



明基材料

永續報告書

目錄

Content

序

| | |
|-------|---|
| 經營者的話 | 3 |
| 經營理念 | 4 |
| 價值鏈 | 8 |

| | |
|-------------|----|
| 年度投入及產出 | 10 |
| 2021 年榮耀與肯定 | 12 |
| 報告書說明 | 13 |

1

明基材料簡介

| | |
|------|----|
| 公司概況 | 15 |
| 產品簡介 | 17 |
| 營運發展 | 24 |

2

永續策略

| | |
|-----------|----|
| 永續管理運作機制 | 27 |
| 利害關係人議合 | 28 |
| 重要揭露議題分析 | 32 |
| 重要揭露議題說明 | 33 |
| GRI 內容索引 | 35 |
| SASB 揭露指標 | 39 |
| SDGs 揭露索引 | 40 |
| 外部保證證書 | 41 |

3

責任治理

| | |
|------|----|
| 公司治理 | 44 |
| 經營績效 | 47 |
| 稅務治理 | 48 |
| 誠信經營 | 49 |
| 風險管理 | 52 |
| 資訊安全 | 57 |

4

盡責產品

| | |
|-----------|----|
| 產品營收 | 62 |
| 產品製程 | 63 |
| 核心技術與智財管理 | 65 |
| 產品創新與永續設計 | 68 |
| 綠色運籌 | 73 |
| 化學品管理 | 75 |

5

綠色製造

| | |
|--------|----|
| 氣候變遷因應 | 79 |
| 環境管理 | 83 |
| 循環經濟 | 92 |

6

共好的夥伴關係

| | |
|-----------|-----|
| 客戶服務 | 98 |
| 產品安全與行銷標示 | 103 |
| 供應鏈管理 | 108 |

7

員工友善職場

| | |
|------|-----|
| 人力概況 | 114 |
| 人才養成 | 123 |
| 員工照顧 | 126 |
| 健康管理 | 132 |
| 職場安全 | 137 |

8

社會關懷

| | |
|------|-----|
| 社會關懷 | 142 |
| 公益關懷 | 143 |
| 教育紮根 | 143 |
| 綠色行動 | 144 |



序

1

2

3

4

5

6

7

8

經營者的話

經營理念

價值鏈

年度投入及產出

2021 年榮耀與肯定

報告書說明

經營者的話

2021 年在英國所舉辦的 COP26，再度喚起全球各國對氣候變遷議題的重視與共識；氣候變遷對地球的影響，不僅是國家，對企業而言更是以永續經營為前提之下不容忽視的課題。台灣在全球的倡議之下，訂出了 2050 淨零碳排的目標，明基材料也以此為終極目標，並且訂下了 2030 年較 2020 減碳 30% 的中期目標。

明基材料近年已陸續投入資源在導入節能設備、改良製程及產品設計，朝向減少更多碳排放的目標前進。用電所產生的二氧化碳是主要的碳排來源，明基材料也已陸續展開自建太陽能發電的計畫，並且加速綠電採購，以有效降低營運過程中所產生的碳排放，真正達到的綠色製造。

生產零廢棄也是明基材料在環境構面的推動重點，除了減少生產過程中產生的廢棄物，如何讓這些被錯置的資源重新發揮價值，循環經濟是我們努力的方向，透過協會組織、跨產業的合作，逐漸的也找到一些可行的技術與機會，期望能產生出經濟效益，創造真正的循環經濟。

明基材料從綠色製造、夥伴關係、盡責產品、責任治理、社會關懷與打造友善職場六個構面展開 ESG 計畫。秉持誠信的經營價值觀，我期許能夠做到治理的透明化，讓股東、銀行等相關的利害關係人對明基材料的經營有充分的信任。對於弱勢、偏鄉的族群，我們也將運用明基材料的資源與力量，透過捐助、購買、提供機會等不同的方式，貢獻公司以及同仁的力量，協助解決社會的難題，以盡到企業公民的責任。

我也感謝一路陪同明基材料朝向永續之路前進的供應商夥伴、以及一起實踐計畫的明基材料同仁，在共同合作努力之下，我相信我們可以期待更美好的未來。



董事長暨執行長

經營理念

願景 Vision

明基材料期望以創新技術與應用所帶來的價值，實現科技生活的真善美。

使命 Mission

明基材料在誠信原則的基礎之下，

我們要持續創新，成為材料科學領域的領導者。

我們期許要成為價值鏈中最值得信賴且可靠的長期夥伴。

我們致力於發展對環境永續有利的產品與技術。

我們重視社會價值，關懷身旁人群，珍惜地球資源。

經營目標

明基材料以多產品、多技術、多應用的發展為目標，以無所不在的創新，帶給客戶更多的獨特價值，為員工及股東創造最大的利益。

永續政策


明基材料以經營使命為起點，期許藉由健全且永續的公司治理，兼顧利害相關者間的均衡利益、保護地球環境，並致力社會參與，以盡企業社會公民的最大責任。

永續目標

明基材料 ESG 永續委員會從 E（環境永續）、S（社會參與）、G（公司治理）三大構面展開六大永續任務，包括綠色製造、盡責產品、共好的夥伴關係、友善職場、社會關懷、責任治理。每項任務都各有重點任務方針和目標，從產品與材料源頭設計開始，到產品生產過程所使用的原物料和能資源，都以環境永續為設計和改善重要出發點。

在責任治理任務中，明基材料以遵守法律、法規為營運基礎，稟持核心價值觀的誠信原則對內部員工要求、對外部利害關係人負責。2021 年度亦將資訊安全列為公司在責任治理的一項重要任務，並且著手進行 ISO 27001 的認證。

員工是公司重要的資產，讓員工在明基材料安心工作，並且獲得成長與發展的動能與機會，是公司打造友善職場的主要目標。公司除了參與外部社群的活動之外，也將公司的醫療相關產品提供給弱勢或有需要的單位，作為企業公民對社會的回饋。這些在 ESG 的各個面向，我們都邀請供應商和客戶等明基材料的重要合作夥伴攜手合作，期望一起實踐對環境與社會的共好。

| 永續六大任務 | SDGs | 策略面 | 2021 年策略目標 | 2021 現況 | 達標 | 2022 目標 | 2023 目標 | 2025 目標 |
|--------|--|------------|--------------------------------|-----------|----|-----------|---|------------------|
| 責任治理 |  | 透明與負責任的治理 | 財務績效 (較前一年度獲利) | 較前一年度獲利 | ☺ | 較前一年度獲利 | 較前一年度獲利 | 較前一年度獲利 |
| | | | 公司治理評鑑 (前 6%~20% 級距) | 6%~20% 級距 | ☺ | 6%~20% 級距 | 6%~20% 級距 | 6%~20% 級距 |
| | | 法遵與誠信道德的經營 | 訂定道德行為準則 (全員授課率 100%) | 100% | ☺ | 100% | 100% | 100% |
| | | | 宣導公司誠信經營的企業文化與價值觀 (全員授課率 100%) | 100% | ☺ | 100% | 100% | 100% |
| 盡責產品 |  | 永續材料開發 | 無有機溶劑 PSA 膠開發 (完成配方開發) | 已完成 | ☺ | Pilot 測試 | 量產設備評估 | Leading model MP |
| | | | 表塗膜有機錫零檢出達 85% | 86% | ☺ | 90% |  | 100% |
| | | | 醫療用塑膜無溶劑貼合 (完成設備評估) | 已完成 | ☺ | 20% |  | 100% |
| | | | EVA 膠甲苯溶劑減量 (完成尋料) | 已完成 | ☺ | 15% |  | 100% |
| | | 綠色產品 | 痘貼包裝盒導入 FSC 認證彩盒 | 已導入 | ☺ | 80% 導入 |  | 100% 導入 |

註：「☺」為達標；「☹」為未達標；「○」為 2021 年新訂策略目標「」為目標制定中。
明基材料自 2021 年起制定永續六大任務，各策略面子項目之目標陸續規劃制中。

| 永續六大任務 | SDGs | 策略面 | 2021 年策略目標 | 2021 現況 | 達標 | 2022 目標 | 2023 目標 | 2025 目標 |
|--------|---|--------------|----------------------|-----------------|-----|-----------|-----------|-----------|
| 綠色製造 | 13 CLIMATE ACTION | 氣候變遷因應管理 | 碳排放密集度管理 | 4.24 (噸 -CO2e) | ○ | 每年下降 3% | 每年下降 3% | 每年下降 3% |
| | | | 能源耗用密集度管理 | 32.96 (GJ) | ○ | 每年下降 1.5% | 每年下降 1.5% | 每年下降 1.5% |
| | | | 水資源耗用密集度管理 | 32.95 (M³) | ○ | 每年下降 3% | 每年下降 3% | 每年下降 3% |
| | 7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY | 低碳生產技術 | 再生能源使用比例 | 1.85% | ○ | 8% | 15% | 20% |
| | | | 生產製程用電量管理 | 熱點盤查中 | ○ | | | |
| | 12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION | 減量、循環達到生產零廢棄 | 生產製程天然氣用量管理 | 熱點盤查中 | ○ | | | |
| | | | 降低廢棄物總量 | | ○ | | | |
| 夥伴關係 | 10 REDUCED INEQUALITIES | 重視勞動人權 | 100% 符合不使用衝突礦產回覆客戶比率 | 100% | 😊 | 100% | 100% | 100% |
| | | | 供應商 RBA 稽核達 30% | 20% | 😞 | 80% | 100% | 100% |
| | | | 企業社會責任行為準則承諾書簽署 | | ○ | 98% | 98% | 98% |
| | 9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE | 有害物質政策 | 100% 與客戶簽屬有害物質的保證函 | 100% | 😊 | 100% | 100% | 100% |
| | | | 攜手節能減碳 | 供應商出貨用回收載具達 93% | 87% | 😞 | 100% | 100% |

註：「😊」為達標；「😞」為未達標；「○」為 2021 年新訂策略目標「」為目標制定中。

明基材料自 2021 年起制定永續六大任務，各策略面子項目之目標陸續規劃制中。

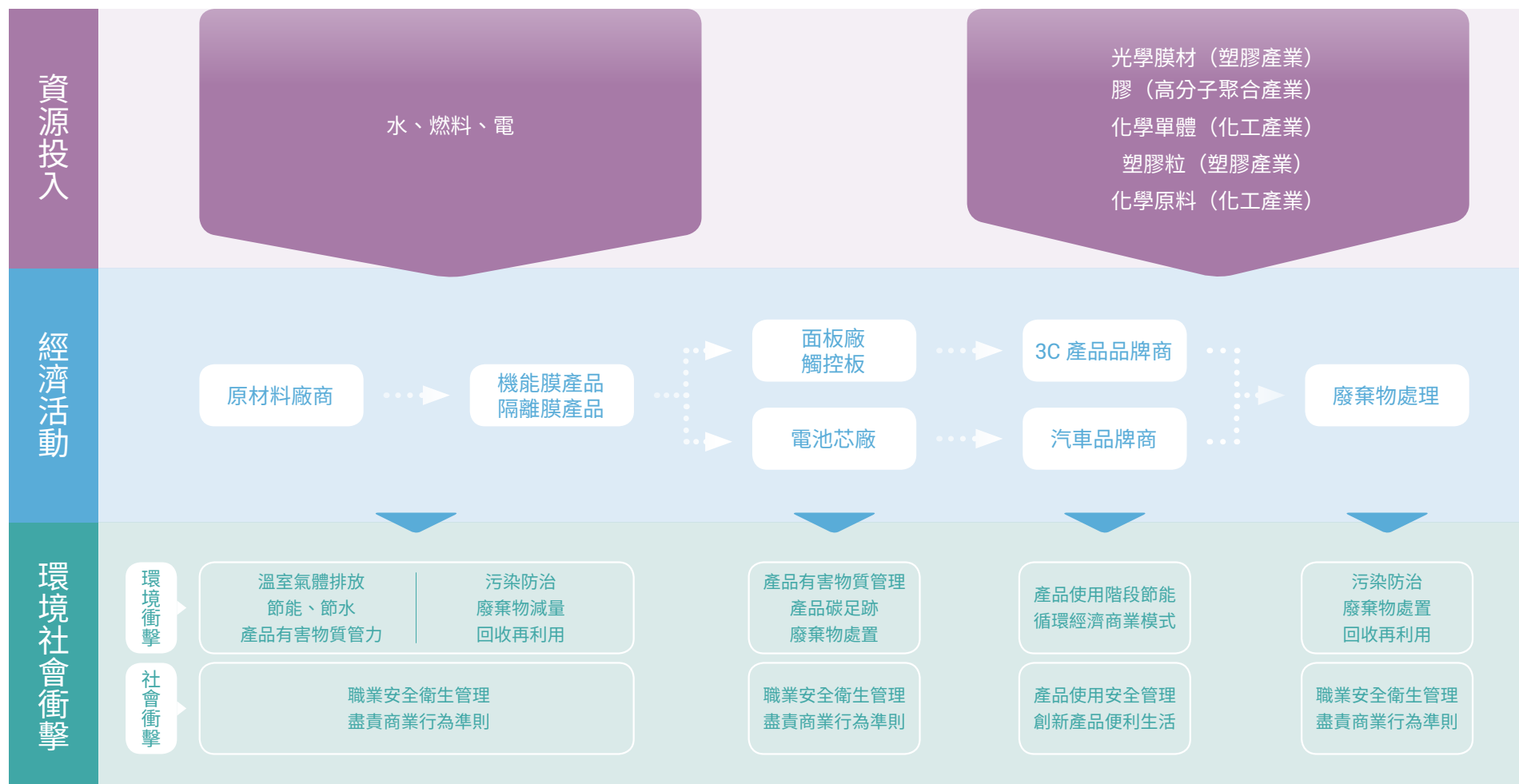


| 永續六大任務 | SDGs | 策略面 | 2021 年策略目標 | 2021 現況 | 達標 | 2022 目標 | 2023 目標 | 2025 目標 | |
|--------|--|-----------|-------------------------|-----------------------|------|-----------|-----------|-----------|------|
| 友善職場 | 8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH | 員工發展與人才培育 | 策略性課程及專案執行達成率達 90% | 95% | 😊 | 90% | 90% | 90% | |
| | | | 年度課程滿意度達 4.5 分 (滿分 5) | 4.6 | 😊 | 4.5 分 | 4.5 分 | 4.5 分 | |
| | | | 績優員工留任率達 90% | 97% | 😊 | 90% | 90% | 90% | |
| | 5 GENDER EQUALITY | 職業安全衛生 | 達到零工傷零事故 | FSI 0.12 | 😞 | 0 | 0 | 0 | |
| | | | 平權與包容 | 產後一年留任率需達 75% | 100% | 😊 | 75% | 75% | 75% |
| | | | | 全體正職員工不法侵害訓練程達成率 100% | 100% | 😊 | 100% | 100% | 100% |
| | | | | 海外多元專業人才任用 9 人 | 7 人 | 😞 | 9 人 | 11 人 | 13 人 |
| | 10 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH | | 員工申訴管道處理達成率 100% | 100% | 😊 | 100% | 100% | 100% | |
| 社會關懷 | 1 NO POVERTY | 支持在地農業 | 台灣農食行動採購金額 100 萬 (新台幣元) | 832,350 | 😞 | 1,000,000 | 1,500,000 | 2,000,000 | |
| | 4 QUALITY EDUCATION | 關懷弱勢與年輕學子 | 視光希望工程累計服務 1,750 (人次) | 1,677 人次 | 😞 | 2,000 人次 | 2,500 人次 | 3,000 人次 | |
| | | | 科學教育紮根服務 2 場次 | 1 場次 | 😞 | 4 場 | 5 場 | 6 場 | |
| | 12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION | 環境永續行動 | 投入環境永續行動 (場次) | 2 場 | ○ | 4 場 | 5 場 | 6 場 | |

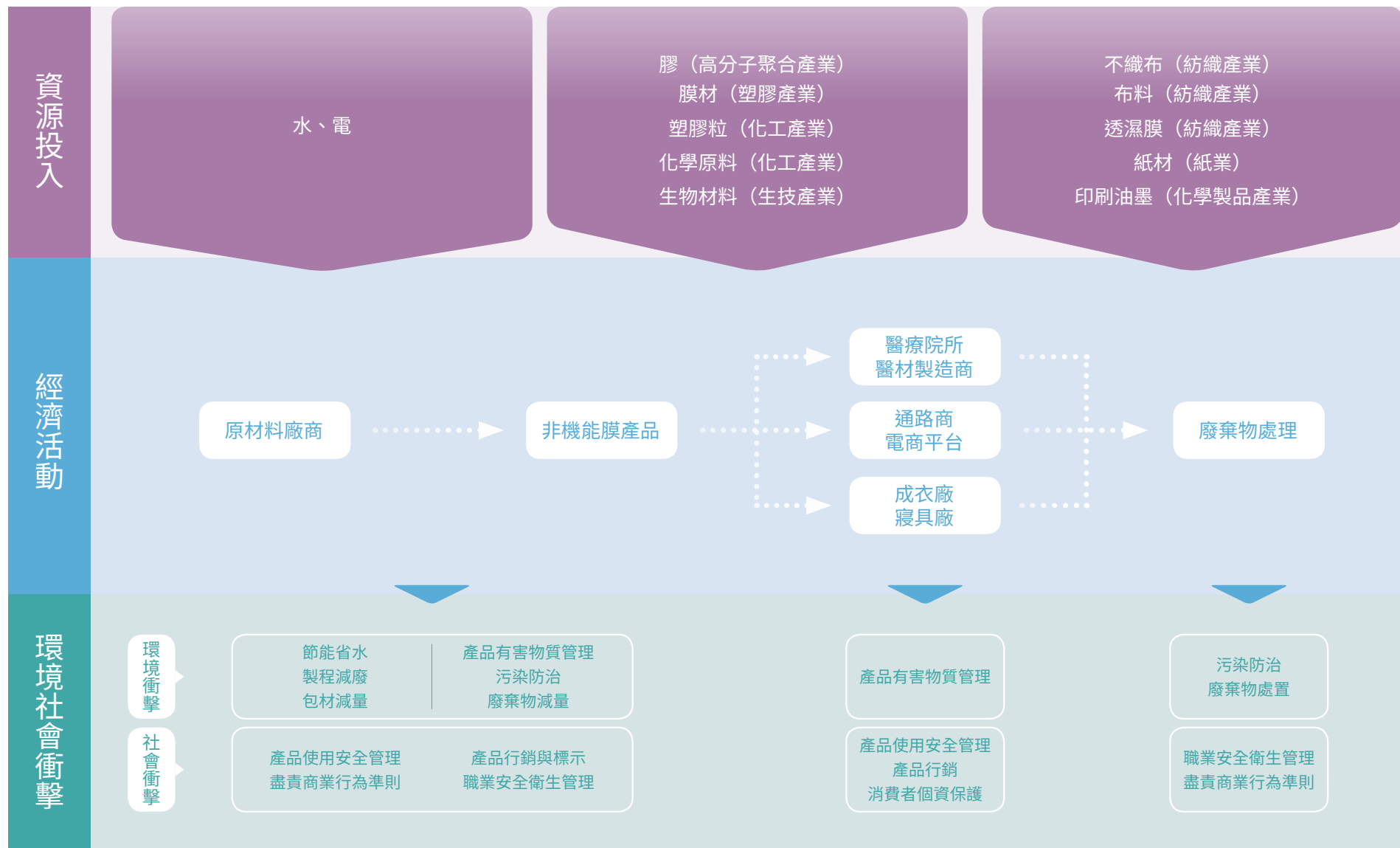
註：「😊」為達標；「😞」為未達標；「○」為 2021 年新訂策略目標「📅」為目標制定中。
明基材料自 2021 年起制定永續六大任務，各策略面子項目之目標陸續規劃制中。

價值鏈

機能膜與隔離膜價值鏈



非機能膜價值鏈





年度投入及產出

| 資本 | 說明 | 2021 年投入 | 2021 年產出 | 2021 年成果 | 對應章節 |
|------|--------------------------------|--|--|--|--------------|
| 財務資本 | 藉由良好營運管理能力，以獲得最佳財務績效。 | <ul style="list-style-type: none"> 投入資產總額 110.59 億元 | <ul style="list-style-type: none"> 營收 164.82 億元 所得稅費用 2.38 億元 | <ul style="list-style-type: none"> 每股盈餘 3.03 元，相較 2020 年增加 1.8 元 | 經營績效 |
| 製造資本 | 追求製程效率最佳化，以達成最佳製造效率與良率。 | <ul style="list-style-type: none"> 推動製程藥液共用，以減少換線的耗損 提高不含有機溶劑的膠之使用量 推動產品包材減量 | <ul style="list-style-type: none"> 碘化鉀藥液減少 5.8%（使用量／生產之偏光片平方公尺）、生產面積多 10.7%、單位面積用量減少 15% 在偏光片、光學膜、滅菌包材與機能織材，皆導入不含有機溶劑的膠 偏光片廠區出貨量統計，產品包材減量，約可減少 119 噸 CO₂e | <ul style="list-style-type: none"> 減少原材料之耗用量，降低環境負荷與能資源減量 減少有機溶劑之使用，減少環境衝擊分析 產品包材回收率達 92% | 產品創新與永續設計 |
| 人力資本 | 遴選合適人才，致力於員工成長與發展，提供具競爭力的薪酬福利。 | <ul style="list-style-type: none"> 聘用 2,552 人（含派遣人力） 投入訓練費用 866 萬元 推動數位學習 推動員工滿意度調查 推動 4 大類安全改善措施 | <ul style="list-style-type: none"> 受訓總時數 23,632 小時，員工平均訓練時數為 8.35 小時 線上課程 30 門，有效閱讀 2,654 人次，有效閱讀時數 1,380 小時 環安衛相關課程達 11,808 人次，總計 20,356 人時 綜合傷害指數 FSI 僅 0.12 | <ul style="list-style-type: none"> 總體員工滿意度高達 87.4% | 人才養成 職場安全 |

| 資本 | 說明 | 2021 年投入 | 2021 年產出 | 2021 年成果 | 對應章節 |
|------|---|---|---|---|------------------------|
| 天然資本 | 透過各項能源使用改善專案，致力鋼材、能源與水投入減量與廢棄物產出的減少。 | <ul style="list-style-type: none"> 耗用天然氣 710.53 萬立方公尺 耗用電 7,296.82 萬度 建置再生能源發電設備 耗用柴油 3.47 萬公升 取水 451.70 百萬公升 | <ul style="list-style-type: none"> 溫室氣體排放量 (範疇 1、範疇 2、範疇 3) 為 68979.12 噸 CO₂e 推動 7 個節電方案，節電量 2,158,558 kWh 推動 2 個節氣方案，節氣量 252,808 度 雲科廠與蘇州廠太陽能發電量共計 1,379,200 度 推動 3 個節水方案，節水量 49.44ML 廢棄物產生量 14607.59 噸 | <ul style="list-style-type: none"> 溫室氣體排放密集度 (範疇 1、範疇 2) 為 3.61(噸 CO₂e/百萬元)，較 2020 年減少 5.76% 能源耗用密集度 32.35(GJ/百萬元)，較 2020 年下降 1.27% 水取用密集度 2.74(ML/營收億元)，較 2020 年降低 6.79% 廢棄物直接處置密集度 (噸/營收百萬元) 為 0.22% | 氣候變遷因應 環境管理 循環經濟 |
| 智慧資本 | 強化高強度材料之應用，持續取得機構設計專利與產品驗證，以強化產品競爭優勢。 | <ul style="list-style-type: none"> 投入 7.59 億元研究發展費用 導入台灣智慧財產管理系統 (TIPS) 導入 ISO 27001 導入紡織業 Bluesign 標準 導入紡織業 GRS 認證 | <ul style="list-style-type: none"> 2021 年申請 44 件 2021 年獲證 37 件 通過 TIPS 台灣智慧財產管理制度 A 級驗證 2022 年通過 ISO 27001 驗證 取得 Bluesign 生產認證 規畫 2022 年取得 GRS 認證 | <ul style="list-style-type: none"> 截至 2021 年底，全球專利申請共計提出 1,174 件，已取得 770 件專利 規畫提高紡織回收材料使用比例，將由 2021 年 30% 提升至 2024 年 80% | 核心技術與智財管理 產品創新與永續設計 |
| 社會資本 | 推動在地產業的升級，促進產業共同成長，且將明基材料經營成果回饋所得給周遭社區。 | <ul style="list-style-type: none"> 針對關鍵供應商專案控管須簽署企業社會責任承諾書 對衝突金屬揭露倡議，向供應商進行材料是否使用衝突礦產的調查 投入「視光希望工程」，免費提供中低收入戶孩童免費配對眼鏡 連續 11 年舉辦「Green Party 綠色嘉年華」植樹活動 推動台灣農食計畫進入第 6 年 | <ul style="list-style-type: none"> 要求供應商簽署企業社會責任承諾書，2022 年更新內容與定義並請供應商補簽 偏光片 5 家、光學膜 4 家、電池材料 2 家客戶簽回未使用衝突礦產保證書 配鏡人數累計 1,677 人 於全台各廠區種下逾 8,920 棵樹 台灣農食計畫當年度採購金額達 82 萬元 | <ul style="list-style-type: none"> 採購織材料均未使用衝突礦產 期許健康的眼睛會創造彩色的人生，幫助弱勢孩童光亮視野 協助解決該社區農民滯銷問題，達到社會共榮的效益 | 供應鏈管理 社會關懷 |



2021 年榮耀與肯定

| 面向 | 獎項名稱 | 授獎單位 |
|----------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| 環境 E | 台灣永續發展目標行動獎 | 台灣永續能源研究基金會 |
| | ISO 14064 溫室氣體盤查環保知識競賽一等獎 (蘇州廠) | 中國大陸蘇州陽澄湖半島旅遊度假區管理委員會 |
| | 技術改造項目獎 (蕪湖廠) | 中國大陸蕪湖市經信局 |
| 社會 S | 亞洲最佳雇主品牌 | HR Asia |
| | 新竹科學園區職業安全衛生優良單位獎 (龍科廠) | 臺灣新竹市政府 |
| | 職業安全衛生優良單位 (雲科廠) | 臺灣雲林縣政府 |
| 公司治理 G | 台灣企業永續獎 - 永續報告書銀獎 | 台灣永續能源研究基金會 |
| | 公司治理評鑑「中小市值組排名前 6%~20%」企業 | 臺灣證券交易所 |
| | 台灣智慧財產管理制度 (TIPS) A 級驗證 | 臺灣經濟部工業局 |
| | ISPO 機能織物趨勢大獎最佳產品 - Xpore 防水透氣織物 | 德國慕尼黑國際體育用品展 |
| | 100% Jury Like - Xpore 防水透氣織物 | 德國慕尼黑功能性紡織品展 Performance Days |
| | 台灣精品獎 - Xpore 防水透氣蠶絲機能織物 | 臺灣經濟部國際貿易局 |
| | 台灣精品獎 - DermaAngel 水楊酸痘貼 | 臺灣經濟部國際貿易局 |
| 高新技術企業及高新技術產品獎 (蕪湖廠) | 中國大陸蕪湖市科技局 | |





報告書說明

明基材料股份有限公司（以下簡稱為「明基材料」）2021 年企業永續報告書（以下簡稱為「本報告書」）編製之相關資訊如下：

揭露依據

本報告書依循全球報告倡議組織（The Global Reporting Initiative, GRI）由全球永續性標準委員會（Global sustainability standard board, GSSB）發布之 GRI 永續報告準則（GRI Sustainability Reporting Standards, GRI Standards）「核心選項（Core）」所撰寫，同時依據永續會計準則（Sustainability Accounting Standards Board, SASB）之資訊與通訊（Technology and Communications）領域的硬體（Hardware）產業進行揭露，另亦參酌國際整合性報告書委員會（The International Integrated Reporting Council, IIRC）制訂之國際整合性報告書框架（International Integrated Reporting Framework）精神進行揭露。

揭露範疇

本報告書自 2021 年 7 月首度發行 2020 年報告書，未來將每年定期發行 1 次。本報告書以 2021 年 1 月 1 日至 12 月 31 止，揭露範疇以明基材料及旗下子公司－聯和醫療器材、明基材料公司、達信醫療科技（蘇州）公司、明基材醫療科技（蘇州）公司、蘇州聯和器材、明基材料（蕪湖）有限公司，不包含勁捷生物科技與碩晨生醫，於經濟、社會、環境等面向之執行績效做整體之揭露，重要營運據點包含桃園廠及龍科廠、雲科廠、中國大陸蘇州廠與蕪湖廠等區域，後續報告書中不另行針對說明。此外，考量資訊可比較性，除部分績效資訊因尚未以系統收集相關資訊，僅揭露 2021 年數據外，皆以揭露近 5 年數據為原則。

揭露說明

本報告書揭露之永續資訊與績效亦同步揭露於明基材料 ESG 官網（<https://ESG.benqmaterials.com/>），產品資訊與營運績效揭露之財務數據，係依安侯建業聯合會計師事務所查核後，由會計師簽證之財務報告資訊為準。報告書內其他相關數據，則為明基材料揭露小組成員自行統計所得，以一般慣用之數值描述方式，採四捨五入為原則。

編制流程

本報告書係由各部門指定專人組成報告書揭露小組，由揭露小組編製後由 ESG 委員會幹事彙總而成報告書，再由 ESG 委員會各委員進行審閱，最後由董事長核定。

外部審查

本報告書由台灣檢驗科技股份有限公司（SGS Taiwan Ltd.）依據 GRI 永續報告準則規範「核心選項」之依循標準及 AA1000 AS v3 第一類型中度保證等級進行保證，確認本報告書符合 GRI 永續報告準則之要求（審查報告請參閱第 41 頁）。

聯絡資訊

對於本報告書有任何疑問，或是對明基材料有任何建議，歡迎透過下列方式與我們聯絡。

專責人員：人力資源處 高家笙

公司地址：333 桃園市龜山區建國東路 29 號

公司電話：03-3748800#2948

電子郵件：ESG@benqmateriasl.com



1 明基材料簡介

| | |
|------|----|
| 公司概況 | 15 |
| 產品簡介 | 17 |
| 營運發展 | 24 |



明基材料
BenQ Materials Corp



序

1 明基材料簡介

2

3

4

5

6

7

8

公司概況

產品簡介

營運發展

公司概況

明基材料成立於 1998 年 7 月，初期以研發製造高品質、大容量光碟片儲存使用者知識與歡樂。秉持「創新無所不在」的理念，持續開發材料科學產品，以材料科學為基礎堅持自主研發，擁有光學多層膜設計、高分子合成 2 大材料技術；卷對卷、精密雕刻、精密塗布、射出押出等 4 大製程技術，透過核心技術交叉運用，進而發展機能膜、先進電池材料、醫療產品及機能織物 4 大應用類別，提供客戶高質化及完整解決方案。明基材料總部設於桃園市龜山區，在台灣共有三處生產基地，分別位於桃園、龍潭及雲林，中國則有蘇州、蕪湖廠區。銷售 / 經銷服務據點分佈於台灣、中國、東南亞、美國、日本等地。

明基材料不僅是全球顯示器材料解決方案領導大廠，也從材料供應商逐步成為品牌經營者，旗下品牌包含專業醫療品牌安適康 (Anscare)、隱形眼鏡品牌美若康 (Miacare)、個人醫美品牌護妍天使 (DermaAngel)、醫療滅菌包材 (SIGMA)、環保防水透氣織物品牌 (Xpore) 以及彩色隱形眼鏡品牌琦洛麗 (Gem Monster) 等 6 大品牌。

在專注創新使用者應用導向的核心理念下，推出的產品屢獲國內外大獎肯定，如 Gold Panel Award 平面顯示器元件產品技術獎、台灣精品獎、台灣國家新創獎、安適康 SIMO 負壓傷口治療系統更榮獲德國紅點設計獎、Xpore 防水透氣織物受到擁有「戶外產業奧斯卡」美譽之稱的德國 ISPO 機能織物趨勢大獎「最佳產品」的肯定。客戶及專業機構獎項的認可，讓明基材料深具信心迎向挑戰，成為各產業領域中的領導品牌。

2021 年是明基材料豐收的一年，偏光事業持續朝向開發高畫質顯示器，與品牌廠策略合作防窺筆電、手錶；高解析度顯示器之光學膜市占率第一。電池隔離膜成功打入日本車廠供應鏈，歐美車廠進入驗證階段。受惠於隱形眼鏡及個人肌膚護理市場快速成長，銷售佈點搶入中國、東南亞、美國、日本等大型連鎖及電商通路，而隱形眼鏡更以新品牌進入台灣最大眼鏡通路「寶島眼鏡」。傷口照護醫療產品擴大鋪貨於在台灣醫療院所及連鎖藥妝通路，強搶台灣傷口照護品牌寶座。防水透氣機能織物攜手法國戶外運動品牌共同上市滑雪外套，並打入多家國際戶外運動品牌布款供應鏈。

BenQ
Materials Corp

miacare™

derma
Angel

Anscare

xpore

Gem
Monster
Dazzling Fantasy

想了解更明基材料里程碑，
請掃描 QR CODE



| | |
|------|--|
| 公司名稱 | 明基材料股份有限公司 |
| 股票代號 | 8215(TWSE) |
| 董事長 | 陳建志 |
| 成立時間 | 1998/07 |
| 上市時間 | 2010/11 |
| 公司總部 | 桃園市龜山區建國東路 29 號 |
| 營運據點 | 桃園廠：桃園市龜山區建國東路 29 號 龍科廠：桃園市龍潭區龍園一路 288 號 雲科廠：雲林縣斗六市科工七路 29 號 蘇州廠：中國江蘇省蘇州市蘇州工業園區春輝路 13 號 蕪湖廠：中國安徽省蕪湖市弋江區高新技術開發區花津南路 106 號 |
| 服務市場 | 台灣、中國、馬來西亞、新加坡、美國、日本等地 |
| 產品線 | 機能膜、先進電池材料、醫療產品、機能織物 |
| 資本額 | 新台幣 32.07 億元 (截至 2021/12/31 止) |
| 員工人數 | 2,649 人 (截至 2021/12/31 止) |
| 營收規模 | 新台幣 164.8 億元 (2021 年) |

參與外部組織

擔任理監事

- 台灣醫療暨生技器材工業同業公會 理事
- SEMI 國際半導體產業協會台灣區 - 軟性混合電子產業委員會 委員
- 國際資訊顯示學會 (SID) 中華民國總會 理事
- 台灣電池協會 (TBA) 理事
- 台灣平面顯示器材料與元件產業協會 (TDMDA) 理事
- 台灣顯示器產業聯合總會 (TDUA)

加入會員

- 台灣科學工業園區科學工業同業公會
- 台灣電力企業聯合會 (TEPA)
- 台灣區電機電子工業同業公會
- 雲林科技工業區廠商協進會
- 中華民國室內裝修設計同業公會
- 台北市眼鏡商業同業公會
- 台灣區黏性膠帶工業同業公會
- 台灣眼視光學協會
- 先進過濾技術產學聯盟
- Sterile Barrier Association (SBA)
- Deutsches Flachdisplay-Forum e.V. (DFF)



產品簡介

機能膜

偏光片

偏光片 (Polarizer) 是調節各種顯示器光線、優化影像及影響顯示器能耗量的基礎關鍵材料之一。明基材料為全球第四大偏光片製造商，所製造之全系列偏光片應用於各級消費市場（如：大尺寸家用顯示器、工作及醫療用等高階顯示器、公共資訊顯示器、筆電、平板、手機及智慧手錶）。目前 5 項主要偏光片產品分別為 WV Series、Normal Type、VA Series、IPS 及 Circular Polarizer。為應全球疫情的遠端顯示及電動車大舉興起的車用顯示器需求，提供多元客製化解決方案（如：圓偏光片、影像品質提升偏光片、高耐候偏光片、非矩形偏光片等），將產品應用觸角延伸戶外面板、觸控面板、3D 應用等，朝高階、高值化前進。



OLED 圓偏光片

專供使用 OLED 顯示器之穿戴裝置應用，如智慧手錶、摺疊手機等



全視角影像品質提升偏光片

廣泛應用於各種家用、工作、醫療及公共資訊顯示器



高耐候車載 IPS 顯示器

車用規格，可較一般偏光片抵抗更高溫及高濕環境



Stylish 偏光片

對應大尺寸及多元型態顯示器需求開發，適用新穎顯示器應用於商業市場

光學膜

光學膜係由偏光片製造中技術延伸的產品項，結合明基材料自有多元加工技術廣泛應用於各種顯示器市場。防爆膜 (ASF) 具有護眼、抗眩、抗反射功能，協助觸控面板之觸控元件、液晶模組與蓋板玻璃的保護，為顯示器玻璃破裂時之支撐、防止面板碎裂。獨家開發之高透明投影膜 (ANSLCF)，搭配高解析投影設備可顯示 8K 分辨率影像，具可拼接大尺寸優勢。已導入基隆海洋科學博物館等展覽應用中。



防爆膜

現有抗牛頓防爆膜、抗眩防爆膜等模種，且可依各階顯示器需求提供最佳解決方案



ANSLCF

具 8K 分辨率影像，降低二次投影及視覺熱點



光學膠

光學膠（OCA 膠）產品全系列採無溶劑 UV 光固化製程生產，製程中無有害溶劑揮發、產品亦無殘留。面板應用的膠片固化製程採高效率 UV LED 光源，固化速度與能源效率皆優於傳統製程，係為高效、無毒、環境友好、常溫常壓下反應等綠色化學產品。



光學膠

全系列採無溶劑 UV 光固化製程生產，製程中無有害溶劑揮發製程中無有害溶劑揮發



想了解更多機能膜產品資訊，
請掃描 QR CODE

先進電池材料

隔離膜

隔離膜是鋰離子電池四大關鍵材料之一，明基材料採乾式製程（Solvent Free 無溶劑製程），以主動控制安全型產品（PP/PE/PP）之結構，目前全球僅有 3 家生產。隔離膜是鋰離子電池性能穩定的關鍵，置於電池正負極之間由高分子膜組成的多微孔薄膜，離子可以自由通過，同時隔斷正負極的直接接觸，隔離電流。

明基材料在材料和膜材具有技術領先之優勢，以高分子材料、射出押出、拉伸和卷對卷製程的核心技術。提供高安全性和高穩定性的隔膜解決方案，包含專業的原材料選擇、低溫熱關斷技術、內部短路抑制技術和低阻抗技術來提高電池濫用時的安全性和性能。特殊配方和拉伸技術有效的降低電池組阻抗（DCIR），實現高功率性能；通過工藝控制，可以有效的防止隔膜浸泡電解液後分層及起皺。



想了解更多隔離膜產品資訊，
請掃描 QR CODE



醫療產品

傷口照護

「Anscare 安適康」是明基材料針對傷口照護的專業醫療品牌，銷售區域遍及歐、美、亞洲等地。結合先進材料技術，研發各傷口階段相對應的治療解決方案，自出血性傷口護理、傷口癒合過程、癒合後的疤痕護理皆研發相關之產品，幫助患者能更快回歸日常生活。

針對傷口癒合的輔助性療法，推出「安適康 SIMO 負壓傷口治療系統」，以解決傷口延遲癒合帶給患者的困擾。系統以物理性按壓方式提供傷口適當負壓環境，促進傷口床的血液循環、抑制細菌生長、吸收移除傷口多餘滲液，有效縮短 50% 傷口癒合週期，大幅減輕病患身心負擔與醫療資源，尤其適用在環保意識抬頭的社會與高齡化國家。以輕巧時尚外型與方便病患隨身攜帶的使用方式治癒各種急性或慢性傷口，有別於傳統笨重、耗電、受限患者治療區域的機型，降低醫療成本的支出，獲得各大醫療院所的肯定。

安適康持續專注於傷口照護領域，可清除因慢性傷口與燒燙傷口造成不易癒合之傷口潰瘍、壞死腐肉組織。「安適康清創凝膠」能達到換藥時凝膠不塌陷好清除，具備超過 24 小時的保濕性、凝膠不水化與避免傷口周圍浸潤，充分符合臨床醫師與護理人員的需求。明基材料將不斷以更多產品的創新突破，提供專業醫護人員及病患更完整的照護方案。



想了解更多安適康產品資訊，
請掃描 QR CODE





滅菌包材

2018 年明基材料併購聯和醫材，透過聯和醫材 40 年以上滅菌包材之製袋經驗，結合明基材料對於材料科學之創新技術與營運管理，提供給客戶更先進之滅菌屏障用膜、塗層產品和客製化服務。目前是全台唯一擁有 8 色高速印刷機及 7 層共擠出吹膜機等特殊儀器設備之醫療包材供應商，且開發獨步亞洲的耐滅菌塗層技術。目前以「SIGMA」為品牌名稱，主要客戶為國內醫療院所與國外醫療通路，以及專業醫療器械製造廠（MDM），產品依據銷售區域之國家規定，獲得台灣 TFDA、歐盟 CE(MDR)、美國 FDA、中國 CFDA 等多國產品認證，且取得相關之國際管理系統與安全性驗證。

無菌屏障系統標準

- ISO 11607-2019 滅菌醫療器材之包裝材料及無菌屏障系統
- 歐洲醫療標準 EN 868-3:2017 滅菌醫療器材之包裝材料和系統

醫療產品上市前安全驗證標準

- ISO 10993:2018 醫療器材生物相容性試驗



想了解更多 SIGMA 產品資訊，
請掃描 QR CODE





皮膚護理

「DermaAngel 護妍天使」是明基材料自行研發，改善惱人肌膚問題，以消費者需求為導向，推出的溫和調理系自有品牌保養品。產品定位有別於一般的護膚商品，致力於特殊的產品設計與成分配方，也維持使用者講究外在、品味、注重皮膚保養的特質，兼顧美麗與健康。

「隱形痘痘貼系列產品」為明基材料獨立研發關鍵之水膠體配方，從設計、塗佈、壓型、裁切、產品包裝等生產工藝，以多項優異的產品性能，改善多數市面上痘痘貼產品的問題，目前以自營電商之模式在中國銷售，在東南亞則透過代理商進行販售。

2021 年護膚系列產品推出「健康平衡安肌水」及「輕透瓷效防曬乳」，為肌膚發展一系列溫和修護又不具刺激性的保養品。「健康平衡安肌水」，專為失衡肌膚狀態所設計，能穩定肌膚屏障及提升防禦力，舒緩不穩定膚況。

「輕透瓷效防曬乳」，為兼具對肌膚、海洋友善的防曬產品，最高防曬係數 SPF50+ / ★★★★★ 可全面抵禦紫外線傷害；搭配天然礦物來源紫色瓷效粉體，改善多餘皮脂造成的暗沉偏黃問題，提升肌膚勻亮透明感。2022 年皮膚護理產品將再推出益萃保濕系列（精華水、水凝露及輕乳霜），獨創 Yogurtene Balance 屏護科技，益菌生平衡膚表菌群，恢復肌膚天然保水能力，強化防禦功能；搭配維他命原 B5 及玻尿酸成分，可密集補水修復，長時間維持高含水量，解決乾燥、膚況不穩問題。

痘痘貼優異的產品特性

- 吸液量市面最高：使用醫療水膠體敷料，痘痘分泌物吸液量市面最高，保持肌膚水分，促進癒合
- 透氣防水材質：通過生物相容性和低敏性測試，隔絕外部汙染，持續呵護不悶痘
- 添加抗痘成分「水楊酸」：改善紅腫痘痘、縮短消痘進程
- 添加「積雪草與傳明酸」：加強痘痘中後期修復與美白效果，減少痘疤痘印困擾
- 內厚外薄設計：0.01cm 超薄邊，服貼不易脫落，中央加厚加強吸收分泌物
- 霧面隱形設計：半透明材質與膚色自然融合、上妝不卡粉，使痘痘瞬間隱形



想了解更多
DermaAngel
護妍天使產品資訊，
請掃描 QR CODE





▪ 視力保健

明基材料結合光學設計及材料科學的技術專長下，以關懷眼睛健康為出發點，透過精密塑膠鑄模的射出技術搭配光學設計技術、超精密光學模仁的機械加工技術、矽水膠材料合成與配方技術、高分子聚合與水化的技術製造而成，開發出的高透氧材質隱形眼鏡「Miacare 美若康」及「Gem Monster 琦洛麗」，兩大品牌。

美若康產品系列包含美若康沐氧高透氧日/月拋、澄氧日拋、美若康綻美彩色日/月拋、睛透保養液，另也提供功能性高透氧矽水膠產品，如濾藍光片及多焦點產品。

明基材料發展隱形眼鏡以高透氧矽水膠材質為主，自行研發的「EautralSil® 親水矽科技®」，其透氧量為一般水膠鏡片的 6-10 倍，同時擁有親水柔軟和無溶劑殘留的優點。全產品系列添加玻尿酸及海藻酸鈉保濕成份，與抗 UV 功能，提供使用者更健康及舒適的選擇。

2021 年美若康推出「世界級最高透氧量 Dk/t 171.4 的澄氧日拋型矽水膠隱形眼鏡」於透氧性有革命性進展，為矽水膠隱形眼鏡立下新的標竿，除最高透氧率 (Dk/t 171.4) 外，亦具備輕薄特性 (MPa 0.5) 模數，強調具裸眼的舒適度，並於鏡片上提高保溼，開發出保溼金三角 TriLAQUA 水潤更長效，解決消費者最在意的異物感、乾眼不適症狀等問題。2021 年結合時尚流行趨勢，推出心動日拋藍/灰/棕共三款新花色，搭配無溶劑升級版 EautralSil Plus® 親水矽科技®，高透氧量 (Dk/t 151)、超低模數 (MPa 0.45)，此外，告白月拋灰/粉/藍共推出三款花色，其超高透氧量 (Dk/t 193)，均提供長時間配戴舒適與安心的使用。

琦洛麗產品系列，專為亞洲人瞳孔特性與多樣化的生活風格而設計、研發，同時因應長時間使用 3C 的用眼習慣，專利 EautralSil® Plus 親水矽科技® 能強化高潤澤水感，持續高透氧雙眼；無溶劑的矽水膠材質，不會殘留溶劑刺激眼睛，降低眼睛敏感之風險。

明基材料連年於產品研發上創新革命，穩坐彩色矽水膠隱形眼鏡技術寶座。以高透氧承諾雙眼安心、舒適、健康，是明基材料訴求的目標，每盒到消費者手上的產品盒皆有包裝條碼可追溯到出貨批次、銷售點，使消費者使用上更安心。



想了解更多
視力保健系列產品資訊，
請掃描 QR CODE



美若康



琦洛麗

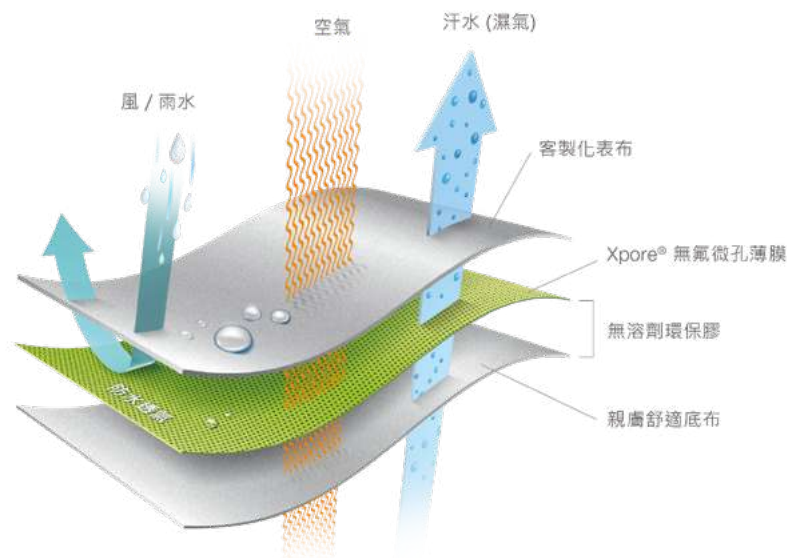


防水透氣織物

明基材料 Xpore 致力於提供創新環保防水透氣織物解決方案，並將科技管理思維引進紡織產業，深獲國內外各大品牌喜愛。Xpore 研發具備超高防水透氣透濕機能的微孔奈米薄膜，結合客製化布料，打造市面上少有的 100% 無氟、無溶劑、無毒安心、環保永續的機能織物，提供擁有永續意識的冒險家全面保護，從容應付各種天候變化，悠遊探索無限世界。

