



2023

氣候相關財務衝擊揭露報告

Task Force for Climate-Related
Financial Disclosures



根據世界經濟論壇發布的全球風險報告(**The Global Risk Report 2024**)指出，「極端氣候事件」再度盤據未來10年內全球風險最高位置，且前10大長期風險中，半數與環境息息相關，不僅顯示氣候危機議題迫切與重要性，更反映企業組織在實施氣候行動同時必須做好成效管理，以避免無效行動。

為了完整評估氣候變遷相關風險與機會，精誠作為**TCFD**支持者，遵循氣候相關財務揭露(**TCFD**)架構的「治理、策略、風險管理、指標與目標」四大構面作為鑑別分析參考依據，據以揭露氣候相關財務衝擊情形。

治理

策略

風險管理

指標與目標

附錄

3

4

8

9

75

治理

精誠集團董事會授權董事長擔任永續治理架構最高治理階層，設置永續推動小組並由永續長擔任主要領導者、負責監督ESG永續事務各項專案執行成效。

✓ 董事會

- ◆ 2022年12月董事會通過跨部門組成風險管理委員會，由董事會作為精誠集團風險管理最高治理單位，職責為
 - 核定風險管理政策、程序與架構；
 - 確保營運策略方向與風險管理政策一致；
 - 確保已建立適當之風險管理機制與風險管理文化；
 - 監督並確保整體風險管理機制之有效運作；
 - 分配與指派充足且適當之資源，使風險管理有效運作。
- ◆ 精誠將氣候相關風險機會評估納入風險管理中，亦透過董事會平均每兩個月召開一次的會議，討論經營策略議題與重大事件(如：治理、環境、社會、風險機會等議題)。
- ◆ 集團董事長擔任永續事務推動最高治理階層，不定期監督永續事務推動情形。

永續推動小組



- ◆ 2020年成立永續推動小組，集團董事會授權董事長擔任永續治理架構最高治理階層，並於2021年設立永續長一職。集團董事長指派永續長擔任主要永續推動小組領導者，統籌氣候風險評估、訂定氣候相關策略、目標與作法。
- ◆ 依據《[永續發展實務守則](#)》規範，由董事會負責督導永續發展事務推動情形，永續長除不定期向董事長報告永續事務專案進程外，每年亦向董事會報告永續事務推動情形(包含策略目標、執行規劃與績效)。

更多永續推動小組資訊，請見「[官網_永續治理架構](#)」

環境永續組

- ◆ 永續推動小組轄下設有「環境永續組」，負責每兩年定期實施氣候相關風險機會辨識、研議氣候變遷與環境相關策略與目標，並規劃執行相關方案措施。

策略

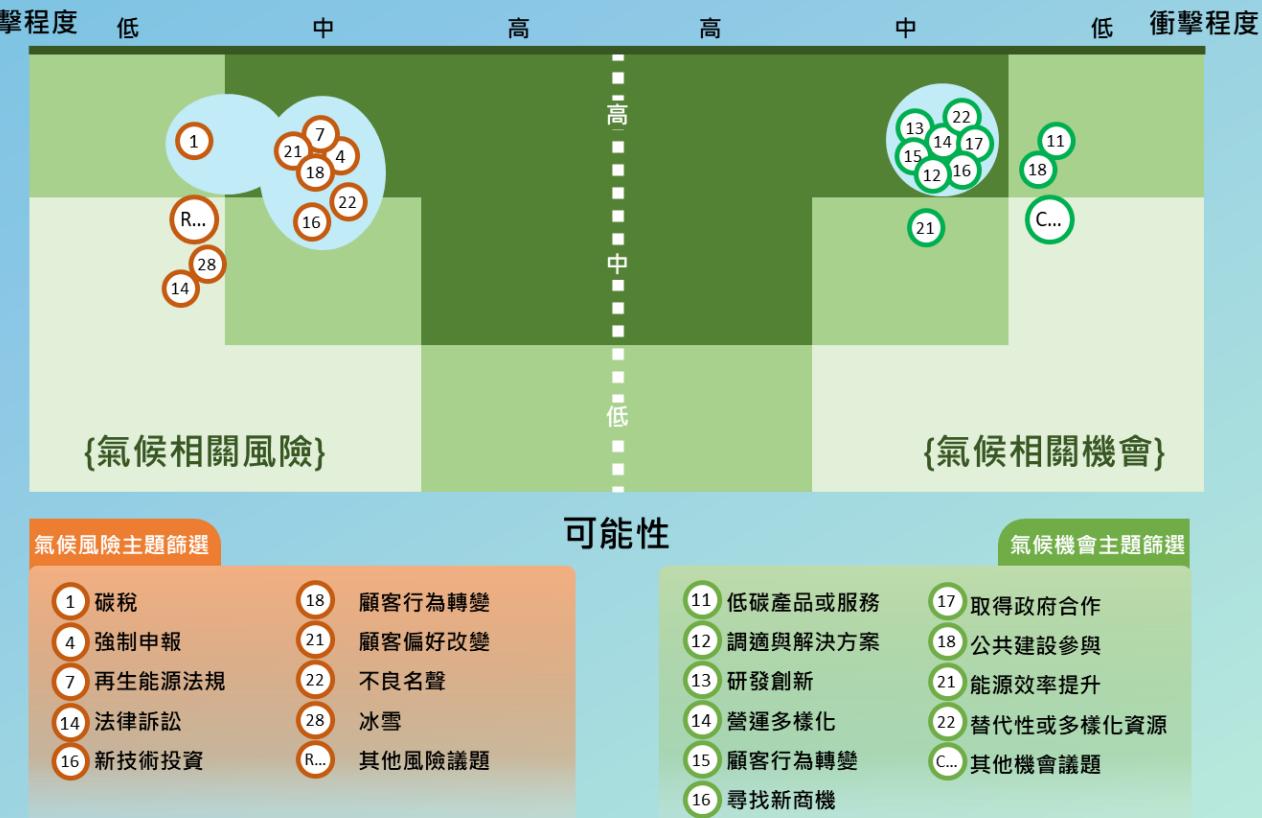
訂定環境暨能源政策，並以2050年達成總部淨零排放為目標，實施氣候相關風險機會辨識、氣候情境分析及研議因應策略措施。

