หน่วยบำบัดน้ำเสียถูกปรับเปลี่ยนเพื่อพัฒนากระบวนการใช้พลังงานความร้อนในการบำบัดน้ำเสีย โดย น้ำที่ได้รับการบำบัดแล้วยังคงมีคุณภาพเหมือนเดิม จากการนำอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนที่เหมือนกันมาจัดเรียงแบบขนาน เพื่อทำการให้ความร้อนน้ำเสียเบื้องต้น พบว่าปริมาณการใช้ไอน้ำเพื่อบำบัดน้ำเสียลดลงประมาณ 50.1 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่ การนำอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนที่เหมือนกัน 2 เครื่อง มาจัดเรียงแบบอนุกรมนั้นพบว่าปริมาณการใช้ไอน้ำนั้นลดลงถึงประมาณ 53.2 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนั้นจากการศึกษาพบว่าเมื่อรวมกับการปรับเปลี่ยนวิธีการ ควบคุมอุณหภูมิยอดหอของ Stripper Column ยังสามารถช่วยลดปริมาณไอน้ำได้ ถึง 58.4 เปอร์เซ็นต์

211069

Wastewater treatment unit was modified to improve heat recovery between treated wastewater and wastewater for the same quality of treated wastewater. By inserting a parallel of similar heat exchanger for preheating wastewater, the steam consumption was reduced by about 50.1 %. While, with a series of two similar heat exchangers for preheating wastewater, the steam consumption was further reduced by approximately 53.2 %. In additional, the steam consumption was further reduced by 58.4% with modification of the stripper temperature control.