



กวก. ๘1
วันที่ 24 มี.ย. 68
เวลา 14.30

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
รับที่.....
รับที่(อีเมล)..... 6565
วันที่..... 24 มี.ย. 2568 เวลา ๑.31

ที่ พน ๐๖๐๓/๑๕๓

กระทรวงพลังงาน
ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี
ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๘

เรื่อง โครงการพัฒนาระบบส่งไฟฟ้าบริเวณจังหวัดน่าน แพร่ และอุตรดิตถ์ เพื่อรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการ
ในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (โครงการ NPUP)

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ กฟผ. S๒๑๒๐๐/๗๘๐๗๗ ลงวันที่
๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๕ จำนวน ๗ แผ่น
๒. แผนการดำเนินโครงการ จำนวน ๑ แผ่น
๓. เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายระยะที่ ๑ รายปี (ปรับปรุง) จำนวน ๑ แผ่น
๔. สำเนาหนังสือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ด่วนมาก ที่ กฟผ. S๒๑๒๐๐/๗๔๓๙๓
ลงวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๗ จำนวน ๑๐ แผ่น
๕. สำเนาหนังสือสำนักงบประมาณ ที่ นร ๐๗๑๕/๒๔๐๘ ลงวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๗
จำนวน ๒ แผ่น
๖. สำเนาหนังสือกระทรวงการคลัง ที่ กค ๐๙๐๗/๑๔๙๕ ลงวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗
จำนวน ๓ แผ่น
๗. สำเนาหนังสือคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ สกพ ๕๕๐๑/๐๑๐๙ ลงวันที่
๓๐ กันยายน ๒๕๖๗ จำนวน ๓ แผ่น
๘. สำเนาหนังสือสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ด่วนที่สุด
ที่ นร ๑๑๐๖/๑๐๖๐๓ ลงวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๗ จำนวน ๒ แผ่น

ด้วยกระทรวงพลังงาน ขอเสนอเรื่อง โครงการพัฒนาระบบส่งไฟฟ้าบริเวณจังหวัดน่าน
แพร่ และอุตรดิตถ์ เพื่อรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (โครงการ NPUP)
มาเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณา โดยเรื่องนี้เข้าข่ายที่จะให้นำเสนอคณะรัฐมนตรีได้ตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วย
การเสนอเรื่องและการประชุมคณะรัฐมนตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ มาตรา ๔ (๘)

ทั้งนี้ เรื่องดังกล่าวมีรายละเอียด ดังนี้

๑. เหตุผลความจำเป็นที่ต้องเสนอคณะรัฐมนตรี

โครงการ NPUP เป็นการริเริ่มโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิต
แห่งประเทศไทย มีวงเงินลงทุนทั้งสิ้นประมาณ ๒๖,๒๒๐.๐ ล้านบาท เข้าข่ายที่จะให้นำเสนอคณะรัฐมนตรีได้
ตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอเรื่องและการประชุมคณะรัฐมนตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ มาตรา ๔ (๘) และตาม
มาตรา ๔๓ (๑) แห่งพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๑๑ ที่บัญญัติให้การไฟฟ้า
ฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีก่อนจึงจะดำเนินกิจการลงทุนเพื่อขยาย
โครงการเดิมหรือริเริ่มโครงการใหม่

/๒. ความเร่ง...

๒. ความเร่งด่วนของเรื่อง

โครงการ NPUP มีความจำเป็นต้องนำเสนอต่อคณะรัฐมนตรี เนื่องจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะต้องดำเนินการก่อสร้างโครงการ NPUP ให้แล้วเสร็จทันตามกำหนดวันที่ระบบส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยและผู้พัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำพร้อมรับและส่งพลังงานไฟฟ้า (Scheduled Energizing Date: SED) ซึ่งตามสมมติฐานในการจัดทำรายงานศึกษาความเหมาะสมโครงการ NPUP โครงการหลวงพระบาง และโครงการปากแบง มีกำหนด SED ในเดือนตุลาคม ๒๕๗๑ และในเดือนตุลาคม ๒๕๗๔ ตามลำดับ.

๓. สารสำคัญและข้อเท็จจริง

๓.๑ ความเป็นมา

๓.๑.๑ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๔ (ครั้งที่ ๑๕๕) เมื่อวันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ ได้มีมติเห็นชอบอัตราค่าไฟฟ้าของโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำน้ำจิม ๓ โครงการปากแบง โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำปากลาย และมอบหมายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ลงนามในร่างบันทึกความเข้าใจการรับซื้อไฟฟ้า (Tariff MOU) ทั้ง ๓ ฉบับ ที่ผ่านการตรวจพิจารณาจากสำนักงานอัยการสูงสุดแล้ว และเห็นชอบการขยายกรอบความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าระหว่างไทยกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เรื่องความร่วมมือในการพัฒนาไฟฟ้าในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวจาก ๙,๐๐๐ เมกะวัตต์ เป็น ๑๐,๕๐๐ เมกะวัตต์ เพื่อสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ภายในปี ค.ศ. ๒๐๖๕ โดยคณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๕ มีมติเห็นชอบและอนุมัติร่างบันทึกความเข้าใจความร่วมมือในการพัฒนาไฟฟ้าในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวตามที่กระทรวงพลังงานเสนอ

๓.๑.๒ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ (ครั้งที่ ๑๕๗) เมื่อวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๖๕ ได้มีมติเห็นชอบอัตราค่าไฟฟ้าของโครงการหลวงพระบาง และโครงการปากแบง (เนื่องจากโครงการปากแบงขอเลื่อนกำหนดวันจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ (SCOD) จึงต้องเสนอคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติพิจารณาอีกครั้ง) และมอบหมายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ลงนามในร่าง Tariff MOU โครงการหลวงพระบางและโครงการปากแบง ที่ผ่านการตรวจพิจารณาจากสำนักงานอัยการสูงสุดแล้ว การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจึงได้ดำเนินการศึกษาระบบไฟฟ้าเพื่อรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยใช้สมมติฐานตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐ ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๑ (PDP๒๐๑๘ Rev.๑) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการส่งพลังงานไฟฟ้าไปยังพื้นที่ดังกล่าวให้ตอบสนองต่อความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มมากขึ้น และเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าในระยะยาว โดยการรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการหลวงพระบางและโครงการปากแบงมีความจำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบส่งไฟฟ้าหลักเพิ่มเติม ทั้งนี้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้ลงนาม Tariff MOU กับผู้พัฒนาโครงการปากแบงและผู้พัฒนาโครงการหลวงพระบาง เมื่อวันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๖๕ และวันที่ ๒๗ เมษายน ๒๕๖๕ ตามลำดับ

