

2024 勤美

永續報告書
Sustainability Report



CMP
GROUP

永續發展短中長期目標

2024 年成果與目標達成狀況

公司治理

1. 發行英文版季報與年報
2. 發行英文版股東會通知與股東會議事手冊
3. 董事選舉採候選人提名制
4. 強化資訊安全管理並通過 ISO/IEC 27001:2022 / CNS 27001:2023 驗證

短期目標	→	中期目標	→	長期目標	→
1.強化英文資訊揭露 2.官網成立ESG永續專區 3.設置永續發展委員會		1.提升公司治理評鑑等級至6-20%企業 2.持續推動ESG永續並制定相關政策和計劃，強化ESG戰略和日常實踐，提高公司對社會和環境的貢獻		持續強化公司治理、提升資訊透明度，保障及尊重股東及利害關係人權利	

環境面

- 1.原料採用回收鋼料比例平均達 96%，單廠最高達 99%
- 2.透過製程精進及設備優化，2024 年共計減碳 11,969 公噸 CO₂e，產品單位能耗較基準年下降 10.41%、溫室氣體排放密集度較基準年下降 34.80%¹
- 3.裝設耗電、粉塵、回收水等環境監測系統，持續透過監控進行管理與改善
- 4.廠區架設太陽能板種綠電，已完成 16.484MW(含 CMH)
- 5.2024 年廢棄物共計 86,226 噸，非有害廢棄物可再生利用率 62.63%、再利用率 37.03%、無法利用率低減至 0.34%
- 6.0km 山物所《找一步－山海圳跨界創作展》2024 年 11 月的開幕記者會，提供低碳足跡的在地蔬食點心及租賃環保餐具，減少 5.9 公斤活動垃圾量，總抵銷 2,645.26 公斤 CO₂e 排放
- 7.勤美學將拆除改建導入循環經濟理念，將機械遊樂設施與設備贈與苗栗地方青創再利用；伐除肯氏南洋杉轉化為木製品與建材供未來建設，延續循環生命
- 8.0km 山物所與農業部林業及自然保育署新竹分署合作推動「受威脅植物異地復育」，推廣原生受脅植物的生態價值與城市景觀應用，並認養公有地進行綠化，養護基地內 10 棵臺北市受保護樹木、廣植超過 100 種臺灣原生植物，結合林木剩餘資材再利用，打造複層森林作為環境教育場域
- 9.勤美術館弧形綠屋頂結合了梯田式綠化平台，透過豐富蜜源植物吸引昆蟲與鳥類，營造生態多樣性，成為獨特城市生態風景

短期目標	→	中期目標	→	長期目標	→
1.增設除塵設備、降低粉塵瀰漫量 2.設備更新，增進節能設施 3.精進製程，減少耗電 4.廠區架設太陽能板種綠電 5.廢棄物積極管理、資源化		1.建築綠化，增設雨水回收設施 2.太陽能綠電系統、頂層綠化隔熱等 3.廢棄物有效控管、逐年低減5% 4.建置廠區小型風力發電		1.銑鐵原料用量控制在10%以內、符合循環經濟效益產品設計，強化節能減碳研發 2.精進特殊作業自動化，生產作業減少環境污染	

1 密集度下降幅度略微擴大係因產能調整所致

🏢 社會面 — 企業內部

- 1.持續執行供應商簽署「勤美集團往來廠商誠信廉潔暨保密承諾書」
- 2.供應商稽核無重大缺失
- 3.所有廠區皆已取得 ISO 45001:2018 驗證
- 4.勤學院 CMPedia 數位學習平台新增 23 堂數位課程
- 5.福利項目新增三日全薪家庭照顧假，全年使用 608 小時
- 6.CMS 藉由每季健康守護活動，以及控管重度及中度高血壓同仁的出勤狀況，協助其配合治療直至恢復，目前重度及中度高血壓 7 位同仁皆已復原
- 7.2024 年度共 79 位實習生，多年累計提供 1,910 個實習名額，目前仍任職於集團內者共 92 位
- 8.CMS「蘇州高新區勤美達精密製造公共實訓基地」課程包含「工業機器人系統操作」「PLC 基礎原理和程式設計技能」等，對象除員工外，更擴及公司員工親屬、客戶員工、有意願之社會人士，累計培養人數 312 人。成效卓著吸引蘇州市級政府、蘇州市總工會、政府人力資源與社會保障部前來參訪並做為推廣示範地
9. CMS 江蘇省蘇州技師學院等級認定考核點，2024 年同仁參與職業技能等級培訓及認定考評合格者 17 位，2019 年至 2024 年職業技能及學徒制認定累計 12 梯次，合計培養技能人才 733 人，其中技師 2 人，高級工 457 人，中級工 274 人
- 10.CMW 開辦暑期研學班，員工之適齡子女可報名體驗職務內容，學習專業知識外也促進親子關係，活動共 6 位報名，符合入學條件者 4 位，最終 2 位學員完成全程培訓與實作
- 11.CMW 舉辦「2024 年度青工技能比武大賽」，以「快速換模」為題，涵蓋熔解、造型、砂芯、研磨、粗加工、精加工、模具方案與設計等八大比賽項目，共 121 人參賽，由品保部與生技開發部擔任裁判，評選出 20 名優秀獲獎者予以獎勵
- 12.CMB 同仁參與職業技能培訓及取證，共 19 位取得「數控銑工」中級工資格
- 13.CMB 製程工程部同仁參加江蘇省專業技術資格評審，榮獲產品設計助理工程師專業技術資格
- 14.CMH 同仁參與職業技能等級認定，取得「熔煉澆注工」高級工 4 人、中級工 4 人。「鑄件清理工」初級工 15 人，「機械設備安裝工」高級工 3 人

短期目標

- 1.擴大向供應商宣導ESG永續之重要性
- 2.將ESG納入供應商稽核項目
- 3.供應商稽核無重大缺失
- 4.致力於人才培力

中期目標

- 1.建立綠色供應鏈
- 2.擴大供應鏈評鑑/稽核/管理要求無主要缺失
- 3.客戶滿意度提升5%
- 4.每年舉辦一場供應商大會

長期目標

- 1.綠色智能管理
- 2.促進勞工合法權益，保障員工各項自由

🏢 社會面 — 企業外部

- 1.連續逾 10 年執行年度愛心公益專案
- 2.送暖弱勢家庭、物資補給
- 3.清寒學生資助
- 4.鄰里防災與健康講座、環境整理
- 5.怡養老年公寓長期志工專案
- 6.兒童藝術教育計畫
- 7.公共藝術街區共創計畫

短期目標

- 1.持續關注社福團體與非營利單位並給予適當捐助
- 2.持續參與並贊助公益計畫

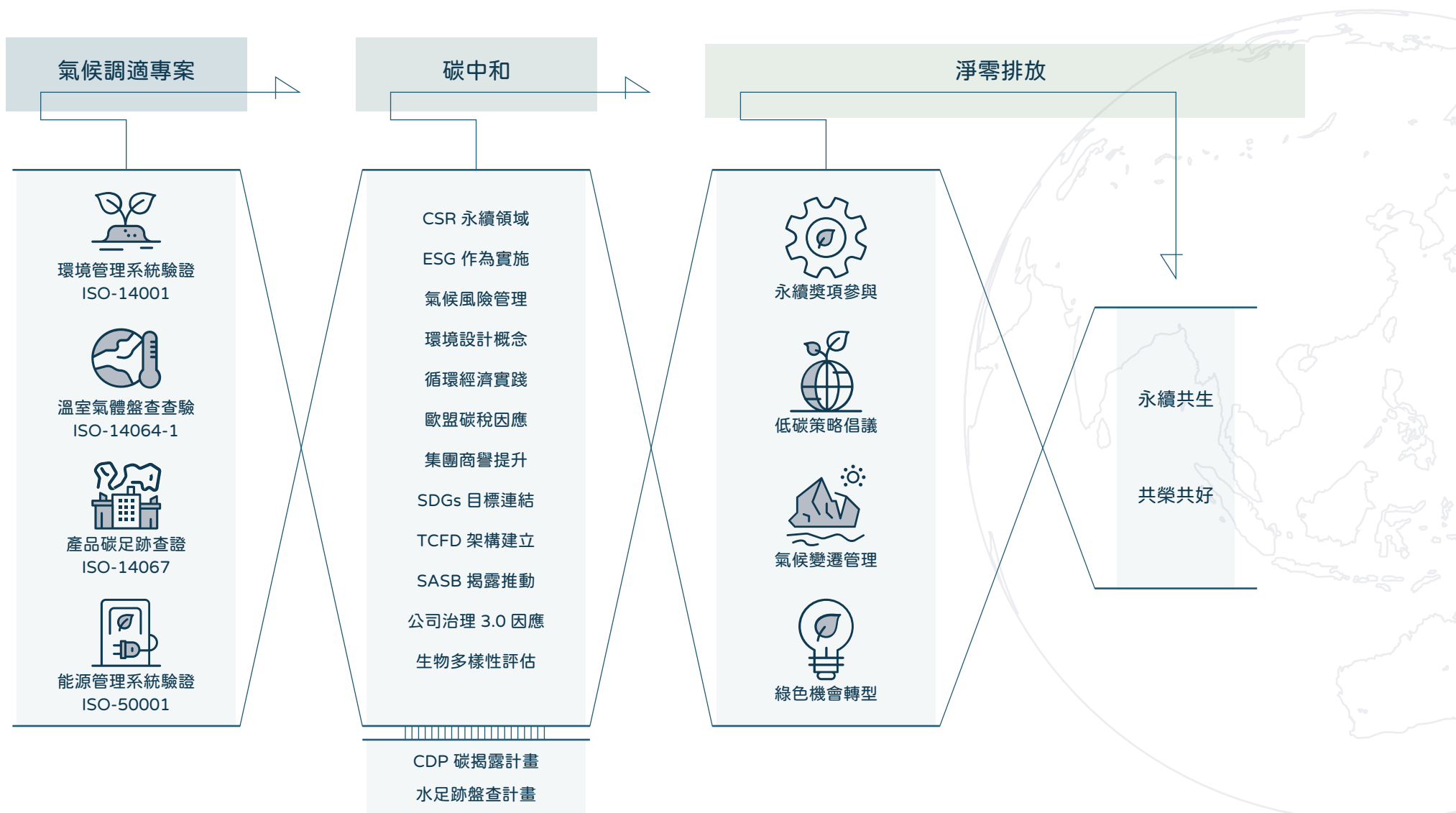
中期目標

- 1.計畫長期贊助弱勢團體並提供訓練機會

長期目標

- 1.發展長期志工計畫、鼓勵同仁多方協助弱勢團體並延伸家庭日之活動範圍至社福團體
- 2.支持創作、扶植藝文產業

永續發展計畫



目錄

Contents

永續發展短中長期目標	01
永續發展計畫	03
關於本報告書	05
經營者的話	06
年度獲獎	08
回應聯合國永續發展目標 (SDGs)	09
專欄 - 勤美達公共實訓基地	12

1 勤美概況

1.1 經營理念	15
1.2 發展歷程	15
1.3 公司規模	16
1.4 外部參與	17

2 永續議題管理

2.1 永續發展專職小組	19
2.2 重大主題	20
2.3 利害關係人溝通	26

3 公司治理

3.1 治理組織	33
3.2 營運狀況	37
3.3 風險管理	39
3.4 誠信經營	42

4 員工關係

4.1 人力組成	46
4.2 權益與福利	48
4.3 人才培力	52
4.4 員工溝通	57
4.5 職業安全	58

5 供應商、產品與客戶

5.1 金屬成型	64
5.2 生活創新	74
5.3 建設住宅	82

6 環境永續

6.1 氣候變遷因應	98
6.2 循環經濟	105
6.3 能源與排放	109
6.4 節能減碳	112
6.5 水資源管理	119
6.6 環安衛管理	121
6.7 生活創新	122

7 社區共榮

7.1 臺中草悟道街區與勤美術館	127
7.2 臺北勤美 0km 山物所	129
7.3 苗栗勤美學與香格里拉樂園	134
7.4 公益與社會服務	135

附錄

證書彙整表	137
第三方查證聲明	138
GRI Standards 檢索表	139
SASB 對照表	144

關於本報告書

勤美自 2015 年度起每年發行企業社會責任報告書 (2021 年度起更名為永續報告書)，彙整前一年度於經濟、環境、社會的成果，同時傾聽利害關係人的期待與需求，在報告書中作出回應及持續精進，希望藉此報告書，讓各利害關係人更了解勤美落實永續發展的決心與努力。

邊界與範疇

本報告書報導期間為 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，邊界涵蓋勤美股份有限公司、下列子公司及單位，部分涵蓋範圍將於特定章節呈現，未來將持續完備資訊揭露並逐步納入關係企業及其他子公司重要資訊，以展現勤美在價值鏈上的永續影響力。

勤美股份有限公司

蘇州勤美達精密機械有限公司

勤威 (天津) 工業有限公司

蘇州勤堡精密機械有限公司

勤美達 (武漢) 精密機械有限公司

璞真建設股份有限公司

香格里拉農牧花卉股份有限公司

勤美璞真文化藝術基金會

報告書撰寫原則

本報告書之內容架構依循全球永續性報告協會 (Global Reporting Initiative, GRI) 所發布之 GRI Standards 進行編寫。財務報告經安侯建業聯合會計師事務所查核簽證，並委任英國標準協會 (BSI) 針對本報告揭露內容依 AA1000AS v3 Type 1 中度保證等級進行查證。各項量化指標內容的蒐集與計算方法，以當地法規要求、國際標準、產業標準或產業慣例為採用順序，各幣別換算匯率依勤美財會部門提供之當年度匯率為準。其中所指短期為二年，中期為二至五年，長期為五年以上。

編製流程與審查

本報告書所揭露之數據或資料，係由永續發展專職小組進行內部統計與調查，相關單位主管確認資訊正確性後，由執行秘書進行彙整與撰稿，由董事會決議通過。

報告書發行時間與週期

現行發行版本：2025 年 08 月出版 ➤ 前一發行版本：2024 年 08 月出版

聯繫方式

如有任何建議或指教，歡迎與我們聯繫

聯繫窗口：勤美股份有限公司 發言人 陳鴻毅 先生

地址：106445 台北市大安區仁愛路四段八十五號四樓

電話：02-27112831 分機 8160

E-mail：ir@cmp.com.tw

公司網站：http://www.cmp.com.tw/

經營者的話

勤美發行永續報告書已邁入第十個年頭，在這段期間，我們共同面對了關稅與貿易戰、疫情、俄烏戰爭等地緣政治風險、通膨、環境與人權意識抬頭以及 AI 的迅速興起，這些變遷不僅加劇了經濟與市場層面的波動，也加速了人才的更迭，挑戰企業彈性應對與創新求變的能力，然而也正是這些挑戰，更顯這十年來我們透過重新定位核心價值引領集團航向、重塑企業文化成為勇於挑戰現狀的組織、重新設計工作與規章，打造更具吸引力與彈性的工作環境以廣納並穩固優秀人才，是促成持續經營與成長的關鍵途徑。

定錨事業願景 打造勇於挑戰的企業文化

企業發展過程中，無可避免地會面臨來自產業環境與社會趨勢所帶來的衝擊，能否預見並提前建立因應能力，則考驗企業對外在變化的敏銳度、敢於創新的魄力、以及徹底執行的決心。

自 1972 年以金屬成型事業起家以來，勤美便不斷挑戰自我，突破翻砂黑手的產業印象，落實以清潔與自動化生產為核心的「循環經濟的實踐者」。2002 年，我們進軍建設住宅事業，力求平衡環境與居住需求，在台灣這片地震頻繁的土地上，致力成為「友善居住環境的提供者」，打造讓住戶安心並同時減少環境足跡的百年建築。2008 年勤美拓展事業至生活創新領域，在消費至上的商圈經濟中勇於釋出資源成為「永續生活的推動者」，與社區中百家商店共同打造出一個生活圈，傳承在地文化，打破商圈衰退的宿命，追求長期共榮。

形塑職涯沃土 驅動人才成長的永續引擎

面對少子化與集團願景所需的人才儲備，我們積極落實 SDG4 教育品質，除了進行知識管理與傳承、透過內部講師與課程進行系統化培訓，並運用科技工具重新設計工作流程，減輕負擔，使同仁在更具挑戰性的專案中拓展職涯發展的廣度及深度，同時，在與 43 所大專院校的長期合作中，已為產業培育 1,910 位擁有實務經驗的專業技術人才，其中 92 位成功勝任集團的主力成員。

此外，呼應 SDG3 健康與福祉以及 SDG5 性別平等，勤美在福利制度方面不遺餘力，訂有全薪家庭照顧假、全薪生理假、彈性上班制度、10 萬元結婚補助、最高 36 萬元托育補助、計畫工作等方案，並提供健檢補助與一對一專業機構諮詢服務等，切實照顧不同年齡階段同仁的需求，達到關鍵人才招募與穩定留任的目標。

厚植專業底蘊 迎接轉型成果的豐碩綻放

隨著計畫逐步推行，我們從依循 GRI 與 SASB 準則進行透明的資訊揭露，到運用 TCFD 的指導架構進行氣候風險評估，做為未來延伸至 IFRS 永續準則報導的基礎，並在營運中聚焦 SDG7 可負擔能源、SDG8 就業與經濟成長、SDG9 工業、創新的基礎建設、SDG12 責任消費與生產、SDG13 氣候行動、SDG15 陸地生態、SDG17 全球夥伴，這些努力不僅使勤美連續四年榮獲 TCSA 台灣企業永續報告書金獎肯定，也象徵我們在永續發展中取得了階段性成果。2021 年起，集團著手全面盤點溫室氣體排放、產品與服務碳足跡，近年也啟動自願減量專案的評估與申請，期許強化各項節能減碳專案的效益與影響力。

♾️ 循環經濟的實踐者—金屬成型事業

2024 年原料採回收鋼料比率平均達 95.54%，單廠最高 99.99%。製程中採用 39 項低碳方案，減少 2,906 萬度電與 11,968 公噸 CO₂e 的碳排放量。非有害廢棄物可再生利用及再利用率則可達 99.63%，充分將廢棄物資源化，並榮獲台灣鑄造品公會頒發台灣首張綠色鑄造標章，成為業界楷模。

♾️ 友善居住環境的提供者—建設住宅事業

除了在各建案中導入地震預警系統及結構健康監測，也協助落成的社區持續進行公共設施及建物健檢服務，為客戶打造安心舒適的居所。2024 年完工的「勤美之森」已取得黃金級綠建築標章及黃金級智慧建築標章，同時榮獲 2024 國家卓越建設獎 - 最佳規劃設計類卓越獎。施工中的「勤美璞真城仰」預計取得低碳建築第一級候選證書及標章，「勤美之真」也獲得由美國疾病控制與預防中心 (CDC) 與美國聯邦總務署 (GSA) 聯合推動的國際健康建築認證系統 Fitwel 三星認證，成為全球建築市場中獲選最高級別的頂級作品。

♾️ 永續生活的推動者—生活創新事業

2024 年迎來醞釀已久的台中勤美洲際酒店、勤美術館、0km 山物所盛大開幕，並成功推出勤美草悟生活圈品牌，這些傑出成果不僅獲得 2024 年度智慧城市卓越貢獻獎、2024 年度 TCSA 創意溝通領袖獎、2024 年度 TSAA 台灣永續行動金獎等十二座國內外大獎肯定，隨著創新模式的成果外溢，也吸引眾多產官學研團隊前來參訪交流，為區域經營創下典範。

勤美的轉型進展至今小有成果，但面對即將來臨的一年，我們仍然希望用「孜」字自我勉勵，不僅僅是因為它代表著持續不懈的努力，更希望我們都能在工作中保持專注、執著和不輕言放棄的態度，也提醒我們無論在艱難的經濟環境中，還是不斷變動的市場中，都要持續努力、保持警醒，不僅要適應變化，更要在變化中找到機會，成為領先的企業。

勤美集團 董事長



年度獲獎

蘇州勤美達

- ◇ 榮獲大金機電設備（蘇州）2023 年度品質優秀獎
- ◇ 榮獲丹弗斯動力系統最佳品質獎
- ◇ 榮獲蘇州市緊缺高技能人才培养獎
- ◇ 榮獲谷輪環境科技（蘇州）有限公司供應商鑄件品質優秀獎（FY24）

天津勤威

- ◇ 榮獲日立安斯泰莫汽車系統（中國）有限公司 2024 年優秀供應商
- ◇ 榮獲克諾爾亞太區執行董事會主席 2024 年克諾爾優秀供應商
- ◇ 榮獲愛德克斯（廣州）汽車零部件有限公司 2024 年特別貢獻獎
- ◇ 榮獲武藏精密企業投資（中山）有限公司 2024 年環境優秀獎

蘇州勤堡

- ◇ 榮獲中國鑄造協會頒發企業信用評價 AA 級信用企業
- ◇ 榮獲中國鑄造協會頒發規範企業證書
- ◇ 榮獲洋馬發動機（山東）有限公司 2024 年度特別貢獻獎

勤美達武漢

- ◇ 榮獲中國鑄造協會鑄造企業規範條件達標企業

勤美

- ◇ 勤美集團榮獲 2024 TCSA 台灣企業永續報告金獎
- ◇ 勤美集團榮獲 2024 TCSA 台灣企業永續獎 創意溝通領袖獎
- ◇ 勤美集團「草悟系 | 永續生活圈」榮獲 TSAA 台灣永續行動獎 金獎
- ◇ 勤美集團榮獲 2024 智慧城市卓越貢獻獎
- ◇ 勤美集團 - 璞真建設股份有限公司旗下建案【勤美之森】榮獲 2024 國家卓越建設獎 - 最佳規劃設計類卓越獎肯定
- ◇ 勤美集團榮獲台灣鑄造品公會頒發的台灣第一張綠色鑄造標章
- ◇ 勤美草悟 草悟系榮獲《Shopping Design》台灣設計 BEST100 年度原創品牌
- ◇ 勤美誠品 B2 雲端空間於 2024 年榮獲 TINTA 金邸獎創新空間銅獎
- ◇ PARK2 榮獲 2023 iF DESIGN AWARD 2023 德國 IF 設計獎 - 室內設計項目 - 款待空間類別
- ◇ PARK2 榮獲 2024 第 21 屆金擘獎 市府團隊獎 佳作 / 民間團隊獎 佳作
- ◇ 0km 山物所榮獲日本優良設計獎「區域倡議活動」G Mark 認證
- ◇ 0km 山物所榮獲台灣金點設計獎「空間設計類」
- ◇ 0km 山物所榮獲 Shopping Design 台灣設計 Best 100
- ◇ 0km 山物所榮獲臺北城市設計獎「國際競賽 / 公共空間設計類」、「選拔 TOP 100」
- ◇ 0km 山物所榮獲第十二屆台灣景觀大獎 特別獎

回應聯合國永續發展目標 (SDGs)

SDGs	目標	公司作為連結
 健康與福祉	確保健康及促進各年齡層的福祉	- 年度健康檢查 - 特殊健康檢查 - 鼓勵健康自主運動並開辦運動性社團與活動 - 福利項目新增三日全薪家庭照顧假，全年使用 608 小時 - 開設身體與心理健康課程 - 發行職場健康月報 - 針對健檢有疑慮者進行追蹤與協助，CMS 透過社群發送健康管理資訊，並藉由每季健康守護活動，以及控管重度及中度高血壓同仁的出勤狀況，協助其配合治療直至恢復，目前重度及中度高血壓 7 位同仁皆已復原 - 嚴格落實危廢及化學物質管理與處理並推展至供應商管理
 教育品質	確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習	2024 年度教育訓練總時數約 107,926.59 小時，整體人均受訓時數 63.08 小時。總費用新台幣 6,520 千元 - 設有勤學院 CMPedia 數位學習平台，新增 23 堂數位課程，涵蓋 2 門法令規範、3 門專業技能與 18 門通識課程 2024 年度共 79 位實習生，多年累計提供 1,910 個實習名額，目前仍任職於集團內者共 92 位 - CMS「蘇州高新區勤美達精密製造公共實訓基地」課程包含「工業機器人系統操作」「PLC 基礎原理和程式設計技能」等，對象除員工外，更擴及公司員工親屬、客戶員工、有意願之社會人士，累計培養人數 312 人。成效卓著吸引蘇州市級政府、蘇州市總工會、政府人力資源與社會保障部前來參訪並做為推廣示範地 - CMS 江蘇省蘇州技師學院等級認定考核點，2024 年同仁參與職業技能等級培訓及認定考評合格者 17 位，2019 年至 2024 年職業技能及學徒制認定累計 12 梯次，合計培養技能人才 733 人，其中技師 2 人，高級工 457 人，中級工 274 人 - CMW 開辦暑期研學班，員工之適齡子女可報名體驗職務內容，學習專業知識外也促進親子關係，活動共 6 位報名，符合入學條件者 4 位，最終 2 位學員完成全程培訓與實作 - CMW 舉辦「2024 年度青工技能比武大賽」，以「快速換模」為題，涵蓋熔解、造型、砂芯、研磨、粗加工、精加工、模具方案與設計等八大比賽項目，共 121 人參賽，由品保部與生技開發部擔任裁判，評選出 20 名優秀獲獎者予以獎勵 - CMB 同仁參與職業技能培訓及取證，共 19 位取得「數控銑工」中級工資格 - CMB 製程工程部同仁參加江蘇省專業技術資格評審，榮獲產品設計助理工程師專業技術資格 - CMH 同仁參與職業技能等級認定，取得「熔煉澆注工」高級工 4 人、中級工 4 人。「鑄件清理工」初級工 15 人，「機械設備安裝工」高級工 3 人

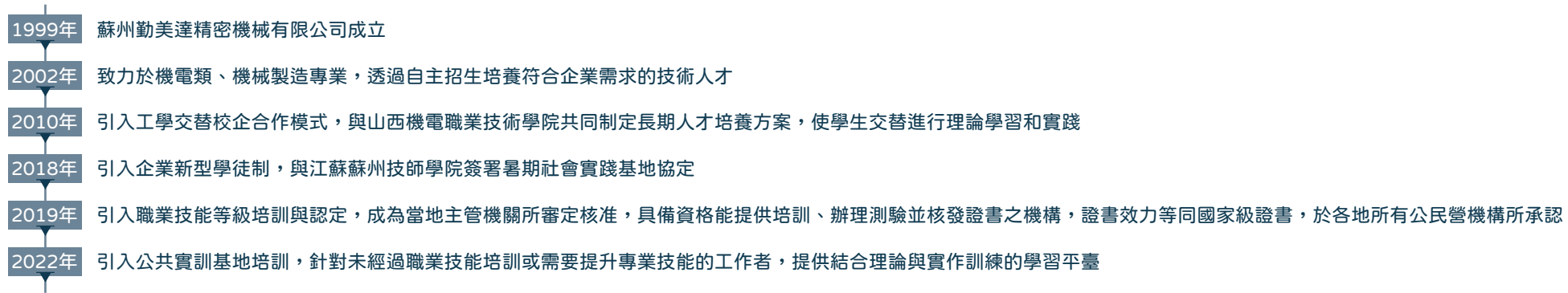
SDGs	目標	公司作為連結
 教育品質	確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習	- 發行集團「電子報 CMP NEWS」、「內部電子刊物 CMP PLUS」、「職場健康月報」、「資安會報」，集團新聞、專業知識不漏接 - 勤美學將香格里拉園區 400 多件客家文物捐贈予客委會客家文化發展中心，透過民間企業與政府文化部門跨領域合作，為客家藝術與文化保存永續傳承 - 為推動地方發展與永續實踐，勤美學與國立聯合大學合作，開設「永續設計工作坊」，提升校園空間創新、培養具有社會責任與創新思維的人才 0km 山物所邀請臺大植物標本館研究員合作，舉辦錦安里里民的植物生態導覽，深入了解總督府山林課宿舍老樹群及植物地景，並規劃多場內部教育培力提升同仁對臺灣山林相關知識涵養 「0km 山友會」每季號召對戶外生活議題、探索冒險、療癒感知、風土製造等有興趣的各領域專業者，於 0km 山物所進行多元主題的跨領域交流 - 邀請藝術家吳芊頤與中正國小學生於美術館現地創作，展現草悟道多元生態樣貌，打造屬於美術館與街區的共創作品，同時深化孩童與鄰里的美好連結 - 臺中勤美洲際酒店生態藝術計畫—垂直美術館，將臺灣特有的低、中、高海拔動植物揉合進入酒店的藝術品規劃，引領旅客展開臺灣生態之旅
 性別平等	實現性別平等，並賦予婦女權力	- 制訂並執行工作場所性騷擾防治措施申訴及懲戒辦法 - 設立性騷擾申訴專線與專用信箱 - 勤美訂有完整的薪酬制度，並設有薪資報酬委員會。基本薪資按職等及職務敘薪，皆符合當地最低薪資規定，並強調標準起薪同工同酬，不因性別、年齡而有所差異 2024 年底集團管理階層主管男性有 200 人、女性有 65 人
 可負擔能源	確保所有人都可取得負擔的起、可靠的、永續的、及現代的能源	- 以工藝技術升級改變原料使用比例，降低銑鐵用量、藉由城市挖礦、改由回收鋼料代替，消化廢棄鋼料也保護了山林。2024 年回收鋼料使用比例達 95.54% 2024 年度單位能耗 8.5774 GJ/噸，較基準年下降 10.41%
 就業與經濟成長	促進包容且永續的經濟成長、達到全面且有生產力的就業，讓每一個人都有好工作	我們遵循營運地區的勞動與聘僱法規，以及勤美自訂守則以才能、經驗、潛力為聘僱考量，適才適用，不因性別、種族、國籍、年齡、信仰而影響任用、晉升以及薪酬決策，或有所差別對待與任何形式之歧視，同時禁止任何強迫勞動與童工雇用

SDGs	目標	公司作為連結
 工業、創新的基礎建設	建立具有韌性的基礎建設，促進包容且永續的工業，並加速創新	為提升整體研發能力與生產效益，2024 年度投入之研發費用共計新台幣 318,650 千元，佔營收淨額 1.77%，以開發新產品及提升生產技術
 責任消費與生產	確保永續消費及生產模式	- 以工藝技術升級改變原料使用比例，藉由城市挖礦、降低銑鐵用量、改由回收鋼料代替，消化廢棄鋼料也回歸山林保護。2024 年度，整體約 15 萬噸的產量中，回收鋼料使用已達 95.54% 2024 年度單位能耗 8.5774 GJ/ 噸，較基準年下降 10.41% 2024 年非有害廢棄物可再生利用率達 62.63%，再利用率則有 37.03%。無法利用率低減至 0.34% - 邀請「兩個八月」設計團隊，以「人生的重量」為概念，連續 12 年以該年生肖動物為主題設計出一系列壺鈴。材料以回收鋼料重新熔鑄、限量製造，作為勤美集團傳遞「循環經濟」之友好禮贈紀念品 0km 山物所《找一步—山海圳跨界創作展》2024 年 11 月的開幕記者會，提供低碳足跡的在地蔬食點心及租賃環保餐具，減少 5.9 公斤活動垃圾量，總抵銷 2,645.26 公斤 CO₂e 排放 - 勤美學將拆除改建導入循環經濟理念，將機械遊樂設施與設備贈與苗栗地方青創再利用；伐除肯氏南洋杉轉化為木製品與建材供未來建設，延續循環生命
 氣候行動	採取緊急措施以因應氣候變遷及影響	勤美集團訂有「安全應急預案」、「防冰凍、暴雪應急預案」、「防汛、防澇防颱風應急預案」、「防暑降溫應急預案」、「環境應急預案」來因應因氣候變遷所帶來的負面影響並提升環境防護意識與能力
 陸地生態	保護、維護及促進領地生態系統的永續使用，永續的管理森林，對抗沙漠化，終止及逆轉土地劣化，並遏止生物多樣性的喪失	0km 山物所與農業部林業及自然保育署新竹分署合作推動「受威脅植物異地復育」，推廣原生受脅植物的生態價值與城市景觀應用，並認養公有地進行綠化，養護基地內 10 棵臺北市受保護樹木、廣植超過 100 種臺灣原生植物，結合林木剩餘資材再利用，打造複層森林作為環境教育場域 - 勤美術館的弧形綠屋頂結合了梯田式綠化平台，透過豐富蜜源植物吸引昆蟲與鳥類，營造生態多樣性，成為獨特城市生態風景
 全球夥伴	強化永續發展執行方始及活化永續發展全球夥伴關係	「里山一二」公共藝術計畫：「里山」意為人與自然和諧共生，「一二」代表以台灣十二生肖與原生物種為題。每年邀請台灣原創跨領域藝術家，透過大型藝術裝置，跨界詮釋台灣原生物種、友善關懷土地計畫

勤美達公共實訓基地

勤美達公共實訓基地結合產業趨勢，長期透過校企合作等方式導入先進技術與實作訓練，開設智慧製造與自動化技術課程，培養高技能人才，深化「產、學、研」一體化，滿足企業需求並推動職業教育發展，成為職業教育標杆，為企業與區域經濟發展提供人才支援。

發展歷程



實績一：職業技能等級培訓與認定

勞動者經過測試及實作評定後，確認達到某一職業技能等級並核發證書，其中分為五個等級，從低到高依次為：五級（初級工）、四級（中級工）、三級（高級工）、二級（技師）、一級（高級技師），該證書於各地公民營機構皆具有效力，因此取得證書者在求職及長期職業生涯發展上大有助益

👤 培訓對象：公司員工、社會人員等有意願者

👤 培訓課程與人數：六項技能科目、累計 12 梯次共培養 733 位專業人員

課程名稱	課程時數(小時)	二級證書	三級證書	四級證書
電氣設備安裝工	56		3	
機械設備安裝工	56		120	
車工	56	2	160	22
學徒制車工	408		29	37
多工序數控機床操作調整工	56		145	22
鑄造工 - 熔煉澆注工	408			47
工業機器人系統操作員	48			146
合計		2	457	274

實績二：公共實訓基地培訓

公共實訓基地須符合嚴格條件之場地、設施設備、專業師資、開設科目與培訓計畫並經當地主管機關審核通過後正式成立。主要針對未經過職業技能培訓或需要提升專業技能的工作者，提供結合理論與實作訓練的學習平臺，同時藉由技能競賽等方式，全方位提升專業技術知識與能力、培育產業新星。

培訓對象：凡有意願之社會人員皆可報名參加，初中以上學歷之公司員工、公司員工親屬、客戶員工額外給予 25% 學費優惠

培訓課程與人數

課程名稱	課程時數 (小時)	培養人數 (位)
工業機器人系統操作	48	2020 年：55
		2021 年：156
		2022 年：148
		2023 年：44
		2024 年：102
		2025 年預計：100
PLC 基礎原理和程式設計技能 (含電工、三菱 PLC、西門子專案 程式設計、低壓電工)	800-1200 ^註	2020 年：102
		2021 年：155
		2022 年：210
		2023 年：250
		2024 年：287
		2025 年預計：350

產官學相繼參訪

- 2024.04.16 蘇州市級領導前來參訪觀摩
- 2024.04.26 人社組織舉辦「走進工廠裡的學校」活動，以技能人才隊伍建設為主軸，聚焦技能人才提質擴容，賦能新時代產業工人
- 2024.11.21 蘇州市總工會研學活動參訪觀摩

註：整體為 4-6 個月的學習過程，計算方式採每月 25 天、一天 8 小時計

2025 年計畫與具體目標

- 爭取獲評蘇州市智慧製造公共實訓基地，增加培訓及活動次數
- 將針對智慧製造領域核心技術人員展開以就業為導向的實訓教學
 - 人才隊伍建設：職業技能評價新增中級 20 人，高級 20 人，技師 2 人
 - 完善講師隊伍：新增 1 名技師及以上（中級職稱及以上）資格的講師
 - 規章制度建設：完善基地各項規章制度、明確基地職責
 - 社會公共服務：明確基地人才培訓、培養目標
 - 展開與同行企業技術交流研討活動 1 次
 - 展開工業機器人系統操作員評價 100 人
 - 引進安全專業的培訓團隊，擬定相關培訓課程，計畫開展安全員、叉車、電工等培訓專案約 80 人

中長期計畫與具體目標

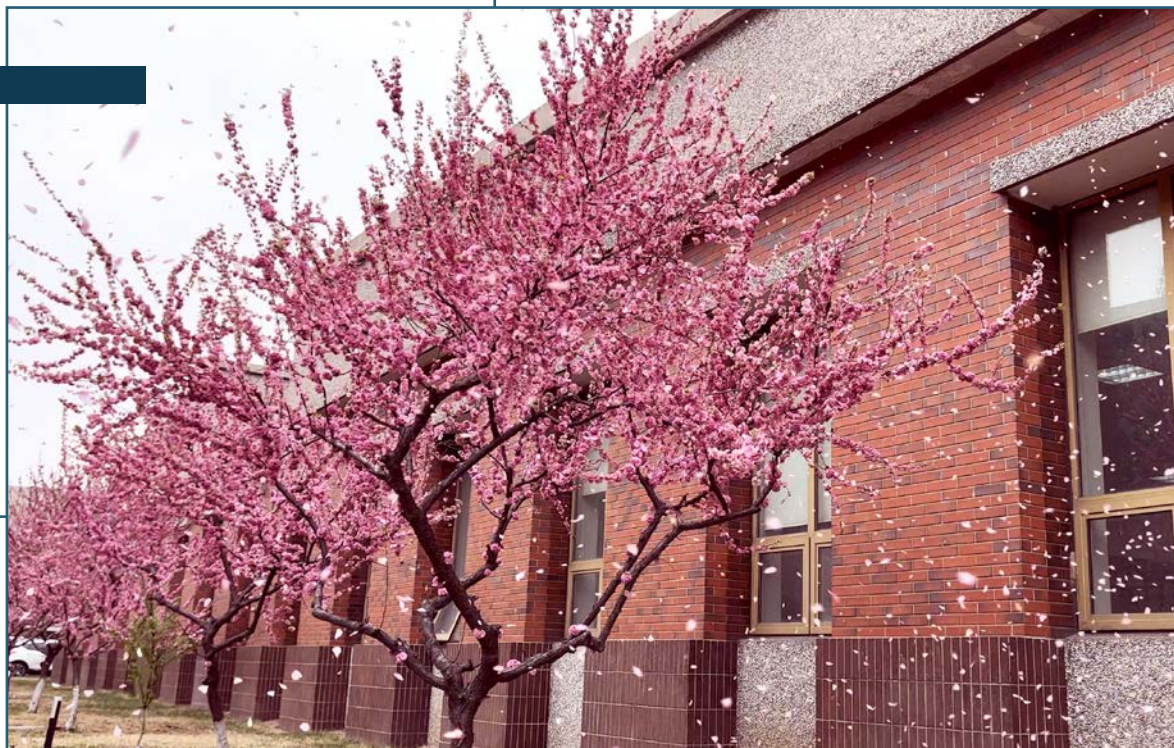
針對智慧製造領域核心技術人員開展以就業為導向的實訓教學，每年培訓就業人數 200 人以上



01

勤美概況

1.1 經營理念	15
1.2 發展歷程	15
1.3 公司規模	16
1.4 外部參與	17



1.1 經營理念

勤
儉
誠
信

美
善
璞
真

是勤美的信念，以誠信為根基，強調做事要勤、成果要美。
除了優異的品質，尚有回歸土地與文化，找回原貌的質樸之美；
以及不懈學習、突破框架，達成自我超越之美。

是勤美的精神，藉由交流與學習而後成長，
創造新的機會與選擇，
進而共享成就。

學
習

共
享

1.2 發展歷程

創業期

1972 - 1980

- 生產消費性鑄件為主
- 產品外銷美國

茁壯期

1981 - 1987

- 以自動化生產工業用鑄件
- 內外銷並重

國際化與多角化

2000 -

- 成為控股公司多角化經營，持續擴充金屬成型鑄造本業並發展建設住宅、生活創新商場及飯店等新事業

公開大眾化

1996 - 1999

成長期

1988 - 1995

- 成為制度化、公開化之公眾化公司
- 成為國內最大之專業鑄造廠，達到區域經濟規模
- 國內主要銑鐵原料供應商

1.3 公司規模²

勤美總部

公司全名	集團員工人數	創立時間	董事長	總經理	位置	資本額
勤美股份有限公司	2,345 人 ³	1972 年 09 月 09 日	林廷芳	麥聖偉、林靖誼	台北市仁愛路四段八十五號四樓	新台幣 4,226,042 仟元

🦋 金屬成型 循環經濟的實踐者

自 1972 年創立時的鑄件生產，轉型為提供全面性解決方案的金屬成型供應商，自模具開發設計、金屬成型部件生產、高端精密加工、物流，以整合式服務提供汽車零部件（含電動車）、工程零件、農業機械零件與壓縮機零件等高品質產品。

勤美自 1981 年引進第一台自動造模機開始，持續投入自動化裝置、集塵機等環境整治設備、導入智慧聯控、餘熱回收與太陽能光伏等節能設備；直到新材料的嘗試應用、原料由自然開採的銑鐵大幅改用回收鋼料，至今，產出廢棄物亦找到資源化的解決方案，除製成再生砂回用於製程，更可製成水泥原料與瓷磚進入另一個產業運用。數十年的努力，勤美以實際行動翻轉傳統產業只能是艱辛、骯髒、危險、大量消費自然資源的刻板印象，成功步入綠色生產與智慧製造的新篇章。

勤美新竹廠 (CMP-Hsinchu)

蘇州勤美達 (CMS)

天津勤威 (CMW)

蘇州勤堡 (CMB)

勤美達武漢 (CMH)

🦋 建設住宅 友善居住環境的提供者

2002 年 10 月 14 日璞真建設正式成立，取一人一樹諧音也意味將土地、建築、美學、自然環境相互結合的理念。長久以來以活化土地、發揮土地最大價值為宗旨，璞真的作品並非一幢幢冰冷的灰色大樓，而是能夠敘述、乘載故事與記憶的生活空間。隨著環境變遷，我們自台灣社會發展路徑走向國際趨勢，以智慧建築、綠建築設計步入低碳城市的藍圖。璞真建設，由返璞歸真角度出發，讓人們的生活回到與自然對話、與環境共存、與土地共榮、與美學共鳴。

璞真建設

璞致營造

² 此處所示公司規模並非本報告書揭露範疇，詳細揭露範疇請詳「關於本報告書」章節

³ 以上資訊為截至 2024 年 12 月 31 日之集團人數，非報導範圍之人數統計

生活創新 永續生活的推動者

台灣的每一個角落都存有深厚又獨特的文化底蘊，我們相信生活休閒產業除了提供消費經驗，更珍貴的是帶給大家深刻及多樣化的人文、理念、藝術及生活體驗。歷經十多年累積與醞釀，逐步整合集團資源，藉由經營模式與產品的調整，將原有場域揉合當地文化特色與物產、生態環境與美學藝術，以扶持當地與為社區居民創造生活型態的新選擇為信念，持續嘗試創新。

勤美 誠品綠園道

香格里拉—勤美學

全國大飯店

臺中勤美洲際酒店

PARK2

Okm 山物所

藝術深耕 文化藝術流行趨勢的創造者

勤美璞真文化藝術基金會於 2010 年成立，旨在提升文化生活品質、健全藝術發展環境。以生活與創意為題，挖掘深層的在地文化能量，從凝聚社區到廣邀名家參與，促成全民美學的倡議。我們相信美學處處皆有、人人可享，結合集團資源推動移動式街角計畫與在地美學饗宴，先後以藝術推廣場域—勤美術館、牯嶺街小屋、延吉小屋、真書軒等場域，同時運用集團轄下生活創新事業、建設住宅事業場域，舉辦多場展演與讀書會，並將藝術美學融入金屬成型事業，使產品有更多元的應用。至今我們仍努力於藝術家的培育，以及成為推廣藝術家創作的平台，以期達成健全藝術發展環境，讓美學跨出藩籬、融入生活。

勤美璞真文化藝術基金會

勤美術館⁴

1.4 外部參與⁵

台灣鑄造品工業同業公會 *	新豐鄉義勇消防隊	蘇州市鑄造協會 *	中國鑄協協會雙碳委員會
台灣鑄造學會	低碳產業永續發展聯盟	蘇州市特種設備協會	天津經濟技術開發區環境保護協會
台灣董事學會	蘇州高新區（虎丘區）綠色低碳產業協會	蘇州市高新區勞動關係和諧企業協會 *	天津經濟技術開發區安全生產協會
新竹縣工業會	蘇州高新區（虎丘區）汽車產業協會	蘇州易制毒協會	天津鑄鍛行業協會 *
國品永續精銳聯盟	蘇州高新區（虎丘區）安全生產管理協會 *	蘇州高新區環保產業協會	湖北省鑄造協會
磐石會	蘇州高新區（虎丘區）誠信企業協會	蘇州高新區安全生產協會	財團法人台灣投資人關係協會
中華民國內部稽核學會	蘇州高新區台灣同胞投資企業協會 *	通安商會	台北市不動產開發商業同業公會
上坑社區發展協會	蘇州高新區人力資源服務行業協會勞動爭議調解委員會	中國鑄造行業協會 *	社團法人中華民國不動產協進會
中華人力資源協會	蘇州高新區台灣同胞投資企業協會勞動爭議調解委員會	天津市台灣同胞投資企業協會 *	台中市不動產開發商業同業公會
新竹縣新豐鄉義警民防協會	江蘇省鑄造協會 *	天津開發區國際商會	台灣 BIM 聯盟

