

## 1 นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

### 1.0 ภาพรวมที่ทำการประกอบธุรกิจ

บริษัท เคซีอี อิเล็คทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน) (“เคซีอี”) จัดทะเบียนจัดตั้งบริษัท เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2525 ด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มแรก 12 ล้านบาท เพื่อประกอบธุรกิจเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายแผ่นพิมพ์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ (Printed Circuit Board หรือ PCB) ซึ่งเป็นแผ่น Epoxy Glass ที่มีสีน้ำตาลไฟฟ้า เช่น ตะกั่ว ทองแดง เคลือบอยู่ ภายใต้เครื่องหมายการค้า “KCE” โดยช่วงแรกของการดำเนินธุรกิจ บริษัทฯ สามารถผลิตได้เฉพาะ PCB ชนิด 2 หน้า (Double sided PCB) ต่อมาบริษัทฯ ได้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องจนสามารถผลิตแผ่น PCB ชนิดหลายชั้น (Multilayer PCB) ที่มีความซับซ้อนมากขึ้นได้ ผลิตภัณฑ์ PCB เป็นชิ้นส่วนพื้นฐานที่สำคัญในการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องมือสื่อสารโทรคมนาคมและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เกือบทุกประเภท

บริษัทฯ ได้เข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในเดือน สิงหาคม 2531 และได้แปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนในเดือนธันวาคม 2535 ทั้งนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทฯ มีทุนจดทะเบียนทั้งสิ้น 586,396,798 บาท และมีทุนชำระแล้ว 586,396,798 บาท

บริษัทฯ ผลิตและจำหน่ายแผ่นพิมพ์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ หรือ PCB ชนิดสองหน้าเคลือบรูป (Double sided PTH) และชนิดหลายชั้น (Multilayer PCB) ตั้งแต่ 4 - 24 ชั้น โดยเกือบทั้งหมดเป็นการผลิตเพื่อการส่งออก เนื่องจากในการผลิต PCB ต้องใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย มีเทคนิคพิเศษเฉพาะ และต้องได้มาตรฐานคุณภาพที่เป็นที่ยอมรับของอุตสาหกรรม บริษัทฯ จึงต้องมีการพัฒนาคุณภาพ เทคโนโลยีการผลิตและทักษะของพนักงานผลิตอยู่ตลอดเวลา บริษัทฯ ได้ขยายโรงงานเพื่อเพิ่มกำลังการผลิตอย่างต่อเนื่อง และได้แต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายในต่างประเทศหลายแห่ง เพื่อตอบสนองความต้องการ (Demand) ในผลิตภัณฑ์ PCB ที่เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของโลก

ในปัจจุบัน กลุ่มบริษัทเคซีอี ประกอบด้วย บริษัทฯ บริษัทย่อย และบริษัทร่วม ดังนี้

#### บริษัทย่อย

1. บริษัท เค ซี อี อินเตอร์เนชันแนล จำกัด
2. บริษัท เคซีอี เทคโนโลยี จำกัด
3. บริษัท ไทยลามิเนต แมนูแฟคเจอร์ จำกัด
4. บริษัท เคซีอี (ประเทศไทย) จำกัด
5. บริษัท เคมีทรอนิกส์ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด
6. เคซีอี สิงคโปร์ พีทีอี (รวมธุรกิจ ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2557)
7. บริษัท เคมีทรอนิกส์ โปรดักส์ จำกัด

บริษัทย่อยทางอ้อม

1. บริษัท เคมีโทรนิคส์ เคมีคอล จำกัด
2. บริษัท ซีทีซี เคมีคอล จำกัด

บริษัทร่วม

1. เคซีอี อเมริกา อิงค์
2. บริษัท เคซีอี ไต้หวัน จำกัด

**1.1 วิสัยทัศน์ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย**

คณะกรรมการได้ร่วมกับฝ่ายบริหารในการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์ นโยบาย เป้าหมาย ภารกิจ และทิศทางการดำเนินงานของบริษัท เพื่อให้ผู้บริหารและพนักงานมีจุดมุ่งหมายไปในทิศทางเดียวกัน ในรอบปีบัญชีที่ผ่านมา คณะกรรมการได้ทบทวนและอนุมัติวิสัยทัศน์ ภารกิจของบริษัท รวมทั้งมีการติดตามดูแลให้การบริหารเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

วิสัยทัศน์

บริษัทฯ เป็นผู้นำในการผลิตจำหน่าย และส่งออกแผ่นพิมพ์วงจรอิเล็กทรอนิกส์โดยยึดถือนโยบายคุณภาพของบริษัทเป็นหลัก “ผลิตและบริการลูกค้าให้ได้ตามที่ตกลงหรือดีกว่าโดยปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และทำให้ถูกต้องในครั้งเดียว”

พันธกิจ

- มุ่งมั่นในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและบริการที่เป็นเลิศ
- มุ่งมั่นในความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างมืออาชีพ
- มุ่งมั่นสู่ความเป็นเลิศด้วยการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- อบรมและพัฒนาความรู้ความสามารถของพนักงานอย่างต่อเนื่อง
- รับผิดชอบต่อและสนับสนุนสังคมส่วนรวม

**1.2 การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญในรอบ 5 ปี ที่ผ่านมา**

ปี 2556

เมษายน 2556 จัดประชุมสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 30/2556 โดยมีวาระที่สำคัญ คือ

- อนุมัติงบการเงินของบริษัทสำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2555
- อนุมัติการจ่ายเงินปันผลจากผลการดำเนินงานปี 2555
- อนุมัติลดทุนจดทะเบียนของบริษัทจากเดิม 491,829,500 บาท เป็น 476,853,769 บาท แบ่งออกเป็น 476,853,769 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 1.00 บาท



- อนุมัติการออกและเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัท ครั้งที่ 2 ("ใบสำคัญแสดงสิทธิครั้งที่ 2") จำนวนไม่เกิน 115,248,942 หน่วย แก่ผู้ถือหุ้นเดิมของบริษัทตามสัดส่วนการถือหุ้น (Rights Offering) ในอัตราส่วน 4 หุ้นสามัญต่อ 1 หน่วย ใบสำคัญแสดงสิทธิ โดยไม่คิดมูลค่า และมีราคาใช้สิทธิ 5 บาท ต่อหุ้น
  - อนุมัติเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัทจากเดิม 476,853,769 บาท เป็น 592,421,582 บาท แบ่งออกเป็น 592,421,582 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 1.00 บาท โดยการออกหุ้นสามัญใหม่ จำนวน 115,567,813 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 1.00 บาท
  - อนุมัติการจัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวนไม่เกิน 115,567,813 หุ้น เพื่อบริหารการใช้สิทธิของใบสำคัญแสดงสิทธิครั้งที่ 2 ที่จัดสรรให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมของบริษัท และการปรับสิทธิของใบสำคัญแสดงสิทธิ ESOP-W3 และ ESOP-W4
- พฤษภาคม 2556 จ่ายเงินปันผลจากผลการดำเนินงานของปี 2555 ในอัตราหุ้นละ 0.35 บาท จำนวน 460,976,969 หุ้น คิดเป็น จำนวนเงินปันผลรวม 161,341,939 บาท
- พฤษภาคม 2556 คณะกรรมการบริษัทฯ อนุมัติโครงการขายหุ้นที่ซื้อคืนจำนวน 14 ล้านหุ้น โดยมีกำหนดระยะเวลาในการจำหน่ายหุ้นที่ซื้อคืน ตั้งแต่วันที่ 11 มิถุนายน 2556 ถึงวันที่ 19 มิถุนายน 2556
- มิถุนายน 2556 บริษัทฯ ได้ลดทุนจดทะเบียนของบริษัทฯ โดยการตัดหุ้นที่ซื้อคืนที่ยังไม่ได้จำหน่ายทั้งหมดจากทุนจดทะเบียนเดิม 592,421,582 บาท และทุนชำระแล้ว 474,995,769 บาท เป็นทุนจดทะเบียน 578,421,582 บาท และทุนชำระแล้ว 460,995,769 บาท
- มิถุนายน 2556 ทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์ อนุมัติการลงทุนในโครงการสร้างโรงงานใหม่ ขนาดกำลังการผลิต 2 ล้านตารางฟุตต่อเดือน เพื่อขยายกำลังการผลิตสำหรับรองรับปริมาณคำสั่งซื้อที่เพิ่มขึ้น มูลค่าโครงการรวมทั้งสิ้น 4,675 ล้านบาท
- กรกฎาคม 2556 จากการปรับโครงสร้างองค์กร คณะกรรมการบริษัทฯ อนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารชุดใหม่ และแต่งตั้ง นายพิธาน องค์กรโฆสิต เป็นประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการ
- กันยายน 2556 จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลจากผลการดำเนินงานในครึ่งปีแรกของปี 2556 ในอัตราหุ้นละ 0.25 บาท จำนวน 461,595,269 หุ้น คิดเป็นจำนวนเงินปันผลรวม 115,398,817 บาท
- กันยายน 2556 จัดตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการ Corporate Governance Committee
- พฤศจิกายน 2556 บริษัทได้ขายเงินลงทุนทั้งหมด จำนวน 100,000 หุ้นในบริษัท ไทย บิสซิเนส โซลูชั่น จำกัด แก่ผู้ถือหุ้นของบริษัท ไทย บิสซิเนส โซลูชั่น จำกัด ส่งผลให้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2556 บริษัทฯ ไม่ได้ถือหุ้นบริษัท ไทย บิสซิเนส โซลูชั่น จำกัดแล้ว
- พฤศจิกายน 2556 บริษัทฯ เข้าร่วมโครงการ และลงนามในคำประกาศเจตนารมณ์แนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต
- ธันวาคม 2556 ลงนามในสัญญาสนับสนุนทางการเงินกับสถาบันการเงิน วงเงินรวม 4,150 ล้านบาท ซึ่งสะท้อนถึงความน่าเชื่อถือและความแข็งแกร่งทางการเงินของ KCE

## ปี 2557

- มีนาคม 2557 แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง
- เมษายน 2557 จัดประชุมสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 31/2557 โดยมีวาระที่สำคัญ คือ
- อนุมัติงบการเงินของบริษัทสำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2556
  - อนุมัติการจ่ายเงินปันผลจากผลการดำเนินงานปี 2556
  - อนุมัติแต่งตั้งนายพิธาน องค์โฆษิต เป็นกรรมการ
  - อนุมัติลดทุนจดทะเบียนของบริษัทจากเดิม 578,421,582 บาท เป็น 557,426,511 บาท แบ่งออกเป็น 557,426,511 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 1.00 บาท
  - อนุมัติการออกและเสนอขายใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัทให้แก่ กรรมการ ผู้บริหาร พนักงานของบริษัท และ/หรือบริษัทย่อย (ESOP-W5) จำนวนไม่เกิน 10,000,000 หน่วย
  - อนุมัติเพิ่มทุนจดทะเบียนของบริษัทจากเดิม 577,426,511 บาท เป็น 587,426,511 บาท แบ่งออกเป็น 587,426,511 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 1.00 บาท โดยการออกหุ้นสามัญใหม่จำนวน 10,000,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 1.00 บาท เพื่อรองรับการใช้สิทธิตามใบสำคัญแสดงสิทธิของ โครงการ ESOP-W5
  - อนุมัติการจัดสรรหุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวนไม่เกิน 10,000,000 หุ้น เพื่อรองรับการใช้สิทธิ ตามใบสำคัญแสดงสิทธิของโครงการ ESOP-W5
- พฤษภาคม 2557 จ่ายเงินปันผลจากผลการดำเนินงานปี 2556 ในอัตราหุ้นละ 0.50 บาท จำนวน 549,017,741 หุ้น คิดเป็นจำนวนเงินปันผลรวม 274,508,871 บาท
- กันยายน 2557 จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลจากผลการดำเนินงานในครึ่งปีแรก ของปี 2557 ในอัตราหุ้น 0.40 บาท จำนวน 557,911,031 หุ้น คิดเป็นจำนวนเงินปันผลรวม 223,164,412 บาท
- พฤศจิกายน 2557 บริษัทฯ เข้าซื้อหุ้นสามัญของบริษัท เคซีอี สิงคโปร์ พีทีอี จำกัด เพิ่มเติมร้อยละ 51 ทำให้ สัดส่วนการถือหุ้นเพิ่มขึ้นจาก 24.5% เป็น 75.5% และส่งผลให้กลุ่มบริษัทถือหุ้นในเคซีอี สิงคโปร์ ร้อยละ 100 และมีสถานะเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ
- พฤศจิกายน 2557 ผลการประเมินผลการกำกับดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียนไทย ปี 2557 บริษัทฯ ได้รับการ ประเมินให้อยู่ในกลุ่มคะแนนระดับ "ดีมาก"

## ปี 2558

- เมษายน 2558 บริษัทเคซีอี อีเลคโทรนิคส์ จำกัด (มหาชน) ได้ผ่านการรับรองเป็นสมาชิกโครงการแนวร่วม ปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต (สมาชิกลำดับที่ 103)
- เมษายน 2558 จัดประชุมสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 32/2558 โดยมีวาระที่สำคัญ คือ
- อนุมัติงบการเงินของบริษัทสำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2557
  - อนุมัติการจ่ายเงินปันผลจากผลการดำเนินงานปี 2557

พฤษภาคม 2558	จ่ายเงินปันผลจากผลการดำเนินงานปี 2557 ในอัตราหุ้นละ 0.70 บาท จำนวน 568,693,319 หุ้น คิดเป็นจำนวนเงินปันผลรวม 398,085,323 บาท
กันยายน 2558	จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลจากผลการดำเนินงานในครึ่งปีแรกของปี 2558 ในอัตราหุ้นละ 0.50 บาท จำนวน 570,144,941 หุ้น คิดเป็นจำนวนเงินปันผลรวม 285,072,470 บาท
ตุลาคม 2558	ผลประเมินการกำกับดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียนไทย ปี 2558 บริษัทฯ ได้รับการประเมินให้อยู่ในกลุ่มคะแนนระดับ "ดีเลิศ" (Excellent CG Scoring) บริษัทจัดอยู่ในกลุ่ม Top Quartile ของบริษัทจดทะเบียน ในกลุ่มตามมูลค่าทางการตลาด Market Capitalization มากกว่า 10,000 ล้านบาท
พฤศจิกายน 2558	2015 SET Awards โดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยร่วมกับวารสารการเงินธนาคารได้พิจารณาคัดเลือกให้บริษัทได้รับรางวัลดีเด่น จำนวน 2 ประเภทรางวัล ได้แก่ รางวัลผู้บริหารสูงสุด และรางวัลบริษัทจดทะเบียนด้านผลการดำเนินงาน ประจำปี 2558 ในกลุ่มบริษัทที่มีมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด Market Capitalization ระหว่าง 10,000 - 30,000 ล้านบาท

## ปี 2559

เมษายน 2559	จัดประชุมสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 33/2559 โดยมีวาระที่สำคัญ คือ <ul style="list-style-type: none"> <li>- อนุมัติงบการเงินของบริษัทสำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2558</li> <li>- อนุมัติการจ่ายเงินปันผลจากผลการดำเนินงานปี 2558</li> </ul>
พฤษภาคม 2559	จ่ายเงินปันผลจากผลการดำเนินงานปี 2558 ในอัตราหุ้นละ 1.00 บาท จำนวน 576,244,203 หุ้น คิดเป็นจำนวนเงินปันผลรวม 576,244,203 บาท
พฤษภาคม 2559	คณะกรรมการบริษัทฯ อนุมัติโครงการร่วมลงทุนระหว่างนายจ้างและลูกจ้าง บริษัทเคซีอี อีเลคโทรนิคส์ จำกัด (มหาชน) - ครั้งที่ 1 (Employee Joint Investment Program "KCE EJIP No. 1") ให้กับพนักงานและผู้บริหาร ของบริษัทฯ และบริษัทย่อย
มิถุนายน 2559	สำนักงาน กสท. ให้ความเห็นชอบในโครงการร่วมลงทุนระหว่างนายจ้างและลูกจ้าง บริษัทเคซีอี อีเลคโทรนิคส์ จำกัด (มหาชน) - ครั้งที่ 1 (Employee Joint Investment Program "KCE EJIP No. 1")
มิถุนายน 2559	วันที่ 17 มิถุนายน 2559 เป็นวันใช้สิทธิครั้งสุดท้ายของใบสำคัญแสดงสิทธิที่จะซื้อหุ้นสามัญของบริษัทฯ ครั้งที่ 2 ("Warrant KCE-W2")
กรกฎาคม 2559	KCE เข้า SET 50 Index ในรอบ 1 กรกฎาคม - 31 ธันวาคม 2559
กรกฎาคม 2559	คณะกรรมการบริษัทฯ อนุมัติการทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดตั้งบริษัทย่อยแห่งใหม่ (บจ. เคเอ็มโทรนิคส์ โปรดักส์) และ</li> <li>- โครงการลงทุนเพื่อขยายกำลังการผลิตของบริษัทย่อย (บจ. เคซีอี เทคโนโลยี)</li> </ul>
กันยายน 2559	จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลจากผลการดำเนินงานในครึ่งปีแรกของปี 2559 ในอัตราหุ้นละ 1.00 บาท จำนวน 586,010,798 หุ้น คิดเป็นจำนวนเงินปันผลรวม 586,010,798 บาท

ตุลาคม 2559	ผลประเมินการกำกับดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียนไทย ปี 2559 บริษัทฯ ได้รับการประเมินให้อยู่ในกลุ่มคะแนนระดับ "ดีเลิศ" (Excellent CG Scoring) เป็นปีที่ 2 ต่อเนื่อง บริษัทจัดอยู่ในกลุ่ม Top Quartile ของบริษัทจดทะเบียน ในกลุ่มตามมูลค่าทางการตลาด Market Capitalization มากกว่า 10,000 ล้านบาท
ตุลาคม 2559	คณะกรรมการบริษัทฯ มีมติอนุมัติการทำรายการได้มาซึ่งสินทรัพย์ - ซื้อที่ดินพร้อมอาคารสำนักงาน ที่โตเกียว ประเทศญี่ปุ่น เพื่อรองรับการขยายธุรกิจในประเทศญี่ปุ่นในอนาคต
ตุลาคม 2559	คณะกรรมการบริษัทฯ มีมติจัดตั้งคณะกรรมการนโยบายการบริหารความเสี่ยงองค์กร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดนโยบายในการบริหารความเสี่ยงในระดับกลยุทธ์ และสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงระดับจัดการได้นำไปดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย
ประกาศเมื่อ 2 ก.พ. 2560	SET Awards 2016 โดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยร่วมกับวารสารการเงินธนาคารได้พิจารณาคัดเลือกให้บริษัทฯ ได้รับรางวัลประจำปี 2559 ได้แก่ รางวัลบริษัทจดทะเบียนด้านผลการดำเนินงานยอดเยี่ยม ในกลุ่มบริษัทที่มีมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาด Market Capitalization ระหว่าง 30,000-100,000 ล้านบาท รางวัลผู้บริหารสูงสุดดีเด่น (Outstanding CEO Award) และ รางวัลผู้บริหารสูงสุดรุ่นใหม่ (Young Rising Star CEO Award)
<b>ปี 2560</b>	
กุมภาพันธ์ 2560	คณะกรรมการบริษัทฯ มีมติอนุมัติการเพิ่มทุนในหุ้นสามัญของบริษัท เคเอ็มไอ เทคโนโลยี โปรดัคส์ จำกัด ตามสัดส่วนความเป็นเจ้าของเดิม (ร้อยละ 94.96) จำนวน 227,900 หุ้น จำนวนรวมทั้งสิ้น 22.8 ล้านบาท
เมษายน 2560	จัดประชุมสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 34/2560 โดยมีวาระที่สำคัญ คือ <ul style="list-style-type: none"> <li>- อนุมัติงบการเงินของบริษัทสำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2559</li> <li>- อนุมัติการจ่ายเงินปันผลจากผลการดำเนินงานปี 2559</li> <li>- อนุมัติการลดทุนจดทะเบียนของบริษัทจากเดิม 587,426,511 บาท เป็น 586,396,798 บาท แบ่งออกเป็น 586,396,798 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 1.00 บาท</li> </ul>
พฤษภาคม 2560	จ่ายเงินปันผลจากผลการดำเนินงานปี 2559 ในอัตราหุ้นละ 1.10 บาท จำนวน 586,396,798 หุ้น คิดเป็นจำนวนเงินปันผลรวม 645,010,050 บาท
กรกฎาคม 2560	เริ่มรอบปีที่ 2 ของโครงการร่วมลงทุนระหว่างนายจ้างและลูกจ้าง บริษัท เคซีอี อีเลคทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน) - ครั้งที่ 1 (Employee Joint Investment Program "KCE EJIP No.1")
กันยายน 2560	จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลจากผลการดำเนินงานในครึ่งปีแรกของปี 2560 ในอัตราหุ้นละ 1.10 บาท จำนวน 586,396,798 หุ้น คิดเป็นจำนวนเงินปันผลรวม 645,015,990 บาท

