

2020

CORPORATE

SUSTAINABILITY REPORT

企業永續報告書

Eink



關於本報告書

● 編輯原則

本報告書為元太科技工業股份有限公司(報告書內簡稱元太科技)出版之企業永續報告書,目前發行中文版本及英文版本。本報告書亦可從元太科技公司企業永續專區網站下載電子檔。本報告書揭露範圍以元太科技重要營運據點為主,包括臺灣地區新竹廠及林口廠、中國大陸揚州廠、美國廠區,然部分數據因尚無法取得所有廠區資料,故僅揭露可取得之數據,並註明各項資料來源廠區。為豐富報告書內容,納入韓國子公司社會參與資訊。元太科技希望能藉由此份企業永續報告書,揭露我們對永續發展及善盡企業社會責任所作的努力,讓各界能更深入了解元太科技,認識 E Ink 產品,也希望各界能不吝給予元太科技指教,讓元太科技得以持續永續發展,向世界級企業邁進。本報告書揭露之所有金額皆以新台幣計算,若以其他幣值呈現,則會另行備註說明。

● 報告書期間

本報告揭露 2020 年度(2020 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)元太科技各項 ESG 永續管理方針、重大性議題、回應及行動的績效資訊,而部份內容為提高閱讀者對報告資訊之掌握程度,則回溯至 2016 年。

● 報告週期

元太科技企業永續報告書以每年定期出版為原則。

前一年度(2019 年)報告書於 2020 年 6 月出版發行,英文版報告書出版發行時間為 2020 年 10 月。

本年度(2020 年)報告書出版發行時間為 2021 年 8 月,英文版報告書出版發行時間為 2021 年 10 月。

下一年度(2021 年)報告書則預訂於 2022 年 6 月出版發行,英文版報告書則預訂於 2022 年 10 月出版發行。

● 報告書編製綱領

本報告書參照全球報告倡議組織(Global Reporting Initiative, GRI) GRI Standards 永續性報導準則,並採取核心選項(Core)之揭露原則。

● 報告書資訊編製流程

本報告書相關資訊由各部門進行收集並由部門主管覆核後,送交元太科技 ESG 永續委員會進行資訊彙整、編製及內部稽核工作,完成之報告書經送董事長核閱確認後發布。

● 報告書確信

本報告書所提及之財務資訊與元太科技 2020 年度合併財務報告內容一致,並經勤業眾信聯合會計師事務所查核簽證;並委託勤業眾信聯合會計師事務所,按中華民國會計研究發展基金會所發佈確信準則公報第一號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」(係參考國際確信準則 ISAE 3000 Revised 訂定)進行有限確信(Limited Assurance),確認符合 GRI Standards 核心選項揭露之原則。會計師獨立確信聲明書請詳本報告書附錄。

● 聯絡方式

如對於報告書內容有任何問題,請洽以下聯絡窗口:

元太科技 ESG 永續委員會
電話:(03) 5643200
電子信箱:csr@eink.com

元太科技官方網站



本報告書下載網址





Content

關於本報告書	01
目錄	02
董事長的話	04
永續專欄 (1) - E Ink 實現「零」接觸經濟	06
永續專欄 (2) - E Ink E 齊抗疫 社會共融無國界	08
E Ink 榮耀紀事	10
E Ink 2020 永續績效摘要	12

Chapter 1 積極・溝通實踐

1-1 COVID-19 因應	14
1-2 ESG 願景與組織	19
1-3 利害關係人鑑別	20
1-4 重大議題鑑別與策略管理	21

Chapter 2 前瞻・領航策略

2-1 E Ink 大事紀	28
2-2 全球布局	29
2-3 誠信經營與永續治理	31
2-4 策略聚焦與成長	39
2-5 風險因應	43

Chapter 3 創新・智慧體驗

3-1 以使用者為中心的嶄新體驗	51
3-2 技術力與創新力的展現	59

Chapter 4 連結・價值共生

4-1 打造永續供應鏈	66
4-2 品質堅持	71
4-3 客戶關係管理	76

Chapter 5 永續・綠色共榮

5-1 環境守護理念	78
5-2 氣候變遷因應	80
5-3 資源循環管理	89

Chapter 6 幸福・職場成長

6-1 團隊概況	94
6-2 構築正向美好的幸福職場	96
6-3 員工多元發展與成長	106
6-4 維護安全健康的工作環境	110

Chapter 7 關懷・e啟前行

7-1 社會共融理念	120
7-2 攜手 e 起行動關懷	122

附錄

GRI Standards 永續性報告準則 揭露項目對照表	130
永續會計準則委員會 (SASB) 指標對照表	133
上櫃公司編製與申報企業社會責任 報告書作業辦法對照表	133
環境面資訊	134
社會面資訊	136
報告書確信聲明	139



董事長的話

2020 年 COVID-19 疫情造成全球社會的高度不安並重創全球經濟，全球各地在封閉式管理以防堵疫情蔓延下，也驅動遠距學習、在家辦公與零接觸經濟等趨勢，加速數位轉型。E Ink 元太科技受惠於此波的宅經濟潮流，電子紙產品的市場需求量大增，電子紙可取代一次性用紙並具備可長期重覆使用的特性，大量的電子紙產品能為永續帶來貢獻，原因是電子紙產品的螢幕具備動態顯示的特性，可以大幅降低一次性紙張的耗用，在過去 5 年，應用電子紙開發的電子書閱讀器已累計出貨 1.3 億台，而電子貨架標籤已出貨超過 4 億個裝置於全球各地的賣場，近 5 年間帶來減少 237 萬公噸 CO₂e 的效益，致力實踐 ESG 永續發展目標。

基於核心本業電子紙的環境友善特性，元太科技亦從內部的企業營運管理、產品生產製造、永續人才培育，乃至外部的社會共融與節能減碳等領域實踐 ESG 工作，接軌聯合國永續發展目標 SDGs，致力成為永續企業公民標竿。

E: 環境永續：基於環境友善之技術與產品，建構綠色營運與製造模式

除了開發生產具環境友善的電子紙產品，元太科技亦積極導入公司廠辦的綠色能源使用。2020 年率先與發電業者及售電業合作，進行全台第一個具備「外加性」的綠電併入台電電網的綠電交易專案，支持綠能產業發展，同時，公司亦持續投入於再生能源憑證的認購，截至 2021 年 4 月，共計認購 1,917 張再生能源憑證及 7 張直轉供憑證。此外，基於再生能源以多元化與分散性發展，元太科技將評估採用不同類型的再生能源，如屋頂型太陽能、陸域風電與生質能發電等，以增加綠色能源之使用，並以導入 20% 之裝置容量電量作為 2021 年底努力目標，非管制標的的林口廠區則也將同步導入綠電使用，以行動實踐綠色企業願景。

S: 社會共融：以行動支持防疫工作，推動數位閱讀素養，打造美好共融社會

2020 年初，COVID-19 疫情急速蔓延下，全球各地醫療與防護物資嚴重短缺，公司運用全球廠區網路採購防疫物資，提供各區域員工需要的口罩與消毒水等物資，確保員工安全與健康，並讓公司能持續營運。公司亦積極支持政府與醫療機構的防疫工作，於全球各廠區所在地捐贈醫療口罩、防護衣、醫療檢測手套等醫療物資給醫療及相關機構，協助防疫工作的執行。

2021 年 5 月中旬，疫情於台灣突然轉為嚴峻，為守護社區，協力地方政府加速防疫工作，公司主動及配合集團擴大捐贈篩檢亭守護前線醫護行動，共捐贈四座正壓篩檢亭予新竹市政府、桃園市政府與花蓮市政府，分別設置於竹科篩檢站、桃園敏盛醫院、桃園中美醫院、及花蓮縣瑞穗鄉衛生所，協助地方政府強化篩檢作業，並提供醫護人員安全防護且潔淨舒適的採檢環境，同心對抗疫情。

即使 2020 年全球籠罩在 COVID-19 疫情之中，但元太科技並未停止於支持 SDG 4 優質教育之工作。在台灣新北市教學資源取得較困難非優先補助的非山也非市等 18 所國中、中國大陸貴州山區 2 所學校、以及美國 Billerica 地區 2 所學校，推動「e 啟讀出未來」電子書閱讀器行動圖書館計畫。專案於台灣執行時，以提升數位閱讀素養，並消弭教育資源落差的核心，增加生態圈夥伴的參與投，將專案之受眾延伸至國中，期許透過與環境與社會相關議題等豐富電子書籍，提升學童的獨立思考判斷力。不僅如此，揚州廠於 2020 年仍持續參與「麥田計畫」，於中國大陸貴州山區 2 所學校捐贈淨水器設備及濾心定期更換服務，讓每一位孩童都能安全健康飲水。

G: 公司治理：秉持透明誠信原則，落實永續企業經營理念

元太科技連續 3 年於台灣證券交易所公司治理中心之公司治理評鑑結果中，名列於上櫃公司之前 20%。元太科技依循誠信與透明之原則，將持續落實公司治理機制。不僅如此，元太科技更入選聚焦電子產業及永續表現的「特選上櫃 ESG 電子菁英報酬指數」之前十大成分股，該指數由櫃買中心與臺灣指數公司及企業永續發展協會合作新編，指數設計為透過市場交易脈動、永續表現及營運績效等指標篩選，融合市場利基及未來趨勢，肯定元太科技的企業社會責任表現及永續企業價值。

此外，元太科技連續第 4 年勇奪 TCSA 2020 企業永續報告獎－電子資訊製造業金獎殊榮，並獲得台灣企業永續績優獎、單項績效獎之社會共融獎、創新成長獎等 4 大獎項，肯定公司於 ESG 的耕耘成果。

驅動公司成長與競爭力為企業永續發展之關鍵，元太科技於 2020 年投入約新台幣 24.67 億元之研發經費，占營業收比重達 16%，持續精進電子紙核心技術。同時，也將持續拓展電子紙生態圈規模，與生態圈夥伴共同發展各式智慧與無紙化的電子紙產品應用。

全球目前仍面臨 COVID-19 疫情嚴峻之挑戰，未來經濟與社會發展仍具高度不確定性。對此，元太科技將以持續獲利 (Profitability) 與永續經營 (Sustainability) 的兩大目標，拓展電子紙業務，並遵循 ESG 原則，實踐永續企業經營理念。同時，也將協同全球供應鏈與生態圈夥伴、社區等利害關係人，共同參與 ESG 工作的執行，共同推動永續、智慧無「紙」境的美好未來。

董事長

李政昊





教育領域

彩色電子教科書



零售領域

彩色電子標籤及看板



物流領域

可循環使用物流箱

永續專欄 1

E Ink 實現「零」

接觸經濟

呼應聯合國所訂定的 17 項永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs)，元太科技於 2016 年起，E Ink 電子紙產品即對照其中的 6 項 SDGs，訂出我們的產品發展願景。今年 2020 年度我們持續以 E Ink 產品應用於物聯網及智慧城市，並以「彩色電子紙」作為主軸，6 項 SDGs 將圍繞著此主軸，在 COVID-19 疫情影響全球的挑戰之中，持續發展出更多彩色電子紙智能應用並加以實現「零」接觸經濟之無限可能。



相較於其他顯示器技術，E Ink 電子紙顯示技術採用為全反射式，不自發光、不刺眼、無藍光，柔和不傷眼，對眼睛友善；此外電子紙更可應用於醫療保健相關領域，如智慧床頭卡、藥品標示牌、門診看板、數位表單平板、電子紙問診病歷記錄本等。



電子書閱讀器，是目前公認最佳的類紙顯示技術，可將紙張書本的知識內容透過電子書傳遞到世界各地，提供孩童受教的機會，消彌教育的落差。此外，電子紙其類紙質感易於書寫、柔和不傷眼的特性，逐漸廣泛應用於下個世代的教育解決方案。彩色電子書閱讀器、彩色電子紙筆記本，有助使用者在數位化閱讀書寫時，兼顧護眼舒適並且不受色彩的侷限，更是在疫情時期遠距教育應用的利器。



電子紙擁有低耗電的絕佳特性，在相類似的顯示目的之下，透過使用 E Ink 產品，可大幅節能減碳，也可降低能源設施的使用與開發，提升能源效率。



E Ink 元太科技本著創新與永續的理念，持續開發各種應用面的電子紙顯示技術產品，透過開發各種先進技術，以提供革命性的產品、更佳的使用者經驗以及環境效益，選用對環境友善的原物料，致力清潔生產，透過供應商與客戶生態系的共榮發展，強化企業永續價值鏈。



電子紙輕薄、可撓、低耗電、強光下可視的特性，作為智慧城市的永續發展，如交通、運輸、建築、文化、藝術與公共資訊顯示等，提供各種可能的解決方案。電子紙更可進一步結合感測器與雲端存儲功能，顯示數據與資訊，成為物聯網與大數據下的系統解決方案之一。



電子紙擁有低耗電、不換畫面不耗電的雙穩態顯示特性，廣泛並長期使用 E Ink 產品替代現有顯示技術，可大幅節能減碳，減緩溫室氣體所帶來的全球氣候變異衝擊；由於電子紙具有無源常亮的特性，其在無電力時仍可維持畫面顯示，適合應用在非一次性可重複使用的包裹以顯示資訊，取代各式傳統紙質託運單及標籤，達成資訊數位化轉型亦符合零接觸特性，電子紙有助達成綠色物流「減碳增綠」及循環利用的目的。

永續專欄 2 E Ink E 齊抗疫 社會共融無國界

社會共融

社會共融推動力	社會共融目標	社會共融主軸
<ul style="list-style-type: none"> SDGs 目標連結 結合公司資源 社會需求 	<ul style="list-style-type: none"> 數位閱讀推動，弭平教育資源落差 關懷弱勢 社區回饋 	<ul style="list-style-type: none"> E 齊抗疫：訂定公司完整防疫措施，照顧同仁及其家庭健康安全；捐贈公司所在當地之防疫醫療物資，協助全球抗疫 e 啟讀出未來：提升數位閱讀素養，並消弭教育資源落差 在地關懷：集結企業資源與員工共同參與公益行動，回饋社會

元太科技以 ESG 願景與使命的在地關懷為主軸，連結企業營運策略與核心本業電子紙顯示器技術與應用，並結合 SDGs 目標，推動社會共融工作。以推動數位閱讀，弭平教育資源落差、關懷弱勢及社區回饋為目標，依各地方的社會需求於台灣、揚州、美國及韓國等各廠區規劃、執行社會共融專案，落實企業公民之責任，共許美好未來。

而在 2020 年 COVID-19 疫情全球蔓延之際，全球各地醫療資源短缺下，元太科技更發揮人飢己飢，全球齊心抗疫的精神，透過全球網路採購防疫資源，以【E Ink Can Help!!】作為口號，支持政府與醫療機構的防疫工作，捐贈全球各重要據點當地防疫工作所不可或缺的重要防疫醫療物資，身為全球企業公民之社會責任及為全球防疫醫療救援貢獻一份心力。

SDGs 目標連結



- 在 COVID-19 疫情籠罩全球各地，了解不同國家所需防疫物資略有差異，運用網路資源及物資調配及時捐贈援助當地所需防疫醫療物資。
- 以 e 啟讀出未來專案與在地關懷兩大社會共融主軸出發，分別在：
 - e 啟讀出未來：運用電子紙特性（詳請見第3章）打造的優質數位閱讀載具電子書閱讀器，發揮兼具數位科技與護眼的特性，提供學童專注與舒適的閱讀體驗
 - 各廠區以地方社區所需規劃因地適宜的小型社會關懷專案



- 因為 COVID-19 疫情緣故，部分國家學童無法到校上課，遠距教學是必然學習方式，而電子硬體成為弭平數位學習落差的最重要課題，因此捐贈電子書閱讀器 (eReader) 及電子紙筆記本 (eNote) 給學校，讓學童獲得與以往不同的學習體驗。
- 以 e 啟讀出未來專案為核心，透過電子書閱讀器、閱讀心得作文與繪畫、數位閱讀講習等推動數位閱讀，提升數位教育與學習品質。



- 改善偏鄉留守兒童的生活－麥田計畫：自 2012 年開始與中國廣東省麥田教育基金會展開合作，透過物資及志工活動投入，以修繕校園、學習與生活用品贊助與興趣課程，期望能協助改善偏鄉兒童生活環境與教育狀況。2020 年以「讀好書，喝淨水」為學童改善飲用水資源，並豐富閱讀資源。



- 於 COVID-19 夥伴一起合作抗疫，保護員工及其家庭健康安全，維持電子紙產業價值鏈營運持續不中斷，共創共生共榮。
- 結合共創電子紙價值的生態圈之經營策略，攜手與供應鏈合作夥伴回饋社會，貢獻公司本業的核心價值，促進社會正向的發展。

e 啟讀出未來專案，依循社會價值國際標準 (Social Value International) 對社會投資報酬率 (Social Return on Investment, SROI) 評估之相關要求，初步評估每投入 1 元可創造 **2.63 元** 社會效益。





揚州

- 捐贈揚州市政府單位1萬個醫療口罩與1千套防護衣等抗疫醫療物資
- e啟讀出未來專案
- 在地關懷：長期贊助麥田計畫 (2020年捐贈貴州偏遠山區學校淨水器設備及濾心定期更換)



美國

- 捐贈醫療手套、醫療口罩
- e啟讀出未來專案
- 在地關懷：2020年因疫情而暫緩執行，往年有音樂會贊助、慈善捐贈（舊衣與玩具）、員工捐血、為漸凍人而騎、打造都市農園、淨溪、捐贈單車租借站、食物銀行志工



台灣

- 捐贈新竹市、桃園市、與花蓮市政府共計四座正壓式快篩亭
- e啟讀出未來專案：新北市政府
- 在地關懷：2020年母親節康乃馨認購義助花農度過疫情

韓國

- 捐贈大邱醫療中心1萬3千個醫療口罩
- e啟讀出未來專案(2018)
- 在地關懷：救護車捐贈、獨居老人居住修繕、學生獎學金及職場生涯規劃講座



E Ink 榮耀紀事

2015 - 2020

揚州廠榮獲大陸國家工業和信息化部頒發之「兩化融合管理體系貫標試點企業」殊榮。

揚州廠獲「揚州市市長質量獎」、「工業納稅十佳企業」、「A 級納稅信用等級」、「招商引資特殊貢獻獎」、「工業百強企業」、「十佳工業規模企業」、「勞動保障誠信示範單位」、「迴圈經濟教育示範基地」、「江蘇省環境友好企業」、「企業技術中心」、「模範職工之家」、「揚州市促進就業示範單位」、「開發區管委會主任質量獎」、「江蘇省示範智能車間」、「市長品質獎」等獎項。



2016

新竹廠認購 100 萬度綠電，在科技製造業中名列第三，榮獲中華民國經濟部能源局頒發「綠電感恩賞」之「企業遠見獎」。



2016

電子紙彩色化技術突破的里程碑 先進彩色電子紙 (Advanced Color ePaper, ACeP™) 技術榮獲美國國際資訊平面顯示學會 (SID) 「2016 年度最佳顯示獎 (Best in Show)」。



E Ink Spectra™ 三色電子紙顯示器榮獲中華民國經濟部頒發台灣精品銀質獎。



Joan 電子紙會議室預約系統榮獲 CES 2016 Innovation Award。



E Ink Prism™ 產品 (eFlow)，凸顯其可撓、可任意形狀之特性，適用於建築設計之先進科技材料，榮獲 SEGDesign Global Design Award。

註：由美國環境圖形設計協會 (Society for Experiential Graphic Design, SEGDesign) 成員包含全球 35 個國家) 舉辦的年度設計大獎，SEGDesign 全球設計獎始於 1987 年，關注空間環境的傳達設計，是該領域的國際級設計獎項



2016

E Ink Prism™ 產品 (Wovin Wall)，可撓、彩色，適用於建築設計之先進科技材料，榮獲 Best of NeoCon* 獎項。

註：北美最重要的商業室內建築展覽會



2017

32 吋彩色電子紙顯示器榮獲中華民國經濟部頒發「台灣精品金質獎」。



6.1 吋非幾何形可撓穿戴式電子紙顯示器，展現電子紙顯示器軟性可撓的可塑性，榮獲台灣顯示器產業聯合總會 (TDUA) 頒發 2017 顯示器元件產品技術獎之「傑出產品獎」。



元太科技自 2015 年起，連續 3 年榮獲全球知名智慧財產專業雜誌 (Intellectual Asset Management, IAM) 頒發亞洲知識產權菁英 (Asia IP Elite) 之獎項。



11 月 元太科技「2016 企業社會責任報告書」獲台灣企業永續學院主辦之第十屆台灣企業永續獎認可，榮獲「2017 年第十屆台灣企業永續獎」報告類電子資訊製造業組之金獎殊榮。





2018

2月

E Ink Prism™ 可變色電子紙技術應用於超大型的公共裝置藝術成功案例，讓設計師透過 DAZZLE 的設計概念，創造出環保、耐用且在視覺上令人興奮的設計作品，從而改變建築物和它的外觀形象，榮獲 2018 FLEXI Awards – Product Innovation 產品創新獎。



全彩電子紙 ACeP™ (Advanced Color ePaper) 榮獲 2018 顯示器元件產品技術獎 (Gold Panel Awards 2018) 卓越技術獎殊榮，首次在不使用彩色濾光片，透過帶色粒子 (pigment) 顯示全彩色域，為反射式的彩色電子紙顯示器設立了新的里程碑。



10月

E Ink 美國廠獲頒麻薩諸塞州的製造獎，與麻州其他五十多家企業獲邀進入麻州議會大廈，參加製造業表揚典禮，表彰製造業在麻州的貢獻。



11月

元太科技榮獲台灣企業永續學院主辦之「2018年第十一屆台灣企業永續獎」，囊括「綜合績效獎 TOP 50」、「企業永續報告書電子資訊製造業組金獎」、「單項績效獎－社會共融獎」三項獎項殊榮。



2019

5月

E Ink Hardware TCON T1000 獲台北市電腦商業同業公會之 COMPUTEX Best Choice Award。



8月

榮獲經濟部工業局頒發「第 5 屆卓越中堅企業獎」。



11月

「無線供電電子紙顯示器」榮獲中華民國經濟部頒發「台灣精品金質獎」。



11月

元太科技連續 3 年獲台灣企業永續獎肯定，2019 再次榮獲台灣永續能源研究基金會舉辦之「TCSA 台灣企業永續獎頒發」4 項大獎，包括「綜合績效獎－台灣 TOP 50 永續企業獎」、「企業永續報告類－電子資訊製造業金獎」、「單項績效獎－社會共融獎」、以及「單項績效獎－創新成長獎」。



2020

11月

E Ink 元太科技連續 4 年獲「TCSA 台灣企業永續獎」肯定 ESG 績效，當年度榮獲「TCSA 2020 企業永續報告獎－電子資訊製造業金獎」、「台灣企業永續績優獎」、「單項績效獎－社會共融獎」、以及「單項績效獎－創新成長獎」。



11月

「先進彩色電子紙看板系統 (Advanced Color ePaper Display System, E Ink Gallery™)」榮獲中華民國經濟部頒發「台灣精品獎金質獎」殊榮。



12月

E Ink Kaleido™ 彩色印刷電子紙榮獲美國自然科學雜誌《Popular Science》評選為「Popular Science: The 100 greatest innovations of 2020」



12月

E Ink 元太科技開發之 E Ink MeeNote 電子紙筆記本系統 (Mobile Expandable ePaper Notebook) 應用榮獲新竹科學園區優良廠商創新產品獎。



12月

元太科技積極參與再生能源憑證交易，榮獲 2020 年「第 4 屆 Buying Power 社會創新產品及服務採購獎勵機制－貳獎」的肯定。





E Ink 2020 永續績效摘要

經濟面

公司治理

Chapter 2 前瞻·領航策略

• 董事會平均出席率為

100%

目前現行董事會成員共計 9 席，其中包含 3 席獨立董事以及 1 席女性董事，平均年齡為 61.44 歲

• 第六屆公司治理評鑑取得排名前 6~20% 之佳績

經營績效

Chapter 2 前瞻·領航策略

• 營業收入達新台幣

15,362,855 仟元

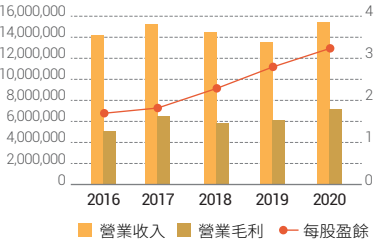
• 營業毛利達新台幣

7,021,881 仟元

每股盈餘為新台幣 3.18 元

• E Ink 電子紙在全球擁有主要市場佔有率

新台幣仟元



產品與服務

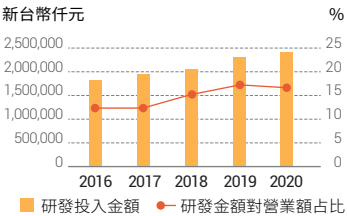
Chapter 3 創新·智慧體驗

• 若以 E Ink 電子紙貨架標籤取代全美各式零售超市之傳統標籤，估計每年可

減少砍伐 25 萬棵樹



• 投入約新台幣 24.67 億元之研發經費，對營業額占比高達 16%



• 2020 年在彩色印刷電子紙 (E Ink Kaleido™) 技術的量產下，終端市場陸續推出多種採用 E Ink Kaleido™ 的彩色電子書閱讀器、彩色電子紙筆記本，成為電子書與教育等產業的最佳顯示解決方案

• 客戶平均滿意度

89.8 分

2018年 86.5分
2019年 86.9分

永續供應鏈管理

Chapter 4 連結·價值共生

• 推動供應商社會責任稽核家數達

11 家

• 供應商平均分數達

82.22 分

環境面

環境管理系統

Chapter 5 永續·綠色共榮

• 台灣廠區及中國揚州廠取得 ISO 14001 證書、ISO 14064-1 聲明書

• 台灣廠區新竹廠及林口廠取得 ISO 50001 證書



節能減碳

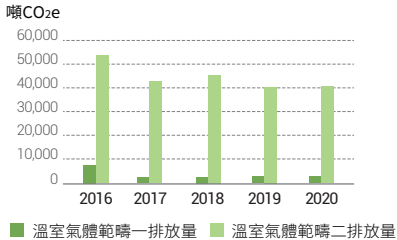
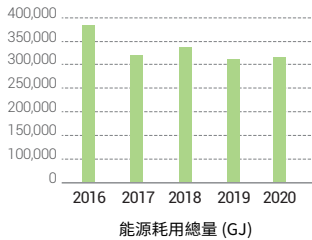
Chapter 5 永續·綠色共榮

• 能源耗用總量為 311,145 GJ

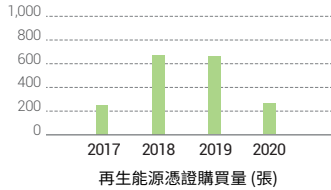
• 溫室氣體排放總量為 43,536.15 噸 CO₂e

• 林口廠單位能耗較前一年度降低 36%

林口廠單位排放強度較前一年度降低 42%



• 購買再生能源憑證 272 張，截至 2020 年 04 月 30 日為止，共累積交易 1,917 張憑證，為台灣交易數量最多之企業，占全部總交易量 21.28%



• 揚州廠太陽能發電量累計達 1,195 萬度

• 節能方案共節省 74.3 萬度電力

環境面

水資源管理

Chapter 5 永續·綠色共榮

總取水量為 **495,683.39m³**

總回收水占比為 **47%**



廢棄物管理

Chapter 5 永續·綠色共榮

- 整體廢棄物回收率達

37.81%

- 揚州廠響應循環經濟理念，推動電子紙活化利用推廣專案，開發超過 **10 種** 電子紙循環活化方案，使用超過 **100 片** 電子紙面板

社會面

員工培育與關懷

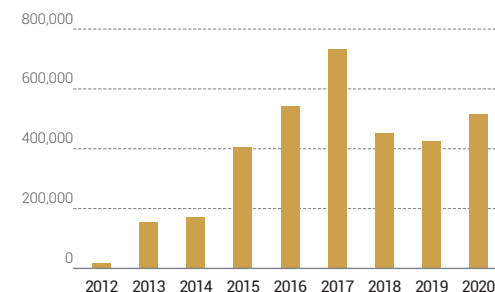
Chapter 6 幸福·職場成長

- 制定「人權政策」，並針對 **100%** 新進人員進行宣導
- 推展企業團隊合作文化，辦理優良團隊競賽，共計 **5** 隊入選、每隊最高可獲得新台幣 **20 萬元** 獎金並接受公開表揚
- 自 2020 年起，我們成立 **E Ink University 元太科技全球大學**，透過線上教育平台，提供多元及基礎共通的訓練課程，提供訓練與學習資源給全球所有的 E Inkers。2020 年線上課程的平均滿意度有 **91.6**，面授課程的平均滿意度則有 **93.1**
- 各式員工教育訓練課程時數總計近 **19,977.5 小時**
- 台灣新竹廠通過職安署「**事業單位職業安全衛生管理系統績效認可**」
- 至 2020 年底，新竹廠零工傷累計時數達 **1,058,010 小時**、林口廠達 **292,649 小時**、美國廠達 **63 天**

社會參與

Chapter 7 關懷·e啟前行

- 2020 年於社會共融之投入價值共計新台幣 **6,950,966 元**
- 捐贈新竹市、桃園市、與花蓮市政府共計四座正壓式快篩亭；捐贈揚州市政府單位 **1 萬** 個醫療口罩與 **1 千** 套防護衣等抗疫醫療物資捐贈；在韓國捐贈 **1.3 萬** 個醫療口罩給韓國大邱醫療中心；在美國共捐贈 **126 萬** 雙醫療檢測手套，另捐贈駐波士頓台北經濟文化辦事處 **2,000** 個口罩
- 推動「e 啟讀出未來」專案，並擴展至中國揚州地區及美國地區，捐贈總共 **574 台** 電子書閱讀器，及共計 **52,330 冊** 電子書。台灣地區專案產生之社會投資報酬率 (SROI) 達 **2.63**
- 揚州廠參與麥田計畫，共捐贈相當於人民幣 **52.6 萬元**，幫助了 **13 所** 學校的學童
- 台灣廠區職工福利委員會幫助彰化縣田尾鄉花農度過疫情，認購康乃馨，總共訂購 **10,850 枝** 康乃馨鮮花，致贈每位同仁一束康乃馨，並邀請所有同仁一起加入團購康乃馨的行列
- 美國廠也積極進行社會參與活動，透過各式贊助活動，如公益活動的捐贈、當地社區的協助、獎學金設立等，建立與周邊社群之良好關係，2020 年共捐贈約新台幣 **4,400,000 元**。
- 美國廠參與「The Valley Bike Share」單車共享計畫，於麻州 South Hadley 捐贈新台幣近 **33.6 萬元** 設立單車租借站，提供在地居民更便利、更低碳、更健康的單車交通服務



麥田計畫捐贈金額 (新台幣元)