Xpore 防水透氣織物為三層結構，由客製化表布與底布、無氟奈米薄膜組成，並以環保無溶劑膠貼合而成，具有絕佳的防水性，以及卓越的透氣機能，更擁有防風、快乾、防蟎、阻菌等多重優勢，因此可廣泛應用於各種場景，例如滑雪、健行、登山、都會生活、醫療防護等。

Xpore 未曾停止環境保護和永續發展的脚步，隨著全球氣候變遷不斷加劇，持續減少碳足跡，並將對地球的影響降至最低。產線所有製程皆嚴格遵循環保規範，且不產生空氣汙染與水汙染，工廠通過 ISO 9001 管理體系標準，也於 2021 年成為 bluesign® 認證系統合作夥伴。



想了解更多 Xpore 產品資訊，
請掃描 QR CODE



營運發展

明基材料專注於先進光學機能膜材料之技術研發，在既有偏光片領域隨著數位資訊產品及消費性電子產品的普及化與尺寸放大的趨勢，除了滿足顯示尺寸放大所需之產能面積外，亦針對高解析度、高耐候、軟性可撓與 OLED 產品應用等多元應用的趨勢，開發所需之超薄、自然黑與耐彎摺的材料特性等，提供更高附加價值之產品服務。

光學膜則以居家娛樂、車用畫質提升與低反射護眼解決方案、Micro LED 無縫拼接一體黑光學膜、主動防窺技術以及智慧調光綠建材，結合光學、材料及製程上的核心技術，滿足未來多樣化創新場域應用，包含以自有精密雕刻技術為基礎的 UHDEP 以及 OLED CS Film 有效提升面板畫質，滿足折疊螢幕的需求。此外，開發帶有基材和表面處理膜防爆膜 (ASF) 和具有填補功能 OCA 膠產品，可應用於面板、觸控式面板及電子書等顯示器產品。針對觸控應用領域，開發浮空觸控投影技術，藉由光學膜與浮空觸控模組的結合，取代接觸頻繁的觸控按鍵，在後疫情時代降低公共空間病毒接觸風險，接觸感染機會。除了進軍車用市場之外，針對高質化與利基型產品進行多元化的產品線布局，另也在新技術顯示器的開發前期積極投入開發能量與資源，以利當市場趨勢來臨時，期能成為此市場產品開發的領先者。

基於節能減碳的國際趨勢下，歐美推動包括促進電動車普及化、廣泛設置汽車充電站等措施，中國亦發布節能與新能源汽車技術路線 2.0，目標 2035 年以能源（低碳）、互聯（資訊）、智慧為發展策略方向，帶動整體汽車電動化之趨勢，以減少二氧化碳之排放。目前歐洲已發布汽車之碳排放目標從 2019 年 130 g-CO₂e/km 須降至 2030 年之 59 g-CO₂e/km，美國與中國則要求須在 2030 年降至 110 與 90 g-CO₂e/km。根據電動汽車世界銷售資料庫 (EV Volumes) 統計 2020 年分析報告，雖然中國減少電動車補貼，但 2020 年全球新能源車銷售量仍高達 324 萬輛，2010 年起連續十年正成長。明基材料生產之隔離膜為電動汽車關鍵組件 - 鋰離子電池之四大關鍵材料之一，在未來勢

必有大量需求與成長。而明基材料已在先進電池材料上投入研究多年且取得豐碩成果，產品為聚乙烯 (PE) 和聚丙烯 (PP) 所組成的三層隔膜，目前主要應用於插電式混合動力汽車 (PHEV) 及混合動力汽車 (HEV)，同時也可應用於高功率鋰離子電池上。自 2020 年起逐漸顯現成果，日本三大車廠中，已有前兩大車廠皆為其供應隔離膜。日本第二大車廠預計今年第四季上市的新車，就有明基材的產品應用其中。2021 年亦切入泰國電芯廠，主要供應電動公車與電動船舶，前景看好。此外，亦進行新領域之產品開發，追隨未來新能源之發展趨勢及各種應用。

拋棄式隱形眼鏡是現今消費者在矯正視力上的主要選擇之一，可分為水膠及矽水膠兩種材質，明基材料所生產之隱形眼鏡採用矽水膠，因具備高透氧特性，使配戴者的舒適健康度提升，正逐漸取代傳統的水膠材質，於歐美市場已有 6 成以上的市佔率，目前亞洲國家已達 3 成，台灣則約略為 1 成的市佔率。公司品牌「美若康 Miacare」與「琦若麗 Gem Monster」在矽水膠隱形眼鏡擁有獨特技術，有望開展一片藍海。

肌膚保養護理品牌「護妍天使 DermaAngel」、傷口護理品牌「安適康 AnsCare」，隨著經濟、醫療技術與生物技術的進步，以及人口老年化的趨勢，需求與日俱增，發展可期。2018 年更併入聯和醫材，擁有獨步亞洲的耐滅菌塗層技術，以高品質印刷製程及滅菌袋生產、優異的吹膜及醫療紙塗層技術，為客戶提供可靠的阻隔性屏障包裝解決方案。除了 OEM 之外，亦擁有自有品牌「十美牌 Sigma」產品行銷五大洲。主要產品為醫療級之包裝材料。針對醫療器材產品，將持續配合醫生、醫院、病患、使用者等不同面相的需求，透過產業上中下游進行策略合作，拓展營運廣度與深度，發展更適當產品，進一步改變服務模式，與通路一同提升醫療產品滲透率。長期目標，期望能完成終端消費者市場銷售渠道建立，提升自有品牌價值，成為醫護產品之知名品牌。



完整之營運概況與未來短中長期發展策略，請詳 2021 年明基材料年報 (P.38) 之說明。



2 永續策略

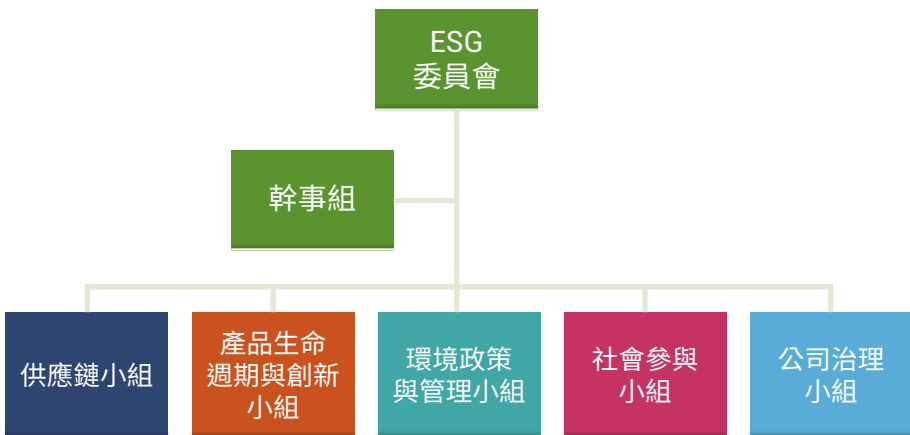
| | |
|-----------|----|
| 永續管理運作機制 | 27 |
| 利害關係人議合 | 28 |
| 重要揭露議題分析 | 32 |
| 重要揭露議題說明 | 33 |
| GRI 內容索引 | 35 |
| SASB 揭露指標 | 39 |
| SDGs 揭露索引 | 40 |
| 外部保證證書 | 41 |

永續管理運作機制

ESG 永續委員會

明基材料設有 ESG 永續委員會，由執行長擔任主任委員，依願景目標設立 5 大功能小組，協理級以上之高階主管擔任小組召集人，涵蓋公司研發、生產、廠務環安、採購、人資、財務及法務等權責單位，全面推動公司永續計劃之運行。每年固定召開 4 次會議，檢視各專案小組之計畫進度推展、目標設定與執行成果。ESG 永續委員會除定期檢視各小組計劃之推動成果，也視議題重要性由主任委員不定期召開議題討論。幹事組將 ESG 計劃執行成果，及未來短中期目標，每年至少一次提報於董事會。

2021 年 ESG 永續委員會訂定因應氣候變遷之中長期目標，整合公司資源從再生能源佈局到產品開發及生產效率提升等，期許於 2050 年達到 RE100 及碳中和的目標。同時，因應公司治理趨勢與要求，將於 2022 年起與公司高階主管的獎酬機制結合，使企業有效實踐永續經營並維持長期競爭力，亦展現公司 ESG 計劃推展的成果。2021 年 ESG 推動成果詳見經營理念章節。



重要揭露議題辨識流程

明基材料依循 GRI 永續報告準則針對報導原則之規範，進行 6 步驟的議合程序，遵行利害關係人包容性、永續性的脈絡、重大性及完整性原則，進行永續議題管理，以確認重大利害關係人、辨識重要揭露議題，以及界定報告書資訊揭露邊界。





利害關係人議合

鑑別重要利害關係人

明基材料持續與利害關係人互動，以建立永續議題之溝通與回應機制，透過 AA1000 SES 標準「責任、影響力、張力、多元觀點、依賴性」等 5 大面向鑑別重要之利害關係人，由明基材料推動永續相關之功能主管進行評估與討論後，確立重要利害關係人類別為股東、客戶、員工、供應商、銀行等 5 類。

重要利害關係人議合說明

確立之各類利害關係人對於明基材料的營運活動有著不同意義與互動，同時由不同部門透過各式溝通方式與其進行議合，2021 年持續進行各項溝通議合方式，且產出各項成果。

利害關係人類型



股東



客戶

對明基材料的意義

機構投資人與自然人投資人均是明基材料的投資者，提供財務與非財務相關的資訊，應維持相同之透明度且無資訊落差

客戶是創造營收的來源，也是促進在產品與技術研發不斷創新的夥伴，與客戶一同在永續發展的面向持續改善，是明基材料鎖定的目標

權責部門

公司治理小組

產品生命週期與創新小組

議合方式 / 頻率

- 董事會及審計委員會報告 (每季)
- 股東常會 (每年)
- 法人說明會 (每季)
- 公開資訊觀測站 (不定期)
- 發言人制度 (不定期)
- 公司官網及投資人信箱 (不定期)




- 客戶滿意度調查 (每季)
- 客戶之供應商稽核 (每年)
- 客戶之供應商大會 (每年)

議合成果

- 董事會及審計委員會報告 (5 次)
- 股東常會 (1 次)
- 法人說明會 (4 次)
- 公開資訊觀測站 (不定期)
- 發言人制度 (不定期)
- 公司官網及投資人信箱 (不定期)

- 客戶滿意度調查 (4 次)
- 客戶之供應商稽核 (1 次)
- 客戶之供應商大會 (1 次)



| 利害關係人類型 |  員工 |  供應商 |  銀行 |
|-----------|--|--|---|
| 對明基材料的意義 | <p>員工是促動企業持續營運的基礎，提供具競爭力的環境與開放多元的職場，吸引優秀人才一起與明基材料共同成長、開創新局</p> | <p>透過供應商的協力，明基材料才可提供給客戶優質的產品與服務，提升永續供應鏈的管理與能力是下一階段的目標</p> | <p>銀行是除了在資本市場籌資之外，另一個主要提供營運資金的來源，透過跟銀行緊密的溝通與互動，得以獲得穩定與具競爭力的營運資金來源</p> |
| 權責部門 | 社會參與小組 | 供應鏈小組 | 公司治理小組 |
| 議合方式 / 頻率 | <ul style="list-style-type: none"> 勞資會議 (每季) 業務說明會 (每季) 福委會議 (每季) 廠區直接人員座談會 (不定期) 不法侵害申訴電話及信箱 (隨時) 好Q宅急便 app (隨時) 總經理信箱 (隨時) 外部檢舉信箱 (隨時) | <ul style="list-style-type: none"> 寄發廉潔公函 (每年) 關鍵供應商評比 (每半年) 關鍵供應商文件稽核 (每年) 現場輔導稽核 (不定期) 有害物質管理政策 (不定期) | <ul style="list-style-type: none"> 銀行往來拜訪 (不定期) |
| 議合成果 | <ul style="list-style-type: none"> 勞資會議 (4 場) 業務說明會 (4 場) 福委會議 (4 場) 好Q宅急便app員工意見 (23 件) 總經理信箱 (1 件) | <ul style="list-style-type: none"> 關鍵供應商評比 (100% 完成) 關鍵供應商文件稽核 (100% 完成) 有害物質管理政策 (100% 簽回) | <ul style="list-style-type: none"> 與銀行維持密切往來關係，取得明基材料所需貸款額度 |



依據永續議題調查結果，分析各類利害關係人關注的前 3 項永續議題，對應與其相關的 GRI 實質性主題，揭露明基材料對於相關永續議題考量，與推動策略及計畫。

| 利害關係人 | 關注度前三大議題 | 對應之 GRI 實質性主題 | | 反思與因應之道 |
|--|-----------------------------|---|--|--|
|  股東 | 財務績效 職業與安全衛生 產品責任 | 201 經濟績效 2016 202 市場形象 2016 403 職業健康與安全 2018 | 416 顧客的健康與安全 2016 417 行銷及標示 2016 | 因應盡責投資興起，機構投資人越來越重視被投資企業 ESG 表現，明基材料以 ESG 委員會作為永續發展之推動組織，強化在經濟、環境及社會面之規畫與執行，以提升 ESG 之營運績效，促進機構投資人之投資意願，亦降低股票價格之波動性。 |
|  客戶 | 產品責任 職業與安全衛生 人才發展 | 401 勞僱關係 2016 402 勞 / 資關係 2016 403 職業健康與安全 2018 404 訓練與教育 2016 | 405 員工多元化與平等機會 2016 416 顧客的健康與安全 2016 417 行銷及標示 2016 | 客戶對於產品的永續設計與要求越來越高，明基材料以強化環境績效、推動循環經濟為重點，期望減少廢棄物生成、降低環境負荷。同時從產品設計面提升客戶滿意度，機能膜系列以材料減量、製程中不使用有機溶劑，醫材系列則以產品安全及友善包材為重點，以符合客戶對產品製造及使用階段之期望。 |
|  員工 | 職業與安全衛生 產品責任 人才發展 | 401 勞僱關係 2016 402 勞 / 資關係 2016 403 職業健康與安全 2018 404 訓練與教育 2016 | 405 員工多元化與平等機會 2016 416 顧客的健康與安全 2016 417 行銷及標示 2016 | 明基材料重視廠區的安全工作環境，促進身心健康、工作與生活平衡，讓所有員工能樂於工作，透過多元性與包容性打造平等與開放的職場，導入啟發創意與多元友善的訓練架構與溝通管道，與員工共同成長與開創新局。 |
|  供應商 | 產品責任 職業與安全衛生 多元、包容與平權 | 403 職業健康與安全 2018 405 員工多元化與平等機會 2016 406 不歧視 2016 | 416 顧客的健康與安全 2016 417 行銷及標示 2016 | 明基材料部分材料供應商為國外該領域大廠，推動之 ESG 表現甚至更優於明基材料本身。2021 年明基材料建立關鍵供應商之篩選標準、建立供應商永續稽核的評核方式，以強化供應商管理之具體作為。 |
|  銀行 | 財務績效 誠信經營 產品責任 | 201 經濟績效 2016 205 反貪腐 2016 307 環境法規遵循 2016 | 416 顧客的健康與安全 2016 417 行銷及標示 2016 419 社會經濟法規遵循 2016 | 永續金融議題越來越受重視，企業在 ESG 面向之績效與揭露作為，從鼓勵性質的 nice-to-have 逐漸轉變成要求性質的 need-to-have，未來 ESG 亦將成為企業融資成本的關鍵因素之一，因此明基材料展開永續發展系統性的推動，期望能以積極之作為，符合銀行期望，降低融資成本。 |



| 利害關係人 | 短期規畫 | 長期策略 |
|--|---|--|
|  股東 | <p>自 2020 年啟動永續發展推動機制，並進行永續報告書揭露，作為系統性推動永續營運之基石；強化內部員工對於 ESG 之認知與了解，能將 ESG 觀念融入各部門之工作權責中。</p> | <p>2021 年起跨部門啟動永續發展長期目標之擬定，針對 ESG 設定策略目標，展開成各部門之短中長期目標；逐步完善各項 ESG 資訊揭露，以供 ESG 機構評比之所需，以及提供機構投資人在盡責投資之投資決策依據。</p> |
|  客戶 | <p>以符合客戶要求的產品規範（機能膜相關產品）及各國／產品相關之產品安全標準／規範（醫材相關產品）為基準，100% 符合產品規範、國家安全標準，且持續透過製程改善，達成節能減碳與廢棄物減量等目標。</p> | <p>以產品生命週期進行評估，從產品設計階段即開始評估材料減量、廢棄物減量之設計，以及減少製程中所使用之有機溶劑；從循環經濟的角度思考，評估高價值循環、系統性合作的可能性，讓資源效益最大化。</p> |
|  員工 | <p>恢復中斷未執行的員工滿意度調查，以作為導入各項人力資源管理措施之改善依據；評估員工面向之多元性與包容性指標，納入人力資源的管理目標。</p> | <p>參考各項永續倡議、責任商業聯盟行為準則（RBA）、ESG 評比及相關之國際標準，建立人力資源的管理指標，推動改善措施，達成 ESG 的平衡發展。</p> |
|  供應商 | <p>2021 年導入關鍵供應商之篩選標準，且以責任商業聯盟行為準則（RBA）稽核標準作為參考之依據，著手制定供應商環境社會評比標準，以落實供應商之盡責管理。</p> | <p>完善供應商環境社會評比之標準與落實執行，輔導供應商持續在環境與社會面向之持續改善；啟動優化在地採購的策略性目標，設定提升在地採購之具體措施，且帶動在地產業提升與經濟發展。</p> |
|  銀行 | <p>強化與銀行授信部門之溝通，了解銀行對於永續授信原則之推動策略；強化各項 ESG 資訊之揭露與溝通，以提供銀行對於授信審查、貸後管理之參考。</p> | <p>參考各類 ESG 評比機構，建立 ESG 資訊揭露的標準化作業，強化資訊揭露的強度與品質，提供金融機構對於明基材料 ESG 執行績效的授信決策資訊。</p> |

重要揭露議題分析

搜集永續議題

為了解重要利害關係人對於明基材料永續議題的關注與期望，參考 GRI 永續報告準則與製造業屬性，以及搜集外部相關永續報告書資訊，擬定涵蓋 17 項永續議題之調查問卷。透過權責部門向利害關係人問卷調查，回收 334 份，了解利害關係人關注之重大議題。

關注程度意見調查

針對利害關係人永續議題問卷進行統計與分析工作，彙總重要利害關係人關注程度，提供給明基材料 10 位高階主管進行了解，同時亦發放問卷由主管評估針對各項議題對明基材料可能造成經濟、環境與社會所產生之影響程度。

決定重要揭露議題

彙總重要利害關係人關注度、永續議題對明基材料的經濟／環境／社會營運衝擊之嚴重度與可能性度進行評估，列出 14 項重要揭露議題，分別為「財務績效」、「產品責任」、「人才吸引與留任」、「資訊安全」、「職業安全衛生」、「氣候變遷」、「空汙管理」、「能源管理」、「水資源管理」、「永續供應鏈」、「廢棄物與循環再生」、「永續設計」、「人才發展」、「誠信經營」之議題，此 14 項重要揭露議題列為 2021 年永續報告書揭露之依據。



泡泡大小：利害關係人關注度



重要揭露議題說明

對應 GRI 實質性主題

檢視 GRI 永續報告準則之經濟、環境與社會等 33 項主題，將其與重要揭露議題作對應，選出 GRI 永續報告準則中具關連性的 14 項實質性主題及其涵蓋的 50 項揭露指標，本年度報告書採核心揭露原則進行編製。

界定報告書揭露邊界

揭露小組進行會議逐一檢視每項重要揭露議題在明基材料與價值鏈上下游之衝擊性，確認以明基材料個體為組織內的揭露邊界，各議題衝擊範圍依議題不同而略有差異。

| 重要揭露議題 | 衝擊範圍 | | | | | GRI 實質性主題對應 |
|----------|------|-----|----|-----|-----|---|
| | 明基材料 | 子公司 | 客戶 | 供應商 | 消費者 | |
| 財務績效 | ◎ | ◎ | | | | 一般揭露－治理 201 經濟績效－直接經濟價值 2016 |
| 產品責任 | ◎ | ◎ | ◎ | | ◎ | 416 顧客的健康與安全 2016 417 行銷及標示 2016 |
| 人才吸引與留任 | ◎ | ◎ | | | | 202 市場形象 2016 401 勞雇關係 2016 405 員工多元化與平等機會 2016 |
| 資訊安全 | ◎ | ◎ | ◎ | ○ | ◎ | 418 客戶隱私 資訊安全（自訂主題） |
| 職業安全衛生 | ◎ | ◎ | ○ | | | 403 職業健康與安全 2018 |
| 氣候變遷 | ◎ | ◎ | ○ | ◎ | | 305 排放 2016 |
| 空汙管理 | ◎ | ◎ | | | | 305 排放 2016 |
| 能源管理 | ◎ | ◎ | | | | 302 能源 2016 |
| 水資源管理 | ◎ | ◎ | | | | 303 水與放流水 2018 |
| 永續供應鏈 | ◎ | ◎ | ◎ | | | 308 供應商環境評估 2016 |
| 廢棄物與循環再生 | ◎ | ◎ | | ○ | | 306 廢棄物 2020 |
| 永續設計 | ◎ | ◎ | ◎ | | | 永續設計（自訂主題） |
| 人才發展 | ◎ | ◎ | | ◎ | | 404 訓練與教育 2016 |
| 誠信經營 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | 一般揭露－倫理與誠信 205 反貪腐 2016 |

註：「◎」為直接衝擊、「○」為間接衝擊



| 重要揭露議題 | 對明基材料的意義與衝擊 |
|----------|---|
| 財務績效 | 明基材料是在台灣證交所掛牌的上市公司，藉由公司治理的落實，強化誠信經營的企業文化，貫徹到董事會成員與所有員工的行為，達成永續發展之經濟意涵，確保符合利害關係人的期待，進而在營運面創新與成長，持續獲得良好的財務績效，維護投資人權益。 |
| 產品責任 | 明基材料產品以永續產品設計方向為目標，產品可分兩大類：機能膜產品為提供 3C 終端產品為主之材料，綠色產品（不含有害物質）為主要要求；醫療材料相關產品則因其與醫療行為、身體護理高度相關，因此極為重視產品安全。對於各項產品之銷售，皆須符合各區域的綠色產品規範與各國醫療材料／產品之安全標準。且醫療材料／產品主要為自有品牌之營運模式，產品安全出問題除了對品牌形象造成衝擊外，更可能造成對於健康／安全危害之求償。 |
| 永續設計 | |
| 永續供應鏈 | 明基材料產品多元，上下游供應商均為明基材料重要夥伴，供應商 ESG 表現與明基材料永續承諾有重大連結，亦對於明基材料品牌與客戶要求有重大影響性。 |
| 人才吸引與留任 | 多元、包容與友善的工作環境，以及提供完善福利措施，有助於企業的創新與成長，亦是營造良好工作職場的基礎；建構具競爭力的人力資源管理措施，尊重工作人權，同時透過提升員工的各項職能，完善安全與健康的工作場所，配合有效的溝通與交流，讓員工在身心平衡之下，積極投入工作，才得以發揮員工最佳的工作能力，提供滿意度，減少人員流動率過高導致的無形成本。 |
| 人才發展 | |
| 資訊安全 | 明基材料重視資安管理與客戶隱私保護，持續與因應關注資安議題，強化資安防護軟硬體部署，導入資訊安全管理系統（ISO 27001），以落實資安控管。 |
| 職業安全衛生 | 明基材料重視職業安全衛生管理，遵循 ISO 45001 職業安全衛生管理系統之規範，提供符合法令規定且健康的工作環境、強化工廠員工及承攬商之安全意識，預防職業災害發生。 |
| 氣候變遷 | 氣候變遷風險的升高讓企業針對氣候變遷的作為備受關注，各國因應氣候變遷進行法規新增或修訂，各大跨國企業亦陸續宣告碳中和時程，來自於政策與客戶的要求力道漸增，降低溫室氣體排放以減緩氣候變遷，強化調適能力以提升企業韌性，是明基材料在未來營運不可忽視的議題。 |
| 能源管理 | 因應溫室氣體排放量的消減，必須從營運面開始著手針對材料、能源、水進行管理與減量，且透過技術的提升，降低製造過程產生之耗損、空污排放量，或是透過循環經濟的思維，透過系統化合作，提升能資源與水資源的使用效率，落實減少溫室氣體、空氣汙染物、廢水與廢棄物的產生。 |
| 水資源管理 | |
| 廢棄物與循環再生 | |
| 空汙管理 | |
| 誠信經營 | 明基材料建立良好之公司治理及誠信經營文化，所有員工遵守公司章程，以誠信的態度善盡職責，以彰顯公司價值並保障利害關係人權益，是公司持續穩定成長的關鍵。 |



GRI 內容索引

通用準則揭露索引

註：❖ 為非核心依循的揭露項目

| 準則 | 揭露項目 | 對應章節／說明 | 頁碼 |
|-------------------|--------------|----------------------|------|
| GRI 101：基礎 2016 | | | |
| GRI 102：一般揭露 2016 | | | |
| 組織概況 | | | |
| 102-1 | 組織名稱 | 公司概況 | P15 |
| 102-2 | 活動、品牌、產品與服務 | 產品簡介 | P17 |
| 102-3 | 總部位置 | 公司概況 | P15 |
| 102-4 | 營運據點 | 公司概況 | P15 |
| 102-5 | 所有權與法律形式 | 公司概況 | P15 |
| 102-6 | 提供服務的市場 | 產品簡介 | P17 |
| 102-7 | 組織規模 | 公司概況 | P15 |
| | | 經營績效 | P47 |
| | | 產品營收 | P62 |
| 102-8 | 員工與其他工作者的資訊 | 人力概況 | P114 |
| 102-9 | 供應鏈 | 價值鏈 | P8 |
| 102-10 | 組織或其供應鏈的重大變化 | 報告書揭露期間內無重大變化 | - |
| 102-11 | 預警原則或方針 | 風險管理 | P52 |
| | | 氣候變遷因應 | P79 |
| 102-12 | 外部倡議 | 截至 2021 年底無正式簽署之外部倡議 | - |

| 準則 | 揭露項目 | 對應章節／說明 | 頁碼 |
|---------|----------------|--------------|-----|
| 102-13 | 公協會的會員資格 | 公司概況 | P15 |
| 策略 | | | |
| 102-14 | 決策者的聲明 | 經營者的話 | P3 |
| 倫理與誠信 | | | |
| 102-16 | 價值、原則、標準和行為規範 | 經營理念 | P4 |
| | | 誠信經營 | P49 |
| 治理 | | | |
| 102-18 | 治理結構 | 公司治理 | P44 |
| | | 永續管理運作機制 | P27 |
| 102-22❖ | 最高治理單位與其委員會的組成 | 公司治理 | P44 |
| 102-23❖ | 最高治理單位的主席 | 公司治理 | P44 |
| 102-25❖ | 利益衝突 | 公司治理 | P44 |
| 102-27❖ | 最高治理單位的群體智識 | 公司治理 | P44 |
| 利害關係人溝通 | | | |
| 102-40 | 利害關係人團體 | 利害關係人議合 | P28 |
| 102-41 | 團體協約 | 未成立工會與簽署團體協約 | - |
| 102-42 | 鑑別與選擇利害關係人 | 利害關係人議合 | P28 |
| 102-43 | 與利害關係人溝通的方針 | 利害關係人議合 | P28 |
| 102-44 | 提出之關鍵主題與關注事項 | 重要揭露議題說明 | P33 |



註：❖ 為非核心依循的揭露項目

| 準則 | 揭露項目 | 對應章節／說明 | 頁碼 |
|--------|----------------|--|-----|
| 報導實務 | | | |
| 102-45 | 合併財務報表中所包含的實體 | 報告書說明 細節詳參考公司 2021 年報財務章節 | P13 |
| 102-46 | 界定報告書內容與主題邊界 | 重要揭露議題說明 | P33 |
| 102-47 | 重大主題表列 | 重要揭露議題說明 | P33 |
| 102-48 | 資訊重編 | 2021 年部分環境與人力數據計算邊界增加，故歷年數據與前一年度報告書所呈現數據略有差異 | - |
| 102-49 | 報導改變 | 重要揭露議題說明 2021 年無重大報導改變 | P33 |
| 102-50 | 報導期間 | 報告書說明 | P13 |
| 102-51 | 上一次報告書的日期 | 報告書說明 | P13 |
| 102-52 | 報導週期 | 報告書說明 | P13 |
| 102-53 | 可回答報告書相關問題的聯絡人 | 報告書說明 | P13 |
| 102-54 | 依循 GRI 準則報導的宣告 | 報告書說明 | P13 |
| 102-55 | GRI 內容索引 | GRI 內容索引 | P35 |
| 102-56 | 外部保證／確信 | 外部保證證書 | P41 |

| 準則 | 揭露項目 | 對應章節／說明 | 頁碼 |
|-------------------|------------|-------------|------|
| GRI 103：管理方針 2016 | | | |
| 103-1 | 解釋重大主題與其邊界 | 重要揭露議題說明 | P33 |
| 103-2 | 管理方針與其組成部分 | 議題：財務績效 | P43 |
| | | 議題：產品責任 | P60 |
| | | 議題：人才吸引與留任 | P113 |
| | | 議題：資訊安全 | P56 |
| | | 議題：職業安全衛生 | P136 |
| 103-3 | 管理方針的評估 | 議題：氣候變遷 | P78 |
| | | 議題：空污管理 | P89 |
| | | 議題：能源管理 | P78 |
| | | 議題：水資源管理 | P78 |
| | | 議題：永續供應鏈 | P107 |
| | | 議題：廢棄物與循環再生 | P91 |
| | | 議題：永續設計 | P67 |
| | | 議題：人才發展 | P122 |
| | 議題：誠信經營 | P49 | |



序

1

2 永續策略

3

4

5

6

7

8

永續管理運作機制

利害關係人議合

重要揭露議題分析

重要揭露議題說明

GRI 內容索引

SASB 揭露指標

SDGs 揭露索引

外部保證證書

特定主題準則揭露索引

註：❖ 為非核心依循的揭露項目

| 準則 | 揭露項目 | 對應章節/說明 | 頁碼 |
|--------------------|-------------------------|---------------|------|
| GRI 200：經濟主題 | | | |
| GRI 201：經濟績效 2016 | | | |
| 201-1 | 組織所產生及分配的直接經濟價值 | 經營績效 | P47 |
| GRI 202：市場地位 2016 | | | |
| 202-1 | 不同性別的基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率 | 員工照顧 | P126 |
| 202-2 | 僱用當地居民為高階管理階層的比例 | 人力概況 | P114 |
| GRI 205：反貪腐 2016 | | | |
| 205-2 | 有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練 | 誠信經營 | P49 |
| 205-3 | 已確認的貪腐事件及採取的行動 | 2021 年無相關貪腐事件 | - |
| GRI 300：環境主題 | | | |
| GRI 302：能源 2016 | | | |
| 302-1 | 組織內部的能源消耗量 | 環境管理 | P83 |
| 302-3 | 能源密集度 | 環境管理 | P83 |
| 302-4 | 減少能源消耗 | 環境管理 | P83 |
| GRI 303：水與放流水 2018 | | | |
| 305-1 | 共享水資源之相互影響 | 環境管理 | P83 |
| 305-2 | 與排水相關衝擊的管理 | 環境管理 | P83 |
| 305-3 | 取水量 | 環境管理 | P83 |
| 305-4 | 排水量 | 環境管理 | P83 |
| 305-5 | 耗水量 | 環境管理 | P83 |

| 準則 | 揭露項目 | 對應章節/說明 | 頁碼 |
|----------------------------|---------------------|-------------------------|-----|
| GRI 305：排放 2016 | | | |
| 305-1 | 直接（範疇一）溫室氣體排放 | 氣候變遷因應 | P79 |
| 305-2 | 能源間接（範疇二）溫室氣體排放 | 氣候變遷因應 | P79 |
| 305-4 | 溫室氣體排放密集度 | 氣候變遷因應 | P79 |
| 305-5 | 溫室氣體排放減量 | 氣候變遷因應 | P79 |
| 305-7 | 氮氧化物、硫氧化物及其他重大的氣體排放 | 環境管理 | P83 |
| GRI 306：廢棄物 2020 | | | |
| 306-1 | 廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊 | 循環經濟 | P92 |
| 306-2 | 解釋重大主題與其邊界 | 循環經濟 | P92 |
| 306-3 | 管理方針與其組成部分 | 循環經濟 | P92 |
| 306-4 | 廢棄物的處置移轉 | 循環經濟 | P92 |
| 306-5 | 廢棄物的直接處置 | 循環經濟 | P92 |
| GRI 307：有關環境保護的法規遵循 2016 ❖ | | | |
| 307-1 | 違反環保法規 | 誠信經營 | P49 |
| GRI 308：308 供應商環境評估 2016 | | | |
| 308-1 | 採用環境標準篩選新供應商 | 供應鏈管理 100% 採用環境標準篩選新供應商 | - |



註：❖ 為非核心依循的揭露項目

| 準則 | 揭露項目 | 對應章節／說明 | 頁碼 |
|-----------------------------|---------------------------|---------|------|
| GRI 400：社會主題 | | | |
| GRI 401：勞雇關係 2016 | | | |
| 401-1 | 新進員工和離職員工 | 人力概況 | P114 |
| 401-2 | 只提供給全職員工（不包括臨時或兼職員工）的福利 | 員工照顧 | P126 |
| 401-3 | 育嬰假 | 健康管理 | P132 |
| GRI 402：勞／資關係 2016 ❖ | | | |
| 402-1 | 關於營運變化的最短預告期 | 員工照顧 | P126 |
| GRI 403：職業健康安全 2018 | | | |
| 403-1 | 職業安全衛生管理系統 | 職場安全 | P137 |
| 403-2 | 危害辨識、風險評估、及事故調查 | 職場安全 | P137 |
| 403-3 | 職業健康服務 | 健康管理 | P132 |
| 403-4 | 有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通 | 職場安全 | P137 |
| 403-5 | 有關職業安全衛生之工作者訓練 | 職場安全 | P137 |
| 403-6 | 工作者健康促進 | 健康管理 | P132 |
| 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 | 職場安全 | P137 |
| 403-8 | 職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者 | 職場安全 | P137 |
| 403-9 | 職業傷害 | 職場安全 | P137 |
| GRI 404：訓練與教育 2016 | | | |
| 404-1 | 每名員工每年接受訓練的平均時數 | 人才養成 | P123 |

| 準則 | 揭露項目 | 對應章節／說明 | 頁碼 |
|--------------------------------|----------------------|---------------------------|-------------|
| 404-3 | 定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比 | 員工照顧 | P126 |
| GRI 405：員工多元化與平等機會 2016 | | | |
| 405-1 | 治理單位和員工的多元化 | 公司治理 人力概況 | P44 P114 |
| 405-2 | 女性對男性基本薪資加薪酬的比率 | 員工照顧 | P126 |
| GRI 406：不歧視 2016 ❖ | | | |
| 406-1 | 歧視事件以及組織採取的改善行動 | 員工照顧 | P126 |
| GRI 412：人權評估 2016 ❖ | | | |
| 412-2 | 人權政策或程序的員工訓練 | 人才養成 | P123 |
| GRI 416：顧客健康與安全 2016 | | | |
| 416-1 | 評估產品與服務類別對健康與安全的衝擊 | 產品安全與行銷標示 | P103 |
| 416-2 | 違反有關產品與服務的健康與安全法規之事件 | 產品安全與行銷標示 | P103 |
| GRI 417：行銷及標示 2016 | | | |
| 417-1 | 產品與服務資訊與標示的要求 | 產品安全與行銷標示 | P103 |
| 417-2 | 未遵循產品與服務之資訊與標示法規的事件 | 產品安全與行銷標示 | P103 |
| 417-3 | 未遵循行銷傳播相關法規的事件 | 誠信經營 | P49 |
| GRI 418 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 | 2021 年無任何侵犯客戶隱私或遺失客戶資料之情事 | - |
| GRI 419：社會經濟法規遵循 2016 ❖ | | | |
| 419-1 | 違反社會與經濟領域之法規 | 誠信經營 | P49 |



SASB 揭露指標

科技與通訊 - 硬體揭露指標

| 指標內容 | 指標編號 | 相關說明 |
|--|--------------|--|
| 說明針對產品資訊安全的辨識與處理方法 | TC-HW-230a.1 | 產品屬性不適用 |
| 性別、種族 / 民族的百分比 (以 (1) 中階以上主管 (2) 工程、研發、資訊人員 (3) 其他所有員工) | TC-HW-330a.1 | 因營運據點所在地之員工屬性，未依標準所示之種族揭露，僅依據性別揭露相關類別之員工人數 詳 7-1 人力概況 |
| 使用電子業 IEC 62474 標準所涵蓋材料的產品銷售金額百分比 | TC-HW-410a.1 | 機能膜相關產品 100% 符合 IEC 62474 之標準 詳 4-6 化學品管理 |
| 符合 EPEAT 或相等之規範的合格產品銷售金額百分比 | TC-HW-410a.2 | 非 EPEAT 規範之產品 |
| 符合 ENERGY STAR [®] 規範的合格產品其銷售金額百分比 | TC-HW-410a.3 | 非 ENERGY STAR [®] 規範之產品 |
| 取得生命終期產品及電子廢棄物的重量、回收百分比 | TC-HW-410a.4 | 詳 5-3 循環經濟 |
| 第 1 階供應商通過 RBA VAP 或相等之稽核的百分比，依 (a) 所有第 1 階供應商廠區 (b) 所有第 1 階供應商廠區分類為高風險之廠區 | TC-HW-430a.1 | 詳 6-3 供應鏈管理 |
| 第一階供應商 (1) 不符合 RBA VAP (或相類似稽核) 百分比 (2) 矯正措施比例，依 (a) 優先級別不符合 (b) 其他級別不符合 | TC-HW-430a.2 | 詳 6-3 供應鏈管理 |
| 說明關鍵原物料使用的風險管理 | TC-HW-440a.1 | 原材料未使用稀土金屬或資源受限之相關材料 |



SDGs 揭露索引

| 對應之 SDGs | 子目標編號 | 對應 SDG 子目標 | 對應章節 |
|---|-------|--|------|
|  | 3.3 | 消除口沫、接觸、病媒蚊、水和其他造成傳染的流行性疾病 | 健康管理 |
| | 3.4 | 透過預防、治療及促進身心健康減少非傳染性疾病的致死率 | 健康管理 |
| | 3.9 | 大幅減少危害化學品以及空氣、水和土壤汙染導致的死亡和患病人數。 | 循環經濟 |
|  | 4.3 | 確保所有男女平等獲得負擔得起的優質技術、職業和高等教育 | 人才養成 |
| | 4.4 | 大幅增加掌握就業、合宜工作和創業所需相關技能 | 人才養成 |
|  | 5.1 | 消除對婦女和女童一切形式的歧視 | 人力概況 |
| | 5.5 | 確保婦女有效參與經濟決策與享有進入決策階層的平等機會 | 人力概況 |
|  | 6.3 | 到 2030 年，通過以下方式改善水質：減少汙染，消除傾倒廢物現象，把危險化學品和材料的排放減少到最低限度，將未經處理廢水比例減半，大幅增加全球廢物回收和安全再利用 | 環境管理 |
| | 6.4 | 到 2030 年，所有行業大幅提高用水效率，確保永續取用和供應淡水，以解決缺水問題，大幅減少缺水人數 | 環境管理 |
|  | 7.2 | 大幅增加可再生能源在全球能源結構中的比例 | 環境管理 |
| | 7.3 | 到 2030 年能效改善率提高一倍 | 環境管理 |

| 對應之 SDGs | 子目標編號 | 對應 SDG 子目標 | 對應章節 |
|---|-------|--|-----------------------|
|  | 8.2 | 以多角化經營、技術升級和創新實現更高水準的經濟生產力 | 經營績效 核心技術 與智財管理 |
| | 8.4 | 逐步改善消費和生產的資源使用效率 | 循環經濟 |
| | 8.5 | 不分性別能有充分和具生產力的就業、合宜工作與同工同酬 | 人力概況 員工照顧 |
| | 8.8 | 保護勞工權利，為所有工人創造安全和有保障的工作環境 | 員工照顧 職場安全 |
|  | 9.4 | 根據自身能力採取行動，升級基礎設施、改進工業，以提高資源使用效率，採用更多清潔和環保的技術與製程 | 產品創新 與永續設計 |
| | 9.5 | 加強科學研究，提升技術能力，鼓勵創新與增加研發人員及研發支出 | 核心技術 與智財管理 |
|  | 12.4 | 實現化學品和所有廢棄物在整個產品生命週期對環境的無害管理，減少排入大氣、滲漏到水和土壤的機率，降低對人類健康和環境造成的負面影響 | 環境管理 循環經濟 |
| | 12.5 | 通過預防、減排、回收和再利用，大幅減少廢棄物的產生 | 循環經濟 |
|  | 13.1 | 加強抵禦和適應氣候相關的災害和自然災害的能力 | 風險管理 |
| | 13.2 | 將應對氣候變化的舉措納入政策、策略和計畫 | 氣候變遷因應 |
|  | 16.5 | 大幅減少一切形式的腐敗和賄賂行為 | 誠信經營 |



外部保證證書



ASSURANCE STATEMENT

SGS TAIWAN LTD.'S REPORT ON SUSTAINABILITY ACTIVITIES IN THE BENQ MATERIALS CORPORATION'S SUSTAINABILITY REPORT FOR 2021

NATURE AND SCOPE OF THE ASSURANCE/VERIFICATION

SGS Taiwan Ltd. (hereinafter referred to as SGS) was commissioned by BenQ Materials Corporation (hereinafter referred to as BenQ Materials) to conduct an independent assurance of the Sustainability Report for 2021 (hereinafter referred to as the Report). The scope of the assurance, based on the SGS Sustainability Report Assurance methodology, included the sampled text, and data in accompanying tables, contained in the report presented during verification (2022/03/17~2022/05/27). SGS reserves the right to update the assurance statement from time to time depending on the level of report content discrepancy of the published version from the agreed standards requirements.

INTENDED USERS OF THIS ASSURANCE STATEMENT

This Assurance Statement is provided with the intention of informing all BenQ Materials's Stakeholders.

RESPONSIBILITIES

The information in the Report and its presentation are the responsibility of the directors or governing body (as applicable) and management of BenQ Materials. SGS has not been involved in the preparation of any of the material included in the Report.

Our responsibility is to express an opinion on the report content within the scope of verification with the intention to inform all BenQ Materials's stakeholders.

ASSURANCE STANDARDS, TYPE AND LEVEL OF ASSURANCE

The SGS ESG & Sustainability Report Assurance protocols used to conduct assurance are based upon internationally recognized assurance guidance, including the Principles contained within the Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards (GRI Standards) 101: Foundation 2016 for report quality, and the guidance on levels of assurance contained within the AA1000 series of standards and guidance for Assurance Providers.

The assurance of this report has been conducted according to the following Assurance Standards:

Assurance Standard Options and Level of Assurance

| | |
|----|--|
| A. | SGS ESG & SRA Assurance Protocols (based on GRI Principles and guidance in AA1000) |
| B. | AA1000ASv3 Type 1 Moderate Level (AA1000AP Evaluation only) |

TWLPP 5008 Issue 2201

SCOPE OF ASSURANCE AND REPORTING CRITERIA

The scope of the assurance included evaluation of quality, accuracy and reliability of specified performance information as detailed below and evaluation of adherence to the following reporting criteria:

Reporting Criteria Options

1. GRI Standards (Core)
2. AA1000 Accountability Principles (2018)

- AA1000 Assurance Standard v3 Type 1 evaluation of the report content and supporting management systems against the AA1000 Accountability Principles (2018) at a moderate level of scrutiny; and
- evaluation of the report against the requirements of Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards (100, 200, 300 and 400 series) claimed in the GRI content index as material and in accordance with.

ASSURANCE METHODOLOGY

The assurance comprised a combination of pre-assurance research, interviews with relevant employees, superintendents and the senior management in Taiwan; documentation and record review and validation with external bodies and/or stakeholders where relevant.

LIMITATIONS AND MITIGATION

Financial data drawn directly from independently audited financial accounts, Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) and SASB related disclosures has not been checked back to source as part of this assurance process.

STATEMENT OF INDEPENDENCE AND COMPETENCE

The SGS Group of companies is the world leader in inspection, testing and verification, operating in more than 140 countries and providing services including management systems and service certification; quality, environmental, social and ethical auditing and training; environmental, social and sustainability report assurance. SGS affirm our independence from BenQ Materials, being free from bias and conflicts of interest with the organisation, its subsidiaries and stakeholders.

The assurance team was assembled based on their knowledge, experience and qualifications for this assignment, and comprised auditors registered with ISO 26000, ISO 20121, ISO 50001, SA8000, RBA, QMS, EMS, SMS, GPMS, CFP, WFP, GHG Verification and GHG Validation Lead Auditors and experience on the SRA Assurance service provisions.

FINDINGS AND CONCLUSIONS

VERIFICATION/ ASSURANCE OPINION

On the basis of the methodology described and the verification work performed, we are satisfied that the specified performance information included in the scope of assurance is accurate, reliable, has been fairly stated and has been prepared, in all material respects, in accordance with the reporting criteria.

We believe that the organisation has chosen an appropriate level of assurance for this stage in their reporting.

TWLPP5008 Issue 2201

AA1000 ACCOUNTABILITY PRINCIPLES (2018) CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

Inclusivity

BenQ Materials has demonstrated a commitment to stakeholder inclusivity and stakeholder engagement. A variety of engagement efforts such as survey and communication to employees, customers, investors, suppliers, and other stakeholders are implemented to underpin the organization's understanding of stakeholder concerns. For future reporting, BenQ Materials may proactively consider having more direct two-ways involvement of stakeholders during future engagement.

Materiality

BenQ Materials has established effective processes for determining issues that are material to the business. Formal review has identified stakeholders and those issues that are material to each group and the report addresses these at an appropriate level to reflect their importance and priority to these stakeholders.

Responsiveness

The report includes coverage given to stakeholder engagement and channels for stakeholder feedback.

Impact

BenQ Materials has demonstrated a process on identify and fairly represented impacts that encompass a range of environmental, social and governance topics from wide range of sources, such as activities, policies, programs, decisions and products and services, as well as any related performance. Measurement and evaluation of its impacts related to material topic were in place at target setting with combination of qualitative and quantitative measurements.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE REPORTING STANDARDS CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

The report, BenQ Materials's Sustainability Report of 2021, is adequately in line with the GRI Standards in accordance with Core Option. The material topics and their boundaries within and outside of the organization are properly defined in accordance with GRI's Reporting Principles for Defining Report Content. Disclosures of identified material topics and boundaries, and stakeholder engagement, GRI 102-40 to GRI 102-47, are correctly located in content index and report. For future reporting, it is recommended to have at least some descriptions of topics with low impact from internal assessment but high attention from stakeholders. More discussion of updated GRI standards, such as 303 and 306, is also expected.

