

โรงไฟฟ้าบางปะกง

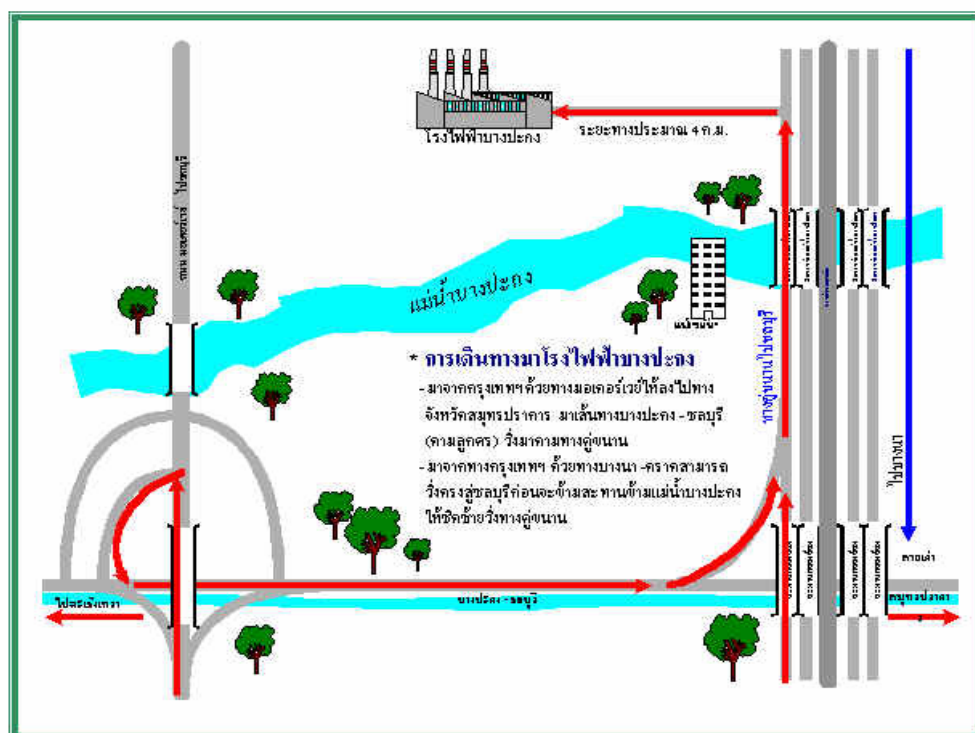


โรงไฟฟ้าบางปะกง เป็นโรงไฟฟ้าแห่งแรกของประเทศไทยที่ใช้ก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทยเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อสนองนโยบายของรัฐที่ต้องการพัฒนาแหล่งทรัพยากรธรรมชาติภายในประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด ปัจจุบันโรงไฟฟ้าบางปะกงมีกำลังผลิตรวมทั้งสิ้น 3,674,600 กิโลวัตต์ และสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ 25,751 ล้านกิโลวัตต์ ชั่วโมงต่อปี ถือว่าเป็นแหล่งผลิตไฟฟ้าพลังงานขนาดใหญ่และทันสมัยที่สุดในประเทศ

ที่ตั้งโรงไฟฟ้าบางปะกง

โรงไฟฟ้าบางปะกง ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 1,050 ไร่ บริเวณฝั่งซ้ายของแม่น้ำบางปะกง ที่บ้าน หมู่ 6 ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยอยู่ห่างจากปาก แม่น้ำบางปะกง ขึ้นมาตามลำน้ำประมาณ 11 กิโลเมตร หรือห่างจากสะพานเทพ หัตสดิษฐ์ ไปทางเหนือลำน้ำประมาณ 2.5 กิโลเมตร

โรงไฟฟ้าบางปะกง อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ 69 กิโลเมตร ใช้เส้นทางรถยนต์จากกรุงเทพฯ ไปตามถนนบางนา – ตราด เมื่อถึงจังหวัดฉะเชิงเทราข้ามสะพานเทพหัสดินต่อไปอีกประมาณ 1 กิโลเมตร จะมีป้ายชื่อโรงไฟฟ้าบางปะกง ตั้งอยู่ตรงปากทางเข้า จากจุดนี้ไปอีกระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตรก็จะถึงโรงไฟฟ้า



การก่อสร้างโรงไฟฟ้าบางปะกง

โรงไฟฟ้าบางปะกง ประกอบด้วยโรงไฟฟ้าพลังความร้อนจำนวน 4 เครื่อง และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม จำนวน 4 ชุด โดยแบ่งการดำเนินการออกเป็น 2 ระยะ คือ เริ่มดำเนินการก่อสร้างเมื่อปี 2520 ประกอบด้วยงานก่อสร้างดังนี้