⁴ 原由閒置小學校地改建之藝術推廣場域 - 勤美術館，已於 2024 年重新開幕並以新樣貌呈現於勤美之森

⁵ 具「*」標記為具備理事資格者

永續議題管理

02

2.1 永續發展專職小組	19
2.2 重大主題	20
2.3 利害關係人溝通	26



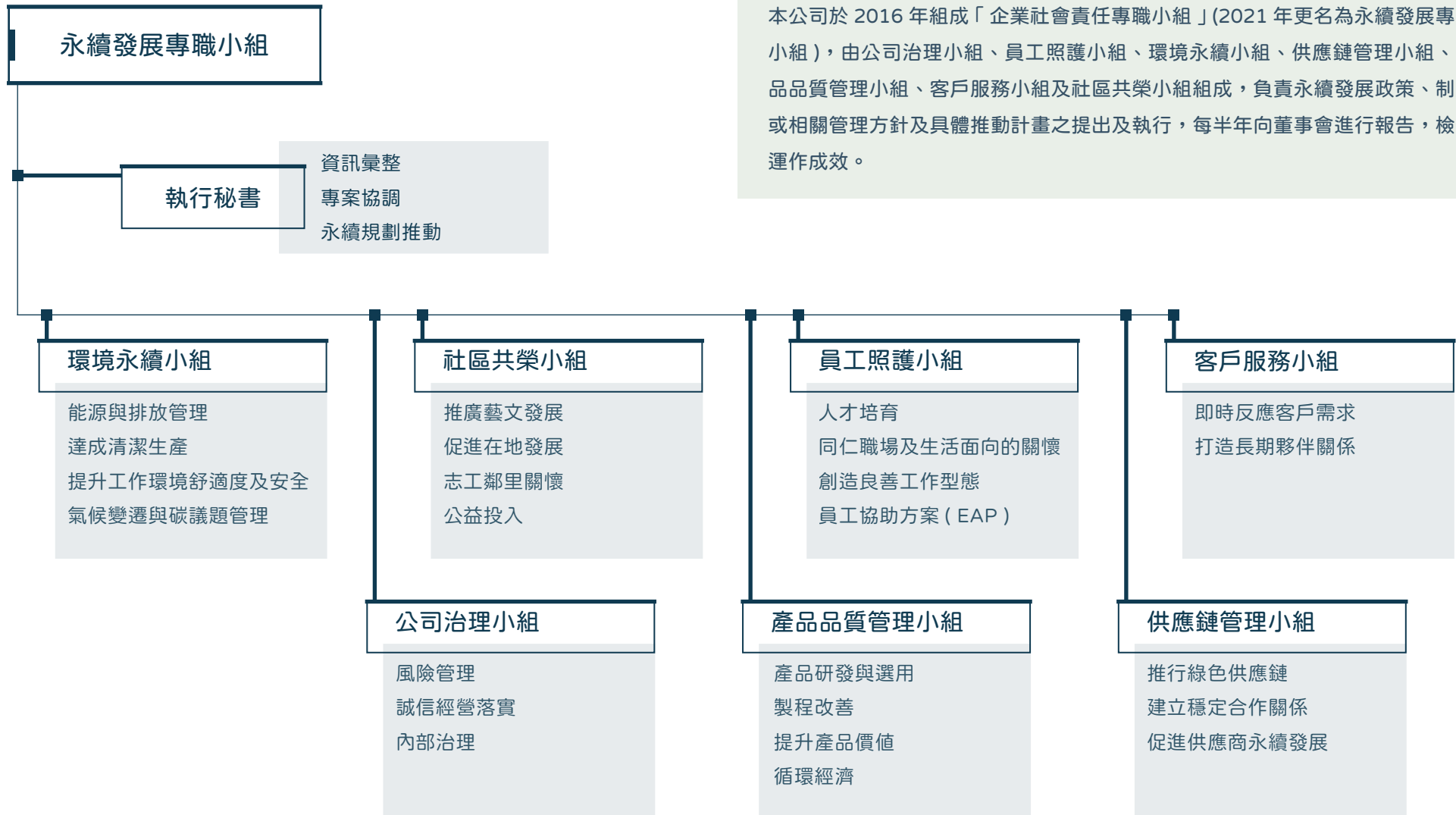
勤美秉持「勤儉誠信 美善璞真」的經營理念，致力於企業的永續經營，本公司經董事會通過，訂有「永續發展實務守則」、「誠信經營守則」、「誠信經營作業程序及行為指南」與「道德行為準則」，並依循相關規章於董事會下設立永續辦公室並成立永續發展專職小組（或稱永續小組）。在董事會監督下，透過與利害關係人溝通、永續專案推動、管理制度及管理方針的推行，不斷檢視執行成果、修正精進，並定期向董事會報告，期許達成與各利害關係人、環境、社會共榮之目標。2024 年度營運順暢並無關鍵重大事件⁶發生。

⁶ 關鍵重大事件定義：為對公司營運、員工照護、環境永續及社區共榮產生深遠影響並改變其發展方向的重要事件



◀ 永續發展實務守則

2.1 永續發展專職小組



本公司於 2016 年組成「企業社會責任專職小組」(2021 年更名為永續發展專職小組)，由公司治理小組、員工照護小組、環境永續小組、供應鏈管理小組、產品品質管理小組、客戶服務小組及社區共榮小組組成，負責永續發展政策、制度或相關管理方針及具體推動計畫之提出及執行，每半年向董事會進行報告，檢討運作成效。

2.2 重大主題⁷

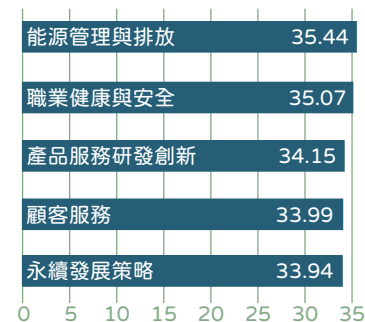
2.2.1 永續量化評估

永續發展專職小組以 18 項永續議題對經濟、環境與人（含人權）面向產生的影響，並就實際 / 潛在、正向 / 負向的影響程度及發生機率進行評估並彙整結果後依衝擊程度排序。後續將納入重大議題管理，設定重大主題目標。透過評估流程將 18 項永續議題對經濟、環境與人（含人權）面向的影響程度、發生機率各為 1-5 分，透過問卷方式由相關單位進行評分，其彙整結果節錄如下：

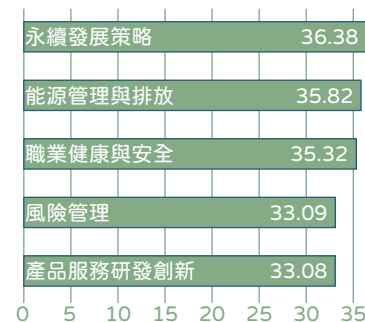
永續議題	經濟		環境		社會（人或人權）	
	正向	負向	正向	負向	正向	負向
永續發展策略	20	14	21	15	17	13
風險管理	18	15	19	14	17	15
法規遵循與申訴機制	20	8	18	8	19	8
循環經濟	22	9	21	8	15	7
能源管理與排放	21	15	21	15	18	14

經濟、環境、社會（人或人權）衝擊排序 Top 5

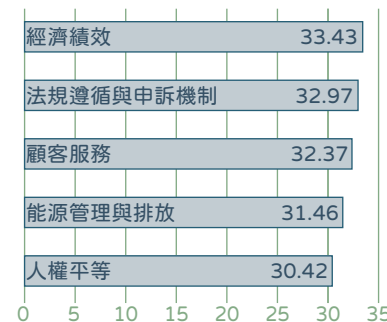
經濟衝擊排序



環境衝擊排序

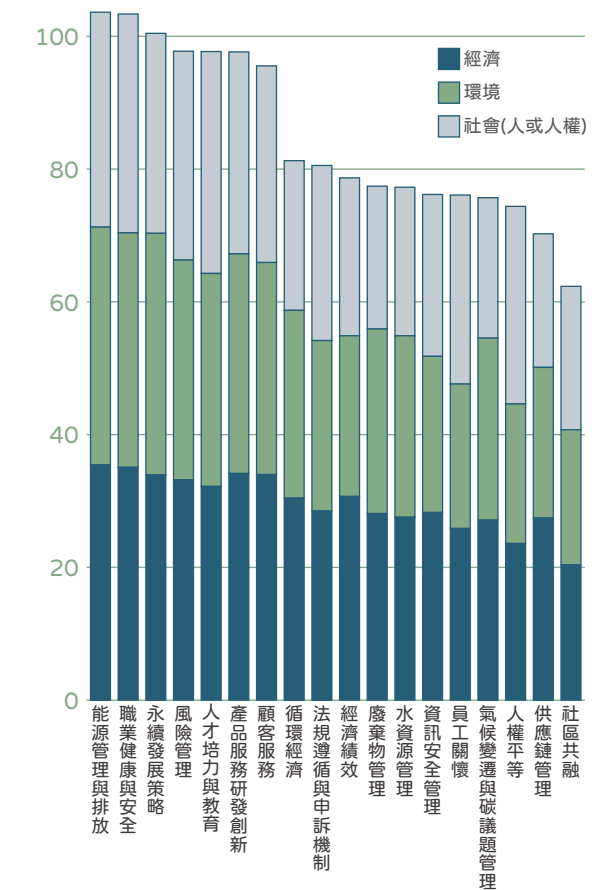


社會（人或人權）排序



量化衝擊與排序

重大性議題衝擊評估結果



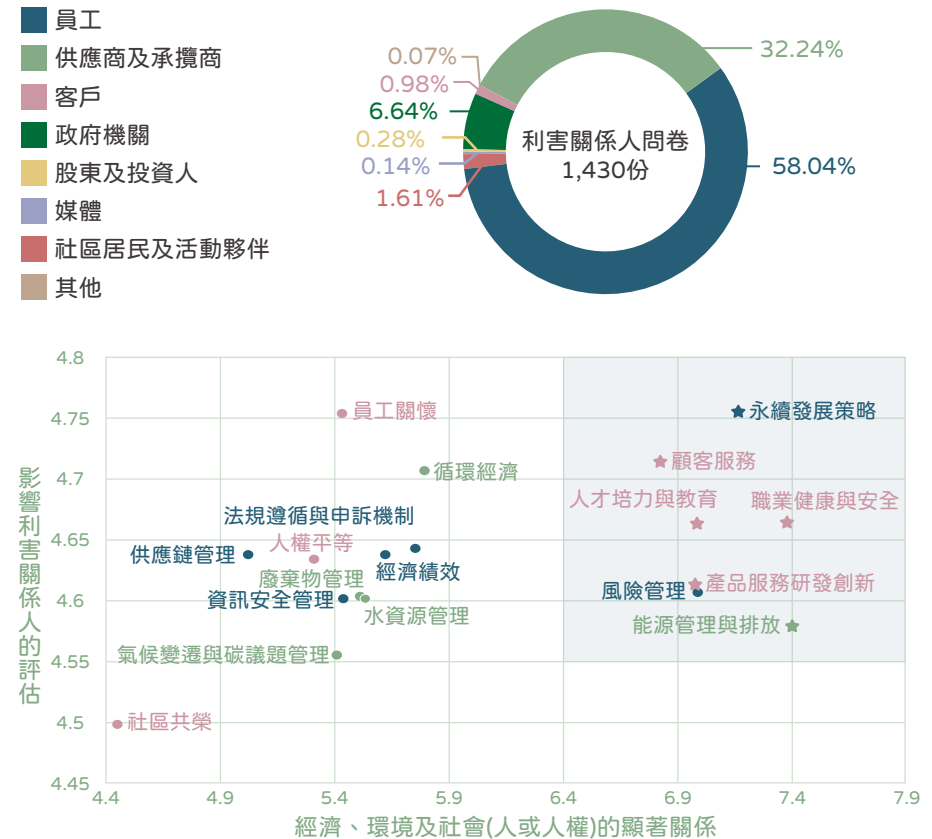
⁷ 相較於去年，經濟績效、風險管理與員工關懷未列入 2024 年重大主題。隨著政府公告 2026 年開徵碳費，能源管理與碳排放受到更高關注，企業需強化減碳與節能策略。此外，產業庫存調整得當，市場需求回升，但仍需新品開發與技術創新支持成長。因此，產品服務研發創新與顧客服務再度成為重大主題，勤美集團將持續投入資源，以提升競爭力與市場拓展能力。

2.2.2 執行步驟



2.2.2 重大主題產出

利害關係人問卷 1,430 份



● 公司治理/經濟

1. 永續發展策略★
2. 風險管理
3. 法規遵循與申訴機制
4. 經濟績效
5. 資訊安全管理
6. 供應鍊管理

● 環境

1. 循環經濟
2. 能源管理與排放★
3. 水資源管理
4. 廢棄物管理
5. 氣候變遷與碳議題管理

☆ 為 2024 年度重大主題

● 社會(人 or 人權)

1. 員工關懷
2. 職業健康與安全★
3. 人才培力與教育★
4. 人權平等
5. 社區共榮
6. 顧客服務★
7. 產品服務研發創新★

2.2.3 重大主題管理

永續面向	重大主題	對應 GRI 準則	報導邊界				
			價值鏈				
			企劃研發	發包採購	生產管理	運輸銷售	貼心服務
公司治理 / 經濟	永續發展策略	勤美自訂主題	○	○	○	△	△
環境	能源管理與排放	GRI 302：能源 2016 GRI 305：排放 2016	○	○	○	○	□
社會（人 or 人權）	職業健康與安全	GRI 403: 職業安全衛生 2018	○	△	○	○	○
社會（人 or 人權）	人才培力與教育	GRI 404: 訓練與教育 2016	○	○	○	△	□
社會（人 or 人權）	顧客服務	GRI 416: 顧客健康與安全 2016	○	△	○	△	○
社會（人 or 人權）	產品服務研發創新	勤美自訂主題	○	○	○	△	□

○：直接造成衝擊

△：促成衝擊

□：透過其商業關係與此衝擊有直接關係

 永續發展策略

衝擊說明	管理方針	因應作為	績效評估	連結頁面
每年持續透過永續因子調查並擬定發展策略以因應經濟、環境及社會衝擊	透過永續報告書揭露公司所面臨重大環境及社會衝擊時的管理方針與因應措施、行動方案與執行績效	1.透過問卷調查辨識屬於勤美集團的永續因子及擬定因應策略 2.透過教育訓練提升員工素質培養人才以因應永續經營	1.2015 年度 -2024 年度永續報告書 2.2024 年度共舉辦 35 場 ESG 永續教育訓練暨工作坊，共 140 人次參與	經營者的話 永續發展計畫 永續發展短中長期目標

 能源管理與排放

衝擊說明	管理方針	因應作為	績效評估	連結頁面
原料、能源使用、生產所造成的排放以及末端的廢棄物處置，每個環節都可能帶給自然環境、社區鄰里深遠的影響甚至造成全球氣候變遷，影響生態環境與人體健康，排放對人體健康與自然環境也都會造成負面影響、透過檢測與管控來低減並符合法規要求	我們以 2015 年為基準年，採能源使用密集度，即生產每噸產品所耗能源 (GJ/ 噸) 為管理指標，透過系統管理與措施，以期能夠從生產源頭為起點，落實有效監控與管制並低減能源使用，嚴謹落實溫室氣體盤查並委請外部專業機構執行能源與溫室氣體之相關審查	1.以工藝技術升級改變原料使用比例，降低銑鐵用量、改由回收鋼料代替，消化廢棄鋼料也保護了山林 2.製程的精進則有效提高了成品率與得料率，大幅降低回爐料以及製程能源的消耗，使能源與資源使用效率明顯提升	1.2024 年度使用回收鋼料共計 12.48 萬噸，佔原料比例 95.54% 2.2015 年起，每年成效皆有長足進步，2024 年度單位能耗降至 8.8774 GJ/ 噸，較基準年下降 10.41 %	章節 6.2 & 6.3

職業健康與安全

衝擊說明	管理方針	因應作為	績效評估	連結頁面
因工作型態帶來的潛在健康安全风险將造成負面衝擊。而健康與安全的工作場所是對員工最友善的承諾，也是尊重人權的表現。工作中的健康與安全同時包含傷害預防與健康及福利的提倡	1.職業安全衛生目標的訂定 2.健全環安衛管理系統，加強風險評鑑及教育訓練，施行環安衛稽核，以維護安全、健康、整潔之工作環境	依據「職業安全衛生管理辦法」，設置職業安全衛生委員會，每季定期召開會議針對安全隱憂內部審查、災害防治與演練、當前法令規範等，展開教育訓練宣導及現場盤查，竭力達成安全生產	1.皆已取得 ISO 45001，新竹廠同時通過 CNS 45001 2.訂有職業健康安全管理制度，配有勞動防護用品，定期執行員工體檢，並依專業結論及分析進行健康管理 3.定期委託協力廠商完成職業場所職業危害因素檢測 4.依計畫展開職業健康知識培訓以提高意識，2024 年度職業安全教育訓練共 45,236 小時 5.CMP 導入新版風險評估 (271 項工作內容) 6.CMP 化學品盤點及工廠危險物申報完成度 100% 7.CMP 防爆區域劃分及工程施作	章節 4.5

人才培力與教育

衝擊說明	管理方針	因應作為	績效評估	連結頁面
為保持金屬成型產業的領先地位，研發與創新是非常重要的關鍵之一，其中人才培力與訓練更是決定研發實踐創新是否能成為產業或市場競爭力的新價值	身為幸福企業，我們以完善的公司福利措施、增加員工向心力；減少人員流動率，建構更具競爭力之組織並架構吸引更多優秀人才；加強員工訓練規劃，充分激勵潛能提升員工的競爭力	1.我們持續著重於以完善知識系統的建置與人才培育提升整體研發能力與生產效益 2.持續優化設備效能、引進新技術新材料，提升產能與產品層次以吸引優秀人才進駐	1.2024 年度勤學院新增 23 堂數位課程，包含 2 門法令規範課程、3 門專業性課程及 18 門通識性課程。持續打造學習型組織與內部經驗傳承 2.參與勞動部企業人力資源計畫，共補助 20 堂課，持續辦理課程並強化教育訓練體系 3.持續深化學子實作能力與就業競爭力，升級育才計畫，聚焦數據分析與良率提升。透過業師指導鑄造技術、系統操作及資安課程，以「智慧製造」與「數據管理」優化製程並培育人才 4.與致理科大、中原大學、逢甲大學合作，提供涵蓋總管理處與金屬成型事業處的實習機會，並於期末產出成果報告，強化學用接軌 5.申請勞動部勞動力發展署人才發展品質管理系統 (TTQS) 評核，藉由勞動部勞動力發展署人才發展品質管理系統之評核機制，優化內部辦訓能力與績效，並不低於銅牌為目標以提升企業形象 6.推出實習加值計畫，運用暑期內部企業參訪與交流分享會，鼓勵實習生自主學習，善用公司資源拓展專業視野並提升多元發展能力，整體計畫滿意度達 4.6/57..2024 年度教育訓練總時數 107,926.59 小時，人均受訓時數 63.08 小時，總費用約新台幣 6,520 千元	章節 4.3

 顧客服務

衝擊說明	管理方針	因應作為	績效評估	連結頁面
顧客健康與安全包含了客戶隱私，不僅是雙方重要的資產，更是互相信任的基礎，若公司違反相關規範或是產品發生危害顧客健康及安全情事，將重創企業形象及造成財務上的風險	以管控原材料供應與生產程序做為提供健康與安全產品之品質基礎，並多方參與客戶大會透過溝通與分享取得更多相關資訊將健康與安全風險降至最低，持續重視顧客健康與服務品質，提供健康、安全的產品或服務給顧客	1. 透過客戶滿意度調查瞭解客戶對公司的服務及產品品質的認同度 2. 透過客訴及改善機制提升服務品質 3. 接受客戶來廠稽核降低客訴機率並提升產品品質與客戶關係	1. CMS 蘇州勤美達榮獲大金機電設備（蘇州）2023 年度“品質優秀獎” 2. CMS 蘇州勤美達榮獲丹弗斯動力系統“最佳品質獎” 3. CMS 蘇州勤美達榮獲谷輪環境科技（蘇州）有限公司供應商鑄件”品質優秀獎”(FY24) 4. CMW 天津勤威榮獲日立安斯泰莫汽車系統（中國）有限公司 2024 年”優秀供應商” 5. CMW 天津勤威榮獲克諾爾亞太區執行董事會主席 2024 年克諾爾”優秀供應商” 6. CMB 蘇州勤堡榮獲洋馬發動機（山東）有限公司 2024 年度”特別貢獻獎”	章節 5.1.3

 產品服務研發創新

衝擊說明	管理方針	因應作為	績效評估	連結頁面
透過研發創新以提升核心技术能力或服務，進而提升產品附加價值與競爭力	以綠色環保、友善環境、客戶需求為訴求，持續開發創新、低碳節能產品或服務及解決方案，提供高效且可靠安全的產品或服務	為提升整體研發能力與生產效益，我們透過和同業、專業機構交流，涉獵新技術知識，並結合五十多年來累積的技術能力，以智能化及系統化的管理促進生產效率及創新能量。2024 年共投入研發費用新台幣 318,650 千元，占營業額之 1.77% 用以開發新產品及提升生產技術	1. 勤美集團榮獲 2024 TCSA 台灣企業永續獎 創意溝通領袖獎 2. 勤美草悟 草悟系榮獲 2024 TCSA 台灣企業永續獎 公司治理類 G 創意溝通領袖獎 3. 勤美草悟 草悟系榮獲《Shopping Design》台灣設計 BEST100 年度原創品牌 4. 勤美誠品 B2 雲端空間於 2024 年榮獲 TINTA 金邸獎創新空間銅獎 5. PARK2 榮獲 2023 iF DESIGN AWARD 2023 德國 IF 設計獎 - 室內設計項目 - 款待空間類別 6. PARK2 榮獲 2024 第 21 屆金擘獎 市府團隊獎 佳作 / 民間團隊獎 佳作	章節 5.1.2

2.3 利害關係人溝通

利害關係人對集團營運非常重要，不僅影響集團的長期發展，同時提供有價值的回饋和建議來促使集團降低風險和促進永續發展。因此有效的溝通與合作是實現 ESG 治理的最佳模式，勤美集團竭誠歡迎我們的利害關係人可以通過參與申訴機制的設計、檢視、操作和改善等方式，確保機制的有效性和公正性，促進問題的及時解決，並提高機制的可信度和有效性，以符合不斷變化的利害關係人需求和期望。

股東及投資人

關注主題	溝通管道	溝通頻率	對我們的重要性	議合結果	我們的回應
經濟績效	股東常會	每年一次	投資人與股東是公司最重要的營運支持者，其意見與建議為公司經營團隊進行重大決策時之重要參考指標，應予以共享營運成果與相關資訊	透過法說會、股東常會與投資人溝通經營現況，並設有發言人專線供投資人即時溝通及反饋並據此精進公司治理。投資人並於股東常會提出對公司有利之建言與期許	加大力度進行利害關係人問卷調查更有效掌握股東及投資人對公司營運所關注的議題。努力持續精進公司治理評鑑。2024 年公司治理評鑑屬於全台灣公司治理程度 Top 36%-50% 的上市企業
氣候變遷與碳議題管理	法人說明會	至少每年二次			
產品服務與研發創新	董事會	至少每季一次			
職業健康與安全	電話聯繫與發言人專線	即時、不定期			
供應商管理	利害關係人問卷調查	每年一次			
	官網訊息	即時			
	最新消息	每月一次			
	粉絲專頁	即時			



客戶

關注主題	溝通管道	溝通頻率	對我們的重要性	議合結果	我們的回應
顧客服務	客戶滿意度調查	每季一次及每半年一次	客戶是公司營收之主要來源，應以最專業的技術、製作品質最優良的產品來服務客戶，並以生產企劃能力協助客戶致力於 ESG 永續之實踐進而低減相關產品對環境之負面衝擊。另以客戶端所創造之利潤維持企業之生存與發展永續	透過拜訪、供應商大會參與等面對面的溝通了解客戶需求與意見。另平日之業務溝通與年度滿意度調查也是我們精進服務客戶之管道，頻繁的溝通有效提升勤美的服務品質與業績績效	勤美集團匯集各事業群之優良產品與服務創價，不斷提升經濟效益並針對各項風險實施嚴謹稽核與對應。另金屬成型事業在研發技術不斷創新與精進下、以綠色設計與生產推動原物料取代方案，實施循環經濟並確保交貨品質提升客戶滿意度。建設住宅重視資訊安全管理與顧客隱私，持續一貫的優質服務並延伸低碳生活綠建築與智慧建築之理念於各大建案。生活休閒服務則以文創結合藝術推動在地的創意服務，以充份滿足客戶多元需求進而帶動街區熱絡的經濟動能
產品服務與研發創新	供應商大會	每年一次			
職業健康與安全	電話、通訊軟體、郵件	即時、每日			
永續發展策略	例行性審核	每年一次			
供應商管理	供應商品質評鑑（月度 PPM）	每月一次			
	面談、親訪、客戶來訪、服務平台	不定期			
	DM、EDM、App	每月一次			
	官網、粉絲專頁	1-2 日一則貼文			
	利害關係人問卷調查	每年一次			
	年度品質改善計畫彙報	每年一次			



政府機關

關注主題	溝通管道	溝通頻率	對我們的重要性	議合結果	我們的回應
永續發展策略	申報	依法按時申報	政府監督企業，制訂法規為企業依循並要求定期申報公司治理相關事項作為經營規範。企業利用各式信息傳播途徑和工具與政府進行雙向的信息交流，以取得政府的信任、支持和合作，從而為企業建立良好的外部政治環境，促進企業的生存和發展	依據政府相關規定營運並繳納所得稅。透過線上申報提供政府相關部門及社會大眾所關注資訊以遵循法令並實踐企業誠信經營原則	透過法令遵循按月申報規定項目並出具相關聲明書以支持政府公權力。公司設有專責單位回應政府相關部門稽核或詢問並全力提供政府所需資訊、建立良好關係。集團各事業單位並善用政府資源全力推動產官學合作，培養相關領域人才並全力支持政策推動
風險管理	重大訊息	每月至少二次			
員工關懷	機關來函	每月至少一次			
職業健康與安全	電話、通訊軟體	不定期			
廢棄物管理	機關來訪	不定期			

 供應商及承攬商

關注主題	溝通管道	溝通頻率	對我們的重要性	議合結果	我們的回應
供應商管理	供應商大會	每年一次	確保供應商所提供之產品與服務符合公司規範並滿足勤美的客戶群，進而使勤美的產品更具競爭力並創造經濟績效與商譽	將供應商管理辦法要求落實於採購及供應商管理，並持續與供應商溝通落實。 公司的經營理念以及對社會責任之實踐。透過召開年度供應商大會、宣導政府相關法規與年度採購計畫並積極透過雙方面的溝通來凝聚 ESG 永續推動意識，以利創造友善的工作環境及期待對 ESG（社會、環境及公司治理與經濟）帶來一定程度的影響	持續進行月及年度供應商評核，以落實供應商管理機制。期望帶領供應商實踐企業社會責任作為，並持續執行於 2019 年所增訂 ESG 公司治理、經濟、環境、社會面向相關稽核項目以能夠減緩負面及增強正面長期永續的管理方式，以綠色採購為原則，致力於永續供應商管理，使供應商更容易依循並實踐。 近年來有鑑於資訊安全管理漏洞頻傳，持續要求供應商從嚴建立資訊安全管理
產品服務與研發創新	尾牙活動	每年一次			
顧客服務	現場審核	每年依該年度計畫進行			
職業健康與安全	ESG 宣導與培訓	不定期			
人權平等	書面信函	每月			
	會議	不定期			
	面談	不定期			
	電話、通訊軟體、郵件	即時			

 員工

關注主題	溝通管道	溝通頻率	對我們的重要性	議合結果	我們的回應
員工關懷	家庭日	每年至少一次	員工是事業的核心夥伴，必須給予最友善的就業環境，使其在充分尊重與關懷照顧中，與公司同步成長茁壯。公司並提供完善的薪酬與福利制度，以吸引優秀人才加入，人才培育也是我們持續努力的方向	透過週會、月會或部門會議、勞資會議與員工滿意度調查等就工作環境、薪資福利、員工關懷、教育訓練充份溝通並隨時接受員工回饋，據此進行政策調整及制訂或修訂相應之規章辦法以架構友善工作環境	④ 持續積極提升教育訓練品質，使各層級同仁都能系統性提升專業素養與能力；另透過階段性中高階主管研習專案，更具體形塑企業文化及終身學習制度 ④ 於 2019 年 2 月正式上路之線上學習「勤學院」，除了提供職能與專業的學習之外，多元的生活面向分享也豐富了勤美人的文化素養及提升對生活的品味與態度 ④ 訂有完善的薪酬與績效評核制度，並設有薪資報酬委員會，審議及監督薪酬相關事宜 ④ 各項福利，除職工福利委員會與當地法規要求，額外規劃有各類福利措施，2024 年投入約新台幣 231,398,071 元
永續策略	員工滿意度調查	每半年、每年一次			
循環經濟	績效考核	每月一次及每半年一次			
人才培力與教育	勞資會議	每季一次			
顧客服務	月會	每月一 - 二次			
	電子報	每月一次			
	資安月報	每月一次			
	朝會、班前會	每周、每天一次			
	員工座談	不定期			
	員工意見箱、申訴機制	不定期			
	生產現場訪查	不定期			
	樂活職場、激勵方案	不定期			
	網路平台資訊佈告 (Line/ 微信)	不定期			
	集團員工訊息中心	不定期			

 社區居民及活動夥伴

關注主題	溝通管道	溝通頻率	對我們的重要性	議合結果	我們的回應
社區共榮	志工服務	每周一次	在地創業設廠，地方居民與夥伴的支持是企業在地發展的重要力量，企業透過各式社會活動的參與或提供場地是回饋地方鄉親最好的模式	透過社區活動參與多方了解社區居民對公司之關注議題與建議事項，並據此擬定因應及回饋方式	持續參與並贊助社區活動及邀請社區居民參與公司活動進行雙向溝通並依據社區居民所關注的議題提出因應對策或解決方案。持續以調整堆高機夜間使用時間來降低噪音，定期舉辦健康講座與環境安全訓練來回饋及解決社區居民長期的憂慮及因應周邊居民之建議
氣候變遷與碳議題管理	親訪	每年數次			
廢棄物管理	電話或通訊軟體	即時			
風險管理	活動參與	每年二至三次			
水資源管理					



媒體

關注主題	溝通管道	溝通頻率	對我們的重要性	議合結果	我們的回應
永續發展策略	面會	每年四次	媒體是上市櫃公司推動營運方針與目標之友好夥伴，透過媒體力量有可效率的讓股東及投資大眾充分了解公司動向	邀請媒體參與公司策展活動或專訪，進行雙向溝通來了解社會大眾對公司事業所關注的議題並說明公司最新動向及營運成果分享	🕒 對外開放及邀請媒體參與公司各事業相關活動，以利媒體及社會大眾不停更新公司最新營運動向。對內分享媒體對集團之各式報導，讓同仁們了解媒體及外界對集團的種種看法與建議，並審視公司作為是否需要修正或調整
人才培力與教育					
職業健康與安全	電話或通訊軟體	即時			
供應商管理					
產品服務研發創新	法說會	不定期			
	合約	依檔期而定			🕒 2024 年度官網瀏覽量：122 萬人次，FB 每月平均觸及 24.5 萬人次

其他（非屬另 7 類利害關係人之外之利害關係人，如本公司獨立董事）

關注主題	溝通管道	溝通頻率	對我們的重要性	議合結果	我們的回應
經濟績效	董事會	每年四次以上	獨立董事強調獨立性與專業性，有助於監督公司運作，提供商務、法務、財務、會計等相關意見或諮詢建議，充分發揮公司治理並達成績效	獨立董事之深入參與，才能發揮公司治理，保障公眾利益，造福更多投資人並間接使員工受益	由獨立董事組成的「審計委員會」監督公司財務報表之允當表達、簽證會計師之選(解)任及獨立性與績效、公司內部控制之有效實施、公司內部法規遵循程序及計畫之妥適性、公司存在或潛在風險之管控。 同樣由獨立董事組成之「薪資報酬委員會」依據「薪資報酬委員會組織章程」進行相關事項之審查作業，並將所提建議提交董事會討論
氣候變遷與碳議題管理	審計委員會	每年四次以上			
產品服務與研發創新					
法規遵循與申訴					
資訊安全管理	薪酬委員會	每年三次以上			
	股東會	每年一次			
	發言系統	即時			

公司治理

03

3.1 治理組織	33
3.2 營運狀況	37
3.3 風險管理	39
3.4 誠信經營	42

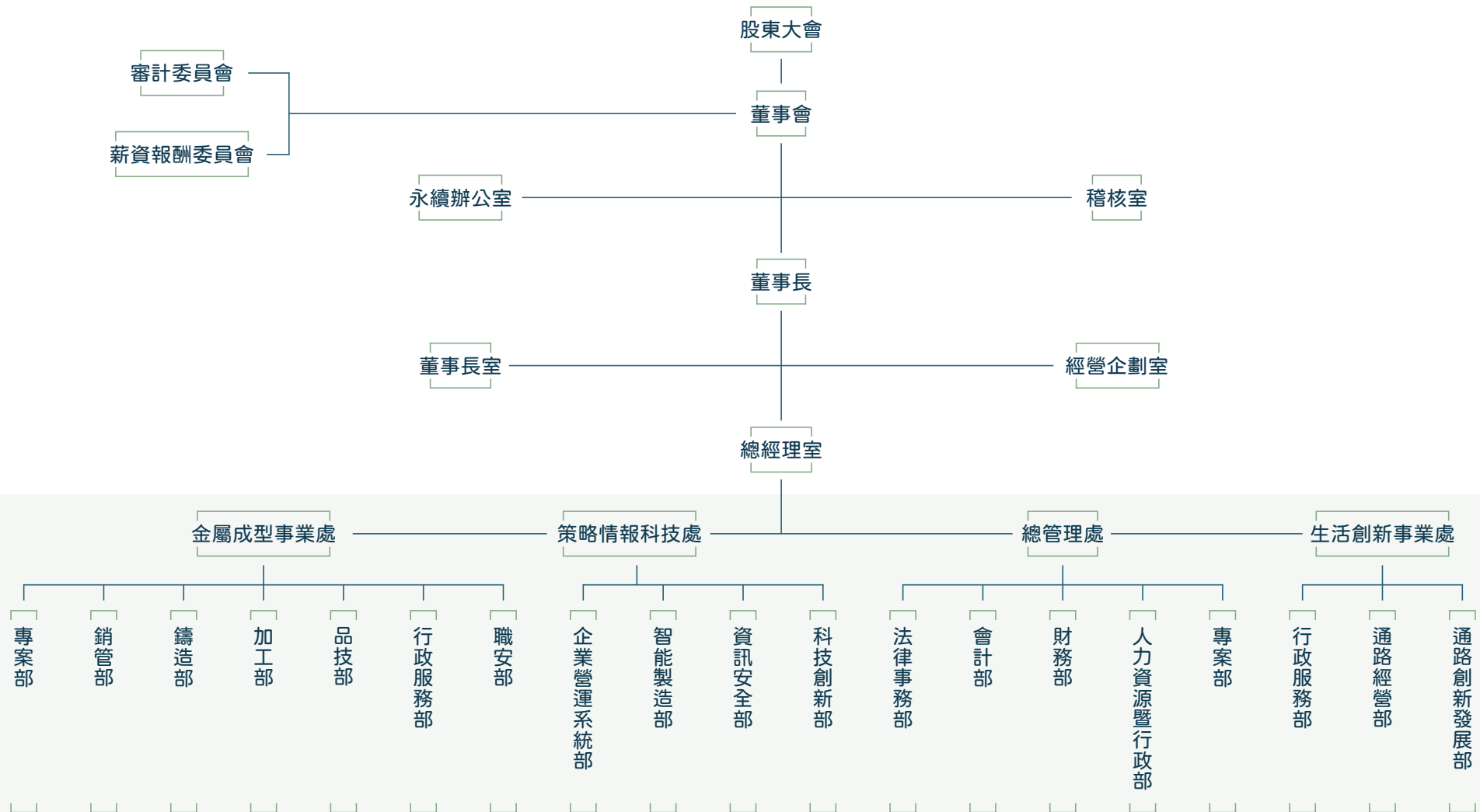


管理方針		責任單位	行動方案	申訴機制
經濟績效	不斷提升經營績效與穩健的獲利	財務部、會計部、三大事業處	每月定期製作管理議題報告，針對毛利、庫存、庫齡、不良、成本、費用、研發、修繕（含環安改善）等進行分析並定期發佈以為管理階層之改善方向與策略訂定之依據	獨立檢舉信箱—稽核室  ethics@cmp.com.tw 投資人聯絡窗口  陳鴻毅 發言人 ir@cmp.com.tw
法規遵循	訂定法規遵循制度與強化內部稽核	公司治理主管	由法律事務部就法規遵循議題定期舉辦講座宣導加強同仁意識	
風險管理	持續強化公司治理與評估組織內外 部變化及可能產生的衝擊與制訂因 應對策以追求永續經營	總管理處	每季由各單位負責人就營運、財務、資安、環安等各面向提出 風險評估及其因應對策和行動方案並將具體結果向董事會報告	

目標項目	2024 年實績	短期目標	中期目標	長期目標	說明
公司治理評鑑	36-50%	21-35%	6-20%	5%	未達成目標
董事會績效評估	95.92-100 分	91-100 分	92-100 分	93-100 分	🚩 達成長期目標
審計委員會出席率	100%	100%	100%	100%	🚩 達成長期目標
薪酬委員會出席率	100%	100%	100%	100%	🚩 達成長期目標
董事進修時數	8.8H	6H	6H	6H	🚩 達成長期目標

集團營收	EPS	研發投入佔營收比例	環保投資支出	外部獎勵補助
18,019,849 千元	3.05 元	1.77%	6,500 萬元	2,441 萬元

3.1 治理組織



3.1.1 董事會

董事會組成與運作情形

勤美於 2023 年 6 月 15 日進行董事改選，現設有九席董事，任期三年。作為勤美的最高治理單位，為確保董事會具備指導營運策略、監督公司營運體制的完整能力，董事的遴選以專業性、多元性為基本原則。現任成員分別足具產業經驗、經營管理專業、領導決策、金融財務、法律事務等專業能力。女性董事兩位，佔全體比例 22.2%；60 歲以下佔全體比例 22.2%、61 歲以上佔 77.8%。獨立董事的任用，依公司章程第 17 條規範，採候選人提名制，於董事會決議召開股東會時公告受理獨立董事提名相關事宜，並由董事會依公司法 192 條之一審查並公告候選人名單，後於股東會上進行選舉。董事名單暨學經歷一覽請詳 [2024 年 \(民國 113 年度\) 年報 10 頁](#)。2024 年度共計召開 5 次董事會。會議皆依循本公司「董事會議事規則」實行，並將董事出席情況登錄於公開資訊觀測站，以供查詢，詳盡會議內容請詳 [2024 年 \(民國 113 年度\) 年報 28 頁](#)。

職稱	姓名	實際出 (列) 席次數	委託出席次數	實際出 (列) 席率
董事長	焜源股份有限公司 代表人：林廷芳	5	0	100%
董事	吳淑娟	5	0	100%
董事	曹明宏	4	0	80%
董事	何承育	5	0	100%
董事	何佩芬	5	0	100%
董事	銓遠投資股份有限公司 代表人：鄭武哲	5	0	100%
獨立董事	林榮春	5	0	100%
獨立董事	林建元	5	0	100%
獨立董事	吳雨學	5	0	100%

利益迴避機制

依公司法 206 條，董事對於會議事項有自身利害關係時，應於當次董事會說明其自身利害關係之重要內容，並於討論及表決時迴避，另本公司「道德行為準則」明訂董事、監察人或經理人不得基於其在公司擔任之職位而使其自身、配偶、父母、子女或三親等以內之親屬獲致不當利益。未經提報董事會說明其與本公司有無潛在之利益衝突，不得與前述人員所屬之關係企業資金貸與或為其提供保證、重大資產交易、進 (銷) 貨往來，且董事會各項議案有利益衝突時，依迴避原則，不參與討論與表決。本年度利益迴避執行情形可詳 [2024 年 \(民國 113 年度\) 年報第 28 頁](#)。

董事進修

本公司適時安排董事參與研修課程，持續精進治理職能與專業能力，課程類別以公司治理、企業社會責任、經營管理策略、董事運作實務、等相關主題為多，亦符合上市上櫃公司董事、監察人進修推行要點中，對於進修時數、範圍與進修體系的規範，針對個別進修情況，請詳 **2024 年 (民國 113 年度) 年報 50 頁**。

董事會績效評估

為強化董事會運作效能及落實公司治理，2016 年 5 月 10 日通過「董事會績效評估辦法」，訂定董事會每年至少執行一次內部董事會績效評估。本公司亦於 2019 年增訂「處理董事要求之標準作業程序」協助董事執行職務並提升董事會績效。

董事會績效評估	董事成員績效評估	綜合評語
對公司營運之參與程度	公司目標與任務掌握	2024 年度對董事會、董事成員之績效評估結果介於 95.92 分 — 100 分，整體運作情形良好
董事會決策品質	董事職責認知	
董事會組成與結構	對公司營運之參與程度	
董事之選任及持續進修	內部關係經營與溝通	
內部控制	董事之專業與持續進修	
	內部控制進行自評	

董事會成員、高階管理人員之薪酬政策

董事會成員

薪酬政策	其薪酬如何與公司的 ESG 目標、績效連結
1. 固定酬金： 固適用董事之報酬，得參考同業薪資水準為支領基礎。應由薪資報酬委員會個別審議通過後，並提報董事會決議。 2. 變動酬金： 總額：全體董事之董事酬勞總額其計算方式係依公司章程規定，本公司年度如有獲利，應提撥不高於 2.5% 為董事酬勞。但公司尚有累積虧損時，應預先保留彌補虧損，再依章程所訂比例計算應分派之董事酬勞。 個別董事：個別董事之酬勞，係前述 2 之全體董事酬勞總額，依每位董事對本公司營運參與程度及貢獻之價值與績效評估之結果，決定其應獲得之點數，並以該點數佔全體董事總點數之比例分派董事酬勞。	1. 本公司經董事會通過「董事會績效評估辦法」，衡量項目共五大面向： (1) 對公司營運之參與程度 (2) 提升董事會決策品質 (3) 董事會組成與結構 (4) 董事之選任及持續進修 (5) 內部控制 衡量本公司所處產業特性等不同階段之策略性目標，且認同本公司勤儉誠信核心價值及投入企業永續經營與循環經濟之理念。 2. 董事長因代表董事會對公司重大事項進行決策，並實際參與公司營運之管理，訂定年度經營計劃，確保經營生產管理之目標，因此依本公司「年終獎金發放辦法」規範之，於每年度結束後發放，該年度之每股盈餘作為指標。

高階管理人員

薪酬政策

其薪酬如何與公司的 ESG 目標、績效連結

1. 固定酬金：

固依其工作年資及職務價值核定月薪，並依本公司「薪酬管理辦法」調整薪資。

2. 變動酬金：

依本公司「預算達成獎金發放辦法」、「年終績效獎金發放辦法」規範之、「員工酬勞發放辦法」，並訂有上限規範，並定期送薪資報酬委員會檢核。

達成公司所設定高階主管績效評核指標，即評核期間績效評量等第與公司營運成果指標。

3.1.2 審計委員會

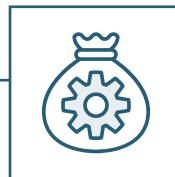
2017 年 6 月 19 日原監察人制度廢除，審計委員會正式成立，由三位獨立董事組成，足備投資規劃與評估、經營管理實務、產業經驗、公共關係、金融財務專業，協助董事會監督公司有關會計、稽核、財務報導流程及財務控制上的品質與誠信度，於風險控管等各重要面向上，提供董事會有效建議與方向。2024 年度共召開 5 次會議，出席率為 100%，決議結果以及公司對審計委員會意見之處理情形請詳 2024 年（民國 113 年度）年報 30 頁。

3.1.3 薪資報酬委員會

2023 年 6 月 15 日進行薪酬委員會改選，現第五屆委員共三位，皆符合法令規定之委員資格。2024 年度共計召開 3 次會議，出席率為 100%，2024 年度薪資報酬委員會討論事由與決議結果，及公司對於成員意見之處理情形請詳 2024 年（民國 113 年度）年報 55 頁。

3.1.4 公司治理主管

本公司經 110 年 3 月 30 日董事會決議通過設置「公司治理主管」，由本公司法律事務部主管擔任公司治理主管，公司治理主管具備公開發行公司從事法務相關事務之主管職務達三年以上，另本公司已配置 2 位公司治理人員協助公司治理相關事務作業，保障股東權益並強化董事會職能，其主要職責為提供董事執行業務所需之資料、協助董事遵循法令、依法辦理董事會及股東會會議相關事宜等。公司治理主管年度進修情形及相關業務執行情形，請詳 2024 年（民國 113 年度）年報 49 頁。



3.2 營運狀況

3.2.1 經營績效

財務績效⁸

單位：千元新台幣

組成	說明	2020	2021	2022	2023	2024
直接經濟價值之產生		13,186,180	19,036,492	14,699,669	17,731,076	18,182,360
收入	營業收入	13,125,899	18,938,168	14,630,178	17,619,443	18,019,849
	利息 / 股利 / 租金收入	99,875	103,875	77,265	117,356	164,983
	出售資產收入	(39,594)	(5,551)	(7,774)	(5,723)	(2,472)
直接經濟價值之分配		12,665,229	17,946,057	14,774,890	17,109,824	17,210,789
營運成本	因營運活動所產生的成本	10,402,774	15,397,863	11,928,499	14,127,129	14,197,157
員工薪資與福利	薪資、紅利、獎金、員工福利	1,426,131	1,666,228	1,643,393	1,770,907	1,832,447
支付出資人款項	利息費用 / 股利支付	621,466	646,868	1,068,393	864,665	942,747
支付政府款項	租稅（不含遞延稅款）	207,776	229,468	126,762	337,051	214,235
	罰款	241	30	223	40	13
社區投資	捐贈、贊助、投資	6,841	5,600	7,620	10,032	24,190
經濟價值之保留（直接經濟價值之產生 - 直接經濟價值之分配）		520,951	1,090,435	(75,221)	621,252	971,571

⁸ 2020-2024 年財務資訊以採用國際財務報導準則之合併財務報表資訊彙總。關於本公司合併財務報表所含實體，請參閱 2024 年（民國 113 年度）年報第 126-131 頁。

