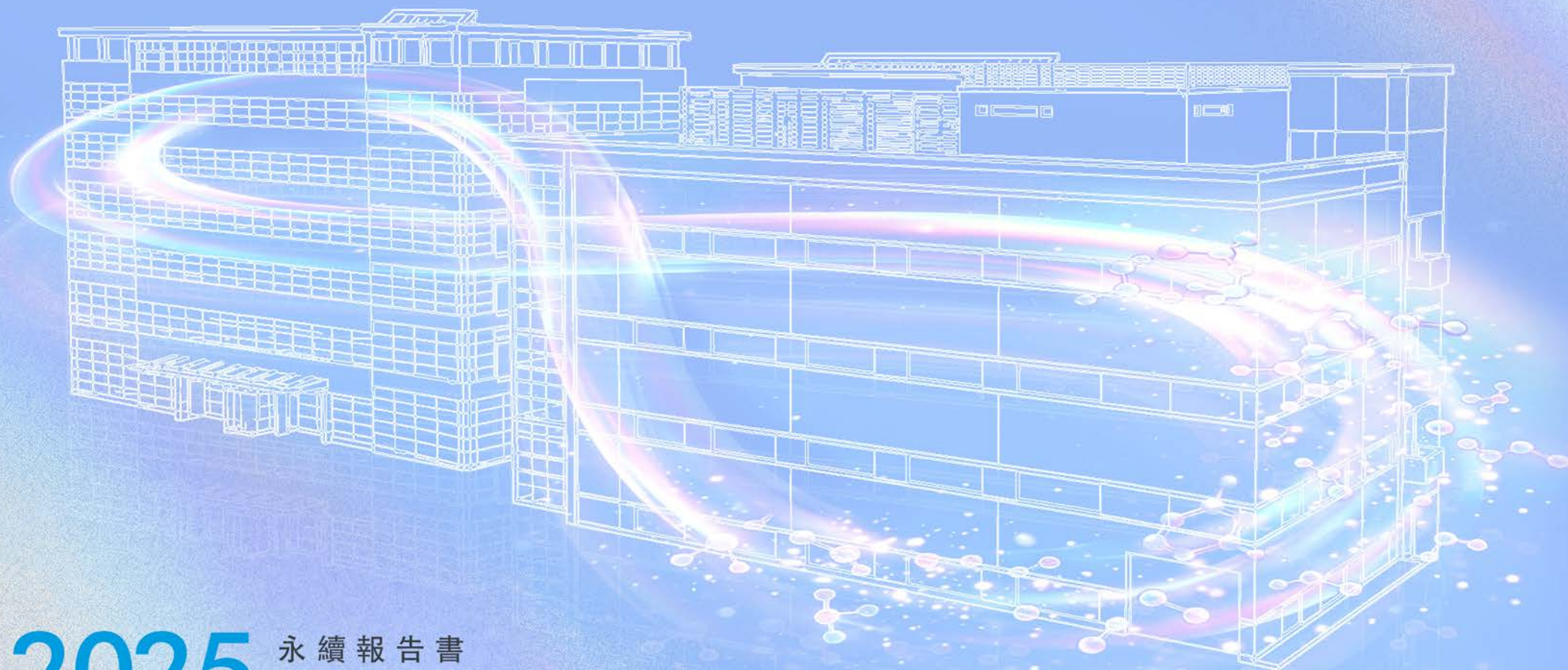


DAXin

達興材料

A Materials Design House, and More.



2025 永續報告書
ESG Report

03

Chapter

研發創新

3.1 技術創新

3.2 智財布局

3.1 技術創新

達興材料為專業特用化學材料研發設計及製造技術服務公司，致力成為世界頂尖的材料創新者。技術創新為公司永續發展的核心策略，我們持續投入前瞻技術與創新材料研發，並強化研發體系與核心技術能力，積極布局未來市場需求，提供客戶全方位解決方案。

同時，公司重視智慧財產權保護，透過專利申請、專利布局及技術性營業秘密管理，完善研發成果保護機制，以提升競爭優勢並兼顧客戶權益。研發過程亦導入綠色設計理念，降低產品生命週期對環境之影響，實現創新與永續並進的發展目標。



