

ด่วนที่สุด

ที่ พน ๐๖๐๐/ ๕๕๙



312
วันที่ 30.๗.๕๙
เวลา 18.45

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
รหัสเรื่อง : ส21722 ส ๖ กล่อ
รับที่ : ๕15444/59 คัด ✓
วันที่ : 30 ก.ย. 59 เวลา : 13:36

กระทรวงพลังงาน

ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี

ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร

กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

๒๙ กันยายน ๒๕๕๙

เรื่อง โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ ๑

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. หนังสือรองนายกรัฐมนตรีเห็นชอบให้เสนอคณะรัฐมนตรี
๒. สำเนาหนังสือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ กฟผ. ๙A๑๑๐๐/๔๒๙๔๔
ลงวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๕๘
๓. สำเนาหนังสือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ กฟผ. ๙A๑๑๐๐/๑๕๔๒๙
ลงวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙
๔. สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ด่วนมาก
ที่ นร ๑๑๐๑/๒๘๐๑ ลงวันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๕๙
๕. สำเนาหนังสือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ สกพ ๕๕๐๒/๑๑๔๑๙
ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๘
๖. สำเนาหนังสือคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๘๐๕.๔/๔๕๗๕
ลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๕๙
๗. สำเนาหนังสือกระทรวงการคลัง ที่ กค ๐๘๑๘.๑/๑๕๓๔๒ ลงวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๙
๘. สำเนาหนังสือสำนักงบประมาณ ด่วนมาก ที่ นร ๐๗๑๕/๒๑๔๒๗
ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๕๙

ด้วย กระทรวงพลังงาน ขอเสนอเรื่องโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ ๑ (โครงการฯ) มาเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณา โดยเรื่องนี้เข้าข่ายที่จะต้องนำเสนอคณะรัฐมนตรีตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการเสนอเรื่องและการประชุมคณะรัฐมนตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ มาตรา ๔ (๘) ทั้งนี้รองนายกรัฐมนตรี (พลอากาศเอกประจิน จั่นตอง) กำกับและบริหารราชการกระทรวงพลังงานได้เห็นชอบให้นำเรื่องดังกล่าวเสนอคณะรัฐมนตรีด้วยแล้ว

(รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑)

ทั้งนี้ เรื่องดังกล่าวมีรายละเอียด ดังนี้

๑. เรื่องเดิม

๑.๑ จากนโยบายของภาครัฐที่ให้ความสำคัญต่อความมั่นคงของระบบไฟฟ้าภายในประเทศ โดยให้พิจารณาจุดเสี่ยงที่อาจมีผลกระทบทำให้เกิดปัญหาไฟฟ้าดับและแรงยกระดับความเสี่ยงดังกล่าว การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจึงได้พิจารณาในเรื่องความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล โดยมีแผนทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ปัจจุบันที่จะถูกปลดออกจากระบบเนื่องจากครบอายุการใช้งานในปี ๒๕๖๒ และปี ๒๕๖๕ ตามลำดับ เพื่อเป็นการรักษาความมั่นคงระบบไฟฟ้าโดยให้มีโรงไฟฟ้าภายในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล ซึ่งเป็นศูนย์กลางความต้องการไฟฟ้าของประเทศ

/๑.๒ การไฟฟ้า...

๑.๒ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้พิจารณาในเรื่องความมั่นคงระบบไฟฟ้าในพื้นที่ กรุงเทพฯ และปริมณฑล เป็นเรื่องสำคัญลำดับแรกพร้อมกับความจำเป็นทางด้านต่างๆ เนื่องจากพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจ และมีความต้องการไฟฟ้าสูงสุดของประเทศ คือ ประมาณ ๑๐,๐๐๐ เมกะวัตต์ จากความต้องการไฟฟ้ารวม ๒๖,๔๔๒ เมกะวัตต์ (ณ เดือนเมษายน ๒๕๕๓) แยกเป็น ความต้องการไฟฟ้าบริเวณกรุงเทพฯ ดอนบน กรุงเทพฯ ตะวันตก และกรุงเทพฯ ตะวันออก ปริมาณ ๔,๐๐๐ เมกะวัตต์ ๓,๐๐๐ เมกะวัตต์ และ ๓,๐๐๐ เมกะวัตต์ ตามลำดับ ทั้งนี้ เมื่อคิดเป็นพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ประมาณ ร้อยละ ๓๐ ของการใช้พลังงานไฟฟ้าของทั้งประเทศ สำหรับความมั่นคงระบบไฟฟ้าของพื้นที่กรุงเทพฯ และ ปริมณฑล สามารถแยกการวิเคราะห์ออกเป็น ๒ ส่วน คือ ความมั่นคงด้านโรงไฟฟ้าในพื้นที่กรุงเทพฯ และ ปริมณฑล และความมั่นคงด้านระบบส่งไฟฟ้าเพื่อส่งไฟฟ้าจากภาคอื่นเข้าสู่พื้นที่ชั้นในของกรุงเทพฯ และ ปริมณฑล

๑.๒.๑ ความมั่นคงด้านโรงไฟฟ้าภายในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล: ตั้งแต่ปี ๒๕๕๑-๒๕๕๓ มีการปลดโรงไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล ออกไป ๒,๓๐๐ เมกะวัตต์ แต่ยังไม่มีการทดแทนเข้าสู่ระบบ ในขณะที่ปัจจุบันโรงไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่าย ผลิตแห่งประเทศไทยภายในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล มีขนาดกำลังผลิต ๔,๓๐๐ เมกะวัตต์ ทั้งนี้ ตาม แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าจะมีโรงไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเริ่มทยอยปลดออกจากระบบ ไฟฟ้าตั้งแต่ปี ๒๕๖๒-๒๕๖๖ รวม ๒,๘๐๐ เมกะวัตต์ เนื่องจากเดินเครื่องมาจนครบกำหนดอายุการใช้งาน ดังนั้น ตั้งแต่ปี ๒๕๕๑-๒๕๖๖ โรงไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยในพื้นที่กรุงเทพฯ และ ปริมณฑล จะถูกปลดออกจากระบบรวมแล้วประมาณ ๕,๑๐๐ เมกะวัตต์

