

序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

核心技術與智財管理

產品永續設計與創新

綠色運籌

產品安全與行銷標示

5 環境永續

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

4

盡責產品

核心技術與智財管理

產品永續設計與創新

綠色運籌

產品安全與行銷標示



盡責產品

核心技術與智財管理

六大核心技術

明基材料從光學設計與材料研發到製程優化，經過多年的發展與經驗累積，目前擁有光學多層膜設計、高分子合成等兩大材料技術，以及卷對卷製程、精密雕刻、精密塗佈、射出、押出等四大製程技術。



產品製程

明基材料產品分成顯示材料、電池材料、醫療與護理產品以及織物系列，在五大營運據點內自行生產後，顯示材料及電池材料出貨至 B to B 之客戶，醫療與護理產品及機能織物則依產品性質，出貨至 B to B 之客戶、經銷商、醫療院所或電商平台，各產品生產線對應之營運據點與各產品生產製程，詳見明基材料 ESG 官網。

智慧財產管理

智慧財產為保護研究發展成果及技術競爭力的表現。明基材料致力於持續發展核心技術，結合技術研發與產品創新，透過系統性智慧財產的布局確保創新成果得以及時保護與有效管理，進而為公司創造長期且穩固的競爭優勢。明基材料制訂與營運策略緊密連結的智慧財產管理計畫，藉由完善的管理制度，將研究開發過程中具高潛力的技術成果，以及生產與經營相關的創新成果進行有效保護、管理與應用，提升智慧財產之整體價值。

身為多元品牌經營者，明基材料亦高度重視品牌的保護與經營，透過完善之品牌布局策略與商標管理，持續強化品牌專業形象，確保品牌價值與市場競爭力的長期提升。

基於此，本公司 2025 年度的智慧財產政策與目標，聚焦於強化智慧財產布局、穩健累積智財資產、提升員工智財保護意識，並加強研發成果之保護與機密管理，實現智慧財產價值的最大化。

智慧財產管理制度

明基材料積極推動智慧財產管理，深化公司智慧財產管理標的及落實各項作業流程與實務作業以符合智慧財產管理制度，並於 2021 年首次通過 TIPS 台灣智慧財產管理制度 (TIPS) A 級驗證，並於 2022 及 2024 年持續通過 TIPS A 級驗證 (TIPS-2024-cert.-044，有效期至 2026 年 12 月 31 日)。

智慧財產管理措施及目標

(1) TIPS 管理制度

依循 TIPS 台灣智慧財產管理制度規範制訂智慧財產管理手冊，作為本公司智慧財產實施管理之依據，以確保並落實智慧財產管理制度之運作。

(2) 專利管理

專利管理涵蓋研發紀錄管理、專利申請、專利權維護評估、獎勵措施等規範，確保研發成果能有效轉化為具保護力之智慧財產，並透過系統性之專利布局，持續強化整體專利品質及強度，以厚植公司核心競爭優勢。同時，規範研發成果對外公開前之審查機制，以防止關鍵技術或機密資訊過早公開，進而降低智慧財產受侵害之風險。

序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

核心技術與智財管理

產品永續設計與創新

綠色運籌

產品安全與行銷標示

5 環境永續

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

核心技術與智財管理

產品永續設計與創新

綠色運籌

產品安全與行銷標示

5 環境永續

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

(3) 商標管理

強化商標申請、使用與維護的管控流程，定期更新並盤點所擁有之商標且維持其紀錄，完整掌握既有商標之申請狀態與實際使用情形。透過持續性的商標品牌佈局與管理，確保商標權益之完整性，並有效降低潛在商標侵權或權利流失之風險。

(4) 品牌管理

依品牌管理辦法執行品牌資產的管理，對內部舉行品牌管理規範宣導會議，對外展示企業永續經營策略實績與推廣旗下品牌落實 ESG 之成果。

(5) 智慧財產權相關的教育訓練與宣導

內部教育訓練：

持續提升員工智慧財產保護意識，促進智慧財產價值之創造與落實。每年對全體員工進行智財概念課程及營業秘密保護教育訓練課程，及針對研究開發人員開設智財課程，強化全體員工的智財保護意識。2025 年全公司進行線上 TIPS 教育訓練課程，通過率達 95.44%，針對中階以上主管辦理營業秘密保護教育訓練課程，通過率達 92%，另對研究開發人員舉行基本專利課程，通過率達 100%。

外部教育訓練：

智財專責人員完成 2025 TIPS 智財分級管理培訓 A 級回訓課程 1 人次，並參與其他外部專業課程以提高專業能力，全年度累計達 66.75 小時專業課程。

智慧財產管理成果

(1) 專利

截至 2025 年 12 月，於全球共計提出逾 1,340 件專利申請且已取得逾 870 件專利，佈局遍及台灣、美國、歐盟、日本、中國大陸、韓國、印度及東南亞等主要市場及國家，在 2025 年提出逾 28 件專利

申請，取得 29 件專利證書，主要技術以電池隔離膜、機能光學膜技術、生醫敷料、機能織物為主。其中，為達到循環經濟與永續發展的目標，本公司進行利用再生廢料研發成果－聚酯廢料再生之聚酯材料應用於機能織物及光學膜的研發成果已陸續取得專利，詳細說明請參考明基材料官網。

專利成果	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
申請總數	39	78	64	28
獲證數	38	33	40	29

(2) 商標

於全球共計提出逾 580 件商標設計且已取得 513 件商標專用權，在 2025 年提出 28 件商標申請案，取得 29 件商標專用權，遍及台灣、美國、歐盟、日本、中國大陸（含香港）、歐盟、東南亞、及紐澳等主要市場。目前有效商標專用權為 420 件，詳細說明請參考明基材料官網。

國家	台灣	美國	中國	歐盟	東南亞	其他	總計
商標專用權	146	10	148	18	61	37	420

協同產學界技術創新

為持續提升創新研發能力與產品競爭性，明基材料近年積極與國內學術研究機構合作交流，合作對象包含財團法人工業技術研究院、國立清華大學、國立成功大學、國立臺灣科技大學、私立長庚大學、國立雲林科技大學、私立遠東科技大學等研發能量豐沛之學研機構，共同合作計畫，涵蓋智慧醫療、固態電池材料研發、新材料開發、生物醫學等技術領域。2025 年共執行 7 個產學合作計畫，投入合作研發費用超過 680 萬元。

序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

核心技術與智財管理

產品永續設計與創新

綠色運籌

產品安全與行銷標示

5 環境永續

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

產品永續設計與創新

為實現產品永續價值創造，明基材料已將「新產品開發需 100% 符合永續定義」正式納入《產品開發程序書》，並導入產品生命週期思維（Lifecycle Thinking），涵蓋設計、製造、運籌、使用、維修與報廢階段。產品設計原則結合循環經濟理念，採用內部永續評估表單進行項目式審查，包含：「結構最佳化」、「環境友善原物料」、「可回收材料使用」、「低衝擊元件」、「產品包裝減量」、「使用安全性」等六大面向。部分產品已申請第三方碳足跡認證（5.2.3. 溫室氣體管理）。

主要產品減碳目標	2025	2027	2023
以 2020 為基準年	-30%	-45%	-55%
既有產品減碳策略方向	低碳材料	- 材料薄化及減量設計 - 生質材料、回收材料 - 提高材料利用率(減少廢棄物)	
	低碳製程	- 減少製造流程 - 提升產出量 - 提升設備能效	
新產品開發需100%符合永續定義納入產品開發程序書： ☑ 顯示器材料 ☑ 先進電池材料 ☑ 醫療與護理產品 ☑ 防水透氣織物	規劃階段	- 材料選用須具低碳排、環保特性，並來源負責任 - 採用 DOE 設計法進行劑量最佳化 - 採用易回收設計結構 - 製程設計著重低能源消耗	
	設計驗證階段	- 檢視包裝與運輸方式，優化以降低碳排放 - 進行產品碳排放檢測與盤查	
	量產驗證階段	建立碳排放改善計畫，目標於五年內減碳 20% 以上	

為了讓公司產品組合更貼近創新，公司除了在研發階段導入減碳思維之外也加入創新思維，並以「新產品營收占比」做為關鍵管理指標。我們已訂定中長期目標：2027 年新產品營收占整體營收至少 20%，2030 年提升至 30% 以上。相關產品減碳與新產品營收占比達成狀況請參考 2.1.3. 永續發展目標。

顯示材料

面向	設計原則	環境效益
設計	結構最佳化	結構部分以材料減薄可以達到相同功能規格為目標，實際產品厚度依據客戶需求決定。 偏光片： - OLED 產品由 101μm-98μm 減薄至 66μm-63μm，實際降低總厚度約 35%。 - 車載產品由 133μm 減薄至 118-122μm，實際降低總厚度 8-11%。 - 薄化 TV 偏光片，將保護基材從 80μm 減薄至 40μm，產總厚度減薄 22%。 - 車用補償膜由 192μm 減薄至 127μm，實際降低總厚度 33-34%。 智能光膜： - 膠厚層僅 8-10μm，低於業界平均 15-20μm。 - 導電薄膜僅 125μm，同樣低於業界常見的 188μm。
	環境友善原物料	偏光片： - 已有 78% 產品為 Non-PFAS。 - 導入 Non-PFAS APF - 已全數導入 Non-PFAS 保護膜替代料，並要求供應商加速切換新型號的生產 - 車用偏光片區分 2 款：補償膜、線偏，Non-PFAS 占比分別為 83.33%、100%。 智能光膜： - 目前使用的透明導電膜，其外觀品質以及光學係數均為業界最佳表現，97/95 系列為業界最高透明度的產品，且通電透明的霧度也是業界最低。 特用產品： - 已導入生質原物料並且量產，預估減碳效益達到 6%。

序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

核心技術與智財管理

產品永續設計與創新

綠色運籌

產品安全與行銷標示

5 環境永續

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

面向	設計原則	環境效益
設計	可回收的材料	偏光片： - 製程藥液回收以及包裝材料回收再使用，降低廢棄物總量。（詳情參考 5.6 循環經濟） 特用產品： - 導入採用回收 PET 製成的離型膜，並使用於 OCA 產品，減少 >30% 的碳排放量。
	低衝擊元件	特用產品： - PSA 中的關鍵化學原料已完成自製，2025 年已量產，原物料成本降低 40%。 智能光膜： - 產品的廢棄物為玻璃，在廢棄處理的過程對環境污染較低。
	產品安全性	偏光片： - 車用補償膜符合德國車廠 OEM 規範 A 區對比 ≥ 650，多數客戶皆有驗證實績，且已放量出貨供應。 特用產品： - 雲科廠通過 ISO 9001、ISO 14001 與車載 IATF 16949 管理體系驗證。 - 因應 PFAS 趨勢，已陸續啟動原材料替代評估。 智能光膜： - 符合 REACH / RoHS 規範及 GP 規範。
製造	高效製造	- 全尺寸包裝由不可回收紙箱改成可回收的瓦楞箱，預估每年節省費用約 300 萬新台幣，預估減碳量約為每年 28kg。 - 小尺寸自動檢查機上線（人工全檢改成 AOI 自動檢查）效率約增加 5 倍。 - 導入 Power BI 減少資料彙整時間，節省月工時為 48 小時。
運籌	綠色包裝	偏光片： （詳細內容請參考 4.3 綠色運籌） - 低碳包裝較 2024 年減少 1 噸 CO₂e。 - 低碳回收循環整體回收率為 99%，回收率較 2024 年上升 8%。 - 全尺寸包裝由不可回收紙箱改成可回收的瓦楞箱，預估每年節省費用約 300 萬新台幣，預估減碳量約為每年 28kg。
	高效配送	低碳運輸相較於 2024 年減少 226 噸 CO₂e。

面向	設計原則	環境效益
使用 維修 報廢	高效能產品	偏光片： - 低反射高穿透產品減少顯示器 2% ~ 2.5% 的功耗 特用產品： - 採用 OCA 全貼合的面板可以大幅提升穿透率、減少光損，預估可提高約 20% 的光穿透效率，可以有效降低背光模組的運行亮度並達到節電效果。 智能光膜： - 產品已取得綠建材標章（台灣業界第一取得）：於室內溫度設定 26 度 C，進行一年的空調耗能模擬測試，經過實測綠建材智能調光膜有效降低冷氣負載，通電透明態：與隔熱紙相仿的表現，省電 10~13%（夏天），斷電遮蔽態：空調負載最低，省電 13~18%（夏天）若以一般玻璃一年的空調費用 1,015 度進行模擬（成大貨櫃屋 20m² 的空間下），在最省電的霧態下一整年僅需 823 度，等於節電 192 度，降低 19% 的用電量，相當於減少 91 Kg 的碳排放量。
	產品壽命	偏光片： - 公共顯示器原先耐候 RA500hr 提升到 1500hr 智能光膜： - 通過自我驗證 2,500 ~ 3,000 小時耐候（RA）信賴性測試，且經成功大學檢測實驗室確認 QUV 1,500 小時，皆為超越業界的需求與標準。因此開出 5 年超越業界的最長保固期，推測壽命可達 10 年以上（業界僅保固一年）。
	環境面	偏光片： - 高穿透偏光板可以降低能耗 2%，藉由提升偏光板穿透率，並搭配客戶面板實測，高穿透偏光板與現行量產品比較，實測值可增加面板穿透率 2% 以上。 智能光膜： - 具有室內隔熱功能，經成大實驗室驗證與一般玻璃相比可有效降低 19% 用電量，相當於減少 91Kg 的 CO₂e，為綠色建築材料。
社會 貢獻	社會面	偏光片： - 低反射偏光板產品反射率由原先 5% 降低至 2% 以下，因此可將低環境光對人眼的影響。 特用產品： - 面板出光效率提高，製程中幾乎無有害物質排放，可最大程度降低顯示器對身體的危害。 智能光膜： - 具有阻絕室內紫外線之功能可減少紫外線光對人體／傢俱的傷害。

註：以上產品之環境效益皆為 2025 年最新資訊

序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

核心技術與智財管理

產品永續設計與創新

綠色運籌

產品安全與行銷標示

5 環境永續

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

先進電池材料

面向	設計原則	環境效益
設計	結構最佳化	產品厚度 10um，後續朝向更薄化設計開發，以減少原物料使用量，達到減碳目的及對環境友善開發為目標
	低衝擊元件	- 隔離膜採用無有機溶劑製程（乾式製程）對環境友善。 - 新一代高功率隔離膜、以陶瓷塗佈、水系製程、友善環境開發等為目標。
	產品安全性	- 具獨立驗證品管機制：嚴守客戶要求及 ISO、IQC、IPQC、FQC、OQC、IATF 16949 認證規範，確保產品具最佳狀態，提供客戶安心導入電池及電芯製造流程。 - 電池實驗線自我驗證：建立電芯驗證模型，在隔離膜開發階段即與競品／不同機種進行比對驗證，以充份掌握隔離膜在電池上的性能並模擬隔離膜在客戶端的表現，加速開發成功率。
	製造	高效製造 25um 長米化生產效率提升 35%
運籌	綠色包裝	- 搭配長米化出貨，因此包裝材料減量達 50% - 管芯整體回收率 70%（2024 年 45%） - 塑膠棧板回收減廢 10.2 噸、支撐管回收減廢 2.7 噸、管芯回收減廢 30.5 噸
	產品壽命	- 採用低內阻製程，可提升電池循環壽命；特殊孔徑控制技術，可提升電池循環後衰退。 - 開發新一代高功率隔離膜（Armarator）產品耐候度提高：融破溫度 300°C 以上，高溫脆裂 250°C，比業界水準高。 - 已經開發補鋰技術大幅提升電池循環壽命。
社會貢獻	環境面	- 藉由製程效率及良率提升，碳排放量相較基準年 2020 年 Dry 已減少 77%、Armarator 已減少 66%。•2023 年取得一件隔離膜產品之 ISO 14067：2018 碳足跡證書。 - MIT 合作電動巴士（DMIT）提供整車暨關鍵零組件：藉在地化生產能量建置，高附加價值塗佈技術及設備，直接供應台灣電芯廠，應用於國產化電動大巴、電動車、特殊應用電芯等領域，高值化台灣隔離膜技術能量。並有效響應臺灣 2050 淨零排放政策目標。

