

# 泰國製造業台商 因應客戶淨零碳排要求經驗分享

分享人: 呂奇憲



JUMPWAY

經濟部投審會調查:泰國台商多數是**中小企業**，  
產業別以**製造業**居多包括「電腦、電子零組件製造業」、「汽車及其零件製造業」、「塑膠製品製造業」、「金屬、非金屬製造業」、「其他製造業」.....

1. 中國加一、台灣加一 **驅動**
2. 直接/間接出口歐美市場
3. 碳邊境稅
4. 品牌商宣告透過供應鏈影響

**泰國製造業台商因應客戶淨零碳排要求的經驗分享**





1. 趨勢 | 全球品牌都會變綠，遲早而已

2. 現況 | 笨鳥先飛

3. 圖解 | 庖丁解牛

4. 順序 | 一步一腳印

5. 心得 | 善用碳中和協會資源





# 趨勢

全球品牌都會變綠，遲早而已

# 淨零碳排國際趨勢彙整

從全球共識、國家目標到具體貿易機制，淨零碳從趨勢逐步發展至現今帶來實質影響。

## 巴黎協定

2015.12

聯合國 196 個會員國簽訂巴黎協定，約定避免地球升溫超過超過 2°C，最好控制在 1.5°C 以內，降低氣候變遷帶來的風險。

## IPCC AR6 最新氣候報告

2023.03

IPCC (聯合國政府間氣候變遷專門委員會) 發布最新報告，指出現今大氣中二氧化碳濃度已達 **200 萬年** 來最高。

## 第 28 次聯合國氣候變化綱要公約 (COP28)

2023.11

COP28 是全球首份減碳成績單「**全球盤點**」(Global Stocktake) 做出結論的時刻，各國將據此訂定更積極的減碳目標

## 國家目標

### 2050 淨零排碳目標

 較 2005 年減 **50-52 %**

 較 1990 年減 **55 %**

 較 2013 年減 **46 %**

## 貿易機制

### 歐盟碳邊境調整機制(CBAM)

2022.06

歐盟 CBAM，自 **2023 年** 起水泥、肥料、鋼鐵、鋁製品、電力等高碳排產品輸入歐盟須繳交碳排放資料，並自 2027 年起購買 **CBAM 憑證**。

## 企業倡議

### RE 100

2014.09

由氣候組織 (The Climate Group, TCG) 與碳揭露計畫 (Carbon Disclosure Project, CDP) 於 2014 年匯聚全球最具影響力企業成立的全球再生能源倡議行動。

# 國際品牌企業淨零排放承諾案例



Apple 承諾要在 2030 年對供應鏈和產品實現 100% 碳中和



Facebook 承諾 2020 年以後運作皆要達到淨零排放，並在 2030 年達到價值鏈 100%淨零排放



Google 自 2007 年起每年皆達成碳中和，但承諾要在 2030 年實現去碳化 (carbon free)



亞馬遜承諾要在 2040 年實現碳中和



微軟承諾要在 2030 年實現負碳排放 (carbon negative)

- 品牌廠商之承諾將轉換成對供應鏈之要求，進而帶動另一波製造業淨零承諾

# 公司治理ESG相關國際標準與規範

全球品牌都會變綠，遲早而已

## 環境

- 環境管理系統(ISO 14001)
- 能源管理系統(ISO 50001)
- 溫室氣體盤查(ISO 14064-1)
- 溫室氣體減量 (ISO 14064-2)
- 碳足跡(ISO 14067)
- 水足跡(ISO 14046)
- 循環經濟(BS8001)
- 環境成本會計(ISO 14051)
- 碳中和( ISO 14068 WD )
- 節能績效宣告 ( ISO14021)
- SBTi

## 社會

- 勞工權益(SA 8000、RBA)
- 職業安全衛生管理系統  
(ISO 45001)
- 資訊安全管理系統  
(ISO27001)
- 勞工權益社會責任供應鏈稽  
核

## 治理/經濟

- 反賄賂(ISO 37001)
- 永續採購(ISO 20400)
- 氣候變遷相關財務資訊揭露  
(TCFD)
- 智財管理 ( ISO 56005)
- 知識管理 ( ISO 30401)
- 客戶管理 ( ISO 10012 )
- 綠色產品驗證

