กิจการ กฟผ.

EGAT OVERVIEW

กฟผ.

ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เดินหน้าสู่การเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน พร้อมผลักดันไทยสู่เป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน ในปี พ.ศ. 2593 และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ในปี พ.ศ. 2608

เพื่อการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานอย่างยั่งยืน เรามุ่งพัฒนานวัตกรรมพลังงานในทุกมิติ ตั้งแต่เพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ปรับปรุงระบบส่งไฟฟ้า พัฒนาระบบกักเก็บพลังงาน แสวงหาพลังงานทางเลือกใหม่ ๆ จัดตั้งศูนย์พยากรณ์การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนและศูนย์ควบคุมการตอบสนองด้านโหลด รวมถึงสร้างระบบนิเวศยานยนต์ไฟฟ้าอย่างครบวงจรด้วย “EV Business Solutions”

กฟผ. ร่วมดูแลสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนอย่างต่อเนื่อง ผ่านโครงการสำคัญ เช่น โครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 โครงการห้องเรียนสีเขียว ตลอดจนร่วมสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ผ่านศูนย์การเรียนรู้ด้านพลังงานทั่วประเทศ เพื่อสร้างอนาคตแห่งพลังงานสีเขียวที่ยั่งยืน

Due to climate change, the Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) has accelerated the energy transition, driving Thailand toward Carbon Neutrality by 2050 and Net Zero Emissions by 2065.

For a sustainable energy transition, we are determined to advance energy innovations in all dimensions, including increasing the share of power generation from renewable energy, improving the transmission system, developing energy storage systems, seeking new alternative energy, establishing the Renewable Energy Forecast Center and the Demand Response Control Center, and creating a complete electric vehicle (EV) ecosystem through “EV Business Solutions.”

EGAT has been taking care of the society, community, and environment; while raising the quality of life for the public through several projects, e.g., Energy-saving Label No.5, Green Learning Room. EGAT also takes part in fostering society of wisdom by establishing EGAT Learning Centers nationwide, to enhance a sustainable future of green energy.

สารบัญ
Contents

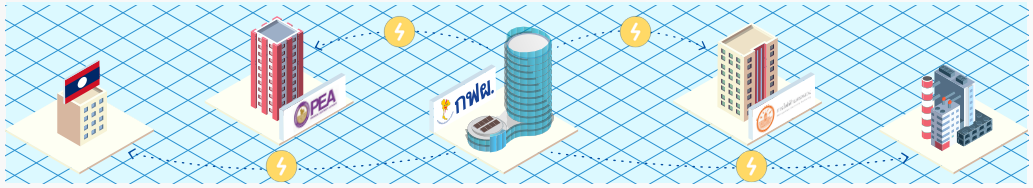
ประวัติ กฟผ.
EGAT Profile

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติ กฟผ. พ.ศ. 2511 โดยรวมหน่วยงานด้านการผลิตและส่งพลังงานไฟฟ้า 3 แห่ง ได้แก่ การไฟฟ้ายันฮี การลิกไนท์ และการไฟฟ้าตะวันออกเฉียงเหนือ เข้าเป็นหน่วยงานเดียวกัน

The Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) was established by virtue of the EGAT Act, B.E. 2511 (1968). Three state enterprises on power generation and transmission, namely Yanhee Electricity Authority (YEA), Lignite Authority (LA), and North-East Electricity Authority (NEEA) were merged to form EGAT.

วันที่ 1 พฤษภาคม 2512
May 1, 1969

ทำหน้าที่จัดหาพลังงานไฟฟ้าให้แก่ประชาชน โดยการผลิต จัดส่ง และจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) และผู้ใช้ไฟฟ้ารายอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งประเทศใกล้เคียง ตลอดจนดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องด้านพลังงานไฟฟ้า เช่น บริการเดินเครื่องและบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า จัดหาก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) เพื่อเป็นเชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้า



EGAT is responsible for generating, acquiring, and supplying electricity to the Metropolitan Electricity Authority (MEA), Provincial Electricity Authority (PEA), legal power users, and neighboring countries. EGAT also engages in power-related activities and services, such as power plant operation and maintenance services and LNG procurement as a fuel for power generation.

ปัจจุบัน กฟผ. เป็นรัฐวิสาหกิจภายใต้การกำกับดูแลของ

กระทรวงพลังงาน MINISTRY OF ENERGY

และ

โดยมีคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ทำหน้าที่กำกับดูแล

- กำหนดกฎเกณฑ์
- กำหนดราคาค่าไฟฟ้า

เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมต่อผู้บริโภคและผู้ผลิต ครอบคลุมไปถึงการดูแลความมั่นคงในระบบไฟฟ้า

At present, EGAT is a state enterprise under the supervision of the Ministry of Energy and Ministry of Finance. The Energy Regulatory Commission (ERC) also regulates energy industry operations, sets the tariff for the fairness among power producers and consumers, and ensures the security of the power system.

วิสัยทัศน์
Vision

นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้า
เพื่อชีวิตที่ดีกว่า

Innovate Power Solutions
for a Better Life

พันธกิจ
Mission

เป็นองค์การหลักเพื่อรักษา
ความมั่นคงด้านพลังงานไฟฟ้า
และเพิ่มขีดความสามารถ
ในการแข่งขันของประเทศ
ด้วยนวัตกรรม
เพื่อความสุขของคนไทย

Be the country's main organization to secure the power reliability and enhance competitiveness of the nation through innovation for Thai happiness

ค่านิยมและวัฒนธรรมองค์การ
Corporate Core Value and Culture

กฟผ. กำหนดค่านิยมและวัฒนธรรมองค์การ “SPEED” เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานยึดถือปฏิบัติในทิศทางเดียวกัน และเป็นวัฒนธรรมอันดี ซึ่งนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายขององค์การ ดังนี้

EGAT has “SPEED” as the Corporate Core Value and Culture for its employees to adhere, leading to achieving the corporate target, as follows:

S — Synergy
รวมพลังประสาน

ทำงานโดยมุ่งผลลัพธ์ตามเป้าหมายขององค์การ
Goal-oriented Organization

ทำงานร่วมกันเป็นทีม ไม่แบ่งแยกหน่วยงาน
Teamwork / Collaboration

การแบ่งปันองค์ความรู้และข้อมูลระหว่างกัน
Data / Knowledge Sharing

P — Proactive Approach
รุกงานก้าวไกล

มีวิสัยทัศน์และคาดการณ์ไปข้างหน้า คำนึงถึงความปลอดภัย
Visionary Thinking / Forward Thinking / Safety Awareness

การทำงานแบบมืออาชีพ
Professionalism

มีความกระตือรือร้น เพื่อปรับปรุงการทำงานให้ดียิ่งขึ้น
Passion / Motivation / Solution-based Thinking

E — Empathy
ใส่ใจสร้างมิตร

สื่อสาร สร้างความเข้าใจ ตอบสนองความต้องการและความคาดหวังกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอก
Stakeholder Empathy

เป็นแบบอย่างที่ดี และมองลูกค้าเป็นศูนย์กลาง
Customer Centric

เคารพในความสามารถของผู้อื่น ยอมรับในความแตกต่างหลากหลาย
Mutual Respect / Diversity, Equity, Inclusion, and Belonging

E — Entrepreneurship
คิดแบบผู้ประกอบการ

มุ่งเน้นการดำเนินงานอย่างยั่งยืน โดยบริหารจัดการทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สร้างคุณค่าร่วมกับสังคม และทำงานอย่างมีจริยธรรมและธรรมาภิบาล
Resource Optimization / Ethics and Good Governance / Risk Based Decision Making / Sustainable Focus

เสริมสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าขององค์การ
Sense of Ownership

พร้อมรับความท้าทายและเรียนรู้จากความผิดพลาด
Risk Taking / Dare to Fail

D — Digitalization
ขับเคลื่อนงานด้วยดิจิทัล

มีความคิดสร้างสรรค์ ยืดหยุ่น คล่องตัว
Creativity / Agility

ทันสมัย ปรับตัวตามเทคโนโลยีและดิจิทัล
Modernization / Adaptability to Digital Technology

ร่วมสร้างนวัตกรรม
Innovation Development

ธรรมาภิบาล
Corporate Governance

กฟผ. ดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาล
6 ประการ

EGAT's operation is based on six pillars of corporate governance.

หลักความโปร่งใส
Transparency

ทำงานอย่างเปิดเผย พร้อมรับการตรวจสอบ

Work transparently and be open to scrutiny

หลักความรับผิดชอบ
Accountability

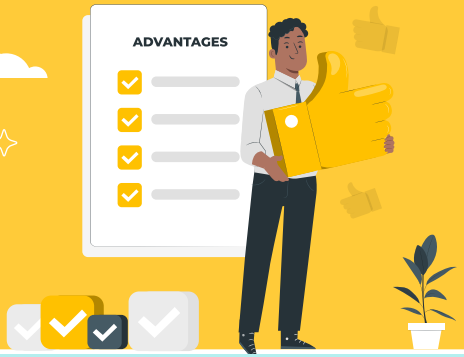
กล้าทำ กล้ารับ พร้อมปรับปรุง

Dare to act and take responsibility and enthusiastically solve problems

หลักนิติธรรม
Rules of Law

ทำถูกต้องตามกฎระเบียบ

Comply with rules and regulations



หลักคุณธรรม
Moral Integrity

เป็นคนดีของสังคม

Be a good person

หลักการมีส่วนร่วม
Participation

รับฟัง ทำงานเป็นทีม ใส่ใจผู้อื่น

Be open-minded and have teamwork spirits

หลักความคุ้มค่า
Effectiveness and Efficiency

ใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

Utilize resources for optimal benefits

บริษัทในกลุ่ม กฟผ.
EGAT Group

พระราชบัญญัติ กฟผ. เปิดโอกาสให้ กฟผ. สามารถดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องด้านพลังงานไฟฟ้า และงานอื่น ๆ ที่ส่งเสริมกิจการ เพื่อให้ กฟผ. ได้นำทรัพยากร องค์ความรู้ ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญของบุคลากรมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยบริษัทในกลุ่ม กฟผ. จะพิจารณาลงทุนด้านพลังงานที่มีผลตอบแทนคุ้มค่า ทั้งในประเทศและต่างประเทศ นับเป็นอีกแนวทางหนึ่งเพื่อสนับสนุนให้องค์การสามารถเติบโตได้ในระดับสากล

Under the EGAT Act, EGAT is able to conduct power-related businesses and other activities to utilize resources, knowledge, experience, and expertise of its personnel to the fullest extent. The seven companies under the EGAT Group seek domestic and overseas investment in energy with worthwhile returns, aiming at supporting the organization's growth on an international scale,with EGAT's shareholding proportion as follows:

กฟผ. ได้ลงทุนในธุรกิจด้านการผลิตไฟฟ้าและธุรกิจเกี่ยวเนื่องรวม **7 บริษัท** โดยมีสัดส่วนการถือหุ้นดังนี้

โครงสร้างกิจการไฟฟ้าของประเทศไทย

Thailand's Electricity Industry Structure

โครงสร้างกิจการไฟฟ้าของประเทศไทยใช้รูปแบบ

Enhanced Single Buyer (ESB)

The electricity industry structure of Thailand is under the Enhanced Single Buyer (ESB) model.