註：以上產品之環境效益皆為 2025 年最新資訊

醫療與護理產品

面向	設計原則	環境效益
設計	結構最佳化	傷口照護： - 新止血器產品藉由轉換接觸層材料，直接及製程材料的減碳效益高達 50%，目前已完成開發，預計 2026/Q4 取得中國醫療器材許可證。 醫療包材： - 包材膜厚度從 52 μm 變為 42 μm，目前持續驗證中。 視力保健： - 製程採用低用量聚丙烯蓋生產，可減少 60% 聚丙烯使用量。
	環境友善原物料	醫療包材： - 製袋醫療膜已導入無溶劑貼合，其滅菌袋自製膜貼合率維持 40% 以上。 - EVA 水性膠將進入量產階段，客戶驗證中。 皮膚護理： - 肌膚保養類產品無動物性成分添加。 - 防曬產品為海洋友善配方，不使用帛琉列管之禁用成分。 傷口照護： - 開發天然高分子為主要原料的抗菌傷口凝膠類產品，已在進行小量試產驗證，預計 2026/Q3-Q4 取得台灣醫療器材許可證。
	可回收的材料	皮膚護理： - 塑膠離型紙改使用回收材料製作，其碳排放相較於原品項可降低 47.8%，換算至單顆痘貼，每顆可減碳約 14.8%，此專案預計於 2025 Q4 完成驗證並於 2026 Q1 導入。
	低衝擊元件	皮膚護理： - 採用無溶劑原料與製程，有效減少有機溶劑對人體及環境的危害與衝擊。 傷口照護： - 既有輸歐之傷口照護產品，所使用之原物料均符合 REACH 法規相關要求。在新產品及產品升級之設計與開發階段，持續將 REACH 法規要求納入材料選用與風險評估流程中，確保產品於符合法規、安全與性能要求前提下，兼顧環境與健康相關風險之控管。 視力保健： - 獨步全球的「EautraSil®Plus 親水矽科技®」在不需溶劑的使用下，避免溶劑殘留，降低溶劑對人體健康的潛在風險，雙眼不刺激、不致敏。

序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

核心技術與智財管理

產品永續設計與創新

綠色運籌

產品安全與行銷標示

5 環境永續

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

面向	設計原則	環境效益
設計	產品 安全性	醫療包材： - 符合歐盟醫療器材法規（MDR）相關要求，同時也完成美國 FDA 的換證。 皮膚護理： - 痘貼類產品皆通過生物細胞毒性測試、敏感測試及老化安全性測試。肌膚保養類產品亦通過高規格的安定性、親膚性及功能性測試。 傷口照護： - 產品皆符合 ISO 13485（醫療器材品質管理）及 ISO 10993（醫療器材生物相容性）。 視力保健： - 公司所開發矽水膠隱形眼鏡證照已獲得美國 FDA 及日本 PMDA 認證，確認矽水膠隱形眼鏡符合美國與日本市場所要求的安全及性能標準，可滿足美國與日本市場對矽水膠隱形眼鏡需求，並提供消費者更透氧、更舒適、更健康的視力解決方案。
		皮膚護理： - 持續導入軟刀製程以發展多樣產品，產品數量較 2024 年成長 83%。 - 雲科廠二代線完成升速，並於 9 月完成測試與導入，生產線速度提升 167%。 傷口照護： - 透過改善敷墊治具平整度與治具型式，提升第一次凍乾製程良率約 20%。 視力保健： - 表面自動光學檢查導入率 100%，稼動率達 90%，較去年成長 8%。 - 隱形眼鏡印花鋼板已達 100% 回收。 - 延長製程酒精使用壽命，使用量節省 4.8 噸。 - 透過高耗能設備降載並更換低耗能設備，碳排放量較 2021 年（基準年）下降 64%。
製造	高效 製造	傷口照護： 產品包裝採用 FSC 認證，新產品已達 100%，全產品達 65%；尚未導入部分係因庫存因素及止血產品於歐盟取證限制，無法立即更換。另因醫療產品運輸裝箱須進行運輸測試，受證書變更影響，目前尚未能啟動。

面向	設計原則	環境效益
運籌	綠色 包裝	皮膚護理： - 全產品包裝維持 100% FSC 認證。 - 產品彩盒更換為回收紙，台灣廠區轉換率達 92%，包材總碳排放減少 53.5%；中國廠區轉換率達 47%，包材總碳排放減少 12.09%。 - 產品鋁袋替代為回收紙卡，台灣廠區轉換率達 87%，包材總碳排放減少 24.8%；中國廠區轉換率達 22%，包材總碳排放減少 0.9%。 醫療包材： - 管芯由紙製材質改為可重複使用之塑膠材質，減少 2 噸以上材料用量。 視力保健： - 自製新產品導入 FSC 的比例為 100%，FSC 認證產品佔全產品品項比例為 25%。 - 新品已 100% 導入去除透明塑膠封膜（BOPP）設計。
	高效 配送	傷口照護： - 胸貼進行大量生產，該產品需固定由第三方單位進行滅菌處理。為減少運輸趟次，安排其餘產品與胸貼產品集中併車運送，當年度共併車 19 趟，減少運輸里程 5,200 公里，換算約降低 630 公斤碳排放。 - 與供應商協作，針對供應商來料包裝紙箱導入重複使用機制，於確保產品品質與作業安全前提下，優先回收並再次使用狀況良好的紙箱，以降低一次性包裝材料使用量，落實廢棄物減量與循環經濟原則。 皮膚護理： - 營收較去年增加 15%，東南亞出口碳排放約 29 噸，較去年降低 43%，顯示運輸碳排放已與營收脫鉤。 - 採行單趟多點配送模式，降低整體運費占比約 31%。 醫療包材： - 採國內出貨單趟多點配送模式，約減少 25% 的運費支出。
使用 維修 報廢	高效能 產品	傷口照護： - 快寧紗布產品平均吸液倍率超過自身重量的 14 倍，展現優異的滲出液吸收能力；在出血管理臨床實驗中，其出血管理分數為一般紗布的 2 倍。 皮膚護理： - 護妍天使痘痘貼吸收效果優於國際市場領導品牌 1.5–2 倍。

序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

核心技術與智財管理

產品永續設計與創新

綠色運籌

產品安全與行銷標示

5 環境永續

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

面向	設計原則	環境效益
使用 維修 報廢	高效能 產品	視力保健： - 以高透氧（Dk/t 193）與人體工學光學設計，提升長時間配戴下的視力健康與整體舒適度，落實以使用者健康為核心的產品責任。 - 導入無溶劑配方與材料創新，減少化學致敏與環境污染來源，實踐環境友善與責任製造原則。 - 彩色隱形眼鏡透過全隔色三層包覆結構與親水矽材料技術，降低過敏、感染與使用風險，臨床配戴滿意度提升 9%。
	產品 壽命	傷口照護： 快寧紗布產品透過特殊製程工藝，使安適康快寧紗布具備 5 年保存期限，產品壽命高於同業產品常見的 3 年保存期限。
	循環 經濟	醫療包材： - 印刷製程用廢水回收再利用率維持 90%。 - 廢棄物作為廠內固體再生燃料（SRF）使用，至少降低 200 噸廢棄物處理量。
		皮膚護理： 將固態廢棄物轉為固體再生燃料（SRF），由原本燃燒產生之碳排轉為再生能源利用，全年廢棄物碳排減少 52.5 噸。
社會 貢獻	環境面	視力保健： 因應消費者使用隱形眼鏡後產生之廢棄水杯問題，美若康自 2022 年 9 月起於中國推行綠動計畫，截至 2025 年 12 月，已回收水杯超過 13 萬個。 
		皮膚護理： - 致力於減廢目標，針對製程中的廢棄物「痘貼背膜襯紙」，研究再加工為紙袋／紙塑袋的可行性；2025 年已完成機台製袋與安定性驗證，並規劃於 2026 年下半年陸續導入非滅菌痘貼產品之初級包材。 傷口照護： - 開發含天然高分子材料之抗菌凝膠產品。產品配方中約 85% 為水分，天然高分子材料約占非水成分（固形物）組成之 20%。部分原料與可再生來源材料相關，且天然高分子材料具生物分解特性，因此預期可降低醫療廢棄物對環境之影響。 視力保健： - 持續進行聚丙烯材料 100% 回收，除重複利用外，亦減少廢棄物對環境的影響。

註：以上產品之環境效益皆為 2025 年最新資訊

防水透氣織物

面向	設計原則	環境效益
設計	結構 最佳化	75D 平織產品已量產，目前已開始開發更輕薄的布料（50D、30D）符合更多織物產品需求。
	環境 友善 原物料	- Xpore® 致力於織品科技的永續發展與創新，通過電子偏光廢棄物再利用，製造出高性能紡織品，推出全新「e2cycle」Recycle Polyester 產品系列。 - 基於減少石化來源使用，並支持海洋廢棄物的去除與淨化，搭配明基材料之環保微多孔透氣膜，導入海廢紗 Recycle Nylon 產品。 - 已採用全再生能源之織物貼合廠房，作為機能織物生產場域，開發防水透氣回收紗機能織物產品。
	低衝擊 元件	無溶劑貼合製程技術：無揮發性有機化合物（VOC）的產出。
	產品 安全性	經 Intertek 認證材料不含全氟辛磺酸（PFOS）及全氟辛酸（PFOA），符合未來各國永續應用之趨勢。Xpore®Ultra 系列使用微奈米級孔徑防水透濕技術，可通過溼式細菌滲透測試（TTRIENISO 22610），兼具後疫情時代病菌阻隔的機能性需求。
製造	高效 製造	生產機速提升，使產量提升約 30%（與 2024 年相比）。
運籌	綠色 包裝	80% 產品出貨之管芯紙漿厚度 3 吋減薄至 2 吋，增加布料收卷碼數，貨櫃材積利用率提升，降低運輸趟次。
	高效 配送	在滿足出貨交期目標，與客戶溝通協調，進行合併出貨，請客戶保留或進出貨往返運送，讓棧板回收維持運作，2025 回收使用比例約 50%。
使用 維修 報廢	高效能 產品	透過明基材料核心複合技術，建立更長遠可靠的產品生命週期。
	產品 壽命	- Xpore®Ultra 為疏水透濕材料，非一般常見聚氨酯型材料易水解老化之本質，對防水特性更具保障。 2024 年 Q4 開發新製程，預計提升產品耐用性 30%，2025 年 Q4 已量產。
社會 貢獻	環境面	- Xpore® 的產品 100% 無氟、無毒安心，保護消費者的安全。 - Xpore® 所有製程皆嚴格遵循環保規範，且不造成任何空氣汙染與水汙染。

序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

核心技術與智財管理

產品永續設計與創新

綠色運籌

產品安全與行銷標示

5 環境永續

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

綠色運籌

綠色運籌政策

在全球企業邁向淨零排放的浪潮中，明基材料展現積極作為。除了持續優化製程與提升用水效率，我們更將「低碳運輸」視為運籌政策的核心。近期，透過產品碳足跡的盤點與查證，我們正逐步建構完整的碳排放資料庫，作為開發低碳、低能耗產品的堅實基礎。藉由強化低碳循環管理，明基材料致力於達成低碳產品生產的長期目標。

低碳運輸

明基材料致力於實踐環境永續，自 2023 年啟動運輸革新，透過物流模式轉型，在 2025 年達成運輸碳排減量 286 噸的里程碑（總量 2,922 噸 CO₂e）。我們將不斷強化低碳物流鏈，並將碳排強度納入關鍵績效指標，朝向低碳運輸的目標邁進。

註 1：碳排減量公式：運輸次數×（導入前單趟運輸之碳排放量－導入後單趟運輸之碳排放量）

註 2：包裝箱碳排減量係為碳足跡網站 1kg 再生紙箱約排碳 0.8kg/CO₂e

低碳包裝

明基材料致力於從源頭翻轉包裝模式。我們不僅落實包材循環驗證與物流優化，更積極帶動客戶投入綠色轉型。透過「低碳、單一材質、可重複使用」的設計核心，我們成功將偏光片產品的出貨模式，由一次性耗材轉向永續循環。2025 年，此舉已實質反映在數據上，減少了資源浪費。

註 1：包材回收率：計算方式為偏光片每月各包材回收量÷每月各包材出貨量。

註 2：包裝箱碳排減量係數資料來源為榮成紙業回收廢紙製程 1kg 再生紙箱約排碳 0.8kg/CO₂e

低碳運輸

落實複合式運輸路徑規劃，優化貨運配置，降低高碳排之空運比重。

包材減量

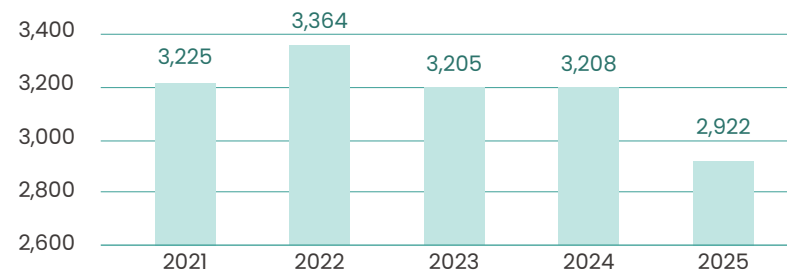
以「循環包裝箱」取代一次性包材，延長包裝生命週期。

棧板回收

全面導入可重複使用棧板，建立完善的逆向回收機制。

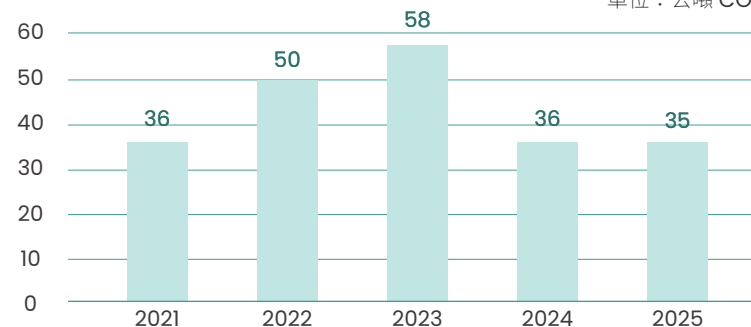
歷年運輸碳排量

單位：公噸 CO₂e



歷年紙箱包裝減量

單位：公噸 CO₂e



序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

核心技術與智財管理

產品永續設計與創新

綠色運籌

產品安全與行銷標示

5 環境永續

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

低碳回收循環

顯示材料事業部積極推動包材循環經濟，透過低碳循環管理機制，針對可回收包材與棧板進行嚴格的回收量、回收率及達成率統計。該機制不僅確保了包材回收品質並有效延長其使用週期，更達成降低耗用量、減少成本與廢棄物產生的多重目標。

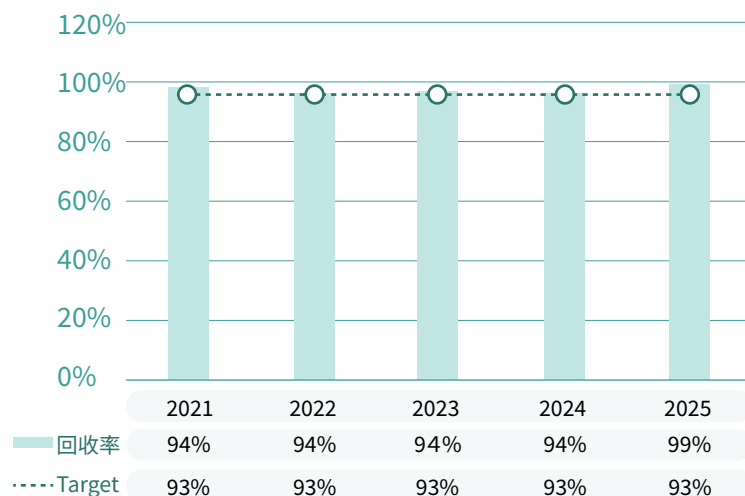
2025 年執行成果亮眼：可回收包裝箱：回收率 99%、回收棧板：回收率 97%、成品放置盤：回收率 102%（客戶回收量大於出貨量，回收率 >100%）。

整體回收率達 99%，較 2024 年提升 8%。明基材料將持續監控客戶回收動態並優化物流調度，以降低一次性包材使用，並設定 2026 年整體回收率 93% 為年度推展目標。



