

Driving Ambition for Carbon Neutrality



การมุ่งสู่ Carbon Neutrality ของภาคธุรกิจด้วยคาร์บอนเครดิต

นายเกียรติชาย ไมตรีวงษ์ ผู้อำนวยการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก

วันที่ 4 ตุลาคม 2565

Thailand Greenhouse Gas
Management Organization
(Public Organization)

www.tgo.or.th

How to achieve Carbon Neutrality

Climate Action Leading Organizations

Energy Producers, Manufacturers, Service Providers
Logistics and Households

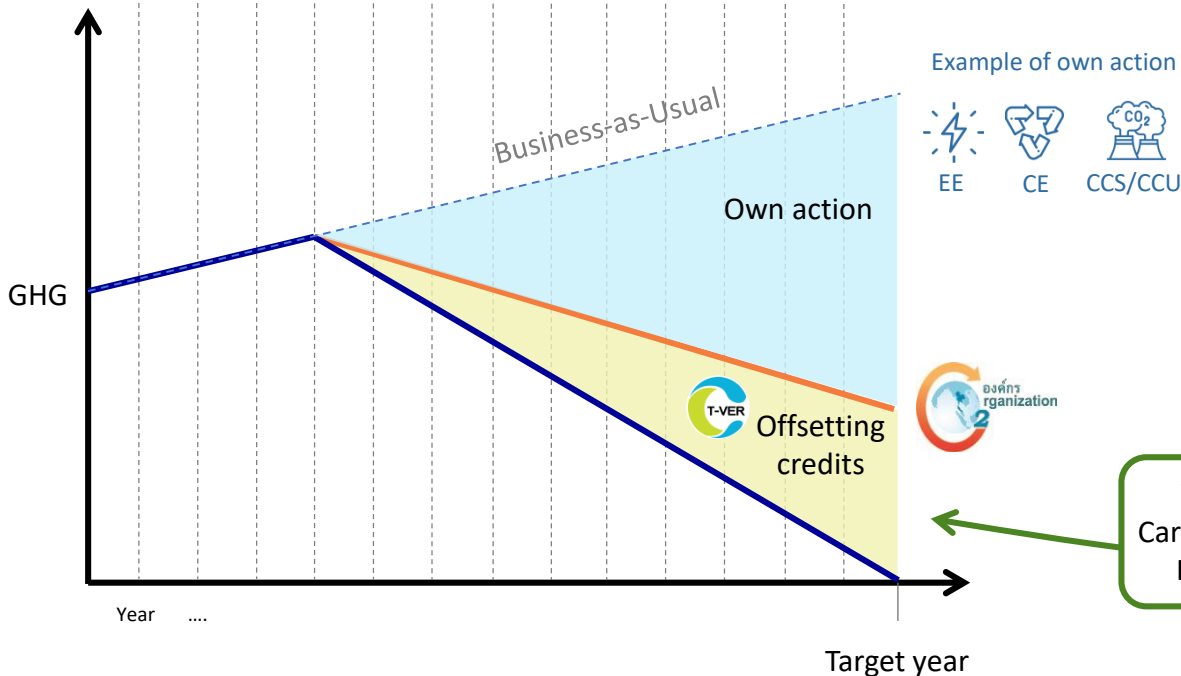


Committed to carbon neutrality

Climate Action Innovators

Green project developers

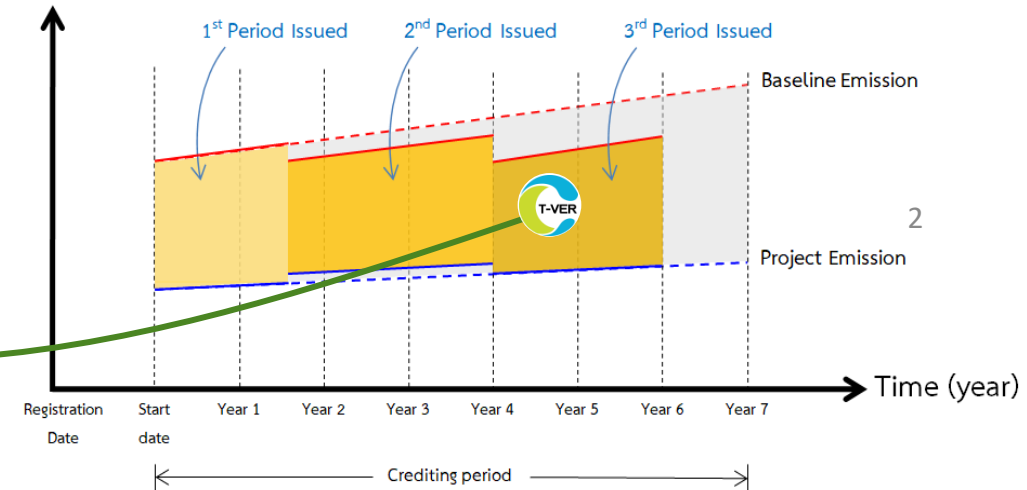
Example of credits



Example of own action
EE (Energy Efficiency) CE (Circular Economy) CCS/CCU (Carbon Capture and Utilization)

GHG Emission (tCO₂eq)

Emission Reduction



Thailand Carbon Neutral Exchange

Delivers optimum emissions reduction

— Carbon Footprint for Organization (Scope 1+2+3)

— Carbon Neutral Pathway

SOURCES
OF SUPPLY

International crediting mechanisms

e.g. CDM, Art 6.4

Regional, national, and subnational
crediting mechanisms

e.g. California Compliance Offset Program

Independent/domestic
crediting mechanisms

e.g. VCS, Gold Standard



MARKET
SEGMENTS

International compliance markets

Credit purchases aimed at helping
countries meet their NDCs and
airlines comply with CORSIA

