



2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัทฯ มุ่งเน้นการประกอบธุรกิจพลังงาน โดยเฉพาะธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติแบบครบวงจร ได้แก่ ธุรกิจสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักโดยเอกชน ธุรกิจขนส่งก๊าซ NGV ธุรกิจสถานีบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ ธุรกิจออกแบบ รับเหมา ติดตั้งและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ก๊าซ NGV ธุรกิจติดตั้งระบบก๊าซในรถยนต์ ธุรกิจจำหน่ายรถยนต์ และธุรกิจอื่นๆ ซึ่งสามารถจำแนกได้ดังนี้

(1) ธุรกิจเกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติ

- **ธุรกิจสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักโดยเอกชน (Private Mother Station (PMS))**
บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักซึ่งเป็นสถานีบริการที่ตั้งอยู่ตามแนวท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ โดยให้บริการอัดก๊าซธรรมชาติสำหรับรถยนต์ขนส่งก๊าซ NGV เพื่อขนส่งไปให้สถานีบริการลูก (Daughter Station)
- **ธุรกิจขนส่งก๊าซ NGV (Third Party Logistic (TPL))**
บริษัทฯ ให้บริการขนส่งก๊าซ NGV จากสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลัก อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี ไปยังสถานีบริการลูกของ ปตท.
- **ธุรกิจสถานีบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (Private Brand Station (PBS))**
บริษัทฯ ให้บริการสถานีบริการตามแนวท่อ (Conventional Station) จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ด้านหน้าของสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลัก อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี ภายใต้ชื่อ “สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ สแกน อินเตอร์”
- **ธุรกิจออกแบบ รับเหมา ติดตั้งและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ก๊าซ NGV**
บริษัทฯ ให้บริการออกแบบ รับเหมา ติดตั้งและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ตามสถานีก๊าซ NGV โดยการออกแบบระบบก๊าซธรรมชาติ และจัดหาวัสดุอุปกรณ์เพื่อนำไปติดตั้งที่สถานีบริการก๊าซ NGV และอุปกรณ์เกี่ยวกับระบบก๊าซ NGV อื่นๆ
- **ธุรกิจติดตั้งระบบก๊าซในรถยนต์**
บริษัทฯ ให้บริการจำหน่ายและติดตั้งชุดอุปกรณ์ก๊าซ NGV และ LPG รวมถึงให้บริการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงระบบก๊าซในรถยนต์ และจำหน่ายอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต่างๆ อย่างครบวงจร

(2) ธุรกิจจำหน่ายรถยนต์

(3) ธุรกิจอื่นๆ



โครงสร้างรายได้ของบริษัทฯ สำหรับปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2554 2555 2556 และงวดหกเดือนสิ้นสุดวันที่ 30 มิถุนายน 2556 และ 2557 สามารถจำแนกได้ดังนี้

ธุรกิจ	ปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม						งวดหกเดือนสิ้นสุดวันที่ 30 มิถุนายน			
	2554		2555		2556		ม.ค. – มิ.ย. 56		ม.ค. – มิ.ย. 57	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
1. ธุรกิจเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ	1,385.22	89.80	1,386.40	87.07	1,195.38	56.39	662.24	60.06	858.90	72.79
1.1 ธุรกิจสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักโดยเอกชน	135.63	8.79	154.77	9.72	204.46	9.65	94.33	8.55	116.07	9.84
1.2 ธุรกิจขนส่งก๊าซ NGV	123.32	7.99	183.95	11.55	209.52	9.88	101.59	9.21	121.64	10.31
1.3 ธุรกิจสถานีบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์	124.74	8.09	194.14	12.19	203.26	9.59	99.21	9.00	96.36	8.17
1.4 ธุรกิจออกแบบ รับเหมา ติดตั้งและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ก๊าซ NGV	567.27	36.78	464.34	29.16	408.31	19.26	283.04	25.67	492.53	41.74
1.5 ธุรกิจติดตั้งระบบก๊าซในรถยนต์	434.26	28.15	389.20	24.44	169.83	8.01	84.07	7.62	32.30	2.74
2. ธุรกิจจำหน่ายรถยนต์	-	0.00	97.43	6.12	693.04	32.69	362.11	32.84	241.70	20.48
3. ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์	-	0.00	3.12	0.20	56.89	2.68	28.99	2.63	30.28	2.57
4. ธุรกิจอื่นๆ ได้แก่ ธุรกิจร้านสะดวกซื้อ และธุรกิจค้าแบตเตอรี่	142.81	9.26	83.07	5.22	151.28	7.14	37.35	3.39	42.08	3.57
รวมรายได้	1,528.03	99.06	1,570.02	98.60	2,096.58	98.91	1,090.69	98.91	1,172.96	99.40
รายได้อื่น	14.48	0.94	22.32	1.40	23.15	1.09	12.03	1.09	7.07	0.60
รายได้รวม	1,542.51	100.00	1,592.34	100.00	2,119.73	100.00	1,102.72	100.00	1,180.03	100.00

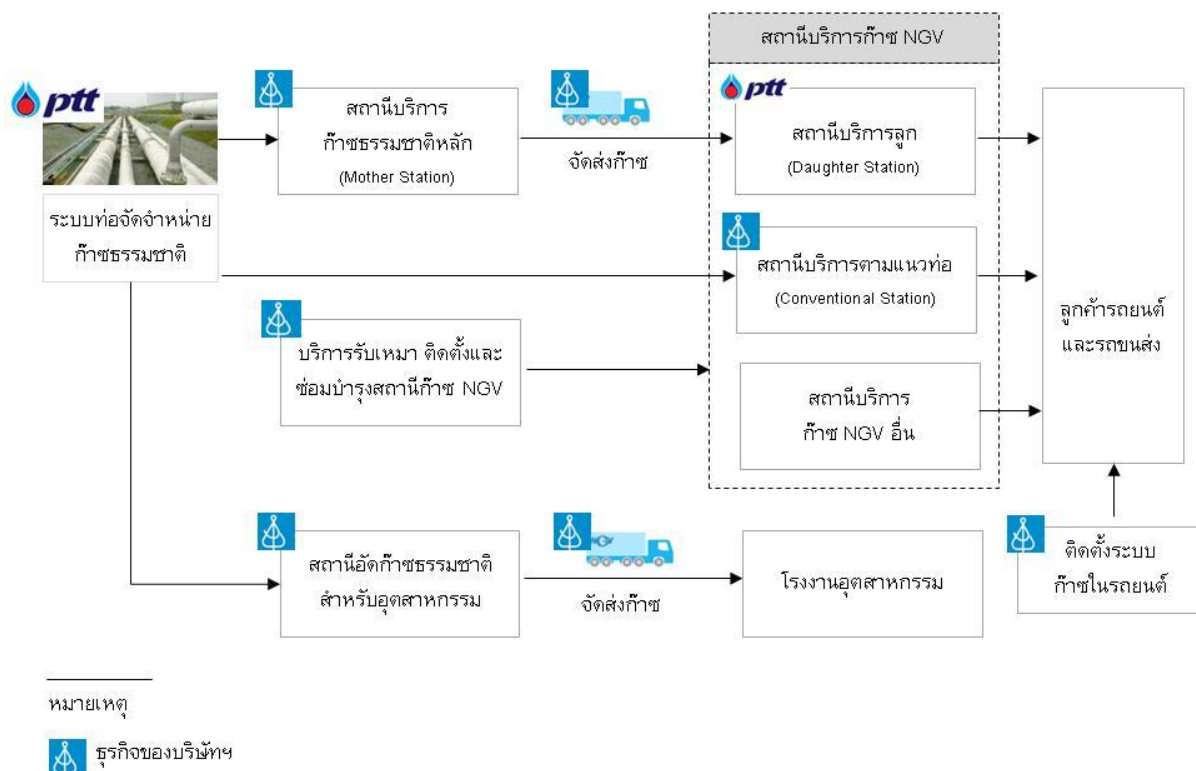
หมายเหตุ : เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2557 บริษัทฯ ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายหุ้นสามัญร้อยละ 99.99 ของ SFEE ให้กับบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ฯ แห่งหนึ่งซึ่งไม่เป็นบุคคลเกี่ยวข้องกันกับบริษัทฯ ส่งผลให้บริษัทฯ ไม่มีรายได้จากธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์อีกต่อไป

2.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์และบริการ

2.1.1 ธุรกิจเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ

บริษัทฯ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ บริษัทฯ สามารถดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติอย่างหลากหลายและครบวงจร ดังนี้

แผนภาพแสดงภาพรวมการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ



2.1.1.1 ธุรกิจสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักโดยเอกชน (Private Mother Station (PMS))

บริษัท ประกอบธุรกิจสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลัก (Mother Station) เพื่อให้บริการอัดก๊าซธรรมชาติแก่ ปตท. เพื่อขนส่งไปยังสถานีบริการลูกที่ไม่ได้อยู่ในแนวท่อก๊าซ (Daughter Station) สถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักของบริษัทฯ ตั้งอยู่บนถนนบางบัวทอง - บางปะอิน ตำบลบางกระบือ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี บนที่ดิน 20 ไร่ 2 งาน 76.5 ตารางวา ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทฯ โดยเป็นพื้นที่ดำเนินการของธุรกิจ 3 ธุรกิจหลักของบริษัทฯ ได้แก่ ธุรกิจสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลัก ธุรกิจขนส่งก๊าซ NGV และธุรกิจสถานีบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์

การอัดก๊าซเพื่อเพิ่มความดันนั้นมีความจำเป็นต่อระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติ เพราะการเพิ่มความดันทำให้สามารถบรรจุเนื้อก๊าซในการขนส่งต่อเที่ยวได้มากขึ้น ซึ่งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อไปสู่สถานีบริการลูกที่อยู่นอกแนวท่อ

สถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักมีกำลังการผลิตก๊าซธรรมชาติอัดทั้งหมดประมาณ 541 ตันต่อวัน และมีข้อกำหนดตามเงื่อนไขของสัญญาจ้างอัดก๊าซธรรมชาติพร้อมตั้งสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักโดยเอกชน ระหว่างบริษัทฯ กับ ปตท. (“สัญญาจ้างอัดก๊าซฯ”) (โปรดดูสรุปสัญญาในส่วนที่ 2.2 หัวข้อ 8 ข้อมูลสำคัญอื่น) ให้อัดก๊าซขั้นต่ำที่ 350 ตันต่อวัน โดยจะดำเนินการทุกวัน และมีจุดเติมก๊าซธรรมชาติเพื่อขนส่งเพื่อทำหน้าที่สำหรับให้รถขนส่งก๊าซ NGV เข้ามาเติมก๊าซ NGV จำนวน 30 ช่อ ซึ่งรถขนส่งก๊าซ NGV สามารถเข้ามารับก๊าซ NGV ได้พร้อมกันจำนวน 30 คัน และสามารถเติมก๊าซธรรมชาติได้ตลอด 24 ชั่วโมงต่อวัน



เครื่องอัดก๊าซ



จุดเติมก๊าซธรรมชาติเพื่อขนส่ง

บริษัทฯ มีกำลังการผลิตก๊าซธรรมชาติอัด สำหรับปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2554 2555 2556 และงวดหกเดือนสิ้นสุดวันที่ 30 มิถุนายน 2557 ดังนี้

(หน่วย : ตันต่อปี)	ปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม			งวดหกเดือน สิ้นสุดวันที่ 30 มิถุนายน 2557
	2554	2555	2556	
กำลังการผลิต	197,465	197,465	197,465	98,732
ปริมาณการผลิตจริง	96,600	109,749	145,198	85,086
อัตราการผลิต (ร้อยละ)	48.92	55.58	73.53	86.18

ที่มา : บริษัทฯ

ค่าจ้างอัดก๊าซธรรมชาติภายใต้สัญญาจ้างอัดก๊าซฯ จะเท่ากับผลรวมของค่าตอบแทนการลงทุน (Availability Payment (AP)) และค่าดำเนินการ (Energy Payment (EP)) โดยค่า AP หมายถึง ค่าตอบแทนในค่าใช้จ่ายลงทุนสถานะบริการก๊าซธรรมชาติหลัก ซึ่งจะคงที่ตลอดอายุสัญญา สำหรับค่า EP หมายถึงค่าใช้จ่ายดำเนินงานซึ่งจะแปรผันโดยตรงตามค่าไฟฟ้า อัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐ และดัชนีราคาผู้บริโภคในประเทศ โดยค่า EP จะมีการเปลี่ยนแปลงทุกปีตามค่าตัวแปรดังกล่าวที่เปลี่ยนแปลงไป

2.1.1.2 ธุรกิจขนส่งก๊าซ NGV (Third Party Logistic (TPL))

บริษัทฯ ให้บริการขนส่งก๊าซ NGV จากสถานบริการก๊าซธรรมชาติหลัก อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี ไปยังสถานบริการลูกค้าของ ปตท. ภายใต้สัญญาจ้างขนส่งก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ ทางรถยนต์ ระหว่างบริษัทฯ กับ ปตท. (“สัญญาจ้างขนส่งก๊าซฯ”) (โปรดดูสรุปสัญญาในส่วนที่ 2.2 หัวข้อ 8 ข้อมูลสำคัญอื่น) ณ เดือนมิถุนายน 2557 บริษัทฯ ขนส่งก๊าซ NGV ไปยังสถานีลูกค้าจำนวน 27 สถานี ซึ่งเป็นสถานบริการก๊าซ NGV ตามสัญญาจ้างขนส่งก๊าซฯ จำนวน 16 สถานี และสถานบริการก๊าซ NGV นอกสัญญาจ้างขนส่งก๊าซฯ จำนวน 11 สถานี



รถขนส่งก๊าซ NGV



รถทางตู้ขนส่ง

บริษัทฯ ให้ความสำคัญอย่างสูงสุดในด้านความปลอดภัยในการขนส่งก๊าซ NGV โดยบริษัทฯ จัดให้มีระบบคอมพิวเตอร์ Supervisory Control And Data Acquisition (SCADA) ทำหน้าที่ควบคุมกำกับดูแลและเก็บข้อมูลผ่านระบบ Global Positioning System (GPS) เพื่อติดตามรถขนส่งเพื่อให้ทราบตำแหน่งปัจจุบัน รวมทั้งตรวจวัดระยะทางในการขนส่งพร้อมๆ กับการวัดระดับความเร็วของรถ โดยมีขอบเขตความเร็วจำกัดที่ 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังจัดให้มีพนักงานประจำรถ 2 คนในทุกเที่ยวเพื่อช่วยเหลือในการดูแลเส้นทางและการดำเนินการในขั้นตอนเชื่อมต่อก๊าซและการถ่ายก๊าซไปที่สถานีบริการลูกค้า ทำให้บริษัทฯ สามารถบริหารจัดการรถขนส่ง NGV ได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยสูงสุด

ณ 30 มิถุนายน 2557 บริษัทฯ มีรถหัวลากจำนวน 18 คัน และทางตู้ขนส่งจำนวน 88 คัน โดยรถขนส่งก๊าซ NGV ต้องผ่านการตรวจสอบตามมาตรฐานความปลอดภัยของ ปตท. กรมการขนส่งทางบก และกรมธุรกิจพลังงาน

บริษัทฯ มีความสามารถในการขนส่งก๊าซ NGV โดยมีรายละเอียดตามตารางด้านล่างและมีอัตราการใช้งานในระดับร้อยละ 72.70 และ 82.63 ในปี 2556 และ 6 เดือนแรกของปี 2557 ตามลำดับ

(ต้นต่อปี)	ปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม			งวดหกเดือน สิ้นสุดวันที่ 30 มิถุนายน 2557
	2554	2555	2556	
ปริมาณขนส่งเต็มที่	124,275	140,372	183,807	91,903
ปริมาณขนส่งตามจริง	77,012	110,415	133,619	75,936
อัตราการใช้งาน (ร้อยละ)	61.97	78.66	72.70	82.63

ที่มา : บริษัทฯ

สำหรับค่าจ้างขนส่งก๊าซ NGV ภายใต้สัญญาจ้างขนส่งก๊าซฯ เท่ากับผลรวมของค่าตอบแทนรายเดือน (Monthly Payment (MP)) กับอัตราค่าขนส่งรายสถานี (Transportation Payment (TP)) โดยค่า MP หมายถึงค่าตอบแทนในค่าใช้จ่ายลงทุนรถขนส่งซึ่งจะคงที่ตลอดอายุสัญญา สำหรับค่า TP หมายถึงค่าใช้จ่ายดำเนินงานซึ่งประกอบด้วยค่าซ่อมแซม บำรุงรักษา ค่าจ้างพนักงาน ค่าประกันภัย และราคาน้ำมันเฉลี่ย เป็นต้น โดยค่า TP จะมีการเปลี่ยนแปลงตามราคาน้ำมันดีเซลและดัชนีราคาผู้บริโภคในประเทศที่เปลี่ยนแปลงไป



2.1.1.3 ธุรกิจสถานีบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (Private Brand Station (PBS))

บริษัทฯ ประกอบธุรกิจสถานีบริการตามแนวท่อจำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ด้านหน้าของสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลัก อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี ภายใต้สัญญาจัดตั้งสถานีบริการและซื้อขายก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ ระหว่างบริษัทฯ กับ ปตท. (“สัญญาจัดตั้งสถานีบริการฯ”) ภายใต้ชื่อ “สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ สแกน อินเตอร์” สถานีบริการก๊าซ NGV ดังกล่าวประกอบด้วยตู้เติมก๊าซธรรมชาติจำนวน 8 ตู้ ให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง โดยรับซื้อก๊าซ NGV จาก ปตท. เพื่อนำมาจำหน่ายให้กับลูกค้าของบริษัทฯ



สถานีบริการก๊าซ NGV ของบริษัทฯ

สถิติกำลังการผลิต สำหรับปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2554 2555 2556 และงวดหกเดือนสิ้นสุดวันที่ 30 มิถุนายน 2557 มีดังนี้

