

ส่วนที่ 1 การประกอบธุรกิจ

1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

บริษัท ควอลิตี้เทค จำกัด (มหาชน) (“บริษัท”) ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2534 ด้วยทุนจดทะเบียน 2,000,000 บาท โดยกลุ่มนายสรวิชัย รัตคาม และ นายสมชาย ลัพธิกุลธรรม (ดำรงตำแหน่งประธานกรรมการบริษัทและกรรมการในปัจจุบัน) ดำเนินธุรกิจหลักด้านวิศวกรรมเพื่อความปลอดภัยในฐานะผู้เชี่ยวชาญอิสระ (Third Party Engineering Service) ในด้านการทดสอบ โดยไม่ทำลาย (Non-Destructive Testing) จากนั้นจึงขยายสู่บริการตรวจสอบและรับรองในปีเดียวกัน โดยแรกเริ่มได้รับอนุญาตจากกองเชื้อเพลิง กรมโยธาธิการ ให้เป็นผู้ตรวจสอบและทดสอบถังและระบบท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลว ทั้งประเภทที่อยู่บนรถสถานีบรรจุก๊าซ และคลังเก็บและจ่ายปิโตรเลียมเหลว และขยายบริการเพิ่มเติมตามลำดับ

ปัจจุบัน บริษัทฯ ให้บริการด้านการทดสอบโดยไม่ทำลาย (Non-Destructive Testing) การทดสอบแบบทำลาย (Destructive Testing) ด้วยการทดสอบคุณสมบัติทางกลและโลหะวิทยา (Mechanical and Metallurgical Testing) การตรวจสอบและรับรองผล (Inspection and Certification) รวมถึงงานบริการการให้ความเห็นเรื่องความปลอดภัยทางวิศวกรรมในระดับสากลในฐานะผู้เชี่ยวชาญอิสระ ให้แก่องค์กรต่าง ๆ ตามมาตรฐานสากล

จากความมุ่งมั่นในการพัฒนาบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง ทำให้บริษัทฯ ได้รับการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการทดสอบโดยไม่ทำลายตามมาตรฐานสากลแห่งแรกของประเทศไทย คือ ISO/IEC 17025 สำหรับการทดสอบในห้องปฏิบัติการ (Thai Laboratory Accreditation Scheme : TLAS) จากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO/IEC 17025 สำหรับห้องปฏิบัติการห้องปฏิบัติการทดสอบเชิงกลและโลหะวิทยา จากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001:2015 มาตรฐานคุณภาพการจัดการภายใน รวมถึงได้รับการรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001:2018) และได้ขึ้นทะเบียนรับรองจากหน่วยราชการที่สำคัญ อาทิ กรมธุรกิจพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสภาวิศวกร เป็นต้น

1.1 วิสัยทัศน์

บริษัท ควอลิตี้เทค จำกัด (มหาชน) มุ่งสู่การเป็นผู้นำด้านการให้บริการทดสอบ ตรวจสอบ และรับรองด้านวิศวกรรมเพื่อความปลอดภัยแบบครบวงจรในภูมิภาคอาเซียน โดยมุ่งเน้นการนำนวัตกรรมมาใช้ในการให้บริการ ควบคู่กับการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง โดยคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและจริยธรรมทางอาชีพ เพื่อการเจริญเติบโตทางธุรกิจอย่างยั่งยืนของบริษัทฯ

1.2 พันธกิจ

- ขยายการให้บริการทดสอบ ตรวจสอบและรับรองด้านวิศวกรรมเพื่อความปลอดภัยไปยังภูมิภาคอาเซียน
- คิดค้นและพัฒนานวัตกรรมการให้บริการแบบใหม่อย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างครบถ้วน

3. พัฒนาและยกระดับศักยภาพของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ควบคู่กับการปลูกฝังจริยธรรมทางอาชีพ
4. ดำเนินธุรกิจ โดยตระหนักถึงหลักธรรมาภิบาล ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน

1.3 ค่านิยม

ถูกต้อง ปลอดภัย บริการซบไว ใส่ใจลูกค้า รักษาคุณภาพ

1.4 การเปลี่ยนแปลงและพัฒนากิจการที่สำคัญ

ปี 2534

- เริ่มก่อตั้งบริษัทเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2534ทุนจดทะเบียน 2 ล้านบาท ตั้งสำนักงานอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร
- ได้รับใบรับรอง เรื่องคุณสมบัติและคุณวุฒิของผู้ทดสอบและตรวจสอบถังก๊าซหุงต้ม ถังเก็บและจ่ายก๊าซ ถังขนส่งก๊าซ ระบบท่อก๊าซและอุปกรณ์ และการออกใบรับรองให้เป็นผู้ทดสอบและตรวจสอบ จากกรมโยธาธิการ (ปัจจุบันเปลี่ยนเป็นกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน)

ปี 2537

- จัดตั้งสำนักงานย่อยที่อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี เพื่อความคล่องตัวในการให้บริการแก่ลูกค้าในภาคตะวันออก

ปี 2538

- จัดตั้งสำนักงานย่อยที่อำเภอเมือง จังหวัดระยอง เพื่อให้บริการแก่ลูกค้าในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ปี 2544

- เพิ่มทุนจดทะเบียน เป็น 10 ล้านบาท เพื่อรองรับการขยายงานและปริมาณพนักงานที่เพิ่มขึ้น และย้ายสำนักงานใหญ่จากกรุงเทพฯ มาตั้งที่อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรีโดยสร้างอาคารสำนักงานขยายจากสำนักงานย่อยเดิม เพื่อให้บริการลูกค้าในบริเวณใกล้เคียงและมีพื้นที่เพียงพอต่อการทำงาน (ปัจจุบันเป็นสำนักงานสาขา)
- ได้รับใบอนุญาตเลขที่ 0031/44 จากสภาวิศวกรให้เป็นผู้มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมประเภทนิติบุคคล

ปี 2545

- เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 20 ล้านบาท เพื่อการขยายกิจการและให้ปฏิบัติตามข้อบังคับของกรมโยธาธิการที่กำหนดให้บริษัทที่ให้บริการทดสอบ ตรวจสอบถังบรรจุก๊าซ LPG ประเภทที่ 1

ปี 2547

- สร้างสำนักงานสาขาที่อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อให้บริการลูกค้าในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ซึ่งมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว

ปี 2549

- ได้รับใบอนุญาตจากกรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม ให้เป็นนิติบุคคลทดสอบและตรวจสอบถังก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) พร้อมทั้งเครื่องอุปกรณ์ส่วนควบและการติดตั้ง

ปี 2550

- เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 50 ล้านบาท เพื่อขยายกิจการสำนักงานระยองพื้นที่เพิ่มเป็น 4 ไร่ พร้อมทั้งเปลี่ยนสำนักงานจังหวัดระยอง เป็นสำนักงานใหญ่ของบริษัท และให้สำนักงานบ้านบึงเป็นสำนักงานสาขา
- ได้จดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชน เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2550
- ได้รับใบรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO 17025: 2005 สำหรับการทดสอบในห้องปฏิบัติการ (Thai Laboratory Accreditation Scheme: TLAS) ด้านการทดสอบโดยไม่ทำลายเป็นรายแรกในประเทศไทย เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2550

ปี 2551

- เพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 50 ล้านบาทเป็น 100 ล้านบาท เพื่อรองรับการเสนอขายหุ้นให้แก่ประชาชนทั่วไปเป็นครั้งแรก
- ได้รับใบรับรองมาตรฐานคุณภาพการจัดการภายใน ISO 9001:2000 เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2551

ปี 2552

- บริษัทได้นำหุ้นสามัญเข้าตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ในวันที่ 9 มิถุนายน 2552
- ได้รับใบอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ให้เป็นหน่วยรับรองวิศวกรรมด้านหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนเป็นรายแรกในประเทศไทย

ปี 2554

- ในเดือนกันยายน บริษัทได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทย่อย จำนวน 2 บริษัทคือ
 1. บริษัท คิวแอลที อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล จำกัด มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้บริการงานวิศวกรรมความปลอดภัยในต่างประเทศและประกอบธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้อง มีทุนจดทะเบียน 5 ล้านบาท โดยบริษัท ถือหุ้นร้อยละ 99.99 ของทุนจดทะเบียน
 2. บริษัท ควอลิตี้เทค เมียนมาร์ จำกัด มีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง เพื่อให้บริการงานวิศวกรรมความปลอดภัยในประเทศพม่าและประกอบธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้อง มีทุนจดทะเบียน 2 ล้านบาท บริษัท ถือหุ้นร้อยละ 50.99 ของทุนจดทะเบียน

ปี 2556

- จัดตั้งสำนักงานสาขากรุงเทพมหานคร เพื่อใช้ในการขยายพื้นที่การทำงานของสำนักงานกรุงเทพ

ปี 2557

- ได้รับการรับรองเพื่อขยายขอบข่ายด้านการรับรองด้านการทดสอบโดยไม่ทำลายตามระบบ ISO/IEC 17025 เมื่อวันที่ 11 เมษายน 2557

ปี 2558

- ได้รับมอบประกาศนียบัตร บริษัทผู้ผ่านกระบวนการรับรองและเป็นสมาชิกแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านทุจริต

- ได้รับรางวัล SET Awards 2016 จำนวน 3 รางวัล คือ รางวัลผู้บริหารสูงสุดยอดเยี่ยม, รางวัลผู้บริหารสูงสุดดีเด่นและรางวัลบริษัทจดทะเบียนด้านผลการดำเนินงานดีเด่น
- สร้างสำนักงานสาขาที่อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เพื่อรองรับการขยายงานบริการของบริษัทฯ และการให้บริการลูกค้าในเขตจังหวัดชลบุรีและพื้นที่ใกล้เคียง
- บริษัทได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทย่อย จำนวน 1 บริษัท คือ Qualitech Myanmar Company Limited ในประเทศเมียนมา ในเดือนธันวาคม มีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้ง เพื่อให้บริการงานวิศวกรรมความปลอดภัยในประเทศเมียนมาและประกอบธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้อง มีทุนจดทะเบียน 50,000 USD บริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 80 ของทุนจดทะเบียน โดยทำการจดทะเบียนยกเลิกบริษัท ควอลิเทค เมียนมาร์ จำกัด ที่ได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทในประเทศไทยก่อนหน้านี้

ปี 2560

- ได้รับการรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHSAS 18001) เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2560 (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็นระบบ ISO 45001:2018)
- ได้รับการรับรองเพื่อขยายขอบข่ายด้านการรับรองด้านห้องปฏิบัติการทดสอบเชิงกลและโลหะวิทยา ISO/IEC 17025 เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2560

ปี 2561

- ได้ลงนามบันทึกข้อตกลง (MOU) กับบริษัทคู่ค้า (Business Partner) เพื่อประสานความร่วมมือในการให้บริการตรวจสอบระบบท่อขนส่ง (Intelligent Pigging Inspection Service) รวมถึงงานทดสอบโดยไม่ทำลาย เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2561

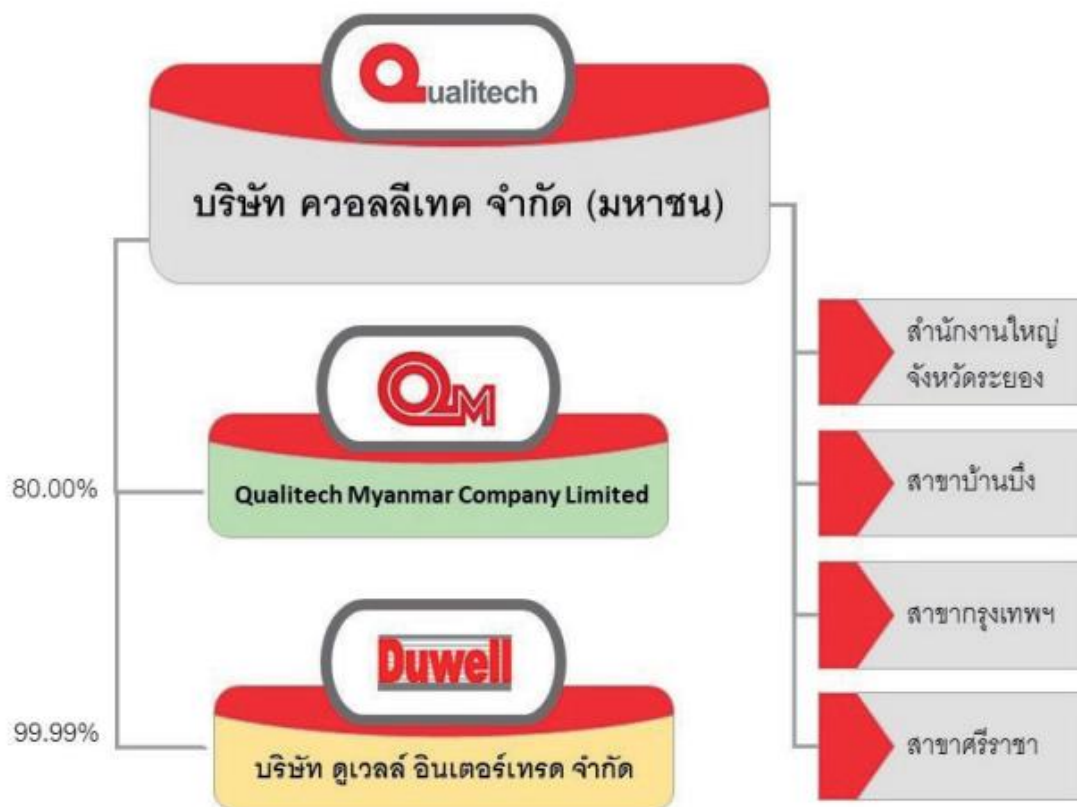
ปี 2562

- ได้รับใบรับรองเป็นสมาชิกอุตสาหกรรมสีเขียว ระดับ 2 (Green Industry) จากกระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินกิจกรรมบริการที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมกับบริษัทคู่ค้า
- ได้รับการต่ออายุใบรับรองสมาชิกโครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านทุจริตคอร์รัปชัน เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2562

ปี 2563

- บริษัทฯ ได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทย่อย คือ บริษัท ดูเวลล์ อินเตอร์เทรด จำกัด เมื่อเดือนมกราคม 2563 มีทุนจดทะเบียนครั้งแรก 1,000,000 บาท และปัจจุบันได้เพิ่มทุนจดทะเบียนเป็น 20,000,000 บาท
- ได้รับรางวัลเกียรติยศองค์กรธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กที่มีชื่อเสียงของประเทศไทย ปี 2562 (Thailand's Reputation Awards 2019) จากคณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2563
- ได้จดทะเบียนเลิกกิจการบริษัทย่อย คือ บริษัท คิวแอลที อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2563 โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริษัทฯ แต่อย่างใด

1.3 โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท



หมายเหตุ : ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 6/2563 เมื่อวันที่ 12 สิงหาคม 2563 ได้มีมติอนุมัติการเลิกกิจการของบริษัท ควอลิตี้ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด โดยได้มีการจดทะเบียนเลิกกิจการเรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2563

บริษัทย่อย

บริษัท ควอลิตี้เทค จำกัด (มหาชน) มีบริษัทย่อย 2 แห่ง ดังนี้

1. Qualitech Myanmar Company Limited (Qualitech Myanmar Company Limited)

บริษัท ควอลิตี้เทค จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 80 มีทุนจดทะเบียนจำนวน 200,000 USD มีทุนที่ออกและชำระแล้ว จำนวน 195,000 USD ดำเนินธุรกิจให้บริการงานด้านวิศวกรรมความปลอดภัยในประเทศเมียนมาและประกอบธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้อง

2. บริษัท ดูเวลล์ อินเตอร์เทรด จำกัด (Duwell Intertrade Company Limited)

บริษัท ดูเวลล์ อินเตอร์เทรด จำกัด ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 99.99 มีทุนจดทะเบียนจำนวน 20,000,000 บาท มีทุนที่ออกและชำระแล้วจำนวน 9,930,000 บาท ดำเนินธุรกิจเป็นตัวแทนจัดจำหน่ายเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการงานด้านวิศวกรรมทดสอบโดยไม่ทำลาย (Non-Destructive Testing)

2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัท ควอลิตี้เทค จำกัด (มหาชน) ดำเนินธุรกิจหลักในการให้บริการทางวิศวกรรม ซึ่งหมายถึงการทดสอบตรวจสอบ และประเมินคุณภาพ และให้ความเห็นทางวิศวกรรมระดับสากลในฐานะผู้เชี่ยวชาญอิสระให้กับองค์กรต่าง ๆ ตามมาตรฐานสากลที่ลูกค้าต้องการ การให้บริการทางวิศวกรรมของบริษัทประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1. การทดสอบโดยไม่ทำลาย (Non-Destructive Testing) หมายถึง การใช้กระบวนการการค้นหารอยบกพร่อง หรือความผิดปกติของชิ้นงาน โดยที่ไม่ทำให้เกิดความเสียหายขึ้นกับชิ้นงานเช่น การทดสอบด้วยการถ่ายภาพด้วยรังสี การทดสอบด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง การทดสอบด้วยอนุภาพแม่เหล็ก การทดสอบด้วยสารแทรกซึม รวมถึงการทดสอบโดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูงต่าง ๆ

2. การตรวจสอบและรับรองคุณภาพ (Inspection and Certification) เป็นกระบวนการโดยใช้วิธีการทดสอบ ประเภทต่าง ๆ รวมถึงการทดสอบโดยไม่ทำลายในการตรวจสอบชิ้นงาน และประมวลผลการทดสอบพร้อมกับการออกรายงาน เพื่อรับรองสภาพการใช้งานของชิ้นงาน ซึ่งจะมีการให้ข้อสรุปว่าชิ้นงานนั้น ๆ มีสภาพเหมาะสมสำหรับการใช้งานหรือไม่ การตรวจสอบเพื่อรับรองคุณภาพ รวมถึงการตรวจสอบและรับรองตามกฎหมายสำหรับถังบรรจุก๊าซ LPG NGV ถังน้ำมัน ระบบท่อ หม้อน้ำ และถังขนส่งน้ำมันและสารเคมี เป็นต้น

