



Success in Sustainability – A Case Sharing / Sustainability trends Outlook and Insight

Panupant Phapant, (Ph.D.)
Principal – Net Zero Transformation
panupanp@scg.com

Carbon Footprint,, Life Cycle Assessment, Carbon Credit Consultant
LEED AP, TRUE ADVISOR, FITWEL AMBASSADOR,
GRI Reporting Certified,

Our Services

New & Existing Building


Evidence-based


Create better spaces for all


Reduces carbon footprint

Consulting

Building Certification

Green Building

 LEED

 TGBI TREES

Health and Wellbeing

 Fitwel / Fitwel VR

 WELL / WELL HS

Resource efficient and Net Zero Pathway

 EDGE

 TRUE

NET ZERO Transition

 Baseline Calculation

 Target Setting

 Decarbonization

 Verified Data

 Offset / Removal

 Report / Financial

Analysis Building Energy Management for Energy Efficiency and Indoor Air Quality

Building Service Engineering

 Building Design Optimization

 Building Energy Audit

 Building Energy Efficiency / IEQ Improvement

 Comprehensive Commissioning

 M&V / Performance Guarantee

Design

- Sustainable Building Design
- Wellbeing Building Design
- Healthcare Building Design

Living Care Design

 Gerontology (Elderly Friendly Design)

 Universal Design

 Health and Well-being

 Sustainable and Resilience

วิกฤตโลก: เสี่ยงเรียกเรื่องแห่งความร่วมมือ

People



Planet



Prosperity



ความร่วมมือเพื่อปรับปรุงสุขภาพและการศึกษา ลดความเหลื่อมล้ำและกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจ ควบคู่กับการจัดการกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและเพื่อรักษามหาสมุทรและป่าไม้ซึ่งเป็นทรัพยากรสำคัญของโลก



โลกเดือด



ทรัพยากร
ขาดแคลน



ความมั่นคง
ทางอาหาร



ปัญหาสังคมและ
ความเหลื่อมล้ำ



สุขภาพและ
ความเป็นอยู่ที่ดี

BIODIVERSITY COLLAPSE

CLIMATE CHANGE

RECESSION

COVID-19

**BE SURE
TO WASH YOUR
HANDS AND ALL
WILL BE WELL**



based on illustration by Graeme MacKay
www.mackaycartoons.net

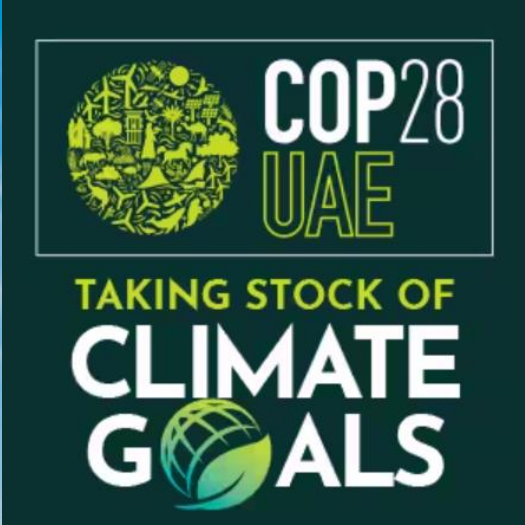
Urgent Action Needed

2023 was the warmest year in history with extreme weather events around the world.



COP28 – The First Global Stocktake

The world has failed to limit temperature increase to within 1.5 degree Celsius, urgent need for accelerated action to reach climate goals.



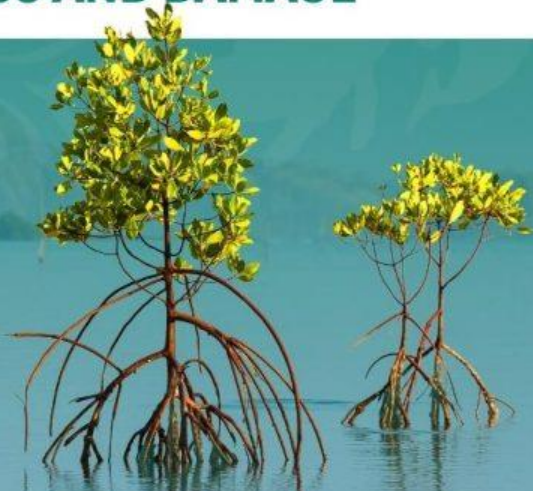
COP28
UAE



**DOUBLE DOWN,
TRIPLE UP.**
THE WORLD NEEDS #3xRENEWABLES



HOST COUNTRY OF COP28
IS CONTRIBUTING
\$100 MILLION
TO SUPPORT
LOSS AND DAMAGE



FUNDING LOSS & DAMAGE

LOSS & DAMAGE BY NUMBERS

\$435 billion	Average annual estimated cost of loss & damage to developing countries by 2030	\$525 billion	Estimated cumulative climate-linked losses of 55 vulnerable countries in last two decades (20% of their collective GDP)
\$1 trillion	Annual estimated cost of loss and damage to developing countries by 2050	\$300 million	Pledged so far by high-income countries outside of UNFCCC

TOWARDS A MOSAIC OF FUNDS FOR ADDRESSING LOSS & DAMAGE

**COP28 bulletin:
A loss and damage fund is born.**





CBAM

กำหนดราคาสินค้านำเข้าบางประเภทเพื่อป้องกันการนำเข้า สินค้าที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงเข้ามาในกลุ่มประเทศ EU ได้แก่

ไฟฟ้า (electricity)



อะลูมิเนียม (Aluminium)



เหล็กกล้า (IRON&STEEL)



ผลิตภัณฑ์ปลายน้ำอื่นๆ
(Other downstream product)



ปูนซีเมนต์ (Cement)



ปุ๋ย (Fertilizer)



ไฮโดรเจน (Hydrogen)



คาดการณ์

2026-2027

รวมสินค้าเคมีภัณฑ์และพอลิเมอร์

2030

ครอบคลุมทุกกลุ่มผลิตภัณฑ์

ผู้ประกอบการไทยต้องเตรียมตัวอะไรบ้าง?

EU CBAM Regulation: EU2023/956

(ประกาศใช้ 16 พ.ค. 2566)

ผู้ประกอบการไทย (Operator)

ต้องขึ้นทะเบียนในระบบ

"CBAM Registry"

ภายใน **31 ส.ค. 2567**

**ไม่เช่นนั้นจะถูกตัดสิทธิ์การขายสินค้าใน EU

(Article 10)



ผู้นำเข้าสินค้า (Importer) ต้องยื่น

ขอสถานะเป็น **"CBAM Declarant"**

ก่อนนำสินค้าไปยัง EU

ภายใน **31 ส.ค. 2567**

(Article 5)

ช่วงการเปลี่ยนผ่าน (Transition period)

1 ต.ค. 2566 – 31 ส.ค. 2568

Importer ที่เป็น CBAM Declarant แล้ว

ต้องรายงานข้อมูลให้กรมศุลกากรของ EU

(ชนิดและปริมาณของสินค้าที่นำเข้า,

ค่า Embedded emission ของสินค้านั้นๆ)

ดังนั้น ผู้ประกอบการไทย

(Operator) ต้องติดต่อกับ

ผู้นำเข้าสินค้า (Importer)

เพื่อวางแผนการ

ทำงานร่วมกัน

สินค้าที่ต้องคำนวณและรายงาน Embedded emission

มี **145** รายการ ตามพิกัด HS Code แบ่งเป็น **6** กลุ่ม

(ซึ่งคิดก๊าซเรือนกระจกแตกต่างกัน)

(Article 2)



Cement

คิด CO₂



Electricity

คิด CO₂



Iron and steel

คิด CO₂



Fertilizers

CO₂ และ N₂O



Aluminum

CO₂ และ PFCs



Chemicals

(Hydrogen)

คิด CO₂

การรายงาน Embedded emission

(หน่วย tonCO₂ e/ton ผลิตภัณฑ์)

ต้อง**รายงานทุกวัน**ที่ **31 พ.ค. ของทุกปี**

เริ่มรายงานครั้งแรกในปี 2570

(ใช้ข้อมูลปี 2569 ในการคำนวณ)

(Article 6)

การทวนสอบข้อมูล

ต้องใช้ผู้ทวนสอบ/หน่วยงานทวนสอบ

ที่ได้รับการรับรองโดย

EU Accreditation Bodies

(Article 8)

Embedded emission (Production site)

(อยู่ระหว่างการพิจารณา)

= **Direct emission** + **Indirect emission (ไฟฟ้า)**

(Article 7)

ความคืบหน้าล่าสุดของมาตรการ CBAM

17 ส.ค. 66

คณะกรรมการการยุโรป เผยแพร่กฎหมายลำดับรองๆ ฉบับที่จะบังคับใช้จริงพร้อมกับเอกสาร
ชี้แนะนำ (Guidance document) สำหรับผู้นำเข้าและผู้ประกอบการภายนอก EU

ก.ย. - ต.ค. 66

คณะกรรมการการยุโรป จัดสัมมนาออนไลน์และเผยแพร่ e-learning course เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรการ CBAM
สืบค้นรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ :

[https://taxation-customs.ec.europa.eu/
carbon-border-adjustment-mechanism_en](https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism_en)



1 ต.ค. 66 – 31 ธ.ค. 68

**เริ่มบังคับใช้มาตรการ CBAM โดยเป็นช่วงเปลี่ยนผ่าน (Transitional Period)
ซึ่งผู้นำเข้ามีหน้าที่รายงานข้อมูลปริมาณสินค้าที่นำเข้าและการปล่อยคาร์บอนใน
กระบวนการผลิต (Embedded Emissions)**

now

1 ม.ค. 69

เริ่มบังคับให้ผู้นำเข้าต้องซื้อใบรับรอง CBAM ตามปริมาณการปล่อยคาร์บอน



Environmental



Social

Governance

reduce the environmental impact of production and consumption
ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จากการผลิต และการบริโภค

- **Transparency** ความโปร่งใส
- **accountability** ความน่าเชื่อถือ

Environmental

Social

Governance



ESG 4 Plus

E Environmental S Social G Governance



มุ่ง Net Zero ปี 2050
Set Net Zero by 2050



GO Green



Lean เหลือมล่ำ
Reduce Inequality



ย้าร่วมมือ
Embrace Collaboration

Plus เชื้อม่น โปร่งใส

Plus Trust Through Transparency In All Operations

ใช้รถ EV ติดโซลาร์

ใช้รถ EV หรือติดโซลาร์



SCG มุ่งดำเนินกลยุทธ์ ESG ด้วยแนวทาง 4Plus

เริ่มด้วยกัน เพื่อเรา เพื่อไทย

SCG ดำเนินกลยุทธ์ ESG ผ่าน 4 แนวทางหลัก โดยมี ความเป็นธรรม โปร่งใส เป็นหัวใจในการดำเนินทุกกิจกรรมของธุรกิจ



1 มุ่ง Net Zero ปี 2050

มุ่งสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

SCG เลือกใช้ Energy Technology ที่ยั่งยืนเพื่อลดการปล่อย CO₂

ใช้พลังงานทดแทน 100% ภายในปี 2030

ใช้พลังงานทดแทน 23% ภายในปี 2025

ใช้พลังงานทดแทน 17% ภายในปี 2023

ใช้พลังงานทดแทน 10% ภายในปี 2022

2 GO Green

มุ่งสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

SCG GREEN CHOICE 67% ภายในปี 2020

100% Recyclable Packaging ภายในปี 2025

500 MW+ พลังงานทดแทน ภายในปี 2023

3 Lean เหลือมั่ง

มุ่งสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

ใช้พลังงานทดแทน 100% ภายในปี 2025

พลังชุมชน

พันธมิตรด้านพลังงาน

พันธมิตรด้านเกษตรกรรม

พันธมิตรด้านเทคโนโลยี

4 ย้ำร่วมมือ

มุ่งสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

ใช้พลังงานทดแทน 100% ภายในปี 2025

พันธมิตรด้าน ESG

1



Set Net-Zero by 2050



Energy Efficiency
 By using the best available technologies with energy efficiency



Low GHG Energy Sources
 By increasing the share of biomass, renewable energy



Low Carbon Products
 By innovating the products with circular economy principle and low carbon in value chain



CCUS
 By networking with national and international to scale up carbon capture, utilization and storage (CCUS) technologies



Natural Climate Solution
 By collaborating with communities and authorities to forestation and rehabilitation as carbon sink

SCG AMBITION GOAL Net Zero by 2050

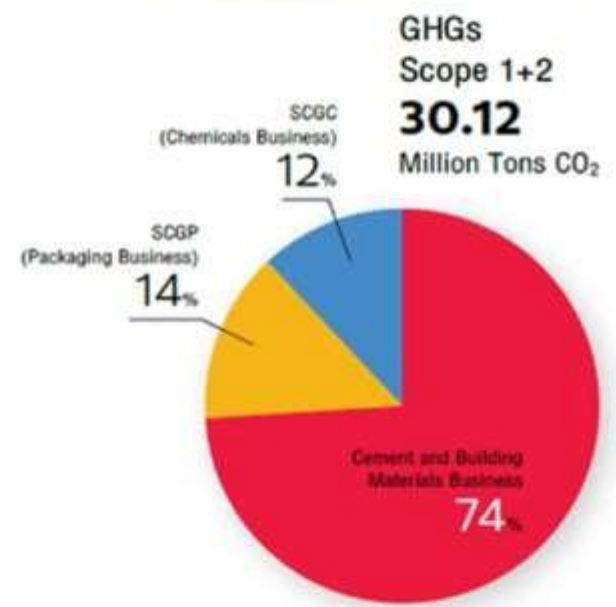
20% Reduction in 2030 from base year 2020

Greenhouse Gas Emissions



■ Scope 1 ■ Scope 2

⁽¹⁾ 1st year to incorporate performance from abroad operations
⁽²⁾ Recalculated in term of Gross Emissions



GHGs Scope 1+2
30.12
 Million Tons CO₂

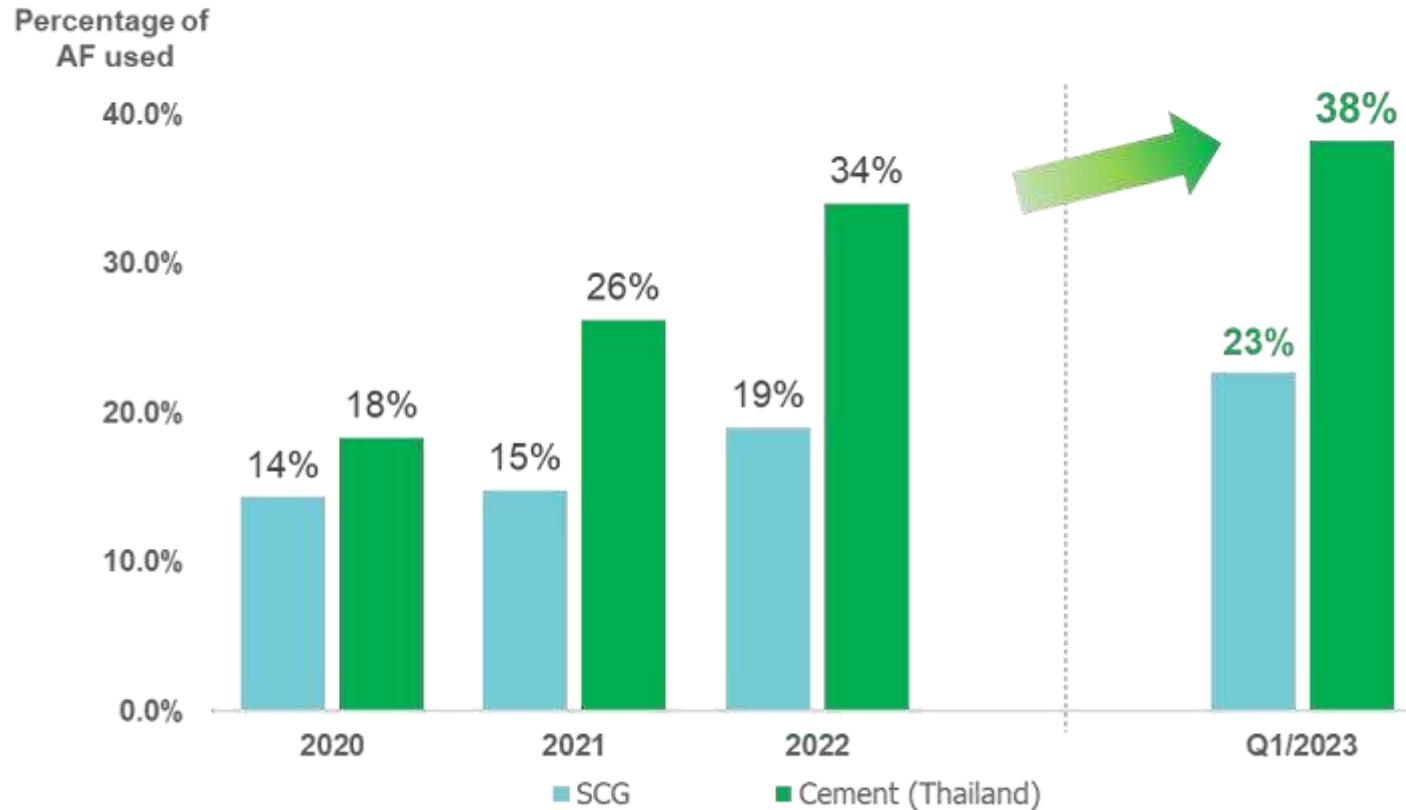


Net Zero by 2050:

Alternative fuel use reached 38% for domestic cement operation in Q1/2023

1 
Set Net-Zero by 2050

Alternative Fuel Used



SCG's net zero transition towards clean energy

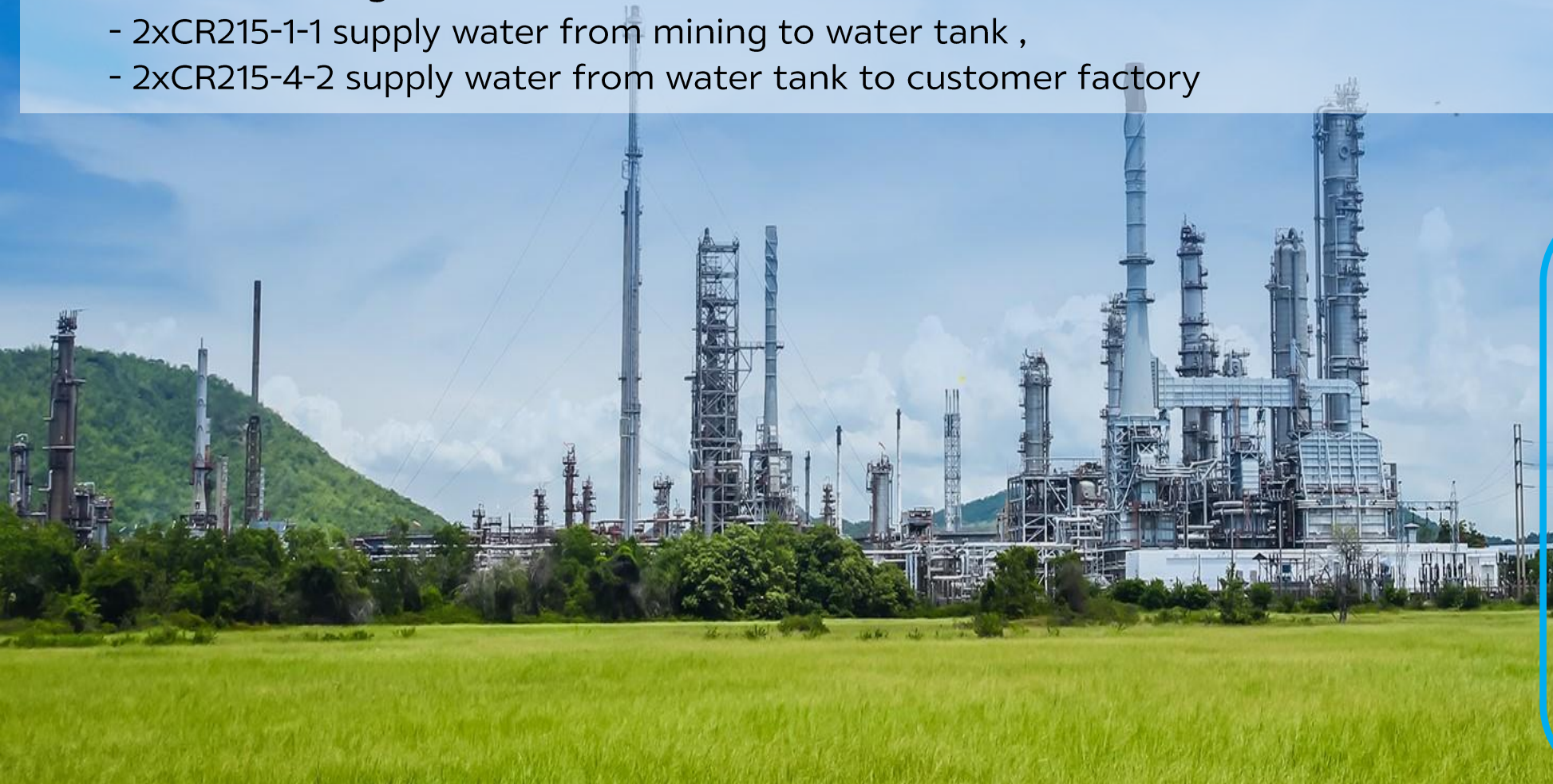


What was the challenge?

: High head pump need. Customer needs to deliver water 220 m³/h with 11 bar head for 5 km. long water supply.

• Products/Offerings

- 2xCR215-1-1 supply water from mining to water tank ,
- 2xCR215-4-2 supply water from water tank to customer factory





2



GO Green

Develop the environmental innovations to preserve the world.

**SCG
GREEN
CHOICE**



**100% Recyclable
Packaging**



500 MW+
renewable energy
in Thailand and abroad by 2023



GREEN CHOICE

Low Carbon Cement

Reduce CO₂ in cement production process



CO₂ Reduction

600,000

Tons CO₂/year



= 60 Million Trees



Eco-friendly HDPE Bottles



1 million tonnages by 2030



Recyclable, Reusable or Compostable Packaging



Equal 100% total volume of packaging by 2025





Reduce Inequality

3



Reduce Inequality

Create 20,000 jobs for communities and SMEs by 2025
by developing in-demand skills by 2025

SCG
ESG 4 Plus
Start together for ourselves and the world



พลังชุมชน
พลังคนดีใจดี
Community power to promote
knowledge and morality

Reduce inequality and create jobs



Improve technical skills



SCG
SCG Skills Development
Create jobs for truck drivers



Increase agricultural
productivity with technology



SCG
FOUNDATION
Deliver short-term course scholarships that provide education
and employment opportunities such as nursing assistant and
dental assistant.



ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง Inclusive Society

ชุมชนรอบโรงงาน

ร่วมกับชุมชนดูแลระบบนิเวศ
ให้อุดมสมบูรณ์ รักษาความหลากหลาย
ทางชีวภาพ



รักษ์
ภูผา
รวมหากที่
สร้างฝายชะลอน้ำ
150,000 ฝาย ในปี 2030



ปลูก ปิ่นฟู อนุรักษ์ป่า
3 ล้านไร่ ในปี 2050



หญ้าเนเปียร์

ส่งเสริม
การเกษตร
หารับจนต่ำ



นาเปียก
กลับแห้ง



วางบ้านปะการัง
ฟื้นฟูระบบนิเวศท้องทะเล

คู่ธุรกิจ



ส่งต่อความรู้การเปลี่ยนผ่าน
สู่สังคมคาร์บอนต่ำแก่คู่ธุรกิจ



ร่วมผลักดัน 'สระบุรีแซนด์บ็อกซ์'
เมืองต้นแบบคาร์บอนต่ำแห่งแรกของไทย



พัฒนาทักษะอาชีพ
ที่ตลาดต้องการ
50,000 คน ในปี 2030
เช่น ช่างติดตั้งหลังคาโซลาร์

ดูแลสังคม ลดเหลื่อมล้ำ เยาวชน ผู้สูงอายุ คนเปราะบาง



เพิ่มมูลค่าสินค้าชุมชน
สร้างอาชีพ รายได้ยั่งยืน



LEARN
— to —
EARN



ทุนการศึกษาระยะสั้น
เรียนรู้เพื่ออยู่รอด
มีงานทำ



โครงการแพทย์
ทางไกล สำหรับ
คนพื้นที่ห่างไกล
ด้วยนวัตกรรม
DOCARE

SCG



Embrace Collaboration



4



Enhance Collaboration

Establish concrete collaboration with national, ASEAN and global agencies to drive ESG.



SCG
ESG 4 Plus
Start together for ourselves and the world



- OUR COMMITMENT -

“

Cement and concrete industry to be **a leader in driving towards Net zero** by setting a **clear roadmap and collaborating with all sectors** and to be **a model for other industries in Thailand.**

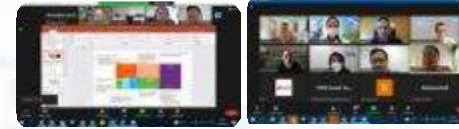
”

- PROCESS -

WORKING TOGETHER

(TCMA – TCA - GCCA)

Review data & assumptions
(in consultation with GCCA and ECRA)



- Draft roadmap.
- Arrange workshop & confirm numbers and assumptions with relevant parties in Thailand.
- Propose roadmap to GCCA and get feedback.
- Get approval.



เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของเอสซีจี

SDGs for the Business



SDGs for a Better World



สิ่งแวดล้อม

<p>ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก Scope 1 และ 2 25% ภายใต้นปี 2573 เทียบกับปีฐาน 2563</p> <p>ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากเครื่องปรับอากาศเป็นศูนย์ ภายใต้นปี 2593</p>	<p>ลดการใช้น้ำจากภายนอก 23% ภายใต้นปี 2568 เทียบกับกรณีปกติ ปีฐาน 2557</p>	<p>ของเสียอันตรายจากกระบวนการผลิตไม่ส่งผลกระทบต่อสังคม เป็นศูนย์ทุกปี*</p>	<p>ลดปริมาณฝุ่นที่ปล่อยออกสู่ภายนอก 8% ภายใต้นปี 2568 เทียบกับกรณีปกติ ปีฐาน 2563*</p>	<p>การนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ และวัสดุหมุนเวียน 8 ล้านตัน ภายใต้นปี 2568</p>	<p>ผลิตภัณฑ์ของ SCGP สามารถนำกลับมารีไซเคิล ใช้ซ้ำ หรือสลายตัวได้ 100% ภายใต้นปี 2568</p>	<p>ปลูกต้นไม้ 3 ล้านไร่ ภายใต้นปี 2593 เพื่อเป็นแหล่งกักเก็บก๊าซเรือนกระจก และฟื้นฟูป่าต้นน้ำ</p>
---	---	--	---	--	--	--

สังคม

<p>จำนวนผู้บาดเจ็บถึงขั้นเสียชีวิตจากการทำงานของพนักงานและผู้ธุรกิจ เป็นศูนย์</p>	<p>สัดส่วนพนักงานหญิงในระดับจัดการ 27% ใต้นปี 2568</p>	<p>จำนวนการละเมิดสิทธิมนุษยชน เป็นศูนย์</p>	<p>ลดหล่อน้ำในสังคม 50,000 คน ใต้นปี 2573</p>
<p>อัตราการบาดเจ็บจากการทำงานถึงขั้นสูญเสียวันทำงาน พนักงาน/ผู้ธุรกิจ เป็นศูนย์</p>	<p>จำนวนผู้บาดเจ็บถึงขั้นเสียชีวิตของพนักงานและผู้ธุรกิจ จากการเดินทาง และการขนส่ง เป็นศูนย์</p>		

บรรษัทภิบาลและเศรษฐกิจ

<p>รายได้จากสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 66.7% ภายใต้นปี 2573 เทียบกับยอดขายรวม</p>	<p>ปริมาณการขายผลิตภัณฑ์ SCGC GREEN POLYMER™ 1,000,000 ตันต่อปี ภายใต้นปี 2573</p>
<p>ผู้ธุรกิจผ่านกระบวนการประเมินความเสี่ยงด้าน ESG 100% ของผู้ธุรกิจที่มีมูลค่าการติดต่อกว่าล้านบาท</p>	<p>พนักงานเรียนรู้และทดสอบด้านจริยธรรมผ่าน Ethics e-Testing 100%</p>



FUTURE IS
NET ZERO
2050

12 December 2015

Today
we made
history



#ParisAgreement #COP21



SIX KEY POINTS OF THE PARIS CLIMATE AGREEMENT

The 31-page document that details a landmark agreement reached in Paris on 12 December 2015 could be a turning point in the struggle to contain global warming. The historic pact, approved by 195 countries, will take effect from 2020.



To keep global **temperature** increase below 2C (3.6F) and to pursue efforts to limit it to 1.5C.



186 countries submitted plans detailing how they reduce their **greenhouse gas pollution** through 2025 or 2030.



Overall assessment of how countries are doing in cutting their emissions compared to their **national plans** – starting in 2023, every five years.



\$100 billion a year in climate finance for developing countries by 2020, with a commitment to further finance in the future.



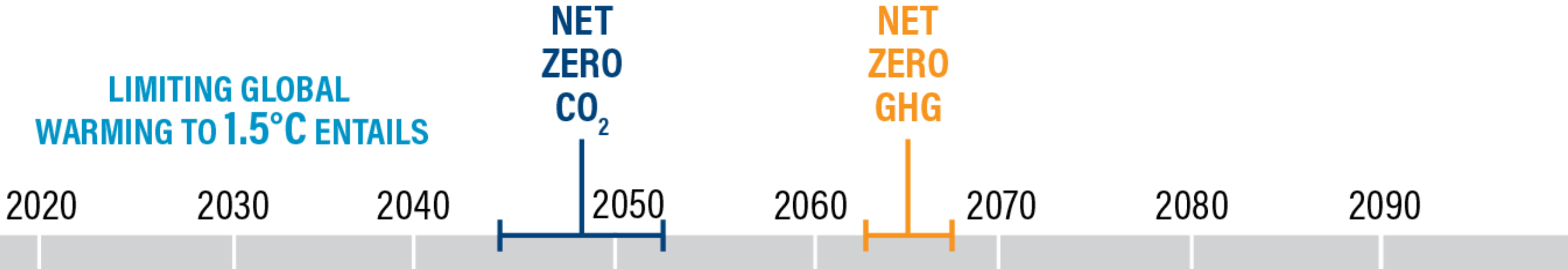
Rich countries to engage in absolute reductions in emissions, developing ones to continue enhancing their mitigation efforts.



Countries should reach global peaking of **greenhouse gas emissions** as soon as possible.

Source: UNEP, Global Trends in Renewable Energy Investment 2015

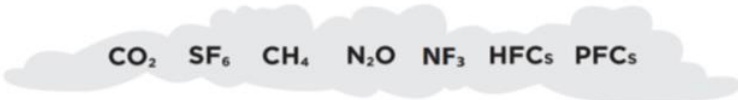
Global timeline to reach net-zero emissions



Net Zero Carbon or Carbon Neutral: achieving zero carbon emissions by balancing amount of carbon released with same amount absorbed or offset



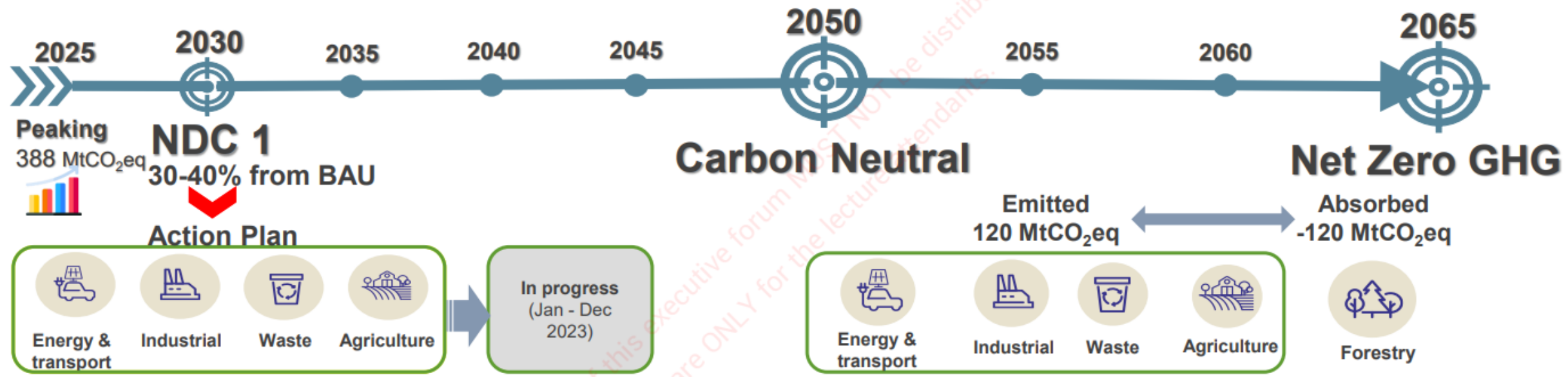
Net Zero Green Housing Gases (GHGS) : achieving zero GHGs emissions by balancing amount of GHGs released with same amount absorbed or removal



Source: IPCC Special Report on Global Warming of 1.5°C



“Thailand towards Net Zero GHG Emission”



Net Zero Target in Thailand



6 CHALLENGES TOWARD 2050



CHALLENGE 1	CHALLENGE 2	CHALLENGE 3	CHALLENGE 4	CHALLENGE 5	CHALLENGE 6
New vehicle Zero CO ₂ Emissions Challenge	Life Cycle Zero CO ₂ Emissions Challenge	Plant Zero CO ₂ Emissions Challenge	Challenge of Minimizing and Optimizing Water Usage	Challenge of Establishing a Recycling-based Society and Systems	Challenge of Establishing a Future Society in Harmony with Nature
CO ₂ 0	CO ₂ 0	CO ₂ 0			



เจาะกลยุทธ์ บจ.ลงทุน ESG ผ่านเทรนด์ Net Zero

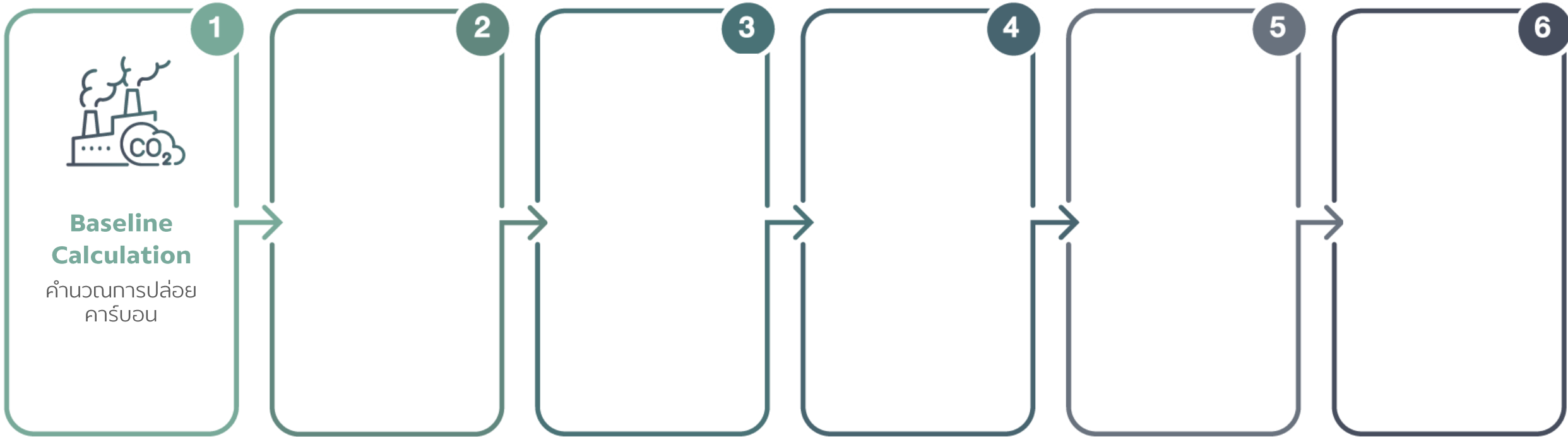
ตั้งเป้าปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ภายในปี 2593

