้าลงสู่พื้นดินและจับยึดสายไฟฟ้า เพราะถ้าปริมาณกระแสไฟฟ้ามีการรั่วและไฟลงสู่พื้นดิน อุปกรณ์ป้องกันที่ติดตั้งในระบบจานวนจะต้องรอออก ทำให้การจ่ายไฟหยุดชะงักและเกิดไฟฟ้าดับเป็นบริเวณกว้าง

ลูกถ้วยไฟฟ้าโดยทั่วไปจะมีลักษณะเป็นรูปแท่งหรือถ้วยกลมมน มีคริบหรือร่องให้สายไฟฟ้าพาดผ่าน ทำจากวัสดุที่มีสมบัติเป็นจานวน เช่น แก้ว พอร์ซเลน และ สารประเทกโพลิเมอร์ เป็นต้น อย่างไรก็ได้ ในปัจจุบันลูกถ้วยไฟฟ้า ซึ่งทำจากวัสดุประเทกพอร์ซเลน เป็นแบบที่ได้รับความนิยมสูงสุดและได้ถูกใช้งานอย่างแพร่หลายในทุกประเภททั่วโลก เนื่องจากมีคุณสมบัติการเป็นจานวนที่ดี สามารถทำให้ลูกถ้วยไฟฟ้ามีคุณสมบัติได้ตามมาตรฐานกำหนด ทนทาน และมีราคาเหมาะสม สำหรับวัสดุประเทกแก้วนั้น เคยเป็นที่นิยมในอดีตตั้งแต่ประมาณปี 2390 เนื่องจากมีราคาถูกกว่าพอร์ซเลน แต่ต่อมาในช่วงปี 2420 ลูกถ้วยไฟฟ้าแก้วเสื่อมความนิยมลงเนื่องจากไม่สามารถรับสายส่งไฟฟ้าที่มีขนาดใหญ่ขึ้นและมีกำลังไฟฟ้ามากขึ้น ได้ ลูกถ้วยไฟฟ้าพอร์ซเลนจึงเริ่มได้รับความนิยมมากขึ้นตามลำดับ นอกจากนี้ หลังจากช่วงเวลาดังกล่าว ลูกถ้วยไฟฟ้าพอร์ซเลนก็ได้มีการพัฒนาคุณภาพให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งในช่วงปี 2460 หลายประเทศจึงได้เปลี่ยนมาใช้ลูกถ้วยไฟฟ้าพอร์ซเลนแทนลูกถ้วยไฟฟ้าแก้วทั้งหมดทั้งการส่งไฟฟ้าแรงด้วยและแรงสูง เช่น ประเทศไทยและสาธารณรัฐอเมริกา สำหรับวัสดุที่เป็นสารประเทกโพลิเมอร์นั้น ได้มีผู้พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้ทดแทนวัสดุทั้งสองประเภท แต่ไม่ได้รับความนิยมมากนักเนื่องจากมีความคงทนต่ำ และมีคุณสมบัติด้านความเป็นจานวนลดลงเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น โดยทั่วไป ผลิตภัณฑ์ลูกถ้วยไฟฟ้า มีอายุการใช้งานประมาณ 15-20 ปี ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับประเภทและสภาพแวดล้อมในการใช้งาน

ในการผลิตลูกถ้วยไฟฟ้านั้น ผู้ผลิตต้องใช้เทคโนโลยีทั้งด้านวัสดุศาสตร์ ไฟฟ้า และ โลหะ เพื่อให้ได้ลูกถ้วยไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดของมาตรฐานต่างๆ เช่น American National Standard Institute (ANSI), International Electrotechnical Commission (IEC), Australian Standard (AS) และ/หรือ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) เป็นต้น ดังนั้นในกระบวนการผลิต บริษัทจึงให้ความสำคัญกับการควบคุม



คุณภาพในทุกๆ ขั้นตอนของการผลิต ซึ่งรวมถึงการควบคุมคุณภาพของวัตถุคุณภาพที่หันหน้าไปทางกายภาพ และทางเคมี ไปจนถึงการตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตเสร็จ ในห้องทดสอบของบริษัท และในห้องทดสอบชั้นนำภายในประเทศและต่างประเทศ ทั้งนี้ ลูกถูกถ่ายไฟฟ้าที่ดีเมื่อทำการติดตั้งและใช้งานจะสามารถรองรับแรงดันไฟฟ้าขนาดต่างๆ ในระบบส่งกระแสไฟฟ้าและจำนวนสายไฟฟ้า สามารถรองรับแรงกลจากกระแสลม อุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลง ตลอดจนน้ำหนักของสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ในระบบไฟฟ้าต่างๆ และมีค่าความเป็นจวนไม่เปลี่ยนแปลง

สำหรับผลิตภัณฑ์ลูกถูกถ่ายไฟฟ้าที่บริษัทเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายนั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 11 ประเภท ตามลักษณะรูปร่างและความสามารถในการรองรับกระแสไฟฟ้า ดังนี้

ประเภทของลูกถ้วยไฟฟ้า		ลักษณะการใช้งาน
1. ลูกถ้วยไฟฟ้าพอร์ชเลนแบบแขวน (Suspension Insulators)		ใช้ขึ้ดจับสายไฟฟ้าในระบบจ่าหน่ายและระบบส่งกระแสไฟฟ้าแรงดัน 22 – 115 กิโลโวลต์
2. ลูกถ้วยไฟฟ้าแบบก้านตรง (Pin Type Insulators)		ใช้สำหรับรองรับภาคสายไฟฟ้าในระบบจ่าหน่ายกระแสไฟฟ้าแรงดัน 22 – 33 กิโลโวลต์
3. ลูกถ้วยไฟฟ้าแบบแท่งก้านตรง (Pin Post Type Insulators)		ใช้สำหรับรองรับภาคสายไฟฟ้าในระบบจ่าหน่ายกระแสไฟฟ้าแรงดัน 22 – 33 กิโลโวลต์
4. ลูกถ้วยไฟฟ้าแบบแท่ง (Line Post Type Insulators)		ใช้สำหรับรองรับภาคสายไฟฟ้าในระบบจ่าหน่ายกระแสไฟฟ้าแรงดัน 22 - 33 กิโลโวลต์
5. อัลูมิն่า เซรามิกส์ เคเบิล สเปเชอร์ (Alumina Ceramic Cable Spacer)		ใช้เป็นตัวแยกและขึ้ดจับสายไฟฟ้าในระบบจ่าหน่ายกระแสไฟฟ้าแรงดัน 22 – 33 กิโลโวลต์
6. ลูกถ้วยไฟฟ้าแบบแท่งสำหรับสถานีปรับเปลี่ยนแรงดันไฟฟ้า (Station Post Type Insulators)		ใช้ขึ้ดประกอบติดกับแท่งเหล็กรองรับสายไฟฟ้าก่อนลงหม้อแปลงไฟฟ้าตามสถานีไฟฟ้าข่าย
7. ลูกถ้วยไฟฟ้าแบบยึดโยง (Strain Insulators)		ใช้เป็นตัวยึดโยงสายไฟฟ้าในระบบจ่าหน่ายกระแสไฟฟ้าแรงดัน 22 – 33 กิโลโวลต์
8. จำนวนสำหรับอุปกรณ์จับยึดสายไฟฟ้า และสาย Optic Fiber (Cleat Insulators)		ใช้เป็นจำนวนสำหรับอุปกรณ์จับยึดสายไฟฟ้าและสาย Optic Fiber
9. ลูกถ้วยไฟฟ้าแบบรองรับสายไฟใต้ดิน (Underground Cable Support)		ใช้เพื่อรองรับสายไฟฟ้าใต้ดิน
10. ลูกถ้วยไฟฟ้าแบบล้อ (Spool Insulators)		ใช้เป็นจับยึดสายไฟฟ้าในระบบจ่าหน่ายแรงดัน 220 – 380 โวลต์
11. ลูกถ้วยไฟฟ้าแบบฟิวส์คัตเอาท์ (Fuse Cut Out Insulators)		ใช้ในการตัดต่อระบบไฟฟ้าแรงดันสูง 22 – 33 กิโลโวลต์

ทั้งนี้ ผลิตภัณฑ์ลูกถ้วยไฟฟ้าทุกรายการที่บริษัทผลิตนั้นมีคุณสมบัติตามที่มาตรฐานไทยและสากลกำหนด เช่น American National Standard Institution (ANSI), International Electrotechnical Commission (IEC), Australian Standard (AS) และ Thailand Institution of Standard (TIS) เป็นต้น นอกจากนี้ ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดของบริษัทฯ ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐานเลขที่ มอก./ISO 9001:2000



---

ปัจจุบัน บริษัทฯ เป็นผู้ผลิตลูกกลิ้วยไฟฟ้าเพียงรายเดียวในประเทศไทย ที่มีสินค้ามาตรฐานครบถ้วนทุกรายการ สำหรับการใช้งานในกิจการไฟฟ้าในประเทศไทย

บริษัท ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (Board of Investment of Thailand: BOI) ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 โดยมีรายละเอียดที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้

บริษัท	1. บัตรส่งเสริม เลขที่	2. วันที่เริ่มใช้สิทธิ ในบัตรส่งเสริม	3. เพื่อส่งเสริมการ ลงทุนในกิจการ	4. วันที่ครบกำหนด ตามข้อ 5.1 และ 5.2
บมจ. เอเชียน อินชัวร์แลดอร์	1478(2)/2553	12 มิถุนายน 2555	ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า	11 มิถุนายน 2563

#### 5. สิทธิและประโยชน์ที่สำคัญที่ได้รับการส่งเสริม

5.1. ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริม เป็นเวลา 8 ปี โดยที่บัตรส่งเสริม เลขที่ 1478(2)/2553 มีการจำกัดวงเงินได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลไม่เกิน 495.91 ล้านบาท

5.2. ได้รับยกเว้นไม่ต้องนำเงินปันผลจากกิจการที่ได้รับการส่งเสริมซึ่งได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล ตามข้อ 5.1. ไปรวมคำนวณเพื่อเสียภาษีเงินได้ตลอดระยะเวลาที่ได้รับการส่งเสริมทุกบัตรส่งเสริม

5.3. ได้รับอนุญาตให้นำผลขาดทุนประจำปีที่เกิดขึ้นในระหว่างเวลาได้รับยกเว้นภาษีเงินได้ตามข้อ 5.1. ไปหักออกจากกำไรสุทธิที่เกิดขึ้นนับแต่วันที่พ้นกำหนดเวลาของเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล เป็นเวลา 5 ปี โดยจะเลือก หักจากกำไรสุทธิของปีใดปีหนึ่งหรือหลายปีก็ได้ ทุกบัตรส่งเสริม

## 2. การตลาดและการแข่งขัน

### ภาวะอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมลูกค้าไฟฟ้า เป็นอุตสาหกรรมที่ต่อเนื่องมาจากอุตสาหกรรมไฟฟ้า เนื่องจากลูกค้าไฟฟ้าเป็น ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ประกอบในระบบการส่งและจำหน่ายไฟฟ้า การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์และอุปทานต่อ พลังงานไฟฟ้าย่อมส่งผลกระทบต่อเนื่องมาซึ่งอุตสาหกรรมลูกค้าไฟฟ้า โครงสร้างกิจการไฟฟ้าในปัจจุบัน การจัดหาไฟฟ้า เริ่มต้นด้วยตัวโรงไฟฟ้าซึ่งมักมีสถานที่ตั้งอยู่ห่างไกลจากชุมชนทำการผลิตไฟฟ้า จากนั้นจึง ทำการจัดส่งกำลังไฟฟ้าที่ผลิตได้ผ่านระบบสายส่งไฟฟ้าแรงสูง สายบอร์เวนที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้า เช่น ชุมชน หรือนิคมอุตสาหกรรม จากนั้นจึงทำการแปลงแรงดันไฟฟ้าให้ต่ำลงมา และจัดจำหน่ายผ่านระบบ จำหน่ายไฟฟ้าแรงต่ำให้แก่ผู้ใช้ต่อไป หากพิจารณา กิจกรรมการจัดหาไฟฟ้า ให้แก่ผู้บริโภคในลักษณะ ดังกล่าว เราจึงสามารถแบ่งโครงสร้างของกิจการไฟฟ้าออกได้เป็น 3 ระบบหลักคือ ระบบผลิต (Generation) ระบบส่ง (Transmission) ระบบจำหน่าย (Distribution) ตามลำดับ

ในปัจจุบันระบบผลิตไฟฟ้าส่วนใหญ่และระบบส่งไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศไทยอยู่ในความดูแลของการ ไฟฟ้าฝ่ายผลิต (กฟผ.) ส่วนระบบจำหน่ายไฟฟ้าและการบริการน้ำอยู่ในความดูแลของการไฟฟ้าส่วน ภูมิภาค (กฟภ.) และการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) โดย กฟผ. ทำการผลิตและส่งไฟฟ้าเกือบทั้งหมดเพื่อขายให้แก่ กฟภ. และ กฟน. เพื่อจัดจำหน่ายให้แก่ผู้ใช้ต่อไป ส่วน กฟน. รับผิดชอบการจัดจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้าใน

เขตกรุงเทพฯ นนทบุรี และสมุทรปราการ ในขณะที่ กฟภ. รับผิดชอบในเขตจังหวัดอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมด ของประเทศไทย ซึ่งจะครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 510,000 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 99 ของพื้นที่ทั่วประเทศไทย ในปัจจุบัน ระบบส่งไฟฟ้าของประเทศไทยอยู่ในระดับที่ไม่เพียงพอซึ่ง กฟภ. กำลังอยู่ในการขยายสายส่งไฟฟ้าแรงสูง และในการขยายระบบการส่งไฟฟ้าแต่ละครั้งนี้ จะต้องใช้จำนวนลูกถ่ายไฟฟ้า โดยลูกถ่ายไฟฟ้าส่วนใหญ่ที่ใช้จะเป็นลูกถ่ายไฟฟ้าชนิดที่ทนต่อแรงดันไฟฟ้าในระดับสูง จึงอาจสรุปได้ว่า ตลาดของอุตสาหกรรมลูกถ่ายไฟฟ้าในประเทศไทย จะเพิ่งพิจารณาต้องการจากระบบจำหน่ายไฟฟ้าของประเทศไทย ซึ่งอยู่ในความดูแลของ กฟพ. กฟภ. และ กฟน. เป็นหลัก สำหรับตลาดส่วนที่เหลืออีกเพียงเล็กน้อยนั้นเป็นของกลุ่มผู้รับเหมา ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นกลุ่มที่รับเหมางานปักเสา พาดสาย และพัฒนาสาธารณูปโภค ให้กับชุมชนขนาดใหญ่ เช่น หมู่บ้านจัดสรร และ นิคมอุตสาหกรรม อีกส่วนหนึ่งเป็นกลุ่มผู้รับเหมาที่รับเหมางานปักเสาพาดสาย ให้กับ กฟพ. กฟน. และ กฟภ.

### ขนาดของตลาดลูกถ่ายไฟฟ้าและแนวโน้มการขยายตัวของอุตสาหกรรมลูกถ่ายไฟฟ้า

ในปัจจุบัน ขนาดของตลาดลูกถ่ายไฟฟ้าในประเทศไทยนี้ มีมูลค่าโดยประมาณ 1,600 ล้านบาท หรือ คิดเป็นร้อยละ 7-10 ของงบประมาณการปรับปรุงและพัฒนาระบบไฟฟ้าของ กฟภ. และ กฟน. ในแต่ละปี ทั้งนี้ การขยายตัวของอุตสาหกรรมขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญ ได้แก่ การขยายระบบไฟฟ้าของ กฟภ. และ กฟน. เพื่อให้มีความมั่นคง เพียงพอ และเชื่อถือได้เพื่อรับความต้องการไฟฟ้าสูงสุดที่เพิ่มสูงขึ้น และ มีเครือข่ายครอบคลุมไปถึงครัวเรือนของประชาชนทั่วประเทศ สำหรับแนวโน้มการขยายตัวของอุตสาหกรรมลูกถ่ายไฟฟ้านี้ คาดว่าจะขยายตัวเพิ่มขึ้นอีกตามแนวโน้มความต้องการพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยที่เพิ่มขึ้น และ จำนวนครัวเรือนของประชาชนที่เพิ่มขึ้น ตามสภาพเศรษฐกิจซึ่งมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง

### แนวโน้มความต้องการพลังงานไฟฟ้าสูงสุดในอนาคต

การพยากรณ์การใช้ไฟฟ้าเป็นหน้าที่โดยตรงของคณะกรรมการการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนการไฟฟ้าทั้ง 3 แห่ง ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ รวมทั้งผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน ผู้ใช้ไฟฟ้า ได้แก่ ผู้แทนจากสภา อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หอการค้าไทย และผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติทำหน้าที่ฝ่ายเลขานุการ ตัวเลขการพยากรณ์การใช้ไฟฟ้าเป็นงานที่มีความสำคัญอย่างมาก ต่อการวางแผนและกำหนดนโยบายทางด้านไฟฟ้าของประเทศไทย เพื่อให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟพ.) การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) นำไปใช้ในการวางแผนขยายกำลังผลิตไฟฟ้า ระบบสายส่ง และระบบสายจำหน่ายไฟฟ้า เพื่อรับความต้องการไฟฟ้าที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ได้อย่างพอเพียง

### 3. สถานะการแเปล่งขันในอุตสาหกรรมลูกค้าไฟฟ้า

ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์ประเภทลูกค้าไฟฟ้าพอร์ชเลน ที่มีการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว จำนวน 7 มาตรฐาน ซึ่งประกอบด้วยรูปแบบผลิตภัณฑ์ประมาณ 21 รูปแบบ ดังนี้

1. มอง. 227-2525 ลูกค้าไฟฟ้า : พอร์ชเลน ซึ่งผลิตภัณฑ์ดังกล่าวแบ่งย่อย ออกได้เป็น 2 รูปแบบ
2. มอง. 279-2525 ลูกค้าไฟฟ้าก้านตรง : พอร์ชเลน ซึ่งผลิตภัณฑ์ดังกล่าวแบ่งย่อยออกได้เป็น 3 รูปแบบ
3. มอง. 280-2529 ลูกค้าไฟฟ้าติดโถง : พอร์ชเลน ซึ่งผลิตภัณฑ์ดังกล่าวแบ่งย่อย ออกได้เป็น 4 รูปแบบ
4. มอง. 354-2528 ลูกค้าไฟฟ้าขาว : พอร์ชเลน ซึ่งผลิตภัณฑ์ดังกล่าวแบ่งย่อย ออกได้เป็น 5 รูปแบบ
5. มอง. 1251-2537 ลูกค้าไฟฟ้าเท่งก้านตรง : พอร์ชเลน ซึ่งผลิตภัณฑ์ดังกล่าวแบ่งย่อย ออกได้เป็น 3 รูปแบบ
6. มอง. 1077-2535 ลูกค้าไฟฟ้าเท่ง : พอร์ชเลน ซึ่งผลิตภัณฑ์ดังกล่าวแบ่งย่อย ออกได้เป็น 3 รูปแบบ
7. มอง. 2762-2529 ลูกค้าไฟฟ้าแยกสายไฟฟ้า : พอร์ชเลนชนิดเคลือบเซรามิกพร้อมพอลิเมอร์ชีดสายไฟฟ้า

ปัจจุบันมีผู้ผลิตลูกค้าไฟฟ้าที่มีผลิตภัณฑ์ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายมาตรฐาน

ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมดังกล่าวข้างต้นแล้ว จำนวน 6 ราย โดยบริษัทมีรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมสูงสุด คือมีจำนวนถึง 18 รูปแบบ  
ทั้งนี้ นอกเหนือจากการที่บริษัทมีรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายมาตรฐาน  
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมากที่สุดแล้ว ผลิตภัณฑ์ของบริษัทยังได้รับการยอมรับจากลูกค้ากثุ่มปี๊หมายเป็นอย่างดี

### 4. การลงทุนในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตและตรวจสอบคุณภาพ

เนื่องจากการผลิตและตรวจสอบคุณภาพลูกค้าไฟฟ้าจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีเฉพาะด้านและเทคโนโลยีดังกล่าวไม่มีการซื้อขายกันในตลาดโลก บริษัทจำเป็นต้องดำเนินการพัฒนาเทคโนโลยีขึ้นมาเอง ซึ่งบริษัทมีการวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานกว่า 30 ปี โดยฝ่ายวิจัยและพัฒนาของบริษัท และสถาบันวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่บริษัทได้วางใจให้ทำการวิจัยและพัฒนา ผลิตภัณฑ์ของบริษัท นอกจากนี้ บริษัทยังมีผู้เชี่ยวชาญทางด้านพลังงานไฟฟ้าจากสถาบันการศึกษาต่างๆ นักธารณ์วิทยา นักวิจัยเซรามิกส์ และวิศวกรให้คำแนะนำและพัฒนาระบบการผลิต เพื่อให้สินค้าลูกค้าไฟฟ้าที่ผลิตได้ของบริษัทมีมาตรฐานสากลและมีการรับรองมาตรฐานการผลิต และมีเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย เท่าเทียมกับลูกค้าไฟฟ้าของต่างประเทศ เช่น ประเทศสหราชอาณาจักร ประเทศญี่ปุ่น เป็นต้น นอกจากนี้ หลังจากบริษัทได้ร่วมทุนกับ PPC Insulators Group ซึ่งเป็นผู้ผลิตลูกค้าไฟฟ้าชั้นนำของโลก PPCAI ซึ่งเป็นบริษัทร่วมของบริษัทจะได้รับการสนับสนุนและพัฒนาการผลิตตามสัญญาไว้ก่อนหน้านี้

## 5. คุณภาพของผลิตภัณฑ์

บริษัทให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนา เพื่อให้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ของบริษัททุกชนิดเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล และมีอยู่การใช้งานที่ยาวนาน โดยสนับสนุนให้มีการค้นคว้าเพื่อปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์อย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนมีระบบการควบคุมคุณภาพที่ดี โดยผลิตภัณฑ์ทุกๆ ชิ้นจะต้องผ่านการทดสอบคุณสมบัติทุกชนิดตามที่มีมาตรฐานกำหนด โดยนำไปผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพของบริษัท นอกจากนี้ เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นของลูกค้าที่มีต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ บริษัทยังได้ทำการสุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์ไปทดสอบตามมาตรฐานสากลที่คณะกรรมการค่าสาร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นประจำทุกเดือน ในทุกๆ Batch ของการผลิต นอกจากนี้ สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ต้องทำการทดสอบที่ระดับแรงดันไฟฟ้าที่สูงมาก ซึ่งห้องทดสอบภายในประเทศไม่สามารถทำได้เนื่อง บริษัทจะส่งผลิตภัณฑ์ไปทำการทดสอบที่ห้องทดสอบที่มีชื่อเสียงในต่างประเทศ นอกจากนี้ บริษัทยังให้ความสำคัญในการรักษาคุณภาพของสินค้านั้น มีลูกค้า โดยบริษัทได้ออกแบบบรรจุภัณฑ์อย่างดีเพื่อลดการแตกหักเสียหายที่จะเกิดกับผลิตภัณฑ์ขณะขนส่ง ไปยังคลังสินค้าของลูกค้า

## 6. รูปแบบของสินค้าที่หลากหลาย

บริษัทสามารถผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ได้หลากหลายรูปแบบ โดยแต่ละแบบได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับการติดตั้งใช้งาน ทั้งในระบบสายสั่งไฟฟ้าแรงสูงและระบบจำหน่ายไปยังครัวเรือนและอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการใช้งานของลูกค้าได้เป็นอย่างดี

## 7. การตั้งราคาผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม

เนื่องจากบริษัทมีการจัดการการผลิตที่ดี ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ทำให้สามารถขายสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ในราคาย่อมเยา เหมาะสมและแข่งขันได้ในตลาดโลก

## 8. ลักษณะของลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย

ลูกค้ากลุ่มเป้าหมายหลักของบริษัท คือ กฟภ. และ กฟน. และลูกค้ากลุ่มเป้าหมายรอง ได้แก่ ผู้รับเหมา ซึ่งรับเหมางานปักเสาและพาดสายจาก กฟภ. และ กฟน.

