

AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ]
ด้วยพลังของ
IT และ OT



Quick Carbon R in Action: AI-Powered Carbon Data for ESG and Credits





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT



Quick Carbon R



Quick ERP 





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT



Determine

- Organizational Boundaries
- Operational Boundaries

Quick ERP 





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT



Organizational Boundaries

Quick ERP 





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Organizational Boundaries

Consolidate Approach

- Equity Share
- Financial Control
- Operational Control

Quick ERP

QuickCarbon R

Company Dashboard

Scenario Planning

ESG Reporting

Carbon Footprint Organization

Carbon Footprint Product

Compliance & Audit

Financial Impact Analysis

Common Master Data

Documentation

Parameters

Administration

Company

User

Company

Home / Company

Save Delete

General

Company ID *

100

Company Name *

บริษัท เหล็กกล้า จำกัด

Consolidate

☒

Contact Name

Mongkol Nachaipool

Responsible Name

Prachakorn Tasusee

Address *

5 ซอยพหล 9 แขวงพหลวาศ เขตพหลวาศ กรุงเทพมหานคร 10240

GWP

พหลวาศ GWP

Industry Type *

กลุ่มอุตสาหกรรมเหล็ก

Monitoring Approach

ข้อกำหนดใน

Select Consolidation Approach

หรือ (ฉบับปรับปรุง)

Level Of Assuran

แบบจำกัด / Lin

Equity Share

Materiality Thres

5% Materiality

Financial Control

Operational Control

Consolidation Approach *

Financial Control

Financial Accounting Category *

Group companies

Evaluate GHG





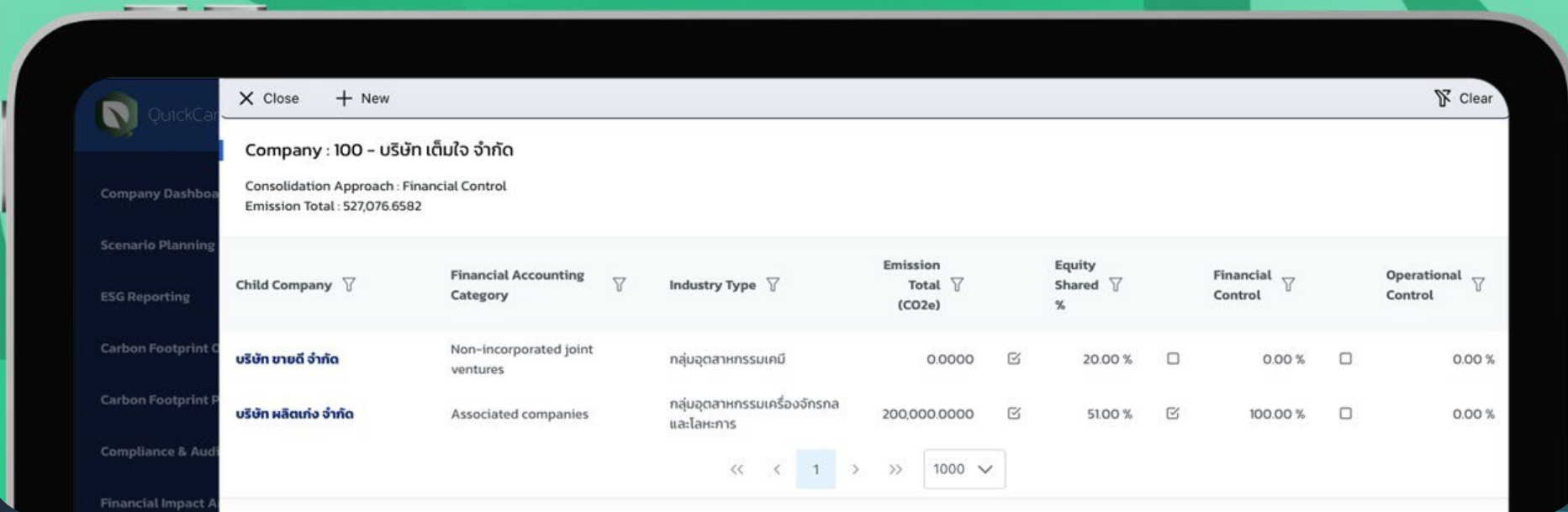
AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Quick ERP 

Organizational Boundaries

What % of each operation to include



Company : 100 - บริษัท เต็มใจ จำกัด

Consolidation Approach : Financial Control
Emission Total : 527,076.6582

Child Company	Financial Accounting Category	Industry Type	Emission Total (CO2e)	Equity Shared %	Financial Control	Operational Control
บริษัท ขายดี จำกัด	Non-incorporated joint ventures	กลุ่มอุตสาหกรรมเคมี	0.0000	20.00 %	0.00 %	0.00 %
บริษัท ผลิตแห่ง จำกัด	Associated companies	กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและโลหะการ	200,000.0000	51.00 %	100.00 %	0.00 %

Navigation: << < 1 > >> 1000



AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT



Operational Boundaries

Quick ERP 





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Operational Boundaries

Emissions Scope

Scope 1: Direct Emission

Scope 2: Indirect
Emissions From Purchased
Energy

Scope 3 : Indirect
Emissions From
Supply Chain

Quick ERP 

Your Carbon Sources

Home / Carbon Accounting / Emission Factor / Your Carbon Sources

← Save Delete

Source No. *	11000	Formula *	Fuel/Electrics
Source Name *	Stationary Combustion (Fossil Fuel)	Carbon Type *	CFO
GL/Account	Enter GL/Account	Scope/ Life Cycle *	Scope 1
		Emission Source Type *	Stationary Combustion
		Energy Source *	Fossil Fuel

Select Emission Source Type

- ✓ Stationary Combustion
- Mobile Combustion
- Process Emissions
- Fugitive Emissions





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Operational Boundaries

Emissions Scope

Scope 1: Direct Emission

 Scope 2: Indirect Emissions From Purchased Energy

Scope 3 : Indirect Emissions From Supply Chain

Quick ERP 

บริษัท เ็นใจ จำกัด

Your Carbon Sources

Home / Carbon Accounting / Emission Factor / Your Carbon Sources

← Save Delete

Source No. *	21000	Formula *	Fuel/Electrics
Source Name *	Purchased Electricity	Carbon Type *	CFO
GL/Account	Enter GL/Account	Scope/ Life Cycle *	Scope 2
		Emission Source Type *	Purchased Electricity
		Energy Source *	Select Energy Source

Select Emission Source Type

- ✓ Purchased Electricity
- Purchased Steam
- Purchased Heating
- Purchased Cooling



AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Operational Boundaries

Emissions Scope

Scope 1: Direct Emission

Scope 2: Indirect Emissions From Purchased Energy

 Scope 3 : Indirect Emissions From Supply Chain

Quick ERP 

บริษัท เติบโต จำกัด

Your Carbon Sources

Home / Carbon Accounting / Emission Factor / Your Carbon Sources

← Save Delete

Source No. *	34000	Formula *	Fuel/Electrics
Source Name *	Upstream: Transportation and distribution	Carbon Type *	CFO
GL/Account	Enter GL/Account	Scope/ Life Cycle *	Scope 3
		Emission Source Ty	Upstream: Trans
		Energy Source *	Select Energy Sou

- goods and services
- Upstream: Capital goods
- Upstream: Fuel and Energy
- ✓ Upstream: Transportation and distribution
- Upstream: Waste generated
- Upstream: Business travel
- Upstream: Employee commuting
- Upstream: Leased assets
- Downstream: Transportation and distribution
- Downstream: Processing of sold products
- Downstream: Use of





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Operational Boundaries

Emission Factor Database (EFDB)

Standard Emission Factor Database

- IPCC
- TGO

Your Emission Factor Data Base

- Standard EFDB to Your EFDB
- Custom Emission Factor
- EFDB Change History & Approval

Quick ERP 

บริษัท เ็นโซ จำกัด

Emission Factors Database (EFDB)

Home / Carbon Accounting / Emission Factor / Emission Factors Database (EFDB)

← + New | Emission Factor Clear

EFDB No.	EFDB Name	Standard	Update	Version
1	ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor) รวบรวมมาจากข้อมูลภูมิศาสตร์สำหรับการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร	TGO	เมษายน 2565	-
2	ค่า Emission Factor แบ่งตามกลุ่มอุตสาหกรรม	TGO	ค่า EF CFP อีฟเอต น.ค. 2565	-

<< < 1 > >> 1000



AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Operational Boundaries

Emission Factor Database (EFDB)

Standard Emission Factor Database



Your Emission Factor Data Base

- Standard EFDB to Your EFDB
- Custom Emission Factor
- EFDB Change History & Approval

Quick ERP

Close | Create Your Emission Source | Clear

ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor) สรุปรวมมาจากข้อมูลศักยภาพสำหรับการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร

No.	Emission Factor Name	Unit	CO ₂	CH ₄	H ₂ O	Total	Refer
1. Stationary Combustion							
2. Mobile Combustion (On road)							
23	Motor Gasoline - uncontro						
24	Motor Gasoline - oxydation						
25	Motor Gasoline - low milea						
26	Gas/Diesel Oil						
27	Compressed Natural Gas						
28	Liquified Petroleum Gas						
29	Liquified Petroleum Gas						
3. Mobile Combustion (Off road)							
30	Diesel - Agriculture						
31	Diesel - Forestry						
32	Diesel - Industry						
33	Diesel - Household						
34	Motor Gasoline - 4 stroke A						
35	Motor Gasoline - 4 stroke F						
36	Motor Gasoline - 4 stroke I						
37	Motor Gasoline - 4 stroke H						
38	Motor Gasoline - 2 stroke A						
39	Motor Gasoline - 2 stroke F						
40	Motor Gasoline - 2 stroke I						

Close | Send To - Your Emission Factor

ค่า Emission Factor แบ่งตามกลุ่มอุตสาหกรรม

No.	Emission Factor Name	Unit	CO ₂	CH ₄	H ₂ O	Total	Refer
1. กลุ่มปิโตรเลียม							
2. กลุ่มผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม							
41	Carbon dioxide (จากการเผาน้ำมันดิบ)	Kg	1.0506	0.0000	0.0000	1.0506	Thai
42	Propane (โพรเพน)	Kg	1.1692	0.0000	0.0000	1.1692	Thai
43	Methane (มีเทน)	Kg	1.1283	0.0000	0.0000	1.1283	Thai
44	Ethane (อีเทน)	Kg	1.1608	0.0000	0.0000	1.1608	Thai
45	Natural Gas Liquid (แก๊สธรรมชาติเหลว)	Kg	1.1660	0.0000	0.0000	1.1660	Thai
46	แก๊สธรรมชาติ	Kg	1.1839	0.0000	0.0000	1.1839	Thai
47	แก๊สธรรมชาติเหลว	Kg	0.7544	0.0000	0.0000	0.7544	Thai
48	แก๊สธรรมชาติเหลว	Kg	0.5767	0.0000	0.0000	0.5767	Thai
49	Liquified Petroleum Gas, LPG Mixed (แก๊สธรรมชาติเหลวผสม)	Kg	0.8582	0.0000	0.0000	0.8582	Thai
3. กลุ่มพลังงาน เชื้อเพลิงถ่านหิน และเชื้อเพลิงถ่านหิน							
50	Naphtha (เนฟทา)	Kg	0.2972	0.0000	0.0000	0.2972	Thai
51	แก๊สธรรมชาติ	Kg	0.4267	0.0000	0.0000	0.4267	Thai
52	Gasoline (เบนซิน / น้ำมันเบนซิน)	Kg	0.4024	0.0000	0.0000	0.4024	Thai
53	Kerosene / Jet oil (น้ำมันเครื่องบิน / น้ำมันเครื่องบิน)	Kg	0.3284	0.0000	0.0000	0.3284	Thai
54	Fuel oil (น้ำมันเตา)	Kg	0.3743	0.0000	0.0000	0.3743	Thai
55	Diesel (น้ำมันดีเซล / น้ำมันดีเซล)	Kg	0.3522	0.0000	0.0000	0.3522	Thai
56	Gasoil	Kg	0.2390	0.0000	0.0000	0.2390	Thai
57	Charcoal (ถ่าน)	Kg	1.0054	0.0000	0.0000	1.0054	Thai
58	ถ่านไม้	Kg	0.1187	0.0000	0.0000	0.1187	Thai





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Operational Boundaries

Emission Factor Database (EFDB)

Standard Emission Factor Database

- IPCC
- TGO

Your Emission Factor Data Base

Standard EFDB to Your EFDB

- Custom Emission Factor
- EFDB Change History & Approval

Quick ERP 

Close | Send To - Your Emission Factor

ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor) รวบรวมมาจากข้อมูลวิทยุสำหรับการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ทุกองค์กร

No.	Emission Factor Name	Unit	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	Total	Reference
1. Stationary Combustion							
1	Natural gas	Scf	0.0572	0.0000	0.0000	0.0573	IPCC Vol.2 table
2	Natural gas	MJ	0.0561	0.0000	0.0000	0.0562	IPCC Vol.2 table
3	Lignite	Kg	1.0600	0.0000	0.0000	1.0619	IPCC Vol.2 table
4	Fuel oil A	Litre	3.2100	0.0001	0.0000	3.2200	IPCC Vol.2 table
5	Fuel oil C	Litre	3.2400	0.0001	0.0000	3.2457	IPCC Vol.2 table
6	Gas/Diesel oil	Litre	2.7000	0.0001	0.0000	2.7078	IPCC Vol.2 table



AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Operational Boundaries

Emission Factor Database (EFDB)

Standard Emission Factor Database

- IPCC
- TGO

Your Emission Factor Data Base

- Standard EFDB to Your EFDB

Custom Emission Factor

- EFDB Change History & Approval

Quick ERP 

Close

Emission Sub Group / 36000 : Upstream: Business travel

Emission Factor	Emission Factor Name	Unit	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	Total	Reference
▼ Scope 3							
▼ Upstream: Business travel							
3602	Air Travel - Domestic (Business)	KM	0.2780	0.0000	0.0000	0.2780	
36101	Air Travel - Domestic (Economy)	KM	0.1580	0.0000	0.0000	0.1580	
36201	Car Travel - Petrol	KM	0.1920	0.0000	0.0000	0.1920	
36202	Car Travel - Diesel	KM	0.1710	0.0000	0.0000	0.1710	
36601	Hotel Stay - 3 Star	NIGHT	31.0000	0.0000	0.0000	31.0000	
36602	Resort Stay - 3 Star	NIGHT	40.0000	0.0000	0.0000	40.0000	
36701	Food & Beverage Consumption	MEAL	2.5000	0.0000	0.0000	2.5000	
36801	Conference & Meeting Facilities	Hour	5.0000	0.0000	0.0000	5.0000	

<< < 1 > >> 1000 ▼





AI IN ACTION

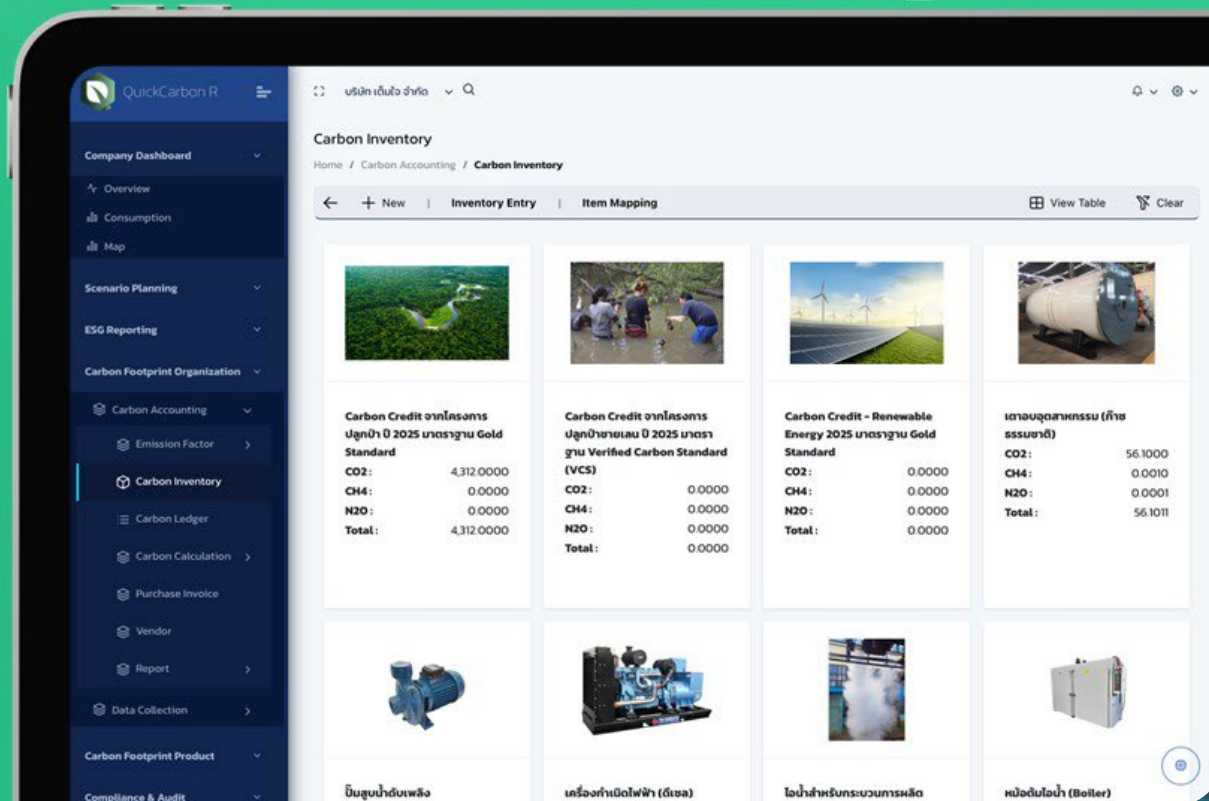
ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Operational Boundaries

Carbon Inventory

Total Emission

- Carbon Inventory Classification
 - Thing
 - Process
 - Activity
- Tracking & Monitoring
- Integration with ERP & Accounting System