3. การทดสอบคุณสมบัติทางกลของวัสดุ (Mechanical Test) เป็นการทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของวัสดุต่าง ๆ เช่น การรับแรงดึง แรงกด แรงดัน และแรงกระแทก การตรวจสอบโครงสร้างจุลภาคของเนื้อโลหะ และการหาส่วนผสมทางเคมี ซึ่งมีผลต่อคุณสมบัติที่สำคัญของเนื้อโลหะในด้านความแข็งแรง และการต้านการกัดกร่อน ประเภทต่าง ๆ เป็นต้น

บริษัทฯ ให้ได้บริการการทดสอบคุณสมบัติทางกลกับลูกค้าทั้งในและต่างประเทศ โดยกลุ่มลูกค้าหลักของบริษัทฯ เป็นกลุ่มธุรกิจที่อยู่ในอุตสาหกรรมพลังงานและปิโตรเคมี ได้แก่ โรงผลิตไฟฟ้า โรงกลั่นน้ำมัน โรงงานปิโตรเคมี โรงแยกก๊าซ โรงบรรจุก๊าซ โรงงานผลิตและติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักร รวมทั้งผู้ใช้งาน เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ต้องตรวจสอบตามกฎหมาย เพื่อความปลอดภัย เช่น หม้อน้ำ เคอน ถังก๊าซถังบรรจุก๊าซเคมีอันตราย และถังรับแรงดันสูงอื่น ๆ เป็นต้น

ทั้งนี้ ลูกค้าของงานให้บริการการทดสอบโดยไม่ทำลาย การให้บริการตรวจสอบและรับรองคุณภาพ และการทดสอบคุณสมบัติทางกล มีความแตกต่างกันคือ ประมาณร้อยละ 90 ของลูกค้าที่ใช้บริการทดสอบโดยไม่ทำลายจัดอยู่ในกลุ่มผู้รับเหมาโครงการ ซึ่งบริษัทฯ จะให้บริการรับเหมาช่วงสำหรับงาน NDT อีกทอดหนึ่ง ส่วนบริการตรวจสอบและรับรองคุณภาพ กลุ่มลูกค้าหลักประมาณร้อยละ 70 เป็นเจ้าของโครงการโดยตรงโดยเป็นการตรวจสอบโรงงานประจำปี ระหว่างการซ่อมบำรุงใหญ่ และการตรวจสอบเพื่อการรับรองตามกฎหมาย ส่วนการบริการด้านการทดสอบคุณสมบัติทางกลของวัสดุ เป็นกลุ่มลูกค้าทั้งประเภทงานก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ ซึ่งอยู่ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน

โครงสร้างรายได้

หน่วย : ล้านบาท

| | 2563 | | 2562 | | 2561 | |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ลักษณะงาน | มูลค่า | ร้อยละ | มูลค่า | ร้อยละ | มูลค่า | ร้อยละ |
| การทดสอบโดยไม่ทำลาย | 184.80 | 43.53 | 198.52 | 41.92 | 151.38 | 40.09 |
| การตรวจสอบและรับรองคุณภาพ | 204.01 | 48.06 | 246.17 | 51.98 | 198.16 | 52.48 |
| การให้บริการอื่น ๆ และการขายสินค้า | 32.71 | 7.70 | 25.48 | 5.38 | 15.77 | 4.18 |
| รายได้อื่น ๆ | 3.03 | 0.71 | 3.41 | 0.72 | 12.27 | 3.25 |
| รวมรายได้ | 424.55 | 100.00 | 473.58 | 100.00 | 377.58 | 100.00 |

2.1 การประกอบธุรกิจของแต่ละสายผลิตภัณฑ์

2.1.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์และการให้บริการ

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจให้บริการตรวจสอบและทดสอบวัสดุทาง โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อควบคุมคุณภาพของวัสดุอุปกรณ์ โดยเฉพาะโครงสร้างโลหะต่าง ๆ ทั้งที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง และตรวจสอบคุณภาพระหว่างการใช้งาน เพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมืออุปกรณ์และโครงสร้างต่าง ๆ จะไม่เกิดความเสียหายในระหว่างการใช้งาน จนส่งผลให้ต้องหยุดชะงักการให้บริการแบ่งเป็น 4 ประเภทคือ การทดสอบโดยไม่ทำลาย (Non-Destructive Test) การทดสอบแบบทำลายโดยใช้เทคนิคทางทดสอบทางกลและโลหะวิทยา (Mechanical and Metallurgical Testing) การตรวจสอบเพื่อรับรองคุณภาพ (Inspection and Certification) ซึ่งรวมไปถึงการตรวจสอบและรับรองถังน้ำมันและสารเคมี ถังบรรจุก๊าซ และระบบท่อ LPG/CNG และหม้อไอน้ำ เป็นต้น และการล้างถังในอุตสาหกรรม (Tank Cleaning)

2.1.1.1 ประเภทการให้บริการ

(1) การทดสอบโดยไม่ทำลาย (Non-Destructive Test: NDT)

การทดสอบโดยไม่ทำลาย หมายถึง การทดสอบหาความบกพร่องหรือความผิดปกติของชิ้นงาน หรือรอยเชื่อม โดยไม่เกิดความเสียหายต่อชิ้นงานในระหว่างการทดสอบ ไม่ทำให้ชิ้นงานเกิดการเปลี่ยนแปลงรูปร่าง ขนาด หรือสมรรถนะ โดยใช้ความรู้ทางฟิสิกส์ เช่น แสง ความร้อน รังสี คลื่นเสียง ไฟฟ้า หรือแม่เหล็กในการทดสอบ ตามความผิดปกติของรอยบกพร่องที่มีอยู่ การวัดคุณสมบัติเหล่านี้จะสามารถประเมินความผิดปกติได้โดยไม่ทำให้ชิ้นงานเกิดความเสียหาย การทดสอบโดยไม่ทำลายมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะชิ้นงานที่มีต้นทุนการผลิตสูง นอกจากนี้

ยังใช้ในการตรวจสอบรอยบกพร่องของอุปกรณ์และโครงสร้างทั่วไป ทั้งก่อนการใช้งาน (Pre-service) ระหว่างการใช้งาน (In-service) และตรวจสอบระหว่างหยุดโรงงาน (Plant Shutdown) เพื่อประเมินอายุการใช้งาน

ข้อดีของการทดสอบโดยไม่ทำลาย

- ชิ้นงานไม่ได้รับความเสียหายใด ๆ หลังการทดสอบแล้วสามารถนำชิ้นงานกลับมาใช้ได้ตามปกติ
- ตรวจสอบในขณะที่ใช้งานได้
- การตรวจสอบชิ้นงานตามระยะเวลาการใช้งาน จะทำให้ทราบการเปลี่ยนแปลงของสภาพชิ้นงานหลังผ่านการใช้งานแล้ว
- อุปกรณ์มีความสะดวกในการเคลื่อนย้าย สามารถออกงานภาคสนามได้
- สามารถใช้ในการปรับปรุงเทคนิคการผลิต เช่น ใช้วิธีการทดสอบโดยไม่ทำลายตรวจสอบงานเชื่อมแบบต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงวิธีการเชื่อมให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานที่เหมาะสมสำหรับการใช้งาน เป็นต้น
- ช่วยลดต้นทุนการผลิต เนื่องจากช่วยลดของเสียระหว่างการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การทดสอบโดยไม่ทำลายสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1) การทดสอบโดยไม่ทำลายแบบทั่วไป (Conventional NDT) เช่น การทดสอบโดยการใช้รังสี และอนุภาคแม่เหล็ก เป็นต้น ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้กันโดยทั่วไปมาช้านาน ยังคงถูกนำมาใช้ตามลักษณะของชิ้นงานที่ทำการตรวจหรือทดสอบ และเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด

2) การทดสอบโดยไม่ทำลายที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง (Advanced NDT) ซึ่งเป็นวิธีการตรวจสอบที่ใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือที่มีความหลากหลายและซับซ้อนมากขึ้น ข้อดี คือ สามารถให้ผลที่ชัดเจนและครอบคลุมกว่า และในปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้ธุรกิจต้องมีการปรับตัวไปสู่ Advanced NDT มากยิ่งขึ้น เนื่องจากสามารถใช้ในการทดสอบที่ซับซ้อนและมีข้อจำกัดในแบบที่การทดสอบแบบทั่วไปไม่สามารถทำได้ เช่น การทดสอบด้วยรังสีด้วยระบบดิจิทัลแทนการใช้ฟิล์ม หรือการใช้คลื่นเสียงความถี่สูงที่ใช้ตรวจสอบหลายหัวทำงานร่วมกัน (Phased Array Ultrasonic) แทนการทดสอบด้วยรังสีหรือคลื่นเสียงความถี่สูงแบบธรรมดา เป็นต้น

บริษัทฯ เริ่มต้นจากการให้บริการทดสอบโดยไม่ทำลายแบบทั่วไปและขยายบริการสู่การทดสอบที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง โดยในปัจจุบันสามารถให้บริการทดสอบโดยไม่ทำลายในอุตสาหกรรม คือ

Conventional NDT

| ประเภทของการทดสอบ | ชิ้นงานที่ทดสอบ |
|--|---|
| <i>Radiographic Test: การทดสอบด้วยรังสี</i> เป็นการตรวจหารอยตำหนิภายในวัสดุโดยใช้สารกัมมันตภาพรังสีหรือเครื่อง X-Ray และใช้แผ่นฟิล์มบันทึกข้อมูล เหมาะสำหรับใช้ตรวจสอบรอยบกพร่องที่อยู่ลึกเข้าไปตามแนวรังสี | การตรวจสอบรอยเชื่อมและการกัดกร่อน เช่น ในโรงกลั่นน้ำมัน โรงงานปิโตรเคมี ท่อขนส่ง โรงไฟฟ้า เป็นต้น |

| ประเภทของการทดสอบ | ชิ้นงานที่ทดสอบ |
|--|---|
| <i>Magnetic Particle Test: การทดสอบด้วยอนุภาคแม่เหล็ก</i> เป็นการหารอยบกพร่องบริเวณผิววัสดุโดยการเหนี่ยวนำสนามแม่เหล็ก | การตรวจสอบรอยเชื่อมและพื้นผิวของอุปกรณ์ เช่น ในโรงกลั่นน้ำมัน โรงงาน ปิโตรเคมี ท่อขนส่ง โรงไฟฟ้างานโครงสร้างเหล็ก เป็นต้น |
| <i>Penetrant Test: การทดสอบด้วยสารแทรกซึม</i> เป็นการฉีดสีที่สามารถแทรกซึมได้ตึกลงบนพื้นผิววัสดุเพื่อตรวจสอบรูอยบกพร่องบนผิววัสดุ | การตรวจสอบรอยเชื่อมและพื้นผิวของอุปกรณ์ เช่น ในโรงกลั่นน้ำมัน โรงงาน ปิโตรเคมี ท่อขนส่ง อุตสาหกรรมการผลิตอาหาร เป็นต้น |
| <i>Ultrasonic Test: การทดสอบด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง</i> เป็นการตรวจสอบโดยใช้คลื่นเสียงเพื่อวัดความหนาและค้นหารอยบกพร่องที่เกิดขึ้นในเนื้อวัสดุและรอยเชื่อม | การตรวจสอบรอยเชื่อมและเนื้อวัสดุ เช่น ในโรงกลั่นน้ำมัน โรงงานปิโตรเคมี ท่อขนส่ง โรงไฟฟ้า โครงสร้างเหล็ก เป็นต้น และงานวัดความหนาทุกชนิด |
| <i>Hardness Test: การทดสอบความแข็ง</i> เป็นการทดสอบความแข็งของโลหะในการต้านทานต่อการแปรรูปถาวร หรือการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างจุลภาคของโลหะที่เปลี่ยนแปลงตามการใช้งาน ซึ่งมีประโยชน์ในการนำมาออกแบบภาชนะรับความดัน หรือตรวจสอบความเสียหายของหม้อไอน้ำ | การตรวจสอบวัสดุและรอยเชื่อมหรือท่อในหม้อไอน้ำ เช่น ในโรงกลั่นน้ำมัน โรงงานปิโตรเคมี โรงไฟฟ้า เป็นต้น |
| <i>Positive Material Identification Test: การทดสอบหาส่วนผสมทางเคมี</i> เป็นการตรวจสอบเพื่อบ่งบอกชนิดส่วนประกอบทางเคมีของวัสดุซึ่งมีความสำคัญกับวัสดุที่ใช้ในงานอุตสาหกรรม | การตรวจสอบวัสดุ และรอยเชื่อม หรือท่อ เช่น ในโรงกลั่นน้ำมัน โรงงานปิโตรเคมี โรงไฟฟ้า เป็นต้น |
| <i>Vacuum Test: การทดสอบด้วยวิธีสุญญากาศ</i> เป็นการตรวจสอบรอยรั่วของรอยปิดผนึกโดยใช้เทคนิคความแตกต่างของความดันภายในกับภายนอกบรรจุภัณฑ์ | ตรวจสอบรอยเชื่อมของถังบรรจุน้ำมันหรือสารเคมี เช่น ในโรงกลั่นน้ำมัน โรงงานปิโตรเคมี คลังเก็บน้ำมันหรือสารเคมี เป็นต้น |
| <i>Holiday Detector/Pin Hole Test: การตรวจสอบด้วยกระแสไฟฟ้าบนวัสดุเคลือบผิวโลหะ</i> เป็นการตรวจสอบเพื่อหาความไม่สมบูรณ์ของการวัสดุเคลือบผิว ซึ่งอาจทำให้ของเหลวสัมผัสกับชิ้นงานและเกิดการกัดกร่อนขึ้น | การตรวจสอบวัสดุเคลือบผิวของภาชนะรับความดันและท่อ เช่น ในโรงกลั่นน้ำมัน โรงงานปิโตรเคมี เป็นต้น |
| <i>Magnetic field and permeability measurements: การทดสอบหาค่าความเป็นแม่เหล็ก</i> เพื่อใช้ตรวจสอบคุณสมบัติที่เปลี่ยนไปของเนื้อโลหะ | ตรวจสอบวัสดุในขบวนการผลิตของ โรงงานปิโตรเคมี เป็นต้น |
| <i>Replica Test: การตรวจสอบโครงสร้างจุลภาคของโลหะ</i> ใช้ในการวิเคราะห์สาเหตุความเสียหายของวัสดุอุปกรณ์ที่ทำจากโลหะ | ตรวจสอบวัสดุในขบวนการผลิตของโรงกลั่น โรงงานปิโตรเคมี โรงไฟฟ้า เป็นต้น |
| <i>Video scope: การตรวจสอบด้วยกล้อง</i> การตรวจสอบสภาพภายในของอุปกรณ์หรือท่อ เพื่อตรวจหาสิ่งตกค้าง สิ่งผิดปกติต่าง ๆ โดยใช้กล้องติดปลายสายนำทางผ่านช่องเล็ก ๆ ส่องเข้าไปดูสภาพภายในของอุปกรณ์หรือท่อที่ไม่สามารถมองเห็นได้โดยตรง | ตรวจสอบอุปกรณ์ในขบวนการผลิตของโรงกลั่น โรงงานปิโตรเคมี โรงไฟฟ้า เป็นต้น |

| ประเภทของการทดสอบ | ชิ้นงานที่ทดสอบ |
|--|--|
| <i>Ferrite Scope</i> : เพื่อวัดปริมาณเฟอร์ไรต์ในเนื้อเหล็กกล้าไร้สนิมซึ่งมีผลต่อความต้านทานในการกัดกร่อน | ตรวจสอบวัสดุและรอยเชื่อมของชิ้นงานที่เป็นท่อถึง หรืออุปกรณ์ที่ทำด้วยเหล็กกล้าไร้สนิม ชนิด Duplex Stainless Steel |