๓.๑.๓ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๕ (ครั้งที่ ๑๕๘) เมื่อวันที่ ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ได้รับทราบร่างสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) โครงการปากแบง และมอบหมายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยลงนาม PPA โครงการปากแบงที่ผ่านการตรวจพิจารณาจากสำนักงานอัยการสูงสุดแล้ว และคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๕

(ครั้งที่ ๑๕๙) เมื่อวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๕ ได้รับทราบร่าง PPA โครงการหลวงพระบาง และมอบหมายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยลงนาม PPA โครงการหลวงพระบางที่ผ่านการตรวจพิจารณาจากสำนักงานอัยการสูงสุดแล้ว และต่อมาการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้ลงนาม PPA กับผู้พัฒนาโครงการหลวงพระบางและผู้พัฒนาโครงการปากแบง เมื่อวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ และวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๖๖ ตามลำดับ

๓.๑.๔ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้จัดทำรายงานความเหมาะสมโครงการ NPUP เพื่อรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการหลวงพระบางและโครงการปากแบง โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๕ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจึงได้มีหนังสือถึงกระทรวงพลังงาน ขอให้พิจารณานำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาอนุมัติให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินการก่อสร้างโครงการ NPUP (รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑)

๓.๒ หลักการและเหตุผลในการจัดทำโครงการ

คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติได้มีมติเห็นชอบอัตราค่าไฟฟ้าโครงการหลวงพระบางและโครงการปากแบง และมอบหมายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยลงนามในร่าง Tariff MOU กับทั้ง ๒ โครงการ และต่อมาคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติได้รับทราบร่าง PPA และมอบหมายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยลงนาม PPA ที่ผ่านการตรวจพิจารณาจากสำนักงานอัยการสูงสุด ซึ่งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้ลงนาม Tariff MOU และ PPA กับผู้พัฒนาโครงการหลวงพระบางและโครงการปากแบงแล้ว โดยการรับซื้อไฟฟ้าจากทั้ง ๒ โครงการดังกล่าว การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มีความจำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบส่งไฟฟ้าหลักเพิ่มเติม การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจึงได้จัดทำข้อเสนอโครงการ NPUP เพื่อรองรับการรับซื้อไฟฟ้าจากทั้ง ๒ โครงการ ซึ่งจะช่วยสนับสนุนนโยบายภาครัฐในการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน โดยข้อเสนอโครงการ NPUP ประกอบด้วยผลการศึกษาด้านเทคนิคระบบไฟฟ้า ขอบเขตงานก่อสร้างโครงการ การประมาณการราคาโครงการ ความเหมาะสมทางด้านเศรษฐศาสตร์และการเงินของโครงการ และผลกระทบต่ออัตราค่าไฟฟ้าขายส่งและประมาณการฐานะทางการเงินของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย รวมถึงการพิจารณาด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาอนุมัติให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินการก่อสร้างโครงการ NPUP ต่อไป

๓.๓ ความสอดคล้องกับนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้อง

๓.๓.๑ แผนยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐ (แผนยุทธศาสตร์ชาติ) ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๗ ประเด็นโครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล แผนย่อยโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน

๓.๓.๒ แผนพลังงานชาติ ที่มุ่งเน้นแนวทางสู่เป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ. ๒๐๕๐ และ Net Zero Emissions ภายในปี ค.ศ. ๒๐๖๕ อีกทั้งยังสอดคล้องตามแผนการปรับปรุงแผนการเพิ่มการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานสะอาดภายใต้แผน PDP๒๐๑๘ Rev.๑ ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๖๔ - ๒๕๗๓ ที่คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงานได้มีมติเห็นชอบแล้วเมื่อวันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๔ และวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๕ ซึ่งแผนดังกล่าวยังคงกำหนดให้มีการรับซื้อไฟฟ้าพลังน้ำต่างประเทศตามแผน PDP๒๐๑๘ Rev.๑

๓.๓.๓ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ หมายความว่า ๑๐ ประเทศไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ โดยโครงการ NPUP จะรองรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งไม่มีการปล่อยมลพิษในกระบวนการผลิตไฟฟ้า

๓.๔ วัตถุประสงค์โครงการ

เพื่อรองรับการรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการหลวงพระบางและโครงการปากแบง

๓.๕ เป้าหมาย

เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์โครงการ NPUP การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำเป็นต้องได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีภายในเดือนสิงหาคม ๒๕๖๘ เพื่อให้สามารถเร่งรัดก่อสร้างระบบส่งไฟฟ้า ตามขอบเขตงานแล้วเสร็จภายในเดือนกันยายน ๒๕๗๔ (ระยะที่ ๑ ประมาณเดือนกันยายน ๒๕๗๑ และระยะที่ ๒ ประมาณเดือนกันยายน ๒๕๗๔) ต่อไป เพื่อหลีกเลี่ยงค่าปรับกรณีไม่สามารถดำเนินการได้ทันตามกำหนด

๓.๖ ขอบเขตงานก่อสร้าง

ขอบเขตของงานโครงการ NPUP แบ่งเป็น ๒ ระยะ ตามความจำเป็นของการขยาย/ปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้าเพื่อรองรับไฟฟ้าจากโครงการหลวงพระบางและโครงการปากแบ่งสรุปได้ ดังนี้

๓.๖.๑ ขอบเขตของงาน ระยะที่ ๑ : กำหนดแล้วเสร็จประมาณเดือนกันยายน ๒๕๗๑ มีขอบเขตงานสรุปได้ ดังนี้