(ตันต่อปี)	ปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม			งวดหกเดือน สิ้นสุดวันที่ 30 มิถุนายน 2557
	2554	2555	2556	
ปริมาณการให้บริการเติมก๊าซเต็มที	26,500	26,500	26,500	13,250
ปริมาณขายตามจริง	15,673	21,497	20,615	9,777
อัตราการใช้งาน (ร้อยละ)	59.14	81.12	77.79	73.79

ที่มา : บริษัทฯ

2.1.1.4 ธุรกิจออกแบบ รับเหมา ติดตั้งและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ก๊าซ NGV

บริษัทฯ ให้บริการออกแบบ รับเหมา ติดตั้งและซ่อมบำรุงสถานีบริการ NGV โดยการออกแบบระบบการเติมก๊าซ NGV และจัดหาวัสดุอุปกรณ์เพื่อนำไปติดตั้งที่สถานีบริการ NGV ซึ่งชุดอุปกรณ์ก๊าซธรรมชาติประกอบด้วย เครื่องอัดก๊าซธรรมชาติ (Compressor) อุปกรณ์ระบายความร้อน (Heat Exchanger) มอเตอร์ ถังก๊าซ ตู้จ่ายก๊าซ (Dispenser) เป็นต้น



เครื่องอัดก๊าซธรรมชาติ



ตู้จ่ายก๊าซ

นอกจากนั้น บริษัทฯ ให้บริการซ่อมบำรุงสถานีบริการ NGV โดยบริษัทฯ จะคอยซ่อมแซมและบำรุงรักษาระบบเติมก๊าซ NGV ให้มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและยังคงรักษาประสิทธิภาพตามระยะเวลาดำเนินงาน โดยบริษัทฯ จะตรวจสอบและปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ตามตารางเวลาซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance) และหากอุปกรณ์มีความเสียหายจากการหยุดทำงาน (Shutdown) ของเครื่องอัดก๊าซธรรมชาติ บริษัทฯ จะจัดหาอะไหล่มาเปลี่ยนตามระยะเวลาที่กำหนด (Breakdown Maintenance)

ในการประกอบธุรกิจนี้ บริษัทฯ จะทำสัญญารับเหมาซ่อมบำรุงระบบเติมก๊าซ NGV กับลูกค้า โดยจะมีลักษณะการกำหนดขอบเขตการให้บริการเป็นระยะเวลาการดำเนินงาน หรือวงเงินซ่อมบำรุง

บริษัทฯ มีข้อได้เปรียบในการดำเนินธุรกิจออกแบบ รับเหมา ติดตั้งและซ่อมบำรุงสถานีบริการ NGV ในด้านต้นทุนของอุปกรณ์ เนื่องจากบริษัทฯ สามารถจัดหาและประกอบชุดอุปกรณ์ก๊าซธรรมชาติได้อย่างรวดเร็วด้วยตนเอง โดยสั่งซื้อเพียงอุปกรณ์และวัสดุหลักที่สำคัญ เช่น Bare Shaft อุปกรณ์ระบายความร้อน (Heat Exchanger) มอเตอร์ เป็นต้น และนำมาประกอบเป็นเครื่องอัดก๊าซธรรมชาติด้วยตนเอง นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังรับประกันชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ โดยส่วนใหญ่ระยะเวลาประกันที่บริษัทฯ รับประกันแก่ลูกค้านั้นจะเป็นระยะเวลารับประกันเช่นเดียวกันกับที่บริษัทฯ ได้รับประกันจากคู่ค้าของบริษัทฯ จึงเป็นการลดความเสี่ยงที่บริษัทฯ ต้องรับผิดชอบค่าเสียหายของอุปกรณ์ที่เกิดขึ้น

นอกเหนือจาก ปตท. แล้ว บริษัทฯ ยังให้บริการกับกลุ่มลูกค้าบริษัทเอกชนชั้นนำอื่นๆ เช่น บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ เอเซียแปซิฟิค เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมนูแฟกเจอร์ จำกัด บริษัท เจนเนอรัล มอเตอร์ส (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท เอส.พี.พี ออยล์ จำกัด บริษัท พลังไทย เพื่อไทย จำกัด บริษัท ทวินโลตัส รีสอร์ทแอนด์สปา จำกัด เป็นต้น

นอกจากการให้บริการออกแบบ รับเหมา ติดตั้งและซ่อมบำรุงสถานีบริการ NGV แล้ว บริษัทฯ ยังรับผิดชอบติดตั้งก๊าซในรถทางตู้ขนส่ง โดยลูกค้างานประเภทนี้จะเป็นการว่าจ้างจากบริษัทเอกชนที่ให้บริการขนส่งก๊าซ NGV

2.1.1.5 ธุรกิจติดตั้งระบบก๊าซในรถยนต์

บริษัทฯ ให้บริการจำหน่าย ติดตั้งชุดอุปกรณ์ก๊าซ NGV และ LPG และให้บริการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงชุดอุปกรณ์ก๊าซ โดยแบ่งการบริการออกเป็น 2 ประเภทได้แก่ การติดตั้งระบบก๊าซสำหรับรถยนต์ และการติดตั้งระบบก๊าซสำหรับรถขนส่ง

(1) การติดตั้งระบบก๊าซสำหรับรถยนต์

▪ ระบบก๊าซในรถยนต์ “สแกน พาวเวอร์ พลัส (Scan Power Plus)”

การติดตั้งชุดอุปกรณ์ก๊าซ NGV และ LPG ในรถยนต์ภายใต้ชื่อ “สแกน พาวเวอร์ พลัส” เป็นระบบก๊าซธรรมชาติในรถยนต์ที่มีคุณภาพและมาตรฐานสูง โดยการคัดค้านออกแบบ และผลิตของบริษัทฯ ให้กับรถยนต์ใหม่ โดยได้รับการออกแบบเพื่อติดตั้งในรถยนต์แต่ละรุ่นโดยเฉพาะ และมีชุดรองรับถัง (Supporter) แข็งแรงสูงและทนทานต่อแรงกระแทก และใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาสนับสนุนขั้นตอนการติดตั้งที่สำคัญด้วย นอกจากนี้ การติดตั้งระบบก๊าซสำหรับรถยนต์ภายใต้ชื่อ สแกน พาวเวอร์ พลัส ยังมีเงื่อนไขการรับประกันชุดอุปกรณ์ติดตั้งและเครื่องยนต์ในระยะเวลา 3 ปี หรือ 100,000 กิโลเมตร และประกันอัตรากำไรสูงสุดไม่เกิน 1.00 ล้านบาท

ในปัจจุบัน บริษัทฯ ได้รับเลือกจาก มิตซูบิชิ ให้อยู่ในรายชื่อผู้ติดตั้งชุดอุปกรณ์ก๊าซแนะนำของรถมิตซูบิชิในรุ่นปาเจโร สปอร์ต เครื่องเบนซิน และบริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด สำหรับรถโตโยต้ารุ่นไฮลักซ์ วีโก้เครื่องยนต์เบนซิน C-Cab และ D-Cab



ชุดติดตั้งก๊าซของอีเมอร์ (EMER)



กล่องควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ A.E.B. ECU



ชุดรองรับถัง (Supporter)



โรงงานติดตั้ง อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี

▪ ระบบก๊าซในรถยนต์อื่นๆ

บริษัทฯ ให้บริการติดตั้งระบบก๊าซในรถยนต์สำหรับรถที่ใช้แล้ว ซึ่งลูกค้าจะเป็นกลุ่มสหกรณ์รถแท็กซี่เป็นส่วนใหญ่ โดยจะมีคุณภาพและมาตรฐานการติดตั้งเป็นไปตามข้อกำหนดของกรมขนส่งทางบก



ชุดอุปกรณ์ก๊าซ NGV



ชุดอุปกรณ์ก๊าซ LPG

(2) การติดตั้งระบบก๊าซสำหรับรถขนส่ง

บริษัทฯ ให้บริการติดตั้งและซ่อมบำรุงชุดอุปกรณ์ก๊าซ และดัดแปลงเครื่องยนต์จากเชื้อเพลิงดีเซลมาเป็นเครื่องยนต์ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง สำหรับรถโดยสาร รถบรรทุก และรถพ่วง โดยมีศูนย์บริการที่สำนักงานไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี สามารถแบ่งขอบเขตการบริการ ได้เป็น 4 ประเภท คือ

ขอบเขตการบริการ	ลักษณะงาน
1. ระบบเชื้อเพลิงร่วม DDF (Diesel Dual Fuel)	เป็นระบบเชื้อเพลิงร่วมระหว่างก๊าซ NGV และ น้ำมันดีเซลในอัตราส่วนก๊าซ NGV ประมาณร้อยละ 70.00 และน้ำมันดีเซลประมาณร้อยละ 30.00
2. ระบบเชื้อเพลิง NGV อย่างเดียว (Dedicated Engine (DDE))	เป็นระบบที่ใช้เชื้อเพลิง NGV อย่างเดียว โดยใช้ชุดอุปกรณ์ก๊าซสำหรับติดตั้งรถใหญ่
3. ระบบเชื้อเพลิง NGV (Re-Powering)	การเปลี่ยนเครื่องยนต์จากเชื้อเพลิงดีเซลมาเป็นเครื่องยนต์ NGV อย่างเดียว โดยไม่ต้องทำการดัดแปลงชิ้นส่วนต่างๆ ของเครื่องยนต์และไม่ต้องใช้ชุดอุปกรณ์ก๊าซ เพียงเปลี่ยนเป็นเครื่องยนต์ NGV โดยเพิ่มถังก๊าซ NGV และอุปกรณ์ลดความดัน (Regulator) เพื่อลดความดันก๊าซก่อนเข้าเครื่องยนต์
4. งานติดตั้งถัง NGV เพิ่มเติมสำหรับรถยนต์ที่ใช้ระบบก๊าซ NGV อยู่แล้ว	ลูกค้าที่มีความประสงค์จะเพิ่มถังก๊าซ NGV เนื่องจากถังก๊าซ NGV ของเดิมที่มีอยู่ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน

2.1.2 ธุรกิจจำหน่ายรถยนต์

บริษัทฯ เริ่มให้บริการจำหน่ายรถยนต์ และศูนย์บริการซ่อมเครื่องยนต์มาตรฐานรถยนต์มิตซูบิชิอย่างเป็นทางการในปี 2554 ภายใต้สัญญาผู้จำหน่ายระหว่างบริษัทฯ กับ บริษัท มิตซูบิชิ มอเตอร์ส (ประเทศไทย) จำกัด (“มิตซูบิชิ”) (“สัญญาผู้จำหน่าย”) (โปรดดูสรุปสัญญาในส่วนที่ 2.2 หัวข้อ 8 ข้อมูลสำคัญอื่น) โดยมีโชว์รูมและศูนย์บริการอยู่ที่ถนนติวานนท์ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

นอกจากการเป็นผู้จำหน่ายรถยนต์แล้ว บริษัทฯ ยังได้ลงนามในสัญญาศูนย์ซ่อมสีและตัวถังกับ มิตซูบิชิ โดยบริษัทฯ มีศูนย์บริการซ่อมสีและตัวถังอยู่ที่โรงงานไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี



บริษัทฯ มียอดจำหน่ายรถยนต์มิตซูบิชิ สำหรับปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2554 2555 2556 และงวดหกเดือนสิ้นสุดวันที่ 30 มิถุนายน 2557 ดังนี้

ประเภทรถ	ปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม			งวดหกเดือนสิ้นสุดวันที่ 30 มิถุนายน 2557
	2554	2555	2556	
	จำนวน (คัน)	จำนวน (คัน)	จำนวน (คัน)	จำนวน (คัน)
รถยนต์นั่งส่วนบุคคล	-	73	346	110
รถกระบะ	-	63	364	141
รถอเนกประสงค์ (SUV)	-	20	223	53

ที่มา : บริษัทฯ



โชว์รูมและศูนย์บริการมิตซูบิชิ

2.1.3 ธุรกิจอื่นๆ

บริษัทฯ ประกอบธุรกิจอื่นๆ ได้แก่ ธุรกิจการค้าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ธุรกิจร้านสะดวกซื้อ และธุรกิจค้ากระจกและแบตเตอรี่



2.2 การตลาดและการแข่งขัน

2.2.1 กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

ลูกค้าของบริษัทฯ สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

ลักษณะการประกอบธุรกิจ	กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย
1. ธุรกิจเกี่ยวเนื่องกับก๊าซธรรมชาติ	
▪ ธุรกิจสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักโดยเอกชน	▪ ปตท. ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ
▪ ธุรกิจขนส่งก๊าซ NGV	
▪ ธุรกิจสถานีบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์	▪ บุคคลทั่วไปที่ใช้รถยนต์ที่ใช้ก๊าซ NGV เป็นเชื้อเพลิง ▪ ผู้ประกอบการขนส่งที่ใช้ก๊าซ NGV เป็นเชื้อเพลิง
▪ ธุรกิจออกแบบ รับเหมา ติดตั้งและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ก๊าซ NGV	▪ ปตท. ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ ▪ ผู้ประกอบการสถานีบริการก๊าซ NGV
▪ ธุรกิจติดตั้งระบบก๊าซในรถยนต์	
- ธุรกิจติดตั้งระบบก๊าซสำหรับรถยนต์	▪ ลูกค้ารายย่อยทั่วไป ▪ สหกรณ์แม่ทัพ หน่วยงานราชการ และบริษัทเอกชน
- ธุรกิจติดตั้งระบบก๊าซสำหรับรถบรรทุก	▪ รถบรรทุก รถพ่วง และผู้ประกอบการขนส่ง
2. ธุรกิจจำหน่ายรถยนต์	▪ ลูกค้ารายย่อยทั่วไป ▪ บริษัท และผู้ประกอบการทั่วไป
3. ธุรกิจอื่นๆ	▪ ธุรกิจค้าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ - สถานีบริการก๊าซธรรมชาติเอกชน ▪ ธุรกิจร้านสะดวกซื้อ - ลูกค้ารายย่อยทั่วไป ▪ ธุรกิจค้ากระจกและแบตเตอรี่ - ผู้ประกอบการรายย่อยในประเทศลาว

สำหรับโครงการในอนาคต บริษัทฯ มีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายสำหรับโครงการก๊าซธรรมชาติสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม คือ โรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่นอกแนวท่อก๊าซ

2.2.2 การจำหน่ายและช่องทางการจำหน่าย

บริษัทฯ มีการจำหน่ายและช่องทางการจำหน่ายสินค้าและบริการแบ่งตามประเภทธุรกิจดังต่อไปนี้

2.2.2.1 ธุรกิจเกี่ยวเนื่องกับก๊าซธรรมชาติ

(1) ธุรกิจสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักโดยเอกชน (Private Mother Station (PMS))

บริษัทฯ ให้บริการอัดก๊าซธรรมชาติที่สถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักของบริษัทฯ ที่อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี



แผนภาพแสดงขั้นตอนการอัดก๊าซธรรมชาติ



การอัดก๊าซของสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักเริ่มจากก๊าซจากท่อก๊าซธรรมชาติจะไหลเข้าสู่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ โดยมีมิเตอร์วัดปริมาณก๊าซธรรมชาติที่เข้า หลังจากนั้นก๊าซธรรมชาติจะถูกสูบเข้าไปที่สถานีอัดก๊าซธรรมชาติเพื่อเพิ่มความดัน และถูกส่งไปที่จุดเติมก๊าซธรรมชาติเพื่อขนส่งไปที่รถขนส่งก๊าซ NGV ซึ่ง ปตท. ตกลงจ่ายค่าอัดก๊าซตามปริมาณก๊าซธรรมชาติที่จ่ายให้รถขนส่งก๊าซเพื่อขนส่งไปยังสถานีบริการลูกค้าต่อไป

บริษัทฯ มีข้อกำหนดตามเงื่อนไขของสัญญาจ้างอัดก๊าซฯ ขึ้นต่ำนจำนวน 350 ตันต่อวัน โดยกระบวนการตรวจวัดปริมาณก๊าซนั้น พนักงาน ปตท. และพนักงานบริษัทฯ ได้ทำการตรวจวัดร่วมกันทุกสิ้นเดือนที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (Metering and Regulating Station) หลังจากนั้นบริษัทฯ จะส่งใบเรียกเก็บเงินทุกสิ้นเดือน

(2) ธุรกิจขนส่งก๊าซ NGV (Third Party Logistic (TPL))

บริษัทฯ มีรถขนส่งก๊าซ NGV ประจำที่สถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลัก เพื่อขนส่งก๊าซ NGV ให้แก่สถานีบริการก๊าซ ปตท. ณ สิ้น 30 มิถุนายน 2557 บริษัทฯ มีรถหัวลาก 18 คัน และทางตู้ขนส่งจำนวน 88 คัน ตามรายละเอียดดังนี้

จำนวนรถ (คัน)	ปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม			งวดหกเดือนสิ้นสุด วันที่ 30 มิถุนายน 2557
	2554	2555	2556	
รถหัวลาก	12	15	18	18
รถทางตู้ขนส่ง				
- ขนาด 8.0 ตัน	8	8	8	8
- ขนาด 4.5 ตัน	0	0	15	15
- ขนาด 4.2 ตัน	1	1	1	1
- ขนาด 3.5 ตัน	50	59	64	64
รถทางตู้ขนส่งรวม	59	68	88	88

ที่มา : บริษัทฯ

บริษัทฯ จะมีการบันทึกปริมาณก๊าซที่จัดส่งที่สถานีบริการก๊าซ NGV และรวบรวมเพื่อส่งใบเรียกเก็บเงินทุกสิ้นเดือน

(3) ธุรกิจสถานีบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (Private Brand Station (PBS))

บริษัทฯ จำหน่ายก๊าซ NGV ที่สถานีบริการก๊าซ NGV ที่อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี โดยบริษัทฯ มีวิธีการชำระเงินแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ชำระทันทีเมื่อเติมก๊าซ และชำระล่วงหน้า (Pre-Paid)

- ชำระทันทีเมื่อเติมก๊าซ

ลูกค้าจะชำระเงินที่จุดเติมก๊าซ เมื่อได้รับการเติมก๊าซ NGV ตามคำสั่งเรียบร้อยแล้ว

- ชำระล่วงหน้า (Pre-Paid)