Domestic compliance markets








Credit purchases aimed at
complying with obligations
under carbon taxes, ETS

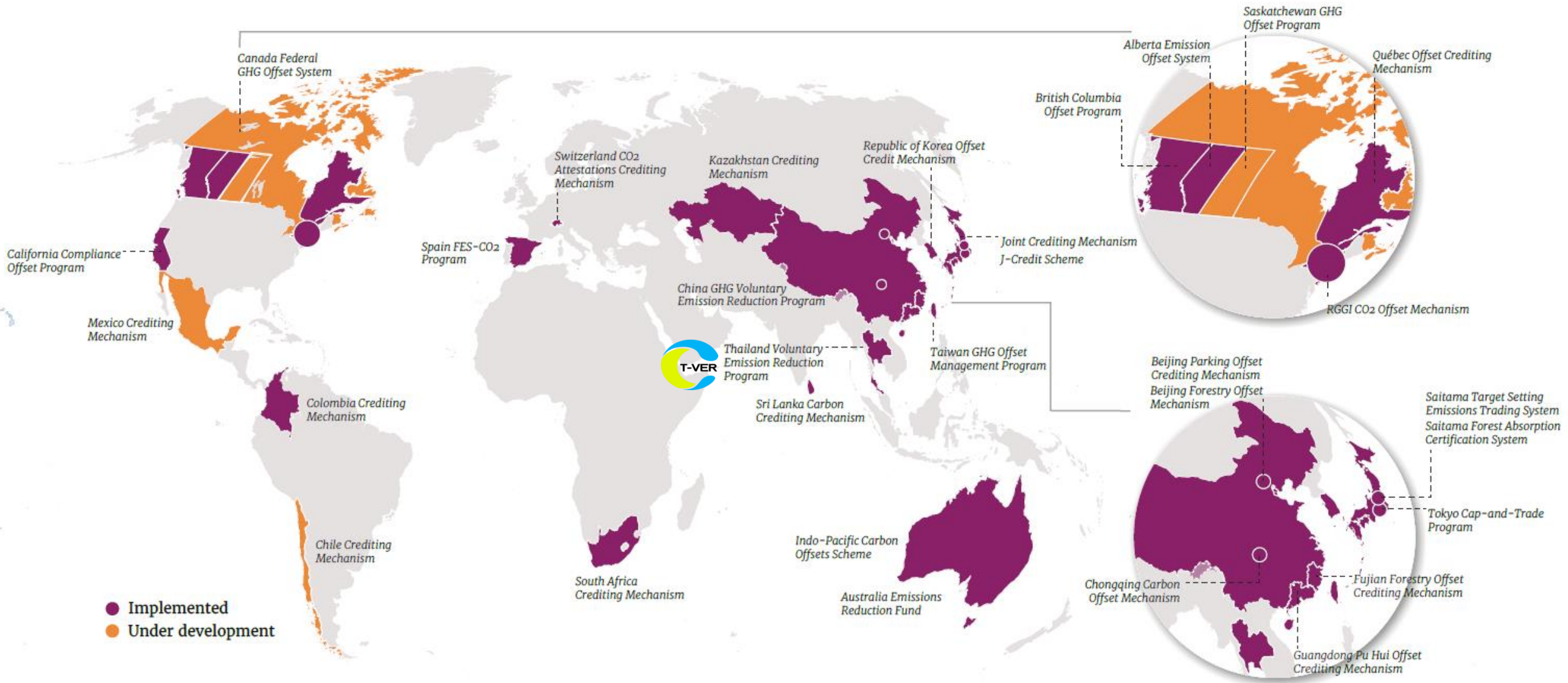
Results-based finance

Credit purchases as public policy
tool for incentivizing mitigation

Voluntary carbon market

Credit purchases aimed at
meeting voluntary targets or
commitments

Scheme	Sector	Eligible Offset credit
 <p>Keeping the net carbon emissions from 2020 at the same level (carbon neutral growth from 2020* onwards)</p>	<p>Airline (Sectoral Approach)</p>	<ol style="list-style-type: none"> American Carbon Registry (ACR) Architecture for REDD+ Transactions (ART) China GHG Voluntary Emission Reduction Program Clean Development Mechanism (CDM) Climate Action Reserve (CAR) Global Carbon Council (GCC) The Gold Standard (GS) Verified Carbon Standard (VCS)
	<p>Economy wide (sub-national governments, companies, organizations, individuals)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Clean Development Mechanism (CDM) 
 <p>TGO Thailand Carbon offsetting scheme</p> 	<p>Economy wide (Organizations, product, Event, Activities, Personal)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Thailand voluntary emission reduction (T-VER) Joint crediting mechanism (JCM) (Domestic only)  
<p>Internal Offsetting /Neutral (3party Certify/self Declare)</p>	<p>Cooperate level</p>	<p>Most from the Gold Standard (GS) and Verified Carbon Standard (VCS)</p>
<p>National ETS (Each country)</p>	<p>Emission intensive sector (Most in Utility, Industry)</p>	<p>National carbon credit scheme (eg. CCER,KVER,JVER) (Domestic only)</p>



1. Clean Development Mechanism (CDM)

2008 – Present

Allow Annex I countries invest GHGs mitigation projects in Developing countries



CDM credits
16.32
 MtCO₂e
 154/68

Remaining credits
2.27
 MtCO₂e

July 2022

2. Thailand Voluntary Emissions Reduction (T-VER)

2014 – Present

- Developed by TGO in 2014,
- Based on CDM experiences,
- Appropriate for Thailand Context