外部獎勵補助

產品及製程技術再提升、內部人才養成，是集團長年挹注大量心力的項目，近年在環境保護改善與節能減碳方面，大幅提高人力物力與資金的投入，除符合國際趨勢及政府規範外，我們以更高的標準自我要求，成果豐碩。獲各方讚賞的同時，也取得政府機關與其他機構的獎勵與補貼，2024 年度，綜合經濟項目、能源與環境、人力資源、研發四大類別，取得約新台幣 2,441 萬元補助資金。

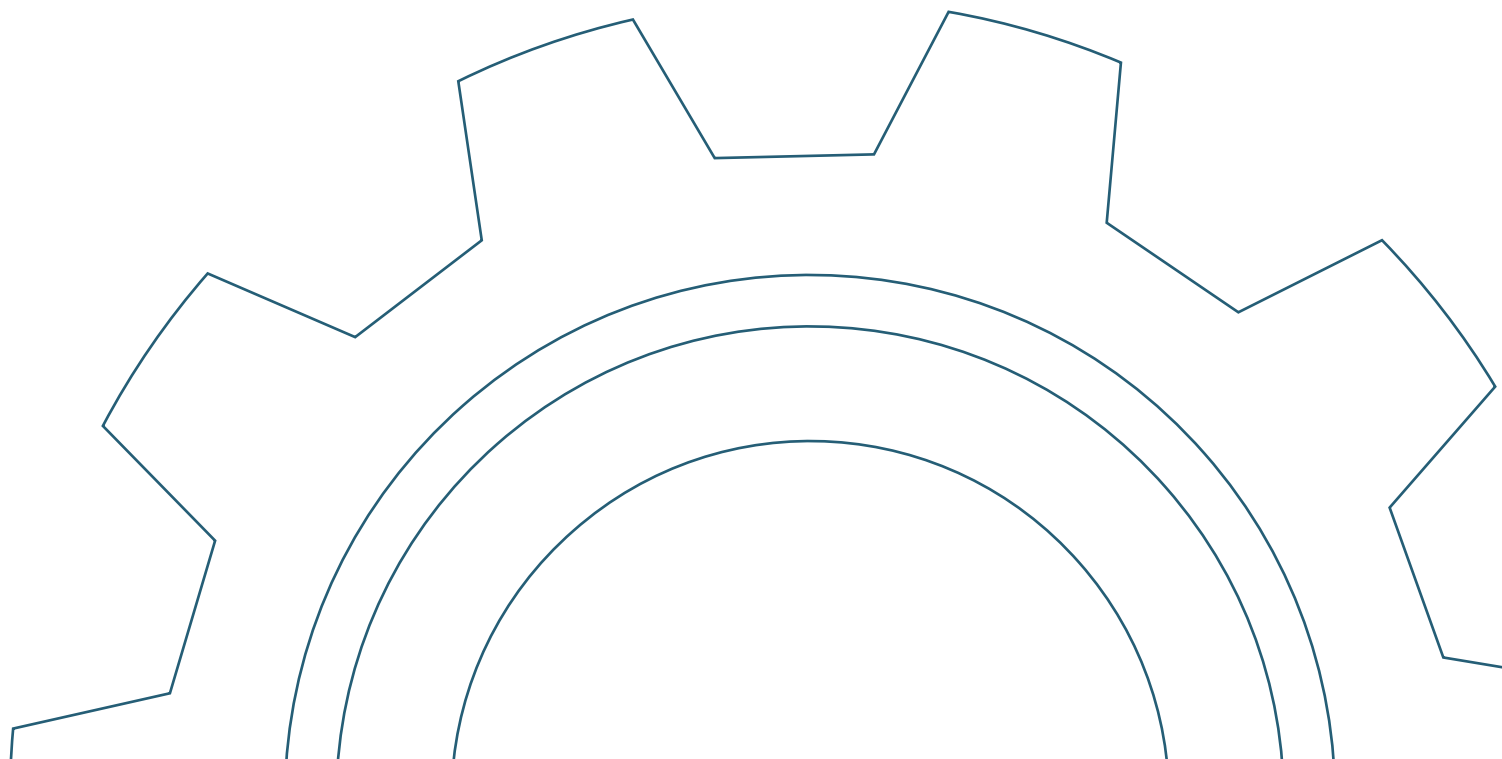
	勤美	蘇州勤美達	天津勤威	蘇州勤堡	CMH
經濟項目		- 蘇州省專精特新企業 - 代繳個人所得稅退2%手續費 - 進項稅額加計抵減5%		- 個人所得稅手續費返還 - 信用管理示範企業補貼 - 先進製造企業加計抵減增值稅5% - 重點人群減免增值稅	- 台資企業扶持資金 - 失業保險穩崗補貼
能源與環境		- 省能耗監測平台補貼 - 市級加工智能工廠 - 通過能源體系認證獎勵		市級打造先進製造業基地專項資金能耗再現監測系統補貼	- 獲得省級智能製造試點示範企業獎勵 - 獲得安全生產標準化獎勵 - 新增用電補貼
人力資源	企業人力資源提升計畫	- 高技能人才培訓獎勵 - 緊缺高技能人才獎勵		穩崗補貼	
研發		2023年度第四批科技發展計畫	- 專利授權及年費獎勵 - 企業技術中心考核評價獎勵 - 科技領軍企業重大項目獎勵	省級智能工廠補貼	

3.3 風險管理

面對外在環境快速變化、市場競爭壓力、以及內部營運管理的考驗，無論傳統產業或創新領域，勤美只有持續將內外部風險進行整合評估，方能隨時應變。在組織內部管理上由稽核單位落實內控機制作為把關、並有獨立董事進行監督；而外部因素導致的風險，則仰賴各專業部門、董事職能或邀集外部專家協助評估，會同有關部門擬定策略及應對措施。

3.3.1 內部控制機制

本公司設有審計委員會針對面臨或潛在的風險事項進行監督，同時透過直接隸屬董事會之稽核單位，執行內部控制與執行年度稽核計畫，並分別於每月、每季將相關報告交付獨立董事，並對獨立董事的提問或指示進行溝通討論。每季的董事會會議及審計委員會會議中，亦須報告內部稽核業務執行情況，根據審計委員會及董事會指示，作為執行依據，如遇特殊狀況或重大異常事項時，則即時向獨立董事匯報。我們以嚴謹綿密的內部控制持續評估各單位運作情況，防止弊端以及錯誤發生，有效提高公司經營品質。2024 年度依據稽核計畫執行稽核作業，共提出 312 份稽核報告與改善建議共 76 項。



3.3.2 風險鑑別

類別	潛在風險與機會	因應做法
氣候變遷風險	天然災害發生頻率及強度提高	金屬成型事業針對夏季高溫、冬季低溫、強降雨、洪汛、強降雪、颱風等異常氣候發生時，可能影響人員健康、廠房設備損壞或停擺的風險，立有緊急應對方案，對整體生產、出貨、原材料、廢棄物、人員安排等設有處理與應對方式外，平時也進行設備與廠區巡檢，保持相關設備得正常運行使用，以及防災演練，提高事發時人員的應對能力，將損害及影響降至最低。建築住宅事業將提升建物安全係數，同時生活創新事業進行營運規劃時已將歷年颱風情形納入參照，並針對各項天然災害事件制定相關防護應變計畫
	環保政策與大眾要求趨嚴	為降低產品及製造過程中對環境帶來的影響，同時符合法規要求、社會期待及未來趨勢，我們採有七大措施 ① 持續投入新材料與低碳技術的研發，從源頭降低影響 ② 以當地法規要求為基準，投入治理設備力求領先法規要求為目標 ③ 尋找合作夥伴使產出廢棄物資源化，回廠再利用或進入另一個產業循環 ④ 藉由跨廠別的環安衛交流相互檢視，提升各項環境品質
	未來固體廢棄物處置難度與成本增加	① 強化與政府環保單位、周邊居民等利害關係人間的溝通，促進彼此了解 ② 接觸新能源汽車製造企業，爭取生產訂單 ③ 確實進行溫室氣體盤查並訂定減量計畫，做好碳議題管理
	政府限產措施及季節性因素限制能源使用	① 汰換耗能設備、增設智慧控制等設施落實能源管理，並自研發與製程起，力求能源使用效率最大化 ② 透過各項政府申請、與燃氣公司簽訂保障用量，確保面臨季節性因素導致能源限用時，仍可維持營運生產 ③ 擬定最小影響的停機方案，並與當地政府進行協商溝通 ④ 已符合秋冬污染防治限產的豁免企業
	研發計畫與費用	主要技術來源係由公司長期培養技術開發人員，進行各項材質開發、模具開發、製程改善等之研究，未來主要之研發計畫係朝特殊材質及更高精密鑄件產品之開發，研發成功之因素在於開發人員素質、製造技術之掌握、兼以客戶需求導向，以長期累積之研發成果，提高產品效能，取得市場競爭優勢
策略營運風險	訴訟或非訴訟事件	① 證券投資人及期貨交易人保護中心代本公司向前董事長何明憲先生提起刑事附帶民事訴訟案：本案件於 108 年 8 月 22 日經最高法院第二次判決發回，臺灣高等法院臺南分院於 113 年 5 月 30 日裁定，本案件於一一三年度金上重更三字第二一號違反證券交易法刑事案件終結確定前，停止訴訟程序 ② 證券投資人及期貨交易人保護中心，對本公司、本公司董事及監察人、本公司及子公司相關員工等人提起損害賠償訴訟案：臺灣高等法院於 113 年 1 月 17 日第三次駁回投保中心之上訴，投保中心於 113 年 2 月 17 日對前述更二審判決聲明上訴，最高法院於 114 年 1 月 15 日駁回投保中心之上訴，本案確定

類別	潛在風險與機會	因應做法
策略營運風險	政治法律	針對勞工、環保、個資、食品安全、建築等法規、兩岸關係政策、房地產政策等持續關注，並建立個資管理辦法、持續投入環境治理、提升工作環境等各項軟硬體設備、派員受訓與協助取得國家認證執照，以及編列員工健康照顧預算等，予以妥善因應
	供應商風險	每月月報定期評估討論風險。針對新供應商制定遴選標準，既有供應商定期稽核，確保品質、交期、製程能力，並持續將環境與社會議題相關要求置入新供應商遴選條件，並針對既有供應商展開宣導與稽核，在低減供應商在此面向上所造成的負面影響外、進而穩固生產與交期
人力資源風險	少子化	◇ 產官學合作：多管道開發、深化產官學合作，並優化相關辦法，提升產學訓留執行成效大專院校合作
	員工能力及技術	◇ 內部培力：展開職業技能培訓及認證，同時善用數位學習系統、縮短學習曲線，提升員工專業並培養職能
		◇ 提升職場環境：提升作業環境品質，並推動國健署健康職場認證 - 健康啟動標章，建立健康的職場環境
	人力管理	◇ 人力管理：透過平衡補充性人力與產量需求，確保安全健康的工作環境，並持續優化各項辦法制度與福利，建立雇主品牌吸引人才
財務風險	利率、匯率變動與通貨膨脹議題	對於利率與匯率變動，採成本與穩健原則並重，隨時關注國內外市場利率與匯率趨勢，適時調整公司資金結構，期降低融資成本及減少匯率波動產生的損失
	國際間貿易紛爭及洗錢防治與稅務議題	除持續強化公司競爭力外，持續關注美國與各國間貿易紛爭的進展，以及各國在資訊交換、鼓勵資金回流等政策面的發布，及早規劃以因應相關變化
	從事高風險、高槓桿投資、資金貸與他人、背書保證及衍生性商品之交易風險	公司各項投資皆遵循「取得或處分資產處理程序」，並經過謹慎評估後執行；有關資金貸與他人及背書保證亦遵循「資金貸予他人作業程序」及「背書保證辦法」。從事其他衍生性金融商品交易，亦將依照公司訂定之取得或處分衍生性商品之處理程序辦理
	其他（信用風險、存貨風險等）	每月月報定期評估討論風險。針對原物料風險，因受原物料價格波動影響，制定控管表單，紀錄訂單與庫存數量
市場風險	國內外政策、法律變動	因應主管機關對公司治理、公司法等修訂，公司業已配合辦理
	科技與產業變化	提升生產技術及管理能力和、積極開發附加價值高之產品、加強對產業供需及市場價格波動之掌握與強化經營特色等以為因應
	進貨或銷貨集中	力求進貨供應商或銷貨客戶之分散
資安風險	資安事件 (駭客、勒索軟體)	根據個資及資安管理辦法，透過應變小組進行演練測試，強化防火牆機制、防毒防駭與郵件過濾軟體系統，同時採虛擬主機架構及異地備份功能，並與系統廠商簽訂維護合約，確保系統能有效執行，保障當災害發生時能有效率的復原，後續除持續更新軟硬體、規劃網站漏洞測試，為降低資安風險於 2022 年開始導入 ISO 27001:2022 資訊安全管理系統，2023 年取得第三方認證
	個資保護	
原物料風險	受環保、全球供貨、疫情等因素影響，供應商營運穩定度，與原物料價格漲幅較快、供貨較不穩定	◇ 與供應商戰略合作鎖定價格，洽談及訂購數量，推遲價格上漲，避免價格上漲過快 ◇ 持續開發多家供應商，增加供貨備援 ◇ 建立原物料存量控管機制，設立安全庫存量 ◇ 協助供應商成長、穩健經營體質

3.4 誠信經營

「勤儉誠信 美善璞真」是勤美集團一直以來秉持的經營理念，也是追求的極致目標，而誠信經營猶如根基一般，是重中之重。勤美以訂有之「誠信經營守則」、「誠信經營作業程序及行為指南」、「道德行為準則」為基礎，進一步延伸至工作規則、獎懲辦法等，嚴謹規範本公司及各子公司董事、經理人、受僱人、受任人從事商業行為之過程中，不得直接或間接提供、承諾、要求或收受任何不正當利益，或做出其他違反誠信、不法或違背受託義務等不誠信行為。並指派稽核室為監督與推動單位，受理不誠信與不法行為之申訴，以落實誠實透明的經營文化。

2024 年度在董事會的督導下，集團旗下所有營運據點針對反貪腐程序及政策進行相關溝通，亦藉供應商大會向眾多合作夥伴宣導相關事宜。2018 年並訂定適用於整個勤美集團範疇之「勤美集團往來廠商誠信廉潔暨保密承諾書」，由重要供應商為首，截至 2024 年止累計發函 2,211 份（含 2024 年新發函 216 份）、回收率 99.84%，未簽署之 0.16% 廠商係因交易性質不適用、或因交易頻率低故未能配合；對內除在人員新進時即明令相關規範外，每年持續透過教育訓練及宣導，深植誠信經營的理念，以保持健康的營運體系。

3.4.1 申訴機制

除主動採取預防措施，慎防不法情事，各子公司、營運廠區獨立設有員工意見申訴管道、性騷擾申訴機制，供內部溝通使用；本公司亦設立獨立檢舉信箱並公告於公司網站，供內、外部人員投書，指派隸屬董事會的稽核室為專責單位，負責監督相關事宜的推行以及受理申訴，若檢舉情事涉及董事或高階主管，則呈報至獨立董事。另外，為保護檢舉人，申訴案件全程保密處理，專責單位應彙整所有檢舉事件、其處理方式及後續檢討改善措施，並視情形向董事會報告。2024 年度雖未接獲不法舉報，未來仍將持續就集團相關規範宣導與推動以落實誠信經營。

檢舉信箱



ethics@cmp.com.tw

3.4.2 法規遵循

勤美打拼五十二個年頭，永續經營是心中長存的目標。我們深知法規遵循是最根本的基石，因此面對受裁罰事項，秉持依循法令要求於最短時間內完成改善，進一步向上檢視問題根源、從源頭解決；橫向進行盤查、避免相同錯誤再次發生；並將資訊提供各廠互相交流。近幾年相關環保法規力度強勁，我們積極投入各項資源提升環治理的硬體設備、環安專業人才的培養與網羅、強化所有同仁的環安意識，除以符合法令要求為基本要求，更以領先法規為自我要求的目標。2023 年雖發生 2 件違規事件，被罰款新台幣 4 萬元，事件之後均已改善。2024 年持續針對誠信經營、智慧財產、契約簽訂、個資保護與民、刑法等宣導內容，透過線上在兩岸展開多場教育訓練與宣導。2024 年生活創新事業因建築物外牆玻璃龜裂與勤美誠品廣告未取得使照，遭都發局公文限期改善，另台中 C 期開發案因建築物升降設備許可證逾期被處罰造成罰鍰新台幣 1.2 萬元，事件之後除立即改善並申請複檢完成外，將加強承辦人員相關法令知識與教育訓練，以防患事件再次發生減少公司損失。

單位	違規事項說明	後續改善計畫、改善計畫執行進度
生活創新事業處 (2023 年舊案)	停車場定期檢查，多處安全門無法閉合及門不得有縫隙，都發局公文限期改善（無罰款）	☑ 已於期限內改善並完成複檢 ☑ 要求負責巡檢單位加強檢查與維護
勤美 (2023 年舊案)	台中二期 - 違反建築法第 97 條之 3，擅自違規設置空地樹立廣告。（罰款新台幣 4 萬元）	☑ 改善計畫：取得招牌廣告及樹立廣告許可證 ☑ 預防措施：依照新核准許可內容張貼廣告看板 ☑ 改善執行進度：已於 112 年 8 月 29 日取得
勤美	台中草悟道 C 區（教會）基地開發案建築物升降設備使用許可證逾期，中市都管字第 1130067185 號函，裁罰處分新台幣 12,000 元整，並亦限於 113 年 4 月 27 日前補辦完成	☑ 改善計畫：重新取得使用許可證 ☑ 預防措施：加強承辦人員相關法令知識與教育訓練 ☑ 改善執行進度：已於期限內補辦完成
勤美	台中市政府都發局勤美誠品招牌廣告未取得使照和許可罰鍰	☑ 改善計畫：取得招牌廣告及樹立廣告許可證 ☑ 預防措施：依照新核准許可內容張貼廣告看板
生活創新事業處	3 號電梯 6 樓外牆玻璃龜裂，市府 1999 接獲民眾電話進行現勘及限期於 12 月 10 日前完成改善	☑ 已於 11/21 完成玻璃更換修繕並函文市政府都發局承辦查核，已通過及結案 ☑ 未來將從嚴加強人員建築物四週巡檢，發現異常即時反應與回報處理

員工關係

04

4.1 人力組成	46
4.2 權益與福利	48
4.3 人才培力	52
4.4 員工溝通	57
4.5 職業安全	58



管理方針		責任單位	行動方案	申訴機制
人才培力與教育	以完善的公司福利措施、增加員工向心力；減少人員流動率，建構更具競爭力之組織並架構吸引更多優秀人才；加強員工訓練規劃，充分激勵潛能提升員工的競爭力	人力資源暨行政部	- 透過勤美學院、內部講師制度及數位學習平臺，培養同仁成為職能內專家，打造學習型組織 - 提供策略發展教育津貼、技能津貼等鼓勵同仁持續進修，並鼓勵同仁參加職業技能競賽 - 透過短期與長期產學合作計畫，提供結合理論與實務的學習平臺培育新星	獨立檢舉信箱—稽核室  ethics@cmp.com.tw 性騷擾申訴專用信箱  hr@cmp.com.tw 性騷擾申訴專線 02-2711-2831 分機 8189 各營運處投訴箱
職業健康與安全	以零工安事故為目標，落實組織各種職業安全與健康活動並打造安全健康的友善工作環境。	職安部	- 進行安全與健康教育，並進行日常的安全演習，以提高員工對工業事故的預防意識 - 進行自願檢查活動和委託專業現場檢測 - 進行集團內部環安衛交流與稽核 - 進行協力廠商稽核活動，以最大限度地降低生產現場的事故風險	

目標項目	2024 年實績	短期目標	中期目標	長期目標	說明
產學合作留任人數	92	58	60	65	達成長期目標
職業災害	8 件	零重大職災	零重大職災	零重大職災	針對案件依程序進行案件調查與分級管控，檢討、優化廠內現況並加強教育訓練，避免再次發生。

4.1 人力組成

集團主要營運據點為台灣與中國大陸兩處，截至 2024 年 12 月 31 日，員工人數共 1,709 人⁹，以富含產業經驗及學識的 31 歲 -50 歲為主力，約占 69%，其次為注入創新能量的 30 歲以下生力軍，約占 16%。聘僱身心障礙人士 17 人¹⁰、原住民 5 人。整體新進率 19.57%、整體離職率 25.39%。由於產業特性影響，集團 91% 人員集中於金屬成型事業，其從業人員與管理職以男性居多，管理職任用上，金屬成型事業 94% 為在地人口，其餘事業單位皆 100% 在地聘僱。員工以外之工作者男性 1,037 位、女性 242 位皆隸屬金屬成型事業，主要為外包商、警衛、餐廳人員、生產線之派遣人員。

			依性別			
			男性		女性	
			人數	比例	人數	比例
人員分布	總部	85	39	2.28%	46	2.69%
	金屬成型	1,555	1,271	74.37%	284	16.62%
	建設住宅	57	24	1.40%	33	1.93%
	生活創新	12	4	0.23%	8	0.47%
職別	管理職	265	200	11.70%	65	3.80%
	非管理職	1,444	1,138	66.59%	306	17.91%
年齡	30 歲以下	276	198	11.59%	78	4.56%
	31-50 歲	1,183	924	54.07%	259	15.16%
	51 歲以上	250	216	12.64%	34	1.99%

⁹ 員工人數 1,709 人及非員工人數，統計範圍涵蓋勤美股份有限公司、蘇州勤美達、天津勤威、蘇州勤堡、勤美達武漢、璞真建設，並未擴及整個勤美集團

¹⁰ 台灣依《身心障礙者權益保障法》、蘇州依《蘇州市殘疾人就業保障金徵收使用管理實施辦法》、武漢依《湖北省殘疾人就業保障金徵收使用管理實施辦法》，人數未達部分採繳納差額補助費或保障金等方式執行

	總人數	依地區				依性別			
		台灣		中國大陸		男性		女性	
		人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例
永久聘雇	1,269	374	21.88%	895	52.37%	985	57.64%	284	16.62%
臨時	440	1	0.06%	439	25.69%	353	20.66%	87	5.09%
全職	1,707	374	21.88%	1,333	78.00%	1,337	78.23%	370	21.65%
兼職	2	1	0.06%	1	0.06%	1	0.06%	1	0.06%
無時數保證	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

新進率¹¹

年度	依地區				依年齡						依性別			
	台灣		大陸		30歲以下		31歲-50歲		51歲以上		男性		女性	
	人數	比率	人數	比率	人數	比率	人數	比率	人數	比率	人數	比率	人數	比率
2024	73	19.47%	261	19.57%	144	52.17%	189	15.98%	1	0.40%	270	20.18%	64	17.25%
2023	92	22.38%	146	10.44%	127	38.14%	109	8.92%	2	0.79%	176	12.46%	62	15.62%
2022	71	17.40%	158	11.61%	116	35.05%	107	8.84%	6	2.64%	182	12.92%	47	13.06%

離職率

年度	依地區				依年齡						依性別			
	台灣		大陸		30歲以下		31歲-50歲		51歲以上		男性		女性	
	人數	比率	人數	比率	人數	比率	人數	比率	人數	比率	人數	比率	人數	比率
2024	109	29.07%	325	24.36%	142	51.45%	251	21.22%	41	16.40%	344	25.71%	90	24.26%
2023	92	22.38%	226	16.17%	125	37.54%	171	13.99%	22	8.66%	262	18.56%	56	14.11%
2022	52	12.75%	211	15.50%	158	47.73%	96	7.93%	9	3.96%	221	15.68%	42	11.67%

¹¹ 新進率 (離職率) = 該類別新進 (離職) 人數 ÷ 該類別期末總人數

4.2 權益與福利

4.2.1 基本權益

人權保障

勤美訂有人權政策並支持聯合國《世界人權宣言》、《全球盟約》、《國際勞動組織公約》各項國際人權公約，遵循營運地的勞動與聘僱法規與永續發展實務守則，不因性別、種族、國籍、年齡、信仰而有所差別對待與任何形式之歧視，禁止任何強迫勞動與童工雇用。同時設有獨立申訴信箱，由稽核室專責受理。2024 年度未發生任何違反人權、強迫勞動及雇用童工相關情事，並針對人權及勞動權益進行 2,507.59 小時教育訓練，未來將持續透過教育訓練，強化各級同仁的相關認知。此外，原訂於 2023 年進行人權政策更新乙事，因應主管機關 2024 年 3 月 18 日修訂性別平等工作法，勤美將於修訂內部相關辦法後，進行人權政策更新並預計於 2025 年呈送簽核。

獨立申訴信箱



勤美人權政策



性騷擾申訴專用信箱



為提供安全安心的工作環境，勤美訂有「工作場所性騷擾防治措施申訴及懲戒辦法」，員工、派遣勞工以及求職者一併適用，同時設有性騷擾申訴專線以及專用信箱，由總管理處人資暨行政部受理。為保護當事人，案件由性騷擾申訴處理委員會以保密方式處理，明訂委員會中女性委員應有二分之一以上比例，以保障女性權益，2024 年度接獲一件性騷擾投訴，業依相關規定進行處理，並召開人評會依獎懲管理辦法予以懲處。

性騷擾防治

工作變動最短預告期

工作變動最短預告期，台灣依勞動基準法、勤美工作規則，繼續工作三個月以上一年未滿者，於十日前預告之；繼續工作一年以上三年未滿者，於二十日前預告之；繼續工作三年以上者，於三十日前預告之，並依規定提供謀職假、資遣費等。大陸則依據中華人民共和國勞動法、中華人民共和國勞動合同法，須提前三十日，以書面形式通知勞動者。

退休制度實施

台灣依勞動基準法及勞工退休金條例等相關法規，辦理退休金提繳。同時訂有員工退休管理辦法，明載退休申請、執行程序、退休金給付與請領方式。大陸依當地政府規範，每月提繳養老、醫療等各類社會保障金。

育嬰假¹²

	2022 年		2023 年		2024 年	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
有權申請之員工	12	9	9	5	14	5
實際申請之員工	0	3	0	1	0	1
預計復職	0	1	0	0	0	0
實際復職	0	1	0	0	0	0
復職一年仍在職	0	1	0	1	0	0
復職率 (%) ¹³	-	100	-	-	-	-
留任率 (%) ¹⁴	-	50	-	100	-	-

4.2.2 薪酬與晉升

勤美訂有完善的薪酬與績效評核制度，參酌外部專業機構數據及意見並符合當地最低薪資規定，按職等及職務敘薪，不因性別、年齡而有所差異，同時透過組織管理指標與團隊目標，衡量績效達成度，以此作為晉升、調薪、員工酬勞及年終暨績效獎金發放之參考依據。除試用期者、臨時工、留職停薪者、育嬰留停者、董事長、總經理、顧問，及台灣營運地聘用之外籍同仁，其餘均定期接受績效評核，執行頻率及內容則因應產業與職務性質，由各營運單位依規章確實執行。

此外，勤美設有薪資報酬委員會，由獨立董事擔任委員，審議及監督薪酬相關事宜。本公司薪酬最高個人與其他員工中位數之年度總薪酬比率為 4.29、年度總薪酬變化率為 0.9308。非擔任主管職務之全時員工薪資資訊已公告於公開資訊觀測站供查詢。

	薪酬比							
	總部		金屬成型		建設住宅		生活創新	
	男	女	男	女	男	女	男	女
管理人員	1.11	1	1.06	1	1.26	1	1.35	1
非管理人員	1.25	1	1.12	1	1.18	1	1.08	1

定期接受績效評核員工佔比			
依職務別區分		依性別區分	
管理人員	非管理人員	男性	女性
99.25%	92.59%	92.23%	99.19%

¹² 育嬰假統計以台灣為揭露範圍，有權申請之員工人數以申請育嬰津貼同仁為統計數。不涵蓋大陸營運據點（即金屬成型事業之蘇州勤美達、天津勤威、蘇州勤堡、勤美達武漢）

¹³ 復職率 (%) = 當年度實際復職 ÷ 當年度預計復職 * 100

¹⁴ 留任率 (%) = 當年度復職一年仍在職 ÷ 前一年度實際復職 * 100

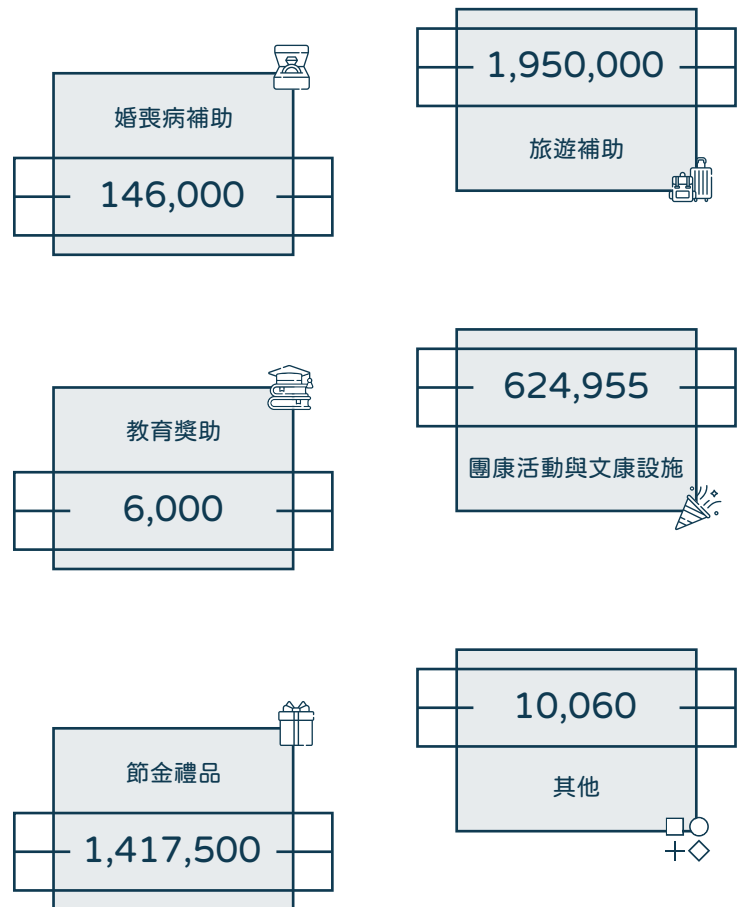
4.2.3 福利

勤美深信豐沛的生活質量與體驗能夠帶來創新能量，有效提升工作品質，以及同仁對自身、對工作、對勤美的深度認同。因此除職工福利委員會與當地法規要求，額外依循三大脈絡：平衡工作與生活、關注身心健康、提倡終身學習規劃各項福利措施，同仁可依規章享有，並於 2024 年投入約新台幣 231,398,071 元。

平衡工作與生活	關注身心健康	提倡終身學習
🕒 計畫工作 鼓勵連續安排休假，預先於 181 天以上排休者提供獎勵金每日 1,200 元；小於 180 天者提供獎勵金每日 600 元 💰 結婚補助最高 10 萬元 💰 托育補助每位子女最高 36 萬元 🏠 三日全薪家庭照顧假 💰 喪葬補助 🆘 急難救助 遭逢天災、重大家庭變故、重大疾病導致生活困難之同仁，提供急難救助 👥 社團活動 每週 1 小時社團活動假，每季補助 1,000 元 🎁 節金禮品、各式津貼、員工子女獎學金 🛂 外派照顧 協助住處安置、提供生活管理服務、鼓勵攜帶家眷、定期免費返鄉來回機票、高額團險 🚿 免費洗浴空間與制服清洗熨燙 🏆 外部補助獎勵金 鼓勵同仁爭取外部資源，依所得之補助額度為計算基礎，額外提撥獎勵金予參與同仁 🏞️ 樂活職場 集團旅宿體驗、旅遊補助、家庭日、運動會、爬山健行、森林日、環境響應活動、年終尾牙、自助休閒區及自助便利店、室內運動教室、每月慶生會、電影欣賞、讀書會等	🏖️ 三日全薪生理假 🧘 身心健康講座 💰 免費 / 高額健檢補助 👥 健康關懷社群 透過社群發送健康管理資訊，並藉由每季健康守護活動，以及控管重度及中度高血壓同仁的出勤狀況，協助其配合治療直至恢復，目前重度及中度高血壓 7 位同仁皆已復原 🆘 員工協助方案 (EAP) 每年 6 次免費專業機構一對一心理諮詢服務 🏃 運動性社團與課程 羽毛社、瑜珈社、劍道社、跑步團等 📰 發行職場健康月報 🛒 保險 除依當地法規投保勞健保、社會保險、海外出差旅遊平安險，尚有團體保險，並提供台灣同仁的眷屬自費加入團保 🍽️ 員工餐廳 提供各式風味及份量的餐食，同仁可依飲食習慣與需求自行選擇，兼顧營養並減少剩食	🎓 策略發展教育津貼 針對與未來營運發展有關之職能學習提供津貼，舉凡國內外大專院校開設之進修學位、在職專班或學分班、專業證照取得等訓練 🔧 技能津貼 鼓勵生產線同仁提升專業技術，對取得國家認定等專業技能證書者，提供津貼 🌐 參訪學習 提供予促進同仁前往國內外產業標竿學習與交流

職工福利委員會

勤美股份有限公司聯合職工福利委員會，共有委員 12 位，除一名當然委員由公司指派，其餘皆由同仁分區投票產生，福利項目涵蓋婚喪病補助、三節禮金禮品、生日禮金、員工進修獎學金、員工子女獎學金、旅遊補助、團康活動與文康設施等，共計新台幣 4,154,515 元。



端午節日活動



宜蘭兩天一夜旅遊

親子家庭日



4.3 人才培力（因應重大主題：人才培力與教育）

產業的整體發展與企業成長動能，皆仰賴大量人才，勤美倡導終身學習，提供策略發展教育津貼以及技能津貼之外，更以打造學習型組織為目標，透過勤美學院、內部講師制度及數位學習平臺，培養同仁成為職能內專家，同時結合深度產學合作，積極養成智慧製造等高端技術人才，帶動產業轉型。

CMP

2024 年成果

- ◎ 持續深化學子實作能力與就業競爭力，升級育才計畫，聚焦數據分析與良率提升。透過業師指導鑄造技術、系統操作及資安課程，以「智慧製造」與「數據管理」優化製程並培育人才
- ◎ 與致理科大、中原大學、逢甲大學合作，提供涵蓋總管理處與金屬成型事業處的實習機會，並於期末產出成果報告，強化學用接軌
- ◎ 推出實習加值計畫，運用暑期內部企業參訪與交流分享會，鼓勵實習生自主學習，善用公司資源拓展專業視野並提升多元發展能力，整體計畫滿意度達 4.6/5
- ◎ 勤學院新增 23 堂數位課程，涵蓋 2 門法令規範、3 門專業技能與 18 門通識課程，持續打造學習型組織，推動內部經驗傳承
- ◎ 參與勞動部企業人力資源計畫，獲補助 20 堂課，持續辦理專業培訓，強化教育訓練體系

2025 年計畫

- ◎ 盤點各部門實習名額，提供產學合作校方與學子更多實習機會，鼓勵畢業留任，並持續與明志科大等各大專院校合作，培育產學專班實習生，並透過公司業師內訓課程，強化專業知識與技能，同時完善實習生管理制度，提高實習成效
- ◎ 打造學習型組織，製作數位課程，豐富勤學院課程內容，完善 CMP 學習體系
- ◎ 申請政府企業人力資源提升計畫補助，引進更多元豐富的學習資源，提升培訓效能
- ◎ 申請勞動部 TTQS 評核，以不低於銅牌為目標，優化內部訓練機制，提升企業培訓品質

中長期計畫

- ◎ 中期以數位創新、流程再造、設備自動化方向，提升整體人力資本及人員數位能力，打造學習型組織，並持續與明志科大進行產學合作計畫，由校園中挖掘鑄造產業新兵，充實組織人才
- ◎ 長期以人力資本創造公司價值，生產高附加價值、高技術之產品，以工程技術 (Engineering)、流程管理 (Process Management)、前程永續 (Sustainability) 三軸心展開，並與清華大學、臺北科技大學等頂尖院校工業工程系所合作，以數據及統計製程式控制制方向進行智慧製造再升級，並搭配各式招募管道吸引潛力人才

湖北工程學院參訪



職業等級技能認定實作考試



2024 年度青工技能比武大賽



CMS

2024 年成果

- 為江蘇省蘇州職業技能等級認定考核據點，所發證書等同政府核發效力，目前可認定工種包含「電氣設備安裝工」、「機械設備安裝工」、「車工」、「多工序數控機床操作調整工」、「鑄造工-熔煉澆注工」、「工業機器人系統操作員」等，2024 年考評合格者 17 位，2019 年至 2024 年職業技能及學徒制認定累計 12 梯次，合計培養技能人才 733 人，其中技師 2 人，高級工 457 人，中級工 274 人。
- 公共實訓基地運營，以提供專業技能、提升類及興趣類培訓課程，透過長期產學合作計畫，提供結合理論與實務的學習平臺培育新星，課程包含「工業機器人系統操作」「PLC 基礎原理和程式設計技能」等，對象除員工外，更擴及公司員工親屬、客戶員工、有意願之社會人士，累計培養人數 312 人。成效卓著吸引蘇州市級政府、蘇州市總工會、政府人力資源與社會保障部前來參訪並做為推廣示範地。
- 體系培訓 51 小時、65 人次；環安組織培訓 120 人次；全年全廠教育訓練培訓共計 593 次。此外相關培訓由內部員工擴及供應商，共舉辦 5 場培訓，供應商參與人次 95 人。
- 與山西機電職業技術學院、蘇州五二六技工學校等 10 所院校合作 52 位實習生，另與 15 所院校持續保持聯繫吸引招募更多優秀人才

2025 年計畫

- 爭取獲評蘇州市智慧製造公共實訓基地，增加開展培訓組織及活動次數。並將針對智慧製造領域核心技術人員開展以就業為導向的實訓教學。詳細推動計畫包含 (1) 人才隊伍建設：職業技能評價新增中級工 20 人，高級工 20 人，技師 2 人。(2) 完善講師隊伍：新增 1 名技師及以上（中級職稱及以上）資格的講師。(3) 規章制度建設：完善基地各項規章制度、明確基地職責。(4) 社會公共服務：明確基地人才培訓、培養目標。(5) 開展與同行企業技術交流研討活動 1 場。(6) 開展工業機器人系統操作員評價 100 人。(7) 引進安全專業的培訓團隊，擬定相關培訓課程，計畫開展安全員、叉車、電工等培訓專案約 80 人。
- 全廠預計舉行 600 次教育訓練活動，另外針對供應商部分舉辦 12 場培訓課程
- 持續與各院校合作，包含山西機電職業技術學院 30 人、蘇州五二六廠技工學校 15 人、
- 其他大專含以上院校 10 人

中長期計畫

- 開展公共實訓基地培訓
- 成立勤美培訓學校，與蘇州五二六廠技工學校合作，第二年至公共實訓基地蘇州特蓋德智慧裝備有限公司培訓自動化專業技能，第三年至勤美達公司實習就業
- 與學校共同開發專利項目

CMW

2024 年成果

- 根據工種設定相應的培訓班，利用生產淡季，完成基層人員技能培訓 23 小時
- 優化階梯教室環境，升級 LED 大屏、音響系統與視訊同步監測，並採用環保塗料與靜音設計，提升會議與教學體驗。
- 開辦暑期研學班，員工之適齡子女可報名體驗職務內容，學習專業知識外也促進親子關係，活動共 6 位報名，符合入學條件者 4 位，最終 2 位學員完成全程培訓與實作，整體活動設計與成果獲同仁支持與認可。
- 舉辦「2024 年度青工技能比武大賽」，以「快速換模」為題，涵蓋熔解、造型、砂芯、研磨、粗加工、精加工、模具方案與設計等八大比賽項目，共 121 人參賽，最終由品保部與生技開發部擔任裁判，評選出 20 名優秀獲獎者予以獎勵，藉此激勵同仁提升職務技術，也進一步為人才選拔與儲備建立參考標準。

CMW

2025 年計畫	中長期計畫
- 增加管理技能培訓課程，提升管理人員的管理能力 - 積極爭取天津市人社局惠企政策所提供之福利與補助，同時藉由培訓提升員工技能水準	- 推行線上培訓課程軟體 - 中高層管理者外部培訓推進 - 基層管理者內部培訓持續推進 - 持續進行員工技能培訓，提升技能水準，並加強校企合作

CMB

2024 年成果	
- 鼓勵同仁參與職業技能培訓及取證，共 19 位取得「數控銑工」中級工資格 - 製程工程部同仁參加江蘇省專業技術資格評審，榮獲產品設計助理工程師專業技術資格 - 錄用山西機電機械數控專業實習生 16 位、中北大學資訊商務學院材料成型專業實習生 2 位、蘇州職業大學實習生 2 位	
2025 年計畫	中長期計畫
- 原產學合作之各所院校持續執行，並開拓更多合作對象與管道 - 依年度計畫展開員工教育訓練	- 全面實施教育訓練與考試無紙化、線上化 - 推展工學交替，由教師帶領學生至企業，進行理論結合實作的課程，接軌產業 - 設想未來學校開設企業專班，為企業發展提供穩定、專業人才

CMH

2024 年成果	
- 進行 301 項課程共計 6,415.75 小時，並執行培訓考核，確保培訓有效性，提升實務操作及理論知識與以及操作安全的認知 - 持續與現有院校如黃岡科技職業學院合作，並新增與湖北理工學院等等新合作對象達成協議，提供實習 26 位同仁取得職業技能等級證書，其中「熔煉澆注工」高級工 4 人、中級工 4 人。「鑄件清理工」初級工 15 人。「機械設備安裝工」高級工 3 人。	
2025 年計畫	中長期計畫
- 以 2024 年為基礎進行培訓計畫優化，包含具體細分課程，預計開訓 336 項課程、並保持執行培訓考核，使同仁對所在崗位的操作安全知識更加紮實，此外將新增教育系統，逐步實現線上提醒追蹤 - 密切關注並聯繫專業大學院校，預計新開發省內外 2 家合作對象	- 優化教訓訓練系統化管理 - 發揮鑄造行業技術優勢對焦相應專業院校，以培訓加上實際操作，提升學生適應未來工作環境，實現學以致用，促成學校、學生、企業三方共贏

4.3.1 員工發展

自公司營運展開至職能缺口導向，以勤美學院為系統，搭配數位學習平臺—勤學院及內部講師制度，執行內部教育訓練，輔以外部職能訓練與進修等，鼓勵同仁自主學習、追求自我成長價值。2024 年度教育訓練總時數 107,926.59 小時，人均受訓時數 63.08 小時，總費用約新台幣 6,520 千元。

勤美學院

新生學院

以公司簡介、企業使命與願景、企業文化與核心價值、產業環境、安全訓練為主軸，協助新進同仁盡速融入勤美

通識學院

強化同仁共通職能，如：問題分析、溝通技巧、專案管理、職業安全衛生、企業文化、經營理念、誠信守則

專業學院

依個別核心職能及職務專業需求，參與相應之內部或外部訓練，以提升專業技能、累積關鍵知識、引進創新概念

管理學院

安排管理人員參加公司內部之管理經營訓練、鼓勵自主申請外部管理課程，如：策略績效管理、領導統禦、策略規劃、組織發展等

共好分享會

由各單位主管、人資部門及受訓同仁透過內部分享會、讀書會，分享所學以擴散學習效益，塑造團隊學習文化

行萬里路

結合員工旅遊、國內外考察，以標竿與經典為學習對象，由公司出資協助同仁提升專業職能，將創新創意帶進團隊，也拉起集團內橫向交流的契機

人均受訓時數

單位：小時

	整體	管理人員	非管理人員	男性	女性
總部	38.11	48.45	34.81	33.28	42.21
金屬成型	65.22	81.01	62.59	65.80	62.59
建設住宅	53.50	21.24	72.32	55.71	51.89
生活創新	12.61	22.49	9.32	21.64	8.10

4.3.2 產學合作

勤美採取自動化生產並實踐循環經濟多年，為邁向智慧製造奠定良好基礎，成為產業轉型表率，透過長期且深入的產學合作計畫，提供結合理論與實務的學習平臺，期許成為養成高端技術人才的搖籃，為整體產業培育潛力新星。

合作單位	2024 年 實習人數	合作時間 (年)	累計提供 實習名額	目前仍任職 於集團人數
山西機電職業技術學院	30	14	1,102	39
蘇州五二六廠技工學校	11	2	20	7
明志科技大學	4	6	12	3
蘇大應用學院	3	1	3	0
天津中德應用技術大學	3	2	8	3
中原大學	2	3	6	0
逢甲大學	2	1	2	0
常州機電職業技術學院	2	1	2	2
中北大學資訊商務學院	2	7	98	4
蘇州職業大學	2	2	7	1
湖北理工學院	2	1	2	1
致理科技大學	1	2	1	1
長春光華學院	1	1	1	1
哈爾濱理工大學	1	1	1	1
無錫科技職業學院	1	1	1	1
山西職業技術學院	1	1	1	1
南京工程學院	1	9	16	2
江陰中船澄西技工學校	1	1	1	0
天津職業技術師範大學	1	2	2	0
柳州工學院	1	1	1	0
石家莊城市經濟職業學院	1	1	1	1
天津財經大學	1	1	1	0

合作單位	2024 年 實習人數	合作時間 (年)	累計提供 實習名額	目前仍任職 於集團人數
唐山職業技術學院	1	1	1	1
呂梁學院	1	1	1	1
天津理工大學環境資訊學院	1	1	1	1
黃岡科技職業學院	1	2	7	3
湖北職業技術學院	1	3	3	2
東華大學	0	1	1	0
青海大學	0	2	6	0
蘇州大學	0	4	38	0
四川工程學院	0	10	65	6
佳木斯大學	0	2	7	0
陝西工程學院	0	10	35	0
山東菏澤技術學院	0	10	62	0
天津城市職業學院	0	6	1	0
天津商務職業學院	0	3	2	1
德州學院	0	2	1	1
天津工業職業學院	0	3	1	0
瀋陽工學院	0	7	66	5
湖北孝感市工業學校	0	7	230	0
河北工業大學	0	10	41	3
江蘇沐陽中等職業學校	0	3	15	0
湖北工程學院	0	2	37	0
合計 43 所	79		1,910	92