Chapter 01

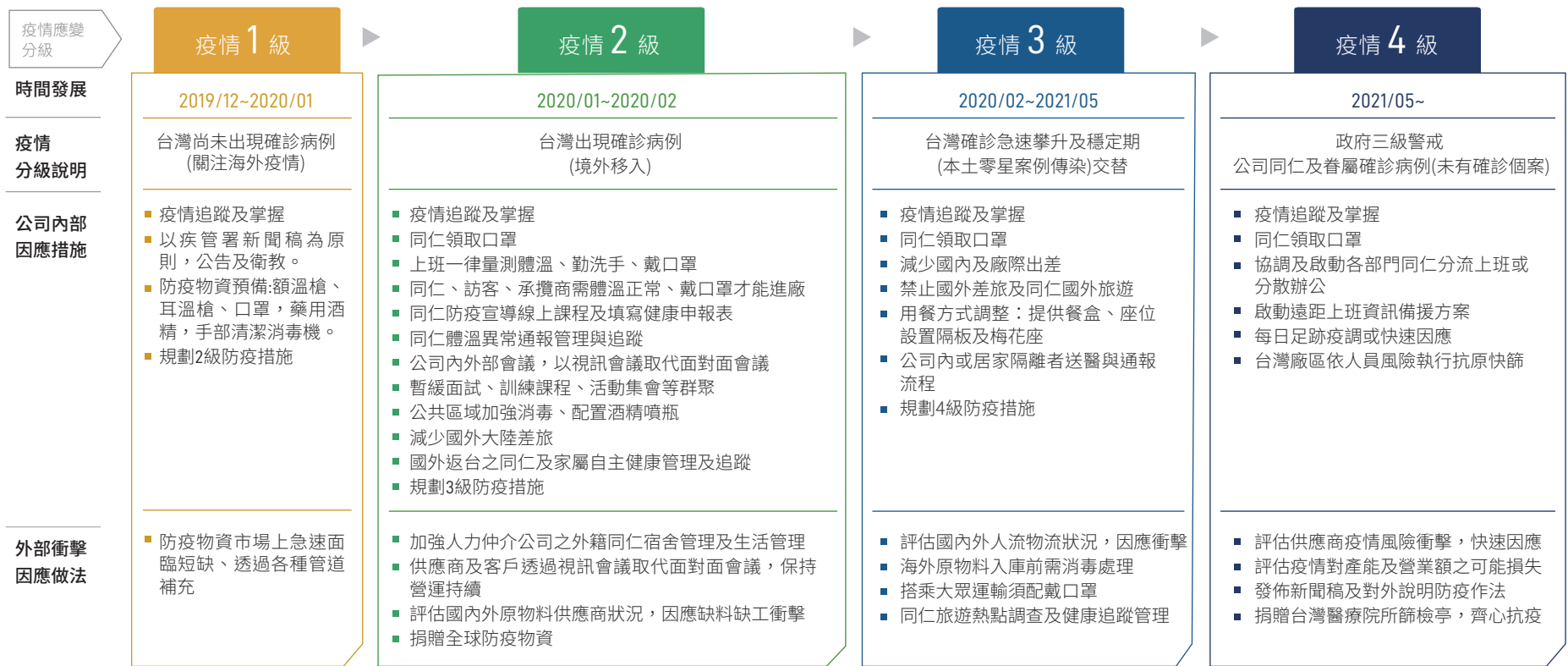
積極 · 溝通實踐



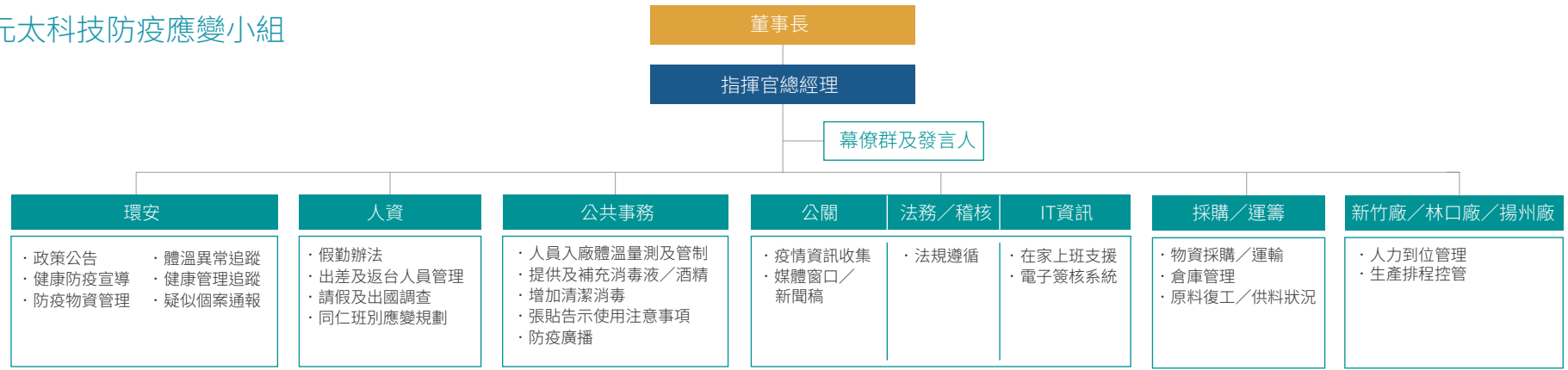
1-1 COVID-19 因應

元太科技因應新冠肺炎，參考中央流行疫情指揮中心所發布的新聞稿，於 2019 年 12 月底，即發出公告，提醒同仁注意疫情發展，並進行超前部署，參照當年 SARS 防疫應變措施之經驗，由董事長與總經理召開防疫會議，依各部門權責立即成立防疫工作小組，討論疫情各種情境之衝擊，開始準備各項防疫物資及公司內部各項措施，以確保同仁健康安全及公司營運持續。

所有防疫措施則分成六大類，並考量公司內外部之衝擊，依不同疫情狀況訂立法則並嚴格執行實施，每日召開防疫會議追蹤執行進度，並檢視各部門執行狀況，隨時檢討及滾動式調整防疫措施，所有同仁團結合作以確保防疫工作滴水不漏。



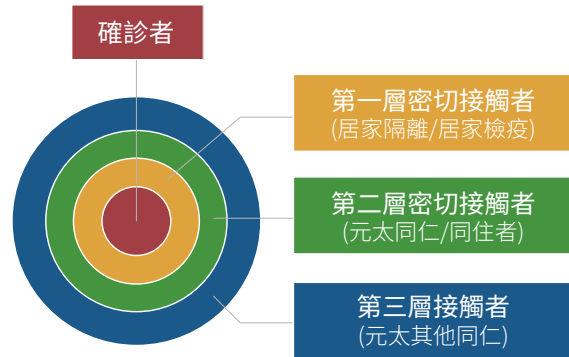
元太科技防疫應變小組



防疫應變措施同心圓

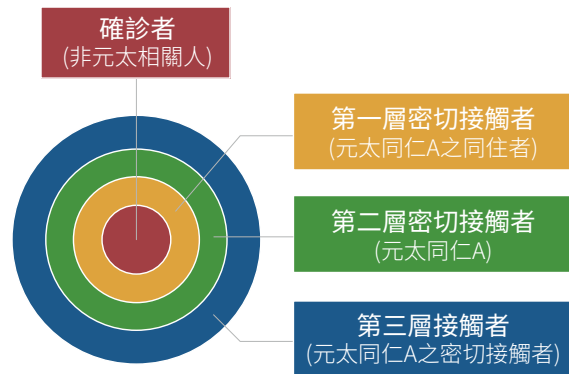
元太科技針對廠內同仁可能之確診者接觸狀況，提出同心圓理論防疫措施標準程序，可依照同心圓架構，迅速作出防疫措施因應。

密切接觸者調查



- 收到居家隔離通知書/居家檢疫通知書，須強制在家14天
- 若有發燒等臨床症狀，及流行病學條件(旅遊史/接觸史)，通報後進行採檢
- 公司內密切接觸者調查面向：(14天接觸史)
 - 同住者
 - 同部門/同一辦公室/座位鄰近者
 - 業務往來/會議室開會
 - 一同用餐者
 - 上下班共乘/共同出差
 - 社團/聚會/出遊/活動/課程

密切接觸者調查-情境一S1 確診者(非元太相關人)



層級	屬性	Action
確診者	非相關人	住院治療
Layer-1	元太同仁 A 之同住者	居家隔離通知書，強制居家 14 天
Layer-2	元太同仁 A	<ul style="list-style-type: none"> 居家自主健康管理 14 天、醫務室追蹤管理 (預防性隔離) 調查 A 的密切接觸者 (預防性調查) 清潔消毒
Layer-3	元太同仁 A 之密切接觸者	<ul style="list-style-type: none"> 維持正常運作 健康追蹤 14 天

Management Message

因應新冠疫情措施說明

各位同仁大家好：

相信大家自今年初以來感受新冠肺炎疫情，經過切實感受到 COVID-19 新冠肺炎大流行，對全球各國人民帶來巨大的影響。自一月疫情爆發後，公司即以董事長及總經理為首，成立了防疫應變小組，根據各部門主管每日約定時間預防會議，除了及時傳達各項防疫標準之外，同時也監控公司各項防疫狀況，每日進行健康與防疫培訓，以大幅降低疫情對公司營運可能帶來的潛在衝擊。

透過元太防疫應變小組每日防疫會議討論及準備，公司均如期對各項防疫標準與行動，並適時進行內部調整，以維護員工健康及公司的持續發展：

1 提供防疫物資：公司前期備有防疫物資，於疫情擴大期間將更足量的口罩及酒精，將從前在報關口單之購，同仁們可在公司領取口罩，並隨時持有酒精消毒。公司也提供防疫物資，讓同仁在居家進行居家清潔消毒。同時，公司也強化辦公環境清潔消毒，讓大家在安心工作的環境。

2 嚴格佩戴口罩：公司防疫應變小組每日要求全體員工嚴格，對於防疫應變小組進行健康檢查紀錄，並要求全體員工上班時佩戴口罩，公司也嚴格控制各客戶的進出，要求所有進出訪客均配合戴口罩，戴口罩及酒精消毒等。此舉不但能大幅降低同仁的感染風險，也能保護同仁處於潛在的感染風險。

3 暫停國內外出差：於農曆年後公司即主動對所有同仁暫停外出差行程，避免同仁因公出差行程，避免於旅遊中傳播的感染風險，隨防疫擴大及海外移入風險提高，公司目前也暫停公務，即日起暫停國內出差，也要求同仁降低旅行及旅行期間的接觸出差頻率，相關業務洽談以電話會議進行，減少人員接觸，降低感染風險。

4 出國行程調查：由於每日疫情風險及防疫會議討論，防疫小組及應變小組對出國行程可能產生感染風險，公司也主動對同仁出國旅行計畫進行調查，並建議同仁取消、半年後再計畫，目前也建議同仁延期。目前也建議同仁取消、中亞及歐美各國疫情傳播風險高的地區之中，近期公司再進行同仁同住家人員海外出差的調查，目的也在於儘量降低感染風險，保障同仁的居家安全。

5 多一層防護多一層安心：隨著國內疫情逐步擴大，為了先兆預防、阻斷病毒傳播可能之接觸鏈，減少疫情擴大的風險，若各同仁的同仁同住者，收到居家檢疫或居家隔離通知，請同仁主動告知部門主管及各樓層管理，同時，請同仁主動申請居家止，也同時進行同仁本人及同住者之居家健康追蹤管理。因此，將確保公司內上所有同仁工作，也確保公司防疫應變小組的持續與空間。

面對全球疫情傳播的挑戰，公司已開始進行第二階段的居家防疫標準計畫，為了確保不因防疫標準而影響員工健康及公司營運中斷，公司開始進行「分層辦公」機制，把同功能屬性的部門同仁分成分區不同樓層或工作空間，以減少交叉感染，降低感染風險。

針對防疫標準，公司防疫小組每日均會同相關部門，並隨時進行防疫標準的調整及安排，這可能對大家的工作方式或工作環境造成些許不便，但為了確保防疫標準對公司的營運造成影響，敬請全體同仁理解與配合，全力配合。

若同仁對於公司的防疫標準有任何詢問或疑慮，或遇到任何防疫標準的問題，請向所屬樓層主管或醫務室反映，公司會立即進行處理，以避免不必要的感染風險。

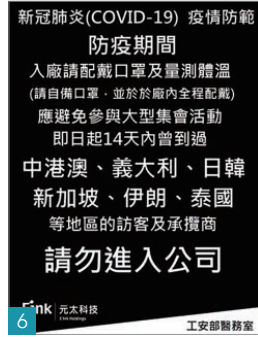
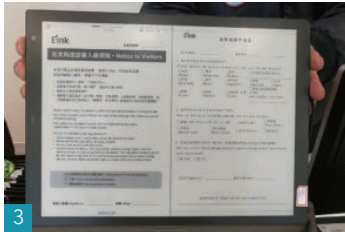
謝謝同仁的理解與配合，讓我們團結合作、戰勝病毒！

董事長 李政昊

總經理 甘豐源

2020年3月27日

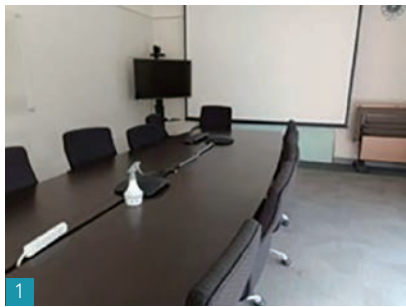
管理階層因應新冠肺炎(COVID-19)疫情，訂定公司防疫措施之說明



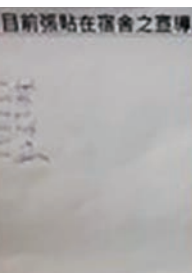
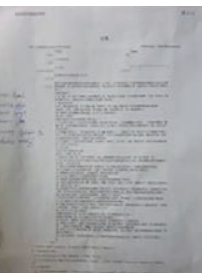
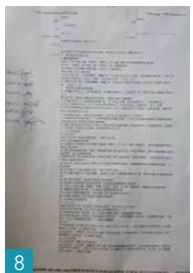
1、2 入廠量測體溫戴口罩
3 訪客入廠填寫健康聲明書(電子紙eNote)
4 防疫宣導工作(無線式移動電子紙看板)

5 防疫宣導工作(電子紙看板公告)
6 訪客入場告示(電子紙看板公告)

7、8 防疫宣導工作(公司內部網頁)



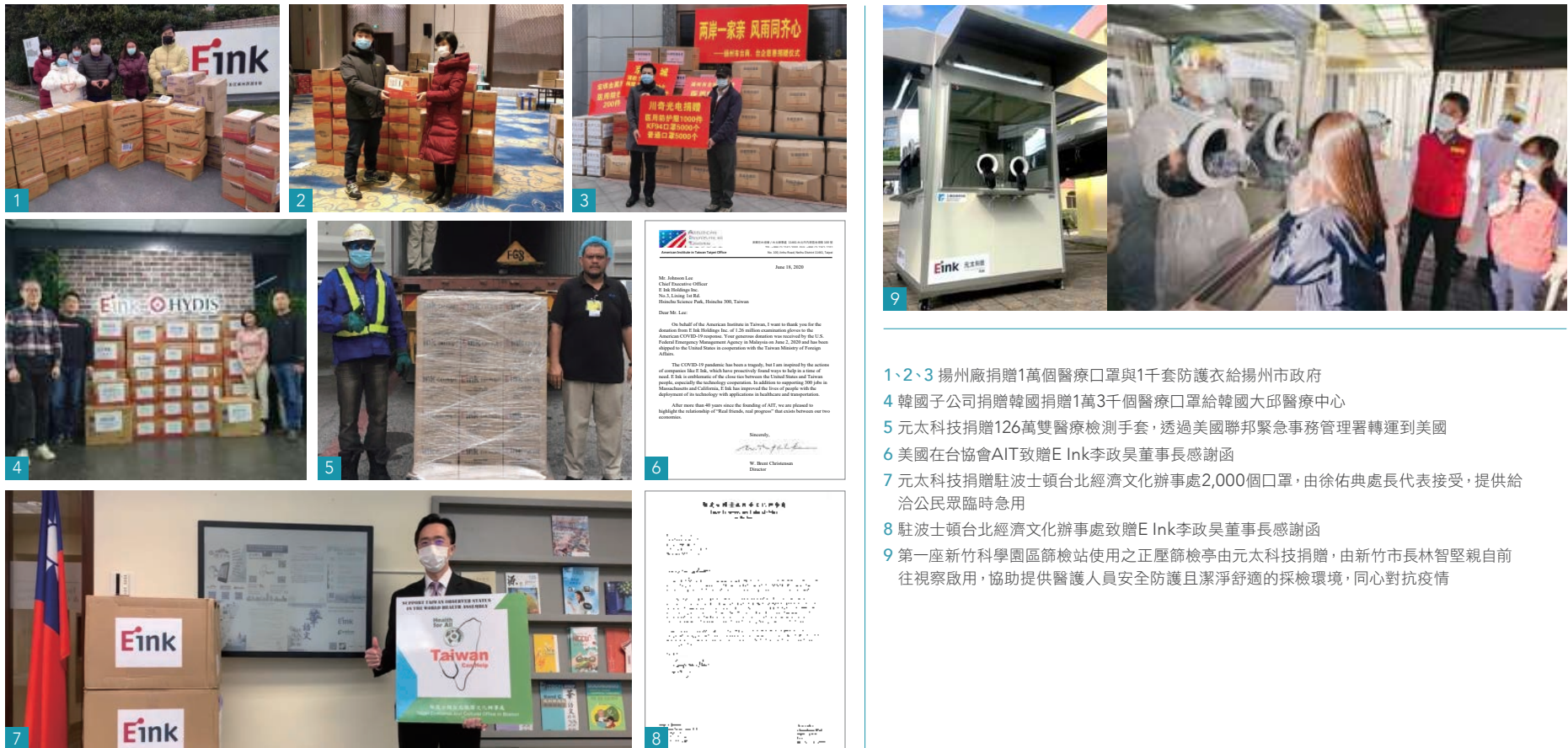
1、2 公共區域及會議室配置酒精消毒
3 提供次氯酸消毒水供同仁消毒使用
4、5 分隔座用餐宣導
6 休息室採梅花座
7 外籍同仁宿舍清潔與防疫工作



8 外籍同仁宿舍防疫宣導

此外，在疫情嚴峻發展，全球各地醫療資源短缺下，元太科技透過全球網路採購防疫資源，以【E Ink Can Help!!】作為口號，支持政府與醫療機構的防疫工作，在中國大陸揚州捐贈 1 萬個醫療口罩與 1 千套防護衣給揚州市政府，供第一線醫療團隊使用；在韓國捐贈 1 萬 3 千個醫療口罩給韓國大邱醫療中心；在美國共捐贈 126 萬雙醫療檢測手套，下單委託馬來西亞手套工廠出貨到當地的美國聯邦緊急事務管理署 (Federal Emergency Management Agency, FEMA)，再轉運到美國，另捐贈駐波士頓台北經濟文化辦事處 2,000 個口罩，提供給洽公民眾臨時急用，作為防疫工作所不可或缺的重要物資，上述各地捐贈案皆是元太科技身為全球企業公民之社會責任及為全球防疫醫療救援貢獻一份心力。

而在 2021 年 5 月台灣疫情快速爆發之際，需要大量快篩及採檢，為協助守護社區安全，公司隨即與廠區所在地政府聯繫，了解第一線醫護需求，主動及配合集團擴大捐贈節檢亭守護前線醫護行動，共捐贈四座正壓篩檢亭予新竹市政府、桃園市政府與花蓮市政府，分別設置於竹科篩檢站、桃園敏盛醫院、桃園中美醫院、及花蓮縣瑞穗鄉衛生所。這四座獨立潔淨與安全舒適之正壓篩檢亭，運用空氣只能由內往外送之正壓設計，且潔淨度為無塵室等級，減少接觸病毒之風險。同時，正壓篩檢亭內部設置空調設備，可保持恆溫與恆濕之環境，讓醫護人員可在安全防護且潔淨舒適之環境進行採檢工作，以提升第一線醫護人員的檢疫防護，同心對抗疫情，並實踐做為良好企業公民的 ESG 承諾。



- 1、2、3 揚州廠捐贈1萬個醫療口罩與1千套防護衣給揚州市政府
- 4 韓國子公司捐贈韓國捐贈1萬3千個醫療口罩給韓國大邱醫療中心
- 5 元太科技捐贈126萬雙醫療檢測手套，透過美國聯邦緊急事務管理署轉運到美國
- 6 美國在台協會AIT致贈E Ink李政吳董事長感謝函
- 7 元太科技捐贈駐波士頓台北經濟文化辦事處2,000個口罩，由徐佑典處長代表接受，提供給洽公民眾臨時急用
- 8 駐波士頓台北經濟文化辦事處致贈E Ink李政吳董事長感謝函
- 9 第一座新竹科學園區篩檢站使用之正壓篩檢亭由元太科技捐贈，由新竹市長林智堅親自前往視察啟用，協助提供醫護人員安全防護且潔淨舒適的採檢環境，同心對抗疫情



而近期在 2021 年 5 月台灣疫情快速爆發之際，公司立即啟動分班分流作業，除產線必要生產人員外，盡可能規劃遠距在家上班，並嚴格執行人員入廠管制，減少人員移動及接觸；每日即時公布廠區生活圈之確診者足跡，進行全公司同仁足跡疫調，搭配防疫同心圓應變措施，爭取時效及早因應，也讓同仁即時了解疫情高風險場所，減少同仁及同住者不必要外出。前述種種防疫措施，都在三級疫情警戒時期發揮極大功效，降低同仁染疫風險。因此，在公司管理階層高度重視疫情管控及同仁積極配合防疫措施，迄今公司內皆無同仁及同住者確診，也確保公司持續營運不中斷。面臨疫情肆虐，元太科技遵循防疫指引保護員工安全，以行動支持第一線醫護人員，履行企業社會公民之責任，持續投入於實踐 ESG 目標。

1-2 ESG 願景與組織

元太科技 ESG 政策

元太科技秉持「透明誠信、綠色永續、在地關懷」三大 ESG 使命，建立四個 ESG 政策方向，作為落實企業永續的基礎，期望能持續向改變人類生活及創造社會價值貢獻心力。

我們承諾考量以下各種面向，投入資源、積極付出，持續改善，希冀能善盡企業社會責任，堅持企業永續發展的決心。



ESG 永續委員會

元太科技於 2016 年初成立企業社會責任委員會，期望透過組織化的管理，推展及實現永續發展願景。為持續提升種子人員對永續發展的認知，元太科技持續推動相關內部教育訓練，並依各功能小組之職務屬性編組，安排會議討論執行事項，規劃及實施永續活動，持續推動企業社會責任及永續發展等相關工作。

本公司於 2016 年 02 月組成跨部門之【企業社會責任委員會】，屬各部門兼職功能性單位，其委員會委員計 30~40 人，由營運中心執行副總經理擔任主任委員，向董事長報告。委員會組成包含秘書組推動相關行政事務、及六個工作小組：綠色製造組、企業關懷組、公司治理組、產品行銷組、供應鏈組、專案組；由公司內工安、環保、人資、財務、會計、法務、稽核、製造、採購、品保、研發、產品、業務、行銷、公關等相關部門所組成。

2021 年起正式轉型【ESG 永續委員會】，亦屬各部門兼職功能性單位，其委員會委員計 40 至 50 人，由財務長擔任主任委員，向董事長報告。委員會組成包含秘書組推動相關行政事務、及七個工作小組：綠色製造組、企業關懷組、公司治理組、產品永續組、供應鏈組、專案暨關係人組、風險管理組；由公司內工安、環保、人資、經管、總務、財務、會計、法務、稽核、資訊、製造、採購、品保、研發、產品、業務、行銷、公關等有關部門所組成。此外，也將【ESG 永續委員會】成員擴及全球各主要據點，透過委員會的規劃運行與溝通合作，將企業社會責任及永續共融工作落實到企業的各個面向與角落，回應【以創新思維及團隊合作，落實在地深耕與社會關懷，並創造全球化的友善產品及多元永續價值】的永續願景。

ESG Committee



1-3 利害關係人鑑別

元太科技之利害關係人與重大議題鑑別，係參考 AA 1000 SES 利害關係人議合原則 (AA 1000 Stakeholder Engagement Standard)，藉此瞭解利害關係人所關切的重大環境、社會及公司治理相關議題。元太科技透過 ESG 永續委員會召集各部門代表，依據利害關係人對元太科技的依賴性、責任、影響力、多元觀點及張力等五個面向進行評估，最後依照重要性鑑別出 9 類主要的利害關係人，分別為政府機關、員工、供應商 / 承攬商 / 外包商、客戶、集團及關係企業、股東、媒體、同業與公會、社區與社會。

利害關係人評估要素

責任 Responsibility	組織現在或未來對於利害關係人負有法律、商業、營運、道德責任。
影響力 Influence	對於組織或營運決策具有影響的利害關係人。
張力 Tension	利害關係人會立即關注來自於組織財務、經濟、社會或環境議題。
多元觀點 Diverse Perspectives	利害關係人具有不同觀點與視野，能夠協助組織了解現況與辨識新機會，作為組織研擬行動方案之參考。
依賴性 Dependency	直接或間接依賴組織的活動、產品或服務的利害關係人，或者組織為營運也依賴的利害關係人。

排序	利害關係人類別	對元太科技的意義
1	政府機關	元太科技嚴格遵循政府、主管機關相關規範，並積極配合法令政策宣導，善盡企業公民責任
2	員工	員工為元太科技能夠持續創新、前進的重要資產，唯有建立良好勞資關係，才能持續創造價值
3	供應商 / 承攬商 / 外包商	供應商 / 承攬商 / 外包商為元太科技重要的合作夥伴，透過持續管理與互動合作，打造更為永續的價值鏈
4	客戶	元太科技堅持產品品質與服務，期望為客戶提供最佳的問題解決方案，並共同開拓市場、攜手成長
5	集團及關係企業	元太科技持續與集團及關係企業互動，並遵從相關發展政策
6	股東	元太科技尊重股東的意見，並將其視為督促元太科技持續進步的重要參考
7	媒體	元太科技透過媒體積極回應大眾，並力求資訊透明
8	同業與公協會	元太科技持續參與產業公協會運作、保持與同業互動，期望在產業鏈中發揮價值
9	社區與社會	元太科技持續關懷周邊社區、弱勢團體、學校等，發揮企業責任精神，持續對社會產生正向貢獻

1-4 重大議題鑑別與策略管理

重大議題鑑別流程與結果

為辨識報告書邊界，並確定本報告書揭露的資訊盡可能涵蓋利害關係人所關切的議題及面向，元太科技根據前述利害關係人鑑別的結果進行重大議題鑑別。元太科技參照 **GRI Standards** 有關界定報告內容的方式及重大主題的判斷原則，以「議題對經濟、環境及社會的影響程度」為 X 軸，由 4 位元太科技高階長官進行重大風險衝擊議題評估；以「議題對利害關係人評估與決策的影響程度」為 Y 軸，由元太科技權責部門對內部及外部利害關係人發放問卷調查，以了解利害關係人對議題的關切程度，共計發放與回收 141 份問卷。最後將評估結果彙整，鑑別出元太科技重大議題。

本報告書的資訊揭露以及未來企業營運的策略，將著重於回應重大議題，並適時展現其他重要議題的成果績效，滿足部分利害關係人之期待。



元太科技 2020 年度企業永續報告書揭露的 24 項永續議題以矩陣圖方式呈現如圖，經由鑑別及排序可劃分為 11 項重大議題及 13 項補充議題。

屬元太科技經營重點，於報告書中全數揭露相關管理方針、策略與績效

A 重大議題 (11 項)

- 對元太科技在經濟、環境及社會衝擊較大
- 利害關係人關注程度較高

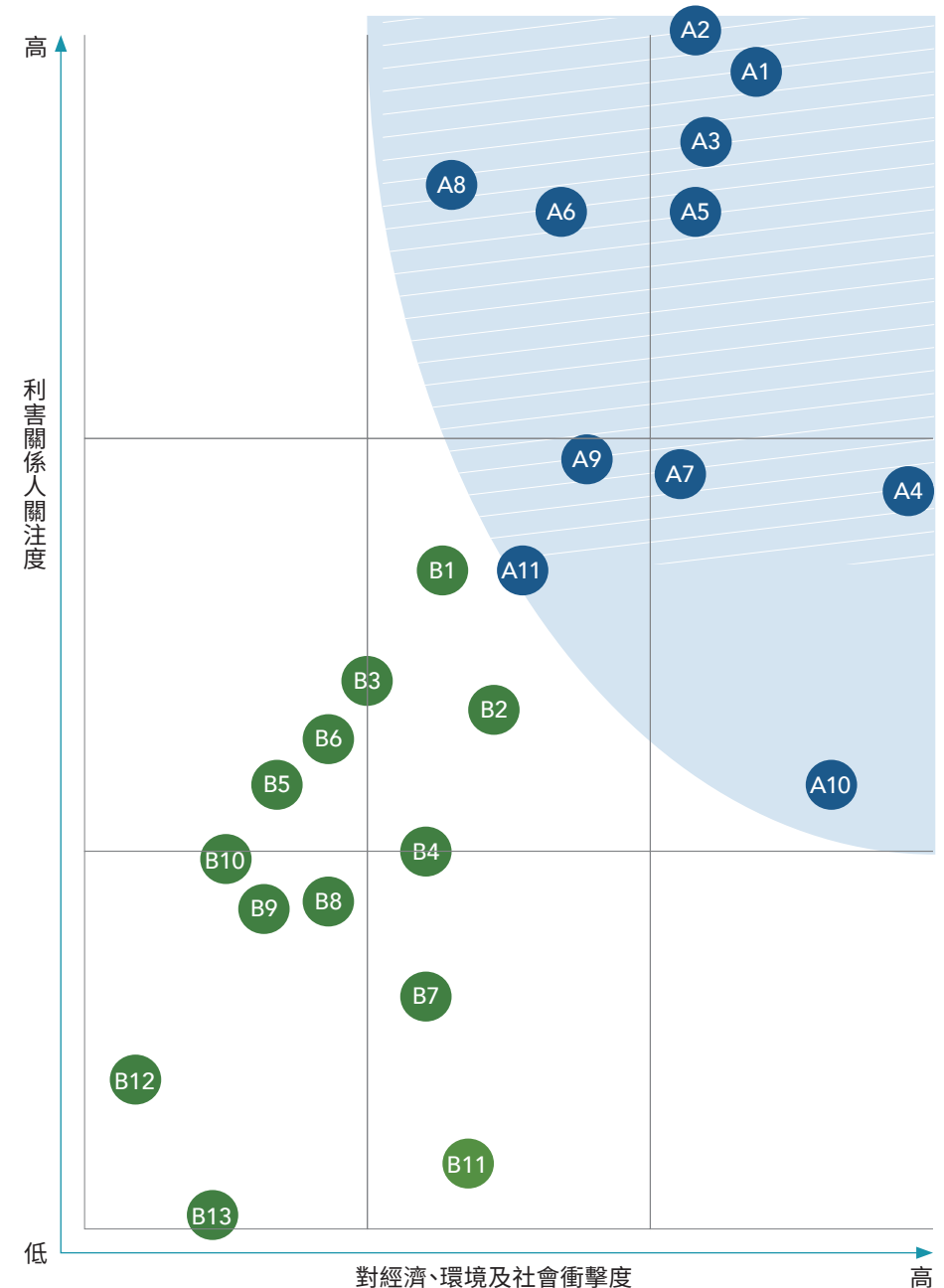
A1	法規遵循	A7	氣候變遷因應與節能減碳
A2	永續發展策略	A8	產品品質與責任
A3	研發創新與擴大產品應用	A9	發展綠色永續產品
A4	誠信經營	A10	公司治理
A5	企業品牌與形象管理	A11	工作環境安全與員工健康
A6	風險管理與因應		

為充分回應利害關係人之需求，適度於本報告書中呈現相關績效

B 補充議題 (13 項)

- 於元太科技在經濟、環境及社會衝擊中度或偏低，然而還是受到部分利害關係人之關注

B1	資訊揭露與溝通	B8	薪酬福利及員工照顧
B2	資源管理與污染防治	B9	人權與平等
B3	原物料管理	B10	促進和諧勞資關係
B4	營運績效與財務表現	B11	供應鏈管理
B5	策略合作與夥伴結盟	B12	社會公益與關懷
B6	客戶關係經營	B13	社會參與與核心職能結合
B7	員工培育與職涯發展		



