



2020

精材科技
企業社會責任報告書

CORPORATE
SOCIAL RESPONSIBILITY
REPORT



Xintec

報告書編輯說明

CORPORATE
SOCIAL RESPONSIBILITY
REPORT

■ 報告書編輯說明

報告書目錄

董事長的話

企業永續營運

關於精材

公司治理與營運績效

安全職場文化

永續供應鏈管理

創新研發

環境保護

創造幸福職場

社會參與及共榮

● 附錄：指標對照表

報告書編輯說明

歡迎閱讀精材科技股份有限公司（以下稱精材公司或本公司）2020年度企業社會責任報告書（CSR Report）。

本報告書為精材公司連續第六年發行之企業社會責任報告書，秉持社會永續共進、透明公開的原則，長期投入推動企業社會責任，透過本報告書詳細揭露本公司企業永續發展與經濟、社會及環境等面向之實踐成果，期能向客戶、企業、社會、政府與其他利害關係人展現精材公司積極投入社會企業責任所達成的績效。

本報告書揭露本公司於各項業務過程中，所面對的環境、社會與公司治理(下稱 ESG) 的實際作為與未來計畫，期望藉此向社會大眾及所有關心精材公司的利害關係人充分溝通，我們也期望利害關係人能不吝給予指教，任何回饋建議將成為精材公司永續經營與不斷前進的力量。

報告期間

- 本報告書揭露期間為2020年度(西元(下同)2020年1月1日至2020年12月31日)，內容涵蓋公司治理、經濟、產品服務、環境、社會承諾等面向的具體作為及相關績效數據展現。部分資訊為求揭露績效的完整性與可比較性，將回溯至2020年以前。
- 本公司將持續每一年出版一次企業社會責任報告書。
- 前一份報告書的發行時間為2020年6月。

報告範疇與邊界

- 本公司於2020年間無顯著之規模、結構、所有權或供應鏈的重大變化，本次揭露範圍與2019年度重大議題無重大差異。
- 本報告揭露範圍：
揭露的範圍邊界為精材科技股份有限公司台灣地區各廠區。
- 資料邊界：
對精材公司營運具有重大影響之相關實體，將揭露重大議題與管理方針。並對利害關係人（客戶、投資人、社區、政府機關、供應商、員工及媒體）產生之衝擊範疇，亦納入組織外部邊界中。

報告書品質與外部驗證

- 本報告書資訊經由精材公司各權責單位CSR小組所提供，主要參考企業永續鑑別的重大主題與利害關係人關注之議題，分別針對本公司經濟、環境與社會的衝擊與回應，進行資料蒐集。
- 資料及數據經由各部門同仁蒐集與彙整與主管審查後，再提交至企業社會責任委員會備查，同時參考外部驗證機構確認與改善建議後完成。
- 本報告書依據AA 1000 當責性原則所要求之「重大性」、「包容性」、「回應性」、「衝擊性」及全球永續性報告協會發行之GRI 準則進行資訊揭露，並經英國標準協會（BSI）外部查證，查證結果符合AA1000 第一類型保證標準之精神及GRI 準則核心選項之要求。
- 為確保本報告書之公開資訊可靠性，各項數據之依循標準如下：

發布單位	依循項目
全球永續性報告協會 (The Global Reporting Initiative, GRI)	GRI準則：核心選項
英國非營利組織 Account Ability (簡稱 AA 組織)	AA1000：2018 當責性原則標準
臺灣證券交易所	上市上櫃公司企業社會責任實務守則 上市公司編制與申報企業社會責任報告書作業辦法
聯合國	永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs)

聯絡資訊

如果您對於《精材公司2020企業社會責任報告書》有任何建議，歡迎您透過以下方式聯繫我們。

我們也同步發佈此份報告書於精材公司官網，以便社會大眾與利害關係人查閱。

Headquarter & Line A

地址：台灣32062桃園市中壢區吉林路23號9F

電話：+886-3-4331818

企業社會責任信箱：CSR@xintec.com.tw

報告書編輯說明 董事長的話

01 企業永續營運

- 1.1 永續發展願景
- 1.2 企業社會責任組織架構
- 1.3 利害關係人鑑別與溝通
- 1.4 重大議題鑑別流程
- 1.5 重大議題列表與重要議題矩陣
- 1.6 重大議題對精材公司之實質性衝擊說明
- 1.7 重大議題管理方針
- 1.8 聯合國永續發展目標實踐

02 關於精材

- 2.1 公司簡介
- 2.2 永續經營目標與策略
- 2.3 持續創造精材成長與營利
- 2.4 公司治理架構
- 2.5 功能性委員會
- 2.6 企業從業道德
- 2.7 法規遵循與反競爭壟斷行為
- 2.8 稅務治理與管控與風險管理機制
- 2.9 RBA 責任商業聯盟行為準則
- 2.10 精材公司參與之公協會

03 公司治理與營運績效

- 3.1 財務績效
- 3.2 市場趨勢與現況說明
- 3.3 風險管理
- 3.4 客戶服務

04 安全職場文化

- 4.1 職業安全管理政策與目標
- 4.2 職業安全衛生管理
- 4.3 新冠肺炎，本公司相關管理
預防措施與機制說明
- 4.4 緊急應變
- 4.5 職業安全教育訓練
- 4.6 加強承攬商危害告知，強化
人員健康風險觀念
- 4.7 職安衛資訊交流
- 4.8 損失日數及失能傷害

05 永續供應鏈管理

- 5.1 供應鏈型態
- 5.2 供應鏈管理與稽核
- 5.3 有害物質採購管理
- 5.4 衝突金屬/礦石管理

06 創新研發

- 6.1 精材公司晶圓級封裝的領先技術
- 6.2 近年投入之發展成果
- 6.3 精材公司未來研發計畫與未來研發創新之領域

07 環境保護

- 7.1 落實環境管理系統
- 7.2 因應氣候變遷與能資源管理
- 7.3 廢棄物管理
- 7.4 水資源管理
- 7.5 有害物質管理

08 創造幸福職場

- 8.1 員工關懷與成長
- 8.2 員工組成
- 8.3 員工教育訓練
- 8.4 員工招募與留任
- 8.5 個人績效考核規劃
- 8.6 育嬰留停相關統計資訊
- 8.7 完善員工福利
- 8.8 開放暢通的溝通管道
- 8.9 安全完善的身心健康保障

09 社會參與及共榮

附錄

- 中文外部驗證證書
- 英文外部驗證證書
- 指標對照表

董事長的話

感謝關心精材公司企業永續的各位夥伴，精材公司透過已在地深耕二十餘年所累積的優秀實力與生產優勢，持續提升本公司產品與服務的價值，朝最先進的晶圓層級封裝代工服務供應者的方向前進，在2020年的艱難情況下，受惠於客戶對於感測元件封裝及晶圓測試業務需求的暢旺，加上12吋測試代工產能利用率滿載，推升公司營運，順利獲得令人滿意的營運成績並創造了新的營運局面。

誠信正直及永續經營一直是精材公司經營二十年來的最高核心原則，透過完善的董事會運作及公司治理單位的有效運作，堅持以誠信正直的理念來對待客戶、股東乃至員工，願意履行承諾，提升企業的經營品質與競爭力。堅持高度職業道德始終是精材公司企業文化中最重要核心價值。此外，客戶滿意度是本公司一直努力的方向，提供客戶所需的技術、嚴謹的生產、優良的品質和優質的服務，客戶的信賴是企業永續經營最重要的條件。

因應日益嚴重的氣候變遷議題，本公司持續投入高額の研發經費，於廠內推動節能、節水、減廢等各項環保專案，期望實現綠色的低碳生產營運模式，落實綠色企業的永續承諾與

社會公民的願景。本公司十分重視企業本身以及地球環境的永續發展，亦已通過ISO 14001環境管理系統、ISO 45001職業安全衛生管理系統、TOSHMS台灣職業安全衛生管理系統及GHG溫室氣體盤查，每年持續驗證來確實達成永續經營的目標。

持續營運管理也為本公司營運重要的一環，透過鑑別管理與演練持續營運管理計畫的機制，完整應對如2020年面臨突然發生而來的新冠肺炎疫情，讓維運決策可以即時應變，保護廠內員工健康安全與降低營運衝擊。

不斷創新研發是精材公司一直以來的核心價值之一。透過研發經費及資源投入，期望以創新的熱情，為客戶產品創造更高的附加價值。以晶圓封裝起家的精材公司，瞄準市場需求，致力研發自有矽穿孔技術、開拓並深耕於「影像感測元件」、「生物辨識之晶片應用」、以及「微機電」等三大領域，協助客戶攻佔智慧型手機、無人機、監控及汽車等感測器的重要市場。本公司為汽車產業中合格的晶圓級封裝供應商，已在汽車影像感測領域占有一席之地，也投入生物辨識晶片的應用開發，亦以受世界一流手機廠商青睞的獨特技術，應用在相關指紋辨識產品，得以創造佳績且提升企業知名度。

精材公司也致力於社會公益，全體同仁以實際行動做出回饋，參與公益活動，並捐助有需要的弱勢團體，希望以此對社會弱勢表達關懷，也盡一份心力。

展望未來，氣候變遷的影響、全球貿易局勢的變化，本公司面臨的挑戰仍多，但精材公司將持續以穩紮穩打的方式，秉持以「創新、誠信、客戶導向」的核心價值，提升公司於各方面的軟硬實力，並持續以開放態度，偕同供應鏈夥伴共同打造雙贏局面，實踐永續經營之優質企業。

精材科技股份有限公司
董事長暨總經理

陳家湘



01

- 1.1 永續發展願景
- 1.2 企業社會責任組織架構
- 1.3 利害關係人鑑別與溝通
- 1.4 重大議題鑑別流程
- 1.5 重大議題列表與重要議題矩陣
- 1.6 重大議題對精材公司之實質性衝擊說明
- 1.7 重大議題管理方針
- 1.8 聯合國永續發展目標實踐

Xintec
企業永續營運

CORPORATE
SOCIAL RESPONSIBILITY
REPORT

1.1 永續發展願景

在永續發展的道路上，精材公司堅持以取之社會，用之社會的理念下，持續以「穩健永續治理經營」、「綠色永續營運管理」、「創造永續幸福職場」作為ESG之三大發展政策，不斷精進本公司的技術研發與創新多元化的產品服務，期待能帶協助社會承擔更多的社會風險，讓社會與民眾間建立起更好的連結與溝通，共同創造永續的企業發展與社會環境。

我們將強化ESG的核心治理原則，建立起我們的永續策略與目標，將各相關部門業務納入ESG指標與作為中，持續規劃永續的經營願景與規劃，擬定短中長期目標，深化永續企業的經營理念，用實際的行動做為帶領精材公司在永續發展的道路上穩健精進成長。

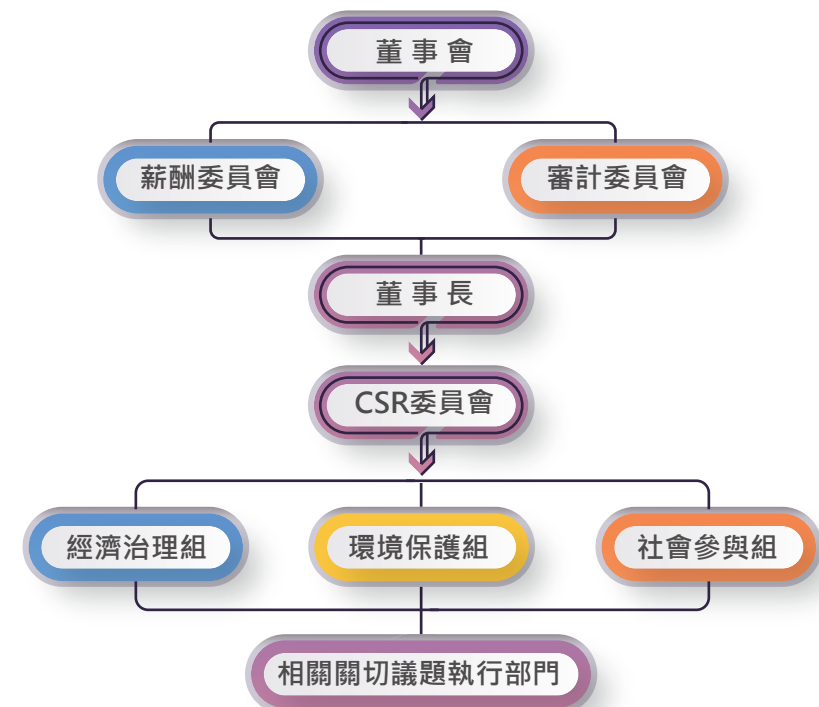
精材公司永續經營願景與政策



1.2 企業社會責任組織架構

精材公司於2015年9月經董事會授權成立「企業社會責任委員會」(CSR Committee)，為組織內部最高層級永續管理組織，由董事長指派高階主管擔任主席，並依照專業分工與永續主題管理面向分為「經營治理」、「環境保護」、「社會參與」三大小組，成員由公司內各部門組織推派代表，包括人資、環安衛、業務、研發、法務、廠務、採購、財務等部門，透過訂定企業社會責任政策以資遵循，落實公司治理、永續環境保護、善盡社會責任與強化資訊揭露等各層面的落實，委員會成員蒐集所有與營運活動攸關的經濟、環境及社會議題等內外部資訊與意見，檢視其行動計劃、責任編組以及績效的執行結果，自2018年起，每年至少一次向董事會報告當年度鑑別之重要議題執行成果及未來展望計畫，在追求永續經營與獲利之同時，實踐企業應負之社會責任。

企業社會責任委員會組織圖



委員會由董事長指派高階主管帶領下每季定期召開，藉各部門代表於日常業務中與利害關係人持續溝通並收集反饋資訊，推動永續營運管理中於公司治理、環境管理與社會責任等相關活動議題，訂定永續發展策略、建立公司的永續思維文化，並藉由每年編制公司企業社會責任報告書，對外揭露公司落實執行各項與企業社會責任相關之成果，彙報各部門間協調進度，以完成有關利害關係人之各項議題管控。



1.3 利害關係人鑑別與溝通

精材公司於2016年發行企業社會責任報告書以來，透過不同的溝通管道，不斷與各利害關係人蒐集與討論其所關注之經濟、環境、社會與公司治理等相關議題的過程，瞭解其對永續資訊關注的主題與面向，並參考國際永續標準如 GRI Standards、SDGs 等特定議題等作為利害關係人溝通與回饋的基礎，深入傾聽與瞭解其需求與期望，

瞭解與分析利害關係人的需求與期待，據以鑑別出公司治理、社會共榮、職業安全、環境管理與幸福職場等重大面向，共計鑑別出11個重大議題，將其列為公司永續經營的目標，作為本公司報告書的基礎。

鑑別利害關係人

公司秉持開放的態度，希望透過與各利害關係者建立緊密溝通的強梁，在與利害關係人溝通的過程中獲取寶貴建議與指教，了解利害關係人實質需求與期望，鑑別出企業可能面臨之潛在風險與管理機會，不斷修正改進以符合企業永續經營理念。

本報告書依循AA 1000之利害關係人議合標準進行利害關係人關係程度鑑別，以責任、影響力、依賴性、代表性及多樣性等五大重要面向進行評估，經CSR委員會會議與全體同仁意見回饋與討論分析後，確認出本年度對本公司營運最有影響力與相關之利害關係人，與2019年度報告書比較，本公司主要利害關係人無重大變動。

經過全體委員鑑別後，精材公司之主要利害關係人有：



透過內部溝通協調與管理階層評估整合，針對不同類型之利害關係人所關注議題與關心程度進行矩陣分析，藉此了解各項議題對企業營運的衝擊程度。利害關係人溝通管道與關注議題：

利害關係人	對精材公司的重要性	溝通頻率與管道		重大性議題	2020年度溝通重點與績效
員 工	員工為本公司重要珍貴資產，也是提供企業競爭裡的關鍵，員工的向心力支持是企業永續營運的最大基柱，也是落實企業社會責任最重要的一環。我們提供具競爭性的薪酬福利、建構安心職場環境及保持暢通溝通管道，並建立完整的學習地圖，建立良好的職涯發展。	每季 每年 不定期 不定期 常設性	勞資會議 績效考評 職工福利委員會、職業安全衛生委員會 多元化教育訓練及課程 員工內部電子郵件、E化溝通管道、性騷擾申訴專業電話、E化數位化學習平台	● 員工福利 ● 營運績效 ● 公司治理與永續發展	● 定期於每季舉辦勞資會議與勞工退休金監督管理委員會會議 ● 辦理年度績效考評、員工晉升與績效調薪作業 ● 員工留任率 89.8%
客 戶	以顧客的需求為核心，持續提供客戶創新研發之製程產品與優質的服務，確保產品與服務的品質，努力提升客戶滿意度。	常設性 常態性 不定期	設有外部連絡窗口、客訴平台、各部門聯絡窗口、CSR專責單位等 精材公司官網揭露各PM業務主管 進行客戶滿意度調查與意見反饋機制	● 公司治理與永續發展 ● 營運績效 ● 創新研發 ● 法令遵循 ● 環境管理與氣候變遷 ● 產品品質與安全 ● 供應鏈管理	● 年度客戶滿意度調查達 8.1 分
投資人 (股東)	保障投資人與股東權益及公平，落實公司治理，對投資對象持續關注與溝通，強化資訊透明度揭露。	定期 每年 不定期 定期 定期	董事會 年報與財務報告 官網資訊 股東會 法人說明會	● 營運績效 ● 公司治理與誠信經營 ● 營運風險管理 ● 人才發展與培育 ● 創新研發 ● 環境管理與氣候變遷	● 定期召開股東常會 ● 年度舉辦兩次法人說明會 ● 定期公告財務與公司治理資訊

利害關係人	對精材公司的重要性	溝通頻率與管道		重大性議題	2020年度溝通重點與績效
政府機關	全面積極配合政府政策，嚴格遵循法令打造健全的經營體制。	不定期 不定期 不定期	專線、電子信箱及會議 公文函 座談/研討會/公聽會/公開資訊觀測站揭露營運資訊	● 公司治理與誠信經營 ● 營運績效 ● 環境管理與氣候變遷 ● 永續發展策略 ● 法令遵循	● 定期公開資訊觀測站揭露營運資訊
社區 / 非營利組織	社區為公司發展業務的基礎，於營運同時積極投入社區活動，關注公司對於社區或社會影響力，取得社會的認同，讓社會更加美好。	不定期	社區活動與關懷/活動舉辦/志工服務/社區里民經營	● 社會參與及公益 ● 環境管理與氣候變遷	● 持續投入公益相關活動，關懷社區弱勢團體。
媒 體	與媒體保持良好互動，透過資訊之提供與收集，揭露公司永續治理與ESG資訊。	不定期	專線、電子信箱及社群網站/雜誌報導	● 營運績效 ● 環境管理與氣候變遷 ● 法令遵循 ● 永續發展策略	● 積極與媒體互動溝通，呈現ESG落實績效。
供應商承攬商	落實供應商管理，並與供應商長期合作，共同承諾推動綠色企業永續未來。	定期 不定期	供應商評核/合約 廠商面訪	● 營運績效 ● 營運風險管理 ● 供應商管理機制 ● 法律遵循	● 定期執行供應商評估管理 ● 定期召開承攬商與供應商會議，強化雙向溝通機制

1.4 重大議題鑑別流程

精材公司對於主要利害關係人與團體，除了平時固定溝通管道外，每年亦定期調查瞭解內外部利害關係者關注議題，其中關注議題主要科技產業特性、國際趨勢報告、客戶回饋意見與往年調查之資料為主，並依循 GRI Standards 準則，應用其利害關係人包容性、永續性脈絡、重大性及完整性等四大原則，檢視關注議題清單之合理性，運用統計分析手法，並透過企業社會責任委員會針對評估議題，評估議題對公司及外部社會、環境與經濟影響衝擊的程度，進行重大議題優先順序排列判定。評鑑流程如下：

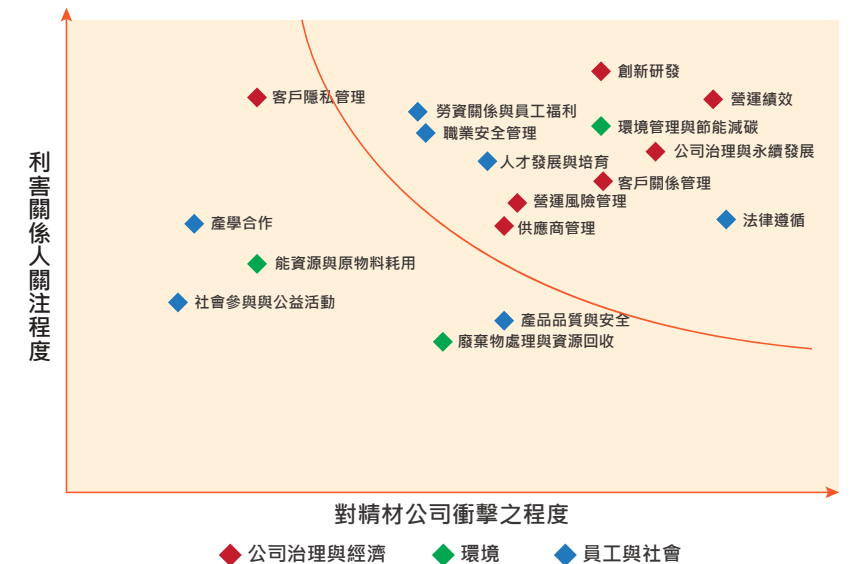


1.5 重大議題列表與矩陣

項次	類別	重大議題
01	經濟	營運績效
02	環境 / 社會 / 經濟	創新研發
03	公司治理	公司治理與永續發展
04	社會	職業安全管理
05	公司治理	營運風險管理
06	環境	環境管理與氣候變遷
07	社會	人才發展與培育
08	社會	勞資關係與員工福利
09	公司治理	法令遵循
10	經濟	客戶關係管理
11	經濟 / 環境 / 社會	供應鏈管理

※ 經企業社會責任委員會鑑別後，2020年度重大議題無其他重大變動。

重大議題矩陣



1.6 重大議題對精材公司之實質性衝擊說明

關於重大議題之對應GRI主題、管理方針與內外部衝擊邊界說明詳如下表：

重大議題	對營運的重要性說明	適用之 GRI重大主題	回應章節	衝擊邊界與程度						
				內 部	外 部					
				精材 公司	投資人	客 戶	供應商	社區/ 非營利組織	政府/ 主管機關	媒 體
營運績效	1. 追求卓越穩健經營與成長是對股東最基本的承諾，穩健營運與嚴謹的風險管理，創造公司盈餘，帶動公司持續創新與永續營運 2. 滿足客戶需求，提供創新產品與高品質服務，創造公司營運展望 3. 嚴格遵守法律規定及道德規範，以成為最先進的晶圓層級封裝代工服務供應者為目標	GRI 201經營績效	3. 公司治理與營運績效	★	★	●	●		★	▲
創新研發	1. 關注綠色和汽車等新興產業發展，積極投入研發，提供客戶完整與多元的解決方案，成為業界領導者 2. 持續先進技術的研發與製造技術的精進以維持市場競爭力 3. 建立內部創新研發獎勵機制，鼓勵員工研發創新，制訂完善專利申請制度，妥善保護公司智財權	創新研發 (自訂重大主題)	6. 創新研發	★	●	●	●			▲
公司治理 與永續發展	1. 良好的公司治理，依據ESG規範，從環境、社會與公司治理面向發展出具前瞻性之策略規劃，強化企業營運的穩定度與透明度 2. 公司經營首重誠信，並確實落實於所有營運管理流程中，恪遵法令遵循狀況，避免遭受重大裁罰損失，影響企業形象 3. 設定短、中長期目標，以具體作為落實企業社會責任，實踐永續發展之企業願景。設立風險管理委員會，規範嚴謹核保流程，透過資本適足率分析，檢測清償能力	GRI 205反貪腐	1. 企業永續營運 3. 公司治理與營運績效	★	★	●	●	●	●	▲

重大議題	對營運的重要性說明	適用之 GRI重大主題	回應章節	衝擊邊界與程度						
				內 部	外 部					
				精材 公司	投資人	客 戶	供應商	社區/ 非營利組織	政府/ 主管機關	媒 體
職業安全管理	1. 透過公司對員工健康的重視，降低病假率、離職率及減少工作意外，且提高產品品質、產量，進而提升公司形象與競爭力 2. 落實廠區職業安全管理系統，全面落實功能性委員會制度，強化全體同仁職業安全意識與推動參與職業安全衛生管理課程與取得專業證照制度	GRI 403職業安全衛生	4. 安全職場文化	★	★				●	▲
環境管理 與氣候變遷	1. 緩解環境惡化，保護環境針對重點環境考量面向與法規要求，確實執行環境管理規範 2. 降低溫室氣體排放量，推動GHG溫室氣體排放盤查驗證，強化綠色生產降低環境衝擊 3. 持續關注極端氣候對臺灣或全球經濟造成之風險，將氣候變遷的風險納入營運決策，辨識並管理風險，導入持續營運管理計畫，降低營運中斷風險	GRI 302能源 GRI 305排放 GRI 306廢棄物	7. 環境保護	★		●	●	●	●	▲
人才發展 與培育	1. 透過培育專業人才、改善人才素質，提升員工專業度，推動員工取得專業技能與專業證照，提升員工與企業之技能與市場競爭力 2. 深耕人才培育及用心關懷員工各方面需求，建立良好人才培育與發展計畫，提升員工技能，凝聚員工對公司之向心力與認同感，提供員工生產效率與創新研發能量，進而提升公司營運效益 3. 落實多元共融人才政策，打造包容、友善和尊重的工作職場。建立完善薪酬架構、優化福利措施、建立公平透明職涯升遷制度	GRI 404訓練與教育	8. 創造幸福職場	★						

重大議題	對營運的重要性說明	適用之 GRI重大主題	回應章節	衝擊邊界與程度						
				內 部	外 部					
				精材 公司	投資人	客 戶	供應商	社區/ 非營利組織	政府/ 主管機關	媒 體
營運風險管理	1. 嚴謹完善的風險管理，透過各部門有效精確的營運風險分析，幫助企業永續穩定運作與成長，降低各項風險所造成的營運損失，從而增加企業營運效率與效益 2. 持續關注與遵守法令法規要求 3. 注重各項技術專利之申請 4. 保護客戶隱私，保障智慧財產權	營運風險管理 (自訂重大主題)	3. 公司治理與營運績效	★	●	●	●	●	●	▲
勞資關係 與員工福利	1. 提供具競爭性的薪酬福利，重視員工公平待遇及福利 2. 協調勞資關係、促進勞資合作，增進勞資雙方的溝通 3. 落實法令規範，保障員工權益 4. 照顧員工及眷屬的人身安全及健康保障	GRI 401勞雇關係 GRI 402勞資關係	8. 創造幸福職場	★	●				●	
法令遵循	1. 落實法規遵循是企業穩健成長與永續經營的重要基礎，精材公司視誠信為重要的核心價值之一，為保障股東、員工、客戶、供應商、社會等利害關係人之權益，不定期進行法規追蹤、鑑別與合規，善盡應盡義務	GRI 417行銷與標示 GRI 419社會經濟法規遵循	2. 關於精材	★	●		●		●	▲
客戶關係管理	1. 配合客戶屬性與產業發展，提供客制化服務，滿足客戶多樣化的需求 2. 持續深耕研發和創新技術，滿足客戶的需求並獲得支持與肯定 3. 以最嚴謹的態度保障客戶權益與資料安全，取得客戶信任	GRI 418客戶隱私	3. 公司治理與營運績效	★		★		★	★	
供應鏈管理	1. 供應鏈是極為重要的合作夥伴，發展和維持良好關係，有利於獲得符合良好穩定的產品與服務 2. 提供供應商與承攬商教育訓練與輔導機制，落實宣導與執行本公司供應鏈相關制度與辦法	GRI 204採購實務 GRI 308供應商環境評估	5. 永續供應鏈管理	★			★			

註：重大議題對組織之衝擊程度說明：★代表直接衝擊，●代表促成衝擊，▲代表商業關係
 2020年重大主題新增GRI 205反貪腐、GRI 417行銷與標示、GRI 402勞資關係與GRI 418客戶隱私，減少主題為GRI 414供應商社會評估，自訂重大主題為創新研發與營運風險管理。

1.7 重大議題管理方針

重大議題	具體管制方針	2020年度目標	2020年度評估機制與成果	達成狀況	中長期目標（二年以上）	相關單位
營運績效	■ 透過公司管理機制透明化與制度化，使公司面對各利害關係人時，各項重要資訊能充分揭露與溝通 ■ 從業道德與法令遵循 ■ 以誠信正直的理念來對待客戶、股東乃至員工，且願意付諸並履行承諾 ■ 以創新的熱情，創造更高的附加價值 ■ 提供客戶所需的技術、嚴謹的生產、優良的品質和優質的服務	■ 穩定經營，整體業務正成長 ■ 持續維持公司治理評鑑達到全體上櫃公司排名前5%	■ 自2016年首次適用公司治理評鑑以來，已連續四年進入全體上櫃公司排名前5% ■ 2020年全年營收為新台幣7,277,589仟元，較前一年營收4,653,180成長56%；稅後淨利為新台幣1,727,445仟元，每股淨利為新台幣 6.37元	達成	■ 精材科技是世界領先的先進封裝服務的供應商之一，期許成為最大的三維堆疊之晶圓層級封裝服務供應商 ■ 作為公司治理之前驅，持續維持公司治理評鑑全體上櫃公司排名前5% ■ 追求獲利與成長：年營收及稅後淨利均呈正成長 ■ 利益衝突申報率 100 %	內部稽核 財務組織
創新研發	■ 積極發展晶圓級封裝，導入車用、監控、生物辨識感測器封裝服務等 ■ 積極開發高頻元件相關封裝服務，因應 5G 高頻通訊，車聯網，物聯網等應用	■ 精進生物辨識感測器封裝製程通過可靠度測試及試量產	■ 定期執行設計開發專案進度會議，掌握先進開發進程 ■ 精進生物辨識感測器封裝製程通過可靠度測試及試量產 ■ 微機電喇叭封裝製程開發及送樣	達成	■ 持續先進技術的研發與製造技術的精進，以因應市場需求 ■ 持續開發晶圓級封裝製程，結合客戶需求，提供各項感測器的封裝服務 ■ 開發新的晶圓級封裝技術應用於手機、筆記型電腦、個人行動電子裝置、穿戴式裝置、汽車環景安全、倒車影像、安全監測裝置及光學影像感測器等 ■ 供應晶圓級封裝測試技術及資源，應用於各類微機電系統、環境、氣壓元件等封裝製造及因應5G高頻通訊，車聯網，物聯網等應用。發揮晶圓級封裝的特性於各類輕薄短小之消費性電子、電腦、通訊、資訊電子、光學元件等 ■ 應用晶圓級封裝技術，提供指紋辨識器與其他生物辨識器的封裝服務，因應3D感測市場	研發組織