TVER credits
13.514
 MtCO₂e
 312/136

27 Sep 2022

3. Joint Crediting Mechanism (JCM)

2015 – 2030

Bilateral cooperation between Thailand and Japan
 11/5 Projects



JCM credits
2,015
 tCO₂e

Goal
0.19
 MtCO₂e
 29 Sep 2022

4. Other International Standards

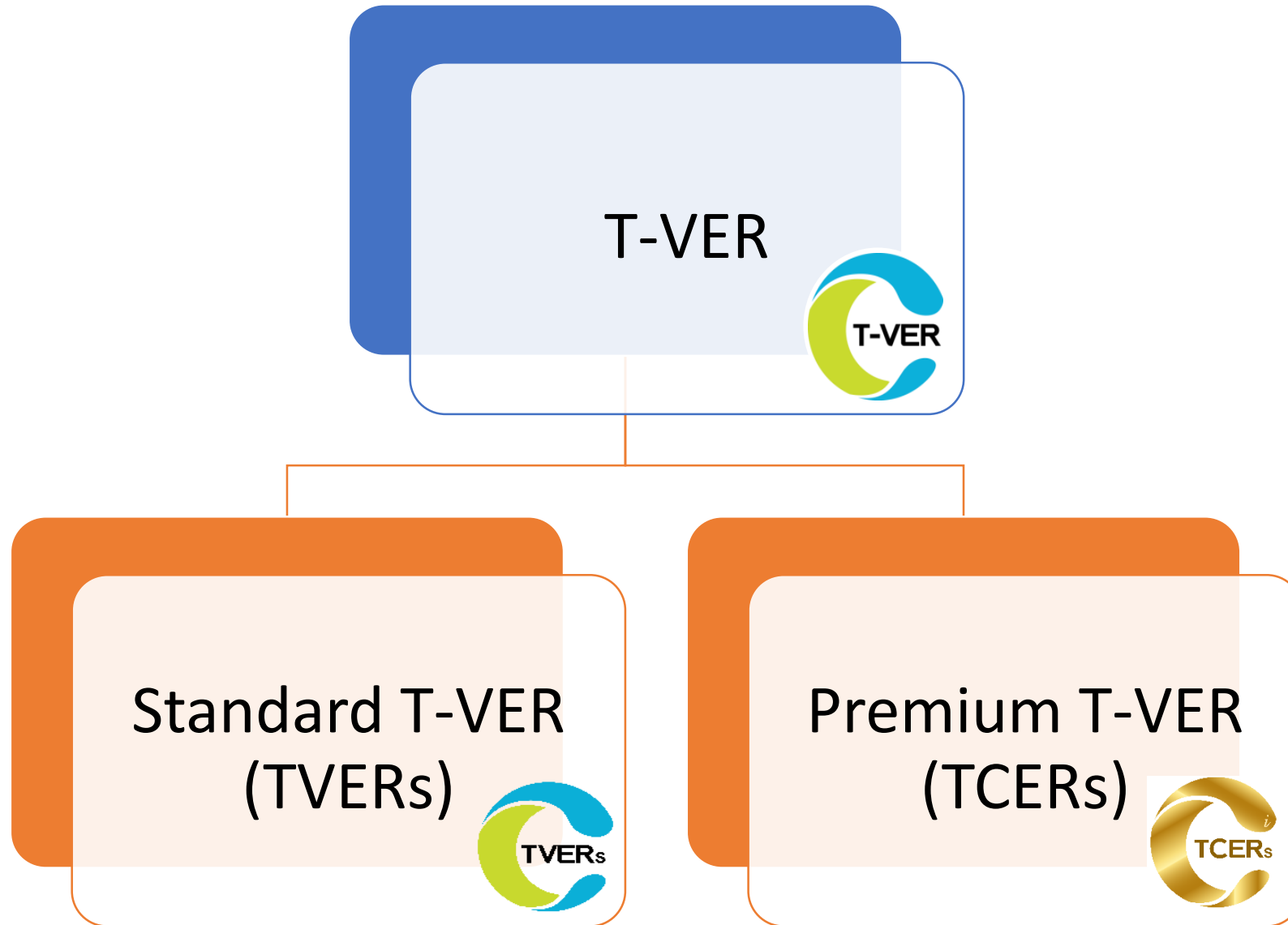
2008 – Present

- VCS (41/29)
- Gold Standard (36/19)

2.00 MtCO₂e
3.72 MtCO₂e



29 Sep 2022








Premium T-VER

วัตถุประสงค์

การคิดค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
กรณีฐาน (baseline)

การพิสูจน์ส่วนเพิ่มเติม
(Additionality)

T-VER		Verra	Article 6	
standard	Premium			
นำเครดิตไป ใช้อย่างสมัครใจ	นำเครดิตไป ใช้อย่างสมัครใจหรือ ใช้กับ NDC	นำเครดิตไปใช้อย่าง สมัครใจ	ยกระดับการลด ก๊าซเรือนกระจก และ ลดต้นทุนการลดก๊าซ เรือนกระจกตาม NDC	