4.4 員工溝通

為深化與同仁間的連結、瞭解同仁需求，我們透過輕鬆、多元的溝通管道串起勤美大家庭的連結與凝聚力，拉起一個專屬勤美人的溫暖歸屬。



¹⁵ HRBP：Human Resource Business Partner, 人力資源業務夥伴

4.5 職業安全（因應重大主題：職業健康與安全）

	2024 年成果	2025 年計畫	中長期計畫
CMP	- 職安相關教育訓練時數 668 小時 - 導入新版風險評估 (271 項工作內容) 0 工傷、0 罰單 - 化學品盤點及工廠危險物申報完成度 100% - 防爆區域劃分及工程施作 - 承攬商入廠文件電子化	- 自動檢查表單電子化執行率提升至 70% - 參加國家職業安全衛生獎得獎 - 傳統產業投資特別獎 - 研磨區整改降噪，優化作業環境 - 屋頂防墜工程 - 規劃停車場電動腳踏車停車區域	0 工傷、0 罰單
CMS	- 委託協力廠商完成職業場所職業危害因素檢測 - 完成年度職業健康體檢 - 勞保用品發放配戴監督管理 - 對叉車進行新能源更換行動計畫，有效減少能源消耗，減少氣體污染，改善作業環境 - 加工打磨區域新增自動研磨除塵機，減少研磨粉塵逸散	- 完成職業場所職業危害因素檢測 - 對涉及職業危害崗位人員完成職業健康體檢 - 加強勞保用品佩戴管理、監督審核、勞保用品適用性等優化建議 - 編製職業健康和安全現狀評價、雙重預防	- 提升工作環境品質 - 進行職業健康危害工作場所環境監測及職業健康體檢 - 持續加強勞保用品佩戴監督管理，持續評估並優化勞保用品適用性
CMW	- 污染源治理 - 三線落砂機漏砂治理、吊洗機跑塵治理 - 砂處理五線回砂口改善 - 五線滾筒洗砂機降噪減降 - 完成主要負責人及管理員職業安全健康培訓	- 完成職業健康崗中體檢，零職業病發生 - 完成職業健康危害工作場所環境監測 - 職業健康培訓每季度 1 次，並完成主要負責人及管理員職業安全健康培訓 - 全員安全生產責任制培訓及安全承諾書簽定 - 加工部區域增加勞保用品，並針對全廠每日抽查配戴監督 - 職業健康防護設備、設施維護保養達成率 100% - X 光射線裝置檢測設備、設施完好率 100%、並針對相關人員 100% 進行體檢 - ISO 45001 職業健康體系內審	- 職業健康崗中體檢到檢率 100%，零職業病發生 - 職業健康危害工作場所環境監測完成率 100% - 特種崗位配發全罩式耳罩、有毒有害物質崗位佩服防毒面罩，落實全廠勞保用品配戴監督管理 - 職業健康防護設備、設施維護保養達成率 100% - 持續環境及雜訊污染源治理
CMB	- 執行員工體檢 - 每年工作場所職業危害檢測 - 加強員工勞動防護用品發放及佩戴管理有效性	- 員工體檢 - 每年檢測工作場所職業危害 - 針對體檢出現異常者進行調崗 - 為員工投保安全責任險	- 每年進行員工體檢 - 每年檢測工作場所職業危害 - 針對體檢出現異常者進行調崗 - 為員工投保安全責任險

建立安全環境

零職業病

零工傷

2024 年成果		2025 年計畫	中長期計畫	
CMH	- 訂有職業健康安全管理制度，配有勞動防護用品，定期執行員工體檢，並依專業結論及分析進行健康管理 - 依計畫展開職業健康知識培訓以提高意識 - 依法規展開綜合與專項檢查工作，隨時檢視並及時追蹤改善	- 完善職業危害防治責任、警示與告知相關制度，加強管理，切實保障勞動者健康與安全 - 完善職業病防治培訓制度，不定期藉由各式職業病防護用品使用培訓，提高同仁自我保護意識與能力	- 完善職業危害防治責任、警示與告知相關制度，加強管理，切實保障勞動者健康與安全 - 完善職業病防治培訓制度，不定期藉由各式職業病防護用品使用培訓，提高同仁自我保護意識與能力	- 建立安全環境 - 零職業病 - 零工傷

4.5.1 落實職業安全衛生管理

職業安全衛生委員會

勤美視安全的工作環境為第一優先考量，職場零重大災害為目標。金屬成型事業各廠設有職業安全衛生委員會，以該廠最高主管人員為首，由生產單位、後勤單位及環安單位聯合組成，其中勤美金屬成型事業處安委會勞方代表占 41%。各廠依規範定期召開會議，透過各項管理措施達成安全生產，2024 年度職業安全教育訓練員工共 45,236.39 小時，其他工作者共 31,903.75 小時，所有廠區皆通過 ISO 45001：2018 等各項國內外職業安全標準（[證書一覽](#)），所涵蓋之工作者人數請詳[章節 4.1 人力組成](#)。

職業安全管理措施

依產業特性，職業危害包含粉塵、噪音、切削捲夾、作業環境（季節）高溫，可能導致的職業病為聽力損失、塵肺，截至目前皆未發生職業病案例。相關風險管理由環安衛教育訓練管制程序訓練合格之危害鑑別與風險評估人員，利用現場查訪或討論，鑑別潛在危害因子並進行分析後，彙總提出建議並提請環安衛管理代表召開安委會，決定風險分級原則並加以控管與檢討。

此外，為鼓勵同仁積極提出所遭遇不安全事件的狀況，加以記錄分析、調查矯正及預防，訂有安衛虛驚事件管制程序，並依職業安全衛生工作守則第二十條規定，執行職務發現有立即發生危險之虞時，得在不危及其他工作者安全情形下，自行停止作業及退避至安全場所，並立即向直屬主管報告。

根據 2024 年特殊健康檢查結果勤美金屬成型事業處有三名判為三級，經安排公假由職業醫學專科醫師評估後，重新判定為四級。除予以個人健康指導加強聽力保護衛教外，其中兩名亦安排職業醫學專科醫師實施現場巡檢。三名人員中，一名外籍同仁經發現未落實聽力保護全程配戴耳塞，而是認為周邊吵雜時才配戴，針對此項已加強衛教。一名台籍同仁經評估後，發現其任職勤美前亦從事噪音作業，然當時並無完善的聽力防護、檢查安排及提供防護用具，入職勤美後均配合公司規範配戴防護用品，已請同仁維持落實聽力保護並每年配合檢查，此外該員所處工作區域也將實施整改計畫（工程控制），防噪也將有所提升。另有一名同仁表示噪音造成聽力受影響，然經醫師根據其任職時間及聽力情況，判斷非由目前職場所造成，但仍應落實聽力保護。勤美達武漢有十五名判定為職業禁忌症（非職業病），其中崗前檢查三位、崗中檢查十二位，皆已進行職務調整。

採用自動化設備

運用自動造模線、機械手臂、自動研磨機等設備，減輕人員搬運重物的風險

持續投入環境治理設備

持續投入降噪、粉塵等環境治理設備，提升作業環境

改用環保型物料

有效降低氨氮、苯酚及甲醛排放量35-38%

職業危害監測

針對工作場域的粉塵、高溫、噪音等項目，持續進行監測、控制與優化

定期自主環境安全檢查

廠區內定期自主檢查，召開改善會議立即矯正，減少安全隱憂及不當行為

每年跨廠區環安衛交流

以當地法規為基礎，由各廠區專業環安人員相互檢視落實情況與交流

生產設備定期維護

定期檢查及維修所有生產設備，降低操作安全疑慮

防災演練

根據緊急應變管理方案，每年進行消防安全、化學品災害、防洪演練，提高事故應對能力

個人防護設備

主動提供完善防護設備，並要求外賓及承攬商亦須完整配戴方可入廠

設置自動體外心臟電擊去顫器(AED)**教育訓練**

針對新進、在職人員及新設備引進前，提供相應的教育訓練，並依職務特性安排特種設備與職安相關執照考取與進修

安全示警與宣導

針對可能導致安全疑慮之物品與行為，提供安全告示圖標，強加宣導；外賓及承攬商亦須完成安全注意要點宣導方可入廠

特殊健康檢查

針對職業病高發生率與高風險作業同仁，進行特殊健康檢查，如發現同仁因職業原因不能適應原工作時，除提供醫療，將採取更換工作、變更作業場所、健康管理等措施

免費/高額補助健康檢查

額外提供免費或高額補助之健康檢查，並進一步協助員工進行健康管理

職業醫學專科醫師

結合職業醫學專科醫師，定期提供醫療、健康教育、職業傷害與疾病、健康促進活動規劃、健康偵測管理等諮詢

員工協助方案(EAP)

提供同仁每年6次免費的專業機構一對一心理諮詢服務

開設身體與心理健康課程**運動性社團及活動**

開辦運動性社團與活動，祭出獎金獎品，鼓勵同仁運動

發行職場健康月報**健康關懷社群**

透過社群發送健康管理資訊，並藉由每季健康守護活動，以及控管重度及中度高血壓同仁的出勤狀況，協助其配合治療直至復原

4.5.2 失能傷害與缺勤

2024 年度職業災害共八件，皆在六個月內恢復，其中五件為未妥當操作設備以致擠壓傷或鑄件掉落而砸傷，兩件為踩空受傷，一件為拆卸吊洗架鏈輪時以槌子敲擊，導致鏈輪破損碎屑飛濺誤傷眼部，事故發生後除針對全員進行安全教育訓練、加強督導按照標準程序作業及配戴勞保用品之外，亦針對現有吊掛用磁鐵、鋼絲繩進行檢查以確保有效運作，另外也針對吊運過程中可能擦撞到的設施等進行評估改善。職災案件依程序進行案件調查與分級管控，同時檢討、優化廠內現況及加強教育訓練，避免再次發生。2024 年未發生因公死亡事件或其他工作者職災。

👁 失能傷害¹⁶

	2022 年		2023 年		2024 年	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
可記錄之失能傷害人次數	9	0	3	0	8	0
失能傷害日數 (一日以 8 小時計)	206	0	70	0	406	0
總經歷工時	2,804,736	719,112	2,810,456	789,784	2,686,688	745,984
失能傷害頻率 (F.R.) ¹⁷	3.21	0	1.07	0	2.98	0
失能傷害嚴重率 (S.R.) ¹⁸	73	0	25	0	151	0

👁 缺勤率

	總部	金屬成型	建設住宅	生活創新
整體	0.73%	0.75%	0.31%	0.10%
男性	0.21%	0.70%	0.08%	0.03%
女性	1.18%	0.98%	0.47%	0.13%

16 失能傷害依 GRI 準則與勞動部所公佈之重要失能傷害統計指標，擇以失能傷害頻率 (F.R.) 與失能傷害嚴重率 (S.R.) 呈現為準，揭露範圍涵蓋勤美、璞真建設、蘇州勤美達、天津勤威、蘇州勤堡、勤美達武漢

17 失能傷害頻率 (F.R.) 計算公式：可記錄之失能傷害人次數 * 1,000,000 ÷ 總經歷工時

18 失能傷害嚴重率 (S.R.) 計算公式：失能傷害日數 * 1,000,000 ÷ 總經歷工時

供應商、產品與客戶

05

5.1 金屬成型

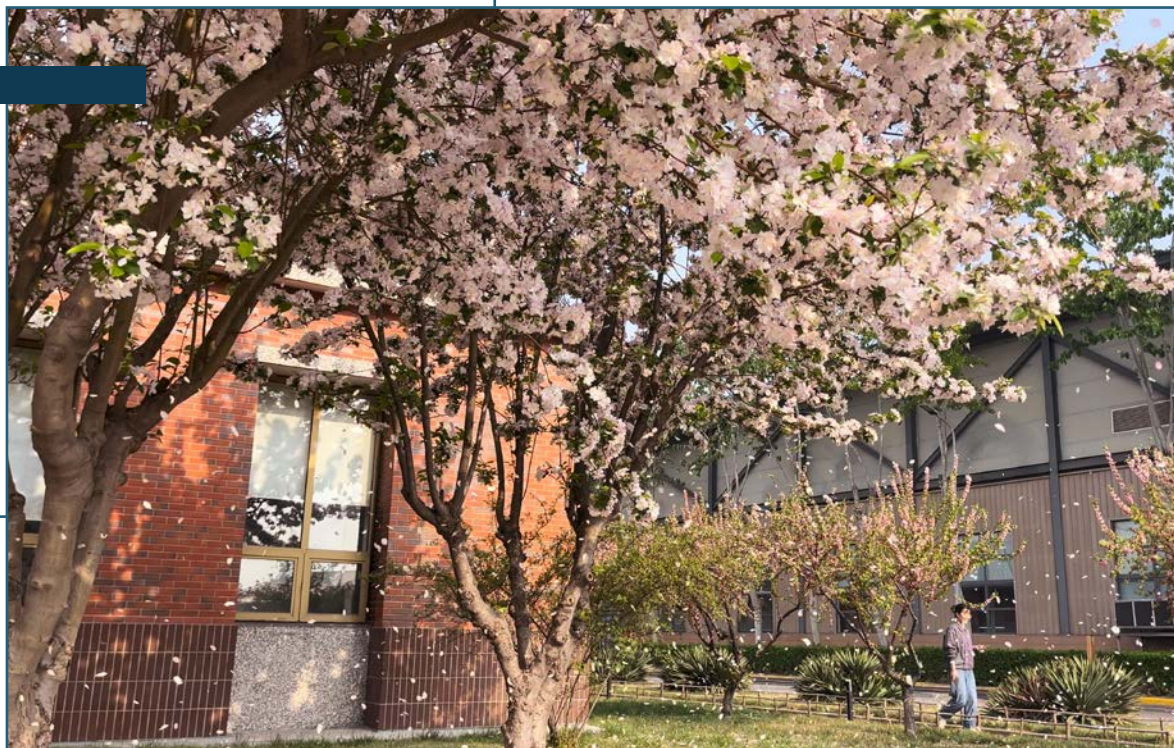
64

5.2 生活創新

74

5.3 建設住宅

82



管理方針		責任單位			行動方案
落實 ISO 管理以維持系統有效性，並達覆蓋率 100% 以順暢供應鏈管理、並以最優良品質之產品，快速並專業提供客戶服務及滿足客戶需求。		銷管部、品技部、行政服務部、稽核室			- ISO 內部稽核 - 客戶案件回覆（含客訴） - 客戶資訊保密 - 供應鏈管理內稽內控稽核
目標項目	2024 實績	短期目標	中期目標	長期目標	說明
客訴回覆率	100%	100%	100%	100%	達成長期目標
客戶隱私	無機密外洩	無機密外洩	無機密外洩	無機密外洩	達成長期目標
在地採購比例（中國）	99.48%	98.50%	98.80%	99.00%	達成長期目標
在地採購比例（台灣）	94.68%	94%	95%	96%	達成短期目標
供應商簽署誠信廉潔暨保密承諾書比例	99.84%	100%	100%	100%	未簽署者為客戶指定貨物代理商

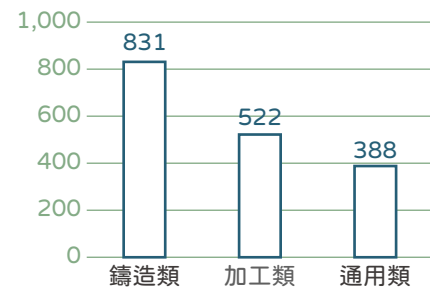
5.1 金屬成型

5.1.1 供應鏈管理

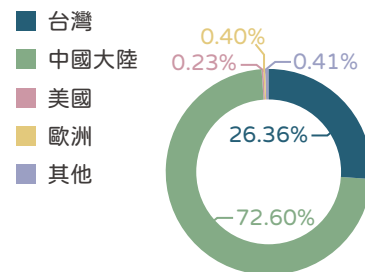
🏭 供應商分布及在地化採購

供應商為勤美永續經營道路上，必須攜手並進、共同成長的夥伴，在建立長期穩定合作與深入在地的原則下，以當地供應商為優先考量，除有效減少運輸途中產生的溫室氣體排放，也促進當地產業鏈發展、提供穩定的就業環境並提升在地生活水平。同時我們採取多源採購方式，並留意原物料市場情勢，減少對單一供應商的依賴，確保能夠穩定取得高品質的原物料。2024 年度統計全球供應商，共計 1,741 家，依交易金額顯示各生產基地在地採購持續增加，未來除特殊材料外將朝全部在地化目標進行。

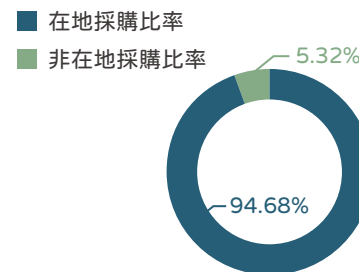
供應商分類與家數



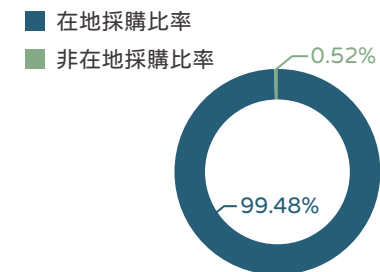
主要供應商分布



台灣在地採購比率 (以金額計算)



中國大陸在地採購比率 (以金額計算)

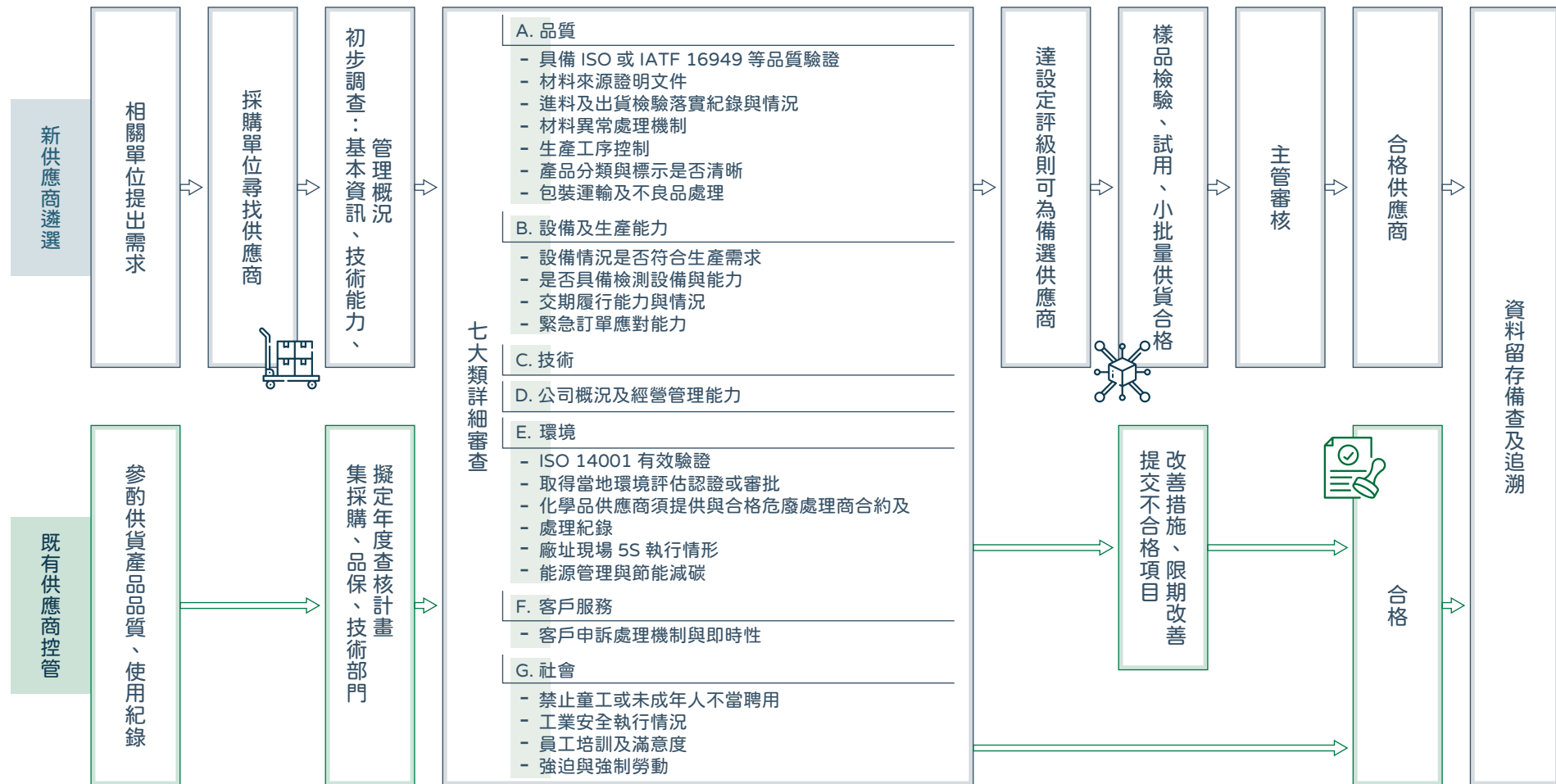


🏭 供應商遴選與控管

為符合勤美產品的高質量指標，對於新任供應商遴選以具備足夠能力達成品質標準為最基本考量，是否為在地廠商以及能否長期穩定合作亦納為指標。同時藉供應商大會向合作夥伴宣達勤美集團對於永續的理念與作為，邀請供應商共同響應，提升對社會面、環境面與公司治理的重視。

目前我們多採鼓勵性質，以取得當地環境審查或國際驗證如 ISO 14001、徹底執行 5S 與清潔生產、努力進行節能減排措施、落實人權維護與員工權益保障等項目者，優先採納。此外，為確保既有供應商持續保有高標準品質，每年皆由採購單位、品保單位、技術單位共同擬定審核計畫與名單，執行審查。受查廠商須針對不合格項目提出改善措施並限期完成，確認合格者，方得以續任合作供應商，如違反相關規定者，我們有權採取降低採購比例與額度，甚至取消其供應商資格。2024 年度共計完成既有供應商審核 177 家、新任合格供應商 162 家，其中採用環境與社會標準篩選新供應商比例為 100%。另有 1 家未達成生產降耗致未通過審核被取消供應商資格。

我們將持續以勤美「永續發展實務守則」為最高準則，加強綠色採購推行力道。除了審核面向的拓展與深化，將環保面的落實如清潔生產、必須取得環境審核或環境及能源管理系統證明、以採購綠色標章認證合格或具再生與可循環利用產品為優先；以及社會層面如員工權益的保護與倡導、職業安全、人員培訓機制與情況等項目，正式納入考評項目並符合 GRI 準則要求外，也將提高針對環境與勞工安全進行現場審查的頻率，同時考慮全面增設 SQE¹⁹ 品質輔導，提升供貨品質及交貨水平。期許與眾多供應商攜手落實企業社會責任，有效降低雙方經營風險，共創永續價值。



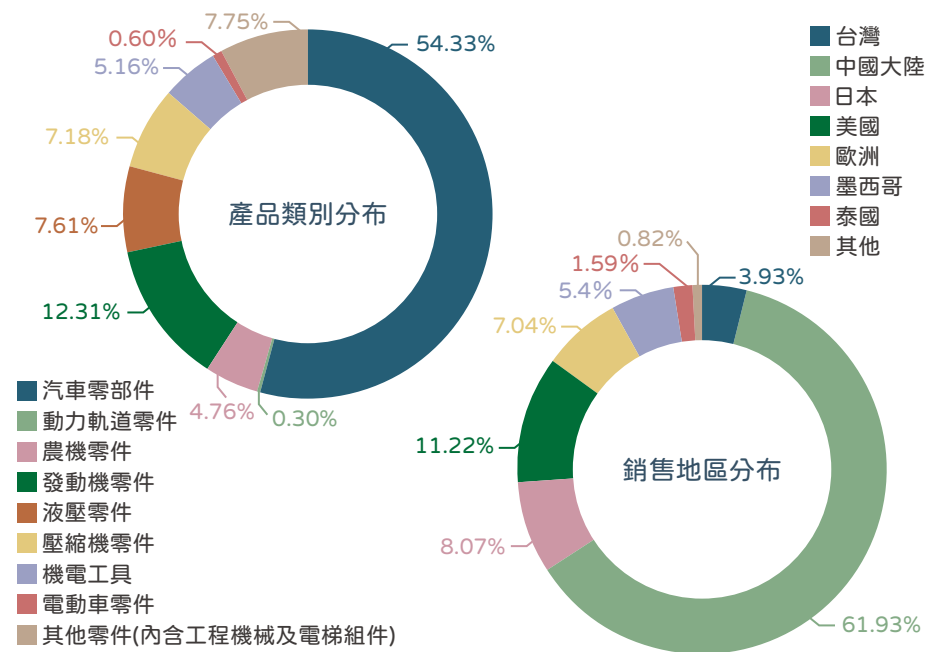
5.1.2 產品

身為全球金屬成型供應商，我們以提供客戶全面性的解決方案為己任；從模具開發、鑄件生產、高端精密加工、物流，以擁有整合式服務與高品質著稱。產品線專業且範圍廣佈，舉凡汽車零部件、壓縮機零件、工程零件、農用機械零件、手工具機零件、建築五金零件等，皆屬供應範疇。勤美產品深受世界知名汽車大廠、工業機械與其他產業知名品牌的青睞，擁有長期穩定的合作關係，銷售地區遍及台灣、中國大陸、日本、韓國、歐洲、美國、墨西哥等地，亦未發生在任何特定市場被禁止之情事。2024 年度產量共 150,749 噸，銷售總額約新台幣 8,335,253 千元。

為保持金屬成型產業的領先地位，未來我們將持續著重於培養人力、技術力、設備力為主軸，完善知識與人才培育系統的建置，同時持續優化設備效能、引進新技術新材料與智能化管理，提升產能與產品層次，最後透過加強產品上下游之整合，延伸服務深度以創造產品更高的附加價值。

產品品質

勤美高度重視年度管理審查會議，由生產流程、設備改善狀況與人員培訓等，經滾動式檢討提出矯正措施，以強化生產能力，徹底執行內部品質稽核功能更確保品質管理系統之有效性。為培養一流人才創造一流產品，持續對有關部門進行品質管理訓練，2024 年度訓練時數達 21,851 小時，持續維持一貫的水平。透過確實而嚴格的品質管制制度，勤美擁有 ISO 9001 與 IATF 16949 等國際品質驗證，產品皆符合國際安全法規標準及要求，2024 年度並無違反任何產品安全相關法規。至今，勤美不僅建立了優良的信譽，贏得諸多國際大廠的信賴，也提供終端使用者最安心的保證。儘管如此，我們仍然堅持並持續推動各種品質精進活動以實現優良品質的承諾。



CMP 打造學習型組織，提升品質管理與專業素養

為強化團隊專業能力與品質意識，CMP 積極推動學習與分享文化，透過定期會議與專業訓練，營造持續成長的學習環境，提升企業競爭力。每月的月會不僅是營運與品質檢討會議，更是知識交流與經驗分享的平台。同仁透過分享工作心得與閱讀主題，學習不同領域的專業見解，激發創新思維，深化品質管理意識。這樣的學習機制有助於培養專業素養，讓品質文化深植於組織內部。

此外，CMP 邀請品質學會到廠進行品質系統稽核員訓練，透過系統化課程培養內部稽核專才，提升對品質標準、流程控制及異常改善的掌握能力，確保工廠符合國際品質標準，推動持續改善。

透過學習與訓練，CMP 打造知識共享、持續學習、品質至上的企業文化，讓每位成員在專業成長的同時，共同邁向卓越品質。

CMS 蘇州勤美達致力於打造一流品質的鑄造企業

作為行業內領先的金屬成型企業，在產品品質要求上始終秉持以顧客需求為導向的理念，堅持為顧客提供品質優良的產品。我們通過和客戶的深度交流與溝通，吸納不同客戶品質管理方法和理念，融合創新。打造出具 CMS 特色的品質管理體系，滿足不同客戶對產品品質的需求。得到客戶的深度認可，使公司業務不斷得到擴大。

2024 年 CMS 克服客戶對品質水準的不斷提高和市場環境的影響，產品良率持續進步，較 2023 年度產品良率提升 25%。2025 年的品質工作在 2024 年的基礎上，通過持續推進不良「三不活動」，不良快速改善的跨部門 TEAM 的成立，金屬成型人才培養和儲備制度的完善。實現新的突破。繼續保持 CMS 在行業的領先地位，為公司永續經營提供助力。

CMW 強化品質管理，推動持續改善

🕒 CMW 精益求精，推動品質提升

CMW 秉持精益求精的精神，2024 年透過品質培訓與改善活動，強化員工專業素養，優化生產流程，深化客戶品質標準，確保產品品質持續提升。

🕒 品質培訓：回顧與強化

我們針對過往品質問題進行案例分析，找出關鍵因素並制定預防對策；透過客戶標準與特殊需求培訓，確保生產過程符合規範；並進行 PFMEA²⁰ 與控制計畫評審，提升製程可靠性、降低風險，強化員工品質意識與解決問題能力。

🕒 QCC 活動：全員參與，持續改善

2024 年 3 月至 7 月舉辦廠級 QCC 活動，透過團隊合作優化製程，取得顯著成果：調整工藝設計，提高製造效率與穩定性；細化關鍵參數，確保工序達最佳狀態；標準化作業流程，降低變異與不良率；同時培養基層員工主動發現問題並提出改善建議。

透過這些措施提升產品品質，並建立全員參與改善的文化，讓品質管理成為共同責任。

CMB 品質論壇：經驗共享，深化標準

為促進跨部門合作與知識交流，CMB 參與由 CMW 所舉辦的「2024 年度品質論壇」，透過經驗分享與案例探討，各廠學習彼此的品質管理方法，進一步優化生產流程與問題解決能力，為後續品質提升奠定了堅實基礎。

此外，從 2024 年第三季度起，CMB 正式啟動跨部門品質檢討早會，定期分享並彙報廠內外發生的品質問題，包含待改善項目與已解決案例。透過分批指派專責人負責專案執行改善，使問題處理更加系統化與精準化。經過一季的推動，第四季度鑄造總不良率顯著下降，品質穩定性獲得明顯提升。

未來，CMB 將持續深化品質管理，強化跨部門協作與經驗交流，確保產品品質穩步提升，以更高標準滿足市場與客戶需求。

CMH 榮獲「檢驗級」評價，品質管理再獲肯定

2024 年 11 月，CMH 參加湖北省《製造企業品質管理能力評估》，憑藉穩健的品質管理體系與持續優化的運營實踐，成功獲得「**檢驗級**」評價，展現卓越品質實力。本次評估依據《製造企業品質管理能力評估條款》進行，涵蓋品質管理架構、製程控制、檢測能力及持續改善機制等關鍵領域。CMH 積極優化管理流程，加強監控與改善措施，並推動品質文化深植日常運營。經過內部自評與外部專家審核，最終成功通過嚴格評審，獲得高度肯定。

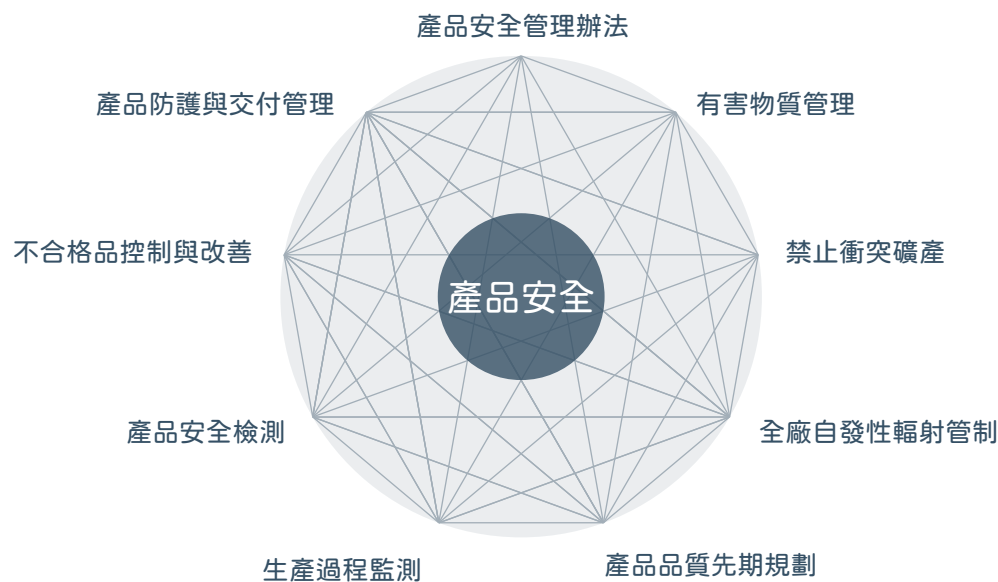
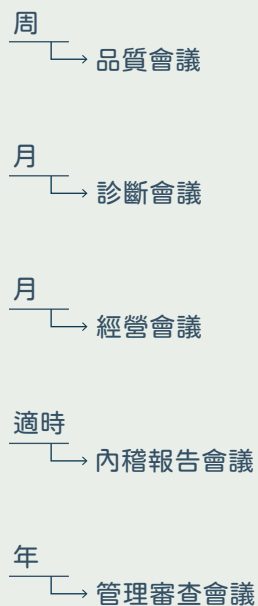
此次獲評不僅彰顯 CMH 在品質管理方面的成果，更為未來精進指引明確方向。工廠將持續強化品質管理體系，推動技術創新與精益改善，以更高標準滿足市場與客戶需求，朝卓越製造穩步邁進。



20 PFMEA: Process Failure Mode and Effects Analysis, 製造過程失效模式與結果分析

產品品質政策

我們致力於產出安全及符合內、外部客戶所有需求的貨品及服務，為此我們對供應商的選擇是基於其有能力供給我們達成上述需求的产品與服務為原則。管理階層將提供必要的資源和訓練，以便使全體員工均能達成我們對品質所做的承諾發揮最大的貢獻。



創新研發（回應重大主題：永續發展策略 & 產品服務與研發創新）

因應世界發展趨勢與當前高度競爭的市場，我們不斷充實研發能量與人才，以多年累積的厚實技術為基礎，專注於製程優化、技術開發與新材料應用，藉此提升產品競爭力。同時朝輕量化、強韌化、具節能減排效益之高端精密鑄件為首要目標，持續開發薄壁、高強度、耐磨、耐熱之特殊合金材料產品。

為提升整體研發能力與生產效益，我們透過和同業、專業機構交流，提升同仁對新技術知識的涉獵，並結合五十多年來累積的技術能力，以系統性的管理與傳承，促進生產效率及創新能量，有效縮短學習曲線提高成效。2024 年度投入之研發費用共計新台幣 318,650 千元，佔營收淨額 1.77%，2025 年預計投入新台幣 328,000 千元，用以開發新產品及提升生產技術。

2024 年對內辦有提升品質的討論會以及獎勵機制；對外則與專業輔導機構、同業、供應商、大專院校合作，致力新技術與新材料之研發應用與交流，培養同仁技術能力之餘，亦向外延攬高階技術人才

CMP 榮獲綠色鑄造標章

勤美集團新竹廠榮獲台灣首張「綠色鑄造標章」，展現其在永續製造上的卓越實踐與產業標竿地位。該標章由鑄造品工業同業公會、鑄造學會與金屬中心共同組成的推動委員會評選，針對鑄造廠在節能減碳、綠色製程與友善職場等面向進行嚴謹審查。勤美新竹廠為全台首家通過審查並於今年唯一獲頒標章的鑄造廠，彰顯其在淨零轉型與循環經濟上的領航地位。

自 2015 年起勤美致力推動以回收鋼材取代原鐵礦，大幅減少碳排放並穩定產品品質；更率先與台灣水泥展開廢鑄砂再利用合作，實踐跨產業循環模式。在能源管理方面，工廠導入 ISO 50001 系統，強化電爐節能、智慧電錶監控、集塵設備智能運轉及儲能裝置建置，全方位落實綠電節能策略。

本次取得綠色鑄造標章不僅是對勤美新竹廠綠色轉型成果的肯定，也為台灣鑄造產業樹立典範。未來，勤美將持續優化製程與工作環境，以實現節能減碳與企業永續的長遠目標。

CMW 自主研發鑄造四線合金加料設備

工欲善其事，必先利其器。囿於二期鑄造廠區電爐出鐵水區，採用人工向鐵水包裡添加合金輔料，因此存在鐵水飛濺燙傷等安全隱憂。為使作業安全並提高績效，CMW 設備部自主研發、設計、製作了一套爐前綜合合金加料系統。

四線（DISA2）自動合金加料系統專案從確立案，專案人員一手包辦電氣材料自主選型請購，繪製電氣圖紙，編寫 PLC 程式並不斷優化鋼結構製作等，歷經四個月時間，終於成功投入使用。

新加料設備操作方便、且可提供即時的加料資訊及歷史記錄，便於品質追蹤，得到 CMW 金屬成型事業部與品質單位一致好評與讚揚。另自主製作設備較外購同等功能的設備可節約新台幣 84 萬元，大大節約採購成本。通過設備的製作，提升設備維修人員的維修技能、自主學習和創新能力，也使技術人員對設備維修崗位有了自豪感、成就感和榮譽感！

CMS 冷芯三乙胺集中自動供應系統

依據 CMS 蘇州勤美達精益生產改善，不斷創新，對部門設備、自動化、使用原物料、生產工藝、人員技能培訓等創新。今年持續針對冷芯人工加氨改善安裝三乙胺集中自動供應系統，提升工作效率、生產安全與工作環境。

三乙胺集中供應系統主要有手動控制，自動控制兩種控制方式，可運用自如以提昇工作效率。此系統可同時供應 9 路胺罐且相對獨立，互不干擾，更具有故障警報，管路氣密性檢查等功能，可保障系統安全，穩定可靠的運行。

在三乙胺櫃體內採用全氣動驅動和控制，櫃體採用雙層夾壁結構，中間通冷空氣，防止櫃體內溫度升高，櫃體頂部有抽風口，防止因意外造成三乙胺揮發氣在櫃體內集聚，可以滿足防爆要求。

為了保證整個加胺系統的封閉性，避免胺揮發散入空氣中污染環境，系統組織了氣液回路，將所有呼吸口接入尾氣處理裝置，此裝置亦可防止當胺罐液位計失效時，胺罐溢出胺液經此管路流回胺桶或尾氣處理，大大提升工作環境。

研發成果（回應重大主題：永續發展策略&產品服務與研發創新）

蘇州勤堡 國六標準發動機氣缸體研發成功

近年隨著大陸地區汽車保有量的持續增長，廢氣排放導致的環境問題日益嚴重，因此針對汽車廢氣排放的法規標準亦快速更新且趨於嚴格，而環境保護部、國家質檢總局於 2016 年聯合發佈《輕型汽車污染物排放限值及測量方法（中國第六階段）》，以下簡稱國六標準，已於 2020 年起全面實施，當中所列標準，比先前的國五標準提高許多，主要有三大目標

一氧化碳須降低 **50%**

總碳氫化物和非甲烷總烴降低 **50%**

氮氫化合物降低 **42%**

此項變革對汽車相關產業而業，著實是場嚴峻的考驗。然而作為中國大陸汽車發動機氣缸體的領航者，蘇州勤堡已於 2017 年度與廣州汽車研究院共同研發製造符合國六排放標準 1.5TGDI 氣缸體鑄件，成功完成台架測試及路試階段，2018 年 8 月投入批量生產，至 2024 年 12 月 31 日總交貨量達 659,998 台。另 2T 汽缸鑄件則累積出貨 807,830 台。

研發項目	原方案	新方案	研發成果
CMP 智能集塵機 粉塵洩漏 管理系統專利	一般傳統方法	設備數據與生產流程參數系統化	- 極大改善並提升對集塵機管理的能力，也為工廠在粉塵作業環境管理中建構厚實的知識力 - 集塵機的設備數據及生產流程的參數系統化，可調適出最佳效能並有機會發展出最佳的用電參數促進節電減碳的效益
CMP 球化 自動判讀專利	一般傳統工法	透過高辨識度影像機，判讀球化反應時間，監控球化反應的製程，進行鐵水作業的即時管理	- 透過數據管理增加可信賴度，收集球化時間及球化反應畫面資訊、建立數據庫 - 三特色：自動判讀球化反應時間與即時記錄並建立每盆球化鐵水的數據、過濾 NG 鐵水 - 二個效益：降低球化不良鐵水的產出與提升材質的穩定性
CMS 0209 片閥	一般傳統工法	工藝優化	- 主要的效益：為集團進入其它客戶的類似產品提供先期開發經驗 - 量化指標：參與客人新產品的研發與討論工作 - 節能減碳的貢獻：砂芯與廠外其他同業相比整體可以減輕 10%
CMS KPM0996 泵體砂芯設計 工藝創新	一般傳統工法	整體隨型設計，厚度只保留 14mm	- 每件砂芯重量由 25.1kg 降低為 22.9kg 可以減排 43.16 升的廢氣，並節省砂芯成本新台幣 48.95 元 / 件 - 每年可降低排放量 129,480 升，節約新台幣 146,850 元

研發項目	原方案	新方案	研發成果
CMS YM13735 殼體砂芯設計 工藝創新	一般傳統工法	整體隨型設計，厚度只保留 8mm	- 每件砂芯重量由 6.2kg 降低為 5.2kg 可以減排 19.62 升的廢氣，並節省砂芯成本新台幣 22.25 元 / 件 - 每年可降低排放量 173519 升，節約新台幣 196,779 元
CMB 鑄造類 發明專利	一般傳統工法	一種高強度輕量化球墨鑄鐵汽車發動機平衡軸的生產工藝	改善前：模重 39.07kg，步留率 48.83% 改善後：模重 35.84kg，鑄件單重步留率 53.23%，步留提升 4.4% 每月預計訂單 15,645 件，每模 6 件，預計可節約鐵水：3.23kg*2607.5 = 8.422 噸，減少碳排放 2.69 公噸 CO ₂ e
CMB 鑄造類 發明專利	一般傳統工法	一種鑄造模具內鐵水浮渣過濾結構	- 新型過率結構比傳統過率器每個輕 0.2kg, 2.0 缸體有兩個過率器故每模可節省 0.4kg，每月 10,000 件，每模 4 件故可節省鐵水 10,000/4*0.4=1 噸 - KW 產品均有篩檢程式至少一個，平均 1.5 個，KW 平均每月生產 10,000，故每月至少節省 10,000*0.2*1.5=3 噸鐵水，減少碳排放 0.958 公噸 CO₂e
CMB 廢舊工裝 循環利用	使用後廢棄	把 9 套取芯工裝合併成 3 套再生利用	- 可節省工裝費用約新台幣 80 萬元，每套工裝重 300kg，故節省 300*6=1.8 噸鋼材，減少碳排放 0.574 公噸 CO₂e 2024 年廢舊工裝再利用 16 款，節省製作費用新台幣 142,400 元，平均每套工裝重 100kg，故節省鋼材 100*16=1.6 噸，減少碳排放 0.511 公噸 CO₂e
CMB 以錫代替銅 降低本方案	使用銅	銅投入從 0.145% 降低至 0.092%，另添加錫	每月可節省銅達 4.4 噸，另使用錫 0.2 噸（錫的熔點低於銅，因此參考銅計算） （4.4-0.2）*3,349=14,065 度電 (kWh) 14,065*0.5703=8.02 公噸 CO ₂ e * 一噸銅精鍊需 3,349 度電
CMB 6363 減速機殼體	一般工法開發	先期使用 3D 列印配合客戶進行前期開發，過程中同時優化工藝	- 主要的效益：為集團其它工廠進入相關產業鏈提供先期開發經驗 - 量化指標：比原先設計可節約 5Kg/ 模的鐵水 - 節能減碳的貢獻：可節約電量 4,200 度 / 年，約 2.394(tCO₂e)/ 年 （每公斤產品的節約的鐵水重）* 年需求量 * 單位鐵水耗用電量 1(噸) 鐵水 / 560 度電、訂單 1,500 件 / 年

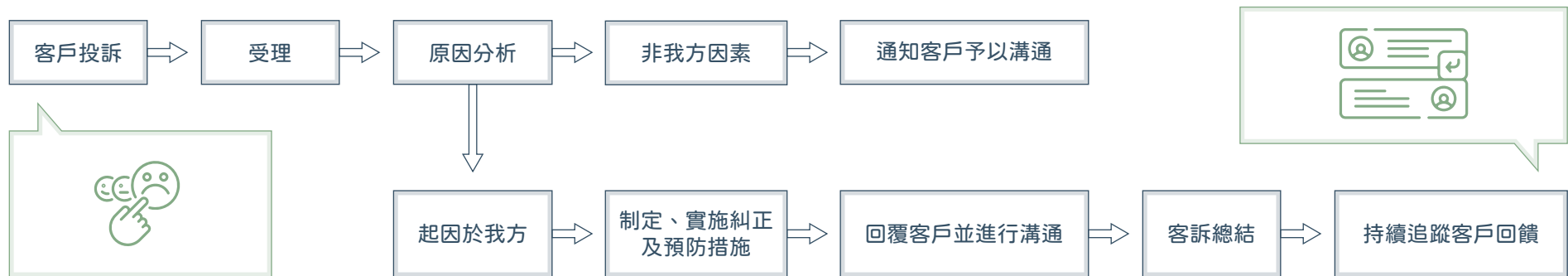
研發項目	原方案	新方案	研發成果
CMB 8208 閥	一般傳統工法	材料變更	- 主要的效益：為集團進入其它客戶的類似產品提供先期開發經驗 - 量化指標：參與客戶新產品的研發與討論工作 - 節能減碳的貢獻：從灰鐵轉換為球鐵材質，從設計端克服縮孔問題使整體步留率與舊款灰鐵件保持一致變相節約鐵水耗用量
CMW 以錫替代銅方案	一般傳統工法	以錫替代銅變更 9 套產品，降低銅使用量	降低銅使用量並節費新台幣 553,569 元
CMW 球化劑添加量減降	一般傳統工法	針對鉗體類產品，將球化劑添加量由 1.05% 降至 0.95%	可降低縮孔面積，提昇產品的性能安全
CMW 8541 鉗體砂芯減重	原砂芯設計，芯頭較大，所以砂芯重量大（6.866Kg/pcs），砂芯成本高	- 優化芯頭設計，在保證砂芯強度，不影響產品尺寸和內部缺陷的前提下進行砂芯減重 - 砂芯減重後重量為 5.718Kg/pcs	- 減重 1.15Kg/pcs，減重幅度 16.7% - 月訂單量 20,000 件，節約熱芯砂 $1.15 \times 20,000 / 1,000 = 232$ 噸 / 月 - 節約成本新台幣 225,170 元 / 月
CMW 鉗體方案	原有模具一模 4 穴，模重 21.73kg，步留率 44.38%	模具由 4 穴改 6 穴，模重 25kg，步留率 57.86%	- 步留率提升 13.48%，進步幅度 30% - 月訂單量 40,000 件，預計節約鐵水量 $40,000 / 4 \times 21.73 - 40,000 / 6 \times 25 = 50.6$ 噸 / 月 - 減少碳排放量 $50.6 \times 560 \times 0.5703 \times 12 / 1000 = 193.9$ 公噸 CO₂e / 年 - 備註：1 噸鐵水消耗 560 度電，耗 1 度電排放 0.5703kg CO₂e
CMW 鑄造結構類發明專利 10 項	一般傳統工法	- 一種用於鑄造工藝的模型結構及使用方法 - 一種砂芯成型高品質高步留鑄造的模型結構	- 提升企業的核心競爭力與市佔率 - 可持久獲得智慧財產權保護 - 發明專利的含金量高，更能證明企業的技術實力，有助於增強企業形象，在各種專案的評審中也更能起到加分作用
CMH 鉗體單冒口新方案	原有模具一模 4 穴，為兩側冒口方案模重 36.9kg，步留率 41.52%	現有模具一模 4 穴，改為單冒口方案，模重 33.7kg，步留率 45.46%；	- 步留率提升 3.94%，進步幅度 9%； - 月訂單量 8,000 件，預計節約鐵水量 $8,000 / 4 \times 36.9 - 8,000 / 4 \times 33.7 = 76.8$ 噸 / 年； $76.8 \times 560 \times 0.5703 / 1,000 = 24.53$ 公噸 CO₂e - 一噸鐵水消耗 560 度電，耗 1 度電排放 0.5703 公斤 CO₂e