กำหนดให้ กฟผ. ทำหน้าที่เป็น

ผู้ผลิตไฟฟ้า **ผู้ส่งไฟฟ้า**

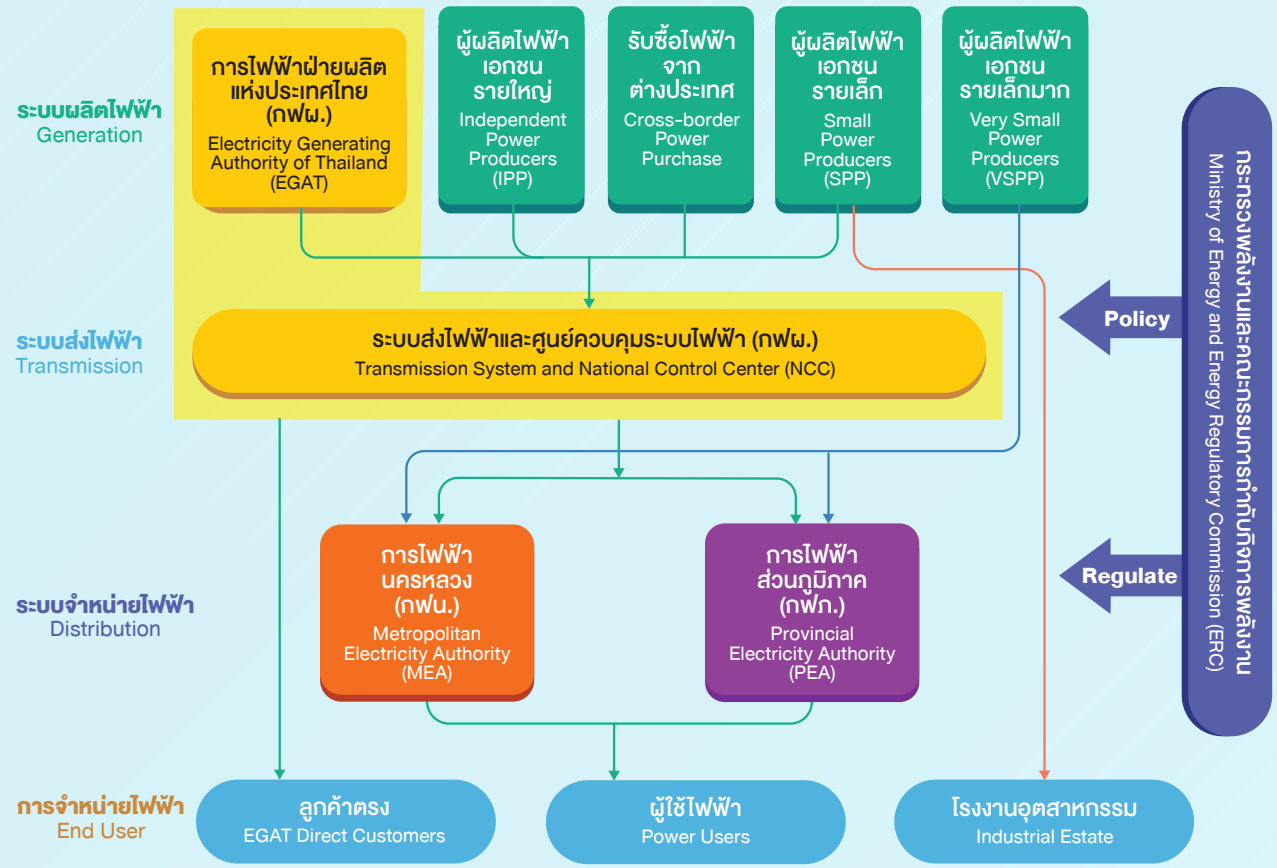
ผู้รับซื้อไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าเอกชนและต่างประเทศเพียงรายเดียว

ก่อนจะจำหน่ายผ่านระบบส่งไฟฟ้าให้แก่

การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) และ **การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)**

เพื่อจำหน่ายไฟฟ้าให้กับผู้ใช้ไฟฟ้าต่อไป

กฟผ. ยังทำหน้าที่ดูแลศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้า (System Operator) ที่สั่งการเดินเครื่องโรงไฟฟ้า ควบคุมการผลิตและส่งไฟฟ้าทั่วประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงานบริหารจัดการด้านนโยบายและแผนด้านพลังงาน และมีคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ทำหน้าที่กำกับดูแลและกำหนดกฎระเบียบ รวมถึงค่าไฟฟ้าของประเทศ



EGAT is a power producer and the sole power purchaser from private power plants and neighboring countries. EGAT sells the electricity via its transmission system to the Metropolitan Electricity Authority (MEA) and Provincial Electricity Authority (PEA), which further distribute it to power users. EGAT also serves as the System Operator which controls the dispatch of power plants, power generation, and transmission nationwide, efficiently. The Energy Policy and Planning Office (EPPO) of the Ministry of Energy is responsible for national energy policies and plans; while the Energy Regulatory Commission (ERC) regulates energy industry operation, including electricity price.

ทั้งนี้ ในช่วงที่ผ่านมาได้เกิดการเติบโตของกลุ่มผู้ประกอบการ Independent Power Supply (IPS) ที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง รวมถึงภาครัฐมีนโยบายแยกศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้าและสนับสนุนตลาดไฟฟ้าเสรี ซึ่งอาจส่งผลให้โครงสร้างกิจการไฟฟ้าแบบ ESB ปรับเปลี่ยนไปในอนาคต

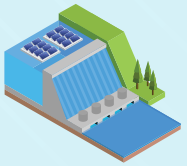
Recently, there has been a growth of a group of power producers called Independent Power Supply (IPS) who generate their own electricity. Additionally, the government has policies for the decentration of the NCC and a free electricity market. These factors may lead to changes in the ESB structure in the future.

ผลิตไฟฟ้าควบคู่ดูแลสิ่งแวดล้อมด้วย “Triple S”
“Triple S,” Power Generation with Environmental Care

กฟผ. ตั้งเป้าหมายมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน (EGAT Carbon Neutrality) ภายในปี พ.ศ. 2593 เพื่อขับเคลื่อนให้ประเทศไทยบรรลุเป้าหมายสังคมปลอดคาร์บอนอย่างยั่งยืน ภายใต้การรักษาความสมดุลระหว่างความมั่นคงทางพลังงาน สังคม และสิ่งแวดล้อมที่ดี ด้วยกลยุทธ์ Triple S ประกอบด้วย

EGAT aims to achieve “EGAT Carbon Neutrality” by 2050 to sustainably drive Thailand toward a zero-carbon society, with the balance between energy security, society, and the environment by launching the “Triple S” strategy consisting of

S1 การจัดการตั้งแต่ต้นกำเนิด
Sources Transformation



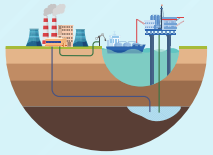
เพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ได้แก่ โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ทุ่นลอยน้ำ
Increased share of renewable energy, such as floating solar projects

ปรับปรุงโรงไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีใหม่ ที่ช่วยเสริมให้มีความยืดหยุ่นรองรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนมากขึ้น
Grid modernization for more flexibility responding to the rising renewable energy in power generation

นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยและพลังงานทางเลือกที่สะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มาใช้ผลิตพลังงานไฟฟ้าในอนาคต เช่น เชื้อเพลิงไฮโดรเจน
Modern technologies and clean energy for power generation in the future, such as hydrogen

S2 การดูดซับกักเก็บคาร์บอน
Sink Co-creation

ส่งเสริมการปลูกป่าเพื่อดูดซับคาร์บอน
Reforestation project for carbon absorption



การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการดักจับ การใช้ประโยชน์ และกักเก็บคาร์บอน
Carbon Capture, Utilization, and Storage

S3 กลไกการสนับสนุนโครงการชดเชยและหลีกเลี่ยงการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
Support Measures Mechanism

โครงการส่งเสริมให้เกิดการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น โครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 โครงการห้องเรียนสีเขียว การให้คำปรึกษาด้านพลังงาน การส่งเสริมการใช้ยานยนต์ไฟฟ้า
Energy efficiency projects, such as Energy-saving Label No.5, Green Learning Room, and electric vehicle promotion

โครงการเสริมสร้างเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว หรือ Bio-Circular-Green Economy (BCG)
Bio-Circular-Green Economy (BCG)

กำลังผลิตในระบบ
System Installed Generating Capacity

ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่
IPPs

19,598.50 เมกะวัตต์ | MW

38.31%

ปัจจุบัน กฟผ. มีกำลังผลิตติดตั้งประมาณ
ร้อยละ 32 ของระบบ

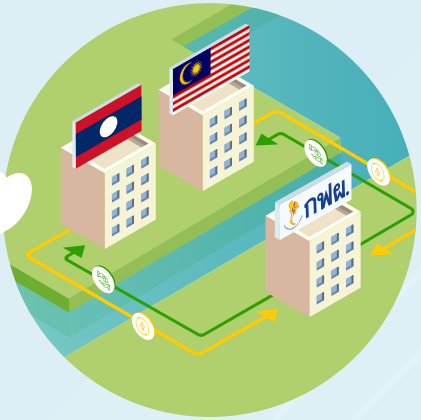
ส่วนที่เหลือเป็นกำลังผลิตจากผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าเอกชนในประเทศ และรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน

EGAT has an installed generating capacity of approximately 32% of the system. The remaining capacity comes from domestic private power producers and power purchase from neighboring countries.

ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก
SPPs

9,065.88 เมกะวัตต์ | MW

17.72%



รับซื้อไฟฟ้าจากต่างประเทศ
Cross-border Power Purchase

6,234.90 เมกะวัตต์ | MW

12.19%

โรงไฟฟ้าของ กฟผ.
EGAT Power Plants

16,261.02 เมกะวัตต์ | MW

31.78%

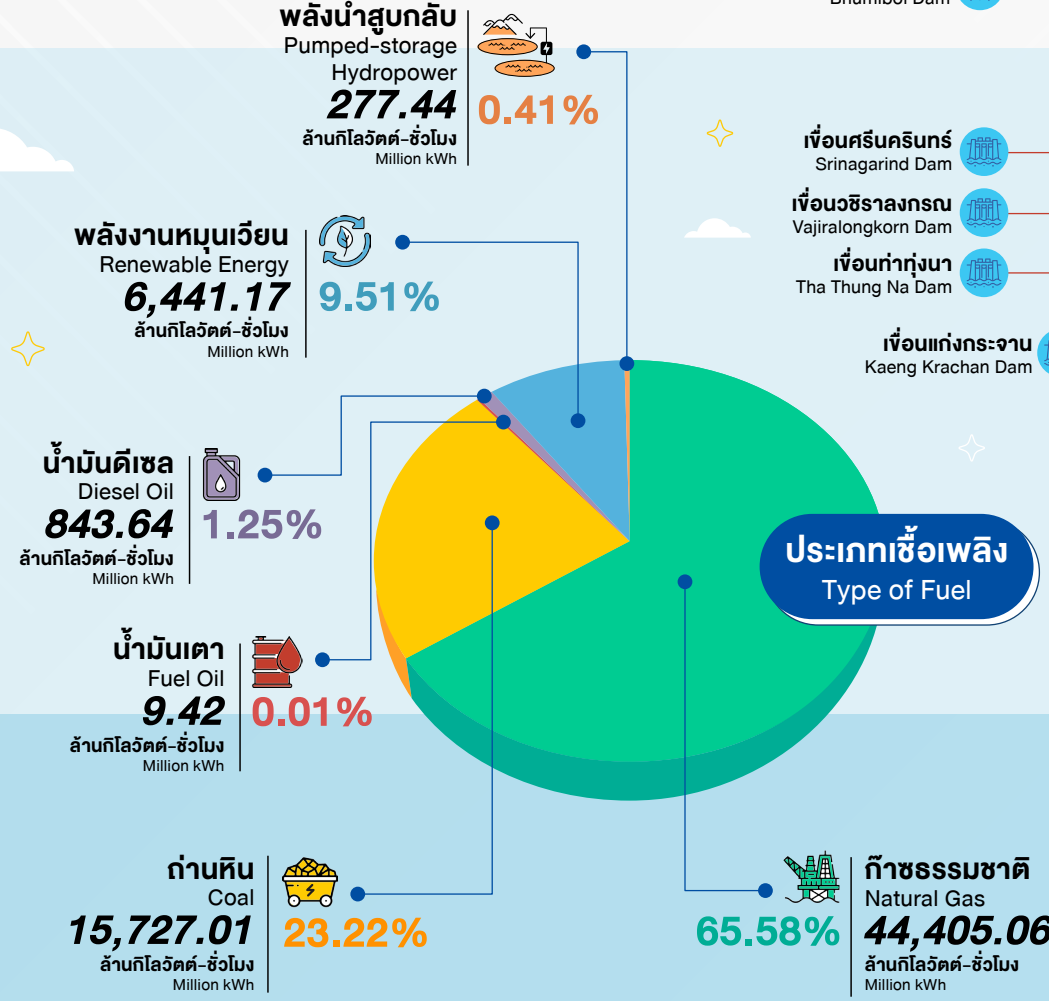
กำลังผลิตรวม (Total) **51,160.30 เมกะวัตต์ | MW**

ข้อมูล ณ พฤศจิกายน 2567 | As of November 2024

โรงไฟฟ้าและการใช้เชื้อเพลิง
Power Plants and Fuel Mix

กฟผ. มีแหล่งผลิตไฟฟ้าขนาดใหญ่เพื่อสร้างความมั่นคง เป็นโรงไฟฟ้าหลักให้กับทุกภูมิภาคของประเทศ โดยกระจายการใช้เชื้อเพลิงให้มีความหลากหลายเพื่อสร้างความมั่นคงทางพลังงาน

EGAT operates large baseload power plants across the country which utilize a diverse range of fuels to enhance the energy security.



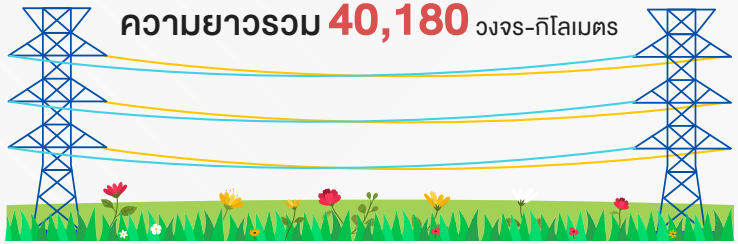
ข้อมูลปี 2566 | As of 2023

ระบบส่งไฟฟ้า
Transmission System

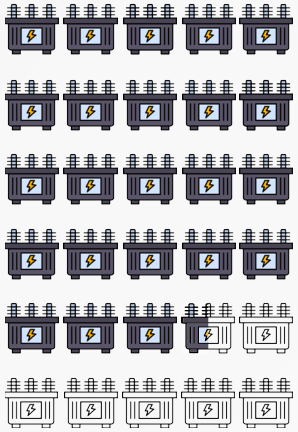
กฟผ. มีระบบส่งไฟฟ้าที่เชื่อมโยงเป็นโครงข่าย ทำหน้าที่ส่งพลังงานไฟฟ้าไปทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ ในระดับแรงดันตั้งแต่

500,000 โวลต์ | **230,000** โวลต์ | **115,000** โวลต์ | **69,000** โวลต์

EGAT's transmission lines are interconnected, with a total length of 40,180 circuit-kilometers, to deliver electricity to every region of the country. The voltage levels range from 500,000, 230,000, 115,000, to 69,000 volts.



สถานีไฟฟ้าแรงสูง
239 สถานี



ทำหน้าที่ปรับระดับแรงดันไฟฟ้าให้สามารถส่งไฟฟ้าไปในระยะทางไกลได้อย่างมีคุณภาพ รวมทั้งทำการลดระดับแรงดันไฟฟ้าเพื่อส่งไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย

The 239 high-voltage substations adjust the voltage levels to ensure quality long-distance transmission and reduce the voltage levels for delivering to the electricity distributors.

ข้อมูล ณ พฤศจิกายน 2567
As of November 2024

แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าและโครงการพัฒนาโรงไฟฟ้าใหม่ ของ กฟผ.

Power Development Plan and EGAT's Power Plant Projects

แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2567 - 2580 (Power Development Plan: PDP2024) เป็นแผนแม่บทพลังงานไฟฟ้าของประเทศระยะยาว จัดทำโดยกระทรวงพลังงาน ซึ่งมีหลักการที่สำคัญ ได้แก่

Thailand Power Development Plan, B.E. 2567-2580 (PDP2024) is the country's long-term master plan for electricity issued by the Ministry of Energy. It focuses on three main aspects:

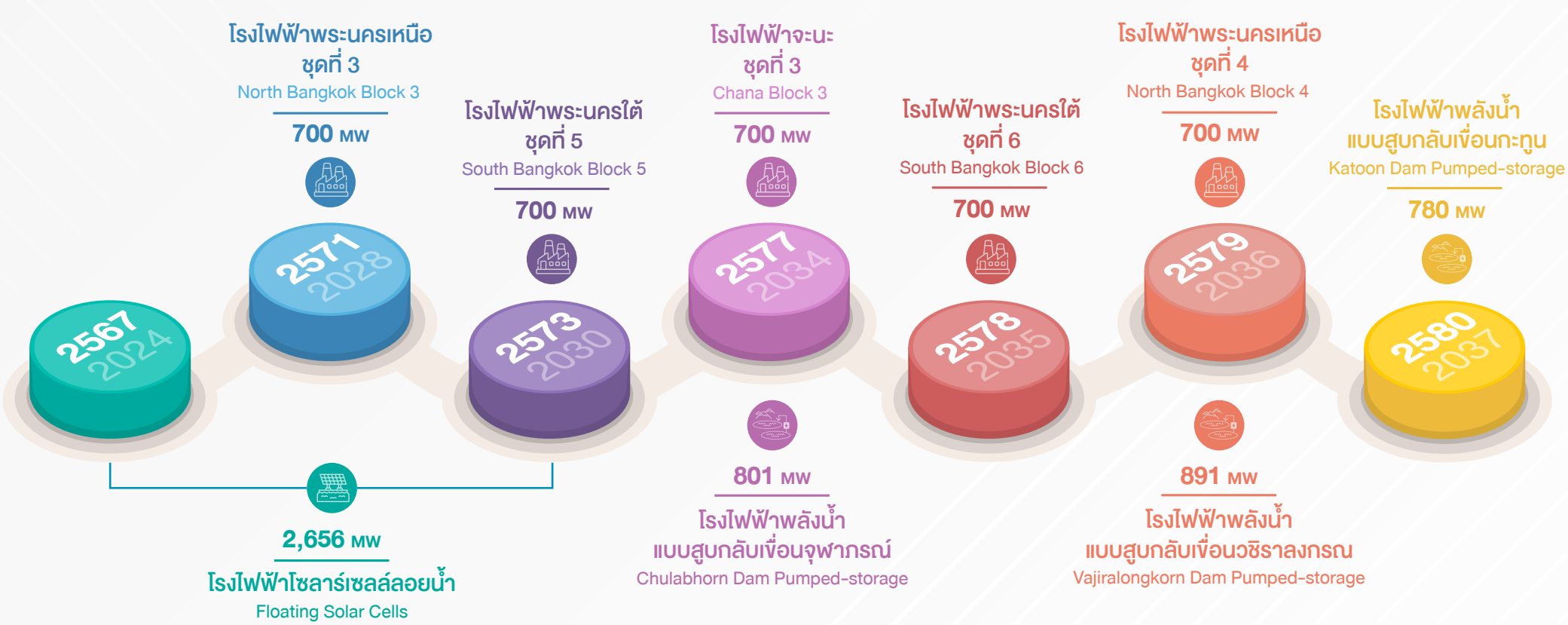
- **ความมั่นคงของระบบไฟฟ้า** Security
- **ต้นทุนค่าไฟฟ้าที่เหมาะสม** Economy
- **การลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** Ecology

โรงไฟฟ้า กฟผ. ภายใต้แผน PDP2024

EGAT's Power Plant Projects under PDP2024

โรงไฟฟ้าหลัก Baseload Power Plants **3,500 MW**

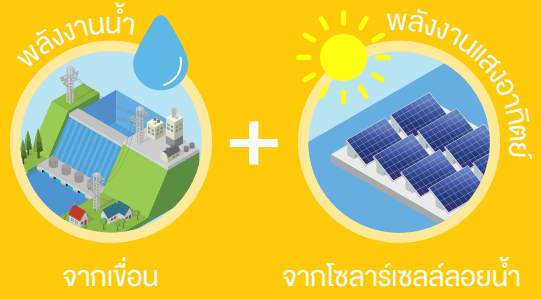
โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน Renewable Energy Power Plants **5,128 MW**

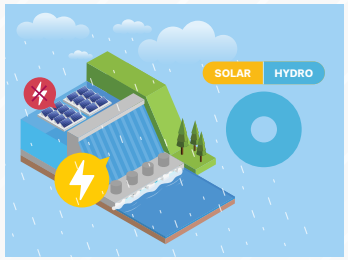


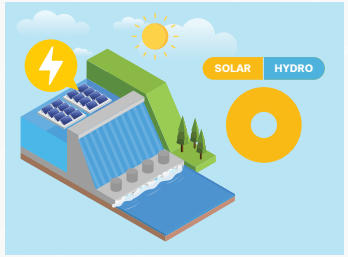
โครงการโซลาร์เซลล์ลอยน้ำ
Floating Solar Project

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ทุ่นลอยน้ำสามารถผลิตไฟฟ้าร่วมกับโรงไฟฟ้าพลังน้ำจากเขื่อน

A floating solar project can generate electricity in combination with hydropower from the dam.