ดังนั้น เพื่อให้พื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล มีความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ในด้านการพึ่งพาโรงไฟฟ้าภายในพื้นที่เอง การก่อสร้างโรงไฟฟ้าทดแทนภายในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล ได้แก่ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ทดแทน โรงไฟฟ้าบางปะกงทดแทน และโรงไฟฟ้าวังน้อยทดแทนของการไฟฟ้าฝ่าย ผลิตแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นการก่อสร้างบนพื้นที่เดิมที่มีความพร้อมของพื้นที่ที่จะใช้ในการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ทดแทน ประกอบกับมีระบบส่งที่จะเชื่อมโยงจ่ายไฟเข้าสู่ระบบอยู่แล้ว จะเป็นแนวทางที่ช่วยให้ระบบไฟฟ้ามี ความมั่นคงด้านโรงไฟฟ้าภายในพื้นที่เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับโรงไฟฟ้าที่ทยอยปลดออกไป

๑.๒.๒ ความมั่นคงระบบส่งไฟฟ้าในการส่งไฟฟ้าจากภาคอื่นเข้าสู่พื้นที่ชั้นใน กรุงเทพฯ และปริมณฑล: ปัจจุบันระบบไฟฟ้าในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล มีการส่งไฟฟ้าจากภาคอื่นผ่าน ระบบส่งเข้าสู่พื้นที่ชั้นในของกรุงเทพฯ และปริมณฑล และเพื่อให้รองรับกับความต้องการใช้ไฟฟ้าในอนาคต การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยอยู่ระหว่างก่อสร้างระบบส่งเพื่อจ่ายไฟฟ้าที่ระดับแรงดัน ๕๐๐ กิโลโวลต์ ที่ สถานีไฟฟ้าแรงสูงบางกอกน้อย สถานีไฟฟ้าแรงสูงแจ้งวัฒนะ และสถานีไฟฟ้าแรงสูงบางปะกง ซึ่งจะช่วยส่ง ไฟฟ้าจากภาคอื่นเข้าสู่พื้นที่ชั้นในกรุงเทพฯ และปริมณฑล รองรับกรณีที่เกิดข้อขัดข้องของท่อก๊าซธรรมชาติ จากสหภาพเมียนมา และรักษาระดับความมั่นคงเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้าในเขตกรุงเทพฯ ให้อยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน นอกจากนี้ ยังวางแผนให้ครอบคลุมความต้องการไฟฟ้าที่จะเพิ่มสูงขึ้นจากปัจจุบัน เนื่องจาก กรุงเทพฯ เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจและเป็นศูนย์กลางของประเทศ ทำให้อัตราความต้องการไฟฟ้า เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

๑.๒.๓ การเพิ่มระดับความมั่นคงระบบไฟฟ้าสำหรับจุดที่มีความเสี่ยงและมีความสำคัญต่อประเทศ: ความมั่นคงระบบไฟฟ้าของพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล แยกเป็น ๒ ส่วน ทั้งในส่วน ของโรงไฟฟ้าภายในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล (โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ โรงไฟฟ้าพระนครใต้ โรงไฟฟ้า

บางปะกง และโรงไฟฟ้าวังน้อย) และระบบส่งไฟฟ้าจากภาคอื่นเข้าสู่พื้นที่เพื่อให้เกิดสมดุลด้านพลังงาน ไม่พึ่งพาด้านใดด้านหนึ่งมากเกินไป ปัจจุบันคิดเป็นสัดส่วนการพึ่งพาโรงไฟฟ้าในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑลต่อระบบส่งไฟฟ้าจากภาคอื่นเข้าสู่พื้นที่ คือ ร้อยละ ๔๓ และร้อยละ ๕๗ ตามลำดับ (ณ เดือนธันวาคม ๒๕๕๗) ทั้งนี้ ระบบไฟฟ้าในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลมีความจำเป็นต้องเพิ่มความมั่นคง เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความต้องการไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

๒. ความจำเป็นของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ ๑

๒.๑ ด้านความมั่นคงระบบไฟฟ้า: พื้นที่กรุงเทพฯ ตะวันตก มีความต้องการไฟฟ้าประมาณ ๓,๐๐๐ เมกะวัตต์ แต่มีโรงไฟฟ้าในพื้นที่ประมาณ ๑,๗๐๐ เมกะวัตต์ (โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ๗๐๐ เมกะวัตต์ และโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ๑,๐๐๐ เมกะวัตต์) และความต้องการไฟฟ้าส่วนที่เหลือรับผ่านระบบส่งไฟฟ้าจากภาคอื่น ประมาณ ๑,๓๐๐ เมกะวัตต์ ในกรณีที่โรงไฟฟ้าในพื้นที่ถูกปลดออกจากระบบและไม่มีโรงไฟฟ้าทดแทน ทำให้ความต้องการไฟฟ้าในบริเวณนี้ต้องพึ่งพาการส่งไฟฟ้าจากภาคอื่นเข้าสู่พื้นที่กรุงเทพฯ ตะวันตกเพียงอย่างเดียว ทำให้มีความเสี่ยงในด้านผลกระทบไฟฟ้าดับเป็นวงกว้างได้

๒.๒ ด้านเทคนิคระบบไฟฟ้า: โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ ๑ มีความจำเป็นต่อความมั่นคงระบบไฟฟ้า เนื่องจากอาจเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับเป็นบริเวณกว้างในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ในกรณีที่โรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ ๒ หรือชุดที่ ๓ หยุดซ่อมบำรุง และต้องรองรับในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินของสายส่ง ๕๐๐ กิโลโวลต์ ที่ใช้ส่งไฟฟ้าจากภาคอื่นเข้าสู่กรุงเทพฯ แนวใดแนวหนึ่งทำให้ถูกปลดออกจากระบบไป จะทำให้สายส่ง ๒๓๐ กิโลโวลต์ ในเขตกรุงเทพฯ ขึ้นในจ่ายไฟฟ้าเกินพิกัด ทำให้มีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าดับ

๒.๓ ด้านประสิทธิภาพการผลิต: หากไม่มีโรงไฟฟ้าทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจำเป็นต้องยึดอายุโรงไฟฟ้าชุดเดิมออกไป เพื่อรักษาระดับความมั่นคงระบบไฟฟ้า ซึ่งมีต้นทุนการผลิตต่อหน่วย ๔.๗๑ บาท/หน่วย ขณะที่โรงไฟฟ้าใหม่ทดแทนมีเทคโนโลยีที่ดีขึ้น โดยมี Net Heat Rate ๖,๕๕๐ บีทียู/หน่วย จะมีต้นทุนการผลิตประมาณ ๔.๐๐ บาท/หน่วย (ราคาคำนวณเฉลี่ย)

