

● โรงไฟฟ้าลำนาคองชลภาวัฒนา

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภูมิภาคที่ใหญ่และมีประชากรมากที่สุดในประเทศไทย มีความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้นทุก ๆ ปี การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จึงพิจารณานำเทคโนโลยีที่ทันสมัย คือ การก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำแบบสูบกลับ มาสร้างโรงไฟฟ้าในภาคนี้เป็นแห่งแรกของประเทศไทย

โรงไฟฟ้าพลังน้ำแบบสูบกลับ สร้างอยู่ใกล้กับเขื่อนลำนาคอง ห่างจากตัวเมืองนครราชสีมาประมาณ ๗๐ กิโลเมตร ทำงานโดยการสูบน้ำจากอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำนาคองของกรมชลประทาน ไปเก็บไว้ที่อ่างพักน้ำบนเขาเยี่ยงเหียง ในช่วงเวลาที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าน้อย หรือช่วงกลางคืนถึงเช้า และเมื่อมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงในช่วงกลางวันถึงค่ำ จะปล่อยน้ำเพื่อผลิตไฟฟ้าและปล่อยลงอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำนาคองเหมือนเดิม

โครงการก่อสร้าง เริ่มดำเนินการก่อสร้างเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๗ แล้วเสร็จในปี พ.ศ. ๒๕๔๗ โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานชื่อโรงไฟฟ้าพลังน้ำลำนาคองแบบสูบกลับ ว่า “โรงไฟฟ้าลำนาคองชลภาวัฒนา” ซึ่งมีความหมายว่า โรงไฟฟ้าลำนาคองเป็นที่พัฒนาแสงไฟด้วยน้ำ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๒ เป็นต้นไป

อ่างพักน้ำบนเขาเยี่ยงเหียง สร้างแบบหินถม คัดด้วยยางมะตอยเพื่อป้องกันน้ำซึม เก็บกักน้ำได้ ๑๐.๓ ล้านลูกบาศก์เมตร ตัวอาคารโรงไฟฟ้าลำนาคองชลภาวัฒนา ถูกสร้างไว้ใต้ระดับผิวดินลึกกว่า ๓๕๐ เมตร เพื่อเพิ่มระยะทางจากอ่างเก็บน้ำบนเขาถึงอาคารโรงไฟฟ้า ให้น้ำที่ไหลลงมา มีกำลังแรงขึ้น ทำให้โรงไฟฟ้าลำนาคองชลภาวัฒนา เป็นโรงไฟฟ้าใต้ดินแห่งแรกและแห่งเดียวในประเทศไทย ซึ่งก่อสร้างแล้วเสร็จและนำไฟฟ้าเข้าสู่ระบบเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๗

● Lam Takong Jolabhavadhana Hydro Power Plant

The Northeastern part of Thailand covers a large area and is the most populated region of the country. The expansion of towns during the past years has increased the higher demand for electricity than the available capacity of power generation in the region. Therefore, the Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) had to consider the construction of the first reversible pump storage hydropower plant which is the modern technology in power generation in this region.

The first reversible pumped storage hydropower plant is located near Lam Takong Dam, about 70 km from the town of Nakhon Ratchasima. In power generation, the water from the reservoir of Lam Takong Dam of the Department of Royal Irrigation will be pumped up to be stored in the upper reservoir on the Yai Thiang Hill during the time of low demand for electricity or during night time till dawn. When the power demand is high during daytime until evening, the water will be released for power generation and back to Lam Takong Dam.

The power plant construction had started in 1994 and was completed in 2004. On 17 July 2009, the power plant was named by His Majesty the King as “Lam Takong Jolabhavadhana Power Plant” meaning “the Lam Takong Power Plant which generates electricity by means of water”.

The upper reservoir on Yai Thiang Hill which is covered by asphalt to prevent water leakage and can store water of 10.3 million cubic meter. The power plant is constructed under the ground of more than 350 meter in depth to increase the distance from the upper reservoir on the hill to the power plant so as to add strength to the flow of water downward. Therefore, Lam Takong Jolabhavadhana Power Plant is the first and only one underground power plant in the country. The commercial operation date was in 2004.