Advanced NDT

| ประเภทของการทดสอบ | ชิ้นงานที่ทดสอบ |
|--|---|
| <i>Internal Rotating Inspection System</i> : เป็นการตรวจวัดความสมบูรณ์ของท่อขนาดเล็กด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง | ภาชนะแลกเปลี่ยนความร้อน (Heat exchanger) ที่ใช้ในโรงกลั่น อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอุตสาหกรรมการผลิตอาหาร เป็นต้น |
| <i>Magnetic Flux Leakage</i> : เป็นการตรวจวัดความสมบูรณ์ของท่อเหล็กคาร์บอนด้วยสนามแม่เหล็ก | ภาชนะแลกเปลี่ยนความร้อน (Heat exchanger) ที่ใช้ในโรงกลั่น และอุตสาหกรรมปิโตรเคมี |
| <i>Eddy Current</i> : เป็นการตรวจวัดความสมบูรณ์ด้วยกระแสไหลวนสำหรับท่อที่ไม่ใช่เหล็ก เช่น ท่อสแตนเลส ท่ออลูมิเนียม เป็นต้น | ภาชนะแลกเปลี่ยนความร้อน (Heat exchanger) ที่ใช้ในโรงกลั่น และอุตสาหกรรมปิโตรเคมี |
| <i>Remote Field Eddy Current</i> : เป็นการตรวจวัดความสมบูรณ์ของท่อเหล็กคาร์บอนด้วยกระแสไหลวน | ภาชนะแลกเปลี่ยนความร้อน (Heat exchanger) ที่ใช้ในโรงกลั่น และอุตสาหกรรมปิโตรเคมี |
| <i>Eddy Current Array</i> : เป็นการตรวจวัดความสมบูรณ์ด้วยกระแสไหลวนชนิดหลายขดลวดในหัวเดียวกัน ทำให้ตรวจสอบครอบคลุมพื้นที่ได้มากกว่า รวดเร็ว และแม่นยำมากขึ้น สำหรับวัสดุและแนวเชื่อมโลหะทั้งที่เป็นเหล็กและ ไม่ใช่เหล็ก | การตรวจสอบรอยเชื่อม รอยร้าวและการกัดกร่อนของภาชนะรับความดันในโรงกลั่นน้ำมัน โรงงานเคมี และ ปิโตรเคมี เป็นต้น |
| <i>Phased Array (PAUT)</i> : การทดสอบด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงแบบเรียงเฟสเป็นการใช้คลื่นเสียงความถี่สูง ในการตรวจความสมบูรณ์ของเนื้อโลหะและแนวเชื่อมโดยใช้หัวตรวจสอบที่มีผลึกตรวจสอบหลายหน่วยในหัวเดียวกัน ซึ่งทำให้การตรวจสอบครอบคลุมพื้นที่ได้มาก รวดเร็ว และแม่นยำ สามารถแสดงผลการทดสอบได้ชัดเจน เข้าใจง่ายและเก็บบันทึกผลไว้ใช้อ้างอิงต่อไปได้ดีกว่าแบบทั่วไป | การตรวจสอบความสมบูรณ์ของเนื้อโลหะและรอยเชื่อมต่าง ๆ เช่น ถึงก๊าซความดันสูง ท่อขนส่งก๊าซและน้ำมัน ระบบท่อ ในโรงกลั่นน้ำมัน โรงงานเคมี และปิโตรเคมี เป็นต้น |
| <i>Medium Rank Ultrasonic Test (MRUT)</i> : การทดสอบโดยคลื่นเสียงความถี่สูงแบบระยะทดสอบปานกลาง เป็นการตรวจหาตำหนิและรอยบกพร่องของชิ้นงานทดสอบในบริเวณที่ไม่สามารถเข้าถึงได้โดยตรง | การตรวจสอบการกัดกร่อน การกัดเซาะ และรอยแตกร้าวของท่อในส่วนที่สัมผัสกับฐานรองรับท่อหรือท่อฝังดินและท่อหุ้มฉนวน และใช้ทดสอบกับชิ้นงานที่เป็นแผ่นเรียบได้เช่นกัน |
| <i>Time of Flight Diffraction (TOFD)</i> : เป็นการใช้คลื่นเสียงความถี่สูง โดยใช้เทคโนโลยีการกระเจิงของคลื่นเสียง ซึ่งมีความแม่นยำในการประเมินหาขนาดและตำแหน่งของรอยบกพร่องมาก | การตรวจสอบความสมบูรณ์ของเนื้อโลหะและรอยเชื่อมต่าง ๆ เช่น ถึงก๊าซความดันสูง ท่อขนส่ง เป็นต้น |

| ประเภทของการทดสอบ | ชิ้นงานที่ทดสอบ |
|---|---|
| <i>Tank Floor Scan</i> : การตรวจสอบหาการกัดกร่อนของพื้นถังน้ำมันหรือถังเคมีขนาดใหญ่ด้วยสแกนเนอร์แม่เหล็ก ทำให้ทราบถึงสภาพด้านล่างของพื้นถังที่มองไม่เห็น | การตรวจสอบพื้นถังขนาดใหญ่ในโรงกลั่นน้ำมัน โรงงานเคมีและปิโตรเคมี เป็นต้น |
| <i>Computed Radiograph</i> : เป็นการทดสอบด้วยรังสีโดยใช้แผ่น Imaging Plate แทนฟิล์ม X-ray ทั่วไป ทำให้สามารถอ่านผลบนจอคอมพิวเตอร์ให้เห็นภาพได้ชัดเจนยิ่งขึ้นและเก็บข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล | การทดสอบแนวเชื่อม และตรวจหาการกัดกร่อนของภาชนะความดันและระบบท่อ ในโรงกลั่นน้ำมัน โรงงานเคมีและปิโตรเคมี เป็นต้น |
| <i>Direct Radiograph (Digital Radiograph)</i> : เป็นการทดสอบด้วยรังสีโดยแผงรับภาพ แล้วส่งภาพโดยตรงไปยังคอมพิวเตอร์ ทำให้สามารถอ่านผลบนจอคอมพิวเตอร์ให้เห็นภาพชัดเจนได้ทันที และเก็บข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล | การทดสอบแนวเชื่อม และตรวจหาการกัดกร่อนของภาชนะความดันและระบบท่อ ในโรงกลั่นน้ำมัน โรงงานเคมีและปิโตรเคมี เป็นต้น |
| <i>Pipeline In-Line Inspection (ILI, Intelligent Pigging)</i> เป็นการตรวจสอบการกัดกร่อนและความเสียหายอื่น ๆ ที่เกิดกับท่อขนส่ง โดยใช้เทคโนโลยีสแกนเนอร์แม่เหล็ก หรือคลื่นเสียงความถี่สูง ทำให้ทราบถึงสภาพของท่อที่ฝังอยู่ใต้ดินหรือน้ำใต้ | การตรวจหาการกัดกร่อนของท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ ท่อก๊าซปิโตรเลียมเหลว และท่อน้ำมันที่ฝังอยู่ใต้ดิน หรือใต้ทะเล |

บริษัทฯ ให้บริการทดสอบโดยไม่ทำลายชิ้นงานต่าง ๆ ตามมาตรฐานที่ถูกกำหนด เพื่อทดสอบความสมบูรณ์ของการติดตั้งหรือการเชื่อมวัสดุ มีความจำเป็นอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมที่ต้องการความปลอดภัยสูง โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมพลังงานและเคมี เช่น การวางท่อก๊าซธรรมชาติ การตรวจสอบระบบท่อและถังในโรงกลั่นน้ำมัน โรงแยกก๊าซ แท่นขุดเจาะน้ำมัน โรงงานไฟฟ้า โรงงานผลิตสารเคมี และอุตสาหกรรมอาหารต่าง ๆ เป็นต้น

ลักษณะลูกค้าของบริษัทฯ ส่วนใหญ่เป็นผู้รับเหมาที่ต้องการให้บริษัทฯ ตรวจสอบคุณภาพของงานในขณะก่อสร้าง และเจ้าของโครงการที่ใช้บริการอย่างต่อเนื่อง เพื่อการตรวจสอบคุณภาพตามระยะเวลา โดยเป็นการทำสัญญาระยะยาว

บริษัทฯ มีการจัดทำประเมินผลความพึงพอใจของลูกค้าทุกรายในด้านการให้บริการของพนักงาน คุณภาพตามมาตรฐาน ความรวดเร็วในการให้บริการ ความปลอดภัย ฯลฯ และนำข้อคิดเห็นของลูกค้ามาใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงคุณภาพการให้บริการอย่างสม่ำเสมอ ทำให้สามารถรักษาสถานะลูกค้าเดิมไว้ได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งได้รับการติดต่อจากลูกค้ารายใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง

การทดสอบแบบไม่ทำลายนี้ จะมีการรายงานผลการตรวจสอบตามมาตรฐานพร้อมหลักฐานหรือข้อมูลประกอบ เช่น ฟิล์มเอกซเรย์สำหรับการตรวจสอบโดยวิธีถ่ายภาพด้วยรังสี หรือการรายงานผลด้วยคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ซึ่งเป็นการรายงานความสมบูรณ์หรือความบกพร่องของชิ้นงานตามผลการตรวจสอบจริงที่เกิดขึ้นตามมาตรฐานที่ได้ใช้หรือกำหนดร่วมกัน ซึ่งมีใช้เป็นการรับประกันหรือรับรองสภาพที่เหมาะสมสำหรับการใช้งาน

มาตรฐานสากล (Standard and Code) ที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบโดยไม่ทำลาย

การทดสอบโดยไม่ทำลายนั้น มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญที่สุด คือ การป้องกันมิให้โครงสร้างทางวิศวกรรมต่าง ๆ เกิดความเสียหาย อันจะก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน โดยอุตสาหกรรมที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย คือ อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีความเสี่ยงในการทำงานสูง และมีโอกาสเกิดอันตรายร้ายแรงในวงกว้างหากเกิดความผิดพลาด เช่น อุตสาหกรรมพลังงานและอุตสาหกรรมปิโตรเคมี เป็นต้น ดังนั้น เพื่อความน่าเชื่อถือในระดับสากล การทดสอบโดยไม่ทำลาย จึงถูกควบคุมตามมาตรฐานที่กำหนดโดยสมาคมหรือองค์กรระดับประเทศต่าง ๆ ซึ่งแต่ละสมาคมหรือองค์กรได้กำหนดวิธีการตรวจสอบโดยไม่ทำลายแต่ละประเภทขึ้นมาเป็นมาตรฐานของตนเอง ตัวอย่างองค์กรหรือสถาบันวิชาชีพสำคัญในต่างประเทศที่มีการกำหนดมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบโดยไม่ทำลาย มีดังต่อไปนี้

- American Society of Mechanical Engineers (ASME)
- American Petroleum Institute (API)
- American Welding Society (AWS)
- Pressure Equipment Directive 97/23/EC (PED)
- International Organization for Standardization (ISO)

นอกเหนือจากมาตรฐานในการทดสอบแล้ว สมาคมเหล่านี้ยังมีการกำหนดระดับทักษะของบุคลากรผู้ตรวจสอบ โดยบุคลากรจะต้องได้รับการอบรม ทดสอบความรู้ และได้รับใบรับรองหรือประกาศนียบัตรตามระดับขั้นที่กำหนดไว้ จึงจะสามารถปฏิบัติงานตามมาตรฐานได้ เช่น บุคลากรที่ผ่านการอบรมและทดสอบตามมาตรฐานของสมาคม American Society of Nondestructive Testing (ASNT) , Certification Scheme for Personnel (CSWIP) , Personnel Certification For Non-Destructive Testing (PCN) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ บุคลากรระดับที่ 1 สามารถทำการทดสอบและบันทึกผลได้ตามวิธีการที่กำหนด สำหรับระดับที่ 2 บุคลากรมีหน้าที่ในการตัดสินใจหรือประเมินให้ชิ้นงานผ่านหรือไม่ผ่านการทดสอบ ส่วนบุคลากรระดับที่ 3 ซึ่งเป็นระดับสูงสุด มีหน้าที่ในการกำหนดวิธีและขั้นตอนในการทดสอบ สามารถจัดการฝึกอบรมพร้อมทั้งออกไปรับรองให้กับบุคลากรในระดับที่ 1 และ 2 (เฉพาะกรณีของ ASNT)

บริษัทฯ มีจำนวนบุคลากรที่ได้รับการรับรองทั้งหมด 308 คน โดยแบ่งเป็นผู้ได้รับการรับรองระดับ 1 จำนวน 46 คน ระดับ 2 จำนวน 259 คน และระดับ 3 จำนวน 3 คน บริษัทฯ มีนโยบายการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับการเติบโตของธุรกิจในอนาคต และยังคงมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องต่อไป เพื่อให้บุคลากรที่ได้รับการรับรองมีจำนวนพอเพียงและรองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง

(2) การทดสอบแบบทำลาย (Destructive Testing) โดยใช้เทคนิคการทดสอบทางกลและโลหะวิทยา (Mechanical and Metallurgical Testing) เป็นการทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของโลหะชนิดต่าง ๆ เช่น การรับแรงดึง แรงกด ความแข็ง และแรงกระแทก รวมทั้งการตรวจสอบโครงสร้างจุลภาคของเนื้อโลหะ และการทดสอบหาส่วนผสมทางเคมีที่มีผลต่อคุณสมบัติสำคัญด้านความแข็งแรง และการกัดกร่อนของเนื้อโลหะ

บริษัทฯ ได้ให้บริการทดสอบคุณสมบัติทางกลของวัสดุกับลูกค้าทั้งในและต่างประเทศ โดยกลุ่มลูกค้าหลักของบริษัทฯ เป็นกลุ่มธุรกิจที่อยู่ในอุตสาหกรรมพลังงานและปิโตรเคมี ได้แก่ โรงผลิตไฟฟ้า โรงกลั่นน้ำมัน โรงงานปิโตรเคมี โรงแยกก๊าซ โรงงานผลิตและติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักร รวมทั้งผู้ใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ต้องตรวจสอบตามกฎหมายเพื่อความปลอดภัย เช่น หม้อน้ำ เคอน ถังก๊าซ ถังบรรจุสารเคมีอันตราย ท่อขนส่ง และถังรับความดันสูงอื่น ๆ เป็นต้น

(3) การตรวจสอบและรับรอง (Inspection and Certification)

การให้บริการตรวจสอบเพื่อรับรองคุณภาพงาน เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องหรือต่อยอดจากการทดสอบโดยไม่ทำลาย ในขั้นตอนนี้ บริษัทฯ จะทำการประมวลผลจากการทดสอบหรือตรวจสอบชิ้นงานตามเทคนิควิธีการในแต่ละขั้นตอน แล้วจัดทำรายงานรับรองสภาพการใช้งานอย่างถูกต้องตามข้อเท็จจริง ว่าอุปกรณ์ เครื่องมือ หรือชิ้นงานนั้น อยู่ในระดับสภาพที่มีความปลอดภัยทางวิศวกรรมตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องหรือไม่

การตรวจสอบสามารถทำได้ทั้งการตรวจสอบรับรองชิ้นงานแต่ละชิ้นงาน โดยดำเนินการในระหว่างการผลิตใหม่ที่โรงงานผู้ผลิต หรือในระหว่างการติดตั้ง ณ สถานที่ใช้งาน รวมทั้งดำเนินการภายหลังการใช้งาน เช่น การตรวจสอบและรับรองคุณภาพประจำปีสำหรับถังบรรจุก๊าซ หรือการตรวจสอบรวมทั้งระบบ เช่น การตรวจสอบโรงงาน (Plant Inspection Service) เป็นต้น ลูกค้าหลักสำหรับบริการตรวจสอบและรับรองคุณภาพแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ลูกค้าที่ต้องการการรับรองตามกฎหมาย เช่น ตรวจสอบเพื่อรับรองถังบรรจุ (LPG/CNG ถังบรรจุน้ำมัน ถังบรรจุสารเคมี) หม้อน้ำ ภาชนะความดันประเภทต่าง ๆ เป็นต้น
2. ลูกค้าที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องการความปลอดภัยสูง เช่น โรงกลั่นน้ำมัน โรงแยกก๊าซ โรงงานปิโตรเคมี แท่นขุดเจาะน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ ที่ต้องการตรวจสอบและรับรองคุณภาพตามมาตรฐานการผลิตและการซ่อมบำรุง

การให้บริการตรวจสอบและรับรองคุณภาพ มีข้อดีที่สำคัญ คือ ลูกค้าส่วนใหญ่ใช้บริการตรวจสอบประจำปีอย่างต่อเนื่องโดยจัดทำเป็นสัญญาระยะยาว อาทิ บริษัท ปตท จำกัด (มหาชน) บริษัท เอสซี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด โรงงาน ปิโตรเคมีต่าง ๆ เป็นต้น นอกจากนี้ ธุรกิจยังมีศักยภาพในการเติบโตเนื่องจากจำเป็นต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของถัง ในขบวนการผลิต ถังบรรจุ และถังที่ใช้ในการขนส่ง และอื่น ๆ ตามมาตรฐานหรือกฎหมายกำหนด

บริษัทฯ มีการตรวจสอบเพื่อรับรองคุณภาพเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- ภาชนะรับความดัน (Pressure Vessel) ที่ใช้เก็บก๊าซอุตสาหกรรม อาทิ ไนโตรเจนเหลว คาร์บอนไดออกไซด์เหลว คลอรีนเหลว รวมถึงถังเก็บสารเคมีอื่น ๆ เป็นต้น
- ถังก๊าซธรรมชาติอัด (Compressed Natural Gas) และถังติดตัง (Fixed Tank) เพื่อการขนส่งวัตถุดิบอันตราย เพื่อจัดทำประวัติ และรับรองคุณภาพตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน และ กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
- ถังเก็บผลิตภัณฑ์ขนาดใหญ่เหนือพื้นดิน (Aboveground Storage Tank) เช่น ถังเก็บน้ำมัน หรือสารเคมีเหนือพื้นดิน
- หม้อน้ำแบบท่อไฟ (Fire Tube Boiler) และหม้อน้ำแบบท่อน้ำ (Water Tube Boiler)

- การตรวจรับรองฝีมือช่างเชื่อม (Welding Operator / Welder Qualification Test)
- ถังเก็บและจ่ายก๊าซ ถังขนส่งปิโตรเลียมเหลว และถังก๊าซหุงต้ม
- ท่อขนส่งน้ำมันและก๊าซ (Pipeline) ที่ฝังอยู่ใต้ดิน

การตรวจสอบและรับรองคุณภาพ เกี่ยวเนื่องโดยตรงกับการบังคับใช้กฎหมายควบคุมความปลอดภัยของวัสดุ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การขนถ่ายเชื้อเพลิงและสารเคมีอันตราย ดังนั้น บริษัทฯ จึงศึกษาติดตามการออกกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างครอบคลุม

ทั้งนี้ นอกจากการตรวจสอบรับรองตามปกติแล้ว บริษัทฯ ยังได้จัดให้มีการทดสอบและประเมินผลการใช้งานของเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีความสำคัญในกระบวนการผลิต โดยติดตามการเปลี่ยนแปลง ความเสียหายและการเสื่อมสภาพที่เกิดขึ้นกับชิ้นงานและนำมาประมวลผล เช่น ประมวลผลให้ลูกค้าทราบว่า การใช้งานที่ผ่านมา อุปกรณ์ที่ตรวจสอบมีความเสียหายหรือเสื่อมสภาพเพิ่มขึ้นมากน้อยเพียงใด และประเมินได้ว่าหากอุปกรณ์มีการเสื่อมสภาพในอัตราเดิม ชิ้นงานนั้น ๆ จะสามารถใช้งานอย่างปลอดภัยได้อีกนานเท่าใด ซึ่งข้อมูลเหล่านี้เป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับลูกค้า เช่น ทำให้สามารถจัดลำดับความสำคัญในการบำรุงรักษาเครื่องมือแต่ละชิ้น สามารถวางแผนการซ่อมบำรุงได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น ในบางกรณีลูกค้าสามารถใช้ผลการตรวจสอบเป็นเครื่องยืนยันสำหรับการประกันภัยได้อีกด้วย

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการให้บริการประเมินความเสี่ยงของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ด้วยหลักการ Risk Based Inspection (RBI) เพื่อกำหนดความถี่ วิธีการทดสอบ และความเข้มงวดในการทดสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ โดย RBI จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบ ลดค่าใช้จ่ายได้โดยการลดความถี่การตรวจสอบอุปกรณ์ที่มีความเสี่ยงต่ำ และให้ความสำคัญมากขึ้นกับอุปกรณ์ที่มีความเสี่ยงสูง อีกทั้ง สามารถนำไปลดภาระเบี้ยประกันภัยของโรงงานที่นำวิธีการนี้มาใช้

