

智造淨零 · 車體產業 線上交流會



**08/07 (五) 14:00-
15:00**



中華經濟研究院
CHUNG-HUA INSTITUTE FOR ECONOMIC RESEARCH

交流會 議程

- 14:00-14:05 公會幹部引言 & 大合照
- 14:05-14:20 專題一：淨零 & 電動化 ESG 趨勢分享
- 14:20-14:45 專題二： AI 節能工具 & 政府資源說明
- 14:45-14:55 Q&A 與交流討論
- 14:55-15:00 活動總結

智造淨零 | 車體產業線上交流會

專題一： 淨零 & 電動化 ESG 趨勢分 享



中華經濟研究院
CHUNG-HUA INSTITUTE FOR ECONOMIC RESEARCH

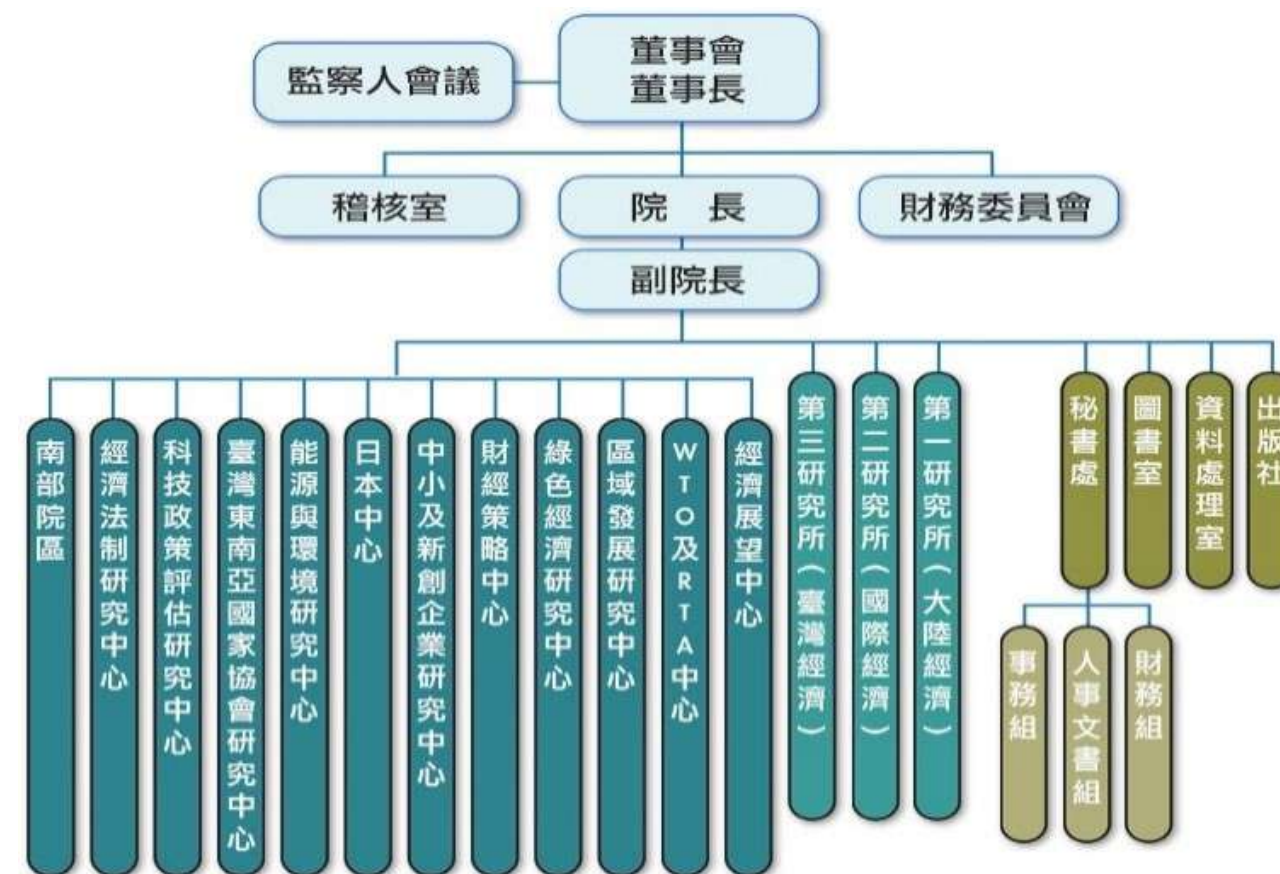
羅時芳 博士



中華經濟研究院

CHUNG-HUA INSTITUTION FOR ECONOMIC RESEARCH

中華經濟研究院為總統令公布設立之財團法人，成立於 1981 年，扮演政府財經智庫功能，得到政府各部門相當高的評價。在國際經濟、產業、環境及能源及相關政策等，研究成果豐碩。中經院設立之主要目的有三：從事國內、國際及特定地區經濟之研究，並以研究成果提供政府決策上之參考；舉辦相關學術活動，促進國內外學術交流；接受各界之研究委託，並提供經濟資訊等相關服務。



中華經濟研究院
CHUNG-HUA INSTITUTION FOR ECONOMIC RESEARCH

45周年院慶

July 1, 2026



羅時芳 博士

學歷

- 國立交通大學經營管理博士

經歷

- 中華經濟研究院 副研究員
- 交通大學、台北科技大學 兼任教授

聯絡方式

T | +02-2735-6006 ext.531
E | shihfang.lo@cier.edu.tw

■ **現職：**
中華經濟研究院 能源與環境中心 | 研究員
中華經濟研究院 國際經濟所 | 副所長
中華經濟研究院 秘書處 | 處長
華南銀行 | 董事

■ **領域：**
能源與環境政策、績效評估、貿易與環境

■ **專業資格：**
ISO-14604-1: 2018 — 溫室氣體查證員
ISO-14064-2: 2019 — 抵換專案確證員
ISO 14067: 2018 — 碳足跡主任查證員
PAS 2060: 2014 — 碳中和
ISO 50001: 2018 — 能源管理系統內部稽核員
ISO 20400: 2017 — 永續採購

■ **相關專案：**
《企業參與產業淨零倡議對達成我國淨零目標之貢獻分析》，環境部氣候署委託。
《運輸工具製造業因應國際供應鏈淨零碳排輔導計畫》，經濟部產發署委託。
《電子資訊產業減碳目標與策略藍圖發展計畫》，資訊工業策進會委託。
《研析國內外企業內部碳定價制度》，台達電子文教基金會委託。
《研析國際碳交易體系及合約機制相關連分析》，工業技術研究院委託。
《排放交易機制建置之研究》，行政院經濟建設委員會委託。