重大議題及其與 GRI Standards 各主題和價值鏈邊界對照

註：●代表直接衝擊；○代表間接衝擊/商業關係

重大議題	重大主題	對元太之重要性	價值鏈					回應章節
			集團及關係企業	客戶	股東	供應商/承攬商/外包商	社區與社會	
法規遵循	有關環境保護的法規遵循、社會經濟法規遵循	元太科技以法規遵循為最基本原則，在相關環境法規、產品法規、勞動法規等重大事件亦公開揭露裁罰情形並予以回應。	●	●	●			2-3 誠信經營與永續治理 4-2 品質堅持 5-1 環境守護理念
永續發展策略	N/A	元太科技為確保公司永續經營，制定相關政策及策略規劃，包含設定短、中長期目標，以及在經濟、環境與社會各面向的實踐作為。	●	●	●	●	○	1-2 ESG願景與組織
研發創新與擴大產品應用	N/A	元太科技主力產品為電子紙，如何研發創新及擴大產品應用，以持續創造營收成長及打造品牌形象，向來為企業重點策略之一。除投入企業資源進行研發，持續創新產品及技術，同時與夥伴合作擴大產品應用領域，持續推展市場發展。	●	●	●	●		3-2 技術力與創新力的展現
誠信經營	反貪腐、反競爭行為	元太科技理解誠信經營對企業營運的重要性並堅守相關理念，包含制定且遵循從業道德規範、內部控制、內線交易、智慧財產管理、個人資料保護等，並嚴禁貪腐、競爭行為等。	●	●	●	●	○	2-3 誠信經營與永續治理
企業品牌與形象管理	間接經濟衝擊	元太科技持續投入品牌及形象提升之相關活動，以對社會大眾展現經營理念、價值觀念、企業文化等印象，並增進利害關係人的理解及支持。	●	●	●		●	3-2 技術力與創新力的展現 6-2 構築正向美好的幸福職場 7-2 攜手e起行動關懷
風險管理與因應	N/A	為即時因應重要趨勢並因應相關風險，元太科技識別、管理及預防各種經營風險，在可接受的風險水準下，進行各項業務的推展，以確保營運穩定。	●	●	●	●		2-5 風險因應 5-1 環境守護與理念 6-4 維護安全健康的工作環境
氣候變遷因應與節能減碳	能源、排放	元太科技訂有「環安衛能政策」，採用 TCFD 評估氣候變遷風險與機會，並設定節能目標，持續推動節能減碳方案及措施。	●	●	●	●		5-1 環境守護理念 5-2 氣候變遷因應
產品品質與責任	行銷與標示	元太科技堅持不斷改善研發創新，提供高品質的產品與服務，滿足客戶需求，並取得 ISO 9001、SONY GP 及 Amazon 等相關品質或客戶稽核認證。	●	●	●	●		4-2 品質堅持
發展綠色永續產品	N/A	因元太科技生產之主要產品為電子紙，與同類型產品相較，具有永續特性，包含節能減碳、保護消費者健康等。未來也將持續將永續納入產品設計，減少產品產生之負面衝擊。	●	●	●			永續專欄 3-1 以使用者為中心的嶄新體驗
公司治理	N/A	元太科技秉持公司治理實務精神並落實執行，堅持營運與資訊透明，注重利害關係人權益。	●	●	●	●	●	2-3 誠信經營與永續治理
工作環境安全與員工健康	職業安全衛生	員工向來為元太科技最重要的資產，為保障員工健康與安全，除制定職業安全衛生管理措施與政策，亦取得 OHSAS 18001 認證，致力維護工作環境安全，打造健康職場。	●	○		●		6-4 維護安全健康的工作環境

利害關係人溝通與議合

元太科技各部門代表根據日常營運當中與利害關係人之互動，辨識並彙整各類利害關係人所關注之議題，本報告書將在不同章節針對利害關係人的關注與期待，依照相關議題所涵蓋之 GRI Standards 做出回應，並在特殊議題上以清晰完整的資訊進行揭露。

面對不同的利害關係人，元太科技皆有專門的溝通管道，接受並回應利害關係人的關注與需求。

利害關係人溝通管道及溝通成效

利害關係人	關注議題	溝通管道與頻率	2020具體溝通成效
政府機關	<ul style="list-style-type: none"> 法規遵循 氣候變遷因應與節能減碳 發展綠色永續產品 工作環境安全與員工健康 社會公益與關懷 	<ul style="list-style-type: none"> 公文往來(不定期) 公開資訊觀測站(依規定上傳/揭露相關內容) 政府官網資訊收集(每季一次) 污染防治宣導會、法規說明會、臨廠稽核訪查(不定期) 政府例行/突擊檢查(不定期) 	<ul style="list-style-type: none"> 參與政府機關主辦之法規宣導說明會超過50場次 政府進廠檢查7次(揚州)，無重大違規事件
員工	<ul style="list-style-type: none"> 薪酬福利及員工照顧 工作環境安全與員工健康 促進和諧勞資關係 員工培育與職涯發展 誠信經營 	<ul style="list-style-type: none"> 員工與經營團隊勞資座談會(每季一次) 勞資會議(每季一次) 職工福利委員會/工會委員會(定期) 績效考核(每月/年) 員工教育訓練(不定期) E Inker內部刊物(不定期)/工會月刊(每月一次) 各式講座、座談會(不定期) 各部門主管信箱、工會意見箱、稽核郵箱(不定期) 實習生歡迎會/歡送會(不定期) 員工健康養生知識普及(每季一次) 內部信件及公告(不定期) 	<ul style="list-style-type: none"> 共召開3場全員座談會(台灣)、2次員工座談會(揚州) 共召開4場勞資會議，共識提案達21件(台灣) 共召開4場職工福利委員會會議，決議提案達12件(台灣) 共進行1次(台灣)/2次(揚州)年度績效考核 共公告1則董事長 Johnson message 共舉行150場次員工教育訓練課程 E Inker共發刊1次(台灣)/共出版12期工會月刊(揚州) 共舉行7場次健康類講座(台灣) 員工意見箱收件1件，結案1件(台灣) 共舉辦89次歡迎會/歡送會(揚州) 發出員工生活宣導公告59次(揚州)
供應商/ 承攬商/ 外包商	<ul style="list-style-type: none"> 誠信經營 永續發展策略 研發創新與擴大產品運用 法規遵循 產品品質與責任 	<ul style="list-style-type: none"> 供應商稽核與拜訪(不定期) Quality review meeting (定期)會議(每週一次) 供應商輔導及稽核(每年一次) 產銷協調會議(每週) Cost Down Meeting成本降低會議(每年一次) 採購合約、工安講習、廠區巡檢(不定期) 保安日常工作商討會議(每週一次) 	<ul style="list-style-type: none"> 供應商稽核與拜訪每月超過2家 與主要材料供應商每週召開品質會議，參與會議之家數共9家 供應商品質製程稽核QPA audit共執行14家供應商(8家實地稽核、6家書面稽核) 新供應商QSA稽核共6家(3家實地稽核、3家書面稽核) 於6家廠商安排on-site人員至揚州廠，隨線處理原材問題 每月約2-3家供應商至台灣廠及揚州廠進行業務拜訪或開展工作會議 對31家工程承包商進行了安全教育訓練會議(揚州)
客戶	<ul style="list-style-type: none"> 永續發展策略 風險管理與因應 法規遵循 企業品牌與形象管理 產品品質與責任 策略合作與夥伴結盟 供應鏈管理 原物料管理 氣候變遷因應與節能減碳 	<ul style="list-style-type: none"> 業務人員及高階主管拜訪(不定期) 業務檢討會議(每週一次) QBR(Quarter Business Review) 供應商季度業務會議(每季) 客戶滿意度調查表(每年) 客戶來廠稽核(不定期) 客戶問卷回覆(不定期) 訂單 研討會、商展(不定期) 網站公開資訊(經常性) 	<ul style="list-style-type: none"> 業務人員及高階主管雙方互訪次數共24次，討論技術開發及業務出貨，關鍵零組件交期等相關議題 針對重量級客戶召開3次QBR，雙方參與人數共84人，且針對重要客戶每週皆透過電話會議/實際拜訪討論/改善最即時的品質相關問題 客戶滿意度調查表回收率達94%且平均得分優異 客戶問卷之回覆率達100%

利害關係人	關注議題	溝通管道與頻率	2020具體溝通成效
集團及關係企業	<ul style="list-style-type: none"> • 公司治理 • 法規遵循 • 資源管理與污染防治 • 資訊揭露與溝通 • 風險管理與因應 • 研發創新與擴大產品應用 • 策略合作與夥伴結盟 	<ul style="list-style-type: none"> • 董事會(至少每季一次) • 高階主管會議(每星期) • 專案會議(不定期) 	<ul style="list-style-type: none"> • 開5次董事會, 實際出席率為100%
股東	<ul style="list-style-type: none"> • 營運績效與財務表現 • 研發創新與擴大產品應用 • 薪酬福利及員工照顧 • 企業品牌與形象管理 • 發展綠色永續產品 	<ul style="list-style-type: none"> • 董事會(至少每季一次) • 股東會(每年一次) • 法人說明會(每季一次) • 每月營收公告(每月一次) • 財務報告(每季一次) • 公司網站投資人專區(不定期) • 公開資訊觀測站揭露重大訊息及財務報告(不定期) • 新聞媒體公關稿(不定期) • 面對面及電話溝通會議(不定期) • 電子郵件(不定期) 	<ul style="list-style-type: none"> • 召開一次股東會, 出席股數占全部已發行股數比率80.48% • 每季召開法人說明會, 共召開4次, 另受邀參加6次法人說明會, 並於32場投資人面對面或電話會議中, 說明本公司財務及業務相關資訊 • 依法辦理財務報告申報作業4次 • 依法共發佈62則重大訊息 • 即時因應投資人問題
媒體	<ul style="list-style-type: none"> • 研發創新與擴大產品應用 • 產品品質與責任 • 策略合作與夥伴結盟 	<ul style="list-style-type: none"> • 新聞稿: 以電子紙技術與應用、企業營運策略與布局、以及財務報告書為主(不定期) • 媒體活動: 法說會(每季)、股東會(每年)、展會參觀(不定期) • 媒體採訪(不定期) • 即時媒體需求服務: 以即時通訊軟體、電話(公司桌機與手機)及e-mail做為主要媒體溝通管道, 並即時處理所提出之需求(不定期) 	<ul style="list-style-type: none"> • 發佈共計24篇新聞稿 • 共舉行6場媒體活動, 包括1場記者會、4次的法說會、1場股東會 • 共計5次媒體採訪 • 即時因應媒體需求服務
同業與公會	<ul style="list-style-type: none"> • 永續發展策略 • 法規遵循 • 氣候變遷因應與節能減碳 • 發展綠色永續產品 • 風險管理與因應 	<ul style="list-style-type: none"> • 台灣顯示器暨應用產業協會 (Taiwan Panel & Solution Association, TPSA) • 同業公會 	<ul style="list-style-type: none"> • 共參加TPSA工安環保委員會6次(台灣) • 參加同業公會工安委員會、環保委員會合計12次以上(台灣)
社區與社會	<ul style="list-style-type: none"> • 薪酬福利及員工照顧 • 法規遵循 • 工作環境安全與員工健康 • 企業品牌與形象管理 • 發展綠色永續產品 	<ul style="list-style-type: none"> • 向政府機關檢舉(隨時) • 申訴電話(隨時) • 就建設專案徵詢周邊居民意見(不定期) 	<ul style="list-style-type: none"> • 參與科學園區管理局辦理工安環保活動 • 無接獲臨廠/週邊居民申訴

重大主題管理方針



元太科技針對各項重大議題，皆已建立日常管理做法或因應策略，並依循 GRI Standards 對管理方針揭露之相關要求於下表中進行說明，詳細管理方針內容，則請參見各對應章節。

面向		管理方針概述	評量機制/結果	對應章節	頁碼
經濟	間接經濟衝擊	<ul style="list-style-type: none"> 規劃社會公益參與方案，並與當地NGO、學校合作 	<ul style="list-style-type: none"> 「e啟讀出未來」專案導入社會影響力評估(SROI)，評估每投入1元可創造2.63元社會效益 	7-1 社會共融理念 7-2 攜手 e 起行動關懷	120-129
	反貪腐	<ul style="list-style-type: none"> 訂定營運行為準則，強化宣導，並納入年度稽核計畫進行管理 	<ul style="list-style-type: none"> 本年度無接獲任何舉報事件 	2-3 誠信經營與永續治理	36-38
	反競爭行為	<ul style="list-style-type: none"> 建立舉報及申訴機制 			
環境	有關環境保護的法規遵循	<ul style="list-style-type: none"> 定期追蹤及更新法規，並辦理教育訓練 建立以符合當地法規為主要優先考量的環保申訴機制 	<ul style="list-style-type: none"> 台灣廠區及揚州廠每年皆會執行法規符合性審查 本年度無重大裁罰事件 	5-1 環境守護理念	78-80
	能源	<ul style="list-style-type: none"> 導入ISO 50001並設定年度節能減碳方案與目標 定期依法規申報溫室氣體排放量及能源耗用量 擴大使用再生能源 	<ul style="list-style-type: none"> 2020年推動節能專案以節電為主，節電量為743,012度，當於2,674 GJ，也相當於減少排碳量達378.19噸 CO₂e。 截至2020年04月30日為止，元太科技共累積交易1,917張再生能源憑證，7張直轉供憑證。 	5-2 氣候變遷因應	83-92
	排放	<ul style="list-style-type: none"> 監控空污排放量並依法規申報 			
社會	職業健康與安全	<ul style="list-style-type: none"> 訂定環安衛能政策，並提供員工健檢、職業危害健檢、相關講座與教育訓練等 	<ul style="list-style-type: none"> 新竹廠無災害工時累積時數達1,058,010小時 林口廠無災害工時累積時數達292,649小時 美國廠區無災害工時累積天數達63天 	6-4 維護安全健康的工作環境	112-119
	行銷與標示	<ul style="list-style-type: none"> 定期進行客戶滿意度調查，將客戶回饋意見納入未來規劃參考 	<ul style="list-style-type: none"> 以內部審核機制對行銷溝通內容進行管理與確認 	4-2 品質堅持	71-75
	社會經濟法規遵循	<ul style="list-style-type: none"> 定期追蹤及更新法規，並辦理教育訓練 建立舉報及申訴機制 	<ul style="list-style-type: none"> 本年度無重大裁罰事件 	2-3 誠信經營與永續治理	36-38

永續發展推動方案及短中長期目標

因應元太科技 ESG 願景與政策，我們亦擬定相關策略推動方針及實踐規劃，結合企業社會責任委員會之運作，定期檢討策略推展狀況，以逐步落實永續企業的實踐。

元太科技永續發展推動方案及 2021 年目標

功能小組	對應重大議題	2020年推動方案	達成情形	2021目標	中長期策略方向	對應SDGs
公司治理組	<ul style="list-style-type: none"> 法規遵循 永續發展策略 誠信經營 風險管理與因應 公司治理 	公司治理評鑑	取得上櫃公司前6~20%佳績	維持上櫃公司前6~20%	<ul style="list-style-type: none"> 型塑誠信道德的企業文化 嚴格遵循各國法規 	 
		強化公司治理 ¹	<ul style="list-style-type: none"> 辦理董事會績效評估 企業社會責任委員會轉型為ESG永續委員會 	評估辦理反貪腐、反托拉斯實體及線上教育訓練		

功能小組	對應重大議題	2020年推動方案	達成情形	2021目標	中長期策略方向	對應SDGs
綠色製造組	氣候變遷因應與節能減碳	綠電及再生能源	累計購買1,917張再生能源憑證、7張直轉供憑證	持續購買150張再生能源憑證、持續與綠電中介商採購直轉供綠電	<ul style="list-style-type: none"> • 低碳永續的產品設計 • 推動低碳製程並落實資源管理 • 落實永續共榮的供應鏈管理 	     
		節能方案	變頻空壓機更新、純水系統操作模式調整、純水系統操作模式調整、回收水TOC紫外線除去裝置停機節能案,及戶外防爆照明修繕,共計節能743,012度/年	持續推動各廠區節能專案,致力於提升整體節電率		
		ISO管理制度新	完成ISO 14001環境管理系統轉版通過外部認證	持續通過ISO 14001環境管理系統外部認證		
		產品碳足跡	評估及規劃產品碳足跡	推動產品碳足跡		
		氣候風險與機會評估	導入氣候變遷相關財務揭露(TCFD),詳見5-2 氣候變遷因應	持續鑑別氣候相關之風險與機會		
		溫室氣體盤查	取得範疇一與範疇二查證聲明書	推動溫室氣體範疇三盤查,規劃數據蒐集與準備		
產品行銷組	<ul style="list-style-type: none"> • 研發創新與擴大產品應用 • 產品品質與責任 • 發展綠色永續產品 	確立研發專利制度及推動人才培育 ²	落實研發人才認證計畫,設計研發人才分級認證機制	提升專利數量,創新技術突破	<ul style="list-style-type: none"> • 打造人才適性發展的職場 • 維護健康與安全的工作環境 • 深化與利害關係人信賴關係並持續在地貢獻 • 結合核心職能的社區參與 	      
		公司電子平台流程優化	改善電子申請簽核流程,增加工作效率	持續推動內部電子化流程,增加工作效率		
供應鏈組	• 產品品質與責任	供應鏈管理	完善供應商評鑑項目納入永續及ESG項目	持續深化與優化永續供應鏈管理制度		
企業關懷組	• 工作環境安全與員工健康	E Ink University	完成建立e-Learning線上課程平台	提升全集團教育訓練時數		
		提升員工向心力		評估啟動員工參與度調查與員工協助方案(EAP)		
		行政大樓改裝 ³	完成辦公區、公共區、會議室區、展示間改裝	新竹新廠辦大樓採用綠建築規劃設計		
		推動健康職場	取得健康促進職場認證/安心職場認證	參與健康職場相關認證與競賽		
專案組	企業品牌與形象管理	e啟讀出未來	捐贈506台電子書閱讀器及27,830冊電子書予新北市18所國中、舉行電子書閱讀器教育訓練、彰化縣深耕閱讀競賽	結合生態圈夥伴,評估及規劃合作方案,新增一縣市捐贈電子書閱讀器		

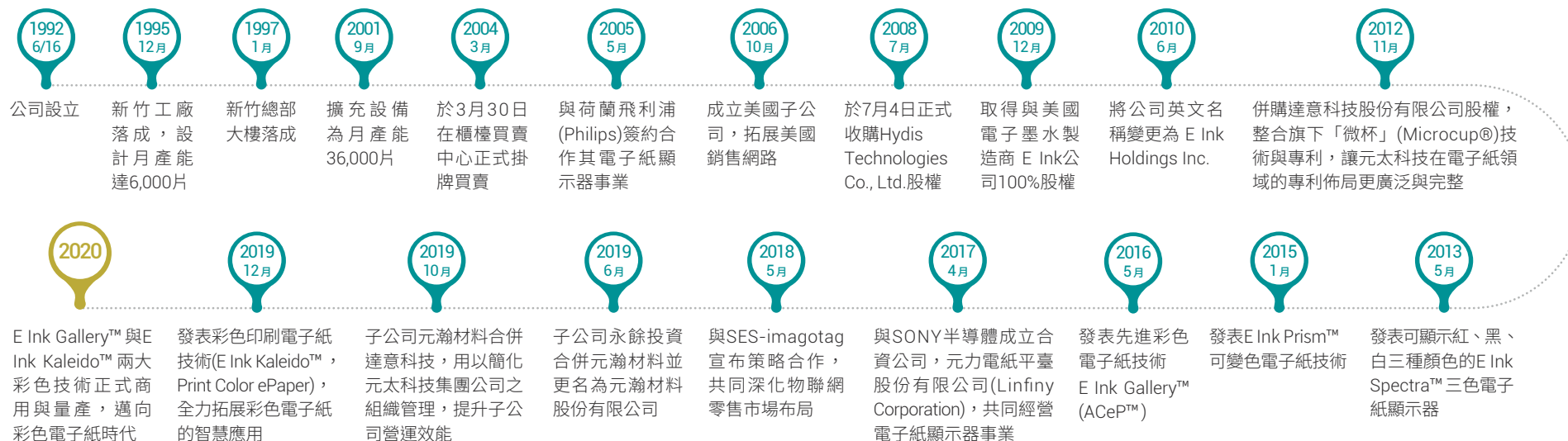
1 由公司治理組及企業關懷組合作推動 2 由產品行銷組及企業關懷組合作推動 3 由企業關懷組、產品行銷組合作推動



Chapter 02

前瞻 · 領航策略

2-1 E Ink 大事紀



2-2 全球布局

1992年，元太科技於新竹科學工業園區成立，為台灣第一座 TFT LCD 製造廠。2002年，有鑑於 TFT LCD 的需求漸增，元太科技於中國大陸揚州成立川奇光電，從事面板後段模組的生產製造，以供終端設備廠商使用。

1990年代處於數位出版發展初期，新興顯示器「電子紙」的概念應運而生。電子紙以類似紙張的閱讀感、不傷眼、低耗電、超低耗電、以及陽光下可視等特點，在全球掀起波瀾。元太科技洞燭電子紙的未來發展，率先投入電子紙的研發、生產，並於2005年併購飛利浦電子紙事業部，成為全球最大的生產製造商，並於2009年併購美國生產電子紙關鍵材料－微膠囊電子墨水薄膜的 E Ink 公司，進一步於2012年併購於林口生產微杯式電子墨水薄膜的達意科技 (SiPix)，整合電子紙生產鏈，負責電子墨水到電子紙面板、模組的生產與製造。

經由遍布各主要市場的據點銷售 (新竹營運總部、林口、深圳、日本東京、南韓首爾、美國 Billerica)，加上持續不斷投入技術突破的研發中心 (新竹營運總部、林口、美國 Fremont、日本東京及大陸揚州)，整合研發、製造與銷售，以領先的技術、精良的產品，以及成熟的量產能力，穩定供貨給如亞馬遜 (Amazon)、Kobo...等知名企業，全球知名電子書閱讀器所採用的電子紙模組，皆是由 E Ink 元太科技集團所生產。

在站穩電子書閱讀器市場之後，元太科技開始逐步擘劃其他領域的應用，從2015年的三大技術開發：彩色、可撓、參考設計 (開發評估套件) 開始，在相關技術能力逐漸成熟穩定後，2016年以電子紙貨架標籤 (Electronic Shelf Label, ESL)、電子紙筆記本 (eNote)、電子看板 (Signage) 做為公司三大成長引擎，逐步推動公司業務穩健成長。2017至2019年，除了電子紙貨架標籤出貨持續成長外，已陸續與日本 Sony、Fujitsu，歐洲 reMarkable，中國 Lenovo、科大訊飛、掌閱、海信等品牌廠商合作推出電子紙筆記本相關產品，並在教育與專業應用領域獲得青睞；電子看板應用也在交通領域開花結果，例如台北市、新北市、波士頓、上海、福州、韓國羅州等地的公車站牌試點，以及美國加州的電子車牌、德國的電子車身廣告等。

近年來，在物聯網 (Internet of Things, IoT) 成長趨勢確立後，相關產品蓬勃發展，物聯網產品對耗電趨於嚴苛的要求以及戶外環境使用比重的提升，讓電子紙超低耗電、陽光/強光下可視、持續顯示不耗電等利基更為明顯，未來應用也將更加多元。

除了在既有優勢不斷精進外，元太科技仍持續投入研發資源，研發人員融合材料、化學、電子電機與機械等專業知識，突破技術瓶頸。2019年元太科技宣布電子紙進入彩色元年，以先進彩色電子紙 (E Ink Gallery™、Advanced Color ePaper, ACeP™)、以及彩色印刷電子紙 (E Ink Kaleido™, Print Color ePaper)，兩大彩色電子紙技術突破黑白顯示侷限。

2020年，彩色電子紙技術進入商用與量產階段，元太科技以 E Ink Gallery 先進彩色電子紙與 E Ink Kaleido 彩色印刷電子紙，進一步拓展電子紙的應用領域。

- E Ink Gallery 運用 E Ink ACeP™ 全彩電子紙顯示技術打造而成，類紙質感的特性讓先進彩色電子紙具有印刷海報的視覺效果，適合應用於公共顯示看板、商用廣告看板、美術館與博物館的數位展示載具等。
- E Ink Kaleido 透過彩色印刷濾光片 (Color Filter Layer) 技術，運用 RGB 混色原理，將黑白的電子紙轉換為 4096 色的豐富色彩，色彩顯示溫潤，為電子書閱讀器與電子紙筆記本產品於教育與專業應用領域帶來嶄新的數位閱讀與書寫的選擇。



彩色電子紙影片

展望未來，元太科技仍將堅持技術研發的投入，讓元太科技的技術能量更加厚實、持續領先，更讓電子紙在智慧零售、智慧交通、智慧教育等領域持續成長，並拓展智慧辦公室、智慧物流、智慧工廠、智慧醫療、智慧建築與智慧家庭等新領域的相關應用。

全球據點



E Ink 川奇光電 (揚州廠)



E Ink 林口廠



E Ink 元太科技 (全球營運總部)

Asia

E Ink 元太科技 (總部)

研發、銷售及應用服務總部
新竹市 300 科學工業園區力行一路3號

E Ink 林口廠

電子紙薄膜製造廠
銷售及應用服務辦公室
桃園市龜山區 33383 華亞二路 199 號

E Ink 川奇光電 (揚州廠)

模組製造廠
中國江蘇省揚州經濟開發區吳州西路8號

E Ink 深圳辦公室

銷售及應用服務辦公室
中國廣東省深圳市南山區科發路8號
科技園金融服務技術創新基地1棟9F

E Ink 日本辦公室

銷售及應用服務辦公室
6F, Shinjuku Mitsui Building No.2
3-2-11 Nishishinjuku Shinjuku-ku,
Tokyo,160-0023, Japan

E Ink 南韓辦公室

銷售及應用服務辦公室
9F, Urbanbench Bldg.,
325, Teheran-ro, Gangnamgu,
Seoul, 06151, Korea

North America

E Ink Corporation

(Billerica, MA USA)
研發、銷售及應用服務辦公室
1000 Technology Park Drive,
Billerica, MA 01821 USA



E Ink South Hadley Site

營運據點
7 Gaylord Street South
Hadley, MA 01075



E Ink Fremont Site

研發中心及營運據點
47485 Seabridge Drive
Fremont, CA 94538 USA



公司正式名稱	元太科技工業股份有限公司
總部位置	台灣新竹科學工業園區(新竹市科學工業園區力行一路3號)
主要產品或服務類型	研究、開發、製造與銷售電子紙技術相關聯的材料與顯示器產品，例如電子紙薄膜(FPL Film)以及電子紙顯示器(E-Paper Display, EPD)等
主要服務國家或市場	美國、歐洲(德國、法國)、俄羅斯、日本、中國
營運據點數量與分佈	新竹、林口、揚州、深圳、美國Billerica/Fremont、日本、韓國，共八個營運據點
公司所有權的性質與法律形式	1992年6月在台灣設立的股份有限公司，於2004年3月正式在證券櫃檯買賣中心掛牌買賣(普通股股票代碼:8069)
員工總人數	• 台灣-元太科技(876)、元瀚材料(33) • 中國大陸-揚州廠(765)*、深圳辦公室(14) • 美國-EIC (382) • 韓國-Hydis、EIK (14) • 日本-EIJ+Linfiny (26)
資產總額	權益總計31,044,773仟元 負債總計14,755,860仟元 資產總計45,800,633仟元
產品銷量	內銷1,003仟片 外銷41,835仟片

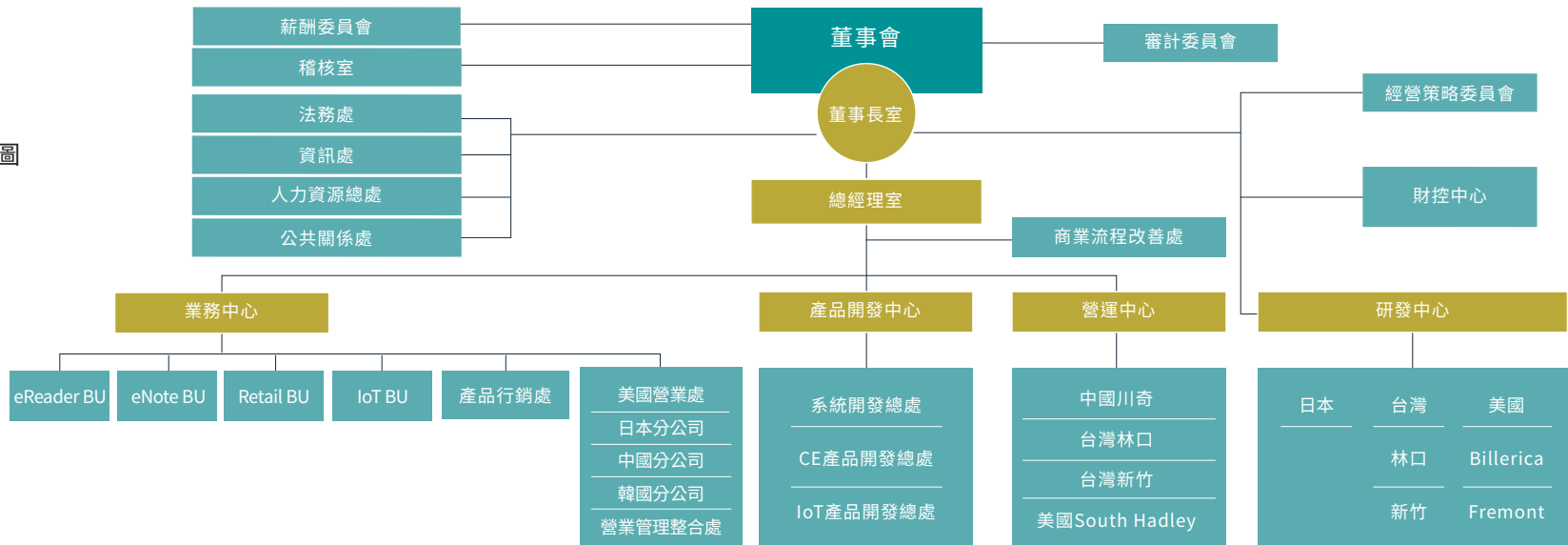
*包含正式員工、實習生等。

2-3 誠信經營與永續治理

組織架構

一、組織系統

(1) 元太科技組織圖



(2) 組織功能介紹

董事長室 (包括經營策略委員會、法務處、資訊處、人力資源總處、公共關係處、研發中心、財控中心、總經理室含其轄下各單位)

公司營運策略及目標規劃、內部控制作業之規劃與執行、綜理法律事務及文件控制之規劃及管理、人力資源業務之規劃及執行、資訊規劃與新資訊技術之導入、公司對外形象建立及媒體聯絡、國際展會與產品推廣活動等公關事務統籌規劃與執行、掌握產品研發設計及應用之方向、全盤控制全公司的財務狀況、授權總經理執行董事會決策，實現董事會制定的經營目標。

總經理室 (包括業務中心、產品開發中心、營運中心、商業流程改善處)

負責領導公司營運中心、業務中心、產品開發中心、分公司並進行協調與運作，以達成公司目標策略。引領公司整體事業發展、決策並推動政策與考核、運作規章制訂。

研發中心(台灣、日本、美國)

負責電子紙相關創新技術與產品研究開發並導入量產，包括新型電子紙的研發、專利佈局與規劃、先端面板設計與製程技術研究與開發、新平台與模組製程技術建立及關鍵材料與零組件引進等。

二、董事成員多元化

本公司訂有董事會成員多元化政策，依據「公司治理守則」規定，董事會成員組成應考量多元化，除兼任公司經理人之董事不宜逾董事席次三分之一外，並就本身運作、營運型態及發展需求擬訂適當之多元化方針，包括但不限於以下二大面向之標準：