## 9. กลยุทธ์และนโยบายทางการตลาดที่สำคัญ

### นโยบายผลิตภัณฑ์

บริษัทให้ความสำคัญเกี่ยวกับคุณภาพของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ของบริษัท โดยบริษัทมีการค้นคว้าเพื่อปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์อย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนจัดให้มีระบบการควบคุมคุณภาพที่ดี นอกจากนี้ เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นของลูกค้าที่มีต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ บริษัทยังได้ส่งตัวอย่างผลิตภัณฑ์ใน

แต่ละล็อตของการผลิตไปทดสอบตามมาตรฐานสากลที่คณะกรรมการศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และห้องทดสอบที่มีชื่อเสียงในต่างประเทศ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในตอนต้น

## นโยบายราคา

การตั้งราคาของบริษัทจะขึ้นอยู่กับระบบการจัดซื้อลูกค้ารายไฟฟ้าของลูกค้าก่อนเป้าหมายหลักของบริษัท ได้แก่ กฟภ. และ กฟน. ซึ่งมีระบบการจัดซื้อลูกค้ารายไฟฟ้า โดยจะมีการกำหนดราคาระยะซึ่งเป็นราคาน้ำที่ขึ้นอยู่กับตลาดโลกไว้ แล้วให้เอกชนส่งราคาประเมินเข้ามา ซึ่งที่ผ่านมานี้ ราคาประเมินที่บริษัทเสนอให้กับลูกค้า จะใกล้เคียงกับราคตลาดโลก

นโยบายการจำหน่ายและซองทางการจำหน่าย

บริษัทจำหน่ายลูกค้ารายไฟฟ้าให้กับลูกค้าก่อนเป้าหมายหลักของบริษัท โดยวิธีการยื่นของประเมินราคากลาง และ/หรือ วิธีการอื่นๆ ซึ่งลูกค้าก่อนเป้าหมายหลักของบริษัทเป็นผู้กำหนด สำหรับลูกค้าก่อนเป้าหมายรองนั้น ลูกค้าจะเป็นฝ่ายติดต่อเข้ามายังบริษัทเพื่อให้ยื่นข้อเสนอต้านราคาก่อนที่จะทำการสั่งซื้อต่อไป

## 10. การจัดหาระบบภัณฑ์

ปัจจุบัน บริษัทมีโรงงานสำหรับผลิตลูกค้ารายไฟฟ้า จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่ที่ ต. บ้านหม้อ อ. พระบูรี จ. สิงห์บุรี ทั้งนี้ ณ ปัจจุบัน โรงงานดังกล่าวมีกำลังการผลิต 6,000 ตันต่อปี สำหรับนโยบายในการปรับปรุงประสิทธิภาพของการผลิตและการซ่อมบำรุงนั้น บริษัทกำหนดให้มีช่วงเวลาที่หยุดเดินเครื่องจักรเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของการผลิตและการซ่อมบำรุงประมาณ 2 สัปดาห์ ต่อปี วัตถุคุณภาพที่ใช้ในการผลิตลูกค้ารายไฟฟ้า ได้แก่ ดิน วัตถุคุณภาพที่ใช้ผสมในดิน วัสดุประกอบลูกค้ารายไฟฟ้า (Hardware) และแก๊สเชื้อเพลิง โดยบริษัทมีระเบียบปฏิบัติในการจัดหาระบบภัณฑ์ดังต่อไปนี้ โดยกำหนดให้พนักงานของบริษัททำการตรวจสอบผู้ขายตามช่วงเวลาที่กำหนด (Supplier Assessment) ปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ขายหรือผู้จัดจำหน่ายยังคงรักษาคุณภาพของสินค้าและบริการ และมีกำลังการผลิตเพียงพอ ตามที่บริษัทด้องการเสมอ ทั้งนี้ บริษัทมีวิธีการในการจัดหาระบบภัณฑ์ดังต่อไปนี้ ดิน (Clay) เป็นวัตถุคุณภาพที่สามารถจัดหาได้จากแหล่งภายในประเทศไทยทั้งหมด โดยสั่งซื้อจากผู้ประกอบการเหมือนแร่ดินซึ่งกระจายตัวกันอยู่ตามแหล่งดินต่างๆ ในประเทศไทย สำหรับดินประเภทดินแม่ท่านนั้น สามารถจัดหาได้จากแหล่งในจังหวัดลำปาง และจังหวัดระนอง ส่วนดินเหนียว (Plastic Clay) และดินดำ (Ball Clay) นั้น สามารถจัดหาได้จากแหล่งในจังหวัดสุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช ทั้งนี้ ปริมาณดินสำรองที่สามารถนำไปใช้ผลิตลูกค้ารายไฟฟ้าในแต่ละแหล่งนั้น ยังมีเหลืออีกเป็นจำนวนมาก วัตถุคุณภาพที่ใช้ผสมในดิน เช่น อลูมิเนอออกไซด์ (Alumina Oxide) หินฟันม้า (Feldspar) หินผุ (China Stone) ดินขาว (Kaolin) ทรัมเมล์ (Silica Sand) และ Talcum ซึ่งเป็นวัตถุคุณภาพที่ใช้ผสมในดินเพื่อให้ดินมีคุณสมบัติการเกาะยึดและแข็งแกร่ง มีอยู่ในหลายจังหวัดของประเทศไทย เช่น หินฟันม้าจากจังหวัดตากและจังหวัดราชบูรี ดินขาวจากจังหวัดระนอง หินผุจากจังหวัดลำปาง เป็นต้น วัตถุคุณภาพเหล่านี้บางส่วนสามารถจัดหาได้จาก

แหล่งภายในประเทศ อย่างไรก็ได้ มีวัตถุคุณภาพประเภทที่จำเป็นต้องนำเข้าจากต่างประเทศ เนื่องจากเป็นแร่ที่ไม่มีอยู่ในประเทศไทย เช่น อลูมิն่าออกไซด์ จึงต้องมีการนำเข้าจากประเทศญี่ปุ่น օสเตรเลีย และอินเดีย วัสดุประกอบ (Hardware) ได้แก่ วัสดุที่ใช้เป็นส่วนประกอบโลหะของลูกกลิ้งไฟฟ้า เช่น เหล็กเกราะยึดลูกกลิ้งไฟฟ้า เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความผิดพลาดให้การผลิตซึ่งจะมีผลกระทบต่อคุณสมบัติของลูกกลิ้งไฟฟ้า

แก๊สเชื้อเพลิง (Liquid Petroleum Gas) เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผาลูกกลิ้งไฟฟ้าบริษัทสามารถจัดหาได้จากผู้จัดจำหน่ายภายในประเทศ ซึ่งมีจำนวนหลายราย วัตถุคุณภาพที่บริษัทซื้อจากผู้จัดจำหน่ายวัตถุคุณภาพแต่ละรายนั้น เป็นวัตถุคุณภาพที่สามารถจัดซื้อได้จากผู้ผลิตรายอื่นๆ ที่มีอยู่ในตลาด บริษัทจะพิจารณาคัดเลือกซื้อวัตถุคุณภาพที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่บริษัทเป็นผู้กำหนด และมีการเสนอราคา รวมทั้งเงื่อนไขต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมที่สุด

## 11. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

กระบวนการผลิตของบริษัท มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากวัตถุคุณภาพของบริษัทไม่มีลักษณะเป็นสารเคมีที่มีผลกระทบต่อสภาวะอากาศและน้ำแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม บริษัทได้ให้ความสำคัญกับปัญหาในด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยจากการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยการจัดการระบบการผลิตที่ดี ภายในกระบวนการผลิต และมีการฝึกอบรมให้พนักงานเข้าใจระบบการทำงาน รวมทั้งการตรวจสอบสภาพของพนักงานเป็นประจำ นอกจากนี้ นำที่ใช้เป็นส่วนหนึ่งของการผลิต ทางบริษัทมีระบบกำจัดน้ำเสียที่ได้มาตรฐาน ทำให้ไม่เกิดปัญหาทางด้านมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ได้มีหน่วยงานราชการ คือ กองตรวจสอบสิ่งแวดล้อม โรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรมโดยความคุ้มครอง ดำเนินการตรวจสอบมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ โดยประมาณ ปีละ 1-2 ครั้ง และที่ผ่านมา yang ไม่เคยมีหนังสือแจ้งว่าบริษัททำให้เกิดปัญหาทางด้านมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด และจากการบันทึกการตรวจสอบของบริษัทที่ผ่านมาระบุว่าบริษัทมีระบบกำจัดมลภาวะและรักษาสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามมาตรฐาน นอกจากนี้ บริษัทยังได้จัดให้มีการตรวจวิเคราะห์สภาพแวดล้อมการทำงานเป็นประจำโดยเป็นการดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยเจ้าหน้าที่จากศูนย์ความปลอดภัยในการทำงาน และศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อมเขต จังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งจะมีการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์ปริมาณของเสียที่ปล่อยจากโรงงาน การตรวจระดับแสงสว่าง การตรวจวัดระดับความดังของเสียง และการตรวจวัดระดับความร้อน รถยนต์ รถบรรทุก และเครื่องจักรขนาดใหญ่ ของบริษัทฯ ใช้น้ำมัน แก๊สโซฮอล์ และน้ำมันใบโอดีเซล เป็นเชื้อเพลิง เพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน ลดการนำเข้าของน้ำมันจากต่างประเทศ ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจ และลดไฮเดรอกจากเครื่องยนต์

## 12. บริษัทย่อย

บริษัท เอไอ เอนจีเนียริ่ง เซอร์วิเชส จำกัด (AIES) ซึ่งเดิมคือ บริษัท อิเลคทริคอล โปรดักส์ จำกัด (EPC) ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2535 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินธุรกิจรับเหมาก่อสร้างและติดตั้งสถานีไฟฟ้าอย่างดีและสายส่งกำลังไฟฟ้า ในปี 2549 บริษัท AI ได้เพิ่มสัดส่วนการลงทุนในบริษัท AIES เป็นถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 99.84 ของทุนจดทะเบียนจำนวนทั้งสิ้น 200 ล้านบาท

บริษัท เอไอ เอนเนอร์จี จำกัด (มหาชน) (AIE) ก่อตั้งขึ้นเมื่อเดือนตุลาคม 2549 มีทุนจดทะเบียนจำนวนทั้งสิ้น 1,130 ล้านบาท โดย บริษัท เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 59.59 มีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายน้ำมันพืชและพลังงานทดแทน น้ำมันไบโอดีเซล โดยมีโรงงานผลิตตั้งอยู่ที่อำเภอกรุงเทพมหานคร จังหวัดสมุทรสาคร

## 13. บริษัทร่วมทุน

บริษัท พีพีซี เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด (PPCAI) ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2547 โดยมีทุนจดทะเบียนจำนวนทั้งสิ้น 263 ล้านบาท PPCAI เป็นบริษัทร่วมทุนระหว่างบริษัท เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท PPC Insulators Holding GmbH (PPC) ประเทศออสเตรีย โดยมีสัดส่วนการถือหุ้นในอัตราร้อยละ 25.10 และร้อยละ 74.90 ตามลำดับ โดย PPC ลงทุนผ่านบริษัทย่อยที่ PPC ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 100 ได้แก่บริษัท Porzellanfabrik Frauenthal Insulators GmbH (PFI) ซึ่งเป็นบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายลูกกลั่วไฟฟ้าในทวีปยุโรป มีสำนักงานใหญ่อยู่ที่ประเทศออสเตรีย

บริษัทและ PPC ได้ร่วมลงนามในสัญญาร่วมทุนเมื่อวันที่ 30 มกราคม 2547 โดยมีวัตถุประสงค์การก่อตั้ง PPCAI เพื่อผลิตและจำหน่ายลูกกลั่วไฟฟ้าให้กับบริษัท และ PFI หรือธุรกิจอื่นที่บริษัทและ PFI ได้มีการตกลงร่วมกันในอนาคต และได้มีกำหนดเขตการค้าให้บริษัทมีสิทธิที่จะจำหน่ายสินค้าในเขตประเทศไทย ลาว พม่า กัมพูชา และเวียดนาม ในขณะที่ PFI มีสิทธิที่จะจำหน่ายสินค้าได้ในประเทศอื่นๆ ทั่วโลกยกเว้น 5 ประเทศที่ได้ให้สิทธิบริษัทเป็นผู้จำหน่ายสินค้า ทั้งนี้การกำหนดเขตการจำหน่ายสินค้าดังกล่าว จะต้องสอดคล้องกับแผนธุรกิจประจำปีของ PPCAI ซึ่งจะต้องกำหนดขึ้น โดยได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท และที่ประชุมสามัญประจำปีผู้ถือหุ้น

สำหรับนโยบายในการผลิตและจำหน่ายสินค้านี้ PPCAI จะมุ่งเน้นการผลิตลูกกลั่วไฟฟ้าตามมาตรฐาน ANSI และ IEC ที่นอกเหนือจากผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้วในสายผลิตภัณฑ์ปัจจุบันของบริษัท จะเป็นการนำเอาเทคโนโลยีการผลิตที่มีอยู่เดิมของบริษัทมาปรับปรุงและผสมผสานกับเทคโนโลยีของห้องทั่งสองบริษัท

## การวิจัยและพัฒนา

เนื่องจากเทคโนโลยีการผลิตลูกกลิ้งไฟฟ้าให้มีคุณภาพเที่ยบเท่ามาตรฐานสากลเป็นเทคโนโลยีการผลิตเซรามิกส์ขึ้นสูง ซึ่งมีความ слับซับซ้อนทางเทคนิคในการผลิตมากกว่าการผลิตภาชนะเครื่องใช้และเครื่องสุขภัณฑ์ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการผลิตเซรามิกส์ขั้นต้น โดยในช่วงตลอดระยะเวลากว่า 30 ปีที่ผ่านมา เทคโนโลยี Know-How ตลอดจนเทคนิคในการผลิตและการตรวจสอบคุณภาพการผลิตของผลิตภัณฑ์ลูกกลิ้งไฟฟ้าไม่มีการซื้อขายกันในอุตสาหกรรมทั่วไปแต่อย่างไร

การวิจัยและพัฒนาจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของบริษัท ทีมงานวิจัยและผู้บริหารของบริษัทได้ทุ่มเทในการค้นคว้า วิจัย และพัฒนาอย่างต่อเนื่องมาตลอดระยะเวลานานกว่า 30 ปี เพื่อให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยี Know-How ในการผลิต เทคนิคการผลิต การตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ ตลอดจนเทคโนโลยีในการตรวจสอบคุณภาพวัตถุคุณภาพ

บริษัท ได้มีการนำวัตถุคุณภาพหลากหลายรูปแบบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่บริษัทกำหนด และเป็นการจัดหาแหล่งวัตถุคุณภาพสำรองในกรณีที่แหล่งที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีปัญหาการขาดแคลน ปัญหาด้านคุณภาพวัตถุคุณภาพที่เปลี่ยนแปลงหรือปัญหาอื่นๆ ใจจดเป็นเหตุทำให้ไม่สามารถจัดหาวัตถุคุณภาพให้แก่บริษัท ได้ รวมถึงการคิดค้นพัฒนาและประดิษฐ์เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทดสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์และวัตถุคุณภาพที่มีมาเองในบางส่วน เพื่อทดแทนจากเดิมที่ต้องใช้บริการในการทดสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์และวัตถุคุณภาพจากหน่วยงานภายนอก แทนทั้งสิ้น เป็นการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการทดสอบ นอกเหนือไปจากนี้ทางบริษัท ยังได้มีการค้นคว้า วิจัย และพัฒนาจัดหาวัตถุคุณภาพใหม่ๆ ที่มีต้นทุนที่ต่ำกว่าและจัดหาได้โดยง่ายมาทดแทนวัตถุคุณภาพเดิมซึ่งมีราคาแพงกว่า

ทั้งนี้ทางบริษัท ยังได้มีนโยบายในการจัดส่งบุคลากรในระดับบริหาร ไปศูนย์ฝึกอบรมบริษัทชั้นนำในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกันในต่างประเทศโดยสม่ำเสมอ เพื่อศึกษาแลกเปลี่ยนความรู้ทางด้านเทคนิคต่างๆ เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงเทคนิคและกระบวนการผลิตของบริษัทให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น ลดต้นทุนการผลิตและการสูญเสียในขั้นตอนระหว่างการผลิตให้ต่ำลง อันจะนำไปสู่การบรรลุถึงเป้าหมายสำคัญในการสร้างการพัฒนาที่ไม่หยุดนิ่งของผลิตภัณฑ์ ความเจริญเติบโตที่มั่นคงของบริษัท และผลตอบแทนที่เพิ่มมูลค่าอย่างยั่งยืนแก่ผู้ถือหุ้น

บริษัท ยังได้วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ลูกกลิ้งไฟฟ้าพอร์ชเลนชนิดเคลือบเซรามิกพร้อมพอลิเมอร์ชั้นนอก ไฟฟ้า เพื่อใช้งานในระบบจำหน่ายไฟฟ้า 22 – 33 kV และบริษัทได้รับอนุสิทธิบัตร เลขที่ 6484 จากกรมทรัพย์สินทางปัญญาและได้รับการพิจารณาเป็นผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมไทย รหัส 070001 โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช) และในปัจจุบันทางสำนักงานมาตรฐาน

อุตสาหกรรมได้กำหนดให้ผลิตภัณฑ์ลูกถ้วยแยกสายไฟฟ้าพร้อมใช้งาน ขนาดเล็ก สำหรับนิคพร้อมพอย์ลีมอร์บีด  
สายไฟฟ้า เป็นผลิตภัณฑ์ที่มาตรฐานบังคับใช้ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2762-2559

หน่วย : ล้านบาท

	พ.ศ. 2559	พ.ศ. 2558	พ.ศ. 2557
ค่าวิจัยและพัฒนา	5.86	6.14	5.74

### 3. ปัจจัยความเสี่ยง

บริษัท มีนโยบายที่จะจัดการความเสี่ยง รวมถึงบริษัทฯ อยู่ในระดับต่ำที่สุด

#### 1.1 ความเสี่ยงในการประกอบธุรกิจ

##### ธุรกิจลูกถ้วยไฟฟ้า

บริษัทเป็นผู้นำในการผลิตและจำหน่ายลูกถ้วยไฟฟ้าซึ่งใช้ในกิจการไฟฟ้าและพลังงาน โดยมีลูกค้าหลัก คือ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) และการไฟฟ้านครหลวง(กฟน.) และจากโครงการสร้างของอุตสาหกรรมไฟฟ้าภายในประเทศทั้ง กฟภ. และ กฟน. เป็นรัฐวิสาหกิจที่ผูกขาดการดำเนินการเกือบทั้งสิ้น ซึ่งตามโครงการดังกล่าวการขยายตัวของธุรกิจที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมนี้จึงขึ้นอยู่กับการดำเนินการของกลุ่มรัฐวิสาหกิจดังกล่าว ดังนั้นหากกลุ่มลูกค้าหลักดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลง เพิ่มลด หรือยกเลิกการสั่งซื้อสินค้า ก็จะส่งผลกระทบต่อรายได้ และผลกำไร ของบริษัท

อย่างไรก็ตามการดำเนินกิจการและการขยายโครงการต่างๆ ของ กฟภ. และ กฟน. นั้น เป็นไปตามแผนนโยบายการก่อสร้างและพัฒนาระบบไฟฟ้าและพลังงานของประเทศไทย ซึ่งจะสอดคล้องกับการขยายตัวของเศรษฐกิจโดยรวมภายในประเทศ โดยในปัจจุบันยังคงมีแนวโน้มการขยายตัวที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และประกอบกับทั้ง กฟภ. และ กฟน. มีหลักเกณฑ์ในกระบวนการคัดสรรผู้จำหน่ายสินค้าในขั้นตอนการจัดซื้อที่ชัดเจนและโปร่งใส โดยสินค้าที่จัดซื้อนั้นจะต้องเป็นสินค้าที่มีคุณภาพในระดับมาตรฐานสากล ซึ่งผลิตภัณฑ์ลูกถ้วยไฟฟ้าทุกรายการที่บริษัทผลิตและจำหน่ายมีคุณภาพและคุณสมบัติที่ดีกว่าหรือเทียบเท่าตามมาตรฐานสากลที่ได้รับการรับรองจากทั้งสถาบันในประเทศและต่างประเทศ อาทิ เช่น American National Standard Institution (ANSI), International Electrotechnical Commission (IEC), Australian Standard (AS) และ Thailand Institution of Standard (TIS) เป็นต้น นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ได้รับการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐานเลขที่ มอก./ISO 9001:2000 ทั้งนี้เป็นผู้ผลิตลูกถ้วยไฟฟ้าเพียงรายเดียวในประเทศไทยที่มีสินค้ามาตรฐานครบถ้วนทุกรายการ สำหรับการใช้งานในกิจการไฟฟ้าภายในประเทศ และด้วยประวัติและความสมัพนธ์ในการทำธุรกิจการค้าร่วมกันมาเป็นระยะเวลาต่อเนื่องนานกว่า 30 ปี สินค้าของบริษัทฯ เป็นที่เชื่อถือและยอมรับของ กฟภ. และ กฟน.