เป้าหมาย ลดก๊าซเรือนกระจก

- PTT กลุ่ม PTT
- BANPU
- BTC
- BETACRO
- BCP
- กลุ่ม CP (CPALL, CPF, TRUE, MAKRO)
- BGRIM
- CENTRAL PATTANA
- CPN
- EGCO
- SCG
- SCC
- RATCH



Pathway to Net Zero



Pathway to Net Zero



Baseline Calculation

การคำนวณปริมาณการปลดปล่อยคาร์บอนทั้งในระดับ **ผลิตภัณฑ์ อาคาร โครงการ และองค์กร** เพื่อใช้ในการกำหนดทิศทางและเป้าหมายการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์



Carbon Emission
Product Level



Carbon Emission
Building life cycle
Level



Carbon Emission
Project Level



Carbon Footprint
Organization Level



หลักการคำนวณ คือ **ปริมาณกิจกรรม** x **Emission Factor**

ร่าง พรบ. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

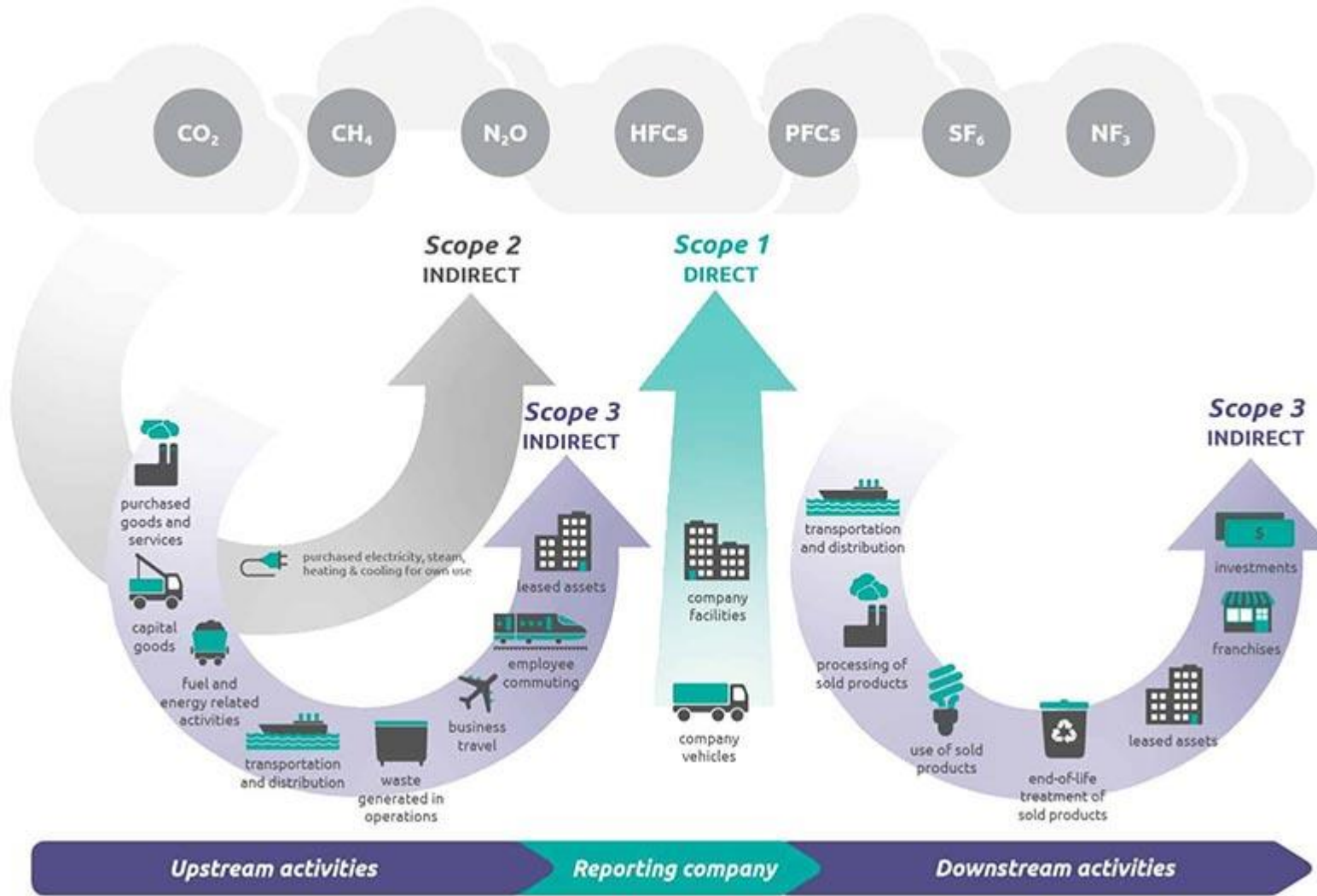


ส่วนที่ 2 รายงานข้อมูลปริมาณการปล่อยหรือดูดกลับก๊าซเรือนกระจก ของนิติบุคคล

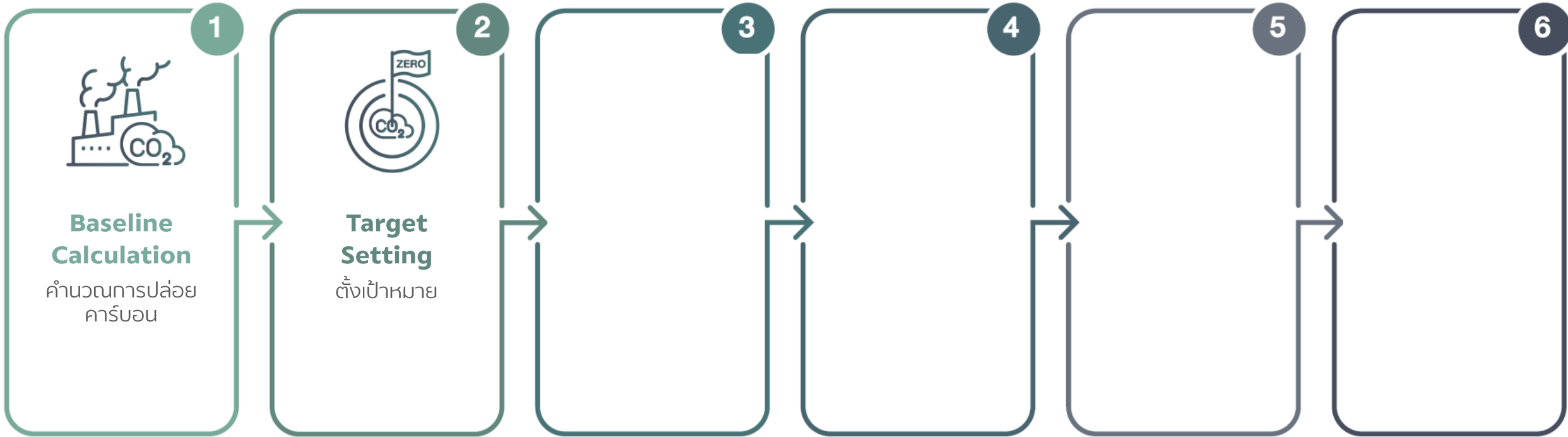
มาตรา 52 รายงานปริมาณการปล่อยหรือดูดกลับก๊าซเรือนกระจก
โดยมีรายละเอียด อย่างน้อย

1. ข้อมูลทั่วไป
2. ข้อมูลปริมาณการปล่อย การกักเก็บ หรือการลดก๊าซเรือนกระจกที่ต้อง
รายงาน
3. แผนการตรวจวัดปริมาณการปล่อย กักเก็บ และดูดกลับก๊าซเรือนกระจก
4. แผนการดำเนินการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการดำเนินการ
ลดก๊าซเรือนกระจกในรอบปีที่ผ่านมา
5. ข้อมูลอื่นใดที่กำหนด