1. 基本條件與價值：性別、年齡、國籍及文化等。
2. 專業知識與技能：專業背景（如法律、會計、產業、財務、行銷或科技）、專業技能及產業經歷等。

本公司第十一屆董事會由 9 席董事組成，董事成員皆具備相關領域之豐富經驗與專業。目前兼任本公司經理人之董事共 3 席，占全體董事席次比率為 33%，另訂定獨立董事占董事會 1/3 席次之目標，獨立董事目前為 3 席，占全體董事席次比例 33%。且全體獨立董事連續任期皆不超過三屆。目前本公司有 1 席為女性董事，占全體董事席次比例 11%。本公司董事年齡平均分佈於 40 歲至 70 歲（含以上）之間，其中 2 位董事在 40-50 歲區間，2 位董事在 50-60 歲區間，3 位董事在 60-70 歲區間及 2 位董事年齡在 70 歲以上。

營運中心 (台灣、中國、美國)

產品之原物料、設備及工程等之採購規劃統籌及執行；原物料需求規劃、保稅及物流管理；原料、產品品質及可靠度之確保；生產計劃管理及執行；負責產品製造流程中之產品製程分析及製造管理的計劃及執行。

財控中心

負責財務、會計、經營管理及公共事務之規劃與執行。

業務中心 (包括 eReDer BU、eNote BU、Retail BU、IoT BU、產品行銷處、營業管理整合處)

掌管全球業務管理及策略方針、掌管全球之產品規劃及策略方針、協同產品應用工程部門為客戶提出有效率的產品開發時程，縮短客戶開發時間、制定產品開發藍圖 (Road map)、達成公司業績目標、公司新產品新市場生態圈的建置規劃執行。

職稱	姓名	性別	初次選任日期	學歷	主要經歷	符合GICS Level 1 sectors分類之產業經驗	董事的兼任家數 (公開發行公司)
董事長	元成發科技(股)公司 代表人:李政昊	男	2008/6/13	美國塔夫斯大學經濟暨Electrical Engineering 學士	元太科技工業股份有限公司董事長 元太科技工業股份有限公司所屬子公司董事長/董事 欣隆天然氣之常務董事 先豐通訊公司董事	科技產業	2
董事	元成發科技(股)公司 代表人:何壽川	男	2002/6/20	美國威斯康辛州立大學機械所碩士	永豐餘投資控股公司董事及所屬子公司之董事或監察人 中華紙漿股份有限公司之董事 太景醫藥研發控股公司之董事 沈氏藝術印刷公司之董事 元太科技工業股份有限公司所屬子公司之董事(註1)	科技產業	5
董事	元成發科技(股)公司 代表人:何奕達	男	2002/6/20	美國麻省理工學院史隆學院財務管理碩士	中華紙漿股份有限公司 永豐餘消費品實業公司之董事長 永豐餘工業用紙公司之董事 永豐餘投資控股公司董事長及所屬子公司之董事或監察人 永豐餘消費品實業股份有限公司(註1) 永豐餘消費品實業股份有限公司總經理 永奕科技股份有限公司總經理	消費品產業 科技產業	3
董事	信誼企業(股)公司 代表人:甘豐源	男	2017/6/20	加拿大麥基爾大學電機工程所博士	元太科技工業股份有限公司總經理 元太科技工業股份有限公司所屬子公司之董事	科技產業	0
董事	信誼企業(股)公司 代表人:蔡娟娟	女	2008/6/13	美國芝加哥大學博士	元太科技工業股份有限公司科學顧問	科技產業	0
董事	信誼企業(股)公司 代表人:陳永恒	男	2019/9/9	美國新墨西哥州立大學電機工程、工業工程碩士	元太科技工業股份有限公司營運中心執行副總 元太科技工業股份公司所屬子公司之董事長或董事	科技產業	0
獨立董事	朱博湧	男	2019/6/20	美國普渡大學博士	交通大學管理科學系所教授 申豐特用應材股份有限公司獨立董事 新光鋼鐵股份有限公司獨立董事 聚鼎科技股份有限公司獨立董事	科技產業	3
獨立董事	顏溪成	男	2020/6/18	美國威斯康辛大學化工博士	國立臺灣大學化學工程學系兼任教授 台虹科技股份有限公司之獨立董事 申豐特用應材股份有限公司之獨立董事 旭德科技股份有限公司之獨立董事	原物料產業	3
獨立董事	張凌寒	男	2020/6/18	中國文化大學化學工程學士	中華紙漿股份有限公司獨立董事 研華股份有限公司董事 3M大中華區總裁	工業產業	2

註1: 更多董事會成員資訊, 請詳見元太科技2020年報及網站。

註2: 董事會成員平均任期為7.44年。

註3: 本公司獨立董事依公開發行公司獨立董事設置及應遵循事項辦法, 兼任其他公開發行公司獨立董事不得逾3家。

註4: 董事符合獨立性情形係採用下列標準, 下列9項指標須至少符合4項; 其中前3項須至少符合2項: (關於本國法令所採標準請參考本公司2020年報所載資料)

(1). 過去5年內, 董事未任職本公司高階主管。(2). 本年度及過去3年內, 董事及家族成員未接受公司或任一子公司超過60,000美元, 但受美國SEC 4200條款允許者得不在此限。(3). 本年度及過去3年內, 董事的家族成員未任職公司或任一子公司的高階主管。(4). 董事非公司或經營團隊的諮詢顧問, 且與公司諮詢顧問沒有利害關係。(5). 董事與公司主要顧客或供應商沒有利害關係。(6). 董事與其他企業或其經營階層間沒有服務契約關係。(7). 董事與主要受公司捐獻之非營利組織沒有利害關係。(8). 過去3年內, 董事未任職於公司外部查核機構或擔任合夥人。(9). 董事與董事會獨立性運作無任何利益衝突。

三、董事會、審計委員會及薪酬委員會運作情形

董事會

元太科技秉持公司治理實務精神並落實執行，堅持營運與資訊透明，注重股東權益。本公司依公司法、證券交易法、上市櫃公司相關法令、金管會及證交所等相關主管機關解釋令及規章等制定公司章程、治理架構與執行實務規範。本公司董事會亦訂有議事規範落實董事會職權運作，並依規範召集會議，每季至少一次，主要職責包括制定公司策略方針、決議重大業務，及選任、監督並指導管理階層等。董事會成員全數由股東會投票選出並由多方專才組成，成員均具有相關產業技術、商務、財務、會計、公司營運等豐富之產、學經驗。2020年董事會經股東會投票改選，目前現行董事會成員共計九席，其中包含三席獨立董事以及一席女性董事，平均年齡為61.44歲。現任董事任期依法均為三年，其任期自2020年6月18日起至2023年6月17日止。

審計委員會

本公司為健全審計監督功能及強化管理機能，故由審計委員會協助董事會執行監督職責，及行使證券交易法、公司法及其他法令規定之職權，定期與簽證會計師進行溝通及交流，並就簽證會計師之選任、獨立性及績效進行審核。同時，內部稽核人員依據年度稽核計畫定期向審計委員會提報稽核彙總報告，審計委員會亦定期對本公司之內部控制制度、內部稽核人員及其工作進行考核。

本公司審計委員會由3位獨立董事組成，且皆符合「公開發行公司獨立董事設置及應遵循事項辦法」規定之專業性、獨立性、工作經驗及兼任獨立董事家數等資格條件。

審計委員會之運作，以下列事項之監督為主要目的

- 公司財務報表之允當表達
- 簽證會計師之選（解）任及獨立性與績效
- 公司內部控制之有效實施
- 公司遵循相關法令及規則
- 公司存在或潛在風險之管控

薪酬委員會

薪資報酬委員會設立之主要目的在透過外部專業人士，依據產業競爭環境、標竿市場行情與公司營運績效等狀況，建構一個合理、公正、具競爭力的薪酬策略，以強化公司管理策略、營運績效、內控稽核制度及共同監督董事、高階經理人之合理薪酬，期望達到吸引、留置與激勵優秀人才，提升公司整體競爭力。

2020年董事會、審計及薪酬委員會開會次數及出席情形

	董事會	審計委員會	薪酬委員會
2020年度開會次數(次)	6	5	2

職稱	姓名	董事會 實際出席(列)席率(%)	審計委員會(註1) 實際出席(列)席率(%)	薪酬委員會(註1) 實際出席(列)席率(%)
董事	元成發科技(股)公司 代表人：李政昊	100%	-	-
董事	元成發科技(股)公司 代表人：何壽川	100%	-	-
董事	元成發科技(股)公司 代表人：何奕達	100%	-	-
董事	信誼企業(股)公司 代表人：陳永恒	100%	-	-
董事	信誼企業(股)公司 代表人：甘豐源	100%	-	-
董事	信誼企業(股)公司 代表人：蔡娟娟	100%	-	-
獨立董事	朱博湧(註2)	100%	100%	100%
獨立董事	顏溪成(註2)	100%	100%	100%
獨立董事	張凌寒(註2)	100%	100%	100%
獨立董事	陳天龍(註3)	100%	100%	100%
獨立董事	溫肇東(註3)	100%	100%	100%

註1：審計及薪酬委員會由全體獨立董事組成。

註2：獨立董事朱博湧於2020.06.18改選續任董事職務，共出席6次董事會，出席率100%；獨立董事顏溪成、張凌寒於2020.06.18改選新任董事職務，共出席4次董事會，出席率100%。

註3：獨立董事陳天龍、溫肇東於2020.06.18辭任董事職務，共出席2次董事會，出席率100%。

註4：元太科技為提升董事會績效，訂定董事出席率最低要求為80%，本年度董事平均出席率達100%



年報下載網址

董事利益迴避條款

本公司於董事會議事規範及審計委員會組織規程均有董事利益迴避條款，對於會議之事項，與董事自身或其代表之法人有利害關係者，如有害於公司利益之虞時，應予迴避，不得加入討論及表決，亦不得代理其他董事行使其表決權。

2020 年度董事對利害關係議案迴避之統計如下

詳細執行情形請詳見年報：

- 董事會：6 次會議中有 4 次會議有此情事發生，共 7 案。
- 審計委員會：本年度無此情形

四、董事會績效評鑑作業情形

本公司訂有「董事會績效評估辦法」，並依辦法進行 2020 年度之董事會績效評估，評鑑結果如下：

評估面相	董事會	個別董事成員	功能性委員會 - 審計委員會	功能性委員會 - 薪資報酬委員會
評估方式	董事自評			
評估期間	2020 年 1 月 1 日至 12 月 31 日			
評估內容				
評估結果	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整體評估結果：董事均持正面評價。 2. 單項得分檢視：「董事出席股東會之情形良好」、「公司之董事間不超過二人具有配偶或二親等以內之親屬關係，使董事會成員能客觀獨立運作」、「制定嚴謹與透明的董事選任程序及接班人計畫」，等三項經評估係為較弱之得分。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整體評估結果：董事均持正面評價。 2. 單項得分檢視：每單項平均得分均相當。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整體評估結果：委員均持正面評價。 2. 單項得分檢視：僅「審計委員會能確實評估、監督公司存在或潛在之各種風險」經評估為仍須持續改善。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整體評估結果：委員均持正面評價。 2. 僅「薪資報酬委員會有定期檢討公司董事績效評估標準且提交董事會通過，並依據績效評估結果訂定董事薪資報酬」為經評估仍須持續改善之項目。


五、董事進修情形

進修日期	主辦單位	課程名稱	進修時數	姓名	職稱
2020/11/17	社團法人中華公司治理協會	5G 形塑企業 數位轉型與競爭新風貌	3.0	李政吳	法人董事代表人
2020/11/17	社團法人中華公司治理協會	轉型浪潮下的數位化供應鏈管理	3.0	李政吳	法人董事代表人
2020/11/17	社團法人中華公司治理協會	5G 形塑企業 數位轉型與競爭新風貌	3.0	何壽川	法人董事代表人
2020/11/17	社團法人中華公司治理協會	轉型浪潮下的數位化供應鏈管理	3.0	何壽川	法人董事代表人
2020/11/17	社團法人中華公司治理協會	5G 形塑企業 數位轉型與競爭新風貌	3.0	何奕達	法人董事代表人
2020/11/17	社團法人中華公司治理協會	轉型浪潮下的數位化供應鏈管理	3.0	何奕達	法人董事代表人
2020/07/17	社團法人中華公司治理協會	獨立董事職能發揮與審計委員會運作實務	3.0	甘豐源	法人董事代表人
2020/11/17	社團法人中華公司治理協會	5G 形塑企業 數位轉型與競爭新風貌	3.0	甘豐源	法人董事代表人
2020/08/17	社團法人中華公司治理協會	5G 與 IoT 的關鍵技術與市場應用	3.0	蔡娟娟	法人董事代表人
2020/11/17	社團法人中華公司治理協會	5G 形塑企業 數位轉型與競爭新風貌	3.0	蔡娟娟	法人董事代表人
2020/08/18	社團法人中華公司治理協會	帶槍投靠會違反營業秘密法嗎	3.0	張凌寒	獨立董事
2020/08/25	社團法人中華公司治理協會	財報不實的董監責任	3.0	張凌寒	獨立董事
2020/05/22	社團法人中華公司治理協會	營業秘密保護及競業禁止	3.0	顏溪成	獨立董事
2020/06/09	社團法人中華公司治理協會	企業董監之刑事法律風險與因應 - 從企業舞弊與洗錢防制談起	3.0	顏溪成	獨立董事
2020/08/07	社團法人中華公司治理協會	董事會職能與效能評估	3.0	顏溪成	獨立董事
2020/11/17	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	5G 形塑企業數位轉型與競爭新風貌	3.0	顏溪成	獨立董事
2020/08/07	社團法人中華公司治理協會	董事會職能與效能評估	3.0	朱博湧	獨立董事
2020/09/17	社團法人中華公司治理協會	董事會效能與多面向決策模式	3.0	朱博湧	獨立董事
2020/11/10	社團法人中華公司治理協會	低成長、高風險、機會多的全球經濟趨勢	3.0	朱博湧	獨立董事

誠信經營

誠信正直是元太科技重要的核心價值。公司秉持誠信從事所有業務活動，並隨時自我警惕以誠信正直、誠實、公平、準確且透明的精神，實踐公司所說及所為之事。在本公司作業辦法規範架構之下，針對不同法規遵循領域分別訂有相關政策或指引，這些領域包括：從業道德規範、性騷擾防治、財務報告編製、內部控制、內線交易、智慧財產管理、個人資料保護等。我們相信，以上的具體政策與指引，有助於提高本公司作業效率效果、法規規範的一致性及從業道德的提昇。

重要公司規章

項目	規章名稱	規章重點	網址
1	公司治理守則	為促進公司健全發展，建立良好公司治理制度，本公司參考「上市上櫃公司治理實務守則」制定本守則。	
2	永續暨企業社會責任守則	為促進本公司為實踐企業社會責任，推動經濟、社會與環境的永續發展，參考「上市上櫃公司企業社會責任實務守則」制定本守則。	
3	董事會績效評估辦法	為落實公司治理並提升本公司董事會功能，建立績效目標以加強董事會運作效率，爰依上市上櫃公司治理實務守則第三十七條規定訂定本辦法	
4	誠信經營守則	為維護本公司誠信經營之企業文化及健全發展，爰參酌「上市上櫃公司誠信經營守則」訂定本守則。	

註：公司重要規章可參考 http://www.ir-cloud.com/taiwan/8069/irwebsite_c/about-us.php?t=rule

誠信經營守則

為維護本公司誠信經營之企業文化及健全發展，參酌「上市上櫃公司誠信經營守則」訂定本守則，以資遵循，本誠信經營守則適用範圍及於本公司及合併損益表內之子公司，本公司之營運以誠信經營為本，建立良好之公司治理與風險控管機制，以創造永續發展之經營環境。

公司治理評鑑

近幾年金管會為強化公司治理，將公司治理評鑑列為重點項目，而這正是元太科技長期以來所追求的目標，藉由訂定董事會議事規範及獨立董事的設立，落實董事會運作；另設置審計委員會，定期召開會議，期間邀請簽證會計師及內部稽核主管與會，落實審計委員會之監督功能，以實踐公司治理。

第七屆公司治理評鑑共有 1,617 家上市櫃公司接受評鑑，評鑑指標分為四大類進行評比。

元太科技本屆評鑑結果為排名 6%~20%，成績斐然。另針對未臻完善部分，持續評估未來改善之可行性，並積極落實執行爭取得分，提升公司整體形象。優先加強事項與措施如下：

第七屆公司治理評鑑結果	上櫃公司排名級距：6%~20% 產業別：市值 100 億元以上之電子類排名級距：41%~60%
2020 公司治理重要措施與績效	一、依董事會績效評估辦法，辦理董事會、董事成員及功能性委員會績效自評作業，於 2020 年 12 月 31 日依據本公司董事會績效評估辦法，展開本公司董事會評鑑作業，作業以問卷方式進行，以建立績效目標並加強董事會運作效率。 二、於 2020 年規劃 ESG 永續委員會，並於 2021 年起正式轉型。其委員會委員計 40 至 50 人，由財務長擔任主任委員，向董事長報告。
2021 目標及精進措施	一、強化公司與董事會溝通管道及方式 二、提高投資人資訊透明度

機密資訊保護

元太科技為全球電子紙顯示技術領導品牌，因此機密資訊的價值，以及如何保護這些機密資訊，對維護公司的競爭優勢具有絕對的重要性。因此，除持續對關鍵技術及資訊、技術傳承及管理進行有效性確認與優化，並加強對員工進行教育訓練，以提升人員對機密資訊保護的正確觀念及警覺性，以降低機密資訊外洩的風險。對於交易往來的客戶與廠商透過保密協議之簽署共同落實機密資訊保護，以確保公司、股東、員工、客戶、供應商的最佳利益得以保存。

本公司得依本守則訂定防範不誠信行為相關規定（以下簡稱「防範方案」），該相關規定應分析營業範圍內具較高不誠信行為風險之營業活動，並加強相關防範措施。上述防範方案至少應涵蓋下列行為之防範措施：

- 一、行賄及收賄。
- 二、提供非法政治獻金。
- 三、不當慈善捐贈或贊助。
- 四、提供或接受不合理禮物、款待或其他不正當利益。
- 五、侵害營業秘密、商標權、專利權、著作權及其他智慧財產權。
- 六、從事不公平競爭之行為。
- 七、產品及服務於研發、採購、製造、提供或銷售時直接或間接損害消費者或其他利害關係人之權益、健康與安全。

本公司支持公開透明之從業道德文化，並提供公開舉報管道，員工與外部人士皆可透過電子郵件 (Appeal@eink.com) 舉報、投函舉報或透過網頁等管道進行舉報。接獲相關舉報後，將由本公司人力資源總處進行調查確認，經查證屬實者，將採取嚴厲處置，以杜絕貪瀆及不公正情事之發生。2020 年末接獲任何與違反誠信經營守則相關之舉報案件，亦未有任何涉及違反誠信經營守則及貪腐與賄賂行為、詐欺、內線交易、反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為、操作市場之相關法律訴訟及裁罰。

元太科技提供員工教育訓練課程，要求全體員工應絕對遵守誠信經營守則，台灣地區所有在職同仁與新人，皆須接受誠信經營守則之教育訓練，而守則教育訓練所包含之範疇，有涵蓋反貪腐、反不公平競爭等內容，以及守則規範、權責、檢舉辦法等執行上之說明與宣導，並請同仁簽署誠信保密暨智慧財產約定書、防範內線交易承諾書，使同仁充分了解公司的營運管理政策，建立一致的組織共識。2020 年台灣地區辦理誠信經營守則教育訓練課程，通過誠信經營守則教育訓練之人數為 811 人，另規畫於 2021 年間進行在職員工定期調訓，要求員工接受反貪腐政策之線上訓練課程，期望員工藉由理解反貪腐法規，透過實際發生且已判決的貪腐案例，提醒同仁執行業務應執行反貪腐原則，勿因貪圖小利而觸犯法律、亦希望於執行業務上能避免為有違法之虞行為，並持續在 2021 年推展至全球各據點。同時，本公司並無發生任何貪瀆事件。

元太科技目前採行辦法如下，確保機密資訊能得到適當且有效的保護。

門禁管理	宣導訓練	嚴格控管
<ul style="list-style-type: none"> • 監控和管控人員及車輛進出公司，並防止利用私人裝置將機密資訊攜出公司的可能 	<ul style="list-style-type: none"> • 定期對員工進行機密資訊保護相關宣導，並進行內部稽核 • 提供供應商安全教育訓練及管理課程，並協助其遵循公司的安全管理制度 	<ul style="list-style-type: none"> • 對於嚴重違反機密資訊保護的行為，公司將會作適當且嚴格的處理 • 與交易往來的客戶與廠商簽署保密協議

此外，元太科技亦針對內部重大資訊處理作業設定規範，並將此資訊宣達給董事、經理人及員工，以避免其違反內部重大資訊處理作業程序而發生內線交易。

反競爭 (Anti-Trust)

本公司身為全球電子紙技術領導者，承諾遵循國際間相關反托拉斯法規定。目前已著手規劃並推動元太科技的反托拉斯法遵循政策與定期 / 不定期教育訓練課程，提供從高階經理人至一般員工在工作上的基本行為準則。並期能透過教育訓練，讓同仁了解反托拉斯法概念，使同仁不僅能遵法，還能進一步懂法，藉以在執行業務上能事先避免有違法之虞的行為。

法規遵循

元太科技在公司治理方面秉持誠信經營，而遵循各項法律是最基本的原則與精神。在法規遵循方面，本公司各單位各司其職，以當地主管機關對應之法規為依歸，內化為公司營運準則及日常作業規範，恪遵行事。

此外，公司內部稽核單位，每年會依據法規與公司內作業規範執行稽核程序，並因時修訂稽核範圍與項目，以防範各種違法事件發生，確保公司永續經營。若有違法事項發生，會依照主管機關之要求與規範，誠信公佈違法事由，絕不隱匿。

於環保議題上，元太科技自 2019 年即開始執行製造過程落實全循環政策，並於 2020 年 11 月 4 日之第十一屆董事會第三次會議強調：製造過程以「零」廢棄物產生、能資源循環利用為目標。不僅如此，本公司亦強調 ESG 中之 S，亦需含有 Safety 概念，強調化學溶劑、氣體等於存放與使用上之安全性，並要求每位新人均接受危害通識課程，以確保產品製程之安全性，提前預防工安發生。

為因應快速之全球環境變化，事先辨識風險、避免遭遇重大風險、若遭遇風險如何應變等議題，事先規劃預防是必然。本公司依循 ESG 經營守則之公司治理 3.0 藍圖，已初步著手風險管理小組組織章程規劃，於 2021 年 3 月 16 日第十一屆董事會第五次會議為獨立董事提倡成立風險管理委員會未來權責擴張為董事會功能性委員會，以求智庫與顧問之協助，多方面有效避險。

2020 年元太科技並無遭受經濟、環境、社會等相關裁罰。

個資保護

本公司不僅重視個人資料之保護，也希望各部門在收集、處理及利用個人資料時，都能採取足夠保護措施。本公司每年皆會定期舉行個資小組會議，檢視各部門對於個資的管理與利用情形，並在會議中宣導有關個資外洩新聞案例。另外 2020 年針對歐盟 GDPR 法令遵循部分，已完成公司官網中英文版隱私政策、使用條款之更新，訂定 Cookie 政策等，並持續追蹤規劃控管內、外部個資流通以確保符合法規，營運至今無二次使用客戶資料情形，且 2020 年無任何關於個人隱私洩漏相關事件。

個資小組會議由法務擔任執行單位，每年定期要求可能接觸到個資議題之相關部門，如：法務、總務、工安、財務、資訊、人資、文管、營管及稽核，執行個資保護之確認。方式為由以上各部門填寫個資檢查表，並自我檢視業務處理流程是否接觸個資，及提出初步之處理方式後，回傳予個資小組彙總相關資料。

營業秘密保護亦由法務單位規劃營業秘密保護線上課程，線上課程已於 2021 年 4 月 6 日正式上線。本公司亦要求新進新人接受營業秘密保護之新人訓練課程。



網站隱私政策連結

2-4 策略聚焦與成長

經營策略及績效

一、經營策略

2020 年全球受新冠肺炎 (COVID-19) 疫情影響，全球經濟與供應鏈面臨嚴峻衝擊與挑戰，元太科技謹慎因應並積極超前佈署，於疫情之中營運仍能穩健發展並持續成長。元太科技 2020 年除全年之合併營收達新台幣 153.6 億元創下近七年新高之外，營益率 12.0% 及淨利率 23.4% 同創九年高點，而取得稅後淨利 36 億元、每股稅後盈餘 (EPS) 3.18 元之優異成績。

2020 年新冠肺炎疫情影響所及，各國實施封城或封閉式管理，運輸、物流、倉儲零售困難加劇，並引發上游缺料、生產缺工、下游無法出貨等狀況層出不窮，所幸元太科技於產能、人力及供應鏈之準備，在此艱困環境中仍能憑藉全體同仁之齊心協力下滿足客戶之需求。

回顧 2020 年業務發展，受惠後新冠肺炎疫情所造就的宅經濟效應及遠距教學，帶動電子書閱讀器 (eReader) 與電子紙筆記本 (eNote) 等兩項業務成長。後疫情延伸而來的新零售擴大發展，亦讓電子貨架標籤的需求持續推升，此外，彩色電子紙已在 2020 年推出，預期各類彩色應用將陸續於 2021 年開始發酵。元太科技除持續關注後疫情時代對於將來業務發展之影響外，亦持續推出新產品、深耕客戶，並與合作夥伴發展產品之生態圈。

2020 年產品之發展，元太科技推出彩色印刷電子紙技術 E Ink Kaleido™，導入於彩色電子書閱讀器與彩色電子紙手機，滿足彩色數位閱讀市場需求。在彩色印刷電子紙被「POPULAR SCIENCE」雜誌評選為「The 100 Greatest Innovations of 2020」之餘，元太科技更持續進步，推出色彩表現更佳及尺寸較大的彩色印刷電子紙，以因應生態圈夥伴產品設計及市場需求，以大尺寸的彩色電子書閱讀器與電子紙筆記本產品，帶動下一波換機潮，延續業務成長動能。

零售 (Retail) 應用中，在全球許多城市以封城防堵疫情，並讓零售通路賣場工作人員顯著減少情況下，電子紙貨架標籤 (ESL) 具動態顯示功能並可即時同步線上線

下的價格促銷變動，大幅取代傳統需藉人力經常更換的紙張標籤，而為零售通路帶來顯著的營運效益。發展已久的新零售營運模式於疫情之推波發酵下，零售業者不僅加速導入安裝電子紙貨架標籤而為零售應用灌注成長動能，同時更積極導入更多顏色於各類零售應用場景。

物聯網 (IoT) 應用之電子數位看板 (Signage) 以電子紙超低耗電、即裝即用，以及即便斷電仍可持續顯示的特性，在疫情蔓延之際，除可迅速便捷的安裝於各重要區域以提供即時動態資訊發佈，亦無須擔心重要資訊之顯示因短時間的基礎電力設施出問題而消失。元太科技將與生態圈夥伴持續耕耘於智慧城市與智慧醫療等應用市場和彩色 Signage 應用。

此外，元太科技亦持續精進研發實力，並獲得科技與技術類型獎項的肯定。2020 年先進彩色電子紙看板系統 (Advanced Color ePaper Display System, E Ink Gallery™) 榮獲第 29 屆台灣精品獎頒發「金質獎」殊榮；自主開發之 E Ink MeeNote (Mobile Expandable ePaper Notebook) 應用榮獲新竹科學園區優良廠商創新產品獎。同時，元太科技在 ESG(環境、社會及公司治理) 原則的永續發展績效亦創下佳績，連續四年榮獲台灣企業永續獎肯定，取得「TCSA 2020 企業永續報告獎—電子資訊製造業金獎」、「台灣企業永續績優獎」、「單項績效獎—社會共融獎」、以及「單項績效獎—創新成長獎」等四項大獎。

2021 年營運重點

2021 年 COVID-19 疫情影響仍將延續，元太科技除了將保持高度警覺性執行防疫工作，確保公司營運順利外，也持續與客戶與供應鏈等保持緊密合作與溝通，以即時調度資源保持生產製造與出貨的順暢。此外，元太科技在全球經濟高度不確定性的環境下，亦將運用既有健全的營運基礎，推動業務發展、增強研發佈局與提升營運效率。

業務推展將持續耕耘電子書閱讀器、電子紙筆記本、零售及物聯網等應用市場，持續發展彩色電子紙各類應用，並積極與合作夥伴擴大電子紙生態圈。電子書閱讀器將朝彩色、大尺寸與多疊構發展外，亦將加入筆寫功能以增強產品功能並滿足數位閱讀與書寫的市場需求。零售應用之電子貨架標籤業務則由模組銷售擴大至更上游之電子紙薄膜銷售，以進一步與更多生態圈模組夥伴合作，除滿足持續增長的市場需求之外，也可開發更多元之產品。而物聯網相關業務，在彩色印刷電子紙朝大尺寸發展下，將增加電子數位看板的產品組合，滿足不同客戶需求，並將持續布局醫療照護及交通領域，同時積極拓展智慧物流市場，以發展電子紙於物流標籤業務。

技術發展則持續提升電子紙核心技術。針對電子紙薄膜與材料、彩色、軟性與電子紙生態圈所需之相關技術，包括無線供電技術、電子紙時序控制晶片、產品參考設計等四大重點投入研發資源，並布局電子紙相關專利技術，致力將技術商轉與量產於終端市場，以穩固元太科技之技術領先地位。

營運管理將擴增生產產能以滿足市場的強勁需求，同時也將透過縮短產品開發週期、加速產品上市時程等方針，並透過生產自動化與運籌管理靈活度的強化，提升生產效率與降低製造，滿足客戶產能需求，以穩固元太科技之營運能力。

未來展望

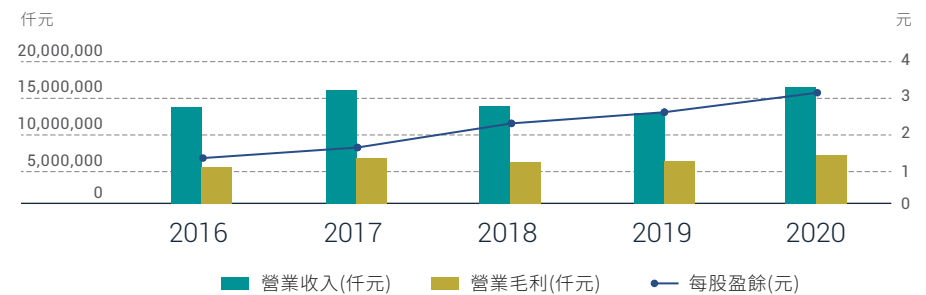
整體大環境雖然持續受 COVID-19 疫情影響與原物料的缺貨與漲價等因素，讓營運產生潛在風險，元太科技仍將以審慎樂觀的態度面對，依循 ESG 的永續發展原則，以精實與高效的營運管理、精進技研發與製造，並密切與客戶、供應鏈夥伴溝通，確保電子紙生產製造與出貨順暢，穩建公司發展動能。同時，在先進彩色電子紙技術及彩色印刷電子紙兩大彩色技術的量產助益下，將開創電子紙應用的新市場藍圖，協助發展永續、智慧無「紙」境的美好未來。