๒.๔ ด้านปฏิบัติการและควบคุม: โรงไฟฟ้าทดแทนเป็นโรงไฟฟ้าใหม่ ทำให้มีความยืดหยุ่นทางด้านปฏิบัติการ เนื่องจากสามารถใช้เชื้อเพลิงสำรองในการเดินเครื่องโรงไฟฟ้า นอกจากนี้สามารถหยุดโรงไฟฟ้าเพื่อบำรุงรักษาได้โดยไม่มีผลกระทบต่อความมั่นคงระบบไฟฟ้า

๒.๕ ด้านความเสี่ยง: ในกรณีที่เกิดเหตุสุทธวิสัยกับระบบส่งไฟฟ้า จะส่งผลให้เกิดไฟฟ้าดับ (Blackout) ในบริเวณพระนครใต้ ธนบุรีและบางกอกน้อย และอาจส่งผลกระทบต่อกรุงเทพฯ ขึ้นในได้

๒.๖ ด้านผลกระทบต่อชุมชน: การก่อสร้างโรงไฟฟ้าทดแทนในพื้นที่เดิมจะมีผลกระทบต่อชุมชนน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับ การก่อสร้างระบบส่งไฟฟ้าแนวใหม่เข้ามา เนื่องจากต้องจัดการกรรมสิทธิ์ที่ดินเพื่อจัดหาเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้า ซึ่งจะต้องเกี่ยวข้องกับประชาชนตามแนวเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้าใหม่ (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒)

๓. ความเร่งด่วนของเรื่อง

เนื่องจากเป็นโครงการที่บรรจุในแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๗๓ ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๓ ซึ่งคณะรัฐมนตรี มีมติให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๕๕ และต่อมากระทรวงพลังงาน ได้จัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๗๙ (PDP ๒๐๑๕)

/โดยคณะกรรมการ...

โดยคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติมีมติให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๕๘ และคณะรัฐมนตรีมีมติรับทราบตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๘ และโครงการฯ ได้ถูกบรรจุไว้ในแผน PDP ๒๐๑๕ โดยมีกำหนดการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ในเดือนเมษายน ๒๕๖๒ โดยต้องใช้เวลาในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าประมาณ ๓๕ เดือน หลังจากออกหนังสือสนองรับราคาอุปกรณ์โรงไฟฟ้า (Letter of Intent: LOI) ซึ่งหากโครงการฯ ไม่ได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี จะส่งผลให้การก่อสร้างล่าช้าและไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ได้ทันกำหนดตามที่กำหนดในแผน PDP ๒๐๑๕

๔. สารสำคัญ ข้อเท็จจริงและข้อกฎหมาย

โครงการฯ มีสาระสำคัญ ดังนี้

๔.๑ วัตถุประสงค์โครงการ

เพื่อก่อสร้างโรงไฟฟ้าทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้เดิม เพื่อทดแทนกำลังผลิตที่หายไปในระบบของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ที่จะถูกปลดออกจากระบบไฟฟ้าเนื่องจากครบอายุการใช้งาน และเพื่อเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล ซึ่งเป็นจุดที่มีความเสี่ยงและมีความสำคัญต่อประเทศ

๔.๒ รายละเอียดโครงการ

๔.๒.๑ ที่ตั้งโครงการ: โครงการฯ ตั้งอยู่ภายในบริเวณโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ตำบลบางโปรง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ บนพื้นที่บริเวณถังเก็บน้ำมันเตา และบริเวณทิศตะวันออกของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ชุดที่ ๒ ตามลำดับ ใช้พื้นที่ในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าทั้งสิ้นประมาณ ๑๑๐ ไร่

๔.๒.๒ องค์ประกอบสำคัญของโครงการ:

๑) ชนิดและขนาดกำลังผลิตไฟฟ้า เป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ใช้ผลิตพลังงานไฟฟ้าฐาน มีขนาดกำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิประมาณ ๑,๓๐๐ เมกะวัตต์ ประกอบด้วยหน่วยผลิตไฟฟ้าจำนวน ๒ หน่วย ขนาดกำลังผลิตไฟฟ้าสุทธิประมาณ ๖๕๐ เมกะวัตต์ต่อหน่วย โดยโรงไฟฟ้าของโครงการมีประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าเฉลี่ยตลอดอายุการใช้งานโรงไฟฟ้า ๒๕ ปี ประมาณร้อยละ ๕๑.๗๘

๒) แหล่งเชื้อเพลิงและความต้องการใช้เชื้อเพลิง โครงการฯ ใช้ก๊าซธรรมชาติที่มาจากแหล่งก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทย และการนำเข้าก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) เป็นเชื้อเพลิงหลัก โดยมีความเป็นไปได้ที่จะรับก๊าซธรรมชาติที่ถูกส่งมา ๓ เส้นทาง คือ ๑) ขนส่งผ่านท่อส่งก๊าซฯ จากโรงแยกก๊าซฯ จังหวัดระยองไปยังโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ๒) ขนส่งจากท่อส่งก๊าซฯ ที่สถานีควบคุมความดันก๊าซธรรมชาติ (RA๖) อำเภอไทรน้อย ไปยังโรงไฟฟ้าพระนครใต้ หรือ ๓) รับก๊าซฯ จากโครงการคลังสถานีแปลงก๊าซธรรมชาติเหลวลอยน้ำ (FSRU) ที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยอยู่ระหว่างการศึกษา โดยโครงการฯ มีความต้องการใช้ก๊าซฯ ในอัตราสูงสุด ๒๐๐.๗๘ ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (ค่าความร้อนของก๊าซฯ ประมาณ ๑,๐๒๔ บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต)

ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง โดยขนส่งทางเรือบรรทุกทุกน้ำมัน แล้วนำมาเก็บไว้ในถังน้ำมันสำรอง เพื่อสำรองไว้เดินเครื่องในกรณีฉุกเฉินได้เป็นระยะเวลา ๓ วัน มีความต้องการใช้น้ำมันดีเซลในอัตราสูงสุด ๔.๖๒ ล้านลิตรต่อวัน (ค่าความร้อนของน้ำมันดีเซลประมาณ ๓๖,๐๐๐ บีทียูต่อลิตร)