5.1.3 客戶服務（回應重大主題：顧客服務）

勤美集團以全方位技術服務，供應高質量金屬成型產品著稱，客戶多為世界知名大廠與知名品牌，且互為穩定的長期合作夥伴。因此，我們非常重視擁有暢通的溝通管道以維繫良好互動，並提供優質與效率兼具的服務，促進相互交流，期能與客戶邁向偕手成長、永續經營的願景。

申訴處理機制

與客戶保持良好合作關係是我們得以永續經營重要的一環，客戶的意見回饋更是我們更臻卓越的原動力。針對意見回饋我們依循 8D 問題解決法進行處理，並明訂完整處理流程。以業務單位擔任溝通窗口，透過客戶親訪、電話溝通、電子郵件、通訊軟體等蒐集意見回饋，針對抱怨投訴案件展開處理機制，由品保單位負責問題分析並於三個工作天內提出解決措施，偕同生產相關單位立即改善後，將完整報告留存歸檔，後續除由業務單位持續追蹤客戶端情況，內部則進行投訴的趨勢分析與案例學習，減少類似問題再次發生。2024 年度，整體金屬成型事業所接獲之客訴，均 100% 處理，客訴回覆是業務工作很重要的一環，除了持續優化產品品質以降低客訴頻率外，我們以持續改善對客戶的服務品質為客訴服務最終極目標。



客戶資訊保護

對於客戶隱私資訊，及其提供的文件、技術資料、圖樣設計或其他商業機密等與客戶隱私權及智慧財產權相關者，除雙方簽署保密協議，不得對第三方洩露外，我們依據已訂立之顧客財產控制程序及其他相關技術文件控制程序，將所有資訊及物件進行列管與貯存，從業人員未經許可，不得擅取；新進同仁，除須簽立勤美集團資源使用與個人資料保護聲明書，對集團之營業機密、技術機密恪遵保密規定外，亦須完成關於資訊保護的培訓。2024 年度我們未曾發生任何侵犯客戶隱私、遺失客戶資訊或洩露機密資料等情事。

5.2 生活創新

勤美 誠品綠園道

2008 年開幕至今由 14 萬株植栽與建築共生的都市立體花園、擁有室內外雙植生牆的「勤美 誠品綠園道」已成為當地居民與台中旅人悠遊樂活之地。與綠意融合的建築物從裝潢設計到商場營運模式，樣樣都超脫現有百貨的作風，並實實在在體現勤美集團串聯生態環保、藝術陶冶、在地人文，形塑永續生活型態的理念與價值。

🌿 綠意環繞

從包覆鐵皮的廢棄停車場到綠意環繞的整棟建築物，五層樓的外牆共計 1,850 平方公尺、14 萬棵植栽，與草悟道周邊的綠意相互輝映，平時定期養護照料，透過 3 公里長的水路供給管線，植栽則可循環再生無須更換，這片綠牆除了是勤美 誠品綠園道的外衣，更是花鳥蝴蝶的家。走進百貨，挑高五層樓的植生牆室內也有一座，宛若藝術品般，生機盎然的矗立在商場最中央的精華區塊，綠意滿盈、愜意無比。別出心裁的設計於 2009 年榮獲國家卓越建設，2010 年更代表台灣榮獲素有不動產界奧斯卡獎之稱的全球卓越建設獎首獎，讓台灣以綠意和創意聞名全球。更重要的是這些植栽每天能吸收約 200 公斤的二氧化碳，釋放約 150 公斤的氧氣²¹，在夏天還能有降溫節電的效果。

🎨 全民美學

藝術沒有藩籬，美學處處可見。商場內外，時時可見有趣的互動性裝置藝術，將重要檔期活動與藝術、文化結合，攜手勤美璞真文化藝術基金會，提供場域予藝術家發揮，育成藝術家之餘，更以生活化的藝術，融入每個微小細節，讓民眾也能輕鬆享受美學與文化的薰陶，促成全民美學新體驗。



🌿 PARK2 草悟廣場

位於草悟道綠帶的中心地帶，毗鄰市民廣場，北接勤美 誠品綠園道與國立自然科學博物館，南連國立台灣美術館，構成台中最具藝術性與創意的人文生活圈。而其名稱靈感源自於“Part Two”，象徵公園進化至 2.0 後的更多可能性。勤美集團致力於將傳統公園的被動式功能轉化為主動的生活體驗，從場景延伸至日常感受並透過創意能量解構每個人對公園記憶的元素，顛覆傳統的日常想像，帶來全新場景體驗。

同時，PARK2 結合商業與公共空間的新型態複合設施，以跨界混種形式探索自然與文化聚落的未來可能性，並從各大面向：建築景觀設計、視覺設計、特色店家、野植生活、公共設施，去重新定義城市中的公園樣貌。全區以沙漠植物為主題，另有如同大型溫室般的 340 公尺長的鋁網牆設計，搭配自然綠植庭園，呈現出弧線型動線。PARK2 草悟廣場不僅順應建築原型，更將多個大小不一的量體自然分布，成為各特色店家的營運空間。鋁網的輕盈與透光特性，加上弧形開口設計，引導民眾自然進入中央廣場，虛實交錯之間營造出既連續又開放的洞穴般體驗。

而為探索未來聚落的多元可能性，PARK2 也於 B1 打造了名為「打包運動場」的有機運動設施。此計畫由勤美璞真文化藝術基金會策劃，延續 2012 年「勤美術館」及 2019 年「工家美術館」的精神，打破場域策展框架，透過創意連結生活議題。「打包運動場」從台灣人運動量不足的議題切入，思考如何利用城市閒置空間與零碎時間，提升日常運動的非預期性體驗。運動不再是單一的個人行為，更可能成為社交活動的一部分，隨時隨地都能發生。於此，集結公園特性與多元生活風格的 PARK2 草悟廣場，不僅重新定義了公園的角色，更成為台中最具藝術、創意與獨特性的城市綠洲。

勤美集團致力打破常規與框架，將百貨營運結合自然生態、人文藝術與在地關懷，為周邊社區開創生活型態的全新選擇，為台灣打造美學體驗的嶄新模式，為永續生活的推動者。

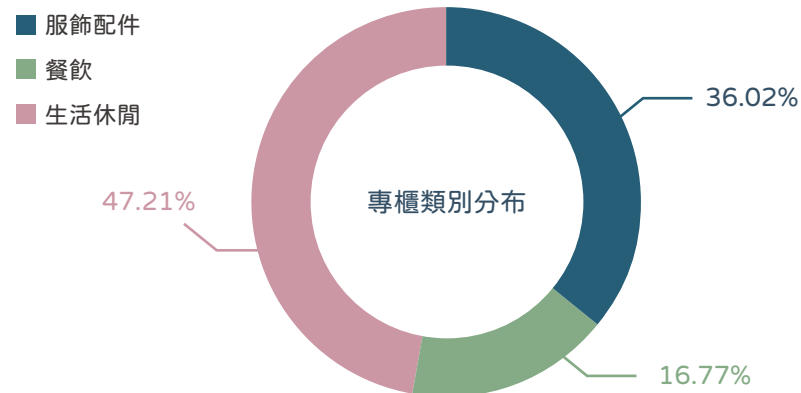
²¹ 相關計算參考 << 賣氧氣的女人 >>p.41 並計算如下：

勤美誠品植生牆 2000m²=0.2 公頃，每日吸收二氧化碳量 0.2*900=180kg/ 天，每日產生氧氣量 0.2*600=120kg/ 天

5.2.1 專櫃管理

勤美 誠品綠園道以及 PARK2 草悟廣場所販售的產品主要由專櫃廠商所提供，因此對於進駐品牌專櫃的篩選都是嚴格把關，除確保產品必須完全符合法令規範外，亦按月針對各專櫃整體營運情況如品質、人員表現等進行查核檢視，以適時提醒改善或進行調整。另外，我們也積極尋求與環境友善店家、在地良品的合作，提供顧客更多元友善的消費選擇，並以實際行動表達我們的支持。2024 年度專櫃共計 161 家，概分為服飾配件、餐飲、生活休閒三大類別，以生活休閒類別佔多數，除深受歡迎的名氣品牌美容彩妝、健康休閒食品外亦不乏 3C 商品、圖書視聽、文玩具與時尚家庭用品等特色店家；而環境友善等在地良品則主要集中於生活用品類別，未來則持續開發各類深具特色及對環境永續、社會友善的廠商，洽談進駐。

專櫃類別分布



5.2.2 產品與服務安全

勤美 誠品的營運，強調以安全為首要任務，無論是整體環境整潔、公共設備的維護管理到餐飲安全的監督，都是我們深入執行的項目。完整的安全管理涵蓋五大主題，透過平日定期的巡查、養護以及人員訓練，降低事故發生機率，並有效減輕事故發生時的傷害程度。



餐飲專櫃管理

	為落實食品安全把關，已訂立食安稽查 SOP 並行之有年，結合 GHP²² 安全衛生自主管理表，要求所有餐飲專櫃每日進行檢查，內容分為烹調作業場所衛生管理、員工個人衛生管理、廁所衛生管理、用餐場所品質、廢棄物廚餘分類與清潔，共 5 大面向、35 個檢查要點，並由樓管人員抽檢覆核後，按月向單位主管報告檢核與改善結果，並召集各餐飲專櫃主管，就全館餐飲安全宣達重點注意要項，同時檢討各專櫃當月衛生自主管理情況。2024 年度雖發生 2 件因保存期限未標示清楚，經限期改善均複查通過。另針對主題餐廳特別要求配合每月一次自行安排進行病媒防治。
食安稽查	每日例行自我檢查項目，以「衛生自主管理 - 現場評核紀錄表」為準，營業人員每日不定時抽查是否符合評核標準，2024 年各品牌自主檢查管理未出現重大缺失情形。
餐廳衛生自主檢查	The flowchart illustrates the restaurant self-inspection process. It begins with '餐廳營運' (Restaurant Operation), leading to 'GHP授課認證' (GHP Training Certification), which then leads to 'GHP自主檢查' (GHP Self-Inspection). From 'GHP自主檢查', the process branches into five categories: '烹調作業場所衛生管理' (Cooking Area Hygiene Management), '員工個人衛生管理' (Employee Personal Hygiene Management), '廁所衛生管理' (Toilet Hygiene Management), '用餐場所品質' (Dining Area Quality), and '廢棄物廚餘分類與清潔' (Waste and Food Waste Classification and Cleaning). These categories lead to '每日抽檢' (Daily Spot Check), which then leads to '缺失改善' (Deficiency Improvement), followed by '複檢' (Re-check). The '複檢' step leads to '每月總表彙整' (Monthly Summary Table Consolidation), which then leads to '主管簽核' (Supervisor Approval), and finally to '食在安心' (Safe and安心 Eating), marked with a green checkmark.
夜間後場巡檢	針對設有獨立廚房設備之主題餐廳，每日人員離場時按各項檢查要點自我檢查，含括能源節約、設備安全、烹調場所清潔整頓，並由警衛人員協助於夜間巡檢時進行複檢。檢查表於隔日交由營業早班主管進行確認及缺失檢討，落實查核機制。
截油槽及排煙管線清潔維護	1. 截油槽除油 每月固定由清潔環境公司抽除油泥、水肥處理。 2. 排煙管中、後段靜電處理機固定委由專業清潔公司清理、清洗靜電電極板及油過濾網高壓靜電設備。

22 GHP：Good hygiene practice 食品良好衛生規範

樓面環境巡檢

公共區域清潔	依核定規劃之日、周、月、季、半年等流程執行清潔項目，範圍含括全棟公共走道、安全梯、電梯、手扶梯、廁所、水池、櫥窗玻璃、廢棄物集中區域、戶外人行道等空間進行清潔工作，並視營運需求機動支援，各區域全年度合計約 4,842 餘次。
	自 2020 年起因應疫情狀況，每日 3 次各區域全年度合計約 4,484 餘次針對電梯、階梯扶手，廁所、育嬰室檯面等顧客易接觸位置進行消毒擦拭，並於特定區域如馬桶、小便斗、壓水器、尿布台等設施使用蒸氣加強殺菌，提供顧客安心購物環境。
	2023 年 1 月 18 日開始引進機器人輔助清潔工作外，清潔同時具備超音波霧化消毒功能，全年共計執行 365 餘次，進一步提升消毒除菌效果。
環境清掃整理與病媒防治	定期委託當地主管機關核准機構，依排定進度針對各樓層、廁所、客用電梯、貨梯、子母垃圾車、廢棄物分類回收處等進行全面除塵、清潔、消毒與殺菌作業。並維持每月兩次週期，以餌劑及殘效藥劑噴灑方式防治病媒孳生，成效良好。

公共安全管理

2024 年委託外包專業保全公司，配合本部相關單位每日巡檢大樓，閉店離場安全檢查以確保安全，並經市府稽核均符合規定。本年度未發生公共安全相關事件。

中區機電 每三個月固定用電設備巡檢報告；每年做高低壓設備檢驗報書，送公司用印後送至台灣電力公司、台中市政府查核及物管存檔備查。

每年建築物防火避難與設備安全申報 (公安申報)

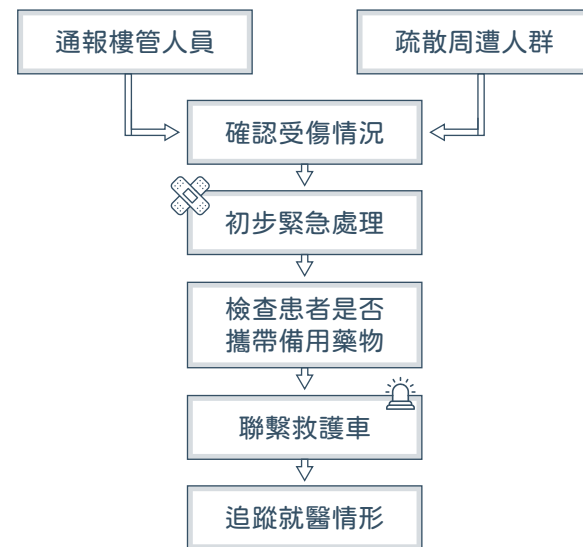
機電安全作業	委託專業機電顧問公司每季進行用電設備巡檢，每年度檢測高低壓設備，相關報告書申請公司用印後送至台灣電力公司、台中市政府查核及物管課存檔備查，保障場所用電安全。
大樓公共安全作業	遵循政府法規，委託中央主管建築機關認可開業之建築師每年 1 次進行全棟建築物公共安全檢查，皆符合法令規範完成申報。

災害防治

防災演練	每年實施自衛消防編組二次訓練，以利員工、專櫃人員對火災發生時熟練滅火方式、顧客動線避難引導、傷員救護處理。
消防安全設備檢修申報	委任專業消防公司消防設備檢修申報，每年三次檢修缺失改善送消防隊查核；物管同步對申報內容各項缺失項目進行改善。另停車場 (屬丙類場所) 因場域較廣設備較多，2022 年起停車場改以另案送件消防檢修申報以確保安全。2024 年度無缺失。

緊急醫療救護

急救設備	依法於商場 B1 及三樓設置兩台自動體外心臟電擊去顫器 (AED)，服務台備有緊急急救箱，確保顧客發生緊急事件時可取得必要之緊急救助。
專業急救人員	除了有取得 AED 管理員認證、另有多位完成急救人員安全衛生教育訓練之同仁，協助應對緊急事件。
顧客傷病處理流程	接獲通報顧客或工作人員受傷或昏迷時，立即通報樓面主管、疏散圍觀人群，進行初步緊急處理之餘，檢查患者身上是否攜帶備用藥物，如情況危急須送醫則由服務台撥打 119 叫救護車協助送醫 2024 年度傷病狀況，總計 16 件，狀況說明如下： (1). 顧客於商場內昏倒及身體不適突發事件，共計 11 件，現場協助叫救護車送醫，值班主管於後續致電關懷顧客。 (2). 門鎖夾傷案件共計 3 件，發生地點分別於 3 樓女廁及星巴克，造成顧客手指紅腫流血，現場為顧客提供簡易包紮及冰敷消腫，並請樓面主管確認設備狀況避免再次發生。 (3). B1F 男廁出口階梯，造成 1 位年長顧客跌倒，幸無大礙，進行後續關懷。並請相關單位加強明顯地面標示，或評估列入改裝工程調整。 (4). 顧客於 1 樓 ACME 轉角人行道上滑倒，造成膝蓋受傷，後續致電關懷顧客傷勢。經回報相關單位進行改善，ACME 轉角人行道已修補地面完成，並加上防水漆，避免跌傷事件再次發生。



5.2.3 顧客服務（回應重大主題：顧客服務）

會員經營

勤美 誠品非常重視與消費者間的互動及服務，並期待建立深厚的顧客黏著度，以便利生活的企劃發想來營造會員認同感，於 2013 年取「勤美天地」其中兩字「勤、天」之諧音，發行晴天會員卡。除了象徵商圈周邊帶給人藍天、陽光、綠地、自然的印象，也期許客戶時時擁有晴天般的好心情。晴天卡以「創意 生活」為出發點，規劃六大會員權益，且持續洽談周邊店家、文化團體、異業廠商，讓卡片使用範圍持續擴大，2024 年流通會員人數達 36.5 萬人，成長 14%，2019 年 7 月所推出之會員 App2.0 版、在小改版之後仍然獲得大多數顧客喜愛。2024 年透過 App 加入會員人數持續成長。電子化除了可以低減印刷所帶來的污染外，已取代紙本與實體卡成為主要入會管道，不僅可提升會員資產安全及便利性，配合新 POS 更新調整，可逕使用 App 電子票券，會員票券電子化，有效帶給顧客更便利、更環保的消費模式。2024 年度僅 7-11 月共線上兌換約 9,700 份。

會員上線工具→ CDP²³ 會員數據整合平台將多方會員來源，匯整至 CDP 平台，可蒐集到更完整的會員軌跡，並搭配平台內建自動化行銷模組，達成更精準的分眾行銷。且透過平台發訊直接導入顧客名單，設置數據存儲和共享的權限，以確保數據只能被授權人員查閱，降低個資傳輸風險。

服務行動化再升級

為使各項會員服務能更便利的使用，2016 年開始規劃行動會員 App，合併購物券電子化的設計，2017 年 11 月「商場電子購物券系統」及「會員 App 應用程式」正式上線啟用。2022 年更運用中小企業行動智慧應用計畫補助，執行「草悟道生活圈」街區經營計畫，以草悟道為葉脈向街道巷弄延伸發展。從 2012 年開啟的「綠園圈」街區散步地圖，以推動草悟道區域特色為核心，2023 年持續向外進行巷弄店家、社教機構（國美館、科博館）宣傳合作。透過數位科技導入、會員資源共享、行銷整合規劃及媒體平台推廣，建立街區經營系統，對外發展形象與促動，對內達成認同與共享，整合群體、共享資源、發揮綜效。直接提升「會員 App」完善服務感受體驗。

生活圈會員系統建置：打造商區共通的會員服務系統，以手機代替實體會員卡，預估每年可減少約 3 萬張塑膠卡片的印製。以勤美 誠品綠園道、金典 綠園道商場所使用的「晴天卡會員系統、晴天卡會員 App」為基礎，進行功能改版與升級，串聯 200 家區域特色店家，並協助店家發展新會員管理方案。

街區任務功能建置：規劃城市深度旅行的導覽體驗路線

利用商場與街區店家數據，交叉分析，找出店家之間的關聯性，規劃相關聯店家集結體驗的導覽路線。

商家版 App 開發：以點數行銷創造商區共榮取代過去印刷的紙本購物券，預估每年可減少 25 萬張實體禮券紙張資源浪費，同時透過系統控管，可提升購物的安全性。以晴天點數與商區店家聯合行銷，使會員點數場景擴增，商區店家可透過「商家版 App」進行點數發放與兌換，並將消費者輪廓透過平台回饋給參與店家。

晴天點數商城：點數商城推廣商區店家好物

集結街區店家的特色商品，共創點數商品兌換平台，讓晴天卡會員透過點數兌換商品，能實際體驗商品，協助商區店家提升品牌能見度與拓展商品通路並支持台中草悟道在地商家，同時藉此活動讓會員點數有更多元的應用方式，並使會員認識店家特色促進在地永續發展。

AI 數據共享站建置：商區共享 AI 數據共創服務價值

匯聚多方數據，將消費者輪廓透過平台回饋給參與店家，並透過 AI 行銷自動化，讓系統自動化找到受眾，幫忙店家經營會員，亦幫助商圈導流，協助店家導入新型行銷活動，達到數據共享目標。

增加會員經營工具 LINE OA

開通新的社群平台並完成開發會員綁定功能，提供既有會員綁定，以及新會員直接註冊取得簡易會員卡功能。並提供累點折抵、使用票券之功能。目前累積有效用戶數約 27 萬人，會員綁定數約 3.6 萬人。



顧客互動

勤美 誠品綠園道

草悟系・轉一夏 | 2024 毛毛的事

勤美集團以草悟道街區為核心，將生活圈推向未來的計畫，透過創新、實驗讓影響力在街區擴散。此計畫開啟對於區域未來的想像，主題式探討地方特色生活，結合田調、訪查、體驗設計與創新實驗，轉換成實用的特別企劃，創造參與者共樂的體驗，每年夏天都是動腦變更好的季節，10%、20% 或 100%，沒有絕對成功，但我們開始啟動，未來無限可能。

台中草悟道在綿延綠廊及帶狀綠地的擁抱下，生活氛圍放鬆閒適，除了是民眾散步的好去處，更吸引許多飼主與寵物到此放電，成為地方獨特的風景印象。2024 年勤美集團延續「理想的生活街區」理念，並回應社會趨勢，從寵物友善出發，「毛毛的事」為命題，圍繞著與「寵物一起」的快樂生活，闡述寵物與我們的生活密不可分，表達理想的生活街區應該成為對人、對寵物皆感到舒適友好的環境、方便貼心的服務，降低障礙，創造更多相互陪伴的療癒時光。

本次活動，邀請 80 組合作夥伴（含台中市動保處、街區友好店、策展團隊、藝術家、獸醫、寵物產品設計品牌等）共同響應，融合裝置、活動、服務設計等多面貌倡議寵物友善，創造逾 59 萬人潮。藉由 15 台非典型編織藝術寵物推車、11 處創意公共設計小狗勾牽繩把手、2 場寵物市集、1 場專為寵物打造的「毛毛的里民大會」，滿足玩耍、兜風、吃飯的快樂設施，並串聯街區店家推出毛化地圖刊物，嚴選 60 處寵物友善空間與店家，提供寵物客群最佳遊逛探索工具。成功創造話題，達到 99 萬社群總觸及。



勤美草悟聖誕村 PARKLANE CHRISTMAS 2024

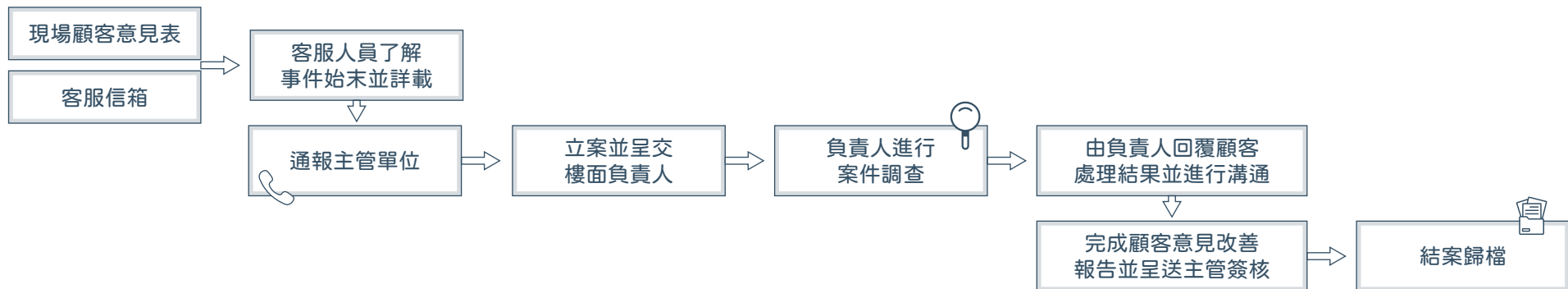
打造草悟道街區獨特聖誕體驗 「Incredible life Incredible Season」在這裡，你可以實現所有夢想。

2024 年勤美集團推出「勤美草悟聖誕村」，以嶄新的面貌迎接聖誕季，傳遞「Incredible life Incredible Season」核心精神，將台中草悟道街區打造成聖誕村。勤美草悟不僅為市民創造驚喜的節慶氛圍，更提供一個充滿綠意質感與溫暖愜意的聖誕街景，邀請大家共享美好生活的聖誕體驗。秉持推動「勤美草悟生活圈」的初心，發起節慶計畫連結在地居民與遊客，表達對地方永續發展的關懷和願景。

今年「勤美草悟聖誕村」以「光」串聯國際建築設計，將勤美之森廊道打造最具節慶氛圍的聖誕森林，數萬顆燈光交織成的璀璨光影，為街區增添動人的聖誕序曲，吸引遊客漫步其中，感受聖誕節所帶來的驚喜。同時也與台中表演藝術工作者、在地學校、藝文場館及街區店家合作，策劃多場聖誕表演節目與體驗活動，展現聖誕村共創共樂的凝聚活力；此外，還有異國氛圍濃厚的聖誕市集、聖誕樹及期間限定禮物店，打造一年一度的冬季亮點。

顧客回饋處理機制

為來店消費者創造愉悅的服務體驗，是一貫的經營理念，因此我們特別重視顧客的意見回饋，作為如何提升服務品質的重要參考依據。針對客訴案件，由樓面負責人主導，須於三日內完成與顧客的溝通協調、專櫃的改善驗收，呈報主管後結案歸檔，最後再由服務台按月詳盡彙整後呈送主管檢視整體情況，全面檢討改善。2024 年度顧客意見回饋總計 38 件，其中 4 件為表揚員工服務態度佳，其餘主要為服務流程的缺失，對此，已加強要求各專櫃進行服務流程及人員態度的教育訓練，並重複進行檢視。



顧客資訊保護

為保障顧客個人資訊隱私，以「勤美天地會員系統暨資料管理相關規範」為基礎，明確規範並落實資訊保護。2024 年度未發生侵犯顧客隱私或遺失顧客資料之情事。

會員系統使用權限	會員名單使用規定	會員資料存放管理
- 依工作性質區分，限制會員系統內各功能使用權限 - 屬會員管理、客服、店主管、工讀此四類者，須簽立個人資料保密切結書 - 針對所有使用帳戶及名單進行造冊管理，人員離職即關閉該帳戶所有使用權限	- 僅得用於簡訊、實體 DM、EDM 之寄發，各項皆以獨立的系統平台或單位進行發送，發送完成後定期進行刪除與銷毀 - 特定部門得申請索取會員名單，但須經簽核同意後，方可取得 - 相關報表電子檔以加密之 PDF 檔呈現	- 紙本資料：五年內之會員申請書皆封箱保存於機密庫房 - 電子資訊：完整存放於安裝 SSL 安全憑證之會員主機

5.3 建設住宅

璞真一路走來，二十餘年的積累促成今日業界與客戶眼中高品質好宅的標榜，不求大量推案快速獲利，但求以扎實的步調，為客戶用心打造一個能夠安心居住的家。從建築資訊建模 BIM 導入、建築結構的檢測、後續的建物健檢服務，以及不斷學習新工法、新設備、及新材料，導入全齡化住宅、LEED、FITWELL，綠建築、智慧建築、建築能效評估及低碳建築的認證應用，以順應台灣社會發展路徑，領先走向國際趨勢，邁入低碳城市的發展脈絡。璞真建設，由返璞歸真的角度出發，致力讓生活回到與自然對話、與環境共存、與土地共榮、與美學共鳴。

5.3.1 營造夥伴管理

營造夥伴的選擇，攸關整體施工過程與完工品質的呈現，因此我們以工地安全管理、品質能力等為重要考量項目。整體管理過程涵蓋三大階段，一為發包前期評估，二為施工期間監督，三為完工交屋維護管理服務。為了讓發包模式更具彈性與整體營運效率，我們成立了璞致營造，以確保整體施工效能與施工品質穩定性。在需要發包外部營造廠商時，原則上邀請數家專業營造廠商，按璞真所訂評核表進行事前評核，實地訪查個案工地，了解現場管理與施工品質，最後針對基地特性及需求，由公司權責主管與專案的工地主任評選出合適的夥伴，進行發包。進入施工階段則安排駐地監造人員，隨時進行工地安全的抽（檢）驗，督核營造廠商的安全管理是否落實，以期共創安全工作環境，達成工地零事故及零災害之目標。

5.3.2 產學合作

建築的理想性及實務性一直內建在璞真建設的基因當中，我們期許自己不只是蓋房子，更不斷嘗試將科技引入建築的成品之中；也能從興建過程中配合學術性的研究，得到一些產學合作的良好產出。

細數過往投入產學合作的項目如全齡住宅、建築資訊模型 (BIM)、地震預警系統 (EEWS)、結構健康監測 (SHM)……等，均是透過科技與學術讓建築本身或過程也能進步，也反饋建築過程讓科技及學術更多面向的應用，兩者相輔相成，互相砥礪。

2019 年起與大地工程學會合作，結合了「勤美之森」的設計顧問及施工單位，針對現場的卵礫石特性及智能取水兩個子計畫進行研究，隨著工程的進行對應試驗及監測，蒐集大量而完整的地層資料，供作分析的原始數據。我們預期這個陣容堅強而完整的參與團隊，除了可以讓「產」與「學」充份合作，有助於透過學術研究讓產業界更了解卵礫石的特性，並結合自動化監測抽水首創工法，結合建築工程與科技，運用自動化監測設備、抽水機控制系統、IoT、大數據分析有效減少水資源抽取，同時促進電力與相關經費節省、降低碳排放量。

5.3.3 建築資訊建模 BIM 導入（回應重大主題：永續發展策略 & 產品服務與研發創新）

BIM 是整個營建專案生命週期之規劃、設計、施工、營運、維護中管理各項工程作業以及溝通的新技術、新概念。利用數位化的三維（3D）模型，對應實體設施的物件化幾何元件（如梁、柱、版、牆、樓梯、門、窗等），以及幾何元件間的空間關係、物件的數量與屬性資料（如顏色、材質等）來達到資訊的交流與整合，彌補傳統 2D 圖面上各工程專業間之溝通落差。而 BIM 技術中最關鍵的就是其「I」字所代表的全生命週期設施模型「資訊（Information）」之管理與應用。

1/ 規劃設計階段 D-BIM	2/ 建物施工階段 C-BIM	3/ 建物使用階段 FM-BIM
設計檢驗	工程監造 / 施工項目管理	物業資產 / 設施設備 / 營運維護管理
建築師繪製或璞真在設前期繪製並檢討	營造廠商機電廠商之建置，著重於施工碰撞檢討	資訊運用並予以建置各案售服平台

建築工業管理平台建置

建造本身客製專屬的「售後管理平台」，藉由平台即時提供的資訊及服務，提高建案住戶和物業管理單位的便利性，及顧客滿意度，進而提升集團的品牌價值。

依據內部叫修服務流程，建立住戶 / 設施管理的售服平台，並依據各部門作業流程，製作各階段線上作業表單，以便於公司及時控管客戶售後服務之品質和時效。



全員化學習應用

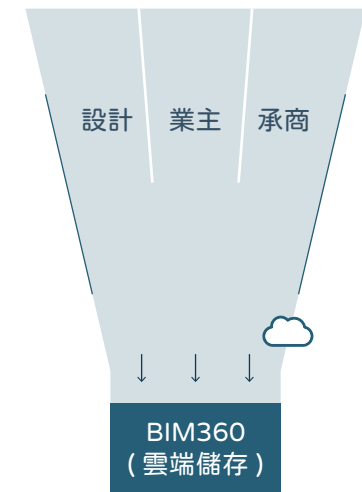
2021 年建築工程部每月三次內部教育訓練課程執行，其中以 BIM 運用在成本造價預估為首要項目，BIM360 應用建置為輔。

Autodesk BIM 360 包括一系列雲端服務，方便用戶在項目準備過程中隨時隨地輕鬆存取 BIM 項目信息，主要針對工程專案的建築物使用 BIM(REVIT) 軟體，進行管理、協作、溝通等作業，並藉由雲端平台使專案人員可以不受地域及時間限制，將專案的 BIM 模型完善管理，並把 BIM 效用最大化。

雲端服務支援多功能協作模式，包括模型整理及智能物件數據轉換 (intelligent object data exchange)，改變建築師、工程師、承建商及業主即時協作、管理及發佈建築及土木基礎設施資料的方式。

璞真進行 BIM 全面學習化後，在一些個案中依據建築師之 2D 圖面，後續依由建築工程部同仁進行 3D 圖面繪製，接而進行圖面檢討再回饋給建築師進行調整。同時讓個專案同仁了解圖面進版進度圖面版次能同步化。

藉由個案前期規畫設計 BIM 的建置，再運用於個案成本造價預估的開發研討作業中。



設計處

建置柱、樑、板、牆
建置樓電梯、門、窗
建置陽台、外牆飾板
→提出軀體模型

2D 設計圖

工務處

建置室內輕隔間
建置室內門窗
→提出軀體模型



BIM 3D 建模

機電處

建置五大管線
建置樓重要設備
→提出 CSD 模型

模型整合

工管客服處

建置廚房衛浴設備
建置廚房衛浴天地壁
→提出廚房衛浴模型

圖疑

不符法規
遺漏衝突
高程檢核
設計品質

回饋設計單位

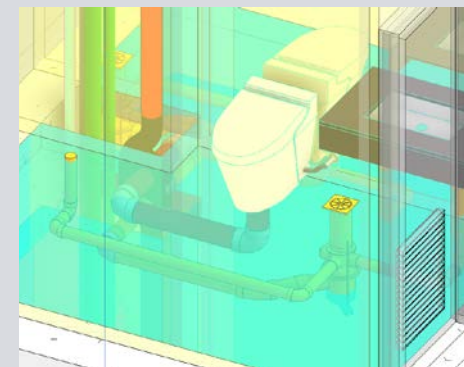
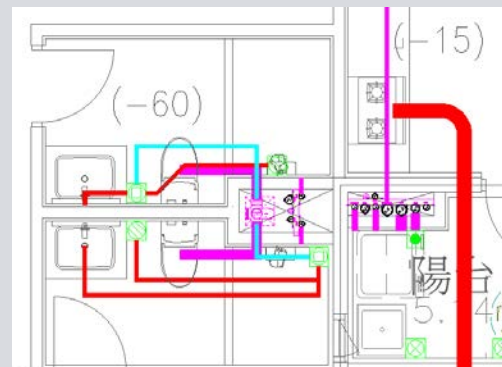
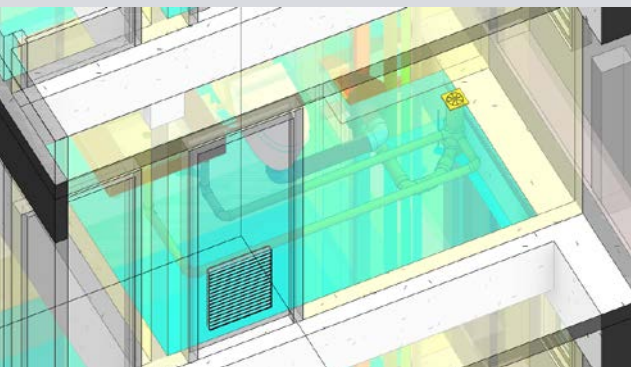


依模型產出施圖

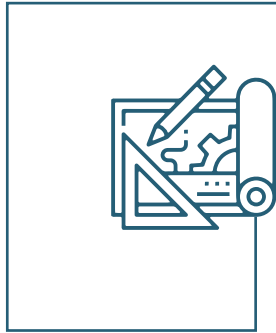
以 2024 年勤美之真案為例，專案導入台中市宜居建築設施之設置，建築外觀上設置了複層式陽台及垂直綠化設施；專有戶內採用 同層排水系統，並搭配蘇維托單立管靜音排水技術，無需額外通氣管，提升立管排水量，減緩排水流速，有效降低噪音干擾，並減少對樓板結構的影響，使整體排水系統更為高效。

專案運用 BIM 模型進行設計與施工檢討，幫助專案相關人員快速理解設計概念，縮短圖面理解期；同步進行 同層排水系統的建築、結構及機電的整合性檢討，以優化管線佈局，提前發現與解決施工界面衝突，確保施工順暢，提升整體工程品質與效率。

利用 BIM 進行勤美之真同層排水檢討 (廚房及衛浴降板)



導入 BIM 之歷程及成果



- ▼ 2011 訊息關注 / 關注 BIM 相關發展訊息
- ▼ 2012 同仁受訓 / 安排同仁接受 Autodesk Revit 軟體初階及進階課程
- ▼ 2013 個案導入 / 泰然璞真個案於施工中導入 BIM 協助檢核各工項排程
- ▼ 2015 擴大應用 / 勤美璞真碧湖畔個案將 BIM 完整應用於工程發包、施工檢驗等階段
- ▼ 2016 加入聯盟 / 成為「以 BIM 促進台灣營建產業升級聯盟」會員
- ▼ 2017 深化架構 / 依建築、機電、工務、內裝四部分，將 BIM 導入施工圖繪製階段，協助進行建築整體架構檢驗
- ▼ 2018 延伸運用 / 勤美璞真碧湖畔個案 BIM 模型提供物業管理公司及管委會作後續營運維護之用
- ▼ 2019 售服平台建置 / 建置璞真售服平台 .BIM360 作業化
- ▼ 2020 全員學習應用 / BIM 建工部 - 全員學習化
- ▼ 2021 造價預測平台建置
- ▼ 2022 土建及機電管理平台上线
- ▼ 2023 BIM 導入售服平台，期刊發表
- ▼ 2024 所有規劃中個案以 BIM 視覺模型進行 同層排水系統 建築、結構及機電的整合性檢討

		勤美 璞真 碧湖畔 (完工)	勤耕 延吉 (完工)	勤美 之森 (完工)	璞真 永吉 (完工)	一方 璞真 (完工)	璞真 合和 (在建)	璞真 榮華 (完工)	璞真 之道 (在建)	璞真 文學 (在建)	文林 北路 (在建)	勤美 璞真 城仰 (在建)	璞真 上善 (在建)	璞真 宇見 (在建)	勤美 之真 (在建)
BIM 導入	設計階段 D-BIM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	施工階段 C-BIM	✓	✓	✓									✓		✓
	使用階段 FM-BIM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

BIM : Building Information Modelling

D-BIM : Design-BIM

C-BIM : Construction-BIM

FM-BIM : Facility Management-BIM

5.3.4 低碳城市發展（回應重大主題：永續發展策略&產品服務與研發創新）

近年隨著氣候變遷加劇，減碳議題蓬勃發展，數以萬計的建築是每一座城市不可或缺的存在，如能自建築本體即降低對自然環境的負面影響，將對城市整體碳排放減量有莫大助益。璞真建設透過長期推動住宅不動產生命週期中減碳計畫的執行，在每一個建案設計階段，導入低碳建築的思維，我們竭力以建設專業出發，為台灣低碳城市的發展注入能量。

我們在創立之初即導入永續環保設計理念，積極推動綠建築設計與規劃，透過「綠建築標章」規範，從建材生產到建築物規劃設計、施工、使用、管理及拆除等一系列過程，對環境土地友善，將綠建築的生態、節能、減廢、健康等四大範疇融入日常生活。

各建案執行低碳城市策略措施的成果

		勤美 璞真 碧湖畔 (完工)	勤耕 延吉 (完工)	勤美 之森 (完工)	璞真 永吉 (完工)	一方 璞真 (完工)	璞真 合和 (在建)	璞真 榮華 (完工)	璞真 之道 (在建)	璞真 文學 (在建)	文林 北路 (在建)	勤美 璞真 城仰 (在建)	璞真 上善 (在建)	璞真 宇見 (在建)	勤美 之真 (在建)
節約 能源	高效率 LED 燈具	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	熱感控制燈具	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	變頻能源空調冷氣	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	變頻調速設備	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	環保省水標章器具	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
能源 回收	熱泵熱水	✓		✓								✓			✓
	雨水再利用	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
淨潔 能源	太陽能光電	✓		✓						✓	✓	✓		✓	
智能 監控	能源監控管理（數位電表、瓦斯表）	✓		✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	照明節能自動控制	✓		✓								✓			

		勤美 璞真 碧湖畔 (完工)	勤耕 延吉 (完工)	勤美 之森 (完工)	璞真 永吉 (完工)	一方 璞真 (完工)	璞真 合和 (在建)	璞真 榮華 (完工)	璞真 之道 (在建)	璞真 文學 (在建)	文林 北路 (在建)	勤美 璞真 城仰 (在建)	璞真 上善 (在建)	璞真 宇見 (在建)	勤美 之真 (在建)
智能 監控	功率因素自動控制	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	綠地自動偵濕噴灌 控制	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
綠能 運輸	低碳車位 (電動汽 機車 / 腳踏車)	充電設 備建置 且預留	充電設 備建置 且預留	充電設 備建置 且預留	充電設 備建置 且預留	充電 電源 預留	充電設 備建置 且預留	充電設 備預留	充電設 備建置 且預留	充電設 備建置 且預留	充電設 備建置 且預留	充電設 備建置 且預留	充電設 備建置 且預留	充電設 備建置 且預留	充電設 備建置 且預留
綠能 設計	綠建築	銀級	銀級	黃金級	銀級	銀級	黃金級	銀級	黃金級	銀級	銀級	銀級		銀級	黃金級
	智慧建築	黃金級		黃金級								銀級			
	低碳建築											低碳 第一級			
其他 綠能 項目	資源回收管理	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	制音控制	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

四 綠建築與智慧建築的並行推動，打造居家高品質

運算普及時代的來臨，在互聯網的作用下衍生出的智慧住宅，利用網路系統連結整合，發揮出高效率之居家安全、健康環境、生活便利，提升生活品質。另一方面順應氣候變遷議題，將綠建築與智慧建築並同推動，以建築物為載體，融合綠建築設計及智慧化 ICT 設備系統，使建築物更安全、健康、便利、舒適與節能環保，創造人性化之居住環境，已成為各國主流。我們秉持蓋好宅的一貫精神，繼 2019 年勤美璞真碧湖畔取得住宅類黃金級智慧建築標章後，2022 年施工中的璞真合和案取得侯選黃金級綠建築證書，2024 年完工的勤美之森案取得黃金級綠建築標章及黃金級智慧建築標章。



低碳建築及建築能效標示

依據建築碳足跡評估標準 ISO 21931-1 或 EN 15978，建築全生命週期碳足跡應包含使用碳排 OC (Operation Carbon) 及蘊含碳排 EC (Embodied Carbon)，對應到台灣淨零建築策略即為建築能效標示制度與低碳建築認證系統。因此，2022 年起針對預計取得綠建築標章或智慧建築標章的新開發個案及都更個案，同步導入建築產業碳足跡評估以取得低碳建築標章及一級建築能效標示為目標。2024 年施工中的勤美璞真城仰案預計取得低碳建築第一級侯選證書及標章，另都更審議階段的個案亦計畫預計申請低碳建築第一級侯選證書及標章及一級建築能效標示。

同層排水與蘇維托排水工法

根據內政部彙編房地產消費糾紛數據顯示，房屋漏水問題長年穩居前列，最困擾民眾的就是上層漏水，下層遭殃，為解決這個問題，我們除了依政府最新法規規定執行同層排水工法，並引進蘇維托單立管排水系統，從管材、重量、排水流速、無需排氣管節省空間，複合消音等之特色，最符合消費者之需求及產品可循環利用，生產流程依據綠色建築原則，以促進環境保護及節約自然資源。

