



# Thailand Environmental and Safety Country Report 2022

15 November 2022

Prepared by

**Sahaviriya Steel Industries PLC**



# Contents

**01**

**Overview of environment and safety**

**02**

**Updating on environment and safety legislatives and policies**

**03**

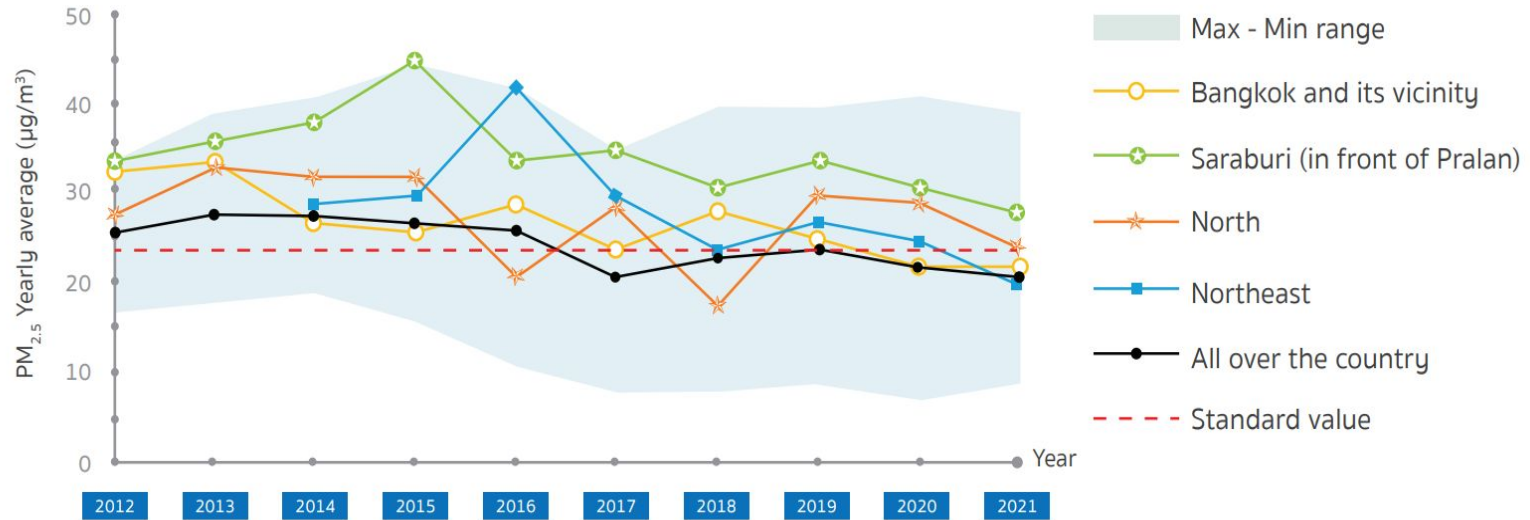
**Thailand Environmental and safety activities**

**04**

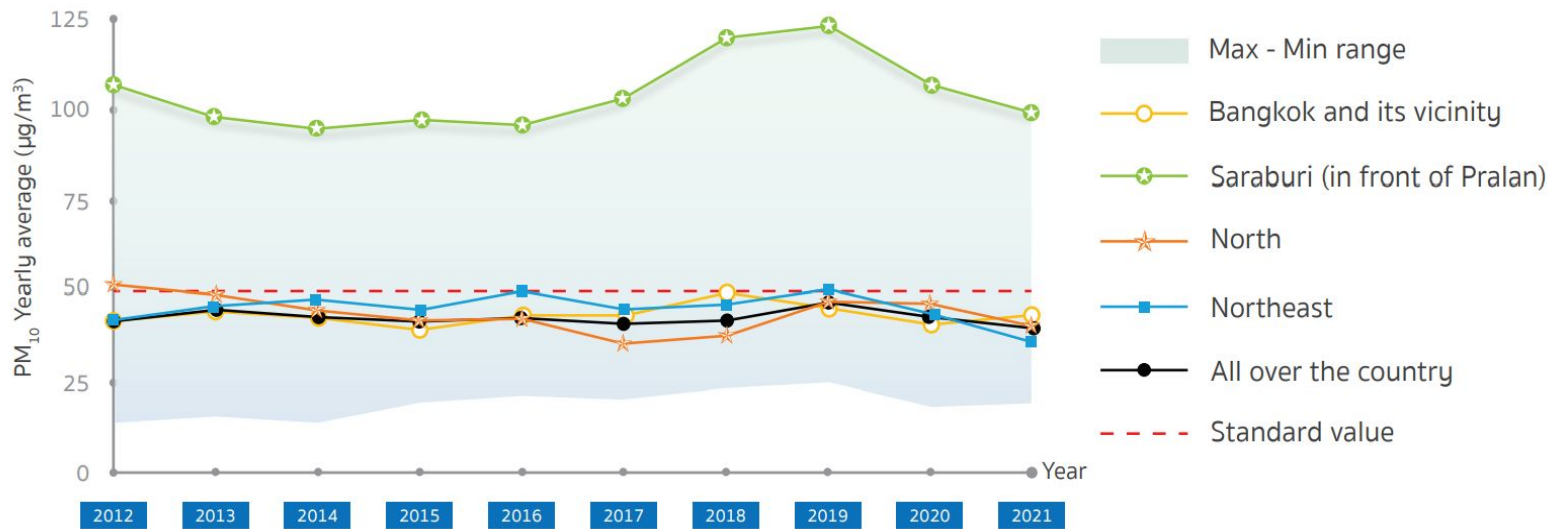
**Steel Industry Adaptation for Environmental Trends**



# Status of Air quality in Thailand



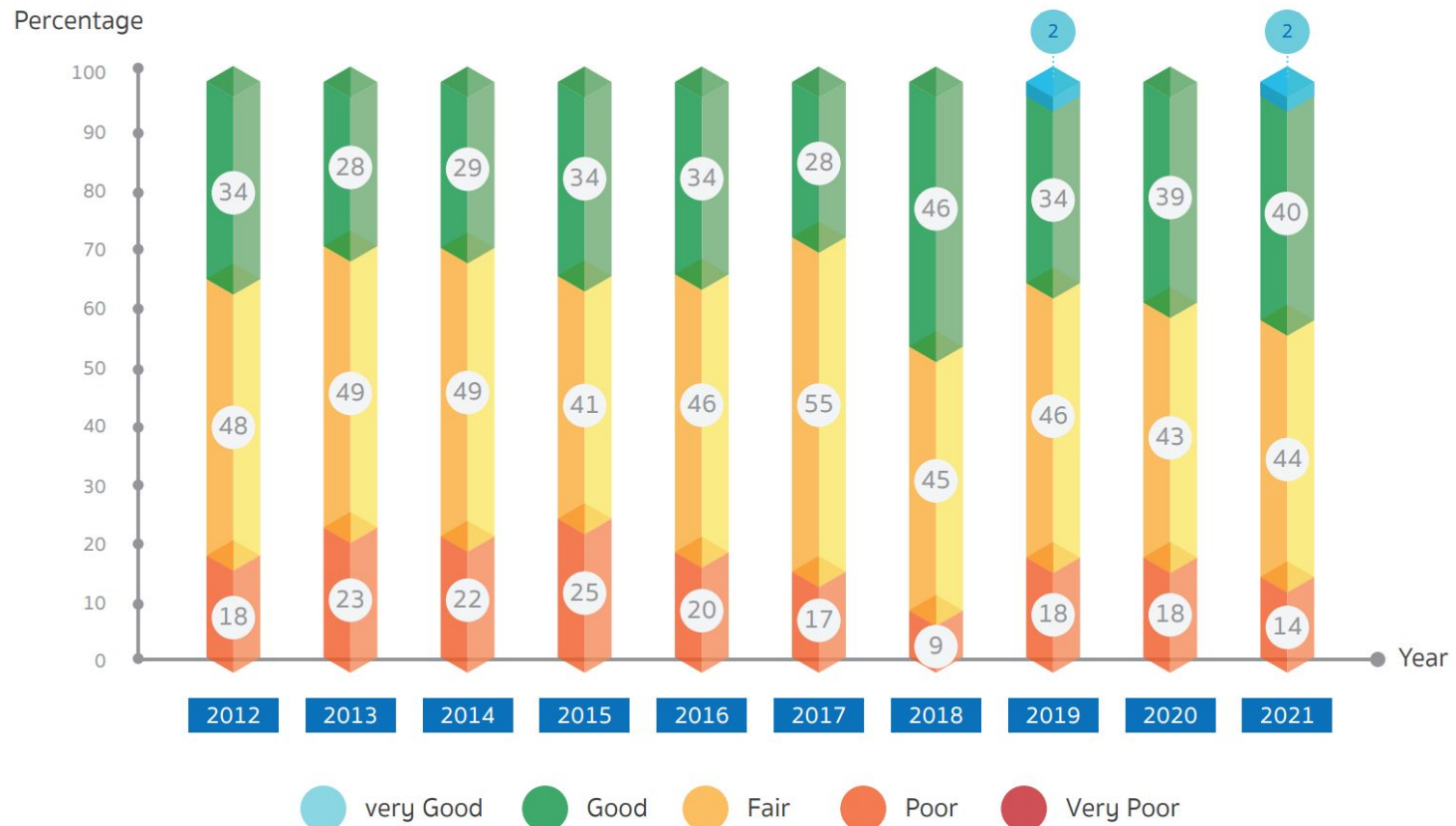
The amount of annual average of PM2.5 between 2012-2021