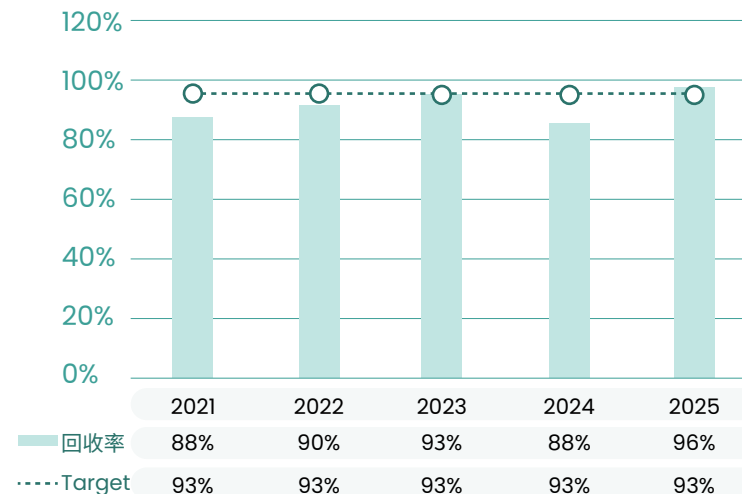
單位：
回收率

可回收包裝箱



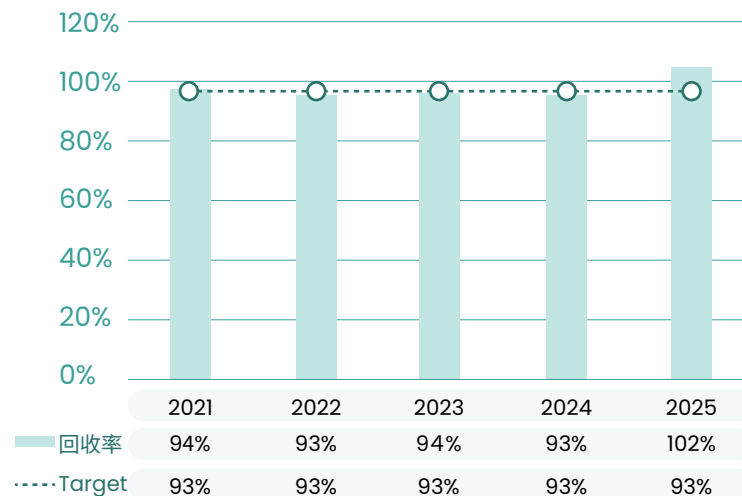
單位：
回收率

回收棧板



單位：
回收率

回收成品放置盤



序章

- 1 明基材料簡介
- 2 永續治理
- 3 責任治理
- 4 盡責產品

核心技術與智財管理

產品永續設計與創新

綠色運籌

產品安全與行銷標示

- 5 環境永續
- 6 夥伴關係
- 7 友善職場
- 8 社會參與
- 9 附錄

產品安全與行銷標示

醫材產品規範及認證

明基材料銷售之各項醫療器材產品，在出口至各國進行銷售前，皆須取得各銷售區域所在國之國家規定與認證，目前已取得之認證涵蓋台灣 TFDA、歐盟 CE、美國 FDA、中國 NMPA、日本 PMDA、東南亞 ASEAN 等，詳明基材料 ESG 官網。

醫療器材產品於全生命週期（從產品開發至下市），針對功能性及安全性之驗證試驗設計、進行、記錄及報告等流程，皆須符合國際標準及規範，確保相關產品功能性及安全性驗證係以科學方式實施且得到可信賴結果。如：ISO 14971：2019 醫療器材風險管理標準及 ISO 14155：2020 醫療器材臨床評估之指引規範，另與人體直接接觸的醫材產品，另須通過 ISO 10993 系列之醫療器材生物相容性試驗。

醫材產品製造與銷售許可

明基材料為醫療器材製造業者，所有自製產品設計、製造、滅菌及經銷流程取得 ISO13485:2016 醫療器材品質管理系統之國際標準驗證，於國內經衛生主管機關核准登記取得醫療器材製造業許可執照及 QMS 製造許可。產品銷售亦取得醫療器材販售業許可執照及通過產品查驗登記取得許可證，才可透過領有販售業醫療器材商許可執照之實體通路或通訊交易通路（部分開放），販售給終端消費者。

醫材產品標示與行銷規範

運輸包裝標示規範

1. 運輸包裝上應清晰易認而永久地標有產品目錄編號、數量、製造商或供應商名稱／商標、符合 ISO 8601 日期規範格式之生產日期、批號、每平方公尺之標準重量（以克表示）、卷材寬度（公分）與長度（公尺）、建議儲存條件等。
2. 內包裝或卷材內的標籤應清晰易認而牢固地標有數量、製造商或供應商名稱／商標、批號、每平方公尺之標準重量（以克表示）。

醫材產品標示規範

明基材料各項醫療器材產品之標示，除了須符合銷售地區所在國之醫療器材產品相關法規外，也依據 ISO 15223 — 1：2021 醫療器材一使用於醫療器材標籤和資訊的符號之規範，依據標準中之標籤符號編製各項產品之揭露資訊。

在台灣屬於醫療器材管理法所規範之產品，應針對醫療器材標籤、說明書或包裝之規範做必要之刊載事項，包含品名、許可證字號或登錄字號、效能／用途或適應症、製造日期／有效期間或保存期限、型號／規格或主要成分、警告／注意事項／使用限制或預期可預見之副作用、許可證所有人或登錄者之名稱及地址、製造業者名稱及地址、批號或序號等，以及其他經中央主管機關公告應刊載事項等。

醫材產品行銷規範

醫療器材相關產品須遵守各國醫療器材廣告與行銷之相關法令，以台灣為例，進行醫療器材廣告與行銷前時，應檢具廣告所有文字、圖畫或言詞等資訊，向主管機關申請核准刊播，且宣傳方式有相關之限制，不得透過他人名義、書刊／文件、採訪或其他不正當方式進行宣傳。

以隱形眼鏡為例，屬醫療器材管理法規範之產品，廣告宣傳方式無論為平面或媒體廣告，需遵循衛福部醫療器材廣告審查規定，衛生福利部食品藥物管理署會函知有關醫療器材的廣告法令及審查原則，即時佈達至相關部門、落實執行。品牌端合作網紅發布之品牌產品的試用文章，其刊載內容會先行由法規部門審視，確保符合廣告法令。



序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

5 環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

循環經濟

生物多樣性

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

5

環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

循環經濟

生物多樣性



環境永續

環境管理

環境發展歷程

序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

5 環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

循環經濟

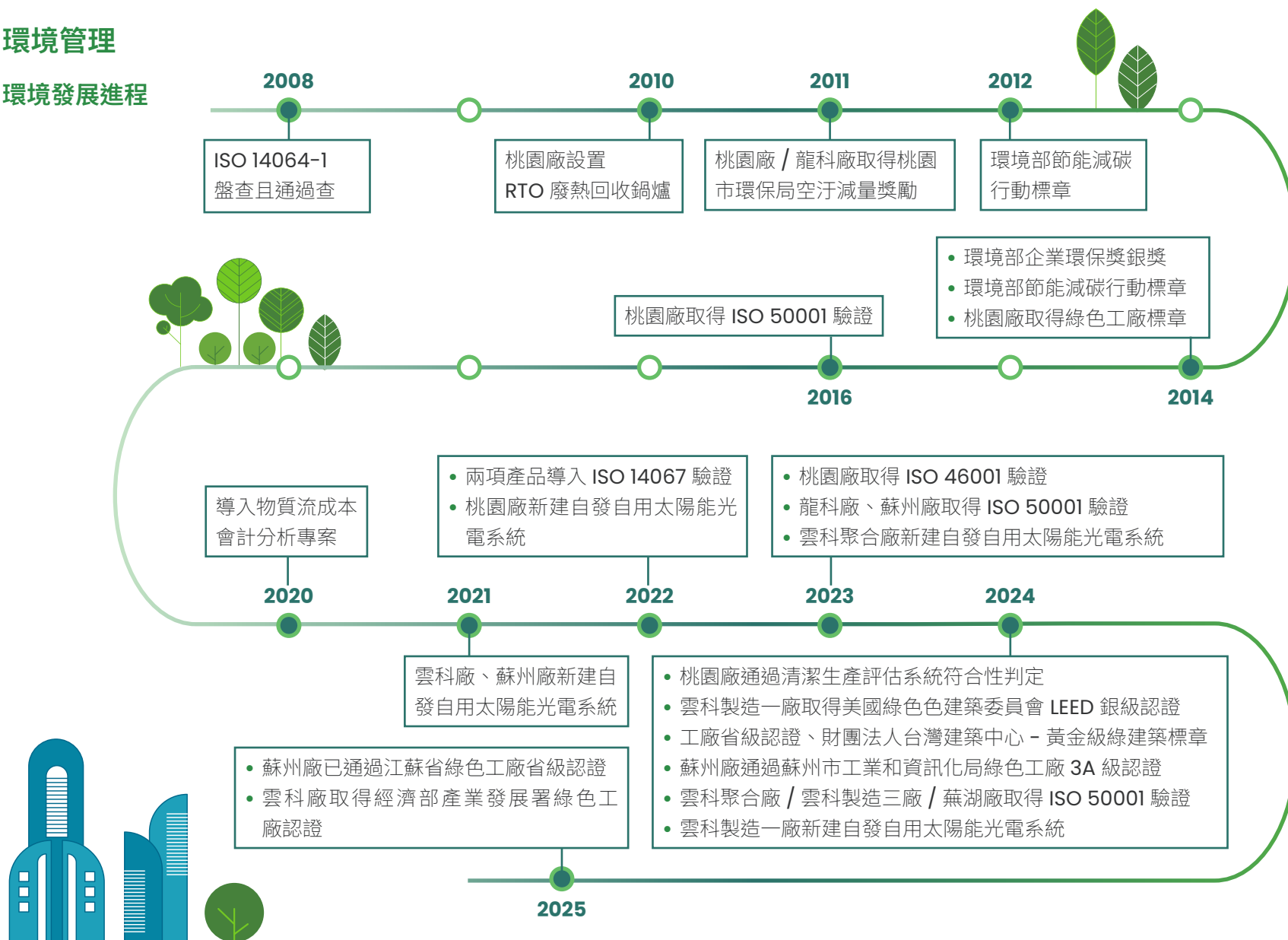
生物多樣性

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄



序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

5 環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

循環經濟

生物多樣性

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

環境管理目標

明基材料已建立完善的環境管理機制，針對能源與溫室氣體管理、水資源管理及廢棄物管理等面向，均制定相關管理辦法，並積極管理各項能源與資源使用，同時設定明確的環境管理目標。此外，明基材料持續關注國際環境議題與發展趨勢，並於 2025 年正式將範疇三溫室氣體排放納入管理目標；同時，每年透過內部稽核與外部第三方查證，確保管理系統之有效運作。目前，各地重要營運據點已取得多項國際管理系統驗證，包括 ISO 14001 環境管理系統、ISO 46001 水資源管理系統（桃園廠），以及 ISO 50001 能源管理系統（桃園廠、龍科廠、蘇州廠、蕪湖廠、雲科聚合廠及雲科製造三廠）；另外偏光產品、織物產品及電池產品亦完成 ISO 14067 產品碳足跡驗證。

環境管理項目	環境管理目標
氣候變遷管理	降低溫室氣體排放量（範疇一、二）以基準年做為比較基礎（2020 年）
	每年降低溫室氣體排放量（範疇三）2.5 % 以前一年度做為比較基礎
	提升再生能源比率（占比）
能源管理	降低能源耗用密集度（非再生能源）以基準年做為比較基礎（2020 年）
	推動全員節能作為（每年）
水資源管理	降低取水密集度（非再生水）以基準年做為比較基礎（2020 年）
	提升水資源回用率
廢棄物管理	廢棄物資源化比率

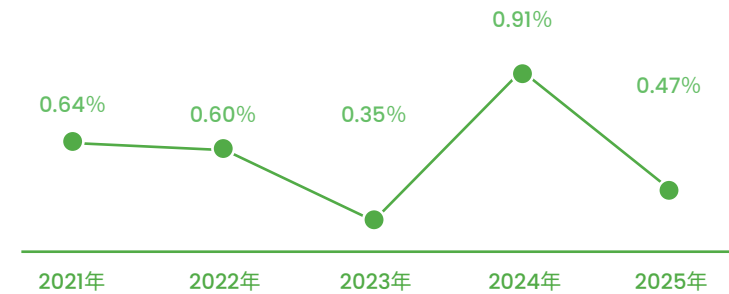
註：以上目標僅以明基材料為邊界設定，尚未納入子公司。

環境投入費用

歷年環境投入費用（單位：百萬元）



環境投入費用占營收比例



註 1：環境投入費用包含廢棄物處理費、污染防治費用與設備資本支出費用，2025 年主要進行桃園廠污染防治設備汰換，並以環境友善角度考量所需防治設備建置，以及日常所需 RTO 蓄熱材更換、廢水系統加藥藥劑、水處理設施維護保養，共計支出 84.32 百萬元；環境投入費用佔當年度營收比例為 0.47%。

註 2：環境投入費用數據涵蓋明基材料桃園廠、龍科廠、雲科廠、蘇州廠、蕪湖廠、聯和醫材、海湖廠、BMC (28 號)、BMM 及 DTB，揭露期間為 2021 年至 2025 年；子公司（衛普（含越南廠區）、碩晨、勁捷）則僅揭露 2025 年數據。

氣候變遷管理

序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

5 環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

循環經濟

生物多樣性

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

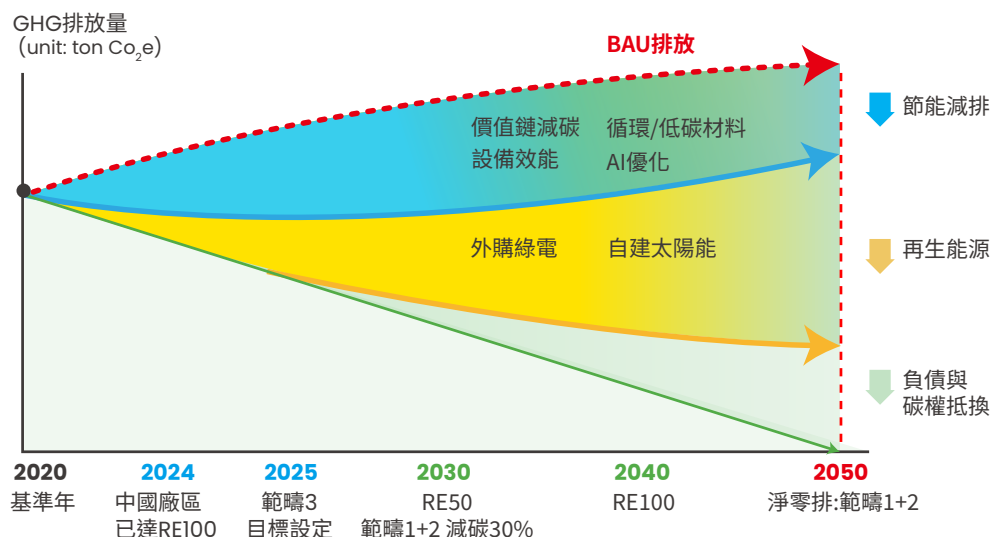
明基材料於 2021 年由 ESG 永續委員會正式訂定 2050 年淨零排放目標，並依據溫室氣體盤查結果及公司整體發展趨勢，規劃短、中、長期減碳目標與推動策略。為回應氣候變遷之減緩與調適需求，公司持續導入並落實 ISO 14001 環境管理系統及 ISO 50001 能源管理系統，推動各項節能減碳與資源效率提升行動；同時，明基材料亦於 2025 年正式設定範疇三溫室氣體減量目標，尋找降低價值鏈碳排放之可行作法。

近年來，公司更積極投入人工智慧技術應用及新設備投資，以提升生產效率、實現低碳轉型。同時於廠區自建太陽能發電系統，擴大再生能源使用；並專注於低碳綠色產品研發，攜手永續供應鏈夥伴，全面邁向低碳、綠色及永續經營。

明基材料支持《巴黎協定》將全球升溫控制在遠低於 2°C，並致力於將升溫幅度限制於 1.5°C 以內之目標。雖目前尚未取得 SBTi（科學基礎減碳目標倡議）1.5°C 目標之驗證，公司於 2025 年已完成所有營運據點之溫室氣體盤查，並據此規劃減碳路徑與階段性目標。未來，明基材料將持續考量實際營運條件與產業發展趨勢，審慎評估申請 SBTi 驗證之可行性，逐步強化氣候行動與減碳管理。

明基材料每年皆與台灣顯示器暨應用產業協會（TPSA）及台灣氣候聯盟（TCP）定期交流，討論氣候變遷相關永續議題，包含減碳技術應用、再生能源採購策略及產業永續趨勢，並分享實務經驗及挑戰。透過持續合作與對話，確保公司及產業夥伴的行動與立場皆朝向《巴黎協定》將全球升溫控制在 1.5°C 目標的方向努力。