การจัดทำประกันภัยสำหรับความเสียหายจากการปฏิบัติงาน

บริษัทฯ มีการจัดทำประกันภัยบุคคลที่สามกรณีการเกิดอุบัติเหตุต่อบุคคลและทรัพย์สินเป็นวงเงินรวมทั้งหมด 100 ล้านบาท เพื่อป้องกันความเสี่ยงในกรณีเกิดความผิดพลาดจากการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ ยังมีการจัดทำประกันภัยเพิ่มเติมสำหรับลูกค้าบางรายที่มีการปฏิบัติงานนอกชายฝั่ง (Offshore) โดยเป็นการประกันภัยแบบ Workman Compensation ซึ่งจะครอบคลุมอุบัติเหตุเฉพาะที่อาจเกิดขึ้น เช่น อุบัติเหตุจากการเดินทางโดยเฮลิคอปเตอร์ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ในระยะเวลา 30 ปีที่ผ่านมา บริษัทฯ ยังไม่เคยมีกรณีเกิดความเสียหายจากการปฏิบัติงานซึ่งนำไปสู่การเรียกร้องเงินประกันแต่อย่างใด

ใบรับรองที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและรับรองคุณภาพ

ขั้นตอนการให้บริการตรวจสอบและรับรองคุณภาพ ประกอบด้วย (1) การทดสอบชิ้นงานโดยใช้วิธีการทดสอบโดยไม่ทำลาย และ (2) การประเมินผลเพื่อรับรองสภาพการใช้งานของชิ้นงาน ดังนั้น ใบรับรองที่เกี่ยวข้องจะแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนเช่นกัน คือ ใบรับรองสำหรับการทดสอบโดยไม่ทำลาย และใบรับรองสำหรับการตรวจสอบและรับรองคุณภาพ ซึ่งถือเป็นงานควบคุมทางด้านวิศวกรรม ดังนั้น บุคลากรที่สามารถออกใบรับรองคุณภาพของชิ้นงานได้นั้น ต้องเป็นบุคลากรที่ขึ้นทะเบียนกับสภาวิศวกรสำหรับใบประกอบวิชาชีพวิศวกรควบคุมระดับสามัญวิศวกรขึ้นไป โดยระดับของวิศวกรควบคุมจะแบ่งออกได้เป็น 4 ระดับคือ

- ภาควิศวกรพิเศษ
- ภาควิศวกร
- สามีญวิศวกร
- วุฒิมัวิศวกร (ระดับสูงสุด)

ทั้งนี้ ขอบเขตของงานที่แต่ละระดับสามารถทำได้แตกต่างกันออกไป ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 3 และ 4 (พ.ศ. 2508) ออกตามความในพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. 2505 ตามมาตรา 79 ของพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 ตามขอบเขตการทำงานของวิศวกรควบคุมแต่ละระดับตามที่สภาวิศวกรกำหนด

นอกจากการขึ้นทะเบียนบุคลากรแล้ว บริษัทที่ให้บริการตรวจสอบและรับรองต้องมีการขึ้นทะเบียนด้วยเช่นกัน โดยเฉพาะการตรวจสอบที่ถูกต้องตามกฎหมาย เช่น การตรวจสอบถังแก๊สแอลพีจี แก๊สธรรมชาติ น้ำมันและหม้อน้ำเป็นต้น ซึ่งหน่วยงานของภาครัฐ เช่น กรมธุรกิจพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ เป็นผู้ควบคุมขั้นตอนในการฝึกอบรมบุคลากรไปจนถึงการออกใบรับรองหรือประกาศนียบัตรให้กับบุคลากร และขึ้นทะเบียนให้กับบริษัทผู้ตรวจสอบด้วย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทฯ มีจำนวนบุคลากรที่ได้รับการรับรองที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและรับรองคุณภาพในระดับที่เพียงพอต่อการดำเนินงานในปัจจุบันในทุกประเภทบริการ อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ มีนโยบายพัฒนาบุคลากรในด้านนี้อย่างต่อเนื่อง เช่นเดียวกับบุคลากรด้านการทดสอบโดยไม่ทำลาย

ใบรับรองที่บริษัทฯ ได้รับ

| หน่วยงานที่ให้ การรับรอง | ชื่อใบรับรอง / การขึ้น ทะเบียน | ขอบเขต | วันที่ได้รับ การขึ้น ทะเบียน | อายุการใช้ งาน |
|-----------------------------|---|---|------------------------------------|--------------------|
| กรมธุรกิจ พลังงาน | ผู้ทดสอบและตรวจสอบระดับที่ 3 | การทดสอบและตรวจสอบถึงน้ำมัน | 13 ก.ค. 61 | ถึง 14 พ.ค. 64 |
| | ผู้ทดสอบและตรวจสอบถึงแก๊ส หุงต้ม ถึงเก็บและจ่ายแก๊ส ถึง ขนส่งแก๊ส ระบบท่อแก๊สและ อุปกรณ์ ประเภทที่ 1 | การทดสอบและตรวจสอบถึงแก๊สหุง ต้ม ถึงเก็บและจ่ายแก๊ส ถึงขนส่งแก๊ส ระบบท่อแก๊ส และอุปกรณ์ ประเภท ที่ 1 | 24 ก.ย. 61 | ถึง 20 ส.ค. 64 |
| | วิศวกรทดสอบและตรวจสอบ สถานที่ใช้แก๊สธรรมชาติ ประเภท ที่ 1 | การทดสอบและตรวจสอบถึงเก็บและ จ่ายแก๊ส ถึงขนส่งแก๊ส ระบบท่อแก๊ส และอุปกรณ์แก๊สธรรมชาติ | 1 พ.ค. 62 | ถึง 23 มี.ค. 66 |
| | วิศวกรทดสอบและตรวจสอบถึง เก็บและจ่ายแก๊ส ถึงขนส่งแก๊ส ระบบท่อแก๊ส และอุปกรณ์แก๊ส ธรรมชาติ(ธช./ร.๑) | การทดสอบและตรวจสอบถึงแก๊ส ถึง ขนส่งแก๊ส ระบบท่อแก๊สและอุปกรณ์ แก๊สธรรมชาติ | 12 พ.ย. 61 | ถึง 18 ต.ค. 64 |
| | ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า สถานที่ ใช้แก๊สธรรมชาติ | ใช้ในงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า | 20 ก.ย. 62 | ถึง 24 ก.ค. 64 |

| หน่วยงานที่ให้ การรับรอง | ชื่อใบรับรอง / การขึ้น ทะเบียน | ขอบเขต | วันที่ได้รับ การขึ้น ทะเบียน | อายุการใ้ งาน |
|----------------------------------|--|--|------------------------------------|--------------------|
| | ผู้ตรวจสอบระบบไฟฟ้า สถานี บริการก๊าซธรรมชาติ | ใช้ในงานตรวจสอบระบบไฟฟ้า | 10 ต.ค. 62 | ถึง 3 ต.ค. 67 |
| | ผู้ทดสอบและตรวจสอบ ประเภท ที่ 1 โดยมีเงื่อนไขทดสอบและ ตรวจสอบเฉพาะสถานที่ใช้ก๊าซ ปิโตรเลียมเหลว | การทดสอบและตรวจสอบ ประเภท ที่ 1 โดยมีเงื่อนไขทดสอบและ ตรวจสอบเฉพาะสถานที่ใช้ก๊าซ ปิโตรเลียมเหลว | 26 มี.ค. 63 | ถึง 25 มี.ค. 66 |
| กรมโรงงาน อุตสาหกรรม | หน่วยรับรองวิศวกรรมด้าน หม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลว เป็นสื่อถ่ายเทความร้อน | การทดสอบและตรวจสอบหม้อน้ำหรือ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อถ่าย ความร้อน | 31 ธ.ค. 57 | ถึง 31 ธ.ค. 64 |
| สภาวิศวกร | ได้รับสิทธิประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุมประเภท นิติบุคคล | ใช้ในงานด้านวิศวกรรมควบคุม | 12 ก.พ. 64 | ถึง 11 ก.พ. 65 |
| สำนักงาน ปรมาณูเพื่อ สันติ | ได้รับอนุญาตผลิต มีไว้ ครอบครอง หรือใช้ซึ่งวัสดุ พลอยได้ทางด้านอุตสาหกรรม | ใช้ในงานการทดสอบชิ้นงานด้วยรังสี และเป็นใบอนุญาตครอบครอง X-ray Radiography | 18 ก.ย. 61 | ถึง 18 ก.ย. 66 |
| | ได้รับอนุญาตผลิต มีไว้ ครอบครอง หรือใช้ซึ่งวัสดุ พลอยได้ทางด้านอุตสาหกรรม | ใช้ในงานการทดสอบชิ้นงานด้วยรังสี และเป็นใบอนุญาตครอบครอง สารรังสี (Source) Iridium-192 Selenium-75, Caesium-137 กลุ่ม 2 | 28 ก.พ. 63 | ถึง 27 ก.พ. 68 |
| | ได้รับอนุญาตผลิต มีไว้ ครอบครอง หรือใช้ซึ่งวัสดุนิวเคลียร์ ทางด้านเครื่องกำบังรังสี | ใช้ในงานการทดสอบชิ้นงานด้วยรังสี และเป็นใบอนุญาตครอบครอง Depleted Uranium | 5 พ.ย. 60 | ถึง 4 พ.ย. 65 |

บริษัทฯ มีระบบการตรวจติดตามใบอนุญาตต่าง ๆ ให้มีความต่อเนื่องทั้งหมด 3 หน่วยงาน คือ (1) ผู้ให้บริการ ซึ่งต้อง
นำใบอนุญาตติดตัวไปเพื่อนำเสนอต่อลูกค้า (2) แผนกความปลอดภัยมีหน้าที่ควบคุมใบอนุญาตในการตรวจสอบสภาพให้ตรงตาม
ข้อกำหนด และ (3) แผนกทรัพยากรบุคคล จัดเก็บต้นฉบับใบอนุญาตทั้งหมดและการตรวจสอบอายุของใบอนุญาตเป็นระยะ
เพื่อนำเสนอให้ผู้บริหารพิจารณาต่ออายุก่อนที่ใบอนุญาตจะหมดอายุ

บริษัทฯ ติดตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องและผลกระทบที่อาจเกิดกับบริษัทอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งเตรียมการขึ้น
ทะเบียนบุคลากรและขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบประเภทนิติบุคคล เพื่อให้สามารถให้บริการตรวจสอบรับรองได้อย่าง
ครบวงจร ปัจจุบัน บริษัทฯ สามารถให้บริการด้านตรวจสอบและรับรองคุณภาพตามที่กฎหมายกำหนดได้ครบทุกประเภท

(4) งานล้างถังในอุตสาหกรรม (Tank Cleaning) เป็นงานบริการทำความสะอาดถังในอุตสาหกรรมก่อน
ดำเนินการตามระบบ เช่น การล้างทำความสะอาดเพื่อเข้าสู่กระบวนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงถัง การล้างเพื่อนำตะกอน
ตกค้างในถังออก หรือเพื่อเปลี่ยนชนิดสารที่จะนำมาบรรจุในถัง เป็นต้น

2.1.2 การให้การอบรม

การดำเนินธุรกิจให้บริการทดสอบทางวิศวกรรมนี้ บุคลากรผู้มีความชำนาญถือเป็นส่วนสำคัญยิ่งสำหรับการดำรงอยู่และความก้าวหน้าของธุรกิจ บริษัทฯ จำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ได้รับการรับรองสำหรับการทดสอบประเภทต่าง ๆ ให้ครอบคลุมและเพียงพอต่อการดำเนินธุรกิจ รวมทั้งมีความชำนาญและแม่นยำในการตรวจสอบและวิเคราะห์ผลเนื่องจากความผิดพลาดเพียงเล็กน้อย อาจส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินทั้งของบริษัทฯ และของลูกค้าได้ ดังนั้น บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรเป็นอย่างมาก โดยมีเป้าหมายให้บุคลากรทุกระดับมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและสามารถปรับตัวรองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีได้ จึงได้มีการจัดตั้งศูนย์การฝึกอบรมภายในขึ้น และมีการอบรมอย่างต่อเนื่องในหัวข้อเรื่องการทดสอบประเภทต่าง ๆ โดยสามารถออกไปรับรองการทดสอบโดยไม่ทำลายตามมาตรฐานของ ASNT ให้กับบุคลากรในระดับที่ 1 และ 2 ได้ (ใบรับรองออกโดยผู้ได้รับใบรับรอง ASNT ในระดับ 3) ตัวอย่างหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบโดยไม่ทำลาย มีดังต่อไปนี้

- การทดสอบด้วยรังสี ระดับ 1 และ ระดับ 2 (Radiographic Testing Level I & II)
- การทดสอบโดยคลื่นแม่เหล็ก ระดับ 1 และ ระดับ 2 (Magnetic Particle Testing Level I & II)
- การทดสอบโดยสารแทรกซึม ระดับ 1 และ ระดับ 2 (Liquid Penetration Testing Level I & II)
- การทดสอบโดยคลื่นเสียงความถี่สูง ระดับ 1 และ ระดับ 2 (Ultrasonic Testing Level I & II)
- การทดสอบด้วยสายตา ระดับ 1 และ ระดับ 2 (Visual Testing Level I & II)
- การทดสอบความหนาโดยคลื่นเสียงความถี่สูง ระดับ 1 และ ระดับ 2 (Ultrasonic Thickness of Measurement Level I & II)
- การทดสอบโดยใช้กระแสไหลวนแบบเรียงตัว ระดับ 1 และ ระดับ 2 (Eddy Current Testing Level II)

นอกเหนือจากความรู้ที่จำเป็นสำหรับการทดสอบโดยไม่ทำลายแล้ว บริษัทฯ ยังมีการเปิดอบรมความรู้ทั่วไปให้กับพนักงานเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน ความปลอดภัยในองค์กร โดยหลักสูตรทั่วไปที่เปิดอบรม เช่น หลักสูตรการปฐมพยาบาล การดับเพลิงขั้นพื้นฐาน ความปลอดภัยในการทำงาน การป้องกันอันตรายจากรังสี การปฏิบัติงานในที่อับอากาศ (Confined space) ข้อกำหนดในระบบ ISO ประเภทต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น ISO 9001:2015 ISO/IEC 17020:2012 ISO/IEC 17025:2017 ISO 45001:2018 และ Lean Practitioner Training for Service Operation เป็นต้น

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการจัดส่งบุคลากรไปร่วมอบรมกับหน่วยงานภายนอกทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะที่จำเป็นให้แข็งแกร่งขึ้น

2.2 การตลาดและสถานะการแข่งขัน

2.2.1 กลยุทธ์ทางการตลาด

สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับบริการของบริษัทฯ

นอกเหนือจากการให้บริการทดสอบโดยไม่ทำลายและบริการตรวจสอบเพื่อรับรองตามมาตรฐานสากลแล้ว บริษัทฯ ยังมีนโยบายที่จะสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับบริการให้กับลูกค้า โดยการทำความเข้าใจความต้องการที่แท้จริงของลูกค้าและตอบสนองให้ลูกค้าได้รับประโยชน์สูงสุด ตัวอย่างเช่น บริษัทฯ ได้เพิ่มการบริการด้านการวางแผนการตรวจสอบให้กับขบวนการผลิตของโรงงานน้ำมัน และอุตสาหกรรมปิโตรเคมี เพื่อช่วยให้ลูกค้าสามารถกำหนดแผนการตรวจสอบประจำปี และระหว่างการผลิตซ่อมแซมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และกรณีที่บริษัทฯ ให้บริการทดสอบโดยไม่ทำลายและตรวจสอบแล้วพบว่ามีความบกพร่อง บริษัทฯ ก็ให้บริการในการให้คำปรึกษาทางวิศวกรรมเพื่อแนะนำในการซ่อมแซม รวมถึงเป็นตัวแทนของลูกค้าในการควบคุมการซ่อมแซมให้เป็นไปตามมาตรฐานอีกด้วย ปัจจุบันการให้บริการในลักษณะนี้ได้รับความนิยมจากลูกค้าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยบริษัทฯ มีการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการประมวลผล รวมทั้งศึกษาปรับปรุงการประมวลผลให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างครอบคลุม

การให้บริการที่หลากหลายและมีมูลค่าผลตอบแทนสูง

บริษัทฯ มีการให้บริการทดสอบโดยไม่ทำลายที่หลากหลาย ทั้งวิธีการแบบทั่วไป (Conventional NDT) และวิธีที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง (Advanced NDT) ส่วนในด้านของการให้บริการตรวจสอบเพื่อรับรองคุณภาพ บริษัทฯ และบุคลากรของบริษัทฯ ได้รับใบอนุญาตตรวจสอบจากภาคราชการหลายประเภท โดยผู้บริหารเชื่อว่าบริการที่บริษัทฯ มีอยู่ในปัจจุบันสามารถครอบคลุมความต้องการที่หลากหลายของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย และบริษัทฯ ยังมีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและกฎหมายเพื่อนำเสนอการให้บริการที่ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ บริษัทฯ มีเป้าหมายในการขยายบริการทางด้าน Advanced NDT ให้มากขึ้น เพื่อให้ก้าวทันต่อการพัฒนาของเทคโนโลยี มีมูลค่าของการให้บริการสูงขึ้นเมื่อเทียบกับการใช้วิธีการแบบทั่วไป และสามารถให้บริการทดสอบที่หลากหลายยิ่งขึ้น เพื่อตอบสนองความพึงพอใจแก่ลูกค้า โดยมีการเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรและแผนงานการลงทุนในอุปกรณ์สำหรับ Advanced NDT เพิ่มเติมในแต่ละปี

ขยายการให้บริการในต่างประเทศ

บริษัทฯ มีเป้าหมายที่จะขยายการให้บริการในต่างประเทศ โดยมุ่งเน้นการสร้างพันธมิตรซึ่งเป็นผู้รับเหมาของไทยที่มีโครงการก่อสร้างในประเทศเพื่อนบ้าน รวมถึงการเข้าไปปฏิบัติงานด้วยตัวเอง ซึ่งปัจจุบันเริ่มมีการให้บริการมากยิ่งขึ้น เช่น การให้บริการงานทดสอบและตรวจสอบในประเทศพม่า และคาดว่าจะขยายบริการเพิ่มขึ้นอีกในอนาคต

นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาทางวิศวกรรม

ด้วยประสบการณ์กว่า 30 ปี ในธุรกิจการตรวจสอบและทดสอบทางวิศวกรรม ทำให้บริษัทฯ สามารถประยุกต์ใช้การทดสอบโดยไม่ทำลาย ความรู้ทางวิศวกรรม ตลอดจนกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้คำปรึกษาแนวทางการแก้ปัญหาทางวิศวกรรม (Engineering Solution Provider) และนำเสนอบริการที่เหมาะสมสำหรับลูกค้า โดยบริษัทฯ จะร่วมศึกษาระบบการผลิต เครื่องมือและอุปกรณ์ รวมทั้งความต้องการของลูกค้า และนำเสนอทางเลือกในการทดสอบที่ครอบคลุมและคุ้มค่าที่สุด รวมถึงให้คำแนะนำทางวิศวกรรมในกรณีที่ตรวจสอบพบความผิดปกติ เพื่อให้ลูกค้าดำเนินการแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัยสูงสุด

สร้างความแตกต่างด้านคุณภาพและความปลอดภัยด้วยราคาที่แข่งขันได้

สิ่งสำคัญที่สุดสำหรับการให้บริการทดสอบโดยไม่ทำลาย คือ การให้ผลการทดสอบที่ถูกต้องแม่นยำ ได้มาตรฐาน และมีความปลอดภัย ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา บริษัทฯ นำเสนอบริการในราคาที่แข่งขันได้ โดยมุ่งเน้นการให้บริการที่มีคุณภาพ ซึ่งต้องอาศัยบุคลากรที่เชี่ยวชาญประกอบกับการควบคุมที่เหมาะสม รวมทั้ง มีทีมงานด้านความปลอดภัยเข้าตรวจสอบหน้างานอย่างสม่ำเสมอ ทำให้ลูกค้าเชื่อมั่นถึงคุณภาพและความปลอดภัยของการบริการ ส่งผลให้บริษัทฯ สามารถรักษารฐานลูกค้าได้อย่างต่อเนื่อง

การขยายธุรกิจข้ามอุตสาหกรรม (Business Diversification)

บริษัทฯ ทำธุรกิจในอุตสาหกรรมทดสอบโดยไม่ทำลายและการตรวจสอบและรับรองมานานมากกว่า 30 ปี กลุ่มลูกค้าหลักเป็นกลุ่มพลังงานและปิโตรเคมี ซึ่งหลายปีที่ผ่านมา อุตสาหกรรมพลังงานได้รับผลกระทบจากราคาน้ำมันในตลาดโลกตกต่ำ ทำให้ลูกค้าได้รับผลกระทบอันส่งผลให้ปริมาณงานบริการที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจพลังงานลดลงเช่นกัน รวมถึงปัจจุบันมีแนวโน้มในการลดการใช้พลังงานฟอสซิลลงและเปลี่ยนไปใช้พลังงานหมุนเวียนมากยิ่งขึ้น บริษัทฯ มีเป้าหมายในการขยายธุรกิจไปสู่อุตสาหกรรมอื่น เพื่อให้เกิดความหลากหลายของแหล่งรายได้ เพิ่มความสามารถในการแข่งขัน และเป็นการกระจายความเสี่ยงทางธุรกิจ

2.2.2 กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

กลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลักของบริษัทฯ ในปัจจุบัน คือ บริษัทฯ ในกลุ่มอุตสาหกรรมพลังงานและปิโตรเคมี เช่น ผู้ประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ โรงกลั่นน้ำมัน โรงแยกก๊าซ โรงผลิตไฟฟ้า โรงงานปิโตรเคมี เป็นต้น ซึ่งจำเป็นต้องมีการดำเนินงานที่ต่อเนื่องและต้องการความปลอดภัยสูงมาก หากเครื่องมือหรืออุปกรณ์เกิดความเสียหายที่ควบคุมไม่ได้จะส่งผลให้เกิดความสูญเสียอย่างรุนแรงได้ โดยกลุ่มลูกค้าสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ดังต่อไปนี้

(1) เจ้าของโครงการ (Project Owners) ส่วนใหญ่จะเป็นลูกค้าในงานตรวจสอบและรับรองคุณภาพตามมาตรฐานหรือตามกฎหมาย โดยเป็นการตรวจสอบโรงงานประจำปี การตรวจสอบในช่วงหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ และการตรวจสอบเพื่อการรับรองตามที่กฎหมายกำหนด

(2) ผู้รับเหมา (Contractors) ตามปกติแล้วโครงการที่มีขนาดใหญ่ เช่น การสร้างโรงไฟฟ้า การก่อสร้างโรงงานผลิต การวางท่อก๊าซ เจ้าของโครงการจะว่าจ้างผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินโครงการแทน โดยบริษัทฯ เป็นผู้รับเหมาช่วงในส่วนของการทดสอบและตรวจสอบทางวิศวกรรม อย่างไรก็ตาม การได้ร่วมงานเป็นผู้รับเหมาช่วงได้ บริษัทฯ ต้องอยู่ในรายชื่อผู้ให้บริการที่ได้รับการรับรอง (Approved vender list) ของเจ้าของโครงการด้วย กลุ่มลูกค้าเป้าหมายรองของบริษัทฯ คือ อุตสาหกรรมการก่อสร้างโดยเฉพาะงานวิศวกรรมใช้โครงสร้างเหล็ก เช่น โครงสร้างโรงงานขนาดใหญ่ อาคารสูง เป็นต้น ซึ่งต้องการการทดสอบโดยไม่ทำลายในการควบคุมคุณภาพ แม้ในปัจจุบันรายได้จากการให้บริการในอุตสาหกรรมนี้ยังคงคิดเป็นสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับรายได้อื่น แต่บริษัทฯ เชื่อว่ารายได้จากอุตสาหกรรมก่อสร้างจะมีสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นในอนาคต เนื่องจากปัจจุบันงานวิศวกรรมโครงสร้างเหล็กก่อสร้างได้รวดเร็ว แข็งแรง มีความยืดหยุ่นต่อการป้องกันความเสียหายได้ดี จึงนิยมใช้โครงสร้างเหล็กแทนโครงสร้างคอนกรีตมากขึ้น

2.2.3 ช่องทางการจัดจำหน่าย

บริษัทฯ มีช่องทางการจัดจำหน่าย 2 ช่องทาง คือ

(1) การติดต่อลูกค้าโดยตรง

สำหรับเจ้าของโครงการ บริษัทฯ จะใช้วิธีการติดต่อนำเสนอบริการโดยตรง เพื่อสร้างโอกาสในการให้บริการและการได้เป็นผู้ให้บริการที่ได้รับการรับรอง (Approved vender list) ซึ่งเมื่อบริษัทฯ ได้รับโอกาสในการให้บริการแล้ว ลูกค้าจะใช้บริการอย่างต่อเนื่องและยาวนาน และจะมีการแนะนำต่อ ๆ กัน สำหรับในส่วนของผู้รับเหมา บริษัทฯ ก็ใช้วิธีการติดต่อโดยตรงเช่นกัน เพื่อสร้างความเป็นพันธมิตรทางธุรกิจ โดยส่วนใหญ่ผู้รับเหมาในอุตสาหกรรมนี้จะเป็นผู้รับเหมารายใหญ่ที่ใช้บริการกันมาอย่างต่อเนื่อง

(2) การใช้ภาคราชการเป็นสื่อกลาง การให้บริการตรวจสอบและทดสอบโดยเฉพาะทางด้านการตรวจรับรองหม้อน้ำ ถังรับความดันสูง ถังแอลพีจี และถังน้ำมันขนาดใหญ่ จะเป็นการตรวจสอบตามกฎหมายโดยผู้ตรวจสอบต้องได้รับการขึ้นทะเบียนจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการขึ้นทะเบียนถือเป็นเงื่อนไขในการประชาสัมพันธ์บริษัทฯ ผ่านสื่อของหน่วยงานราชการในการแนะนำลูกค้าให้ติดต่อกับผู้ที่ขึ้นทะเบียนแล้วเท่านั้น

2.3 ภาวะอุตสาหกรรมและสภาพการแข่งขัน

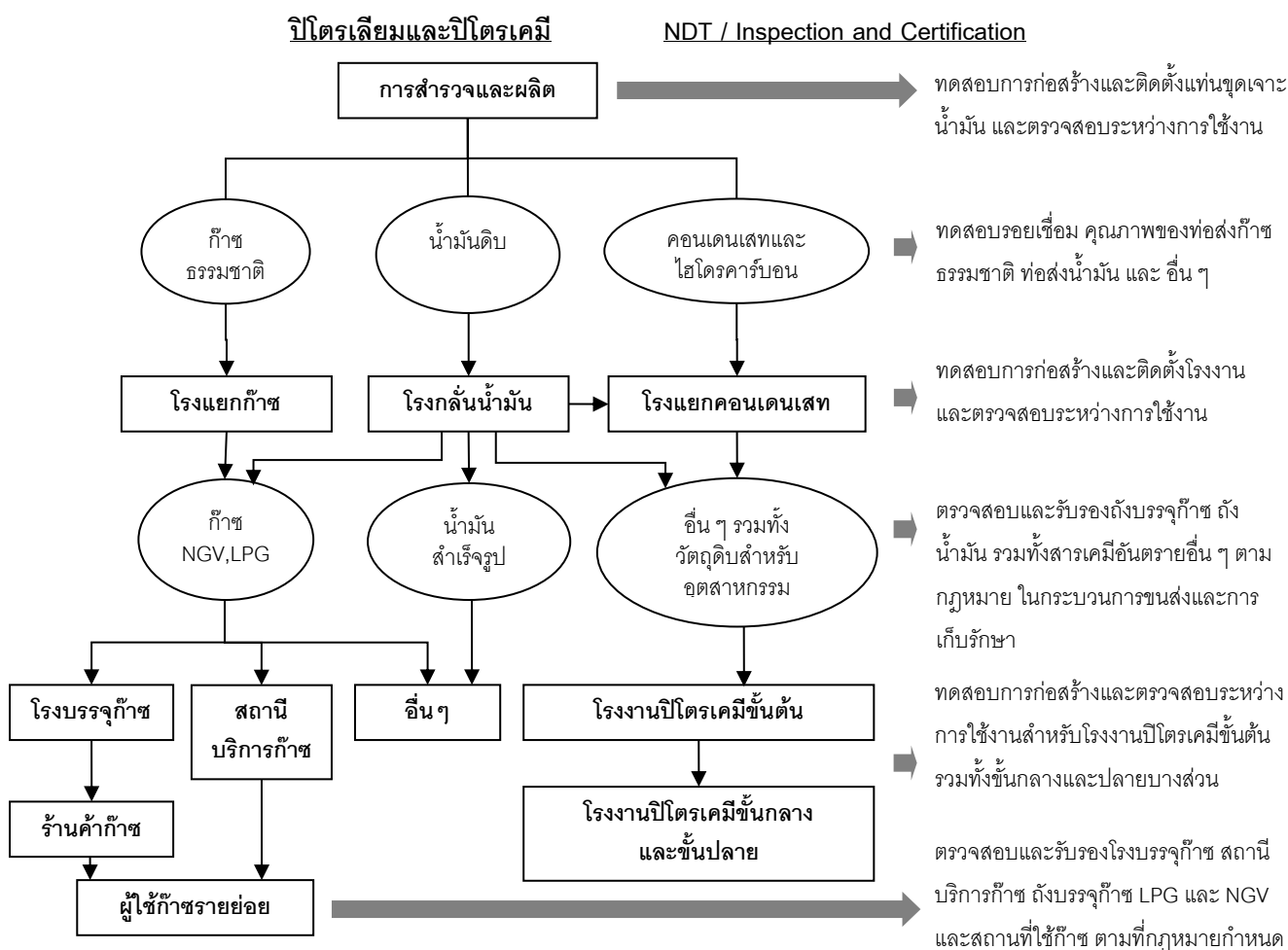
2.3.1 ภาวะอุตสาหกรรม

การทดสอบโดยไม่ทำลาย มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อตรวจสอบยืนยันความปลอดภัยในการติดตั้งหรือใช้งานอุปกรณ์หรือโครงสร้างต่าง ๆ สามารถประยุกต์ใช้ได้กับอุตสาหกรรมทุกประเภท โดยการเติบโตของการให้บริการทดสอบโดยไม่ทำลาย มีแนวโน้มเป็นไปตามการพัฒนาของเทคโนโลยี เทคโนโลยีที่สำคัญโดยเฉพาะสาขารูปแบบขั้นพื้นฐานที่มีความจำเป็นในการดำรงชีพได้ถูกพัฒนาให้ก้าวหน้าอย่างไม่หยุดยั้ง เพื่อตอบสนองความต้องการที่ไม่มีขีดจำกัด อย่างไรก็ตาม ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีนำมาซึ่งความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัว ความผิดพลาดหรือข้อบกพร่องเพียงเล็กน้อยอาจก่อให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรง ดังนั้น การควบคุมและตรวจสอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยจึงเข้ามามีบทบาทเพิ่มขึ้นมาโดยตลอด ปัจจุบันประเทศที่พัฒนาแล้ว การทดสอบโดยไม่ทำลายมีความจำเป็นแพร่หลายในหลากหลายอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมพลังงาน การก่อสร้าง การเกษตร การแพทย์ เป็นต้น แม้กระทั่งสิ่งรอบตัวในชีวิตประจำวัน เช่น สะพาน ลิฟต์โดยสาร เครื่องเล่นในสวนสนุก ก็ยังมีการทดสอบความปลอดภัยโดยอาศัยการทดสอบโดยไม่ทำลาย

อย่างไรก็ตาม สำหรับประเทศไทยการทดสอบโดยไม่ทำลายยังถูกจำกัดอยู่เฉพาะในบางอุตสาหกรรม เช่นเดียวกับการควบคุมคุณภาพ โดยทั่วไปการทดสอบโดยไม่ทำลายจัดเป็นค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มที่นอกเหนือจากต้นทุนในการผลิต ดังนั้น ธุรกิจที่ใช้บริการทดสอบโดยไม่ทำลาย จึงเป็นธุรกิจที่ต้องการความปลอดภัยสูงหรือถูกควบคุมโดยกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อุตสาหกรรมพลังงานและปิโตรเคมี และอุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยเฉพาะที่ใช้โครงสร้างโลหะ เช่น ตึกสูง สะพาน การก่อสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐานต่าง ๆ เป็นต้น เนื่องจากอุบัติเหตุและความผิดพลาดในอุตสาหกรรมเหล่านี้สามารถก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินอย่างร้ายแรง

ทั้งนี้ บริษัท ประเมินว่าแนวโน้มการเติบโตของการให้บริการทดสอบโดยไม่ทำลายในประเทศไทยยังคงมีการพึ่งพิงธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาพลังงานเป็นสำคัญ ซึ่งความเกี่ยวเนื่องของ NDT กับอุตสาหกรรมพลังงานสามารถสรุปได้ดังภาพ

การเชื่อมโยงของ NDT / Inspection and Certification กับอุตสาหกรรมปิโตรเลียมและปิโตรเคมี



NTD / Inspection and Certification มีความจำเป็นต่อการตรวจสอบคุณภาพสำหรับการจัดหาพลังงานทั้งกระบวนการ ตั้งแต่การสำรวจและผลิตจนถึงผู้ใช้พลังงานรายย่อยระดับครัวเรือน ดังนั้น NDT/Inspection and Certification จึงมีแนวโน้มการเติบโตตามอุตสาหกรรมปิโตรเลียมและปิโตรเคมีโดยตรง ซึ่งมีข้อดี คือ เป็นอุตสาหกรรมที่ยั่งยืนและมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องตามการขยายตัวของเศรษฐกิจ นอกจากนี้ ภาครัฐได้เริ่มให้ความสำคัญกับมาตรฐานความปลอดภัยในระดับครัวเรือนเพิ่มมากขึ้น เห็นได้จากการออกกฎหมายควบคุมให้มีการตรวจสอบถังก๊าซตลอดจนอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับก๊าซ LPG/CNG ถังสารเคมี และภาชนะรับความดัน อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการบางส่วนยังคงไม่ได้ตระหนักถึงมาตรการความปลอดภัย ทำให้ไม่ได้ปฏิบัติตามกฎหมายเท่าที่ควร ซึ่งหากมีการให้ความรู้และบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวด จะทำให้การเติบโตของการให้บริการตรวจสอบและทดสอบเป็นไปอย่างก้าวกระโดด

ทั้งนี้ ธุรกิจการให้บริการตรวจสอบ NDT / Inspection and Certification เป็นธุรกิจที่มีลักษณะเฉพาะและเป็นการให้บริการที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงานของคู่ค้า โดยเฉพาะในกลุ่มธุรกิจพลังงานและปิโตรเคมี ซึ่งต้องมีการตรวจสอบรับรองโรงงานและอุปกรณ์ที่มีอยู่อย่างต่อเนื่องตามมาตรฐานความปลอดภัย รวมทั้งการตรวจสอบตามกฎหมาย จึงทำให้ฐานลูกค้าส่วนใหญ่ของบริษัทฯ มีการใช้บริการอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผลประโยชน์ของบริษัทฯ ได้รับผลกระทบจากการชะลอตัวทางเศรษฐกิจน้อย

ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมความปลอดภัยของน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซ

ก๊าซหุงต้ม (LPG) :

- สถานีบรรจุก๊าซ สถานีบริการ สถานที่ใช้ก๊าซ ต้องขอรับใบอนุญาตและกำหนดให้มีการตรวจสอบเพื่อต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการทุกปีและต้องมีการตรวจสอบและรับรองทั้งในการก่อสร้างใหม่และทุก ๆ 5 ปี

ก๊าซธรรมชาติ (CNG) :

- สถานีบริการและสถานที่ใช้ก๊าซ เช่น โรงไฟฟ้า และโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ต้องขอรับใบอนุญาตและกำหนดให้มีการตรวจสอบเพื่อต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการทุกปีและต้องมีการตรวจสอบและรับรองทั้งในการก่อสร้างใหม่และทุก ๆ 5 ปี

น้ำมัน (Aboveground Storage Tank):