ความเสี่ยงจากการเข้ามาแข่งขันในตลาดภายนอกของประเทศไทยใหม่ บริษัทอาจมีความเสี่ยงจากการเข้ามาแข่งขันในอุตสาหกรรมของผู้ผลิตรายใหม่ ทั้งจากผู้ผลิตในประเทศไทยและผู้ผลิตจากต่างประเทศ โดยหาก่าว่าสารข้อมูลผลประกอบการที่เปิดเผยต่อสาธารณะน และจากการที่ปัจจุบันมีผู้ผลิตลูกถ่ายไฟฟ้าในประเทศไทยจำนวนน้อยราย อาจเป็นการดึงดูดความสนใจของผู้ประกอบการรายใหม่ทั้งจากในประเทศไทยและต่างประเทศ ซึ่งเป็นผู้ผลิตลูกถ่ายไฟฟ้าชั้นนำของโลกได้แก่ ผู้ผลิตจากประเทศไทยหรือต่างประเทศญี่ปุ่น โดยการเข้ามาแข่งขันในตลาดภายนอกของประเทศไทยใหม่ดังกล่าวนั้น อาจทำให้บริษัทในการสูญเสียส่วนแบ่งทางการตลาดและยอดขายได้

อย่างไรก็ตามทางบริษัทคาดว่าจะมีความเสี่ยงจากการเข้ามาแข่งขันในตลาดภายนอกของผู้ผลิตรายใหม่ในระดับที่ต่ำ เนื่องจากเทคโนโลยีการผลิตลูกถ่ายไฟฟ้าใหม่มีคุณภาพเทียบเท่ามาตรฐานสากล นั้น เป็นเทคโนโลยีการผลิตเซรามิกส์ชั้นสูง ซึ่งจะแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิงกับเทคโนโลยีเซรามิกส์ชั้นต้นที่ใช้ในการผลิตภาชนะถ้วยชามและเครื่องสุขภัณฑ์ เทคโนโลยี Know-How ตลอดจนเทคนิคในการผลิตและตรวจสอบคุณภาพสินค้าที่บริษัทใช้ในกระบวนการผลิตในปัจจุบันนี้ เป็นผลงานที่เกิดจากการทุ่มเทกันกว่า 30 ปี นอกจากนี้ทางบริษัทได้มีนโยบายในการจัดส่งบุคลากรในระดับบริหารไปดูงานยังบริษัทชั้นนำในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกันที่ต่างประเทศ เพื่อศึกษาแลกเปลี่ยนความรู้ทางด้านเทคนิค เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการผลิตของบริษัท เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพเทียบเท่ามาตรฐานสากล และมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำ จึงเป็นการยากอย่างยิ่งที่ผู้ผลิตรายใหม่จะสามารถทำการพัฒนาเทคโนโลยีและสามารถแข่งขันกับบริษัทได้ในระยะเวลาอันสั้น

และสำหรับกรณีที่บริษัทผู้ผลิตจากต่างประเทศอาจจะเข้ามาด้วยบริษัทร่วมทุนกับบริษัทไทย เพื่อแข่งขันในตลาดภายนอกของประเทศไทยนั้น มีความเป็นไปได้ไม่นัก เนื่องจากในการทำสัญญาร่วมทุนนั้น จะต้องมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างกัน เพื่อผสมผสานเทคโนโลยี Know-How ตลอดจนเทคนิคในการผลิตต่างๆ สำหรับบริษัทร่วมทุน ซึ่งในปัจจุบัน ผู้ผลิตภายนอกของประเทศไทยที่มีศักยภาพในระดับดังกล่าวมีเพียงไม่กี่ราย นอกจากนี้ในปัจจุบันบริษัทยังได้ทำสัญญาร่วมลงทุนกับกลุ่มบริษัท PPC Insulators ซึ่งเป็นหนึ่งในผู้ผลิตลูกถ่ายไฟฟ้าชั้นนำของโลก และมีประสบการณ์ในการผลิตลูกถ่ายไฟฟ้ามากกว่า 100 ปี การร่วมลงทุนดังกล่าวจากจะเป็นการช่วยเพิ่มศักยภาพของบริษัทในการแข่งขันกับบริษัทที่เกิดจากการร่วมลงทุนระหว่างผู้ผลิตจากต่างประเทศกับบริษัทไทยที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต และยังเป็นการช่วยลดจำนวนคู่แข่งขันรายใหญ่จากต่างประเทศที่อาจเข้ามาร่วมลงทุนกับบริษัทอื่นอีกด้วย โดยบริษัทได้อธิบายในอัตราส่วน 25.10% ซึ่งจะเน้นการผลิตเพื่อส่งออกไปยังกลุ่มลูกค้าในทวีปยุโรปและอเมริกา ด้วยศักยภาพและแนวโน้มรายได้ที่สูงกว่าตัวเอง ทำให้เป็นการลดและกระจายความเสี่ยงจากการพึ่งพิงลูกค้ารายใหญ่ จำนวนน้อยรายให้อยู่ในระดับที่ต่ำ

สำหรับบริษัทผู้ผลิตลูกถ่ายไฟฟ้าจากต่างประเทศนั้น มีข้อจำกัดในการแข่งขันยังไง

รัฐวิสาหกิจที่จะต้องปฏิบัติตามระเบียบของสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ กำหนดให้ใช้วัตถุคุณหรือสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทยเป็นหลัก และประกอบกันในปัจจุบัน รัฐบาลมีนโยบายที่จะไม่ใช้เงินกู้จากต่างประเทศ ทำให้ กฟภ. และ กฟน. ไม่ถูกจำกัดอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ต้องให้สิทธิแก่ประเทศไทยเจ้าของเงินกู้ในการเข้าร่วมประมูลงาน ทำให้บริษัทผู้ผลิตลูกค้ายไฟฟ้าจากต่างประเทศไม่สามารถเข้าร่วมแข่งขันประกวดราคาได้

ความเสี่ยงจากการแข่งขันในอุตสาหกรรม เนื่องจากลูกค้าหลักของอุตสาหกรรมลูกค้ายไฟฟ้าได้แก่ กฟภ. และ กฟน. ซึ่งเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่จะต้องเปิดให้มีการยื่นซองประมูลราคาในการจัดซื้อสินค้า จึงมีความเป็นไปได้ที่บริษัทอาจจะมีความเสี่ยงจากการแข่งขันอย่างรุนแรงกับบริษัทคู่แข่งภายในอุตสาหกรรมเดียว อันอาจจะนำมาซึ่งการตัดราคาเพื่อแย่งชิงส่วนแบ่งทางการตลาด ทำให้บริษัทอาจมียอดขายหรือส่วนแบ่งทางการตลาดที่ลดลง

แต่ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบกันในระหว่างกลุ่มบริษัทผู้ผลิตลูกค้ายไฟฟ้าภายในประเทศไทย บริษัทเป็นผู้ผลิตลูกค้ายไฟฟ้าเพียงรายเดียวในประเทศไทยที่มีสินค้ามาตรฐานครบถ้วนรายการสำหรับการใช้งานในกิจการไฟฟ้าภายในประเทศไทย และมีสินค้าบางชนิดที่มีเทคโนโลยีการผลิตขั้นสูงซึ่งได้มีการคิดค้นพัฒนาขึ้นมาเองโดยฝ่ายวิจัยและพัฒนาของบริษัท และได้ทำการจดสิทธิบัตรของสินค้าชนิดดังกล่าวไว้แล้ว จากการวิจัยค้นคว้ามาโดยตลอดระยะเวลาที่ได้มีการดำเนินกิจการ ทำให้บริษัทสามารถมีกระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพโดยได้มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำลง และสามารถลดเปอร์เซ็นต์ของเสียจากการกระบวนการผลิตได้ในอัตราที่ต่ำ ด้วยศักยภาพดังกล่าวบริษัทจึงมีความสามารถในการแข่งขันที่สูงกว่าคู่แข่งรายอื่นๆ ในอุตสาหกรรมเดียวกัน

บริษัท ได้จัดให้มีการทำประกันทรัพย์สินและประกันภัยเพิ่มเติมในกรณีที่บริษัทด้อยหมุนเวียน (Business Interruption) ทั้งของบริษัท และบริษัทย่อยทุกบริษัท

### ธุรกิจด้านวิศวกรรม

บริษัท เอไอ เอนจิเนียริ่ง เซอร์วิเชส จำกัด ซึ่งประกอบกิจการในกลุ่มธุรกิจที่แตกต่าง คือเป็นการรับเหมา ก่อสร้าง และติดตั้งสถานีไฟฟ้าย่อยและสายส่งกำลังไฟฟ้าแรงสูง โดยมีลูกค้าหลักคือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค(กฟภ.) และจากโครงสร้างของอุตสาหกรรมไฟฟ้าภายในประเทศไทยทั้ง กฟภ. เป็นรัฐวิสาหกิจที่ผูกขาดการดำเนินการเกือบทั้งสิ้น ซึ่งตามโครงสร้างดังกล่าวการขยายตัวของธุรกิจที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมนี้จึงขึ้นอยู่กับการดำเนินการของกลุ่มรัฐวิสาหกิจดังกล่าว อย่างไรก็ตามการดำเนินกิจการและการขยายตัวของโครงสร้างและติดตั้งสถานีไฟฟ้าย่อยและสายส่งกำลังไฟฟ้าแรงสูงต่างๆ ของการของ กฟภ. นั้น เป็นไปตามแผนนโยบายการก่อสร้างและพัฒนาระบบไฟฟ้าและพลังงานของประเทศไทย ซึ่งจะสอดคล้องกับการขยายตัวของเศรษฐกิจโดยรวมภายในประเทศไทย โดยในปัจจุบันยังคงมีแนวโน้มการขยายตัวที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และประกอบกับทั้ง กฟภ. มีหลักเกณฑ์ในการกระบวนการคัดสรรบริษัทที่มีคุณสมบัติ ประสบการณ์ และความสามารถในการจัดการโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่นี้ จึงทำให้การแข่งขันในธุรกิจด้านการก่อสร้างและ

ติดตั้งสถานีไฟฟ้าอย่างถาวรส่ายส่างกำลังไฟฟ้าแรงสูง ไม่รุนแรงเนื่องจากมีผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตาม  
ข้อกำหนดมีจำนวนน้อยราย อีกทั้งบริษัท ได้ให้การบริการงานด้านวิศวกรรมไปยังภาคเอกชนเพื่อรับเหมา<sup>ก่อสร้างระบบไฟฟ้าแรงสูงให้โรงงานอุตสาหกรรม หรือที่อยู่อาศัยเป็นการลดและกระจายความเสี่ยงจากการพิ่งพิงลูกค้ารายใหญ่จำนวนน้อยรายให้อยู่ในระดับที่ต่ำ รวมทั้งการทดลองราคาอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในวงเงินที่กำหนดสำหรับทุกโครงการก่อสร้างรวมถึงการทำประกันภัย อุบัติเหตุและการภัยโครงการในระหว่างการก่อสร้างทุกโครงการด้วย</sup>

### ธุรกิจด้านน้ำมันพืชและพลังงานทดแทน

บริษัท เอไอ เอนเนอร์จี้ จำกัด ซึ่งประกอบกิจการผลิตและจำหน่ายน้ำมันพืชและพลังงานทดแทนน้ำมันใบโอดีเซล จากการที่ภาครัฐให้การสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนแต่ความเชื่อมั่นในการใช้งานของผู้ใช้ยังอยู่ในระดับที่ต่ำ ทำให้ความต้องการน้ำมันใบโอดีเซลยังอยู่ในระดับต่ำ แต่เนื่องจากราคาน้ำมันดิบและความต้องการใช้พลังงานยังมีความต้องการสูงทำให้แนวโน้มความต้องการพลังงานทดแทนมีเพิ่มขึ้นได้ในอนาคต และเป็นการลดสภาวะโลกร้อนลงได้เมื่อมีการใช้พลังงานทดแทนมากขึ้นซึ่งจะเป็นผลดีกับธุรกิจพลังงานทดแทน ตามนโยบายของรัฐที่การส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน โดยได้กำหนดให้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2551 เป็นต้นไปให้น้ำมันดิเซลที่จำหน่ายในประเทศไทยจะต้องมีน้ำมันใบโอดีเซลผสมอยู่ไม่ต่ำกว่า 1.5 – 7 % ซึ่งจะนำมากองความต้องการใช้น้ำมันใบโอดีเซลมากขึ้นตามลำดับ แต่จะเป็นความเสี่ยงของบริษัท ที่อาจจะมีบริษัท ผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงหันมาผลิตน้ำมันใบโอดีเซลใช่อง

จากการที่บริษัทได้ลงทุนในการวิจัยและค้นคว้าเพื่อพัฒนาระบบการกลั่นน้ำมันปาล์มดิบเป็นน้ำมันพืชเพื่อการบริโภค และเป็นน้ำมันเชื้อเพลิงใบโอดีเซล บริษัทประสบความสำเร็จให้การปรับปรุงให้การผลิตเป็นระบบต่อเนื่องได้ซึ่งปกติการผลิตน้ำมันใบโอดีเซลจะเป็นระบบที่ไม่ต่อเนื่อง ซึ่งระบบต่อเนื่องสามารถลดค่าใช้จ่ายในการผลิตลงได้ รวมถึงการนำกลับมาใช้ใหม่ของสารที่ใช้ในการผลิตคือ เมทานอล และผลผลิตที่ได้นอกเหนือจากใบโอดีเซล ยังสามารถทำรายได้ให้กับบริษัทด้วย

น้ำมันพืชเป็นสินค้าที่มีการแข่งขันสูงและถูกกำหนดราคาเพดานสูงสุด ไว้โดยภาครัฐ และเนื่องจากน้ำมันปาล์มดิบเป็นสินค้าโภคภัณฑ์ ราคากะจีนและลงตามราคาของตลาดโลก ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่บริษัทจะเกิดการขาดทุนจากสินค้าคงคลังได้หากราคาน้ำมันปาล์มดิบเกิดการผันผวน

บริษัท ให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงโดยการตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆของทุกหน่วยการผลิตตามระยะเวลาที่กำหนด (Preventive Maintenance) บริษัท ได้มีการซื้อประกันภัยคุ้มครองความเสี่ยงสำหรับทรัพย์สินหลักที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจทั้งหมด และได้ทำประกันภัยเพิ่มเติมในกรณีที่บริษัทด้วยเหตุคำนิการ (Business Interruption)

## 1.2 ความเสี่ยงทางด้านวัตถุคุณ

### ธุรกิจลูกถ่ายไฟฟ้า

การผลิตผลิตภัณฑ์ลูกถ่ายไฟฟ้าของบริษัท เอเชียน อินชูแลเตอร์ จำกัด (มหาชน) มีวัตถุคุณหลักที่ใช้ในการผลิตอยู่ 4 ชนิด ได้แก่ ดิน วัสดุคุณที่ใช้ผสมในดิน วัสดุโลหะประกอบ และแก๊สเชื้อเพลิง

ในส่วนของความเสี่ยงจากการจัดหารวัตถุคุณ บริษัท ได้มีแนวทางในการป้องกันหรือลดความเสี่ยง โดยการสืบหาแหล่งวัตถุคุณจากผู้จำหน่ายทั้งจากแหล่งในประเทศไทยและต่างประเทศ และหลังจากที่ได้มีการตรวจสอบราคาและคุณภาพของวัตถุคุณซึ่งต้องได้ตามเกณฑ์มาตรฐานในการผลิตของบริษัทแล้ว ทางบริษัท ก็จะทำการสั่งซื้อในปริมาณที่มากเพียงพอต่อการผลิตในช่วงระยะเวลาหนึ่ง วัตถุคุณที่มีในประเทศไทยสามารถนำมาใช้งานได้เป็นระยะเวลากว่า 50 ปี ซึ่งบริษัทผู้จำหน่ายวัตถุคุณรายที่บริษัทดูดต่อสั่งซื้อออยู่ในปัจจุบันนี้ ได้มีการติดต่อซื้อขายและมีความสัมพันธ์อันดีทางธุรกิจกันมาเป็นระยะเวลานานกว่า 30 ปี จึงมีโอกาส เป็นไปได้น้อยมากที่บริษัทผู้จำหน่ายวัตถุคุณรายปัจจุบันจะงดจำหน่ายวัตถุคุณให้แก่บริษัท

สำหรับความเสี่ยงจากการความผันผวนของราคาวัตถุคุณหลักนี้ ในส่วนของดินและวัตถุคุณที่ใช้ผสม ในดินจะมีความผันผวนของราคาไม่มากนัก เนื่องจากมีแหล่งจำหน่ายอยู่หลายแห่งทั่วในประเทศไทยและ ต่างประเทศ บริษัทสามารถทำการคัดสรรได้ตามความเหมาะสมของคุณภาพและราคาในส่วนของราคาวัสดุ โลหะประกอบและแก๊สเชื้อเพลิงนั้นจะมีความผันผวนตามอุปสงค์และอุปทานของตลาดโลก โดยเฉพาะ อย่างยิ่งราคาแก๊สเชื้อเพลิงจะมีความผันผวนตามราคาน้ำมันซึ่งเปลี่ยนแปลงตามราคากลางโลก แต่ปัจจุบัน ราคาก๊าซเชื้อเพลิงบริษัทจ่ายในราคากปกติซึ่งไม่มีการขาดจากภาครัฐอยู่แล้ว หากมีการลดยกตัวแก๊ส เชื้อเพลิงก็มีผลกระทบกับบริษัทในส่วนน้อย

ด้วยปัจจัยความเสี่ยงดังกล่าว บริษัท ได้มีแนวทางในการป้องกันหรือลดความเสี่ยงโดยให้มีการสืบ หาและคัดสรรผู้จำหน่ายหรือแหล่งวัตถุคุณสำรองทั้งจากแหล่งในประเทศไทยและต่างประเทศ รวมทั้งได้มีการ วางแผนระยะยาวในการผลิตและสั่งซื้อวัตถุคุณสำรองไว้ล่วงหน้าในปริมาณที่คาดการณ์ว่าจะต้องใช้ใน อนาคต ซึ่งแนวทางดังกล่าวทำให้บริษัทสามารถทำการต่อรองราคาวัตถุคุณได้ในราคายอดต่อเนื่องจากมี ปริมาณการสั่งซื้อที่มากเพียงพอ และเป็นการสำรองไว้ในกรณีที่เกิดความเสี่ยงขึ้น บริษัทก็จะยังคงมีวัตถุคุณ ใช้ในการผลิตเป็นระยะเวลาหนึ่ง ทำให้มีเวลาในการสืบหาและสั่งซื้อจากแหล่งจำหน่ายอื่นได้ทันต่อความ ต้องการ ส่วนราคาก๊าซเชื้อเพลิงจะมีความผันผวนตามราคาน้ำมันซึ่งเปลี่ยนแปลงตามราคากลางนั้น หากมีการลดยกตัวแก๊สเชื้อเพลิงก็มีผลกระทบกับบริษัทเพียงส่วนน้อยเนื่องจากค่าเชื้อเพลิงที่ใช้เป็นราคากปกติ ซึ่งไม่มีการขาดจากภาครัฐอยู่แล้วเนื่องเป็นแก๊สเชื้อเพลิงที่ในภาคอุตสาหกรรม