預鑄工法

隨著台灣人口老化、少子化之嚴重議題，及建築產業趨勢變化，缺工缺料、營造成本高漲，營造模式極需調整，預鑄預組成為未來的趨勢，也是必然要走的一條道路，我們多年來即警覺此問題之嚴重，而在勤美璞真、勤美璞真碧湖畔、勤美璞真城仰等個案皆以預鑄 PC 版工法搭配帷幕系統 OPEN JOINT 工法來建築，日後也將有更多個案進行，達到節能減碳的成果。

「勤美之真」榮獲 Fitwel 最高三星認證 — 引領國際標準的健康永續住居典範

「勤美之真」藉由引領全球的 Fitwel 建築認證體系，共同打造比肩國際標準的健康生活聚落。將人本健康與永續理念融入建築，導入全球領先的健康住居觀念，定自永續新生活。



Fitwel 由美國疾病控制與預防中心 (CDC) 與美國聯邦總務署 (GSA) 聯合推動，是具有國際公信力的第三方 ESG 認證渠道之一，有別於單就建築硬體的評比，Fitwel 切入人本健康宜居，設置 12 大評估指標達成七大健康願景，能脫穎而出獲得最高三星認證的項目全球僅有 5%，「勤美之真」即為其中之一，2024 年獲得認證殊榮。

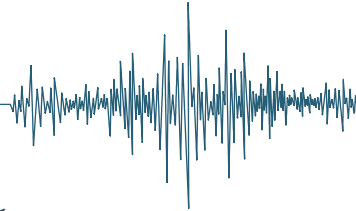
5.3.5 璞真安心宅

現地地震預警系統及結構健康監測

璞真建設一直不斷地思考如何提供給客戶更多的居住安全保障。台灣位處地震帶，我們希望能讓住戶在面對地震時，能有完整的應對方案，因此結合集團關係企業三聯科技針對住戶安全開發了「地震預警系統」，持續在每棟建案大樓導入地震儀 Palert，透過「現地預警」能更精準提醒住戶緊急避難，震後隨即啟動結構物健康快篩系統檢視建物安全強度，讓住戶知道是否能夠返回建築物，避免二次災損。

地震預警 (EWS, Earthquake Early Warning System)

藉由儀器量測P波，於地震發生前，預先通知住戶
可透過連結電梯等相關設備做緊急的應對，降低二次災害的可能



結構物健康監測 (SHM, Structural Health Monitoring)

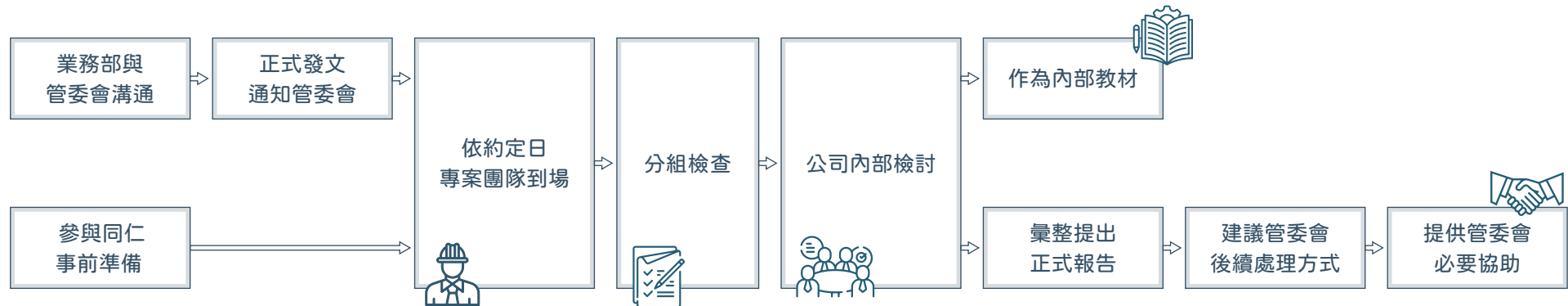
量測結構受外力作用所產生的加速度或變位
評估震後建築物結構的健康狀態，避免震後造成的二次災害
若有損傷，可評估其程度及位置，進而規劃後續之補強或減震

璞真安心居—建物健檢計畫

為提供客戶更好的居住安全，璞真協助社區進行公共設施及建物健檢服務，提醒社區重視各項設備的定期養護。此服務於業界中屈指可數，儘管執行不易，但我們仍希望盡一己之力給予客戶安心居住的家。

為使社區營運順暢，協助社區進行公共設施及建物健診服務，目的在提醒社區重視各項設備的定期保養維護，期能於檢視各項設施設備後，能充份發揮效能並提昇居住品質及環境。

針對已交屋個案的公設區域，包含 1F 周邊、外觀、景觀區、入口門廳、二門廳、各梯廳（標準層梯廳視情況）、機房、屋頂（R1F）等，由公司組成七人健檢團隊，工程管理暨客戶服務處為主辦、業務單位協辦。每年安排協助三～四個社區巡檢，檢驗範圍分成工務與機電兩部份，現地檢查建物情形，並對管委會提出改善建議與修繕協助。



璞真安心居 檢查項目

工務部分			
屋頂	維養紀錄	建物外觀	升降設備
公區裝修	一般事項	樓梯	

機電部分			
管理員室	電機機房	維養紀錄	汙廢水系統
消防機房	設備維養	自來水管線	電氣系統

5.3.6 全齡化住宅

自 2015 年開始，「全齡化住宅」研究案結合產業界的實務經驗與學術界的研究方法，設身處地了解熟齡族群邁向老年熟成生活的期待與需求，我們也將成果應用在建築產品上，讓居家住起來舒適、安全，符合全齡與各族群適用外，更以「在宅老化」為目標。

🏡 集團資源多元應用 - 鑄鐵車輪擋

有感於翻砂和脫蠟的鑄鐵產品所表現出傳統工匠的手作溫度，與現代理性建築足具互補之美。特與集團所屬的金屬成型事業相互配合，整合內部資源、設計並開發，加強成品加工鍍鋅防鏽處理，打造專屬璞真建設的鑄鐵車檔，將集團文化、企業形象、資源整合發揮得淋漓盡致。

🏡 各建案全齡 + 安心住宅 + 鑄鐵車輪擋導入及執行情形

		勤美璞真											
		勤美之森 (完工)	璞真永吉 (完工)	一方璞真 (完工)	璞真合和 (在建)	璞真榮華 (完工)	璞真之道 (在建)	璞真文學 (在建)	文林北路 (在建)	城仰 (在建)	璞真上善 (在建)	璞真宇見 (在建)	勤美之真 (在建)
通路與 動線	室內外出入口及通道 皆平順可通達	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	放寬出入口走道、地 板無高低差	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	清楚易懂之指標系統	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
公共 設施	電梯可通達屋頂層， 至休憩空間動線順平	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	公用廁所增加親子設 備，使日後彈性運用	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	游泳池防滑地坪，增 設行動不便設施	✓								✓			✓

		璞真 慶城 (完工)	水寓 (完工)	璞真 一一 (完工)	璞真作 (完工)	勤美 璞真 碧湖畔 (完工)	勤耕 延吉 (完工)	璞真 仰睦 (完工)	勤美 之森 (完工)	璞真 永吉 (完工)	一方 璞真 (完工)	璞真 合和 (在建)	璞真 榮華 (完工)	璞真 之道 (在建)	璞真 文學 (在建)	文林 北路 (在建)	勤美 璞真 城仰 (在建)	璞真 上善 (在建)	璞真 宇見 (在建)
安心宅	地震預警系統	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
集團資源 多元應用	鑄鐵車輪擋	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
建物健檢	執行年度	2024	2023	2023	2024	2021	2024	2024											

2024 完成建物健檢：璞真慶城、璞真作、勤耕延吉、璞真仰睦

5.3.7 抱持初心，跑在都市更新道路上的璞真建設

🏡 臺北市都市更新現況與挑戰

臺北市擁有豐富的歷史與文化底蘊，然而，根據臺北市政府都市更新處的統計，市內屋齡超過 30 年的建築物已占全市建物總數的 75%，遠高於全國平均 51.09%。這些老舊建築普遍面臨居住環境品質不佳、消防設備不完善、耐震能力不足等問題，影響居民的生活安全與品質。因此，政府長年推動都市更新政策，希望透過法令與誘因，引導民眾投入改建行列，提升居住環境品質。

自 1998 年《都市更新條例》施行以來，截至 2024 年底，都市更新事業計畫報核案件累計 1,326 件，經核定實施的為 599 件，其中最終完成施工與交屋的案件僅 439 件，顯示臺北市 30 年以上老屋的改建成功率不到 1%。面對都市更新的推動困難，臺北市政府持續進行法令改革，以加速都市更新進程。

🏡 璞真建設的都市更新使命

璞真建設自 2002 年成立以來，深耕臺北市，秉持「在好的地點蓋好的房子」的理念，並積極承擔企業社會責任，致力於透過都市更新改善居住環境。二十多年來，璞真建設不僅協助上千戶家庭改善居住品質，更在都市更新的挑戰中，透過無數次地主說明會與協商，傾聽住戶需求，將零散的意願「化零為整」，推動多項成功案例。

都市更新過程中，早期法令尚未完善，容積獎勵核給相當主觀，雖然最高可達 50%，但實際核定通常低於 25%。儘管如此，璞真建設始終堅持「耕耘好的土地、蓋好的房子、提供安全且溫暖的家」的初心，並於 2024 年完成「南港總部案」，累計成功推動 11 個案件，整合近 1 萬坪土地與上百戶原住戶，展現卓越的都市更新能力。

「防災型都市更新專案」帶來的契機

2024 年，臺北市長蔣萬安宣布「都更 8 箭 台北無限」政策，正式宣示臺北市進入大都更時代。其中，第六箭 - 「防災型都市更新專案」，針對符合「基地規模、建築物屋齡及規劃設計」規定的案件，最高可獲得 30% 的容積獎勵，被業界譽為「核彈級」的政策利多。

璞真建設資產開發部早在 2023 年 10 月即開始研析此政策，積極參與政策說明會、防災型專案記者會，以及市都委會審議會，並與建工部、都更顧問、結構技師及設備廠商合作，確保符合新政策的適用資格與規劃設計要求。此外，璞真建設亦發展出「防災型專案開發方式之 SOP 手冊」，參考過往大型開發案的成功經驗，建立開發標準流程，並撰寫企劃文件，以快速、精準的向地主說明方案，提升住戶參與意願。

積極布局未來都市更新發展

因應「防災型都市更新專案」的政策利多，璞真建設資產開發部透過自身累積的上千筆土地資料庫，進行專案分析與討論，主動鎖定約 25 個潛在案場，總基地面積超過 2.8 萬坪，影響住戶超過 2,000 戶。目前，這些案件陸續進入都市更新法定程序，從整合、聽證審議到完工交屋，每一步都如同一場馬拉松，需要細心規劃與嚴謹執行。璞真建設深知，這不僅是企業的發展機會，更是承載眾多住戶期待的責任，因此始終如同長跑者般穩健前行，謹慎應對每個細節，致力於實現「讓都市更安全，讓住戶擁有更美好家園」的願景。

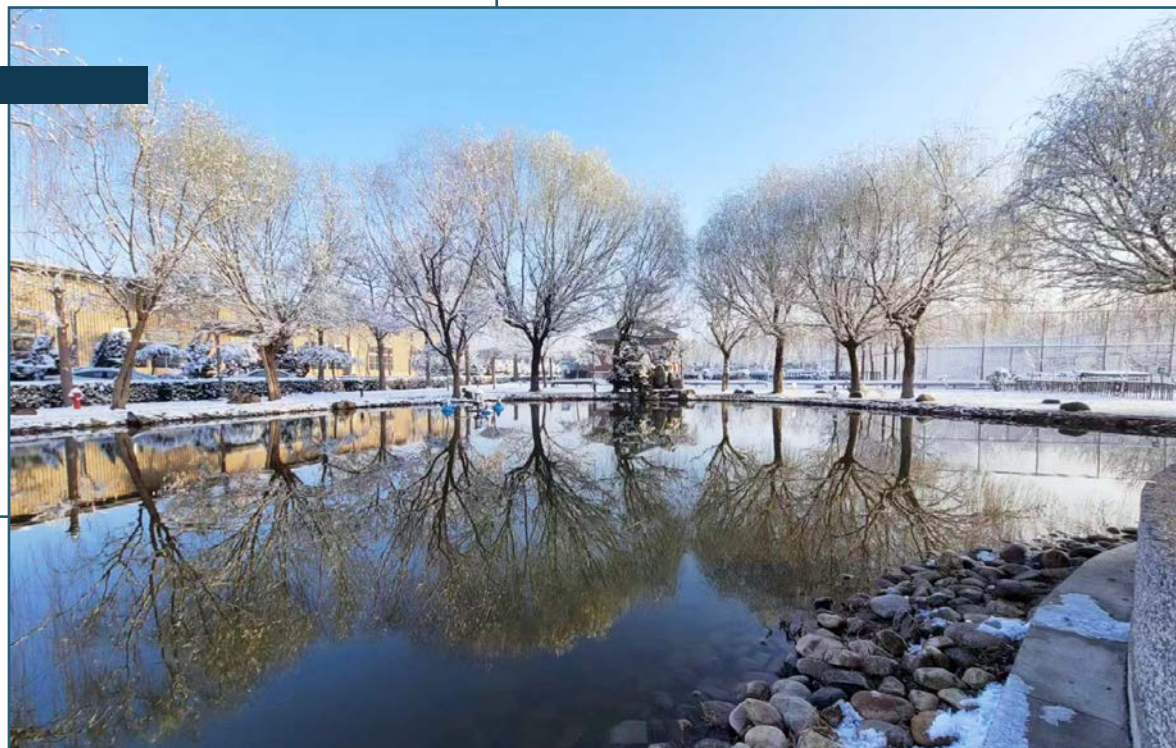
邁向璞真大都更時代

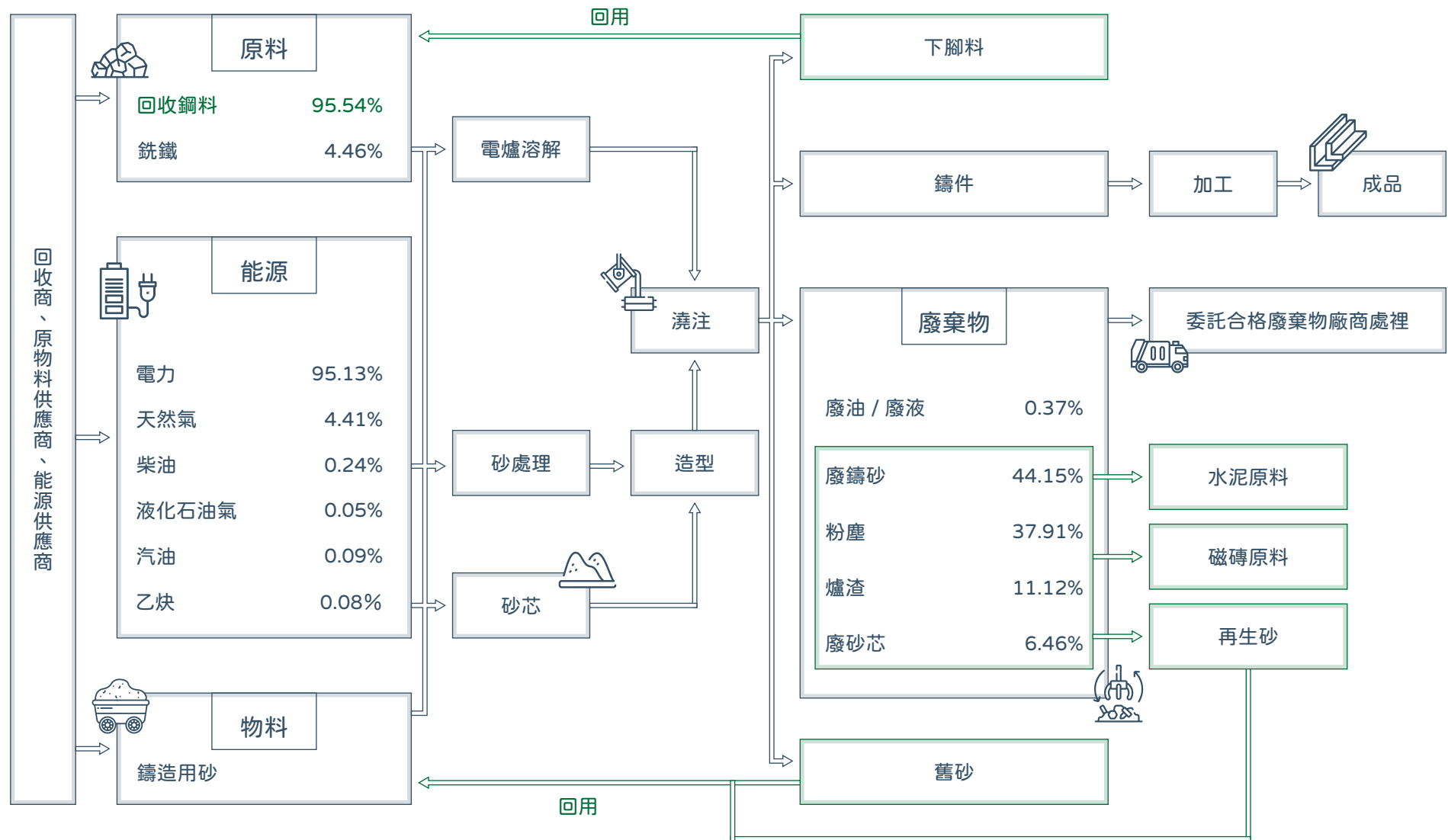
璞真建設憑藉卓越的都市更新經驗，已成為臺北市都市更新的領導品牌。「防災型都市更新專案」的推動，不僅標誌著臺北市邁入大都更時代，也為璞真建設帶來全新的發展契機。未來，璞真建設將持續秉持初心，結合政策利多與自身專業，創造更多成功案例，開啟璞真大都更時代的新篇章。

環境永續

06

6.1 氣候變遷因應	98
6.2 循環經濟	105
6.3 能源與排放	109
6.4 節能減碳	112
6.5 水資源管理	119
6.6 環安衛管理	121
6.7 生活創新	122





管理方針		責任單位			行動方案
以 ISO 規範落實環境相關管理，確保公司作為符合環境相關法令規範與要求。並致力於節能減碳、低減空污與排放以友善環境與相關利害關係人		職安部、環安部、研發部、品技部			◇ 持續利用回收鋼料實踐循環經濟 ◇ 透過製程改善降低不良、提升步留率以減少能源耗用與碳排放 ◇ 致力於新材料運用以低減廢棄物或提升廢棄物再生利用價值
目標項目	2024 實績	短期目標	中期目標	長期目標	說明
回收鋼料使用比例 (%)	95.54	88.66	89.54	90.43	🚩 達成長期目標
能源使用密集度 (GJ/ 噸) ²⁴	8.5774	8.2971	8.2889	8.2807	因生產調整導致目標未達成
溫室氣體排放密集度 (公噸 CO ₂ e/ 噸) ²⁵	1.25	1.69	1.68	1.66	🚩 達成長期目標
節能減碳 (公噸 CO ₂ e)	11,969	5,170	5,225	5,270	🚩 達成長期目標
環保投資支出 (元)	65,006,797	82,610,000	85,086,000	87,638,000	因環保相關治理已上軌道 相關支出減少
廢棄物再利用 (噸)	31,930 ²⁶	18,810	18,995	19,200	🚩 達成長期目標

金屬成型部件產品本身擁有長達十數年的使用期限，而前端原料替換、中端製程優化、後端產出物再利用與資源化的種種變革，是近幾年落實循環經濟的成果，未來將持續以落實綠色生產、致力環境永續為目標邁進。

24 計算公式：能源使用密集度 (GJ/ 噸) = 能源消耗量 (GJ) / 產量 (噸)

25 計算公式：溫室氣體排放密集度 (公噸 CO₂e/ 噸) = 溫室氣體排放量 (公噸 CO₂e) / 產量 (噸)

26 2023 廢棄物再利用誤植為 15,254 噸，修訂為 25,870 噸，並達成長期目標。

6.1 氣候變遷因應

6.1.1 氣候變遷相關（TCFD）

近年來氣候變遷導致的極端氣候事件（如強風、暴雨、淹水、高溫及乾旱等）發生頻率及強度日漸益增，使企業營運直接或間接受到氣候變遷衝擊，並帶來巨大的財務影響。

針對氣候變遷相關風險管理，以董事會擔任最高治理機構執行監督，並由董事會下永續辦公室永續發展小組在董事會監督下推動並定期向董事會報告。2024 年永續發展小組持續進行調適專案推動，盤點受氣候災害影響之營運面向、議題及訂定調適行動計畫，透過教育訓練，進行相關評估工具及流程的說明，讓專案達到全面性評估之效益。本專案並依循國際揭露框架「氣候相關財務揭露」（TCFD, Task Force on Climate-related Financial Disclosures）與 ISO 14090/14091 之內涵與要求，釐清氣候災害對各重要營運面向（如資產、生產等）的影響，並盤點出各營運面向下受影響的議題與原因，藉此反應出氣候災害對勤美的財務衝擊。

治理		策略	風險管理	指標和目標
揭露事項	1. 董事會監督	1. 短中長期風險與機會	1. 鑑別和評估流程	1. 指標與績效表現
對應作法	由董事會下董事會秘書室永續專案小組在董事會監督下推動並定期向董事會報告	定期辨識短、中、長期實體及轉型風險與機會之來源與衝擊程度	依循 IPCC AR6 並依危害、脆弱、暴露程度來鑑別氣候的敏感程度	推動集團 ISO 14064 溫室氣體盤查 進行 ISO 14067 產品碳足跡盤查 執行 ISO 50001 能源管理
執行成果	永續專案小組於年終最後一次董事會提出當年度成果報告，並同時提出次年度之執行計畫 將氣候變遷指標納入 ESG 績效評估	短期風險 / 機會：極端天氣事件（淹水、乾旱、高溫）、溫室氣體盤查及減量要求、再生能源相關法規等相關 中期風險 / 機會：碳稅、市場、法規與政策的不確定性、低碳轉型的成本與支出、再生能源佔比要求增加、關鍵原物料上漲等相關 長期風險 / 機會：低碳技術轉型的風險、ESG 評比的衝擊、利害關係人的關注與負面回饋日益增加等相關	由金屬成型事業處提供所需數據並依據下列公式量化風險 $\text{風險} = \text{危害度} * \text{脆弱度} * \text{暴露度} * \text{敏感度}$	依據溫室氣體盤查結果 瞭解公司整體所產生的碳排放量並釐清排放源、進而規劃溫室氣體減量的空間、有效協助公司將對環境的負面衝擊降至最低 而進行產品碳足跡則能夠檢視各個生產路徑上的能資源耗用及各生命週期的碳排放量並予以因應，進而優化能源管理

治理		策略	風險管理	指標和目標
揭露事項	2. 管理階層作業	2. 重大衝擊的風險與機會	2. 管理的流程	2. 指標與目標
對應作法	由金屬成型事業處協理擔任召集人並成立氣候變遷調適管理小組	對經營策略及財務規劃產生重大衝擊的風險與機會，採定性與量化之方式評估並研擬因應策略	透過「氣候衝擊風險辨識調查表」進行風險辨識、因應、監控與報告	以具體結果呈現
執行成果	氣候變遷調適管理小組負責全年計畫執行並定期於檢討並向高層報告	降低或移轉具重大衝擊風險之損失，包括暴雨、乾旱與高溫事件	研擬重大性風險之因應措施，來減緩或移轉對公司的營運衝擊以控制財務損失。並利用機會清單尋找可發展之契機與商機來推動低碳生產與銷售	以具體結果呈現
揭露事項	3. 情境分析		3. 整合性管理	3. 指標與目標
對應作法		實體：以 RCP8.5 為基礎進行溫度與雨量之預測 轉型：未來全球溫度上升 1.5℃ 進行相關衝擊評估與分析 涵蓋範圍：總公司與金屬成型事業處	將氣候變遷風險管理納入整體風險管理政策中	針對金屬成型事業處進行 2024 年度溫室氣體盤查並經第三方查證取得 ISO 14064：2018
執行成果		實體：主要分析金屬成型事業處之災害潛勢分布並預估受未來雨量與溫度所產生之淹水、乾旱及高溫事件所造成的衝擊 轉型：主要評估公司在相關國內外規範要求下，將投入相關設施與設備之資金投入與營運支出	配合 ESG 永續策略推動與監控管理	溫室氣體盤查結果： 範疇一：3,576 公噸 CO ₂ e 範疇二：185,281 公噸 CO ₂ e 與 2023 年相比較，2024 年低減 5.63% 未來將推動節能減碳專案，期使 2025 年溫室氣體排放密集度可低減 0.01 公噸 CO ₂ e/ 噸

氣候相關風險對價值鏈的衝擊程度與因應措施

風險類別	風險構面	風險內容	對勤美的衝擊說明	對價值鏈的衝擊程度			因應措施與策略
				上游 供應商	自身 營運	下游 客戶端	
實體風險	立即性	淹水災害	極端天候造成強降雨頻率增加、強度更強，容易造成淹水進而影響生產	中	高	高	◇ 做好淹水防護措施 ◇ 加強緊急應變措施 ◇ 建立緊急救難團隊與機制 ◇ 強化在地生產
	長期性	乾旱災害	極端天候造成乾旱導致水資源短缺，造成水費漲價導致營運成本增加，且影響生產線運作	中	高	高	◇ 做好抗旱防護措施 ◇ 加強緊急應變措施 ◇ 建立緊急救難團隊與機制 ◇ 強化在地生產
		高溫災害 (平均溫度提升、降雨型態與天氣型態變動劇烈)	極端天候造成溫度上升，容易使員工中暑進而影響員工健康，持續高溫也導致電力需求增加或影響生產效率	中	高	高	◇ 加強高溫防護及緊急應變措施 ◇ 建立緊急救難團隊與供貨機制 ◇ 強化製程回收水功能以提升水資源使用效率
		海平面上升	因海平面上昇導致沿岸生產基地受到淹沒衝擊，造成財務損失	高	中	高	◇ 加強沿海供應商生產據點之緊急防護措施並敦促建立緊急供貨機智
轉型風險	法規政策	企業氣候相關資訊揭露要求增加	國際淨零排放趨勢導致永續需求與相關規範增加，促使企業氣候相關資訊揭露透明化	高	高	中	◇ 推動集團整體進行溫室氣體盤查 ◇ 強化廢棄物減量管理 ◇ 持續推動碳足跡強度管理
		國內外溫室氣體減量要求	各國相關法規與政策可能逐年趨嚴，費用亦將逐年提高造成營運成本增加	高	高	高	◇ 推動低碳製程並持續優化 ◇ 提升製程能源使用效率 ◇ 使用再生能源並嚴格管理碳排放量
		法規與政策的不確定性	法規與政策無法明確的情況下，無法確定策略與行動方案	高	高	高	◇ 持續推動低碳化生產 ◇ 持續提升能源使用效率
		碳稅徵收與相關法規	國內外相繼公布將徵收碳費 / 碳稅，導致營運成本增加	中	高	高	◇ 持續推動低碳化生產 ◇ 提升能源使用效率

風險類別	風險構面	風險內容	對勤美的衝擊說明	對價值鏈的衝擊程度			因應措施與策略
				上游 供應商	自身 營運	下游 客戶端	
轉型 風險	法規政策	再生能源佔比要求	用電大戶條款促使再生能源市場供應不足將造成能源成本增加	中	高	中	◇ 持續加速降低產品碳足跡 ◇ 提升製程能源使用效率 ◇ 強化儲能設備之運用
	商譽	氣候變遷相關查驗證要求增加	未來客戶對產品第三方永續查驗證要求增加	高	高	中	◇ 加強氣候變遷因應與防範 ◇ 加速低碳轉型及溫室氣體減量
		信用風險增加	極端氣候變遷影響供應鏈運作的同時也衝擊到出貨時程	中	中	中	◇ 導入供應商氣候風險評估並加強供應鏈管理 ◇ 強化客戶關係與溝通
		ESG 評比的衝擊	將影響客戶、投資人及金融機構對勤美的觀感與信心	中	高	中	◇ 強化落實 ESG 相關行動方案 ◇ 積極參與國際評比
		產業污名化	將影響商譽導致業務推動遲緩	高	高	高	◇ 持續加速降低產品碳足跡 ◇ 積極參與減碳計畫與倡議
	技術	低碳技術轉型	因應全球永續發展趨勢，持續推動低碳轉型將堆高技術投資與營運成本增加 新低碳技術評估困難	中	高	中	◇ 汰換老舊高耗能設備 ◇ 積極與專家學者合作研發低碳製程 ◇ 評估氣候變遷相關投資以掌控風險因應危機 ◇ 加強低碳轉型人才開發並培育員工進入低碳轉型模式
	市場	客戶行為改變 (遴選供應商、改變產品規格)	客戶為因應全球永續發展趨勢將要求提供更環保、節能及低碳之產品	高	中	中	◇ 積極開發低碳及可降低對環境衝擊之產品 ◇ 強化在地化生產模式
		自然資源或原物料價格上漲	原物料成本上漲	高	高	高	◇ 強化循環經濟與城市採礦模式積極運用回收鋼品 ◇ 加強供應鏈管理 ◇ 積極開發可替代性物料
		消費者行為改變	消費者偏好改變導致商品或服務需求量下降	高	高	高	◇ 強化環保及低碳設計 ◇ 積極開發可替代性低碳產品

勤美集團鑑別關鍵氣候機會，並投入營運資源透過專案改善積極掌握氣候變遷帶來的機會。

氣候相關機會與因應措施

機會類型	機會內容	機會對勤美的意義	因應措施
能資源使用效率	使用更有效率的生產製程及配送方式	強化與價值鏈夥伴共同採取更高效率的低碳運輸以提高能資源效率及降低營運成本	- 推動節能減碳方案 - 投資太陽能發電
	回收再利用	持續提升回收鋼使用比率以彰顯循環經濟模式	- 導入製程節水方案 - 研發綠色低碳製程
	減少水資源使用和消耗	留住水資源的同時也降低營運成本	- 推動廢棄物回收再利用 - 廢棄物異業結盟再生運用
產品和服務	發展低碳產品或服務	運用低碳解決方案，持續提供滿足客戶之綠色產品，拓展新市場提升企業競爭力	開發低碳對環境衝擊性較小之產品
	推動氣候變遷調適解決方案		強化 ESG 推動，降低產品碳足跡
	配合客戶推動 ESG		落實氣候變遷調適解決方案，建立低碳供應鏈提供友善環境產品
市場	進入新市場	透過進入電動車與電動大型運輸工具市場，提升低碳產品設計能力與製程，持續滿足新舊客戶並維持企業競爭力	- 強化利害關係人溝通 - 重視風險管理並導入風險評估與建立監督機制 - 落實 ESG 作為並及時揭露相關數據
調適性	節能方案	面對國際淨零排放趨勢以實際行動厲行節能並運用儲能解決再生能源不足困境	持續推動及實施節能方案
	儲能設備運用		設置儲能設備及有效運用

🌊 永續相關規範增加 - 氣候風險路徑

重大氣候風險衝擊路徑分析

勤美集團辨識氣候風險與機會的範圍涵蓋產品與服務、供應鏈、調適與減緩活動、研發、投資、營運等各面向的風險與可能的衝擊路徑，並依各風險與機會評估事件發生機率與影響程度。更進一步分析對營運成本與收入、資本支出與分配可能造成的影響，以了解風險事件對組織造成財務面向的各式衝擊或影響，並研擬短中長期因應策略。以利在進行風險減緩及調適作為時，成為衡量投入資源與相關配置之依據。勤美集團定義短期為兩年，中期為兩年至五年，長期為五年以上。

風險類型	風險因子	對勤美的衝擊說明	對財務面向的影響				
			營收 減少	支出 增加	資產受影 響或報廢	負債 增加	衝擊 融資
短期	研發	💡 低碳製程的研發支出增加	◎	◎	◎		
		💡 溫室氣體盤查與減量支出增加					
	採購	💡 設備、原物料商製造成本增加，採購成本增加	◎	◎	◎	◎	
		💡 物流運輸成本增加，將被轉嫁相關成本					
	生產	💡 國內外溫室氣體減量要求					
		💡 國內外據點進行溫室氣體盤查並取得 ISO 14064-1 查證、進行產品碳足跡盤查並取得 ISO 14067 查證	◎	◎	◎	◎	◎
		💡 客戶遴選供應商條件改變					
	銷售	💡 颱風洪水等極端氣候事件嚴重程度提高					
		💡 極端氣候事件造成生產障礙、防備支出增加					
		💡 出口產品被徵收碳稅造成客戶成本增加，進而影響產品競爭力	◎	◎		◎	◎
		💡 因為被徵收碳費導致成本增加					

風險類型	風險因子	對勤美的衝擊說明	對財務面向的影響				
			營收 減少	支出 增加	資產受影 響或報廢	負債 增加	衝擊 融資
中期	市場、法規與政策的不確定性 轉型至低碳技術的成本 客戶改變產品規格要求 對供應商的溫室氣體減量要求	研發	低碳產品研發，相關認證費用增加 因客戶改變規格，研發支出增加				
		採購	因氣候變遷原物料短缺，推升價格上漲 再生能源需求增加，推升再生能源價格上漲 外購再生能源無法滿足法規要求，購置相關因應設備如儲能設備				
	關鍵原物料上漲 消費者轉向低碳產品 再生能源佔比要求增加	生產	導入低碳生產，支出增加 平均溫度提升影響生產效率 國內外生產據點所產生的碳費 / 碳稅				
		銷售	因為使用再生能源導致成本增加 低碳產品銷售競爭激烈 天氣型態變動劇烈造成出貨包裝條件嚴謹 合規成本與保費增加				
	平均溫度提升、降雨型態與天氣 型態變動劇烈 碳稅徵收與相關法規	研發	新型與替代型技術研發 採用或建置新型實務運作和流程的成本 技術開發的資本投資				
		採購	能源採購成本上漲 強化供應鏈碳議題管理支出 強化廢棄物減量管理				
	信用風險增加 低碳技術轉型的風險 ESG 評比的衝擊 產業污名化	生產	持續改善生產流程，汰換高耗能老舊設備 產業污名化，造成產能下降 影響勞動力管理與規劃				
		銷售	採用低碳原料 採用低碳運輸物流				
長期	利害關係人的關注與負面回饋日 益增加 平均海平面上升	研發	新型與替代型技術研發 採用或建置新型實務運作和流程的成本 技術開發的資本投資				
		採購	能源採購成本上漲 強化供應鏈碳議題管理支出 強化廢棄物減量管理				
	信用風險增加 低碳技術轉型的風險 ESG 評比的衝擊 產業污名化	生產	持續改善生產流程，汰換高耗能老舊設備 產業污名化，造成產能下降 影響勞動力管理與規劃				
		銷售	採用低碳原料 採用低碳運輸物流				

6.2 循環經濟

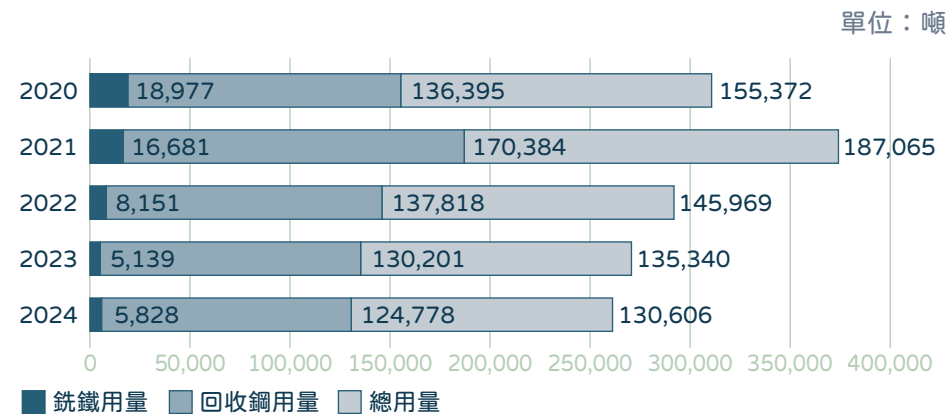
1972 年勤美以鑄造起家，1980 年代躍居全台銑鐵用量最大的專業金屬成型廠，然而銑鐵開採使樹林礦山快速枯竭，回收商裡卻有成堆的廢棄鋼料，這現象促使勤美開始反思改變的可能。以工藝技術升級改變原料使用比例，降低銑鐵用量、改由回收鋼料代替，消化廢棄鋼料也保護了山林，2024 年度，整體約 15 萬噸的產量中，回收鋼料使用已達 95.54%。製程的精進則有效提高了成品率與得料率，大幅降低回爐料以及製程能源的消耗，使能源與資源使用效率明顯提升；而製程最後產生的下腳料尚可成為回爐返材；舊砂加入其他輔料調整後繼續回用。

6.2.1 原物料回收再利用

勤美的金屬成型部件皆以銑鐵及回收鋼料為原料，銑鐵多由國外進口，回收鋼料自當地供應商取得；物料主要涵蓋各式鑄造用砂、混配土、煤粉、黏土、球化劑等。主要原物料 2024 年度共計約 13 萬噸，比去年減少係因產量調整所致。

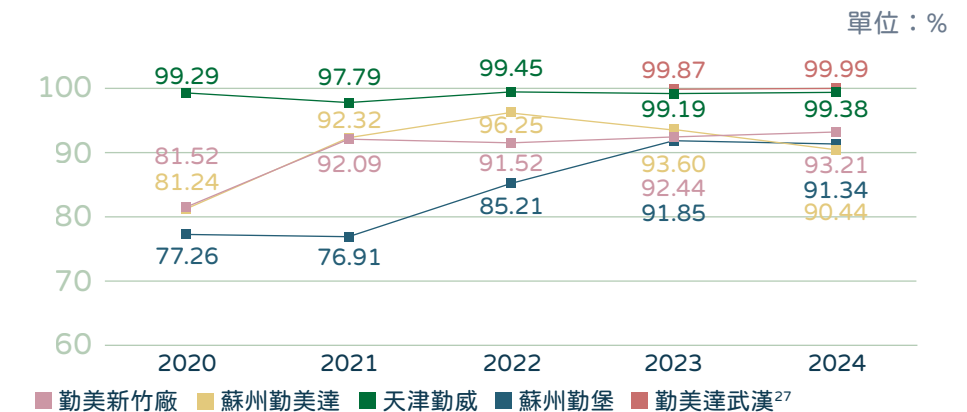
本年度使用回收鋼料共計 12.48 萬噸，佔原料比例 95.54%，單廠使用比例最高可達 99.99%。雖成品同為金屬成型部件，但應用於不同終端產品即有不同要求，而各廠主力產品相異，故導致回收鋼料使用比例上有所差異。物料方面，以投入製作砂芯、砂模者佔大宗，舊砂使用後回收經分篩、冷卻、加入輔料調整、確定已達適用的溫度濕度及透氣性等指標後，則可再次進入生產製程。

總原料使用量



27 勤美達武漢已正式投產，2023 年起揭露相關永續資訊。

回收鋼料使用比例



6.2.2 包裝材料循環使用

勤美各項產品皆依客戶需求客製化生產，尺寸、包裝要求也各異，所用涵蓋鐵箱、木箱、PE 板、棧板、紙箱等各式包裝材料與容器，部分應客戶要求或隨產品運送至國外等因素，無法進行回收利用外，目前蝴蝶籠、鐵箱、PVC 隔板 100% 回收重複使用；另外亦改採租賃方式，向廠商承租鐵框、鐵箱供物流周轉使用以實踐循環經濟新模式。



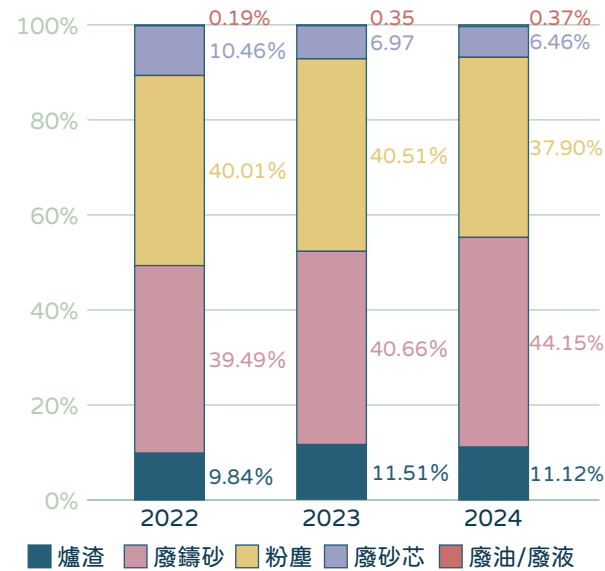
6.2.3 廢棄物資源化

我們以完全掌握廢棄物產出狀況為基本要求、降低產出量為目標，每年會同廢棄物產出單位，預估全年總量作為內部處理事宜評估，並記錄實際產出進行對照與政府監管系統的定期申報。

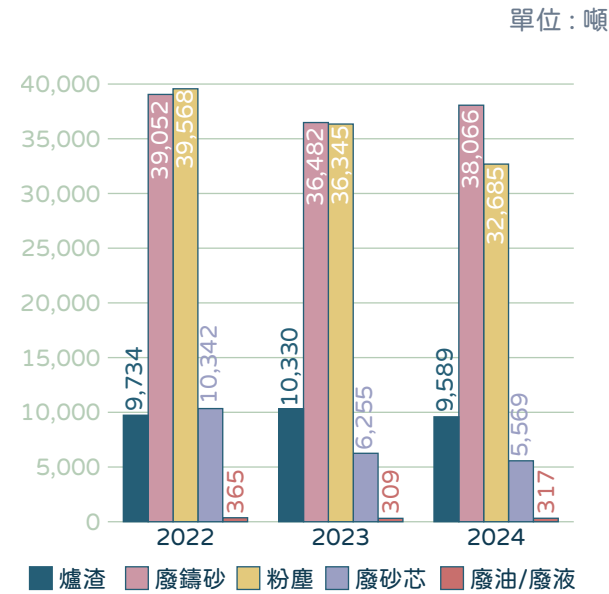
依所在地不同對有害及非有害物質認定有所差距，但目前廢棄物分為一般廢棄物、危險廢棄物兩類，危險廢棄物統一存放於危險廢棄物倉庫，由環安單位進行管控，非經許可不得擅自進入，而無論一般或危險廢棄物，皆依各細項尋找合格的回收處理商，簽訂委託處置合約進行離場處理，同時藉由 GPS 定位系統、線上監控、隨車檢視等方式確保廢棄物運送至正確處理場址，未被不當棄置，2024 年度亦未發生將廢棄物出口至國外等情事。現下廢棄物主要區分為爐渣、廢鑄砂、廢砂芯、粉塵、廢油 / 廢液五大項，由合格廠商以再利用、再生利用、焚化、掩埋等主要方式，進行後續處理。其中又以廢鑄砂及粉塵各佔 44.15% 與 37.91% 為最高。

針對共佔廢棄物比例 93% 的爐渣、粉塵及廢鑄砂，則積極與廠商及研究單位合作，將其製成低強度水泥、景觀用透水磚原料，進入另一個產業循環，產業間的廢棄物再利用，不僅落實產業共生並為資源提供新的價值。佔 6.46% 的廢砂芯則盡可能製成再生砂，再次回到製程使用。2024 年除廢水與廢液為直接處置外，其餘均為非直接處置。非有害廢棄物共 85,909 噸、有害廢棄物 317 噸。非有害廢棄物可再生利用率達 62.63%，再利用率則有 37.03%。無法利用率低減至 0.34%。一個環節的廢棄物將可串接成另一個生產環節的原料或養分，是循環經濟廢棄物資源化最重要的實踐。

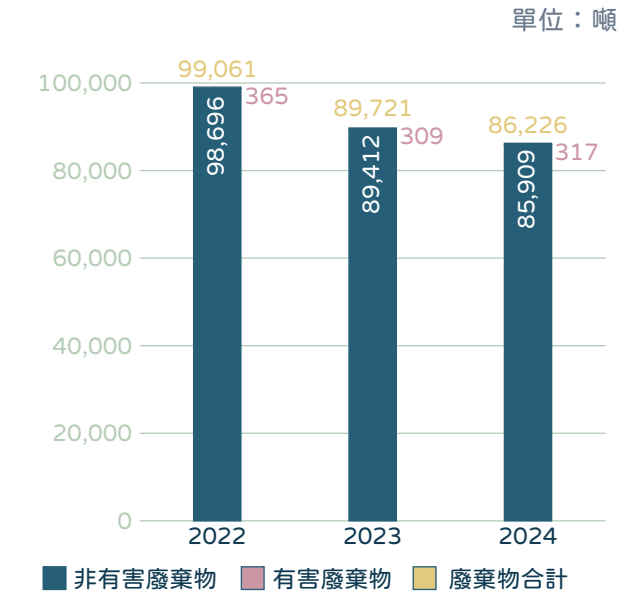
三年度廢棄物產出比例



三年度廢棄物產出



三年度廢棄物依非有害、有害分類產出



單位：噸

2024 年		再利用	再生利用	焚化	其他	合計
非有害	爐渣	312.84	9,276.48	0.00	0.00	9,589.32
	廢鑄砂	19,835.45	18,230.44	0.00	0.00	38,065.89
	粉塵	11,669.79	21,015.64	0.00	0.00	32,685.43
	廢砂芯	90.18	5,478.40	0.00	0.00	5,568.58
有害	廢油廢液（有害）	21.74	0.00	261.49	34.08	317.31

爐渣	鐵水熔煉時其中的雜質會浮於鐵水之上，後以除渣劑使其黏附後撈出，稱為爐渣	- 委託合格廢棄物廠商處理 - 製成景觀用透水磚或磁磚原料
廢鑄砂	由砂芯、造型工程、以及金屬成型部件完成後之加工程序產出，經篩分後無法返回使用者則為廢鑄砂	- 以特定比例混合後，委外運送至水泥廠成為水泥原料 - 為避免運送過程中的揚塵，引起環境污染，蘇州勤堡與勤美達武漢已投入粉塵造粒設備，經造粒處理後再行運送轉售，且依策略合作的水泥廠產能估算，未來可望完全消耗蘇州勤堡此三類廢棄物，不僅免除廢棄物處理費用，將佔比近八成的廢棄物資源化，亦可帶來經濟收入
粉塵	主要為細小的金屬及砂等混合物所組成，因難以分離回製程使用，故統一以集塵機收集避免外散	
廢砂芯	經篩分後無法繼續回用的砂芯	- 委外製成再生砂，送回廠內進入製程使用 - 委託合格廢棄物廠商處理
廢油 / 廢液	設備維修保養或加工程序使用過之潤滑油、防鏽油、液壓油等油品，經多次循環利用後已無法再使用者；或加工程序產生之廢切削液、乳化液、含有油質的廢水等	委託合格廢棄物廠商處理