๓) แหล่งน้ำและความต้องการใช้น้ำ โครงการฯ มีปริมาณความต้องการใช้น้ำดิบสำหรับกิจกรรมต่างๆ ภายในโรงไฟฟ้า ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยใช้น้ำดิบจากการประปานครหลวงสาขาสุทรปราการ มีความต้องการใช้น้ำหล่อเย็น ๒๖๖,๔๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยใช้น้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยา และมีอัตราการปล่อยน้ำหล่อเย็นลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ๒๒๒,๖๖๖ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

๔) ระบบสายส่งไฟฟ้า: ประกอบด้วย

(๑) งานก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าใต้ดิน ๒๓๐ กิโลโวลต์ จากสถานไฟฟ้าของหน่วยการผลิตที่ ๑ ไปยังสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐ กิโลโวลต์ พระนครใต้ บัส A จำนวน ๑ วงจร และบัส B จำนวน ๑ วงจร ระยะทาง ๑ กิโลเมตร

(๒) งานก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าใต้ดิน ๒๓๐ กิโลโวลต์ จากสถานไฟฟ้าของหน่วยการผลิตที่ ๒ ไปยังสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐ กิโลโวลต์ พระนครใต้ บัส A จำนวน ๑ วงจร และบัส B จำนวน ๑ วงจร ระยะทาง ๑ กิโลเมตร

(๓) งานออกแบบพิเศษให้สายส่งไฟฟ้าใต้ดิน หน่วยการผลิตที่ ๑ และ ๒ สามารถสลับเพื่อเชื่อมต่อเข้ากับสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐ กิโลโวลต์ พระนครใต้ ทั้งที่ บัส A และบัส B ได้ เพื่อช่วยจ่ายไฟฟ้าในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในระบบไฟฟ้า

(๔) งานเปลี่ยนตัวนำสายส่ง ๒๓๐ กิโลโวลต์ พระนครใต้-เอราวัณ-เทพารักษ์ วงจรคู่ จากขนาดสาย ๒x๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส เป็นชนิด High Temperature Low Sag (สามารถรับกระแสได้ประมาณ ๒ เท่าของขนาดสาย ๒x๑๒๗๒ MCM ACSR ต่อเฟส) ระยะทางประมาณ ๑๒ กิโลเมตร

(๕) งานเพิ่มเติมและระบบสื่อสารที่เกี่ยวข้อง

๔.๓ ประมาณราคาโครงการ

ค่าใช้จ่ายของโครงการฯ ระยะที่ ๑ จำนวน ๓๓,๕๙๐.๐๐ ล้านบาท มีรายละเอียด ดังนี้

รายการ	เงินตราต่างประเทศ	เงินบาท	รวม
ก. โรงไฟฟ้า (ล้านบาท)	๒๒,๘๔๙.๐๐	๙,๖๕๑.๐๐	๓๒,๕๐๐.๐๐
เทียบเท่าเงินเหรียญสหรัฐฯ (ล้านเหรียญฯ)	๗๑๔.๐๓	๓๐๑.๕๙	๑,๐๑๕.๖๒
ข. ระบบส่งไฟฟ้า (ล้านบาท)	๖๘๕.๐๐	๔๐๕.๐๐	๑,๐๙๐.๐๐
เทียบเท่าเงินเหรียญสหรัฐฯ (ล้านเหรียญฯ)	๒๑.๔๑	๑๒.๖๖	๓๔.๐๗
รวม (ล้านบาท)	๒๓,๕๓๔.๐๐	๑๐,๐๕๖.๐๐	๓๓,๕๙๐.๐๐
เทียบเท่าเงินเหรียญสหรัฐฯ (ล้านเหรียญฯ)	๗๓๕.๔๔	๓๑๔.๒๕	๑,๐๔๙.๖๙

หมายเหตุ: อัตราแลกเปลี่ยน ๓๒ บาทต่อ ๑ เหรียญสหรัฐฯ

โครงการฯ ระยะที่ ๑ มีประมาณการเบิกจ่ายงบประมาณรายปี ดังนี้

หน่วย: ล้านบาท

ประมาณการจ่ายรายปี	ปี ๒๕๕๙	ปี ๒๕๖๐	ปี ๒๕๖๑	ปี ๒๕๖๒	รวม
ก. โรงไฟฟ้า	๒,๘๙๑.๐๐	๙,๙๓๘.๐๐	๑๓,๓๒๐.๐๐	๖,๓๕๑.๐๐	๓๒,๕๐๐.๐๐
ข. ระบบส่งไฟฟ้า	๑๒๕.๘๐	๘๖๙.๑๐	๙๕.๑๐	-	๑,๐๙๐.๐๐
รวม	๓,๐๑๖.๘๐	๑๐,๘๐๗.๑๐	๑๓,๔๑๕.๑๐	๖,๓๕๑.๐๐	๓๓,๕๙๐.๐๐

๔.๔ ระยะเวลาดำเนินการ: โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ ๑ มีกำหนดจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ในเดือนเมษายน ๒๕๖๒ โดยต้องใช้เวลาในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าประมาณ ๓๕ เดือน ภายหลังจากออกหนังสือสนองรับราคาอุปกรณ์โรงไฟฟ้า (Letter of Intent: LOI)

๔.๕ ผลตอบแทนการลงทุนของโครงการ: การวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านเศรษฐศาสตร์และการเงิน สรุปผลวิเคราะห์ ได้ดังนี้

- ราคาขายไฟฟ้า	๓.๘๕๔๔ บาทต่อหน่วย
- อัตราผลตอบแทนการลงทุนของโครงการทางด้านเศรษฐศาสตร์	๙.๔๐ %
- มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิทางด้านเศรษฐศาสตร์	๓,๓๗๖ ล้านบาท
- อัตราผลตอบแทนการลงทุนของโครงการทางการเงิน	๙.๒๒ %
- มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิทางการเงิน	๓,๑๒๘ ล้านบาท
- อัตราผลตอบแทนส่วนทุน	๑๐.๐๗ %
- มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิต่อส่วนทุน	๒,๑๙๕ ล้านบาท
- มูลค่าปัจจุบันของมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐศาสตร์	๑,๑๐๗ ล้านบาท
- ระยะเวลาคืนทุน	๑๔ ปี

