

เชิญชวนร่วมประกวด

**"นวัตกรรมทางธุรกิจ
เพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม"**

ทุกความคิดเห็นมีค่า เราเชื่อว่าทุกคนมีศักยภาพในการสร้างสรรค์ เราเปิดกว้างรับฟัง
ทุกความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากพนักงานทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นความคิดเล็กๆ
หรือไอเดียที่ยิ่งใหญ่

ประเภทนวัตกรรม

- นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product innovation)
- นวัตกรรมระบบบริการ (Service innovation)
- นวัตกรรมกระบวนการ (Process innovation)

ระยะเวลาของกิจกรรม

- สมัครและส่งผลงาน 19 ตุลาคม – 3 ธันวาคม 2567
- นำเสนอผลงาน 19 ธันวาคม 2567
- ประกาศผลงานที่ได้รับรางวัล 21 ธันวาคม 2567

ชิงเงินรางวัล
รางวัลชนะเลิศ : เงินรางวัล
รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1
รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2

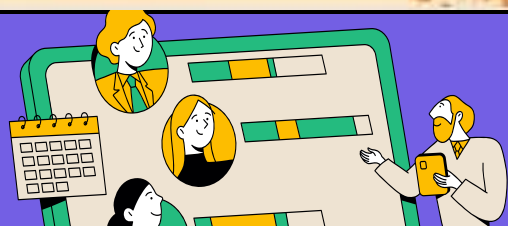
กรอกใบสมัครได้ที่



สอบถาม
รายละเอียดเพิ่มเติม Tel. 1225

กิจกรรม การประกวดนวัตกรรม ภายในองค์กร
ครั้งที่ 1 ปี 2567

โดย กลุ่มบริษัท ท่าฉาง กรีน เอ็นเนอร์ยี่



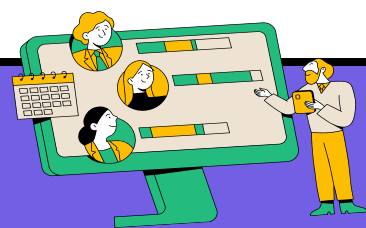
การส่งเสริมด้านนวัตกรรมภายในองค์กร

บริษัทท่าฉาง กรีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ตระหนักดีว่าการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ หรือ “นวัตกรรม” เป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนธุรกิจให้เติบโตและประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืนในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เราเชื่อมั่นว่าพลังแห่งความร่วมมือและความมุ่งมั่นของพนักงานทุกคน จะเป็นแรงผลักดันสำคัญที่นำพาองค์กรเราไปสู่ความสำเร็จที่ยั่งยืนในอนาคต

กิจกรรมการส่งเสริมพนักงานด้านนวัตกรรม จึงได้เกิดขึ้นเพื่อมุ่งเน้น การเปิดรับฟังความคิดเห็น การสนับสนุนให้เกิดการทดลองสิ่งใหม่ๆ และร่วมมือกันพัฒนาไอเดีย โดยเปิดโอกาสให้พนักงานทุกคนได้มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อประโยชน์ทางธุรกิจและต่อสังคมและ/หรือสิ่งแวดล้อม สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย กลุ่มต่างๆ

วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรม

1. ต้องการกระตุ้นให้พนักงานทุกคน กล้าคิดนอกกรอบ คิดต่าง และมองหาโอกาสในการพัฒนาสิ่งใหม่ๆ ที่สร้างคุณค่าและความแตกต่างให้กับองค์กร ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ บริการ หรือกระบวนการทำงาน เพื่อก่อให้เกิดผลกระทบเชิงบวกกับองค์กร
2. เราเชื่อว่า การเรียนรู้ไม่มีที่สิ้นสุด เราจึงสนับสนุนให้พนักงานทุกคนพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ผ่านการฝึกอบรม การแลกเปลี่ยนความรู้ การทดลองสิ่งใหม่ๆ โดยไม่กลัวความผิดพลาด
3. เราต้องพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ และกระบวนการทำงานให้ทันสมัยและตอบโจทย์ความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่เสมอ เพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน
4. เราเชื่อว่า พนักงานที่มีความสุขและรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร จะมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์นวัตกรรมได้อย่างเต็มที่ เราจึงมุ่งสร้างบรรยากาศการทำงาน
5. นวัตกรรมเป็นกุญแจสำคัญในการสร้างความยั่งยืนให้กับองค์กรในระยะยาว เราจึงมุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์กร สร้างประโยชน์ต่อสังคมและ/หรือสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสามารถตอบสนองต่อความท้าทายในอนาคตของธุรกิจ



กิจกรรม การประกวดนวัตกรรม ภายในองค์กร ครั้งที่ 1

หัวข้อ นวัตกรรม ที่ส่งเข้าประกวด



ระบบเปิด-ปิด ประตูห้องอะไหล่
แบบยืนยันตัวตน
(แผนกผลิตก๊าซชีวภาพ)

Digital QC
Project



Innovation Day
2025

World Creativity and Innovation Day
21st April, 2025

Online Database Development
for Issuing ID cards for staff and
workers in the WtE Project
(Construction Phase)

Business Development (BD) Department

✓ Process Innovation Project

PIC & Presented by :
Khun Patthanasorn T.,
ESMS Manager

Advisor & Supporter



Khun Vuthichan T.,
Project Director (PD)



Khun Khemkang S.,
Chief Business Development
Officer (CBDO)



For internal use only - Not to be circulated outside TGE Group

★ ประกาศผล การประกวดนวัตกรรม ภายในองค์กร ครั้งที่ 1 ★

ชนะเลิศ

★ เครื่องดูดโคลนและสิ่งสกปรกใน **Cooling tower** ★

รองชนะเลิศ
อันดับ 1

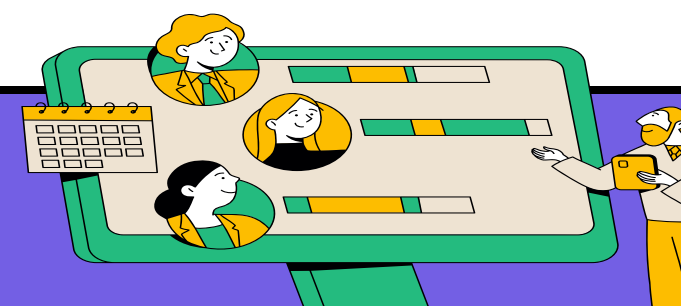
การสร้างฐานข้อมูลออนไลน์ สำหรับจัดทำบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานของโครงการโรงไฟฟ้าจาก
ขยะมูลฝอย (ระยะก่อสร้าง)