ลูกค้าจะชำระเงินล่วงหน้ากับทางบริษัทฯ โดยเมื่อลูกค้ามาใช้บริการเติมก๊าซ NGV บริษัทฯ จะหักเงินที่ลูกค้าชำระล่วงหน้าไว้ตามจำนวนเงินที่ลูกค้าเติมก๊าซ ประเภทของลูกค้าที่ชำระเงินล่วงหน้า ได้แก่ ผู้ประกอบการขนส่ง บริษัทเอกชน เป็นต้น

(4) ธุรกิจออกแบบ รับเหมา ติดตั้งและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ก๊าซ NGV

การจัดจำหน่ายในธุรกิจนี้ แบ่งเป็นขั้นตอน ดังนี้

- ช่องทางการรับงาน

บริษัทฯ มีนโยบายการรับงานจากลูกค้าโดยตรงเท่านั้น โดยมีช่องทางการรับงานแบ่งเป็น 2 วิธี ได้แก่ การประมูลงาน และการรับการว่าจ้างโดยตรง

- ก. การประมูลงาน

บริษัทฯ จะเข้าร่วมประมูลงาน โดยบริษัทฯ จะนำข้อกำหนดโครงการ (Term of Reference (TOR)) มาวิเคราะห์และประเมินผลตอบแทนจากโครงการ หากบริษัทฯ พิจารณาว่าบริษัทฯ มีโอกาสในการชนะการประมูลและสามารถสร้างกำไรที่เหมาะสม บริษัทฯ จะพิจารณาอนุมัติการเข้าร่วมประมูลและจัดทำข้อเสนอโครงการ ส่วนใหญ่ งานจะมีมูลค่าขนาดใหญ่ หรือมีผู้ว่าจ้างเป็นหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจ นอกจากนั้น หากได้รับคัดเลือกเป็นผู้ดำเนินงานโครงการ บริษัทฯ ต้องมีการวางวงเงินค้ำประกันเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติงานตามสัญญาตลอดอายุของสัญญา

- ข. การรับการว่าจ้างโดยตรง

บริษัทฯ จะรับงานโดยตรงจากลูกค้าโดยการเปิดใบสั่งซื้อ (Purchasing Order) ส่วนใหญ่งานประเภทนี้จะเป็นการว่าจ้างจากบริษัทเอกชน

- การปฏิบัติงาน

การให้บริการในธุรกิจนี้ บริษัทฯ มุ่งเน้นการปฏิบัติงานด้วยตนเองเพื่อให้มั่นใจในการควบคุมคุณภาพงานและระยะเวลาการส่งมอบให้เป็นไปตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยจะเป็นการดำเนินงานในพื้นที่ของลูกค้า และมีการกำหนดความก้าวหน้าของงานเป็นรายละเอียดของงานเป็นงวดๆ โดยบริษัทฯ จะได้รับค่าจ้างชำระค่าบริการเป็นงวดๆ เมื่อดำเนินงานตามรายละเอียดของงานเสร็จเรียบร้อยแล้วได้รับการตรวจรับงานจากผู้ว่าจ้าง

อย่างไรก็ตาม หากบริษัทฯ พิจารณาว่าเป็นขอบเขตงานที่สามารถควบคุมคุณภาพงานได้และจำเป็นต้องใช้บุคลากรจำนวนมาก หรือมีระยะเดินทางที่ค่อนข้างไกล บริษัทฯ อาจจะว่าจ้างช่วงให้กับผู้ประกอบการรายอื่นดำเนินการแทน เช่น งานบำรุงรักษาสถานีบริการก๊าซ NGV ในเขตพื้นที่ภาคเหนือหรือภาคกลาง เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การว่าจ้าง



ช่วงจะต้องไม่ขัดแย้งกับสัญญาว่าจ้างหลัก ซึ่งบริษัทฯ จะคัดเลือกผู้รับเหมาช่วงที่มีการปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานของผู้ว่าจ้าง โดยบริษัทฯ มีการกำหนดเงื่อนไขที่สำคัญต่างๆ ไว้อย่างชัดเจน เช่น ขอบเขตงาน การส่งมอบงาน และบทปรับ เป็นต้น ทั้งนี้ มูลค่าการจัดจ้างผู้รับเหมาช่วงในปี 2555 และงวดหกเดือนสิ้นสุดวันที่ 30 มิถุนายน 2557 เท่ากับ 37.16 ล้านบาท และ 39.39 ล้านบาท ตามลำดับ

■ การรับประกันผลงาน

ภายหลังจากการส่งมอบงานตามกำหนดเรียบร้อยแล้ว โดยทั่วไปผู้ว่าจ้างจะกำหนดให้บริษัทฯ ต้องรับประกันผลงานเป็นเวลา 1 ปี นับจากวันสุดท้ายที่ส่งมอบงาน โดยในวันลงนามในสัญญาว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างฯ อาจมีการกำหนดให้บริษัทฯ นำหลักประกันเป็นหนังสือค้ำประกันมามอบไว้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อประกันการปฏิบัติตามสัญญาว่าจ้าง

(5) ธุรกิจติดตั้งระบบก๊าซในรถยนต์

บริษัทฯ ให้บริการติดตั้งระบบก๊าซในรถยนต์ที่สถานีบริการของบริษัทฯ โดยแบ่งตามประเภทบริการดังนี้

ประเภทบริการ	สถานที่บริการ
(1) ธุรกิจติดตั้งระบบก๊าซสำหรับรถยนต์ ■ ระบบก๊าซในรถยนต์ “สแกน พาวเวอร์ พลัส” ■ ระบบก๊าซในรถยนต์อื่นๆ	โรงงานไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี ศูนย์ติดตั้งและซ่อมบำรุงก๊าซ สาขาชินเขต ซอยชินเขต ถนนงามวงศ์วาน กรุงเทพฯ
(2) ธุรกิจติดตั้งระบบก๊าซสำหรับรถขนส่ง	โรงงานไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี

2.2.2.2 ธุรกิจจำหน่ายรถยนต์

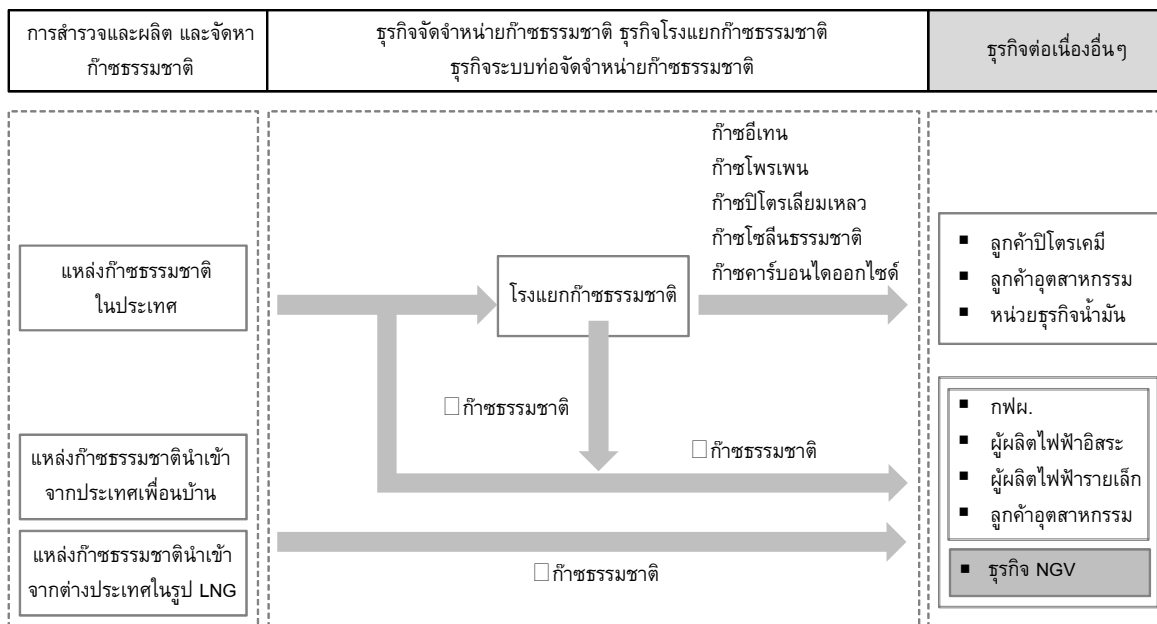
นอกจากบริษัทฯ มีโชว์รูมและศูนย์บริการซ่อมบำรุงรถยนต์มิตซูบิชิที่ถนนติวานนท์ ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี แล้ว บริษัทฯ ยังมีการโฆษณาผ่านทางเว็บไซต์ของบริษัทฯ และบริษัทฯ ได้สร้างเว็บไซต์เพื่อสนับสนุนการจำหน่ายรถยนต์มิตซูบิชิขึ้นมาโดยเฉพาะที่ www.scanmitsu.com อีกทั้งบริษัทฯ ยังมีการจัดแสดงสินค้าที่ห้างสรรพสินค้าชั้นนำ เพื่อเป็นช่องทางในการจัดจำหน่ายกับลูกค้ารายย่อย



2.2.3 ภาพอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

2.2.3.1 ภาพอุตสาหกรรมธุรกิจเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ

บริษัท ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติและธุรกิจเกี่ยวเนื่องแบบครบวงจร ทั้งนี้ภาพรวมธุรกิจก๊าซธรรมชาติในประเทศไทยสามารถอธิบายได้ดังนี้



ปัจจุบันประเทศไทยมีแหล่งก๊าซธรรมชาติที่มาจาก 3 แหล่ง ได้แก่

- แหล่งก๊าซธรรมชาติในประเทศ จากทะเลอ่าวไทย แหล่งน้ำพอง อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น แหล่งภูฮ่อม อำเภอหนองแสง จังหวัดอุดรธานี
- แหล่งก๊าซธรรมชาตินำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ จากแหล่งยาดานา และแหล่งเยตากูนของสหภาพพม่า
- แหล่งก๊าซธรรมชาตินำเข้าจากต่างประเทศในรูปแบบก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) เช่น จากตะวันออกกลาง อเมริกาใต้ และออสเตรเลีย

ก๊าซธรรมชาติจากแหล่งก๊าซธรรมชาติประกอบไปด้วยก๊าซต่างๆ หลายชนิด ซึ่งก๊าซดังกล่าวสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมต่างๆ ได้ โดยผ่านกระบวนการคัดแยกที่โรงแยกก๊าซ เพื่อแยกสารประกอบไฮโดรคาร์บอน อาทิ ก๊าซมีเทน ก๊าซฮีเทน ก๊าซโพรเพน ก๊าซบีโตรเลียมเหลว ก๊าซโซลีนธรรมชาติ และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยก๊าซต่างๆ เหล่านี้ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อเนื่องได้ดังนี้

ผลิตภัณฑ์	การนำไปใช้
ก๊าซมีเทน	ใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับการผลิตกระแสไฟฟ้าและความร้อนในโรงงานอุตสาหกรรม ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยเคมี และเมื่อนำไปอัดใส่ถังด้วยความดันสูง จะเรียกว่า “ก๊าซธรรมชาติอัด” (CNG) สามารถใช้เป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์ รู้จักกันในชื่อว่า “ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV)”



ผลิตภัณฑ์	การนำไปใช้
ก๊าซอีเทน	ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี โดยเป็นสารตั้งต้นสำหรับผลิตเม็ดพลาสติก โพลีเอทิลีน (PE) เพื่อใช้ผลิตถุงพลาสติก หลอดยาสีฟัน ขวดพลาสติกใส่แชมพู เส้นใยสังเคราะห์ชนิดต่างๆ ที่จะนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆ
ก๊าซโพรเพน	ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี โดยเป็นสารตั้งต้นสำหรับผลิตเม็ดพลาสติก โพลีโพรพิลีน (PP) เพื่อใช้ผลิตยางสังเคราะห์ หม้อแบตเตอรี่ กาว และสารเพิ่มคุณภาพน้ำมันเครื่อง
ก๊าซบิวเทน	ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีโดยเป็นสารตั้งต้นสำหรับผลิตสารเติมแต่งเพื่อเพิ่มค่าออกเทนในน้ำมันเบนซินแทนตะกั่ว (MTBE) ยางสังเคราะห์และเม็ดพลาสติก ABS
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	ใช้เป็นเชื้อเพลิงหรือก๊าซหุงต้มในครัวเรือน เชื้อเพลิงในรถยนต์ เชื้อเพลิงให้ความร้อนในโรงงานอุตสาหกรรม และใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี
ก๊าซโซลินธรรมชาติ	อยู่ในสถานะที่เป็นของเหลว ใช้เป็นส่วนผสมของผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป ใช้เป็นวัตถุดิบผลิตตัวทำละลาย และเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับจากกระบวนการแยกก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากก๊าซธรรมชาติ ใช้ในอุตสาหกรรมหล่อเหล็ก อุตสาหกรรมถนอมอาหาร อุตสาหกรรมเครื่องดื่ม (น้ำอัดลมและเบียร์) ใช้ทำน้ำยาดับเพลิง ฝนเทียม น้ำแข็งแห้ง หรือนำไปใช้สร้างควั่นในอุตสาหกรรมบันเทิง

ความแตกต่างระหว่างก๊าซธรรมชาติสำหรับรถยนต์ (Natural Gas Vehicle (NGV)) และก๊าซปิโตรเลียมเหลว (Liquefied Petroleum Gas (LPG))¹

ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV) เกิดจากการนำก๊าซธรรมชาติ อันเป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอน มีองค์ประกอบของก๊าซมีเทน (Methane) เป็นส่วนใหญ่ มาอัดจนมีความดันสูงประมาณ 3,000 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว แล้วนำมาบรรจุใส่ถังในรูปก๊าซธรรมชาติอัด เพื่อนำมาเป็นเชื้อเพลิงใช้ทดแทนน้ำมันเบนซินหรือดีเซลในรถยนต์ประเภทต่างๆ ซึ่งสากลเรียกว่าก๊าซธรรมชาติอัด (Compressed Natural Gas (CNG))

ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) หรือ “ก๊าซหุงต้ม” เป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่ได้จากการแยกน้ำมันดิบในโรงกลั่นน้ำมัน หรือการแยกก๊าซธรรมชาติในโรงแยกก๊าซ มีสถานะเป็นของเหลว ต้องทำให้เป็นก๊าซก่อนนำไปใช้งาน มีองค์ประกอบของก๊าซโพรเพน (Propane) เป็นส่วนใหญ่ จึงเป็นก๊าซที่หนักกว่าอากาศ โดยตัว LPG เองไม่มีสี ไม่มีกลิ่น เช่นเดียวกับก๊าซธรรมชาติ แต่เนื่องจากเป็นก๊าซที่หนักกว่าอากาศจึงมีการสะสมและลุกไหม้ได้ง่าย ดังนั้น จึงมีข้อกำหนดให้เติมสารมีกลิ่น เพื่อเป็นการเตือนภัยหากเกิดการรั่วไหล LPG ส่วนใหญ่จะใช้เป็นเชื้อเพลิงในครัวเรือนและกิจการอุตสาหกรรม โดยบรรจุเป็นของเหลวใส่ถังที่ทนความดันเพื่อให้ขนถ่ายง่าย นอกจากนี้ ยังนิยมใช้แทนน้ำมันเบนซินในรถยนต์ เนื่องจากราคาถูกกว่า และมีค่าออกเทนสูงถึง 105 RON LPG