๔.๖ ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ

๔.๖.๑ รักษาระดับความมั่นคงของระบบไฟฟ้าของประเทศ โดยสามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอและมีเสถียรภาพ

๔.๖.๒ ลดความสูญเสียของระบบไฟฟ้าเนื่องจากการส่งพลังงานไฟฟ้าจากแหล่งอื่นที่อยู่ห่างไกลมายังศูนย์กลางการใช้ไฟฟ้า รวมทั้งเพิ่มความคล่องตัวในการควบคุมและการจ่ายไฟฟ้า

๔.๖.๓ เป็นการรักษาความสมดุลระหว่างโรงไฟฟ้าของรัฐและโรงไฟฟ้าเอกชน

๔.๖.๔ การส่งเสริมคุณภาพชีวิตของชุมชน และสิ่งแวดล้อมในบริเวณรอบโรงไฟฟ้า เพื่อให้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น โดยเน้นการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นหัวใจสำคัญควบคู่ไปกับการพัฒนาพลังงาน เพื่อให้โรงไฟฟ้ากับชุมชนอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน

๔.๗ การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ ๑ โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณานำรายงานดังกล่าวเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ) ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อนตามลำดับ ขั้นตอน และในการประชุมครั้งที่ ๓๗/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นว่ารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ สำหรับโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ ๑ มีข้อมูลเพียงพอสำหรับการพิจารณาของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยรวบรวมข้อมูลในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพของโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ ๑ และข้อมูลที่ได้ชี้แจงเพิ่มเติมทุกฉบับ รวมทั้งข้อมูลที่ปรับแก้ไขตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ พร้อมทั้งจัดทำสรุปสาระสำคัญของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานฯ เสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาดำเนินการตามขั้นตอน และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติต่อไป

(รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓)

๕. ผลกระทบ

เนื่องจากพื้นที่กรุงเทพฯ ตะวันตกมีความต้องการไฟฟ้าประมาณ ๓,๐๐๐ เมกะวัตต์ แต่มีโรงไฟฟ้าในพื้นที่ประมาณ ๑,๗๐๐ เมกะวัตต์ (โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ๗๐๐ เมกะวัตต์ และโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ๑,๐๐๐ เมกะวัตต์) ความต้องการไฟฟ้าส่วนที่เหลือรับผ่านระบบส่งไฟฟ้าจากภูมิภาคอื่นประมาณ ๑,๓๐๐ เมกะวัตต์ ในกรณีที่โรงไฟฟ้าภายในพื้นที่ถูกปลดออกจากระบบและไม่มีโรงไฟฟ้าทดแทน ทำให้ความต้องการไฟฟ้าในบริเวณนี้ต้องพึ่งพาการส่งไฟฟ้าจากภูมิภาคอื่นเข้าสู่พื้นที่กรุงเทพฯ ตะวันตกเพียงอย่างเดียว ทำให้มีความเสี่ยงในด้านผลกระทบไฟฟ้าดับเป็นวงกว้างได้ อีกทั้ง หากไม่มีโรงไฟฟ้าพระนครใต้ทดแทนการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำเป็นต้องยืดอายุโรงไฟฟ้าชุดเดิมออกไป เพื่อรักษาระดับความมั่นคงระบบไฟฟ้า ซึ่งมีต้นทุนการผลิตต่อหน่วย ๔.๗๑ บาท/หน่วย ขณะที่โรงไฟฟ้าใหม่ทดแทนมีเทคโนโลยีที่ดีขึ้น โดยมี Net Heat Rate ๖,๕๙๐ บีทียู/หน่วย จะมีต้นทุนการผลิตประมาณ ๔.๐๐ บาท/หน่วย (ราคาต้นทุนเฉลี่ย) ดังนั้น การมีโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ ๑ ขนาดกำลังผลิต ๑,๓๐๐ เมกะวัตต์ ในปี ๒๕๖๒ จะช่วยป้องกันความเสี่ยงทำให้ระบบไฟฟ้ามีความมั่นคงด้านโรงไฟฟ้าในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑลในระยะยาว

๖. ค่าใช้จ่ายและแหล่งที่มา

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะพิจารณาแหล่งเงินทุนของโครงการฯ ดังนี้

๖.๑ ส่วนเงินตราต่างประเทศ พิจารณาแหล่งใดแหล่งหนึ่งหรือหลายแหล่งรวมกันจาก สถาบันการเงินระหว่างประเทศ สินเชื่อผู้ขาย (Supplier's Credit) สินเชื่อผู้ซื้อ (Buyer's Credit) ธนาคาร/สถาบันเพื่อการนำเข้า-ส่งออก (Export-Import Credit) ธนาคาร/สถาบันการเงินต่างประเทศ และ/หรือในประเทศ การออกพันธบัตรลงทุนต่างประเทศ และ/หรือในประเทศ และเงินรายได้ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

๖.๒ ส่วนเงินบาท พิจารณาแหล่งใดแหล่งหนึ่งหรือหลายแหล่งรวมกันจาก ธนาคาร/สถาบันการเงินในประเทศ การออกพันธบัตรลงทุนในประเทศ และเงินรายได้ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

๗. ความเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๗.๑ ความเห็นของคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๗.๑.๑ เห็นควรให้ความเห็นชอบให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ดำเนินการลงทุนโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ ๑ วงเงินลงทุนจำนวน ๓๓,๕๙๐.๐๐ ล้านบาท เพื่อทดแทนกำลังการผลิตติดตั้งของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ให้สามารถรองรับความต้องการพลังงานไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นในเขตพื้นที่ กรุงเทพฯ และปริมณฑล ในอนาคตได้อย่างมั่นคง ทั้งนี้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยควรให้ความสำคัญกับการรักษาประสิทธิภาพในการผลิตพลังงานไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานได้ตลอดอายุการใช้งาน และบริหารจัดการต้นทุนทั้งในช่วงก่อสร้างและดำเนินโครงการฯ อย่างเคร่งครัด

