



財政部關務署 臺北關

Customs Administration, Ministry of Finance
Taipei Customs



財政部關務署臺北關 115年度第1次保稅業者座談會暨法令宣導 物流管理與淨零碳關係

台灣科學園區科學工業同業公會
進出口保稅作業委員會

總召集人 葉士豪
115年05月27日

大綱

01 前言

02 企業面臨的國際趨勢

03 物流運輸的淨零趨勢

04 Q & A (iPAS 淨零碳規劃管理師認證 & 綠領人



PART

01 前言

什麼是溫室效應?

溫室效應就像大地的「保溫罩」，裹氣體(溫室氣體)，讓太陽熱能進來，卻讓地球熱能出不去，導致地球氣溫上升的現象。

溫室效應如何發生?



1 太陽輻射

太陽的短波輻射穿過大氣層，到達地球表面，為地球帶來光與熱。

3 溫室氣體的作用

大氣中的溫室氣體吸收並再放射紅外線，將部分熱能留在地球表面，使地球進一步升溫，這就是溫室效應的關鍵機制，也是氣候變遷的主因之一。

2 地表增溫

地表吸收太陽的能量後轉換為長波紅外線(熱輻射)向外釋放熱能。

人類活動增加溫室氣體

燃燒化石燃料 發電、製造業 交通運輸 汽車、飛機、輪船 畜牧與農業 [牲畜飼養、稻作] 土地利用變化 砍伐森林

導致大氣中溫室氣體濃度上升，引發溫室效應!

主要溫室氣體

- 二氧化碳 (CO₂)
- 甲烷 (CH₄)
- 氧化亞氮 (N₂O)
- 氟氯碳 (HFCs) (如 CFCs、HFCs)
- 水蒸氣 (H₂O)
- 臭氧 (O₃)

我們能做什麼?



節約能源 減少碳排



使用再生能源 降低碳足跡



綠色交通 低碳運輸



保護森林 減少砍伐



減少消費 資源回收



溫室效應帶來的多重影響



1 全球暖化

全球平均氣溫上升，熱浪更頻繁，夏季更長。



2 冰川融化與海平面上升

兩極與高山冰川融化，海平面上升，威脅沿海地區，造成淹水與國土流失。



3 極端天氣事件增加

颱風、暴雨、乾旱、熱浪、野火等極端天氣更頻繁，更強烈，造成重大災害與經濟損失。



4 海洋影響

海水升溫與酸化，破壞珊瑚礁與生態，影響海洋生物與漁業資源。



5 糧食與水資源風險

氣候變遷影響作物生長，降低產量，乾旱與水患也使水資源更不穩定。



6 健康與社會衝擊

空氣品質惡化、傳染病擴散、熱傷害風險上升，亦加劇貧窮、糧食不安全與社會不平等問題。

減緩溫室效應，需要你我一起從日常生活做起，才能為地球降溫，創造永續的未來!

Explore

Search...



News & Events

Multimedia

NASA+ LIVE

二氧化碳濃度

工業革命以來溫度上升

海平面上升, 毫米

Earth

Explore

Climate Change

Facts

Earth Indicators

News

More

Carbon Dioxide

429 Parts per million

Global Temperature

1.4 °C since perindustrial

Sea Level

98.8 mm since January 1993

Climate Change

北極海融冰, %/10年

Arctic Sea Ice Minimum Extent

12.2 Percent per decade since 1979

From the unique vantage point in space, NASA collects critical long-term observations of our changing planet.