รอง
ชนะเลิศ

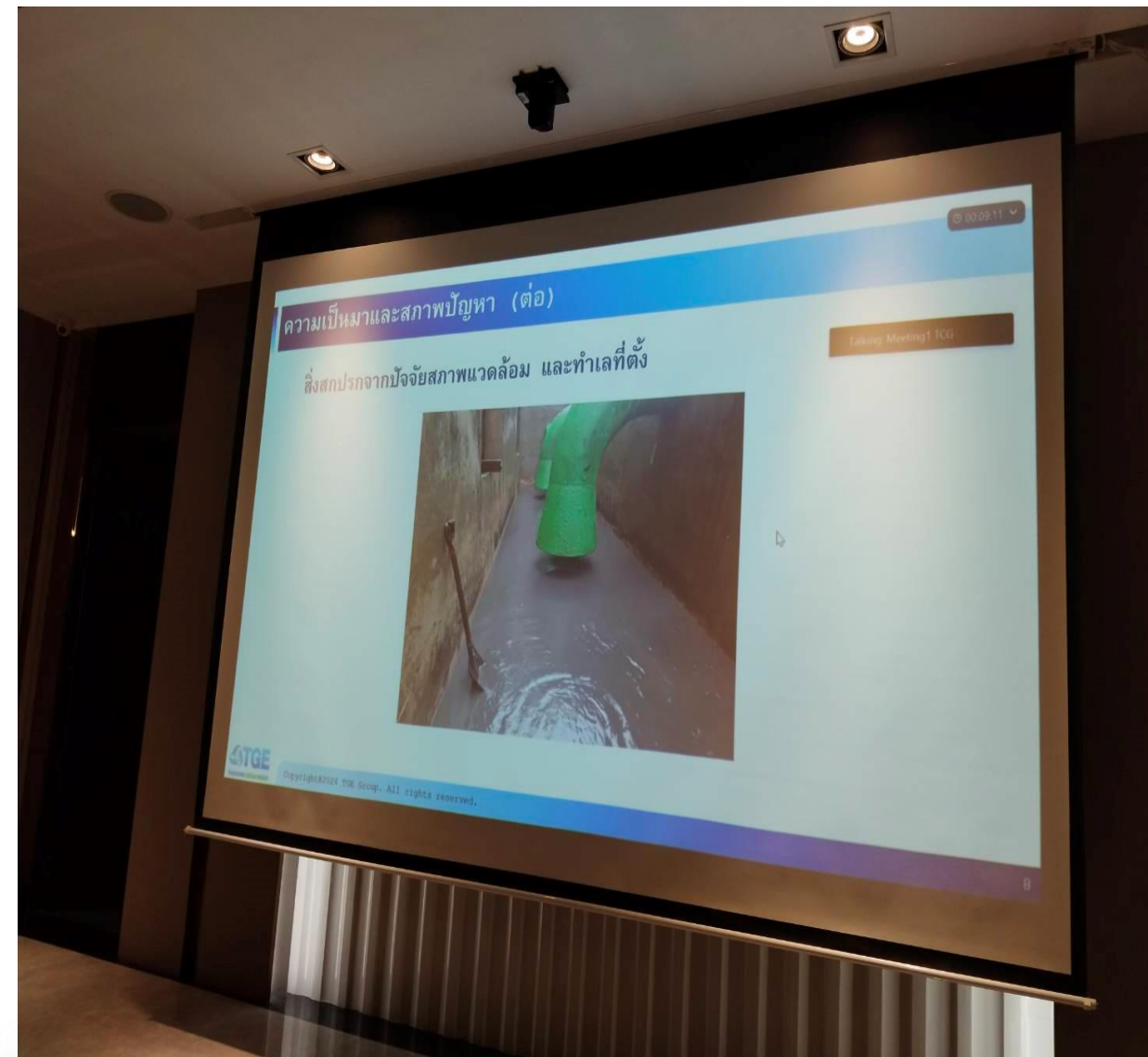
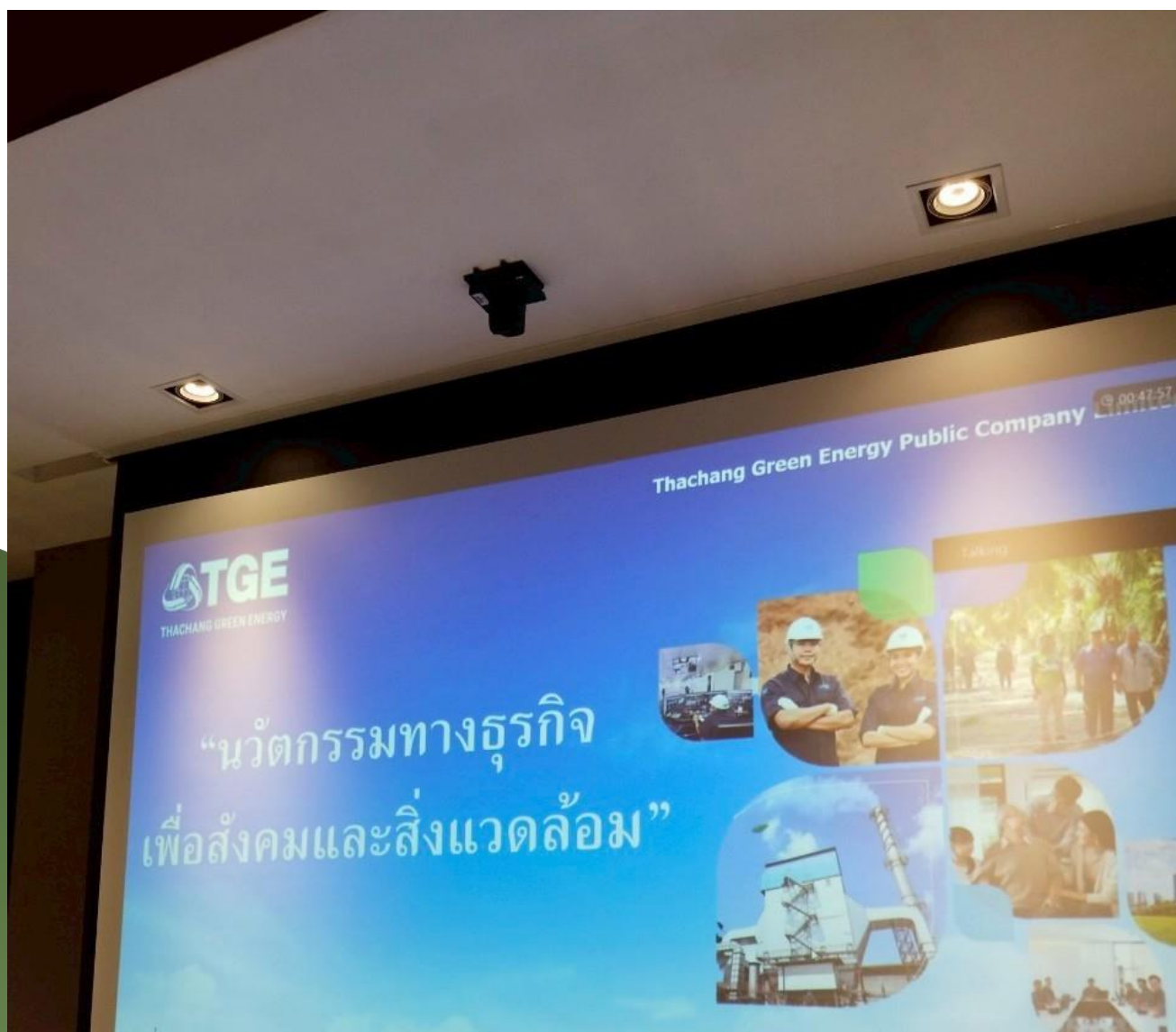
Digital QC