The amount of annual average of PM10 between 2012-2021

# State of water pollution in 2021

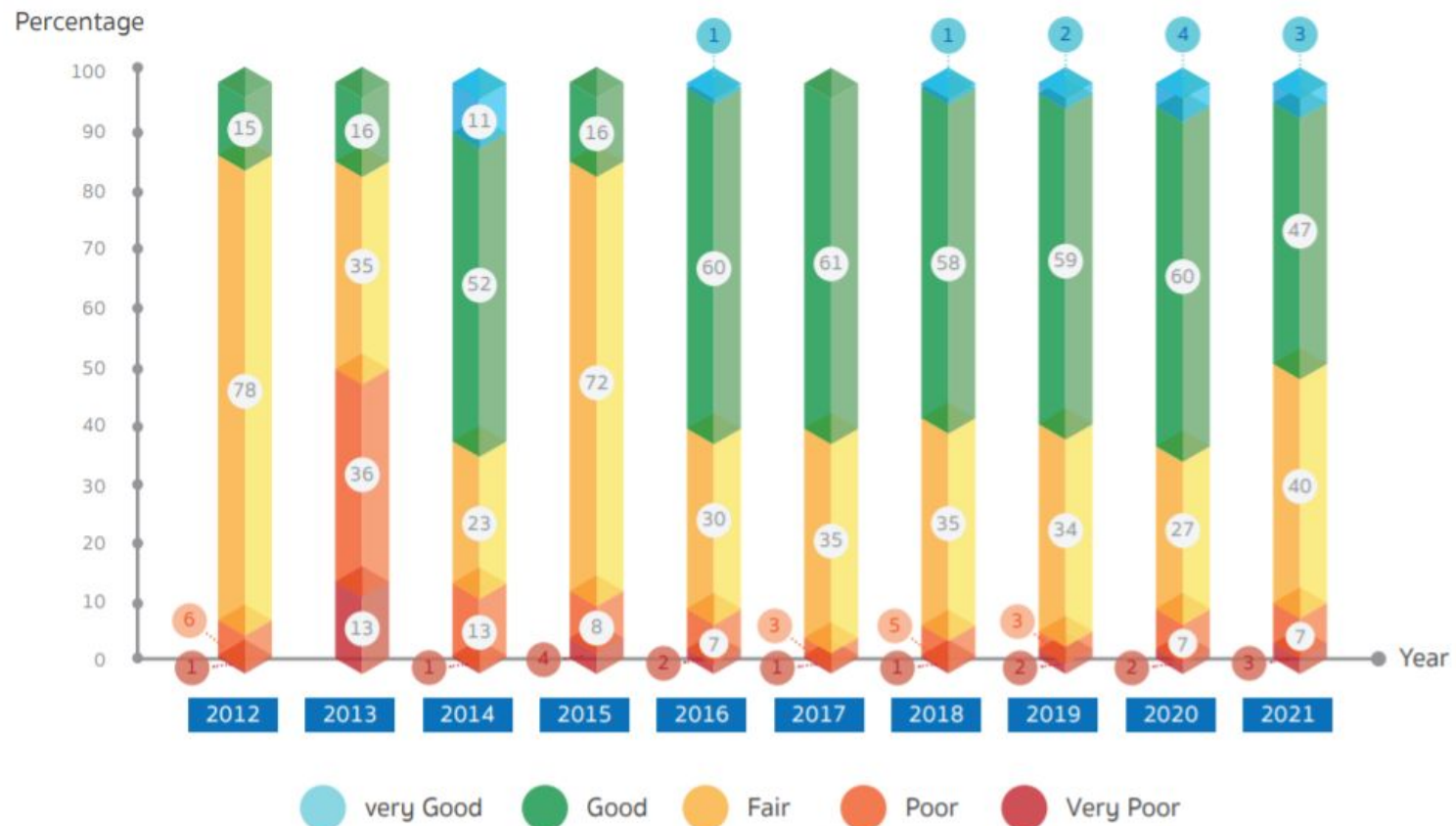
## Surface water



State of water quality of surface water sources nationwide between 2012-2021

# State of water pollution in 2021

## Coastal water



State of coastal seawater quality situation nationwide between 2012-2021



# State of water pollution in 2021

## Ground water

Total groundwater usage = 14,741 million m<sup>3</sup>  
per year

1,944 ponds

Generally groundwater quality is within edible  
groundwater standards

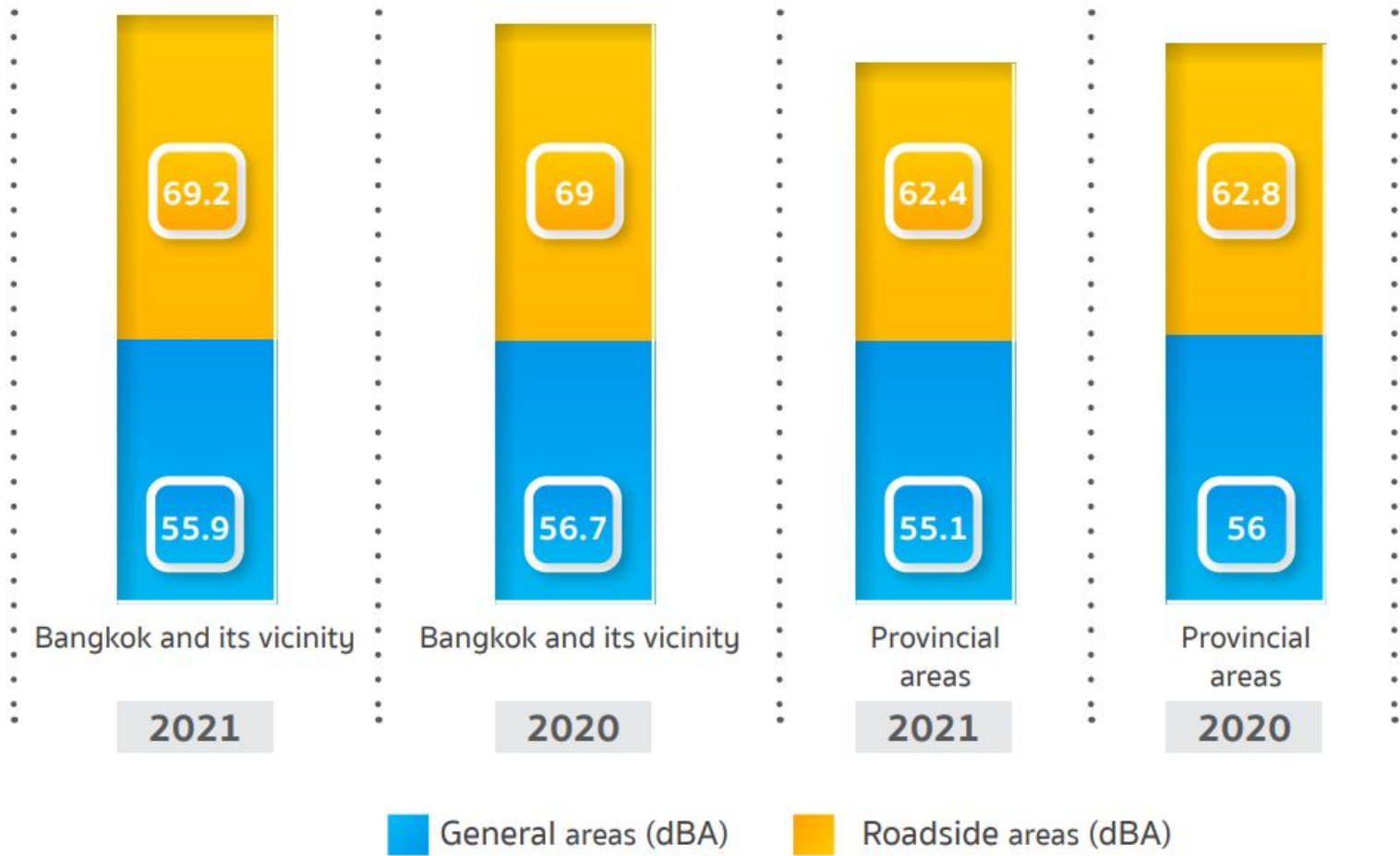
1,164  
stations

## Closely monitored areas for contaminations

- 1) City of Samut Prakan
- 2) Tha Than and Ban Song, Phanom Sarakham, Chachoengsao
- 3) Khlong Krachang, Si Thep, Phetchabun
- 4) Khao Hin Son, Phanom Sarakham, Chachoengsao