依世界氣象組織（WMO）暨美國太空總署（NASA）的數據顯示，按照這個趨勢，到2100年全球氣溫將比工業化前水平高3-5°C。（20年內上升超過1.5度）

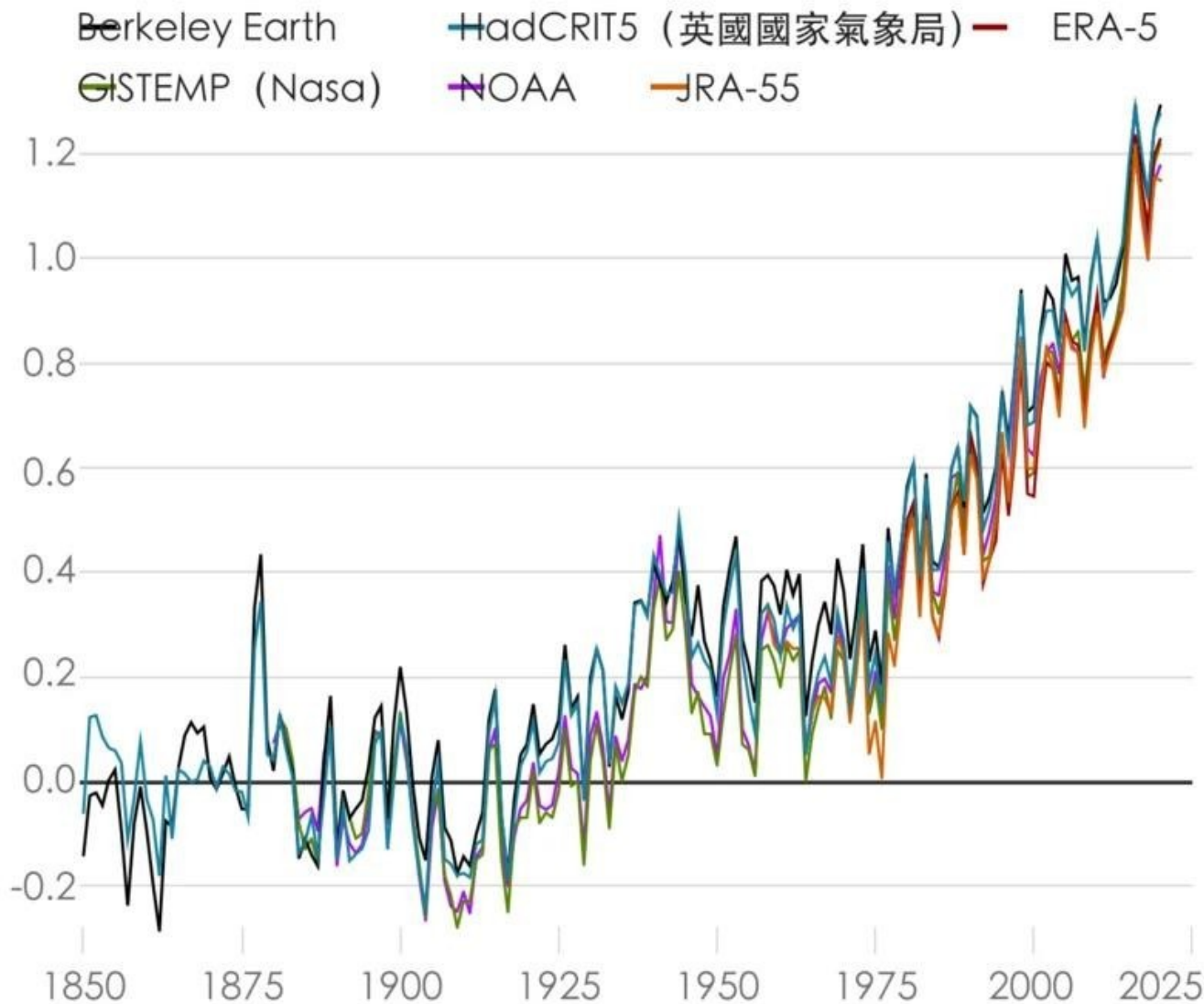
地球暖化



氣候議題不分你我

自1850年以來氣溫逐漸升高

與工業化前水平相比，全球平均氣溫變化幅度，°C



來源：英國國家氣象局

BBC

2050 淨零轉型 (不只是國家級的目標, 是全世界的目標)

氣候緊急全球挑戰

全球升溫幅度將在 20 年內上升超過 1.5 度
氣候議題不分你我

全球氣溫趨勢

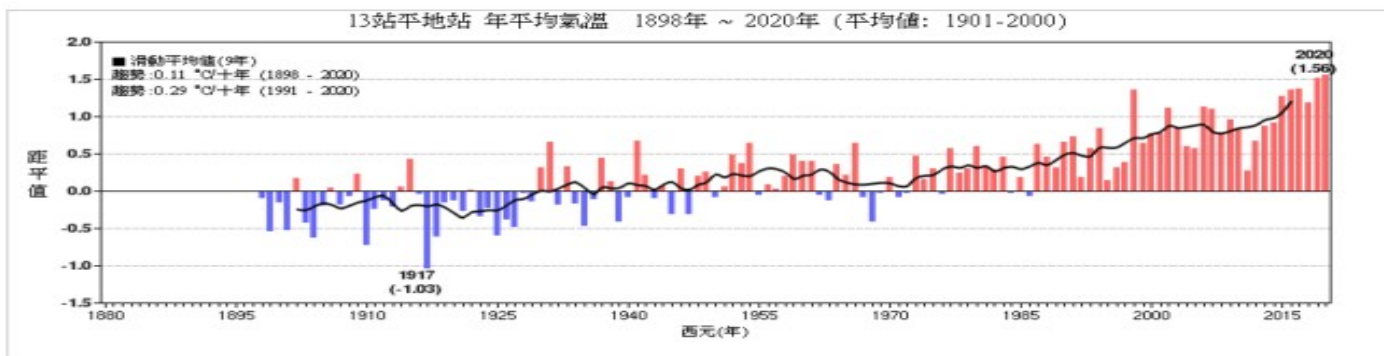
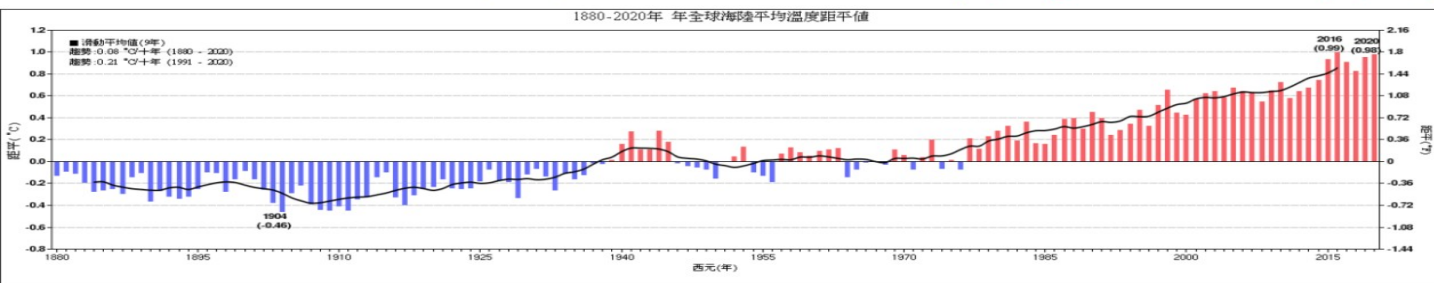
- 1898-2020 年, 平均氣溫上升趨勢約為 $0.08(^{\circ}\text{C}/\text{十年})$, 最近 30 年是 $0.21(^{\circ}\text{C}/\text{十年})$

台灣氣溫趨勢

- 1898-2020 年, 平均氣溫上升趨勢約為 $0.11(^{\circ}\text{C}/\text{十年})$ 。
- 1991-2020 年, 平均氣溫上升趨勢約為 $0.29(^{\circ}\text{C}/\text{十年})$ 。
- 北中南測站之變化 (1991-2020 年)
 - 台北: $0.41(^{\circ}\text{C}/\text{十年})$
 - 台中: $0.32(^{\circ}\text{C}/\text{十年})$
 - 高雄: $0.38(^{\circ}\text{C}/\text{十年})$

- 2020年包含陸地及海洋的全球平均氣溫比過去百年(1901-2000年)平均值高出 0.98°C ·略低於2016年的 0.99°C ·為1880年以來第2暖的一年。

- 分析長期趨勢·1880年至2020年(140年)全球平均氣溫上升趨勢約為 $0.08(^{\circ}\text{C}/\text{十年})$ ·而最近30年是 $0.21(^{\circ}\text{C}/\text{十年})$ 。