- ก่อสร้างสายส่ง ๕๐๐ kV ขยายแดนประเทศไทย/สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว - น่าน วงจรคู่ขนาดสาย ๔x๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส ระยะทางประมาณ ๑๐๒ กิโลเมตร พร้อมทั้งติดตั้ง Line Shunt Reactor ขนาด ๕๕ MVar/๕๒๕ kV ต่อวงจรที่ปลายสายส่งด้านสถานีไฟฟ้าแรงสูงน่าน (ติดตั้ง Circuit Breaker สำหรับระบบป้องกันของ Line Shunt Reactor ทั้ง ๒ วงจร) พร้อมทั้งติดตั้ง Fiber Optic ในสาย Overhead Ground Wire (Line Shunt Reactor ที่ฝั่งสถานีไฟฟ้าแรงสูงน่านใช้งานเฉพาะระยะที่ ๑ เท่านั้น)

- ก่อสร้างสายส่ง ๕๐๐ kV น่าน - เด่นชัย (สถานีไฟฟ้าแรงสูงแห่งใหม่) วงจรคู่ขนาดสาย ๔x๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส ระยะทางประมาณ ๑๕๐ กิโลเมตร พร้อมทั้งติดตั้ง Line Shunt Reactor ขนาด ๕๕ MVar/๕๒๕ kV ต่อวงจรที่ปลายสายส่งทั้งสองด้าน (ติดตั้ง Circuit Breaker สำหรับระบบป้องกันของ Line Shunt Reactor ทั้ง ๒ วงจร) พร้อมทั้งติดตั้ง Fiber Optic ในสาย Overhead Ground Wire

- ตัดสายส่ง ๕๐๐ kV แม่เมาะ ๓ - ท่าตะโก วงจรคู่ ขนาดสาย ๔x๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส และสายส่ง ๕๐๐ kV แม่เมาะ ๓ - ท่าตะโก วงจรคู่ ขนาดสาย ๔x๗๙๕ MCM ACSR ต่อเฟส ลงที่สถานีไฟฟ้าแรงสูงเด่นชัย (สถานีไฟฟ้าแรงสูงแห่งใหม่) ทั้งสี่วงจร พร้อมทั้งติดตั้ง Fiber Optic ในสาย Overhead Ground Wire

- จัดซื้อที่ดินสำหรับสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐ kV เด่นชัย (สถานีไฟฟ้าแรงสูงแห่งใหม่) (ห่างจากสถานีไฟฟ้าแรงสูงน่านประมาณ ๑๕๐ กิโลเมตร)

- ก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐ kV เด่นชัย (สถานีไฟฟ้าแรงสูงแห่งใหม่) สำหรับสายส่ง ๕๐๐ kV จากสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐ kV แม่เมาะ ๓ จำนวน ๔ วงจร สายส่ง ๕๐๐ kV จากสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐ kV น่าน จำนวน ๒ วงจร และสายส่ง ๕๐๐ kV ไปสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐ kV ท่าตะโก จำนวน ๔ วงจร

- ขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐/๒๓๐/๑๑๕ kV น่าน สำหรับสายส่ง ๕๐๐ kV ไปขยายแดนประเทศไทย/สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน ๒ วงจร และสายส่ง ๕๐๐ kV ไปสถานีไฟฟ้าแรงสูงเด่นชัย (สถานีไฟฟ้าแรงสูงแห่งใหม่) จำนวน ๒ วงจร

- เพิ่มเติมระบบสื่อสารที่เกี่ยวข้อง

๓.๖.๒ ขอบเขตของงาน ระยะที่ ๒ : กำหนดแล้วเสร็จประมาณเดือนกันยายน ๒๕๗๔ มีขอบเขตงานสรุปได้ ดังนี้

- ตัดสายส่ง ๕๐๐ kV ขยายแดนประเทศไทย/สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (จากโรงไฟฟ้าหงสา) - น่าน วงจรคู่ ขนาดสาย ๔x๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส และสายส่ง ๕๐๐ kV ขยายแดนประเทศไทย/สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (จากโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว) - น่าน วงจรคู่ ขนาดสาย ๔x๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส ลงที่สถานีไฟฟ้าแรงสูงท่าวังผา (สถานีไฟฟ้าแรงสูงแห่งใหม่) ทั้งสี่วงจร พร้อมทั้งติดตั้ง Fiber Optic ในสาย Overhead Ground Wire
- ติดตั้ง Line Shunt Reactor ขนาด ๕๕ MVar/๕๒๕ kV ต่อวงจรที่ปลายสายส่งด้านสถานีไฟฟ้าแรงสูงท่าวังผา (ติดตั้ง Circuit Breaker สำหรับระบบป้องกันของ Line Shunt Reactor ฝั่งสถานีไฟฟ้าแรงสูงท่าวังผาทั้ง ๒ วงจร) ของสายส่ง ๕๐๐ kV ขยายแดนประเทศไทย/สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (จากโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว) - ท่าวังผา (สถานีไฟฟ้าแรงสูงแห่งใหม่)
- ตัดสายส่ง ๕๐๐ kV น่าน - แม่เมาะ ๓ วงจรคู่ ขนาดสาย ๔x๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส และสายส่ง ๕๐๐ kV น่าน - เเด่นชัย วงจรคู่ ขนาดสาย ๔x๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส ลงที่สถานีไฟฟ้าแรงสูงร้องกวาง (สถานีไฟฟ้าแรงสูงแห่งใหม่) ทั้งสี่วงจร พร้อมทั้งติดตั้ง Fiber Optic ในสาย Overhead Ground Wire
- จัดซื้อที่ดินสำหรับสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐ kV ท่าวังผา (สถานีไฟฟ้าแรงสูงแห่งใหม่) (ห่างจากขยายแดนประเทศไทย/สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประมาณ ๕๐ กิโลเมตร)
- จัดซื้อที่ดินสำหรับสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐ kV ร้องกวาง (สถานีไฟฟ้าแรงสูงแห่งใหม่) (ห่างจากสถานีไฟฟ้าแรงสูงน่าน ประมาณ ๙๐ กิโลเมตร)
- ก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐ kV ท่าวังผา (สถานีไฟฟ้าแรงสูงแห่งใหม่) สำหรับสายส่ง ๕๐๐ kV ห่างจากขยายแดนประเทศไทย/สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จำนวน ๔ วงจร และสายส่ง ๕๐๐ kV ไปสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐ kV น่าน จำนวน ๔ วงจร
- ก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐ kV ร้องกวาง (สถานีไฟฟ้าแรงสูงแห่งใหม่) สำหรับสายส่ง ๕๐๐ kV จากสถานีไฟฟ้าแรงสูงน่าน จำนวน ๔ วงจร สายส่ง ๕๐๐ kV ไปสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐ kV แม่เมาะ ๓ จำนวน ๒ วงจร และสายส่ง ๕๐๐ kV ไปสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐ kV เเด่นชัย จำนวน ๒ วงจร
- เพิ่มเติมระบบสื่อสารที่เกี่ยวข้อง