¹ ความแตกต่างของ NGV กับ LPG, www.eppo.go.th



คุณสมบัติของก๊าซ NGV และก๊าซ LPG มีความแตกต่างกัน ดังนี้

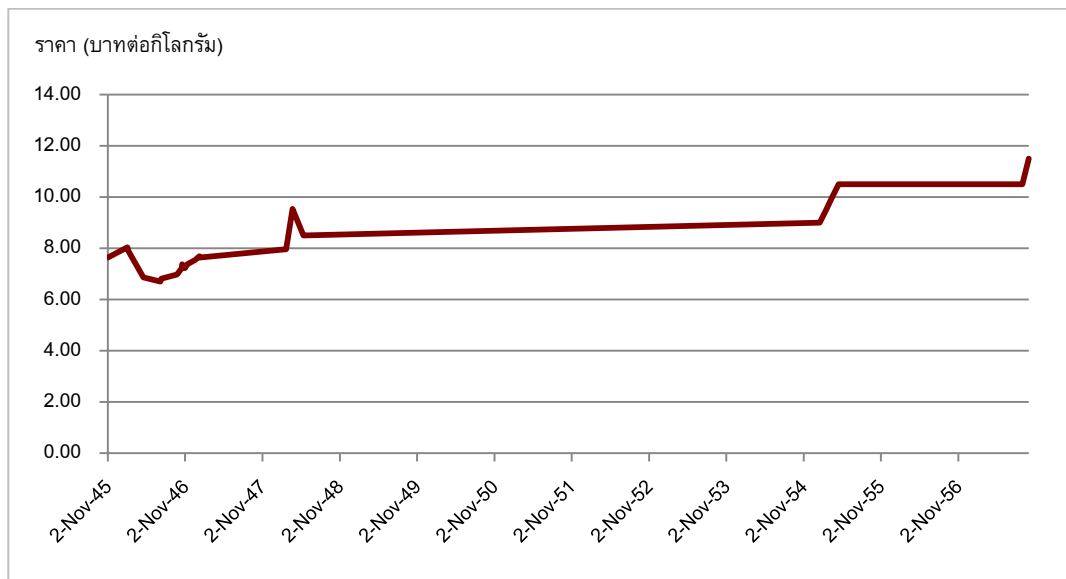
	ก๊าซ NGV	ก๊าซ LPG
ความปลอดภัย	NGV เป็นเชื้อเพลิงที่ปลอดภัยที่สุด เมื่อเทียบกับ LPG น้ำมันเบนซิน และน้ำมันดีเซล เนื่องจากเป็นเชื้อเพลิงที่เบากว่าอากาศ ดังนั้นเมื่อเกิดการรั่วไหลจะกระจายตัวขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศด้านบนอย่างรวดเร็ว ไม่เกิดการสะสมตัวเหมือน LPG รวมถึงขีดจำกัดการติดไฟและอุณหภูมิติดไฟด้วยตัวเองจะสูงกว่าเชื้อเพลิงชนิดอื่น	LPG เป็นก๊าซที่อันตรายกว่าก๊าซ NGV เนื่องจากเป็นก๊าซที่หนักกว่าอากาศ เมื่อเกิดการรั่วไหลจะเกิดการสะสมตัวตามพื้นล่าง และสามารถถูกติดไฟได้ถ้าเกิดประกายไฟ รวมถึงขีดจำกัดการติดไฟและอุณหภูมิติดไฟต่ำกว่าก๊าซ NGV
ระบบการจัดจ่าย	ระบบการขนส่ง NGV มี 2 รูปแบบ 1) ขนส่งผ่านทางระบบท่อส่งก๊าซ โดยสถานที่ที่ใช้การขนส่งทางระบบท่อจะต้องเป็นสถานที่ที่อยู่ตามแนวท่อส่งก๊าซ ซึ่งเป็นระบบที่ช่วยลดภาระค่าขนส่งได้ แต่ต้องมีการลงทุนติดตั้งระบบมิเตอร์เพื่อวัดปริมาณก๊าซ 2) ขนส่งโดยใช้รถบรรทุก ซึ่งสถานที่ที่ไม่อยู่ตามแนวท่อส่งก๊าซจำเป็นต้องให้รถบรรทุกหauled (Trailer) และรถบรรทุกหกล้อวิ่งขนส่ง โดยการขนส่งแต่ละเที่ยวของรถหauledจะบรรทุกก๊าซได้ประมาณ 3.50 ตัน การขนส่งนี้รถบรรทุกจะวิ่งเต็มก๊าซจากสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลัก และวิ่งไปส่งที่สถานีลูก	LPG จะใช้การขนส่งโดยรถบรรทุกจากคลังก๊าซแต่ละแห่งไปยังสถานีเติมก๊าซ LPG ซึ่งการขนส่งส่วนใหญ่ลูกค้าจะเป็นผู้นำรถบรรทุกมาเติมก๊าซที่คลังเอง และรถบรรทุกที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นรถขนาด 8 ตัน
การนำมาใช้กับเครื่องยนต์	NGV สามารถนำมาใช้กับเครื่องยนต์เบนซินและดีเซล สำหรับเครื่องยนต์เบนซิน การใช้ NGV จะแบ่งเป็น 2 ระบบคือ 1) ระบบดูดก๊าซ จะมีการทำงานคล้ายกับระบบคาร์บูเรเตอร์ของเครื่องยนต์เบนซิน โดยจะมีค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์ประมาณ 38,000 – 45,000 บาท 2) ระบบฉีดก๊าซ เป็นระบบที่มี ECU ควบคุมการจ่ายก๊าซตามลำดับการจุดระเบิดของเครื่องยนต์ โดยมีค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์ประมาณ 58,000 – 65,000 บาท ส่วนอัตราความสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง NGV อยู่ที่ 15.26 กิโลเมตรต่อลิตร ซึ่งเป็นอัตราสิ้นเปลืองเฉลี่ยของการวิ่งทดสอบในเมือง นอกเมือง และบนทางด่วน (โครงการทดสอบรถยนต์ใช้ NGV LPG และเบนซิน โดยกรมธุรกิจพลังงาน)	LPG สามารถนำมาใช้กับเครื่องยนต์เบนซินและดีเซลเช่นเดียวกับ NGV โดยการนำมาใช้เครื่องยนต์เบนซิน จะมี 2 ระบบเช่นเดียวกับ NGV คือ 1) ระบบดูดก๊าซ ซึ่งจะมีค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์ประมาณ 15,000 – 28,000 บาท 2) ระบบฉีดก๊าซ ซึ่งจะมีค่าใช้จ่ายในการติดตั้งอุปกรณ์ประมาณ 35,000 – 43,000 บาท ส่วนอัตราความสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง LPG อยู่ที่ 11.10 กิโลเมตรต่อลิตร ซึ่งเป็นอัตราสิ้นเปลืองเฉลี่ยของการวิ่งทดสอบในเมือง นอกเมือง และบนทางด่วน (โครงการทดสอบรถยนต์ใช้ NGV LPG และเบนซิน โดยกรมธุรกิจพลังงาน)

**(1) นโยบายของรัฐบาล ต่อก๊าซ NGV และก๊าซ LPG****นโยบายของรัฐบาลต่อก๊าซ NGV**

ก๊าซ NGV ได้รับการสนับสนุนให้เป็นเชื้อเพลิงทางเลือกสำหรับรถยนต์เพื่อทดแทนการใช้ น้ำมันซึ่งมีราคาเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยแนวนโยบายของภาครัฐที่ให้การสนับสนุนการใช้ ก๊าซ NGV เพื่อทดแทนการใช้ น้ำมัน ปรากฏตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 2536 : ริเริ่มนำก๊าซ NGV ใช้กับรถประจำทาง ขสมก. 82 คัน
- 2543 : เริ่มโครงการแท็กซี่ NGV 1,000 คัน
 - : มติคณะรัฐมนตรี (“ครม.”) กำหนดราคาก๊าซ NGV เท่ากับร้อยละ 50 ของราคาดีเซล
- 2545 : ปรับราคาขายปลีกก๊าซ NGV ตามลำดับขั้นจนถึงร้อยละ 65 ของราคาน้ำมันเบนซิน 91 ในปี 2552 โดยมีเพดานราคา 10.34 บาท (ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงลิตรละ 14.00–15.00 บาท)
- 2548 : กำหนดการใช้ก๊าซ NGV ทดแทนน้ำมันร้อยละ 10 ขยายสถานีจาก 31 เป็น 180 แห่งในปี 2551
- 2550 : คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (“กพช.”) มีมติให้ราคาก๊าซ NGV สะท้อนต้นทุนจริง
 - : สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (“สนพ.”) ขอความร่วมมือให้ขายก๊าซ NGV 8.50 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2550 – 2551 จากนั้นจึงปรับราคาเป็น 12.00 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2552 และ 13.00 บาทต่อกิโลกรัม ในปี 2553 และสะท้อนต้นทุนจริงในปี 2554 เป็นต้นไป
- 2551 : ครม. มีมติส่งเสริมก๊าซ NGV ทดแทนน้ำมันให้ได้ร้อยละ 20
- 2552 : ครม. มีมติให้ชะลอการปรับราคาก๊าซ NGV ตามนโยบายเดิม
 - : ครม. มีมติให้ตรึงราคาขายปลีกก๊าซ NGV ที่ 8.50 บาทต่อกิโลกรัม จนถึง สิงหาคม 2553 โดยยังต้องขยายสถานีและให้ คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (“กบง.”) ดำเนินการชดเชยราคาขายปลีกที่ต่ำกว่าทุน
 - : ครม. มีมติให้ กบง. มีอำนาจกำกับราคาขายปลีกก๊าซ NGV เช่นเดียวกับน้ำมันเชื้อเพลิง
 - : มติ กพช. อนุมัติเงินกองทุนน้ำมันชดเชยราคาก๊าซ NGV 2.00 บาทต่อกิโลกรัม ไม่เกิน 300.00 ล้านบาทต่อเดือน
- 2553 : มติ ครม. ตรึงราคาก๊าซ NGV และชดเชย กิโลกรัมละ 2.00 บาทต่อไป
- 2554 : มติ ครม. ตรึงราคาก๊าซ NGV และชดเชย กิโลกรัมละ 2.00 บาทต่อไป
 - : มติ ครม. ตรึงราคาก๊าซ NGV และชดเชย กิโลกรัมละ 2.00 บาท ถึง 15 มกราคม 2555 และให้ปรับขึ้นเดือนละ 0.50 บาท จนถึง ธันวาคม 2555 พร้อมกับปรับลดเงินชดเชย
- 2555 : มติ กพช. ตรึงราคาก๊าซ NGV ที่ 10.50 บาท พร้อมยกเลิกเงินชดเชย

ที่มา : เอกสารเผยแพร่ “เข้าใจ จักรู้น NGV” จัดทำโดย บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



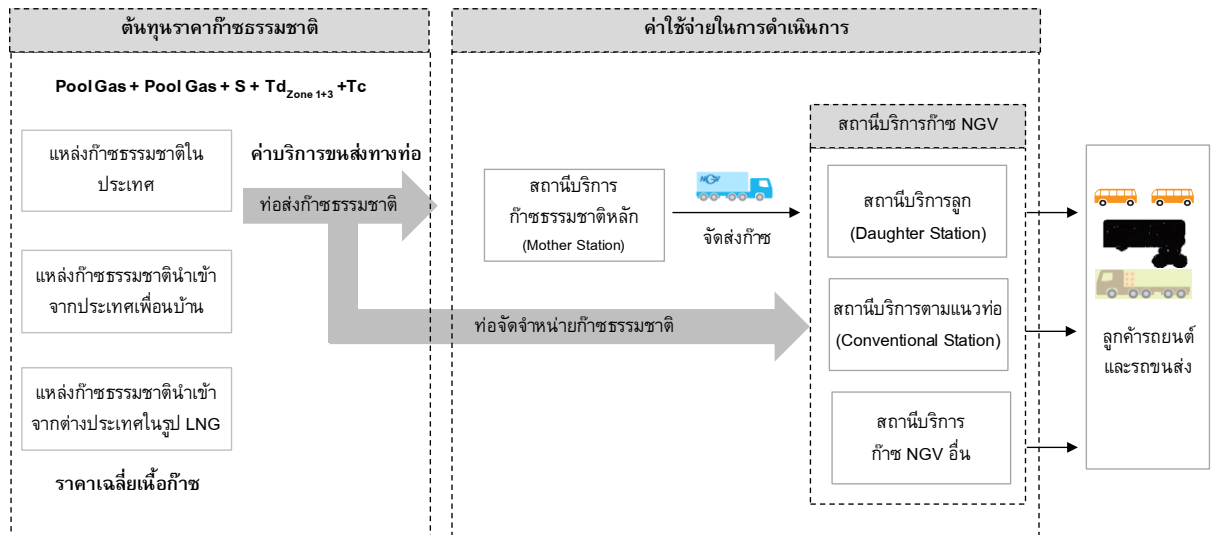
ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

อย่างไรก็ตาม เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2557 ที่ผ่านมา ที่ประชุม กบง. มีมติปรับขึ้นราคาขายปลีกก๊าซ NGV ขึ้น 1 บาทต่อกิโกรัมจากเดิมราคา 10.50 บาทต่อกิโกรัม เป็นราคา 11.50 บาทต่อกิโกรัม เพื่อให้สะท้อนต้นทุนที่แท้จริง และลดภาระการอุดหนุนราคาจาก ปตท. เพื่อนำรายได้ไปขยายสถานีบริการก๊าซ NGV โดยกำหนดให้มีผลตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2557 เป็นต้นไป²

โครงสร้างราคาของก๊าซ NGV

เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2554 ครม. ได้มีมติเห็นชอบตามมติ กพข. ในการประชุมเมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2554 ซึ่งเห็นชอบการกำหนดโครงสร้างราคาก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ ดังนี้

² ข่าว “ราคาแก๊สแอลพีจี ภาคขนส่งและเอ็นจีวีในเช้าวันนี้ (1ตุลาคม 2557) หลังที่ประชุม กบง.มีมติปรับขึ้นราคาเพื่อให้สะท้อนต้นทุนที่แท้จริงมากขึ้น” สำนักข่าวกรมประชาสัมพันธ์, www.thainews.psd.go.th



$$P_{NGV} = \text{Pool Gas} + S + Td_{\text{Zone } 1+3} + Tc + \text{ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ}$$

โดย ต้นทุนราคาก๊าซ ประกอบด้วย

Pool Gas : ราคาก๊าซที่จำหน่ายให้แก่โรงไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิต (กฟผ.)

: ผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก และผู้ใช้ก๊าซอื่นๆประกอบด้วยก๊าซจากอ่าวไทยที่เหลือจากการจ่ายให้โรงแยกก๊าซ ก๊าซจากสหภาพพม่า แหล่งยาดานา และแหล่งเยตากูน ก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) และก๊าซจากแหล่งอื่นๆ ในอนาคต มีหน่วยเป็นบาทต่อล้านบีทียู

S : อัตราค่าบริการสำหรับการจัดหาและจัดส่งก๊าซธรรมชาติ มีหน่วยเป็นบาทต่อล้านบีทียู ประกอบด้วย

- S_1 คือ ค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดหาและจัดส่งก๊าซ รวมค่าตอบแทนในการดำเนินการ
- S_2 คือ ค่าความเสี่ยงในการรับประกันคุณภาพก๊าซและการส่งก๊าซให้ได้ตามปริมาณที่กำหนด ภายใต้สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติระหว่างผู้จัดหาก๊าซและผู้ผลิตก๊าซ และสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติระหว่างผู้จำหน่ายก๊าซและผู้ใช้ก๊าซ รวมถึงความเสี่ยงอื่นๆ

$Td_{\text{Zone } 1+3}$: อัตราค่าบริการส่งก๊าซทางท่อในส่วน Demand Charge สำหรับระบบท่อนอกชายฝั่งที่ระยอง (Zone 1) และระบบท่อนฝั่ง (Zone 3) มีหน่วยเป็นบาทต่อล้านบีทียู

TC : อัตราค่าบริการส่งก๊าซทางท่อในส่วน Commodity Charge มีหน่วยเป็นบาทต่อล้านบีทียู

ที่มา : มติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติครั้งที่ 2/2556 (ครั้งที่ 145)

สถานีบริการก๊าซ NGV

ณ เดือนกรกฎาคม 2557 มีสถานีบริการก๊าซ NGV ที่เปิดบริการแล้ว จำนวนทั้งหมด 496 สถานี แบ่งเป็นสถานีตามแนวท่อส่งก๊าซจำนวน 120 สถานี สถานีนอกแนวท่อส่งก๊าซจำนวน



356 สถานี และสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักจำนวน 20 สถานี ครอบคลุม 54 จังหวัด และ สถานีที่คาดว่าจะเปิดให้บริการในปี 2557-2558 อีก 13 สถานี³

(2) การใช้ก๊าซ NGV และก๊าซ LPG ในรถยนต์

ในปี 2556 การใช้ก๊าซ NGV มีการขยายตัวร้อยละ 10.2 มาอยู่ที่ 307 ล้านลูกบาศก์ฟุต ต่อวัน เนื่องจากผู้ใช้รถหันมาใช้ก๊าซ NGV เป็นเชื้อเพลิงมากขึ้น จากราคาที่ถูกกว่าน้ำมัน เชื้อเพลิง โดยราคาขายปลีกก๊าซ NGV ยังคงถูกตรึงราคาไว้ที่ 10.50 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 16 สิงหาคม 2555 เป็นต้นมา โดย ณ เดือนธันวาคม 2556 มีจำนวนรถที่ใช้ก๊าซ NGV ทั้งหมด 438,821 คัน ทดแทนน้ำมันเบนซินร้อยละ 21.1 และทดแทนน้ำมันดีเซลได้ร้อยละ 5.1⁴

การใช้น้ำมันภาคขนส่งทางบกในช่วงเดือนมกราคม – เดือนเมษายน ปี 2557 เพิ่มขึ้น จากปี 2556 ร้อยละ 2.3 โดยเป็นการเพิ่มขึ้นของการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงทุกประเภท โดยน้ำมัน ดีเซลมีส่วนการใช้อย่างสูงคิดเป็น ร้อยละ 50.2 ของการใช้พลังงานในภาคขนส่งทางบก โดยมีการใช้เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยร้อยละ 0.4 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปี 2556 เนื่องจากกลุ่ม ผู้ประกอบการขนส่งส่วนใหญ่ปรับเปลี่ยนเชื้อเพลิงมาใช้ก๊าซ NGV และก๊าซ LPG แทนน้ำมัน ดีเซล เนื่องจากราคาจำหน่ายก๊าซ NGV และก๊าซ LPG ภาคขนส่งมีราคาถูกกว่าน้ำมัน เชื้อเพลิง ส่งผลให้การใช้ก๊าซ NGV และก๊าซ LPG ในรถยนต์ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 10.0 และ 12.5 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 16.6 และร้อยละ 4.9 ตามลำดับ⁵

(3) จำนวนรถยนต์ปกติ และรถยนต์ใช้ก๊าซ

ตารางต่อไปนี้จะแสดงข้อมูลจำนวนรถยนต์จดทะเบียนที่ติดตั้งอุปกรณ์ก๊าซ NGV จำนวน สถานีบริการก๊าซ NGV และปริมาณจำหน่ายก๊าซ NGV

	จำนวนรถ NGV (คัน)				จำนวน สถานี บริการก๊าซ NGV	ปริมาณ จำหน่ายก๊าซ NGV (ตันต่อเดือน)
	เบนซิน	ดีเซล	OEM ⁽¹⁾	รวม		
ธ.ค.-49	20,780	2,326	390	23,496	102	11,700
ธ.ค.-50	47,466	6,349	2,053	55,868	166	31,500
ธ.ค.-51	100,309	23,182	4,244	127,735	303	90,200
ธ.ค.-52	124,186	28,246	9,591	162,023	382	136,784
ธ.ค.-53	158,615	34,435	32,618	225,668	428	182,018
ธ.ค.-54	202,149	40,061	58,371	300,581	465	209,775

³ บทความ NGV Station,วารสาร NGV Focus ฉบับที่ 38 ปีที่ 9 เดือนเมษายน – มิถุนายน 2557

⁴ รายงาน สถานการณ์พลังงานไทยปี 2556 จัดทำโดยศูนย์พยากรณ์และสารสนเทศพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

⁵ รายงาน สถานการณ์การใช้พลังงานและไฟฟ้าของไทย ช่วง 4 เดือนแรกของปี 2557 จัดทำโดยศูนย์พยากรณ์และสารสนเทศพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน



	จำนวนรถ NGV (คัน)				จำนวน สถานี บริการก๊าซ NGV	ปริมาณ จำหน่ายก๊าซ NGV (ตันต่อเดือน)
	เบนซิน	ดีเซล	OEM ⁽¹⁾	รวม		
ธ.ค.-55	230,346	42,914	101,597	374,857	483	247,952
ธ.ค.-56	246,483	44,427	147,911	438,821	490	261,151
ก.ค.-57	253,239	45,124	154,662	453,025	496	275,073

หมายเหตุ : รถ OEM (Original Equipment Manufacturer) คือ รถยนต์ที่ผลิตและติดตั้งอุปกรณ์ก๊าซ NGV โดยตรงจากโรงงาน

ที่มา : สถิติ NGV ในประเทศไทย ณ กรกฎาคม 2557, www.pttplc.com

จากตารางข้างต้นพบว่า จำนวนรถยนต์ที่ใช้ก๊าซ NGV เพิ่มขึ้นอย่างมากระหว่างปี 2549 ถึงเดือนกรกฎาคม 2557 โดยเพิ่มขึ้นจากจำนวน 23,496 คันในปี 2549 เป็นจำนวน 453,025 คัน ในเดือนกรกฎาคม ปี 2557 โดย ณ เดือนกรกฎาคม 2557 รถยนต์เครื่องยนต์เบนซินที่ติดตั้งระบบก๊าซ NGV มีสัดส่วนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55.90

ปตท. คาดการณ์ว่าการใช้ NGV ในปี 2557 นี้ จะมีอัตราการเติบโตต่อเนื่อง โดยคาดว่า ในปี 2557 จำนวนรถ NGV จะมีจำนวนประมาณ 60,000 คัน และจำนวนรถ NGV สะสมจะมีประมาณ 499,000 คัน ด้วยปริมาณการใช้ก๊าซเฉลี่ย 9,400 ตันต่อวัน หรือ 282,000 ตันต่อเดือน⁶

แนวโน้มอุตสาหกรรม

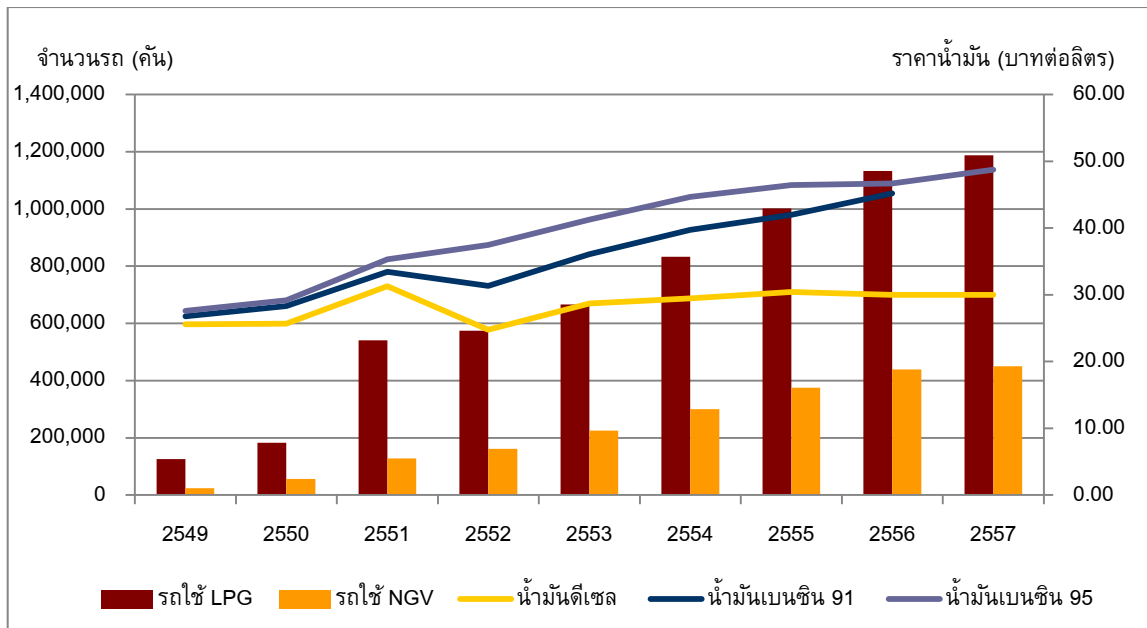
ปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อจำนวนรถยนต์ที่ติดอุปกรณ์ก๊าซ NGV ได้แก่

(1) ราคาน้ำมัน

ราคาน้ำมันมีผลต่อการเพิ่มขึ้นของจำนวนรถยนต์ที่ติดอุปกรณ์ก๊าซ ตั้งแต่ปี 2549 – 2555 จำนวนรถยนต์ที่ติดอุปกรณ์ก๊าซมีทิศทางเดียวกันกับราคาน้ำมัน การเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมันจะเป็นแรงจูงใจในการติดอุปกรณ์ก๊าซเพื่อลดค่าใช้จ่ายน้ำมันที่เพิ่มขึ้น

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รัฐบาลยังคงตรึงราคาก๊าซ NGV ไว้ที่ 10.50 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 16 สิงหาคม 2555 เป็นต้นมา ทำให้ก๊าซ NGV มีราคาถูกกว่าเชื้อเพลิงชนิดอื่นมาก โดยหากคำนวณจากราคาเชื้อเพลิง ณ พฤษภาคม ปี 2557 NGV 1 กิโลกรัม เทียบค่าความร้อนกับเชื้อเพลิงแต่ละชนิดแล้วจะมีราคาร้อยละ 35.8 ของน้ำมันดีเซล ร้อยละ 20.8 ของน้ำมันเบนซิน 91 ร้อยละ 19.0 ของน้ำมันเบนซิน 95 และร้อยละ 67.3 ของ LPG

⁶ บทความ NGV Sales & Marketing,วารสาร NGV Focus ฉบับที่ 37 ปีที่ 9 เดือนมกราคม – มีนาคม 2557



ที่มา : ราคาน้ำมันจากสำนักงานนโยบายและแผนพลังงานจำนวนรถ NGV จากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และจำนวนรถ LPG จากกรมการขนส่งทางบก

หมายเหตุ : ราคาน้ำมันใช้ราคาเฉลี่ยของปี

ราคาก๊าซ NGV เทียบกับเชื้อเพลิงอื่น

ดีเซล (HSD)			เบนซิน 91		
ค่าความร้อน NGV ต่อ 1 กก. (บีทียู)	=	35,947	ค่าความร้อน NGV ต่อ 1 กก. (บีทียู)	=	35,947
ค่าความร้อน HSD ต่อ 1 ลิตร (บีทียู)	=	36,722	ค่าความร้อน 91 ต่อ 1 ลิตร (บีทียู)	=	32,133
NGV 1 kg ราคา (บาท/กก.) ⁽¹⁾	=	10.73	NGV 1 kg ราคา (บาท/กก.) ⁽¹⁾	=	9.39
ราคา HSD (บาท/ลิตร) ⁽²⁾	=	29.99	ราคา 91 (บาท/ลิตร) ⁽²⁾	=	45.19
คิดเป็นราคาต่ำกว่าดีเซลร้อยละ		64.2	คิดเป็นราคาต่ำกว่าเบนซิน 91 ร้อยละ		79.2
เบนซิน 95			ก๊าซ LPG		
ค่าความร้อน NGV ต่อ 1 กก. (บีทียู)	=	35,947	ค่าความร้อน NGV ต่อ 1 กก. (บีทียู)	=	35,947
ค่าความร้อน 95 ต่อ 1 ลิตร (บีทียู)	=	31,754	ค่าความร้อน LPG ต่อ 1 ลิตร (บีทียู)	=	26,595
NGV 1 kg ราคา (บาท/กก.) ⁽¹⁾	=	9.28	NGV 1 kg ราคา (บาท/กก.) ⁽¹⁾	=	7.77
ราคา 95 (บาท/ลิตร) ⁽²⁾	=	48.73	ราคา LPG (บาท/ลิตร) ⁽²⁾	=	11.55
คิดเป็นราคาต่ำกว่าเบนซิน 95 ร้อยละ		81.0	คิดเป็นราคาต่ำกว่า LPG ร้อยละ		22.7

ที่มา : ข้อมูลสนับสนุนแผนยุทธศาสตร์ – กระทรวงพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

หมายเหตุ : (1) ราคาก๊าซ NGV 1 กิโลกรัม เมื่อเทียบค่าความร้อนกับเชื้อเพลิงแต่ละชนิด

(2) ราคาเฉลี่ยเดือนพฤษภาคม 2557

(2) นโยบายพลังงานรัฐบาล

รัฐบาลได้สนับสนุนให้ก๊าซ NGV เป็นทางเลือกสำหรับเชื้อเพลิงในรถยนต์ ซึ่งรัฐบาลได้กำหนดราคาขายปลีกของก๊าซ NGV ที่ 10.50 บาทต่อกิโลกรัม อย่างไรก็ตาม ปตท. ได้แสดง

ความคิดเห็นว่าราคาค้างกล่าวยังต่ำกว่าต้นทุนที่แท้จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อรวมต้นทุนค่าบริหารจัดการและค่าขนส่งแล้ว ปตท. ต้องรับภาระขาดทุนอยู่ที่ประมาณ 4 - 5 บาทต่อกิโลกรัม โดยภาระขาดทุนสะสมจาก NGV ปัจจุบันอยู่ประมาณ 6 - 7 หมื่นล้านบาท เฉลี่ยปีละประมาณ 2 หมื่นล้านบาท ซึ่งส่งผลกระทบโดยตรงต่อศักยภาพในการดำเนินธุรกิจ NGV ของ ปตท.⁷ จากประเด็นดังกล่าว ปตท. วางแผนที่จะทำความเข้าใจกับสังคมและภาคประชาชนโดยเร็ว โดยเบื้องต้นกำหนดกรอบเวลาภายใน 1 ปี เพื่อนำไปสู่การพิจารณาปรับราคาก๊าซ NGV ขึ้น เพื่อให้สะท้อนต้นทุนที่แท้จริง⁸ และอย่างไรก็ตาม เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2557 ที่ผ่านมา ที่ประชุม กบง. มีมติปรับขึ้นราคาขายปลีกก๊าซ NGV ขึ้น 1 บาทต่อกิโลกรัมจากเดิมราคา 10.50 บาทต่อกิโลกรัม เป็นราคา 11.50 บาทต่อกิโลกรัม เพื่อให้สะท้อนต้นทุนที่แท้จริง และลดภาระการอุดหนุนราคาจาก ปตท. เพื่อนำรายได้ไปขยายสถานีบริการก๊าซ NGV โดยกำหนดให้มีผลตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2557 เป็นต้นไป

อย่างไรก็ตาม ปตท. ยังคงมุ่งมั่นขยายเครือข่ายสถานีบริการก๊าซ NGV อย่างต่อเนื่อง และเพิ่มศักยภาพในการให้บริการของสถานีบริการก๊าซ NGV นอกแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เป็นสถานีบริการก๊าซ NGV ตามแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติควบคู่กันไป เพื่อให้สามารถรองรับความต้องการของผู้ใช้รถ NGV ที่มีจำนวนมากขึ้น⁹

อย่างไรก็ดี จากข้อจำกัดด้านการปฏิบัติการในการให้บริการก๊าซ NGV ของสถานีบริการ นอกแนวท่อส่งก๊าซ เช่น การทำงานของสถานีก๊าซธรรมชาติหลักตลอด 24 ชั่วโมง ข้อจำกัดของระบบขนส่งก๊าซทางรถยนต์ อาทิ ระยะทางและปริมาณการขนส่งก๊าซต่อเที่ยว ปตท. จึงมีนโยบายมุ่งเน้นที่จะขายก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อ (Ex-Pipeline) เช่นเดียวกับที่ ปตท. ขายก๊าซให้กับโรงไฟฟ้าหรือโรงงานอุตสาหกรรม โดยเปิดโอกาสให้เอกชนที่สนใจมาซื้อก๊าซจากปลายท่อและทำเป็นสถานีแนวท่อ หรือจุดเติมก๊าซตามแนวท่อ¹⁰

2.2.3.2 ภาวะการแข่งขันของธุรกิจเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ

การลงทุนธุรกิจเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ ได้แก่ การลงทุนสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลัก รถขนส่งก๊าซ NGV และสถานีบริการก๊าซ NGV ต้องอาศัยเงินลงทุนสูง ที่ดินต้องใช้พื้นที่ขนาดใหญ่ อุปกรณ์มีราคาสูง ได้แก่ เครื่องอัดก๊าซธรรมชาติ ระบบคอมพิวเตอร์ควบคุม เครื่องบรรจุก๊าซ เป็นต้น นอกจากนี้ ผู้ดำเนินการจำเป็นต้องมีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์เกี่ยวกับวิศวกรรม เนื่องจากก๊าซธรรมชาติมีความดันสูง หากไม่มีความเชี่ยวชาญอาจทำให้เกิดอันตรายต่อระบบท่อของ ปตท. ลูกค้านี้ และชุมชนใกล้เคียงได้

จากประสบการณ์ในธุรกิจกว่า 20 ปี บริษัทฯ จึงเป็นผู้นำในธุรกิจเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ เนื่องจากบริษัทฯ มีความสามารถในการลงทุนขนาดใหญ่ มีบุคลากรที่มีความรู้ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีวิศวกรรมพลังงาน นอกจากนี้ บริษัทฯ สามารถพัฒนาอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการดำเนินธุรกิจได้ ได้แก่ เครื่องอัดก๊าซธรรมชาติ ตู้จ่ายก๊าซ รถทางตู้ขนส่ง ซึ่งทำให้บริษัทฯ

⁷ บทความ NGV Sales & Marketing, วารสาร NGV Focus ฉบับที่ 37 ปีที่ 9 เดือนมกราคม – มีนาคม 2557

⁸ “ปียสส์กำหนดแผน ปตท.ระยะยาวถึงปี 71”, หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ, 28 กรกฎาคม 2557, เว็บไซต์ www.bangkokbiznews.com

⁹ บทความ NGV Sales & Marketing, วารสาร NGV Focus ฉบับที่ 37 ปีที่ 9 เดือนมกราคม – มีนาคม 2557

¹⁰ บทความ NGV Sales & Marketing, วารสาร NGV Focus ฉบับที่ 37 ปีที่ 9 เดือนมกราคม – มีนาคม 2557



สามารถลดการลงทุนและค่าใช้จ่ายดำเนินงานและดูแลรักษาได้ ส่งผลให้ลูกค้ามีความเชื่อมั่นในการบริการของบริษัท และทำให้เกิดงานอื่นๆ ตามมาอย่างต่อเนื่อง

สำหรับธุรกิจสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลัก ปัจจุบันมีสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักจำนวน 20 สถานี ปตท. ดำเนินงานเองจำนวน 16 สถานี และ ปตท. ว่าจ้างบริษัทเอกชนในการอัดก๊าซธรรมชาติจำนวน 4 สถานี ซึ่งบริษัทฯ เป็นหนึ่งในผู้ได้รับการว่าจ้างจาก ปตท. และแต่ละบริษัทจะรับผิดชอบดูแลในพื้นที่ของตนเอง

สำหรับธุรกิจขนส่งก๊าซ NGV ปัจจุบันมีบริษัทที่รับจ้างขนส่งก๊าซธรรมชาติรายใหญ่ประมาณ 5 บริษัท โดยบริษัทฯ เป็นหนึ่งในผู้ได้รับการว่าจ้างจาก ปตท. อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ยังไม่มีนโยบายในการดำเนินงานรับจ้างขนส่งก๊าซธรรมชาติสำหรับสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักอื่นๆ

สำหรับธุรกิจสถานีบริการก๊าซ NGV สำหรับยานยนต์ ณ เดือนกรกฎาคม 2557 มีสถานีบริการทั้งหมดจำนวน 476 แห่ง ประกอบด้วยสถานีบริการตามแนวท่อ 120 แห่ง และสถานีบริการลูก 356 แห่ง

สำหรับธุรกิจติดตั้งระบบก๊าซในรถยนต์ มีภาวะการแข่งขันสูง มีผู้ประกอบการหลายรายให้บริการติดตั้งอุปกรณ์ก๊าซ NGV และ LPG จากข้อมูลกรมการขนส่งทางบกพบว่า ณ เดือนมิถุนายน 2557 มีผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมการขนส่งทางบกเป็นผู้ติดตั้งอุปกรณ์ก๊าซ NGV เป็นเชื้อเพลิงจำนวน 621 แห่ง อย่างไรก็ตาม มีเพียง 18 แห่งที่ได้รับการแนะนำเป็นศูนย์ติดตั้งอุปกรณ์ NGV มาตรฐานดีเยี่ยมรับรองโดยคณะกรรมการรับรองมาตรฐานสถานประกอบการติดตั้งอุปกรณ์ NGV¹¹ ทั้งนี้ บริษัทฯ เป็นหนึ่งใน 18 บริษัทที่ได้รับการแนะนำเป็นศูนย์ติดตั้งอุปกรณ์ NGV มาตรฐานดีเยี่ยม

รายชื่อบริษัทที่ได้รับการแนะนำเป็นศูนย์ติดตั้งอุปกรณ์ NGV มาตรฐานดีเยี่ยมรับรองโดยคณะกรรมการรับรองมาตรฐานสถานประกอบการติดตั้งอุปกรณ์ NGV มีดังนี้

ผู้ได้รับความเห็นชอบ	รถยนต์			รถขนส่ง		
	เบนซิน	ดีเซล	ก๊าซ	เบนซิน	ดีเซล	ก๊าซ
1. บริษัท สแกนอินเตอร์ จำกัด	/				/	/
2. บริษัท ส.ศิริแสง จำกัด	/					
3. บริษัท ซูเปอร์เซ็นทรัลแก๊ส จำกัด	/			/	/	
4. บริษัท โอโตก๊าซ (ไทยแลนด์) จำกัด	/					
5. บริษัท ทาคูนิ (ประเทศไทย) จำกัด	/				/	
6. บริษัท โพลีเทคโนโลยี จำกัด	/					
7. บริษัท ก๊าซเทค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	/					
8. บริษัท เอ็นจีวี เทคโนโลยี จำกัด	/			/		
9. บริษัท เอ็นจีวีพลัส(ประเทศไทย) จำกัด	/	/		/	/	
10. บริษัท พาราเมท อินเตอร์เทรด จำกัด	/					
11. บริษัท สเทรตไนน์ จำกัด	/	/		/	/	