Signed:

For and on behalf of SGS Taiwan Ltd.

David Huang
Senior Director
Taipei, Taiwan
22 June, 2022
www.sgs.com



AA1000
Licensed Report
000-8/V3-C08X0

TWLPP5008 Issue 2201



3 責任治理

| | |
|------|----|
| 公司治理 | 44 |
| 經營績效 | 47 |
| 稅務治理 | 48 |
| 誠信經營 | 49 |
| 風險管理 | 52 |
| 資訊安全 | 57 |



議題：財務績效



目標與標的

- 強化公司治理水平
- 提升公司資訊透明度



管理方針評估的結果

- 每年於董事會報告利害關係人溝通、風險管理運作情形及每季提供英文財報
- 2021 年度財報提前於 2022 年 2 月底前公告
- 2021 年公司治理評鑑結果為前 6%~20% 之公司
- 2021 年完成首次董事會績效外部機構評估

| 管理方針項目 | 各項內容說明 |
|---------|---|
| 政策 / 策略 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 透過提供專業產品、技術與服務，維持良好獲利與營收表現，以穩健且誠信經營態度，遵守環境、經濟、社會面等各項法規，長期持續創造更高的經濟價值 |
| 承諾 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 維護股東權益及平等對待股東 ▪ 強化董事會結構與運作 ▪ 提升資訊透明度 ▪ 落實企業社會責任 ▪ 追求利害關係人之整體利益最大化 |
| 申訴機制 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 官方網站，設有「投資人服務」專區 ▪ 投資人信箱 ▪ 明基材料為台灣證交所掛牌之上市公司，亦可向證交所進行申訴 |

| 管理方針項目 | 各項內容說明 |
|-----------|--|
| 特定行動 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 永續報告書揭露專案 ▪ 財務資訊揭露優化專案 ▪ 提升公司治理評等 |
| 評量管理方針的機制 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 金管會執行之公司治理評鑑 ▪ 財務報告經會計師核閱或查核 ▪ 證券交易所不定期實審或書審 |
| GRI 對應 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 201 經濟績效 2016 |
| SDGs 對應 |  <ul style="list-style-type: none"> ▪ 8.2 以多角化經營、技術升級和創新實現更高水準的經濟生產力 |
| 責任 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 財務處 |



序

1

2

3 責任治理

4

5

6

7

8

公司治理

經營績效

稅務治理

誠信經營

風險管理

資訊安全

公司治理

組織架構

明基材料依據中華民國公司法、證券交易法以及其他相關法令，制定公司治理架構與執行實務。公司治理組織在董事會下目前設有審計委員會及薪資報酬委員會，兩委員會之委員由全體獨立董事組成，而所有董事（含獨立董事）均為股東投票產生。

董事會

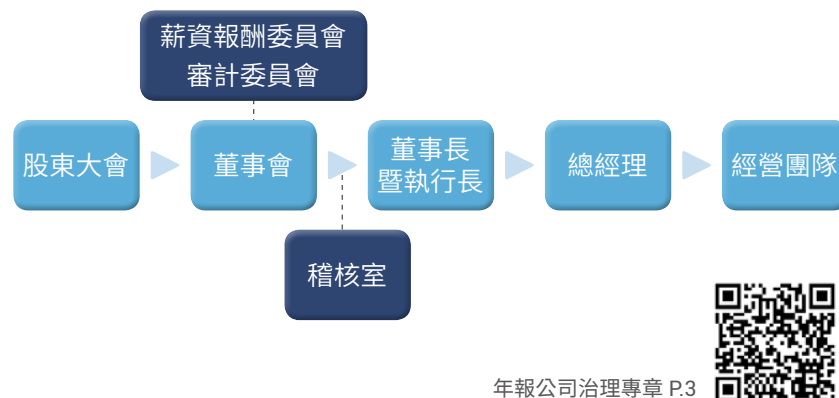
公司章程明訂董事選舉採候選人提名制度，另於公司治理守則第 20 條規定董事會成員組成應考量多元化，除兼任公司經理人之董事不宜逾董事席次三分之一外，得實際營運、型態與發展之需求擬訂適當多元化方針。董事成員共計 8 名（含獨立董事 3 名），董事長由董事推選產生，所有董事均具有 5 年以上商務、法務、財務、會計或公司所需業務之相關工作經驗。明基材料 2022 年將全面改選董事，規畫增加獨立董事席次及落實多元化政策，預計女性董事至少占一席次，持續提升董事會職能及強化監督功能。

每年均安排董事會及經營團隊成員就經濟、環境、社會等議題持續進修，藉以增進最高治理單位的相關知識，人員進修情形，已揭露於明基材料年報中的公司治理專章。

依據證券交易法第 26 條之 3 第 8 項規定，明基材料訂有「董事會議事規則」，相關事項均依該規則規定辦理。2021 年明基材料董事會召開 5 次，董事會成員以股東權益極大化為方針，盡善良管理人及忠實義務，以高度自律及審慎之態度行使職權、進行營業評估及重大決議，董事出席次數與比例請詳見明基材料年報中的公司治理專章。

董事會議案討論與表決時，如遇董事對該議案有自身利害關係，致有害於公司利益之虞時，均依公司法第 206 條第 2 項準用同法第 178 條利益迴避之規定，不參與該案之討論及表決，且必要時，董事長將指示會議主席由其他董事代理，董事會利益迴避情事揭露於年報公司治理專章。

公司治理架構圖：



董事會成員落實多元化情況如下：

| 姓名 | 職稱 | 性別 | 獨立董事任期年資 | | | 專業知識或技能 | | | 年齡 | | | 員工身分 |
|-----|------|----|----------|----------|----------|---------|-----|-------------|------------|------------|------------|------|
| | | | 3年 以下 | 3~9 年 | 9年 以上 | 產業界 | 學術界 | 法律、財 會背景 | 56-60 歲 | 61-65 歲 | 66-70 歲 | |
| 陳建志 | 董事長 | 男 | | | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ |
| 李焜耀 | 董事 | 男 | | | | ✓ | | | | | | ✓ |
| 游克用 | 董事 | 男 | | | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| 陳其宏 | 董事 | 男 | | | | ✓ | | | ✓ | | | |
| 李文德 | 董事 | 男 | | | | ✓ | | | | ✓ | | |
| 葉福海 | 獨立董事 | 男 | | ✓ | | ✓ | | | | | | ✓ |
| 陳秋銘 | 獨立董事 | 男 | | ✓ | | ✓ | | | | | | ✓ |
| 盧煜煬 | 獨立董事 | 男 | ✓ | | | | ✓ | ✓ | | | | ✓ |



序

1

2

3 責任治理

4

5

6

7

8

公司治理

經營績效

稅務治理

誠信經營

風險管理

資訊安全

審計委員會

明基材料審計委員會於 2007 年 11 月 16 日經股東臨時會通過後成立，審計委員會應由全體獨立董事組成，其人數不得少於 3 人，以符合法規要求，最近 1 屆任期於 2019 年 6 月改選後就任。

審計委員會定期於每 1 季召開，每年度至少集會 4 次，2021 年共召開 5 次。各委員出席會議情形及其他關於審計委員會詳細之相關資訊，請見明基材料年報之揭露。

薪酬委員會

明基材料薪資報酬委員會於 2011 年 10 月 25 日成立，委任 3 位獨立董事擔任薪酬委員，最近 1 屆任期於 2019 年 6 月改選後就任。

薪資報酬委員會每年至少召開 2 次，且視需要隨時召開之，2021 年共召開 2 次。委員會以善良管理人之注意，依法忠實履行相關職權，將所提建議提交董事會討論。

薪資報酬委員會協助董事會評估公司董事及經理人薪酬水準與公司經營績效之連結，決定分紅提撥比率，對經理人薪酬及公司薪酬政策提出建議，並依據產業競爭環境、公司營運績效與標竿市場行情，建構公司層級的薪酬策略。2021 年亦同步將 ESG 永續計畫執行成效列入經理人之獎酬指標，以衡量並激勵經理人推動永續計劃，實踐公司在 ESG 的短中長期目標。董事會及經理人等高階管理階層相關薪酬資訊，亦適當地揭露於公司年報，讓所有利害關係人充分了解高階主管薪酬與公司營運績效的關聯性。

審計委員會職責

- 監督及審核公司財務報表之允當表達
- 監督並評估內部控制制度之有效實施
- 監督公司遵循法律規範之情形，較重要者如反托拉斯法律遵循
- 審核公司取得或處分資產之交易，重大資金貸予及為他人背書或提供保證，重大關係人交易，以及涉及董事利益衝突應回避表決權行使之事項
- 募集、發行或私募具有股權性質之有價證券
- 評估並監督公司之風險管理情況
- 簽證會計師之委任、解任或報酬
- 財務、會計或內部稽核主管之任免

薪酬委員會職責

- 訂定並定期檢討董事及經理人績效評估與薪資報酬之政策、制度、標準與結構。
- 定期評估並訂定董事及經理人之薪資報酬。



序

1

2

3 責任治理

4

5

6

7

8

公司治理

經營績效

稅務治理

誠信經營

風險管理

資訊安全

董事會績效評估

2019年5月6日董事會通過「董事會績效評估辦法」，訂定董事會應於每年執行1次董事會及董事成員之績效評估（自評），且至少每3年執行1次外部機構評估。明基材料2021年委任社團法人中華公司治理協會完成年度董事會績效評估，透過實際訪談董事長、獨立董事、公司治理主管及稽核主管，針對董事會組成、指導、授權、監督、溝通、自律、內部控制及風險管理八大構面，進行評估並出具董事會績效評估報告，以作為後續強化董事會職能之參考。2021年評估結果已提報於2022年2月24日董事會，請參閱2021年報。

董事會內部自評五大面向

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

5

持續進修及內部控制

內部稽核

明基材料設有稽核室，對於日常營業活動之各項作業流程，針對可能具有潛在貪瀆、法遵、營運風險之作業，設計適當的內部控制機制，由風險管理委員會負責鑑別貪腐風險、人力資源負責訓練、稽核負責確認相關機制的落實及建立，以減少貪瀆、或對法遵及營運可能產生之風險防患於未然。內部稽核主管依據年度稽核計劃定期向審計委員會提報稽核彙總報告，審計委員會亦定期對內部控制制度、內部稽核人員及其工作進行考核。

明基材料內部稽核人員之任免由內部稽核主管呈董事長核准，績效考核依「績效考核管理辦法」每年執行二次，由稽核主管審核後由董事長核定。內部稽核主管之任免依「審計委員會組織規程」、「董事會議事規則」辦理，須提報至審計委員會及董事會同意。薪資報酬由人力資源處依「薪酬管理辦法」提報董事長核定。

股東權益

明基材料有完善的對外溝通管道，透過「投資人專區」、「企業社會責任專區」確保股東與投資人能即時取得並瞭解公司營運資訊。為保障股東平等、維護證券市場交易公平性，訂定「重大資訊處理暨防範內線交易作業程序」，確保重大資訊處理與公開機制，避免資訊不當洩漏，並公告全體員工週知了解相關約定與規則。禁止公司內部人利用市場上未公開資訊買賣有價證券。

明基材料除響應證券交易所鼓勵上市公司提高與投資人溝通頻率，以增加營運透明度，2021年起每年預定召開法人說明會或參與外部法人說明會次數至少4次；2021年實際召開4次。

設有對外
溝通管道訂定「重大資訊
處理暨防範內線
交易作業程序」定期揭露營運
與永續資訊每年定期舉辦
對外會議



經營績效

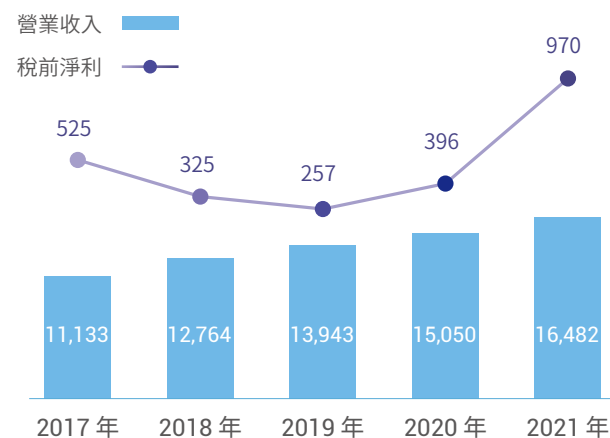
2021 年明基材料全年合併營收 164.82 億元，相較 2020 年成長 9.51%；在毛利增加的情形下，2021 年合併營業利益新台幣 9.77 億元，則較 2020 年增加 78.55%；2021 年合併稅後盈餘新台幣 9.70 億元，亦優於 2020 年 144.95%。2021 年每股稅後盈餘則為新台幣 3.03 元，其他之詳細營運結果，已揭露於 2021 年年報財務概況專章。

2022 年明基材料擬籌組聯貸案貸新償舊，積極配合聯貸銀行的永續聯貸規定（包含環境保護、社會責任及公司治理等之相關 ESG 聯貸條件），明基材料達成相關 ESG 指標，亦獲得聯貸銀行團給予相應之利率優惠，由銀行團與明基材料共同履行企業社會責任，共創永續企業價值。

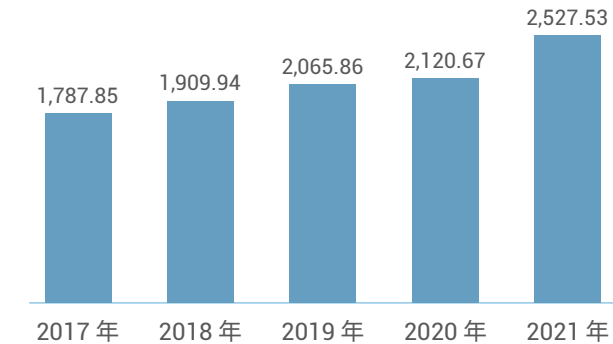
歷年營收與損益

| 單位：百萬元 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 營業收入 | 11,133 | 12,764 | 13,943 | 15,050 | 16,482 |
| - 營業成本 | 9,387 | 10,914 | 11,801 | 12,776 | 13,425 |
| 營業毛利 | 1,746 | 1,850 | 2,142 | 2,274 | 3,057 |
| - 營業費用 | 1,450 | 1,411 | 1,788 | 1,726 | 2,079 |
| - 推銷費用 | 475 | 595 | 880 | 870 | 1,050 |
| - 管理費用 | 217 | 223 | 222 | 216 | 270 |
| - 研究發展費用 | 696 | 641 | 686 | 640 | 759 |
| - 其他 | 62 | (49) | 0 | 0 | 0 |
| 營業利益 | 296 | 440 | 354 | 547 | 977 |
| 營業外收入（支出） | 249 | (67) | (19) | (38) | 231 |
| 稅前淨利 | 545 | 372 | 334 | 510 | 1,208 |
| - 所得稅費用 | 20 | 47 | 78 | 114 | 238 |
| 本期淨利 | 525 | 325 | 257 | 396 | 970 |
| 稅後其他綜合損益淨額 | (27) | (45) | (39) | (49) | (21) |
| 綜合損益總額 | 498 | 281 | 218 | 347 | 949 |
| 每股盈餘 | 1.64 | 1.02 | 0.80 | 1.23 | 3.03 |

歷年營收與稅前淨利（單位：百萬元）



歷年員工薪資與福利（單位：百萬元）





序

1

2

3 責任治理

4

5

6

7

8

公司治理

經營績效

稅務治理

誠信經營

風險管理

資訊安全

稅務治理

明基材料因應稅務治理之國際趨勢，秉持誠信經營理念，貫徹稅務法規遵循，追求永續發展，制定稅務治理原則，由權責單位負責執行並向管理階層報告，確保稅務管理機制有效運作，以保障公司與投資人權益。2021 年所得稅費用為 2.38 億元，占全年營收 1.45%。

稅務治理原則

1 高階治理單位管理

明基材料以董事會為稅務風險管理之最高決策單位，以財務部為稅務管理之權責單位，稅務管理之最高主管由財務長擔任，日常稅務管理則由會計主管執行，並由合格且經驗豐富的稅務專業人員協助會計主管履行明基材料的稅務義務。此外，明基材料亦透過外部稅務諮詢機構所提供的專業服務，強化專業知識。

2 遵循當地稅務法規

明基材料為全球顯示器材料解決方案領導廠商，多個國家有生產及銷售據點，積極關注各國稅務政策變動，針對各營運據點均依據當地國家之稅法規定，重大交易及決策亦依據當地租稅法規及租稅協定進行規畫，落實常規交易原則。

3 完善稅務風險管理

稅收風險管理已納入明基材料的風險管理計畫，由風險管理組織定期向審計委員會報告公司面臨之風險環境、風險管理的重點、風險評估和緩解措施。更多有關風險管理的詳細內容，請參閱明基材料 2021 年年報。

4 稅務揭露透明

不採行激進的稅務規避並於財務報告及當地稅務申報書中揭露稅務資訊予利害關係人，提高資訊透明度。



議題：誠信經營



目標與標的

- 「零」違法受裁罰件數
- 「零」違反誠信事件或申訴未處理案件



管理方針評估的結果

- 2021 年完成例行性誠信、內線交易防範之課程與宣導
- 2021 年未發生不誠信行為事件
- 2021 年董事會成員及員工皆完成應有的訓練

| 管理方針項目 | 各項內容說明 |
|---------|--|
| 政策 / 策略 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 遵循國內外反貪腐與商業道德等相關倡議與規範，且依循明基材料訂定「誠信經營守則」，建立與落實誠信經營之企業文化，健全發展良好商業的運作 |
| 承諾 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 從事商業行為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，獲得或維持利益 |
| 責任 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 財務處、法務處、人力資源處、稽核室 |
| 申訴機制 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 官方網站，設有「聯絡我們」提供申訴 ▪ 誠信 / 申訴信箱，收信人為稽核室主管 ▪ 內部溝通管道（直屬主管、人力資源主管、稽核人員） ▪ 內部申訴信箱（內部溝通信箱、總經理信箱） |

| 管理方針項目 | 各項內容說明 |
|-----------|---|
| 特定行動 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 每年向董事會成員及供應商進行宣導與教育訓練 ▪ 每年定期對員工進行誠信之宣導與訓練 ▪ 每年定期向董事會報告執行情形 |
| 評量管理方針的機制 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 各項溝通管道或申訴信箱之進度報告 ▪ 內部稽核各項內控作業是否落實執行 ▪ 外部稽核（如證交所）進行之稽核與建議 ▪ 董事會成員、員工是否依原則完成相關訓練 ▪ 掌握不誠信或違反商業道德規範之案例數 |
| GRI 對應 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 205 反貪腐 2016 |
| SDGs 對應 |  <p>16.5 大幅減少一切形式的腐敗和賄賂行為</p> |



序

1

2

3 責任治理

4

5

6

7

8

公司治理

經營績效

稅務治理

誠信經營

風險管理

資訊安全

行為準則

明基材料 2015 年訂定「明基材料股份有限公司誠信經營守則」經董事會通過，且訂有企業誠信手冊，董事會成員與全體員工皆須簽署「誠信宣言」。企業精神以誠信為核心價值，從規章制定、教育宣導、申訴機制到誠信風險的檢核，由相關部門負責且每年向董事會報告執行情形：

| 推動工作項目 | 負責部門 | 執行方式 |
|------------|-------------------|---|
| 規章訂定及教育宣導 | 人力資源處 | 已訂有強調誠信經營文化之「員工廉潔守則」及規範各類違紀事件之「懲戒辦法」處理準則。 |
| 誠信風險之評估與檢核 | 法務及稽核室 | 強化各項作業流程，落實權責分工，且透過系統控管，以減少舞弊的發生。 |
| 違反誠信事件之處理 | 高階主管組成重大紀律委員會進行審查 | 如屬重大違反誠信之情事，依相關法規及作業程序提報至董事會報告執行情形。 |

為加強與供應商溝通之順暢，明基材料設有溝通及申訴管道，且建置數種系統，強化溝通效率與資訊透明度。採購單內明定誠信廉潔合作原則，且要求供應商簽署廉潔承諾書，如有違反，得終止合約或永久不再與該供應商合作。



從業道德違規行為舉報信箱

Integrity@BenQMaterials.com

誠信宣導及訓練

2021 年主要推動之誠信宣導訓練包含誠信守則線上課程與新進人員誠信課程，共有 2,176 人次參與課程。其中有關董事之誠信宣導，採電子郵件宣導內線交易之防範注意事項，共 68 人次。

| 課程名稱 | 時數 (Hrs) | 課程說明 | 2019 年上課人數 | 2020 年上課人數 | 2021 年上課人數 |
|----------|----------|----------------------------|------------|------------|------------|
| 新進人員誠信課程 | 0.5 | 全體新進員工必修課程 | 350 | 364 | 361 |
| 誠信守則線上課程 | 0.25 | 全體員工必須完成線上課程 | 791 | 1,894 | 1756 |
| 內線交易防範課程 | 2 | 定期針對主管級、工作相關員工開課宣導 | 44 | 一註 | 76 |
| 營業秘密法規宣導 | 2 | 定期透過公司電子報，針對主管級或相關工作人員開課宣導 | 47 | 一註 | 一註 |

註：因疫情影響取消，改為內部公告與宣導。



序

1

2

3 責任治理

4

5

6

7

8

公司治理

經營績效

稅務治理

誠信經營

風險管理

資訊安全

申訴機制 (稽核)

如發現有違反誠信廉潔事實者，可透過申訴管道提出檢舉，權責單位受理後啟動調查程序，專責人員（含稽核室）組成委員會展開調查，且依據情節嚴重性及牽涉層級，評估是否進一步將案件交由跨部門主管組成之人事評議委員會審查，經查證對明基材料受有重大損害之虞時，委員會將作成報告，以書面通知審計委員會。2021 年無因申訴遭受懲處造成公司之案件發生。

內部申訴管道

直屬
主管人力
資源
主管稽核
人員總經理
信箱

法規鑑別與遵循

設置法務暨法規部門，建置合約審核系統，要求各部門對外之文件皆須由法務人員審核，以確保係遵循國內相關法規與國際準則之要求標示及行銷。

法規遵循結果

2021 年共發生 7 起政府裁罰事件，共計罰款新台幣 767,170 元，其中 2 件與法規規定須進行申報事項有關，屬於管理機制未做好預防控管，除已完成補申報程序外，亦改善管理措施，以防止問題再發。

| 裁罰項目 | 裁罰說明 | 裁罰金額 (新台幣) | 改善措施 |
|----------------|---|---------------|---|
| 經濟部補助案費用繳回逾期 | 參與經濟部工業局優勢與利基醫材整合加值計畫案，部分材料費用與委託研究費用未使用完畢，未於期限內繳回款項。 | 1,170 元 | 後續若參與政府補助專案團隊，將擬加強教育訓練，以爭取取得所核定之全額補助款。 |
| 違反產品刊登與標示標示事件 | IN NEWS 刊登美若康澄氧日拋型矽水膠隱型眼鏡，其刊播內容與原申請醫療廣告核定不符。 | 310,000 | 涉及醫療效能之宣傳廣告刊播前均確認申請廣告許可，且告知 1. 媒體刊登時須完全比照廣告許可文字，不得逕行加減文字與廣告許可不符 2. 事後全面盤點未申請許可之圖片或文字，立即請媒體下架。 |
| | 美若康綻美矽水膠彩色月拋經典黑，官網網頁中產品圖片涉及醫療效能之宣傳，該廣告內容未事先申請醫療器材廣告核定即逕於網路刊登。 | 210,000 | 謹慎評估廣告效益，於適當的媒體刊播合宜且合法的內容，以完善消費者知的權利、致力於提供消費者正確且合法的產品廣告資訊。 主動觀察自然網友的分享文章，若涉及醫療效能，也積極聯繫輔導溝通移除，避免不適當的文宣資訊誤導一般大眾。 |
| 設備夾捲事件 | 雲科廠違反職業安全衛生設置規則第 78 條，雇主對於滾輾紙、布、金屬箔等或其他具有捲入點之滾軋機，有危害勞工之虞時，應設護圍、導輪等設備。 | 60,000 | 製作延長型墨盤護蓋，且增設 limit Switch，開啟護蓋時，全線停止。 增設緊急停止鈕 4 個於前墨座、後墨座、放捲端、收卷端。 |
| | 龍科廠人員進行機台滾輪擦拭作業時，右手大拇指不慎夾傷導致開放性骨折。 | | 人員有直接接觸運轉機構風險處，增設護蓋、Interlock 主動式防護設備作為防護。 |
| 違反毒性及關注化學物質管理法 | 聯和瑞芳廠未申報 8 月份毒化物運作紀錄，違反毒性極關注化學物質管理法。 | 66,000 | 建立聯和瑞芳廠違反毒性及關注化學物質管理法。 |
| 廢棄物網路申報資料異常事件 | 因廢棄物統計表貯存量位數設定問題，導致申報數量不符合。 | 60,000 | 將廠內統計表單數值位數全改為三位數，且重複再行運算確認數值；台灣營運廠區交叉比對數據確認申報數值。 |



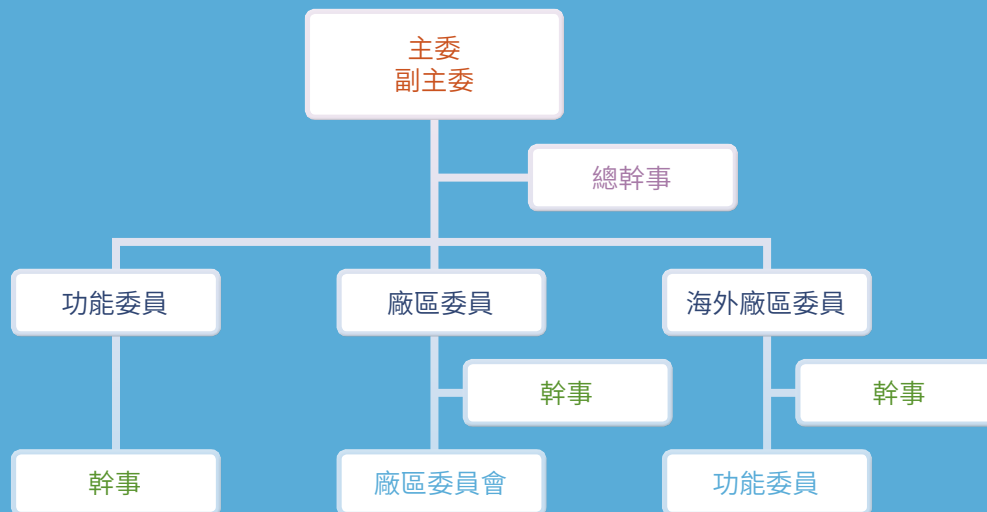
風險管理

明基材料制定「風險管理政策及風險管理委員會章程」，風險管理範疇涵蓋明基材料及其持股 100% 子公司，分析與擬定 4 大風險管理目標，展開風險辨識與評估、改善計畫及定期管理審查，以有效管理超過風險容忍限值的風險，打造明基材料成為一個經得起風險考驗的韌性 (Resilience) 企業。



風險管理委員會組織架構與運作

明基材料之風險管理委員會設立於 2010 年 7 月，執行長、總經理擔任主委／副主委，各部門一級主管擔任委員，負責決議風險管理策略、訂定年度風險管理目標。由財務長兼任總幹事，負責關注與監測內外部風險事件，進行提醒或宣導，每半年統籌風險管理審查會議，以及定期追蹤風險改善計畫進度與相關待辦事項。各部門則透過風險自評程序，提出風險改善計畫，展開執行方案至結案提出風險改善報告。風險管理委員會由董事會與審計委員會監督，每年定期呈報，內容包含當年執行運作狀況、明年展望策略方向。





序

1

2

3 責任治理

4

5

6

7

8

公司治理

經營績效

稅務治理

誠信經營

風險管理

資訊安全

風險管理流程

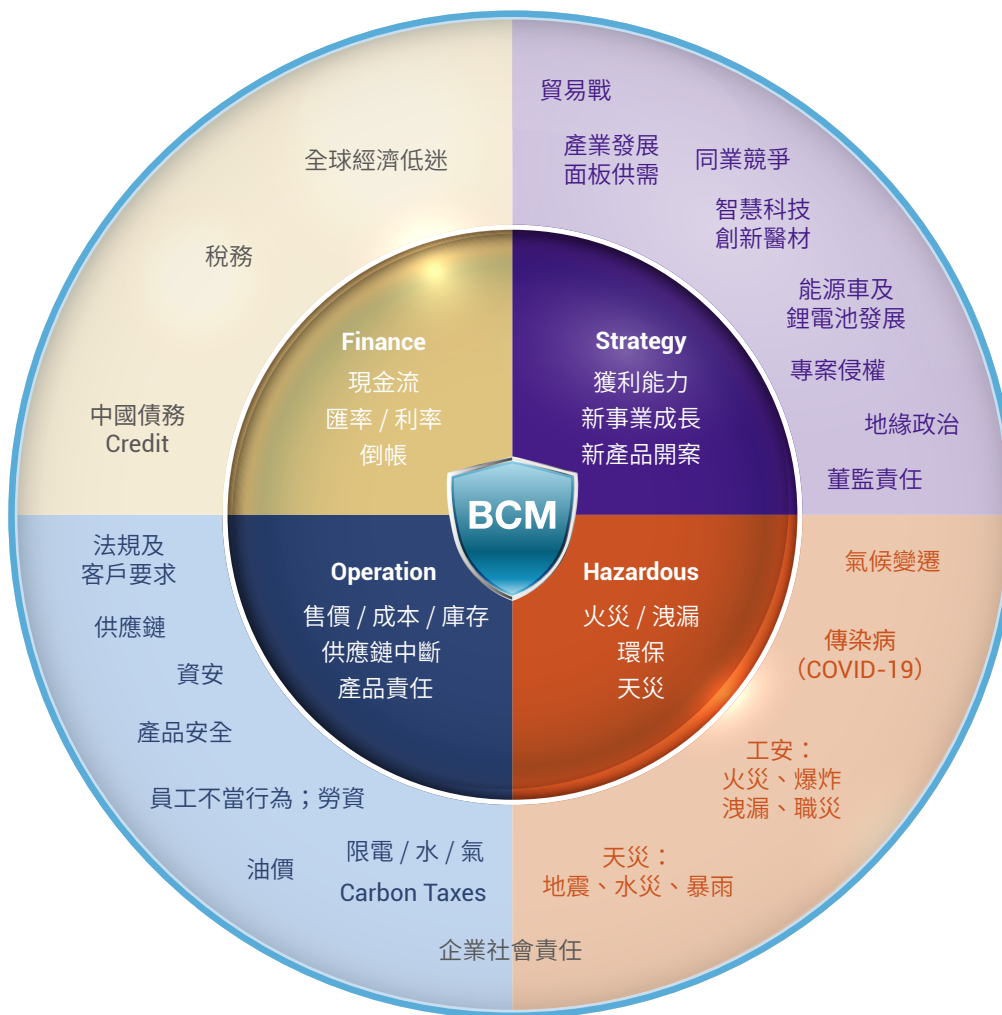
依 4 大風險分類，且考量內外部風險議題，製作風險雷達圖以進行管理。2021 年進行 2 場風險管理審查會議，設立 26 項風險改善計畫，其中近半數為中、長期改善計畫，將於 2022 展開。

營運持續計畫 (Business Continuity Planning, BCP)

對於經風險管理委員會認定為重大風險之情境，各部門須共同擬定營運持續計畫，以掌握意外事故之發生，平時進行辨識、控制風險之評估，以及進行預防發生之改善或措施，同時規畫事故發生時之損失抑制、事故發生後之快速回復產品或服務之提供。目前，明基材料訂有火災、地震、水災、罷工、傳染病（流感類、新型重大傳染病，如 COVID-19）、供應鏈中斷、品牌商譽、環保事件停工、資安中斷之事故之 BCP。且為確保 BCP 之有效性，每年須檢視計畫且更新 1 次，另依風險情勢不同，經風險管理委員會主委與副主委核示，每年選定一情境進行 BCP 演練。因應全球 COVID-19 疫情，依程序召開 BCP（臨時）會議與超前部署，透過隨時監控，以有效管控疫情散播風險。

近期企業資安事件之頻傳，2021 年明基材料強化整體資安 BCP，透過 ISO 27001 的導入與驗證，確認重要系統容忍中斷時間，找出降低關鍵業務流程中斷之對應方案，於 ERP 系統實際進行演練作業，以驗證 BCP 設計之可用性；考量除本質風險外，評估延伸而來的事件外洩影響，包含引發社群媒體討論、政府機關（如證交所）關切、股價波動、品牌影響等利害關係人關注。

此外，明基材料海外廠區，配合中國加強落實「能耗雙控」的能源消耗總量與強度雙控政策，可能受不定期限電措施。明基材料對於限電的因應，為啟動緊急發電機應變，並考量產能配置之調整，並持續因應與做好緊急備案。





序

1

2

3 責任治理

4

5

6

7

8

公司治理

經營績效

稅務治理

誠信經營

風險管理

資訊安全

風險管理教育訓練

為深化員工風險管理意識，2021 年首度透過線上課程，進行「風險管理基礎篇教育訓練」，使全體員工了解企業營運可能會遇到的風險、公司風險管理委員會的政策與運作，促使全員找出風險並通報單位主管，且持續改善共同為公司永續經營盡一份心力。

緊急事件通報

除了內外部各類事件潛藏風險的預防管理外，另訂有風險管理委員會緊急事件通報與調查規範，須通報之緊急事件範疇包含達重大性標準之 15 類事件，緊急事件發生或可能發生之當下，則應立即展開通報，通報對象包含風險管理委員會主委／副主委、總幹事、事件／受影響相關單位之最高主管；事件應秉持正確、完整與保密原則，且於事件發生 2 日內，權責單位須提出事件調查、矯正措施及預防改善措施。且隨著風險類型或型態的不斷新增，須通報的事件類型亦持續檢討與修訂。

需通報的事件

職安事件

消防誤動作、爆炸 / 火災 / 化學品洩漏、水洩漏、職業傷病

天然災害

地震、颱風、水災

公害事件

政府單位稽查後開單罰款

環境事件

污染防治設備異常

安防設備

公共安全防护系統異常

能源事件

壓降 / 停電、無預警天然氣或水源中斷

社會責任 / 健康

食物中毒、罷工、勞資糾紛、傳染病

公共事務

鬥毆、竊盜

公共關係

公司形象

財物損失

政府處分 / (可能) 客戶倒閉

法務

訴訟、法律

產能中斷

營業中斷

SCM 中斷

產品線、貨物運輸

客訴

客服中心、產品品質

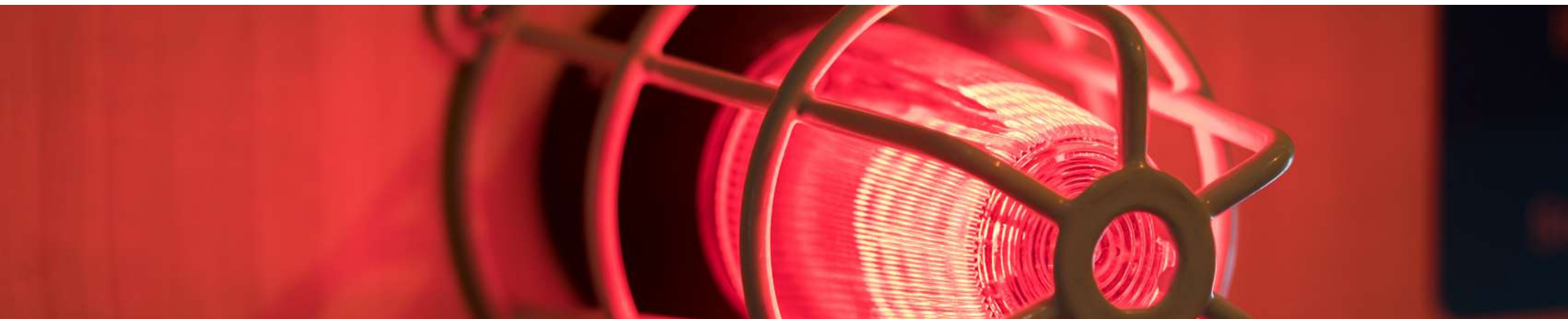
網路通訊

應用系統、網路通訊、資安

訴訟：公司涉訟而接獲起訴書繕本（如侵權、合約糾紛）

法律：① 任何形式，可能或延伸法律相關議題

② 因產品相關等資訊 / 廣告等遭檢舉、不符規定政府機關要求說明、潛在媒體曝光危機





序

1

2

3 責任治理

4

5

6

7

8

公司治理

經營績效

稅務治理

誠信經營

風險管理

資訊安全

COVID-19 專案控管說明

自 2020 年 1 月 21 日台灣出現首例確診案例，明基材料即啟動會議檢討傳染病之持續營運計畫，進行應變物資的盤點與整備，且於過年期間進行緊急電話會議。2021 年召開共計 20 次傳染病持續營運計畫會議，包含國內外疫情監控、公司內部防疫應變小組執行（詳見 7-4 健康管理）、供應商回報與管理、分流上班的機制與啟動、資訊面資源整備與升級、廠端的產能備援計畫、供貨機制，與客戶維持良好暢通的溝通渠道。同時，明基材料防疫措施依國家相關政府機關的規定，採滾動式檢討與執行，2022 年因應政府推動之固安計畫，桃園廠展開快篩，快篩結果全數陰性；8 月中國本土案例多點散發，中國廠區完成 BCP 更新，必要時展開相關防疫管控。

明基材料 COVID-19 BCP 分級定義

| | Level 1 | Level 2 | Level 3 | Level 4 | Level 5 |
|------|----------------|------------|--------------------------|---------|------------------|
| 公司外部 | 國際間出現 COVID-19 | 國內出現境外移入病例 | 零星社區感染 | 社區傳播 | 國內大流行 |
| 公司內部 | 公司員工狀況正常 | 公司員工狀況正常 | 入廠承攬商／訪客確診或員工出現疑似案例（被匡列） | 員工確診 | 員工確診，可能涉及停線或關廠風險 |



明基材料
BenQ Materials Corp

防疫公告

求新求變
共創價值

LEAD CHANGE
DRIVE VALUE

Jun. 17, 2021

桃園廠區全員快篩結果(06/17)

桃園廠區經過二日的廠區全員快篩，特別感謝同仁配合公司措施，採檢結果全數皆為陰性，這表示暫時目前公司上班環境，染疫風險性低，但新冠肺炎的潛伏期長，我們仍不能掉以輕心。



為求早日回復正常生活節奏，請同仁務必做好自己的健康管理，在三級警戒期間確實遵守以下事項。



序

1

2

3 責任治理

4

5

6

7

8

公司治理

經營績效

稅務治理

誠信經營

風險管理

資訊安全

議題：資訊安全



目標與標的

- 「零」重大資安事件



管理方針評估的結果

- 2021 年無重大資安事件
- 2021 年資安教育訓練通過率 83.3%
- 完成 ISO 27001 導入程序（已於 2022/3 取得驗證證書）

| 管理方針項目 | 各項內容說明 |
|---------|---|
| 政策 / 策略 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 依循資安國際標準 ISO 27001 訂立「資通安全作業規範」，及「資訊安全手冊」，降低營運層級之資安風險 |
| 承諾 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 全面維護明基材料資訊資產之機密性、完整性與可用性，並保障所有員工資料隱私安全 |
| 責任 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 資訊安全管理委員會、資訊技術處 |
| 申訴機制 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 依循資訊安全事件管理程序進行通報作業，依事件等級通報相關權責單位，並進行處理作業 |

| 管理方針項目 | 各項內容說明 |
|-----------|---|
| 特定行動 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 執行資訊安全管理（保護、演練）專案 ▪ 導入 ISO 27001 資訊安全管理系統 |
| 評量管理方針的機制 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 弱點掃描確保資安防護力 ▪ 惡意程式掃描設備確認是否具潛在不安全活動 ▪ 通過 ISO 27001 第三方驗證 |
| GRI 對應 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 418 客戶隱私 2016 ▪ 資訊安全（自訂主題） |
| SDGs 對應 |  <p>9.1 發展高品質的、可靠的、永續的，以及具有災後復原能力的基礎設施，包括區域以及跨界基礎設施，以支援經濟發展和人類福祉，並將焦點放在為所有的人提供負擔的起又公平的管道</p> |



資訊安全

資訊安全政策

為保障公司權益及永續經營之目標，明基材料建立安全及可信賴之電腦化作業環境，以確保電腦資料、系統、設備、網路安全及維持營運正常。根據資通安全管理法、個人資料保護法、著作權法、電子簽章法等法規及參考資安國際標準 (ISO 27001) 訂立「資訊安全政策程序」，以及依循該架構制定「資通安全作業規範」，且持續關注資安議題並規畫因應計劃及加強資安防護軟硬體購置，包含新型防毒軟體更新、全球安全織網聯合防護建立、內部作業系統升級及漏洞修補等。為扎根資安政策對公司資訊安全的重要性，定期舉行資安教育訓練與資安演練，以為組織文化融入資安意識。

通過資訊安全管理系統 (ISO 27001)

明基材料為妥善保護資訊資產，執行風險評鑑程序、訂定及落實相關規範，以確認資訊資產的風險水準，透過風險評鑑結果以及內部會議決定風險事項之處理措施，以達到風險能有效降低、移轉、消除甚至接受該風險。明基材料已於 2021 年完成 ISO 27001 之導入專案與完成第三方驗證之準備，且預定 2022 年完成外部驗證程序 (已於 2022/3 順利取得驗證證書)

資訊安全委員會與專責單位

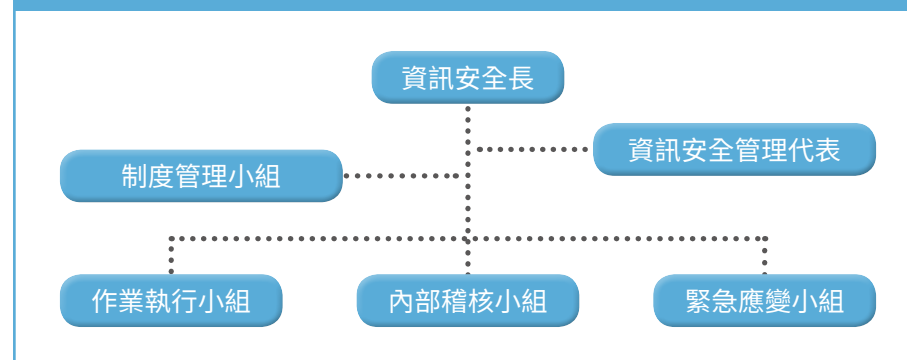
明基材料於 2021 年成立「資訊安全管理委員會」，指派資安長及資安代表，以強化資訊安全管理機制。為因應資訊安全趨勢與金管會之政策要求，針對資訊安全作業，已設置「資訊安全專責人員」1 位，另於 2022 年 1 月新成立「基礎設施暨資安部」，預定設置「資安專責主管」1 人。



資訊安全管理系統建置目標

- 落實資訊安全政策
- 強化資訊安全事件應變能力
- 保護客戶資料及公司智慧產出
- 達成資訊安全衡量指標

資訊安全委員會架構圖





序

1

2

3 責任治理

4

5

6

7

8

公司治理

經營績效

稅務治理

誠信經營

風險管理

資訊安全

資訊安全管理

■ 網路安全架構強化

明基材料已制定「網站資訊安全管理檢查規範」，2021 年針對重要系統主機、網站進行弱點掃描及修補作業，預計 2022 年擴大掃描範圍，增加網路設備、系統主機掃描數量及掃描頻率，以強化整體系統安全強度。及漏洞修補等。為扎根資安政策對公司資訊安全的重要性，定期舉行資安教育訓練與資安演練，以為組織文化融入資安意識。

■ 智慧工廠雲端化

明基材料已初步規畫建置智慧工廠、AI 及大數據平台，預計於 AWS 雲端服務上進行，降低原有實體伺服器建置。

■ 資安教育訓練

為逐步提升全體員工之資安意識，除新人入職時進行基本資訊安全相關訓練外，列透過各類資訊安全教育訓練課程，以確保資訊安全觀念能融入日常營運作業中。

每年 10 月為明基材料資安月，針對全體員工進行線上資安課程、中高階主階進行資安講座，亦安排資安宣導活動（影片、漫畫、互動遊戲）、張貼海報及電子郵件公告，強化全體員工資安意識。為提升中高階主管資安風險意識，2021 年透過外部資安顧問說明「資通安全認知宣導」主題，確保資訊安全觀念能融入日常營運作業中。

資安教育訓練

- 全公司線上教育訓練（通過比率 83.3%）
- 高階主管資安講座（參與率 70%）
- 答題總參與人數共計 285 人



■ 社交工程演練

2021 年 4 月起，每月定期舉辦電子郵件社交工程演練，對員工進行電子郵件收發等相關資訊安全知識之教育訓練，以降低員工誤點擊惡意郵件之風險，強化郵件安全觀念。

■ 資安保險安排

明基材料自 2020 年 12 月開始投保企業資訊安全風險管理保險，以因應資安事件發生時的所產生相關費用（如營運中斷、事故應變、回復費用）的保險理賠，投保範圍包含持股過半的從屬公司，以降低事故發生時之損失。

資訊安全規畫規畫

在管理面，藉由導入 ISO 27001 建立公司內部資安管理運作的組織，持續強化及改善資安管理機制，提升對資安事件的對策及緊急應變能力；在技術面，逐步建構完整資安基礎建設，且針對新型態資訊架構如雲端運用、AI 人工智慧及 IoT 物聯網等技術導入後，進行相對應之新技術型態資安架構防護；在認知訓練面，提升所有員工資安意識，且逐步擴展至供應商，透過資安評鑑及供應商教育訓練，協助供應商提升資安能力，建立整體供應鏈的防護網。



4 盡責產品

| | |
|-----------|----|
| 產品營收 | 62 |
| 產品製程 | 63 |
| 核心技術與智財管理 | 65 |
| 產品創新與永續設計 | 68 |
| 綠色運籌 | 73 |
| 化學品管理 | 75 |





議題：產品責任

目標與標的

機能膜與先進電池材料

- 產品 100% 符合 RoHS、REACH、包材指令、WEEE 等國際法規
- 持續減量使用有機溶劑的膠材

醫療產品

- 產品 100% 符合 REACH 國際法規
- 「零」違反醫材相關之產品規範、標示與行銷規範
- 消費性產品 100% 符合 GMP、HAS 23000 (清真認證)、ISO 13485 等標準及法規
- 廢膠膜減量 5%、廢油減量 20% (相較於 2020 年)

防水透氣織物

- 產品 100% 符合 REACH 國際法規
- 貼合製程符合 bluesign® 認證及使用無溶劑的膠材
- 2022 年取得 GRS 認證 (全球回收標準)



管理方針評估的結果

機能膜與先進電池材料

- 2021 年不使用有害物質申請 1,583 件 (符合率 100%)
- 2021 年偏光片不使用有機溶劑的膠之生產面積達 10%
- 2021 年光學膜不使用有機溶劑的膠導入 13 項產品

醫療產品

- 2022 年完成所有成品有毒物質檢測
- 完成輸歐產品主要原料供應商 REACH 聲明書
- 2021 年消費性產品通過 GMP 換證稽核、ISO 13485 定期稽核、HAS 23000 換證稽核 (A 級)。
- 2021 年痘貼產品廢膠膜減量 9%、廢油減量 30%