重大議題	具體管制方針	2020年度目標	2020年度評估機制與成果	達成狀況	中長期目標（二年以上）	相關單位
公司治理 與永續發展	■ 落實永續企業發展願景，持續改善節能環保策略 ■ 持續新創先進製程與產品類別，強化管理思維，以市場領先者的決心創造公司永續發展 ■ 創新營運模式與流程 ■ 堅守誠信正直經營理念	■ 公司永續目標與願景之建立 ■ 全公司永續文化之建立 ■ 企業社會責任委員會之定期運作，並訂立年度永續目標 ■ 每年對外發佈企業社會責任報告書	■ 每季召開企業社會責任委員會 ■ 完成每年對外發佈企業社會責任報告書	達 成	■ 強化公司永續治理面相，制定更完善的ESG治理計畫，提升公司治理水準 ■ 積極回應社會規範與要求，強化環境與氣候變遷回應作為	企業社會責任委員會
職業安全 管理	■ 落實ISO 45001管理系統與職業安全衛生委員會制度 ■ 落實全體同仁持續參加環境安全衛生管理課程 ■ 符合環境安全衛生法定規則要求	■ 職業病與重大職安案件為 0 件 ■ 環境安全衛生法規證照符合性 100 %	■ 本公司已建立職災申報機制、線上教育訓練系統並由負責人員進行審核及管理 ■ 每月統計職災工傷率	達 成	■ 廠內100%無職業病與重大職安事件	職業安全衛生委員會 勞資會議
環境管理 與氣候變遷	■ 為保護環境，公司已導入ISO 14001環境管理系統達十餘年，針對重點環境考量面向與法規要求，確實執行環境管理規範 ■ 每年均持續改善廠區環境制度與文化，更推動溫室氣體排放盤查	■ 每月統計水資源回收數據 ■ 每月統計廢棄物清運數據 ■ 持續外部進行ISO 14001/14064-1驗證 ■ 持續改善資源利用回收率	■ 水回收比率達 65% 以上 ■ 廢棄物因產能增加 56%，但廢棄物增加率為 18.7 %；有害廢棄物增加 23.4%，小於產能增長率	達 成	■ 精材公司在環境管理系統執行層面，除符合法令法規要求外，亦依據生命週期的思維，進行環境考量面鑑別，廠內製程配合公司各項防治污染的規範與措施，主動降低對環境之衝擊	企業社會責任委員會
營運風險 管理	■ 完善的風險管理不僅是與客戶夥伴長期合作的保證，更是永續經營的基石	■ 成立風險管理委員會，每季召開風險審查會議 ■ 進行全面項風險鑑別，建立持續營運管理計畫，強化公司營運穩定度 ■ 建立完整緊急應變系統，定期執行演練	■ 已於2020年10月08日首次召開風險管理委員會 ■ 持續關注企業營運風險，制定因應方案	達 成	■ 導入 BCM 持續營運管理系統與制定BCP持續營運管理策略，以財務、營運、環境與社會四大面向風險進行分析，積極應對可能面臨之風險，將風險管理納為本公司運作重點項目，同時作為未來經營管理規劃重要資訊的來源。	風險管理委員會

重大議題	具體管制方針	2020年度目標	2020年度評估機制與成果	達成狀況	中長期目標（二年以上）	相關單位
人才發展 與培育	■ 透過培育專業人才、改善人才素質、提昇公司競爭力 ■ 致力於建立和諧的勞雇關係，以提升整體營運績效 ■ 制定完善的教育訓練計畫與機制，提供訓練補助鼓勵員工積極進修 ■ 打造主動關懷，同時能兼顧專注細節與品質的職業安全文化 ■ 重視職場兩性平等，杜絕職場或職權騷擾，營造安心就業環境	■ 推行工程及專業人員之學習發展路徑，並定期檢視 ■ 強化人權相關議題之訓練 ■ 實行員工績效管理結合績效獎勵制度，給予達成策略目標或顯著績效之個人、團隊各種形式之獎勵 ■ 修訂學習發展路徑，提供多元管道進行員工教育訓練，每月產出訓練報表，如開辦內部訓練課程、團隊建立活動，或是補助外部訓練課程費用 ■ 執行年度人權相關議題之宣導	■ 員工訓練資料列管於e-development系統 ■ 完成「RBA員工宣導」，訓練總人次為1,640人次，訓練完成率100% ■ 員工全年度訓練總時數為20,596.81小時，訓練總人數為18,598人次 ■ 員工年度教育訓練完成率達100%	達 成	■ 持續執行學習發展路徑、強化人權議題之訓練並列管訓練記錄以確保核心能力之發展與應用	人力資源處
客戶關係 管理	■ 滿足客戶需求，不只提供產品，也提供全方位的服務來提升客戶滿意度	■ 整體滿意度需維持在「滿意」的範圍內 ■ 提升客戶滿意度，高於2018年度分數 ■ 客訴率 0%	■ 2020客戶滿意度為8.1分「滿意」，持續保持高度滿意 ■ 客戶意見及回饋處理率達100% ■ 無重大客訴事件與特殊案例發生	達 成	■ 提升客戶滿意度 ■ 依照客戶意見提升產品與服務品質	業務組織
法令遵循	■ 精材公司視誠信為重要的核心價值之一，為保障股東、員工、客戶、供應商、社會等利害關係人之權益，不定期進行法規追蹤、鑑別與落實 ■ 為確保人力資源管理系統符合政府相關法規、利害關係人要求及人力資源相關管理之規定	■ 有系統地進行法規追蹤、鑑別與落實 ■ 將追蹤與鑑別後之法規變動狀況，至少每月一次通知相關單位，以俾落實法令規定	■ 無任何重大（罰金超過新台幣100萬元）之違法情事 ■ 人力資源相關法規列管共97條，因法規異動或新增列管，共鑑別2項法規	達 成	■ 無任何重大（罰金超過新台幣100萬元）之違法情事 ■ 持續執行法規鑑別作業，以符合政府法規及利害關係人之規定 ■ 掌握外部環境脈動，確保公司營運符合相關法規及利害關係人要求	法務處

重大議題	具體管制方針	2020年度目標	2020年度評估機制與成果	達成狀況	中長期目標（二年以上）	相關單位
勞資關係 與員工福利	■ 協調勞資關係、促進勞資合作，藉以增進勞資雙方的溝通，減少對立衝突，使雙方凝聚共識，共同為執行決議而努力 ■ 重視員工公平待遇及福利，創造傑出的營運績效表現，秉持與員工利潤共享理念，提供具競爭性且以績效為導向的整體薪酬，吸引並留任優質人才 ■ 落實法令規範，保障員工權益 ■ 照顧員工及眷屬的安全及健康 ■ 定期提供健康檢查、旅遊補助、社團活動等多元員工福利，提升員工在職幸福指數	■ 訂定工作規則 ■ 勞資會議每三個月至少舉行一次 ■ 員工意見24小時內回應，二週內提出改善對策 ■ 勞動法令宣導會議定期舉辦 ■ 舉辦員工旅遊、電影欣賞、工程師節活動、聖誕節活動及球類競賽...等福利活動 ■ 完成每月新進同仁問卷調查，協助同仁適應新環境 ■ 每季進行法規鑑別，確保100%符合法令要求 ■ 員工特殊作業健康檢查受檢率100%	■ 執行員工福利措施 ■ 員工意見與申訴管道之暢通，勞資會議共舉辦4場次 ■ 不定期舉辦法令宣導會 ■ 勞資條款全面符合法令要求	達成	■ 落實法令規範，保障員工權益 ■ 落實執行照顧員工之福利措施 ■ 暢通且有效之溝通機制	人力資源處
供應鏈管理	■ 落實供應商管理，傳達本公司對品質相關規範要求，期與供應商共同創立雙贏的結果 ■ 綠色採購與供應鏈 ■ 減少汙染、友善環境、維護人權 ■ 要求供應鏈遵守RBA電子業行為準則	■ 針對現有供應商，預計完成26家直接材料(後稱DM) & 間接材料(後稱IDM)稽核 ■ 確認原物料之RoHS報告與REACH調查皆符合規範 ■ 確認供應商填回之衝突礦產/鈹調查模板(CMRT/CRT)無來自衝突礦產 ■ 確認產品之RoHS、REACH報告與Halogen free皆符合規範	■ 對於現有精材供應商，完成25家DM & IDM文件稽核和1家的現場稽核 ■ 原物料之RoHS報告與REACH調查100%符合 ■ 產品之RoHS與REACH檢測報告100%符合 ■ 執行衝突礦產調查；已全面完成調查 ■ 原物料之金、鈹、鎢、錫、鈷金屬100%無來自衝突礦產	達成	■ 針對現有供應商，預計完成26家DM & IDM稽核 ■ 持續進行供應商 - 企業社會政策調查，加入工程承攬類供應商，調查表回覆率目標70 % ■ 執行全方位供應鏈管理機制，含品質、環境、社會責任等面向，符合業界規範	供應商評核小組

1.8 聯合國永續發展目標實踐

精材公司身為全球的一份子，永續發展需要從核心價值出發，我們透過與聯合國永續發展目標結合，我們分為三階段進行SDGs關聯性辨識，關注其17項永續發展目標及建立ESG的框架，加入ESG分析及持續改善追蹤機制，將SDGs納入公司評估社會參與之重要參考資訊，除了原本對經濟的正面支持，更重要的是擴大了對社會及環境的正面影響力，充分展現結合分擔大眾風險之社會企業核心功能，善盡社會責任的決心。

SDGs鑑別流程



重大議題	對應 SDGs 議題	對應的 SDGs 細項	對應報告書章節索引
營運績效	8. 體面工作和經濟增長	◆ 8.1 依據國內生產毛額 (GDP) 成長率維持獲利成長 ◆ 8.3 促進以開發為導向的政策，支援生產活動、就業創造、企業管理、創意與創新，並鼓勵企業的正式化與成長，包括取得財務服務的管道 ◆ 8.5 實現全面有生產力的就業，讓所有的男女都有一份好工作，包括年輕人與身心障礙者，並實現同工同酬的待遇	3. 公司治理與營運績效
		◆ 8.2 透過多元化、科技升級與創新提高經濟的產能 ◆ 9.4 創新與研發	6. 創新研發
創新研發	8. 體面工作和經濟增長 9. 產業、創新與基礎建設	◆ 12.6 鼓勵企業採取可永續發展的工商作法，並將永續性資訊納入他們的報告週期中 ◆ 16.5 減少各種形式的貪污賄賂 ◆ 16.7 確保各個階層的決策回應民意，是包容的、參與的且具有代表性 ◆ 16.b 促進及落實沒有歧視的法律與政策，以實現永續發展 ◆ 17.17 合作	3. 公司治理與營運績效
		◆ 17.17 合作	
公司治理與永續發展	12. 確保永續消費和生產模式 16. 和平、正義與健全的司法 17. 促進目標實現的夥伴關係	◆ 3.6 減少交通事故 ◆ 3.8 確保健康及促進福祉	4. 安全職場文化
		◆ 6.3 / 6.4 / 6.5 水之永續管理 ◆ 7.3 提高能源效率 ◆ 12.1 落實綠色工廠制度，推廣搖籃到搖籃 (Cradle to Cradle, C2C) 設計理念，鼓勵企業生產綠色低碳產品 ◆ 12.2 掌握關鍵物料使用情形，納入物質生命週期的永續管理，促進原物料永續使用 ◆ 12.4 經由綠色生產減少廢棄物產生，提升廢棄物再利用處理技術能力，促進資源再生產業朝更高效益發展，遵照國際公約管理化學物質和廢棄物 ◆ 12.5 推動跨產業合作鏈結模式，整合能資源進行有效循環利用，推動我國循環經濟發展 ◆ 12.6 鼓勵企業採取永續發展措施與揭露永續發展資訊，同時確保資訊正確度與品質 ◆ 12.7 推動公私部門增加綠色採購 ◆ 13.1 強化氣候風險災後復原與調適能力 ◆ 13.3 氣候變遷相關教育	7. 環境保護
環境管理與節能減碳	7. 經濟適用的清潔能源 12. 確保永續消費和生產模式 13. 氣候行動	◆ 10.4 採用適當的政策，尤其是薪資與社會保護政策，並逐漸實現進一步的平等 ◆ 16.6 在所有階層發展有效負責且透明的制度	8. 創造幸福職場
		◆ 10.4 採用適當的政策，尤其是薪資與社會保護政策，並逐漸實現進一步的平等 ◆ 16.6 在所有階層發展有效負責且透明的制度	
勞資關係與員工福利 / 人才發展與培育	10. 減少國內與國家間不平等 16. 和平、正義與健全的司法	◆ 12.2 掌握關鍵物料使用情形，納入物質生命週期的永續管理，促進原物料永續使用 ◆ 12.7 推動公私部門增加綠色採購	5. 永續供應鏈管理
		◆ 1.5 讓貧窮與弱勢族群具有災後復原能力，減少他們暴露於氣候極端事件與其他社經與環境災害的頻率與受傷害的嚴重度 ◆ 2.1 消除飢餓，確保所有的人，尤其是貧窮與弱勢族群，都能夠終年取得安全、營養且足夠的糧食 ◆ 4.5 確保弱勢族群接受各階級教育的管道與職業訓練，包括身心障礙者、原住民以及弱勢孩童 ◆ 8.6 大幅減少失業、失學或未接受訓練的年輕人 ◆ 11.6 減少都市對環境的有害影響，其中包括特別注意空氣品質、都市管理與廢棄物管理 ◆ 12.1 實施永續消費與生產 ◆ 13.3 在氣候變遷的減緩、適應、影響減少與早期預警上，改善教育，提升意識，增進人與機構的能力	9. 社會參與及共榮
供應鍊管理	12. 確保永續消費和生產模式	◆ 1.5 讓貧窮與弱勢族群具有災後復原能力，減少他們暴露於氣候極端事件與其他社經與環境災害的頻率與受傷害的嚴重度 ◆ 2.1 消除飢餓，確保所有的人，尤其是貧窮與弱勢族群，都能夠終年取得安全、營養且足夠的糧食 ◆ 4.5 確保弱勢族群接受各階級教育的管道與職業訓練，包括身心障礙者、原住民以及弱勢孩童 ◆ 8.6 大幅減少失業、失學或未接受訓練的年輕人 ◆ 11.6 減少都市對環境的有害影響，其中包括特別注意空氣品質、都市管理與廢棄物管理 ◆ 12.1 實施永續消費與生產 ◆ 13.3 在氣候變遷的減緩、適應、影響減少與早期預警上，改善教育，提升意識，增進人與機構的能力	9. 社會參與及共榮
		◆ 1.5 讓貧窮與弱勢族群具有災後復原能力，減少他們暴露於氣候極端事件與其他社經與環境災害的頻率與受傷害的嚴重度 ◆ 2.1 消除飢餓，確保所有的人，尤其是貧窮與弱勢族群，都能夠終年取得安全、營養且足夠的糧食 ◆ 4.5 確保弱勢族群接受各階級教育的管道與職業訓練，包括身心障礙者、原住民以及弱勢孩童 ◆ 8.6 大幅減少失業、失學或未接受訓練的年輕人 ◆ 11.6 減少都市對環境的有害影響，其中包括特別注意空氣品質、都市管理與廢棄物管理 ◆ 12.1 實施永續消費與生產 ◆ 13.3 在氣候變遷的減緩、適應、影響減少與早期預警上，改善教育，提升意識，增進人與機構的能力	
社會參與及公益	1. 消除貧窮 2. 終止飢餓 4. 良質教育 8. 體面工作和經濟增長		

02

- 2.1 公司簡介
- 2.2 永續經營目標與策略
- 2.3 持續創造精材成長與營利
- 2.4 公司治理架構
- 2.5 功能性委員會
- 2.6 企業從業道德
- 2.7 法規遵循與反競爭壟斷行為
- 2.8 稅務治理與管控與風險管理機制
- 2.9 RBA 責任商業聯盟行為準則
- 2.10 精材公司參與之公協會

Xintec

關於精材

CORPORATE
SOCIAL RESPONSIBILITY
REPORT

2.1 公司簡介

項 目	內 容
公司名稱	精材科技股份有限公司
公司性質	半導體業-IC封裝測試
董事長暨總經理	陳家湘
主要產品	3D 晶圓級尺寸封裝 - 影像感應器 (Image Sensor) - 光學感應器 (Light Sensor) - 慣性感測器 (IMU) - 新型生物辨識器 (Biometric Sensor) 2D / 3D 晶圓級後護層封裝 - 3D 後護層互連 (3D Post Passivation Interconnection) - 晶背電極製程 (Backside Metal Process) - 厚銅 (Thick Cu) - 微機電系統 (MEMS) - 指紋辨識器 (Finger Print Sensor)
營運據點	臺灣桃園市中壢區 ■ 中壢工業區 Line-A (11,000M²) ■ 中壢工業區 Line-B (6,000M²) ■ 中壢工業區 Line-C (57,007M²)
成立時間	1998/09/11
員工人數	1,640人(統計至2020/12/31)
實收資本額	新台幣(下同)27.14億

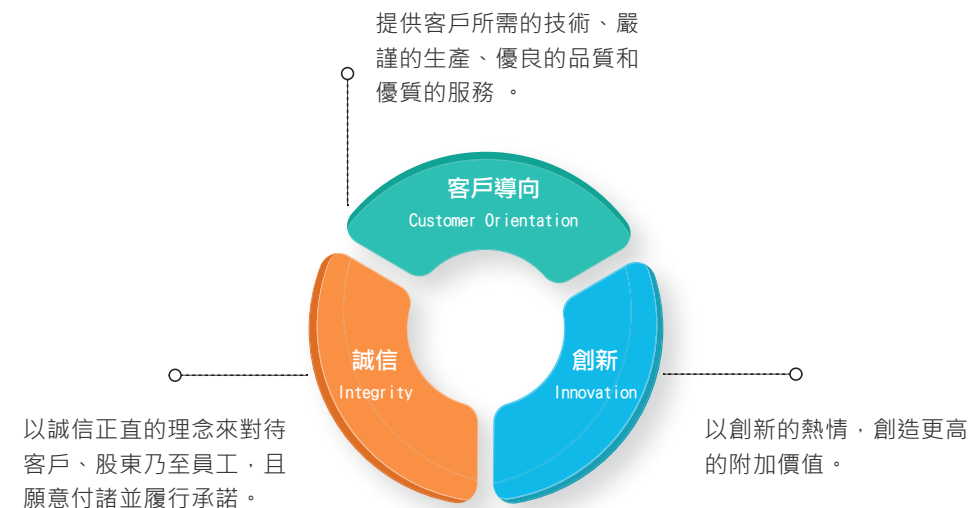
精材公司創立於1998年，座落臺灣中壢工業區，是第一家將三維堆疊之晶圓層級封裝技術 (3D WLCSP) 商品化的公司，提供服務為晶圓級尺寸封裝服務之終端產品，其主要應用在智慧型行動裝置，包括智慧型手機、PC、平板電腦之影像感測器及環境感測器；此外亦從事 CMOS (Complementary Metal-Oxide-Semiconductor) 影像感測元件晶圓級後護層封裝服務之終端產品，主要製程服務應用於指紋辨識感測器、微機電 (加速器、陀螺儀)、 MOSFET 功率場效電晶體等。公司長期專注 CMOS 影像感測晶片，不同一般打線方式封裝，採用之晶圓級封裝方式，較具成

本優勢。精材公司也是全球唯一將矽鑽孔 (TSV) 技術，用於影像感測器封裝廠。同時，並針對下世代智慧型感測器開發先進3D晶圓級尺寸封裝/3D堆疊模組解決方案，提供客戶一次購足服務解決方案，應用範圍包括下世代物聯網需求關鍵性零組件 (動作感知器、環境感知器、生物識別等產品)。

公司並與客戶合作開發利基型3D晶圓級封裝解決方案，以先進3D晶圓級封裝技術切入汽車及監控領域，應用汽車環景安全、倒車影像、安全監控裝置，並通過歐、日汽車關鍵零件供應商之車規認證，並開始裝置在高端汽車上，以降低消費性電子產品因景氣循環所帶來的衝擊。

未來規劃持續開發應用在手機、NB、個人行動電子裝置、穿戴式裝置、汽車環景安全、倒車影像、安全監測裝置之晶圓級封裝影像感測器；開發應用在各式輕薄短小之消費性電子、PC、通訊網路、資訊電子、光學電子之各項 MEMS (Microelectromechanical Systems)、感測元件、電源管理元件之晶圓級晶方尺寸封裝及測試。

企業核心價值



精材公司發展里程碑

年度 / 月份	重 要 紀 事
1998/09	精材科技股份有限公司成立，實收資本額新台幣 280,000 仟元。
2004/09	經財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心核准登錄為興櫃股票。
2005/01	通過 ISO 14001 環境管理系統驗證。
2005/12	通過 TL9000 品質管理系統驗證。
2006/12	取得中壢 Line-B 廠。
2007/01	籌辦私募現金增資，策略性引進台灣積體電路製造股份有限公司投資持有本公司持有股份達 43%，成為最大股東。
2007/12	通過 OHSAS 18001 職業健康安全管理系統驗證。
2009/01	通過 TOSHMS 台灣職業安全衛生管理系統驗證。
2010/11	中壢廠 Line-A 榮獲勞委會勞安衛管理單位績效驗證。
2010/12	通過 ISO/TS 16949 品質管理系統驗證。
2011/02	取得中壢 Line-C 廠。
2011/03	中壢廠 Line-B 榮獲勞委會勞安衛管理單位績效認證。
2012/07	中壢廠區通過 GHG 溫室氣體排放盤查及外部認證機構的查證。
2012/09	中壢廠區通過重要產品的碳足跡盤查及外部認證機構的查證。
2013/08	建置 8 吋生物辨識感測器產能。
2015/03	財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心核准掛牌上櫃。
2017/04	榮獲第三屆「公司治理評鑑」上櫃組排名前 5% 公司。
2018/04	榮獲第四屆「公司治理評鑑」上櫃組排名前 5% 公司。
2019/04	通過 ISO 45001 職業健康安全管理系統。
2020/05	榮獲第六屆「公司治理評鑑」上櫃組排名前 5% 公司。
2020/08	獲得 SGS ISO 45001 Plus Awards 典範獎。

2.2 永續經營目標與策略

由於資訊產品成長動能不再，在AI及物聯網 (IoT) 趨勢下，IC設計業者也相繼投入應用型專用集成電路 (AISC) 設計服務，以過去累積的底層IP作為發展AISC服務的基礎，並且可提供先進製程，從2014年至今，IC設計服務業者營收逐年成長，廠商積極結合AI相關技術投入新產品與新應用領域，期待在相關垂直應用市場有所斬獲。台灣半導體產業過去的強項是3C應用與晶片，在智慧物聯 (AIoT) 晶片及應用平台方面仍處於發展初期，台灣半導體產業界看好智慧系統應用市場，除了傳統 3C 電子之外，未來將持續積極投資AI、IoT、5G無線通訊、工業4.0 / 智慧機械、車聯網 / 自駕車、VR / AR、高效能運算 (HPC)、軟體及網路服務等八大領域。其中，AI更是未來發展的重要領域，AI運算與半導體有高度關聯性，晶片大廠應積極發展AIoT相關晶片及應用平台。

鑑於未來應用產品之轉換，近幾年半導體元件之新興封裝相關技術，以介於前段 (Front-End) 和後段 (Back-End) 製程之間的中段 (Mid-End) 製程為代表，包含晶圓凸塊技術 (Wafer Bumping)、晶圓級封裝 (Wafer Level Package)，如 Fan-out WLP、WLCSP、3D WLP、WL Optics 及 3D IC 等技術型態，其產值已超過15億美元。本公司為專業晶圓層級IC封裝之提供者，也是第一家將三維晶圓層級封裝技術商品化的公司。

三維晶圓層級封裝技術可應用到各種不同的市場領域，包括消費性電子、通訊、可攜式電腦和汽車等。產品應用包括影像感測器、光學感測器、電源管理積體電路、功率分離式元件、類比積體電路、混合信號積體電路、微機電系統感測器、各項生物辨識晶片(如:指紋辨識器)和整合式被動元件等。

鑒於高階封裝製程的需求，如覆晶封裝 (Flip Chip BGA or Flip Chip CSP)、晶圓層級封裝 (Wafer Level CSP)、銅打線 (Cu Wire Bond)、銅柱凸塊 (Cu Pillar) 等。尤其是在未來2.5D / 3D IC或矽穿孔 (Through Silicon Via TSV) 封裝興起，晶圓層級封裝服務將持續在各相關的應用產品繼續扮演關鍵性角色。因應市場快速變化及國內外同業競爭壓力不斷加劇，本公司特擬訂短中長期規劃如下：

永續經營目標 與策略

中長期規劃

02

加強研發創新能力

致力於衍生製程與新製程之研究發展，如先進 3 D 晶圓層級堆疊之應用、新生物辨識產品之應用、矽晶圓連接之載板、各種微機電產品之應用等。產品之類別將從消費、汽車、電腦等擴展至監控、醫療等電子產業

01

注重客戶與供應商
長期合作發展關係

強調與上下游廠商的長期合作，在產業專業分工的趨勢中，本公司將成為客戶信賴的封裝加工廠，提供客戶需要的品質與服務，同時也與供應商建立良好的合作關係

短期目標

03

健全公司經營體質，以職能為
培育核心，提昇管理及經營績效

透過教育訓練達成公司經營策略目標，以提升管理及技術專業為訴求，有效發揮職能作為培育核心，並以改善工作成效為導向，進一步提升員工工作效率，使公司能因應環境的快速變化與不斷的挑戰。

02

加強上、中、下游產業鏈之合作

先進製程需求越來越高，上、中、下游之合作與整合是先進高階製程能否成功之重要關鍵，精材公司致力與晶圓代工業者及測試大廠共同策略聯盟，並與國際整合元件製造大廠之技術合作開發，致力於成為先進晶圓級尺寸封裝技術服務之領導廠商。

01

建立以客戶導向之專業封
裝服務，強化顧客滿意度

提升本公司客戶值得信賴的高品質服務，以更快、更好的技術與服務，滿足客戶的需求；並在晶圓級製程平台上提供更多樣的封裝技術，以因應多元化產品的需求。

2.3 持續創造精材成長與營利

永續發展與成長是對股東及社會的承諾。精材公司除了與IC設計、晶圓製造公司及終端客戶合作開發創新晶圓級封裝技術外，更積極將原有技術精進，推廣至不同的應用。針對競爭利基及發展遠景之有利、不利因素與因應對策說明如下：

2.3.1 競爭利基

a. 生產效率提升，降低成本提升競爭優勢

近年積極加速設備自動化、產線流程優化以提升生產力產能、產能及稼動率，並整合資源利用各廠區產能機動調配之方式，快速提供產品及服務，取得客戶長期穩定之信賴。

b. 技術領先暨產品應用多樣化

精材科技經營團隊具備多年IC半導體研發、生產暨銷售經驗，除產品優良、交期迅速、售後服務良好深受客戶信賴外，市場行銷與研發團隊建立完整的新技術專利，並配合客戶產品需求開發出多種先進之晶圓層級封裝，並獲得國際品牌大廠認證之合格供應商。

c. 集團整合

本公司為台積電轉投資公司，不僅利用本身之技術與行銷能力，建立強大之客戶群，更結合台積電半導體製造技術與本公司在下游提供晶圓級封裝的專業技術，於半導體供應鏈中可提供客戶完整之一條龍服務 (Turn-key service)，與客戶形成長期的伙伴關係，不斷正向循環。

d. 國際分工之優勢

臺灣封裝業的發展，扮演全球半導體業供應鏈的夥伴，藉先進技術發展策略，並整合品質、成本、交期、產能及服務之總體運籌優勢，締造在國際分工體系中的總體競爭地位。本公司為先進晶圓層級封裝服務之提供者，不僅提供國內外客戶封裝服務，並藉由與晶圓代工公司合作，提供完整之供應生產鏈體系，解決生產過程衍生之相關議題。

2.3.2 發展遠景之有利因素

a. 先進晶圓層級封裝之成長

因應終端產品需求，晶圓層級封裝製程發展不斷往前推進，目前封裝產品追求的製程目標包括：尺寸縮小、功率降低、功能與頻寬增加，以期超越摩爾定律，希望將半導體元件與模組的功能性與整合度發揮到極致。其中晶圓層級封裝堆疊技術已從嵌入式晶圓級封裝 (Embedded WLP)，一直發展到堆疊式晶圓級封裝 (Stacked Chip Scale Package；SCSP)、封裝層疊 (Package on Package，PoP) 以及矽穿孔 (TSV) 等。從技術發展脈絡可以發現，半導體封裝產業不斷在追求可以減少晶片厚度及材料成本、提升晶片效能、降低電磁干擾與功率消耗的3D堆疊封裝技術。面對晶圓層級封裝趨勢所帶動的市場機會，臺灣因半導體產業鏈完整，因此具有晶圓層級封裝生態發展優勢。預計未來晶圓層級封裝技術應用領域將會十分寬廣。

b. 開發新利基應用，持續投資中長期商機

鑑於產業需求變動快速，本公司持續拓展新客戶與新利基產品之開發，如拓展 5G GaN通訊用高頻功率元件加工服務及新客戶、客製化微機電元件加工服務、持續開發元件薄化製程與新創模組技術，協助客戶新創產品需求。

c. 關鍵技術之自主研發

本公司持續強化研發能量，汽車電子相關之晶圓級後護層封裝及晶圓級尺寸封裝，由於產品品質優異，獲得多家國際級品牌大廠及汽車廠之合格供應商。另本公司近年亦開發多種微機電感測器、指紋辨識感測器、新型生物辨識感測元件之晶圓級後護層封裝及晶圓級尺寸封裝技術，此等技術可達成產品輕薄短小之需求，對新興之行動裝置及穿戴式裝置之輕量化有極大助益。

2.3.3 發展遠景之不利因素及因應之道

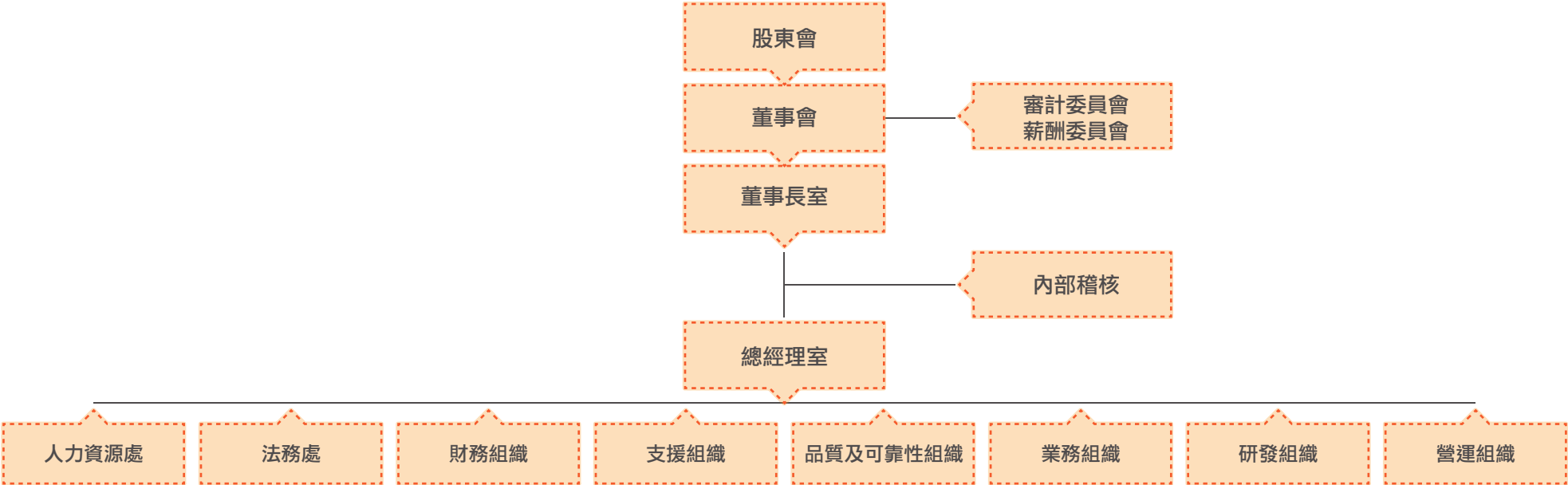
項 目	說 明	本公司因應辦法
智慧手機趨於飽和，消費者換機周期延長	智慧型手機市場面臨產品成熟、產品差異化降低、市場滲透率已高，新興市場採購動能支撐成長等不利因素，讓手機產業經營相對困頓。	因應電子產業及半導體產業市場與其技術的不斷變化，本公司的競爭利基為持續開發先進製程與新衍生技術並搭配新興市場 5G 時代之需求，強化與關鍵客戶合作並整合上游產業龍頭技術，提供客戶高附加價值之封裝解決方案，並確保客戶產品即時導入市場，持續精進製造管理以提高生產力並降低營運成本。
中美貿易戰牽動半導體產業	近來國際局勢變動，全球貿易壁壘加劇，為貿易協定及區域競爭關係增添變數，也讓半導體產業發展不確定性劇增。美中貿易戰若持續，長期將波及全球 ICT 產業，邏輯、類比以及記憶體晶圓半成品及模組受到的衝擊最大。	聚焦發展先進晶圓層級封裝，因應各種功能應用來達到產品差異化的效果，導入自動化設備，提升生產力及品質，並有效降低成本。轉進利基應用市場，包括醫療、汽車、監控電子等領域。對於類比、感測器等晶片出現高度需求，強力佈局專利地圖，以提升並拉大競爭力之差異化。同時強化台美產業供應鏈整合、緊密雙方的經貿夥伴關係，並發展多元化的國際市場。