๓.๖.๓ ระยะเวลาการก่อสร้าง และแผนการดำเนินโครงการ

โครงการ NPUP มีกำหนดแล้วเสร็จทั้งโครงการประมาณเดือนกันยายน ๒๕๗๔ (ระยะที่ ๑ ประมาณเดือนกันยายน ๒๕๗๑ และระยะที่ ๒ ประมาณเดือนกันยายน ๒๕๗๔) โดยมีแผนการดำเนินโครงการดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

๓.๖.๔ ความพร้อมในการดำเนินโครงการ

งานก่อสร้างสายส่ง ๕๐๐ kV เส้นใหม่เชื่อมโยงจากระบบโครงข่ายไฟฟ้าระหว่างประเทศไทยกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว บริเวณขยายแดนจังหวัดน่าน ตำบลชนแดน อำเภอสองแคว จังหวัดน่าน ไปยังสถานีไฟฟ้าแรงสูงน่าน ตำบลตุ๊ใต้ อำเภอเมืองน่าน จนถึงสถานีไฟฟ้าแรงสูงเด่นชัย ตำบลไทรย้อย อำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่ ระยะทางประมาณ ๒๒๘.๕๐ กิโลเมตร ซึ่งมีบางส่วนของแนวระบบ

โครงข่ายไฟฟ้าที่พาดผ่านพื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำชั้น ๑ จำนวน ๓ ช่วง รวมระยะทางประมาณ ๒.๖๔ กิโลเมตร จึงต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) ซึ่งปัจจุบันการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้รับความเห็นชอบรายงานฉบับดังกล่าวจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว

๓.๗ ประมาณการค่าใช้จ่ายและแหล่งเงิน

ประมาณการราคาก่อสร้างโครงการ NPUP (เฉพาะฝั่งไทย) คิดเป็นเงินทั้งสิ้น ประมาณ ๒๖,๒๒๐.๐ ล้านบาท แบ่งเป็น ๒ ระยะ ดังนี้

ระยะที่ ๑ : คิดเป็นเงินทั้งสิ้น ๒๑,๔๐๐.๐ ล้านบาท แยกเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อซื้อ อุปกรณ์จากต่างประเทศ ๑,๖๕๒.๕ ล้านบาท (เทียบเท่า ๕๐.๙ ล้านดอลลาร์สหรัฐ)^๑ และค่าใช้จ่ายเพื่อซื้อ อุปกรณ์ในประเทศและการก่อสร้างอีก ๑๙,๗๔๗.๕ ล้านบาท

ระยะที่ ๒ : คิดเป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๘๒๐.๐ ล้านบาท แยกเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อซื้อ อุปกรณ์จากต่างประเทศ ๑,๐๑๐.๓ ล้านบาท (เทียบเท่า ๓๑.๑ ล้านดอลลาร์สหรัฐ)^๑ และค่าใช้จ่ายเพื่อซื้อ อุปกรณ์ในประเทศและการก่อสร้างอีก ๓,๘๐๙.๗ ล้านบาท

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้มีการปรับแผนการประมาณการเบิกจ่าย ระยะที่ ๑ รายปีให้สอดคล้องกับการอนุมัติโครงการจากคณะรัฐมนตรีโดยไม่กระทบต่อค่าใช้จ่ายในภาพรวม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ สำหรับแผนการประมาณการเบิกจ่ายระยะที่ ๒ ยังคงเป็นไปตามข้อเสนอเดิมโดยมีแผนการประมาณการเบิกจ่ายรายปีทั้ง ๒ ระยะ ดังนี้

• ค่าใช้จ่ายรายปีของโครงการ NPUP ระยะที่ ๑ สรุปได้ดังตาราง

ปีงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์จากต่างประเทศ		ค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์ในประเทศและการก่อสร้าง	รวม
	ล้านบาท	ล้านเหรียญสหรัฐ ^๑	ล้านบาท	ล้านบาท
๒๕๖๘	-	-	๖๓๐.๑	๖๓๐.๑
๒๕๖๙	๔๘๓.๓	๑๔.๙	๙,๐๔๑.๕	๙,๕๒๔.๘
๒๕๗๐	๙๐๐.๗	๒๗.๗	๘,๑๒๒.๒	๙,๐๒๒.๙
๒๕๗๑	๒๖๘.๕	๘.๓	๑,๙๕๓.๗	๒,๒๒๒.๒
รวม	๑,๖๕๒.๕	๕๐.๙	๑๙,๗๔๗.๕	๒๑,๔๐๐.๐

• ค่าใช้จ่ายรายปีของโครงการ NPUP ระยะที่ ๒ สรุปได้ดังตาราง

ปีงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์จากต่างประเทศ		ค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์ในประเทศและการก่อสร้าง	รวม
	ล้านบาท	ล้านเหรียญสหรัฐ ^๑	ล้านบาท	ล้านบาท
๒๕๖๘	-	-	๖๙๓.๗	๖๙๓.๗
๒๕๖๙	-	-	๔๔๓.๖	๔๔๓.๖
๒๕๗๐	-	-	๖๐๕.๑	๖๐๕.๑
๒๕๗๑	-	-	๒๓๑.๓	๒๓๑.๓
๒๕๗๒	๑๐๐.๗	๓.๑	๔๙๓.๘	๕๙๔.๕
๒๕๗๓	๔๘๓.๘	๑๔.๙	๘๓๘.๒	๑,๓๒๖.๐

ปีงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์จากต่างประเทศ		ค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์ในประเทศและการก่อสร้าง	รวม
	ล้านบาท	ล้านเหรียญสหรัฐ*	ล้านบาท	ล้านบาท
๒๕๗๔	๔๒๕.๘	๑๓.๑	๕๐๔.๐	๙๒๙.๘
รวม	๑,๐๑๐.๓	๓๑.๑	๓,๘๐๙.๗	๔,๘๒๐.๐