永續推動小組

- ◆ 永續推動小組轄下設「環境永續組」，負責每2年定期實施氣候相關風險機會辨識、研議氣候變遷與環境相關策略與目標，並規劃執行相關方案措施，以因應氣候相關風險機會的財務衝擊。
- ◆ 精誠透過問卷方式了解利害關係人對環境議題的關注程度，由永續推動小組成員評估環境議題正面衝擊與發生可能性，並諮詢外部專家建議，根據排序結果進行討論，最後由永續長核准。
- ◆ 氣候相關管理期程以2年內為短期、3-5年為中期、5年以上為長期。

環境永續組

氣候相關風險機會辨識矩陣圖



策略

評估辨識氣候相關風險機會各7項重大主題

氣候相關重大主題財務衝擊與管理方式

- ◆ 精誠蒐集36項氣候相關風險主題及22項氣候相關機會主題，請內部利害關係人依衝擊程度與發生可能性進行評估，最後評估辨識氣候相關風險機會各7項重大主題，並據以分析各主題的財務衝擊情形與對應管理方式。
- ◆ 氣候風險重大主題均為轉型風險，涵蓋市場、商譽、法規、技術等類別，為「顧客行為改變、顧客偏好改變、強制申報、再生能源法規、碳稅、新技術投資、不良名聲」。