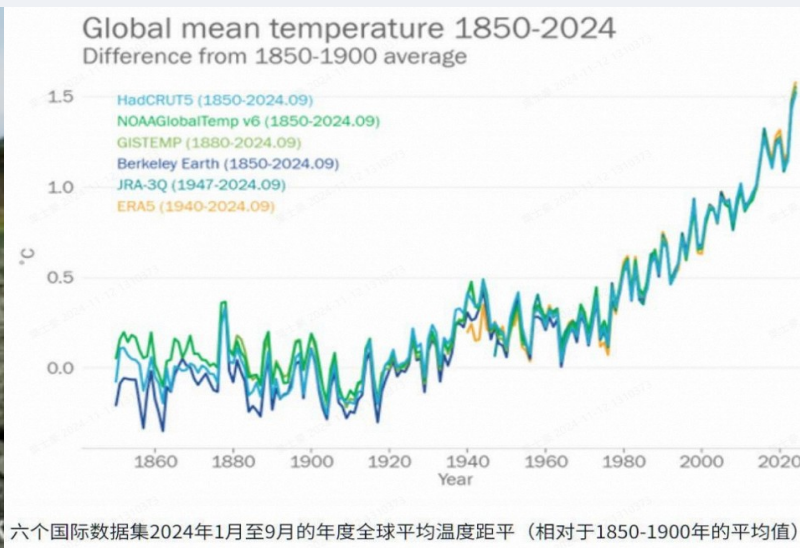
氣候變遷升級為氣候緊急狀態



鳳凰颱風 - 台灣颱風論壇



圖為曾文水庫近況 張良一 / 攝



GPCC 全球降雨氣候中心

一直以為與自身無關的環境變遷進而造成環境問題，
為了因應解決問題，**企業將付出難以預期的大量成本！**

淨零碳排 / 淨零排放 (Net Zero) 的概念

企業永續經營的
關鍵起點，
您準備好了嗎？

『淨零』概念主要差異對比

淨零碳排

名稱	常見應用	代表性目標
 只限 CO ₂	 能源 交通 電廠 能源、交通、工業	 平衡碳排放與碳吸收


淨零排放


涵蓋範圍	常見應用	代表性目標
 所有溫室氣體	 USA UN 政改 國際協定、國家政策	 平衡所有 GHG 排放與移除


巴黎協定

目標： 本世紀溫升控制 2°C 以內，努力邁向 1.5°C；資金朝向低排放與韌性的路徑

承諾： 各締約方承諾通報對於上項企圖心的努力以實現目標

 **減緩：** 締約方提出國家自定貢獻(NDC)與 2050年長期策略；並五年檢討一次目標

 **透明度：** 兩年期透明度報告
支援： 資金、技術與能力建構

 呼籲、強化執行

減緩

調適

執行與遵約 (確保及合作方法
(碳市場與非市場機制))

資金

技術

能力建構



全球盤點 (自2023起每五年一次)

★ 一起邁向 **淨零未來**，打造綠色競爭力，拓展國際新商機！



P A R T

02 企業面臨的國際趨勢

從 2015 年 COP21 會議巴黎協定後看淨零轉型趨勢

全球共識 · 步步推進 · 淨零未來

掌握國際趨勢
洞察政策方向
搶占綠色商機！

2015
COP 21

2021
COP 26

2023
COP 28

2024
COP 29

2025
COP 30

通過
巴黎協定

控制升溫低於 2°C，
努力限制至 1.5°C



淨零
排放路徑

- 格拉斯哥氣候協定
- 逐步減少煤炭，
加強 NDCs
- 強調 1.5°C 目標



首次全球盤點
邁向全球緩行

- 國際合作團結
邁向淨零轉型
- 氣候衝擊因應與
調適行動



氣候
融資

- 聚焦未來十年
融資架構，
- 支持發展中
國家



全球盤點成果落地
亞馬遜保護

- 強調森林與
生物多樣性，
- 落實巴黎協定承諾



掌握趨勢 × 調整策略 × 行動落地 = 贏在淨零新時代！



國際趨勢
即時掌握



法規政策
提前因應



綠色轉型
提升競爭力



永續經營
共創未來



企業經營指標

以 ESG 驅動永續成長 · 創造企業與社會共好價值

Environment
環境保護

6 淨水與衛生

7 可負擔的
淨潔能源12 負責任的
消費與生產

13 氣候行動



14 保育海洋生態



15 保育陸域生態

減緩氣候變遷，善用資源，
保護生物多樣性，實踐綠色營運。Social
社會責任

1 消除貧窮



2 消除飢餓

3 良好健康
與社會福利

4 優質教育



5 性別平等

8 體面工作與
經濟成長

10 減少不平等



11 永續城鄉

關懷員工與社會，促進平等與共融，
打造健康、安全、共好的社會。Governance
公司治理9 產業創新與
基礎設施16 和平正義與
有力的制度

17 全球夥伴關係

2015 聯合國 SDGs 包含 17 項
核心目標，其中又涵蓋了 169
項細項目標、230 項指標強化公司治理，落實誠信透明，
建立風險管理，創造長期價值。

落實 ESG 策略 · 實踐聯合國 SDGs · 邁向永續未來！



常見國際氣候倡議

掌握國際趨勢 · 強化企業韌性 · 邁向淨零未來！

跟上國際減碳行動，
不只符合法規要求，
更能**創造競爭優勢**！

RE 100

RE 100 百分百 再生能源倡議



企業必須公開承諾
2020~2050年間達成
100%使用綠電時程。



適合對象

所有希望提升企業形象、
落實能源轉型的企業

EV 100

EV 100 國際電動車倡議



公開承諾**2030年**至少達成
其中一項：自有/租賃車隊
電動化，為員工/客戶安裝
充電設施，服務合約要求
使用電動車。



適合對象

擁有車隊、運輸服務或
大量用車需求的企業

EP 100

EP 100 能源生產力提升倡議



成員以**能源生產力加倍**，
實施能源管理系統(減少
能源浪費)，與使用淨零
碳排智能建築，減緩全球
暖化速度。



適合對象

製造業、營運據點多 或
能源用量大的企業



SCIENCE
BASED
TARGETS

DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

SBT科學基礎 減量目標倡議



鼓勵企業以科學基礎衡量
減碳目標，設定有助於控
制地球升溫不超過**攝氏
1.5度**的減碳目標。



適合對象

希望設定科學減碳目標、
接軌國際標準的企業

Climate Action 100+

Global Investors Driving Business Transition

Climate Action 100+ 氣候行動倡議



承諾採取行動減少價值鏈
中的溫室氣體排放，並加強
氣候變遷相關財務資訊揭露。



適合對象

上市櫃公司與大型供應鏈
中的關鍵企業



提前布局國際倡議，強化供應鏈合作力，打造**低碳競爭力**！



接軌國際
永續標準



提升品牌
與企業價值



降低風險
創造機會



邁向淨零
永續未來

大廠宣示減碳目標 供應商有準備才有訂單

減碳已成為全球供應鏈的**入場券**，提前布局才能贏得未來訂單！

跟上大廠減碳目標，
強化碳管理能力，
讓**供應鏈選擇你**！

ASUS

2025年



關鍵供應商
溫室氣體
減排**30%**



2030年



生產營運據點使用
再生能源達**40%**



2030年



供應商和產品
實現**碳中和**



2025年



要完成使用**回收再生**
或單一材質**再生塑膠**

Microsoft

2030年



供應鏈
溫室氣體
減排**50%**



2030年



營運據點
溫室氣體**減排65%**
供應鏈**減排30%**



2030年



自身及供應鏈
溫室氣體排放
比2017年**少30%**

Coca-Cola

2030年



25%使用
回收塑膠



供應商
行動建議



盤查碳排放
掌握碳足跡



設定減碳目標
與時程



導入減碳方案
提升能源效率



建立碳管理機制
持續追蹤改善



與供應鏈協作
共創低碳價值

及早準備，符合大廠要求，
提升競爭力，搶占**綠色商機**！



永續發展與巴黎協定對國家與企業永續之影響



氣候公約/巴黎協定



國家淨零排碳目標



英國

2050立法承諾



韓國

2050立法通過



日本

2050政策宣示



中國

2060政策宣示



臺灣

2050立法推動

國際淨零供應鏈倡議

RE 100

EV 100

EP 100

SCIENCE
BASED
TARGETS

DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION

Climate
Action 100+

Global Investors Driving Business Transition

碳邊境調整機制與貿易規則

CCA、CBAM、
產品碳排量

全球趨勢已不可逆轉，企業需掌握關鍵趨勢，提前布局，
從碳管理、供應鏈、法規遵循到創新轉型，打造永續競爭力！

歐盟碳邊境調整機制 (CBAM)