- ตุลาคม 2560 ผลประเมินการกำกับดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียนไทย ปี 2560 บริษัทฯ ได้รับการประเมินให้อยู่ในกลุ่มคะแนนระดับ "ดีเลิศ" (Excellent CG Scoring) เป็นปีที่ 3 ต่อเนื่อง บริษัทจัดอยู่ในกลุ่ม Top Quartile ของบริษัทจดทะเบียน ในกลุ่มตามมูลค่าทางการตลาด Market Capitalization มากกว่า 10,000 ล้านบาท
- ธันวาคม 2560 ยื่นต่ออายุใบรับรองสมาชิกในโครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต (CAC)
- ธันวาคม 2560 คณะกรรมการอนุมัติการลงทุนในหุ้นสามัญของบริษัทเคซีอี อเมริกา อินค์ ซึ่งเป็นบริษัทร่วม โดยการซื้อหุ้นจากผู้ถือหุ้นเดิมจำนวน 22,500 หุ้น คิดเป็นสัดส่วน 45% ของจำนวนหุ้นทั้งหมด ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 50 เป็นร้อยละ 95 โดยจะเข้าทำรายการซื้อขายในวันที่ 1 มกราคม 2561

### 1.3 โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท

บริษัทฯ และบริษัทย่อยประกอบธุรกิจในการผลิตและจำหน่ายแผ่นพิมพ์วงจร หรือ PCB ที่เป็นส่วนประกอบพื้นฐานของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภท โดยกลุ่มลูกค้าหลัก ได้แก่ ผู้ผลิตชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับยานยนต์ โรงงานประกอบเครื่องมือสื่อสารคมนาคม เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือกลุ่มลูกค้าที่ผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรม เครื่องมือทางการแพทย์ และกลุ่มลูกค้าสินค้าอุปโภค โดยการผลิตเกือบทั้งหมดเป็นการผลิตเพื่อส่งออกไปยังหลายประเทศทั่วโลก ทั้งในยุโรป สหรัฐอเมริกา และในเอเชีย

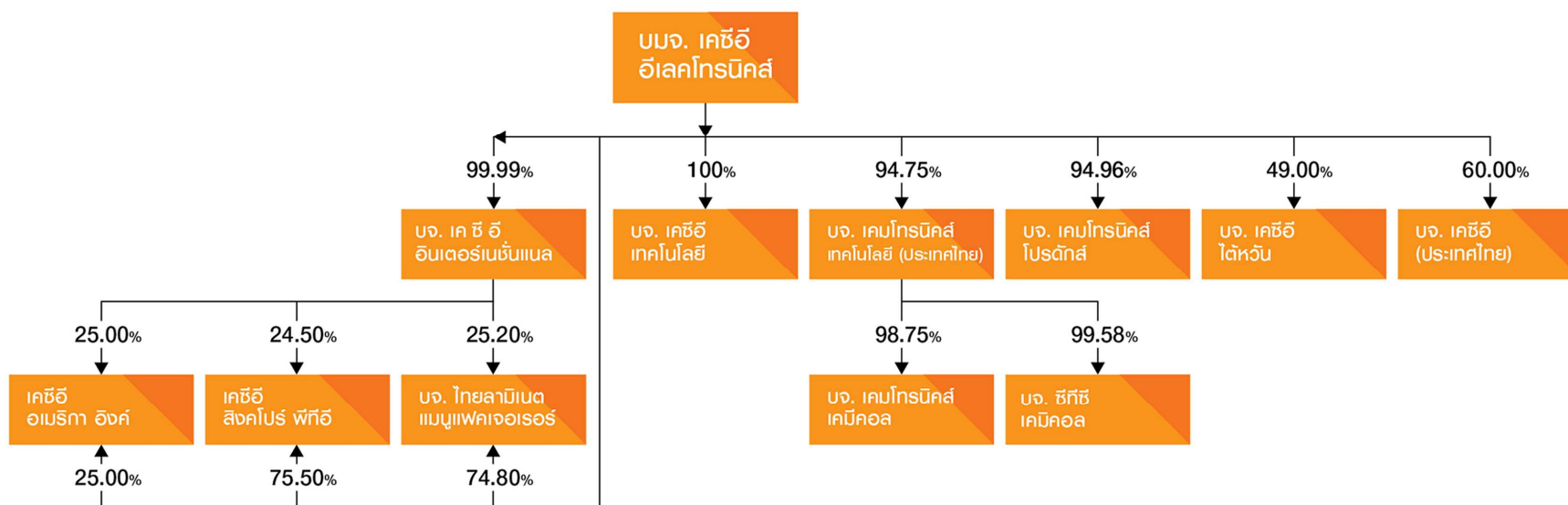
การดำเนินงานของบริษัทในกลุ่ม ยึดถือนโยบายหลักที่จะมุ่งเน้นสู่ความเป็นเลิศในการดำเนินการผลิต โดยการเริ่มสร้างสรรค์กลยุทธ์ต่างๆ เพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพที่ดีกว่าในต้นทุนที่ต่ำลง บริษัทยังคงมุ่งเน้นหาโอกาสเพื่อเพิ่มกำไรอยู่เสมอ โดยการใช้เทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่ และการใช้ทรัพย์สินที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตสูงสุด นโยบายหลักที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ความมุ่งมั่นในการรักษาสัมพันธภาพกับลูกค้าในระยะยาวด้วยการให้สิ่งที่มีคุณค่ามากที่สุด กล่าวคือประวัติความมีชื่อเสียงด้านคุณภาพที่ได้รับมาซึ่งเชื่อถือจากลูกค้ามาอย่างยาวนาน นอกจากนี้ บริษัทยังมีนโยบายที่มุ่งเน้นในความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียและสังคม ด้วยการพัฒนา "Green" Technology" อีกด้วย

ในด้านการบริหารงาน คณะกรรมการมีหน้าที่ในการกำหนดกลยุทธ์ และนโยบายหลักของกลุ่ม ในต้นเดือนมกราคม 2560 มีการจัดประชุม CEO พบผู้บริหารประจำปี เพื่อสื่อสารกลยุทธ์และกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานของแต่ละส่วนงาน ซึ่งผู้บริหารในแต่ละส่วนงานก็ได้จัดการประชุมภายในแต่ละแผนกเพื่อสื่อสารกลยุทธ์และเป้าหมายถึงระดับพนักงานต่อไป ในระหว่างปี มีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างจริงจังและเป็นรูปธรรม ผู้บริหารในแต่ละสายงานจะรายงานผลการปฏิบัติงานต่อประธานเจ้าหน้าที่บริหารในการประชุมผู้จัดการ ซึ่งจัดขึ้นเป็นประจำทุกเดือน ทั้งนี้ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารยังได้รายงานผลการปฏิบัติงานตามกลยุทธ์ต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทด้วยในทุกไตรมาส

แผนภาพโครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท ได้แสดงไว้ในหน้าถัดไป

### 1.3 โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท

โครงสร้างการถือหุ้นของบริษัทเคซีอี อิเล็คโทรนิคส์ บริษัทย่อย และบริษัทร่วม





### นโยบายเงินลงทุนในบริษัทย่อย และบริษัทร่วม

ธุรกิจที่ลงทุนเป็นสายการผลิตเดียวกันและมีสัดส่วนการลงทุนดังต่อไปนี้ :

เงินลงทุนในบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 และ 2559 และเงินปันผลรับจากเงินลงทุนสำหรับแต่ละปี มีดังนี้

#### งบการเงินเฉพาะกิจการ

ใบสำคัญแสดงสิทธิ  
ออกให้กรรมการและ  
พนักงานบริษัทย่อย  
(พันบาท)

	ลักษณะ ธุรกิจ	สัดส่วนความเป็น		ทุนชำระแล้ว		ราคาทุน		ออกให้กรรมการและ		รวม		เงินปันผลรับ	
		เจ้าของ						พนักงานบริษัทย่อย					
		2560	2559	2560	2559	2560	2559	2560	2559	2560	2559	2560	2559
		(ร้อยละ)						(พันบาท)					
บริษัทย่อย													
บริษัท เคซีอี เทคโนโลยี จำกัด	(1)	100.00	100.00	1,600,000	1,600,000	1,600,000	1,600,000	23,536	23,395	1,623,536	1,623,395	760,000	1,420,000
บริษัท เค ซี อี อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	(1)	99.99	99.99	100,000	100,000	185,395	185,395	13,193	12,897	198,588	198,292	104,994	554,967
บริษัท เคมโทรนิคส์ เทคโนโลยี													
(ประเทศไทย) จำกัด	(2)	94.75	94.75	48,000	48,000	227,810	227,810	1,885	1,885	229,695	229,695	54,576	58,092
บริษัท เกมโทรนิคส์ โปรดักส์ จำกัด	(2)	94.96	94.96	24,000	24,000	45,580	22,790	-	-	45,580	22,790	-	-
บริษัท ไทยลามิเนต													
แมนูแฟคเจอร์อร์ จำกัด	(3)	74.80	74.80	250,000	250,000	368,460	368,460	13,971	13,669	382,431	382,129	84,150	308,550
บริษัท เคซีอี (ประเทศไทย) จำกัด	(4)	60.00	60.00	3,600	3,600	2,160	2,160	1,066	1,052	3,226	3,212	11,880	8,640
บริษัท เคซีอี สิงคโปร์ พีทีอี จำกัด	(5)	75.50	75.50	SGD 500,000	SGD 500,000	168,310	168,310	-	-	168,310	168,310	51,698	13,140
รวม						2,597,715	2,574,925	53,651	52,898	2,651,366	2,627,823	1,067,298	2,363,389
บริษัทย่อยทางอ้อม													
บริษัท เคมโทรนิคส์ เคมีคอล จำกัด	(2)	93.57	93.57	4,800	4,800	-	-	-	-	-	-	-	-
บริษัท ซีทีซี เคมีคอล จำกัด	(2)	94.35	94.35	4,800	4,800	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) ผลิตและจำหน่ายแผ่นพิมพ์วงจรไฟฟ้า

(4) ตัวแทนขายในประเทศ

(2) ผลิตและจำหน่ายน้ำยาเคมี

(5) ตัวแทนขายต่างประเทศ

(3) ผลิตและจำหน่ายฟรีเพกและลามิเนต

บริษัทย่อยทั้งหมดดำเนินธุรกิจในประเทศไทย ยกเว้น บริษัท เคซีอี สิงคโปร์ พีทีอี จำกัด ที่ดำเนินธุรกิจในประเทศสิงคโปร์



เงินลงทุนในบริษัทร่วม ณ วันที่ 31 ธันวาคม มีดังนี้

งบการเงินรวม

	ลักษณะ ธุรกิจ	ประเทศที่ กิจการจัดตั้ง	สัดส่วนความเป็น		ทุนชำระแล้ว				ราคาทุน		มูลค่าตามวิธีส่วนได้เสีย	
			เจ้าของ									
			2560	2559	2560	2559	2560	2559	2560	2559		
			(ร้อยละ)								(พันบาท)	
บริษัทร่วม												
บริษัท เคซีอี อเมริกา อิงค์ จำกัด	(1)	สหรัฐอเมริกา	50.00	50.00	USD	50,000	USD	50,000	644	644	72,161	74,640
บริษัท เคซีอี ไต้หวัน จำกัด	(2)	ไต้หวัน	49.00	49.00	NTD	3,000,000	NTD	3,000,000	1,540	1,540	38,333	47,896
รวม									2,184	2,184	110,494	122,536

(1) ตัวแทนขายในต่างประเทศให้กับกลุ่มบริษัท

(2) ตัวแทนจัดหาวัตถุดิบและเครื่องจักรในต่างประเทศให้กับกลุ่มบริษัท

สัดส่วนความเป็น	งบการเงินเฉพาะกิจการ											
	เจ้าของ		ทุนชำระแล้ว		ราคาทุน		การด้อยค่า		ราคาทุน – สุทธิ		เงินปันผลรับ	
	2560	2559	2560	2559	2560	2559	2560	2559	2560	2559	2560	2559
	(ร้อยละ)				(พันบาท)							
บริษัทร่วม												
บริษัท เคซีอี อเมริกา อิงค์												
จำกัด	25.0	25.0	USD 50,000	USD 50,000	322	322	-	-	322	322	-	-
บริษัท เคซีอี ไต้หวัน จำกัด	49.0	49.0	NTD 3,000,000	NTD 3,000,000	1,540	1,540	-	-	1,540	1,540	26,493	10,630
รวม					1,862	1,862	-	-	1,862	1,862	26,493	10,630

## สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ ในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม และรายละเอียดของผู้ร่วมทุน

### บริษัทย่อย

1. บริษัท เค ซี อี อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนเรียกชำระแล้ว 100 ล้านบาท ดำเนินธุรกิจเป็นผู้ผลิตและจำหน่าย PCB ประเภท DOUBLE SIDED PTH โดยบริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 99.99 ของทุนจดทะเบียนเรียกชำระแล้ว
  2. บริษัท เคซีอี เทคโนโลยี จำกัด ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนเรียกชำระแล้ว 1,600 ล้านบาท ดำเนินธุรกิจเป็นผู้ผลิตและจำหน่าย PCB ประเภท MULTILAYER 4 ถึง 6 ชั้นเป็นส่วนใหญ่ บริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียนเรียกชำระแล้ว
  3. บริษัท ไทยลามิเนต แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนเรียกชำระแล้ว 250 ล้านบาท ดำเนินธุรกิจเป็นผู้ผลิต COPPER CLAD LAMINATE (LAMINATE) และ PRE IMPREGNATED FIBERGLASS (PREPREG) ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตแผ่นพิมพ์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ให้กับบริษัทฯ และบริษัทย่อยทั้งสองแห่ง บริษัทฯ และบริษัทย่อยถือหุ้นรวมกันเป็น ร้อยละ 100 ของทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระแล้ว
  4. บริษัท เคซีอี (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทเมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2550 ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนเรียกชำระแล้ว 3,600,000 บาท ดำเนินธุรกิจเป็นตัวแทนจำหน่าย PCB ในประเทศไทย บริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 60 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว และ นายทำนุ จูจินดา ซึ่งไม่เป็นบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งและไม่มีส่วนได้เสียกับบริษัทฯ ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 39.14 และผู้ถือหุ้นรายย่อยอีก 6 ราย ถือหุ้นรวมกันจำนวน ร้อยละ 0.86
  5. บริษัทฯ ถือหุ้นของ บริษัท เคมีทรอนิกส์ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด ในสัดส่วนร้อยละ 94.75 ของทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้ว มีทุนจดทะเบียน 48,000,000 บาท นอกจากนั้น บริษัท เคมีทรอนิกส์ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด ถือหุ้นในบริษัท เคมีคอล จำกัด (บริษัทย่อย) ในสัดส่วนร้อยละ 98.75 และในปี 2559 ได้เข้าถือหุ้นในบริษัท ซีทีซี เคมีคอล จำกัด (บริษัทย่อย) ในสัดส่วนร้อยละ 99.58 ซึ่งลักษณะการประกอบธุรกิจเป็นโรงงานผลิตหมึกพิมพ์ลายแผงวงจรไฟฟ้า น้ำยาเคมีใช้ในกระบวนการผลิตแผงวงจรไฟฟ้า
- บริษัทฯ ได้รับประโยชน์จากการลงทุนในบริษัท เคมีทรอนิกส์ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด กล่าวคือ นอกจากจะทำให้บริษัท KCE ลดภาระค่าใช้จ่ายในการกำจัดของเสียจากกระบวนการผลิตแล้ว ยังมีรายได้จากการสกัดทองแดงออกจากการใช้น้ำยาเคมีที่ใช้แล้ว ได้ผลิตภัณฑ์เป็น Copper Sulfate เพื่อจำหน่ายเป็นส่วนผสมอาหารสัตว์ และเป็นปุ๋ยสำหรับพืชได้อีกด้วย
6. เคซีอี สิงคโปร์ พีทีอี (รวมธุรกิจ เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2557) ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนเรียกชำระแล้ว 500,000 ดอลลาร์สิงคโปร์ ดำเนินธุรกิจเป็นตัวแทนจำหน่าย PCB ในภูมิภาคเอเชีย บริษัทฯ และบริษัทย่อยถือหุ้นรวมกันเป็นจำนวนร้อยละ 100 ของทุนที่ออกและเรียกชำระแล้วทั้งหมด ทั้งนี้ คณะกรรมการบริษัทฯ ได้แต่งตั้งผู้บริหารจากบริษัทฯ ไปเป็นกรรมการใน บจ. เคซีอี สิงคโปร์ พีทีอี 4 ท่าน คือ นายบัญชา องค์โฆสิต นางวรลักษณ์ องค์โฆสิต นายพิธาน องค์โฆสิต และ นางธัญรัตน์ เทคน์สาดี

7. บริษัท เคมีทรอนิกส์ โปรดักส์ จำกัด ลักษณะการประกอบธุรกิจเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายเคมีภัณฑ์ที่ใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหารสัตว์ ปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนเรียกชำระแล้ว 48 ล้านบาท บริษัทฯ ถือหุ้นเป็นจำนวนร้อยละ 94.96 ของทุนที่ออกและเรียกชำระแล้วทั้งหมด

#### **บริษัทร่วม**

1. เคซีอี อเมริกา อิงค์ ปัจจุบันมีทุนที่ออกและเรียกชำระแล้วทั้งหมด 50,000 ดอลลาร์สหรัฐฯ ดำเนินธุรกิจเป็นตัวแทนจำหน่าย PCB บริษัทฯ และบริษัทย่อยถือหุ้นรวมกันเป็นร้อยละ 50 โดยมี Mr. Frederick Rhodes ซึ่งเป็นชาวอเมริกัน ดำรงตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหารและไม่เป็นบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งและไม่มีส่วนได้เสียกับบริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 45 และ Mr. Fredrick O'Hanian ถือหุ้นร้อยละ 5 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว ทั้งนี้ โดยมีนายพิธาน องค์กรโฆสิต และนางวรลักษณ์ องค์กรโฆสิต เป็นกรรมการในบริษัท เคซีอี อเมริกา อิงค์ เป็นกรรมการจำนวน 2 ท่าน จากจำนวนกรรมการทั้งหมด 4 ท่าน
2. บริษัท เคซีอี ได้หวัน จำกัด ปัจจุบันมีทุนที่ออกและเรียกชำระแล้วทั้งหมด NTD 3,000,000 ดำเนินธุรกิจเป็นตัวแทนจัดหาวัตถุดิบและเครื่องจักรในต่างประเทศให้กับกลุ่มบริษัท บริษัทฯ ถือหุ้นอยู่ ร้อยละ 49 ของทุนจดทะเบียนชำระแล้ว โดยมี Mr. Lin, Po-Chiung ชาวไต้หวัน ดำรงตำแหน่งประธานกรรมการ ถือหุ้นร้อยละ 12.5 Mrs. Jenny Hsiao ชาวไต้หวัน ดำรงตำแหน่งกรรมการผู้จัดการ ถือหุ้นร้อยละ 12.5 และนางธัญญา ตูจินดา ถือหุ้นร้อยละ 26.0 ของทุนจดทะเบียนที่ออกและเรียกชำระแล้ว บุคคลทั้งสามไม่เป็นบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งและไม่มีส่วนได้เสียกับบริษัทฯ ทั้งนี้โดยมีผู้บริหาร และกรรมการบริษัทฯ คือ นายบัญชา องค์กรโฆสิต, นายพิธาน องค์กรโฆสิต และ นางธัญรัตน์ เทศน์สาดี เป็นกรรมการ 3 ท่าน ในบริษัทเคซีอี ได้หวัน จากจำนวนกรรมการทั้งหมด 6 ท่าน