- 5) Bang Phli Yai, Bang Phli, Samut Prakan
- 6) The Loo, The Yoo, Phetchaburi



# State of Noise pollution in 2021



State of noise level in Bangkok and its vicinity and provincial areas between 2020-2021

# State of State of Municipal Solid Waste, Hazardous Waste, and Hazardous Substances, and WEEE in 2021

## Municipal Solid Waste

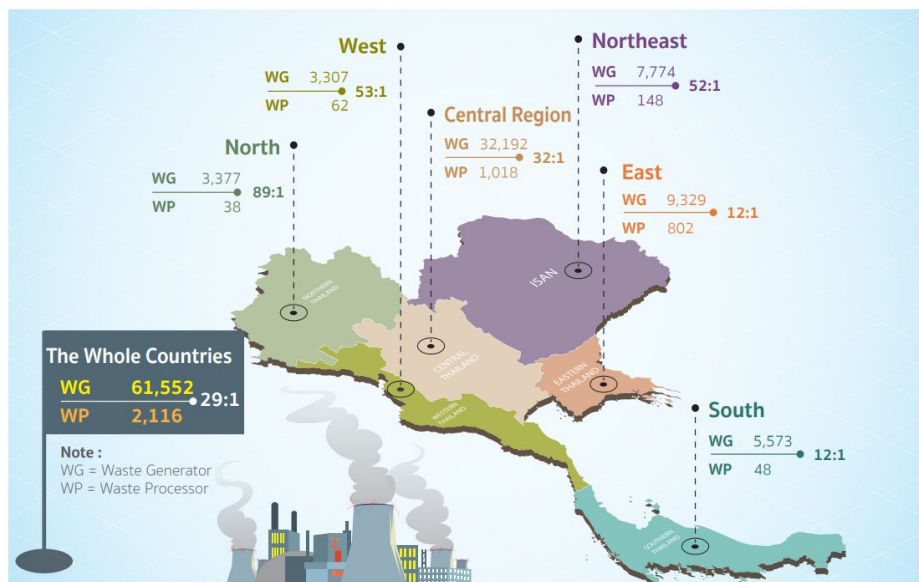


The amount of solid waste generated and its management in 2017-2021

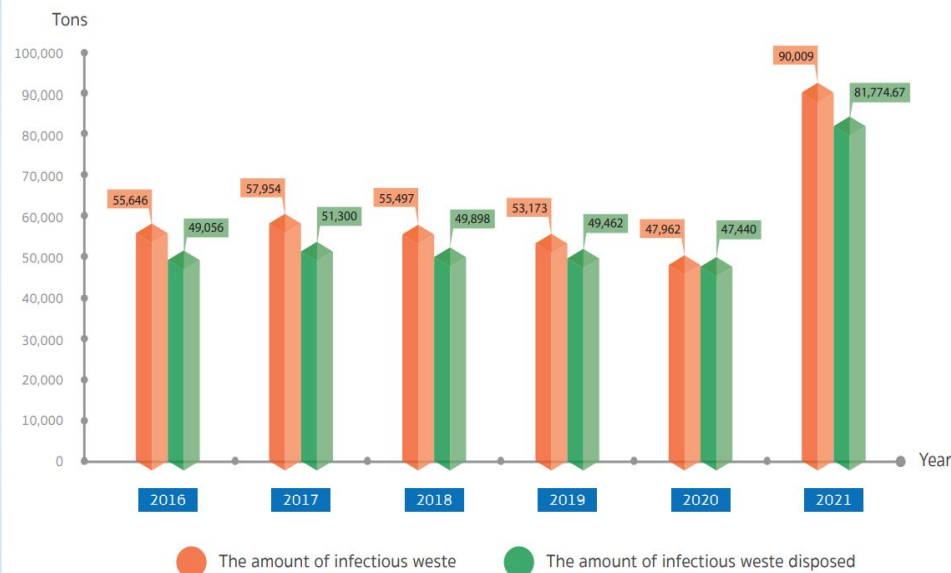


# State of State of Municipal Solid Waste, Hazardous Waste, and Hazardous Substances, and WEEE in 2021

## Hazardous Waste



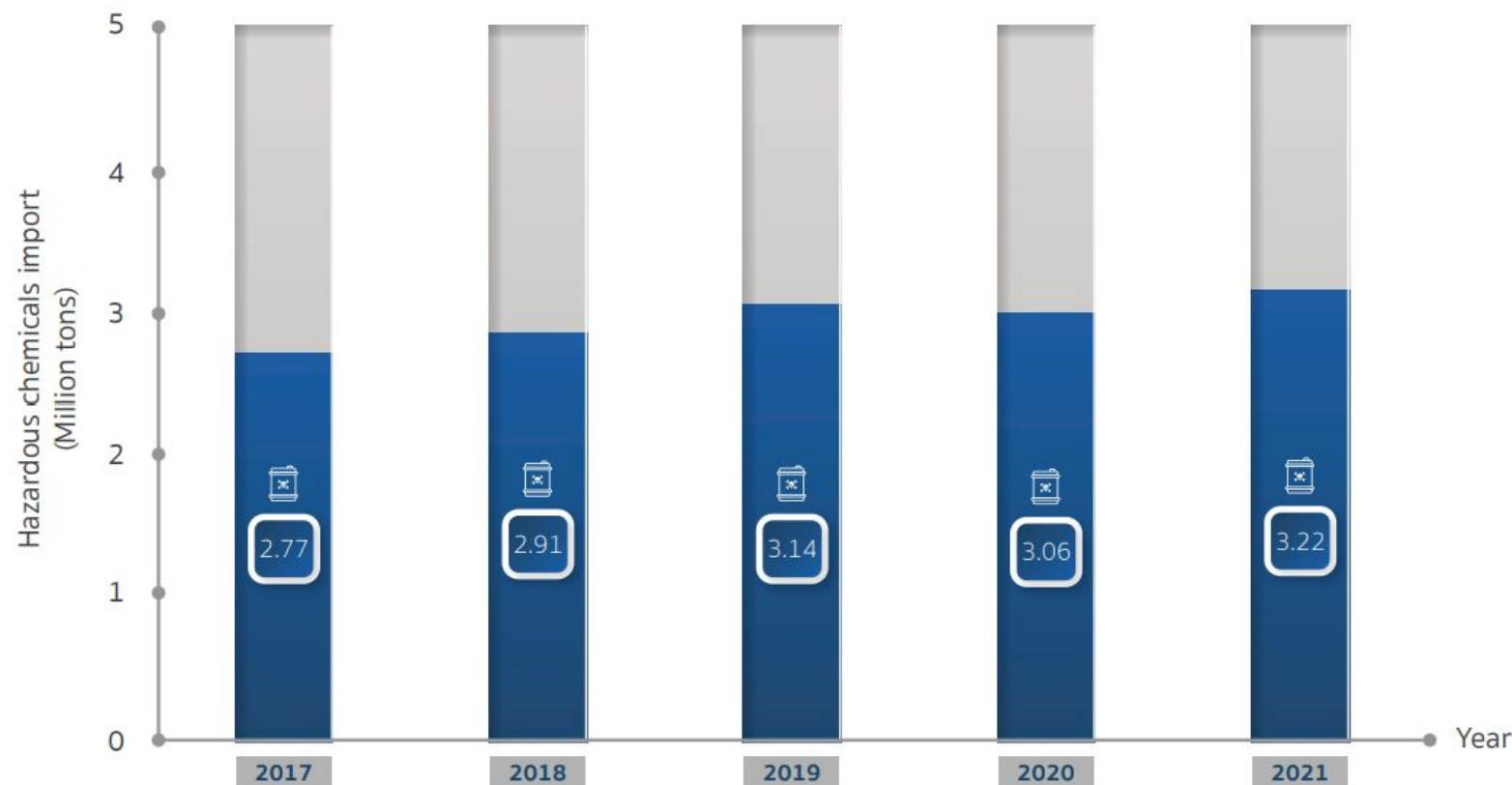
Distribution proportion of industrial waste treatment plants and capacity on support and distribution in each region in 2021



The amount of infectious waste generated and disposed in 2016-2021.