๗.๑.๒ เห็นควรให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยให้ความสำคัญกับระบบตรวจสอบผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะระดับมลภาวะทางอากาศ เสียง และคุณภาพน้ำทั้งจากการดำเนินโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ทั้งนี้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยต้องปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม สุขภาพ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (Environmental and Health Impact Assessment: EHIA) ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติให้ความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยควรกำหนดระบบติดตามและตรวจสอบผลกระทบต่อชุมชนในทุกมิติ โดยเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโรงไฟฟ้าพระนครใต้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมีข้อมูลที่ถูกต้อง รวดเร็ว และเชื่อถือได้ในการกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อบรรเทาผลกระทบต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

๗.๑.๓ สำหรับโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ ๒ วงเงินลงทุนจำนวน ๓๗,๑๒๐.๐๐ ล้านบาท เห็นควรให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเร่งดำเนินการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (Environmental and Health Impact Assessment: EHIA) เพื่อเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาตามขั้นตอนของกฎหมาย และระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

๗.๑.๔ การก่อสร้างโรงไฟฟ้าทั้งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยและเอกชนในปัจจุบันมีข้อจำกัดในการดำเนินการ โดยเฉพาะการยอมรับของประชาชนในพื้นที่ ซึ่งทำให้เกิดความเสี่ยงในด้านเสถียรภาพและความมั่นคงของระบบไฟฟ้าของประเทศ ดังนั้น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยควรเร่งสร้างความรู้ความเข้าใจแก่เยาวชน ประชาชน และชุมชนในด้านการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแหล่งเชื้อเพลิงต่างๆ ตลอดจนข้อดีข้อเสียของแต่ละแหล่งเชื้อเพลิง เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องแก่ประชาชนและชุมชน ซึ่งจะมีส่วนสนับสนุนให้การพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าในอนาคตสามารถกระจายสัดส่วนเชื้อเพลิง (Fuel Diversification) ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามแนวทางของแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๗๙

๗.๑.๕ เมื่อพิจารณาแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๗๙ พบว่าแนวโน้มความต้องการพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยโดยเฉพาะในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยภาครัฐได้วางแผนในการจัดหาและผลิตพลังงานให้เพียงพอ กับความต้องการพลังงานไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นแล้วในช่วงเวลาดังกล่าว อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดความมั่นคงด้านพลังงานไฟฟ้าอย่างยั่งยืนในอนาคต กระทรวงพลังงานควรเร่งกำหนดและส่งเสริมมาตรการอนุรักษ์พลังงาน และการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้าในทุกภาคส่วน โดยมุ่งเน้นการบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การบังคับใช้กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงานและการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างจริงจัง และการสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสมในการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย แต่ละกลุ่ม ตลอดจนการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

๗.๑.๖ ที่ผ่านมา กระทรวงพลังงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการพัฒนาแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๗๙ ซึ่งคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบแล้วเมื่อวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๘ อย่างไรก็ตาม ในช่วงที่ผ่านมาการพัฒนาโรงไฟฟ้าตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๗๙ ประสบกับข้อจำกัดในการพัฒนาโรงไฟฟ้าใหม่ในบางพื้นที่ซึ่งส่งผลกระทบต่อความมั่นคงด้านพลังงาน และเสถียรภาพของพลังงานไฟฟ้าในพื้นที่และภาพรวมของประเทศ ดังนั้น กระทรวงพลังงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเร่งทบทวนปัจจัยที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ที่ประสบปัญหาการพัฒนาโรงไฟฟ้าตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๗๙ อาทิ แนวโน้มความต้องการไฟฟ้า แหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าในพื้นที่ ขีดความสามารถของระบบส่งไฟฟ้า ระบบจำหน่ายไฟฟ้า และความต้องการของชุมชนในแต่ละพื้นที่อย่างรอบคอบ เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงานในอนาคตที่ชัดเจน โดยเฉพาะแนวทางการพัฒนาแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าและระบบส่งไฟฟ้าในพื้นที่ภาคใต้ เพื่อสร้างเสถียรภาพระหว่างการผลิตพลังงานไฟฟ้าและความต้องการใช้ไฟฟ้าให้มีความสมดุลในแต่ละพื้นที่ในระยะยาว (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔)

๗.๒ ความเห็นคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานในการประชุมครั้งที่ ๕๔/๒๕๕๘ (ครั้งที่ ๓๖๔) เมื่อวันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๕๘ ได้พิจารณาให้ความเห็นต่อโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ ๑ และระยะที่ ๒ มีมติเห็นควรสนับสนุนการดำเนินโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ ๑ ขนาดกำลังการผลิตสุทธิ ๑,๓๐๐ เมกะวัตต์ จำนวน ๓๓,๕๔๐ ล้านบาท จากวงเงินรวมทั้งสิ้น ๗๐,๗๑๐ ล้านบาท เนื่องจากมีความสอดคล้อง

/กับแผนพัฒนา...

กับแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๗๙ (PDP ๒๐๑๕) และเป็นการสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าของพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจและมีความต้องการไฟฟ้าสูงสุดของประเทศ รวมทั้งเพื่อรักษาความมั่นคงของระบบไฟฟ้า ส่วนระยะที่ ๒ ขนาดกำลังการผลิตสุทธิประมาณ ๑,๓๐๐ เมกะวัตต์ จำนวน ๓๗,๑๒๐ ล้านบาท ควรลดความชัดเจนในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ค่าการก่อสร้าง ภายหลังจากการเปิดประมูลโรงไฟฟ้าในระยะที่ ๑ แล้วเสร็จ ทั้งนี้ เห็นควรให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินการ

๗.๒.๑ จัดส่งงบประมาณตัวเลขค่าก่อสร้าง ค่าอัตราค่าความร้อน Heat Rate หลังจากมีการเปิดประมูลโรงไฟฟ้าระยะที่ ๑

๗.๒.๒ จัดส่งแผนการดำเนินงานโครงการให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเป็นรายไตรมาส และรายงานความก้าวหน้าการดำเนินโครงการเปรียบเทียบกับแผนที่วางไว้ให้กับสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานทราบทุก ๖ เดือน

๗.๒.๓ รายงานความคืบหน้าผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

๗.๒.๔ กำกับการลงทุนและปรับปรุงประสิทธิภาพโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ ๑ ให้ราคาเฉลี่ยไม่สูงกว่าราคารับซื้อไฟฟ้าจากภาคเอกชน (รายละเอียดดังสิ่งส่งมาด้วย ๕)