## ธุรกิจพลังงานทดแทน

บริษัท เอไอ เอนเนอร์จี จำกัด มีความเสี่ยงของการขาดแคลนวัตถุคุณภาพ การผลิตน้ำมันไปโอดีเซลต้องใช้น้ำมันปาล์มเป็นวัตถุคุณภาพซึ่งราคาและปริมาณจะขึ้นอยู่กับฤดูกาล การนำเข้าของน้ำมันปาล์มสามารถทำได้แต่จะต้องเสียภาษีนำเข้าถึงร้อยละ 140

บริษัท ได้ลดความเสี่ยงลงโดยการปรับปรุงการผลิตเพื่อใช้วัตถุคุณภาพอย่างอื่น ได้ เช่น ไขมันปาล์ม ซึ่งเป็นผลิตผลที่ได้จากการกลั่นน้ำมันปาล์มเพื่อการบริโภค และสามารถนำเข้าจากต่างประเทศได้โดยเสียภาษีในอัตราที่ต่ำ และบริษัทมีถังที่ใช้ในการจัดเก็บน้ำมันปาล์ม ได้จำนวนมากพอทำให้บริษัทสามารถซื้อวัตถุคุณภาพเก็บเข้าคลังสินค้าและเพียงพอ กับการใช้งานได้ในระยะหนึ่ง อีกทั้งระบบการผลิตของบริษัทสามารถใช้วัตถุคุณภาพได้หลายชนิด เช่น น้ำมันปาล์ม ไขมันปาล์ม น้ำมันถั่วเหลือง มีกองเรือของบริษัท เอไอ โลจิสติกส์ จำกัด ที่มีอุปกรณ์เครื่องมือในการขนส่ง ไขมันปาล์ม ได้เข้ามาสนับสนุนในการขนส่งจากต่างประเทศ ทำให้บริษัทลดความเสี่ยงการขาดแคลนวัตถุคุณภาพได้ อีกทั้งภาครัฐให้การสนับสนุนแก่ตรเพื่อปลูกปาล์มน้ำมันอย่างต่อเนื่องซึ่งจะเพิ่มปริมาณขึ้นอย่างต่อเนื่องในอนาคต ซึ่งทำให้ความเสี่ยงในการขาดแคลนวัตถุคุณภาพลดน้อยลง

### 1. ความเสี่ยงของการเข้าออกของพนักงาน

บริษัท ให้ความสำคัญต่อทรัพยากรบุคคลเป็นอย่างยิ่ง บริษัทจะให้มีศูนย์การฝึกอบรมและพัฒนา ให้กับพนักงานที่ทำงานทั้งในสายการผลิตและสำนักงาน และการจ่ายค่าตอบแทนและการเลื่อนตำแหน่งซึ่งเป็นธรรม ซึ่งทำให้ระดับการเข้าออกของพนักงานอยู่ในระดับที่ต่ำ

### 2. ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา

ในปัจจุบันบริษัทและบริษัทย่อย ได้มีการจัดซื้อวัตถุคุณภาพบางชนิด จากบริษัทผู้จำหน่ายในต่างประเทศ เนื่องจากสินค้าของบริษัทผู้จำหน่ายดังกล่าวมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานที่บริษัทต้องการและมีต้นทุนที่ถูกกว่าแหล่งผลิตในประเทศไทย โดยเป็นการซื้อขายในสกุลเงินตราต่างประเทศ เช่น คอลลาร์สหรัฐอเมริกา ยูโร และเยนญี่ปุ่น เป็นต้น การจำหน่ายสินค้าไปยังต่างประเทศของบริษัทหรือการบริหารของบริษัทย่อยในต่างประเทศจะได้รับค่าสินค้าหรือบริการดังกล่าวเป็นเงินคอลลาร์สหรัฐอเมริกา ดังนั้นหากเมื่อบริษัทต้องมีการจัดหาเงินสกุลดังกล่าวมาชำระบัน หรือแลกเปลี่ยนเงินตราดังกล่าว ทางบริษัทก็อาจได้รับผลกระทบจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน

อย่างไรก็ตามบริษัทและบริษัทย่อย ได้มีแนวทางในการลดความเสี่ยงจากปัญหาดังกล่าว โดยได้มีการทำการทำสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า (Forward) ตามกำหนดระยะเวลาในการชำระหนี้ ทำให้บริษัทสามารถควบคุมความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราได้ในระดับหนึ่ง และบริหารการเงินในบัญชีเงินฝากเป็นสกุลเงินต่างประเทศ (Foreign Currency Deposit)

## 4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ (งบการเงินรวม) ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559

ประเภท/ลักษณะทรัพย์สิน	เจ้าของ กรรมสิทธิ์	ราคาทุน (ล้านบาท)	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)	ภาระผูกพัน
1. ที่ดิน และ ส่วนปรับปรุงที่ดินและถนน	บริษัท	283.15	264.02	- ไม่มี -
2. อาคาร สิ่งปลูกสร้างและส่วนปรับปรุง	บริษัท	836.72	543.93	- ไม่มี -
3. ระบบสาธารณูปโภค	บริษัท	65.95	30.16	- ไม่มี -
4. เครื่องจักรอุปกรณ์และเครื่องมือ	บริษัท	1,391.16	741.61	- ไม่มี -
5. เรือเดินทะเล และส่วนปรับปรุง	บริษัท	119.77	23.02	- ไม่มี -
6. เครื่องตกแต่ง และเครื่องใช้สำนักงาน	บริษัท	32.82	4.84	- ไม่มี -
7. ยานพาหนะ	บริษัท	94.15	53.19	- ไม่มี -
8. เครื่องจักรระหว่างติดตั้ง	บริษัท	25.81	25.81	- ไม่มี -
รวม		2,849.53	1,686.58	

เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2559 บริษัทฯ ได้ทำสัญญาขายที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้าง และสัญญาจะขาย เครื่องจักร ให้กับบริษัทแห่งหนึ่ง มูลค่าสัญญาร่วม 390 ล้านบาท ทั้งนี้บริษัทฯ จะได้รับชำระเงินเป็นรายเดือน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2559 ถึงมิถุนายน 2560 และกำหนดโอนกรรมสิทธิ์ภายในเดือนกันยายน 2559 ได้รับชำระเงินครบแล้ว ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 บริษัทฯ ได้รับชำระเงินทั้งสิ้นเป็นจำนวนเงิน 80 ล้านบาท ซึ่งแสดงไว้ภายใต้หนี้สินหมุนเวียน

ปัจจุบันบริษัทฯ ได้ทำสัญญาให้เช่าที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างและเครื่องจักรกับบริษัทดังกล่าว เป็นระยะเวลา 9 เดือน เริ่มตั้งแต่ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2559 ถึง วันที่ 20 มิถุนายน 2560 ในอัตราเดือนละ 0.50 ล้านบาท

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2016 บริษัทฯ ได้บันทึกทรัพย์สินคงคล้าไว้ในสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ลือไว้เพื่อขาย-สุทธิ เป็นจำนวนเงิน 218.92 ล้านบาท

## 5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 บริษัท เอไอ เอนเนอร์จี จำกัด (มหาชน) (บริษัทที่อยู่) ลูกฟ้องร้องจากเจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ของบริษัท พาโนลา จำกัด เรื่องขอให้โอนเครื่องหมายการค้า “พาโนลา” คืนสู่กองทรัพย์สินของลูกหนี้ที่ 1 ของ บริษัท พาโนลา จำกัด พร้อมทั้งชดใช้ค่าเสียหายเป็นจำนวนเงิน 3.75 ล้านบาท และดอกเบี้ยอัตราเรื้อยละ 7.5 ต่อปี เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2555 ศาลถ้มละลายกลาง ได้มีคำสั่งยกคำร้องดังกล่าวแล้ว และเมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2559 ศาลมีฎีกาได้มีคำสั่งยกคำร้องดังกล่าวแล้ว

## 6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

ชื่อบริษัท	บริษัท เอเชี่ยน อินซูลेटอร์ จำกัด (มหาชน) Asian Insulators Public Company Limited
ปีที่ก่อตั้ง	2524
เครื่องหมายหุ้น	AI
ทะเบียนเลขที่	0107547000265
ประกอบธุรกิจ	ผลิตและจำหน่ายลูกกลั่นไฟฟ้า
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	เลขที่ 254 ถนนเสรีไทย แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร 10230
โทรศัพท์สำนักงานใหญ่	0-2517-1451 0-2517-1026 0-2517-9447-8 และ 0-2517-8597-9
โทรศัพท์สำนักงานใหญ่	0-2517-1465, 0-2540-0993
Email	<a href="mailto:asian@asianinsulators.com">asian@asianinsulators.com</a>
Website	<a href="http://www.asianinsulators.com">http://www.asianinsulators.com</a>
ทุนจดทะเบียน	จำนวน 700,000,000 บาท
ชำระแล้ว	จำนวน 699,999,021 บาท
ประกอบด้วยหุ้นสามัญ	2,800,000,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 0.25 บาท
ที่ตั้งโรงงาน	เลขที่ 99 หมู่ที่ 2 ถนนสายเอเชีย กม. 70 – 71 ตำบลบ้านหม้อ อำเภอ พรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี 16120
โทรศัพท์โรงงาน	0-3659-9753-5 และ 0-3659-9757
โทรศัพท์โรงงาน	0-3659-9756
ปีที่จดทะเบียน	2547
ในตลาดหลักทรัพย์	
ติดต่อ	นักลงทุนสัมพันธ์ นายชนิตย์ ชาเร็ตนาวิญลย์ โทรศัพท์ 0-2517 - 1451 e-mail: <a href="mailto:ir@asianinsulators.com">ir@asianinsulators.com</a>
ผู้สอบบัญชี	นายวิชัย รุจิตานนท์ ผู้สอบบัญชีอนุญาตเลขที่ 4054 หรือ นายอธิพงศ์ อธิพงศ์สกุล ผู้สอบบัญชีอนุญาตเลขที่ 3500 หรือ นายเสถียร วงศ์สนันท์ ผู้สอบบัญชีอนุญาตเลขที่ 3495 หรือ นางสาวกุลธิดา ภาสุรกุล ผู้สอบบัญชี อนุญาตเลขที่ 5946 หรือ นายยุทธพงษ์ เชื้อเมืองพาณผู้สอบบัญชีอนุญาตเลขที่ 9445 ในนามสำนักงาน บริษัท เออี็นเอส ออดิท จำกัด เลขที่ 100/72, ชั้น 22, 100/2 อาคารว่องวนิช บี ถนนพระรามเก้า เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 โทรศัพท์ 0-2645-0109 โทรศัพท์ 0-2645-0110

## ส่วนที่ 2

### การจัดการและการกำกับดูแลกิจการ

#### 7. ข้อมูลลักษณะและผู้ถือหุ้น

##### 7.1 จำนวนหุ้นจดทะเบียนและหุ้นชำระแล้ว

(1) บริษัท เอเชียน อินชัวร์แล็ตอร์ จำกัด (มหาชน) มีหุ้นจดทะเบียน 700,000,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 2,800,000,000หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 0.25 บาท โดยเป็นหุ้นชำระแล้ว 699,999,021 บาท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 บริษัทไม่มีเงินกู้ยืมในรูปพันธบัตรและหุ้นกู้

##### 7.2 ผู้ถือหุ้น

รายชื่อผู้ถือหุ้น ณ วันที่ปิดสมุดผู้ถือหุ้น เมื่อ 30 ธันวาคม 2559

รายชื่อ	จำนวนหุ้น	ร้อยละ
1. นายณรงค์ ชาเรรัตนาวินูลย์	596,228,892	21.29
2. นายชนิตย์ ชาเรรัตนาวินูลย์	192,816,064	6.88
3. นายโภวิทย์ ชาเรรัตนาวินูลย์	58,800,000	2.10
4. นายนพพล ชาเรรัตนาวินูลย์	257,797,170	9.21
5. นางโสภาค ชาเรรัตนาวินูลย์	113,173,116	4.04
6. นางจารุณี วงศ์กิจจำณุวัฒน์	95,200,532	3.40
7. นายศิริกุล ชาเรรัตนาวินูลย์	50,973,080	1.82
8. นายอนุรักษ์ ชาเรรัตนาวินูลย์	50,400,000	1.80
9. นางพกาพรรณ เศวตโภกรณัณฑ์	48,305,600	1.72
10. รายอื่นๆ	1,336,301,630	47.74
รวม	2,799,999,084	100.00

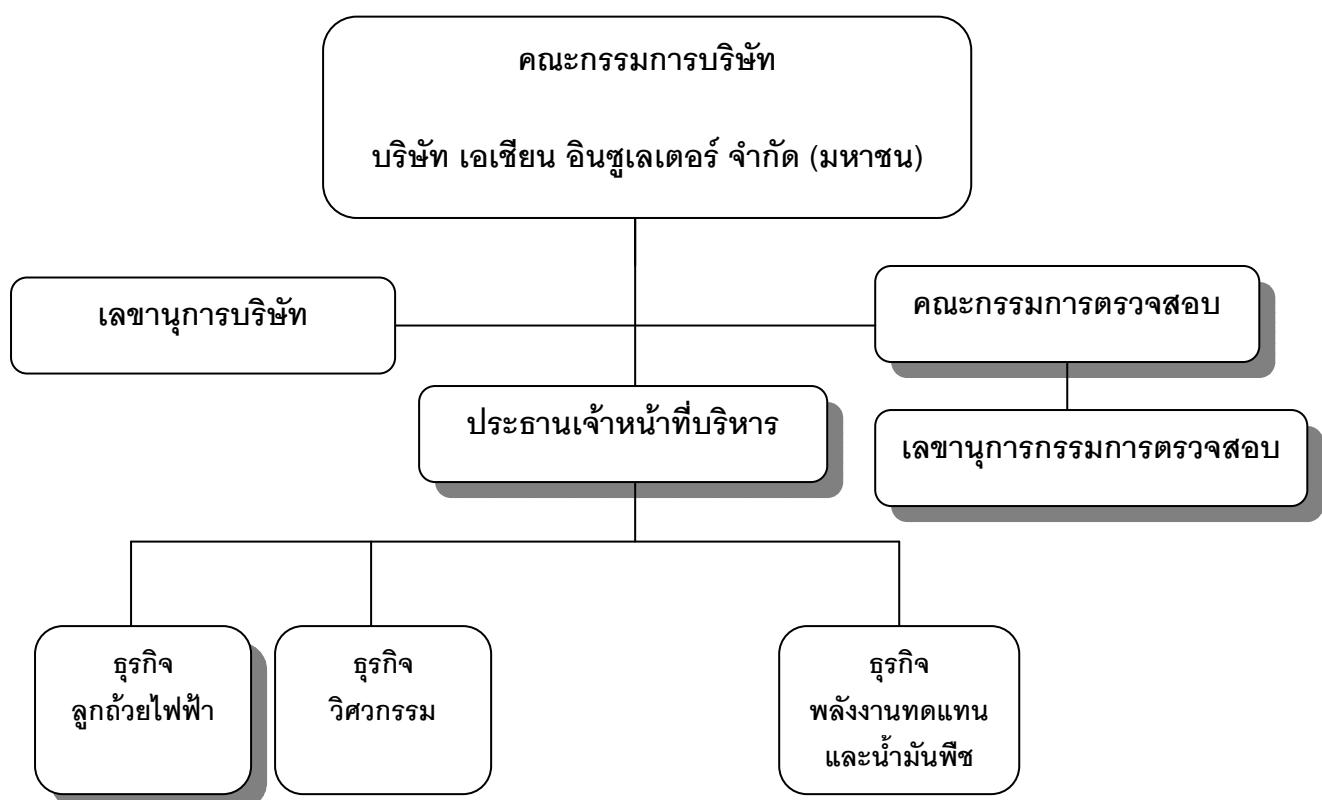
### 7.3 นโยบายการจ่ายเงินปันผล

บริษัทมีนโยบายการจ่ายเงินปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้นในแต่ละปี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของกำไรสุทธิที่เหลือหลังจากหักสำรองต่างๆ ทุกประเภทตามกฎหมายกำหนดไว้ อย่างไรก็ตาม การจ่ายเงินปันผลดังกล่าวจะขึ้นอยู่กับแผนการลงทุน ความจำเป็น และความเหมาะสมอื่นๆ ในอนาคต มติคณะกรรมการบริษัทที่อนุมัติให้จ่ายเงินปันผลนั้น ให้นำเสนอเพื่อขออนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้น เว้นแต่เป็นการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาล ให้คณะกรรมการบริษัทมีอำนาจขออนุมัติให้จ่ายเงินปันผลได้ แล้วให้รายงานให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นทราบในการประชุมคราวต่อไป และบริษัทต้องตั้งสำรองตามกฎหมายอย่างน้อยร้อยละ 5 ของกำไรสุทธิในจำนวนเงินที่ตั้งสำรองมีมูลค่าเท่ากับร้อยละ 10 ของทุนจดทะเบียนของบริษัท

### 7.4 นโยบายการจ่ายเงินปันผลของบริษัทย่อย

บริษัทไม่ได้กำหนดสัดส่วนการจ่ายเงินปันผลของบริษัทย่อย การจ่ายเงินปันผลของบริษัทย่อยขึ้นอยู่กับผลดำเนินงานของแต่ละบริษัทย่อย การจ่ายเงินปันผลจากบริษัทย่อยให้กับบริษัทเป็นไปตามข้อกำหนดของแต่ละบริษัทและต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ถือหุ้นในการประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้น การปันผลระหว่างการสามารถดำเนินการได้ ในการจ่ายเงินปันผลของบริษัทย่อย บริษัทย่อยจะต้องมีผลกำไรประกอบธุรกิจ หากผลประกอบการเป็นขาดทุนจะไม่มีการจ่ายเงินปันผลจนกว่าการขาดทุนจะกลับมาเป็นผลกำไร และบริษัทย่อยต้องตั้งสำรองตามกฎหมายอย่างน้อยร้อยละ 5 ของกำไรสุทธิในจำนวนเงินที่ตั้งสำรองมีมูลค่าเท่ากับร้อยละ 10 ของทุนจดทะเบียนของบริษัทย่อย

## 8. โครงสร้างการจัดการ



## 8.1. คณะกรรมการบริษัท

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 คณะกรรมการบริษัทประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 7 ท่าน ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อ	ตำแหน่ง
1.	นายณรงค์ ชาเร็ตนาวินบุลย์	ประธานกรรมการ
2.	นายชนิตย์ ชาเร็ตนาวินบุลย์	กรรมการ
3.	นายโกวิท ชาเร็ตนาวินบุลย์	กรรมการ
4.	นายนพพล ชาเร็ตนาวินบุลย์	กรรมการ
5.	ผลตำราวนเอก วิเชียร พจน์โพธิ์ศรี	ประธานกรรมการตรวจสอบ
6.	นายบุญเดช ขอเจริญพร	กรรมการ ตรวจสอบ
7.	ดร. วีรพัฒน์ เพชรคุปต์	กรรมการ ตรวจสอบ

คณะกรรมการบริษัทรับผิดชอบแทนผู้ถือหุ้นของบริษัทคณะกรรมการแต่ละท่านเป็นตัวแทนของผู้ถือหุ้นและมีส่วนในการให้คำแนะนำและปฏิบัติตามกฎหมายเบื้องต้นของการดำเนินงานของบริษัทฯ อย่างอิสระเพื่อผลประโยชน์ส่วนรวมของผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสีย หน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท คือ

- คณะกรรมการบริษัทมีความรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้นเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทและการกำกับดูแลให้การบริหารจัดการเป็นไปตามเป้าหมายและแนวทางที่จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ถือหุ้น อยู่ในกรอบของการมีจริยธรรมที่ดี และคำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย
- ในการปฏิบัติหน้าที่คณะกรรมการบริษัทเป็นผู้แต่งตั้งประธานเจ้าหน้าที่บริหารเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนิน
- หน้าที่กรรมการบริษัทในการเข้าประชุมคณะกรรมการ ยกเว้นมีเหตุจำเป็นที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้
- คณะกรรมการบริษัท กำหนดให้มีการประชุมเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3 เดือนครึ่ง ประธานกรรมการเป็นประธานการประชุมและ กำหนดระยะเวลาการประชุม ดูแลให้กรรมการได้รับเอกสารการ ประชุม ล่วงหน้าก่อนการประชุมเป็นเวลาเพียงพอสำหรับการศึกษาและพิจารณาเรื่องเพื่อการให้ความเห็นและการออกเสียงลงคะแนน ดูแลให้เอกสารการประชุมมีสาระข้อมูล การวิเคราะห์และข้อเสนอแนะเพียงพอและเหมาะสม
- ในที่ประชุมประธานกรรมการมีหน้าที่สรุปประเด็นเรื่องในวาระการประชุมเพื่อการพิจารณาของกรรมการ

เปิดโอกาสและสนับสนุนให้กรรมการแต่ละคนแสดงความคิดเห็นและประมวลความเห็นและเสนอข้อสรุปที่ได้จากที่ประชุม