#### **1.4 ความสัมพันธ์กับกลุ่มธุรกิจของผู้ถือหุ้นรายใหญ่**

-ไม่มี -



## 2 ลักษณะการประกอบธุรกิจ

### โครงสร้างรายได้

บริษัทและบริษัทย่อยดำเนินการในกลุ่มธุรกิจหลักคือการผลิตสินค้าแผ่นพิมพ์วงจรไฟฟ้า PCBs

รายได้	ปี 2560		ปี 2559		ปี 2558	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
รายได้จากการขาย <sup>(1)</sup> - ธุรกิจแผ่นพิมพ์วงจร						
- อเมริกา	2,037.41	14.05	1,872.90	13.40	2,024.13	16.15
- ยุโรป	7,317.49	50.48	7,249.61	51.87	6,535.69	52.16
- เอเชีย	4,423.11	30.51	4,340.43	31.05	3,549.97	28.33
-ธุรกิจฟรีเพกและลามิเนต <sup>(2)</sup>	71.77	0.50	55.91	0.40	59.35	0.47
-ธุรกิจเคมี	345.63	2.38	278.64	1.99	279.61	2.23
รวมรายได้จากการขาย	14,195.41	97.92	13,797.49	98.71	12,448.75	99.34
รายได้อื่น <sup>(3)</sup>	98.18	0.68	54.69	0.39	34.51	0.27
กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน <sup>(3)</sup>	197.19	1.36	111.20	0.79	88.49	0.71
กำไรจากการป้องกันความเสี่ยง <sup>(3)</sup>	6.05	0.04	14.70	0.11	(40.59)	(0.32)
รวมรายได้	14,496.83	100.00	13,978.08	100.00	12,531.16	100.00

หมายเหตุ – 1. เป็นรายได้ที่ขายให้กับบุคคลภายนอกเท่านั้น ไม่รวมส่วนที่ขายให้กับกลุ่มบริษัท

2. เป็นรายได้จากการขายให้กับบุคคลภายนอกเท่านั้น การจำหน่ายให้กับกลุ่มบริษัทในปี 2558-60 คิดเป็น ร้อยละ 98, ร้อยละ 98 และ ร้อยละ 97 ของรายได้จากธุรกิจฟรีเพกและลามิเนต ตามลำดับ

3. รายได้อื่นประกอบด้วยค่าขายเศษวัสดุ รายได้จากงานรับจ้างผลิต เงินค่าชดเชยจากที่วัดดูดิบไม่มีคุณภาพ เงินชดเชยจากประกันภัย ค่าปรับจากการยกเลิกคำสั่งซื้อ กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน ดอกเบี้ยรับ และอื่นๆ

ทั้งนี้หากพิจารณาโครงสร้างรายได้ของกลุ่มบริษัทในปี 2558-60 ตามลักษณะผลิตภัณฑ์จะสามารถจำแนกได้ดังนี้

รายได้	ปี 2560		ปี 2559		ปี 2558	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
รายได้จากการขาย - แผ่นพิมพ์วงจรไฟฟ้า						
DOUBLE SIDED	2,297.84	15.85	2,477.70	17.73	2,234.02	17.83
MULTI-LAYER	11,480.17	79.19	10,985.24	78.59	9,875.77	78.81
-ธุรกิจพีวีเอและลามิเนต	71.77	0.50	55.91	0.40	59.35	0.47
-ธุรกิจเคมี	345.63	2.38	278.64	1.99	279.61	2.23
รวมรายได้จากการขาย	14,195.41	97.92	13,797.49	98.71	12,448.75	99.34

#### โครงสร้างรายได้ตามส่วนงาน

หน่วยงานธุรกิจของกลุ่มบริษัทประกอบด้วย 3 ส่วนงาน แต่ละส่วนงานผลิตสินค้าและให้บริการที่แตกต่างกัน และมีการบริหารจัดการแยกต่างหาก เนื่องจากใช้เทคโนโลยีและกลยุทธ์ทางการตลาดที่ต่างกัน ส่วนงานเหล่านี้ ได้แก่

- ส่วนงาน 1 ผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์พีวีเอและลามิเนต
- ส่วนงาน 2 ผลิตและจำหน่ายแผ่นพิมพ์วงจรไฟฟ้า
- ส่วนงาน 3 ผลิตและจำหน่ายเคมี

รายละเอียดโครงสร้างรายได้และข้อมูลทางการเงินของแต่ละส่วนงาน ได้แสดงไว้ในตารางในหน้าถัดไป

โครงสร้างรายได้ของบริษัทฯ และบริษัทย่อยสายการผลิตเดียวกัน

บริษัทฯ และบริษัทย่อยดำเนินการในส่วนงานธุรกิจหลัก คือการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์แผ่นพิมพ์วงจร พรีเพกและลามิเนต โดยมีส่วนงานทางภูมิศาสตร์ที่ดำเนินการผลิตในประเทศไทย และดำเนินธุรกิจทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ ข้อมูลทางการเงินเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทฯและบริษัทย่อยจำแนกตามส่วนงานทางธุรกิจ สำหรับปีสิ้นสุด วันที่ 31 ธันวาคม 2560 และ 2559 มีดังต่อไปนี้

	ธุรกิจพรีเพก		ธุรกิจแผ่นพิมพ์วงจร						รายการตัดบัญชี							
	และลามิเนต		อเมริกา		ยุโรป		เอเชีย		รวม		ธุรกิจเคมี		ระหว่างกัน		รวม	
	2560	2559	2560	2559	2560	2559	2560	2559	2560	2559	2560	2559	2560	2559	2560	2559
รายได้จากภายนอก	71,768	55,910	2,037,413	1,872,899	7,317,489	7,249,614	4,423,105	4,340,432	13,778,007	13,462,945	345,632	278,637	-	-	14,195,407	13,797,492
รายได้ระหว่างส่วนงาน	2,388,370	2,313,572	-	-	-	-	3,116,134	2,821,509	3,116,134	2,821,509	109,360	104,401	(5,613,864)	(5,239,482)	-	-
รายได้ทั้งสิ้น	2,460,138	2,369,482	2,037,413	1,872,899	7,317,489	7,249,614	7,539,239	7,161,941	16,894,141	16,284,454	454,992	383,038	(5,613,864)	(5,239,482)	14,195,407	13,797,492
กำไรจากการดำเนินงานตามส่วนงาน	394,014	489,881							3,873,656	4,371,284	175,674	139,672	(181,068)	(188,325)	4,262,276	4,812,512
รายได้และค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้เป็นส่วน																
เงินชดเชยค่าประกันความเสียหาย															-	-
กำไรที่รับรู้ของส่วนได้เสียซึ่งถืออยู่ก่อนการรวมธุรกิจใหม่															-	-
รายได้อื่น															301,422	180,586
ค่าใช้จ่ายในการขาย															(687,736)	(567,830)
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร															(1,129,898)	(1,127,067)
ต้นทุนทางการเงิน															(126,870)	(171,488)
ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) จากเงินลงทุนในบริษัทร่วม															22,087	28,499
ค่าใช้จ่ายภาษีเงินได้															(78,447)	(98,261)
กำไรสำหรับปี															2,562,834	3,056,951



## 2.1 ลักษณะของผลิตภัณฑ์

### PCB (Printed Circuit Board) พีซีบี (แผ่นวงจรพิมพ์) หรือแผ่นปริ้นต์

PCB เป็นส่วนประกอบสำคัญของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภท อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชิ้นที่ใช้อยู่ในชีวิตประจำวันจะต้องมีแผ่น PCB อย่างน้อย 1 ชั้น หรือมากกว่า

PCB เป็นส่วนประกอบพื้นฐานของวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ลักษณะเป็นแผ่นที่มีลายวงจรทองแดงเป็นทางเดินสัญญาณไฟฟ้าอยู่ ใช้สำหรับต่อวงจรอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อประกอบเป็นวงจรแทนการต่อวงจรด้วยสายไฟซึ่งมีความซับซ้อนและยุ่งยาก

PCB ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วนคือ แผ่นฐานหรือซับสเตรท (substrate) กับส่วนที่เป็นตัวนำ แผ่นฐานเป็นฉนวนบางๆทำหน้าที่เป็นฐานที่วางและยึดติดตัวอุปกรณ์ โดยมีตัวนำไฟฟ้าที่เป็นทองแดงเป็นตัวต่อวงจรให้แก่อุปกรณ์ แผ่นฐานจะทำจากวัสดุอีพ็อกซีไฟเบอร์กลาส ซึ่งเป็นการทอใยแก้วเข้าด้วยกันแล้วยึดด้วยอีพ็อกซีเรซิน มีคุณสมบัติดี สามารถใช้งานได้กับงานหลายประเภทเพราะทนต่อความชื้นและอุณหภูมิสูง ไม่บิดงอได้ง่าย แผ่นฐานมักเป็นสีเขียวหรือสีฟ้า

แผ่นวงจรนี้อาจทำเพียงหน้าเดียว หรือสองหน้า แต่ถ้าวงจรมีความหนาสูงและมีความซับซ้อนมากๆ ก็อาจจะต้องทำเป็นหลายๆ ชั้นก็ได้ ตามความต้องการของผู้ออกแบบ

1) PCB ชนิดหน้าเดียว (Single sided) มีเส้นลายวงจรเพื่อเชื่อมสัญญาณไฟฟ้าอยู่เพียงด้านเดียว และจะใส่อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อยู่ด้านตรงข้ามกับเส้นลายวงจร และมี silk screen ด้านเดียวกับอุปกรณ์

2) PCB ชนิดสองหน้าเคลือบรู (Double sided Plated-Through Hole) มีเส้นลายวงจรเพื่อเชื่อมสัญญาณไฟฟ้าอยู่ทั้งสองด้าน มีการเจาะรูบนแผ่นฐานเพื่อเป็นที่ไว้สอดขาอุปกรณ์ และเป็น Via hole ภายในรูเคลือบด้วยทองแดงเพื่อเชื่อมต่อสัญญาณไฟฟ้าระหว่างด้านหน้าและหลัง PCB ประเภทนี้เหมาะสำหรับงานหรือวงจรที่ใช้ความถี่ปานกลางถึงสูงและยังสามารถเชื่อมต่อแบบ Plate-Through Hole เพื่อให้เส้นทั้งสองเชื่อมต่อกันได้สั้นลงด้วย

3) PCB ชนิดหลายชั้น (Multilayer) มีเส้นลายวงจรเพื่อเชื่อมสัญญาณไฟฟ้าระหว่างชั้นใน (Inner Layer) และชั้นนอก (Outer Layer) และภายในรูชุบด้วยทองแดงเพื่อเชื่อมสัญญาณระหว่างชั้น PCB ประเภทนี้เหมาะสำหรับงานที่มีความหนาแน่นของอุปกรณ์สูงถึงสูงมาก

ทั้งนี้ PCB ที่บริษัทฯ เป็นผู้ผลิต มีอยู่ 2 แบบ คือ

1. การผลิตแบบ 2 หน้าเคลือบรู (Double sided PLATED THROUGH HOLES PCB) และ
2. การผลิตแบบหลายชั้น (Multilayer PCB) ซึ่งมีความซับซ้อนกว่าและใช้เทคโนโลยีสูงกว่าแผ่นพิมพ์วงจรชนิด 2 หน้าเคลือบรู ซึ่งสามารถผลิตได้ตั้งแต่ 4 ชั้น ถึง 24 ชั้น

แผ่นพิมพ์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ทั้งสองแบบนี้ถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น ในอุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรม อุปกรณ์โทรคมนาคมต่างๆ รวมถึง เครื่องมือทางการแพทย์ โทรศัพท์มือถือ และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

**ข้อจำกัดในการประกอบธุรกิจ**

1. เนื่องจากอุตสาหกรรมการผลิต PCB ในประเทศไทยมีผู้ผลิตน้อยราย ในบางครั้ง เมื่อบริษัทฯ จำเป็นต้องส่งงานบางขั้นตอนในของกระบวนการผลิตไปฝากจ้างผลิต (Subcontract) ที่โรงงานอื่น เพราะกลุ่มบริษัทอาจมีกำลังการผลิตไม่เพียงพอ ก็หาผู้รับจ้างผลิตได้ยากและมีโรงงานรับจ้างผลิตไม่มากนัก ส่งผลให้บริษัทฯ มีข้อจำกัดในด้านของการผลิตอยู่บ้าง
2. การผลิต PCB ต้องใช้เทคโนโลยีสูง บริษัทฯจึงจำเป็นต้องทำการปรับปรุงเครื่องจักรให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ซึ่งต้องใช้เงินลงทุนเป็นจำนวนมาก
3. ความกดดันทางด้านราคาซึ่งเกิดจากผู้ผลิต PCB ในจีน ทำให้มีการผลิตสินค้าราคาถูกเข้าสู่ตลาดเพิ่มมากขึ้น แม้ว่าผลิตภัณฑ์แผ่นพิมพ์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ ที่ผลิตในประเทศจีนจะไม่ได้แข่งขันโดยตรงกับผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ เนื่องจากผู้ผลิตในประเทศจีนจะเน้นกลุ่มตลาดสินค้าระดับล่างเพราะมีคุณภาพและเทคโนโลยีในการผลิตที่ต่ำกว่า แต่ก็ยังส่งผลให้เกิดการเปรียบเทียบทางด้านราคาในทางอ้อม
4. เนื่องจากลูกค้ามีความต้องการผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพและคุณภาพสูงขึ้น ทำให้บริษัทฯต้องพัฒนาเทคโนโลยีในกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพสอดคล้องตามมาตรฐานที่ลูกค้าต้องการ

**สิทธิประโยชน์จากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน**

กลุ่มบริษัทได้รับสิทธิพิเศษทางด้านภาษีอากรจากกรมส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 โดยการอนุมัติของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนภายใต้เงื่อนไขต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ บริษัทฯ และบริษัทย่อยได้รับสิทธิประโยชน์ทางด้านภาษีอากรที่มีสาระสำคัญต่างๆ ตามรายละเอียดในตารางหน้าถัดไป



## สิทธิพิเศษจากการส่งเสริมการลงทุน

กลุ่มบริษัทได้รับสิทธิพิเศษทางด้านภาษีอากรจากกรมส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 โดยการอนุมัติของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนภายใต้เงื่อนไขต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ บริษัทฯและบริษัทย่อยได้รับสิทธิประโยชน์ทางด้านภาษีอากรที่มีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

รายละเอียด	บริษัท เคซีอี อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน)		บริษัท เคซีอี เทคโนโลยี จำกัด			
1. บัตรส่งเสริมเลขที่	9026(2)/2556	1219(2)/2557	1378/2543	1598(2)/2547	2432(2)/2555	60-0545-1-05-1-0
2. เพื่อส่งเสริมการลงทุนในกิจการ	ผลิตแผ่น พิมพ์วงจร	ผลิตแผ่น พิมพ์วงจร	ผลิตแผ่น พิมพ์วงจร	ผลิตแผ่น พิมพ์วงจร	ผลิตแผ่น พิมพ์วงจร	ผลิตแผ่น พิมพ์วงจร
3. สิทธิประโยชน์สำคัญที่ได้รับ						
3.1 ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้ จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมและได้รับยกเว้นไม่ต้องนำเงินปันผลจากกิจการที่ได้รับการส่งเสริมซึ่งได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลไปรวมคำนวณเพื่อเสียภาษี	3 ปี (สิ้นสุดแล้ว)	8 ปี	7 ปี (สิ้นสุดแล้ว)	7 ปี (สิ้นสุดแล้ว)	8 ปี	3 ปี
3.2 ได้รับอนุญาตให้หักเงินได้พึงประเมินเป็นจำนวนเท่ากับร้อยละห้าของรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากปีก่อนจากการส่งออกเป็นระยะเวลา 10 ปี ทั้งนี้ รายได้จากการส่งออกของปีนั้น ๆ จะต้องไม่ต่ำกว่ารายได้จากการส่งออกเฉลี่ยสามปีซ้อนหลัง ยกเว้นสองปีแรก	ไม่ได้รับ	ไม่ได้รับ	ได้รับ (สิ้นสุดแล้ว)	ไม่ได้รับ	ไม่ได้รับ	ไม่ได้รับ
3.3 ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรตามที่คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติ	ได้รับ (สิ้นสุดแล้ว)	ได้รับ	ได้รับ (สิ้นสุดแล้ว)	ได้รับ (สิ้นสุดแล้ว)	ได้รับ	ได้รับ
3.4 ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศเพื่อใช้ในการผลิตเพื่อการส่งออกเป็นระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่นำเข้าวันแรก	ไม่ได้รับ	ไม่ได้รับ	ได้รับ (สิ้นสุดแล้ว)	ได้รับ (สิ้นสุดแล้ว)	ไม่ได้รับ	ไม่ได้รับ
4. วันที่เริ่มใช้สิทธิตามบัตรส่งเสริม	11 กรกฎาคม 2556	1 ตุลาคม 2558	25 มิถุนายน 2544	1 พฤศจิกายน 2547	21 สิงหาคม 2555	1 มิถุนายน 2560

รายละเอียด	บริษัท เคมโทรนิคส์ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด	บริษัท เค ซี อี อินเตอร์ เนชั่นแนล จำกัด	บริษัท ไทยลามิเนต แมนูแฟกเจอริ่ง จำกัด			
1. บัตรส่งเสริมเลขที่	5006(2)/2557	9002(2)/2557	1160(2)/2551	2469(2)/2556	2490(2)/2557	59-1009-1-00-1-0
2. เพื่อส่งเสริมการลงทุนในกิจการ	สกัดทองแดงและดีบุกออกจากน้ำยาสกัดทองแดงและดีบุก	ผลิตแผ่นพิมพ์วงจร	ผลิตผลิตภัณฑ์พรีเพกและลามิเนต	ผลิตภัณฑ์พรีเพกและลามิเนต	ผลิตภัณฑ์ลามิเนต	ผลิตภัณฑ์พรีเพก
3. สิทธิประโยชน์สำคัญที่ได้รับ						
3.1 ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับกำไรสุทธิที่ได้จากการประกอบกิจการที่ได้รับการส่งเสริมและได้รับยกเว้นไม่ต้องนำเงินปันผลจากกิจการที่ได้รับการส่งเสริมซึ่งได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลไปรวมคำนวณเพื่อเสียภาษี	8 ปี	3 ปี	5 ปี (สิ้นสุดแล้ว)	5 ปี	5 ปี	6 ปี
3.2 ได้รับอนุญาตให้หักเงินได้พึงประเมินเป็นจำนวนเท่ากับร้อยละห้าของรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากปีก่อนจากการส่งออกเป็นระยะเวลา 10 ปี ทั้งนี้ รายได้จากการส่งออกของปีนั้น ๆ จะต้องไม่ต่ำกว่ารายได้จากการส่งออกเฉลี่ยสามปีซ้อนหลัง ยกเว้นสองปีแรก	ไม่ได้รับ	ไม่ได้รับ	ไม่ได้รับ	ไม่ได้รับ	ไม่ได้รับ	ไม่ได้รับ
3.3 ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักรตามที่คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติ	ได้รับ	ได้รับ	ได้รับ	ได้รับ	ได้รับ	ได้รับ
3.4 ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศเพื่อใช้ในการผลิตเพื่อการส่งออกเป็นระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันนำเข้าวันแรก	ไม่ได้รับ	ไม่ได้รับ	ไม่ได้รับ	ได้รับ	ได้รับ	ได้รับ
4. วันที่เริ่มใช้สิทธิตามบัตรส่งเสริม	1 มกราคม 2557	11 มกราคม 2557	22 ธันวาคม 2552	8 มิถุนายน 2558	27 พฤศจิกายน 2560	1 ธันวาคม 2560

