

ด่วนที่สุด

ที่ พน ๐๖๐๐/๓๒๖



ส. ๒๕ ก.
สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
รับที่ 1200 X
วันที่ ๕๑ มี.ค. ๒๕๕๘ 10.50

163

วันที่ ๙ มี.ค. ๕๘

เวลา 14.๐๐

กระทรวงพลังงาน

ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี

ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

๕ มิถุนายน ๒๕๕๘

เรื่อง โครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือตอนล่าง ภาคกลาง และกรุงเทพมหานคร เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า และโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคเหนือตอนบน เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. หนังสือรองนายกรัฐมนตรีเห็นชอบให้นำเสนอคณะรัฐมนตรี
๒. สำเนาหนังสือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ กฟผ. ๙๑๒๑๐๐/๓๙๐๐๙ ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๕๗
๓. สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ด่วนมาก ที่ นร ๑๑๐๑/๑๖๖๕ ลงวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๕๘
๔. สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ด่วนที่สุด ที่ นร ๑๑๐๑/๑๖๖๖ ลงวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๕๘
๕. สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ สกพ ๕๕๐๒/๒๒๒๙ ลงวันที่ ๑๒ มีนาคม ๒๕๕๘

ด้วย กระทรวงพลังงาน ขอเสนอเรื่อง โครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือตอนล่าง ภาคกลาง และกรุงเทพมหานคร เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า และโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคเหนือตอนบน เพื่อเสริมความมั่นคงระบบส่งไฟฟ้า ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) มาเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณา โดยเรื่องนี้เข้าข่ายที่จะต้องนำเสนอคณะรัฐมนตรีตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอเรื่องและการประชุมคณะรัฐมนตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ มาตรา ๔ (๘) ทั้งนี้ รองนายกรัฐมนตรี (หม่อมราชวงศ์ปรีดิยาธร เทวกุล) กำกับการบริหารราชการกระทรวงพลังงานได้เห็นชอบให้นำเรื่องดังกล่าวเสนอคณะรัฐมนตรีด้วยแล้ว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ทั้งนี้ โครงการดังกล่าวมีรายละเอียด ดังนี้

๑. เรื่องเดิม

๑.๑ ตามที่คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ได้มีคำสั่งที่ ๒/๒๕๕๓ ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๕๓ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารมาตรการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ซึ่งมีปลัดกระทรวงพลังงานเป็นประธานกรรมการ มีหน้าที่บริหารมาตรการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนตามกรอบแนวทางการส่งเสริมและการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่ กพช. ให้ความเห็นชอบ โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยและแผนพัฒนาพลังงานทดแทน และคำนึงถึงผลกระทบต่อความมั่นคงระบบไฟฟ้าและความพร้อมของระบบไฟฟ้าของประเทศไทยโดยรวม ซึ่ง กพช. ได้มีมติ

/ เมื่อวันที่...

เมื่อวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๔ เห็นชอบแผนการพัฒนากำลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ร้อยละ ๒๕ ในระยะเวลา ๑๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๖๔) (Alternative Energy Development Plan, AEDP (๒๐๑๒ - ๒๐๒๑)) ซึ่งได้กำหนดเป้าหมายให้เพิ่มการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกเป็นร้อยละ ๒๕ ของการใช้พลังงานทั้งหมดภายในปี ๒๕๖๔ รวมกำลังผลิตติดตั้ง ๙,๒๐๑ เมกะวัตต์ และต่อมา กพข. ได้มีมติเมื่อวันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๕๖ เห็นชอบให้ปรับค่าเป้าหมายขึ้นเป็น ๑๓,๙๒๗ เมกะวัตต์ ทำให้ภาครัฐโดยกระทรวงพลังงาน มีนโยบายส่งเสริมพัฒนากำลังงานหมุนเวียนของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก (Small Power Producer, SPP) และผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็กมาก (Very Small Power Producer, VSPP) เป็นจำนวนมาก ในขณะที่ระบบส่งไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ซึ่งได้ถูกวางแผนพัฒนาเพื่อรองรับโรงไฟฟ้าของ กฟผ. โรงไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (Independent Power Producer, IPP) โรงไฟฟ้าในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) รวมทั้งการส่งจ่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) เพื่อสนองต่อความต้องการใช้ไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้าในระดับที่เหมาะสมตามแผน ไม่สามารถรองรับการเพิ่มขึ้นของโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนปริมาณมากที่มีการพัฒนาแล้วโดยเฉพาะในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หากไม่มีการพัฒนาระบบส่งไฟฟ้าหลัก Main Grid เพิ่มเติมจะส่งผลทำให้มีข้อจำกัดด้านความมั่นคงระบบไฟฟ้าของระบบโครงข่ายไฟฟ้าของประเทศไทยได้

ดังนั้น กพข. จึงได้มีมติเมื่อวันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๕๖ ให้การไฟฟ้าทั้ง ๓ แห่ง จัดทำแผนการลงทุนระบบส่งไฟฟ้าและระบบจำหน่ายไฟฟ้าเพื่อรองรับโครงการพลังงานหมุนเวียนในอนาคตของประเทศ และนำเสนอ กพข. พิจารณาเห็นชอบต่อไป

๑.๒ ที่ผ่านมา กฟผ. ได้วางแผนพัฒนาระบบส่งไฟฟ้าโดยเพิ่มระดับความมั่นคงระบบไฟฟ้าให้แก่ บริเวณที่มีความเสี่ยงและมีความสำคัญต่อประเทศซึ่งหากเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับแล้วจะส่งผลกระทบเป็นบริเวณกว้าง ตามที่กระทรวงพลังงานได้ออกมาตรการระยะยาวเพื่อป้องกันปัญหาไฟฟ้าดับเป็นบริเวณกว้างขึ้นอีก ในอนาคต ทั้งนี้ กฟผ. ได้เสนอโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าเพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้ามาแล้ว ๒ โครงการ ได้แก่ โครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า และโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคตะวันตกและภาคใต้ เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า ซึ่งมีกำหนดแล้วเสร็จของงานก่อสร้างระบบส่งไฟฟ้าประมาณปี ๒๕๖๐ ถึง ๒๕๖๒ และปี ๒๕๖๒ ถึง ๒๕๖๕ ตามลำดับ ทั้งนี้จากการประเมินระบบส่งไฟฟ้าทั่วประเทศ พบว่า ความต้องการใช้ไฟฟ้าของภาคธุรกิจ อุตสาหกรรมและการท่องเที่ยวในภาคเหนือตอนบนจะเพิ่มขึ้นอย่างมากในอนาคต โดยเฉพาะจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน ซึ่งเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจที่สำคัญของภาคเหนือ ในขณะที่ระบบส่งไฟฟ้าในภาคเหนือตอนบน ยังไม่มีระบบส่งไฟฟ้าหลัก Main Grid เข้าไปถึงจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องก่อสร้างระบบส่ง ๕๐๐ เควี ไปยังจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน เพื่อส่งพลังไฟฟ้าให้เพิ่มมากขึ้นและเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าในระยะยาว

๑.๓ กฟผ. จึงได้จัดทำรายงานความเหมาะสมโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือตอนล่าง ภาคกลางและกรุงเทพมหานครเพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า และโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณ ภาคเหนือตอนบน เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า โดยการก่อสร้างสายส่ง ๕๐๐ เควี พร้อมทั้งปรับปรุงระบบส่ง ๒๓๐ เควี เพิ่มเติม เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของระบบไฟฟ้า เพื่อเป็นการเปิดศักยภาพของระบบส่งไฟฟ้าสำหรับรองรับการเชื่อมต่อของโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ตามนโยบายภาครัฐได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อให้สามารถส่งพลังไฟฟ้าไปยังบริเวณจังหวัดเชียงใหม่ และลำพูน ได้เพิ่มขึ้นซึ่งจะสามารถสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นในระยะยาว นอกจากนั้นยังได้วางแผนครอบคลุมการรองรับการเป็นระบบโครงข่ายไฟฟ้าอาเซียน (ASEAN Power Grid, APG) อีกด้วย