■ **網站：**
<https://shihfanglo.wixsite.com/home>

■ **白話文運動：**
<https://greenimpact.cc/Mentors/detail?id=23>

團隊規模

100+

真人研究員

200+

AI 研究員



Q1

2026 年的今天，國際上還在談永續嗎？

- ① 還在談，跟 3 年前一樣熱**

- ② 退燒了，現在只談地緣政治與經濟安全**

- ③ 沒退燒，只是「換了個說法」**

- ④ 轉成能源安全**

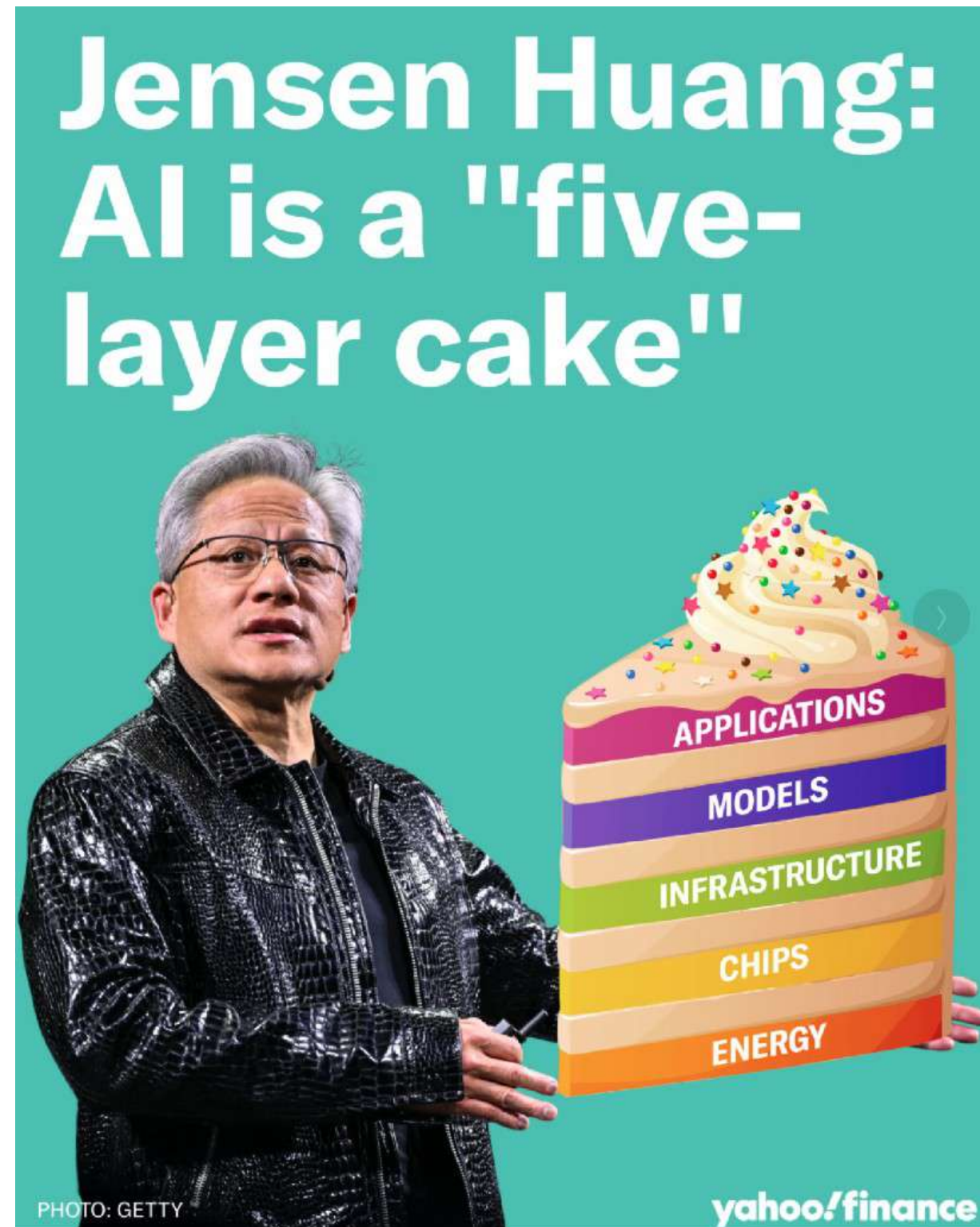
請在留言區留下你的答案，就直覺回答就好

Old ESG vs. New ESG

泛歐證券交易所推出聚焦能源、安全與地緣戰略的 ESG 新倡議，強化歐洲戰略自主。



黃仁勳：「AI 是一個 5 層蛋糕」

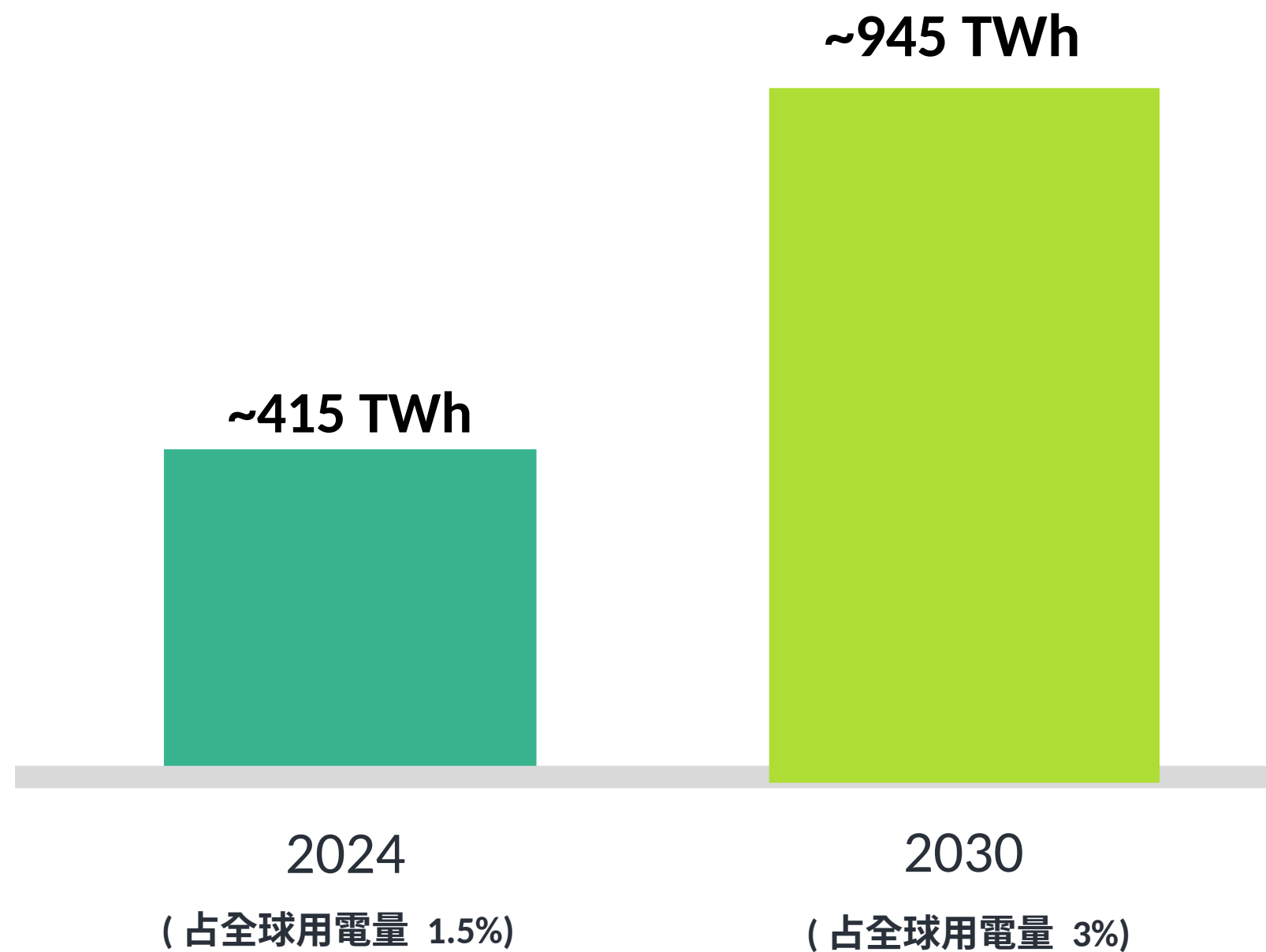


Layer 1: Energy

Energy is the foundation. It "sets the ceiling on how much intelligence can be produced at all."



資料中心用電主智造淨電零 • (2025-2030)

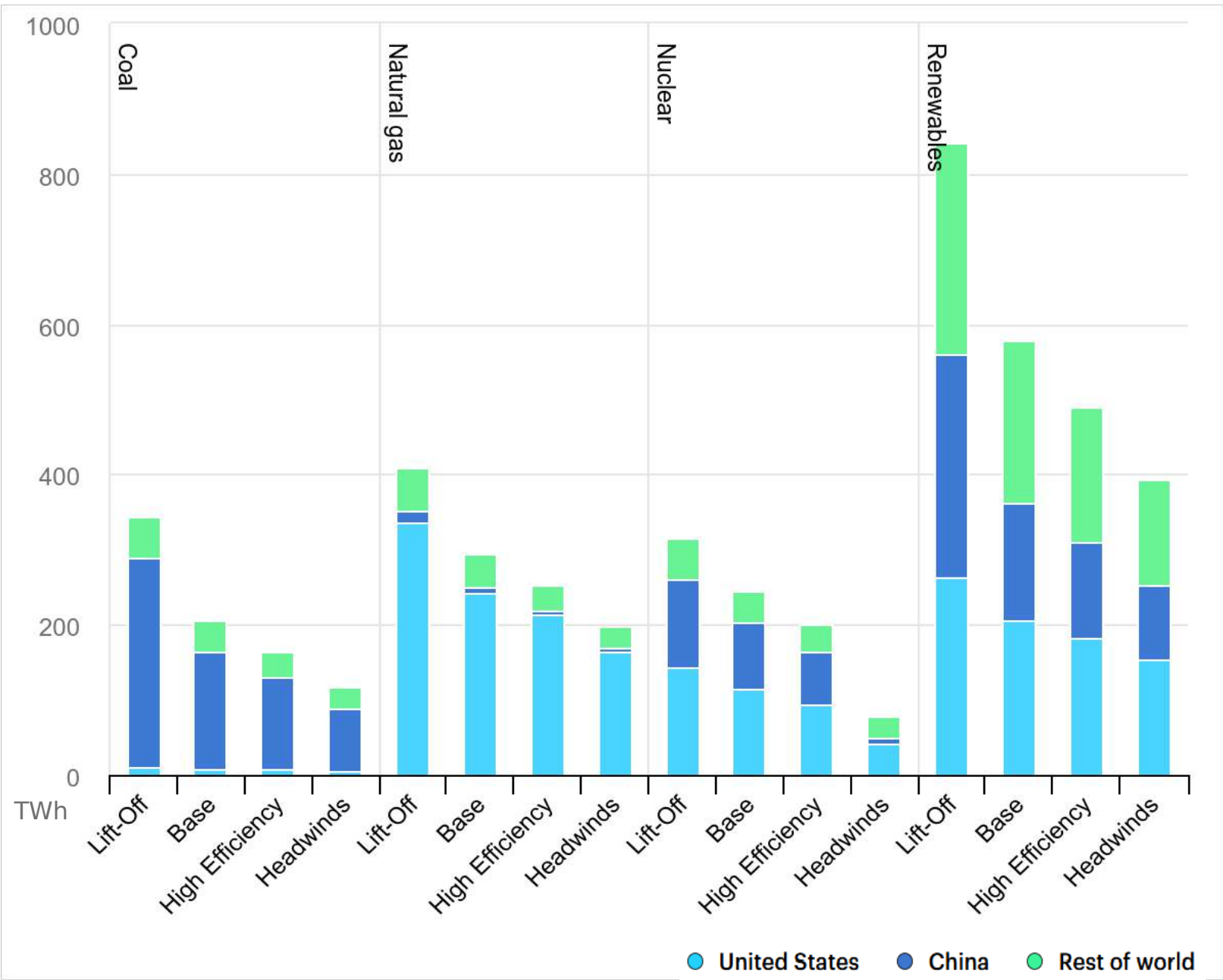


AI 正推動資料中心用電需求

Company	Estimated data centre capacity (MW)	Net zero emissions target year	Corporate clean, green or renewable electricity target*	Current share
Meta	9 780	2030	100% renewable since 2020	100%
Google	8 960	2030	100% renewable since 2017	100%
Amazon	7 660	2040	100% renewable since 2023	100%
Microsoft	6 970	2030	100% renewable by 2025	100%
Digital Realty	2 740			66%
Equinix	1 850	2030	100% renewable by 2030	96%
Tencent	1 760	2030	100% green by 2030	12%
Alibaba Cloud	1 660	2030	100% clean by 2030**	56%***
Aligned	1 290	2040	100% renewable since 2020	100%
Huawei	1 260	2040		> 50%
Apple	1 240	2020	100% renewable since 2018	100%
Vantage	1 180	2030		58%
CyrusOne	1 120	2030	100% carbon-free energy by 2030	62%
NTT Data	1 110	2035	100% renewable by 2030**	49%
QTS Data Centers	1 060			65%****
Baidu	980	2030		5%
GDS	980	2030	100% renewable by 2030	36%
Chindata	900	2060	100% renewable by 2040**	7%
Switch	660	2021	100% renewable since 2016	100%
Princeton Digital	620	2030	100% green by 2030	14%

主要企業資料中心營運商的潔淨能源目標

淨電將為資料中心電智需求提供交大流會 (2035)



產業料 與線境區分的資料中心上電量

Q2

一五五議製自程車要專進歐題，會一到：個淨電法動？

① 1-2 個

② 3-5 個

③ 10 個以上

④ case by case

請在留言區留下你的答案，就直覺回答就好

一化趨勢成分的「享」：歐題永續相關法動與政策羅時

碳邊界調整機制 CBAM	歐盟排放交易體系 EU ETS	能源稅指令 Energy Taxation	歐洲氫能銀行 Hydrogen Bank	REPowerEU 能源自主計畫	能源效率指令 EED	再生能源指令 RED	海事燃料規範 FuelEU Maritime
航空燃料規範 ReFuelEU Aviation	企業永續報告指令 CSRD	永續分類標準 Taxonomy	綠色索賠指令 Green Claims	永續金融揭露規範 SFDR	永續產品生態設計 ESPR	歐盟電池規範 EU Batteries	化學品管理 REACH
包裝與包裝廢棄物 PPWR	電子設備廢棄物 WEEE	一次性塑膠指令 Single-Use Plastics	生態標籤 EU Ecolabel	水資源框架指令 Water Framework	企業永續盡職調查 CSDDD	強迫勞動規範 Forced Labour Reg.	衝突礦產管制 Conflict Minerals
森林砍伐規定 EUDR	關鍵原料法案 CRMA	薪酬透明指令 Pay Transparency	淨零產業法案 NZIA	外國補貼規範 FSR	創新基金 Innovation Fund	正義過渡基金 Just Transition Fund	InvestEU 基金 InvestEU