การดำเนินงานตามปกติ (BAU)	ต่ำกว่าการดำเนินงาน ตามปกติ (below BAU)	คิดเทียบกับกรณีที่ ไม่มีโครงการ (BAU)	6.2 (below BAU)	6.4 - Best available technologies - Ambitious benchmark - Hit historical emissions (adjusted downwards)
โครงการขนาดใหญ่ Payback period มากกว่า 3 ปี	ต้องพิสูจน์อย่างเข้มข้น	ต้องพิสูจน์อย่าง เข้มข้น	ต้องพิสูจน์อย่างเข้มข้น	

	T-VER 		Verra 	Article 6 	
	standard 	Premium 			
ผู้ตรวจประเมินโครงการ	มาตรฐาน ISO14065 หรือ CDM			6.2 ขึ้นอยู่กับ ข้อกำหนดของแต่ละ cooperative approach	6.4 ต้องได้รับการ รับรองจาก Supervisory Body
ป้องกันผลกระทบ เชิงลบ และส่งเสริมการ พัฒนาที่ยั่งยืน	จัดทำรายงานประเมินผล ประโยชน์ร่วม (co-benefits)	✓	✓	✓	
ต้องประเมิน non- permanence risk และหักเครดิตสำรอง	ไม่กำหนด	✓	✓	ต้องลด non-permanence risk และระบุรายละเอียด (หากมี)	