๒. ความเร่งด่วนของเรื่อง

ตามที่รัฐบาลได้มีนโยบายเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ รวมทั้งการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก โดยมีการดำเนินการรับซื้อไฟฟ้าจากเอกชนในรูปแบบต่างๆ ตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบันมาอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งทำให้ระบบไฟฟ้าที่ใช้อยู่ในปัจจุบันไม่สามารถรองรับการพัฒนาและการรับซื้อไฟฟ้าจากเอกชนต่อไปได้ในระยะยาว ในการนี้ กฟผ. ซึ่งมีหน้าที่และความรับผิดชอบโดยตรงต่อการก่อสร้าง ดูแลรักษา และปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบส่งไฟฟ้า จึงได้จัดทำโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือตอนล่าง ภาคกลาง และกรุงเทพมหานคร เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า และโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคเหนือตอนบน เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า เพื่อใช้ในการรองรับการพัฒนาด้านพลังงานของประเทศในระยะยาวตามนโยบายของกระทรวงพลังงาน ทั้งนี้ การดำเนินโครงการถือเป็นโครงการที่มีความจำเป็นเร่งด่วนในการช่วยแก้ไขปัญหาด้านความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในพื้นที่ต่างๆ รวมทั้งช่วยรองรับการรับซื้อไฟฟ้าจากเอกชนในพื้นที่ต่างๆ อีกด้วย

๓. สารสำคัญ ข้อเท็จจริงและข้อกฎหมาย

๓.๑ โครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือตอนล่าง ภาคกลางและกรุงเทพมหานคร เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า

๓.๑.๑ ข้อเท็จจริง

โครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือตอนล่าง ภาคกลาง และกรุงเทพมหานคร เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า เป็นโครงการที่มีความสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาพลังงานของรัฐบาลในการเสริมสร้างความมั่นคงระบบไฟฟ้าของประเทศ และตอบสนองต่อการแก้ไขปัญหาด้านพลังงานที่เกิดขึ้นอยู่ในปัจจุบันเพื่อให้สามารถรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกที่มีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าอยู่เดิม

๓.๑.๒ สารสำคัญ

๓.๑.๒.๑ วัตถุประสงค์

เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของระบบไฟฟ้า และเพื่อเป็นการเปิดศักยภาพของระบบส่งไฟฟ้าสำหรับรองรับการเชื่อมต่อของโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก รวมทั้งรองรับโครงการโรงไฟฟ้าในประเทศเพื่อนบ้านที่มีศักยภาพในอนาคตและการเป็นระบบโครงข่ายไฟฟ้าอาเซียน (ASEAN Power Grid, APG)

๓.๑.๒.๒ ขอบเขตงาน

แบ่งออกเป็น ๓ ระยะ ได้แก่ ระยะที่ ๑ : แล้วเสร็จปี ๒๕๖๒ (๒๐๑๙), ระยะที่ ๒ : แล้วเสร็จปี ๒๕๖๔ (๒๐๒๑) และ ระยะที่ ๓ : แล้วเสร็จปี ๒๕๖๖ (๒๐๒๓) สรุปได้ดังนี้ :

ระยะที่ ๑: แล้วเสร็จปี ๒๕๖๒ (๒๐๑๙)

เดือนมกราคม ๒๕๖๒ (๒๐๑๙)

- ก่อสร้างสายส่ง ๕๐๐ เควี ร้อยเอ็ด ๒ - ชัยภูมิ ๒ วงจรคู่ ขนาดสาย ๔x๑๒๗/๒ MCM ACSR ต่อเฟส ระยะทางประมาณ ๑๖๘ กิโลเมตร (ใช้เซตระบบโครงข่ายไฟฟ้าใหม่) พร้อมทั้ง

/ติดตั้ง...

ติดตั้ง Line Shunt Reactor ขนาด ๑๑๐ เอ็มวีเออาร์/๕๒๕ เควี ต่อวงจร ที่ปลายสายส่งทั้งสองด้าน (ติดตั้ง Circuit Breaker สำหรับระบบป้องกันของ Line Shunt Reactor ด้วย) และติดตั้ง Fiber Optic ในสาย Overhead Ground Wire

- ขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐ เควี ชัยภูมิ ๒ สำหรับสายส่ง ๕๐๐ เควี จาก สถานีไฟฟ้าแรงสูงร้อยเอ็ด ๒ จำนวน ๒ วงจร

- ขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐ เควี ร้อยเอ็ด ๒ สำหรับสายส่ง ๕๐๐ เควี จาก สถานีไฟฟ้าแรงสูงอุบลราชธานี ๓ จำนวน ๒ วงจร และ สายส่ง ๕๐๐ เควี ไปสถานีไฟฟ้าแรงสูงชัยภูมิ ๒ จำนวน ๒ วงจร

- เพิ่มเติมระบบสื่อสารที่เกี่ยวข้อง

เดือนธันวาคม ๒๕๖๒ (๒๐๑๙)

- ก่อสร้างสายส่ง ๕๐๐ เควี อุบลราชธานี ๓ - ร้อยเอ็ด ๒ วงจรคู่ ขนาดสาย ๔x๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส ระยะทางประมาณ ๑๘๐ กิโลเมตร (ใช้เขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าใหม่) พร้อมทั้งติดตั้ง Line Shunt Reactor ขนาด ๑๑๐ เอ็มวีเออาร์/๕๒๕ เควี ต่อวงจร ที่ปลายสายส่งทั้งสองด้าน (ติดตั้ง Circuit Breaker สำหรับระบบป้องกันของ Line Shunt Reactor ด้วย) และติดตั้ง Fiber Optic ในสาย Overhead Ground Wire

- ยกกระดับแรงดันสายส่ง ๕๐๐ เควี บางพลี - อ่อนนุช วงจรคู่ ขนาดสาย ๔x๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส ระยะทางประมาณ ๑๑.๕ กิโลเมตร (ใช้เขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าเดิม) ซึ่งระยะแรก จ่ายไฟ ๒๓๐ เควี เป็นระดับแรงดัน ๕๐๐ เควี

- ก่อสร้างและขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐/๒๓๐ เควี อุบลราชธานี ๓ สำหรับ สายส่ง ๕๐๐ เควี ไปสถานีไฟฟ้าแรงสูงร้อยเอ็ด ๒ จำนวน ๒ วงจร พร้อมติดตั้งหม้อแปลง ๕๐๐/๒๓๐ เควี ขนาด ๑,๐๐๐ เอ็มวีเอ จำนวน ๒ ชุด (เป็นหม้อแปลงแบบ Single Phase ขนาด ๓๓๓.๓ เอ็มวีเอ จำนวน ๖ ชุด และ สำรองไว้อีก ๑ ชุด รวมเป็น ๗ ชุด) พร้อมทั้งงานติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย (Fire Protection System) เพิ่มเติม

- ก่อสร้างและขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐/๒๓๐ เควี บางพลี สำหรับสายส่ง ๕๐๐ เควี จากสถานีไฟฟ้าแรงสูงอ่อนนุช จำนวน ๒ วงจร พร้อมติดตั้งหม้อแปลง ๕๐๐/๒๓๐ เควี ขนาด ๑,๐๐๐ เอ็มวีเอ จำนวน ๓ ชุด (เป็นหม้อแปลงแบบ Single Phase ขนาด ๓๓๓.๓ เอ็มวีเอ จำนวน ๙ ชุด และสำรองไว้อีก ๑ ชุด รวมเป็น ๑๐ ชุด) พร้อมทั้งงานติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย (Fire Protection System) เพิ่มเติม

- ขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐ เควี อ่อนนุช สำหรับสายส่ง ๕๐๐ เควี จาก สถานีไฟฟ้าแรงสูงบางพลี จำนวน ๒ วงจร

- เพิ่มเติมระบบสื่อสารที่เกี่ยวข้อง

ระยะที่ ๒: แล้วเสร็จปี ๒๕๖๔ (๒๐๒๑)

- ก่อสร้างสายส่ง ๕๐๐ เควี ท่าตะโก - สามโคก วงจรคู่ ขนาดสาย ๔x๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส ระยะทางประมาณ ๑๘๓ กิโลเมตร (ใช้เขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าใหม่) พร้อมทั้งติดตั้ง Line Shunt Reactor ขนาด ๕๕ เอ็มวีเออาร์/๕๒๕ เควี ต่อวงจรที่ปลายสายส่งทั้งสองด้าน (ติดตั้ง Circuit Breaker สำหรับระบบป้องกันของ Line Shunt Reactor ด้วย) และติดตั้ง Fiber Optic ในสาย Overhead Ground Wire

/ ตัดสายส่ง...