- ถังน้ำมันขนาดใหญ่ ต้องมีการตรวจสอบภายนอกทุกปี และตรวจภายในทุก 15 ปี

นอกเหนือจากกฎหมายเพื่อควบคุมความปลอดภัยของสถานที่เก็บ ใช้งานและการขนส่งก๊าซและน้ำมันแล้ว ภาครัฐยังได้ให้ความสำคัญกับการควบคุมดูแลความปลอดภัยในการเก็บรักษาและขนส่งสารเคมีอันตราย โดยกำหนดให้ถึงบรรจุและขนส่งสารเคมีอันตรายต้องมีการตรวจสอบตามมาตรฐานทุก 3 และ 6 ปีตามมาตรฐานสากลกำหนด

แนวโน้มอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

อุตสาหกรรมปิโตรเคมีเป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องของการผลิตพลังงานจากน้ำมันหรือก๊าซธรรมชาติ โครงสร้างของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีแบ่งออกได้เป็น 3 ชั้น คือ

- อุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้น เป็นการนำก๊าซปิโตรเลียมหรือผลิตภัณฑ์ในรูปของน้ำมันมาแปรรูปเป็นสารโอเลฟินส์ หรืออะโรมาติกส์ โดยผ่านกระบวนการกลั่น แยก ทำให้แตกตัว และแปรรูป
- อุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นกลาง เป็นการนำผลิตภัณฑ์จากอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้นผ่านกระบวนการแปรรูปต่าง ๆ เช่น เม็ดพลาสติก วัสดุสังเคราะห์ต่าง ๆ
- อุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย เป็นการนำผลิตภัณฑ์จากอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นกลางไปผ่านกระบวนการแปรรูปต่าง ๆ กับการผลิตของอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่น ๆ เช่น อุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ เป็นต้น

การทดสอบโดยไม่ทำลายและการตรวจสอบและรับรองคุณภาพจะเกี่ยวข้องโดยตรงกับอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้นและขั้นกลาง เนื่องจากในกระบวนการผลิตมีการใช้ถึงบรรจุความดันสูง ถึงบรรจุสารเคมีอันตรายและสารกัดกร่อน ซึ่งจำเป็นต้องมีการตรวจสอบ (Plant Shutdown Inspection) ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุง ดังนั้น การขยายการลงทุนในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีจะมีผลช่วยส่งเสริมการเติบโตของธุรกิจ NDT/Inspection and Certification ได้เป็นอย่างดี

การประกาศให้ห้องที่เขตนิตมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษดังกล่าว จะส่งผลให้กลุ่มผู้ประกอบการปิโตรเคมีเกิดการตื่นตัวในเรื่องสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น รวมทั้ง กระตุ้นให้มีการตรวจสอบเพื่อควบคุมการปล่อยมลพิษในโรงงาน ซึ่งจะส่งผลดีต่อบริษัท เนื่องจากบริษัท สามารถให้บริการตรวจสอบเกี่ยวกับการรั่วไหลของท่อและวาล์วต่าง ๆ ได้ด้วยเครื่องมือ Advanced NDT

ความต้องการและการจัดหาพลังงานไฟฟ้า

การดำเนินการของโรงไฟฟ้า แม้ความซับซ้อนจะไม่เท่ากับระบบการผลิตปิโตรเลียมและปิโตรเคมี แต่ก็ต้องได้รับการควบคุมโดยการทดสอบโดยไม่ทำลาย รวมถึงการตรวจสอบและรับรองคุณภาพเช่นกัน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นในรูปแบบของงานติดตั้งโรงไฟฟ้าใหม่ เช่น โรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติและโรงไฟฟ้าถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง มีการตรวจสอบหม้อน้ำ ท่อส่งไอน้ำ โรงไฟฟ้าพลังก๊าซธรรมชาติ มีการตรวจสอบท่อส่งก๊าซ เป็นต้น ในปัจจุบันบริษัท เป็นผู้ตรวจสอบที่ได้รับการรับรอง (Approved vender list) ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) ทำให้ได้รับงานตรวจสอบโรงไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง และมีโอกาสในการเติบโตตามการขยายตัวของการผลิตไฟฟ้า

2.3.2 สภาพการแข่งขัน

สำหรับในประเทศ ธุรกิจนี้มีการแข่งขันกันพอสมควร แต่ด้วยการควบคุมคุณภาพในการปฏิบัติงานให้ได้ตามมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงาน และความสัมพันธ์ที่ดี ทำให้บริษัท ยังคงรักษาลูกค้าไว้ได้ สำหรับคู่แข่งจากต่างประเทศ ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ให้บริการด้านการทดสอบโดยไม่ทำลายที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง (Advanced NDT) บริษัท ข้ามชาติเหล่านี้ยังมีการให้บริการในวงจำกัด เนื่องจากมีต้นทุนการให้บริการที่สูงเมื่อเทียบกับผู้ประกอบการในประเทศไทย ในปัจจุบันบริษัท ที่ใช้การทดสอบแบบ Advanced NDT ยังมีสัดส่วนน้อยเมื่อเทียบกับเทคโนโลยีแบบทั่วไป (Conventional NDT) เนื่องจากเทคโนโลยีรูปแบบใหม่มีต้นทุนที่สูงกว่ามาก ดังนั้น บริษัท จึงมองว่าการเข้ามาให้บริการของบริษัทต่างชาติจะเป็นการเปิดตลาด Advanced NDT ให้กว้างขึ้น ทำให้บริษัทอื่น ๆ เล็งเห็นข้อดีและความคุ้มค่าของเทคโนโลยีนี้ และจะมีส่วนช่วยให้เทคโนโลยี Advanced NDT ได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

บริษัท ไม่มีนโยบายแข่งขันโดยตรงกับผู้ให้บริการจากต่างประเทศ แต่ใช้การสร้างพันธมิตรโดยร่วมเป็นคู่ค้ากับบริษัทข้ามชาติหลายราย เพื่อให้บริการทางด้าน Advanced NDT ในขณะเดียวกัน ก็ทำการศึกษาเทคโนโลยีใหม่ ๆ จากพันธมิตรเหล่านี้ เพื่อพัฒนาการให้บริการของตนเองและ สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันต่อไปในอนาคต

ความได้เปรียบสำหรับธุรกิจ NDT อยู่ที่ศักยภาพในการให้การทดสอบที่หลากหลาย ครอบคลุมความต้องการของลูกค้า ความน่าเชื่อถือของผลการทดสอบและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ และความรวดเร็วในการให้บริการ จากประสบการณ์ที่ผ่านมาทำให้บริษัท มีความพร้อมในด้านต่าง ๆ ซึ่งผู้บริหารเชื่อว่าบริษัท มีข้อได้เปรียบหรือจุดเด่นในการแข่งขัน ดังต่อไปนี้

- เป็นหนึ่งในผู้นำตลาด โดยมีส่วนแบ่งทางการตลาดประมาณร้อยละ 30 จากมูลค่าตลาดรวม
- มีบริการที่ครบวงจร โดยเฉพาะในด้านการให้บริการตรวจสอบและรับรองคุณภาพ ซึ่งบริษัท มีบุคลากรใน ด้านนี้มากกว่าคู่แข่งรายอื่น ๆ และสามารถให้บริการตรวจสอบรับรองตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้ทุกประเภท
- มีความต่อเนื่องในการให้บริการสูง โดยเฉพาะรายได้จากการให้บริการตรวจสอบและรับรองคุณภาพ ซึ่งมีฐานลูกค้าที่ใช้บริการอย่างต่อเนื่องเป็นส่วนใหญ่

- มีการสร้างมูลค่าเพิ่มของการบริการ โดยการนำผลการทดสอบตามมาตรฐานมาประมวลในรูปแบบที่ตอบโจทย์ความต้องการที่แท้จริงของลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- มีพันธมิตรทางการค้าที่แข็งแกร่ง ลูกค้าหลักของบริษัท เช่น บริษัทผู้สำรวจและผลิตปิโตรเลียม โรงกลั่นน้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ โรงงานปิโตรเคมี และผู้รับเหมาก่อสร้างรายใหญ่ ล้วนแล้วแต่เป็นบริษัทที่มั่นคง มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จัก ซึ่งช่วยสร้างความเชื่อมั่นลูกค้าใหม่เกิดความไว้วางใจในคุณภาพของผลิตภัณฑ์และการบริการของบริษัท
- มีมาตรฐานความปลอดภัยสูงในการทำงาน โดยมีทีมงานด้านความปลอดภัยทำหน้าที่ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ ช่วยให้ลูกค้าเกิดความมั่นใจในคุณภาพการบริการของบริษัทฯ มากยิ่งขึ้น
- มีความพร้อมของทีมงาน เครื่องมือและอุปกรณ์ เพียงพอต่อการให้บริการสำหรับโครงการขนาดใหญ่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ได้รับการรับรองด้านคุณภาพโดย ISO 9001 (ระบบบริหารงานคุณภาพ), ISO 17020 (มาตรฐานข้อกำหนดสำหรับหน่วยตรวจ) ISO 17025 (มาตรฐานการทดสอบในห้องปฏิบัติการสำหรับการทดสอบโดยไม่ทำลาย ISO/IEC 17025 (ห้องปฏิบัติการทดสอบเชิงกลและโลหะวิทยา) ISO 45001 (การรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) และมีโครงการขอใบรับรองมาตรฐานการทดสอบประเภทอื่น ๆ ในอนาคต เพื่อเป็นการยืนยันคุณภาพในการให้บริการของบริษัทฯ
- ได้รับสิทธิประโยชน์จากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)

2.4 การจัดหมวดหมู่ที่จำเป็นในการดำเนินธุรกิจ

วัตถุดิบที่จำเป็นในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ มี 2 ประเภท คือ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบโดยไม่ทำลาย และวัสดุสิ้นเปลือง เช่น สารรังสี แผ่นฟิล์ม เป็นต้น เครื่องมือและอุปกรณ์ส่วนใหญ่บริษัทฯนำเข้าจากต่างประเทศและบางส่วนสั่งซื้อจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ส่วนวัสดุสิ้นเปลืองจะสั่งซื้อกับตัวแทนจำหน่ายในประเทศแทบทั้งหมด ทั้งนี้ ตัวแทนจำหน่ายเครื่องมือและวัสดุสิ้นเปลืองมีอยู่หลายราย บริษัทฯ จึงไม่มีความเสี่ยงจากการพึ่งพาผู้จัดจำหน่ายรายใดรายหนึ่ง

การนำเข้าเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้นภาษีที่นำเข้าตามสิทธิประโยชน์จาก BOI การซื้อขายจะใช้เป็นเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐอเมริกาบริษัทฯ มิได้ทำสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าสำหรับการสั่งซื้อวัตถุดิบ อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมามีผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนไม่จัดว่ามีนัยสำคัญต่อผลประกอบการโดยรวมของบริษัทฯ สำหรับในอนาคตผู้บริหารมีนโยบายในการพิจารณาทำสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าเพื่อป้องกันความเสี่ยงในกรณีที่ยอดซื้อวัตถุดิบจากต่างประเทศเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

2.5 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

การใช้งานวัสดุอันตรายที่มีความจำเป็นสำหรับการทดสอบโดยไม่ทำลาย เช่น สารรังสี ภายใต้การควบคุมจากสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ โดยบริษัทฯ มีการควบคุมการจัดเก็บและใช้งานสารรังสีอย่างเข้มงวด สารรังสีที่เหลือจากการใช้งานจะถูกส่งคืนให้กับตัวแทนจำหน่ายเพื่อจัดส่งกลับไปในประเทศผู้ผลิตตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ส่วนวัสดุที่อาจก่อให้เกิดอันตรายประเภทอื่น เช่น ภาชนะบรรจุสารเคมี น้ำยาล้างฟิล์ม เศษวัสดุ จะถูกรวบรวมและจัดส่งให้กับบริษัทรับกำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับการรับรองตามกฎหมาย ทั้งนี้ บริษัทฯ ให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยของผู้เกี่ยวข้องและสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก โดยจัดให้เจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยเข้าตรวจสอบการทำงานของพนักงานที่หน้างานของลูกค้าและรายงานต่อผู้บริหารอย่างสม่ำเสมอ เพื่อดูแลป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงบริษัทฯ ได้ผ่านการรับรองด้านอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) ระดับ 2 เพื่อร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินกิจกรรมบริการที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2.6 สิทธิประโยชน์จากบัตรส่งเสริมการลงทุน จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

การประกอบธุรกิจของบริษัทฯ ได้รับสิทธิประโยชน์จากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) รวม 6 ฉบับ ในปี 2563 บริษัทฯ มีรายได้ที่ได้รับยกเว้นภาษีตามสิทธิ BOI คิดเป็นร้อยละ 62.46 ของรายได้รวม โดยในส่วนของ การให้บริการทดสอบโดยไม่ทำลาย บริษัทฯ ได้รับ BOI คิดเป็นร้อยละ 86.09 ของรายได้จากการทดสอบโดยไม่ทำลาย และส่วนของการให้บริการตรวจสอบและรับรองได้รับ BOI คิดเป็นร้อยละ 38.10 ของรายได้จากการตรวจสอบและรับรอง ส่วนของการทดสอบคุณสมบัติทางกลของวัสดุได้รับ BOI คิดเป็นร้อยละ 100.00 ของรายได้จากการทดสอบคุณสมบัติทางกล

งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

โดยทั่วไปธุรกิจของบริษัทเป็นลักษณะรับจ้างทำงานตามสัญญาที่กำหนดการส่งมอบงานจะแตกต่างกันตามทีลูกค้ากำหนด บริษัทฯ คำนวณมูลค่างานที่ยังไม่ได้ส่งมอบและรับรู้รายได้ตามมาตรฐานการบัญชี โดยวิธีอัตราร้อยละของงานที่เสร็จ (Percentage of work completion)

ณ วันสิ้นงวด 31 ธันวาคม 2563 งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบคิดเป็นมูลค่า 65.88 ล้านบาท

3. ปัจจัยความเสี่ยง

1. ความเสี่ยงในการเรียกชำระเงินจากลูกค้า

ลูกค้าของบริษัทฯ ส่วนใหญ่แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ผู้เป็นเจ้าของโรงงาน (User) เช่น ปตท, Chevron, ESSO โดยบริษัทฯ มีรายได้จากกลุ่มนี้ประมาณกว่าร้อยละ 50 ซึ่งไม่มีปัญหาการชำระเงิน ในบางกรณีอาจมีปัญหาล่าช้าจากระบบการตรวจสอบหรือระบบของเอกสารบ้าง

ส่วนลูกค้ากลุ่มที่ 2 เป็นผู้รับเหมาก่อสร้าง (Contractor) บริษัทฯ มีรายได้จากกลุ่มนี้ประมาณกว่าร้อยละ 40 ซึ่งปกติโครงการที่มีขนาดใหญ่ เช่น การสร้างโรงกลั่นน้ำมัน การวางท่อก๊าซ เจ้าของโครงการจะว่าจ้างผู้รับเหมารายใหญ่หรือผู้รับเหมาหลักเป็นผู้ดำเนินโครงการ โดยบริษัทฯ ว่าจะเป็นผู้รับเหมาช่วงในส่วนของงานทดสอบ งานตรวจสอบและรับรอง ดังนั้นในกรณีที่ผู้รับเหมาหลักไม่สามารถดำเนินโครงการได้สำเร็จ บริษัทฯ อาจไม่สามารถเรียกเก็บเงินได้หรือได้รับชำระจากผู้ว่าจ้าง จนส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของบริษัทฯ ได้

การป้องกันและลดความเสี่ยง

บริษัทฯ ได้วางแนวทางการป้องกันความเสี่ยงในการผิดนัดชำระหนี้ในอนาคตไว้ โดยการพิจารณาการให้เครดิตลูกค้ากลุ่มที่ 2 ด้วยความระมัดระวัง ด้วยวิธีการวิเคราะห์ฐานะทางการเงิน ความเหมาะสมของทุนจดทะเบียนต่อขนาดงานโครงการที่จะดำเนินการ รวมทั้งพิจารณาประวัติการชำระหนี้โดยการสอบถามข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้พิจารณาจัดระดับชั้นลูกค้าทุกไตรมาส กรณีมีข้อบ่งชี้ของการผิดนัดชำระหนี้ บริษัทฯ จะดำเนินการขอให้ผู้รับเหมาจัดทำหนังสือโอนสิทธิเรียกร้องจากผู้รับเหมาไปยังเจ้าของโครงการโดยตรง หรืองดการให้บริการกับลูกค้ารายนั้นชั่วคราวจนกว่ามูลหนี้เก่าได้รับการชำระเรียบร้อยแล้ว

2. ความเสี่ยงด้านบุคลากรปฏิบัติงาน

บริษัทฯ ประกอบธุรกิจงานให้บริการเฉพาะด้านในงานทดสอบ (Testing) งานตรวจสอบและรับรองคุณภาพ (Inspection and Certification) จึงจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ สามารถทดสอบและแปลผลได้อย่างแม่นยำ เนื่องจากว่า หากมีความผิดพลาดเพียงเล็กน้อยอาจนำมาซึ่งความเสียหายต่อทั้งชีวิตและทรัพย์สิน อีกทั้ง ยังต้องมีจำนวนพนักงานที่มีความสามารถจำนวนมาก เพื่อให้มีรายได้มากขึ้น ซึ่งหากบริษัทฯ สูญเสียบุคลากรหรือมีบุคลากรที่ไม่มีความสามารถ อาจส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อบริษัทฯ ได้

การป้องกันและลดความเสี่ยง

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรเป็นอันดับแรก โดยมีนโยบายส่งเสริมการพัฒนาความรู้ของบุคลากรด้วยการส่งไปอบรมทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งจัดตั้งหน่วยงานฝึกอบรมภายใน ดำเนินการฝึกอบรมหลักสูตรการทดสอบโดยไม่ทำลาย การตรวจสอบและรับรอง และหลักสูตรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่นความปลอดภัยในการทำงาน เป็นต้น ประกอบกับการที่บริษัทฯ มีนโยบายในการคัดกรองพนักงานที่เข้มงวดเพื่อให้ได้บุคลากรที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องและได้ทำข้อตกลงกับสถานศึกษาหลายแห่ง เพื่อช่วยในการจัดหาบุคลากร จึงสามารถทำให้คัดสรรบุคลากรใหม่ที่มีความรู้ความสามารถได้ตรงตามวัตถุประสงค์การทำงาน ปัจจุบัน บริษัทฯ มีบุคลากรที่เพียงพอสำหรับการให้บริการและมีการพัฒนาเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับการขยายงานในอนาคต ซึ่งสามารถทำให้เกิดความน่าเชื่อถือและภาพลักษณ์ที่ดีต่อบริษัทฯ ได้