หมายเหตุ : * ใช้อัตราแลกเปลี่ยน ๑ เหรียญสหรัฐ = ๓๒.๕ บาท

๓.๘ ผลตอบแทนการลงทุนและสมมติฐานที่เกี่ยวข้อง

ในการวิเคราะห์ผลตอบแทนโครงการ NPUP (ที่อัตราส่วนลดเท่ากับต้นทุนถ่วงเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (WACC) ของระบบส่งไฟฟ้าเท่ากับ ๔.๙๖%) มีผลการวิเคราะห์สรุปได้ ดังนี้

	ด้านเศรษฐศาสตร์ (EIRR)	ด้านการเงิน (FIRR)
- ผลตอบแทนการลงทุน	๑๙.๑๕%	๑๗.๘๖%
- NPV ณ อัตราส่วนลด ๑๐%	๑๘,๙๐๖.๖๓ ล้านบาท	๑๗,๑๓๓.๐๒ ล้านบาท
- NPV ณ อัตราส่วนลด ๔.๙๖%	๕๗,๓๐๔.๖๗ ล้านบาท	๕๔,๙๐๙.๖๙ ล้านบาท

๓.๙ ความเสี่ยงของโครงการ

งานก่อสร้างระบบส่งไฟฟ้าอาจล่าช้ากว่ากำหนด เนื่องจากภายหลังคณะรัฐมนตรีอนุมัติโครงการ NPUP การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะต้องดำเนินการขั้นตอนต่าง ๆ เช่น การจัดซื้อที่ดิน การประกาศแนวเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้า ทั้งในส่วนที่พาดผ่านพื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ ๑ พื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม และพื้นที่อื่น ๆ ซึ่งอาจมีการคัดค้านจากประชาชน ทั้งนี้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะต้องจ่ายค่าปรับกรณีไม่สามารถดำเนินการได้ทันตามกำหนด อย่างไรก็ตาม การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะสร้างความเข้าใจถึงเหตุผลความจำเป็นในการดำเนินการโครงการ NPUP ให้กับประชาชนได้รับทราบ และจะปฏิบัติตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ NPUP และเร่งรัดงานก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามกำหนด

๓.๑๐ ผลกระทบต่อฐานะทางการเงินของหน่วยงานเจ้าของโครงการ

การลงทุนโครงการ NPUP ไม่ส่งผลกระทบต่อฐานะทางการเงินของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งพิจารณาจากกำไรก่อนหักดอกเบี้ย ภาษี ค่าเสื่อมราคา และค่าตัดจำหน่าย (EBITDA) กำไรสุทธิ (NPM) อัตราส่วนกำไรจากการดำเนินงานต่อสินทรัพย์ (ROA) อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อส่วนทุน (ROE) อัตราส่วนหนี้สินต่อส่วนทุน (D/E Ratio) และอัตราส่วนความสามารถในการชำระหนี้ (DSCR) มีรายละเอียด ดังนี้

อัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญ (เฉลี่ยต่อปี ๒๕๖๖ - ๒๕๘๐)	กรณีไม่มีการดำเนินการ โครงการ	กรณีมีการดำเนินการ โครงการ
EBITDA (ล้านบาท)	๑๔๐,๓๕๙.๐๒	๑๔๑,๖๓๗.๐๘
NPM (ล้านบาท)	๕๐,๒๙๗.๑๕	๕๑,๐๑๒.๘๒
ROA (%)	๗.๑๖%	๗.๑๖%
ROE (%)	๘.๖๙%	๘.๗๘%
D/E (เท่า)	๑.๑๔	๑.๑๖
DSCR (เท่า)	๑.๓๕	๑.๓๔

ตามสภาวะการณ์ปัจจุบันที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยแบกรับภาระค่าไฟฟ้าผันแปร (F_p) ที่เกิดจากราคาค่าเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับการที่รัฐบาลได้มอบหมายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยช่วยรับภาระค่า F_c ที่เพิ่มขึ้น เพื่อบรรเทาภาระที่เพิ่มขึ้นของประชาชนไปก่อนในปีที่ผ่านมา ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อกระแสเงินสด และฐานะทางการเงินของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยนั้น โดยปัจจุบันแนวโน้มราคาเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าได้ปรับลดลง และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเริ่มได้รับเงินชดเชยค่า F_c ในส่วนที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยแบกรับไว้ ทำให้มีสภาพคล่องที่ดีขึ้น ซึ่งคาดว่าจะการลงทุนโครงการ NPUP จะไม่ส่งผลกระทบต่อฐานะทางการเงินของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ

๔. ประโยชน์และผลกระทบ

๔.๑ ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ

๔.๑.๑ เพื่อรองรับการรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการหลวงพระบางและโครงการปากแบ่ง ตามกรอบนโยบายที่ภาครัฐกำหนด

๔.๑.๒ เพื่อสนับสนุนการบรรลุเป้าหมาย Carbon Neutrality ภายในปี ค.ศ. ๒๐๕๐ และ Net Zero Emissions ภายในปี ค.ศ. ๒๐๖๕ เนื่องจากการเพิ่มรอบดังกล่าวจะทำให้การจัดการพลังงานสะอาดของไทยสามารถครอบคลุมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำที่อยู่ระหว่างการดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นเครื่องมือสำคัญในการควบคุมอัตราค่าไฟฟ้าของประเทศในอนาคต เนื่องจากไฟฟ้าจากพลังน้ำมีต้นทุนต่ำกว่าพลังงานสะอาดประเภทอื่น

๔.๒ ผลกระทบต่ออัตราค่าไฟฟ้าขายส่ง

ผลกระทบต่ออัตราค่าไฟฟ้าขายส่งจากการลงทุนในโครงการ NPUP ทำให้อัตราค่าไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ๐.๐๐๕๑ บาทต่อหน่วย เฉลี่ยตลอดอายุโครงการ ณ อัตราส่วนลด (Discount Rate) ของค่าไฟฟ้าเฉลี่ย ๕.๐๘%