- ตัดสายส่ง ๕๐๐ เควี ไทน้อย - แจ่งวัฒนะ ขนาดสาย ๔x๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส ทั้ง ๒ วงจร ลงที่สถานีไฟฟ้าแรงสูงแห่งใหม่สามโคก โดยการก่อสร้างสายส่ง ๕๐๐ เควี จากจุดตัดสายส่งไปยังสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐ เควี สามโคก วงจรคู่ ขนาดสาย ๔x๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส ระยะทางประมาณ ๑๒ กิโลเมตร จำนวน ๒ แนวสาย (ใช้เซตระบบโครงข่ายไฟฟ้าใหม่) และติดตั้ง Fiber Optic ในสาย Overhead Ground Wire

- ก่อสร้างขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐/๒๓๐ เควี สามโคก สำหรับสายส่ง ๕๐๐ เควี จากสถานีไฟฟ้าแรงสูงไทน้อย จำนวน ๒ วงจร จากสถานีไฟฟ้าแรงสูงแจ่งวัฒนะ จำนวน ๒ วงจร และจากสถานีไฟฟ้าแรงสูงท่าตะโก จำนวน ๒ วงจร พร้อมติดตั้งหม้อแปลง ๕๐๐/๒๓๐ เควี ขนาด ๑,๐๐๐ เอ็มวีเอ จำนวน ๒ ชุด (เป็นหม้อแปลงแบบ Single Phase ขนาด ๓๓๓.๓ เอ็มวีเอ จำนวน ๖ ชุด และสำรองไว้อีก ๑ ชุด รวมเป็น ๗ ชุด) พร้อมทั้งงานติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย (Fire Protection System)

- ขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐ เควี ท่าตะโก สำหรับสายส่ง ๕๐๐ เควี ไปสถานีไฟฟ้าแรงสูงสามโคก จำนวน ๒ วงจร

- ขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓ เควี ชัยภูมิ ๒ สำหรับ Static Var Compensator (SVC) จำนวน ๒ ชุด

- ติดตั้ง Static Var Compensator (SVC) ที่สถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐ เควี ชัยภูมิ ๒ ขนาด Inductive จำนวน ๑๐๐ MVar และ Capacitive จำนวน ๓๐๐ MVar จำนวน ๒ ชุด

ระยะที่ ๓: แล้วเสร็จปี ๒๕๖๖ (๒๐๒๓)

- ก่อสร้างสายส่ง ๕๐๐ เควี อุบลราชธานี ๓ - นครราชสีมา ๓ วงจรคู่ ขนาดสาย ๔x๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส ระยะทางประมาณ ๓๕๕ กิโลเมตร (ใช้เซตระบบโครงข่ายไฟฟ้าใหม่) พร้อมทั้งติดตั้ง Line Shunt Reactor ขนาด ๑๑๐ เอ็มวีเออาร์/๕๒๕ เควี ต่อวงจรที่ปลายสายส่งทั้งสองด้าน (ติดตั้ง Circuit Breaker สำหรับระบบป้องกันของ Line Shunt Reactor ด้วย) และติดตั้ง Fiber Optic ในสาย Overhead Ground Wire

- ก่อสร้างสายส่ง ๕๐๐ เควี ชัยภูมิ ๒ - นครราชสีมา ๓ วงจรคู่ ขนาดสาย ๔x๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส ระยะทางประมาณ ๑๔๐ กิโลเมตร (ใช้เซตระบบโครงข่ายไฟฟ้าใหม่) พร้อมทั้งติดตั้ง Line Shunt Reactor ขนาด ๑๑๐ เอ็มวีเออาร์/๕๒๕ เควี ต่อวงจรที่ปลายสายส่งทั้งสองด้าน (ติดตั้ง Circuit Breaker สำหรับระบบป้องกันของ Line Shunt Reactor ด้วย) และติดตั้ง Fiber Optic ในสาย Overhead Ground Wire

- ก่อสร้างสายส่ง ๕๐๐ เควี นครราชสีมา ๓ - คลองใหม่ วงจรคู่ ขนาดสาย ๔x๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส ระยะทางประมาณ ๒๕๔ กิโลเมตร (ใช้เซตระบบโครงข่ายไฟฟ้าใหม่) พร้อมทั้งติดตั้ง Line Shunt Reactor ขนาด ๑๑๐ เอ็มวีเออาร์/๕๒๕ เควี ต่อวงจรที่ปลายสายส่งทั้งสองด้าน (ติดตั้ง Circuit Breaker สำหรับระบบป้องกันของ Line Shunt Reactor ด้วย) และติดตั้ง Fiber Optic ในสาย Overhead Ground Wire

- ก่อสร้างสายส่ง ๕๐๐ เควี คลองใหม่ - บางปะกง วงจรคู่ ขนาดสาย ๔x๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส ระยะทางประมาณ ๑๙ กิโลเมตร (ใช้เซตระบบโครงข่ายไฟฟ้าใหม่) และติดตั้ง Fiber Optic ในสาย Overhead Ground Wire

/ ขยายสถานี...

- ขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐ เควี อุบลราชธานี ๓ สำหรับสายส่ง ๕๐๐ เควี ไปสถานีไฟฟ้าแรงสูงนครราชสีมา ๓ จำนวน ๒ วงจร

- ก่อสร้างและขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐/๒๓๐ เควี นครราชสีมา ๓ กรณีไม่สามารถก่อสร้างบนพื้นที่เดิมได้ ให้จัดซื้อที่ดินเพื่อก่อสร้างไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐/๒๓๐ เควี นครราชสีมา ๔ (เป็นสถานีไฟฟ้าแรงสูงแห่งใหม่) แล้วเชื่อมต่อกลับไปยังสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐ เควี นครราชสีมา ๓ หรือสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐ เควี แห่งอื่นตามความเหมาะสม ด้วยสายส่ง ๒๓๐ เควี วงจรคู่ ขนาดสาย ๔x๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส (ใช้เซตระบบโครงข่ายไฟฟ้าใหม่) พร้อมทั้งติดตั้ง Fiber Optic ในสาย Overhead Ground Wire สำหรับสายส่ง ๕๐๐ เควี จากสถานีไฟฟ้าแรงสูงอุบลราชธานี ๓ จำนวน ๒ วงจร สายส่ง ๕๐๐ เควี จากสถานีไฟฟ้าแรงสูง ชัยภูมิ ๒ จำนวน ๒ วงจร และสายส่ง ๕๐๐ เควี จากสถานีไฟฟ้าแรงสูงคลองใหม่ จำนวน ๒ วงจร พร้อมติดตั้งหม้อแปลง ๕๐๐/๒๓๐ เควี ขนาด ๑,๐๐๐ เอ็มวีเอ จำนวน ๒ ชุด (เป็นหม้อแปลงแบบ Single Phase ขนาด ๓๓๓.๓ เอ็มวีเอ จำนวน ๖ ชุด และสำรองไว้อีก ๑ ชุด รวมเป็น ๗ ชุด) พร้อมทั้งงานติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย (Fire Protection System)