- ในการพิจารณาเรื่องหนึ่งเรื่องใด กรรมการมีสิทธิข้อตูกหรือตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง ขอให้ฝ่ายบริหารชี้แจงข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมตลอดจนจัดทำที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญภายนอกมาให้ความเห็นโดยบริษัทเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายให้
- การลงมติให้ใช้คะแนนเสียงข้างมากและหากมีกรรมการคัดค้านมติดังกล่าวให้บันทึกคำคัดค้านนั้นไว้ในรายงานการประชุม
- คณะกรรมการบริษัทได้จัดให้มีเดาานุการทำหน้าที่ให้การสนับสนุนการจัดเตรียมระเบียบวาระการประชุมทำหนังสือเชิญประชุม คูแคลและจัดการประชุม จัดเก็บเอกสารเกี่ยวกับการประชุม และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติ ของคณะกรรมการบริษัท ให้เป็นไปตามกฎหมายข้อบังคับและระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- คณะกรรมการบริษัทควรทำรายงานอธิบายถึงความรับผิดชอบของตนในการจัดทำรายงานทางการเงินโดยแสดงความคู่กันไปกับรายงานของผู้สอบบัญชีประจำปีรายงานของคณะกรรมการบริษัทควรครอบคลุมในเรื่องสำคัญๆ ตามข้อพึงปฏิบัติที่ดีสำหรับกรรมการบริษัทจากทะเบียนที่ตลาดหลักทรัพย์เสนอแนะ
- ธุรกิจของบริษัทและในการกำกับดูแลกิจการของบริษัท คณะกรรมการบริษัทกำหนดในเรื่องดังต่อไปนี้ เป็น
  - อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัทที่จะเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ
    1. นโยบาย ยุทธศาสตร์การทำธุรกิจ แผนงาน และงบประมาณประจำปีของบริษัทฯ
    2. ผลงานและผลประกอบการประจำไตรมาสของบริษัทเทียบกับแผนและงบประมาณและพิจารณาแนวโน้มระยะต่อไปของปี
    3. การซื้อและจำหน่ายสินทรัพย์การซื้อกิจการและเข้าร่วมในโครงการร่วมทุนที่ไม่ขัดกับเกณฑ์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
    4. การทำธุกรรมหรือการกระทำการใดๆ อันมีผลกระทบที่สำคัญต่อฐานะการเงิน ภาระหนี้สิน ยุทธศาสตร์การทำธุรกิจ และซื้อเสียงของบริษัทฯ
    5. การทำสัญญาใดๆ ที่ไม่เกี่ยวกับการทำธุรกิจปกติ และสัญญาที่เกี่ยวกับการทำธุรกิจปกติที่มีความสำคัญ
    6. การทำรายการเกี่ยวโยงกันระหว่างบริษัท บริษัทย่อย บริษัทร่วม กับบุคคลที่เกี่ยวโยงกัน ในส่วนที่ไม่จำเป็นต้องขออนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้น
    7. ธุกรรมใดๆ ที่มีผลให้โครงสร้างเงินทุนของบริษัทฯ มีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนเกิน 1 : 1
    8. การจ่ายเงินปันผลระหว่างกาล

9. การเปลี่ยนนโยบาย และวิธีปฏิบัติที่มีนัยสำคัญเกี่ยวกับการบัญชีการบริหารความเสี่ยงและการเก็บรักษาเงิน
10. การกำหนดและทบทวนอำนาจของผู้มีอิทธิพลให้เหมาะสมเจ้าหน้าที่บริหารหรือผู้อำนวยการสายธุรกิจ
11. การเสนอแต่งตั้งและการสืบสานสภาพองกรรมการและเลขานุการบริษัท
12. การมอบอำนาจหน้าที่ให้ประธานกรรมการบริษัท ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร หรือกรรมการบริษัท คนใดคนหนึ่ง รวมถึงการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแก้ไข การมอบอำนาจหน้าที่ดังกล่าว
13. การจัดให้มีการกำกับดูแลให้มีการบริหารการจัดการตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี
14. การดำเนินการอื่นใดเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมาย วัตถุประสงค์ ข้อบังคับ และมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัท

#### คณะกรรมการตรวจสอบ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 ประกอบด้วยกรรมการตรวจสอบทั้งหมด 3 ท่าน ดังนี้

ลำดับที่	ชื่อ	ตำแหน่ง
1.	พลตำรวจเอก วิเชียร พจน์โพธิ์ครี	ประธานกรรมการตรวจสอบ
2.	นายบุญเดช ขอเจริญพร	กรรมการตรวจสอบ
3.	ดร. วีระพัฒน์ เพชรคุปต์	กรรมการตรวจสอบ

และได้แต่งตั้ง นางมัตติกา พันสุวรรณ เป็นเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบ

#### กฎบัตรของคณะกรรมการตรวจสอบ

คณะกรรมการตรวจสอบ มีหน้าที่และรับผิดชอบตามข้อกำหนดและหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการ ก.ล.ต. และตลาดหลักทรัพย์ฯ และให้รายงานตรงต่อคณะกรรมการบริษัท โดยมีข้อกำหนดตามกฎบัตรของคณะกรรมการตรวจสอบ ดังนี้

##### 1. คุณสมบัติของคณะกรรมการตรวจสอบ

คณะกรรมการตรวจสอบจะต้องสามารถแสดงความคิดเห็นของตน ได้อย่างอิสระตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท โดยปราศจากบุคคล หรือ กลุ่มบุคคลใดที่มีอิทธิพลเหนือการปฏิบัติภารกิจนั้นคณะกรรมการตรวจสอบจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1.1 มีความเป็นอิสระ ไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อม ทั้งในด้านการเงินและการบริหารงานของบริษัทหรือ บริษัทร่วม หรือบริษัทย่อย หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทไม่มีความสัมพันธ์ในทางตรง หรือทางอ้อม ทั้งในด้านการเงินและการบริหารงานของบริษัท หรือ บริษัทร่วม หรือบริษัทย่อย หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่มาก่อนภายในระยะเวลา 1 ปี เว้นแต่คณะกรรมการบริษัทได้พิจารณาแล้ว มีความเห็นว่า ความสัมพันธ์ เช่น ว่านั้นจะไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่และการให้ความเห็นที่ เป็นอิสระของคณะกรรมการตรวจสอบต้องไม่เป็นผู้ที่เกี่ยวข้อง หรือญาติสนิทของกรรมการบริหาร ผู้บริหาร หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทต้องมิใช่ผู้ที่ถูกแต่งตั้งขึ้น เพื่อเป็นตัวแทนรักษาผลประโยชน์ของคณะกรรมการ หรือ ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ใดๆ ของบริษัท

## 2. องค์ประกอบของคณะกรรมการตรวจสอบ

ให้คณะกรรมการตรวจสอบมีองค์ประกอบดังนี้

- 2.1 กรรมการตรวจสอบต้องเป็นกรรมการของบริษัทและมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- 2.2 กรรมการตรวจสอบต้องได้รับแต่งตั้งจากคณะกรรมการบริษัท
- 2.3 คณะกรรมการตรวจสอบจะต้องประกอบด้วยกรรมการไม่น้อยกว่า 3 คน และต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจหรือมีประสบการณ์ด้านการบัญชี หรือการเงินไม่น้อยกว่า 1 คน
- 2.4 ให้คณะกรรมการบริษัทเลือกและแต่งตั้งกรรมการตรวจสอบคนหนึ่งเป็นประธานคณะกรรมการตรวจสอบ
- 2.5 ให้มีผู้จัดการสำนักตรวจสอบภายในหรือเทียบเท่าเป็นเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบ โดยตำแหน่ง

## 3. ขอบเขตอำนาจหน้าที่

ให้คณะกรรมการตรวจสอบมีหน้าที่กำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทให้เกิดความชัดเจนในด้านการบริหารงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริตตลอดจนดำเนินการให้เป็นที่มั่นใจว่ากรรมการบริหารและผู้บริหารของบริษัทได้บริหารกิจการตามนโยบายของคณะกรรมการบริษัทอย่างถูกต้องครบถ้วน มีมาตรฐาน และคำนึงถึงประโยชน์ของผู้ถือหุ้น

- 3.1 สอบทานให้บริษัทมีรายงานทางการเงินถูกต้องตามที่ควร ตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไป และมีการเปิดเผยอย่างเพียงพอ

- 3.2 ส่วนท่านให้บริษัทมีระบบการควบคุมภายในและการตรวจสอบภายในที่เหมาะสมและมีประสิทธิผล
- 3.3 ส่วนท่านให้บริษัทปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์ หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัท
- 3.4 พิจารณา คัดเลือก เสนอแต่งตั้งและเสนอค่าตอบแทนผู้สอบบัญชีของบริษัท
- 3.5 พิจารณาการเปิดเผยข้อมูลของบริษัทในกรณีที่เกิดรายการที่เกี่ยวโยงกันหรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ให้มีความถูกต้องครบถ้วน
- 3.6 ส่วนท่านให้บริษัทมีระบบการบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสมและมีประสิทธิผล
- 3.7 ส่วนท่าน และให้ความเห็นต่อแผนงานตรวจสอบภายใน การปฏิบัติงานของสำนักตรวจสอบภายในและประสานงานกับผู้สอบบัญชี
- 3.8 จัดทำรายงานการกำกับดูแลกิจกรรมของคณะกรรมการตรวจสอบโดยเปิดเผยไว้ในรายงานประจำปีของบริษัท ซึ่งรายงานดังกล่าวต้องลงนามโดยประธานคณะกรรมการตรวจสอบ
- 3.9 รายงานผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการตรวจสอบให้คณะกรรมการบริษัททราบอย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง
- 3.10 ในการปฏิบัติงานตามขอบเขตอำนาจหน้าที่ให้คณะกรรมการตรวจสอบมีอำนาจเชิญให้ฝ่ายจัดการผู้บริหารหรือพนักงานของบริษัทที่เกี่ยวข้องมาให้ความเห็นร่วมประชุมหรือส่งเอกสารที่เห็นว่าเกี่ยวข้องจำเป็น
- 3.11 ให้มีอำนาจว่าจ้างที่ปรึกษา หรือบุคคลภายนอกตามระเบียบของบริษัทมาให้ความเห็นหรือคำปรึกษาในกรณีจำเป็น
- 3.12 ปฏิบัติการอื่นใดตามที่คณะกรรมการบริษัทมอบหมาย ด้วยความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจสอบ

#### 4. วาระการดำเนินการ

ให้กรรมการตรวจสอบมีวาระอยู่ในตำแหน่งไม่น้อยกว่า 3 ปี และกรรมการตรวจสอบซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระ อาจได้รับการแต่งตั้งใหม่อีกได้้นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระดังกล่าวข้างต้น

กรรมการตรวจสอบพ้นจากตำแหน่ง เมื่อ

- 4.1 ตาย
- 4.2 ลาออก
- 4.3 ขาดคุณสมบัติการเป็นกรรมการตรวจสอบตามกฎหมายนี้ หรือตามหลักเกณฑ์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

#### 4.4 พื้นจางวาระการดำเนินการตามแผน

กรรมการตรวจสอบคนใดจะลาออกจากตำแหน่งให้ขึ้นในลาออกต่อประธานกรรมการบริษัทและคณะกรรมการเป็นผู้อนุมัติ

ในกรณีที่กรรมการตรวจสอบพื้นจากตำแหน่งทั้งหมดให้คณะกรรมการตรวจสอบที่พื้นจากตำแหน่งต้องอยู่รักษาการในตำแหน่งเพื่อดำเนินงานต่อไปพลาสก่อนจนกว่าคณะกรรมการตรวจสอบชุดใหม่จะเข้ารับหน้าที่

ในกรณีที่ตำแหน่งกรรมการตรวจสอบว่างลง เพราะเหตุผลอื่น นอกจางถึงควรออกตามวาระให้คณะกรรมการบริษัทแต่งตั้งบุคคลที่มีคุณสมบัติครบถ้วนขึ้นเป็นกรรมการตรวจสอบแทนภายใน 90 วัน เพื่อให้กรรมการตรวจสอบมีจำนวนครบตามที่คณะกรรมการบริษัทกำหนด โดยบุคคลที่เข้าเป็นกรรมการตรวจสอบแทนอยู่ในตำแหน่งได้เพียงเท่าวาระที่ยังคงเหลืออยู่ของกรรมการตรวจสอบซึ่งแทนตน

### 5. การประชุม

การประชุมคณะกรรมการตรวจสอบมีดังนี้

- 5.1 ให้มีการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบ เพื่อพิจารณางบการเงินและอื่น ๆ อย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง โดยกำหนดให้เรียกประชุมก่อนมีการประชุมคณะกรรมการบริษัท ไม่น้อยกว่า 7 วัน หรือให้ประธานคณะกรรมการตรวจสอบเรียกประชุมเป็นกรณีพิเศษ เพื่อพิจารณาเรื่อง จำเป็นเร่งด่วนอื่น ๆ ได้ตามแต่จะเห็นสมควร
- 5.2 กรรมการตรวจสอบที่มีส่วนได้เสียในเรื่องพิจารณาใด ไม่มีสิทธิออกเสียงลงมติใน เรื่องนั้น
- 5.2 การออกเสียงในที่ประชุมคณะกรรมการตรวจสอบให้ออกเสียงเห็นที่เป็นส่วนเสียง ข้างมากเป็นสำคัญในกรณีที่คะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียง เพิ่มขึ้นอีกหนึ่งเสียงเป็นเสียงขึ้นขาดอย่างไรก็ตาม ความเห็นของกรรมการตรวจสอบคน อื่น ๆ ที่มิได้ลงมติเห็นด้วยให้นำเสนอ เป็นความเห็นแยกต่อคณะกรรมการบริษัท
- 5.3 ให้ประธานคณะกรรมการตรวจสอบเป็นผู้รายงานผลการประชุมต่อที่ประชุม คณะกรรมการบริษัทในรายเดือนไปเพื่อทราบทุกครั้ง

8.2. รายชื่อผู้บริหาร\_ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559

ลำดับที่	ชื่อ	ตำแหน่ง
1.	นายณรงค์ ชาเร็ตนาวินวุลย์	ประธานกรรมการ
2.	นายชนิดย์ ชาเร็ตนาวินวุลย์	ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
3.	นายโภวิท ชาเร็ตนาวินวุลย์	กรรมการบริหาร
4.	นายศิริชัย กรินทรากุล	ผู้อำนวยการฝ่ายการผลิต
5.	นายพงศ์ศักดิ์ รุ่งนภาภานต์	ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายการผลิต
8.	นายวีระ อ่อนนุ่ม	ผู้จัดการ โรงงาน
9.	นางเยาวมาลย์ คงเมือง	ผู้จัดการฝ่ายแผนกบัญชีและการเงิน

### รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการและผู้บริหาร

กรรมการและผู้บริหารของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 มีคุณสมบัติครบตามมาตรา 68 แห่งพระราชบัญญัติบริษัทมหาชน พ.ศ. 2535 และตามประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์เรื่องหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการในการขออนุญาตเสนอขายหุ้นที่ออกใหม่และการอนุญาต ฉบับลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2535 ทั้งนี้ กรรมการทุกท่านและเจ้าหน้าที่บริหาร ไม่มีประวัติ กระทำผิดตามกฎหมายในระยะเวลา 10 ปี ข้อนหลังก่อนวันยื่นคำขออนุญาต รวมทั้งไม่มีประวัติถูกพิพากษา ถึงที่สุดให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือกระทำการผิดเกี่ยวกับทรัพย์โดยทุจริตหรือกระทำการผิดตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ รวมทั้งข้อพิพาทหรือการถูกฟ้องร้องที่อยู่ระหว่างตัดสิน ดังนี้ รายชื่อตามรายละเอียดข้างต้น กรรมการตรวจสอบ 3 ท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิและเป็นบุคคลภายนอก โดยไม่ได้เป็นลูกจ้าง หรือพนักงาน ที่ได้รับเงินเดือนจากบริษัท มีความเป็นอิสระจากผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ไม่ได้ถือหุ้นในบริษัทเกินกว่าร้อยละ 5.00 ของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมดของบริษัท และจะสามารถดูแลผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้นรายอื่นได้

### **8.3 เอกสารบริษัท**

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามแทนบริษัท คือ นายณรงค์ ชาเร็ตนาวินวุลย์ นายชนิดย์ ชาเร็ตนาวินวุลย์ นายโภวิท ชาเร็ตนาวินวุลย์ และนายนพพล ชาเร็ตนาวินวุลย์ กรรมการสองในสี่ลงลายมือชื่อ ร่วมกัน และประทับตราสำคัญของบริษัท เอกสารการคณะกรรมการบริษัทได้แก่ นายชนิดย์ ชาเร็ตนาวินวุลย์

## **9. การกำกับดูแลกิจการ**

## นโยบายการกำกับดูแลกิจการ

คณะกรรมการได้จัดตั้งคณะกรรมการการกำกับดูแลกิจการที่ดี ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหาร คณะกรรมการตรวจสอบ และกรรมการอิสระ กิ่งหนึ่งเป็นกรรมการที่มีความเป็นอิสระและไม่มีความเกี่ยวข้องกับผู้บริหาร ประธานเจ้าหน้าที่บริหารเป็นกรรมการโดยตำแหน่ง

### สิทธิของผู้ถือหุ้น

บริษัททราบถึงผู้ลงทุนที่จะให้ความเชื่อถือและมั่นใจในธุรกิจของบริษัทนี้จากการที่บริษัทฯ มีนโยบายความเสมอภาคและคงไว้ซึ่งพื้นฐานของสิทธิของผู้ถือหุ้นที่เท่าเทียมกันตามกฎหมาย รวมถึงการจัดการของฝ่ายบริหารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับโดยนักลงทุนหรือผู้ถือหุ้น เช่น การกำกับดูแลกิจการที่ดี บริษัทได้จัดให้มีการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นภายใน 4 เดือนหลังจาก บริษัทได้ปิดงบการเงินประจำปี หรือเมื่อเรื่องสำคัญเร่งด่วนซึ่งเกี่ยวข้องกับผลประโยชน์กับผู้ถือหุ้นและต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ถือหุ้นภายในได้กฎหมาย เนื่องจาก หรือกฎหมายเบียบ บริษัทฯ จะเรียกประชุม วิสามัญผู้ถือหุ้นเพื่อของการอนุมัติต่อผู้ถือหุ้น

#### ● ประชุมผู้ถือหุ้น

คณะกรรมการบริษัท ทราบถึงสิทธิของผู้ถือหุ้นและความเสมอภาคที่เท่าเทียมกัน ผู้ถือหุ้นมั่นใจได้ว่าสิทธิของตนได้รับการปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกันและบริษัทกำหนดให้กรรมการอิสระทำหน้าที่ดูแลสิทธิของผู้ถือหุ้นรายย่อยไม่ให้ถูกจำกัด บริษัทเปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นเสนอวาระการประชุมเพิ่มเติม ในการประชุมผู้ถือหุ้นสามัญประจำปี บริษัทได้จัดส่งหนังสือเชิญประชุมผู้ถือหุ้นและวาระการประชุม กฎหมายเบียบของบริษัท กฎหมายเบียบของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หนังสือบริคณห์สันธิ และแบบฟอร์มหนังสือมอบอำนาจ และรายละเอียดอื่นๆ ส่งให้ผู้ถือหุ้นไม่น้อยกว่า 14 วันก่อนวันประชุมผู้ถือหุ้น เพื่อให้ผู้ถือหุ้นมีเวลาเพียงพอในการศึกษารายละเอียดและสามารถมอบฉันทะให้กับกรรมการ อิสระลงคะแนนออกเสียงให้ในกรณีที่ไม่สามารถเข้าประชุมผู้ถือหุ้นได้ และก่อนการประชุมอย่างน้อย 3 วัน จะประกาศเรียนเชิญผู้ถือหุ้นเข้าประชุมผ่านทางหนังสือพิมพ์ฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อย่างน้อย 3 วันติดต่อกัน ในการประชุมผู้ถือหุ้นในปี พ.ศ. 2559 หนังสือเชิญประชุมผู้ถือได้ประกาศ ผ่านทาง Website ของบริษัท 30 วันก่อนการประชุมผู้ถือหุ้น บริษัทได้จัดให้มีการรักษาความปลอดภัย ในวันประชุมผู้ถือหุ้น และผู้ถือหุ้นสามารถลงทะเบียนได้ก่อนการประชุม 2 ชั่วโมง ในที่ประชุมได้บริษัท ให้สิทธิความเสมอภาคเท่าเทียมกันของผู้ถือหุ้น หลังจากได้อธิบายกฎหมายเบียบ ของการลงคะแนนและการนับคะแนนสำหรับแต่ละวาระแล้ว ประธานในที่ประชุมจะให้โอกาสกับผู้ถือหุ้นในการแสดงความคิดเห็น คำถาม หรือคำแนะนำจากผู้ถือหุ้นและให้ระยะเวลาเพียงพอในการตอบคำถามในแต่ละวาระ ประธานในที่ประชุมจะปฏิบัติตามวาระการประชุมและไม่เพิ่มวาระการประชุม โดยไม่แจ้งให้ผู้ถือหุ้นทราบล่วงหน้า ในการเลือกตั้งกรรมการบริษัทการลงคะแนนจะเป็นการลงคะแนนแบบรายบุคคล และผู้บริหารจะต้องตอบคำถามอย่างถูกต้องและโปร่งใส

