

# 台灣大-氣候相關財務揭露報高書



### 3.1 績效目標

2022年在低碳經濟所設計的綠色或環保產品與服務，所獲得之營收金額為28.79億元，占總營收占比4%。公司在2018年承諾科學減碳目標，依據SBTi減碳路徑計作為計算推估計氣候減緩與調適的相關指標，以2019年為基準，2030年範疇一、二排放量絕對減量30%，範疇三減少15%，此目標已於2019年通過SBTi審核通過。除此之外，台灣大亦承諾：在2030年總再生能源使用量達30%，雲端IDC再生能源使用目標達100%，2040年總再生能源使用量達100%。更於2023再度通過SBTi之2050淨零目標審查，以2022為基準年，承諾2030年在範疇一和範疇二碳排放量減少42%、範疇三碳排放量減25%，並在2050年達成淨零排放(Net-Zero Commitment)。

2022年台灣大的其他環境管理目標與成效如下：

環境管理目標			2022年成效	2023策略和規劃
KPI	2030目標	2022目標		
節電	年度節電較2016年用電減量1%	節電目標為2016年用電量1%	節電785萬度 減量1.69%	各單位年節電責任分配為2016年用電量的1%，擬定節電方案後每半年追蹤成效
減碳	碳排放量較2019年減少30%	Scope 1 & 2 碳排放量較2022目標值降低0.5%	碳排增加15,245噸 增加5.6%	增加再生能源使用比例
節水	自來水總使用量較2017年減少15%	較基準年減少5%	減少32,645度 減量10.0%	1.宣導同仁節約用水 2.減少馬桶沖水量 3.減少冷卻水塔蒸餾水量 4.定期檢視用水異常及查漏 5.優化冰水主機運轉模式
節廢	不可回收廢棄物總量較2017年減少40%	較基準年減少16%	減少539噸 減量44.8%	1.事業廢棄物循環再利用 2.使用環保鋰電池 3.最佳路由佈設纜線 4.減量充膠纜線佈放
再生能源使用	再生能源使用率30%	使用率2%	使用26,050,927度 使用率4.5%	增加再生能源使用比例

### 3.2 減緩

台灣大自2012年導入ISO 14064溫室氣體盤查系統和ISO5001能源管理系統，致力於持續節能改善，為實現減碳目標不懈努力。2022年台灣大的節能減碳績效如下所示：

排放減量項目	專案說明	節能量或再生能源使用量 (kWh)	減碳量 (公噸CO <sub>2</sub> e)
辦公室節能	台中遠見辦公室5-12樓汰換節能燈具	161,022	81.96
系統台機房節能	機房空調汰換	130,008	66.17
門市節能	建立設備資料庫能源調查與施行節能方案： 1. 空調由定頻冷氣改為變頻冷氣 2. 照明汰換與招牌燈點亮時間調節 3. 室內溫控26度C	751,921	382.7
雲端機房節能	在節能設計運作下，讓IDC雲端機房PUE下降至1.65 (2021年為1.67) 1. 機房採冷熱通風隔離 2. 外氣自然冷卻系統 3. 高效能空調及電力設備 4. 全機房裝設LED燈具並輔以ISO50001系統進行能耗管控	383,279	195.09
資訊機房節能	更換空調箱變頻風機	217,772	110.85
電信機房&基地台節能	1. 電信設備智慧節能：大數據分析客戶使用行為動態調整電信設備負載 2. 基地台多元節能：大數據分析主要耗能設備並導入多樣化智慧節能工法 3. 電信機房優化空調資源：透過需量反映，智慧開啟適量之冰水主機	5,640,000	2,872
再生能源使用	1. 自發自用：基地台、台中及屏東機房自建316.8kW再生能源 2. 綠電轉供：轉供20.7MW綠電，提供本公司機房及基地台使用	26,050,000	13,259
合計		33,334,002	16,968