2.4 公司治理架構

精材公司秉持「誠信、創新、客戶導向」三大經營理念，致力成為晶圓級晶片封裝之領導企業，公司永續經營的關鍵，除全體員工與管理階層的盡心投入外，還須仰賴外部股東對精材公司的支持與指教，透過公司管理機制透明化與制度化，使公司面對各利害關係人時，各項重要資訊能充分揭露與溝通。

本公司以高標準的公司治理方針，具有完善的董事遴選制度，確保董事會有效且順暢運作，進而保障股東權益。精材公司董事會之董事，係採候選人提名制度投票產生，董事成員共五位，包含獨立董事三人（其中一人為女性董事），選任過程符合公平、公正與公開原則，並審慎考量董事會之董事配置及多元化的標準。精材公司董事會各董事皆具備經營管理所需專業知識，並安排多元化外部進修課程增加其治理專業性，善盡管理人應盡之義務與在地化之經營目標，目前主要高階管理階層皆為台灣籍員工。另為落實公司治理，精進董事會決策品質，在董事會下依職權及功能分設審計委員會、薪酬委員會。



主要部門所營業務

部 門	工 作 執 掌
內 部 稽 核	協助董事會及經理人檢查及覆核內部控制制度之缺失，衡量營運之效果及效率，適時提供改進建議，以確保內部控制制度持續有效實施，並做為檢討修正內部控制制度之依據
人 力 資 源 處	人力規劃、招募任用、薪酬管理、訓練發展、員工服務及員工關係
法 務 處	智權法律事務處理及相關授權談判處理、合約審閱談判管理、公司法律事務處理、法律爭議或訴訟處理
財 務 組 織	財務及會計帳務服務、稅務管理、投資管理、財務規劃、資金調度及年度成效評估
支 援 組 織	擬訂物料需求計畫、採購業務管理、進出口及倉儲管理、工廠產能及規劃。規劃、發展及維護企業所需之資訊基礎建設、通訊與後勤資訊系統、營運相關支援系統，並制定公司資訊安全相關政策以確保落實資訊安全
品 質 及 可 靠 性 組 織	品質與可靠性管理
業 務 組 織	業務發展、客戶協商訂價指導方針提案與核決、業務支援、生產計劃及管制
研 發 組 織	專案導入、新製程開發、研發專案技術及光罩模具設計、中長程需求預測與市場情報蒐集、策劃新產品/事業與定義產品發展藍圖
營 運 組 織	製造封裝、產品工程、設備維護、製程整合、廠務、環安衛及風險管理

董事會成員

董事會設立3席獨立董事，強化決策品質，董事會成員年齡均為50歲以上，截至2020/12/31止，董事五席成員中有1席為女性。

職 稱	姓 名	主要經（學）歷	目前兼任本公司及其他公司之職務	選任日期
董事長	陳家湘	台積公司先進封測三廠資深處長 台積固態照明公司總經理 台積太陽能公司總經理 台積公司上海松江廠總經理 台積公司三廠廠長 新加坡SSMC合資廠營運副總 台積公司產品工程處處長 台積公司七廠廠長 國立交通大學光電工程碩士、電子物理系學士	本公司總經理	2017/6/30
董 事	汪業傑	台積公司三廠廠長 國立清華大學材料科學與工程碩士	台積公司三廠廠長	2018/11/1
獨立董事	王文宇	創意電子公司獨立董事及薪資報酬委員會召集人 凱基銀行獨立董事及薪資報酬委員會委員 統一超商公司獨立董事及薪資報酬委員會召集人 國立臺灣大學法律學院教授 國際比較法學會(IACL)台灣分會召集人 美國史丹福大學法學博士	本公司薪資報酬委員會召集人 國立台灣大學法律學院教授 國際比較法學會(IACL)台灣分會召集人 凱基銀行獨立董事及薪資報酬委員會委員 創意電子公司獨立董事及薪資報酬委員會召集人 統一超商公司獨立董事及薪資報酬委員會召集人	2019/5/30
獨立董事	謝徽榮	茂達電子公司獨立董事及薪資報酬委員會委員 寶勝國際(控股)公司獨立非執行董事及薪酬委員會主席 世界先進公司財務副總經理 美商美國銀行副總經理 國立台灣大學商研所碩士 國立清華大學核子工程系學士	本公司審計委員會召集人及薪資報酬委員會委員 茂達電子公司獨立董事及薪資報酬委員會委員 寶勝國際(控股)公司獨立董事及薪酬委員會主席	2019/5/30
獨立董事	溫瓊岸	南茂科技股份有限公司獨立董事 國立交通大學國際半導體學院副院長 國立交通大學研究發展處副研發長 國立交通大學電機學院副院長及電子工程學系教授 國立交通大學策略辦公室執行長 國立交通大學電子工程學系副教授 國立成功大學電機工程學系博士、碩士及學士	本公司薪資報酬委員會委員 南茂科技股份有限公司獨立董事 國立交通大學電子工程學系教授 國立交通大學策略辦公室執行長及研究發展處副研發長	2019/5/30

本報告年度共有 5 席董事職位，2020 年共召開 4 次董事會，平均出席率為 100%。本公司依據《公開發行公司獨立董事設置及應遵循事項辦法》，明確訂定董事之選任應考慮董事會整體配置。本公司董事會組成整體考量包含：營運判斷與管理能力、會計及財務分析能力、危機處理能力、產業知識、國際市場觀、領導能力和決策能力等。

董事成員多元化政策與專業化治理

董事會成員包括 3 席獨立董事，獨立董事席次佔比 60%，皆以專業分工及獨立超然之立場，為公司重大政策把關並執行監督。本公司遵循《公開發行公司獨立董事設置及應遵循事項辦法》，獨立董事之提名得透過董事會或由持有已發行股份總數 1% 以上股份之股東提名，再由股東會股東進行選任。

董事會遵循公司治理原則，強化企業經營績效與討論重要策略議題，包含經濟、環境及社會衝擊、風險與機會等。所有董事會之重要決議均即時公布於「臺灣證券交易所公開資訊觀測站」及本公司官方網站。此外，上述平台公佈內容亦包含公司治理架構及規則、董事會運作情形、公司重要規章及與利害關係人關注議題之溝通與交流等資訊，以提供國內外投資者隨時進行查詢。

專業化的治理

董事會遵循公司治理原則，參照《上市上櫃公司治理實務守則》，訂定本公司之「公司治理守則」，建立起良好之公司治理制度與文化。強化企業經營績效與討論重要策略議題，包含經濟、環境及社會衝擊、風險與機會等。董事會並於民國 109 年 8 月 4 日決議通過設置公司治理主管，確保董事會運作及公司治理有明確的監管與職司。所有董事會之重要決議均即時公布於「臺灣證券交易所公開資訊觀測站」及本公司官方網站。公告包含公司治理架構及規則、董事會運作情形、公司重要規章及與利害關係人關注議題之溝通與交流等資訊，以提供國內外投資者隨時進行查詢。

持續專業進修，提升公司治理能力

董事會也遵循《上市上櫃公司董事監察人進修推行要點》，每年不定期辦理董事進修課程。2020 年每位董事平均受訓時數為 19.8 小時，進修主題包括「數位科技及人工智慧的趨勢與風險管理」、「新興風險對董監事所產生的衝擊」、「落實公司治理更上一層樓！談公司治理主管之角色與責任」、「企業非財務績效之價值與揭露-全球趨勢的衝擊」、「營業秘密法與競業禁止案例分析」、「證券交易法下公司與董監之義務與責任」等課程，以確保董事會之運作效能並在國內外產業、經濟環境的快速變化中能與時俱進，強化董事會運作效能並與國際潮流接軌。

2.5 功能性委員會

為有效發揮董事會職能，精進董事會決策品質，在董事會下依職權及功能分設審計委員會、薪酬委員會，負責重要議案及經濟、環境、社會等重要議題之討論。功能性委員會分別由獨立董事組成或參與之，使委員會之決策與建議具前瞻性、客觀性與周延性，可有效執行獨立監督及制衡機制，確保董事會各項決議與作為之正確性，若有涉及董事自身或其代表之法人有利害關係者應予迴避，部分議案亦提經股東會報告及討論，符合利害關係人之最大利益。

審計委員會，落實內部稽核與風險管理

由 3 位獨立董事組成，其中一人具備會計或財務專長。審計委員會每季至少召開一次，旨在協助董事會提高公司治理績效，並監督公司在執行有關會計、稽核、財務報導流程及財務控制上的品質和誠信度，以強化公司重大決策品質。本屆委員任期自 2019 年 5 月 30 日起，任期三年，於 2020 年共計開會 4 次。其職責主要為監督以下事項：

◆ 審閱財務季報、半年度財務報告及年度財務報告，包括可能重大影響公司財務報告之會計及查核原則、判斷內部控制事項之充分及妥適性。

◆ 審核簽證會計師之選(解)任、適任性、獨立性與績效，以及財務、會計或內部稽核主管之任免。

◆ 考核內部控制制度之有效性。

◆ 審核內部控制制度之訂定或修正。

◆ 審核重大之資產交易、衍生性商品交易、資金貸與、背書保證之事項。

◆ 審核涉及董事自身利害關係致有害於公司利益之虞之事項。

◆ 其他經董事會或主管機關規定之重大事項。

註：本公司已制定「審計委員會組織規程」並揭露於公司網站

薪資報酬委員會，協助評估薪酬水準

為健全公司董事及經理人薪資報酬制度，並協助董事會評估管理階層之經營績效，本公司於2001年11月開始設立薪資報酬委員會，由董事會決議委任委員名單，本期委員自2019年5月30日上任，由3位獨立董事組成，任期3年。期間每年至少共開會2次，截至2021年02月23日，已開會7次。

委員會職責其職責包括訂定並檢討董事及經理人之績效評估與薪資報酬的政策、制度、標準與結構，確保薪資發放與公司整體營運績效結合，其中包含財務績效與非財務績效，以符合相關法令規範，且與未來經營績效及風險作連結。有關董監事及經理人酬金由薪酬委員會提出建議後交由董事會討論並於年報中公開揭露。

註：本公司已制定「薪資報酬委員會組織規程」並揭露於公司網站



2.6 企業從業道德

落實誠信經營與反貪腐

誠信經營為精材公司的企業核心價值與經營的根本，精材公司為建立一個良好的誠信倫理制度，明訂明確誠信政策規範、準則、作業程序、行為指南及申訴制度以防範不誠信行為等規範，建立精材公司誠信和當責的清廉文化，建立最高道德標準的承諾體現在所有內外部運作活動中，本公司自2018至2020年間，並未出現任何違反道德之不正當行為或貪腐事件。

我們嚴格遵守與客戶間的誠信原則，並嚴守客戶機密資料與不接受任何不當的餽贈與接待，本公司深刻了解到企業如欲長遠經營，必須持續贏得客戶、供應商及社會大眾的信賴與尊重。精材公司內部員工、各級主管以及董事會成員皆秉持自我高度要求，為使員工行為符合本公司道德標準，建立誠信經營之企業文化及健全發展，精材公司訂定了「誠信經營守則」及「董事及經理人道德行為準則」，相關規範公告於精材公司官方網站，對於所有違反道德的不正當行為，所有員工都可透過流暢的管道向公司進行申訴溝通，公司也將保障員工受到妥善保護，以避免遭受不公平的對待或報復行為。其要求所有公司同仁、經理人及董事進行商業行為時必須遵守以下規定：

- 1 遵循所有適用法律、法規和公司治理規定
- 2 禁止從事行賄及收賄之行為
- 3 禁止提供非法之政治獻金
- 4 禁止不當慈善捐贈或贊助
- 5 禁止不合理禮物、款待或其他不正當利益
- 6 避免利益衝突

公司將定期進行貪腐風險評估的營運據點涵蓋各廠區及辦公據點，並且於內部稽核針對利益衝突迴避之管理進行確認。

此外，本公司支持並要求全體同仁清楚了解並遵守「從業道德規範」，並必須肩負起維護高度道德標準，為了使全體同仁清楚了解「從業道德規範」，本公司除了將從業道德相關政策文件公布在公司內部網站供同仁隨時查詢外，亦透過案例宣導課程、海報或內部網站公佈欄等方式對同仁進行宣導。公司內所有員工必須遵守以下規範：

- 1 應秉持誠實、嚴謹及敬業之精神執行職務。
- 2 應忠於職守，但不得涉入任何不法或不當之活動。
- 3 應迴避任何可能造成個人利益與公司利益之間的衝突。
- 4 不得有玷辱本公司的任何行為。
- 5 不得參與或唆使他人進行任何可能損及忠於職守或專業判斷之活動或關係。
- 6 不得要求、接受或給予任何可能損及忠於職守或專業判斷之餽贈或招待。
- 7 不得要求、接受或給予任何形式的賄賂。
- 8 凡有關公司或客戶之機密資訊均應予保密。
- 9 使用公司或客戶之資訊不得違反法令及公司機密資訊保護政策及程序，不得謀取個人利益，亦不得損及公司或客戶之權益。
- 10 依相關法令規定準備及保存本公司文件及記錄，並確保文件及記錄內容須完整、公正及正確。

利益衝突迴避申報與教育訓練

本公司從業道德規範要求全體同仁均需主動通報任何利益衝突的情形，主管及特殊工作性質同仁更必須每年定期申報利益衝突或可能存在利益衝突疑慮之事項之調查，並由人力資源處彙整報告向高階管理階層進行審核，引導董事、經理人及全體員工於執行職務時，遵循道德標準及利益迴避。

相關政策文件均公布在公司內部網站，讓全體同仁清楚了解「從業道德規範」外，亦透過案例宣導課程、海報或內部網站公佈欄等方式對同仁進行宣導，使全體同仁都能落實公司從業道德相關規範。本公司於2016年起增設迴避利益衝突申報系統，要求所有同仁應主動申報任何利益衝突之情形，依所擔負之主管職責與工作性質之部分同仁，亦須進行利益衝突申報政策暨反貪腐反賄賂宣導課程。

外部往來人士之回饋與承諾

除了公司內部的落實之外，我們亦採取實際行動來協助本公司往來的客戶、供應商或其他有業務往來之各界人士了解並認同本公司的道德標準與文化。對於合作往來的供應商或承攬商，本公司要求其出具願意遵守本公司從業道德標準的「從業道德及供應商行為準則規範遵循聲明」或其他書面承諾。我們也透過客戶之各項稽核，聽取客戶傳達對精材公司從業道德的相關建議，並進行交流與改善。

舉報管道與舉報者保護

為了讓全體同仁或外部人士有安全的舉報管道，我們在公司官方網站 (http://www.xintec.com.tw/chi/AX_Business-Ethics.aspx) 及內部網站均提供員工及外部人士舉報任何財務、法律及誠信相關之不正當從業行為之舉報管道。對於所接獲的舉報及後續調查，由董事長所指派的高階主管直接進行處理，並採取適當的保護措施以避免並嚴格禁止對於善意舉報或協助調查之人實施任何形式的報復手段。

2018-2020年內外部舉報途徑所接獲的舉報及調查數據如下表：

項 目	2018	2019	2020
內外部違反從業道德舉報系統	0	0	0
有合理證據顯示可能違反從業道德之行為	0	0	0
員工申訴管道	0	0	0

2.7 法規遵循與反競爭壟斷行為

法規遵循為公司治理的根本及原則，為確保遵守最新相關法令之規範，本公司法務處結合各組織部門密切注意各項重大法令修訂的最新動態，並據以進行法規鑑別與作業分析工作後，配合修訂本公司內部相關標準程序。法務處每月或不定期追蹤法令新訊，通知各業務相關部門、經營管理階層及執行內部稽核，以協助公司內部各組織能落實法規要求。

另外，本公司參酌上市上櫃公司誠信經營守則經董事會通過並提報股東會後訂立「精材科技股份有限公司誠信經營守則」，依本守則第四條規定「本公司應遵守各項法令，包括反托拉斯法 (Anti-Trust)、反海外貪污法 (Foreign Corrupt Practices Act)、公司法、證券交易法、商業會計法、政治獻金法、貪污治罪條例、政府採購法、公職人員利益衝突迴避法、上市上櫃相關規章或其他商業行為有關法令及本公司之規章制度，以作為落實誠信經營之基本前提。本公司目前所有產品均未涉及反競爭行為、反托拉斯和壟斷等行為。

內部稽核

本公司內部稽核單位每年定期就確保從業道德規範及法規之遵循，及內線交易防範之管理等重要公司治理議題執行確認性稽核工作，並呈報董事會及審計委員會稽核之結果與後續改善計畫。為了合理確保內部控制營運之效果及效率 (包括獲利、績效及保障資產安全)、報導具可靠性、及時性、透明性及符合相關規範之三大目標，與相關法令規章之遵循。內部稽核除了依照董事會核准的年度稽核計畫進行各項稽核工作外，亦隨時依風險評估結果執行各項專案稽核。稽核人員定期參與內外部專業人員進行內部稽核問題交流，即時掌握法令要求及實務作法，適切作為相關業務推動之參考。2020年稽核結果共有51項稽核發現，其中已完成50項缺失之改善措施，未改善完成項目持續定期追蹤。

2.8 稅務治理與管控與風險管理機制

稅務治理

本公司尋求完善稅務風險管理，致力於資訊透明化及法規遵循；租稅決策經內部具備適切資格及經驗之專業團隊及外部專家共同參與；依規定按時申報繳納稅捐，並符合法令揭露要求，即時回應稽徵主管機關之問題及提供所需稅務資料。同時支持政府推動之租稅優惠政策，促進在地經濟發展、產業創新之政策願景，以善盡企業社會責任、達永續經營。

風險管理機制

為維護本公司股東權益，確保穩健經營、財務安全及相關法令規章之確實遵循，明定應建立足以辨識、衡量、監督、陳報及因應風險之有效機制，針對財務風險、營運風險、環境風險及產業風險等明訂管理原則，並成立風險管理委員會，每年定期向董事會提出風險監控報告。

2.9 RBA 責任商業聯盟行為準則

精材公司持續依據RBA (責任商業聯盟) 規範，於2015年訂立之各項計畫推動客戶服務、環境保護、人權保障、供應商管理及社會參與等永續社會責任要求，內容包含勞工、環境、員工權益、健康安全、道德規範等相關規定與作業流程之查核，並向所有利害相關者承諾將支持本公司之行為準則與目標與使命，發揮公司的社會責任影響力，開創更具友善與包容的就業環境。我們並每年透過 RBA-ONLINE 自我評鑑各廠區與相關部門，近年來判定結果為低風險，無重大不符合事項。

此外我們依循「責任商業聯盟行為準則」制定「供應商行為準則」(Xintec's Supplier Code of Conduct)，與供應商溝通與要求供應商承諾符合RBA準則，如有發生違反之供應商，本公司將輔導改善供應商，以符合行為準則之要求。

精材公司經由董事長簽署並發布之社會責任政策公告，本公司承諾：



精材公司要求所有提供公司產品或服務之相關供應商或承攬商支持上述之政策規範，並遵守供應商行為準則，另外也透過不定期稽核相關供應商，確保其遵循公司相關規範要求。

2.10 精材公司參與之公協會

協會名稱	資格
國立清華大學微感測器與致動器產學聯盟	會員
桃園市中壢工業區廠商協進會	會員
高科技產業薪資管理協進會	會員



03

- 3.1 財務績效
- 3.2 市場趨勢與現況說明
- 3.3 風險管理
- 3.4 客戶服務



Xintec

公司治理與營運績效

CORPORATE
SOCIAL RESPONSIBILITY
REPORT

3.1 財務績效

精材公司2020年受惠於3D感測元件封裝需求強烈，加上客戶拉貨力道持強，晶圓級尺寸封裝業績較前年大幅成長，尤其新增的12吋晶圓測試業務，產能一開稼動率就滿載，推升整體營收、獲利改寫新猷。年度營收達72.78億元，年增56.4%，毛利率30.4%，年增18.7個百分點，營益率24.2%，年增19.2個百分點，稅後純益17.27億元，年增849%，每股稅後純益6.37元。

2020年營運概況

單位：新台幣佰萬元

分析項目		2019年度	2020年度	增減比率	
財務 收支	營業收入	4,653	7,278	56.4%	
	營業毛利	548	2,215	304.5%	
	稅後淨利	182	1,727	849.3%	
財務 收支	資產報酬率(%)	3.25%	25.09%	21.8%	
	股東權益報酬率(%)	5.70%	41.59%	35.9%	
	占實收資本比率(%)	營業利益	8.61%	64.97%	56.4%
		稅前利益	6.71%	63.66%	57.0%
	純益率(%)	3.91	23.74%	19.8%	
稅後基本每股盈餘(元)		0.67	6.37	850.7%	

註：本公司無子公司，以上為精材公司個別財務報告，詳細資訊與涵蓋範圍可參考2020年度年報資訊。

精材公司依據上市公司之資訊揭露規範，定期公告財務、重大資訊揭露於公司官方網站與公開資訊觀測站中，並透過每年舉辦股東會，定期向股東進行雙向溝通說明，或透過舉辦法人說明會說明公司營運願景與未來營運方針。股東亦可利用發言人管道進行意見回饋與提供建議，透過誠信與透明化經營方針，能使投資者於投資決策時獲取充分且正確的資訊。

除了重視股東權益、強化董事會運作及提升資訊透明度，我們亦於公司官方網站設置利害關係人專區，建立利害關係人溝通管道，提供對外聯絡諮詢信箱以便利利害關係人告知或投訴相關意見，將由專人負責處理及回應利害關係人關注之議題與意見。

3.2 市場趨勢與現況說明

3.2.1 產業概況

1 產業之現況與發展

儘管COVID-19對全球經濟產生了影響，但受惠雲端運算以及遠距工作和學習設備的需求，半導體市場整體表現優於預期。根據IDC全球半導體應用預測報告，2020年全球半導體營收達4,420億美元，相較2019年成長5.4%。在2019年表現不佳之後，DRAM和NAND市場在2020年也有所復甦，分別成長了4%和32.9%。IDC預測，隨著疫苗的普及以及經濟開始開放並逐步復甦，2021年半導體市場將達到4,760億美元，年成長率增長7.7%。運算系統如PC和伺服器半導體2020年成長率約10.9%，達到1,520億美元。

在家工作與學習增加了企業和消費市場的PC購買力道。此外，員工和學生們從集中位置分散開來，也迫使雲端服務商、電信商和企業IT部門更積極投資於運算基礎架構。

IDC預測，到2021年，運算系統半導體營收將繼續成長6.3%，達1,610億美元。隨著5G手機的成長顯著加速，智慧型手機已是2020年半導體發展第二大需求驅動力。雖然2020年手機出貨量下降超過5%，但由於市場轉向更高ASP的5G半導體，更多的記憶體，感測器以及對更多頻段的RF支持，手機半導體收入成長約3%。

對於半導體廠商來說，2021年將是特別重要的一年，因為5G手機將佔據所有手機出貨量的30%，而5G手機的半導體將佔據營收中近54%。IDC預測到2021年，手機半導體營收將成長11.4%，達1,280億美元。

汽車和工業半導體市場方面，雖然2020年第三季銷售額有所成長，但由於部分半導體代工廠分配生產以及半導體短缺，汽車原始設備製

造商正經歷製造中斷的問題。2020年，包括輕型商用車在內的汽車銷量下降14.5%至7,100萬輛，導致汽車半導體收入下降8.4%至370億美元。IDC預測到2021年，非內存汽車半導體收入將成長12.6%，市場發展值得期待。

2020年COVID-19疫情席捲全球，同時IC產業也經歷挑戰。雖然，整體IC產業避免了許多其他行業遇到的災難性銷售下滑，反而受惠於個人電腦和智慧型手機需求的推動下，2020年全球IC銷售額增長了10%。這些電子產品在COVID-19疫情期間被用於使用網路服務和雲端計算、資料中心電腦的擴產投資也給IC銷售帶來了動力。

IC Insights預估2021年全球GDP將增長4.8%，是1976年以來的最高增幅。此外，IC Insights認為，未來幾年全球IC市場的年增率將緊密跟隨全球GDP的表現。電子系統銷售額預計將上升8%，而2021年IC市場預計將成長12%，達到4,415億美元，超過2018年創下的4,217億美元的紀錄。

展望2021年，在許多新興應用如5G、新能源車、高速運算的推波助瀾下，加上記憶體產業之復甦以及居家辦公 / 學習之需求穩健成長，多家研調機構皆預期2021年全球半導體市場有10%成長。

全球IC銷售市場(2020~2021)

	2020	2021	
WW GDP (\$T)	83.6	87.6	(+4.8%)
Electronic System Sales (\$B)	1,650	1,780	(+8%)
IC Market (\$B)	395.7	441.5	(+12%)
IC Units (B)	318.1	350.2	(+10%)
IC ASP (\$)	1.24	1.26	(1%)
Semi Cap Expenditures (\$B)	109.1	125.0	(+15%)
Min. Process Geometry	5nm	3nm	

Source : IC Insights

2021年全球半導體市場預估

研調機構	全球半導體市場預估
SIA	SIA預期全球半導體市場將於2021年成長8%
IC Insights	IC Insights 預估2021年IC市場將有雙位數成長
WSTS	WSTS預估2021年全球半導體市場將增長8%
SC IQ	SC IQ預期全球半導體市場將於2021年成長14%
Gartner	Gartner預期2021年全球半導體產值將會增長10%
平 均	普遍來講，多數研調機構皆預測2021年全球半導體產業將成長約10%

資料來源：SIA；IC Insights；WSTS；SC IQ；Gartner

根據WSTS統計，20Q4全球半導體市場銷售值1,189億美元，較上季(20Q3)成長4.7%，較2019年同期(19Q4)成長9.6%；銷售量達2,620億顆，較上季(20Q3)成長5.2%，較2019年同期(19Q4)成長10.5%；ASP為0.454美元，較上季(20Q3)衰退0.4%，較2019年同期(19Q4)衰退0.8%。

2020年全球半導體市場全年總銷售值達4,404億美元，較2019年成長6.8%；2020年總銷售量達9,537億顆，較2019年成長2.3%；2020年ASP為0.462美元，較2019年成長4.4%。分析台灣IC產業相關次產業的產值內容，結果2020年除了記憶體與其他製造，其他產業均創下歷史新高。

根據台灣半導體產業協會(TSIA)及工研院產科國際所統計，台灣IC產業產值去年(2020)首度超過新台幣3兆元大關、達到3.22兆元規模，並創下歷史新高紀錄。預估2021年受惠於半導體產能供不應求，預估全年產值將年增8.6%達3.5兆元規模。其中，IC設計業今年(2021)產值將年增10.9%達9,459億元、晶圓代工產值年增8.5%達1.77兆元。

2017-2021台灣IC產業產值

類別/項目	2017	2017	2018	2018	2019	2019	2020	2020	2021 (e)	2021 (e)
		成長率		成長率		成長率		成長率		成長率
IC 總產值	24,623	8.5%	26,199	6.4%	26,656	1.7%	32,222	20.9%	34,981	8.6%
IC 設計業	6,171	-5.5%	6,413	3.9%	6,928	8.0%	8,529	23.1%	9,459	10.9%
IC 製造業	13,682	2.7%	14,856	8.6%	14,721	-0.9%	16,203	9.7%	19,657	21.3%
晶圓代工	12,061	5.0%	12,851	6.5%	13,125	2.1%	14,297	9.2%	17,675	23.6%
封裝測試其他製造	1,621	-11.0%	2,005	23.7%	1,596	-20.4%	1,906	19.4%	1,982	4.0%
IC 封裝業	3,330	2.0%	3,445	3.5%	3,463	0.5%	3,775	9.0%	4,025	6.6%
IC 測試業	1,440	2.9%	1,685	17.0%	1,544	-8.3%	1,715	11.1%	1,840	7.3%
IC 產品產值	7,792	-6.9%	8,418	8.0%	8,526	1.3%	10,435	22.4%	11,441	9.6%
全球半導體市場(億美元)	4,122	21.6%	4,688	13.7%	4,123	-12.0%	4,404	6.8%	4,883	10.9%
成長率(%)										

資料來源：TSIA 工研院產科國際所

從產品應用方向觀察，2021年CES展亮點主要聚焦在以下幾大亮點：

1 COVID-19 帶動個人健康題材

全球大流行深深影響了許多科技領域，在家中迅速採用健身設備、網路技術及內建語音功能的門鎖等裝置都出籠。與環境健康相關的其他類型的智慧家庭裝置也變得熱門，例如：智慧空氣淨化器、濾水系統和紫外線消毒燈等。除了智慧手錶之外，可以監控人們身體健康的穿戴式裝置都紛紛推出。智慧型口罩、強調對家庭衛生的非接觸式電器或裝置、以及透過語音控制的家電都成為題材！

2 語音助理進入穿戴式裝置及其他領域

2021年將持續演進一些創新，讓AI進入更多領域，尤其是通過語音助理向消費者展示新的使用者體驗。這些語音助理除了出現在手機和智慧家庭設備之外，還會在更多智慧穿戴式裝置上。

3 5G 將成為成長的動力引擎

消費科技協會指出搭配AI的5G將創造許多新範例，進而支撐整個經濟，創造出更多工作機會。高通委託IHS Markit進行的5G經濟研究報告預測，到2035年，全球將有2280萬個5G相關的工作以及創造13.1兆美元的銷售額。除了消費性市場外，用於工業的5G網路（尤其是 MMWave 5G 網絡）的激增最終將對整個經濟產生更大的影響。隨著啟用5G的倉庫，農業設備，無人駕駛飛機和自動駕駛汽車上線，都將帶來新商機。

4 電視面板進入多元化，Micro LED、曲面OLED、8K

到2021年，電視發展最值得重視的三大變化與趨勢是，出現更多的8K電視機，更多樣化的OLED面板，以及採用Micro LED與Mini LED面板的電池出籠。因此形成解析度更細緻、螢幕彎曲、更輕薄、更便宜甚至更大尺寸的電視機趨勢。

5 機器人將變得更為實用

機器人在自動化流程應用和保持社交距離方面變得越來越重要。在醫院中，機器人可以被用來獲取病人的體溫和生命體徵並以此進行分類管理，並使用紫外線燈對房間進行消毒。其他可利用機器人進行點菜、運送食物也逐步實踐中。

6 智慧車

包括Mercedes-Benz、通用汽車（GM）、現代汽車等車廠，都會推出電動與自動駕駛概念車，包括更智慧化的停車輔助系統，可避免誤操作的碰撞、用腦波技術避免交通事故等。

3.2.2 市場及產銷概況

(一) 市場分析

1 2021年度主要商品之銷售地區

單位：新台幣仟元

地 區	金 額	百分比
台 灣	5,887,354	81%
美 國	1,207,220	17%
歐 洲	82,566	1%
其 他	100,449	1%
合 計	7,277,589	100%