โรงไฟฟ้าลำนาคองชลภาวัฒนา

LAM TAKONG JOLABHAVADHANA HYDRO POWER PLANT



● กำลังการผลิตและคุณประโยชน์

โรงไฟฟ้าลำนาคองชลภาวัฒนา ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด ๒๕๐ เมกะวัตต์ จำนวน ๒ เครื่อง ใช้กังหันน้ำแบบสูบกลับชนิด Vertical Shaft Francis Type มีกำลังการผลิตติดตั้งรวม ๕๐๐ เมกะวัตต์ นับเป็นโรงไฟฟ้าที่มีส่วนสำคัญในการเพิ่มกำลังผลิตในช่วงเวลาที่มีความต้องการไฟฟ้าสูง ช่วยเพิ่มความมั่นคงให้ระบบไฟฟ้าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้เกิดการพัฒนากอุตสาหกรรมในภูมิภาคนี้

● Capacity

Lam Takong Jolabhavadhana Power Plant consists of 2 generators, each of which is 250 MW and a Vertical Shaft Francis Type reversible pump turbine of the installed capacity of 500 MW. Being a power plant with great contribution during the peak demand, Lam Taong Jolabhavadhana Power Plant has contributed to the stability of the electricity system in the Northeast areas which is an important factor in industrial development of the region.

กำลังการผลิตและคุณประโยชน์

ใส่ใจสิ่งแวดล้อม | กองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

CAPACITY

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT
DEVELOPMENT FUND FOR THE COMMUNITY AROUND THE POWER PLANTS

● ใส่ใจในสิ่งแวดล้อม

สืบเนื่องจากการที่สามารถบริหารจัดการภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้โรงไฟฟ้าลำตะคองชลภาวัฒนา ได้รับรางวัลดีเด่นหลายรางวัล เช่น รางวัลสถานประกอบการดีเด่นระดับประเทศ ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นปีที่ ๖ ติดต่อกัน (ปี พ.ศ. ๒๕๔๗ - ๒๕๕๒) จากกระทรวงแรงงาน รางวัลสถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าทำงาน มาตรฐานระดับทอง เป็นปีที่ ๔ ติดต่อกัน (ปี พ.ศ. ๒๕๔๙ - ๒๕๕๒) จากกระทรวงสาธารณสุข

● Environmental Management

With efficient management, Lam Takong Jolabhavadhana Power Plant has received several famous awards such as the award for an outstanding enterprise at the national level in the area of occupational health and safety from the Ministry of Labour for 6 consecutive years (2004 - 2009) and the golden award for a happy workplace from the Ministry of Public Health for 4 consecutive years (2006 - 2009).

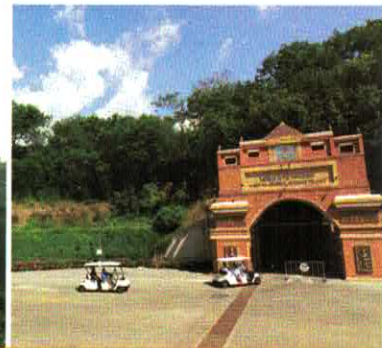


● Development Fund for the Community around the Power Plants

The "Development Fund for Community around the Power Plant" was raised in 2007 in accordance with the proposal of the National Energy Policy Committee and endorsed by the Cabinet. The objective of the fund is to develop the quality of life and environment of the community in the area within 5 kilometers from any power plants of 6 MW Capacity and above. The fund is derived from electricity charges and will be used in the activities beneficial to community such as the activities relating to development of occupation, education, religion, custom and tradition, sports, music, public health, environment, etc.

● กองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

กองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า จัดตั้งขึ้นตามความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี ตามมติของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าขนาดตั้งแต่ ๖ เมกะวัตต์ขึ้นไป ในระยะรัศมี ๕ กิโลเมตร โดยการเก็บเงินที่ได้จากการจำหน่ายไฟฟ้า เข้ากองทุนและนำมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เช่น การพัฒนาอาชีพ การสนับสนุนด้านการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี กีฬาและดนตรี รวมทั้งด้านสาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น



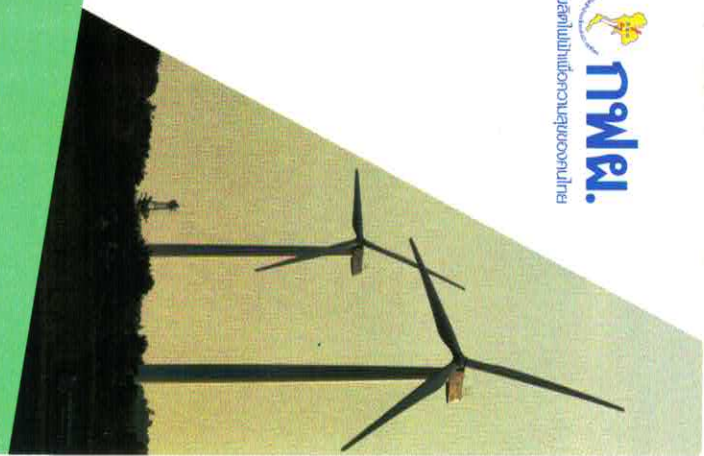
ใส่ใจสิ่งแวดล้อม | กองทุนพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT
DEVELOPMENT FUND FOR THE COMMUNITY AROUND THE POWER PLANTS