### 3.3 調適

#### 1. 自有資產

針對無風險與低風險之據點，台灣大採取之因應措施以維持據點為主。惟即使在無風險、低風險之情況下，台灣大仍制定應急計畫和風險管理措施，包括建立緊急應變流程，例如準備疏散計畫和搶救物資，以確保員工的安全和財產之保護，並考慮進一步增強其建築結構之耐水性和風險管理系統，以減少未來可能發生之風險和損失。針對中風險之據點，台灣大因應措施以維持據點、加強關注災害潛勢變化為原則，具山崩潛勢之據點採取強化邊坡穩定措施、建築物結構安全性評估、與強化風險管理等措施因應災害潛勢；針對具淹水之據點則採取墊高地基、加強排水、與強化風險管理等措施因應災害潛勢。針對高風險之據點，台灣大採取之因應措施為非必要禁止設點，並將營運中之據點降低至中度風險以下位置，針對具土石流、山崩風險之據點採取積極強化邊坡穩定措施、建築物結構安全性評估、與強化風險管理等措施因應災害潛勢；針對具淹水之據點則採取積極墊高地基、加強排水、與強化風險管理等措施因應災害潛勢。



### 3.3 調適

#### 2. 供應商

對於低風險對象，台灣大採取維持正常合作為原則，並宣導加強防災措施，例如加強排水系統、整修防洪護堤等，以應對極端天氣事件之發生。針對中風險之據點，台灣大亦採正常合作為原則，提高對此類供應商的氣候災害意識宣導，例如協助供應商了災害潛勢危害度走向的方法、加強防災措施，如強化區域之監測和預警系統，以應對極端事件之發生。針對高風險之據點，台灣大擬實施更加積極的防災措施，除持續宣導加強排水系統和改善建築物之結構並提高相關認知外，將考慮納入災害風險相關配套及違約賠償制度，以減少可能之損害和影響。其餘307處據點為無風險等級，惟歸類於無風險等級之據點，台灣大亦透過加強基礎防護、定期維護設施等方式來確保據點的安全，並透過每年檢討各供應商之風險滾動式調整。



### 3.4 價值鏈

#### 1. 綠色服務

台灣大從自身企業開始，制定上述具體的減碳目標和計劃，但我們深刻認識到，只有透過整個價值鏈的努力，才能實現碳中和永續發展的目標，以應對日益嚴重的氣候變遷。因此，台灣大近年來持續積極推動以數位科技開發創新綠色商品與服務：2022年合計減碳264,176.26（噸CO<sub>2</sub>e）



### 3.4 價值鏈

#### 2. 綠色倡議

台灣大自2015年啟動綠能倡議整合專案，2016年以「台灣大綠能，永續大未來」推動公司全力節電減碳、自建綠色基地，並向客戶及供應商發起綠色倡議。2017~2022年連6年推出結合社會與環境的綠能公益「種福電計劃」，2022年以「無自有屋頂模式」，租用長照養護機構屋頂並購置陽光伏特家公民電廠的太陽能板做為種福電的發電場域，所發綠電躉售台灣電20年，台灣大更加碼額外購買等量綠電，邀請供應商及消費者一同為公益團體籌募442.7萬元建置81.84kWp太陽能光電設備，共計2,281人響應、20家供應商響應。20年發綠電約174萬度，收益約966萬元，愛心放大2.18倍20年。6年來種福電累計參與捐款人次破萬，建置524.7 kW太陽光電系統，為6家公益團體創造共7,285萬元的穩定收益，生產1,110萬度綠電，減碳效益5,778公噸，相當於15座大安森林公園。







## 2022 第六屆種福電計畫

創新模式：無自用屋頂模式+躉售台電+TWM加碼額外購買等量綠電

### 亮點成果

1. 籌募**442.7萬**
2. 建置容量**81.84kWp**
3. **2,281**人響應，**20**家供應商響應
4. 20年收益約**966萬元**，愛心放大**2.18**倍
5. 20年發綠電約**174萬度**
6. 2022年掛表發電：發電**4.3萬度** / 實際收益**23.9萬元**  
2022/7~2022/12