# State of State of Municipal Solid Waste, Hazardous Waste, and Hazardous Substances, and WEEE in 2021

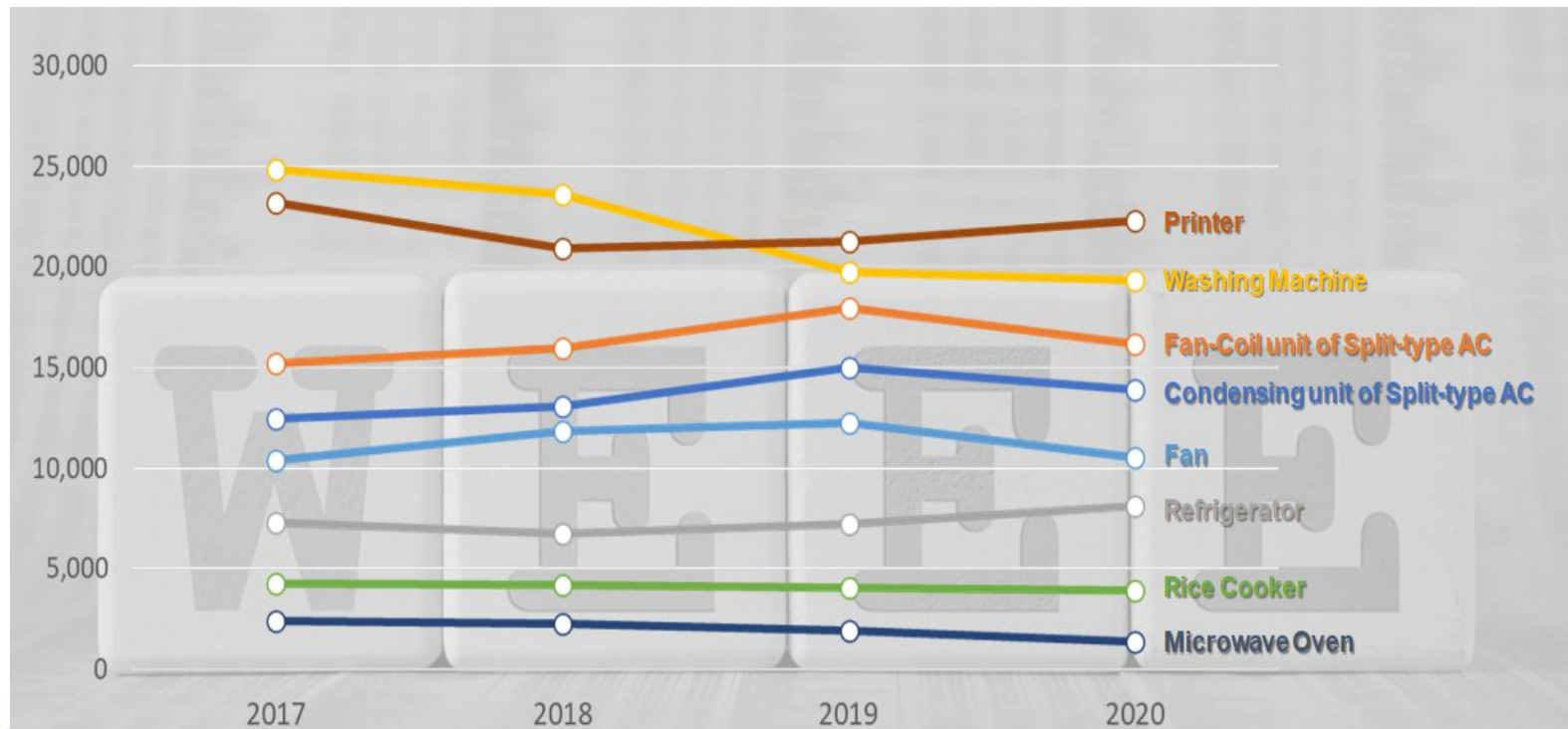
## Hazardous Substances



The amount of solid waste generated and its management in 2017-2021

# State of State of Municipal Solid Waste, Hazardous Waste, and Hazardous Substances, and WEEE in 2021

## WEEE



Production volume of electrical and electronic products in Thailand during the year 2017 to 2020

# State of Climate Change in 2021

## CO<sub>2</sub> Emission by Sector and Energy Type

**174.7 Million Ton CO<sub>2</sub>** ↑ **7.1%**

*Remark: compared with the same period of the last year*

Data based from January - August 2565

**Electricity Generation**  
**33%**

**57.6 Million Ton CO<sub>2</sub>** ↓

**Transport**  
**30%**

**51.6 Million Ton CO<sub>2</sub>** ↑

**Industrial**  
**32%**

**55.9 Million Ton CO<sub>2</sub>** ↑

**Other\***  
**5%**

**9.6 Million Ton CO<sub>2</sub>** ↑

\*Other Sector are Household, Agricultural, Commercial, and any other sectors

## CO<sub>2</sub> Emission per Energy Consumption

**2.08**

**Kilo Ton CO<sub>2</sub>/KTOE**

Thailand CO<sub>2</sub> Emission per Energy Consumption rate is lower than the average rate in Global, Asia, the USA, China, and the European Union



## CO<sub>2</sub> Emission per Capita

**3.69**

**Ton CO<sub>2</sub>/Capital based from 2021**

Thailand CO<sub>2</sub> Emission per Capita rate is lower than the average rate in Global, the USA, China, and the European Union but not Asia.

## CO<sub>2</sub> Emission per GDP

**23.46**

**Kg CO<sub>2</sub>/Million THB based from 2021**

Thailand CO<sub>2</sub> Emission per GDP rate is lower than the average rate in Asia and China but not in Global, the USA, and the European Union.