此外，公司亦定期檢視所屬產業或參與之貿易協會的氣候立場，確保不與公司自身的氣候承諾或《巴黎協定》目標產生衝突。若發現立場不一致，將採取適當措施，包括向協會表達立場或重新檢視會員資格。



序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

5 環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

循環經濟

生物多樣性

6 夥伴關係

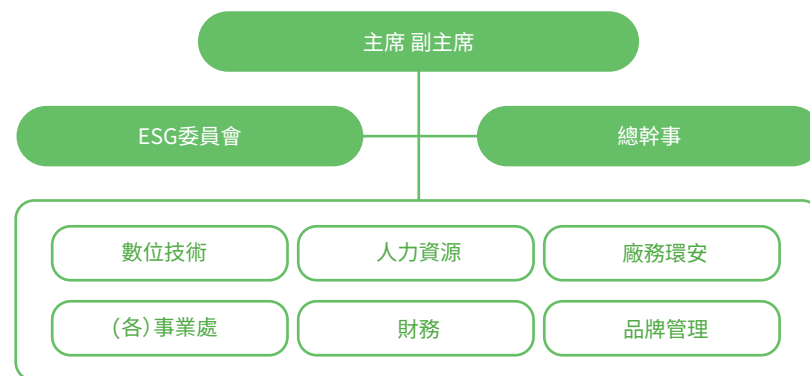
7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

氣候變遷管理工作小組

明基材料成立「氣候變遷管理工作小組」，由執行長、總經理分別擔任主席及副主席，各單位一級主管擔任委員，財務長／風險管理單位擔任總幹事，展開氣候變遷管理相關活動之推動。



明基材料依循氣候相關財務揭露框架（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD）管理，進行氣候變遷之風險與機會鑑別與評估，鑑別出五大風險與機會，經綜合考量潛在財務影響及風險方案的急迫性、衍生效益、經濟效益、技術可行性，以擬定、展開氣候變遷調適行動計畫，並定期每年召開內部管理審查會議，亦與既有的風險管理制度整合，每年提報審計委員會及董事會，以審查和指導公司氣候變遷策略目標、行動計畫等相關議題。



氣候變遷管理策略與行動

TCFD 運作管理現況

治理

- 董事會定期審視氣候變遷相關的風險與機會。
- 2022 年起定期每年向董事會、審計委員會報告氣候變遷相關議題之運作情形；2025 年 TCFD 運作暨執行情形，預計於 2026 年 2 月向董事會報告。
- 氣候變遷管理工作小組之組織圖如上方；每年展開氣候變遷之風險與機會鑑別與評估，並經綜合考量潛在財務等影響，擬定氣候變遷調適計畫，並經由主席／副主席主持管理審查會議，以確保適時提供資源、氣候變遷調適行動計畫與公司策略方向一致。

策略

1. 依氣候變遷風險與機會評估方法學，內部定義：

- 可能產生衝擊的時間尺度，短期定為 1 年內、中期為 1-3 年、長期為 3 年以上。
- 風險衝擊程度考量資產與財務影響、產品服務影響、人員影響、聲譽影響



序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

5 環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

循環經濟

生物多樣性

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

2. 透過鑑別評估，聚焦出五大風險與機會：

風險

1. 極端天氣事件的嚴重性和頻率增加（中期）
2. 碳定價機制／碳排放揭露要求強化（中期）
3. 產品規範加嚴（中期）
4. 消費者偏好改變（長期）
5. 原物料成本增加或短缺（長期）

機會

1. 開發新產品和服務的研發與創新（中期）
2. 再生能源相關及節能相關（中期）
3. 開發和或增加低碳產品和服務（中期）及使用更高效率的生產和配銷流程（短期）
4. 回收再利用（中期）
5. 使用新技術（長期）

3. 情境設定方向包含：

- 轉型情境：引用國際能源總署 IEA 《Net Zero Emissions by 2050》為主要基準情境，並考量政策、產業轉型、供應鏈與需求端之變化，評估對企業營運等相關產業之潛在影響，包含法規轉型情境／全面淨零轉型情境／低碳需求成長情境／供應鏈淨零壓力情境。
- 實體情境：參考 IPCC 第六次評估報告（AR6）的 SSP5-8.5（極高排放的情境）；因外部文獻不足，中國廠區引用 IPCC 第五次評估報告（AR5）的 RCP8.5。



- 轉型風險
 1. 碳排放揭露要求強化／碳定價機制
 2. 強制要求使用再生能源
 3. 對新政策及法規訓練不足
 4. 低碳替代產品及服務
 5. 產品規範加嚴
 6. 原物料成本增加或短缺
 7. 人力市場
 8. 消費者偏好改變
 9. 利害關係人疑慮增加
 10. 國際倡議評鑑績效不佳
 11. 消費者習慣改變

- 實體風險
 1. 極端天氣事件的嚴重性和頻率增加
 2. 平均溫度上升
 3. 降雨模式改變
 4. 野火的可能性與嚴重性增加
 5. 糧食短缺
 6. 傳染病機率升高
 7. 保費上升



- 機會
 1. 使用更高效率的生產和配銷流程
 2. 回收再利用
 3. 轉用更高效率的建築物
 4. 減少用水量和耗水量
 5. 在家工作
 6. 再生能源相關及節能相關
 7. 開發新產品和服務的研發與創新
 8. 開發和或增加低碳商品和服務
 9. 消費者偏好轉變
 10. 使用新技術
 11. 聯貸案永續連結

序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

5 環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

循環經濟

生物多樣性

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

風險管理

運用 TCFD 架構建立氣候變遷辨識流程：

運用 TCFD 架構展開鑑別和評估，包含轉型風險中的現行法規、新興法規、法律、政策法規、科技、市場、聲譽及實體風險（立即性、長期性）。

依鑑別和評估結果進行排序與分析，且提報於氣候變遷管理工作小組每年召開管理審查會議，以確保運作的有效性。

氣候相關議題納入企業風險管理流程。

將高風險議題列入高階會議中管理；每年檢視轉型風險、實體風險之變化，且對調適行動計畫進行滾動式調整。

註：請參閱 [3.5 風險管理](#)

指標和目標

氣候變遷績效管理指標目標：

- 溫室氣體排放：2030 年溫室氣體排放量相較基準年下降 30%。
- 再生能源占比：2030 年佔比達 50%，2040 年佔比達 100%。
- 既有產品減碳目標：2030 年相較基準年下降 55%。
- 終極目標：2050 年達成淨零排放。

每年透過 ISO 14064-1：2018 進行溫室氣體盤查，檢視公司風險與制定可行之減緩策略：

- 依 ISO 14064-1：2018 盤查並取得第三方查證聲明書。
- 2050 年達成淨零排放以及產品設計等關鍵氣候目標。

氣候變遷調適行動計劃請詳下方表格。



TCFD 行動調適計畫

幣別：NTD

序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

5 環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

循環經濟

生物多樣性

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

類別	氣候相關風險 / 機會	發生時間	可能影響	潛在財務衝擊	管理方針 / 應對策略	應對成本
實體風險	極端氣候事件	中期 (1-3 年)	電力／供水中斷／ 廠區淹水影響生產	NT\$40M 以上	- 強化廠內電力系統韌性能力 - 強化廠內水資源系統韌性能力 - 新建廠於設計階段時考量極端氣候風險	NT\$40M 以上
	降雨模式和極端天氣變化	長期 (3 年以上)	工廠到班人力不足、廠區維護成本升高	NT\$1~10M	- 盤點廠區低窪道路區域 - 評估、導入節（雨）水澆灌系統（工廠已持續導入自動化）	NT\$1~10M
轉型風險	政策和法規，含碳定價、強制使用再生能源	中期 (1-3 年) 長期 (3 年以上)	碳費，產品成本增加、未能滿足法規綠電要求，需繳納高額綠能代金	NT\$10M~20M	- 太陽能發電設備建置 - 推動節能減碳活動，提升能源效率 - 參與國內綠電市場，導入綠能	NT\$40M 以上
	市場，原物料成本增加或短缺	長期 (3 年以上)	原物料供貨不穩、原物料上漲，營運成本增加	NT\$40M 以上	- 原物料替代料專案布局與展開 - 輔導供應商節能減碳	NT\$40M 以上
	技術，低碳替代產品及服務	中期 (1-3 年)	無法符合客戶期待，可能使得收入減少	營收相關可能涉及財務預測	- 低碳產品設計開發 - 生產減廢	NT\$20M~30M
	消費者習慣改變	短期 (0-3 年)	訂單下滑	營收相關可能涉及財務預測	產品調整，擴大其他應用範疇	NT\$1~10M
機會	開發和 / 或增加低碳商品和服務	短期 (1 年內) 中期 (1-3 年) 長期 (3 年以上)	降低成本、符合客戶期待，使得收入增加	營收相關可能涉及財務預測	- 低碳材料導入 - 綠色生產、循環利用 - 包材減量 - 設備優化	NT\$40M 以上
	開發新產品和服務的研發與創新	中期 (1-3 年) 長期 (3 年以上)	新產品帶來營收增加	營收相關可能涉及財務預測	創新技術應用，開發取代材	NT\$1~10M
	使用更高效率的生產和配銷流程	短期 (0-3 年)	降低直接成本	NT\$1~10M	製程優化	NT\$1~10M
	回收再利用	中期 (1-3 年)	降低間接成本、增加收入	NT\$10M~20M	回收再製	NT\$1~10M

備註：潛在財務衝擊、應對成本以「NT\$1-10M、NT\$10M-20M、NT\$20M-30M、NT\$30M-40M、NT\$40M 以上」呈現。

溫室氣體管理

溫室氣體盤查

明基材料參照 ISO 14064-1：2018 溫室氣體盤查標準與世界資源研究所（WRI）發佈之溫室氣體盤查議定書（Greenhouse Gas Protocol）等指引，建立溫室氣體盤查機制，自 2008 年起逐步建立各製造據點完整之溫室氣體排放量清冊，每年定期進行溫室氣體盤查，並以 2020 年作為減碳基準年，主要是因為當年度各事業單位數據完整性已趨成熟，故以該年排放總量作為淨零路徑規劃與減量績效追蹤之基礎。子公司部分包含衛普、碩晨、勁捷，於 2025 年度完成盤查及第三方查證作業，納入本次揭露範疇。

明基材料溫室氣體排放有 2 大來源，主要為營運所需之外購電力在發電過程中所產生之二氧化碳，次要項目則為內部作業活動中使用之瓦斯、汽油燃燒所產生排放之溫室氣體。

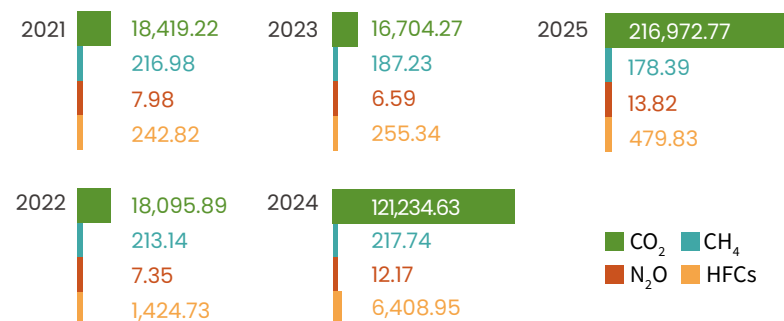
2023 年度針對範疇 3 間接排放項目重新進行鑑別，以活動數據蒐集及係數引用來源難易度進行評估，選定範疇 3 間接排放盤查項目，包含上游的運輸配送、商務旅行與員工通勤、購買的產品與服務、資本產品、營運中產生的廢棄物等六種，2023 年新增盤查員工通勤、下游運輸和配送。2024 年增加盤查購買的產品和服務、上游的運輸和配送。2025 年擴大盤查購買的商品和服務，針對有係數來源以及活動數據的項目列入盤查範疇，以及將範疇三購買的商品和服務項目列入減量目標，將每年減量 2.5%

2025 年溫室氣體排放量（範疇 1 與範疇 2）為 70,341.99 噸 CO₂e，較 2024 年增加 40.38%，主要是將子公司（衛普、碩晨、勁捷）納入揭露範疇；相較 2020 年增加 22.26%。分析溫室氣體排放密集度（範疇 1 與範疇 2），則自 2017 起逐年減少，2025 年單位密集度為 3.94（噸 CO₂e / 百萬元），較 2024 年增加 46.22%，較 2020 年增加 3.10%，主要是因為擴大揭露範疇將子公司納入。2025 年溫室氣體排放量（範疇三）為 147,302.81 噸 CO₂e，較 2024 年增加

89.42%、相較 2020 年增加 1,446.19%，2025 年範疇三排放量增加的主要原因是將子公司（衛普、碩晨、勁捷）納入揭露範疇並且擴大盤查購買的產品和服務，針對有係數來源及活動數據項目列入盤查範疇。

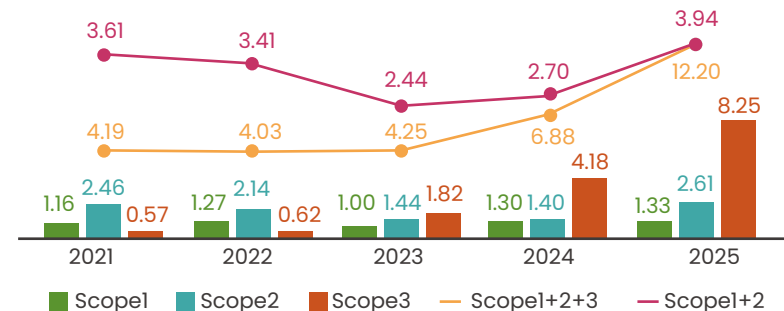
溫室氣體排放量（依排放類型）

（單位：公噸）



歷年溫室氣體排放密集度

（單位：公噸 CO₂e / 百萬元台幣 - 營收）



序章

- 1 明基材料簡介
- 2 永續治理
- 3 責任治理
- 4 盡責產品
- 5 環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

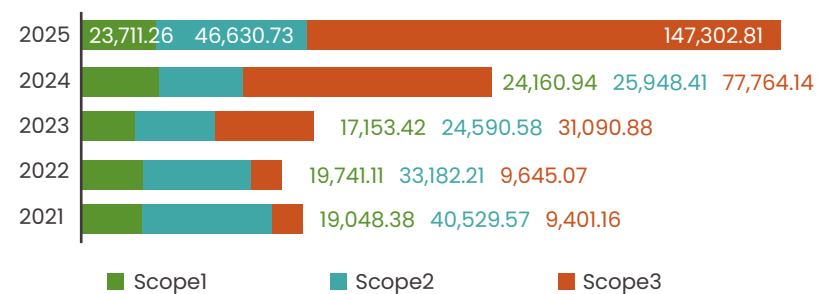
循環經濟

生物多樣性

- 6 夥伴關係
- 7 友善職場
- 8 社會參與
- 9 附錄

溫室氣體排放量（依範疇別）

（單位：公噸 CO₂e）



註：明基材料無 PFCs、SF₆ 之溫室氣體排放；亦無生物源之溫室氣體排放。

註 1：經第三方單位查驗之營運據點包含：明基材料總部、桃園廠、龍科廠、雲科廠、蘇州廠、蕪湖廠、聯和醫材、海湖廠、BMC（28 號）、BMM、DTB、子公司（衛普含越南廠、碩晨、勁捷），其中範疇三總部與台灣各廠（2019 年起開始盤查），海外廠區（2022 年開始盤查）；子公司（勁捷、碩晨、衛普含越南廠）於 2025 年開始盤查，涵蓋範疇一、二、三。

註 2：溫室氣體盤查採用 ISO 14064-1：2018 版本，2023 年起各廠皆通過外部驗證機構進行第三方查證；子公司則於 2025 年通過外部驗證機構進行第三方查證。

註 3：台灣據點之電力排放係數，係採用經濟部能源署 2025 年公布之 2024 年電力排碳係數 0.474 公斤 CO₂e/kWh。

註 4：中國據點之電力排放係數，係採用中國生態環境部公佈 2023 年度全國電力平均二氧化碳排放因子為 0.5306 公斤 CO₂e/kWh。

註 5：越南據點之電力排放係數係引用越南氣候變遷局一自然資源與環境部公告之 2022 年越南電網排放係數，數值為 0.6592 噸 CO₂e/MWh。

註 6：明基材料總部、桃園廠、龍科廠、雲科廠、蘇州廠、蕪湖廠、聯和醫材、海湖廠、BMC（28 號）、BMM、DTB、子公司（衛普含越南廠、碩晨、勁捷）組織邊界設定方法均為營運控制法。