二、2020 年合併財務績效

元太科技與其子公司合併財務績效如下：2020 年元太科技權益總額為新台幣 31,044,773 仟元，在全球經濟與供應鏈受到新冠肺炎的嚴峻衝擊與挑戰下，元太科技謹慎因應並積極超前佈署，2020 年營運仍維持穩健發展並持續成長，全年合併營收為新台幣 15,362,855 仟元；即便處於營收成長之高度挑戰下，公司仍積極提升營運效能、以及強化營運體質，營業毛利為新台幣 7,021,881 仟元，毛利率以 46% 創下歷史高點，每股稅後盈餘為 3.18 元，連續 8 年獲利創新高。

單位：除每股盈餘(虧損)為新台幣元外，餘係仟元

項目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
營業收入	14,006,206	15,203,334	14,208,661	13,601,676	15,362,855
營業毛利	5,120,546	6,284,416	5,930,176	6,038,586	7,021,881
每股盈餘(虧損)	1.69	1.85	2.32	2.72	3.18



類型	項目	金額
		除每股現金股利為新台幣元外，餘係仟元
產生的經濟價值	營業收入	15,362,855
	營業淨利(損)	1,847,252
	營業外收入及利益	2,980,216
	營業外費用及損失	587,515
分配的經濟價值	營業成本及費用	13,515,603
	每股現金股利	2.7
	股東現金股息及紅利	2,062,779
	所得稅	566,265
	員工薪資與福利	3,615,704
	社會支出	1,444
	保留盈餘	8,760,870
留存的經濟價值	本期淨利(稅後)	3,602,589

註1：每股現金股利業經2021年3月16日董事會通過，俟2021年7月7日股東常會決議通過後進行發放作業。
 註2：財務數據來源為經動業眾信聯合會計師事務所查帳確認之2020年度元太科技工業股份有限公司及子公司合併財務報告。

元太科技台灣地區依「公司研究發展支出適用投資抵減辦法」，於2020年申請研發投資抵減金額為新台幣518,493,357元；揚州廠則申請政府補助金額共計人民幣920,075.44元。

年份	項目	補助金額 / 人民幣
2020	2019年市級先進製造業發展引導資金	178,000.00
	2018年商務發展專項資金	100,000.00
	2017與2018年兩化融合貫標體系資質企業	25,000.00
	社保局匯入疫情期間穩崗補貼款	1,139.60
	2019年第三、四季度社保補貼	11,122.08
	疫情期間招工補貼	1,000.00
	2019年揚州市國內授權專利補助	2,000.00
	企業服務券和雙創示範點獎補助專案資金	194,000.00
	2020年第一、二季度社保補貼	7,813.76
	區級獎勵2019年認定高新技術企業資金	50,000.00
	2019年獲批高新技術企業市級分年度獎勵資金	50,000.00
	市長品質獎	300,000.00
	2020年合計	920,075.44

三、稅務治理

集團稅務政策及管理辦法

元太科技工業股份有限公司(以下簡稱元太)為全球電泳式電子紙顯示技術的領導開發商與供應商，在全球電子紙產業占有重要地位，其子公司分佈於台灣、美國、日本、中國大陸、韓國等地。元太重視稅務治理，為因應稅務治理之國際趨勢及永續發展的稅務管理政策，貫徹遵循法規，履行企業公民義務，元太會主動關注各營運據點所在地區的稅務法規變動與可能產生之稅務風險。

元太稅務管理方針如下：

1. 遵循當地稅務法規及其立法精神、正確計算稅額，並依法申報及完納稅負，善盡納稅義務人之社會責任。
2. 遵循道德理念來處理稅務相關事項。
3. 遵循經濟合作暨發展組織(“OECD”)公布之國際公認移轉訂價準則及揭露需求。
4. 支持政府推動促進產業創新、研究發展及再投資等永續發展政策。
5. 以符合經濟實質的方式規劃稅務架構，並避免積極的稅務措施。
6. 對於日常經營活動或有重大經營決策時，均應考量相關稅務風險及稅賦影響。
7. 對於各地稅務法規改變時，應審慎評估對公司的影響，擬定因應對策及加強內部宣導。
8. 與稅務主管機關維持友好、互信及誠實溝通的關係，建立良好溝通管道，以確保雙方能進行具有效率與效能的合作。
9. 財務報告之稅務資訊揭露依相關規定及準則辦理。

主要風險內容：

1. 稅務法規的不明確導致稅務爭議。
2. 稅務法規的變動，可能對企業經營績效產生不利影響，增加企業稅賦成本。
3. 稅法或稅賦獎勵措施的改變，可能對企業租稅規劃之影響。
4. 企業進行跨國投資與經貿活動，難以避免導向更多型態的交易，不同交易型態可能面臨不用國家稅法規定的申報及納稅問題。
5. 各國稅務機關積極應對OECD推行的反避稅規範，並加強反避稅措施與查稅力度，可能增加納稅人因應查稅與法規遵循成本。
6. 多變的經濟環境，例如中美貿易關稅之角力戰，牽動的國際投資競合及投資據點的變化，伴隨之稅務影響。

公協會參與

元太科技為台灣顯示器暨應用產業協會 (Taiwan Panel & Solution Association, TPSA) 之發起會員公司, 並擔任理監事, 為國內面板產業發展做出積極貢獻。TPSA 下設置有工安環保委員會、技術委員會、材料委員會及設備委員會, 元太科技皆積極派員參與; 同時, 為響應政府綠色電力能源政策及推動再生能源發展, 元太科技積極認購再生能源憑證, 並參與台灣再生能源憑證產業發展與推廣協會, 擔任常務理事。元太科技是中華民國內部稽核協會的會員, 除遵循國際內部稽核執業準則及職業道德規範外, 亦針對內部控制與稽核專業領域之發展, 融合公司治理、風險管理與內部控制, 確保公司維持有效的控制環境, 並提升營運績效。此外, 本公司也積極參加台灣科學工業園區科學工業同業公會、台灣顯示器產業聯合總會 (TDUA)、台灣區電機電子同業公會、財團法人光電科技工業協會、國際半導體產業協會 (SEMI)、台北市電腦公會與台灣銀髮產業協會之會員, 定期參與各項討論與協商會議。

在物聯網及智慧城市發展下, 為強化推展電子紙為閱讀、書寫與物聯網應用的最佳顯示技術, 元太科技亦積極參與國際性公協會組織、以及倡議科技政策發展。

- 參與 Digital Stationery Consortium (DSC) 推廣數位墨水與手寫辨識技術, 與聯盟成員共同精進相關技術, 並積極制定共同標準以加速相關技術之普及, 為廣大使用者提供更好的數位手寫體驗。
- 行政院「數位國家·創新經濟發展方案 (DIGI+)」擔任民間諮詢委員會, 做為政府與產業溝通橋梁, 給予資通訊發展策略建議。
- 在行政院的數位國家·創新經濟之政策下, 經濟部工業局依「台灣顯示科技與應用行動計劃」之推動方向, 規畫成立「智慧顯示產業跨域合作聯盟」, (Smart Display Industrial Alliance; SDIA)。SDIA 旗下設有智慧零售、智慧醫療、智慧育樂及智慧移動等小組委員會, 由元太科技出任智慧醫療委員會之召集人, 推動顯示科技跨產業、跨單位、跨領域合作, 提升產業競爭力。

另外, 元太科技在美國之子公司— E Ink Corporation, 為國際資訊顯示學會 (SID) 之會員公司, 為鼓勵平面顯示器產業持續追求創新與技術突破, E Ink Corporation 為 SID 創新專區 (I-Zone) 之長年贊助單位。



2-5 風險因應

營運風險鑑別結果

風險鑑別與管理的部分,各功能單位則依專業分工進行細部風險鑑別,並擬定降低、轉移或避免風險的管理策略及因應方案,以有效降低公司營運風險。在緊急與重大事件發生時,元太科技危機事件處理機制啟動,危機事件處理小組由各單位共同參與,以功能編制小組,召開緊急事件處理會議,並針對事件立即提出評估以及受影響對象,擬定並發佈溝通訊息,以確保資訊透明性與即時性。

元太科技目前在組織內辨識及掌控之風險控管內容如下:

營運風險類別	項目	風險說明	衝擊程度	發生頻率	管控策略
持續經營	法規遵循	全球政治經濟與產業趨勢波動,間接影響環境與貿易法規要求,衝擊公司成本與獲利	高	低	營運持續管理應變能力。
產品技術	技術研發	創新技術研發可促進價值鏈的商業發展,提升產品銷售獲利,強化公司核心競爭能力	高	高	產品差異化、技術高質化,提高產品競爭優勢效益;策略結盟與合作。
財務風險	匯率風險	公司主要對外交貨幣別為外幣(美金)所致	高	中	1. 掌握外匯市場趨勢,提升資金運用效率。 2. 短期以收支互抵、新增需求以遠期外匯,適時規避匯率風險。
	集團資金運用效率	1. 集團間的資金調度可能有因外匯管控或稅務考量導致資金無法有效調度或運用的可能 2. 資金投注及運用可能因財務結構及各標的狀況,影響財務狀況之可能	中	低	即時監控公司金融資產價值,強化集團間資金調度,增進資金運用效率。 定期審核投資標的資產價值。
製造風險	斷料風險	進貨集中所面臨之斷料風險,例如供應商產能不足、工廠發生意外事故或天災等將導致缺料情形發生,目前公司有「營運持續管理辦法」	低	低	1. 每週定期檢討各種原物料庫存量,決定最佳庫存規劃。 2. 審慎評估供應商並積極開發供料源。
	供需快速變化	因供需快速變化以致存貨成本、倉儲成本增加或因產量不及而喪失客戶的可能	中	中	以接單預估為基礎,規劃、模擬各種產銷狀況,以隨時機動調整生產計畫。
資訊系統風險	機密資訊洩露	企業機密、專利、研發資料等被竊取、竄改、毀損、滅失或洩漏	中	低	強化資訊設備防火牆安全,異常管理及通報偵測機制。
安全衛生風險	災害風險	避免公司面臨各種災害導致重大營運中斷的危機,故建立「營運持續管理辦法」及災難應變小組以達到營運持續之目標	中	低	1. 設定作業程序標準化,及定期進行員工教育訓練。 2. 定期更新硬體防護及檢測。

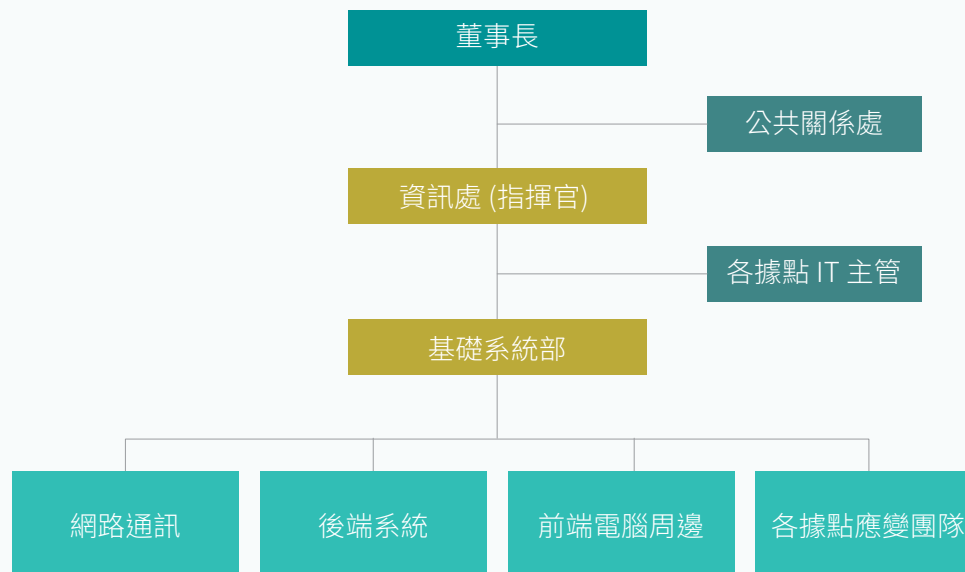
新興風險之影響、因應對策

元太科技日常營運管理之風險主要包含營運、製造、資產管理等控管作業；針對本集團所面臨之外部新興風險，及根據世界經濟論壇 (World Economic Forum, 簡稱 WEF)《全球風險報告》報告，篩選出關鍵新興風險項目包括環境相關的全球暖化、極端天氣，以及資訊安全相關的網路攻擊與數據竊取、新興科技應用風險等。

資訊安全風險

資訊安全相關風險因大規模網路攻擊不僅可能使公司暴露在資料外洩及勒索風險外，更可能面臨生產系統中斷而造成嚴重營運損失；因而相關資安管理愈顯重要。另因新興科技的應用，個資、智慧財產權保護與道德風險等更加難以防備，為因應資安相關風險，元太科技已建立專責資安單位及緊急應變小組，各資訊系統亦依據設備系統及功能需求指派專責管理人員負責日常維運管理，以即時監控系統及日巡檢機制確保運作正常。元太科技全面強化集團資安管理架構，持續進行資安教育訓練以提升員工的資安意識，並升級顧問、客戶及供應商等利害關係人資訊控管機制。

資安事件緊急應變小組



建立完整資訊系統安全防護網，包含機房、網路設備、網路連線及個人資訊設備（例如桌上型電腦、筆記型電腦、平板電腦及智慧型手機等）管理，以落實員工個人資料、公司機密資料、客戶及供應商等資料保護。為落實資訊安全管理機制並確保資訊資產之機密性、完整性及可用性，元太科技以 PDCA 循環運作模式建立、實施、維護與改善資訊安全管理制度。

風險類別	風險衝擊	對本公司影響	因應措施
資訊安全	網路攻擊與數據竊取可能導致系統中斷及所持有營業秘密外洩，影響公司營運及發展競爭力。	不當運用、洩漏公司機密致使公司競爭力下降，嚴重時將對本公司產生重大營運風險或財物損失。 新興科技發展趨勢，資訊數據廣泛應用至各層面，易發生駭客藉機透過各項資訊或物聯網設備發動攻擊以竊取、破壞並從事勒索、詐騙事件。	<ul style="list-style-type: none"> 集團規劃資訊安全管理政策及作業。並持續加強資安宣導及教育訓練，提升全體員工及資訊人員資安意識。 個人電腦及伺服器皆安裝防毒軟體，且於伺服器發現病毒感染後防毒軟體自動通報專人。 更新防火牆設備，以建置資訊安全監控系統及執行系統弱點掃描預防駭客侵入及竊取公司機密資料。 上網管制政策：透過設備所提供之雲端機器學習機制，防止員工連結惡意網站及應用程式。管制資料外洩，限制員工存取 Web Mail、雲端磁碟、遠端遙控及 VPN 網、社交及影響生產力網站等。使員工出差於集團各據點皆套用統一之標準化政策。 入侵偵測防禦技術：防範 E Ink 集團各據點曝露在 Internet 上之重要服務，降低遭受各種進階威脅攻擊，分散式阻斷攻擊，入侵滲透等。 雲端惡意威脅分析：結合雲端大數據分析及機器學習整合惡意軟體社群資料庫，針對各種已知和未知類型攻擊即時進行全球聯合防禦措施。 網路鑑識及稽核追蹤：整合集團 AD 資料庫，進而識別使用者各種上網行為及惡意威脅，使流量透明化以利網路鑑識及稽核追蹤紀錄。 <p>資訊安全教育訓練</p> <ul style="list-style-type: none"> 資訊安全認知宣導：為提高員工資訊安全意識，適時透過各種管道及會議進行資訊安全相關訊息公告及宣導。 新進員工需接受資訊安全相關教育訓練，以了解公司資訊安全政策與要求。 定期 / 不定期透過公司內網公告，以提升員工資安意識並內化於各項作業中，以落實最安全及嚴密的資安保障。 評估導入 ISO27001 ISMS 建置符合國際標準之資訊安全管理系統，全面提升資訊安全管理防護能力。

氣候變遷風險

氣候變遷已在世界經濟論壇全球風險評估報告中蟬聯前五大風險；台灣科技部依據 IPCC-AR5 定義最嚴重的氣候情境 RCP8.5 進行模擬結果顯示：相較於 20 世紀末，在 21 世紀末台灣溫度將上升 3.18 度、最大連續無雨日數增加 13%、中強颱風比率增加 10% 以及平均雨量最大改變率達 129.86%。

為因應氣候變遷，元太科技搜研內外部利害關係人調查與判斷、國際研究報告、國內外相關產業趨勢，鑑別出元太科技在氣候變遷的影響下，可能衍伸出的實體風險、轉型風險與機會，並針對鑑別出的風險與機會，進行發生機率與影響程度分析，並評估各風險適當的應對措施，制定相關的氣候變遷策略方針。

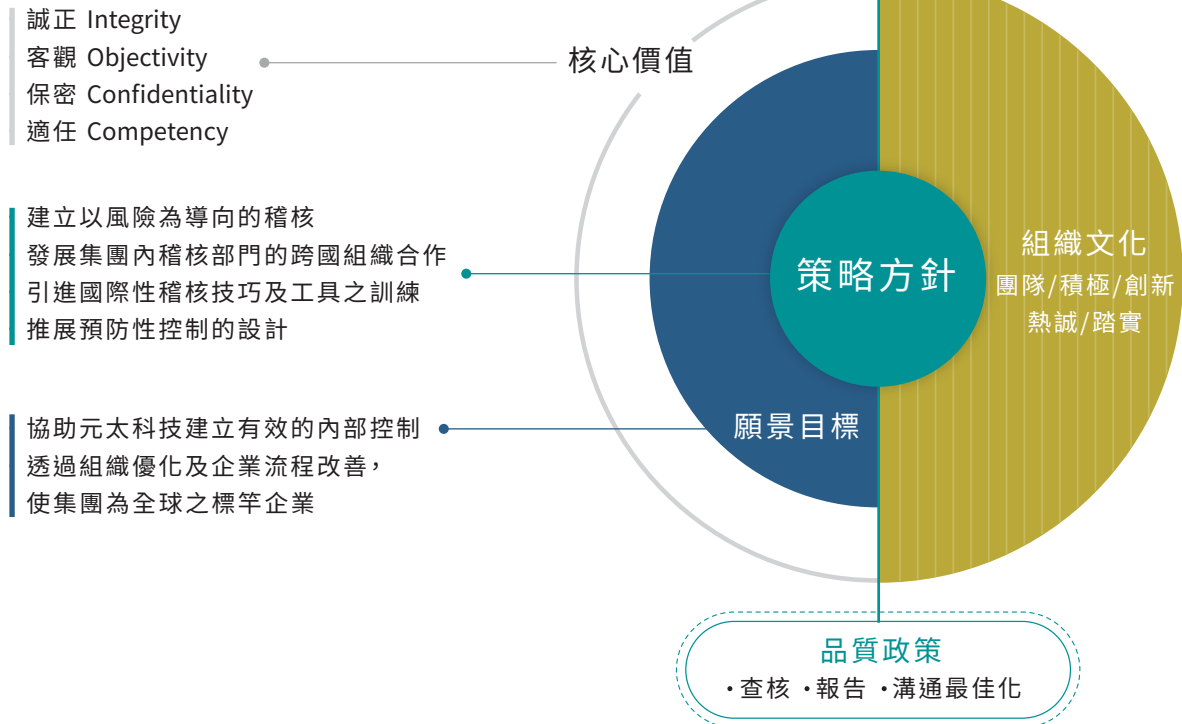
風險類別	風險衝擊	對本公司影響	因應措施
氣候變遷 風險	自然災害的強度與發生頻度上升恐將導致生產所需水資源短缺、基礎設施損壞或能資源供應中斷，造成企業營運中斷損失。	<p>每年因為颱風、洪水、風暴等嚴重的自然災害，使得廠房淹水、電力中斷而造成營運中斷。</p> <p>目前電力市場因應國際趨勢，大力提倡再生能源發電；國內更是通過用電大戶條款，要求用電大戶必須在 5 年內設置契約容量 10% 的再生能源，若未能得達成裝置容量，每年可能要面臨高額代金的繳納。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 持續對自然災害帶來的風險進行分析，並訂定適當因應策略，元太科技目前已訂定颱風、化學品洩漏等高度影響營運的災害因應計畫，以因應可能帶來的在災風險。 元太積極布局再生能源的使用，基於再生能源多元化與分散來源考量，包括屋頂型太陽能、增加陸域風電，或是生質能發電都是再生能源取得的考量範圍。 導入 TCFD 架構與情境分析，以面對未來可能造成的氣候風險，並尋求在氣候變遷下可發展的機會。

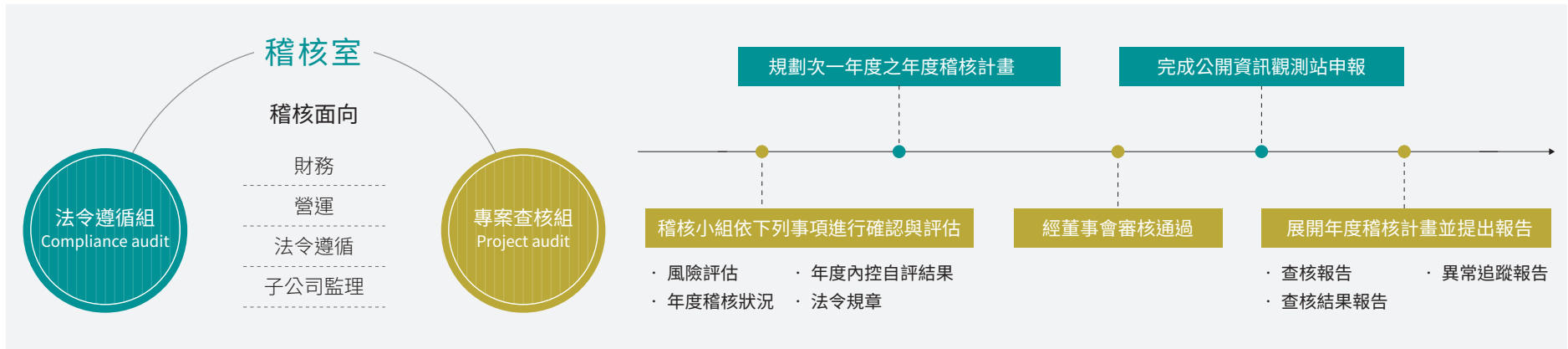
關於氣候變遷財務揭露 TCFD 之資訊，詳見章節「5-2 氣候變遷因應」。

稽核機制運作情形

元太科技設置直接隸屬董事會之內部稽核單位，負責元太科技及各子公司財務、業務等營運及管理制度的稽核。本公司稽核除在董事會例行會議報告外，並於定期或不定期於董事會及審計委員會向各董事提出報告，並追蹤後續改善情況。

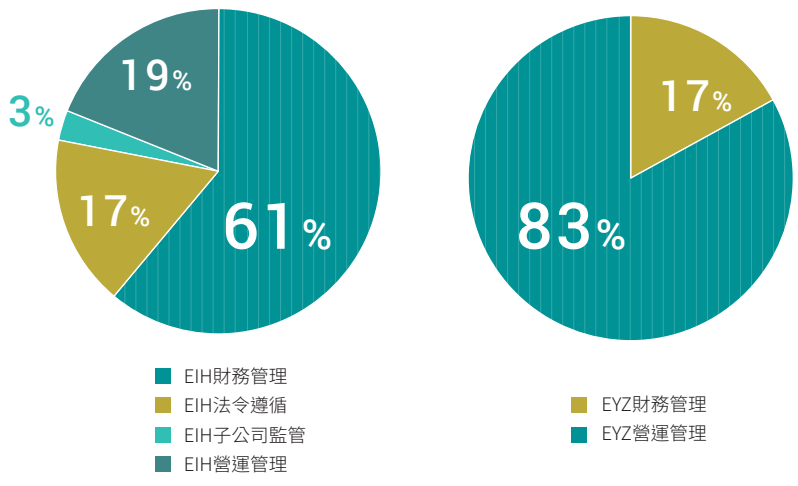
稽核室除依據「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」進行年度稽核計劃查核外，亦視需要執行專案查核，以即時評估、發現內部控制制度之可能缺失，並提出改善建議。此外，針對揚州廠區部分，稽核人員亦須負責大型採購案之審查與全程監督、季度成品、半成品退運盤點、原物料、存貨報廢監督等事項，以更進一步降低營運過程中可能的風險。





註：稽核室主管由袁渝英處長擔任

稽核項目比例

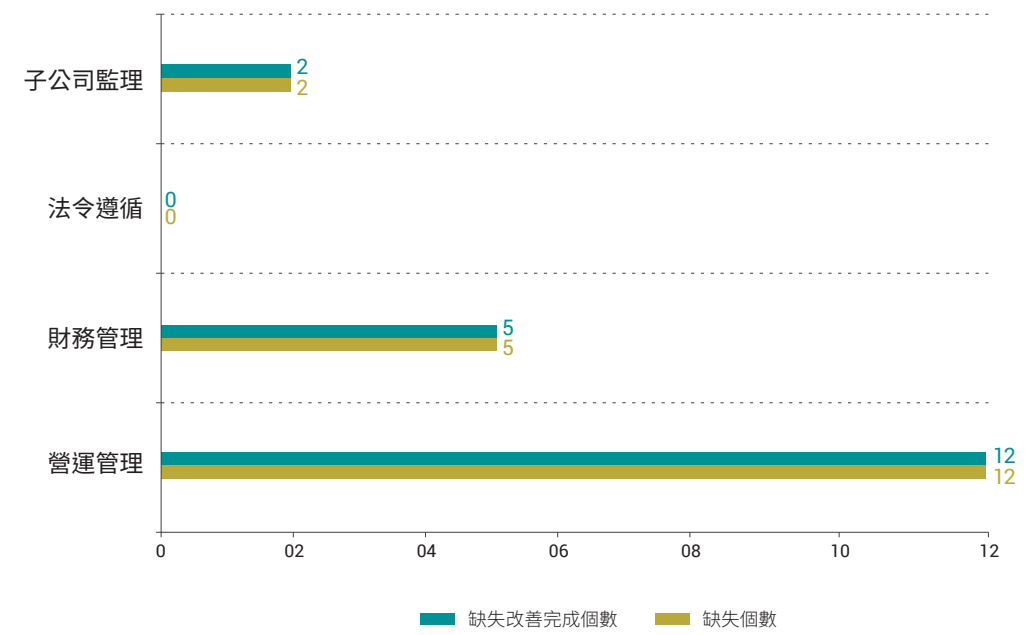


2020年度元太科技於台灣廠區及揚州廠稽核執行情形及結果如下，已全數完成追蹤改善。

EIH 台灣廠區
共執行36次稽核

EYZ 揚州廠
共執行12次稽核

稽核缺失個數及完成改善比例

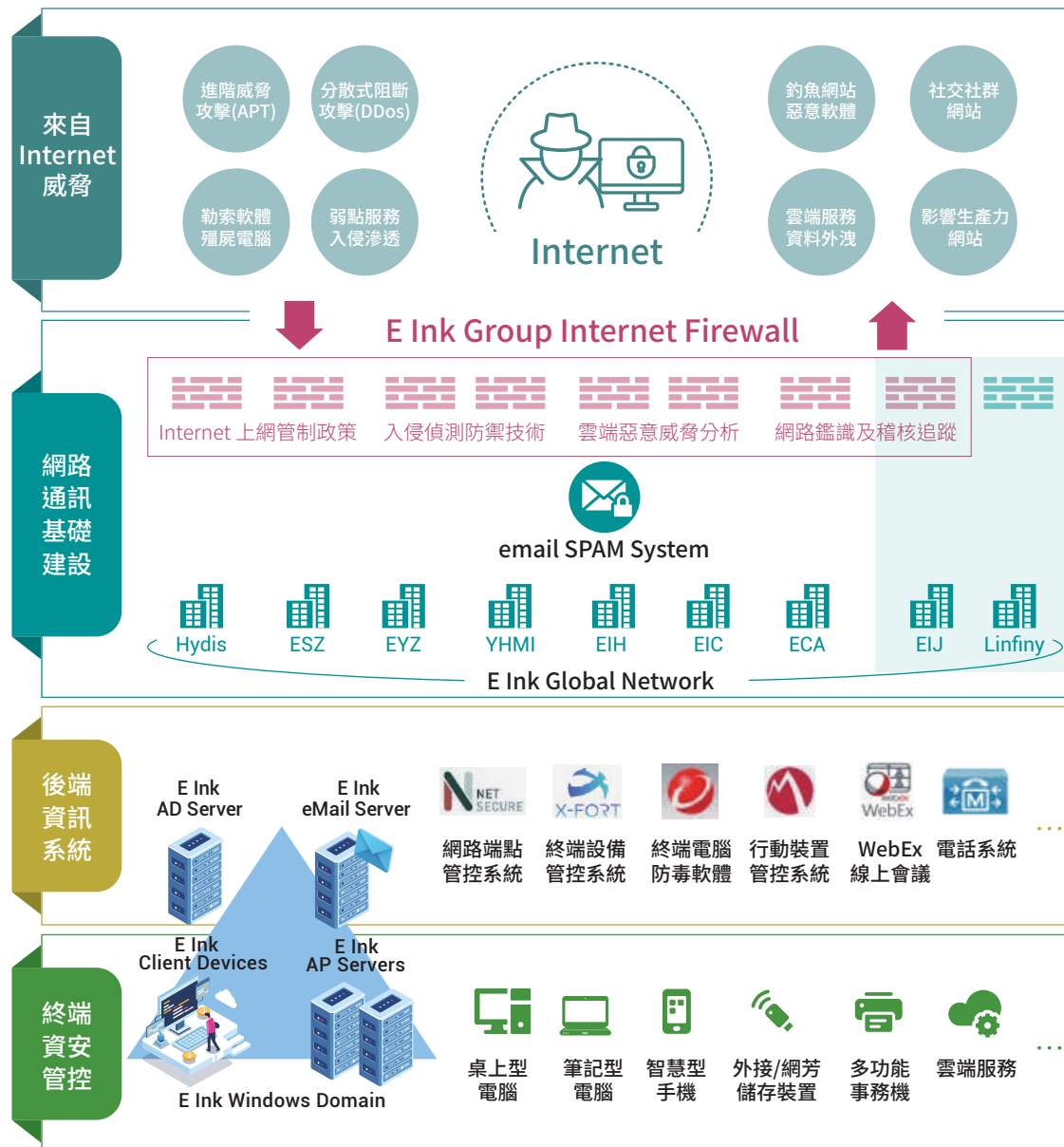


資訊安全專欄

公司訂有周延的管理程序、嚴謹的管理辦法以及作業方法，用以確保公司的資訊系統運作以及資訊環境安全無虞，保護公司營業秘密安全，保有企業競爭優勢，並得以永續經營。在「資訊系統管理程序」文件中，我們規範了下列事項：