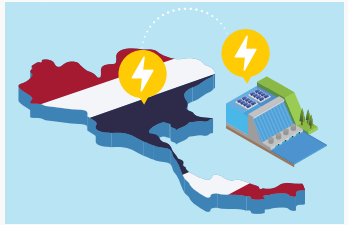






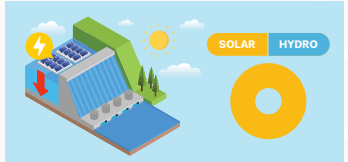
ช่วยลดข้อจำกัดของการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ โดยมีระบบควบคุมและบริหารจัดการพลังงาน (Energy Management System: EMS) ทำให้การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนทั้งสองชนิดมีประสิทธิภาพ ผลิตไฟฟ้าได้ต่อเนื่องยาวนาน

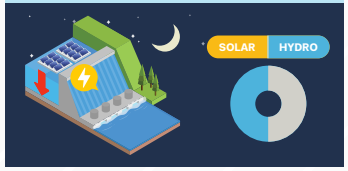
It helps overcome the limitations of renewable energy, which depends on weather conditions. With the Energy Management System (EMS), electricity generation from the two energy sources is efficient and stable.



ช่วยเสริมความมั่นคงทางพลังงานไฟฟ้าของประเทศ

It enhances the power system security.





ช่วยบริหารจัดการน้ำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดได้ โดยในกรณีที่ปริมาณน้ำมีมากพอ เขื่อนจะผลิตไฟฟ้ารองรับความต้องการ หากในกรณีที่ปริมาณน้ำมีจำกัด จะใช้พลังงานแสงอาทิตย์ผลิตไฟฟ้าตอนกลางวัน และนำพลังน้ำมาเสริมในเวลากลางคืน

It also optimizes water management; when there is enough water, the dam can generate power to meet the demand. Conversely, when water is limited, the solar cells can generate power during the day, while hydropower will be supplemented during nighttime.

โครงการโซลาร์เซลล์ลอยน้ำ
Floating Solar Project

กฟผ. ดำเนินการติดตั้ง
โซลาร์เซลล์ลอยน้ำ
บนพื้นที่ผิวน้ำในเขื่อนของ กฟผ.

นำร่องที่
เขื่อนสิรินธร
จ.อุบลราชธานี
เป็นแห่งแรก

กำลังผลิต
45
เมกะวัตต์

EGAT has installed floating solar panels on the water surface of its dams, starting with the pilot projects at Sirindhorn Dam in Ubon Ratchathani Province with a capacity of 45 MW and at Ubol Ratana Dam in Khon Kaen Province with a capacity of 24 MW.

เขื่อนอุบลรัตน์
จ.ขอนแก่น

กำลังผลิต
24
เมกะวัตต์

พัฒนาต่อยอดเพิ่มการติดตั้งระบบกักเก็บพลังงานด้วยแบตเตอรี่ ช่วยให้ระบบไฟฟ้าในช่วงเปลี่ยนผ่านการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์และพลังน้ำสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

The latter project includes a battery energy storage system to ensure continuous power generation during the transition between solar power and hydropower.

มีเป้าหมาย
ดำเนินโครงการในอ่างเก็บน้ำ
ของ กฟผ. ทั่วประเทศ
รวมกำลังผลิต
2,725 เมกะวัตต์

EGAT aims to develop similar projects at EGAT dams nationwide with a total capacity of 2,725 MW.

นวัตกรรมพลังงาน
Energy Innovations

ภายใต้แผน PDP2024 ได้กำหนดให้มีโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในสัดส่วนที่มากถึงร้อยละ 51 กฟผ. ในฐานะผู้ดูแลระบบไฟฟ้าของประเทศให้มีความมั่นคง จึงต้องพัฒนาเทคโนโลยีทางพลังงานเพื่อให้การเข้ามาของพลังงานหมุนเวียนที่มีความผันผวนไม่แน่นอนส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของระบบไฟฟ้าน้อยที่สุด

Under PDP2024, renewable power plants are set to account for 51% of the total generation mix. As the entity responsible for the security of the national power system, EGAT must develop energy technologies to minimize the impact of the intermittent nature of renewable energy on the power system.

ศูนย์พยากรณ์การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน และศูนย์ควบคุมการตอบสนองด้านโหลด
Renewable Energy Forecast Center and Demand Response Control Center

ศูนย์พยากรณ์การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน
Renewable Energy Forecast Center: REFC

พยากรณ์การผลิตไฟฟ้าจากทั้ง *พลังงานลม* และ *พลังงานแสงอาทิตย์*

รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ วิเคราะห์และประมวลผลเพื่อใช้ประกอบการวางแผนผลิตไฟฟ้าร่วมกับโรงไฟฟ้าหลัก เพื่อให้ระบบไฟฟ้าสามารถรองรับความผันผวนและความไม่แน่นอนจากปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตจากพลังงานหมุนเวียน

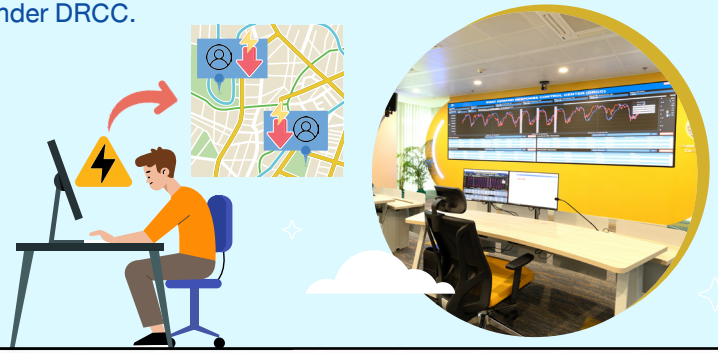
Renewable Energy Forecast Center (REFC) predicts electricity generation from wind and solar energy by collecting, analyzing, and processing the data which will be incorporated with the plan of electricity generation of other baseload power plants to ensure that the power system can handle fluctuations and uncertainties of electricity generated from renewable energy.

ศูนย์ควบคุมการตอบสนองด้านโหลด
Demand Response Control Center: DRCC

เป็นศูนย์กลางในการควบคุมการลดปริมาณการใช้ไฟฟ้า เมื่อมีความต้องการใช้ไฟฟ้ามากเกิดขึ้นในระบบ

กฟน. และ กฟภ. จะทำหน้าที่รวบรวมโหลดของผู้ใช้ไฟฟ้าที่ยินดีรับเงินชดเชยจากการลดปริมาณการใช้ไฟฟ้า (Load Aggregator: LA) ซึ่งในอนาคตภาคเอกชนสามารถเข้ามาเป็น LA ได้เช่นกัน ก่อให้เกิดธุรกิจใหม่ทางด้านพลังงานต่อไป โดย LA ทุกรายจะอยู่ภายใต้การควบคุมของศูนย์ควบคุมการตอบสนองด้านโหลด

Demand Response Control Center (DRCC) serves as the control center for reducing electricity consumption during periods of high demand. MEA and PEA are Load Aggregators (LAs) that manage the demand of power users who agree to reduce their power consumption in exchange for compensation. In the future when the private agencies can become LAs, the new energy business will emerge and all LAs will operate under DRCC.



ศูนย์ REFC และ DRCC เป็นองค์ประกอบสำคัญในการเปลี่ยนผ่านการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิลไปสู่พลังงานหมุนเวียน ซึ่งจะช่วยรักษาเสถียรภาพและความมั่นคงของระบบไฟฟ้า

REFC and DRCC are vital for the transition from fossil fuel to renewable energy as they will enhance the stability and reliability of the power system.

เทคโนโลยีกักเก็บพลังงาน
Energy Storage Technology

กฟผ. ได้ศึกษาและนำเทคโนโลยีกักเก็บพลังงานมาใช้เพื่อให้ระบบไฟฟ้ามีความมั่นคง รองรับช่วงเวลาที่พลังงานหมุนเวียนไม่สามารถผลิตไฟฟ้าได้ ประกอบด้วย

EGAT has studied and implemented energy storage technologies to enhance the power system security when renewable energy cannot generate electricity. The technologies include:

1. ระบบกักเก็บพลังงานจากแบตเตอรี่
Battery Energy Storage System

ระบบกักเก็บพลังงานจากแบตเตอรี่ (Battery Energy Storage System: BESS) นำมาใช้ในระบบไฟฟ้าที่สถานีไฟฟ้าแรงสูงบำเหน็จณรงค์ จ.ชัยภูมิ และสถานีไฟฟ้าแรงสูงชัยบาดาล จ.ลพบุรี

Battery Energy Storage System (BESS) is installed at Bamnet Narong Substation in Chaiyaphum Province and at Chai Badan Substation in Lop Buri Province.