防水透氣織物

- 2021 年成為 bluesign® 認證系統合作夥伴
- 2022 年 2 月取得 GRS 認證

管理方針項目

各項內容說明

政策 / 策略

- 依循各項國際標準與產品規範，確保產品之設計、製造、品管與出貨皆能達到客戶期望，所有產品皆能符合各國之相關產品 (如醫材) 安全與標示規範

管理方針項目

各項內容說明

承諾

- 持續創新以協同客戶開發創新與永續之科技產品
- 以優質且安全的產品品質，提供使用者最佳之使用體驗
- 持續減少有機溶劑之使用及降低廢棄物



| 管理方針項目 | 各項內容說明 |
|--------|---|
| 責任 | <ul style="list-style-type: none"> 偏光片事業群、光學膜事業處、電池材料事業處、生醫產品事業處、隱形眼鏡事業處、醫美產品事業處、機能織材事業開發處 |
| 申訴機制 | <ul style="list-style-type: none"> 客訴處理流程 消費者服務專線 0809-092-599 (醫材相關產品) 電子信箱 (醫材相關產品) 各大品牌官網之聯絡信箱 |
| 特定行動 | <p>機能膜與先進電池材料：</p> <ul style="list-style-type: none"> 持續進行產品之非有害物質管理 採用無溶劑的膠材，取代現行使用之有機溶液 <p>醫療產品：</p> <ul style="list-style-type: none"> 執行成品樣品有毒物質檢測 持續進行產品之廢棄物質管理 定期追蹤法規更新狀況與內部稽核 供應鏈 REACH 管理 <p>防水透氣織物：</p> <ul style="list-style-type: none"> 持續進行產品之非有害物質管理 符合 bluesign® 認證規範 導入 Higg Index 驗證、GRS 認證 |

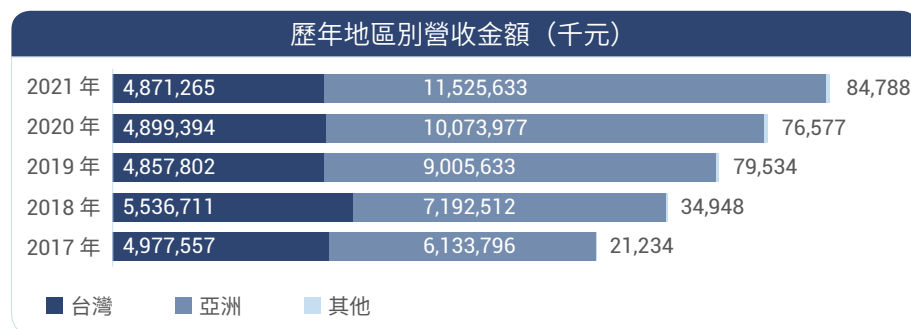
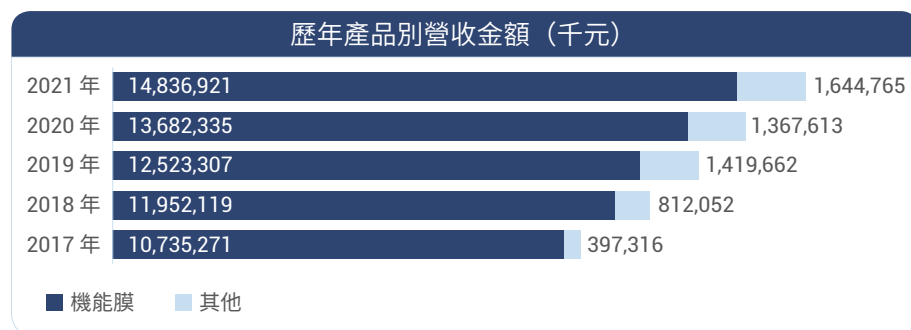
| 管理方針項目 | 各項內容說明 |
|-----------|--|
| 評量管理方針的機制 | <ul style="list-style-type: none"> ISO 品質管理系統管理審查會議 定期分析產品之廢棄物質改善狀況 通過各項國際標準與產品規範之稽核驗證 客戶滿意度調查 客戶之供應商稽核 消費者服務專線進行視力保健與皮膚護理之客戶服務管理 |
| GRI 對應 | <ul style="list-style-type: none"> 416 顧客的健康與安全 2016 417 行銷及標示 2016 |
| SDGs 對應 | <p> 8.2 以多角化經營、技術升級和創新實現更高水準的經濟生產力</p> <p> 9.4 根據自身能力採取行動，升級基礎設施、改進工業，以提高資源使用效率，採用更多清潔和環保的技術與製程。</p> <p>9.5 加強科學研究，提升技術能力，鼓勵創新與增加研發人員及研發支出。</p> |



產品營收

產品營收概況

近兩年來全球企業因 COVID-19 疫情的影響，但明基材料團隊仍不斷克服困難，持續交出亮眼的成績單，毛利率持續創新高，達營收及獲利雙成長的目標。



完整之營收概況，請詳 2021 年明基材料年報 (P.38) 之說明。

醫療器材與美妝產品中，滅菌包材已發展多年，在台灣與中國已有一定市占率之外，皮膚護理（痘痘貼）、視力保健（隱形眼鏡）等系列產品則以台灣、中國與東南亞市場為主。

電子商務近年來方興未艾，以全球為銷售市場，且符合時下之消費者購買特性，在 2020 年在 COVID-19 之疫情影響下，更催化電子商務之蓬勃發展。明基材料透過代理商或者自營方式，與各地主流電商平台合作，大量曝光於各平台銷售。

2021 年醫療產品系列之「護妍天使」與 2022 年 1 月視力保健產品系列「琦洛麗」分別成立品牌電商官網，期以多元與創新的銷售方式，更精準掌握消費者喜好、經營長期忠實會員、建立深刻的品牌印記，為公司持續帶來穩定獲利與成長。

電商平台合作模式



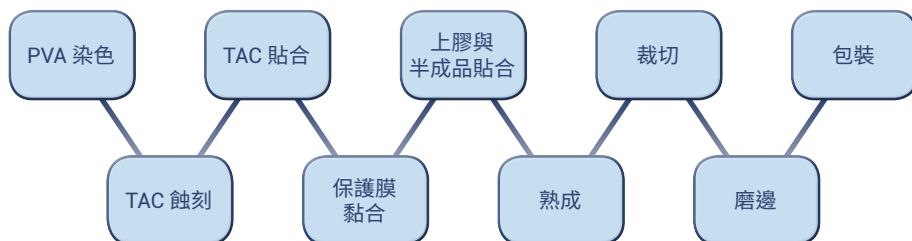


產品製程

明基材料產品分成機能膜及隔離膜系列，以及非機能膜系列，總計有 8 項產品，在 5 大營運據點內自行生產後，機能膜及隔離膜出貨至 B to B 之客戶，非機能膜及機能織材則依產品性質，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如下表。

| 類型 | 機能膜 | | 先進電池材料 | 醫療產品 | | | 防水透氣織物 | |
|-----|-----|-----|--------|------|------|------|--------|------|
| | 偏光片 | 光學膜 | 隔離膜 | 傷口照護 | 滅菌包材 | 視力保健 | 皮膚護理 | 機能織材 |
| 桃園廠 | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | |
| 龍科廠 | ✓ | | | | | | | |
| 雲科廠 | | ✓ | | | ✓ | | | ✓ |
| 蘇州廠 | ✓ | | | | ✓ | | | |
| 蕪湖廠 | | | ✓ | | | | ✓ | |

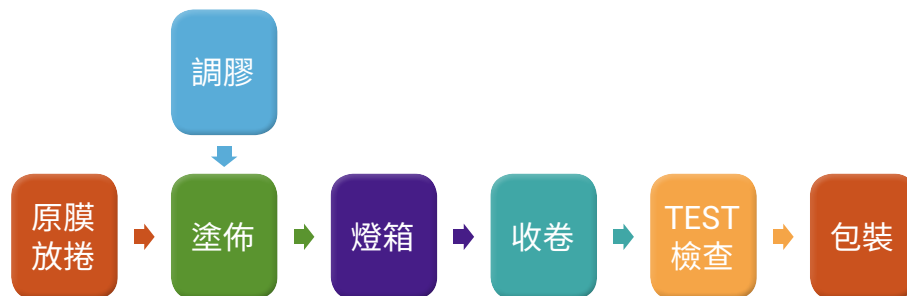
偏光片



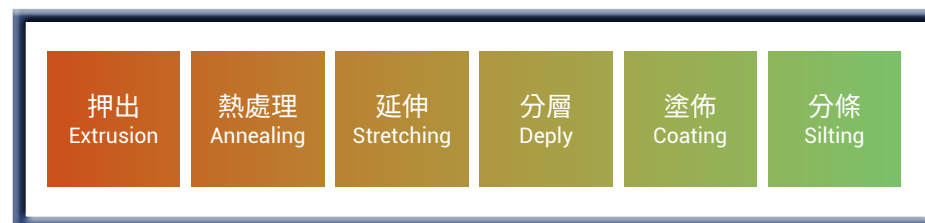
光學膜



光學膠



隔離膜





序

1

2

3

4 盡責產品

5

6

7

8

產品營收

產品製程

核心技術與智財管理

產品創新與永續設計

綠色運籌

化學品管理

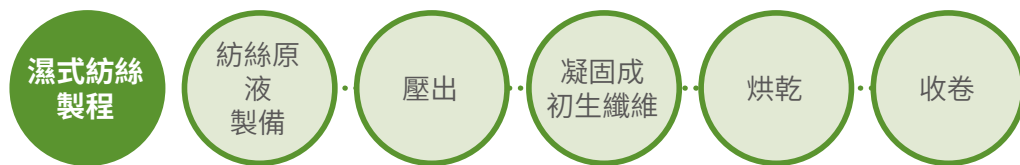
+ 滅菌包材



+ 皮膚護理 (痘痘貼)



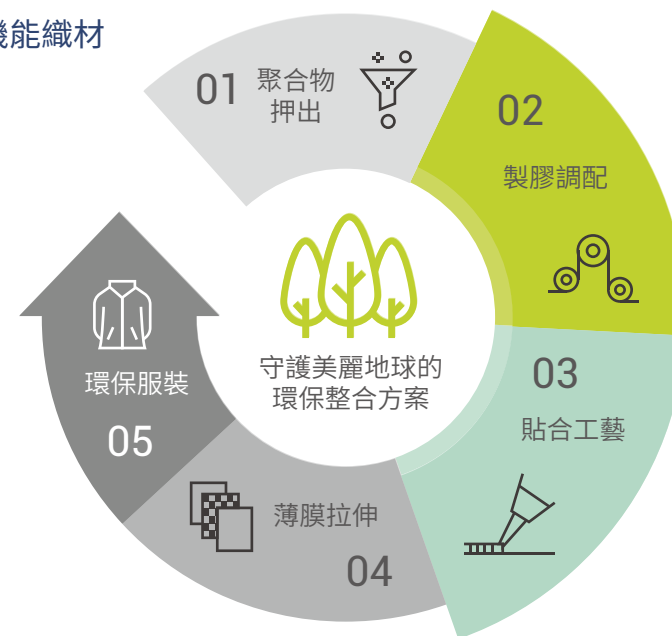
+ 傷口照護 (紗布)



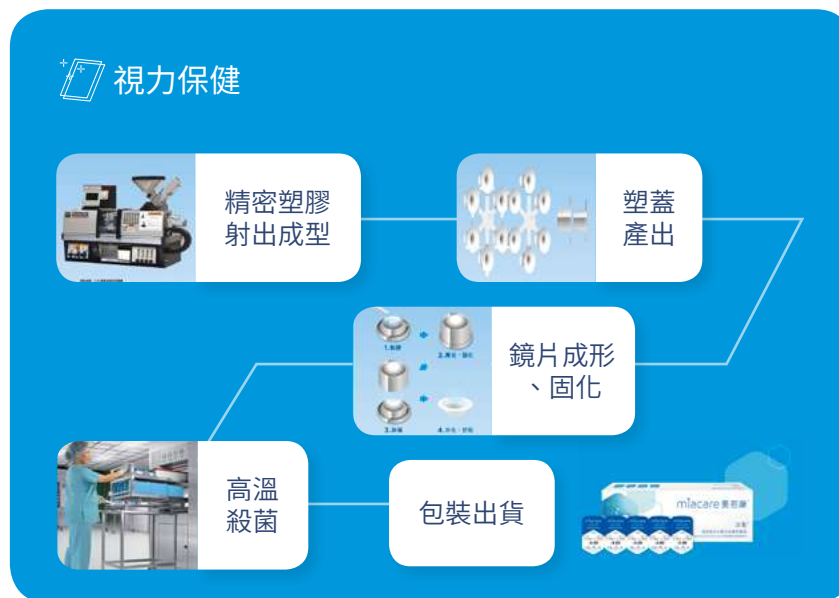
+ 負壓產品 (敷料)



+ 機能織材



+ 視力保健





核心技術與智財管理

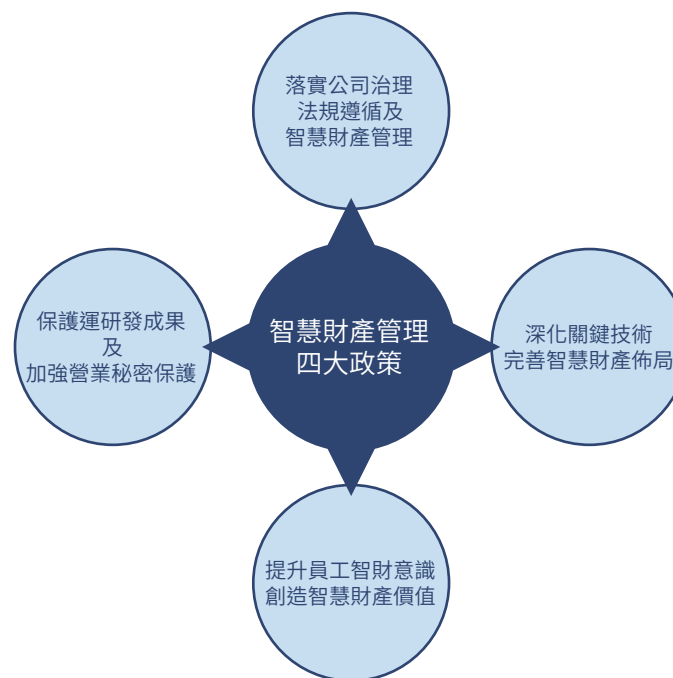
✎ 六大核心技術

明基材料定位為材料科學與創新應用的專家，擁有光學多層膜設計、高分子合成等 2 大材料技術，以及卷對卷、精密雕刻、精密塗佈、射出押出等 4 大製程技術，透過 6 大核心技術的交叉運用，發展機能膜、先進電池材料、生醫及織物 4 大產品類別，應用於平面顯示器、車載等顯示器產品，以及隱形眼鏡、醫材、皮膚護理、機能織物等多元產業。



✎ 智慧財產管理

智慧財產為企業永續獲利之關鍵能力。為保護研究發展成果及技術競爭力，明基材料積極鼓勵創新及自主研發，智財權策略以聚焦核心技術，結合公司技術及產品發展佈局為首要，持續推動專利佈局，將高潛力技術、生產及經營過程中的創新產出，透過專利即時保護並有效管理。明基材料 2021 年通過台灣智慧財產管理制度 (Taiwan Intellectual Property Management System, TIPS) A 級驗證，以系統化方式保護研發成果及維持專業技術競爭力。





序

1

2

3

4 盡責產品

5

6

7

8

產品營收

產品製程

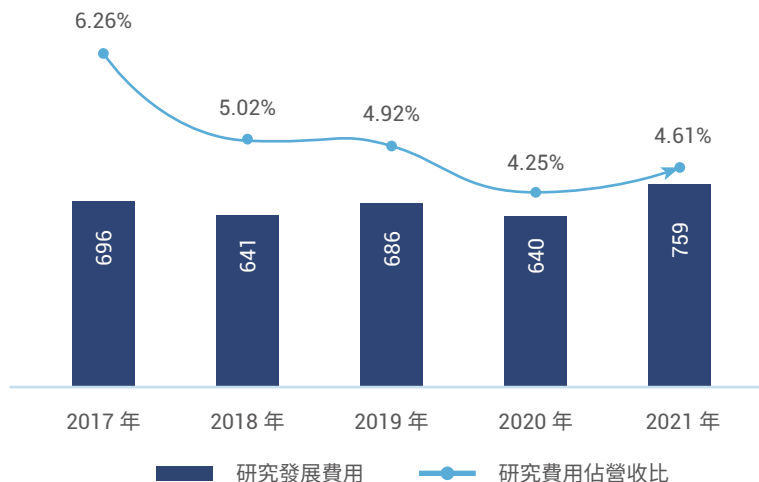
核心技術與智財管理

產品創新與永續設計

綠色運籌

化學品管理

歷年研發投入金額與占比



智慧財產管理項目

明基材料導入智慧財產管理制度，執行成果已於 2021 年 10 月 29 日提報至第五次董事會。

管理項目包括：

- 1 建立工作小組：透過跨部門合作，完善智慧財產管理制度。
- 2 落實智財管理系統化管理

智財管理標準化：使智慧資產規畫及審查、智慧資產取得流程、智慧資產評估與維護、文件與記錄管理流程，建立更完善的專利管理及商標管理系統，強化智慧資產管理。

智財管理系統控管：為有效進行國內外智財文件及智財資產的維護流程控管，不定期依國內外智權法規之變動，更新管理系統及控管流程，以維持智財管理系統的有效性。

智財機密文件管理流程之修訂：為強化研發流程相關管理機制，優化智財機密文件之使用及保存、保密期限、解密及銷毀等流程，以避免侵權及洩漏營業秘密之風險。

- 3 運用專利技術系統：定期提供專利技術趨勢於技術研究及產品開發單位主管，分享技術資訊及檢視公司策略。
- 4 定期啟動研發循環內部稽核程序：透過內稽程序確保智慧財產權之取得、維護及運用係依據公司之規定處理。
- 5 獎勵制度鼓勵員工創新：激勵員工踴躍將研發成果轉化為智慧財產權保護（包含專利申請或營業秘密等）。
- 6 修訂員工聘僱契約：除依法約定職務發明為本公司之智慧財產權外，且在職期間及離職後，對公司之智慧財產權及營業秘密負有保密責任及其他相關義務。
- 7 落實教育訓練：舉辦相關智財教育訓練課程，提升員工的智慧財產觀念與素養。

智慧財產管理成果

自 2000 年起累計截至 2021 年 12 月止，於全球專利申請共計提出 1,174 件，已取得 770 件專利，佈局遍及台灣、美國、歐盟、日本、中國大陸及印度等主要市場及國家。

| 專利成果 | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 申請總數 | 47 | 76 | 33 | 46 | 63 | 44 |
| 獲證數 | 55 | 51 | 53 | 30 | 30 | 37 |

智慧財產管理規畫

明基材料依技術發展及產品策略制定中長期智財策略，藉由 TIPS 制度的建立與推動，有效提升公司於智財風險的控管，進而促使公司運用智慧財產產生營運效益，未來將持續檢視 TIPS 制度之運作有效性，逐步完善智財管理規範，以保障公司營運韌性，強化競爭優勢。



議題：永續設計



目標與標的

- 2024 年 低反射偏光片偏光板占比達 30% 以上 (高階產品應用)
- 2026 年無溶劑型感壓膠於偏光片占比達 90% 以上



管理方針評估的結果

- 2021 年高抗炫低反射偏光片通過客戶光學與可靠性測試
- 2021 年無溶劑型感壓膠通過實驗室可靠性測試

| 管理方針項目 | 各項內容說明 |
|---------|---|
| 政策 / 策略 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 運用材料科學與技術創新之應用，實踐永續價值於產品設計、生產製造及應用領域 |
| 承諾 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 持續各種光學機能材料的技術開發，讓光學應用豐富你我生活 ▪ 提供客戶兼顧多元應用及綠色節能之次世代顯示光學機能膜 |
| 責任 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 機能膜事業群、先進研發中心 |
| 申訴機制 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 產品技術服務窗口 ▪ 客戶技術交流會議 |

| 管理方針項目 | 各項內容說明 |
|-----------|---|
| 特定行動 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 定期蒐集市場需求及業界最新趨勢 ▪ 客戶技術交流訪談並更新永續產品開發進度 |
| 評量管理方針的機制 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 透過定期季會及月會確認永續產品開發進度 |
| GRI 對應 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 416 顧客的健康與安全 2016 ▪ 417 行銷及標示 2016 |
| SDGs 對應 | <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;">  <p>8</p> </div> <div> <p>8.2 以多角化經營、技術升級和創新實現更高水準的經濟生產力</p> </div> </div> <hr/> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;">  <p>9</p> </div> <div> <p>9.4 根據自身能力採取行動，升級基礎設施、改進工業，以提高資源使用效率，採用更多清潔和環保的技術與製程。</p> <p>9.5 加強科學研究，提升技術能力，鼓勵創新與增加研發人員及研發支出。</p> </div> </div> |



序

1

2

3

4 盡責產品

5

6

7

8

產品營收

產品製程

核心技術與智財管理

產品創新與永續設計

綠色運籌

化學品管理

產品創新與永續設計

明基材料產品永續設計與開發主要朝生命週期思維結合循環經濟的概念，因產品類型多元，主要以結構最佳化、環境友善原物料、產品安全性、產品包材減量、低衝擊元件、可回收材料等方向為產品設計原則，致力降低產品對環境的衝擊，創造永續價值。

| 設計原則 | 運用於產品實績 |
|---------|--|
| 結構最佳化 | 原物料減量（偏光片減少膜厚、隔離膜減少塗層） |
| | 體積減小（安適康產品以輕巧時尚外型與方便隨身攜帶） |
| 環境友善原物料 | 採用無溶劑的膠材（偏光片） |
| | 不含有機溶劑的膠材（光學膜） |
| | 採用無溶劑工藝（隔離膜） |
| | 減少塗膠製程、無溶劑貼合、減少塑料使用（滅菌包材） |
| 產品安全性 | 產品使用 100% 無氟材料（Xpore） |
| | 依據不同性質取得品質認證（四大產品線產品） |
| 產品包材減量 | 減量包裝、提升運輸承載量（偏光片包材減量 / 棧板回收、護妍天使透過包裝減量設計與採用 FSC） |
| 低衝擊元件 | 製程減廢之改善方案（偏光片） |
| | 無溶劑製程生產產品（Xpore） |
| 可回收材料 | 採用回收原料（Xpore） |


機能膜

偏光片


因應捲軸 OLED 顯示器（Flexible, foldable or rollable OLED）開發圓偏光片，膜厚必須薄化 60%，且須通過彎折測試及耐候性測試。

因應高解析度 8K 電視、電競螢幕、公共顯示器（PID）、通用顯示器（GD）等高階機種，開發顯示器影像提升偏光片，使用精密雕刻開發可解決大視角色偏問題之光學膜，提升偏光片之高附加價值。


Foldable




Rollable




Flexible OLED for Car






- Ultra-Precision Machining
- Customization
- Application : Lens Array/Micro-Dot

Washout



Improved



* Experiment on 4 domain Model



明基材料致力於製程減廢之改善方案，新產品開發時考量藥液共用之可行性，藉由製程中共用藥液以減少換線時之耗損，若因產品特性考量須採用新藥液時，則評估同步替換原使用之藥液。2021 年因持續改善藥液共用之作法，在生產面積增加 10.7% 之情形下，碘化鉀藥液使用總量相較 2020 年減少 5.84%，單位面積用量（使用量／生產之偏光片平方公尺）之效益減少達 14.94%。此外，逐漸提高不含有機溶劑的膠之使用量，PSA 主膠之高固含量提升 14%，2021 年以開發不含有機溶劑的膠全面取代，預計 2025 年量產。

2021 年開發之低反射表面處理偏光片，以 IPS 電腦螢幕之面板為比較基準，高霧低反射表面處理的面板亮度相較一般表面處理 (SAG25)，可多貢獻面板亮度 1.5%，達成節能效果。

光學膜

針對光學膜之新開發案產品，於開發源頭即考量溶劑的使用量，主力以無溶劑膠材出發，持續將現有溶劑型產品轉換為無溶劑商品，2021 年每月約可再減少 2.7 噸有機溶劑之使用，全年約 32.4 噸。預計 2022 年轉換 5 項產品，可再減少每月 1 噸的有機溶劑，全年 12 噸。此外，研發減低抗炫膜厚度，降低材料使用，若相較於同一系列產品，出貨體積減少 40%，進而減少環境危害。



先進電池材料

■ 隔離膜

明基材料研發之乾式隔離膜為主動控制安全型產品，採用 PP/PE 材料三層共擠技術，全球僅有 3 家生產。乾法製程隔離膜優點：環保、無溶劑工藝，符合可持續發展要求。熱收縮率小、抗氧化性好、成本相對來說較低。隔離膜性能的優劣直接影響著電池內阻、放電容量、循環使用壽命以及電池安全性能的好壞。

- 1 混和動力車用低內阻、高強度鋰離子電池隔離膜：採用高強度及高結晶性 PP/PE 材料三層共擠技術，達到低阻抗與高功率的功效，通過特殊的設計和製程控制技術，以上一代產品為基準，產品有較低阻抗（減少 10%），有利於高充放電率（C-rate）之電池性能表現。
- 2 次世代鋰離子動力電池用薄膜、功能性塗層材料：透過材料和專利塗層技術的應用，將功能性塗層應用在隔離膜上，使電池之直流內阻（DCR）表現比一般塗層減少 10% 左右，可增加充放電性能、保持良好的迴圈壽命性能。藉由這種獨特的技術，同時可以展開不同功能塗層材料的應用。
- 3 明基材料持續為電池應用需求發展具優勢之特性，2021 年隔離膜開發已針對四大面向進行，開發超低內阻隔膜（與 2020 年產品相比阻抗減少 40% 以上）、改善熱收縮、改善 high C-rate 下的放電性能、增加隔膜機械強度 6~10%，均於 2021 年陸續提送客戶驗證，預定 2022 年量產。



醫療產品

■ 傷口照護

為改善傳統負壓傷口治療儀器在體積及重量上的限制，明基材料開發「安適康負壓傷口治療系統」，從關懷慢性傷口病患的角度出發，研發出輕便小巧的幫浦裝置，減少對病患生活作息的不變，榮獲 2019 年台灣精品獎與 2019 年紅點設計大獎。

明基材料以電子產品的設計精神融入醫療產品的照護需求，推出之傷口照護產品特色商品 - 「安適康負壓傷口治療系統」，共有 4 大產品特色：

- 1 輕巧簡約：將傳統大型機台化為掌上型攜帶裝置，符合高齡化社會便利、節約的需求。
- 2 操作便利：患者只須對準傷口中央貼附敷料，以輕鬆按壓方式補充負壓，另以圖示說明操作方式，簡單易懂不麻煩。
- 3 一體成型：改變醫療產品刻板印象，著重產品時尚的外型設計，以精湛工程工藝作為一體成型設計，除了避免過度包裝，且使病患外出使用擺脫”病人”的沉重感。
- 4 無須電力：融入環保設計概念，以物理按壓方式提供動力，不需電源供應，且免除傳統同類產品急液瓶須以膠帶加強固定，減少治療過程中不必要之廢棄物。

明基材料「安適康清創凝膠」為提升清除因慢性傷口與燒燙傷口不易癒合會導致傷口潰瘍 / 壞死腐肉組織之問題，清創凝膠於臨床上使用需要經過滅菌，目前「安適康清創凝膠」為國產第一家經過滅菌程序後仍不影響結構之產品，滅菌後持續維持的高黏稠凝膠，使產品更有效服貼於傷口，且榮獲 2020 年台灣精品獎。



■ 滅菌包材

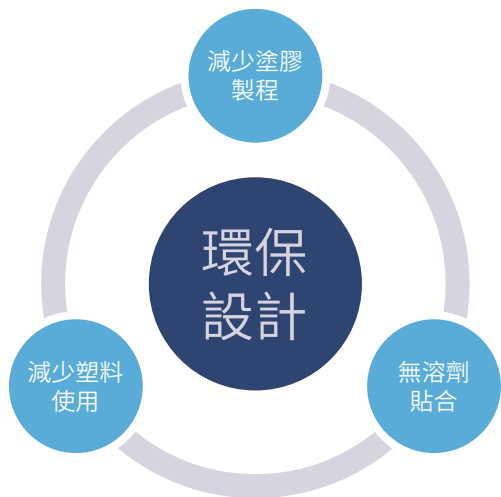
透過材料與製程的改善，得以突破以往需要透過膠材使用來達到法規拉力的限制，2020 年成功開發減少塗膠製程之產品，已經部分量產且 2021 年持續加速推廣，並協助客戶完成相關的認證與驗證，以提高客戶接受度與黏著度。

針對產品之塑膜進行減薄開發，在達成同樣拉力與保護性之下，2021 年開發成果相較 2020 年可減薄比例達 19.23%，降低對環境的負擔。



明基材料持續導入無溶劑貼合之技術，增加無溶劑貼合產品的產品比重，除了可以超前對應世界各國法規要求之外，還可以減少溶劑使用對於人體、環境的危害，截至 2021 年底採用無溶劑貼合生產之比例已突破 10%。除了貼合製程使用減少環境危害的無溶劑技術外，更透過利用高分子和新技術，開發出符合法規透氣要求，且無溶劑的塗佈層，適用於愈趨普遍的自動包裝機，可大幅減少溶劑使用，預計 2022 年進行送樣與推廣。

滅菌包材環保設計元素



▪ 視力保健

為開創產業循環經濟先鋒，明基材料 2021 年完成回收產線內 3,000 公斤之隱形眼鏡 PP 塑蓋廢料，回收給下游商製成其他產品的材料。2022 年「美若康」矽水膠隱形眼鏡，規畫結合通路發起不限品牌的隱型眼鏡水杯、封杯包材以及隱形眼鏡片的回收計畫，號召眼鏡行通路的參與，設置回收站，設計簡便的回收流程，倡導隱型眼鏡使用者的行動響應。回收計畫之回收物將成為再生回收袋，讓回收物循環再生，重新回到使用者的生活日常。

▪ 皮膚護理

「DermaAngel 護妍天使」透過 3 大包裝設計之巧思，提供消費者產品使用的良好體驗。第一項是透過包裝減量設計與採用 FSC 森林永續經營驗證之紙品，致力於友善環境。另一則於 2020 年新增獨立 3 貼隨行裝之巧攜包設計，已於 2021 年正式量產，除了使用保存更衛生，降低保存不當風險之外，也讓使用者更易於攜帶與收納。最後則是巧撕線的設計，透過新式不沾手的巧撕線，使用者不需要輔助工具，也能使用快速、衛生便利。

包裝設計三大元素



包裝材設計



巧攜包設計



巧撕線設計



自 2021 年起，新品使用之包材皆採用經 FSC 嚴格與獨立認證程序之材料，追溯其供應鏈及原始林場，進而實現環保、永續經營、生態保護的社會責任；此外 2022 年痘痘貼系列產品，針對外盒包裝全面導入 FSC 認證，預計於台灣地區上半年 78% 的產品通過認證。

明基材料醫療器材產品為確保所有醫療產品生命週期安全性及風險管理原則，100% 通過相關單位之政府或國際認證，包含皮膚護理之痘痘貼系列產品需經台灣衛生福利部食品藥物管理署 (TFDA)、美國食品藥物管理局 (FDA) 認證；滅菌包材產品需經藥品優良製造準則 (GMP)、歐盟醫療器材指令 (MDR)、FDA 認證；隱形眼鏡產品需經衛福部認證；傷口照護之安適康需經 FDA 認證，以強化產品上市後至顧客端之健康和安安全。



防水透氣織物

全球機能布料防水技術可約略分為兩類：無孔親水型薄膜如 PU 材質，不但無法透氣，且於製程中使用有毒溶劑；有孔疏水型 PTFE 薄膜雖透氣，然製程使用全氟化合物（PFCs），對環境與人體健康皆會造成嚴重傷害。

明基材料 Xpore 使用最先進的奈米微孔膜技術，研發出 100% 無氟、無溶劑、無毒安心、環保永續的機能織物，提供絕佳防水與透氣機能，使探索戶外達到前所未有的安全、舒適、永續。2021 年，Xpore 正式成為歐洲指標性環保紡織 bluesign® 認證的系統合作夥伴，更預計將於 2022 年取得全球回收標準 GRS 認證、OEKO-TEX® 認證，並導入 Higg Index 驗證系統。此外，也將持續提升紡織回收材料使用比例，預計 2024 年將提升至 100%。

明基材料持續深化並落實循環經濟概念，運用於 Xpore 環保防水機能織物製程中，自 2021 年起，將其他企業電子廢棄物及醫療廢棄物再製成回收環保紗線，並持續研發與創新，嘗試將紗線製成回收紡織品，目前規劃於 2022 年小樣生產、2023 年量產，致力於實踐環保永續精神。



Xpore 環保製程





序

1

2

3

4 盡責產品

5

6

7

8

產品營收

產品製程

核心技術與智財管理

產品創新與永續設計

綠色運籌

化學品管理

綠色運籌

資料政策

明基材料除了在製程中精進，改善製程用電、用水效率之提升，同時在產品製造完成，出貨至客戶端，以低碳運輸為首要目標，減少運輸造成之碳排放量，及因運送過程保護產品造成包材與棧板之廢棄物生成，作為資材面向之推動政策。

低碳運輸

規畫運輸最佳化，落實複合式運輸路線，以減少空運重量，以達永續物流、降低碳排的目標。

產品包材減量

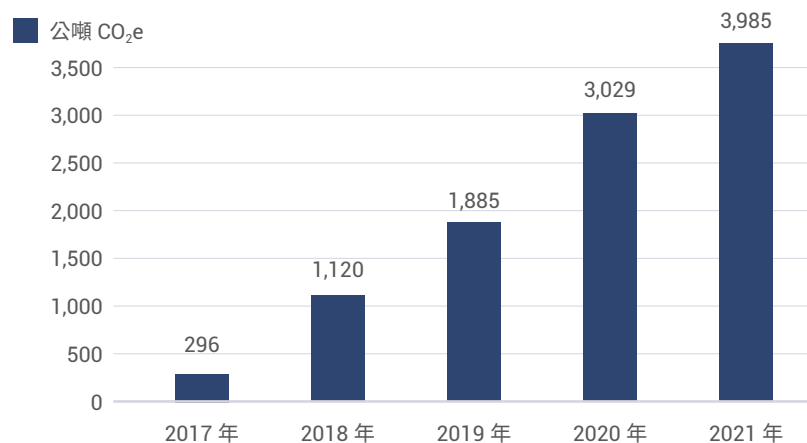
由一次性紙箱改為可回收包裝箱出貨方式，提高包材可使用次數，減少廢棄物之產生。

包材 / 棧板回收

以可回收再使用之棧板作為出貨使用，避免使用一次性棧板，造成不必要之廢棄物。

低碳運輸

運輸最佳化為明基材料資材運籌重要指標，為落實複合式運輸路線運輸，自 2018 年開始尋找替代空運之運輸方式，如以快船運輸減少空運之使用，同時以可回收包裝箱增加運載量，減少運輸趟次。透過複合式運輸之碳排減量改善成果，於 2017 年至 2021 年間累計碳排減量 11,037 噸 CO₂e，未來於 2022 年將持續落實低碳運輸政策，以達到永續物流及降低碳排目標。



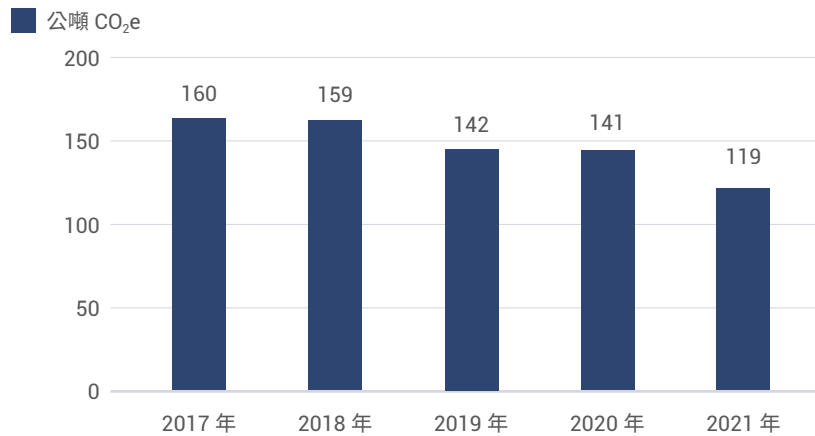
註：運輸重量 x (導入前運輸之碳排放量 - 導入後運輸之碳排放量)



產品包材減量

明基材料追求產品包材減量，透過 3 大政策面向持續進行改善，「推行可回收包裝箱驗證」，引導更多的客戶同意導入，達節省出貨紙箱需求」、「減少成品運輸趟次與空運運輸使用量」。

明基材料的產品包材由原先「一次性紙箱包裝」，改由「可回收包裝箱」方式出貨，如包裝箱與成品放置盤，回收後經過清理與檢視潔淨程度，重新再使用於成品之出貨，2021 年回收率達設定目標 92%；回收棧板因運輸作業及客戶投產過程中造成破損與髒污造成無法回收，導致回收棧板率僅有 88%。明基材料透過重複使用來實踐包材減量，降低環境的影響。2021 年之偏光片廠區出貨量統計，可回收包裝箱使用降低一次行包材減量之成果，約可減少碳排減量 119 噸 CO₂e。



註：1. 包材回收率：計算方式為偏光片廠區每月各包材回收量 ÷ 每月各包材出貨量。
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 0.8 kg · CO₂e

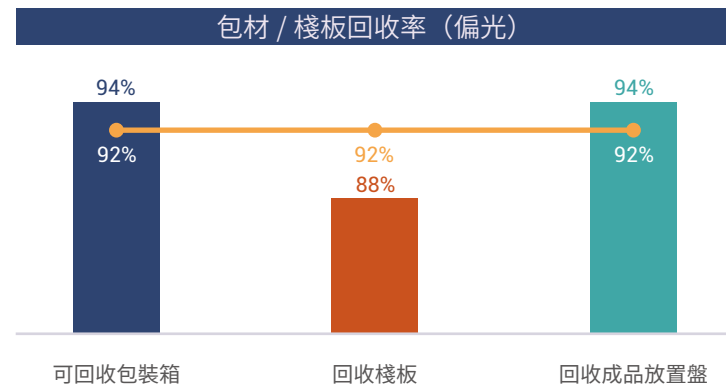
包材 / 棧板回收

明基材料使用可回收包裝材與棧板進行出貨使用，並搭配按月統計包材回收量、回收率及達成率，透過包材回收管理機制，確保回收品質並延長包材使用週期，降低包材使用量及成本，同時減少廢棄物產生。

2021 年包材與棧板回收項目，可回收包裝箱回收率 94%，回收棧板回收率 88%，回收成品放置盤回收率 94%，在可回收包裝箱與成品放置盤，2021 年整體回收率 92% 較 2020 年提升 2%，並達成設定目標。由於運輸作業以及客戶投產過程中，相關損壞不確定因素占比高，導致棧板回收率目標未達標，此點將為明基材料改善指標之一。

明基材料除持續滿足顧客交期，針對客戶投料時程亦為重要，攸關退運回收承載方式，為提升包材與棧板回收率，將持續監控客戶投產回收狀態並及時安排回收運輸使用減低一次性包裝方式，2022 年回收率仍以 92% 做為年度目標。

針對機能織材產品於 2021 年第一季，著手展開木製棧板回收再利用，因出貨量分批，棧板使用量提高，且部分國外客戶需求棧板以海、空運包裝出貨，2021 年度回收率設定目標為 80%，2022 年出貨逐漸趨於穩定，配合出貨交期符合下，將進行合併出貨，持續維持棧板回收，節省出貨棧板需求、回收率之目標設定提高為 85%。





化學品管理

有害物質管理

明基材料於 2010 年成立 GP Core Team，力行推動無有害物質（HSF）管理，每年依據國際法規、客戶要求以及環保趨勢，審視有害物質管理現況，更新明基材料「環境品質保證管理系統作業標準」，所有產品皆需符合歐盟有害物質限用指令（EU RoHS）、歐盟化學物質登錄與管制法令（EU REACH）、包材指令、WEEE 等國際法規及客戶要求。建立材料無有害物質管理系統，確保所生產之機能膜、電池材料產品，均符合國際法規及客戶對有害物質管理相關規範。

串連原物料供應商、製程材料供應商、後段裁切廠與出貨包材供應商，使供應鏈上游供應商與明基材料組成有效的綠色產品產業鏈，自源頭有效控管，以達符合綠色產品標準之產品，減低產品製造過程環境之影響。2021 年不使用有害物質申請 1,583 件，符合率 100%。

綠色產品政策



將零缺點且具有競爭力的綠色產品和服務準時送達顧客。

有害物質管理

鑑別國際法規及客戶要求

明基材料有害物質管理規範

供應商佈達要求提供符合文件

回覆符合客戶綠色文件證明

無有害物質產品申請件數

| 產品 | 申請件數 | 符合率 |
|------|-------|------|
| 機能膜 | 1,110 | 100% |
| 隔離膜 | 55 | 100% |
| 機能織材 | 11 | 100% |
| 隱形眼鏡 | 97 | 100% |
| 醫美 | 180 | 100% |
| 生醫 | 130 | 100% |
| 總計 | 1,583 | 100% |

有害物質管理成果

- 全面符合歐盟有害物質限用指令（EU RoHS）：明基材料的產品均可符合 EU RoHS 鉛、鎘、汞、六價鉻、多溴聯苯、多溴聯苯醚等濃度要求。2016 年明基材料因應 RoHS2.0 法規要求，將鄰苯二甲酸鹽類（DEHP、BBP、DBP、DIBP）納入檢測，且檢驗結果為「未檢測出」。
- 電子產品無鹵素要求：一般客戶對無鹵素要求為產品中溴與氯之各別含量 <900ppm、總含量 <1500 ppm，明基材料加嚴要求，產品中溴與氯之各別含量 <800 ppm，明基材料的產品均可符合前述要求。
- 產品有害物質清單揭露：歐盟化學物質登錄與管制法令（EU REACH）針對歐盟 REACH 所公佈的危險性物質及陸續公告之高關注物質（Substance of Very High Concern, SVHC），明基材料在 EU REACH 公告 SVHC 後對供應商展開調查，且對客戶誠實揭露調查結果。



序

1

2

3

4 盡責產品

5

6

7

8

產品營收

產品製程

核心技術與智財管理

產品創新與永續設計

綠色運籌

化學品管理

歐盟醫療器材法規

歐盟醫療器材指令 (MDR) (EU)2017/745 係針對要求所有醫療器材皆須通過驗證單位之驗證，才可進口到歐盟國家，近期歐盟將原醫療器材規範由”指令 (directive) 提升為法規 (regulation) 層級為「歐盟醫療器材法規 (MDR) (EU)2017/745」，係針對所有輸歐醫療器材須以統一之標準通過合格驗證單位之驗證，才可進口到歐盟國家。此法已於緩衝期 2021/05/26 後正式生效，並要求原註冊產品亦需在 2024/5/26 前完成全面符合。

明基材料現階段已導入新法之品質系統要求，並計畫所有出貨至歐洲之醫材產品換證前，全面符合並完成 MDR 許可證申請。





5 綠色製造

| | |
|--------|----|
| 氣候變遷因應 | 79 |
| 環境管理 | 83 |
| 循環經濟 | 92 |



議題：氣候變遷、能源管理、水資源管理



目標與標的

- 短期：2021 年導入再生能源 1.5% 及提升能源使用效率 1.5%；溫室氣體排放密集度及取水量密集度相較 2020 年降低 3%
- 中期：2030 年溫室氣體排放量（噸 CO₂e）下降 30%（基準年 2020 年）
- 長期：2050 年達成碳中和



管理方針評估的結果

- 2021 年總部及 5 大廠區之溫室氣體盤查皆取得外部查證聲明書
- 2021 年導入再生能源達 1.85%
- 2021 年節能成果換算全年節能量為 17,301.65 (GJ) 節能率 3.25%
- 2021 年溫室氣體排放密集度較 2020 年降低 5.76% (範疇一、範疇二)
- 2021 年取水量密集度較 2020 年降低 6.79%

| 管理方針項目 | 各項內容說明 |
|---------|---|
| 政策 / 策略 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 遵循金管會要求揭露氣候變遷因應之規定，參考 TCFD 之揭露建議與依循 ISO 14064 溫室氣體盤查標準，展開氣候變遷管理之各項措施與推動方案 ▪ 實踐低碳生產與資源循環利用，減輕對環境與生態的影響，提升氣候變遷調適韌性 |
| 承諾 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 以達到碳中和為目標，制訂減碳策略，持續減少能源使用降低溫室氣體排放量，減緩氣候變遷 |
| 責任 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 風險管理委員會、ESG 委員會、廠務環安處、永續專案室、環境政策與管理小組 |
| 申訴機制 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 官方網站設有「聯絡我們」 |

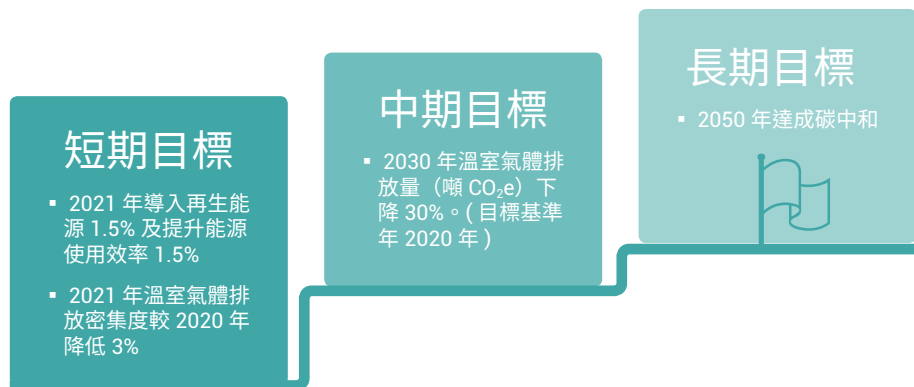
| 管理方針項目 | 各項內容說明 |
|-----------|--|
| 特定行動 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 持續氣候變遷之風險與機會評估及管理措施執行 ▪ 所有營運據點納入溫室氣體盤查及通過外部查證 ▪ 陸續新建自發自用太陽光電系統 ▪ ISO 14001 管理審查會議定期追蹤節能、減排管理指標 ▪ ESG 委員會定期追蹤各項減緩與調適管理措施與方案執行成果 |
| 評量管理方針的機制 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 每月召開環境政策與管理小組會議，檢討節能、減排管理指標達成成果 ▪ 每半年召開 ESG 委員會，檢討各項減緩與調適管理措施與方案執行成果 |
| GRI 對應 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 305 排放 2016 |
| SDGs 對應 |  <ul style="list-style-type: none"> ▪ 13.2 將應對氣候變化的舉措納入政策、策略和計畫 |

氣候變遷因應

長期氣候變遷目標設定

「2050 淨零碳排」已是全球共識，也是台灣在氣候變遷之下所訂定的目標。明基材料也因應全球之氣候變遷與淨零碳排趨勢，規畫出短、中、長期目標。短期將運用包括人工智慧 (AI) 等新技術與新設備投資，提升生產設備的使用效率，包括節能、節水、資源的循環利用希望能達到每年效率提升 1.5% 的目標。

同時明基材料自 2020 年起即已開始在台灣以及中國大陸的廠區，在廠房屋頂上架設屋頂型太陽能板，預計至 2025 年，全廠區可完成自有太陽能板的設置，加入再生能源的供應行列。同時，明基材料也將以購買綠電和綠電憑證等方式，達到 2030 年較 2020 年溫室氣體排放量 (噸 CO₂e) 下降 30% 的中期目標。長期則將持續擴大再生能源的取得管道，並且透過碳交易、碳捕捉技術研究等方式，以期達到 2050 年碳中和的目標。

