



永續供應鏈講習會

iPAS淨零碳規劃管理師內涵



思綴有限公司 特別助理 傅貽堅



www.Astray.com.tw

主要經歷

生產部經理 PT. Indomina Cipta Agung
Semarang, Indonesia | 2012~2023

印尼事業部經理 瑞亞兄弟貿易有限公司
Jakarta, Indonesia | 2023~2024

特別助理 思綴有限公司
Kaohsiung, Taiwan | 2025~

獲獎事蹟

創新創業激勵計劃(國家實驗研究院)全國前20名, 2017

碳管理證書

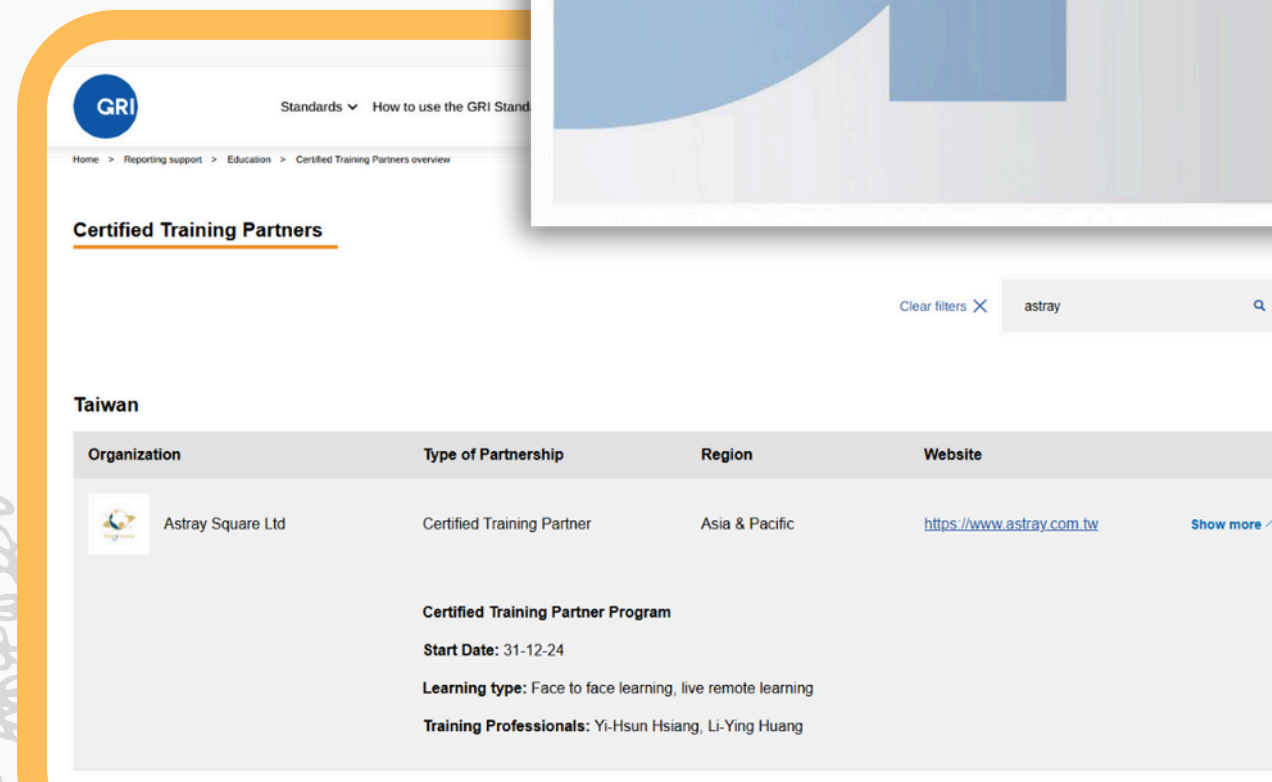
經濟部 iPAS 淨零碳規劃管理師



思綴治理- 國際認證

推動思綴成為 GRI Certified Training Partner

實踐專業知識落地與人才扎根目標，至今團隊已有 22% 成員取得 GRI 專業培訓資格，並受官方公開列名，思綴成為台灣少數具官方認證之培訓顧問單位。

A screenshot of the GRI Certified Training Partners website. It shows a search for 'astray' and a list of partners in Taiwan. The table lists Astray Square Ltd. as a Certified Training Partner in the Asia & Pacific region, with a link to their website and details about the training program.

Certified Training Partners			
Taiwan			
Organization	Type of Partnership	Region	Website
 Astray Square Ltd.	Certified Training Partner	Asia & Pacific	https://www.astray.com.tw Show more
Certified Training Partner Program			
Start Date: 31-12-24			
Learning type: Face to face learning, live remote learning			
Training Professionals: Yi-Hsun Hsiang, Li-Ying Huang			

思綴治理- 國際認證

規劃思綴 2030 年淨零目標，減碳承諾通過SBTi驗證

在國內顧問業中率先導入最嚴格碳減量規範，親自設計內部減碳策略、對齊國際排放準則，促使公司成為全台唯一中小型顧問業SBTi承諾者。



SBTi
SERVICES

sbtiservices.com
info@sbtiservices.com

APPROVAL LETTER

JANUARY 2025

Dear Astray Square,

Thank you for submitting your greenhouse gas emission reduction target(s) to SBTi Services for validation.