๔.๓ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

งานก่อสร้างสายส่ง ๕๐๐ kV เส้นใหม่เชื่อมโยงจากระบบโครงข่ายไฟฟ้าระหว่างประเทศไทยกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว บริเวณชายแดนจังหวัดน่าน ตำบลชนแดน อำเภอสองแคว จังหวัดน่าน ไปยังสถานีไฟฟ้าแรงสูงน่าน ตำบลตุ้ได้ อำเภอเมืองน่าน จนถึงสถานีไฟฟ้าแรงสูงเด่นชัย ตำบลไทรย้อย อำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่ ระยะทางประมาณ ๒๒๘.๕๐ กิโลเมตร ซึ่งมีบางส่วนของแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าที่พาดผ่านพื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำชั้น ๑ จำนวน ๓ ช่วง รวมระยะทางประมาณ ๒.๖๔ กิโลเมตร จึงต้องจัดทำรายการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการกิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๖ ลำดับที่ ๓๓ โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการทุกประเภทที่อยู่ในพื้นที่ที่คณะกรรมการได้มีมติเห็นชอบกำหนดให้เป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ ๑ โดยแนวระบบโครงข่ายไฟฟ้าที่พาดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ ๑ มีดังนี้

๔.๓.๑ ช่วงที่ ๑ พาดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ ๑ ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าน้ำยาวและป่าน้ำสวด ในท้องที่ตำบลชนแดน อำเภอสองแคว จังหวัดน่าน ระยะทางประมาณ ๐.๓๗๙ กิโลเมตร

๔.๓.๒ ช่วงที่ ๒ พาดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ ๑ ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่สาครฝั่งขวา ในท้องที่ตำบลอายนาลัย อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน ระยะทางประมาณ ๑.๕๙๐ กิโลเมตร

๔.๓.๓ ช่วงที่ ๓ พาดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ ๑ ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่สาครฝั่งขวา ในท้องที่ตำบลอายนาลัย อำเภอยางสีสุราช จังหวัดน่าน และป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่คำมี ในท้องที่ตำบลห้วยโรง อำเภอร่องขวาง จังหวัดแพร่ ระยะทางประมาณ ๐.๖๗๑ กิโลเมตร

ทั้งนี้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ ๒๓/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗ มีมติให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยรวบรวมข้อมูลรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ NPUP (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ ๑) ทุกฉบับ และข้อมูลที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทาง รายละเอียดประเด็นหรือหัวข้อที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพลังงานกำหนด แล้วจัดทำเป็นรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ เสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อเสนอความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป โดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๗ เห็นชอบตามความเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ ๒๓/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ NPUP (ส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ ๑) ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยรับความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ไปพิจารณาดำเนินการเพิ่มเติมในประเด็นแนวทางการปลูกพืชเพื่อลดผลกระทบของการพังทลายของหน้าดินในพื้นที่ลาดชัน และดำเนินการตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔) สำหรับส่วนที่พาดผ่านพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่าโซน C) จะต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environment Examination: IEE) ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๕๔ เรื่อง การทบทวนการกำหนดประเภทและขนาดโครงการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม

๕. ค่าใช้จ่ายและแหล่งที่มา

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะพิจารณาจากหลายแหล่งเงินทุน เช่น ในส่วนของค่าใช้จ่ายอุปกรณ์นำเข้าจากต่างประเทศจะพิจารณาจากสถาบันการเงินต่างประเทศ ธนาคาร/สถาบันเพื่อการส่งออก - นำเข้า ธนาคารพาณิชย์/สถาบันการเงินเอกชน ต่างประเทศ และ/หรือในประเทศ การออกพันธบัตรลงทุนต่างประเทศและ/หรือในประเทศ เงินได้ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และสินเชื่อผู้ขาย สำหรับค่าใช้จ่ายในประเทศและการก่อสร้างจะพิจารณาจากแหล่งเงินทุน ได้แก่ ธนาคารพาณิชย์/สถาบันการเงินเอกชนในประเทศ การออกพันธบัตรหรือลงทุนในประเทศ และเงินรายได้ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ทั้งนี้ ใช้สมมติฐานสัดส่วนเงินรายได้ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยกับแหล่งเงินทุนอื่น ๆ ประมาณ ๒๕ : ๗๕

๖. ความเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๖.๑ ความเห็นของสำนักงานงบประมาณ

โครงการ NPUP เป็นโครงการที่ทำให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยสามารถก่อสร้างระบบส่งไฟฟ้าเพื่อรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการหลวงพระบางและโครงการปากแบง ตามกรอบนโยบายที่ภาครัฐกำหนด ซึ่งจะส่งผลต่อความมั่นคงของระบบไฟฟ้าให้มีเสถียรภาพเพิ่มขึ้นและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและแผนพลังงานชาติที่มุ่งเน้นแนวทางสู่เป้าหมาย Carbon Neutrality ภายในปี ค.ศ. ๒๐๕๐ และ Net Zero Emissions ภายในปี ค.ศ. ๒๐๖๕ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐)

หมายเหตุที่ ๑๐ ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ และเป็นไปตามแผน PDP๒๐๑๘ Rev.๑ ที่กำหนดให้มีการรับซื้อไฟฟ้าพลังน้ำจากต่างประเทศ ประกอบกับได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๕ ด้วยแล้ว ดังนั้น จึงเห็นสมควรที่จะนำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาอนุมัติให้ดำเนินโครงการ NPUP เพื่อรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวตามที่กระทรวงพลังงานเสนอ

อย่างไรก็ตาม โครงการ NPUP มีวงเงินลงทุนสูง และนำเข้าอุปกรณ์จากต่างประเทศ เพื่อให้การดำเนินโครงการดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คุ่มค่า และเกิดผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยควรบริหารจัดการเรื่องการเงินและการลงทุนให้เหมาะสม มีมาตรการรองรับในกรณีที่อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศมีความผันผวน โดยพิจารณาจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงในกรณีที่การดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผน เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อฐานะการเงินในอนาคต รวมทั้งปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบ ข้อบังคับ และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ตลอดจนดำเนินการก่อนนี้ และบริหารหนี้ในทุกมิติให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑

(รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๕)