- (1) 制度上明確的定義資訊系統使用者與資訊系統管理人員的權責外，更明確規範員工不可違反之行為。在新進員工教育訓練課程中，會有健全員工資訊安全以及保密意識的訓練外，並以契約條款簽訂方式明確告知員工維護資訊安全以及保密之義務，並於日常不定時的以公告宣導方式提醒員工共同維護資訊安全的重要性。
- (2) 在實體環境管理上，訂有「資訊電腦機房管理辦法」，用來規範資訊電腦機房的運作環境標準，維持良好的日常維運制度，建立安全可靠的資訊中心。
- (3) 在資訊系統備份、驗證及還原之規劃，訂有「資訊單位資訊系統備份、驗證及還原管理辦法」。公司導入 EMC AVAMAR 的備份方案，定期的備份所有 IT 系統，並進行系統復原排練以及驗證資料。這允許 IT 系統在發生損壞事件時可以快速的從備份系統復原並提供服務。針對重要的資訊系統也建置有異地備援系統，例如 SAP ERP 與資料庫。
- (4) 在資訊系統異常事件緊急處理機制上，公司也訂有「資訊系統異常應變及矯正管理辦法」，讓員工在遇到資訊系統異常或重大資安事件時知道該如何通報及處理。
- (5) 在資訊終端設備的管控上，制定了「資訊終端設備管理辦法」，用以明定公司在資訊終端設備的使用管理規則與安全控管機制，讓員工明確知道公司在公務與私人資訊設備使用上的規範與限制，以及公司各應用系統使用與資料存取之相關規定。以提升公司資訊安全控管，並降低公司機密資料外流於私人設備之風險。
- (6) 在電腦病毒及惡意攻擊之防範首重預防重於治療之觀念。選用功能健全的防毒軟體，並且建置相關的安全管制機制，以防止電腦病毒及惡意攻擊。同時也不斷的進行資訊安全宣導，使員工增加對電腦病毒與網路惡意攻擊的認識，提升員工的警覺性，確保公司資訊環境的安全。
- (7) 為使帳號使用有所依循準則，制定了「Windows AD 與電子郵件帳號密碼管理辦法」，明確告知員工 Windows AD 與電子郵件帳號，為公司賦予員工在公司登入各資訊系統上進行溝通聯繫、發布訊息、執行業務與簽署文件的帳號，也是用來在各資訊系統辨識使用者身份與權限的依據，為員工在公司電腦化作業的身分代表。電腦虛擬世界帳號所執行的事務，等同實際環境使用者所執行，在法律層面上具有一定效力，使用者也必須承擔所有責任。
- (8) 對於網際網路的存取，完成建構集團防火牆聯合防禦網，並完成集團網際網路存取管制政策制定，在「網際網路使用管理辦法」文件中，明訂為公司提供予同仁於工作期間，公務所需對外進行業務溝通、資訊蒐集與資料交換之網路資源。任何未開放的網站存取與權限申請，皆須有一定的核決程序，有效阻絕來自外部網路的惡意侵犯。

資訊基礎建設整合與資訊安全架構



▶ 網路基礎建設整合：

完成集團全球網路(E Ink Global Network)建置,除了將各據點的網路串成一個內網外,更是集團所有資/通訊系統跨據點共享以及整合的基礎平台。

▶ 通訊基礎建設整合：

- 完成集團所有電話系統及話務功能整合,提供集團員工彼此間免費便捷的通訊方式,並達到台、美、中、韓國際通訊節費之目標。
- WebEx與集團電信系統話務功能的整合,除了滿足集團內/外部遠距會議的需求外,更解決了大陸地區不定時網路管控的問題。

▶ 資訊環境整合：

Windows Domain的導入除了用來架構集團資訊系統環境外,也實現以單一帳號進行集團各資訊系統認證及授權。

▶ 資訊安全管控整合：

- 建構集團防火牆聯合防禦網與網路存取管制政策,有效阻絕來自外部網路的惡意侵犯。
- 採用有外部信評以及沙箱推演等先進功能保護的電子郵件防護系統,加強在集團在新型態的商務詐騙、多層次網址連結的網路釣魚以及多樣性惡意附檔電子郵件的過濾以及防護能力。
- 導入各式的終端設備資安管控系統,並制定合宜的資安管控政策,避免同仁重大資安違紀事件發生,造成公司損失或競爭力遭威脅。



Chapter 03

創新 · 智慧體驗

E Ink 致力推動永續生活無「紙」境

在過去 5 年來，元太科技合作夥伴安裝超過 4 億個 2.9 吋電子紙貨架標籤，若每個電子紙標籤每日更新兩次畫面，可減少 100 萬棵樹木被砍伐，以大安森林公園約 6 千餘棵樹來看，相當於 166 座大安森林公園的樹木¹，5 年來可協助環境降低 12 萬噸的二氧化碳排放²。根據統計，電子紙貨架標籤於全球貨架標籤市場滲透率不及 5%，未來市場成長性仍大，預期未來幾年都將保持 20-30% 成長幅度，以更多的電子紙貨架標籤取代傳統紙標，可減少紙張使用，有助環境永續發展。

同時，目前全球約有 1.3 億多台搭載電子紙模組的電子書閱讀器，若每台電子書閱讀器裝載 50 本電子書來計算，相當於 65 億本書。使用 5 年的期間，約可減少 2 千 1 百萬棵樹木被砍伐，這些樹木可協助吸收約 225 萬噸的二氧化碳排放²；因元太科技所專注的其中兩大應用，電子紙貨架標籤以及電子書閱讀器，讓樹木減少被砍伐，使過去 5 年中全球約 237 萬公噸的二氧化碳排放得以被吸收²。

而據調研機構統計，2019 年全球包裹量已突破 1000 億件，且預估到 2026 年的全球包裹量將達到約 2200 億件至 2600 億件³，全球因製造電商物流配送包裝紙箱而砍伐了大量樹木。2020 年全球包裹量可達 1200 億個，若其中有 1% 能以可重覆使用的物流箱代替傳統紙箱，再配合電子紙顯示貨物內容，假設一個紙箱平均以 250 公克來計算，一年可節省約 30 萬噸紙漿用量，意即一年可減少砍伐約 720 萬棵樹¹，相當於 1200 座大安森林公園的樹木加總。

1. Claudia Thompson, 1992. Recycled Papers: The Essential Guide, MIT Press, Cambridge, MA

2. 2ea, 2020. Planting Trees – Carbon Offsetting (<https://www.2ea.co.uk/Planting-Trees---Understanding-its-Role-in-Carbon-Offsetting.html>)

3. Pitney Bowes, 2020. <https://www.pitneybowes.com/au/newsroom/press-releases/pitney-bowes-parcel-shipping-index-reports-continued-growth-as-global-parcel.html>

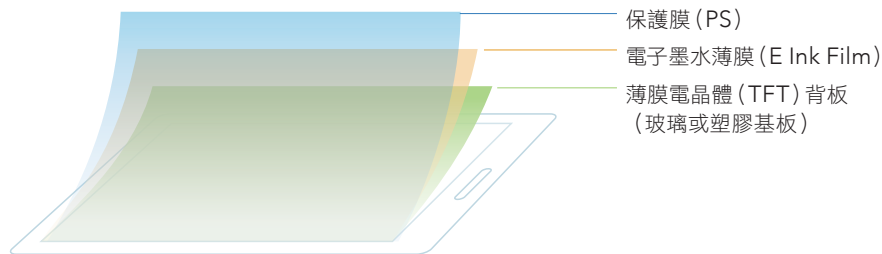
3-1 以使用者為中心的嶄新體驗

元太科技核心產品「電子紙」具有超低功耗、戶外可視、無背光源、無藍光、以及可舒適閱讀等原生優勢，這些優勢來自於該技術的反射式與雙穩態原理：

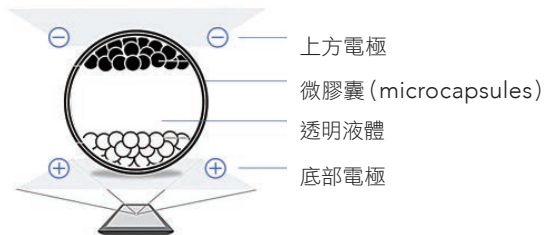
- 反射式顯示技術的光源來自環境 / 外部光源，不須持續耗能的背光源，除了因此降低耗能、對環境友善外，亦沒有藍光直射眼睛的傷害；相較於一般顯示技術為了在陽光下仍可視，需大幅增加背光源亮度，因此更加耗電與傷眼，反射式顯示技術的電子紙則是外部光源越強，顯示效果越好。
- 雙穩態則是讓電子紙的黑白粒子在電場驅動下，移動到定點後，不需耗電即可穩定停留在原位，意即可以在不耗任何電力的情況下維持原本的畫面，因此，電子紙只有在變換畫面時消耗少量電力，畫面固定時，可以完全不需耗電，因此可以較一般顯示器更節能、對環境更友善。

電子紙 (ePaper)：紙張般的顯示器

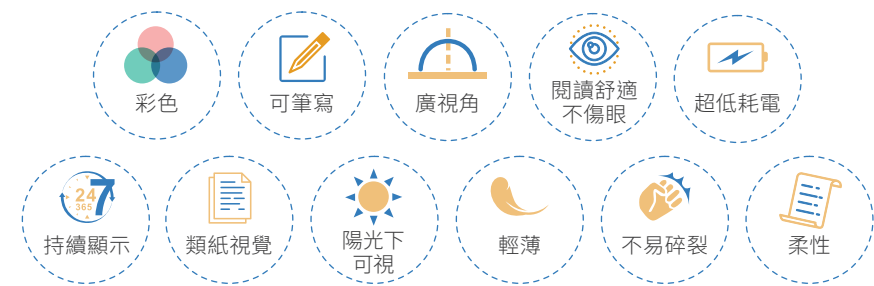
由電子墨水薄膜 (E Ink Film)、薄膜電晶體 (TFT) 背板以及保護膜 (PS) 組成



電子墨水薄膜 (E Ink Film) 運作原理



電子紙 - 雙穩態 / 反射式 / 柔性



元太科技致力專注於核心產品「電子紙」的研發精進，從一開始的黑白電子紙，到開發出黑白紅及黑白黃三色電子紙，元太宣佈 2019 年為彩色元年，推出先進彩色電子紙 (ACeP™) 與彩色印刷電子紙，宣告正式開啟彩色電子紙時代；2020 年在彩色印刷電子紙 (E Ink Kaleido™) 技術的量產下，終端市場陸續推出多種採用 E Ink Kaleido™ 的彩色電子書閱讀器、彩色電子紙筆記本，成為電子書與教育等產業的最佳顯示解決方案，幫助全球使用者在數位化閱讀書寫時，兼顧並擁有護眼舒適的閱讀體驗，並且不受色彩的侷限。

電子紙似如紙張、長時間閱讀不傷眼等優異特性應用於閱讀及教育領域

電子紙因超低耗電、類紙質感，適合長時間閱讀，再結合數位手寫技術，電子紙產品可呈現仿真手寫的特性，也非常適用於學生的電子書包、作業本的顯示介面，為教育界提供不傷眼的智慧學習與教學體驗。

2020 年受 Covid-19 疫情影響，各國以封閉式管理控制疫情的蔓延，導致全球市場與產業劇烈震盪，但卻也催生「無接觸經濟」的興起，為教育、工作、生活等相關領域帶來改變。對此，也帶動電子紙在遠距教育、居家辦公與閱讀等應用的發展，因此驅動電子書閱讀器、電子紙筆記本銷售量持續成長。電子紙筆記本亦有助於長時間在家辦公、學習研究；支援遠距學習的電子筆記本更是在疫情時期，成為遠距教育應用的利器。



電子紙技術在消費性及教育市場長期受到喜愛與重視，2020 年彩色印刷電子紙量產後，客戶陸續導入，推出搭載彩色電子紙的最新機種，受到終端閱讀消費性市場、教育產業界的青睞：不但擁有省空間、輕薄便利、不傷眼的優點，現在更能搭配彩色技術，閱讀彩色書籍、彩色註記、螢光筆畫重點等，成功創造出與背光源 / 自發光顯示技術，如 LCD、OLED 的市場區隔。

不僅如此，在強調高亮、炫麗色彩的智慧手機市場上，電子紙具備雙穩態、反射式特性，帶來省電、對眼睛友善等好處，亦逐步影響智慧手機市場對產品設計考量的定義。元太科技的品牌合作夥伴海信，有鑑於電子紙護眼舒適、特別適合長時間現代人長時間使用手機及利用移動時間的碎片式閱讀，陸續推出多款採用電子紙顯示器的彩色手機及黑白顯示的閱讀手機，在使用上不僅具備一般智慧手機相同功能外，更兼具了電子紙舒適不傷眼、適合長時間閱讀的特性，為熱愛閱讀的使用者、行動辦公者提供不傷眼的數位行動裝置。

醫療界與科技界跨界創新合作 推出電子紙顯示的智慧醫療新應用

隨著醫療科技進步以及提升醫病品質的需求，智慧醫療已成全球趨勢，個人化、預測化醫學以及數位醫療將是未來發展主流。

有別於傳統自發光顯示技術所產生的視覺困擾，反射式技術顯示的電子紙可提供如同紙張般的舒適視覺體驗，不會干擾病患於治療與休養期間的安寧，同時具有低耗電節能及取代傳統紙張的環保永續效益。目前電子紙已運用於多項智慧照護應用，包括智慧藥盒、電子紙病房牌、床頭卡、電子紙問診病歷記錄本、智慧藥櫃標籤、大尺寸醫療照護資訊看板等產品，皆採用元太科技電子紙為顯示介面。

美國佛羅里達州 Landmark 醫院率先導入電子紙顯示看板，也是元太科技與醫療生態圈伙伴共同創新研發的成果。由於電子紙顯示看板可藉由無線傳輸透過後台管理系統更新用藥、照護記錄、病患資料等資訊顯示，減少護理人員手動更新的作業時間，讓醫護人員更專注於病患的照護，並創造更好的醫療照護體驗。



觀看影片



元太科技將持續與醫療界跨界合作，致力於智慧照護解決方案的創新開發，積極推廣電子紙在醫療場域的應用，創造便利醫療提升生活品質。

電子紙在智慧物流的應用

智慧物流希望達到全程掌控運輸物品的流動與保存狀態，不論是從工廠運輸到倉儲，或是由集貨倉儲派送到零售商與終端消費者，均需持續更新商品最新狀態；也由於商品多處於移動狀態，對於低耗電的要求更為嚴苛。

電子紙具有維持畫面不耗電可無源常亮特性，僅以 NFC 或 UHF 等無線傳輸技術，即可供電驅動電子紙更新畫面，不需額外電源。無電池解決方案加上電子紙顯示可讓物流資訊與條形碼均清晰可視，應用於智慧物流標籤可達到隨時更新訊息、減少人力成本、降低錯誤率，以及提升營運效率的效果。

利用無線傳輸及更新的無電池電子紙技術、搭配軟性電子紙導入至航空業的行李標籤，成功地創造了智慧物流的嶄新模式，帶來了安全、效率促進，創造價值加乘 (Value Added) 的效益，目前雖因疫情影響，全球航空產業面臨嚴峻挑戰，元太科技與生態圈夥伴在軟硬體系統測試及技術瓶頸突破的腳步益發積極，為疫情回穩航空業緩步重啟提早佈局。



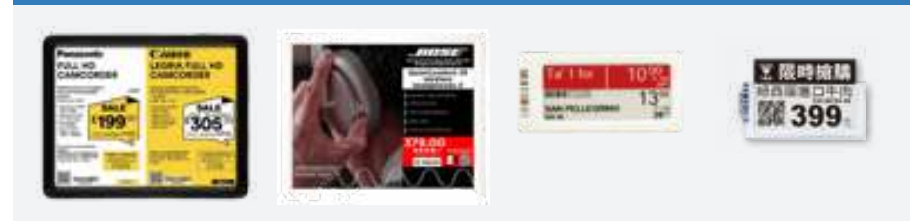
疫情防控也帶動電子商務產業成長，也增加貨物包裝／包裹耗材的使用，在包裝耗材的需求成長下，相對的垃圾量也隨之增加，對地球環境造成負面的影響。而電子紙有助達成綠色物流「減碳增綠」及循環利用的目標。例如：元太科技與歐洲合作夥伴共同打造可重複使用的包裹方案，每個包裹約可使用 1,000 次且其材質可回收再製，其中電子紙為此產品的主要顯示介面，顯示寄件或收件者的資訊，具備重複使用 (Reuse) 與回收利用 (Recycle) 的價值，未來可望拓展至更多的電子商務及物流等領域的相關客戶。



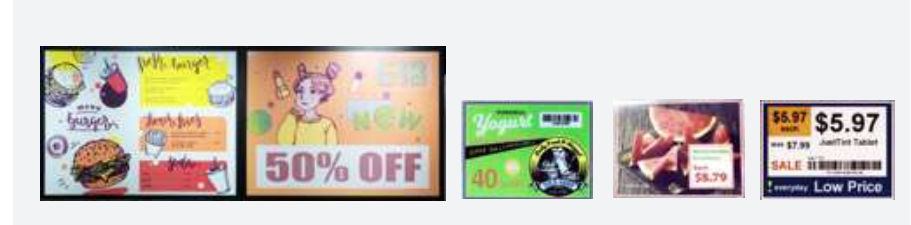
電子紙在智慧零售的應用

全球零售商加速數位轉型的趨勢，更因疫情加速線上線下全通路 (Omni Channel) 零售整合，電子貨架標籤自動價格更新系統能協助解決店內人力短缺、客戶要求提升、貨架缺貨與線上訂單增加等問題，歐美、日本、中國大陸等市場使用電子貨架標籤的店舖更加普遍；東南亞及新興市場也正逐步導入電子紙貨架標籤解決方案中，全球市場供需狀況持續看好。

零售/電子紙標籤



零售/促銷看板



元太科技推出多款彩色電子紙標籤，以及彩色電子紙廣告看板宣傳商場活動為智慧零售市場帶來多元應用。

疫情影響零售商的現金流量，也讓商家更重視商品促銷廣告投放的精準度，使用彩色大尺寸電子紙提供多元、即時的产品資訊與廣告效益愈來愈受到實體零售商的青睞。結合生態圈夥伴的軟硬體系統，打造可從無線遠端更新的系統與前台的電子貨架標籤、電子紙看板資訊同步，提升讓消費者更有感的購物體驗。

電子紙在智慧交通的應用

智慧城市物聯裝置中，當屬交通及公共顯示裝置面臨最為嚴苛的環境考驗，而超低功耗、無線連網、無線供電、戶外可視將成為共同的關鍵要求。電子紙獨具的超低耗電及陽光下清晰可視的特性，結合太陽能供電系統，具備即裝即用、不須額外提供何電與挖馬路埋線的優勢，適用於智慧候車亭、停車收費表、停車標示牌、油價標示牌，甚至電子車牌等智慧交通相關的顯示介面。



面對目前仍嚴峻的 Covid-19 疫情，運用省電的電子紙看板顯示疫情宣導的資訊，有助於提升疫情防控效率。例如，公共電子紙看板與公車站牌可提供即時與緊急應變訊息，或是車班異動資訊。對於感染控制與管理的要求特別高的醫療院所與機場，則可使用電子紙資訊牌進行防疫宣導，可有效節省使用單位更換海報、以及訪客進出管理所需的人力成本，讓相關人員能更有效地投入其他防疫重點工作。

因種種優勢，電子紙受到世界各國的青睞並廣為運用，例如，都已採用元太科技電子紙作為其最佳解決方案。電子紙在智慧交通上已實現多元應用且持續成長，同時也協助城市加速智慧與數位轉型，並兼具環保與永續發展。



建構電子紙生態圈、結合策略夥伴共創價值

2020 年受 Covid-19 疫情影響，各國以封閉式管理控制疫情的蔓延，導致全球市場與產業劇烈震盪，但卻也催生「無接觸經濟」的興起，為教育、工作、生活與零售等相關領域帶來改變。對此，也帶動電子紙在遠距教育、居家辦公與閱讀、低人力需求的實體零售運營、高效綠色物流等應用的發展。電子紙具備雙穩態、反射式特性，帶來的省電、對眼睛友善等好處，搭配 AIoT 智慧物聯網、大數據運算、5G 的推動，對疫後正在重新定義的全球終端市場及產業模式提供重要的助力。不僅如此，元太科技透過最大化電子紙的優勢，積極與生態圈伙伴共創機會，建構更符合需求的智慧場域，成功在零售、交通、公共顯示、教育、醫療、物流及戶外等各項應用取得實績，站穩利基市場的各项應用，成功進入 LCD、LED 等顯示技術不具優勢的應用領域。

元太科技期望在電子紙技術與產品應用不斷創新與拓展下，致力於結合軟硬體廠商，以及各應用產業上下游供應鏈，建構電子紙生態系，加速解決終端客戶所面臨之問題，實現多樣智慧應用場域，持續朝向智慧生活與永續城市的願景邁進。

智能醫療租借方案

隨著數位化的快速進展，在醫療領域也逐步導入以數位化的方式增強病患與醫療人員的溝通，因電子紙擁有不發光的特性，電子紙在醫療資訊及照護場所的應用中，不會干擾病患的休息與安寧。在醫院進行資訊或流程數位化時，也能兼顧病房中的醫療品質，且其低功耗與易於安裝的特性，是非常適合醫療場域應用的顯示器。

從線性經濟轉換到循環經濟當中，有一項重要的思維，就是由傳統的產品線性經濟思維「購買、使用、汰換」轉變成「不購買產品，而是購買服務」的循環經濟思維。2020 年美國廠與其合作夥伴提供智能醫療所使用的電子紙設備的租借服務，既可以協助病患得到更好的醫療照護，並使得醫療院所不須負擔產品的維護成本與耐用年限結束後的處置，租期到後，轉由我們對電子紙設備進行處置及再利用，同時方便醫療院所並達成產品廢棄物減少。



7.8吋病房資訊卡/醫囑標示



42" 病患照護溝通告示板



2020 年屢獲全球各類技術與產品獎項肯定

第 29 屆台灣精品獎頒發金質獎:先進彩色電子紙看板系統

先進彩色電子紙看板系統 (Advanced Color ePaper Display System, E Ink Gallery™), 具備電子紙雙穩態的省電特性, 以電池即可長時間維運, 不須固定電源或電線、簡便可攜, 能靈活彈性依據賣場需要移動位置, 因此, 適用於捷運車廂、手扶梯旁等公共場域的顯示器, 不須變動硬體設施和電源配置, 即可更換成電子看板。除了公共顯示領域外, 電子紙看板系統亦適用於零售廣告、藝廊、博物館、學校等場域, 均能提供電子紙護眼舒適、節能環保的效益。

不僅如此, E Ink Gallery 電子紙看板系統採用 E Ink ACeP 顯示技術, 在系統產品端, 也整合由元太科技所開發之電子紙時序控制晶片 T1000、彩色電子紙驅動波形軟體 (Waveform), 並提供整體參考設計 (Reference Design), 使 E Ink Gallery 電子紙看板系統更易於導入終端應用場域, 有助於加速產品整合時程。



掃描QR Code
了解彩色電子紙技術

新竹科學園區優良廠商創新產品獎:E Ink MeeNote

E Ink MeeNote(Mobile Expandable ePaper Notebook) 由元太科技自主開發，是一套便利、利於檔案分享管理的電子紙筆記本系統，創新之處是因 E Ink MeeNote 電子紙筆記本系統不須搭載系統單晶片(SOC, System on a Chip)，而是透過 USB 傳輸線與 Android 系統的智慧型手機、Windows 系統的電腦連接，利用手機或電腦的作業軟體，將畫面投射至電子紙螢幕上，為手機與電腦的使用者添增舒適閱讀與直覺手寫的介面。



E Ink MeeNote 可使用於教育學習、商務辦公等場域。在教育學習應用上，教師可以一般常用通訊軟體發送作業、課程內容至學生的平板或電腦，E Ink MeeNote 可直接將學習與作業內容於電子紙顯示，在電子紙上以筆書寫作業，學生完成後，再將 E Ink MeeNote 系統與平板或電腦中同步連結的檔案，直接回傳給教師批閱，無需另外印出書寫內容，不僅可以提升教學效率，電子紙長時間閱讀不傷眼的特性，也有助在數位化智慧教育和視力健康的平衡。

美國生活科技雜誌《Popular Science》科學雜誌於評選 E Ink Kaleido™ 彩色印刷電子紙技術為「The 100 greatest innovations of 2020」

《Popular Science》科學雜誌報導以「現實生活中的彩色電子書閱讀器」為標題，指出：「常久以來，電子書閱讀器顯示螢幕以黑白 E Ink 電子紙為主，與一般的顯示螢幕相比其具有幾項獨特性。第一，因電子紙低耗電，電子書閱讀器的電池使用壽命與效率更高。其次，電子紙顯示的文字可清晰與容易的閱讀，而不會讓雙眼感到疲勞。不過最大的劣勢就是缺少顏色。而 E Ink Kaleido 彩色印刷電子紙技術的推出，在 2020 年讓電子書閱讀器從黑白邁向彩色化，市面上也有許多品牌推出採用 E Ink Kaleido 技術的彩色電子書閱讀器。E Ink Kaleido 以電子墨水技術搭配彩色濾光片 (Color Filter Array)，以 RGB 混色原理，將黑白的電子紙轉換為 4096 色的豐富色彩。雖彩色濾光片的科技概念已經存在多年，但這個彩色電子閱讀器除具有新穎性外，也市場上廣受歡迎。」



掃描QR Code了解
彩色電子紙技術

【共創共享－客戶榮耀】

reMarkable 2 獲得《Times》雜誌「THE BEST INVENTIONS OF 2020」*

美國時代雜誌評選 reMarkable 2 為 THE BEST INVENTIONS OF 2020 (2020 年最佳創新產品)，《Times》報導指出：

2013 年時，reMarkable 創辦人暨執行長 Magnus Wanberg 觀察僅管有智慧手機與電腦，同事還是習慣在紙上寫下筆記，他想著「為什麼沒有人用技術代替紙張？」而這讓他有了開發 reMarkable Paper 的想法。

reMarkable 第一款產品於 2016 年推出，具有超薄的设计、比擬紙張書寫的體驗、以及使用者可以將手寫內容轉換成數位化內容等特色。2020 年推出 reMarkable 2，產品的厚度僅有 0.19 英寸的超薄設計，以及每次充電可將電池可使用兩周的續航力。

*摘錄於《Time》網站，更多資訊請參考新聞連結：<https://time.com/collection/best-inventions-2020/5911408/remarkable-2/>

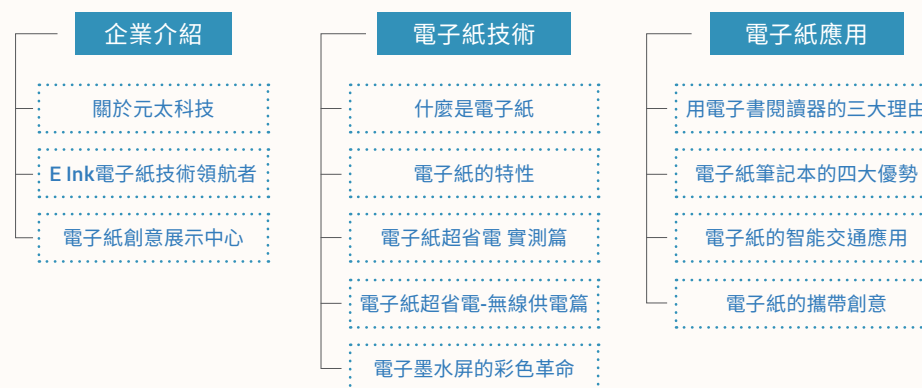


創想無「紙」境－線上影音：科普電子紙技術與產品應用

2020 年因 COVID-19 疫情影響，全球各地實施封城、隔離、以及禁止群聚活動等措施防堵疫情擴散。而在全國的實體展會與行銷活動的取消下，加上異地的差旅不便上，元太科技運用數位科技與網路，打破地域與時間的限制，以影片、線上研討會等操作，透過全球的社群媒體，如 Facebook、YouTube、WeChat 與 bilibili 等，第一時間與市場、客戶、以及對電子紙有興趣的專業人士等目標族群，宣傳最新的電子紙技術與應用。同時，藉此契機以科普的主題，持續教育市場電子紙獨特的雙穩態與反射式顯示特性。

2020 年元太科技協同生態圈夥伴們，一共拍攝 12 部中文版與 5 部英文版影片，分享從電子紙技術原理、電子紙顯示特性、彩色電子紙技術，乃至電子紙於閱讀與書寫、智慧交通、以及行動穿戴等智慧應用情境的產品應用介紹。創想無「紙」境系列影片於 2021 年 5 月累積 66,734 次觀看次數。

創想無紙境系列影片

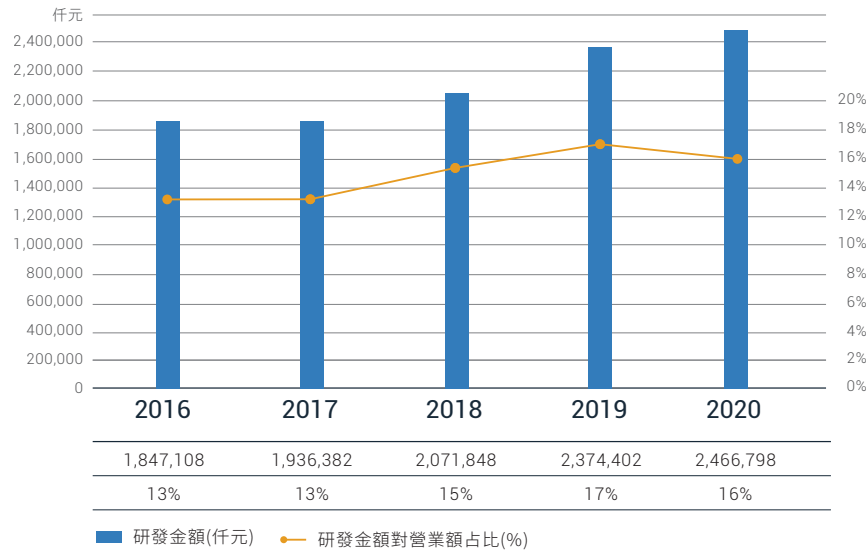


E Ink YouTube頻道 創想無「紙」境系列影片

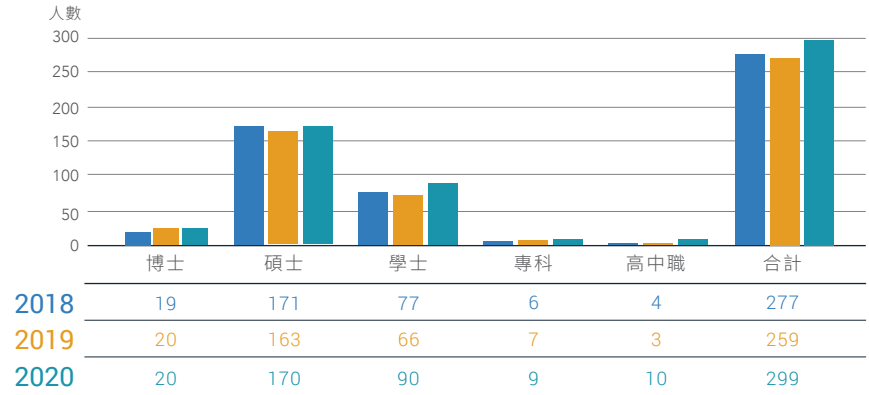
3-2 技術力與創新力的展現

產品及技術創新

2020 年元太科技持續致力於電子紙相關產品與技術的研究發展，除了持續精進原本黑白電子紙模組產品之外，同時積極的投入彩色電子紙的商品化應用，結合在電子標籤、軟性顯示屏、可撓式顯示屏及觸控手寫功能，於電子紙領域不斷的推出新產品，獲得相當好的市場回應；同時積極擴大產能，鞏固本公司在電子紙市場的領先地位，於競爭激烈之顯示器產業中得以維持永續及領先之發展。2020 年元太科技集團投入約新台幣 24.67 億元之研發經費，對營業額占比高達 16%，顯示元太科技對技術創新及產品開發相當重視，透過不斷的投入研發能量，方能達到企業永續發展的目標。未來一年研發相關計畫總計投入之研究經費約為營收比重之 12~15%。



在研發人員的數量方面，在 2018 年度有 277 位，2019 年度有 259 位，2020 年度有 299 位，研發人數持續維持在一定的水平。



外部單位合作開發

元太科技除了本身自行投入大量研發資源外，同時亦加強與各產學單位合作進行各項技術開發並獲得相當豐碩之具體成果。

合作對象	開發技術內容	具體開發成果
國內學術單位	電子紙廣告看板應用推廣	於大學校園內建置大型電子紙廣告看板，推廣電子紙的應用
國內學術單位	無線充電控制晶片設計之開發	1. 完成第一版的 RF-DC (射頻 - 直流) 晶片之驗證 2. 進行第二版的 RF-DC (射頻 - 直流) 晶片之評估
國內廠商	非晶矽薄膜電晶體 (a-Si TFT) 軟性基板技術開發與導入電子書顯示器應用	已將非晶矽薄膜電晶體 (a-Si TFT) 軟性基板技術導入 8 吋、10.3 吋與 13.3 吋電子書產品中
國內廠商	金屬氧化物半導體在電子紙顯示器應用之評估	完成金屬氧化物半導體驅動之電子紙顯示器模組樣品驗證