นอกจากนี้ บริษัทฯ มีนโยบายในการรักษาบุคลากรที่มีความสามารถ โดยการให้ค่าตอบแทนในอัตราที่ไม่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของค่าตอบแทนในอุตสาหกรรมประเภทเดียวกัน มีการทำประกันสุขภาพ จัดตั้งกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ เป็นสวัสดิการให้กับพนักงาน ให้ทุนการศึกษาในสายงานเกี่ยวข้อง และอื่น ๆ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่พนักงาน ซึ่งนโยบายดังกล่าวจะสามารถรักษาบุคลากรของบริษัทฯ ไว้ได้

3. ความเสี่ยงจากการรับรองผลงาน

การให้บริการด้านการทดสอบโดยไม่ทำลาย (Testing) จะมีการรายงานผลการทดสอบระบุสิ่งที่ตรวจพบในชิ้นงาน และประเมินผลเบื้องต้น โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์การยอมรับของมาตรฐานสากล ซึ่งไม่ใช่การรับประกันหรือการรับรองว่าชิ้นงานที่ผ่านการทดสอบจะมีความเหมาะสมในการใช้งานทั้งหมด เนื่องจากยังต้องนำข้อมูลทั้งด้านการออกแบบ วัสดุ การทดสอบอื่น ๆ มาประกอบและวิเคราะห์ต่อไปอีก หรือกล่าวได้ว่าการทดสอบเป็นขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการตรวจสอบและรับรองคุณภาพเท่านั้น

ส่วนงานการตรวจสอบและรับรองคุณภาพ (Inspection and Certification) เป็นการตรวจสอบที่มีหลายขั้นตอนและต้องใช้ข้อมูลการออกแบบ วิธีการผลิต การทดสอบอื่น ๆ นอกเหนือจากการทดสอบโดยไม่ทำลาย มาประกอบและประมวลผลตามข้อกำหนดของมาตรฐานสากลและ/หรือข้อกำหนดของกฎหมาย ซึ่งอาจมีความเสี่ยงเกิดความผิดพลาดในกระบวนการตรวจสอบและรับรองคุณภาพ ทำให้ชิ้นงานมีความเสียหายจากการใช้งานจริง

การป้องกันและลดความเสี่ยง

สาเหตุที่การตรวจสอบและรับรองคุณภาพ อาจเกิดข้อผิดพลาดได้นั้น ส่วนใหญ่มาจากการทำงานข้ามขั้นตอนและ/หรือละเลยการทำงานอย่างจริงจังของผู้ตรวจสอบ บริษัทฯ จึงมุ่งเน้นในการพัฒนาให้ความรู้ความสามารถในการทำงาน โดยผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการอบรมและการปฏิบัติงานภายใต้การกำกับดูแลของหัวหน้างานโดยตรง เพื่อสร้างจิตสำนึกและผลกระทบหากไม่ปฏิบัติงานอย่างที่ควร รวมทั้ง การตรวจสอบและกำกับเป็นระยะ ๆ ของผู้บังคับบัญชา นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำประกันภัยบุคคลที่ 3 สำหรับความเสียหายจากอุบัติเหตุที่มีผลมาจากการปฏิบัติงานบริษัทฯ ในวงเงิน 100 ล้านบาท ซึ่งที่ผ่านมามีบริษัทฯ ไม่เคยได้รับการร้องเรียนจากลูกค้า บริษัทฯ จึงมีความเชื่อมั่นว่า ความเสี่ยงจากการรับรองผลงานเป็นความเสี่ยงที่สามารถควบคุมได้และไม่เคยประเมินผลการตรวจสอบผิดพลาดแต่อย่างใด

4. ความเสี่ยงจากการแข่งขัน

การทดสอบ ตรวจสอบ และรับรองคุณภาพ เป็นการบริการที่ต้องอาศัยบุคลากรเป็นหลัก ซึ่งพนักงานที่มีความสามารถอาจแยกตัวมาตั้งธุรกิจขึ้นมาแข่งขันหรือแบ่งส่วนในตลาดจากบริษัทฯ ได้ไม่ยากนัก แต่การที่ธุรกิจจะเติบโตต้องอาศัยระบบงานและผลงานที่ดี รวมทั้ง ปัจจัยอื่น ๆ ที่เป็นองค์ประกอบอีกมาก นอกจากนี้ ยังมีบริษัทคู่แข่งจากต่างประเทศที่เข้ามาในไทยโดยให้บริการที่แตกต่างจากงานที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจอยู่ ได้แก่ งานบริการทดสอบโดยไม่ทำลายขั้นสูง (Advanced NDT)

การป้องกันและลดความเสี่ยง

นอกจากการให้ผลตอบแทนสูงแก่พนักงานที่มีความสามารถแล้ว บริษัทฯ ยังมุ่งสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับพนักงาน บริษัทฯ ได้จัดทำข้อตกลงการว่าจ้างที่รัดกุมเพื่อป้องกันการลาออกแล้วมาตั้งธุรกิจแข่งขันกับบริษัทฯ ในภายหลัง ขณะเดียวกัน บริษัทฯ ได้จัดหาและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ด้านการตรวจสอบและทดสอบเพื่อนำมาเพิ่มมูลค่าการให้บริการแก่ลูกค้าอย่างต่อเนื่อง รวมถึงได้ปรับตัวทางการตลาดโดยการเป็นพันธมิตรกับบริษัทต่างชาติที่มีความเชี่ยวชาญทางด้าน Advanced NDT ในการให้บริการลูกค้าร่วมกัน ซึ่งทำให้เกิดผลดีแก่บริษัทฯ คือ มีลูกค้าในตลาดเพิ่มขึ้นและได้เรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ จากพันธมิตร เพื่อพร้อมรองรับการแข่งขันที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต

5. ความเสี่ยงทางการเงิน

บริษัทฯ ไม่มีหนี้เงินกู้ยืมทั้งระยะสั้นและระยะยาว จึงมีความเสี่ยงต่ำ จากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และการชำระหนี้ อีกทั้ง บริษัทลูกค้ามีขนาดใหญ่และมีความมั่นคงทางการเงินสูง จึงทำให้ไม่มีความกังวลในเรื่องของความเสี่ยงทางการเงินของบริษัทฯ

6. ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา

บริษัทฯ มีการซื้อเครื่องมือ อุปกรณ์ และวัสดุ ที่นำเข้าจากต่างประเทศเป็นจำนวนน้อย จึงมีความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราบ้างเล็กน้อย ส่วนบริษัทย่อยในต่างประเทศ บริษัทฯ ได้ใช้เงินสกุลท้องถิ่นทั้งในด้านรายรับและรายจ่าย

7. ความเสี่ยงด้านสถานะอุตสาหกรรม

เนื่องจากการดำเนินธุรกิจหลักของบริษัทฯ เน้นให้บริการกลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เช่น อุตสาหกรรมการสำรวจและขุดเจาะน้ำมันและก๊าซ อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและรับเหมา ก่อสร้าง กลุ่ม Steel Fabrication ซึ่งจากการที่ราคาน้ำมันมีการปรับตัวลดลง ส่งผลต่อการลงทุนในโครงการใหม่ รวมถึงงบประมาณที่ลูกค้าจะใช้ในการตรวจสอบโรงงาน จึงเป็นปัจจัยที่มีผลโดยตรงกับความต้องการใช้บริการงานทดสอบและตรวจสอบ และเนื่องจากปริมาณงานที่ลดลง ทำให้เกิดการแข่งขันด้านราคาในอุตสาหกรรมรุนแรงขึ้น บริษัทฯ จำเป็นต้องลดราคางานบริการบางประเภทลงตามสมควร เพื่อให้สามารถรักษารฐานลูกค้าสำคัญไว้ ซึ่งทำให้ผลประกอบการลดต่ำลงด้วยเช่นกัน

การป้องกันและลดความเสี่ยง

1. รักษาฐานลูกค้าเดิมที่เป็นพันธมิตรซึ่งใช้บริการของบริษัทฯ มาต่อเนื่องยาวนาน โดยปรับลดค่าบริการลงเล็กน้อย
2. เร่งสร้างฐานลูกค้าใหม่ในอุตสาหกรรมอื่น เช่น อุตสาหกรรมเกี่ยวกับพลังงานสะอาด (Clean Energy) อุตสาหกรรมกระดาษ โรงไฟฟ้าชีวมวล ให้มากขึ้น
3. พัฒนางองค์กรให้ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากลเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ ISO/IEC 17025, ISO/IEC 17020, ISO 9001 และ ISO 45001 เป็นต้น เพื่อสร้างความมั่นใจในคุณภาพงานบริการแก่ลูกค้า
4. พัฒนาบุคลากรให้ได้รับการรับรองตามมาตรฐานยุโรปเพิ่มมากขึ้น เพื่อสร้างความหลากหลายของบริการ
5. จัดตั้งกลุ่มงานการตลาด และกลุ่มงานพัฒนาธุรกิจ เพื่อขยายตลาดงานด้านการทดสอบ ตรวจสอบและรับรองคุณภาพ ห้องปฏิบัติการทดสอบเชิงกลและโลหะวิทยา ให้กว้างขึ้น อีกทั้ง ศึกษาความต้องการของลูกค้าเพิ่มเติมเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการและ/หรือเสริมสร้างบริการใหม่ให้มากยิ่งขึ้น

6. จัดตั้งส่วนงานวิจัยและพัฒนา เพื่อติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและประเมินความเหมาะสม เพื่อนำมาพัฒนาเป็นบริการใหม่ให้กับลูกค้า

8. ความเสี่ยงเรื่องวัสดุสิ้นเปลือง

บริษัทฯ มีการใช้วัสดุสิ้นเปลืองในการให้บริการหลายชนิดด้วยกันและมีมูลค่าไม่สูงนัก ส่วนใหญ่จะสั่งซื้อผ่านตัวแทนจำหน่ายในประเทศและจากผู้จัดจำหน่ายหลายรายด้วยกันโดยไม่เน้นสั่งซื้อจากรายเดียว บริษัทฯ จึงไม่มีความเสี่ยงจากการพึ่งพาผู้จัดจำหน่ายรายใดรายหนึ่ง อีกทั้ง บริษัทฯ ยังมีการวางแผนการปฏิบัติงานล่วงหน้า เพื่อลดความเสี่ยงในการขาดแคลนวัสดุสิ้นเปลืองในการให้บริการ

9. ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายรัฐบาล ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯ

นโยบายและการบริหารงานของรัฐบาล ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมาย ถือเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อ การเติบโตและทิศทางการดำเนินงานในอนาคตของธุรกิจเป็นอย่างมาก บริษัทฯ จึงต้องติดตามข่าวสาร ข้อมูล ทิศทางการดำเนินงานของรัฐบาลตลอดเวลา และทำงานประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิด เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งที่เป็นปัจจัยบวกและปัจจัยลบเป็นระยะ ๆ โดยกำหนดให้เป็นหน้าที่ของผู้บริหารระดับสูงที่ต้องดำเนินการ เพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว บริษัทฯ จึงติดตามการเปลี่ยนแปลงนโยบายรัฐบาลอย่างใกล้ชิดเพื่อนำ ระเบียบ ข้อบังคับและกฎหมายต่าง ๆ มาปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องต่อการปฏิบัติงาน

4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

4.1 ทรัพย์สินถาวรหลัก

ทรัพย์สินหลักของบริษัทฯ และบริษัทย่อยที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ประกอบด้วย

4.1.1 ที่ดิน

| โฉนดเลขที่ | ที่ตั้ง | เนื้อที่ | ลักษณะกรรมสิทธิ์ | ภาระผูกพัน | มูลค่าสุทธิ (บาท) | วัตถุประสงค์ในการ ถือครองที่ดิน |
|--------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|---|------------|----------------------|--|
| 66114 และ 66115 | อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี | 1 งาน 66 ตารางวา | เป็นเจ้าของ | -ไม่มี- | 1,932,000 | เพื่อใช้เป็นที่ตั้งของ สำนักงานสาขา |
| 66116 | อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี | 41 ตารางวา | เป็นเจ้าของ | -ไม่มี- | 287,000 | เพื่อใช้เป็นที่ตั้งของ สำนักงานสาขา |
| 31034 และ 31035 | อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี | 2 ไร่ | เป็นเจ้าของ | -ไม่มี- | 7,500,000 | เพื่อใช้เป็นที่ตั้งของ สำนักงานสาขา |
| 6628 | เขตประเวศ จ.กรุงเทพฯ | 38 ตารางวา | เป็นเจ้าของ | -ไม่มี- | 2,280,000 | เพื่อใช้เป็นที่ตั้งของ สำนักงานสาขา |
| 107110 | อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี | 1 ไร่ | เป็นเจ้าของ | -ไม่มี- | 3,081,000 | เพื่อใช้เป็นที่ตั้งของ สำนักงานย่อย |
| 205926 | อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี | 2 ไร่ | เป็นเจ้าของ | -ไม่มี- | 9,800,000 | เพื่อใช้เป็นที่ตั้งของ สำนักงานสาขา |
| 72919 | อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี | 1 ไร่ 3 งาน 74.2 ตารางวา | เป็นเจ้าของ | -ไม่มี- | 14,101,180 | เพื่อใช้เป็นที่ตั้งของ สำนักงานสาขา |
| รวมที่ดินที่บริษัทฯ เป็นเจ้าของ | | | | | 38,981,180 | |
| 110547 | อ.เมือง จ.ระยอง | 2 ไร่ | จดจำนองกับธนาคาร ทหารไทย จำกัด (มหาชน) | -ไม่มี- | 2,800,000 | เพื่อใช้เป็นที่ตั้งของ สำนักงานใหญ่ |
| 89857 | อ.เมือง จ.ระยอง | 2 ไร่ 1 งาน 18.6 ตารางวา | จดจำนองกับธนาคาร ทหารไทย จำกัด (มหาชน) | -ไม่มี- | 4,000,000 | เพื่อใช้เป็นที่ตั้งของ สำนักงานใหญ่ |
| 89858 | อ.เมือง จ.ระยอง | 1 ไร่ 3 งาน 77.9 ตารางวา | จดจำนองกับธนาคาร ทหารไทย จำกัด (มหาชน) | -ไม่มี- | 2,200,000 | เพื่อใช้เป็นที่ตั้งของ สำนักงานใหญ่ |
| รวมที่ดินที่บริษัทฯ จดจำนองกับธนาคาร | | | | | 9,000,000 | |

4.1.2 เครื่องมือ อุปกรณ์ และสินทรัพย์ถาวรอื่น

| ประเภทของสินทรัพย์ | ลักษณะกรรมสิทธิ์ | มูลค่าคงเหลือสุทธิ (บาท) หลังหักค่าเสื่อมราคาสะสม |
|------------------------------------|---------------------------------------|--|
| อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร | เป็นเจ้าของ | 28,491,217.50 |
| เครื่องมือและอุปกรณ์ | เป็นเจ้าของ | 50,258,248.87 |
| เครื่องใช้สำนักงาน | เป็นเจ้าของ | 3,264,688.14 |
| เครื่องตกแต่งติดตั้งสำนักงาน | เป็นเจ้าของ | 942,306.50 |
| งานระบบสาธารณูปโภค | เป็นเจ้าของ | 237,603.81 |
| ยานพาหนะ | เป็นเจ้าของ | 21,001,245.41 |
| รวมส่วนที่บริษัทฯ เป็นเจ้าของ | | 104,195,310.23 |
| อาคารและส่วนปรับปรุงอาคาร | จดจำนองกับธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) | 23,370,579.71 |
| รวมส่วนที่บริษัทฯ จดจำนองกับธนาคาร | | 23,370,579.71 |
| ยานพาหนะ | เป็นผู้เช่า (สัญญาเช่าทางการเงิน) | 14,924,254.27 |
| รวมส่วนที่บริษัทฯ เป็นผู้เช่า | | 14,924,254.27 |

ที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้าง บริษัทฯ ได้นำไปจดจำนองไว้เป็นหลักประกันวงเงินเบิกเกินบัญชี 30 ล้านบาท และวงเงินหนังสือค้ำประกัน 30 ล้านบาท กับธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)

5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

บริษัท (โจทก์) ได้ฟ้องร้องดำเนินคดีกับบริษัท นาแคป เอเซียแปซิฟิค (ประเทศไทย) จำกัด (“นาแคป”) (จำเลย) เกี่ยวกับมูลหนี้ที่นาแคปค้างชำระกับบริษัทเป็นจำนวน 17.23 ล้านบาท (เป็นยอดลูกหนี้คงค้างรวมกับภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยเป็นยอดภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน 0.89 ล้านบาท) ซึ่งปัจจุบันบริษัทได้ตั้งสำรองค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญแล้วทั้งจำนวน มูลหนี้จำนวนดังกล่าวเป็นมูลหนี้จากนาแคปโดยตรงจำนวน 12.07 ล้านบาท และจากบริษัท โอพีไอ เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด (“โอพีไอ”) จำนวน 5.16 ล้านบาท ซึ่งทั้งสองเป็นผู้รับเหมาในโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (“ปตท.”) โดยนาแคปเป็นผู้รับเหมาโดยตรงจาก ปตท. ส่วนโอพีไอเป็นผู้รับเหมาช่วงจากนาแคปอีกทอดหนึ่ง บริษัทรับงานตรวจสอบท่อส่งก๊าซร่วมกับโอพีไอโดยมีเงื่อนไขว่าโอพีไอจะจ่ายชำระเงินให้กับบริษัทหลังจากที่ได้รับชำระจากนาแคปแล้ว ดังนั้นนาแคปจึงเป็นผู้รับผิดชอบในมูลหนี้ทั้งหมด (โอพีไอได้อินสิดิธิเรียกร้องหนี้ของนาแคปมาให้กับบริษัทเมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2551)