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Operational Boundaries

Carbon Inventory

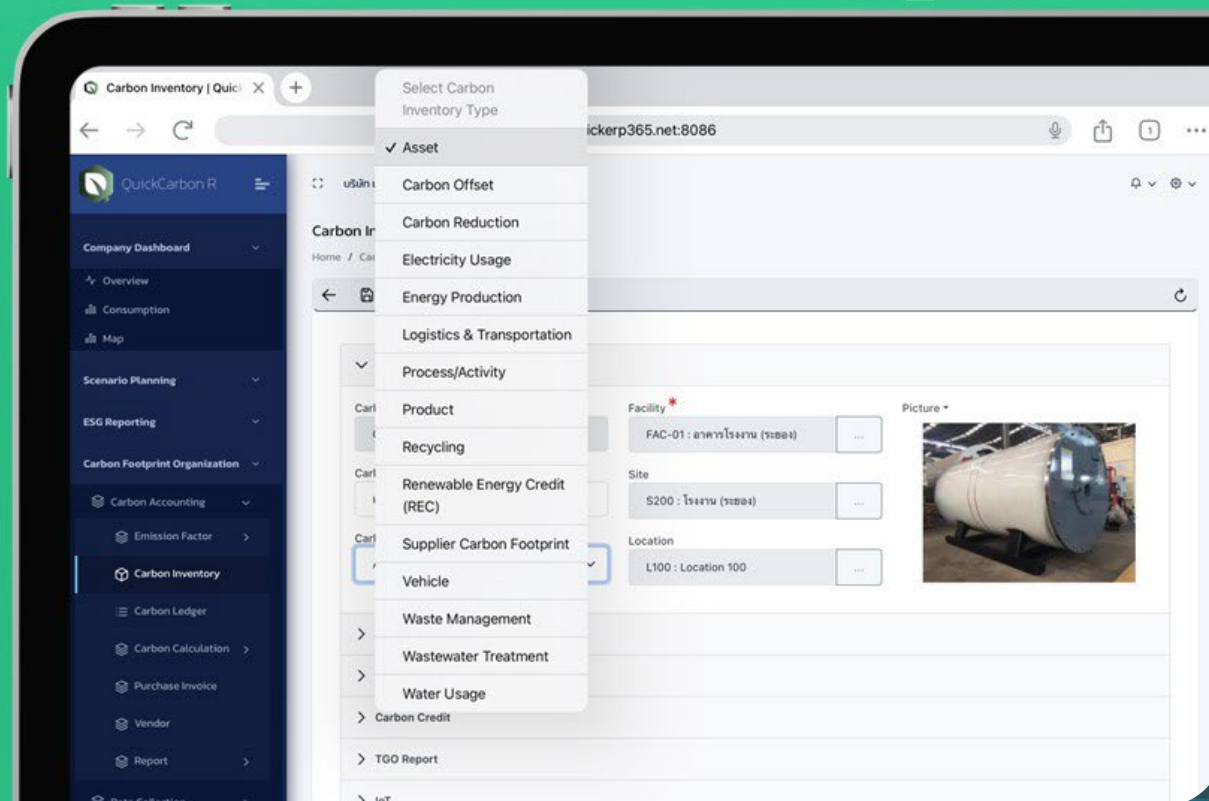
- Total Emission



Carbon Inventory Classification

- Thing
- Process
- Activity

- Tracking & Monitoring
- Integration with ERP & Accounting System





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Operational Boundaries

Carbon Inventory

Mapping to Emission Factor

- Mapping to IoT
- Mapping to Carbon Ledger Account

Quick ERP 

Operational Boundaries

Carbon Inventory

 Mapping to Emission Factor

- Mapping to IoT
- Mapping to Carbon Ledger Account

QuickCarbon R

Scenario Planning

ESG Reporting

Carbon Footprint Organization

Carbon Accounting

Carbon Inventory

Carbon Ledger

Carbon Calculation

Purchase Invoice

Vendor

Report

Data Collection

Carbon Footprint Product

Compliance & Audit

Financial Impact Analysis

Common Master Data

Save Delete

General

Carbon Item No. *
OVN-002

Carbon Item Name *
เตาอุตสาหกรรม (ก๊าซธรรมชาติ)

Carbon Inventory Type *
Asset

Quantity *
1

Facility *
FAC-01 : อาคารโรงงาน (ระยอง)

Site *
S200 : โรงงาน (ระยอง)

Location *
L100 : ด้านหน้า

Picture *


Carbon Emission

Emission Source *
11000 : Stationary Combustion (F-)

Emission Factor *
11000-100 : Natural gas

Scope *
1 : Scope 1

Unit *
MJ

Emission Factor CO2
0.0561

Emission Factor CH4
0.000001

Emission Factor N2O
0.000001

Emission Factor Total
0.0561565



AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Operational Boundaries

Carbon Inventory

- Mapping to Emission Factor

Mapping to IoT

- Mapping to Carbon Ledger Account

Quick ERP 

Carbon Inventory

Home / Carbon Accounting / Carbon Inventory

Save Delete

General

Carbon Item No. *
OVN-002

Facility *
FAC-01: อาคารโรงงาน (ระยอง)

Carbon Item Name *
แท่งอุตสาหกรรม (ก๊าซธรรมชาติ)

Site
S200 : โรงงาน (ระยอง)

Carbon Inventory Type *
Asset

Location
L100 : ลานหน้า

Quantity *
1

Picture *


Device
SDM220 : Eastron SMD220

Data Tag
Data Tag 4

IoT

Device
SDM220 : Eastron SMD220

Data Tag
Data Tag 4



AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Operational Boundaries

Carbon Inventory

- Mapping to Emission Factor
- Mapping to IoT

 Mapping to Carbon Ledger Account

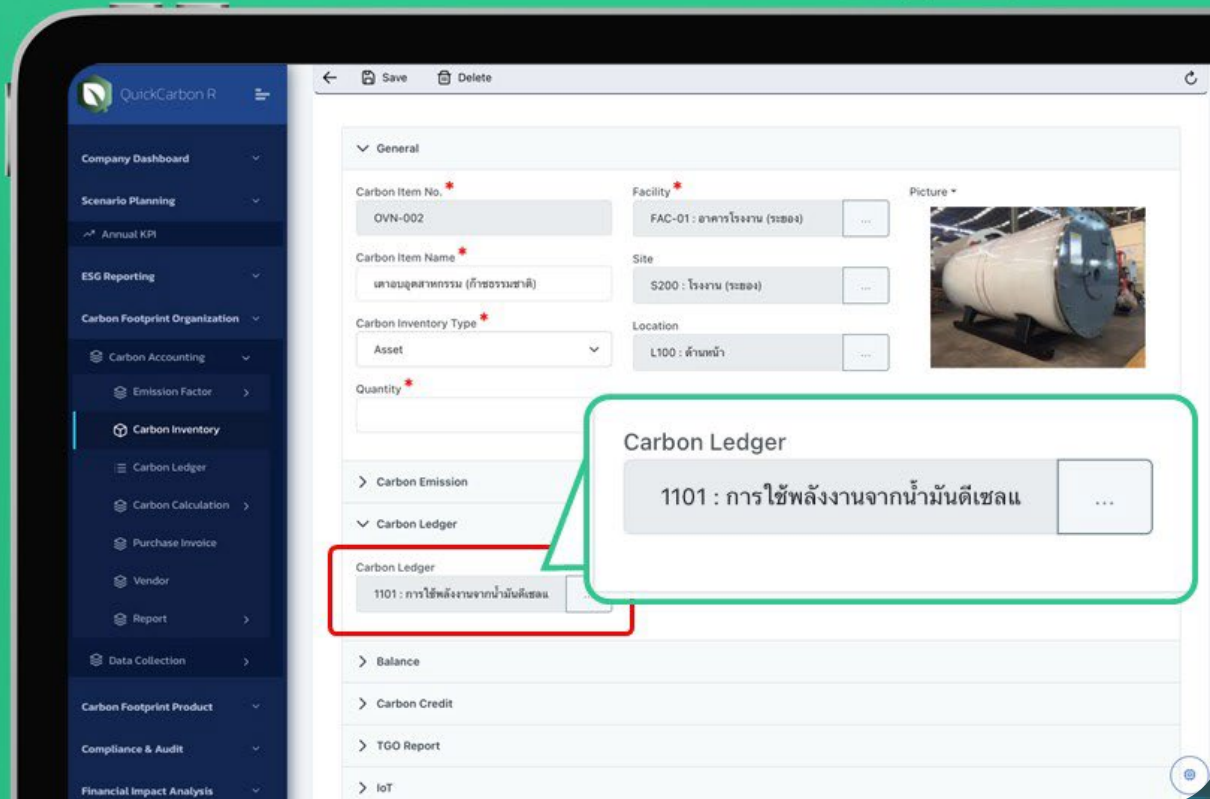
Quick ERP 

Operational Boundaries

Carbon Inventory

- Mapping to Emission Factor
- Mapping to IoT

 Mapping to Carbon Ledger Account



The screenshot displays the QuickCarbon R web application. The left sidebar contains a navigation menu with options like Company Dashboard, Scenario Planning, ESG Reporting, Carbon Footprint Organization, Carbon Accounting, Emission Factor, Carbon Inventory, Carbon Ledger, Carbon Calculation, Purchase Invoice, Vendor, Report, Data Collection, Carbon Footprint Product, Compliance & Audit, and Financial Impact Analysis. The main content area shows the 'Carbon Inventory' form with fields for Carbon Item No. (OVN-002), Carbon Item Name (เตาอบอุตสาหกรรม (ก๊าซธรรมชาติ)), Carbon Inventory Type (Asset), Quantity, Facility (FAC-01 : อาคารโรงงาน (ระยอง)), Site (S200 : โรงงาน (ระยอง)), Location (L100 : ด้านหน้า), and a Picture of a large industrial tank. Below the form, the 'Carbon Ledger' section is visible, showing a list of ledger entries. One entry, '1101 : การใช้พลังงานจากน้ำมันดีเซล', is highlighted with a red box. A callout box points to this entry, displaying the text 'Carbon Ledger' and '1101 : การใช้พลังงานจากน้ำมันดีเซล'.



AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Operational Boundaries

Carbon Ledger Account

- Carbon Balance & Offset Management
- ESG & Sustainability Report (GRI, CDP, TCFD, IFRS S2)

Quick ERP

Carbon Ledger

Home / Carbon Accounting / Carbon Ledger

+ New | Ledger Entries Clear

Carbon Ledger No.	Carbon Ledger Name	CO2	CH4	N2O	Total	Created Date
1000 Emission (การปล่อยคาร์บอน)						
1100 Fuel Consumption (การใช้อิंधเพลิง)						
1101	การปล่อยพลังงานจากน้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซธรรมชาติ (Fossil)	237,921,262.7	50,095.8	128,082,050.2	366,053,408.6	2025-03-16
1102	การปล่อยพลังงานจากชีวมวลและกากพืช (Biomass)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	2025-03-16
1200 Electricity Usage (การใช้ไฟฟ้า)						
1300 Logistics & Transportation (การขนส่ง)						
1400 Waste Management (การจัดการของเสีย)						
1500 Process Emissions (การปล่อยจากกระบวนการผลิต)						
1600 Purchase Goods and Services						
1700 End-of-Life Treatment of Sold Products						
1800 Business Travel						
2000 Carbon Reduction (การลดการปล่อยคาร์บอน)						
2100 Energy Efficiency (การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน)						
2200 Renewable Energy (พลังงานทดแทน)						
2300 Recycling & Reuse (การรีไซเคิลและใช้ซ้ำ)						
2400 Low Carbon Transportation (การขนส่งพลังงานสะอาด)						
3000 Carbon Offset (การชดเชยคาร์บอน)						
3100 Afforestation & Reforestation (การปลูกป่าและฟื้นฟูป่า)						





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT



Data Collection

- AI-OCR
- API
- Batch File
- IoT

Quick ERP 





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT



AI-OCR

Quick ERP 





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Data Collection

AI-OCR

- Smart Invoice & Bill Scanning
- AI-Powered Data Extraction & Mapping
- Auto-Entry form AI OCR

Quick ERP 

CO2: 56.1000
CH4: 0.0010
N2O: 0.0001
Total: 56.1011

CH4:
N2O:
Total:

หม้อต้มไอน้ำ (Boiler)
CO2: 0.0000
CH4: 0.0000
N2O: 0.0000
Total: 0.0000

บิ๊นป้าดับเพลิง
CO2:
CH4:
N2O:
Total:

Gaseous Biomass
CO2: 0.0000
CH4: 0.0000
N2O: 0.0000
Total: 0.0000

ขบส่งสินค้การห
CO2:
CH4:
N2O:
Total:

 [PNG image.png](#)

จากใบแจ้งหนี้ไฟฟ้า คุณใช้พลังงานทั้งหมด 7,514 kWh
- ค่า emission factor สำหรับไฟฟ้า: 0.4999 kg CO2e ต่อ kWh
การคำนวณการปล่อย CO2e
$$\text{CO2e} = 7,514 \text{ kWh} * 0.4999 \text{ kg CO2e/kWh}$$
$$\text{CO2e} = 3,755.25 \text{ kg CO2e}$$

ข้อมูลสำคัญ:
- วันที่ใบแจ้งหนี้: 22/02/68
- เลขที่ใบแจ้ง: 23885795262
- รหัสเครื่องวัด: 96817919
ปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด: 3,755.25 kg CO2e

ต้องการข้อมูลเพิ่มเติมหรือบันทึกข้อมูลนี้ลงระบบหรือไม่?

บันทึกรายการนี้ลงระบบได้เลยครับ

QOOT AI, Create data...

Create carbon journal success, Carbon journal no. : [JD2503-106](#)

Type a message... Send





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Data Collection

AI-OCR

- Smart Invoice & Bill Scanning
- AI-Powered Data Extraction & Mapping
- Auto-Entry form AI OCR

Quick ERP

Carbon Journal

Home / Carbon Accounting / Carbon Calculation / Carbon Journal

Save Delete

Carbon Journal No. JD2503-106 Data Source Quot AI

Description ค่าไฟฟ้า ปี 2025-02-22 Status Open

Carbon Journal Date Posting Date

Attachments

Name	File Path	Created Date
1742141252790_journal_JD2503-106.jpg	uploads/117f689d-7811-4d11-a07a-4bb04c5d103b.jpg	2025-03-16T16:07:32.000Z

1 1000

Preview





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT



Batch File Upload

Quick ERP 



AI IN ACTION

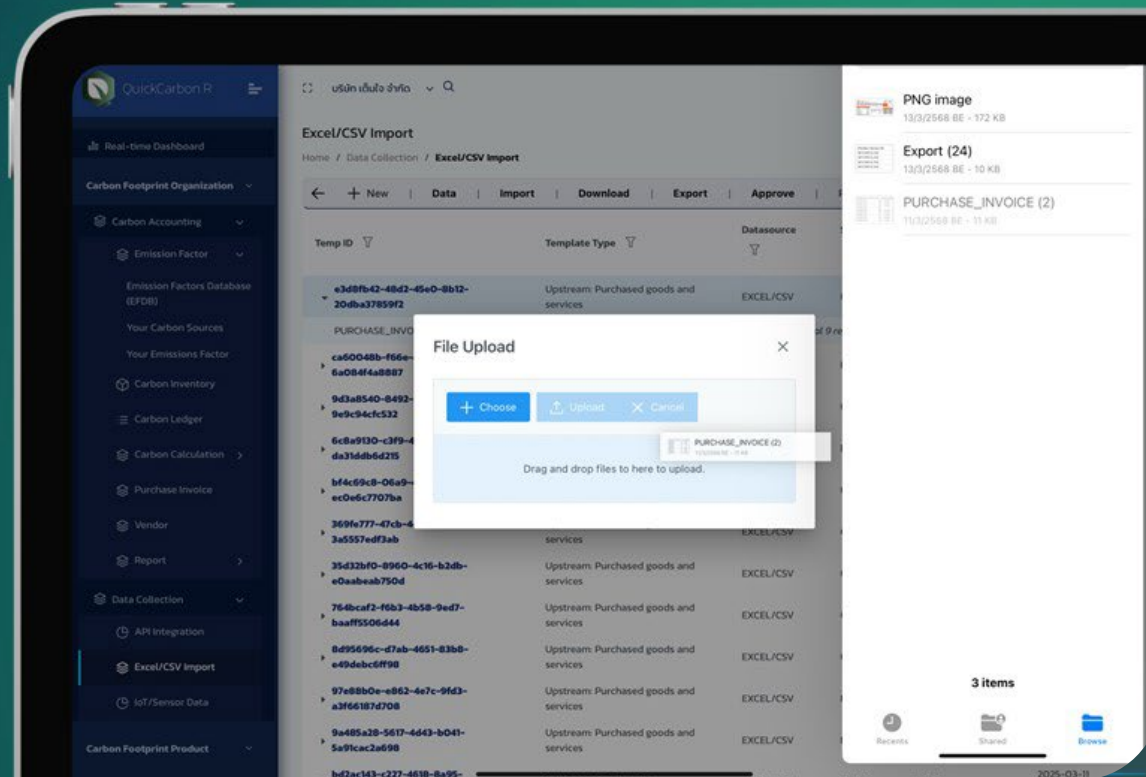
ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Data Collection

Batch Files Upload

 Multi-File & Multi-Format Import Support

- Auto-Field Recognition
- Validation & Error Handling





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Data Collection

Batch Files

- Multi-File & Multi-Format Import Support

Auto-Field Recognition

- Validation & Error Handling

Quick ERP 

Excel/CSV Import

Home / Data Collection / Excel/CSV Import

← + New | Data | Import | Download | Export | **Approve** | Re-Open | Post | Cancel | Clear

