

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน



THE WORLD'S LEADING FULLY INTEGRATED GREEN RUBBER COMPANY

โครงการติดตั้งระบบ Inverter ที่เครื่องเติมอากาศ No.1 ของโรงงานยางแท่ง สาขาปัตตานี (STA-PT)

โครงการติดตั้ง Inverter ที่เครื่องเติมอากาศ No.1



ที่มาของโครงการ

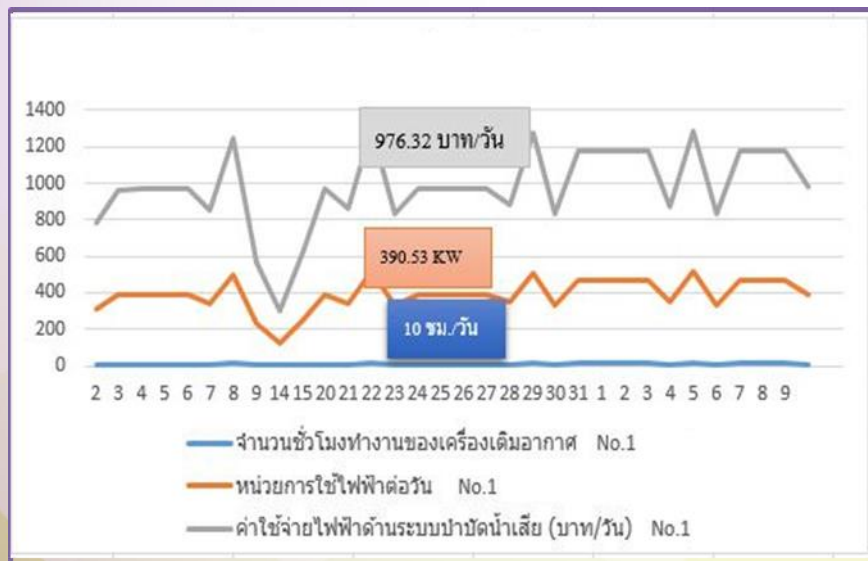
เครื่องเติมอากาศที่ใช้ในกระบวนการบำบัดน้ำเสียของโรงงานยางแท่ง สาขาปัตตานี ที่ใช้งานเป็นประจำทุกวันจำนวน 3 เครื่อง ซึ่งมีมอเตอร์ขนาด 50 แรงม้า 37 กิโลวัตต์ มีการใช้ไฟฟ้าค่อนข้างสูง ส่งผลทำให้มีค่าใช้จ่ายไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียสูงไปด้วย

บริษัทฯ จึงเห็นความสำคัญในการนำเทคโนโลยีมาช่วยลดการสูญเสียและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย สอดคล้องด้วยนโยบายของบริษัทฯ และ Smart Project เพื่อดำเนินโครงการด้านอนุรักษ์พลังงาน บริษัทฯ จึงได้ติดตั้ง **ระบบอินเวอร์เตอร์ (Inverter)** ที่เครื่องเติมอากาศ 1 เครื่อง คือ No.1 ซึ่ง ระบบอินเวอร์เตอร์ เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า เพื่อเปลี่ยนความเร็วรอบของมอเตอร์ให้เหมาะสมกับการทำงาน ทำให้ใช้ไฟน้อยลง ประหยัดพลังงานไฟฟ้า และเป็นแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสสลับสำรอง เมื่อแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสสลับเกิดขัดข้อง