#EUGreenDeal



因應碳洩漏 · 確保公平競爭 · 推動**低碳轉型**

掌握 CBAM 重點，
提前布局不受限，
出口歐盟更有**競爭力**！



什麼是 CBAM?

碳關稅：產品的碳排放量，等於「單位產品的碳含量」乘上「進口產品數量」。其中單一產品 (Simple goods)，僅考慮製程直接排放強度，不計入原物料和燃料投入排放。而複合產品除了考慮製程直接排放之外，也需要考慮原材料的碳排放量。

避免碳洩漏，促使貿易夥伴國負擔與歐盟境內產業相同的碳成本。

適用對象：鋼鐵及下游產品 (如螺釘、扣件)、鋁、電力、化肥、水泥、氫。

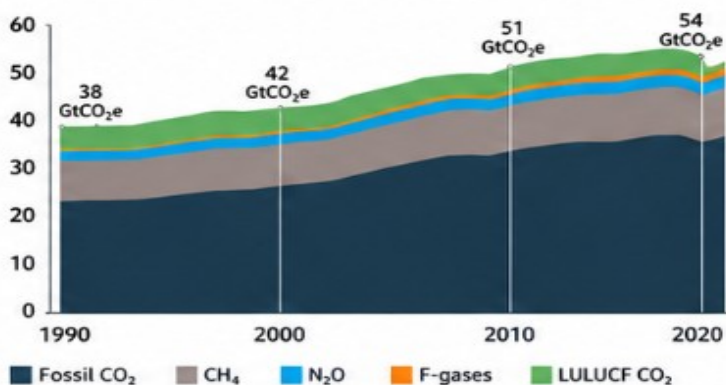
過渡時期：2023年10月1日~2025年12月31日

正式實施：2026年1月1日起生效，憑證購買延後至 **2027/2/1**

進口商將需每年申報前一年的進口到歐盟的商品收量及產品碳含量，購買「CBAM憑證」。

全球溫室氣體排放仍呈上升趨勢

Total GHG emissions 1990~2021 (GtCO₂e/year)



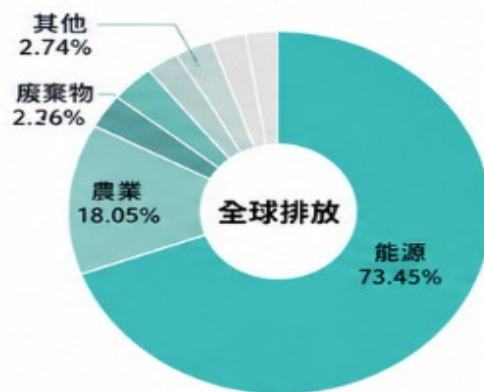
資料來源：Emissions Gap Report 2022



全球淨排放量約**500**億噸
我國**2.63**億噸，占比約**0.53%**

全球淨排放量約**500**億噸

我國**2.63**億噸，占比約**0.53%**



參考資料：世界資源研究所(WRI) (2021)
<https://www.climatewatchdata.org>

納入產品

鋼鐵及下游產品
(螺釘、扣件)