註 7：GWP 值引用說明：明基材料總部、桃園廠、龍科廠、雲科廠、聯和醫材、海湖廠、BMC（28 號）：採用 IPCC 第 5 次評估報告 AR5 版本計算。蘇州廠、蕪湖廠、BMM、DTB、子公司（衛普含越南廠、碩晨、勁捷）：採用 IPCC 第 6 次評估報告 AR6 版本計算。



產品碳足跡查證

明基材料於 2022 年起陸續展開產品碳足跡盤查，目前已完成防水透氣織物機能布、顯示材料偏光片及先進電池材料隔離膜三項產品之碳足跡盤查，並取得碳足跡盤查聲明書（範疇：搖籃到大門）。公司依據盤查結果辨識原物料及製造階段之主要碳排放熱點，近年持續透過低碳材料導入、製程效率提升、低碳與可回收包材導入、節能改善及再生能源使用等方式推動減碳，並將改善成果回饋至產品設計與製程管理，逐步建立「盤查、熱點辨識、改善及追蹤」之產品碳管理機制。

已完成產品碳足跡盤查各階段碳排放佔比



產品別	原物料階段	運輸階段	製造階段
防水透氣織物機能布	92.68%	1.87%	5.45%
顯示材料偏光片產品	55.49%	0.48%	44.03%
先進電池材料隔離膜產品	26.92%	0.17%	72.91%

內部碳定價及碳費

明基材料長期響應國家溫室氣體減量政策，積極投入節能減排行動，於 2021 年起導入內部碳定價機制，管理公司未來可能面臨的碳排放風險，提升內部碳管理意識，每年透過 ESG 委員會治理平台訂定減量目標及檢視減量執行成效。

序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

5 環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

循環經濟

生物多樣性

6 夥伴關係

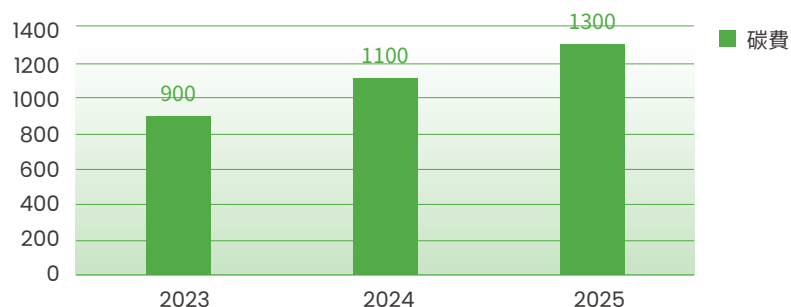
7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

為加速公司整體淨零轉型行動，並促進內部減碳作為與日常營運流程優化，明基材料積極推動各項減碳措施。公司於 2023 年啟動內部碳費制度，針對各事業部門之碳排放訂定統一費率，並依各部門每月實際能源消耗所產生之碳排放量收取碳費。至 2025 年，內部碳定價調整為每公噸新臺幣 1,300 元（約 41.68 美元）。所收取之碳費統一納入共同減碳基金運用，主要用於廠內節能減排設備投資及對外採購再生能源，並於 2025 年新增研發類別經費用途，提撥一定比例之碳費基金供研發中心使用，相關減碳專案均須經碳費審議委員會審查後予以補助。

歷年內部碳費徵收金額



註：碳費美元匯率是採用 2025 年新臺幣對美元銀行間成交之收盤匯率 31.19



能源管理

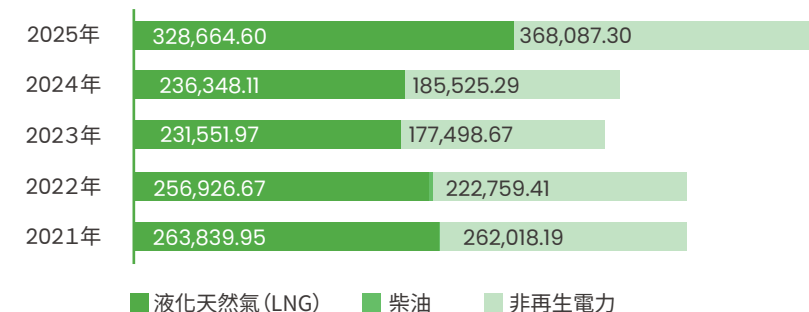
能源使用數據

2025 年使用之能源以天然氣及外購電力公司之非可再生電力為大宗，其次為車用汽油。2025 年能源總耗用量為天然氣 872.39 萬立方公尺、電力 11,349.93 萬度（含非可再生電力與再生電力）、車用汽油 1.08 萬公升，與柴油 0.82 萬公升，換算為熱量單位合計為 737,614.56 GJ（非再生能源 697,393.82 GJ、再生能源 40,220.74 GJ（包含再生電力自用 20,720.33 GJ、再生電力（外購）19,785.38 GJ、再生電力（出售）-284.97 GJ），較 2024 年增加 243,910.84 GJ（非再生能源 233,604.75 GJ、再生能源 29,914.65 GJ）（增加 49.40%）。

2025 年以營收為分母計算能源總耗用量，2025 年能源耗用密集度（能源耗用量／百萬元營收）為 41.33（GJ／百萬元），較 2024 年增加 14.78（GJ／百萬元）（增加 55.67%）。

歷年能源耗用量（非再生能源）

單位：十億焦耳 (GJ)



註 1：電力轉換係數：非再生電力 0.0036 GJ/度、再生電力 0.0036 GJ/度
 註 2：燃料轉換係數：天然氣 0.03767 GJ/m³、車用汽油 0.03265 GJ/L、柴油 0.03516 GJ/L。
 註 3：2025 年能源管理揭露範圍包含營運據點：明基材料總部（包含桃園廠、海湖廠、BMC 28 號）、龍科廠、雲科廠（包含雲科廠、雲科一廠、雲科製造三廠）、製造一廠、蘇州廠（包含 BMS、BMM、DTB）、蕪湖廠、子公司（勁捷、碩晨、衛普含越南廠）。
 註 4：2021 - 2024 年度能源揭露數據有所更新，揭露數據未包含子公司（衛普含越南廠、碩晨、勁捷），2025 年揭露數據包含子公司（衛普含越南廠、碩晨、勁捷）。

序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

5 環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

循環經濟

生物多樣性

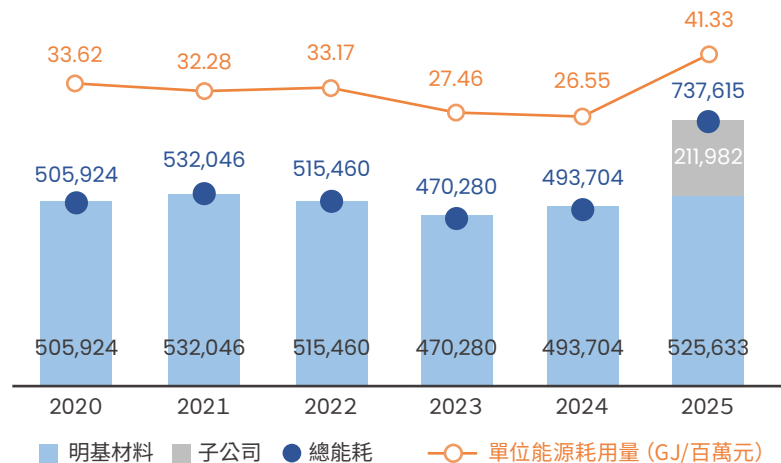
6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

歷年能源總耗用量 (GJ) 與密集度



減量行動及成效

為減緩全球暖化降低氣候變遷所帶來的營運風險，提升綠色生產成效，我們持續在節能、減排、綠色製造、循環利用展開行動，透過各種方式來減少能資源的使用及消耗。

2025 年共執行 13 項節電專案，全年節電量總計 65.27 萬度，減少碳排放量 309.37 (噸 CO₂e)。2025 年共執行 3 項節天然氣專案，全年節天然氣量總計預估 49.36 萬立方公尺，減少碳排放量 927.42 (噸 CO₂e)。

註 1：2025 年節能量係以改機前後之實際運轉數據為計算依據，並以 2024 年作為改機前基線之基準年。
註 2：節能數據以實際數位表量測數據當計算依據。

2025 年度主要執行節能措施

- 1 桃園廠 RTO 2 150HP 風機效能提升
- 2 桃園廠辦公區更換高效率燈具
- 3 桃園廠 3 / 4F 無塵室 MAU 效能提升
- 4 FFU AC 汰換 DC / RCU 汰換 EC Fan
- 5 雲科廠製三廠 CT-200 冷卻水塔更換節能風扇降低能耗
- 6 桃園廠／龍科廠與工廠合作排氣節能
- 7 桃園廠汰換電容器
- 8 龍科廠空調箱更換高效 EC Fan
- 9 蕪湖廠鍋爐油泵更換為高效率馬達
- 10 桃園廠 RTO 改機廢熱回收率提升
- 11 龍科廠調整參數增加廢熱回收效率

年度	2022	2023	2024	2025
節電成效 (kWh) (註 1)	2,405,830	1,413,562	1,262,304	652,675
減少碳排放成效 (噸 CO ₂ e)	1,264.99	732.75	635.66	309.37
節約天然氣成效 (度) (註 2)	293,972	87,777	310,197	493,571
減少碳排放成效 (噸 CO ₂ e)	552.37	178.40	588.49	927.42

註 1：減量範疇均為範疇二。

註 2：減量範疇均為範疇一。

序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

5 環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

循環經濟

生物多樣性

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

能源轉型－使用再生能源

明基材料於 2023 年，遵循佳世達集團再生能源策略目標，將原先訂定於 2050 年達成 RE100 的目標時程，提前至 2040 年完成，並制定具體的 RE100 策略路徑。除了持續投資自建自用太陽能發電系統外，公司亦積極與再生能源發售電業者合作，逐步擴大採購再生能源電力，以實現能源轉型與淨零碳排的承諾。

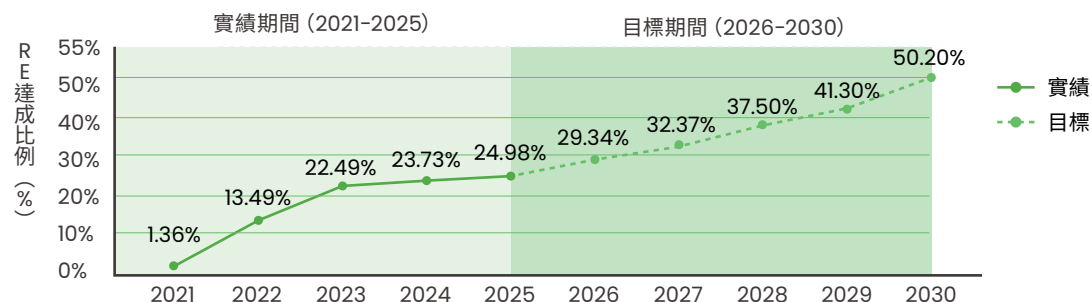
2025 年明基材料全年再生能源使用量達 19,669.7 MWh (1,966.97 萬度電)，其中：

- 自建自用太陽能發電系統發電量達 5,755.7 MWh (575.57 萬度)
- 對外購買再生能源使用量為 5,496.0 MWh (549.6 萬度)
- 中國廠區採購中國發行之 GEC / I-REC 再生能源憑證共計 8,418 MWh (841.8 萬度)

以上再生能源使用，已用以抵減各廠區於 2025 年營運期間外購電力所產生之碳排放，作為自願性減碳行動的一部分。

展望未來，公司將持續加大投資自建自用太陽能發電系統，並進一步擴大對外採購再生能源，以穩健邁向集團及 ESG 永續委員會所設定之 RE100 目標。

RE 目標路徑：實績與目標



註：RE 目標路徑僅揭露明基材料（不包含子公司）。

自建再生能源

2021 年起於各廠陸續興建太陽能發電設備，以自發自用方式供給廠內用電，降低外購電力及碳排放量。2025 年新增完成雲科製一廠、製造二廠、製造三廠資收區新建置太陽能發電設備工程並投入使用，2025 全年度各廠區發電量達 513.21 萬度電。2026 年將持續於雲科製造一廠停車場擴大建置太陽能發電設備規模。

年度	發電量 (kWh)
2022	2,530,591
2023	2,796,485
2024	3,384,296
2025	5,755,711



序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

5 環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

循環經濟

生物多樣性

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

取得綠建築認證

桃園廠於 2025 年完成財團法人台灣建築中心綠建築標章「合格級」驗證，並於 2026 年正式取得綠建築標章證書。規劃內容為，在節能措施方面，屋頂設置太陽光電供應工廠用電，工廠進行無塵室節能改善，將既有 FFU AC 電源風扇更換為高效節能 DC 風扇，以及照明設備更換為高效能 LED 燈管，並將辦公室照明更換為節能型 LED 平板燈，以降低無塵室空調設備及照明用電量並提升能源使用效率。在節水措施方面，廠區採用具節水標章之節水型便器，並回收空調冷凝水及雨水再利用，作為冷卻水塔補充用水及沖廁使用，以提升水資源循環利用效率。

綠建築認證



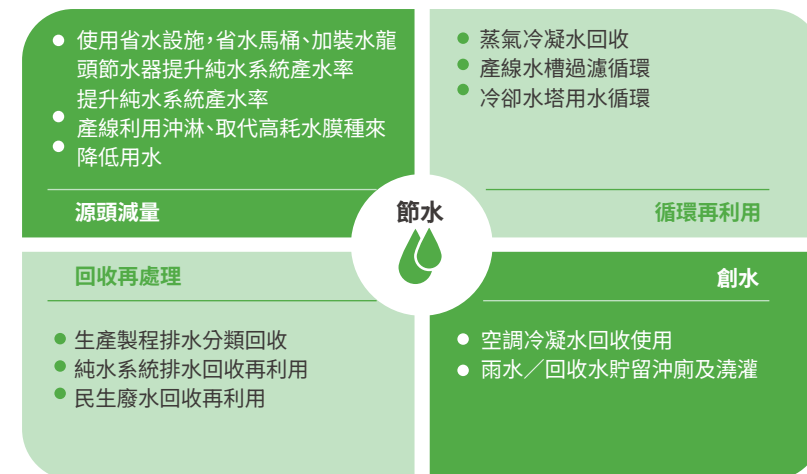
推動綠色工廠認證

因應全球氣候變遷與環境保護趨勢，秉持企業永續發展的精神，積極推動台灣及海外廠區取得綠色工廠認證，致力於打造環保、節能與高效的製造環境。

承諾從源頭減少資源浪費，提升能源使用效率，並採用低碳、低污染的製程技術。導入 ISO 14001 環境管理系統、能源管理系統，並加強廢棄物分類回收與再利用機制，落實綠色供應鏈管理。亦鼓勵員工參與綠色行動，推動環境教育，強化全體同仁的環保意識。

水資源管理

以水資源永續利用出發，四大用水方向進行節水再利用，提升水再利用率



明基材料以水資源永續利用出發，進行用水盤點、節水措施、回收再利用三大原則，延伸規畫出廢水減量、廢水回收、新增水源開發、廢水零排放四大策略階段，廢水減量及回收從生活、製程、空調系統及鍋爐用水等四大用水方向，逐步提升用水效率與策略，桃園廠於 2023 年導入 ISO 46001 水資源效率管理系統，且通過驗證。（有效期至 2026 年）