¹¹ คณะกรรมการรับรองมาตรฐานสถานประกอบการติดตั้งอุปกรณ์ NGV ประกอบด้วย ตัวแทนจากกรมธุรกิจพลังงาน กรมการขนส่งทางบก และบริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) โดยรับรองเฉพาะรถยนต์เบนซินติดตั้ง NGV ระบบเชื้อเพลิงทวิ (Bi-fuel) เท่านั้น



ผู้ได้รับความเห็นชอบ	รถยนต์			รถขนส่ง		
	เบนซิน	ดีเซล	ก๊าซ	เบนซิน	ดีเซล	ก๊าซ
12. บริษัท โอ-ซู เนเจอร์ล แก๊ส จำกัด	/			/	/	
13. บริษัท วีอาร์พี เอ็นจิเนียริงแอนด์เทรคคิง จำกัด	/	/		/	/	
14. บริษัท สระบุรี ทรักเชลล์ จำกัด	/	/		/	/	
15. บริษัท เอสสมาร์ จำกัด (สาขา 1)	/			/		
16. บริษัท เอสกรู๊ป เออีซี (ประเทศไทย)	/					
17. บริษัท สยามราชธานี คอร์ปอเรชั่น จำกัด	/					
18. บริษัท เอส.โอ.จี กรุ๊ป จำกัด	/			/	/	

ที่มา : รายชื่อศูนย์ติดตั้งมาตรฐานดีเยี่ยม, www.pttplc.com และรายชื่อผู้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นผู้ติดตั้งระบบก๊าซธรรมชาติอัด (CNG) เป็นเชื้อเพลิงจากกรมการขนส่งทางบก

นอกจากนั้น บริษัทฯ เป็นหนึ่งใน 6 บริษัทที่ได้รับความเห็นชอบให้เป็นผู้ตรวจสอบอุปกรณ์และถังก๊าซและผู้ตรวจสอบการติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์สำหรับการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์ จากจำนวนบริษัททั้งหมด 113 บริษัทที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมขนส่งทางบก โดยมีรายชื่อดังนี้

- (1) บริษัท สแกนอินเตอร์ จำกัด
- (2) บริษัท ราชพฤกษ์ วิศวกรรม จำกัด
- (3) บริษัท ควอลิเทค จำกัด
- (4) บริษัท พรีเมียมแก๊ส เซอร์วิส จำกัด
- (5) บริษัท ชินโนเมท จำกัด
- (6) บริษัท ยন্ত্রกิจ อุตสาหกรรม จำกัด

ที่มา: รายชื่อผู้ตรวจสอบอุปกรณ์, www.pttplc.com

2.2.3.3 ภาวะอุตสาหกรรมธุรกิจจำหน่ายรถยนต์

จากรายงานสภาวะอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยปี 2557 (มกราคม - พฤษภาคม) ของศูนย์สารสนเทศยานยนต์ สมาคมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย พบว่าจำนวนยอดจำหน่ายรถยนต์ในประเทศระหว่างเดือนมกราคม – เดือนพฤษภาคม ปี 2557 มีจำนวน 367,112 คัน ลดลงร้อยละ 42.16 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีที่ผ่านมา โดยรถกระบะ 1 คัน มีจำนวนยอดจำหน่ายมากที่สุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 48.68 รถยนต์นั่ง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 46.18 และรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ (ไม่รวมรถกระบะ 1 คัน) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5.11

อย่างไรก็ตาม สมาคมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยคาดว่ายอดขายรถยนต์ในช่วงครึ่งปีหลังจะขยายตัวประมาณร้อยละ 10.00 เมื่อเทียบกับครึ่งปีแรก เนื่องจากความคลี่คลายของสถานการณ์ทางการเมือง และมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจที่ทยอยออกมา¹²

¹² ข่าว สถาบันยานยนต์คาดยอดขายรถยนต์ปีนี้ลดลง 5-10%, www.bangkokbiznews.com



ตารางแสดงปริมาณจำหน่ายรถยนต์ในประเทศตั้งแต่ปี 2549 – เดือนพฤษภาคม 2557 ตามประเภทรถยนต์

ปี	รถหนึ่ง ส่วน บุคคล (คัน)	รถเพื่อการพาณิชย์(คัน)						รวม (คัน)
		รถตู้	รถ โดยสาร	รถกระบะ <1 ตัน	รถกระบะ 1 ตัน	รถยนต์ นั่งที่มี กระบะ	อื่น ๆ	
2549	195,458	12,648	483	683	329,483	93,912	49,496	682,163
2550	182,767	17,794	452	2,052	285,955	96,681	45,550	631,251
2551	238,990	15,732	670	6,883	246,033	65,437	40,333	614,078
2552	238,773	14,698	494	2,243	186,061	61,826	44,776	548,871
2553	362,561	23,049	561	3,691	248,643	86,439	61,152	786,096
2554	377,621	22,204	425	6,275	245,303	82,372	61,923	796,123
2555	683,306	26,448	315	8,290	362,891	231,260	122,242	1,434,752
2556	656,412	23,193	412	8,038	343,708	186,379	112,538	1,330,680
ม.ค. -พ.ค.2557	169,510	6,038	152	2,288	108,463	47,983	32,678	367,112

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศยานยนต์ สมาคมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย

ตารางแสดงข้อมูลการเปรียบเทียบสัดส่วนปริมาณจำหน่ายรถยนต์ในประเทศจำแนกตามประเภทรถยนต์

	ม.ค. -พ.ค.2556		ม.ค. -พ.ค.2557		ร้อยละการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
	จำนวน (คัน)	สัดส่วนการ จำหน่าย (ร้อยละ)	จำนวน (คัน)	สัดส่วนการ จำหน่าย (ร้อยละ)	
รถยนต์นั่ง	319,941	50.40	169,514	46.18	-47.02
รถยนต์เพื่อการพาณิชย์ (ไม่รวมรถกระบะ 1 ตัน)	34,864	5.49	18,756	5.11	-46.20
รถกระบะ 1 ตัน	279,763	44.07	178,710	48.68	-36.12
รถยนต์อื่นๆ	209	0.03	132	0.04	-36.84
รวม	634,777	100.00	367,112	100.00	-42.16

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศยานยนต์ สมาคมอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย

2.2.3.4 ภาวะการแข่งขันธุรกิจจำหน่ายรถยนต์

คู่แข่งในธุรกิจจำหน่ายรถยนต์ของบริษัทฯ แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

- (1) ผู้จำหน่ายรถยนต์มีตทุบิชิรายอื่น
- (2) ผู้จำหน่ายรถยนต์ยี่ห้ออื่น

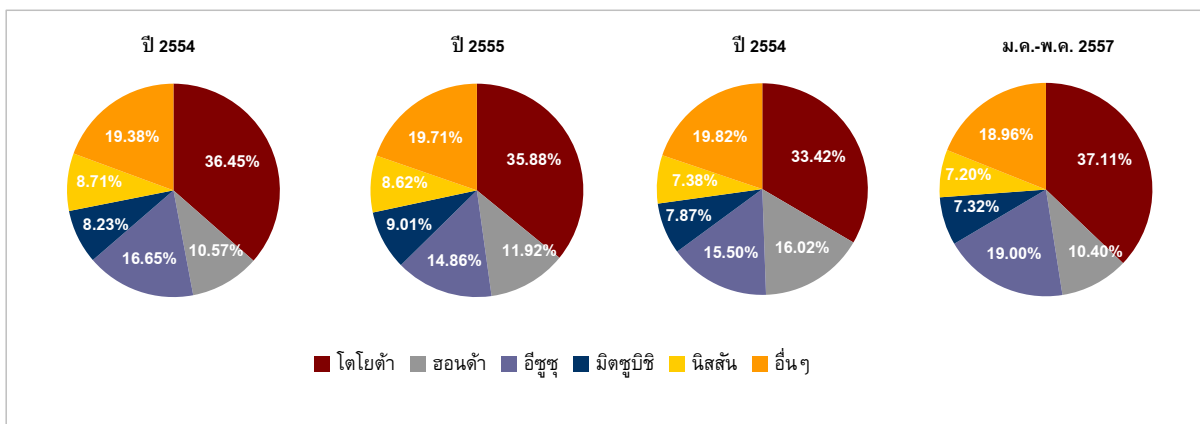


ตารางแสดงจำนวนผู้จำหน่ายรถยนต์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำแนกตามผู้ผลิตรถยนต์

แบรนด์รถยนต์	จำนวนโชว์รูม
โตโยต้า	146
ฮอนด้า	69
อีซูซุ	72
มิตซูบิชิ	51

ที่มา: เว็บไซต์บริษัทผู้ผลิตรถยนต์

แผนภาพแสดงส่วนแบ่งทางการตลาดเปรียบเทียบของยอดขายรถยนต์ในประเทศจำแนกตามผู้ผลิตรถยนต์



ที่มา : บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด, www.toyota.co.th

2.2.3.5 กลยุทธ์การแข่งขัน

(1) ธุรกิจเกี่ยวเนื่องกับก๊าซธรรมชาติ

บริษัทฯ ได้กำหนดกลยุทธ์การแข่งขันและนโยบายการดำเนินธุรกิจของกลุ่มธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว บริษัทฯ มีกลยุทธ์ทางการแข่งขันทางการตลาด ดังนี้

▪ สร้างธุรกิจบริการด้านพลังงานอย่างครบวงจร

บริษัทฯ มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติอย่างครบวงจร เริ่มตั้งแต่การสูบก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อมาผ่านเครื่องอัดก๊าซธรรมชาติเพื่อเพิ่มแรงดัน และขนส่งเพื่อไปให้แก่ลูกค้าปลายทางเพื่อใช้ประโยชน์ (Gas Supply Chain & Logistics) นอกจากนี้ บริษัทฯ สามารถออกแบบ ก่อสร้าง ติดตั้ง บำรุงรักษา และซ่อมแซมอุปกรณ์ก๊าซธรรมชาติให้ลูกค้าในหลากหลายวัตถุประสงค์ ได้แก่ อุปกรณ์ระบบเติมก๊าซสำหรับสถานีบริการก๊าซ NGV ระบบลดความดันก๊าซธรรมชาติสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมในการนำก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง เป็นต้น

สำหรับลูกค้ารถยนต์ บริษัทฯ ให้บริการสถานีบริการตามแนวท่อ ภายใต้ชื่อของตนเอง และให้บริการติดตั้งระบบก๊าซในรถยนต์และรถขนส่งได้อย่างเป็นมาตรฐาน

■ ค้นหาช่องทางในการวิจัยและพัฒนาธุรกิจพลังงานอย่างต่อเนื่องและตรงเป้าหมาย

บริษัทฯ มีความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมพลังงาน มีการคิดค้น พัฒนาอุปกรณ์และส่วนประกอบทางด้านวิศวกรรมให้มีประสิทธิภาพสูงและทดแทนสินค้าต่างประเทศ เพื่อเพิ่มความได้เปรียบแข่งขันของบริษัทฯ ลดต้นทุนในการดำเนินงาน และตอบสนองความต้องการและสร้างความเชื่อมั่นต่อลูกค้าในสินค้าและบริการของบริษัทฯ

ที่ผ่านมา ผลการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่องของบริษัทฯ ได้ส่งผลให้บริษัทฯ สามารถประดิษฐ์อุปกรณ์ที่สามารถนำมาใช้ได้จริงในธุรกิจบริษัทฯ เช่น เครื่องอัดก๊าซธรรมชาติและระบบลดความดันก๊าซธรรมชาติ ซึ่งเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่บริษัทฯ เช่น ความได้เปรียบด้านต้นทุนการดำเนินงานในการยื่นประมูลงานสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ เช่น โครงการจัดหาก๊าซธรรมชาติเพื่อโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่นอกแนวท่อก๊าซ เป็นต้น

■ ใช้กลยุทธ์ด้านสิทธิบัตรเพื่อสร้างความได้เปรียบในเชิงธุรกิจ

บริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญของการจดสิทธิบัตรเพื่อการสร้างความสามารถได้เปรียบแข่งขัน โดยบริษัทฯ มีนโยบายมุ่งเน้นการเป็นผู้ทำตลาดเป็นรายแรก (First Mover) โดยการนำเสนอนวัตกรรมสินค้าและบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว เพื่อสร้างโอกาสในการทำธุรกิจ หลีกเลี่ยงการแข่งขันด้านราคา และรักษาความสามารถในการทำกำไรอย่างยั่งยืน

ที่ผ่านมา ผลงานวิจัยและพัฒนาของบริษัทฯ ที่มีการจดสิทธิบัตร ได้แก่ ระบบลดความดันก๊าซธรรมชาติ ถึงที่ช่วยรักษาระดับความดันของก๊าซธรรมชาติให้คงที่ และระบบดักไอน้ำมันและสิ่งแปลกปลอมที่ปนมากับก๊าซธรรมชาติอัด

■ นำผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานสากลจากการคิดค้น เพื่อการประยุกต์ใช้ในธุรกิจพลังงาน

บริษัทฯ ให้ความสำคัญเป็นอย่างสูงในคุณภาพและมาตรฐานของผลิตภัณฑ์และการให้บริการ ดังนั้นบริษัทฯ มีการดำเนินการควบคุมขั้นตอนการทำงานและควบคุมคุณภาพตามมาตรฐานทั้งระดับสากลและระดับประเทศ โดยบริษัทฯ ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน BS OHSAS 18001:2007 ISO 9001:2008 และ TIS 18001:2011 เป็นต้น จากสถาบันที่ให้การรับรองชั้นนำ (โปรดรายละเอียดเพิ่มเติมในหัวข้อ 2.2.5 มาตรฐานที่บริษัทฯ ได้รับ) เพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์และบริการที่ส่งมอบแก่ลูกค้ามีคุณภาพและประสิทธิภาพตามที่ลูกค้าคาดหวัง มีมาตรฐานความปลอดภัยที่ลูกค้าสามารถไว้วางใจได้ในการใช้งานในอนาคต

■ ส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการตามกำหนดเวลา

บริษัทฯ มุ่งเน้นเป็นอย่างมากในการส่งมอบงานให้แก่ลูกค้าตามกำหนดเวลาที่กำหนด โดยบริษัทฯ จะมีการวางแผนล่วงหน้าในการผลิตและบริการ มีการประสานงานระหว่าง



ลูกค้า ผู้ผลิตสินค้า ผู้จัดส่งสินค้า ทีมงาน และฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และติดตามผลการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การงานและการบริการเป็นไปตามกำหนดเวลา

■ บริหารความสัมพันธ์กับผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบและอุปกรณ์

บริษัทฯ มีการรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่ายเครื่องจักร ชิ้นส่วน อุปกรณ์เครื่องอัดก๊าซธรรมชาติ (Compressor) โดยบริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนผู้จัดจำหน่ายอะไหล่เครื่องอัดก๊าซธรรมชาติแบรนด์ Intermech ในประเทศไทย และเป็นตัวแทนจำหน่ายและประกอบรวมทั้งบริการซ่อมบำรุงเครื่องอัดก๊าซธรรมชาติ Knox Western ในประเทศไทย นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้รับแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายเครื่องอัดก๊าซ CNG รุ่น Knox Western 3000 แต่เพียงผู้เดียวในประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจำหน่ายให้แก่ ปตท. ซึ่งช่วยสนับสนุนการดำเนินธุรกิจและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับบริษัทฯ

(2) ธุรกิจจำหน่ายรถยนต์

■ กลยุทธ์ด้านการตลาด

บริษัทฯ มีนโยบายการกำหนดกิจกรรมการขายทางการตลาด (Promotion) ตามช่วงฤดูกาลขายของผลิตภัณฑ์ และมุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์และบริการที่สร้างความพึงพอใจอย่างสูงสุดให้แก่ลูกค้า เช่น ห้องรับรองเพื่ออำนวยความสะดวกลูกค้าที่นำรถเข้ามาใช้บริการซ่อมบำรุงที่ศูนย์บริการและซ่อมบำรุงของบริษัทฯ การสร้างเว็บไซต์ของการจำหน่ายรถยนต์มิตซูบิชิขึ้นมาโดยเฉพาะที่ www.scanmitsu.com เพื่อเป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ์กิจกรรมการขายทางการตลาดและให้ข้อมูลลูกค้าเกี่ยวกับคุณสมบัติและจุดเด่นของรถ เป็นต้น

■ การสร้างเครือข่ายของทีมขาย

บริษัทฯ มีการอบรมทีมขายให้มีความรู้ความเข้าใจในรถแต่ละโมเดล เพื่อให้สามารถขายสินค้าได้อย่างมั่นใจ เสริมความพร้อมในการทำงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีขึ้นของทีมขาย นอกจากนี้ ยังมีการสร้างแรงจูงใจในการขาย โดยให้มีรางวัลในรูปแบบต่างๆ

■ กลยุทธ์ทางด้านการบริการหลังการขาย

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการให้บริการหลังการขายโดยอบรมความรู้ช่างเทคนิคให้สามารถให้บริการงานซ่อมบำรุงที่มีคุณภาพ ส่งมอบรถตรงเวลา การอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าระหว่างรอรับบริการ เพื่อสร้างความรู้สึกประทับใจให้กับลูกค้าเพื่อให้เกิดการใช้บริการซ้ำและการแนะนำแบบบอกต่อ



2.2.4 การจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการ

บริษัทฯ มีการจัดหาผลิตภัณฑ์โดยแบ่งตามการประกอบธุรกิจ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.2.4.1 การจัดหาวัตถุดิบ

(1) ธุรกิจเกี่ยวเนื่องกับก๊าซธรรมชาติ

▪ ธุรกิจสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักโดยเอกชน (Private Mother Station (PMS))