面向	類別	議題	說明	衝擊	可能性	財務衝擊(-)	管理方式		
轉型 風險	市場	顧客行為改變	因為全球或地區性的永續意識抬升，使顧客在選擇產品或服務時，產生與過去不同的考量。	中 高 中 低 中 中 中 低	高	♦ 非低碳產品的營收減少 ♦ 增加顧客溝通的人力費用 ♦ 增加顧客所需產品服務研發成本	♦ 為業務同仁安排永續相關課程，提升專業知識技能，以回應客戶對永續產品及服務的相關需求，並提供適度誘因，讓顧客容易且即時性的選擇。 ♦ 增加低碳產品的研發與行銷相關投入。 ♦ 增加集團內永續產品與解決方案的曝光度，設立種子講師回應業務需求，並協助與客戶溝通。		
		顧客偏好改變	因為全球或地區性的永續意識抬升，顧客開始對特定產品與服務產生偏好或排斥。			♦ 盤查與申報之內部人力費用 ♦ 未按時申報的罰金	♦ 培育內部碳管理師，提升碳盤查相關專業能力，並導入碳盤查軟體系統，以減少人力成本。		
		強制申報	國際間或國內政府為掌握溫室氣體排放量所制訂之法規，並強制公司執行盤查、申報與查證。			♦ 因法規強制外購再生能源的支出金額增加 ♦ 再生能源供給不足導致價格持續攀升	♦ 預先購買足額的再生能源憑證，再規劃與再生能源業者簽署電力轉供合約，並逐步提高再生能源使用率。 ♦ 推動節能方案，增加能源效率，以減少能源使用量。		
	法規	再生能源法規	國際間或國內有關再生能源的法規，可能影響到目前與未來的能源來源、組成、價格等。			♦ 增加額外稅收 ♦ 增加更換辦公節能設備的成本支出	♦ 持續追蹤國際碳關稅趨勢，預先針對課稅區域進行碳稅試算，以因應未來擴大徵收範圍時，可即時回應國際市場及客戶需求。 ♦ 更換提升能源效率的辦公設備、降低用電量、電費及碳稅。		
						♦ 增加研發投資費用	♦ 全面盤點公司核心技術與氣候相關產品服務之關聯性，並透過投資併購有潛力的新創公司，使新技術投資更符合營運策略。		
	市場	碳稅	國際間或國內政府所制訂，與溫室氣體排放或氣候變遷相關之稅制。			♦ 產品銷售產生負面影響的金額 ♦ 員工招聘成本提高 ♦ 資金借貸成本提高 ♦ 品牌價值降低	♦ 積極投入永續相關評比，打造永續企業形象，自我檢視及持續改善，主動揭露對於永續議題投入的正向成果，以提升品牌正面效益。 ♦ 與供應鏈永續評比高的商家合作，共同行銷永續的價值，提高顧客好感度與品牌知名度。		
	技術	新技術投資	因為氣候變遷議題的因素，必須在新技術上的投資；但因定位或投資標的錯誤，或遭遇技術瓶頸，造成投資虧損。			♦ 產品銷售產生負面影響的金額 ♦ 員工招聘成本提高 ♦ 資金借貸成本提高 ♦ 品牌價值降低	♦ 產品銷售產生負面影響的金額 ♦ 員工招聘成本提高 ♦ 資金借貸成本提高 ♦ 品牌價值降低		
	商譽	不良名聲	因為全球或地區性的永續意識抬升，而產品或服務的提供會對環境、社會與人產生負面衝擊。			♦ 產品銷售產生負面影響的金額 ♦ 員工招聘成本提高 ♦ 資金借貸成本提高 ♦ 品牌價值降低	♦ 產品銷售產生負面影響的金額 ♦ 員工招聘成本提高 ♦ 資金借貸成本提高 ♦ 品牌價值降低		

策略

評估辨識氣候相關風險機會各7項重大主題

氣候相關重大主題財務衝擊與管理方式

- ◆ 氣候機會重大主題涵蓋產品與服務、市場、韌性等類別，為「研發創新、顧客行為轉變、營運多樣化、調適與解決方案、尋找新商機、取得政府合作、替代性或多樣化資源」。

面向	類別	議題	說明	衝擊	可能性	財務衝擊(+)	管理方式
機會	產品與服務	研發創新	採用創新製程或處理程序，或改變服務的提供方式，有助於全球氣候變遷的減緩與調適。	中	高	<ul style="list-style-type: none"> 提高新型態營運模式產生之營收 提升顧客信任度與黏著度 	<ul style="list-style-type: none"> 鼓勵創新研發與永續相關之技術，積極申請專利智財權，建立技術壁壘。
		顧客行為轉變	顧客行為發生改變，對於選擇產品或服務的提供，產生不同的考量。			<ul style="list-style-type: none"> 低碳產品產生較高的毛利率 企業形象提升 	<ul style="list-style-type: none"> 整合生態系合作夥伴資源，提供完整低碳解決方案，創造市場差異化，建立顧客與品牌有意義的連結。
		營運多樣化	提供更多樣的低碳產品與服務，穩固市場地位與競爭力。			<ul style="list-style-type: none"> 提高新型態營運模式產生之營收 	<ul style="list-style-type: none"> 以關鍵技術為核心，跨領域發展出新產品服務，增加營運多樣化，提高組織彈性度，具備永續的競爭力。
		調適與解決方案	透過產品或服務的推陳出新，有助於降低或適應全球因氣候變遷風險所帶來之衝擊。			<ul style="list-style-type: none"> 客戶端產生的銷售成長 	<ul style="list-style-type: none"> 提供系統整合服務，協助客戶節能減碳，降低執行困難程度，實現淨零發展路徑。
	市場	找尋新商機	於既有市場提高獲利，或於新興市場中找尋新的商業機會。			<ul style="list-style-type: none"> 提高新型態營運模式產生之營收 	<ul style="list-style-type: none"> 透過網路快速尋找與整合全世界合作夥伴資源，提出多種永續解決方案，擴大客群創造市場。
		取得政府合作	參與政府氣候變遷相關專案，獲得補貼或獎勵，並爭取產品與服務的能見度。			<ul style="list-style-type: none"> 降低初期投入(研發、設廠等)成本 因政府補貼而降低之支出 	<ul style="list-style-type: none"> 積極響應政府政策方針，強化與政府的互動關係；適時提供相關產品服務，協助客戶回應法規需求。
	韌性	替代性或多樣化資源	在不同條件下，提高供應鏈的可靠性和運作能力。			<ul style="list-style-type: none"> 透過詢價、比價、議價降低成本 	<ul style="list-style-type: none"> 落實供應鏈永續管理，評估供應商的潛在風險與機會，強化供應鏈的韌性。

