



# 永續發展委員會執行報告

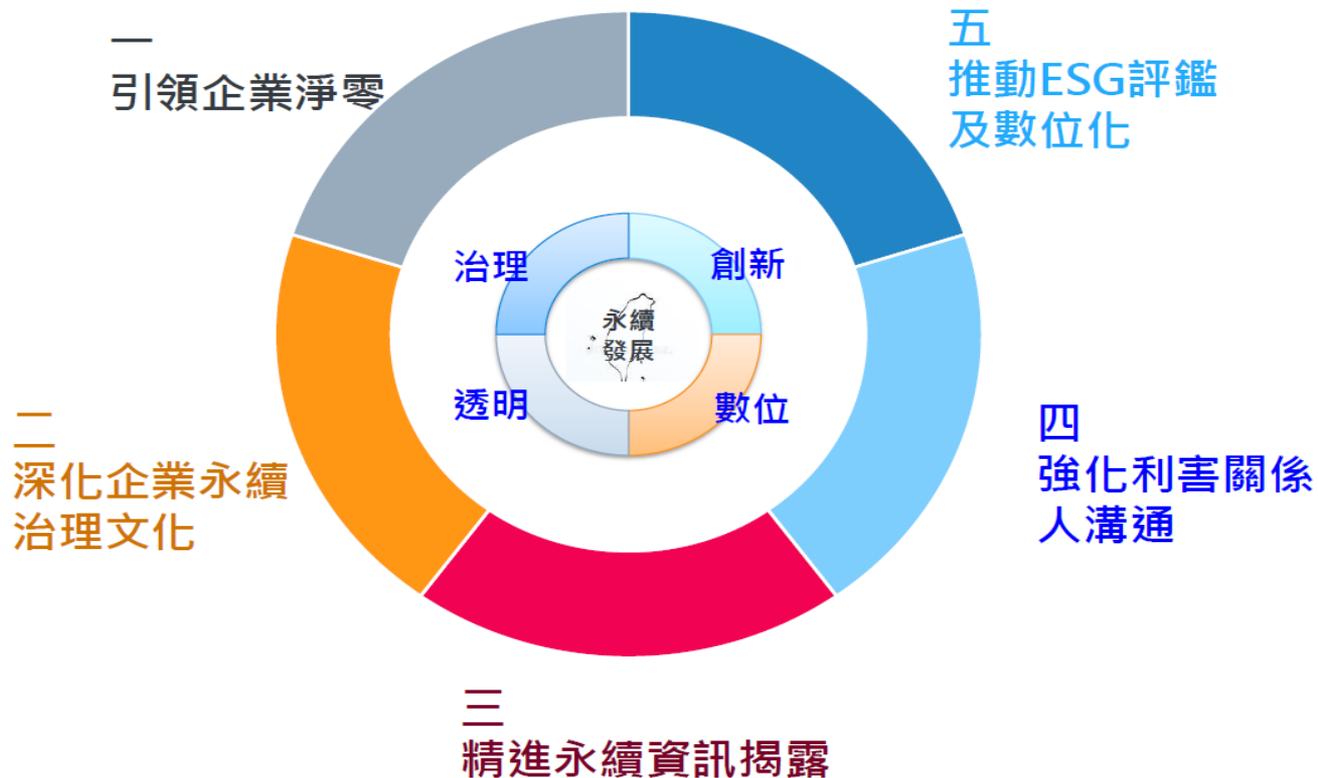
# 簡報綱要

- 永續發展委員會 推動緣由
- 國內法規趨勢
- 永續發展委員會 組織架構
- 永續發展委員會 工作任務
- 永續報告書與年報需揭露氣候變遷事項  
-氣候相關

# 永續發展委員會 推動緣由

- ✓ 為深化企業永續治理文化，金融監督管理委員會於**112年3月28日**發布「**上市櫃公司永續發展行動方案(2023年)**」。
- ✓ 為推動企業積極實踐永續發展，於公司治理藍圖與永續發展路徑圖所建構的基礎下，以「治理」、「透明」、「數位」、「創新」四大主軸，**建構五大面向**，包括「一、引領企業淨零」、「二、深化企業永續治理文化」、「三、精進永續資訊揭露」、「四、強化利害關係人溝通」、「五、推動ESG評鑑及數位化」等，協助上市櫃公司達成永續發展目標，提升國際競爭力。
- ✓ 其中，「**二、深化企業永續治理文化**」，推動上市櫃公司設置**永續委員會(永續長)**。

# 五大面向 四大主軸



# 國內法規趨勢-氣候策略

年份	2024	2025	2026	2027	2028	2029
淨零策略	公司治理評鑑： 新增揭露 2030 年減碳目標、策 略及行動計劃			揭露2027年度 減碳目標、策略、 具體行動計畫		
碳盤查			完成個體公司溫 室氣體盤查	完成合併報表子 公司溫盤		
溫盤確信					完成個體公司溫 盤確信	完成合併報表子 公司溫盤確信

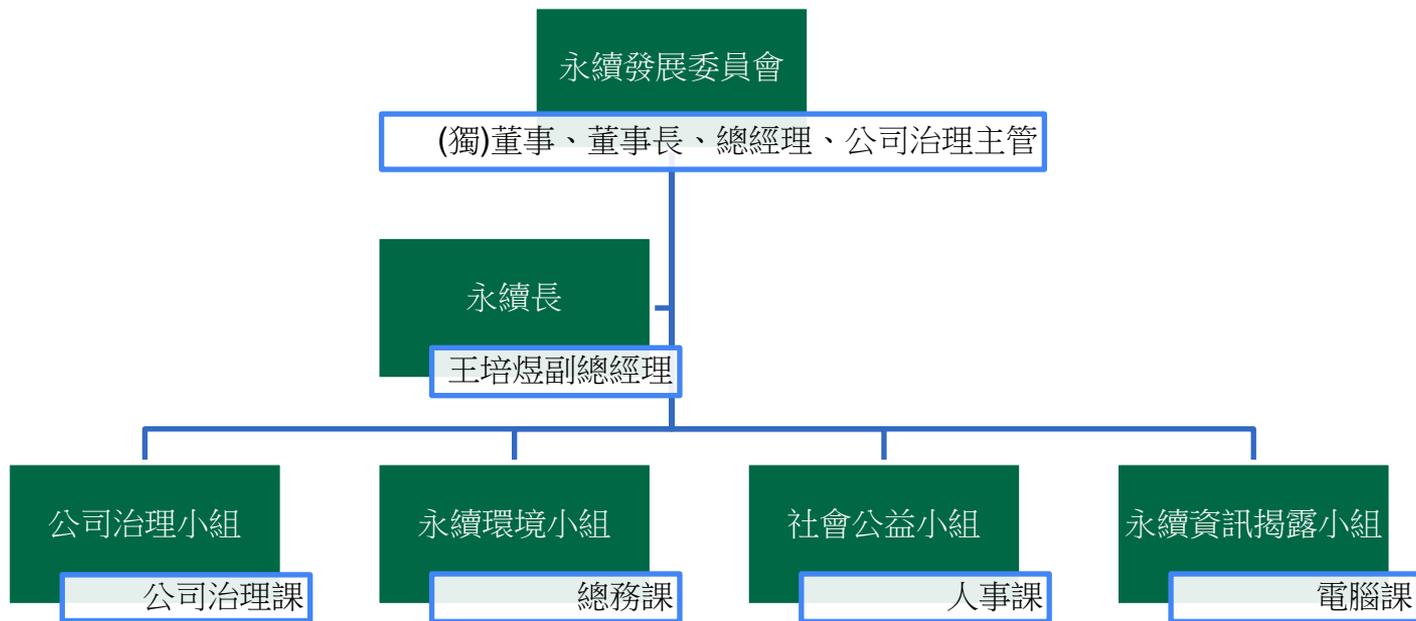
# 國內法規趨勢-永續揭露

年份	2024	2025	2026	2027	2028	2029
永續資訊 內稽內控	永續資訊內管理 納入內稽內控項 目，於 <b>年底前提</b> 報董事會	實施永續資訊管 理內稽內控				
產業指標	(2024/10月中 尚未公布)	上市櫃公司揭露 產業永續指標				
IFRS S1&S2						<ul style="list-style-type: none"> <li>● 年報揭露 2028年IFRS 永續揭露準則 資訊</li> <li>● 年報與財報同 時公開發佈</li> </ul>

# 國內法規趨勢-永續治理

年份	2024	2025	2026	2027	2028	2029
永續委員會		研擬強制設置永續發展委員會				
ESG評鑑	已公布指標架構： 治理40%、環境30%、社會30%	年底公布 ESG評鑑指標	公司治理評鑑改為ESG評鑑			
董事多元性	若董事屆滿改選： 至少1位不同性別董事 <b>已達成</b>	任一董事性別未達1/3，須於年報揭露原因及採行措施				
獨立董事	若董事屆滿改選： 獨立董事半數以上 連續任期不得超過3屆 <b>已達成</b>	公司治理評鑑： 新增獨立董事任期不逾3屆		若董事屆滿改選： ● 獨立董事席次不得低於1/3 ● 所有獨立董事任期不得逾3屆		

# 永續發展委員會 組織架構



各任務推動小組：主導、執行任務分配，公司治理課參與每個推動小組協調各部門作業。

# 永續發展委員會 工作任務

## 一、公司治理小組：

負責公司治理之法令遵循、訂定合理之薪酬政策及員工績效考核制度、教育訓練，及利害關係人溝通機制，以實踐公司永續發展之目標。

## 二、永續環境小組：

負責環境管理制度、遵循環境相關法規及國際準則等、評估永續轉型、提升資源使用率、氣候變遷因應機制，及設立環境管理專責單位或人員，以達成環境永續之目標。

## 三、社會公益小組：

負責人權管理政策與程序、遵循人權相關法規及國際準則等、建立組織內所有成員(如員工、子公司、合資等)及價值鏈重要成員內外部溝通、評估相關風險及管理機制，及促進社區發展及文化發展，以達成永續經營之目標。

## 四、永續資訊揭露小組：

負責永續資訊管理政策、遵循永續資訊揭露之相關法規及國際準則等，充分揭露具攸關性及可靠性之永續資訊，以提升永續資訊透明度。

跨部門小組執行前項編組之業務、彙整執行計畫或其他永續相關事務，並向永續發展之專(兼)職單位或本委員會提報執行成果。

# 永續報告書與年報需揭露氣候變遷事項-氣候相關

上市上櫃公司氣候相關資訊

## 1 氣候變遷對公司造成之風險與機會及公司採取之相關因應措施

項目	執行情形
1. 敘明董事會與管理階層對於氣候相關風險與機會之監督及治理。	
2. 敘明所辨識之氣候風險與機會如何影響企業之業務、策略及財務(短期、中期、長期)。	
3. 敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。	
4. 敘明氣候風險之辨識、評估及管理流程如何整合於整體風險管理制度。	
5. 若使用情境分析評估面對氣候變遷風險之韌性，應說明所使用之情境、參數、假設、分析因子及主要財務影響。	
6. 若有因應管理氣候相關風險之轉型計畫，說明該計畫內容，及用於辨識及管理實體風險及轉型風險之指標與目標。	
7. 若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。	
8. 若有設定氣候相關目標，應說明所涵蓋之活動、溫室氣體排放範疇、規劃期程，每年達成進度等資訊；若使用碳抵換或再生能源憑證(RECs)以達成相關目標，應說明所抵換之減碳額度來源及數量或再生能源憑證(RECs)數量。	
9. 溫室氣體盤查及確信情形(另填於 1-1)。	

必要揭露

必要揭露

# 氣候相關資訊：1.治理階層作法

## 董事會與管理階層的監督及治理

### 5.2.1.1 治理

#### 董事會監督

台達董事會成員多年深入關注國際最前線的氣候變遷進展，氣候變遷相關知能已深植董事會的专业職能，監督議題包含氣候策略、氣候轉型計畫、溫室氣體盤查與減量、內部碳定價以及相關預算與專案推行成果。董事會中的經營團隊成員屬於台達全球永續委員會董事群 (Global ESG Committee Board of Directors)，為台達內部最高層級氣候風險與機會監督組織，實際參與台達永續委員會，以及節能節水減廢管理、再生電力等相關子委員會之重要會議，直接督導台達氣候變遷風險與機會管理。

#### 管理職責

永續長每季向台達董事會報告氣候變遷相關趨勢資訊，以及台達氣候相關的管理進展，包括重要趨勢、關鍵數據、溫室氣體減量管理、外部評鑑結果，以及能源與碳管理預算之整體執行成效。



# 氣候相關資訊：2.風險與機會之影響

### 轉型至低碳科技的成本



**類型**  
轉型風險 - 技術風險

**描述**  
為因應全球趨勢及客戶端的減碳要求，投入低碳技術轉型，如再生能源使用量增加、儲電技術能力提升及製程能源效率提升等，皆需要投入更多研發及應用的成本。

**衝擊可能性**  
幾乎確定發生

**衝擊程度**  
普通

**衝擊可能途徑與方式**

- 需購置低碳技術設備
- 需尋找低碳材料
- 增加研發成本
- 轉型期間可能面臨客戶流失
- 低碳科技投入開發成本和資源不足

**風險因應方式**

- 導入內部確定價機制，加速內部減碳行動
- 鼓勵投資負碳技術與低碳創新，持續從中發掘商機
- 深化研發人才培育與留任
- 持續發展循環經濟與低碳材料

**財務衝擊**  
營收減少、支出增加，資產受影響或報廢

**可能衍伸機會**

- 持續強化低碳技術，減少產品碳足跡，增加產品競爭力
- 儲能解決方案之商機與市場佈局

### 法規與政策的不確定性



**類型**  
轉型風險 - 政策與法規風險

**描述**  
若缺少法規，可能讓企業難以取得相關政策的支持，新法規與政策產生的影響可能會存在不確定性，使得企業無法因應。

**衝擊可能性**  
幾乎確定發生

**衝擊程度**  
普通

**衝擊可能途徑與方式**

- 國內外法規不確定性增加營運及產品法遵風險
- 國際能源政策不確定性，導致能源價格持續高漲
- 企業對內部及外部利害關係人溝通時，可能傳達錯誤訊息，進而影響公司聲譽

**風險因應方式**

- 持續關注各國法規進展
- 參與氣候政策與倡議

**財務衝擊**  
營收減少、支出增加、資產受影響或報廢、負債增加、資本減縮、融資受挫

**可能衍伸機會**

- 落實 RE100 承諾與淨零承諾
- 參與氣候政策與倡議，加速產業低碳轉型

所辨識之氣候風險與機會如何影響企業之業務、策略及財務 (短期、中期、長期)

# 氣候相關資訊：3.極端氣候事件之影響 5.情境分析之評估

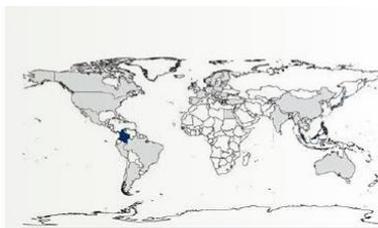
## 台達全球營運據點

針對台達全球營運據點，以 SSP1-2.6、SSP5-8.5 兩種氣候情境進行淹水、乾旱、熱浪的風險盤點分析。分析結果顯示，熱浪是台達據點最顯著的實體風險，而淹水、乾旱風險亦隨時間變化而有風險程度上升的趨勢。

## 營運據點實體風險情境分析結果

洲別	情境	營運據點實體風險情境分析結果		
		淹水	乾旱	熱浪
亞洲	SSP1-2.6	9.3%	4.7%	40.3%
	SSP5-8.5	10.1%	2.3%	51.2%
歐洲	SSP1-2.6	0.0%	0.0%	57.1%
	SSP5-8.5	0.0%	0.0%	71.4%
非洲	SSP1-2.6	0.0%	100.0%	0.0%
	SSP5-8.5	0.0%	100.0%	0.0%
北美洲	SSP1-2.6	0.0%	0.0%	57.7%
	SSP5-8.5	3.8%	7.7%	69.2%
南美洲	SSP1-2.6	25.0%	0.0%	0.0%
	SSP5-8.5	25.0%	0.0%	25.0%
大洋洲	SSP1-2.6	0.0%	0.0%	0.0%
	SSP5-8.5	0.0%	0.0%	33.3%
總計	SSP1-2.6	6.5%	3.5%	43.7%
	SSP5-8.5	7.5%	3.0%	55.8%

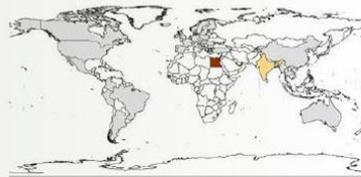
位於高風險區域的據點比率，長期分析結果



### 淹水

SSP1-2.6: 短期的分析結果顯示，台灣僅零星據點位於淹水高風險區域。進入中、長期後，高風險據點數量有穩步上升的趨勢，長期約有13 據點位於淹水高風險區域。  
SSP5-8.5: 淹水高風險據點，主要分布於日本、中國大陸、東南亞的臨海區域，少數分布於中國大陸內陸及南美洲。台灣、東亞多數據點則有淹水中度風險，歐洲、北美的據點則無顯著淹水風險。

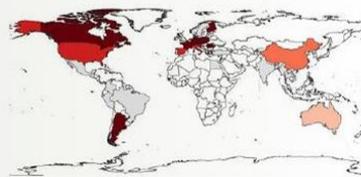
◀ 台達營運據點-SSP5-8.5 長期位於淹水高風險區域據點比率



### 乾旱

SSP1-2.6: 短、中期位於乾旱高風險區域的據點數量較長期乾旱高風險據點增加至7 處。  
SSP5-8.5: 乾旱高風險據點主要分布於北美內陸、北非及印度等沙漠高緯區，台灣南部、中國大陸南亞則有乾旱中度風險的營運據點，其他營運據點則無顯著乾旱風險。

◀ 台達營運據點-SSP5-8.5 長期位於乾旱高風險區域據點比率



### 熱浪

不論在 SSP1-2.6 還是 SSP5-8.5 情境下，位於高風險的營運據點比率隨時間快速增加，其中 SSP5-8.5 情境下高風險上升的程度更為明顯，有半數的營運據點在長期極端氣候下，將面臨氣溫快速上升的衝擊，主要位於中國大陸、歐洲和北美，而臨海區域的高溫情形可能受到海溫調節，高風險據點數量較少。

◀ 台達營運據點-SSP5-8.5 長期位於熱浪高風險區域據點比率

說明所使用的情境、參數、假設、分析因子，以及主要財務影響

# 氣候相關資訊：4.辨識、評估及管理流程

## 氣候風險之 辨識流程

### 氣候風險鑑別與評估流程

台達藉由每三年一次的大調查，以及每一年的審視，匯集全球重要據點的觀點，同時參酌最新國際研究報告、TCFD 知識平台 ( Knowledge Hub )、當地政府氣候變遷與氣象資料、當地法規、當地市場報告，並持續優化與健全風險管理工具。台達參照內部減碳目標之期程，定義短期為兩年，中期為兩年至五年，長期為五年以上。評估構面包含風險發生可能性、風險衝擊程度、財務影響程度、風險準備度以及風險管理原則，自氣候風險清單中篩出高關注風險。



#### 風險鑑別

風險鑑別大類涵蓋政策與法規風險、技術風險、市場風險、商譽風險等轉型風險，以及急性與慢性實體風險



#### 風險評估

評估風險發生可能性、風險衝擊程度、財務影響程度、風險準備度以及風險管理原則



#### 風險因應

- 針對綜合風險分數排序為高關注氣候風險的項目，從「減緩」、「調適」與「創新」三面向進行管理
- 持續針對不同氣候風險類型以及可因應程度，釐清執掌與因應做法，適時建立 SOP

#### 涵蓋氣候相關風險種類

當前與新興政策法規、科技、市場、企業聲譽、急性與慢性實體風險。

#### 涵蓋價值鏈範圍

上游活動、自身營運、下游活動或客戶

# 氣候相關資訊：6.因應計畫 7.內部碳訂價

## 氣候風險因應作為

台達在氣候風險因應方面，更持續針對不同氣候風險類型以及可因應程度，釐清執掌與因應做法，適時建立 SOP，台達針對綜合風險分數排序為高關注氣候風險的項目，從「減緩」、「調適」以及「創新」三面向進行管理。

### I. 減緩

積極減少溫室氣體的排放量，以減緩氣候變遷的發生速度或規模。

#### 能源管理

推動自發自用再生電力、自主節能、綠建築等，提升能源使用效率以降低台達對能源的依賴程度。詳見本報告書 Ch 5.3 能源管理

#### RE100

策略性地於全球據點推動再生電力，設定採購優先順序，減少用電造成的碳排。詳見本報告書 Ch 5.3.2 RE100 國際倡議與再生電力推動

### II. 調適

為了因應氣候變遷的衝擊，建立氣候相關實體風險的企業持續營運計畫，同時著手分析掌握氣候變遷的影響以對應研發策略，提供客戶整合性解決方案，協助客戶調適氣候變遷。

#### 實體風險分析

針對台達全球據點與關鍵供應商之淹水、乾旱、熱浪影響，進行短、中、長期的實體風險分析，提前掌握潛在影響。

#### 企業持續營運計畫

面對疫情及氣候變遷相關災難事件頻發，台達參考《ISO 14090：適應氣候變化——原則、要求及指南》與《ISO 22301：營運持續管理系統》等國際標準，針對重大傳染病、氣候變遷、自然災害議題，制定疫情、水災、火災、地震及颱風災害的持續營運計畫（business continuity plans，簡稱 BCP），以防止公司營運活動中斷，保護重要營運過程不受重大故障或災難的影響。

說明因應管理氣候相關風險之轉型計畫，以及內部碳定價之價格制定基礎

### 內部碳定價

台達長期關注全球碳排趨勢，將營運活動造成碳排放的經濟成本內部化，在全球範圍內制定了一致的內部碳定價進行策略管理，並每年審視減碳趨勢更新碳價格，作為企業內部支持企業脫碳（decarbonization）策略的工具與風險管理工具。

為了強化減碳誘因而與績效管理，台達自 2021 年起導入內部碳費機制，根據全球製造廠區的內外碳成本，包含法規罰金、排放交易價格、國際企業標準案例，以及公司對於再生能源解決方案投資與再生電力購買成本等，將內部碳價格設定為每公噸美金 300 元，此價格與 IPCC 第六次評估報告所述於 2030 年達成 1.5°C 的碳價格期望值一致，並經董事會及永續委員會通過實施。

台達內部碳定價機制的推動架構，依照每公噸美金 300 元向事業群收取碳費，並納入碳費基金，透過內部碳定價機制被收取的碳費成本，反映在每月管理報表中，並與事業群最高主管的績效連結。台達

內部碳費三大應用範疇包含支持再生電力及能源科技發展、能源資源管理及低碳創新與倡議，鼓勵事業群踴躍低碳技術與商機，也讓碳有價的概念納入事業單位決策並整合碳成本進行管理。以受碳費基金支持所開發的再生電力匹配程式為例，此程式有助解決企業在導入再生電力過程中，若面臨電網匹配的問題，可提供再生電力組合最適配置，成為台達 ICP 應用於低碳創新所發展的高機案例之一。台達 2023 年透過內部碳定價機制總投入 2 千 8 百 50 萬美元，其中包含 4 百 60 萬美元營業費用（Operating Expense）與 2 千 3 百 90 萬美元資本支出（Capital Expenditure），推動投資再生電力及能源科技發展、能源資源管理、低碳創新與倡議。

台達內部碳費三大應用範疇：

再生電力及能源科技發展

能源資源管理

低碳創新與倡議

# 氣候相關資訊：8.指標與目標

台達持續訂定及推動內外部氣候變遷目標，2021年承諾2030年全球達成RE100再生電力100%、2022年通過科學減碳目標倡議組織（SBTi）的淨零科學減碳目標審核。

名稱或類型	指標與目標	報告書對應章節	
外部目標	SBTi: 2° C SBT	2025年範疇一及二溫室氣體排放量較2014年破密集度下降56.6%（已於2021年提前達標）	Ch 5.2.2 淨零承諾 Ch 5.2.3 溫室氣體盤查與管理
	SBTi: Net-Zero SBT	2030年範疇一及二溫室氣體排放量較2021年減量90%及範疇三較2021年減量25% 2050年範疇一、二及三較2021年減量90%之淨零科學減碳目標	
	RE100	2030年全球據點再生電力達100%	Ch 5.3.2 RE100國際倡議與再生電力推動
	EV100	2030年全球能源管理範疇的營運與生產廠區提供充電樁設施，並將公司車改為純電動車以及氫燃料車等零排放汽車	Ch 2.3.2 國際永續倡議
內部目標	廠區用電密集度（EI）	2025年目標：下降20%（基準年2020）	Ch 5.3 能源管理
	建築用電密集度（EI）	2025年目標：下降20%（基準年2020）	
	資料中心能源使用效率（PUE）	2025年目標：下降37.5%（基準年2020）	Ch 5.4.2 水資源耗用與成效
	廠區用水密集度（WPI）	2025年目標：下降10%（基準年2020）	
	建築物用水強度	2025年目標：下降10%（基準年2020）	
	廠區廢棄物轉化率	2025年目標：100%	
其他	綠建築	量化廠辦綠建築及學術捐贈節電量與減碳量，並且通過 ISAE 3000 確信	Ch 5.3.3 推廣綠建築節能
	高效率產品節電量及避免排放量	量化電腦及網通電源、通風換氣扇、LED 路燈、AC-DC 外接電源供應器、電動車直流充電器、LED 天井燈、不斷電系統（UPS）、電視電源供應器（TVP）、LED 驅動器（LED driver）、變頻器的節電量及避免排放量，並且通過 ISAE 3000 確信	Ch 5.6.4 產品節能效益與避免排放

說明目標之涵蓋活動、  
排放範疇、規劃期程及  
年度達成資訊

# 氣候相關資訊：9.溫盤相關資訊

本公司基本資料 <input type="checkbox"/> 資本額 100 億元以上公司、鋼鐵業、水泥業 <input type="checkbox"/> 資本額 50 億元以上未達 100 億元之公司 <input type="checkbox"/> 資本額未達 50 億元之公司		依上市櫃公司永續發展路徑圖規定至少應揭露 <input type="checkbox"/> 母公司個體盤查 <input type="checkbox"/> 合併財務報告子公司盤查 <input type="checkbox"/> 母公司個體確信 <input type="checkbox"/> 合併財務報告子公司確信		
範疇一	總排放量 (公噸 CO2e)	密集度 (公噸 CO2e/千元)(註 2)	確信機構	確信情形說明(註 3)
母公司				
子公司				
...(註 1)				
合計				
範疇二	總排放量 (公噸 CO2e)	密集度 (公噸 CO2e/千元)(註 2)	確信機構	
母公司				
子公司				
...(註 1)				
合計				
範疇三(得自願揭露)				

實收資本額50億以下之上市櫃公司

盤查  
 2026年：個體公司  
 2027年：合併報表公司

確信/查證  
 2028年：個體公司  
 2029年：合併報表公司

**【修正說明】**

- 一、本表新增。
- 二、為強化有關氣候變遷等相關議題之資訊揭露，爰要求上市上櫃公司應揭露氣候變遷相關資訊。

感謝聆聽