บริษัทฯ มีส่วนประกอบที่สำคัญในการประกอบธุรกิจสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลัก ได้แก่ เครื่องอัดก๊าซธรรมชาติ (Compressor) ซึ่งบริษัทฯ จะสั่งซื้อชิ้นส่วนและอุปกรณ์ต่างๆ มาใช้ร่วมกับอุปกรณ์ที่บริษัทฯ ผลิตขึ้นเอง เพื่อประกอบเครื่องอัดก๊าซธรรมชาติ ส่วนประกอบที่สำคัญของชุดเครื่องอัดก๊าซธรรมชาติ ได้แก่ Bare Shaft ซึ่งบริษัทฯ จะเลือกใช้ Bare Shaft ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูง จากแบรนด์ที่มีชื่อเสียงทางด้านเครื่องอัดก๊าซธรรมชาติของโลก ซึ่งบริษัทฯ เป็นผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทย บริษัทฯ จะสั่งซื้อโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตซึ่งอยู่ในต่างประเทศโดยมีวิธีการสั่งซื้อ 2 รูปแบบ คือ วางเงินมัดจำเมื่อสั่งซื้อและใช้เลตเตอร์ออฟเครดิตชำระเงินส่วนที่เหลือ และใช้เลตเตอร์ออฟเครดิตในการสั่งซื้อ

นอกจากนั้น บริษัทฯ ยังสั่งซื้อผ่านสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยสำหรับเครื่องอัดก๊าซธรรมชาติบางรุ่นโดยใช้ใบสั่งซื้อ

สำหรับชิ้นส่วนและอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ เป็นสินค้าประเภทที่มีผู้ผลิตหลายราย บริษัทฯ มีการสั่งซื้อจากผู้ผลิตโดยตรงและผ่านตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยบริษัทฯ ไม่มีการทำสัญญาการซื้อวัตถุดิบ เนื่องจากบริษัทฯ สามารถเปรียบเทียบราคาเงื่อนไขการชำระเงิน และคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์จากหลายแหล่งเพื่อให้ได้เงื่อนไขที่ดีที่สุด ทั้งนี้ บริษัทฯ จะดำเนินการประกอบเครื่องอัดก๊าซธรรมชาติที่โรงงานที่ 3 อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี

▪ ธุรกิจขนส่งก๊าซ NGV (Third Party Logistic (TPL))

ส่วนประกอบที่สำคัญในการให้บริการธุรกิจขนส่งก๊าซ NGV ได้แก่ รถขนส่งก๊าซ NGV และพนักงานขับรถ โดยบริษัทฯ จัดหาวัตถุดิบเพื่อประกอบธุรกิจขนส่งก๊าซ NGV โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(ก) รถขนส่งก๊าซ NGV

รถขนส่งก๊าซ NGV ประกอบด้วย รถหัวลากและรถหางตู้ขนส่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) รถหัวลาก

บริษัทฯ จัดหาหัวรถลากสำหรับขนส่งก๊าซ NGV ผ่านการสั่งซื้อจากผู้ผลิตด้วยวิธีการเช่าซื้อ

2) รถหางตู้ขนส่ง

บริษัท จัดหารถทางตู้ขนส่งสำหรับขนส่งก๊าซ NGV โดยการประกอบรถด้วยตนเอง โดยมีส่วนประกอบที่สำคัญ ได้แก่

- โครงรถ (Chassis) บริษัทฯ สั่งซื้อจากผู้ผลิตในประเทศไทย
- ชุดถังบรรจุก๊าซ NGV (Cylinder Skid) มี 2 ลักษณะ กล่าวคือ บริษัทฯ ซื้อชุดถังบรรจุก๊าซ NGV สำเร็จรูปพร้อมโครง (Cylinder Skid) จากผู้ผลิตในต่างประเทศ หรือซื้อเฉพาะถังก๊าซ (Cylinder) มาประกอบเป็นชุดถังบรรจุก๊าซ NGV (Cylinder Skid) ด้วยตนเอง โดยบริษัทฯ จะพิจารณารายละเอียดทางเทคนิค ระยะเวลาส่งมอบ คุณภาพและมาตรฐานให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมขนส่งทางบก และกรมธุรกิจพลังงาน
- แผงรับจ่ายก๊าซ (Decant Panel) บริษัทฯ จะประกอบขึ้นด้วยตนเอง

บริษัทฯ จะนำชิ้นส่วนมาประกอบเป็นรถทางตู้ขนส่งที่โรงงานที่ 4 อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี ด้วยทีมวิศวกรและช่างผู้ชำนาญการที่ผ่านการฝึกอบรมและมีประสบการณ์ที่จะดำเนินการตามหลักวิศวกรรมภายใต้การรับรองของกรมขนส่งทางบก และกรมธุรกิจพลังงานก่อนนำมาใช้งาน ในจำนวนรถปัจจุบัน บริษัทฯ ประกอบส่วนทางตู้ขนส่งของรถขนส่งก๊าซ NGV ด้วยตนเองจำนวนทั้งหมดจำนวน 88 คัน

(ข) พนักงานขับรถขนส่งก๊าซ NGV

การขนส่งก๊าซ NGV ด้วยรถขนส่งก๊าซ NGV จำเป็นต้องใช้พนักงานขับรถที่มีความเชี่ยวชาญโดยเฉพาะ ปัจจุบัน บริษัทฯ มีพนักงานขับรถขนส่งก๊าซ NGV จำนวน 41 คน โดยพนักงานขับรถจะผ่านการตรวจสอบประวัติอาชญากรรมและอบรมการขับรถจากบริษัทฯ และจะต้องได้ใบอนุญาตขับรถประเภท 4 หรือใบอนุญาตเป็นผู้ขับรถสำหรับขับรถที่ใช้ขนส่งวัตถุอันตรายก่อนจะได้ปฏิบัติงานที่จริง

■ ธุรกิจสถานีบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (Private Brand Station (PBS))

วัตถุประสงค์ที่สำคัญในการประกอบธุรกิจสถานีบริการก๊าซ NGV ได้แก่ ก๊าซ NGV บริษัทฯ ได้ซื้อก๊าซ NGV ผ่านทางระบบท่อจัดจำหน่ายก๊าซของ ปตท. เพียงทางเดียวภายใต้สัญญาจัดตั้งสถานีบริการฯ กับ ปตท.

ในการจัดซื้อก๊าซ NGV บริษัทฯ สามารถรับก๊าซ NGV ได้ตลอดเวลา เนื่องจากสถานีบริการก๊าซ NGV ของบริษัทฯ อยู่ตามแนวท่อก๊าซของ ปตท. โดยจะมีการบันทึกปริมาณการรับก๊าซ NGV จากท่อก๊าซและชำระค่าก๊าซ NGV ต่อ ปตท. ในทุกสิ้นเดือน

ทั้งนี้ บริษัทฯ จัดซื้อก๊าซ NGV จาก ปตท. ในปี 2556 และในงวด 6 เดือนปี 2557 จำนวน 162.62 ล้านบาท และ 71.28 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 12.95 และ 10.12 ของยอดซื้อรวม ตามลำดับ การที่บริษัทฯ จัดซื้อก๊าซ NGV จาก ปตท. เป็นจำนวนมากเนื่องจาก ปตท. เป็นผู้ดำเนินกิจการท่อจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติเพียงรายเดียวในประเทศไทย ซึ่งบริษัทฯ เป็นคู่ค้ากับ ปตท. ตั้งแต่ปี 2536 หรือประมาณ 21 ปีมาแล้ว

■ ธุรกิจให้บริการออกแบบ รับเหมา ติดตั้งและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ก๊าซ NGV

ธุรกิจนี้มีลักษณะธุรกิจที่แตกต่างจากธุรกิจอื่น ๆ ของบริษัทฯ โดยจะมีลักษณะงานเป็นโครงการที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานและกำหนดเวลาในการส่งมอบงาน ซึ่งบริษัทฯ มีแนวทางการผลิตตามสัญญาที่ได้ตกลงกับลูกค้า โดยบริษัทฯ จะบริหารโครงการให้สำเร็จตามความต้องการของลูกค้าทั้งในด้านคุณภาพและระยะเวลาภายใต้ต้นทุนโครงการที่บริษัทฯ ประเมินไว้ล่วงหน้า

ในธุรกิจนี้ บริษัทฯ จำเป็นต้องดำเนินการเป็นไปตามกำหนดเวลาที่ได้ตกลงกับลูกค้าไว้ บริษัทฯ จึงต้องประเมินระยะเวลาดังแต่การจัดหาวัตถุดิบ ระยะเวลาในการผลิต ระยะเวลาในการติดตั้ง เพื่อให้ลูกค้าสามารถมั่นใจในบริการและผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพได้มาตรฐานตามเวลาที่กำหนด โดยบริษัทฯ จัดหาวัตถุดิบและแรงงานเพื่อประกอบธุรกิจนี้โดยมีรายละเอียดดังนี้

(ก) วัตถุดิบ

วัตถุดิบที่สำคัญในการให้บริการธุรกิจนี้ ได้แก่ เครื่องอัดก๊าซธรรมชาติ (Compressor) ถังก๊าซ และตู้จ่ายก๊าซ (Dispenser) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) เครื่องอัดก๊าซธรรมชาติ (Compressor)

สำหรับเครื่องอัดก๊าซธรรมชาติ บริษัทฯ จะมีการจัดหาคล้อยคลึงกับการจัดหาเครื่องอัดก๊าซธรรมชาติให้ธุรกิจสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลัก

2) ถังก๊าซ

ในการสั่งซื้อถังก๊าซ บริษัทฯ จะพิจารณาราคา มาตรฐาน และระยะเวลาการส่งมอบเป็นหลัก โดยมีแนวทางการทางสั่งซื้อถังก๊าซ 2 แนวทาง (1) ซื้อจากผู้ผลิตโดยตรง หากบริษัทฯ จะสั่งซื้อเป็นจำนวนมาก ตามแผนงานการใช้งานที่มีปริมาณงานในอนาคตรองรับผ่านใบสั่งซื้อ (2) ซื้อจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศ หากบริษัทฯ สั่งซื้อเป็นจำนวนน้อยผ่านใบสั่งซื้อ

ในงวดปี 2556 บริษัทฯ มีการจัดซื้อถังก๊าซ NGV จากบริษัท Hang Zhou Zhe Shang Industry Trading (“HZZSIT”) ในประเทศจีน เป็นจำนวน 174.77 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 13.91 ของยอดซื้อรวม การที่บริษัทฯ สั่งซื้อจาก HZZSIT เนื่องจาก HZZSIT มีสินค้าที่ได้มาตรฐานและคุณภาพตามข้อกำหนดทางเทคนิค ราคาเหมาะสม และสามารถส่งมอบสินค้าได้ตามกำหนดเวลา

บริษัทฯ เป็นคู่ค้ากับ HZZSIT ตั้งแต่ปี 2554 โดยบริษัทฯ ไม่มีความสัมพันธ์อื่นใดกับ บริษัท HZZSIT ทั้งทางตรงและทางอ้อม

3) ตู้จ่ายก๊าซ (Dispenser)

บริษัทฯ จะสั่งซื้อชิ้นส่วนสำคัญจากผู้ผลิตในต่างประเทศ และส่วนประกอบอื่นจากภายในประเทศ เพื่อนำมาประกอบเป็นตู้จ่ายก๊าซด้วยตนเอง

การสั่งซื้อวัตถุดิบจะแบ่งเป็น 2 กรณี คือ

- เมื่อลงนามในสัญญา โดยบริษัทฯ จะทำการสั่งซื้อผ่านใบสั่งซื้อ (Purchasing Order) เนื่องจากสัญญาซ่อมแซมและบำรุงรักษาส่วนใหญ่จะระบุไว้ว่าบริษัทฯ ต้องจัดหาและสำรองอะไหล่ให้เพียงพอ และสามารถจัดหาอะไหล่มา



ใช้เปลี่ยนในการซ่อมแซมเพื่อสามารถใช้งานได้ตามปกติได้อย่างรวดเร็วและทันที

- เมื่อมีคำสั่งซื้อจากลูกค้า โดยบริษัทฯ จะทำการสั่งซื้อผ่านใบสั่งซื้อ (Purchasing Order)

ภายหลังจากการส่งมอบงานหรือสินค้าตามสัญญาแล้ว บริษัทฯ มีการรับประกันผลงานตามเงื่อนไขที่ได้ตกลงในสัญญา เป็นระยะเวลาประมาณ 1 ปีนับจากวันที่ส่งมอบงานและได้รับการตรวจรับงาน

(ข) แรงงาน

บริษัทฯ มีพนักงานในส่วนงานโครงการประมาณ 55 คนซึ่งเพียงพอต่อปริมาณงานในช่วงปกติ อย่างไรก็ตาม ในช่วงปริมาณงานที่มาก บริษัทฯ อาจจะต้องจ้างแรงงานจากภายนอก (Outsourcing) ในงานบางประเภท เช่น งานเชื่อมโครงเหล็ก งานทองานโยธา เป็นต้น โดยบริษัทฯ จะมีการควบคุมคุณภาพและมาตรฐานให้เป็นไปตามข้อกำหนดของผู้ว่าจ้างและหลักวิศวกรรม

- ธุรกิจติดตั้งระบบก๊าซในรถยนต์

บริษัทฯ จัดหาวัตถุดิบที่สำคัญในการประกอบธุรกิจนี้ได้แก่ ชุดอุปกรณ์ก๊าซ (Conversion Kit) และถังก๊าซ

(ก) ชุดอุปกรณ์ก๊าซ (Conversion Kit)

บริษัทฯ จัดหาชุดอุปกรณ์ก๊าซจาก EMER และ Emmegas เป็นหลัก เนื่องจากบริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายและบริการสำหรับสินค้าระบบ NGV ให้กับ EMER และเป็นตัวแทนจำหน่าย สำหรับระบบ NGV และ LPG สำหรับ Emmegas โดยบริษัทฯ จะสั่งซื้อโดยตรงผ่านใบสั่งซื้อจากผู้ผลิต

(ข) ถังก๊าซ

บริษัทฯ จัดหาถังก๊าซแบ่งเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ ถังก๊าซ NGV และ ถังก๊าซ LPG สำหรับถังก๊าซ NGV บริษัทฯ จะสั่งซื้อโดยตรงโดยใช้ใบสั่งซื้อจากทั้งผู้ผลิตต่างประเทศและตัวแทนจำหน่ายในประเทศ ส่วนถังก๊าซ LPG บริษัทฯ จะสั่งซื้อจากผู้ผลิตในประเทศโดยตรง

อย่างไรก็ตาม ชุดอุปกรณ์ก๊าซ เป็นสินค้าประเภทผู้ขายหลายรายในอุตสาหกรรม หากเกิดปัญหาในอนาคตที่บริษัทฯ ไม่ได้เป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าแล้ว หรือไม่อาจสั่งซื้อสินค้าจากผู้ขายสินค้าในปัจจุบันได้ บริษัทฯ เชื่อว่าบริษัทฯ สามารถจัดหาสินค้าในลักษณะคล้ายคลึงกันจากผู้ขายรายอื่นๆ ได้ในระยะเวลาอันสั้น

- ธุรกิจจำหน่ายรถยนต์

เนื่องจากบริษัทฯ ประกอบธุรกิจจำหน่ายรถยนต์มิตซูบิชิ ดังนั้น บริษัทฯ จึงจัดหาวัตถุดิบหลัก ซึ่งได้แก่ รถยนต์และอะไหล่ จากบริษัท มิตซูบิชิ มอเตอร์ส (ประเทศไทย) จำกัด ภายใต้สัญญาผู้จำหน่ายอย่างเป็นทางการกับ มิตซูบิชิ ซึ่งเป็นสัญญาอายุ 1 ปี และ



ต่ออายุเมื่อครบกำหนดปีต่อปี ทั้งนี้บริษัทฯ จะส่งซื้อรถยนต์เฉลี่ยเดือนละ 2 ครั้ง ตามเป้าหมายการขายของบริษัทฯ โดยผ่านระบบ Dealer Management System (DMS) สำหรับการส่งซื้อรถยนต์และอะไหล่โดยเฉพาะ โดยบริษัทฯ มีนโยบายรักษาสินค้าคงคลังสำหรับการขายประมาณ 2 เดือนของยอดขาย

ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ขอสินเชื่อเพื่อผู้แทนจำหน่ายรถ (Floor Plan) กับธนาคารพาณิชย์ 2 แห่ง เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนสำหรับการประกอบธุรกิจผู้จำหน่ายรถยนต์

บริษัทฯ จัดซื้อรถยนต์และอะไหล่จากบริษัท มิตซูบิชิ มอเตอร์ส (ประเทศไทย) ในปี 2556 และงวด 6 เดือนปี 2557 จำนวน 709.55 ล้านบาท และ 221.71 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 48.09 และ 44.35 ของยอดสั่งซื้อรวม ตามลำดับ โดยบริษัทฯ เป็นคู่ค้าธุรกิจกับ มิตซูบิชิ ตั้งแต่ปี 2556 และบริษัทฯ ไม่มีความสัมพันธ์อื่นใดกับ มิตซูบิชิ ทั้งทางตรงและทางอ้อม

การจัดหาวัตถุดิบของบริษัทฯ สามารถจำแนกรายละเอียดตามกลุ่มวัตถุดิบได้ตามตารางดังต่อไปนี้

ประเภทของวัตถุดิบ	ปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2556		งวดหกเดือน สิ้นสุด 30 มิถุนายน 2557	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
รถยนต์ ⁽¹⁾	709.55	48.09	221.74	44.35
ก๊าซ NGV	162.62	11.02	71.29	14.26
เชื้อเพลิง ⁽²⁾	84.25	5.71	55.02	11.00
อะไหล่เครื่องอัดก๊าซ ⁽³⁾	85.76	5.81	51.18	10.24
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	42.47	2.88	21.61	4.32
อุปกรณ์ไฟฟ้า ⁽⁴⁾	29.87	2.02	12.15	2.43
อุปกรณ์เครื่องอัดก๊าซ ⁽⁵⁾	22.85	1.55	8.57	1.71
ถังก๊าซ NGV / LPG ⁽⁶⁾	179.51	12.17	7.95	1.59
วัตถุดิบอื่นๆ ⁽⁷⁾	158.71	10.76	50.47	10.09
รวมทั้งหมด	1,475.60	100.00	499.97	100.00

