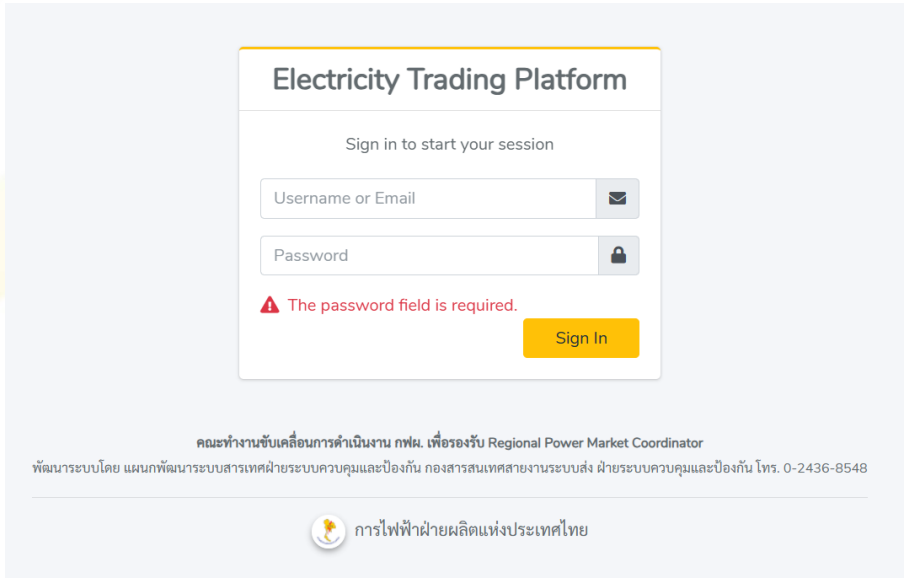
EGAT for ALL

กฟผ. เป็นของทุกคน เพื่อทุกคน

EGAT's Third Party Access (TPA) Platform



EGAT's Peer-to-Peer Energy Trading Platform หรือ ปันไฟ (PUNFAI)

นายนครินทร์ ราชจริต

หัวหน้าแผนกบริหารสัญญาซื้อขายไฟฟ้ารัฐต่อรัฐ

หัวหน้าคณะทำงานวิจัยแพลตฟอร์มการซื้อขายพลังงานไฟฟ้าแบบเพียร์ทูเพียร์ของ กฟผ. (ERC Sandbox ระยะที่ 2)

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

การรับ/ส่ง ข้อมูลระหว่าง TPA Platform ของการไฟฟ้าในโครงการ ERC Sandbox

PEA/MEA's Cloud environment

Buyer & Seller (Non-SPP)

- แจ้งแผนการซื้อขายไฟฟ้าแบบสมดุลราย 15 นาที Month & Day Ahead

Web App

Digital Meter (Non-SPP)

- Meter + (Supply)
- Meter – (Demand)

(kW in 15 min data)

TCP/IP

PEA/MEA's TPA Platform

Transmit Data to EGAT

1. แผนการซื้อขายไฟฟ้าแบบสมดุลราย 15 นาที นาที ของ Supply และ Demand แต่ละราย (Month & Day Ahead)
2. ข้อมูล Meter (kW) ราย 15 นาที ของ Supply และ Demand แต่ละราย (near real-time)
3. ข้อมูล Meter (kW) ราย 15 นาที ของ Supply และ Demand ของทั้งเดือน (final)
4. ข้อมูลผลการ Matching พลังงานแบบสมดุล ราย 15 นาที ของ Supply และ Demand แต่ละราย ของทั้งเดือน

API

Receive Data from EGAT

1. ผลการอนุมัติแผนการซื้อขายไฟฟ้าแบบสมดุล ราย 15 นาที Month & Day Ahead ในส่วนของ EGAT
2. ข้อมูลผลการ Matching พลังงานแบบสมดุล ราย 15 นาที ของ Supply และ Demand แต่ละราย ของทั้งเดือน

Web App (Non-SPP)

- ตรวจสอบ/อนุมัติแผนการซื้อขายไฟฟ้า Month & Day Ahead

PEA/MEA's Officers

Web App (SPP)

Digital Meter (SPP)

- Meter + (Supply)
- Meter – (Demand)

(kW in 15 min data)

Inverter (ถ้ามี)

- PV/Wind
- Load
- Battery

(kW in 15 min data)

TCP/IP

EGAT's Cloud environment

Web App

- แจ้งแผนการซื้อขายไฟฟ้า Month & Day Ahead

Buyer & Seller (SPP)

Web/ Mobile App

- Register

EGAT's TPA Platform

API

Web App

EGAT's Officers

- ตรวจสอบ/อนุมัติแผนการซื้อขายไฟฟ้า Month & Day Ahead

- TS Congestion management
- T/D Loss Calculation
- Matching
- Wheeling Charge Calculation
- Imbalance
- TPA Billing (ระหว่างการไฟฟ้า)

