

風險管理

為強化公司治理建立有效風險管理機制，評估及監督風險承擔能力以及風險管理現況。合一生技董事會於 2020 年通過「風險管理政策與程序」，作為本公司風險管理之最高指導原則，藉以整合與管理各類可能影響營運與獲利的潛在風險，包括策略、營運、財務及危害性風險（如氣候變遷、法規遵循、市場競爭等）。透過風險預警機制，提前採取適當的防範措施，或在事故發生時確保營運持續不中斷。

由權責單位辨識相關風險因子，衡量及分析各種風險對營運可能帶來的衝擊，並研擬風險控制措施，將可能面臨的各種風險控制在可承受可控的範圍內。風險管理委員會定期聽取永續暨風險執行委員會的報告，監督本公司及重要子公司執行風險管理的情形。2024 年風險管理委員會會議中，針對極端氣候風險進行監控，並擬定相關對策，包括：原料庫存及未來產量因應等。



指標與目標

風險控制指標

依據 2024 年鑑別的重大氣候風險，公司訂定相關指標，以確保風險影響控制在可接受的範圍。

風險因子	指標	2024 年作為
極端氣候事件	原料穩定性	依交期三個月到一年的安全庫存量，以確保隨時可以生產補足產品庫存
	設備與人員受損	進行防災演練與教育宣導，無發生氣候災害事件
國家淨零政策	再生能源設備	- 南州廠員工宿舍架設 170.15 kW 的儲能設備 - 南州廠屋頂架設 587.86 kW 之光電設備，已於 2025 年 3 月完工啟用
吸引永續投資	國際永續評估	提升 ESG 管理績效，於國際評比中取得佳績

氣候作為獎勵

本公司了解要解決相關氣候影響與實踐 2025 年的減碳目標，有賴所有同仁一起努力。因此除了高階經理人的績效與 ESG 風險具一定程度的連動外，亦於員工獎懲辦法中設有獎勵標準，員工取得的相關獎勵，皆會列入績效考核之中，作為升遷、調薪及獎金的發放依據。摘要部份獎勵範例如下：

獎勵標準	行為事蹟範例
嘉獎	提案改善，實施後節省成本支出達 20% 以上者
小功	撙節材料、資源、或對廢料再利用具成效者
大功	對於公司之經營管理有重大貢獻者

減緩氣候變遷目標

配合政府淨零目標，在 2021 年完成集團的溫室氣體盤查清冊後，自主採取積極的減碳行動，進一步訂立具企圖心的減碳目標。2024 年總部搬遷及 GWP 更新等因素，依規定重新設訂以 2024 年為排放基準年，並以 2030 年減碳 20% 為目標，將透過持續推動設備節能汰換、再生能源與碳信用等專案，逐年進行碳排放減量。



能源管理計畫

依據「速必一®」乳膏產品碳足跡的分析結果，電力使用佔超過 65% 為最大的排碳來源。因此建立有效的能源管理系統提升效率，是公司減碳的必要措施。

- 盤查「速必一®」的產品碳足跡，鑑別生命週期排碳熱點，並由台灣檢驗科技 SGS 完成第三方查證。
- 設立中央控制室，由廠務單位監控各區用電情形，分析潛在的節能機會，以推動後續改善行動。
- 南州廠採用節能設備，例如 LED 燈，並逐步推動使用再生能源。

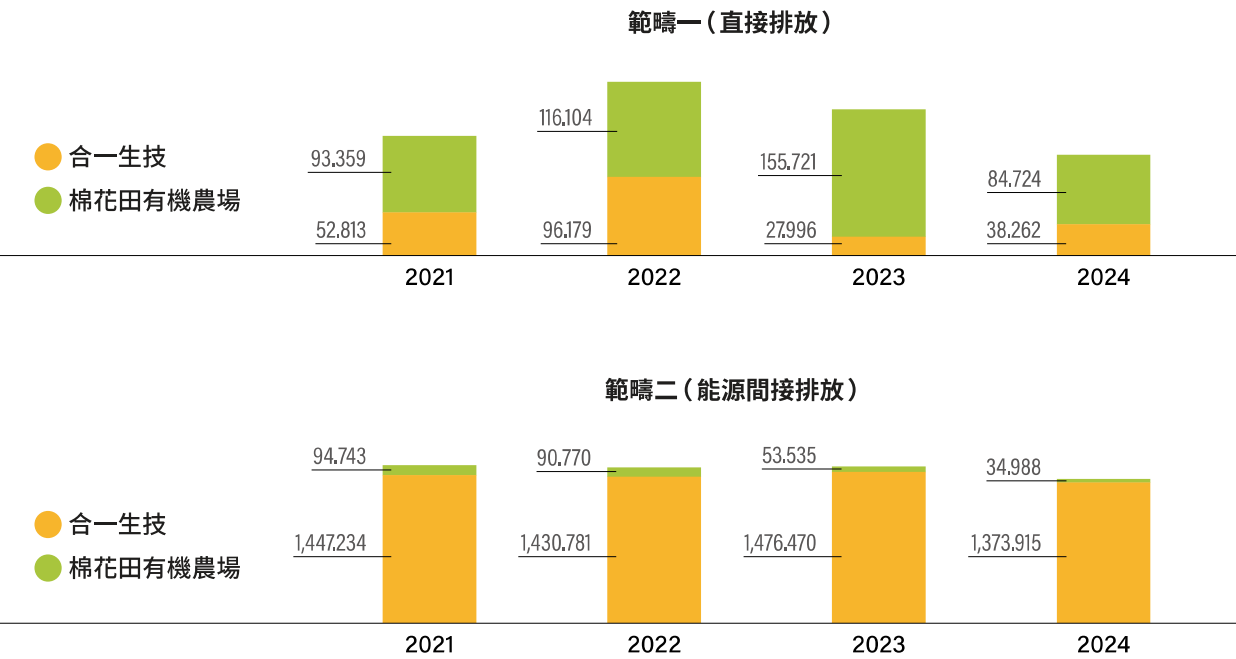


2024 年重要能源措施

- 2023 年於南州廠員工宿舍架設 170.15 kW 光電及儲能設備，建置成本約 2,300 萬元，可於日間將產生的太陽能產出電力提供設備負載使用並將餘裕電力儲存於儲能設備中，再於夜間供給員工宿舍使用，大幅降低電力使用。
- 2024 年太陽能與儲能設備，合計供應 141,522 度電力，占宿舍用電量之 79.3%。
- 2024 年進一步擴大再生能源使用，斥資約新台幣 2,000 萬元於南州廠頂樓建置 587.86 kW 光電設備，已於 2025 年 3 月啟用，預計每年可產出 66 萬度再生能源，超過南州廠 25% 電力使用。
- 要求新進同仁完成環境管理系統教育訓練，並於公司內部安排 ESG 教育訓練，同廠區內張貼節能減碳宣導標言，提升員工環境保護意識。

碳排放統計

合一生技 2021 年起，每年採用 ISO 14064-1:2018 進行公司的溫室氣體盤查，以營運控制法鑑別排放源，相關盤查作業同時經過第三方查證，確保數據的品質及完整性。2023 年因統計方式調整，包括改採用 IPCC AR6 的溫室氣體潛勢 (GWP) 與冷媒計算由溢散率改為填充量，重新計算基準年 (2021 年) 與 2022 年的排放量。



註：能源使用與碳排放的細節資訊，請參考 [附錄四](#)。

碳移除

土壤有機碳吸存量即為每年土壤可吸收之碳匯量（Soil Organic Carbon, SOC），根據不同氣候環境、土壤物理與化學特性、土地管理方式而有所不同，在特定農業系統中，土壤有機碳吸存量隨著土地利用變化和土地管理變化而改變。棉花田有機農場自 2017 年 03 月承租以來，一直採用有機耕種。為衡量農場的土壤碳移除量，本公司委託國立中興大學進行土壤碳含量的調查，調查計畫除了對農場有機耕種區域內進行採樣，亦由鄰近慣行農法區域中採集樣本做為對照組。調查結果如下：

品項	樣本數 (N)	0-10 cm	10-30 cm			0-30 cm	
		有機碳含量 (%)	碳匯 (tC/ha)	有機碳含量 (%)	碳匯 (tC/ha)	碳匯 (tC/ha)	碳匯 (tCO ₂ e/ha)
有機小黃瓜	8	1.098 ± 0.095	13.688 ± 1.461	1.002 ± 0.222	32.613 ± 6.817	46.301	169.770
慣行小黃瓜	8	0.972 ± 0.073	12.242 ± 1.143	0.543 ± 0.034	17.242 ± 2.355	29.483	108.104
有機玉米	10	1.218 ± 0.071	16.362 ± 1.724	0.835 ± 1.130	24.523 ± 3.214	40.885	149.912
慣行玉米	8	0.862 ± 0.048	11.290 ± 1.565	0.645 ± 0.044	22.327 ± 1.615	33.617	123.262

依 據《2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories》第 4 卷 第 5 章 Cropland Management 所提供之 Tier 1 方法，估算承租前採用傳統農法及承租後採用有機農法之 20 年內，平均每年增加 / 移除的排放量。預設土壤含碳量（SOCREF）為 40 C/Ha（Tropical moist/HAC，引用自 IPCC table 2.3）。

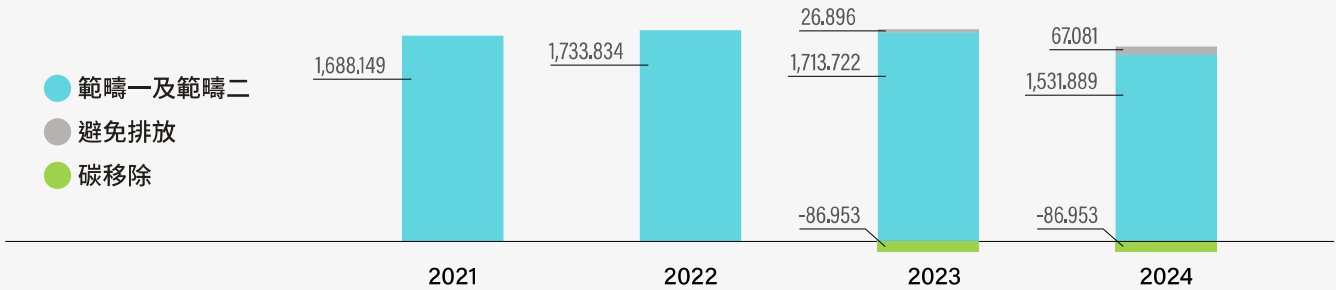
公式：ΔCsoil = (SOCREF × FLU × FMG × FI)/20

- 20 年間兩種農法每公頃平均碳匯量：(40 × 0.83 × 1 × 1 - 40 × 0.83 × 1 × 1.44) / 20 = -0.730 tC/yr
- 以棉花田農場有機認證面積 32.4679 公頃，並換算每年碳匯量：-0.730 × 32.4679 × 44/12 = -86.953 tCO₂e，亦即每年可吸收約 86.953 (tCO₂e)

傳統慣性農法			有機農法	
土地利用 FLU	長期耕種	0.83	長期耕作	0.83
耕作方式 FMG	全耕作	1	全耕作	1
投入方式 FI	中等	1	高度有肥料	1.44

註：表格中都採用「熱帶潮濕地區」的係數，引用自 IPCC table 5.5。

範疇一及範疇二歷年總排放量



註：避免排放為使用再生能源所避免的 GHG 排放。

範疇三排放量

合一生技依據「速必一®」乳膏產品碳足跡調查結果，並依據顯著性原則分析，揭露合一生技之「購買的產品與服務」、「產品上游運輸」、「燃料與能源活動」、「商務旅行」及「營運廢棄物」的排放量，並每年持續依據預期排放量、監控能力、減量潛勢、風險與機會及利害關係者關係等五個原則，擴大統計具顯著性的範疇三類別，詳細範疇三之排放量請參考[附錄四](#)。



附錄四、環境面相關數據

能源使用

2024 年能源使用量

項目	使用量	單位	消耗能源單量 (MWH)	消耗能源單量 (MJ)	比重
液化石油氣	1,467.000	Kg	20.527	73,896.762	0.58%
柴油	36,552.990	L	356.598	1,283,753.371	10.09%
汽油	5,063.693	L	44.694	160,899.769	1.26%
潤滑油	1.400	L	0.016	56.125	0.00%
電力	2,972,369.452	kWh	2,972.369	10,700,530.026	84.07%
再生能源	141,522.123	kWh	141.522	509,479.644	4.00%
合計			3,535.727	12,728,615.698	100%

熱值係數 (資料來源：能源產品單位熱值表，經濟部能源署)

- 液化石油氣：6,635 kCal/L
- 柴油：固定源 8,400 kCal/L、移動源 8,642 kCal/L
- 汽油：7,609 kCal/L

容積係數

- 液化石油氣：1.818 KL/MT

歷年能源使用情形

能源類別	單位	2021	2022	2023	2024
非再生能源	MWH	3,050.191	3,567.519	3,707.452	3,394.204
再生能源	MWH	0	0	54.336	141.522
能源密集度	MWH/ 合併營收 (百萬元)	53.299	3.348	43.347	29.983
資料涵蓋率	%	100	100	100	100

註：前次發行之 2023 年永續報告書所列之能源密集度，係以個體公司與子公司營業收入加總計算，今年度起依據 IFRS 要求改為合併營收重新計算歷年資訊。2022 年因授權金挹注使公司營運收入大幅提升，致使能源密集度出現顯著變化。

氣候相關財務揭露 (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) 對照表

指標	頁碼
治理 揭露組織對氣候相關風險與機會的治理情況	
描述董事會對氣候相關風險與機會的監督。	
描述管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會方面的角色。	
策略 針對重大資訊，揭露組織業務、策略和財務規劃中，因氣候相關風險與機會帶來的潛在及實際衝擊	
描述組織鑑別的短、中、長期氣候相關風險與機會。	
描述衝擊組織在業務、策略和財務規劃的氣候相關風險與機會。	
描述組織在策略上的韌性，並考量不同氣候相關情境（包括 2°C 或更嚴苛的情境）。	
風險管理 揭露組織如何鑑別、評估和管理氣候相關風險	
描述組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程。	
描述組織在氣候相關風險的管理流程。	
描述氣候相關風險的鑑別、評估和管理流程如何整合在組織的整體風險管理制度。	
指標和目標 針對重大性的資訊，揭露用於評估和管理氣候相關風險與機會的指標和目標	
揭露組織依循其策略和風險管理流程進行評估氣候相關風險與機會所使用的指標。	
揭露範疇 1、範疇 2 和範疇 3 (如適用) 溫室氣體排放和相關風險。	
描述組織在管理氣候相關風險與機會所使用的目標，以及落實該目標的表現。	

上櫃公司氣候相關資訊

1 氣候相關資訊執行情形

項目	執行情形
- 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。 - 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）。 - 敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。 - 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。 - 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。 - 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。 - 若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。 - 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。 - 溫室氣體盤查及確信情形與減量目標、策略及具體行動計畫（另填於 1-1 及 1-2）。	- 第 1 ～ 6、8 項，本公司採用 TCFD 架構揭露治理、策略、風險管理與指標和目標，提供投資者及各利害關係人了解公司因應措施，相關資訊揭露於公司網站及永續報告書。 - 第 7 項，本公司未使用內部碳定價 - 第 9 項，溫室氣體盤查及確信情形請參考公司網站及永續報告書 - 公司氣候行動資訊網址：www.onenessbio.com/tc/csr_detail109_0.htm - 最新永續報告書下載網址：www.onenessbio.com/tc/csr_detail23_0.htm

1-1 最近二年度公司溫室氣體盤查及確信情形

1-1-1 溫室氣體盤查資訊

敘明溫室氣體最近兩年度之排放量（公噸 CO₂e）、密集度（公噸 CO₂e/ 百萬元）及資料涵蓋範圍。

- 資料涵蓋範圍：母公司個體與合併財務報告子公司
- 溫室氣體排放資訊：採用 ISO 14064-1:2018 進行盤查

範疇一

資料涵蓋範圍	112 年		113 年	
	總排放量（公噸 CO ₂ e）	密集度（公噸 CO ₂ e/ 百萬元）	總排放量（公噸 CO ₂ e）	密集度（公噸 CO ₂ e/ 百萬元）
母公司	27.996	0.386	38.262	0.351
子公司	155.721	6.269	84.724	1.945
合計	183.717	2.117	122.986	1.043

範疇二

資料涵蓋範圍	112 年		113 年	
	總排放量 (公噸 CO ₂ e)	密集度 (公噸 CO ₂ e/ 百萬元)	總排放量 (公噸 CO ₂ e)	密集度 (公噸 CO ₂ e/ 百萬元)
母公司	1,476.471	20.347	1,373.915	12.612
子公司	53.535	2.155	34.988	0.803
合計	1,530.006	17.630	1,408.903	11.947

範疇三

- 範疇三的項目與排放量請參考本報告書[附錄四](#)。

資訊重編，前次發行之 112 年永續報告書與 113 年年報所列之能源密集度，係以個體公司與子公司營業收入加總計算，今年度起依據 IFRS 要求改為合併營收重新計算歷年資訊。

1-1-2 溫室氣體確信資訊

敘明截至年報刊印日之最近兩年度確信情形說明，包括確信範圍、確信機構、確信準則及確信意見。

確信情形如下：

確信情形	112 年	113 年
確信範圍	母公司個體與合併財務報告子公司	母公司個體與合併財務報告子公司
確信機構	DNV 立恩威國際驗證股份有限公司	DNV 立恩威國際驗證股份有限公司
確信準則	ISO 14064-3 : 2019	ISO 14064-3 : 2019
範疇一確信意見	合理確信等級無保留意見	合理確信等級無保留意見
範疇二確信意見	合理確信等級無保留意見	合理確信等級無保留意見

1-2 溫室氣體減量目標、策略及具體行動計畫

敘明溫室氣體減量基準年及其數據、減量目標、策略及具體行動計畫與減量目標達成情形。

- 以 113 年為排放基準年，並以 119 年減碳 20% 為目標，將透過持續推動設備節能汰換、再生能源與碳信用等專案，逐年進行碳排放減量。
- 112 年於南州廠員工宿舍架設 170.15 kW 光電及儲能設備，113 年共提供 141,522.123 度再生能源，占宿舍用電量之 79.3%。
- 113 年進一步擴大再生能源使用，於南州廠頂樓建置 587.86 kW 光電設備，於 2025 年啟用，預計每年可產出 66 萬度再生能源，超過南州廠 25% 電力使用。

溫室氣體相關資訊

2024 年範疇一排放資訊（單位 tCO₂e）

合一生技						棉花田有機農場						合計					
	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	F-GHG	合計		CO ₂	CH ₄	N ₂ O	F-GHG	合計		CO ₂	CH ₄	N ₂ O	F-GHG	合計
固定源	19.935	0.021	0.036	0.000	19.992	固定源	77.785	0.094	0.172	0.000	78.051	固定源	97.720	0.115	0.208	0.000	98.043
移動源	10.577	0.100	0.299	0.000	10.976	移動源	3.100	0.005	0.045	0.000	3.150	移動源	13.677	0.104	0.344	0.000	14.125
逸散源	0.726	6.568	0.000	0.000	7.294	逸散源	0.000	0.840	2.684	0.000	3.523	逸散源	0.726	7.408	2.684	0.000	10.817

範疇一溫室氣體分析（單位 tCO₂e）

2024 年七類溫室氣體排放情形

	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	NF ₃	SF ₆	PFCs	HFCs	合計
合一生技	31.238	6.688	0.336	0.000	0.000	0.000	0.000	38.262
棉花田有機農場	80.886	0.938	2.900	0.000	0.000	0.000	0.000	84.724
合計	112.123	7.627	3.236	0.000	0.000	0.000	0.000	122.986

2023 年七類溫室氣體排放情形

	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	NF ₃	SF ₆	PFCs	HFCs	合計
合一生技	19.652	6.979	0.034	0.000	0.000	0.000	1.331	27.996
棉花田有機農場	144.746	2.237	8.738	0.000	0.000	0.000	0.000	155.721
合計	164.398	9.216	8.772	0.000	0.000	0.000	1.331	183.717

歷年範疇一排放量

	單位	2021	2022	2023	2024
範疇一排放量	tCO ₂ e	146.173	212.283	183.717	122.986
資料範圍	%	100	100	100	100

碳移除量

棉花田農場有機認證面積 32.4679 公頃，依據《2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories》第 4 卷第 5 章 Cropland Management 所提供之 Tier 1 方法，估算承租前採傳統農法及承租後採有機農法之 20 年內，平均每年增加 / 移除的排放量為：86.953 tCO₂e。

歷年範疇二排放資訊

單位：tCO₂e

據點		2021	2022	2023	2024
合一生技	南州廠	1,172.919	1,197.358	1,220.942	1,096.126
	信義辦公室	34.778	36.374	36.279	-
	南港實驗室	239.536	197.049	214.542	224.205
	忠孝辦公室	-		4.708	53.583
棉花田有機農場	嘉義農場	94.743	90.770	53.535	34.988
合計		1,541.976	1,521.551	1530.006	1408.903
資料範圍		100%	100%	100%	100%

- 註：
- 為確實區分控制權，2023年進行溫室氣體盤查作業將公共用電與空調用電分攤列入範疇三，並回溯調整2021與2022年之排放量。
 - 承租忠孝辦公室於2023年10月起承租，並於2024年1月1日啟用；信義辦公室租約於2023年12月31日終止。
 - 電力碳排放係數(kgCO₂e/kWh)引用經濟部能源局公告值：2023年進行溫室氣體盤查與查證時，112年排放係數尚未公告，故採用111年之係數計算。

	2021	2022	2023	2024
排放係數	0.509	0.495	0.495	0.474
引用係數年	110年	111年	111年	113年

2024年範疇三排放資訊（單位tCO₂e）

1.購買的產品與服務

依據採購單位所提供的年度採購清單，包括原料、物料、耗材與溶劑等，不包括資本設備以及非透過採購由各單位自行添購的產品。

- 量化方法：購買的原料（重量）×排放係數
- 排放量：225.347 tCO₂e
- 排放係數來源：產品碳足跡資訊網、Simapro 9.3.0.2

2.上游產品運輸

依據採購單位所提供的年度採購清單，包括原料、物料、耗材與溶劑等，各供應商登記公司至南州廠的距離，依陸運、海運與空運等方式計算排放量

- 量化方法：Σ 原料重量×距離×排放係數（陸運、海運與空運）

運輸方式	排放量（tCO ₂ e）	排放係數	排放係數來源
陸運	1.073	1.31E-01	產品碳足跡資訊網
海運	3.033	1.98E-02	
空運	0.146	1.16	
合計	4.252		

3.上游租賃資產

統計辦公室據點之空調分配用電與公共用電

- 量化方法：公用空調用電量×電力排放係數
- 排放量：284.573 tCO₂e

註：2023 年將辦公室據點之空調分配用電與公共用電，列在「燃料與能源活動」項目，本年度起改列於「上游租賃資產」項目中。

4.商務旅行

統計海外出差（空運）、國內自駕（私車公用）及國內大眾運輸（高鐵、台鐵）

- 量化方法：
 - (1)海外差旅：由國際民航組織（International Civil Aviation Organization, ICAO）於網站上提供的碳足跡計算器
 - (2)國內自駕：依出差管理辦法私車公用且符合申請者，依實際出差地點之距離里程，汽車以每公里新台幣5元整核計
 - (3)國內運輸（高鐵）：全年度發生費用/台北至左營的票價 1,490 元× 10.88 kgCO₂e/p

商務旅行	排放量 (tCO ₂ e)	排放係數	係數來源
海外出差	33.792	ICAO 碳足跡計算器	ICAO 碳足跡計算器
國內自駕	16.901	0.115	產品碳足跡資訊網
國內運輸（高鐵）	5.768	10.88 kgCO ₂ e/p	高鐵網頁
國內運輸（台鐵）	0.673	0.054 kgCO ₂ e/km-p	產品碳足跡資訊網
合計	57.134		

營運廢棄物

營運廢棄物含廢棄物處理與廢棄物運輸，依據廢棄物申報單、區公所統計（南州）及工廠記錄

- 量化方法：依廢棄物的處理方式與重量×排放係數

地點	廢棄物類型	處理方法	重量 (噸)	處理排放量 (tCO ₂ e)	清運排放量 (tCO ₂ e)	合計 (tCO ₂ e)
南州廠	一般垃圾	焚化	8.44	3.038	0.075	3.113
	有害事業廢棄物 C-0301	回收	1.25	0.450	0.011	0.461
南港實驗室	有害事業廢棄物 C-0599	焚化	4.05	1.459	0.145	1.604
	有害事業廢棄物 C-0301	焚化	0.8	0.288	0.030	0.318
合計				5.235	0.261	5.496

2024 年溫室氣體排放統計（GHG protocol）

單位：tCO₂e

類別		合一生技	棉花田有機農場	合計
Scope 1		38.262	84.724	122.986
Scope 2		1,373.915	34.988	1,408.903
Scope 3	購買產品與服務	225.347		225.347
	產品上游運輸/配送	4.252		4.252
	營運廢棄物	5.496		5.496
	商務旅行	57.134		57.134
	上游租賃資產	284.573		284.573
	Scope 3合計	576.801		576.801

2024 年溫室氣體排放統計（ISO 14064-1：2018）

單位：tCO₂e

類別	合一生技	棉花田有機農場	合計
Category 1 直接排放和移除	38.262	84.724	122.986
Category 2 輸入能源	1,373.915	34.988	1,408.903
Category 3 運輸	61.385	-	61.385
Category 4 使用產品	515.416	-	515.416
Category 5 與產品相關	-	-	-
Category 6 其它	-	-	-

歷年排放密集度

	2021	2022	2023	2024
Scope 1+2(tCO ₂ e)	1,688.149	1,733.834	1,713.723	1,531.889
密集度 (tCO ₂ e / 百萬營收NTD)	25.669	1.627	19.747	12.990

註：資訊重編，前次發行之112年永續報告書與113年年報所列之能源密集度，係以個體公司與子公司營業收入加總計算，今年度起依據IFRS要求改為合併營收重新計算歷年資訊。

氮氧化物（NO_x）排放量

單位：tN₂O

公司	2021	2022	2023	2024
合一生技	2.608E-04	2.178E-04	1.239E-04	1.229E-03
棉花田農場	9.173E-04	2.083E-04	1.396E-03	7.924E-04
合計	1.178E-03	4.261E-04	1.520E-03	2.022E-03
資料範圍	100%	100%	100%	100%

註：本公司氮氧化物為來自鍋爐、農機具及公務車所排放的氧化亞氮（N₂O）

溫室氣體查證聲明書



2024

2023

2022

2021