政策與行動



管理方針

研發策略以多領域的基礎化學研究為核心，結合製程技術、設備整合、分析檢測能力與AI學習模擬並重的研發模式，布局三大應用領域：半導體材料、顯示器材料、關鍵原材料，持續投入開發具未來性的創新先進材料及前瞻技術專案。

- 維持高研發投資及高研發人力佔比，整合智慧化製程管控，提升生產穩定性與靈活度。
- 積極投入低能耗環保材料，與客戶共同達成ESG目標。
- 建立系統化智慧財產管理，健全研發成果管理與風險控管機制。

2025年實績成果

- ✓ 研發投資占營收比率：**12.1%** 註1
- ✓ 研發人力占員工比率：**50.5%**
- ✓ 持續通過 TIPS A 級驗證 註2
- ✓ 研發前智慧財產評估達成率：**116%** 註3
- ✓ 專利專責人員外部進階訓練：**16.3** (小時/人) 註4
- ✓ 內部開設專利課程：**10** 門課 註4
- ✓ 智權管理系統：專利申請功能上線 註4

短期目標 (2026年)

- ⊗ 研發投資占營收比率：**10%**
- ⊗ 研發人力占員工比率：**50%**
- ⊗ 持續通過 TIPS A 級驗證
- ⊗ 維持專利數量規模：**300-350** 件 註5

中長期目標 (2030年)

- ⊗ 研發投資占營收比率：**10%**
- ⊗ 研發人力占員工比率：**50%**
- ⊗ 持續通過 TIPS A 級驗證
- ⊗ 維持專利數量規模：**320-370** 件

註1：為加速公司產品發展及未來成長所需，持續擴大新產品及半導體材料研發投入，故2025年研發投資占營收比率較高，費用為559.6百萬元。

註2：2022年首次通過TIPS A 級驗證，2025/10再次驗證通過，證書有效期限 2027/12/31。

註3：研發前智慧財產評估達成率= 2025年總開案數÷2025年底研究員總人數（研究員為2024/6/30（含）前入職人員）。考量開案內容需經時累積，故以2024/6/30（含）前入職人員計算。