TGO and Verra Sign MOU to Support Voluntary Emission Reduction Program

25 August 2022

Verra and the Thailand Greenhouse Gas Management Organization (TGO) have signed a memorandum of understanding to jointly support the implementation of the Thailand Voluntary Emission Reduction Program (T-VER).



Robin Rix, Verra's Chief Legal, Policy, and Markets Officer holds a signed version of the MOU.

Under the MOU, Verra and TGO will cooperate to align T-VER standards with international best practice. To this end, Verra will share information about the requirements for the Verified Carbon Standard (VCS) Program, the world's leading greenhouse gas crediting program. Verra will also provide TGO with a general overview of carbon markets and the operation of the Verra Registry. In addition, the Verra team will assist TGO in navigating publicly available data regarding the VCS Program and its methodologies.

"Our collaboration will benefit the strengthening of the T-VER standard to be aligned with international practices. It will also expand Thailand's opportunities to link with the global carbon market and support the country's goals under the Paris Agreement and contribute to sustainable growth at the national, regional, and global levels. I would like to express my appreciation to Verra and look forward to realizing the full potential of this partnership." said Kiatchai Maitriwong, Executive Director, TGO.



Kiatchai Maitriwong, Executive Director, TGO, holds a signed version of the MOU.

ลำดับ	ประเภทโครงการ	ชื่อระเบียบวิธีฯ
1	การผลิตพลังงานหมุนเวียน	การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเพื่อจำหน่ายเข้าสู่โครงข่ายไฟฟ้า (Grid Connected Renewable Electricity Generation)
2		การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเพื่อใช้เองและ/หรือจำหน่ายตรง (Renewable Electricity Generation for Independent Power Supply)
3		การผลิตพลังงานไฟฟ้าและความร้อนร่วมจากชีวมวลเพื่อจำหน่าย (Electricity and Thermal Energy Cogeneration from Biomass for Reselling)
4	เกษตรและป่าไม้	กิจกรรมการปลูกป่า (ยกเว้นพื้นที่ชุ่มน้ำ) (Afforestation/Reforestation of lands except wetlands)
5		กิจกรรมการปลูกป่าชายเลน (Afforestation/Reforestation of degraded mangrove habitats)
6		กิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายป่าและความเสื่อมโทรมของป่า และการเพิ่มพูนการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ป่าในระดับโครงการ (ไม่รวมพื้นที่ชุ่มน้ำ) (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation and Enhancing Carbon Sequestration in Forest Area Project Level: P-REDD+ (Except Wetlands))
7		กิจกรรมการฟื้นฟูป่าชายเลนและหญ้าทะเล (Mangrove and Seagrass Restoration)
8		กิจกรรมการปรับปรุงการจัดการป่าไม้ (Improved Forest Management)
9		การจัดการพื้นที่การเกษตรที่ดี (Enhanced Good Practices in Agricultural Land)

Demand of Carbon Credits

Scheme	Quantity (MtCO ₂ e/year)	Total Quantity (MtCO ₂ e @ 2030)
1. CORSIA	25 - 40	250 - 400
2. Organization Offset - SBT	156.23	1,563
3. Event Offset	0.95	9.5
4. Tourism Offset	0.00103	0.0103
5. Personal Offset	0.054	0.54

▶▶ Total Demand per year ~ **182.23 – 197.23** MtCO₂e

▶▶ Total Demand until 2030 ~ **1,640 – 1,775** MtCO₂e

Supply of Carbon Credits

Scheme	Quantity (MtCO ₂ e/year)	Total Quantity (MtCO ₂ e @ 2030)
1. T-VER	4.95	52.69
2. CDM	0.3	1.7
3. JCM	0.14	0.74
4. VERRA	1.39	9.50
5. Gold Standard	0.077	0.69