Our team has assessed your company's targets against the SME Criteria Assessment Indicators (v1.0) and after careful review, we are happy to inform you that your submitted target(s) have been approved.

Basic information about your company and the approved target(s) will be listed on the [SBTi's Target Dashboard](#). The following agreed target wording will be used:

Our company commits to maintain zero scope 1 and scope 2 emissions through 2030, and to measure and reduce its scope 3 emissions from a 2023 base year.

Congratulations on your approved science-based target(s)!

Regards,
SBTi Services



SBTi Services Limited is a limited company registered in England and Wales (15181058). Registered address: First Floor, 10 Queen Street Place, London, England, EC4R 1BE. SBTi Services Limited is a wholly owned subsidiary of Science Based Targets Initiative.

思綴治理- 國際認證

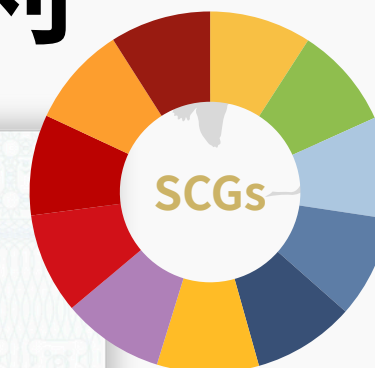
加入 SVI 成為組織會員

創辦人主動接軌國際 SROI 理念，將社會影響納入
永續報告評估，並內化為 ESG 專案標準方法之一。



思綴治理-

獨家開發永續特性目標評估系統(SCGs) 並獲得專利



思綴治理- 全球標準先行者

2024年，思綴發行臺灣**第一本**非上市、
非政府機構的雙確信永續報告書，亦為
第一本上架GRI官網者。

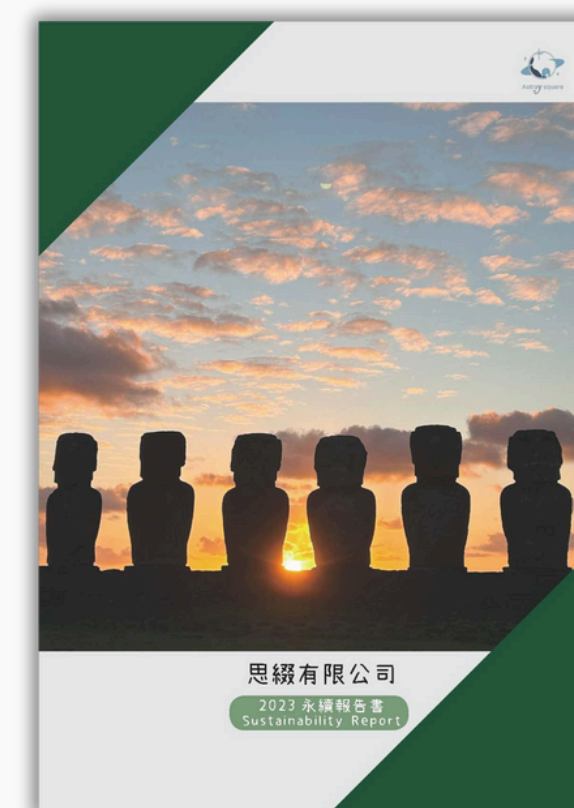
報告書採用**9項國際架構**（GRI、SASB、
UNGC、UNGP、TNFD、IFRS S2、
HKEX、SDGs、SCGs），展現對標國際
的實踐力與透明度。