รอง
ชนะเลิศ

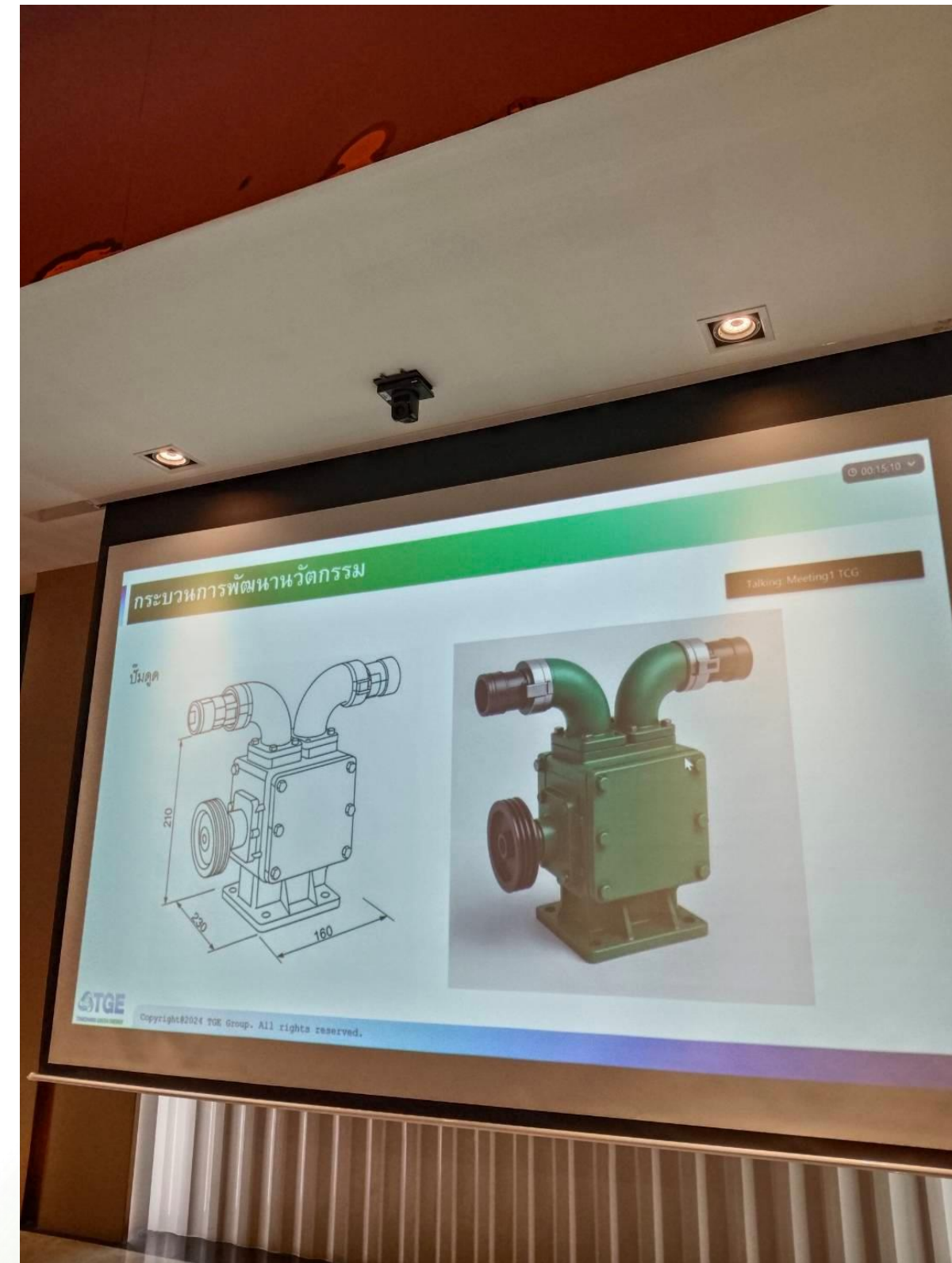
ระบบประตูเปิด-ปิด ห้องอะไหล่แบบยืนยันตัวตน