用水原則及面向



序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

5 環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

循環經濟

生物多樣性

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

水資源使用概況

明基材料各廠區主要用水用途可分為製程用水、消防用水與生活用水，依其所在地說明其取水來源及供應單位。

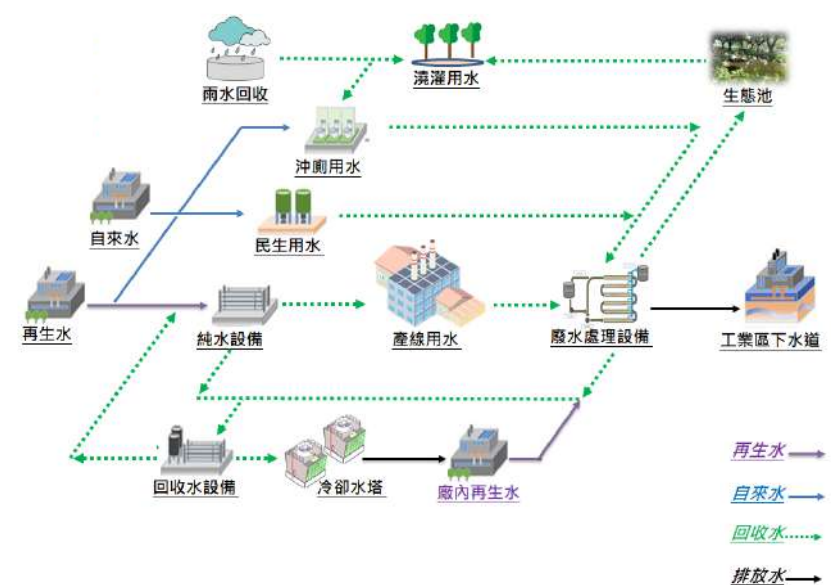
營運據點	取水來源	用途			供應單位
		製程	消防	生活	
桃園廠	石門水庫、少量為地下水	●	●	●	台灣自來水公司
龍科廠	石門水庫	●	●	●	台灣自來水公司
雲科廠	湖山水庫與集集攔河堰	●	●	●	台灣自來水公司
蘇州廠	陽澄湖水域 (長江用水範疇)	▲	●	●	蘇州清源 水務公司
蕪湖廠	長江	●	●	●	蕪湖華衍 水務有限公司
碩晨 (科園廠)	永和山水庫	●	●	●	台灣自來水公司
碩晨 (廣源廠)	大埔水庫	●	●	●	台灣自來水公司
衛普 (永安廠)	阿公店水庫	●	●	●	台灣自來水公司
衛普 (楠梓廠)	阿公店水庫	●	●	●	台灣自來水公司
衛普 (樹谷廠)	曾文水庫、烏山頭水庫聯合	●	●	●	台灣自來水公司
衛普 (越南廠)	同奈河流域	●	●	●	越南信義總公司 股份有限公司

註 1：2025 年水資源揭露範疇：明基材料總部（包含桃園廠、海湖廠、BMC 28 號）、龍科廠、雲科廠（包含雲科廠、雲科一廠、雲科製造三廠）、製造一廠、蘇州廠（包含 BMS、BMM、DTB）、蕪湖廠、子公司（勤捷、碩晨、衛普含越南廠）。

註 2：▲ 蘇州廠為後段製程，工廠用水之需求僅作為空調用水。

目前台灣各廠於廠內設有廢水回收與處理設施，排出之廢水亦 100% 納管至各廠所在地之工業區污水處理廠，進行廢水後續處置，各工業區污水處理廠皆訂有污水處理廠進廠限值之標準，須依據標準進行排放；蘇州廠生活廢水則排入市政污水管網，統一由市政污水中心處理；蕪湖廠製程廢水為塗布滾輪清洗廢水，經絮凝沉澱及過濾後，與生活污水經化糞池處理後，排入污水管網。2025 年各廠皆無發生水質異常的狀況。

廠區用水流程：



序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

5 環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

循環經濟

生物多樣性

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

廢水排放標準及檢測項目說明

營運據點	廢水排放依據標準	檢測項目
桃園廠	龜山工業區服務中心污水處理廠下水水質標準	水溫、pH、BOD、COD、SS、硼、氟鹽、銅、鋅、鎳
龍科廠	科技部新竹科學園區管理局龍潭園區污水下水道使用費計價基準	水溫、pH、BOD、COD、SS、硼、氟鹽、銅、鋅、鎳、陰離子界面活性劑、氨氮、硝酸鹽氮、氰化物、銅、總鉻、六價鉻、總汞、砷、鉛、銻、鎘、鉍、真色色度
雲科廠	雲林科技工業區下水水質標準	水溫、pH、COD、SS、氨氮
蘇州廠	《污水綜合排放標準》GB8978-1996、《污水排入城鎮下水道水質標準》GB/T31962-2015	動植物油、pH、COD、SS、氨氮、總磷（TP）
蕪湖廠	《污水綜合排放標準》GB8978-1996 中三級標準	動植物油、pH、BOD、COD、SS、氨氮
碩晨（科園廠）	科技部新竹科學園區管理局竹南園區污水下水道使用費計價基準	水溫、pH、BOD、COD、SS、真色色度、自由有效餘氯、甲醛
碩晨（廣源廠）	科技部新竹科學工業園區污水下水道系統放流水標準	水溫、pH、BOD、COD、SS、真色色度、自由有效餘氯、甲醛
衛普（永安廠）	永安工業區放流水標準	BOD、COD、SS、水量
衛普（楠梓廠）	後勁溪放流水標準	BOD、COD、SS、真色色度、自由有效餘氯
衛普（樹谷廠）	臺南市政府經濟發展局樹谷園區服務中心下水道搭排納管限值	水溫、BOD、COD、SS、pH、氟鹽、酚、陰離子界面活性劑、硼、氰化物、硫化物、油脂、溶解性鐵、溶解性錳、銅、鉛、總鉻、六價鉻、甲基汞、總汞、自由有效餘氯、銅、鋅、銀、鎳、硒、砷、硼、錫、銻、鉍、鎘、鎂、甲醯、多氯聯苯
衛普（越南廠）	越南同奈省仁澤社仁澤三工業區廢水排放標準	pH、餘氯、TSS、BOD5、COD、總氮、氨氮（以 N 計）、總磷、總油、礦物油、Cr（VI）、Cr（III）、鐵、銅、大腸桿菌

序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

5 環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

循環經濟

生物多樣性

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

2025 年明基材料（含子公司）總取水量為 834.68 百萬公升（ML），相較 2024 年增加耗用 477.42 ML。2025 年總排水量（廢水排放）總計為 673.81 ML，排入各工業區污水處理廠，相較於 2024 年增加排放 397.33 ML。水耗用量為 160.86 ML，主要為冰水系統之冷卻水塔蒸發用水量。

2025 年明基材料（含子公司）總排放率（排水量／總取水量）為 81.39%，若計算製程內回收、洗滌塔回收、製程水處理再回收、ROR 循環回收、廢水處理回收及空調用水回收等回收水量，R2（重複利用率）為 72.39%，若再加計冷卻水塔之回收用水，則 R1（全廠回收率）可達 93.45%。

單位：百萬公升（ML）

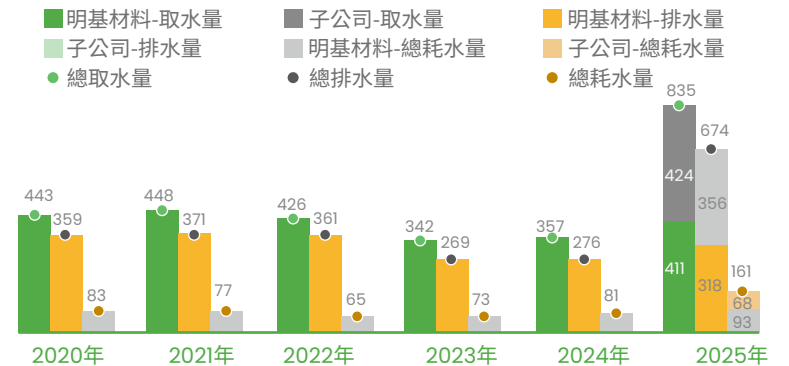
歷年取水量統計						
取水來源	類型	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
地下水	淡水	9.17	0.07	0.10	0.4	0.19
第三方的水	淡水	439.02	425.85	342.35	356.85	834.49

單位：百萬公升（ML）

歷年排水量統計						
取水來源	類型	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
依終點劃分排水量	第三方的水	371.32	360.61	269.24	276.48	673.81
依水質劃分排水量	淡水	371.32	360.61	269.24	276.48	673.81
以水質處理程度劃分排水量	初級處理	77.54	75.96	61.85	63.67	413.15
	二級處理	203.75	207.89	136.69	136.29	131.38
	三級處理	90.02	76.76	70.70	76.53	129.28

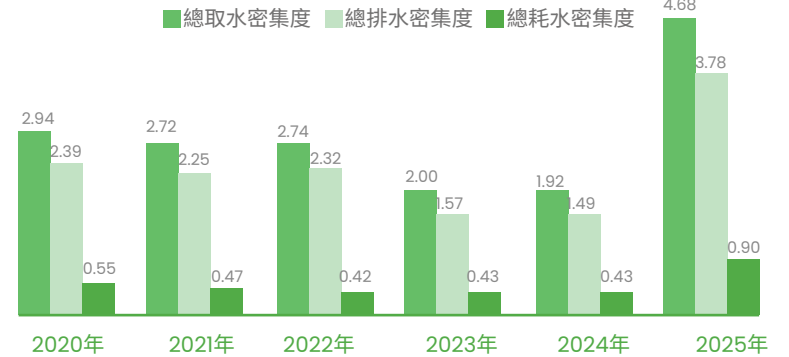
歷年水資源運用概況

單位：百萬公升（megaliters）



歷年水資源運用密集度

單位：百萬公升/億元



註 1：明基材料採用 WRIAqueduct 的水資源情境模擬工具分析營運據點地理位置，短期內僅中國大陸蘇州廠及越南廠為水資源壓力高風險地區（約占整體取水量 13.28%）。

註 2：2025 年水資源揭露範疇：明基材料總部（包含桃園廠、海湖廠、BMC 28 號）、龍科廠、雲科廠（包含雲科廠、雲科一廠、雲科製造三廠）、製造一廠、蘇州廠（包含 BMS、BMM、DTB）、蕪湖廠、子公司（勁捷、碩晨、衛普含越南廠）。

註 3：2021 - 2025 年度水資源揭露數據有所更新，揭露數據包含子公司（勁捷、碩晨、衛普含越南廠），2025 年完成第三方查證並納入揭露範疇內。

序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

5 環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

循環經濟

生物多樣性

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

水資源風險管理

依據世界經濟論壇（World Economic Forum, WEF），2025 年全球風險報告（Global Risks Report 2025）顯示，全球未來十年最嚴重的十大風險，第四項風險為自然資源短缺（Natural resource crises），其中包含水資源危機。參考 World Resources Institute 的 AQUEDUCT Water Risk Atlas 資料，鑑別明基材料各廠區營運據

點的水資源相關風險，鑑別結果顯示短期內缺水壓力僅中國大陸蘇州廠及子公司衛普越南廠為水資源缺水壓力高風險地區，其他廠區用水風險尚屬低度風險程度。考量長期因氣候變遷因素，台灣雲科廠區缺水壓力、用水風險將提升至中度風險程度，需制訂因應策略，提升水資源風險韌性。

用水影響度分析

營運據點	供水機構	供水量 ^{註1} （萬公噸 / 日）	用水量 ^{註2} （萬公噸 / 日）	使用影響度 ^{註3}
桃園廠	大湳淨水場	38.25	0.03	0.078%
龍科廠	龍潭淨水場	13.76	0.04	0.291%
雲科廠	雲科淨水場	1.6	0.002	0.125%
蘇州廠	蘇州清源水務	45	0.008	0.018%
蕪湖廠	蕪湖華衍水務	87	0.002	0.002%
碩晨（科園廠）	東興淨水場	22	0.004	0.018%
碩晨（廣源廠）	園區內的民營淨水廠	4	0.003	0.075%
衛普（永安廠）	路竹淨水場	3	0.005	0.167%
衛普（楠梓廠）	嶺口淨水場	10	0.061	0.61%
衛普（樹谷廠）	潭頂淨水場	19.5	0.0286	0.147%
衛普（越南廠）	越南信義總公司股份有限公司	10	0.025	0.25%

註1：供水量數據來源：為當地政府公告之官方數據

註2：用水量數據來源：廠內統計水量平均值

註3：使用影響度 = 用水量 ÷ 區域供水量 × 100%

水資源目前為全球關鍵資源之一，且水資源取得與使用之風險與重要性，攸關明基材料營運活動與相關供應鏈之供給，明基材料因應氣候變遷導致可能面臨停水與枯水期風險，以致影響工廠營運，明基材料建立外部水情資訊通報系統、內部用水管理系統、緊急應變機制三大風險因應策略，提升整體水資源風險韌性。

序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

5 環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

循環經濟

生物多樣性

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

水資源風險管理方針

- 訂定全廠節約用水管理計畫及實施方案，且成立推動專案小組。
- 全廠用水分析清查與統計，訂定可行性方案，且執行節水計畫。
- 參加政府單位、專業機構舉辦之節約用水宣導課程和訓練。
- 全廠宣導及以內訓之方式，提升節約用水之觀念及專業知識。
- 各部門選派種子人員，負責推動執行節約用水之工作。
- 建立各廠區進水及停水資訊管理通報系統，提升水資源風險的預警應變能力。
- 依據政府公告水情燈號設立乾旱應變機制。

乾旱應變機制

	限水階段	政府對策	明基材料應變計畫
	NA	穩定供水	正常取水供應生產
	NA	建議休耕	每二周井水系統試運轉水車合約廠商預告
	第一階段限水	離峰及特定時段，減壓供水	每周井水系統試運轉水車合約廠商預告
	第二階段限水	工業用水戶每月 1,000 噸，減量供水 5~20%	桃園廠導入井水系統水車合約廠商預告
	第三階段限水	分區輪流或全區定時停止供水	桃園廠導入井水系統啟動水車合約載水

建立水資源效率管理系統

2023 年桃園廠完成 ISO 46001 水資源效率管理系統的驗證，導入用水基線，每日查核用水合理性，以提升公司的水資源管理水準，達成環境永續之目標。



水資源節約方案

2025 年持續執行節水方案，持續與產線進行純水再生排水回收、廢水回收系統效率提升、製程排水回收改善、冷凝水回收，持續降低製程耗用之水資源。

年度	2022	2023	2024	2025
節水成效 (度)	12,562	12,879	7,238	13,189

序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

5 環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

循環經濟

生物多樣性

6 夥伴關係

7 友善職場

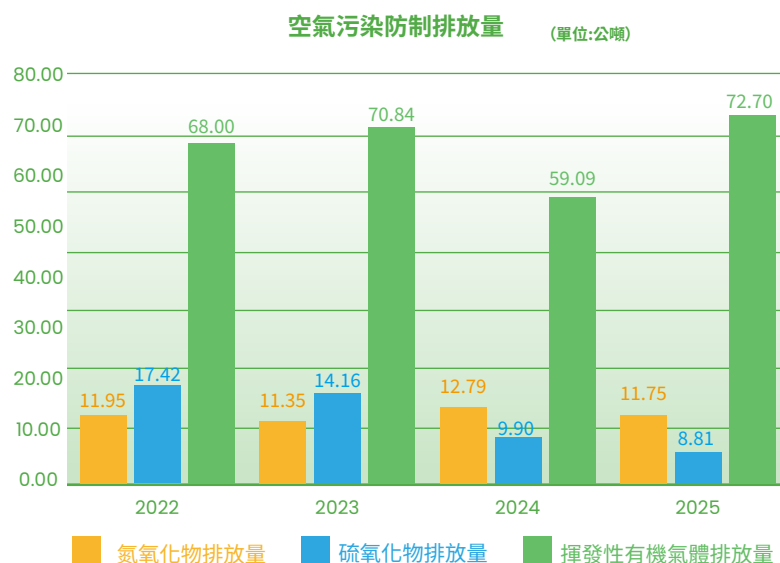
8 社會參與

9 附錄

空污管理

明基材料透過環境管理系統（ISO 14001）監控空氣污染物排放，並設置蓄熱式燃燒爐（RTO）、洗滌塔與袋式集塵器等空污防治設備，專責處理製程廢氣，以將空氣污染影響降至最低。所有污染防治設備由專職人員操作維護，並透過中控系統與巡檢機制加強監控，重點管控污染物包括揮發性有機化合物（Volatile Organic Compounds, VOCs）。

2022 至 2025 年 VOCs 排放趨勢如圖所示，2025 年揮發性有機物排放總量為 72.7 公噸，較 2024 年下降約 23%。涵蓋據點包括桃園廠、龍科廠、雲科廠與子公司（碩晨、衛普含越南廠），因其餘廠區無 VOCs 排放，因此廠區數據涵蓋率達 100%。VOCs 平均處理效率穩定維持於 98% 以上，優於法規標準之 92%，且所有排放數據均經環保機關不定期稽核與查驗。



註 1：明基材料之空氣污染物排放以氮氧化物（NOx）、硫氧化物（SOx）及揮發性有機化合物（VOCs）為主，排放數據統計範圍涵蓋桃園廠、龍科廠、雲科廠與子公司（碩晨、衛普含越南廠）。上述廠區皆無持久性有機污染物（POPs）、有害空氣污染物（HAPs）及懸浮微粒（PM）排放。蘇州廠、蕪湖廠及子公司（勁捷）則無空氣污染物排放情形。