สถานีไฟฟ้าแรงสูงบำเหน็จณรงค์ จ.ชัยภูมิ
Bamnet Narong Subtation in Chaiyaphum Province
with a battery capacity of 16 MWh

ความจุ
16
เมกะวัตต์-ชั่วโมง

สถานีไฟฟ้าแรงสูงชัยบาดาล จ.ลพบุรี
Chai Badan Substation in Lop Buri Province
with a battery capacity of 21 MWh

ความจุ
21
เมกะวัตต์-ชั่วโมง

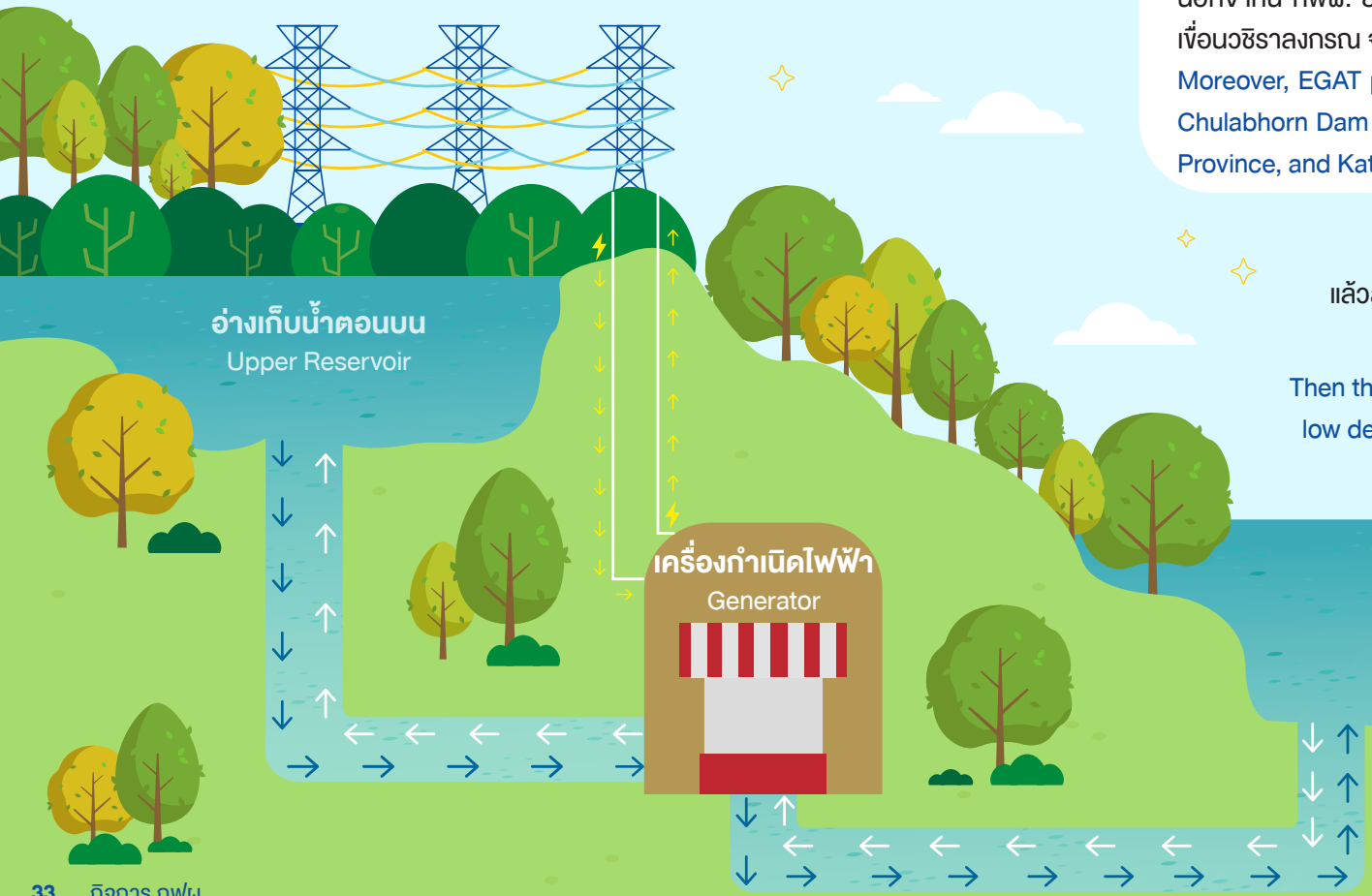
รวมทั้งติดตั้ง BESS เพื่อจ่ายไฟฟ้าเมื่อมีเหตุฉุกเฉินที่ อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน ภายใต้โครงการนำร่องการพัฒนาสมาร์ทกริด

Additionally, under the Smart Grid Pilot Project in Mueang District, Mae Hong Son Province, a BESS with a capacity of 4 MW is installed to store and supply power during emergencies.

2. โรงไฟฟ้าพลังน้ำแบบสูบกลับ
Pumped-storage Hydropower Plant

โรงไฟฟ้าพลังน้ำแบบสูบกลับเป็นระบบกักเก็บพลังงานจากพลังน้ำขนาดใหญ่ ประกอบด้วยอ่างเก็บน้ำตอนบนและตอนล่าง เมื่อมีความต้องการใช้ไฟฟ้ามากเกิดขึ้นในระบบ จะปล่อยน้ำจากอ่างเก็บน้ำตอนบน ผ่านเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ผลิตไฟฟ้าได้อย่างรวดเร็ว

The pumped-storage hydropower plant is a large-scale energy storage system using hydropower. It consists of an upper reservoir and a lower reservoir. When there is high demand, the water in the upper reservoir will be released though the generator to generate electricity rapidly.



ปัจจุบัน กฟผ. มีระบบกักเก็บพลังงานจากพลังน้ำ 3 แห่ง ได้แก่
At present, EGAT operates three pumped-storage hydropower plants.

เขื่อนศรีนครินทร์ เครื่องที่ 4 และ 5 จ.กาญจนบุรี
Srinagarind Dam, Units 4 and 5 in Kanchanaburi Province
กำลังผลิต | Capacity 360 MW

เขื่อนภูมิพล เครื่องที่ 8 จ.ตาก
Bhumibol Dam, Unit 8 in Tak Province
กำลังผลิต | Capacity 171 MW

โรงไฟฟ้าลำตะคองชลภาวัฒนา จ.นครราชสีมา
Lamtakong Jolabha Vadhana Power Plant
in Nakhon Ratchasima Province
กำลังผลิต | Capacity 1,000 MW

นอกจากนี้ กฟผ. ยังมีแผนพัฒนาระบบกักเก็บพลังงานดังกล่าวที่เขื่อนจุฬาภรณ์ จ.ชัยภูมิ เขื่อนวชิราลงกรณ จ.กาญจนบุรี และเขื่อนกะทูน จ.นครศรีธรรมราช
Moreover, EGAT plans to develop more pumped-storage hydropower plants at Chulabhorn Dam in Chaiyaphum Province, Vajiralongkorn Dam in Kanchanaburi Province, and Katoon Dam in Nakhon Si Thammarat Province.

อ่างเก็บน้ำตอนล่างทำหน้าที่กักเก็บน้ำที่ผ่านการผลิตไฟฟ้า แล้วสูบน้ำกลับขึ้นไปเก็บไว้ยังอ่างบน เพื่อนำกลับมาผลิตไฟฟ้าอีกครั้ง ในช่วงที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูง

Then the water will be stored in the lower reservoir and when there is low demand, the water will be pumped back to the upper reservoir to generate electricity again.

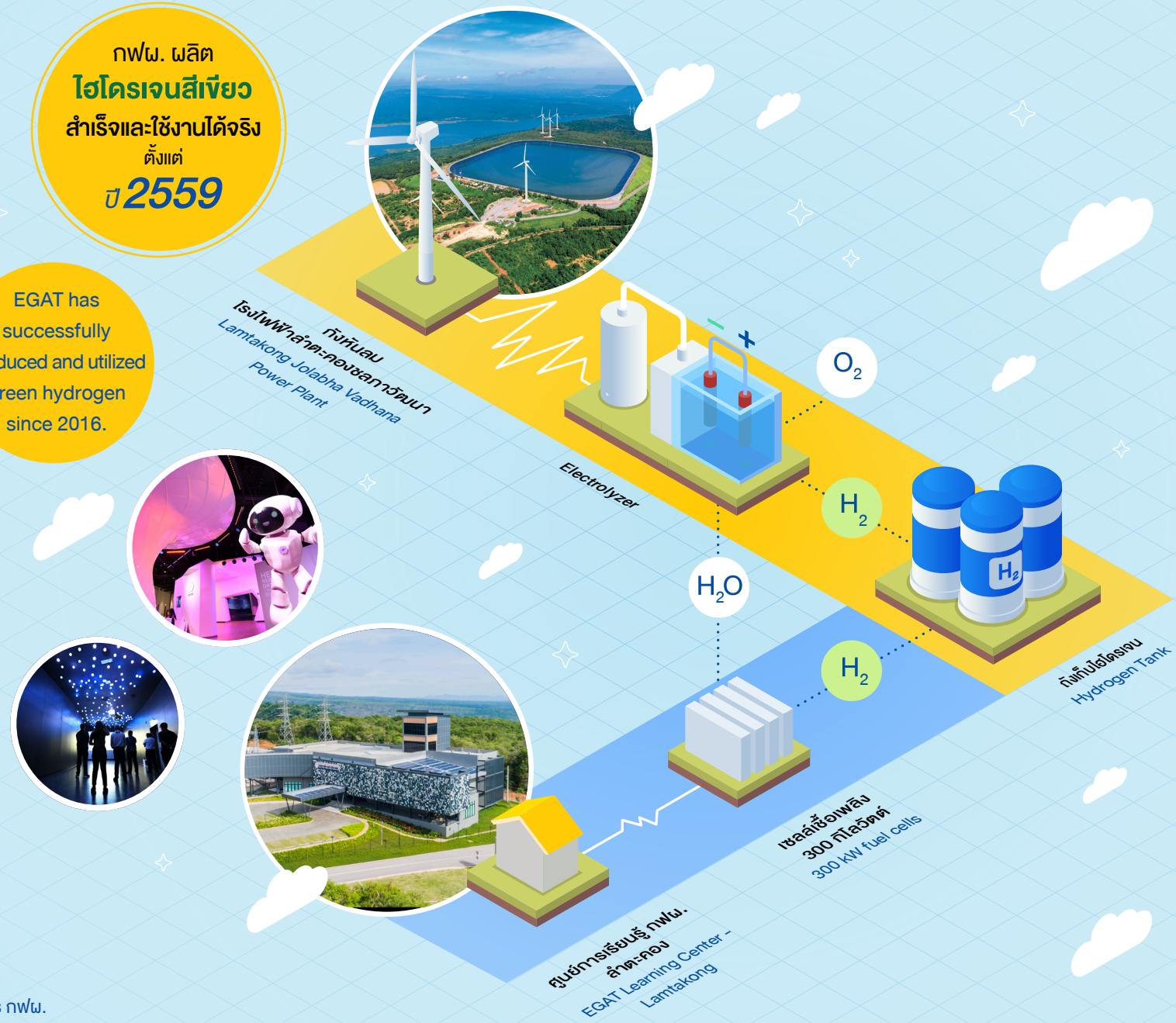
3. เชื้อเพลิงไฮโดรเจน
Hydrogen

ไฮโดรเจนเป็นก๊าซที่ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต สามารถใช้ผลิตพลังงานไฟฟ้าได้โดยการนำไปผ่านเซลล์เชื้อเพลิง (Fuel Cell) ได้พลังงานและน้ำบริสุทธิ์ในรูปแบบของไอน้ำเท่านั้น จึงไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ

Hydrogen is a colorless, odorless gas that is safe for living creatures. It can be used to generate electricity by passing it through a fuel cell, producing only energy and pure water in the form of steam, thus not causing any pollution.

กฟผ. ผลิต
ไฮโดรเจนสีเขียว
สำเร็จและใช้งานได้จริง
ตั้งแต่
ปี 2559

EGAT has successfully produced and utilized green hydrogen since 2016.