- ก่อสร้างและขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐/๒๓๐ เควี คลองใหม่ กรณีไม่สามารถก่อสร้างบนพื้นที่เดิมได้ ให้จัดซื้อที่ดินเพื่อก่อสร้างไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐/๒๓๐ เควี คลองใหม่ ๒ (เป็นสถานีไฟฟ้าแรงสูงแห่งใหม่) แล้วเชื่อมต่อกลับไปยังสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐ เควี คลองใหม่ ด้วยสายส่ง ๒๓๐ เควี วงจรคู่ ขนาดสาย ๔x๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส (ใช้เซตระบบโครงข่ายไฟฟ้าใหม่) พร้อมทั้งติดตั้ง Fiber Optic ในสาย Overhead Ground Wire สำหรับสายส่ง ๕๐๐ เควี จากสถานีไฟฟ้าแรงสูงนครราชสีมา ๓ จำนวน ๒ วงจร และสายส่ง ๕๐๐ เควี จากสถานีไฟฟ้าแรงสูงบางปะกง จำนวน ๒ วงจร พร้อมติดตั้งหม้อแปลง ๕๐๐/๒๓๐ เควี ขนาด ๑,๐๐๐ เอ็มวีเอ จำนวน ๒ ชุด (เป็นหม้อแปลงแบบ Single Phase ขนาด ๓๓๓.๓ เอ็มวีเอ จำนวน ๖ ชุด และสำรองไว้อีก ๑ ชุด รวมเป็น ๗ ชุด) พร้อมทั้งงานติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย (Fire Protection System)

- ขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐ เควี บางปะกง สำหรับสายส่ง ๕๐๐ เควี จากสถานีไฟฟ้าแรงสูงคลองใหม่ จำนวน ๒ วงจร

- ขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐ เควี นครราชสีมา ๓ เพื่อรองรับ Static Var Compensator (SVC) จำนวน ๒ ชุด

- ขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐ เควี ท่าตะโก เพื่อรองรับ Static Var Compensator (SVC) จำนวน ๒ ชุด

- ติดตั้ง Static Var Compensator (SVC) ที่สถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐ เควี นครราชสีมา ๓ ขนาด Inductive จำนวน ๑๐๐ MVar และ Capacitive จำนวน ๓๐๐ MVar จำนวน ๒ ชุด

- ติดตั้ง Static Var Compensator (SVC) ที่สถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐ เควี ท่าตะโก ขนาด Inductive จำนวน ๑๐๐ MVar และ Capacitive จำนวน ๓๐๐ MVar จำนวน ๒ ชุด

- เพิ่มเติมระบบสื่อสารที่เกี่ยวข้อง

งานปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าเบ็ดเตล็ดระหว่างดำเนินโครงการ เช่น

- งานก่อสร้างและปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าระดับแรงดัน ๑๑๕ เควี และ ๒๓๐ เควี ซึ่งรวมถึงสถานีไฟฟ้าแรงสูงและสายส่งไฟฟ้าแรงสูงซึ่งใช้เซตระบบโครงข่ายไฟฟ้าเดิม/ใหม่ เมื่อมีการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน ที่จุดเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าต่างๆที่ชัดเจนต่อไป

/ งานจัดซื้อ...

- งานจัดซื้อที่ดินเพิ่มเติมเพื่อขยาย/ก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแรงสูง
- งานขยายระบบส่งไฟฟ้า ติดตั้งหรือปรับปรุงอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในลานไถไฟฟ้าและอื่นๆ ที่จำเป็นเพื่อรักษาความมั่นคงระบบไฟฟ้าเอมวีเออาร์

๓.๑.๓ ประมาณราคา

ประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือตอนล่าง ภาคกลางและกรุงเทพมหานคร เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า คิดเป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ ๙๔,๐๔๐.๐ ล้านบาท แยกเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์จากต่างประเทศ ๑๖,๓๗๕.๐ ล้านบาท (เทียบเท่า ๕๑๑.๗ ล้านดอลลาร์สหรัฐ)^{๑/} และค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์ในประเทศและการก่อสร้างอีก ๗๗,๖๖๕.๐ ล้านบาท

๓.๑.๔ ค่าใช้จ่ายรายปี

ค่าใช้จ่ายรายปีของโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือตอนล่าง ภาคกลางและกรุงเทพมหานคร เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า พอสรุปได้ดังนี้

ปีงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์จากต่างประเทศ		ค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์ในประเทศและการก่อสร้าง	รวม (ล้านบาท)
	(ล้านบาท)	(ล้านเหรียญสหรัฐ) ^{๑/}	(ล้านบาท)	
๒๕๕๘	-	(-)	๕.๓	๕.๓
๒๕๕๙	๑๕๓.๓	(๔.๘	๑,๐๙๔.๘	๑,๒๔๘.๑
๒๕๖๐	๕๖๐.๑	(๑๗.๕)	๔,๗๔๗.๒	๕,๓๐๗.๓
๒๕๖๑	๑,๖๒๐.๙	(๕๐.๗)	๗,๔๖๕.๑	๙,๐๘๖.๐
๒๕๖๒	๑,๙๕๓.๐	(๖๑.๐)	๖,๑๗๐.๕	๘,๑๒๓.๕
๒๕๖๓	๗๓๓.๕	(๒๒.๙	๗,๓๗๘.๗	๘,๑๑๒.๒
๒๕๖๔	๓,๐๗๑.๔	(๙๖.๐)	๑๐,๙๙๘.๑	๑๔,๐๖๙.๕
๒๕๖๕	๑,๖๔๓.๗	(๕๑.๔)	๒๒,๙๘๕.๔	๒๔,๖๖๙.๑
๒๕๖๖	๕,๗๕๕.๐	(๑๗๙.๘)	๑๕,๐๖๒.๖	๒๐,๘๑๗.๖
๒๕๖๗	๘๘๔.๑	(๒๗.๖)	๑,๗๕๗.๓	๒,๖๔๑.๔
รวม	๑๖,๓๗๕.๐	(๕๑๑.๗)	๗๗,๖๖๕.๐	๙๔,๐๔๐.๐

หมายเหตุ : ๑/ ใช้อัตราแลกเปลี่ยน ๑ เหรียญสหรัฐ = ๓๐.๐ บาท

๓.๑.๕ แหล่งเงินทุน

กฟผ. จะพิจารณาแหล่งเงินทุนในส่วนของการใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์จากต่างประเทศจากหลายแหล่งเงินทุน ได้แก่ สถาบันการเงินระหว่างประเทศ ธนาคาร/สถาบันเพื่อการส่งออก-นำเข้า ธนาคารพาณิชย์/สถาบันการเงินเอกชน ต่างประเทศ และ/หรือในประเทศ การออกพันธบัตรลงทุนต่างประเทศ และ/หรือในประเทศ เงินรายได้ของ กฟผ. และสินเชื่อผู้ขาย ส่วนค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์ในประเทศและการ

/ ก่อสร้าง...

ก่อสร้าง กฟผ.จะพิจารณาแหล่งเงินลงทุน ได้แก่ ธนาคารพาณิชย์/สถาบันการเงินเอกชนในประเทศ การออกพันธบัตรลงทุนในประเทศ และเงินรายได้ กฟผ.