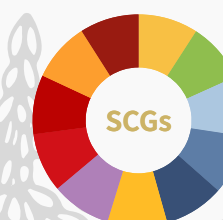
SOCIAL VALUE
INTERNATIONAL



HKEX
香港交易所



IFRS
International Financial
Reporting Standards



思綴影響力-

Podcast 節目與社群擴散

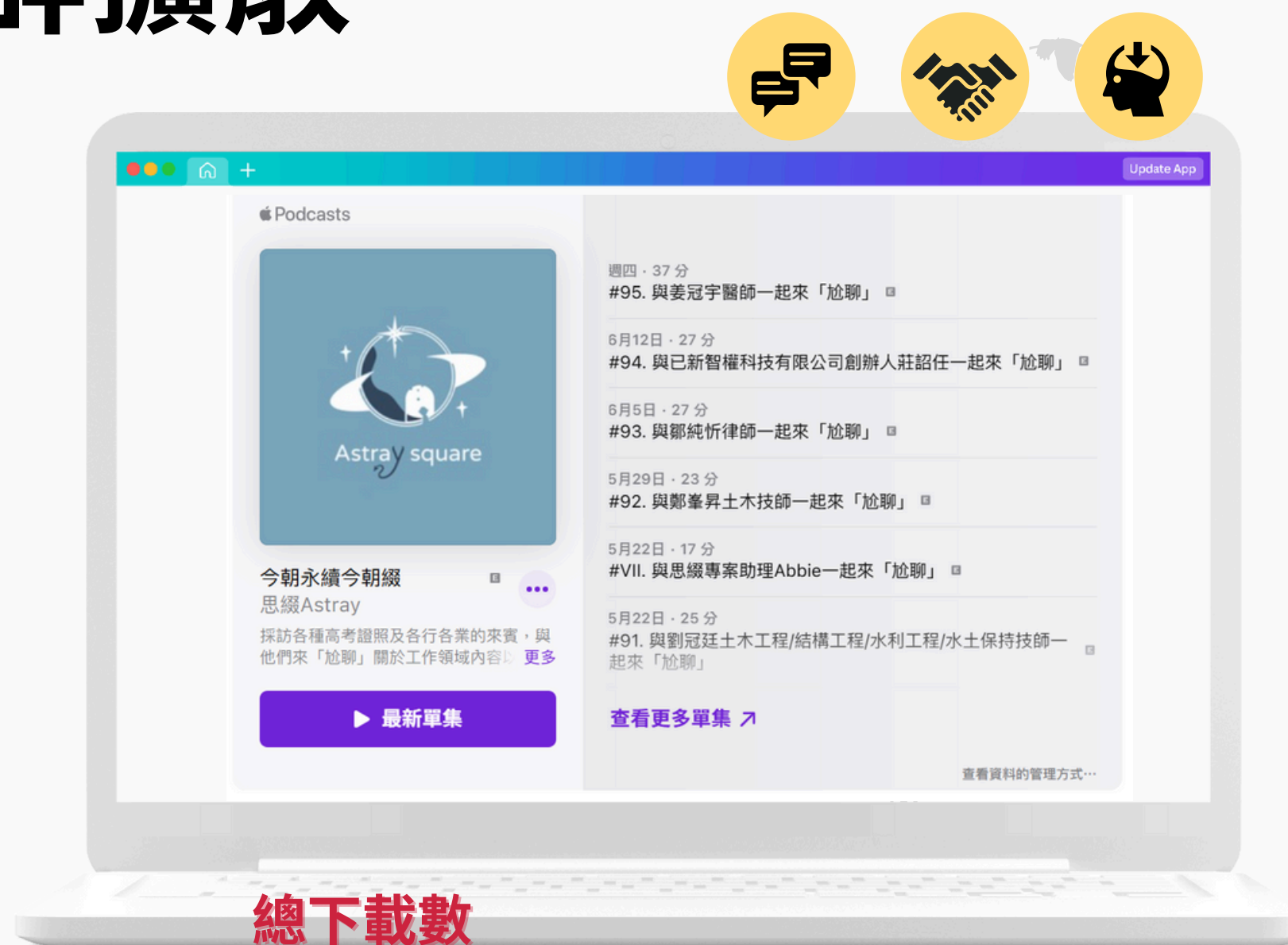
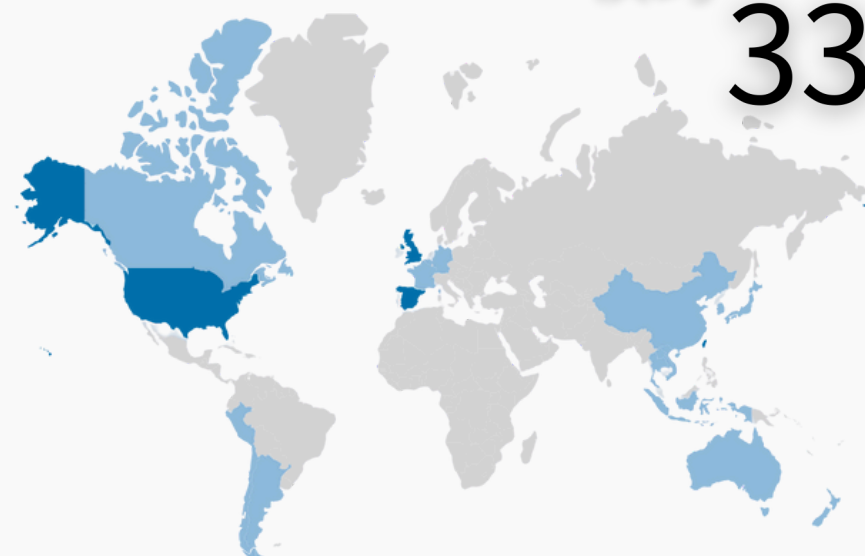
思綴旗下Podcast節目《今朝永續今朝綴》**累積訪談百位產官學代表**，聽眾橫跨全球33國、聽眾男女比例均衡，打造共學平台。