ในวันประชุมผู้ถือหุ้น บริษัท ได้จัดพนักงานของบริษัทในการจัดการลงทะเบียนเข้าประชุมผู้ถือหุ้น หรือการมอบฉันทะ โดยการใช้ระบบ Bar code และพิมพ์บัตรลงทะเบียนสำหรับผู้ถือหุ้นแต่ละคนแต่ละ วาระการประชุม ใน การประชุมครั้งที่ผ่านมาประธานกรรมการบริษัทเป็นประธานในที่ประชุมซึ่ง ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วยประธานกรรมการตรวจสอบ กรรมการตรวจสอบ กรรมการบริษัท และ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร รวมทั้งสิ้น 7 ท่าน ได้มีการจดบันทึกการประชุมอย่างถูกต้องและสมบูรณ์ พร้อมกับผลคะแนนการลงคะแนนของแต่ละวาระการประชุม หลังการประชุมบริษัท ได้จัดส่งรายงานการประชุมผู้ถือหุ้นพร้อมกับรายงานการประชุม มติที่ประชุม คะแนนเสียงแต่ละวาระและคำตามที่ตามโดยผู้ถือหุ้น และคำตอบไปให้ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ใน 14 วัน ข้อมูลการประชุมผู้ถือหุ้นสามารถดูได้จาก Website ของบริษัท ([www.asianinsulators.com](http://www.asianinsulators.com))

### การประชุมผู้ถือหุ้น

บริษัท ได้แจ้งให้ผู้ถือหุ้นเสนอวาระการประชุมเพิ่มเติมเมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2559 ผ่านทาง website ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และบริษัท ได้แต่งตั้งให้กรรมการอิสระเป็นผู้ดูแลสิทธิ ความเสมอภาคเท่าเทียมกันของผู้ถือหุ้นครั้งที่จะถึง ได้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2559 จนถึงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2559 ผ่านทาง E-Mail address ของกรรมการอิสระ ที่ [ind\\_dir@asianinsulators.com](mailto:ind_dir@asianinsulators.com) หรือมีจดหมายถึงประธานกรรมการบริษัท กรรมการบริษัท ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร หรือเลขานุการคณะกรรมการบริษัท ได้ที่ บริษัท เอเชียน อินซูลेटอร์ จำกัด (มหาชน) เลขที่ 254 ถนนเสรีไทย แขวง กันนาภิวัฒน์ ตำบลนายาง กรุงเทพ 10230

ทั้งนี้กรรมการอิสระจะเป็นผู้พิจารณาถ้วนใจของผู้ถือหุ้นเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท ต่อไป หากเรื่องใดที่คณะกรรมการบริษัทเห็นว่ามีความสำคัญ หรือนำเสนอใจจะบรรจุเป็นวาระการประชุมหรือนำไปปัจจัยในที่ประชุมผู้ถือหุ้น โดยในกรณีที่บรรจุเป็นวาระการประชุมบริษัทจะแจ้งในหนังสือนัดประชุมว่าเป็นวาระที่กำหนดโดยผู้ถือหุ้น หากเรื่องใดที่คณะกรรมการบริษัทเห็นว่าไม่มีความสำคัญที่จะเสนอเป็นวาระการประชุมเพิ่มเติม บริษัทจะแจ้งให้ผู้ถือหุ้นที่เสนอเรื่องดังกล่าวให้ทราบถึงเหตุผล

จากช่วงเวลาตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2559 จนถึงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2559 ที่ให้ผู้ถือหุ้น นำเสนอวาระการประชุมเพิ่มเติม ได้ปรากฏว่าไม่มีผู้ใดเสนอวาระการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2560 เพิ่มเติม

วันประชุมผู้ถือหุ้น ได้ประกาศผ่านทาง website ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และ บริษัท ได้จัดส่งบริษัท ได้จัดส่งหนังสือเชิญประชุมผู้ถือหุ้นและการประชุม กฎระเบียบของบริษัท กฎระเบียบของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หนังสือริคิวท์สันธิ และแบบฟอร์มหนังสือมอบอำนาจ และรายละเอียดอื่นๆ ส่งให้ผู้ถือหุ้นไม่น้อยกว่า 14 วันก่อนวันประชุมผู้ถือหุ้น เพื่อให้ผู้ถือหุ้นมี

เวลาเพียงพอในการศึกษารายละเอียดและสามารถตอบจันทะให้กับกรรมการอิสราะลงคะแนนออกเสียงให้ในกรณีที่ไม่สามารถเข้าประชุมผู้ถือหุ้นได้ และก่อนการประชุมอย่างน้อย 3 วัน จะประกาศเรียนเชิญผู้ถือหุ้นเข้าประชุมผ่านทางหนังสือพิมพ์ฉบับภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างน้อย 3 วันติดต่อกัน

#### ● วันประชุมสามัญประจำปีผู้ถือหุ้น

ก่อนการประชุมผู้ถือหุ้น 2 ชั่วโมง บริษัทได้จัดพนักงานของบริษัทในการจัดการลงทะเบียนเข้าประชุมผู้ถือหุ้นหรือการมอบบันทึกโดยการใช้ระบบ Bar code และพิมพ์บัตรลงคะแนนสำหรับผู้ถือหุ้นแต่ละคนแต่ละวาระการประชุม ในการประชุมครั้งที่ผ่านมาประธานกรรมการบริษัทเป็นประธานในที่ประชุม ได้อธิบายกฎระเบียบการประชุมและการลงคะแนน และแสดงผลการลงคะแนนของแต่ละวาระการประชุม และได้เปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นสอบถามกรรมการและผู้บริหาร และแสดงความคิดเห็นของผู้ถือหุ้น ซึ่งประธานในที่ประชุมได้ให้กรรมการและผู้บริหารตอบข้อสักถามของผู้ถือหุ้นอย่างโปรดีใส่ในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นปี พ.ศ. 2559 ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วยประธานกรรมการบริษัท กรรมการบริษัท ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และกรรมการตรวจสอบ รวมทั้งสิ้น 6 ท่าน

1. นายณรงค์ ชาเวรตนาวินูลย์	- ประธานกรรมการ
2. นายชนิตย์ ชาเวรตนาวินูลย์	- กรรมการ
3. นายโกวิท ชาเวรตนาวินูลย์	- กรรมการ
4. นายนพพล ชาเวรตนาวินูลย์	- กรรมการ
5. พลตำรวจเอก วิเชียร พจน์โพธิ์ศรี	- ประธานกรรมการตรวจสอบ
6. นายบุญเลิศ ขอเจริญพร	- กรรมการตรวจสอบ

การพิจารณาหารือต่างๆและการลงคะแนนเสียงได้ดำเนินไปตามวาระ รวมถึงการพิจารณาแต่งตั้งกรรมการและค่าตอบแทนกรรมการ รวมถึงการแต่งตั้งผู้ตรวจสอบบัญชีและค่าตรวจสอบบัญชีประธานในที่ประชุมได้เปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นสอบถามกรรมการและผู้บริหาร และแสดงความคิดเห็นของผู้ถือหุ้น ซึ่งประธานในที่ประชุมได้ให้กรรมการและผู้บริหารตอบข้อสักถามของผู้ถือหุ้นอย่างโปรดีใส่ พร้อมทั้งข้อมูลเพิ่มเติม การลงคะแนนเสียง และการนับคะแนนเสียงได้ดำเนินไปอย่างโปรดีใส่ ได้มีการจดบันทึกการประชุมอย่างถูกต้องและสมบูรณ์พร้อมกับผลคะแนนการลงคะแนนของแต่ละวาระการประชุม

#### ● หลังการประชุมสามัญประจำปีผู้ถือหุ้น

หลังการประชุมบริษัทได้จัดส่งรายงานการประชุมผู้ถือหุ้นพร้อมกับรายงานการประชุม มติที่ประชุมคณะกรรมการเสียงแต่ละวาระและคำตัดสินโดยผู้ถือหุ้น และคำตوبันไปให้ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยไทยภายใน 14 วันหลังการประชุมสามัญประจำปีผู้ถือหุ้น ข้อมูลการประชุมผู้ถือหุ้นสามารถดูได้จาก Website ของบริษัทฯ ([www.asianinsulators.com](http://www.asianinsulators.com))

### บทบาทผู้มีส่วนได้เสีย

บริษัทได้ประกาศนโยบายเกี่ยวกับสิทธิของผู้มีส่วนได้เสีย ไม่ว่าจะเป็นคู่ค้า ลูกค้า ผู้ถือหุ้น นักลงทุน กรรมการอิสระ พนักงาน หน่วยงานราชการ ชุมชน ผู้ใช้ที่ดิน หรือคู่แข่งขันทางการค้า จะได้รับการปฏิบัติตามสิทธิตามกฎหมายและจริยธรรม ในปี พ.ศ. 2559 บทบาทของผู้มีส่วนได้เสียคือ

- ผู้ถือหุ้น ในการประชุมผู้ถือหุ้นเมื่อวันที่ 29 เมษายน 2559 มีผู้ถือหุ้นเข้าร่วมประชุม 228 ท่าน ไม่มีวาระเพิ่มเติมที่เสนอ โดยผู้ถือหุ้นตามที่บริษัทได้เปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นเสนอวาระการประชุมเพิ่มเติมผ่านทาง website ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและ website ของบริษัท ผู้ถือหุ้นได้ใช้สิทธิในการออกเสียงลงคะแนนทุกวาระ และได้ให้ผู้ถือหุ้นซักถามและแสดงความเห็นอย่างอิสระ ในการประชุมผู้ถือหุ้นได้ถ้ามีคำถานจำนวน 30 คำถานและกรรมการและผู้บริหารได้ตอบและให้ข้อมูลเพิ่มเติมแก่ผู้ถือหุ้น
- คู่ค้า บริษัทปฏิบัติต่อคู่ค้าตามสัญญาหรือข้อตกลงร่วมกันที่มีเงื่อนไขทางการค้าที่เป็นธรรม รวมถึงคุณภาพของสินค้าและการจัดส่งที่ตรงต่อเวลา
- พนักงาน บริษัทได้ให้ความสำคัญต่อพนักงานและพนักงานเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่จะทำให้บริษัทประสบความสำเร็จ บริษัทได้จัดให้มีการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะและคุณภาพของสถานที่ทำงาน บริษัทได้มีการปฏิบัติต่อพนักงานทุกคนอย่างเป็นธรรม และให้ผลตอบแทนที่เหมาะสม จัดให้มีอาหารกลางวัน กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ประกันชีวิตและประกันสุขภาพ กองทุนประกันสังคม การปฐมนิเทศบาลเบื้องต้นและพยาบาล สำหรับพนักงานทุกคน
- ลูกค้า บริษัทมั่นใจในการให้บริการที่ดี มีคุณภาพ และเป็นที่พึงพอใจของลูกค้า และคุณภาพของสินค้าในราคายุติธรรม ในปี พ.ศ. 2559 ผลการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าอยู่ที่ระดับ 3.72 จากคะแนนเต็ม 4.00 ในด้านคุณภาพของสินค้า การบริการ ราคาของสินค้า ซึ่งแสดงถึงความพึงพอใจของลูกค้าและไม่มีการร้องเรียนใดๆจากลูกค้าในปี พ.ศ. 2559
- คู่แข่ง บริษัทประพฤติตามกรอบกติกาการแข่งขันที่ดี รักษาบรรดัตฐานของข้อพึงปฏิบัติในการแข่งขันที่เป็นธรรมไม่ใช้วิธีการที่ไม่สุจริตเพื่อทำลายคู่แข่ง ในปี พ.ศ. 2558 บริษัทได้ปฏิบัติตามคู่มือจรรยาบรรณธุรกิจ ของบริษัท และไม่มีข้อฟ้องร้องใดๆกับคู่แข่งขัน

- **สถานบันการเงิน** บริษัทปฏิบัติและให้ความสำคัญต่อผู้ให้กู้และคงรักษาความสัมพันธ์อันดีเพื่อสร้างความเชื่อมั่นและเชื่อถือ และให้เกียรติต่อผู้ให้กู้ตามสัญญาที่ผูกพัน

### การเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใส

การตัดสินใจทางธุรกิจโดยผู้บริหารและพนักงานต้องอยู่บนผลประโยชน์ของบริษัท สูงสุด ฝ่ายจัดการต้องหลีกเลี่ยงในเรื่องการเงินหรือความเกี่ยวข้องกับบุคคลภายนอกบริษัทฯ ที่อาจมีผลกระทบถึงการขาดทุนของบริษัทหรือความขัดแย้งของผลประโยชน์และต้องไม่มีผลกระทบทำให้ประสิทธิภาพการดำเนินการของบริษัทฯลดลง ฝ่ายบริหารหรือพนักงานจะต้องไม่มีส่วนในการตัดสินใจหรืออนุมัติที่จะทำให้เกิดความขัดแย้งของผลประโยชน์กับบริษัท บริษัทจะต้องพิจารณาทบทวนกับฝ่ายบริหารและผู้ถือหุ้นที่จะแก้ไขความขัดแย้งของผลประโยชน์ด้วยความระมัดระวังและซื่อสัตย์มีเหตุผลและเป็นอิสระภายในการอบรมจริยธรรมที่ดี ตลอดจนมีการเปิดเผยข้อมูลอย่างครบถ้วน เพื่อผลประโยชน์ของบริษัทโดยรวมเป็นสำคัญ

กรรมการและผู้บริหารของบริษัทรวมถึงคู่สมรสและบุตรธิดาที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะจะต้องรายงานการเพิ่มหรือลดของหุ้นบริษัทที่ตนเองถืออยู่ตามกฎหมายเบื้องต้นคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ภายใน 3 วันหลังจากการซื้อหรือขาย หรือการได้มาของหุ้น

### จริยธรรมธุรกิจ

บริษัทมีนโยบายให้ผู้บริหารและพนักงานทึ้งในบริษัทและบริษัทย่อยใช้จรรยาบรรณการประกอบธุรกิจที่บริษัทได้กำหนดไว้ใน Code of Conduct ของบริษัท เป็นหลักในการปฏิบัติงาน ในการประกอบธุรกิจดังกล่าวไว้ด้วย ทึ้งนี้เพื่อให้ดำเนินธุรกิจให้อ่าย่างถูกต้อง โปร่งใส และเป็นธรรมต่อผู้ท้าและลูกค้าของบริษัท การฝึกอบรมและติดตามการปฏิบัติงานของพนักงานว่าด้วยจรรยาบรรณการประกอบธุรกิจจะเป็นไปอย่างต่อเนื่อง

ในปี พ.ศ. 2559 บริษัท ได้จัดการฝึกอบรมว่าด้วย จรรยาบรรณธุรกิจ แก่ผู้บริหาร พนักงาน และได้ทำการตรวจสอบภายในและติดตามว่าได้มีการปฏิบัติตามคุณมีจรรยาบรรณธุรกิจจำนวนสองครั้ง ไม่ปรากฏว่ามีการทำผิดตามคุณมีจรรยาบรรณธุรกิจ ของบริษัท

### การควบคุมภายในและการตรวจสอบภายใน

คณะกรรมการบริษัทได้วางมาตรการเพื่อการตรวจสอบภายในที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ และ การซึ่งบ่งถึงความเสี่ยงของบริษัทในทุกขั้นตอนการทำงานของบริษัทฯ คณะกรรมการตรวจสอบ

มีหน้าที่รับผิดชอบในการทบทวนการจัดการความเสี่ยงและการประเมินผลร่วมกับผู้ตรวจสอบภายใน การวางแผนและขอบเขตการตรวจสอบภายใน ประสิทธิภาพ ผลของการตรวจสอบภายในจะรายงานให้กับคณะกรรมการบริษัทและดำเนินการแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพ และผู้ตรวจสอบบัญชีที่ได้รับมอบหมายในส่วนของการเงินจากภายนอกบริษัทจะทำการประเมินและตรวจสอบระบบการควบคุมภายในของบริษัทเป็นประจำทุกปี

ในปี 2559 ผู้ตรวจสอบบัญชีจากสำนักงานบัญชีผู้ตรวจสอบได้ทำการประเมินและตรวจสอบการควบคุมภายในของบริษัทจำนวน 1 ครั้ง

### ความรับผิดชอบของคณะกรรมการ

คณะกรรมการบริษัทมีความรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้นเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทและการกำกับดูแลให้การบริหารจัดการเป็นไปตามเป้าหมายและแนวทางที่จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ถือหุ้น อยู่ในกรอบของการมีจริยธรรมที่ดีและดำเนินถึงผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย คณะกรรมการบริษัท กำหนดให้มีการประชุมเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3 เดือนครึ่ง คณะกรรมการบริษัทประกอบด้วยกรรมการ 7 ท่าน เป็นกรรมการบริหารจำนวน 4 ท่านและกรรมการอิสระจำนวน 3 ท่าน คณะกรรมการบริษัทได้แต่งตั้งนางมัตติกา พันสุวรรณ เป็นเลขานุการทำหน้าที่ให้การสนับสนุนการจัดเตรียมระเบียบวาระการประชุมทำหนังสือเชิญประชุม ดูแลและจัดการประชุมจัดเก็บเอกสารเกี่ยวกับการประชุม และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติ ของคณะกรรมการบริษัท ให้เป็นไปตามกฎหมาย ข้อบังคับและระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ในปี 2559 มีการประชุมคณะกรรมการบริษัทจำนวน 4 ครั้ง

คณะกรรมการตรวจสอบได้แต่งตั้งพลตำรวจเอกวิเชียร พจน์โพธิ์ศรี เป็นประธานกรรมการตรวจสอบ เนื่องจากเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการด้านบัญชีและการเงิน

คณะกรรมการบริษัท มีการตรวจสอบตนเองเป็นรายบุคคลเพื่อเป็นการช่วยให้กรรมการบริษัทสามารถพิจารณาถึงผลการดำเนินงานของตนเองรวมถึงเรื่องที่ขวางกั้นการดำเนินการในปีที่ผ่านมา ในปี 2559 ได้มีการประเมินตนเองของคณะกรรมการบริษัทจำนวน 1 ครั้ง

### ความสัมพันธ์กับผู้ลงทุน

บริษัทเห็นคุณค่าของความถูกต้องและโปร่งใสของข้อมูล ดังนั้นบริษัท ได้จัดตั้งผู้ลงทุนสัมพันธ์เป็นตัวแทนของบริษัทที่จะติดต่อสื่อสารกับนักลงทุน นักวิเคราะห์ ผู้ถือหุ้น โดยมีนโยบายการให้ข้อมูลเช่นงบการเงินของบริษัทและข้อมูลทั่วไปกับผู้ถือหุ้น นักลงทุนและสาธารณชนเป็นไปอย่างถูกต้อง สมบูรณ์ และตรงเวลาและเข้าถึงข้อมูลได้เท่าเทียมกัน และเป็นไปตามระเบียบและกฎหมาย ข้อมูลของบริษัทได้ถูกเผยแพร่โดยช่องทางดังนี้

- i. ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- ii. รายงานประจำปี

- iii. งบการเงินของบริษัท
- iv. müdิที่ประชุมและรายงานของคณะกรรมการบริษัท
- v. คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
- vi. หนังสือพิมพ์
- vii. โทรศัพท์
- viii. Website ของบริษัท ([www.asianinsulators.com](http://www.asianinsulators.com))
- ix. การเยี่ยมชมบริษัท / การเข้าพบผู้บริหาร
- x. การให้ข้อมูลบริษัทกับนักลงทุนในต่างประเทศ (Road show)
- xi. Opportunity day / การประชุมกับนักวิเคราะห์

บริษัทได้แต่งตั้งนายชนิตย์ ชาเร็ตนาวิญูลย์ เป็นเลขานุการบริษัท รับผิดชอบผู้ดูแลงานสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลผลประกอบการของบริษัท ต่อนักลงทุน ผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้ถือหุ้น และสามารถ สื่อสารความข้อมูลโดยตรงทางหมายเลขโทรศัพท์ 0-2517-1451 โทรสาร 0-2517-1465 หรือทางอีเมลล์ : ir@asianinsulators.com

การนำเสนอข้อมูลผลประกอบการของบริษัท แก่นักลงทุน ผู้ถือหุ้น และผู้ที่เกี่ยวข้องซึ่งบริษัท ได้จัดส่งให้ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สามารถเข้าถึงได้ที่ [www.asianinsulators.com](http://www.asianinsulators.com) ในปี 2559 บริษัท ได้เผยแพร่ข้อมูลไปยังนักลงทุน ผู้ถือหุ้น และผู้ที่เกี่ยวข้องผ่านทางตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 19 เรื่อง

บริษัทมีการนำเสนอข้อมูลของบริษัทต่อนักวิเคราะห์ นักลงทุน Road show, Company visit, การประชุมทางโทรศัพท์ ในปี 2559 ได้มีการดำเนินการดังกล่าวคือ

ประเภทของการประชุม	จำนวนครั้ง	จำนวนบริษัท	จำนวนบุคคล
ตัวต่อตัว	-	1	-
ทางโทรศัพท์	2	-	-
พบกลุ่มนักวิเคราะห์	1	-	-
Road show	-	-	-
Opportunity Day	-	-	-