โดยนำไฟฟ้าที่ผลิตจากกังหันลมของ กฟผ. บริเวณรอบอ่างพักน้ำตอนบนของโรงไฟฟ้าลำตะคองชลภาวัฒนา จ.นครราชสีมา มากักเก็บในรูปของก๊าซไฮโดรเจน ก่อนนำมาผลิตไฟฟ้าโดยผ่านเซลล์เชื้อเพลิงกำลังผลิต 300 กิโลวัตต์ เพื่อจ่ายไฟฟ้าในช่วงที่มีความต้องการ ให้กับศูนย์การเรียนรู้ กฟผ. ลำตะคอง

The electricity generated from wind turbines around the upper reservoir of Lamtakong Jolabha Vadhana Power Plant in Nakhon Ratchasima Province is stored in the form of hydrogen. This hydrogen is then used to generate electricity through 300 kW fuel cells to supply power to EGAT Learning Center - Lamtakong.

เชื้อเพลิงไฮโดรเจน
Hydrogen

นอกจากนี้ กฟผ.
ได้พัฒนาโครงการระบบกักเก็บพลังงาน
ในรูปแบบก๊าซไฮโดรเจน
ในพื้นที่ศูนย์การเรียนรู้ กฟผ. สำนักงานกลาง
จ.นนทบุรี
โดยจ่ายไฟฟ้าให้บ้านรักษ์พลังงาน
บริเวณศูนย์การเรียนรู้ฯ
ด้วยพลังงานสะอาด 100%
จากระบบกักเก็บพลังงานก๊าซไฮโดรเจน
ควบคู่กับพลังงานแสงอาทิตย์
(Solar Roof Top)

Moreover,
EGAT has developed
hydrogen energy storage system at
EGAT Learning Center - Headquarters
in Nonthaburi Province,
supplying 100% clean electricity from
hydrogen and solar rooftop to
the Energy-efficient House at
EGAT Learning Center -
Headquarters.

ในอนาคต กฟผ. มีแผนเพิ่มกำลังการผลิตไฮโดรเจนสีเขียวจากโครงการโรงไฟฟ้ากังหันลมลำตะคอง รวมถึงต่อยอดพัฒนาไปยังพื้นที่โครงการพลังงานทดแทนจากพลังงานลมและแสงอาทิตย์แห่งอื่น ๆ และอยู่ระหว่างศึกษาการนำถ่านหินมาผลิตไฮโดรเจน การนำเชื้อเพลิงไฮโดรเจนผสมกับก๊าซธรรมชาติ เพื่อลดปริมาณการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิล พร้อมแสวงหาความร่วมมือศึกษา พัฒนา และลงทุนเทคโนโลยีผลิตไฮโดรเจนกับพันธมิตรทั้งไทยและต่างประเทศ กระตุ้นให้เกิดการผลิตไฮโดรเจนในภาคอุตสาหกรรมและการผลิตไฟฟ้า ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

In the future, EGAT will increase green hydrogen production capacity from the Lamtakong Wind Turbine Project and other wind and solar power projects. EGAT is also studying the production of hydrogen from coal and the use of hydrogen mixed with natural gas to reduce electricity generation from fossil fuels. Additionally, EGAT has collaborated with Thai and international partners to study, develop, and invest in hydrogen technology, which will drive hydrogen production in the industrial and electricity generation sectors and help reduce CO_2 emissions.

เทคโนโลยีการดักจับ การใช้ประโยชน์ และกักเก็บคาร์บอน
Carbon Capture, Utilization, and Storage

เทคโนโลยีการดักจับ การใช้ประโยชน์ และกักเก็บคาร์บอน (Carbon Capture, Utilization, and Storage: CCUS) เป็นกระบวนการของการดักจับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยจากโรงไฟฟ้าหรือโรงงานอุตสาหกรรมหนักต่าง ๆ เช่น เหล็กกล้า ปูนซีเมนต์

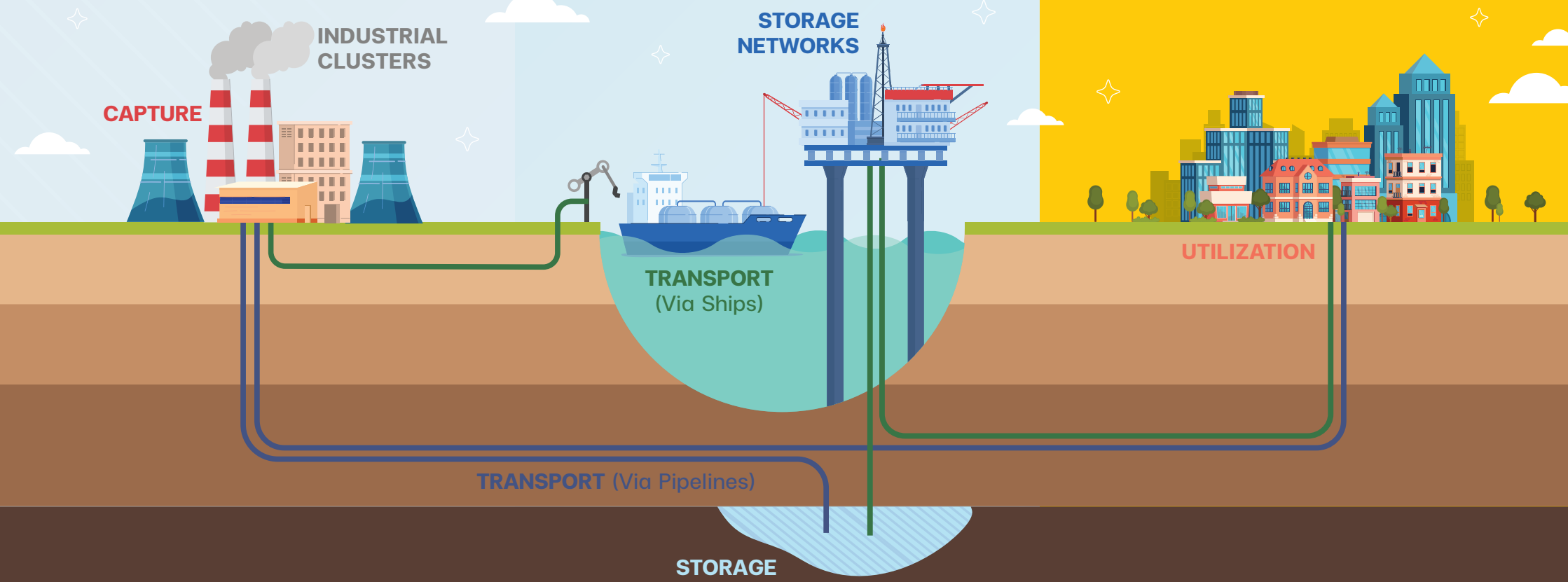
Carbon Capture, Utilization, and Storage (CCUS) is a technology to capture carbon dioxide emitted from power plants or heavy industries, such as steel and cement.

ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จะถูกขนส่งผ่านทางท่อหรือเรือ และนำไปจัดเก็บไว้ในโพรงทางธรณีวิทยาที่อยู่ใต้ดิน หรือใต้มหาสมุทร เพื่อป้องกันไม่ให้รั่วไหลกลับเข้าสู่บรรยากาศ อีกทั้งสามารถนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมต่าง ๆ ได้ด้วย

The captured carbon is transported via pipelines or ships to be stored deep underground in geological formations or under the sea to prevent its leakage to the atmosphere. The carbon can also be used as a resource to create products in various industries.

กฟผ. อยู่ระหว่างการศึกษาวิจัยเทคโนโลยี CCUS มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตไฟฟ้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดักจับคาร์บอนและมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน โดยมีแผนการพัฒนาที่โรงไฟฟ้าน้ำพอง จ.ขอนแก่น และโรงไฟฟ้าแม่เมาะ จ.ลำปาง

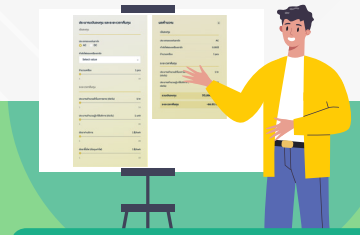
Presently, EGAT is studying the CCUS technology to be applied in the power generation process at Nam Phong Power Plant in Khon Kaen Province and Mae Moh Power Plant in Lampang Province to increase the efficiency of carbon capture and step toward the carbon neutrality goal.



EGAT EV Business Solutions

กฟผ. ร่วมสร้างระบบนิเวศยานยนต์ไฟฟ้า ผ่านการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ "EV Business Solutions" รองรับการเปลี่ยนผ่านสู่การใช้ยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ของไทย สร้างการเดินทางสีเขียวให้เกิดขึ้นอย่างยั่งยืน

EGAT plays a part in building the EV ecosystem through the development of "EV Business Solutions" to support Thailand's EV transition, creating sustainable green travel.



EV Total Solutions

บริการแบบครบวงจรสำหรับผู้ที่สนใจลงทุนสถานีอัดประจุไฟฟ้า ด้วยบุคลากรมืออาชีพด้านไฟฟ้าของประเทศ ที่ช่วยให้คำปรึกษา ประเมินศักยภาพของพื้นที่ ระบบไฟฟ้า กลุ่มลูกค้า และงบประมาณ รวมทั้งออกแบบ ติดตั้ง และทดสอบสถานี

EV Total Solutions provides a full range of services for those interested in investing in EV charging stations. With Thailand's electrical professionals, the services include consultancy; assessment of potential locations, electricity system, customer groups, and budget; as well as designing, installing, and testing the station.

EleX by EGAT

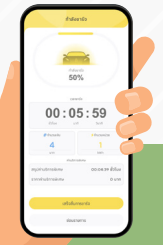
บริการสถานีอัดประจุไฟฟ้า EleX by EGAT ครอบคลุม 289 สถานี* ทั่วประเทศ รองรับการใช้งานของผู้ใช้ EV หลากหลายรูปแบบ

The EleX by EGAT charging stations totaling 289 stations nationwide* support various types of EV users.

ชาร์จแบบเร็ว
DC Fast Charge

ชาร์จแบบปกติ
AC Normal Charge

*ข้อมูล ณ ธันวาคม 2567
*As of December 2024



eleXA

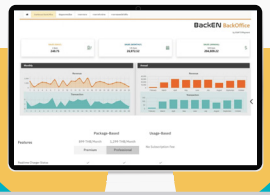
มอบความสะดวกสบายสำหรับการเดินทางด้วย EV ในฐานะผู้ให้บริการด้านยานยนต์ไฟฟ้า (E-mobility Service Provider: EMSP) ด้วยการพัฒนาแอปพลิเคชัน EleXA ให้ผู้ใช้งาน EV สามารถวางแผนการเดินทาง

As an E-mobility Service Provider (EMSP), EGAT developed the EleXA application to facilitate EV travelers so they can plan for their trips.