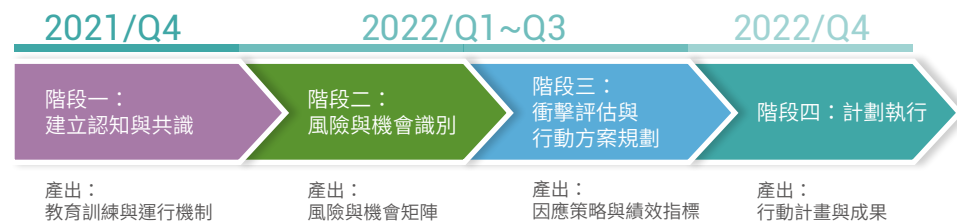


TCFD 推動計畫與時程

明基材料為因應全球暖化及極端氣候可能帶來之營運衝擊，參考金融穩定委員會 (Financial Stability Board, FSB) 在 2017 年 6 月發佈「氣候相關財務揭露建議 (Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)」，以具體行動評估、參與氣候變遷減緩與調適。

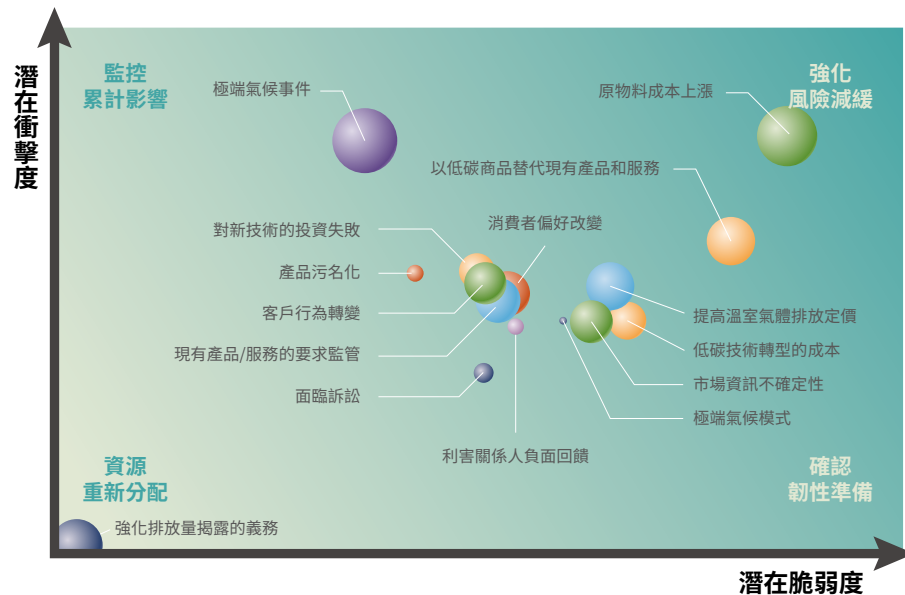
2020 年高階主管以二氧化碳排放基線 (Business as usual, BAU) 為情境，針對氣候變遷風險調查的結果，歸類出最主要之風險為原物料成本上漲，其次為技術風險 (以低碳商品替代現有產品和服務、低碳技術轉型的成本)，以及在政策面對於溫室氣體排放定價之風險，另對於市場資訊的不確定性、極端氣候事件，亦須加強韌性準備與降低衝擊。

2021 年即將就產品研發的永續衝擊、永續供應鏈管理、持續營運管理等三面向，作為規畫氣候變遷因應策略之方向。ESG 永續委員會啟動 TCFD 風險與機會盤點推動計劃，包括進行重點人員培訓，以及涵蓋各事業部內在的各部門工作坊討論，並已於 2022 年將明基材料氣候變遷之下的風險與機會完成總體盤點，據此產出各單位的風險預應行動計劃與指標，且定期依據事業部的新增或調整進行更新。期望藉由完整的盤點及計劃推展，可以減緩與調適氣候變遷之下公司永續營運存在的可能風險，並且將於每年永續報告書中揭露當年度的資訊。





風險評估



註：

潛在脆弱度：明基材料對於這項風險的準備程度或適應能力（X 軸，越大表示準備度越低、調適性越低）

潛在衝擊度：這項風險發生時對明基材料的營運衝擊程度（Y 軸，越大表示對於營運衝擊程度越高）

發生可能性：十年內發生這項風險的機率（泡泡大小，越大表示發生機率越高）

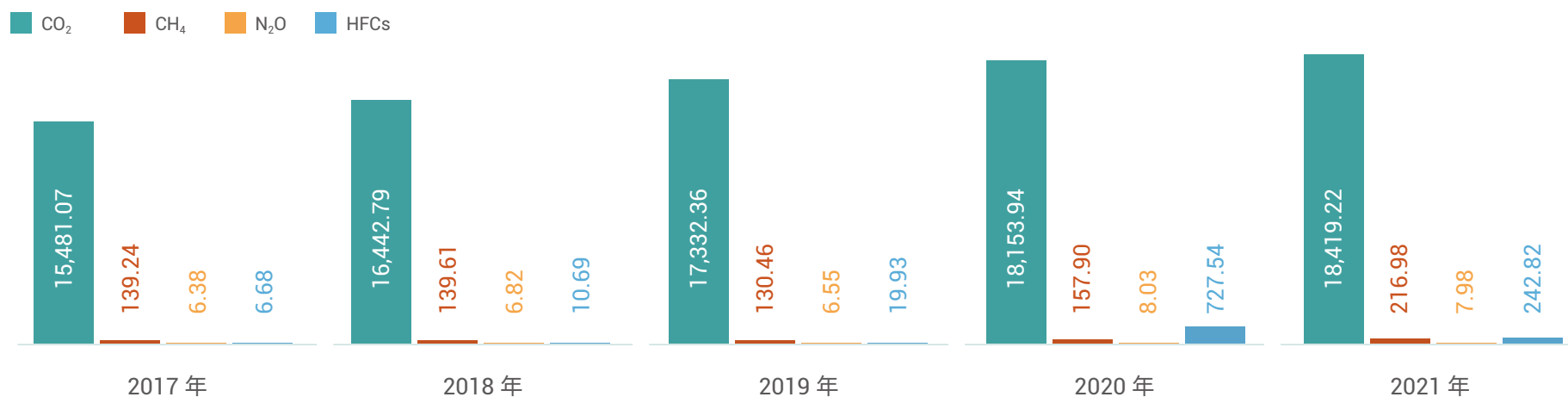
溫室氣體管理

隨著地球暖化問題日益嚴重，明基材料自 2008 年起參照組織型溫室氣體排放（ISO 14064-1）與溫室氣體盤查議定書（GHG Protocol）要求，建立全球製造據點完整之溫室氣體排放量清冊，每年進行溫室氣體盤查與第三方查證。全球製造據點 2018 年之溫室氣體排放量盤查結果已通過 ISO 14064-1:2018 第三方查證，明基材料組織內之能源使用，包含燃料（天然氣、汽油及柴油）、廠辦電力耗用，其中以廠辦電力為最主要之能源使用，且依此次依據新版溫室氣體排放之查證結果，設定為溫室氣體排放之基準年。

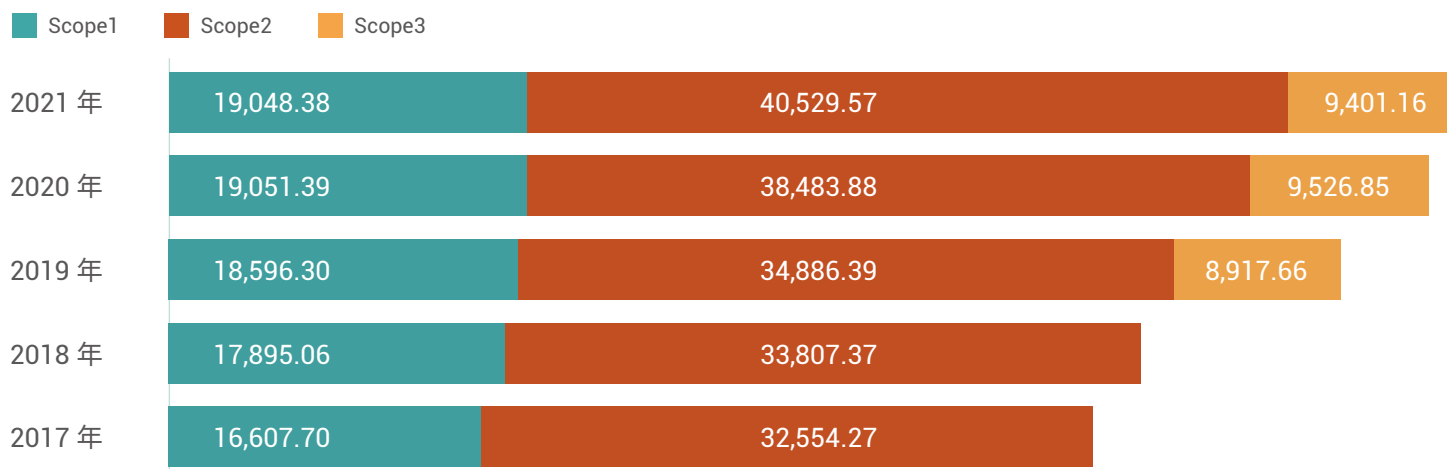
明基材料全球總溫室氣體排放有 2 大來源，主要為營運所需之外購電力在發電過程中所產生之二氧化碳，次要項目則為內部作業活動中使用之瓦斯、汽油所造成的溫室氣體，其中外購電力排放源占明基材料整體排放量 58.76%。此外，範疇 3 的排放量盤查，依據 ISO14064-1 標準所進行之排放量重大性評估，經評估結果首先以非範疇 1 或 2 的燃料和能源相關活動、上游的運輸與配送（僅雲科廠）、營運中產生的廢棄物，作為現階段盤查之項目。

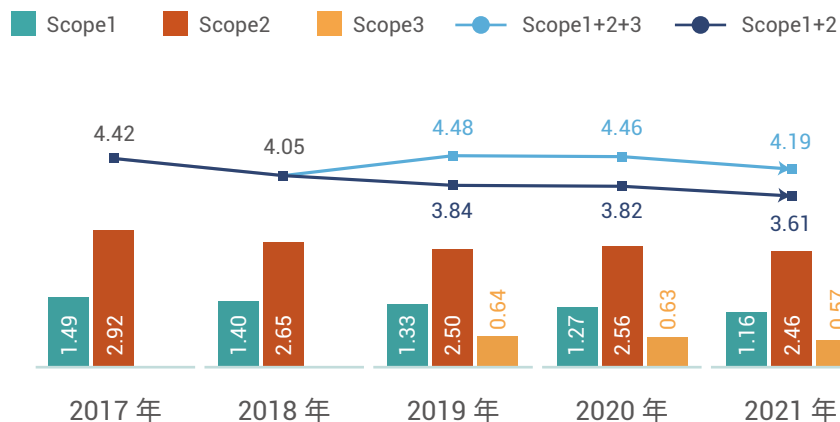
2021 年溫室氣體排放量（範疇 1、範疇 2、範疇 3）為 68,979.12 噸 CO₂e，較 2020 年增加 1,916.99 噸 CO₂e（增加 2.86%）、溫室氣體排放密集度下降 6.08%，主因為營收成長 9.51% 之因素。若分析溫室氣體排放密集度（範疇 1+ 範疇 2），則自 2017 起逐年減少，2021 年單位密集度為 3.61（噸 CO₂e / 百萬元），較 2020 年減少 5.76%，再者和 2017 年相比減少 22.17%。2021 年盤查結果經第三方查證通過，範圍涵蓋所有營運據點（台灣各廠、蘇州廠、蕪湖廠）。

明基材料為持續降低產品之溫室氣體排放，針對產品生命週期進行評估，並導入碳足跡系統盤查產品與服務相關的溫室氣體，制定適當的措施來減少碳排，使在應對氣候變化方面能發揮更大的作用，於 2021 年度選定織物及偏光事業部導入產品碳足跡盤查輔導，預計 2022 年底完成盤查。

Scope1 溫室氣體排放量 (依排放類型) (單位：公噸 CO₂e)

註：明基材料無 PFCs、SF6 之溫室氣體排放。

溫室氣體排放量 (依範疇別) (單位：公噸 CO₂e)

歷年溫室氣體排放密集度 (單位：公噸 CO₂e/ 百萬台幣 - 營收)

註 1：盤查之營運據點包含：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，其中 Scope 3 僅涵蓋總部與台灣各廠（2019 年起開始盤查）。

註 2：溫室氣體盤查採用 ISO 14064-1:2018 版本，委由外部驗證機構進行第三方查證，2019 年前僅總部、龍科廠通過查證，其他營運據點為自行盤查結果。

註 3：台灣據點之電力排放係數係採用能源局 2020 年公布電力排放係數 0.502 噸 CO₂e/ 千度。

註 4：中國據點之電力排放係數係採用中國生態環境部公布「2019 年中國區域電網基準線排放因數」，華東區域電網轉換係數為 0.7921 噸 CO₂e/MWh。

註 5：燃料及冷媒排放係數參考行政院環保署溫室氣體排放量之研究彙總資料－排放係數管理表 6.0.4 版

建立碳管理平台

隨著減碳議題日漸受到重視，明基材料 2021 年規畫建立碳管理平台，碳管理平台可即時計算與監控碳排放量，分析出碳排放熱點，進一步掌握碳排放產出來源並進行減量改善，且有效維護數據完整性，精準執行及管理各階段減碳目標與進度追蹤，達成低碳轉型及淨零碳的目標。





序

1

2

3

4

5 綠色製造

6

7

8

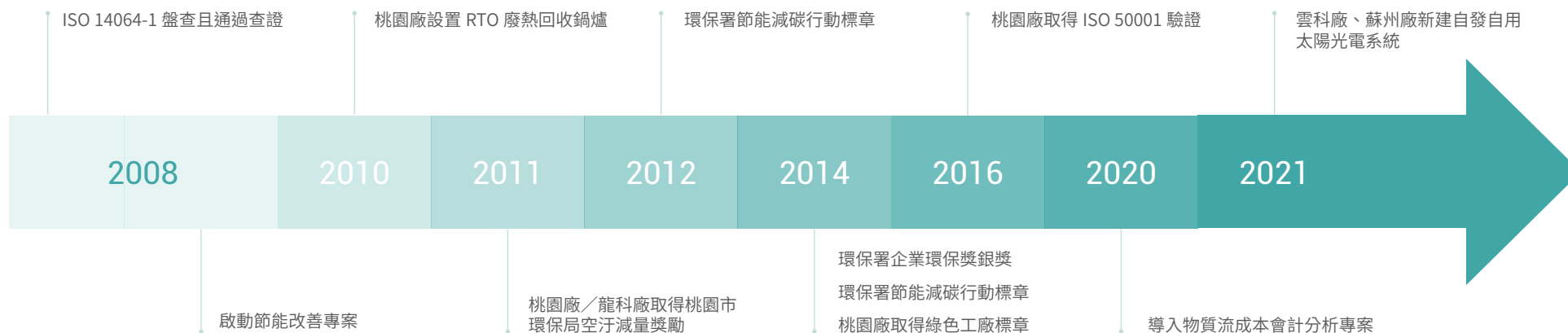
氣候變遷因應

環境管理

循環經濟

環境管理

環境發展歷程

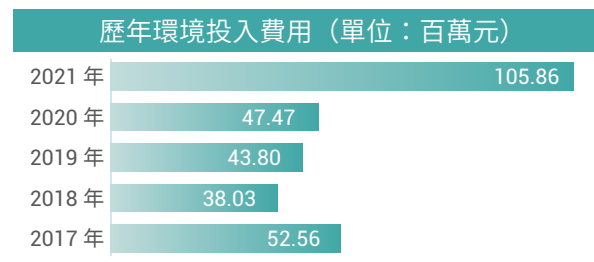


管理系統

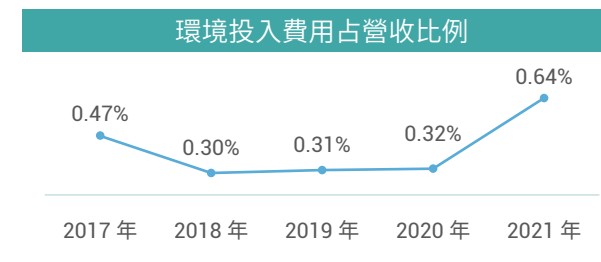
| 管理系統 | 驗證範圍 | 涵蓋範圍 |
|-------------|---------------------|------|
| ISO 14001 | 桃園廠、龍科廠、雲林廠、蘇州廠、蕪湖廠 | 100% |
| ISO 50001 | 桃園廠、雲科廠 (2023年導入) | 20% |
| ISO 14064-1 | 桃園廠、龍科廠、雲林廠、蘇州廠、蕪湖廠 | 100% |

註：各管理系統均於有效期限內

環境投入



註：包含汙染防治費用與設備投資、廢棄物處理費





序

1

2

3

4

5 綠色製造

6

7

8

氣候變遷因應

環境管理

循環經濟

綠建築

明基材料之雲科廠聚合廠於 2016 取得內政部綠建築黃金級認證已 5 年期滿，2021 年申請展延認證。雲科廠製一廠新建產線，規畫申請內政部綠建築或 LEED 認證（至少黃金級），預定 2024 年取得認證。



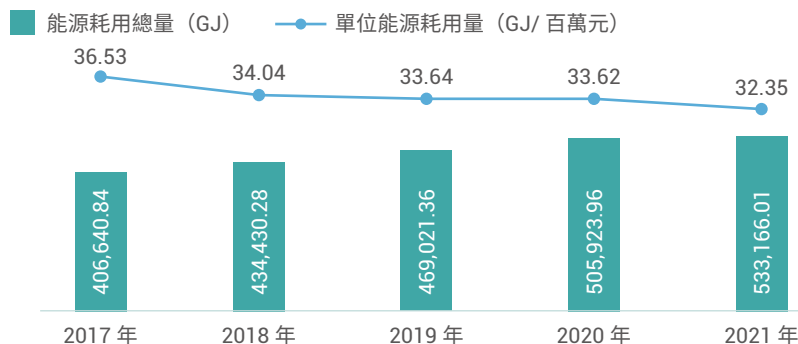
綠色製造政策

- 提升能源使用效率
- 整合公司內部與外部資源，發展再生水技術，持續落實製程節水與再生水利用。
- 整合進貨、出貨與運輸之最佳化

能源管理

明基材料能源管理範圍涵蓋：明基材料總部、桃園廠、龍科廠、雲科廠、蘇州廠、蕪湖廠等各製造據點，2021 年使用之能源以天然氣及外購自電力公司之非可再生電力為大宗，其次為柴油。2021 年能源總耗用量為 701.53 萬立方公尺天然氣、7,296.82 萬度電與 3.47 萬公升之柴油，換算為熱量單位合計為 533,166.01 GJ (10⁹ 焦耳)，較 2020 年增加 27,242.05 GJ (增加 5%)。

歷年環境投入費用 (單位：百萬元)



低碳生產技術

隨著減碳議題日漸受到重視，明基材料 2021 年規畫建立碳管理平台，碳管理平台可即時計算與監控碳排放量，分析出碳排放熱點，進一步掌握碳排放量產出來源並進行減量改善，且有效維護數據完整性，精準執行及管理各階段減碳目標與進度追蹤，達成低碳轉型及淨零碳的目標。

| 2021 年節能措施 | 節電量 (kWh) | 減碳量 (噸 CO ₂ e) |
|---|-----------|---------------------------|
| 桃園廠冰機系統能管指標建立，系統運行數據收集及分析，調整冰水用量 | 110,112 | 55.28 |
| 無塵室 FFU 風車馬達從 AC 轉 DC | 60,685 | 30.46 |
| 各廠廠區照明燈具汰換成 LED 燈 | 34,036 | 17.09 |
| 龍科廠調降純水管路 / 空調熱水管路 / 冰水管路等管路壓差，降低泵浦運轉頻率 | 150,450 | 75.53 |
| 龍科廠導入新 MAU 及使用低能耗濕膜板加濕 | 390,920 | 196.24 |
| 雲科廠空壓系統汰換耗能設備 | 33,155 | 16.64 |
| 自設太陽能發電裝置 (雲科廠 / 蘇州廠) | 1,379,200 | 692.36 |
| 合計節能量 | 2,158,558 | 1,083.60 |

註：減量範疇均為範疇二。



序

1

2

3

4

5 綠色製造

6

7

8

氣候變遷因應

環境管理

循環經濟

| 2021 年節天然氣措施 | 節天然氣量 (度) | 減碳量 (噸 CO ₂ e) |
|--------------------|-----------|---------------------------|
| 桃園廠 RTO 廢熱回收量再提升專案 | 222,482 | 418.04 |
| 蕪湖廠鍋爐低氮改造 | 30,326 | 56.98 |
| 合計節天然氣能量 (度) | 252,808 | 475.02 |

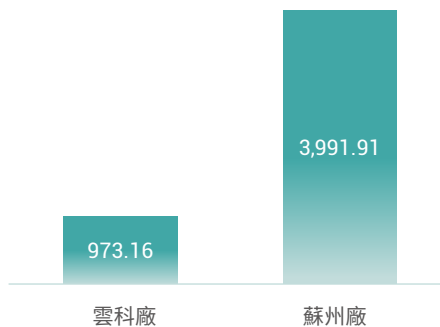
註 1：減量範疇均為範疇一。

註 2：各項措施已換算全年正常使用下節能量。

以營收為分母計算能源總耗用量，2021 年能源耗用密集度（能源耗用量／百萬元營收）為 32.35（GJ/百萬元），較 2020 年下降 1.27（減少 3.78%），除了近 4 年持續透過年度節能專案規畫與執行，提高能源使用效率，且 2021 年開始使用再生能源，故使能源耗用密集度顯著下降。2021 年推動 9 項節能措施，相較改善前之原有設備，換算全年正常使用下可節能 17,301.65 GJ。

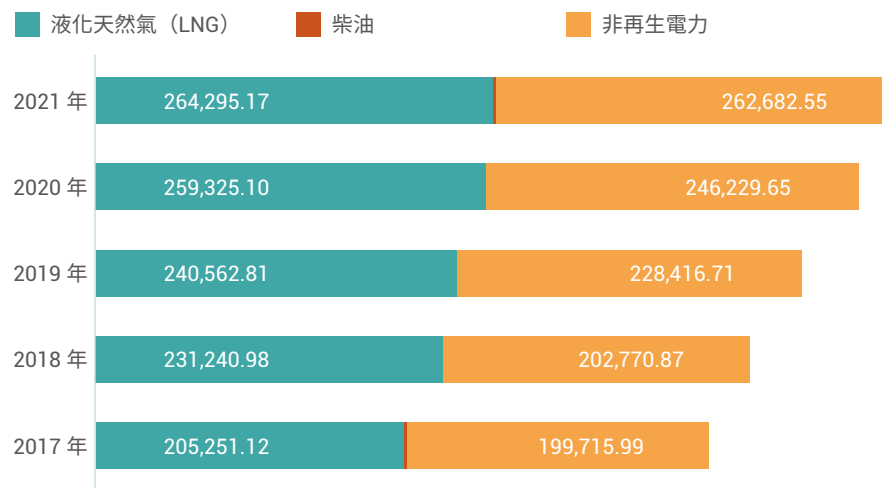
此外，明基材料各廠陸續興建太陽能發電裝置，以廠內自發自用之方式供給廠內用電，降低外部購電比例。2021 年雲科廠與蘇州廠發電量共計 1,379,200 度，2022 年持續於蕪湖廠、雲科廠、桃園廠建置太陽能發電設備，預計全年發電量 957,167 度。

2021 年再生能源耗用量 單位：十億焦耳 (GJ)



| | 發電容量 (MW) | 2021 年發電量 (kWh) |
|-----|-----------|-----------------|
| 雲科廠 | 0.29 | 270,324 |
| 蘇州廠 | 1.4 | 1,108,876 |

歷年能源耗用量 (非再生能源) 單位：十億焦耳 (GJ)



註：熱值轉換係數

1. 進口天然氣：1 度 (立方公尺) = 9,000 kcal × 4.186J/kcal × 10⁹ = 0.0377 GJ

2. 柴油：1 公升 = 8,400 kcal × 4.186J/kcal × 10⁹ = 0.0352 GJ

2022 年持續進行節能改善計畫，預定無塵室 FFU 風車導入超高效 DC 馬達、各廠廠區照明燈具汰換成 LED 燈、導入超高效率磁浮空壓機系統、冷卻水塔升級超高效率葉片 / 加裝變頻器、導入超高效率泵浦 IE3 以上等級馬達、廢水處理系統升級超高效率浮式鼓風機、自設太陽能發電裝置、RTO + 廢熱回收鍋爐效能提升、鍋爐新增冷凝回收水二次閃發熱能回收，期望能持續降低單位能原用量。



水資源管理

依據世界經濟論壇 (World Economic Forum, WEF) 2022 年全球風險報告 (Global Risks Report 2022) 顯示，全球未來十年最嚴重的十大風險，第八項風險為天然資源危機 (Natural resource crises)，其中包含水資源危機，水資源為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，攸關於明基材料營運活動與相關供應鏈之供給，明基材料深知於全球水資源有限的情形下，更應致力於用水效率最佳化。

明基材料水資源管理範圍涵蓋：明基材料總部、桃園廠、龍科廠、雲科廠、蘇州廠、蕪湖廠等各製造據點，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。依目前各廠所在地，評估水資源取用比例及當地水資源匱乏程度，皆為非水資源壓力地區，惟考量氣候變遷之因素，明基材料仍持續提升製程用水的回收能力及推動相關的節水措施，搭配儲水與補水之應變計畫。

| 營運據點 | 水源 | 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 |

▲：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汙水處理廠，進行廢水之後續處置，各工業區汙水處理廠皆訂有汙水處理廠進廠限值之標準，須依據標準進行排放；蘇州廠之生活廢水則直接排入汙水管網，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，與生活汙水經化糞池處理後，排入汙水管網。各廠廢水排放須接受不定期取樣檢測水質，超過現值須進行改善，各廠於 2021 年皆無超過水質異常的狀況。

廠區用水流程





| 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、氫離子濃度指數 (pH)、生化需氧量 (BOD)、化學需氧量 (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、鎘、總鉻、六價鉻、總汞、砷、鉛、銻、鎘、鉍、鉬、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 |

2021 年水總取用量為 451.70 百萬公升 (Megaliters,ML)，相較 2020 年多耗用 9.18 ML (增加 2.07%)，主因為營收成長 (增加 9.51%)。2021 年排水量 (廢水排放) 總計為 374.82 ML，排入各工業區污水處理廠，相較 2020 年增加 15.46 ML。水耗用量為 76.88 ML，主要為冷卻水塔蒸發量。以營收衡量水資源使用狀況，2021 年取水量密集度 (取水量/億元營收) 2.74 (ML/營收億元)，相較 2020 年降低 6.79%；2021 年排水量密集度 (排水量/億元營收) 2.27 (ML/營收億元) 也相較 2020 年降低 4.76%，取水與排水皆是近 4 年之新低點，顯見明基材料推動廢水回收之成果。

蕪湖廠因混合生活廢水，蘇州廠則以生活廢水為主，較不適合進行廢水回收。2021 年台灣各廠區排放率 (排水量/總取水量) 為 83.98%，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，回收率為 82.11%，若再加計冷卻水塔之回收用水，則回收率可達 87.33%。

歷年取水量統計 單位：百萬公升 (ML)

| 取水來源 | 類型 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
|-------|----|--------|--------|--------|--------|--------|
| 地下水 | 淡水 | 0.20 | 0.43 | 0.26 | 0.16 | 9.17 |
| 第三方的水 | 淡水 | 370.79 | 423.68 | 422.18 | 442.36 | 442.52 |

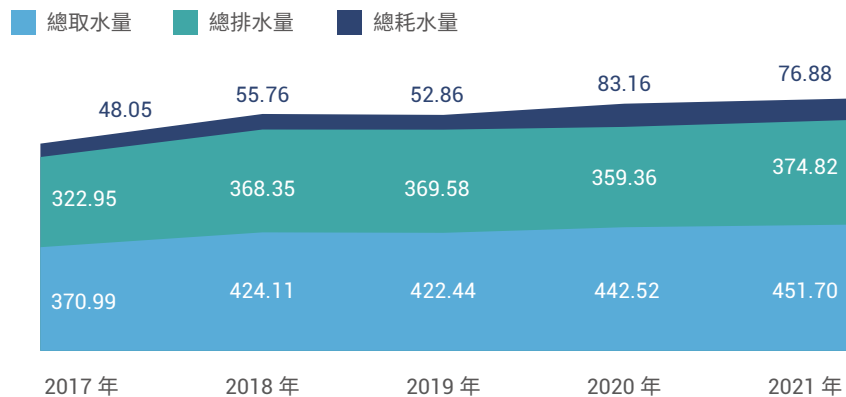
歷年取水量統計 單位：百萬公升 (ML)

| 取水來源 | 類型 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
|--------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 依終點劃分排水量 | 第三方的水 | 322.95 | 368.35 | 369.58 | 359.36 | 374.82 |
| 依水質劃分排水量 | 淡水 | 322.95 | 368.35 | 369.58 | 359.36 | 374.82 |
| 以水質處理程度劃分排水量 | 初級處理 | 81.02 | 101.84 | 73.96 | 68.39 | 81.05 |
| | 二級處理 | 158.83 | 169.84 | 188.16 | 204.66 | 203.75 |
| | 三級處理 | 83.10 | 96.67 | 107.47 | 86.32 | 90.02 |

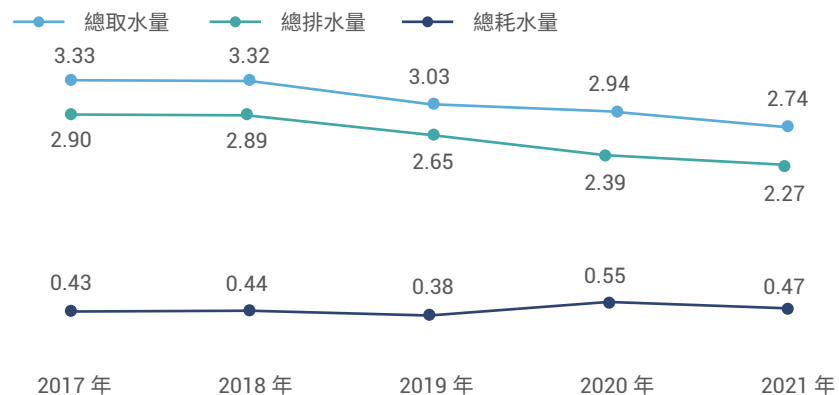
註：明基材料僅中國大陸蘇州廠為水資源壓力高風險地區 (約占整體取水量 11%)。



歷年水資源運用概況 單位：百萬公升 (ML)



歷年水資源運用密集度 單位：百萬公升 / 億元



註：明基材料僅中國大陸蘇州廠為水資源壓力高風險地區（約占整體取水量 11%）。

2021 年仍持續推動節水方案，如冷凝水改善、用水改善及水回收率，換算成全年節水量約可節省 49.44 ML 的用水量，持續降低製程中耗用之水資源。相較於 2020 年之節水量（14.29 ML），節水量增加 245%。

| 2021 年節水方案 | 換算全年可節省用水量 (ML) |
|--|-----------------|
| 桃園廠碘化鉀 (KI) 冷凝水改善 | 2.11 |
| 桃園廠水膠區降溫用水改善 | 0.77 |
| 桃園廠 / 龍科廠 蝕刻產線 (e-line) 提升水、氫氧化鉀 (KOH) 回收率 | 46.56 |
| 節省用水量合計 | 49.44 |





議題：空汙管理



目標與標的

- 「零」違法受裁罰件數
- 隨時掌握環保法令，降低違反法規之風險



管理方針評估的結果

- 通過 ISO 14001 環境管理系統驗證
- 2021 年導入法規鑑別系統（法規雲）
- 3 年內無空氣汙染裁罰案件

| 管理方針項目 | 各項內容說明 |
|---------|--|
| 政策 / 策略 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 明基材料制定環境安全衛生及能源政策，並持續推動環境永續發展政策 |
| 承諾 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 明基材料遵循環保法規之排放標準進行管理，設有蓄熱式氧化爐（RTO）、洗滌塔、袋式集塵器等空汙防治設備，將揮發性有機物、氮氧化物、硫氧化物、懸浮微粒等空氣汙染物排放降至最低，致力於達成「零汙染」目標 |
| 責任 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 廠務環安處 |
| 申訴機制 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 官方網站設有「聯絡我們」 ▪ 申訴信箱（內部溝通信箱、總經理信箱） |

| 管理方針項目 | 各項內容說明 |
|-----------|---|
| 特定行動 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 設置空氣汙染防治專責人員，維持各項防治措施運作，並定期安排環保署認可之環境檢驗機構進行排放量檢測 ▪ 定期鑑別空汙法規相關法規內容，保持最新資訊 |
| 評量管理方針的機制 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ ISO 14001 環境管理系統管理審查會定期追蹤目標達成情形 ▪ 透過法規鑑別系統定期查核最新法規訊息 |
| GRI 對應 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 305 排放 2016 |
| SDGs 對應 |  <ul style="list-style-type: none"> 12.5 通過預防、減排、回收和再利用，大幅減少廢棄物的產生。 |

 排放管理

明基材料嚴遵環保法規，設置蓄熱式燃燒爐（RTO）、洗滌塔、袋式集塵器等空污防治設備，專責處理製程廢氣，將空氣汙染物排放控制到最低，降低環境負擔。各項汙染防治設備均由專職人員操作及維護，其運轉狀況亦經由中控系統或巡檢人員共同監督，以確保空氣汙染防制設備正常運轉，避免任何空氣汙染事件發生。此外，透過 ISO 14001 環境管理系統，管理與持續改善環境績效，更降低汙染環境的風險，近幾年無空氣汙染裁罰案件。

| 2021 年排放情形 (單位：噸) | 氮氧化物排放量 | 硫氧化物排放量 | 揮發性有機氣體 排放量 |
|----------------------|---------|---------|----------------|
| 桃園廠 | 8.608 | 10.307 | 12.433 |
| 龍科廠 | 3.470 | 2.944 | 7.938 |
| 雲科廠 | 0.032 | 0.017 | 41.839 |

註：蘇州廠、蕪湖廠無空污排放。





議題：廢棄物與循環再生



目標與標的


- 2025年降低單位廢棄物產出量 10% (2018年為基準年)
- 2025年廢棄物回收再利用率提升至 80%



管理方針評估的結果

- 2021年單位廢棄物產生量 (噸/百萬元 營收) 減少 2.79% (2018年為基準年)
- 2021年廢棄物回收再利用率 75.51%

| 管理方針項目 | 各項內容說明 |
|---------|---|
| 政策 / 策略 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 遵循 ISO14001 環境管理系統規範 ▪ 環境安全衛生及能源政策 http://www.benqmaterials.com/zh-tw/csr/detail.php?SID=9 |
| 承諾 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 推動製程技術改善、源頭管理措施，減少原物料使用及廢棄物產出 ▪ 引進及發展環境友善技術，強化汙染預防 |
| 責任 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 廠務環安處、桃園廠、龍科廠、雲科廠、蘇州廠、蕪湖廠 |
| 申訴機制 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 官方網站設有「聯絡我們」 ▪ 申訴信箱 (內部溝通信箱、總經理信箱) |

| 管理方針項目 | 各項內容說明 |
|-----------|---|
| 特定行動 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2021年導入廢棄物自廠處理設備 ▪ 2021年廢空桶處理設備 ▪ 2021年蒸餾後 EAC 導入再利用 |
| 評量管理方針的機制 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ ISO 14001 環境管理系統管理審查會定期追蹤目標達成狀況 ▪ 廢棄物減量、節水目標列為 ESG 委員會定期追蹤之管理指標 |
| GRI 對應 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 306 廢棄物 2020 |
| SDGs 對應 | <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">  </div> <div> <p>3.9 大幅減少危害化學品以及空氣、水和土壤汙染導致的死亡和患病人數。</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;">  </div> <div> <p>12.4 實現化學品和所有廢棄物在整個產品生命週期對環境的無害管理，減少排入大氣、滲漏到水和土壤的機率，降低對人類健康和環境造成的負面影響。</p> <p>12.5 通過預防、減排、回收和再利用，大幅減少廢棄物的產生。</p> </div> </div> |



循環經濟

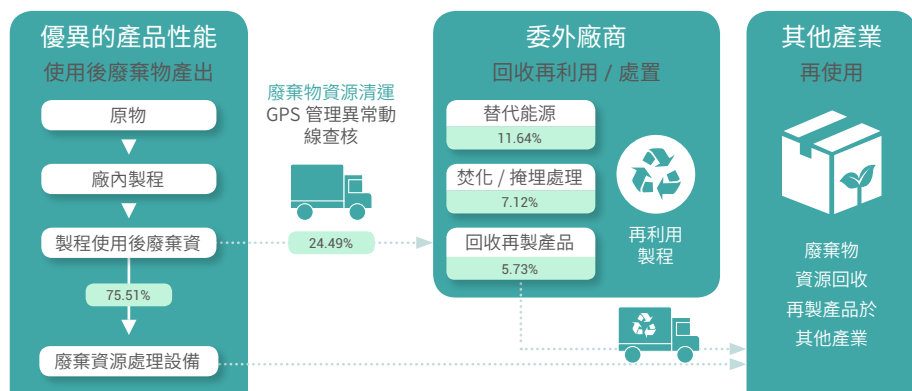
廢棄物管理

企業之營運過程產生之廢棄物，需妥善處置與處理，若處理不當將造成嚴重之環境污染問題，亦間接影響當地居民，明基材料致力於降低產品自原料、製造、貯存、運送、使用至廢棄等生命週期各階段中對環境的衝擊，充分落實責任生產及透過力行減量、循環達到生產零廢棄管理作為。

明基材料採取源頭管理之策略，在生產源頭持續進行資源耗用最小化評估（Reduce），調整原物料使用參數及製程技術改善方案，協同供應鏈的力量以達到原物料最適化與最少化，盡可能避免廢棄物之生成。

針對廢棄資源進行廢棄物減量之管理外，落實循環經濟理念，再透過資源回收分類，以達到廢棄物減量之目標，將廠內無法再使用廢棄資源優先選擇以「物質回收」（Recycling）及「能源回收」（Recovery）等方式交付給合格廢棄物廠商，最後才為焚化及掩埋。

廢棄物衝擊管理

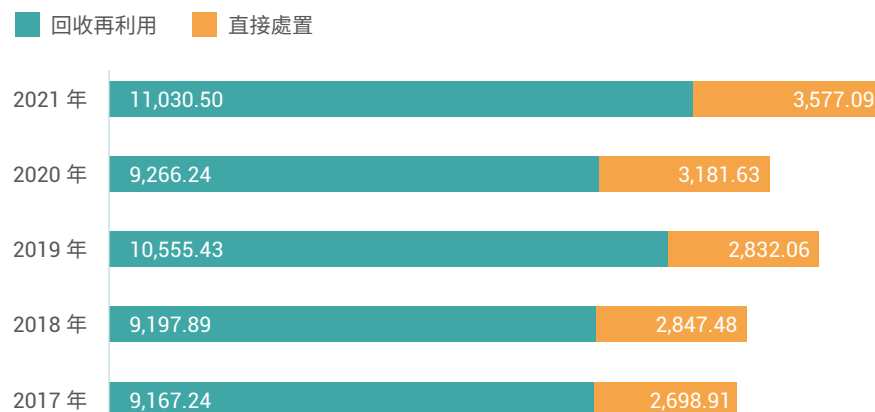


明基材料各廠區內之廢棄物種類，可分為一般事業廢棄物、碘化鉀、膜類廢棄物（廢膜為大宗）、廢液與廢膠、可回收廢液、固態類廢棄物、資源回收物。

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。另針對廢白膜（不含碘）找尋合作廠商將廢白膜製作成原料，將廢膜製備成紡織業原料，使廢膜除了作為 RDF 輔助燃料外亦有其他處理方式，持續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。

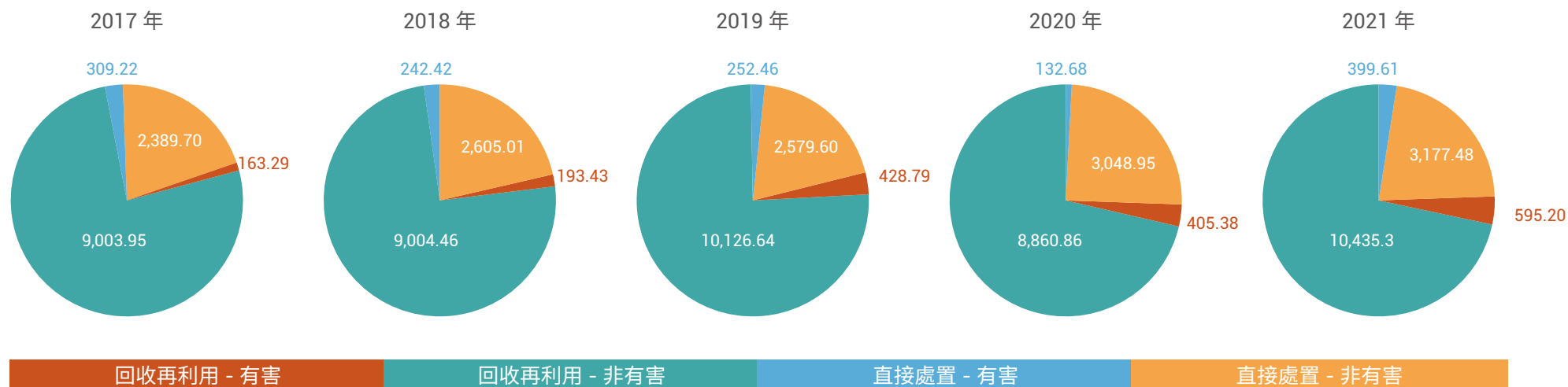
為提升資源回收廢棄物比例，明基材料訂定廢棄物管理程序以及回收目標，每季並於企業永續發展會議檢討行動方案及目標，以達長期監控效果。

廢棄物產生量統計（噸）

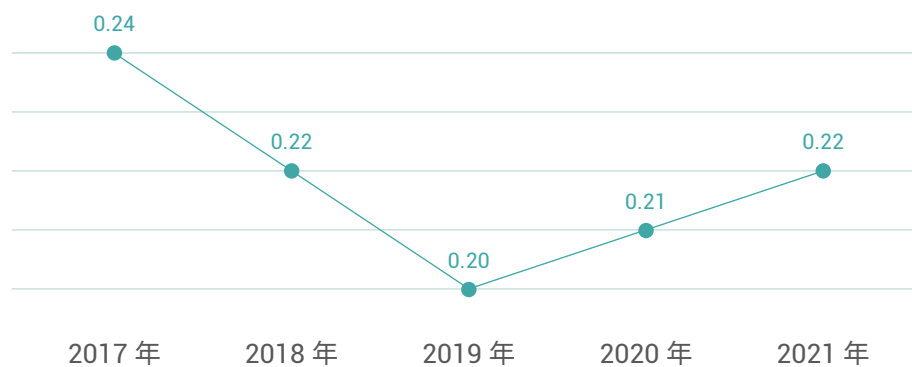




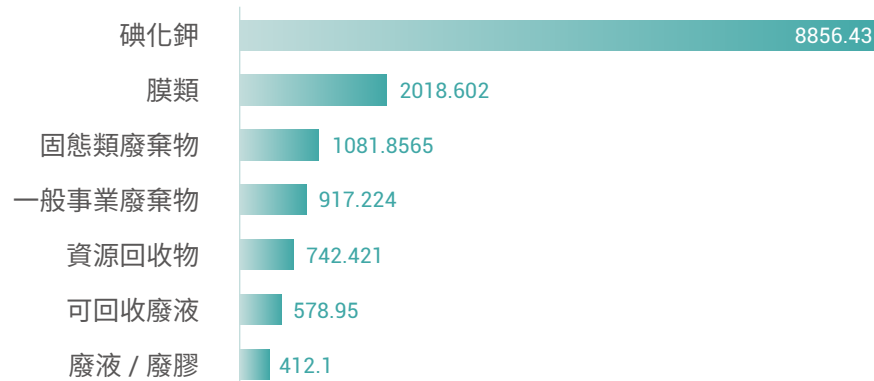
廢棄物產生量統計 - 依廢棄物類型 (單位：噸)



廢棄物直接處置密集度 (噸數 / 營收 - 百萬元)



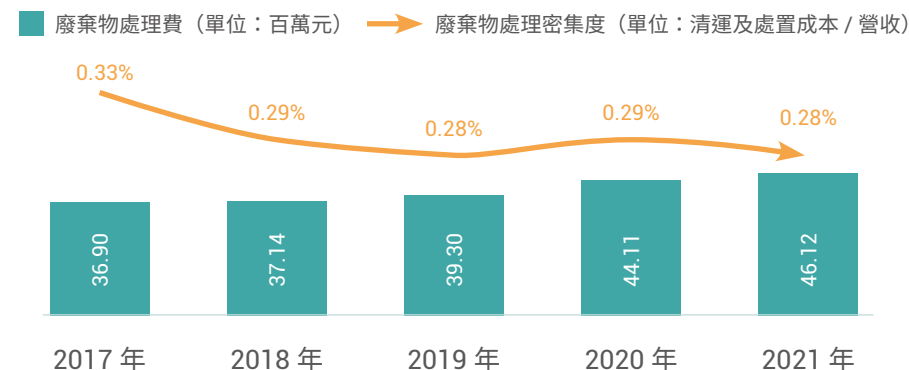
2021年廢棄物處置概況





2021 年產出之廢棄物管理可分成 7 大類，合計 14,607.59 噸，其中 11,030.50 噸可回收再利用（占 75.51%），可回收再利用量自 2017 年以來累計全球已達 49,217.29 噸。2021 年之廢棄物清運及處置費用約為 46.12 百萬元，占營收比例（0.28%）。2021 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 0.28。

歷年廢棄物處置費用與密集度



2021 年廢棄物資源管理：油墨廢液減量

管理作法：

1

固液分離

廠內進行油墨廢液固液分離

2

加藥與脫水

將油墨廢液加藥使其溶液中固形物膠羽，進行汙泥脫水作業

3

濃縮蒸餾

脫水後的廢液再進行濃縮蒸餾（濃縮比率 16-17 倍），處理後濃排回廢油墨重新調勻再處理，淡排進行一般廢水納管排放，此方式有效將油墨廢液進行減量

減量績效：

油墨量下降：每月可由 15 噸至 20 噸油墨量下降至每月 2 噸至 3 噸。

廢鹼量下降：廢鹼部分則以加強過濾方式，每批鹼液經過濾回收後再重新調整濃度至產線重複使用，由原先每月平均報廢約 0.93 噸降至每月 0.0005 噸。

2021 年廢棄物資源管理：原物料桶殘膠減量

管理作法：

1

先將原物料抽取後，將原物料桶進行斜放靜置

2

增加抽取原物料次數，將靜置之原物料桶進行二次抽取

3

抽取後，進行秤重且需符合所設定之每桶 0.5KG，降低殘餘至桶內膠體

減量績效：

殘餘膠體量下降：由每桶殘餘量 2.45-3.3 KG，降至每桶 0.5 KG。

原物料桶及其殘膠清運量下降：因改變作業手法，使（1）廢棄物殘膠清運量由原先每月 895 KG 下降至每月 156 KG；（2）原物料桶處理量由每月 7,675 KG 下降至每月 6,945 KG。