สถานที่ติดต่อ : โรงไฟฟ้าลำตะคองชลภาวัฒนา
ประชาสัมพันธ์โรงไฟฟ้าลำตะคองชลภาวัฒนา
โทรศัพท์ : ๐-๔๔๒๒-๒๕๗๐-๔ ต่อ ๒๕๘๙

Contact
Lam Takong Jolabhavadhana Power Plant
Public Relations Officer
Tel: 0-4422-2570-4 ext. 2589

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
www.ptt.com



● การพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อม

เพื่อให้ประชาชนบริเวณบ้านเขายายเที่ยง มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น กฟผ. จึงดำเนินการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค เช่น ก่อสร้างถนนคอนกรีตภายในหมู่บ้าน ปรับปรุงฝายและอ่างเก็บน้ำ จัดสร้างอ่างเก็บน้ำแห่งใหม่ ตลอดจนก่อสร้างสนามกีฬาและสนามเด็กเล่น สร้างระบบจ่ายน้ำเพื่ออุปโภคบริโภค อีกทั้งยังจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่บริการตรวจสุขภาพชาวบ้านในชุมชน ปีละ ๓ ครั้ง นอกจากนี้ยังสนับสนุนโครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยรอบโครงการฯ ด้วยการส่งเสริมอาชีพ เช่น การเลี้ยงไก่ การเพาะเห็ด การปลูกพืชปลอดสารพิษ และจัดตั้งสหกรณ์การเกษตรเขายายเที่ยง เพื่อสนับสนุนงบประมาณการลงทุนของกลุ่มสมาชิก

ด้านสิ่งแวดล้อม กฟผ. ได้ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ เช่นกรมประมง และกรมป่าไม้ เพื่อทำการฟื้นฟูและอนุรักษ์แหล่งน้ำ ป่าไม้อย่างถูกวิธี ซึ่งได้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพป่าต้นน้ำไปแล้วกว่า ๗,๖๘๕ ไร่

● Development of Community and Environment

To upgrade the quality of life of people in the community of Ban Khao Yai Thiang, public utilities have been improved by EGAT. Examples are the construction of concrete roads in the village, improvement of the former weirs and reservoir, construction of a new reservoir, water supply system for consumption, sports fields and playgrounds and provision of mobile medical units 3 times a year. Furthermore, EGAT has given support to the development project for the quality of life of people in the community around the power plant by means of occupational promotion such as chicken raising, mushroom planting, organic plants growing and establishing Khao Yai Thiang Agricultural Co-op to supplement the investment of members.

Regarding the environment, EGAT has close cooperation with other government agencies such as Department of Fisheries and Department of Forestry to restore and conserve water and forest properly. More than 7,685 rai of upstream areas have been reforested.

การพัฒนาชุมชนและสิ่งแวดล้อม

DEVELOPMENT OF COMMUNITY AND ENVIRONMENT

● Lam Takong Wind Turbine

Lam Takong Wind Turbine Project is a project which is intended by EGAT to generate electricity from renewable energy in accordance with the National Power Development Plan - PDP 2004 (2004 - 2012).

From the statistical data of the wind speed collected by EGAT from the year 2004 to determine the potential of the wind power to be used in power generation, it has been found that the wind power in the area of the upper reservoir of Lam Takong Jolabhadhana Power Plant is among the best location as there are 2 periods of strong wind, i.e. the northeastern Monsoon season (during November - the end of March) and the southwestern Monsoon season (during May-mid October) of which the yearly average speed of wind about 5 - 6 meter per second can generate electricity.

Two wind turbines of which the installed capacity of each is 1,250 kW totaling 2,500 kW have been installed in the area of the upper reservoir of the power plant and the power system has been connected to the commercial operation system of the Provincial Electricity Authority (PEA) since 1 April 2009.

The opening of Lam Takong Jolabhadhana Power Plant was inaugurated on 13 June 2013 by Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn representing His Majesty the King.