Temp ID	Template Type	Datasource	Status	Emission Source	Created Date
284def3-d270-4115-a1a1-ee19f5bde8d3	Upstream: Purchased goods and services	EXCEL/CSV	Open	01	2025-03-16 23:47:06
PURCHASE_INVOICE Last Download: - / Last Import: 2025-03-16 23:47:39 / Total 9 records / Total Error 9 records					
e3d8fb42-48d2-45e0-8b12-20dba37859f2	Upstream: Purchased goods and services	EXCEL/CSV	Open	01	2025-03-15 09:26:59
ca60048b-f66e-4ed4-9edd-6a084f4a8887	Upstream: Purchased goods and services	EXCEL/CSV	Posted	01	2025-03-14 14:45:09
9d3a8540-8492-4866-8e21-9e9c94cfc532	Upstream: Purchased goods and services	EXCEL/CSV	Open	01	2025-03-14 14:39:40





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Data Collection

Batch Files

- Multi-File & Multi-Format Import Support
- Auto-Field Recognition

Validation & Error Handling

Quick ERP

Purchase Invoice / 284edef3-d270-4115-a1a1-ee19f5bde8d3

Purchase Invoice ID	Invoice Date	Due Date	Invoice Status	Vendor Code	Currency Code	Payment Term
IV2503-2105	2025-03-13	2025-03-15	Open	VEN100	THB	250
IV2503-2105	2025-03-13		Open		THB	200
IV2503-2105	2025-03-13	2025-03-15	Open	VEN100	THB	250
IV2503-2106		2025-03-15	Open	VEN100	THB	250
IV2503-2106	2025-03-13	2025-03-15	Open		THB	250
IV2503-2106	2025-03-13	2025-03-15	Open	VEN100	THB	
IV2503-2107	2025-03-13	2025-03-15	Open	VEN100	THB	250
IV2503-2107	2025-03-13	2025-03-15	Open	VEN100	THB	250





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT



API

Quick ERP 





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Data Collection

Carbon API Framework

- Automates data ingestion
- Reducing human error
- Enable Real-Time carbon tracking
- Cover all scopes 1,2 and 3 emission source
- Optimizes cost management & reporting

Quick ERP 

API Usage Guide for Expense Management

Overview

This API allows you to create and manage expenses, including travel expenses (ค่าเดินทาง) and allowance expenses (ค่าเบี้ยเลี้ยง). It supports different types of expenses in a single request format.

Endpoint

POST /external/expense

Request Format

Headers

Content-Type: application/json
Authorization: Bearer <your_token>

Request Body

1. Travel Expense

```
{
  "Document_No": "EXP2503-003",
  "Status": "Open",
  "Expense_Type": "Travel",
  "Job": "SOJ2307-0015-MES Implementation",
  "Location": "สำนักงานลูกค้า",
  "From_Date": "2025-04-10",
  "To_Date": "2025-04-12",
  "Round_Trip": true,
  "Travel_Type": "รถส่วนตัว",
```





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT



IoT

Quick ERP 





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Quick ERP 

Data Collection





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Quick ERP 

Data Collection*

IoT Devices Register

- Device Name
- Device ID/ Serial Number
- Device Type: Sensor, Meter, Gateway
- Modbus, OPC UA
- Data Frequency

Device

Home / Organization / Asset / Device

← + New

Clear

Device ID	Device Name	Brand	Model	Serial	Warranty Expired	Created Date
1001	Water Meter #1	ADAM	ADAM-6000	4E525H924W	2026-03-05	2025-03-18
1002	Fuel Meter #1	ADAM	ADAM-6000	R349T345U34	2026-03-12	2025-03-18
1003	Natural Gas Meter #1	ADAM	WISE-4000	Y3972T45N4	2026-03-09	2025-03-18
1004	Compress Air Meter #1	ADAM	WISE-4000	3K493HF46S15	2025-03-25	2025-03-18





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Operational Boundaries

Carbon Inventory Mapping to Devices

- IoT Gateway
- Remote I/O
- Smart Meter/ Sensor
- OPC Server
- IoT Platform

Quick ERP 

QuickCarbon R

Company Dashboard
Scenario Planning
ESG Reporting
Carbon Footprint Organization
Carbon Accounting
Emission Factor
Carbon Inventory
Carbon Inventory Group
Carbon Inventory
Carbon L
Carbon C
Purchase
Vendor
Report
Data Collection
Carbon Footprint Product
Supplier Collaboration

General

Carbon Item No. *
OVN-002

Carbon Item Name *
เขาสอบอุตสาหกรรม (ก๊าซธรรมชาติ)

Carbon Inventory Group *
Asset : Asset

Quantity *
1

Facility *
FAC-01 : อาคารโรงงาน (ระยอง)

Site
S200 : โรงงาน (ระยอง)

Location
L100 : ค่ายน้ำ

Status
Active

Picture *


> Carbon Emission
> Carbon Ledger

Device
1003 : Natural Gas Meter #1

Data Tag
Data Tag 3

IoT

Device
1003 : Natural Gas Meter #1

Data Tag
Data Tag 3





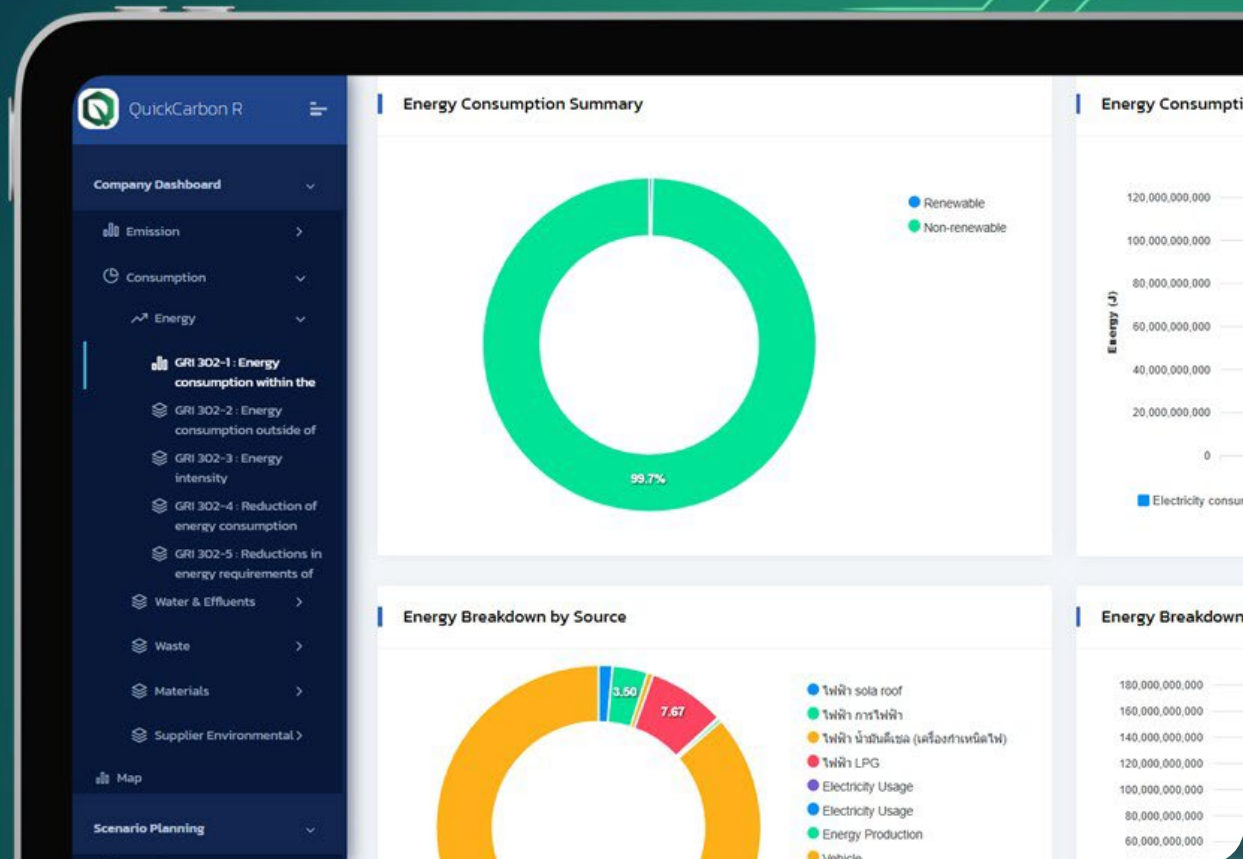
AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Data Collection