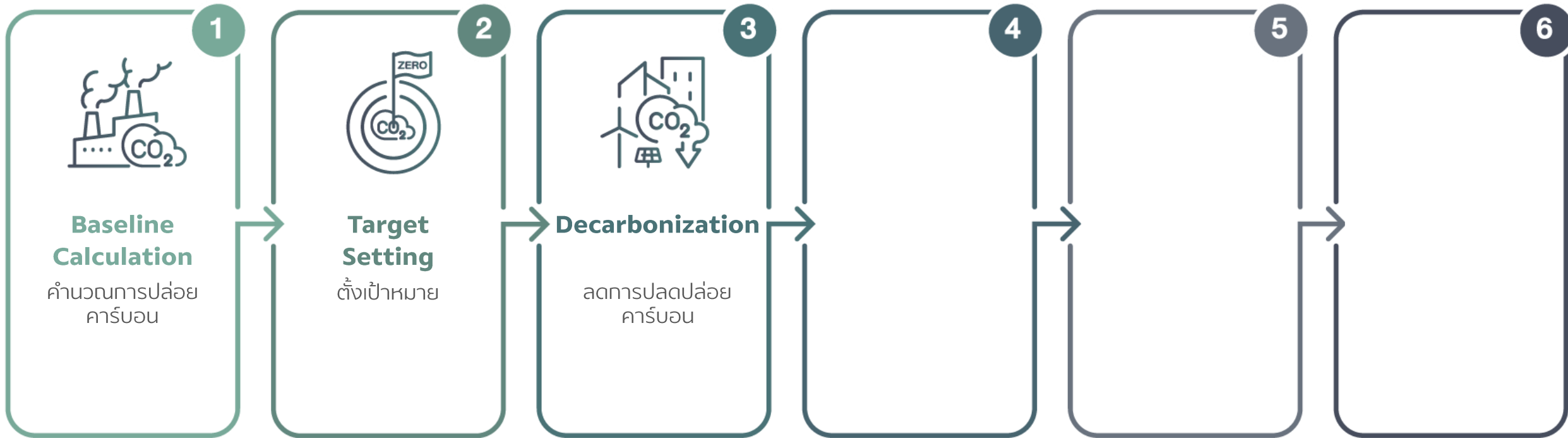
การปลดปล่อยคาร์บอน Scope 1,2 และ 3



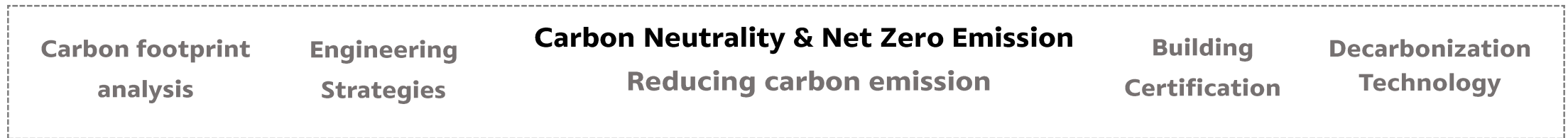
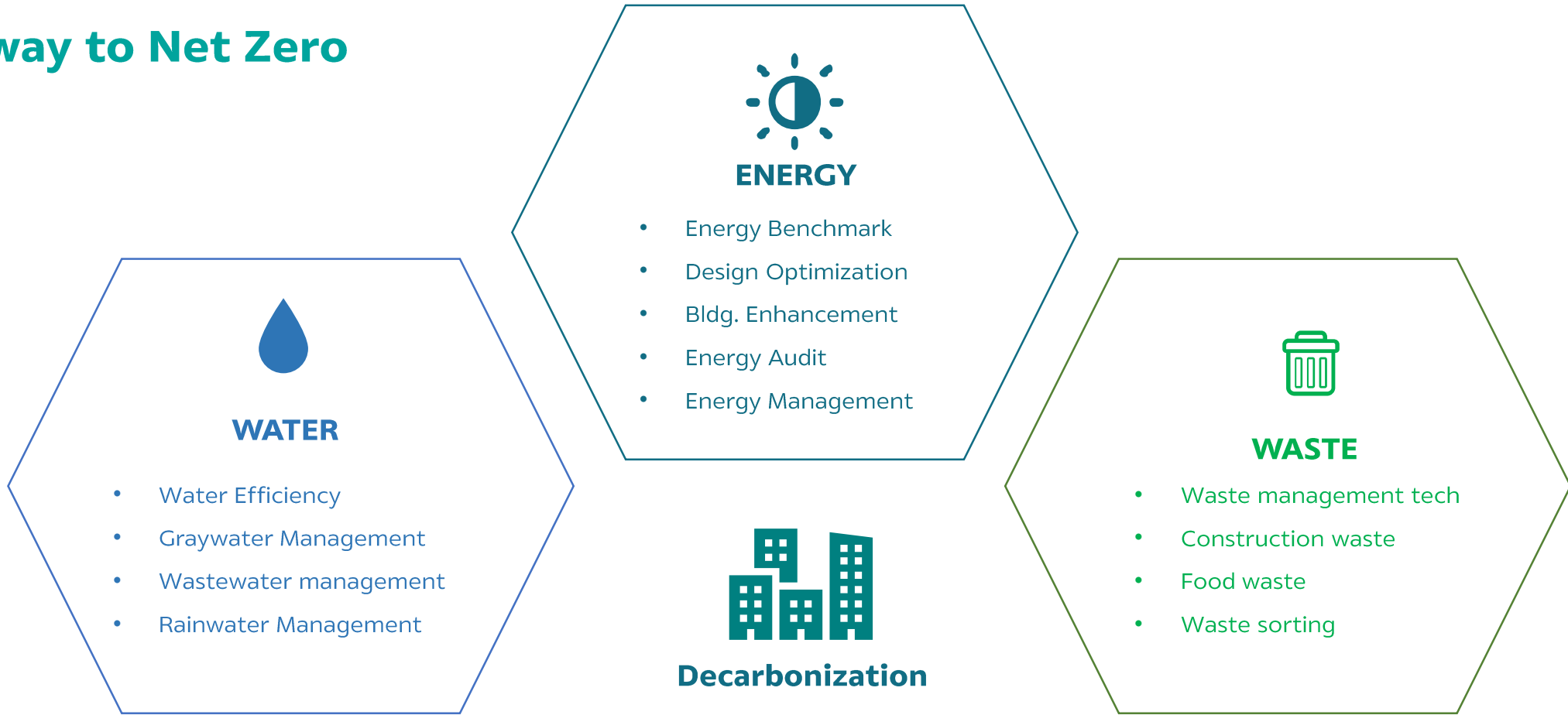
Pathway to Net Zero