策略

評估辨識氣候相關風險機會各7項重大主題

氣候相關情境分析

- 以IEA NZE 2050及RCP8.5兩種氣候情境分析用電財務衝擊，並使用3種情境分析2025-2050年的碳稅成本。

IEA NZE 2050

依據國際能源總署2050年淨零排放情境『控制全球升溫在 1.5°C 內、(能源轉型)使用低排放電力取代化石燃料』，預估2050碳價較2030年增加1倍及每年能源密集度降低1%，因此在用電量預估減少20%及能源成本增加1倍情形下，預估2050年將增加用電成本60%。

RCP8.5

依據RCP8.5情境推估2030年全球平均氣溫上升約 1.62°C ，預計將使得用電量增加9.7%，在2030年能源成本增加25%情形下，預估用電成本將增加37%。依據RCP8.5情境推估2050年全球平均氣溫上升約 2.59°C ，預計將使得用電量增加15.5%，在2050年能源成本增加1倍情形下，預估用電成本將增加131%。

徵收碳稅

參考綠色金融體系網路(NGFS)所發布之情境參數，選擇高、中、低度三種不同排放情境的碳定價(分別是每噸碳US\$2.63、US\$231.86、US\$268.13)，預估精誠未來的碳排放成長，計算出碳定價對公司的財務衝擊程度。分析結果顯示，低度排放情境預估累計增加新台幣4.64億元的碳稅成本，對本公司的財務影響最大。

風險管理

風險管理事務最高治理階層為董事會，設置隸屬於董事會之風險管理委員會，監督風險管理機制有效運作。

✓ 風險管理委員會

- 精誠於2022年12月經董事會通過跨部門組成「風險管理委員會」及訂定風險相關政策文件與管理辦法。政策明定董事會負責核定風險管理政策、程序與架構，確保營運策略方向與風險管理政策一致、建立適當風險管理機制與文化、監督確保風險管理機制有效運作。
- 風險管理委員須對董事會負責，除了確實執行風險管理政策外，亦設置危機管理小組負責風險管理事務推動與執行，確保風險管理機制落實於日常營運。每年至少一次由風險管理委員會向董事會報告風險管理相關事務推動進程(包含策略目標、執行規劃與績效)。再由危機管理小組負責公司整體風險辨識與量測事宜、監督各部門風險管理活動、相關跨部門溝通協調與意識提升教育訓練。
- 危機管理小組所實施風險辨識，是以企業整體經營角度評估各議題的影響程度，可藉此確認「氣候相關風險」相對於公司各項風險的影響位階。

永續推動小組

- 「永續推動小組」負責定期實施氣候相關風險與機會辨識，重新評估氣候相關衝擊並規劃因應策略、目標與作為；由永續推動小組下設「環境永續組」負責氣候變遷與環境相關方案規劃執行，再向風險管理委員會彙報氣候相關方案規劃執行成效，並每年由永續長不定期向董事長報告永續事務專案進程外，每年亦向董事會報告永續事務推動情形。



指標與目標

為呼應全球環境保護意識提升，並確實掌握極端氣候對營運的潛在衝擊，精誠訂定「精誠集團職業安全衛生、環境暨能源政策及宣言」，持續推動節能減碳、實施綠色採購等環境保護措施，並每年持續完成三大環境相關查驗證。