## 10. ความรับผิดชอบต่อสังคม

บริษัทเป็นผู้ผลิตสินค้าที่มีนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดีบริษัททำธุรกิจบนพื้นฐานของจริยธรรมเพื่อ สังคม โดยส่วนรวมและสภาพแวดล้อม บริษัทเห็นถึงการรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และได้มีส่วนร่วม

ในกิจกรรมต่างๆ กับสังคมและสิ่งแวดล้อมผ่านบุคลากรของบริษัท และสามารถแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ สังคม, สิ่งแวดล้อม และบุคลากร

### ทางด้านสังคม



ได้รับรางวัลสถานประกอบการดีเด่น ประจำปี 2559



## พนักงานบริจากเลือดให้สภากาชาด ประจำปี 2559

### ทางด้านบุคลากร และสิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ มีการปฏิบัติต่อแรงงานอย่างเป็นธรรมตามกฎหมาย พ.ร.บ. คุ้มครองแรงงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551 พ.ร.บ. แรงงานสัมพันธ์ พ.ศ. 2518 พ.ร.บ. เงินทดแทน พ.ศ. 2537 พ.ร.บ. กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2542 พ.ร.บ. ประกันสังคม พ.ศ. 2553 และมีการดำเนินงานด้านแรงงานสัมพันธ์โดยมีข้อกำหนดทางกฎหมายหลักมนุษยธรรมและสิทธิมนุษยชนตามแผนนโยบายการจ้างงาน ไม่มีการจ้างแรงงานเด็ก และมีหน่วยงานรับผิดชอบดูแลด้านแรงงานสัมพันธ์โดยตรงที่ตรวจสอบ จึงทำให้มีความมั่นใจได้ว่าการดำเนินงานของบริษัทฯ ไม่มีการบังคับแรงงานและไม่มีการจ้างแรงงานเด็ก

### การพัฒนาบุคลากร

บริษัทฯ ให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาบุคลากร จึงส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพพนักงาน ให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ และแผนธุรกิจของบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง โดยมีการดำเนินงานให้เป็นไปตามนโยบายของบริษัทฯ

- จัดให้มีการอบรมภายในบริษัทฯ โดยเชิญวิทยากรจากภายนอกเข้ามาให้ความรู้แก่พนักงาน
- การให้ทุนการศึกษาต่อสำหรับพนักงานเพื่อเป็นการเพิ่มคุณวุฒิ ประสบการณ์ และความก้าวหน้าให้แก่ พนักงานของบริษัทฯ ในคราวที่จะเป็นผู้บริหารที่มีความสามารถ และประสิทธิภาพในการทำงาน
- การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรต่างๆ ที่เป็นการเรียนรู้ผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้พนักงานสามารถรับทราบข้อมูลได้ตลอดเวลาในทุกที่ที่มีอินเทอร์เน็ต

## 11. การควบคุมภายใน และการบริหารจัดการความเสี่ยง

คณะกรรมการบริษัทฯ ได้วางมาตรฐานการเพื่อการตรวจสอบภายในที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ และ การซึ่งบ่งถึงความเสี่ยงของบริษัทในทุกขั้นตอนการทำงานของบริษัท คณะกรรมการตรวจสอบมีหน้าที่รับผิดชอบในการทบทวนการจัดการความเสี่ยงและการประเมินผลร่วมกับผู้ตรวจสอบภายใน การวางแผนและขอบเขตการตรวจสอบภายใน ประสิทธิภาพ ผลของการตรวจสอบภายในจะรายงานให้กับคณะกรรมการบริษัทและดำเนินการแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพ และผู้ตรวจสอบนงการเงิน จาภายนอกบริษัทจะทำการประเมินและตรวจสอบระบบการควบคุมภายในของบริษัทเป็นประจำทุกปี

## 12. รายการระหว่างกัน

มีการทำรายการระหว่างกันกับบริษัทฯ อย่าง บริษัทร่วม บริษัทที่มีกรรมการเป็นผู้ถือหุ้น และ บุคคลที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งรายการดังกล่าวได้มีการเปิดเผยไว้ในหมายเหตุประกอบงบการเงินที่ตรวจสอบโดยผู้สอบบัญชี ทั้งนี้คณะกรรมการตรวจสอบได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมสมของการทำรายการดังกล่าวว่า เป็นรายการที่เป็นไปตามธุรกิจปกติของบริษัท มีความสมเหตุสมผล มีการทำหนด ราคาและเงื่อนไขอื่นๆ ตามราคากลาง เช่นเดียวกับการทำหนดราคาให้กับบุคคลหรือกิจการอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกัน และไม่มีการถ่ายทอดประโภชน์ระหว่างบริษัท บริษัทฯ อย่าง บริษัทร่วม บริษัทที่มีกรรมการเป็นผู้ถือหุ้น และบุคคลที่เกี่ยวข้องกัน

### บริษัท ที่มีกิจการที่เกี่ยวข้องกัน

กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	ลักษณะของความสัมพันธ์
1. บุคคลที่เกี่ยวข้องกัน	เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่และ/หรือกรรมการของบริษัท

<b>2. บริษัทอื่น</b>	
บริษัท เอไอ เอนจีเนียริ่ง เซอร์วิเซส จำกัด	เป็นบริษัทอื่นและมีกรรมการและผู้บริหารบางท่านร่วมกับบริษัทได้แก่ 1. คุณณรงค์ ชาเร็ตนาวินวุลย์ 2. คุณชนิตย์ ชาเร็ตนาวินวุลย์ 3. คุณโกวิท ชาเร็ตนาวินวุลย์
บริษัท เอไอ พอร์ตส์ แอนด์ เทอร์มินัลส์ จำกัด	เป็นบริษัทอื่นและมีกรรมการและผู้บริหารบางท่านร่วมกับบริษัทได้แก่ 1. คุณณรงค์ ชาเร็ตนาวินวุลย์ 2. คุณชนิตย์ ชาเร็ตนาวินวุลย์ 3. คุณโกวิท ชาเร็ตนาวินวุลย์ 4. คุณนพพล ชาเร็ตนาวินวุลย์
บริษัท เอไอ โลจิสติกส์ จำกัด	เป็นบริษัทอื่นและมีกรรมการ และผู้บริหารบางท่านร่วมกับบริษัท ได้แก่ 1. คุณณรงค์ ชาเร็ตนาวินวุลย์ 2. คุณชนิตย์ ชาเร็ตนาวินวุลย์ 3. คุณโกวิท ชาเร็ตนาวินวุลย์ 4. คุณนพพล ชาเร็ตนาวินวุลย์
บริษัท เอไอ เอนเนอร์จี จำกัด(มหาชน)	เป็นบริษัทอื่นและมีกรรมการ และผู้บริหารบางท่านร่วมกับบริษัท ได้แก่ 1. คุณณรงค์ ชาเร็ตนาวินวุลย์ 2. คุณชนิตย์ ชาเร็ตนาวินวุลย์ 3. คุณนพพล ชาเร็ตนาวินวุลย์
<b>3. บริษัทร่วม</b> บริษัท พีพีซี เอเชียน อินชัวเลเตอร์ จำกัด	เป็นบริษัทร่วมและมีกรรมการ ร่วมกับ บริษัท ได้แก่ 1. คุณโกวิท ชาเร็ตนาวินวุลย์

รายได้จากการขายหรือให้บริการและค่าใช้จ่ายกับบุคคลและกิจการที่เกี่ยวข้องกัน

หน่วย : บาท

รายการ	ปี 2559	ปี 2558	ปี 2557
--------	---------	---------	---------

<b>รายได้จากการขายสินค้าและวัสดุคงคลัง</b>			
บริษัท เอไอ เอนจิเนียริ่ง เซอร์วิเซส จำกัด (บริษัท เอไอ เอนเนอร์จี จำกัด(มหาชน))	3,643,900		10,227,752
บริษัท เอไอ พอร์ตส์ แอนด์ เทอร์มินัลส์		17,423,000	2,960,000
บริษัท เอไอ โลจิสติกส์ จำกัด		12,250,000	
บริษัท พีพีซี เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด	2,534,410	3,792,580	4,272,114
<b>รายได้จากการขายวัสดุคงคลัง</b>			
บริษัท พีพีซี เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด	101,740,387	149,695,676	151,783,102
<b>รายได้เงินปันผล</b>			
บริษัท เอไอ เอนจิเนียริ่ง เซอร์วิเซส จำกัด	-	9,983,929	21,964,643
<b>รายได้อื่น – ค่าเช่า และค่าบริการ</b>			
บริษัท เอไอ เอนจิเนียริ่ง เซอร์วิเซส จำกัด	1,309,719	1,224,870	1,238,515
บริษัท เอไอ โลจิสติกส์ จำกัด	590,913	606,426	574,642
บริษัท เอไอ เอนเนอร์จี(มหาชน)	975,741	1,134,323	1,159,955
บริษัท เอไอ พอร์ตส์ แอนด์ เทอร์มินัลส์	310,533	532,729	559,990
บริษัท พีพีซี เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด	719,408	1,543,706	2,681,970
<b>รายการซื้อขายเดือน</b>			
บริษัท พีพีซี เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด	48,134,120	60,168,198	75,755,211
<b>รายการซื้อสินค้า</b>			
บริษัท สามารถป้าล์ม จำกัด	3,426,310	27,366,310	17,436,582
บริษัท สามารถน้ำมันป้าล์ม จำกัด	21,077,881	28,665,777	19,745,072
บริษัท สามารถ ป้าล์ม อินดัสตรี จำกัด	45,892,519	41,518,704	4,670,5045
<b>รายการซื้อวัสดุสิ้นเปลือง</b>			
บริษัท พีพีซี เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด	10,928	61,506	91,550
บริษัท เอไอ เอนเนอร์จี จำกัด (มหาชน)	216,355	39,650	45,065

รายการระหว่างกันเป็นไปตามเงื่อนไขการค้าปกติทั่วไป หรือตามสัญญาที่ตกลงร่วมกัน การขายวัสดุคงคลัง และซื้อคืนเศษวัสดุคงคลังกับบริษัท พีพีซี เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด เป็นไปตามข้อตกลงร่วมกัน โดยบริษัทจะต้องรับซื้อคืนเศษวัสดุคงคลังในราคากลางๆ ที่ตกลงกัน

ยอดคงเหลือลูกหนี้ เจ้าหนี้ และรายได้คงรับจากการขาย ซื้อ และให้บริการกับกิจการที่เกี่ยวข้องกัน

หน่วย : บาท

	ปี 2559	ปี 2558	ปี 2557

<b>ลูกหนี้การค้า</b>			
บริษัท พีพีซี เอเชียน อินชัวเรเดอร์ จำกัด	27,824,174	16,817,285	35,042,877
บริษัท เอไอ เอนจิเนียริ่ง เซอร์วิเซส จำกัด	926,128	-	-
<b>ลูกหนี้อื่นกิจการที่เกี่ยวข้องกัน</b>			
บริษัท เอไอ เอนจิเนียริ่ง เซอร์วิเซส จำกัด	20,049	17,193	12,258
บริษัท เอไอ โลจิสติกส์ จำกัด	1,989	2,797	2,661
บริษัท พีพีซี เอเชียน อินชัวเรเดอร์ จำกัด	102,230	44,115	546,593
<b>เจ้าหนี้การค้า</b>			
บริษัท พีพีซี เอเชียน อินชัวเรเดอร์ จำกัด	19,200,598	10,902,744	20,527,585
บริษัท สามารถ ปัลล์ อินดัสตรี จำกัด	-	1,681,350	-
<b>เจ้าหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน</b>			
บริษัท เอไอ เอนเนอร์จี จำกัด(มหาชน)	-	13,900	47,300

#### ความเห็นของกรรมการตรวจสอบ

คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณารายการระหัวงกันของบริษัทและบริษัทย่อย กับบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง ในการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบ ได้ให้ความเห็นว่ารายการระหัวงกันเป็นรายการที่เป็นไปตามธุรกิจทั่วไป หรือเป็นการให้ความช่วยเหลือทางการเงินแก่บริษัทย่อย โดยรายการระหัวงกันดังกล่าวมีความสมเหตุสมผล มีการกำหนดราคาและเงื่อนไขอื่นๆ ตามราคากลาง เช่นเดียวกับการกำหนดราคาให้กับบุคคลหรือกิจการอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกัน และไม่มีการถ่ายทอดประโยชน์ระหว่างบริษัท บริษัทย่อย และบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์

#### มาตรการและขั้นตอนการอนุมัติการทำรายการระหัวงกัน

ในปีที่ผ่านมา บริษัทได้แต่งตั้งให้คณะกรรมการตรวจสอบตรวจสอบรายการระหัวงกันของบริษัทหรือบริษัทย่อย หรือบริษัทที่เกี่ยวข้อง หลังจากคณะกรรมการตรวจสอบได้ตรวจสอบรายการระหัวงกันแล้ว เป็นรายการระหัวงกันของการทำธุรกิจปกติ และบริษัทฯ ได้ชำระค่าตอบแทนของรายการระหัวงกันบนพื้นฐานของราคากลาง

#### นโยบายหรือแนวโน้มการทำรายการระหัวงกันในอนาคต

คณะกรรมการบริษัทจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการทำรายการระหัวงกันและจะต้องไม่อนุมัติรายการระหัวงกัน ที่จะทำให้คณะกรรมการบริษัทหรือบุคคลอื่นเกิดความขัดแย้งในผลประโยชน์ กับ

บริษัทรายการระหว่างกันดังกล่าวจะต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการบริษัทของบริษัท เอเชียน อินชัวเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) ในอนาคตบริษัทอาจมีการเข้าทำรายการระหว่างกันตามแต่เห็นสมควรและเพื่อประโยชน์สูงสุดของบริษัท ทั้งนี้ทางบริษัทจะปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และข้อบังคับประจำสำนัก หรือข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมถึงการปฏิบัติตามข้อกำหนดและปฏิบัติเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลการทำรายการที่เกี่ยวโยงกัน และการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์ที่สำคัญของบริษัทดังที่ระบุและบริษัทย่อย

ในอนาคต การทำรายการระหว่างกันของบริษัทกับบริษัทย่อย หรือผู้ที่เกี่ยวข้องเกิดขึ้น บริษัทจะแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบ ให้ความเห็นเกี่ยวกับมูลค่า ค่าตอบแทน บริษัทได้แสดงรายการระหว่างกันในหมายเหตุของการเงินที่ตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบงบการเงินของบริษัทดังที่ระบุ

### ส่วนที่ 3

#### ฐานะการเงินและผลการดำเนินงาน

#### 13. ข้อมูลทางการเงินที่สำคัญ

ข้อมูลสำคัญทางการเงินบริษัท เอเชียน อินชัวเรเดอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย

	2559	2558	2557
<b>งบกำไรขาดทุน ( ล้านบาท )</b>			
• รายได้จากการขาย	4,169.03	4,267.00	5,083.16
• รายได้ร่วม	4,672.15	4,381.86	5,582.87
• กำไร (ขาดทุน) ขั้นต้น	509.33	354.01	580.76
• กำไร (ขาดทุน) ก่อนหักภาษี ค่าใช้จ่ายและภาษี	332.78	154.39	395.13
• กำไร (ขาดทุน) สุทธิ	311.14	144.49	317.98
<b>งบดุล ( ล้านบาท )</b>			
• สินทรัพย์รวม	3,525.14	3,632.72	3,733.03
• หนี้สินรวม	392.50	558.67	791.10
• ส่วนของผู้ถือหุ้น	3,132.64	3,074.06	2,941.93
<b>อัตราส่วนทางการเงิน</b>			
• อัตรากำไรขั้นต้น	10.94	8.12	10.45
• อัตรากำไรสุทธิ	6.66	3.30	5.72
• อัตราผลตอบแทนต่อทุน	9.93	4.70	10.81
• อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม	8.83	3.98	8.52
<b>ผลการดำเนินงานต่อหุ้น ( บาท )</b>			
• กำไร (ขาดทุน) สุทธิต่อหุ้น	0.10	0.06	0.10
• มูลค่าตามบัญชีต่อหุ้น	1.12	1.10	1.05

ในปี 2559 บริษัทและบริษัทในเครือมีการดำเนินงานในหลายกลุ่มธุรกิจ อาทิ กลุ่มลูกค้าไฟฟ้า ซึ่งรับเหมาก่อสร้างสถานีไฟฟ้าอย่างและสายส่งไฟฟ้าแรงสูง ธุรกิจพลังงานทดแทนและน้ำมันพืช

ธุรกิจบนส่วนทางทะเล รวมถึงธุรกิจท่าเทียบเรือและคลังเก็บน้ำมัน โดยมีโครงสร้างรายได้ของกลุ่ม  
บริษัทดังนี้

### โครงสร้างรายได้

หน่วย : พันบาท

ธุรกิจ	บริษัท	ปี 2559	%	ปี 2558	%	ปี 2557	%
ลูกค้าที่ไฟฟ้า วิศวกรรม พัฒนาทดสอบและ นำมันพืช	บมจ. เอเชียน อินชัวเลเตอร์ บจก. เอไอ เอนจิเนียริ่ง เซอร์วิเซส บจก. เอไอ เอนเนอร์จี(มหาชน)	752,666 422,989 3,478,885	16.17 9.09 74.74	820,260 28,907 3,512,097	18.81 0.66 80.53	696,965 297,271 4,561,809	12.54 5.35 82.11
<b>Total</b>		<b>4,654,540</b>	<b>100.00</b>	<b>4,361,266</b>	<b>100.00</b>	<b>5,556,045</b>	<b>100.00</b>

### ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานงบการเงินรวมประจำปี 2559 ของบริษัทมีกำไรสุทธิส่วนที่เป็นของบริษัท  
ใหญ่จำนวน 293.85 ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานของปี 2558 ซึ่งมีกำไรสุทธิส่วนที่  
เป็นของบริษัทใหญ่เท่ากับ 177.86 ล้านบาท คิดเป็นเพิ่มขึ้นเท่ากับ 115.99 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ  
65.21 โดยจำแนกตามกลุ่มธุรกิจและลักษณะรายการดังนี้

### ธุรกิจลูกค้าที่ไฟฟ้า

- บริษัท เอเชียน อินชัวเลเตอร์ จำกัด (มหาชน) มีรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ลูกค้าที่ไฟฟ้าและ  
วัตถุคุณภาพ ปี 2559 จำนวน 752.67 ล้านบาท เปรียบเทียบกับรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ลูกค้าที่ไฟฟ้าและ  
วัตถุคุณภาพ ปี 2558 จำนวน 820.26 ล้านบาท หรือลดลง 67.59 ล้านบาท (8.24%) โดยมีสาเหตุมา  
จากการขยายระบบสายส่งไฟฟ้าแรงสูงและระบบจำหน่ายไฟฟ้าของไฟฟ้าลดลง และมีต้นทุน  
จากการจำหน่ายลูกค้าที่ไฟฟ้า ปี 2559 เท่ากับ 440.29 ล้านบาท เปรียบเทียบกับต้นทุนการจำหน่ายลูก  
ค้าที่ไฟฟ้า ปี 2558 จำนวน 477.92 ล้านบาท หรือลดลง 37.63 ล้านบาท (7.87%) โดยมีกำไรขึ้นต้น  
312.38 ล้านบาท

### ธุรกิจวิศวกรรม

- บริษัท เอไอ เอนจิเนียริ่ง เซอร์วิเซส จำกัด (บริษัทแม่) มีรายได้จากการรับเหมาก่อสร้าง ปี 2559 เท่ากับ  
422.99 ล้านบาท เปรียบเทียบกับรายได้จากการรับเหมาก่อสร้างในปี 2558 เท่ากับ 28.91 ล้านบาท เพิ่มขึ้น  
394.08 ล้านบาท (1,363.13%) โดยมีสาเหตุจากการไฟฟ้าฯ ขยายเขตจำหน่ายไฟฟ้าและเสริมความ  
มั่นคงของระบบไฟฟ้า และมีต้นทุนจากการรับเหมาก่อสร้างเท่ากับ 381.57 ล้านบาทในปี 2559

เปรียบเทียบกับต้มทุนการรับเหมา ก่อสร้าง ในปี 2558 เท่ากับ 26.48 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 355.09 ล้านบาท (1,340.97%) โดยมีกำไรขั้นต้น 41.42 ล้านบาท

### ธุรกิจพลังงานทดแทนและน้ำมันพืช

- บริษัท เอไอ เอนเนอร์จี้ จำกัด (บริษัทย่อย) รายได้จากการจำหน่ายน้ำมัน ไปโอดีเซล (B100) น้ำมันพืช และผลผลิตพลอยได้ในปี 2559 เท่ากับ 3,478.89 ล้านบาท เปรียบเทียบกับรายได้จากการจำหน่ายน้ำมัน ไปโอดีเซล (B100) น้ำมันพืช และผลผลิตพลอยได้ในปี 2558 เท่ากับ 3,512.10 ล้านบาท ลดลง 33.21 ล้านบาท (0.95%) มีต้นทุนจากการจำหน่ายน้ำมัน ไปโอดีเซล น้ำมันพืช และผลผลิตพลอยได้ในปี 2559 เท่ากับ 3,323.36 ล้านบาท เปรียบเทียบกับต้นทุนจากการจำหน่ายน้ำมัน ไปโอดีเซล น้ำมันพืช และผลผลิตพลอยได้ในปี 2558 เท่ากับ 3,502.85 ล้านบาท ลดลง 179.49 ล้านบาท (5.12%) โดยมีกำไรขั้นต้นรายได้จากการจำหน่ายน้ำมัน ไปโอดีเซล (B100) น้ำมันพืช และผลผลิตพลอยในปี 2559 เท่ากับ 155.53 ล้านบาท

### ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร

- บริษัทมีค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร ในปี 2559 เท่ากับ 195.92 ล้านบาท เปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารของปี 2558 เท่ากับ 207.54 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 11.62 ล้านบาท (5.60%)

## งบกำไรขาดทุนประจำปี (งบการเงินรวม)

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	2559	2558	2557
รายได้จากการขาย	4,169.03	4,267.00	5,083.15
รายได้จากการรับจ้างผลิต	32.58	45.81	139.33
รายได้จากการรับเหมา ก่อสร้าง	422.99	28.91	297.27
รายได้จากการเดินเรือ	29.94	19.55	35.29
รายได้จากการบริการท่าเทียบเรือ	0.00	0.00	1.00
<b>รวมรายได้</b>	<b>4,654.54</b>	<b>4,361.27</b>	<b>5,556.04</b>
ต้นทุนขาย	3,699.74	3,921.00	4,624.34
ต้นทุนการรับจ้างผลิต	26.85	37.00	80.69
ต้นทุนจากการรับเหมา ก่อสร้าง	381.56	26.48	222.10
ต้นทุนการเดินเรือ	37.06	22.59	47.14
ต้นทุนบริการท่าเทียบเรือ	0.00	0.00	0.50
<b>รวมต้นทุนขาย</b>	<b>4,145.21</b>	<b>4,007.25</b>	<b>4,974.77</b>
<b>กำไรขั้นต้น</b>	<b>509.33</b>	<b>354.02</b>	<b>581.27</b>
รายได้อื่น	17.61	20.62	26.82
ส่วนแบ่งกำไร(ขาดทุน)จากเงินลงทุนในบริษัทร่วม	1.76	(12.70)	(7.10)
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	195.93	207.54	205.87
ต้นทุนทางการเงิน	8.01	13.65	27.50
ภาษีเงินได้	(13.62)	3.75	(49.65)
<b>กำไร (ขาดทุน) สุทธิ</b>	<b>311.14</b>	<b>144.50</b>	<b>317.97</b>
<b>การแบ่งปันกำไร(ขาดทุน)</b>			
ส่วนที่เป็นของผู้ถือหุ้นบริษัทใหญ่	293.85	177.86	284.05
ส่วนที่เป็นของผู้ถือหุ้นส่วนน้อย	17.29	(33.36)	33.92

## 14. การวิเคราะห์และคำอธิบายของฝ่ายจัดการ

### Management Discussion and Analysis (MD & A)

#### ฐานะการเงิน (งบการเงินรวม)

##### สินทรัพย์

- สินทรัพย์รวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 เท่ากับ 3,525.14 ล้านบาท เมื่อเทียบกับสินทรัพย์รวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 จำนวน 3,632.72 ล้านบาท คิดเป็นลดลงเท่ากับ 107.58 ล้านบาท (2.96%) มีสาเหตุหลักจากการจ่ายเงินปันผลให้ผู้ถือหุ้น

##### หนี้สิน

- หนี้สินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 เท่ากับ 392.50 ล้านบาท เมื่อเทียบกับหนี้สินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 จำนวน 561.59 ล้านบาท คิดเป็นลดลงเท่ากับ 169.09 ล้านบาท (30.11%) มีสาเหตุจาก การชำระเงินคืนชำระสิ้น

##### ส่วนของผู้ถือหุ้น

- ส่วนของผู้ถือหุ้น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 เท่ากับ 3,132.64 ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับส่วนของผู้ถือหุ้น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 จำนวน 3,071.13 ล้านบาท คิดเป็นเพิ่มขึ้นเท่ากับ 61.51 ล้านบาท (2.0%) มีสาเหตุจากการเพิ่มขึ้นของกำไรสุทธิ และการจ่ายเงินปันผล

#### สภาพคล่อง (งบการเงินรวม)

- อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 เท่ากับ 4.90 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 ซึ่งเท่ากับ 3.06 เท่า คิดเป็นเพิ่มขึ้นจำนวน 1.84 เท่า
- อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 เท่ากับ 0.13 เท่า เมื่อเปรียบเทียบ กับอัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 ซึ่งเท่ากับ 0.18 เท่า คิดเป็นลดลงจำนวน 0.05 เท่า

## ค่าตอบแทนของผู้สอบบัญชี

ผู้สอบบัญชีสำหรับงบการเงินของบริษัทงวดบัญชีลิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2559 ซึ่งตรวจสอบโดย

1. นายวิชัย รุจิตานนท์ ผู้สอบบัญชีทะเบียนเลขที่ 4054 หรือ
2. นายอธิพงศ์ อธิพงศ์สกุล ผู้สอบบัญชีทะเบียนเลขที่ 3500 หรือ
3. นายเสถียร วงศ์สนันนท์ ผู้สอบบัญชีทะเบียนเลขที่ 3495 หรือ
4. นางสาวกุลธิดา ภาสุรกุล ผู้สอบบัญชีทะเบียนเลขที่ 5946 หรือ
5. นายยุทธพงษ์ เชื้อเมืองพาณ ผู้สอบบัญชีทะเบียนเลขที่ 9445

แห่งบริษัท เออีนเออส ออดิท จำกัด โดยมีค่าตอบแทนจากการสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีในปี

2559 เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 1,900,000 บาท และมีค่าสอบบัญชีสำหรับบริษัทย่อยในปี 2559  
ดังนี้

• บริษัท เอไอ เอนจิเนียริ่ง เซอร์วิเซส จำกัด	เป็นจำนวนเงิน	600,000 บาท
• บริษัท เอไอ โลจิสติกส์ จำกัด	เป็นจำนวนเงิน	400,000 บาท
• บริษัท เอไอ เอนเนอร์จี จำกัด (มหาชน)	เป็นจำนวนเงิน	2,600,000 บาท
• บริษัท เอไอ พอร์ตส์ แอนด์ เทอร์มินัลส์ จำกัด	เป็นเงินจำนวน	500,000 บาท

## การรับรองความถูกต้องของข้อมูล

การรับรองความถูกต้องของข้อมูลในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีนี้ให้ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตราบริษัท (ลักษณะ) ในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี พร้อมทั้งมอบอำนาจให้บุคคลใดลงนามกำกับเอกสารในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีแทนด้วย โดยให้ใช้ข้อความและรูปแบบดังนี้

“บริษัทได้สอบทานข้อมูลในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีฉบับนี้แล้ว

ด้วยความระมัดระวัง บริษัทขอรับรองว่า ข้อมูลดังกล่าวถูกต้องครบถ้วน ไม่เป็นเท็จ ไม่ทำให้ผู้อื่นสำคัญผิด หรือไม่ขาดข้อมูลที่ควรต้องแจ้งในสาระสำคัญ นอกจากนี้ บริษัทขอรับรองว่า

(1) งบการเงินและข้อมูลทางการเงินที่สรุปมาในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี ได้แสดงข้อมูลอย่างถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญเกี่ยวกับฐานะการเงิน ผลการดำเนินงาน และกระแสเงินสด ของบริษัทและบริษัทย่อยแล้ว

(2) บริษัทได้จัดให้มีระบบการเปิดเผยข้อมูลที่ดี เพื่อให้แน่ใจว่าบริษัทได้เปิดเผยข้อมูลในส่วนที่เป็นสาระสำคัญทั้งของบริษัทและบริษัทย่อยอย่างถูกต้องครบถ้วนแล้ว รวมทั้งควบคุมดูแลให้มี

การปฏิบัติตามระบบดังกล่าว

ในการนี้ เพื่อเป็นหลักฐานว่าเอกสารทั้งหมดเป็นเอกสารชุดเดียวกันกับที่บริษัทได้รับรองความถูกต้องแล้ว บริษัทได้มอบหมายให้ นายธนิตย์ ราเวรัตนวนิชลย์ เป็นผู้ลงลายมือชื่อกำกับเอกสารนี้ ไว้ทุกหน้าด้วย หากเอกสารใดไม่มีลายมือชื่อของ นายธนิตย์ ราเวรัตนวนิชลย์ กำกับไว้ บริษัทจะถือว่า ไม่ใช่ข้อมูลที่บริษัทได้รับรองความถูกต้องของข้อมูลแล้วดังกล่าวข้างต้น

ชื่อ	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ**
1. นายณรงค์ ราเวรัตนวนิชลย์	ประธานกรรมการ	
2. นายธนิตย์ ราเวรัตนวนิชลย์	ประธานเจ้าหน้าที่บัญชี	

ชื่อ	ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
ผู้รับมอบอำนาจ นายธนิตย์ ราเวรัตนวนิชลย์	ประธานเจ้าหน้าที่บัญชี	

ทั้งนี้ มาตรา 89/20 \*\*\* แห่งพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551 กำหนดให้กรรมการและผู้บริหารต้องร่วมกันรับผิดชอบบุคคลที่ซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัทในความเสียหายใด ๆ อันเกิดขึ้นเนื่องจากการเปิดเผยข้อมูลต่อผู้ถือหุ้นหรือประชาชนทั่วไป โดยแสดงข้อความที่เป็นเท็จในสาระสำคัญหรือปกปิด ข้อความจริงที่ควรบอกให้

แจ้งในสาระสำคัญในกรณีของงบการเงินและรายงานเกี่ยวกับฐานะการเงินและผลการดำเนินงานของบริษัทหรือรายงานอื่น ได้ที่ต้องเปิดเผยตามมาตรา 56 หรือมาตรา 199 โดยมิได้จำกัดความรับผิดไว้เฉพาะกรรมการและผู้บริหารที่  
ลงลายมือชื่อรับรองความถูกต้องของข้อมูลในเอกสารดังกล่าวเท่านั้น อย่างไรก็ได้ กรรมการหรือผู้บริหารซึ่งสามารถพิสูจน์  
ได้ว่าโดยคำแนะนำที่ตนไม่อาจล่วงรู้ ถึงความแท้จริงของข้อมูลหรือการขาดข้อมูลที่ควรต้องแจ้งนั้น ย่อมไม่มีความรับ  
ผิดตามมาตรา 89/20

หมายเหตุ \*\*\* ใช้บังคับกับบริษัทที่อยู่ภายใต้บังคับของหมวด 3/1 แห่งพระราชบัญญัติหลักทรัพย์  
และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์  
(ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551 เท่านั้น

## เอกสารแนบ 1

รายละเอียดประวัติและการดำรงตำแหน่งของกรรมการ กรรมการตรวจสอบ และเลขานุการบริษัท

### นายณรงค์ ชาธีรัตนาวิญญูลย์

ตำแหน่งในบริษัท	ประธานกรรมการ
การศึกษา	ปริญญาโทสำหรับผู้บริหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
การอบรมบทบาท หน้าที่กรรมการ	Chief Financial Office Certification Program Director Accreditation Program, Thai Institute of Director Association Chairman 2000, Thai Institute of Directors Association Director Certification Program, Thai Institute of Directors Association หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง สถาบันวิทยาการตลาดทุน รุ่นที่ 15
ประสบการณ์	2526 – 2546 กรรมการผู้จัดการ บริษัท อาเซียนอินชัวเรเดอร์ จำกัด 2549 – 2551 กรรมการบริหาร บริษัท พีพีซี เอเชียน อินชัวเรเดอร์ จำกัด
ตำแหน่งอื่นในปัจจุบัน	ตั้งแต่ปี 2538 กรรมการบริหาร บริษัท เอไอ เอนจิเนียริ่ง เซอร์วิเชส จำกัด ตั้งแต่ปี 2549 กรรมการบริหาร บริษัท เอไอ เอนเนอร์จี จำกัด ตั้งแต่ปี 2549 กรรมการบริหาร บริษัท เอไอ โลจิสติกส์ จำกัด ตั้งแต่ปี 2550 กรรมการบริหาร บริษัท เอไอ พอร์ตส์ แอนด์ เทอร์มินัลส์ จำกัด

## นายชนิตย์ ชาเร็ตนาวินุลย์

ตำแหน่งในบริษัท การศึกษา	ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ปริญญาดีวิศวกรรมศาสตร์ สาขาเครื่องกล Northeastern University, Boston Massachusetts U.S.A. ปริญญาโท Kasetsart Internation Master of Business Administration มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
การอบรมบทบาท หน้าที่กรรมการ	Director Accreditation Program, Thai Institute of Director Association Director Certification Program, Thai Institute of Directors Association หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง สถาบันวิทยาการตลาดทุน รุ่นที่ 17
ประสบการณ์	2541 – 2546 รองกรรมการผู้จัดการ บริษัท อาเชียนอินชัวเรเดอร์ จำกัด 2549 – 2551 กรรมการบริหาร บริษัท พีพีซี เอเชียน อินชัวเรเดอร์ จำกัด
ตำแหน่งอื่นในปัจจุบัน	ตั้งแต่ปี 2538 กรรมการบริหาร บริษัท เอไอ เอนจิเนียริ่ง เชอร์วิเซล จำกัด ตั้งแต่ปี 2549 กรรมการบริหาร บริษัท เอไอ เอนเนอร์จี้ จำกัด ตั้งแต่ปี 2549 กรรมการบริหาร บริษัท เอไอ โลจิสติกส์ จำกัด ตั้งแต่ปี 2550 กรรมการบริหาร บริษัท เอไอ พอร์ตส์ แอนด์ เทอร์มินัลส์ จำกัด

## นายโกวิท ชาเร็ตนาวิญญา

ตำแหน่งในบริษัท

กรรมการบริหาร

การศึกษา

ปริญญาโทบริหารธุรกิจระหว่าง

ประเทศ, University of Dallas,

Texas, U.S.A.

การอบรมบทบาท

Director Accreditation Program, Thai Institute of Director Association

หน้าที่กรรมการ

Director Certification Program, Thai Institute of Directors Association

Finance for Non-Finance Director, Thai Institute of Director Association

Chief Finance Officer 2000, Thai Institute of Director Association

ประสบการณ์

2541 – 2544 ผู้จัดการทั่วไป บริษัท คราวน์เซรามิกส์ จำกัด

2549 - 2557 กรรมการผู้จัดการ บริษัท พีพีซี เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด

ตำแหน่งอื่นในปัจจุบัน

ตั้งแต่ปี 2538 กรรมการบริหาร บริษัท เอไอ เอนจิเนียริ่ง เซอร์วิเชส จำกัด

ตั้งแต่ปี 2549 กรรมการ บริษัท พีพีซี เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด

ตั้งแต่ปี 2549 กรรมการบริหาร บริษัท เอไอ โลจิสติกส์ จำกัด

ตั้งแต่ปี 2550 กรรมการบริหาร บริษัท เอไอ พอร์ตส์ แอนด์ เทอร์มินัลส์ จำกัด

## นายนพพล ชาเร็ตนาวิบูลย์

ตำแหน่งในบริษัท

กรรมการบริหาร

## การศึกษา

- B.Sc. Finance – University of Essex, UK
  - MBA - SASIN Graduate Institute of Business Administration of Chulalongkorn University

## การอบรมบทบาท หน้าที่กรรมการ

Director Certification Program, Thai Institute of Directors Association

ตำแหน่งอื่นในปัจจุบัน

ตั้งแต่ปี 2554 กรรมการบริหาร บริษัท เอไอ โลจิสติกส์ จำกัด

ตั้งแต่ปี 2554 กรรมการบริหารบริษัท เอไอ พอร์ตส์ แอนด์ เทอร์มินัลส์ จำกัด

ตั้งแต่ปี 2554 กรรมการบริหาร บริษัท เอไอเอนเนอร์จี จำกัด (มหาชน)

## ผลสำรวจเอกวิเชียร พจน์โพธิศรี

## ตำแหน่งในบริษัท

- ประชานคณะกรรมการตรวจสอบ
  - กรรมการบริษัท

การศึกษา

- ปริญญาโทบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
  - วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

การอบรมบทบาท

## Chief Financial Office Certification Program

## หน้าที่กรรมการ

Director Certification Program, Thai Institute of Directors Association

Audit Committee Program, Thai Institute of Directors Association

Executive Financial Management Certificate Program

Advanced Audit Committee Program (AACP) รุ่นที่ 17/2014

ประสบการณ์

- ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติ
  - กรรมการมูลนิธิบุณยะจินดาเพื่อข้าราชการตำรวจและครอบครัว
  - กรรมการตรวจสอบ บริษัท เอเชียน อินชัวเรนซ์ จำกัด (มหาชน)
  - กรรมการอิสระบริษัท แปซิฟิก ไฟฟ์ จำกัด (มหาชน)
    - กรรมการอิสระและการตรวจสอบ บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

## ตำแหน่งอื่นในปัจจุบัน

- กรรมการอิสระและกรรมการตรวจสอบ บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
  - กรรมการอิสระบริษัท แปซิฟิกไพร์ จำกัด (มหาชน)
  - กรรมการมูลนิธิบุณยะจินดาเพื่อข้าราชการตำรวจและครอบครัว
  - กรรมการบริหารทรัพยากรมนุษย์แห่งชาติ, กรรมการการสื่อสาร
  - คณะกรรมการนโยบายติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของรัฐบาล

## นายบุญเลิศ ขอเจริญพร

ตำแหน่งในบริษัท	- กรรมการตรวจสอบ - กรรมการบริษัท
การศึกษา	- ปริญญาตรี วิศวกรรมไฟฟ้า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
การอบรมบทบาท หน้าที่กรรมการ	Director Accreditation Program, Thai Institute of Director Association Director Certification Program, Thai Institute of Directors Association
ประสบการณ์	2509 - 2546 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค รองผู้ว่าการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
ตำแหน่งอื่นในปัจจุบัน	ตั้งแต่ปี 2550 ประธานกรรมการกำกับดูแลกิจการและสรรหา, กรรมการตรวจสอบ บริษัท ไลท์ติ้ง แอนด์ อีควิปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

## ดร.วีรพัฒน์ เพชรคุปต์

ตำแหน่งในบริษัท - กรรมการตรวจสอบ

- กรรมการบริษัท

การศึกษา

- บริหารธุรกิจบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- Doctor of Philosophy in Finance, University of Essex, 2008

- Chartered Financial Analyst

การอบรมบทบาท

Director Accreditation Program, Thai Institute of Director Association

หน้าที่กรรมการ

Director Certification Program, Thai Institute of Directors Association

ประสบการณ์

2556 - 2558 บริษัท ทีปรีกษาเอ็มเอฟซี จำกัด รักษาการกรรมการผู้จัดการ

2554 - 2556 บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน เอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน)

2551- 2554 ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ฝ่ายวัฒนธรรม

ตำแหน่งอื่นในปัจจุบัน 2556 - 2557 ทีปรีกษาเอ็มเอฟซี จำกัด รักษาการกรรมการผู้จัดการ

2558 - ปัจจุบัน บริษัทหลักทรัพย์ กันทรี กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) กรรมการและ

รักษาการประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

## เอกสารแนบ 2 รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการของบริษัทอย

### รายละเอียดของกรรมการบริษัทและผู้บริหารที่เป็นกรรมการในบริษัทอย และบริษัทที่เกี่ยวข้อง

บริษัทอยและบริษัทที่เกี่ยวข้อง					
รายชื่อกรรมการ	เอเชียน อินชูเลเตอร์	2.1	2.2	2.3	2.4
นายณรงค์ ชาเร็ตนาวินวุลัย	ประธานกรรมการ	X	//	//	
นายชนิดย์ ชาเร็ตนาวินวุลัย	ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร	//	//	//	
นายโกวิท ชาเร็ตนาวินวุลัย	กรรมการ	//	//		//
นายนพพล ชาเร็ตนาวินวุลัย	กรรมการ	//		//	
ผลดำรงอุ่ก วิเชียร พจน์โพธิ์ศรี	กรรมการ	/			
นายบุญเลิศ ขอเจริญพร	กรรมการ	/			
ดร. วีรพัฒน์ เพชรคุปต์	กรรมการ	/			

#### หมายเหตุ

1. x = ประธานกรรมการ : / = กรรมการ : // = กรรมการบริหาร
2. รายชื่อบริษัทอย
  - 2.1 บริษัท เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด (มหาชน)
  - 2.2 บริษัท เอไอ เอนจิเนียริ่ง เซอร์วิส จำกัด
  - 2.3 บริษัท เอไอ เอนเนอร์จี้ จำกัด
  - 2.4 บริษัท พีพีซี เอเชียน อินชูเลเตอร์ จำกัด
3. กรรมการดังกล่าวข้างต้นไม่ได้รับค่าตอบแทนจากการเป็นกรรมการในบริษัทอย
4. เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนบริษัทในกลุ่ม บริษัทได้เสนอให้กรรมการหรือผู้บริหารไปเป็นกรรมการในบริษัทอย เพื่อเป็นการกำกับนโยบายและแผนทางธุรกิจเพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้ถือหุ้นหรือผู้มีส่วนได้เสีย

### เอกสารแนบ 3 รายละเอียดเกี่ยวกับหัวหน้างานผู้ตรวจสอบภายใน

- ไม่มี -

## เอกสารแนบ 4 รายละเอียดเกี่ยวกับการประเมินราคากรัพย์สิน

- ไม่มี -

## เอกสารแนบ 5 รายละเอียดเกี่ยวกับการประเมินราคากรังสี

- ไม่มี -