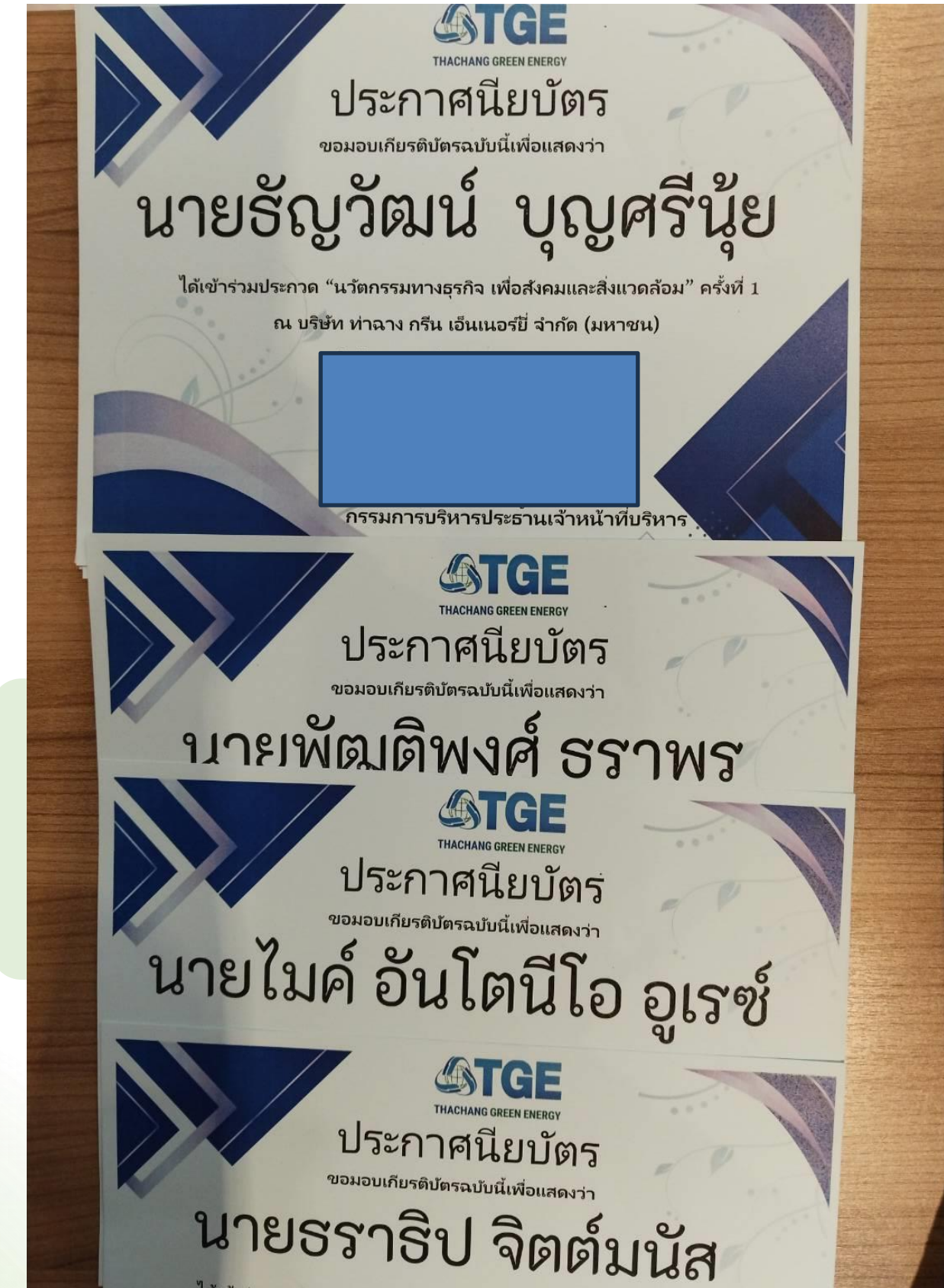
กิจกรรม การประกวดนวัตกรรม ภายในองค์กร ครั้งที่ 1



กิจกรรม การประกวดนวัตกรรม ภายในองค์กร ครั้งที่ 1



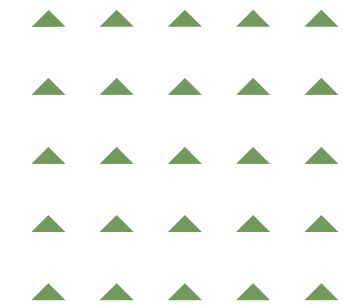
กิจกรรม การประกวดนวัตกรรม ภายในองค์กร ครั้งที่ 1



กิจกรรม การประกวดนวัตกรรม ภายในองค์กร ครั้งที่ 1



ผลงานที่ได้รับการคัดเลือกลำดับที่ 1 และ
นำประยุกต์ใช้ในปัจจุบัน



Online Database Development for Issuing ID cards for staff and workers in the WtE Project (Construction Phase)

Business Development (BD) Department

✓ Process Innovation Project



PIC & Presented by :
Khun Patthanasorn T.,
ESMS Manager

**Advisor &
Supporter** 



Khun Vuthichan T.,
Project Director (PD)



Khun Khemkang S.,
Chief Business Development
Officer (CBDO)



Contents

- ◆ 1. Project Summary 🖱️
- ◆ 2. Objective 🖱️
- ◆ 3. Conceptual framework 🖱️
- ◆ 4. Development process 🖱️
- ◆ 5. Innovation evaluation 🖱️
- ◆ 6. Lesson Learn 🖱️

1. Project Summary

1. The Significance of Innovation development



Perception and **impacts** of the presence of **illegal workers** in the construction site.