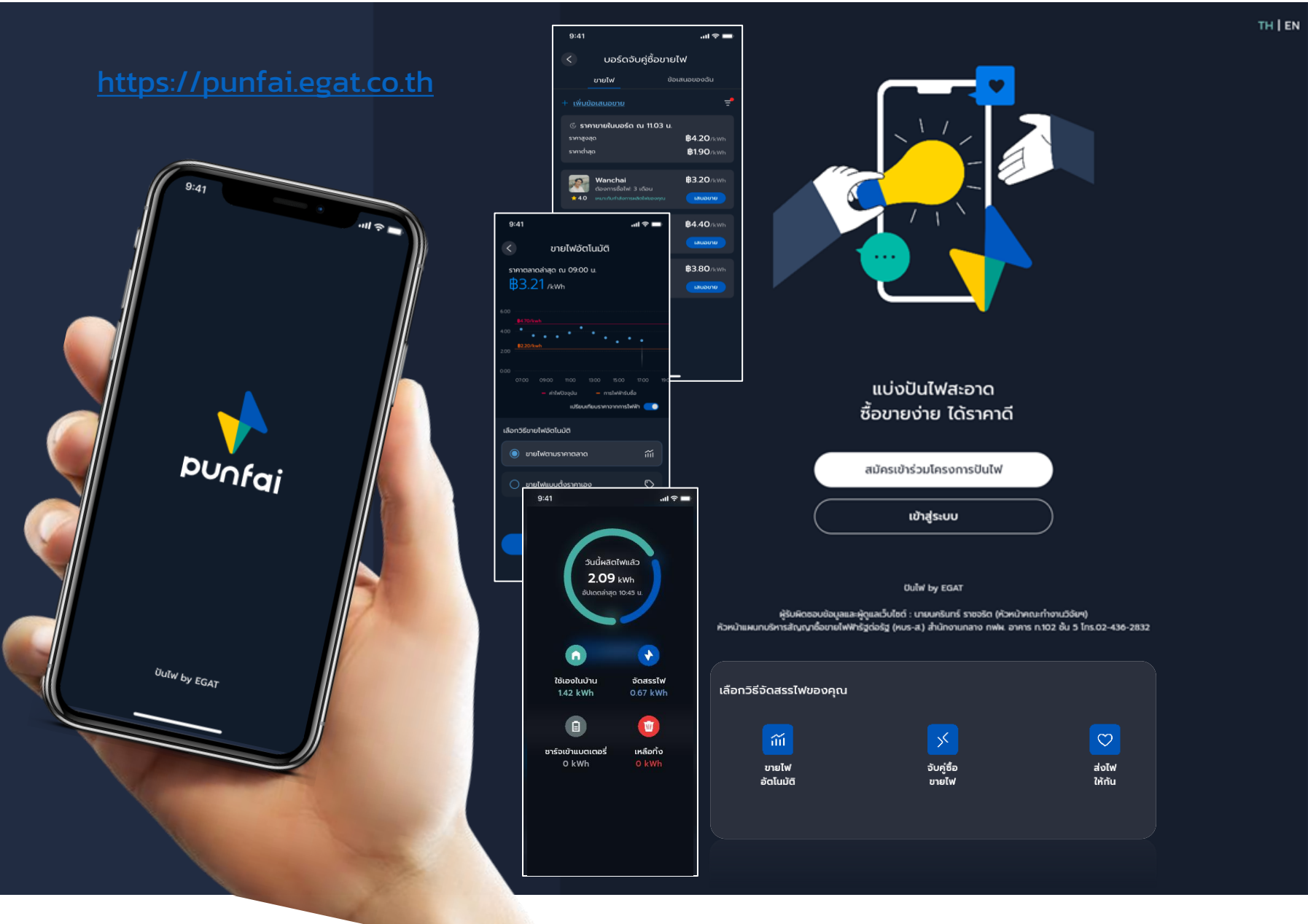
punfai

EGAT P2P Energy Trading Platform

- ฟังก์ชันการจัดการ/จัดสรรไฟฟ้า (ซื้อ/ขาย/รับ/ ส่ง)
- แสดงผลการจับคู่ซื้อขายพลังงานไฟฟ้า (Matching) แบบ near real-time
- แสดงผลสรุปบิลซื้อขายไฟฟ้า (Billing) รายเดือน
- Forecast Supply/Demand Day Ahead

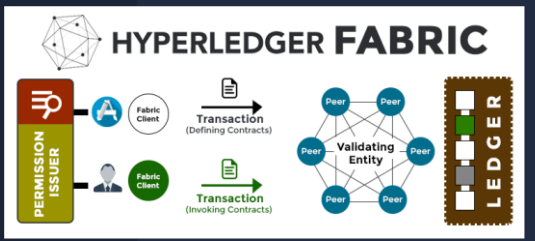
EGAT's Peer to Peer Energy Trading หรือ PUNFAI

https://punfai.egat.co.th



EGAT's P2P Energy Trading Platform หรือปันไฟ (PUNFAI) คือแพลตฟอร์มที่จะเป็นผู้ช่วยในการจัดสรรพลังงานไฟฟ้าให้กับประชาชน ช่วยให้ผู้ที่ผลิตไฟฟ้าได้เกินความต้องการใช้ (Excess energy) สามารถนำพลังงานไฟฟ้าส่วนเกินดังกล่าวมาเลือกจัดสรรให้กับผู้ใช้ไฟรายอื่นๆ เช่น การเสนอซื้อ/ขายไฟฟ้า (Bid/Offer), การส่ง/รับไฟฟ้า (Send/Receive) ผ่านการขอใช้บริการหรือการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายไฟฟ้า และชำระค่า Wheeling Charge ให้กับการไฟฟ้า

โดยการซื้อขายพลังงานไฟฟ้าใน PUNFAI จะใช้เทคโนโลยี **Hyperledger Fabric Blockchain** ซึ่งเป็น Blockchain ประเภท Permissioned blockchain ในการบันทึกธุรกรรม (Transaction) ที่ถูกเรียกว่าโปรแกรม chaincode โดยรายการข้อมูลจะถูกบันทึกเป็นลำดับ และไม่สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขเมื่อผ่านการบันทึกเข้าไปในระบบแล้ว ซึ่งจะรองรับการคัดสำเนาของข้อมูลไปยัง Node ของบล็อกเชนที่ได้กำหนดไว้ เพื่อเพิ่มความปลอดภัย ทำให้เรียกเทคโนโลยีนี้ว่า Distributed Ledger Technology (DLT) ซึ่งทุก Transaction ที่ผ่าน chaincode จะต้องผ่านกระบวนการ consensus ก่อนเพื่อยืนยันความถูกต้อง แล้วจึงสามารถสร้างรายการข้อมูล Ledger เพื่อบันทึกข้อมูลเก็บไว้ในระบบ



EGAT's Peer to Peer Energy Trading หรือ PUNFAI (ต่อ)

EGAT's P2P Energy Trading Platform หรือ PUNFAI มีการกำหนดรูปแบบการจัดสรรพลังงานไฟฟ้า 4 รูปแบบ ได้แก่

1. การจับคู่ซื้อขายไฟ (Bilateral Matching) เป็นการจับคู่ซื้อขายไฟฟ้ารูปแบบทวิภาคี ที่ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถเลือก และตกลงราคาซื้อขายระหว่างกันได้ตามความสมัครใจ ซึ่ง PUNFAI จะช่วยจับคู่ (Matching) พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตและใช้จริง (Actual Energy) ให้กับผู้ซื้อและผู้ขาย ทุกๆ ราย 15 นาที โดยนอกจากนี้ยังมีบอร์ดจับคู่ซื้อขายไฟฟ้าเพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเลือกจับคู่ซื้อขายตามปริมาณที่เหมาะสมในแต่ละวันอีกด้วย โดยผู้ซื้อ/ขายจะต้องมีการชำระค่าใช้บริการหรือการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายไฟฟ้า (Wheeling Charge) ให้กับการไฟฟ้า

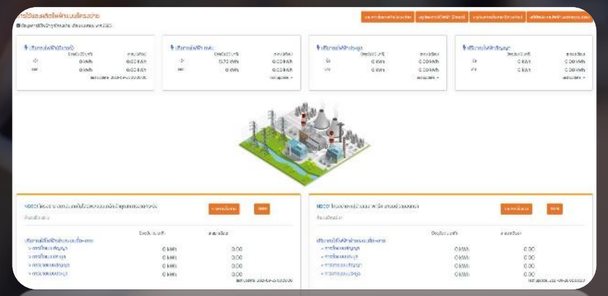
2. การซื้อขายไฟอัตโนมัติ (Automated Matching) PUNFAI จะช่วยจับคู่พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตและใช้จริง เป็นราย 15 นาที ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายแบบอัตโนมัติ ตามกลไกราคาที่ผู้ซื้อและผู้ขายกำหนดราคาจะซื้อ/จะขายได้เอง หรือสามารถเลือกให้เป็นไปตามกลไกราคาตลาดที่เหมาะสม (Market Clearing Price) โดยวิธีนี้ผู้ซื้อและผู้ขายจะทราบได้ว่าซื้อขายอยู่กับใคร และราคาเท่าไหร่ตอนจบ Settlement period ทุกๆราย 15 นาที โดยกลไกการจับคู่จะออกแบบ Algorithm ด้วยหลักการ Pay-as-bid with Sharing Profit ด้วยการ Random paring เพื่อหาคู่ที่เหมาะสม (ราคาตั้งซื้อมากกว่าราคาตั้งขาย) และแบ่งปันผลประโยชน์ด้วยราคากลางเฉลี่ยจากผู้ซื้อและผู้ขายในแต่ละคู่ จนได้ผลตอบแทนของทั้งตลาดสูงสุด (Profit Sharing Optimization) ซึ่งวิธีดังกล่าวจะช่วยให้เกิดประโยชน์ต่อทั้งผู้ซื้อและผู้ขายในการสร้างแรงจูงใจในการกำหนดราคาตลาดที่เหมาะสม และสามารถเพิ่มปริมาณการจับคู่พลังงานไฟฟ้าในตลาดได้มากกว่ารูปแบบการซื้อขายพลังงานไฟฟ้าในตลาดซื้อขายพลังงานไฟฟ้าแบบปกติทั่วไป (*งานวิจัยฯ ของ กฟผ.)