๓.๑.๖ กำหนดแล้วเสร็จ

ใช้เวลาตั้งแต่เริ่มศึกษาเตรียมงานจนก่อสร้างแล้วเสร็จประมาณ ๙ ปี โดยมีกำหนดแล้วเสร็จทั้งโครงการเดือนธันวาคม ๒๕๖๖

๓.๑.๗ ผลประโยชน์ตอบแทนการลงทุนของโครงการ

- ผลตอบแทนด้านเศรษฐศาสตร์ ๑๖.๑๓%
(Economic Internal Rate of Return: EIRR)
- ผลตอบแทนด้านการเงิน ๑๓.๒๕%
(Financial Internal Rate of Return: FIRR)
- มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์ ๑๗,๓๒๕.๘ ล้านบาท
(Economic Value Added: EVA)

๓.๑.๘ ประโยชน์ที่จะได้รับการดำเนินการ

๑.) เสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าในระยะยาวโดยก่อสร้างระบบส่ง ๕๐๐ เควี เพื่อรองรับโครงการพลังงานหมุนเวียนในอนาคตของประเทศ โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีศักยภาพในการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเป็นจำนวนมาก รวมทั้งโครงการโรงไฟฟ้าในประเทศเพื่อนบ้านที่มีศักยภาพรวมกันทั้งหมดได้ประมาณ ๑๐,๐๐๐ เมกะวัตต์ และเพิ่มความสามารถการส่งพลังไฟฟ้าจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือภาคเหนือตอนล่าง และภาคกลาง ไปยังศูนย์กลางความต้องการใช้ไฟฟ้าในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล

๒.) เพิ่มความคล่องตัวในด้านปฏิบัติการควบคุมและการจ่ายไฟฟ้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือตอนล่าง และภาคกลาง รวมทั้งกรณีที่ต้องปลดโรงไฟฟ้าเข้า/ออกในการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ และโรงไฟฟ้าที่หยุดซ่อมบำรุงรักษา และรองรับการเข้ามาของพลังงานหมุนเวียน

๓.) รองรับระบบโครงข่ายไฟฟ้าอาเซียน (ASEAN Power Grid, APG)

๓.๒ โครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคเหนือตอนบน เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า

๓.๒.๑ ข้อเท็จจริง

๓.๒.๑.๑ จากการประเมินระบบส่งไฟฟ้าทั่วประเทศโดย กฟผ. พบว่าความต้องการใช้ไฟฟ้าของภาคธุรกิจ อุตสาหกรรมและการท่องเที่ยวในภาคเหนือตอนบนจะเพิ่มขึ้นอย่างมากในอนาคต โดยเฉพาะจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน ซึ่งเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจที่สำคัญของภาคเหนือ ในขณะที่ระบบส่งไฟฟ้าในภาคเหนือตอนบนยังไม่มีระบบส่งไฟฟ้าหลัก (Main Grid) เข้าไปถึงจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน

๓.๒.๑.๒ โครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคเหนือตอนบน เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าเป็นโครงการที่จะช่วยเสริมสร้างความมั่นคงระบบไฟฟ้าในบริเวณภาคเหนือตอนบน โดยการก่อสร้างสายส่งและสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐ เควี และ ๒๓๐ เควี เพิ่มเติม ไปยังจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน เพื่อให้สามารถส่งพลังไฟฟ้าให้เพิ่มมากขึ้นและเพื่อเป็นการเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าบริเวณดังกล่าวในระยะยาว

๓.๒.๒ วัตถุประสงค์

เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า โดยการก่อสร้างสายส่ง ๕๐๐ เควี พร้อมทั้งปรับปรุงระบบส่ง ๒๓๐ เควี เพิ่มเติม เพื่อให้สามารถส่งพลังงานไฟฟ้าไปยังบริเวณจังหวัดเชียงใหม่ และลำพูน ได้เพิ่มขึ้น รวมทั้งเพื่อเสริมความมั่นคงของระบบส่งไฟฟ้าเพื่อสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นในระยะยาว

๓.๒.๓ ขอบเขตงานงานก่อสร้าง

แบ่งออกเป็น ๒ ระยะ ได้แก่ ระยะที่ ๑ : แล้วเสร็จปี ๒๕๖๒ (๒๐๑๙) และระยะที่ ๒ : แล้วเสร็จปี ๒๕๖๔ (๒๐๒๑) สรุปได้ดังนี้ :

ระยะที่ ๑: แล้วเสร็จปี ๒๕๖๒ (๒๐๑๙)

- ก่อสร้างสายส่ง ๒๓๐ เควี ลำพูน ๓ - เชียงใหม่ ๒ วงจรคู่ ขนาดสาย ๔x๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส ระยะทางประมาณ ๔๕ กิโลเมตร และติดตั้ง Fiber Optic ในสาย Overhead Ground Wire โดยแบ่งงานก่อสร้างเสาส่ง/สายส่งออกเป็น ๓ ช่วง ดังนี้

ช่วงที่ ๑ ช่วงจาก สถานีไฟฟ้าแรงสูงลำพูน ๓ ถึง จุดแยกลำพูน ๓

- ก่อสร้างเสาส่งไฟฟ้าแบบ ๔ วงจร ระยะทางประมาณ ๕ กิโลเมตร (ใช้เขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าใหม่) โดยสองวงจรบนซึ่งด้วยสายส่ง ๒๓๐ เควี ขนาดสาย ๒x๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส เพื่อเชื่อมต่อไปยังสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐ เควี เชียงใหม่ ๒ และสองวงจรล่างซึ่งด้วยสายส่ง ๒๓๐ เควี ขนาดสาย ๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส แต่ระยะแรกจ่ายไฟด้วยระบบ ๑๑๕ เควี เพื่อเชื่อมต่อกับสายส่ง ๑๑๕ เควี เส้นเดิมไปยังสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๑๑๕ เควี ลำปาง ๒

ช่วงที่ ๒ ช่วงจาก จุดแยกลำพูน ๓ ถึง จุดแยกเชียงใหม่ ๒

- ก่อสร้างเสาส่งไฟฟ้าแบบ ๒ วงจร ระยะทางประมาณ ๓๗ กิโลเมตร และซึ่งด้วยสายส่ง ๒๓๐ เควี ขนาดสาย ๒x๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส (ใช้เขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าเดิม)

ช่วงที่ ๓ ช่วงจาก จุดแยกเชียงใหม่ ๒ ถึงสถานีไฟฟ้าแรงสูงเชียงใหม่ ๒ ระยะทาง ๓ กิโลเมตร (ดำเนินการเสร็จในปี ๒๕๖๐ (๒๐๑๗) แล้ว)

- ก่อสร้างและขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐/๑๑๕ เควี เชียงใหม่ ๒ สำหรับสายส่งจากสถานีไฟฟ้าแรงสูงลำพูน ๓ จำนวน ๒ วงจร พร้อมติดตั้งหม้อแปลง ๒๓๐/๑๑๕ เควี ขนาด ๓๐๐ เอ็มวีเอ จำนวน ๒ ชุด พร้อมทั้งงานติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย (Fire Protection System)

- ขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐/๑๑๕ เควี ลำพูน ๓ สำหรับสายส่ง ๒๓๐ เควี ไปสถานีไฟฟ้าแรงสูงเชียงใหม่ ๒ จำนวน ๒ วงจร สายส่ง ๑๑๕ เควี ไปสถานีไฟฟ้าแรงสูงลำปาง ๒ จำนวน ๒ วงจร

- เพิ่มเติมระบบสื่อสารที่เกี่ยวข้อง

- งานปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าเบ็ดเตล็ด

ระยะที่ ๒: แล้วเสร็จปี ๒๕๖๔ (๒๐๒๑)

- ก่อสร้างสายส่ง ๕๐๐ เควี แม่เมาะ ๓ - ลำพูน ๓ วงจรคู่ ขนาดสาย ๔x๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส ระยะทางประมาณ ๑๖๓ กิโลเมตร (ใช้เขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าใหม่) พร้อมทั้งติดตั้ง Line

/ Shunt Reactor...