回收再利用

| 處置大分類 | 危害類型 | 處置方式 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
|-----------|------|--------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 回收 再利用 | 有害 | 再生利用 | - | - | - | - | 21.07 |
| | | 其他回收作業 | 163.29 | 193.43 | 428.79 | 405.38 | 574.13 |
| | 非有害 | 再生利用 | 8,927.70 | 8,869.50 | 9,926.19 | 8,676.61 | - |
| | | 其他回收作業 | 76.25 | 134.96 | 200.45 | 184.25 | 10,435.30 |

檢視回收再利用之廢棄物，2021 年 11,030.50 噸，較 2020 年增加，因 2021 年因碘化鉀 (KI) 提高濃度量較 2020 年上升 2.07%，2021 年優化蒸餾機台，使 PSA 膠蒸餾效率提升，進而提升回收量。

從危害類型與地點可再區分為廠內直接進行回收再利用、清運至廠外進行回收之有害廢棄物、清運至廠外進行回收之非有害廢棄物等 3 類；依回收之性質則可分為再生利用、其他回收作業等 2 類。2021 年導入 2 項專案，針對油墨及原物料桶殘膠進行減量及回收再利用，2021 年導入後之成果與 2020 年之清運總量相較，原物料桶清運平均減量 10.51%、廢油墨平均減量 74.90%。

此外，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，因此未做相關之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。

2022 年回收再利用規劃

廢棄偏光片自廠處理

預計導入自廠處理偏光片設備，可使廢棄物減量比達到 85% 以上，產出廢棄物可進行再利用。

蒸餾完乙酸乙酯 (EAC) 回收再使用

使用 PSA 膠蒸餾設備產出之蒸餾 EAC，將所產出之 EAC 再回至製程內進行再利用。

原物料承裝套袋取代

因原物料承裝至 50 加侖桶時，會先使用雙層塑膠套袋，評估將取消套袋承裝使用方式，藉以降低廢棄物產出量。



廢棄物清運

| 危害類型 | 處置方式 | 2017年 | 2018年 | 2019年 | 2020年 | 2021年 |
|------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 有害 | 焚化 (含能源回收) | - | 242.42 | 252.46 | 132.68 | - |
| | 焚化 (不含能源回收) | 309.22 | - | - | - | 258.16 |
| | 其他處置作業 | - | - | - | - | 141.45 |
| 非有害 | 焚化 (含能源回收) | - | - | - | 376.00 | 51.36 |
| | 焚化 (不含能源回收) | - | - | - | - | 730.75 |
| | 其他處置作業 | 2,389.70 | 2,605.06 | 2,579.60 | 2,672.95 | 2,395.37 |

2021年清運至委外廢棄物處理廠商之廢棄物總重量為 3,577.09 噸，較 2020 年增加 0.12%，在營收成長 9.51% 之情形下顯見廢棄物處置量減少之成果。處置類型主要以物理處理及回收再利用為主進行廢棄物處理，其中 2021 年有害廢棄物占全部直接處置廢棄物之比例為 11.17%，相較 2020 年增加 7%，主因為雲林廠加入製造三廠，其所產出離型紙約每年 390 噸，使 2021 年廢棄物量較 2020 年上升。

MFCA 專案說明與成果

為逐步實現”生產零廢棄”的目標，2020 年推動 ISO 14051 物質流成本分析之專案，專案範圍為「偏光片前段製程」此專案最後的結果亦通過 SGS 的第三方查證；2021 年明基材料擴大專案範圍納入「偏光片後段廠」及「痘貼醫美廠」，藉由相關製程的投入（物料、能源）、產出（產品及廢棄物）及成本間之關係，瞭解生產過程中各項物質的流向與成本，確實掌握生產過程中的負產品產生量，包括廢棄物和能進而探究廢棄物和能源重覆使用或減量的可行作法。

「偏光片後段製程」分為 3 大量化中心 (QC)。其中 QC1 負產品以裁切刀具金額占最高，QC2 負產品以鑽石刀為最高，兩者刀具使用量與排程切換次數、生產次數、異常發生次數相關，以降低異常發生次數或延長使用壽命列為改善方向；QC3 以人身部分佔有金額最高，預計以目檢及清包站為主加速流程簡化。

「痘貼醫美廠」分為 2 大量化中心 (QC)。其中 QC1 負產品以 Kaydol 油及 PU 膜金額佔最高，預計進行相關的減量計畫；QC2 包裝製程負產品物質成本結構，彩盒為最高，預計依據行銷版本用量控制，新品會議確認行銷需求，減少版次變更，以有效降低廠內報廢量。

2022 年將持續擴大專案範圍，如雲林包耗材廠、蘇州及蕪湖廠，以降低負產品成本，進而落實減量廢棄物的目標。



6 共好的夥伴關係

客戶服務 98

產品安全與行銷標示 103

供應鏈管理 108

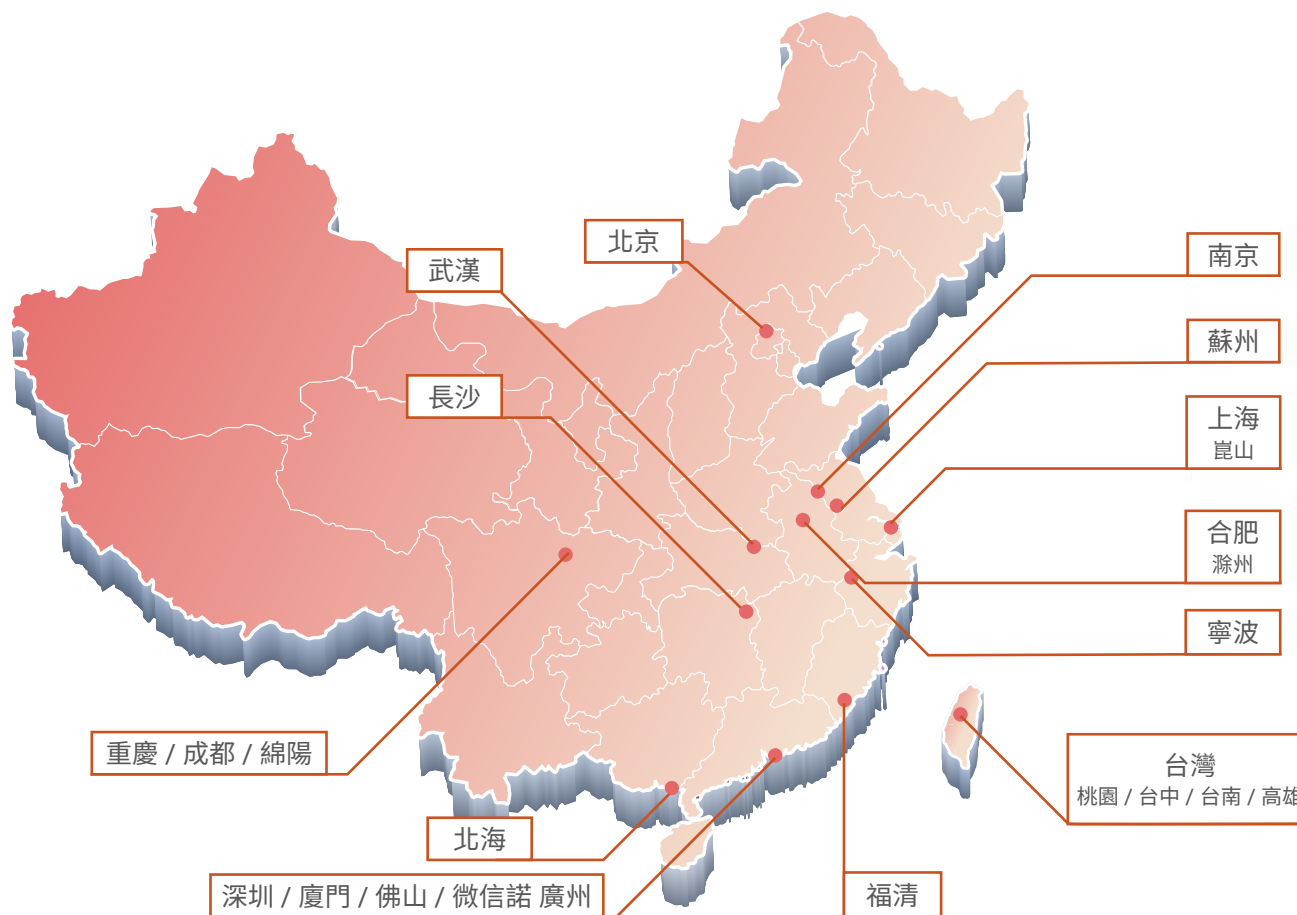


客戶服務

明基材料為全球顯示器材料解決方案領導廠商，旗下產品涵蓋機能膜、先進電池材料到專業醫療、個人醫美、防水透氣織物，因產品類型多元，客戶型態涵蓋企業、經銷商、終端消費者等，致力為客戶提供滿意的產品與優質服務，同時重視客戶交流、維繫良好互動，為客戶創造最大價值。

客戶服務機制

為強化對客戶的服務，針對機能膜之企業客戶，明基材料於客戶據點就近設置服務辦公室，客戶在產品使用或測試驗證產品過程中提出之問題，能迅速提供諮詢與技術服務，有效解決與預防這些問題再次發生。另亦可直接與客服人員聯繫，立即安排產品退換貨、維修及運送等事宜，縮短處理時間使客戶獲得完善的服務品質。





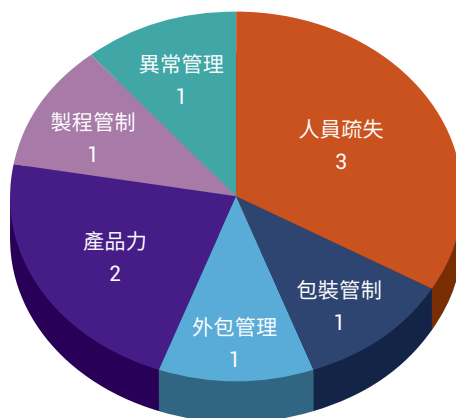
客訴處理流程 (機能膜)

明基材料依據事件之輕重緩急制定對應之客訴處理流程，技術服務人員 (ES) 收到客訴訊息，依據標準作業流程，進行會判、確認真因、進行改善與確認執行成效之流程，及時解決客戶問題。

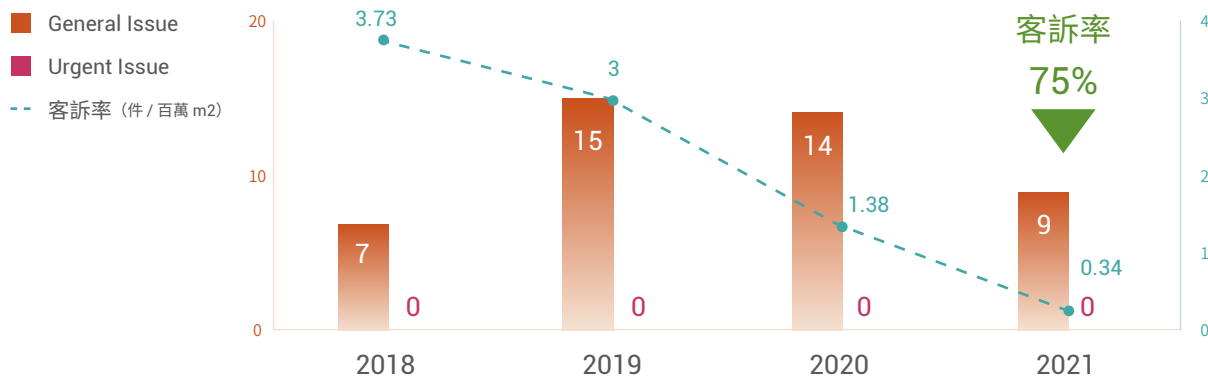
2021 年機能膜客訴總件數 45 件，因管理機制優化，包含新保膜評估、製程監控指標建立，故客訴總件數較 2020 年減少 21 件。

2021 年隔離膜客訴率下降 75%，顯示改善有效性之提高，減少再發生率，且人員異常意識提升。相較過去已降低減少開發驗證問題、運輸問題，後續將需持續改善產品力 (如穩定性)、後段管理 (防呆性、異常警覺性、攔堵機制) 及外包管理 (運行機制完整性) 等問題。

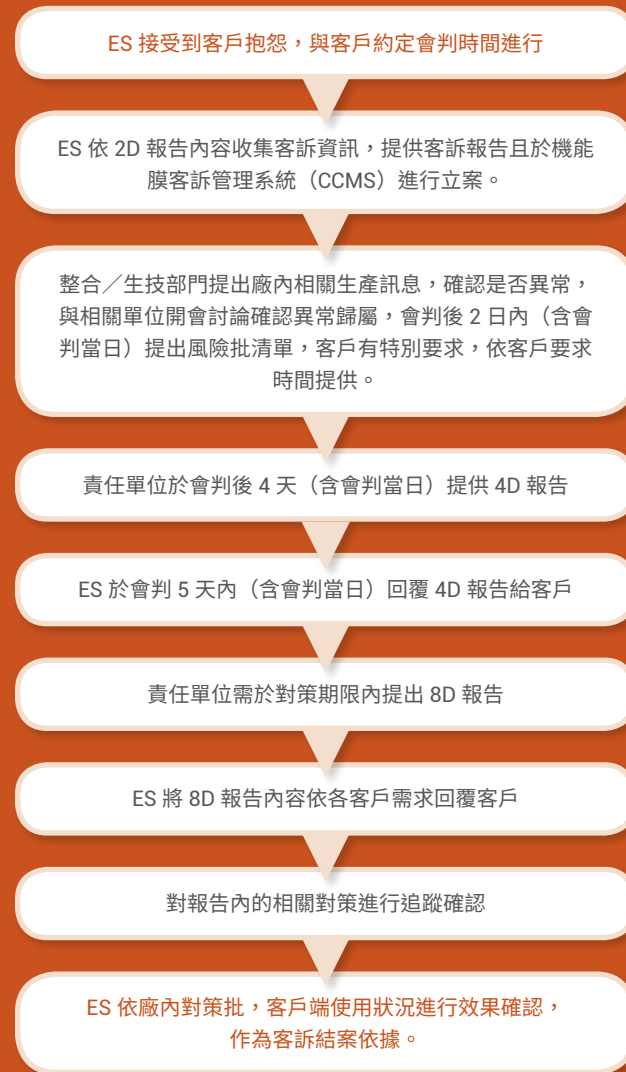
2021 年客訴不良原因



客訴件數



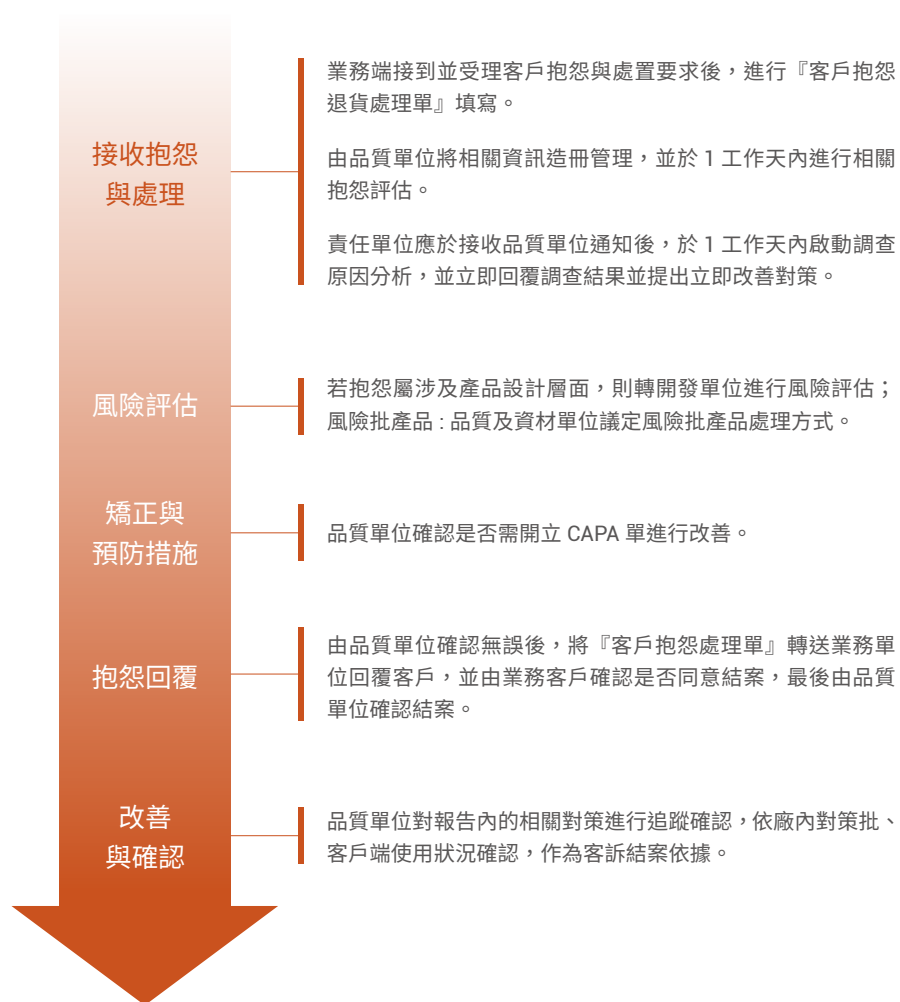
客訴處理流程 (偏光片、隔離膜、皮膚護理)



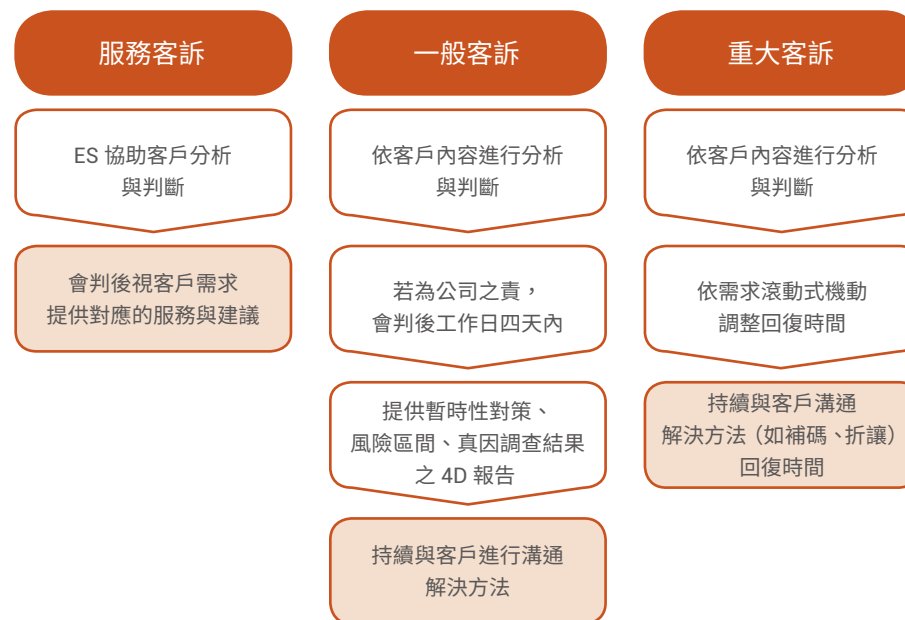


客訴處理流程（滅菌包材）

滅菌包材客訴處理流程，依照客訴處理程序進行管控與追蹤，並限期回覆，主要依據輕重緩急有不同回覆天數，安全性不良於 1 工作天回覆為限、主要功能性不良於 3 工作天內回覆為限、次要外觀不良於 5 工作天內回覆為限。



客訴處理流程（機能織材）



註：重大客訴定義包含客戶端 End User，或造成客戶端停線等客訴案件。

針對終端產品客戶，明基材料護妍天使、美若康、安適康等系列產品，設有客服電子信箱及消費者服務專線 0809-092-599、FB/IG 社群留言及品牌電商 QR code 掃碼等多種方式，提供消費者產品諮詢及多元客服之申訴管道，以因應對於消費者各樣問題，利於最快時間內反應及後續問題處理。與品質相關議題，客服部門以郵件及電話方式通知品管部門，由品管部門確認品質相關議題，提供解決方式，最後由客服部門統一回覆消費者。如須退换货，則由客服部門協同出貨單位，將消費者需求之產品郵寄給消費者。





客戶滿意度

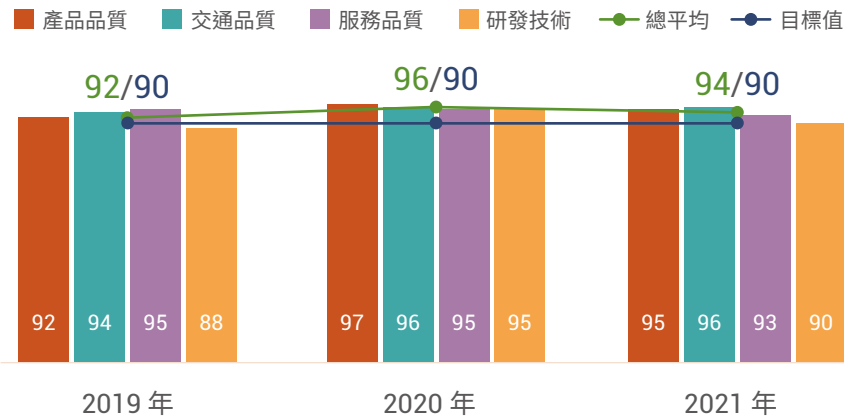
機能膜

機能膜系列產品每季以品質／服務、交期、研發技術等類別，進行客戶滿意度調查，以確保客戶需求得到了解及滿足。將滿意度調查結果彙整與傳達至相關部門，確認客戶回饋以擬訂改善對策，提升客戶滿意度。除滿意度調查之外，亦根據客戶之不定期評比，針對個別客戶的需求進行檢討改善空間，以系統化步驟尋找真因及對策。2021年機能膜客戶滿意度調查結果，滿意度為83%（目標為80%），符合公司制定目標。

先進電池材料

隔離膜系列，針對交易金額高之客戶，每季以產品品質、交期品質、服務品質、研發技術四大構面進行客戶滿意度調查。自2020年與2021年四個構面之滿意度皆有提升及達標。

歷年客戶滿意度調查 - 電池材料

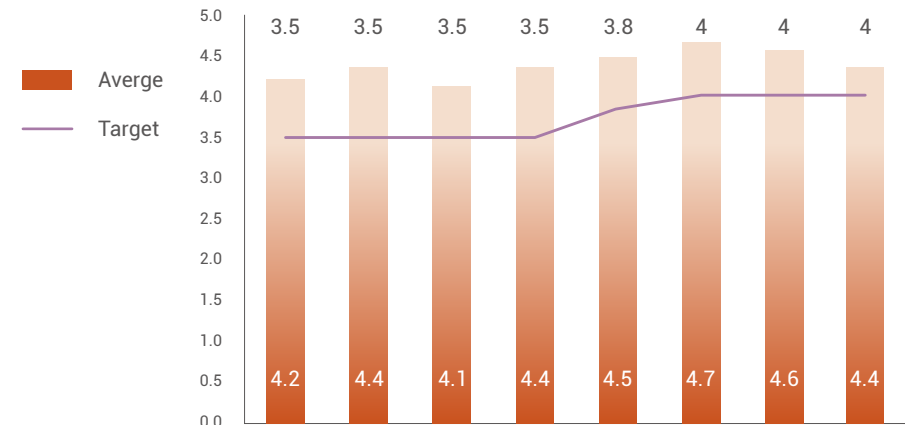


註：自2019年起展開完整的客戶滿意度調查。

醫療產品

- 安適康產品，每年以產品品質、運銷、業務服務、售後服務、產品訓練等五大構面，向經銷商（外部通路、連鎖藥局、醫院）進行客戶滿意度調查；並持續由客戶意見獲得進步的方向。自2014年起至2021年平均客戶滿意度達十分滿意（4~5分）之水準。

Trend Chart of Customer Satisfaction



- 滅菌包材產品，明基材料透過視訊會議與定期進行客戶滿意度調查，了解客戶對於公司產品與服務的痛點與看法，作為客戶服務改善依據。2021年因COVID-19全球供應鏈大亂，從原物料進口，到生產完成出貨皆因國際船期嚴重影響。因供應鏈的各站點交貨時間皆拉長1~2倍時間，故客戶滿意度問題多為交期相關的改善。明基材料亦持續透過業務與客戶溝通，拉長成品預估的時間，規畫原物料的入料安排，並同步優化廠內生產排程，以達整體交貨時間之改善。2021年國內客戶滿意度調查回收率為73.3%，滿意度91.73分。



序

1

2

3

4

5

6 共好的夥伴關係

7

8

客戶服務

產品安全與行銷標示

供應鏈管理

- 3 隱形眼鏡產品，每年一次針對通路商（含連鎖通路與獨立店）進行滿意度調查，調查項目包含客服、物流、業務、活動、專業、產品等六大面向，2021 年總平均分數達 95 分，遠高於目標設定 85 分，各面向滿意度持續增加趨勢，顯見品牌經營已經獲得多數經銷通路商的肯定。
- 4 皮膚護理產品，護妍天使系列針對直接合作的代理商與通路商，每年進行客戶滿意度調查，以瞭解客戶對於產品品質、交貨、售後服務、教育訓練的滿意程度。2021 年總體客戶滿意度 98%。護妍天使於 2022 年度起，擴大滿意度調查對象，透過掃描 QR code 方式，提供消費者進行滿意度調查，包含產品品質、包裝設計、購買管道等各面向之滿意度調查，做為護妍天使品牌未來持續優化精進之依據。

2021 年總體客戶滿意度

98%

- 防水透氣織物

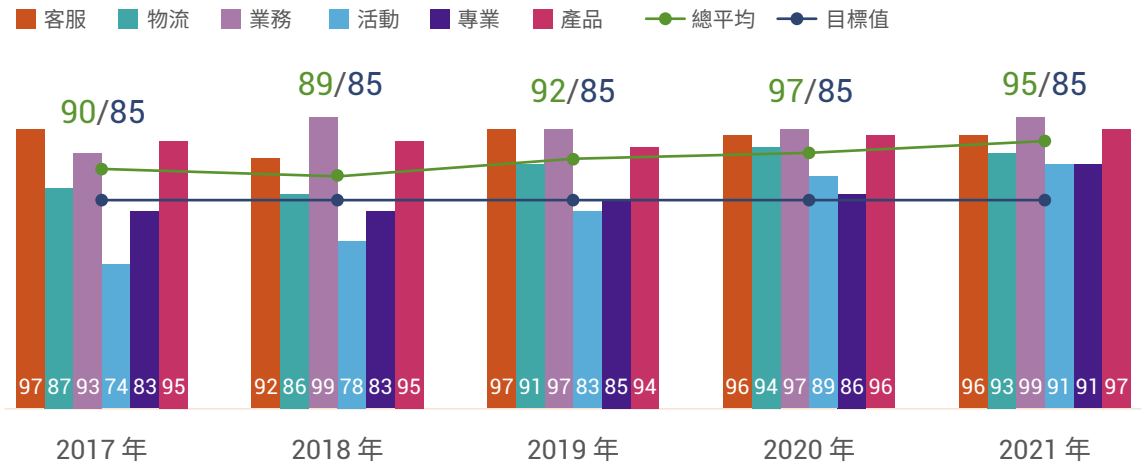
機能織材每年進行客戶滿意度調查

2021 年平均滿意度為

80 分

若低於
目標總分 (70分)將與客戶瞭解
並進行檢討改善

歷年客戶滿意度調查 - 美若康 (隱形眼鏡)



註：自 2019 年起展開完整的客戶滿意度調查。

消費者隱私權保護

針對消費者個人資料的保護，如隱形眼鏡、醫療產品系列（痘痘貼），明基材料與後台系統服務商共同合作確保消費者個資安全，雙方於合約期間定期進行資訊安全檢測掃描，若有任何資訊安全上的弱點，立即採取相應的更新措施，以確保達到更完善的資安環境。此外，明基材料與科法所顧問合作，針對隱形眼鏡上市前的臨床測試人員及消費者加入會員的個人資料隱私權保護，提出建議及未來改進方案，以確保消費者個資安全。



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，目前有取得之認證涵蓋台灣 TFDA、歐盟 CE、美國 FDA、中國 CFDA 等，以及附表等多國產品認證；產品於臨床實驗時，亦須通過 EN ISO 14971:2012 醫療器材風險管理標準及 ISO 14155:2011 醫療器材臨床評估之指引規範，針對產品開發之風險管理，以及臨床實驗之設計、進行、記錄及報告等流程，皆須符合規範，以確保臨床試驗係以科學方式實施且得到可信賴結果。滅菌包材系列產品於出貨前，另須通過 ISO 10993:2018 醫療器材生物相容性試驗。

| 國家 | 產品適用法規 |
|------|--|
| 馬來西亞 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Laws of Malaysia Act 737 Medical Device Act 2012 |
| 泰國 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Medical Device Act, B.E. 2551 (2008) |
| 印尼 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Law on Health (Law No. 36/2009) ▪ Permenkes No. 62 Year 2017 |
| 越南 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 第 36/2016/ND-CP 號「有關醫療器材管理議定 (DECREE on Medical Equipment Management)」。 ▪ 第 169/2018/ND-CP 號「修正第 36/2016/ND-CP 號有關醫療器材管理議定 (DECREE on Amendments to the Government's Decree 36/2016/ND-CP dated May 15, 2016 on Medical Equipment Management)」。 ▪ 第 42/2016/TT-BYT 號「有關承認醫療器材分類結果公告 (CIRCULAR on Recognition of Medical Device Classification Results)」。 ▪ 第 39/2016/TT-BYT 號「有關醫療器材分類公告 (CIRCULAR on Classification of Medical Device)」。 |
| 菲律賓 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Republic Act No. 9711. 《AN ACT STRENGTHENING AND RATIONALIZING THE REGULATORY CAPACITY OF THE BUREAU OF FOOD AND DRUGS (BFAD) BY ESTABLISHING ADEQUATE TESTING LABORATORIES AND FIELD OFFICES, UPGRADING ITS EQUIPMENT, AUGMENTING ITS HUMAN RESOURCE COMPLEMENT, GIVING AUTHORITY TO RETAIN ITS INCOME, RENAMING IT THE FOOD AND DRUG ADMINISTRATION (FDA), AMENDING CERTAIN SECTIONS OF REPUBLIC ACT NO. 3720, AS AMENDED, AND APPROPRIATING FUNDS THEREOF.》 ▪ Republic Act No. 3720. 《AN ACT TO ENSURE THE SAFETY AND PURITY OF FOODS, DRUGS, AND COSMETICS BEING MADE AVAILABLE TO THE PUBLIC BY CREATING THE FOOD AND DRUG ADMINISTRATION WHICH SHALL ADMINISTER AND ENFORCE THE LAWS PERTAINING THERETO.》 |
| 西班牙 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ MDR |



序

1

2

3

4

5

6 共好的夥伴關係

7

8

客戶服務

產品安全與行銷標示

供應鏈管理

針對機能織材產品，明基材料配合客戶要求進行相關產品檢測，均已通過美國、歐洲及日本產品標準規範。

| 檢測項目 | 美國規範 | 歐洲規範 | 日本規範 |
|----------|------------|-----------|--------------|
| 耐水壓 | AATCC 127 | ISO 811 | JIS L1092B |
| 透濕 | ASTM E96 | - | JIS 1099 |
| 剝離力 | ASTM 2724 | ISO 2411 | - |
| 縮率 | AATCC 135 | ISO 3759 | - |
| RET | ASTM F1868 | ISO 11092 | JIS L1099 |
| 抗撕裂 | ASTM D1424 | ISO 13937 | JIS L1096 |
| Snagging | ASTM D3939 | - | JIS L1058 D2 |

針對皮膚護理產品，「DermaAngel 護妍天使」輕透瓷效防曬乳，為海洋友善、零傷害，其防曬配方不含帛琉、夏威夷之禁用成份，無二苯甲銅 (Oxybenzone)、桂皮酸鹽 (Octinoxate)、Parabens 防腐劑、氟雙苯丙烯酸辛酯 (OCT)、甲基亞苄亞基樟腦 (4-MBC)、對胺基安息香酸 (PABA)、三氯沙 (Triclosan) 等化學物質。

dermaAngel 護妍天使

輕透瓷效防曬乳

臉部專用 / 妝前打底也適合

全天防禦 長效呵護

保養調理 × 美肌修飾 × 溫和友善

專為臉部肌膚設計的水感清爽質地，輕輕推開迅速貼合於肌膚
防曬同時兼具修飾功能，打造透明光感美肌



最強防護係數
高係數防曬同時溫和呵護，
全面抵禦紫外線傷害。



美肌透鏡效果
天然礦物來源遮效粉體，可針
對皮膚造成的暗沉黃質帶來勻
亮透明感，展現自然好氣色。



源自天然植萃添加
植物來源皮膚調理因子 Acnet
減少異常出油問題，讓肌膚
清爽自在深呼吸。



肌膚、海洋友善*
不添加對環境生態有害成分、
不使用香精、酒精、人工色素
肌膚海洋無負擔。

*此配方不含帛琉、夏威夷禁用成分：二苯甲銅(Oxybenzone)、桂皮酸鹽(Octinoxate)、Parabens防腐劑、
氟雙苯丙烯酸辛酯(OCT)、甲基亞苄亞基樟腦(4-MBC)、對胺基安息香酸(PABA)、三氯沙(Triclosan)。

✓ 不需專用卸妝品，一般清潔即可輕鬆卸除

✓ 偏油性、易生粉刺膚質特別適用

品名：護妍天使輕透瓷效防曬乳 用途：防曬。
用法：於日常保養後或妝前使用，使用前請充分搖勻，取適量均勻塗抹於肌膚，為維持
良好防曬效果，流汗或拭汗後請補擦。



醫材產品製造與銷售許可

明基材料須先申請醫療器材製造商業者，經核准登記後取得許可證，才可進行相關醫療器材產品之製造，產品各項規範且取得各國對於該項產品製造之安全規範與製造商執照；產品銷售亦須取得販賣業藥商許可執照，以及進行產品登記，才可進行販售。此外，隱形眼鏡屬於醫療器材，須透過領有藥商許可執照之通路，才可販售給終端消費者。

標示說明與行銷規範

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。

■ 標示管理

以滅菌包材系列產品為例，其製程且須通過無菌屏障系統標準 (ISO 11607-2019 滅菌醫療器材之包裝材料及無菌屏障系統、歐洲醫療標準 EN 8683:2017 滅菌醫療器材之包裝材料和系統) 或中國 GB/T 19633 最終滅菌醫療器械包裝標準，以確保製造完成之包材符合無菌屏障之標準。規範之標示包含：(A) 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)、捲材寬度 (公分) 與長度 (公尺)、建議儲存條件等；(B) 內包裝或捲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)。

此外，皮膚護理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轉載事項，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。

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，也符合 EN 1041:2008 醫療器械製造商提供資訊之標準，以及依據 ISO 15223-1:2016 醫療器材 - 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，2021 年 2 件醫療器材廣告違規裁罰，因未做最後檢核，造成實際宣傳內容與核准資訊少部分不一致之情形，詳見 3-4 誠信經營之說明。



■ 行銷管理

以隱形眼鏡為例，屬醫療器材管理法規之產品，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，其轉載內容會先行由法規部門審視，確保符合廣告法令。



品質管理體系

機能膜／電池材料產品以系統化管理流程提升品質水準，品質管理系統皆遵循 ISO 9001 與參考國際電工技術委員會之電子零件品質評估制度 IECQ QC 080000 之有害物質流程管理的要求，制定相關管理程序及流程，展開至各營運據點，以確保其產品符合新的品質系統及環境要求，有效掌握品質狀況。

機能膜／電池材料產品產線自 2010 年導入 ISO 9001 品質管理系統，各廠皆通過 ISO 9001:2015 品質管理系統驗證，且為了導入車用產品之需求，除雲科廠之其他廠區皆通過 IATF 16949:2016 汽車品質管理系統之驗證，以符合客戶之需求，機能織材產線於 2018 年通過 ISO 9001:2015 品質管理系統驗證。產品亦須定期接受客戶稽核，2021 年共有 12 家客戶（偏光片）到場進行稽核程序，受稽結果 100% 通過。

醫材所有產品之製造，貫徹「基於法規之要求下，設計與生產皆須符合預期功效與安全之產品，以滿足客戶需求及期望」之品質政策。因此，皆須在符合 ISO 13485:2016 醫療器材品質管理系統之工廠內生產，痘痘貼等醫美系列產品，台灣製造工廠為通過藥品優良製造準則（Good Manufacturing Practice, GMP）及美國 FDA 品質系統法規 21CFR Part 820 之認證的生產環境，基於感染控制與環境監測，亦須符合 ISO 14644-1:2015 潔淨室與相關的控制環境之標準及 USP（美國藥典）環境微生物量之管制要求。痘痘貼等醫美系列產品則於通過國際 ISO 22716:2007 化粧品優良製造規範驗證之蕪湖廠生產。聯和醫材已於 2021 年順利完成歐盟 MDR 與美國 FDA 的認證許可。

機能織材之產品，隨近年環保意識抬頭，明基材料積極取得紡織業相關環境、健康、綠色認證，2021 年取得 bluesign® 認證、導入 GRS 認證 (Global Recycled Standard)，使客戶對公司的產品更具信心。目前明基材料正在進行取得 OEKO-TEX® 認證，以檢測紡織品及成衣是否殘留影響人體健康之有害物質，佐以品質管理系統，製程認證做為品牌挑選供應商之優勢，提升品牌客戶對 Xpore 永續發展的信心，貫徹 Xpore 的品牌精神及提供一般消費者安心購買的依據。

此外，為求產品把關之有效性，產品驗證實驗室之運作遵循 ISO/IEC 17025:2017 之要求，明基材料預定於 2023 年針對機能織材取得 ISO/IEC 17025:2017 之 TAF 認證，以提供客戶更具公信力之實驗報告與數據，強化顧客對產品的信心與國際接軌。雲科製造三廠為全台唯一取得 TAF 認證之醫療包材製造商。

| 管理系統 | 驗證範圍 |
|--|-----------------|
| ISO 9001:2015 (品質管理系統) | 桃園廠、蘇州廠、雲科廠、蕪湖廠 |
| IATF 16949:2016 (汽車品質管理系統) | 桃園廠、蕪湖廠 |
| ISO 22716:2007 (化粧品優良製造規範) | 蕪湖廠 |
| 21CFR Part 820 (美國品質系統法規) | 桃園廠 |
| ISO 13485:2016/ EN ISO 13485:2016 (醫療器材品質管理系統準則) | 桃園廠 |
| 清真認證 | 桃園廠 |
| GMP 認證 | 桃園廠 |
| 取得 bluesign 認證 | 雲林廠 |
| 導入 GRS 認證 | 雲林廠 |



議題：永續供應鏈



目標與標的

- 2022 年完成 80% 目標供應商稽核
- 2023 年完成 100% 目標供應商稽核



管理方針評估的結果

- 2021 年完成 20% 目標供應商稽核

| 管理方針項目 | 各項內容說明 |
|---------|---|
| 政策 / 策略 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 遵循明基材料供應商企業社會責任行為準則作業規範，以 RBA 流程稽核關鍵供應商 |
| 承諾 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 目標供應商 RBA 稽核，協助供應商改善，建立互利互惠夥伴關係 |
| 責任 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 採購處、環安處、人力資源處 |
| 申訴機制 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 官方網站設有「聯絡我們」 ▪ 誠信 / 申訴信箱 |

| 管理方針項目 | 各項內容說明 |
|-----------|---|
| 特定行動 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 企業社會責任行為準則承諾書簽署 ▪ 供應商 / 外包商 ESG 稽核自評表 |
| 評量管理方針的機制 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ ESG 月會及季會確認供應鏈小組執行狀況 |
| GRI 對應 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 308 供應商環境評估 2016 |
| SDGs 對應 | <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">  <p>8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH</p> </div> <div> <p>8.2 以多角化經營、技術升級和創新實現更高水準的經濟生產力</p> </div> </div> <hr/> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">  <p>9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE</p> </div> <div> <p>9.4 根據自身能力採取行動，升級基礎設施、改進工業，以提高資源使用效率，採用更多清潔和環保的技術與製程。</p> <p>9.5 加強科學研究，提升技術能力，鼓勵創新與增加研發人員及研發支出。</p> </div> </div> |



供應鏈管理

🗨️ 供應商永續管理框架

明基材料建置永續供應鏈管理框架，要求所有供應商符合永續政策或文件規範，包含企業社會責任承諾書簽署、無採用衝突礦產相關規定與要求之保證書、有害物質管理政策簽署。針對新供應商或既有供應商進行現場稽核 / 改善措施以及供應商能力建置等方式，管控供應鏈風險，強化供應商的永續績效，透過一連串的永續管理流程，帶動供應商共同成長，發揮更大的共享價值與影響力。

新材料採購時，與供應商會先建立品質協議及 Pre-notice 機制，針對供應商規格未定義或有品質疑慮，須取得明基材料同意後方可出貨，要求供應商異常事件主動通知做到雙向溝通。此外，所有採購原物入廠後，若檢核發現超出規格，確認為原材問題，則立即要求供應商到廠進行會判，確定為供應商責任時，立即開立供應商異常通知單改善。

永續政策文件規範

- 依循責任商業聯盟行為準則管理
- 企業社會責任承諾書簽署
- 盡責礦產採購管理（供應商出具無採用與違反衝突礦產相關規定與要求之保證書）
- 有害物質管理政策簽署
- 供應商廉潔承諾書簽署

新供應商搜尋與評選

- 供應商搜尋與基礎審查
- 供應商會先建立品質協議及 Pre-notice 機制（新材料商）
- 供應商評鑑：項目涵蓋財務狀況、供貨交期穩定性、品質系統、研發能力及環安衛要求（如環境標準篩選標準）

既有供應商稽核與輔導

- 供應商稽核：評比（定期或不定期）與稽核（書面或實地）、RBA 稽核、供應商資安調查
- 供應商輔導

註：新供應商 100% 採用環境標準篩選



序

1

2

3

4

5

6 共好的夥伴關係

7

8

客戶服務

產品安全與行銷標示

供應鏈管理

永續政策文件規範

■ 簽署企業社會責任承諾書

明基材料針對供應商要求其簽署企業社會責任承諾書，2022 年更新承諾書屬定義與內容，於 4 月底完成重新補簽。

■ 盡責礦產採購管理

明基材料支持國際社會對衝突金屬揭露之倡議，進行衝突礦產的調查及禁用，與供應商合作展開衝突金屬的來源調查，防止以直接或間接方式採購自剛果民主共和國與其周邊國家武裝叛亂組織的礦產，導致社會和環境等相關問題，包括侵害人權及引發武裝暴力等。目前已確認金 (Au)、鉭 (Ta)、錫 (Sn)、鎢 (W)、鈷 (Co)、雲母 (Mica) 等來源均非來自衝突地區。2021 年協助偏光片 5 家、光學膜 4 家客戶、電池材料 2 家客戶，調查其使用材料是否符合盡責礦產採購之要求，材料中均未使用到相關之礦產，且要求供應商出具保證書。

新供應商搜尋與評選

新供應商評選主要針對供應商的財務狀況、供貨交期穩定性、品質系統、研發能力等項目進行評核，評核結果合格者，進行後續之試樣與小批量生產測試。

搜尋
新供應商廠商填寫
供應商問卷
調查表相關部門
評估與討論到廠稽核
與品檢列入合格
供應商名冊試樣與
小批量生產

正式下單

既有供應商管理

■ 供應商稽核與輔導

明基材料依據品質 (Quality)、技術 (Technology)、交貨供應 (Delivery) 及成本 (Cost) 等四大面向，針對重要材料之合格供應商定期／不定期進行評鑑。當年度有實際交易之合格供應商稽核頻度為 1 年 1 次，於每年 12 月底前排定次年度稽核廠商及時程，如遇有特定情況，則視需求進行不定期稽核或輔導，稽核方式討論定案。

進行不定期稽核及輔導原因

- 發生重大品質問題 (造成斷料、造成明基材料或客戶重大之損失)
- 供應商重大缺失須進行改善確認
- 特定目的 (新人訓練、品質問題持續追蹤)
- 免驗供應商 (不含耗材與非材料之供應商)
- 供應商重要 4M (人員、設備、材料、製造方法) 變更時

稽核評等分為 A、B、C 三級，A 級為合格供應商，惟針對其評比較差之項目，仍要求其提出改善時程與報告，且由進料檢查人員定期追蹤改善成果；評核為 B 級為有條件合格供應商，進料檢查人員需開會討論供貨模式與相對應措施，且持續要求供應商進行改善與提出報告；評等為 C 級之供應商為不合格供應商。2021 年隔離膜供應商有一家供應商評為 C 級，已終止合作關係。



序

1

2

3

4

5

6 共好的夥伴關係

7

8

客戶服務

產品安全與行銷標示

供應鏈管理

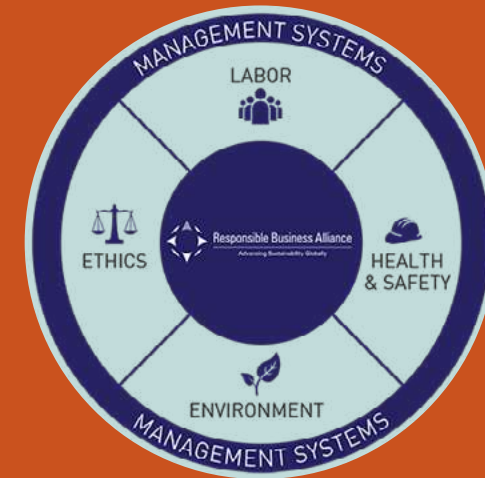
| 供應商類型 | 稽核家數 | 2021 年稽核結果 | 稽核比率 |
|---------|------|--|------|
| 偏光片供應商 | 49 家 | A 級供應商 49 家 | 100% |
| 光學膜供應商 | 10 家 | A 級供應商 10 家 | 100% |
| 光學膠供應商 | 13 家 | A 級供應商 13 家 | 100% |
| 隔離膜供應商 | 10 家 | A 級供應商 7 家 B 級供應商 2 家 C 級供應商 1 家 | 100% |
| 隱形眼鏡供應商 | 24 家 | A 級供應商 22 家 B 級供應商 2 家 | 100% |
| 醫美產品供應商 | 45 家 | A 級供應商 45 家 | 100% |
| 機能織材供應商 | 2 家 | A 級供應商 2 家 | 100% |

依據評鑑結果調整採購策略，優先下單給評鑑優良供應商或提高對其之採購量；評鑑結果不合格之供應商要求其限期改善，於改善後，相關部門進行會議討論是否繼續購料，若有特殊因素則展開輔導計畫，要求半年內提升評核分數。若經長期檢討或駐廠輔導均未改善，取消供應商資格。

新供應商首次稽核與合格供應商定期稽核若為國外或知名偏光板原料獨占或寡占供應商，則以書面方式進行稽核，如須實地稽核則須經主管同意或會議討論後，再執行稽核程序。

▪ RBA 稽核

2021 年安排採購、環安、人資等部門進行 RBA 稽核員訓練，依據關鍵供應商之交易金額，列出高風險對象，其高風險供應商列為 RBA 必要稽核對象。稽核方式以供應商自評分數及 ESG/CSR 報告書等資訊設定為評核標準。2021 年完成 4 家既有供應商 RBA 稽核，其結果皆為合格。2022 年依據 2021 年交易狀況重新選定關鍵供應商作為稽核對象，將於第二季展開稽核作業。



