

รายงานความคืบหน้าการดำเนินงานสมาร์ทกริด
เสาหลักที่ 3 ระบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กและระบบกักเก็บพลังงาน (Microgrid & ESS)
หน่วยงาน : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

หัวข้อ	รายละเอียด
1. ชื่อโครงการ	โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าแบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (ระบบไมโครกริด) ที่อำเภอเบตง จังหวัดยะลา (PEA-02) (แผนงานติดตั้งระบบไมโครกริดที่ อำเภอเบตง จังหวัดยะลา)
2. ความเป็นมา/ หลักการเหตุผล	ตามแผนการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านสมาร์ทกริดของประเทศไทยในระยะสั้น (พ.ศ.2560-2564) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) จะดำเนินโครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าแบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (ระบบไมโครกริด) ที่ อ.เบตง จ.ยะลา (PEA-02) ซึ่งโครงการดังกล่าวอยู่ภายใต้แผนปฏิบัติการด้านระบบไฟฟ้าการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2561-2580 เพื่อเพิ่มความเชื่อถือได้และคุณภาพของระบบไฟฟ้าในพื้นที่ ชะลอการลงทุนด้านการก่อสร้างระบบสายส่งไปยังพื้นที่ห่างไกล ลดหน่วยสูญเสียในระบบจำหน่าย ลดการพึ่งพาการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล ช่วยรักษาความน่าเชื่อถือได้ (Reliability) ในการจ่ายไฟให้กลุ่มผู้ใช้ไฟที่มีความสำคัญ เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบไฟฟ้าที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ไฟฟ้าได้มากขึ้น โดยจะช่วยชะลอการสร้างโรงผลิตไฟฟ้าได้
3. วัตถุประสงค์	3.1 เพื่อนำร่องการพัฒนาระบบไฟฟ้าแบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Microgrid) เพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านไฟฟ้า ในพื้นที่ อ.เบตง จ.ยะลา 3.2 เพื่อขยายผล และพัฒนาระบบไฟฟ้าแบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Microgrid) ในพื้นที่ห่างไกล
4. ขอบเขต/วิธีการ ดำเนินโครงการ	โครงการจะดำเนินการติดตั้งระบบไมโครกริด ระบบกักเก็บพลังงานชนิดแบตเตอรี่ พร้อมทั้งระบบป้องกันต่างๆ ทั้งในระบบจำหน่ายและภายในสถานีไฟฟ้า รวมถึงระบบสื่อสารต่างๆ ดังนี้ 4.1 ติดตั้งระบบไมโครกริด พร้อมก่อสร้างอาคาร Microgrid Center 4.2 ติดตั้งระบบกักเก็บพลังงานแบตเตอรี่ 4MW/4MWh 4.3 ติดตั้งระบบสื่อสาร 4.4 ติดตั้งสวิตช์ในระบบจำหน่าย พร้อมเชื่อมต่อ (Integration) ระบบป้องกัน 4.5 ปรับปรุงระบบควบคุม Diesel Generator 4.6 ติดตั้ง STATCOM/SVG 4.7 เชื่อมโยงข้อมูลในระบบทั้งหมดกับระบบ SCADA Existing
5. แผนและระยะเวลา ดำเนินโครงการ	ระยะเวลาดำเนินโครงการฯ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 (ซึ่งมีการขยายกรอบการดำเนินการจากแผนการขับเคลื่อนฯ ที่ระบุไว้ปี 2561-2563)
6. สถานที่ตั้ง/สถานที่ ดำเนินโครงการ	อำเภอเบตง จังหวัดยะลา
7. งบประมาณ	งบประมาณรวม 390 ล้านบาท
8. สรุปความคืบหน้า ในการดำเนินงาน (ณ มกราคม 64)	อยู่ระหว่างพิจารณาเอกสารทางเทคนิค มีผู้สนใจยื่นข้อเสนอผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้าง eGP ทั้งสิ้น 6 ราย โดยได้ดำเนินการทดสอบสาธิตเบื้องต้นตามเงื่อนไขการพิจารณาประกวดราคาแล้วระหว่างวันที่ 21 กรกฎาคม - 6 สิงหาคม 2563

หัวข้อ	รายละเอียด
9. ปัญหา/อุปสรรค ในการดำเนินงาน	-
10. ตัวอย่างภาพถ่าย การดำเนินโครงการ	-
11. หน่วยงาน/ส่วนงาน ย่อยที่รับผิดชอบ	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค / กองแผนงานระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