超過100%的原因為部分研究員有超過1件之開案數。為執行TIPS的階段目標，通過TIPS A級驗證已涵蓋，故不再設立。

註4：為執行TIPS的階段目標，通過TIPS A級驗證已涵蓋，故不再設立。

註5：新增目標，旨在平衡專利質與量：研發新案經內部審查後申請，並定期評估既有專利之維護效益。

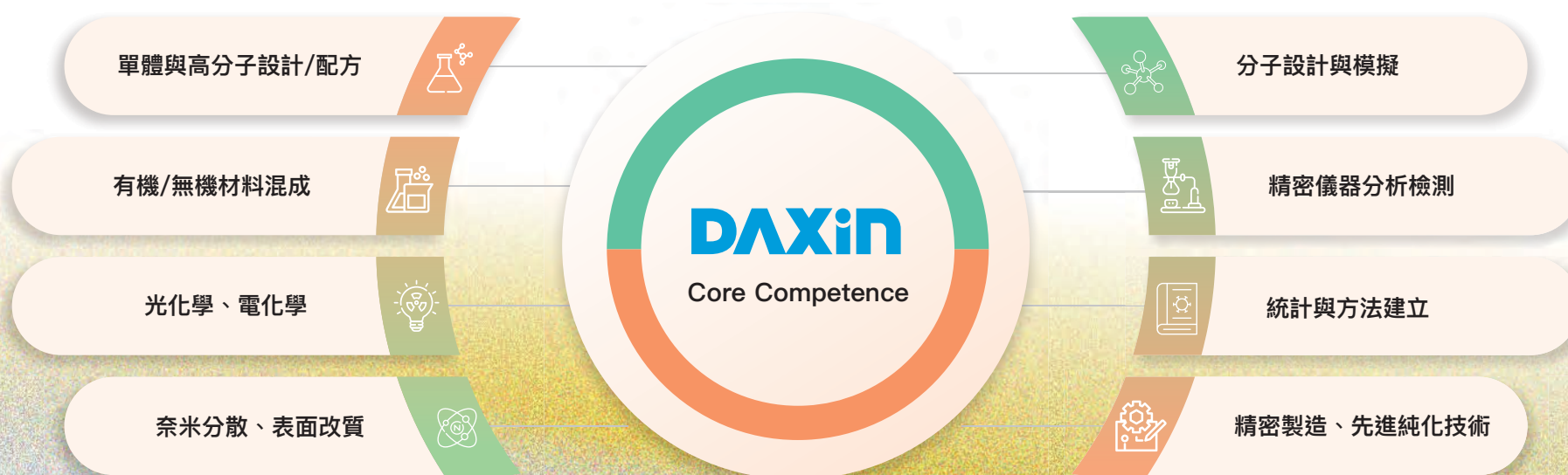
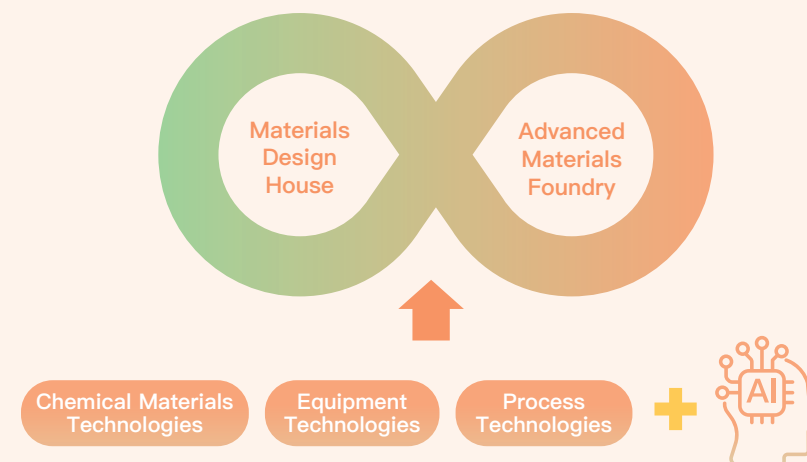


目標與標的

3.1 技術創新

達興材料的研發團隊專注於特用化學材料的設計與開發，並透過製程與設備技術等關鍵能力，結合AI技術提升研發效率，推動前瞻材料科技的持續創新。

達興材料以紮實的基礎科學（Fundamental Knowledge）為根基，發展多項核心技術，涵蓋光化學、電化學、分子結構設計、單體與高分子、表面化學、分散科學、有機 / 無機混成技術、奈米材料開發，色彩模擬及半導體所需之精密製造與純化技術等，為半導體與顯示器應用領域提供先進及客製化的化學材料解決方案。



3.1.1 研發成果

達興材料以半導體材料、顯示器材料及關鍵原材料為三大發展核心。2025年投入研發經費達5.6億元，持續貫徹高研發投資與高研發人力占比的經營策略。此外，本公司已順利通過台灣智慧財產管理規範（TIPS）Level A驗證，並積極投入先進材料與前瞻技術開發，佈局未來市場需求。



半導體材料

達興材料提供涵蓋前段製程（FEOL/BEOL）至先進封裝之半導體關鍵材料解決方案。前段晶圓材料包含微影製程輔助材（TARC/Top Coat）、特殊清洗液（FIRM）及高選擇比蝕刻液；先進封裝材料則涵蓋領先市場的雷射離型層、高熱穩定PSPI（感光性聚醯亞胺）及金屬蝕刻液。受惠於AI與HPC需求激增，多項產品已取得國際大廠POR認證並進入量產，預計新的一年將進一步擴大市占並加速新世代產品之開發與導入。