精誠集團職業安全衛生、環境暨能源政策及宣言

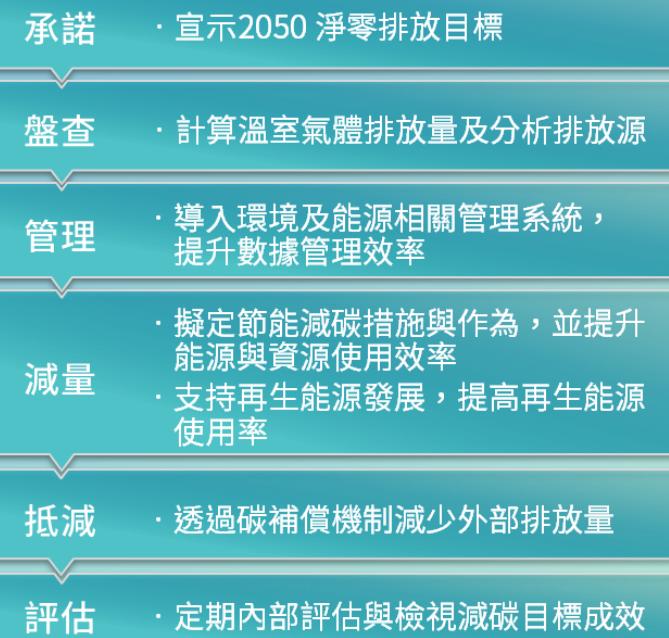
淨零排放承諾

精誠為從事資訊服務及軟體開發之產業，秉持落實推動職業安全衛生、環境暨能源改善之具體成果，以維持安全至上，並響應政府推動節能減碳之政策目標，已具良好成效。將更在職業安全衛生、能源節約、資源保育等方面不斷求變，以為更好、更安全健康的環境努力，我們承諾將會：

- 環安衛能源守法**
遵循職業安全衛生、環境暨能源法規之要求並持續進行教育訓練與自主檢視。
- 綠色採購護生態**
優先採購符合低污染、可回收、省資源、高能效率之環保產品。
- 節能減碳用智慧**
定期檢視能源績效，執行節能措施、設備改善等職業安全衛生、環境暨能源項目。
- 資源循環倡永續**
提升各項資源使用效率，促進資源循環使用與倡議環境的永續發展。
- 工作者諮詢參與**
以消除危害及降低職業安全衛生風險為最終目的，提高工作者安全意識、諮詢管道，加強承攬商管理，務必達到全員參與之過程。
- 持續完善盡責任**
以系統管理之風險著手，朝著企業社會責任、永續發展目標(SDGs)目標方向前進。

精誠宣示在2050 年達到淨零排放

- ◆ 為了達到《巴黎氣候協定》將全球升溫控制在1.5°C以內的目標，聯合國2019年承諾2050全球淨零排放目標(Net Zero by 2050)。面對全球共同關注議題，精誠也在2021年承諾2050年內湖總部大樓達到淨零排放。透過「承諾、盤查、管理、減量、抵減、評估」減碳路徑邁向淨零承諾。目前雖尚未導入科學基礎碳目標倡議(Science-based targets initiative, SBTi)，但仍參考其架構設定減碳路徑，以期朝2050淨零排放目標穩步前行。



指標與目標

分為四大面向：
碳排管理、環境暨能源管理、水資源管理、廢棄物管理，
分別設定短中長期目標及具體作法。

✓ 淨零排放階段目標與績效

精誠宣示在2050年內湖總部達到淨零排放

碳排 管理

2023目標

再生能源佔比2%
溫室氣體碳排年減1%

2023達成

- 支持綠色能源政策，簽署電力轉供合約，使用12萬度再生能源，再生能源佔比2%
- 完成2023年排放數據的溫室氣體內部盤查，於2024年4月完成第三方查證
- 規劃逐步提升再生能源使用比例
- 溫室氣體碳排年增3.8%

2024目標

再生能源佔比4%
溫室氣體碳排年減3%

2030目標

再生能源佔比20%
溫室氣體碳排年減3%

能源 管理

單位營收用電量年減5%

- 單位營收用電年減6.5%
- 透過能源管理系統分析空調運轉模式，透過外氣引進功能降低空調系統負載並減少空調運轉時間，以節省空調用電
- 持續維持ISO 50001認證有效性
- 汰換耗能冰水主機，改使用1級節能磁浮冰水主機，提高能使用效率