## 2.2 การตลาดและการแข่งขัน

### 2.2.1 การทำการตลาดของผลิตภัณฑ์และบริการที่สำคัญ

#### 1) กลยุทธ์การแข่งขันของกลุ่มบริษัท

เพื่อให้กลุ่มบริษัทคงศักยภาพในการแข่งขันกับผู้ผลิตรายอื่นในตลาดได้ต่อไป บริษัทจึงมีนโยบายในการรักษาคุณภาพสินค้า การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าผ่านการตลาดของกลุ่มบริษัท และตัวแทนจำหน่าย และคงสัดส่วนการตลาดส่วนใหญ่ไว้ในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ เนื่องจากตลาดสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ มีแนวโน้มการเติบโตอย่างต่อเนื่อง และเป็นตลาดที่มีคู่แข่งน้อยราย ผู้ผลิตรายใหม่ๆ ต้องใช้เวลาในการพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิต นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทยังได้มีการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จึงทำให้กลุ่มบริษัทมีความสามารถในการเสนอผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายมากขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ทั้งนี้ บริษัทฯ มีกลยุทธ์การแข่งขัน ดังนี้

1. ด้านราคาขายผลิตภัณฑ์ บริษัทจะพิจารณาจากปัจจัยหลายด้าน เช่นด้านต้นทุนการผลิตซึ่งคำนวณได้จากราคาวัตถุดิบ ระดับเทคโนโลยีและความซับซ้อนของการผลิต ปริมาณสินค้าที่ส่งผลิต ทั้งนี้ ราคาที่เสนอขายจะต้องสอดคล้องกับราคาตลาดและสามารถแข่งขันกับราคาของคู่แข่งในตลาดโลกได้ด้วย สำหรับกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีเทคโนโลยีในระดับสูงเช่นเดียวกัน
2. ด้านผลิตภัณฑ์ บริษัทได้ติดตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในตัวสินค้าของลูกค้า รวมถึงพัฒนาการทางเทคโนโลยีใหม่ๆ ในการผลิต PCB อยู่เสมอ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่มีแนวโน้มเพิ่มความซับซ้อนมากขึ้นในอนาคต
3. ด้านต้นทุนผลิตภัณฑ์ เนื่องจากบริษัทฯ มีบริษัทย่อย (บจ.ไทยลามิเนต แมนูแฟคเจอริ่ง) เป็นผู้ผลิตแผ่นลามิเนตและฟริเพก ซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตให้แก่กลุ่มบริษัทได้เองจึงทำให้ได้เปรียบเรื่องต้นทุนผลิต
4. ด้านการบริการ บริษัทให้ความสำคัญต่อการบริการและการส่งมอบสินค้าให้ตรงกำหนดของลูกค้าและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อลูกค้า รวมถึงการดูแลและให้บริการด้านการขาย ทั้งก่อนและหลังการขายอย่างใกล้ชิด

#### 2) กลยุทธ์ทางการตลาด

จุดเด่นและจุดด้อยทางการตลาดสามารถสรุปได้ดังนี้

##### จุดเด่น

1. ต้นทุนค่าแรงงานในการผลิตในประเทศยังอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเมื่อเทียบกับค่าแรงในประเทศอื่นๆ ในภาคพื้นยุโรป อเมริกา และบางประเทศในเอเชีย
2. บริษัทฯ อยู่ในเขตส่งออกซึ่งได้รับการยกเว้นภาษีขาเข้าทั้งเครื่องจักรและวัตถุดิบ และบริษัทฯ และบริษัทย่อยได้รับการส่งเสริมการลงทุนจาก (BOI) รวมทั้งได้รับสิทธิประโยชน์รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

**จุดด้อย**

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต PREPREG และ LAMINATE ของบริษัท ไทยลามิเนต แมนูแฟจเจอร์ จำกัด เช่น แผ่นใยแก้ว , EPOXY RESIN และแผ่นทองแดงบาง (COPPER FOIL) ยังต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศ เนื่องจากยังไม่มีผู้ผลิตในประเทศไทย

กลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งเทคโนโลยีในการผลิตภายในประเทศยังไม่ได้รับการส่งเสริมให้ทันสมัยเท่าเทียมกับในต่างประเทศ และยังต้องอาศัยเทคโนโลยีบางอย่างจากต่างประเทศเข้ามาใช้ในการผลิต

**3) นโยบายการกำหนดราคา**

บริษัทมีนโยบายในการกำหนดราคาลดต้นทุนให้สอดคล้องกับราคาตลาดและอยู่ในระดับราคาที่สามารถแข่งขันได้ โดยคำนึงถึงคุณภาพสินค้า ต้นทุนการผลิต ทั้งนี้ บริษัทมีการทำ Benchmark เพื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งรายอื่นๆ ทุก 6 เดือน เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดราคา

**4) ลูกค้าย่อยเป้าหมายและช่องทางการจำหน่าย**

บริษัท มีนโยบายในด้านการขายโดยมีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายในทุกๆกลุ่มอุตสาหกรรมต่างกันไป ทั้งนี้ เพื่อลดความเสี่ยงในกรณีที่กลุ่มอุตสาหกรรมกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งอาจประสบปัญหาด้านเศรษฐกิจหรือด้านการตลาด

**กลุ่มลูกค้าในปัจจุบัน** บริษัท มีลูกค้าซึ่งเป็นผู้ผลิตในกลุ่มอุตสาหกรรมต่างๆ ดังนี้

1. กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ (Automotive Electronics)
2. กลุ่มผลิตภัณฑ์อุปกรณ์เครือข่ายโทรคมนาคม (Telecommunication)
3. กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรม (Industrial Electronics)
4. กลุ่มเครื่องมือทางการแพทย์ (Medical Equipments)
5. กลุ่มอุปกรณ์ประกอบคอมพิวเตอร์ (Computer & Network)
6. กลุ่มสินค้าโภคภัณฑ์ (Consumer Products)

ปัจจุบัน บริษัท มีฐานลูกค้าทั้งหมดกว่า 300 ราย ทั้งนี้ บริษัท มีนโยบายจำกัดยอดขายให้แก่ลูกค้ารายใดรายหนึ่งไม่เกินร้อยละ 30 ของยอดขายรวม เพื่อลดความเสี่ยงในลูกค้าแต่ละราย โดยในปี 2560 ลูกค้ารายใหญ่ 10 รายแรก ได้สั่งซื้อสินค้ารวมกัน คิดเป็นร้อยละ 66.0 ของยอดขายรวม

**กลุ่มลูกค้าเป้าหมายในอนาคต**

สำหรับลูกค้ากลุ่มเป้าหมายในอนาคต บริษัทจะยังคงเน้นลูกค้าในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์เป็นหลัก เพราะบริษัท มีความสามารถในการแข่งขันสูงและได้รับการเชื่อถือเป็นอย่างดีจากลูกค้ากลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ ทั้งนี้ อาจมีการเพิ่มสัดส่วนของลูกค้าในกลุ่ม Industrial Electronics และกลุ่ม High-end Consumer Product มากขึ้น

### ช่องทางการจัดจำหน่าย

บริษัทฯ ผลิตสินค้าตามคำสั่งของลูกค้าโดยคำสั่งซื้อทั้งหมดจะผ่านมาจากบริษัทตัวแทนขายในต่างประเทศ แล้วรวบรวมส่งมายังบริษัทฯ เพื่อทำการผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อของลูกค้าต่อไป เมื่อสินค้าผลิตเรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จะจัดจำหน่ายและจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าใน 2 ลักษณะ ดังนี้

- 1.1 จัดจำหน่ายผ่านบริษัทตัวแทนจำหน่าย (Distributor) บริษัทตัวแทนจะเป็นผู้ชำระเงินมายังบริษัท ตามเงื่อนไขการชำระเงินที่กำหนด รายได้ประมาณร้อยละ 40.5 ของบริษัทฯ มาจากการจัดส่งสินค้าตามวิธีดังกล่าว
- 1.2 จัดจำหน่ายให้แก่ลูกค้าโดยตรง ลูกค้าแต่ละรายจะจ่ายเงินมายังบริษัทโดยตรง เมื่อบริษัทฯ ได้รับชำระเงินแล้ว บริษัทฯ จะจ่ายค่านายหน้าเป็นการตอบแทนให้แก่บริษัทตัวแทน รายได้ประมาณร้อยละ 59.5 ของบริษัทฯ มาจากการจำหน่ายจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าโดยตรง

ในปี 2558-60 กลุ่มบริษัทมีรายได้จากการขาย โดยแยกตามวิธีการจัดส่ง ดังนี้

วิธีการจัดส่งสินค้า	ปี 2560		ปี 2559		ปี 2558	
	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%
1.จัดจำหน่ายให้แก่บริษัทตัวแทน	5,746.79	40.5	6,508.04	47.2	6,416.89	51.5
2.จัดจำหน่ายให้ลูกค้าโดยตรง	8,448.62	59.5	7,289.45	52.8	6,031.86	48.5
รวมรายได้จากการขาย	14,195.41	100.0	13,797.49	100.0	12,448.75	100.0

กลุ่มบริษัทมีตัวแทนจำหน่ายทั้งในและต่างประเทศ จำนวน 5 ราย ดังนี้

#### 1. ตัวแทนจำหน่ายที่มีฐานะเป็นบริษัทย่อย

**บริษัท เคซีอี (ประเทศไทย) จำกัด** จัดทะเบียนบริษัทเมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2550 เริ่มดำเนินธุรกิจในเดือนพฤษภาคม 2550 เพื่อเป็นตัวแทนในการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าในประเทศไทยในลักษณะเดียวกับตัวแทนในต่างประเทศ ซึ่งก่อนหน้านี้ การจำหน่ายให้แก่ลูกค้าในประเทศไทย บริษัทฯ จะเป็นผู้ทำการติดต่อเองลูกค้า ส่วนใหญ่จะ RE-EXPORT สินค้าไปต่างประเทศ โดยในปี 2560 บริษัทฯ ได้จำหน่ายสินค้าผ่านตัวแทนในประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 7.3 ของยอดขายรวม

**KCE SINGAPORE PTE LTD** ตั้งอยู่ที่ประเทศสิงคโปร์ ซึ่งรับผิดชอบลูกค้าในแถบเอเชีย เช่น จีน เกาหลี ฮองกง มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และออสเตรเลีย ยกเว้นประเทศไทย และลูกค้าที่อยู่ในยุโรปหลายประเทศ โดยในปี 2560 บริษัทฯ ได้ส่งสินค้าไปขายในพื้นที่ดังกล่าวคิดเป็นร้อยละ 31.2 ของยอดขายรวม

## 2. ตัวแทนจำหน่ายที่มีฐานะเป็นบริษัทร่วม

KCE AMERICA INC. ตั้งอยู่ที่รัฐแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา ซึ่งรับผิดชอบลูกค้าในประเทศสหรัฐอเมริกา เม็กซิโก บราซิล และแคนาดา เป็นหลัก และลูกค้าในเอเชียบางประเทศ โดยในปี 2560 บริษัทฯ ได้ส่งสินค้าออกไปขายในพื้นที่ดังกล่าวคิดเป็นร้อยละ 14.8 ของยอดขายรวม

## 3. ตัวแทนจำหน่ายบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกัน

1) INTERNATIONAL CIRCUIT LTD. (โดยใช้ชื่อทางธุรกิจว่า KCE EUROPE) ตั้งอยู่ในประเทศอังกฤษ ประกอบกิจการจัดจำหน่าย PCB บริษัทเป็นผู้รับผิดชอบลูกค้าในทวีปยุโรปทั้งหมด ยกเว้นเยอรมัน ออสเตรีย และโรมาเนีย โดยในปี 2560 บริษัทฯ จัดส่งสินค้าออกไปขายคิดเป็นร้อยละ 28.0 ของยอดขายรวม ทั้งนี้ผู้ถือหุ้นและผู้บริหารของบริษัทดังกล่าวไม่เป็นบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งและไม่มีส่วนได้เสียกับบริษัท

2) CHRISTIAN ENZMANN GMBH ตั้งอยู่เมืองมิวนิค ในประเทศเยอรมัน ซึ่งรับผิดชอบลูกค้าในประเทศเยอรมันและโรมาเนีย โดยในปี 2560 บริษัทฯ จัดส่งสินค้าออกไปขายคิดเป็นร้อยละ 18.7 ของยอดขายรวม ทั้งนี้ผู้ถือหุ้นและผู้บริหารของบริษัทดังกล่าวไม่เป็นบุคคลที่อาจมีความขัดแย้งและไม่มีส่วนได้เสียกับบริษัท

### 2.2.2 ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

#### ○ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Market and Industry)

การเติบโตของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ขึ้นอยู่กับสถานะเศรษฐกิจโลกและการขยายตัวของอุตสาหกรรมต่างๆ ที่ใช้ส่วนประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภท เช่น อุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เกี่ยวเนื่อง อุตสาหกรรมโทรคมนาคม อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรม รวมถึงอุตสาหกรรมในผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีขั้นสูง ในหลายปีที่ผ่านมา อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง

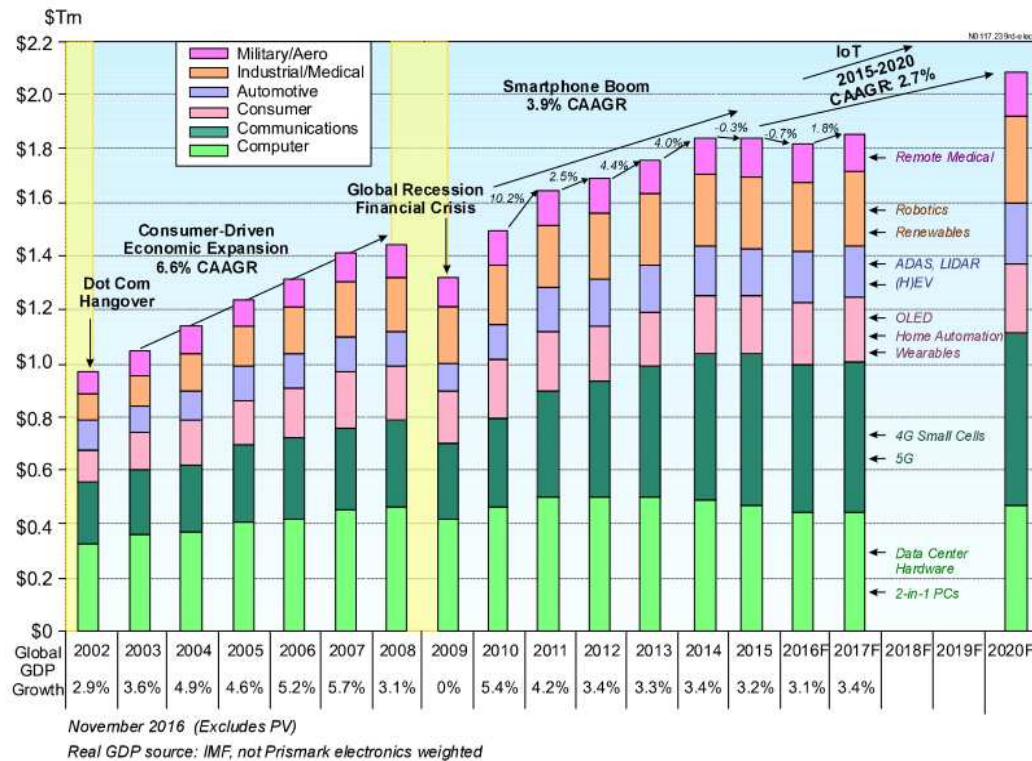
ในภาพรวม ตลาดของผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์เป็นตลาดที่มีการแข่งขันสูง มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ดังนั้น ผลิตภัณฑ์จึงมักจะมียุขชีวิตที่สั้น อีกทั้ง ยังมีความกดดันด้านราคาและกำไรเป็นอย่างมาก



มูลค่าการผลิตในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์โลก และคาดการณ์แนวโน้มการเติบโตในแต่ละภาคส่วน มีดังนี้

### ELECTRONICS SYSTEM INFLUENCE ON PRINTED CIRCUIT DEMAND

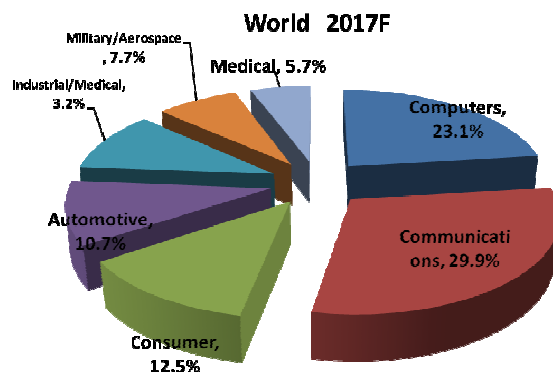
#### A HISTORY AND FORECAST OF THE ELECTRONICS INDUSTRY



(แหล่งข้อมูล: PRISMARK PARTNERS LLC)

### ELECTRONICS SYSTEM PRELIMINARY MARKET FORECAST 2017

ภาคส่วนของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ปี 2560



(แหล่งข้อมูล: PRISMARK PARTNERS LLC)

## ○ ตลาดอิเล็กทรอนิกส์สำหรับยานยนต์ของโลก

มูลค่าของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใส่ในรถยนต์ต่อคัน มีประมาณร้อยละ 30 ของราคารถยนต์ ในช่วงปี 2553-62 ทั้งนี้ มีการคาดการณ์ว่ามูลค่านี้จะสูงขึ้นไปอีก เป็นร้อยละ 35 ในช่วงปี 2563-72 และอาจสูงถึงร้อยละ 50 ในปี 2573 นวัตกรรมเกือบทั้งหมดที่สร้างสรรค์ขึ้นในปัจจุบันในอุตสาหกรรมยานยนต์เป็นเรื่องของอิเล็กทรอนิกส์ ยิ่งไปกว่านั้น นวัตกรรมที่เคยนำมาใช้กับรถยนต์ตลาดบนที่หรูหรา กลับกลายมาเป็นอุปกรณ์มาตรฐานที่ใส่ในรถทั่วไปในเวลาอันรวดเร็วอย่างไม่เคยเป็นมาก่อน ในขณะที่ต้นทุนก็ถูกลงเรื่อยๆ

ตลาดอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์เติบโตขึ้นในอัตราร้อยละ 11-12 ต่อปี การเติบโตดังกล่าวถูกผลักดันด้วยนวัตกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นหลักและแนวโน้มในด้านต่างๆ ดังนี้

- การปรับปรุงประสิทธิภาพการให้พลังงาน ด้วยการทดแทน โดยอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart electronics)
- การเติบโตของระบบช่วยเหลือการขับขี่ (ADAS) และระบบขับขี่อัตโนมัติ เพื่อเพิ่มความปลอดภัย และการขับขี่ที่ดีขึ้น เช่น ระบบช่วยจอด ระบบเบรกกระทันหันเพื่อหลีกเลี่ยงการชน เป็นต้น
- การพัฒนาอย่างต่อเนื่องของรถที่สามารถเชื่อมต่อกันได้ (Connected car) การเชื่อมต่อที่ล้ำหน้าจะทำให้รถยนต์สามารถใช้อินเทอร์เน็ตขณะที่ยังใช้เป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายได้ เช่น การเตือนเรื่องความเร็วรถอัตโนมัติและแจ้งเตือนรถชนในพื้นที่ใกล้เคียง พร้อมๆกับการเตือนอื่นๆ
- นวัตกรรมความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยที่ล้ำสมัย ทั้งที่เป็นการปกป้องในระหว่างหรือหลังการชน (Passive safety) และ เทคโนโลยีที่ช่วยป้องกันการชน (Active safety) ซึ่งรวมถึง DADS ระบบตรวจสอบความตื่นตัวของผู้ขับขี่ กล้องอินฟราเรดสำหรับกลางคืน ระบบเตือนการออกนอกเลน ระบบป้องกันล้อหมุนฟรี ระบบผู้ช่วยคนขับต่างๆ เช่น ระบบกล้อง และเรดาร์ และเครื่องมือสื่อสารที่มาพร้อมกับรถยนต์
- ความนิยมในรถไฟฟ้า (EVs) ที่เพิ่มมากขึ้น

เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่พบเห็นแล้วในปัจจุบันสำหรับอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ ได้แก่ เทคโนโลยีแสดงผลบนกระจกหน้ารถ HUD (Head up Display) กระจกแสดงข้อมูลอัจฉริยะ (Smart mirrors) ระบบช่วยเหลือการชน (Pre-crash Safety system) รถที่ขับด้วยตนเอง (Self Drive cars) ไฟ Laser/LED และอื่นๆ ซึ่งล้วนต้องมี เรดาร์ เซนเซอร์ กล้อง อุปกรณ์แสดงผล มากมายหลายชนิดติดตั้งไว้ในรถยนต์ และถูกเชื่อมต่อกันเพื่อช่วย self-driving ไม่ว่าจะเป็นเครื่องตรวจวัดแบบเรดาร์ เซนเซอร์ตรวจจับด้วยพลังงานเสียง (Ultrasonic sensor) กล้อง 3 มิติ (Stereo camera) กล้องอินฟราเรด หรือ กล้องถ่ายภาพความร้อน เป็นต้น

## ○ อุตสาหกรรมแผ่นพิมพ์วงจรไฟฟ้า

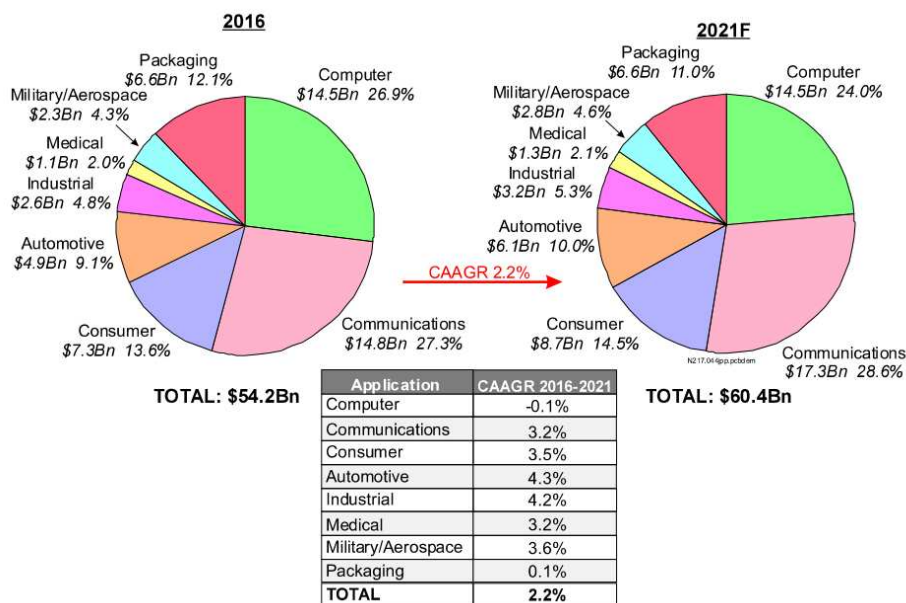
มูลค่าการผลิตในอุตสาหกรรม PCB โลก ตามเขตภูมิศาสตร์ และแนวโน้มการเติบโต มีดังนี้

(หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐฯ)

	2015	2016E		2017F		2018F		2019F		2020F		2021F		CAAGR
	VALUE	Growth	Value	Growth	Value	Growth	Value	Growth	Value	Growth	Value	Growth	Value	'16-'21
AMERICAS	2,776	-0.9%	2,752	1.7%	2,800	1.0%	2,828	0.0%	2,828	-1.0%	2,799	-0.7%	2,779	0.2%
EUROPE	1,933	-1.2%	1,910	-1.0%	1,891	-2.2%	1,849	-2.3%	1,807	-2.0%	1,771	-2.0%	1,735	-1.9%
JAPAN	5,655	-7.1%	5,253	-3.0%	5,093	-3.5%	4,915	-3.0%	4,767	-2.0%	4,672	-0.9%	4,628	-2.5%
CHINA	26,729	1.5%	27,123	5.7%	28,670	3.2%	29,587	3.0%	30,475	2.8%	31,328	2.3%	32,042	3.4%
ASIA (xJpnXChn)	18,232	-5.8%	17,169	4.3%	17,899	3.0%	18,436	3.0%	18,989	2.0%	19,369	-0.7%	19,231	2.3%
TOTAL	55,325	-2.0%	54,207	4.0%	56,353	2.2%	57,615	2.2%	58,866	1.8%	59,939	0.8%	60,415	2.2%

(แหล่งข้อมูล: PRISMARK PARTNERS LLC)

จากแหล่งข้อมูล ปัจจุบันมีผู้ผลิต PCB อยู่ประมาณ 2,400 รายทั่วโลก และตามสถิติ NTI-100 สำหรับปี 2559 มีผู้ผลิต PCB ที่มีรายได้เกิน \$100 ล้านเหรียญสหรัฐฯ อยู่ 114 บริษัท (ร้อยละ 4 ของผู้ผลิต PCB ทั้งหมด) ซึ่งมีรายได้รวมกันเป็นสัดส่วนถึง ร้อยละ 87 ของมูลค่าการผลิต PCB ของโลก ที่ประมาณ \$58 พันล้านเหรียญ ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทเคซีอี เป็นผู้ผลิต PCBs อันดับที่ 42 ของโลกในปี 2559 (แหล่งข้อมูล: N.T. Information)



(แหล่งข้อมูล: PRISMARK PARTNERS LLC)

แรงผลักดันที่ทำให้ตลาด PCB เติบโตในปี 2559 และ 2560 มาจากการเติบโตของโทรศัพท์มือถือ และยานยนต์ คาดการณ์อัตราการเติบโตของอุตสาหกรรม PCB ในระยะยาว 5 ปี (2559-2564) อยู่ที่ร้อยละ 2.2 CAAGR โดยมีสมมติฐานจากกลุ่มของเศรษฐกิจเกิดใหม่ (emerging economies) ที่เป็นประชากรกลุ่มใหญ่ ที่มั่งคั่ง และกำลังขยายขนาดเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นตลาดที่ยังเข้าไม่ถึงในปัจจุบัน นอกจากนี้ การใช้อิเล็กทรอนิกส์ที่ก้าวหน้าในเครื่องของระบบอัตโนมัติ เรื่องสุขภาพ การขนส่ง พลังงาน หรือการใช้ sensor ในอุปกรณ์ต่างๆ มากมาย จะทำให้

เกิดความต้องการใน PCB ตามมา รวมทั้งความต้องการอื่นๆ ที่ซ่อนอยู่ จะช่วยผลักดันการเติบโตของตลาด PCB ได้ เมื่อเศรษฐกิจโลกดีขึ้น

### มูลค่า PCB สำหรับยานยนต์ และคาดการณ์การเติบโต

ตลาด PCB สำหรับอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ เป็นภาคส่วนที่สำคัญ และเป็นตลาดใหญ่ (end market) ของกลุ่มบริษัทเคซีอี ในปี 2559 มูลค่าตลาด PCB สำหรับอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ อยู่ที่ประมาณ 5.8 พันล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นประมาณร้อยละ 10 ของการผลิต PCB ของโลก และตลาดก็มีการเติบโตอย่างรวดเร็วเพราะผู้ผลิตรถยนต์มองหาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ใส่เพิ่มลงไป ในรถยนต์มากขึ้นทุกขณะ นอกจากนั้น การพัฒนารถยนต์ไฟฟ้า (PHV, EV และ FCR เป็นต้น) จะเพิ่มความต้องการ inverter และ converter ที่ใช้ทองแดงหนาๆ เป็นจำนวนมาก คาดว่าความต้องการใน PCB สำหรับยานยนต์จะมีอัตราการเติบโตประมาณร้อยละ 6-7 ต่อปี ซึ่งสูงกว่าการเติบโตของตลาดยานยนต์ที่ ร้อยละ 3-4 ต่อปี ใน 2-3 ปีที่ผ่านมา และสูงกว่าตลาด PCB โดยรวม (โดยเฉลี่ยร้อยละ 2.2 ในช่วงปี 2559-64)

### จำนวนรถยนต์\* และมูลค่าการใช้ PCB สำหรับอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์

	2556	2557	2558	2559	2560F	2561F	2562F	2563F
จำนวนรถยนต์ (ล้าน คัน)	87.93	89.75	90.68	93.60	95.80	97.00	98.80	100.08
มูลค่าการใช้ PCB (ล้านเหรียญ)	4,680	4,960	5,350	5,780	6,050	6,500	6,920	7,500

(แหล่งข้อมูล: OICA & N.T. Information Ltd Forecast)

\* รวม รถยนต์นั่งโดยสาร รถบรรทุก และรถบัส

ในตลาดอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ที่เคซีอีอยู่นั้น สภาพตลาดมีการแข่งขันค่อนข้างสูง เทียบกับมาตรฐานทั่วไปของตลาดอิเล็กทรอนิกส์ โดยคู่แข่งอาจเป็นบริษัทผู้ผลิตในประเทศของลูกค้าเอง หรืออยู่ในเขตภูมิศาสตร์เดียวกัน หรืออาจเป็นบริษัทผู้ผลิต PCBs ข้ามชาติรายใหญ่ แต่บริษัทฯ เชื่อว่าปัจจัยที่สำคัญที่สุดสำหรับลูกค้า ก็คือ คุณภาพและความน่าเชื่อถือในผลิตภัณฑ์ การตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่ดี และราคาที่สมเหตุสมผล ซึ่งเป็นจุดแข็งของเคซีอี ที่ลูกค้าให้การยอมรับมายาวนาน

ตามข้อมูลของ N.T. Information Ltd. ผู้ผลิต PCB ยานยนต์ สูงสุด 10 รายแรก มีมูลค่าการผลิตรวมประมาณ ร้อยละ 63 ของการผลิตรวมของโลกที่ 5.8 พันล้านเหรียญ ในปี 2559 กลุ่มบริษัทเคซีอี เป็นผู้ผลิต PCB สำหรับยานยนต์ อันดับที่ 6 ของโลก ในปี 2559

### ○ อุตสาหกรรมยานยนต์

อุตสาหกรรมยานยนต์ นับเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีเงินทุนหมุนเวียนกว่า 2 ล้านล้านเหรียญสหรัฐ และสร้างรายได้กว่า 5 แสนล้านเหรียญสหรัฐ แก่ผู้ผลิตใน 26 ประเทศทั่วโลก จากการที่มีการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ที่ซับซ้อน และหลากหลายมากขึ้นในรถยนต์ ทำให้มีความจำเป็นที่ต้องสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ๆ มากขึ้นตามไปด้วย

## ปัจจัยที่มีผลต่ออุตสาหกรรมแผ่นพิมพ์วงจรอิเล็กทรอนิกส์

### อายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ที่สั้นลง

ขณะที่เทคโนโลยีก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วส่งผลให้อายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์สั้นลงโดยปริยาย จึงทำให้ต้องมีผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ออกมาทดแทนในตลาดอยู่เสมอ ด้วยเหตุนี้ส่งผลให้ผู้ผลิต PCB ต้องเร่งผลิตงานออกมาเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวตลอดอายุผลิตภัณฑ์ด้วยเช่นกัน

### ความซับซ้อนของผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เพิ่มมากขึ้น

ในปัจจุบัน ผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ถูกออกแบบให้มีความทำงานที่มีประสิทธิภาพดีขึ้นและมีการใช้ประโยชน์ในรูปแบบ function ต่างๆ เพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดต้องการ PCB ที่มีเทคโนโลยีสูง สามารถทำงานได้เร็ว และรองรับการเชื่อมต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ได้จำนวนมาก จากความจำเป็นที่ต้องผลิต PCB ที่ซับซ้อนดังกล่าว ทำให้ผู้ผลิตรายใหญ่ต้องลงทุนในเครื่องจักรใหม่ที่ทันสมัยอยู่เสมอ และต้องจ้างวิศวกรที่มีความรู้ความสามารถในการผลิตจำนวนมาก

### นวัตกรรมของอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์

การเติบโตของอุตสาหกรรมยานยนต์ เป็นแรงผลักดันสำคัญต่ออุตสาหกรรมแผ่นพิมพ์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ โดยนวัตกรรมเกือบทั้งหมดในอุตสาหกรรมยานยนต์ เป็นเรื่องของอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ระบบช่วยเหลือการขับขี่ (ADAS) และระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติ ระบบ Connected car นวัตกรรมความปลอดภัย และรถไฟฟ้า EV car

### การย้ายฐานการผลิต PCB ของโลกมายังภูมิภาคเอเชีย

ในหลายปีที่ผ่านมา ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์จำนวนมากทั้งในอเมริกาและยุโรป ได้ย้ายฐานการผลิตมายังเอเชียเพื่อประโยชน์ทางด้านต้นทุนแรงงาน โดยแนวโน้มจะเข้ามาในประเทศจีนเป็นส่วนใหญ่ ทำให้จีนกลายเป็นตลาด PCB ที่ใหญ่ที่สุดในโลก ทั้งทางด้านรายได้และจำนวนผู้ผลิต PCB นอกจากนั้น ความสามารถทางเทคนิคในด้านการผลิตของผู้ผลิต PCB ในจีน ก็ได้พัฒนาขึ้นอย่างมาก เช่นกัน จนในปัจจุบัน จีนได้กลายเป็นศูนย์กลางของโลกในการผลิต Smart phones, Tablets, PCs, Computer, และ Consumer electronics ที่เป็นสินค้าคุณภาพสูง

N.T. Information LTD. รายงานว่า ในปี 2560 PCB ที่ผลิตจากประเทศจีนและไต้หวันรวมกัน มีสัดส่วนถึงร้อยละ 62 ของการผลิต PCB ของโลก

### ความผันผวนของราคาทองแดงและทองคำ

ทองแดงและทองเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต PCB ความผันผวนของราคาตลาดของทองแดงเป็นผลมาจากภาวะอุปสงค์-อุปทานในตลาดโลก โดยเฉพาะผลกระทบจากประเทศจีน และอินเดีย ที่เพิ่ม/ลดการสำรองวัตถุดิบดังกล่าว ตามความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไป และจากภาวะราคาน้ำมันดิบที่ต่ำลงอย่างต่อเนื่องในปี 2557-8 ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ที่มีความสัมพันธ์กับราคาน้ำมันดิบมีระดับต่ำลงตามไปด้วย การปรับราคาของทองแดง ทอง

และน้ำมัน ส่งผลโดยตรงต่อต้นทุนการผลิต โดยเฉพาะราคาแผ่นลามิเนตซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต PCB รวมทั้งราคาวัตถุดิบ Copper foil and Copper anode ที่มีราคาเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย

### สภาพการแข่งขัน

ตลาดโลกของ PCB มีลักษณะที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและเป็นวัฏจักรที่ค่อนข้างมีความผันผวน อีกทั้ง เป็นตลาดที่มีการแข่งขันสูง และสามารถแบ่งออกเป็นตลาดเฉพาะกลุ่มได้อีกหลายภาคการตลาด (Market Sector)

สภาพการแข่งขันในอุตสาหกรรม PCB จะมีความแตกต่างกันไปในแต่ละภาคการตลาด ดังนี้

1. ภาคการตลาด PCB ที่มีการผลิตในปริมาณสูง (Mass production) ได้แก่ PCB ที่ใช้ในอุตสาหกรรมโทรคมนาคม อุตสาหกรรมชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ และอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า ตลาดดังกล่าวมีการแข่งขันสูงเพราะมีผู้ขายหลายรายและมีการแข่งขันด้านราคาอย่างรุนแรง ผู้ผลิตจึงต้องย้ายฐานการผลิตไปยังภูมิภาคที่มีต้นทุนการผลิตต่ำกว่า เช่น ประเทศจีน เป็นต้น
2. กลุ่มการตลาด PCB ที่มีผู้ผลิตน้อยราย ได้แก่ PCB ที่ใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์ ตลาดในส่วนนี้ไม่มีการแข่งขันด้านราคามากนัก แต่จะเน้นการแข่งขันในเรื่องของคุณภาพผลิตภัณฑ์ โดยมีแหล่งผลิตที่สำคัญอยู่ในภูมิภาคเอเชีย
3. กลุ่มการตลาด PCB ที่ได้รับความคุ้มครองทางเทคโนโลยี (Protected) ได้แก่ PCB ที่ใช้ในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทางการแพทย์ เครื่องมือทางการแพทย์ หรืออุตสาหกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศ ฐานการผลิตโดยมากจะอยู่ในภูมิภาคยุโรปและอเมริกา เนื่องจากเป็นกลุ่มการตลาดที่ถูกควบคุมจึงไม่มีการแข่งขันกับตลาดอื่น
4. กลุ่มการตลาดผู้ผลิต PCB ต้นแบบ (Prototype) เป็นกลุ่มผู้ผลิตที่มีความเชี่ยวชาญพิเศษในผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเฉพาะและมีวงจรอายุผลิตภัณฑ์สั้น ผู้ผลิต PCB ในตลาดนี้จึงเป็นผู้ผลิตภายในประเทศเท่านั้น ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในภูมิภาคยุโรปและอเมริกา

ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ที่กลุ่มบริษัทอยู่นั้น มีการแข่งขันค่อนข้างสูง ซึ่งคู่แข่งอาจเป็นบริษัทผู้ผลิตในประเทศลูกค้าเองหรืออยู่ในเขตภูมิศาสตร์เดียวกัน หรืออาจเป็นบริษัทผู้ผลิต PCBs ข้ามชาติรายใหญ่ก็ได้ แต่บริษัทเชื่อว่าสิ่งที่บริษัทแข่งขัน ก็คือคุณภาพและความเชื่อถือได้ในผลิตภัณฑ์ การตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า และราคาที่สมเหตุสมผล ปัจจัยเหล่านี้ น่าจะเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับลูกค้า

### โอกาสและอุปสรรค

ศักยภาพในการลงทุนในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ภายในประเทศยังมีค่อนข้างสูงเพราะต้นทุนแรงงานต่ำเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ทางยุโรปและอเมริกา แต่เนื่องจากการสนับสนุนทางภาครัฐยังไม่เพียงพอจึงทำให้ขาดแคลนทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถและเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย จึงต้องมีการจ้างผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศเข้ามาทำงานให้



## ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

บริษัทและบริษัทย่อย ให้ความสำคัญด้านผลิตภัณฑ์ ด้านต้นทุนการผลิต ด้านราคาขายของผลิตภัณฑ์ และรวมถึงการบริการหลังการขาย

1. เน้นคุณภาพผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ (High reliability) ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบ ISO/TS16949 ตั้งแต่ปี 2546 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งเป็นระบบบริหารคุณภาพที่ได้รับการยอมรับในอุตสาหกรรมยานยนต์ทั่วโลก ทั้งทวีปอเมริกา ยุโรปและเอเชีย และผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยมาตรฐานโลก อีกทั้งยังได้รับการรับรองคุณภาพและรางวัลต่างๆอีกมากมายทำให้ลูกค้าเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์
2. เน้นการผลิตต้นทุนต่ำ ได้เปรียบจากการที่มีโรงงานผลิตแผ่นลามิเนตเป็นของบริษัทฯเอง และมีการจัดการต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
3. เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดส่วนสูญเสีย ซึ่งทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง
4. เน้นการจัดการที่ดี เพื่อการจัดส่งสินค้าที่ตรงตามกำหนดเวลาให้กับลูกค้า
5. เน้นการบริการด้านการขาย โดยกลุ่มบริษัทมีบริษัทตัวแทนซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่เพื่อให้บริการแก่ลูกค้าได้ทันที เช่น ในประเทศอังกฤษ สหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ เยอรมัน เม็กซิโก บราซิล และแคนาดา เป็นผู้ให้บริการด้านการขายและบริการหลังการขายแก่ลูกค้า รวมถึงการประสานงานกับลูกค้าในการรับคำสั่งซื้อรายเดือน การติดตามดูแลเรื่องการจัดส่งสินค้าให้ได้ตามกำหนด การรับแจ้งปัญหาจากลูกค้า การวิเคราะห์ปัญหาคุณภาพในเบื้องต้นก่อนประสานงานกับฝ่ายตรวจสอบคุณภาพของบริษัทฯเพื่อแก้ไข และการให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคอื่นๆ
6. เน้นเรื่องการพัฒนาคนให้มี multi-skill เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความคล่องตัวในการปฏิบัติงานในขั้นตอนต่างๆ
7. การใช้ระบบ IT เพื่อจัดการข้อมูลเพื่อการบริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 2.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการ

### 2.3.1 ลักษณะการจัดให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์

โรงงานและสำนักงานที่ใช้ในการผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ และบริษัทย่อย มีดังนี้  
บริษัท เคซีอี อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน)

โรงงานและสำนักงาน ตั้งอยู่เลขที่ 72 - 72/1-3 ซอยฉลองกรุง 31 แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง  
 จังหวัดกรุงเทพมหานคร

บริษัท ไทยลามิเนต แมนูแฟคเจอร์ จำกัด (บริษัทย่อย)

โรงงานและสำนักงาน ตั้งอยู่เลขที่ 70 - 70/1 ซอยฉลองกรุง 31 แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง  
 จังหวัดกรุงเทพมหานคร

บริษัท เค ซีอี อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (บริษัทย่อย)

โรงงานและสำนักงาน ตั้งอยู่เลขที่ 677 หมู่ 4 ถนนสุขุมวิท นิคมอุตสาหกรรมบางปู ตำบลแพรกษา

อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

บริษัท เคซีอี เทคโนโลยี จำกัด (บริษัทย่อย)

โรงงานและสำนักงาน ตั้งอยู่เลขที่ 117,118 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค)

ถนนสาย เอเชีย-นครสวรรค์ ตำบลบ้านเลน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

บริษัท เคซีอี (ประเทศไทย) จำกัด (บริษัทย่อย) ทำหน้าที่จัดจำหน่ายภายในประเทศ

สำนักงาน ตั้งอยู่เลขที่ 100/61 อาคารว่องวานิช ชั้น 21 ถนนพระราม 9 เขตห้วยขวาง

จังหวัดกรุงเทพมหานคร

บริษัท เคมีโทรนิคส์ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด (บริษัทย่อย)

โรงงานและสำนักงาน ตั้งอยู่เลขที่ 1/28 หมู่ที่ 5 สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ตำบลคานหาม

อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

บริษัท เคมีโทรนิคส์ โปรดักส์ จำกัด (บริษัทย่อย)

โรงงานและสำนักงาน ตั้งอยู่เลขที่ 1/97 หมู่ที่ 5 สวนอุตสาหกรรมโรจนะ ตำบลคานหาม

อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

#### **กำลังการผลิตและการผลิตจริงของบริษัทฯ และบริษัทย่อย**

##### **บริษัท เคซีอี อิเลคโทรนิคส์ จำกัด (มหาชน)**

(ตารางฟุต/ปี)

	ปี 2560	ปี 2559	ปี 2558
กำลังการผลิต	17,100,000	13,500,000	13,500,000
การผลิตจริง*	14,183,015	13,157,572	9,236,035
อัตรากำลังการผลิตจริง (%)	82.94	97.46	68.42
อัตราของเสียจากการผลิต (%)	5.74	5.79	4.98
จำนวนกะ**	3	3	3

##### **บริษัท เค ซี อี อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (บริษัทย่อย)**

(ตารางฟุต/ปี)

	ปี 2560	ปี 2559	ปี 2558
กำลังการผลิต	5,400,000	5,400,000	5,400,000
การผลิตจริง*	5,082,067	5,292,234	5,022,199
อัตรากำลังการผลิตจริง (%)	94.11	98.00	93.00
อัตราของเสียจากการผลิต (%)	2.26	2.66	2.69
จำนวนกะ**	3	3	3



## บริษัท เคซีอี เทคโนโลยี จำกัด (บริษัทย่อย)

(ตารางฟุต/ปี)

	ปี 2560	ปี 2559	ปี 2558
กำลังการผลิต	14,400,000	14,400,000	14,400,000
การผลิตจริง*	12,531,041	12,254,461	12,675,495
อัตราการผลิตจริง (%)	87.02	85.10	88.02
อัตราของเสียจากการผลิต(%)	6.28	5.41	4.62
จำนวนกะ**	2	2	2

## บริษัท ไทยลามีเนต แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด (บริษัทย่อย)

(ตารางฟุต/ปี)

	ปี 2560	ปี 2559	ปี 2558
<b>กำลังการผลิตติดตั้ง</b>			
พีวีเพก (PP)	310,772,200	303,072,000	301,532,000
ลามีเนต (LM)	51,744,000	50,688,000	43,488,000
<b>กำลังการผลิตจริง</b>			
พีวีเพก (PP)	231,681,785	223,984,939	192,748,636
ลามีเนต (LM)	35,346,801	34,156,262	30,309,809
<b>อัตราการผลิตจริง (%)</b>			
พีวีเพก (PP)	74.55	73.90	63.92
ลามีเนต (LM)	68.31	67.39	69.70
<b>อัตราของเสียจากการผลิต(%)</b>			
พีวีเพก (PP)	2.87	2.30	2.02
ลามีเนต (LM)	5.75	3.21	1.83

หมายเหตุ \* การผลิตจริงสุทธิจากอัตราการสูญเสียจากการผลิต (Defection rate)

\*\* บริษัททำงาน 24 ชั่วโมง โดยแบ่งชั่วโมงการทำงานออกเป็นดังนี้

- บริษัท เคซีอี อิเลคทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท เค ซี อี อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด แบ่งพนักงานออกเป็น 3 กลุ่ม ทำงานใน 3 กะ การผลิต ดังนี้
  - กะที่ 1 เริ่มตั้งแต่เวลา 6.00 น. ถึง 14.00 น.
  - กะที่ 2 เริ่มตั้งแต่เวลา 14.00 น. ถึง 22.00 น.
  - กะที่ 3 เริ่มตั้งแต่เวลา 22.00 น. ถึง 6.00 น.



2. บริษัท เคซีอี เทคโนโลยี จำกัด แบ่งพนักงานออกเป็น 2 กลุ่ม ทำงานใน 2กะ การผลิต ดังนี้

- กะที่ 1 เริ่มตั้งแต่เวลา 7.00 น. ถึง 19.00 น.
- กะที่ 2 เริ่มตั้งแต่เวลา 19.00 น. ถึง 7.00 น.

โดยพนักงานทั้ง 2 กลุ่ม จะสลับกันทำงาน

3. บริษัท ไทยลามิเนต แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด แบ่งพนักงานออกเป็น 3 กลุ่ม ทำงานใน 2กะ การผลิต ดังนี้

- กะที่ 1 เริ่มตั้งแต่เวลา 7.00 น. ถึง 19.00 น.
- กะที่ 2 เริ่มตั้งแต่เวลา 19.00 น. ถึง 7.00 น.

โดยพนักงานทั้ง 3 กลุ่ม จะสลับกันทำงาน

**ลำดับขั้นตอนการผลิตแผ่นพิมพ์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ ของ บริษัทเคซีอี อิเล็คทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน), บริษัทเค ซี อี อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด และ บริษัทเคซีอี เทคโนโลยี จำกัด**

แผ่นพิมพ์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ที่ทำการผลิตมี 2 ประเภท ดังนี้

- แผ่นพิมพ์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ แบบสองหน้า (DOUBLE SIDED PCB)
- แผ่นพิมพ์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ แบบวงจรหลายชั้น (MULTILAYER PCB)

วัตถุดิบหลักคือ LAMINATE, PREPREG และ COPPER FOIL ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนประมาณ ร้อยละ 21.1 ร้อยละ 9.8 และร้อยละ 6.3 ของต้นทุนทั้งหมดตามลำดับ โดยนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ ร้อยละ 37 และสั่งซื้อภายในประเทศจากบริษัท ไทยลามิเนต แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด ร้อยละ 63 ในปี 2560

ขั้นตอนในการผลิตและสายการผลิต ผลิตภัณฑ์เดียวกัน

1. นำแผ่น LAMINATE ที่มีผิวทองแดง 2 หน้า มากัดเป็นลายวงจร
2. แผ่นลายวงจรในข้อ 1 นำมาซ้อนกันหลายชั้น และแทรกกระดาษชั้นด้วย แผ่น PREPREG เพื่อเป็นฉนวน แล้วนำมาอัดรวมกันด้วยเครื่องอัดแรงดันและความร้อน
3. แผ่นชิ้นงานที่ได้เรียกว่า MASSLAM นำไปเจาะและทำลายวงจรด้านนอก
4. เจาะรูที่แผ่น PCB และชุบทองแดง สร้างลายวงจรด้วยฟิล์ม
5. ชุบทองแดงและดีบุกด้วยกระแสไฟฟ้า ล้างฟิล์มและกัดทองแดง เพื่อให้เกิดลายวงจรด้วยน้ำยาเคมี
6. พิมพ์หมึกฉนวนเพื่อคลุมเส้นลายวงจร
7. ชุบดีบุก/ตะกั่ว โดยการเป่าความร้อน หรือ ถ้าลูกค้าต้องการชุบทองก็เข้าขั้นตอนชุบทอง
8. พิมพ์ด้วยอักษร หรือสัญลักษณ์ต่างๆ โดยใช้หมึกซึ่งแห้งด้วยแสงอุลตราไวโอเลต
9. ตัดแต่งงานให้ได้ขนาดตามความต้องการ ควบคุมด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์
10. ตรวจสอบเส้นลายวงจร ด้วยกระแสไฟฟ้า
11. ตรวจสอบชิ้นงานทั้งหมดให้ได้ตรงความต้องการของลูกค้า ทั้งขนาด ความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของชิ้นงานโดยการตรวจ 100%
12. บรรจุหีบห่อ
13. จัดส่ง

**ลำดับขั้นตอนการผลิต PREPREG และแผ่น LAMINATE ของ บจ. ไทยลามิเนต แมนูแฟคเจอริ์**วัตถุดิบหลัก

1. แผ่นใยแก้ว (FIBERGLASS) นำเข้าจากประเทศต่างประเทศ อาทิ ไต้หวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 100 ของปริมาณสั่งซื้อ
2. EPOXY RESIN นำเข้ามาจากฮ่องกง ไต้หวัน จีน เกาหลี และ ญี่ปุ่น คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 100 ของปริมาณสั่งซื้อ
3. แผ่นทองแดงบาง (COPPER FOIL) นำเข้ามาจากประเทศมาเลเซีย จีน ฮ่องกง และประเทศไต้หวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 100 ของปริมาณสั่งซื้อ

ทั้งนี้ วัตถุดิบหลักทั้งสามประเภทสามารถจัดหาได้ทั่วไป และไม่มีแหล่งใดที่บริษัทสั่งซื้อในอัตราที่สูงเกินร้อยละ 50 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด

ขั้นตอนและเทคนิคในการผลิต PREPREG (PRE IMPREGNATED FIBER GLASS)

1. วัตถุดิบ EPOXY RESIN, HIGH PERFORMANCE EPOXY RESIN จะถูกนำมาผสมกันกับตัวละลายและสารเคมีตามสัดส่วนใน RESIN MIXER แล้วผ่านเข้า TREATER
2. วัตถุดิบ FIBER GLASS ซึ่งเป็นม้วนจะผ่านเข้าเครื่อง TREATER
3. ภายใต้สภาวะที่เหมาะสม วัตถุดิบจะจับตัวกันตามความยาวของม้วนและค่อยๆ ลดอุณหภูมิลง เมื่อออกจาก TREATER
4. นำม้วน PREPREG ดังกล่าวเก็บเข้าห้องเย็นที่ควบคุมความชื้นและอุณหภูมิ และจะถูกตัดออกเป็นแผ่นตามขนาดที่ต้องการ PREPREG ที่ผลิตได้ประมาณร้อยละ 60 จะนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต LAMINATE และ PREPREG ประมาณร้อยละ 40 จะจำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

ขั้นตอนและเทคนิคในการผลิตแผ่น LAMINATE (COPPER CLAD LAMINATE)

1. วัตถุดิบ COPPER FOIL ซึ่งเป็นม้วนจะถูกตัดออกเป็นแผ่นตามขนาดที่ต้องการ
2. นำแผ่น PREPREG ที่ตัดตามขนาดเท่า COPPER FOIL และ COPPER FOIL มาเรียงสลับกันเป็นชั้นขึ้นด้วยแผ่นเหล็กโรสนิมในเครื่อง PRESS อัดด้วยแรงดันประมาณ 350-430 PSI และอบด้วยความร้อน 182-210 องศาเซลเซียส ใช้เวลาประมาณ 160 นาที
3. จะได้แผ่นลามิเนตพร้อมนำมาตัดเป็นขนาดที่จะใช้งาน
4. หลังจากตัดแล้วจะส่งนำมาตรวจสอบคุณภาพ
5. ส่งเก็บในคลังสินค้า

**คุณสมบัติของลามิเนตที่ผลิตได้จะขึ้นกับ EPOXY RESIN ที่ใช้** โดยปัจจุบันลูกค้าส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับสารเคมีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

### ความเพียงพอของเครื่องจักรและบุคลากร

บริษัทฯ มีความพร้อมในเรื่องของบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญ อีกทั้งยังส่งเสริมให้มีการพัฒนาฝีมือและส่งเสริมให้ไปดูงานยังต่างประเทศ เพื่อให้มีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น ส่วนในด้านเครื่องจักร บริษัทฯ ได้มีการนำเครื่องจักรที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูงเข้ามาใช้ในการผลิต โดยมีช่างผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศมาให้คำแนะนำอยู่เสมอ เช่น ประเทศอิตาลี เยอรมัน และ สหรัฐอเมริกา เป็นต้น

### ความเป็นไปได้ที่จะถูกทดแทนโดยเทคโนโลยีใหม่

แผ่นพิมพ์วงจรอิเล็กทรอนิกส์เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความสำคัญต่ออุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีเทคโนโลยีใดๆ ที่จะเข้ามาทดแทนแผ่นพิมพ์วงจร PCB ได้ และถึงแม้ว่าเทคโนโลยีการผลิตจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง แต่ด้วยความรู้ ความชำนาญ และความเชี่ยวชาญพิเศษทางด้านการผลิต รวมทั้งทักษะของบุคลากร ทำให้บริษัทฯ สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปได้

### ความสามารถ ความจำเป็น และค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงเครื่องจักรให้แข่งขันได้

บริษัทฯ มีทีมวิศวกรและช่างผู้ชำนาญการทางด้านการดูแล ซ่อมบำรุงเครื่องจักร เป็นพนักงานประจำของบริษัท ซึ่งพร้อมปฏิบัติหน้าที่ตลอด 24 ชั่วโมง และมีสัญญาบริการการดูแลและซ่อมบำรุงกับบริษัทผู้ผลิตเครื่องจักรสำหรับเครื่องจักรที่สำคัญทุกเครื่องเพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องจักรจะอยู่ในสภาพพร้อมใช้ตลอดเวลา รวมทั้ง มีการปรับปรุงเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นและมีอะไหล่ในการเปลี่ยนแทนชิ้นส่วนที่ชำรุดในทันทีเมื่อเกิดปัญหา

### การช่วยเหลือทางด้านเทคนิค

บริษัทฯ และบริษัทย่อย ได้รับคำแนะนำทางเทคนิคจากผู้ผลิตเครื่องจักร และผู้ขายวัตถุดิบทุกราย รวมทั้งจากลูกค้าในต่างประเทศ นอกจากนี้ ยังได้มีการพัฒนาและส่งเสริมบุคลากรให้เข้ารับการอบรมทางเทคนิคเฉพาะด้าน โดยได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนจากลูกค้าและผู้ผลิตวัตถุดิบด้วยดี โดยไม่มีข้อผูกพันระหว่างกัน

### 2.3.2 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการผลิต

บริษัทฯ ให้ความสำคัญ และรักษาระบบมาตรฐานสิ่งแวดล้อมไว้อย่างเคร่งครัด ภายใต้ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง บริษัทฯ มีนโยบายการผลิตที่ใช้พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติอย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยได้ลงทุนเป็นจำนวนมากในระบบการบำบัดมลพิษทางน้ำและทางอากาศ อีกทั้งโรงงานทุกแห่งของกลุ่มบริษัท ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมซึ่งมีมาตรการในการป้องกันมลพิษและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอยู่แล้วอย่างเข้มงวด บริษัทฯ มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ดังที่ได้กล่าวไว้ใน ส่วนที่ 2 หัวข้อ 10

### 3. ปัจจัยความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง

บริษัทฯ ดำเนินการบริหารความเสี่ยงโดยถือว่าการบริหารความเสี่ยงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของทุกกระบวนการในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ที่มีความเชื่อมโยงกันในทุกระดับ คณะกรรมการบริษัทฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงเข้าทำหน้าที่บริหารความเสี่ยงในภาพรวม โดยกำหนดนโยบายและขอบเขตการบริหารจัดการความเสี่ยงให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และภารกิจของบริษัทฯ รวมถึงพัฒนาระบบการบริหารความเสี่ยงให้ครอบคลุมความเสี่ยงทั้งจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ที่อาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจและโอกาสการเจริญเติบโตทางธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ ในการประเมินความเสี่ยงบริษัทฯ จำแนกปัจจัยความเสี่ยงหลักๆ ได้ดังนี้

#### ความเสี่ยงในด้านการดำเนินการผลิต

##### ความเสี่ยงในกระบวนการผลิต

การผลิตผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ขั้นต้นและเทคนิคในการผลิตที่ซับซ้อน ประกอบกับเทคโนโลยีด้านการผลิตมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ซึ่งอาจเป็นความเสี่ยงอย่างหนึ่งของบริษัทฯ ที่ต้องเรียนรู้และปรับกระบวนการผลิตให้ทันกับเทคโนโลยีใหม่ๆ และทันต่อความต้องการของลูกค้าอยู่เสมอ อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ มีคณะวิศวกรรมที่ทำการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ร่วมกับฝ่ายออกแบบผลิตภัณฑ์ของลูกค้าอย่างใกล้ชิด จึงเกิดการแลกเปลี่ยน แบ่งปันความรู้ และการพัฒนาในเทคโนโลยีใหม่ๆ อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการพิจารณานำเครื่องจักรใหม่ที่ทันสมัยเข้ามาแทนที่เครื่องจักรเก่าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตด้วย

##### ความเสี่ยงในการขาดแคลนแรงงานมีฝีมือ

บริษัทฯ มีความเสี่ยงในด้านการจัดหาบุคลากรสำหรับสายการผลิตที่มีทักษะเฉพาะด้านที่จำเป็น เนื่องจากการขาดแคลนบุคลากรที่มีความชำนาญงานจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการผลิตและคุณภาพสินค้าได้ ดังนั้นบริษัทฯ จึงส่งเสริมการฝึกอบรมทางเทคนิคและจัดให้มีการพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อเสริมสร้างทักษะและความรู้เฉพาะด้านและความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ทันสมัยแก่บุคลากร รวมถึงการให้ค่าตอบแทนที่เหมาะสมเพื่อจูงใจบุคลากรคุณภาพให้อยู่กับบริษัทฯ ในระยะยาว

