



台積公司
109 年度
企業社會責任報告書精華摘要



成就一座共好的山

大地一望無際，萬物茁壯繁衍

台積公司堅守負責任的經營
以創新為經，以永續為緯
在晶片與晶圓的方圓之間
交織而成一個共融共好的世界

在追求共榮的路上，我們一步一腳印
與員工、客戶、供應商、投資人、社會一起
登高望遠，努力前行

凝聚每一分正向的力量
永續經營，互惠共享
讓我們一起成就一座共好的山
攀向一個無限可能的永續未來



台積公司秉持提升社會的願景，不僅專注核心本業，和全球產業創新者攜手釋放創新，並且系統性地訂定公司長期 ESG 策略，以「ESG 指導委員會」為最高層級的 ESG 決策中心，偕同公司不同領域的高階主管，呼應聯合國永續發展目標並與公司核心優勢鏈結，關注包括推動綠色製造、建立責任供應鏈、打造多元包容職場、培育 STEM 人才，以及關懷弱勢等五大 ESG 方向；並以健全的公司治理為基石，積極實踐「誠信正直、強化環保、關懷弱勢」三大使命。

劉德音

劉德音
董事長暨 ESG 指導委員會主席



民國 109 年，全球遭逢新型冠狀病毒疫情重創。台積公司落實縝密的防疫策略，確保全球晶圓廠正常營運，積極為客戶實現 11,617 種產品創新。透過這些創新科技，人們可以遠距工作與學習，運用虛擬與混合實境技術 (AR / MR) 通訊取代差旅，並以智慧機器人取代人力傳遞資源，降低接觸與群聚的必要性。台積公司與全球面對艱難挑戰的人們站在一起，為全球健康福祉盡一分心力，攜手利害關係人，堅定邁向共好的未來。

何麗梅

何麗梅
資深副總經理暨 ESG 委員會主席

台積價值

台積公司致力於實現創新，秉持「先進技術、卓越製造、客戶信任」的三大競爭優勢，履行我們做為全球邏輯積體電路產業中，長期且值得信賴的技術及產能提供者的使命，民國 109 年，台積公司的合併營收達新台幣 1 兆 3,392 億 5,500 萬元，連續 11 年創下紀錄。除了謀求本業最大成就，我們與員工、股東、客戶、供應商等利害關係人建立良好互動，善盡企業公民責任，在環境、社會與公司治理三大面向不斷全力以赴，為永續未來創造共享價值。

產品創新優勢

- 提升產品運算能力
- 實現更小尺寸
- 增加產品能源效率
- 提高晶片設計彈性

技術發展重點

- 持續導入更先進的邏輯／特殊製程技術
- 持續擴增特殊製程技術
- 持續精進及擴增 3DFabric™ 技術



客戶產品 / 應用

使工作、娛樂與學習不受時地侷限，溝通更有效率

- 應用處理器 (AP)
- 基頻處理器 (Baseband)
- 射頻收發器 (RF Transceiver)
- 無線區域網路 (WLAN)
- 互補式金氧半導體影像感測器 (CIS)
- 近場通訊 (NFC)
- 藍芽 (Bluetooth)
- 全球定位系統 (GPS) 等

使 5G、人工智慧、雲端與資料中心可隨時隨地處理大量資料

- 中央處理器 (CPU)
- 繪圖處理器 (GPU)
- 可程式邏輯閘陣列 (FPGA)
- 人工智慧機器學習
- 高速網路晶片等

實現穿戴式裝置、智慧家庭、智慧城市與工業 4.0

- 超低功耗微控制器 (MCU)
- 基頻處理器
- 射頻收發器
- 無線區域網路
- 互補式金氧半導體影像感測器
- 近場通訊
- 藍芽
- 嵌入式快閃記憶體 (Embedded Flash Memory) 等

實現更安全、更智慧，和更環保的交通工具，包括油電混合及電動車

- 具備超級電腦運算能力
- 微控制器
- 基頻處理器
- 射頻收發器
- 無線區域網路
- 互補式金氧半導體影像感測器
- 近場通訊
- 藍芽
- 嵌入式快閃記憶體
- 電源管理晶片等

實現人工智慧智能元件

- 微控制器
- 基頻處理器
- 射頻收發器
- 無線區域網路
- 互補式金氧半導體影像感測器
- 近場通訊
- 藍芽
- 嵌入式快閃記憶體
- 電源管理晶片
- 時序控制器 (T-CON) 等，應用於 8K/4K 數位電視、4K 串流機上盒、人工智慧智能相機等

技術平台



實踐聯合國 永續發展目標

面對全人類所面臨的嚴峻挑戰，台積公司以十大經營理念與四大價值觀為本，專注提升本業核心能力，積極落實五大永續角色，從上游採購、公司營運與客戶使用三大階段，帶動半導體產業具體實踐聯合國永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs）。在 ESG 指導委員會的帶領下，台積公司設定五大 ESG 發展方向、選定 9 個主要的 SDGs 目標，透過 ESG 委員會整合跨組織的資源與力量，擬定 44 個可衡量且具時效性的長期目標，執行 24 個相對應的永續作為，將 SDGs 融入組織文化與日常營運，並以 SDG 17 全球夥伴為核心，透過參與、合作與對話，攜手內外部利害關係人，不斷挖掘治理／經濟、環境與社會三大面向的發展契機，共創價值共享的永續未來。



台積公司民國 119 年永續目標

↑ 該目標過去三年成效呈現正向影響趨勢

↓ 該目標過去三年成效呈現負向影響趨勢

— 過去三年數據呈現不穩定、無比較基礎的新增或調整後目標



追求創新的先行者

創新，是台積公司成長的基礎、持續突破的動力。身為專業積體電路製造服務的領導者，我們擁抱每一位台積人的創新，並透過獨步全球的領先技術，為客戶生產高品質、低耗能的永續產品，協助解決人類面臨的各項挑戰。

64.7%

股東總報酬率

14.2 兆元

公司市值 (新台幣)

5,178.9 億元

稅後淨利 (新台幣)

99%

美國專利獲准率高居美國前十大專利權人中第一

58%

58% 營收來自 16 奈米及以下先進製程，高於民國 108 年的 50%

1

領先全球成功量產 5 奈米製程，維持產業領導地位

26%

驅動創新，全年研發費用達 37 億 2,000 萬美元，較前一年成長約 26%

510 家客戶

透過 281 種製程技術，為 510 家客戶生產 11,617 種不同產品

>1,240 萬片

台積公司及其子公司所擁有及管理的年產能超過 1,240 萬片十二吋晶圓約當量

1

全球邏輯積體電路產業最大的產能提供者

負責任的採購者

做為世界領先的專業積體電路製造服務公司，負責任的採購是台積公司的使命。我們發揮影響力，引領上下游供應商在技術、品質、交期、環保、人權、安全與衛生等各面向持續精進，打造綠色永續的半導體供應鏈。

29.4%

主要產廢之在地供應商單位
廢棄物產出量削減率

100%

關鍵高風險供應商
安全衛生輔導完成率

213 萬公噸

輔導供應商累計節水量

2.1 億度

輔導供應商累計節電量

100%

採購非衝突礦產

100%

第一階供應商簽署
《供應商行為準則》

111

累計達 111 家在地原物料
供應商參與年度緊急應變觀摩

558

累計達 558 家供應商參與
環保安全衛生訓練計畫

360°

打造 Supply Online 360
全球責任供應鏈管理平台

100%

「台積電供應商永續學院」
5 門互動式必修課，第一階
供應商 100% 完訓

ESG

供應商
行為準則

綠色力量的執行者

綠色製造是台積公司永續經營的基石。我們秉持企業成長與生態環境共榮的信念，厚植綠色管理於日常營運，透過導入創新的綠色技術，持續落實氣候變遷與能源管理、水管理、廢棄物管理及空氣汙染防制，矢志成為全球環保標竿企業。

0

利用碳權抵減達成
全球辦公室淨零排放

100%

台灣廠區辦公室及海外
子公司 100% 使用再生能源

1

全球第一家加入
RE100 的半導體企業

12.3 億度

購買約 12.3 億度
再生能源、憑證及碳權

1

興建全球首座
工業再生水廠

2

連續 2 年獲全球 AWS 白金
級認證最高分的半導體企業

1

綠建築認證面積
全球半導體業第一

46%

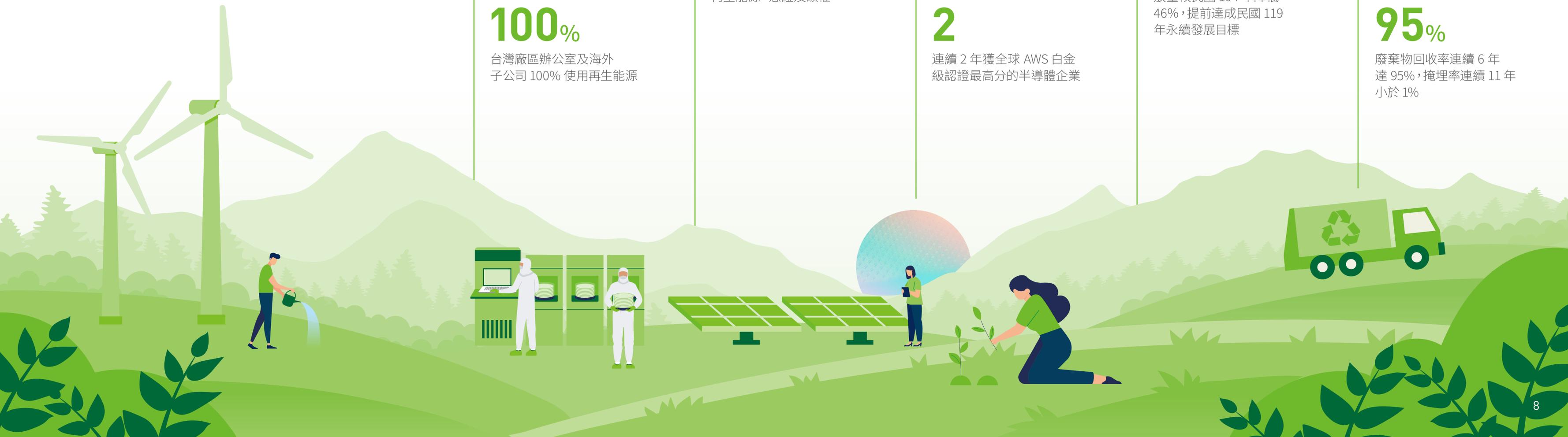
單位產品空氣汙染物排
放量較民國 104 年降低
46%，提前達成民國 119
年永續發展目標

1

台積公司首座「零廢製造中心」
落實循環經濟

95%

廢棄物回收率連續 6 年
達 95%，掩埋率連續 11 年
小於 1%



員工引以為傲的公司

員工是台積公司最重要的資產。我們重視與員工之間的相互承諾，致力於營造具挑戰性、可以持續學習而又有樂趣的工作環境，建立開放型管理模式，提供同業平均水準以上的薪酬與福利，成為員工引以為傲的世界級公司。

1

獲富比世雜誌 (Forbes) 評選為全球最佳雇主之一

1

獲財富雜誌 (FORTUNE) 評選為最受推崇企業之一

1,408 億元

全球員工整體薪資福利費用 (新台幣)

8,193 人

全球晉用 8,193 位新進員工，提供優質工作機會

>100 萬人次

逾 100 萬員工訓練人次，總訓練費用逾新台幣 9,500 萬元

1

獲 Cheers 快樂工作人雜誌評選為新世代最嚮往企業前十大企業第 1 名

0

強化職業安全衛生，無任何化學暴露的職業病

180 萬元

新進碩士畢業工程師的平均整體薪酬高於新台幣 180 萬元

4 倍

直接員工平均整體薪酬則高於新台幣 100 萬元，平均月薪為台灣基本工資的 4 倍

79.3%

79.3% 主管職缺由內部員工晉升



改變社會的力量

台積公司立基台灣，受社會各界的支持而茁壯。秉持取之社會、用之社會的信念，長期透過「台積電文教基金會」與「台積電慈善基金會」深耕弱勢關懷、關注青年教育、提升藝術文化，回饋社會、創造共好的價值。

700 萬

持續贊助 5 所大學清寒獎學金，共贊助 70 名學生，新台幣 700 萬清寒獎學金

8,055 萬元

投入資源厚植青年世代人文及科學素養，並提升平等受教權 (新台幣)

37,071 人次

惜食專案 92 個弱勢單位定期受惠，受益人次達 37,071 人

10,855 人

與 15 間醫療及照護機構合作愛互聯服務獨老 10,855 人次

1

捐贈科博館「半導體的世界」展館共同推動科普教育

2,000 萬美元

提撥 2,000 萬美元援助全球新型冠狀病毒防疫與治療

73,786

社會參與受益人次

13.2 億元

社會參與總投入(新台幣)

64,779

志工時數

27%

志工人數成長率



ESG 績效摘要 ^{註 1}

主要指標	民國 105 年	民國 106 年	民國 107 年	民國 108 年	民國 109 年
經濟面					
銷貨收入淨額 (新台幣 10 億元)	948	977	1,031	1,070	1,339
母公司淨利 (新台幣 10 億元)	334	343	351	345	518
所得稅費用 (新台幣 10 億元)	52	53	46	45	67
研究發展費用 (新台幣 10 億元)	71	81	86	91	109
資本支出 (新台幣 10 億元)	328	331	316	460	507
環境面					
溫室氣體排放 (公噸—二氧化碳當量) (包括範疇一與範疇二 市場係數法)	7,413,953	8,156,140	8,475,367	8,769,614	9,910,209
範疇一 (公噸—二氧化碳當量)	2,035,510	2,075,928	2,125,725	2,071,743	2,450,354
台灣廠區	1,648,268	1,640,532	1,705,746	1,678,754	2,150,339
子公司 ^{註 2}	387,242	435,396	419,979	392,989	300,015
範疇二 (公噸—二氧化碳當量) (市場係數法)	5,378,443	6,080,212	6,349,642	6,697,872	7,459,856
台灣廠區	5,030,647	5,702,511	6,325,931	6,673,235	7,429,951
子公司 ^{註 2}	347,796	377,701	23,711	24,637	29,905
範疇二 (公噸—二氧化碳當量) (區域係數法)	347,796	377,701	7,001,654	7,350,195	8,282,509
範疇三 (公噸—二氧化碳當量)	3,767,411	4,242,521	4,315,497	5,307,028	5,511,486
含氣溫室氣體 (公噸—二氧化碳當量)	1,259,527	1,194,136	1,185,433	1,081,212	1,311,530
NO _x (公噸)	60.54	82.5	118.92	116.67	170.36
SO _x (公噸)	33.08	43.87	39.71	32.18	38.13
揮發性有機物 (公噸)	163.6	170.8	168.4	102.1	106.8
能源使用 (百萬度) (包括電力、天然氣與柴油)	9,848	12,016	13,167	14,323	16,919
直接能源使用 (百萬度) (包括天然氣與柴油)	489	628	726	747	861
間接能源使用 (百萬度) (電力)	9,358	11,388	12,441	13,576	16,058
用水量 (百萬公噸)	42.0	48.9	56.8	64.3	77.3
台灣廠區	38.6	45.2	51.0	58.0	70.6
子公司 ^{註 2}	3.4	3.8	5.7	6.3	6.7
製程用水回收率 (%) ^{註 3}	87.4	87.5	87.5	86.7	86.4
總節水量 (百萬公噸) ^{註 3}	94.3	103.4	129.0	133.6	173.0

主要指標	民國 105 年	民國 106 年	民國 107 年	民國 108 年	民國 109 年
環境面					
超純水用量(百萬公噸)	68.8	79.7	85.1	90.1	102.4
氫氧化四甲基銨	16.3	12.9	13.1	7.9	6.3
銅離子	0.19	0.22	0.18	0.09	0.07
廢棄物產生量(公噸)	298,761	369,745	393,784	416,715	575,740
一般廢棄物產生量	163,584	201,114	213,840	219,584	277,340
台灣廠區	158,899	196,077	208,340	212,465	269,640
子公司 ^{註 2}	4,685	5,037	5,501	7,119	7,700
有害廢棄物產生量	135,177	168,631	179,944	197,131	298,400
台灣廠區	133,085	165,891	169,427	183,015	280,635
子公司 ^{註 2}	2,092	2,740	10,516	14,116	17,765
廢棄物回收率(%)	95	95	95	96	95
台灣廠區	95	95	95	96	95
子公司 ^{註 2}	79	80	83	74	77
通過 ISO 14001 認證廠數 (廠)	18	20	22	22	23
通過 ISO 14001 認證廠區比例 (%)	100	100	100	100	100
社會面					
員工數	46,968	48,602	48,752	51,297	56,831
員工訓練時數	623,711	639,852	540,408	741,178	926,379
全體員工女性比例(%)	40.1	39.3	38.7	37.8	37.1
管理階層女性比例(%)	11.7	12.3	12.6	12.7	12.5
基層管理階層女性比例(%)	12.8	13.6	13.7	13.6	13.0
高階管理階層女性比例(%)	20.0	20.0	18.5	11.1	10.0
離職率(%)	4.3	4.2	4.5	4.9	5.3
自願離職率(%)	4.2	4.1	4.3	4.8	5.1
安全—失能傷害頻率 ^{註 4}	0.29	0.35	0.47	0.52	0.42
安全—失能傷害嚴重率 ^{註 5}	3	3	7	9	4
工傷死亡人數—員工 (位)	0	0	0	0	0
工傷死亡人數—承攬商 (位)	0	0	0	0	0
現金捐贈 (新台幣百萬元) ^{註 6}	89.1	301.2	199.0 ^{註 7}	163.5	144.4

註 1: 數據涵蓋範圍為台灣廠區及子公司

註 2: 環境面數據的子公司涵蓋範圍為 WaferTech、台積電 (中國)、台積電 (南京)、采鈺公司

註 3: 數據涵蓋範圍為台灣廠區

註 4: 安全—失能傷害頻率 = 失能傷害次數 x1,000,000 / 總工時。依據《職業安全衛生法》規定，因勞動場所之建築物、機械、設備、原料、材料、化學品、氣體、蒸氣、粉塵等或作業活動及其他職業上原因引起之工作者疾病、傷害、失能或死亡屬「工作相關」公傷，始需納入失能傷害頻率/失能傷害嚴重率登錄計算，「非工作相關」公傷如因個人因素於餐廳或停車場等場域跌倒者，不在計算範疇。因應新的計算方式修正目標，相關說明請詳見「失能傷害統計分析」

註 5: 安全—失能傷害嚴重率 = 損失工作日數 x1,000,000 / 總工時。依據《職業安全衛生法》規定，因勞動場所之建築物、機械、設備、原料、材料、化學品、氣體、蒸氣、粉塵等或作業活動及其他職業上原因引起之工作者疾病、傷害、失能或死亡屬「工作相關」公傷，始需納入失能傷害頻率/失能傷害嚴重率登錄計算，「非工作相關」公傷如因個人因素於餐廳或停車場等場域跌倒者，不在計算範疇。因應新的計算方式修正目標，相關說明請詳見「失能傷害統計分析」

註 6: 數據涵蓋範圍為台積公司現金捐贈金額，不含非現金捐贈及員工現金捐贈金額

註 7: 民國 106 年台積公司支持政府綠電發展，購買一億度綠電為當年度現金捐贈金額較高的主因，政府綠電認購計畫已於民國 106 年年底終止，台積公司正積極洽購再生能源



Member of
**Dow Jones
 Sustainability Indices**
 Powered by the S&P Global CSA

- 道瓊永續世界指數成分股 (連續 20 年)
- 道瓊永續新興市場指數成分股



- 2020 永續年鑑—金級



- 水安全— A 等級
- 氣候變遷— A- 等級



- RE100 領袖獎—最有影響力先驅



- 企業評比「最佳」等級



- MSCI 全球 ESG 領導者指數成分股
- MSCI ESG Research 的 MSCI ESG 評等— AAA 評等
- MSCI 全球社會責任投資指數成分股
- MSCI 新興市場 ESG 領導者指數成分股



FTSE4Good

- FTSE4Good 新興市場指數成分股
- FTSE4Good 環球指數成分股
- FTSE4Good 臺灣永續指數成分股



- 全球 2,000 大最具影響力公司 (SDG 2000)