## CO<sub>2</sub> Emission per kWh

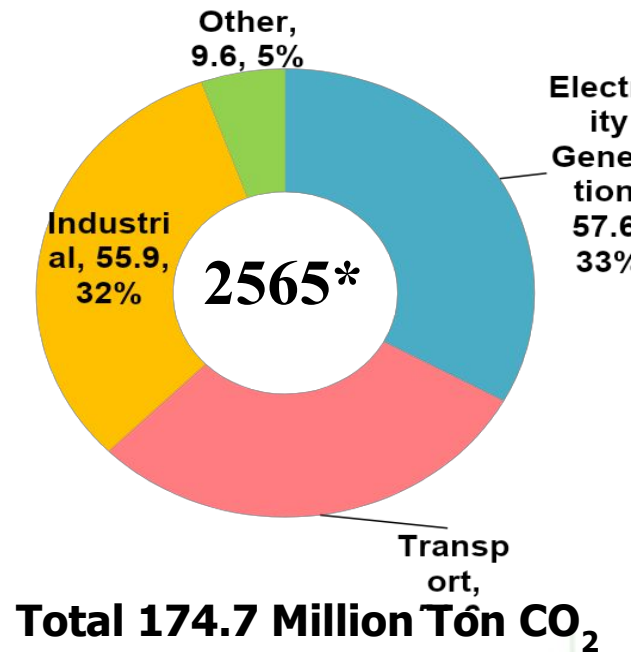
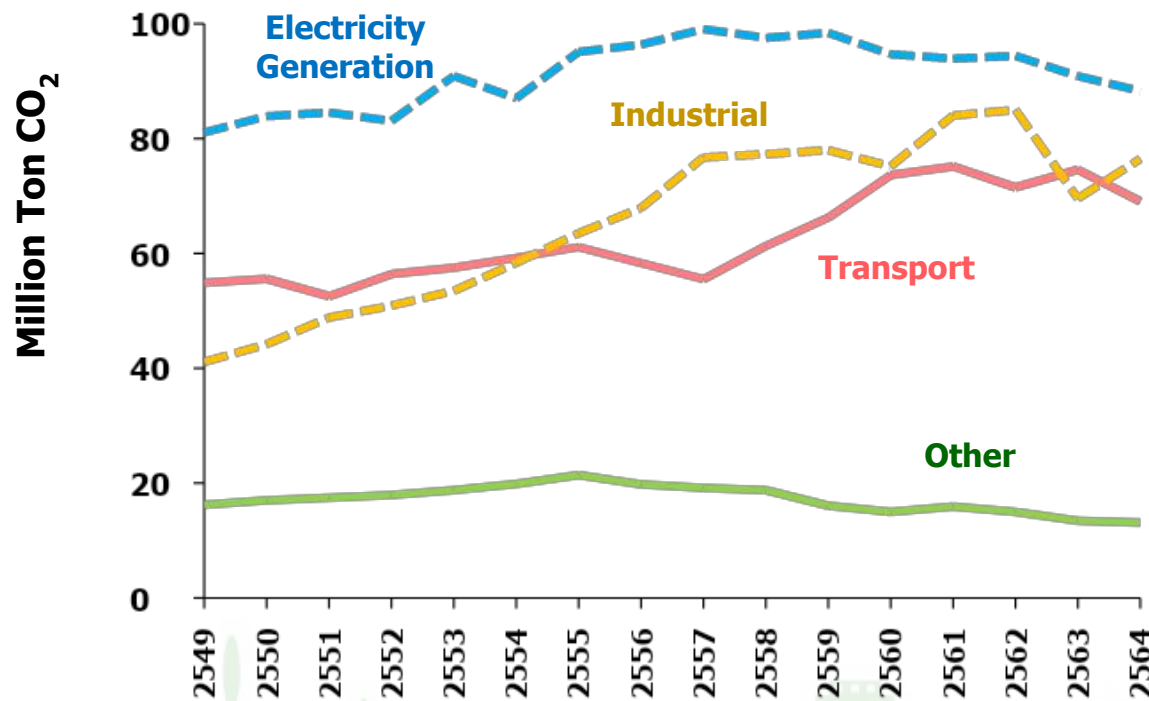
**0.393**

**Kg CO<sub>2</sub>/kWh**

Thailand CO<sub>2</sub> Emission per GDP rate is lower than the average rate in Asia and China but not in the developed countries in America and the European Union.

# State of Climate Change in 2021

## CO<sub>2</sub> Emission by Economy Sector energy usage



CO<sub>2</sub> Emission rate ▲ **7.1%** from the same period of the last year in almost every sector except electricity generation

Data based from January - August 2565

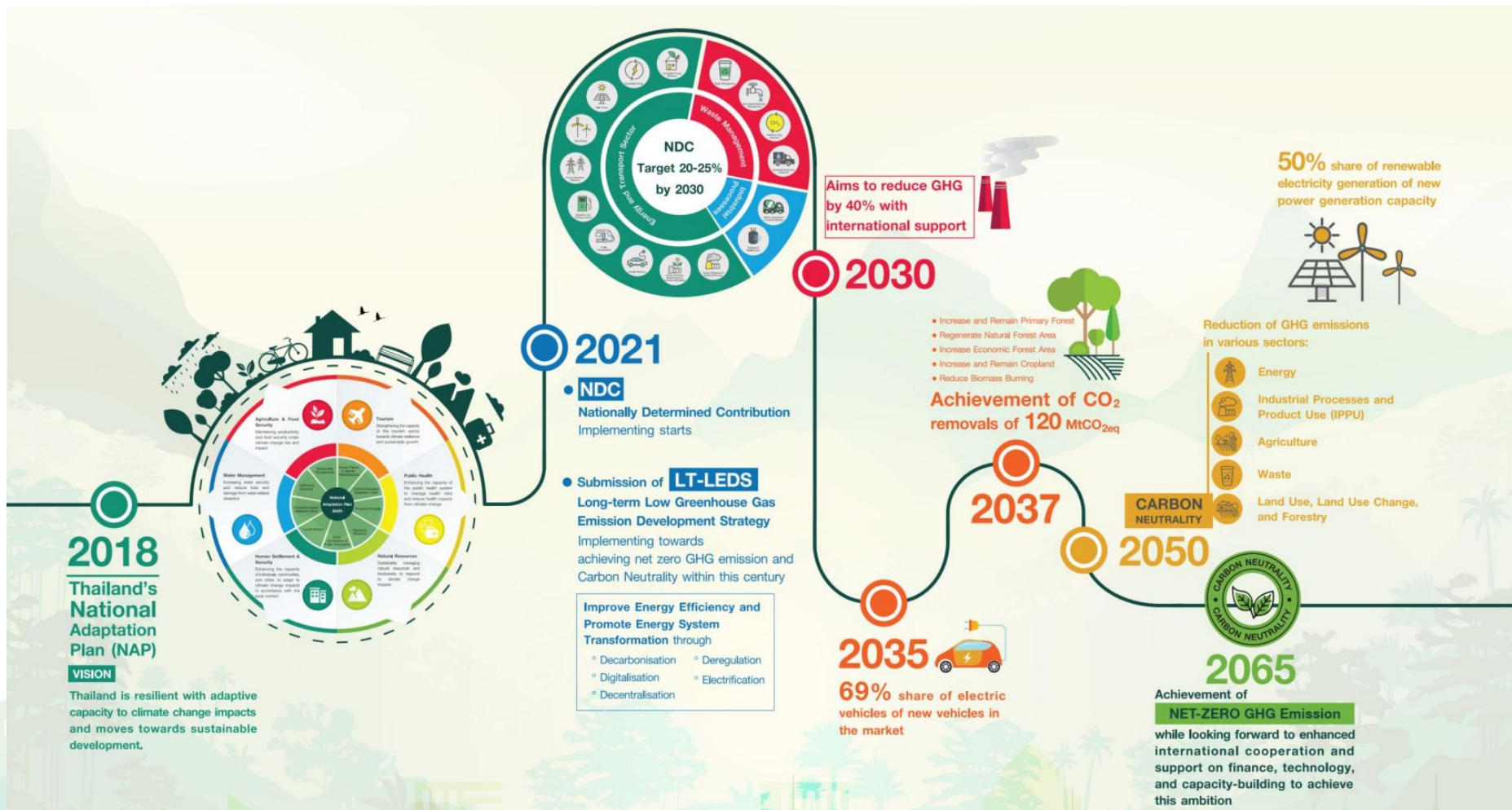
\*Other Sector are Household, Agricultural, Commercial, and any other sectors

Ref: Energy Policy and Planning office (EPPO) (2022)



# State of Climate Change in 2021

## Thailand's Long-term Greenhouse Gas Emission Development Strategy



# Key Environmental Trends

GO GREEN Together

## GREEN Zero Credit Campaign

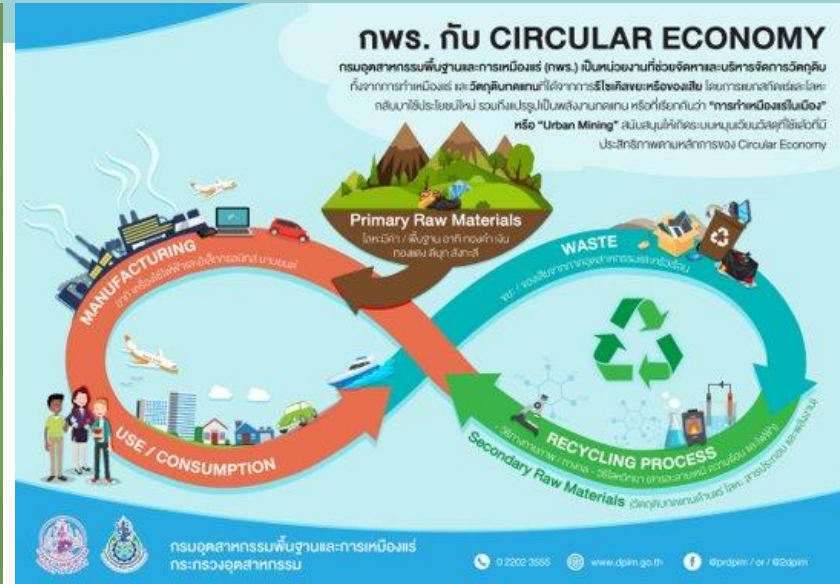
Worry Free  
90-days Free Drive

EV Vehicles

0% Interest / 3 months

Solar Rooftop

Green Credit for Business



## THAILAND DEFUSING THE CLIMATE TIMEBOMB

### THE BIO-CIRCULAR-GREEN MODEL

WILL BE GENERATING **ONE QUARTER OF GDP BY 2027** --- UP FROM 21% TODAY  
AND ENTRENCHING ON THE COUNTRY'S COMMITMENTS AND GOALS