๗.๓ ความเห็นคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ

๗.๓.๑ โครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ ๑ เป็นการก่อสร้างโรงไฟฟ้าเพื่อทดแทนกำลังผลิตที่หายไป เนื่องจากการถูกปลดออกจากระบบไฟฟ้าตามอายุของโรงไฟฟ้าตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๗๙ (PDP ๒๐๑๕) และเป็นการเสริมสร้างความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล ซึ่งเป็นเขตที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจและมีความต้องการไฟฟ้าสูงสุดของประเทศ ประกอบกับโครงการดังกล่าวเป็นการก่อสร้างโรงไฟฟ้าในพื้นที่เดิมที่มีความพร้อมของระบบสายส่งอยู่แล้ว ซึ่งการต่อต้านจากชุมชนจะน้อยกว่าการก่อสร้างโรงไฟฟ้าในพื้นที่ใหม่ จึงเห็นสมควรให้ความเห็นชอบให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ ๑ ภายใต้งบวงเงินลงทุนรวมจำนวน ๓๓,๕๙๐.๐๐ ล้านบาท ตามที่กระทรวงพลังงานเสนอ

๗.๓.๒ สำหรับการพิจารณาแหล่งเงินทุน เนื่องจากโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ ๑ เป็นโครงการลงทุนขนาดใหญ่และมีวงเงินลงทุนจำนวนสูง ประกอบกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเป็นรัฐวิสาหกิจที่มีฐานะการเงินมั่นคง และผลประโยชน์การมีกำไรอย่างต่อเนื่อง จึงขอให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยพิจารณาแหล่งเงินทุนโครงการอย่างรอบคอบ โดยอาจพิจารณาให้เครื่องมือทางการเงินที่หลากหลายเพื่อให้มีต้นทุนทางการเงินที่เหมาะสม เช่น จากเงินรายได้ขององค์กรหรือการระดมทุนผ่านกองทุนรวมโครงสร้างของรัฐวิสาหกิจ (Infrastructure Fund) เช่นเดียวกับกรณีโครงการโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ ๑ ซึ่งจะช่วยแบ่งเบาภาระทางการคลังของภาครัฐ และเป็นการสนับสนุนการออมของประชาชนในอีกรูปแบบหนึ่ง นอกจากนี้ โครงการจะมีการใช้เงินตราต่างประเทศเป็นเงินลงทุนในสัดส่วนสูงที่ร้อยละ ๗๐ ดังนั้น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยควรมีการวางแผนในเรื่องการบริหารความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยนอย่างรัดกุม รวมทั้งระยะเวลาในการจัดหาเงินให้สอดคล้องกับแผนการเบิกจ่ายเงิน เพื่อให้วงเงินของโครงการอยู่ภายใต้กรอบที่ได้รับอนุมัติไว้

๗.๓.๓ มอบหมายให้กระทรวงพลังงานกำกับดูแลการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในการดำเนินการโครงการอย่างระมัดระวัง โดยเฉพาะในเรื่องที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและ ความเป็นอยู่ของประชาชนและชุมชน ตลอดจนต้องดำเนินการตามขั้นตอนของกฎหมายและระเบียบที่ เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการปฏิบัติตามแผนต่างๆ ที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (Environmental and Health Impact Assessment: EHIA) (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๖)

๗.๔ ความเห็นของกระทรวงการคลัง

๗.๔.๑ เห็นควรให้ความเห็นชอบในหลักการโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ ๑ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในวงเงินลงทุนรวมจำนวน ๓๓,๕๙๐.๐๐ ล้านบาท เนื่องจาก โครงการดังกล่าวได้รับการบรรจุอยู่ในแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๗๙ (PDP ๒๐๑๕) และเป็นโครงการที่สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาด้านพลังงานของรัฐบาลในการเสริมสร้างความ มั่นคงระบบไฟฟ้าในพื้นที่ภาคกลาง กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ และเป็นศูนย์กลางของประเทศ ประกอบกับการใช้ไฟฟ้าในเขตพื้นที่ดังกล่าวมีปริมาณสูงคิดเป็นร้อยละ ๓๐ ของการใช้ไฟฟ้าของทั้งประเทศ และมีอัตราความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัจจุบันต้องพึ่งพา การส่งไฟฟ้าจากภาคอื่นๆ ทำให้มีความเสี่ยงด้านความมั่นคง ทั้งนี้ โครงการฯ เป็นการก่อสร้างเพื่อทดแทนกำลัง การผลิตที่หายไปในระบบของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ อีกทั้ง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมีสถานะทาง การเงินที่เข้มแข็งสามารถรองรับการลงทุนโครงการดังกล่าวได้ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้าน คุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ ของโครงการฯ อยู่ระหว่างการพิจารณาของ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ดังนั้น จึงเห็นควรให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินโครงการฯ ได้ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ จากสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว

๗.๔.๒ เนื่องจากโครงการฯ มีเงินลงทุนรวมสูงถึง ๓๓,๕๙๐.๐๐ ล้านบาท โดยมี ค่าใช้จ่ายในส่วนของการไฟฟ้าและระบบส่งที่เป็นเงินตราต่างประเทศจำนวน ๒๓,๕๓๔.๐๐ ล้านบาท (เทียบเท่า ๗๓๕.๔๔ ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ) หรือคิดเป็นร้อยละ ๗๐.๐๖ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจึงควรบริหารจัดการ เรื่องการเงินและการลงทุนให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสอดคล้องกับแนวโน้มของอัตรา แลกเปลี่ยนเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร โดยอาจพิจารณากำหนดแผนการบริหารความเสี่ยงในกรณีที่ผลการ ดำเนินงานทางการเงินไม่เป็นไปตามประมาณการที่ตั้งไว้ เพื่อให้มีผลส่งผลกระทบต่อฐานะทางการเงินใน อนาคต นอกจากนี้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยยังมีโครงการลงทุนด้านพลังงานไฟฟ้าอื่นๆ อย่าง ต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ ดังนั้น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจึงควรให้ ความสำคัญกับการวางแผนทางการเงินขององค์กรในระยะยาว เพื่อตอบสนองการลงทุนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยควรพิจารณาผสมผสานรูปแบบ วิธีการ และเครื่องมือทางการเงิน สำหรับการระดมทุนเพื่อให้มีต้นทุนทางการเงินที่เหมาะสม (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๗)