單位營收用電量年減5%

單位營收用電量年減5%

水資源 管理

單位營收用水量年減1%

- 單位營收用水量年減3.4%
- 飲用水設備：每3個月定期水質檢測
- 廁所/茶水間：全面加裝節水器具
- 節水標語：用水處加強節水教育宣導

單位營收用水量年減1%

單位營收用水量年減1%

環境 管理

單位營收廢棄物量年減10%

- 單位營收廢棄物量年減42.2%
- 持續維持ISO 14001認證有效性
- 辦公室廢棄物垃圾分類，並力行資源回收
- 廢棄物回收率達28.4%

單位營收廢棄物量年減1%

單位營收廢棄物量年減1%

註：自2022年10月起，將一般廢棄物改變測量方式為以秤重統計重量，故減幅變動較大。

指標與目標

環境與能源管理措施

節能措施



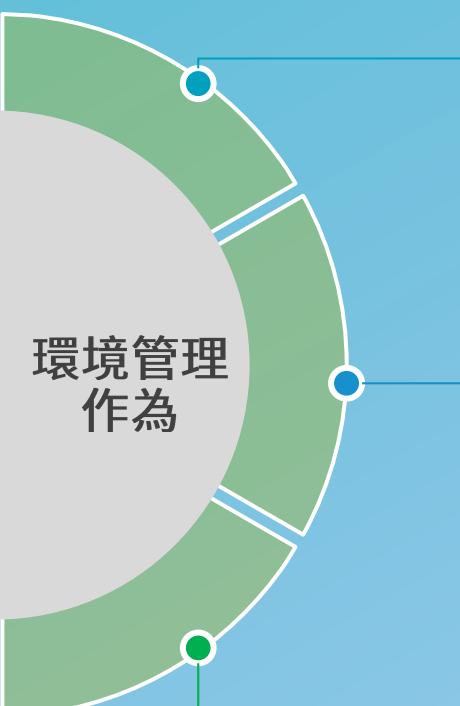
- ◆ 精誠內湖總部大樓部分樓層持續更新空調主機變頻水泵，達到節能效果降低主機耗能。
 - 2023** 已完成更換 2 台總部資訊中心空調主機，較汰換前每年可節省71,744度用電。
 - 2024** 規劃建置總部大樓及資訊中心冷卻水變頻系統，透過自動化控制減少電力使用。
- ◆ 透過能源系統數據分析，每層樓空調主機容量可供給2層樓使用。
 - 2023** 替換總部B1冰水主機，並搭配EMS能源管理系統控制最佳化運轉，以減少電力使用，較汰換前全年可達成節省超過66,000度用電。
 - 2024** 規劃替換總部B1冰水主機，並搭配EMS能源管理系統控制最佳化運轉，以減少電力使用。
- ◆ 透過EMS能源管理系統分析空調運轉模式，非夏季可透過外氣引進功能大幅減少空調系統的負載，並可減少空調運轉的時間。
 - 2022** 經EMS系統控制後，較使用前全年可節省超過70,000度用電。
- ◆ 因應總部大樓淨零排放目標，推動實施內部碳定價。
 - 2024** 依內部公告碳價收取碳費，專款專用購買再生能源，以減少總部大樓碳排放。
- ◆ 精誠內湖總部大樓樓梯間設置卡路里消耗熱量標示，也透過健康標語宣導，鼓勵員工多走樓梯，響應節能減碳與促進健康活動。

環境暨能源管理系統監測計畫

監測項目	監測細項	量測方式	頻率
飲用水	大腸桿菌	委外	每季/次
溫室氣體盤查	溫室氣體排放量	自行	每年/次
消防演練	演練	自行	每季/次
辦公室之水資源消耗	用水度數	自行	每月/次
辦公室之廢棄物(垃圾)	垃圾重量	委外	每月/次
辦公室資源回收	資源回收重量	委外	每月/次
組織內外部議題&利害關係人要求鑑別	--	自行	每年/次
環境考量面	--	自行	每年/次
能源審查&能源基線	--	自行	每年/次
法規鑑定	--	自行	每季/次
目標達成度	--	自行	每季/次
管理方案達成度	--	自行	不定期
能源數據收集計畫	--	監控系統	持續監控
ISO 14001、ISO 50001、ISO 14064-1	--	自行	每年/次
內部稽核	--	自行	每年/次
ISO 14001、ISO 50001管理審查會議	--	自行	每年/次
ISO 14001、ISO 50001、ISO 14064-1 外部稽核	--	委外	每年/次

指標與目標

水資源管理、廢棄物管理作為與績效



水資源管理

- 精誠為資訊服務業，用水均為辦公場所日常生活用水。
- 精誠內湖總部大樓使用自動感應給水水龍頭、調節馬桶沖水量裝置，以達節水目的。
- 茶水間製作節水標語宣導，隨時提醒同仁節約用水，為地球盡一份心力。

2023績效

單位營收用水量
219.5 度/每億元
較前1年
↓3.4%

2021-2023績效



2024目標

單位營收用水量
年減 1%

辦公室用紙

- 處理一般無機密性及個資紙張，採取廢紙再利用方式，藉此提醒員工節約用紙重要性，更落實要求同仁盡量使用雙面列印輸出及單面回收紙再利用。
- 處理具個資及機密資料紙張，則採定期集中由主管簽核後，進行紙張水銷作業，除符合個資法資料保護規定，也符合環保資源再生原則。
- 用系統電子化表單代替紙本申請單。使用取得環保署認證字號租賃環保影印機及環保標章影印紙。