Shunt Reactor ขนาด ๕๕ เอ็มวีเออาร์/๕๒๕ เควี ต่อวงจรที่ปลายสายส่งทั้งสองด้าน (ติดตั้ง Circuit Breaker สำหรับระบบป้องกันของ Line Shunt Reactor ด้วย) และติดตั้ง Fiber Optic ในสาย Overhead Ground Wire

- ก่อสร้างและขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐/๒๓๐ เควี ลำพูน ๓ สำหรับสายส่ง ๕๐๐ เควี จากสถานีไฟฟ้าแรงสูงแม่มาะ ๓ จำนวน ๒ วงจร พร้อมติดตั้งหม้อแปลง ๕๐๐/๒๓๐ เควี ขนาด ๑,๐๐๐ เอ็มวีเอ จำนวน ๒ ชุด (เป็นหม้อแปลงแบบ Single Phase ขนาด ๓๓๓.๓ เอ็มวีเอ จำนวน ๖ ชุด และสำรองไว้อีก ๑ ชุด รวมเป็น ๗ ชุด) พร้อมทั้งงานติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย (Fire Protection System)

- ขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐ เควี แม่มาะ ๓ สำหรับสายส่ง ๕๐๐ เควี จากสถานีไฟฟ้าแรงสูงลำพูน ๓ จำนวน ๒ วงจร

- เพิ่มเติมระบบสื่อสารที่เกี่ยวข้อง

- งานปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าเบ็ดเตล็ด

๓.๒.๔ ประมาณราคา

ประมาณราคาค่าก่อสร้างโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคเหนือตอนบน เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า คิดเป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ ๑๒,๒๔๐.๐ ล้านบาท แยกเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์จากต่างประเทศ ๒,๑๖๕.๐ ล้านบาท (เทียบเท่า ๖๗.๗ ล้านดอลลาร์สหรัฐ)^{๑/} และค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์ในประเทศและการก่อสร้างอีก ๑๐,๐๗๕.๐ ล้านบาท

๓.๒.๕ ค่าใช้จ่ายรายปี

ค่าใช้จ่ายรายปีของโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคเหนือตอนบน เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า พอสรุปได้ดังนี้

ปีงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์ จากต่างประเทศ		ค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์ ในประเทศและการก่อสร้าง	
	(ล้านบาท)	(ล้านเหรียญสหรัฐ) ^{๑/}	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)
๒๕๕๕	๓.๕	(๐.๑)	๒๖.๖	๓๐.๑
๒๕๖๐	๕๔.๑	(๑.๗)	๑๘๑.๗	๒๓๕.๘
๒๕๖๑	๗๐.๓	(๒.๒)	๔๒๕.๘	๔๙๖.๑
๒๕๖๒	๕๐๐.๘	(๑๕.๖)	๑,๗๑๕.๐	๒,๒๑๕.๘
๒๕๖๓	๓๐๐.๐	(๙.๔)	๔,๔๙๓.๓	๔,๗๙๓.๓
๒๕๖๔	๑,๐๗๑.๓	(๓๓.๕)	๒,๘๘๖.๘	๓,๙๕๘.๑
๒๕๖๕	๑๖๕.๐	(๕.๒)	๓๔๕.๘	๕๑๐.๘
รวม	๒,๑๖๕.๐	(๖๗.๗)	๑๐,๐๗๕.๐	๑๒,๒๔๐.๐

หมายเหตุ : ๑/ ใช้อัตราแลกเปลี่ยน ๑ เหรียญสหรัฐ = ๓๒.๐ บาท

/๓.๒.๖ ...

๓.๒.๖ แหล่งเงินทุน

กฟผ. จะพิจารณาแหล่งเงินทุนในส่วนของการใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์จากต่างประเทศจากหลายแหล่งเงินทุน ได้แก่ สถาบันการเงินระหว่างประเทศ ธนาคาร/สถาบันเพื่อการส่งออก-นำเข้า ธนาคารพาณิชย์/สถาบันการเงินเอกชน ต่างประเทศ และ/หรือในประเทศ การออกพันธบัตรลงทุนต่างประเทศ และ/หรือในประเทศ เงินรายได้ของ กฟผ. และสินเชื่อผู้ขาย ส่วนค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์ในประเทศและการก่อสร้าง กฟผ. จะพิจารณาแหล่งเงินลงทุน ได้แก่ ธนาคารพาณิชย์/สถาบันการเงินเอกชนในประเทศ การออกพันธบัตรลงทุนในประเทศ และเงินรายได้ กฟผ.

๓.๒.๗ กำหนดแล้วเสร็จ

ใช้เวลาตั้งแต่เริ่มศึกษาเตรียมงานจนก่อสร้างแล้วเสร็จประมาณ ๘ ปี โดยมีกำหนดแล้วเสร็จทั้งโครงการ เดือนธันวาคม ๒๕๖๔

๓.๒.๘ ผลประโยชน์ตอบแทนการลงทุนของโครงการ

- | | |
|---|-----------------|
| - ผลตอบแทนด้านเศรษฐศาสตร์ | ๑๘.๙๖% |
| (Economic Internal Rate of Return: EIRR) | |
| - ผลตอบแทนด้านการเงิน | ๑๒.๓๐% |
| (Financial Internal Rate of Return: FIRR) | |
| - มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์ | ๒,๗๐๕.๙ ล้านบาท |
| (Economic Value Added: EVA) | |

๓.๒.๙ ประโยชน์ที่จะได้รับการดำเนินการ

๑.) เสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าในระยะยาวโดยก่อสร้างระบบส่ง ๕๐๐ เควี เพื่อสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นในภาคเหนือตอนบน โดยเฉพาะจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน ซึ่งเป็นเขตที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงและเป็นเขตเศรษฐกิจในภาคธุรกิจ อุตสาหกรรมและการท่องเที่ยวที่สำคัญของภาคเหนือตอนบน

๒.) เพิ่มความคล่องตัวในด้านปฏิบัติการควบคุมและการจ่ายไฟฟ้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคกลาง รวมทั้งกรณีที่ต้องปลดโรงไฟฟ้าเข้า/ออกในการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ และโรงไฟฟ้าที่หยุดซ่อมบำรุงรักษา และรองรับการเข้ามาของพลังงานหมุนเวียน

๔. พื้นที่เขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าพาดผ่าน

พื้นที่เขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าพาดผ่านของแนวสายส่งไฟฟ้าใหม่ที่เสนอ ไม่ผ่านพื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำชั้น ๑ จึงไม่จำเป็นต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment, EIA) ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แต่บางส่วนของแนวสายส่ง ๕๐๐ เควี นครราชสีมา ๓ - คลองใหม่ วงจรคู่ (ใช้เขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าใหม่) ในโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือตอนล่าง ภาคกลางและกรุงเทพมหานคร เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า และบางส่วนของแนวสายส่ง ๕๐๐ เควี แม่เมาะ ๓ - ลำพูน ๓ วงจรคู่ (ใช้เขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าใหม่) ในโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคเหนือตอนบน เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า จะพาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) เป็นระยะทางประมาณ ๘ และ ๑๑ กิโลเมตร ตามลำดับ จำเป็นต้อง

/จัดทำรายงาน...

จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination: IEE) เพื่อขออนุญาตใช้พื้นที่ป่า C จากกรมป่าไม้ภายหลังจากคณะรัฐมนตรี (ครม.) อนุมัติโครงการฯ (รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒)

๕. ความเห็นหรือความเห็นชอบ/อนุมัติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๕.๑ ความเห็นของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๕.๑.๑ โครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือตอนล่าง ภาคกลาง และกรุงเทพมหานคร เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

๑.) เห็นควรให้ความเห็นชอบหลักการในการดำเนินโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือตอนล่าง ภาคกลาง และกรุงเทพมหานคร เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า ในกรอบวงเงินรวม จำนวน ๙๔,๐๔๐.๐ ล้านบาท เพื่อแก้ไขปัญหาข้อจำกัดของระบบส่งในการรองรับการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนรายพื้นที่ (Zoning) และขยายความสามารถโครงข่ายระบบส่งไฟฟ้าเพื่อรองรับการส่งไฟฟ้าไปยังพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศ เพิ่มความคล่องตัวในด้านปฏิบัติการควบคุมและการจ่ายไฟฟ้า รวมทั้งรองรับการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอาเซียน (ASEAN Power Grid: APG) และการรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้านที่มีศักยภาพในอนาคต

๒.) อย่างไรก็ตาม การดำเนินโครงการฯ มีวงเงินลงทุนสูง จำนวน ๙๔,๐๔๐.๐ ล้านบาท ซึ่งถือว่าเป็นโครงการที่มีวงเงินลงทุนสูง เนื่องจากเป็นการวางแผนก่อสร้างและขยายระบบส่งไฟฟ้าในระยะยาว (ปี ๒๕๕๘ – ๒๕๖๖) โดยการดำเนินงานโครงการฯ มีทั้งปริมาณงานที่มีความจำเป็นต้องดำเนินการทันที และบางส่วนยังต้องรอความชัดเจนของข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับแผนด้านพลังงานอื่น ซึ่งคณะกรรมการฯ พิจารณาแล้วมีความเห็น ดังนี้

๒.๑) เห็นควรให้ความเห็นชอบการดำเนินโครงการฯ ในระยะที่ ๑ และระยะที่ ๒ วงเงินลงทุนรวม จำนวน ๓๘,๖๙๐.๐ ล้านบาท เพื่อแก้ไขปัญหาข้อจำกัดของระบบส่งในปัจจุบัน และที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต พร้อมทั้งขยายความสามารถของระบบส่งให้สามารถรองรับการเชื่อมต่อโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนที่มีการผูกพันการรับซื้อกับภาครัฐแล้ว ด้วยการก่อสร้างสายส่ง จำนวน ๓ แนวสาย ระยะทางรวม ๕๓๑.๐ กิโลเมตร ได้แก่ (๑) สายส่ง ๕๐๐ เควี ร้อยเอ็ด ๒ – ชัยภูมิ ๒ วงจรคู่ ระยะทาง ๑๖๘.๐ กิโลเมตร (๒) สายส่ง ๕๐๐ เควี อุบลราชธานี ๓ – ร้อยเอ็ด ๒ วงจรคู่ ระยะทาง ๑๘๐.๐ กิโลเมตร และ (๓) สายส่ง ๕๐๐ เควี ท่าตะโก – สามโคก วงจรคู่ ระยะทาง ๑๘๓.๐ กิโลเมตร

ทั้งนี้ กฟผ. ควรบริหารและควบคุมการดำเนินงานให้มีต้นทุนที่ประหยัดมากที่สุด โดยคำนึงถึงการรักษาคุณภาพและมาตรฐานของอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าต่างๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล รวมทั้งควรดำเนินการสร้างความเข้าใจกับประชาชนในพื้นที่ที่แนวสายส่งพาดผ่านตั้งแต่เริ่มต้นโครงการฯ เพื่อให้ กฟผ. สามารถดำเนินการได้ตามแผนที่กำหนดไว้

๒.๒) เนื่องจากปัจจุบันกระทรวงพลังงานอยู่ระหว่างการจัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๘ – ๒๕๗๙ (PDP ๒๐๑๕) โดยครอบคลุมถึงการพัฒนาพลังงานทดแทนด้วย ดังนั้น การดำเนินโครงการฯ ในระยะที่ ๓ วงเงินลงทุน จำนวน ๕๕,๓๕๐ ล้านบาท ซึ่งเป็นการก่อสร้างสายส่งเพื่อเพิ่มความสามารถระบบส่งไฟฟ้าสำหรับรองรับการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนและจากประเทศเพื่อนบ้านที่จะมีเพิ่มเติมในอนาคตนั้น เห็นควรให้ กฟผ. ดำเนินการได้เมื่อแผน PDP ๒๐๑๕ และแผนพัฒนาพลังงานทดแทนของประเทศได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีแล้ว โดยก่อนดำเนินโครงการฯ

/ระยะที่ ๓...

ระยะที่ ๓ ให้ กฟผ. ปรับแผนการลงทุนให้สอดคล้องกับปริมาณพลังงานทดแทนที่เป็นปัจจุบันในแต่ละพื้นที่ที่จะเข้าสู่ระบบไฟฟ้าในแต่ละช่วงเวลา ตลอดจนพิจารณาถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบส่งไฟฟ้าสำหรับรองรับไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อนำเสนอให้คณะกรรมการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยอนุมัติ และนำเสนอกระทรวงพลังงานให้ความเห็นชอบ พร้อมทั้งรายงานให้คณะรัฐมนตรี และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติทราบ ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถใช้ระบบส่งไฟฟ้าในระยะที่ ๓ ได้เต็มศักยภาพ และคุ้มค่าในการลงทุนมากที่สุด ตลอดจนสามารถสนับสนุนแผนการพัฒนากำลังการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป อย่างไรก็ตาม หากมีการเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญของโครงการฯ อาทิ วงเงินลงทุนเพิ่มขึ้นเกินกว่ากรอบที่ขออนุมัติ กฟผ. จะต้องนำเสนอโครงการเพื่อขอความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีตามขั้นตอนการขออนุมัติโครงการอีกครั้ง

๒.๓) ในกรณีที่มีความจำเป็นจะต้องก่อสร้างสายส่งพาดผ่านพื้นที่หวงห้าม กฟผ. จะต้องดำเนินการเพื่อขอใช้พื้นที่ตามระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ในการก่อสร้างสายส่งไฟฟ้า กฟผ. จะต้องดำเนินการอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมด้วย

๓.) ในการกำหนดเป้าหมายการรับซื้อไฟฟ้าพลังงานทดแทนในอนาคต ภาครัฐควรพิจารณาความสมดุลระหว่างศักยภาพพลังงานทดแทนและความต้องการใช้ไฟฟ้าในพื้นที่ รวมทั้งความสามารถและประสิทธิภาพของระบบส่งไฟฟ้า และผลกระทบต่อราคาค่าไฟฟ้า ตลอดจนคำนึงถึงความสามารถของระบบผลิตไฟฟ้าหลักที่มีอยู่ให้สามารถเดินเครื่องได้อย่างเต็มศักยภาพ เพื่อให้มีการใช้แหล่งผลิตไฟฟ้าให้เกิดประโยชน์และมีความคุ้มค่าสูงสุด (รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓)

๕.๑.๒ โครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคเหนือตอนบน เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

๑.) เห็นควรให้ความเห็นชอบให้ กฟผ. ดำเนินโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคเหนือตอนบน เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า วงเงินลงทุนรวม ๑๒,๒๕๐.๐ ล้านบาท เนื่องจากโครงการฯ จะเพิ่มขีดความสามารถของระบบสายส่งไฟฟ้าภาคเหนือตอนบน ทำให้สามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่จะเพิ่มขึ้นได้ในอนาคต รวมทั้งช่วยเสริมระบบไฟฟ้าของภาคเหนือตอนบนให้มีความมั่นคงเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ กฟผ. ควรบริหารและควบคุมการดำเนินงานให้มีต้นทุนที่ประหยัดมากที่สุด โดยคำนึงถึงการรักษาคุณภาพและมาตรฐานของอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าต่างๆ ให้มีมาตรฐาน

๒.) สำหรับการก่อสร้างสายส่ง ๕๐๐ เควี แม่เมาะ ๓ – ลำพูน ๓ ในช่วงที่มีความจำเป็นต้องพาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) ระยะทางประมาณ ๑๑.๑ กิโลเมตร เห็นควรให้ กฟผ. ดำเนินการได้เมื่อรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination: IEE) ได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว ทั้งนี้ ในการก่อสร้างสายส่งไฟฟ้า กฟผ. จะต้องดำเนินการอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมด้วย

๓.) เนื่องจากข้อจำกัดในการก่อสร้างและขยายระบบส่งและระบบจำหน่ายไฟฟ้าของ กฟผ. และ กฟภ. ในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำชั้น ๑A ทำให้ไม่สามารถก่อสร้างสายส่งได้ ประกอบกับการก่อสร้างสายส่งสามารถทำได้ยาก เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขา ทำให้จังหวัดแม่ฮ่องสอนมีคุณภาพไฟฟ้าต่ำ ดังนั้น จึงเห็นควรให้ กฟผ. ประสานงานกับ กฟภ. ในการเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าของจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการพัฒนาแหล่งผลิตไฟฟ้าภายในพื้นที่ให้เพียงพอ (รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔)

/ ๕.๒ ความเห็น...