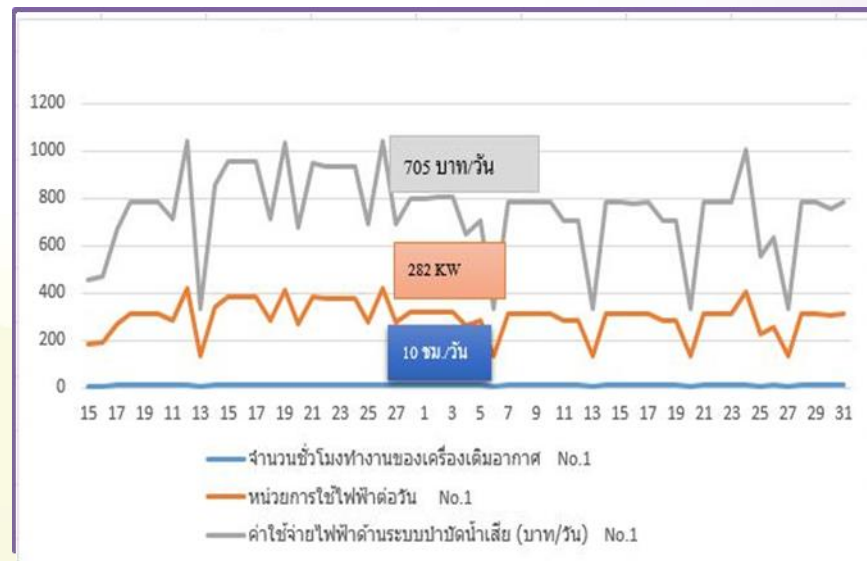
การเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังการดำเนินโครงการ

- ปริมาณการใช้ไฟฟ้าและค่าใช้จ่าย

ก่อน การติดตั้ง Inverter ที่เครื่องเติมอากาศ No.1



หลัง การติดตั้ง Inverter ที่เครื่องเติมอากาศ No.1



ตารางเปรียบเทียบการใช้ไฟฟ้าจากการติดตั้ง Inverter ที่เครื่องเติมอากาศ No.1

รายละเอียด	หน่วย	เครื่องเติมอากาศ No.1		ปริมาณการใช้ไฟฟ้า/ค่าใช้จ่ายไฟฟ้าที่ลดได้
		ก่อนติดตั้ง Inverter	หลังติดตั้ง Inverter	
จำนวนชั่วโมงใช้งาน	ชั่วโมงต่อวัน	10	10	-
หน่วยการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ยต่อวัน	กิโลวัตต์-ชั่วโมงต่อวัน	391	282	109
ปริมาณการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ยต่อปี	กิโลวัตต์-ชั่วโมงต่อปี	117,159	84,600	32,559
ค่าใช้จ่ายไฟฟ้าเฉลี่ยต่อปี	บาทต่อปี	468,636	338,400	130,236

- โครงการฯ ช่วยลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ย **32,559** กิโลวัตต์-ชั่วโมงต่อปี
- โครงการฯ ช่วยลดค่าใช้จ่ายไฟฟ้าเฉลี่ยได้ **130,236** บาทต่อปี

หมายเหตุ

1. จำนวนวันที่เดินระบบ 300 วันต่อปี 2. อัตราค่าไฟฟ้าคิดที่ 4 บาทต่อหน่วย

สรุปผลจากการดำเนินโครงการ



Safety

1. มีตู้เก็บอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยเป็นที่เรียบร้อย
2. อุปกรณ์ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่สูง กันสัตว์เลื้อยคลานและกันฝุ่นละอองได้ดี



Environment

1. ลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ย **32,559** กิโลวัตต์-ชั่วโมงต่อปี
2. ใช้ควบคุมความเร็วของมอเตอร์กระแสสลับ
3. ใช้เป็นแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสสลับสำรองเมื่อแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสสลับเกิดขัดข้อง



Productivity/Delivery

1. ลดพลังงานไฟฟ้าของมอเตอร์เครื่องเติมอากาศจาก 37 kw เป็น 30 kw ต่อชั่วโมง



Morale

1. พนักงานในฝ่ายสิ่งแวดล้อมมีกำลังใจในการช่วยอนุรักษ์ด้านพลังงาน สอดคล้องกับนโยบายของบริษัทฯ

member of
SRI TRANG
GROUP