為台灣少數具永續專業深度與社群溝通力的音頻節目，推動跨界對話與知識普及。

全球聽眾分佈

橫跨

33 國



總下載數

截至2025/6/22

8,047 次

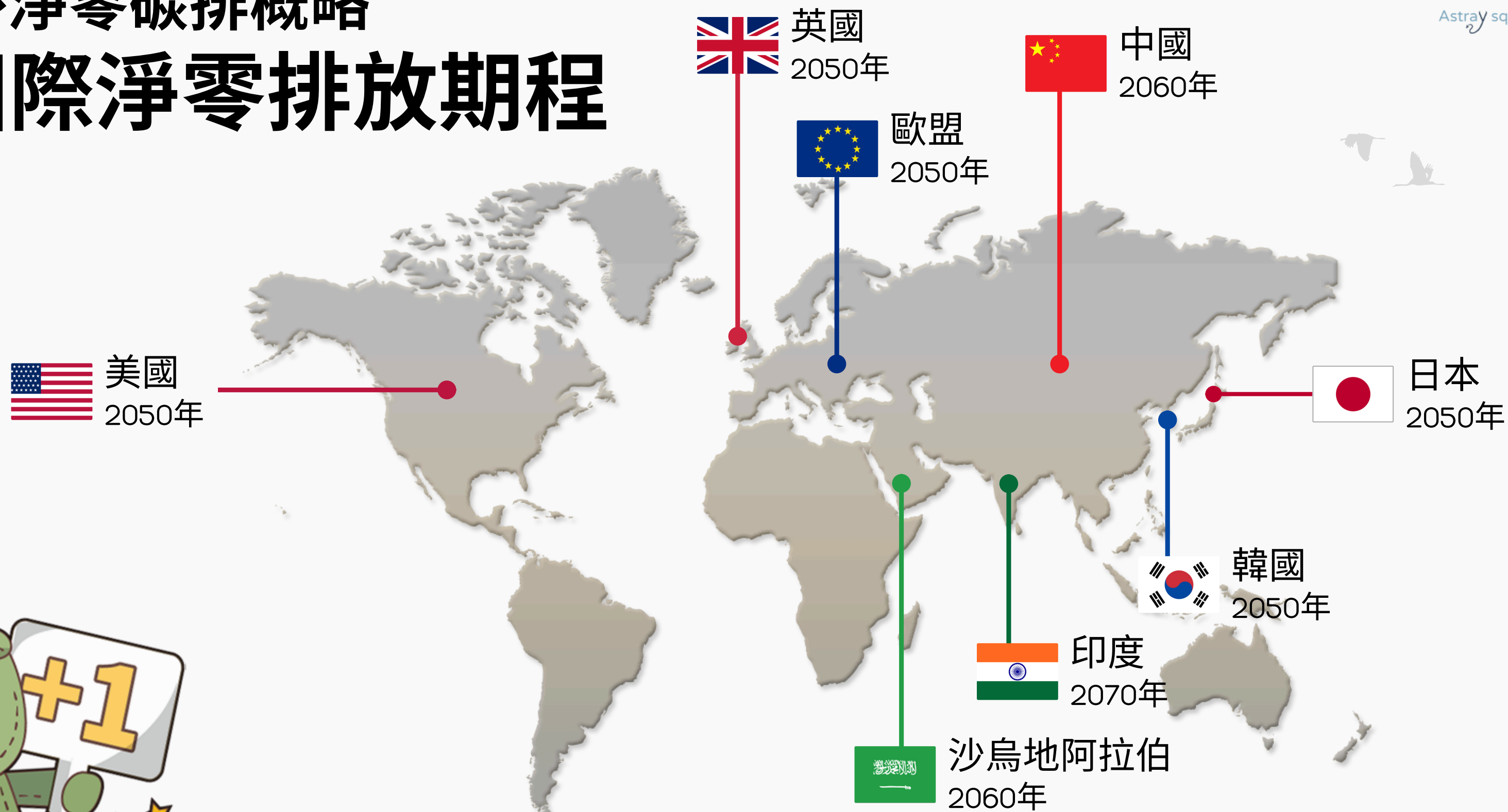
與碳共舞的時代來了



你知道你參與的工程，排了多少碳嗎？

國內外淨零碳排概略

國際淨零排放期程



國內外淨零碳排概略

2050 台灣淨零路徑規劃

建築

提升建築外殼設計、
建築能效及家電能效標準

運輸

改變運輸方式，
降低運輸需求，
運具電氣化

工業

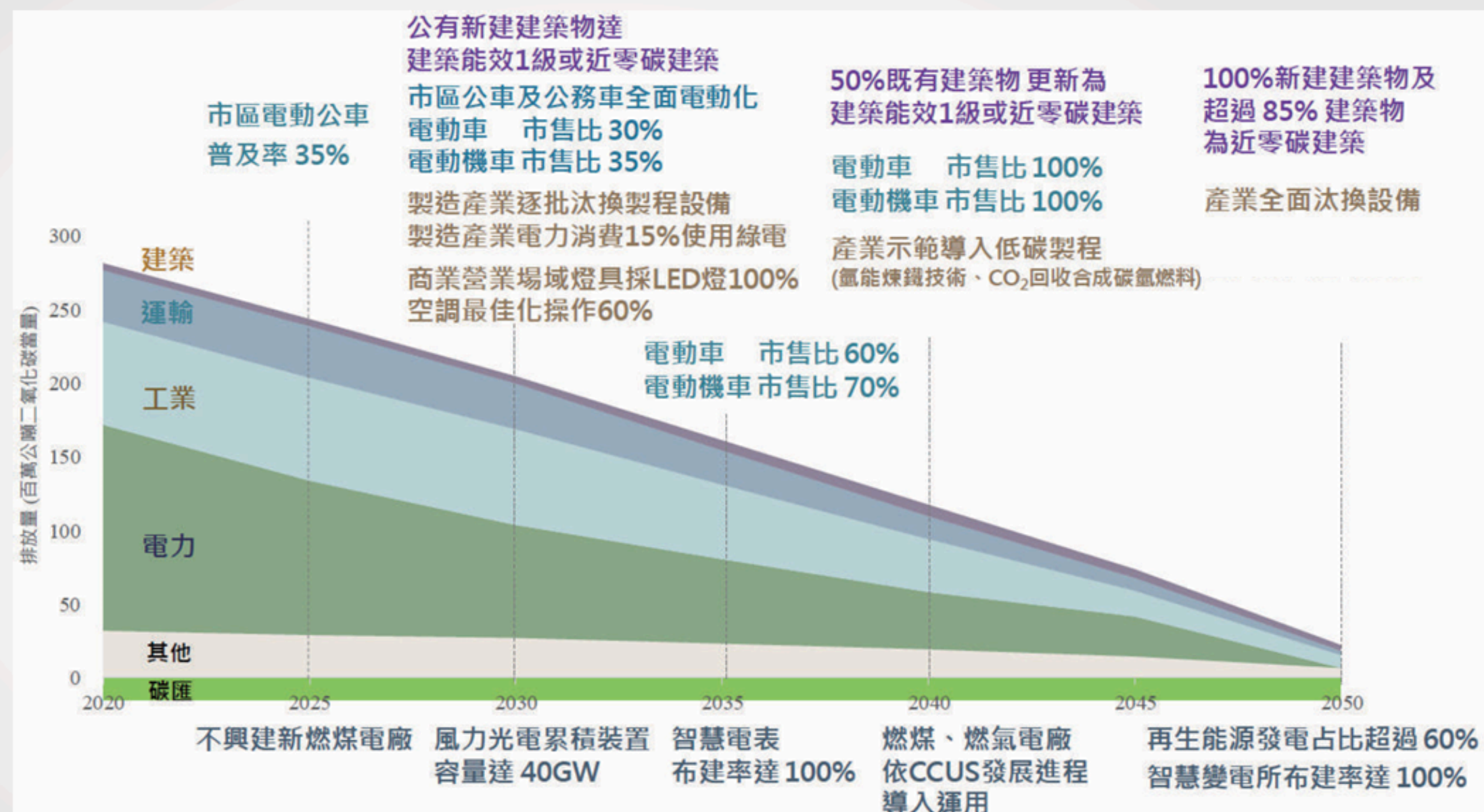
提升能效，燃料
轉換，循環經濟，
創新製程

電力

再生能源持續擴大，
發展新能源科技、儲
能、升級電網

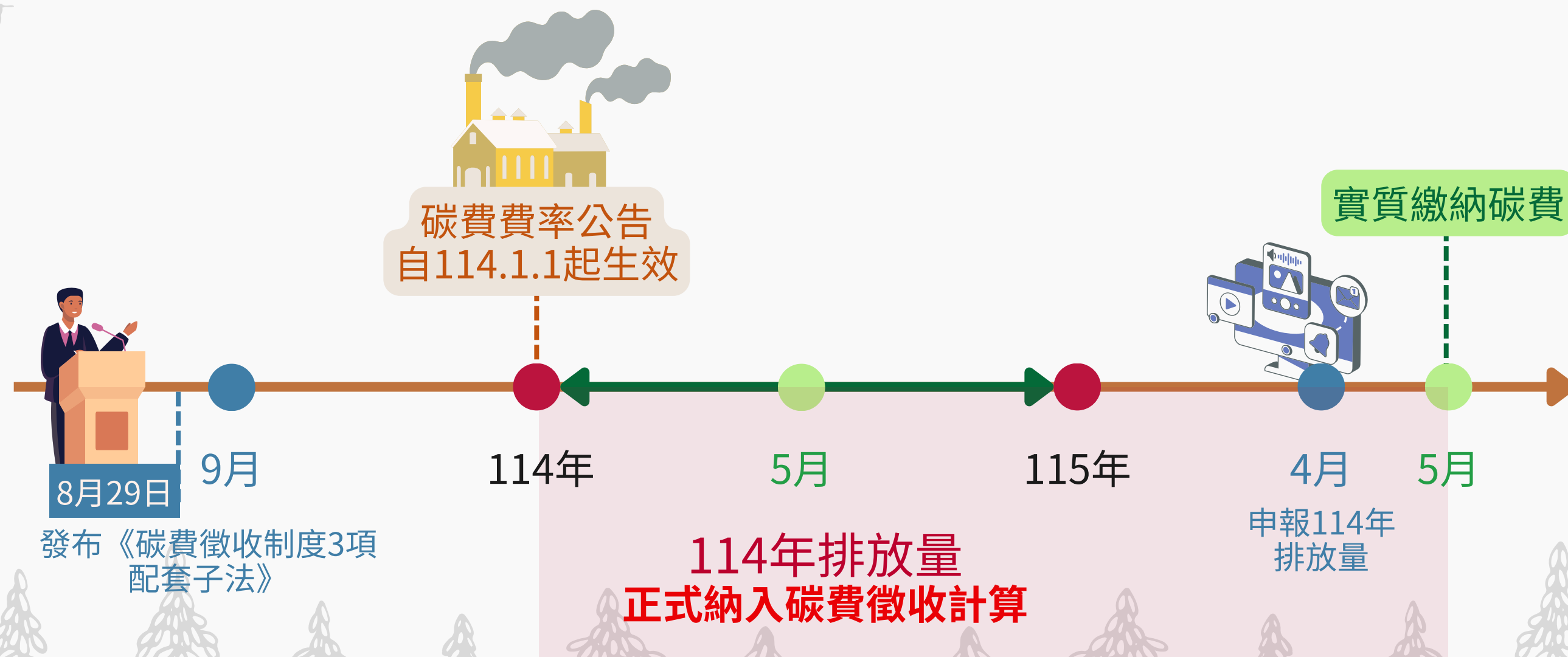
負碳技術

2030 進入示範階段
2050 進入普及階段