▶▶ Total Supply per year **6.857** MtCO₂e

▶▶ Total Supply until 2030 **65.32** MtCO₂e



275

members

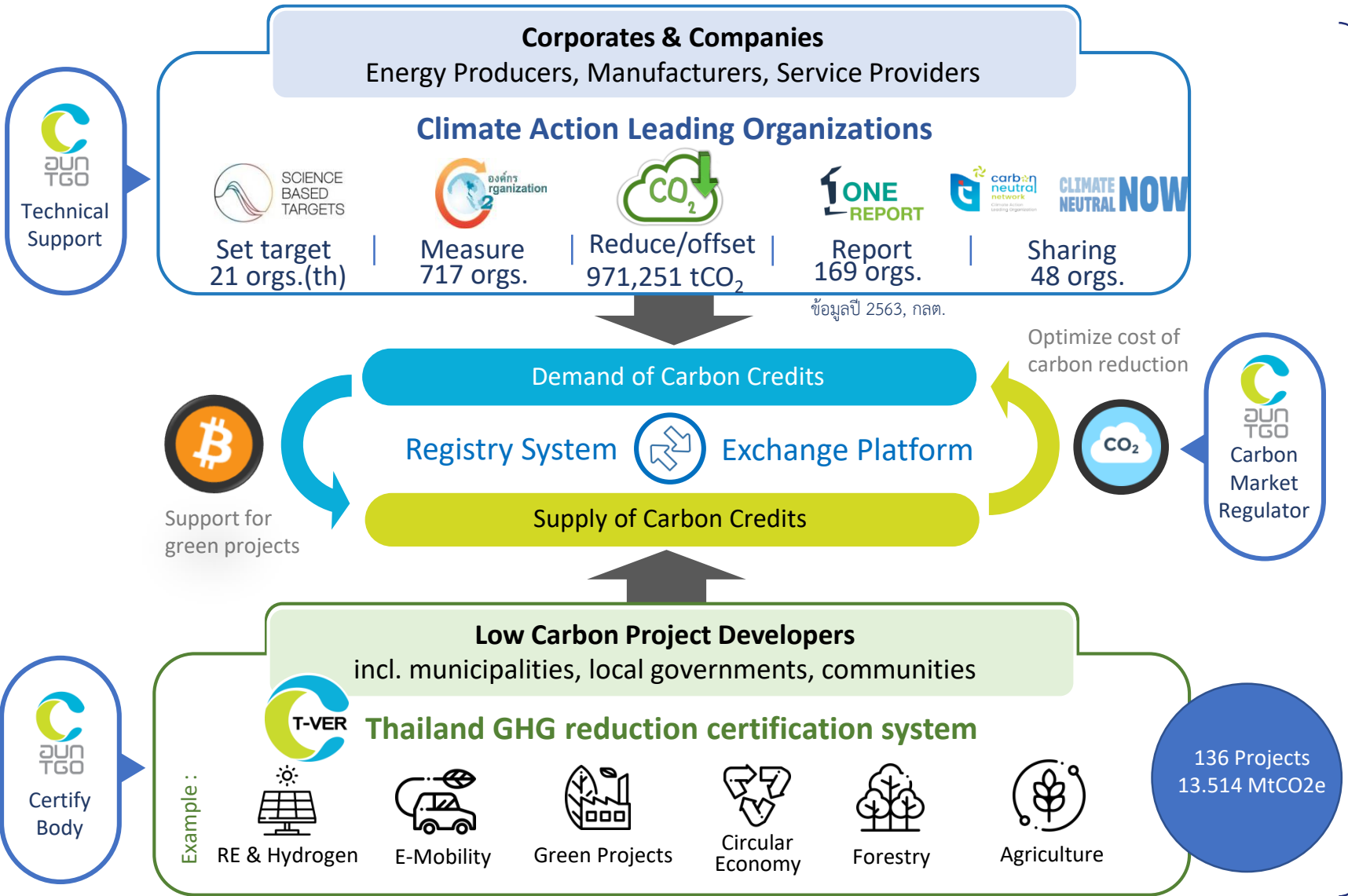
As of 8 Sep 2022



NDC

LT-LEDS

1. GHG Reduction 30-40% @2030
2. Carbon Neutrality @2050
3. Net Zero @ 2065



Mandatory



Climate Change Act.