Pathway to Net Zero

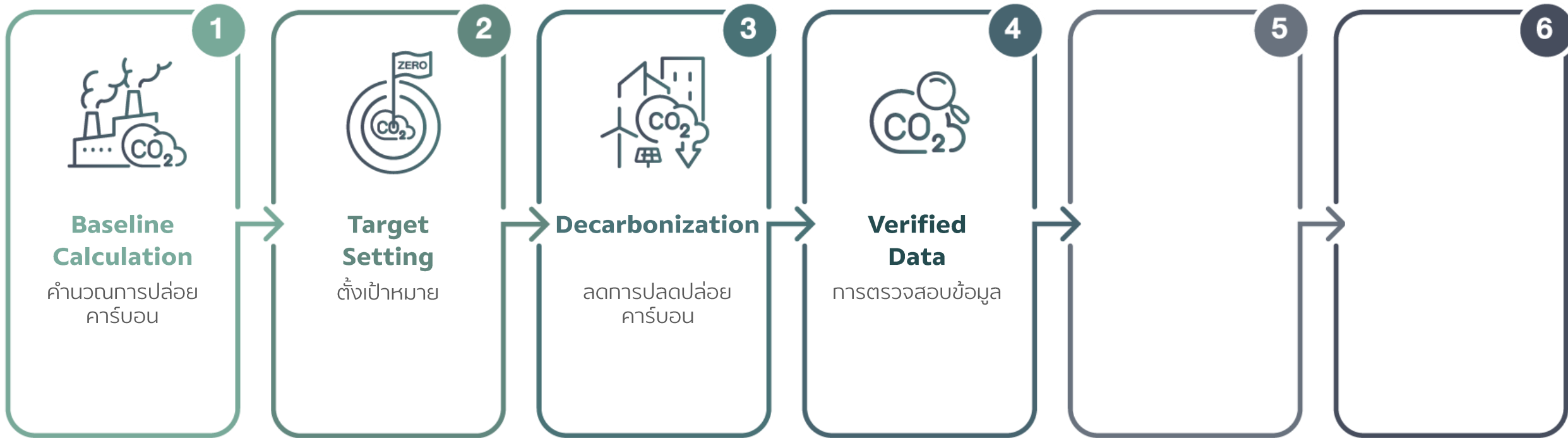


Pathway to Net Zero

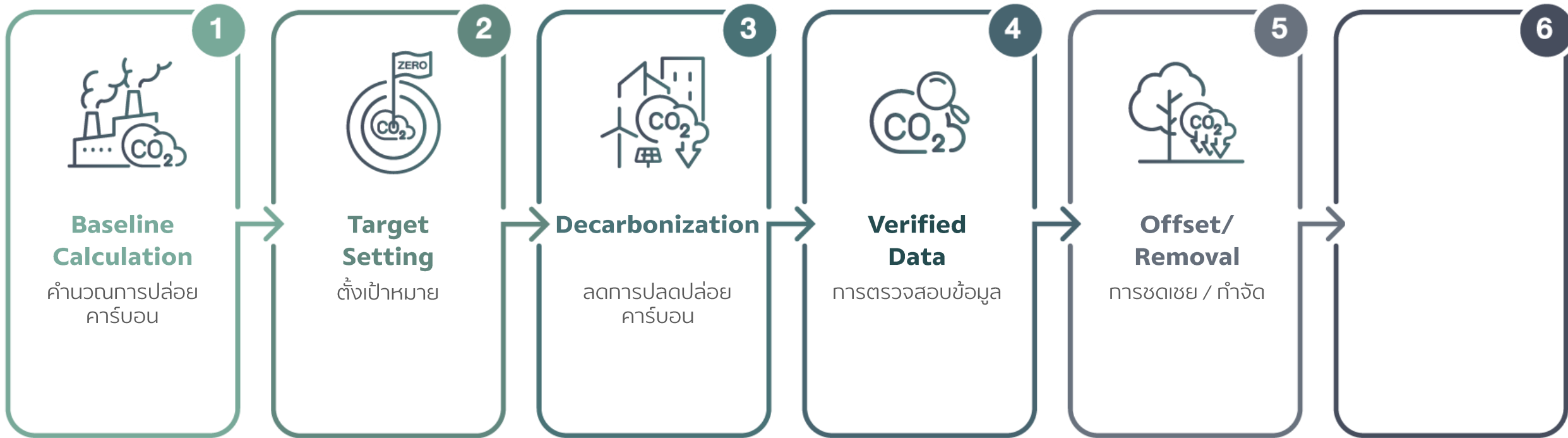


Sustainable Building Design

Pathway to Net Zero



Pathway to Net Zero

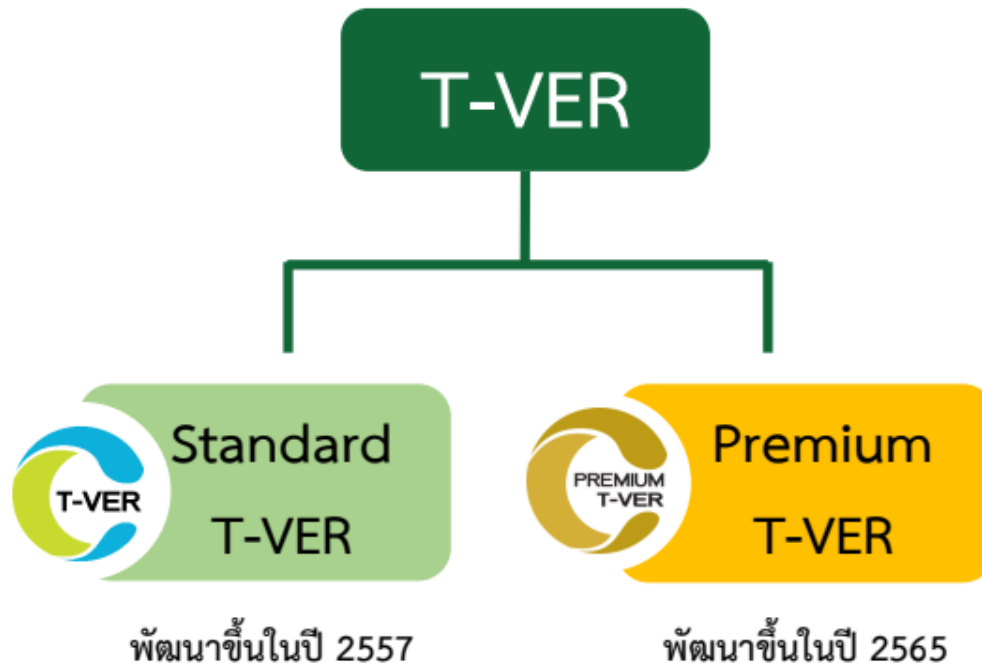


Carbon Offset




กลไกคาร์บอนเครดิต ตามมาตรฐานของประเทศไทย

โครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย
(Thailand Voluntary Emission Reduction Program: T-VER)




TGO



คณะกรรมการ
คณะอนุกรรมการฯ
คณะผู้เชี่ยวชาญ

Standard & Procedure



ระเบียบ / ประกาศ
แนวทาง / คู่มือ
Methodology
แบบฟอร์ม

Registry
Platform
website



Carbon Offset



อบก
TGO4.0

ประเภทโครงการ T-VER



Renewable Energy

- (1) พลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานที่ใช้ทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล
- (2) การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าและการผลิตความร้อน



Factory

- (7) การปรับเปลี่ยนสารทำความเย็นธรรมชาติ
- (8) การใช้วัสดุทดแทนปูนเม็ด



Transport

- (3) การใช้ระบบขนส่งสาธารณะ
- (4) การใช้ยานพาหนะไฟฟ้า
- (5) การเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องยนต์



Waste

- (9) การจัดการขยะมูลฝอย
- (10) การจัดการน้ำเสียชุมชน
- (11) การนำก๊าซมีเทนกลับมาใช้ประโยชน์
- (12) การจัดการน้ำเสียอุตสาหกรรม



Energy Efficiency

- (6) การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคารและโรงงานและในครัวเรือน



Land Use (Agriculture & Forestry)

- (13) การลด คัดซิบ และการกักเก็บก๊าซเรือนกระจกจากภาคป่าไม้และการเกษตร

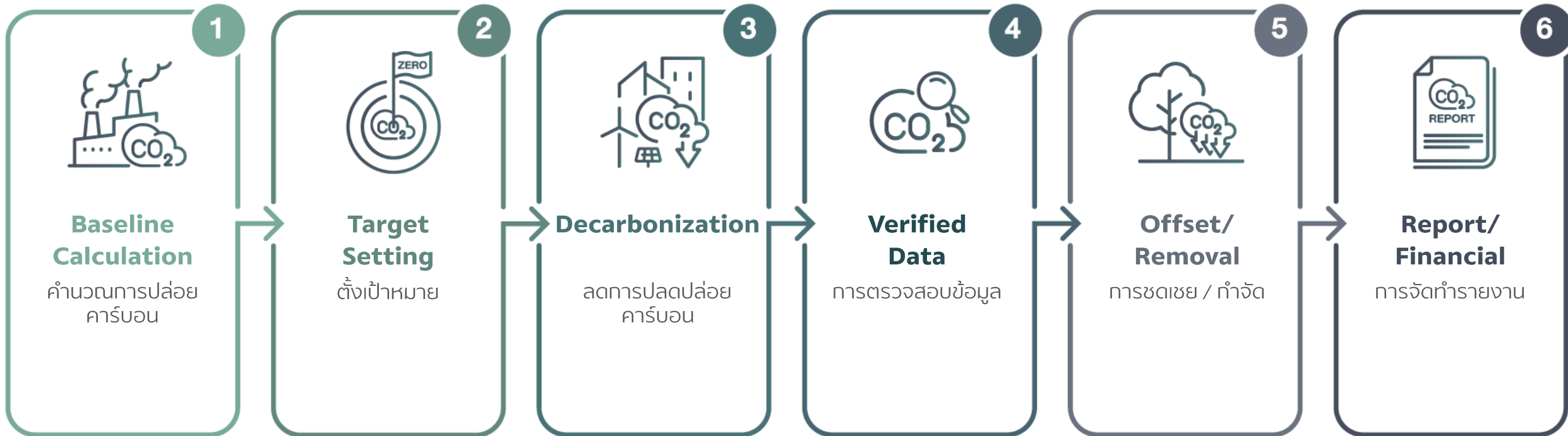


CCUS

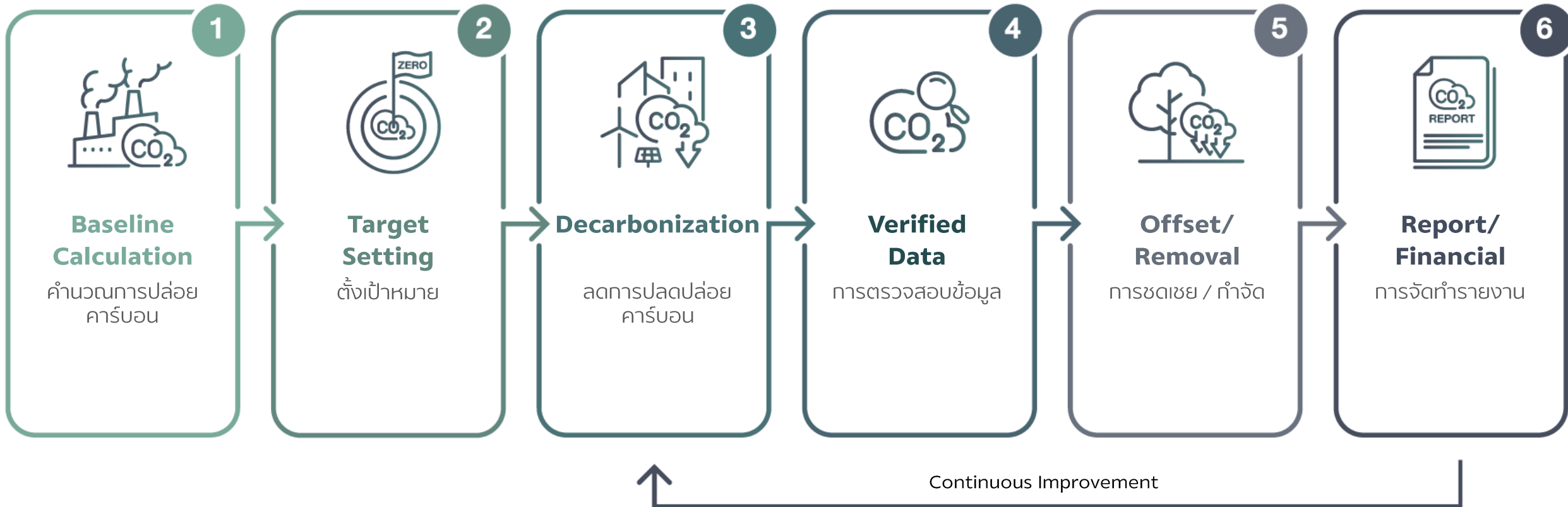
- (14) การดักจับ กักเก็บ และ/หรือ การใช้ประโยชน์จากก๊าซเรือนกระจก