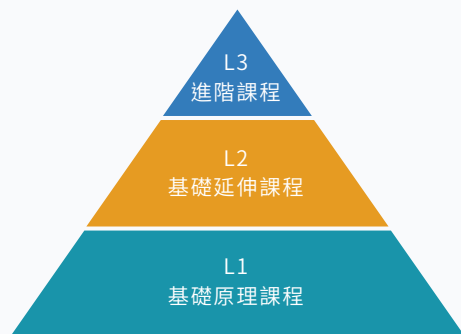
元太科技十分重視專利佈局，由研發單位的處級以上主管組成專利委員會，訂定專利與營業秘密的獎勵辦法，定期召開專利評審會，篩選出高價值的專利與營業秘密提案，對於通過的提案給予獎金鼓勵，並透過專利事務所的協助，對外提出專利申請。

在 2018、2019 和 2020 年的專利獲證數分別為 93、97 和 87 件，每年之專利提案數量皆維持在一定的數量。除了專利數量外，未來亦將持續提升專利獲證質量，鞏固本公司在電子紙的競爭力。

專利獲證件數	2018 年	2019 年	2020 年
國內	38	29	26
國外	55	68	61
合計	93	97	87

研發人員分級訓練

揚州廠持續引進研發技術人才，並緊密與台灣研發部門合作，加強揚州研發人員的培訓。針對各部門人員訓練我們設計了三階段培訓，從研發設計的基礎原理到進階課程，逐步提升人員研發的設計與開發能力，累積揚州廠的研發能量。



揚州廠 研發人員培訓	培訓階段			補充教材	課程總數
	L1	L2	L3		
培訓課程 (堂數)	21	38	35	36	130

新建研發檢測大樓

揚州廠於 2019 起展開構建專業電子紙研發中心工作，期望朝向轉型為彩色電子紙研發生產基地的目標邁進。預計未來電子紙產品技術的研發和檢測將於此棟大樓進行，並力爭創建 CNAS 實驗室，將揚州廠真正建設成國家電子紙研發和製造中心，達到從研發到生產一體化多功能運營，並逐漸實現全功能運作。已於 2021 年 5 月正式投入使用，大樓總建築面積 5,600m²，總投資金額為 1 億元人民幣。

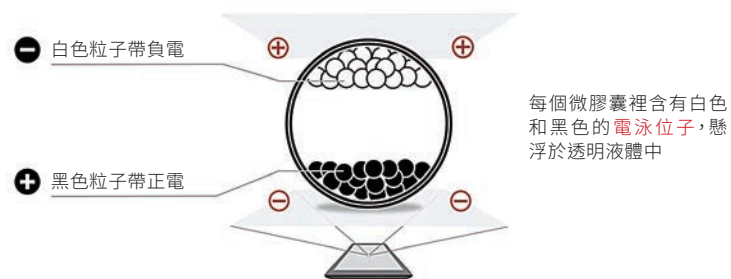


建築採用綠色設計，除外牆使用保溫材料，更於屋頂預留太陽能板建置所需區域，未來將評估設置。此外，整體環境考量人員舒適度，除確保優良採光與通風，也規劃員工休閒及活動區域，營造良好工作環境。

重要技術與應用研發成果

1. 電子墨水技術

電子墨水由數百萬個微膠囊 (microcapsule) 或微杯 (microcup) 所構成，一個微膠囊的大小約等同於人類頭髮的直徑，每個微膠囊裡含有帶正電荷的白色以及帶負電荷的黑色粒子，懸浮於透明液體中。利用正負相吸的原理，當電場接通時，該區塊對應的黑或白粒子會移動至微膠囊的頂端，使用者在該區塊上，就能看見白色或黑色。將電子墨水塗佈在一層塑膠薄膜上，再貼覆上薄膜電晶體 (TFT) 電路，經由驅動 IC 控制，形成像素圖形，創造了電子紙顯示器 (Electronic Paper Display, EPD)。



元太科技採用單一基板，透過材料和波形驅動技術的研發才得以分別控制多種彩色粒子。為了滿足各種應用的需求，除了原有的黑色與白色粒子的雙色電子紙 Carta™，元太科技更開發出三或四種顏色粒子 (黑、白、紅 / 黑、白、黃 / 黑、白、紅、黃) 的三色或四色電子紙 Spectra™，以及四種顏色粒子 (青、洋紅、黃、白) 的先進彩色電子紙 (Advanced Color ePaper, ACeP)。相較於 3 色電子紙 Spectra™，4 色電子紙 (Spectra 3100) 除了精進畫面刷新速度之外，更加大適用的溫度範圍區間與長時間放置下的色度表現，使條碼與 QR code 的字體清晰度及顏色飽和度都更加穩定，以符合在零售商店中多元應用環境需求。ACeP 是電子紙顯示器首次可以在不使用彩色濾光片的情況下，透過帶色的粒子 (pigment) 達到完整色域的顯示技術，可大幅消除彩色濾光片造成的亮度減少問題，以呈現鮮豔的色彩，能媲美傳統紙張印刷海報的顯示效果，展現出細膩如油畫般的類紙彩頁質感，為反射式的彩色電子紙顯示器立下了新里程碑。

2019 年為元太彩色電子紙元年，ACeP 已於 2019 年應用在廣告看板，2020 年先進彩色電子紙看板系統獲第 29 屆台灣精品獎金質獎榮耀。2020 年加速研發第二代先進彩色電子紙，將刷新速度再縮短，擴大彩色電子紙在電子書閱讀器的應用機會。

電子紙名稱	Carta	Spectra	ACeP
電子墨水			
產品照片			
顏色	雙色	三色 / 四色	彩色
粒子顏色	黑、白	黑、白、紅 黑、白、黃 黑、白、紅、黃	青、洋紅、黃、白
特點	<ul style="list-style-type: none"> • 反射率最高 • 反應速度快 • 對比高 	<ul style="list-style-type: none"> • 對比高 • 多一個新色彩 	<ul style="list-style-type: none"> • 不需要彩色濾光片，解決光衰減的問題 • 全色域顯示
主要應用	各種需要動態顯示的應用： <ul style="list-style-type: none"> • 電子書閱讀器 • 電子筆記本 • 行動裝置 • 電子貨架標籤 • 穿戴式裝置 • 電子看板 	各種需要醒目顯示的應用： <ul style="list-style-type: none"> • 電子貨架標籤 • 物流標籤 • 零售看板 • 醫療應用 	各種需要彩色顯示的應用： <ul style="list-style-type: none"> • 電子看板 • 電子標籤 • 電子書閱讀器

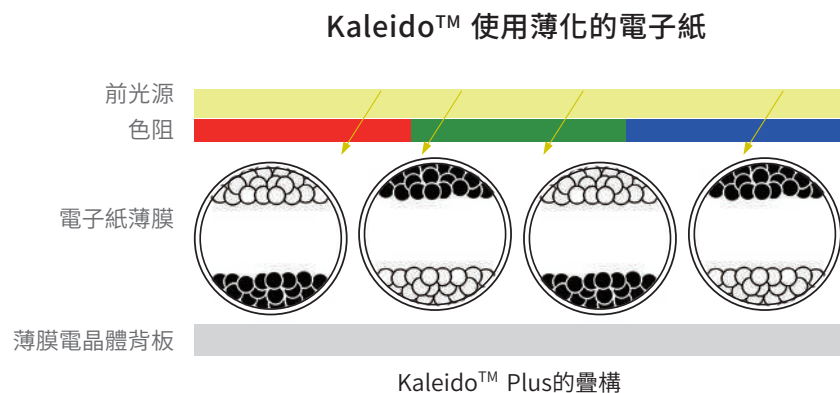


28吋彩色電子紙看板

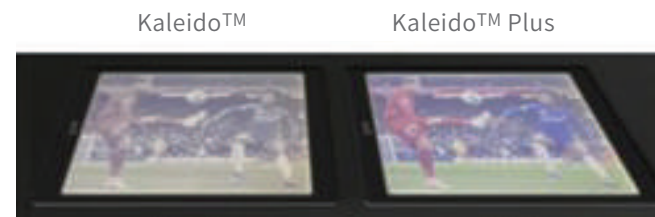
2. 彩色印刷電子紙 (Kaleido™)

彩色電子紙相較於傳統的液晶顯示器 (LCD) 具有護眼、省電、類紙等優點。元太科技的研發團隊成功地開發出具有印刷式彩色濾光片的 Kaleido™ 彩色電子紙，具有優秀的彩色表現與文字效果，已於 2020 年量產。而最新一代 Kaleido™ Plus 彩色電子紙則使用了 2020 年新開發出來的薄化的電子墨水薄膜，更進一步地改善彩色電子紙的視角的可視範圍，如下圖示。相較於前一代 Kaleido™ 彩色電子紙呈現更優異的色彩飽和度，同時亦提升了彩色電子紙產品的可靠度與耐用性，使其更有機會取代傳統紙張的應用，而減少紙張的消耗與使用可以大幅降低了木材砍伐，達到環境保護的終極目標。

Kaleido™ Plus 的薄型化電子墨水薄膜與大視角的優點



45~60 度視角



Kaleido™ Plus 呈現大視角的表現

3. 可摺疊電子紙及可捲曲電子紙

電子裝置攜帶便利的需求日增，透過電子紙薄化、新材料開發、應力模擬及機構設計，本公司開發出可摺疊電子紙技術，可使平板大小的電子紙顯示器摺疊成手機大小，大幅提升電子紙顯示器的攜帶便利性，使大顯示面積與攜帶性得以兼顧，另外，此可摺疊電子紙顯示器仍具有類紙質感、筆寫及觸控功能，並可外加前光，可應用於電子閱讀器、電子筆記本或其他創新應用，提升產品價值與差異性。此外，2020 年技術再提升，展出 10.3” 可捲曲電子紙，整張面板可收卷成一支原子筆大小，開拓更多的電子紙應用機會。



10.3” 具前光與筆寫功能的可摺疊電子紙



10.3” 可捲曲電子紙



可捲曲電子紙影片

4. 無線供電電子紙顯示器技術

電子紙與無線傳輸技術的漂亮結合，其善用電子紙顯示器超低耗電的特性，並利用無線資料傳輸時所產生的微電力來實現無電池環境下的電子紙顯示器驅動與更新畫面，好處在於需要驅動裝置時才提供電源，可以省下長時間待機的電力消耗。無線供電電子紙顯示器技術適用於許多的應用，例如 RFID (射頻識別) 應用在 NFC (近距離無線通訊) 與 UHF (超高頻) 方面，利用 NFC 或 UHF 讀寫器，可應用至電子紙顯示卡、電子紙標籤甚至是電子紙識別證等，實現更多元的顯示裝置無電池化。該技術在 2019 年榮獲台灣精品獎的金質獎殊榮。在 2020 年正式將信用卡功能加入電子紙顯示卡，讓顯示卡直接在信用卡機上進行刷卡消費與圖片更新，持續擴展顯示卡的應用。在 UHF 電子紙標籤持續增加感應距離，讓電子紙標籤滿足在物流與工廠的應用，在 UHF reader 250mW 的發射功率，可圖片更新的感應距離可達 15~20 公分，在 UHF reader 1W 的發射功率更可達 85~90 公分。



電子紙顯示卡



電子紙顯示卡



電子紙顯示卡

5. 電子紙時序控制晶片 (T1000)

曾於 2019 年榮獲 COMPUTEX TAIPEI 2019 Best Choice 類別的時序控制晶片 T1000，擁有液晶顯示器標準 MIPI DSI 介面，並整合 E Ink 獨有的電子紙影像演算法、以及電子紙驅動波形 (Waveform) 等，可支持各式電子紙的驅動，包括 ACeP 全彩電子紙、彩色印刷電子紙，並簡化系統晶片和電子紙時序控制的溝通協定，可支援 Android、Windows、Linux 等多種系統架構，並結合電子紙電源管理 IC (PMIC)，優化電力使用效能，利於客戶系統使用。此外，T1000 通用於 Android APP 設計，可使用 Android 作業系統下的原生開發軟體，達到快速開發搭配電子紙的系統與相關軟硬體，提供創新應用的契機。目前已導入超過 10 種電子紙產品，應用範圍包含電子書閱讀器、電子紙筆記本、電子紙手機、互動型電子紙白板及電子紙廣告看板。



電子紙筆記本(左)及電子紙手機(右)

6. MeeNote 電子紙筆記本

2020 年自主開發之 E Ink MeeNote (Mobile Expandable ePaper Notebook) 應用榮獲新竹科學園區優良廠商創新產品獎，創新之處是因 E Ink MeeNote 電子紙筆記本系統不須搭載系統單晶片 (SOC, System on a Chip)，而是透過 USB 傳輸線與 Android 系統的智慧型手機、Windows 系統的電腦連接，將畫面投射至電子紙螢幕上，為手機與電腦的使用者添增舒適閱讀與直覺手寫的介面。持續開發中的 MeeNote™ 電子紙筆記本，支援多種畫面操作模式：

鏡射模式：

手機或筆電的畫面可在裝置上同步顯示，成為筆電的大面積手寫輸入工具。

延伸螢幕模式：

透過 USB 連接，成為筆電的第二螢幕，可進行瀏覽閱讀、手寫等功能。

單機模式：

當未接上手機或筆電時，可提供簡易筆記與自由書寫等功能。

MeeNote™ 軟體支援智能化服務，能依據不同應用搭配正確的顯示模式達到最好的效果：清晰模式 (閱讀)、流暢模式 (動畫)、筆寫模式。持續開發新功能軟體，可同步支援大尺寸 (42") 與彩色版本之 MeeNote™ 電子紙筆記本。



MeeNote電子紙筆記本

節能減碳相關技術

元太科技除了持續開發節能的電子紙技術，在技術開發過程或製造過程，亦盡力實踐節能減碳。

1. 減少光罩數 - 減少製程能資源需求

電子貨架標籤 (Electronic Shelf Labels, ESL) 產品原使用 8 道光罩的 TFT array 製程，不但製程時間長且光罩成本也高。藉由元件中不同介電層之間的製程整併與畫素電極金屬的製程簡化，成功將 8 道光罩的 TFT Array 製程進一步減少至 6 道光罩 TFT Array 製程，製程生產週期時間 (Cycle Time) 縮短了約 20% 的時間，且經驗證雖然光罩的數量減少，對於電子紙 EPD 模組的性能並未受任何影響，仍維持原來正常功能運作。未來將持續進行 5 道光罩 TFT array 製程開發的可行性評估與試驗。

2. 縮短產品開發時程 - 減少研發能資源需求

元太科技藉由整合內外部資源，將備料與驗證進行流程改善與優化，使得產品開發時程縮短 20%。



電子貨架標籤 (Electronic Shelf Labels, ESL)

未來研發計畫與應用趨勢

元太科技未來五年將延續目前之研究發展方向，於顯示器領域的電子紙產品方面將朝大尺寸化、彩色化、低耗能、輕量化、觸控化、可書寫性、可撓性等方向進行技術研發。在產品應用方面，除了延續電子紙產品在電子閱讀器方面的應用與相關技術的開發，並擴展電子紙在顯示器領域以外的其他應用。

技術研發與新產品應用發展方向

1. 研發先進技術如彩色電子紙、可撓性、低耗能等，並強化製程能力以降低生產成本，並在專利上持續布局，保持技術領先地位。
2. 善用電子紙類紙的優勢，加強閱讀與手寫應用市場產品的開發，如電子書閱讀器及電子紙數位筆記本等。
3. 善用電子紙省電的優勢，加強物聯網應用市場產品的開發，如電子貨架標籤、移動式裝置、智慧家庭、電子紙數位看板等。
4. 持續開發電子紙之設計開發評估套件 (Evaluation Kits) 以及整套式設計解決方案 (Turnkey Solution)，使客戶便於加速導入新產品及開發新應用。
5. 加強與國內外廠商策略合作及異業結盟，共同投入技術及資源，以發展電子紙低耗電顯示技術應用，奠定永續經營之基礎。



Chapter 04

連結 · 價值共生

4-1 打造永續供應鏈

元太科技台灣廠區主要營運據點位在台灣新竹科學園區，及位於林口華亞科學園區的林口廠，而中國大陸廠區主要位於江蘇省揚州市。核心產品是電子紙，除自身生產製造之 FPL，重要零組件包括有光學玻璃、TFT 面板薄膜電晶體、TFT 驅動 IC、Touch panel 觸控面板、Light bar 燈條、光學膠、光學膜、FPC 柔性電路板、各種電子級化學品…等等多項原物料及零配件，才能完成電子紙模組製造，因此供應商一直都是元太科技的重要夥伴。

元太科技針對供應商管理將供應商分類為一般，重要與關鍵三類，一般供應商以非 BOM 材料為主，重要供應商以材料正向表列 TFT 薄膜電晶體 /FPC 柔性電路板 /PCBa 印刷電路板 / Driver IC 驅動芯片 / AG film 抗炫膜 / LGP 導光板 /LED 發光二極體 /TP 觸控面板 /OCA Glue 光學膠 /PET BACK PLANE 背板 /MCU 微控制器 /Cover Lens 蓋板等，關鍵供應商定義為重要之中採購金額達 100 萬美金以上者。三類供應商依不同的管理方式，經不同合約簽屬與評鑑方式，成為元太科技策略合作夥伴。

2020 年元太科技在地採購比例

項目	原材料		零配件		機器設備		總採購	
	台灣	中國大陸	台灣	中國大陸	台灣	中國大陸	台灣	中國大陸
金額								
當地採購金額 (千元)	371,704,151	1,994,409,997	60,554,933	14,533,623	679,400,387	110,659,271	1,111,659,471	2,119,602,892
總採購金額 (千元)	1,123,555,108	11,870,844,526	60,636,545	15,332,531	717,775,926	679,306,321	1,901,967,579	12,565,483,378
當地採購金額 百分比 (%)	33.08%	16.80%	99.87%	94.79%	94.65%	16.29%	58.45%	16.87%
廠商數目	台灣	中國大陸	台灣	中國大陸	台灣	中國大陸	台灣	中國大陸
當地採購廠商數目	77	51	88	36	49	168	214	255
總採購廠商數目	124	86	89	37	57	181	270	304
當地供應商採購廠商數目 百分比 (%)	62.10%	59.30%	98.88%	97.30%	85.96%	92.82%	79.26%	83.88%

*台灣廠區在地採購對象為台灣廠商，中國大陸廠區在地採購對象為中國大陸廠商。

2020 年林口廠擴大電子紙投產數量，且其原物料 90% 以上為進口材料。目前元太科技正積極輔導與認證國內供應商，期待未來兩年可逐步增加在地採購比例。中國大陸當地採購，主要為使用中國境內面板供應商之產品，以達縮短採購下單到貨時間，降低運輸成本並可減少運輸造成的碳排放量。

供應鍊合作

因元太科技本身的客戶特性，係以客製化產品需求為大宗，也因此大多數的原物料及零配件都需要與客戶及供應商共同開發，追求長期合作、永續發展的商業模式。

彩色油墨

元太科技的第一代彩色印刷電子紙於 2020 年第二季導入於終端應用產品後，最新款彩色印刷電子紙開始量產出貨。透過與在地供應商共同設計開發彩色油墨，除了提升供應商的工藝水準，並讓電子書從黑白進入彩色的世代。

驅動IC

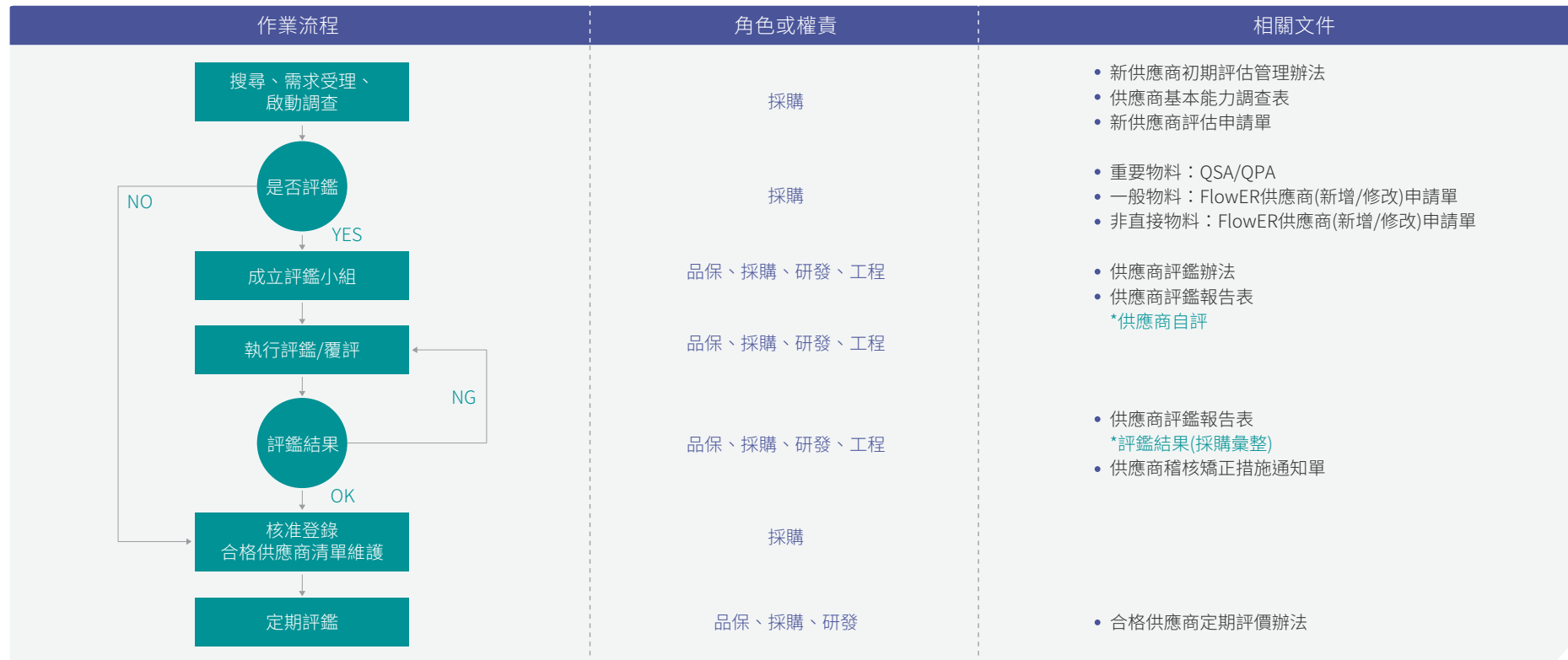
2020年元太科技與台灣驅動IC廠商策略合作，共同開發驅動IC應用於ESL電子貨架標籤。在智慧零售中，電子貨架標籤是動態定價系統裡的重要環節，可提升產品價格的正確性，排除傳統紙式標籤的人為失誤機率，為零售通路帶來較高的營運效益。元太科技以電子紙出發，與在地上游零組件、中游電子標籤模組、下游系統合作整合三大結構的產業供應鍊，攜手協力擴大ESL市場。

供應商評鑑流程

元太科技所屬之顯示器產業雖已為一成熟產業，於各種零組件亦已擁有一家或數家合作供應廠商，然在成本、交期、品質或其他因素考量下，仍需引入新供應商，確保重要原材料供應無虞，且符合客戶需求。導入新供應商時，採購單位將先行收集資料，進行風險評估，確實掌握供應商承認之品質及時效，發揮供應商開發之效益，以評估是否可成為本公司之合格供應商，做為後續相關單位是否啟動合作的參考。

元太科技管理新舊供應商，透過標準評選程序，使供應商開發、評估與承認作業有所依循。2020 年面臨 2019 新型冠狀病毒(COVID-19)疫情，許多供應商評鑑無法於現地執行，改為線上與書面審核，以完成新供應商評鑑。

供應商評鑑流程圖



對於長期供應原物料之供應商，進行年度稽核與季評鑑，來提高供應商的製造技術、品質水準及管理能力，降低成本，使本公司所需之原物料得源源供應，以建立雙贏之合作關係。

供應商社會責任稽核項目

環境、職業安全 衛生管理系統	· 環安衛績效認證
環境衝擊評估	· 當地環境負面衝擊 · 排放許可 · 廢棄物處理 · 環保裁罰
健康與安全	· 職業安全衛生單位及人員 · 安全工作場所 · 職業災害或糾紛 · 危害性化學品管理 · 人員操作合格證照 · 健康檢查/體檢 · RoHS儀器操作人員健康檢查
勞動實務評估	· 工作訓練 · 無未成年員工 · 遵守加班規範 · 反歧視 · 違反結社自由和集體協商
社會評估	· 廉潔承諾書 · 檢舉機制
HSF 有害物質管理	· 體系管理 · 文件與紀錄 · 人員培訓 · 績效評價 · 上游供應商管理 · 進料檢驗 · 製程控制 · 進料檢驗 · 產品檢驗

2020 年供應商稽核結果

年度	供應商類型	環境衝擊評估	健康與安全評估	勞動實務評估	社會評估
2020	新供應商稽核家數	5	5	5	5
	既有供應商稽核家數	6	6	6	6

註：新供應商100%通過社會責任標準篩選。

2020 年供應商稽核平均分數為 82.22 分，其中 ESG 項目平均分數為 92.50。新供應商經稽核小組全數評定為合格供應商，其中 3 家為有條件通過 (Conditional Approved)，仍可提供量產材料進行量產，品保將持續進行供應商輔導，後續優先進行年度評鑑，確保物料供應無虞。

廠商廉潔承諾書

2018 年起，元太科技經與同業交流並檢視公司營運現況，修訂更新廉潔承諾書內容，對於元太科技 (包含旗下子公司) 之原物料供應商，要求全數簽署更新版之廉潔承諾書。

廉潔承諾重點如下：

- 1 廠商應遵守法律、法規和行業行政管理規定。
- 2 廠商應誠信合作，公平競爭。
- 3 廠商不得以任何形式向元太科技集團人員進行非法或不正當利益行為。
- 4 目前或未來接將遵守一切應適用之反貪腐法令。承諾遵守元太科技集團制定並是用於交易對象之相關規定，絕不向元太科技集團人員及其關係人或指定人對立書人要求、期約、收受任何賄賂及其他不正當利益之行為。
- 5 應積極支援配合元太科技集團的調查，反映真實情況，提供有關資料。
- 6 廠商有義務對其發現的元太科技集團人員的貪污受賄、圖利等不廉潔行為盡行舉報或者檢舉。

2020 年 有 144 家供應商簽回新版廉潔承諾書。

2019 年 供應商電子系統已上線後，2020 年共新增 209 家供應商，其中 144 家供應商簽回新版廉潔承諾書，未簽回者為金額小於 30 萬新台幣之供應商，目前新供應商建立時均需附上簽署完成的廉潔承諾書，無附者須說明原因並由處級主管同意後才能將資訊上傳產生供應商代碼，始完成新供應商建立申請程序。

供應商風險評估

元太科技已擁有數家合作供應廠商，在成本、交期、品質或其他因素考量下，仍要引入的新供應商作為次要供應商，以發展出更佳特性的產品或服務，在促進電子紙效能同時，應兼顧時效及成本，避免新供應商有財務、營運、生產及技術高風險；採購單位將先行收集資料，並做成風險評估，做為後續相關單位是否啟動合作的參考。而考量既有供應商，亦會針對重點材料供應商進行定期風險評估，2020年對86家既有重要供應商進行定期風險評估，A級有77家，B級有9家，無C級以下供應商，降低供應鏈缺料風險。

供應商評核方式

供應商評核方式

- 準時交貨率佔 20 分
- ILRR 合格率佔 15 分
- VLRR 達成率佔 15 分
- 品質異常數佔 10 分
- 售後服務品質佔 10 分
- 交期配合彈性佔 15 分
- 服務態度及回覆速度佔 15 分

總分為 100 分，以上 7 點評核後計算總分，將供應商進行分級：

A 級：90~100 分，為合格供應商，可依需求狀況增加採購量，並可申請免驗廠商。

B 級：80~89 分，為合格供應商。

C 級：60~79 分，列為輔導觀察供應商，可減少採購量，由採購與品保進行以下事項：

1. 需於二週內召開 review meeting 並安排供應商輔導計劃。
2. 當季列入 QBR meeting 優先名單。
3. 若連續 2 次為 C 級，則列為不合格供應商。

D 級：<60 分，為不合格供應商，SQE 召開 Disqualify 會議。

供應商意見反應管道

除透過業務拜訪交流、供應商評鑑流程等作為供應商意見反應管道，揚州廠針對大型採購案也會安排稽核人員參與，提供更公正客觀的意見反應管道，以落實強化與供應商之合作關係。

財務風險

近年來因經營不善宣告破產重整的供應鏈廠商不在少數，為能更明確掌握供應鏈動向及穩定原材供應，2020年陸續針對重點材料供應鏈，進行每月收集及更新供應鏈的營收狀況、毛利率、稅後淨利率、流動比率、速動比率等財報資訊，供日常預防及風險管理之用，評估家數約為 17 家，其中二階供應商有 3 家，皆屬於 LED 供應鏈。未來將持續於每季更新負責材料的供應商財報與市場狀況，觀察確認內容如下：

1. 供應商之財報分析，了解其營業、負債和成本費用等狀況
2. 該材料市場之領導廠商動態與市場狀況
3. 各種風險和機會之評估

環境風險

2020年，在日系供應商所提供油墨材料包含禁用物質，經與在地供應商策略合作開發未使用禁用物質的油墨，有效減少對環境所造成的衝擊，並期增加在地採購的比例。未來將持續綠色材料的採購與使用，達到全面綠色採購的永續目標。

替代料評估控管

替代料需求可以歸納為三大類的需求目的，包括規避單一供應風險、供應商提出之設計變更需求、降低採購成本。目前透過包含產品管理、供應鏈品質工程、研發與採購同仁共同參與之會議型式，先由採購於會議中提出替代料需求，與會人員共識後，交由研發同仁進行相關測試規劃，供應鏈品質工程同仁把關相關流程符合 ISO 規範。2020年的替代料能夠順利進行，歸功於年初針對驗證所需預算有完整的規劃，到年底結算，預算使用率達 95% 以上。於替代料導入的成果上，包含抗眩膜成本降減與解決導光條 LED 欠缺料。替代料平台的價值在於補產品設計階段供應商選擇的不足，在量產後讓供應鏈都還有優化的可能性。也激勵既有材料供應商能夠持續不斷地提升材料供應品質與成本優勢。此一系統之所以能夠完善，更重要的是品質系統的把關，才能讓驗證程序更明確、有效率，客戶接受替代料加入後，亦能夠確保量產供應的品質。

4-2 品質堅持

品質政策

『不斷改善研發創新，提供高品質的產品與服務，滿足客戶需求』

" Through Continual Innovation and Improvement to Provide High Quality Products and Services to Meet Customer Needs. "

元太科技新竹廠取得 ISO 9001、SONY GP 及 Amazon 等相關品質認證或客戶稽核認證，依照其原則建立品質管理系統，並透過管理系統 PDCA 的循環運作之下，客戶到生產工廠進行實地製程稽核，以確保產品品質及承諾能滿足客戶要求。自 2018 年新竹廠、林口廠及揚州廠初次獲得重要客戶 SONY GP 之 A 級供應商殊榮，並每年通過稽核保持優良表現，2020~2021 年持續取得此項認證。