3. การส่ง/รับไฟ (Send/Receive) เป็นการจับคู่ซื้อขายไฟรูปแบบทวิภาคี ที่ผู้ส่ง (ขาย) ตกลงส่งไฟให้กับผู้รับ (ซื้อ) โดยไม่คิดค่าเนื้อไฟ (บาท/kWh) แต่ทั้งนี้ยังคงต้องมีภาระในส่วนของค่าใช้บริการหรือการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายไฟฟ้า (Wheeling Charge) ให้กับการไฟฟ้าอยู่

4. การขายคืนการไฟฟ้า (Sell to Grid) เป็นการขายพลังงานไฟฟ้าส่วนเกินคืนสู่กริดของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย ตามโครงการ "โซลาร์ภาคประชาชน" ที่อัตรา 2.20 บาท/kWh ในส่วนนี้จะไม่มีภาระในส่วนของค่าใช้บริการหรือการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายไฟฟ้า (Wheeling Charge)

การไฟฟ้านครหลวง
Metropolitan Electricity Authority

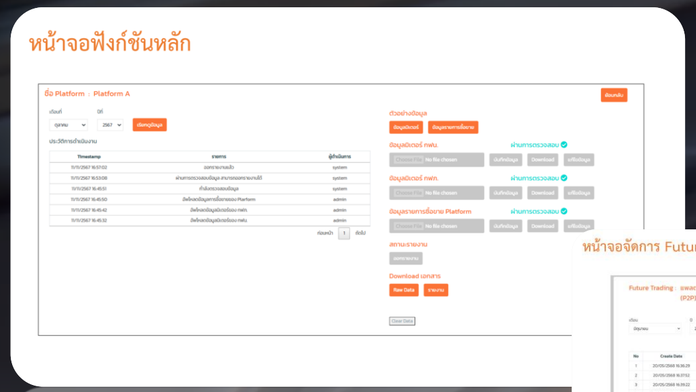
MEA Distributed Energy Market Platform (MDEM)

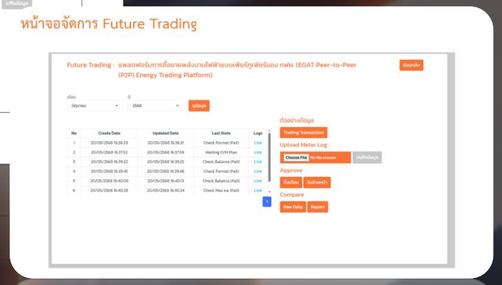


พัฒนา และ ปรับปรุง

Third Party Platform for ERC Sandbox

- Energy Reconciliation
- Future Trading

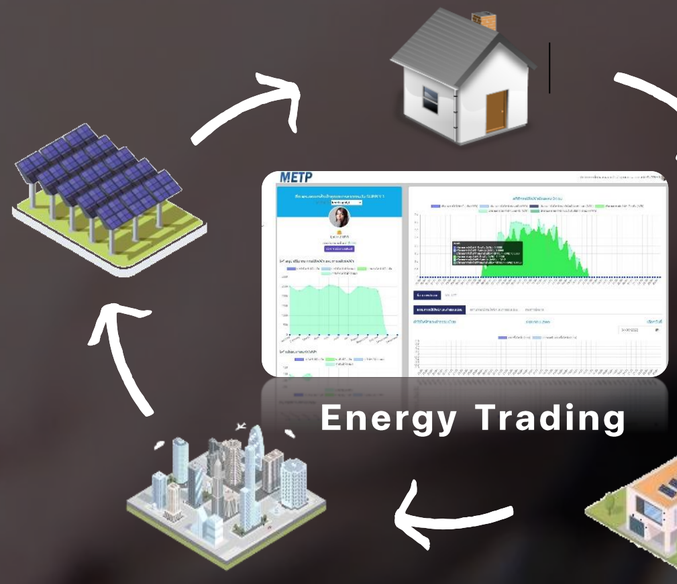




Data Exchange

Data Exchange

MEA Energy Trading Platform (METP)