2 先進封裝市場分析與市佔率

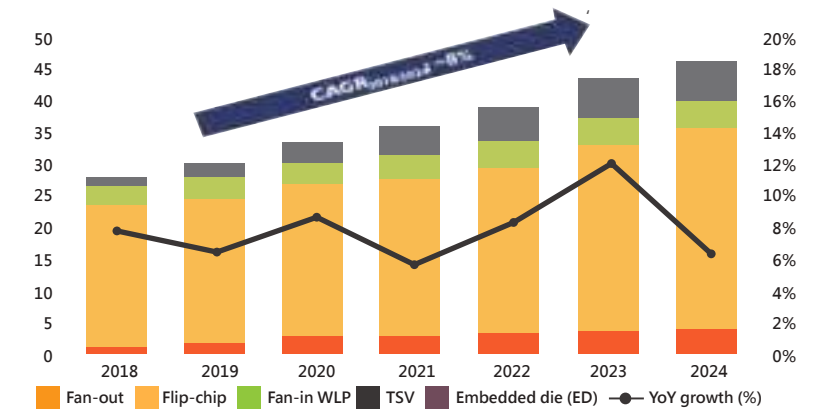
為延續摩爾定律，先進封裝大勢成形，將主導未來半導體產業的發展，而圍繞先進封裝的卡位戰也正展開，與此同時，以5G為中心的時代正在到來，人工智慧(AI)、物聯網、車聯網等應用興起，使行動運算、高效能運算等領域成為全球半導體重要的成長動能，也使相關核心運算晶片面臨高效能、低成本、低功耗、高安全以及小面積等眾多挑戰。為了持續提升晶片效能，並維持小體積，業者迫切需要另闢蹊徑來推動技術進步，於是，異質整合概念因運而生，先進封裝遂成為延續摩爾定律的突破點。

由於先進封裝可以相對輕鬆地實現晶片的高密度集成、體積的微型化，並具有更低的成本，促使業界開始將目光轉向先進封裝，

研究機構 Yole Développement 就預估，2018到2024年全球先進封裝市場的複合年成長率為8.2%，至2025年可望占據整個半導體市場的半壁江山。而台灣作為全球封測重鎮，先進封裝的比重也將逐年增加，根據工研院產科國際所預估，至2025年先進封裝將占整體封裝營收比重達42.5%。

2018-2024 advanced packaging revenue forecast Split by platform

(Source : Status of the Advanced Packaging Industry 2019 report. Yole Développement, 2019)



3 市場未來之供需狀況與產品之各種發展趨勢

鑑於未來在智慧物聯 (AIOT) 趨勢帶動下，AI、5G、物聯網、工業 4.0、自動駕駛等新的多元應用都是半導體的發展契機，全球專業封測產業來自先進應用與封裝製程產值仍將成為帶動產值成長重要動能。本公司主要產品為晶圓層級之封裝代工服務，應用產品包含行動裝置、5G通訊、汽車電子及穿戴式裝置等應用。其主要應用領域之供需狀況與成長性分析如下：

1. 3D Sensing

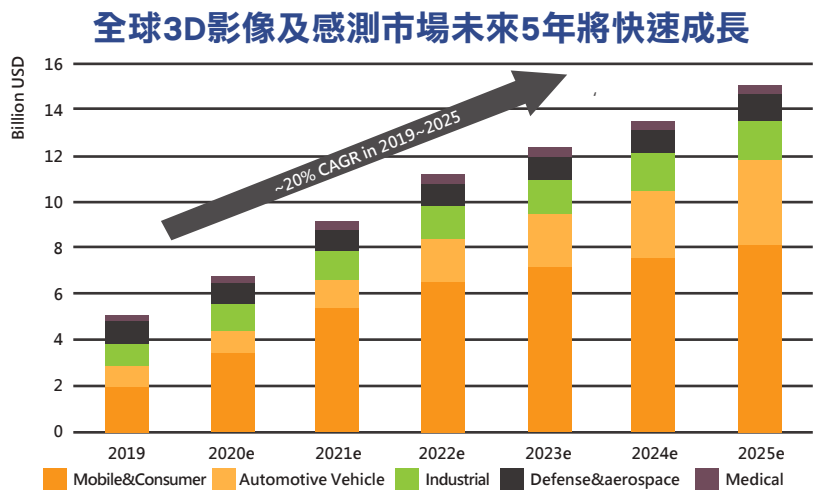
科技不斷進步之下，終端設備開始大量處理圖像資訊，這也使得手機、汽車、AR 等應用的可拓展性變得越來越高，而從 2D 走向 3D 是未來感測器發展的一大趨勢。2018 年在 iPhoneX 初次亮相的 Face ID，除了讓智慧型手機的安全及便利性更上了一層樓，也正式引爆了 3D 感測（3D Sensing）在消費市場端的需求。

在 2D 的世界中，我們只有 x 軸和 y 軸的資訊，所以得到的影像資料也都是平面的，比如說我們在拍照時只會知道這個人的身高體型，卻無從得知他鼻子突出來多少、眼眶凹下去多少。而 3D 的世界則加入了 z 軸，也就是深度的資訊，這麼一來，我們得到的影像就會是立體的。而所謂的 3D 感測，顧名思義就是在感應偵測 3D 的立體影像，我們其實可以把它想成是人類的眼球運作。



一但能感測出立體的資訊，整個應用的場景就可以大幅增加，小到智慧型手機上的人臉解鎖、3D 相機、智能音箱、自駕車的偵測系統、人臉鑰匙、手勢感應，大到 AI 機器人的感測、工廠控制、醫療、AR / VR 等應用，3D 感測的普及將大幅顛覆我們對世界的想像。

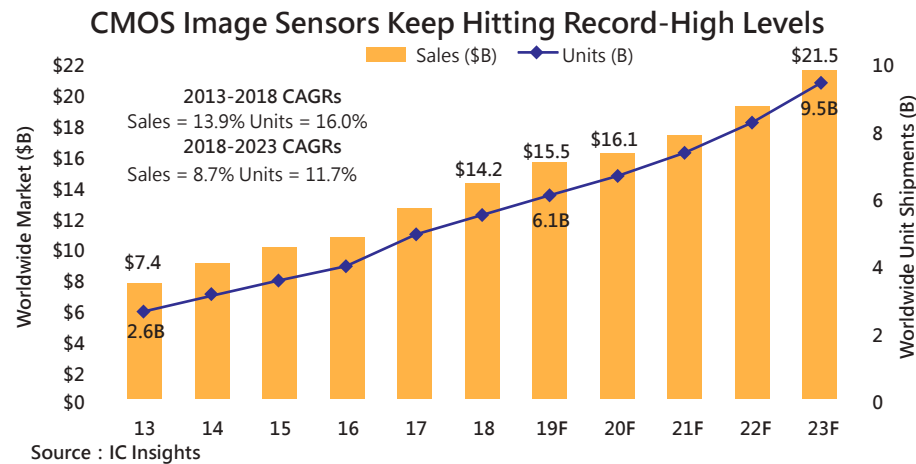
根據研調機構 Yole Développement 研究指出，全球 3D 影像及感測市場將由 2019 年的 50 億美元成長到 2025 年的 150 億美元，CAGR 超過 20%，其中又以智慧型手機及車用為主要應用，在 2025 年市場規模分別可達到 81 億美元及 37 億美元，兩者合計份額達 80%，CAGR 分別達 26% 及 28%。



2. CMOS影像感測器

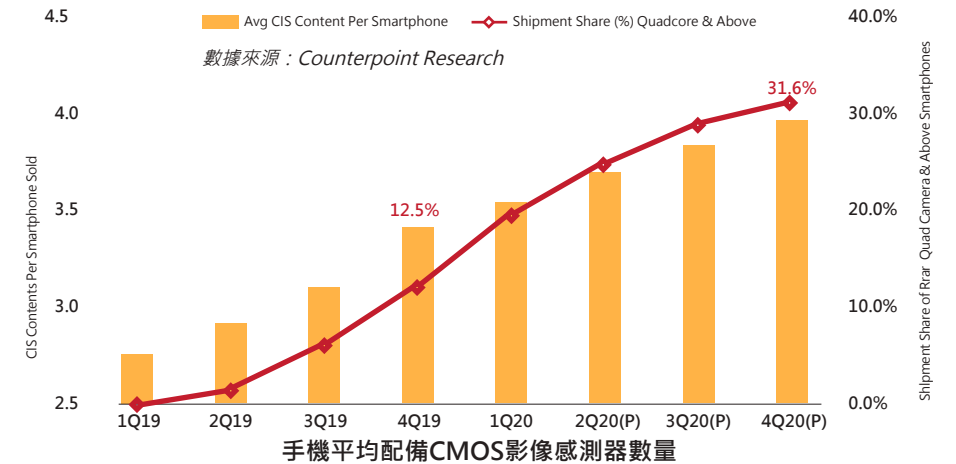
根據市場研究機構TSR的數據，其預計CMOS影像感測器市場規模將從2020年的197億美元增長到2024年的270億美元，目前主要應用在智慧型手機、未來的自動駕駛、智慧工廠、娛樂、醫療等對於影像感測器的需求都會逐步提升。

IC Insights 分析指出，2019年CIS銷售額成長9%，到歷史新高155億美元，全球售出61億顆CMOS影像感測器，出貨量成長率11%，刷新歷史高。2020年還會續增9%至66億顆。自2011年起，全球CIS的出貨量、銷售額已經連續八年刷新歷史高，預期這樣的成長趨勢將持續至2023年，屆時出貨量上看95億顆，銷售額將達至215億美元。



根據 Counterpoint Research 的報告指出，在過去的十年中，智慧型手機對CMOS影像感測器（即CIS）的需求成長了約八倍。在2019年，CIS出貨量突破了45億顆，並進一步預測，儘管2020年智慧型手機的出貨量將會下降，但CMOS影像感測器的出貨量將隨著每一支手機擁有CIS的數目增加而持續成長，並於2020年達到歷史新高紀錄，約近50億顆。

Average CIS Content & Shipment Share of Rear Multi-Camera Setup



這幾年手機製造商已將智慧型手機的多相機和3D感應感測器變成標準配備，其中大多數手機都具有三顆或四顆相機模。根據Counterpoint數據顯示，2020年第一季總共出貨了6000萬支四顆相機智慧型手機，讓每一支智慧型手機平均配備3.5個以上的CMOS影像感測器。其中，配備四顆相機的高、中階的智慧型手機出貨量呈現了約20%的成長。

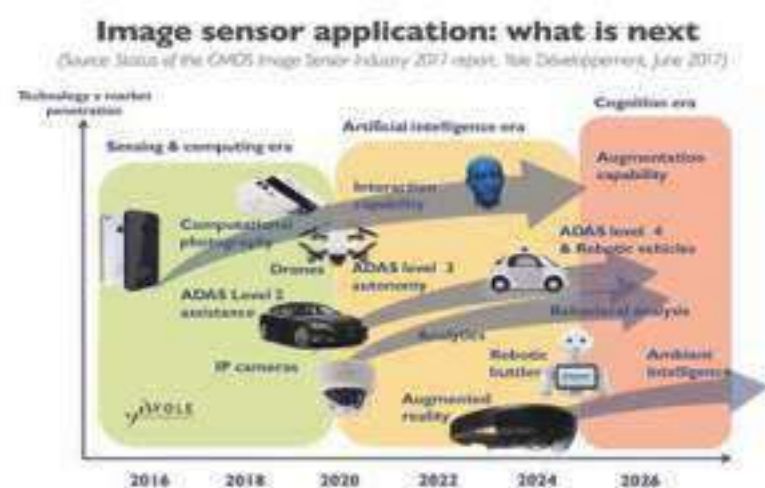
汽車系統成為CIS增長快速的領域，預估2023年銷售額將上升至32億元，佔該年市場總銷售額15%，年複合增長率（CAGR）為29.7%。未來五年其他高成長的應用市場則依序是：醫療與科學系統（CAGR為22.7%、銷售額上看12億美元）；安全監控攝影機（19.5%、20億美元）；包括機器人、物聯網在內的工業領域（16.1%、18億美元）；包括消費者等級虛擬／擴增實境產品在內的玩具及遊戲（15.1%、1.72億美元）。而作為CIS最大的應用市場，手機領域銷售額預估在2023年將達98億元，約佔該年市場總量45%，年複合增長率僅為2.6%。

據市場研究調查機構 IHS 的資料顯示，汽車半導體市場將從 2016 年的 550 億美元的規模，提升到 2022 年的 850 億美元。至於，在自動駕駛方面，隨著安全應用的反覆運算和技術的廉價化，全自動車輛正在階段性發展。自動駕駛還伴隨著處理器、感測器的應用，以及諸如車到車間的通訊等新技術普及。

這些技術都將推動全球半導體產業在未來 5 到 10 年內，在汽車產業的市場產值擴大 2 到 3 倍，而目前車輛使用半導體產品的數量，也將從目前每輛車 400 美元，上升至 1,000 美元。

另外，隨著一線車廠相繼投入鉅資，進行 ADAS 系統及自駕車等人工智慧相關應用研發，汽車電子市場成長快速，也讓車用 CIS 元件進入高速成長期。隨著各家業者陸續在新車款中搭載 ADAS 系統來看，過去僅提供前景 (front view) 及後景 (rear

view) 的攝像功能，未來將再加入 4 顆鏡頭的環景 (surround view)、夜視前景、車內駕駛及車內乘客影像、手勢控制等功能。根據市調機構預估，目前每台車使用的車用影像感測器約 0.6 顆，2025 年將成長至 6 ~ 8 顆，高級車種市場，影像感測器已安裝達每台十個之數量，包含車內監控、車前鏡頭連帶的主動式剎車，前、後、左、右加上運算合成環景影像等。而且隨著車用電子開始進入自駕車世代，包括雷達 (RADAR)、光達 (LiDAR)、紅外線或近紅外線攝影機、超音波感測器等應用會更多元，採用的 CIS 元件數量也會快速增加。車用 CIS 感測器市場進入快速成長階段，在搭配特殊演算法及感測器模組後，已能針對車廠的特殊需求，推出包括車道偏移警示、車身側邊盲點偵測、前方碰撞警示及自動煞車、夜視與停車輔助等 ADAS 系統。由此來看，車廠對於 CIS 元件需求激增，未來 5 年的年複合成長率 (CAGR) 勢必會超過智慧型手機應用。

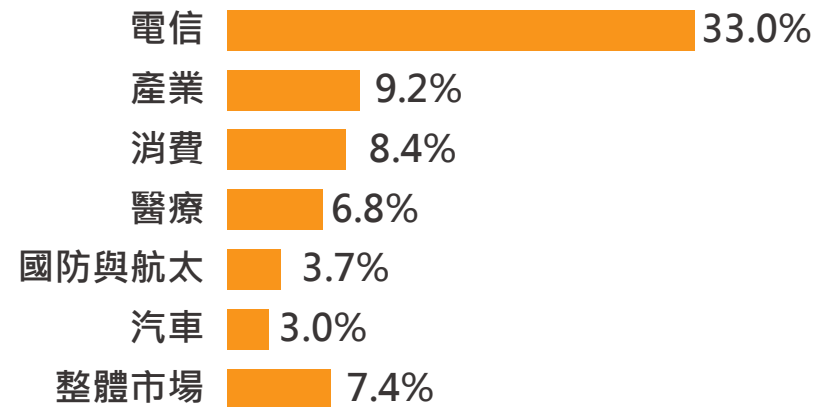


3. 微機電感測器 (MEMS)

隨著微機電 (MEMS) 技術與應用持續發展，基於該技術的各類感測器已廣泛使用在消費性電子、汽車、產業、醫療、航太及電信等領域中。調研機構 Yole Développement 表示，受到疫情衝擊影響，2020 年全球微機電元件整體終端應用市場規模將會年減 5.2%，跌至 109 億美元。

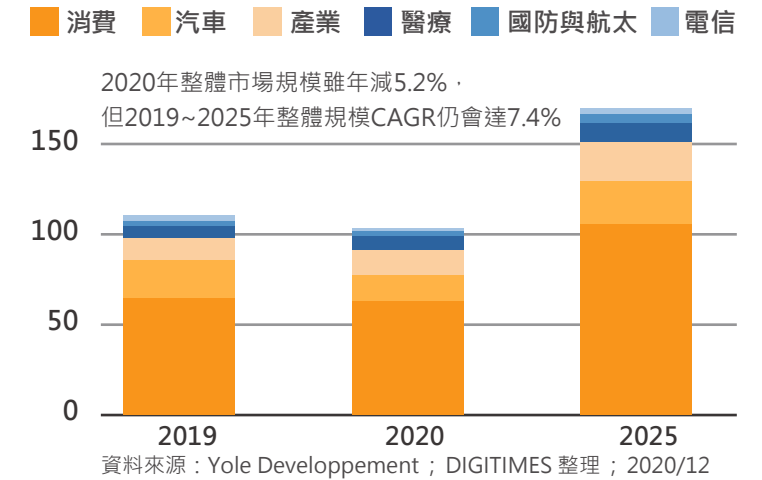
但 2021 年市場就有望恢復成長，並於 2025 年成長至 177 億美元，合計 2019 ~ 2025 年市場規模年複合成長率 (CAGR) 為 7.4%。就個別終端應用市場而言，2020 年汽車市場受到疫情引發的經濟不確定性、部分車廠關閉，以及汽車銷量下滑等影響，該終端應用市場規模大幅年減 27.5%，下滑幅度居其他各應用市場之冠。

2019~2025 年微機電元件各類終端應用市場規模複合成長率 (CAGR) 預估



資料來源：Yole Développement；DIGITIMES 整理；2020/12

2019~2025 年微機電元件各類終端應用市場規模預估 (億美元)



根據 Yole Développement 表示，2019 年全球 MEMS 市場達到了 115 億美元，預計到 2025 年將以 8.4% 的年複合成長率 (CAGR) 持續成長達 177 億美元。其中，消費應用將達 111 億美元，汽車應用 26 億美元；剩下的包括電信、醫療、工業和航空應用約 40 億美元。

MEMS 的趨勢，在應用層面，中期來看，將會有向封裝大量傳感器且更具可穿戴性的超敏感設備發展的趨勢，還有向更多消費醫療健康發展的趨勢。與語音界面和 VPA9 相關的一切都會持續強勁增長，從而提高對品質更優且具備高傳真語音抓取性能的 MEMS 麥克風的需求量。MEMS 設備正在向更高精準度、超級功率、嵌入式智能的方向發展，對醫療應用而言可能還要有一定程度的生物相容性。

2019-2025 MEMS market forecasts by end-market

(Source: Status of the MEMS Industry 2020, Note Development, July 2020)



2020 MEMS market: The quest for value acquisition

(Source: Status of the MEMS Industry 2020 report, Note Development, 2020)



4. 穿戴式裝置

根據研究機構 Gartner 發現，由於愈來愈多人在家遠距工作，以及人們警覺對健康監控的需求，預計未來幾年將推動穿戴式裝置市場的成長。因此，預估到2021年，最終用戶在穿戴式裝置上的支出總額將達到 815 億美元。這一數字比起2020年的 690億美元，成長了18.1%。

由於新冠疫情下，遠距工作將成為新常態，因此這一需求也將推動2022年穿戴式裝置成長，消費者支出總額將進一步成長至 938.6 億美元。由於消費者比較依賴智慧手錶和耳戴式裝置進行遠距工作、健身活動和健康追蹤等，所以這兩項產品成長相對強勁。其中，消費者支出智慧手錶的費用於 2020 年成長了 17.6% 至 218 億美元，並預計 2021 年將達到 256 億美元。伴隨新的處理器技術和電池壽命的提高，新用戶仍將持續湧入帶來正向的循環與成長。2020 年，耳戴式裝置的支出成長了 124%，達到 327 億美元，預計到 2021 年將達到 392 億美元。這種巨大的成長很大程度上可歸因於遠距工作人員升級了耳機以進行視頻通話，以及消費者將耳機與智慧型手機配合使用帶來購買的動機。

Gartner在最新的穿戴式裝置預測中，加入了智慧貼片 (Smart Patch) 這一新的類別。基本上，智慧貼片是粘附在皮膚表面的非侵入性健康監測感測器，可用於測量溫度、心跳、血糖和其他生命統計數據，這比其他穿戴式技術還有效。其甚至可以遠距管理藥物，例如：監控糖尿病患者的胰島素使用。

隨著裝置製造商專注於提高感測器精度，醫療級和非醫療級穿戴式裝置之間的性能差距正在縮小，進而將持續推動多種穿戴式裝置類別的成長。

2019-2022年穿戴式裝置支出 (百萬美元)

Device Type	2019	2020	2021	2022
Smartwatch	18,501	21,758	25,827	31,131
Wristband	5,101	4,887	4,906	4,477
Ear-worn	14,583	32,724	39,220	44,160
Head-mounted display	2,777	3,414	4,054	4,573
Smart clothing	1,333	1,411	1,529	2,160
Smart patches	3,900	4,690	5,961	7,150
Total	46,194	68,985	81,499	93,858

資料來源：Pundit 資料來源：Gartner

根據 IDC 預估，2018 年全球穿戴式裝置市場出貨量達 1.249 億，比起 2017 年成長 8.2%。儘管這一成長率略低於 2017 年的 10.3%，但是預計市場將從 2019 年到 2022 年將恢復兩位數字成長，主要原因在於智慧手錶和其他形式穿戴式裝置將愈來愈受歡迎。

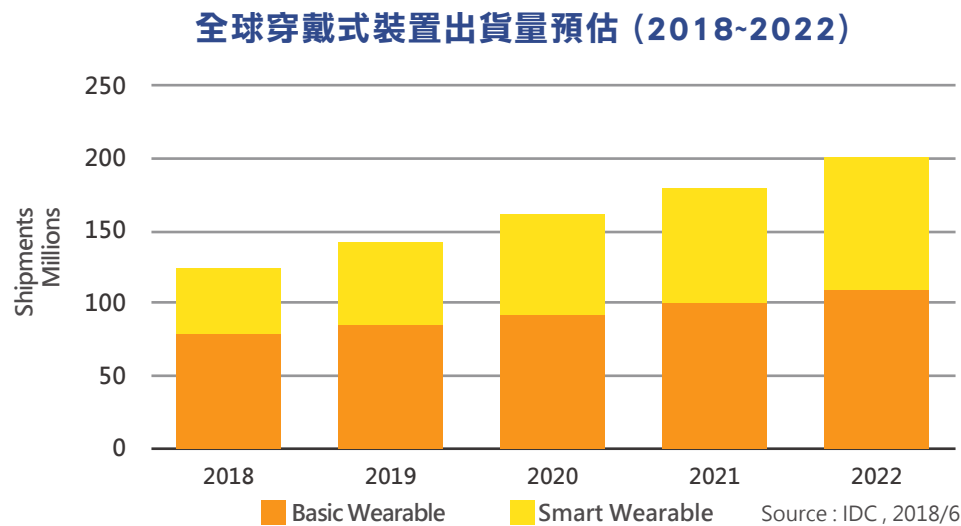
智慧手錶於未來幾年將包含更多的功能。目前智慧手錶往健康和健身方向發展是一個強而有力的開始，但是整合蜂窩式網路，與其他物聯網裝置和系統，都將改變智慧手錶的面貌，以及成長率。IDC 預估，2022 年智慧手錶在出貨量不斷成長的同時，也將佔據穿戴式裝置的 44.6% 的比例，比起 2018 年的 34.8%，幾乎會增加 10 個百分點。

5. 5G通訊：GaN元件

5G的到來給半導體材料帶來革命性的變化，無論是矽襯底還是碳化矽 (SiC) 襯底，GaN都將獲得快速發展。從2G到5G，通訊頻率在不斷的向高頻發展，因此基地台及通訊設備對射頻元件高頻性能的要求也不斷提高。在此背景下，GaN必將以其獨特的高頻特性、超高的功率密度，以及優越的整合度成為5G技術的核心元件。

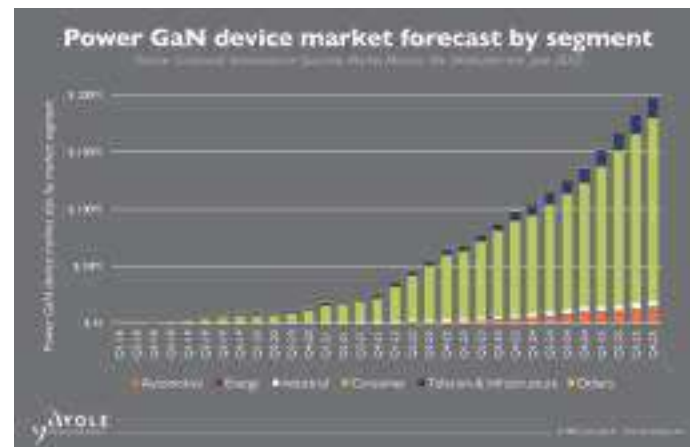
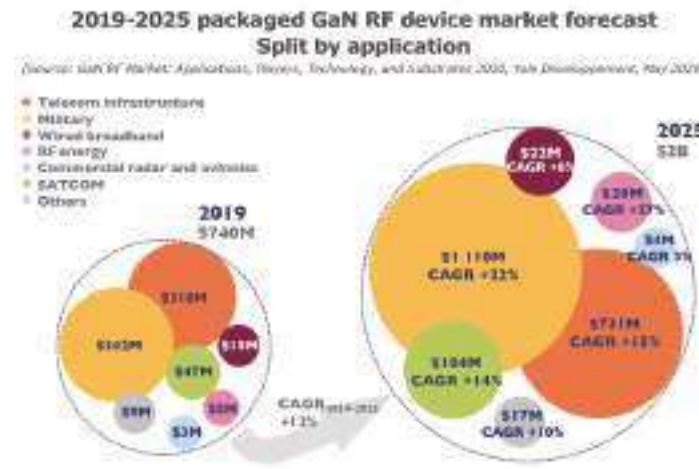
射頻GaN元件

在5G產品中，GaN主要應用在Sub-6GHz基地台和毫米波(24GHz以上)的小基地站。據市場調研公司Yole Développement預測，全球GaN射頻元件的市場規模到2025年將超過20億美元，其中無線通訊和軍事應用佔據絕大部分。



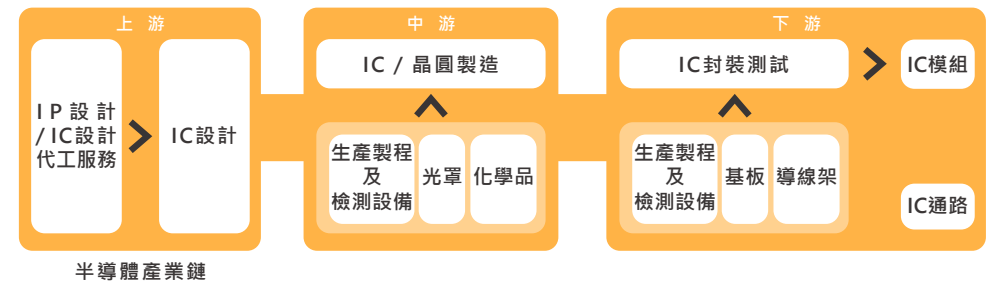
功率GaN元件

5G 通訊射頻前端對高頻和高效率的要求將為氮化鎵帶來前所未有的機會而汽車電動化和可攜式電子產品的充電需求，以及高瓦數、高功率的電源供應器都將驅動氮化鎵功率元件逐漸替代傳統的矽功率元件。由於電源市場的需求驅動，氮化鎵市場將穩步成長。Yole Développement 預估，2019 年成長率達167 %，且2025年市場值將超過700 百萬美元。



(二) 產業上、中、下游關聯

半導體產業鏈上游為IP設計及IC設計業，中游為IC製造、晶圓製造、相關生產製程檢測設備、光罩、化學品等業，下游為IC封裝測試、相關生產製程檢測設備、零組件（如基板、導線架）、IC模組、IC通路等業。台灣擁有全球最完整的半導體產業聚落及專業分工，IC設計公司在產品設計完成後，委由專業晶圓代工廠或IDM廠（整合型半導體廠，從IC設計、製造、封裝、測試到最終銷售都一手包辦）製作成晶圓半成品，經由前段測試，再轉給專業封裝廠進行切割及封裝，最後由專業測試廠進行後段測試，測試後之成品則經由銷售管道售予系統廠商裝配生產成為系統產品。



在後摩爾定律時代，IC產品的複雜度已難由單一半導體技術節點所實現。對IC設計業者而言，並不是每一個IP都能縮小技術節點。不同技術節點的IP或設計要混合使用，像系統單晶片（SOC）就是其中一種方法。但有時候因為不同節點成熟度不一，把不同技術的電路集合在同一顆晶片上不只成本上並不具優勢，連良率都會有影響；系統級封裝（SiP）為解決此問題而應運而生。產品 owner 可以把不同專長design house 設計的IC運用SiP整合成同一個封裝。這種整合的彈性不只可以跨技術節點，甚至可以跨平台，把矽基材的IC與非矽基材的元件（例如III-V族或被動元件）整合在一起，開創無限可能。

這種封裝的興起，讓介於前段（Front-End）和後段（Back-End）製程之間的中段（Mid-End）製程平台擴大，除了過往所知的晶圓凸塊技術（Wafer Bumping）、晶圓級封裝（Wafer Level Package），如扇出型晶圓級封裝技術（Fan-out Wafer Level Package，FOWLP）、晶圓級尺寸封裝（Wafer Level Chip Scale Package，WLCSP）、3D WLP、WL Optics及3D IC等技術型態外，還能混合這些技術以客製化各種形式的SiP。本公司為專業晶圓層級封裝之領導者，也是第一家將三維晶圓層級封裝技術商品化的公司。

三維晶圓層級封裝技術可應用到各種不同的市場領域，包括消費性電子、通訊、可攜式電腦和汽車等。產品應用包括影像感測器、光學感測器、電源管理積體電路、功率分離式元件、類比積體電路、混合信號積體電路、微機電系統感測器、各項生物辨識晶片（如：指紋辨識器）和整合式被動元件等。

鑒於高階封裝製程的需求，如覆晶封裝（Flip Chip BGA or Flip Chip CSP）、晶圓層級封裝（Wafer Level CSP）、銅打線（Cu Wire Bond）、銅柱凸塊（Cu Pillar）等。尤其是在未來2.5D / 3D IC整合矽穿孔（Through Silicon Via TSV）技術，晶圓層級封裝服務將持續在各相關的應用產品繼續扮演關鍵性角色。

（三）競爭情形

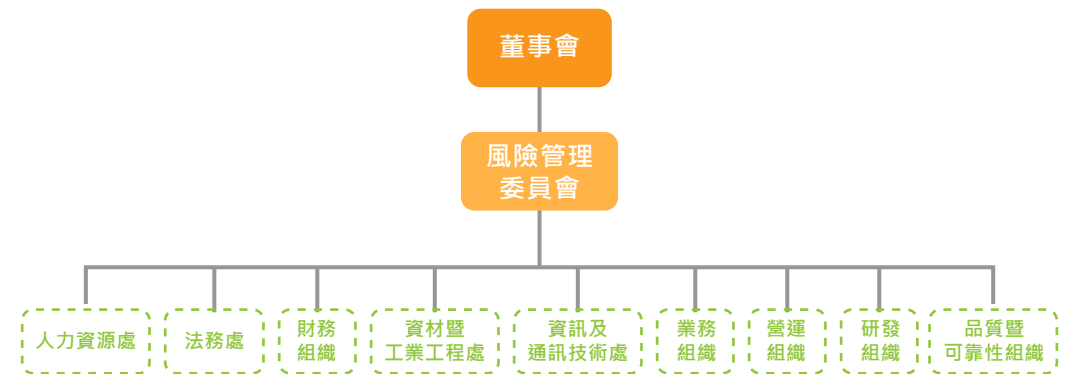
本公司之主要產品為影像感測器、新型生物辨識器、指紋辨識器、微機電及電源控制元件之晶圓層級封裝，目前主要競爭對手如下：

主要產品	主要晶圓級封裝競爭對手
影像感測器 / 指紋辨識器	晶方、華天科技

3.3 風險管理

風險管理委員會

為維護本公司股東權益，確保穩健經營、財務安全及相關法令規章之確實遵循，明定應建立足以辨識、衡量、監督、陳報及因應風險之有效機制，針對財務風險、營運風險、環境風險及產業風險等明訂管理原則，並成立風險管理委員會，每年定期向董事會提出風險監控報告。首次風險管理委員會已於2020年10月8日召開，風險管理委員會主席將定期向董事會報告風險控制措施與委員會運作情形。



精材公司秉持者嚴謹的風險管理策略，制定了風險管理辦法，制定本公司風險管理政策，並將永續經營視為企業營運的宗旨，完善營運風險管理與因對風險時的危機處理，列為本公司永續經營的基礎。