##### ความเสี่ยงในการขาดวัตถุดิบ

การจัดหาวัตถุดิบเป็นปัจจัยสำคัญต่อคุณภาพสินค้า ต้นทุนขาย ผลกำไร และความน่าเชื่อถือของบริษัทฯ โดยที่การขาดแคลนวัตถุดิบอาจนำไปสู่การหยุดผลิต การปรับขึ้นของราคาวัตถุดิบอาจทำให้ต้นทุนขายสูงขึ้นและผลกำไรลดลง ขณะที่การใช้วัตถุดิบด้วยคุณภาพในการผลิตอาจนำไปสู่การสูญเสียความน่าเชื่อถือของบริษัทฯ ได้ บริษัทฯ ตระหนักถึงความเสี่ยงดังกล่าว จึงลงทุนสร้างโรงงานผลิตวัตถุดิบหลักที่จำเป็นในการผลิต PCB ได้แก่ แผ่นลามิเนตและฟรียูสำหรับใช้เองภายในกลุ่มบริษัทฯ จัดตั้งในนามของบริษัทไทยลามิเนต แมนูแฟคเจอร์ (TLM) เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทจะมีวัตถุดิบที่มีคุณภาพและคุณสมบัติครบถ้วนเพียงพอตามแผนการผลิต

นอกจากนี้ ในปี 2555 บริษัทฯ ได้ลงทุนใน บริษัท เคมีโทรนิคส์ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด (“เคมีโทรนิคส์”) ซึ่งเป็นผู้ผลิตหมึกพิมพ์ลายแผงวงจรไฟฟ้าและน้ำยาเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตแผงวงจรไฟฟ้า ไม่เพียงแต่ทำให้บริษัทฯ มีแหล่งผลิตน้ำยาเคมีที่สำคัญไว้ใช้เอง ยังช่วยให้บริษัทฯ ลดภาระค่าใช้จ่ายในการกำจัดของเสียจากโรงงานและสามารถ Recycle น้ำยาเคมีที่ใช้แล้วกลับมาใช้ได้ อีก และในปีเดียวกันนั้นเอง บริษัทฯ ได้เข้าร่วมลงทุนในบริษัท เคซีอี ได้นวน จำกัด เพื่อให้เป็นตัวแทนในการจัดหาแหล่งวัตถุดิบใหม่ๆ รวมถึงการหาซื้อเครื่องจักรในต่างประเทศให้กับกลุ่มบริษัทฯ เพื่อให้มั่นใจว่าจะมีวัตถุดิบในการผลิตอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ และได้รับประโยชน์จากอำนาจต่อรองที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นมาตรการหนึ่งที่จะช่วยลดความเสี่ยงเกี่ยวกับวัตถุดิบ

### ความเสี่ยงเกี่ยวกับราคาวัตถุดิบ

สำหรับวัตถุดิบที่มีทองแดงหรือทองเป็นส่วนประกอบหลัก จะมีราคาผันผวนตามสถานการณ์ในตลาดโลก เช่น แผ่นลามิเนต (Laminate) แผ่นทองแดง (Copper Foil) ก้อนทองแดง (Copper anode) และ เกลือทอง (Gold Salt) เนื่องจากราคาสินค้าโภคภัณฑ์ดังกล่าว มีความผันผวนตามสถานการณ์ตลาดโลก บริษัทฯ จึงต้องติดตามความเคลื่อนไหวของราคาตลาดโลกอย่างใกล้ชิด และมีนโยบายใช้เครื่องมือทางการเงินในการทำสัญญาป้องกันความเสี่ยงราคาทองแดงและราคาทองไว้ในปริมาณที่เหมาะสม ตามสถานการณ์ที่จำเป็น ประกอบกับบริษัทฯ มีการสำรองวัตถุดิบหลักไว้ในปริมาณที่เพียงพอเหมาะสมกับแผนการผลิตในแต่ละช่วงเวลาด้วย

สำหรับการจัดซื้อวัตถุดิบและวัสดุจำเป็นในการผลิตรายการอื่นๆ บริษัทฯ มีการคัดเลือกผู้ผลิตหรือผู้ขายวัตถุดิบแต่ละรายการไว้อย่างน้อย 3 บริษัท และจัดให้มีการเสนอราคาใหม่อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้มีการแข่งขันด้านราคา นอกจากนี้บริษัทฯ มีการพัฒนาความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ผลิตหรือผู้ขายอย่างต่อเนื่อง

### ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี

PCB เป็นส่วนประกอบพื้นฐานของผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภท ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีเทคโนโลยีหรือสินค้าชนิดใดมาแทนที่การใช้ PCB ได้ อย่างไรก็ตาม วิกฤตการณ์อิเล็กทรอนิกส์ ในอนาคตจะมีขนาดเล็กลงมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงขึ้น และมีความละเอียดซับซ้อนที่เพิ่มมากขึ้น INTERGRATED DESIGN ทำให้เกิดความต้องการ PCB ที่มีขนาดเล็กลง มีลายวงจรที่ละเอียดซับซ้อนมากขึ้น และมีจำนวนชั้น (Layer) ของแผงวงจรที่เพิ่มมากขึ้นด้วย ซึ่งหมายถึงการเปลี่ยนแปลงทางเทคนิคการผลิตที่ต้องการทักษะในการผลิตสูงเพื่อให้ได้ PCB ที่มีคุณสมบัติพิเศษมีประสิทธิภาพและเสถียรภาพตามต้องการ นอกจากนั้นยังอาจมีการเปลี่ยนแปลงประเภทของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต เช่นการใช้ Laminate ที่เป็น Halogen-Free หรือ ใช้ Lead-Free ซึ่งเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมหรือวัตถุดิบที่มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมของการใช้งานที่มีการแปรเปลี่ยนอุณหภูมิที่สูงและอย่างรวดเร็ว (HIGH PERFORMANCE MATERIAL) โดยการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่เป็นความเสี่ยงของอุตสาหกรรม PCB ในระยะสั้น จะเป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบผลิตภัณฑ์ การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในกระบวนการผลิต หรือ การเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติหรือประเภทของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต PCB ซึ่งอาจทำให้บริษัทฯ ต้องลงทุนในเครื่องจักรและอุปกรณ์เพิ่มขึ้นเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น อาจมีผลกระทบต่อความสามารถในการผลิต รายได้ และผลกำไรจากการดำเนินงานอยู่บ้าง แต่บริษัทฯ มีการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทาง เทคโนโลยีต่างๆ อยู่ตลอดเวลา ผ่านการลงทุนเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง รวมถึง การขยายกำลังการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้ามาโดยตลอด ขณะที่บริษัทฯ มุ่งเน้นที่การผลิต สินค้าคุณภาพระดับคุณภาพปานกลางถึงคุณภาพสูงที่เทคโนโลยีการผลิตไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มากนัก และการให้ความสำคัญต่อกระบวนการตรวจสอบคุณภาพสินค้า การส่งสินค้าตรงตามความต้องการของ ลูกค้า การให้ความช่วยเหลือแก่ลูกค้าในการผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อรักษาสัมพันธภาพอันดีกับลูกค้าที่เป็นผู้ผลิต อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ทำให้บริษัทฯ สามารถรักษารฐานลูกค้ากลุ่มเดิมไว้ได้ และมีการปรับตัวตามเทคโนโลยีที่ เปลี่ยนแปลงไปอยู่เสมอ

### **ความเสี่ยงในด้านการประกอบธุรกิจ**

#### **ความเสี่ยงจากสถานะเศรษฐกิจโลก**

การเติบโตของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ขึ้นอยู่กับสถานะเศรษฐกิจโลกและสถานะของอุตสาหกรรมอื่นที่มี ขึ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนประกอบ เช่นอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง อุตสาหกรรม โทรคมนาคม อุตสาหกรรมยานยนต์ และอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรมต่างๆ ทั้งนี้ การ เปลี่ยนแปลงตามวัฏจักรของอุตสาหกรรมอาจนำไปสู่ความเสี่ยงด้านอื่นๆ และอาจส่งผลกระทบในเชิงลบต่อ ยอดขายหรือราคาสินค้าของของกลุ่มบริษัทฯได้

กลุ่มบริษัทฯ มีนโยบายมุ่งเน้นการผลิตสินค้าอิเล็กทรอนิกส์สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ เนื่องจากเป็น อุตสาหกรรมที่มีการเจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอและผู้ซื้อมักจะให้ความสำคัญด้านคุณภาพของสินค้าเป็นอันดับ แรก อย่างไรก็ตาม เพื่อการกระจายความเสี่ยงบริษัทฯ ได้เริ่มกระจายการผลิตไปยังกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นด้วย เช่น ในกลุ่มอุตสาหกรรมของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรม กลุ่มอุปกรณ์โทรคมนาคม กลุ่มชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ และกลุ่มสินค้าอุปโภค เป็นต้น

#### **ความเสี่ยงทางด้านการตลาด และการแข่งขันทางธุรกิจ**

ความเสี่ยงในการเปลี่ยนแปลงของสภาวะตลาดอาจเกิดได้จากปัจจัยภายในประเทศของตลาดผู้ซื้อเอง เช่น จากภาวะเศรษฐกิจ สถานการณ์ทางการเมือง นโยบายการค้าระหว่างประเทศ สงคราม การก่อการร้าย เป็นต้น และรวมถึงปัจจัยในระดับองค์กรของลูกค้า เช่น มีการควบรวมกิจการ มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายการจัดซื้อ เป็นต้น บริษัทฯ จึงมีนโยบายกระจายสัดส่วนการตลาดในกลุ่มอุตสาหกรรมหลายประเภท แม้ว่าจะคงสัดส่วน การตลาดส่วนใหญ่ไว้ในอุตสาหกรรมยานยนต์ อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ยังได้กระจายการขายสินค้าไปทั่วทุก ภูมิภาคของโลก เช่น ในยุโรป อเมริกา และเอเชีย

ส่วนความเสี่ยงทางด้านการแข่งขันทางธุรกิจนั้น ในด้านหนึ่งจะเป็นการแข่งขันด้านราคา ซึ่งคู่แข่งของ บริษัทฯ จะเป็นผู้ผลิตในประเทศจีนและไต้หวัน ซึ่งเป็นปัญหาของผู้ผลิตแผ่นพิมพ์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ทั่วโลกรวม บริษัทด้วย แม้ว่าบริษัทฯ จะไม่ได้เป็นคู่แข่งโดยตรงกับผู้ผลิตในประเทศจีนเพราะมีกลุ่มตลาดเป้าหมายคนละกลุ่ม



ส่วนอีกด้านหนึ่งเป็นการแข่งขันกับผู้ผลิต PCB ในยุโรปที่ถูกมองว่ามีเทคโนโลยีที่ทันสมัยกว่าและมีคุณภาพสูงกว่า PCB ที่ผลิตในประเทศไทย อีกทั้งยังมีแหล่งผลิตในยุโรปเองซึ่งการขนส่งทำได้สะดวกกว่า อย่างไรก็ตาม จากการที่ผู้ผลิตสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ถูกกดดันเรื่องต้นทุนทำให้ต้องหันมาหาซื้อของถูกที่มีคุณภาพในตลาดเอเชียมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการย้ายฐานการผลิต PCB จากยุโรปและอเมริกามาทางเอเชียอย่างต่อเนื่องในหลายปีที่ผ่านมา ทำให้ผู้ผลิตที่เป็นคู่แข่งของบริษัทฯ ในยุโรปค่อยๆ ลดขนาดของธุรกิจลง และจนถึงปัจจุบันก็มีการปิดกิจการไปแล้วหลายแห่ง

### **ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงกลุ่มสินค้าหรือกลุ่มลูกค้า**

บริษัทฯ ขายผลิตภัณฑ์ PCB สำหรับส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ ในสัดส่วนประมาณร้อยละ 70 โดยส่งไปขายในตลาดยุโรปประมาณร้อยละ 55 จากการพึ่งพิงรายได้ในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์และตลาดยุโรป อาจเป็นผลให้การดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงลดลงของความต้องการในสินค้าจากกลุ่มสินค้าหรือตลาดดังกล่าวได้ อย่างไรก็ตาม ในสถานการณ์ปกติอุตสาหกรรมยานยนต์จัดว่าเป็นตลาดที่มีความผันผวนน้อยมากเมื่อเทียบกับตลาดสินค้าอุปโภค หรือตลาดอิเล็กทรอนิกส์โทรคมนาคม ซึ่งบริษัทฯ ไม่ได้มีนโยบายในการผลิตสินค้าประเภทดังกล่าว ทั้งนี้ บริษัทฯ มีนโยบายขยายตลาดเข้าสู่ภูมิภาคเอเชียมากขึ้น และเริ่มผลิตผลิตภัณฑ์ในกลุ่มสินค้าโมดูลระดับคุณภาพสูง และกลุ่มสินค้าที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรมมากขึ้นด้วย ซึ่งจะช่วยลดการพึ่งพิงรายได้ในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ในตลาดยุโรปลงได้บ้าง

### **ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยและภัยธรรมชาติ**

อัตราดอกเบี้ยและภัยธรรมชาติอาจส่งผลกระทบต่อภาระดำเนินงานของบริษัทฯ ได้เป็นอย่างมาก และอาจทำให้บริษัทฯ ต้องเสียลูกค้าไปให้คู่แข่ง ในบางกรณี บริษัทฯ อาจต้องหยุดการผลิตซึ่งจะทำให้สูญเสียรายได้ อีกทั้งต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูเพื่อให้กลับมาดำเนินการผลิตอีกได้ ดังนั้นบริษัทฯ และบริษัทย่อยทุกแห่ง จึงทำการประกันความเสี่ยงภัยทุกชนิดและประกันธุรกิจหยุดชะงักไว้กับบริษัทประกันภัยที่มีฐานะทางการเงินแข็งแกร่ง และมีการทบทวนกรมธรรม์ประกันภัยทุกปี เพื่อให้มั่นใจว่ามีความเหมาะสมและสามารถคุ้มครองความเสียหายได้อย่างเพียงพอในทุกกรณี

หลังจากที่เกิดมหาอุทกภัยในปี 2554 นิคมอุตสาหกรรมไฮ-เทค ได้สร้างเขื่อนถาวรเพื่อป้องกันน้ำท่วมรอบนิคมฯ ปัจจุบันสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยคาดว่าจะสามารถรับมือกับสถานการณ์น้ำท่วมในระดับที่เคยเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับโรงงานใหม่ที่นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ได้มีการออกแบบอาคารโดยคำนึงถึงสถานการณ์น้ำท่วมไว้ด้วย เช่นการยกพื้นอาคารให้สูงเกินระดับน้ำที่อาจท่วมถึง เป็นต้น

### **ความเสี่ยงทางการเงิน**

#### **ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ย**

บริษัทฯ และบริษัทย่อยมีความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยอันเกี่ยวกับเงินฝากธนาคารและสถาบันการเงิน เงินเบิกเกินบัญชีธนาคาร และเงินกู้ยืมจากธนาคาร โดยความเสี่ยงด้านเงินฝากอยู่ในรูปของอัตราดอกเบี้ยสกุลเงินบาท ขณะที่ความเสี่ยงด้านเงินกู้ยืมอยู่ในรูปของอัตราดอกเบี้ยสกุลเงินบาท สกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ และ สกุลเงิน



ยูโร ที่กู้ยืมมาเพื่อใช้ลงทุนในแหล่งใช้ไประยะสั้นและยาว ขณะที่ดอกเบี้ยเงินกู้ยืมส่วนใหญ่ของกลุ่มบริษัทเป็นอัตราดอกเบี้ยลอยตัว ซึ่งปัจจุบันอยู่ในระดับอัตราที่ต่ำ โดยเฉพาะอัตราดอกเบี้ยสกุลเงินยูโรที่มีแนวโน้มคงที่ในอัตราต่ำไปอีกระยะเวลาหนึ่ง ส่วนอัตราดอกเบี้ยสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐฯ และ สกุลเงินบาท มีแนวโน้มปรับขึ้นอย่างต่อเนื่องในระยะยาว กลุ่มบริษัทจึงมีความเสี่ยงจากการปรับขึ้นของอัตราดอกเบี้ย เพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว บริษัท มีการติดตามความเคลื่อนไหวและแนวโน้มของตลาดเงินอย่างใกล้ชิด และมีนโยบายกู้ยืมเงินในสกุลเงินที่อัตราดอกเบี้ยมีแนวโน้มคงที่ในระดับต่ำ รวมถึงใช้เครื่องมืออนุพันธ์ทางการเงิน เช่น Interest Rate Swap (“IRS”) หรือ Cross Currency Swap (“CCS”) เพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ยของหนี้สินระยะยาว โดยพิจารณาดำเนินและยอดดอกเบี้ยจ่ายล่วงหน้า (Negative Carry) ที่เหมาะสมและอยู่ในสัดส่วนที่มีความยืดหยุ่นเพียงพอในการบริหารสภาพคล่องส่วนเกินได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

### ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน

บริษัท มีความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เนื่องจาก รายได้ส่วนใหญ่ของบริษัท ตลอดจน ต้นทุน ค่าซื้อวัตถุดิบ ค่าใช้จ่ายการลงทุนในเครื่องจักรที่นำเข้าจากต่างประเทศ รวมถึงหนี้สินบางส่วนเป็นเงินสกุลต่างประเทศ โดยประมาณร้อยละ 75 ของรายได้ และประมาณร้อยละ 50 ของต้นทุนค่าวัตถุดิบ และค่าใช้จ่าย อยู่ในรูปของสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนย่อมส่งผลกระทบต่อกำไรขาดทุนของบริษัท ดังนั้น เพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว บริษัท จึงได้ 1) มีการพัฒนาโปรแกรมทางการเงินให้สามารถแสดงสถานะความเสี่ยงเป็นรายสกุลเงินในแต่ละช่วงเวลา และให้มีการติดตามความเคลื่อนไหวของตลาดอัตราแลกเปลี่ยน รวมถึงพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องอื่นๆ อย่างใกล้ชิด 2) ใช้หลัก Natural Hedge ในการบริหารความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งได้แก่การนำเงินได้จากการขายสินค้าไปชำระค่าใช้จ่าย ค่าต้นทุนวัตถุดิบ เงินลงทุน และ หนี้เงินกู้ยืมอยู่ในรูปสกุลเงินเดียวกัน ทำให้ช่วยลดความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนของอัตราแลกเปลี่ยนได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) วางแผนทางการเงินเพื่อรองรับสถานการณ์ต่างๆ เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นโดยใช้เครื่องมืออนุพันธ์ทางการเงินต่างๆ เช่น การซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า (Forward Contract) การเข้าทำ SWAP และ Option เป็นต้น

ทั้งนี้ในการบริหารความเสี่ยง บริษัท ใช้หลักความระมัดระวังเพื่อการป้องกันความเสี่ยงเป็นหลัก และไม่ทำการในลักษณะเพื่อการเก็งกำไร

### ความเสี่ยงจากการไม่ได้รับชำระค่าสินค้าจากตัวแทนจำหน่าย

บริษัท ขายสินค้าผ่านตัวแทนขายของบริษัท ในสัดส่วนประมาณร้อยละ 40 ของรายได้จากการขายทั้งหมด ส่วนที่เหลือเป็นการขายไปยังลูกค้าโดยตรง โดยให้บริษัทตัวแทนเป็นผู้ติดตามการชำระเงินค่าสินค้าจากลูกค้าแล้วนำส่งให้แก่บริษัทตามตารางเวลาที่ได้ตกลงกัน ทำให้บริษัทอาจมีความเสี่ยงที่จะไม่ได้รับชำระเงิน หรือได้รับชำระเงินล่าช้าทั้งจากตัวแทนและจากลูกค้า ซึ่งจะกระทบกับสภาพคล่องและการดำเนินงานของบริษัท อย่างไรก็ตาม ความเสี่ยงในการไม่ได้รับชำระหนี้สินนั้นอยู่ในระดับที่ต่ำเนื่องจากบริษัทตัวแทนหลายแห่งเป็นบริษัทย่อยหรือบริษัทร่วมของกลุ่มบริษัท ส่วนบริษัทตัวแทนรายอื่นที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกลุ่มบริษัทนั้นก็มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจที่ดีมาเป็นระยะเวลานานกว่า 25 ปี นอกจากนี้ ลูกค้าส่วนใหญ่ของกลุ่มบริษัทเป็นบริษัทชั้นนำของโลกที่มี