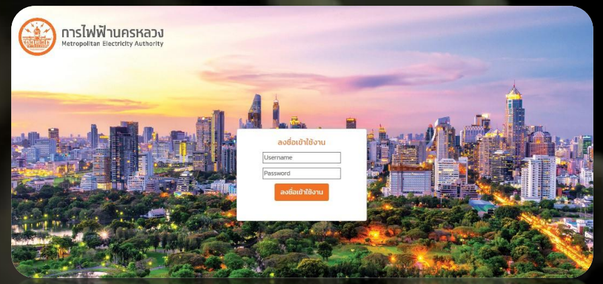
Energy Trading

Smart Meter

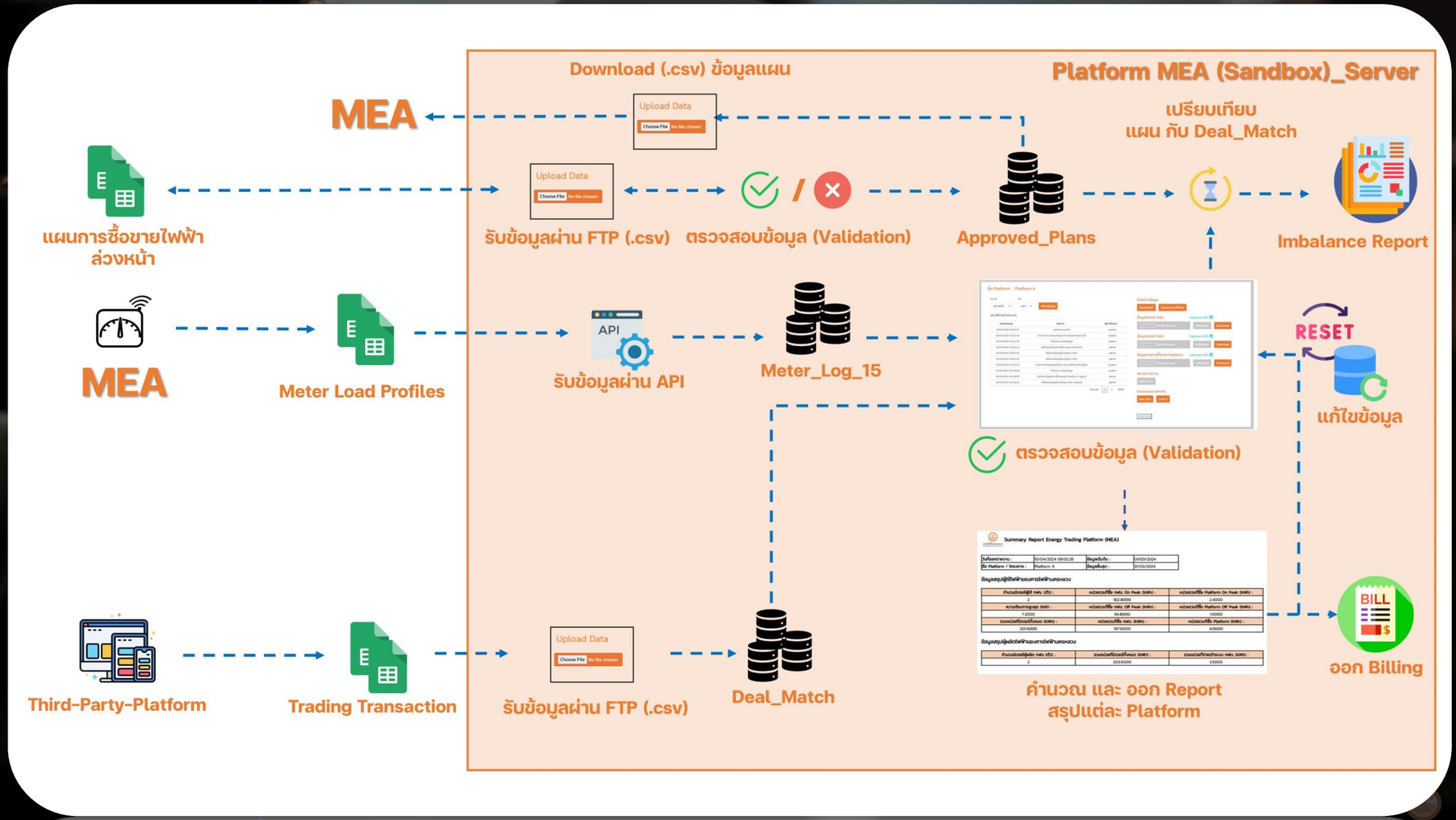
Third Party's Platform

การไฟฟ้านครหลวง
Metropolitan Electricity Authority

Third Party Platform for ERC Sandbox



- Energy Reconciliation
- Future Trading



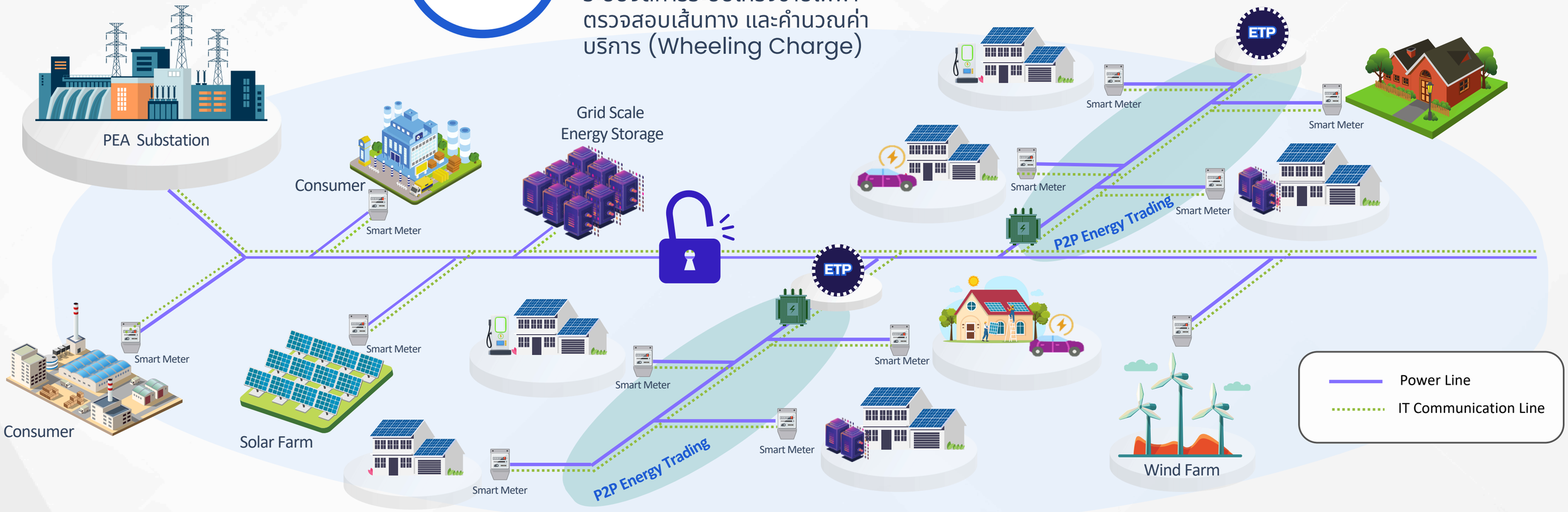
ปลดล็อกการผูกขาด
กับการเปลี่ยนผ่านสู่ตลาดไฟฟ้าเสรี

TPA Platform
“กลไลหลักของตลาด”

ระบบจัดการระบบโครงข่ายไฟฟ้า ตรวจสอบเส้นทาง และคำนวณค่าบริการ (Wheeling Charge)

Energy Trading Platform
“ตลาดพลังงานที่ทุกคนเข้าถึงได้”

ระบบจัดการตลาด สนับสนุนการซื้อขายพลังงานอย่างโปร่งใส ยุติธรรม เปิดกว้าง และยืดหยุ่นในยุคพลังงานสะอาด



แผนการดำเนินงาน

การทดสอบซื้อขายไฟฟ้าจริงผ่านโครงข่ายไฟฟ้าของ กฟภ.

กิจกรรม	ระยะเวลา	กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				มกราคม			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ลงนามสัญญา NDA ผู้เข้าร่วมโครงการและผู้พัฒนาแพลตฟอร์มลงนามสัญญา NDA ร่วมกับ กฟภ. ภายใน 10 วันทำการ	14 -25 ก.ค. 2568																												
ยื่นคำขอใช้บริการ TPA ผู้เข้าร่วมโครงการลงทะเบียนเข้าใช้งาน TPA Platform เพื่อลงทะเบียนข้อมูลผู้ผลิตไฟฟ้าและผู้ใช้ไฟฟ้า บน TPA Platform ภายใน 15 วันทำการ นับถัดจากวันลงนามในสัญญา NDA	29 ก.ค. - 20 ส.ค. 2568																												
วางหลักประกันขอใช้บริการ TPA ผู้เข้าร่วมโครงการชำระหลักประกันตามอัตราที่ กฟภ. กำหนด ภายใน 20 วันนับถัดจาก กฟภ. แจ้งผลพิจารณาการให้บริการ TPA	27 ส.ค. - 15 ก.ย. 2568																												
ลงนามสัญญา TPA ผู้เข้าร่วมโครงการลงนามสัญญาให้บริการ TPA ร่วมกับ กฟภ. ภายใน 15 วันทำการ นับถัดจากวางหลักประกัน	16 ก.ย. - 6 ต.ค. 2568																												
ทดสอบเชื่อมต่อแพลตฟอร์ม - กฟภ. จัดส่งรายละเอียดการเชื่อมต่อแพลตฟอร์ม (API Specification) ให้ผู้เข้าร่วมโครงการภายหลังจากลงนามสัญญา NDA - ผู้เข้าร่วมโครงการยื่นคำร้องขอทดสอบเชื่อมต่อแพลตฟอร์มพร้อมเอกสารประกอบให้ กฟภ. พิจารณา และทดสอบร่วมกับ กฟภ. ตามนัดหมาย (คาดการณ์ใช้ระยะเวลาในการทดสอบประมาณ 30 วัน)	1 - 15 ก.ย. 2568																												
	16 ก.ย. - 6 ต.ค. 2568																												
ทดสอบเชื่อมต่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ผู้เข้าร่วมโครงการยื่นขอเชื่อมต่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้า สำหรับรายที่ยังไม่ได้ทดสอบ และทดสอบร่วมกับ กฟภ. ตามนัดหมาย (คาดการณ์ใช้ระยะเวลาในการทดสอบต่อโรงไฟฟ้าประมาณ 15 วันทำการ)	6 - 24 ต.ค. 2568																												
เตรียมความพร้อมก่อนเริ่มทดสอบซื้อขายไฟฟ้าจริง (Kick-off) ผู้เข้าร่วมโครงการและ กฟภ. ร่วมทดลองจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบร่วมกับแพลตฟอร์ม ก่อนเริ่มทดสอบซื้อขายไฟฟ้าจริง ภายหลังจากผ่านการทดสอบเชื่อมต่อแพลตฟอร์มและผ่านการทดสอบเชื่อมต่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทุกรายในโครงการ (คาดการณ์ใช้ระยะเวลาในการทดสอบต่อโครงการประมาณ 5 วันทำการ)	7 - 14 ต.ค. 2568																												
แจ้งแผนการซื้อขายไฟฟ้าล่วงหน้า ผู้เข้าร่วมโครงการแจ้งแผนการเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าล่วงหน้า 1 เดือน ก่อนวันที่ 15 ของเดือนก่อนหน้าเดือนที่จะเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า	15 - 31 ต.ค. 2568																												
เริ่มทดสอบซื้อขายไฟฟ้าจริง ผู้เข้าร่วมโครงการทดสอบซื้อขายไฟฟ้าจริงในระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือน แบบต่อเนื่องภายในกรอบระยะเวลาดำเนินโครงการไม่เกิน 1 ปี นับจากวันเริ่มดำเนินโครงการ	1 พ.ย. 2568 เป็นต้นไป																												