GREENHOUSE GASES  
CUT 20-25% BY 2030



CARBON NEUTRALITY  
BY 2050



NET ZERO CARBON  
EMISSIONS BY 2065



# Thailand Export goods related to CBAM

Goods	Value(Million USD)	Value (Million THB)	% of exported goods compared to Global Export volume
Iron and Steel	125.4		3.8
Aluminum	61.2		3.8
Cement, Fertilizers, and Electricity	Very few / Close to 0	Very few / Close to 0	Very few / Close to 0

## International Measures that would impact Thailand iron and steel exporter

### Tax related measures

- ✓ Anti-Dumping Measures (AD)
- ✓ Safeguard Measure (SG)
- ✓ Countervailing Duty
- ✓ Anti-circumvention (AC)

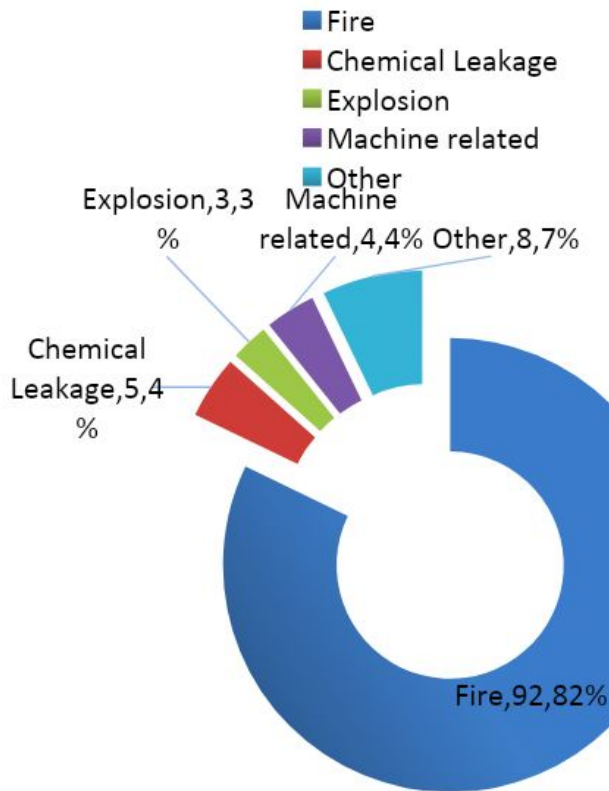
### Non-tax related measures

- ✓ Technical Barriers to Trade (TBT)



# State of Safety in 2021

Total occurred accident in all industry plants in 2021



Group of Industrial plants	Fire accidents
Textile, fabric, dyeing industrial plants	8
Wood processing plants	6
Plastic, foam, paper, and rubber manufacturing plants	25
Chemical, petrochemical, and hazardous chemical manufacturing plants	3
Flammable manufacturing plants such as paint, thinner, flammable gas, liquor, oil extracting plant	6
Waste recycling plant	12
Food, Flour, animal food manufacturing plant	9
Other industrial plants such as maintenance, fabrication, forging, and warehouse	23
<b>Total</b>	<b>92</b>

# Contents

**01**

**Overview of environment and safety**

**02**

**Updating on environment and safety legislatives and policies**

**03**

**Thailand Environmental and safety activities**

**04**

**Steel Industry Adaptation for Environmental Trends**





# Enacted Environmental laws and regulations update

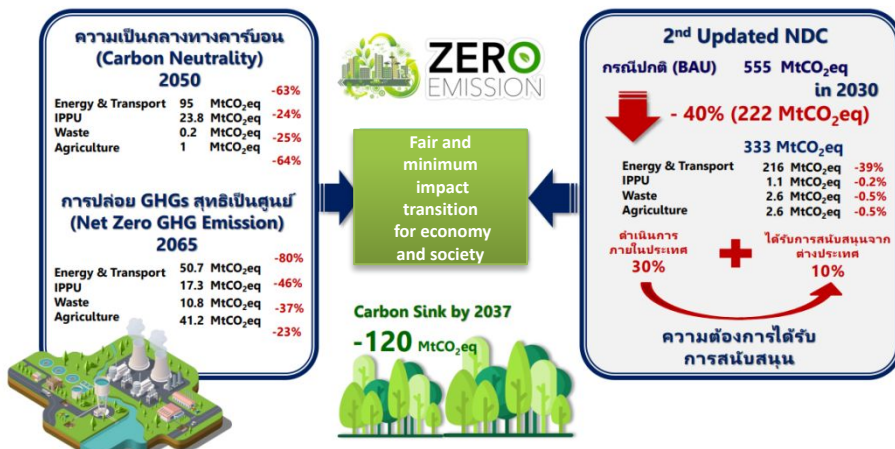
<b>Environment laws and regulations</b>	<b>Effective Date</b>
<b>□ Ministerial Regulation on Reporting of Regulation Compliance B.E. 2564 (2021)</b>	<b>19 April 2022</b>
<b>□ Ministerial Regulation on Exemption of Machinery Registration Fee B.E. 2565 (2022)</b>	<b>22 January 2022</b>
<b>□ Notification of ministry of industry Re: Prescribing of air pollutant concentrations from small iron rod for concrete rebar factory, B.E. 2564 (2021)</b>	<b>11 January 2025</b>
<b>□ Notification of ministry of industry Re: Prescribing of crematory is a source of air pollutant that must be controlled before releasing the air pollutant to environment, B.E. 2565 (2022)</b>	<b>21 June 2022</b>
<b>□ Notification of ministry of industry Re: Prescribing of standard of opacity of air pollutant from crematory smokestack, B.E. 2565 (2022)</b>	<b>21 June 2022</b>
<b>□ Notification of Ministry of Industry Re: Prescribing of factory of each type must install special equipment or tools to monitor air quality from the automatic smokestack, B.E. 2565 (2022)</b>	<b>10 June 2023</b>

# Drafting Environmental laws and regulations update

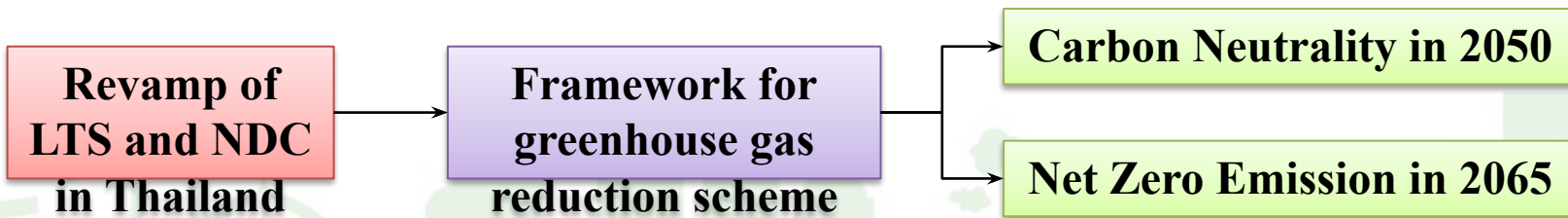
Environment laws and regulations	Status
□ Draft WEEE Act	Public Hearing consultation
□ Draft Chemical Act	Public Hearing consultation
□ Draft Notification of Ministry of Industry: Reporting of Pollutant Release and Transfer Register (PRTR) B.E. 25XX	Public Hearing consultation
□ Drafts industrial standard for mercury-added product	Drafting
□ Draft Ministerial Regulation on display of factory's basic information	Drafting
□ Draft Ministerial Regulation on standard and measurement procedure for inspection of odor from factory	Drafting
□ (Draft) Ministerial Regulation on electronic factory license	Drafting
□ (Draft) Ministry of Industry Announcement on reporting of pollutant release and transfer	Drafting
□ (Draft) Ministry of Industry Announcement on additional measures for safety operation	Drafting
□ (Draft) Ministry of Industry Announcement on control use of	

# Revamp of LTS and NDC in Thailand

## การปรับปรุง LTS และ NDC ของประเทศ



On 4<sup>th</sup> October 2565, the 3<sup>rd</sup>/2565 conference of national climate change policy board has been arranged and the board has approved 2nd Updated Nationally Determined Contribution (NDC) and Thailand's Long-Term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategy (LT-LEDS).