透過定期風險識別、評估衡量、監控、統計分析與擬定因應對策等方式來降低風險，以積極審慎的態度處理風險，以奠定公司永續經營發展基礎。為了減少因風險造成之負面影響與財物損失，我們導入BCM持續營運管理系統與制定BCP持續營運管理策略，以財務、營運、環境與社會四大面向風險進行分析，積極應對可能面臨之風險，將風險管理納為本公司運作重點項目，同時作為未來經營管理規劃重要資訊的來源。另外，每年至少一次向董事會報告風險管理員做的執行績效狀況，確保風險管理之完整性、即時性與最佳化。

本公司各面相風險列表

面 向	風險項目	說 明	精材因應策略
財 務 風 險	匯率變動	本公司營收主要係以美元計價，部分製造成本亦以外幣支付，因此，任何顯著的國際匯率變動均可能對公司損益造成不利之影響。	本公司主要以進貨所產生之應付帳款 (外幣負債) 與收入所產生之應收帳款 (外幣資產) 相互沖抵，發揮自然避險之效果，以降低匯率變動風險。同時密切注意匯率趨勢，定期檢視非功能性貨幣計價之資產及負債之部位變化，以買賣遠期外匯或即期外匯合約管理匯率風險，以減少匯率波動對損益的影響。
	利率變動	利率的變動對公司損益影響可分為兩部分，營業外收入部分，約當現金利息收入隨利率上升而增加，利息費用則將因利率上升而增加。	為避免未來利率走高，增加融資成本之不確定性，本公司持續關注利率走勢，未來將視市場狀況及中長期負債部位，決定是否向銀行簽定利率交換交易，以部份規避利率波動之風險，降低升息之不利影響。
營 運 風 險	技術開發	半導體業技術發展速度快，客戶需求快速變動，同業間競爭激烈，對於先進製程之需求不斷提高。	配合市場以及客戶感應器 (Sensor) 的新產品技術需求，持續開發晶圓級新的製程技術，應用於多樣生物辨識感測器、影像感測器、環境光源感測器、微機電 (MEMS)、功率場效電晶體等產品，提供包括晶圓級封裝以及中後端晶圓級製程的技術服務。
	供應商管理	原物料供應商及生產設備有單一供應商之情形，可能造成營運生產之斷料或不穩定之風險。	透過新供應商開發及現有供應商生產及品質系統的稽核，減少單一供應商比例，同時降低現有供應商缺料及品質不穩定風險。
	業務風險	客戶過於集中。	積極開發多元化的產品與客戶群，以分散業務集中風險。
	法律風險	遵循所有適用的法規。	各部門須就其負責業務範圍內適用之法規進行監控，法務部門亦會不定期至相關網站下載適用法規的最新法律規定，並轉寄給相關單位以利進行風險評估、訂定策略並執行。

面 向	風險項目	說 明	精材因應策略
環 境 風 險	氣候變遷	氣候變遷所導致之影響不容小覷，全球隨著溫室氣體排放量日趨益增，溫室效應明顯加劇導致全球暖化，使全球地表平均溫度升高、海洋雨水酸化、冰層消融、海平面上升等顯著環境變遷，影響範圍涵蓋海洋與陸地，全球暖化所引發極端氣候近年來更是頻繁易見，首當其衝者為周遭環境生態遭受破壞，進而甚至可能波及社會經濟活動與人類安全。	1. 恪遵法規，定期實施環保法令規定查核，掌握最新法規，依法實施環境檢測與污染防治對策，同時採用ISO 14001環境管理系統PDCA (Plan-Do-Check-Action)管理策略，針對環境考量面進行評估並擬定預防措施，藉由定期內、外部稽核與第三方覆核檢視是否符合持續改善之目的，提升員工環境保護意識。 2. 引用國際標準ISO/CNS 14064-1建立、實施及維持溫室氣體盤查管理系統，以掌握更精確的溫室氣體排放現況，有效地執行溫室氣體減量措施，期能落實環境正義並善盡地球公民之責，確保環境永續發展。
	水資源	極端型氣候造成水資源匱乏。	1. 透過回收設備建立與改善，增加水回收次數並減少自來水用量。 2. 改善製程用水量，降低生產時對於水的使用量。
社 會 風 險	員工招募	公司的成長與發展需仰賴全體同仁的努力與貢獻，及時招募適當充足的人才更是營運發展重要的一環。惟，在人力市場激烈競爭時，也有無法及時招募到足夠人力需求的風險。	配合人力規劃及各單位業務所需，定期審視人力供需情形、透過政府單位就業服務、員工推介或其他招募管道即時招募適合的人才，並在符合政府規範下依比例雇用外籍人員，以補足營運的人力再輔以定期進行薪資調查，以確保吸引優秀人才加入，提供完善的新人教育訓練、新人關懷活動以增加人員穩定，使公司營運不受人力短缺影響且具有競爭力以吸引人才。
	勞動安全	精材公司重視勞動安全，認為做好安全與衛生管理是照顧員工及其家庭應有的作為，也是對社區與社會承諾的直接回饋。 所以於公司環安衛政策中明訂，以風險管理精神為基礎，持續進行改善，杜絕可預見的危險與損失控制，以保障員工安全與健康，並建構良好安全衛生工作環境。	精材所有廠區均取得職業安全衛生管理系統 (ISO 45001:2018) 及「臺灣職業安全衛生管理系統CNS 45001:2018」驗證通過。並透過持續改善安全衛生管理系統，達成預防意外事故、促進員工安全、衛生及保護公司資產的目標。 ■ 在執行實務面推動 ■ 1. 做好硬體設施的安全衛生管理 2. 落實安全變更管理制度 3. 新設備上線前安全簽核制度 4. 設置環保安全衛生委員會，落實溝通機制
	疫情風險	2020年間，發生全球流行性疾病 (COVID-19)，造成公司營運與員工健康安全風險。	1. 建立重大疫情管理計畫與方案 2. 落實員工健康安全衛生管理 3. 針對重要廠區與產線，備妥中斷備援計畫，因應緊急狀況發生時之風險

3.4 客戶服務

客戶滿意度

建立與客戶良好的夥伴關係向來為精材公司的核心目標與價值，為提供更優質的服務品質與滿足客戶多元需求，精材公司每年針對主要客戶進行客戶滿意度調查，依據客戶調查結果，掌握客戶需求與市場脈動。問卷內容涵蓋七大關鍵性衡量指標：品質、技術支援、良率、製程穩定度、交期、價格與整體表現為主要評比項目。除了每年定期進行客戶滿意度蒐集客戶對本公司提供各項產品及服務之看法及建議，另外透過多元的溝通管道，例：季評核(Quarterly Business Review)、不定期的電話會議、拜訪客戶、網路會議以及客戶駐廠...等溝通機制，更進一步貼近客戶即時性的需求及滿意度；藉此，收集客戶建議做為公司經營策略、未來發展方向以及提升服務品質之重要參考依據。

精材公司2020年整體客戶滿意度得分為8.1分(滿分：10分)，在品質、交期與技術支援評比項目給予高度的肯定。針對客戶相關之建議與回饋，彙整後，提供給相關部門擬定矯正措施計畫並執行，將結果述明於「客戶滿意度調查報告」，並於年度管理審查會議中討論與追蹤成效，確保客戶需求與回饋受到管理階層的充分重視，以達客戶最高滿意之終極目標。我們將不斷創新，協助客戶得到高品質且具有競爭力的產品服務，致力成為客戶信賴、與客戶共同成長的事業夥伴。

歷年客戶滿意度評比結果 (Y2018~Y2020)



資料安全與客戶機密資訊保護

精材公司承諾致力保護客戶機密資訊，以確保客戶利益，為保障公司及客戶之機密資訊安全，本公司自2008年1月起設置「機密資訊保護委員會」，專責資訊安全管理及監督，並制定「機密資訊保護政策」及「機密資訊保護作業管理辦法」，明定公司機密資訊保護的管理程序及規範，希望透過縝密詳細的規範原則，以提供客戶完整與安全之實體、資料、數據等資訊保護環境。

委員會每季定期召開會議檢視資安政策及執行成果，且每年定期向董事會報告資安管理概況。2017年1月增設獨立且專責之資安單位「企業保全部」(現改名為「員工服務與保全部」)負責資訊安全治理、規劃、監督及推動執行，協同資訊單位共同建構全方位的資安防衛能力，提升員工對資訊安全保護的正確觀念及警覺性，降低機密資訊外洩的風險。機密資訊保護委員會並制定下列五大行動指導方針：



配合公司資訊安全政策及參考業界資安相關事件，近期著重強化下列工作重點：



對於所有同仁，我們定期針對所有員工實施機密資訊保護宣導及訓練，將機密資訊保護列為所有同仁年度必修課程，強化同仁對機密資訊分級與處理程序的認知與能力，內容包含公司網路使用規範、電子郵件使用、機敏資料保護、資料存取、行動裝置和設備使用規範等訓練，落實資訊安全管理與持續營運管理之理念，提供客戶安全且有效率的服務。

04

- 4.1 職業安全管理政策與目標
- 4.2 職業安全衛生管理
- 4.3 新冠肺炎，本公司相關管理預防措施與機制說明
- 4.4 緊急應變
- 4.5 職業安全教育訓練
- 4.6 加強承攬商危害告知，強化人員健康風險觀念
- 4.7 職安衛資訊交流
- 4.8 損失日數及失能傷害

Xintec

安全職場文化

CORPORATE
SOCIAL RESPONSIBILITY
REPORT

精材公司推動職場安全一向不遺餘力，特別注重職場工作安全，秉持提升員工之向心力打造安全舒適的工作環境，重視員工及於廠區活動之非員工等工作者的安全衛生議題，確保所有員工擁有良好安全的工作環境。因此，我們不僅高標準的進行硬體的防護與改善，更同時體認到，員工的安全行為與安全意識，才是廠內工作安全的核心關鍵。透過定期與不定期的工作安全危害辨識，精確的風險評估、事故發生後之詳細調查以及確實執行新進設備上線前安全檢驗機制，大幅避免意外發生衝擊員工之健康安全以及影響企業之持續營運的機率。

面對天災及意外事故，精材公司亦積極與相關單位合作，依據廠內之各項風險事項，制定持續營運計畫，並執行定期年度災害緊急應變演練，確保天災或緊急事件發生時企業有能力降低災害之衝擊，保障員工之安全外，公司也可穩健營運，降低中斷造成的營業損失。精材公司於 2020 年度各項環安衛相關法規異動已完成衝擊性評估，100% 符合法令規範要求，期間並無發生任何主管機關裁罰事件。

4.1 職業安全管理政策與目標

本公司以「無職業病與重大職安事件」為職業安全管理政策與目標，透過公司環安衛管理代表，嚴謹推動硬體設施標準、建置全廠安全衛生作業程序規範，並經由定期內部稽核與管理審查會議機制，定期報告安全衛生系統執行狀況，提出檢討持續改善之專案手法，建立更完善的安全衛生工作的方法與制度。

於廠區內，我們持續推動各項安全衛生管理工作，鼓勵員工建立嚴謹的安全意識行為，希望員工彼此相互關懷，避免於生產或活動中發生傷害或事故，並以零事故為我們的終極目標。

本公司以「客戶至高滿意、安全零事故、環境永續發展」為目標，承諾以下規範：

01 遵守法規，符合政府及顧客相關要求。

強化資源再利用、回收
及污染預防管控措施。

02

03 以風險管理精神，持續進行改善，杜絕可預見危險與損失控制，保障員工安全與健康，並建構良好安全衛生工作環境。

加強教育員工及承攬商對環安
衛管制之認知與意識。

04

05 關注全球性環保議題與趨勢，強化綠色環保責任、提供綠色產品及建構綠色供應鏈。

建立良好溝通諮詢管道，加強與員工、
供應商、承攬廠商及客戶等互動，並善
盡企業社會責任。

06

希望透過內部員工與外部供應商、承攬商的共同努力，以前瞻的眼光與願景，創造出最佳的工作風險管理標竿企業，讓員工於安心的工作環境下穩健發展，期許公司能成為企業界的安全衛生楷模。

4.2 職業安全衛生管理

精材公司為建立幸福、安全的工作環境，經由鑑別、建置、管理稽核、溝通及教育訓練等流程，讓全體人員實質參與職業安全衛生管理活動，適時採取適當之矯正措施，持續改善異常，並透過加強採購與承攬系統中與安衛環有關之要求，期能達到「零公傷、零災害、零污染」的目標，創造永續經營的環境。同時，我們十分注重員工意見，建立各項管道，廣納各方的建議事項，快速即時的進行現場改善。

此外，我們長期關注內外部團體或政府單位之職業安全與衛生的最新動態，營造安全的工作環境與工作文化，提升員工工作效率與改善降低廠區事故。於2019年度，全廠區執行了ISO 45001新版國際職業安全管理系統改版作業專案，並同時取得台灣職業安全衛生管理系統（CNS 45001）認證。因應ISO 45001導入/改版，除修訂相關文件外，並分析利害相關者之需求與期望、可能造成影響之內外部議題（包含：國際公約與國際規範、產業趨勢、社會議題、利害關係人回饋意見等）進行考量、改善流程將組織外包的功能及流程相關工作者列入管理範圍、增加風險評估之範圍（例如：社會因素、訪客、外包商作業等）及強化現有承攬商及供應商管理及評鑑，列為公司環安衛風險與機會鑑別的項目中，提列為管理系統之目標，並將相關管制結果納入年度環安衛管理系統審查會議中，全面分析執行績效，持續改善，以提升全體員工的自主安全管理意識，落實環境安全衛生管理制度，營造優質安全的工作環境。（受組織管控工作者約1700人，員工約1600人/非員工約100人）

2020年度廠區職業安全管理主要議題

項 目	內 / 外部議題
環 境	創新研發-以低汙染及低危害性物質進行生產及精材相關作業活動
環 境	製程上的改良、降低原物料、溶劑之使用量
社 會	◆ 職業安全管理 - 提升員工安全衛生意識，避免職業災害 ◆ 高風險化學品安全變更管理、職業災害防治宣導
公司治理	◆ 營運風險管理 - 強化緊急狀況應變能力，降低損失 ◆ 緊急狀況情境演練、緊急應變教育訓練
公司治理	◆ 法令遵循 - 鑑別及遵循法規，避免企業形象受損 ◆ 定期的法令鑑別與符合性查核、參加政府機關法令座談會
環 境	供應鏈管理-強化供應鏈環境安全衛生管理，共同提升環安衛績效
社 會	供應商環境安全衛生調查及承攬商年度安全衛生評鑑

備註：列為精材環安衛風險與機會，作為目標管理方向

工作安全促進活動

我們針對新進員工、在職員工、外部承攬商等不同類別人員，於工廠區域中會遇到的情況，提供完善的安全訓練，涵蓋消防訓練、緊急應變訓練、危害通識訓練、一般安全衛生教育訓練、廠區環境安全訓練等，提升人員的應緊急應變能力與損害降低等效果，以深化相關作業人員對於安全衛生認知、責任與承擔。

精材公司現階段安全、衛生管理可區分為以下四大面向：

第 1 面向

硬體設施安全 衛生管理

於新建廠房或廠房部分改建時，精材公司之廠務、環安與總務部門等相關單位均事前進行安全與衛生風險評估，並依據各種法規、國際規範與公司標準進行規劃、設計與施工後，再由專設機制透過相關程序把關安全與衛生。

新機台及新化學品的環保、安全與衛生管理

為確保精材公司在封裝技術之領先與持續發展，在研究發展階段起即使用許多新製程機台與新興化學用品。新機台設計依循嚴格之環保、安全與衛生審查管理程序以確保其符合相關的國際標準，同時符合國內法規與精材公司規範；而化學品的管理則須與原物料供應商合作，自鑑別每一化學品本質風險出發、進一步評估廠內使用風險與制定控管機制，並為使用危害物質之員工提供安全資料表 (SDS) 以及適用之個人防護具，確實把關全體員工之職業健康安全。此外，為降低風險，此機制不僅審查新機台和化學品安全性本身，更在於相關配套設備、安全聯鎖、通風排氣、尾氣處理設施與個人防護措施加強安全規劃及應變措施。

安全變更管理制度

安全變更管理制度範圍涵蓋新建廠房設施之規劃設計，與既有廠房設施、機台設備的任何硬體變更或操作模式改變。一旦造成原有安全或消防防護等級改變時，均須依循此安全變更管理制度，由廠務、設備、工安衛生與風險管理等相關單位進行嚴格的評估及審核，確定安全無虞後始得執行。

新設備上線前安全簽核制度

精材公司所有生產機台與廠務設備在裝機時都必須經過三階段的安全簽核管理程序，方可正式生產運作。

第一階段

須逐項確認廠務與機台之間系統銜接均符合設計規範且安全無虞後，始得開啟相關供應設施。

第二階段

須逐項確認廠務危害性氣體及化學品供應系統、消防防護設施、毒性氣體監測系統、機台安全連鎖設計、雷射及輻射防護、機台附屬的氣化供應設施及製程廢氣處理設備等系統功能均正常後，才能進行測機動作。

第三階段

須完成上述二階段缺失改善及電力設施之紅外線檢測，並將所有安全防護要求納入定期維修保養標準書中，始得正式開始生產運作。

第2面向

職業安全衛生 管理程序

在作業安全衛生管理面向，除設有高風險作業管制、承攬商管理、化學品安全管理及安全稽核制度外，亦妥善規劃災害緊急應變程序及定時演練，確保萬一災害發生時，對公司財物、人員、社會、環境的損傷與衝擊降至最低。

◆ 高風險作業管制

針對廠務、設備部門及承攬商的作業中，可能造成人員傷亡或財產損失的工安事件定義為特殊作業項目，並加以重點式管理。

◆ 特殊保護

每年對從事特別危害健康作業單位人員，包含噪音、游離輻射、鉛、正己烷、粉塵、鎳及其化合物等作業類別，並建立作業場所特別危害健康作業 / 機台 / 化學品 / 使用單位清冊管制符合該作業類別人員，提供符合其工作場所相關危害之體格及健康檢查，且特殊作業健檢結果分級管理，異常之同仁配合職業醫學專科醫師，參考歷年健檢結果及作業環境監測資料進行評估，以提供適當健康指導與適性配工等健康管理措施。

◆ 供應商環安衛評鑑

進行供應商定期評鑑外，同時將外部承攬商一併納入評鑑。

第3面向

設置職業安全 衛生委員會， 落實溝通機制

依法選舉勞方勞工代表，成立職業安全衛生委員會，並定期召開勞資會議討論本公司安全衛生類執行的成效與改善事項的溝通，透過會議讓管理階層與員工進行有效且確實之雙向溝通，提升本公司環安衛之績效。

營造舒適、安全之環境及促進勞資雙方溝通，設有職業安全衛生委員會，委員由各層級主管、安全衛生人員及勞工代表組成，每季定期召開會議，共同決策安全衛生系統規劃及運作，並將結果以會議紀錄、海報或電子報等方式公告進行回饋；承攬商則透過每年舉辦承攬商會議，執行宣導、諮詢與溝通。

第4面向

安全文化的 推動

透過安全文化宣導活動，強化內部安全文化意識。

由管理代表宣示安全文化活動，內部持續推行，鼓勵全體員工共同參與危害發掘、通報及創新改善，同時建立獎勵制度，期將安全及健康意識內化為「員工DNA」文化中，顯著提升員工安全意識。

4.3 新冠肺炎，本公司相關管理預防措施與機制說明

2020年初，全世界突然發生全球性的嚴重傳染肺炎疾病，為新型冠狀病毒 (SARS-CoV-2) 造成嚴重特殊傳染性肺炎 (COVID-19，俗稱武漢肺炎) 的病原體。大部分的人類冠狀病毒以直接接觸帶有病毒的分泌物或飛沫傳染為主。人類感染冠狀病毒以呼吸道症狀為主，包括鼻塞、流鼻水、咳嗽、發燒等一般上呼吸道感染症狀，另外也有少部分會出現較嚴重的呼吸道疾病，如肺炎等，嚴重的造成死亡。

由於 COVID-19為全新型態的傳染疾病，其傳染傳播性非常強，可能嚴重造成企業營運上的衝擊，精材公司於2020年1月即啟動疫情防疫機制，積極主動地進行主動控管，並成立防疫協調會，定期召開討論會議，建立起公司最佳的安全防線。

公司於2020年度，因應新冠肺炎疫情之管理預防措施如下：

疫情分級措施：



Level

01

國外發生感染案例，國內無疫情

- ◆ 每月固定發放健康電子報宣導防疫知識。
- ◆ 確認檢視公司防疫應變措施並建置通報體系。
- ◆ 準備防疫器材 (口罩、消毒酒精、洗手液、額 (體) 溫槍等)。

Level

02

國內發生感染案例，桃園無疫情

- ◆ 成立防疫小組、確認物資、體溫量測、健康自主線上填報、公共區域加強消毒。

Level

03

桃園地區發生疫情，公司無疫情

- ◆ 用餐避免共食及交談並採梅花座。
- ◆ 紅藍軍分組辦公。

Level

04

公司內部發生疫情

- ◆ 廠區分區分流管制。

4.4 緊急應變

為使公司於緊急異常或天災意外發生時能以正確而有效的應變策略，執行標準程序，將意外事件所可能造成之人員傷害、財產損失及對環境造成的衝擊降低至最低程度，本公司將公司執行了持續營運管理規範，從設置器材、訂定應變程序、強化人員訓練與實際演練等，進行整體的風險識別、規劃、執行、考核與評估改善。依據災害緊急應變措施訂定救災的優先順序，首先確保內部人員與鄰近居民安全並避免環境污染擴散，緊接著進行財產損害防堵，最後才是恢復產線運作，透過緊急應變管理計畫的執行，務求第一時間將人員傷害與環境污染機率及衝擊降至最低，接著大幅減少設備損失與降低生產復原因難度。

本公司每年將進行各廠年度緊急應變演練的成效評核，參考標準演練劇本外更結合往年經驗及業界相關之意外事件進行模擬，執行火警、氣體外洩、化學品洩漏等各項演練，此外各單位皆已完成重大災害後之營運持續運轉計畫 (BCP) 的標準書撰寫，有效應對緊急事故對廠區生產的衝擊。我們的處理方案有：

1 常設緊急應變中心

精材公司在廠區設置有緊急應變中心，全天候備有專職人員值勤。若異常狀況或意外事故發生時，緊急應變中心將立即廣播，通報成立廠區應變小組迅速採取行動。緊急應變中心配置以下設施：

應變資訊

包含廠區平面圖、機台分布圖、應變程序圖等，提供應變小組及救援隊充分資訊，進行有效救護作業。

消防與維生監控

包含消防系統、氣體監測系統、緊急排煙系統、重點區域監視與錄影系統、氣體與化學品供應緊急遮斷系統、廣播系統等，作為第一階段警示及自保機制，提供員工能在第一時間了解現場狀況並提供有效防護。

應變器材

包含各式防護衣、個人防護具、自攜式空氣呼吸器、手提偵測器、洩漏處理器材、警示器材等，作為有效的初步逃生救援及人員疏導，以應對救援隊到場前的逃生機制。

2 應變程序標準化，強化人員訓練

精材公司對於廠區所有流程可能發生的各種意外狀況，如地震、火災、化學物質洩漏、毒性氣體外洩、天然災害，與水、電、空調公用系統突發性中斷等，皆進行詳盡的風險評估、緊急處置程序與災後復原計畫。透過日常妥善的人員訓練，熟悉通報、救災、廠務系統因應、現場管制、傷患救護與救災設施支援等應變技能。訓練種類如下：

緊急應變小組訓練

包含基礎通識、進階、應變指揮官等課程。

年度疏散演練

主要針對火災或五級以上地震實施。

每半年主題演練

工程部安排每半年演練主題，由各相關部門人員進行演練，熟悉通報流程、應變器材操作與廠內環境。

3 結合工業區應變資源，與駐廠廠商共同演練

透過各廠每年舉辦主題式緊急應變演練及全員疏散演練，也邀請承攬商共同進行疏散演練以達演練結合實際狀況。同時我們也積極參與中壢工業區應變聯防體系運作，以達緊急應變資源互相支援運用。

4.5 職業安全教育訓練

為建立全體員工之安全文化與提升員工安全衛生的意識，所有員工入職開始，我們將職場安全訓練改進為自主管理及自主訓練的訓練模式，並擴大各級層級的訓練，提升應變能力與個人能力意識，落實全廠百分之百安全的終極目標。所有員工於訓練後皆具備基本的安全管理能力，並將課程中所得應用於實務中：包括如「作業前安全點檢」、「推動提案改善及自主管理活動」、「現場同仁對作業現場及作業面之改善」、「落實安全管理」等課程，並透過滾動式的持續檢討改善之管理，以持續提升員工安全意識並深耕公司安全文化。

公司各廠區內，相關專業操作作業人員，均由專人負責環安衛法規證照定期檢視，廠內統計共有13項主要環安衛法規證照需求，法規持證符合率為100%，以確保人員廠內作業安全及符合法規要求。

專業證照項目	取得人數
職業安全 / 衛生管理師	4
職業安全衛生管理員	4
甲種職業安全衛生業務主管	7
有害作業主管 (粉塵 / 缺氧 / 特化 / 有機)	87
高壓氣體特定設備操作人員	11
職業健康服務護理人員	3
急救人員	62

廠區職業安全訓練項目

教育訓練類別	教育訓練內容	參與對象			
		經理人	管理階層	一般同仁	承攬商
法定教育訓練	政府或客戶單位規範之教育訓練	✓	✓	✓	✓
EHS訓練	環安衛教育訓練 (環保、職安、衛生、消防、緊急應變...等)		✓	✓	
專業課程	各部門之專業職能訓練 (作業安全規範)		✓	✓	
危害告知訓練	施工前危害告知教育訓練				✓

4.6 加強承攬商危害告知，強化人員健康風險觀念

除對員工依法實施之教育訓練外，本公司也要求所有承攬商皆須通過承攬商職安衛危害告知訓練，目的是告知入廠施工之承攬商可能面臨的危害風險與應遵守的規範，讓每一位承攬商人員清楚了解施工作業規範，亦強化入廠前之承攬商安全衛生訓練，確實實施每日施工會議之要求，強化整廠的施工管理。另外透過定期承攬商評鑑，如發現體質不佳的承攬商，本公司將進行個案溝通與輔導，強化其安全意識，共同預防施工意外發生狀況。

精材公司對於承攬商作業安全管理，已訂定承攬商環保安全衛生管理程序，落實承攬商環保安全衛生管理，明定違反環保安全衛生規定相關罰則，另外本公司也要求所有承攬商皆須通過職安衛危害告知訓練，目的是告知入廠施工之承攬商可能面臨的危害風險與應遵守的規範，讓每一位承攬商之工作人員清楚了解施工作業規範，強化整廠的管理水平，於 2020 年度，本公司針對承攬商入廠作業潛在安全衛生資格審查合格人數共計 3,980 人。另外透過定期評鑑，如發現體質不佳的承攬商，本公司將進行個案溝通與輔導，強化其安全意識，共同預防施工意外發生狀況。2020 年度供應商及承攬商於環安衛評鑑項目完成率為 100%，無因環安衛體質不佳特別列入輔導之廠商。

4.7 職安衛資訊交流

為加強職安衛資訊的交流，除廠區定期召開安全衛生委員會外，並透過公司內部網站、舉辦安全衛生活動、內部公告、公文等方式，即時地將職業安全衛生相關資訊傳達給每一位員工，並將員工反饋之建議與資訊即時的進行回報與處理。我們期望透過建立無障礙的勞資雙方溝通管道，進而提升員工安全意識與責任參與感，對全體同仁的健康與安全保障可達到大幅提升的效果。

精材公司依法選舉勞方勞工代表，成立職業安全衛生委員會，並定期召開勞資會議，討論本公司安全衛生類執行的成效與改善事項的溝通，透過會議讓管理階層與員工進行有效且確實之雙向溝通，提升本公司環安衛之績效。

勞工
代表人數

11

委員會
總人數

37

比例
(註)

30%

註：勞工代表人數 / 委員會總人數 x 100%

4.8 損失日數及失能傷害

於2020年間，精材公司失能傷害統計後，主要為廠內受傷或上下班途中之交通事件，為避免工傷事故發生，我們持續落實於各廠推動高風險作業安全評核與安全觀察評價並強化職災預防改善專案，並持續教育強化員工於上下班交通中的安全自主意識，加強海報宣導活動，期許建立安全文化為企業核心提供員工安全舒適的工作環境。

職業災害統計分析：精材公司於台灣地區全廠2020年同仁受傷失能件數共14件（損失日數252日），男女分別為7件及7件（交通傷害為11件，廠內公傷為3件）。

本公司2020年廠內工傷失能傷害統計資料

（其他工作者（非員工）發生職業災害及職業病件數為0件）

2021年度			
總工作天數	401,147		
總工作時數	3,209,176		
	男 性	女 性	合 計
公傷假天數	12	0	12
病假天數（含女性生理假）	1,045	4,307	5,352
缺勤率	0.283	1.108	1.391
職災受傷人數	3	0	3
職災死亡人數	0	0	0
損失日數	12	0	12
失能傷害頻率（FR）	2.33	0	0.93
失能傷害嚴重率（SR）	9.32	0	3.74

註：1.失能傷害頻率(FR)=失能傷害人次數X1,000,000/總工作時數

2.失能傷害嚴重率(SR)=失能傷害總損失日數X1,000,000/總工作時數

3.缺勤率=失能傷害總損失日數/總工作天數 X 200,000

如發生職業災害時，對所有職業災害事件，均會進行個案原因分析，執行改善方案，並定期統計分析失能傷害率較高的單位與職災類型，將嚴重度相對較高或屬跨單位、重複發生性質的部門列為教育訓練與管理與重點監控之目標，降低再次發生的機率。

05

- 5.1 供應鏈型態
- 5.2 供應鏈管理與稽核
- 5.3 有害物質採購管理
- 5.4 衝突金屬/礦石管理

Xintec

永續供應鏈管理

CORPORATE
SOCIAL RESPONSIBILITY
REPORT

供應商為精材公司極為重要夥伴，透過緊密互相合作的模式，在追求企業永續經營的環境下，除了品質與交期外，本公司持續推動環境、安全衛生與社會責任等規範要求，共同與供應商追求企業永續經營與成長的理念，與供應商緊密合作，創造雙方互贏互助的永續供應鏈管理。

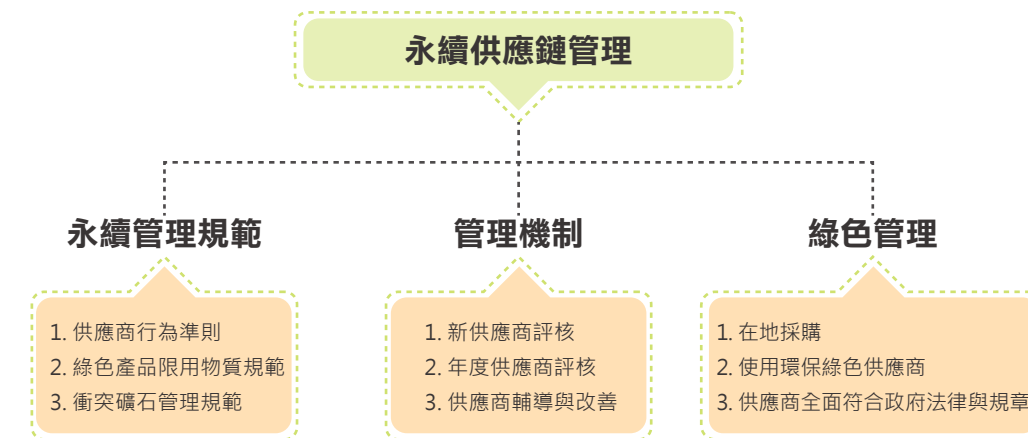
公司依據多項國際標準規範制定了相關管理機制 (ISO 9001/ISO 14001/ISO 45001/RBA/QC 080000等規範)，要求供應商需要遵守包含品質、環境、勞動安全等規範，不斷強化供應鏈管理內容，讓合作夥伴更能符合客戶與社會對於社會責任的期望，並達到供應鏈品質穩定之目標，並建立穩定且永續的供應鏈，降低供應鏈風險性。