๕.๒ ความเห็นของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

๕.๒.๑ เห็นควรสนับสนุนการดำเนินโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือตอนล่าง ภาคกลาง และกรุงเทพมหานคร ในวงเงิน ๙๔,๐๔๐ ล้านบาท เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า ซึ่งจะเป็นการเพิ่มศักยภาพของระบบส่งไฟฟ้าสำหรับรองรับการเชื่อมต่อของโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก รวมทั้งรองรับการส่งกำลังไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้านที่เพิ่มขึ้นในอนาคต และการเป็นระบบโครงข่ายไฟฟ้าอาเซียน โดยเห็นควรเร่งรัดการดำเนินโครงการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว เพื่อบรรเทาผลกระทบจากแหล่งจ่ายก๊าซธรรมชาติฝั่งตะวันตก และสร้างความมั่นคงในระบบไฟฟ้า

๕.๒.๒ เห็นควรสนับสนุนการดำเนินโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคเหนือตอนบน ในวงเงิน ๑๒,๒๔๐ ล้านบาท เพื่อเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า และรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าของภาคธุรกิจอุตสาหกรรมและการท่องเที่ยวในภาคเหนือตอนบนที่จะเพิ่มมากขึ้นในอนาคต โดยเฉพาะเขตจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน

๕.๒.๓ ภายหลังจากคณะรัฐมนตรีอนุมัติโครงการฯ เห็นควรให้ กฟผ. ดำเนินการ ดังนี้

๑.) พิจารณาเลือกแนวที่ตั้งระบบโครงข่ายพลังงานที่เหมาะสมและจัดทำแผนแสดงรายละเอียดของลักษณะทิศทางและแนวเขตในการวางระบบโครงข่ายเสนอต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบตามมาตรา ๑๐๖ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ต่อไป

๒.) จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination: IEE) สำหรับส่วนของแนวสายส่ง ๕๐๐ เควี. นครราชสีมา ๓ – คลองใหม่ ระยะทาง ๘ กิโลเมตร และแม่เมาะ ๓ – ลำพูน ๓ วงจรคู่ ระยะทาง ๑๑ กิโลเมตร ที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่า C) เพื่อขออนุญาตจากกรมป่าไม้ และเร่งดำเนินการศึกษา ทำรายงาน และขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง

๓.) ให้ กฟผ. รายงานความก้าวหน้าการดำเนินโครงการต่อคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเพื่อทราบทุก ๖ เดือน (รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๕)

๕.๓ ความเห็นของกระทรวงพลังงาน

๕.๓.๑ เห็นควรให้ความเห็นชอบโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือตอนล่าง ภาคกลางและกรุงเทพมหานคร เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า เนื่องจากโครงการดังกล่าวจะช่วยเสริมศักยภาพของระบบส่งไฟฟ้าให้สามารถรองรับการเชื่อมต่อกับโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก และช่วยเพิ่มความสามารถในการรองรับการเชื่อมต่อกับโครงการโรงไฟฟ้าในประเทศเพื่อนบ้านที่มีศักยภาพในอนาคต รวมถึงเพิ่มความสามารถของการส่งไฟฟ้าจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือตอนล่างและภาคกลางไปยังศูนย์กลางความต้องการใช้ไฟฟ้าในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลด้วย ซึ่งถือเป็นการสนับสนุนนโยบายของกระทรวงพลังงานในการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทางเลือกและพลังงานทดแทน และรองรับการซื้อขายแลกเปลี่ยนไฟฟ้ากับประเทศเพื่อนบ้านในอนาคต

๕.๓.๒ เห็นควรให้ความเห็นชอบโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคเหนือตอนบน เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า เนื่องจากโครงการดังกล่าวจะช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดภาคเหนือตอนบน โดยเฉพาะจังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดลำพูน ซึ่งเป็นเขตเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวที่สำคัญให้สามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่จะเพิ่มสูงขึ้นในอนาคต

๕.๓.๓ กระทรวงพลังงานมีข้อสังเกตสำหรับการดำเนินโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือตอนล่าง ภาคกลางและกรุงเทพมหานคร เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า และโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคเหนือตอนบน เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า ดังนี้

๑.) ปัจจุบันกระทรวงพลังงานอยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (Power Development Plan: PDP) ฉบับใหม่ ซึ่งในการดำเนินการปรับปรุงแผนดังกล่าวได้มีการปรับปรุงแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (Alternative Energy Development Plan: AEDP) ซึ่งอาจมีการปรับเปลี่ยนเป้าหมายการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก (Small Power Producer: SPP) และผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็กมาก (Very Small Power Producer: VSPP) ดังนั้น หากการปรับปรุงแผน PDP และ AEDP ฉบับใหม่ มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างมีนัยสำคัญ เห็นควรให้ กฟผ. พิจารณาปรับแนวทางการดำเนินการพัฒนาโครงการดังกล่าวให้สอดคล้องกับแผน PDP และแผน AEDP ฉบับใหม่ของกระทรวงพลังงานด้วย

๒.) เห็นควรให้ กฟผ. พิจารณาประเด็นการบริหารจัดการใช้ทรัพยากรจากการพัฒนาโครงการดังกล่าวให้เกิดประโยชน์สูงสุด เนื่องจากโครงการดังกล่าวเป็นโครงการที่ใช้วงเงินลงทุนสูง และเป็นการลงทุนเพื่อเตรียมการเพื่ออนาคตในระยะยาว

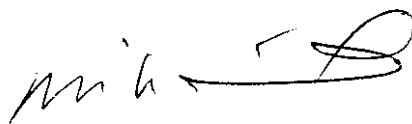
๖. ข้อเสนอของกระทรวงพลังงาน

๖.๑ เห็นชอบให้ กฟผ. ดำเนินโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือตอนล่าง ภาคกลาง และกรุงเทพมหานคร เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าของ กฟผ. ในวงเงินลงทุนรวม ๙๔,๐๔๐ ล้านบาท และขออนุมัติการเบิกจ่ายงบประมาณลงทุนประจำปี ๒๕๕๘ สำหรับโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือตอนล่าง ภาคกลางและกรุงเทพมหานคร เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าจำนวน ๕.๓ ล้านบาท

๖.๒ เห็นชอบให้ กฟผ. ดำเนินโครงการปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าบริเวณภาคเหนือตอนบน เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าของ กฟผ. ในวงเงินลงทุนรวม ๑๒,๒๔๐ ล้านบาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดนำกราบเรียนนายกรัฐมนตรีเพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายณรงค์ชัย อัครเศรณี)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

โทร. ๐ ๒๖๑๒ ๑๕๕๕ ต่อ ๕๑๓

โทรสาร ๐ ๒๖๑๒ ๑๓๘๔

อีเมลล์ panupong@eppo.go.th