營運面  
品牌客戶/  
供應鏈

E

S

G



# 現況

笨鳥先飛



## 匠威現況

- 2022 申請加入泰國RE100自主宣告(2022/DEC/07)
- 2023 導入台達能源管理即時監控系統
- 2023 啟動ISO 14064-1 溫室氣體盤查/ISO 50001 能源管理系統輔導
- 2023 加入泰國碳中和協會企業會員
- 2024 與資策會及泰國碳中和科技聯盟協會合作成為首家「泰國ESG典範工廠」
- 2024 ISO 14064-1 外部稽核(2024/MAY/16)
- 2024 ISO 14064-1 認證通過
- 2024 7月 準備ISO 5001外部稽核

目標:永續經營

# 台達能源管理 即時監控系統



# 資策會及泰國碳中和科技聯盟啟動「泰國ESG典範工廠」



**Bureau Veritas Certification**

**Greenhouse Gases Verification Statement**

*Assured by*

**JUMPWAY CO., LTD.**

1 Moo 1, Hom Sin, Bangpakong, Chachoengsao, Thailand 24180

**For Organisation Boundaries**  
Covering  
**Manufacture of Electronic Parts for Automotive and Electronic Devices**

*Bureau Veritas Certification has carried out the verification of the quantity of Greenhouse Gas emissions of the above organization as per ISO 14064-3:2019. The Greenhouse Gas emission quantification and reporting is found to be in accordance with the requirements of the standard detailed below.*

STANDARD

**ISO 14064 - 1: 2018**

SCOPE OF CERTIFICATION

DIRECT EMISSION: 269 tons CO<sub>2</sub>-equivalent  
ENERGY INDIRECT EMISSION: 2,233 tons CO<sub>2</sub>-equivalent  
OTHER INDIRECT EMISSION: 7,241 tons CO<sub>2</sub>-equivalent  
EMISSIONS DUE TO BIOMASS COMBUSTION: - tons CO<sub>2</sub>-equivalent

REPORTING YEAR: 1<sup>st</sup> JANUARY 2023 TO 31<sup>st</sup> DECEMBER 2023<sup>1</sup>

LEVEL OF ASSURANCE: LIMITED

To check this certificate validity please call: +66 2 570 4880  
Further details please see the scope of this certificate and use the search facilities at: 1009 14064-1-18118



**สมาชิกสมาคมพลังงานหมุนเวียนไทย**  
THAI RENEWABLE ENERGY ASSOCIATION MEMBER

**JUMPWAY**  
JUMPWAY CO., LTD.

**ข้อมูลสมาชิก | Company information**

หมายเลขสมาชิก (Member no.) RE-O-076



## 匠威公司初期淨零碳排烏龜圖

### What

溫室氣體盤查清冊  
電費、水費、垃圾處理、  
運輸、油費、瓦斯、...

### Inputs

品牌商宣示  
客戶要求自我宣示(RE100)

### How

品質手冊  
能源監控系統(智能電表)EMS  
溫室氣體計算軟體GHG

ISO 14064系統  
ISO 50001系統

ISO 20001系統

### Who

顧問師(台/泰籍)  
稽核單位/發照單位  
GHG Management Team  
教育訓練

### Output

溫室氣體報告書  
能源基線  
證書

### Performance

能源績效改善  
能源管理即時監控系統

A person wearing a light blue shirt and a grey jacket is sitting at a desk, using a digital drawing tablet. They are holding a white marker in their right hand and have their left hand on a white keyboard. The desk also has a mouse, a notebook, and some other office supplies. The background is slightly blurred, showing a computer monitor and some office equipment.