鋁

電力

化肥

水泥

氫

CBAM 對企業的影響



增加出口成本
影響競爭力



申報與查驗
作業負擔提升



供應鏈減碳
壓力增加



推動產品與製程
低碳轉型

企業因應行動建議



盤查產品碳足跡
掌握排放熱點



建立碳數據管理
與查驗機制



導入低碳技術
提升能源效率



攜手供應鏈合作
共創減碳價值



強化國際永續標準
提升品牌形象

提前準備，掌握 **CBAM** 趨勢，強化減碳競爭力，讓台灣企業在歐盟市場**持續領先**！





淨零碳排管理新趨勢

從合規到競爭力，打造綠色供應鏈新價值！

掌握新變革，
強化供應鏈韌性，
搶占淨零先機！



首要條件



ISO 14064-1
組織碳盤查

主管機關/投資人/利害關係人



新變革



ISO 14067
產品碳足跡

綠色採購/供應鏈



CBAM、CCA
產品碳排量

新管制與新障礙



資源開採



運輸



設計/製造



配銷/零售



消費者使用



最終處置



從碳盤查到碳足跡，再到國際碳關稅，企業必須全面升級，才能永續領航！



供應鏈變革為未來風險管理趨勢

掌握趨勢 · 強化韌性 · 共創永續競爭力！

供應鏈不再只是
成本競爭，
而是永續與韌性的
關鍵戰略！



淨零碳排管理新趨勢下的產品生命週期環境管理



- 降低供應鏈風險 提升營運韌性
- 符合國際法規與品牌要求 強化市場競爭力
- 減碳節能降成本 創造長期價值
- 實踐企業永續責任 共創淨零未來

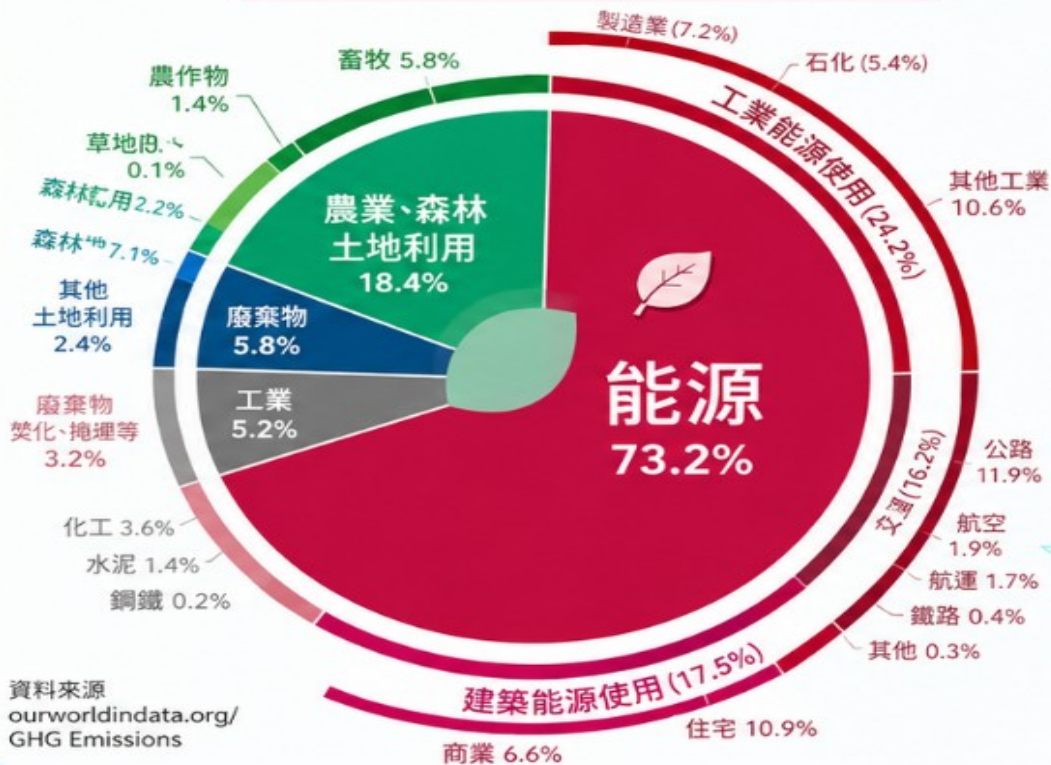


P A R T

03 物流運輸的淨零趨勢

全球各部門溫室氣體排放

全球溫室氣體排放來源 (依能源使用)



全球交通部門排放 (16.2%)



陸上運輸 (Road Transport)
(占全球排放 1.0%)

燃油車 貨運
效率提升 電動化



鐵路 (Railways)
(占全球排放 0.4%)

飛機燃油 長途運輸
高空排放 可持續燃料

以2016年為例其
總溫室氣體排放
約494億噸
二氧化碳交通耗
能佔16.2%。

全球交通總排放
(16.2%)



航空 (Aviation)
(占全球排放 1.9%)

飛機燃油 長途運輸
高空排放 可持續燃料

水上運輸 (Water Transport)
(占全球排放 1.7%)

船舶燃油 全球貿易
貨運量大 清潔能源

管線管道 (Pipelines)
(占全球排放 0.3%)

