

ความเป็นมาโครงการ

โครงการพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงาน ชุดที่ 4 เป็นโครงการพัฒนาโรงไฟฟ้าใหม่ของ กฟผ. ที่บรรจุอยู่ในแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2551-2564 (PDP 2007: ฉบับปรับปรุงครั้งที่2) เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น และเสริมความมั่นคงในการจ่ายไฟฟ้าของระบบ โดยโครงการฯ ได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2553 มีกำหนดแล้วเสร็จในเดือนมิถุนายน 2557

สำหรับเหตุผลที่เลือกที่ตั้งที่โรงไฟฟ้าพลังงาน จ.พระนครศรีอยุธยา

เนื่องจากเป็นโรงไฟฟ้าเดิมที่มีพื้นที่ว่างเพียงพอและมีศักยภาพที่จะดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าเพิ่มเติมได้ โดยสถานที่ตั้งอยู่ใกล้แหล่งเชื้อเพลิง แหล่งน้ำและระบบส่งไฟฟ้า ทั้งนี้การก่อสร้างโรงไฟฟ้าไว้ใกล้ศูนย์กลางการใช้ไฟฟ้าคือ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล จะสามารถลดการลงทุนด้านระบบไฟฟ้า และลดความสูญเสียในระบบส่งไฟฟ้าได้

ลักษณะโครงการ

1. กำลังผลิต เป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 1 ชุด มีกำลังผลิตติดตั้งประมาณ 800 เมกะวัตต์
2. เชื้อเพลิงอัตราการใช้เชื้อเพลิง : ใช้ก๊าซธรรมชาติ 135 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน
3. จากแหล่งอ่าวไทย ขนส่งทางท่อก๊าซธรรมชาติบางปะกง- วังน้อยปัจจุบันรวมระยะทางประมาณ 101 กิโลเมตร
4. จากสภาพพม่าส่งมาทางท่อก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อยระยะทางจากศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อ ปตท. เขต 5 ราชบุรี ไปยังโรงไฟฟ้าฯ ประมาณ 154 กิโลเมตร
5. ระบบหล่อเย็นใช้หล่อเย็นแบบระบบปิด (Closed Cycle Cooling Water System) โดยใช้พัดลมเป่าระบายความร้อนในน้ำออกไปน้ำเมื่อผ่านหอหล่อเย็นแล้ว อุณหภูมิน้ำจะใกล้เคียงอุณหภูมิน้ำที่สูบน้ำแตกต่างกันไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส
6. การใช้น้ำและแหล่งน้ำใช้น้ำจากคลองระพีพัฒน์ปริมาณทั้งหมดประมาณ 20,179 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
7. พื้นที่สีเขียวประมาณ 170 ไร่ คิดเป็น 20.86% ของพื้นที่โรงไฟฟ้าทั้งหมด