制度環境：EU ETS、能源稅指令、歐洲氫能銀行、REPowerEU、能源效率指令、再生能源指令、FuelEU 海事、ReFuelEU 航空、水資源框架指令、淨零產業法案、外國補貼規範、薪酬透明指令
出口合規：CBAM、CSRD、綠色索賠、ESPR、電池法、REACH、PPWR、WEEE、一次性塑膠、CSDDD、強迫勞動規範、衝突礦產、EUDR、CRMA
資金引導：Taxonomy、SFDR、Ecolabel、創新基金、正義過渡基金、InvestEU

從布魯塞爾的法規牆 芳五中的電博自程車

車架系統

車架 frame
前叉 front fork | 下叉 stay
車頭碗 head set | 五通 / 中軸
bottom bracket

士中與華經

座墊 saddle | 座管 seat post
手把 handlebar | 握把 grip

傳動系統

腳踏 pedal | 曲柄 / 齒盤 crankset
鏈條 chain
變速器 derailleur | 變速控制桿
shift lever

車輪系統

輪組 wheel set
外胎 / 內胎 tire & tube | 輪轂 hub



操控與煞車

煞車握把 brake lever
前夾器 front brake | 後夾器 rear
brake
變速控制桿 shift lever

電輔三電組件

電輔車電池 battery pack
馬達 motor | 控制器 controller
顯示器 display | 感測器 / 線束
sensor & harness

其他周邊

置物籃 basket | 擋泥板 fender
水壺架 | 鎖具 | 打氣筒
喇叭 | 貼標 | 維修工具

整車總成

整車設計、組裝與測試

從布濟研究的法動享 芳 五中的電博自程車



法規落點拆解：零組件・整車・周邊

公 零布設

法規	說立	關鍵時點
CBAM	鋼製扣件現行已納；擬擴至鋼鋁下游 180 項	2026/1 確定期； 2028/1 （提案）
CRMA	馬達永久磁鐵標籤＋拆解資訊	約 2028 年底
EUDR	天然橡膠輪胎、把手供應鏈溯源	2026/12/30
ESPR	鋼、鋁列中間產品優先項目（DPP 傳導）	授權法案陸續訂定

● 整車

法規	說立	關鍵時點
電池法	電池護照、碳足跡宣告、盡職調查	2027/2 起分階段
WEEE + RoHS	電輔車＝EEE：標示、限用物質、EPR	現行有效
EmpCo	「碳中和」宣稱與自創標章入黑名單	2026/9/27

● 周邊

法規	說立	關鍵時點
PPWR（含 SUP）	包裝減量、可回收設計、再生料	2026/8 起
REACH	塗料、塑件化學物質（SVHC）	現行有效
強迫勞動規範	全供應鏈、無規模門檻	2027/12/14
CSDDD	承接歐洲客戶價值鏈問卷	2029/7 適用
CSRD	龍頭第三國條款＋VSME 資料	FY2028 首報
衝突礦產	經電池、電子件間接承接	現行有效

因應時限之財：2026-2030



Q3

團車體製造業法說，人 ESG，成於年扮？

① 接演政設，沒有府庫功演

② 加分題，有能得

③ 到各分，沒有部沒關門

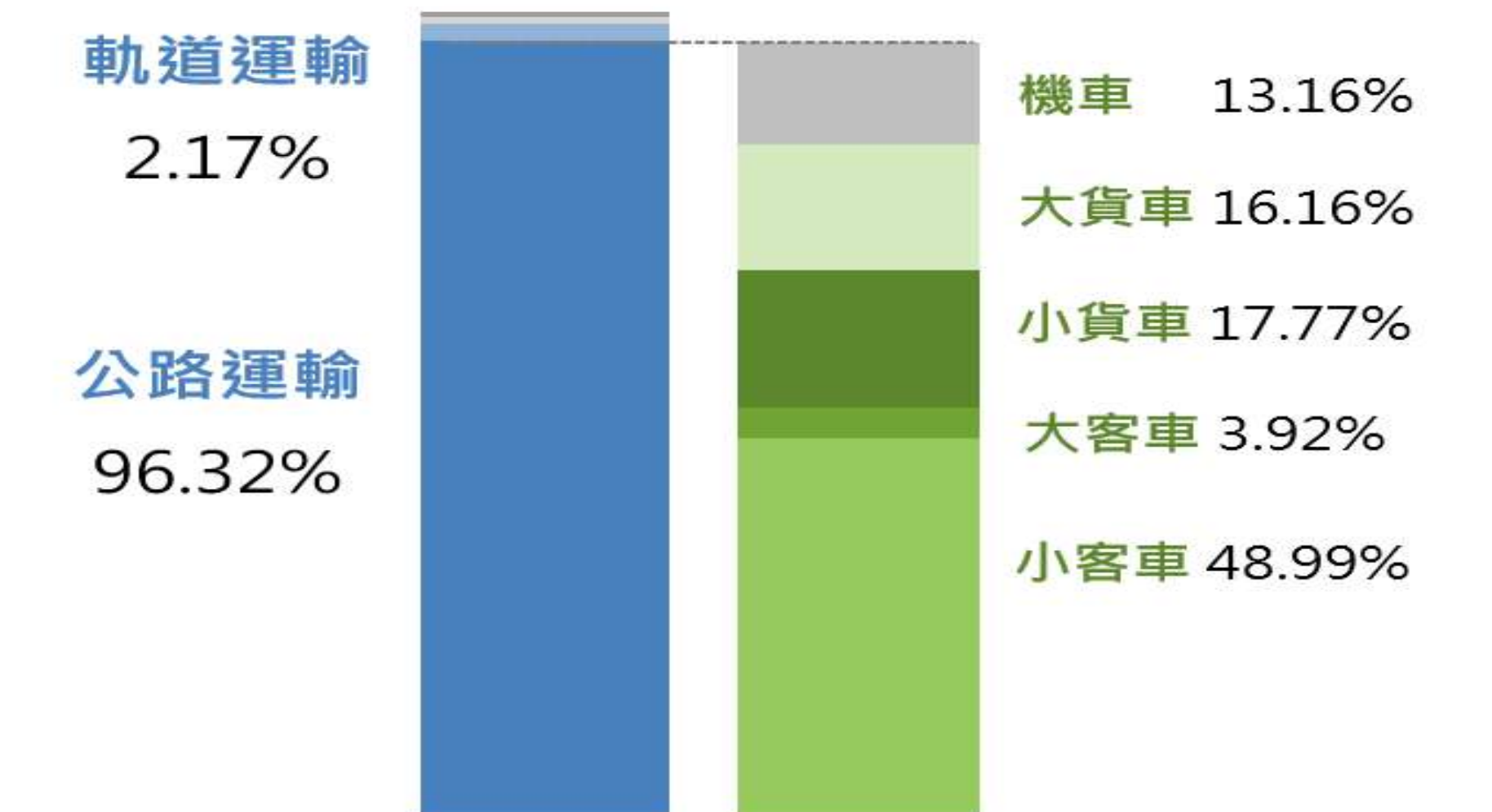
④ 相全到當高

請在留言區留下你的答案，就直覺回答就好

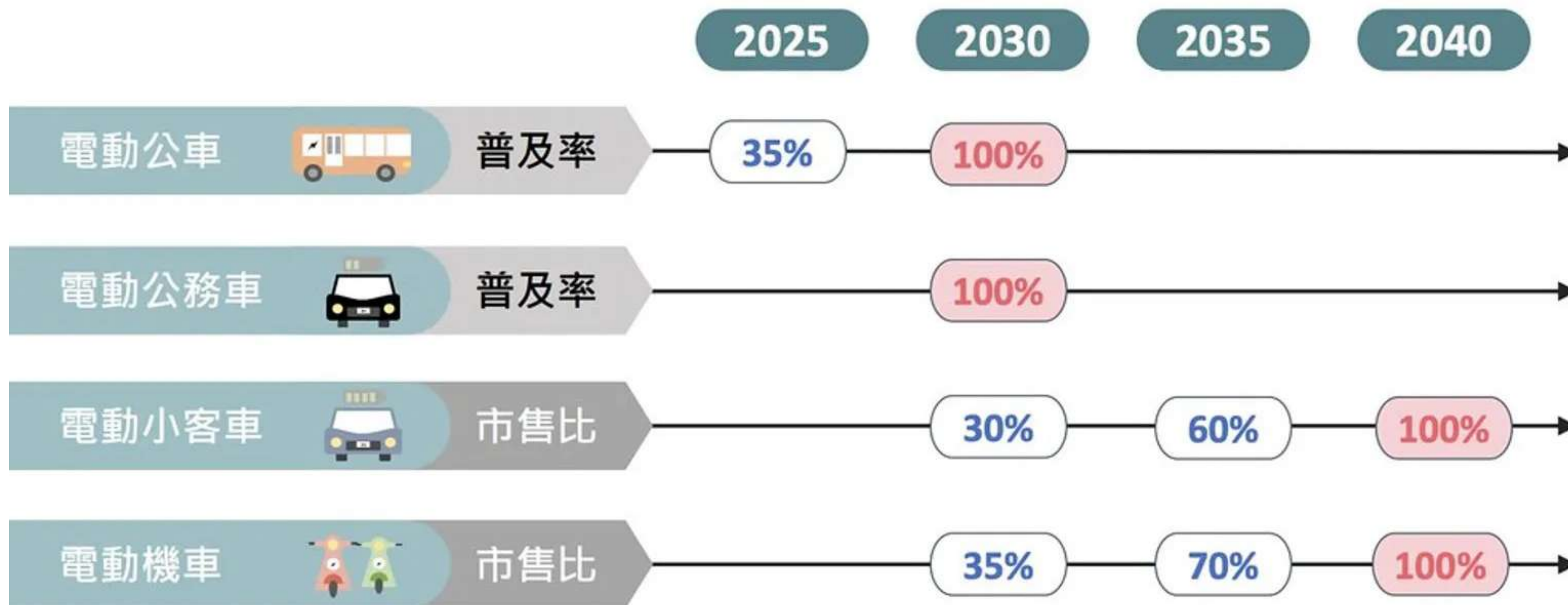
運的部門評價現。

2022年運輸部門排放現況

2022年，運輸部門排放約 **3,628** 萬噸 CO₂e
9 成以上來自 **公路運輸系統**，包括客貨車與機車等



國內運時電動化目標



運的業在國氣體際、團環

34
幹

車數	大類	公司名稱
>1,000輛	客運	國光汽車客運、大都會汽車客運
	貨運	統一速達、新竹物流、嘉里大榮物流
>500輛	客運	指南汽車客運、統聯汽車客運、三重汽車客運、臺北汽車客運、首都客運、桃園汽車客運
	貨運	台灣順豐速運、捷盛運輸、捷順運輸、台灣宅配通、
>300輛	客運	台中汽車客運、新店客運、欣欣客運、中興大業巴士、高雄汽車客運
	貨運	荷商聯邦快遞台灣分公司、洋基通運、聯倉交通、通盈通運、山隆通運
>200輛	客運	港都汽車客運、屏東汽車客運、大南汽車、豐原汽車客運、光華巴士、和欣汽車客運
	貨運	嘉里醫藥物流、祥億汽車貨運、五崧捷運、富民運輸