▪ 供應商資安管理

2022 年各別事業部重新進行資訊安全調查，調查對象針對採購金額前 20 大之供應商，於 4 月完成調查結果回收，作為後續管理依據。此外，明基材料未來針對合作之系統服務供應商，將以是否通過 ISO 27001 認證作為遴選合作的重要條件之一，全面落實組織對於資安的需求及管理。



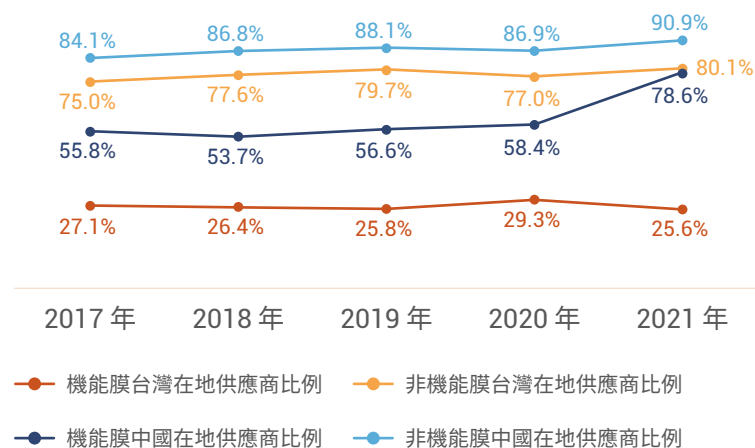
在地採購

機能膜相關產品（偏光片／光學膜／智能窗膜／隔離膜）之材料，因台灣廠大部分材料僅有國外之供應商可生產，少部分則因在地廠商提供產品之規格不符合明基材料之需求，因此在地採購之供應商家數、採購金額比例均偏低，惟分析近 5 年之採購金額，在地採購金額之比例近年有成長之趨勢，明基材料期望未來能與在地供應商持續進行合作，以減少運輸碳里程，亦繁榮在地經濟。而非機能膜之材料，台灣在地採購金額比例亦不高，惟 2021 年亦逐步增加在地採購供應商比例，中國機能膜在地供應商近三年逐年成長，2021 年為 78.6%，在地採購金額比例則為 87.8%。

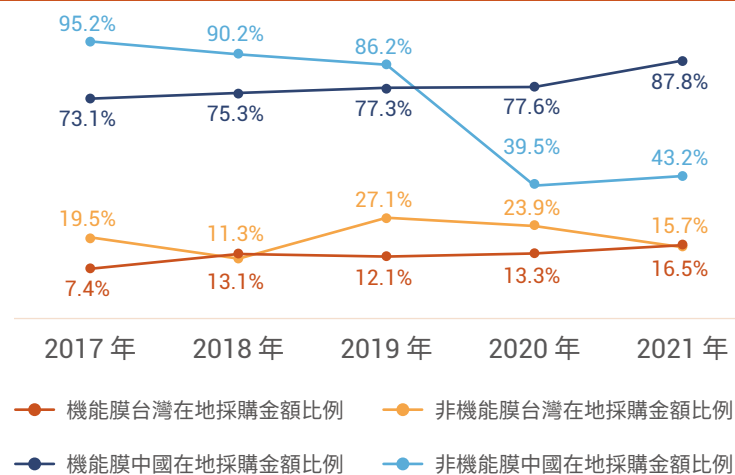
| | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 台灣在地供應商比例 | 53.2% | 51.1% | 70.2% | 64.2% | 64.0% |
| 中國在地供應商比例 | 69.2% | 69.6% | 72.5% | 73.3% | 85.0% |
| 台灣在地採購金額比例 | 7.5% | 13.1% | 13.0% | 14.0% | 16.4% |
| 中國在地採購金額比例 | 87.6% | 84.4% | 82.6% | 51.5% | 65.3% |

就整體台灣在地採購金額比例分析，2021 年雖僅有 16.4%，相較 2020 年成長 2.4%，但已較 2017 年成倍數之成長。

歷年採購在地供應商比例



歷年採購在地金額比例



註：台灣在地採購比例是以台灣各廠材料購自台灣在地供應商的數據計算之，中國在地採購比例則以中國各營運據點材料購自中國當地供應商的數據計算之。



7 員工友善職場

| | |
|------|-----|
| 人力概況 | 114 |
| 人才養成 | 123 |
| 員工照顧 | 126 |
| 健康管理 | 132 |
| 職場安全 | 137 |



議題：人才吸引與留才



目標與標的

- 績優員工留任率目標達 90%
- 間接人員平均月離職率小於 1.5%
- 間接人員平均招募天數小於 55 天
- 產後一年留任率達 75%



管理方針評估的結果

- 2021 年績優員工留任率目標達 97%
- 2021 年間接人員平均月離職率 1.2%
- 2021 年間接人員平均招募天數 50 天
- 2021 年產後復職週年留任率 100%

| 管理方針項目 | 各項內容說明 |
|---------|---|
| 政策 / 策略 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 吸引全球優質人才，留任關鍵優秀人才 |
| 承諾 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 提供員工完善的職涯發展，打造具競爭力的薪資與福利 |
| 責任 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 人力資源處 |
| 申訴機制 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 設有招募專用信箱 ▪ 人力資源服務窗口電話及信箱 ▪ 離職程序書問卷及離職面談 |

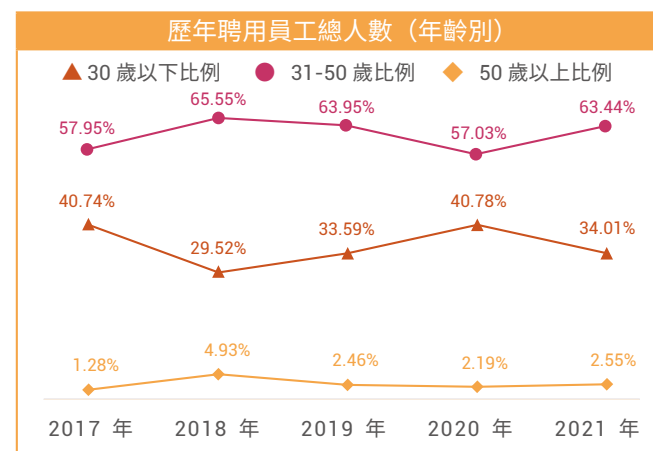
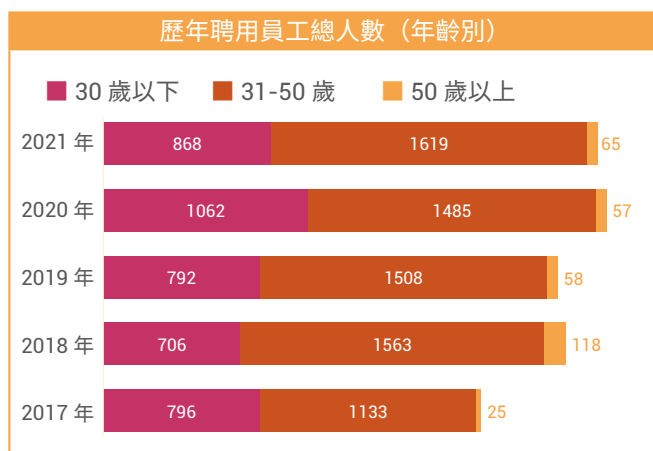
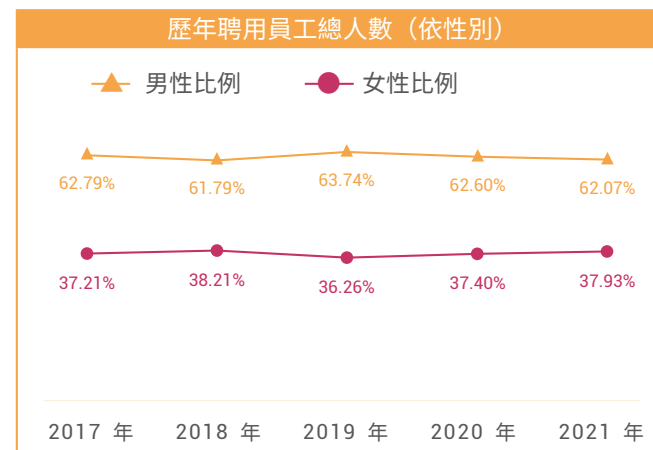
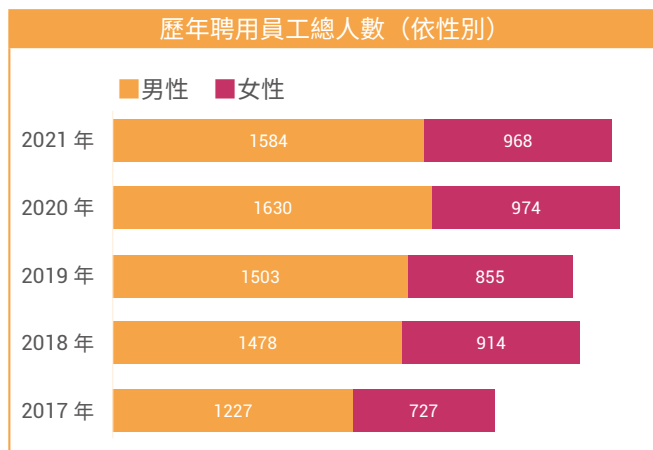
| 管理方針項目 | 各項內容說明 |
|-----------|---|
| 特定行動 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 定期進行市場薪資福利調查，作為提高薪酬福利的競爭力依據 ▪ 經營企業形象與品牌，建立產學關係，提高公司對新鮮人的吸引力 ▪ 開辦多元實體與線上課程，提升員工能力與職涯發展 ▪ 進行各項員工服務滿意度調查 |
| 評量管理方針的機制 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 每月檢視績優員工留任率、招募績效，且追蹤改善狀況 |
| GRI 對應 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 202 市場形象 2016 ▪ 401 勞僱關係 2016 ▪ 405 員工多元化與平等機會 2016 |
| SDGs 對應 | <ul style="list-style-type: none">  5.1 消除對婦女和女童一切形式的歧視  5.5 確保婦女有效參與經濟決策與享有進入決策階層的平等機會  8.5 不分性別能有充分和具生產力的就業、合宜工作與同工同酬 |

人力概況



招募政策

明基材料透過公平公正公開的甄選機制，打造多元共融、友善活潑的職場環境。遵循各營運所在地之相關勞動法規及國際人權公約。致力維護員工人權，聘僱政策不因性別、種族、社經階級、年齡、婚姻與家庭狀況等有所差別待遇，且落實就業、僱用條件、薪酬、福利、訓練、考評與升遷機會之平等及公允。前述聘僱政策制定於工作規則，且納入聘僱契約書及新進人員訓練教材。明基材料期望創造優質與開放的工作氛圍，有效提升工作效率與團隊凝聚力。





序

1

2

3

4

5

6

7 員工友善職場

8

人力概況

人才養成

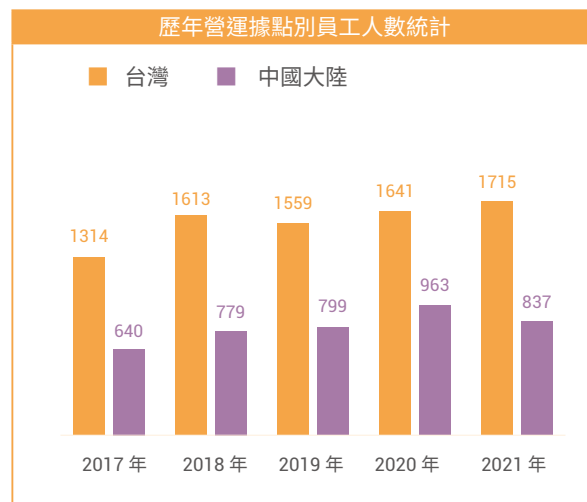
員工照顧

健康管理

職場安全

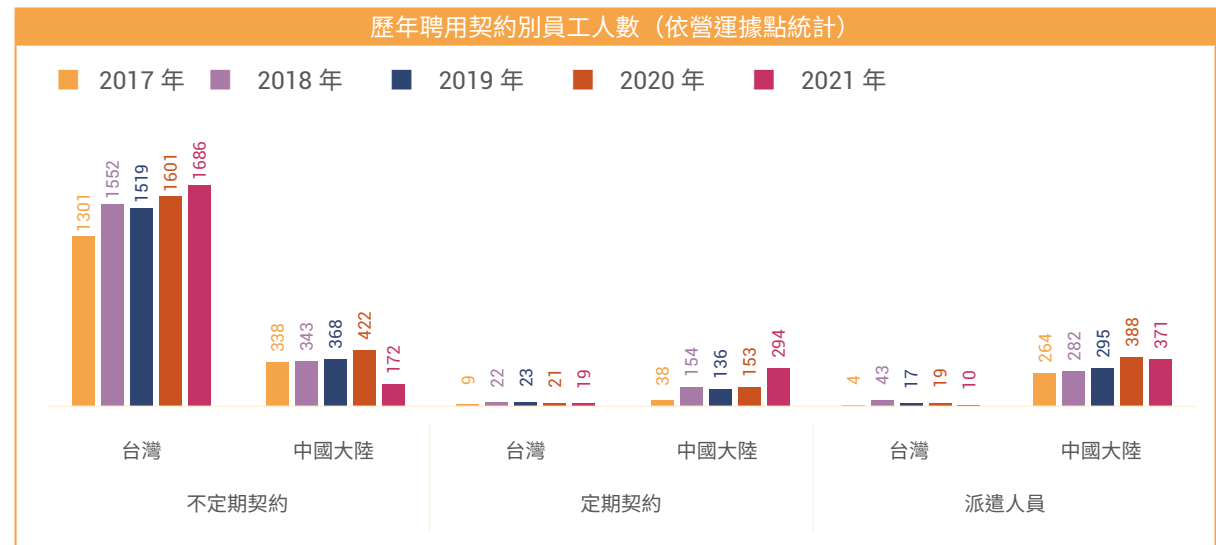
員工統計

截至 2021 年底，明基材料全球員工總計 2,552 人（含派遣人力 381 人），各營運據點於 2021 年員工人數無重大變動，台灣各營運據點 1,715 人，中國蘇州廠、蕪湖廠 837 人。按僱用類型區分為正式員工 72.81%、約聘人員 12.26%，以及外部派遣公司指定至明基材料服務之派遣人員 14.93%，其主要負責產線相關，目檢、清包等工作，其中派遣人員以蘇州廠為主，主要為考量當地招募時效性及招募型態，委請人力派遣公司進行招募並與在校學生進行實習合作，因此派遣人員及約聘人員之比例高於其他營運據點。依契約類型統計，台灣各營運據點兼職人員僅有 21 人（占 1.38%），其中桃園廠 20 人、雲科廠 1 人，以性別區分女性為 14 人、男性 7 人。



2021 年女性占比為 37.93%，近年男性比例維持於 61-63%；依年齡統計，平均年齡 35.3 歲，2021 年 31-50 歲員工（63.44%）為主要年齡層。依職級與職能分析性別比，女性行政人員占比（72.50%）優於男性，女性基層主管占比（36.68%）則與全公司性別比相當，女性中高階主管（占 27.05%）及女性工程人員（占 29.93%）略低於全公司性別比，惟差異不大。2021 年台灣聘用之中高階主管 100% 為本國籍，蘇州廠與蕪湖廠高階主管聘用中國籍員工比例則為 50%。

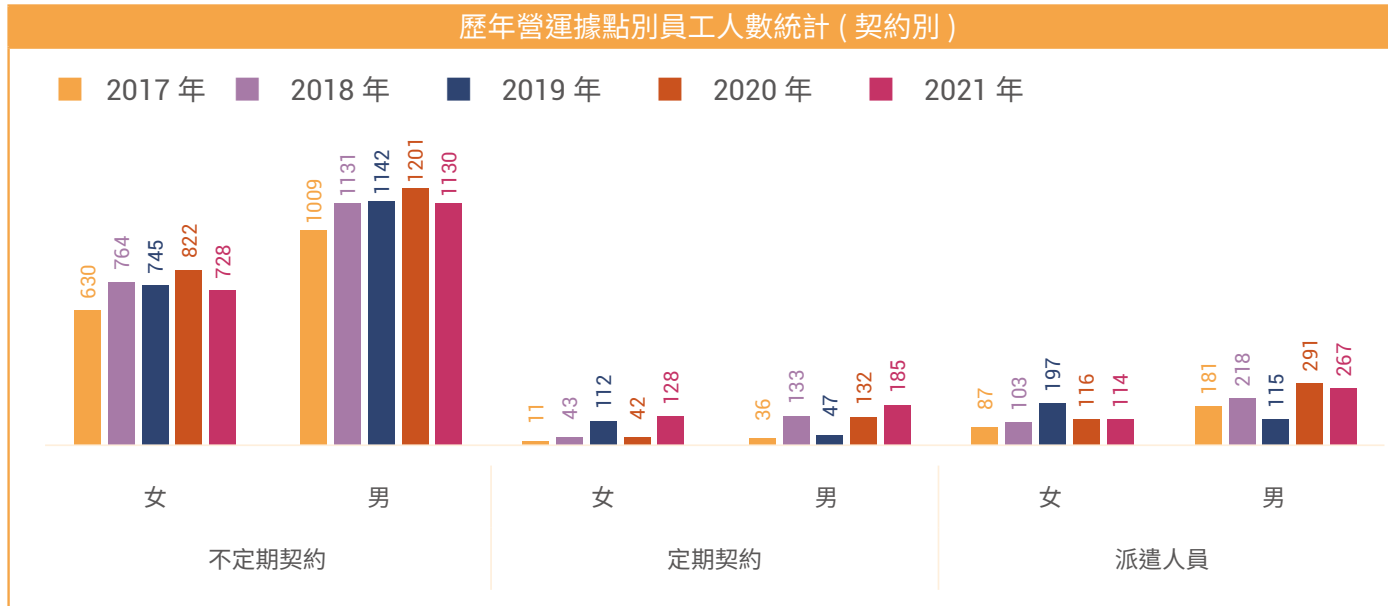
明基材料關注身心障礙者工作機會，於 2021 年身心障礙員工共 16 位，符合法規要求人數。



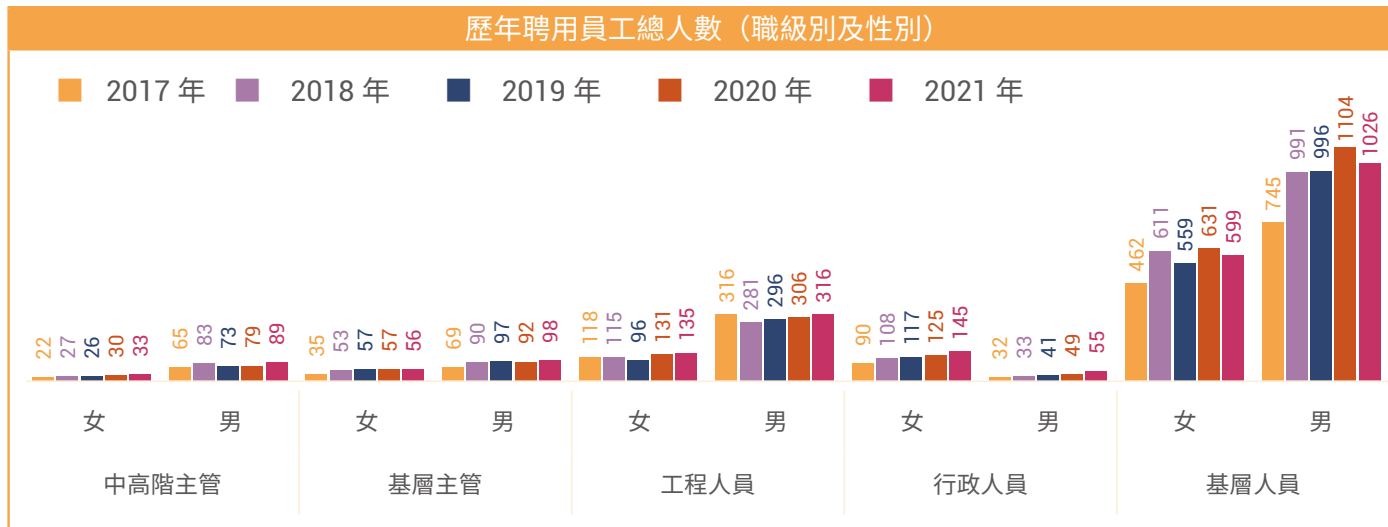
註：台灣員工統計包含總部、龍科廠、雲科廠、聯和醫材；中國大陸員工統計包含蘇州廠、蕪湖廠。



歷年營運據點別員工人數統計 (契約別)



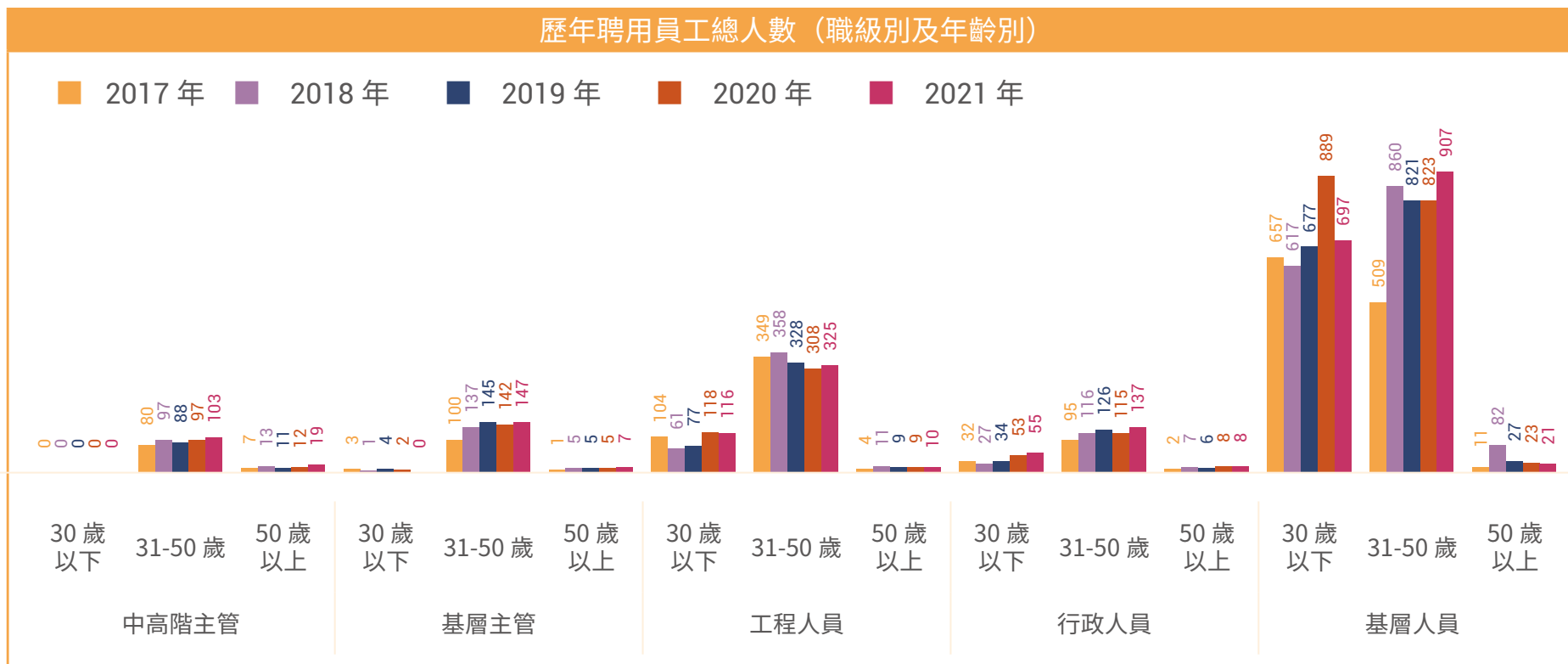
歷年聘用員工總人數 (職級別及性別)





歷年聘用員工總人數（職級別及年齡別）

2017年 2018年 2019年 2020年 2021年



註：中高階主管：經理級以上；基層主管：副理級主管；工程人員：工程師與研究員職級者；行政人員：專員職級與事務員者；基層人員：工廠內非屬前述職類者。

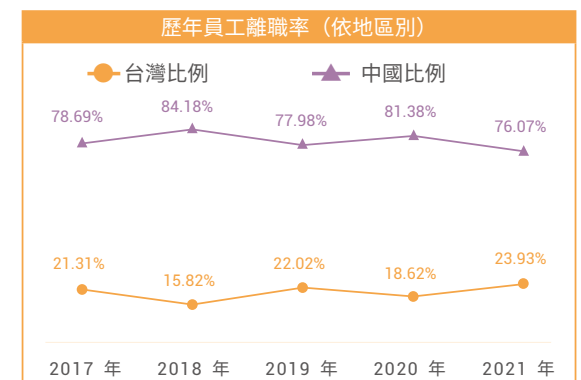
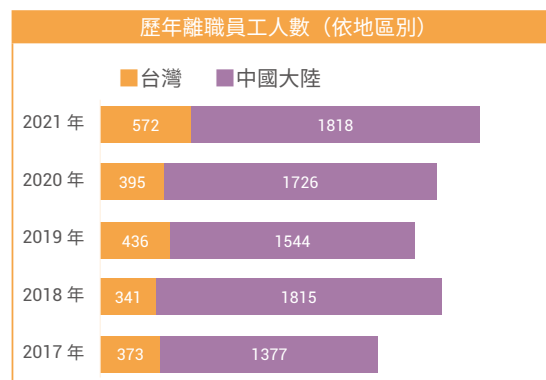
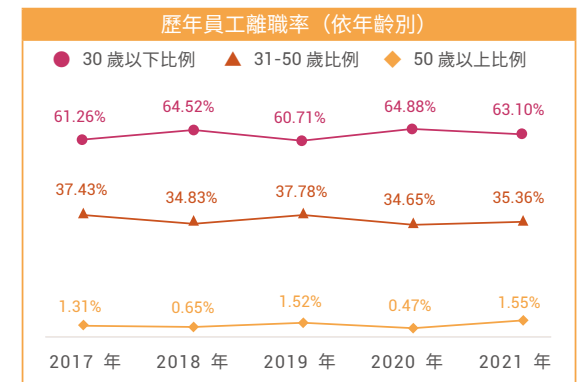
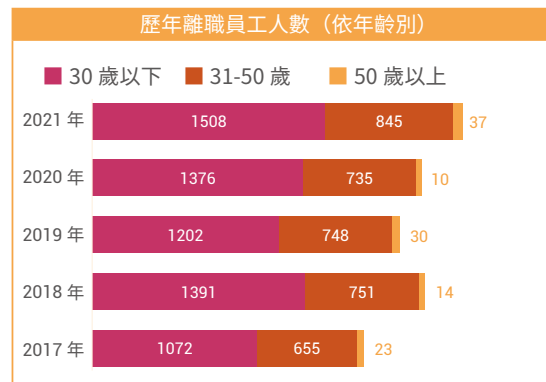
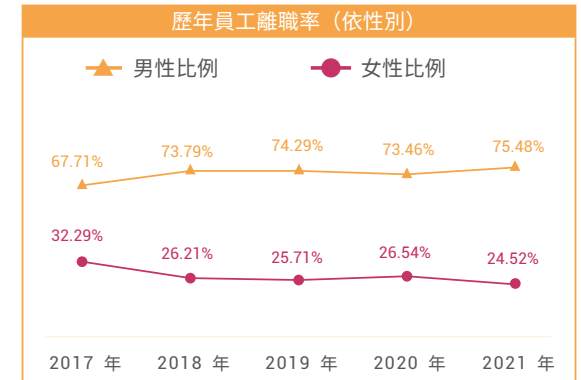
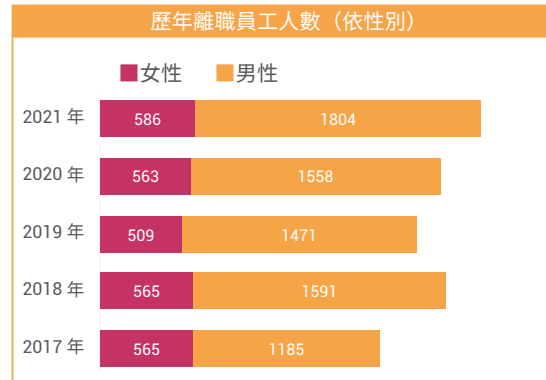


人員流動

2021 年正式員工包含定期與不定期契約員工，台灣各廠（總部及桃園廠、龍科廠、雲科廠、聯和醫材）年離職率（當年離職總人數／當年底在職總人數）為 33.35%，其中以性別分析年離職率，男性之年離職率為 31.90%，女性為 35.62%，與在職性別比相當；以年齡層分析，30 歲以下之年離職率為 49.78%、31-50 歲為 27.58%、51 歲以上為 21.67%，各年齡層離職比例亦與在職人員之年齡層比例相當。台灣各廠年新進率（當年新進總人數／當年底總在職人數）為 37.73%，男性年新進率為 37.74%，女性則為 37.70%，依在職人數之性別比，則男性之新進率略優於女性；再以年齡層分析，30 歲以下之年新進率為 59.74%、31-50 歲為 30.76%、51 歲以上為 6.67%，因營運規模逐年成長之趨勢，30 歲以下人員之新進率較高，同時台灣據點之新進率皆高於離職率。

蕪湖廠 2021 年之年離職率為 37.40%，與台灣各廠平均值差異不大，惟男性年離職率 19.59% 高於女性之 4.20%，以年齡層分析，30 歲以下之年離職率為 13.46%、31-50 歲則為 22.54%，30-50 歲以下員工之離職率相對偏高。蕪湖廠 2021 年之年新進率為 20.72%，其中男性年新進率 32.99%，女性則為 34.62%，女性相對略高；以年齡層分析，30 歲以下之年新進率為 30.77%、31-50 歲為 33.80%，兩年齡層之新進率相較在職人員比例則略低。

蘇州廠因當地勞動市場人力較不足，且面臨人才競爭高漲之趨勢，其招募策略主要是與人力仲介公司合作，透過派遣以及定期契約制之形式招募人力，故短期聘用員工居多之情形也使得離職率相較其他廠區顯著，因此 2021 年之年離職率達 37.40%。但因營運持續擴充，2021 年之年新進率（251.40%）仍略年離職率高，其中以男性之年新進率（329.25%）亦高於年離職率（313.83%），女性年新進率（125.64%）亦小於年離職率（130.77%）。以年齡層分析，30 歲以下之年離職率為 3460.5%、31-50 歲為 138.59%、51 歲以上為 480.00%；30 歲以下之年新進率為 359.04%、31-50 歲為 140.85%、51 歲以上為 480.00%。





轉調機制

明基材料鼓勵員工進行職務轉調，以培養員工具備多元能力，促進優秀人才內部留任。公司鼓勵招募主管職缺以內部徵才優先，建構透明的內部轉調職缺平台，打造完善轉調申請及媒合機制，透過計畫性輪調做法，2021年共87人次完成職務轉調。

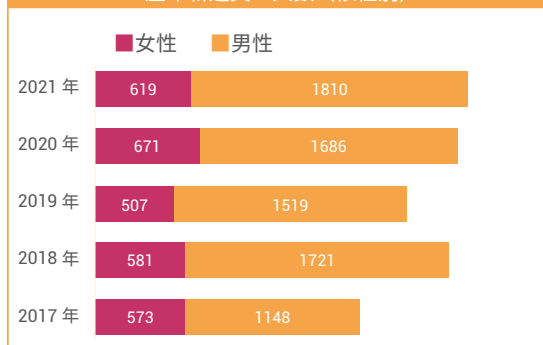
新人關懷

明基材料注重新進員工的感受與回饋，除不定期由主管及人資主動關懷外，2021年設置「阿材 Q&A」Line 公共帳號，彙整新進人員針對假勤、薪資 / 餐費、行政服務、適用考核、新人訓練及員工福利等政策資訊及常見問答說明，協助新人即時查詢資訊，透過 Line 問答功能也能第一時間回覆新人問題；針對新進主管之員工，則設有導師制度與新主管關懷方案，藉由資深主管的帶領，能讓新進主管迅速適應企業文化，且針對其需求給予相對幫助，成為職涯的領航指引。

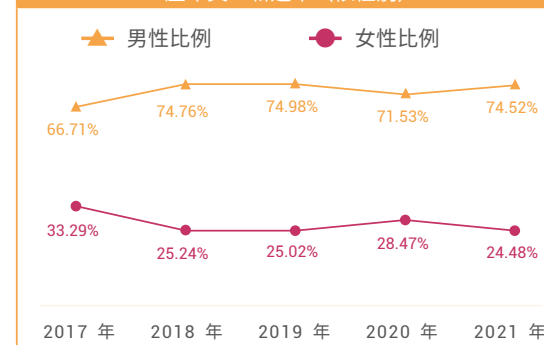
工時叮嚀機制

明基材料注重員工工時與工作負荷等相關權益，如因業務需求必須加班之前提，員工須請示該直屬主管確認加班之必要性後，即可申報加班，現有作法每日工時不得超過 10 小時，每月加班時數不得超過 46 小時。為了確保員工加班時數不超時，負責假勤之員工定期寄送部門加班報表，讓各部門主管檢視所屬員工當月加班情形。

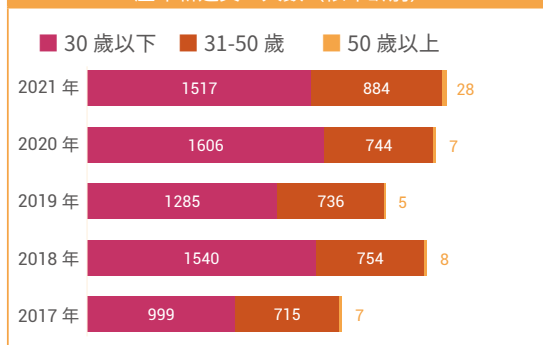
歷年新進員工人數（依性別）



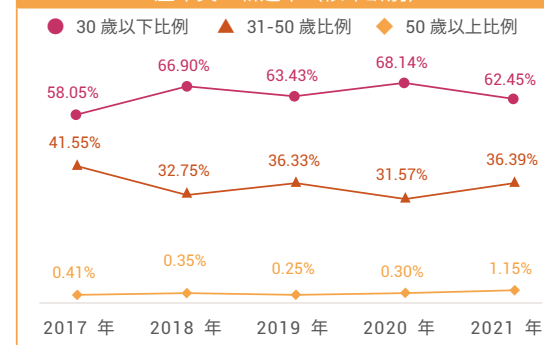
歷年員工新進率（依性別）



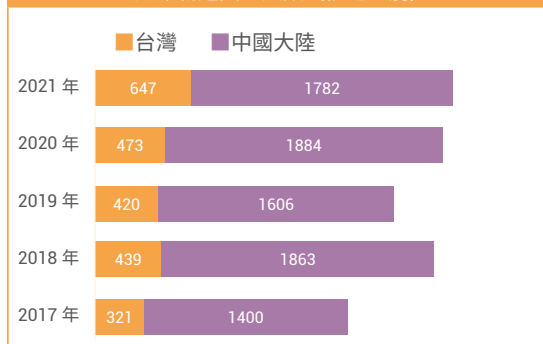
歷年新進員工人數（依年齡別）



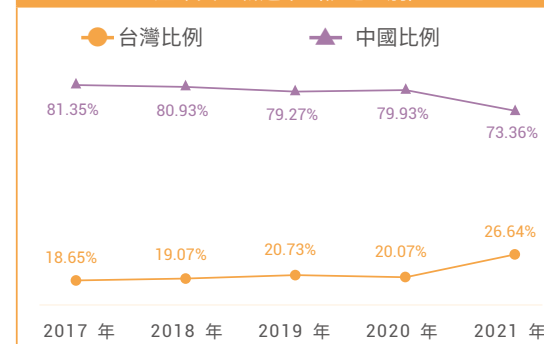
歷年員工新進率（依年齡別）



歷年新進員工人數（依地區別）



歷年員工新進率（依地區別）



深耕校園

結合自身多品牌與集團的資源，明基材料持續深耕校際關係，希望運用業界資源開創學子們的未知可能，打造最佳雇主體驗，增加與優秀國際人才的互動關係：

❶ 視光學系合作專案：

2021 年明基材料與亞洲大學視光學系、馬偕專校視光學科簽署合作備忘錄，希望透過旗下品牌「美若康 Miacare」，讓學子能藉由專業業師的課程講授，讓未來視光驗配人員透過理論與實作，更了解隱形眼鏡與矽水膠特性，建立在未來職涯中所需之專業與對產品特性之了解，協助消費者選配合適的隱形眼鏡、守護視力的安全與健康。

❷ 校園講堂：

明基材料高階主管分享「求新求變，共創價值」的理念，定期於各大校園進行產業知識之演講，將材料科學的業界運作與個人多年工作經驗，不吝嗇地分享給與會學子，且透過與學子的交流互動，突破彼此既有的認知框架。2021 年因應 COVID-19 疫情，經評估僅與臺灣科技大學化工系所合作，進行校園演講，同時開設線上視訊直播教室，讓更多有熱忱的學子零距離參與。

❸ 潛力人才獎學金計畫（原研究獎學金）：

明基材料為培育材料科學之專業領域人才，特設立潛力人才獎學金，鼓勵學生從事相關領域研究，期以於未來發揮專業推進產業發展，為台灣社會貢獻一份心力。獎學金計畫分為理工類以及商管類，讓各領域學生都有機會投入獎學金計畫，其中針對中低收入戶、單親、父或母身染重病而無工作能力之擇一條件者則設有加分權重。2021 年共頒發來自台大、成大、北商大學生共 5 名，合計發出新台幣 70 萬元（2017 年至今累計 87 人次，累計新台幣 338 萬元）





4 建教合作：工廠人才養成及培訓專案計畫

因近年人才取得受少子化影響，ESG 永續委員會的社會參與小組多次進行工廠人才養成及培訓專案計畫討論及擬定，配合地理位置優勢，桃園總部將與台北科大、明志科大、健行科大、萬能科大；雲林廠將與虎尾科大、吳鳳科大進行產學建教相關合作，已於 2022 年第一季與各校進行接洽與聯繫，預計將於 2022 年 9 月陸續展開工廠人才養成及培訓專案計畫。

5 校園大使：

為強化校園雇主品牌，2021 年首度徵選明基材料校園大使，最終錄取陽明交大、成大等名校 9 位學生，任職期間將提供獎學金、專案達成獎勵、線上學習等福利制度，讓學生於在學期間提前體驗職場環境與氛圍，透過公司的資源強化軟實力，贏得先基。

6 暑期實習生計畫：

睽違五年之久，2021 年 Q 種子暑期實習計畫以全新面貌再度亮相，利用專案式實習及專屬導師制度兩大重點，替實習生點亮職涯的第一盞明燈，透過專業的教育訓練以及期中期末成果發表，讓實習生留下與眾不同的實習生活。（實習生包含中央、中山、臺科大、雲科大等共計 10 名）

7 學校參訪：

- 實地參訪：邀請長庚大學化材系參訪，學生含教授共計 55 位，向學生們簡介明基材料，過程中請各事業單位主管進行偏光實驗室及醫美工廠的實地參觀，讓學生們更了學術與實務之間的運作與結合。
- 線上參訪：原先預計邀請臺科大材料系實地參訪，因逢疫情影響，將轉為線上進行，邀請臺科大畢業學長與同學分享職涯經歷及勉勵，也鼓勵學弟妹們可以將自身材料專長應用在適合之領域，將專長學以致用地發揮找到屬於自己未來的職涯舞台。





議題：人才發展



目標與標的

- 多元專業人才在職人數達 9 人
- 管理階層女性比例高於 25%



管理方針評估的結果

- 2021 年多元專業人才在職人數 7 人
- 2021 年管理階層女性比例為 27%
- 2021 年策略課程及專案執行率達成率達 95%
- 2021 年課程滿意度為 4.6 分

| 管理方針項目 | 各項內容說明 |
|---------|---|
| 政策 / 策略 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 推動職場多元性，營造包容尊重文化 ▪ 依循人才發展品質管理系統（TTQS），打造多元學習環境、提升員工專業能力 |
| 承諾 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 關懷多元的獨特性及需求，建構公平合理的管理機制 ▪ 以系統化之訓練架構建立學習環境，協助員工在職涯中發展與成長，與公司共同達成組織策略目標與個人職涯規畫 |
| 責任 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 人力資源處與各部門主管 |
| 申訴機制 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 勞資會議 ▪ 內部學習平台 ▪ 人力資源服務窗口電話及信箱 ▪ 總經理信箱 ▪ 教育訓練課後問卷調查 ▪ 員工滿意度調查 |

| 管理方針項目 | 各項內容說明 |
|-----------|--|
| 特定行動 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 持續打造海外多元人才之友善工作環境 ▪ 確保管理機制不因性別及年齡而有差異 ▪ 推動女性員工懷孕生產之福利措施 ▪ 線上學習管理系統改版，打造直覺便利的學習環境 ▪ 線上課程建置，提供多元學習資源 ▪ 實體面授課程轉換視訊進行，確保學習權益不影響 |
| 評量管理方針的機制 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 定期於人力資源處主管會議及管理審查會議定期檢視目標與達成情形 |
| GRI 對應 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 404 訓練與教育 2016 |
| SDGs 對應 | <ul style="list-style-type: none"> 4.3 確保所有男女平等獲得負擔得起的優質技術、職業和高等教育 4.4 大幅增加掌握就業、合宜工作和創業所需相關技能 4.7 確保所有進行學習的人都掌握永續發展所需的知識和技能 |
| | <ul style="list-style-type: none"> 13.3 加強氣候變化減緩、調適、減少影響和早期預警等方面的教育和宣傳 |





人才養成

訓練架構

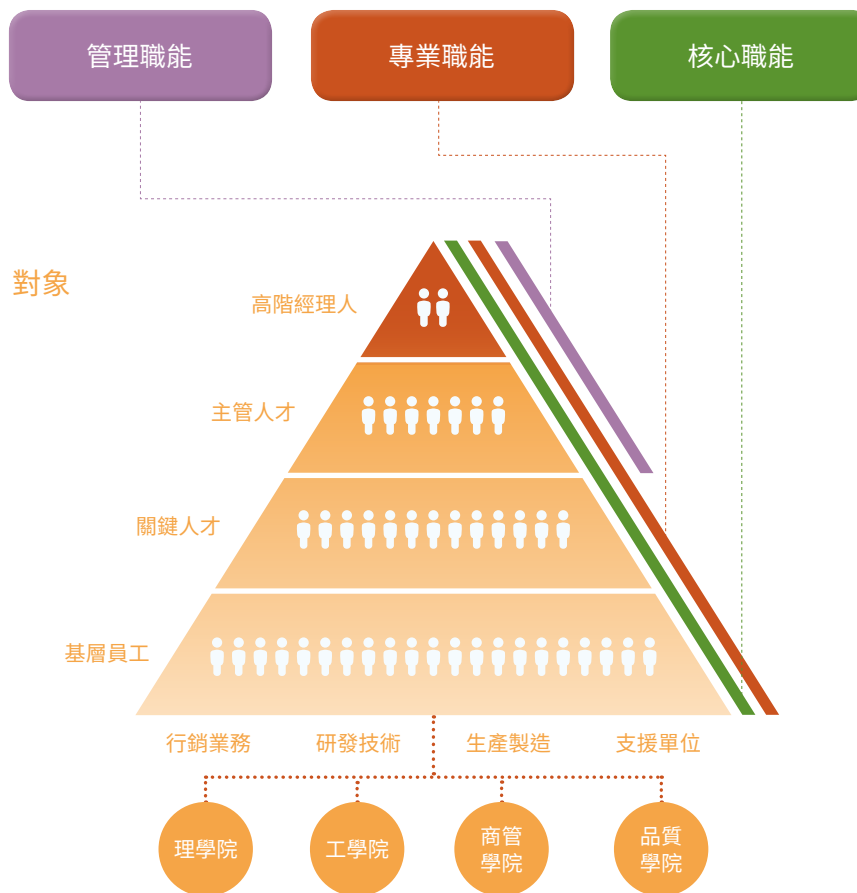
面臨高度競爭環境，讓員工能不斷地與時俱進、抱持學習熱忱是明基材料的承諾，打造體制完善且優質的教育訓練系統，設置人才發展藍圖，運用豐富內外部資源，鼓勵員工持續進修。教育訓練課程依專業職能需求發展分為 4 大學院，包含理學院、品質學院、工學院以及商管學院。

明基材料針對新進員工提供完整的訓練，包含到職首日的公司新人訓、相關 CSR 課程（職場不法侵害、誠信宣導、法務概念、品質概念以及 QC 七大手法等），以及與集團企業明基電通、佳世達科技及達方電子共同設計及舉辦的 2 天 Win Camp 新人活力營等，幫助員工迅速熟悉企業文化，養成工作應具備的通識技能。此外，與天下創新學院合作，提供更多豐富的線上管理資源，以讓員工於工作之餘樂衷學習，持續成為推動自己成長之飛輪。

訓練成果

明基材料 2021 年開設 251 堂實體課程，投入訓練費用共計 8,667,002 元、受訓總時數 21,318 小時，員工平均訓練時數為 4.31 小時，與 2021 年之訓練成果相當。依職級與職務類別區分員工平均訓練時數，分別為中高階主管 22.04 小時、基層主管 25.46 小時、工程人員 20.11 小時、行政人員 15.83 小時、基層人員 1.25 小時。依性別區分員工平均訓練時數，女性 5.75 小時、男性 3.65 小時。

發展職能





序

1

2

3

4

5

6

7 員工友善職場

8

人力概況

人才養成

員工照顧

健康管理

職場安全

數位學習

2021 年考量疫情影響同時推動數位學習，除舉辦線上課程錄製工作坊，協助內部講師將面授課程系統性地轉為線上課程，並依據線上學習習慣重新設計課程，透過增加線上課程數量並提高線上課程的教材品質，以確保員工可隨時隨地持續學習。2021 年共開設 30 門線上課程，有效閱讀為 2,654 人次，有效閱讀時數為 1,380 小時。

2021 年進行 LMS 教育訓練系統的全面改版升級，除提供員工更直覺的操作介面以提高學習意願，同時導入在家遠距學習及行動裝置學習的模組功能，開放在家上班、外勤員工或有興趣在家進修的員工都可隨時隨地進行學習。

| 課程名稱 | 課程時數 | 課程狀態 |
|------------------------|-------|------|
| 打透銷售任督二脈(上): 業績提升心法 | 2.5小時 | 免費課程 |
| 打透銷售任督二脈(下): 顧戶銷售技巧 | 2小時 | 免費課程 |
| 資料科學入門 | 2.9小時 | 免費課程 |
| 敏捷產品開發管理 | 1小時 | 免費課程 |
| 工作效率達人養成術 | 2.9小時 | 免費課程 |
| 跨世代溝通: 30招化解之世代領導術 | 1.5小時 | 免費課程 |
| PFMEA 理論課程 | 2.5小時 | 免費課程 |
| 聯「品」也很療癒—李興良納體驗長分享 | 2小時 | 免費課程 |
| 策略邏輯與規劃展開—政治大學邱奕嘉 | 3小時 | 免費課程 |
| 人工智慧在台灣-產業轉型的契機與挑戰-陳昇璋 | 1.5小時 | 免費課程 |
| 大數據之原理與應用 | 2小時 | 免費課程 |
| 是循環更是經濟—陳惠琳 | 1.5小時 | 免費課程 |