綠色工廠



污染防治設備

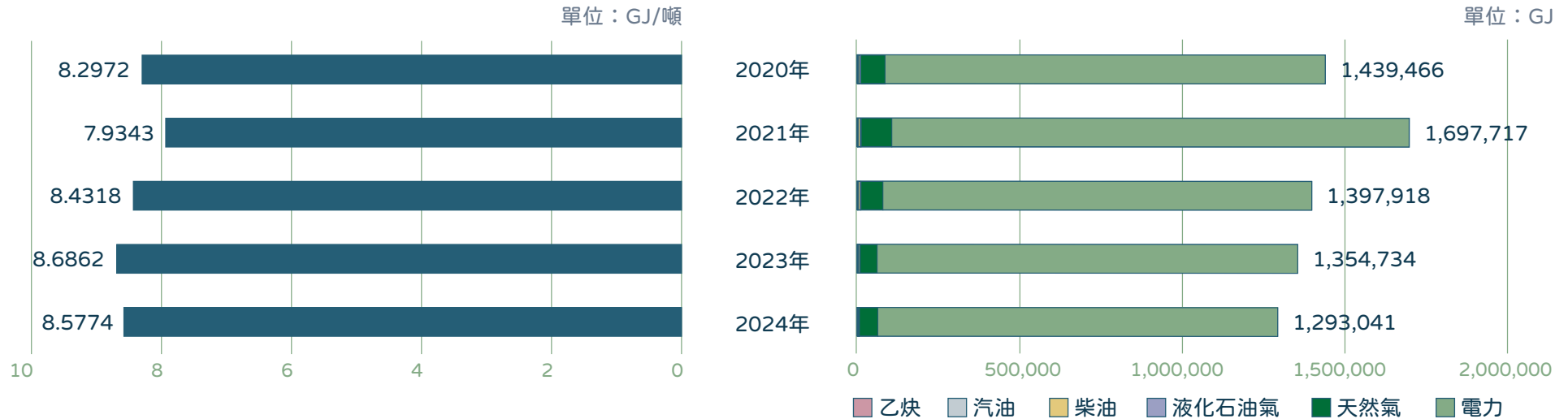
6.3 能源與排放（回應重大主題：能源管理與排放）

6.3.1 能源²⁸

金屬成型事業全數廠區皆以電爐進行鐵水熔煉，故整體能源使用以電力為主，約佔 95%，其餘依序為天然氣 4%，與總計約佔 1% 的柴油、液化石油氣、汽油、乙炔。2024 年總計耗用 1,293,041GJ，較基準年 2015 年²⁹ 使用量減少 20.10%。

於能源管理上，採取系統性方式進行管理，藉能源審計掌握各製程設施的執行成效，並進一步提出優化方案。此外，我們以 2015 年為基準年，採能源使用密集度，即生產每噸產品所耗能源 (GJ/ 噸) 為管理指標。又電力為主要使用項目，故研發單位與生產單位以提高步留率、達成電力有效運用為目標，進行製程改善，藉提升得料率和鐵水的使用效率，降低整體能源耗用。2015 年起，每年成效皆有長足進步，2024 年度單位能耗 8.5774 GJ/ 噸較基準年³⁰ 下降 10.41%。

能源使用量及密集度



28 以環境部提供之溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版相關係數進行計算

29 基準年 2015 年總能耗：1,618,566GJ

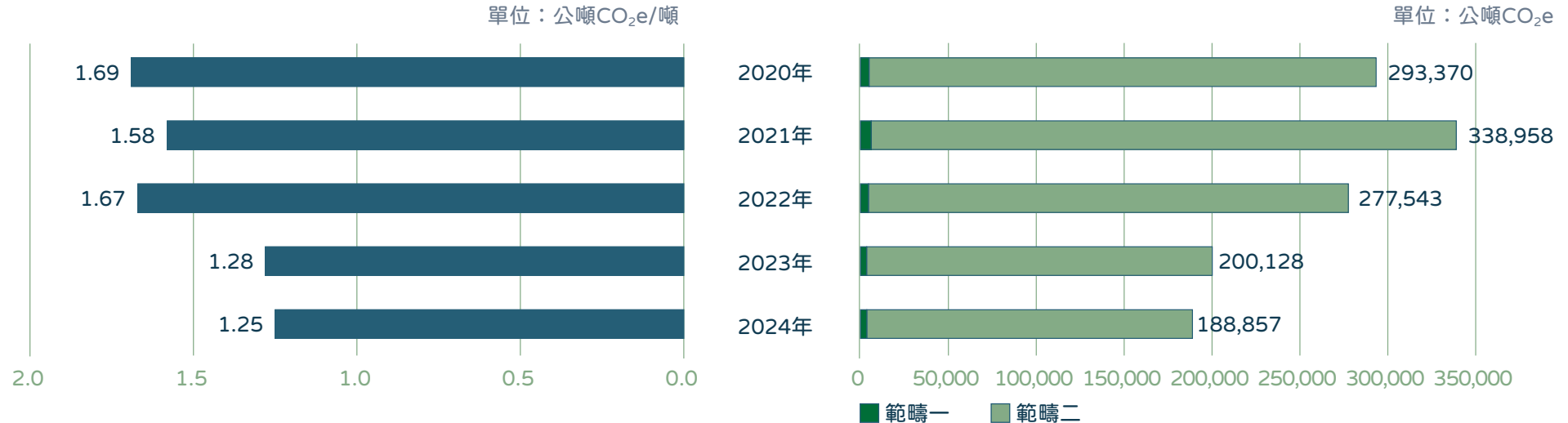
30 基準年 2015 年單位能耗：9.5748GJ

6.3.2 溫室氣體管理

勤美所屬廠區分布於台灣、蘇州、天津、武漢，本報告書所呈之溫室氣體排放計算採營運控制法並以 ISO 14064-1：2018、IPCC AR6³¹、外部專家意見及當地規範為參考，進行自我盤查而得。然因地理位置不同，故部分計算基礎是個別參照當地公告之係數，位處台灣者，熱值與電力之排放係數係參照能源署所公告；位處蘇州及天津者，熱值採綜合能耗計算通則所示，電力係數採 2023 年生態環境辦公廳所發布 2022 年度全國電網平均排放因子 0.5703tCO₂/MWh。盤查溫室氣體種類包含二氧化碳、甲烷、氧化亞氮，並依其 GWP 值及相關係數轉化成二氧化碳當量呈現。2024 年度溫室氣體排放總量為 188,857 公噸 CO₂e，其中範疇一約 3,576 公噸 CO₂e，佔 2%；範疇二約 185,281 公噸 CO₂e，佔整體排放 98%，2024 年溫室氣體排放密集度較基準年 2015 年³²下降 34.80%。密集度下降幅度略微擴大係因產能調整所致。

目前各廠區採獨立委請外部專業機構執行能源與溫室氣體排放的相關審查，除用以申報當地機關外，亦為內部對能源耗用及溫室氣體排放檢討的依據之一，未來亦將統一委請專責機構依 ISO 14064-1：2018 進行查證等事宜納入考量。

溫室氣體排放與密集度³³



31 根據環境部溫室氣體查證指引，本報告書引用 IPCC 2021 年公布之全球暖化潛勢 (Global warming potential, GWP)，估算不同溫室氣體與 CO₂ 相比之相對輻射效應，透過 GWP 轉換因子可將各溫室氣體的排放量轉換成 CO₂ 當量

32 溫室氣體基準年 2015 年排放量：324,326.05t/CO₂e，排放密集度 1.92 公噸 CO₂e/噸

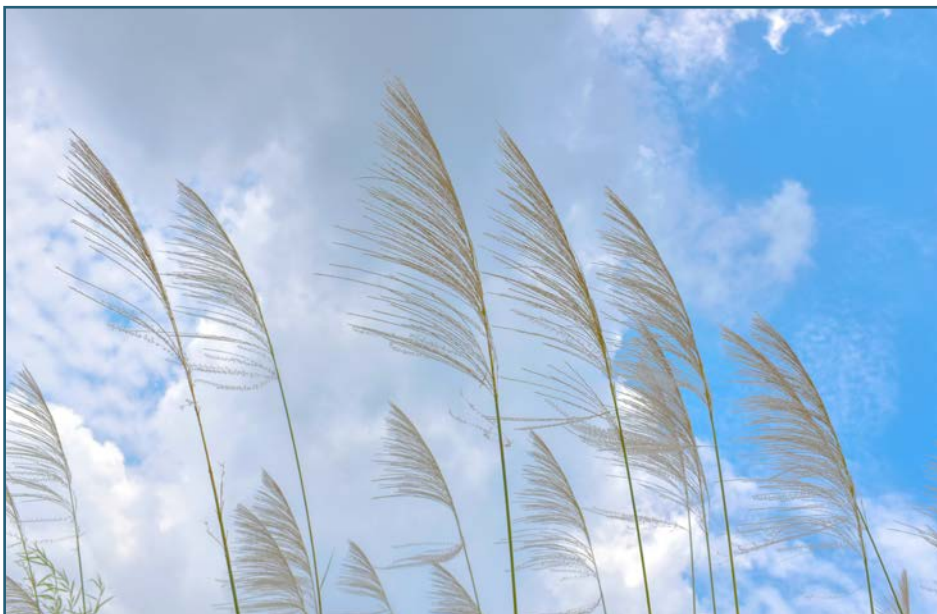
33 計算公式：溫室氣體排放密集度 (公噸 CO₂e/噸) = 溫室氣體排放總量 (公噸 CO₂e) / 總產量 (噸)

6.3.3 空氣污染防治

金屬成型部件生產過程會產生粒狀物、揮發性有機化合物、氮氧化物與硫氧化物，勤美目前以粒狀物的產生居多。現階段已裝設噴淋塔、淨化器、活性碳吸附、除塵機等設備，針對污染物質排放、廢氣及異味進行收集處置，並由環安部門制訂年度監測計畫，會同相關部門進行全公司日常環境體系運轉情況、法規符合性進行檢查，依當地法規要求執行污染物的收集治理、檢測、紀錄，作為內部監督與優化管理的依據，每年亦委由專業檢測單位執行污染物排氣筒檢測後，向政府單位申報。2024 年測得粒狀物值偏高，將強化集塵管道與風機清理，以提高集塵效果，減少排放。

單位：公噸

	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
氮氧化物	1.26	0.82	0.3	0.27	0.15
硫氧化物	2.25	1.18	0.9	0.27	0.90
揮發性有機化合物	23.12	31.39	38.46	21.95	37.84
粒狀物	30.77	35.76	27.51	78.19	66.44



6.4 節能減碳

6.4.1 綠色生產

異味、油煙及廢氣消除

環保砂應用	蘇州勤美達持續使用環保砂替代砂芯用覆膜砂，並自 2020 年起同步要求委外砂芯廠商亦使用環保砂，同時減少苯酚，甲醛，氨氮等大氣排放，確保廠區空氣品質
二甲基異丙胺取代三乙胺淨化升級	蘇州勤美達冷芯生產現場用催化劑，原使用之三乙胺已全部換成二甲基異丙胺以減少生產過程中異味之產生。其中氨氮、苯酚及甲醛排放量均持續下降，除可降低污染物排放外，空氣淨化效果良好
砂芯新增塗料過濾裝置及增加自動加胺系統	蘇州勤美達廢塗料經淨化優化後回收使用，除可節省費用外，透過自動加胺系統，可 - 減少人員接觸時間，降低職業病發生 - 有效降低加胺過程中的逸散，改善廠區環境，優化空氣
新增切削液自動配比 & 供給設備	蘇州勤美達增加切削液自動配比供給設備，節約人工工時、減少空氣接觸、延長使用壽命
建立純水系統	蘇州勤美達使用純水配置切削液，延長切削液使用週期，減少廢液及污染
加工部電泳線烘烤除味	蘇州勤堡將污染源封閉到最小範圍後集中收集廢氣，經過通風管道至噴淋塔加低溫等離子設備，去除電泳線生產過程產生的水蒸氣、烘烤過程的油漆揮發氣味，避免對環境造成影響
洗砂機除塵器煙囪二次治理	蘇州勤堡為確保太陽能發電有效且對廢氣排放進行嚴密管控，於洗砂機除塵器排放設備上安裝二次治理設備，治理後的排放廢氣含塵量從 6-7mg/m ³ 降至 2-3mg/m ³ 以下，大幅度改善含鐵粉塵外溢的現象
CMW 鐵水搬運車並增加煙塵淨化裝置	根據實際使用狀況與設備安裝空間自行設計製做一台鐵水搬運設備，實現了自動開包蓋、自動傾倒、自動返回等功能。大車驅動按天車端梁製作，便於行走輪的檢查維修；液壓站油泵外置並增加迴圈散熱功能，維修方便、避免夏季高溫報警。配裝煙塵淨化器，鐵水搬運車在行走過程中將鐵水包冒出的煙塵收集淨化，減少了對廠區環境的污染

污染源改善

項目	問題點	行動方案	效益
CMS DISA 電爐加裝 顆粒物 線上檢測設備	顆粒物的產生量和特性與電爐內的燃燒、熔煉等過程密切相關，維持有效運行可持續節能降耗	- 即時監測，準確瞭解顆粒物的排放濃度和總量等資料，及時發現排放異常情況，為環保管理提供精準依據 - 檢測設備能夠及時捕捉到資料變化，提醒對設備立即進行檢查和維護，避免設備故障進一步擴大，同時減少維修成本和停機時間	- 提升企業形象，展示了我司在環保方面的積極態度和行動，體現了對社會責任的擔當 - 通過對顆粒物的檢測分析，可以間接瞭解爐內的反應情況，如燃燒是否充分、物料是否混合均勻等，從而為優化生產工藝參數提供參考，提高生產效率和產品品質
CMS ACE 造型線 冷卻段增加氣洗塔	- 生產過程中的 VOCs 管控 - 優化人員崗位	- 提高線上資料穩定，通過氣洗塔，可有效降低廠區內生產過程中的 VOCs 資料由 50-60 降低至 30-40 區間，降低 10%，明顯有效 - 改善廠區環境，在冷卻段後端增加收集，確保有效減少廠區內生產過程中的逸散煙氣 - 提高冷卻速度，可顯著使產品更快地達到所需的溫度，提高生產效率 - 優化人員崗位，通過氣洗塔吸附煙氣，降低溫度，帶動廠區溫度下降	改善崗位環境，降低粉塵對操作人員健康的危害，同時也有利於減少粉塵對其他設備和生產區域的污染
CMS 加工部增設 精密清洗室	VOCs 逸散	- 降低無組織 VOCs 逸散，運用先進的清洗設備和工藝，有超聲波清洗、高壓噴淋清洗等，能有效去除零件表面的油污、鐵屑、灰塵等雜質，達到很高的清潔度，確保產品在後續裝配和使用過程中性能穩定可靠，減少因雜質殘留導致的故障和損壞 - 提高自動化程度，減少人員疲勞強度 - 減少化學品的使用，採用合適的清洗介質和溫和的清洗方式，在保證清洗效果的同時，能最大程度地減少對零件表面的損傷，保護零件的精度和表面品質，對於一些高精度、高附加值的產品尤為重要 - 有效滿足這些高精度加工產品的清洗需求，能夠承接更多高端產品的加工業務，拓展市場領域	提升高精度產品質量、滿足多樣化需求、並提高生產效率、保障設備性能等

項目	問題點	行動方案	效益
CMS DISA 改善增設 精磨區間	研磨噪音大、粉塵多	- 通過增設精磨區間並採取有效的降噪措施，如安裝隔音材料、使用減震基座等，可以將廠區內的雜訊水準控制在合理範圍內，保護員工的聽力和身體健康，降低職業健康風險 - 有效降低工作場域內生產過程中的粉塵逸散，改善廠區環境 - 提高工作舒適度，降低雜訊能使工作環境更加安靜舒適，減少員工在工作中的煩躁感和疲勞感，提高員工的積極性和工作效率，增強員工的歸屬感和忠誠度	提升企業形象，持續注重工廠的雜訊控制、減少對周邊環境影響的企業，體現了我司的社會責任和環保意識，為可持續發展創造有利條件
CMW 五線滾筒洗砂軟簾 封閉降塵、 降噪改善	滾筒洗砂機無封閉，造成粉塵飛揚，環境污染，雜訊嚴重超標，人員健康存在隱患，實測值：100.2 分貝	將洗砂機四周增加軟簾進行封閉，阻擋污染源流出	- 減少污染源產生，降低現場環境雜訊。 - 減少人員打掃頻次，降低人員勞動強度。 - 改善前：100.2 分貝，改善後：85.8 分貝
CMW 四五線加水皮帶	- 皮帶高溫後產生裂紋帶砂經過託管後會脫落 - 無砂子收集裝置，需要每班進行清理	將加水皮帶底部增加落砂收集溜槽，掉落砂子自動回入溜槽	- 日省人工：1Hr - 降低粉塵濃度至 3.6mg/m³ - 節省成本：約新台幣 18,979 元 / 人
CMW 五線砂處理回砂口	- 人工清理，勞動強度大，每班每人需回砂 10 噸 - 清理過程中產生粉塵	- 增大回砂口，改為網狀漏砂口，增加料斗存砂，減少地面積砂，料斗可儲存 1.5 噸砂子。 - 改造轉運小車，可直接對準回砂口傾倒回砂	- 日省人工：1Hr - 降低粉塵濃度至 2.3mg/m³ - 節省成本：約新台幣 18,979 元 / 人
CMW 三線吊洗機給料倉	三線 1#、2# 吊洗機因料倉丸料中存在大量碎鐵片，易造成下料閥及管道的堵塞，使大量的丸料堆積在螺旋內無法順利進入拋投，從而產生大量揚塵	在丸料回收倉四分之一處加裝一塊長 1.38m 寬 0.6m 厚 6mm，孔徑為 8mm 的過濾鋼網，並安排專人進行定期清理，避免物料堵塞	- 避免丸料輸送管道堵塞 - 優化集塵效果，同時減少維修頻次，節約維修費用新台幣 26,000 元 / 年 - 集塵效果良好（5.5mg/m³ 1.9mg/m³）
CMW 三線推箱 OC 小屋	- 推箱 OC 與落砂機連接處冒灰嚴重 - 造成環境落灰量 12.1mg/m³	- 落砂機集塵處增加集塵罩進行粉塵二次收集 - 連介面處增加密封	- 日省人工：1Hr - 降低粉塵濃度至 2.1mg/m³ - 節省成本：約新台幣 18,979 元 / 人

下列節能方案，共計年減碳量 11,968.67 公噸 CO₂e，約 31 座大安森林公園³⁴ 年吸碳量

6.4.2 節能減排

太陽能發電	噴塗線製程優化專案	品質提升專案	步留率提升專案
於勤美新竹廠、蘇州勤美達、天津勤威、蘇州勤堡、勤美達武漢共計安裝 16.484MW 之太陽能發電設備，年發電量 1,401 萬度，年減少碳排放 7,885 公噸 CO ₂ e	新竹廠透過紅底漆產品烘烤溫度低減 10 度，2024 年節省天然氣 11,728 立方米，節費新台幣 122,440 元，減少碳排 23.41 公噸 CO ₂ e	新竹廠透過製程優化專案，降低廠內外不良率，年度可節電 676,460 度 (kw)，年減少碳排放 334.17 公噸 CO ₂ e，可節費新台幣 2,651,723 元	新竹廠透過 DISA 230 轉 207 生產，每年可節省鐵水 193 噸，節電 127,000 度 (kw) 電，可節費新台幣 497,840 元，減少碳排放 62.74 公噸 CO ₂ e
空壓機設備汰舊換新	A002 集塵設備更換變頻器	A005 集塵設備使用習慣變更	使用回收增碳劑
新竹廠空壓機設備汰舊換新，2024 年節電 108,010 度 (kw)，節省電費新台幣 423,400 元，減少碳排放 53.36 公噸 CO ₂ e	新竹廠更換集塵設備變頻器，2024 年節電 190,000 度 (kw)，節省電費新台幣 744,800 元，減少碳排放 93.86 公噸 CO ₂ e	新竹廠變更使用習慣，利用休息時間關機，2024 年節電 110,616 度 (kw)，節省電費新台幣 433,615 元，減少碳排放 54.64 公噸 CO ₂ e	蘇州勤美達原使用的增碳劑，為石油焦炭耗電 2,500 度，2024 年改善使用回收增碳劑，耗電 4.5 度，共使用 625 噸，節約電力 1,559,687 度，節省費用新台幣 4,580,800 元，減少碳排放 889.49 公噸 CO ₂ e
液壓站改善	步留率提升專案	生產設備優化專案	降低不良率專案
蘇州勤美達以節能液壓站所用配件，自行製作，組裝經測試可節約電力 740kwh/ 月與採購成本每台新台幣 26,080 元	蘇州勤美達持續透過方案優化，提升步留率，2024 年預估節省鐵水 1,149 噸，節省電力 663,510 度 (kw) 及節費新台幣 1,948,730 元，另年度減少碳排放 378.40 公噸 CO ₂ e	蘇州勤美達使用節能電機及設備優化，2024 年共完成 30 件。預估節省電力 25,200 度 (kw) 及節費新台幣 74,012 元，另年度減少碳排放 14.37 公噸 CO ₂ e	蘇州勤美達持續致力於降低不良率，2024 年不良率下降 0.036，節約鐵水 75.7 噸，全年度共節省電力約 65,505 度 (kw)，年度減少碳排放 37.36 公噸 CO ₂ e，另可節費新台幣 192,388 元

34 依農委會每公頃森林一年可吸碳 15 公噸換算，一座大安森林公園 (25.8 公頃) 年可吸碳 384.6 公噸。

新能源叉車專案	空壓機節能聯控	ACE 冷卻回收	降低不良率方案
蘇州勤美達更換 11 台新能源叉車，減少 7 組備用電瓶租賃費用，並透過廠內物流優化，整合現有叉車減少租賃 4 台。另廠內鉛酸電池更換鋰電池 2 台。2024 年共節電 107,201 度 (kw)，節省費用新台幣 314,876 元，減少碳排放 61.14 公噸 CO ₂ e	蘇州勤美達對 14 台空壓機進行節能聯控，通過監視屏即時瞭解空壓機運行現狀，2024 年共節電 7,771,147 度 (kw)，節省費用新台幣 22,823,860 元，減少碳排放 4,431.89 公噸 CO ₂ e	蘇州勤美達餘熱回收及利用收集廠區熱源，對 ACE 整理課冷卻線管盤迴圈吸取熱量，達到設定溫度後，送至培訓中心頂樓水箱，供員工洗澡使用。2024 年度節約天然氣 17,193 立方米，減少碳排放 34.32 公噸 CO ₂ e，節省費用新台幣 295,324 元	蘇州勤堡持續致力於降低不良率，2024 年減少鐵水損耗 91 噸，全年度共節省電力約 50,960 度 (kw)，年度減少碳排放 29.06 公噸 CO ₂ e，另可節費新台幣 133,795 元
步留率提升專案	研磨降本減碳專案	步留率提升專案	鑄造二期動力（3 線）電能質量綜合治理
蘇州勤堡持續透過方案優化提升步留率，2024 年共完成 43 件。預估節省鐵水 2,076 噸，節省電力 1,159,591 度 (kw) 及節費新台幣 3,044,506 元，另年度減少碳排放 661.3 公噸 CO ₂ e	天津勤威透過模具優化減少研磨減降，2024 年共節約工時 13,948 小時，節省人工費用新台幣 1,740,635 元，節電 292,908 度 (kw)，節省電費 847,236 元，減少碳排放 167 公噸 CO ₂ e	天津勤威持續透過方案優化，提升步留率，2024 年共完成 13 項。節省電力 1,033,288 度 (kw) 及節費新台幣 12,809,085 元，另年度減少碳排放 589.28 公噸 CO ₂ e	天津勤威設備經過電能質量綜合治理後，畸變率達到 2% 左右，每小時可節電 16 度 (kw)，不僅節能減碳且可延長設備使用年限。
廢水廢液處理優化專案	降低不良率專案	設備優化及新設專案	步留率提升專案
天津勤威 2024 年度廢液 / 廢水總處理量 285 噸，節省環保協力廠商危廢處理費用：總處理量 285 噸 * 濃縮液 9% * (環保協力廠商處理費 3,893 元 / 噸 - 廢液減量運行費用 100 / 噸) = 新台幣 4,329,425 元 / 年	勤美達武漢從開發著手持續優化製程降低不良率，2024 年開發不良率低減 44%，量產不良率低減 42% 及交貨不良率降幅 53.4% 的績效上，共節電 620,925 度 (kw)，節費新台幣 2,238,124 元，減少碳排放 354.11 公噸 CO ₂ e	勤美達武漢 2024 年透過設備優化，預估節省電力 13,418 度 (kw) 及節費新台幣 48,370 元，另年度減少碳排放 7.65 公噸 CO ₂ e	勤美達武漢持續透過方案優化，提升步留率，2024 年共完成 2 項。節省電力 60,959 度 (kw) 及節費新台幣 219,730 元，另年度減少碳排放 34.76 公噸 CO ₂ e

事業單位名稱	新竹廠	蘇州勤美達	蘇州勤堡	天津勤威	勤美達武漢	合計
方案名稱	☑ 太陽能發電 ☑ 噴塗線製程優化專案 ☑ 品質提升專案 ☑ 步留率提升專案 ☑ 空壓機設備汰舊換新 ☑ A002 集塵設備更換變頻器 ☑ A005 集塵設備使用習慣變更	☑ 太陽能發電 ☑ 使用回收增碳劑 ☑ 液壓站改善 ☑ 步留率提升專案 ☑ 生產設備優化專案 ☑ 降低不良率專案 ☑ 新能源叉車專案 ☑ 空壓機節能聯控 ☑ ACE 冷卻回收 ☑ KPM0996 泵體砂芯設計工藝創新（研發成果） ☑ YM13735 殼體砂芯設計工藝創新（研發成果）	☑ 太陽能發電 ☑ 降低不良率專案 ☑ 步留率提升專案 ☑ 鑄造類發明專利（研發成果） ☑ 鑄造類模具發明專利（研發成果） ☑ 廢舊工裝循環利用（研發成果） ☑ 以錫代替銅降本方案（研發成果） ☑ 6363 減速機殼體（研發成果）	☑ 太陽能發電 ☑ 研磨降本減碳專案 ☑ 步留率提升專案 ☑ 鑄造二期動力（3 線）電能質量綜合治理 ☑ 廢水廢液處理優化專案 ☑ 以錫替代銅方案（研發成果） ☑ 8541 鉗體砂芯減重（研發成果） ☑ 鉗體方案（研發成果）	☑ 太陽能發電 ☑ 降低不良率專案 ☑ 設備優化及新設 ☑ 步留率提升專案 ☑ 鉗體單冒口新方案（研發成果）	39 件
節能（電）/ 度	2,655,103	10,202,772	3,989,718	9,312,113	2,903,810	29,063,516
節能（天然氣）/ 立方米	11,728	17,193	0	0	0	28,921
節能（電）/GJ	9,558.37	36,729.98	14,362.99	33,523.61	10,453.72	104,628.66
減廢（污泥、粉塵、廢液）/ 噸	0	0	0	285	0	285
減碳 / 公噸 CO ₂ e	1,334.94	1,386.76	2,275.31	5,315.63	1,656.03	11,968.67
節費 / 新台幣元	4,873,818	30,599,699	6,486,073	12,530,448	2,661,246	57,151,284

自動化設備投入

應用益處

現除採用新型之全自動造模機外，持續擴大自動研磨機、機械手臂等自動化設備的應用

- ◇ 搭配設備優化，降低環境污染
- ◇ 降低人工搬運或上下料作業所導致的職業傷害
- ◇ 有效降低人為因素誤差，提升品質與穩定度
- ◇ 提升生產效率
- ◇ 人員的重新配置調整

案例效益說明：蘇州勤堡投入德國製缸體多工位元四面磨設備

- ◇ 採用兩台 KUKA，可負載 500 公斤之機器人自動上下料組合，此設備可用於研磨多種缸體與非缸體產品
- ◇ 免去上下料作業導致的職業傷害與減少噪音與環境污染
- ◇ 生產效率提升：45%且研磨品質達到預期效果、毛邊可控制在 0.5mm 以內、品質穩定度高
- ◇ 人力資源績效：降低人工成本、減少勞動強度、改善工作環境

自動化加工線



廢氣處理設備



太陽能發電



6.5 水資源管理

水資源很珍貴，氣候變遷造成水源枯竭是全球必須共同面對的議題。水資源雖為共享資源，勤美集團亦非水資源使用密集產業，但根據世界資源研究學院（World Resources Institute，WRI）繪製之水風險地圖，各營運據點水資源壓力分別位於低至高度壓力區（台灣勤美 10-20%；天津勤威 20-40%；蘇州勤堡、蘇州勤美達、勤美達武漢 >80%），因此在水資源的管控上，仍然依據減量、再利用與回收三項策略進行水資源管理，並建立有查漏制度及操作維護管理制度，透過定期巡檢並藉由專案改善工程、自主管理及提案改善等方式勵行節約用水政策，實際掌控廠區內用水狀況。2024 年度取水量較 2023 年度減少 6.66%，耗水量亦比 2023 年度要減少 16.09%。取水量及耗水量均微幅減少，係因產能調整導致需求減少。

類別	年度 / 水量			
	百萬公升（MAL）	2022 年	2023 年	2024 年
取水量	地下水	101.34	44.63	49.79
	地表水	65.70	65.70	16.77
	第三方 ³⁵	460.91	458.53	464.39
排水量	地下水	0.	0	0
	地表水	0.	0	0
	第三方	143.87	90.09	129.21
耗水量	地下水	101.34	44.63	49.79
	地表水	65.70	65.70	16.77
	第三方	317.05	368.44	335.18

2024 年水壓力較高的廠區用水量

類別	廠區 / 水量				
	百萬公升（MAL）	CMS	CMB	CMW	CMH
取水量	地下水	0	0	0	0
	地表水	0	0	0	16.77
	第三方	124.40	121.93	174.27	36.06
排水量	地下水	0	0	0	0
	地表水	0	0	0	0
	第三方	99.52	26.63	0	3.06
耗水量	地下水	0	0	0	0
	地表水	0	0	0	16.77
	第三方	24.88	95.30	174.27	33.00

35 第三方：城市供水商或污水處理廠、公共或私人設施、及參與提供、運輸、處理、清除或使用水和放流水的其他組織

各廠區放流水管理依據標準

廠區	生活污水	工業污水
CMP	依環境部公告放流水標準第二條第一項第一款第五目之規定	依環境部公告放流水標準第二條第一項第一款第五目之規定
CMS	《污水綜合排放標準》（GB 8978-1996）表 4 三級標準	《污水綜合排放標準》（GB 8978-1996）表 4 三級標準
CMB	GB/T 31962 污水排入城市下水道水質標準	GB/T 31962 污水排入城市下水道水質標準
CMW	《城市污水再生利用、城市雜水水質》GB/T18920-2020	工業污水部分由廠內（廢液減量再生處理設備）處理後回收利用（利用範圍：加工切削液對比、拖地等使用）無排放
CMH	污水綜合排放標準 GB8978-1996 污水排入城鎮下水道水質標準 GB/T 31962-2015	工業污水部分由廠內（廢液減量再生處理設備）處理後回收利用（利用範圍：加工切削液對比、拖地等使用）無排放

勤美集團重視水資源共享，因金屬成型產業特性及非為水資源使用密集產業，因此更戮力於節約用水及回收再利用以低減水源耗用並為所在區域節約用水善盡企業社會責任。另集團工廠均位於專業經濟開發區域，生產用水大都來自市政供水及少量地下水，因此不會對生態系統功能造成直接或負面的衝擊。至於在建設住宅事業，持續運用物聯網、留住水資源並造福當地居民與有需要的特定用水密集產業。

勤美集團將持續推動水資源共享、延續年度管控措施、提升節水教育宣導與防止水資源浪費，並致力於減量、再利用與回收三策略進行水資源管理與避免對當地環境與社會造成負面衝擊與經濟影響。

6.6 環安衛管理

原料、能源使用、生產所造成的排放以及末端的廢棄物處置，每個環節都可能帶給自然環境、社區鄰里深遠的影響，因此透過多項環安衛管理系統與措施，以期能夠從生產源頭為起點，落實有效監控與管制。現階段除所有廠區皆已取得 ISO 14001 外，個別廠區亦依規劃成功導入 ISO 50001、取得中國大陸發布之 GB/T 23331-2012、RB/T 119-2015 能源管理體系驗證及評價。同時設有環境安全衛生委員會³⁶，以各廠區最高主管人員為首，由生產單位、後勤單位及環安單位聯合組成，依照相關需求與規範召開內部查核會議，台灣地區每月召開、大陸地區每週召開，各廠並不定期進行相互稽核，以環境、安全、衛生為主軸進行隱憂審查與追蹤改善，及後續的方案精進，以落實環安衛管理。

6.6.1 環安衛交流專案

為提升各事業單位環境、安全、衛生執行成效，自 2017 年度起推行環安衛交流專案，將單位內的自行檢查拓展為各單位及各事業間的相互交流，有效消除盲點、降低隱憂產生。首次專案以台灣為起點，一月啟動專案，四月舉行交流結案

會議，六月執行改善追蹤，完成首次專案歸納及追蹤後，九月啟動第二次專案。縱使疫情期間亦不鬆懈的透過各式交流，彼此分享法規要求或提升作戰計畫心得。未來除持續精進外，環安衛將以智慧化、精緻化為提升的目標。

目前大陸三廠（定期交流）及新竹廠（與子公司化新精密相互交流）仍分別以當地法規為基礎，由各廠區之環安人員自行互相進行檢視與透過線上交流，藉此機制促使全體同仁提高環安意識，時刻盤點現狀並積極改善，以落實安全生產與清潔生產的目標。未來則視推行進度，將以集團內涵蓋產業為範圍，嘗試將此專案自金屬成型、高端精密加工擴大為跨產業交流，依各產業別的高標準，相互砥礪、持續精進。



6.6.2 環保投資支出

單位：萬元新台幣

類別	項目概述	勤美 新竹廠	蘇州 勤美達	天津 勤威	蘇州 勤堡	勤美達 武漢
廢棄物處置	為節能、減排與整治而投入設備新購、整改、維護、運作的所需成本					
廢氣排放整治	廢棄物處理成本	1,888	1,340	1,112	1,841	193
促進節能與減排	排放檢測費用、排放認證及排污許可證的購買與使用					
環境管理支出	環境相關的管理系統驗證 如 ISO 14001、ISO 50001 等	39	28	31	15	13
	能源審計費用					
合計		6,500				

³⁶ 各廠區之委員會名稱有異，但執行內容相同，且與職業安全衛生委員會合併，綜合環境、安全、衛生為三大執行面向

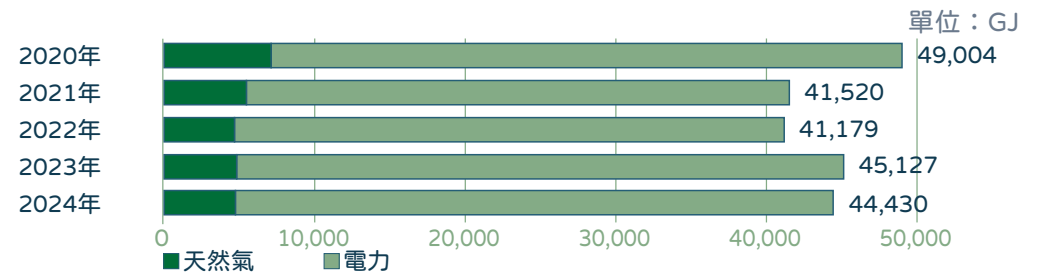
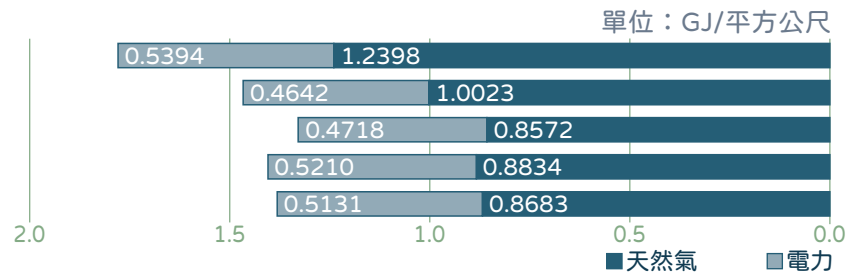
6.7 生活創新

6.7.1 能源及溫室氣體管理

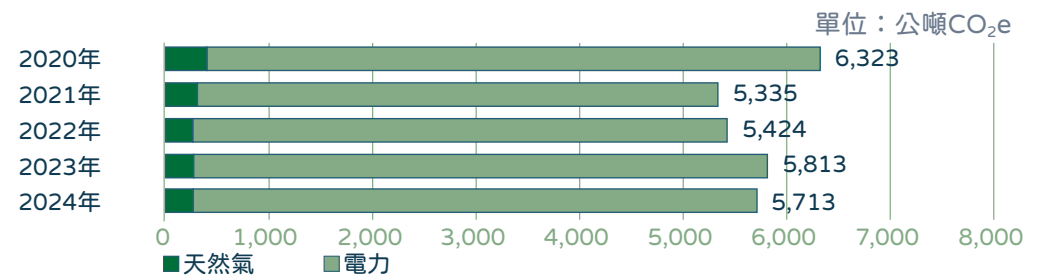
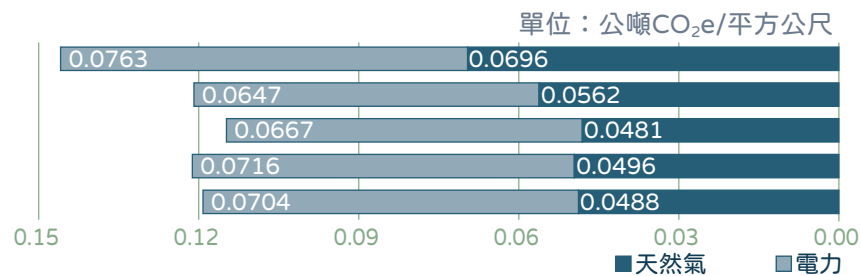
商場營運涵蓋眾多種類的櫃位，服務類型各異，能源使用情況亦有所不同。為清楚掌握商場整體的用電情況進一步提升能源使用效率，因而將商場分為專櫃、餐飲、瑜珈會館、停車場及梯燈公設四大類別，分別檢視能源使用情況，目前整體營運以電力使用為主，約佔 98%，其餘則為餐飲烹調所用的天然氣。

依據 ISO 14064-1：2018 進行溫室氣體盤查，熱值與電力之排放係數係參照能源署所公告。2024 年度共使用 44,430GJ 能源、導致 5,713 公噸 CO₂e 的排放，能源使用總量及溫室氣體排放總量上較基準年 2015 年³⁷ 下降約 8.20% 與 9.75%。降幅稍增係因設備置換，達到節能減排效益。

能源使用量與密集度³⁸



溫室氣體排放與密集度



³⁷ 基準年 2015 年能源使用總量：48,399GJ，溫室氣體排放總量：6,330 公噸 CO₂e

³⁸ 計算公式：能源使用密集度 = 能源消耗量 (GJ) / 樓地板面積 (M²)

6.7.2 節能減碳

設備置換

自 2013 年起，逐步將商場內的傳統燈泡改為 LED 燈，並於 2019 年底全數汰換完成，高亮度 LED 燈取代並降低商場熱源，再搭配空調主機隨室外氣溫調動主機之負載及出冰水出水溫度，可達良好能源控制。2024 年持續推動節約能源，除進行停車場照明燈具更換，更進行 2 號主機 400RT 汰換新變頻空調主機 400RT，共節省電力 260,302 度 (kw)，減少碳排放 128.59 公噸 CO₂e 二氧化碳當量，並節省電費新台幣 1,226,022 元。

邀請同仁一同行動

由公司內部公告節能管理公約，邀請所有櫃位及同仁力行節能減碳，留心細微處則每個人都能盡一份力。

員工節能管理公約

辦公室內不得不得當使用個人電器

空調請以適溫、適量為原則開啓

垃圾請確實做好分類

使用充電式電池替代一次性電池

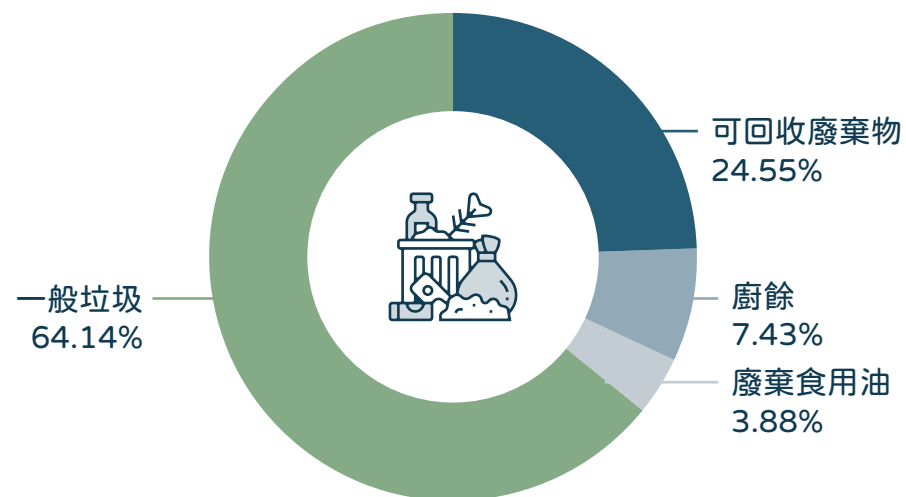
長時間離開座位，電腦設定為省電模式，下班時個人電腦須關閉電源

最後離開辦公室之同仁須關閉空調、照明及茶水間各項電器之電源開關

6.7.3 廢棄物管理

勤美 誠品綠園道除提供一般消費性產品外，亦設有風味美饌廣場及餐廳區，提供民眾作為約會聚餐之休閒場所。整體所產生的廢棄物包含可回收廢棄物、一般垃圾，以及餐飲營業產生的廚餘、廢棄食用油，除一般垃圾採清運後焚毀外，其餘皆洽合規廠商進行回收再利用，2024 年度共產出約 412 公噸廢棄物，其中針對可回收廢棄物共細分為 24 類，以紙類、鐵罐、寶特瓶、廢鐵、塑膠佔多數，總回收量約 101 公噸。

廢棄物產出



廚餘處理

餐廳營業產生的廚餘部分由廠商提供一致的廚餘桶做為蒐集使用，並與同時具備合法畜牧場資格與廢棄物清理證書者，每年簽訂廚餘清運合約，明確約定僅用於其畜牧場作為飼料或堆肥，不得有違法或流通至市面等情形發生。



廢食用油處理

廢棄食用油則與清運商、處理商簽訂三方合約，依各櫃位情況不同個別與清運商約定清運頻率及時程，另外，廢棄食用油的再利用多作為生質柴油、生質燃料、洗衣肥皂，未於合約中提供保證後續再利用方式者，則應於次月 15 日前提供廢棄物再利用之日期、種類、名稱、用途、方式及處置書面記錄，以確保廢棄食用油品未流於不當使用。

專案成果

勤美 誠品綠園道推動碳足跡盤查與碳標籤認證 邁向低碳永續

勤美 誠品綠園道為因應全球趨勢並保持市場競爭力，於 2023 年導入「碳足跡 ISO 14067：2018」盤查，針對商場服務展開碳足跡盤查工作，涵蓋排放源鑑別、排放路徑分析及數據產出，並建立完整的碳足跡盤查報告書。同時，透過內部教育訓練，提升稽查人員對碳足跡管理與查核的專業能力，強化團隊認知與敏銳度。

碳足跡盤查與追蹤是企業落實低碳營運與建構綠色供應鏈的基礎。透過建立碳足跡路徑並檢視減碳可能性，推動集團低碳營運模式發展。經盤查結果，勤美 誠品綠園道的碳足跡為 0.038KgCO₂e/每平方米·每小時，展現低碳經營成效。

面對全球減碳趨勢，勤美 誠品綠園道積極推動淨零轉型，透過場域節能熱點診斷與碳足跡盤查，確保節能減碳措施落實，促進企業與環境共榮發展。憑藉扎實的碳管理措施，於 2024 年 7 月順利取得碳標籤認證，成為全台第三間獲取產品碳足跡標籤證書的百貨公司，進一步鞏固永續經營領先地位，為集團旗下生活創新事業樹立典範。

二手衣商店

近年來環保永續與環境友善等議題備受關注，不少人開始轉而購買狀態不錯但價格更為低廉的二手衣物，不止較為環保，更可能挖到品牌過往的經典設計款式，故列為樓面改裝前測試業種之一。為確保勤美 誠品持續對環保永續的重視，B2F 於今年招商品牌中特別引進「2nd STREET」是日本專營二手買賣的綜合性連鎖商店，以二手循環事業為核心。是由日本 GEO 集團於 1988 年所創立，成立初期適逢日本 90 年代吹起的二手古著風潮，規模與聲勢也隨之快速成長。相對公開透明的買賣規則，發展在地大量收購的經營模式，有效降低成本，至今已在日本擁有超過 750 家分店，穩坐日本二手市場的龍頭。台灣首間 2nd STREET 實體店鋪也於 2020 年 8 月落腳台北西門町，迄今已擁有 12 家分店。以目前台灣的 2nd STREET 來說，主要聚焦於二手服飾，商品包括男裝、女裝、精品包包、鞋子、配件等。