5.1 供應鏈型態

本公司主要供應鏈分為四大類型 (Category 1~4)。我們持續推動供應商的在地化，在直接材料與間接材料上，採購與研發單位將優先選擇台灣在地生產或服務之供應商，除了可達到交貨即時、生產效率提升外，更可降低因原物料運輸造成之溫室氣體排放，扶持本地企業之營運發展，穩定增加台灣的供應商生態發展與增加穩定的就業機會。目前精材公司主要之原物料供應商 (Category 2) 中，高達八成以上為台灣地區本地供應商。

供應商類別	型態說明
Category 1	委外加工 (原物料、成品或半成品) 或測試之供應商
Category 2	所有BOM表內之直接 (DM)、間接 (IDM) 原物料之供應商
Category 3	提供公司機器設備、廢棄物處理之供應商
Category 4	其他提供公司儀校、運輸等所有服務性之供應商

5.2 供應鏈管理與稽核



供應商提供的產品與服務直接影響本公司的營運，亦可能間接造成本公司持續營運或風險之風險，因此本公司持續依據 ISO 9001/ISO 14001/ISO 45001/QC 080000與 RBA等國際規範，制定內部供應商管理標準，鞏固永續供應鏈管理架構，對供應商進行持續管理與評核作業，除最基本的供應商品質確實落實外，另要求其在環境保護、綠色產品、職業安全與社會責任各面向上，均要求供應商持續精進。

此外因應電子業對於商業責任聯盟認證的嚴格要求，本公司持續依循RBA責任商業聯盟行為準則自我評鑑及其規範，制定「供應商行為準則」，並於每年進行供應商稽核，針對品質、環境管理、價格、交期 ...等面向，按部就班要求供應商逐步符合本公司之供應商行為準則規範，未來計劃於採購合約中納入企業社會責任之各項要求，期望提升供應鏈永續管理體質與降低供應鏈營運過程的不確定風險，建立永續成長的最佳夥伴關係。

供應商稽核與評比



為落實供應商管理之要求與制度，透過積極主動與供應商之間的溝通，傳達本公司對於品質、環境、職業安全、社會責任、BCP持續營運等各方面要求，另針對衝突金屬等規範，亦持續進行溝通協調公司與供應商間之稽核規範。

策 略	行動方案與目的	行為 / 作為	近年績效
RBA責任商業聯盟	依據RBA責任商業聯盟行為準則規範，執行社會責任相關之承諾與稽核	◆ 供應商需簽署「從業道德及供應商行為準則規範遵循聲明」	◆ 2017年要求供應商簽署「廉潔承諾書」 ◆ 2018年公司外部網站供應商行為準則上線 ◆ 要求新進供應商簽署「從業道德及供應商行為準則規範遵循聲明」

策 略	行動方案與目的	行為 / 作為	近年績效
責任供應鏈行動	確保供應商夥伴執行社會責任相關之承諾，對於勞工、職業安全、環境、道德四大面向做相關調查	◆ 執行「供應商社會責任管理評核表」調查	◆ 管理評核調查回覆率 2020 ◯目標：65 % 回簽 (實際 69%)
企業社會責任	打造安全舒適的廠內工作環境，持續推動綠色製程，執行溫室氣體減量作業	◆ 定期職業安全風險鑑別 ◆ 執行新進設備上線前安全檢驗機制 ◆ 符合環境安全衛生法規要求 ◆ 每年執行ISO 14064-1溫室氣體盤查驗證	◆ 職業病與重大職安案件為 0 件 ◆ 環境安全衛生法規證照符合性 100% ◆ 持續改善製程效率，提升能源利用率，降低溫室氣體排放
綠色供應鏈	◆ 有害物質採購管理 ◆ 衝突礦產管理	◆ 供應商每年提供直接原物料 RoHS檢測報告與 REACH 調查表 ◆ 依據負責任礦產倡議組織(RMI)之衝突礦產 / 鈷調查模板 (CMRT / CRT) 執行供應商盡職調查	◆ 原物料之 RoHS 報告與 REACH 調查 100% 符合 ◆ 產品之 RoHS、REACH 與 Halogen free 檢測報告 100% 符合 ◆ 執行衝突礦產調查；已全面完成調查 ◆ 原物料之金、鉍、鎢、錫、鈷金屬 100% 無來自衝突礦產
在地供應優化	在地採購比率維持	◆ 國內採購比率維持	◆ 自2017年起在地採購均維持8成以上比率
企業持續營運風險管理	◆ 緊急事件應變能力 ◆ 風險分散計畫	◆ 對於突發的天災 / 人禍狀況，依據「資材企業持續營運計劃 O.I」擬定及執行適當的應變措施，以減少任何緊急事故造成生產中斷 ◆ 避免單一供應商 ◆ 針對 COVID-19等突發疾病，建立因應辦法與機制，降低企業營運風險	◆ 對於突發的天災 / 人禍狀況，依據「資材企業持續營運計劃 O.I」擬定及執行適當的應變措施，以減少任何緊急事故造成生產中斷如：因應新冠肺炎等突發事件，依據物料來源地進行風險鑑別；對於有「立即」與「潛在」危險之物料，擬定及執行適當的應變行動 ◆ 持續尋找其他第二或更多供應商，避免發生斷料意外 ◆ 強化內外部人員之健康管理
供應商稽核	全面執行QCDS供應商稽核	◆ 要求供應商至少需取得 ISO 9001 認證 ◆ 強化供應商稽核，如針對車規 (IATF 16949 / VDA6.3) 之稽核 ◆ 輔導供應商精進製程與改善品質	1. 要求供應商至少需取得ISO 9001認證 ◆ 新供應商與既有供應商目標：100%達ISO 9001品質系統要求 2. 強化供應商稽核 ◆ 針對提供車規重要物料供應商，全數以車規系統規範執行年度稽核評比，並要求供應商改善缺失以達規範要求 3. 輔導供應商精進製程與改善品質 ◆ 輔導部門重要供應商生產達車規要求，並完成簽署車規概念與管理宣導 ◆ 2020年完成25家直接材料 (DM) &間接材料 (IDM)文件稽核和1家的現場稽核 (on-site audit)

新供應商評比

本公司之「新供應商審核委員會」，委員會委員由稽核／採購／工程／品保經理級以上單位組成，每年定期進行會議審查，針對當年度交易之供應商或承攬商，進行審查資格與確認交易。加入本公司供應鏈之前，需由審核小組進行實地現場稽核，並要求供應商提供環境保護認證證書或簽署無環境污染切結書。針對勞工安全部分，也要求簽署消防安全切結書。

於 2020 年間，共計累計召開 21 次會議，審核通過之新供應商家數為 34 家。會議中，針對供應商之財務指標與專業能力資格等進行審查判定，審核通過之新供應商，並由相關資料及評鑑結果經由需求單位申請，經過相關單位會簽後，於 ERP 系統產生正式之供應商編號後，即可納入為本公司之合格供應商系統中進行正式交易。

現有供應商年度考核

考核單位每年 2 次，將主要直接原料供應商列為供應商考核對象，依據年度考核結果，若有供應商連續兩年以上取得 A 級等級，則次年度可免予考核，但如供應商發生違反政府法令法規或顯著異常時，考核單位可以執行不定期稽核，以確保公司採購之品質。針對現場考核為通過之供應商，需依照期限進行改善並提交矯正預防措施報告，並經過考核單位確認完善後，才可繼續合作，否則將列為不合格供應商暫停合作交易。

2020 年間，共完成 25 家文件與現場稽核，全數供應商皆順利通過評核，並無發現任何不良供應商。

主要原物料

對於製程中之主要原物料，考核單位皆需定期進行現場稽核，確保原物料之品質完善。

重要品質管制點

於相關重要製程或發生不合格或異常狀況之供應商，將定期或不定期進行現場稽核確認考核內容與權責單位。

負責單位

考核內容

採購單位

考核供應商之交期、價格與配合度因素。

品保單位

交貨品質考核及定期發送環境限用物質相關查核檢附文件，作為環境管理因素考核之依據。

環安衛單位

定期發出「供應商環境管理問卷表」，進行環安衛項目評分考核。

未來，精材公司將持續增加現場稽核比率與查核項目的廣度，充分與供應商溝通與傳達公司產品與服務的核心理念，互相合作，期望與供應商們一同成長，創造共榮與創新的永續供應鏈，愛護寶貴的環境。

5.3 有害物質採購管理

本公司皆要求所有直接原物料供應商，需每年更新提供 RoHS 檢測報告與 REACH 調查表，依據材料風險等級實施必要的進料檢驗，確保原物料符合最新標準（如 RoHS、REACH 等），規範供應商每年將供應原物料進行第三方機構檢測，以確保本公司所有產品皆符合 RoHS、REACH 與 Halogen free 等國際規範。

5.4 衝突金屬/礦石管理

衝突金屬是指在武裝衝突和侵犯人權的情況下所開採的礦物，特別是來自於剛果民主共和國及其鄰近國家所出產的金(gold)、鉭(tantalum)、錫(tin)、鎢(tungsten) (亦簡稱為 3TG)、鈷(Cobalt)。因利益衝突帶給當地嚴重社會、環境問題，包含武裝衝突、竊盜、勒索、濫用童工及擄掠婦女等的人權侵害問題，為目前各國客戶管理供應商之重要議題。

精材公司為善盡不使用衝突礦產的國際法規及社會責任，建置了衝突程序管理辦法，將衝突礦產納入了供應商管理當中。目前已完成全體供應商非衝突礦產原物料盡職調查，主動規範供應商需誠實揭露產品之衝突金屬比率，供應鏈企業應秉持著避免使用衝突金屬／礦石的原則，提供衝突金屬調查資訊，並依據責任礦產倡議組織 (RMI) 之衝突礦產／鈷調查模板 (CMRT/CRT) 進行調查，確保金 (Au)、鉭 (Ta)、鎢 (W)、錫 (Sn)、鈷 (Co) 這類金屬來源非來自於剛果民主共和國(DRC)及其鄰近衝突區域之礦區，減少對當地人權之衝擊。

06

- 6.1 精材公司晶圓級封裝的領先技術
- 6.2 近年投入之發展成果
- 6.3 精材公司未來研發計畫與未來研發創新之領域

Xintec

創 新 研 發

CORPORATE
SOCIAL RESPONSIBILITY
REPORT

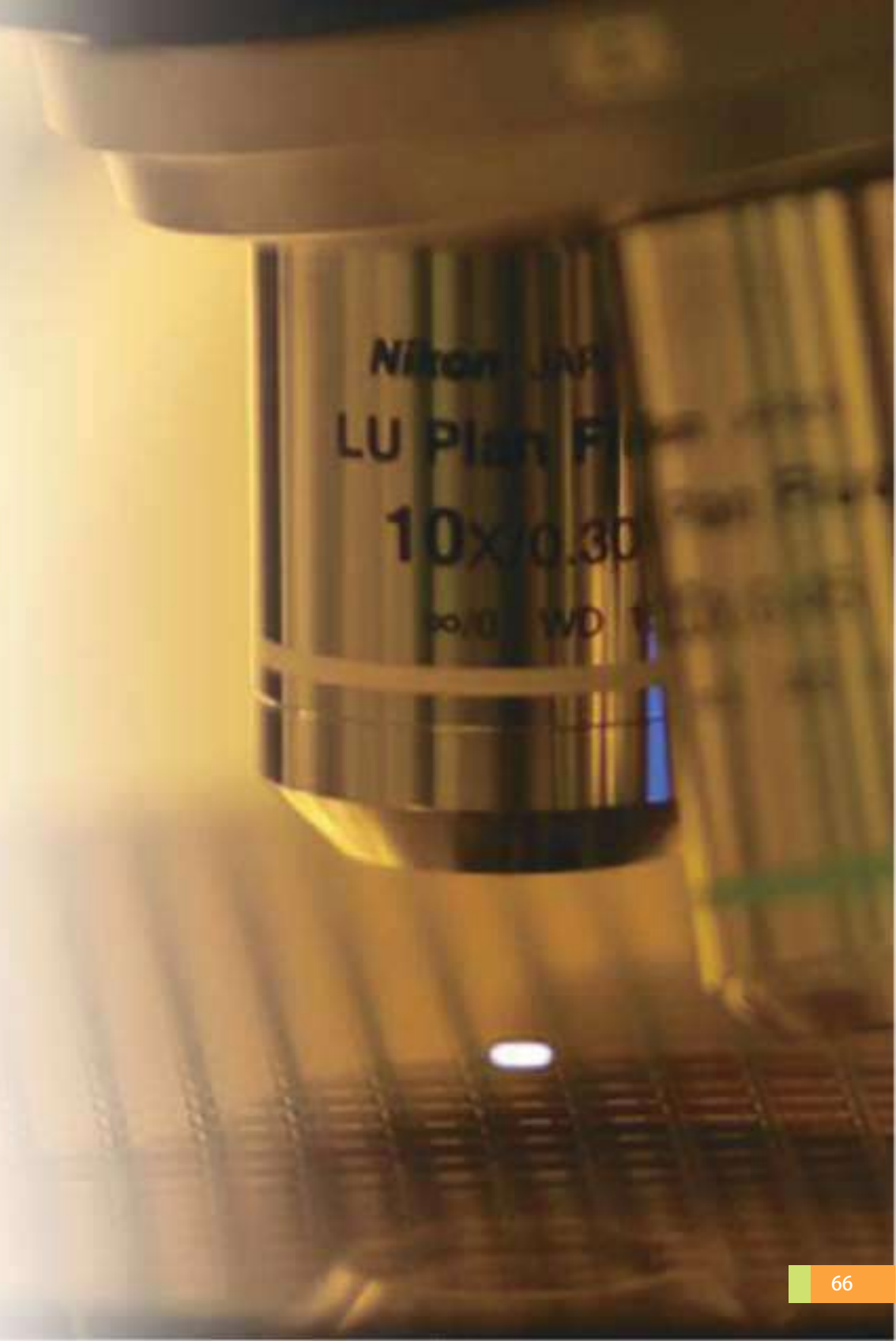
「創新」為精材公司最重要之核心價值之一，同時也是企業技術成長之動力。精材科技為專業晶圓級尺寸封裝之領導者，也是第一家將三維晶圓層級封裝技術商品化的公司。將三維晶圓層級封裝技術拓展應用到包括消費性電子、通訊、可攜式電腦和汽車等各種不同的市場領域。

本公司持續投資於先進的封裝應用技術，長期投入於工程研發團隊之研發工程，滿足市場客戶需求與強化產品之功效。於 2020 年間，精材公司持續擴大研發規模，將不斷強化技術領先優勢，已研發總預算達總營收 3.49 %，約2.5億元。此研發投資規模顯示本公司對於技術創新研發之重視程度，不僅位居台灣地區同業領先地位，已超越許多世界級一流科技產業研發比重。

公司未來將致力於衍生製程與新製程之研究發展，持續先進技術的研發，在製造技術精進及新製程模組開發方面，切割技術成功延伸至多層新材料壓合及更小的元件、新化鍍金屬成功量產、玻璃壓合技術精進及雷射剝離技術等。8 吋直通矽晶穿孔 (TSV) 技術品質、良率提升及成本改善亦有所斬獲，2020年間也投入資源進行 8吋銅導線TSV技術精進專案，投入金額達5.57億。

在新進製程方面，透過先進 3D 晶圓層級堆疊之應用、新生物辨識產品之應用、矽晶圓連接之載板等。產品之應用將從消費、汽車、電腦等擴展至監控、醫療等電子產業。精材晶圓級後護層技術已擴展至汽車、工業、醫療、監控裝置等產品應用。另外，GaN技術在5G高頻功率元件扮演重要角色，精材GaN晶圓級後護層技術開發目前進展順利，待終端市場成熟將成為重要成長引擎。

另關於內部製程部分，因應社會大眾對於永續經營之需求，在經濟、環境與社會層面之永續發展議題，將不斷朝向永續發展目標研發創新，重視生命週期過程中對於環境保護、能資源管理與人身健康安全的影響，期望透過更優化的綠色設計，強化製程效率與改善降低對環境之衝擊。



6.1 精材公司晶圓級封裝的領先技術

精材公司深耕晶圓級封裝技術 (Wafer-Level Chip-Scale Packaging ,WLCSP) 多年，透過不斷創新研發與投入，目前為業界第一家量產此種封裝方式的供應商，亦為目前全球產能最大供應商。目前主要提供晶圓級晶片尺寸封裝及晶圓級後護層封裝產品給客戶。

為能持續提供客戶領先的封裝製程技術發展，投入大量資源，目的在於取得有別於傳統封裝尺寸界限的突破，協助客戶在複雜且充滿挑戰的市場環境中，成功且迅速地推出其產品，強化競爭利基點。

目前精材公司所營業務之技術層次與研究發展列表

	說 明
01	TSV (矽穿孔) 封裝技術：成功導入 CIS (CMOS Image Sensor) 產品量產，並應用於微機電 (MEMS) 等相關封裝製程且已完成封裝驗證導入量產。
02	CIS-CSP 製程改善技術：導入車規影像封裝產品，已完成車規封裝驗證導入量產。
03	導入特殊光學鍍層玻璃，並應用於各式先進光學感測器。
04	開發厚銅製程，成功應用於整合式被動元件產品及射頻元件產品。
05	導入紅外線鍍層玻璃，並應用於手機之先進光學感測器元件。
06	新一代改良矽穿孔封裝 (TSV CSP) 晶圓級封裝技術研發。
07	超薄感測器元件晶圓級封裝技術開發暨量產。
08	指紋辨識器的晶圓級封裝技術開發暨量產。
09	12 吋晶圓級封裝的技術開發，並持續量產各式產品。
10	新一代生物辨識感測器封裝製程開發完成，通過可靠度測試並量產。

精材公司晶圓級封裝技術主要分為

產 品 別	主要用途	主要應用領域
晶圓級尺寸封裝	影像感測器、環境感測器	手機、平板、筆記型電腦、汽車、醫療
晶圓級後護層封裝	指紋辨識感測器、作動感測器、微機電元件、功率、類比及 RF 元件	手機、平板、筆記型電腦、汽車

6.2 近年投入之發展成果

年 度	研發成果	主要功能 / 效益
2015	AI 導線 TSV 製程開發完成並通過可靠度測試	針對 CSP 封裝需求提供不同導線需求
2016	超薄感測器的封裝製程開發	因應未來手機薄型化的需求而開發相關感測元件的超薄 CSP 封裝技術
2017	新型生物辨識感測器封裝製程開發完成並通過可靠度測試	因應手機及金融交易市場的應用
2018	射頻元件的封裝製程開發	因應未來 5G 高頻率應用,如車聯網及電動車領域
2019	1. 開發 IR sensor 特殊需求之 Si 載板蓋，已打樣送客戶驗證。 2. 3D 感測封裝製程通過可靠度測試量產	1. 應用於非制冷紅外線探測器之封裝 2. 因應 3D 感測技術在手勢、AR、VR... 等應用
2020	1. 精進生物辨識感測器封裝製程通過可靠度測試及試量產 2. 微機電喇叭封裝製程開發及送樣	因應市場穿戴裝置、車聯網及數位通訊等市場的需求

2020年度研發成果說明

持續利用核心技術，開發 MEMS speaker 封裝方式，並完成客戶打樣利用。配合市場以及客戶感應器 (Sensor) 的新產品技術需求，持續開發晶圓級新的製程技術，應用於多樣生物辨識感測器、影像感測器、環境光源感測器、微機電 (MEMS)、功率場效電晶體等產品，提供包括晶圓級封裝以及中後端晶圓級製程的技術服務。

精材公司創新研發成果

截至2020年底，本公司已取得252件台灣專利、192件大陸專利、5件日本專利、1件德國專利及245件美國專利，其他各案也陸續進行申請中，其中大部分為先進封裝技術之結構設計及製造方法相關等專利，透過將創新研發成果取得各國專利，保障本公司之智慧財產權，進而大幅提昇公司研發競爭能力。於2020年度，本公司新取得之專利數共計為8件(台灣專利數3件，中國專利數4件，美國專利數1件)。

6.3 精材公司未來研發計畫與未來研發創新之領域

本公司將不斷加速先進光學晶圓級封裝技術的開發以擴大於高階影像感測器在手機市場的應用，持續提供新一代改良矽穿孔封裝 (TSV CSP) 等晶圓級封裝技術在各式光學感測器元件的應用配合市場以及客戶新產品技術需求，持續開發晶圓級新的製程技術，應用於多樣生物辨識感測器、影像感測器、環境光源感測器、微機電 (MEMS)、功率場效電晶體等產品，提供包括晶圓級封裝以及中後端晶圓級製程的技術服務。

A

開發新的晶圓級封裝技術應用於手機、筆記型電腦、個人行動電子裝置、穿戴式裝置、汽車環景安全、倒車影像、安全監測裝置及光學影像感測器等。

B

供應晶圓級封裝測試技術及資源，應用於各類微機電系統、環境、氣壓元件等封裝製造及因應 5 G 高頻通訊，車聯網，物聯網等應用。發揮晶圓級封裝的特性於各類輕薄短小之消費性電子、電腦、通訊、資訊電子、光學元件等

C

應用晶圓級封裝技術，提供指紋辨識器與其他生物辨識器的封裝服務，因應3D感測市場需求

展望未來，隨著先進製程需求越來越高，我們將持續透過研發創新與專利保護，共同攜手上、中、下游之合作與整合是來進行高階製程之研發創新。本公司將致力與晶圓代工業者及測試大廠共同策略聯盟，並與國際整合元件製造大廠之技術合作開發，已成為先進晶圓級尺寸封裝技術服務之領導廠商為指標，持續創造精材永續經營的基礎，為世界與台灣的科技業盡最大的心力。

07

- 7.1 落實環境管理系統
- 7.2 因應氣候變遷與能資源管理
- 7.3 廢棄物管理
- 7.4 水資源管理
- 7.5 有害物質管理

Xintec

環 境 保 護

CORPORATE
SOCIAL RESPONSIBILITY
REPORT

在精材公司營運規模不斷成長之際，我們也同時重視環境永續的發展議題，將「環境保護」列為公司最重視的管理項目中，堅持要留給未來每個世代最美好的生活環境。近年來，精材公司為了減緩因溫室氣體造成的地球暖化與紓解製造過程中造成的環境衝擊，長期提倡環保節能，不斷精進公司綠色製程，期望透過導入綠色原物料、提高回收用率、綠色廠房及綠色製程等方式，透過最嚴謹的環境管理系統，將所有營運過程中對環境產生之衝擊，針對能源、資源、排放和廢棄物等，採用優於法規的高標準，並強化製程研發與優化，持續避免或降低衝擊風險，並每年制訂年度改善目標，檢視永續績效執行成果，善盡綠色生產之責任與改善自然環境。提升公司對於能資源的使用效率，大幅降低對地球環境的衝擊。

我們務求持續精進，將環境管理、溫室氣體與節能減碳議題列為公司持續改善的標的，透過開源與節流的方式並行，承擔更多的社會環境責任，確保永續生產。目前，本公司從製程、產品、服務及理念中積極導入、研究開發更為環保之作業及產品，以滿足客戶及各銷售國家對能資源管理、氣候變遷、RoHS及有毒化學物質的法令等各項綠色要求，做為持續改善及永續經營之指導方針，以期達到最終綠色產業為目標。精材公司定期執行各項環安衛相關法規異動已完衝擊性評估，2020年間無汙染、重大事件違反環境法律法規或罰鍰事件。

展望未來，精材公司將以遵循法規、持續改善、節能減碳、綠色研發、強化溝通等承諾，落實環境管理，致力於改善廠內外之空氣、水、廢棄物、有害物質、綠色議題管理等相關方案的推動，積極投入綠色產業之設計研發，並以綠色環保生產製程，減少溫室氣體排放，強化供應商環境與綠色管理，減少產品對於地球的衝擊。

7.1 落實環境管理系統

精材公司承諾持續環境永續經營、強化資源循環利用，並確實落實執行環境管理系統，本公司以導入ISO 14001環境管理系統十餘年，並於2016年更新為

ISO 14001:2015年度新版之管理系統，並持續接受公正第三方驗證機構對本公司環境管理流程執行稽核，針對重點環境考量面與相關法令法規要求規範，確實落實環境管理規範與環境績效管理要求。

本公司目前公司整體環境管理系統之運作是由環安衛部門整合負責，除符合法令法規要求外，亦依據生命週期(LCA)的思維，由各廠務單位負責環境考量面風險鑑別、內部作業管制制定與執行、人員宣導與意識提升等工作，並進行跨部門協調，落實每個細節要求。

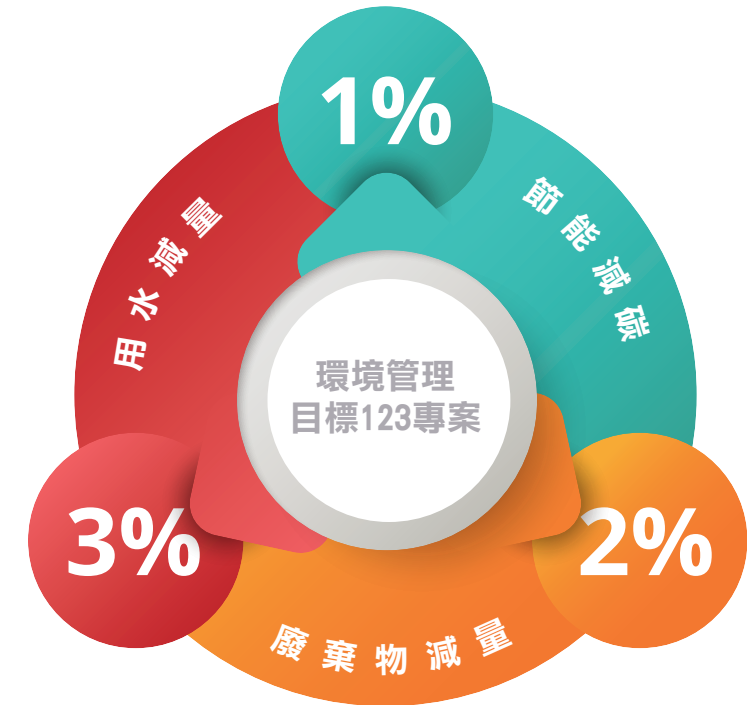
另外，每年為檢討公司環境管理系統之執行績效，透過環安衛小組進行內部稽核機制與召開管理審查會議，徹底查核本公司之系統執行績效與訂立改善目標，定期研議公司新年度環境管理目標與計劃，主動降低對環境之衝擊，持續改善廠區環境制度與推動公司內部人員環境管理意識文化，確實達成環境管理系統要求之持續改善與危害預防的精神，徹底落實環境永續發展政策。本公司環安衛管理政策：

- 01 ➤ 遵守法規，並符合政府及顧客相關要求
- 02 ➤ 強化資源再利用、回收、環境保護及污染預防管控措施
- 03 ➤ 以風險管理精神為基礎，持續進行改善，杜絕可預見之危險與損失控制，以保障員工安全與健康，並建構良好安全衛生工作環境
- 04 ➤ 深化全體員工對環境保護及安全衛生之認知、責任與承擔
- 05 ➤ 關注全球性環保議題與趨勢，強化綠色環保責任，提供綠色產品及建構綠色供應鏈
- 06 ➤ 建立良好溝通諮詢管道，加強與員工、供應商、承攬廠商、外包商及客戶等互動，共同提升環安衛績效

環境管理目標123專案

精材公司自2016年開始，即開始訂立本公司年度環境管理目標123專案，透過廠區各項環境設施與制度的改善，期望每年達成節能減碳1%、廢棄物減量2%及減少用水3%之量化環境管理目標，直至合理可行水位。目前本公司將持續投入改善的措施有：

- (1) 空壓機能源及空調冰機節能改善
- (2) 廢水回收系統改善
- (3) 評估提高廢溶劑可回收濃度及高濃度廢溶劑專管回收



7.2 因應氣候變遷與能資源管理

氣候變遷為全球性所有產業面臨的重要議題，能資源的消耗大量產生二氧化碳等溫室氣體，造成了地球的溫室效應，我們為了確保地球升溫不超過2°C的全球溫室氣體管制目標，影響企業於產能擴充及市場機會層面隱含之機會與風險，同時也隨著近年來地球暖化現象日益嚴重，極端型氣候的頻率與強度都大幅增加，可能將嚴重影響到我們生產的環境。是我們須提前因應準備的挑戰。

面對全球氣候變遷與生態轉變，我們需要積極面對因應全球氣候變遷所衍生的能資源與溫室氣體管理等議題。精材公司近年間，為有效管理溫室氣體排放，由高階主管及各部門代表組成溫室氣體管理執行小組，依據氣候變遷相關財務揭露專案小組 (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, TCFD) 發佈之「氣候相關財務揭露建議書」指南，辨識與盤點出公司營運中潛在之氣候變遷風險、機會和財務影響，並繪製風險機會重大性矩陣圖，依據矩陣分析結果，針對重大風險訂定風險管理策略作為因應氣候變遷之行動措施。各廠區內製程及辦公環境中持續導入多項措施，如設計研發單位以全生命週期的循環利用，積極導入綠色設計製程，減少產品之碳足跡為精材公司持續改善的重要目標之一。

精材公司TCFD指標揭露架構與實際作為

核心因素	內 容	精材公司的實際作為
治 理	揭露精材公司與氣候相關風險與機會的治理情況	◆ 董事會將氣候變遷議題納入公司風險管理政策 ◆ 公司將依據ESG等相關環境議題，改善生產作業流程，創新公司產品與製程結構 ◆ 董事會持續關注監控氣候變遷相關議題之動向，制定相關營運目標與計畫，定期執行檢討改善
策 略	針對本公司業務、策略和財務規劃，揭露實際及潛在與氣候相關的衝擊	◆ 鑑別公司所面臨之短中長期氣候相關風險與機會，分析產業氣候變遷風險，強化公司承擔能力，改善財務結構 ◆ 依據政府單位要求，導入與規劃簽署氣候變遷相關財務揭露報告架構 (TCFD) ◆ 評估潛在機會的利基，尋找市場、產品、服務、資源效率等契機，發展新事業及服務等，進行短中長期專案計畫，整合至公司作業流程中
風險管理	揭露組織如何鑑別、評估和管理氣候相關風險	◆ 各部門除依循董事會所通過的風險管理政策展開外，也結合廠區所建置之氣候行動機制 (各項 ISO 管理系統)，依風險管理步驟整合至營運管理流程 ◆ 強化公司各部門之風險與機會辨識能力，提升公司內部氣候變遷風險意識 ◆ 提升工程技術，發展低碳製程產品，考慮投資再生能源
指標與目標	針對重大性的資訊，揭露用於評估和管理氣候相關議題的指標和目標	◆ 溫室氣體盤查指標，揭露溫室氣體碳排放量 (範疇一、二) ◆ 廠內廢棄物減量、水資源回收率、廠區用電密度率的降低 ◆ 風險管理委員會每年依循公司環境政策和風險管理流程之結果，制定相關風險與機會指標與計畫 ◆ 公司每年於企業社會責任報告書中揭露公司主要溫室氣提排放數據，並致力於降低公司排放密度，達到低碳服務之目標