๗.๕ ความเห็นของสำนักงานประมาณ

การลงทุนในโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ ๑ เป็นการดำเนินการตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๗๙ (PDP ๒๐๑๕) เพื่อเป็นการทดแทนกำลังผลิตของโรงไฟฟ้าพระนครใต้ที่จะถูกปลดออกจากระบบไฟฟ้าเนื่องจากครบอายุการใช้งาน และเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล ซึ่งเป็นจุดที่มีความสำคัญของประเทศ จึงเห็นสมควรที่จะนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาเห็นชอบให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ ๑ วงเงินลงทุนรวม ๓๓,๕๙๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สามหมื่นสามพันห้าร้อยเก้าสิบล้านบาทถ้วน) ทั้งนี้ เนื่องจากเป็นโครงการลงทุนขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เงินลงทุนสูง การดำเนินโครงการฯ ควรเป็นไปอย่างรอบคอบและต่อเนื่อง จึงเห็นสมควรที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินการ ดังนี้

๗.๕.๑ โครงการฯ ดังกล่าวมีค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์จากต่างประเทศ จึงควรพิจารณาเรื่องคุณภาพและมาตรฐานของอุปกรณ์ตามมาตรฐานสากล รวมทั้งผู้เสนอราคา อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทกับเงินสกุลต่างประเทศ ค่าธรรมเนียมต่างๆ ประกอบการจัดซื้อด้วย เพื่อให้ได้ต้นทุนต่ำสุดและได้คุณภาพของอุปกรณ์ที่ดีที่สุด ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อโครงการฯ และความคุ้มค่าในการลงทุนต่อไป

๗.๕.๒ ควรมีการกำกับดูแลโครงการฯ ให้แผนดำเนินงานและแผนการใช้จ่ายลงทุนเป็นไปตามที่ได้รับอนุมัติไว้อย่างเคร่งครัด และเร่งรัดให้มีการเบิกจ่ายลงทุนในทิศทางที่สอดคล้องกับมาตรการเร่งรัดการใช้จ่ายและการลงทุนของรัฐบาล เพื่อให้การลงทุนเป็นกลไกขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศต่อไป (รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๘)

๗.๖ ความเห็นของกระทรวงพลังงาน

กระทรวงพลังงานโดยสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ได้พิจารณาข้อเสนอโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ ๑ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยแล้ว มีความเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้

๗.๖.๑ เห็นควรให้ความเห็นชอบให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ ๑ ในวงเงินลงทุนรวม ๓๓,๕๙๐.๐๐ ล้านบาท เนื่องจากโครงการดังกล่าวได้รับการบรรจุอยู่ในแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๗๙ (PDP ๒๐๑๕) ซึ่งคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๕๘ และคณะรัฐมนตรีมีมติรับทราบตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๘ โดยโครงการฯ จะช่วยเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้าของประเทศโดยเฉพาะในพื้นที่กรุงเทพฯ ซึ่งเป็นพื้นที่เศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ และรองรับแนวโน้มความต้องการใช้ไฟฟ้าในอนาคตที่จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องได้อย่างเพียงพอและมีเสถียรภาพ อีกทั้ง ยังช่วยลดความสูญเสียของระบบไฟฟ้าเนื่องจากการส่งไฟฟ้าจากแหล่งอื่นที่อยู่ห่างไกลมายังศูนย์กลางการใช้ไฟฟ้า

๗.๖.๒ เนื่องจากโครงการฯ มีการใช้น้ำในระบบระบายความร้อนและมีน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Tower) ในแต่ละวันปริมาณมากประมาณ ๒๒๒,๖๖๖ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน ดังนั้น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยควรทำความเข้าใจกับชุมชน เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่เกิดความเข้าใจโครงการฯ เกิดการยอมรับและลดความวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า เพราะชุมชนอาจมีข้อกังวลเกี่ยวกับแหล่งน้ำอุปโภค บริโภคจะได้รับผลกระทบจากดำเนินโครงการฯ รวมทั้ง จะต้องมีการกำหนดมาตรการต่างๆ ที่

/จำเป็นเพื่อ...

จำเป็นเพื่อบรรเทาผลกระทบแก่ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการฯ ทั้งในระยะก่อนก่อสร้าง ระยะก่อสร้าง และภายหลังก่อสร้างแล้วเสร็จหรือระยะดำเนินโครงการ

๗.๖.๓ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ ชี้แจง รวมทั้งสื่อสารข้อมูล เพื่อสร้างความเข้าใจกับชุมชนถึงการดำเนินงานในด้านต่างๆ ของโครงการฯ โดยเฉพาะ การควบคุมมลภาวะ การดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม แผนรองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมถึงสิ่งที่ชุมชนจะได้รับจากการดำเนินโครงการฯ และควรมีช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายระหว่างชุมชนกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย นอกจากนี้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยควรให้ความสำคัญในการจ้างงานในระหว่างการดำเนินโครงการฯ โดยให้ความสำคัญกับการจัดหาแรงงานในพื้นที่เป็นอันดับแรก เพื่อให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมกับการดำเนินโครงการฯ

๗.๖.๔ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะต้องดำเนินการตามผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมถึงกฎระเบียบต่างๆ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะอย่างเคร่งครัด

๘. ข้อเสนอของกระทรวงพลังงาน

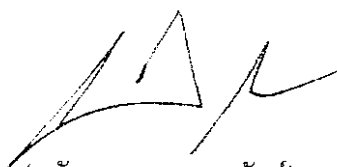
๘.๑ เห็นชอบให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ระยะที่ ๑ ในวงเงินลงทุนรวม ๓๓,๕๙๐.๐๐ ล้านบาท ทั้งนี้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะดำเนินโครงการฯ ได้ เมื่อรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพได้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว

๘.๒ อนุมัติการเบิกจ่ายงบประมาณลงทุนประจำปี ๒๕๕๙ สำหรับโครงการฯ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๐๑๖.๘๐ ล้านบาท

จึงเรียนมาเพื่อโปรดนำกราบเรียนนายกรัฐมนตรี เพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

พลเอก



(อนันตพร กาญจนรัตน์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

สำนักนโยบายไฟฟ้า

โทร. ๐ ๒๖๑๒ ๑๕๕๕ ต่อ ๕๑๑, ๕๒๕

โทรสาร ๐ ๒๖๑๒ ๑๓๘๔

อีเมล channarong.run@eppo.go.th