天然氣運輸 石油運輸
管道網絡 減少洩漏

交通部門排放佔全球 **16.2%**，
是減碳關鍵戰場！



推動低碳運輸
與綠色燃料



提升運輸效率
與電動化



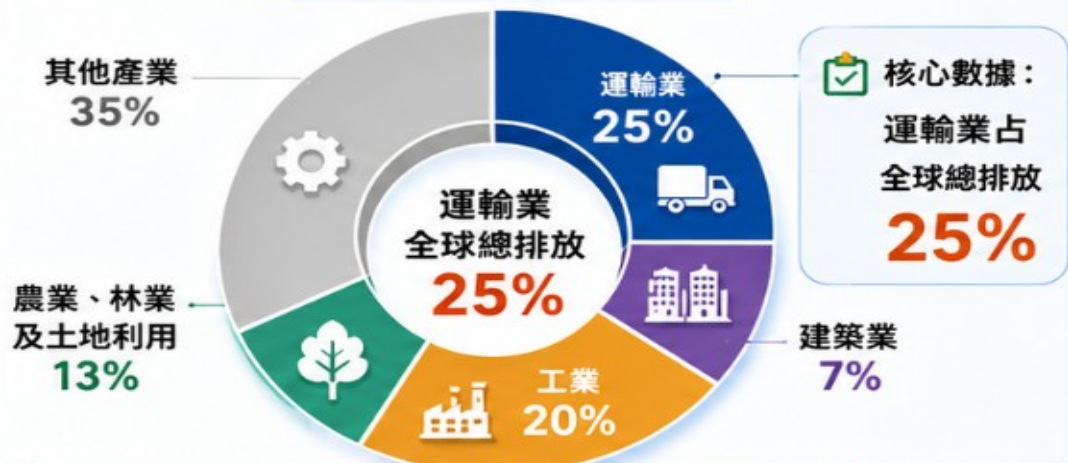
強化國際合作
與供應鏈減碳



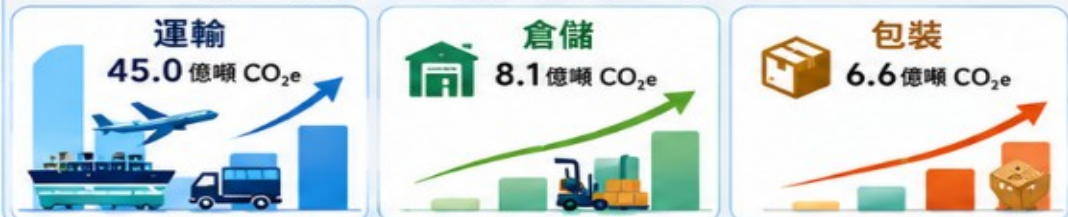
邁向淨零排放
共創永續未來

全球各產業排放占比 VS 全球『運輸、倉儲、包裝排放熱點圖』

全球各產業排放占比

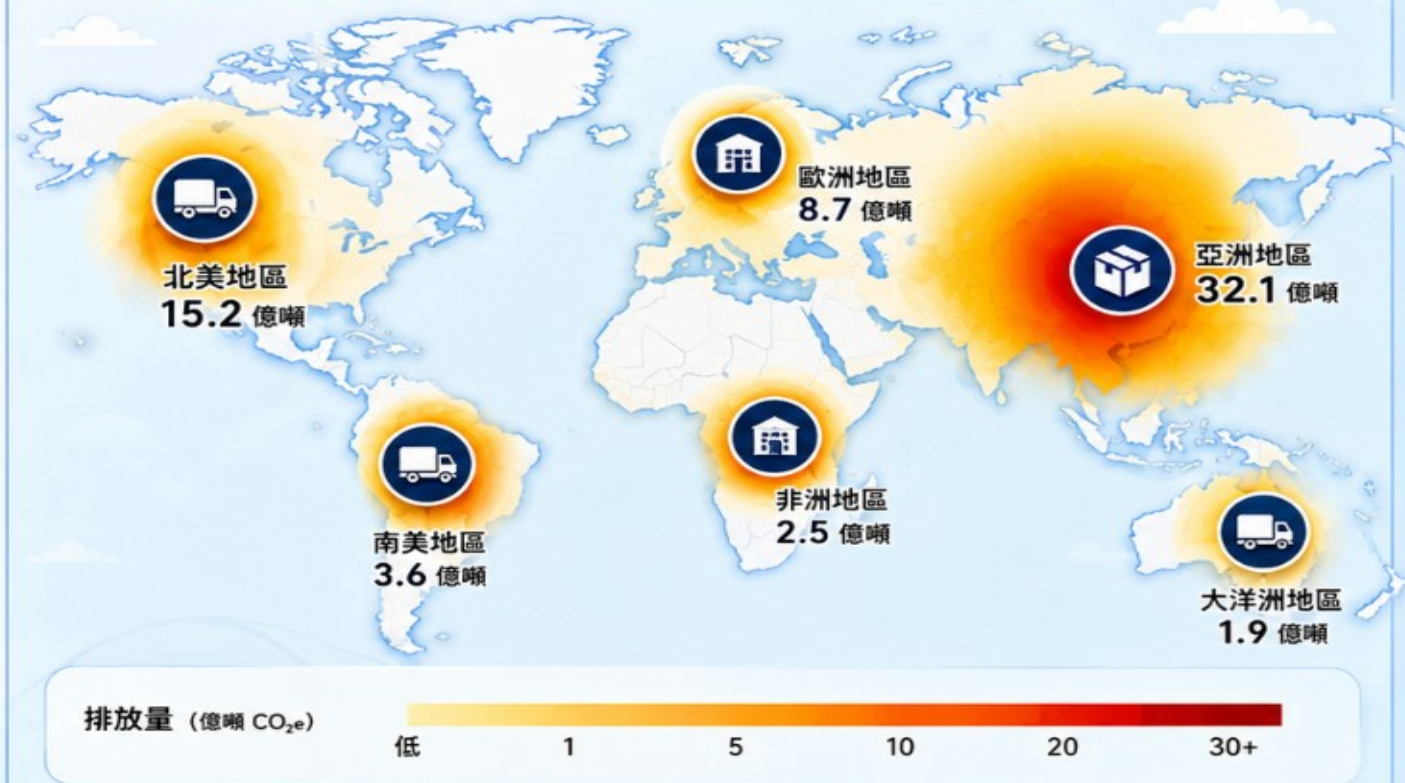


運輸、倉儲、包裝排放占全球排放 25%



運輸業占全球排放 25%
(包含公路、鐵路、航空、航運等各類運輸活動的直接排放)

全球『運輸、倉儲、包裝排放熱點圖』



運輸、倉儲、包裝是全球排放的關鍵環節！
減碳行動，從**供應鏈每一段**開始！

優化運輸模式
降低排放

提升倉儲效率
節能減碳

減少包裝浪費
循環再利用

攜手打造**低碳供應鏈**
共創淨零未來！



解讀運輸碳排大戶

根據 IPCC 報告：全球運輸排放來源細分與趨勢分析



國際航線
(International Aviation)

海運
(Maritime Transport)

鐵路
(Railways)



陸運交通工具
(Road Transport) |
72% 總排放

排放量增加趨勢



排放量 (1970年)

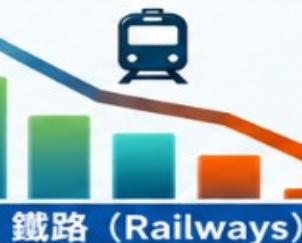


國際航線 (Aviation)

2010



海運 (Shipping)



鐵路 (Railways)



鐵路例外 (唯一例外)：
排放量呈**降低趨勢**



原因：
轉為**電力驅動**



運輸業是全球碳排放的重要來源，
其中陸運佔比最高！
推動**綠色運輸**，邁向淨零未來！



優化運輸結構
降低碳足跡



推動低碳物流
與綠色貨運



發展電動化運具
與基礎建設



提升航運效率
使用潔淨能源



跨產業合作
共創永續價值



交通運輸是六大碳排放源之一

減碳從運輸開始，打造**低碳供應鏈新競爭力**！

範疇一 (Scope 1)：直接溫室氣體排放

類別 1：直接排放與移除

企業自有或控制設備產生的排放



- 固定燃燒 (鍋爐、發電機)
- 移動燃燒 (車輛)
- 製程排放
- 廢棄物處理
- 化糞池
- 逸散排放

範疇二 (Scope 2)：輸入能源的間接排放

類別 2：輸入能源排放

購買能源在生產過程中的排放



- 購買電
- 購熱
- 蒸汽
- 冷媒使用

範疇三 (Scope 3)：其他間接排放

3 類別 3：運輸間接排放



物流、員工通勤、差旅、等運輸活動

- 員工通勤
- 物流運輸
- 出差旅遊

5 類別 5：產品使用間接排放



客戶使用產品時產生的排放

- 汽車燃料
- 家電耗電

4 類別 4：原料或服務間接排放



採購原物料或外部供應所產生的排放

- 原物料
- 包裝材料
- 生產過程外部供應

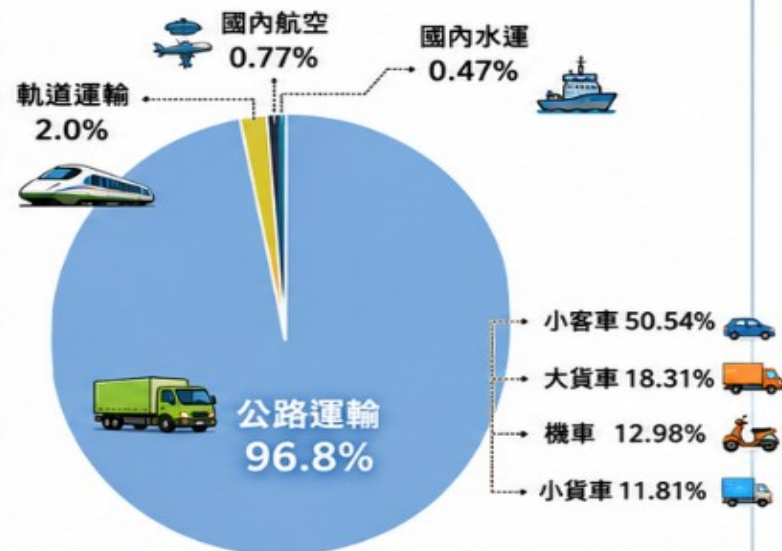
6 類別 6：其他間接排放



其他外部活動產生的排放

- 商務旅行
- 投資活動
- 外包服務
- 資訊中心雲端運算

我國運輸部門的排碳結構



減碳行動，從運輸開始！

掌握六大碳排放源，落實企業淨零轉型
共創**低碳永續**的未來！



降低碳排放
達成淨零目標



減少燃油消耗
降低營運成本



提升品牌形象
符合國際趨勢



強化供應鏈合作
創造永續價值



滿足法規要求
降低合規風險



低碳運輸網絡

打造綠色運輸生態系，邁向淨零永續未來！

整合跨部會資源，
推動低碳轉型，
共創綠色競爭力！



各部會協力執行
共46項行動計畫

9大推動措施

- 4-1 推廣公共運輸
- 4-2 完備步行環境
- 4-3 完備自行車環境
- 4-4 管理私人運具使用
- 4-5 推廣共享汽機車
- 4-6 公共運輸導向之土地使用
- 4-7 減少非必要運輸需求
- 4-8 推廣綠色貨運
- 4-9 推廣綠色觀光與綠色旅遊