Thai Labor



Foreign workers / Migrant worker



In the case of foreign nationals working in Thailand, they are required to possess the following legal documents:

1. Passport 2. Visa 3. Work Permit 4. Registration



5. Health Certificate 6. Health Insurance / Social Security

Penalties for Employers Hiring Illegal Migrant Workers

First Offense: A fine ranging from 10,000 to 100,000 THB per illegal migrant worker.

Second Offense: A fine ranging from 50,000 to 200,000 THB per illegal migrant worker, or imprisonment for up to 1 year, or both.

1. The Significance of Innovation development - Cont.

Impacts on Publicly listed companies, When employing illegal labor in WtE Projects.

01

Legal and Regulatory Impacts

1. Possible suspension of construction activities or administrative fines.
2. **Risk of license** revocation for certain types of projects.

02

Reputational Damage

1. Media & the public may question the company's **ethical standards**.
2. Risk of license revocation for certain types of projects.

03

Financial Impacts

1. **Share prices** may **drop** due to negative news.
2. Negative impact on access to capital, especially from **ESG-focused investors**

04

ESG Compliance Risks

Human rights violations or **illegal labor** practices are considered serious "**Social Risks**" (ESG Rating, SET)

05

Non-Compliance with International Std.

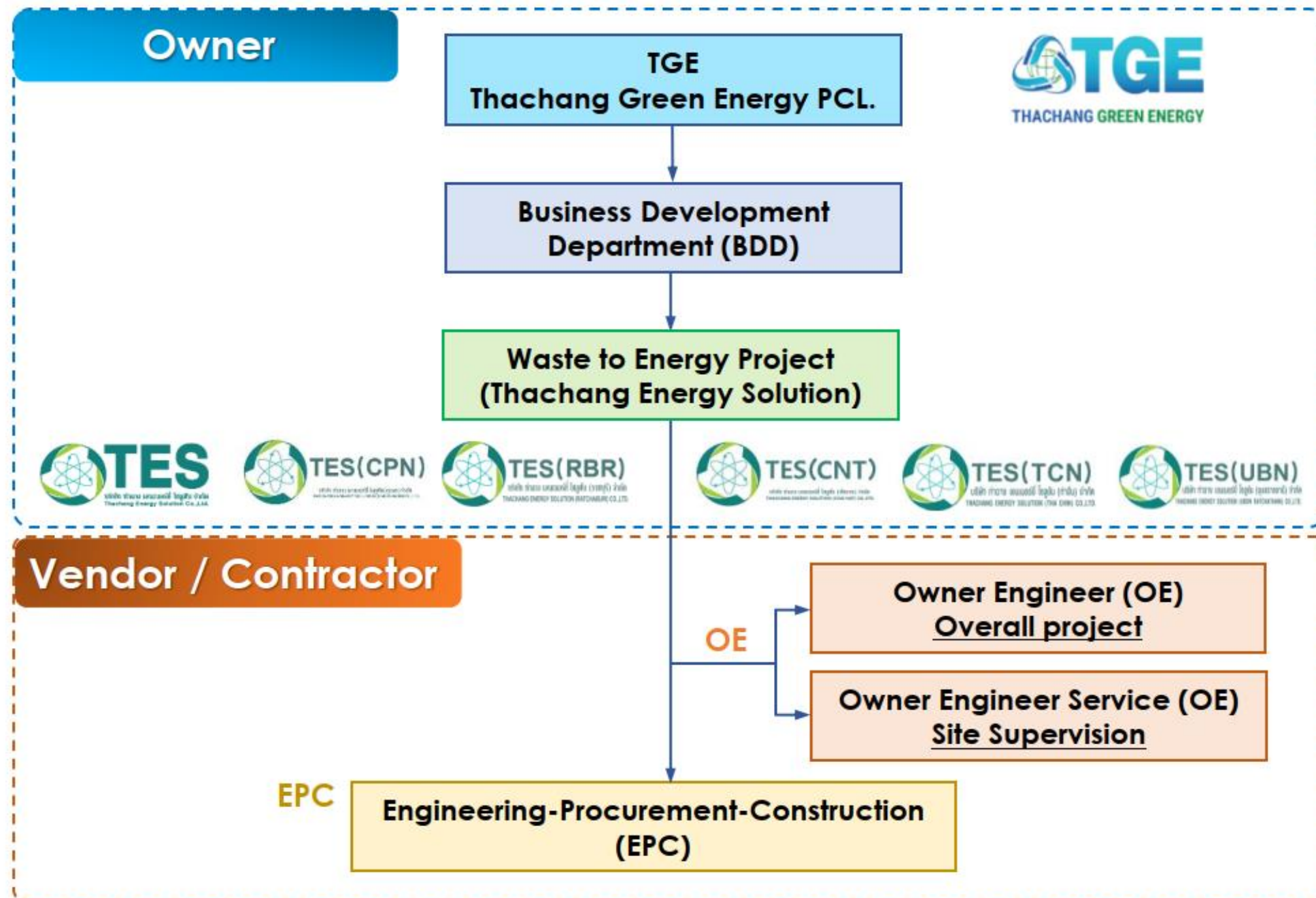
If illegal labor practices are identified, it may disrupt funding or lead to **withdrawal** of **financial support** by banks.



SET
ESG Ratings

Project summary - Cont.

2. Organizational structure for management of the WtE Project

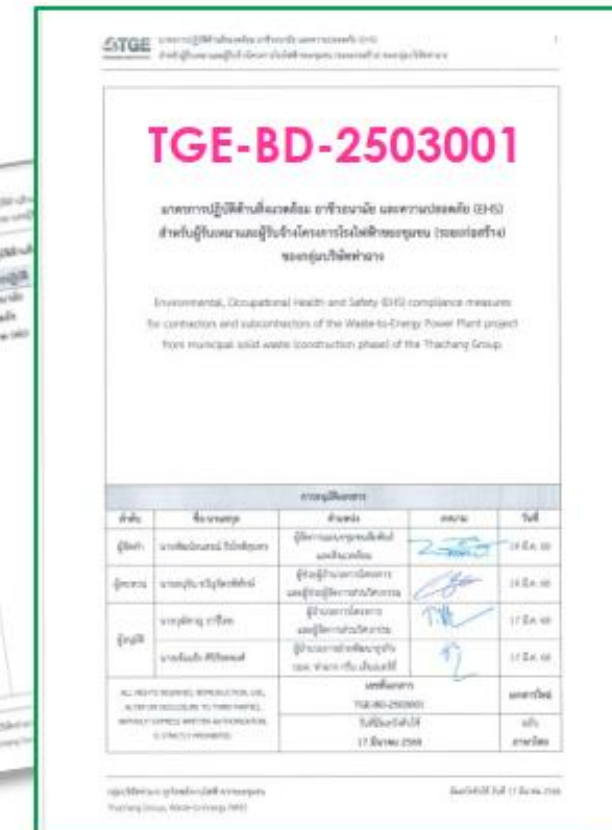


Requirements and guidelines for issuing ID cards for personnel in the WtE project (Construction).