● กังหันลมลำตะคอง

การผลิตไฟฟ้าจากกังหันลมลำตะคอง เป็นโครงการหนึ่งที่ กฟผ. มุ่งมั่นที่จะผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๔๗ - ๒๕๕๕ (PDP 2004)

จากการเก็บสถิติความเร็วลมของ กฟผ. เพื่อตรวจวัดศักยภาพพลังงานลมสำหรับผลิตไฟฟ้าทั่วประเทศมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๗ พบว่า บริเวณอ่างพักน้ำตอนบนของโรงไฟฟ้าลำตะคองชลภาวัฒนา มีศักยภาพที่ดีที่สุดแห่งหนึ่ง มีลมพัดถึง ๒ ช่วง คือช่วงฤดูลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงปลายเดือนมีนาคม) และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงกลางเดือนตุลาคม) มีความเร็วลมเฉลี่ยทั้งปีประมาณ ๕ - ๖ เมตรต่อวินาที ซึ่งสามารถนำมาผลิตไฟฟ้าได้

กฟผ. จึงได้ดำเนินโครงการติดตั้งกังหันลมจำนวน ๒ ชุด ขนาดกำลังผลิตชุดละ ๑,๒๕๐ กิโลวัตต์ รวมกำลังผลิต ๒,๕๐๐ กิโลวัตต์ ที่บริเวณอ่างพักน้ำตอนบนโรงไฟฟ้าลำตะคองชลภาวัฒนา พร้อมทั้งเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบการจำหน่ายของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๒

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินแทนพระองค์ ทรงเปิดโรงไฟฟ้าลำตะคองชลภาวัฒนา ในวันที่ ๑๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๖



กังหันลมลำตะคอง

LAM TAKONG WIND TURBINE



● สวนท้าวสุรนารี

เป็นสวนสาธารณะซึ่งตั้งอยู่ติดถนนมิตรภาพและเขื่อนลำน้ดตะคอง โดยอยู่ในความดูแลของ กฟผ. มีพื้นที่ประมาณ ๙๖ ไร่ ประกอบด้วยสวนป่าที่งรุกชชาติ สวนหย่อม ประติมากรรมบายศรี ศาลาพักผ่อน ทางเดินและวิ่งออกกำลังกาย พร้อมซุ้มจำหน่ายสินค้า OTOP

● Suranari Park

Suranari Park is the park under the responsibility of EGAT. It is located on Mitrphap Road and Lam Takong Dam covering an area of around 96 rai comprising a mixture of forest plantation and arboretum, small parks, sculptures, resting pavilions, small paths for walking and jogging and a pavilion selling OTOP products.

● อ่างเก็บน้ำลำน้ดตะคอง

สร้างขึ้นเพื่อกันท่วลำน้ดตะคอง ที่ช่องเขาเขื่อนลันและช่องเขาถ่านเสียด เพื่อนำน้ำเหนือเขื่อนมาใช้ประโยชน์ด้านอุปโภค บริโภค รวมถึงนำน้ำไปใช้ผลิตไฟฟ้าที่โรงไฟฟ้าลำน้ดตะคองชลภาวัฒนา นักท่องเที่ยวสามารถเดินเที่ยวบนสันเขื่อนเพื่อชมทิวทัศน์ของอ่างเก็บน้ำซึ่งมีฉากหลังเป็นภูเขาสวยงามเหมาะสำหรับพักผ่อน

เขื่อนลำน้ดตะคองเปิดให้เข้าชมทุกวันตั้งแต่เวลา ๖.๐๐ น. - ๑๘.๐๐ น.

● Lam Takong Dam and Reservoir

The dam is built across Huay Lam Takong at the Kheun Lan and Tan Siad Passes in order to make use of the water upstream the dam for consumption and for power generation at Lam Takong Jolabhavadhana Power Plant. Tourists can walk on the dam crest to appreciate the scenery of the reservoir with beautiful hills as background.

Lam Takong Dam is opened every day from 6.00 - 18.00 hrs.



SURANARI PARK
LAM TAKONG DAM AND RESERVOIR

สวนท้าวสุรนารี | อ่างเก็บน้ำลำน้ดตะคอง



โรงไฟฟ้าลำน้ดตะคองชลภาวัฒนา จังหวัดสุรนารี
Lam Takong Jolabhavadhana Power Plant

การไฟฟหหลวงแห่งประเทศไทย
EGAT

โรงไฟฟ้าลำน้ดตะคองชลภาวัฒนา
LAM TAKONG JOLABHAVADHANA
POWER PLANT