เสวนาเผยแพร่ความรู้
และประสบการณ์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ
ERC Sandbox

Renewable Energy Industry Club

21 กรกฎาคม 2568

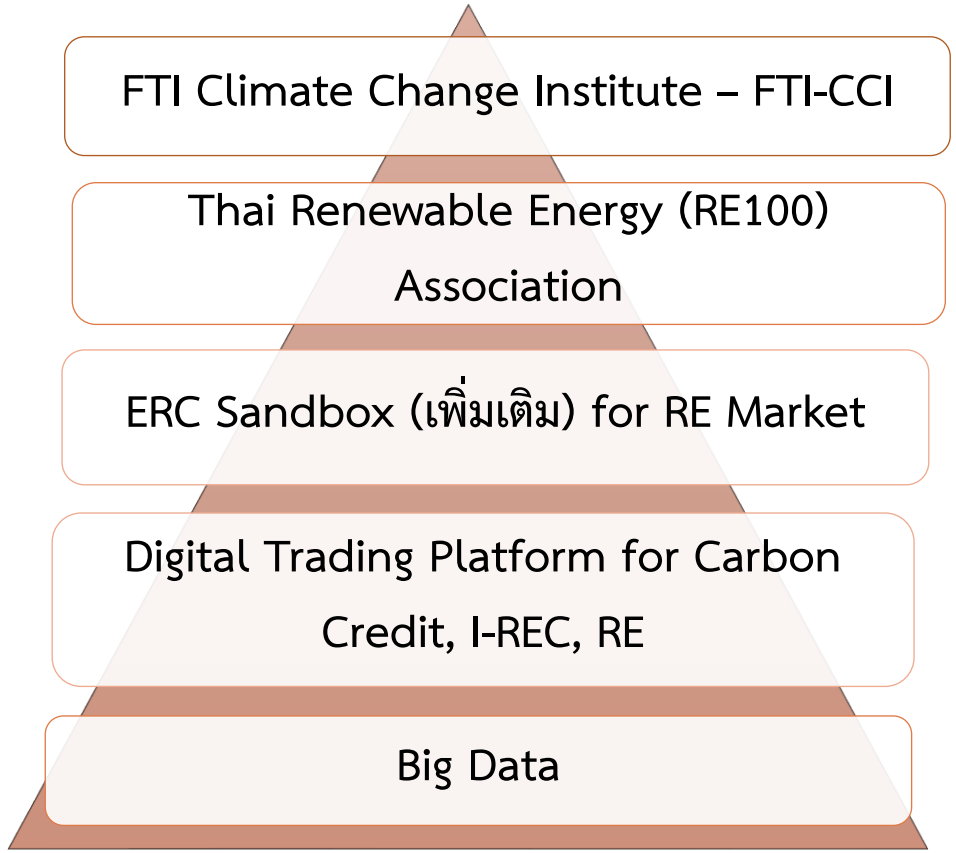
นที สิทธิประศาสน์
ประธานกลุ่มอุตสาหกรรมพลังงานหมุนเวียน ส.อ.ท.

Info Credit

- สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.)
- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.)
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สกพ.)
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สภาพัฒน์)
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
- กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม (สส./กรมลดโลกร้อน)
- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.)
- กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ (กรมเจ)
- กรมสรรพสามิต (สส.)
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)
- ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.)
- World Bank (WB)
- International Energy Agency (IEA)
- Rystad Energy, Norway
- Super Energy Corporation Plc.
- The Creagy บริษัท ทปษ. Climate Change
- สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.)
- สมาคมพลังงานหมุนเวียนไทย (RE100)
- มูลนิธิพลังงานสะอาดเพื่อประชาชน (มพช.)
- AI / etc.

Escaping the Middle-Income Trap

Improve Competitiveness, Invest in Green Infrastructure – Low Carbon Tech, aiming to New S-Curve & Low Carbon Industries



Institute	FTI Climate Change Institute – FTI-CCI	1+2+3+4	Done
RE100	Thai Renewable Energy (RE100) Association	Demand & Supply	Done
Sandbox	ERC Sandbox (เพิ่มเติม) for RE Market	Energy Regulatory Commission (ERC)	
M.S.C.	Digital Trading Platform for Carbon Credit, I-REC, RE	Thailand Greenhouse Gas Organization (TGO)	Done
Data Base	Big Data	National Energy Information Center (EPPO)	

Different Target Years

2050

CO_2Neutrality

+25

2025

Global Policy

Paris Agreement
COP26

EU/UK/AUS CBAM
US BCA

Thailand Policy

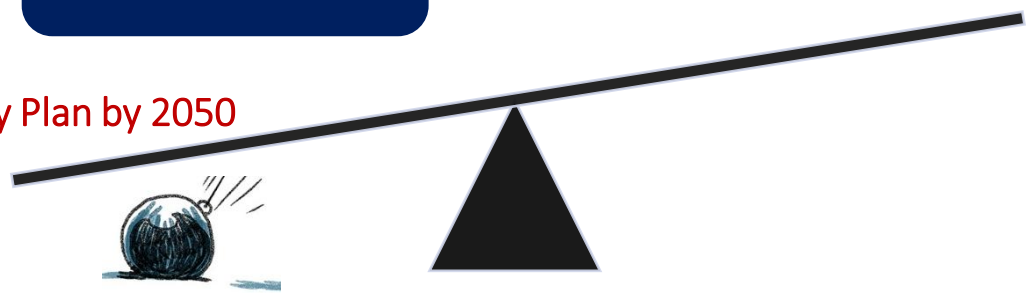
Corporate Policy

FDI Corp.

FDI + Local Corp.

SMEs

National Energy Plan by 2050
1. RE > 50%
2. EE >30%
3. EV 30@30
4. 4D1E



Toyota Plant **CO_2 Neutrality** by 2050 to **2035**	Toyota Plant **RE100** by 2050 to **2035**
Denso Plant **CO_2 Neutrality** by **2035** (**NO Offset**)	Denso Plant **RE100** by **2035** (**NO RE Claim**)
Denso Plant **CO_2 Neutrality** by **2025** (**WITH Offset**)	Denso Plant **RE100** by **2025** (**WITH RE Claim**)
Tier 4, 5, …… SMEs, mSMEs **CO_2 Neutrality** by …….	Tier 4, 5 …… SMEs, mSMEs **RE100** by ……