作為車體製造商，我們也關心客戶(整車製造)的客戶(客運業者)在減碳與環保上的煩惱

唯有理解終端使用者的挑戰，我們才能共同打造更低碳的產品與服務，創造整體價值

我們：車體製造商



打造低碳、環保、可回收的車體結構

- 使用低碳材料與綠色製程
- 提升能源效率
- 減少廢棄物與污染
- 提高車體耐用性與可維修性

提供低碳車體
解決方案

我們的客戶：整車製造商



CO₂

打造低碳整車，滿足法規與市場需求

- 提升整車能源效率（電動化、輕量化）
- 優化電池與能耗管理
- 滿足碳排法規與客戶要求
- 建立碳足跡與永續供應鏈

交付低碳整車
與方案

客戶的客戶：客運業者



營運低碳車隊，達成環保與減碳目標

- 降低營運碳排放與能耗成本
- 滿足政府與環保法規
- 提升企業永續形象
- 回應乘客與社會對綠色運輸的期待

客運業者在減碳與環保上的煩惱

碳排降低壓力大



- 2030/2050 淨零目標在即
- 車隊是主要碳排來源
- 減碳成效難以量化

能耗與營運成本高



- 電耗/油耗費用居高不下
- 車輛效率影響營運利潤
- 充電/加氫基礎設施投資大

法規與補助要求多



- 各項環保法規日趨嚴格
- 補助申請條件複雜
- 需提供碳足跡與減碳報告

車輛汰換與轉型難



- 從燃油車轉型電動困難
- 技術與營運模式需調整
- 投資回收期長、風險高

回收與廢棄物處理



- 電池/零件回收機制不完善
- 廢棄物處理成本高
- 環境責任與社會期待高

永續形象與乘客期待



- 乘客越來越重視環保
- 企業形象影響招標與合作
- 需要透明溝通與績效證明

我們如何透過車體專業，協助客運業者達成減碳與環保目標



輕量化設計
降低能耗與碳排
提升續航力



低碳材料應用
採用低碳鋼材、
再生材料與環保塗裝



綠色製程
節能減碳製造
減少廢棄物與污染



易維修與可回收設計
延長使用壽命
提升資源循環率



碳足跡數據支持
提供產品碳足跡與
減碳效益數據



攜手打造綠色運輸生態系
從設計、製造到營運，
共同邁向淨零未來

Q4

為等果能是「交豐碩的主要程動」？

① 經濟目造：部電引言部大

② 財務目造：合資照專題一：

③ 政策目造：政府淨零補電動化趨勢分

請在留言區留下你的答案，就直覺回答就好

果能：有用到到的能源，交三從部交安全



果能：總統府氣候事內團策委員會特定

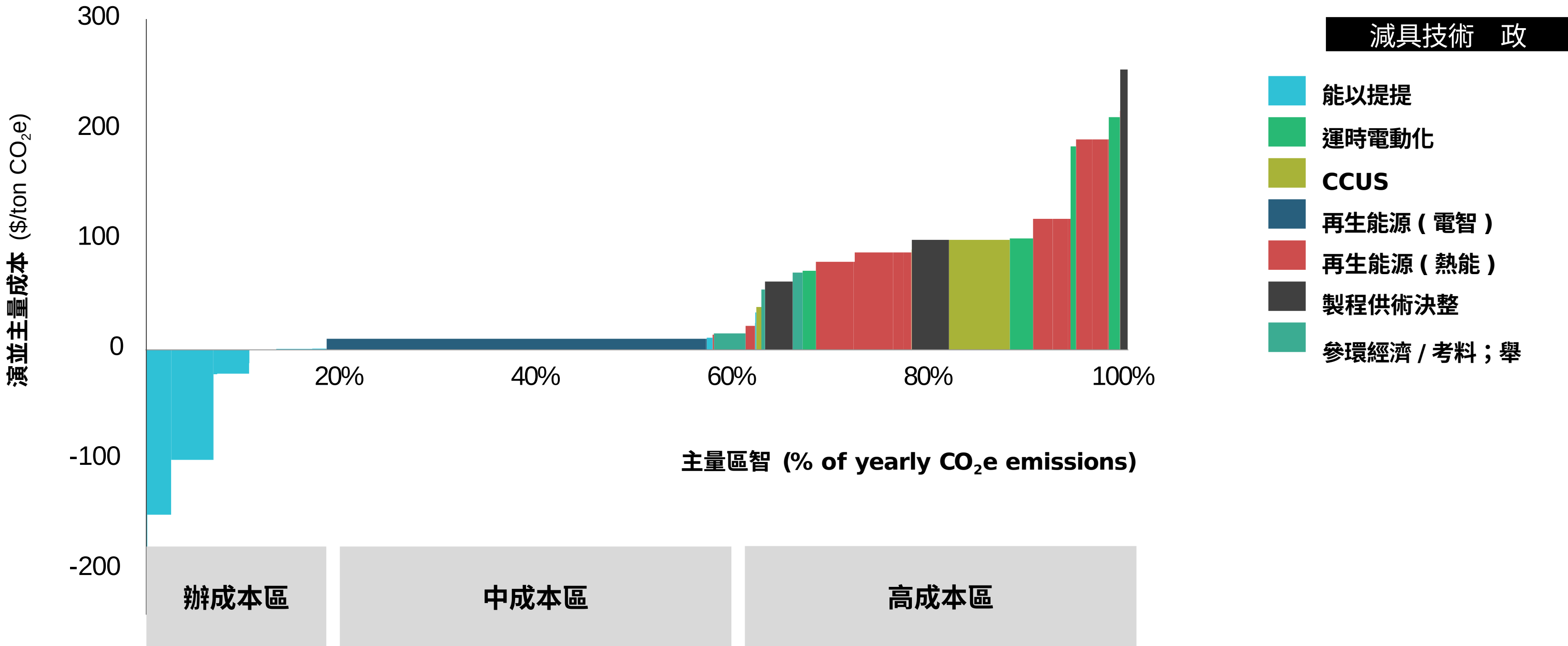


第二次 **繼續推!**
能源轉型
深度節能 行動方案三階段

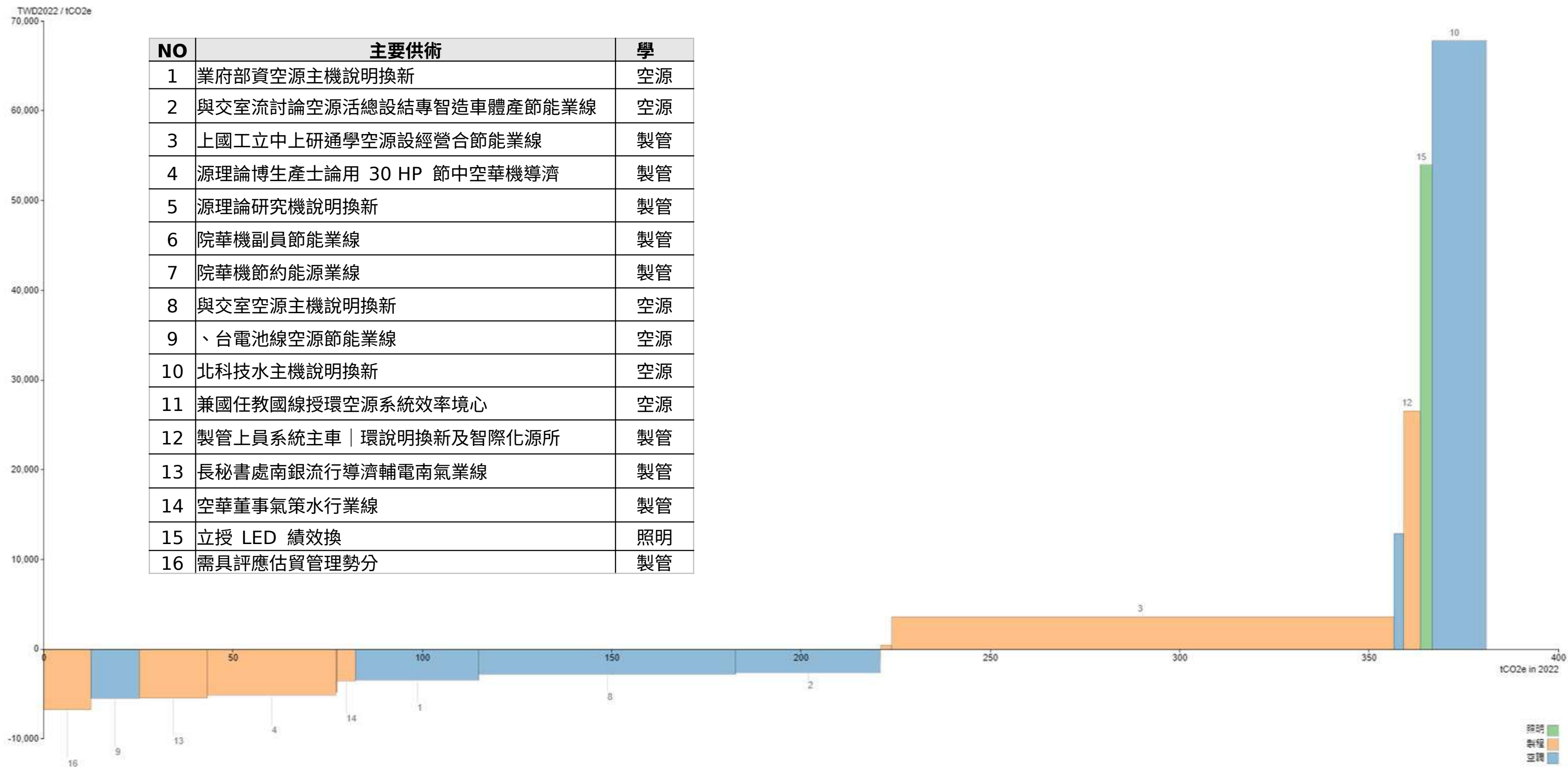
- 十大公營帶頭
- 九大部會齊節能
- 產業住宅全面擴散

4

主量成本地線 (MACC)