國內外淨零碳排概略

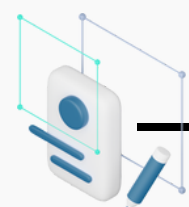
碳費徵收 正式上路



- **徵收費率**：自114年1月1日起生效
- **繳費時間**：自114年起開徵，業者於115年5月依114年排放量申報繳納碳費

土木與永續- 工程會協助推動工程減碳

工程機關



訂定減碳指引

- 引導機關從減排基準、減碳目標訂定，到如何透過選材料、挑設計、配工法，有序推動公共工程減碳。



提供計算工具

- 蒐集營建工項碳排放係數。
- 建置工程碳排放量估算系統，透過計算器讓機關快速掌握工程碳排放情形，及碳排放組成，確認低碳採購需求。



設置植樹專區

- 透過農業部專業手冊，讓各機關了解工程如何綠化與固炭、種對的樹，增加碳匯。

工程廠商



採購契約範本 及法規配套修訂

- 訂定採購契約範本促進節能減碳與永續循環相關考量、配套修正低碳材料相關施工綱要規範
- 提供金質獎誘因

土木與永續- 公共工程減碳指引 架構

- 工程生命週期個階段均納入減碳思維

選擇及替代方案評估之成本效益分析

強化施工減碳

計畫階段

規劃設計階段

施工階段

營運階段

替選方案評估，並納入碳價值

維護管理機制

土木與永續- 公共工程減碳指引 具體作法

計畫階段

規劃設計階段

最佳減碳方案

碳價值工程

整體效益

節能省水

減廢再利用

低碳創意

植生綠化

...

建設計畫
(綜合規劃)

可行性
研究

工程一

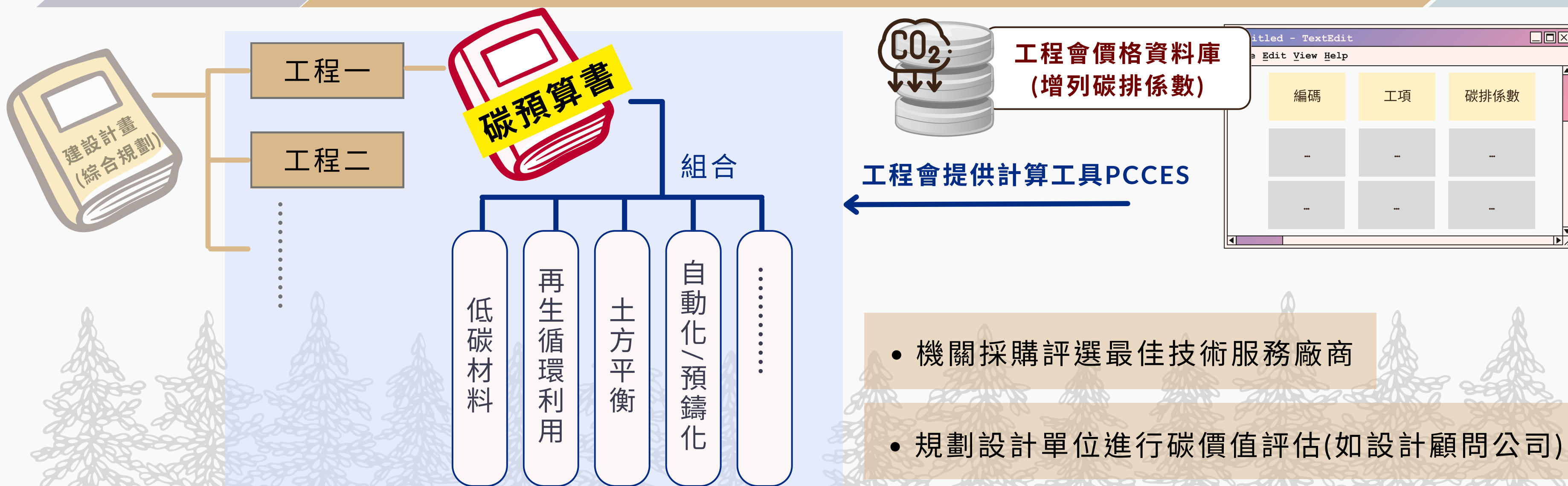
工程二

- 替選方案納入碳價值評估
(主辦/主管機關、各審議機關)

土木與永續- 公共工程減碳指引 具體作法

計畫階段

規劃設計階段



土木與永續- 公共工程減碳指引 具體作法

招標階段

將評選項目納入相關減碳作為

評估低碳工法

當地材料減少運輸
評估低碳材料或採用

減少現地廢棄物產生
評估土方挖填平衡及

...