目前，本公司雷射離型層已穩居全球領先供應商地位，成為晶圓級封裝（WLP）與面板級封裝（PLP）之首選材料；與國際大廠合作開發之光阻用高純度樹脂及剝離液亦穩定量產供貨。展望未來，本公司將深化「JDP（Joint Developed Project）協同開發模式」，成為客戶研發團隊的技術延伸，持續布局先進製程特用化學品。同時，針對下世代異質整合需求，透過經濟部補助計畫開發之FOPLP關鍵感光介電材料，將為2.5D及3DIC先進封裝提供更優異的整合方案，實現從在地供應商向全球戰略夥伴的轉型。



顯示器材料

達興材料長期深耕顯示器領域，2025年重點研發成果包含可顯著降低製程能耗的低溫製程PSA液晶配向膜，以及符合ESG趨勢、已成功導入車用與電子紙應用之膽固醇液晶配向膜。面對全球供應鏈調整與關稅不確定性，隨AI智慧顯示與超大尺寸（85吋以上）面板需求持續增強，市場有望迎來新一波成長動能。本公司將持續深化產品組合，積極布局高階、高解析度及MicroLED尖端材料，確保技術領先與市占優勢。

因應國際淨零排放趨勢及面板廠對低能耗技術之需求，達興材料持續協同客戶分階段導入ESG綠色材料，聚焦降低製程溫度與整體能耗。未來計畫開發之產品涵蓋節能減碳環保黑色矩陣光阻（BM）、環保感光間隙材料（PS）及MicroLED / SEMI雷射解黏接著膠。透過率先推出低溫固化等綠色製程產品，本公司在滿足高階畫質需求的同時，更協助客戶減輕碳排放壓力，強化公司在永續發展趨勢下的長期競爭優勢。



關鍵原材料

達興材料憑藉深厚的化學研發實力，專注開發顯示器、半導體、鋰電池及高階載板等領域之關鍵原材料。核心產品涵蓋鋰電池負極高分子、自有專利PI功能單體（CBDA），以及因應高頻高速傳輸需求開發之低介電常數與低介電損耗（Low Dk/Df）樹脂材料。透過特殊分子結構設計與設備自製能力，本公司能精準滿足下游應用對純度與電氣特性之嚴苛要求，提供具高技術門檻的客製化解決方案。

本公司深耕電子化學品市場多年，具備敏銳的產業洞察力，透過關鍵原材料之「自主研發與純化製造」，持續強化產品競爭力，並在新世代先進製程中扮演突破技術瓶頸的關鍵角色。達興材料不僅推動台灣特用化學產業朝向高附加價值轉型，更成為國際半導體大廠高度信賴的策略合作夥伴，共同開發先進微影製程用高純度高分子材料。

展望未來，隨著半導體製程與封裝技術持續演進，本公司將持續強化技術創新與應用布局，深化與國際大廠之策略性合作，並落實上游原材料在地化生產；顯示器材料方面，則持續推進高階產品與低溫製程節能減碳材料發展，鞏固既有競爭優勢。本公司將以審慎穩健的態度因應產業環境變化，穩步從顯示器材料領域的領航者，邁向全球半導體材料的戰略核心地位。

3.1.2 產學研究合作

達興材料自2022年起積極深耕產學合作網絡，促進學術研究與產業需求的緊密結合。透過聯合專案、技術研發平台，我們將前瞻化學材料與高階應用技術轉化為實際產業動能，至今已累計執行4項合作方案，加速創新實踐。

2025 年產學合作實績

攜手4所國內知名大學及5位教授，聚焦新材料研發、智慧製程與環境永續等面向，2025年共投入410萬元。

學校	教授	研發成果/專案	2025年投入金額	專案期間
臺灣大學	李克強、謝之真	開發以表面鍍金屬高分子薄膜結合介電泳技術移除溶液中低濃度奈米粒子之技術	152萬	2022/05~2025/07
清華大學	蔡德豪	使用微分電移動度分析儀-凝結粒子計數器量測水中有機物之檢測服務	42.5萬	2023/11~2025/10
臺灣大學	徐振哲	氟碳聚合物表面處理電漿技術開發	87萬	2024/08~2026/07
臺灣大學	陳嘉晉	功能性黏著劑在高能量負極之材料設計與應用開發	129萬	2025/08~2027/07