2050

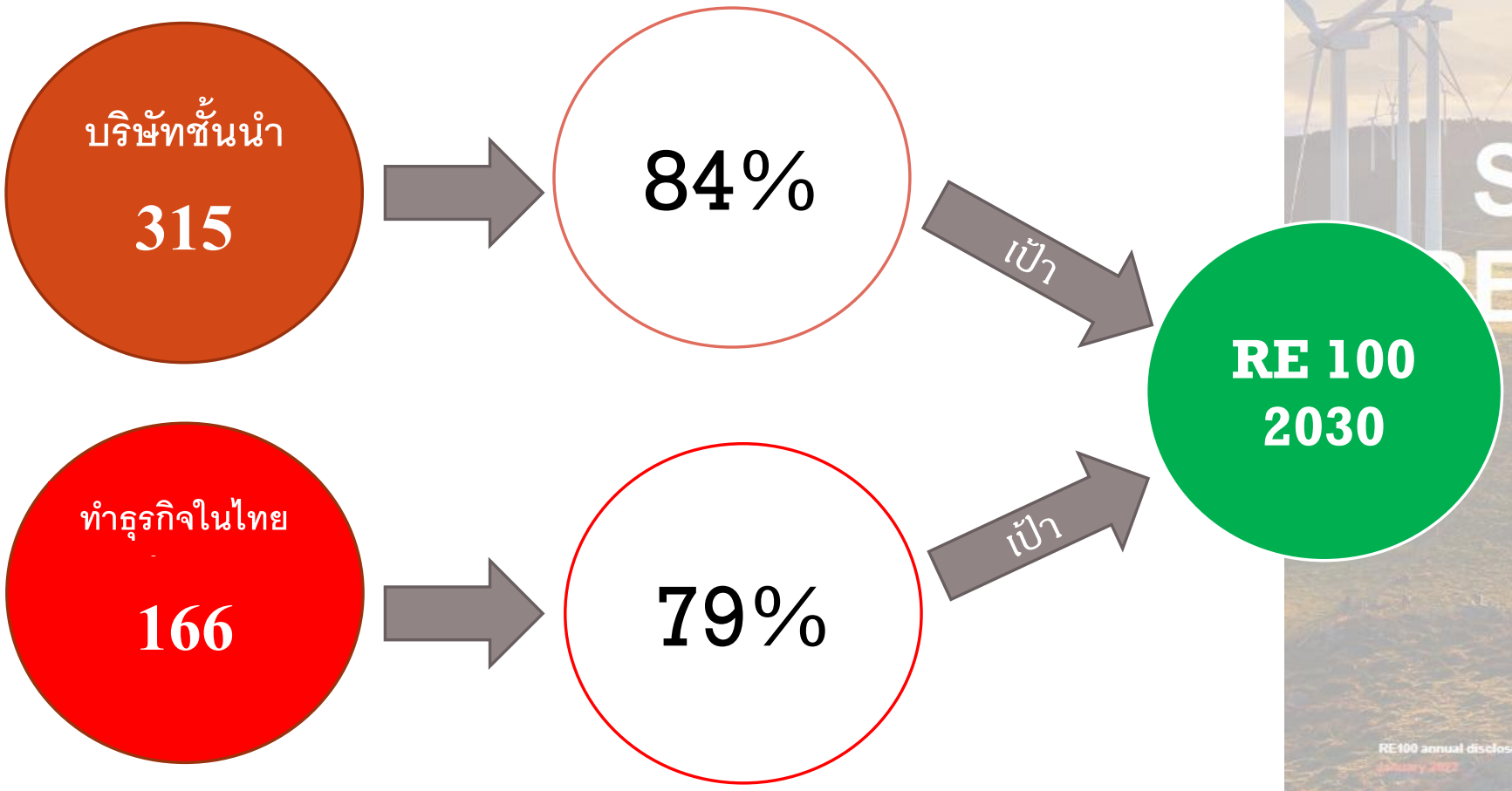
+10

+0

2025

RE100 ANNUAL DISCLOSURE REPORT 2021

is a not-for-profit charity that runs the global disclosure system for investors, companies, cities, states and regions to manage their environmental impacts



National Energy Policy

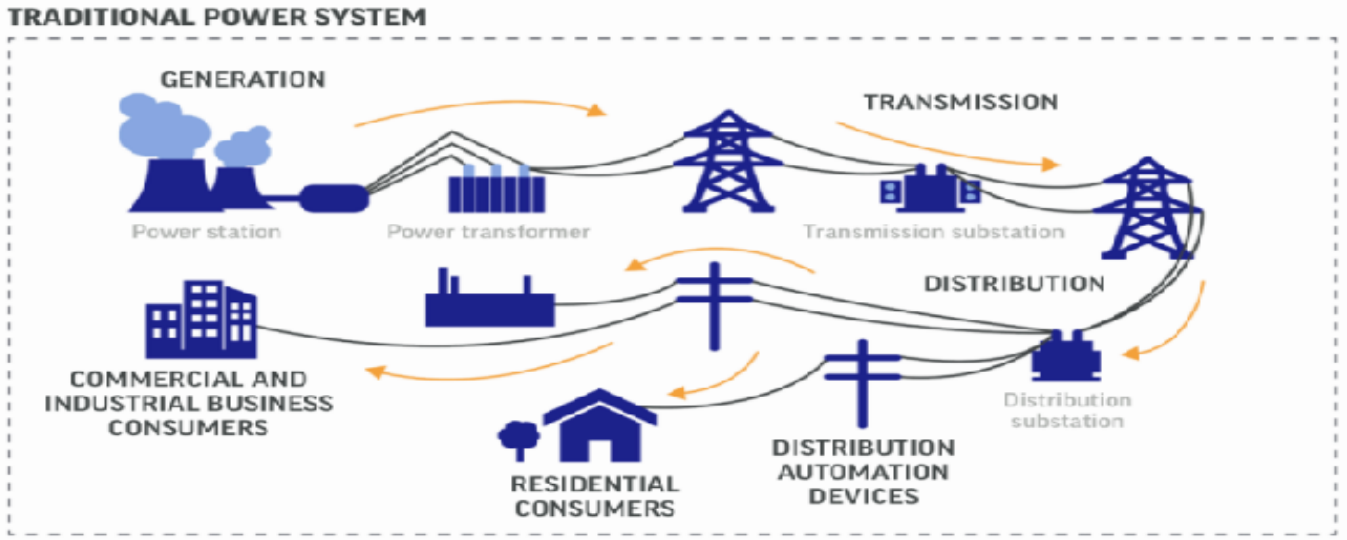
Existing:

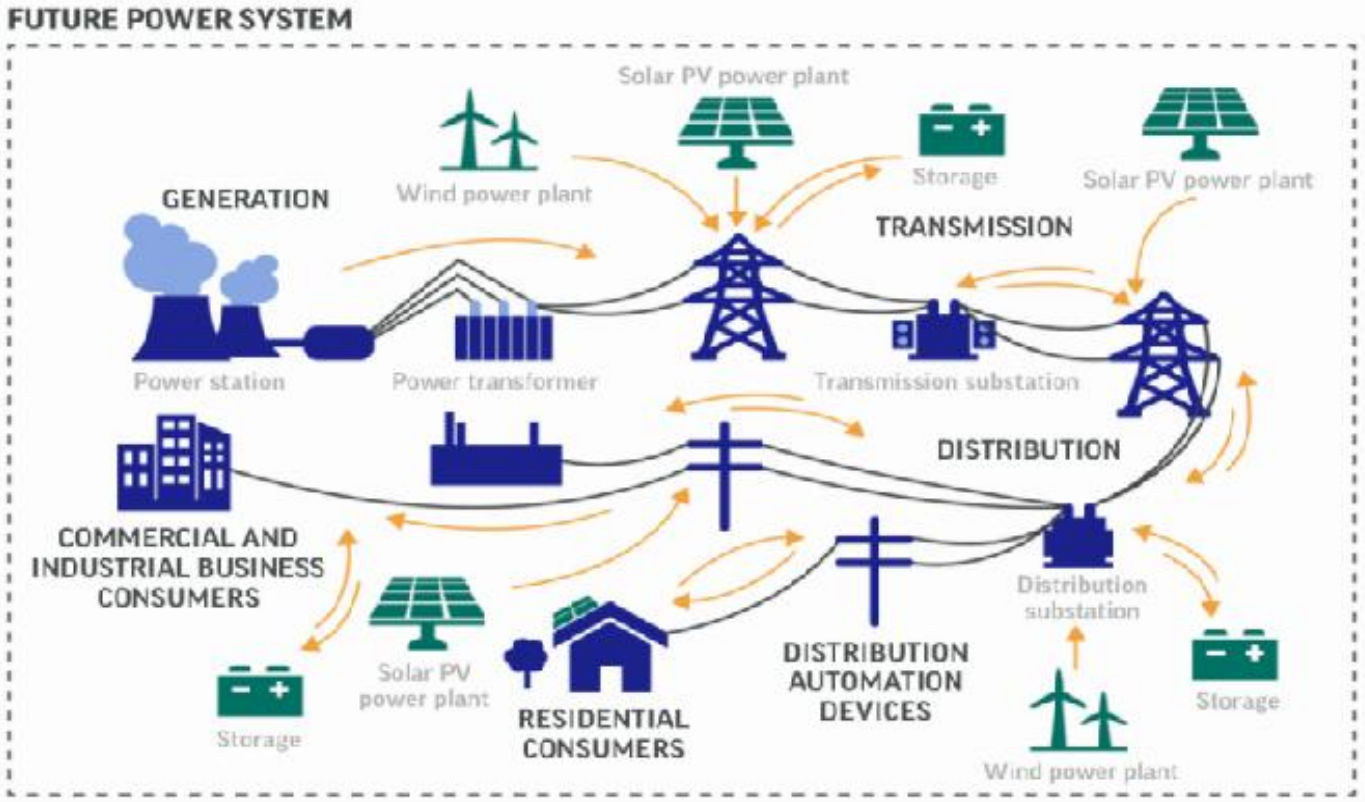
Regulated Market under
Enhanced Single Buyer Framework

Expecting:

Deregulated Market Framework

- Bio-Energy
- VRE + BESS
- EV + BESS
- Green Hydrogen
- Geothermal
- Smart-Micro Grid
- Grid Forming
- Prosumer, P2P
- SMR/MMR/NMR
- Energy Attribute Certificate
  - REC / IREC
- Carbon Credit / Carbon Pricing
  - VER, ETS, Carbon Tax
  - Carbon Accounting
- De-regulated Market
  - TPA, Virtual Power Plant
  - Direct PPA, Sleeved PPA, Virtual PPA





สัญญานิจนิรันดร์ 5 ปีและต่อเนื่อง เริ่มมาจากไหน

5 ปีและต่อเนื่อง
พลังงานหมุนเวียน เริ่มปี 2540

ตารางที่ 7

สถานภาพผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ประเภทสัญญา Non-Firm ที่ใช้พลังงานหมุนเวียน

(ณ วันที่ 31 มกราคม 2568)