จอง
Make a reservation

ชาร์จ
Charge

จ่ายเงิน
Make a payment



BackEN

พัฒนาระบบบริหารจัดการสถานีอัดประจุไฟฟ้า (EV Charging Network Operator Platform) "BackEN EV" ที่จะช่วยให้เจ้าของสถานีสามารถควบคุมบริหารจัดการสถานีแบบออนไลน์และติดตามสถานะได้แบบเรียลไทม์

The EV charging network operator platform "BackEN EV" was developed to facilitate station owners to manage the station online and monitor the status in real time.

- ตั้งเวลาเปิด-ปิดสถานี
  Set the opening and closing times
- ตั้งราคา
  Set the price
- ติดตามจำนวนผู้ใช้บริการ ปริมาณการชาร์จ รายได้
  Track the number of users and the amount of energy usage and revenue
- ได้รับการดูแลจากทีม Customer Service ตลอด 24 ชั่วโมง
  Customer service available around the clock

ผู้นำด้านการอนุรักษ์พลังงาน
Energy Conservation Leader

กฟผ. มุ่งสู่การเป็นผู้นำด้านการอนุรักษ์พลังงาน โดยดำเนินงานการจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า ตั้งแต่ปี 2536 เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการใช้ไฟฟ้าและลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

EGAT aims to become an energy conservation leader by implementing demand side management since 1993 to enhance energy efficiency and reduce carbon dioxide emissions.

กฟผ. ได้พัฒนา ฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 รูปแบบใหม่

New design for the Energy-saving Label No.5

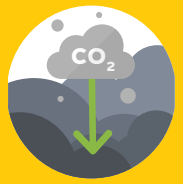
โครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5
Energy-saving Label No.5 Project

กฟผ. ส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าประสิทธิภาพสูง ที่ติดฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5

EGAT promotes the use of high-efficiency electrical appliances with No.5 energy-saving labels.

ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์ที่ ***ติดฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5*** แล้วกว่า **470 ล้านดวง**

ลดการใช้ไฟฟ้ากว่า **37,000 ล้านหน่วย**



ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ **20 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์**

Presently, there are products with Energy-saving Label No.5 totaling 470 million labels, which reduce electricity usage by 37,000 million units and carbon dioxide emissions by 20 million tCO_2.

ปรับระดับประสิทธิภาพสูงสุดจากเบอร์ 5 สามดาว เป็นห้าดาว

Increase the efficiency level from three stars to five stars

แสดงปริมาณการลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์

Display the amount of reduced carbon dioxide emissions

เพิ่ม QR Code เพื่อให้เข้าถึงข้อมูลได้มากยิ่งขึ้น เช่น การติดตั้ง การใช้งาน การบำรุงรักษา

Add a QR code to provide more information, such as installation instructions, user manual, and maintenance

เพิ่มสัญลักษณ์ผลิตภัณฑ์เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

Include the Circular Economy symbol

โครงการห้องเรียนสีเขียว
Green Learning Room Project

กฟผ. มุ่งสร้างทัศนคติการอนุรักษ์และใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่าให้แก่เยาวชน ภายใต้

โครงการห้องเรียนสีเขียว

ตั้งแต่ปี **2541**

มีโรงเรียนในโครงการ

1,306 แห่ง

ในแต่ละปี

มีนักเรียนกว่า 1 ล้านคน

ได้ผ่านการเรียนรู้และเข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งสามารถนำองค์ความรู้ไปปรับใช้และขยายผลต่อผู้ปกครองและสังคมต่อไป

EGAT aims to teach the youth the value of energy conservation under the Green Learning Room Project. Since 1998, 1,306 schools have participated in the project with over one million students per year joining in the activities. They could successfully apply the knowledge and further expand to their parents and the society.

บ้านและอาคารเบอร์ 5
Label No.5 House and Building

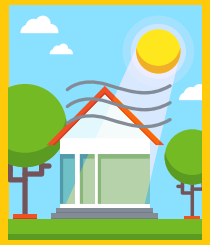
กฟผ. ดำเนินโครงการบ้านและอาคารเบอร์ 5 ร่วมกับหน่วยงานพันธมิตร

EGAT has implemented the Label No.5 House and Building Project by cooperating with partner agencies.

- ส่งเสริมการใช้พลังงานในบ้านและอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ
  Promote energy efficiency in houses and buildings
- ลดค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้า
  Reduce electricity expenses
- ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
  Reduce carbon dioxide emissions

แนวคิด 4E
4E Principles

Eco Design



การออกแบบบ้านหรืออาคารโดยพึ่งพาหรือใช้สอยประโยชน์จากธรรมชาติอย่างเหมาะสม
Design a house or building while utilizing the benefits of nature

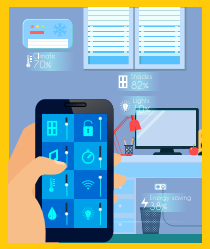
Envelope

การเลือกใช้วัสดุกรอบอาคารที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม
Use structural materials suitable for the environment

Electrical Equipment

การเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดฉลากเบอร์ 5
Use electrical appliances with No.5 energy-saving labels

Energy Management



การบริหารจัดการพลังงานที่มีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมจัดการพลังงาน
Manage energy efficiently with energy management technologies or innovations

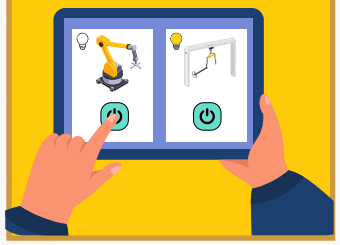
ENZY Platform

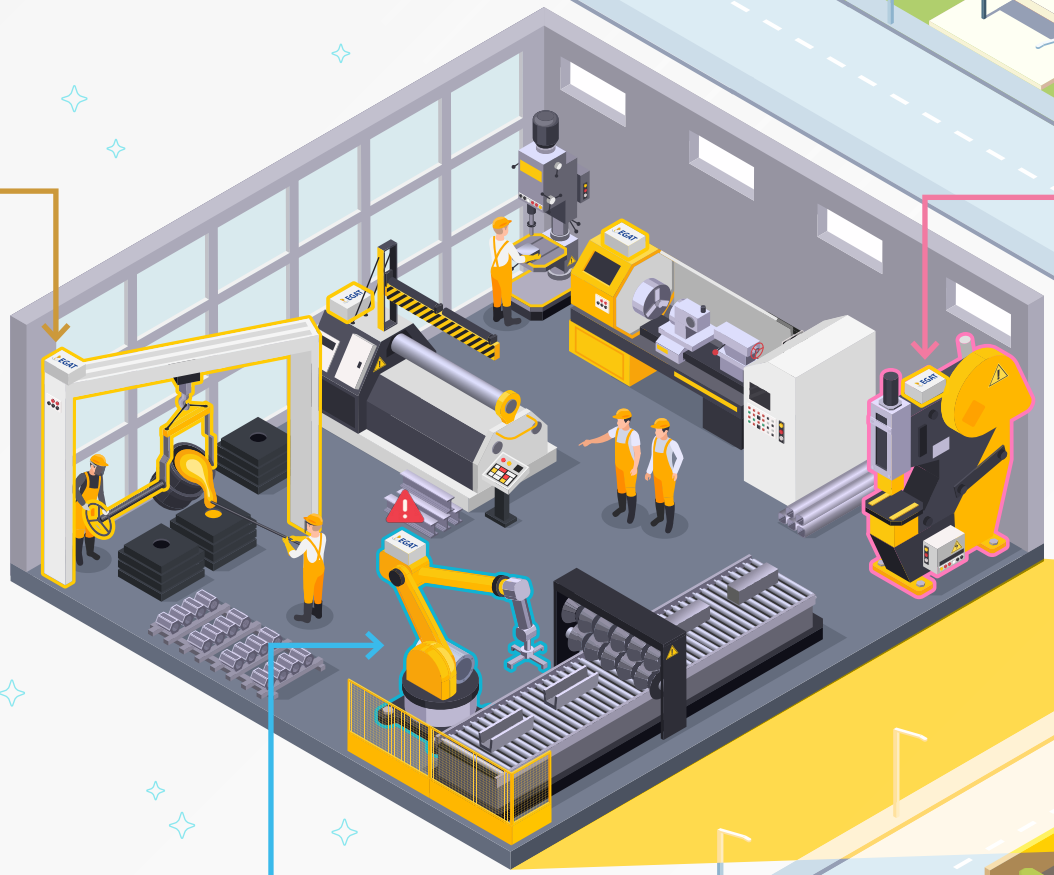
กฟผ. พัฒนาแพลตฟอร์มบริหารจัดการพลังงานอัจฉริยะ ENZY ที่ให้บริการกับภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมให้เกิดการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

EGAT developed the ENZY Platform, a smart energy management platform for the business and industry sectors to promote maximum energy efficiency.

สามารถควบคุมการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างลื่นไหล เช่น การเปิด-ปิดอุปกรณ์

Control the different equipment smoothly, such as turning the equipment on and off





เชื่อมโยงระบบไฟฟ้าของอุปกรณ์เครื่องจักรต่าง ๆ ภายในอาคารและโรงงาน เพื่อให้ผู้ใช้งานเห็นข้อมูลทุกส่วน

Connect the electricity systems of various machinery in buildings and factories so that users can view all the information

มีระบบ AI ที่ช่วยวิเคราะห์ และแนะนำรูปแบบการประหยัดพลังงาน พร้อมแจ้งเตือนผู้ใช้งานเมื่อปริมาณการใช้ไฟฟ้าสูงเกินเป้าหมาย ช่วยควบคุมและลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน

With AI system to analyze and recommend the energy saving model as well as notify the user when the energy usage exceeds the target, helping to control and reduce energy expenses

ความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม
Corporate Social Responsibility

การขับเคลื่อนชุมชนสู่ความยั่งยืนด้วยคุณค่าร่วม (7 เขื่อนพระนาม 3 โรงไฟฟ้า)

Sustainable Community Development with Shared Values

กฟผ. จัดตั้งศูนย์ศึกษาและพัฒนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในพื้นที่ 7 เขื่อนพระนาม 3 โรงไฟฟ้า เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน รวมทั้งสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชนและความมั่นคงทางอาหาร น้ำ และพลังงานอย่างยั่งยืน

EGAT has established the Sufficiency Economy Study and Development Center at seven dams named after the royals and three power plants to serve as learning centers for the community as well as to strengthen the community and enhance sustainable security of food, water, and energy.