- 投標廠商（如營造廠）
- 機關採購評選 最佳承攬廠商

土木與永續- 公共工程減碳指引 具體作法

招標階段

施工階段

施工

完成

工程竣工

實際減碳作為

(如預鑄化、自動化)
使用低碳工法選用當地材料或
使用低碳材料或選用節能或綠色及
低碳能源之機具設備

土方挖填平衡及交換

採用綠色或低碳能源

...

承攬廠商 (如營造廠)

研發及提供低碳材料與機具設備
材料與設備供應商

申請認證後自主性登錄

碳排強度資料庫

• 機關施工督導或查核

PCCES

承攬廠商(如營造廠)

碳預算書

土木與永續- 公共工程減碳指引 具體作法

施工階段

維護管理階段

工程竣工

工程營運

維管機制

定期維護及有效管理

設施延壽
能源效率優化

廢棄物拆除再利用

• 營運維護單位 設施主管機關

土木與永續-

陳金德：工程會「減碳指引」明年出爐 將建碳排係數資料庫

2024.09.30 / 11:53 / 工商時報 呂晏慈

#碳費



碳費開徵在即，行政院公共工程委員會主委陳金德30日表示，工程會「減碳作業參考指引」將於2025年出爐，另將持續蒐集工程產品排放係數資料，建立碳排基準，並完善政府採購配套機制，引導供應鏈自願減碳，使公共工程逐步邁向淨零排放。



立法院交通委員會邀請工程會進行業務報告，會中民進黨立委林俊憲、陳素月、李昆澤、何欣純、國民黨立委黃建豪等人均關切公共工程減碳議題。

對此，陳金德說明，工程會協助辦理機關在公共工程的設計、施工階段能夠運用減碳的材料和措施，達成政府整體減碳目標。例如選用碳排少的

建材、就地取材避免長途運輸，或在設計面考慮綠覆率、植栽等生態設計等。

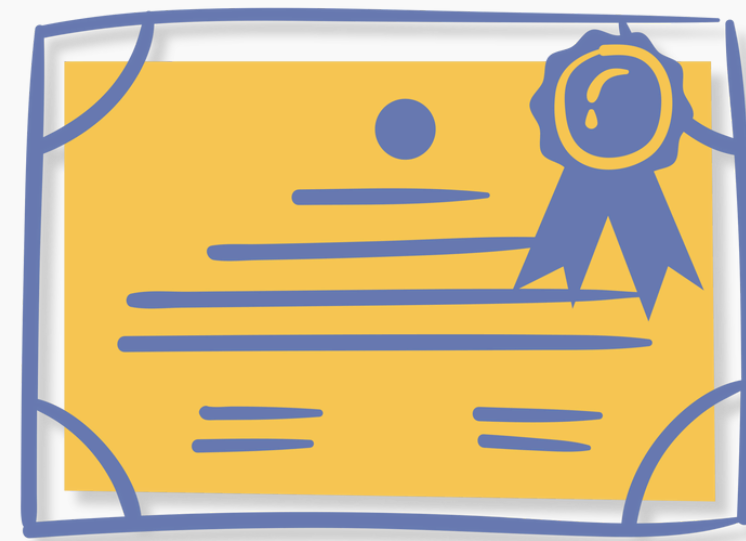
陳金德表示，工程會將建立碳排係數資料庫，了解每單項產品的碳排係數，才能夠建立碳排總量。目前工程會正在收集碳排係數資料，約有1100筆資料左右，另外也將建置一套估算系統，計算各單項工程加總後需要多少碳費、產生多少碳排放量等。

淨零碳規劃管理師 國家/國際認可證書

【iPAS淨零碳規劃管理師】

【淨零綠領人才培育課程】

【Reporting with the GRI Standards】



主辦單位 經濟部產業發展署
執行單位 工研院

環境部(國家環境研究院)

Global Reporting Initiative

淨零碳規劃管理師

什麼是 **iPAS** 淨零碳規劃管理師？

因應產業升級與轉型所需人才，經濟部自 105 年起推動「產業人才能力鑑定業務」，整合產官學研資源，建立一套完整的鑑定體制，並擴大考試項目。
由經濟部核發之證書，能作為企業面試、聘用及加薪的重要依據。

面對國內淨零碳排產業的快速發展，工研院產業學院受經濟部產發署委託，共同規劃符合未來趨勢的能力鑑定制度，有效引導學校與培訓機構設計對應課程，協助學生與從業人員縮短學跟實際運用的落差，也鼓勵民間機構投入人才培訓，透過「訓、考、用」的循環機制，培養企業升級所需之關鍵人才。



淨零碳規劃管理師 考試架構與科目(1/2)