Issuing ID cards for personnel helps control access to the construction site and verify the status of workers, which **aligns with the safety and labor management requirements outlined in Performance Standard 2 (PS2).**

EHS Compliance Measures for Contractors and Subcontractors (Construction Phase) item No. 9.1.8



2. Objective

Objective



1

To improve the company's **safety** and **environmental** management processes.



4

To enhance the **efficiency** of **construction** management for the **waste-to-energy** project.



2

To implement the guidelines of the **Equator Principles (EP)** of the World Bank and IFC.



5

To foster **stakeholder engagement**, including project owners, partners, and business associates.



3

To ensure compliance with Thai **regulations** and **laws**, and to **mitigate** **risks** associated with the selection of unauthorized contractors and illegal labor.



6

To reduce project management **reduction costs** and **expenses** during the **pre-revenue** phase.

3. Conceptual framework

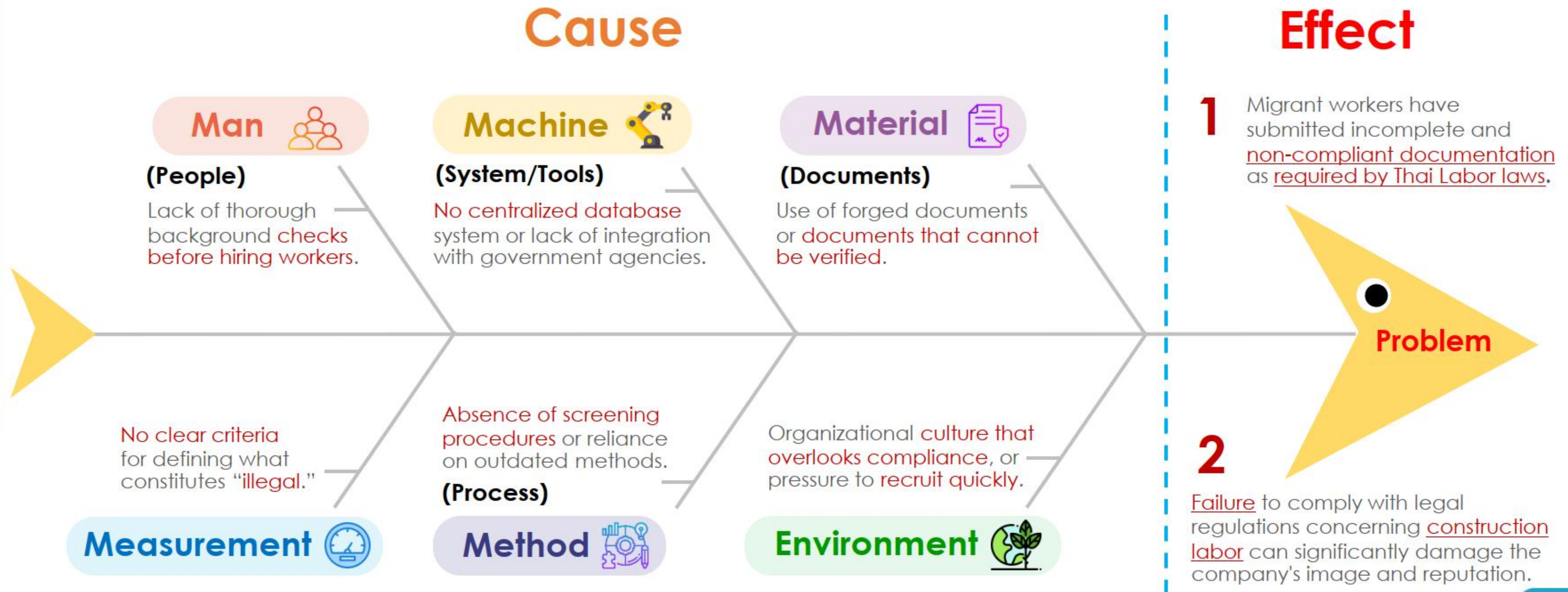
Conceptual framework

1. Root Cause Analysis (RCA)

Ishikawa Diagram

(Fishbone Diagram)

5M1E



2. Framework



Hypothesis (H) and conceptual framework linkage

- 1 H on the **efficiency** of **WtE project management** (construction phase)
- 2 H on **safety, identity verification**, and **personnel tracking** in **emergency situations**
- 3 H on **transparency** and **auditability**
- 4 H on future applicability and **scalability**

Process Innovation



Theory

- 1 **Business Process Reengineering (BPR)**
- 2 **Technology Acceptance Model (TAM)**
- 3 **Lean Construction / Lean Process Theory**

Benefits and Advantages



1. **Real-time Accessibility**
2. **Collaboration**
3. **Accuracy & Error Reduction**
4. **Transparency & Auditability**
5. **Cost Efficiency**
6. **Integration with Other Google Workspace Tools**
7. **Scalability**

4. Development process

5. Innovation evaluation

Quantitative results



The assessment of the transition indicates a **100% success** rate, based on verified worker lists & supporting documents from the construction project, along with **full compliance** with relevant **Thai legal regulations**.