# 圖解

庖丁解牛

# 匠威現況

- Total area:54,400m<sup>2</sup>
- Factory area:13,200m<sup>2</sup>
- Other area:2,850m<sup>2</sup>
- Reserved space:50%
- Establish:1989年
- BOI Factory
- Employee:550



# 全製程服務



Customer Request

Research Design

Produce Assembly

RFQ

Quotation

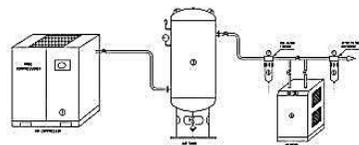
NPI

Tooling

MP

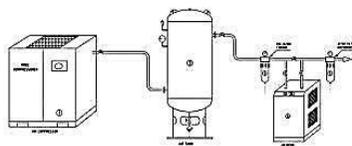
# 全製程服務

- 機構件設計
- 模具設計製造
- 電腦沖床
- 沖床
- 自動車床
- 數控洗床、車床
- 塑膠射出
- 電鍍
- 烤漆
- 組裝



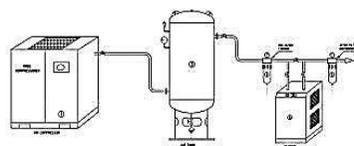
# 全製程服務

- 機構件設計
- 模具設計製造
- 電腦沖床
- 沖床
- 自動車床
- 數控洗床、車床
- 塑膠射出
- 電鍍
- 烤漆
- 組裝



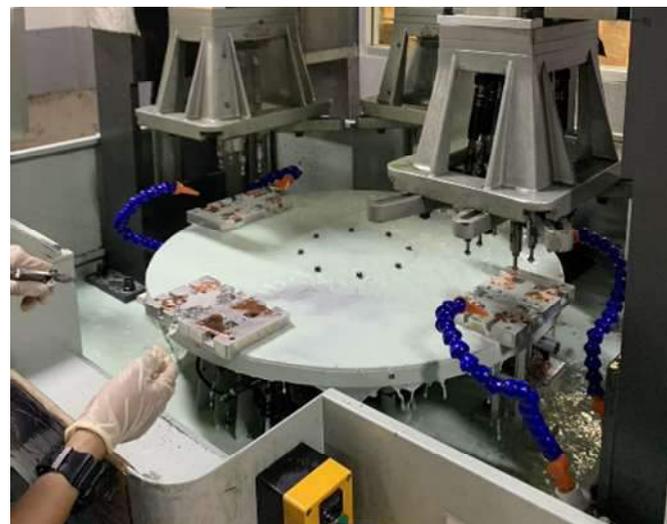
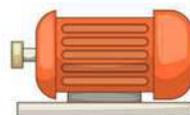
# 全製程服務

- 機構件設計
- 模具設計製造
- 電腦沖床
- 沖床
- 自動車床
- 數控洗床、車床
- 塑膠射出
- 電鍍
- 烤漆
- 組裝



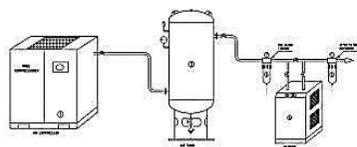
# 全製程服務

- 機構件設計
- 模具設計製造
- 電腦沖床
- 沖床
- 自動車床
- 數控洗床、車床
- 塑膠射出
- 電鍍
- 烤漆
- 組裝



# 全製程服務

- 機構件設計
- 模具設計製造
- 電腦沖床
- 沖床
- 自動車床
- 數控洗床、車床
- 塑膠射出
- 電鍍
- 烤漆
- 組裝



# 我們的產品-電動車

## Power



## Traction



# 我們的產品-資料中心、網通

Cold / Hot Aisle Containment

Power Distribution System



InfraSuite Manager (DCIM)



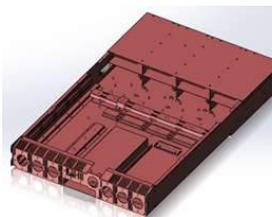
Modular UPS



RowCool



Rack





# 順序

一步一腳印

# 2022-2023年 評估-執行( P D )



# 2023-2024年 執行-查核( D C )





# 心得

北科生態圈

 JUMPWAY

Jumpway Co., Ltd.

## 善用碳中和協會資源

Easy Pass



碳中和協會副會長  
郭修敏



碳中和協會會長  
楊青萍



碳中和協會名譽會長  
許智豪



碳中和協會前總顧問  
林易審



Thank you