นาแคปเป็นบริษัทในเครือของ Nacap BV ประเทศเนเธอร์แลนด์ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการรับเหมาก่อสร้างสำหรับอุตสาหกรรมพลังงานและมีเครือข่ายทั่วโลก นาแคปชนะการประมูลในโครงการวางท่อส่งก๊าซให้กับ ปตท. หลายโครงการ โดยบริษัทฯ รับเหมาช่วงจากนาแคปในงานตรวจสอบท่อส่งก๊าซรวม 3 โครงการด้วยกัน คือ (1) ท่อส่งก๊าซพระนครเหนือ-ใต้ (2) ท่อส่งก๊าซสวนต่อเส้นที่สามระบบท่อก๊าซบนบกจากโรงแยกก๊าซจังหวัดระยองไปโรงไฟฟ้าบางปะกง และ (3) ท่อส่งก๊าซทรานส์ไทยมาเลเซีย (รับงานร่วมกับโอพีไอ) โดยมีมูลค่าโครงการรวมทั้งสิ้น 89 ล้านบาท

โครงการเริ่มต้นในปี 2547 โดยนาแคปจ่ายชำระเงินอย่างสม่ำเสมอทุกเดือน จนกระทั่งไตรมาสที่ 2 ของปี 2549 ที่เริ่มมีการค้างชำระ ซึ่งบริษัทฯ ใช้มาตรการติดตามทวงถาม รวมทั้งจัดทำหนังสือถึงผู้บริหาร ปตท. เพื่อขอให้ช่วยเร่งรัดการชำระหนี้ของนาแคป จนนาแคปยินยอมลงนามในหนังสือรับสภาพหนี้สำหรับโครงการท่อส่งก๊าซพระนครเหนือ-ใต้ ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2549 โดยตกลงจะชำระหนี้ ภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2550 ในระหว่างนั้นนาแคปมีการชำระหนี้บางส่วน จนกระทั่งบริษัทฯ ดำเนินงานตามสัญญาเสร็จสมบูรณ์ในไตรมาสที่ 1 ปี 2550 บริษัทฯ มีการสรุปงานให้นาแคปตามสัญญาแต่ยังมีได้ส่งมอบฟิล์มเอกซเรย์แนวเชื่อมท่อก๊าซที่ทดสอบด้วยรังสีสำหรับโครงการท่อส่งก๊าซพระนครเหนือ-ใต้ ฟิล์มเอกซเรย์เป็นหลักฐานสำคัญในการตรวจสอบที่นาแคปจำเป็นต้องใช้ประกอบการส่งมอบงานให้กับ ปตท. โดยบริษัทฯ แจ้งต่อปตท. และนาแคปว่าจะส่งมอบก็ต่อเมื่อนาแคปชำระหนี้ทั้งหมดแล้ว ทั้งนี้ Worley Parsons (Thailand) Limited บริษัทที่ปรึกษาของ ปตท. ในโครงการวางท่อส่งก๊าซพระนครเหนือ-ใต้ ได้ทำหนังสือแจ้งต่อนาแคปว่า ปตท. จะยังไม่รับงานอย่างสมบูรณ์หากนาแคปไม่ส่งมอบฟิล์มเอกซเรย์ อย่างไรก็ตามบริษัทฯ ยังไม่ได้รับการติดต่อจากนาแคปเพื่อขอนำฟิล์มเอกซเรย์ดังกล่าวไปส่งมอบให้แก่ ปตท. แต่อย่างใด ซึ่งหมายความว่านาแคปยังมิได้ส่งมอบงานก่อสร้างท่อส่งก๊าซพระนครเหนือ-ใต้ ดังกล่าวให้ ปตท. อย่างสมบูรณ์

ประเด็นพิจารณาทางกฎหมายสำหรับความเป็นไปได้ในการได้รับชำระหนี้

นาแคปได้รับจ้างทำงานให้แก่ ปตท. จำนวนทั้งสิ้น 4 สัญญา โดยมีงาน 1 สัญญา คือ สัญญาจ้างเหมาวางท่อส่งก๊าซโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ-ใต้ ที่ ปตท. ยังมีหนี้คงเหลือหลังหักค่าเสียหายและค่าปรับแล้วเป็นจำนวนเงิน 101.88 ล้านบาท ในขณะที่มีเจ้าหนี้ของนาแคปขออายัดค่าจ้างจาก ปตท. เป็นเงินทั้งสิ้น 1,204.04 ล้านบาท ซึ่ง ปตท. ยังมีได้ส่งมอบเงินตามคำสั่งอายัดแม้แต่รายเดียว เนื่องจาก ปตท. อ้างว่าค่าจ้างคงเหลือที่จะชำระให้นาแคปไม่เพียงพอที่จะชำระตามกฎหมายอายัดได้ทุกราย ประกอบกับนาแคปได้อินสิดิธิเรียกร้องไปให้กับธนาคารพาณิชย์แห่งหนึ่ง แต่ไม่ได้รับความยินยอมจาก ปตท. จึงยังเป็นปัญหาข้อกฎหมายว่าการอินสิดิทธิมีผลสมบูรณ์หรือไม่ รวมทั้งไม่แน่ใจในข้อกฎหมายว่าจะต้องชำระเงินให้ใคร จึงได้

ยื่นคำร้องขอเพิกถอนคำอายัดของเจ้าหน้าที่ทุกราย โดยจะขอนำเงินค่าจ้างคงเหลือจำนวนดังกล่าวไปวาง ณ สำนักงานวางทรัพย์เพื่อประโยชน์แก่เจ้าหน้าที่แท้จริงต่อไป ซึ่งศาลอยู่ในระหว่างการพิจารณาคดีและได้มีคำสั่งอายัดแล้วบางราย แต่ยังไม่ครบทุกคำสั่ง เนื่องจากนาแคปมีเจ้าหน้าที่เป็นจำนวนมาก ปตท.จึงยังไม่สามารถนำเงินไปวาง ณ สำนักงานวางทรัพย์ได้ ทั้งนี้ หากศาลพิพากษาว่าการโอนสิทธิเรียกร้องของนาแคปให้กับธนาคารพาณิชย์ไม่มีผลตามกฎหมาย เจ้าหน้าที่ศาลสั่งอายัดทุกรายจะได้รับชำระหนี้ตามสัดส่วน

บริษัทฯ ตั้งมูลหนี้ที่เกี่ยวข้องกับนาแคปเป็นหนี้สงสัยจะสูญทั้งจำนวนแล้วเมื่อปี 2550 และต่อมา เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2552 ศาลได้พิพากษาให้นาแคปชำระหนี้แก่บริษัทฯ ทั้งจำนวนพร้อมดอกเบี้ย แต่ก็ไม่ได้รับชำระหนี้ นอกจากนี้ นาแคปได้ถูกบริษัท เจ.เอส.ที.เซอร์วิส เซส จำกัด ฟ้องคดีล้มละลาย เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2553 และศาลมีคำสั่งพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาดเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2553 ซึ่งบริษัทฯ ได้ยื่นคำขอรับชำระหนี้ต่อเจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ (“จพท.”) เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2553 ในวันนัดตรวจคำรับชำระหนี้ เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2554 ปรากฏว่ามีเจ้าหน้าที่ยื่นคำขอรับชำระหนี้รวม 78 ราย เป็นเงินจำนวนทั้งสิ้น 7,538,649,944.39 บาท (เจ็ดพันห้าร้อยสามสิบแปดล้านหกแสนสี่หมื่นเก้าพันเก้าร้อยสี่สิบสี่บาท สามสิบเก้าสตางค์) ต่อมา จพท.ได้นัดประชุมเจ้าหน้าที่ครั้งแรกเมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2554 เพื่อปรึกษาว่า ควรจะยอมรับคำขอประนอมหนี้ก่อนล้มละลายของลูกหนี้ หรือควรจะรายงานศาลขอให้พิพากษาให้ลูกหนี้ล้มละลายต่อไป โดย จพท.แจ้งว่า นาแคปได้ยื่นคำขอประนอมหนี้ก่อนล้มละลาย ฉบับลงวันที่ 17 สิงหาคม 2554 เสนอเงื่อนไขว่า ยอมชำระบรรดาหนี้ที่ศาลมีคำสั่งอนุญาตให้ได้รับชำระหนี้แล้ว เป็นจำนวน ร้อยละ 20 ของยอดหนี้ที่ศาลมีคำสั่งอนุญาต มีกำหนดชำระให้เสร็จสิ้นในงวดเดียวภายใน 3 ปี นับจากวันที่ศาลมีคำสั่งเห็นชอบกับการประนอมหนี้ แต่เนื่องจากเจ้าหน้าที่มาร่วมประชุมเพียงจะได้รับทราบคำขอประนอมหนี้ก่อนล้มละลายของนาแคปในวันประชุม จึงขอเลื่อนการลงมติ และเลื่อนการประชุมเจ้าหน้าที่ออกไปก่อนเพื่อขอเสนอผู้มีอำนาจพิจารณา จพท.จึงเลื่อนการประชุมออกไปเป็นวันที่ 16 ธันวาคม 2554 แต่เมื่อถึงวันนัดประชุมเจ้าหน้าที่ครั้งแรก (ที่เลื่อนมา) เนื่องจาก จพท.ไม่สามารถส่งประกาศให้แก่เจ้าหน้าที่ซึ่งมีภูมิลำเนาอยู่ในเขตพื้นที่ที่เกิดอุทกภัยได้ จึงต้องเลื่อนการประชุมออกไปเป็นวันที่ 20 มีนาคม 2555 แต่ต่อมาเมื่อถึงวันนัดประชุมเจ้าหน้าที่ครั้งแรก (ที่เลื่อนมา) เนื่องจาก จพท.ไม่สามารถส่งประกาศให้แก่เจ้าหน้าที่ได้ครบทุกราย จึงต้องเลื่อนการประชุมเจ้าหน้าที่ออกไปอีกครั้งเป็นวันที่ 10 กรกฎาคม 2555 เวลา 10.00 นาฬิกา

ในชั้นสอบสวนคำขอรับชำระหนี้ บริษัทฯ ได้นำส่งเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับมูลหนี้ที่ได้ยื่นคำขอรับชำระหนี้ของนาแคป ในมูลหนี้ตามคำพิพากษา และมูลหนี้ตามสัญญาโอนสิทธิเรียกร้อง ต่อ จพท.เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ขณะนี้อยู่ระหว่างการพิจารณาเพื่อให้ศาลพิจารณาสั่งต่อไป ซึ่งบริษัทฯ มีโอกาสน่าจะได้รับการชำระหนี้ตามที่ได้อื่นคำขอรับชำระหนี้ไว้ เพราะบริษัทฯ เป็นเจ้าหน้าที่ตามคำพิพากษา และมีหลักฐานที่เกี่ยวข้องครบถ้วน แต่คงจะได้รับชำระหนี้เพียงบางส่วนเท่านั้น ไม่เต็มจำนวนที่ยื่นคำขอรับชำระหนี้ หากที่ประชุมเจ้าหน้าที่มีมติยอมรับตามที่นาแคปเสนอขอชำระหนี้เป็นจำนวน ร้อยละ 20 ของยอดหนี้ที่ศาลมีคำสั่งอนุญาตให้ได้รับชำระหนี้ และจากการที่จพท. สามารถรวมทรัพย์สินของลูกหนี้ได้เพียงเป็นเงินจำนวนทั้งสิ้น 2,189,468.53 บาท จากที่มีเจ้าหน้าที่ยื่นคำขอรับชำระหนี้รวม 71 รายเป็นเงินจำนวนทั้งสิ้น 5,395,172,963.86 บาท หาก จพท. จะแบ่งชำระให้แก่เจ้าหน้าที่ทุกราย ก็ต้องนำมหารเฉลี่ยตามสัดส่วน ทำให้ไม่มีเจ้าหน้าที่รายใดได้รับชำระหนี้เต็มจำนวน

เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2555 ซึ่งเป็นวันนัดประชุมเจ้าหน้าที่ครั้งแรก (ที่เลื่อนมา) เพื่อพิจารณาการประนอมหนี้ของลูกหนี้ แต่เนื่องจากเจ้าหน้าที่รายที่ 8 และรายที่ 78 แผลงต่อที่ประชุมเจ้าหน้าที่ว่ายังไม่สามารถลงมติได้ เนื่องจากอยู่ระหว่างการพิจารณาของกรรมการผู้มีอำนาจ จึงขอเลื่อนลงมติ และเลื่อนการประชุมเจ้าหน้าที่ครั้งแรกออกไปอีกครั้งหนึ่งเป็นวันที่ 13 ธันวาคม 2555 เวลา 10.00 น. โดยทนายความของบริษัทฯ ได้เข้าร่วมประชุมกับเจ้าหน้าที่ครั้งแรก (ที่เลื่อนมา) ในวันที่ 13 ธันวาคม 2555 ซึ่งภายหลังการเข้าร่วมประชุมเจ้าหน้าที่ครั้งแรก จพท.แจ้งว่าลูกหนี้ไม่ประสงค์ที่จะขอประนอมหนี้ก่อน

ล้มละลาย โดยกรรมการลูกหนี้ได้ยื่นคำร้องขอถอนคำขอประนอมหนี้ก่อนล้มละลาย ฉบับลงวันที่ 7 ธันวาคม 2555 และ จพท. ได้มีคำสั่งอนุญาตแล้ว ที่ประชุมเจ้าหนี้จึงมีมติให้ จพท. รายงานให้ศาลขอให้ศาลพิพากษาให้ลูกหนี้ล้มละลาย เมื่อศาลมีคำพิพากษาให้ลูกหนี้ล้มละลายแล้ว จพท. ก็จะรวบรวมทรัพย์สินของลูกหนี้เพื่อนำมาแบ่งปันให้แก่เจ้าหนี้ตามสัดส่วนต่อไป โดยลูกหนี้สามารถขอประนอมหนี้ภายหลังล้มละลายได้อีกตามกระบวนการล้มละลาย

เมื่อวันที่ 21 มกราคม 2556 ศาลมีคำพิพากษาให้ลูกหนี้ล้มละลาย ขณะนี้อยู่ระหว่างพิจารณาคำขอรับชำระหนี้ของบรรดาเจ้าหนี้แต่ละราย และรวบรวมทรัพย์สินของลูกหนี้ ซึ่งบริษัทฯ อยู่ระหว่างการยื่นขอเฉลี่ยทรัพย์ โดยกำลังสืบทรัพย์ของ บจก. นาแคป และเจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ต้องตรวจสอบข้อมูลเจ้าหนี้ทุกรายก่อนว่ามีหนี้ค้างชำระต่อกันจริงหรือไม่ ซึ่งตรวจสอบได้เพียง 33 รายเท่านั้น ในระหว่างนั้นทาง บจก. นาแคป ได้ฟ้องเรียกร้องค่าความเสียหายจาก บมจ. ปตท. จากการเปลี่ยนงาน เพิ่มงานและอื่น ๆ โดยเมื่อปี 2557 คณะอนุญาโตตุลาการมีคำชี้ขาดให้ บมจ. ปตท. จ่ายค่าเสียหายให้ บจก. นาแคป แต่ บมจ. ปตท. ก็ยื่นอุทธรณ์คำพิพากษาต่อศาลฎีกา จนเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2562 ที่ผ่านมา ศาลฎีกามีคำพิพากษาว่า ไม่รับคำวินิจฉัยอุทธรณ์ของ บมจ. ปตท. ดังนั้น บมจ. ปตท. จึงต้องจ่ายเงินตามคำพิพากษาของศาล รวมเป็นเงิน 4,654 ล้านบาทให้แก่ บจก. นาแคป ซึ่งขณะนี้ บจก. นาแคป มีเจ้าหนี้ทั้งสิ้น 78 ราย รวมมูลค่าหนี้เป็นเงิน 7,538 ล้านบาท ส่วนรายของบริษัทฯ นั้น เจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์อยู่ระหว่างทำความเข้าใจทั้งนี้ บมจ. ปตท. ได้ทำการวางเงินที่ศาลแล้ว แต่ยังไม่ทราบบยอดเงินที่แน่นอน ซึ่งเจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ต้องรอให้ บมจ. ปตท. แล่งยอดเงินที่แน่นอนก่อน จึงจะพิจารณาแบ่งให้แก่เจ้าหนี้ที่ขอรับชำระหนี้ต่อไป

6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

6.1 ข้อมูลทั่วไป

| | |
|-------------------------|--|
| ชื่อบริษัท | บริษัท ควอลิตี้เทค จำกัด (มหาชน) |
| ชื่อภาษาอังกฤษ | QUALITECH PUBLIC COMPANY LIMITED |
| ชื่อย่อหลักทรัพย์ | QLT |
| เลขทะเบียนบริษัท | 0107550000220 |
| ทุนจดทะเบียน | 98.57 ล้านบาท ทุนชำระแล้ว 98.57 ล้านบาท |
| ประเภทธุรกิจ | ให้บริการตรวจสอบและทดสอบโดยไม่ทำลาย (Non-Destructive Testing) การตรวจสอบและรับรองคุณภาพ (Inspection and Certification) และการทดสอบคุณสมบัติทางกลของวัสดุ (Mechanical Test) |
| ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ | เลขที่ 21/3 ถนนบ้านพลอง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 โทรศัพท์ 0-3869-1408 ถึง 10 โทรสาร 0-3869-2028 |
| ที่ตั้งสำนักงานสาขา (1) | เลขที่ 1/37 หมู่ที่ 1 ตำบลหนองซาก อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี 20170 โทรศัพท์ 0-3810-9651 ถึง 2 โทรสาร 0-3810-9653 |
| ที่ตั้งสำนักงานสาขา (2) | เลขที่ 50 ซอยพัฒนาการ 57 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 0-2116-9294 โทรสาร 0-27221132 |
| ที่ตั้งสำนักงานสาขา (3) | เลขที่ 83/50 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 โทรศัพท์ 0-3300-5161 ถึง 3 โทรสาร 0-3300-5164 |
| เว็บไซต์ | www.qualitechplc.com |
| นายทะเบียนหุ้นสามัญ | บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ข้างสถานีทูตจีน) Tower A ชั้น 14 เลขที่ 93 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์ 0-2009-9378 โทรสาร 0-2009-9476 |
| ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต | นางสุวิมล กฤตยาเกียรติ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต ทะเบียนเลขที่ 2982 บริษัท สอบบัญชี ดี ไอ เอ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด เลขที่ 316/32 ซอยสุขุมวิท 22 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 โทรศัพท์ 0-2259-5300 โทรสาร 0-2260-1553 |

6.2 ข้อมูลสำคัญอื่น

-ไม่มี-