2020年度精材公司辨識出之氣候變遷風險

氣候變遷風險

類 別	項 目	對精材公司的衝擊	因應風險衝擊的措施
實體風險	立即性 極端氣候	◆ 近年來因為氣候變遷造成之極端氣候頻率逐漸上升，可能造成工廠遭受極端氣候之影響，造成廠內建築設施、設備、資訊安全、運輸與人員安全等之損害，發成營運中斷情況。 ◆ 投資標的毀損，導致資產損失。	◆ 事業單位規劃BCP風險管理機制；廠區管理單位建立緊急應變機制，提升災害應變能力，確保公司持續營運。 ◆ 評估供應商風險等級，持續尋找原物料替代的供應商，確保生產活動持續與出貨順利。
	立即性 暴雨或颱風	◆ 公司設備毀損，營運中斷與財產損失。	◆ 將氣候變遷所造成之實體風險列入本公司風險管理委員會重點議題中，定期執行風險評估作業，並制定公司風險管理機制與確實執行。 ◆ 未來，精材公司設立新營運據點時，須將極端氣候因素列為選址考量；針對現有營運據點或資產，也全面檢視實體狀況，設法改善或強化人員意識，並強化設立實體防水閘門、不斷電系統等設施，確保營運不中斷。
	立即性 極端高低溫	◆ 每年極端高溫與低溫之天數增加，使辦公室與營運環境之能源消耗提升。 ◆ 造成員工疾病率提高，危害員工健康影響公司持續營運。	
	長期性 海平面上升	◆ 可能造成部分營運單位或設備面臨淹水風險。	
轉型風險	政策與法規 國際公約或倡議規範	◆ 國際公約或倡議的規範要求，如 TCFD 資訊揭露等規範要求，公司須制定相關之氣候變遷風險與因應辦法。	◆ 針對氣候變遷議題，依據 TCFD 指南規範，回應相關風險資訊與因應計畫辦法，並列入績效目標中，定期檢討改善。 ◆ 設計開發綠色製程與產品，切合環境管理議題，回應保護與民眾期望。 ◆ 計畫推動通過 ISO 50001 能源管理系統。 ◆ 持續優化 ISO 14064-1 溫室氣體盤查管理作業。
	政策與法規 國家法令法規更新	◆ 台灣相關環保法令政策之制定，根據台灣國家自訂貢獻與再生能源政策，2025年再生能源需占比達20%以上。	
	技 術 低碳產品服務的要求	◆ 對於低碳產品與服務，需要投入較多成本執行開發與投資，改變現有運作流程，可能造成轉型適應過程。	

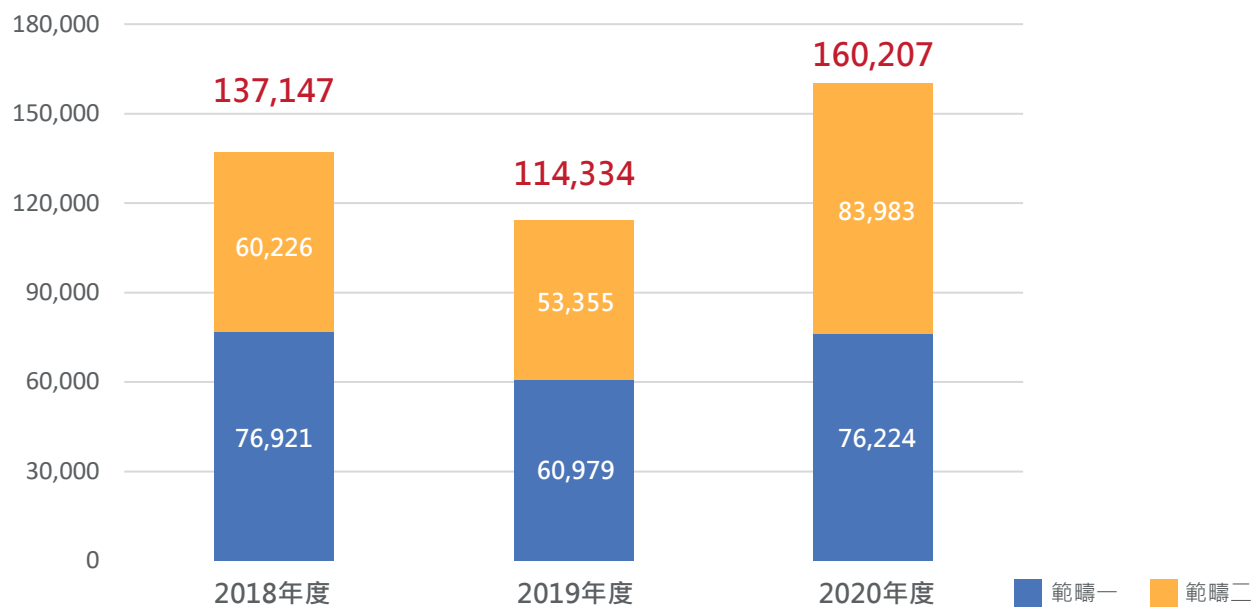
氣候變遷機會

類 別	項 目	對精材公司的機會
機會	資源效率	◆ 推展節能措施，提升能源使用效率。 ◆ 實施資源回收 / 再利用。 ◆ 生產廠區透過能源監控系統數據分析結果，調整能耗設備之使用效率 (降低設備能耗)。 ◆ 廠區持續推展節能減碳、節水、減廢管理方案，降低資源耗用程度。

精材公司自 2012 年起，每年依據 ISO 14064-1 與溫室氣體盤查議定書等國內外機構之盤查指引，執行年度溫室氣體盤查制度，針對組織中所有可能產生溫室氣體的來源建立盤查機制，每年定期盤查前一年度中壢廠區之溫室氣體排放量，且通過第三方外部驗證機構查證，取得 ISO 14064-1 證書。於溫室氣體盤查中，發現大部分排放量來自於製程中的排放與固定、移動式燃料燃燒排放 (範疇一)，其他排放則來自於電力消耗發生 (範疇二)。而其他排放源 (範疇三) 有其資料蒐集的難度，故主要以定性盤查的方式展現。

藉由完整掌握本公司溫室氣體排放狀況，我們採取相關行動措施來減少潛在風險排放源，降低財務成本及極端氣候的影響，逐步改善公司製程與系統運作方式，並訂定年度全公司與各部門之溫室氣體減量與能資源效率提升目標，整合至日常運作管理中，提升公司環境保護績效，降低環境衝擊，並依據個別排放量制定短中長期減量計畫，展現本公司對環境保護的行動力。

近三年溫室氣體盤查統計數據



1. 電力排碳係數援引自經濟部能源局公布之資料

2. 名詞解釋：

範疇一：指直接溫室氣體排放，針對直接來自於組織所擁有或控制的排放源

範疇二：能源間接排放源，係指來自於輸入電力、熱或蒸汽而造成間接之溫室氣體排放

範疇三：其他間接排放源，由組織活動產生之溫室氣體排放

3. 本次溫室氣體彙整採「營運控制權」，其排放量之計算主要採用「排放係數法」，排放係數來源於國家溫室氣體登錄平台所公布的最新係數表「溫室氣體排放係數管理表6.0.4版」，將精材科技營運邊界內之所有排放源，依國家溫室氣體登錄平台2017年7月10日公布最新表單，「溫室氣體盤查登錄表單3.0.0」進行本次溫室氣體盤查作業。所有排放源計算出各種溫室氣體之排放量後，採用「溫室氣體排放係數管理表6.0.4版」，提供的2007年IPCC第四次評估報告中各種溫室氣體之全球暖化潛勢（註：第四次評估報告中未公布之全球暖化潛勢，則引用第五次評估報告資料），將所有之計算結果轉換為二氧化碳當量值（CO₂e），單位為公噸/年。

4. 精材公司2015年度係首次因法令規範執行盤查溫室氣體排放，為便利未來盤查工作，故以2015年度為基準年。

5. 精材公司已完成2020年度溫室氣體排放量外部查證。

精材公司以新台幣計每單位營收所消耗能源為基礎， 計算能源密集度

年 度	用電量 (度)	焦 耳 (百萬焦耳)	營 收 (新台幣百萬)	能源密集度	與前一年度 比較
2018年度	106,966,374	385,078,946.4	4,714	0.0817	-16.3%
2019年度	97,064,487	349,432,153.2	4,653	0.0751	-8.2%
2020年度	162,583,215	585,299,574	7,277	0.0804	+7.1%

註：本表格計算僅含電力。

7.3 廢棄物管理

廢棄物問題已經是近年環境的沉重課題，對環境造成威脅，同時企業與政府單位皆面臨龐大的廢棄物清運成本壓力。精材公司致力於推動源頭管理即廢棄物減量，確保廠內運作流程中所產生的廢棄物符合環境、法規、安全等處理規範，期望盡量降低對環境造成之衝擊。我們透過製程中如 TRAY 盤、包材重複使用、電鍍等廢液妥善回收處理等方式，在考量技術與成本的前提下積極進行廢棄物減量與資源回收機制的相關工作，更開始著手依據循環經濟的模式執行減量、再使用、再生利用等方式充分利用資源。但由於2020年產能大幅增加超過五成的情況下，本公司2020年度廢棄物總量較2019年度增加18.66%。

公司廠區產生之廢棄物，均妥善委託合格清運業者進行並妥善後續處理，另依據政府法規如實申報。2020年精材公司共產生1384.23噸事業廢棄物，其中有946.81噸為有害事業廢物，占比為68.4%；437.43噸為一般事業廢物，占比為31.6%。有害事業廢棄物中51.1%為焚化處理、44.1%為化學處理、68.4%為物理處理。此外，我們依據供應商管理規範，每年進行委外廢棄物清除與處理廠商之現場或書面稽核，針對廠商進場管制、廢棄物貯存區管理、廢棄物處理設備與污染防治設施運轉情形、現場作業安全等項目執行確實稽查，確保廢棄物處理廠商依照法規與合約規範妥善處置，無危害環境及人員安全。

另外於公司員工餐廳，亦訂有使用可重複清洗的環保餐具之規範，不使用一次性餐具，減少因免洗餐具丟棄造成的龐大垃圾量，大幅降低垃圾產出。

環境資訊 – 能源消耗量

項 目	總 量	涵蓋廠區
外購電力	585,299,574焦耳 (百萬焦耳)	Line-A / Line-B / Line-C
柴 油	94.5焦耳 (百萬焦耳)	Line-A / Line-B / Line-C

精材科技事業廢棄物統計

種 類 中間處理方式	有 害				一 般				總 量
	焚化處理	熱處理	化學處理	物理處理	固化處理	物理處理	焚化處理	熱處理	
2018年	550.12	79.12	301.305	237.046	0	370.819	172.41	0	1710.82
2019年	392.04	0	114.90	260.56	0	260.57	138.39	0	1166.46
2020年	338.25	14.57	136.56	457.43	0	253.78	150.07	0	1384.23

單位 / 公噸

7.4 水資源管理

近年來台灣水資源缺乏議題為氣候變遷下所造成的重要議題，精材公司由於製程因素，生產流程需要使用大量用水，同時也會產生大量廢水，近年來，我們不斷投入研發改善水資源的製程用水回收率，透過製程機台改善與流程優化降低廢水生成量外，於廢水回收與處理方面亦投入大量人力與物力，對廢水回收設備進行效率改善，減少對於水資源的依賴強度，提升製造效益。目前廠區廢水設備皆經過自動化流程與即時精密監控設施，確保廢水處理不只符合法規，更自行訂立優於政府流放之水質標準後，才進行排放，期望朝向降低廢水密集度的方向不斷努力，善盡地球公民的責任。2020年自來水取水量 1,361.194 百萬公升，廢水排放量 1,293.407 百萬公升。

透過先進的回收設備，本公司水資源循環利用率已大幅提高，降低公司對於水資源耗損與依賴性。經過持續改善相關節水措施後並改善後，至 2020 年，廠區回收率較 2019 年度亦增加 8.64%，已大幅提升水回收率，2020 年平均每日回收水量高達 4,029 噸以上，製程水回收率 (RT) 平均已達 65%，足見公司對持續改善並降低對附近之生態環境影響付出的心力及成效。精材公司將持續減少單位產品所需要之各種能源和資源，提高生產效率，降低對環境的衝擊，達成每年全廠用水減量 3% 之目標。

	2018 年	2019 年	2020 年	較前一年度差異量	差異率 (%)
自來水用量 (百萬公升/年)	1,221.805	1,078.045	1,361.194	283.249	26.27%
井水用量 (百萬公升/年)	81.175	81.519	14.283	-67.236	-82.48%
Total Make up water (百萬公升/年)	1,302.980	1,159.564	1,375.477	215.913	18.62%
Reclaim water (百萬公升/年)	1,238.182	1,317.353	1,470.929	153.576	11.65%

註：本公司主要用水來源皆為自來水，且經調查水源非台灣地區之水資源壓力區域，無嚴重水資源缺乏疑慮。精材公司將持續整合公司內外部資源，發展再生水技術，持續落實製程節水與再生水利用率，以降低因氣候變遷等因素造成水資源對於生產的衝擊風險。

節水管理

精材公司首要的用水原則為設計省水製程，再來做好水資源回收利用，結合高效率的用水管理機制，進一步降低水資源的消耗量。精材公司由於製程需求關係，一天需用近 5,500 噸之純水，每年之廢水排放量約 840,000 公噸，經由廠內妥善處理後並通過定期檢驗，再納管排放至中壢工業區廢水處理廠統一處理。故如何節省水資源，成為一門重要的學問。精材公司加入經濟部工業局「產業用水效能提升計畫」，於 2012 年開始，持續投入高額預算與龐大人力資源，創造出完善先進的廢水回收水管理系统，並透過統計數據與研發單位的合作，持續不斷監控與改善製程用水，將水資源達到最有效的運用，減少消耗同時降低對於環境造成的衝擊與污染。

公司廠內五大節水方針措施

1. 全廠區製程機台用水效率提升，減少使用水量。

2. 製程機台排水分流及排水改善：

- 共有 23 種液態廢棄物分流設計，廠務依據化學品狀況進行適當管路分流後，自行或委外處理。
- 製程設備排水分流設計：
製程設備 QDR (Quick Down Rinse) 水槽排水管線裝設氣動閥，以利高低濃廢水分流，回收再利用。

3. 製程回收水種類：7 種；共設置 10 套回收水系統：

- 每片晶圓單位用水量由 3.3m³降至 1.93m³/ pcs。
- 已投資回收水設備金額大於 1 億 5 仟萬元。

4. 次級用水再利用：

- 次級用水再利用至空調系統及排氣系統：1,000 CMD。
- 調整降低冷卻水塔及洗滌塔用水量。

5. 節約民生用水：

- 全廠依據實際員工使用狀況，適當安裝省水裝置。

製程用水管理

本公司為提高水資源的利用率，將純水設備及製程機台的排放水依照其純淨程度分級，最乾淨者優先循環純化回製程使用；次之者經水回收設備處理後，做為非製程次級用水，將製造過程中所有有機廢水及冷卻廢水等，依照水質分門別類，透過巨大儲水槽進行回收再處理，將高比例的廢水（達70%以上），被重複循環利用。而在低濃度有機回收水、切割研磨廢水、純水及RO濃縮水的回收系統中，經過處理完的回收水之後，會再次進到自來水池的前處理流程中，經過純水再製造後，回流至製程機台中重複使用。

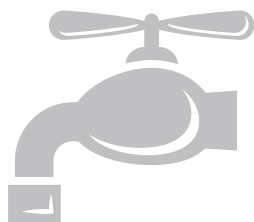
透過先進機台調整酸鹼值，再經過層層過濾，回收水若能處理到純水等級，即可以再次使用於生產精密產品，配合製程改善，精材公司一年可省下9.5萬噸自來水，超過50多座標準游泳池水量。

本公司近年之具體執行成效，從2012年至2020年間，經由製程的改善，大幅降低每一片晶圓所需要的製程用水量，從3.3立方米，降低到 1.71 立方米。

辦公生活用水減量

精材公司推行廠區內員工生活用水的減量計畫，近年投入改善的項目包含：

1



全廠區洗手間水龍頭改裝為省水龍頭，減少洗手時的水資源浪費。

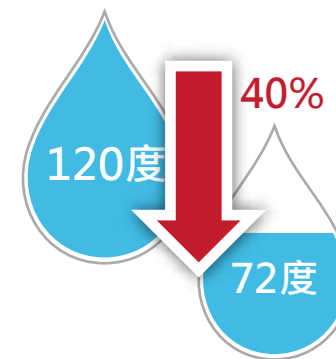
2



洗手間馬桶等設施，更換或放置省水裝置，將單次使用水量減少3成以上。

透過以上省水計畫之效益，可大幅達到節省 40% 之效益，全廠每日生活用水將可由 120 度減少至 72 度左右。

全廠每日用水量：120 度，全廠每日約 2,000 人，每人每日用水量約 60 公升。減量後，全廠每日用水量可由 120 度減少至 72 度，省水效果達 40%。



7.5 有害物質管理

為減少對環境、生態之影響與善盡企業對環境永續之責任，滿足利害關係人期待及持續符合國際法規要求，精材公司每年依據國際法規、客戶要求以及環保趨勢，審視有害物質管理現況，並定期更新公司綠色產品有害物質管理規定，同時落實於自身生產過程中之有害物質管理，與輔導供應鏈善盡其職，共同攜手打造綠色產品供應鏈。精材公司於採購或設計產品時，所有原物料均符合歐盟之 RoHS 所規範之要求，針對鉛 (Pb)、鎘 (Cd)、汞 (Hg)、六價鉻 (Cr6+)、特定溴系阻燃劑 (PBB 及 PBDE) 等含量要求納入管制範圍中。

精材公司也制定了相關供應商管制規範，針對供應商提供之原物料、零件及包材等均須符合精材公司之採購標準或客戶指定之規範，期能符合全球對於有害物質的管理規章，減少對人體或環境所造成之危害。目前精材公司也通過SONY之GREEN PARTNER認證，透過這些努力，也讓我們從製程中排除有毒物質，不僅保護工作人員，也避免使用本公司產品的客戶健康受到危害，也保護土地、空氣與水不受到污染。

08

- 8.1 員工關懷與成長
- 8.2 員工組成
- 8.3 員工教育訓練
- 8.4 員工招募與留任
- 8.5 個人績效考核規劃
- 8.6 育嬰留停相關統計資訊
- 8.7 完善員工福利
- 8.8 開放暢通的溝通管道
- 8.9 安全完善的身心健康保障

Xintec

創造幸福職場

CORPORATE
SOCIAL RESPONSIBILITY
REPORT

8.1 員工關懷與成長

精材公司將每一位同仁列為最寶貴的資本，也是企業永續發展的關鍵角色，在追求永續經營與提升營運之績效的同時，將員工視為本公司最重要資產。致力於了解員工的多樣化需求，將員工視為家庭成員一樣的照顧與關懷，建立一個幸福安全健康的友善職場文化。職場中，公司給予員工能夠充分發揮長才與能力的空間，期許同仁成為最佳的專業人員，同時也建立完善的勞資雙方溝通管道，傾聽員工的心聲，讓員工於職場與家庭生活中取得良好的平衡點，進而將幸福快樂傳達至客戶與社會中。

面對未來的發展，我們將持續培育具有多元包容、專業領導、自發向上與數位科技的人才，尊重彼此並進行團隊合作，激發新的創造力，營造更良好的工作職場與員工福利，帶領員工追求卓越的成長。

本公司全體員工均依據勞基法等相關法令法規規範，簽訂聘僱合約，讓員工受到充分就業與集體勞動保障。人才招聘政策以平等為基礎，對於員工之招募、甄試、進用、分發、職務歷練、薪酬福利、升遷、教育訓練及退休計劃，不因種族、階級、

語言、思想、宗教、黨派、籍貫、出生地、性別、性傾向、年齡、婚姻、容貌、五官、身心障礙及工會身分等而有差異。同時我們也遵循國際勞工人權相關規範，符合結社自由、無強迫勞動、進用童工等社會責任政策，100%遵循勞基法與全球勞工組織 ILO 規範，充分提供兩性公平的發展機會，進而使員工組成更多元化。目前公司全體員工均簽訂聘僱合約之正職員工，受到充分就業與集體勞動保障之完整權利，目前本公司全體主管皆為臺灣籍，以保障本地就業機會。

公司全力保障提供身心障礙者公平多元的就業權利，優於法令法規要求，提供良好的應徵管道與工作機會，針對每位身心障礙同仁的個別需求，提供適切之職務與必要之評估與協助，營造友善與平等的工作環境，使弱勢族群也能適才適所、打造公平與互相尊重的職場環境，也提供身心障礙者公平多元的就職機會，晉用100%法規足額身心障礙者。我們從經營階層支持到部門主管貫徹，體現在每一位身心障礙同仁的職務設計與協助，務求營造友善的工作環境，使弱勢族群也能適才適所、發揮能力並建立信心，也為整體工作團隊創造出更傑出的績效。



8.2 員工組成

精材公司的員工中，男性約佔四成，女性約佔六成。就年齡層分佈而論，30歲以下社會定義中較具活力、創新及工作熱情，員工比例約兩成，其餘六成介於31-50歲間，為身心及工作能力發展皆已趨成熟的青壯年員工。以營運據點而論，高階管理階層（經理人）皆為台灣籍。以教育程度來看，超過五成員工為大專以上學歷，其中，碩士（含）以上學歷接近兩成。

截至2020年底，本公司員工總人數為1,640人，包括主管職130人與非主管職1,510人；男性員工共計657位，佔40.1%，女性員工共計983位，佔59.9%；依年齡區分，30歲以下員工佔24%，31-50歲員工佔比68.7%，50歲以上員工佔比7.1%。

員工按年齡區分

主要分類	次要分類	男 性		女 性		小 計	
		人數 (人)	比例 (%)	人數 (人)	比例 (%)	人數 (人)	比例 (%)
年 齡	30歲以下	115	7.0%	282	17.2%	397	24.2%
	30~50歲	505	30.8%	622	37.9%	1,127	68.7%
	50歲以上	37	2.3%	79	4.8%	116	7.1%
小 計		657	40.1%	983	59.9%	1,640	100%

管理職與非管理職之比例

主要分類	次要分類	男 性		女 性		小 計	
		人數 (人)	比例 (%)	人數 (人)	比例 (%)	人數 (人)	比例 (%)
員工類別	管理職	110	6.7%	20	1.2%	130	7.9%
	非管理職	547	33.4%	963	58.7%	1,510	92.1%
小 計		657	40.1%	983	59.9%	1,640	100%

按學歷區分本公司之比例

主要分類	次要分類	男 性		女 性		小 計	
		人數 (人)	比例 (%)	人數 (人)	比例 (%)	人數 (人)	比例 (%)
學 歷	博士	12	0.7%	3	0.2%	15	0.9%
	碩士	193	11.8%	72	4.4%	256	16.2%
	大學	370	22.6%	514	31.3%	884	53.9%
	高中職 (含以下)	82	5.0%	394	24.0%	476	29.0%
小 計		657	40.1%	983	59.9%	1,640	100%

按員工勞雇類型分類比例

主要分類	次要分類	男 性		女 性		小 計	
		人數 (人)	比例 (%)	人數 (人)	比例 (%)	人數 (人)	比例 (%)
勞雇類型	正職員工	654	39.9%	983	59.9%	1,637	99.8%
	非正職員工	3	0.2%	0	0.0%	3	0.2%
小 計		657	40.1%	983	59.9%	1,640	100%

註：以上資訊統計至：2020 / 12 / 31止

8.3 員工教育訓練

精材公司認為人才為公司最重要的資產與永續經營的關鍵基礎，也是企業持續成長與保持競爭力的最重要來源。培育專業人才、改善人力素質一直是本公司秉持的信念，公司持續透過多元化的招募管道，結合產學合作，網羅業界的菁英優秀人才，並依據公司企業的營運政策方向與目標，建構規劃各類型的系統化員工訓練藍圖計畫。

新進員工報到後，制訂完善的教育訓練培訓計畫，從初階到進階專業等不同領域的養成，滿足各階層與工作內容的員工發展需要。並依據公司企業的營運政策方向與目標，建構規劃各類型的員工訓練藍圖，從員工入職開始即提供訓練計畫，本著「攜手學習，共同成長」的培育理念，不斷優化員工的作業流程與專業素質，提供多元化的員工培育管道及推動差異化訓練提升同仁專業素質，確保同仁獲得充分的訓練資源，以提升同仁專業素質，協助員工之長期職涯發展與成長，並鼓勵員工積極參與培訓課程、取得相關業務所需證照及工作創新提案等提升其專業能力，且將專業證照列為年度考核之加分項目。

人才培訓系統透過計畫性發展員工之專業與管理能力，各單位依「專業職能」需求提出訓練計畫，提供員工各類型與不同型式的進修課程，訓練計畫分為 OJT (On

Job Training) 及 Off-JT (Off Job Training) 兩大類別以及內部訓練課程 (如一般共通核心職能類課程、管理職類課程以及其他類) 以落實專業職能培訓，並依功能及職務進行訓練，結合新人訓練、個別進修及自我啟發等方式，強化員工的人才深度、提升專業技能，提升公司之整體素質。各單位可依據職務特殊性需求及專業技能需要，安排員工至外部專業機構接受相關訓練課程吸收外部專業知識。

對於影響生產品質管理系統績效及產品要求、公司經營理念、法定教育訓練與人權類相關規範 (如RBA規範) 等相關人員，持續提供員工各類型與不同形式的持續進修課程，強化其工作能力與工作意識。透過扎實完善的教育訓練系統計畫，儲備公司人才戰鬥力，增進員工工作技能、讓員工快速融入工作環境、改善產品與服務品質、提升組織整體競爭力。

未來，我們的短中長期人才培育計畫與發展項目重點，將以健全公司經營體質，以職能為培育核心，提昇管理及經營績效，透過教育訓練達成公司經營策略目標，以提升管理及技術專業為訴求，有效發揮職能作為培育核心，並以改善工作成效為導向，進一步提升員工工作效率，使公司能因應環境的快速變化與不斷的挑戰。

精材公司教育訓練架構

教育訓練類別	教育訓練內容	參與對象	
		管理階層	一般同仁
公司經營理念與人權相關規範	公司之經營理念與願景/核心工作職能/人事規章/工作人權	√	√
法定教育訓練	政府或客戶單位規範之教育訓練	√	√
職業安全衛生教育訓練	環安衛教育訓練:職安、環保、衛生、消防、意外處理等	√	√
專業課程	各部門之專業職能訓練		√
管理課程	管理階層之訓練	√	
其他訓練	軟性課程或通識課程	√	√

年度教育訓練平均時數統計

本公司2020年度訓練課程依據所屬單位與職務內容之需求安排同仁接受訓練，項目以工程品質類及環安證照類課程為訓練重點，從事相關工作之職員以男性為多(如：設備、製程、廠務工程師)，年度教育訓練時數統計表列如下：

類 別	男 性			女 性			小 計		
	人 數 (人)	訓練時數 (hrs)	平均時數 (hrs)	人 數 (人)	訓練時數 (hrs)	平均時數 (hrs)	人 數 (人)	訓練時數 (hrs)	平均時數 (hrs)
管理階層	127	2,064.27	16.25	26	395.82	15.22	153	2,460.09	16.08
一般同仁	530	8,593.75	16.21	530	9,166.75	9.58	1,487	17,760.5	11.94
小 計	657	10,658.02	16.22	556	9,562.57	9.73	1,640	20,220.59	12.33

勞工與人權相關訓練統計

為落實勞動人權，讓員工了解各項權益，2020年精材公司規劃與執行多項勞工與人權訓練，接受人權相關訓練人員比例達100%，課程統計表列如下：

課程類別	課程名稱	課程說明	時數 (hrs)	參與人次
課堂課	Mentor訓練	深化中階主管在「溝通」、「輔導」的技能，教導中階主管如何扮演良師益友的角色，運用自身過往的管理實務經驗和所學之管理技巧協助 first line 主管的管理工作	1堂 / 15小時	27
課堂課	First line 主管管理個案討論	針對三大管理能力「承上啟下的溝通」、「激勵」、「績效溝通」透過個案討論的方式引導first line主管思考如何因應	2堂 / 14小時	60
課堂課	從勞動事件法談人員管理	1. 從勞動事件法的立法內涵，與first line主管探討公司人員管理可能的風險與因應之道 2. 讓主管了解工作規則之重點與管理工具的使用	3堂 / 3小時	52
課堂課	常用勞動法令解析與個案討論	1. 熟悉常用勞動法令知識，以降低管理風險 2. 針對個案進行小組討論及解決方式之建	3堂 / 2小時	78
課堂課	邏輯思考與問題分析	培養同仁面對各類型棘手問題，能以有效程序迅速做出最佳之決策，提升問題解決能力	3堂 / 6小時	63
線上課	RBA責任商業聯盟員工宣導訓練	為邁向永續經營之目標，向全體員工宣導精材公司對於社會環境責任及勞工人權相關政策，以持續推動及落實管理	1堂 / 2小時	1,640
總 計				1,920

8.4 員工招募與留任

本公司秉持機會平等原則，重視員工背景的多樣性，並且透過完善的招募流程達到用人惟才的目標。謹守《勞動基準法》與RBA規定，不雇用年齡未滿18歲的員工。我們致力於推動幸福企業的職場氛圍，提供完善的工作職場福利措施及薪酬制度，期望降低離職率，本公司將持續推動員工績效管理，秉持機會平等原則，重視員工背景的多樣性，主動安排與規劃個人職涯的機會，持續改善工作與生活平衡，並藉由透明公平之升遷及績效考核機制，建立差異化獎金制度，每年評選工作卓越貢獻同仁於尾牙公開頒獎，提供全體員工公平、透明、具願景的未來並且透過完善的招募流程，達到用人唯才的目標。2020年本公司新進員工人數為345人，離職人數為121人，離職率與2019年比較下降1.1%，顯示本公司人員之穩定度與留才策略達到初步成效。

2020年度新進與離職員工統計

新進員工	男 性		女 性		總 計	
	人 數 (人)	比 例 (%)	人 數 (人)	比 例 (%)	人 數 (人)	比 例 (%)
30歲以下	63	4.0%	114	7.2%	177	11.2%
31~50歲	75	4.7%	92	5.8%	167	10.5%
51歲以上	1	0.1%	0	0.0%	1	0.1%
全 體	139	8.8%	206	13.0%	345	21.8%
離職員工	男 性		女 性		總 計	
	人 數 (人)	比 例 (%)	人 數 (人)	比 例 (%)	人 數 (人)	比 例 (%)
30歲以下	34	2.8%	13	1.1%	47	3.9%
31~50歲	41	3.5%	30	2.5%	71	6.0%
51歲以上	2	0.2%	1	0.1%	3	0.3%
全 體	77	6.5%	44	3.7%	121	10.2%

註：統計對象：正職人員

平均新進率=[(新進人數/(正職員工期初人數+期末人數))/2]

平均離職率=[(離職人數/(正職員工期初人數+期末人數))/2]

新進率與離職率之統計

年 度	新進率	離職率
2018年	8.6 %	13.5 %
2019年	3 %	11.3 %
2020年	21.8 %	10.2 %

離職類型

離職類型	類 型	人 數
	離職類型	121
	資 遣	4
	外籍人員/定期契約人員	46
	屆齡退休	2
	留職停薪	20

8.5 個人績效考核規劃

績效管理制度是公司人才發展、管理、薪酬獎金設計與規劃的核心，績效管理制度讓主管與同仁共同檢視年度的工作績效，設定適切的工作目標。主管與員工藉由多元評核構面展開，搭配績效考核制度及系統落實執行；不僅聚焦年度關鍵任務目標達成狀況，更重視日常工作行為展成與即時回饋，藉由年度績效管理循環，同時配合公司制定完整的訓練計劃，提供各類別職務所需的專業知識技能，驅動單位與個人工作效能、促進主管與部屬雙向溝通、激發團隊與個人潛能，進而提升組織整體營運績效。

本公司透過人資管理系統中之工作目標績效管理功能，設立員工個人工作目標，並結合部門與公司未來發展目標願景，增進員工管理與專業職能、提升團隊績效並發揮綜效，強化組織運作效能與動力，達成企業永續經營及發展。每年度績效考核對象為年資滿3個月以上之在職同仁，依其工作表現評核年度績效成績，除公司負責人外，全體同仁皆完成年度績效考核。以年度定期工作績效評核成績，作為職位升遷與獎金核發基準，年底彙總提供主管評核同仁年終考績之參考，以確保工作績效考核之客觀性。對於績效較差之員工，由主管進行專案輔導，協助調整工作內容並改善績效產出；對於績效優異的員工，除了每年提供晉升與調薪的機會與管道外，另依據當年度公司經營績效與員工個人考績發放獎金及員工酬勞，主管透過績效管理使同仁與公司目標作連結，檢視並評估同仁的能力發展，進而創造公司與個人雙贏的目標。