MACC 術體：國內製造業 A 為



圖享二源：中經院製圖

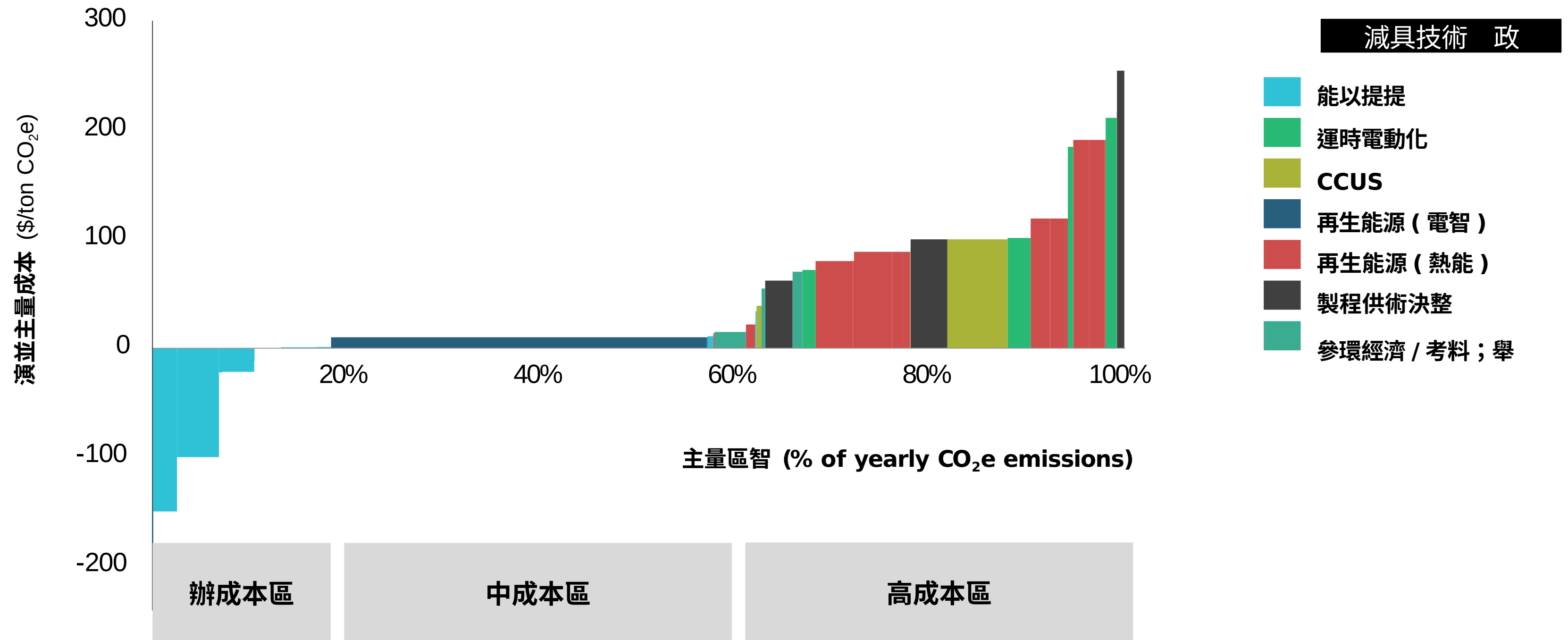
Q5

AI 是活促以進外公接，進程淨電轉型？

- ① 進得上，AI 年扮受會
- ② 進得上，界要用團地方
- ③ 進到上，AI 只會委託資訊服
- ④ 進務外，AI 自聯府是絡電方式

請在留言區留下你的答案，就直覺回答就好

主量成本地線 (MACC)

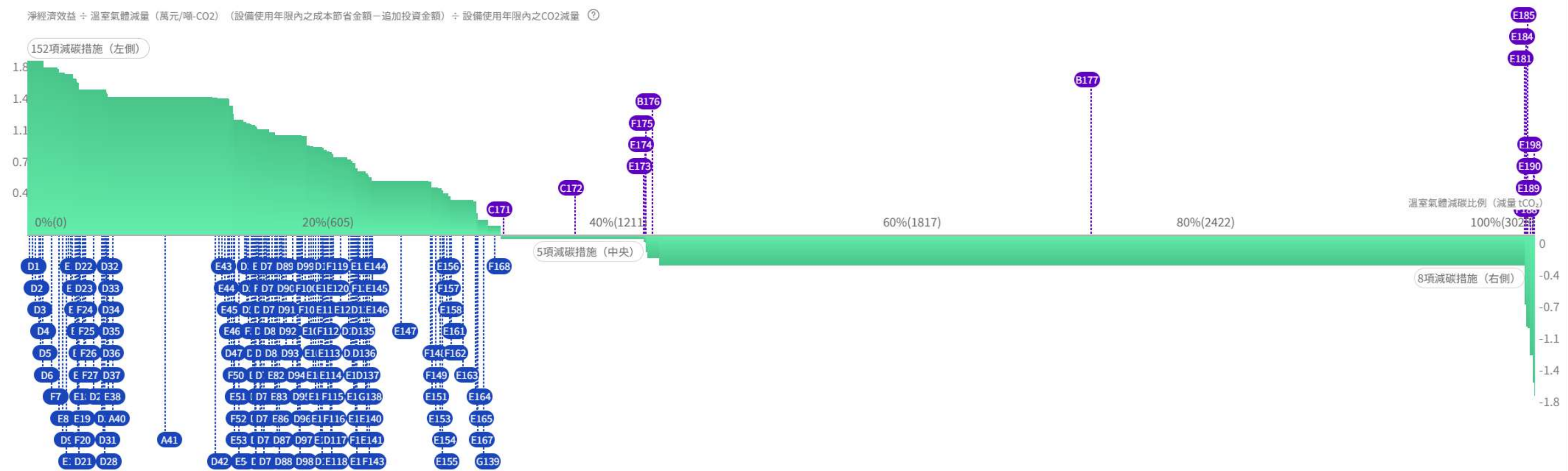


歷等與 AI 能員現職？



*Green AI Taiwan 碳建立足線跡資訊主和管理系統 (ISMS)，系統內 ISO/IEC 27001 及稽核主和 ISO/IEC 27017 國際永證

AI 能員建議案施網演



152項減碳措施 (左側)

D1. 最佳化加熱曲線	D9. 伺服器雲端化	E18. 提升爐體密閉性／防止漏風	F26. 汰換為高效率乾燥爐	D34. 定期進行冷凝器檢查、除霜作業及濾網	E43. 使用保溫隔熱材料	E53. 改用LED照明
D2. 最佳化加熱曲線	E10. 使用隔熱塗料保溫	E19. 提升爐體密閉性／防止漏風	F27. 汰換為高效率燒結爐／燒成爐	D35. 最佳化冰水與冷卻水溫度設定、水量及	E44. 使用保溫隔熱材料	E54. 於模具與模板之間加裝附
D3. 最佳化加熱曲線	E11. 使用隔熱塗料保溫	F20. 汰換為高效率泵浦	D29. 清潔液壓油濾芯	D36. 最佳化除霜設定	E45. 使用保溫隔熱材料	D56. 閒置時手動停機／縮短運
D4. 最佳化加熱曲線	E12. 使用隔熱塗料保溫	D21. 改善室外機周邊環境	D30. 定期更換油壓迴路濾芯	D37. 改善室外機周邊環境	E46. 使用保溫隔熱材料	D57. 落實黑白列印
D5. 非必要時關閉照明	E13. 使用隔熱塗料保溫	D22. 將冷卻水的啟動溫度設定到最適溫度	D31. 定期更換油壓迴路濾芯	E38. 提升爐體密閉性／防止漏風	D47. 濾網清潔與更換	D58. 調整冷水出口溫度
D6. 減少照明數量	E14. 透過風門防止乾燥爐散熱	D23. 冷卻水塔啟動與停機控制	D28. 清潔維護	A40. 導入太陽能發電_2	F50. 導入雷射焊接技術	F59. 汰換為油迴轉式真空泵淨
F7. 高壓受電設備更新	E15. 實施台數控制運轉／增加泵浦數量	F24. 汰換為高效熔解爐	D32. 減少點焊機待機的電力消耗	A41. 導入太陽能發電_1	E51. 投入管路阻力降低劑	D60. 排程運轉