2023績效

全年用紙量
208.5 萬張
較前1年
↓9.5 萬張

2021-2023績效



單位營收用紙量
年減 3%

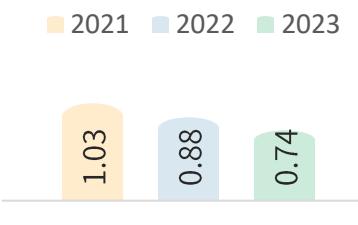
辦公室廢棄物

- 精誠為資訊服務業，所產生廢棄物為一般廢棄物而未有生產製程的有害廢棄物。
- 本公司廢棄物處理作業依資訊安全及財產管理等相關規定，於報廢前先完成儲存設備消磁及實體破壞作業，再委由資源回收專業處理廠商辦理資源回收處理，以防止資料外洩，並符合資訊廢棄物減量、處理、預防污染及再利用原則。
- 辦公室廢棄物確實分類，每月委由簽約清潔公司統計廢棄物及資源回收數據，減少對環境的危害。

2023績效

單位營收廢棄物量
0.43公噸/每億元
較前1年
↓42.2%

2021-2023績效



單位營收廢棄物量
年減 1%

指標與目標

碳排管理作為與績效

溫室氣體盤查

為了更精確的衡量及管理溫室氣體，精誠自2021年起導入溫室氣體盤查與管理，依據「ISO 14064-1: 2018」溫室氣體排放證要求建議，進行一致性且系統化管理，將盤查結果進行統計及歸納，供日後規劃及實施改善計畫的參考。公司成立「溫室氣體盤查推行委員會」負責製作及提供查證報告等作業，經由「內部稽核管理程序」進行資料查證，修正缺失後進行內部發行。盤查報告完成後，委託獨立第三方單位進行外部查證，以確保其正確性與完整性。盤查組織邊界採用「營運控制權法」，邊界設定以精誠資訊股份有限公司內湖總部大樓為盤查範圍。透過持續推動節約能源、低碳綠化等保護地球環境的措施，善盡身為地球公民責任。

精誠盤查內湖總部大樓類別1至類別6溫室氣體排放源，排放係數選用皆以IPCC AR6、環境部或相關主管機關所公佈之最新排放係數資料為主。溫室氣體排放源涵蓋內容有

直接溫室氣體排放源 (類別1)：

針對直接來自於精誠內湖總部大樓所擁有或控制的排放源。包含移動燃燒源、固定燃燒源、逸散排放源等三類。

間接溫室氣體排放源 (類別2-6)：

遵循本公司之顯著性排放評估準則，依據預期用途、滿足預期使用者之需求及控制權之標準，由「溫室氣體盤查推行委員會」依ISO 14064-1: 2018附錄逐項進行討論。於「溫室氣體盤查推行委員會」依據評估準則內選擇為30分以上為顯著性排放。

權責單位 溫室氣體盤查推行委員會

查證程序 溫室氣體盤查程序 •內部盤查 •外部第三方查證

盤查邊界 營運控制權法 •精誠資訊內湖總部大樓

類別	排放源說明	排放量(公噐CO ₂ e)	
		小計	合計
類別1：直接GHG排放源	固定燃燒源	7.8538	
	移動燃燒源	5.9797	20.4516
	逸散燃燒源	6.6181	
類別2：輸入能源的間接GHG排放源	外購電力	2,810.9551 (市場基準)	2,810.9551
			(2,810.9551)
類別3：運輸產生的間接GHG排放源	員工差旅搭乘高鐵	7.1079	
	員工差旅搭乘飛機	39.1614	78.0482
	員工差旅搭乘計程車	31.7789	
類別4：組織使用產品的間接GHG排放源	原物料加工、製造、運輸	554.8089	565.4428
	處理廢棄物	一般事業廢棄物最終處置	10.6339
類別5：使用產品的間接GHG排放源	無顯著性間接溫室氣體排放		
類別6：其他來源產生的間接GHG排放源	無顯著性間接溫室氣體排放		
總量排放 (類別1-6)			3,474.8977

指標與目標

碳排管理作為與績效

溫室氣體排放績效

- 精誠導入ISO 14064-1溫室氣體盤查發現，外購電力產生溫室氣體排放佔比最高，因此除了實施環境與能源管理各項措施，選購及租賃具節電功能的環保標章設備，並每年汰換改善耗電設備及宣導節能措施，定期檢視通風管線與清洗送風機，調節空調主機溫度，設定辦公場所溫度不低於26°C，藉此減少電力耗用以降低環境負荷。在提高設備能源使用效率之外，精誠亦支持再生能源發展，在2022年規劃電力轉供合約，並於2023年使用再生能源。更在2024年推動實施內部碳定價，收取碳費後專款專用優先購買再生能源，持續擴大減碳效益。
- 2023年因企業營運規模所需，使得外購電力增加。但若檢視單位營收用電量，近3年呈現持續下降趨勢，顯示精誠使用每度電創造營收持續增加，讓每度電更有效運用。但考量到事業規模導致用電碳排放量增加課題，在**2024年推動內部碳定價**，藉此持續增加再生能源佔比，以減緩事業規模擴張導致用電增加的衝擊。