註 2：空氣污染物排放係數參考《空氣污染防治費徵收辦法》進行估算。

循環經濟

廢棄物管理

明基材料為強化廢棄物管理透明度與數據可信度，導入廢棄物審查機制，針對廢棄物自產生、分類、暫存、清運、處理至最終流向之管理流程進行檢核。審查內容涵蓋廢棄物分類正確性、產出量統計、清運及處理過磅紀錄、申報紀錄、回收再利用證明與最終處理流向等項目，以確認廢棄物管理作業符合法規要求，並具備完整可追溯性。

透過廢棄物審查制度，明基材料得以辨識高產出廢棄物類別、處理方式優化空間及資源化再利用機會，並將審查結果作為年度減廢目標、回收再利用改善及廠區管理優化之依據。公司持續依據查核結果推動源頭減量、分類精進、流向追蹤及再利用方案開發，降低環境衝擊與法規風險，同時提升廢棄物數據揭露品質，作為邁向循環經濟與零廢棄目標之重要管理基礎。

各重要營運據點廢棄物管理均通過 ISO 14001 環境管理系統認證，透過系統化管理方式確保環境議題得到有效控制與持續改善。我們每年訂定具體的環保改善目標，並持續推動減廢及資源最佳化策略，以降低環境影響並減少生產過程中的廢棄物產生。

在源頭管理方面，明基材料積極評估資源耗用最小化策略（Reduce），優化原物料使用參數與製程技術，並攜手供應鏈夥伴，提升原物料使用效率，從源頭減少廢棄物的產生。

此外，為落實循環經濟理念，明基材料透過精細的資源回收與分類，優先採取物質回收（Recycling）及能源回收（Recovery）方式，將廠內無法再使用的廢棄資源交由合格廢棄物處理業者進行妥善再利用，僅在無法回收時才選擇焚化或掩埋，確保環境衝擊降至最低。

透過這些措施，明基材料不僅強化企業環境責任，也朝向更永續的生產模式邁進，以實現環境保護與經濟發展並行的目標。

序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

5 環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

循環經濟

生物多樣性

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

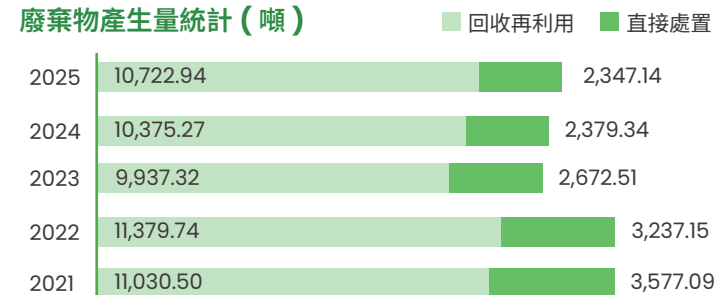
9 附錄



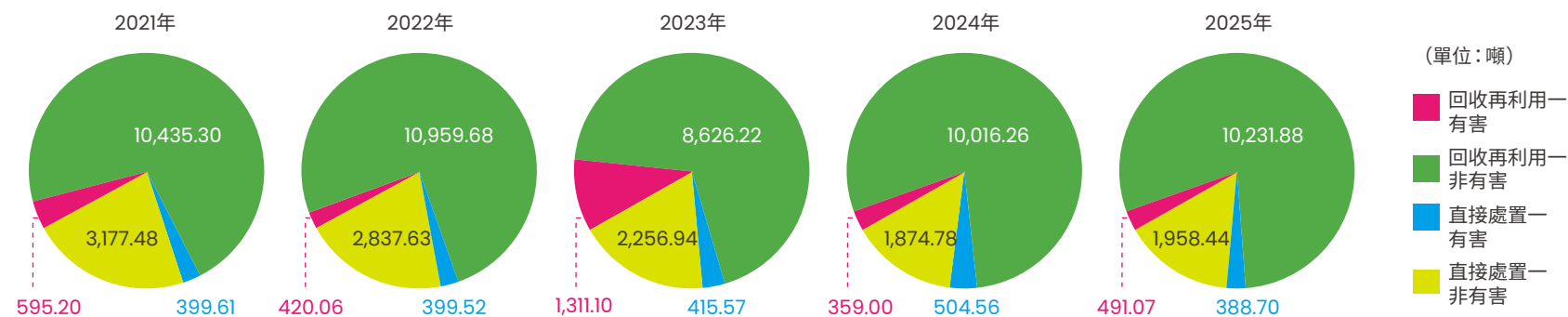
廢棄物產生量

明基材料各廠區內之廢棄物種類，可分為 7 大類，分別為一般事業廢棄物、碘化鉀、膜類廢棄物、廢液與廢膠、可回收廢液、固態類廢棄物、資源回收物等。2025 年產出廢棄物總量為 13,070.08 噸，相較前一年增加 315 噸，主要為 2025 年數據擴大涵蓋子公司（勁捷、碩晨、衛普）項目。2025 年回收再利用率為 82.04%，較前一年上升 0.70%。2025 年廢棄物清運及處置費用約為 42.56 百萬元，占營收比例 0.24%。2025 年廢棄物直接處置（不含回收）密集度（直接處置廢棄物重量／營收百萬元）為 0.13。

廢棄物產生量統計（噸）



廢棄物產生量統計 — 依廢棄物類型



序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

5 環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

循環經濟

生物多樣性

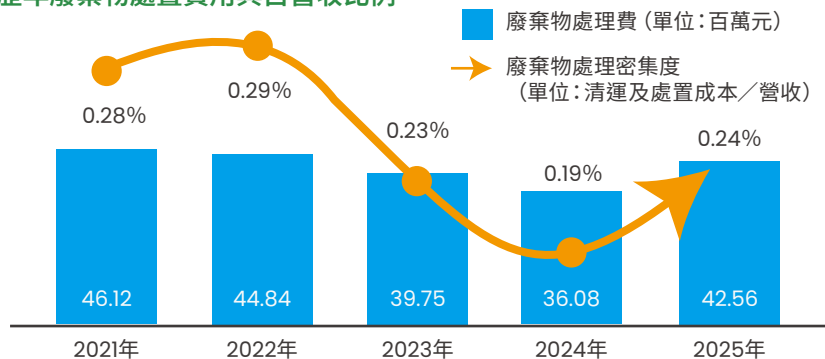
6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

歷年廢棄物處置費用與占營收比例



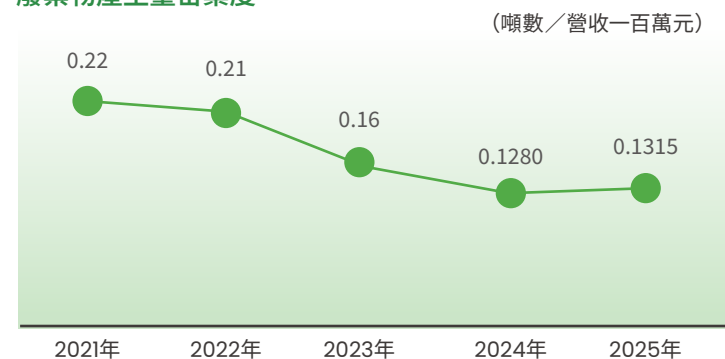
註：廢棄物管理數據涵蓋明基材料桃園廠、龍科廠、雲科廠、蘇州廠、蕪湖廠、聯和醫材、海湖廠、BMC（28 號）、BMM 及 DTB，揭露期間為 2021 年至 2025 年；子公司（衛普含越南廠、碩晨、勁捷）則僅揭露 2025 年數據。

廢棄物資源化循環再利用

明基材料每月針對廢棄物回收所擬定之目標進行檢核，確認行動方案均確實執行。為提升資源回收廢棄物比例，明基材料訂定廢棄物管理程序以及回收目標，每季於 ESG 永續委員會中檢討行動方案及目標，以達長期監控效果。

針對各類型之廢棄物持續找尋再利用方式、開發成產品或循環再使用，目前主要針對蒸餾乙酸乙酯（EAC）回到廠區內進行再利用，降低原物料使用比例及廢棄物產出，亦與其他產業將蒸餾 EAC 作為其原

廢棄物產生量密集度



料使用。另針對廢白膜（不含碘）找尋合作廠商將廢白膜作為其他產業的原料使用，且持續找尋廢膜除輔助燃料外其他處理方式。

明基材料營收占比最高之產品為偏光片，其主要材料為原膜，依現有之技術能力，無法採用偏光片或其他電子產品回收再利用之材料，再製為原膜用於偏光片之製造，因此未做相關產品回收或收回其他電子廢棄物，透過自行回收處理或委由其他供應商進行再利用之程序。2023 年完成 3 項循環再利用專案仍持續進行，並不斷優化廠內作法，以提升資源利用效率與環境永續發展。

	蒸餾 EAC 自廠循環再利用	廢白膜作為其他產業原料使用	碘化鉀 100% 回收再利用
管理作法	1. 先將廢棄物進行蒸餾處理。 2. 將所蒸餾出 EAC 進行品質確認。 3. 蒸餾 EAC 導入製程進行循環再利用	1. 先將廢膜於產線端進行回收、分類及蒐集 2. 確認所回收的材質符合客戶需求 3. 將所回收之廢棄物，確認其斷點及收卷狀況符合客戶需求即可出貨	1. 修改管路將排廢的碘化鉀溶液重新收集後再利用。 2. 利用低溫循環過濾方式將藥液潔淨。 3. 置換後的低濃度藥液進行提濃再利用。
減量績效	• 將廢棄物進行循環再利用，可取代原物料使用每月約 5,955 公斤。 • 循環利用率 60%。	• 將廢棄物作為其他產業原料進行再利用 • 使每月廢棄物量下降 28 公噸，且同步降低廢棄物處理費用。	• 每年減少碘化鉀用量 3,152 公斤 • 廢棄藥液排放量減少 1,088 噸

序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

5 環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

循環經濟

生物多樣性

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

資源化循環再利用數據

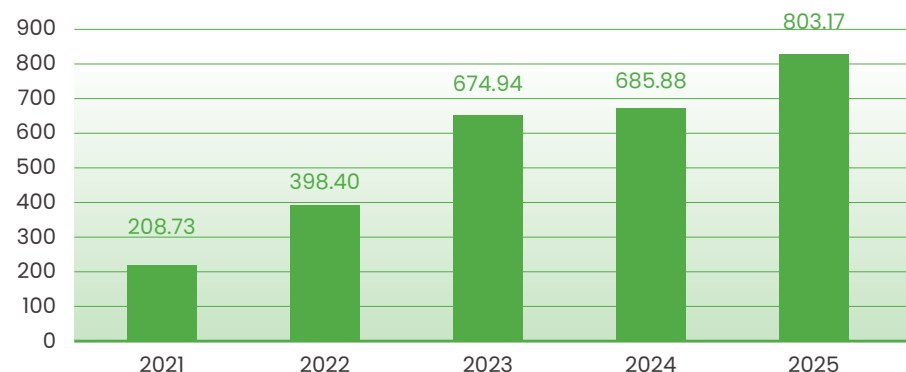
檢視回收再利用之廢棄物，2025 年回收再利用率 82.04%，較 2024 年增加 0.66%，持續優化蒸餾機台，使 PSA 膠蒸餾效率提升，並改善其特性及品質，將其導入廠端進行自廠循環再利用，並 100% 取代原物料使用，除降低原物料購買量並同步創造經濟價值，自 2021 年起已導入 803.17 噸至廠區進行再利用，並持續找尋可再利用廠商，將廢棄物導入其他產業做為原料使用，或再製成產品回到廠區再利用。（廢棄物數據詳見附錄 9.1. 數據揭露範疇）

為持續朝向循環經濟方向前進，明基材料透過新穎生產技術導入、替代材質使用、廢棄物減量、綠色供應鏈、資源再利用及「零排放」相關技術，推動循環經濟實踐。公司於 2024 年導入固體再生燃料（SRF）製造機台，將廠區廢棄物製成固體再生燃料，並再利用於其他產業之鍋爐製程，不僅促進廢棄物再利用，亦可降低鍋爐對煤炭的使用需求。

除導入固體再生燃料（SRF）製造機台外，公司亦持續尋求將廢棄物轉化為產品之方式，並已於 2025 年取得自廠再利用許可，預計於 2026 年申請增加再利用量，將廠區適用之廢棄物作為 SRF 原料，進一步降低焚化爐負荷，落實循環經濟精神。後續亦將持續推動廢棄物再生相關專案，規劃將廢膜經處理後所產生之餘廢料製作成磚塊，延續廢棄物使用壽命，賦予其「第二個人生」，以深化循環經濟的實踐。

廢棄物回收再利用累積量

（單位：公噸）



序章

- 1 明基材料簡介
- 2 永續治理
- 3 責任治理
- 4 盡責產品
- 5 環境永續
 - 環境管理
 - 氣候變遷管理
 - 能源管理
 - 水資源管理
 - 空污管理
 - 循環經濟
 - 生物多樣性
- 6 夥伴關係
- 7 友善職場
- 8 社會參與
- 9 附錄

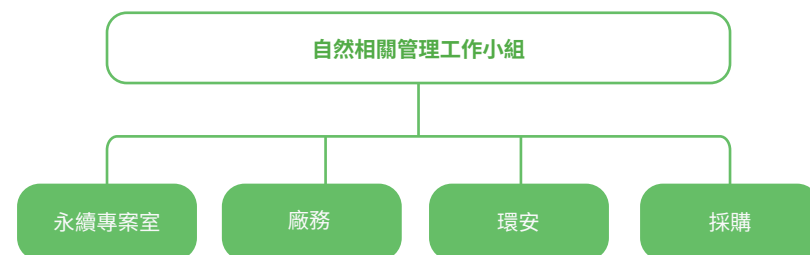
生物多樣性

承諾政策與承諾

隨著全球自然資本流失、生物多樣性下降及生態系退化對經濟與產業之影響逐日擴大，自然相關議題已逐步成為企業永續治理的重要面向。國際上《昆明—蒙特婁全球生物多樣性框架》Target 15 明確提出，應鼓勵並推動大型企業及跨國企業定期監測、評估並透明揭露其對生物多樣性的依賴、影響與風險，涵蓋營運、供應鏈及價值鏈；同時，TNFD 亦提出以治理、策略、風險與影響管理，以及指標與目標為核心的自然相關揭露架構，協助企業將自然議題納入決策、風險管理與資訊揭露。基於此，本公司已啟動 TNFD 導入作業，並訂定生物多樣性暨不毀林承諾，逐步建立自然相關議題之辨識、評估與管理機制。詳細政策與目標請參考 [ESG 官網 - 生物多樣性暨不毀林承諾](#)。

自然相關管理工作小組

明基材料 2025 年因應 TNFD 導入作業，成立「自然相關管理工作小組」，由永續部門統籌，並結合環安、廠務、採購單位共同參與，逐步建立自然相關議題之治理架構、評估流程及跨部門協作機制。工作小組依循 TNFD 建議架構及 LEAP 方法推進相關作業，優先就主要營運據點及部分價值鏈活動展開自然相關議題之辨識與評估，作為後續風險與機會分析、管理策略研擬及資訊揭露之基礎。



TNFD 導入說明

明基材料參考 TNFD 所建議之 LEAP 方法學，分階段推動自然相關議題導入作業。首先，於 **Locate (L)** 階段盤點主要營運據點及其所涉價值鏈活動，辨識各項活動與自然環境之接觸介面；接著，針對營運與價值鏈活動可能涉及之自然依賴與影響進行初步篩選，並參考 **ENCORE** 工具之公開資料，結合產業特性與營運內容，判定需優先納入鑑別之自然相關因子；最後，彙整相關空間資料圖層，透過 **GIS** 疊圖分析辨識營運據點周邊自然敏感區域之分布情形，作為後續自然相關風險、機會及管理方向評估之基礎。

選定的地點

在選定地點與價值鏈分析對象方面，本次評估優先聚焦於明基材料五大主要營運據點，包括位於台灣的桃園廠、龍科廠、雲科廠，以及大陸地區的蘇州廠及蕪湖廠，為直接營運分析範圍。上游價值鏈則依各事業單位採購金額排序，選取採購金額較高之主要供應商作為分析對象，以掌握對公司營運具較高關聯性之價值鏈活動。下游客戶端部分，考量目前資料可得性與實際追溯限制，本階段尚未進行完整地點式評估，僅先就自然依賴與衝擊進行熱點分析。

自然的依賴與衝擊要素評估

在自然依賴與衝擊因子評估方面，本公司依據價值鏈整體銷售產品之生命週期概念，並結合行業類別 (ISIC)，參考 **ENCORE** 工具辨識各價值鏈活動可能涉及之自然依賴與衝擊要素 (圖一)。其後，透過 **ESG** 委員會討論，綜合考量產業特性、營運模式及資料可得性，決定本年度 TNFD 分析之重點因子。其中，自然依賴因子以水資源使用相關議題為主；自然衝擊因子則以土壤與水污染、廢棄物及用水量三個面向，作為本年度自然相關議題分析與評估之基礎。(圖二)