科目	評鑑主題	評鑑內容
考科一 淨零碳規劃管理基礎概論	極端氣候下國際因應歷程與趨勢	聯合國氣候變遷大會締約方大會(COP)歷程與重要決議
		國內外極端氣候變遷治理與因應作法(包含台灣能源供需現況等)
		淨零排放專有名詞解釋
	淨零碳管理基礎概論	國際重要倡議內容(CDP、SBTi、RE100、GRI、SASB、TCFD等)
		國際碳稅關貿政策(如CBAM等)
		台灣2050淨零排放路徑及轉型策略作法
		碳資產交易管理架構導論
考科二 淨零碳盤查規範與程序概要	ISO14064-1:2018組織型溫室氣體盤查	ISO 14068-1碳中和標準
		組織型溫室氣體盤查範圍與規範說明
		組織型溫室氣體盤查報告邊界界定
	ISO14067:2018標準與規範	溫室氣體排放量量化計算概要
		碳足跡管理與計算基礎條文說明
		產品製程地圖製作與系統邊界
		產品類別規則(PCR)訂定概念介紹
		生命週期評估概念介紹

淨零碳規劃管理師 考試架構與科目(2/2)

考科	考科一、淨零碳規劃管理基礎概論	考科二、淨零碳盤查規範與程序概要
能力指標	- 具備國內外對溫室氣體減量管制與作法及其概念，瞭解淨零碳規劃範疇，並熟悉相關專有名詞，以利跨單位溝通，確保文件內容正確。 - 具備淨零碳規劃管理相關之國際公約、關貿政策、碳管理、碳中和等知識與基礎理論，強化企業淨零轉型與永續相關資料蒐集與判讀能力，並可協助企業設定目標及評估成效。	- 具備理解碳盤查及碳足跡的規範與標準，以及碳盤查之基本內涵知識。 - 具備瞭解溫室氣體種類並掌握排放源活動數據收集能力，同時可判斷活動數據品質與進行內部溫室氣體查證作法，能初步掌握企業內溫室氣體排放情形。





淨零碳規劃管理師 歷年錄取率



場次	113年第1場	113年第2場	113年第3場	114年第1場
考科1平均分數	72.05	67.04	62.05	59.02
考科1及格比例	64.28%	46.43%	27.76%	19.63% 
考科2平均分數	74.8	69.14	59.84	64.14
考科2及格比例	72.82%	55.70%	29.29%	42.45%
到考總人數	2361	5556	7627	4364
證書核發數	1592	2961	2731	1470
獲證率	67.43%	53.29%	35.81%	33.68% 
累積核發證書數	1592	4553	7284	8754

淨零碳規劃管理師

114年度第一次淨零碳規劃管理師能力鑑定各考科通過人數統計

考科	淨零碳規劃管理基礎概論 (考科一)	淨零碳盤查規劃與程序概要 (考科二)
報考人數	4996	4958
到考人數	4411	4377
到考率	88.29%	88.28%
平均分數	59.02	64.14
及格人數	866	1858
及格比例	19.63%	42.45%

本次到考總人數 | 4346人 (報2考科,2考科均到考&跨次獲證)

本次證書共核發 | 1470張 獲證率33.68% (當次+跨次)

當次報考獲證 | 1398人

跨次報考獲證 | 72人

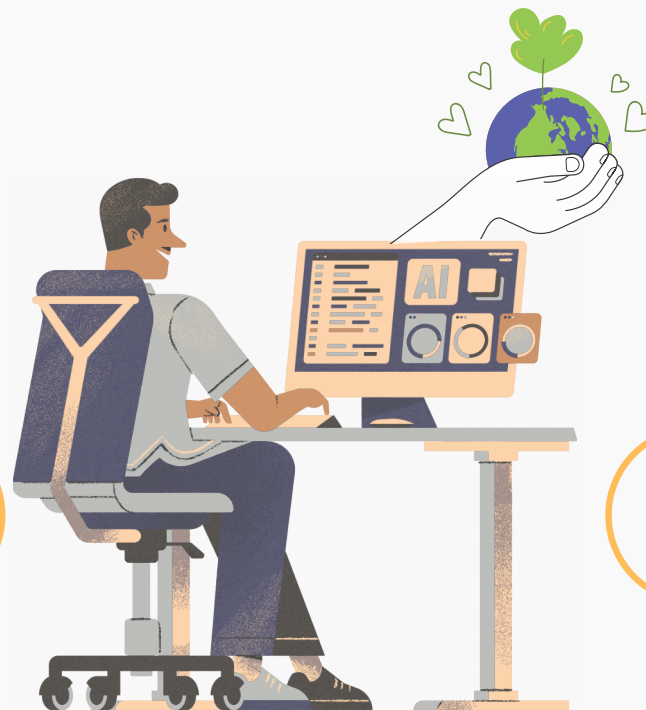
- 授證資格 |
- 每科100分,該科達70分為及格
 - (成績計算四捨五入取得整數)
 - 同時報考同一級的所有考科,平均達70分為及格,但單科成績不得低於60分



淨零碳規劃管理師 經驗分享



為什麼土木技師也該學碳管理？



技術專業 + 碳知識 = 新世代工程領袖

永續 不只是理想 更是世代之間的誓約