Stakeholder Satisfaction

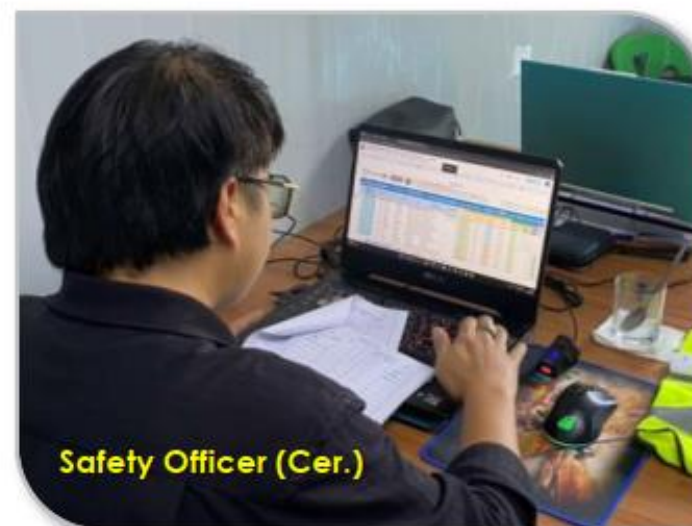
1. Project owners (Executives and employees) **100%**
2. Consultants and supervisors (OE) **100%**
3. EPC and Sub-contractor, supplier **100%**

Qualitative results



The WtE project and **all relevant stakeholders have lawfully** proceeded with the recruitment of officers and workers, supported by official documentation issued by **government authorities granting permission to work**. The **success of this innovation** can be effectively applied as a foundation for **the efficient management of WtE projects**.

EPC Chumphon project (TES-CPN)



EPC Ratchaburi project (TES-RBR)



Outcomes in Economic Terms

COI [Cost of Investment]

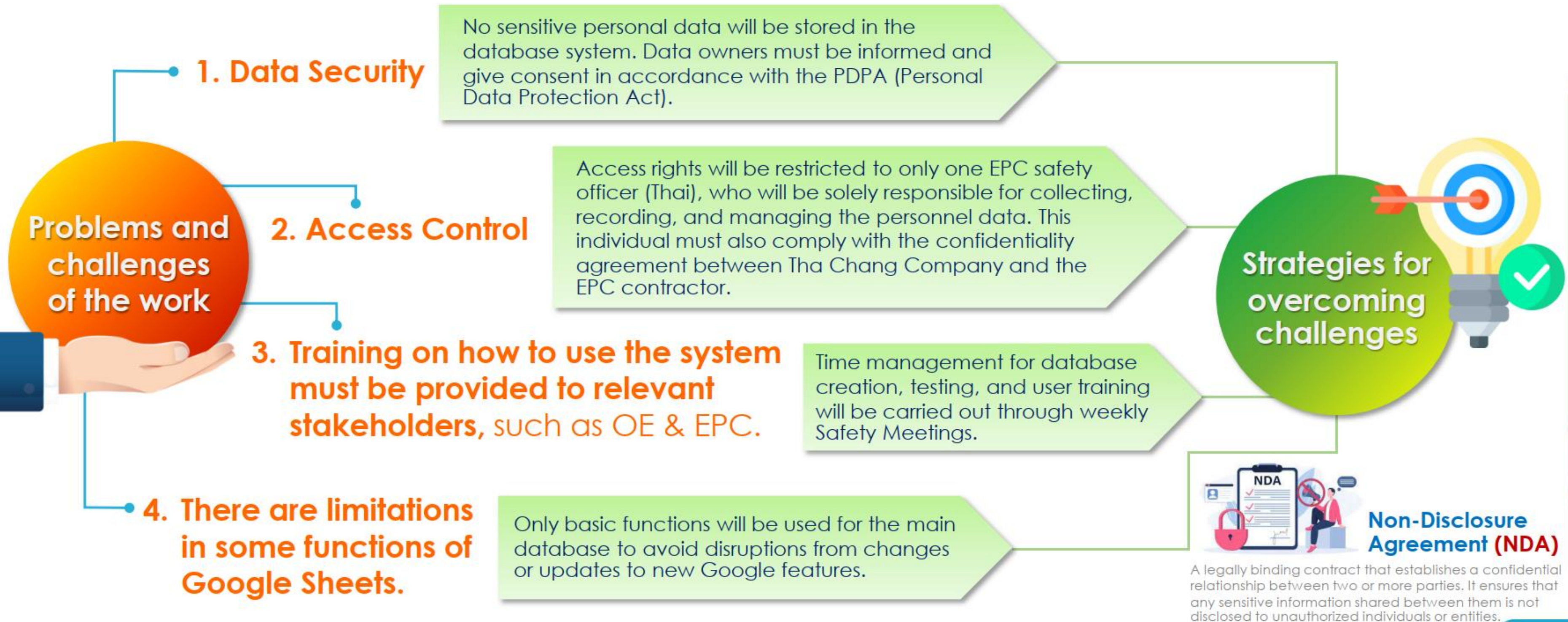
Term of Process innovation	Cost [THB]
1. Manpower in preparing Google Sheet (Online) 24 hrs. (3 days) x 45.38 THB/hr. (Wage labor in BKK) = 1,089.12 THB (1 one time)	1,089.12
Total cost	1,089.12

Payback Period

Term of Savings	Cost [THB/Year]
1. Cost saving 1.1 Paper usage, 30 days x 12 months, divide 1 paper/ream 500 sheet = 120 THB/ream 1.2 The operation fee for a programmer to write a program once is 5,000 THB	5,120.00
2. Save Time of Work 2.1 Save time 0.5 hr./day = 15 hr./month = 15 hr. x 12 months x 45.38 Baht/hr	8,168.40
Total savings	13,288.40
Cost of investment [COI] Estimate cost	1,089.12
Payback Period = $\frac{\text{COI [THB]}}{\text{Saving [THB/Year]}}$	0.082 (1 month)

6. Lesson Learn

1. Challenge and limitation of project



2. Action-Oriented Steps for making online database and ID cards



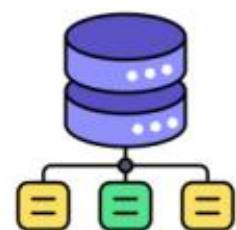
1) Collect Personnel Information

- Create a data collection form including: Full Name, Position, Department, Phone Number, and Photo.
- Set a deadline for each Owner, OE, EPC and supplier to submit the required information.