Pathway to Net Zero



Pathway to Net Zero

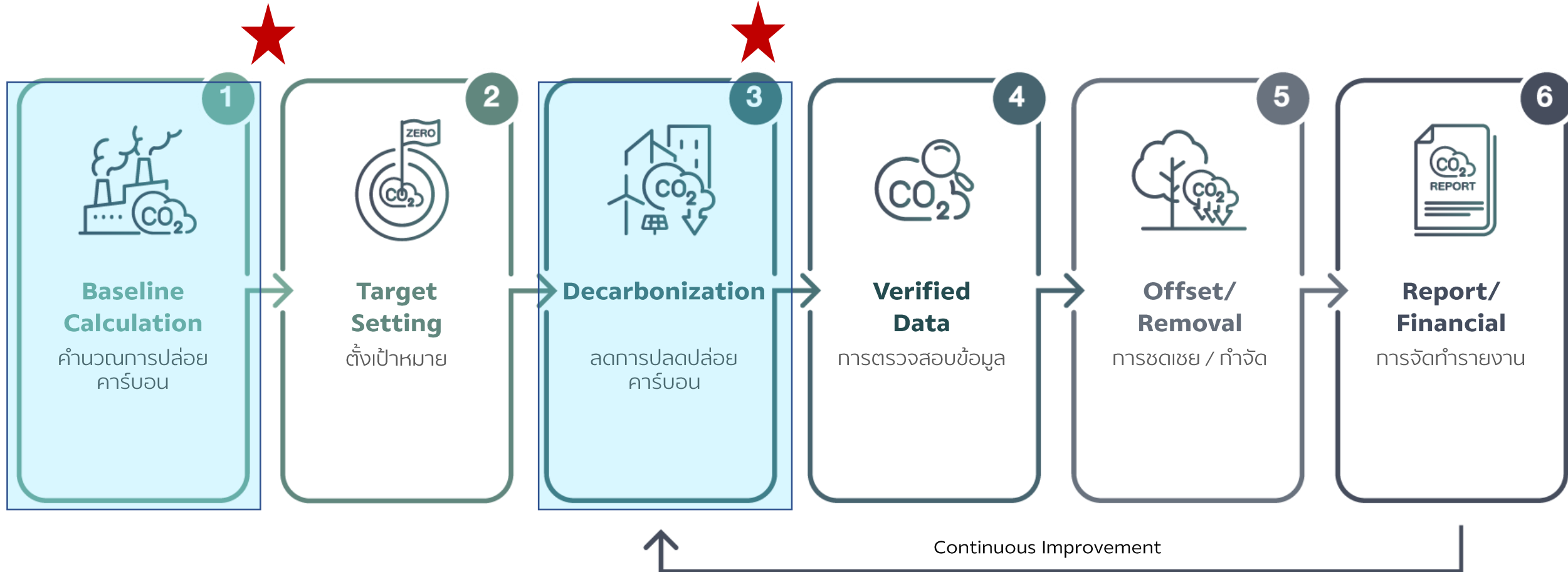


A city skyline at dusk or dawn, with various skyscrapers and buildings silhouetted against a cloudy, dimly lit sky. The text 'The Call to Action' is overlaid in white on the left side of the image.

The Call to Action

How to Start ?

Pathway to Net Zero



KBank initiatives on ESG business

Funds

- Green Loan
- Green Bond
- Impact Fund

Infrastructure

- Watt's Up
(EV Bike Swap Station)



Knowledge

- Green Taxonomy
- SolarPlus
- Carbon Credit



ยกระดับธุรกิจไทย สู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ

สินเชื่อธุรกิจ



สินเชื่อโซลาร์รูฟท็อป

ติดตั้งแผงโซลาร์ได้คุ้มๆ อัตราดอกเบี้ยพิเศษ
วงเงินสูงสุด 100%

[รายละเอียดเพิ่มเติม >](#)



สินเชื่อรับประกันการประหยัดพลังงาน

ลดต้นทุนธุรกิจ อัตราดอกเบี้ยพิเศษ วงเงิน
สูงสุด 100%

[รายละเอียดเพิ่มเติม >](#)



สินเชื่อสถานีอัดประจุไฟฟ้า

สินเชื่อสำหรับผู้ประกอบการในรูปแบบสินเชื่อ
เงินกู้ระยะยาว

[รายละเอียดเพิ่มเติม >](#)



Energy Efficiency

- การปรับปรุง ซ่อมแซม เปลี่ยนแปลง ระบบ วัสดุ และ/หรือ อุปกรณ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานในอาคาร
- การปรับปรุง ซ่อมแซม เปลี่ยนแปลง ระบบพลังงานทดแทนภายในอาคาร

Green Building

- การออกแบบ ก่อสร้าง และปรับปรุงอาคารตามมาตรฐานอาคารเขียว
- การวางแผนทางดำเนินการอย่างครบวงจรเพื่อเป้าหมาย ESG
- การออกแบบเพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Low Carbon by Design)

Renewable energy

- ผลิตพลังงานโดยพลังงานแสงอาทิตย์
- ผลิตอุปกรณ์และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการผลิตพลังงานหมุนเวียน

Pollution prevention and control

- ผลิต/ติดตั้งอุปกรณ์ในโรงงาน หรืออาคารเพื่อลดการปล่อยมลพิษทางอากาศ
- ผลิต/ติดตั้งอุปกรณ์ในโรงงาน หรืออาคารเพื่อควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

Green transportation

- เปลี่ยนยานพาหนะเป็นประเภทไฟฟ้าหรือไฮบริดสำหรับธุรกิจ
- สถานีชาร์จรถยนต์ไฟฟ้า

Digital Technology

- เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการธุรกิจ เช่น smart operation การติดตั้งระบบ data analytic
- ลงทุนระบบการทำงานอัตโนมัติ (automation) หรือหุ่นยนต์มาใช้ในการปรับกระบวนการผลิตและการบริการ

Pathway To Net Zero Building Implementation Package



Low Carbon Building By Design

การออกแบบอย่างยั่งยืน

มุ่งเน้นลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนของอาคาร เช่น การใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม, Climate Resilience, ประสิทธิภาพพลังงาน

C: A1-A3

สำหรับโครงการที่อยู่ในขั้นตอนศึกษาความเป็นไปได้ หรือพิจารณาปรับปรุงและซ่อมแซม



Building Energy Improvement

ลดค่าไฟ

เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพด้านต่างๆ เช่น **ด้านพลังงาน, พลังงานหมุนเวียน, คุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในอาคาร (IEQ)**

C: B6-B7

สำหรับอาคารเก่าและใหม่ที่ต้องการปรับปรุงประสิทธิภาพและลดค่าใช้จ่ายพลังงาน



Green Building Certification

เพิ่มมูลค่าสัญญา

ยื่นขอรับการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และคุณภาพการใช้ชีวิตผ่านมาตรฐานอาคารระดับสากล

C: A1-A3 และ B6-B7

เพื่อยืนยันประสิทธิภาพอาคาร และสร้างความเชื่อมั่นต่อนักลงทุนสถาบันและลูกค้า



Pathway to Net Zero

ผู้นำการพัฒนาอย่างยั่งยืน

วางแนวทางดำเนินการอย่างครบวงจรเพื่อเป้าหมาย ESG

สำหรับโครงการที่ต้องการลดคาร์บอนอย่างครบวงจร เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรของอาคาร และเพิ่มมูลค่าให้กับโครงการ

SCG
BUILDING & LIVING CARE
CONSULTING

1 Siam Cement rd., Bangsue , Bangkok Thailand 10800

 scgconsulting@scg.com

 (+66) 065 719 7909



 Website



 LINE
Official
Account



LET'S
SAVE THE WORLD
TOGETHER