精材公司每年針對通過試用期之全體員工，至少進行一次績效考核，藉以盤點現有員工之工作表現、未來發展規劃與待改善之處，做為薪資調整、職務輪調與晉升之參考依據，進而激勵員工整體績效，達到留住優秀人才之目的。若員工針對績效評核結果有異議時，可依公司溝通管道進行申訴，公司得視需要成立調查小組，指派或邀請適當相關人員，協助釐清與判別申訴事由，並以公正客觀之立場提供處理建議。

8.6 育嬰留停相關統計資訊

為體恤需照顧幼兒之同仁，本公司員工任職滿6個月可依《性別工作平等法》及《育嬰留職停薪實施辦法》，在子女滿3歲前申請育嬰留職停薪，公司訂有家庭照顧、陪產及育嬰留職停薪等假別；女性同仁更享有生理假及懷孕安胎休養假；若同仁有育嬰需求，可依公司「留職停薪辦法」提出相關申請，待留職停薪期滿並申請復職時，公司將以原單位原職務為優先安排，我們推動工作生活平衡，體恤需照顧幼兒職工之需求，協助同仁於身心、工作與家庭三方之間取得適當的平衡，同時於符合現行相關法令規範下，營造更溫暖、和諧的優質工作環境。

	男 性	女 性	合 計
2020年度符合申請育嬰留職停薪人數	87	54	141
2020年育嬰留停人數	5	15	20
2020年育嬰留停原應復職人數 (A)	7	19	26
2020年育嬰留停原應復職且復職人數 (B)	4	13	17
2019年育嬰留停復職人數 (D)	10	10	20
2019年育嬰留停復職人數且在職滿一年 (C)	8	10	18
復職率 = (B) / (A)	57%	68%	65%
留任率 = (C) / (D)	80%	100%	90%

註：復職率 = (2020年實際復職的人數 / 2020年應復職的人數) x 100

留任率 = (2019年復職後十二個月仍在職的員工總數 / 2019年實際復職人數) x 100

8.7 完善員工福利

精材公司為打造良好的工作環境，不論新進或資深同仁均視為本公司重要的家庭成員。公司為維護員工身心健康，激發員工熱忱與向心力，提供多元化員工健康管理機制與福利，以塑造「幸福企業」為目標，營造一個良善的工作環境與氛圍，兼顧工作與家庭，建立同仁的企業歸屬感。

全體員工定期每年執行績效考核，對工作績效績優的同仁，透過晉升、績效調薪、年度表揚大會與發放年終績優獎金等福利與照顧，藉此激勵同仁持續努力的動力。

於公司內部，也建立了各項休閒、醫護、健康等廠內員工關懷設施與服務，讓同仁以「健康快樂工作，幸福美滿生活」為目標安心與安全的工作，並全方位提供員工關懷與照顧，期許同仁在辛勤工作之餘，能夠同時兼顧健康與幸福家庭生活。

為增進員工福利，由勞資雙方共同組成「職工福利委員會」，負責規劃及執行各項貼近同仁需求的福利項目。藉此激勵同仁持續向上努力。年底更會視當年度公司的經營績效與同仁個人考績發放年終績效獎金。定期舉辦、社團活動以及旅遊活動，增進同仁之間的情誼，並提供三節獎金或禮卷，並提供各項福利補助，例如：婚喪生育、生日禮金、旅遊補助、年度健康檢查、同仁急難救助和撫卹...等多項福利政策。以下就各項重點員工福利政策與制度加以詳述：

完善的退休金制度

- 依據《勞動基準法》與《勞工退休金條例訂定退休金辦法》，按月提撥工資6%退休金至員工於勞工保險局的個人退休金專戶，並訂有完整的員工退休制度，讓同仁退休享有絕對保障。

保險規劃與健康檢查

- 公司依法為每位員工投保勞工保險及全民健康保險，符合相關法令以保障員工權益。
- 公司提供團體綜合保險，每位同仁自報到日當天起，便加入公司的團體綜合保險，保險涵蓋範圍包括壽險、意外險、職災險、醫療險、癌症險、海外差旅險等保障，且同仁之配偶與子女也涵蓋於團體綜合保險範圍內。除公司提供之保險保障外，同仁亦可以最優惠的費率額外為其眷屬選擇加入公司團體綜合保險，使同仁及眷屬生活皆能獲得更完善的保障。

設置職工福利委員會

- 負責規劃及執行各項貼近同仁需求的福利項目，包括中秋、端午節禮金、婚喪喜慶禮金 / 慰問金及、旅遊補助、賣場禮卷、聚餐聯誼……等多元化福利選擇。同仁只要任職滿90天且逢春節、端午節、中秋節、五一勞動節及同仁個人生日即可享有。
- 職工福利委員會提供各項員工福利措施。為照顧員工健康及聯絡彼此間情感，視需要提撥預算，每年舉辦健康檢查、尾牙、員工旅遊、電影欣賞及節慶活動總計補助經費新台幣 16,406,650 元。

急難救助與幼老眷顧

- 針對家庭經濟陷入困境或天然災害遭致財產受損同仁，會主動訪查並進行了解，再依個案情形提供實質援助，協助同仁渡過難關。

公平合理的薪資政策

- 員工為本公司最大的資產，為鼓勵員工與公司一同致力於提升公司營運績效，並達成永續經營之目標。本公司秉持「對內部公平，對外具競爭力」的公平理念，制定績效管理制度，連結公司整體策略目標與同仁個人工作目標，對於表現優異的同仁給予高度肯定與獎勵，確保薪資水準具市場競爭力，並建立公平合理的薪資架構以確保內部公平性。本公司視營運情況發給變動獎金或員工酬勞，因2020年營運表現較前一年為佳，故薪資平均數較前一年為高。
- 公司內部針對相同部門、職位、職等之薪資結構及政策皆相同，不因性別、宗教、宗教、年齡等而有所差異，基本薪資女男比例1:1。同時定期透過外部薪資調查，依據相關第三方彙整分析之統計分析數據，作為薪資政策之參考依據，確保精材公司具備市場競爭力之薪資結構，尊重女男同工同酬，恪守平等之準則。

● 男女薪酬比例比較

主要分類	職 務	男 性	女 性
薪 酬 (總薪酬)	主管人員	1.12	1
	專業人員 (間接人員)	1.14	1
	技術人員 (直接人員)	1.04	1

● 非擔任主管職務之全時員工平均薪資

年 度	2018年	2019年	2020年
人 數	1,536	1,542	1,811
薪資平均數 (萬元)	90.3	71.8	86.6
薪資中位數 (萬元)	66.9	61.2	-
平均員工福利費用 (萬元)	105.0	86.6	83.1

註：非擔任主管職務之全時員工人數是依據「非擔任主管職務之全時員工薪資資訊」申報作業計算而得。依據臺灣證券交易所股份有限公司對有價證券上市公司及境外指數股票型基金上市之境外基金機構資訊申報作業辦法，以上資料由勤業眾信聯合會計師事務所於2021年4月6日查核通過。

多元化文康活動

- 舉辦家庭親子日、同仁慶生會、尾牙聯歡晚會、員工健身活動、廠區健身房等活動與設施，另外還有員工自發性建立之豐富社團和旅遊活動，讓同仁工作之餘也兼顧身心平衡。

社團補助

- 為提倡運動企業的精神，照顧員工身心的平衡發展，精材公司極為重視員工心理健康及休閒活動安排。為此，職工福利委員會積極扶植社團成立與休閒活動的舉辦，鼓勵員工踴躍參與與創立相關社團或舉辦活動，培養正向健康的興趣。目前，公司社團以建立多樣化之各項運動休閒社團，如運動相關之籃球社、羽毛球社與路跑社，休閒相關保齡球社、鐵馬社與重機社團，遊憩類之桌遊社等，期望員工於工作外閒暇時刻能確實放鬆身心，同時促進同仁間良性互動及互助，更可藉由社團活動的共享，培養團隊合作的默契與精神，讓員工彼此聯繫情誼及陶冶身心。2020年度，公司共補助社團費用達新台幣993,295元。

員工活動 / 旅遊

- 為體恤員工工作辛勞於2020/6/19與2020/6/21舉辦員工旅遊，參加人數(含眷屬)共計1,796人次。
- 凝聚員工向心力，發放公司專屬之防風外套共計1,580件。
- 因COVID-19疫情之故，政府規定減少群聚，故取消尾牙晚會，但為獎勵同仁辛苦付出，舉辦年終摸彩並致贈每人精緻公益西點餐盒以資鼓勵。

8.8 開放暢通的溝通管道

為確保公司內部有暢通的溝通管道，可以直接有效的了解每位員工的聲音，公司建立多元化的溝通平台，同仁皆可將建議或申訴之事項以電子郵件傳達總經理與各部門主管，讓員工回饋之意見與申訴案件得到妥善的處理。公司以尊重、平等及開放暢通的溝通管道傾聽每位同仁的意見、彼此學習，更追溯問題源頭以降低重覆問題的再發率，提升員工對公司的認同感與向心力，提高同仁對公司之認同感及參與感，攜手一起將公司往下一個里程碑推進。

公司每季定期召開勞資會議，建立勞資溝通機制，同時也讓同仁對公司政策提出建議及改善方針，讓公司得以瞭解員工的需求與及時改善員工的工作環境。

此外，更要求管理階層定期舉行管理會議與每季員工溝通大會、設置與公司高階主管直接溝通之電子信箱，任何員工更可透過員工意見與申訴信箱管道表達意見。而本公司除內部申訴管道外，外部人士（例如供應商或承包商）亦可透過官方網站（http://www.xintec.com.tw/chi/AX_Business-Ethics.aspx）匿名或署名檢舉。期望以此暢通的溝通管道傾聽每位同仁的意見，及時給予員工解惑與回應，透過彼此學習，攜手一起邁向公司往下一個里程碑。

勞資溝通討論議題	說 明
勞資會議	◆ 透過資方與勞方之密切溝通，顯示本公司在面臨重大勞工福利議題時，能夠與員工充分溝通與商討。因為我們深切的了解，促進良好的勞資關係，將有助於提供良好的工作環境並降低員工離職率，以維持員工滿意度和積極性。 ◆ 勞資會議代表由勞資雙方同數組成，設委員共計10人，勞、資方代表各5名。 ◆ 2020年共計舉辦4次勞資會議，共計67人次參與，必要時得召開臨時會議。
性騷擾防治	◆ 建立友善職場，遵循法規，明訂並積極宣導性別工作平等法、性騷擾防治相關政策與措施，以無歧視、重平等的觀念，讓同仁彼此尊重、合作，把性別工作平權的觀念明確落實到每日工作的職場中，提供員工免於性騷擾之工作環境，針對職場性騷擾進行全面宣導，避免發生職場性騷擾事件。 ◆ 配合主管機關修訂「工作場所性騷擾防治措施、申訴及懲戒辦法」並設置員工申訴專線電話，受理全體員工性騷擾申訴案件，落實業務執行，創造平等就業環境，保障員工權益。
職業安全衛生管理委員會	◆ 依據《職業安全衛生管理辦法》，設立職業安全衛生管理委員會，委員數共37人，勞方代表共11人。
重大營運變化預告期	◆ 在職務異動之最短通知時間部分，本公司將提前告知異動情形，如需歇業、轉讓、虧損、業務緊縮或員工對所擔任工作確定無法勝任時，則依據法令規定，視員工年資於10至30日前預告終止勞動契約，公告揭露並將解僱計畫書通知主管機關及勞資會議之勞方代表。本公司於2020年間並無發生任何重大營運變化。
員工溝通會議	◆ 透過開放的溝通文化，於2020年舉行共計1,610場次之溝通會議，累計達29,341人次參與，讓公司得以充分瞭解員工的需求。

勞資會議（勞方與資方代表數，會議場次統計）

Category	項 目	2020年
勞資會議	場 次	4
	人 次	67

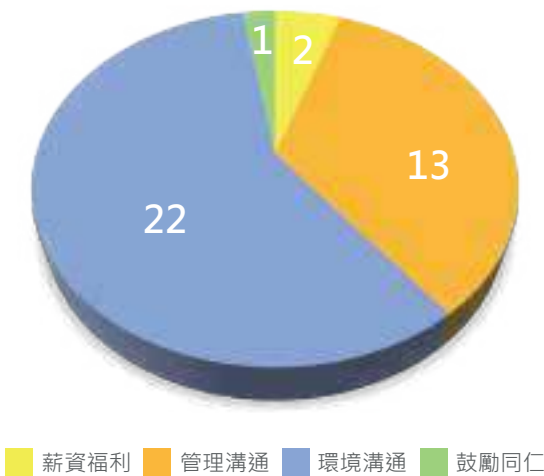
勞動工時管理

本公司依據台灣勞基法規範與國際社會責任「RBA 責任商業聯盟行為準則」之規範要求規範，制訂例假符合率（即落實每工作七日中至少有一日休息）與及每週總工時符合率之年度勞動工時管制目標值，列為本公司工時管理目標要求，以積極進行相關工時管理，確保員工工作與家庭健康的平衡。於2020年度兩項目標值符合率皆達標，確保員工勞動權益與符合國際客戶的人權管理要求。

法規遵循

為確保人力資源管理系統符合政府相關法規、利害關係人要求及人力資源相關管理規定，特別訂定人力資源法規查核作業標準書以為遵循。全年度，我們共列管監控勞動、工作相關與利害關係人要求之法規達97項，每季進行蒐集更新、鑑別及追蹤相關法規，充分鑑別和規性，針對不符合事項擬定解決方案，確保全面符合相關規範，於2020年無任何重大之違法情事發生。

員工意見統計



員工關懷小故事

個 案 一

一名產線作業員，因家庭因素導致心情低落、體重下降，經職護日常關懷、傾聽，並轉介婚姻諮商協會，日前已獲得改善，上班顯得神采奕奕對職護的溫暖關懷及協助，深感謝意。

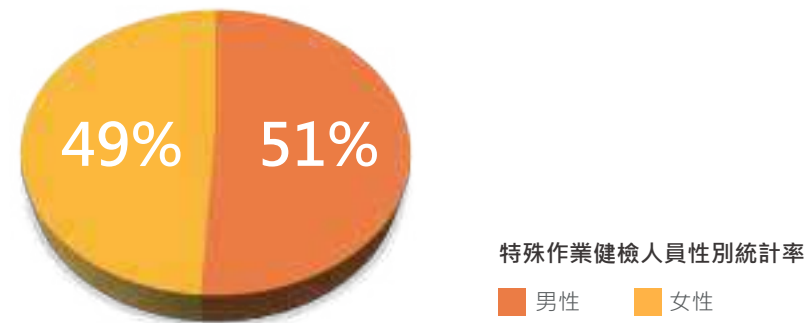
個 案 二

一名工程師，因放假日外出旅遊時不甚跌倒，致使左足有骨折現象，經手術治療需著護具並以拐杖輔助活動，職護於病假期間常予以電話關懷，並與單位同仁討論，一同協助復工時上下班之動線安排，亦安排公司臨場職業病專科醫師予以工作適性關懷、評估；現今該員骨折癒合狀況佳，已可自行活動，預計一年後即可評估拔除鋼釘，對同事及職護的關懷及協助，感到溫暖及謝意。

8.9 安全完善的身心健康保障

精材公司提供完善的團體保險，內容包含壽險、意外險、醫療險及癌症險等，以提供周延安全保障，確保員工可安心工作，免於傷害風險。

我們設置專責單位負責執行員工健康管理相關事務規劃，全面執行員工健康專案計畫，建置完善的員工健康管理系統。且定期固定邀請醫療檢驗團隊直接於公司內執行優於法規要求項目之員工健康檢查，減少同仁外出之來回通勤時間。此外也針對特殊作業人員，依據工作項目與特殊環境，安排特殊項目之健康檢查。



2020 年度，全體同仁健檢參與率達 99.5%。健檢完成後提供詳細的健康檢查報告書，讓同仁了解自身狀況。同時針對健檢項目重大異常者進行個別管理，由醫護人員定期以關懷的角度提醒返診追蹤，並協助工作重新評估及安排或提供照護、自我保健衛教或轉介醫療等服務，強化員工身心健康。

另外，本公司更於內部將視各類流感、病毒、疫情等流行或蔓延狀況，設計一系列健康促進相關活動、講座與衛教宣導，致力於防範預防、保護員工健康措施，亦定期聘僱專科醫師駐場服務同仁，護理師依時程分批約洽輪班同仁、中高齡員工、受孕及產後一年以內女性同仁，作為優先諮詢對象，也歡迎同仁報名參加，充分利用公司提供之資源，諮詢健康及身心心理面對面諮詢，經評核風險高者之同仁，皆會逐一追蹤列為關懷或改善標的。以積極創造員工健康與工作平衡的工作環境，於2020年間，廠內共發佈保健衛教宣導 27 篇，舉辦健康促進活動 5 場次，參與人次達 2,058 次。

為全方位照護員工健康福利，精材公司在公司內部設置溫馨醫護室，同時聘請醫護人員駐廠提供健康服務諮詢，讓員工擁有豐富的醫療資源，有多樣化且專業的服務制度，讓員工在完整的醫護服務環境中，安心工作。醫護室除了基本換藥或簡單看診的健康照顧之外，也提供讓員工簡單舒壓、小憩片刻的舒適環境也同時能與醫護人員交流分享最新的健康資訊。

我們鼓勵女性員工產後哺集母乳，公司於廠內設置了擁有嚴謹的門禁管制的女性員工哺乳室，也提供母乳專用的冷藏設備，讓女性員工於專屬空間，安心舒適同時保障隱私與安全。

提供減壓視障按摩服務

近年來，精材公司於廠區內，持續與弱勢視障團體合作，設置了「FUN鬆小站」，體恤公司員工工作勞累，並提供桃園地區弱勢團體一個穩定就業機會，聘僱桃園地區的視障按摩師，每週提供同仁利用忙碌閒暇之餘，享受免費舒壓按摩服務。讓同仁可以於工作之餘，放鬆筋骨與紓解壓力，打造幸福的職場環境，也可大幅提升員工工作效率。於2020年，共有達4,969人次之員工享受了舒適的按摩服務，也讓視障師們有穩定的收入回饋家庭，以實際的行動關懷社會弱勢團體、關懷員工，達到互惠雙贏的局面。

身心舒展活動

福委會定期舉辦促進員工健康活動與課程，如視力保衛戰活動、認識壓力、好心情訓練術、自助擺平痠痛、伸展操運動...等課程，讓員工於工作之餘能充分緩減壓力，培養同仁認識健康的知識，重視自身的健康狀態與提升員工的活動力。

員工活動/旅遊

為促進公司同仁內部交流，提升內部向心力，共創美好回憶，公司透過舉辦各項活動，提供活動經費，鼓勵員工參與各項節慶與戶外活動，期透過活動強化同仁間的向心力與緊密情感。



09

Xintec
社會參與及共榮

CORPORATE
SOCIAL RESPONSIBILITY
REPORT



社會參與及共榮

精材公司秉持者企業永續發展與社會關懷的落實，秉持者「用小愛成就大愛」的精神理念，積極響應與投入各項社會服務運動，持續關注社會議題，落實公益關懷的精神，提供貼心與務實的關懷。透過公司內部同仁的號召，積極關懷社會，並實現自我，期望能透過公司一份心力，解決社會問題，為台灣更美好的社會努力。

精材公司於2020年間，與桃園當地社區合作，結合桃園地區社福團體及教養院舉辦義賣活動，並將所得全數捐贈，並發起同仁捐贈物資，共發起2場次物資募集(現金20,000元、白米麵條、童書、玩具、牛奶、清潔用品...等)，捐贈3家社福團體，參加愛心義賣志工活動1場次，所得共新台幣3,680元，2020年度募得款項共新台幣23,680元，均全數捐贈，另認購公益團體物資(手工皂、植栽、月餅)共計新台幣52,696元，希望藉此拋磚引玉，將愛與溫暖送給需要幫助的人。

此外為了因應桃園捐血中心血庫的短缺，我們也落實推廣公益捐血活動，傳遞捐血對自身健康的好處，藉著員工熱情投入與內部的用心推廣，於中壢廠區內舉辦了捐血活動，共計一天累積捐血量達187袋，透過此次的捐血活動，傳遞對社會愛的溫度，創造更多善良循環。

未來精材公司將以成為回饋社會之良好社會企業公民為期許，除了努力追求企業永續發展外，更要善盡企業公民的責任，持續參與社會各項公益活動，關懷社會中之弱勢團體，對人類社會發展做出更多實質的貢獻，也引領公司朝向永續發展的道路中不斷前進。



附錄

中文外部驗證證書

英文外部驗證證書

指標對照表

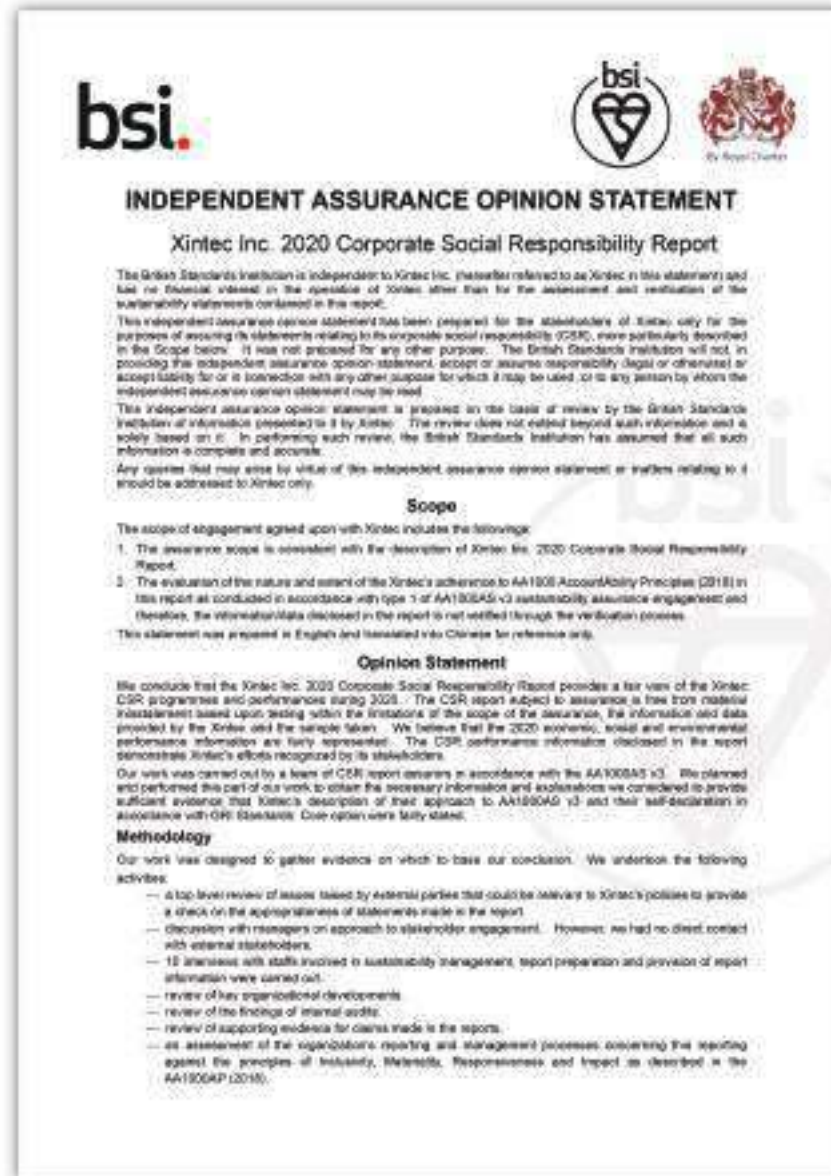


Xintec

指標對照表

CORPORATE
SOCIAL RESPONSIBILITY
REPORT





附錄：指標對照表

指 標	揭 露 內 容	說明頁面	補充說明
一般標準揭露			
GRI 102 一般揭露 (2016)			
GRI-102-01	說明組織名稱	20	
GRI-102-02	說明主要活動、品牌、產品與服務	20	
GRI-102-03	說明組織總部所在位置	20	
GRI-102-04	組織營運所在的國家數量及國家名 (包括主要營運所在國或與永續發展主題有關的所在國)	20	
GRI-102-05	所有權與法律形式	20	
GRI-102-06	說明組織所提供服務的市場	37	
GRI-102-07	說明組織規模	20	
GRI-102-08	員工與其他工作者的資訊	81	
GRI-102-09	描述組織之供應鏈	61	
GRI-102-10	報告期間有關組織與供應鏈的重大變化	01	
GRI-102-11	說明組織預警方針或原則	45	
GRI-102-12	列出經組織簽署認可，而由外部所制定的經濟、環境與社會規章、原則或其他倡議	18	
GRI-102-13	出組織參與的公協會會員資格	32	
GRI-102-14	提供組織最高決策者的聲明 (如CEO、董事長或等同的高階職位者)，內容包含判斷與組織相關的永續性主題，及永續性策略的聲明	04	
GRI-102-15	描述關鍵衝擊、風險及機會	46	
GRI-102-16	描述組織之價值、原則、標準和行為規範	29	
GRI-102-17	關於道德議題和建議機制	29	
GRI-102-18	說明組織的治理結構，包括最高治理機構的委員會。鑑別哪些委員會分別負責經濟、環境及社會衝擊的決策	06	

■ 附錄：指標對照表

指 標	揭 露 內 容	說明頁面	補充說明
GRI-102-19	說明最高治理機構針對經濟、環境及社會議題，授權委任給高階管理階層與其他員工的流程	06	
GRI-102-40	列出組織進行議合的利害關係人群體	07	
GRI-102-41	團體協約，所涵蓋之總員工數百分比	88	
GRI-102-42	鑑別與選擇利害關係人	07	
GRI-102-43	與利害關係人溝通的方針	08	
GRI-102-44	說明經由利害關係人溝通所提出之關鍵主題與關注事項，以及組織如何回應這些關鍵主題與關注事項，包括透過報告。說明提出每一關鍵主題與關注事項的利害關係人群體	08	
GRI-102-45	列出組織合併財務報表或等同文件中所包含的所有實體。說明是否有在組織合併財務報表或等同文件中的實體未包含在此報告書中	01	
GRI-102-46	界定報告內容和主題邊界的流程。組織如何依循「界定報告內容的原則」	01	
GRI-102-47	列出所有在界定報告內容過程中所鑑別出的重大主題列表	10	
GRI-102-48	說明對先前報告書中所提供之任何資訊有進行重編的影響及原因	10	
GRI-102-49	說明和先前報告期間相比，重大主題與主題邊界的重大改變	10	
GRI-102-50	所提供資訊的報導期間（如會計年度或日曆年度）	01	
GRI-102-51	上一次報告的日期（如果有）	01	
GRI-102-52	報導週期（如每年一次、兩年一次）	01	
GRI-102-53	提供可回答報告或內容相關問題的聯絡人	01	
GRI-102-54	依循GRI準則報導的宣告	01	
GRI-102-55	說明針對所擇選項的GRI內容索引	01	
GRI-102-56	如報告書經過外部保證 / 確信，請引述外部保證 / 確信報告	01	
GRI-103 管理方針 (2016)			
GRI-103-01	解釋重大主題及邊界	01	

指 標	揭 露 內 容	說明頁面	補充說明
GRI-103-02	說明各管理方針及其要素	14	
GRI-103-03	管理方針的評估	14	
特定主題標準揭露 200 / 300 / 400			
GRI-200 經 濟			
GRI-201 經濟績效 (2016)			
GRI-201-01	組織所產生及分配的直接經濟價值	34	
GRI-205 反貪腐 (2016)			
GRI-205-01	已進行貪腐風險評估的營運據點	29	
GRI-205-02	有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	30	
GRI-205-03	已確認的貪腐事件及採取的行動	-	無貪腐事件
GRI-206 反競爭行為 (2016)			
GRI-206-01	涉及反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動	31	
GRI-207 稅 務 (2019)			
GRI-207-01	稅務方針	31	
GRI-207-02	稅務治理、管控與風險管理	31	
GRI-302 能 源 (2016)			
GRI-302-01	組織內部的能源消耗量	75	
GRI-302-02	能源密集度	75	
GRI-302-03	減少能源的消耗	71	
GRI-302-04	降低產品和服務的能源需求	76	
特定主題揭露			
GRI-303 水與流放水 (2018)			

指 標	揭 露 內 容	說明頁面	補充說明
GRI-303-03	取水量	77	
GRI-303-05	耗水量	77	
GRI-305 排放 (2016)			
GRI-305-01	直接溫室氣體排放 (範疇一)	74	
GRI-305-02	能源間接溫室氣體排放量 (範疇二)	74	
GRI-305-04	溫室氣體排放密集度	75	
GRI-305-05	減少溫室氣體的排放量	75	
GRI-306 廢棄物 (2020)			
GRI-306-01	廢棄物產生與廢棄物相關顯著衝擊	75	
GRI-306-02	廢棄物相關顯著衝擊之管理	75	
GRI-306-03	廢棄物的產生	76	
GRI-306-04	廢棄物的處置移轉	76	
GRI-306-05	廢棄物的直接處置	76	
GRI-307 有關環境保護的法規遵循 (2016)			
GRI-307-01	違反環境法規	-	無違反法規
GRI-308 供應商環境評估 (2016)			
GRI-308-01	採用環境標準篩選新供應商	62	
GRI-401 勞雇關係 (2016)			
GRI-401-01	新進員工和離職員工	84	
GRI-401-02	提供給全職員工 (不包含臨時或兼職員工) 的福利	86	
GRI-401-03	育嬰假	85	
GRI-402 勞/資關係 (2016)			

指 標	揭 露 內 容	說明頁面	補充說明
GRI-402-01	關於營運變化的最短預告期	88	
GRI-403 職業安全衛生 (2018)			
GRI-403-01	職業安全衛生管理系統	52	
GRI-403-02	危害辨識、風險評估、及事故調查	51	
GRI-403-03	職業健康服務	87, 90	
GRI-403-04	有關職業安全衛生之工作者參與諮商與溝通	58	
GRI-403-05	有關職業安全衛生之工作者訓練	57	
GRI-403-06	工作者健康促進	58	
GRI-403-07	預防和建清與業務關係直接關聯之職業安全衛生的衝擊	52	
GRI-403-08	職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	51	
GRI-403-09	職業傷害	59	
GRI-403-10	職業病	59	
GRI-404 教育與訓練 (2016)			
GRI-404-01	每名員工每年接受訓練的平均時數	83	
GRI-404-03	定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	85	
GRI-405 員工多元化與平等機會 (2016)			
GRI-405-01	治理單位與員工的多元化	27	
GRI-405-02	女性對男性基本薪資加薪酬的比率	87	
GRI-406 不歧視 (2016)			
GRI-406-01	歧視事件以及組織採取的改善行動	88	
GRI-407 結社自由與集體協商 (2016)			
GRI-407-01	可能面臨結社自由及團體協商風險的營運據點或供應商	88	

指 標	揭露 內 容	說明頁面	補充說明
GRI-408 童工 (2016)			
GRI-408-01	營運據點和供應商使用童工之重大風險	-	無聘用童工
GRI-409 強迫與強制勞動 (2016)			
GRI-409-01	具有強迫或強制勞動事件風險的營運據點和供應商	-	無強迫勞動
GRI-412 人權評估 (2016)			
GRI-412-01	人權政策或程序的員工訓練	83	
GRI-413 當地社區 (2016)			
GRI-413-01	經當地社區溝通、衝擊評估和發展計畫的營運活動	92	
GRI-414 供應商社會評估 (2016)			
GRI-414-01	新供應商使用社會準則篩選	62	
GRI-416 顧客的健康與安全 (2016)			
GRI-416-02	違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	-	無違反事件
GRI-417 行銷與標示 (2016)			
GRI-417-01	產品和服務資訊與標示的要求		
GRI-417-02	未遵循產品與服務之資訊與標示法規的事件	-	無違反法規
GRI-417-03	未遵循行銷傳播相關法規的事件	-	無違反法規
GRI-418 顧客隱私 (2016)			
GRI-418-01	經證實與侵犯顧客隱私權或遺失顧客資料有關的投訴	-	無投訴事件
GRI-419 社會經濟法規遵循(2016)			
GRI-418-01	違反社會與經濟領域之法律和規定	-	無違反法規



精材科技企業社會責任報告書