Dashboard Consumption

- Real-Time Monitoring & Data Visualization
- Alerts & Notifications





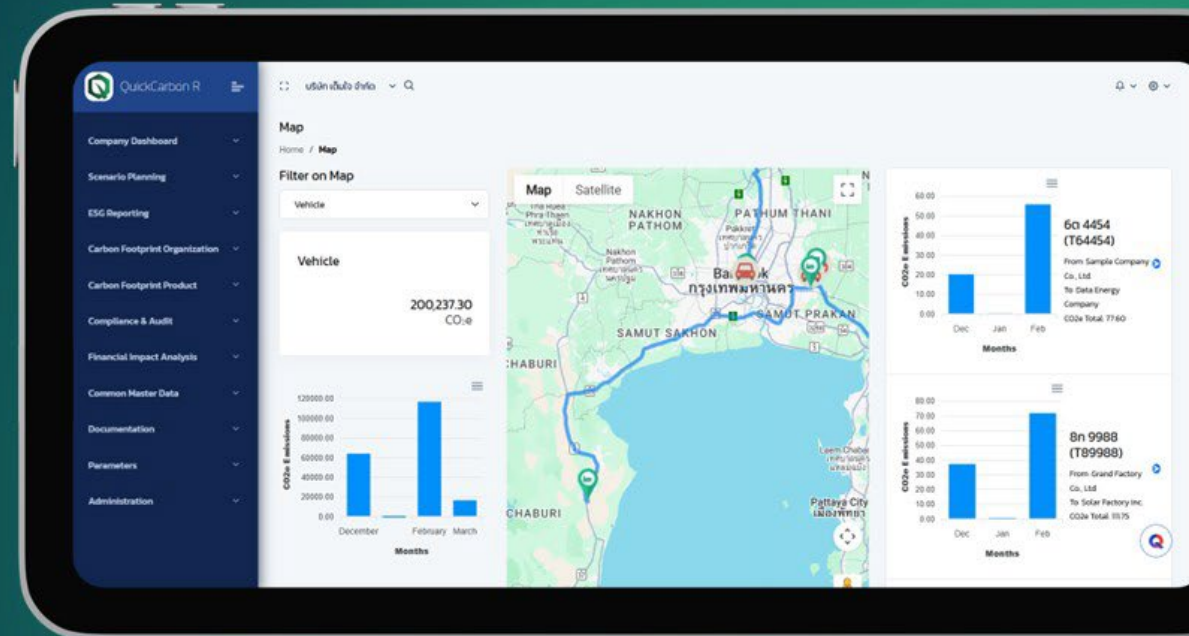
AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Data Collection

Live Map View

- Multi-Layer Map
 - Vehicle
 - Asset
 - Facility
- GPS Integration
- Carbon Monitoring
- Alerts & Notifications





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Data Collection

IoT Data Hub for Carbon

QuickCarbon R

Scenario Planning

ESG Reporting

Carbon Footprint Organization

- Carbon Accounting
- Data Collection
- API Integration
- Excel/CSV Import
- IoT/Sensor Data
- Form Employee Commute

Carbon Footprint Product

- Supplier Collaboration
- Carbon Hotpot Analysis
- Product LCA
- Product Design
- Digital Product Passport

Compliance & Audit

IoT/Sensor Data

Home / Data Collection / IoT/Sensor Data

Entry No.	Created Date	Device ID	Device Name	Tag Name	Data Source	Measured Value	Unit	M
13069	2025-03-17 07:33:20	T57766	สโมูด Toyota Su 7766	GPS	IOT	0.2540	KM	
13066	2025-03-17 07:23:20	T57766	สโมูด Toyota Su 7766	GPS	IOT	0.6900	KM	
13058	2025-03-17 05:51:32	T57766	สโมูด Toyota Su 7766	GPS	IOT	0.3820	KM	
T89988 สโมูด Toyota Bn 9988								
T64454 สโมูด Toyota 6n 4454								
SOM220 Easton SMD220								
GAS_METER Gas Meter #2								
2025-03-17								
13148	2025-03-17 18:29:14	GAS_METER	Gas Meter #2	LPG_GAS	OPC Sever	0.0750	L	
13143	2025-03-17 17:29:14	GAS_METER	Gas Meter #2	LPG_GAS	OPC Sever	0.0500	L	
13138	2025-03-17 16:29:14	GAS_METER	Gas Meter #2	LPG_GAS	OPC Sever	0.0750	L	
13130	2025-03-17 15:29:14	GAS_METER	Gas Meter #2	LPG_GAS	OPC Sever	0.0750	L	
13122	2025-03-17 14:29:14	GAS_METER	Gas Meter #2	LPG_GAS	OPC Sever	0.0500	L	





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT



Carbon Calculation

CO₂

Quick ERP 





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

GHG Emission



Quick ERP





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Carbon Calculation

Carbon Journal

- Hybrid Data Entry (Manual & Automated)
- Scope 1, 2, and 3 Carbon Calculation

Quick ERP

Carbon Journal Entries								
+ New Carbon Journal Entries Completed Posted Completed & Posted								
Clear								
Carbon Journal No.	Description	Data Source	Carbon Journal Date	Status	Posting Date	Created Date	Source Document	Source Document Type
JD2503-52	Purchase Invoice : PV240308-0021	Purchase Invoice	2025-03-12	Posted	2025-03-14	2025-03-16	Purchase Invoice	Purchase Invoice
JD2503-53	Purchase Invoice : PIV25-055	Purchase Invoice	2025-03-12	Posted	2025-03-14	2025-03-16	Purchase Invoice	Purchase Invoice
JD2503-54	Purchase Invoice : INV250312-103	Purchase Invoice	2025-03-12	Posted	2025-03-14	2025-03-16	Purchase Invoice	Purchase Invoice
JD2503-55	Purchase Invoice : PIV25-056	Purchase Invoice	2025-03-12	Posted	2025-03-14	2025-03-16	Purchase Invoice	Purchase Invoice
JD2503-56	Purchase Invoice : PV240308-0022	Purchase Invoice	2025-03-13	Posted	2025-03-14	2025-03-16	PV240308-	Purchase Invoice

Emission Factor Name						value	unit	Emission Factor CO2
High Density Polyethylene (HDPE)						5,000.0000	Kg	6.70
รถบรรทุก 4 ล้อ ขนาดเล็ก รับบรรทุกเต็มที่ 100% Loading						179.9900	KM	0.21
รถบรรทุก 4 ล้อ ขนาดเล็ก รับบรรทุกเต็มที่ 0% Loading						179.9900	KM	0.24





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Carbon Calculation

Carbon Item Tracking

Quick ERP 

Entry No.	Transaction Date	Carbon Ledger No.	Carbon Ledger Name	Line No.	Data Source	Transaction Type	Carbon Journal No.
132	2025-03-16 15:43:37	1601	การปล่อยจากการซื้อสินค้าและบริการ	1	Purchase Invoice	Carbon Emission	JD2503-66
119	2025-03-16 15:43:37	1601	การปล่อยจากการซื้อสินค้าและบริการ	1	Purchase Invoice	Carbon Emission	JD2503-55
116	2025-03-16 15:43:37	1601	การปล่อยจากการซื้อสินค้าและบริการ	1	Purchase Invoice	Carbon Emission	JD2503-54
90	2025-03-16 15:43:37	1601	การปล่อยจากการซื้อสินค้าและบริการ	1	Purchase Invoice	Carbon Emission	JD2503-43
87	2025-03-16 15:43:37	1601	การปล่อยจากการซื้อสินค้าและบริการ	1	Purchase Invoice	Carbon Emission	JD2503-42
84	2025-03-16 15:43:37	1601	การปล่อยจากการซื้อสินค้าและบริการ	1	Purchase Invoice	Carbon Emission	JD2503-41
74	2025-03-16 15:43:37	1601	การปล่อยจากการซื้อสินค้าและบริการ	1	Purchase Invoice	Carbon Emission	JD2503-40

<< < 1 > >> 1000





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Carbon Calculation

Carbon Ledger Tracking

Quick ERP 

X Close							Clear
Emission Source Name	Emission Factor Name	Carbon Item No.	Carbon Item Name	value	Emission Factor CO2	Emission Factor	
Stationary Combustion (Fossil Fuel)	Gas/Diesel oil	GEN-001	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ดีเซล)	300.0000	2.6987		
Stationary Combustion (Fossil Fuel)	Natural gas	OVN-002	เตาอบอุตสาหกรรม (ก๊าซธรรมชาติ)	200.0000	0.0561		
Mobile Combustion (On road)	Gas/Diesel Oil	C19-120445	รถยนต์ดีเซล โรงงาน 1 ทะเบียน 50 7766	0.0596	2.6987		
Mobile Combustion (On road)	Gas/Diesel Oil	C19-120445	รถยนต์ดีเซล โรงงาน 1 ทะเบียน 50 7766	0.0533	2.6987		
Mobile Combustion (On road)	Gas/Diesel Oil	C19-120445	รถยนต์ดีเซล โรงงาน 1 ทะเบียน 50 7766	0.0405	2.6987		
Mobile Combustion (On road)	Gas/Diesel Oil	C19-120445	รถยนต์ดีเซล โรงงาน 1 ทะเบียน 50 7766	0.0442	2.6987		
Mobile Combustion (On road)	Gas/Diesel Oil	C19-120445	รถยนต์ดีเซล โรงงาน 1 ทะเบียน 50 7766	0.0615	2.6987		
Mobile Combustion (On road)	Gas/Diesel Oil	C19-120445	รถยนต์ดีเซล โรงงาน 1 ทะเบียน 50 7766	0.3380	2.6987		
Mobile Combustion (On road)	Gas/Diesel Oil	C19-120445	รถยนต์ดีเซล โรงงาน 1 ทะเบียน 50 7766	0.2735	2.6987		
Mobile Combustion (On road)	Gas/Diesel Oil	C19-120445	รถยนต์ดีเซล โรงงาน 1 ทะเบียน 50 7766	0.1170	2.6987		
Mobile Combustion (On road)	Gas/Diesel Oil	C19-120445	รถยนต์ดีเซล โรงงาน 1 ทะเบียน 50 7766	0.3095	2.6987		
Mobile Combustion (On road)	Gas/Diesel Oil	C19-120445	รถยนต์ดีเซล โรงงาน 1 ทะเบียน 50 7766	0.2868	2.6987		
Mobile Combustion (On road)	Gas/Diesel Oil	C19-120445	รถยนต์ดีเซล โรงงาน 1 ทะเบียน 50 7766	0.1419	2.6987		
Mobile Combustion (On road)	Gas/Diesel Oil	C19-120445	รถยนต์ดีเซล โรงงาน 1 ทะเบียน 50 7766	0.1417	2.6987		
Mobile Combustion (On road)	Gas/Diesel Oil	C19-120445	รถยนต์ดีเซล โรงงาน 1 ทะเบียน 50 7766	0.2520	2.6987		
Mobile Combustion (On road)	Gas/Diesel Oil	C19-120445	รถยนต์ดีเซล โรงงาน 1 ทะเบียน 50 7766	0.1566	2.6987		
Mobile Combustion (On road)	Gas/Diesel Oil	C19-120445	รถยนต์ดีเซล โรงงาน 1 ทะเบียน 50 7766	0.1688	2.6987		
Mobile Combustion (On road)	Gas/Diesel Oil	C19-120445	รถยนต์ดีเซล โรงงาน 1 ทะเบียน 50 7766	0.1476	2.6987		
Mobile Combustion (On road)	Gas/Diesel Oil	C19-120445	รถยนต์ดีเซล โรงงาน 1 ทะเบียน 50 7766	0.1808	2.6987		
Mobile Combustion (On road)	Gas/Diesel Oil	C19-120445	รถยนต์ดีเซล โรงงาน 1 ทะเบียน 50 7766	0.1897	2.6987		
Mobile Combustion (On road)	Gas/Diesel Oil	C19-120445	รถยนต์ดีเซล โรงงาน 1 ทะเบียน 50 7766	0.1174	2.6987		
Mobile Combustion (On road)	Gas/Diesel Oil	C19-120445	รถยนต์ดีเซล โรงงาน 1 ทะเบียน 50 7766	0.1587	2.6987		





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT



Reporting & Visualization

Quick ERP 





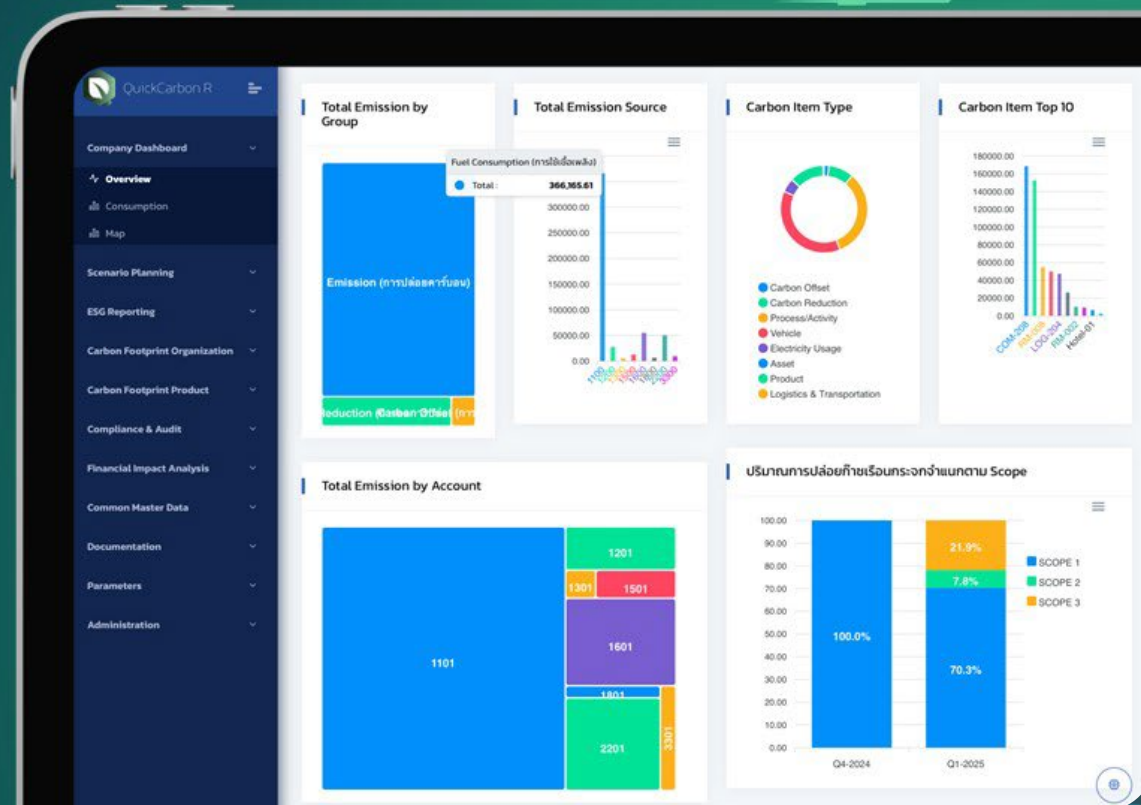
AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Reporting & Visualization

Quick ERP 

Visualization





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Reporting & Visualization

TGO Report

Quick ERP

QuickCarbon R

TGO Report

Home / Carbon Accounting / Report / TGO Report

Disclosure Matrix TGR01-001 Filter Print

รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกขององค์กร

ชื่อองค์กร : บริษัท เหล็กกล้า จำกัด
ที่อยู่/สถานที่ตั้งองค์กร : 5 ห้วยหมาก 9 แขวงห้วยหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240
วันที่รายงานผล : 2025-03-15
ระยะเวลาในการติดตามผล : 2025-01-01 - 2026-12-31





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

Reporting & Visualization

TGO Report

Quick ERP 

QuickCarbon R

Company Dashboard

Scenario Planning

ESG Reporting

Carbon Footprint Organization

Carbon Accounting

Emission Factor

Carbon Inventory

Carbon Ledger

Carbon Calculation

Purchase Invoice

Vendor

Report

TGO Report

Data Collection

API Integration

Excel/CSV Import

IoT/Sensor Data

Carbon Footprint Product

Compliance & Audit

3.2.1 ระบุกิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภทที่ 1 ขององค์กร

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น โรงผลิตไฟฟ้า/เครื่องจักร/กระบวนการ/ โรงงาน	ที่ตั้ง/ ตำแหน่ง	กำลังการผลิต (Capacity)/ ลักษณะเฉพาะ (Specification)	ใช้ ภายใน	จำนวน ยานพาหนะ	ความสำคัญ (มีปัจจัยความน่าเชื่อถือ)
Stationary Combustion (Fossil Fuel)						
อาคารโรงงาน (ระยอง)	BLR-003 หม้อต้มไอน้ำ (Boiler)		1 MJ	✓		High
อาคารโรงงาน (ระยอง)	GEN-001 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Diesel)		1 Litre	✓		High
อาคารโรงงาน (ระยอง)	OVN-002 เตาอบอุตสาหกรรม (ก๊าซธรรมชาติ)	Location 100	1 MJ	✓		High
อาคารโรงงาน (ระยอง)	PUMP-001 ปั๊มน้ำดับเพลิง		1 Litre	✓		High
อาคารโรงงาน (ระยอง)	PUMP-002 ปั๊มน้ำดับเพลิง (เบนซิน)		1 Litre	✓		High
อาคารโรงงาน (ระยอง)	STM-104 โรงน้ำแข็งการแปรรูปผลไม้		1 MJ	✓		High
Mobile Combustion (On road)						
อาคารโรงงาน (ระยอง)	C19-120445 รถยนต์ดีเซล โรงงาน 1 ทะเบียน Su 7766		1 Litre	✓		High
อาคารโรงงาน (ระยอง)	C21-030986 รถยนต์ดีเซล โรงงาน 1 ทะเบียน Su 7766		1 Litre	✓		High
อาคารโรงงาน (ระยอง)	C25-010091 รถยนต์ดีเซล โรงงาน 1 ทะเบียน 8ก 9988		1 Litre	✓		High
อาคารโรงงาน (ระยอง)	COM-208 การเดินทางของพนักงานมาทำงาน		1 KM	✓		High
อาคารโรงงาน (ระยอง)	DLOG-209ขนส่งสินค้าไปยังลูกค้า		1 KM	✓		High
อาคารโรงงาน (ระยอง)	EMP-207 การเดินทางโดยเครื่องบินไปประชุม		1 KM	✓		High