23項具體行動

- 健全公共運輸服務
- 多元推廣公共運輸
- 修訂人行道相關設計規範，擴大步行空間
- 補助優化步行環境
- 打造無障礙自行車騎乘環境設施
- 補助縣市建置示範性自行車路網
- 改善自行車通學行車環境
- 優化自行車旅遊環境
- 強化車輛停車供需管理與合理費率
- 推動低碳交通區域降低碳排輔使用
- 宣導鼓勵科學園區員工區廠務減少私人運具
- 強化高排碳車輛檢車規範與執行強度
- 汽柴油價格回歸市場機制
- 鼓勵直轄市、縣市政府推廣共享汽機車服務
- 鼓勵直轄市、縣市政府推動共享汽機車產業與其他綠運輸之票證整合及跨業優惠方案
- 滾動檢討車站與周邊地區整合開發相關法規制度
- 直轄市、縣市政府於公共運輸場站周邊都市計畫制定TOD相關配套規定
- 推廣遠距生活³
- 檢討擴大綠運輸誘因機制
- 推動貨運業者營運管理減碳
- 推廣「台灣好行」
- 推廣綠色旅遊
- 優化綠色旅遊服務

跨部會合作
碳運輸網絡



交通部



內政部



經濟部



環境部



NSTC
國科會



教育部



人事行政總處



地方政府

從公共運輸到綠色旅遊，全方位推動低碳轉型，
提升企業**永續競爭力**，邁向淨零碳排新時代！



減少碳排
守護環境



提升效率
降低成本



綠色品牌
國際接軌



跨部會合作
資源整合



全民參與
共創未來



陸上運輸 降低碳排放的手法有哪些

多管齊下 · 打造**低碳高效**的陸運新未來！



推廣公共運輸： 增加大眾運輸使用率，減少私人汽機車依賴。



綠色物流： 優化配送路線，減少空車與不必要運輸。



車輛電動化： 推廣電動車輛，建立充電基礎設施。



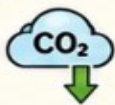
氫能及替代燃料： 發展氫能車、生質柴油，降低石油依賴。



環保駕駛習慣： 減少急加速急煞車，保持胎壓，降低油耗與排放。



從現在開始**實踐低碳陸運**，
為企業創造**競爭力**，為地球**永續**盡一份心力！



減少碳排放
守護環境



降低營運成本
提升效益



綠色品牌形象
提升競爭力



符合國際趨勢
與法規要求



善盡企業責任
共創永續未來



航運公司 降低碳排放的手法有哪些

創新技術 × 綠色能源 × 智慧管理 = 淨零航運新時代

多管齊下，打造
低碳高效的航運未來！



船速管理：避免「快航後等待」，慢速航行可以減少燃料消耗，平均航速降低12%可使每日燃料消減少27%。



節能技術：改進船體設計，如使用節能螺旋槳、減阻塗層、廢熱回收系統，提升燃油效率。



替代燃料：導入LNG、甲醇、氨、生質燃料取代傳統石油。



氫能及零碳燃料：發展氫能、降低石油依賴，逐步邁向零碳航運。



電池存儲：能源存儲方面的進步將為全電動船舶鋪平道路，提升營運彈性與效率。



從技術創新到能源轉型，
航運業正全力**減碳前進**！
攜手合作，共創永續海運未來！

推動低碳航運的關鍵效益



降低碳排放
達成淨零目標



降低燃油成本
提升營運效率



符合國際法規
與市場趨勢



提升企業形象
與競爭力



促進產業合作
共創永續價值



航空公司_降低碳排放的手法有哪些

創新技術 × 綠色營運 × 永續發展 = 淨零航空新未來！



提升營運效率： 優化航線規劃，減少燃油消耗與碳排放。



機隊更新： 淘汰老舊高耗油機型，採用高效能航空器。



導入SAF： 使用永續航空燃料，可減少70%以上的碳排量。



新能源技術： 探索氫能、電動飛機等新型動力系統。



國際航空業碳抵銷與減機制



碳抵消措施： 推動CORSIA (如投資林業、碳捕捉技術)。



從技術創新到永續營運，
航空業正全力**減碳轉型**！
攜手合作，共創淨零航空新時代！



降低碳排放
達成淨零目標



減少燃油消耗
提升營運效率



機隊現代化
降低碳足跡



推廣永續燃料
減碳更有利



碳抵消與生態投資
守護地球環境



國際合作
符合CORSIA規範



減碳行動
從現在
起飛！



P A R T

04 Q & A (iPAS 淨零碳規劃管理師認證 & 綠領人

3 才)

(iPAS 淨零碳規劃管理師認證 & 綠領人才)



iPAS

經濟部產業人才能力鑑定
Industry Professional Assessment System

專業工程師考試 淨零碳規劃管理師

最新消息 ▾ 能力鑑定 ▾ 專業交流 ▾ 企業/學校認同 ▾ 職能基準與應用 ▾ 企業實作培育補助 ▾

經濟部發證，教育部認可

專業 iPAS
就業 All Pass

(iPAS 淨零碳規劃管理師認證 & 綠領人才)

首屆考試 及格證書

範疇一：直接排放

範疇二：間接排放

範疇三：其他間接排放



企業最易忽略的部分



經濟部 iPAS 淨零碳規劃師 (初級)