Green Taxonomy



Carbon Tax

Incentives



Tax Incentives



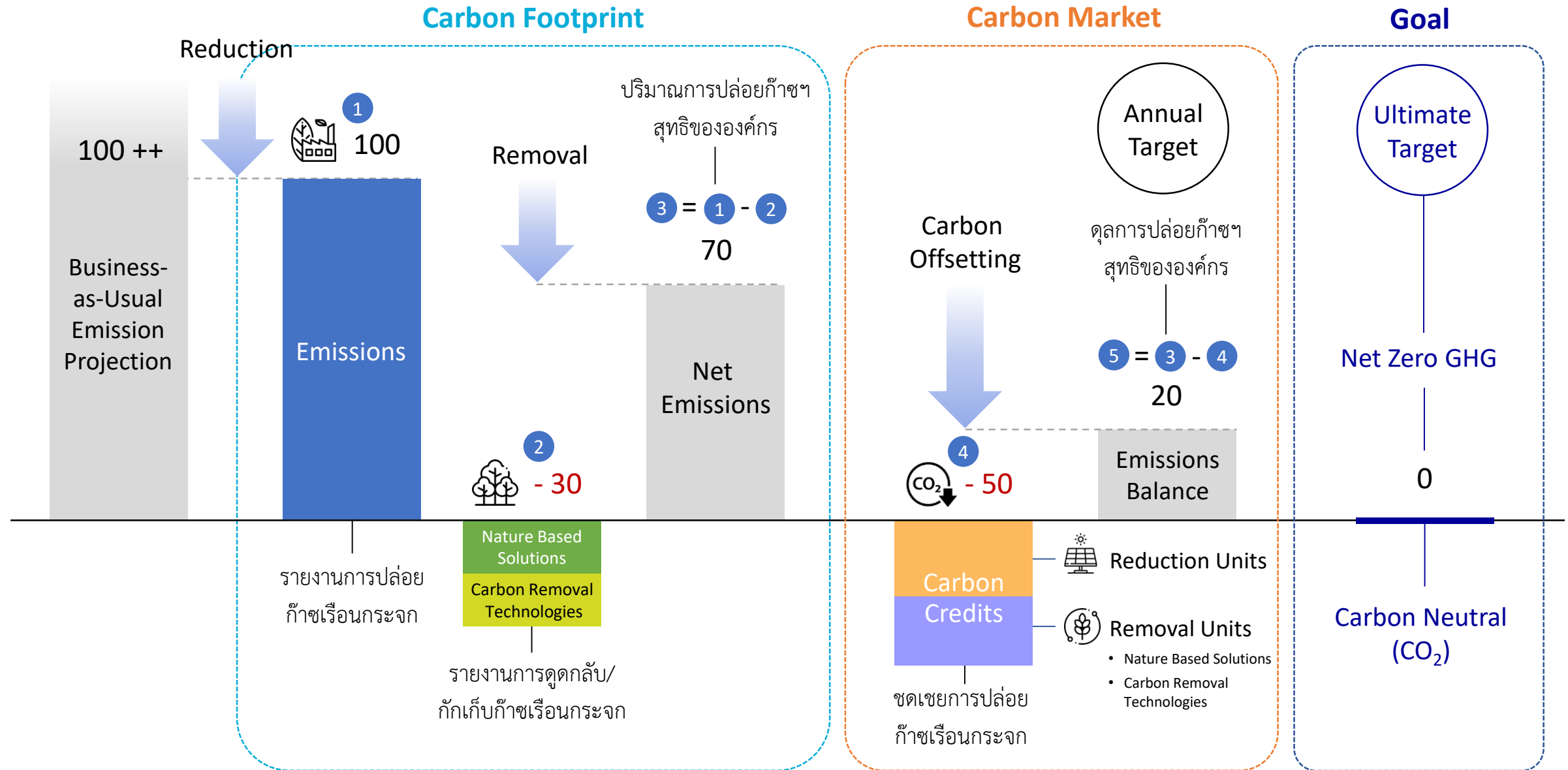
Investment Promotion



Value-added from carbon trading



Climate awards





ขอบคุณครับ

Thank you for your attention



องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
THAILAND GREENHOUSE GAS Management Organization
(Public Organization)



SCAN ME

120 หมู่ที่ 3 ชั้น 9 อาคารรัฐประศาสนภักดี
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติฯ ถนนแจ้งวัฒนะ
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210 ประเทศไทย

โทรศัพท์: 0 2141 9790

โทรสาร: 0 2143 8400 อีเมล: info@tgo.or.th

เว็บไซต์: <http://www.tgo.or.th>