๖.๒ ความเห็นของกระทรวงการคลัง

๖.๒.๑ เห็นควรให้นำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบโครงการ NPUP วงเงินลงทุนรวม ๒๖,๒๒๐.๐ ล้านบาท โดยโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการรับซื้อไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังน้ำหลวงพระบางและโรงไฟฟ้าพลังน้ำปากแบ่ง ตามที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้ลงนามในร่าง Tariff MOU ทั้ง ๒ แห่ง ซึ่งมีราคาซื้อไฟฟ้าคงที่ตลอดอายุสัญญา และเป็นการลดการพึ่งพาการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ อันจะเป็นการลดความผันผวนของต้นทุนการรับซื้อไฟฟ้า เมื่อเปรียบเทียบกับกรรับซื้อไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าที่ผลิตจากก๊าซธรรมชาติ โดยจะช่วยลดต้นทุนการรับซื้อไฟฟ้าและภาระค่าไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยในระยะยาว ช่วยรักษาระดับอัตราค่าไฟฟ้าในภาพรวม และสนับสนุนการกระจายเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า อีกทั้งโครงการ NPUP ยังมีอัตรา FIRR ร้อยละ ๑๗.๘๖ และมีอัตรา EIRR ร้อยละ ๑๙.๑๕ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีความคุ้มค่าในการลงทุน นอกจากนี้ โครงการ NPUP ยังช่วยเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานสะอาดอันจะเป็นการสนับสนุนการบรรลุเป้าหมาย Net Zero Emissions ของประเทศอีกด้วย

๖.๒.๒ เห็นควรให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเสนอโครงการ NPUP ให้สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติพิจารณาโครงการตามพระราชบัญญัติสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๑ มาตรา ๒๐ (๘) และจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น สำหรับพื้นที่ก่อสร้างที่พาดผ่านพื้นที่คุณภาพลุ่มน้ำชั้น ๑ และพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์เพิ่มเติม (ป่าโซน C) แล้วเสร็จตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องก่อนเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป

๖.๒.๓ เห็นควรให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยพิจารณาใช้เงินรายได้ในการลงทุนเป็นลำดับแรกไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๕ เพื่อลดความเสี่ยงจากภาระหนี้ขององค์กรในระยะยาว โดยหากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมีความจำเป็นต้องกู้เงินเพื่อสมทบกับรายได้สำหรับลงทุนในโครงการ NPUP กระทรวงการคลังจะไม่ค้ำประกัน เนื่องจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเป็นรัฐวิสาหกิจที่มีกำไรจากการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง มีความมั่นคงทางการเงินสูง มีความสามารถในการชำระหนี้ และมีสัดส่วน DSCR อยู่ในเกณฑ์ที่ดีที่สามารถบริหารจัดการได้ ทั้งนี้ ขอให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยวางแผนการกู้เงินให้สอดคล้องกับความพร้อมของโครงการ ฐานะทางการเงิน และสถานะตลาดการเงินในขณะนั้นด้วย โดยในปัจจุบันนักลงทุนให้ความสำคัญกับการลงทุนในตราสารหนี้ขององค์กรที่มีการดำเนินงาน

ตามกรอบแนวคิดความยั่งยืน (Environment Social and Governance: ESG) ดังนั้น เพื่อเพิ่มทางเลือกในการระดมทุน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจึงควรพิจารณาการระดมทุนโดยเครื่องมือการกู้เงินที่รองรับ ESG เช่น การออกพันธบัตรด้านความยั่งยืน (ESG Bond) เป็นต้น นอกจากนี้ ขอให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ แม้ว่าวงเงินค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์จากต่างประเทศจะไม่สูงมาก เพื่อให้สามารถควบคุมวงเงินลงทุนของโครงการให้อยู่ในกรอบวงเงินลงทุนที่ได้รับอนุมัติ และเพื่อให้มีผลกระทบท่อการดำเนินงาน และผลตอบแทนของโครงการ

๖.๒.๔ เห็นควรให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินการให้สอดคล้องกับมาตรา ๔๙ แห่งพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ กฎหมาย ระเบียบ และหลักเกณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยภายหลังจากที่คณะรัฐมนตรีอนุมัติโครงการ NPUP แล้ว ขอให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจัดทำแผนการกู้เงินเพื่อบรรจุวงเงินกู้ในแผนการบริหารหนี้สาธารณะประจำปีงบประมาณตามระเบียบคณะกรรมการนโยบายและกำกับการบริหารหนี้สาธารณะว่าด้วยหลักเกณฑ์การบริหารหนี้สาธารณะ พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยกระทรวงการคลังจะเป็นผู้พิจารณาการกู้เงิน วิธีการกู้เงิน เงื่อนไข และรายละเอียดต่าง ๆ ของการกู้เงินตามความเหมาะสมและความจำเป็นต่อไป ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการกำกับและติดตามประเมินผล ขอให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจัดทำรายละเอียดข้อมูลโครงการ และผลการศึกษาความเป็นไปได้ แผนการดำเนินงาน และตัวชี้วัดผลสำเร็จของโครงการภายในสามสิบวันนับตั้งแต่วันที่คณะรัฐมนตรีอนุมัติแผนการบริหารหนี้สาธารณะและจัดทำรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานเป็นรายเดือนภายในวันที่เจ็ดของเดือนถัดไป โดยให้บันทึกผ่านระบบเครือข่ายสารสนเทศหรือจัดส่งเอกสารตามที่กระทรวงการคลังโดยสำนักงานบริหารหนี้สาธารณะกำหนด ตามหลักเกณฑ์และแนวทางการติดตามและประเมินผลโครงการพัฒนา ข้อ ๖ (๑)

(รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๖)

๖.๓ ความเห็นของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานในการประชุมครั้งที่ ๔๑/๒๕๖๗ (ครั้งที่ ๙๒๖) เมื่อวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๗ ได้พิจารณาเรื่องดังกล่าวแล้วและเห็นควรให้การสนับสนุนโครงการ NPUP ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยมีความเห็นดังนี้

๖.๓.๑ การดำเนินโครงการ NPUP ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วงเงินลงทุน ๒๖,๒๒๐ ล้านบาท เป็นไปตามแผน PDP๒๐๑๘ Rev.๑ ในการจัดหาไฟฟ้าจากต่างประเทศ โดยวางระบบโครงสร้างพื้นฐานรองรับการส่งไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังน้ำหลวงพระบาง และโรงไฟฟ้าพลังน้ำปากแบง ที่ผ่านการลงนาม PPA กับ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยแล้วภายใต้ความเห็นชอบการรับซื้อไฟฟ้าจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ สอดคล้องตามวัตถุประสงค์และแนวนโยบายพื้นฐานว่าด้วยกิจการพลังงานของพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ มาตรา ๗ (๘) และมาตรา ๘ (๕)