ฐานะทางการเงินที่เข้มแข็ง ทำให้บริษัทฯ มีความเสี่ยงน้อยที่จะไม่ได้รับชำระหนี้จากบริษัทตัวแทนขาย สำหรับความเสี่ยงจากการชำระหนี้ล่าช้านั้น บริษัทฯ ได้จัดให้มีพนักงานรับผิดชอบติดตามบริหารยอดหนี้ค้างชำระกับตัวแทนอย่างสม่ำเสมอเพื่อลดความเสี่ยง

#### 4 ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

##### 4.1 ทรัพย์สินถาวรหลักที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

ทรัพย์สินถาวรที่สำคัญของบริษัทฯ และบริษัทย่อยมีรายละเอียด และมูลค่าทางบัญชี ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 ดังนี้

##### ที่ดินและอาคาร

กรรมสิทธิ์ : บริษัทฯ หรือบริษัทย่อยเป็นเจ้าของ

ทรัพย์สิน	ที่ตั้ง	พื้นที่ (ไร่-งาน-ตรว.)	วัตถุประสงค์การใช้งาน	ผู้ถือกรรมสิทธิ์	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)	ภาระผูกพัน ค้ำประกันเงินกู้ (ล้านบาท)
ที่ดินพร้อม สิ่งปลูกสร้าง	เลขที่ 48 ซ.ฉลองกรุง 31 แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ	1-3-18	โรงงานและ บางส่วนเก็บ เอกสารทางบัญชี	บมจ.เคซีอี อีเลค ทรอนิกส์	ที่ดิน 1.62 อาคาร -	-
ที่ดินพร้อม สิ่งปลูกสร้าง	เลขที่ 72/1-2 ซ.ฉลองกรุง 31 แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ	9-1-27	สำนักงานและ โรงงาน	บมจ.เคซีอี อีเลคทรอนิกส์	ที่ดิน 14.57 อาคาร 27.94	-
ที่ดินพร้อม สิ่งปลูกสร้าง	เลขที่ 72/3 ซ.ฉลองกรุง 31 แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ	10-2-14	สำนักงานและ โรงงาน	บมจ.เคซีอี อีเลคทรอนิกส์	ที่ดิน 35.00 อาคาร 6.01	-
ที่ดินพร้อม สิ่งปลูกสร้าง	เลขที่ 72 ซ.ฉลองกรุง 31 แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ	19-3-71	สำนักงาน, โรงงานและ คลังสินค้า	บมจ.เคซีอี อีเลคทรอนิกส์	ที่ดิน 113.20 อาคาร 1,095.96	-
ที่ดินพร้อม สิ่งปลูกสร้าง	เลขที่ 677 หมู่ที่ 4 นิคมอุตสาหกรรม บางปู จ.สมุทรปราการ	8-0-0	สำนักงาน, โรงงานและ คลังสินค้า	บจ.เค ซี อี อินเตอร์ เนชั่นแนล	ที่ดิน 12.00 อาคาร -	-
ที่ดินพร้อม สิ่งปลูกสร้าง	เลขที่ 70 ซ.ฉลองกรุง 31 แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ	10-1-25	สำนักงานและ โรงงาน	บจ.ไทยลามีเนต แมนูแฟจเจอร์	ที่ดิน 40.81 อาคาร 59.77	-
ที่ดินพร้อม สิ่งปลูกสร้าง	เลขที่ 70/1 ซ.ฉลองกรุง 31 แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง จ.กรุงเทพฯ	3-1-16	สำนักงานและ โรงงาน	บจ.ไทยลามีเนต แมนูแฟจเจอร์	ที่ดิน 32.61 อาคาร 112.49	-

ทรัพย์สิน	ที่ตั้ง	พื้นที่ (ไร่-งาน-ตรว.)	วัตถุประสงค์การใช้ งาน	ผู้ถือกรรมสิทธิ์	มูลค่าตามบัญชี (ล้านบาท)	ภาระผูกพัน ค้ำประกันเงินกู้ (ล้านบาท)
ที่ดินพร้อม สิ่งปลูกสร้าง	เลขที่ 117, 118 หมู่ที่ 1 นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า จ.พระนครศรีอยุธยา	28-2-72	สำนักงาน, โรงงานและ คลังสินค้า	บจ.เคซีอี เทคโนโลยี	ที่ดิน 82.53 อาคาร 481.03	1,254
ที่ดินเปล่า	โฉนดเลขที่ 55796	11-0-53	สร้างโรงงาน ในอนาคต	บจ.เคซีอี เทคโนโลยี	ที่ดิน 37.85	
ที่ดินพร้อม สิ่งปลูกสร้าง	เลขที่ 1/28 หมู่ 5 อ. อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา	3-2-59	สำนักงาน โรงงานและ คลังสินค้า	บจ.เคเอ็มโพรนิคส์ เทคโนโลยี (ประเทศไทย)	ที่ดิน 14.59 อาคาร 10.43	14.60
ที่ดินพร้อม สิ่งปลูกสร้าง	เลขที่ 1/82 หมู่ 5 อ.อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา	13-1-86.9	สำนักงาน โรงงานและ คลังสินค้า	บจ.เคเอ็มโพรนิคส์ เทคโนโลยี (ประเทศไทย)	ที่ดิน 54.00 อาคาร 14.83	68.60
สิ่งปลูกสร้าง บนที่ดินเช่า	เลขที่ 1/97 หมู่ 5 อ.อุทัย จ.พระนครศรีอยุธยา	2,398.90 ตารางเมตร	สำนักงาน โรงงานและ คลังสินค้า	บจ.เคเอ็มโพรนิคส์ โปรดักส์ จำกัด	อาคาร 20.98	-
อาคารชุด	1 Sims Lane, #05-11, Singapore 387355.	96.5 ตารางเมตร	สำนักงาน	บจ.เคซีอี สิงคโปร์ ฟิฟตี	อาคาร 156.60	161.00

กรรมสิทธิ์: สัญญาเช่า

ทรัพย์สิน	ที่ตั้ง	พื้นที่	วัตถุประสงค์การใช้ งาน	ผู้ถือกรรมสิทธิ์
1) ที่ดินเปล่า	นิคมอุตสาหกรรม ลาดกระบัง กรุงเทพฯ	3,204 ตรม.	อาคารโรงงาน	การนิคมอุตสาหกรรมฯ
2) ที่ดินเปล่า	นิคมอุตสาหกรรม ลาดกระบัง กรุงเทพฯ	622 ตรว.	ประกอบธุรกิจ	บจ ไทยลามิเนต แมนูแฟค- เจอเรีย
3) ให้สิทธิใช้ที่ดิน	นิคมอุตสาหกรรม ลาดกระบัง กรุงเทพฯ	245 ตรม.	วางท่อในนิคมอุตสาหกรรม -กรรมลาดกระบัง	การนิคมอุตสาหกรรมฯ

### รายละเอียดของสัญญาเช่า

สัญญา	คู่สัญญา	ระยะเวลา	อัตราค่าเช่า (บาท/เดือน)
1) เช่าที่ดิน	ระหว่าง บริษัทเคซีอี อิเล็คโทรนิคส์จำกัด (มหาชน) กับ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	2 ปี 8 เดือน (วันที่ 1 พฤษภาคม 2559 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2561)	1) ระหว่างวันที่ 1 พ.ค. - 31 พ.ค. 2559 เป็นจำนวน 86,666.19 บาท 2) ระหว่างวันที่ 1 มิ.ย. 2559 - 31 ธ.ค. 2561 เดือนละ 93,814.29 บาท
2) เช่าที่ดิน	ระหว่าง บริษัทเคซีอี อิเล็คโทรนิคส์จำกัด (มหาชน) กับ บริษัทไทยลามีเนต แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด	3 ปี (วันที่ 1 พ.ย. 2559 ถึง วันที่ 31 ต.ค. 2563)	อัตราค่าเช่า 67,922.40 บาท/เดือน มีผลตั้งแต่ 1 พ.ย. 2559 - 31 ต.ค. 2563
3) ให้สิทธิวางท่อในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง และค่าบำรุงรักษาสิ่งอำนวยความสะดวก	ระหว่าง บริษัทเคซีอี อิเล็คโทรนิคส์จำกัด (มหาชน) กับ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	3 ปี (วันที่ 1 มกราคม 2560 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2562)	1)ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2560 ถึง 31 ธันวาคม 2562 เป็นอัตราค่าเช่า จำนวน 41,503 บาทต่อปี และค่าบำรุงรักษาท่อ 164.26 บาทต่อเดือน

มูลค่าตามบัญชีของทรัพย์สินของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ณ 31 ธันวาคม 2560 เป็นดังนี้

รายการ	มูลค่าสุทธิตามบัญชี (ล้านบาท)
ที่ดิน	438.78
อาคาร สิ่งปลูกสร้าง และส่วนปรับปรุงอาคาร	1,965.06
เครื่องจักรและอุปกรณ์โรงงาน	5,822.91
ส่วนปรับปรุงโรงงาน	380.77
เครื่องตกแต่ง ติดตั้ง และอุปกรณ์สำนักงาน	23.00
ส่วนปรับปรุงสำนักงาน	88.36
ยานพาหนะ	46.01
โรงงานและส่วนปรับปรุงโรงงานระหว่างก่อสร้าง	117.70
เครื่องจักรและอุปกรณ์ระหว่างติดตั้ง และอื่นๆ	627.36
รวม	9,509.95

#### 4.2 นโยบายการลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

บริษัทฯ มีนโยบายการลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องและเกื้อหนุนกับธุรกิจหลักของบริษัทฯ เท่านั้น โดยบริษัทฯ จะแต่งตั้งตัวแทนของบริษัทไปเป็นกรรมการของบริษัทย่อยและบริษัทร่วม เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายในการดำเนินงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันและเฝ้าต่อการดำเนินธุรกิจของกลุ่มบริษัท รวมทั้ง ฝ่ายปฏิบัติการของแต่ละบริษัทย่อยหรือบริษัทร่วมจะอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการบริหารของบริษัท ทั้งนี้ โดยเป็นการลงทุนในสัดส่วนที่มากพอให้บริษัทฯ มีอำนาจในการควบคุมกิจการได้อย่างเหมาะสม

นอกจากบริษัทย่อยและบริษัทร่วมที่มีอยู่ในปัจจุบันแล้ว บริษัทฯ ยังไม่มีนโยบายที่จะลงทุนเพิ่มเติมในธุรกิจได้อีก

## 5 ข้อพิพาททางกฎหมาย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทฯ บริษัทย่อย และบริษัทร่วม ไม่มีข้อพิพาททางกฎหมายที่อาจมีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อยอย่างมีนัยสำคัญ และผลกระทบด้านลบต่อสินทรัพย์ของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย ที่มีจำนวนสูงกว่า ร้อยละ 5 ของส่วนของผู้ถือหุ้น

## 6 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

### 6.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อบริษัทที่ออกหลักทรัพย์	:	บริษัท เคซีอี อิเล็คทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน) ("KCE")
ประเภทธุรกิจ	:	ผู้ผลิตและจำหน่ายแผ่นพิมพ์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ PRINTED CIRCUIT BOARD หรือ "PCB"
ประเภทของหุ้น	:	หุ้นสามัญ
ทุนจดทะเบียน	:	586,396,798 บาท ได้ออกหุ้นสามัญจำนวน 586,396,798 หุ้น (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560) มูลค่าหุ้นละ 1.00 บาท
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	:	เลขที่ 72 - 72/1-3 นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ซอยฉลองกรุง 31 แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520
เลขทะเบียนบริษัท	:	0107535000354 (เดิม เลขที่บมจ. 68)
Website	:	<a href="http://www.kcethai.in.th">http://www.kcethai.in.th</a>
โทรศัพท์	:	(662) 326-0196 - 9
โทรสาร	:	(662) 326-0300

บริษัท เคซีอี อิเล็คทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นในบริษัทต่างๆ ตั้งแต่ร้อยละ 10 ขึ้นไป ดังนี้

- 1) ชื่อนิติบุคคล : บริษัท เค ซี อี อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

ประเภทธุรกิจ : ผู้ผลิตและจำหน่ายแผ่นพิมพ์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ PCB

ชนิดของหุ้น : หุ้นสามัญ

ทุนจดทะเบียน : ทุนจดทะเบียนเรียกชำระแล้ว 100 ล้านบาท

ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ : 677 ม.4 เขตส่งออก นิคมอุตสาหกรรมบางปู ถนนสุขุมวิท  
ตำบลแพรกษา อำเภอเมือง สมุทรปราการ 10280

โทรศัพท์ : 02-709-3156-62

โทรสาร : 02-324-0368-9
- 2) ชื่อนิติบุคคล : บริษัท เคซีอี เทคโนโลยี จำกัด

ประเภทธุรกิจ : ผู้ผลิตและจำหน่ายแผ่นพิมพ์วงจรอิเล็กทรอนิกส์ PCB

ชนิดของหุ้น : หุ้นสามัญ

ทุนจดทะเบียน : ทุนจดทะเบียนเรียกชำระแล้ว 1,600 ล้านบาท

ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ : 117,118 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมบ้านหว้า (ไฮเทค)



- |          |  |
|----------|--|
|          | ถนนสายเอเชีย-นครสวรรค์ ตำบลบ้านเลน อำเภอบางปะอิน |
|          | พระนครศรีอยุธยา 13160                            |
| โทรศัพท์ | 035-351-812-19                                   |
| โทรสาร   | 035-351-811                                      |
- 3) ชื่อนิติบุคคล บริษัท ไทยลามิเนต แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด
- ประเภทธุรกิจ ผู้ผลิต LAMINATE และ PRE IMPREGNATED FIBERGLASS (PREPREG) ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิตแผ่นพิมพ์วงจรอิเล็กทรอนิกส์
- ชนิดของหุ้น หุ้นสามัญ
- ทุนจดทะเบียน ทุนจดทะเบียนเรียกชำระแล้ว 250 ล้านบาท
- ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ 70 นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง
- ซอยฉลองกรุง 31 แขวงลำปลาทิว
- เขตลาดกระบัง กทม. 10520
- โทรศัพท์ 02-326-1312-3
- โทรสาร 02-326-0016
- 4) ชื่อนิติบุคคล บริษัท เคซีอี (ประเทศไทย) จำกัด
- ประเภทธุรกิจ ผู้จัดจำหน่าย PCB ในประเทศไทย
- ชนิดของหุ้น หุ้นสามัญ
- ทุนจดทะเบียน ทุนจดทะเบียนเรียกชำระแล้ว 3,600,000 บาท
- ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ 100/61 ชั้น 21 อาคารว่องวานิช ถนนพระราม9
- แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กทม. 10310
- โทรศัพท์ 02-645-0304-5
- โทรสาร 02-645-0306
- 5) ชื่อนิติบุคคล เคซีอี อเมริกา อิงค์
- ประเภทธุรกิจ ผู้จัดจำหน่าย PCB ในสหรัฐอเมริกา
- ชนิดของหุ้น หุ้นสามัญ
- ทุนจดทะเบียน ทุนจดทะเบียนเรียกชำระแล้ว 50,000 ดอลลาร์สหรัฐฯ
- ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ 954 SAN RAFAEL AVE.
- MOUNTAIN VIEW, CA94043, U.S.A.
- โทรศัพท์ (650) 934-3700
- โทรสาร (650) 230-4930



- |                     |   |
|---------------------|---|
| 6) ชื่อนิติบุคคล    | บริษัท เคซีอี สิงคโปร์ พีทีอี จำกัด   |
| ประเภทธุรกิจ        | ผู้จัดจำหน่าย PCB ในภูมิภาคเอเชีย   |
| ชนิดของหุ้น         | หุ้นสามัญ   |
| ทุนจดทะเบียน        | ทุนจดทะเบียนเรียกชำระแล้ว 500,000 ดอลลาร์สิงคโปร์   |
| ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ | 1 SIMS LANE, # 05-11<br>387355 SINGAPORE  |
| โทรศัพท์            | 65-6748-5603  |
| โทรสาร              | 65-6748-7192  |
| 7) ชื่อนิติบุคคล    | บริษัท เคซีอี ไต้หวัน จำกัด   |
| ประเภทธุรกิจ        | ตัวแทนจัดหาวัตถุดิบในต่างประเทศให้กับกลุ่มบริษัท  |
| ชนิดของหุ้น         | หุ้นสามัญ   |
| ทุนจดทะเบียน        | ทุนจดทะเบียนชำระแล้ว NTD 3,000,000  |
| ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ | 17 FI, No. 1086, Zhongzheng Rd.,<br>Taoyuan Dist., TAOYUAN CITY, 33045<br>TAIWAN (R.O.C.) |
| โทรศัพท์            | 886-3-3588101   |
| โทรสาร              | 886-3-3588210   |
| 8) ชื่อนิติบุคคล    | บริษัท เคมีทรอนิกส์ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด   |
| ประเภทธุรกิจ        | ผู้ผลิตและจำหน่ายเคมีภัณฑ์ที่ใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหารสัตว์                            |
| ชนิดของหุ้น         | หุ้นสามัญ   |
| ทุนจดทะเบียน        | ทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 48,000,000 บาท   |
| ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ | 1/28 หมู่ 5 ตำบลคานหาม อำเภออุทัย<br>พระนครศรีอยุธยา 13210                                |
| Website             | <a href="http://chemtronic-thai.com">http://chemtronic-thai.com</a>                       |
| โทรศัพท์            | 035-719674-6  |
| โทรสาร              | 035-719-677   |



- 9) ชื่อนิติบุคคล บริษัท เคมีโทรนิคส์ โปรดักส์ จำกัด  
 ประเภทธุรกิจ ผู้ผลิตและจำหน่ายเคมีภัณฑ์ที่ใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตอาหารสัตว์  
 ชนิดของหุ้น หุ้นสามัญ  
 ทุนจดทะเบียน ทุนจดทะเบียนชำระแล้ว 48,000,000 บาท  
 ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ 1/97 หมู่ 5 ตำบลคานหาม อำเภออุทัย  
 พระนครศรีอยุธยา 13210  
 โทรศัพท์ 035-719674-6  
 โทรสาร 035-719-677

### บุคคลอ้างอิง

#### นายทะเบียน

บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด  
 93 อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย  
 ถนนรัชดาภิเษก เขตดินแดง  
 กรุงเทพฯ 10400  
 โทรศัพท์ : 662-009-9000  
 โทรสาร : 662-009-9991

#### ผู้สอบบัญชี

นางสาววิภาวรรณ	ปัทวันวิเวก	ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 4795 และ/หรือ
นางสาวมาริษา	ธรรพรพรกุล	ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 5752 และ/หรือ
นางสาวมัญญา	สิงห์สุขสวัสดิ์	ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตเลขที่ 6112

บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิภาคไทย สอบบัญชี จำกัด  
 ชั้น 50-51 เอ็มไพร์ทาวเวอร์  
 1 ถนนสาทรใต้ แขวงยานนาวา  
 เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120  
 โทรศัพท์ : 02-677-2000  
 โทรสาร : 02-677-2222



**ที่ปรึกษาด้านกฎหมาย**

บริษัท เสรี มานพ แอนด์ ดอส์ จำกัด

21 ซอยอานวยวัฒน์ ถนนสุทธิสาร

แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง

กรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์: 02-693-2036

โทรสาร : 02-693-4189

**ติดต่อนักลงทุนสัมพันธ์**

บริษัท เคซีอี อิเล็คโทรนิคส์ จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 72 - 72/1-3 นิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ซอยฉลองกรุง 31 แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง

กรุงเทพมหานคร 10520

โทรศัพท์ : (662) 326-0196 - 9 ต่อ 1201, 1501

โทรสาร : (662) 326-0300

อีเมล : [tanyarat@kce.co.th](mailto:tanyarat@kce.co.th)

[niraphat@kce.co.th](mailto:niraphat@kce.co.th)

เว็บไซต์ : [www.kcethai.in.th](http://www.kcethai.in.th)

**6.2 ข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง**

ไม่มีข้อมูลอื่นที่อาจมีผลกระทบต่อการตัดสินใจของผู้ลงทุนอย่างมีนัยสำคัญ