หมายเหตุ :

- (1) รถยนต์ ประกอบด้วยรถยนต์และอะไหล่
- (2) น้ำมันดีเซลสำหรับธุรกิจขนส่งก๊าซ และ ก๊าซ LPG
- (3) สำหรับการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องอัดก๊าซ
- (4) หม้อแปลงไฟฟ้า ท่อไฟ และสายไฟฟ้า
- (5) อุปกรณ์สำหรับประกอบเครื่องอัดก๊าซได้แก่ Bare Shaft และ Heat Exchanger เป็นต้น
- (6) ในปี 2556 บริษัทฯ อยู่ระหว่างการทำโครงการรถทางด่วนขนส่งสำหรับขนส่งก๊าซ NGV
- (7) เกล็ดรูปพรรณ อุปกรณ์ระบบก๊าซรถยนต์ อุปกรณ์ต่อยึดต่างๆ เป็นต้น



การจัดหาวัตถุดิบของบริษัทฯ สามารถจำแนกรายละเอียดตามแหล่งที่มาได้ตามตารางดังต่อไปนี้

แหล่งที่มาของวัตถุดิบ	ปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2556		งวดหกเดือน สิ้นสุด 30 มิถุนายน 2557	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
ในประเทศ	1,124.75	76.22	447.45	89.50
ต่างประเทศ	350.85	23.78	52.52	10.50
รวม	1,475.60	100.00	499.97	100.00

จากตารางข้างต้นจะเห็นว่า รถยนต์ ก๊าซ NGV และเชื้อเพลิงเป็นวัตถุดิบหลักของบริษัทฯ โดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 44.35 14.26 และ 11.00 ของยอดซื้อในงวดหกเดือนปี 2557 ตามลำดับ

วัตถุดิบหลักส่วนใหญ่ที่ใช้ในการประกอบธุรกิจของบริษัทฯ ส่วนใหญ่มาจากการสั่งซื้อในประเทศโดยประมาณร้อยละ 76.22 และ 89.50 ของยอดการสั่งซื้อวัตถุดิบรวมในปี 2556 และงวดหกเดือนสิ้นสุด 30 มิถุนายน 2557 ซึ่งใช้ระยะเวลาการสั่งซื้อประมาณ 3 วันสำหรับสินค้าทั่วไป และประมาณ 8 สัปดาห์สำหรับสินค้าเฉพาะนับจากวันส่งใบสั่งซื้อ ในขณะเดียวกัน การสั่งซื้อต่างประเทศโดยประมาณร้อยละ 23.78 และ 10.50 ของยอดการสั่งซื้อวัตถุดิบรวมในปี 2556 และ งวด 6 เดือนสิ้นสุด 30 มิถุนายน 2557 ซึ่งใช้ระยะเวลาการสั่งซื้อประมาณ 8 สัปดาห์ นับจากวันสั่งซื้อ

2.2.4.2 การผลิตอุปกรณ์ด้วยตนเอง

บริษัทฯ สามารถประกอบอุปกรณ์บางประเภทด้วยตนเอง ซึ่งทำให้บริษัทฯ สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการได้อย่างมาก ณ สิ้น 30 มิถุนายน 2557 รายละเอียดอุปกรณ์ที่บริษัทฯ สามารถผลิตด้วยตนเอง ได้แก่

รายการอุปกรณ์	การนำไปใช้	มาตรฐานที่ได้รับ	ปีที่ผลิตได้
1. วาล์วกันกลับ (Check Valve)	วาล์วทำหน้าที่บังคับให้การไหลเป็นไปในทิศทางเดียวไม่เกิดการย้อนกลับ	ISO15500-3:2001(E)	2554
2. อุปกรณ์แสดงค่าความดันแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Pressure Indicator with Electronic Transducer)	ใช้ติดตั้งที่บริเวณหน้าคอนโซลภายในห้องขับเคลื่อน เพื่อแสดงปริมาณก๊าซ	ISO 15500-8:2001(E)	2554
3. ตัวชี้วัดความดัน (Pressure Indicator)	อุปกรณ์รับความดันและชี้วัดความดันก๊าซ	ISO 15500-8:2001(E)	2554
4. ลิ้นเปิดปิดด้วยมือ (Manual Ball Valve)	ติดตั้งที่ท่อก๊าซ ใช้ในการเปิด-ปิดก๊าซ	ISO 15500-4:2001(E)	2554
5. ตัวประมวลผลล่วงหน้าของเวลา (เซ็นเซอร์เพลลาข้อเหวี่ยง) (Timing Advancer Processor (Variable Crankshaft Sensor))	ใช้ติดตั้งกับรถที่ใช้เชื้อเพลิง CNG เพื่อเพิ่มเวลาการจุดระเบิดล่วงหน้า	ISO15500-2:2001(E), ISO 15500-7:2002(E), ISO 6722:2006(E)	2554

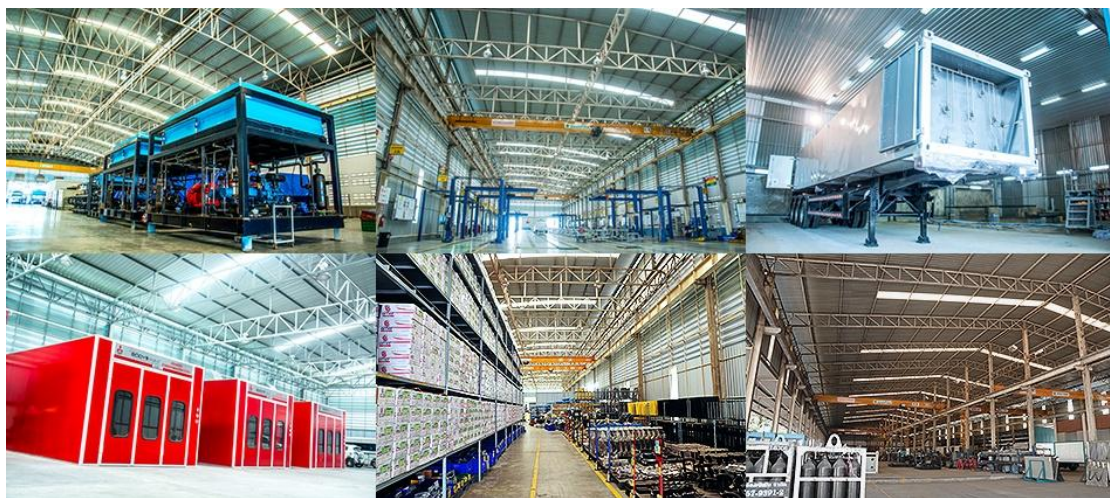


รายการอุปกรณ์	การนำไปใช้	มาตรฐานที่ได้รับ	ปีที่ผลิตได้
6. อุปกรณ์หน่วงเวลา (ตัวหัวฉีดเบนซิน) (Timing Relay (Gasoline Injectors Cutter))	ใช้หน่วงเวลาการติดของหัวฉีดน้ำมันเมื่อเริ่มใช้ก๊าซ (ติดตั้งกับรถยนต์)	ISO15500-2:2001(E), ISO 15500-7:2002(E), ISO 6722:2006(E)	2554
7. อุปกรณ์หน่วงเวลา (ตัวติดปั้มน้ำมันเชื้อเพลิง) (Timing Relay (Fuel Pump Cutter))	ใช้หน่วงเวลาการติดของปั้มเชื้อเพลิง ของน้ำมันเมื่อเริ่มใช้ก๊าซ (ติดตั้งกับรถยนต์)	ISO15500-2:2001(E), ISO 15500-7:2002(E), ISO 6722:2006(E)	2554
8. อุปกรณ์หลอกสัญญาณหัวฉีด (Emulator of Gasoline Injector)	ติดตั้งรถเบนซิน เพื่อหลอกกล่อง ECU ว่าหัวฉีดยังทำงานอยู่ (ติดตั้งกับรถยนต์)	ISO15500-2:2001(E), ISO 15500-7:2002(E), ISO 6722:2006(E)	2554

2.2.4.3 โรงงานผลิตและบริการ

(1) โรงงานไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี

โรงงานไทรน้อยตั้งอยู่บนถนนไทรน้อย-ลาดบัวหลวง ตำบลราษฎร์นิยม อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี มีพื้นที่ 91 ไร่ 3 งาน 1 ตารางวา เป็นลักษณะกลุ่มโรงงานที่สนับสนุนการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ในทุกธุรกิจ กลุ่มโรงงานแบ่งลักษณะกิจกรรมดังนี้



โรงงานไทรน้อย

โรงงาน	ลักษณะงาน
โรงงานที่ 1	โรงงานผลิตชิ้นงานจากผลิตภัณฑ์หลักประเภทต่างๆ ซึ่งเป็นการผลิตตามใบสั่งงานของแต่ละหน่วยธุรกิจ ประเภทของงานประกอบไปด้วย (1) งานด้านโครงสร้างอาคาร (Structure) (2) งานประกอบ (Fabrication) (3) งานทำถังแรงดันสูง (Vessel) โดยชิ้นงานที่ผลิตและประกอบแล้วจะถูกส่งไปยังโรงงานอื่นๆ ของบริษัทฯ เพื่อดำเนินการขั้นต่อไป (4) งานอื่นๆ
โรงงานที่ 2	โรงงานทดสอบผลิตภัณฑ์ในโครงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์



โรงงาน	ลักษณะงาน
โรงงานที่ 3	โรงงานผลิต ประกอบ ซ่อมบำรุงชุดเครื่องอัดก๊าซธรรมชาติ (Compressor) และชุดอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ เช่น ตู้จ่ายก๊าซ (Dispenser) แผงควบคุมการจ่าย (Priority Panel) เป็นต้น โรงงานนี้จะแบ่งออกเป็น 2 แผนกได้แก่ (1) แผนกผลิตและประกอบ มีหน้าที่ประกอบและติดตั้งอุปกรณ์สำหรับสถานีบริการก๊าซ NGV สอบเทียบเครื่องมือวัด ผลิตสายความดันสูง (Hose) (2) แผนกซ่อมบำรุง มีหน้าที่ซ่อมบำรุงให้กับหน่วยธุรกิจที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติของบริษัท และซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ และสถานีบริการก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้าของบริษัท ทั้งที่เป็นการซ่อมแซมความเสียหายของอุปกรณ์ (Breakdown) และการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)
โรงงานที่ 4	โรงงานผลิตสำหรับงานโครงการและ งานขนส่ง (Logistics) โรงงานนี้จะแบ่งออกเป็น 2 แผนกได้แก่ (1) แผนกงานโครงการ จะมีหน้าที่บริหารงานโครงการเกี่ยวกับสถานีบริการก๊าซ NGV รถขนส่งก๊าซ NGV และบริหารงานซ่อมบำรุงรถขนส่งก๊าซ NGV ทั้งนี้งานโครงการดังกล่าวเป็นงานที่ได้รับจากการประมูล ประกวดราคา หรืองานเอกชนทั่วไป (2) แผนกขนส่ง (Logistics) จะมีหน้าที่บริหารจัดการขนส่งเครื่องจักร และอุปกรณ์ เพื่อสนับสนุนแผนกงานโครงการ (3) ซ่อมบำรุงอาคารสถานที่ และเครื่องจักร ให้กับทุกหน่วยธุรกิจของบริษัท
โรงงานที่ 5	โรงงานประกอบและติดตั้งอุปกรณ์ก๊าซ NGV ในรถยนต์ส่วนบุคคลภายใต้ชื่อ สแกน พาวเวอร์พลัส และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ก๊าซธรรมชาติ สำหรับรถยนต์ที่อยู่ในระยะเวลารับประกัน
โรงงานที่ 6	คลังสินค้าเก็บชิ้นส่วนวัตถุดิบต่างๆ
โรงงานที่ 7	คลังสินค้าให้เช่า
โรงงานที่ 9	โรงงานผลิตชิ้นส่วน อุปกรณ์สำหรับชุดเครื่องอัดก๊าซธรรมชาติ (Compressor Set) รวมถึงผลิตชิ้นส่วน อุปกรณ์ตามใบสั่งผลิตจากแต่ละหน่วยธุรกิจ และชิ้นส่วน อุปกรณ์เพื่อจำหน่ายแก่บุคคลภายนอก โดยลักษณะของชิ้นส่วน อุปกรณ์ดังกล่าวจะเป็นชิ้นส่วนและอุปกรณ์ที่ต้องการความแม่นยำสูง(Precision Part Machine (PPM))
โรงงานที่ 10	โรงพ่นสีชิ้นงานเหล็ก เพื่อรองรับทุกหน่วยธุรกิจของบริษัท
โรงงานที่ 12	ศูนย์ซ่อมสีและตัวถังรถยนต์

หมายเหตุ : โรงงานที่ 8 และ 11 ยังไม่ได้ดำเนินการสร้าง

(2) ศูนย์ติดตั้งและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ก๊าซสำหรับรถยนต์ สาขาชินเขต

ศูนย์ติดตั้งและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ก๊าซสำหรับรถยนต์ สาขาชินเขตตั้งอยู่ใน ซอยชินเขต 1/21 ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ จังหวัดกรุงเทพฯ บนที่ดินที่เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทฯ พื้นที่ประมาณ 2 งาน และบริษัทฯ เข้าจากบุคคลอื่นประมาณ 2 งาน โดยบริษัทฯ ใช้เป็นศูนย์ติดตั้งระบบก๊าซในรถยนต์ทั่วไป



ศูนย์ติดตั้งและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ก๊าซสำหรับรถยนต์ สาขาชินเขต

2.2.5 มาตรฐานที่บริษัทได้รับ

2.2.5.1 BS OHSAS 18001:2007 จากสถาบันรับรองมาตรฐาน ไอ เอส โอ (MASCI) ด้านการรับและจ่ายก๊าซธรรมชาติในสถานีก๊าซธรรมชาติหลัก การขนส่งก๊าซธรรมชาติทางรถยนต์จากสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักไปยังสถานีบริการลูก

2.2.5.2 ISO 9001:2008 จาก บริษัท บูโร เวอร์ิตัส เซอทิฟิเคชั่น (ประเทศไทย) จำกัด เป็นระบบการบริหารงานคุณภาพมาตรฐานสากลสำหรับโรงงานและสถานีสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลัก ที่ทำให้เชื่อมั่นได้ว่ากระบวนการบริหารงานต่างๆ ได้รับการควบคุมและสามารถตรวจสอบได้โดยผ่านเอกสารที่ระบุขั้นตอนและวิธีทำงาน โดยบริษัทฯ ได้รับการรับรองมาตรฐานในด้านดังต่อไปนี้

- (1) ด้านการออกแบบ ก่อสร้าง ติดตั้งและบริการอุปกรณ์ระบบเติมก๊าซในอุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซ
- (2) ด้านการออกแบบ ติดตั้งและบริการระบบเครื่องยนต์ Bi-Fuel, Dual-Fuel และ Dedicated engine สำหรับรถยนต์และรถบรรทุก
- (3) ประกอบเครื่องอัดก๊าซธรรมชาติ (Compressor) และอุปกรณ์สำหรับสถานีสถานีบริการก๊าซ NGV
- (4) ผลิตตู้จ่ายก๊าซ (Dispenser) แผงควบคุมการจ่าย (Priority Panel) และ แผงรับจ่ายก๊าซ (Decant Panel) ที่ใช้ในสถานีสถานีบริการก๊าซ NGV
- (5) รับและขนถ่ายก๊าซในสถานีอัดก๊าซธรรมชาติหลัก
- (6) การบริการเติมก๊าซธรรมชาติสำหรับรถยนต์
- (7) การขนส่งก๊าซ NGV จากสถานีสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักไปยังสถานีสถานีบริการลูก

2.2.5.3 TIS 18001: 2011 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเป็นมาตรฐานรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามมาตรฐาน มอก. 18001-2554 สำหรับขอบข่ายการรับและจ่ายก๊าซธรรมชาติในสถานีก๊าซธรรมชาติหลัก การขนส่งก๊าซธรรมชาติทางรถยนต์จากสถานีสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลักไปยังสถานีสถานีบริการลูก



2.2.6 กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินงานของบริษัทฯ อยู่ภายใต้กฎหมายที่สำคัญต่างๆ ดังนี้

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	หน่วยงานที่กำกับดูแล
1. พระราชบัญญัติการค้ำประกันเชื้อเพลิง พ.ศ.2543	กรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน
2. พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
3. พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535	กระทรวงอุตสาหกรรม
4. พระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.2542	กระทรวงมหาดไทย
5. พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535	กระทรวงสาธารณสุข
6. พระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2522	กรมขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม
7. พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522	กรมขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม
8. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

2.2.7 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ในแต่ละขั้นตอนการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบและการประกอบธุรกิจของบริษัทฯ นั้น ไม่มีกระบวนการที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกที่ขัดแย้งต่อกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่กำกับดูแลลักษณะการประกอบธุรกิจบริษัทฯ และบริษัทฯ เชื่อว่าปัจจุบันบริษัทฯ ปฏิบัติตาม กฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจของบริษัทฯ ซึ่งออกโดยหน่วยงานต่างๆ เช่น กรมธุรกิจพลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม และกรมการขนส่งทางบก เป็นต้น และปัจจุบันบริษัทฯ ไม่มีข้อพิพาทใดที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ

2.2.8 งานที่ยังไม่ส่งมอบ

ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2557 บริษัทฯ มีโครงการที่อยู่ระหว่างการดำเนินงานเป็นมูลค่างานที่ยังไม่ได้ส่งมอบทั้งสิ้นจำนวน 843.77 ล้านบาท ได้ดังนี้

ชื่อโครงการที่สำคัญ	มูลค่าคงเหลือ (ล้านบาท)
โครงการจ้างปฏิบัติการและบำรุงรักษาสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ พื้นที่ภูมิภาค	414.38
โครงการจ้างจัดหาและติดตั้งระบบอุปกรณ์การเติมก๊าซธรรมชาติ สำหรับสถานีบริการก๊าซธรรมชาติหลัก (Mother Station) 6 สถานี	216.60
โครงการอื่นๆ	212.78
รวม	843.77