ที่	บริษัท	สถานที่ตั้งโรงไฟฟ้า	ประเภทโรงไฟฟ้า	ประเภทเชื้อเพลิง	กำลังผลิตติดตั้ง (เมกะวัตต์)	ปริมาณพลังไฟฟ้าตามสัญญา (เมกะวัตต์)	อายุสัญญา (ปี)	SCOD	COD
SPP ประเภทสัญญา Non-Firm พลังงานหมุนเวียน ที่เริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. แล้ว									
1	บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด	อ.หนองเรือ จ.ขอนแก่น	พลังความร้อน	กากอ้อย	27.000	6.000	5 ปีและต่อเนื่อง		11 มิถุนายน 2540
	บริษัทฯ ขอขายเพิ่ม					2.000			26 มกราคม 2553
2	บริษัท น้ำตาลรีไฟน์ชัยมงคล จำกัด	อ.อู่ทอง จ.สุพรรณบุรี	พลังความร้อน	กากอ้อย	18.000	7.000	5 ปีและต่อเนื่อง		8 กุมภาพันธ์ 2543
3	บริษัท น้ำตาลสระบุรี จำกัด	อ.วังม่วง จ.สระบุรี	พลังความร้อน	กากอ้อย	29.500	8.000	5 ปีและต่อเนื่อง		4 มกราคม 2545
4	บริษัท ไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จำกัด	อ.ศรีเทพ จ.เพชรบูรณ์	พลังความร้อน	กากอ้อย	47.000	4.000	5 ปีและต่อเนื่อง		21 มกราคม 2546
	บริษัทฯ ขอขายเพิ่ม					4.000			22 กรกฎาคม 2551
5	บริษัท อุตสาหกรรมอ่างเวียน จำกัด	อ.แก้งสนามนาง จ.นครราชสีมา	พลังความร้อน	กากอ้อย	34.000	30.000	5 ปีและต่อเนื่อง		22 สิงหาคม 2546
6	บริษัท เบอร์ล่า คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)	อ.เมือง จ.อ่างทอง	พลังความร้อน	Waste Gas	19.000	12.000	5 ปีและต่อเนื่อง		20 กรกฎาคม 2549
	(บริษัทฯ ขอขายไฟฟ้า 6 MW ก่อน)								
7	บริษัท ยูเอซี เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด	อ.กงไกรลาศ จ.สุโขทัย	พลังความร้อน	ก๊าซธรรมชาติที่เป็นผลพลอยได้จากการผลิตน้ำมันดิบ	1.950	1.723	5 ปีและต่อเนื่อง		27 มิถุนายน 2550
8	บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (โครงการ 2)	อ.บ่อพลอย จ.กาญจนบุรี	พลังความร้อน	กากอ้อย	65.000	22.000	5 ปีและต่อเนื่อง		3 พฤศจิกายน 2554
	บริษัทฯ ขอขายเพิ่ม (ไม่ได้รับ Adder)					8.000			1 กรกฎาคม 2557
9	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (เขื่อนศิริธาร)	อ.มะขาม จ.จันทบุรี	พลังน้ำ	พลังน้ำ	13.260	12.200	5 ปีและต่อเนื่อง		21 มีนาคม 2554
	ขอขายเพิ่ม (เขื่อนคลองทุ่งเพล)				9.800	9.800			31 พฤษภาคม 2561
10	บริษัท พัฒนาพลังงานธรรมชาติ จำกัด	อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี	พลังแสงอาทิตย์	พลังงานแสงอาทิตย์	73.000	55.000	5 ปีและต่อเนื่อง		22 ธันวาคม 2554
11	บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ด่านช้าง) จำกัด (โครงการ 3)	อ.ด่านช้าง จ.สุพรรณบุรี	พลังความร้อน	ชานอ้อยและแกลบ	32.000	25.000	5 ปีและต่อเนื่อง		29 พฤษภาคม 2555
12	บริษัท บีซีพีจี จำกัด	อ.บางปะอิน จ.อยุธยา	พลังแสงอาทิตย์	พลังงานแสงอาทิตย์	34.200	30.000	5 ปีและต่อเนื่อง		16 กรกฎาคม 2555
13	บริษัท เฟิร์ส โคราช วินด์ จำกัด	อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา	พลังลม	พลังงานลม	103.500	90.000	5 ปีและต่อเนื่อง		14 พฤศจิกายน 2555
14	บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (กาฬสินธุ์) จำกัด	อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์	พลังความร้อน	กากอ้อย	32.000	28.000	5 ปีและต่อเนื่อง		18 มกราคม 2556
15	บริษัท เค.อาร์.ทู. จำกัด	อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา	พลังลม	พลังงานลม	103.500	90.000	5 ปีและต่อเนื่อง		8 กุมภาพันธ์ 2556
16	บริษัท เกษตรไทยไบโอเพาเวอร์ จำกัด	อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์	พลังความร้อน	กากอ้อย	60.000	60.000	5 ปีและต่อเนื่อง		7 ตุลาคม 2556
17	บริษัท อีเอ โซล่า นครสวรรค์ จำกัด	อ.ท่าตะโก จ.นครสวรรค์	พลังแสงอาทิตย์	พลังงานแสงอาทิตย์	126.126	90.000	5 ปีและต่อเนื่อง		23 ธันวาคม 2556
18	บริษัท อีเอส พลังงาน จำกัด	อ.วัฒนานคร จ.สระแก้ว	พลังความร้อน	กากอ้อย	23.000	20.000	5 ปีและต่อเนื่อง		21 มกราคม 2557
	กฟผ. รับซื้อไฟฟ้าส่วนเพิ่มระยะสั้น**					3.000	1 ปี 7 เดือน***		1 มิถุนายน 2565
19	บริษัท อุทัยธานี ไบโอ เอเนอยี่ จำกัด	อ.สว่างอารมณ์ จ.อุทัยธานี	พลังความร้อน	กากอ้อย	20.000	16.000	5 ปีและต่อเนื่อง		11 เมษายน 2557
	กฟผ. รับซื้อไฟฟ้าส่วนเพิ่มระยะสั้น**					3.500	1 ปี 8 เดือน 17 วัน***		14 เมษายน 2565
20	บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) (โครงการ 3)	อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	พลังความร้อน	ขยะ	20.000	18.000	5 ปีและต่อเนื่อง		16 มกราคม 2558
21	บริษัท เสริมสร้างพลังงาน จำกัด	อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี	พลังแสงอาทิตย์	พลังงานแสงอาทิตย์	52.000	40.000	5 ปีและต่อเนื่อง		2 กุมภาพันธ์ 2558
22	บริษัท อีเอ โซล่า ลำปาง จำกัด	อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง	พลังแสงอาทิตย์	พลังงานแสงอาทิตย์	128.396	90.000	5 ปีและต่อเนื่อง		17 กุมภาพันธ์ 2558
23	บริษัท ร่วมกำลาภพาวเวอร์ จำกัด	อ.วังม่วง จ.สระบุรี	พลังความร้อน	กากอ้อย	20.000	18.000	5 ปีและต่อเนื่อง		5 สิงหาคม 2558
24	บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) (โครงการ 1)	อ.แก่งคอย จ.สระบุรี	พลังความร้อน	ขยะ	60.000	55.000	5 ปีและต่อเนื่อง		6 สิงหาคม 2558
25	บริษัท เอสพีพี ซิค จำกัด*	อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี	พลังแสงอาทิตย์	พลังงานแสงอาทิตย์	41.000	41.000	25 ปี		30 ธันวาคม 2558
26	บริษัท อีเอ โซล่า พิษณุโลก จำกัด	อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก	พลังแสงอาทิตย์	พลังงานแสงอาทิตย์	133.920	90.000	5 ปีและต่อเนื่อง		1 เมษายน 2559
27	บริษัท ไทยเอกลักษณ์เพาเวอร์ จำกัด	อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์	พลังความร้อน	กากอ้อย	50.000	38.000	5 ปีและต่อเนื่อง		7 เมษายน 2559
28	บริษัท เขาค้อ วินด์ พาวเวอร์ จำกัด	อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์	พลังลม	พลังงานลม	60.000	60.000	5 ปีและต่อเนื่อง		5 สิงหาคม 2559
29	บริษัท ชัยภูมิ วินด์ฟาร์ม จำกัด	อ.ซับใหญ่ จ.ชัยภูมิ	พลังลม	พลังงานลม	80.000	80.000	5 ปีและต่อเนื่อง		16 ธันวาคม 2559
30	บริษัท วะตะแบก วินด์ จำกัด	อ.เทพสถิต จ.ชัยภูมิ	พลังลม	พลังงานลม	60.000	60.000	5 ปีและต่อเนื่อง		24 ธันวาคม 2559
31	บริษัท พัฒนาพลังงานลม จำกัด (โครงการวายุวินด์ฟาร์ม)	อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา	พลังลม	พลังงานลม	50.000	50.000	5 ปีและต่อเนื่อง		29 ธันวาคม 2559
32	บริษัท อีเอ วินด์ หาดกังหัน 3 จำกัด (โครงการ 1)	อ.ระโนด จ.สงขลา	พลังลม	พลังงานลม	36.000	36.000	5 ปีและต่อเนื่อง		3 มีนาคม 2560
33	บริษัท รวมผลไบโอเพาเวอร์ จำกัด (โครงการ 1)	อ.เมือง จ.นครสวรรค์	พลังความร้อน	กากอ้อย	25.000	25.000	5 ปีและต่อเนื่อง		23 มีนาคม 2560

5 ปีและต่อเนื่อง
พลังงานฟอสซิล เริ่มปี 2537

ตารางที่ 6

สถานภาพผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ประเภทสัญญา Non-Firm ระบบ Cogeneration

(ณ วันที่ 31 มกราคม 2568)

ที่	บริษัท	สถานที่ตั้งโรงไฟฟ้า	ประเภทโรงไฟฟ้า	ประเภทเชื้อเพลิง	กำลังผลิตติดตั้ง (เมกะวัตต์)	ปริมาณพลังไฟฟ้าตามสัญญา (เมกะวัตต์)	อายุสัญญา (ปี)	SCOD	COD
SPP ประเภทสัญญา Non-Firm ระบบ Cogeneration ที่เริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. แล้ว									
1	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (โครงการ 1)	อ.เมือง จ.ระยอง	พลังความร้อน	ก๊าซธรรมชาติ, ถ่านหิน , น้ำมันเตา	108.000	45.000	5 ปี และต่อเนื่อง		28 พฤษภาคม 2537
2	บริษัท ปัญจพล พัลพ์ อินดัสตรี้ จำกัด (มหาชน)	อ.บางไทร จ.อยุธยา	พลังความร้อน	ถ่านหิน	40.000	8.000	5 ปี และต่อเนื่อง		16 พฤศจิกายน 2538
3	บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด	อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ	กังหันก๊าซ	ก๊าซธรรมชาติ	55.000	50.000	5 ปี และต่อเนื่อง		15 มีนาคม 2549
	บริษัทฯ ขอขายเพิ่ม				40.000	15.000			28 มกราคม 2556
4	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (โครงการ 1)	อ.เมือง จ.ระยอง	พลังความร้อน	ก๊าซธรรมชาติ	300.000	60.000	5 ปี และต่อเนื่อง		24 มกราคม 2552
5	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (โครงการ 2)	อ.เมือง จ.ระยอง	พลังความร้อน	ก๊าซธรรมชาติ	150.000	40.000	5 ปีและต่อเนื่อง		17 กันยายน 2553
6	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (โครงการ 2)	อ.เมือง จ.ระยอง	พลังความร้อนร่วม	ก๊าซธรรมชาติ	112.500	60.000	5 ปีและต่อเนื่อง		5 มกราคม 2558
กำลังผลิตรวม					*805.500*	*278.000*			
			กำลังผลิตรวมทั้งหมด		*805.500*	*278.000*			

CEP

FTI
กลุ่มอุตสาหกรรม
พลังงานหมุนเวียน

RE
100
THAI RENEWABLE ENERGY (RE 100) ASSOCIATION

THANK YOU.