序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

5 環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

循環經濟

生物多樣性

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

圖一：自然依賴與衝擊要素

		依賴性				衝擊性						
		水量 可得性 (註 1)	水質 淨化	極端事 件調節 (註 2)	其他 (註 2)	土壤和 水污染	空污 排放	溫室 氣體	干擾 (噪音 或光線)	廢棄物	用水量	土地面 積利用
上游 供應 商	基本化學材料製造業	M	M	M	VL	VH	M	M	VH	M	M	L
	塑膠製品製造業	M	M	M	VL	VH	M	M	M	M	L	L
	初級形狀的塑膠合成橡膠的製造業	M	M	M	VL	VH	M	M	VH	M	H	L
	紙張及紙製品製造	M	VL	M	L	M	H	M	M	H	M	L
	其他製造業	M	M	M	VL	H	H	M	M	L	M	L
明基 材料	塑膠製品製造業	M	M	M	VL	VH	M	M	M	M	L	L
	醫療及牙科器材用品製造業	H	VH	M	VL	M	H	M	VL	L	M	VL
下游 客戶	電子零組件及電路板製造業	M	M	M	VL	H	L	VL	M	L	L	L
	汽車專用配件製造業	L	M	M	VL	M	L	VL	M	L	L	L
程度分級		VL	L	M	H	VH						

註 1：包含供水／水流調節

註 2：包含防洪／風暴減災

註 3：包含土壤和沈積物保留服務／固體廢棄物修復／空氣過濾／全球氣候調節服務／噪音緩衝／其他調節和維護服務－感官影響的調節（噪音除外）／降雨模式調節服務（圖一）ENCORE 價值鏈自然衝擊與依賴熱點圖

圖二：明基材料相關的依賴與衝擊因子

ENCORE 依賴 / 衝擊類別		明基材料價值鏈相關議題
依賴	水資源相關使用	明基材料及價值鏈生產活動對穩定且充足之製程用水與高潔淨度進水之依賴性
衝擊	土壤和水汙染	明基材料及價值鏈生產、清洗與公用系統所產生之含有機溶劑對環境之潛在衝擊
廢棄物	明基材料及價值鏈在製程、品檢與包裝所產生之一般與危險廢棄物對自然環境之潛在衝擊	明基材料及價值鏈在製程、品檢與包裝所產生之一般與危險廢棄物對自然環境之潛在衝擊
用水量	明基材料及價值鏈於製程與公用系統之取水／消耗，對流域水資源取得壓力之衝擊	明基材料及價值鏈於製程與公用系統之取水／消耗，對流域水資源取得壓力之衝擊

序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

5 環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

循環經濟

生物多樣性

6 夥伴關係

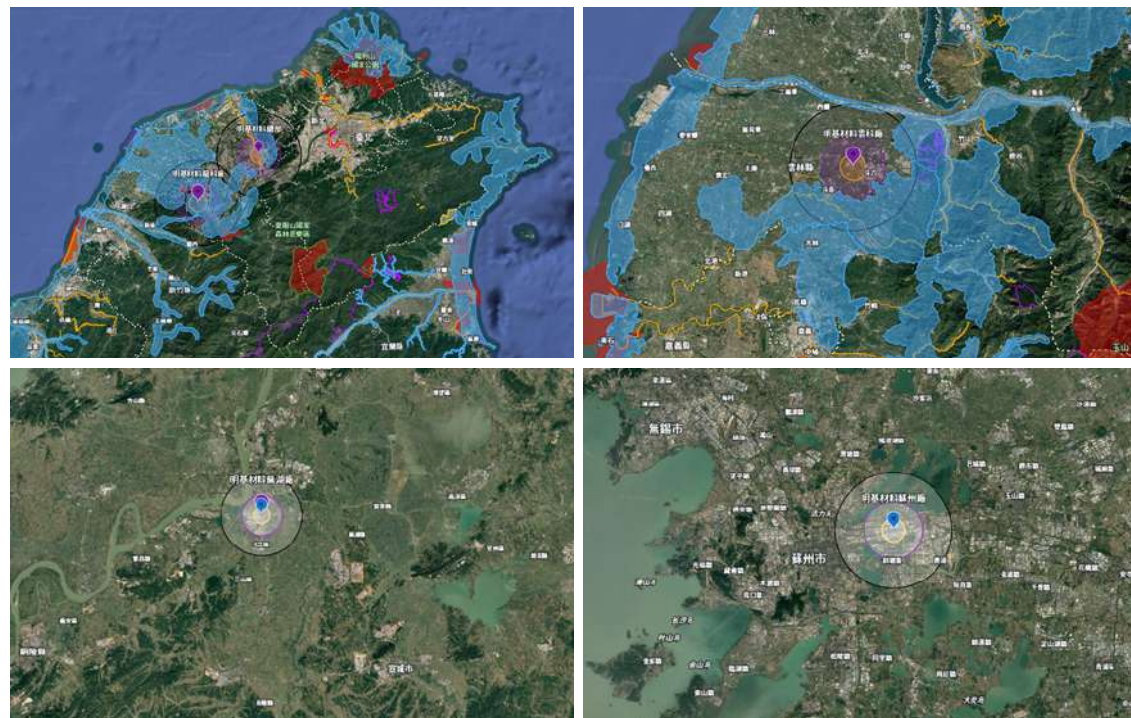
7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

自然狀態與介面的定位

本公司於定位階段所稱之自然狀態，並非僅以據點是否位於法定保護區內作為判斷依據，而是綜合考量地點周邊自然環境之保育重要性、景觀連通性及水環境脆弱度，以更全面掌握各營運據點與自然環境互動之敏感程度。評估過程中，本公司透過公開空間資料與 GIS 疊圖分析，檢視各地點周邊與關鍵生物多樣性區域、重要棲地、保護區、海洋保護區及主要河川等自然敏感圖層之空間關聯，並納入景觀連通性與完整性因素進行綜合分析；另參考 WRI 水資源壓力區資料，作為水環境脆弱度評估之輔助指標，以作為優先地點辨識及後續自然相關風險分析之基礎。



註1：圖層包含 2/5/10km 與廠區位置之圓周距離；供應鏈位置因涉及敏感資訊暫不揭露。

註2：台灣廠區圖層包含關鍵生物多樣性區域、野生動物重要棲地、自然保留 / 保護區、海洋保護區、關注河川、生態保育軸；大陸廠區因公開文獻不易取得因此採用簡化公開資訊判讀。



序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

5 環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

循環經濟

生物多樣性

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

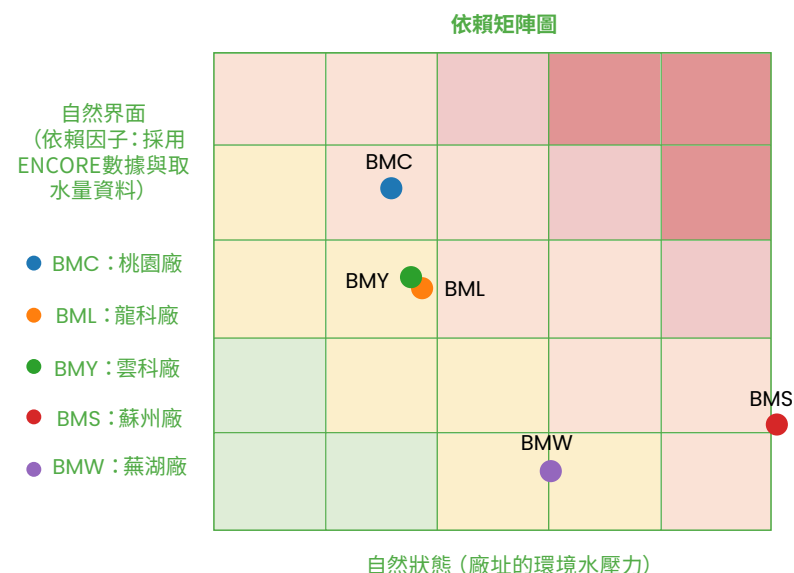
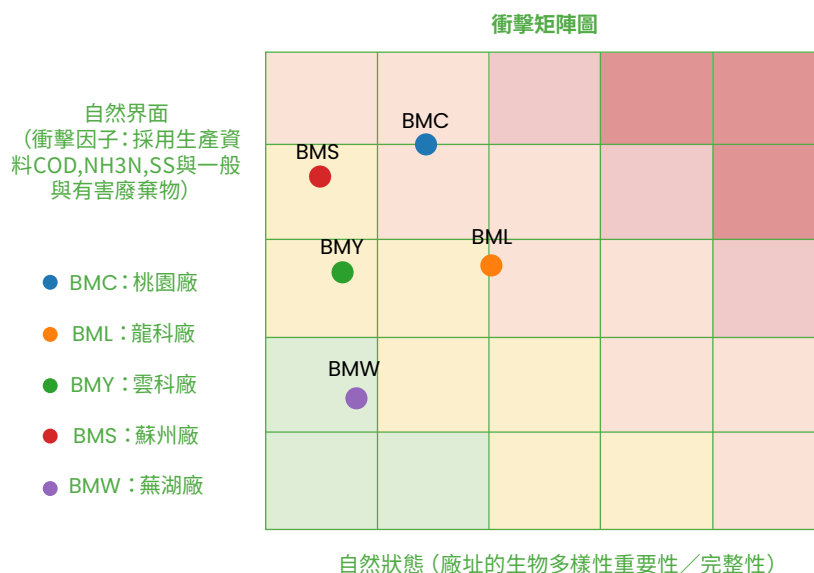
明基材料廠區衝擊與依賴矩陣

綜合衝擊矩陣與依賴矩陣結果，各廠區於自然相關議題上呈現不同的管理重點。桃園總部於衝擊及依賴矩陣中皆位於相對較高區位，主因在於廠址產能與生產規模較其他廠區高，後續將朝產能與生產數據逐步脫鉤的方向設定相關管理目標，避免隨產能擴大而同步增加對環境之衝擊。

蘇州廠主要反映於環境水壓力面較為突出，主因其位於水資源高風險地區，整體自然依賴程度相對較高，後續將以水資源管理為重點，進一步規劃相關目標與管控措施。其餘廠區中，龍科廠與雲科廠整體落

於中度區位，顯示目前自然相關風險相對穩定；其中，龍科廠因距離石門水庫較近，仍須持續關注廠區營運對自然重要性之潛在影響。蕪湖廠則整體衝擊程度較低，但因位於水資源中高風險地區，仍須留意水依賴相關議題。

整體而言，各廠區之自然相關議題並非集中於單一面向，後續預計於2026年依據矩陣結果完成 Assess 與 Prepare 階段，並將相關風險與機會進一步納入管理指標與目標設定。



序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

5 環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

循環經濟

生物多樣性

6 夥伴關係

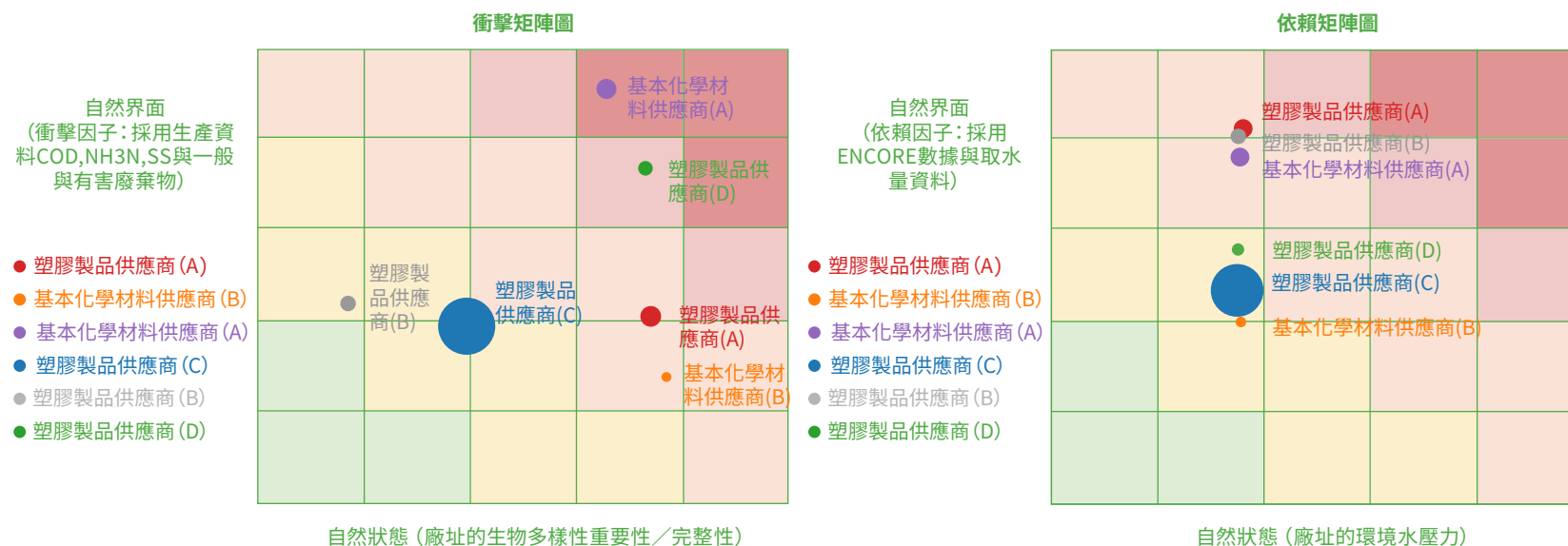
7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

供應鏈衝擊與依賴矩陣

綜合衝擊矩陣與依賴矩陣結果，供應鏈之自然相關議題呈現不同特徵。於衝擊面，基本化學材料供應商 (A) 與塑膠製品供應商 (D) 相對較為突出，後續應優先關注其污染、廢棄物與資源使用管理；另塑膠製品供應商 (A) 與基本化學材料供應商 (B) 於自然狀態壓力面較高，主因為其廠址距離敏感區較近，顯示其營運位置與周邊自然環境之關聯性較高。於依賴面，塑膠製品供應商 (A)、塑膠製品供應商 (B) 及基本化學材料供應商 (A) 於水資源使用面應列為優先管理對象；其餘未特別列示之供應商，現階段未辨識出顯著自然相關風險。整體而言，後續將依矩陣結果採取差異化管理，優先聚焦高衝擊或高依賴之關鍵供應商。



註：泡泡大小代表當年度相對採購金額比例

序章

1 明基材料簡介

2 永續治理

3 責任治理

4 盡責產品

5 環境永續

環境管理

氣候變遷管理

能源管理

水資源管理

空污管理

循環經濟

生物多樣性

6 夥伴關係

7 友善職場

8 社會參與

9 附錄

雲科廠生物多樣性：打造綠色寶地

明基材料雲科廠區擁有廣闊的土地面積，設廠起始即以建構一個廠房與綠地共存的环境為初心。過去十年，已陸續種植了超過4,000 棵樹木，為了讓當地擁有豐富生態，廠區種植了在地原生樹種、利於生態發展的特定樹種與蜜源植物，例如樟樹、文旦、龍眼和光臘等。這些樹木不僅提供了優美的景觀，還為當地的鳥類和其他野生動物／昆蟲提供了棲息地和食物來源。

雲科廠區設廠初期，擁有豐富的蛙類生態，其中包括了保育類的諸羅樹蛙，我們細心營造適合牠們生存的环境，包括水池、竹林等利於蛙類繁殖與棲息的配置，夜間常可聽到此起彼落的蛙鳴，穿插諸羅樹蛙響亮且獨特的聲音。

隨著廠區的開發以及週邊公共工程建設推進，蛙群受到不小影響，但我們仍維持著蛙類友善環境的營造，沿著雲林溪河畔，持續種植當地常見的烏殼綠竹，此為諸羅樹蛙最喜歡的植物，並委託蛙類生態顧問公司協助監控廠內生態環境，以密切關注週邊生態的發展。

2025 年林保署南投分署與生物多樣性研究所共同進行諸羅樹蛙生態調查，雲科廠區正落在調查的區域當中，我們主動參與計劃，在調查過程中發現廠內有多種蛙類生態群聚，惟獨缺諸羅樹蛙的蹤跡。我們並不氣餒，仍將持續進行友善環境的營造，讓明基材料雲科廠區不僅是一個生產基地，更是一個具有生物多樣性潛力的寶地，也期待有更多原生物種在廠區週邊蓬勃發展。