產學合作三大核心



技術合作

串聯學研機構的研究能量與企業的實務需求，將基礎研究成果推展至試量產與市場應用，促進前瞻技術研發與應用。



人才連結

推動「學用接軌」實習計畫，讓學生透過參與研發計畫、技術驗證累積研發實務經驗，拓展產業視野並提升職涯競爭力。



新創商機

發掘並孵化創新構想，並推動技術商品化與新事業模式。透過策略合作與資源整合，開發高附加價值的創新解決方案，拓展未來成長動能。

未來，我們將持續深化與國內頂尖學術研究單位的合作，並鏈結國外學術資源與跨領域研究團隊，促進國際交流與技術合作。我們以「產學研共創」模式為核心，鼓勵更多大學教授及青年學者投入先進材料、製程、設備等跨領域創新研究，並透過專案合作、國際研討、人才交流與技術轉移等多元途徑，為臺灣材料科學及全球產業創新持續注入穩健動能。

此外，避免公司重要資訊外流，於文件、環境及人員訂有相關管理辦法，且以教育訓練及公告宣導。建立外部專利監測與分析機制，主動辨識潛在智權風險，並提供管理階層即時情報與評估建議，有效預防智慧財產爭議發生。

專利

- 研發成果內部審查
- 外部合作控管機制
- 定期進行維護評估

技術性營業秘密

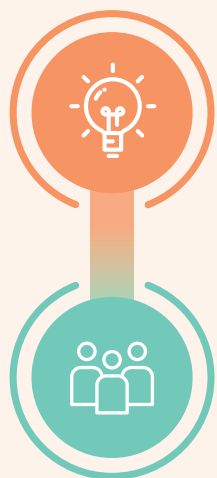
- 秘密性確認審查
- 保密協定及接觸管制
- 文件造冊標示管制

風險管理

- 專利監控及風險預防
- 避免營業秘密帶入與取得
- 適時匯報智財爭議

3.2.3 智權系統化管理

智權系統化管理採用雙管齊下策略—專案追蹤機制及開發智權管理系統。導入專案追蹤機制可即時掌握外部專利狀況與提升智慧財產管理效能，並且強化專利布局與風險控管。自行開發智權管理系統將技術提案、專利申請、審查進度等資訊全面整合，應用於專利資料分析與專利價值評估，提升智慧資產管理效率與決策品質。

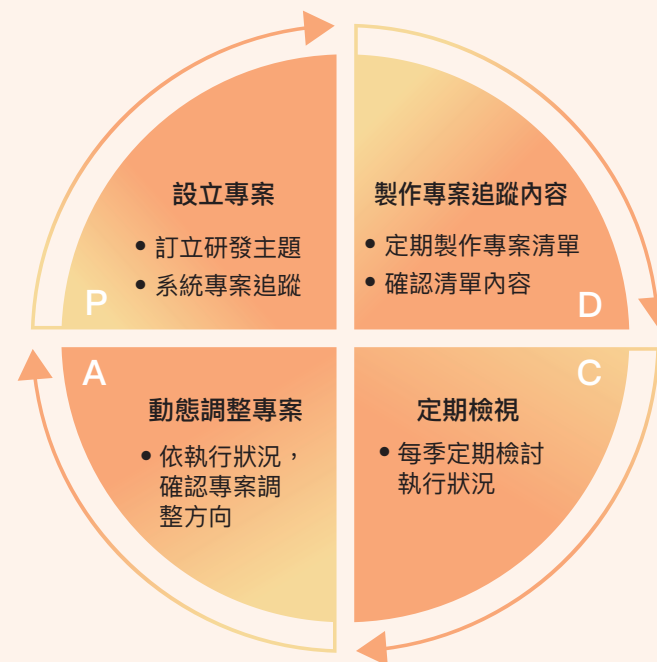


智權管理系統

- 技術提案追蹤、統計
- 專利申請、管理
- 專利資料分析、規劃布局
- 專利維護評估

導入專案追蹤計畫

- 即時掌握外部專利
- 發現專利布局機會點
- 監控風險



DAXin

達 興 材 料