๖.๓.๒ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้พิจารณาออกแบบการก่อสร้างระบบส่งไฟฟ้าตามมาตรฐานวิศวกรรมเพื่อให้ระบบไฟฟ้ามีความมั่นคงและมีเสถียรภาพ ทั้งนี้ การก่อสร้างระบบส่งไฟฟ้ารูปแบบ AC Collective Substation เพื่อเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าจากทั้ง ๒ โรงไฟฟ้าในฝั่งสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวเป็นระบบเดียวมายังฝั่งไทยเป็นการใช้โครงสร้างพื้นฐานระบบส่งไฟฟ้าร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดพื้นที่การวางแผนเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม โดยในการรับซื้อไฟฟ้าการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้พิจารณาการใช้ระบบ Generator Shedding Scheme ที่โรงไฟฟ้าหลวงพระบางและโรงไฟฟ้าปากแบงในช่วงระยะเวลาแรก ซึ่งจะช่วยลดการลงทุนก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐ kV ท่าตะโก ๒ และก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าแรงสูง ๕๐๐ kV เฒ่าชัย - ท่าตะโก

วงจร ๕ และ ๖ ระยะทาง ๒๗๐ กิโลเมตร ทำให้โครงการใช้เงินลงทุนในการดำเนินการต่ำ และสามารถแก้ปัญหาข้อจำกัดด้านความมั่นคงและด้านเทคนิคอย่างเหมาะสม

๖.๓.๓ การลงทุนโครงการมีผลกระทบต่ออัตราค่าไฟฟ้าขายส่งเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ๐.๕๑ สตางค์/หน่วย (คิดจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิที่อัตราคิดลดร้อยละ ๕.๐๘) โดยโครงการให้ผลตอบแทนในระดับที่คุ้มค่าต่อการลงทุนมี FIRR ที่ร้อยละ ๑๗.๘๖ และ EIRR ที่ร้อยละ ๑๙.๑๕

(รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๗)

๖.๔ ความเห็นของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้พิจารณาให้ความเห็นต่อโครงการ NPUP เพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒ ตุลาคม ๒๕๖๗ โดยมีมติดังนี้

๖.๔.๑ เห็นควรให้ความเห็นชอบโครงการ NPUP ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย วงเงินลงทุนรวม ๒๖,๒๒๐.๐ ล้านบาท ตามที่กระทรวงพลังงานเสนอ ซึ่งจะมีส่วนช่วยเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานสะอาด และการกระจายประเภทเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าเพื่อสร้างความมั่นคงด้านพลังงานไฟฟ้าของประเทศสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานของประเทศตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ รวมถึงสนับสนุนเป้าหมาย Carbon Neutrality ภายในปี ค.ศ. ๒๐๕๐ และ Net Zero Emissions ภายในปี ค.ศ. ๒๐๖๕ พร้อมทั้งเห็นควรให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยให้ความสำคัญกับการเปิดกว้างให้มีการแข่งขันจากผู้เข้าประกวดราคาหลายราย และดำเนินการตามมาตรการบรรเทาและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด

๖.๔.๒ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ดำเนินโครงการ NPUP เป็นไปอย่างรอบคอบ และสอดคล้องกับกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยสามารถลงทุนได้ตามที่กำหนดไว้ใน PPA เห็นควรเสนอให้คณะรัฐมนตรีพิจารณากำหนดเงื่อนไขของการอนุมัติโครงการ ดังนี้

๑) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะสามารถลงนามผูกพันสัญญาได้เมื่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ NPUP ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และได้ดำเนินการขออนุญาตการเข้าใช้พื้นที่ให้แล้วเสร็จตามขั้นตอนของกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องแล้ว

๒) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยต้องติดตามความก้าวหน้าในการพัฒนาโครงการหลวงพระบางและโครงการปากแบง เพื่อเตรียมความพร้อมในการดำเนินโครงการ NPUP อาทิ การออกแบบวิศวกรรม การประกวดราคา การจัดหาที่ดิน และการทดแทนกรรมสิทธิ์ที่ดิน รวมถึงบริหารสัญญาก่อสร้างโครงการ NPUP ให้สอดคล้องกับกรอบระยะเวลาที่กำหนดใน PPA โดยเฉพาะโครงการหลวงพระบางที่กำหนดให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยก่อสร้างระบบส่งแล้วเสร็จตามกำหนด SED ในเดือนตุลาคม ๒๕๗๑

๓) มอบหมายให้กระทรวงพลังงานพิจารณาแนวทางการสร้างความชัดเจนเกี่ยวกับผลประโยชน์จากคาร์บอนเครดิตที่เกิดขึ้นจากการลงทุนโครงการประเภทพลังงานหมุนเวียนและพลังงานทางเลือกระหว่างผู้ผลิตและผู้รับซื้อไฟฟ้า (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย) ให้เป็นรูปธรรมโดยเร็วเพื่อใช้ประกอบการพิจารณากำหนดราคาซื้อ/ขายไฟฟ้าสีเขียว รวมถึงมูลค่าการลงทุนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๘)

๗. ข้อกำหนดและมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง

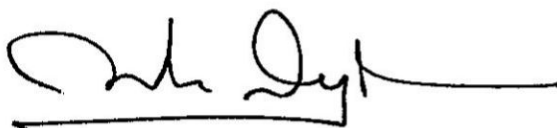
ไม่มี

๘. ข้อเสนอของส่วนราชการ

ขอความเห็นชอบให้การไฟฟ้าผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินโครงการ NPUP ในวงเงินลงทุนรวม ๒๖,๒๒๐.๐ ล้านบาท และหากคณะรัฐมนตรีเห็นชอบให้ถือว่าการไฟฟ้าผลิตแห่งประเทศไทยได้รับอนุมัติงบประมาณเพื่อการลงทุนตามแผนการประมาณการเบิกจ่ายประจำปี ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณานำเสนอคณะรัฐมนตรีต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิระพันธุ์ สาลิรัฐวิภาค)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

กองนโยบายไฟฟ้า

โทร. ๐ ๒๖๑๒ ๑๕๕๕ ต่อ ๕๒๒ (สวราชย์), ๕๐๐ (นันทิตา)

โทรสาร ๐ ๒๖๑๒ ๑๓๘๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sawarart.dan@eppo.go.th



QR Code สิ่งที่มาด้วย
<https://bit.ly/41JZHjc>