綠能大使柔道男神

楊勇緯

楊勇緯



### 歷年 種福電成果

2017

守護屏東福慧大同之家種福電計畫

- 實募570萬(目標555萬)
- 建置容量99.8kW
- 862人響應，13家供應商響應
- 20年發綠電約232萬度

2018年掛表發電：

1. 2018/3~2022/12發電57.7萬度

2018

桃園真善美基金會

- 實募909萬(目標895萬)
- 建置容量168.3kW
- 3,371人響應，26家供應商響應
- 20年發綠電約345萬度

2018/12與2019/3掛表發電：

1. 累計至2022/12發電75.1萬度
2. 收益近440.5萬元

2019

將陽振興發展中心

- 實募392萬(目標389萬)
- 建置容量71.065kWp
- 2,649人響應，20家供應商響應
- 20年發綠電約145萬度

2020掛表發電：

1. 2020/10~2022/12 發電18.11萬度
2. 收益近105.8萬

2020

幸福基金會

- 實募300萬
- 建置容量54.95kWp
- 107人響應，12家供應商響應
- 20年發綠電約120萬度

2021年掛表發電：

1. 2021/7~2022/12發電9.3萬度
2. 收益近40.6萬元

2021

羅慕夫翻牌基金會

- 實募251萬
- 建置容量48.8kWp
- 3,050人響應，14家供應商響應
- 20年發綠電約93萬度

2020年掛表發電：

1. 2020/9~2022/12發電11.5萬度
2. 實際收益近58.2萬元

# GCP-帳單帳戶 LoFTech 碳足跡

帳單帳戶 017AB5-05B014-34F672 因使用[列入計算的 Google Cloud 服務](#)而產生的溫室氣體總排放量。

這些排放量資料尚未經過第三方驗證或確認。由於供應鏈和相關碳排放量非常複雜，上述估計值會隨著我們方法和資料來源的改善而改變。[瞭解這項資料的估算方式](#)

帳單帳戶 LoFTech - reseller.aceraicl...

按照市場計算的排放量

預覽

按照位置計算的排放量

按照位置計算的範圍 2 排放量是指，購買的電力所產生的排放量 (根據能源消耗所在的電網碳排放強度計算)。請注意，這並未將 Google 購買的可再生能源列入考量。為協助相關單位按照用電時間和位置進行最佳化調整，本頁面中的範圍 2 排放量是以 Electricity Maps 提的當地每小時排放係數估算。[瞭解詳情](#)

年度碳足跡

從 2024年4月到 2024年5月

按照位置計算的總量：	?	0.76 tCO <sub>2</sub> e
範圍 1：	?	0.002 tCO <sub>2</sub> e
範圍 2 按照位置計算的排放量：	?	0.47 tCO <sub>2</sub> e
範圍 3：	?	0.29 tCO <sub>2</sub> e

範圍細目代表了 Google 可列入報表的碳排放類別，提供這些資訊的用意在於提高明確性和透明度。

月份碳足跡

2024年5月

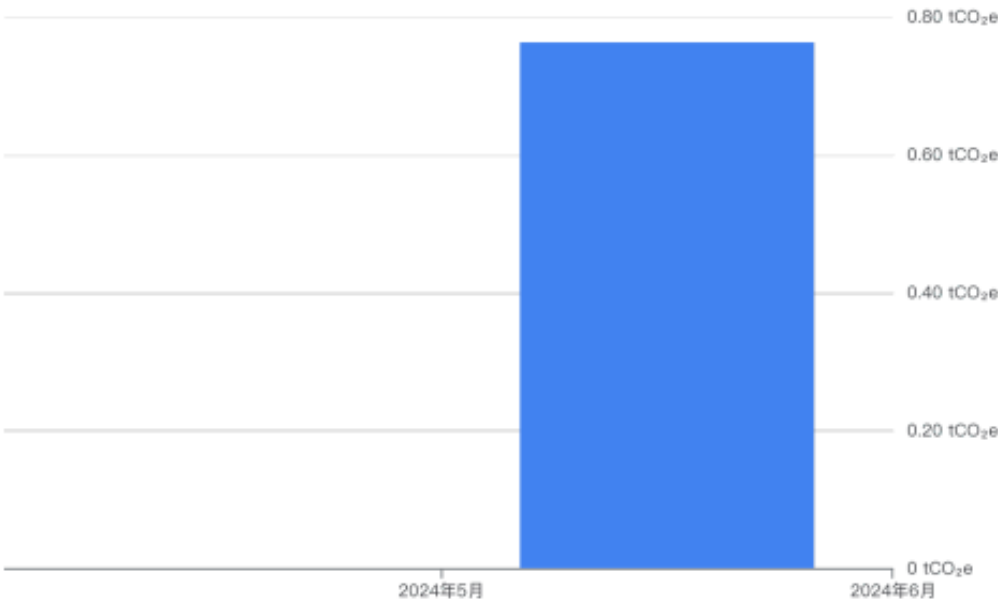
按照位置計算的總量：

?