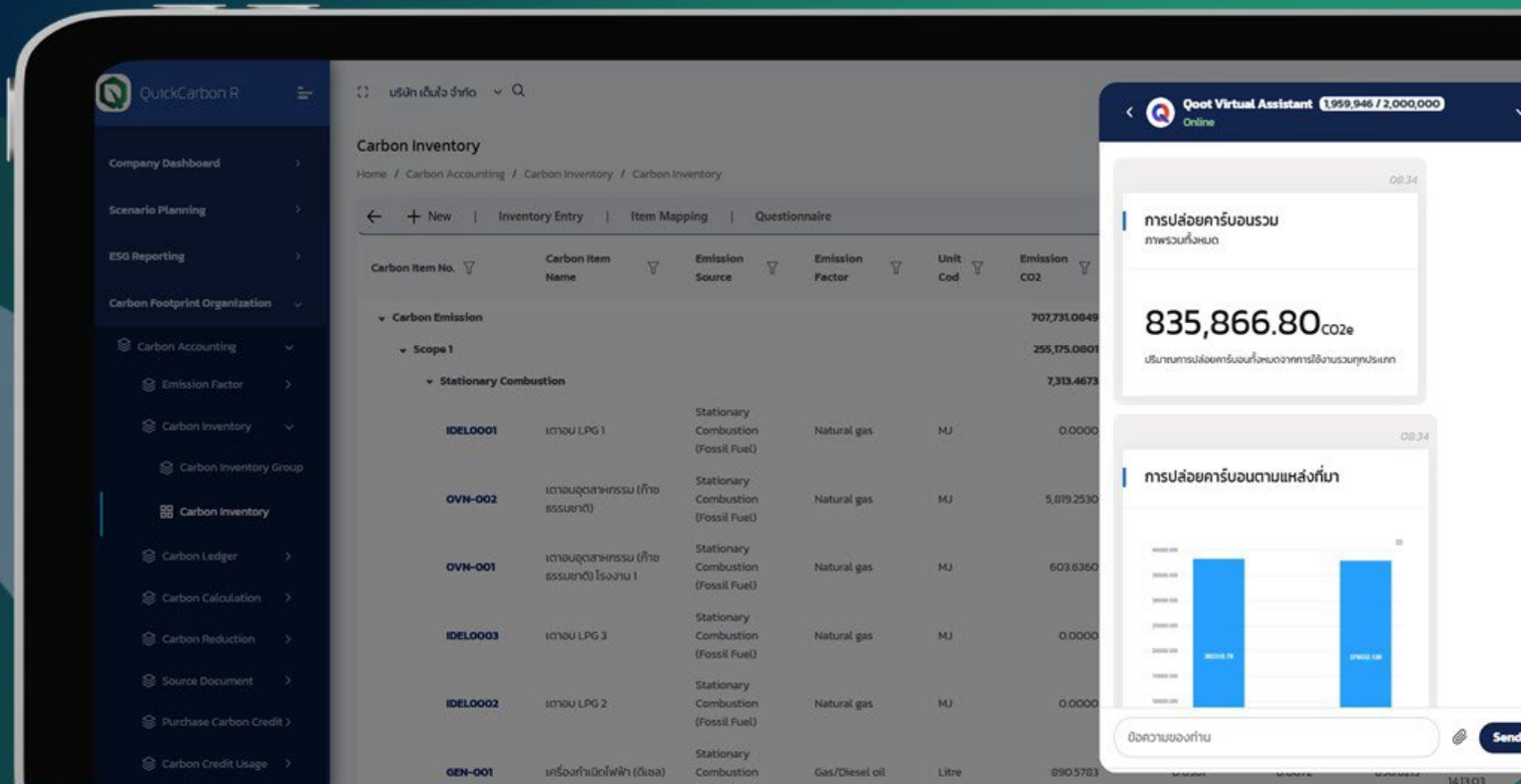
AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

AI INSIGHT

Carbon Data Insight

Quick ERP 



QuickCarbon R

บริษัท เ็นโซ จำกัด

Carbon Inventory

Home / Carbon Accounting / Carbon Inventory / Carbon Inventory

+ New | Inventory Entry | Item Mapping | Questionnaire

Carbon Item No.	Carbon Item Name	Emission Source	Emission Factor	Unit Cod	Emission CO2
Carbon Emission					707,731.0849
Scope 1					255,175.0801
Stationary Combustion					7,313.4673
IDEL0001	เตาอบ LPG 1	Stationary Combustion (Fossil Fuel)	Natural gas	MJ	0.0000
OVN-002	เตาอบอุตสาหกรรม (ก๊าซธรรมชาติ)	Stationary Combustion (Fossil Fuel)	Natural gas	MJ	5,019.2530
OVN-001	เตาอบอุตสาหกรรม (ก๊าซธรรมชาติ) โรงงาน 1	Stationary Combustion (Fossil Fuel)	Natural gas	MJ	603.6360
IDEL0003	เตาอบ LPG 3	Stationary Combustion (Fossil Fuel)	Natural gas	MJ	0.0000
IDEL0002	เตาอบ LPG 2	Stationary Combustion (Fossil Fuel)	Natural gas	MJ	0.0000
GEN-001	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ดีเซล)	Stationary Combustion	Gas/Diesel oil	Litre	890.5783

Quick Virtual Assistant 1,959,946 / 2,000,000

Online

การปล่อยคาร์บอนรวม

ภาพรวมทั้งหมด

835,866.80 CO2e

ปริมาณการปล่อยคาร์บอนทั้งหมดจากการใช้งานรวมทุกประเภท

การปล่อยคาร์บอนตามแหล่งที่มา

08:34

08:34

14:13:03





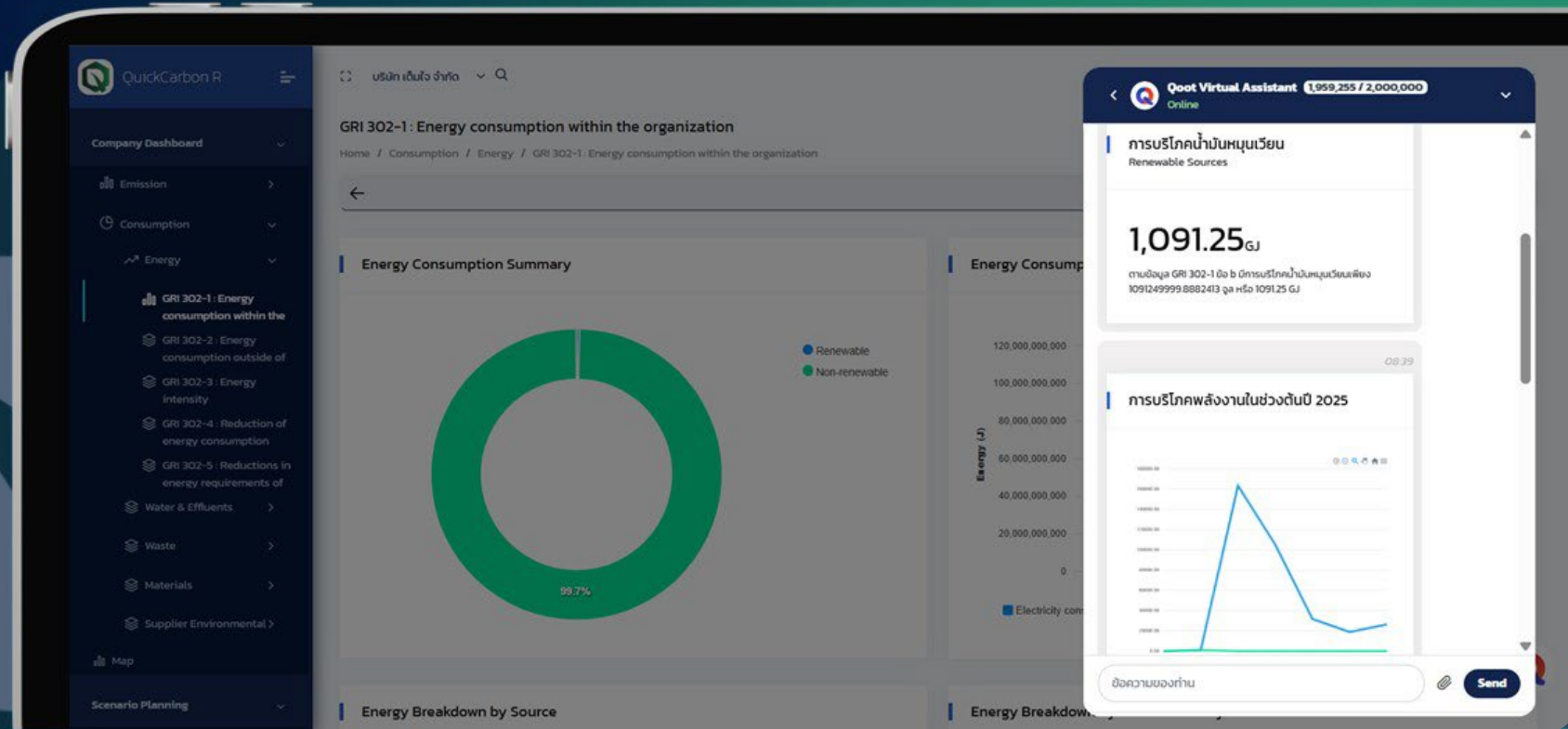
AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

AI INSIGHT

GRI Reference

Quick ERP 





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT



Live Demo

- Dashboard
- Data Input/ Integration
- Report Generation (TGO – Report)
- AI Recommendation





AI IN ACTION

ขับเคลื่อน [องค์กรอัจฉริยะ] ด้วยพลังของ IT และ OT

sustainability solutions:

Quick Carbon R Q&A



Quick ERP 