113年度第一次淨零碳規劃管理師初級能力鑑定各考科通過人數統計			113年度第二次淨零碳規劃管理師初級能力鑑定各考科通過人數統計		
專業級等	初級淨零碳規劃管理師能力鑑定(2614人/5222人次)		專業級等	初級淨零碳規劃管理師能力鑑定(6159人/12213人次)	
考科	淨零碳規劃管理基礎概論	淨零碳盤查規範與程序概要	考科	淨零碳規劃管理基礎概論	淨零碳盤查規範與程序概要
報考人數	2614	2608	報考人數	6125	6088
到考人數	2360	2351	到考人數	5518	5483
到考率	90.28%	90.15%	到考率	90.09%	90.06%
平均分數	72.05	74.80	平均分數	67.04	69.14
及格人數	1517	1712	及格人數	2562	3054
及格比例	64.28%	72.82%	及格比例	46.43%	55.70%
本次到考總人數 計算方式:不論報考幾考科,只要有1考科到考,即算到考。報2考科,只到考1考科也算	2361人		本次到考總人數 計算方式:不論報考幾考科,只要有1考科到考,即算到考。報2考科,只到考1考科也算	5556人	
本次證書共核發(當次+跨次)	1592張	獲證率:67.43%	本次證書共核發(當次+跨次)	2961張	獲證率:53.29%
當次報考獲證:	1592人		當次報考獲證:	2912人	
跨次報考獲證:	0人		跨次報考獲證:	49人	
授證資格	1.每科100分,該科達70分為及格(成績計算以四捨五入方式取整數)。 2.同時報考同一級等的所有考科,平均達70分得視為及格,但單科成績不得低於60分。		授證資格	1.每科100分,該科達70分為及格(成績計算以四捨五入方式取整數)。 2.同時報考同一級等的所有考科,平均達70分得視為及格,但單科成績不得低於60分。	
114年度第一次淨零碳規劃管理師初級能力鑑定各考科通過人數統計			113年度第三次淨零碳規劃管理師初級能力鑑定各考科通過人數統計		
專業級等	初級淨零碳規劃管理師能力鑑定(5078人/9954人次)		專業級等	初級淨零碳規劃管理師能力鑑定(8704人/17097人次)	
考科	淨零碳規劃管理基礎概論	淨零碳盤查規範與程序概要	考科	淨零碳規劃管理基礎概論	淨零碳盤查規範與程序概要
報考人數	4996	4958	報考人數	8577	8520
到考人數	4411	4377	到考人數	7497	7435
到考率	88.29%	88.28%	到考率	87.41%	87.27%
平均分數	59.02	64.14	平均分數	62.05	59.84
及格人數	866	1858	及格人數	2081	2178
及格比例	19.63%	42.45%	及格比例	27.76%	29.29%
本次到考總人數 計算方式:報2考科,2考科均到考+跨次獲證人數	4364人		本次到考總人數 計算方式:不論報考幾考科,只要有1考科到考,即算到考。報2考科,只到考1考科也算	7627人	
本次證書共核發(當次+跨次)	1470張	獲證率:33.68%	本次證書共核發(當次+跨次)	2731張	獲證率:35.81%
當次報考獲證:	1398人		當次報考獲證:	2660人	
跨次報考獲證:	72人		跨次報考獲證:	71人	
授證資格	1.每科100分,該科達70分為及格(成績計算以四捨五入方式取整數)。 2.同時報考同一級等的所有考科,平均達70分得視為及格,但單科成績不得低於60分。		授證資格	1.每科100分,該科達70分為及格(成績計算以四捨五入方式取整數)。 2.同時報考同一級等的所有考科,平均達70分得視為及格,但單科成績不得低於60分。	

1592+2961+2731+1470=8754 67%→53%→35%→33%

環境部淨零綠領人才培育課程報名專區

報名前，請詳閱[簡章](#)及[教材課程內容](#)；
收退費事宜悉依各開班學校規定辦理。

北區：基隆市、臺北市、新北市、桃園市、新竹縣、新竹市。

中區：苗栗縣、臺中市、彰化縣、南投縣、雲林縣。

南區：嘉義縣、嘉義市、臺南市、高雄市、屏東縣。

東區：宜蘭縣、花蓮縣、臺東縣、澎湖縣、金門縣、連江縣。

台灣師範大學
中央大學
清華大學

班別名稱

區域 全部 北 中 南 東

選項 可報名 全

縣市 全部

查詢

取消

綠領人才資訊平臺
Green Collar Information Platform

首頁 > 最新消息
> 114年9月10日寄發「環境部淨零綠領人才培育課程」首次測驗之成績通知單及合格證明電子檔

LINE f X

114年9月10日寄發「環境部淨零綠領人才培育課程」首次測驗之成績通知單及合格證明電子檔

「環境部淨零綠領人才培育課程」首次測驗預定於114年9月10日寄發成績通知單及合格證明電子檔。並放寬學費優惠措施，補考通過者亦可獲得優惠資格，也就是說30歲以下大專院校在校生（含研究生，不含在職專班學生）身分與中低收入戶、低收入戶、身心障礙身分者且測驗合格者，學生者可獲得半額學費優惠，中低收入戶、低收入戶、身心障礙身分者，得以申請全額學費優惠。



班別名稱	期別	起訖日期	區域	縣市	上課地點	狀態	自費(元/人)	受訓對象	機構承辦人員	分機	課程表
環境部淨零綠領人才培育課程	11409	114/05/24 ~ 114/06/22	北	臺北市	臺灣師範大學	截止報名	12000	一般民眾	張小姐	(02)7749-6575	詳細

(iPAS 淨零碳規劃管理師認證 & 綠領人才)



環境部
Ministry of Environment

環境部淨零綠領人才培育課程
課程時數一覽表

課程名稱	時數
淨零排放國際趨勢及氣候治理發展現況	3
碳定價制度及企業 ESG 相關政策推動措施、規範	3
我國溫室氣體管理制度發展	3
我國碳費制度推動	3
溫室氣體盤查及登錄作業時程	3
事業盤查登錄作業流程及查驗作業說明	3
盤查報告書參考範本說明	3
溫室氣體盤查實務案例分享	3
自願性碳市場、自願減量專案與減量額度說明	3
溫室氣體自願減量實務作法	3
溫室氣體查驗機構管理及查驗原則	3
溫室氣體查驗作業程序及排放量盤查查驗重點	3
溫室氣體自願減量/抵換專案確證與查驗	3
產品碳足跡之生命週期評估主要概念	3
產品碳足跡標示與國際趨勢發展	3
ISO14067:2018 碳足跡盤查步驟	3
合計	48

環境部淨零綠領人才培育課程 測驗成績通知單

姓名：葉士豪
班別：環境部淨零綠領人才培育課程
期別：11410
學號：008
測驗情形：正期
測驗日期：114/08/30

測驗成績	70	測驗結果	及格
------	----	------	----

注意事項：

1. 本通知單之姓名等資料若有錯誤，請即向原開班學校申請更正。
2. 對測驗成績有異議者，應於取得「測驗成績通知單」次日起30日內，向原開班學校索取成績複查申請表格，填妥後併回郵信封（貼足郵資）郵寄至國家環境研究院複查，成績複查以1次為限。
3. 測驗結果不及格且具補測資格者請向原開班單位索取補測申請單。



期許未來的你加入跨領域
因有您的加入
讓這產業更『棒』



謝謝聆聽
敬請指教