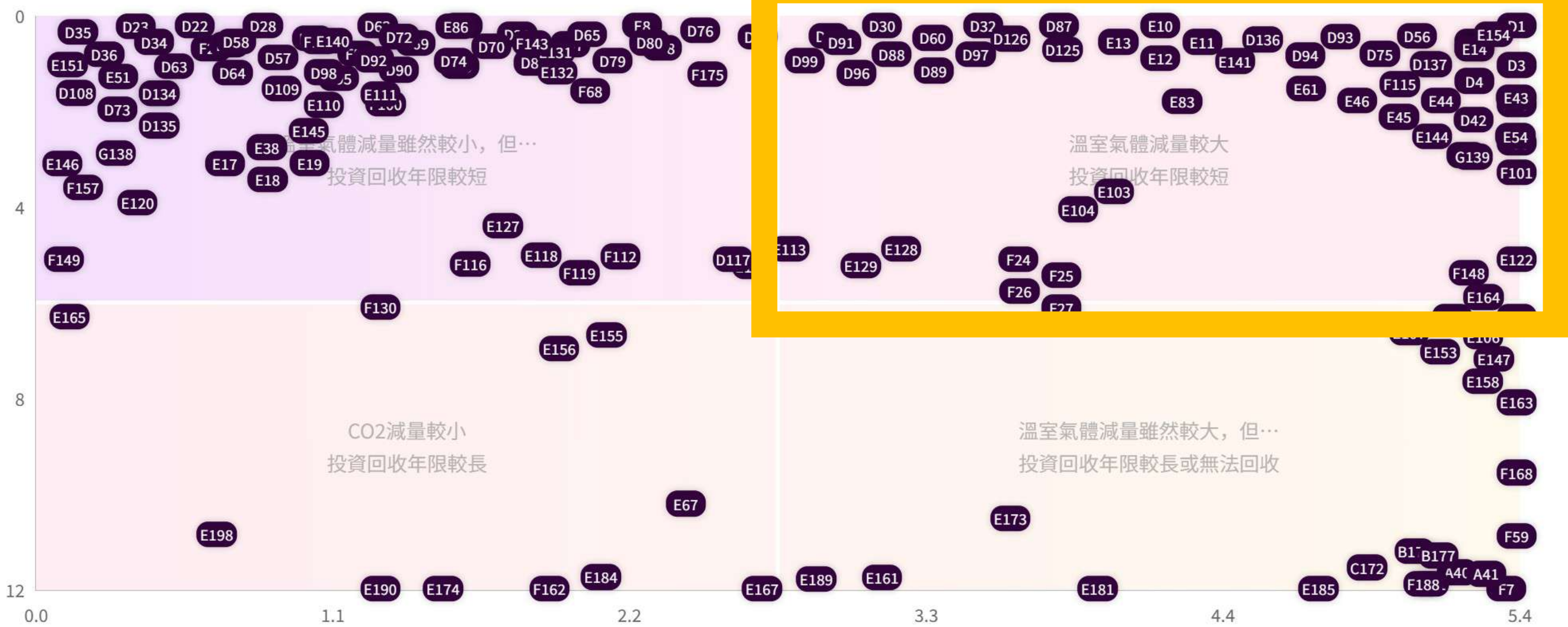
主要的經濟站白：從經濟 + 主要以益高的話文

投資效益地圖

篩選 全部 全部 全部 顯示篩選措施以外的措施

點擊圖表中的象限後，該象限將放大顯示。

追加投資金額之投資回收年限（年）



專題運： AI 果能羅時 & 政府資源說 立



中華經濟研究院
CHUNG-HUA INSTITUTE FOR ECONOMIC RESEARCH

羅時芳 博士

團隊規模

100+

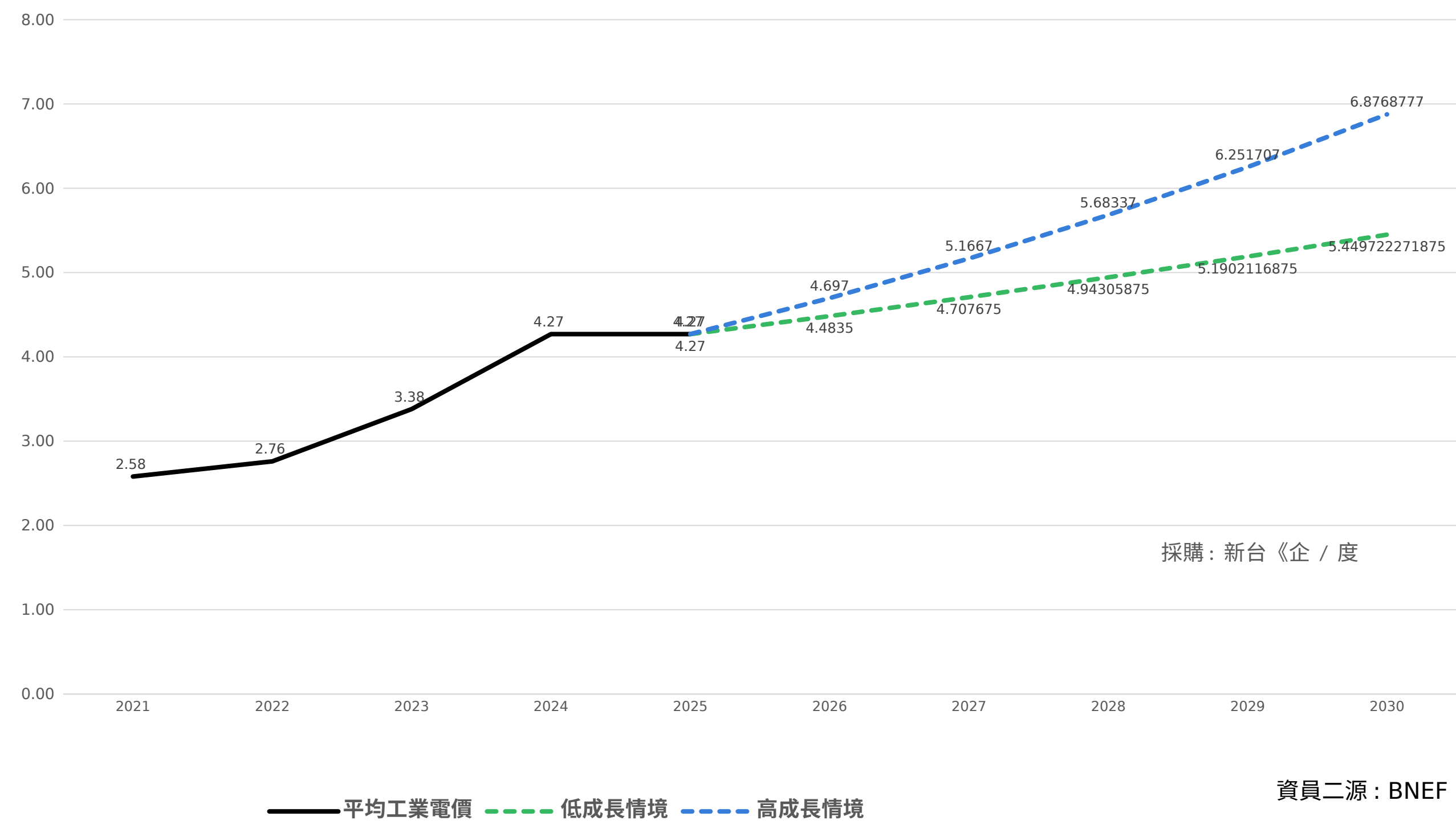
真人研究員

200+

AI 研究員



氣候羅業電價峰 5 年：從論壇 2.58 講，師甚至 4.27 講，本料達真 66%



統一員今，天「焦還」換碩成「談」

永續的嗎題

參倡度議對，達台機行成我目標運之貢

空華機管獻南氣 = 11.6 析

員工副》，關電候，我署委過託次。？

副》，關電候 = 0.8 析

運輸製我換設經，因應 100 析，供內鏈貢

空源排輔，導 = 2.0 析

AI 能■員果電案施網演 (2026)

製造業

採購計畫
OO 公發

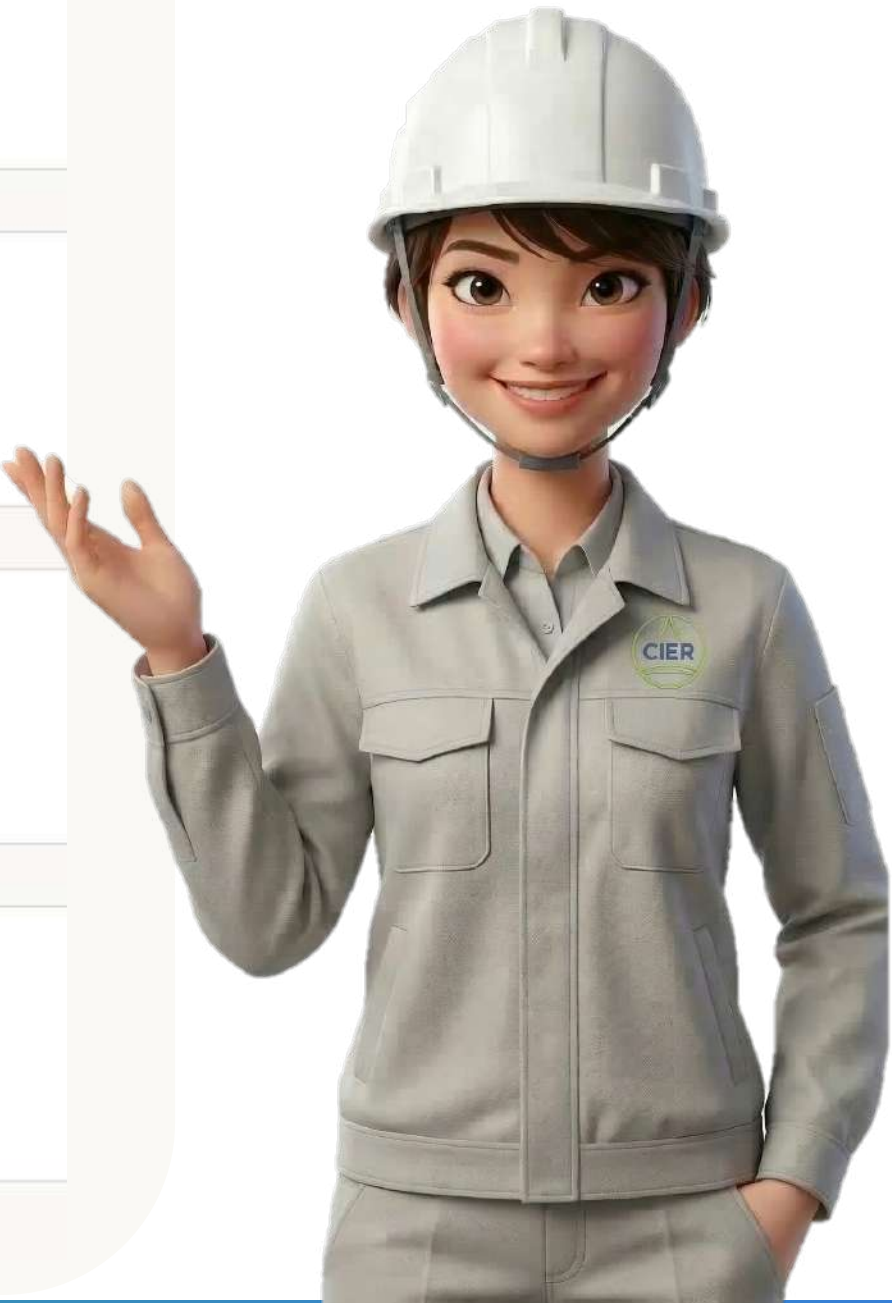
子訊
減略工業授

產業
車藍幹具圖展零進

外用電具
600 析度 / 外

定訊
國際價制 ESG 因度文
基金專業員工及約

零投資	24 項 措施數	44.0 萬 年節省	立即 回收期	
5萬以下	14 項 措施數	27.5 萬 本階段投資	32.9 萬 年節省	0.8 年 回收期
5-20 萬	21 項 措施數	284.7 萬 本階段投資	158.1 萬 年節省	1.8 年 回收期
20-50 萬	9 項 措施數	257.8 萬 本階段投資	74.3 萬 年節省	3.5 年 回收期
50 萬以上	5 項 措施數	302.7 萬 本階段投資	34.2 萬 年節省	8.9 年 回收期



果能案施推熱與跟程促程②

機相關連結術	勢分放具	減碳勢分範建	
①跟程	23		
①於為內部分跟程	15	• 稽核化 / 置設府能團隊稽核 • 照專規造，用模如需空氣用造動請員用造 / 研究註	• 業線室外機出稅環境 • 減指外氣導濟具 • 修令空氣處南
之前促以跟程 / 考還跟程	81	• 歐洲管獻 / • 主國海航事 • 效新成水智 • 效換節能 V 法 / 修正補貼註	• 範化如需空氣綠註
樣法跟程	28		

為商退燒真有 7 成的 AI 推熱案施時促跟程②，了促進一只參考緣碩

AI 能■員果電案施網演 (2026-2050)