# Enacted Safety laws and regulations update

Safety Laws and Regulations	Effective Date
<p>□ <b>Notification of Department of Labour Protection and Welfare Re: Guidelines for measuring and analyzing work status related to heat, light, or sound including duration and type of activities that must be done, (No. 2) B.E 2565</b></p>	<p><b>11 January 2022</b></p>
<p>□ <b>Ministerial Regulation prescribing standard of safety management system, B.E.2565</b></p>	<p><b>10 June 2022</b></p>
<p>□ <b>Ministerial Regulation prescribing organization must have safety officer , staff, division, or committee to manage safety in the organization, B.E.2565</b></p>	<p><b>16 August 2022</b></p>
<p>□ <b>Notification of the Ministry of Industry Re:</b></p>	<p><b>23 October</b></p>



# Contents

**01**

**Overview of environment and safety**

**02**

**Updating on environment and safety legislatives and policies**

**03**

**Thailand Environmental and safety activities**

**04**

**Steel Industry Adaptation for Environmental Trends**





# Key Activities related to air pollution in Thailand



Kick off activity for PM2.5 Reduction Scheme by Local Authority combined with Suranaree University of technology in Nakhon Ratchasima



MNRE proactively prepare to prevent and solve forest fires, haze and particulate matter problems in 2023



Car Free Day: increase Public transport usage to decrease air pollution

"Chiang Rai Hotspot" Mobile Application for forest fire warning



Firebreak arrangement in Chiang



Ref: Suranaree University of Technology(2022), Chiangmainews(2022), Ministry of Eergy(2020), Pollution Control



# Key Activities related to water pollution in Thailand



MNRE urged PCD to monitor pollution problems in flooded areas.



MNRE cooperating with National Housing Authority in training to increase efficiency of WWTP Staff and Effectiveness of WWTP in several areas in Thailand



TFD Industrial Estate to be the First Estate in EEC to Declare Water Resource Security



MNRE prepare Knowledge and procedures training to their staff to be able to solve Oil Spill incidents more efficiently during 26-27 April 2022



# Key Activities related to Noise pollution in Thailand

noisemonitor.net/web/index.php



Ministry of Natural Resources and Environment, (MNRE) is now preparing draft of Announcement of noise and vibration control standards and calibration standards

MNRE is now preparing draft of 15 years action plan of noise and vibration management (B.E.2566-2580)

# Key Activities related to Climate Change in Thailand in 2021

**CCUS Consortium has been officially established combining 8 major industrial company from 5 sectors (Oil&Gas, Cement, Steel, Chemical, and Energy) (2022)**




2 July



# Key Activities related to Activities related to safety

## ระบบการอนุญาตในการทำงาน ที่มีประกายไฟหรือความร้อนที่เป็นอันตราย **Hot Work Permit System**



**WORK INSTRUCTION**  
**WORK PERMIT**

จัดทำระบบการอนุญาตในการทำงาน  
ที่มีประกายไฟหรือความร้อนที่เป็นอันตราย  
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)  
แบบฟอร์มการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)  
ที่เป็นลายลักษณ์อักษร

**1**

ขออนุญาตเข้าทำงาน  
โดยแจ้งเจ้าของพื้นที่  
และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

**2**

เตรียมอุปกรณ์

- อุปกรณ์เครื่องมือ ก่อก๊าซ วาล์ว เกจความดัน หัวเชื่อมตัด
- อุปกรณ์ป้องกันไฟย้อนกลับ ฯลฯ
- งานเชื่อมไฟฟ้าต้องมีการต่อสายดิน
- อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

**3**

ตรวจวัด  
ก่อนเริ่มทำงาน :

- ตรวจวัดโอหรือละอองลอยไอไฟ
- ตรวจวัดปริมาณเชื้อเพลิง

เตรียมพื้นที่ :

- แยกวัสดุติดไฟหรือ
- วัสดุไวไฟออกจากพื้นที่
- ใช้วัสดุป้องกันไฟกันปิดคลุม

**4**

ตรวจติดตาม  
พื้นที่หลังทำงานเสร็จแล้ว  
เพื่อป้องกันการลุกติดไฟ  
เป็นระยะ ๆ จนพบว่าปลอดภัย

! ประกาศระงับออกสภากรณ  
เรื่อง มาตราความปลอดภัยเกี่ยวกับ  
การจัดทำสารเคมีในโรงงานอุตสาหกรรม

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
Ins 02-430-6314  
www.facebook.com/diwindustrial  
www.diw.go.th

Department of Industrial Works (DIW) has announced Hot Work Permit system to set as a standards for all industrial plants

Department of Industrial Works (DIW) has published Energy Conservation Guideline including demonstration video and the QR Code for the guidebook

**คู่มือ  
การอนุรักษ์พลังงาน**

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS

กองส่งเสริมเทคโนโลยี  
ความปลอดภัยโรงงาน

คู่มือการฝึกอบรมอนุรักษ์พลังงาน  
การปรับแต่งหัวเผา

VDO หลักการปรับแต่ง  
การเผาไหม้เชื้อเพลิงก๊าซ

VDO หลักการปรับแต่ง  
การเผาไหม้เชื้อเพลิงแข็ง

3. เทคโนโลยีการเผาไหม้เชื้อเพลิงแข็ง  
3.4 การปรับตั้งและปรับสมดุล (Tuning and Balancing)

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
http://reg3.diw.go.th/safety/



# Key Activities related to Activities related to safety



Thailand Safe@work#34 during June 30 – July 2, 2022  
at Impact Challenger, Muang Thong Thani.

# Key Activities related to Activities related to safety

## Zero Accident Campaign 2022 by Thailand Institute Of Occupational Safety And Health (Public Organization) or T-OSH



### Platinum Award

The Company has received Gold award for 5 years consecutively



### Gold Award

The company didn't have any accident that resulting in workday lost for more than 10,000,000 accumulated hours of employees workhour



### Silver Award

The company didn't have any accident that resulting in workday lost between 3,000,000 to 9,999,999 accumulated hours of employees workhour



### Bronze Award

The company didn't have any accident that resulting in workday lost between 1,000,000 to 2,999,999 accumulated hours of employees workhour



### Primary Award

The company didn't have any accident that resulting in workday lost between 0 to 999,999 accumulated hours of employees workhour



# Key Activities related to Activities related to safety

## ระบบข้อมูลเพื่อการจัดการความปลอดภัยด้านสารเคมีในโรงงานอุตสาหกรรม

เป็นระบบการรายงานข้อมูลสารเคมีอันตรายที่มีการเก็บหรือการใช้ในการประกอบกิจการโรงงานประจำทางอิเล็กทรอนิกส์ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

**ประโยชน์**

- อำนวยความสะดวกในการรายงานข้อมูลให้ผู้ประกอบการ
- ประมวลผลเพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและระงับอุบัติเหตุจากสารเคมีอันตราย
- วางแผนบริหารจัดการด้านความปลอดภัยสารเคมีภาคอุตสาหกรรมของประเทศ

**การใช้งานระบบ**

- เข้าสู่ระบบ**  
ผู้ใช้งาน มี 2 ประเภท  
- ผู้ประกอบการโรงงาน  
- ผู้ประกอบการรถอันตรายที่เข้าข่าย  
ต้องมีบุคลากรเฉพาะรับผิดชอบความปลอดภัยเกี่ยวกับอุบัติเหตุอันตราย  
กรณีโรงงานเข้าสู่ระบบโดยมีชื่อเลขทะเบียนโรงงานแบบเก่า หรือแบบใหม่ หรือหากไม่ได้มีข้อมูลทะเบียนไว้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กรณีสถานประกอบการรถอันตราย เข้าสู่ระบบโดยมีเลขประจำตัวรถเฉพาะเฉพาะประจำสถานประกอบการ และรหัสลับของบุคลากรเฉพาะ
- การรายงานสารเคมี**  
เตรียม SDS โดยกรกรรายงานสารเคมี 1 สาร จะต้องกรกรข้อมูล 3 ส่วน โดยอ้างอิงจากข้อมูล SDS  
- ข้อมูลสารเคมี สมบัติสาร ความเป็นอันตราย  
- ข้อมูลปริมาณการใช้รวมต่อปี ปริมาณการจัดเก็บสูงสุด  
- ข้อมูลสถานที่จัดเก็บสารเคมี
- บันทึกเข้าสู่ระบบ**  
เมื่อกรกรครบ 3 ส่วน ทำการกดบันทึก ระบบจะแสดงรายการสารเคมีที่ได้ทำการรายงาน  
หากมีสารเคมีอันตรายที่เข้าข่ายต้องรายงานมากกว่า 1 ชนิดสารเคมี ให้กดเพิ่มรายการสารเคมี และดำเนินการกรกรรายละเอียดตามส่วนที่ 1-3 หากกรกรรายการสารเคมีครบแล้ว เลือกรับรองข้อมูลฯ
- ส่งรายงาน**  
เมื่อกดส่งรายงาน ให้กรกรรายละเอียดผู้จัดเตรียมเอกสาร ซึ่งผู้ประกอบการโรงงาน กดบันทึกข้อมูล และยืนยันการส่งรายงาน