溫室氣體排放績效(類別1和類別2) 【統計範圍：精誠內湖總部大樓】

項目	2020 (基準年)	2022	2023
類別1 GHG碳排放量 (公噸CO ₂ e)	13.7720	11.0019	20.4516
類別2			
• 全年用電度數 (度)	5,692,079	5,665,093	5,810,192
• 再生能源 (度)	100,000	83,493	120,000
• 所在地基準GHG碳排放量 (公噸CO ₂ e)	2,897.2682	2,804.2210	2810.9551
• 市場基準GHG碳排放量 (公噸CO ₂ e)	2,846.3684	2,762.8922	2810.9551
類別1-2合計GHG碳排放量 (公噸CO ₂ e)			
• 所在地基準	2,911.040	2,815.223	2,831.407
• 市場基準	2,860.140	2,773.894	2,831.407
精誠資訊合併營收 (新台幣億元)	237.35	331.29	351.84
單位營收用電量 (度/新台幣億元)	86,447	60,972	57,001
單位營收GHG碳排放量(類別1-2) (公噸CO ₂ e /新台幣億元)			
• 所在地基準	12.265	8.498	8.047
• 市場基準	12.050	8.373	8.047

註：單位營收用電量與單位營收碳排放量均以精誠集團(含海外)為範圍進行估計。

再生能源

- 精誠在2022年規劃簽署電力轉供合約，並於2023年使用再生能源12萬度、佔整體電力比例2%，共計碳減量59.3公噸。

2021-2023年再生能源使用量(度)

2023	120,000
2022	83,493
2021	72,000

近3年用電與減排績效 (類別1和類別2)



附錄

環境面永續績效數據

面向	主要指標	2021年	2022年	2023年	
環境面	溫室氣體排放 (含類別1-類別6) (公噸CO ₂ e)	所在地基準 市場基準	3,353.642 3,317.498	3,388.775 3,347.446	3,474.898 3,474.898
	• 類別1 (公噸CO ₂ e)	所在地基準	7.2465	11.0019	20.4516
	• 類別2 (公噸CO ₂ e)	所在地基準 市場基準	2,779.514 2,743.370	2,804.221 2,762.892	2,810.955 2,810.955
	• 類別3-類別6 (範疇3)(公噐CO ₂ e)		566.882	573.552	643.491
	• 資料涵蓋率 (%)		52.56	58.07	62.25
	能源使用 (千兆焦耳)(包括電力、汽油、柴油與天然氣)	19,989.307	20,462.718	21,104.759	
	• 間接能源使用 (度) (電力)	5,536,879	5,665,093	5,810,192	
	• 再生能源購買度數 (度)	72,000	83,493	120,000	
	• 來自再生能源比例 (%)	1.3	1.5	2.0	
	• 單位營收用電量 (度/新台幣億元)	72,938	60,972	57,001	
水資源	用水量 (度)	17,426	21,112	22,375	
	• 資料涵蓋率 (%)	52.56	58.07	62.25	
	• 單位營收用水量 (度/新台幣億元)	229.55	227.22	219.51	
	總廢棄物產生量 (公噸)	66.9	68.7	43.6	
	• 一般廢棄物 (公噸)	56.7	56.1	31.2	
	• 資源回收 (公噸)	10.2	12.6	12.4	
	• 廢棄物回收率 (%)	15.2	18.3	28.4	
	• 資料涵蓋率 (%)	52.56	58.07	62.25	
	• 單位營收廢棄物量 (噸/新台幣億元)	0.88	0.74	0.43	
	辦公室用紙 (仟張)	2,497	2,180	2,085	
綠色採購	• 單位營收用紙量 (張/新台幣億元)	9,545	7,402	6,552	
	綠色採購金額 (新台幣億元)	3.96	2.95	2.99	

氣候相關政策與報告

- ◆ [精誠資訊暨所屬關係企業永續發展政策](#)
- ◆ [精誠資訊永續發展實務守則](#)
- ◆ [精誠資訊風險管理政策與程序](#)
- ◆ [精誠資訊風險管理實務守則](#)
- ◆ [精誠資訊暨所屬關係企業職業安全衛生、環境暨能源政策及宣言](#)
- ◆ [精誠永續報告書](#)

近4年溫室氣體排放數據經過SGS查驗通過 (2021-2024)



Thank You

Contact Us



www.systex.com

S Y S T E X 精誠集團