2) Verify Data Completeness

- Assign responsible personnel to review the submitted data for completeness and accuracy.
- Communicate with individuals or admin (Owner, OE & EPC) with missing or incorrect data and request corrections within the specified timeframe.



3) Enter Data into a Centralized Database

- Build a central database (e.g., Excel, Google Sheets, or other database systems) with fields that match the collected data. Set up automatic data backups and access control to protect data integrity and security.



4) Create ID Cards

- Print the ID cards based on the finalized database.



5) Distribute and Register ID Card Issuance

- Establish procedures for lost ID cards, such as reporting and reissuing protocols.

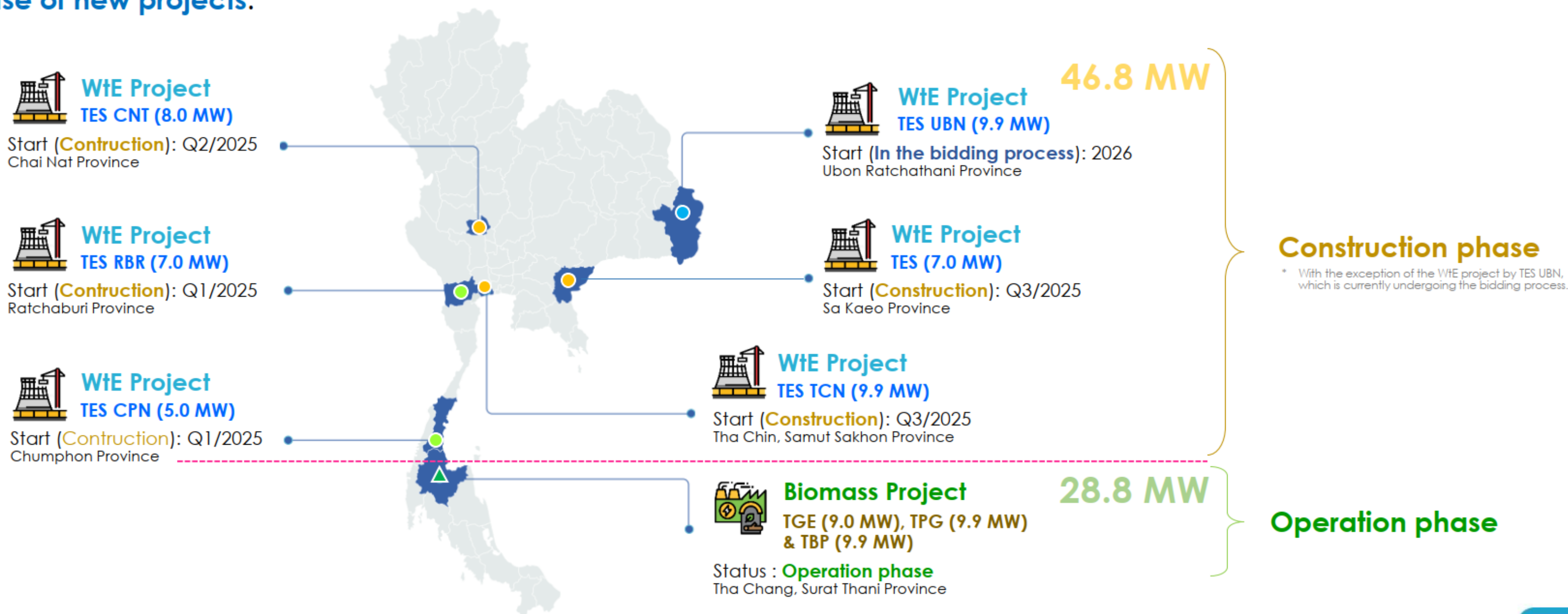


6) Maintain and Update the Database

- Set regular intervals (monthly or quarterly) to update the database.
- Review records of individuals who are no longer active and revoke their ID cards accordingly.

3. Adaption

The implementation of the database system and personnel identification card issuance can **be extended** to affiliated companies and newly established businesses under the Tha Chang Industrial Group, particularly during the **construction phase of new projects**.



Thank you for your attention



Business Development Department

Rasa One Tower

555 Rasa Tower, Phaholyothin Rd., Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand.



<https://www.tge.co.th/th/home>

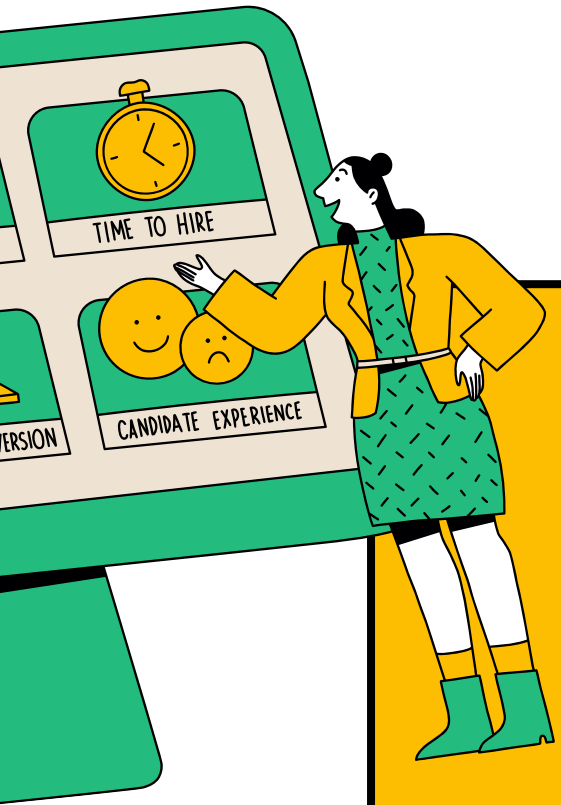


(+66) 7-727-7799 Ext. 3006

“

*The leader of the **renewable energy** industry
with **social and environmental** care.*

”



Thank You