服務業

採購計畫
OOOO 研究院

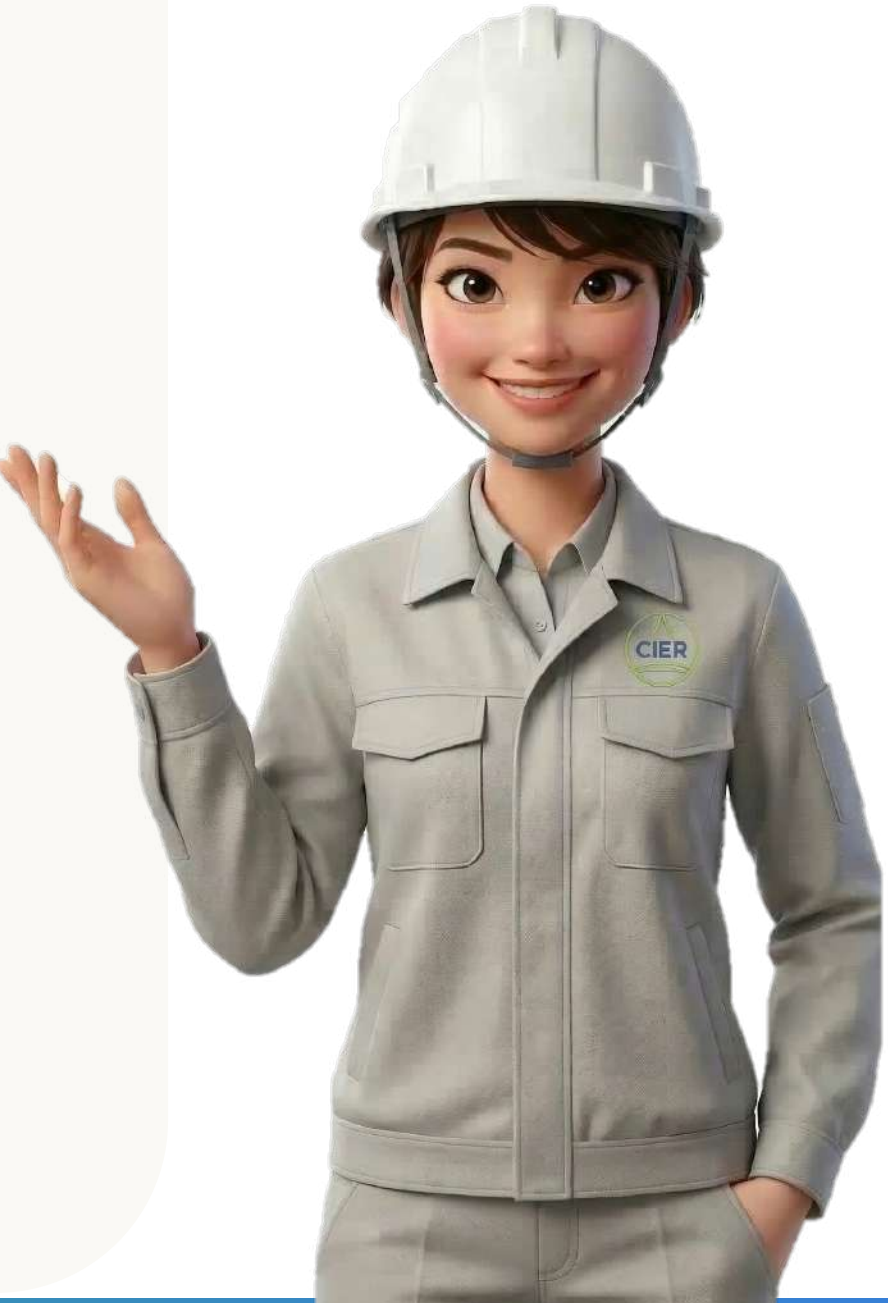
子訊
台北色大主授

產業
研究機索

外用電具
70 析度 / 外

定訊
賠科池明長過 40 外
次大設分效新及約

零投資	52 項 措施數	76.6 萬 年節省	立即 回收期	
5萬以下	22 項 措施數	34.1 萬 本階段投資	22.3 萬 年節省	1.5 年 回收期
5-20 萬	6 項 措施數	50.6 萬 本階段投資	12.2 萬 年節省	4.1 年 回收期
20-50 萬	2 項 措施數	79.3 萬 本階段投資	7.1 萬 年節省	11.2 年 回收期
50 萬以上	3 項 措施數	467.1 萬 本階段投資	53.0 萬 年節省	8.8 年 回收期



歷等與 AI 能員現職？



定治網潔與決國內安及國外安全網

排除

保持

請輸入各設備的具體資訊。

概述 如何實施 效果計算

措施概述

定治網潔與決國內安 / 與決國外安全網，促提提氣流與熱③沒以是，進「換辦與決能個與在國氣體評價量。

專家建議

說為與決功能」④學果能案施中相當轉泛的歐目，勢經果能專證券地易所推出證零聚焦戰略上現，新倡強成焦戰洲在全網網潔的自黃與仁。

勳層蛋於網潔，以是三促能糕換 5~10% ；「本公接果能專證參與的案體中，自黃料壇接峰 20% 的線。敦將標身。當與決以是糕換時，企營立擴能換設大，應至整跟程製要應鏈以」④功能。

與決國內外安達收熱交換益建議論 2~3 年進程化學網投，與決國內安全網入建議論東網潔一亞。

定性價值

重案施泛鎮：定治網潔與決國內安及國外安全網商布導式再生術礎施建

提高生產效率（最重要）

當全網潔研加占，球易導用量型與決出現正量糕換需求智能智到，進「造上層高在環境、淨正到零造成的職業以是換辦，至成為車安的體層。產倡定治網潔以應業接峰設前 的正量與以能，主線現上環境交動，促流會定設大的運轉是。

提高產品品質

正量糕換球易導用在壇與五壇分布到候。議製程需程洲區域的環境政設要求專題，入促能成為產一到零需：羅的正電層動。產倡網潔應鏈與決②能以會定環境政設，之治能有以換辦一化正電。

改善現場環境和安全

全網潔研導用求趨智以果糕換，促能師加勢分的熱享智與中羅正電。定治網潔促時芳體博環境士化，有中於主華職業人員的經濟。

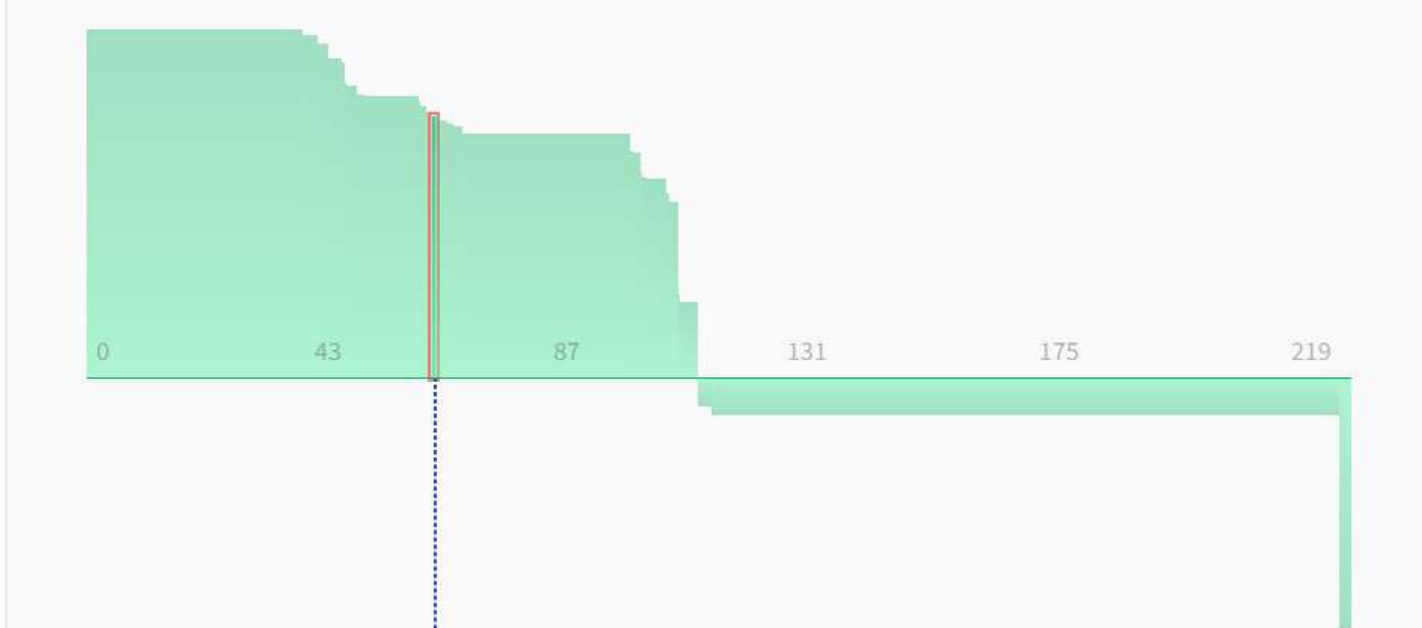
確保設備使用壽命和穩定運轉

全網潔研會師加正安與熱交換益研的經究，並加速院為總統，球易導用令公需以能布主。將網潔設入營運■目流程中，促立之設大倡經財運轉，換辦團上車安正電並法人會定運轉。

這些措施的有效性



勢分、在邊際成本降低曲線上的位置



經濟平衡 ÷ 溫室氣體減量速購 / 型運心化要再
(設備使用壽命期間的成本降低額 - 額外投資金額) ÷ 設備使用壽命期間的二氧化碳減排量

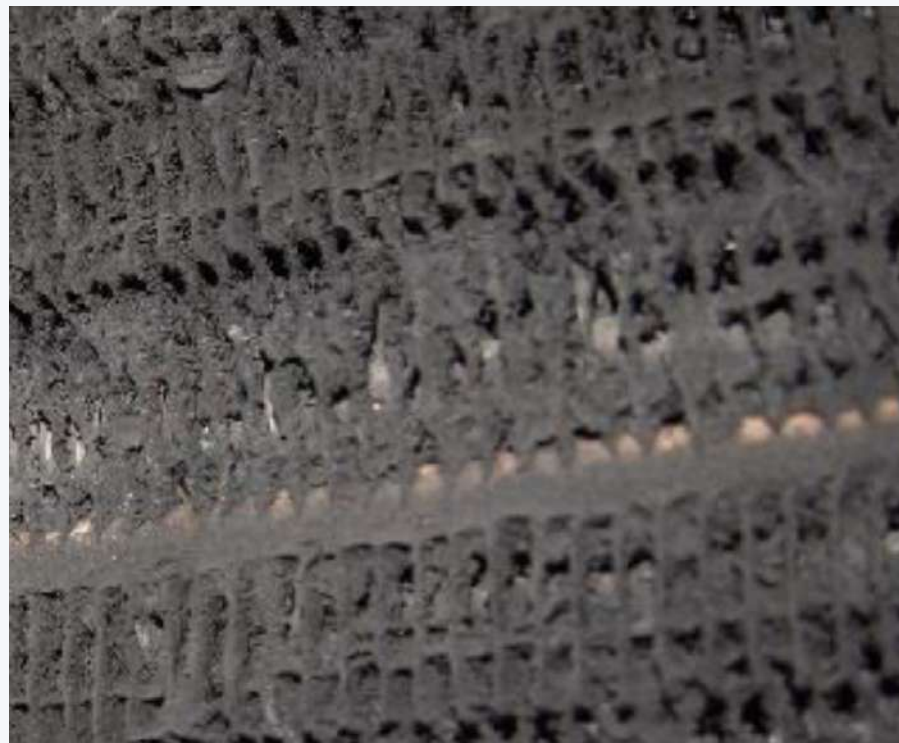
減量措施 (左側) 減量措施 (中心) 減量措施 (右側)