社區共榮

07

7.1 臺中草悟道街區與勤美術館	127
7.2 臺北勤美 0km 山物所	129
7.3 苗栗勤美學與香格里拉樂園	134
7.4 公益與社會服務	135



場域	行動方案	執行成果
臺中 草悟道 + 勤美術館	生物多樣性	勤美術館的弧形綠屋頂結合了梯田式綠化平台，透過豐富蜜源植物吸引昆蟲與鳥類，營造生態多樣性，成為獨特城市生態風景 臺中勤美洲際酒店生態藝術計畫——垂直美術館，將臺灣特有的低、中、高海拔動植物揉合進入酒店的藝術品規劃，引領旅客展開臺灣生態之旅
	教育推廣	勤美術館開幕展《OUTLINES IN BETWEEN》由日本 nendo 設計事務所帶領觀者以嶄新視角觀察生活的常見輪廓，啟發想像、探索事物形體的無限可能 邀請藝術家吳芊頤與中正國小學生於美術館現地創作，展現草悟道多元生態樣貌，打造屬於美術館與街區的共創作品，同時深化孩童與鄰里的美好連結
	土地共好	「里山一二」公共藝術計劃計畫自 2020 年發起，透過藝術裝置結合關懷台灣原生動物。2024 年由藝術家張也以穿山甲為題、創意詮釋龍年與民眾互動
臺北 Okm 山物所	生物多樣性	Okm 山物所與農業部林業及自然保育署新竹分署合作推動「受威脅植物異地復育」，推廣原生受脅植物的生態價值與城市景觀應用 認養公有地進行綠化，養護基地內 10 棵臺北市受保護樹木，並廣植超過 100 種臺灣原生植物，結合林木剩餘資材再利用，打造複層森林作為環境教育場域
	教育推廣	「Okm 山友會」每季號召對戶外生活議題、探索冒險、療癒感知、風土製造等有興趣的各領域專業者，於 Okm 山物所進行多元主題的跨領域交流 《找一步 Hike and Seek —山海圳跨界創作展》將橫跨海拔 0 至 3,952 公尺、富含自然與人文的山海圳國家綠道，打造成沈浸式場域的藝術之旅 《Wood" 木的 N 次方》以「研討、製作、體驗、成品」揉合設計、木藝與生活，促進臺灣永續森林教育向下扎根與消費者對國產木材的認同感 邀請臺大植物標本館研究員合作，舉辦錦安里里民的植物生態導覽，深入了解總督府山林課宿舍老樹群及植物地景，創造社區共好的環境場域
	人才培力	規劃多場內部員工教育培力，藉以提升內部同仁對臺灣山林相關知識涵養、並深入瞭解總督府山林課宿舍歷史建築群及周邊歷史文化地貌
苗栗 勤美學 / 香格里拉	文化公益	將香格里拉園區 400 多件客家文物捐贈予客委會客家文化發展中心，透過民間企業與政府文化部門跨領域合作，為客家藝術與文化保存永續傳承
	循環經濟	將拆除改建導入循環經濟理念，將機械遊樂設施與設備贈與苗栗地方青創再利用；伐除肯氏南洋杉轉化為木製品與建材供未來建設，延續循環生命
	人才培力	為推動地方發展與永續實踐，勤美學與國立聯合大學合作，開設「永續設計工作坊」，提升校園空間創新、培養具有社會責任與創新思維的人才
公益與社會服務	社會公益	勤美璞真愛心公益專案「愛心送暖，十年攜手」共號召 226 位員工響應，捐款總金額 226,000 元，捐助 10 個社會團體
	鄰里互助	環境整理、舉辦講座、提供物資與慰問、參與社區就業聯盟、志願捐血活動
	長者關懷	怡養老年公寓志工服務
	學生幼童 關懷	塘沽陽光福利院殘疾兒童慰問、社企聯動聚合力共築兒童彩虹夢活動、「等家寶寶的安心蔬果專案」捐贈

7.1 臺中——草悟道街區與勤美術館

7.1.1 生物多樣性

🦋 蜜源植物與昆蟲與鳥類共好——勤美術館綠屋頂，自然隱身於環境中，展現獨一無二的城市生態風景

勤美術館的弧形曲線屋頂，不僅在外觀上延續了日本建築大師隈研吾的設計靈感——圖騰唐草繁而多變的捲曲弧線，更融入梯田式綠化平台、層層錯落的階梯，巧妙模擬自然地形，使建築與環境相互呼應。綠屋頂除具遮蔽陽光的實用性，開闊的自然空間更提高了與人的互動性，讓它成為市民得以漫步其中、休憩，以及拍照留念的靜謐角落。綠屋頂上大量栽種了親近人群的迷迭香、扶桑花、茶花、番蝴蝶、田代氏石斑木等蜜源植物，綠意生機盎然、花卉綻放繽紛色彩，不僅提升視覺美感，更吸引蜂蝶飛舞、鳥雀駐足，構築豐富生態。建置其中的水源循環系統，更能供植物永續生長，使其成為孕育生命、滋養萬物的都市綠洲，為草悟道再添生物多樣面貌。



呼應勤美術館建築「掀開大地」意象，綠屋頂自然融入環境，並以豐富植栽塑造不同城市生態風景

🦋 臺中勤美洲際酒店生態藝術計畫——垂直美術館

由勤美璞真文化藝術基金會（以下簡稱基金會）發起，將臺灣特有的低、中、高海拔動植物揉合進入酒店的藝術品規劃中，透過藝術品引領國內外旅客展開一場臺灣生態之旅。前期邀請國立臺灣大學擔任生態諮詢、國立自然科學博物館擔任學術顧問，邀請 4 組臺灣藝術家及國際藝術品團隊創意投入，將生物多樣性轉化創作出 110 件藝術品（公區與客房藝術品總計達 308 件），表現 68 種生態主題：囊括 50 種臺灣特有種動植物、4 座臺灣山岳、10 種地質景觀、4 種臺灣珍貴礦石，作品分佈酒店各處空間中，旅客可藉由酒店中各樓層的藝術品 QRcode 掃碼，串起網站線上探索更多知識內容。



掃描進入垂直美術館網站，瞭解更多此計畫介紹。

7.1.2 教育推廣

勤美術館開幕展——突破物件框架，用想像勾勒日常輪廓的無限可能

勤美術館開幕展《OUTLINES IN BETWEEN》由日本設計師佐藤大（Oki Sato）與團隊 nendo 設計事務所策畫，以「輪廓」為主題傳遞事物的本質。展覽五大展區分別詮釋不同輪廓：「clustered clouds」呼應雲朵朦朧且半透明特性，是具有模糊輪廓的立體層架；「un-printed material」以生活常見媒材一紙為題，用不同角度大小形塑紙張摺疊、撕裂等細膩質感；「rain bottle」透過多種情境和時間的變化，將日文中「雨」的詞彙形象化；「50 manga chairs」捕捉漫畫中展現動作與表情的線條與符號，為家具賦予趣味生命；「softer than stone」將水和布料的特質融入堅硬石材，巧妙展現融於一身的剛與柔。整體展覽以深富想像力的方式，帶領不同年齡層與族群重新審視周遭事物，透過幽默設計發現生活樂趣、探索日常的無限可能。



勤美術館開幕展——帶領不同世代群眾開啟想像

兒童教育計畫——打破校園美術形式，邀請孩童以草悟道為題於美術館現地共創

勤美術館在開幕前啟動「兒童教育計畫」，邀請藝術家吳芊頤與臺中市西區中正國小學生在美術館現地創作，孩子們以草悟道的昆蟲與植物為靈感，發揮想像、運用拼貼創意，將在上下學途中觀察到的生物景象「搬進美術館」，看似簡單的材料在藝術家與孩童共同創作下，產生豐富視覺層次，讓美術館的玻璃牆面變身為充滿童趣的小森林。這次的「兒童教育計畫」增添了無限活力與想像，也讓孩子們留下獨特草悟道記憶，同時延續了美術館過去與街區的深厚連結。作品於勤美草悟聖誕村期間特別開放參觀，邀請學生家長、鄰里居民等民眾近距離觀賞，細細感受這件屬於美術館與勤美草悟的大型共創作品。



想像力輸出中——於外牆玻璃現地共創，將草悟道生態巧妙「挪移」至勤美術館。

7.1.3 土地共好里山一二公共藝術計劃——傳遞萬物相遇故事，鼓勵互動產生對話

「里山一二」計畫自 2020 年發起，為基金會以「臺灣原生動物」為概念，以藝術裝置結合關懷的土地計畫。2024 年邀請藝術家張也以臺灣原生種「穿山甲」為題、創意詮釋龍年，塑造兩隻穿山甲嬉戲時的樣貌，以象徵性的「圓」呈現十二生肖的輪迴概念，悄悄將鯉魚化身龍、再化身穿山甲的累世因緣故事注入其中，讓萬物彼此間靈性的思念在臺灣「再次相遇」。民眾可因應當下的心境、和作品的對話，也將激盪出新的想法，更為作品增添生命力。



2024 大型裝置藝術－台灣穿山甲
作品名稱：《再次相遇》
藝術家：張也 Chang Yeh / Taiwan

記得 我們曾一起自在的優游
記得 我們曾翱翔在天際之處
失憶相聚 分不開彼此的思念
再次相遇 美麗台灣的山林間

7.2 臺北——勤美 0km 山物所

7.2.1 生物多樣性

勤美 0km 山物所 受威脅植物異地復育計畫

勤美 0km 山物所與農業部林業及自然保育署新竹分署、林業試驗所合作推動「受威脅植物異地復育」，將 15 種臺灣竹苗沿海淺山丘陵區的野外受脅植物，移植融入「蒔光巷」戶外景觀，透過異地復育的方式擴大植群數量，推廣受脅植物的生態價值與城市景觀應用。提醒人們關注在人類生活版圖擴張下，生存空間被壓縮受限的野外植物們。

▼ 0km 山物所「蒔光巷」中，處處可見野外受脅植物融入庭園景觀設計中。



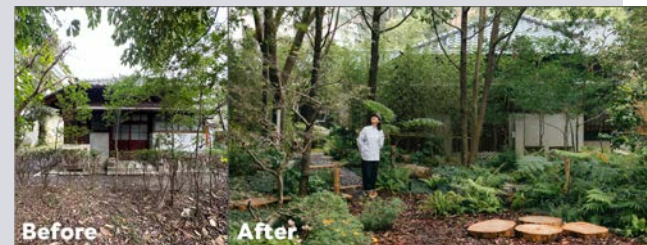
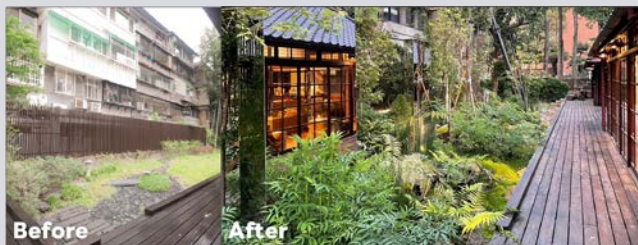
▼ 0km 山物所全區戶外景觀中，異地復育了包含（左起）臺灣破傘菊（臺灣紅皮書極危）、漏盧（臺灣紅皮書極危）、新竹油菊（臺灣紅皮書瀕危）等 15 種野外受脅植物。



掃描進入 0km 山物所網站，瞭解更多此計畫介紹。

公共地認養綠化——臺灣原生植物景觀、養護臺北市受保護樹木

由基金會向林業署認養金山南路二段 203 巷 15 號左側空地，清除原本空地上的建築廢棄物後，在基地內打造複層森林，做為都會區中的環境教育場域，維護基地內 10 棵臺北市受保護樹木。勤美 0km 山物所全區四大景觀「蔴光巷、次森林、裏花園、複森林」種植超過 100 種臺灣原生植物與蜜源植物，結合人工林場的剩餘林木資材於景觀設計再利用，提供各種附生植物攀附成長，成為出民眾進入山林的入口與探索自然的無牆教室。



7.2.2 教育推廣

0km 山友會——多元主題的跨領域沙龍

「0km 山友會」每季號召對戶外生活議題、探索冒險、療癒感知、風土製造等有興趣的各領域專業者，於 0km 山物所進行多元主題跨領域交流。2024 年度共舉辦三場，每場約 40 位邀請制、對臺灣山林議題、官產學藝跨域的朋友參加。統計共 23 位講者、90 位與會貴賓參加。講者包含：〈博物學家的未來式〉胡哲明 臺灣大學植物標本館館長、〈臺灣濕地誌〉方偉達 臺灣師範大學永續管理與環境教育研究所所長、〈竹苗淺山受脅植物之保育網絡〉陳建帆 農業部林業試驗所助理研究員、〈0km 的前世今生——山林課與巡山人的故事〉洪廣冀 臺灣大學地理環境資源學系副教授、〈蟲零開始——盆地博物學的共享與再發現〉吳士緯 生態研究者、〈穿過盛夏的葉香〉溫佑君 肯園 CANUUNE 創辦人、〈家山的迷人之處——在淡蘭古道中，找回別具生活感的爬山樂趣〉吳雲天 台灣山岳雜誌專案總監等。透過現場交流激發出更多未來有趣的合作機會。

活動日期：2024.3.21、2024.6.17、2024.10.7 共三場次

▼ 年度共累積近百名對臺灣山林發展有興趣、有專精的分享者與聽眾，彼此跨域交流與創意激盪。



《找一步 Hike and Seek — 山海圳跨界創作展》國家綠道推廣

找一步創作展由林業署主辦、基金會與孩在 Hi!Kidult 共同策劃執行，邀請臺灣十組跨領域創作團隊，以山海圳國家綠道為題並實地考察。借重藝術創作者的专业，經由創作者親訪山海圳後的實地感知所得的創作靈感，將龐大、複雜的科學知識、自然觀察及人文風土資訊，跨界轉化為大眾可以理解的創作概念，透過作品的創造力、渲染力與親和力，傳達予更多喜愛臺灣自然的民眾，從藝術角度打造展場的情境式體驗，達到擴大受眾的國家綠道推廣縱效。

展期與地點：2024/11/9 至 2025/5/11，林業及自然保育署「保育小站」

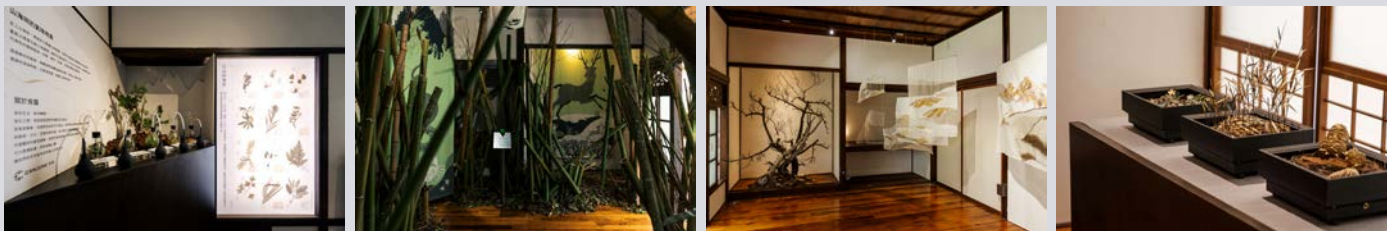
共同策展：孩在 Hi!Kidult

參展人：魏少君、臍加厝手路金工、趙麗萍、感官花子、複耳工作室馮志銘、高啟舜、肯園 CANJUNE、Fafa、PÊIHU、phytooo、國立臺灣大學植物標本館

2024 年度推廣成果：共舉辦 2 場員工導覽教育訓練、6 場策展人帶逛導覽活動、1 場策展人與藝術家對談講座。

民眾導覽：平日 2 場、假日 4 場，合計共 124 場。

總觀展人次：2,980 人（以上為 2024 年 11 月 9 日開展後起計）



▲《找一步 Hike and Seek — 山海圳跨界創作展》透過藝術工藝，運用編織、金工、氣味等多種藝術形式，將山海圳上的自然與人文風土呈現給觀展民眾。



進入展覽網站觀賞內容
及聆聽語音導覽。

《Woodⁿ 木的 N 次方》探索臺灣國產材的 N 種可能

木的 N 次方由林業署主辦、勤美璞真文化藝術基金會策劃與執行。透過策展視角，展示國產木、竹製品從森林到生活的完整鏈結，探討使用國產材對環境減碳、森林永續、產業傳承的重要性，同時彰顯木竹材作為文化、自然與設計的集合媒材，重構臺灣國產材在當代生活中的意義，賦予它重新被看見的可能性。邀集藝術策展團隊—孩在 Hi!Kidult、空間設計團隊—工二建築與超過 21 家國產木、竹品牌輪番參與，以「研討、製作、體驗、成品」四重維度糅合設計、木藝與生活。讓民眾看到從生產到生活的歷程，認識國產材的美好，也藉由生產者說故事的方式，與民眾建立更深層的價值認同，進而達到擴大國產材推廣與臺灣木竹教育向下扎根。

木的博物學 | 以生活化、有趣的方式串起木的知識

這是空間的起點，也是建立民眾對於國產材認識的核心木育空間。以深入淺出的博物學轉譯，引領民眾了解永續森林、探索樹木的特性，並認識木材在產業中的多元應用。

研討體驗區 | 國產材手作與跨界交流的新平台

以日常生活為起點，透過互動體驗、手作實作與講座，從森林到木材，或從木材回溯至森林，共同探索國產材與生活的深度連結。

職人工作室 | 微型展區 演繹品牌故事

邀請臺灣木竹材的職人與品牌進駐，透過展示創作歷程，分享作品背後的故事，凸顯產品的獨特魅力，進而建立更深層的價值認同。進駐品牌包括：木藝品牌 even studio、蛋牌 The Egg 與 Tomood/ 土與木之間等、每季更替。

品牌展示區 | 集結優質國產木竹品牌 落實綠色消費

匯集超過 21 家臺灣木竹品牌，以創新的設計語言重塑木竹材形象，從家具到生活小物，化身為承載現代生活美學的介質。透過木竹品牌的工藝巧思，讓國產材不僅保有其自然溫暖，更展現出極具時代感的生活價值。

展期與地點：2024/12/26 至 2025/12 月，林業及自然保育署「國產材推廣展示館」

2024 年度推廣成果：共舉辦 3 場員工教育訓練、1 場職人員工導覽、3 場手作木塊體驗、2 場林業及自然保育署導覽活動

民眾導覽：平日 2 場、假日 4 場，合計共 16 場

總觀展人次：514 人（以上為 2024 年 12 月 26 日開展後起計）

▼《Wood" 木的 N 次方》以輕鬆有趣的科學方式，探索國產木竹材的特性與多元應用建立認同感，用創意設計打造國產木竹材的 N 種可能。



勤美 0km 山物所 生態教育導覽活動

由基金會認養之總督府山林課宿舍群空地（金山南路二段 203 巷 15 號左側），做為街區環境生態教育場域。宿舍群區域中，除了擁有六棟雙拼雙玄關之日式古蹟建物，也同時育有冰河時期孑遺植物「臺灣油杉」。邀請臺大植物標本館鄭憲燦研究員合作，舉辦數場錦安里里民的植物生態導覽，深入了解山林課宿舍老樹群以及周遭的森林、庭園地景，創造社區共好的環境場域。

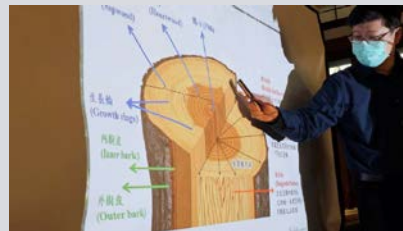
▼ 由臺大植物標本館研究員合作，為錦安里里民進行總督府山林課宿舍群植物生態導覽。



7.2.3 人才培力：員工教育培力多元課程

總督府山林課宿舍歷史建築群由勤美集團取得十年 OT（Operate-Transfer）營運權後，以臺灣山林再發現為核心，發展出相關營運內容。由基金會規劃數場內部員工教育培力，藉以提升內部臺灣山林相關知識涵養、並深入瞭解總督府山林課宿舍歷史建築群及周邊歷史文化地貌。

教育訓練講題	內容
關於 0km 的建築文史 日期：2024/2/29	特邀「青田七六」文化長簡肇成老師開設「關於 0km 的建築文史」從台北城區的建築發展、日治時期的文史演變；帶領團隊從 0km 的前世今生更了解時間始末，一一細說道來。參與人數：15 人。
竹苗沿海受脅植物復育計畫 日期：2024/5/20	邀請農業部林業試驗所研究員陳建帆開課，聚焦於竹苗沿海淺山棲地現況屬於中高等級風險的 43 種受威脅植物，除了啟動救援保種、異地復育，建立復育受脅植物的能力，深化在地環境教育，培力藏種於民的在地保育力量。參與人數：20 人。
從 0km 回溯－ 總督府山林課宿舍群與鄰近聚落 的古往今來 日期：2024/7/30、31	特邀斯創教育工作群——戴開成老師開設訓練課程。戴老師精通日本文化研究，也是日本落語的表演藝術家與文化導遊。兩日透過街區走讀的課程設計，實際帶領團隊走逛 0km 鄰近街區一回，再回到 0km 室內空間講述這塊區域的文史發展。讓團隊同是更瞭解在地的環境永續，培養關懷斯土斯民的地球公民意識。參與人數：30 人。
臺灣國產材之理念及基本知識 日期：2024/12/2	邀請斯創教育工作群規劃「永續森林」及「國產材理念及基礎知識」課程，帶內部同仁透過認識人工林場的運作過程，理解森林的生態系統也跟著一起循環變化，進而打破砍樹的負面迷思。深入林業後才理解林業對環境的效益，有助於跟大眾溝通林場的生態狀況，達到推廣國產材的教育意義。參與人數：16 人。
常用國產材介紹與鑑定 日期：2024/12/20	邀請國立中興大學森林學系楊德新教授進行授課，帶內部同仁透過實體木料的觀、嗅、觸等方式，進行初階木材的識別學習，掌握各種木材的特性及特色，有助於與大眾介紹與推廣國產材。參與人數：15 人。
國產材商品及品牌認識 日期：2024/12/26	邀請「Tomood 土與木之間」、「even studio」、「THE EGG 蛋牌」進行品牌理念與國產材商品介紹，讓同仁更理解從木材結合科技與加工技術、設計力與美學，成為商品後的各種多元可能，有助於推廣與介紹民眾認同並愛用國產材商品。參與人數：10 人。



7.3 苗栗——勤美學與香格里拉樂園

7.3.1 文化公益：推動文化永續，守護歷史瑰寶

早年香格里拉樂園為保存客家文化，斥資千萬規劃設立客家庄文物館，展示了包括生活館、刺繡館、器具館、農具館等在內的 429 件珍貴客家文物。該文物館自民國 79 年開放以來，成為社會大眾了解客家文化的重要平台。隨著園區改建計畫的啟動，勤美集團將這批具有歷史與文化價值的客家文物全數捐贈給客委會客家文化發展中心，並協同專家學者進行調查與修復工作。不僅確保文物的保存，同時為傳承客家文化提供珍貴資源。這項文化資源的捐贈與保存行動，展現民間企業與政府文化部門成功的跨領域合作。勤美集團的這一行動不僅是對客家文化的支持與推廣，更是企業社會責任的一部分，展現了企業在推動社會發展、文化保存及永續傳承方面的積極貢獻。

▼ 客委會客家文化發展中心委請專家學者盤點請整文物。



▼ 勤美集團董事長林廷芳與客委會古玉妃主委捐贈合影。



7.3.2 循環經濟：改建重整資源重生，永續與藝術共存

在推動園區興建計畫的過程中，勤美集團導入循環經濟理念，將資源的再利用與永續發展結合。面對舊有設施的拆除，將其轉化為可持續利用的價值。例如，園區內一公頃左右的面積，近 100 顆肯氏南洋杉雖不具未來園區景觀價值，但所有樹木均被轉化為 14,000 材的木建材，並委託德豐木業進行加工，這些木材將被應用於新園區的裝潢與設施建設，實現材質的循環使用。園區內的機械遊樂設施在拆解過程中，具有象徵意義的部分被保留並捐贈給藝術家，進行二次創作，賦予這些舊設施新的藝術與文化價值。此外，香格里拉樂園的各類設施與物品，包括餐廳、商店街、露營相關家具、課程教學道具等，將近上萬件可再利用的物品經過整理後，二手拍賣或捐贈給社會上的青年朋友，讓這些資源得以循環再用，充分展現了勤美集團在循環經濟與永續發展的身體力行。

▼ 移除 100 顆肯氏南洋杉，轉化為 14,000 材的木建材。



▼ 園區內的八大機械遊樂設施，捐贈給藝術家，進行二次創作。



▼ 各類物件以拍賣或捐贈給地方青年朋友，讓資源得以循環再用。



7.3.2 人才培力：推動永續教育合作，國立聯合大學工作坊

為推動地方發展與永續實踐，勤美學與國立聯合大學合作，開設「永續設計工作坊」，與來自各科系大一到大三的學生，共 58 位學生參加，完成校園內觀五感六學報告、行動觀察紀錄、同理心地圖分析、描繪校園魅力空間七項提案，並共同參與校園設計改造。勤美學這一計劃旨在提升校園空間的創新與美學、協助校園打造具有永續概念的校園設計，致力於培養具有社會責任與創新思維的未來人才。將勤美學過去的經驗融入課程，學生從地方創生、社會創新與服務設計等多個角度進行學習與實踐，並深入觀察聯大校園的現狀，提出符合地方特色且具永續發展潛力的設計方案。經由學術資源與企業經驗跨領域合作，促進學生對社會需求和永續發展的理解並付諸實踐，培養解決問題的能力，為學校及社會創造實際的改變。

▼ 勤美學與國立聯合大學合作開設「永續設計工作坊」。



▼ 由學生發表「永續校園設計」的提案。



7.4 公益與社會服務

7.4.1 年度公益 —— 勤美璞真愛心公益專案「愛心送暖，十年攜手」

勤美集團今年已邁入第十年號召內部同仁響應「愛心公益專案」活動，細數過去，由同仁自主分享與推薦公益團體並主動參與響應，累積幫助了 62 個不同領域社會公益團體，累計捐款金額達 206 萬元以上，每年參與同仁近 99%。其中涵蓋「人道關懷 45 家、環境動物關懷 10 家、藝文與教育 7 家」的非營利組織，將溫暖分享至不同領域。

專案活動每年會遴選出 10 間公益團體合作，本次 10 家社會團體中，包含財團法人罕見疾病基金會、中華民國等家寶實社會福利協會、屏東縣私立迦南身心障礙養護院、家扶基金會、創世基金會、台灣動物緊急救援小組、財團法人流浪動物之家基金會、弘道老人福利基金會；其中，有 2 家是首次與我們合作愛心公益專案，有關懷偏遠地區獨居長者 - 數位人道協會、提供重殘弱勢長照 - 新北市愛維養護中心。

公益團體：10 間

參與捐贈總人數：226 人（勤美 127 位同仁參與、璞真 99 位同仁參與）

捐贈總金額：226,000 元（勤美同仁響應捐贈 127,000 元、璞真同仁響應捐贈 99,000 元）

年度	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	總計
總捐贈金額	199,500	281,000	268,000	278,000	267,000	267,000	275,000	284,000	272,000	226,000	2,617,500
總參與人數	153	281	268	278	267	267	275	284	272	226	2,571

7.4.2 鄰里互助

勤美自成立起承蒙鄰里照顧，長期深入社區發展與互助，我們延續感謝與回饋的精神，長年在各營運據點周邊，自主發起鄰里環境整理、為居民舉辦講座、提供物資、慰問遭遇困境家庭、捐血活動或重大災害捐助，貢獻一己之力。

▼ 新竹 - 環境整理、主辦民事防護活動 65 人參與



▼ CMS- 鄰里與消防官兵慰問、物資捐贈、鄰里灑掃、參與社區就業聯盟



▼ CMH- 志願捐血活動



7.4.3 長者關懷

受少子化、高齡化影響，家庭的照護功能逐漸下降，長輩缺少心理層面與日常生活的關懷已是一大社會議題。透過長期於周邊社區提供志工服務，同仁們自發前往老年公寓陪伴、因應各節慶舉辦熱鬧活動與遊戲，以及年終送暖等，協助照護鄰近社區長者。



CMS- 怡養老年公寓長期志工服務

7.4.4 學生幼童關懷

每個人都擁有一個夢想，然而許多孩子在成長過程中，由於家庭環境困頓，而失去了夢想的權利。勤美著重學童的扶助與照護，除每月提供同仁托育補助，也期許我們能付出更多，協助資源較為匱乏的孩子們擁有更完善的照顧與教育，開心健康地長大。

▼ CMW- 塘沽陽光福利院殘疾兒童慰問



▼ CMH- 社企聯動聚力共築兒童彩虹夢活動



▼ 璞真 - 「等家寶實的安心蔬果專案」捐贈



附錄

證書彙整表

類別	名稱	CMP	CMS	CMW	CMB	CMH
品質	ISO 9001：2015	✓	✓		✓	
	IATF 16949：2016		✓	✓	✓	✓
環境	ISO 14001：2015	✓	✓	✓	✓	✓
	ISO 50001：2018	✓	✓	✓	✓	✓
	ISO 14064-1：2018	✓	✓	✓	✓	✓
	ISO 14067：2018	✓	✓			
	綠色鑄造標章	✓				
	企業環境信用評價		藍色	A 級	藍色	
	中國綠色鑄造企業					✓
	中國綠色鑄造示範企業		✓	✓	✓	
職安	CNS 45001:2018	✓				
	ISO 45001：2018	✓	✓	✓	✓	✓
	安全生產標準化		二級	三級	二級	三級
資安	ISO 27001：2022	✓(台北總管理處)				
	TISAX AL3		✓	✓	✓	✓

第三方查證聲明



獨立保證意見聲明書

勤美 2024 永續報告書

英國標準協會與勤美股份有限公司(簡稱勤美)為相互獨立的公司，英國標準協會除了針對勤美 2024 永續報告書進行評估和查證外，與勤美並無任何財務上的關係。

本獨立保證意見聲明書之目的，僅作為對勤美 2024 永續報告書所界定範圍內的相關事項進行保證之結論，而不作為其他之用途。除對查證事實提出獨立保證意見聲明書外，對於其他目的之使用，或閱讀此獨立保證意見聲明書的任何人士，英國標準協會並不負有或承擔任何有關法律或其他之責任。

本獨立保證意見聲明書係英國標準協會查證勤美提供之相關資訊所作成之結論，因此審查範圍乃基於並侷限在這些提供的資訊內容之內，英國標準協會認為這些資訊內容都是完整且準確的。

對於這份獨立保證意見聲明書所載內容或相關事項之任何疑問，將由勤美一併回覆。

查證範圍

勤美與英國標準協會協議的查證範圍包括：

1. 本查證作業範疇與勤美 2024 永續報告書揭露之報告範疇一致。
2. 依照 AA1000 保證標準 V3 的第 1 應用類型評估勤美遵循 AA1000 當責性原則(2018)的本質和程度，不包括對於報告書揭露的資訊/數據之可信賴度的查證。

本聲明書以英文作成並已翻譯為中文以供參考。

意見聲明

我們總結勤美 2024 永續報告書內容，對於勤美之相關運作與永續績效則提供了一個公平的觀點。基於保證範圍限制事項、勤美所提供資訊與數據以及抽樣之測試，此報告書並無重大之不實陳述。我們相信有關勤美的環境、社會及治理等績效資訊是被正確無誤地呈現。報告書所揭露之永續績效資訊展現了勤美對識別利害關係人的努力。

我們的工作是由一組具有依據 AA1000 保證標準 V3 查證能力之團隊執行，以及策劃和執行這部分的工作，以獲得必要之訊息資料及說明。我們認為勤美所提供之足夠證據，表明其符合 AA1000 保證標準 V3 的報告方法與自我聲明依據 GRI 永續性報導標準則係屬公允的。

查證方法

為了收集與作成結論有關的證據，我們執行了以下工作：

- 對來自外部團體的議題相關於勤美政策進行訪談，以確認本報告書中聲明書的合適性；
- 與管理者討論有關利害關係人參與的方式，然而，我們並無直接接觸外部利害關係人；
- 訪談 4 位與永續性管理、報告書編製及資訊提供有關的員工；
- 審查有關組織的關鍵性發展；
- 審查內部稽核的發現；
- 審查報告書中所作宣告的支持性證據；
- 針對公司報告書及其相關 AA1000 當責性原則(2018)中有關包容性、重大性、回應性及衝擊性原則之流程管理進行審查。

結論

針對 AA1000 當責性原則(2018)之包容性、重大性、回應性及衝擊性與 GRI 永續性報導標準的詳細審查結果如下：

包容性

2024 年報告書反映出勤美已持續尋求利害關係人的參與，並建立重大永續主題，以發展及達成對永續具有責任且策略性的回應。報告書中已公正地報告與揭露環境、社會及治理的訊息，足以支持適當的計畫與目標設定。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了勤美之包容性議題。

重大性

勤美公布對組織及其利害關係人之評估、決策、行動和績效會產生實質性影響與衝擊之重大主題。永續性資訊揭露使利害關係人得以對公司之管理與績效進行判斷。以我們的專業意見而言，這份報告書適切地涵蓋了勤美之重大性議題。

回應性

勤美執行來自利害關係人的期待與看法之回應。勤美已發展相關道德政策，作為提供進一步回應利害關係人的機會，並能對利害關係人所關切之議題作出及時性回應。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了勤美之回應性議題。

衝擊性

勤美已識別並以平衡和有效之量測及揭露方式公正展現其衝擊。勤美已經建立監督、量測、評估和管理衝擊之流程，從而在組織內實現更有效之決策和結果管理。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了勤美之衝擊性議題。

GRI 永續性報導標準

勤美提供有關依據 GRI 永續性報導標準(2021)之自我宣告，並對每個涵蓋其行業準則和具相關性的 GRI 主題準則之重大主題，其揭露項目依循全部報導要求的相關資料。基於審查的結果，我們確認報告書中參照 GRI 永續性報導標準之永續發展相關揭露項目已被報告、部分報告或省略。以我們的專業意見而言，此自我宣告涵蓋了勤美的永續性主題。

保證等級

依據 AA1000 保證標準 V3 我們審查本聲明書為中度保證等級，如同本聲明書中所描述之範圍與方法。

責任

這份永續報告書所屬責任，如同責任信中所宣稱，為勤美負責人所有。我們的責任為基於所描述之範圍與方法，提供專業意見並提供利害關係人一個獨立的保證意見聲明書。

能力與獨立性

英國標準協會於 1901 年成立，為全球標準與驗證的領導者。本查證團隊係由其專業背景，且接受過如 AA1000AS、ISO 14001、ISO 45001、ISO 14064 及 ISO 9001 之一系列永續性、環境及社會等管理標準的訓練，具有稽核員資格之成員組成。本保證係依據 BSI 公平交易準則執行。

For and on behalf of BSI:

Peter Pu, Managing Director BSI Taiwan



...making excellence a habit.™

Statement No: SRA-TW-806882
2025-06-06

Taiwan Headquarters: 2nd Floor, No. 37, Ji-Hu Rd., Nei-Hu Dist., Taipei 114, Taiwan, R.O.C.
A Member of the BSI Group of Companies.

GRI Standards 檢索表

使用聲明：勤美集團已依循 GRI 準則報導 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期間的內容。

使用 GRI 1：基礎 2021

適用之 GRI 行業標準：不適用

GRI 2：一般揭露 2021

項目	揭露項目	揭露項目內容	章節	頁碼	說明
組織及報導實務	2-1	組織詳細資訊	1.3	16-17	
	2-2	組織永續報導中包含的實體	關於本報告書	5	
	2-3	報導期間、頻率及聯絡人			
	2-4	資訊重編	6.1.1	97	註腳 26
	2-5	外部保證 / 確信	附錄	138	
活動與工作者	2-6	活動、價值鏈和其他商業關係	1.3	16-17	
			5.1.1	64-65	
			5.2.1	75-78	
	2-7	員工	4.1	46	
	2-8	非員工的工作者			
治理	2-9	治理結構及組成	3.1.1	34	
	2-10	最高治理單位的提名與遴選			
	2-11	最高治理單位的主席			
	2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	2	18	
	2-13	衝擊管理的負責人			
	2-14	最高治理單位於永續報導的角色			
	2-15	利益衝突	3.1.1	34	

項目	揭露項目	揭露項目內容	章節	頁碼	說明
治理	2-16	溝通關鍵重大事件	2	18	
	2-17	最高治理單位的群體智識	3.1.1	35	
	2-18	最高治理單位的績效評估			
	2-19	薪酬政策	3.1.1	35-36	
	2-20	薪酬決定流程	4.2.2	49	
	2-21	年度總薪酬比率			
策略、政策與實務	2-22	永續發展策略的聲明	經營者的話	6-7	
	2-23	政策承諾	2	18	
			4.2.1	48	
	2-24	納入政策承諾	永續發展短中長期目標	1-2	
			2	18	
	2-25	補救負面衝擊的程序	2.3	26-30	
	2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	3.4	42-43	
	2-27	法規遵循			
利害關係人議合	2-28	公協會的會員資格	1.4	17	
	2-29	利害關係人議合方針	2.3	26-30	
	2-30	團體協約	4.4	57	勤美無工會，以勞資會議做為雙方溝通與議和管道

📌 GRI 3：重大主題 2021

項目	揭露項目	揭露項目內容	章節	頁碼	說明
重大主題揭露	3-1	決定重大主題的流程	2.2	20-25	
	3-2	重大主題列表			
	3-3	重大主題管理			

重大主題	對應 GRI 準則	重大主題	對應 GRI 準則
永續發展策略	勤美自訂主題	人才培力與教育	GRI 404：訓練與教育 2016
能源管理與排放	GRI 302：能源 2016 GRI 305：排放 2016	顧客服務	GRI 416：顧客健康與安全 2016
職業健康與安全	GRI 403：職業安全衛生 2018	產品服務研發創新	勤美自訂主題

📌 GRI 特定主題準則揭露

項目	揭露項目	揭露項目內容	章節	頁碼	說明
經濟績效 2016	201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	3.2.1	37	
	201-4	自政府取得之財務補助	3.2.1	38	
採購實務 2016	204-1	來自當地供應商的採購支出比例	5.1.1	64	
反貪腐 2016	205-3	已確認的貪腐事件及採取的行動			2024 年度無相關情事
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			2024 年度無相關情事
物料 2016	301-2	使用回收再利用的物料	6.2.1	105	
能源 2016	302-1	組織內部的能源消耗量	6.3.1	109	
	302-3	能源密集度	6.7.1	122	
	302-4	減少能源的消耗	6.4.2	115-118	
			6.7.2	123	
水與放流水 2018	303-1	共享水資源之相互影響	6.5	119-120	

項目	揭露項目	揭露項目內容	章節	頁碼	說明
水與放流水 2018	303-2	與排水相關衝擊的管理	6.5	119-120	
	303-3	取水量			
	303-4	排水量			
	303-5	耗水量			
排放 2016	305-1	直接（範疇一）溫室氣體排放	6.3.2	110	
	305-2	能源間接（範疇二）溫室氣體排放	6.7.1	122	
	305-4	溫室氣體排放密集度			
	305-5	溫室氣體排放減量	6.4.2	115-118	
			6.7.2	123	
	305-7	氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx)，及其它重大的氣體排放	6.3.3	111	
廢棄物 2020	306-1	廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	6.2.3 6.7.3	106-108 123-124	
	306-2	廢棄物相關顯著衝擊之管理			
	306-3	廢棄物的產生			
	306-4	廢棄物的處置移轉			
	306-5	廢棄物的直接處置			
供應商環境評估 2016	308-1	採用環境標準篩選新供應商	5.1.1	64-65	
勞雇關係 2016	401-1	新進員工和離職員工	4.1	47	
	401-2	提供給全職員工（不包含臨時或兼職員工）的福利	4.2.3	50	
	401-3	育嬰假	4.2.1	49	
勞 / 資關係 2016	402-1	關於營運變化的最短預告期	4.2.1	48	
職業安全衛生 2018	403-1	職業安全衛生管理系統	4.5	58-61	
	403-2	危害辨識、風險評估、及事故調查			

項目	揭露項目	揭露項目內容	章節	頁碼	說明
職業安全衛生 2018	403-3	職業健康服務	4.5	58-61	
	403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通			
	403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練			
	403-6	工作者健康促進			
	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			
	403-9	職業傷害			
	403-10	職業病			
訓練與教育 2016	404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	4.3.1	55	
	404-2	提升員工職能及過渡協助方案	4.2.1	48	
			4.2.3	50	
			4.3	52-55	
	404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	4.2.2	49	
員工多元化與平等機會 2016	405-1	治理單位與員工的多元化	3.1.1	34	
			4.1	46-47	
	405-2	女性對男性基本薪資加薪酬的比率	4.2.2	49	
不歧視 2016	406-1	歧視事件以及所採取的改善行動	4.2.1	48	
原住民權利 2016	411-1	涉及侵害原住民權利的事件			2024 年度無相關情事
供應商社會評估 2016	414-1	使用社會標準篩選之新供應商	5.1.1	64-65	
顧客健康與安全 2016	416-1	評估產品和服務類別對健康和安全的衝擊	5.1.2	66-69	
			5.2.2	75-78	
			5.3.5	89-93	
	416-2	違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	3.4.2	43	
客戶隱私 2016	418-1	經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	5.1.3	73	2024 年度無相關情事
			5.2.3	81	

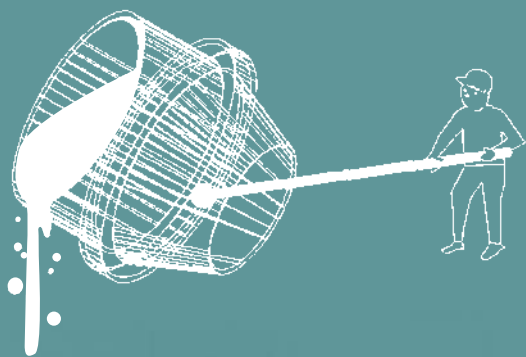
SASB 對照表

面向	類別	指標代碼	產業特定指標					
			揭露項目	數據	單位	頁碼	章節	備註
環境	溫室氣體排放	EM-IS-110a.1.	範疇 1 全球排放總量	3,576	公噸 CO ₂ e	110	6.3.2	
			範疇 1 排放限制法規所涵蓋之排放百分比	0	%			
		EM-IS-110a.2.	範疇 1 排放量之管理與減量目標之長短期策略與計畫			110	6.3.2	
	空氣污染排放物	EM-IS-120a.1.	一氧化碳（CO）排放量	0	公噸	111	6.3.3	
			氮氧化物（NOX）排放量（不含 N ₂ O）	0.15	公噸			
			硫氧化物（SOX）排放量	0.90	公噸			
			懸浮微粒（PM10）排放量	66.44	公噸			
			揮發性有機化合物排放量	37.84	公噸			
			氧化錳（MnO）排放量	0	公噸			
			鉛（Pb）排放量	0	公噸			
			多環芳香烴（PAH）排放量	0	公噸			
	能源管理	EM-IS-130a.1.	消耗能源總量	1,230,081	GJ	109	6.3.1	
			外購電力百分比	95.90	%			
			再生能源使用率	4.10	%			
		EM-IS-130a.2.	消耗燃料總量	62,961	GJ			
			煤炭百分比	0	%			
			天然氣百分比	90.53	%			
			再生燃料百分比	0	%			

面向	類別	指標代碼	產業特定指標					
			揭露項目	數據	單位	頁碼	章節	備註
環境	水管理	EM-IS-140a.1.	總取水量	530.950	千立方公尺	119	6.5	
			回收佔比	0	%			
			缺水或極缺水地區取水量佔比	0	%			
	廢棄物管理	EM-IS-150a.1.	廢棄物的總量	86,226	噸	106-108	6.2.3	
			有害廢棄物的百分比	0.37	%			
			廢棄物回收佔比	99.66	%			
人力 資本	員工健康 & 安全	EM-IS-320a.1.	約聘員工之可記錄總事故率	0	%	58-61	4.5.2	
			全職員工之可記錄總事故率	0.17	%			
			全職員工之死亡率	0	%			
			約聘員工之死亡率	0	%			
			全職員工之虛驚事故率	0	%			
			約聘員工之虛驚事故率	0	%			
商業 模式	供應鏈管理	EM-IS-430a.1.	有關鐵礦管理及焦煤來源所引起的社會環境風險議題	N/A	N/A			

代碼	活動指標	指標種類	單位 / 措施	頁碼	章節
EM-IS-000.A	來自：(1) 鹼性氧氣爐 (2) 電弧爐工藝的粗鋼產量及佔比	量化	公噸 (t)， 百分比 (%)	N/A	
EM-IS-000.B	鐵礦總產量	量化	公噸 (t)	N/A	
EM-IS-000.C	焦煤總產量	量化	公噸 (t)	N/A	

編號	指標	指標種類	年度揭露情形	單位	頁碼	章節	備註
一	消耗能源總量	量化	1,230,081	十億焦耳	109	6.3.1	
	外購電力百分比	量化	95.90	百分比 (%)			
	再生能源使用率	量化	4.10	百分比 (%)			
	自發自用能源總量 (註1)	量化	50,434	十億焦耳			
二	消耗燃料總量	量化	62,961	十億焦耳			
	煤炭百分比	量化	0	百分比 (%)			
	天然氣百分比	量化	90.53	百分比 (%)			
	再生燃料百分比	量化	0	百分比 (%)			
三	總取水量	量化	530.950	千立方公尺 (m³)	119	6.5	
	總耗水量	量化	401.744	千立方公尺 (m³)			
四	所產生廢棄物之重量	量化	86,226	公噸 (t)	106-108	6.2.3	
	有害廢棄物之百分比	量化	0.37	百分比 (%)			
	回收百分比	量化	99.66	百分比 (%)			
五	職業災害人數	量化	8	人次	58-61	4.5.2	
	比率	量化	2.33	比率 (%)			失能傷害頻率
六	依產品類別之主要產品產量	量化	150,749	公噸	66	5.1.2	



CMP
GROUP

勤美股份有限公司

地址：10688 台灣台北市大安區仁愛路四段85號4樓

電話：+886-2-2711-2831

網址：<http://www.cmp.com.tw>