學習紀錄

名稱 搜尋

| 課程名稱 | 課程日期 | 狀態 |
|---------------------|-------------------------|-----|
| 感壓膠基本介紹 | 2022/05/26 ~ 2030/05/01 | 完成 |
| 外訓課程紀錄停用測試 | 2022/05/21 ~ 2022/05/22 | 完成 |
| 減壓，從身心出發 | 2022/05/05 ~ 2023/01/01 | 未開始 |
| 故事力工作坊 | 2022/04/27 ~ 2022/04/27 | 完成 |
| 3月份環安月會 | 2022/04/01 ~ 2022/04/01 | 完成 |
| 製造、處置或使用危害性化學品之教育訓練 | 2022/03/07 ~ 2022/03/07 | 完成 |
| 體感機體驗訓練 | 2022/03/07 ~ 2022/03/07 | 完成 |



序

1

2

3

4

5

6

7 員工友善職場

8

人力概況

人才養成

員工照顧

健康管理

職場安全

■ 高階人才培育

關鍵人才養成為公司永續經營關鍵，人才發展委員會定期討論組織人才議題，透過全方位經營人才培育計畫（Business Management Program, BMP），結合實體課程、個案研討會、經驗分享講座、高階導師、職務輪調及任務指派等方式，培養未來的事業單位主管，促進公司多元發展長期策略之達成，同時也提供給高潛力人才具備廣度及深度的學習機會。2022 年預定展開接班人盤點計畫，邀請外部專業講師建置線上課程，訓練所有主管如何與員工進行職涯面談，以協助所有員工掌握未來職涯發展及學習方向，讓優秀人才能在組織內部活化使用。

■ 多元共融課程

明基材料重視人權議題，除了於新進員工報到／主管導引時，皆會進行說明叮嚀之外，且於勞動法規入門課程、人才招募面談技巧等實體課程皆會提及多元共融、人權維護等事項，確保員工具備人權維護與尊重的核心價值，2021 年相關課程之資訊如右表。

■ 品質課程

明基材料藉由課程設計以及 CIP（Continuous Improvement Program）專案規畫與執行，課堂包含 QC Story 品質改善手法、QC 7 Tools 品管七大工具、SPC 統計製程管制、DOE 實驗設計等課程，協助員工將課堂中所學知識與技能轉換至實際工作流程，其中 CIP 專案由各部門組成專案小組，針對特定議題進行持續改善計畫，運用 QC Story 工具，進行分析與發想解決方案。2009 年至 2021 年共計 182 組完成結案，2021 年有 24 組結案，完成創造新台幣 1.27 億元之財務效益。

| 課程名稱 | 課程型態 | 年度開課數(堂) | 課程時數(小時) | 總受訓時數(小時) | 應受訓員工完訓率 |
|------------|---------|----------------------|----------|-----------|-----------|
| 資安通識教育訓練 | 線上 | 1 | 0.5 | 97.3 | 83.3% 註 1 |
| 資通安全認知宣導講座 | 實體 / 視訊 | 1 | 1.5 | 54 | 100% |
| 職場不法侵害教育訓練 | 線上 | 1 | 0.5 | 806.5 | 100% |
| 勞動法規入門 | 實體 | 1 | 3 | 75 | 83.0% 註 2 |
| 人才招募面談技巧 | 實體 | 2 | 7.5 | 222 | 100% |
| 新進員工／主管導引 | 實體 / 視訊 | 於固定報到日皆會進行，完訓率為 100% | | | |

註 1：學員須進行 0.5 小時課程且通過測驗即完訓，未參與線上課程者則持續追蹤課程完成率。

註 2：勞動法規入門為新任主管必修課程，部分學員因公無法完成，將安排下一梯次以完成課程。



序

1

2

3

4

5

6

7 員工友善職場

8

人力概況

人才養成

員工照顧

健康管理

職場安全

員工照顧

獲選亞洲最佳雇主

明基材料持續致力打造友善且具吸引力的工作職場，2021 年獲得 HR Asia「亞洲最佳企業雇主獎」，不僅整體評估問卷結果均優於產業，其中在員工尊重與認可、員工職場成就、員工參與度等相關項目得分突出，顯見員工對組織的高度認同。



人權政策

明基材料參酌各項國際勞工標準驗證、全球蘇利文原則（The Global Sullivan Principles）、聯合國工商企業與人權指導原則（UNGPs）、責任商業聯盟行為準則（Code of Conduct - Responsible Business Alliance, RBA）等，針對工作年齡、工時、工資與福利、人道待遇、不歧視、集會結社等推行工作保護，設立管理機制與推動執行，以確認員工得到妥善的照顧。除了遵守各項勞動法規與公約準則，亦從未發生僱用童工、強迫員工執行不當性勞動等糾紛事件。

福利措施

除了法定相關之福利措施外，明基材料在各廠區規畫符合一定水準之飲食、住宿與休閒設施，搭配完善之福利制度，形塑友善的工作職場，讓所有員工能樂於在明基材料工作。

優於法規之福利項目

- 提供員工團體保險，給予員工更安全的保障。
- 新進員工可預支 7 日特休假，便於員工時間安排。
- 每年 1 天可支薪志工假，讓員工能響應志工活動。
- 間接人員彈性上班制度，以便員工能視家庭需求調整通勤時間。
- 提供 COVID-19 保險（如疫苗險、防疫險）。
- 新進員工任職滿半年享有 3 天特休。

台灣各營運據點之員工，明基材料根據勞基法與勞工退休金條例之制度規定，舊制規定依精算師之退休金精算報告，定期提撥儲備金至法定退休金帳戶，新制則於每月轉帳至個人退休金帳戶，中國各營運據點則依中國當地勞動法令辦理，為員工投保養老保險，以期員工皆能於退休後享有安心的保障。

明基材料在台灣依法成立明基材料股份有限公司職工福利委員會。委員依各部門人數比例，透過推舉或選舉方式產生，每季召開例行性會議，決議福委會制訂之福利制度及規畫各項員工活動。

福委會除了三節禮金之外，同時提供企業福利平台自選式的節慶福利、生日福利兌換點數，也提供相關補助，包含生育、結婚、喪葬、急難救助等。體育康樂部分，包含社團活動、特約商店、運動季以及多元賽事等活動，全方面滿足不同員工的需求，另外還有員工專屬「好Q宅急便」APP，提供員工更便利地查詢相關的福利與補助。為持續提供員工更優質與多元福利與強化福委會財務正常運作，自 2021 年起公司福利金提撥從公司營收 0.05% 提升至 0.08%，顯示明基材料對員工福利提升的重視。

| 項目 | 2021 年申請人次 | 總給付金額 |
|--|------------|-----------|
|  生育補助 | 30 | \$108,000 |
|  喪葬慰問 | 28 | \$42,000 |
|  結婚補助 | 30 | \$64,000 |
|  住院補助 | 30 | \$14,000 |

為降低員工 COVID-19 染疫風險，2021 年落實外籍移工分倉分流的管制措施，全面提升外籍移工居住品質，以及人員進出環境安全，投資近千萬於公司鄰近區域承租並改建大型宿舍，縮短員工在移動的風險，無後顧之憂的安心工作環境。

居家辦公防疫補助

自 2021 年 5 月台灣進入三級警戒起，除了酒精、醫用口罩、防護面罩、護目鏡等防疫物資特賣外，為減少居家辦公員工外出用餐之染疫風險，與知名外送平台、福利平台合作，分批致贈員工即享卷點數，一共發出 4 波，累計金額共計 1,921,200 元，讓員工安心在家工作。



安心防疫
同仁專屬外送優惠碼來啦！

6/23(三) 最後一波
Food Panda \$300即享券



序

1

2

3

4

5

6

7 員工友善職場

8

人力概況

人才養成

員工照顧

健康管理

職場安全

薪酬管理

明基材料以多元且具市場競爭性的整體薪酬設計，吸引優秀人才加入工作團隊。新進人員敘薪條件依應徵之工作職務、個人學經歷、知識能力與工作經驗進行評核，不因性別、宗教、種族、黨派、婚姻狀況等而在薪資方面有所差異。若為最基層且無工作經驗之員工，以優於營運據點所在地勞動法規最低基本工資之薪資聘用，且不因性別而有所不同；中國蘇州廠及蕪湖廠由於各地法規基本工資及生活水平不同而有較大差異。

明基材料定期參與市場薪酬調查，且依據職務之市場水準與個人績效進行調整，針對正職員工進行以績效表現為基準的年度調薪，2021 年平均調薪為 5%。同時為了吸引優秀人才加入，2020 年新進人員起薪調整增加平均 7%，以提高公司薪資競爭力。明基材料不因性別於聘用、績效考核、調薪與晉升時

而有所差異，惟檢視各職級平均薪資時，不同群族與據點仍有所差異，分析原因可能因績效表現、同群組之薪資分布差異、人數造成之變異等因素，而造成差異；其中工程人員及行政人員因男性員工之學歷組成與平均工作年資較高，而造成較女性員工高之情形。

此外，依台灣證券交易所發布「非擔任主管職務之全時員工薪資資訊申報作業說明」之規定，計算明基材料台灣各營運據點聘用員工之平均薪資，經會計師檢視及核算後，2021 年非擔任主管職務之全時員工加權平均人數為 1,547 人，非擔任主管職務之全時員工薪資平均數為 1,055 千元，員工薪資中位數則為 745 千元，平均薪資與中位數皆相較 2020 年增加幅度分別為 13% 及 2%。

2021 年各營運據點最低薪資為
所在地法規基本工資之倍數

台灣各廠：1.10

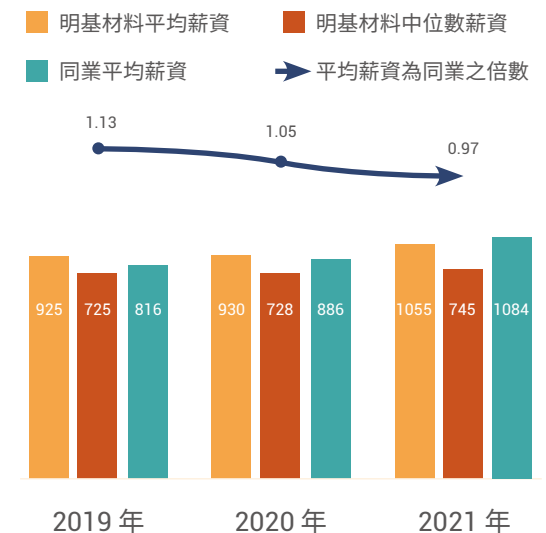
蘇州廠：1.09

蕪湖廠：1.40

| 地點 | 台灣廠區 | | | | 中國廠區 | | | |
|-------|------|------|--------------|------|------|------|--------------|------|
| | 基本薪資 | | 基本薪資 + 獎金 | | 基本薪資 | | 基本薪資 + 獎金 | |
| 薪資範疇 | 男 | 女 | 男 | 女 | 男 | 女 | 男 | 女 |
| 性別 | | | | | | | | |
| 中高階主管 | 1 | 1.00 | 1 | 0.95 | 1 | 1.31 | 1 | 1.75 |
| 基層主管 | 1 | 1.04 | 1 | 1.12 | 1 | 0.97 | 1 | 0.82 |
| 工程人員 | 1 | 0.88 | 1 | 0.86 | 1 | 0.99 | 1 | 0.77 |
| 行政人員 | 1 | 0.97 | 1 | 0.91 | 1 | 0.94 | 1 | 0.67 |
| 基層人員 | 1 | 0.96 | 1 | 1.08 | 1 | 1.02 | 1 | 0.96 |

註：上表為 2021 年各職級薪資總額／群組人數計算平均薪資，「基本薪資」之計算係以 2021 年底在職員工之月全薪（不含變動薪資）計算；另考量 2021 年度因新進、離職而未滿一年的員工，可能因獎金發放因素造成比率計算結果之差異，因此計算「基本薪資 + 獎金」時，排除未滿半年之員工。

非擔任主管職務之全時員工薪資





序

1

2

3

4

5

6

7 員工友善職場

8

人力概況

人才養成

員工照顧

健康管理

職場安全

激勵制度

為了鼓勵員工持續再創尖峰，針對各項目標，訂有獎金發放辦法，給予相關員工不同類型的激勵，促進部門間共同合作，以充分激發工作潛能。

年終獎金

固定年終為一個月全薪之節金，中秋、端午節則發放半個月全薪之節金。

分紅及績效獎金

每年年末視公司營運狀況，以員工績效為基礎，發放分紅及績效獎金。

專利獎金

研發部門訂定專利申請目標，達成則發放獎金。

推薦獎金

針對部分部門之直接人員設有員工推薦獎金，鼓勵員工鼓勵親友一同加入。

競賽獎金

每年定期舉辦 CIP 計畫，針對優秀之跨部門專案團隊給予獎金鼓勵。

真善美獎金

真善美頒獎典禮為年度模範勞工選拔，於年底公開表揚，發給獎牌及獎金以資鼓勵。

久任禮品

以 5 年為基數，定期於年末表揚久任員工，給予獎牌及禮品。

績效考核

為有效達成公司營運計畫、部門及個人目標達成之環境與誘因，訂有績效管理制度，作為人才晉升與發展、薪酬發放與調薪之關鍵依據，運用目標管理 (Management By Objective, MBO) 為基礎，考核重點包含例行性行為表現以及關鍵任務達成率，目的期望員工除有效達成任務，且要求其工作行為展現須符合明基材料之文化特質，每年定期進行 2 次績效考核作業。

績效管理制度為協助主管與部屬進行雙向溝通，激發個人與團隊的潛力，依據營運策略訂定未來聚焦項目與個人目標；績效不彰者設有績效改善計畫 (Performance Improvement Plan, PIP)，以協助輔導改善的機制，協助員工提升自身效能、達到任務目標。

明基材料績效管理制度秉持公平、公正、公開之原則，在透明的作業流程下進行，鼓勵員工回饋主管意見與做適當之溝通，目前 100% 全球正式員工 (不包含試用期內之正職員工) 皆接受定期績效考核與檢視。

明基材料主管為持續強化管理職能，2021 年針對全球各階層主管進行管理職多元回饋調查 (Multi-feedback Survey, MFS)，透過直屬主管、同儕單位、直屬部屬的多面向行為回饋，幫助個別主管掌握個人的管理優勢及發展重點，進而透過自主學習等發展活動。

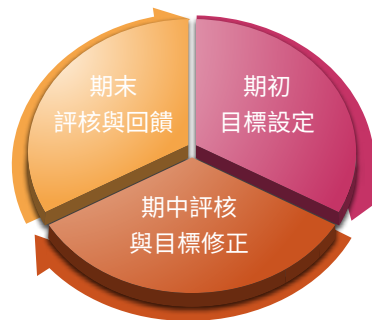
績效管理制度

期中評核 (每年 5-6 月)

檢視年初設定的工作目標與個人任務之達成情況，根據主管與受評員工的互動回饋進行調整，以讓下半年度預計啟動的工作目標有所共識。

期末評核 (每年 11-12 月)

針對當年度工作任務達成度與日常表現進行回饋與評核成效，透過一對一溝通的方式，讓員工除了能主動提出對組織或個人發展有助益之建議，也能讓主管瞭解受評員工現況，作為新年度的工作發展主軸。





序

1

2

3

4

5

6

7 員工友善職場

8

人力概況

人才養成

員工照顧

健康管理

職場安全

員工溝通

明基材料建立多元化溝通機制，包含台灣地區的勞資會議、廠區直接人員座談會、相關申訴檢舉信箱（如總經理信箱、外部檢舉信箱、不法侵害申訴電話及信箱）及好 Q 宅急便 APP 等；以及中國大陸地區則透過工會以及福委會議等多元的溝通或申訴管道，針對申訴或事件員工個資審慎保密及處理，積極塑造尊重、關懷、保護人權的企業環境，保障勞工組織與集體談判的權力，促進健康正向的勞資關係。除了傾聽員工聲音與建議之外，亦期望傳達給相關員工之資訊能及時與正確的接收，同時給予適當的回饋，作為提升營運綜效之參考。

為確保員工以及明基材料之權益，於員工入職當天與其共同簽署的聘僱合約，也清楚記載終止合約相關事件依各營運據點所在地法定之最短通知時間。明基材料於政策上宣示保障員工權益及維護人權之決心，於各項管理制度同步落實制定多項規章與措施。

2021 年進行全體員工滿意度調查，透過匿名調查方式讓員工充分表達意見；總體填答率達 77.5%，總體員工滿意度高達 87.4%，十一個面向中共有八個面向優於前次施測結果，其中又以主管支持及溝通互動兩大面向之滿意度高達 93%，顯見明基材料投入之友善職場與多元溝通成果。未來預計每 1 至 2 年進行調查，且將員工滿意度調查結果呈報董事長，並集結相關單位提出改善方案，讓員工的聲音能夠真正受到重視。

員工總體滿意度達

87.4%

主管支持及溝通互動
兩大面向之滿意度高達

93%

母性健康

為響應政府之生育政策及體恤奔波於孩子與工作間的新手爸媽，明基材料於現有勞基法規定期限下，提出優於法令規定之方案，期望提供更充足的假期及經濟補助，讓懷孕員工安心進行產前準備或產後休養，以及育有 3 歲以下子女之員工每月補助新台幣 5,000 元。此外，為保障產後員工的工作權益，2021 年調整績效考核制度，產後員工之績效考核不參與部門評比排序，由主管視員工個人工作表現，直接核定工作績效。

類別

明基材料員工方案

產假

年資 6 個月以上：12 週全薪產假（法規為 8 週）
年資未滿 6 個月：12 週半薪產假（法規為 8 週）
妊娠 2 個月以上未滿 3 個月流產：1 週半薪產假（法規為無薪產假）
妊娠未滿 2 個月流產：5 日半薪產假（法規為無薪產假）

安胎假

安胎假獨立計算，不併入病假計算（法規為併入病假計算）
一年內安胎假未超過 30 天給付半薪（法規為部分給付半薪）

育兒津貼

每名兒童每月發放新台幣 5,000 元，至兒童滿 3 足歲。

育嬰留停

明基材料台灣廠區遵循性別工作平等法，符合資格之員工可依需求申請育嬰留職停薪，2021 年共有 5 位員工提出申請，應復職員工則為 7 位，2 位男性中有 1 位於期滿後復職（復職率 50%），5 位女性中有 1 位於期滿後復職（復職率 20%），其未復職原因均為個人生涯規畫之因素。此外，2020 年復職且 2021 年任職已滿一年者總計 7 位，迄今皆仍在職，復職週年留任率為 100%。



序

1

2

3

4

5

6

7 員工友善職場

8

人力概況

人才養成

員工照顧

健康管理

職場安全

| 年度 | 2021 年 | |
|----------------------|--------|--------|
| 性別 | 女 | 男 |
| 享有育嬰留停資格人數 (A) | 42 | 89 |
| 申請育嬰留停人數 (B) | 1 | 4 |
| 預定該年度復職人數 (C) | 5 | 2 |
| 實際復職人數 (D) | 1 | 1 |
| 復職後 12 個月仍在職人數 (E) | 5 | 2 |
| 育嬰留停申請率 (B)/(A) | 2.4% | 4.5% |
| 留職期滿復職率 (D)/(C) | 20.00% | 50.00% |
| 復職週年留任率 (E)/ 前一年 (D) | 100.0% | 100.0% |

註：育嬰留停制度為台灣性別工作平等法規範的勞工權益，故僅揭露台灣員工申請之概況，享有育嬰留停資格人數係以近 3 年申請產假／陪產假之人數計算。

家庭日

重視員工工作生活平衡的明基材料，除了將重心放在員工身上外，也不忘將關懷延伸至員工眷屬，以多元模式舉辦家庭日活動。明基材料原規畫於 2021 年 9 月於台北兒童新樂園舉辦家庭日活動，考量疫情的不穩定性，活動臨時取消，後續將家庭日經費轉為製作防疫禮品，透過品牌酷炫 4D 立體口罩發放，讓員工防疫之餘，也能展現時尚。



真善美頒獎

為了鼓勵年度表現優異之員工與團隊，明基材料定期於年末舉辦真善美頒獎典禮，同步在內部電子報、佈告欄進行宣傳，以肯定員工的付出。截至 2021 年共舉行 12 屆，表揚 234 位員工。



線上旺年會

與員工共享榮耀的成果，一直都是明基材料的堅持，面臨疫情當前的 2021 年至 2022 年，明基材料旺年會從去年的線上預錄轉為線上直播，鼓勵員工共同參與進行摸彩，而用餐方式改以部門聚餐之形式，讓員工除了能與部門凝聚感情外，也能用手機零距離地參與線上直播的旺年會。





健康管理

🌸 健康檢查

明基材料優於法令規範，每年舉辦健康檢查共分三大類別「勞工健康檢查」、「特殊健康檢查」與「自費健康檢查」。其中「勞工健康檢查」、「特殊健康檢查」於檢查後，依據彙整資料進行分析，依條件篩選出高風險族群，進行健康追蹤與健康諮詢。有鑑於公司持續成長，員工人數不斷增加，為能有效管理員工健康資料，預定於 2022 年導入健康軟體系統，後台的設置由職護人員透過有系統的方式掌握員工多年健檢資料，有效關注高風險族群相關指數變化，前台的設計則讓員工可以透過智慧型手機或行動穿戴裝置，查詢自己健檢資料與健康促進活動報名，如有相關身體組成與血壓量測資料，也可以進行上傳紀錄。



🌸 友善職場

明基材料為了創造更多元的員工體驗，設有多項優於法令之規畫，除了有健康且具多元菜色的員工餐廳，提供午餐補助，且能讓員工以小額付款方式盡情享用餐點；提供員工年度健檢、特約醫院、健康紓壓講座以及駐廠的物理治療師和視障按摩師服務；定期發放健康資訊電子報，以讓員工能夠隨時吸收健康新知，注重身體保健、維持身體最佳狀態。

此外，為體恤員工在工作時仍有辦理生活庶務的彈性，定期於公司內部設有保險業務洽詢台、優惠電信門號申請等便利之生活服務，希望能協助員工無後顧之憂、全心投入工作。





健康運動

為了鼓勵員工多運動維持活力，除了設有 9 大運動社團外，明基材料每年定期舉辦各式的球類競賽（如足壘球、籃球、保齡球），透過各式的活動，吸引更多員工加入多元運動行列。

此外，明基材料桃園總部設有運動活力館及多樣化的開放室外球場，提供包含飛輪、跑步機、桌球、撞球、籃球、排球場館等設施。依據員工的需求，新購多項健身器材，2021 年耗資 30 萬元全面提升活力館健身房設施，期望提供員工下班健身好去處，打造更好的生活體驗。

為持續鼓勵員工運動，2021 年舉辦全明星運動季活動，從傳統的各自組隊模式調整為創新區隊模式，依照公司內部部門特性分為三大區隊的系列對抗賽，並由各區隊的高階主管擔任區隊長並親自參賽帶領區隊同仁爭奪榮耀，展現區隊向心力。



健康促進

世界衛生組織（World Health Organization, WHO）於 1997 年對「職場健康促進」的定義為推行職場健康促進活動是提供工作場所能以一個支持性環境，用以促進員工健康和增進自我控制健康能力的全面性計畫。因此，明基材料每年以不同方式進行健康促進，2020 年原擬定年度健康活動包含芳香療法（知名芳療機構配合）、健康頭皮講座、健康飲食（悶燒罐課程、罐沙拉製作等）、運動講座、壓力檢測等活動舉辦，惟因 COVID-19 疫情之因素影響而暫停辦理。

自 2007 年起設立舒壓室，委由「視障按摩師」與「合格物理治療師」為員工服務，無論是因為壓力引起的肩頸酸痛、肌肉緊張，亦或是各種因素引起的肌肉骨骼傷害，皆能有效運用上班時間，讓員工方便取得舒壓管道與肌肉骨骼復健的資源。

為了讓公司員工在三級警戒期間，能夠持續增強體力提升免疫力，2021 年公司內推行 BMC NTC Challenge，讓員工可以不受時間與空間限制，選擇自己適合的運動強度，運動為期 30 天，依照不同的完成計畫數，可以獲得不同額度的獎勵，只要有參加還有機會抽中相關運動配件禮品。

BMC NTC Challenge

BMC X NTC 30日挑戰
活動時間 6/1 (二) - 6/30 (三)

| | | |
|--|--|--|
| <p>20</p> <p>全民抗疫獎 完成20項運動計畫</p> <p>電子票券 200元</p> | <p>30</p> <p>模範運動獎 完成30項運動計畫</p> <p>電子票券 300元</p> | <p>40</p> <p>體能過人獎 完成40項運動計畫</p> <p>電子票券 500元</p> |
|--|--|--|

運動是和自己的挑戰，一起成為更好的自己！
更多好禮及好康資訊都在 NTC LINE@

BMC NTC Challenge

30日挑戰
個人獎挑戰及獎勵
個人獎挑戰挑戰或獎勵
完成個人獎即可參加抽獎
不得獎者請洽

抽獎活動
本獎券持有機會抽好禮
完成個人獎即可參加抽獎

| | | |
|--|--|--|
| <p>全民抗疫獎 完成20項運動計畫 電子票券200元</p> | <p>模範運動獎 完成30項運動計畫 電子票券300元</p> | <p>體能過人獎 完成40項運動計畫 電子票券500元</p> |
|--|--|--|

小米手環
GARMIN
鍋三角
Air Pods Pro

運動是和自己的挑戰，一起成為更好的自己！
更多好禮及好康資訊都在 NTC LINE@

防疫管理

2020 年 COVID-19 改變全球既有的營運模式，明基材料成立防疫小組，緊急召開相關防疫會議及因應策略，由總經理擔任防疫召集人，每週定期監控疫情發展，以及執行公司內部因應措施，監督落實各項防疫措施，且透過內部「好 Q 宅急便 APP」，讓員工可以每天回報身體狀況與接觸史，確保員工生命安全與健康，降低疫情造成的風險與衝擊。

明基材料防疫小組在防疫措施掌控方面，除了實施分流辦公以降低感染風險外，更依循疾管署公告措施及管理，設有紅外線體溫感測裝置、安排員工輪值量測體溫、於公共空間增設酒精消毒以及佩掛口罩需知，也有健康聲明書填寫

以及相關症狀禁止入場之宣導，並持續倡導保持人與人之間的社交距離防護、取消團體用餐、提供個人餐盒於座位上用餐等多項防護措施。此外，更貼心提供員工防疫包，內含酒精、口罩套以及維他命 C 等，讓員工能夠更加維持身體健康。

若有員工確診時，明基材料能即時提供確診者及接觸人員等相關資訊予衛生主管機關，並配合疫情調查及防疫作為，對於工作場所、員工宿舍、員工餐廳等人員頻繁接觸區域，規畫並建立分艙分流應變機制，施行全面控管。



明基材料
BenQ Materials Corp

防疫公告

求新求變
共創價值


LEAD CHANGE
DRIVE VALUE

Apr. 26, 2021

防疫仍須提高警覺，落實回報機制

近期國內某航空公司於澳洲檢驗出陽性機師，持續進行相關接觸者疫調，加上持續境外移入案例，顯示國際疫情依舊嚴峻，為降低國內社區傳播風險，避免造成醫療體系負擔，公司內部防疫措施仍維持進出廠區須配戴口罩、體溫量測與雙手消毒，同仁前往公共場所，也請遵守相關防疫規定。

※因應某航空公司機師感染案，目前感染源不明，如同住家人服務於該航空公司，或收到確診、隔離、檢疫通知，請主動通報維力中心#2995。



明基材料
BenQ Materials Corp

防疫公告

求新求變
共創價值

LEAD CHANGE
DRIVE VALUE

Apr. 28, 2021

疫調結果持續公布，請同仁提高警覺

國籍航空機師相關接觸者疫調持續進行，今日新增本土確診案例三名，其中一例案 1112 已公布活動史，如同仁/同住家人與個案活動軌跡有重疊，請主動通報維力中心#2995

另因應檢測陽性之國籍航空機師家中子女就讀桃園市西門國小與新北林口康橋學校，已由縣市衛生局啟動防護機制，部分班級停課，改為線上教學，如同仁有收到停課通知，亦請主動與維力中心聯繫。



序

1

2

3

4

5

6

7 員工友善職場

8

人力概況

人才養成

員工照顧

健康管理

職場安全

員工協助方案 (EAP)

為了讓員工在抗壓的工作模式下，能維持心理狀態的健康，每年皆與外部諮商輔導公司簽約，明基材料稱之為「工作生活教練」，所有營運據點內的員工，只要有法律、心理、管理、適應等相關議題，都可以撥打 24 小時免費熱線諮詢服務，由專業個案管理師進行專業諮詢或緊急處理，也可透過不限次數的電子郵件諮詢服務討論相關議題。基於隱私權等相關法令規定，工作生活教練服務不透露任何個人隱私，讓員工安心使用。此外，每月定期節錄文摘發行內部電子報，如疫情中的家庭關係、健康管理、長輩相處、創造快樂、擁抱職場多樣性等，讓員工可以試著採取顧問的建議，邁向健康有效率的工作生活。

2022 年也將安排外部心理師進行相關主題之座談，例如減壓、正念等議題，亦規畫心理師駐點服務，讓員工與心理師進行一對一的諮詢，釐清問題所在，找出最適當的處理方式。此外，也推行「紓心解憂小獅子 Line@」，透過文字的對談形式讓員工可以抒發壓力，以多管齊下方式，讓員工能夠獲得必要的協助，身心靈更健康。





議題：職業安全衛生



目標與標的

- 達「零」工傷零事故目標
- 全體正職員工不法侵害訓練程達成率 100%



管理方針評估的結果

- 2021 綜合傷害指數 (FSI) 為 0.12，未達零失能傷害目標

| 管理方針項目 | 各項內容說明 |
|---------|---|
| 政策 / 策略 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 遵守國際勞工標準驗證、全球蘇利文原則、聯合國工商企業與人權指導原則、責任商業行為聯盟行為準則等相關人權準則 ▪ 遵循 ISO 45001 職業安全衛生管理系統規範 ▪ 明基材料環境安全衛生及能源政策 |
| 承諾 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 落實預防管理及稽核制度，確保工作環境及作業安全 |
| 責任 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 廠務環安處 |
| 申訴機制 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 職業安全衛生管理委員會議 |

| 管理方針項目 | 各項內容說明 |
|-----------|---|
| 特定行動 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 定期開設不法侵害訓練課程 ▪ 推動 4 項不安全設備改善專案 ▪ 推行安全活動宣導作業 |
| 評量管理方針的機制 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 職業安全衛生委員會議每季進行檢討，且列為 ESG 永續委員會追蹤目標 |
| GRI 對應 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 403 職業健康與安全 2018 |
| SDGs 對應 | <div data-bbox="1469 1157 1564 1246" data-label="Image"></div> <p>3.3 消除口沫、接觸、病媒蚊、水和其他造成傳染的流行性疾病</p> <div data-bbox="1469 1353 1564 1442" data-label="Image"></div> <p>3.4 透過預防、治療及促進身心健康減少非傳染性疾病的致死率</p> <p>8.8 保護勞工權利，為所有工人創造安全和有保障的工作環境</p> <p>8.5 不分性別能有充分和具生產力的就業、合宜工作與同工同酬</p> <p>8.8 保護勞工權利，為所有工人創造安全和有保障的工作環境</p> |



序

1

2

3

4

5

6

7 員工友善職場

8

人力概況

人才養成

員工照顧

健康管理

職場安全

職場安全

職安衛管理系統

依職業安全衛生管理辦法設置「社會責任暨環安衛管理委員會」，推動職業安全衛生事項，委員會任期 2 年，每季開會 1 次，主任委員為副總經理，委員會代表共 49 人、勞工代表 19 人（占委員總數 39%），符合法令勞工代表，應占委員人數三分之一以上之要求。委員會進行溝通、參與以及諮詢職業安全衛生法要求與相關事項，追蹤年度職安衛管理計畫、檢討訓練成效等。管理系統運作過程中，針對管理代表及安全衛生幹事定期進行職業衛生教育訓練，以強化各部門人員的職業安全衛生管理系統專業能力。

自 2005 年起，已取得職業安全衛生系統（OHSAS 18001）驗證，現行管理系統係依據 ISO 45001：2018 建立之職業健康安全管理系統，驗證範圍為桃園廠、龍科廠、雲科廠、蘇州廠、蕪湖廠，作業活動涵蓋生產與非生產的場所，設備涵蓋例行性與非例行性的作業活動，包含廠外人員進入明基材料工作場所之所有作業活動。至 2021 年底在驗證範圍下工作人數為 2,419 人（占工作者總數之 90.6%），另有外包商派遣人員 237 人（占工作者總數之 8.9%），驗證範圍涵蓋率合計為 99.5%，其中，子公司勁捷因人數未達 200 人，故未進行 ISO 45001 管理系統驗證（14 人，占工作者總數之 0.5%）。惟實際推動各項安全衛生管理措施之運作時，仍是將勁捷作業區納入管理之方式進行規畫、管理與內部稽核，截至 2021 年底，納入內部稽核之正職人數為 2,433 人（占工作者總數之 91.1%），另有外包商派遣人員 237 人（占工作者總數之 8.9%），管理系統運作與內部稽核之涵蓋率皆為 100%。

桃園廠、龍科廠、雲科廠、
蘇州廠、蕪湖廠

重要營運據點 **100%**

取得 ISO 45001：2018

■ 危害辨識與風險評估

每年底定期執行職安衛危害之辨識與風險評估，清查各部門作業流程、步驟、頻率，以及可能危害與機會的原因，考量現有系統之管理措施後，將整體安全衛生之風險進行評估與分級。各項作業風險評估結果達公司整體評估前 20% 高分者，列入不可接受風險及可接受高風險者，須填寫「不可接受風險及可接受高風險管制表」，說明改善或控制方式。2021 年共有 15 件管理方案列入追蹤管理，如：機台安全防護改善、環境異味改善等方案，截至 2021 年底已全數完成管理方案之改善。

工作環境如遇有增加或改變產品／服務／流程時，導致工作之組織、環境、設備、勞動力或條件之變動者，可能造成非例行性危害狀況，則須填寫「環安衛變更管理評估申請單」，以對該項作業活動重新評估其危害鑑別與風險。2021 年共提出 152 件申請單。針對風險評估結果為不可接受危害及高風險與機會，導入改善方案以降低風險，透過消除、取代、工程改善等改善執行順序，搭配人員資格、警示、防護具、監督量測、緊急應變等行政管理，持續改進以降低風險。



■ 事故調查與傷害預防

明基材料依循 ISO 45001 規範，制定意外事故調查管理辦法，事故調查包含該事故發生原因、危害鑑別、後續改善措施，最後做持續的關懷與追蹤，以作為復工評估。員工提報可能導致危害或疾病的工作狀況時，不會因提報而處罰，且每月均會鼓勵各部門提報環境、安全改善項目，以完善工作環境的安全管理。此外，訂有潛在風險事件之安全提報獎勵機制，每月 10 號於公司安全月會進行表揚與獎金頒發。

明基材料針對勞工安全緊急退避權於新人報到時及環安月會進行宣導，若員工遇到工作環境有立即發生危險之虞，得不在危急其他工作者安全的情形下，自行停止作業及退避到安全場所。

■ 安全改善

| 類型 | 安全改善項目 | 內容 |
|--------|-------------|---|
| 風險控管 | 損防風控項目改善 | <ul style="list-style-type: none"> 以保險公司火災預防的角度，改善火災風險項目，2021 年改善各廠區損防風控項目共 3 件，包含新增各廠區內消防設備（電器防爆、EAP 靜電管制區、汰換消防探測及控制器、遠程監控及防火漆塗佈等），以降低火災發生風險。 |
| | 盤查製程夾捲危害 | <ul style="list-style-type: none"> 以光電感測器及護蓋方式進行改善，2021 年共改善 56 件。 |
| | 設置語音感知器 | <ul style="list-style-type: none"> 於危險區域處設置語音感知播報器，主動語音提醒相關危害及規定。 建立安全警示通知功能，於強化物料作業區堆高機示警識別度，新增倒車語音播報提醒及車輛死角警戒區域示警功能，2021 年共計安裝 30 台堆高機。 |
| 教育訓練 | 人因性危害改善 | <ul style="list-style-type: none"> 為防止及預防肌肉骨骼傷害發生，減少人員重覆性作業頻率及物料搬運手法，2021 年共計改善 4 個作業區人因性危害。 |
| | 安全禁止條文圖像化 | <ul style="list-style-type: none"> 列出廠內 10 大危險作業及禁止動作，以漫畫式圖說方式進行文宣海報宣導。 |
| 管理制度優化 | 主管安全管理分享 | <ul style="list-style-type: none"> 與各部門主管溝通，且於每月環安月會宣導時，由各部門主管輪流分享部門內安全管理。 |
| | 主管安全觀察及巡檢制度 | <ul style="list-style-type: none"> 要求課部級主管每月須進行安全觀察及安全巡檢，列入安全績效評比。 |
| | 建立動態安全宣導機制 | <ul style="list-style-type: none"> 於交接班時，由線上人員輪流講解安全注意事項，提升員工作業安全認知及規定。 |



序

1

2

3

4

5

6

7 員工友善職場

8

人力概況

人才養成

員工照顧

健康管理

職場安全

職安衛教育訓練

工作者安全意識及災防應變是職業安全重要的基石，明基材料重視各層級主管、員工之訓練與安全宣導，建立緊急應變能力及安全觀念，強化工作者安全認知，避免不安全行為所造成意外事故發生。明基材料將人員安全、製程安全、緊急應變、法令規定專業證照、安全衛生管理系統運行等列入安排年度訓練計畫。2021 年辦理環安衛相關課程達 11,808 人次，總計 20,356 人時。

落實承攬商管理制度，保護每位進入明基材料的施工人員。進入廠區施工作業前，所有施工人員皆須通過明基材料安全訓練，2021 年共計 1,447 人次完成訓練。除了針對承攬人員進行安全訓練外，同時制訂「承攬商監工管理制度」，必須由合格監工人員才能發包委外工程，以確保承攬商施工品質與安全標準。在 2021 年無發生承攬商異常事件。

2021 年底，明基材料調整職業安全衛生教育訓練制度，採用多元的教學方式，取代傳統的面授教學模式，包含：運用職安署數位學習平台資源、導入外部教育訓練資源、培訓外籍員工擔任專業講師（提供貼近且易理解的口語化訓練內容）、舉辦外部專業講座，深化員工的職場安全認知，持續維護安全與健康的職場環境。



| | 桃園廠 | 龍科廠 | 雲科廠 | 蘇州廠 | 蕪湖廠 | 總計 |
|------|--------------------------------------|-----|-------|--------|-----|--------|
| 課程時數 | 24 | 10 | 15 | 24 | 7 | 79 |
| 開課梯次 | 285 | 93 | 81 | 198 | 28 | 685 |
| 參與人次 | 8,646 | 252 | 1,027 | 1,576 | 307 | 11,808 |
| 訓練人時 | 7,603 | 496 | 943 | 10,649 | 665 | 20,356 |
| 課程類型 | 月會宣導、基礎 ESH 類、危害通識類、緊急應變類、標準 / 系統驗證類 | | | | | |



失能傷害統計

發生失能傷害應記錄於失能傷害統計表，2021 年可記錄之失能傷害案件共 4 件，造成損工天數 124 天。就 2021 年所發生之 4 件失能傷害意外，其中最嚴重之案件為雲科製三廠之人員夾捲傷害案件，發生原因為在清潔柔板輪時，因機台主動式防護不足導致。經職安人員與相關部門進行檢討後，盤查機台安全防護裝置設置情形，已於 2021 年確認完成改善，以避免重複事件再發生。2021 年承攬商工作小時為 134,824 小時，全年無任何可記錄職業傷害件數。

| 所有員工 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 全年工作時數 | 4,609,752 | 4,497,156 | 4,599,996 | 4,960,064 | 5,628,496 |
| 職業傷害死亡人數 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 虛驚傷害件數 | 724 | 357 | 152 | 56 | 36 |
| 損工天數 | 14 | 183 | 149 | 40 | 124 |
| 可記錄職業傷害人數 | 3 | 9 | 7 | 6 | 4 |
| 嚴重職業傷害人數 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 職業傷害死亡比率 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 失能傷害頻率 (FR) | 0.65 | 2.00 | 1.52 | 1.20 | 0.71 |
| 失能傷害嚴重率 (SR) | 3 | 40 | 32 | 8 | 22 |
| 綜合傷害指數 (FSI) | 0.04 | 0.28 | 0.22 | 0.10 | 0.12 |

註：指標之計算方式不含交通傷害事件：

職業傷害死亡比率 = (職業傷害死亡人數 × 106) ÷ 全年工作時數

失能傷害頻率 (FR) = (可記錄職業傷害人數 × 106) ÷ 全年工作時數；

失能傷害嚴重率 (SR) = (損失天數 × 106) ÷ 全年工作時數；

綜合傷害指數 (FSI) = √((FR × SR) / 1000)；

「損失天數」是指受傷害者暫時（或永久）不能恢復工作之日數，不包括受傷當日及恢復工作當日，但應含中間所經過之日數（包括星期天、休假日或事業單位停工日）及復工後因該災害導致之任何不能工作之日數；「可記錄職業傷害人數」則為統計前述受傷害者所涵蓋之人次數；「嚴重職業傷害人數」則是受傷害者無法恢復的其他傷害（如截肢），或無法於六個月內恢復至受傷前的工作狀態者。



8 社會關懷

| | |
|------|-----|
| 社會關懷 | 142 |
| 公益關懷 | 143 |
| 教育扎根 | 143 |
| 綠色行動 | 144 |





社會關懷

承襲明基友達集團「實現科技生活的真善美」之企業願景，明基材料以肩負社會責任為初衷，持續推動環境永續和社會關懷等各項永續行動。為了落實理念，明基材料以「綠色行動、教育扎根和公益關懷」等三大主軸進行推動，提供「1日有薪志工假」鼓勵員工自主性活動參與活動，結合各項在地關懷方案，期盼能解決社會問題，同時持續為台灣這片土地付出。



| 類別 | 項目 | 起始年度 | 指標 | 2021年目標 | 2021年實際成果 | 2021年達成率 | 2022年目標 | 投入金額 |
|------|--------|------|------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| 公益關懷 | 視光希望工程 | 2014 | 協助中低收入孩童配對眼鏡累計人數 | 1,750 | 1,677 | 95.8% | 2000 | 200,000 |
| 教育扎根 | 賽恩斯科學營 | 2014 | 服務孩童累計人數 | 550 | 520 | 94.5% | 4場次 | 200,000 |
| 綠色行動 | 綠色嘉年華 | 2011 | 植樹累計數量 | 8,600 | 8,920 | 103.7% | 9,500 | 100,000 |
| | 台灣農食計畫 | 2016 | 當年度採購金額 | 1,000,000 | 821,350 | 82.1% | 1,500,000 | 1,500,000 |



公益關懷：視光希望工程

「健康的眼睛會創造彩色的人生」，這也是明基材料推行事業品牌「Miacare 美若康」的初衷，秉持信念，明基材料、小林眼鏡及各地家扶中心合作，透過明基材料免費提供鏡片、小林眼鏡提供鏡框等方式，協助全台灣中低收入戶孩童免費配對眼鏡，迄今已執行 7 年，累積配鏡人數 1,677 人次，其中 2021 年配鏡人數 162 人次。



教育扎根：賽恩斯科學營

明基材料長期關注台灣孩童各方面成長需求，致力於弱勢家庭學童教育提升，持續執行一日科學營計畫『賽恩斯科學營』，期盼透過企業力量，平衡教育資源不均之現況。

以結合事業核心技術為理念，定期由具備專業知識的志工前去偏鄉小學或當地家扶中心，進行生活科普知識教學及實作活動，透過有趣且活潑的課程設計，協助孩童能輕鬆學科學，藉由實驗啟發對科學的興趣，進而引領學生思考實驗原理和團隊合作。截至 2021 年共舉行 15 個梯次，服務人數約 520 人，儘管 2021 年 COVID-19 疫情影響，仍在風險考量與萬全準備下，開設 1 個場次。





序

1

2

3

4

5

6

7

8 社會關懷

社會關懷

公益關懷、教育扎根

綠色行動



綠色行動：Green Party 綠色嘉年華

為響應世界地球日及植樹節，明基材料連續 9 年舉辦「Green Party 綠色嘉年華」植樹活動，透過員工及眷屬共同地熱情參與，運用有趣的生態導覽以及植樹活動，讓員工能與親友共同許下綠色承諾，展現實踐環保理念的決心。

截至 2021 年，明基材料舉辦綠色嘉年華已於全台各廠區種下逾 8,920 棵樹，此外也與蜂農合作設置蜂箱，讓蜜蜂可以在廠區內採蜜、生活，藉以打造豐富的多樣化生態圈，活動現場亦設置科普教育以及機智問答，讓活動展現寓教於樂之優質特性。永續豐富的 Green Party，將企業資源灌溉在為這片土地上深耕，期盼未來能持續與社會共享，共創綠色的美好未來。



綠色行動：台灣農食計畫

「看見需求，且思考將資源循環利用」，一直都是求新求變的明基材料之信念，秉持理念，將觸角延伸至綠色行動方面。

在得知雲林縣元長鄉之農民面臨農產品滯銷（高麗菜過剩）等問題後，明基材料義不容辭地以支持小農作物為初衷，購買農民滯銷農產品及有機農作物，定期於員工餐廳販售農產品，透過員工熱情地購買與支持，除了能購買健康且有機之農產品，也能協助解決該社區農民滯銷問題，達到社會共榮的效益。

台灣農食計畫至 2021 年已執行 6 年，累積購買金額高達 317 萬元，其中 2021 年農產品採購金額約為 82 萬元。未來計畫將農食計畫範圍擴大，與所在廠區當地（桃園、雲林）之農民合作，勘查實際需求且持續增進合作之可能性。



搶救小農 限時支持行動

Why?

雲林茂谷柑今年因為低溫成熟較慢，在春節連假後還沒有完全採收完畢，目前還有茂谷柑孤單掛在樹上，找不到人願意收留/購買它，造成小農損失，嚴重滯銷，叫苦連天。

How?

即日起至 2/25 下午 3 點截止，點選本圖進入頁網填寫訂單。領取方式再通知。

不在意數量多寡，
願意訂購已經代表
我們想協助小農的心意！



綠色行動：生物多樣性、蜜蜂友善環境

明基材料雲科廠區透過每年舉辦的植樹活動，不斷增加廠區內綠化面積，並將蜜源植物引進廠區栽種，像是龍眼、文旦、柳丁等果樹，另有白千層、烏桕、串錢柳、台灣海桐、苦楝、風鈴木、穗花棋盤腳、金露花、七里香等蜜源樹種，一年四季都有花期能提供蜜蜂採收花粉與花蜜。加上廠區內的植栽維護絕不噴灑農藥與除草劑，雖然需要耗費更多的人力管理成本，卻能營造出適合蜜蜂與其他鳥類與昆蟲覓食與生活的環境，創造出廠區的生物多樣性。

每年秋天廠區附近的稻田收割後，都會播撒成油菜花田，做為來年春耕時的綠肥，這段期間明基材料會與蜂農合作擺放蜂箱，讓蜜蜂可以採集油菜花粉，

由於蜜蜂飛行距離約方圓三公里，只要油菜花夠多，廠區內最高可擺放達 150 箱蜂箱。而每年春天廠區內也會栽種大片波斯菊田，讓蜜蜂持續在廠區內活躍著。2021 年 3 月所舉辦的綠色嘉年華植樹活動，也安排蜜蜂生態的導覽，除了相關海報資訊外，由蜂農直接開蜂箱向員工介紹蜂后、工蜂、雄蜂的差異，也可以近距離欣賞蜂蠟、花粉等蜜蜂產物，還能現場品嚐蜂蜜水，讓員工對蜜蜂能有更進一步的認識。除了蜜蜂外，亦有多種獨居蜂以及胡蜂在此生活，可見明基材料對於環境生態的重視。