โรงงานอุตสาหกรรม | INPUT | DIW | OUTPUT | สถานประกอบการรถอันตราย | หน่วยงานภาครัฐ | โรงพยาบาล | หน่วยงานระดับภัย

ทวงส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน | [www.facebook.com/diwindustrial](https://www.facebook.com/diwindustrial) | Tns 02-430-6314 | [www.diw.go.th](http://www.diw.go.th)

Department of Industrial Works (DIW) has setup management system for chemical safety in manufacturing plant

DIW has setup a protocol for chemical segregation in manufacturing plant Using UN Recommendation on the transportation of Dangerous Goods (UNRTDG)

## การจำแนกประเภทสารเคมีตามข้อกำหนดการขนส่งสินค้าอันตรายของสหประชาชาติ

### UN Recommendation on the Transportation of Dangerous Goods (UNRTDG)

**UN Number**

หมายเลข เลขรหัสประจำตัว 4 หลัก ของสารหรือสิ่งของที่กำหนดไว้ใน UN Model Regulation แต่ละรายการสินค้าอันตรายจะมีเลข UN Number สื่อสารเพื่อการขนส่งและกำกับเพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการรับเหตุ

**การจำแนกสินค้าอันตรายตามข้อกำหนด (UN Class)**


ประเภทของสินค้าอันตรายที่เป็นไปตามข้อกำหนดมีดังนี้

- ประเภทที่ 1 สารและสิ่งของระเบิด
- ประเภทที่ 2 ก๊าซ
- ประเภทที่ 3 ของเหลวไวไฟ
- ประเภทที่ 4.1 สารที่ติดไฟง่ายที่ก่ออันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
- ประเภทที่ 4.2 สารที่มีความเสี่ยงต่อการลุกไหม้ได้เอง
- ประเภทที่ 4.3 สารที่สัมผัสน้ำแล้วให้ก๊าซไวไฟ
- ประเภทที่ 5.1 สารออกซิไดซ์
- ประเภทที่ 5.2 สารเปอร์ออกไซด์อินทรีย์
- ประเภทที่ 6.1 สารพิษ
- ประเภทที่ 6.2 สารติดเชื้อ
- ประเภทที่ 7 วัสดุกัมมันตรังสี
- ประเภทที่ 8 สารกัดกร่อน
- ประเภทที่ 9 สารและสิ่งของอันตรายชนิดเตลิด

ตัวอย่างเลขและแบบมี 2 หรือ 3 ตัว ตัวอย่าง รหัสภัยอันตรายหลัก ตัวอย่างเลขและแบบรหัสอันตรายรอง

การเพิ่มจำนวนเป็นสองเท่าบางสิ่งก็อาจความเป็นอันตรายรุนแรงยิ่งขึ้น เช่น 336 หมายถึง ไวไฟสูง และเป็นพิษ

ตัวอย่างเลขอ้างอิงเลข UN Number ของสารเคมีอันตราย



**ความเชื่อมโยงกับเอกสารข้อมูลความปลอดภัย**

สามารถค้นหาข้อมูล UN Class และ UN Number ของสินค้าแต่ละชนิดได้จากเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet: SDS)

ตัวอย่างข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่งของ อะคริไนด์ไนไตรล์ (Acrylonitrile)

**14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)**

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับขนส่ง (UN Class) **3** ความเสี่ยงรอง (Subsidiary Risk) : **6.1**

หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) : **1093**


ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ : ACRYLONITRILE, STABILIZED

กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี) : I

ฉลากทางทะเล : ไม่มี

การขนส่งด้วยอากาศยานขนาดใหญ่ : ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลระดับพิเศษ : เก็บไว้ในบรรจุภัณฑ์ที่ผ่านการทดสอบ หากเก็บในบรรจุภัณฑ์ที่แตกได้ให้นำบรรจุภัณฑ์นั้นไปสับในขณะเก็บที่ผ่านการทดสอบและปิดสนิท



SDS รหัสที่ 14 ข้อมูลการขนส่ง (Transport Information)

ทวงส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน | [www.facebook.com/diwindustrial](https://www.facebook.com/diwindustrial) | Tns 02-430-6314 | [www.diw.go.th](http://www.diw.go.th)

Ref: Department of Industrial Works (DIW) (2021)

# Key Activities related to Climate



Thailand Carbon Credit Exchange Platform has been launched in the MOU Ceremony of “Carbon Market encouraging and supporting program to motivate private sector in participating greenhouse gas reduction scheme”. Thailand carbon credit exchange platform which was developed by the FTI will be used as main platform in Thailand for buying, selling, or trading any carbon credit.

On 5 August 2565, General Prayut Chan-O-Cha, Prime Minister, was chairman of Thailand Climate Action Conference (TCAC) under the concept of “Our Future: Our Responsibility, Our Opportunity”. The event was held during 5-6 August 2565 by Ministry of Natural Resources and Environment at Royal Paragon Hall, Siam Paragon, Bangkok



# Contents

**01**

**Overview of environment and safety**

**02**

**Updating on environment and safety legislatives and policies**

**03**

**Thailand Environmental and safety activities**

**04**

**Steel Industry Adaptation for Environmental Trends**





# Steel Industry Adaptation for Environmental Trends



**ความท้าทาย เป็นสิ่งที่ทำให้...ชีวิตน่าสนใจ**

ร่วม"พิชิตเป้าหมายลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์"

**26 – 27 May 2022**

**Webinar: Decarbonization pathway to achieve Net zero emission target**

Organized by SOE, Sponsored by SSI Group



**Thai WEA**  
The Wind Energy

**Steel and its Future for Human Life**

7 DECEMBER 2022



สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย  
IRON AND STEEL INSTITUTE OF THAILAND

ขอเชิญร่วมสัมมนา

**“เตรียมความพร้อมอุตสาหกรรมเหล็กไทย ต่อมาตรการ CBAM”**

วันศุกร์ที่ 19 สิงหาคม 2565 เวลา 13.30- 16.00 น.  
รูปแบบการสัมมนาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

Free QR code เพื่อลงทะเบียน

<p>สถานการณ์ปัจจุบันของภาคอุตสาหกรรมเหล็กและแนวโน้ม</p> <p>13.40 -14.20 น.</p> <p>นายวิโรจน์ โรจน์วัฒนะ ผู้อำนวยการสถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย</p>	<p>มาตรการ CBAM และมาตรการจากต่างประเทศที่จะส่งผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมเหล็กไทย</p> <p>14.20 -15.00 น.</p> <p>นายสุรินทร์ สุนทรสนาม ผู้อำนวยการสำนักการค้าสินค้า กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ</p>	<p>ความพร้อมของไทยต่อมาตรการ CBAM และมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>15.00 - 15.40 น.</p> <p>นายพนรัตน์ พรหมสมทรัพย์ ผู้จัดการกลุ่มงานตลาดคาร์บอนและนวัตกรรม สำนักการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)</p>
---	---	--

02-713-6290-2 | ISIT\_Thailand | ISIT-ข่าวเหล็กไทย | ISIT\_Thailand | Iron and Steel Institute of Thailand



กรุงเทพฯ ภูเก็ต

บริษัท เอสทีพี แอนด์ ไอ จำกัด (มหาชน)  
STP & I PUBLIC COMPANY LIMITED.

**FIRST GREEN STEEL DELIVERY**  
ส่งมอบ GREEN STEEL ลีดแรก



Thank you...