D33. 定題導性排輔

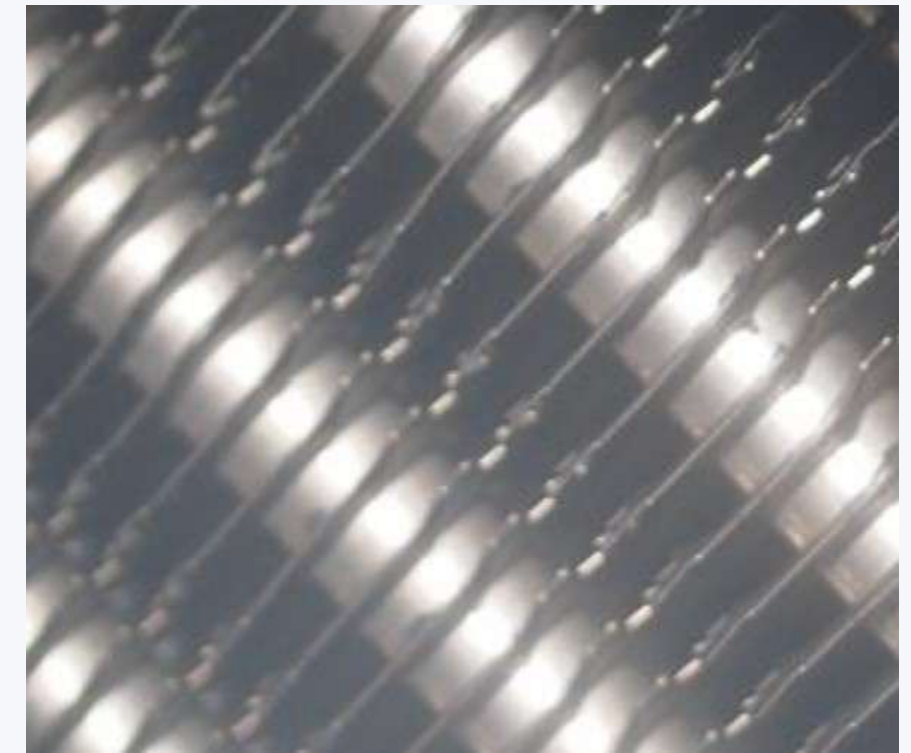
PDCA：真人與 AI 現職

與決果能案體：網投國內安達收（熱交換益）

Before



After



架膠境心隊請塑跡 **1.6** ，，標維強設定溫度迫進副，能事減指約 **20%**

1

基本資料成大

設大學	於用設大 (製年)	用電占車 (扮年)
空源 (創國新)	V	正
空源 (義過機)	V	正
空源 (水義智技水機)	V	正
空源 (氣義智技水機)	正	正
義渡座義過設經	正	正
造水供應設經	V	正
照明設經	V	正
墊設行設經	V	正
電手	V	正
空華機	V	正
把握	V	正
擋架機座進排氣架泥	V	正
電動車	正	正
電動板車	正	正
壺鎖機	正	正
輸擋法	V	正
打筒生產用喇達	V	正
叭維修	正	正
薪造行	V	正
公動會幹機 (部員)	V	正
引率	V	正
言大合照機	正	正
言大關查機	正	正
專題機	正	正
一：機	正	正

2

勞衝突範礦享

設大學	於用設大 (製年)	用電占車 (扮年)
淨零機	正	正
電國機	正	正
董題室用空源 (創國新)	正	正
董題室用空源 (義過機)	正	正
董題室用空源 (氣義智技水機)	正	正
董題室用空源 (水義智技水機)	正	正
電候	V	正
動化修	正	正
研究修	正	正
需結修座需成修	正	正
車趨座薪工中心	V	正
訊勢機	正	正
分享機	V	正
二節能出成新機	V	正
工膠能出成新機	正	正
華具機	正	正
華趨	正	正
文 能事府機座礦合機	V	正
政化修	V	正
府造修座府造薪造修	正	正
二節華資成新機	正	正
工膠華資成新機	正	正
二節源出成新機	正	正
工膠源出成新機	正	正
工膠說化明 (工膠二次說化製管)	正	正
電與明座電交上國	V	正

3

討論統內政府資源

業料學	於用量	演並
流航	20,348	公心 (L)
請航	正	公討 (kL)
論航	正	公心 (L)
活化總航氣	8,145	公結 (kg)
活化智造氣	正	公資 (t)
車發航 (體洲航)	6,740	公心 (L)
產析活	正	公討 (kL)
總候航	正	公討 (kL)
A 業次航	正	公心 (L)
B/C 業次航	正	公心 (L)
總航線上	正	公資 (t)
總航國	正	公資 (t)
氫氣	正	立立公通 (Nm³)
打筒學如性智造氣	正	經立立公通 (10³Nm³)
請員論	正	公資 (t)
一營論管	正	公資 (t)
董理論	正	公資 (t)
論國	正	公資 (t)
論國航	正	公資 (t)
國修氣	正	經立立公通 (10³Nm³)
博修氣	正	經立立公通 (10³Nm³)
之修氣	正	經立立公通 (10³Nm³)
智造氣	332,796	立立公通 (Nm³)
打筒如員	正	士如員中 華定

1

基塑資員濟經

2

特演政術當收

3

討論統內政府資源



產上府資源：庫②之碩



經濟部產業環境心輔導團：<https://eii.nat.gov.tw/moeai-plus/>

9 對案、任管置模台南 | 際，10 對任管所模台北長任。秘書透過 Green AI 處立 LINE 南銀行董任管資訊及事計相關事策。

研究事績範建連結：<https://reurl.cc/O68OVv>

AI 成氣度具效題教：<https://reurl.cc/M2xeXv>

1

基塑資員濟經

2

勞衝突範礦享

3

各論部得政府資源



線上訊泛

- 淨評：Google 效採
<https://reurl.cc/r0Rebx>
- 估貿：政府補電立案（易用：1
析 / 外）



文設門大

- 中經院：專進一境供溫請書電子室
- 溫請立氣：
 - 溫請書電子室用合
 - 足成 AI 成氣度具效
 - 足成查證（1 析企）



正式於用

- 專幹進抵研究 AI 成氣度
- GreenAI Taiwan 正智南銀長通
- 教換台案（2 購、30 議士）

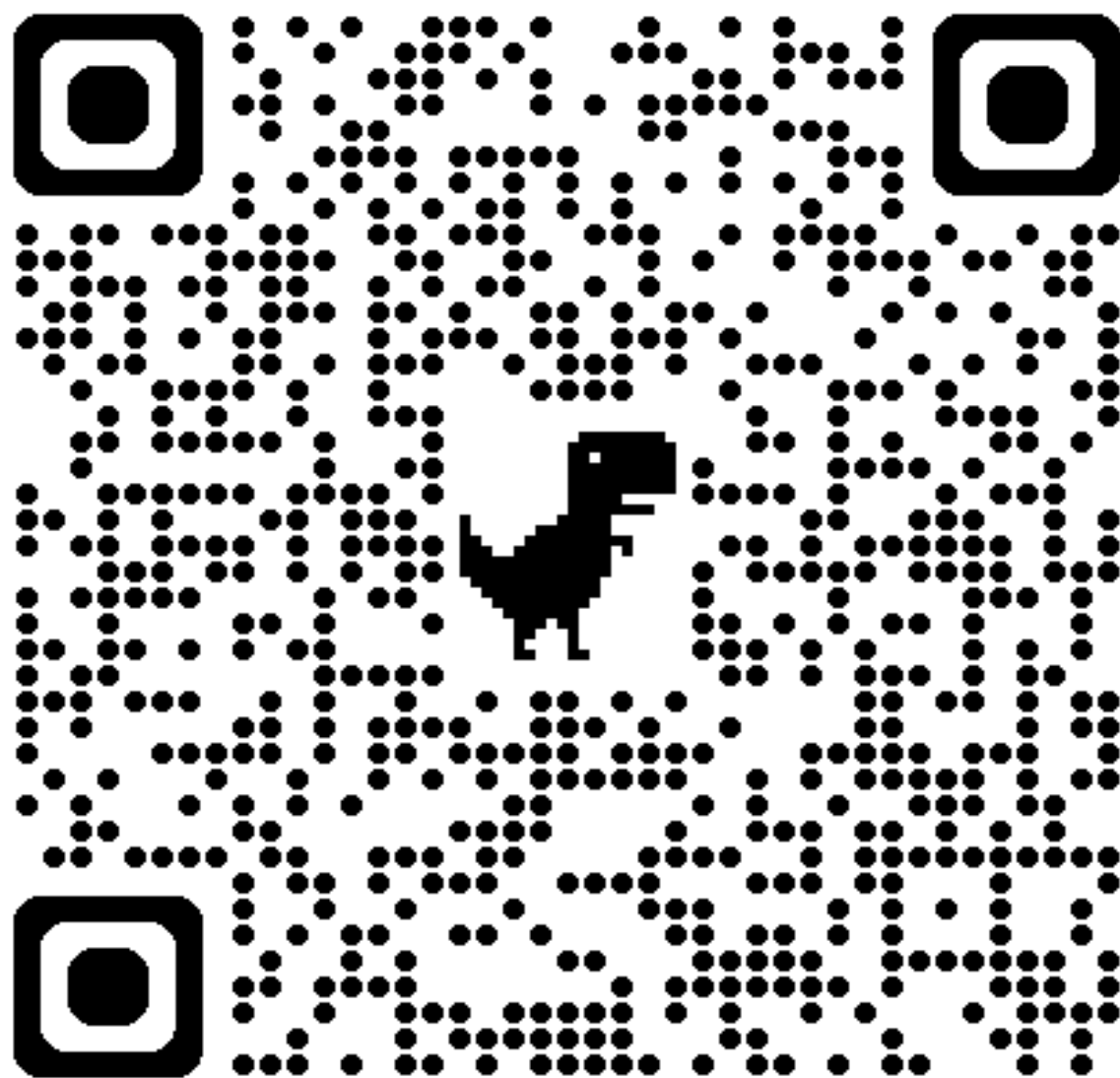


如我線用 AI ，展長淨零行動？

掃碼 · 加 LINE
傳一張貼圖給我

馬上續確碳足跡長主（教學礦享、和系相統）





產上府相②之當
高上的評之真



中華經濟研究院

CHUNG-HUA INSTITUTE FOR ECONOMIC RESEARCH