- **โรงไฟฟ้าพลังความร้อน** จำนวน 2 เครื่อง กำลังผลิตเครื่องละ 550,000 กิโลวัตต์ สามารถใช้ทั้งน้ำมันเตาและก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง และ
- **โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม** จำนวน 2 ชุด กำลังผลิตชุดละ 377,500 กิโลวัตต์ โดยแต่ละชุดประกอบด้วยเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันแก๊ส ขนาด 60,700 กิโลวัตต์ 4 เครื่อง สามารถใช้ได้ทั้งน้ำมันดีเซลและก๊าซธรรมชาติ และเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ ขนาด 137,500 กิโลวัตต์ 1 เครื่อง

งานก่อสร้างโรงไฟฟ้าบางปะกง ระยะที่ 1 แล้วเสร็จสมบูรณ์ในเดือนพฤษภาคม 2527 รวมกำลังผลิตไฟฟ้า ทั้งสิ้น 1,860,600 กิโลวัตต์



เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทยในปี 2530-2531 ได้ขยายตัวสูงขึ้นมาก การใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นสูงกว่าที่คาดการณ์ไว้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จึงวางแผนเร่งพัฒนาแหล่งผลิตไฟฟ้า เพื่อสนองความต้องการไฟฟ้าอย่างเพียงพอและเพิ่มความมั่นคงแก่ระบบไฟฟ้าของประเทศ โครงการโรงไฟฟ้าบางปะกง ระยะที่ 2 ได้รับอนุมัติ จากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2531 การก่อสร้างโรงไฟฟ้าบางปะกง ระยะที่ 2 จึงได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2531 ซึ่งประกอบด้วย

- **โรงไฟฟ้าพลังความร้อน เครื่องที่ 3 และเครื่องที่ 4** กำลังการผลิตเครื่องละ 600,000 กิโลวัตต์ สามารถใช้ได้ทั้งน้ำมันเตาและก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง
- **โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมชุดที่ 3 และชุดที่ 4** กำลังการผลิตชุดละ 307.000 กิโลวัตต์ แต่ละชุดประกอบด้วยเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซขนาด 104,000 กิโลวัตต์ 2 เครื่อง สามารถใช้ได้ทั้งน้ำมันดีเซล และก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง และเครื่องผลิตไฟฟ้า กังหันไอน้ำ ขนาด 99,000 กิโลวัตต์ 1 เครื่อง

งานก่อสร้างโรงไฟฟ้าบางปะกง ระยะที่ 2 แล้วเสร็จสมบูรณ์ในปี 2534 รวมกำลังผลิตทั้งสิ้น 1,814,000 กิโลวัตต์

ระบบกำจัดมลภาวะ



โรงไฟฟ้าพลังความร้อนบางปะกง จำเป็นต้องเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยน้ำมันเตา เนื่องจากปริมาณก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทยมีจำกัด ทำให้เกิดฝุ่นและเขม่าฟุ้งกระจายจากปล่องควัน เป็นเหตุให้ประชาชนที่อาศัยบริเวณใกล้โรงไฟฟ้าอาจได้รับความเดือดร้อน ดังนั้น กฟผ. จึงหามาตรการแก้ไขผลกระทบนี้ โดยเริ่มโครงการติดตั้งเครื่อง

ดักจับฝุ่น จำนวน 4 เครื่อง ซึ่งเท่ากับจำนวนของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่มีอยู่ เมื่อ
เดือนพฤศจิกายน 2539 ก่อนการติดตั้งเครื่องดักจับฝุ่นจะมีปริมาณฝุ่นประมาณ 250
มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร(ค่ามาตรฐานอุตสาหกรรม 300 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
แต่หลังจากการติดตั้งเครื่องดักจับฝุ่นแล้ว ปริมาณฝุ่นได้ลดลง เหลือประมาณ 30
มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังนั้นเครื่องดักจับฝุ่นมีประสิทธิภาพในการดักจับฝุ่นร้อยละ
88 จึงทำให้อากาศในบริเวณรอบโรงไฟฟ้าดีขึ้น สามารถแก้ปัญหาความเดือดร้อนของ
ชุมชนจากฝุ่นและเขม่าควันได้เป็นอย่างดี สำหรับฝุ่นที่ดักจับได้สามารถนำกลับไปเผา
เป็นเชื้อเพลิงสำหรับใช้ในโรงไฟฟ้าขนาดเล็กได้ หรือนำไปผสมปูนซีเมนต์ทำเป็นวัสดุ
ก่อสร้างต่อไป