นอกจากนั้น กฟผ. ได้ต่อยอดชุมชนต้นแบบเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวทางชีววิถี กฟผ. ให้ได้รับการจดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีรายได้ที่มั่นคงอย่างต่อเนื่อง สามารถสร้างผลผลิตที่ได้มาตรฐาน และสร้างอาหารปลอดภัย เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตชุมชนสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

Moreover, EGAT has developed model communities for EGAT Biological Way of Life based on Sufficiency Economy to be registered community enterprises so that community members could have a stable income as well as produce standardized products and safe food. The community's quality of life will be upgraded, leading to sustainable development.

- **ความมั่นคงทางอาหาร** Security of food
- **ความมั่นคงทางน้ำ** Security of water
- **ความมั่นคงทางพลังงาน** Security of energy
- **รายได้มั่นคง** Stable income
- **ผลผลิตได้มาตรฐาน** Standardized products
- **อาหารปลอดภัย** Safe food

โครงการแว่นแก้ว
Wan Kaew Project

ตั้งแต่ **ปี 2546** กฟผ. ร่วมกับ

ธนาคารแว่นตา
โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์
(วัดไร่ขิง)
และ
บริษัท หอแว่น กรุ๊ป จำกัด

ส่งเสริมคุณภาพชีวิต
ของประชาชนด้วยการ

- ตรวจวัดสายตา
- สนับสนุนแว่นตาโดย
  ไม่คิดค่าใช้จ่าย

กว่า 20 ปีที่ผ่านมาได้ช่วยเหลือ
ผู้มีปัญหาด้านสายตามาแล้วถึง

285,561 คน

Since 2003, EGAT has joined with the Eyeglass Bank of Mettapracharak Hospital (Wat Rai Khing) and Better Vision Group Co., Ltd. to improve the quality of life of the people by providing eye examination services and eyeglasses free of charge. For the past 20 years, EGAT has helped 285,561 people with eye problems.*

ข้อมูล ณ พฤษภาคม 2567 | As of May 2024

การสนับสนุนด้านกีฬา
Sports Promotion

กฟผ. สนับสนุนสมาคมกีฬาอย่างต่อเนื่อง
ทั้งระดับชุมชนและระดับประเทศ เช่น

ยกน้ำหนัก | เปตอง | เรือพาย

เพื่อส่งเสริมและพัฒนานักกีฬาไทยไปสร้างชื่อในระดับนานาชาติ รวมทั้งสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของผู้ฝึกสอนและบุคลากรทางการกีฬา

EGAT has continuously supported sports associations, both locally and nationally, such as weightlifting, petanque, rowing and canoeing, etc., to support and develop Thai athletes for international recognition, including developing the potential of trainers and sports personnel.

ศูนย์การเรียนรู้ กฟผ.
EGAT Learning Center

กฟผ. ร่วมสร้าง “สังคมแห่งภูมิปัญญาด้านพลังงาน” โดยจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ กฟผ. 8 แห่ง ทั่วประเทศ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์ด้านพลังงานไฟฟ้า ผ่านสื่อการเรียนรู้ที่ทันสมัย

EGAT aims to build a “Society of Wisdom on Energy” by establishing eight learning centers nationwide to share knowledge and experience on energy through modern learning media.

ศูนย์การเรียนรู้ กฟผ. ทับสะแก (พลังคิด ดี) จ.ประจวบคีรีขันธ์

EGAT Learning Center - Thap Sakae (Palang Kid Dee), Prachuap Khiri Khan Province

ศูนย์การเรียนรู้ กฟผ. ลำตะคอง จ.นครราชสีมา

EGAT Learning Center - Lam Takong, Nakhon Ratchasima Province

ศูนย์การเรียนรู้ กฟผ. แม่ออน จ.เชียงใหม่

EGAT Learning Center - Mae On, Chiang Mai Province

ศูนย์การเรียนรู้ กฟผ. ผาบ่อง จ.แม่ฮ่องสอน

EGAT Learning Center - Pha Bong, Mae Hong Son Province

ศูนย์การเรียนรู้ กฟผ. สำนักงานกลาง จ.นนทบุรี

EGAT Learning Center - Headquarters, Nonthaburi Province

พิพิธภัณฑ์ศูนย์ถ่านหินลิกไนต์ศึกษา (เหมืองแม่เมาะ) เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว จ.ลำปาง

The Museum of the Lignite Study Center (Mae Moh Mine) in Honor of King Prajadhipok (Rama VII), Lampang Province

ศูนย์การเรียนรู้ กฟผ. เขื่อนศรีนครินทร์ (ราชานุรักษ์) จ.กาญจนบุรี

EGAT Learning Center - Srinagarind Dam (Rajanurak), Kanchanaburi Province

ศูนย์การเรียนรู้ กฟผ. จะนะ (พลังคิด) จ.สงขลา

EGAT Learning Center - Chana (Palang Kid), Songkhla Province

รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ
Awards

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา กฟผ. ได้รับรางวัลในระดับประเทศและระดับนานาชาติเป็นจำนวนมาก อันเป็นการรับรองถึงประสิทธิภาพการทำงานขององค์การ โดยในระดับประเทศ กฟผ. ได้รับรางวัลรัฐวิสาหกิจดีเด่นอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ ปี 2548-2566 จำนวน 47 รางวัล จากรางวัลประเภทต่าง ๆ ได้แก่

Over the years, EGAT has won many national and international awards which reflect the organization's operational efficiency. One of the national awards EGAT has received continuously is the Outstanding State-owned Enterprise (SOE) Awards. From 2005 to 2023, EGAT has won 47 SOE awards which are comprised of:

รางวัล
แห่งความภาคภูมิใจ
Awards

รางวัลการดำเนินการเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อมดีเด่น
Outstanding Social and Environmental Operation Award

10
รางวัล | Awards

รางวัลการบริหารจัดการองค์กรดีเด่น
Outstanding Organizational Management Award

11
รางวัล | Awards

รางวัลคณะกรรมการรัฐวิสาหกิจดีเด่น
Outstanding Board of Directors of State Enterprise Award

2
รางวัล | Awards

รางวัลความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมดีเด่น
Outstanding Creativity and Innovation Award

14
รางวัล | Awards

รางวัลรัฐวิสาหกิจแห่งความภาคภูมิใจ
State Enterprise of Pride Award

1
รางวัล | Award

รางวัลความร่วมมือเชิงยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาดีเด่น
Outstanding Strategic Cooperation for Development Award

3
รางวัล | Awards

รางวัลการพัฒนาสู่รัฐวิสาหกิจดิจิทัล
Digital State Enterprise Development Award

3
รางวัล | Awards

รางวัลการพัฒนารัฐวิสาหกิจสู่ความยั่งยืน
Sustainable State Enterprise Development Award

2
รางวัล | Awards

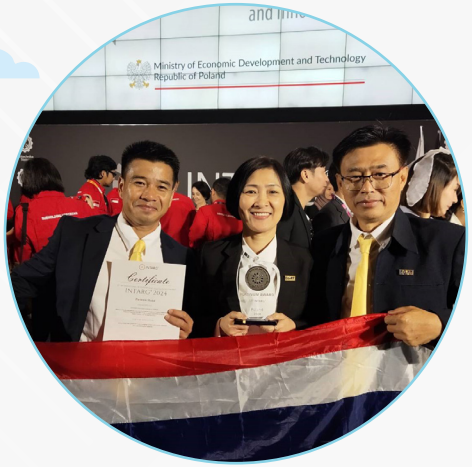
รางวัลผู้นำองค์กรดีเด่น
Outstanding Organizational Leadership Award

1
รางวัล | Award

รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ
Awards

กฟผ. ยังส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานคิดค้นนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์มาอย่างต่อเนื่อง ไม่เพียงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้า แต่ยังช่วยให้เกิดการพัฒนาศักยภาพทรัพยากรบุคคลของประเทศ ลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ มุ่งสู่ผู้ผลิตเทคโนโลยี เพื่อนำประโยชน์มาสู่ประเทศ สังคม และชุมชน ตามวิสัยทัศน์ ***"นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้าเพื่อชีวิตที่ดีกว่า"*** จนได้รับรางวัลจากหลากหลายเวที สร้างชื่อเสียงในระดับนานาชาติ เช่น

EGAT has supported all personnel to create innovations and inventions continuously to improve the efficiency of power generation and transmission. Additionally, the development of the country's human resources helps reduce the reliance on technologies from abroad, forging technology producers, and bringing benefits to the country, society, and community in accordance with EGAT's vision ***"Innovate Power Solutions for a Better Life."*** EGAT has earned international recognition from winning various contests, such as



17th International Invention and Innovation Show (INTARG 2024)

Katowice, Poland

ณ เมืองคาโตไวซ์ สาธารณรัฐโปแลนด์

3 รางวัล | Awards

35th International Invention, Innovation & Technology Exhibition (ITEX 2024)

Kuala Lumpur, Malaysia

ณ กรุงกัวลาลัมเปอร์ สหพันธรัฐมาเลเซีย

4 รางวัล | Awards

48th International Exhibition of Inventions of Geneva

Geneva, Switzerland

ณ กรุงเจนีวา สมาพันธรัฐสวิส

4 รางวัล | Awards

ไม่ว่าจะเป็นรางวัลที่กล่าวมาข้างต้น หรือรางวัลอื่น ๆ ที่ กฟผ. ได้รับ ต่างสร้างความภาคภูมิใจ และแสดงถึงความมุ่งมั่นของ กฟผ. ที่จะเดินหน้าอย่างไม่หยุดยั้ง สู่การเป็นองค์การหลักด้านพลังงานไฟฟ้าของประเทศและระดับโลก

Every award EGAT has received brings pride to all EGAT personnel. They also represent EGAT's determination to develop further to become the national and global leader of power generation.

ด้วยตระหนักถึงสมดุลพลังงานที่ยั่งยืน กฟผ. พร้อมก้าวต่อไปบนเส้นทางของพลังงานสีเขียว
โดยคำนึงถึงต้นทุนการผลิตไฟฟ้าที่เหมาะสม ความมั่นคงและเสถียรภาพของระบบไฟฟ้า ควบคู่ไปกับการดูแลสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม
ภายใต้การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ด้วยเจตนารมณ์และความมุ่งมั่นที่จะพัฒนานวัตกรรมพลังงานไฟฟ้าเพื่อชีวิตที่ดีกว่าของคนไทย

With concern for sustainable energy balance, EGAT continues to advance on the green energy path while considering the cost of electricity generation, the security and stability of the power system, coupled with taking care of the society, community, and environment with participation from all sectors. EGAT is determined to innovate power solutions for a better life of Thai people.

“กฟผ. ผลิตไฟฟ้าเพื่อความสุขของคนไทย”

“EGAT Power for Thai Happiness”

กฟผ.

ศูนย์บริการข้อมูล กฟผ.

1416

EGATCALLCENTER@egat.co.th

@EGAT

EGAT_Official

@EGAT_Official

www.egat.co.th

กฟผ. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

@EGAT_Official

กฟผ. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย