



明安國際企業股份有限公司
ADVANCED INTERNATIONAL MULTITECH CO., LTD.

2025

永續報告書

SUSTAINABILITY REPORT



目錄

關於報告書	4
經營者的話	5

01 永續明安	6
1.1 關於明安	7
1.2 永續發展	9
1.3 重大性與影響力	14

02 公司治理	23
2.1 管理組織與運作	24
2.2 經濟績效	30
2.3 法規遵循	31
2.4 風險管理	32
2.5 稅務政策	36
2.6 資訊安全	37
2.7 產品品質	37
2.8 創新研發	38

03 明安與員工	41
3.1 人力概況	42
3.2 人才發展	46
3.3 友善職場	49
3.4 健康與安全職場	53

04 明安與夥伴	66
4.1 落實責任採購	67
4.2 維護客戶關係	71

05 明安與環境	72
5.1 環境政策與管理	73
5.2 氣候變遷風險與機會	73
5.3 節能減碳	80
5.4 水資源管理	83
5.5 廢棄物管理	84

06 明安與社會	85
6.1 藝文支持	88
6.2 弱勢關懷	98
6.3 運動推廣	103
6.4 環境保護	104

附錄	105
GRI 準則內容對照表	106
SASB 準則揭露及對照表	111
作業辦法第四條之一附表二：上櫃公司氣候相關資訊	112
會計師有限確信報告	114
確信項目彙總表	116

關於報告書

明安國際企業股份有限公司（以下簡稱明安、明安臺灣、本公司或我們）現發布第 12 本公開發行永續報告書，旨在呈現公司在各項永續議題上的目標、管理措施與績效表現，深化與利害關係人的溝通，並分享永續經營的具體努力與成果。

編輯原則

- 全球永續性報告協會（Global Reporting Initiative, GRI）頒布之 GRI 準則
- 永續會計準則委員會（Sustainability Accounting Standards Board, SASB）－玩具及體育商品（Toys & Sporting Goods）永續會計準則指標 2023 年 12 月版
- 上櫃公司氣候相關資訊－依《上櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法》第四條之一上櫃公司應以專章揭露氣候相關資訊（附表二）
- 《上櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法》

報告範疇 GRI 2-2、2-3

本報告書範圍涵蓋明安國際企業股份有限公司（包括營運總部中林廠、大業廠、高雄加工出口區分公司高加廠、和發產業園區內和發廠）及子公司明揚國際科技股份有限公司（明揚）；財務資訊包含臺灣母公司、臺灣子公司及海外子公司的合併財報，若各章節揭露範圍與前述有異，將於各章節分別說明。報導期間為 2025 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，相關數據均採用國際通用單位或指標呈現。

撰寫流程與管理 GRI 2-5、2-14

內部審核	● 本報告書中所揭露之數據資料、策略目標、績效指標等由各權責單位負責提供，再由企業社會責任單位整合編撰。編製完成之報告書經 ESG 推動小組再次確認其內容完整性與正確性，提交總經理審核後，提報至董事會討論。本次報告書係於 2026 年 8 月 4 日經董事會通過後發布。 ● 為加強明安永續報導的完整性和可信度，本公司依循《上櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法》，建立編製永續報告書之標準作業流程，並納入公司《內部控制制度》。
外部保證／確信	● 本公司財務數據係依循《國際財務報導準則》（IFRS）編製，並經資誠聯合會計師事務所（PwC）查核簽證，統一以新臺幣為計算單位，經簽證之財務報告為本報告書中財務相關數據之參照來源。 ● 本報告書委由資誠聯合會計師事務所（PwC）依照中華民國確信準則 3000 號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」進行有限確信（Limited Assurance），確信報告及確信項目彙總表附於本報告書附錄。

發行時間 GRI 2-3

前次發行時間：2025 年 8 月
本次發行時間：2026 年 8 月
下次發行時間：預計為 2027 年 8 月

聯絡資訊 GRI 2-3

地址：高雄市小港區中林路 26 號
聯絡單位：董事長室 企業社會責任
聯絡人：李小姐
電話：07-872-1410 分機 2358
Email：patricia.lee@adgroup.com.tw

經營者的話 GRI 2-22

深耕永續基礎，佈局 2030 長期願景

2025 年對於明安集團而言，是鞏固營運體質與啟動長期世代傳承的關鍵年度。面對全球總體經濟的波動與市場需求的快速變遷，我們在 2025 年的年度合併本期淨利為 9.49 億元，雖然較前一年度減少 17.39%，然而短期的財務起伏並未改變我們對企業長遠發展的承諾。相反地，這促使我們更專注於內部組織的傳承、企業營運模式的轉型和永續發展的重點指標。同時我們已正式啟動邁向 2030 年的長期戰略藍圖，確保明安在下一個十年依然具備強大的永續競爭力與組織韌性。

環境面（E）：以創新研發驅動低碳循環

身為以研發為核心動能的製造企業，我們深信材料與製程的創新是達成淨零碳排的最強解方。在 2025 年，明安持續開發高效率熱塑性可回收系列產品。我們成功開發出輕量化的熱塑性單向 PC / PA12 預浸材，能直接取代傳統熱固性預浸材，立即達成節能減碳的功效；同時也研發出 60% 生物基低碳環氧配方，不僅維持了運動用品所需的高機械性質，更較傳統原材料減少約 5% 的碳排放量。此外，我們突破技術瓶頸，開發出可在攝氏 25 度室溫下置放長達 2 個月的熱固預浸材，大幅節約複材的低溫儲存成本與用電碳排放量。

在廠區綠色營運方面，集團整體的綠電使用率達 3.5%，其中和發廠自建的太陽能系統累計發電量達 674,281 度，明安東莞外購綠電亦達 4,115,940 度。我們積極落實能源管理與節能專案，累計省下 3,484,436 度電，約佔集團總用電量的 2.48%。同時，高耗水廠區的水回收系統發揮顯著功效，製程回收水使用量達 387,584 噸，成功減少 34% 的自來水用量。我們也積極推動循環經濟，集團整體的廢棄物回收率由 23.96% 大幅提升至 40.64%，中林廠的廢鈦循環利用率達 6.5%，和發廠的製程廢紙回收利用率亦達 14%。

社會面（S）：打造共好職場與落實社會關懷

員工的福祉與向心力是支撐明安持續前進的基石。2025 年，我們針對組織文化、學習發展、工作平衡、薪酬福利與工作安全等五大面向執行了員工滿意度調查，取得了 75% 的整體滿意度。為了持續推動工作與生活的平衡，我們投入約 650 萬元於家庭日、尾牙等凝聚力活動，並鼓勵同仁參與運動，公司內部的運動性社團已由 2 個增加至 5 個。在職場健康方面，我們持續規劃疫苗施打與癌症篩檢，榮獲高雄市政府衛生局的獎勵肯定為健康職場。

我們也將這份關懷延伸至社會各角落與供應鏈夥伴。針對供應鏈管理，我們透過書面與實地稽核，深入了解 60 家重點供應商的企業社會責任執行情形，確保上下游的永續發展。在社會參與上，我們贊助「安得烈培鷹計劃」等多項獎助學金，提供超過 44 萬元協助 61 位弱勢學子；並投入超過 40 萬元支持 9 個弱勢關懷專案，援助約 900 戶家庭。此外，我們持續深耕在地藝文與體育，累計贊助 97 萬元支持 5 項藝文計畫，並主辦總獎金達 110 萬元的「2025 ThreeBond 明安挑戰賽」，吸引 90 位優秀高球選手參與。

治理面（G）：深化風險管理與提升治理透明度

在公司治理方面，明安自第一屆公司治理評鑑以來，於上櫃公司中之排名穩定維持在前 6% 至 20% 的優異區間。面對日益複雜的全球營運環境，我們嚴格維持並落實企業風險管理制度，定期向董事會呈報，以強化組織面對未知的韌性。同時，我們也積極維持與利害關係人的溝通橋梁，確保經營資訊的透明度，並將溝通成果定期提報董事會。

展望未來，明安將堅定不移地秉持「誠意、創意、滿意」的核心理念。隨著 2030 年發展戰略的穩步推展，我們將以更成熟的治理架構、更創新的低碳技術，以及更具凝聚力的企業文化，迎接未來的挑戰與機遇。感謝所有同仁、股東、客戶與供應商夥伴的信任與支持，讓我們攜手邁向下一個永續經營的卓越里程碑。

總經理 周益男 敬上

01

永續明安

- ◆ 1.1 關於明安
- ◆ 1.2 永續發展
- ◆ 1.3 重大性與影響力

01 永續明安

1.1 關於明安 (GRI 2-1)

明安自成立以來，即秉持「誠意、創意、滿意」之企業經營理念，適時提供客戶滿意且具競爭力之產品，並要求所有同仁在第一次就按照標準把工作做對。我們藉由持續改善以提升產品品質，於 1994 年通過 ISO 9002 驗證、1998 年通過 ISO 9001 品質管理系統驗證、2008 年通過 AS 9100 航太工業品質驗證，並於 2022 年通過 RCS 碳纖維回收認證，未來亦將持續導入國際規範並維持驗證。

項目	內容
公司名稱	明安國際企業股份有限公司
市場別	上櫃公司（股票代號：8938）
總公司位址	高雄市小港區中林路 26 號
電話	(07) 872-1410
董事長	鄭錫潛
主要業務	碳纖維預浸材料、碳纖維製品（球桿、球頭）製造加工及買賣業務。 航太工業所需「碳纖維布」之製造加工及買賣業務。 前項有關產品之進出口貿易業務。
成立日期	1987 年 07 月 20 日
上櫃日期	2002 年 12 月 02 日
實收資本額	1,569,864,900 元（截至 2026/3/25）
員工人數	1,488 人（明安臺灣、明揚）

服務據點 (GRI 2-1)

我們的營運總部設於臺灣，生產基地則策略布局於臺灣、中國、越南等 3 地，象徵明安根留臺灣，擘畫全球的決心。

所在國	名稱	廠區	主要營業或生產項目
臺灣	明安國際企業股份有限公司	總部 中林廠	研發 / 業務 / 高爾夫球具製造
		中林二廠	輪圈 / 汽車配件製造
		高加廠	複材研發 / 複材 3C 產品製造
		和發廠	碳纖維預浸布製造
	明揚國際科技股份有限公司	屏東廠	高爾夫球製造
中國	明安運動器材（東莞）有限公司	龍眼廠	高爾夫球具製造 / 複材 3C 產品製造
越南	ADVANCED INTERNATIONAL MULTITECH (VN) CORPORATION LTD.	越南一廠	高爾夫球具製造
		越南二廠	高爾夫球具製造
		越南三廠	高爾夫球製造 / 複材產品製造
英屬維京群島	ADVANCED GROUP INTERNATIONAL (BVI) CO., LTD.		對其他地區投資

主要業務 GRI 2-6

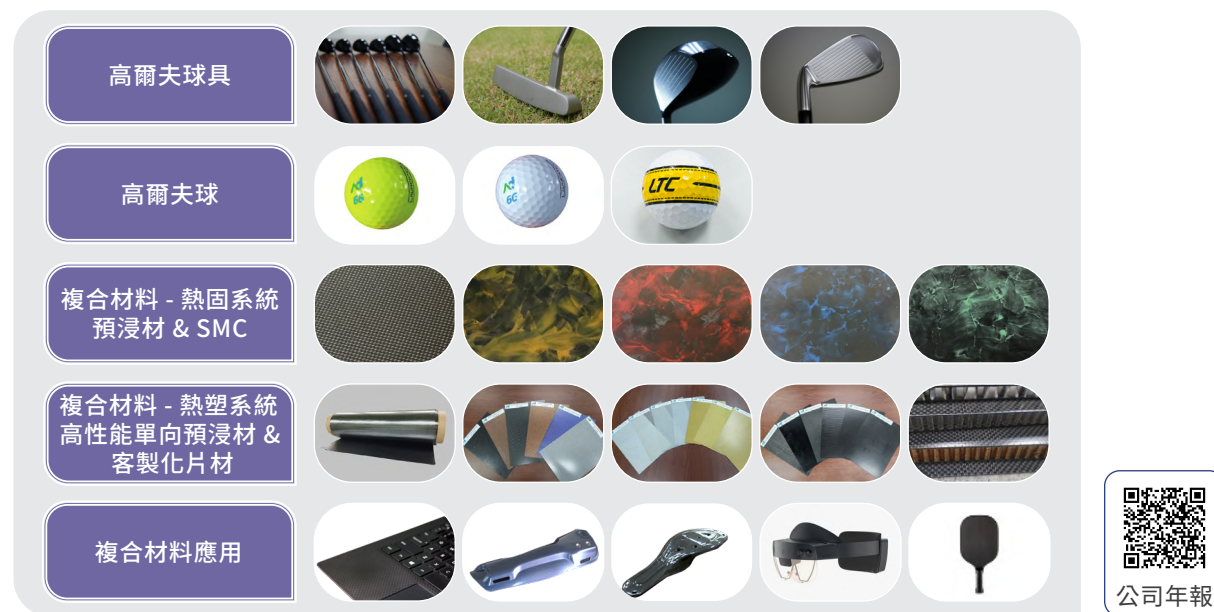
明安為專業的高爾夫球頭、球桿、整組球桿、高爾夫球、匹克球拍及複合材料製造商。為持續創新，我們於營運總部設立複材研發中心，發展具備環保與快速成型特性之熱塑性複合材料及製程，積極拓展複合材料於 3C 產品、行動裝置、鞋類、航太及汽機車等產業的創新應用。此外，明安亦逐步導入智能化製造，以卓越的研發設計與高效生產能力，為客戶提供最專業的產品與服務。

終端產品年度生產量

產品項目 (單位)	2023 年	2024 年	2025 年	年增 (減) 量
高爾夫球具 (支)	8,016,353	10,594,533	11,849,662	1,255,129
高爾夫球 (個)	174,209,556	75,590,957	177,397,473	101,806,516
複合產品 (個)	31,068,882	41,924,158	41,027,840	(896,318)
備註	本表數據包含合併財報之子公司。			

近三年主要產品之銷售地區分析

銷售地區	2023 年		2024 年		2025 年	
	銷售金額	占比	銷售金額	占比	銷售金額	占比
美洲	10,260,111	71.75%	10,860,930	76.52%	12,019,421	78.01%
外銷 亞洲	3,227,629	22.57%	2,472,333	17.42%	2,501,908	16.24%
其他地區	288,662	2.02%	208,839	1.48%	184,990	1.20%
內銷	523,447	3.66%	650,678	4.58%	700,335	4.55%
合計	14,299,849	100%	14,192,780	100.00%	15,406,654	100.00%
備註	本表數據包含合併財報之子公司。					



產品及服務項目請詳本公司年報營運概況。

1.2 永續發展

2025 年 ESG 績效摘要

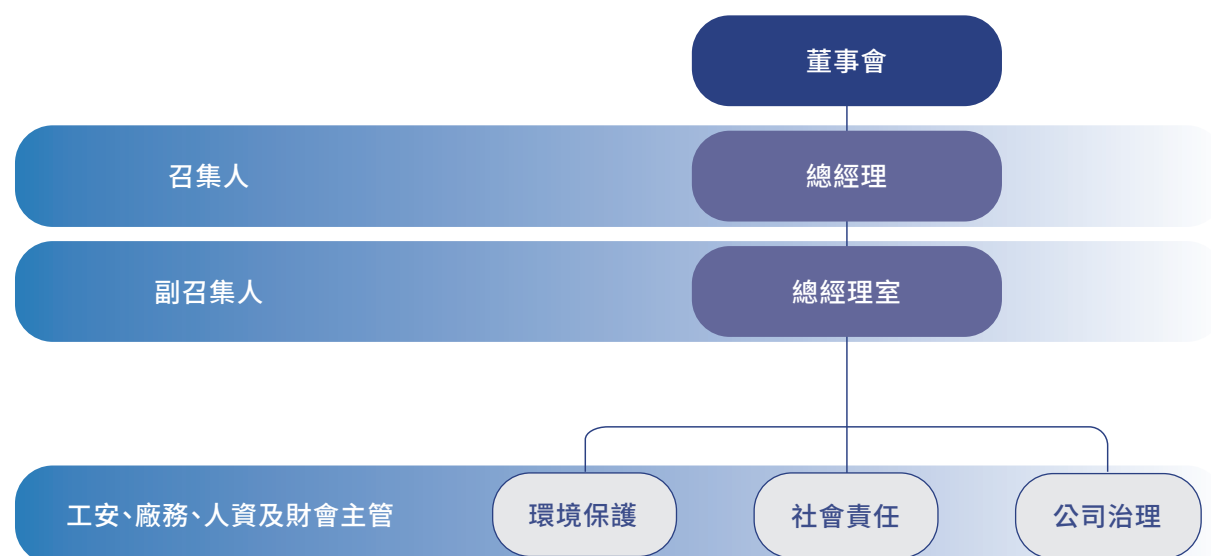
E 環境 12 責任消費與生產 13 氣候行動	● 綠電使用率為 3.5%。 ● 節能績效，累計共節省 3,484,436 度電，約節省集團 2.48% 用電量。 ● 高耗水廠區建置水回收系統，製程回收水使用量達 387,584 噸，減少 34% 自來水用量。 ● 集團廢棄物回收率由 23.96% 提升至 40.64%。 ● 中林廠廢鈦循環回料利用率約 6.5%、和發廠製成廢紙轉下游回收利用達 14%。 ● 成功開發輕量化 FAW 50 ~ 80g / m² 的熱塑性單向 PC / PA12 預浸材，可直接取代傳統熱固性預浸材，立即達成節能減碳之功效。 ● 研發出 60% 生物基低碳環氧配方，評估與原材料相比約可減少了 5% 碳排放量，且機械性質可達到運動用品應用之需求，提供客戶更多低碳的選擇。 ● 成功開發可於攝氏 25 度 (室溫) 置放 2 個月的熱固預浸材 (一般預浸料：攝氏 25 度 / 存放 7 天)，客戶在排程的安排可以更充裕。 ● 持續開發高效率熱塑性可回收系列產品，減少產品碳排放量。
S 社會 3 健康與福祉 4 優質教育 12 責任消費與生產	● 員工滿意度調查 (組織文化與認同、學習與發展、工作內容與平衡、薪酬與福利、工作安全與健康五個面向)，回收率 58%，員工滿意度為 75%。 ● 員工凝聚力活動投入經費約 650 萬元 (尾牙、家庭日、社團)。 ● 鼓勵員工參與運動性社團，2025 年社團數量由原本 2 個增加至 5 個，持續推動工作生活平衡風氣。 ● 內部企業文化推動的投入經費約 65 萬元。 ● 持續規劃員工醫療照護與健康促進等活動，如：疫苗施打、戒菸輔導、癌症篩檢等措施，並獲得高雄市政府衛生局辦理 2025 年度「疫苗雙打揪團送好禮」獎勵禮卷。 ● 參與高雄市政府衛生局辦理 2025 年「揪團乳房 X 光攝影」篩檢計畫，共 75 人次參與。 ● 60 家重點供應商透過書面審查、訪查與實地稽核等方式，了解其企業社會責任執行情形，確保明安供應鏈之永續發展。 ● 贊助「安得烈培鷹計劃」、「世界展望會助學紅包」及「南高雄家扶中心獎助學金」，提供弱勢學子獎助學金超過 44 萬元，共計 61 位學生獲得補助。 ● 支持「安得烈年菜食物箱」、「食物銀行社區物資發放」、「許願卡圓夢計劃」、「植物人安養送禮到家」、「心路照護成年智能障礙者計畫」等 9 個弱勢關懷專案超過 40 萬台幣，援助約 900 戶弱勢家庭。 ● 持續挹注藝文能量，支持 5 項藝文活動計畫，累計贊助金額達 97 萬元。 ● 主辦「2025 ThreeBond 明安挑戰賽」，吸引 90 位選手參與，賽事總獎金 110 萬元。
G 治理 8 經濟成長 16 和平與正義制度	● 年度合併本期淨利為 9.49 億元，較 2024 年減少 17.39%。 ● 自第一屆公司治理評鑑以來，本公司於上櫃公司中之排名穩定維持在前 6% 至 20%。 ● 於 TIP 台灣永續評鑑中獲評 A 級。 ● 定期於隔年度第一次董事會將上年度利害關係人溝通與執行情形於董事會報告，最近一次提報日期為 2026 年 02 月 04 日。

2025 年國內外 ESG 評鑑



ESG 推動小組 (GRI 2-12、2-13)

為落實永續發展之執行與管理，本公司設立「ESG 推動小組」，其為一個上下整合、橫向串聯的跨部門溝通平台，由總經理領導且指派工安、人資、財會（協）理級負責推動執行「環境保護」、「社會責任」、「公司治理」等議題，針對公司營運與利害關係人所關注的永續議題，擬定永續發展方向與目標，同時追蹤執行成效。「ESG 推動小組」受董事會之督導，並每季向董事會報告環境議題之績效指標及相關數據，規劃每年度向董事會報告永續發展推行情形與目標達成績效，董事會督導永續發展之目標訂定及推行情形檢討，並依據報告內容給予相關建議與指導。2025 年度於每季度董事會報告中提報相關進展。



三意與六大信念 (GRI 2-23)

對客戶誠信，不斷精益求精，製造客戶滿意的產品是我們持守的原則。我們相信，優質產品需要注入多樣化的創意，而客戶滿意度維持高分數來自於品質優良的產品。透過誠意、創意、滿意三意，建立良好的經營夥伴關係，共創多贏！



人權政策 (GRI 2-23)

本公司共同遵守客戶所要求的國際人權標準，對於環保、安全和健康的工作條件、公平的工資和福利及升遷機會，且落實僱用多樣性，以及防止騷擾和歧視等方面有明確規定，參考《聯合國世界人權宣言 Universal Declaration of Human Rights》、國際勞工組織的《工作基本原則與權利宣言 (Declaration of Fundamental Principles and Rights at Work)》及當地政府相關法規，訂定【工作規則】以及「執行職務遭受不法侵害預防作業程序書」，杜絕侵犯人權行為並且確保員工不會因種族、階級、語言、思想、宗教、黨派、籍貫、出生地、性別、性傾向、年齡、婚姻、容貌、五官、身心障礙、星座、血型或以往工會會員身分為由，及其他受適用法規保護的任何其他狀況而遭受歧視、騷擾或不平等的待遇。

人權評估 (GRI 2-13、2-25)

我們定期檢視營運活動所造成人權衝擊情形，包括已實際發生之事件或可能發生之風險，亦以同等的人權標準將其納入新供應商篩選原則，或對既有合作的供應商每年定期執行相關稽核，確保明安與供應鏈嚴格落實人權保障制度；如查獲任何違反情事，將依公司規定處置，針對違反相關標準之供應商將不予合作或終止合約。

本公司由總經理室轄下之「ESG 推動小組」負責人權政策之規劃、推動與管理，持續關注相關人權政策之執行與宣導情形，確保政策得以有效落實。人權關注範圍涵蓋人性尊嚴、平等權、意見自由表達、隱私權、名譽權、工作權、健康權、環境權及文化權等議題。並且針對人權潛在風險，建立相關減緩與管理措施，包括杜絕不法歧視以確保工作機會、禁用童工、禁止強迫勞動、保障弱勢及相關族群平等就業機會、性別平權措施、提供安全健康的工作環境等。

本公司每年透過內部管理檢視、員工滿意度調查及每季勞資會議回饋與多元申訴管道，進行人權風險辨識與評估，評估項目涵蓋強迫勞動、工時與薪資合規、職場歧視及職業安全衛生等面向，相關評估結果與改善建議亦納入內部管理檢討與持續改善之參考依據。

多元申訴管道有實體意見信箱、電子意見箱及誠信信箱等可進行人權相關申訴與檢舉；並設有職場不法侵害事件處理流程，透過完善之預防機制與必要之安全措施，有效防止員工於執行職務時遭受身體或精神上之不法侵害，以保障員工之工作安全及身心健康。

職場不法侵害事件處理流程



責任商業聯盟行為準則 RBA (GRI 2-23)

責任商業聯盟行為準則 (Responsible Business Alliance, RBA) 為確保工作環境的安全、尊重工作者權益、營運活動合乎道德操守及環保標準。明安致力遵循及落實 RBA 責任商業聯盟的行為準則於公司各項規章制度之中，同時，明安也逐步宣導及要求供應商、服務提供者依循此行為準則，2025 年明安及供應商無虐待、剝削，或其他違法、侵害人權之情況。相關價值鏈均採用此準則將能有系統地制訂及執行一套完善的勞工制度，為公司形象及產品印象建立正面觀感，進而提升客戶信心。

已簽署或認可由外部發起的經濟、環境和社會憲章、原則或相關倡議

憲章、原則或標準	執行項目	影響層面
責任商業聯盟行為準則 RBA	- 強化同仁 RBA 相關法令的認知 - 配合客戶 RBA 稽核及改善缺失	經濟、環境、社會
無衝突採購倡議組織 CFSI	不使用非法取得的衝突礦產 (鈹、錫、鎢、金、鈷)，並要求供應商共同遵守	社會

導入國際管理系統

為確保產品品質、環境永續、人員安全及資訊安全，我們建置品質、環境、職業安全衛生及資訊管理機制等多項管理系統驗證。相關認證如下：

品質管理系統 ISO 9001	品質管理系統 AS 9100	環境管理系統 ISO 14001	職業安全衛生 管理系統 ISO 45001	資訊安全系統 ISO 27001
				
有效期限： 2023/5/30~ 2026/5/30 驗證日期： 2011/5/30	有效期限： 2023/3/11~ 2026/3/10 驗證日期： 2014/3/12	有效期限： 2024/11/21~ 2027/11/21 驗證日期： 2006/11/22	有效期限： 2024/09/29~ 2027/09/12 驗證日期： 2018/11/12	有效期限： 2024/12/16~ 2026/12/14 驗證日期： 2020/12/14

1.3 重大性與影響力

利害關係人鑑別與溝通 (GRI 2-29)

明安依循 AA1000 利害關係人議合標準 (AA1000 SES 2015) 之 5 大原則，綜合評估利害關係人對本公司的依賴性、責任、張力／關注、影響力及多元觀點，鑑別出 6 類關鍵利害關係人：(1) 員工、(2) 客戶、(3) 供應商、(4) 投資人、(5) 政府機關、(6) 社區及非政府組織。為充分瞭解利害關係人之期許並及時回應，本公司針對各類群體規劃了適切的溝通管道與互動頻率。若有任何疑問、建言或申訴需求，歡迎透過本公司官網「利害關係人專區」與我們聯繫，以維持暢通的雙向溝通。

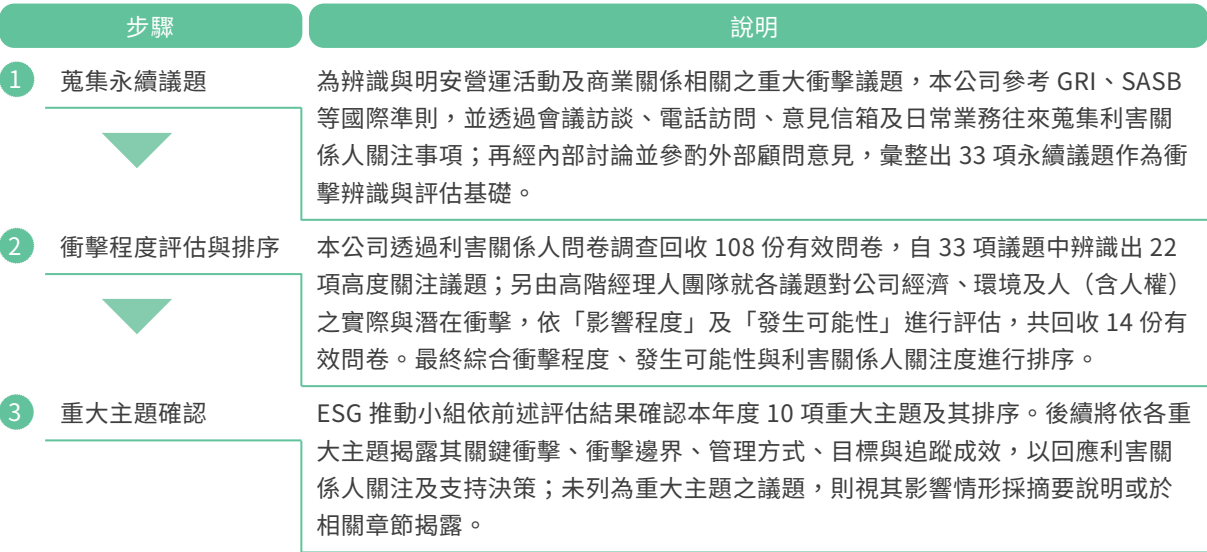
利害關係人	關注重大性議題	溝通管道與回應	溝通管道 (頻率)	具體成效
員工	- 經濟績效 - 職業健康與安全 - 誠信經營 - 員工發展 - 環境政策 - 人才留任與員工關懷 - 資訊安全與隱私	- 員工績效考核 - 各部門定期會議 - 勞資會議 - 員工意見箱 - 誠信檢舉信箱 - 實體及電子信箱 - EIP 內部網路平台 - 明安學院滿意度調查 - 職業安全衛生委員會 - 職工福利委員會	- 每月 / 每半年 - 每季 - 每年 - 不定期 - 不定期 - 不定期 - 每年 - 每年 - 每季	✓ 人資制度溝通會每季 1 次，本年度共 4 次。 ✓ 勞資會議 (中林、高加) 每季 1 次，本年度共計 11 次 (含臨時會議) ✓ 溝通平台 - 員工意見箱：上半年 2 筆，下半年 6 筆 - APP 我要發問：上半年 14 筆，下半年 9 筆 - 職場不法侵害通報：上半年 2 筆，下半年 0 筆 ✓ 誠信檢舉：無通報案件 ✓ 「明安人刊物」每半年出版 1 期，當年度 2 期 ✓ 福利委員會定期會議：2/21、3/21、8/15、12/9，共召開 4 次
客戶	- 經濟績效 - 職業健康與安全 - 能源管理 - 排放與廢棄物 - 誠信經營 - 環境政策 - 資訊安全與隱私 - 供應商管理與客戶服務	- 客服網路信箱 - 業務部門信件往來 - 客戶滿意度調查 - 客戶拜訪 - 展覽	- 不定期 - 不定期 - 定期 - 不定期 - 不定期	✓ 及時與客戶間維持聯繫，並確認各項溝通管道暢通 ✓ 每月 / 季不等的客戶交流 ✓ 客戶評價均接近目標 ✓ 美日客戶每年 2 次的海外訪視

利害關係人	關注重大性議題	溝通管道與回應	溝通管道 (頻率)	具體成效
供應商	- 經濟績效 - 職業健康與安全 - 誠信經營 - 員工發展 - 環境政策 - 資訊安全與隱私 - 供應商管理與客戶服務	- 供應商及承攬商會議 - 面談 - 電話或 Email 溝通 - 電子溝通平台 - 定期更新相關遵循法規 - 供應商稽核	- 不定期 - 不定期 - 不定期 - 定期 - 定期	✓ 122 家供應商已完成簽署《供應商聲明暨同意書》 ✓ 60 家重點供應商，透過書面審查、訪查與實地稽核等方式，了解其企業經營現況、ESG 執行情形，確保明安供應鏈之永續發展 ✓ 原物料供應商上半年 120 家，下半年 116 家供應商通過評鑑 ✓ 不定期使用 E-mail 與供應商聯繫，保持暢通管道 ✓ 不定期季度規範更新及供應商溝通 ✓ 建置電子平台，提升廠商資訊 / 訂單 / 知識交流品質
投資人	- 經濟績效 - 誠信經營 - 資訊安全與隱私 - 環境政策 - 供應商管理與顧客服務	- 法說會 - 股東會 - 投資人信箱 - 公開資訊觀測站資訊揭露	- 每年 - 每年 - 不定期 - 每年	✓ 受邀舉辦法說會共 2 場：線上 1 場，實體 1 場 ✓ 不定期受邀舉行法人座談會、接受法人來訪，保持溝通管道 ✓ 依法規召開股東會、揭露財務報表、與公開資訊觀測站資訊揭露
政府機關	- 職業健康與安全 - 能源管理 - 排放與廢棄物 - 誠信經營 - 環境政策 - 人才留任與員工關懷 - 資訊安全與隱私	- 公文信件 - 專案會議 - 公開資訊 - 官方網站聯絡人 - 專員電子信箱與電話	- 不定期 - 不定期 - 不定期 - 不定期 - 不定期	✓ 每半年辦理緊急應變處理及災害預防訓練 ✓ 勞動檢查不定期查核，積極配合主管機關之改善 ✓ 公司治理評鑑持續維持上櫃公司排名 6%~20% ✓ 法規遵循：每季檢核並上傳於公司知識平台
社區及非營利組織	- 誠信經營 - 職業健康與安全 - 能源管理 - 排放與廢棄物 - 環境政策	- 官網公告與意見箱 - 聯繫人電子信箱 - 電話溝通	- 不定期 - 不定期 - 不定期	✓ 協助弱勢學子安心就學，累計投入約 44 萬元，嘉惠 61 位學童延續學習歷程 ✓ 投入社會關懷行動，推動 9 項弱勢族群關懷專案，整體贊助經費逾 40 萬元 ✓ 持續挹注藝文能量，支持 5 項藝文活動計畫，累計贊助金額達 97 萬元 ✓ 主辦「2025 ThreeBond 明安挑戰賽」，吸引 90 位選手參與，賽事總獎金 110 萬元 ✓ 投入環境守護教育行動，於林園紅樹林生態園區辦理 1 場淨灘活動

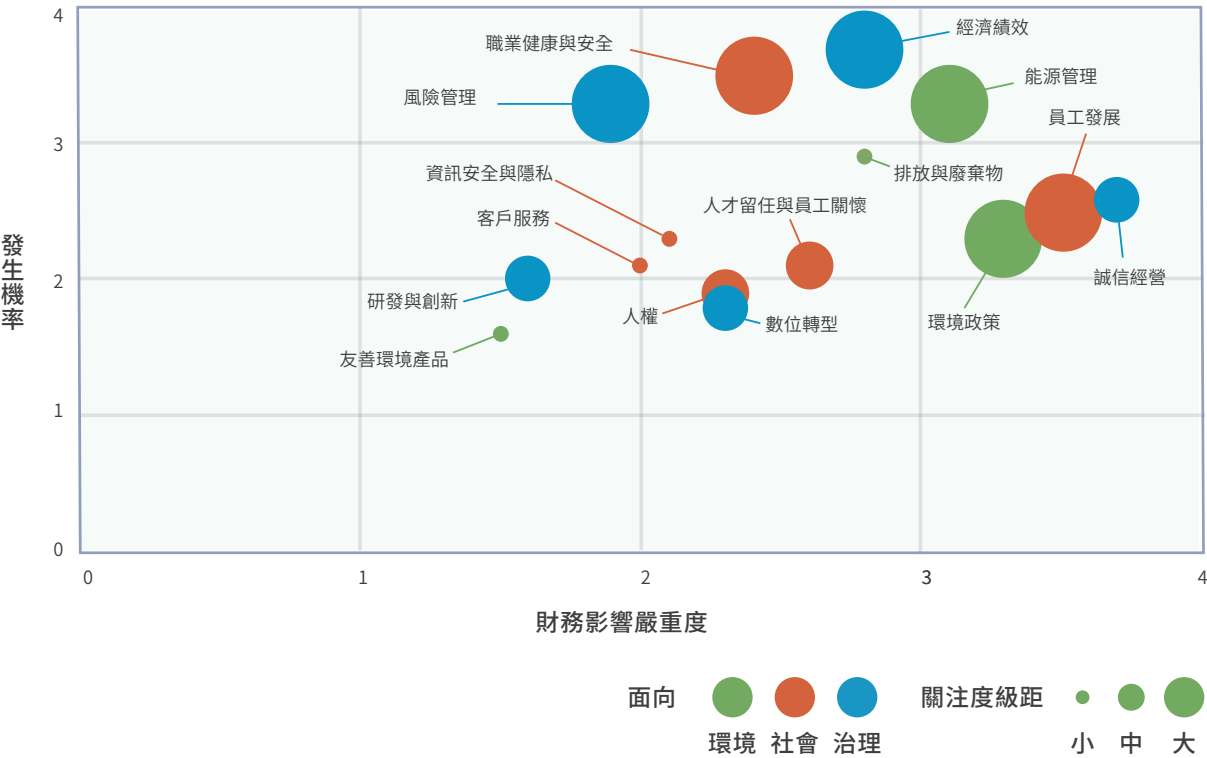
2025 年重大主題

明安依循重大衝擊原則辨識重大主題，透過利害關係人鑑別與議合，結合對經濟、環境及人（含人權）之實際與潛在正負面衝擊評估，確認本年度重大主題。針對各項重大主題，本公司持續設定管理目標、推動管理措施並追蹤執行成效，以支持永續策略落實及持續改善。

決定重大主題的流程 GRI 3-1



本公司依各項議題之影響程度、發生可能性及利害關係人關注度進行綜合評估，形成重大主題排序結果。後續並透過多元溝通管道持續與利害關係人議合，定期檢視重大衝擊及管理措施之適切性，據以調整永續經營目標與策略。



重大議題列表 GRI 3-2

重大主題	主題面向	衝擊說明	衝擊邊界						溝通機制
			員工	客戶	供應商	投資人	政府機關	社區與非營利組織	
能源管理 GRI 302	環境	正面 持續推動節能措施與能源效率提升，有助降低能源耗用與溫室氣體排放，強化營運韌性與環境績效。	●●	●●	●●	●●	●●	●●	● 官網利害關係人專區 ● 政府機關平台
排放與廢棄物管理 GRI 305、306		負面 - 購置節能設備及推動節能措施，短期內可能增加資本支出與營運成本。 - 若能源管理成效不佳，可能導致能源使用效率下降、成本上升及排放增加。	●●	●●	●●	●	●	●	
環境政策 GRI 302、305、306		負面 未符合主管機關或客戶之節能減碳要求，可能造成法遵風險、商譽損失及市場競爭力下降。	●●	●●	●●	●●	●●●	●●	
職業健康與安全 GRI 403	社會	正面 - 制定完善的職業安全規範，提供安全且健康的工作環境，提升員工滿意度。 負面 - 未妥善落實職業安全衛生可能造成之風險包括人員受傷、資產損失、違反法令。 - 營運事故發生，會使企業面臨營運中斷、設備損壞、聲譽損害等成本上升。 - 未顧及員工職場安全，可能產生額外的醫療成本與訴訟風險，並造成工作中斷與生產損失。	●●●	●●	●	●	●●	●	● 意見箱 ● 工會、勞資會議 ● 官網利害關係人專區

重大主題	主題面向	衝擊說明	衝擊邊界						溝通機制
			員工	客戶	供應商	投資人	政府機關	社區與非營利組織	
員工發展 GRI 404	社會	正面 - 透過系統化培訓與職能發展機制，可提升員工專業能力與工作績效，進而強化組織競爭力。 - 持續投入人才培育與學習資源，有助建立人才梯隊並支持企業永續發展。	●●●	●●	●	●	●●	●	- 誠信檢舉信箱 - 公佈欄 - 意見箱 - 工會、勞資會議 - 官網利害關係人專區
人才留任與員工關懷 GRI 401、405		負面 - 若缺乏完善培訓與職涯發展機制，可能影響員工能力提升、工作品質與營運效率。 - 訓練資源投入不足或培育成效不佳，可能限制組織人才供給與長期競爭力。	●●●	●●	●	●	●	●●	- 誠信檢舉信箱 - 公佈欄 - 意見箱 - 工會、勞資會議 - CSR 企業社會責任自評問卷 - 官網利害關係人專區
供應商管理與顧客服務 GRI 308、414、416、418、自訂主題		正面 - 透過調查、評選與稽核機制，確保明安的永續精神能夠延伸至上下游產業，帶動價值鏈整體的永續發展，強化相關產業的國際競爭力。 - 與客戶共同開發並導入可提升產品價值之技術／材料且建立高品質的市場形象。 負面 - 未對供應商妥善管理可能造成之風險： - 原物料供貨品質不良，導致商品良率下降。 - 因交通或特定事件，導致無法穩定供應。 - 若未適時妥善處理客戶的需求，可能導致客戶滿意度降低進而影響公司未來潛在利益，在經濟面有負面衝擊。	●	●●●	●●	●●	●	●	- 供應商會議 - 供應商管理系統 e-Sports Chain System 或 E-mail - 供應商評估／評鑑表單 - 供應商聲明暨同意書 - 面談／電話溝通與聯絡 - 官網利害關係人專區

重大主題	主題 面向	衝擊說明	衝擊邊界						溝通機制
			員工	客戶	供應商	投資人	政府 機關	社區 與非 營利 組織	
經濟績效 GRI 201	治理	正面 - 有效管理經濟績效與營運風險能強化公司競爭力，為公司、員工及股東創造最大利益。 負面 - 經濟績效不彰可能損及公司形象與投資人利益。 - 稅務、匯率、利率變動影響公司損益。	●●●	●	●●	●●●	●	●	- 股東會 - 法說會 - 公開資訊觀測站 - 意見箱 - 官網利害關係人專區
誠信經營 GRI 205		正面 - 嚴格遵守所適用的政策法令、國際規範及道德標準，藉此實踐最基本的企業的社會責任精神，奠定、穩固永續經營的基礎。 負面 - 若公司無法有效遵循政策法規，恐將引發法律糾紛或損害品牌形象，削弱客戶信任。 - 受到處罰（罰款／限期改善／停工），影響企業正常營運，且帶來負面經濟衝擊，損及公司利害關係人利益。	●●	●●	●●	●	●●	●	- 公文來函 - 內外部申請管道 - 稽核報告 - 官網利害關係人專區
資訊安全 GRI 418		正面 - 透過提升資訊技術，增進管理與營運績效。 負面 - 資安攻擊洩露或遺失生產銷售等重要資料，恐將影響客戶權益與營運。	●●	●●●	●●	●	●	●	官網利害關係人專區
備註									
●●● 高衝擊程度									
●● 中等衝擊程度									
● 低衝擊程度									

主題面向	2025 重大主題	2024 重大主題	變動說明
E 環境	③能源管理 ④排放與廢棄物管理 ⑦環境政策	氣候變遷	考量能源使用、排放與廢棄物管理對環境之實際與潛在衝擊，以及外部利害關係人對減碳與資源管理之高度關注，原「氣候變遷」主題於本年度進一步細分並整合為「能源管理」及「排放與廢棄物管理」。 另因環境治理與法規遵循之管理需求提升，新增「環境政策」主題，以完整反映本公司環境管理架構與重大衝擊管理方向。
	②職業健康與安全	緊急工安事件應變與處理 安全衛生管理及風險控管	議題合併。
S 社會	⑥員工發展 ⑧人才留任與員工關懷 ⑩供應商管理與客戶服務	勞雇關係 勞工人權 客戶服務 供應商管理	考量人才吸引、培育、留任及員工權益保障對組織營運與員工之實際與潛在衝擊，本年度將相關議題調整為「員工發展」及「人才留任與員工關懷」，以更聚焦反映管理重點。 另因供應商管理與客戶服務之衝擊相互關聯，且均涉及價值鏈管理與客戶權益，故於本年度整併為單一重大主題。 「勞工人權」雖未單獨列為本年度重大主題，惟相關管理政策與作法仍於其他章節持續揭露。
	①經濟績效 ⑤誠信經營 ⑨資訊安全	營運績效 法規遵循 資訊安全 創新研發	考量企業營運表現對股東、員工及其他利害關係人之經濟影響，本年度將「營運績效」調整名稱為「經濟績效」，以更貼近揭露主題之衝擊意涵。 另整合誠信守法、反貪腐及合規管理相關衝擊，於「誠信經營」主題集中揭露。 「創新研發」本期未列為重大主題，惟相關管理政策及績效仍於其他章節說明。
G 治理			

重大主題之管理方針 (GRI 3-3、2-24)

面向	重大議題	衝擊與管理承諾	管理作法與目標	監測與檢討機制	2025 年執行成果
E	能源管理	本公司關注能源使用、排放及資源耗用對環境與營運之實際及潛在衝擊，承諾提升能源與資源使用效率、遵循環境法規，並持續推動循環利用。	- 持續優化產線能效，提升能源使用效率。 - 逐步汰換低效率設備，降低能源耗用。 - 推動綠電採購與太陽能自發自用機制。	- 能源使用強度 - 節能成效	- 明安臺灣節電 1,259,743 kWh - 明安東莞節電 3,711,122 kWh - 明安越南節電 711,842 kWh - 海外綠電採購 4,115,940 kWh

面向	重大議題	衝擊與管理承諾	管理作法與目標	監測與檢討機制	2025 年執行成果
E	排放與廢棄物管理	本公司關注能源使用、排放及資源耗用對環境與營運之實際及潛在衝擊，承諾提升能源與資源使用效率、遵循環境法規，並持續推動循環利用。	● 持續提升廢棄物回收與再利用績效。 ● 推動水資源循環利用，強化資源管理效益。	● 廢棄物再利用率 ● 水資源再利用量 ● 溫室氣體排放量	● 臺灣廠區回收再利用率逾 50% ● 廢鈦循環 6.5%、廢紙回收 14% ● 製程回收水 208,764 噸；雨水 1,135 噸
	環境政策		● 恪遵環境相關法規，防範重大違規事件發生。 ● 依循 ISO 14001 管理系統持續推動環境管理。	● 無重大違規事件	● 2025 年無重大違規事件 ● 維持 ISO 14001 有效性
	註：本公司依據臺灣證券交易所「上市公司重大訊息之查證暨公開處理程序」之規範，並結合內部風險管理機制，定義「重大違規事件」之量化判定標準為：單一事件遭主管機關裁罰之金錢罰款，累計達新台幣 100 萬元（含）以上者。 （若當年度無任何符合上述標準之裁罰事件，本公司亦將於報告書中明確聲明「當年度無重大違規事件」，以確保資訊揭露之完整性。）				
S	職業健康與安全	本公司關注職業災害、健康風險及相關法規遵循對員工與營運之實際及潛在衝擊，透過職業安全衛生管理系統持續降低事故風險並維護安全健康職場。	● 定期辦理工安宣導、衛生教育及健康促進活動。 ● 定期執行消防、疏散與緊急應變演練。 ● 強化化學品管理及作業風險辨識。 ● 落實定期健康檢查與高風險族群健康保護。	● 職業傷害事件數 ● 無火災、化學品災害 ● 教育訓練完成度 ● 員工健康檢查執行情形	● 安衛訓練 1,559 人次、104,453 小時 ● 逃生演練 5 分鐘內全員撤離 ● 無化學品事故、無火災事件 ● 在職健檢達成率 99.12% ● 職災 8 件、傷害率 2.99%；裁罰 50 萬元
	員工發展	本公司關注人才培育、職能提升與職涯發展對組織競爭力及員工成長之實際及潛在衝擊，並透過培訓制度、績效考核及人才發展機制持續強化員工能力。	● 建構績效考核制度與人才培育機制。 ● 完善培訓流程，持續提升員工職能。	● 員工平均訓練時數	● 2025 年員工平均訓練時數 11.21 小時

面向	重大議題	衝擊與管理承諾	管理作法與目標	監測與檢討機制	2025 年執行成果
S	人才留任與員工關懷	另就人才留任與員工關懷，本公司關注留任穩定、員工福祉及申訴處理對員工權益與組織穩定之實際及潛在衝擊，並透過關懷措施、復職追蹤及溝通申訴機制加以管理。	- 持續關懷留職停薪員工，並追蹤復職情形。 - 於試用期間定期關懷新進員工適應情況。 - 辦理員工訪談並追蹤改善措施執行情形。	- 育嬰留停復職率 - 新進員工留任率 - 申訴案件 / 反映事項結案率	2025 年育嬰留停復職率 71.43% 2025 年間接人員新進留任率 84.21% 2025 年 13 件反映事項，結案率 100%
	供應商管理與顧客服務	本公司關注供應鏈管理、產品服務品質與客戶權益對價值鏈及營運之實際及潛在衝擊，並持續強化供應商管理及客戶服務機制。	- 持續優化供應商管理系統及文件管理機制。 - 落實供應商評鑑及 ESG 規範簽署作業。 - 辦理雙向溝通及滿意度調查，強化合作關係。 - 持續追蹤良率、交期及出貨績效。	- 準時交貨率 - 供應商評鑑覆蓋率 - 客戶滿意度	2025 年準時交貨率 100% 122 家完成《供應商聲明暨同意書》簽署 - 上半年通過 120 家；下半年通過 116 家 60 家重點供應商完成 ESG 審查／訪查／稽核 - 客戶滿意度皆高於目標 - 無隱私或資料外洩客訴
G	經濟績效	本公司關注營運績效、獲利能力及財務風險管理對股東、員工及其他利害關係人之實際及潛在經濟衝擊，並致力提升營運韌性與財務穩健度。	- 持續強化營運管理與風險控管機制。 - 定期檢視財務績效與市場變動對營運之影響。 - 透過成本管理與資源配置提升經營效率。	- 營收與獲利表現 - 成本控制與營運效率	本年度持續監控營收、獲利及重大財務風險變動，相關經營績效請參閱年報及財務報表揭露資訊。
	誠信經營	本公司關注法令遵循、反貪腐及誠信經營不足可能對公司聲譽、營運及利害關係人權益造成之實際及潛在衝擊，並承諾落實誠信經營與合規管理。	- 每年至少辦理 1 次法令遵循訓練。 - 每季更新法令系統與內部平台資訊。 - 持續追蹤內部控制缺失改善情形。 - 完成主要業務合規風險評估作業。	- 無賄賂與不當利益事件 - 無違反主管機關或客戶規範	2025 年無不誠信或不當利益舉報 2025 年產品無違反健康安全法規或禁售爭議
	資訊安全	本公司關注資訊安全事件、資料外洩及系統中斷對客戶、營運與法規遵循之實際及潛在衝擊，並承諾維護資訊之機密性、完整性與可用性。	- 依職級辦理資安教育訓練。 - 建置防火牆、偵測及加密等防護機制。 - 定期執行檢測、修補及系統升級作業。 - 持續進行風險評估並導入外部專業顧問資源。	- 零資安事件 - 零資料外洩	2025 年無資安、網攻、資料外洩或隱私客訴事件 2025 年維持 ISO 27001 有效性

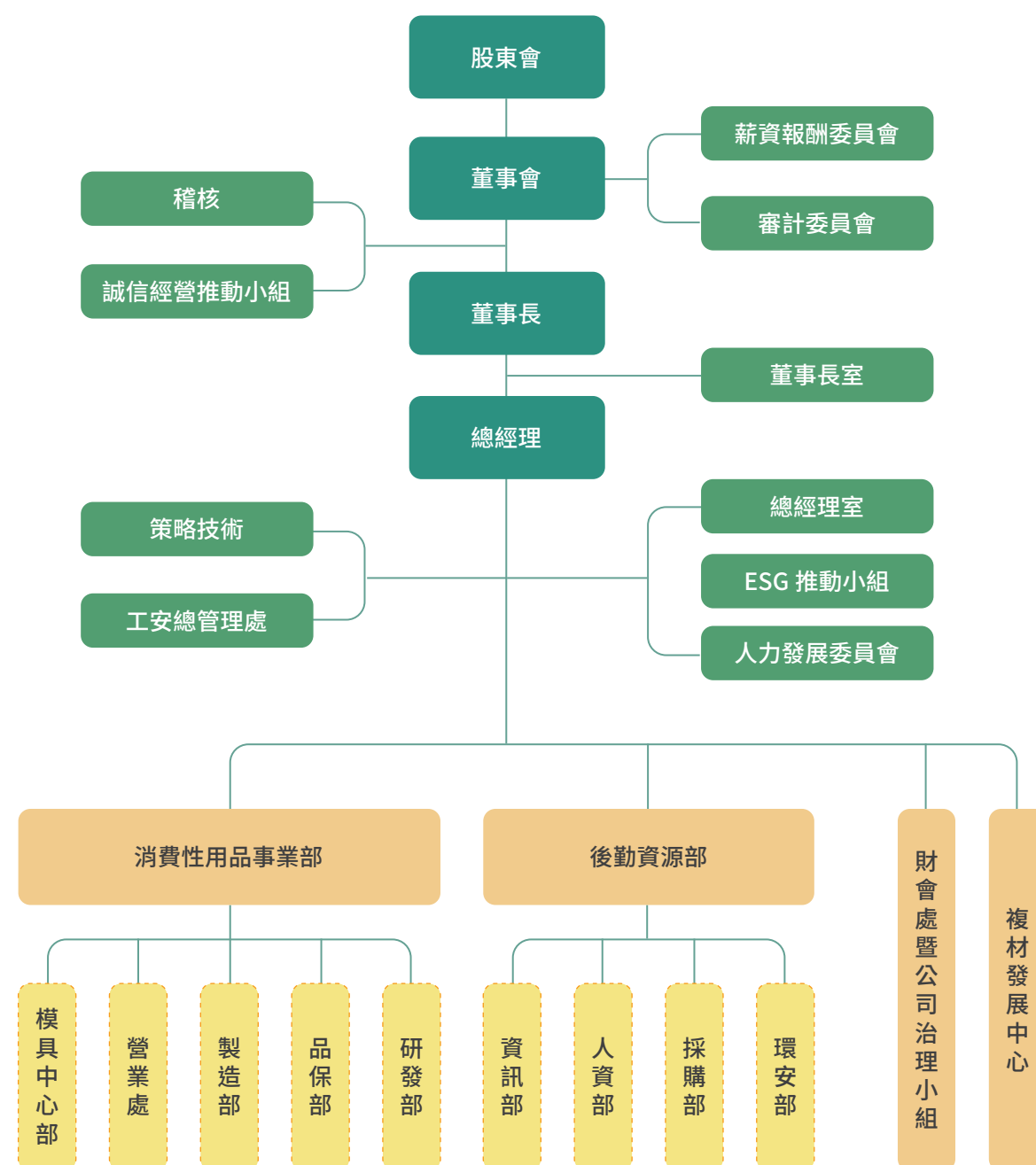
02

公司治理

- ◆ 2.1 管理組織與運作
- ◆ 2.2 經濟績效
- ◆ 2.3 法規遵循
- ◆ 2.4 風險管理
- ◆ 2.5 稅務政策
- ◆ 2.6 資訊安全
- ◆ 2.7 產品品質
- ◆ 2.8 創新研發

02 公司治理

2.1 管理組織與運作 GRI 2-9、2-12



董事會運作狀況 GRI 2-10、2-12、2-16

董事會對於公司營運及整體實務負有監督之責，並對於重大投資、檢舉申訴、關鍵輿論等事項做出決策、處置及回應；表決時遵從利益迴避原則，相關運作均依法令、《公司章程》及《董事會議事規範》行使職權，藉由董事在各領域專業專長及豐富產業經驗，亦邀請會計師列席董事會做意見之交流與溝通，善盡監督管理之責任，以健全公司營運制度及保障投資人權益為己任；另依法每季召開會議，2025 年共召開 5 次董事會，平均出席率為 97.5%，並如實於公開資訊觀測站揭露董事出席董事會情形，董事會運作情形請參閱《114 年度年報》第 17 頁。為提升公司經營透明度，明安透過公開資訊觀測站及公司官網及時揭露重大事件訊息，確保投資大眾的權益。2025 年度關鍵重大事件之性質與總數，請參考明安於公開資訊觀測站發布之重大訊息。

明安依《公開發行公司董事會議事辦法》訂定《董事會議事規範》，獨立董事選舉採候選人提名制度，由股東會中選任之，遴選時評量其多元觀點、獨立性及專業能力。本公司現行之董事會成員共計 8 人，其中，獨立董事席次占 37.5%，亦包括 1 位女性董事，係依證交所公布之 2021 年度公司治理評鑑指標中關於「強化董事會結構與運作」之「公司董事會成員是否至少包含一位女性董事」之期待邁進，顯示明安對於董事會成員專業及性別多元化之重視，並期待透過更多元、宏觀的角度審視公司治理目標與落實情形。董事會成員之專業資格與經驗之詳細資訊請參閱《114 年度年報》第 8、9 頁。

董事會提名遴選 GRI 2-10

為公平、公正、公開選任董事，本公司董事之選任，依所訂定之董事選任程序辦理，並考量董事候選人之多元性、獨立性，以及學經歷、產業經驗、專業背景與專業技能等與組織衝擊相關之能力，以期董事會成員達最佳之整體配置。本公司更多董事會及其委員會多元化核心能力指標資訊請參閱《114 年度年報》第 10 頁。

董事受訓情形 GRI 2-17

為了發展與提升董事會在永續議題上的整體知識認知，提供各式訓練議題，目前課程以經濟面為主，將逐漸加入環保及社會面課程。董事受訓之詳細資訊請參閱公開資訊觀測站 - 董事及監察人出（列）席董事會及進修情形暨獨立董事現職、經歷及兼任情形（個別）：<https://mopsov.twse.com.tw/mops/web/t100sb07>。

董事會績效評估 GRI 2-18

為落實公司治理並提升本公司董事會功能，建立績效目標以加強董事會運作效率，明安訂定《董事會績效評估辦法》，每年定期執行董事會、功能性委員會（含審計委員會、薪酬委員會...）自評，亦包括個別董事成員之自我績效評估（採問卷方式）：

■ 董事會績效評估之衡量項目，並至少應含括下列五大面向	■ 董事成員自我績效評估之衡量項目應至少含括下列六大面向	■ 功能性委員會績效評估之衡量項目應至少含括下列五大面向
一、對公司營運之參與程度。	一、公司目標與任務之掌握。	一、對公司營運之參與程度。
二、提升董事會決策品質。	二、董事職責認知。	二、功能性委員會職責認知。
三、董事會組成與結構。	三、對公司營運之參與程度。	三、提升功能性委員會決策品質。
四、董事的選任及持續進修。	四、內部關係經營與溝通。	四、功能性委員會組成及成員選任。
五、內部控制。	五、董事之專業及持續進修。	五、內部控制。
	六、內部控制。	

薪酬委員會訂定並定期檢討董事及經理人績效評估與薪資報酬之政策、制度、標準與結構。2025 年董事會與功能性委員會自評及董事成員自我考核，評估結果為優良，並於 2026 年 2 月提報董事會。詳細情形請參閱公司官網《114 年度董事會暨功能性委員會績效評估結果》。

董事及經理人之薪酬政策 (GRI 2-19、2-20)

董事及高階經理人之薪資報酬政策、制度、標準與結構皆由薪酬委員會訂定並檢討之；該委員會中設有獨立董事提供外部多元觀點及意見，且每年至少召開 2 次會議檢視並確保薪資報酬之競爭性與合理性。明安之董事成員年度報酬包含：董事酬勞、薪資及獎金（後兩者僅涵蓋兼任員工者）；高階經理人之酬金則包含薪資、獎金、退職金等，每年均定期揭露於公司年報。

明安定期評估董事及經理人薪酬，將依其對本公司營運參與之程度及個人績效貢獻，並以本公司「員工酬勞及董事酬勞發放辦法」辦理之，董事及經理人如發生道德風險事件或其他造成公司形象、商譽有負面影響、內部管理失當、人員弊端等風險事件，並參酌董事及經理人之目標達成率、營運效益、貢獻度等綜合考量後計算其酬金比例，而給予合理的報酬，並隨時視實際經營狀況及相關法令適時檢討制度。本公司高階經理人薪酬除上述規定外，並無其他重大特別福利；退休福利制度亦與一般同仁相同，均依照法令規定辦理。

高階經理人激勵制度與永續績效連結

- 1
- 為激勵高階經理人及全體員工重視長期綜合績效表現，達到永續經營。自 2025 年將 ESG 永續績效指標與高階經理人的短期和長期激勵薪酬掛鉤。ESG 永續績效指標包括永續環境面、社會面、公司治理及財務策略的項目。適用對象：高階經理人，包括集團總經理、事業部總經理及協理級主管。
- 2
- 目標與措施：強化薪酬與永續績效連結，以支持並達成公司永續發展策略目標。
- 3
- ESG 永續績效指標項目及權重說明：

績效指標		權重	說明
財務績效		40%	公司的營收及利潤的表現，包括營業收入、營業毛利、稅後淨利、預算與目標達成，以及新市場的開發。
策略與經營管理		30%	著重在經營管理效能，包括精實生產、組織活化、數位轉型。
企業永續發展 (永續承諾、風險控管、實踐 ESG 各項重點工作)	環境面	15%	能源管理與碳盤查 (10%) 廢棄物與回收 (5%)
	社會面	10%	勞工安全衛生管理 (5%) 員工福利與多元的人才培育 (5%)
	治理面	5%	公司治理 - 風險管控 (5%)

薪酬委員會

明安設有薪酬委員會，委員共 3 人，由吳清在委員擔任召集人，協助董事會評估董事及經理人之薪酬水準、員工分紅配發、員工調薪及績效獎金案之相關政策、制度、標準與結構，並將議案決議做成議事錄提報董事會。2025 共計召開 3 次會議，出席率達 100%。2025 年薪酬委員會開會及出席之詳細資訊請參閱本公司官網 <https://www.adgroup.com.tw/page/about/index.aspx?kind=104&lang=TW>。

審計委員會

本公司審計委員會，由全體獨立董事組成，每季至少召開 1 次會議，主要為監督財務報表之允當表達、簽證會計師之選（解）任、適任性及獨立性與績效、公司內部控制之有效實施、公司遵循相關法令規則及公司存在或潛在風險之管控。2025 年審計委員會開會及出席之詳細資訊請參閱《114 年度年報》第 20 ～ 22 頁。

積極參與外部組織 (GRI 2-28)

明安深知產業合作的重要性，積極加入各相關公協會組織。我們期望透過實質參與各項產業交流活動，匯聚業界能量，建立互惠共好的長期夥伴關係。

參與組織名稱	
高雄市和發產業園區廠商協進會	中華民國尖端材料科技協會
社團法人中華民國內部稽核協會	社團法人高雄市企業人事代表協會
臺灣自行車輸出業同業公會	社團法人中華公司治理協會
台灣區複合材料工業同業公會	社團法人中華民國公司經營暨永續發展協會
高雄市臨海工業區廠商協進會	社團法人中華財經發展協會
台灣鑄造學會	財團法人中華民國會計研究發展基金會
台灣輕金屬協會	財團法人資訊工業策進會

註：以上公協會參與身分均為一般會員。

誠信經營 (GRI 2-12、205-2、205-3、206-1)

明安基於公平、誠實、守信、透明原則從事商業活動，為落實誠信經營政策，並積極防範不誠信行為，制定以誠信為基礎之政策，並經董事會通過「誠信經營守則」、「誠信經營作業程序及行為指南」等落實誠信經營政策，要求每位員工履行誠信政策，並建立良好之公司治理與風險控管機制，作為本公司的行為準則及誠信經營政策之承諾；透過「誠信經營推動小組」專責單位定期宣導及辦理相關教育訓練，以落實誠信經營作法，且定期（每年至少 1 次）向董事會報告執行狀況。

本公司落實執行誠信經營政策由專責單位於 2025 年 11 月 07 日向董事會報告誠信經營執行情形，統計期間為 2024 年 11 月 1 日至 2025 年 10 月 31 日止，沒有與不誠信行為、利益有關之舉報資料。

誠信正直是明安最重要之核心價值，也是明安經營理念之首。明安本於廉潔、透明及負責之經營理念，制定以誠信為基礎之政策，我們承諾秉持誠信從事所有業務活動，絕不允許貪污及任何形式之舞弊行為，並依循以下政策，積極確保各項運作之誠信經營。故截至目前為止，公司尚無發生任何反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為、歧視事件、違法使用童工、危害員工權益、涉及侵害原住民權利等遭到社會大眾投訴或主管機關開罰之情事。

誠信經營相關政策、措施 GRI 2-13、2-25、2-26

由上而下的誠信文化	由經營管理階層以身作則，創造優良從業道德文化。
制定規範、專職負責	- 明安依據《上市上櫃公司誠信經營守則》訂定《誠信經營守則》、《誠信經營作業程序及行為指南》，前兩者可謂是體現公司「誠信正直」核心價值最重要的規範，而後者則進一步詳細規範對貪腐行為零容忍政策的具體內涵。 - 隸屬董事會之「誠信經營推動小組」為誠信經營專責單位，由董事長室、總經理室等組成並由董事長室高階主管擔任召集人及督導，依據各部門工作執掌及範疇，負責協助董事會及管理階層制定及監督執行誠信經營政策與防範方案，確保誠信經營守則之落實。
檢舉及檢舉人保護制度	為積極防範不誠信行為、鼓勵內部及外部人員檢舉不誠信或不當行為，本公司於《誠信經營守則》、《誠信經營作業程序及行為指南》、《檢舉不誠信行為作業程序書》，以落實誠信經營作法，並定期向董事會報告執行狀況。 1. 申訴與檢舉管道： 檢舉專線：（07）872-1410 分機 6001 檢舉信箱：Integrity@adgroup.com.tw 或郵寄本公司地址 812 高雄市小港區中林路 26 號（誠信經營推動小組收） 由專責單位受理：指派「誠信經營推動小組」為受理檢舉之專責單位，檢舉情事涉及董事或高階管理主管，應呈報至獨立董事，對於檢舉人身份及內容均確實保密，具體作法依《誠信經營作業程序及行為指南》、《檢舉不誠信行為作業程序書》等檢舉人保護制度執行。 後續檢討改善：對於已發生之不誠信行為，將責成相關單位檢討相關內部控制制度及作業程序，並提出改善措施，以杜絕相同行為再次發生。本公司落實執行誠信經營政策由專責單位於 2025 年 11 月 07 日向董事會報告誠信經營執行情形，統計期間為 2024 年 11 月 1 日至 2025 年 10 月 31 日止，沒有與不誠信行為、利益有關之舉報資料。
供應商管理	除對供應商提供教育訓練及稽核外，並制定《供應商聲明暨同意書》要求供應商簽署，其內容包括：《供應商行為準則》、《供應商誠信廉潔同意書》、《不使用危害物質與衝突礦產同意書》；2025 年除國外廠商，有 122 家供應商已完成簽署。
定期評估與利益衝突	1. 公司依據《公開發行公司建立內部控制制度處理準則》規定，制定《內控自行檢查作業辦法》每年透過各部門自行評估、定期分析並綜合自行檢查結果彙總內控自評整體評估報告及內控聲明書，並定期提報審計委員會由出席委員全體同意通過，依法提請董事會決議。 2. 公司基於公平、誠實、守信、透明原則從事商業活動，積極防範相關違反情事，特訂定《道德風險評估作業程序書》，提前識別各項作業中潛在的風險制定相應之防範措施，具體規範同仁於執行業務時之應注意事項。道德風險評估作業每年定期執行，由隸屬於董事會之「誠信經營推動小組」代表彙整，2025 年綜合風險評估結果，其風險指數之等級落在一、二級之內屬低風險，可維持現有控制措施之功能，並為風險管理之依據，必要時定期（至少每年 1 次）依規定向董事會提報執行狀況。
教育宣導	本公司專責單位應每年至少舉辦 1 次內部宣導誠信經營之情事，2025 年度仍以線上宣導方式為主，宣導資料以集團信箱公告、內部網站中的最新消息、KM 平台等方式辦理，誠信經營宣導主題為「誠信經營宣導」，使全體員工清楚瞭解其誠信經營理念與規範。內容如下： 1. 防範公平交易、廣告和競爭、串通、共謀、智慧財產等及對於因不熟悉法規細節而於商業界時有所聞的內線交易及短線交易情事，並就《證券交易法》之相關規定、防範建議及實例等宣導。 2. 本年度誠信宣導主題為「誠信經營宣導」，使全體員工清楚瞭解其誠信經營理念與規範。

由上而下的誠信文化	由經營管理階層以身作則，創造優良從業道德文化。				
教育宣導	3. 瀏覽人數及方式如下（截至 2025 年 12 月 31 日止）				
	項次	訓練項目	宣導方式	時間（分鐘）	瀏覽人次
	1	誠信道德	線上宣導	20 ~ 30 分鐘 / 次	354
	2	內線交易	線上宣導	10 ~ 20 分鐘 / 次	189
	3	個資保護	線上宣導	10 ~ 20 分鐘 / 次	141
	4	智慧財產及機密資訊保護	線上宣導	10 ~ 20 分鐘 / 次	170
	5	公平交易	線上宣導	10 ~ 20 分鐘 / 次	164

不當利益之獎金索回政策 GRI 2-19

為提升本公司及全體員工行為素養、從業道德及專業能力，依據《上市上櫃公司誠信經營守則》訂定《誠信經營守則》、《誠信經營作業程序及行為指南》，違反守則規範者，除所獲取之各項不正當利益，均應追繳發還被索取人或公司外，依情節輕重依照工作規則及相關規定予以懲處，甚至採取法律行為，期望全體員工包含經理人，善盡管理、監督之責，嚴守從業道德規範，以確保公司得以永續成長與發展。

利益迴避 GRI 2-11、2-15

- ◆ 明安最高治理單位主席為董事長鄭錫潛，其並無兼任其他高階管理階層職位。此外，本公司訂定之《誠信經營守則》、《公司誠信經營作業程序及行為指南》，已明定防止利益衝突之政策、提供適當之陳述管道，並要求相關單位嚴加落實。另於《董事會議事規範》中載明有關董事利益迴避條款，對於會議事項，與董事自身或其代表法人有利害關係致有害於公司利益之虞者，得列席陳述意見及答詢，不得加入討論及表決且討論及表決時須迴避，亦不得代理其他董事行使其表決權。
- ◆ 董事會成員包含具備專業經驗的獨立董事。獨立董事於公司決定策略時，運用其專業與經驗提出建議，並將其同意或反對的理由或意見列入會議紀錄，兼顧利益迴避原則，有效保護公司之利益。
- ◆ 本公司設有發言人制度，並架設公司網站作為各項訊息傳遞與溝通之管道，亦設有投資人信箱，由專責人員處理股東建議及各項問題。
- ◆ 各項利益衝突風險情形已詳細揭露於本公司《114 年度年報》及上段「誠信經營」章節，敬請參閱。

道德標準

明安依據《上市上櫃公司訂定道德行為準則》訂定《道德行為準則》，內容包括防止利益衝突、避免圖私利之機會、保密責任、公平交易、保護並適當使用公司資產、遵循法令規章、鼓勵呈報任何非法或違反道德行為準則之行為、懲戒措施等 8 項內容。並於公司外部網站及內部網站建立並公告獨立檢舉信箱、專線（請參閱上段「誠信經營」章節），供檢舉人使用。此外，為確保本公司基於公平、誠實、守信、透明原則從事各類商業活動，積極防範相關違反情事，特訂定《道德風險評估作業程序書》，提前識別各項作業中潛在的風險制定相應之防範措施，具體規範同仁於執行業務時之應注意事項。道德風險評估作業每年定期執行 1 次，評估流程及報告請詳參「誠信經營」章節。

2.2 經濟績效

明安以「誠意、創意、滿意」之經營理念同心戮力耕耘，在製程方面持續改善，導入精實生產，降低成本並提升品質，使生產效率更加提升。明安的服務市場包含美國、歐洲、臺灣、中國大陸，銷售對象則依據產品不同（材料類或終端產品）主要為企業客戶。儘管服務市場遍布全球，技術研發中心根留臺灣，期待透過匯聚在地菁英，持續開發優於市場需求之產品及技術，並將之融入全球品牌商的各項產品中。

經整年度全體同仁之努力，2025 年度全年合併營業收入約為 154 億元，年增 8.55%，另年度合併本期淨利為 9.49 億元，則較 2024 年減少 17.39%。

近三年簡明損益表（單位：仟元） GRI 201-1

年度	2023 年	2024 年	2025 年
營業收入	14,299,849	14,192,780	15,406,654
營業成本	11,990,152	11,966,699	13,010,007
營業毛利	2,309,697	2,226,081	2,396,647
營業費用	1,379,407	1,628,161	1,559,187
其他收益及費損淨額	196,712	160,232	149,438
營業外收入及（支出）	(1,299,967)	734,582	199,334
稅前淨利	(172,965)	1,492,734	1,186,232
綜合損益總額	(398,574)	1,271,828	901,459
本期淨利	(365,932)	1,149,286	949,453
每股盈餘（元）	0.5	7.51	6.18

備註：合併財務報告之編製主體包含明安國際企業股份有限公司及子公司 Advanced Group International (BVI) Co., Ltd.、Advanced International Multitech (VN) Corporation Ltd.、明揚國際科技股份有限公司、明安運動器材（東莞）有限公司。

組織所產生及分配的直接經濟價值 GRI 201-1

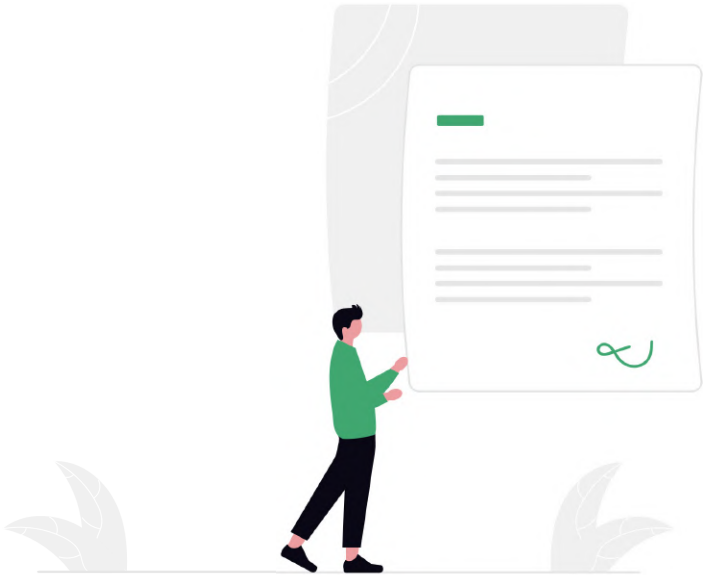
項目	2024 年	2025 年
營業收入 (A)	14,192,780	15,406,654
營業外收支 (B)	734,583	199,334
分配經濟價值 (C)	13,379,370	14,741,559
營運成本	9,446,593	10,543,356
員工薪資福利	3,331,479	3,295,160
支付出資人的款項	220,114	624,018
按國家別支付政府的款項	373,415	275,315
社會投資	7,769	3,710
留存的經濟價值 (A) + (B) - (C)	1,547,993	864,429

政府補助 GRI 201-4

案名	補助單位	內容（執行期間）	補助經費（仟元）
充電起飛訓練補助款／青年旗艦補助款	勞動部動力發展署	充電起飛訓練補助 青年就業旗艦計劃	390
職場健康	勞動部 衛生局	工作與生活平衡補助案 疫苗雙打揪團送好禮 - 獎勵方案	65
協助產業提升競爭力布局海外市場計畫	經濟部產業發展署	高階碳纖維輪圈先進技術研發計畫補助	2,236

2.3 法規遵循 GRI 2-27

明安深刻了解法規遵循是永續經營的基礎，亦是公司治理的核心要素。為確保全面遵循國內外法令規範，本公司建置系統化的法規遵循管理機制，涵蓋法規盤點、法規監測、風險鑑別及合規檢視等流程。本公司由總經理室法務單位主導，與各營運部門協力合作以落實法令遵循。在掌握法規動向的部分，我們定期每季或按主管機關預告時程主動追蹤確認法規調整進度，亦每季以最新版的法規要求審查公司營運活動及產品服務之符合性，如因法令規範異動導致不符之情事，並立即更新公告，上傳公司內部網站及知識管理平台，由法務單位彙整審查。透過對同仁教育訓練、發佈法令遵循公告等方式讓全體同仁知悉並遵守所有與營運有關之法律，全面防堵任何可能的違法風險，以負責任及積極的態度面對愈來愈趨嚴格的法律環境。在執行層面，本公司依循法令及主管機關規範訂定《誠信經營守則》、《誠信經營作業程序》、《工作規則》、《安全衛生工作守則》等多項內部規章，明確宣示保護員工人權，包含基本法規要求、就業自由、人道待遇、禁止不當歧視與性騷擾、健全薪資福利、訓練發展。並深切瞭解雇用童工將可能造成身心影響，以及對企業社會形象所產生之負面效應。對外則將合規標準延伸至供應鏈，要求供應商簽署廉潔承諾並接受定期稽核。透過動態監控法規變動、持續優化內部制度與宣導，明安致力於建構誠信透明的企業文化，以確保營運合規並為利害關係人創造長期價值。



2.4 風險管理 GRI 2-13

明安為確保公司的營運持續，並對各類經營風險保持足夠的敏感度及因應韌性，我們擬定各類風險相應之管理政策及策略，針對已辨識之風險進行監督、評估、控管，以降低其發生機率，並減少可能的影響與衝擊。

營運風險類型及相關管理政策、策略

風險類型	面向	風險管理政策或策略	主要權責部門
營運風險	公司治理	依據《公開發行公司建立內部控制制度處理準則》第 4 條中規範公司應以書面訂定內部控制制度，含內部稽核實施細則，公司依此設計及制定之內部控制制度含內部稽核實施細則，依規定提報至審計委員會同意通過後，提請董事會決議，且由各風險項目之管理權責單位依其負責之工作研擬出應對措施，實行預防或改善作業，定期向董事會報告風險管理執行情形，以建立更具經濟效益之健全營運模式。	稽核、財務
	內部稽核制度	1. 《內部稽核制度及實施細則》明訂內部稽核覆核公司作業程序的內部控制，並報告該等控制之設計及例行實務作業是否適當及其效果和效率；其範圍包含公司所有作業及其子公司。 2. 稽核工作依據董事會通過的稽核計畫執行，該稽核計畫乃依據已辨識之風險擬定，另視需要執行專案稽核或覆核。 3. 內部稽核覆核各單位所執行的自行檢查，包括範圍應涵蓋公司各類內部控制制度之設計及執行，作業是否執行並覆核文件以確保執行的品質，並綜合各單位自行檢查結果、併同稽核單位所發現之內部控制缺失、異常事項改善情形及其他來源資訊，以作為董事會及總經理評估整體內部控制制度有效性及出具內部控制制度聲明書之主要依據。依規定提報審計委員會同意通過後，依法提請董事會決議。	稽核
	產業動態／法令規範	1. 近期美國對各國國加徵關稅，旨在保護美國產業並縮減貿易逆差。各國則採取反制措施，包括對美國商品加徵關稅，引發市場對貿易戰升溫的擔憂。又隨著人工智慧（AI）科技的快速發展、環境勞工法規的加嚴，公司都必須更持續關注於新興技術，確保能在市場中保持競爭力，並確保公司營運能符合相關規定。 2. 公司每週會定期從權威新聞上取得最新的產業動態、法令政策規範，及相關供應風險之最新消息，以確保管理層掌握最新資訊。當發生可能造成供應風險的事件時，我們將立即啟動風險評估流程，並採取相應的應對措施，以確保營運穩定。	法務
	資訊安全管理	資安策略主軸聚焦資安治理、法令遵循及科技運用 3 個面向，從制度到科技，從人員到組織，全面性提升資安防護能力。有鑑於目前資安新興趨勢，如 DDoS 攻擊、勒索軟體、社交工程攻擊、釣魚網站等，每年與國際資安廠商交流，透過專案合作的方式，定期關注資安議題並規劃因應措施，進行資訊系統的還原及防護演練，強化處理人員的應變能力，以期在第一時間即偵測到並完成處置。	資訊

風險類型	面向	風險管理政策或策略	主要權責部門
產品與服務 流程風險	品質管理	推動 ISO 9001 品質管理系統藉由最新國際標準之風險管理手法、監督及改善，使用可運用的相關資訊，評估相關流程可能出現的風險，評估及管制其風險，並監督該等管制措施的有效性，以確保提交符合客戶需求之產品與服務之流程。	ISO
	技術與製程	1. 積極推動碳纖維 SMC，並持續關注複合產業近期的最新材料和製程等相關發展，投入研究先進的材料，融合新的材料和創新的製程技術，以減少生產週期，縮短供應鏈。 2. 複合材料具有質輕鋼性強之特質，廣泛運用於高爾夫、自行車、球拍、釣具等，積極擴大運動、車輛及其他領域的應用。 3. 綠色產品（低碳、環境友善）的材料和製程開發／高導熱複合材料開發。	各事業部
環安衛風險	氣候變遷	1. 加強能力、訓練和認知：本公司能源管理人員與重大能源使用相關者，都必須接受相應的培訓，或具備適當的技能或經驗。 2. 深化部門之間的溝通：透過 ESG 推動小組的環境保護推動小組定期召集有關單位開會盤點、確認氣候相關風險及營運衝擊，並進行跨域交流、研討各部門合適可行的因應對策，以設法將風險衝擊程度作適宜的降低及轉移。 3. 定期盤點氣候風險：定期執行組織的氣候風險評估，包含關注國際最新氣候變遷評估報告，並導入財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心「上櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法」之上櫃公司氣候相關資訊之框架策略，以全面盤點該類風險對明安的潛在財務衝擊情形，以作為情境分析、政策及指標目標的制定基礎。 4. 節能減碳設計：在設計、修正及翻新重要能源耗用設施、設備、系統及作業活動時，應將節能及高效率的所有元素納入考慮重點，方可以提供能源績效的改善機會。 5. 採購能源、能源服務及低耗能產品：採購前應評估其能源的使用、消耗及效率狀況，並優先採購具節能及高效的產品，以降低組織溫室氣體排放量。 6. 提升資源使用效率：設定節能減碳、省水減廢之具體目標，從日常營運細節中落實資源效率最大化的期待，使資源生命週期得以延續，以減緩氣候變遷的衝擊。	環安

風險類型	面向	風險管理政策或策略	主要權責部門
環安衛風險	全球傳染性疾病	1. 持續強化各項防治措施，以有效防堵，降低流行風險，確保員工健康。 2. 如有重大性傳染疾病發生，優先減少員工出入境作業，改用遠端作業、居家作業等工作調度。 3. 強化員工健康管理機制，減少員工發生群聚感染風險。	工安
	健康安全	1. 推動 ISO 14001 環境管理系統、ISO 45001 職業安全衛生管理系統，藉由環安衛之風險管理手法、監督及改善，以防範廠區內之環境、安全及衛生相關災害。 2. 持續鑑別危害、評估風險及實施必要的控制方法乃為實施環安衛管理系統之依據，同時進行規劃改善，以提升環安衛績效，並針對組織活動、服務及產品與環安衛之互動關係，作定性和定量之分析，藉此判斷各項考量面及潛在事故對明安人員與周圍居民之風險。 3. 因應 ISO 新版條文的要求，全面導入風險控管的概念，每年定期進行各流程的風險評估作業，以期在異常未發生前將可能產生之風險進行控管。 4. 重視工作環境之舒適、清潔及員工工作安全，各出入口皆安裝門禁卡、保全系統及監視器，生產設備配有保護裝置，確保同仁人身安全，並定期實施員工健康檢查。	工安
	環境安全	1. 落實巡檢作業及檢修換新，維持水電油氣供應之穩定性與可靠性。 2. 氣體儲槽配合廠商每年執行 1 次外部檢查。 3. 天然氣及氬氣管路配合外部廠商做年度定期查修及保養，內部由使用單位進行閥門接頭等相關自主檢查保養，天然氣內部管線每 2 年定期以探漏儀器做檢測。 4. 廠內高壓設備依規定設立專任電氣技術顧問公司以做相關改善建議業務。 5. 於緊急事故風險因應做法依《緊急應變作業程序書》，並實際導入以下： ● 紅外線熱顯像儀監測電力系統，以避免高壓電力器具接觸不良而過熱損壞影響供電。 ● 瞬間停電緊急應變教育訓練。 ● 臨時停水緊急應變 SOP 資料。	廠務

風險類型	面向	風險管理政策或策略	主要權責部門
財務風險	利率	定期評估銀行借款利率，並與銀行密切聯繫以取得較優惠的借款利率。	財務
	匯率	新臺幣在短時間內的強勢升值而導致的龐大匯損壓力，面對這些嚴峻的挑戰與風險，積極建立或利用避險機制做為因應，從事衍生性商品交易，交易商品係選擇規避公司業務經營所產生之風險為主，持有之幣別必須與公司實際進出口交易之外幣需求相符，以公司整體內部部位（指外幣收支）自行軋平為原則，藉以降低公司整體之外匯風險，並節省外匯操作成本。	
	資金調度	定期提供財報與營運情形資訊分享，維護優良銀行往來關係，母子分公司分別建立當地國別銀行與外資銀行之額度，分散利率及動撥風險。	
	其他財務相關	訂有《取得或處分資產作業程序》、《背書保證作業程序》、及《資金貸與作業程序》等，用以避免從事高槓桿、高風險之衍生性商品操作，及規範為他人提供資金貸與及背書保證之不當行為。	

風險類型	面向	風險管理政策或策略	主要權責部門
採購風險	原物料供應	1. 策略物料鈦料及碳纖維的主要進口地為中國大陸和日本，供應之穩定性會隨著出口國的政策、天然災害、國際局勢而影響，積極開發不同國家的供應來源並導入驗證，針對績優廠商簽訂長期合約，以確保生產不中斷及價格避險。 2. 因國際地緣政治風險日益提升，體認到原物料的供應來源不能過度集中單一市場／國家，故開發許多供貨來源，藉此降低重要物料的供應風險。	採購

風險類型	面向	風險管理政策或策略	主要權責部門
人力風險	人才與培訓	根據風險評估管理辦法，人資部門將每年依據公司目標、作業流程等蒐集可能風險事件，辨識其風險後果，進行管控措施。現況以人員缺額管理、人才留任及工時管理影響等議題，作為近期管控的重點。	人資

本公司 2025 年風險管理執行成效請參閱《114 年度年報》第 32 ~ 34 頁。

2.5 稅務政策

本公司為確實遵循各國稅務規範，秉持企業永續發展精神，特制定稅務治理政策及移轉訂價政策，建立健全的稅務管理制度與稅務治理文化，透過完善稅務管理以創造企業價值。

稅務治理原則 GRI 207-1

法令遵循原則	● 備妥移轉訂價相關文據以符合移轉訂價規範。 ● 不以避稅為目的，使用避稅天堂或進行租稅規劃。 ● 不將創造的利潤轉移至我國所得稅法定義之境外低稅負國家或地區。 ● 充分了解及遵循當地稅務法規及其立法精神，正確計算稅負、誠實申報並於法定期限內完納稅負，善盡納稅義務人之社會責任。
決策全面原則	關注當地及國際稅法之變革，全方位評估其影響並擬定因應策略。
資訊透明原則	稅務揭露應遵循相關規定及準則要求處理，並定期於財報、年報及永續報告書等公開管道揭露稅務資訊予利害關係人知悉，確保資訊透明化。
溝通積極原則	建立與稅捐稽徵機關互信及誠實溝通關係，適時進行稅務議題溝通及釋疑，並維持和諧良好關係。
合理節稅原則	善用合法且透明之租稅獎勵，不使用違反法律精神之方式節稅。
合理架構原則	企業架構及交易安排合乎經濟實質，不利用特殊安排進行避稅。
風險控管原則	制定及執行稅務決策時，評估相關風險並採取妥適之策略。
商業實質原則	關係人交易符合經濟實質，決策者承擔風險並獲得合理之報酬。
常規交易原則	關係人交易之價格及條件應與相似交易之非關係人相仿。

稅務治理權責 GRI 207-2

- ◆ 本公司的財務長為稅務管理負擔最終責任，並執行日常稅務行政與管理等事務。我們持續關注相關稅務法規的更新，並提供內部學習課程，確保員工具備必要的稅務技能及認知，此外亦透過外部稅務諮詢機構所提供的專業服務，強化專業知識。
- ◆ 本公司董事會委託審計委員會，監督公司執行有關財務報表允當表達、內控制度實施、法令遵循、企業風險管理等重大事項。而稅務遵循亦包含在法令遵循中。

與稅務相關議題利害關係人之溝通方針 GRI 207-3

- ◆ 本公司之主要利害關係人為各國政府之稅務機關，稅務申報繳納作業皆依各國相關法令規定辦理，於日常作業過程中如有適用法令不明之處，會直接或透過會計師事務所與政府機關窗口聯繫，詢問適當之處理方法。如有稅務稽查之作業，在接獲通知後，皆會立即準備相關資料，配合稅務機關進行查核。
- ◆ 我們積極透過各種管道與利害關係人溝通稅務議題，並用實際參與稅務倡議等行動來支持改善稅務環境，以強化社會的信任。

2.6 資訊安全 GRI 418-1

明安為確保營運相關資訊安全，同時保護客戶、合作夥伴之隱私及商業機密，特導入 ISO 27001 資訊安全管理系統，使資訊的運用與維護符合國際認定之框架與行動原則，並於 2020 年完成驗證，2021 年正式生效，2025 年持續維持 ISO 27001 認證有效性。透過資安風險評估，我們針對資訊可能遭受的風險、其本身的脆弱性及遭受攻擊時所導致的機密性、完整性、可用性等損害，制定相應之處置原則及因應程序。

資安相關防護及訓練宣導措施

措施類別	防護措施、執行內容	執行成效
對外資安防護措施	» 結合電信業者對外電路防範 » 集團防火牆策略防護，並進行數據分析	» DDos 防護 » 集團防火牆防護策略一致，並隨時進行修補漏洞。
對內資安防護措施	» 存取控制 » 防毒軟體 » 導入網路存取控制	» 集團內所有電腦的 USB、藍芽、上網紀錄、IM 通訊軟體…等等，均有效管理。 » 防毒軟體策略一致，可在最短時間內有效攔阻病毒、攻擊。 » 管控外來資訊設備進入公司網路。
資訊安全教育訓練	參加 ISO 27001 主導稽核員認證課程。	» 已有 2 位同仁取得 ISO 27001 主導稽核員資格。
資訊安全宣導	每季至少 1 次以郵件宣導國內資安事件，並提醒同仁資安注意事項。	» 2025 年透過集團郵件公告共執行 4 次資安案例宣導。

2.7 產品品質

產品安全及品質 GRI 416-2

管理系統導入	全公司的每個人在第一次就按標準把工作做對，並藉由不斷的改善，提高品質，適時地提供顧客滿意且具競爭力之產品。明安透過管理系統導入，落實預防性品保、提升品質檢驗系統管理機制，並建立產品品質履歷；聚焦研發輕量化、高強度的複合材料，並且穩定量產高品質產品。同時，為追求更高的產品品質並提升產品競爭力，我們亦將 ISO 9001 品質管理系統之範疇延伸至航太產業，持續獲得國際級客戶之肯定及認證，穩定並擴增國際大廠之訂購規模。
行動計劃	● 定期檢視品質管理系統相關程序文件之適用性，持續落實品質管理系統（ISO 9001：2015 / AS 9100 D 版）之要求。 ● 強化 RSC 禁限用物質管制程序，挑選符合客戶文件管制的材料使用。 ● 預浸材的部分於 2008 年通過 AS 9100 航太業品質管理系統驗證。
執行成效	2025 年明安產製、販售之產品 100% 符合歐盟 RoHS 及 REACH 規範，均無違反健康及安全法規或相關自願性規範之情事，亦無銷售遭禁止或有爭議產品。

2.8 創新研發

創新管理

承諾 / 政策

透過轉型為智能工廠，以高效整合內外部資源、保持研發動能，並聚焦開發可回收材料、創新功能特性之複合材料及相關應用產品，為產業創造高價值成長。

目標

短期（1-3 年）目標：

- 透過單一材質化（Mono-material）設計與自動化回收篩選技術，有效解決產品末端處置困難的痛點。
- 完善「廠內循環（Closed-loop）」體系，將生產廢料回收再製率提升至 20% - 30%。
- 完成熱塑性碳纖維複合材料不均厚設計與內埋金屬製程的標準化。
- 將回收纖維實際應用於產品端，並讓客戶測試中。
- 將生物基環氧配方含量提升至 70%。
- 將製程中的碳纖維廢棄料再利用，結合客戶需求導入產品端。
- 建置射出中心，結合複材成型與包覆射出技術，提升明安競爭優勢。
- 計劃逐步擴展投資企業規模，藉由增加合作案例與測試樣本，優化產品材料性能表現，進而有效提升公司在市場上的競爭力與技術壁壘。

中長期（3-5 年）目標：

- 實現「產品全生命週期」回收管理，開發出 100% 可回收的商品化產品並投入市場。
- 爭取國際永續認證（如 GRS 全球回收標準或 ISCC PLUS），將永續研發實力轉化為國際訂單競爭力。
- 開發可室溫存放的熱固預浸材料，降低產品的碳足跡。
- 增加天然纖維和可分解樹脂產品的研發和應用。

2025 年
成果

- ✓ 2025 年明安新通過之有效專利件數共計 3 件，累計國內外專利件數共計有 416 件（含臺灣專利 268 件）。
- ✓ 回收料替代原生料所節省的材料成本 10%-20%。
- ✓ 利用再生料結合新製程技術開發出零加工的部品，實現終端產品零廢料。
- ✓ 達成 60% 生物基低碳環氧配方且機械性質可達到運動用品應用的需求，取代原油提煉的環氧樹脂，提供客戶更多低碳的選擇。
- ✓ 在達璞的技術協作下，明安創新導入「智慧化虛擬原型與預測性分析系統」，藉由高階數位化工具全面優化研發流程。此系統不僅大幅減少傳統實體打樣的資源消耗，實現降低開發成本與縮短開發週期的雙重效益；更能運用高精度的預測分析數據，向客戶精準且具象化地溝通產品技術細節與底層邏輯，深化客戶信賴。未來，明安將持續藉由數位賦能提升生產效率與產品上市速度，進一步鞏固在材料技術領域的領先地位與永續競爭力。

創新文化養成

為構築堅實的創新護城河，明安持續策略性挹注關鍵資源，全面推動內部『軟硬實力』的雙重升級。在組織與戰略佈局上，集團相繼設立「策略投資部門」與「複材研發中心」以精準捕捉前瞻商機，此舉不僅有效驅動組織敏捷活化，更大幅提升高階人才競爭力與核心技術底蘊。在硬體與製程升級上，明安於 2021 年在高雄大寮和發產業園區正式啟用「創新整合研發中心」，專注開發兼具成本優勢與生產效能的先進製程。透過資源的深度整合，明安正為複合材料的跨域創新與應用發展，樹立全新的業界標竿。2024 年，明安於越南落成越南第三廠。憑藉多年的生產經驗與技術積累，新廠的落成不僅縮短了與海外客戶的距離，亦大幅提升服務效率與品質。通過優化供應鏈與強化在地化服務，集團實現了資源配置的最佳化，秉持高效運營與永續經營的承諾。

為持續激發尖端技術的創新量能，明安積極將目光拓展至外部策略投資，透過與具備前瞻技術的國內外企業進行深度跨域協作，極大化創新綜效。近年具指標性的佈局包含：2020 年投資德國 Munich Composite 強化碳纖維複合材料的開發深度；以及 2022 年投資達璞股份有限公司，藉由整合其「智慧化虛擬原型與預測性分析系統」，為集團注入強大的數位研發競爭力。身處快速演進的 AI 時代，明安深知技術協作的價值。我們以金屬與碳纖維複合材料的堅實基礎為後盾，攜手策略夥伴探索具備長期發展性的市場需求。

近年研發重點

秉持環境永續理念，明安近年聚焦於回收碳纖維技術的開發與應用，於 2022 年通過 RCS 碳纖維回收認證，積極拓展碳纖維產業的循環經濟商機。我們對環境資源的重視，亦體現於環保樹脂配方、熱塑性複合材料的開發及各項製程技術的持續精進上。為尋求更具突破性的技術創新，明安與外部機構密切展開合作計畫，包括與工研院合作研發奈米改質與纖維展紗技術，並與紡織產業綜合研究所共同開發回收碳纖維製紙技術，匯聚多方研發能量。

2025 年明安新通過之有效專利件數共計 3 件，累計國內外專利件數共計 416 件（含臺灣專利 268 件），未來將持續耕耘專利之布局，擴大研發經費與激勵獎金鼓勵申請專利，以期保護明安之研發成果與智慧財產權。

近三年臺灣專利取得情形

2023 年	2024 年	2025 年
◆ 新通過專利件數	◆ 新通過專利件數	◆ 新通過專利件數
11	2	3
◆ 累計專利件數：	◆ 累計專利件數：	◆ 累計專利件數：
263	265	268

近三年核心研發技術

項目	研發技術	簡介
熱塑性材料回收再製	熱塑性材料粉碎篩選與再製工藝	掌握熱塑廢品物理回收技術，透過精準篩選與分級，保持纖維長度與樹脂性能，並經由熱壓製程實現材料的二次生命。
熱壓成型技術	不均厚 / 長肋結構	突破傳統複合材料等厚度限制，研發出可精準控制厚薄變化的成型技術，在減輕重量的同時，強化關鍵受力區域的結構強度。
異材質結合	複合內埋金屬製程	成功開發熱塑複合材料與金屬件的同步結合技術，省略傳統膠合程序，提升結合強度並簡化組裝工序，同時利於產品末端拆解與回收。
高效率模具成型開發	多穴模開發	優化多模穴（例：2, 4 穴）同步成型技術，縮短生產循環時間，提升單位能源的生產產出率（Energy Efficiency）。
回收碳纖維	建立碳纖維永續循環再利用技術	技術程序主要為蒐集並分類廢品及邊料，經過特殊熱處理成純碳纖維後，編織為再生碳纖維，並進行後續的預浸、加工，製成 3C、運動用之終端產品，達到材料永續使用的目的。
綠色環保樹脂	開發快速固化配方	開發可快速固化的樹脂配方，縮短 80% 的成型時間，有效降低能源消耗，進而達到減碳效益。
	開發生物基環氧配方	採用 RED Cert2 ¹ 認證的 100% 生物基原料開發配方，達成節能減碳。明安所設定的生物基環氧配方含量目標為：2025 年 60% 取代原油提煉的環氧物質，2026 年更將目標設定為 70%。
熱塑性複合材料	建立熱塑性複合材料之量產設備	將 RHCM（Rapid Heat Cycle Molding，快速熱循環注塑成型）技術用於熱塑性纖維複合材料，其塑成型時間較傳統的熱固性複材大幅降低，更具生產效率，亦能達到節能減碳之目標。
其他	開發天然纖維之應用	相較於高耗能製程的碳纖維，本公司亦尋求採用天然纖維的可應用性，以減少纖維材料之製程碳排。
	複材與 PMI ² 的三明治結構設計與應用	消費市場對於產品碳足跡的相關意識逐漸興起，明安亦配合客戶開發減少碳纖維使用的複合材料，在產品減碳需求之下，亦兼顧客戶產品的剛性級輕量化需求，初步應用於可攜式／穿戴裝置上。
	數據預測分析含浸機關鍵製程參數	結合大數據分析與特徵工程，建立含浸製程預測模型。將隱性經驗轉化為顯性數據，即時推算關鍵參數，降低變異，實現數據驅動的智慧製造。

開發回收碳纖維技術之重要里程碑

2016 年	碳纖維強化聚合物（CFRP）熱解回收技術升級，並進入初步測試階段。
2018 年	開發 CFRP 熱解回收技術（實驗室階段）。
2020 年	開發回收碳纖維材料之複合應用、建置公斤級的批式回收設備。
2022 年	開發多樣回收碳纖維產品之應用。
2023 年	回收碳纖維搭配熱固與熱塑樹脂製作成複合材料，成功運用於運動及 3C 產品上。
2024 年	回收碳纖維搭配熱固與熱塑樹脂製作成複合材料，並推廣更多客戶測試與使用。
2025 年	生質樹脂熱固材料推廣給更多客戶測試和使用。

¹ 生物質永續發展驗證 (<https://www.tuv.com/taiwan/tw/redcert%E2%80%94%E2%80%94%E7%94%9F%E7%89%A9%E8%B3%AA%E6%B0%B8%E7%BA%8C%E7%99%BC%E5%B1%95%E9%A9%97%E8%AD%89.html>)

² 聚甲基丙烯酸酯亞胺，一種發泡聚合物。

03

明安與員工

- ◆ 3.1 人力概況
- ◆ 3.2 人才發展
- ◆ 3.3 友善職場
- ◆ 3.4 健康與安全職場

03 明安與員工

3.1 人力概況 GRI 2-7、2-8

明安之任用政策係遵循《勞動基準法》為基礎所制定，確保人人就業機會均等，對求職者或所雇用員工，不會因種族、階級、語言、思想、宗教、黨派、籍貫、出生地、性別、性傾向、年齡、婚姻、容貌、五官、身心障礙、星座、血型或以往工會會員身分為由而有差別待遇，致力創造公平的就業環境。因此，明安人力組成穩定且健康，截至 2025 年底，明安臺灣、明揚員工總人數為 1,488 人，正職員工為 1,439 人、派遣人員為 49 人；協理級以上之女性主管人數共 3 位，占比約為 20%。由於明安屬鑄造產業，職務性質關係應聘者仍以男性略多。全體員工均受我國法規及勞資雙方共同協議之保障，報告期間聘雇人數無任何重大變化。另明安為保障弱勢及相關族群平等就業機會，2025 年共計雇用 18 位身障員工（男 10／女 8），占正職員工比例為 1.25%。

2025 年人力結構情形 GRI 2-7

人力結構		女性		男性		小計	
		人數	占比	人數	占比	總數	占比
合約類型	正職	574	38.58%	865	58.13%	1,439	96.71%
	派遣	39	2.62%	10	0.67%	49	3.29%
工時類型	全職	613	41.20%	875	58.80%	1,488	100.00%
員工類別	管理階層 ^{註 1}	59	3.97%	196	13.17%	255	17.14%
	技術及研發	48	3.23%	164	11.02%	212	14.25%
	業務行政與其他	506	34.01%	515	34.61%	1,021	68.62%
年齡組成	30 歲以下	43	2.89%	124	8.33%	167	11.22%
	30~50 歲	433	29.10%	609	40.93%	1,042	70.03%
	50 歲以上	137	9.21%	142	9.54%	279	18.75%
合計		613	41.20%	875	58.80%	1,488	100%
備註	1. 管理階層係指班長以上之管理職人員。 2. 本表統計範疇為明安臺灣、明揚。						

近三年工作者人數變化情形 GRI 2-7、2-8

工作者類別		2023 年	2024 年	2025 年
員工		1,096	1,076	1,439
非員工的工作者	派遣人員	85	89	49
	清潔、保全承攬人	8	15	24
總計		1,189	1,180	1,512
備註	1. 以 2025 年 12 月 31 日當天的工作者人數進行計算。 2. 非員工的工作者：非由公司直接聘雇，但其工作是由公司控制的勞工總數，即人力派遣之派遣人員（主要工作類型為生產現場工作）及清潔、保全承攬人員。 3. 本表 2023 及 2024 年統計範疇僅明安臺灣；2025 年統計範疇為明安臺灣、明揚。			

新進及離職情形 GRI 401-1

明安尊重並致力保護每一位員工的人權及工作權益，嚴禁雇用或強迫勞動，人員之進用或辭退均以客觀因素考量；2025 年總新進人數共 149 人，離職人數 194 人。

2025 年新進員工分析

性別	女性		男性		小計	
年齡	人數	占比	人數	占比	人數	占比
30 歲以下	10	0.69%	32	2.22%	42	2.92%
30~50 歲	40	2.78%	58	4.03%	98	6.81%
50 歲以上	4	0.28%	5	0.35%	9	0.63%
合計	54	3.75%	95	6.60%	149	10.35%
備註	1. 本表數據僅統計正職同仁，未包含派遣同仁。 2. 百分比計算公式：各性別各年齡層之新進人員人數／正職人員總人數（1,439 人）。 3. 本表統計範疇為明安臺灣、明揚。					

2025 年離職員工分析

性別	女性		男性		小計	
年齡	人數	占比	人數	占比	人數	占比
30 歲以下	8	0.56%	31	2.15%	39	2.71%
30~50 歲	48	3.34%	77	5.35%	125	8.69%
50 歲以上	18	1.25%	12	0.83%	30	2.08%
合計	74	5.14%	120	8.34%	194	13.48%
備註	1. 本表統計範疇為明安臺灣、明揚之正職同仁，未含派遣同仁。 2. 百分比計算公式：各性別各年齡層之離職人員人數／正職人員總人數（1,439 人）。					

2025 年間接人力新進員工留任率分析

季度	新進	離職	留任率
Q1	20	6	70.00%
Q2	9	0	100.00%
Q3	11	1	90.91%
Q4	17	2	88.24%
總計	57	9	84.21%
備註	1. 本表統計範疇為明安臺灣、明揚之正職間接半年考核人力，未含直接同仁及派遣同仁。 2. 新進員工留任指通過試用期（在職滿 30 天）而留任者。 3. 百分比計算公式：（新進人數 - 離職人數）／新進人數		

人員薪資

明安對於新進人員之薪資核敘，均以職務內容、人員經驗、具備能力、潛在價值等進行評估考量，不因其他非職務相關因素（如性別、種族、國籍等）不同，而有不公平之對待。此外，我們適時地給予同仁應有的肯定與激勵，不論是透過薪資調整或賦予更重要的職務。此外，公司對應不同群組類別展開每月、每半年及每年定期評估，檢視每位同仁在「工作績效」與「工作職能」兩者項目的綜合表現，以作為同仁職務分派、晉升、調薪、訓練發展之依據。

由於我們秉持「員工是公司最重要的合作夥伴」及「同仁福利與股東權益同等重要」的理念，提供同仁具有競爭優勢的薪酬結構，以吸引及留任最好的人才。

評核內容	作法說明
工作績效	結合公司年度目標展開部門目標至個人行動計劃表後，設定 KPI（關鍵性績效指標）
工作職能	依各層級不同，定義工作職能項目及比例。規範一般職能跟管理職能每階層應達 level 標準之說明敘述為主

2025 年接受績效及職業發展檢視的員工百分比 GRI 404-3

員工類別	計算方式	女性	男性	小計
管理階層 ^{註1}	報告期末員工總數（A1）	59	197	256
	定期接受績效及職涯發展檢視的員工數（B1）	59	197	256
	百分比（B1 ／ A1）	100%	100%	100%
技術及研發	報告期末員工總數（A2）	46	163	209
	定期接受績效及職涯發展檢視的員工數（B2）	46	163	209
	百分比（B2 ／ A2）	100%	100%	100%
業務行政與其他	報告期末員工總數（A3）	469	505	974
	定期接受績效及職涯發展檢視的員工數（B3）	469	505	974
	百分比（B3 ／ A3）	100%	100%	100%
合計	報告期末員工總數（A1 + A2 + A3）	574	865	1,439
	定期接受績效及職涯發展檢視的員工數（B1 + B2 + B3）	574	865	1,439
	百分比（B1 + B2 + B3 ／ A1 + A2 + A3）	100%	100%	100%
備註	1. 管理階層係指班長以上之管理職人員。 2. 本表正職同仁含 67 位藍領外籍員工。 3. 本表統計範疇為明安臺灣、明揚。			

2025 年員工性別薪酬比例 GRI 405-2

員工類別	男性	女性
管理階層 ^註	1.1	1
技術及研發	1.12	1
業務行政與其他	1.02	1
備註	1. 管理階層係指班長以上之管理職人員。 2. 本表數據僅統計明安臺灣正職同仁，未包含明揚及派遣同仁。	

非擔任主管職務之全時員工薪資資訊

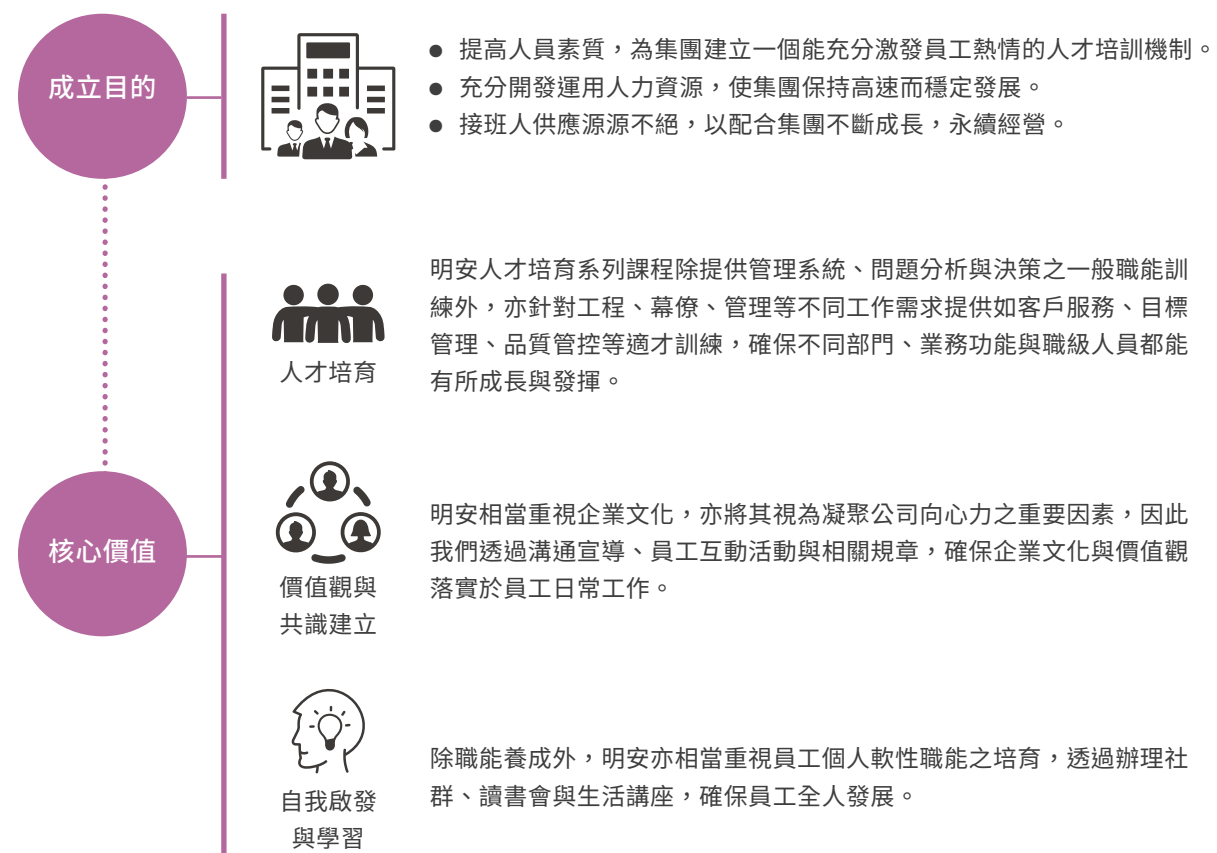
員工薪資總額 （仟元）	員工人數 - 年度平均（人）	員工薪資 - 平均數（仟元／人）		員工薪資 - 中位數（仟元／人）	
		2025 年	2024 年	2025 年	2024 年
685,169	920	745	781	650	690
備註	本表數據僅統計明安正職同仁，未含明揚及派遣同仁。				

3.2 人才發展

隨著知識累積及科技技術的快速發展，使得商業環境的變化程度及市場競爭情形更為劇烈，明安為匯聚具有競爭力之人才，努力建立友善的工作環境、重視同仁工作與生活平衡之權益，並提供豐富的訓練與發展機會，積極協助同仁向上提升，以擴展同仁的職涯發展，也期待開發更多潛能。我們的人才培育策略，除了配合 6 大核心職能、管理職能、與專業職能加以設計必要的訓練課程或是活動外，另依法令規定及作業需要，不定期外派同仁接受各項證照訓練，以確保法規遵循及作業安全。

本公司更於 2008 年成立明安學院，以人才培育、價值觀與共識建立、自我啟發與學習為宗旨，結合活動、文宣及規章制度 3 大層面，落實明安願景及價值觀，以深耕活絡明安企業文化，提供明安人能夠充分發揮展現的環境氛圍，並建置明安學院體系，從新人訓練開始，配合共同訓練、階層別管理訓練、專業訓練等，一步步提升同仁的能力，讓明安人與公司發展並肩成長。明安學院更於 2011 年起榮獲行政院職訓局訓練品質評核系統（TTQS）企業機構版銀牌，並持續至今。

明安學院



明安學院近三年滿意度 GRI 404-2

明安重視同仁使用平台的感受度及學習內容的反饋等，每次課程結束後，都會發放電子問卷予每一位學員，並於年底時確認收回份數及內容是否有可以精進的部份。依據收回的問卷，明安學院連續三年滿意度分數皆在 90 分以上，未來會在學院積極建立多元、有效的培訓課程，持續精進員工們自身專業能力並滿足職涯發展之需要，讓公司在產業競逐中始終保持關鍵競爭力。



為確認明安學院之品質，在每年培訓方向的擬定，除了集團公司 MBO 運營的方向為人力發展策略外，再以 2 年 1 次內部職能評鑑結果，進一步了解現行人力之職能狀況與缺口，以作為人才培育的精進依據。

2025 年員工個人發展計劃及職能評鑑作業 GRI 404-2

因應公司組織發展不同階段的需求，2025 年將原本職能評鑑作法做大幅度的改版及修正。未來在推行職能評鑑時同步展開個人發展計劃 (Individual Development Plan, IDP)，將「組織的目標」與「個人的成長」掛鉤，達成雙贏。2025 已完成修訂的作業，預計 2026 持續展開，本次改版摘要：

一、個人發展計劃 (IDP)：從「要我學」變成「我要學」

IDP 則是將評鑑結果轉化為具體行動的工具。透過會談，員工意識到自己的職涯掌握在自己手中。針對「當前工作的短板」或「未來職位的需求」進行訓練。組織與個人目標一致：確保員工努力的方向，亦是公司未來發展需要的方向，激發自主成長動能，提升工作績效。

二、職能評鑑：建立客觀的「度量衡」

職能評鑑並非為了找員工麻煩，而是透過標準化的框架，釐清各職位所需的關鍵能力（專業職能、管理職能）。協助主管識別出員工目前的表現與職位要求之間的距離。企業能了解內部的人才盤點與配置，知道哪些是高潛力人才，哪些領域存在人才短缺風險。

近三年同仁訓練情形 GRI 404-1

年度	2023 年	2024 年	2025 年
總人數	1,181	1,165	1,488
總訓練費用 (元)	1,111,964	1,666,801	2,147,497
人均訓練費	941	1,430	1,443
總受訓時數 (小時)	15,187	15,988	16,676
人均訓練時數 (小時)	12.86	13.72	11.21
備註	1. 派訓考證照之報名費已歸類為訓練費用；此外，新進員工到職後之職前訓練實習時數，亦已納入訓練時數計算。 2. 本表 2023 年及 2024 年統計範疇僅涵蓋明安臺灣；2025 年統計範疇則為明安臺灣、明揚。		

2025 年明安學院開設之訓練課程及參與情形 (GRI 404-2)

課程類別	課程名稱	課程時數	應參與人數	參與率 ^註
中階管理訓練	不法侵害爭議處理	3	106	99%
	部屬培育工作坊	7	27	100%
	ESG 課程 - 淺談企業永續之路	3	37	95%
	MTP (5 天課程)	35	27	92%
	精實管理與改善實務	12	24	100%
	TWI 基層主管培訓 (3 天課程)	18	28	100%
通識課程	數位轉型 (8 天系列課程)	48	32	92%
	公司運作的八大循環	3	35	100%
	各事業部製程參觀	3	13	100%
	ISO 文件體系	3	25	100%
	會議引導技巧	6	29	100%
	時間管理 - 建立時間管理、高效產出的數位化第二大腦系統	6	29	97%
	G-PDCA 計劃與目標管理	7	24	100%
	Microsoft Copilot (3 梯次)	9	75	100%
	ISO 14001、ISO 45001 及 TOSHMS 系統內部稽核	6	34	100%
	PSDM 問題分析與決策 (3 天課程) - 越南班	20	44	90%
備註	1. 參與率 = 實際參與人數／應參與人數 2. 此處揭露的資料為明安學院共同課程的統計資料，各單位內專業課程的 OJT 課程以及外訓課程因資料繁多未列示。 3. 本表統計範疇為明安臺灣、明揚。			

2025 年各層級員工受訓時數及性別比 (GRI 404-1)

項目	總受訓時數 (小時)		每人訓練平均時數 (小時) ^{註 2}	
	女性	男性	女性	男性
管理階層 ^{註 1}	1,374	4,118.4	23.29	20.91
技術及研發	617.2	1,583.3	12.86	9.65
業務／幕僚／製造人員	4,009.3	5,105.3	7.91	9.95
備註	1. 管理階層係指班長 (含) 以上之管理職人員。 2. 每人平均訓練時數 = 各類別之男、女總訓練時數／當年度各類別之男、女員工人數 (員工類別人數請參閱前段「2025 年人力結構情形」)。 3. 本表統計範疇為明安臺灣、明揚。			

3.3 友善職場 (GRI 2-27、401-2)

明安建立完善的人事制度，並提供多元且完善的員工福利措施，以支持員工身心健康與工作生活平衡。公司亦透過舉辦各類員工活動與交流機會，促進同仁互動與團隊合作，營造友善與和諧的職場環境。明安重視員工權益之保障，依法設立工會及職工福利委員會，作為勞資溝通與權益協調之重要平台，並依相關法令實施勞工退休金制度。除法定保障外，我們另為全體員工投保團體保險及差旅保險，以強化員工之風險保障。為促進勞資關係和諧，公司建立定期溝通機制，每季召開勞資會議，針對工作條件、福利措施及員工關切事項進行意見交流與協調，相關建議事項亦納入內部管理檢討與改善參考。這些人力政策及員工權益議題，定期彙整提報 ESG 推動小組與人力發展委員會進行檢視，並作為管理階層持續改善之依據。明安致力於提供安全、健康及友善之工作環境，除持續維持工作場所之整潔與舒適外，於各出入口設置門禁管制、保全系統及監視設備，並於生產設備加裝必要之安全防護裝置，以降低職業安全風險，確保員工人身安全。此外，我們定期為員工安排健康檢查，落實健康管理措施。員工安全、健康與僱員關懷相關措施，均納入 ESG 之監督範疇，並透過員工滿意度調查蒐集意見回饋，作為優化工作環境與人力資源管理之重要參考。員工均能由實體信箱、電子意見箱進行人權相關之申訴及檢舉，2025 年共接獲 13 件員工反映事項，已完成 100% 結案。

企業工會 (GRI 2-30)

明安企業工會可代表員工會員表達觀點、提出建議，以爭取合理的工作環境、權益與發展，對於協助企業經營平衡發展，擴大企業在社會參與上的層面與深度，均有助益，因此，明安支持工會及相關團體之結社自由，並樂於與其互動，2025 年度明安工會共舉辦 7 次內部會議。

2025 年本公司未有違反員工結社自由或損害員工權益之情事發生。

本公司雖有成立企業工會，惟因工會迄今未曾向公司提出團體協約之協商要求，爰並未簽團體協約。

明安企業工會簡介

 會員資格	 成立宗旨	 企業工會組織架構	 爭取勞工權益
明安的企業工會成立於 2001 年，由各部門課級以下之員工所組成，工會會員占所有符合資格同仁之比例為 100%。	以勞方觀點平衡生產事業之發展策略、促進會員團結、保障會員權益、改善會員生活、增進會員知識。	會員代表大會為最高權力機構，由各單位之會員選舉產生。設有 7 席理事，1 席監事，由會員大會選舉產生。	明安企業工會於爭取勞工權益上不遺餘力，且都以理性與平和的方式進行，透過勞資會議以勞資協商的方式為員工爭取權益；2025 年並無重大勞資爭議。

多元福利

明安臺灣對正職員工提供之福利措施

獎金、津貼及保險 	◎ 員工酬勞（盈餘分紅）。 ◎ 三節獎金發放；中秋、端午年節獎金各約為月薪資的 20% 以及等值禮金 1,000 元。 ◎ 結婚禮金及每胎生育補助約各 3,000 元。 ◎ 傷病補助／喪葬慰問，慰問金額從 1,000 元到 22,100 元不等，喪葬則另贈花籃致意。 ◎ 生日禮金 500 元。 ◎ 勞保、健保、員工團體保險（包含壽險、意外險、醫療險、癌症險等）及差旅保險。 ◎ 派駐同仁享勞工退休金 9% 提撥。 ◎ 員工急難救助金，依情節最高補助 40,000 元（包含婚喪喜慶補助慰問金）。 ◎ 提供完整人才培訓計畫及教育訓練費用補助。 ◎ 獎勵優秀員工：每年選出優秀明安人及集團年度優秀明安人，分別頒發獎金 5,000 元、20,000 元及獎盃。
	身心健康促進措施  ◎ 每年定期健康檢查、健康講座、健康諮詢、健康促進活動。 ◎ 舒壓按摩公益活動。 ◎ 辦理「健康運動 你我行動」，鼓勵員工恆常參與運動。 ◎ 提供女性生理用品、設置集（哺）乳室、孕婦及行動不便專用車位，營造友善安全環境。 ◎ 提供實用的育兒禮物給準媽媽同仁們，讓同仁於工作中能安心孕育新的生命誕生，營造母性友善職場環境。 ◎ 職場揪團疫苗接種活動。 ◎ 員工凝聚力活動：含尾牙、員工家庭日等組織凝聚（Team Building）活動。 ◎ 藝文活動競賽與票券贈送。 ◎ 國內外旅遊補助，最高補助 5,000 元。 ◎ 社團活動：高爾夫球隊、瑜珈社、拳擊有氧社、羽球社、籃球社、匹克球社。

全方位的保險計畫

我們依法為每位同仁投保勞工保險、全民健康保險，使同仁得到充分的保障。更規劃了團體綜合保險，讓同仁及其眷屬得以較低之費率，獲得更完備之保障。每一位同仁自報到日當天起，我們便將其加入公司團體綜合保險，範圍包括壽險、意外險、醫療險、癌症險等。同仁也可透過優惠自費方式為其眷屬選擇加入公司團體綜合保險，使保障擴及家人的照顧；另設有員工急難救助辦法，期望員工得在第一時間受到照護。

此外，2025 年起，為保障同仁因公出差期間之人身安全，公司另提供差旅保險保障。凡經公司指派執行國內或國外差旅任務之同仁，於出差或派駐期間，均納入差旅相關保險範圍，保障內容依公司投保之保險契約為準，涵蓋因出差所可能發生之意外風險。期望同仁能安心出差、專心執行公務，降低不可預期風險所帶來的影響。

員工凝聚力活動

透過家庭日、尾牙及社團活動等多元措施，促進員工交流，提升企業活力並進一步強化組織向心力，持續打造健康、正向且具凝聚力的企業文化。

- ◆ 明安家庭日活動：2025 年於衛武營榕樹廣場舉辦家庭日活動，參與人次約 1,400 人，投入經費約 107 萬元。本活動邀請員工與眷屬共享歡聚時光，展現明安大家庭的凝聚精神。
- ◆ 社團活動聚會：明安身為高爾夫球相關球具／球製造公司，鼓勵員工成立及參與運動相關社團活動以達工作與生活平衡、跨部門交流，營造更具活力與歸屬感的職場環境。2025 年社團數量由原本 2 個增加至 5 個，全年投入經費 11 萬元。
- ◆ 感恩尾牙餐會：2025 年盛大舉行，活動經費約 535 萬元。透過餐敘、頒獎、表演與摸彩等環節，提升員工參與感與榮譽感。

公司不僅透過上述活動增進員工互動與情感連結，我們也持續以年度專案方式推動淨灘、食物銀行打包協助規劃多元員工活動。

明安家庭日



尾牙



社團



企業文化推動

為推廣公司三意六大信念並建立同仁良好的行為典範，透過每年舉辦集團年度優秀明安人活動，形塑正向企業文化。並以明安人期刊記錄公司活動的精彩篇章與同仁工作、生活上的點滴，藉此活絡同仁的情感交流並凝聚內部向心力，2025 年總投入經費約 65 萬元。

育嬰留停 GRI 401-3

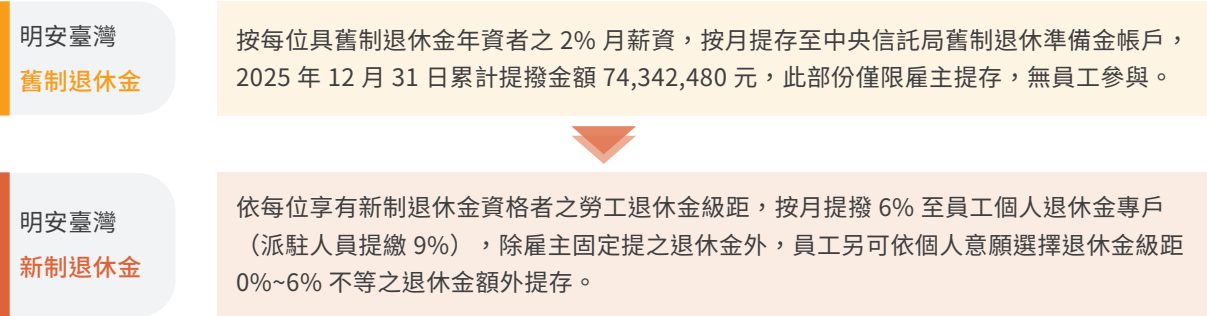
依據《性別工作平等法》規定，員工任職滿半年後，於每一子女滿 3 歲前，得申請育嬰留職停薪，並於期滿後為其安排原職務或原單位之回任。

2025 年正職人員育嬰留停情形

項目	男性	女性
2025 年符合育嬰留停申請資格人數 ^{註 1}	53	38
2025 年實際申請育嬰留停人數	3	24
育嬰留停申請率	5.66%	63.16%
育嬰留停預計於 2025 年復職人數	1	13
2025 年育嬰留停實際復職人數	1	9
育嬰留停復職率	100%	69.23%
2024 年申請育嬰留停實際復職人數	11	8
2024 年申請育嬰留停復職後持續工作一年人數 ^{註 2}	7	5
育嬰留停留職率	63.64%	62.50%
備註	1. 以過去 3 年（2023 年～2025 年）曾申請產假或陪產假之員工數估算。 2. 實際復職日於 2024 年且復職後在職滿 1 年（2025 年仍在職）。 3. 本表統計範疇為明安臺灣、明揚。	

退休制度

依據法定退休制度，為每位員工提撥退休金，員工參與退休計畫比率為 100%。依據《勞動基準法》及《勞工退休金條例》，於 2005 年 6 月 30 日（含）前入職之員工，享有舊制退休金年資，惟自員工自由選擇為新制退休金資格後，始享有新制退休金年資。



退休員工聯誼活動 GRI 404-2

2025 年 9 月 13 日，公司於仙台日本料理舉辦退休員工聯誼餐會。退休同仁早期待這天，老同事相見時笑容滿面，熱情寒暄、話家常，氣氛熱絡溫馨。李副總代表公司出席致意，感謝大家過去的付出。公司每年持續舉辦此活動，表達對退休員工的長期關懷。



3.4 健康與安全職場

員工健康與職業安全管理政策

明安以「安心的管理、守護的預防、躍動的健康、滿分的服務」等四大面向完善員工工作生活整合方案，期待透過更多元的角度增進同仁的健康安全與生活品質，並藉由下列措施及原則，致力朝向「零事故」之管理目標前進。

- 1 有效掌握員工作業現場危害，避免員工因職業暴露於特別危害健康之作業場所，並定期檢視作業環境可能潛在之風險與有效管理，以符合勞工安全衛生法令之相關規定，提供員工健康舒適的工作環境。
- 2 經由體格檢查、定期健康檢查，以掌握健康狀況，並進行健康風險分級管理，為中風險族群安排接受醫護之專業指導；另透過適當分配工作、改善作業環境、辦理勞工傷病醫療照顧、健康教育、衛生指導等照顧員工身心健康。
- 3 依《職業安全衛生法》調整員工所需，若員工從事輪班、夜間工作、長時間工作，單位主管需確認其員工狀況，及調整排班等措施，以防止異常工作負荷促發疾病。
- 4 為避免員工長時間以不自然的姿勢完成作業，增加肌肉骨骼傷害之風險，單位主管需定期現場巡查及分析重複性工作之危害性因子。
- 5 對於執行職務因他人行為遭受身體或精神不法侵害之預防，除了設置檢舉信箱外，定期以問卷調查追蹤並確保員工工作之身心健康。

危害鑑別

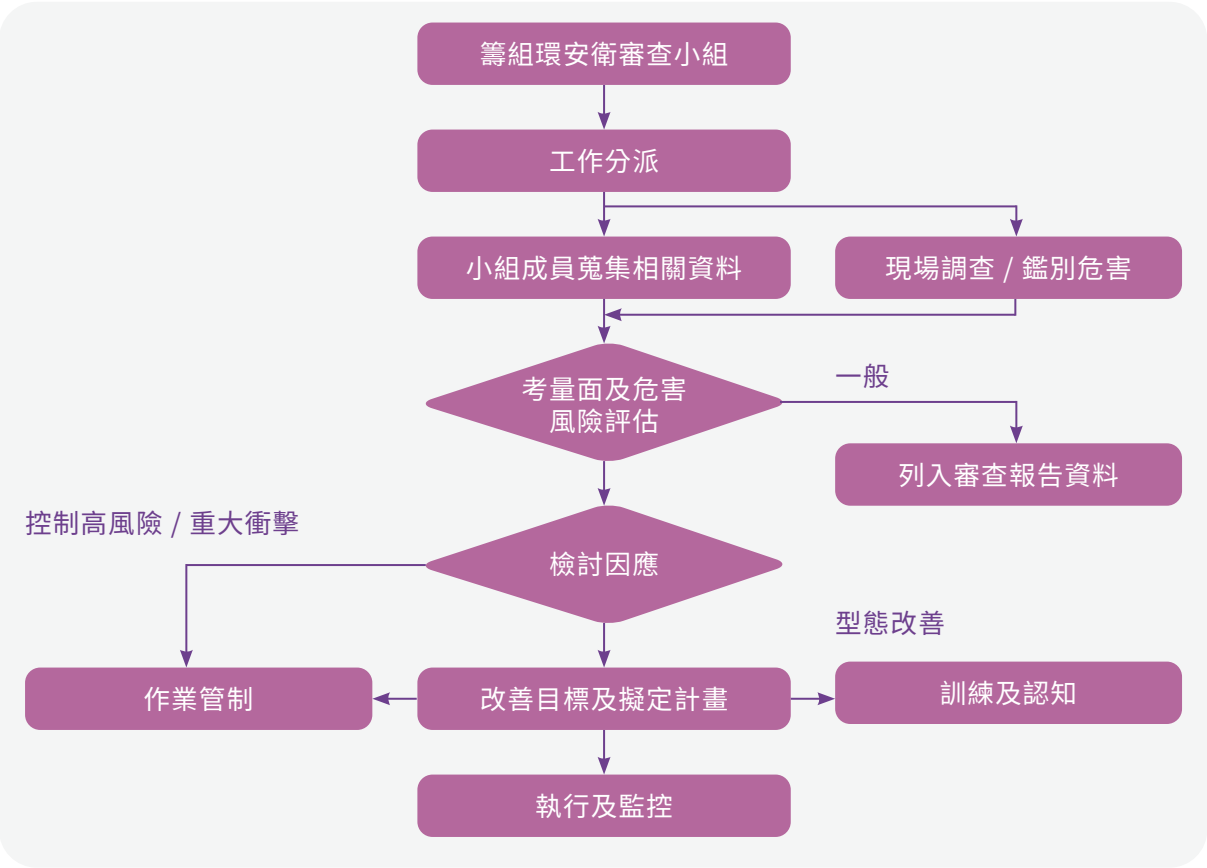
明安針對職業安全衛生風險的管理需求，制定了危害鑑別、風險評估流程及安全衛生審查作業流程，持續優化危害辨識能力及風險評估效率。

已系統化的分析方式識別各種廠區、或非廠區中的作業、服務可能發生的危險，藉由審查小組的專業判斷迅速獲取危害類型及風險高低。

確認其評估出的重大風險項目後，每年制訂改善目標及計劃，並確認其執行之具體成效，來管理其是否有實際改進。

風險評估流程

審查小組作業每年執行 1 次：審查小組（小組成員應有接受相關訓練二小時以上者），由各單位主管指派，上課結束以課後作業或口試或實作作為評核方式。



安全衛生審查作業流程

權責部門	作業流程	重點說明
各相關單位	安全衛生風險資料收集	當組織之活動產品與服務或法令內容變更時，各單位即進行環境衝擊項目評估
各相關單位	安全衛生風險項目評估	各相關單位主管將安全衛生風險項目評估結果提報主管會報
安全衛生審查小組	安全衛生審查小組鑑別	鑑別出安全衛生風險並進行風險確認
安全衛生審查小組	安全衛生風險項目確認與重大安全衛生風險排序	依重大安全衛生風險排序結果進行安全衛生政策目標修訂及提出改善方案

風險評估項目

為使審查之工作有較周詳的調查，由工安單位審查法令及相關要求，提供本廠使用之化學物質種類、列管特性、調查該年度發生之異常、傷害事件與違法事件及後續處置事宜。審查小組成員至系統下載「風險評估表」，並參閱「安衛風險考量分級表」「安衛危害因子表」進行現場風險查核評估。

適用範圍中所有活動、產品、服務均為評估之範圍，危害因子類型分為物理性、化學性、生物性、人因工程性、其他，評估時機分為：

- 例行性 ----- 正常且例行（例行作業及操作中發生）
- 非例行性 ----- 停機或設備更替等非例行之活動及操作
- 緊急 ----- 意外（非計劃、非預期或不希望發生之事故）

重大風險鑑別

評估結果為三級（含）以上重大安衛考量面、安衛管理相關會議決議經最高管理階層核准、違反法規者，工安單位需將內容填入「重大環安衛風險彙總表」進行監控作業。四級（含）以上須依《安衛政策目標制定及審查作業程序》規定進行管控。

風險評分	風險定義	風險等級	因應措施	參考建議	備註
401 分以上	重大	五級	不能忍受，應儘速改善以使風險等級降至三級以內。	優先採取改善措施，應考量財務及技術能力。	納入目標與標的設定。
301 ~ 400	高度	四級	不宜接受，應於合理期限前考量改善，以使風險等級降低。	排定時程採取改善措施。	
201 ~ 300	中度	三級	條件接受，應有存在適當之程序控制、安全保護或監測。	暫時可接受，但需注意目前管制狀況。	三級（含）以上重大環安衛考量面。
101 ~ 200	低度	二級	現況接受，可以不採取任何措施。	可維持現有控制措施之功能。	
1 ~ 100	輕微	一級	未發生且有定期監控及檢查 / 未曾發生且有專人負責監控或量測。		

經各單位進行現場風險盤查列為三級（含）以上重大環安衛考量面部分，依據改善追蹤方案進行有效管控。

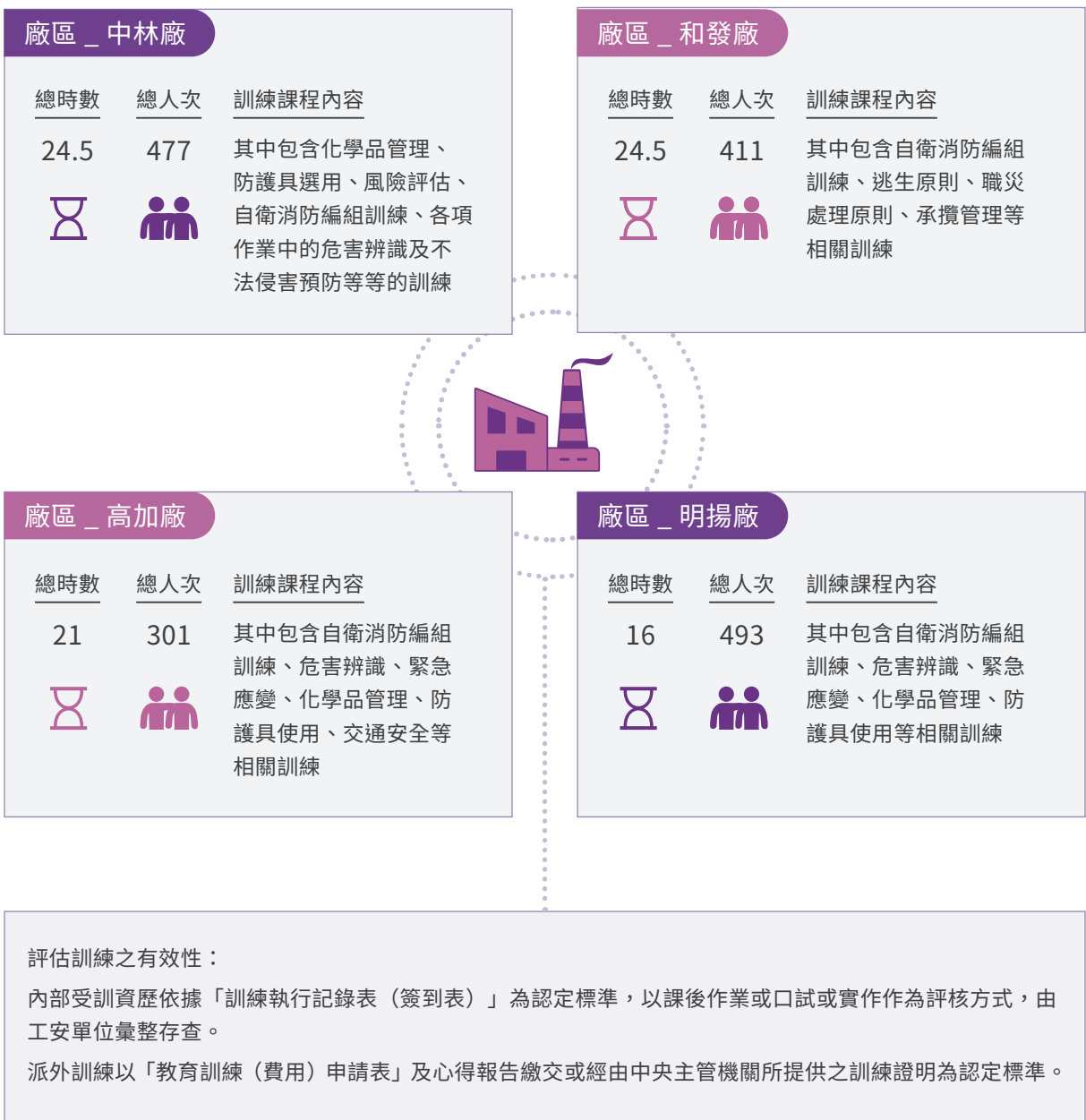
工作型態	安衛考量／環境考量面	危害因子／環境因子	危害衝擊／重大環境考量面及問題說明	降低風險所採取之措施	風險等級	實際情形
現場單位 包含：製程作業、設備保養檢修	人因工程、物理性、化學性	姿勢不當、負重	肌肉骨骼傷害	辦理肌肉骨骼風險評估及調查	三級	2025 年 0 件肌肉骨骼傷害
		漏電／感電（含靜電）、	變電站或控制箱確認、維護，導致危險	加強行政管理斷電掛牌上鎖程序	三級	2025 年 0 件漏電／感電意外事故
		物體飛落／掉落	物料鬆脫掉落，造成人員受傷、模具砸傷	設置固定架避免物料掉落	三級	2025 年 0 件物體飛落／掉落

工作型態	安衛考量／ 環境考量面	危害因子／ 環境因子	危害衝擊／重大環境 考量面及問題說明	降低風險所採取之 措施	風險 等級	實際情形
現場單位 包含：製程 作業、設備 保養檢修	人因工程、 物理性、化 學性	夾／捲／壓 ／割／燙／ 剪傷	被設備／刀件／刀模 割傷	變更工作指導書及改 善個人防護具	三級	2025 年高加廠 1 件 割傷
		物體倒塌／ 崩塌	物料倒塌造成人員受 傷	設置物料暫時存放區 及加強宣導傾倒物品 不要扶	三級	2025 年高加廠 1 件 壓傷
		夾／捲／壓 ／割／燙／ 剪傷	熱壓機退模裝置壓傷	加裝警報安全裝置禁 止人員進入	三級	2025 年中林廠 1 件 壓傷
		墜落	2 公尺以上使用未使 用上下設備	高架作業標準流程在 職教育訓練進行／作 業自檢表制定與作業 檢視 2 公尺以上使用安全 上下設備	三級	2025 年和發廠 1 件 墜落
		夾／捲／壓 ／割／燙／ 剪傷	被支架鐵片割傷	更換固定支架，避免 被鐵片割傷之風險	三級	2025 年明揚廠 1 件 割傷
		夾／捲／壓 ／割／燙／ 剪傷	機械故障排除時夾傷	修改設備控制程序， 由人工確認排除夾料 後按壓雙按鈕再啟動 設備，避免夾傷之風 險	三級	2025 年明揚廠 1 件 夾傷
		跌倒／工作 台踏板	清潔時於工作台踏板 上跌倒	改善清潔工具及目視 反射鏡	三級	2025 年明揚廠 1 件 跌倒
幕僚單位	人因工程、 物理性、化 學性	姿勢不當	工作長時間久坐 - 肌 肉骨骼傷害	辦理肌肉骨骼風險評 估及調查	三級	2025 年 0 件肌肉骨 骼傷害
		跌倒／滑倒	地面濕滑／油污未告 知及防護，導致人員 受傷	改善清潔作業方式及 增設警告標示牌	三級	2025 年高加廠 1 件 滑倒
全體員工	生物性	病菌傳染	類流感引起群聚感染	加強環境衛生消毒及 強化個人衛生習慣	三級	2025 年無群聚感染
	其他	不法侵害	男女性員工於工作期 間久處在同一工作空 間區域，管理上易有 言語或肢體接觸，可 可能造成他人不舒服的 感覺或職務上場衝突	辦理不法侵害教育訓 練及海報宣導	三級	2025 年共 2 件不法 侵害（明揚 1 件、中 林 1 件）
	其他	女性勞工母 性健康保護	搬取重物造成身體不 適	進行母性評估及安全 衛生教育	三級	2025 年中林、和發 及明揚廠共 15 人進 行母性保護之宣導及 評估

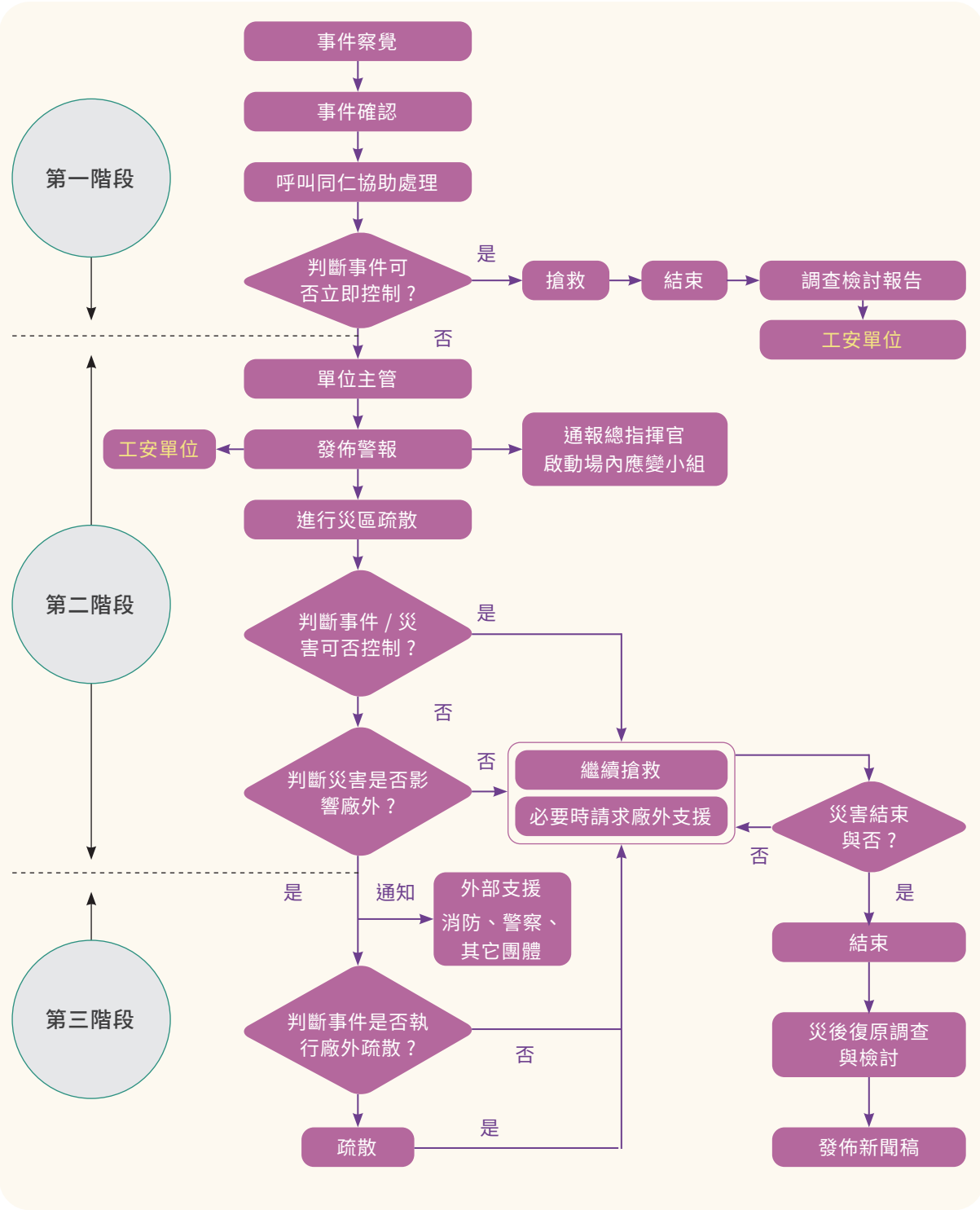
緊急應變

明安訂有災難緊急通報應變流程，若有緊急狀況時依照流程進行應對。並舉辦消防和各式工安疏散演練，提升員工緊急應變的能力。

2025 年演練及訓練辦理情形 (GRI 403-5)



緊急應變通報流程



化學品管理

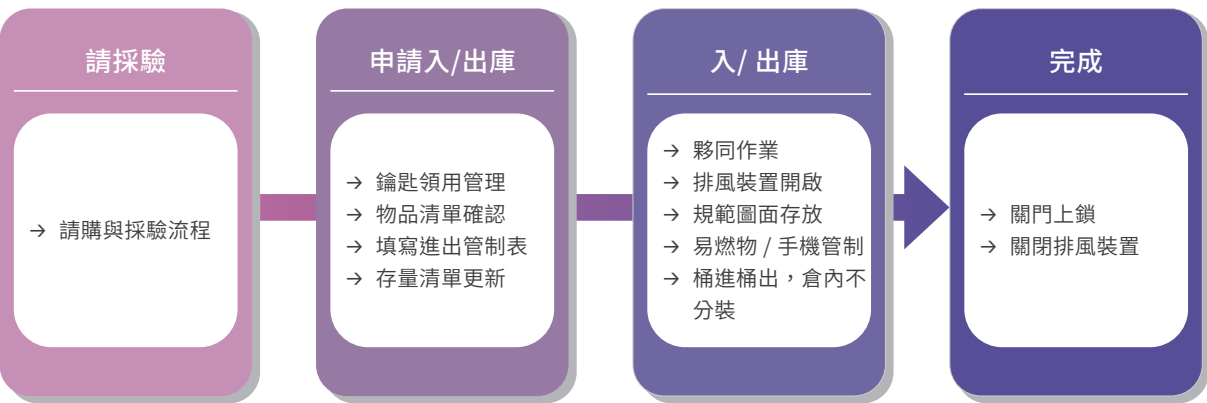
明安關注製程中對環境產生的影響，故要求工安單位進行新化學品安全性審核，參照化學品全球分類及標示調和制度（以下簡稱：GHS）化學品屬性、分級、消防法規中對公共危險物品及可燃性高壓氣體以及其他必要法規的規定，了解其化學品儲存使用時現場所設置之防治控制設備，並完成填寫公司內部評估文件「危害性化學品評估及分級管理執行紀錄」，確認安全無虞後再進行採購作業。

另外彙整各單位提供之「危害物質清單」，用以管理危害物質使用情形及建立基本資料。針對中央主管機關訂定之有害物容許暴露之作業場所標準，公司每月實施作業環境監測，以確保同仁之危害暴露低於標準值。

明安強調化學品的全面性管理，包括新化學品申請、存儲、標示、Safety Data Sheet 安全資料表（以下簡稱：SDS）管理等及相關單位的權責劃分，確保工作場所的安全性與合規性。

程序	權責單位	說明
新化學品申請	研發單位	供應商 SDS 風險評估及安全性審核申請
化學品使用	使用單位	- 必須確保 SDS 在三年內為最新版本，存放於員工易取得之處 - 化學品存放管理（危害標示、通風／溫溼度、防洩漏） - 有機溶劑作業區內禁止飲食，執行作業檢點 - 個人防護具標準與安全規範進行作業 - 危害物質清單現場盤查
供應商購買	採購單位	確認供應商提供中文版 SDS 及符合法規的危害標示
入庫管理	生管單位	- 化學品原料入庫驗收，確認容器危害標示的完整性 - 公共危險物品上鎖管控，規範領料制度
稽核管理	工安單位	- 訂定化學品入廠標準，新化學品的安全性審核 - 危害通識教育訓練 - 危害物質清單管理 - 危害性化學品評估分級管理 - 優先管理化學品之指定及運作管理 - 作業環境監測
廢棄物管理	環保單位	廢溶劑儲存／清運規劃、環保相關文件申請

化學品倉庫管理流程



化學品危害評估

1

針對化學品之安全性審核步驟如下：

A. 針對化學品性質進入 GHS 化學品全球調和制度中的危害物質危害數據資料查詢，確認其化學品的屬性種類（危險化學品／優先管理化學品／管制化學品）

B. 工安單位依據上述流程判定是否為毒化物或客戶禁限用物質

C. 確認化學品審核通過後，使用單位方可提出請購

2

每三年依照我國化學品分級管理（Chemical Control Banding, CCB）工具執行 1 次分級管理。

化學品分級管理以分級管理的概念，運用 GHS 健康危害分類來劃分化學品的危害群組，配合化學品散布到空氣中的程度及使用量來判斷潛在暴露程度，後依其危害群組及潛在暴露程度以風險矩陣方式進行分級，再據以選擇適當的管理方法及暴露控制措施。

3

若發現化學品之種類、操作程序或製程條件變更，而有增加暴露風險之虞者，應於變更前或變更後三個月內，重新進行評估與分級。

4

定期更新廠區化學品危害資訊、平面配置圖及危害辨識卡（H-card）放置警衛室或大門口易取得之處以利及時救災資訊說明。

2025 年度明安臺灣、明揚化學品管理如下：

廠區	現存化學品盤點	公告優先化學物質備查	發生洩漏或異常事件
中林	138 種	11 種	0 件
高加	25 種	18 種	0 件
和發	63 種	13 種	0 件
明揚	107 種	12 種	0 件

化學物質檢測

1. 為掌握勞工作業環境實態與評估勞工暴露狀況，所採取之規劃、採樣、測定、分析及評估之行為，對於勞工作業環境監測實施辦法第 8 條中央主管機關訂有害物容許暴露之作業場所，定期實施作業環境監測，以確保同仁之危害暴露低於標準值。
2. 實施作業環境監測前，就作業環境危害特性、監測目的及中央主管機關公告之相關指引，規劃採樣策略，單位主管依照各相似曝露群（SEG）項目配合採樣，並訂定含採樣策略之作業環境監測計畫（以下簡稱監測計畫）確實執行，於實施監測十五日前，將監測計畫上傳至中央主管機關公告之網路登錄系統，實施通報。於監測結束後，依實際監測結果，檢討、更新公司相關規定並公告。
- 2025 年化學物質檢測結果皆非環境部所列管之毒性化學物質。

職業安全衛生委員會 GRI 403-1、403-4、403-8

明安已通過 ISO 45001 職業安全衛生管理系統驗證，範圍包含所有廠區、全體同仁（不論正職或派遣），並依《職業安全衛生管理辦法》的要求，設置職業安全衛生委員會，每季定期召開會議討論安全衛生事項，其中勞工選舉之代表人數在 1/3 以上，並提供相關安全衛生資訊，使管理者與員工有面對面溝通安全衛生議題之管道。

2025 年明安通過第三方驗證機構進行查驗作業，證書持續有效，職業安全衛生管理系統包含全體員工及所有廠內非員工之工作者，主要工作內容為清潔、保全承攬人員。（備註：明揚於 2023 年 922 事故取消 ISO 驗證資格，待一廠興建完工後方再進行驗證，未取得驗證前仍依 ISO 45001 職業安全衛生管理系統持續運行管理。）

職業安全衛生委員會組成情形

廠區 _ 中林廠

勞工代表	委員會總人數	勞工佔比
5	10	40%

廠區 _ 和發廠

勞工代表	委員會總人數	勞工佔比
4	8	50%

廠區 _ 高加廠

勞工代表	委員會總人數	勞工佔比
7	20	35%

廠區 _ 明揚廠

勞工代表	委員會總人數	勞工佔比
5	15	33%

安全的作業環境 GRI 403-2

明安針對職業病高發生率與高風險之作業員工安排預防職業病健康檢查、對該作業場所實施作業環境監測。對於檢測值異常之同仁，進行追蹤管理並給予必要之個別健康諮詢關懷與指導，以使同仁掌握自身之健康狀況；對作業環境監測異常之作業場所則予以改善或控管。

各廠類別所鑑別之風險項目及相應改善措施

製程類別	風險項目					相應設備或措施
	噪音	粉塵	人因危害	高低溫	化學品	
球頭製造	●	●	●			提供耳塞／耳罩、集塵機
浸漿	●	●	●		●	以機械手臂自動化取代人力勞動
鑄造	●	●	●			提供耳塞／耳罩、集塵機、防護口罩、安全鞋、規劃使用省力化治具
震殼	●	●	●			提供耳塞／耳罩、集塵機、防護口罩、安全鞋、規劃使用省力化治具
毛胚噴砂	●	●				提供耳塞／耳罩、防護口罩、安全鞋、集塵機
脫蠟	●					製程改以自動化處理
射蠟／組樹				●		酒精及噴燈等物件利用治具加以固定

碳纖維布	噪音	粉塵	人因危害	高低溫	化學品	相應設備或措施
攪拌區			●	●		提供隔熱手套及規劃使用省力化治具
配料區		●	●			提供防塵口罩、集塵機及規劃使用省力化治具
塗佈區			●			規劃使用省力化治具
含浸區			●			規劃使用省力化治具
冷凍庫			●	●		提供防寒衣
複合材料	噪音	粉塵	人因危害	高低溫	化學品	相應設備或措施
裁剪	●	●	●			提供耳塞／耳罩、半自動裁剪機使用、防護口罩、PVC 手套
疊層	●	●				提供耳塞／耳罩、防護口罩、PVC 手套
壓斷	●	●				提供耳塞／耳罩、防護口罩、PVC 手套
成型	●		●	●	●	提供耳塞／耳罩、濾毒罐或活性碳口罩、隔熱手套（高溫模具）、升降台車、局部排氣、安全鞋
研磨	●	●	●			提供耳塞／耳罩、集塵機、防塵口罩、氣動式研磨機、防護眼鏡、緩衝墊、PVC 手套
成檢	●	●	●			提供耳塞／耳罩、防護口罩、緩衝墊
CNC 加工	●	●				提供耳塞／耳罩、集塵機、防護口罩、安全鞋
噴砂	●	●				提供耳塞／耳罩、集塵機、防塵口罩、防護眼鏡
清洗	●	●				提供耳塞／耳罩、防塵口罩、防護眼鏡、PVC 手套
預烘			●	●		提供活性碳口罩、隔熱手套（高溫模具）、升降台車、安全鞋
沖壓	●	●				提供耳塞／耳罩、防護眼鏡
檢驗／包裝	●	●	●			提供耳塞／耳罩、防護口罩、可調升降椅子、照度充足、緩衝墊、PVC 手套
高爾夫球	噪音	粉塵	人因危害	高低溫	化學品	相應設備或措施
橡膠捏合	●	●	●			提供耳塞／耳罩、集塵機、防護口罩、局部排氣設備
橡膠熱壓	●	●	●	●		提供耳塞／耳罩、集塵機、防護口罩、隔熱手套
橡膠研磨	●	●	●			提供耳塞／耳罩、集塵機、防護口罩
射出成型	●		●	●		提供耳塞／耳罩、護腰、省力倒球設備
球體粗化	●		●			提供耳塞／耳罩、集塵機、省力倒球設備
塗裝	●		●		●	提供耳塞／耳罩、防護口罩、送球軌道、PVC 手套、局部排氣設備
包裝	●		●			提供耳塞／耳罩
模具保養	●			●	●	提供耳塞／耳罩、隔熱手套、防護口罩、局部排氣設備

作業環境監測項目

作業環境監測主要目的為評估勞工於作業環境的暴露實態，因此明安採用個人暴露及環境暴露進行監測及管控。為了有系統的掌握全廠人員暴露的分佈情形及作業環境監測項目，在進行作業環境監測規劃時，將依據暴露型態及族群人數建立相似暴露群，以提供各項後續採樣規劃之參考。作業環境監測實施後，並將結果公告勞工週知，對於作業環境需進行改善部分，將採取工程控制、行政管理、防護器具…等措施，以提供員工安全衛生的作業環境。

2025 年作業環境監測項目

作業環境監測項目	監測頻率	中林廠	高加廠	和發廠	明揚廠
噪音	次／半年	○	○	—	○
第二種粉塵	次／半年	○	—	—	—
第四種粉塵	次／半年	○	○	○	○
有機溶劑	次／半年	○	○	○	○
中央空調 CO2 檢測	次／半年	○	○	○	○

2025 年作業環境監測結果噪音超過標準為中林廠 1 件，明揚廠 1 件，高加廠 2 件。

單位／區域	改善前說明	改善後說明
鈦毛胚修整區	工作環境區內有研磨機，監測結果噪音劑量達 96dB。	改善個人防護具耳塞更換耳罩，人員作業輪替。
明揚二廠 2F 粉碎室	射出骨料回收前需以粉碎機進行粉碎，監測結果噪音劑量達 90.1dB。	提供並規定操作人員配戴耳罩。
高加一廠 1F 及 2F 去毛邊站	機械研磨板片去毛邊，監測結果噪音劑量分別為 98 dB 及 91dB。	改善個人防護具耳塞更換耳罩，人員作業輪替。

註 1: 和發廠未有噪音作業區域，故無需監測噪音環境。

註 2: 高加廠及和發廠無監測第二種粉塵，主係因無浸漿及鑄造製程。

健康檢查 GRI 403-3

明安基於照顧員工健康之理念，於受雇或變更作業時提供特殊體格檢查，每年均安排定期健康檢查及特殊健康檢查，目的為保護員工，讓員工隨時了解自身的身體現況以掌握健康狀況，對於公司的管理上也能針對員工健康情況在工作上作適度的派任或調整；並依《勞工健康保護規則》，建立健康管理資料，實施健康管理措施。

明安於 2025 年委託枋寮醫院辦理全廠員工健康檢查，並將特殊健康檢查結果分級，2025 年判定結果為噪音第二級管理 139 人，粉塵第二級管理 20 人，游離輻射第二級管理 28 人，二異氰酸甲酯（MDI）2 人，員工共 189 人，將定期接受現場工作環境評估、職業病專科醫師面談及健康指導、教育訓練等。2025 年本公司未有因肌肉骨骼傷害之員工申請勞工保險給付，執行職務遭受不法侵害之間卷調查結果亦為低度風險，且未接獲任何員工提出之申訴檢舉之案件。

檢查結果分級	分級依據
第一級	→ 全部項目正常，或部分項目異常，但經醫師綜合判定為無異常者。
第二級	→ 部分或全部項目異常，經醫師綜合判定為異常，而與工作無關者。
第三級	→ 部分或全部項目異常，經醫師綜合判定為異常，而無法確定此異常與工作之相關性，應進一步請職業醫學科專科醫師評估者。
第四級	→ 部分或全部項目異常，經醫師綜合判定為異常，且與工作有關者。

員工健康促進措施 (GRI 403-6)

醫療 照護 服務	- 為維護同仁身心健康，邀請小港醫院的職業病專科醫師擔任駐廠醫師及設置健康服務護理人員，提供同仁醫療保健及健康諮詢服務，讓同仁於上班時間能立刻獲得適當的治療及疑難解惑，並不定期舉辦教育宣導活動，如粉塵危害防護教育訓練等等。 - 為配合衛生福利部癌症防治政策，宣導癌症篩檢之重要性，實施勞工健康檢查時，經勞工同意，一併進行大腸癌、口腔癌、子宮頸癌及女性乳癌之篩檢。共計參與人數大腸癌篩檢 75 人次、口腔癌篩檢 56 人次、子宮頸癌篩檢 81 人次、乳癌篩檢 75 人次。
健康 促進 活動	- 定期聘請視障按摩師到廠服務，提供員工即時壓力釋放管道。 - 每月安排視障按摩服務，2025 年參與人次達 207 人，同時鼓勵同仁做公益，愛心捐款捐發票，共計樂捐 10,025 元及 381 張發票。 - 辦理多場流感 / 新冠疫苗施打，強化同仁防疫與保健能力。 - 疫苗施打活動共計 3 場，共計流感 291 人、新冠 152 人施打。 - 參與高雄市政府衛生局辦理 2025 年度「疫苗雙打 揪團送好禮」獲得獎勵禮卷 5,000 元。 - 推行運動賺獎金活動，透過經濟誘因建立同仁運動習慣。 - 辦理 AI 運動健康競賽共計 147 人次參與，參與滿意度達 80.4%，共計消耗 2,677,206.73 卡路里。 - 辦理「Love 運動樂健康」，讓運動成為長久執行的生活習慣，不僅能點綴生活、增強體能，同時遠離疾病、釋放心理壓力；2025 年共計 668 人次達標。 - 辦理戒菸班活動鼓勵員工戒菸，參加人數 11 人，達成戒菸人數 6 人。
教育 訓練 ／ 演練	- 健康講座教育訓練，提升員工接觸健康知識與技巧的機會，共同打造健康的生活概念，以提升廠區健康品質。 - 中林廠辦理健康講座共計 8 堂，共計 239 人次參與。 - 明安視預防勝於事後補救，我們相當重視員工對於意外之應變能力，每年均針對各項廠區潛在意外進行模擬演練。
社區 健康 公益	公司每年與高雄捐血中心合作，舉辦「愛心捐血活動」，積極為社會公益盡一份心力。



職業災害情形 (GRI 403-9)

明安依《職業安全衛生法》之規定，於職業災害發生時，除立即採取必要措施外，事後亦會同勞工代表進行事故調查，並將調查結果予以分析、紀錄；同時亦保障員工及工作者之退避權（於危險之工作環境自行退避至安全場所之權利），以工作者之健康安全為最優先考量。

近三年明安員工職業傷害情形

年度	工作時數	嚴重職業 傷害件數	嚴重職業 傷害率	死亡人數	死亡率	可記錄職業 傷害件數	可記錄職業 傷害率
2023	2,368,896	0	0	0	0	8	3.38
2024	2,156,000	0	0	0	0	1	0.46
2025	2,674,856	8	0	0	0	8	2.99
備註	- 職業災害統計基準不包含上下班「通勤災害」。 - 嚴重職業傷害率為每 1,000,000 工時中發生嚴重職業傷害（不包含死亡）的次數，計算公式為：嚴重職業傷害件數 × 1,000,000 / 總工作時數；嚴重職業傷害意指因職業傷害而導致失能、或無法於 6 個月內恢復至受傷前健康狀態之傷害。 - 可記錄職業傷害率（Total Recordable Injury Frequency Rate, TRIFR）指每 1,000,000 工時中發生可記錄之職業傷害次數，其計算公式為：可記錄之職業傷害件數（亦包含嚴重職業傷害件數與死亡人數）× 1,000,000 / 總工作時數。 1,000,000 工時的比率指一年內每 500 名全職工作者的職業傷害數量，根據全職工作者 1 年工作 2,000 小時進行假設。 - 本表數據統計對象僅包含員工，因尚未蒐集建置非員工工作者之相關資訊，故本年度暫無法揭露，未來將規劃建立相關記錄作業。 - 本表 2023 及 2024 年統計範疇僅明安；2025 年統計範疇為明安臺灣、明揚。 - 本年度職業傷害件數 8 件，其中 3 件（明揚廠 2 件、和發廠 1 件）遭主管機關裁罰 50 萬元。						

近三年明安員工失能傷害頻率與嚴重率統計

年度	因失能傷害而 損失工作日數	失能傷害頻率 (FR)	失能傷害嚴重率 (SR)	綜合傷害指數 (FSI)	傷害類別
2023	64	2.95	27	0.28	廠內（捲夾、切割傷）
2024	34	1.85	16	0.17	廠內（踩踏、切割傷）
2025	1,304	2.99	487	1.20	廠內（墜落、切割傷、捲夾、跌倒）
備註	- 本表不包含上下班「通勤災害」。 - 損失工作日數：無法工作天數（休息天數）；計算基準含職業災害公傷假，不含病假及生理假別。 - 失能傷害頻率（Disabling Frequency Rate, FR）= 失能傷害人次數 × 1,000,000 / 總歷經工時（計算至小數點後 2 位，不 4 捨 5 入）。 - 失能傷害嚴重率（Disabling Severity Rate, SR）=（失能傷害損失日數 × 1,000,000）/ 總歷經工時（取整數，不 4 捨 5 入）。 - 失能傷害之綜合傷害指數（Frequency - Severity Indicator, FSI）= $\sqrt{FR \times SR}$ 【（FR × SR）÷ 1,000】。 1,000,000 工時的比率指一年內每 500 名全職工作者的職業傷害數量，根據全職工作者 1 年工作 2,000 小時進行假設。 - 本表數據統計對象僅包含員工，因尚未蒐集建置非員工工作者之相關資訊，故本年度暫無法揭露，未來將規劃建立相關記錄作業。 - 本表 2023 及 2024 年統計範疇僅明安；2025 年統計範疇為明安臺灣、明揚。				

04

明安與夥伴

- ◆ 4.1 落實責任採購
- ◆ 4.2 維護客戶關係

04 明安與夥伴

4.1 落實責任採購 GRI 2-6、204-1、308-1、403-7、414-1

明安主要供應商為臺灣、美國、日本與中國大陸之石化、鈦鋼料、礦產原物料及自動化設備業者；2025 年主要採購原物料中，鈦鋼料年總採購量達 2,783 公噸，碳纖維絲則達 589 公噸。我們亦積極開發原物料的循環經濟商機，2025 年所使用的鋼料 100% 來自不銹鋼廢邊角料重熔再製，並鑄造成高爾夫球頭產品。本年度供應鏈結構及組成並無重大改變。

高爾夫球具與複合材料供應鏈



明安除了從自身實踐永續承諾外，亦希望帶動價值鏈的永續發展，與供應商及客戶等合作夥伴攜手貢獻，為此，我們訂定《供應商管理作業程序書》，透過承諾、稽核、評比與後續追蹤輔導等程序加以落實，期待藉由根本性的產業轉型，開發潛在客戶，並提升永續趨勢下的因應韌性。

依據《供應商管理作業程序書》，明確規定新供應商首次交易當年須簽署《供應商聲明暨同意書》，該同意書包含《供應商行為準則》、《供應商誠信廉潔同意書》、《不使用危害物質與衝突礦產同意書》等內容，其中《供應商行為準則》係依據責任商業聯盟行為準則（RBA）制定，分為勞工、健康安全、環境、道德規範及管理體系等五大面向。同時，明安針對供應商管理系統平台新增同意書自動更新功能，供應商登入平台即可確認同意最新版本文件，確保供應商了解與同意明安最新的規定與要求。

2025 年簽署《供應商聲明暨同意書》情形 GRI 414-1



供應商管理程序



供應鏈管理重點

QCDS ³ 要求	針對產品品質、成本、交付情形與整體服務等項目進行供應商評估與評鑑。
確保供貨穩定	確保原物料之供應及價格穩定，是維持明安產品競爭力的關鍵之一。
永續供應鏈管理	除因應客戶需求外，我們亦致力確保供應商的永續表現，以建立穩定合作關係。
優化供應鏈系統平台	提升供需雙方的整體效能，同時可累積大數據利於蒐集及分析。

³ QCDS: Quality, Cost, Delivery and Services；品質、成本、交付情形、整體服務之縮寫。

《供應商行為準則》主要規範內容 (GRI 414-1)

主要項目	規範內容
勞工	包含自由選擇職業、青年勞工、童工、工時、工資福利、人道待遇、不歧視、自由結社等。
健康安全	參考 ISO 45001 與國際勞工組織 (ILO ⁴) 之職業安全與健康指南，訂定包含職業安全、應急準備、工傷和職業病、工業衛生、體力勞動工作、機器防護、公共衛生、飲食住宿、健康與安全資料等規範。
環境	參考 ISO 14000 的標準與生態管理和審核體系 EMAS ⁵ 認證，訂定有關環境許可報告、預防污染和節約資源、有害物質、固體廢棄物、廢氣排放與破壞臭氧層物質管制、物質控制、水資源管理、能源消耗和溫室氣體排放、廠界噪音管理。
道德規範	包括誠信經營、無不正當收益、資訊公開、智慧財產權、公平交易、身分保護及防止報復、負責任地採購礦物、隱私、遵循進出口相關法規、社區參與等。
管理體系	涵蓋公司承諾、管理職責與責任、法律和客戶要求、風險評估和風險管理、改進目標、培訓、溝通、員工意見、參與和申訴、審核評估、糾正措施、文檔和紀錄、供應商的責任。

《供應商誠信廉潔同意書》主要規範內容 (GRI 414-1)

- 一、供應商同意嚴格遵守明安制定並適用於交易對象之相關規定，絕不向明安之員工、其關係人或其指定人要求、期約、接受任何賄賂或要求給付其它不正當利益，或有直接或間接圖利交易對象或其指定人之行為。
- 二、避免利益衝突：供應商與明安公司之間的商業往來，應避免任何可能的利益衝突。
- 三、供應商同意於合作期間不為自己或他人之利益，唆使或利誘明安或其關係企業員工離職或違背職務。
- 四、供應商如發現有上述任何違反誠信廉潔之行為時，應立即向明安檢舉，供應商承諾立即以電話（07-8721410#6001）或電子郵件發送至（Integrity@adgroup.com.tw）信箱通知明安，並提供相關證據和調查處理。
- 五、供應商及其關係企業或供應商或其關係企業的員工違反法律或本同意書任何約定者或為任何虛偽不實之陳述時，明安得立即終止或解除與供應商或其關係企業間之一切交易、合約及訂單，供應商並應向明安支付一年內所有供應商或其關係企業承接明安訂單及採購案總價款之 30% 作為懲罰性違約金，且同意明安得自未支付款項中直接扣除，並賠償明安因此所受之其他損害及所支付之費用（包括但不限於調查取證之費用、律師費、訴訟費）；所有進行中之採購案，明安有權收回另案發包，且未經明安之書面同意，供應商不得再承攬明安任何採購案。

不使用危害物質與衝突礦產 (GRI 414-1)

在環境面上，我們對供應商的要求規範包括：

1. 不使用危害物質：與明安合作的供應商不得販售含有危害物質之產品，如：鉛、汞、鎘、六價鉻及其化合物、溴系防燃劑等等受 RoHS 規範者。
2. 衝突礦產限制：供應商只有在特定條件下才能在商品中使用錫、鉍、鎢、鈷及黃金等礦產元素，即供應能合理證明其已按照經濟合作暨發展組織（Organization for Economic Cooperation and Development, OECD）針對受衝突影響和高風險地區礦物之供應鏈管理指南（OECD 指導手冊），對這些金屬的來源與監管展開盡職調查，並向明安提供其按照 OECD 指導手冊展開盡職調查的合理書面證據；若供應商無法合理證明其已按照 OECD 指導手冊對衝突礦產的相關情況展開盡職調查，則供應商不得將受影響的金屬用於任何商品。

⁴ International Labour Organization

⁵ Eco-Management and Audit Scheme

供應商稽核與評鑑

供應商稽核

針對新增與既有供應商，整合 ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001、AS 9100 等相關認證之著重面向的「供應商評估稽核表」與因應永續發展所設計的「企業社會責任自評問卷」，並參酌生管、品管、人資、工安、稽核等單位需求，排定年度供應商稽核計畫，並每月追蹤執行狀況。搭配 PDCA 持續改善與優化供應商稽核，強化供應鏈配合時代脈動之節奏；2025 年針對 60 家重點供應商，透過書面審查、訪查與實地稽核等方式，了解其企業社會責任執行情形，確保明安供應鏈之永續發展。

2025 年重點供應商稽核情形

形式／確認項目		家數	結果
透過「企業社會責任自評問卷」結果進行書面審查		60	符合明安要求
針對生管、品管等特定議題進行訪查、確認		45	符合明安要求
依據「供應商評估稽核表」內容進行實地稽核		25	符合明安要求
備註	1. 重點供應商定義為原物料類、模治具類、外包加工類或其他經討論認為有需要拜訪稽核之廠商。 2. 稽核形式依交易金額與頻率、重大議題及相關單位討論結果綜合決定。		

供應商評鑑

明安依據《供應商管理作業程序書》中的「物料群組評估稽核分類表」進行原物料供應商的評鑑，並會每月於系統中進行評分，於每半年產出一次評鑑結果，檢視並確保廠商交貨服務品質的穩定性。

在地採購 GRI 204-1

臺灣因地理因素關係，特定自然資源的產量相對較少，特別是鈦金屬、纖維材料等重要原物料的產地主要集中在中國大陸、美國及日本等地，以至基於成本、品質技術等多重因素的考量下，仍須向國外廠商採購；受限於上述因素，明安在地採購比例平均維持 50% ～ 60% 之間，2025 年的在地採購量比例為 55.81%。

近三年在地採購情形（單位：新臺幣）

年度	採購總金額	在地採購金額	在地採購金額比例
2023 年	1,060,008,487	580,399,567	54.75%
2024 年	1,404,794,982	827,380,217	58.90%
2025 年	1,419,898,169	792,498,123	55.81%
備註	在地採購定義為以新臺幣交易的採購行為。		

4.2 維護客戶關係

明安秉持「誠意、創意、滿意」之企業理念，透過電話訪問、電子郵件、實地拜訪及書信往來等多元管道，精準掌握客戶的需求與期待；並依據其規格要求，設定最適切的製程參數，全力協助客戶開發多樣化的產品應用，充分展現明安的核心價值。除了在產品規格上保持密切溝通，本公司每年亦定期辦理客戶滿意度調查，針對產品品質、交期、技術及服務等面向進行綜合評分。各事業部會針對客戶的回饋內容進行深入分析與檢討，並將其作為擬定年度計畫之重要參考。此外，客戶定期或不定期至明安各廠區進行的稽核評分與回饋意見，亦是我們持續精進與改善的關鍵依據。

客戶滿意度 GRI 416-2、418-1

各事業部因業務屬性及往來客戶業別的不同，因此在客戶滿意度調查的問項及評分方式上亦不盡相同，讓各部門能夠以更貼近實務的角度了解客戶的感受與意見。以複材科技事業部及先進材料事業部為例，均有定期向客戶進行滿意度調查之固定項目，近三年內也持續達成部門所設定之滿意度目標。另高爾夫事業部主因客戶類別較為單純、合作關係相對穩定，加上實務需求，每年均會調整調查項目及評分權重，較難揭露一個可比較的整體評價，因此將可固定量化且相對關鍵的準時交貨率（On Time Delivery, OTD）設定為反映滿意度的指標之一，2025 年主要客戶的準時交貨率為 94%，未來將持續追蹤此一數據並公開揭露。

近三年客戶滿意度調查結果

事業部	先進材料事業部	複材科技事業部
調查項目	● 交期評價 ● 品質評價 ● 技術評價 ● 產品整體的評價 ● 過去一年最滿意及最不滿意之處 ● 其他建議	● 品質穩定度 ● 問題解決效率 ● 交期達成率 ● 交期的彈性 ● 客戶服務總體滿意度 ● 業務回覆效率 ● 支援產品開發之研發能力 ● 價格競爭力
年度目標	高於 80 分	高於 8.5 分
2023 年	88 分	9.13 分
2024 年	92 分	9.2 分
2025 年	92 分	9.1 分
備註	先進材料事業部和複材科技事業部依據不同產業性質，應對不同類別客戶，故有不同的滿意度調查問卷，評分項目及滿分級距亦不同。	

05

明安與環境

- ◆ 5.1 環境政策與管理
- ◆ 5.2 氣候變遷風險與機會
- ◆ 5.3 節能減碳
- ◆ 5.4 水資源管理
- ◆ 5.5 廢棄物管理

05 明安與環境

5.1 環境政策與管理 GRI 201-2

明安自 2006 年通過 ISO 14001 環境管理系統驗證以來，始終致力於降低製造過程對環境的衝擊。我們在臺灣的營運據點（高雄工業區、高雄加工出口區、和發產業園區及屏東科技產業園區）均嚴格遵守國內環保法規與園區規範，確保廠區建置與營運對當地社區與生物多樣性零顯著負面影響。此外，我們更主動鑑別環境風險與機會，全面完善永續環境策略。

我們持續將節能減碳融入研發與製程，並訂定明確的年度節電與減廢目標。近年來，明安更將循環經濟概念導入產品創新，與工研院密切合作「纖維回收及再製應用」等技術，在因應氣候風險的同時，積極掌握低碳轉型商機。在 2025 年的重大性主題鑑別中，我們特別以「氣候變遷」為主軸，透過風險鑑別制定出更完善的環境保護策略。此外，2025 年內未發生涉及任何賠償對象或處分單位之污染情事，無需支付賠償金額，亦無其他重大損失。

展望未來，明安除持續配合國家政策與溫室氣體減量方案，更將透過董事會的監督及「環境保護推動小組」的跨部門執行，全面強化氣候治理機制，逐步提升組織整體的氣候因應韌性。

5.2 氣候變遷風險與機會

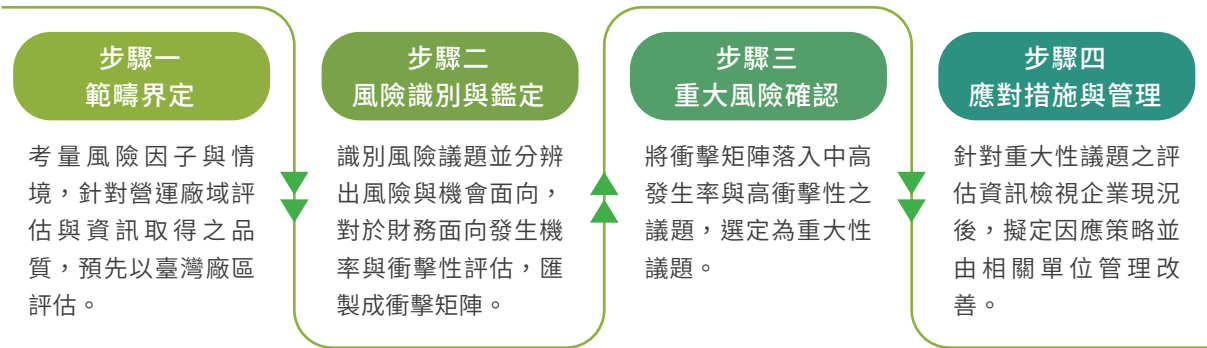
因應全球極端氣候事件頻傳及國際社會減碳意識高漲，明安已依循財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心《上櫃公司編製與申報永續報告書作業辦法》之氣候相關資訊揭露要求，完成氣候相關風險與機會之鑑別，並進一步擬定具體因應策略（包含節能減碳、省水減廢等），同時設定適切的短、中、長期指標與目標。為確實掌握低碳轉型進程與績效，我們將持續評估導入更細緻化指標之可行性，並於報告書中對外公開揭露。

核心要素揭露

核心要素	行動方案
治理	明安 ESG 推動小組，轄下設立「環境保護推動小組」，規劃每季召開會議，檢討環境保護具體執行情形，並定期每季向董事會彙報執行成果績效，以提升公司整體永續經營策略之實踐。 環境保護推動小組的主導是由工安部門負責，在氣候議題上，該推動小組透過定期召集有關單位開會盤點、確認氣候相關風險及營運衝擊（含財務衝擊情形）外，更藉此進行全面性的盤點，並研討合適可行之對策，以降低、調適其衝擊程度，同時，盡可能將相關因應措施連結所能造就的正向機會，加速明安低碳轉型之進程與效益。 ESG 推動小組 環境保護 (E) 社會責任 (S) 公司治理 (G) 環境保護推動小組

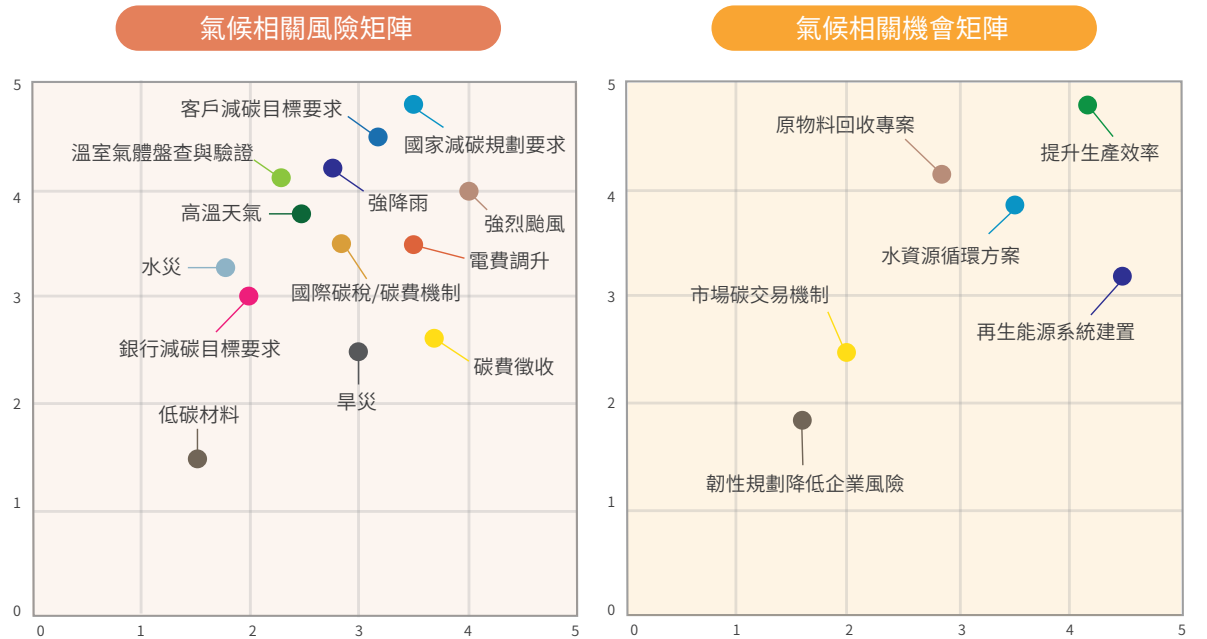
核心要素	行動方案
策略	氣候變遷所帶來的風險與機會，對於企業的營運業務、發展策略及財務規劃均有相當程度的影響與衝擊，就目前全球對於 2050 淨零碳排的倡議、國際碳定價、碳關稅的熱議，加上我國政府的積極跟進，包括 2022 年金管會釋出的《上市櫃公司永續發展路徑圖》，在在顯示組織提升其氣候韌性並執行低碳轉型的迫切必要，因此明安優先聚焦下列四大節能措施作為本公司之因應對策。 ● 積極改善製程效率、調整能源結構 ● 落實資源回收再利用、加速建構碳纖維產業的循環經濟市場 ● 積極評估建置太陽光電發電及儲能設備 ● 縝密監管能源使用情形
風險管理	透過 ESG 推動小組的環境保護推動小組定期召集有關單位開會盤點、確認氣候相關風險及對於營運活動的衝擊情形（含財務衝擊情形），並進行跨域交流、研討各部門合適可行的因應對策，以設法將風險衝擊程度作適宜的降低及轉移。此外，工安部門亦定期執行組織的氣候風險評估，包含關注國際最新氣候變遷評估報告，並導入之框架策略以全面盤點該類風險對明安的潛在財務衝擊情形，以作為情境分析、政策及指標目標的制定基礎。 上述氣候風險盤點結果、對策、執行進度及成效等，均將透過 ESG 推動小組定期呈報董事會，使最高治理單位能將其納入公司營運之系統性風險評估，以滾動式優化的方式完善明安的永續經營與發展策略。
指標與目標	為遵循我國永續發展路徑之規劃、實現 2050 淨零碳排的目標，明安積極致力低碳轉型計畫，從節能減碳、省水減廢等方面著手，並自 2022 年開始設定積極的量化目標，期待透過培養相關意識、提升製程技術等方式將能資源的利用效率最大化，以創造低碳產品及服務，增強組織的氣候韌性，更可掌握低碳商機、開發潛在市場。 1. 減碳目標（基準年為 2024 年）： ● 2025 年完成母公司之溫室氣體盤查 ● 2028 年完成溫室氣體盤查之第三方確信 ● 2030 年減碳 20% 2. 節電目標（基準年為 2024 年）： ● 2025 年節電 3%：中期具體規劃為進行製程優化、高耗能設備汰換評估及太陽能系統建置。 ● 2030 年節電 20%：長期目標之規劃為評估綠能購買及儲能系統設置。 3. 省水目標（基準年為 2024 年）： 2025 年起用水量每年年減 1%，積極向同仁宣導節約用水、優先選用具有「省水標章」的相關設備進行汰舊換新、定期巡檢抽水馬達、水塔、水龍頭或其他水管接頭以及牆壁或地下管路，避免漏水情事。 4. 減廢目標（基準年為 2024 年）： 2025 年減廢 1%；具體執行措施包括：推動資源循環再利用方案，逐步建構原物料回收機制、廢棄物回收機制，降低不可回收廢棄物比例。推動無紙箱方案，降低包裝用量。

氣候相關風險與機會辨識流程圖



氣候相關風險與機會矩陣圖

氣候風險項目	氣候機會項目
① 國家減碳規劃要求	① 提升生產效率
② 電價漲幅	② 水資源循環方案
③ 溫室氣體盤查與驗證	③ 再生能源系統建置
④ 碳費徵收	④ 市場碳交易機制
⑤ 低碳材料	⑤ 原物料回收專案
⑥ 國際碳稅 / 碳費機制	⑥ 韌性規劃降低企業風險
⑦ 客戶減碳目標要求	
⑧ 銀行減碳目標要求	
⑨ 水災	
⑩ 強烈颱風	
⑪ 旱災	
⑫ 高溫	



氣候相關風險及財務影響

類型	氣候相關風險	潛在財務影響	因應作為
轉型風險	政策及法令規範	- 我國《溫室氣體減量及管理法》已修正成《氣候變遷因應法》，將持續提出碳費收費標準等條例，需密切監管後續法規，滾動式規劃公司因應策略。 - 以臺灣區主管機關未來展望，以低碳發電為目標，將調整發電廠運轉模式，隨之影響電價，以 2026 年推估每度電的發電成本與 2017 年相比或將增加 10% ~ 30%，將增加企業成本。 - 金管會於 2022 年釋出的《上市櫃公司永續發展路徑圖》要求 2029 年前全體上市櫃公司完成溫室氣體盤查驗證作業，且於此之前需每季向董事會彙報相關作業的執行進度，因此需規劃支出相關人事及盤查、驗證成本，金額大約 70 至 100 萬元。 - 臺灣主管機關擬公告碳費收費標準與時程。研擬扣除基礎碳量之後每公噸收取 300~1200 區間內之碳費，將增加公司內部營運成本。	- 逐步加強碳管理相關機制，已於 2023 年第四季自行盤查溫室氣體排放狀況，優先鑑別關鍵碳排放熱點並加以管控，以有效達成年度減碳目標。 - 配合主管機關法規政策，規劃明安及子公司碳盤查作業並於 2029 年前取得相關第三方驗證聲明。 - 追蹤主管機關公告之條例，因應碳費之規範，推估可能影響程度，提早修正減碳策略。
	研發低碳技術	受限國內外法規限制與低碳市場的興起，使研發低碳技術、開發低碳材料之需求更為迫切，因而增加相關投資成本。初期階段新技術所開發之低碳材料的可應用範圍仍較為限縮，因此投資成本與透過該產品所能造就的營收之間仍有較大的落差。	- 綠色產品（低碳、環境友善）的材料和製程開發／高導熱複合材料開發。 - 因應市場需求及淨零碳排的國際趨勢，產品材料將持續朝製程自動化、提高能源使用效率的方向邁進。除原有高球產品之碳纖維回收技術外，亦積極開發擴大該技術之可應用範圍，嘗試導入其他產品線。
	國際市場限制	- 歐盟碳邊境調整機制（CBAM）於 2023 年試行申報，並於 2027 年正式實施，且未來不排除持續擴大管制產品範疇，將影響明安特定客戶之營運成本，進而間接影響本公司產品之出貨量，造成營收上之負面影響。 - 美國主管機關擬推出清潔競爭法案（CCA），預計於 2024 年通過法案，將於 2027 年前逐步開徵進口貨物之碳稅。目前尚未得知收費範圍，仍須持續追蹤法案相關進程。	為了因應相關機制，目前已找尋相關專業軟體業者，評估導入碳足跡調查系統，降低國際碳關稅之衝擊，預計相關花費金額大約 200 萬元。

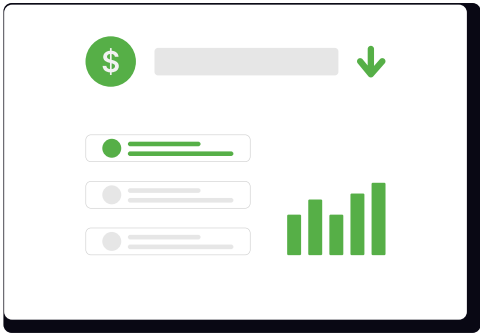
類型	氣候相關風險	潛在財務影響	因應作為
轉型風險	公司商譽影響	- 未來若持續與高碳排放供應商合作或許會因為間接因素造成採購成本增加，亦可能影響低碳轉型客戶或國際大廠的合作意願，造成營收上的負面衝擊。 - 如企業在環境相關支出成本比例較低之狀況下，無法滿足銀行投融资條件，進而導致財務應用彈性不足之可能，因此公司財務支出成本隨之增加。	- 短期內尚未發生碳相關的成本上升現象，目前已積極關注供應商的減碳情形。 - 持續推動企業內部優化、系統設備更新與製程設備優化措施，朝高效率製程邁進。 - 評估綠電採購、綠能自建方案，逐步降低企業排碳量。

類型	氣候相關風險	潛在財務影響	因應作為
實體風險	短期、中期風險（如暴雨、颱風、颶風、洪水）	- 參考 TCCIP（臺灣氣候變遷推估）之推算，以氣候因素 RCP 8.5 為模擬情境下 24 小時最大累積雨量達 500mm 後，可能導致本公司高加廠及和發廠淹水，造成暫時性的產能下降、收益減少（如無法運輸導致供應鏈中斷、廠房損毀導致停線停產）及營運成本提高；如以三三大停電為例，母公司各廠因受無預警停電，間接造成產線停工及產品損壞，合計總損失 628 萬元。 - 營運據點廠房機具因氣候災害而發生損害。 - 員工無法出勤，生產力受影響導致收益降低和職安衛成本增加。	- 已針對不可抗拒之災害訂有《緊急應變規劃與設備管理程序書》強化設備、環境之維護與安全管理程序，並明確指派各種作業之權責單位，有效降低災損風險與程度，若不幸發生營運中斷之情形，亦能在最短時間內恢復關鍵營運活動的正常運行。 - 如停電風險，公司備有緊急發電機設備，在遭遇停電時可即時介入，確保公司生產、消防系統得以應付衝擊。 - 供應鏈端已採取分散風險策略，關鍵原料有多家分布於不同地區的廠商來供應，避免單一氣候事件影響。
	長期性風險（如極端氣候、均溫上升、海平面上升）	- 參考 IPCC 與 TCCIP（臺灣氣候變遷推估）之推算，考量企業營運所屬環境，未來將呈現以夏季天數增加、冬季天數減少，雨季縮短、易發生強降雨之可能。以近年的缺水現象為例，以中林廠近二年平均用水量約 70,000 度計算，若因缺水而改向供水商購水，以每度水成本增加 1 元計算，每年將增加約 7 萬元之購水成本。 - 如以氣候推估，在 2040 年前平均氣溫將升高 0.5~1.5 度 C，將增加公司空調、冷卻系統負擔，用電需求逐步升高。	- 為了因應吃緊的水情，本公司將針對生活用水源頭進行減壓供應。本公司亦積極強化水資源循環應用，規劃建置雨水回收系統、製程水回收系統，以減省水資源使用。 - 因應高溫所產生電力需求的增長，本公司將由效能檢驗起步，盤查公司內部空調設備效能並加以改善，如設備年限較高之設備，公司也積極找尋低能耗高效率的設備置換。 - 將強化各部門的能、資源使用效率，調配合適的原物料庫存量，避免供應鏈中斷之風險；另使用回收再利用的先進技術降低對於新物料的依賴程度，透過循環經濟效益，保持明安的災害應變彈性與因應韌性。

氣候相關機會及財務影響

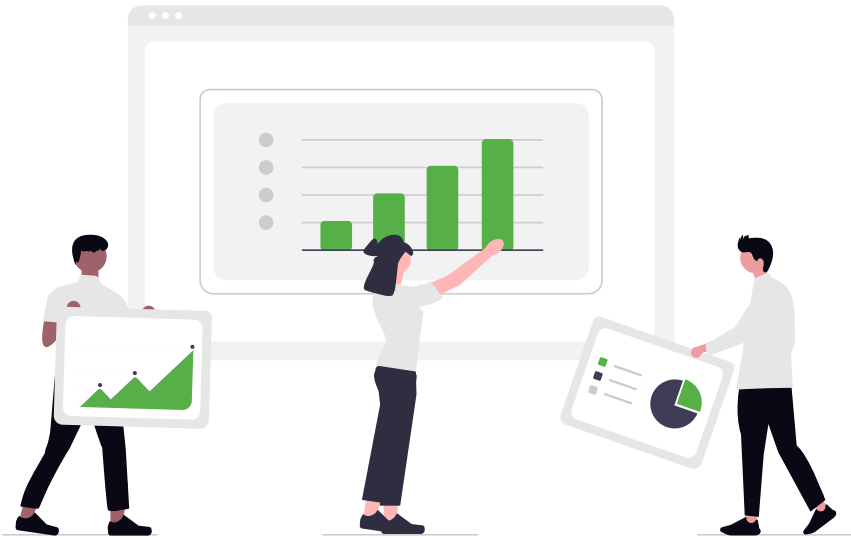
類型	氣候相關機會	潛在財務影響	因應作為
資源效率	為達成氣候風險的有效管理，明安優先聚焦的因應策略中包括提高能源資源使用效率。	- 善用能源資源與提升稼動率可降低公司中長期營運成本。 - 持續維持設備性能，降低能耗損失。	- 透過產線參數持續優化，提高能源使用效率達到節能成效。 - 更新廠區設備，採用低能耗設備替代。 - 持續推動廢棄物循環再利用專案，逐步提高回收比例。 - 持續推動水資源循環專案，提升水資源使用效率。 - 以 2025 年明安臺灣成效計算，共節省約 2,255,240 度電，節省電費支出約 6,765,720 元（註：以一度電 3 元計算）。

類型	氣候相關機會	潛在財務影響	因應作為
能源來源	所屬廠房建置太陽光電發電設備。	- 目前相關電力全數躉售台電，每年約可增進 7 萬元營收；未來若採行自發自用方式，則可減少電力採購成本。以明安 2023 年太陽光電設備發電量約 92,032 度計算，若全數自發自用，將可減少 57,262 元電費支出。 2024 年和發廠投入自發自用太陽能發電系統，規劃裝置 941.82 kW 裝置容量，預計於 2025 年併入電網，推估能可產生 2,324,411 度電（以高雄區年度日照時數 2,468 小時計算）。	- 既有之太陽光電發電設備仍持續維護運轉中，2025 年完成和發廠太陽能發電系統並正式併網使用。 - 持續評估海內外各廠太陽能發電裝置專案，推動企業能源需求彈性。



類型	氣候相關機會	潛在財務影響	因應作為
產品服務及市場	積極研發碳纖回收再製技術與材料應用，加速建構碳纖產業的循環經濟市場。 優化製程參數與智慧化學習模式，可增加企業對於客戶與產品的韌性強度，並減少公司對能資源的依賴性。	- 新技術的研發應用在初期雖可能增加投資成本，然亦能對碳纖產業及市場有所建樹，深植公司的創新形象；若成功開發循環經濟市場，將有助於降低中長期的產品原物料採購成本，並優先取得相關產品之利基市場。 - 透過製程參數優化技術，可漸進減少能源資源使用，如以明安臺灣透過製程技術優化，推估一年減少 566,201 kWh 之電量，降低用電負擔。 - 持續推動原物料循環機制，如製程下腳料回收小比例混入原料，進一步可降低原料碳排放量。	與工研院、熱裂解回收廠商，針對短纖維進行技術研發合作。碳纖回收再製技術目前已經開發完成，待客戶提供料讓明安含浸代工。此外，擴大碳纖材料之可應用範圍，如各式 3C 產品，將有助於減少終端產品之重量，間接減少物流運輸之耗能及碳排。

類型	氣候相關機會	潛在財務影響	因應作為
調適韌性	提升明安對於氣候議題的敏感度及相關知能，以制定合適的政策措施及早規劃因應。	依循氣候資訊揭露框架檢視明安所面臨的氣候衝擊，並執行相關因應措施，減少系統性營運損失。	明安持續致力產業價值鏈的低碳轉型計畫，從技術、產品、營運、採購等面向精進氣候變遷應變能力與彈性，進而強化組織營運韌性。



5.3 節能減碳 (GRI 305-1、305-2、305-4、305-5)

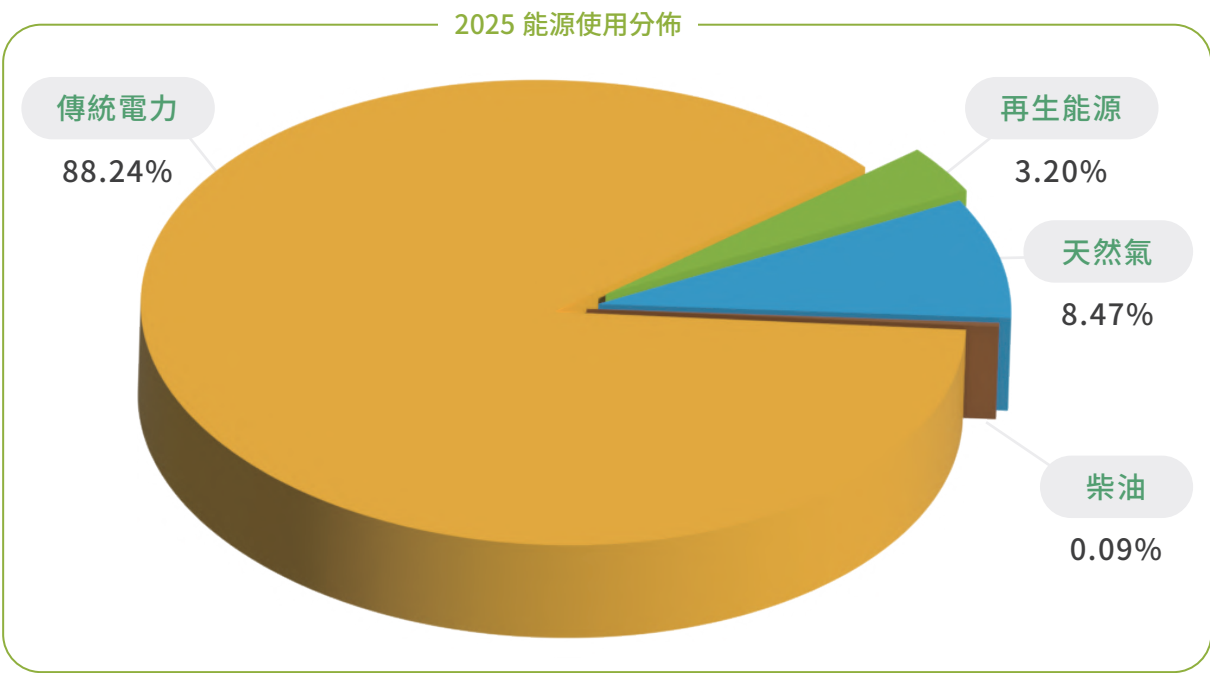
明安參照溫室氣體排放議定書（GHG Protocol）之方法學，優先進行溫室氣體盤查以釐清主要排放熱點。為持續提升產線之能源效率，我們透過定期檢視能耗數據、追蹤節能成效並導入相關改善方案等具體措施，致力將減少能源浪費列為首要管理目標，未來亦將朝更精進之方向持續努力。此外，本公司長期以來積極推動各項節能減碳專案，不僅力行高耗電（或常耗電）設備之汰舊換新與運轉優化，以確保能源的高效利用；更透過設定明確的年度節電目標，引領全體員工共同落實節能減碳的永續承諾。

2025 年度累計投資 24,722,578 元，積極改善製程效率並同步設備改善，以低能耗設備與製程優化來降低能源使用，達到減碳成效。另外各廠區透過製程參數優化、設備更新優化、調整設備開關機時間等措施，累計節省約 3,484,436 度電，明安將持續推動各項節能措施，提高能源效率。2025 年以合併海內外廠，如下表列。

地區	項目	年度投資金額 (NTD)	效益 (kWh)	預估減碳量 (噸 CO ₂ e)	方案說明
明安臺灣、 明揚	製程優化節電	-	566,201	268.38	透過智慧化生產計算，優化不同產品別所需製造參數。
	空壓機運轉優化	874,575	726,172	344.21	執行壓力調整、運轉時間管理、管路系統優化等方案。
	冰水機運轉優化	1,008,000	230,173	109.10	執行運轉時間管理、冰水溫度調整、管路系統優化等方案。
	冷凍庫管理優化	4,015	27,037	12.82	集中入料／出料，調整內部循環風扇運轉時間。
	設備更新	3,312,550	31,376	14.87	包含：冰水機、鼓風機、製程除濕機等高電耗設備更新。
	自建太陽能發電系統	571,000	674,281	319.61	延續 2024 年和發廠建置專案，2025 年發電量為 674,281 度電。
明安東莞	空壓機運轉優化	412,933	48,493	21.35	執行壓力調整、運轉時間管理、管路系統優化等方案。
	冰水機運轉優化	169,116	1,143,142	503.33	執行運轉時間管理、冰水溫度調整、管路系統優化等方案。
	外購太陽能電力	15,407,987	4,115,940	1,812.25	
	外購綠電憑證	429,988	4,958,000	2,183.01	

地區	項目	年度投資金額 (NTD)	效益 (kWh)	預估減碳量 (噸 CO ₂ e)	方案說明
明安越南	空壓機運轉優化、設備改善	214,612	240,024	158.22	執行壓力調整、運轉時間管理、管路系統優化、散熱管路配置等方案。
	冰水機運轉優化	1,640,237	449,280	296.17	執行運轉時間管理、冰水溫度調整、管路系統優化等方案。
	節能設備汰換 / 新購	590,006	22,538	14.86	包含：保溫材料、製程馬達等高電耗設備更新。
	外購綠電憑證	87,559	8,778,000	5,786.46	
合計		24,722,578	22,010,657	11,844.62	
備註	1. 統計範疇：明安臺灣、明揚、明安東莞、明安越南。 2. 明安東莞支出以 2025 年人民幣平均匯率 4.3363 計算。明安越南支出以 2025 年美金平均匯率 31.171 計算。 3. 排碳系數採以下系數換算：明安臺灣、明揚：0.474、明安東莞：0.4403、明安越南：0.6592。				

合併明安臺灣、明揚、明安東莞、明安越南，明安集團在能源使用上以傳統電力 88.25% 為主，其次為天然氣 8.47% 與柴油 0.09%，此外有 3.19% 電力來自再生能源（包含外購與自建自用）。我們也將持續推動相關的節能與綠能策略，減少電力風險的衝擊，提高企業韌性。



明安積極拓展減碳計畫，2025 年度和發廠太陽能發電系統正式併網，全年度發電量為 674,280 度電，約提供該廠區 20% 電力需求。此外明安東莞採購 4,115,940 度綠電，約東莞廠全年用電 17%。唯明安越南因廠區擴建與新廠區投產，導致用電量大幅增加。明安也積極規劃再生能源建置計畫，致力達成減碳成效。

近三年能源使用情形

能源類別	年度		2023 年	2024 年	2025 年	
	非再生能源	外購傳統電力	288,599.60	359,018.03	476,391.03	
		液化天然氣（LNG）	24,729.68	33,498.35	49,626.78	
		柴油	523.32	583.11	753.41	
		總量	總量（GJ）	313,852.60	393,099.49	526,771.22
		總量年增 / 減	-25.99%	25.25%	34.00%	
	再生能源	外購再生能源	-	-	14,817.38	
		自發自用太陽能	-	-	2,427.41	
		總量	總量（GJ）	-	-	17,224.79
	密集度	佰萬營業額	14,299.85	14,192.78	15,406.65	
能源密集度（總量 GJ/ 佰萬營業額）		21.95	27.69	35.30		
能源密集度年增 / 減		10.91%	20.76%	27.48%		
備註	1. 揭露範疇：明安臺灣、明揚、明安東莞、明安越南。 2. 能源單位為十億焦耳（GJ）。 3. 液化天然氣及柴油之熱值係數係參照經濟部能源署《能源產品單位熱值表》。 4. 電力轉換係數為 0.0036（GJ/ 度）、天然氣轉換係數為 0.0364（GJ/ 度）、柴油轉換係數為 0.0361（GJ/ 公升）。 5. 因修正計算與統計範圍故重新估算近三年能源使用，2025 新增再生能源數據。					

近兩年溫室氣體排放情形

溫室氣體排放方面，2025 年度明安東莞因綠電採購整體減碳成效較高，達 2,456.03 噸 CO₂e。臺灣廠區方面，因明揚廠區復工，整體碳排量雖有上升，但在節能專案與和發廠太陽能發電併網之下仍有成效。另明安越南區因三廠正式投產所致，整體排碳量成長幅度較大，為了減緩溫室氣體排放，明安越南另購買了 8,778,000 kWh 之綠電憑證積極因應，明安將積極規劃太陽能發電系統建置，提升減碳與能源自主性成效。

廠區		年度	2024 年	2025 年
		項目（單位）	排放量（噸 CO ₂ e）	排放量（噸 CO ₂ e）
明安臺灣、 明揚	範疇一		2,044.81	2,013.85
	範疇二		16,355.73	18,409.69
	小計		18,400.54	20,423.54
明安東莞	範疇一		173.97	150.11
	範疇二		10,994.48	8,562.31
	小計		11,168.45	8,712.42
明安越南	範疇一		529.52	519.31
	範疇二		35,445.00	43,024.21
	小計		35,974.52	43,543.52
集團合計範疇一與範疇二			65,543.51	72,679.48
佰萬營業額			14,192.78	15,406.65
排放密集度（噸／佰萬營業額）			4.62	4.72
備註	1. 範疇一主要使用之燃料為液化天然氣及柴油。 2. 範疇二指外購電力；2025 年電力排碳係數採以下系數換算，明安臺灣、明揚以經濟部能源局之公告資訊 0.474 公斤 CO ₂ e/ 度、明安東莞以廣東省公告係數 0.4403 公斤 CO ₂ e/ 度、明安越南以越南公告係數 0.6592 公斤 CO ₂ e/ 度。 3. 本表單明安臺灣、明揚涵蓋範圍為：中林廠、高加廠、和發廠、屏東廠。大業廠於 2024 年停止營運剔除統計範疇。 4. 明安越南涵蓋越南三廠，於 2025 年正式營運一併納入統計範疇。			

5.4 水資源管理 GRI 303-1、303-2

2025 年集團取水分別來自自來水廠、再生水廠、自建回收水系統及雨水回收系統。由第三方取水（自來水廠與再生水廠）總量為 735,000 噸，自建回收水系統使用量為 387,584 噸，雨水回收使用量為 1,135 噸。明安積極開發多元取水管道，降低自來水用量，確保水資源循環得以落實。對於水資源的取用，除落實節約用水政策外，亦定期每 2 個月檢視與去年同期產量、用水量之單位耗水量差異，逐步改善或更新用水設施，並定期巡檢相關設施確認無滲漏水之虞，力求單位產品用水量每年減 1% 之目標。

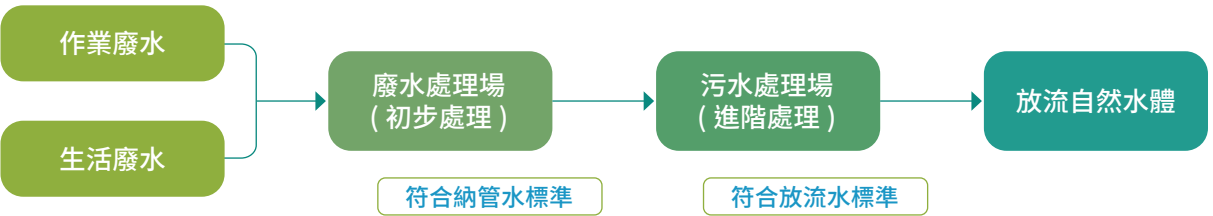
相關具體措施如下：

- ◆ 明安臺灣：取水來源均來自於自來水公司，和發廠區則另設有雨水回收系統，2025 年累計減少 1,135 噸自來水取用量。
- ◆ 明揚除購自自來水外，另建設製程水回收系統回收再利用達 19,736 噸。
- ◆ 明安越南一、二廠區除取用自來水外，另外購買再生水廠工業用水 188,519 噸投入製程用水，約兩廠取水量 67%。
- ◆ 明安越南三廠透過建設製程用水回收系統，2025 年度回收再利用達 367,848 噸。

近三年用水情形 GRI 303-3

項目	2023 年	2024 年	2025 年
第三方取水量 (噸)	56,122	58,107	735,000
回收水使用量 (噸)	-	-	387,584
雨水取量 (噸)	-	-	1,135
排水量 (噸)	37,520	36,330	462,584
耗水量 (噸)	18,602	21,777	272,416
佰萬營業額	14,299	14,193	15,406.65
用水密集度 (第三方取水總量／佰萬營業額)	3.92	4.09	47.70
備註	1. 統計範疇：2023、2024 年為明安臺灣；2025 年為明安臺灣、明揚、明安東莞、明安越南。		
	2. 用水密集度為第三方取水量 / 佰萬營業額		

於廢水處理方面，因明安臺灣皆位於經濟部所屬工業區範圍內，產出之廢水均進行納管，不直接排放至地面水體，2025 年度廢水排放量共計 63,580 噸（63.58 百萬公升）；廢水主要可區分為作業廢水及生活污水 2 類，經由分流管路收集至廢水處理廠，藉化學藥劑及污水設施進行適當處理後，確保其符合工業區污水下水道系統／中區污水處理廠之納管水質標準後，方排放至工業區污水處理廠作後續處置，並確定符合放流水標準後才排放至鄰近水體。



5.5 廢棄物管理 GRI 306-1、306-2

妥善管理營運廢棄物、提升資源使用效率並落實源頭減廢，是明安的企業使命。為此，我們積極擴大資源回收與再製應用（如熱塑性材料回收再製）；針對無法回收或具危害性之廢棄物，則全數委託合法機構處理，並透過不定期稽核確認其流程符合環保法規。目前產出有害廢棄物的廠區為大業廠與中林廠，主要為閃火點小於 60°C 之廢液。本公司皆嚴格遵循主管機關規範，妥善進行物理性處置，報告期間內無任何違規情事。針對製程中其他具潛在環境風險之廢棄物（如：高爾夫球具製程產出之殼模、爐渣、集塵灰，以及複合材料製程之廢溶劑與廢破纖維等），明安嚴密規劃專屬暫存區域，依規定使用合格容器盛裝並完整標示，最後交由合法廠商定期清運處理，確保將環境衝擊降至最低。如近三年來統計，海外廠的回收佔比亦有逐步提升。

近三年廢棄物趨勢

年度		2023			2024			2025			委外處理 方式
類別		明安臺灣、明揚	明安東莞	明安越南	明安臺灣、明揚	明安東莞	明安越南	明安臺灣、明揚	明安東莞	明安越南	
一般事業	可再利用	1,354.08	0	0	1,949.75	0	0	2,016.34	19.03	2,309.26	清洗回收、再利用
廢棄物	不可再利用	2,133.43	286.29	3,214.28	1,461.79	179.38	3,826.43	2,201.21	539.42	2,146.09	焚化及掩埋處理
有害事業	可再利用	0	1.95	13.89	0	1.46	18.17	0.00	15.31	0.00	處理後再利用
廢棄物	不可再利用	50.19	0.7	439.4	38.29	1.02	744.14	47.51	73.73	1,361.09	焚化、物理處理及掩埋處理
備註	本表統計範疇為明安臺灣、明揚、明安東莞、明安越南。										

主要策略是最大化製程資源的回收再利用率，並透過各種積極措施致力生活垃圾的減量。2025 年度集團廢棄物回收率為 40.64%，相較於 2024 年 23.96%，提升 16.68%，大幅度的增長。

年度	回收／再利用 (公噸)	無法回收／再利用 (公噸)	總重量 (公噸)	回收再利用率	循環再利用率 (%) = 回收再 利用量／廢棄物總量 *100%
2023	1,369.92	6,124.29	7,494.21	18.28%	
2024	1,969.38	6,251.05	8,220.43	23.96%	
2025	4,359.94	6,369.05	10,728.98	40.64%	
備註	本表統計範疇為明安臺灣、明揚、明安東莞、明安越南。				

公司積極推動各項原物料循環再利用措施，除力求外部處理外，也積極開發源頭減量、回收機制。

2025 年執行專案

專案	說明	成效
鈦合金原料	下腳料回摻至製程原料	共計 511 公噸，約減少 6.5% 原料。
	下腳料第三方回收再利用	100% 委外回收再利用。
製程離型紙	轉第三方回收再利用	共計 96 公噸，減少 14% 直接處置量。
產品無紙箱化	部分供應商往來不用一次性紙箱	共計 11,151 個、節省 22,527 平方米紙箱用量。
備註	本表統計範疇為明安臺灣、明揚、明安東莞、明安越南。	

2026 年將持續推動以上專案外，並積極開發循環再利用與減廢專案，如：殼模沙回收技術開發、塑膠原料回收技術開發、碳纖維廢料回收再製方案。

06

明安與社會

- ◆ 6.1 藝文支持
- ◆ 6.2 弱勢關懷
- ◆ 6.3 運動推廣
- ◆ 6.4 環境保護

06 明安與社會 GRI 203-1

明安將社會參與視為企業永續發展的重要支柱，持續鼓勵員工投入公益與人文藝術行動，透過制度化管理與夥伴協作，擴大企業對社會的正向影響力。2025 年，明安攜手 12 個公益夥伴，投入約新臺幣 300 萬元資源，推動 20 項社會參與專案與活動，累計惠及超過 6,000 人次／家庭。主要聚焦弱勢兒童、長者、街友、植物人家庭、特殊境遇婦女及身心障礙者等族群，回應多元社會需求，強化社會包容與支持網絡。明安借重與各界公益夥伴的合作，以循序漸進的方式推動社會參與，期望在既有資源下持續為社會提供穩定支持，回應在地需求。

2025 年社會參與專案活動：

類別	關懷對象／參與對象	活動名稱	量化成果（參與人次／數、場次、金額）
藝文支持 4 優質教育 8 就業與經濟成長	市民、員工及眷屬	贊助高雄市愛樂文化藝術基金會《高雄春天藝術節》	670 位員工及眷屬欣賞 11 檔節目
		贊助高美館《陳正雄 90 大展－一位抽象畫家與他的收藏》暨館務推動事宜	邀請 150 位員工及眷屬欣賞高美館展覽
	大高雄地區幼兒園、國小低年級	贊助《安得烈第四屆著色比賽－食惜生》	1,993 件作品參賽，培養學生珍惜食物永續意識
	全台 3 - 12 年級學生及偏鄉、清寒弱勢家庭學生	贊助《安得烈第十屆學藝競賽》	2,161 件作品參賽，涵蓋繪畫、書法與作文三大類
	國小學生	明揚贊助屏東前進國小兒童繪畫比賽獎學金及校慶 65,500 元	全校共計 97 件作品參賽，24 件得獎作品於校慶展出
	明安集團員工及眷屬	明安集團藝文競賽（徵文比賽、兒童繪畫比賽、攝影比賽）	287 人參賽 / 獎金 132,800 元
弱勢關懷 1 消除貧窮 2 終止飢餓 4 優質教育 5 性別平等	弱勢家庭學子	贊助「安得烈培薦計劃獎助學金」	惠助 2 位優秀學子：國立臺灣體育運動大學體育學系林同學及國立臺灣大學醫學系三年級蔡同學，各獲 50,000 元 / 年
		「世界展望會助學紅包」募集	募集 85,400 元，12 位六龜中心學子獲得助學金
		贊助「南高雄家扶中心 114 獎助學金」	37 名學子獲得獎學金（大學生每人獲得 10,000 元，高中職學生每人獲得 6,000 元），協助學子完成學業並減輕家庭負擔
		贊助「屏東家扶中心 114 年獎助學金」	10 名大專生獲得獎學金，每人 10,000 元，提供弱勢學子於開學期間運用，穩定生活及就學

類別	關懷對象／參與對象	活動名稱	量化成果（參與人次／數、場次、金額）
弱勢關懷 1 消除貧窮 2 終止飢餓 4 優質教育 5 性別平等	高雄地區弱勢家庭學童、長輩、偏鄉學童	「安得烈年菜食物箱」募集	募集 71,400 元，援助 26 戶脆弱家庭找回幸福的年味
		擔任「食物箱包裝志工」	89 位志工完成 348 箱的食物箱裝箱、包裝、及物資分類作業、裝箱
		食物銀行「食在有福 社區物資發放」	準備 41,007 元物資發放給 236 戶小港社區弱勢家庭
		許願卡圓夢計劃	認領 190 份兒童許願卡（120 位南高雄家扶中心兒童、40 位屏東家扶中心兒童及 30 位台灣世界展望會兒童）
		飛揚福利服務協會「偏鄉弱勢學童關懷專案」	捐助 42,640 元照顧 25 位中低收入、單親或新住民孩子
		贊助「屏東家扶 2025 歲末慈善感恩會」	捐助 15,000 元民生物資及小家電物資包
	植物人家庭	第 35 屆寒士吃飽 30 – 送禮到家（植物人安養）	贊助 6 萬元，幫助 43 戶植物人家庭物資包與救急祝福紅包
	身心障礙者、智能障礙者	贊助「心路照護成年智能障礙者計畫」	贊助 5 萬元惠及 40 位家庭照顧者，提升照顧者專業能力與紓壓支持
	植物人家庭、家庭暴力婦幼、特殊境遇婦女與兒少	集團家庭日邀請「創世基金會」及「勵馨基金會」設攤	捐贈 436 公斤物資供勵馨基金會義賣；公益總收入 38,600 元
運動推廣 3 健康與福祉	高爾夫球選手	主辦 2025 ThreeBond 明安挑戰賽	賽事總獎金 110 萬元，共有 90 位選手包括 80 位職業球員與 10 位業餘選手同場競技
環境保護 14 海洋生態	員工及眷屬	林園紅樹林生態園區淨灘	72 位志工（含眷屬）淨灘成果： 寶特瓶 1,400 支、玻璃瓶 450 支、鐵鋁罐 38 個、鋁箔包 27 個、打火機 3 個、油漆桶（塑膠）3 個、一般垃圾 450 公斤（含漁業廢棄物、保麗龍 ... 等）

6.1 藝文支持

贊助大型藝文展演

明安積極挹注資源於高雄在地藝文發展。在表演藝術方面，已連續九年贊助由高雄市政府文化局與高雄市愛樂文化藝術基金會主辦的《高雄春天藝術節》（KSAF），支持這項匯聚國內外音樂、舞蹈與戲劇的年度盛會，鼓勵民眾走入劇場並為在地藝術家搭建發展舞台；在視覺藝術領域，明安自 2024 年起贊助高雄重要文化地標－高雄市立美術館之《全都露》展覽及《英國泰德現代美術館－瞬間》特展，並於 2025 年持續支持其館務推動事宜。透過持續的藝文支持，明安不僅深化了企業文化投入，更為城市注入多元的藝術活力。



贊助高雄春天藝術節



贊助高美館



深耕兒童藝術與永續理念

我們長期關注兒童藝術教育，透過不同主題競賽啟發學童創意。明安已連續四年贊助安得烈慈善協會著色比賽，本屆《第四屆著色比賽—食惜生》鼓勵學童藉由畫筆揮灑，將氣候變遷與惜食理念深植心中；明揚則深耕在地社區，贊助鄰近前進國小舉辦「我的快樂校園」兒童繪畫比賽，並將得獎作品於校慶展出。透過實質贊助校慶活動與獎項，鼓勵學童描繪校園生活點滴，展現藝術與在地情感的連結。



贊助安得烈《第四屆著色比賽 - 食惜生》

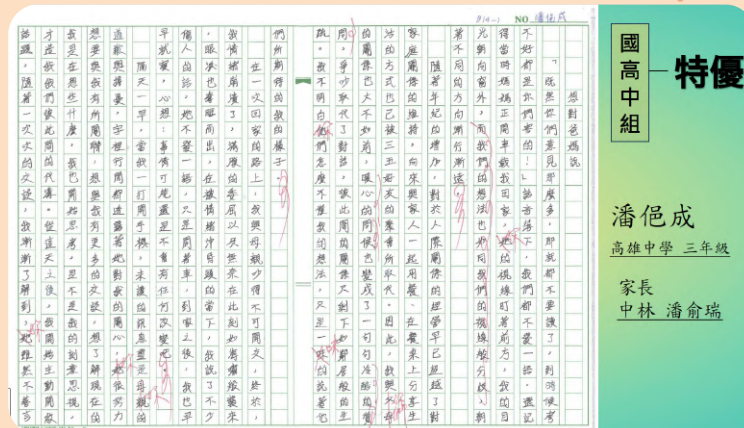
贊助前進國小校慶及《我的快樂校園》兒童繪畫比賽



厚植集團內部藝文素養

為鼓勵員工與眷屬抒發生活感悟、提升美學素養，明安於 2025 年舉辦集團藝文競賽，涵蓋文學、美術與影像三大領域。其中，「徵文比賽」依年齡層分設「生活中的苦澀與甜美」、「想對爸媽說」及「我的寒假生活」三組主題；「兒童繪畫比賽」以「一起守護交通安全」為題，展現充滿童趣與巧思的創作；「攝影比賽」則以「希望之光」為創作主軸，邀請同仁以鏡頭捕捉正向能量與堅韌力量。三項賽事合計近 300 件作品參與角逐，公司亦提供獎勵以茲鼓勵，讓藝術創作成為凝聚明安大家庭的溫暖力量。

集團藝文競賽／徵文比賽



集團藝文競賽—兒童繪畫比賽



低年級 **特優**



低年級 **優選**

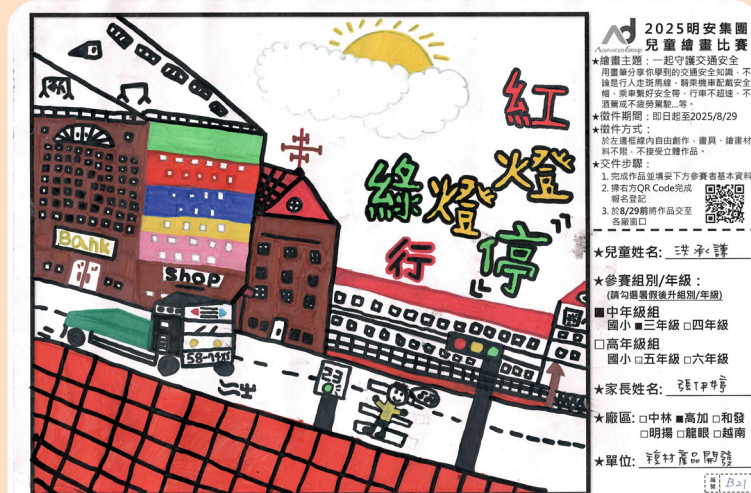


低年級 **優選**

集團藝文競賽／兒童繪畫比賽



中年級 **特優**

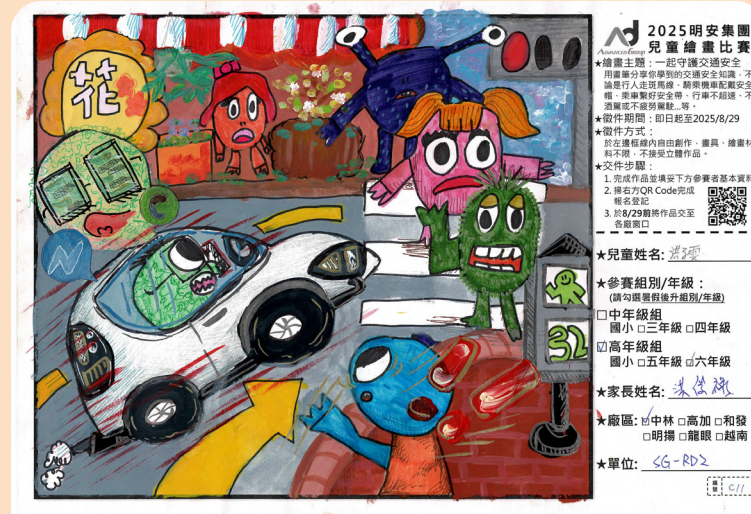


中年級 **優選**



中年級 **優選**

集團藝文競賽／兒童繪畫比賽



高年級 **特優**

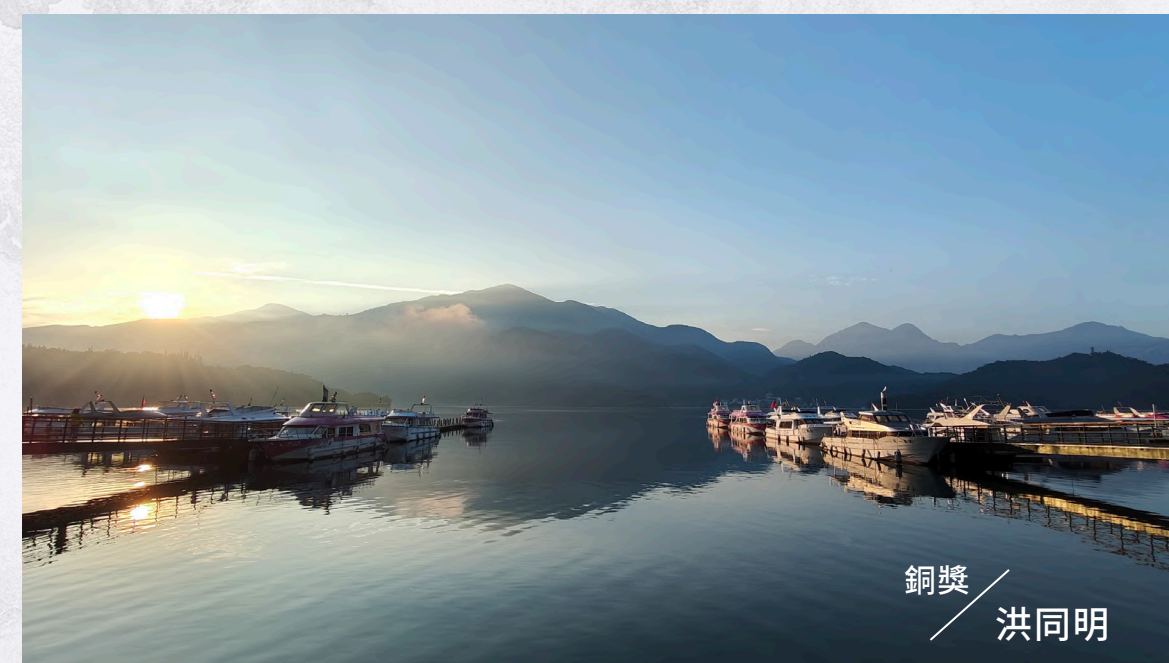


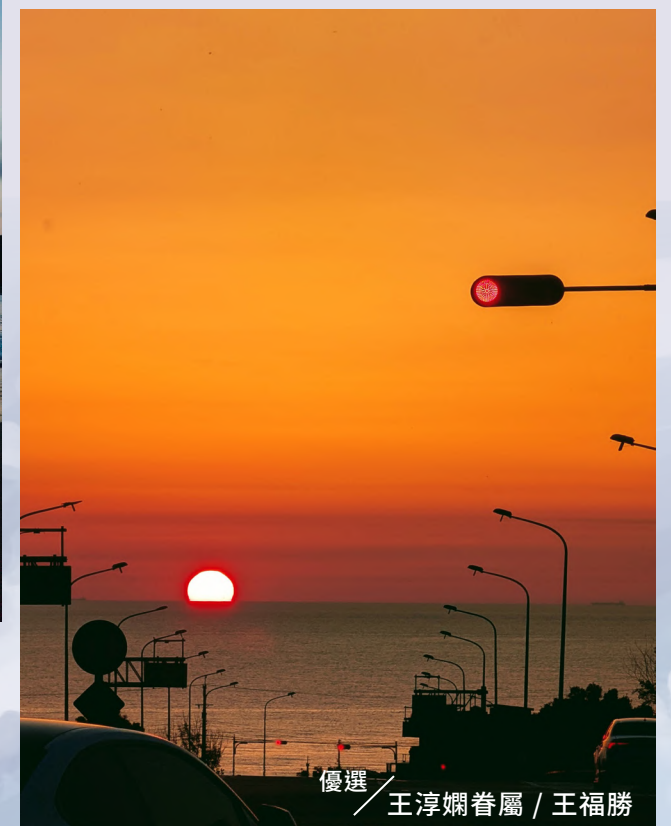
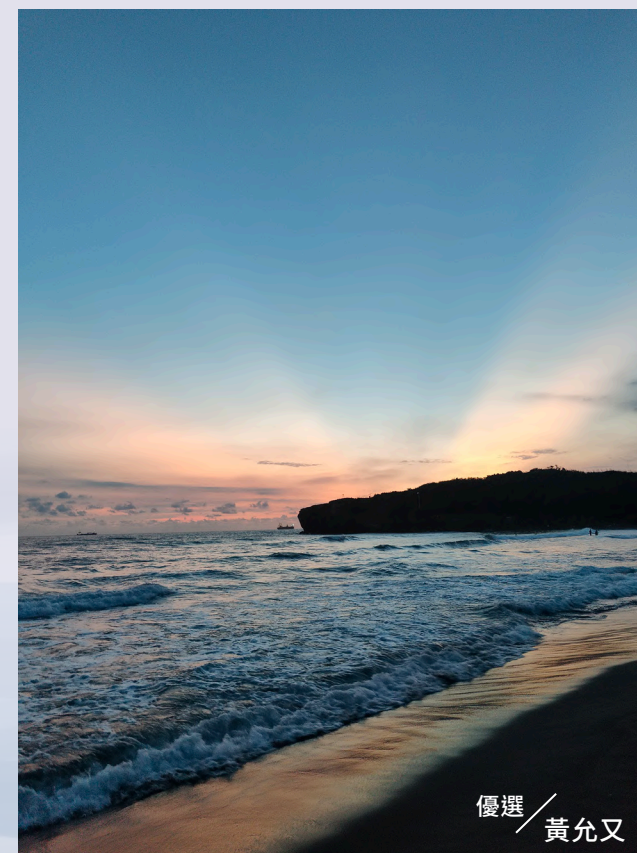
高年級 **優選**



高年級 **優選**

集團藝文競賽 / 攝影比賽





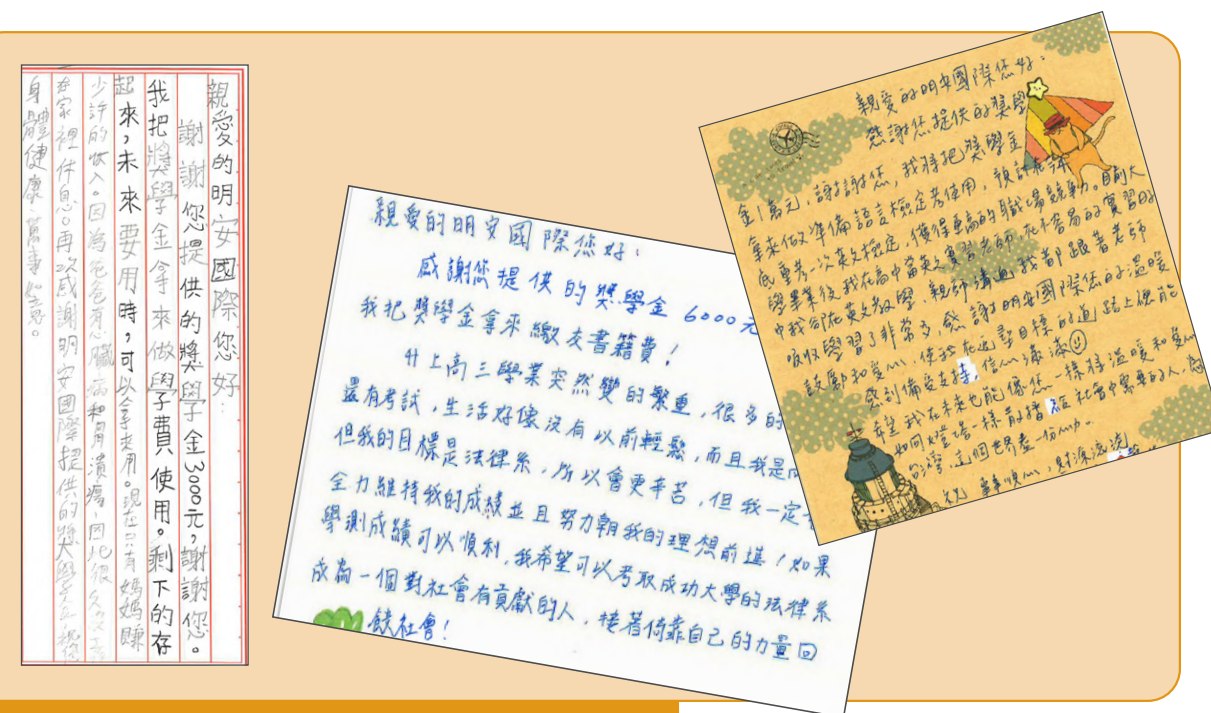
6.2 弱勢關懷

弱勢學子培育，陪伴走過艱困求學路

秉持「窮不能窮教育」的核心信念，明安深信每位孩子皆具備獨一無二的潛力，企業的點滴愛心終將化為他們求學路上最堅實的後盾。我們長期透過多元管道，以實質行動支持各地弱勢兒少順利就學：在世界展望會方面，明安持續響應「助學紅包」募集活動，協助減輕家庭經濟負擔以守護孩童受教權；在家扶中心方面，明安捐助南高雄家扶中心 15 萬元獎助學金，明揚亦同步捐助屏東家扶中心 10 萬元，共同提供在地學子實質支持，給予其奮發向學的動力與鼓勵；此外，為支持高等教育，明安更捐贈 10 萬元響應安得烈慈善協會「培鷹計劃」，補助高雄辦事處 2 位核准之大學生獎助學金，陪伴他們跨越資源藩籬、勇敢追夢。



世界展望會助學紅包



贊助家扶中心獎助學金 - 部分獲獎同學感謝信

贊助安得烈培鷹計劃

培鷹同學

國立臺灣大學醫學系三年級 / 蔡同學

蔡同學父母於民國95年離異，父親因賭博欠下鉅債約200萬元債務，原先是說要回家鄉找家人幫忙，但就此下落不明，債還債務的重擔便落在蔡母身上。母親於的安親班工作，每月扣除償還債務後其餘支應生活開銷，生活不易，但蔡同學與哥哥不因家庭因素而放棄自己，兄妹認真學習，皆順利考上台大醫學系，為了不造成母親負擔，兄妹倆人會透過申請獎學金以貼補生活費。成績表現：113學年(國立臺灣大學醫學系三年級)課業平均81.88分，操行85分，大四升大五時，將考第一階段國考(基礎醫學)，範圍涵蓋大二到大四的所有內容，知識量很大，順利通過一階國



培鷹同學

國立臺灣體育運動大學體育學系 碩一 / 林同學(柔道)

林同學自國小接觸柔道，目前在左營國家訓練中心積極培訓為2028年的洛杉磯奧運預備，希望能夠為台灣捧下一面金牌。114/2從國立臺灣體育運動大學畢業，後報考國立臺灣體育運動大學體育學系碩士班，以正取第三名的成績順利推甄上榜。自114年起，林同學參賽柔道單級從第一級(60kg)轉戰第二級(60.1-66kg)，年初練習不慎使得左右手拉傷，出賽更顯吃力陷入苦戰，目前正爭取出戰115年名古屋亞運，希望受傷得以痊癒，能無後顧之憂繼續訓練，並在賽場上有更優異的表現。

2025年柔道賽績：
1.全國大專校院運動會公開男子組第二級(60.1-66公斤)銀牌
2.全國運動會男子組第二級(60.1-66公斤)金牌
3.萬金海岸大洋洲公開賽男子組66公斤級銅牌



民生物資支持，強化弱勢家庭韌性

明安以穩定基本生活所需為核心，結合物資挹注與志工參與，協助弱勢家庭在節慶與日常都能減輕生活壓力、維持照顧量能。明安連續八年響應安得烈慈善協會「年菜食物箱募集」，並號召同仁投入食物箱包裝作業，讓物資能更即時、完整送達需要的家庭；同時連續五年參與「食在有福」物資發放，提供民生必需品，補足弱勢家庭的生活物資缺口；此外，自 2015 年起推行「圓夢計畫」，全集團已陪伴超過 1,700 名家扶及世界展望會孩童實現心願。這些願望溫柔觸動孩子內心，讓他們感受到被珍視的喜悅與滿足。



支持安得烈年菜箱及食物箱包裝志工

小港社區物資發放



圓夢計畫



員工踴躍認領許願卡



明安國際用愛祝福，贈耶誕禮物，幫助 120 名南高雄家扶兒少圓夢



台灣世界展望會攜手明安國際讓弱勢孩子願望成真



明揚捐贈大合照



明揚支持屏東家扶圓夢計畫



孩子感謝卡

照護資源挹注，完善多元弱勢支持網

明安將關懷延伸至植物人家庭、身心障礙者及特殊境遇婦女等族群，持續以行動補強社會照顧網絡。明安響應創世基金會「寒士吃飽 30 一送禮到家」，於農曆年前關懷臥床植物人家庭並致贈年禮與應急紅包，為長照家庭送上支持；同時協助心路基金會高雄服務據點推動成年重度障礙者照護與健康促進，透過健康檢查與體適能活動維持健康、延緩老化；此外推動「愛馨物資募集」，鼓勵同仁捐出可再利用之生活用品與衣物並捐贈勵馨基金會，促進資源循環，也為弱勢婦女與有需要家庭提供實用協助。



創世送禮到家



愛心物資捐贈勵馨



6.3 運動推廣

ThreeBond TPGA Challenge Tour 明安挑戰賽

2025 年明安續以冠名贊助方式支持「2025 ThreeBond TPGA Challenge Tour 明安挑戰賽」，賽事於 10 月 8 日在高雄信誼高爾夫球場開打，持續為臺灣男子職業高爾夫選手提供穩定的競技舞台。本賽事總獎金新臺幣 110 萬元，冠軍獎金 25 萬元（含培凱公司連續第四年加碼 10 萬元），採兩回合 36 洞不淘汰制，並於決賽後取成績優者前 40 名頒發獎金，以鼓勵更多選手投入挑戰巡迴賽、精進競技實力。



6.4 環境保護

淨灘護海，強化環境保護教育

明安於林園紅樹林生態園區舉辦淨灘迄今已累計辦理 7 場，透過一次次清理海岸廢棄物，號召員工與眷屬共同守護自然生態。活動過程同步融入環境保護宣導與親子環境教育，引導參與者從「看見海廢」到「理解來源」，進一步在日常生活中落實減廢與負責任的行為選擇；也讓孩子在親身參與中體會，個人的小小行動能匯聚成守護環境的正向改變。

72 位志工（含眷屬）淨灘成果			
寶特瓶	1,400 支	鋁箔包	27 個
玻璃瓶	450 支	打火機	3 個
鐵鋁罐	38 個	油漆桶（塑膠）	3 個
一般垃圾	450 公斤（含漁業廢棄物、保麗龍 ... 等）		



附錄

- ◆ GRI 準則內容對照表
- ◆ SASB 準則揭露及對照表
- ◆ 作業辦法第四條之一附表二：
上櫃公司氣候相關資訊
- ◆ 會計師有限確信報告
- ◆ 確信項目彙總表

GRI 準則內容對照表

GRI 2 一般揭露 2021

GRI 準則	揭露項目	對應章節	頁碼
GRI 2 一般揭露 2021			
組織及報導實務			
GRI 2-1	組織詳細資訊	1.1 關於明安	7
GRI 2-2	組織永續報導中包含的實體	關於報告書	4
GRI 2-3	報導期間、頻率及聯絡人	關於報告書	4
GRI 2-4	資訊重編	本公司本年度（2025 年）因擴大報告書邊界，一般性與社會績效加入臺灣子公司，環境相關績效則擴大統計至全集團。由於報告範疇變更，本年度多項數據（如能耗、碳排、員工總數等）因加總範圍擴大而有顯著增加，與去年度（2024 年，範疇僅限臺灣母公司）之數據不具直接可比性。本年度未對 2024 年之歷史數據進行追溯重編，特此說明。（詳見各章節註解）	
GRI 2-5	外部保證／確信	關於報告書 （本報告書由資誠聯合會計師事務所（PwC）依照中華民國確信準則 3000 號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」進行有限確信（Limited Assurance））	4
活動與工作者			
GRI 2-6	活動、價值鏈和其他商業關係	1.1 關於明安 4.1 落實責任採購	7 67
GRI 2-7	員工	3.1 人力概況	42
GRI 2-8	非員工的工作者	3.1 人力概況	42
GRI 2-9	治理結構及組成	2.1 管理組織與運作	24
GRI 2-10	最高治理單位的提名與遴選	2.1 管理組織與運作 董事會提名遴選	25
GRI 2-11	最高治理單位的主席	2.1 管理組織與運作 組織架構 2.1 管理組織與運作 利益迴避	24 29
GRI 2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	1.2 永續發展 2.1 管理組織與運作	9 24
GRI 2-13	衝擊管理的負責人	1.2 永續發展 ESG 推動小組 1.2 永續發展 人權評估 2.1 管理組織與運作 誠信經營 2.4 風險管理	10 11 27 32

GRI 準則	揭露項目	對應章節	頁碼
GRI 2-14	最高治理單位於永續報導的角色	關於報告書	4
GRI 2-15	利益衝突	2.1 管理組織與運作 利益迴避	29
GRI 2-16	溝通關鍵重大事件	2.1 管理組織與運作 董事會運作狀況	25
GRI 2-17	最高治理單位的群體智識	2.1 管理組織與運作 董事受訓情形	25
GRI 2-18	最高治理單位的績效評估	2.1 管理組織與運作 董事會績效評估	25
GRI 2-19	薪酬政策	2.1 管理組織與運作 董事及經理人之薪酬政策	26
GRI 2-20	薪酬決定流程	2.1 管理組織與運作 董事及經理人之薪酬政策	26
GRI 2-21	年度總薪酬比率	（薪資保密原則，故不作此揭露）	
策略、政策與實務			
GRI 2-22	永續發展策略的聲明	經營者的話	5
GRI 2-23	政策承諾	1.2 永續發展	9
GRI 2-24	納入政策承諾	1.3 重大性與影響力 1.2 永續發展 人權評估	14 11
GRI 2-25	補救負面衝擊的程序	2.1 管理組織與運作 誠信經營 3.4 健康與安全職場 5.2 氣候變遷風險與機會	27 53 73
GRI 2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	2.1 管理組織與運作 誠信經營 1.3 重大性與影響力 利害關係人鑑別與溝通	27 14
GRI 2-27	法規遵循	2.3 法規遵循 3.4 健康與安全職場	31 53
GRI 2-28	公協會的會員資格	2.1 管理組織與運作 積極參與外部組織	27
利害關係人議合			
GRI 2-29	利害關係人議合方針	1.3 重大性與影響力	14
GRI 2-30	團體協約	本公司雖有成立企業工會，惟因工會迄今未曾向公司提出團體協約之協商要求，爰並未簽團體協約。	49

GRI 3 重大主題揭露

GRI 準則揭露項目			對應章節	頁碼
	3-1	決定重大主題的流程	1.3 重大性與影響力	16
	3-2	重大主題列表	1.3 重大性與影響力	17
	3-3	重大主題管理	1.3 重大性與影響力	20

重大主題 - 環境面

重大主題	GRI 準則揭露項目		對應章節	頁碼
能源管理 排放與廢棄物 管理 環境政策	201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會	5.2 氣候變遷風險與機會	73
	302-1	組織內部的能源消耗量	5.3 節能減碳	80
	303-1	共享水資源之相互影響	5.4 水資源管理	83
	303-2	與排水相關衝擊的管理	5.4 水資源管理	83
	303-3	取水量	5.4 水資源管理	83
	305-1	直接（範疇一）溫室氣體排放	5.3 節能減碳	80
	305-2	能源間接（範疇二）溫室氣體排放	5.3 節能減碳	80
	305-4	溫室氣體排放密集度	5.3 節能減碳	80
	305-5	溫室氣體排放減量	5.3 節能減碳	80
	306-1	廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	5.5 廢棄物管理	84
	306-2	廢棄物相關顯著衝擊之管理	5.5 廢棄物管理	84

重大主題 - 社會面

重大主題	GRI 準則揭露項目		對應章節	頁碼
職業健康與安全	403-1	職業安全衛生管理系統	3.4 健康與安全職場	61
	403-2	危害辨識、風險評估、及事故調查	3.4 健康與安全職場	61
	403-3	職業健康服務	3.4 健康與安全職場	63
	403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	3.4 健康與安全職場	61
	403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	3.4 健康與安全職場	57
	403-6	工作者健康促進	3.4 健康與安全職場	64
	403-7	預防和減輕與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	4.1 落實責任採購	67
	403-8	職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	3.4 健康與安全職場	61
	403-9	職業傷害	3.4 健康與安全職場	65
員工發展	404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	3.2 人才發展	47
	404-2	提升員工職能及過渡協助方案	3.2 人才發展	48
	404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	3.1 人力概況	45
人才留任與員工關懷	401-1	新進員工和離職員工	3.1 人力概況	43
	401-2	提供給全職員工（不包含臨時或兼職員工）的福利	3.3 友善職場	49
	401-3	育嬰假	3.3 友善職場	52
	404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	3.2 人才發展	47
	404-2	提升員工職能及過渡協助方案	3.2 人才發展	48
	405-2	女性對男性基本薪資與薪酬的比率	3.1 人力概況	45
供應商管理與顧客服務	204-1	來自當地供應商的採購支出比例	4.1 落實責任採購	70
	308-1	採用環境標準篩選新供應商	4.1 落實責任採購	67
	414-1	使用社會標準篩選之新供應商	4.1 落實責任採購	69
	416-2	違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	2.7 產品品質 4.2 維護客戶關係	37 71
	418-1	經證實侵犯客戶隱私或遺失	2.6 資訊安全 4.2 維護客戶關係	37 71

重大主題 - 治理面

重大主題	GRI 準則揭露項目		對應章節	頁碼
經濟績效	201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	2.2 經濟績效	30
	201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會	5.2 氣候變遷風險與機會	73
	201-4	取自政府之財務援助	2.2 經濟績效	31
誠信經營	2-27	法規遵循	2.3 法規遵循	31
	205-2	有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	2.1 管理組織與運作	27
資訊安全	418-1	經證實侵犯客戶隱私或遺失	2.6 資訊安全	37
			4.2 維護客戶關係	71

特定主題揭露

重大主題	GRI 準則揭露項目		對應章節	頁碼
特定主題準則：200 系列經濟面				
間接經濟衝擊 2016	203-1	基礎設施的投資與支援服務的發展及衝擊	06 明安與社會	86
反競爭行為 2016	206-1	反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動	2.1 管理組織與運作	27
稅務 2019	207-1	稅務方針	2.5 稅務政策	36
	207-2	稅務治理、管控與風險管理	2.5 稅務政策	36
	207-3	稅務相關議題之利害關係人議合與管理	2.5 稅務政策	36

SASB 準則揭露及對照表

玩具及體育商品永續會計準則 | 版本 2023-12

永續揭露主題及指標

主題	指標代碼	揭露指標	單位	揭露說明	對應章節
產品之化學品與安全危害	CG-TS-250a.1	(1) 召回之次數 (2) 召回之單位總數量	數量	無。	2.3 法規遵循
	CG-TS-250a.3	與產品安全相關之法律程序所造成之貨幣性損失總額	新臺幣元	無。	2.3 法規遵循
	CG-TS-250a.4	對評估及管理與產品中之化學品相關之風險或危害之流程之討論	質化說明	化學品相關之危害風險的評估及管理流程請詳參閱「3.4 健康與安全職場」章節。	3.4 健康與安全職場
供應鏈中之勞動條件	CG-TS-430a.1	經依社會責任行為守則查核之場所之數量	數量	2025 年審核 60 家供應商，透過書面審查、實地拜訪與稽核等方式，確認無重大缺失與 ESG 問題，詳細資訊請參閱「4.1 落實責任採購」章節。	4.1 落實責任採購
	CG-TS-430a.2	直接供應商之社會責任查核，就 (a) 優先不合格及 (b) 其他不合格之 (1) 不合格比率及 (2) 相關改正行動比率	比率	2025 年審核 60 家重點供應商，經確認後，無相關缺失議題，詳細資訊請參閱「4.1 落實責任採購」章節。	4.1 落實責任採購

活動指標

指標代碼	揭露指標	單位	揭露說明
CG-TS-000.A	年度產量	單位數量	請參閱「1.1 關於明安 終端產品年度生產量」章節。
CG-TS-000.B	製造場所之數量，外包百分比	數量，百分比 (%)	(1) 以明安臺灣來看，公司自有工廠 7 家（中林一廠、二廠，高加一廠、二廠、三廠，和發廠和大業廠），各製程段配合外包加工廠共 12 家，共計 19 家製造廠家。 (2) 外包比例以 2025 年外包加工採購總額除以總採購額，外包比例為 6.06%。

作業辦法第四條之一附表二：上櫃公司氣候相關資訊

項次	項目	對應章節
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。	5.2 氣候變遷風險與機會 > 核心要素揭露
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）。	5.2 氣候變遷風險與機會 > 氣候相關風險及財務影響、氣候相關機會及財務影響
3	敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。	5.2 氣候變遷風險與機會 > 氣候相關風險及財務影響、氣候相關機會及財務影響
4	敘明氣候風險之辨識、評估及管理流程如何整合於整體 2.4 風險管理制度。	5.2 氣候變遷風險與機會 > 核心要素揭露
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。	5.2 氣候變遷風險與機會 > 氣候相關風險及財務影響
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。	5.2 氣候變遷風險與機會 > 核心要素揭露
7	若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。	目前尚未使用內部碳定價工具。
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。	5.2 氣候變遷風險與機會 > 核心要素揭露 5.3 節能減碳
9	溫室氣體盤查及確信情形與減量目標、策略及具體行動計劃（另填於 1-1 及 1-2）。	5.3 節能減碳

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 CO ₂ e）、密集度（公噸 CO ₂ e／百萬元）及資料涵蓋範圍。	1. 母公司個體已於 2024 年開始盤查。 2. 合併財務報告子公司應自 2026 年開始盤查。 3. 溫室氣體最近兩年度之排放量（公噸 CO ₂ e）、密集度（公噸 CO ₂ e／百萬元）及資料涵蓋範圍之相關資訊請詳「5.3 節能減碳」章節。
1-1-2 溫室氣體確信資訊	
敘明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。	1. 母公司個體應自 2027 年開始執行確信。 2. 合併財務報告子公司應自 2028 年開始執行確信。 3. 2025 年度本公司尚未由第三方機構進行確信，計畫以明安國際企業股份有限公司所屬中林廠、大業廠、和發廠、高加廠為母公司，明揚、明安東莞及明安越南為子公司，自 2023 年起規劃每年 03 月份辦理前一年度溫室氣體盤查，04 月份實施內部稽核，並於當年 05 月份將年度執行成果提報至董事會審核。

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。	策略及具體行動計畫與減量目標情形請詳見「5.1 環境政策與管理」章節。

會計師有限確信報告



資誠

會計師有限確信報告

資會綜字第 25014176 號

明安國際企業股份有限公司 公鑒：

本會計師受明安國際企業股份有限公司（以下簡稱「貴公司」）之委任，對 貴公司選定西元 2025 年度永續報告書所報導之關鍵績效指標（以下簡稱「所選定之關鍵績效指標」）執行確信程序。本會計師業已確信竣事，並依據結果出具有限確信報告。

標的資訊與適用基準

本確信案件之標的資訊係 貴公司上開所選定之關鍵績效指標，有關所選定之關鍵績效指標及其適用基準詳列於 貴公司西元 2025 年度永續報告書之「確信項目彙總表」。前述所選定之關鍵績效指標之報導範圍業於永續報告書之「報告書範疇與邊界」段落述明。

管理階層之責任

貴公司管理階層之責任係依照適用基準編製永續報告書所選定之關鍵績效指標，且設計、付諸實行及維持與所選定之關鍵績效指標編製有關之內部控制，以確保所選定之關鍵績效指標未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

先天限制

本案諸多確信項目涉及非財務資訊，相較於財務資訊之確信受有更多先天性之限制。對於資料之相關性、重大性及正確性等之質性解釋，則更取決於個別之假設與判斷。

會計師之獨立性及品質管理

本會計師及本事務所已遵循會計師職業道德規範有關獨立性及其他道德規範之規定，該規範之基本原則為正直、公正客觀、專業能力及專業上應有之注意、保密及專業行為。

資誠聯合會計師事務所 PricewaterhouseCoopers, Taiwan
800304 高雄市新興區民族二路 95 號 22 樓
22F, No. 95, Minzu 2nd Rd., Xinxing Dist., Kaohsiung 800304, Taiwan
T: +886 (7) 237 3116, F: +886 (7) 236 5631

www.pwc.tw



資誠

本事務所適用品質管理準則 1 號「會計師事務所之品質管理」，該品質管理準則規定會計師事務所設計、付諸實行及執行品質管理制度，包含與遵循職業道德規範、專業準則及所適用法令有關之政策或程序。

會計師之責任

本會計師之責任係依照確信準則 3000 號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」規劃及執行有限確信案件，基於所執行之程序及所獲取之證據，對第一段所述 貴公司所選定之關鍵績效指標是否未存有重大不實表達取得有限確信，並作成有限確信之結論。

依確信準則 3000 號之規定，本有限確信案件工作包括評估 貴公司採用適用基準編製永續報告書所選定之關鍵績效指標之妥適性、評估所選定之關鍵績效指標導因於舞弊或錯誤之重大不實表達風險、依情況對所評估風險作出必要之因應，以及評估所選定之關鍵績效指標之整體表達。有關風險評估程序（包括對內部控制之瞭解）及因應所評估風險之程序，有限確信案件之範圍明顯小於合理確信案件。

本會計師對第一段所述 貴公司所選定之關鍵績效指標所執行之程序係基於專業判斷，該等程序包括查詢、對流程之觀察、文件之檢查是否適當之評估，以及與相關紀錄之核對或調節。

基於本案件情況，本會計師於執行上述程序時：

- 已對參與編製所選定之關鍵績效指標之相關人員進行訪談，以瞭解編製前述資訊之流程，以及攸關之內部控制，以辨認重大不實表達之領域。
- 基於對上述事項之瞭解及所辨認之領域，已對所選定之關鍵績效指標選取樣本進行包括查詢、觀察、檢查等測試，以取得有限確信之證據。

相較於合理確信案件，有限確信案件所執行程序之性質及時間不同，其範圍亦較小，故於有限確信案件所取得之確信程度亦明顯低於合理確信案件中取得者。因此，本會計師不對 貴公司所選定之關鍵績效指標在所有重大方面，是否依照適用基準編製，表示合理確信之意見。

此報告不對西元 2025 年度永續報告書整體及其相關內部控制設計或執行之有效性提供任何確信。

www.pwc.tw



資誠

有限確信之結論

依據所執行之程序與所獲取之證據，本會計師並未發現第一段所述 貴公司所選定之關鍵績效指標在所有重大方面有未依照適用基準編製之情事。

其它事項

貴公司網站之維護係 貴公司管理階層之責任，對於確信報告於 貴公司網站公告後任何所選定之關鍵績效指標或適用基準之變更，本會計師將不負就該等資訊重新執行確信工作之責任。

資誠聯合會計師事務所

會計師 王 駿 凱



西元 2026 年 8 月 4 日

2025 年度永續報告書確信項目彙總表

編號	項目	確信標的資訊	適用基準	頁次
1	CG-TS-000.A 年產量	2025 年終端產品年度生產量為： 高爾夫球具 11,849,662 支 高爾夫球 177,397,473 個 複合產品 41,027,840 個	2025 年度終端產品（各產品項目：高爾夫球具（支）、高爾夫球（個）及複合產品（個）年度生產量	P.8
2	CG-TS-250a.3 因產品安全相關的法律訴訟所造成之金錢損失總額	2025 年度因產品安全相關的法律訴訟所造成之金錢損失為新台幣 0 元	2025 年因產品安全相關的法律訴訟所造成之金錢損失總和	P.111
3	2025 年非再生能源	2025 年非再生能源總量為 526,771.22 GJ	2025 年度非再生能源使用量計算之總消耗量總和（GJ） 註：非再生能源為外購傳統電力、液化天然氣及柴油。	P.82
4	2025 年度總取水量（噸）	2025 年度總取水量為 735,000 噸	公司依水費單統計之 2025 年度取水量	P.83
5	職業災害件數	2025 年度職業災害件數為 8 件	2025 年度依勞動部要求申報之職業災害件數總和	P.65