0.76 tCO<sub>2</sub>e

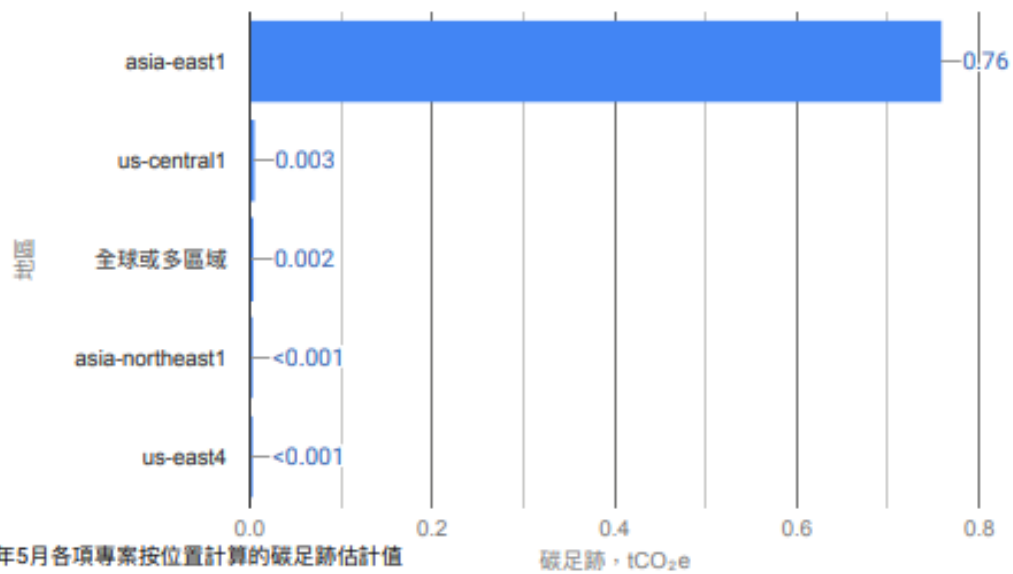
↑ 3,093,268,897.97% (與 2024年4月相比的退步幅度)

按位置計算的每月碳足跡估計值

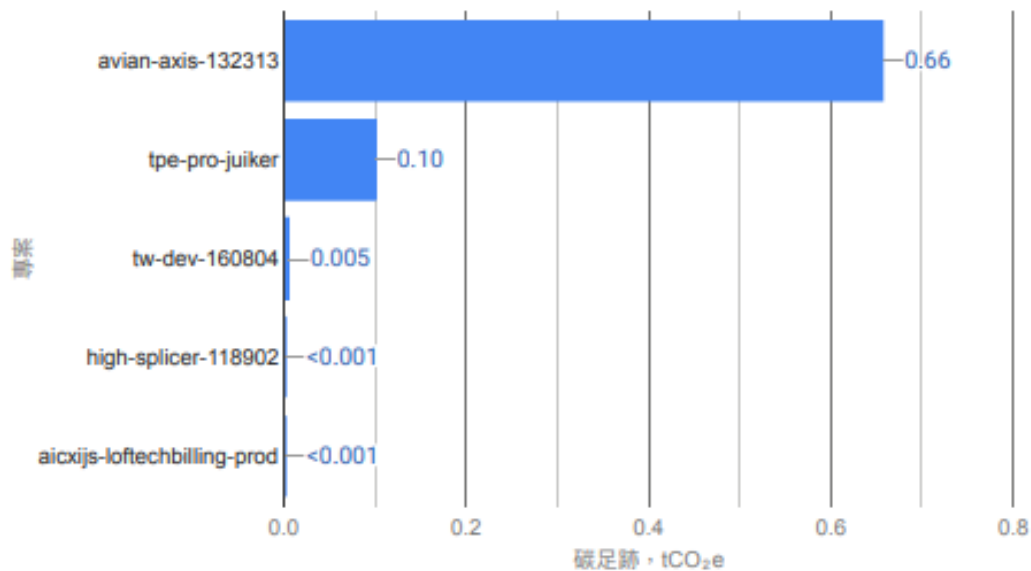


2024年5月各個區域按位置計算的碳足跡估計值

圖表檢視 ▼



圖表檢視 ▼



2024年5月各項產品按位置計算的碳足跡估計值

圖表檢視 ▼