在品質管理系統的架構要求之下，先制定品質政策與目標後，再於公司組織系統全面展開，使所有人員皆能瞭解並遵守規定，提供顧客優質的產品及優質的服務。

限用物質管理

為確保元太科技產品的零部件、原材料、包裝材料和組件等，不使用含有禁止使用物質之環境管理物質，同時遵守現行法令規範、滿足客戶需求、保護地球環境以及減輕對生態系統的影響等目的。因此，元太科技於產品新零組件開發時，即要求供應商所提供之原材均須符合產品環境品質政策要求，並將各客戶之管制物質要求，通過公司內部過審查並納入 E Ink 管制物質清單內，均須為符合歐盟規範之 RoHS、REACH、無鹵素、無使用衝突礦產之產品，特定客戶另須符合其管制標準及其供應商管理規範，同時亦要求供應商提供管制物質清單、衝突礦產調查表的相關資訊，目前均以宣告書的方式請供應商確認後回覆不使用承諾書，原物料及零組件供應商簽署率達 100%。若供應商所提供之原材含有禁止使用物質之環境管理物質或衝突金屬，需承擔賠償責任。目前供應商所提供原物料均為合格品。此外，以印有 RoHS Label 包裝箱裝運合格出貨產品，以資辨識。元太科技於 2020 年並無產品相關違法事件。

除了國際規範外，元太科技也在取得多年 Sony GP 認證後，獲得 Sony GP 評選為優秀合作公司，可享紙本自我稽核作業，無須派員到廠稽核的禮遇。

品質管理系統



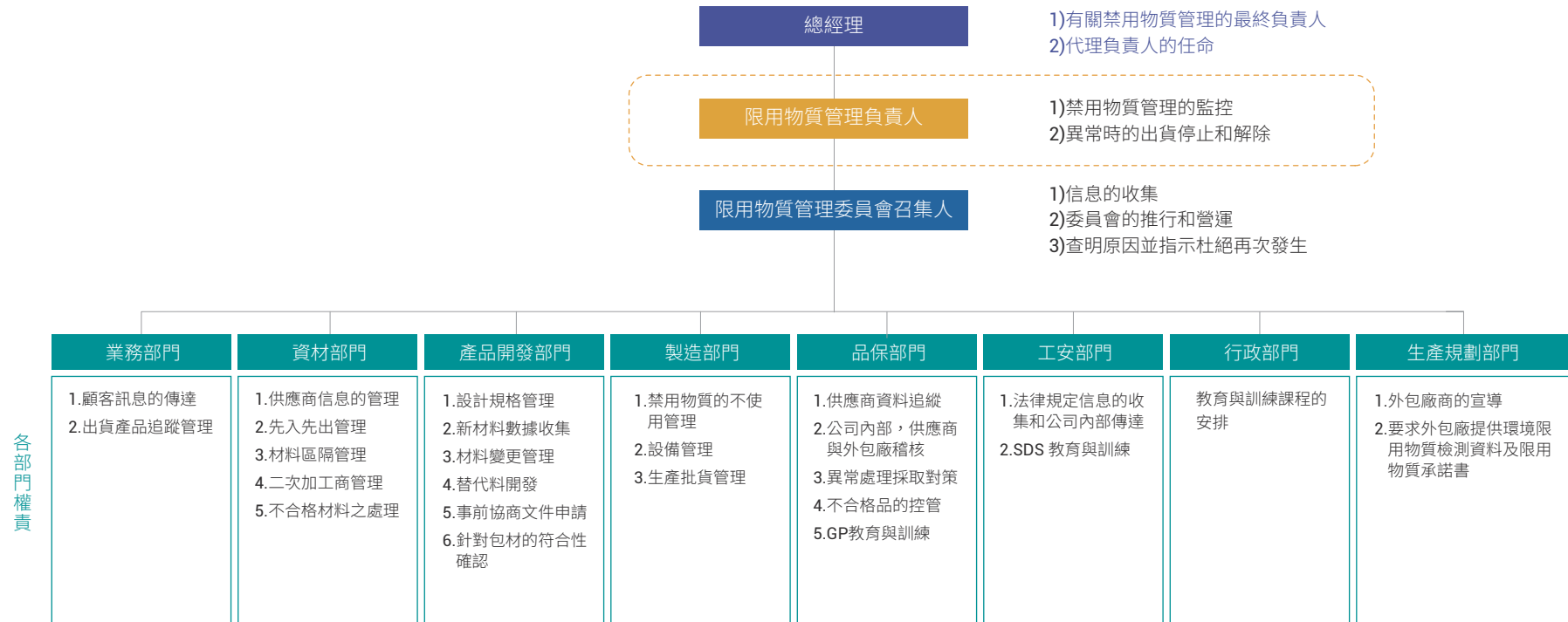
◀ ISO 9001:2015
認證證書

由左至右分別為元
太科技及川奇光電

- 1 針對品質管理系統進行完善的訓練與推行，努力維護與提升產品品質
- 2 遵守客戶的產品品質要求，在設計、採購、物料管理、製造工序、人員訓練、成品倉庫管理...所有工序均以品質管理系統要求予以建立
- 3 透過內部稽核的機制，確認產品品質系統的運行持續提升品質成長
- 4 持續的提升員工品質意識概念並支持產品品質保證相關活動

環境限用物質管理流程圖

另外，為使限用物質管理能導入系統運作，元太科技成立「環境限用物質管理委員會」，其架構如下：



限用物質：指 RoSH 及客戶要求禁止使用於產品上之化學物質，如鎳、鎘、水銀、六價鉻、特定溴系耐燃劑 ... 等

「環境限用物質管理委員會」於 2020 年修訂委員會負責人員，並全面宣導公司內部綠色產品 (Green Product, GP) 管理範圍，管控所有零組件符合要求，並持續以會議、審查等方式確認公司 GP 的現狀與要求。若遇到客戶或國際 GP 規範變更或修正時，進行公司內部評估、調整管制標準及作業模式後以公告的方式通知各單位。如歐洲化學總署 (ECHA) 於 6 月 25 日公告新增 4 項高度關切物質 (substances of very high concern, SVHC)，目前高度關切物質候選清單 (Candidate List) 已累積列有 209 項化學物質。元太科技以公告的方式通知各家廠商並新增有害物質管控項目，要求供應商提供限用物質承諾書或供應商自我聲明書，以保證符合法令以及元太科技的規定。

衝突礦產管理

無衝突礦產政策及宣告

衝突礦產(Conflict Minerals CM)指來自於剛果民主共和國非政府軍事團體或非軍事派別所控制衝突地區的礦區生產的金(Au)，鉭(Ta)，鎢(W)和錫(Sn)(後簡稱 3TG)等金屬礦物，當地相關軍事團體取得的非法採礦利潤是從公民中盜竊得來的，且在剛果民主共和國東部造成侵犯人權，環境惡化。

此類不符合“無衝突規範”的地區的礦物產品除剛果民主共和國外，還包括盧安達(Rwanda)，烏干達(Uganda)，蒲隆地(Burundi)，坦尚尼亞(Tanzania)，肯亞(Kenya)等聯合國安理會認定的產自剛果礦脈的礦物。

該部分金屬礦產已經成為非洲剛果民主共和國武裝叛亂團體的主要財源，用來交易軍火、延續其與政府間的血腥衝突、蹂躪當地平民，因此引發國際爭議。故作為世界公民並積極推動 RBA 的公司，宣告並承諾不接受來自該衝突地區的金屬，同時要求元太科技的所有供應商：

1. 積極履行社會環境責任。
2. 確保產品中沒有使用來以上提及的地區所生產的衝突礦產。
3. 追溯元太科技所有產品中所含金(Au)，鉭(Ta)，鎢(W)和錫(Sn)四種金屬的來源。
4. 同步告知元太科技的上游供應商。

合理程度的礦產來源國調查

元太科技執行合理程度的礦產來源國調查，以鑑別與確認我們元太科技產品的零部件、原材料、包裝材料和組件等產品中 3TG 的來源，以確認是否來自於衝突地區。

我們的調查包含下列步驟：

1. 透過衝突礦產調查表單(簡稱 CMRT)進行供應商調查，鑑別 3TG 冶煉廠的來源。
2. 供應商簽署承諾書確認遵守元太科技衝突礦產政策與保證其正確且完整揭露冶煉廠的來源。

展開衝突礦物調查

針對所有客戶提出的衝突礦產要求展開盡職調查，要求相關供應商實施衝突礦產調查及聲明承諾的簽署，截至 2020 年 12 月，供應商的調查回復達到 100%，且對供應商進行了風險評估及調查表彙集，並透過參閱 RMI 有效和合格之冶煉廠名單，以確核供應商回覆內容為最新之資訊，並為符合有效或合格標準之冶煉廠名單。

所有元太科技之供應商實施衝突礦產聲明承諾簽署，元太科技之所有產品皆未使用衝突礦產。

品質風險管理

ISO 管理系統運作流程中須考量到風險管理，因此特定立機制流程，依相關風險評估鑑別流程實施，期能找出高風險項目，並尋求解決對策，降低對企業營運之衝擊。

Action

年度管理審查報告
呈報風險鑑別結果及改善對策
2020年完成 1 項高風險度項目
及改善對策

Plan

ISO 9001 29 process
於內稽時進行風險評估作業



Check

下一次內稽時確認風險改善效果
並重新審視該流程的最高風險項目
並依照嚴重度，發生率決定
風險度提出風險改善對策

Do

每個流程列出最高風險項目
依照嚴重度，發生率決定風險度
並提出風險改善措施

持續提升生產績效

元太科技參考客戶意見回饋內容並推動各項產品品質改善方案，每週定期於客戶討論相關品質問題，每半年與重點客戶開會討論商務、設計及品質相關議題，與客戶密切聯絡，維持良好合作關係。同時也鼓勵員工提案，從日常營運及製造流程中，盡可能找出所有潛在影響生產效率、產品品質、人力與資源利用效率等，並規劃有效方案，力求生產最佳化。

流程改善規劃

商業流程改善處，以 One Team One E Ink 為思考邏輯，期以整合全球營運 ERP 流程並落實智慧化管理，加速企業反應力以提升整體營運效率。

執行的成效及結果

1. 工作流程化，減少不必要的流程環節，增加風險控管能力，提高作業品質與效率。
2. 順暢流程，簡化及 e 化所有可見的管控作業，減少不必要作業成本與時間成本。
3. 雲端作業，順暢工作流、資訊流。減少因訊息不透明所造成的問題。
4. 強化流程的關鍵點控制，增加可預期性及掌控性，有助於目標更易達成。
5. 2020 年團隊成果：
 - 1) 信用額度申請與管理系統：工作成果於客戶放帳額度控管進行全面 e 化，解決線下簽核作業流程冗長以及資訊分散的癥結，客戶放帳及繳款記錄於線上審核後自動執行系統額度設定。有效提升作業成效、降低可預期風險及人為疏失。
 - 2) WF (Waveform) 雲端儲存暨自動發送系統：檔案及出貨文件於完成出貨的同時，即自動系統生成，並且自動發送給客戶。提升作業成效、降低可預期風險及人為疏失。
 - 3) Sales leads platform：於同一平台上全球同步匯集資訊，並可即時於線上追蹤，一鍵生成報告。

專案	AS IS (16.6 Days)	TO BE (5.87 Days)	
① 信用額度申請與管理系統			
系統整合 雲端儲存 智能化卡控提醒	10.1 Days	3.8 Days	(單位：每件)
② WF雲端儲存自動發送系統			
檔案自動生成 雲端儲存 自動發送客戶	5.5 Days	1.9 Days	(單位：Month)
③ Sales Leads Platform			
全球資訊匯集 即時上線追蹤 一鍵生成 Report	1 Days	0.17 Days	(單位：Month)

揚州廠 2014 年 10 月建立「持續改善方案運行機制 (Continual Improvement Plan, CIP)」，提倡當責 ARCI 的概念，鼓勵員工自發尋找生產過程中存在的問題，並提出可能的改善措施，以期培養員工系統性分析處理問題的思維習慣和工作方式，及積極修正問題的企業文化。2018 年持續推動 CIP 專案，並在 CIP 的基礎上增加「QCC 全員皆品質」的推行，以提高現場人員參與品質改善專案的比例。CIP 及 QCC 提案方式分為個人或團隊，主要專案類型為品質 / 良率提升、效率提升、管理機制優化及費用降減。提案後經內部評選，選出優秀的「當責之星」、「當責團隊」及予以表揚獎勵，並規劃實際推動計畫。2019 年則以「年度優良團隊」及「年度當責團隊」進行獎勵表揚。

優秀當責專案團隊

揚州廠因 COVID 19 疫情嚴重期間之封城與停工措施，面臨工廠製程缺工、缺料、缺資源及缺設備商等難題，集結製造處、自動化開發處、行政處、生管 / 料管處、工業工程部之 32 位優秀員工組成生產團隊，以視訊會議及跨部門合作實驗等方式「自學成才」，循序漸進完成基礎資料建立、基本操作訓練、關鍵技術學習、獨立安裝調適及獨立訓練操作，成功解決無設備商供應之難題，滿足產能與出貨達交需求。

面對缺工問題，揚州廠除持續導入自動化專案至各產線設備外，亦藉前述團隊激發創意，同步展開 10 項因應對策，使得在人力資源緊縮的疫情環境下也能達到生產要求，並配合團隊合作技術轉移，不僅 3 個月達成新產品開發與量產，同時亦穩步提升產品良率及生產效率。



製程自動化升級

揚州廠近年積極導入各項自動化措施，2020 年為提升無塵室內設備自動化程度，全年投入超過 750 萬人民幣推動 Neon 及 Jaeger 產線自動化專案，以有效提升產品生產效率及準確性。揚州廠自動化成效更被江蘇省政府評為 2020 年江蘇省示範智能車間，未來我們也將持續提升製程設備、系統及環境的智慧化。

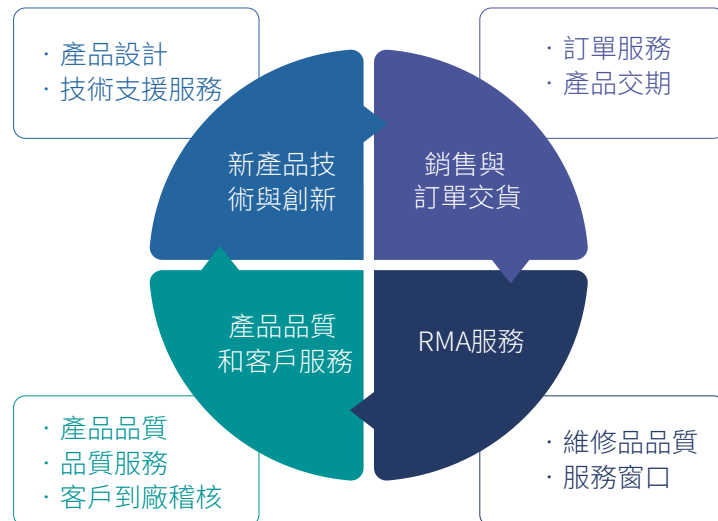
4-3 客戶關係管理

客戶滿意度

元太科技重視客戶的需求，客戶滿意度是業務銷售的關鍵指標。我們維持良好的客戶服務與關係，透過與客戶間緊密合作的模式，讓雙方在產品開發與銷售達到雙贏。元太科技持續邁向高品質水準，不間斷的進行流程優化與品質改善活動，工廠取得各項認證，並定期檢視客戶滿意度，持續確保客戶滿意元太科技的產品及服務。

在 2020 年元太科技導入線上客戶滿意調查度系統，客戶使用手機或電腦，進入電子問卷系統填寫，評價真實的分數，可以有效降低因窗口人情壓力，而填寫受影響的不客觀評價。問卷裡客戶在對元太科技的建議與意見欄位，提供了許多鼓勵與正面評價。

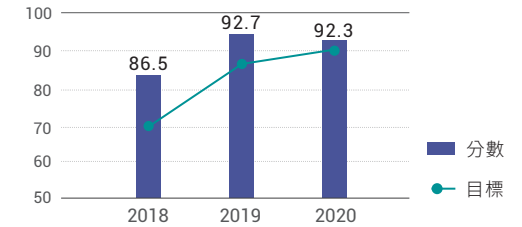
客戶滿意度問卷調查



當收到客戶回覆之滿意度調查表後，品管處針對顧客滿意或不滿意項目評估其比例，必要時則以管理圖表協助掌握集中性，並深入調查發生原因，以利於採行對策。同時也對符合產品要求、流程和產品的特性與趨勢(含預防措施)、供應商等資料進行分析，找出與客戶相關的主要趨勢和相互關係，檢討與改善現狀後做成決策及長程規劃。在高問卷回收率前提下，各項滿意度調查之平均得分均十分優異，顯見元太科技在產品品質與客戶服務關係皆獲得客戶優良的評價。

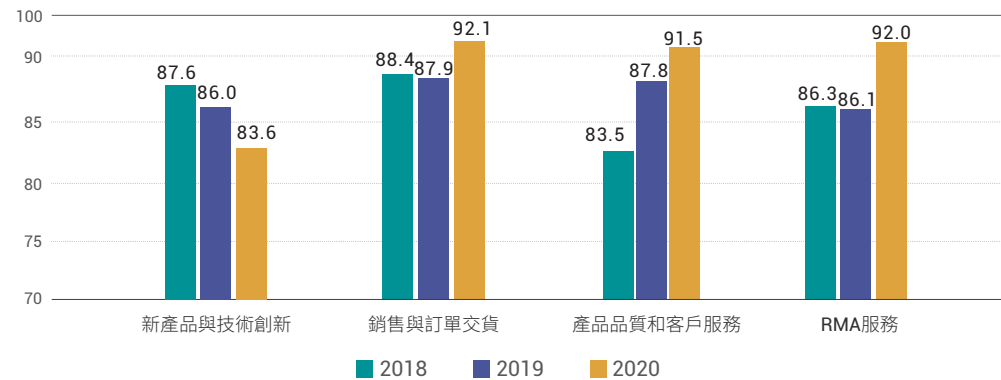
客戶滿意度在過去三年穩定進步提升，且 2020 年的結果與 2019 年持平，細分至四大面向來看，整體的表現滿意度維持在 80~90 分以上，對元太科技表示滿意的客戶達 94.7%。

客戶滿意度調查結果 - 整體



註：以整體滿意度得分達80分為滿意。

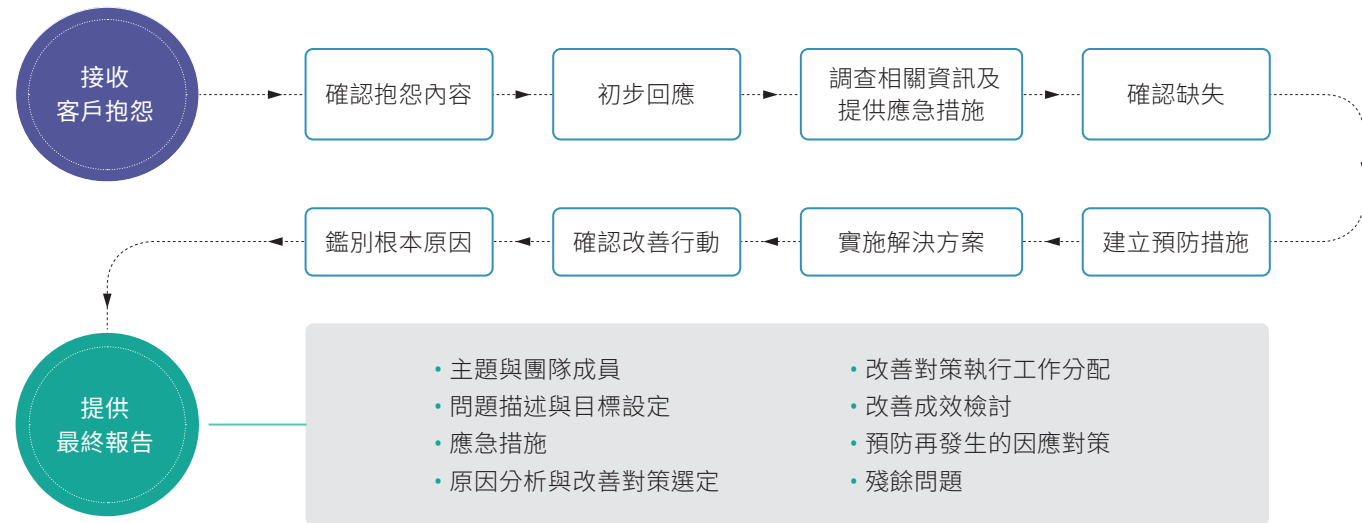
客戶滿意度調查結果 - 四大面向



針對客戶滿意調查調查結果，元太科技將分析資訊提供各相關單位，且提報年度品質系統管理階層審查，對於幾家客戶之滿意度調查，以及滿意度調查項目，於 2020 總分平均低於 2019 年者，則在管理審查會議中提報，必要時請該項指標相關擔當窗口，協助調查不滿意的原因與背景事件，內部進行討論後妥善回應客戶的問題與說明改善方式，並針對客戶可能回饋的問題進行風險評估，並進行持續改善以確認是否能妥善回應客戶的問題。

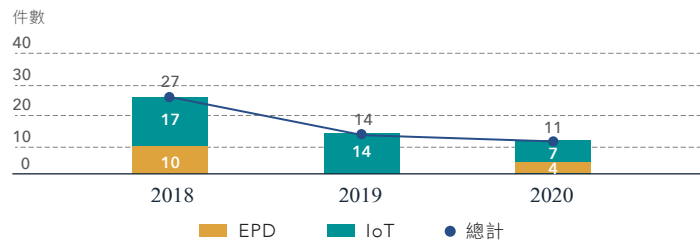
客戶意見對應

元太科技重視客戶的反饋，收到客戶抱怨訊息後，會及時回應客戶，以降低客戶的損失。每一起的品質事件，會進行內部檢討與提出改善對策與預防再發生的措施，以挽回客戶對元太的信心。客戶抱怨處理流程圖如右。

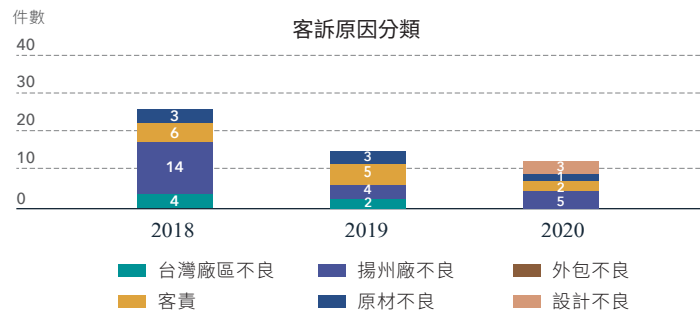


2020年度客戶抱怨件數為11件，較2019年14件減少3件。

年度客戶抱怨案件統計



客訴原因分類



針對 2020 年 3 起設計不良之客訴事件，我們檢視了設計開發流程後，推動設計品質改善活動。在產品開發活動中，推動了 PDM (Product Data Management) 的設計階段優化平台，產品在設計階段的每個面向都有嚴格卡控，確保設計不良的情況可以解決，並加入產品終端運用的調查活動，在開始設計時就考量客戶操作行為與運用環境，使產品更能符合終端運用。

在產品設計階段

1. 加入上傳系統設計查檢表

- 藉由電子簽核，確保設計主管審查設計內容
- 協助該專案的不同設計單位，互相確認設計關聯性正確
- 讓工廠單位確認設計內容可以滿足生產

2. 加入下游組裝廠與產品終端客戶運用的調查活動

- 調查下游組裝廠的再加工工藝需求，避免導致產品在下游組裝廠發生問題
- 調查終端客戶操作行為與運用環境，讓產品更能符合終端運用

上述 2 項改善措施導入後，在公司內各設計部門之間，以及與產線合作來往更密切，也和外部的下游組裝廠與終端客戶之間的溝通討論與聯繫更加順暢，在整體價值鏈團隊合作下，已有效的大幅降低設計不良狀況。2020 年 3 件設計不良客訴案皆已完成改善結案。



Chapter 05

永續 · 綠色共榮

5-1 環境守護理念

自 2002 年起，元太科技各廠陸續通過 ISO 14001 認證 (環境管理系統)，且配合 ISO 14001:2015 轉版，元太科技台灣廠區於 2017 年通過第三者外部查證，取得新版證書。

環安衛能政策

環保優先、安全至上、全員參與、永續經營

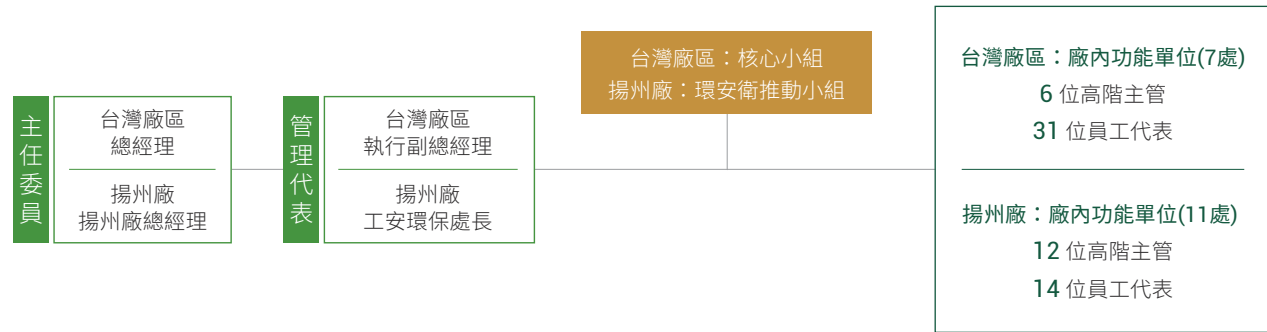
元太科技為全球電泳式電子紙顯示技術 (ePaper based on Electrophoretic technology) 的領導開發商與供應商，透過開發各種先進技術，提供革命性的產品、更佳的使用者經驗並創造更好的環境效益。各管理階層甚為重視員工的安全與健康，以及關心環保能源議題，並且深信企業經營必須以安全衛生、環保及能源考量為基礎，藉由適當的安全衛生環保及能源評量工具，提出管理方案並落實到日常運作管制之中，達成安全作業、清潔生產及環保節能的目標，方能達成企業永續經營。基於上述體認，我們承諾持續改善環安衛能管理系統，並做到：

1. 確實遵守國內相關環安衛能法規及其他要求，建立健康及安全的工作環境，防止員工職業災害及疾病發生，善盡企業之社會責任。
2. 風險管理、污染防治與能源節用是各階層管理者與所有工作者的直接責任，強化工作者諮詢及參與機制，並透過溝通協調落實全員參與。
3. 提供適切及必要的教育訓練及資源，並引進國際安全衛生環保及節能新觀念，以提升員工安全衛生環保及節能之認知與管理效能。
4. 研發新製程及使用新設備、新物料，需經過安全衛生環保及能源評量，使危害風險、環境衝擊及能資源耗用降至最低。
5. 有害化學物質管理應遵守國際規範及滿足客戶需求，以符合環保趨勢及提升產品競爭力。
6. 加強製程減廢、能源節用、風險控制與危害消除及預防，提高安全衛生環保及能源績效。
7. 遵循國際標準進行溫室氣體之盤查及查證，並採行有效控管措施，使溫室氣體排放降至最低。
8. 秉持安全衛生環保及能源與企業發展並重的理念，以達到永續經營的目的。

環安衛能管理系統

推動組織架構

為有效推動環境保護、安全衛生、節能減碳等事項，元太科技於台灣廠區設立環安衛能管理系統推行委員會，並於揚州廠設立環安衛能推動小組，負責環安衛能事項之推動、部門溝通協調及管理事項。



此外，新竹廠及揚州廠自 2005 年起，透過 ISO 14064-1 溫室氣體盤查及外部查證作業，取得各年度查證聲明，而林口廠雖非環保署強制溫室氣體盤查申報公告對象，也自發性地進行溫室氣體盤查與外部查證作業，透過盤查結果，檢視公司內部節能減碳之成效，並以此作為未來進步的依據。



元太科技 ISO 14001 證書



元太科技 ISO 14064-1 聲明書

積極追蹤環保法規及因應

鑒於中國大陸對環保法規要求日益嚴格，揚州廠已建立法規鑑別與因應機制，針對法律法規（新增、廢除、修訂）進行資訊收集，2020 年共追蹤適用法規超過 366 項，並就新增的法律法規進行廠內運行符合性審查，符合率達 99.45%，就法規新增要求於廠內環安衛月度會議及主管管理審查會議上進行學習和通報。



5-2 氣候變遷因應

氣候變遷相關財務架構揭露

世界經濟論壇每年發佈《全球風險報告》，鑑別出未來全球主要面臨的風險，最新的報告顯示，除了全球疫情帶來的影響，氣候變遷的帶來風險也是我們無法忽視的，「極端天氣」更連續五年成為發生可能性最高的風險首位。在氣候變遷的不確定性及全球能源結構面臨轉型情況下，元太科技發展結合經濟發展、環境保護、永續發展的政策與因應方案，積極執行節能減碳與省水的相關專案，鑑別與降低氣候變遷相關風險，開發節能產品與服務，強化對氣候的韌性與建立環境永續文化。

元太科技已於 2019 年度依據金融穩定委員會 (Financial Stability Board, FSB) 的氣候相關財務揭露建議書 (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) 架構鑑別氣候風險及機會，本年度為深化氣候變遷帶來的影響，導入情境分析進行對未來的影響進行進一步的分析，並訂定有效管理措施，以提高對氣候變遷因應之韌性。

治理

透過董事會為整體氣候變遷制定策略與建立年度目標，並對所制定的策略與目標進行監督，而 ESG 永續委員會負責推動執行。委員會由陳樂群財務長擔任主任委員，向董事長報告。氣候變遷治理與風險管理主要由委員會中的綠色製造組進行推動，持續評估與管理氣候變遷對營運帶來的影響，並安排各單位會議討論年度執行事項及推動永續發展等相關工作。

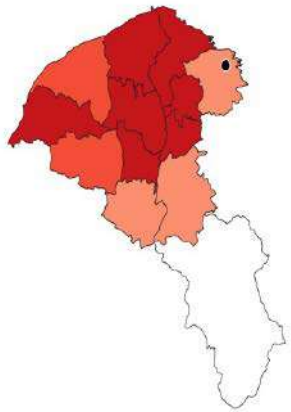
策略

針對氣候變遷帶來的威脅與潛在可能性，元太科技已於 2019 年度導入 TCFD 架構對氣候變遷帶來的機會與風險進行鑑別，詳細內容可參考 2019 年度企業社會責任報告書。2020 年度則根據所鑑別出的重大氣候變遷風險進行情境分析，目前所鑑別出的重大氣候變遷風險分別為再生能源法規異動、極端氣候嚴重性增加以及市場訊號不確定性，經評估對公司造成的影響潛在可能後，分別針對極端氣候嚴重性增加及市場訊號不確定性進行實體風險及轉型風險的情境分析。

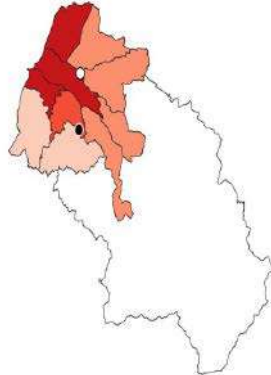
實體風險評估

行政院科技部災害管理資訊研發應用平台 (TCCIP) 研究指出，未來颱風的生成呈現減少，而颱風帶來的降雨強度則呈現增加；此型態的極端降雨將使得營運面臨更嚴重的颱風災害，使得廠房淹水、電力中斷而造成人員傷亡；在運輸上也可能因為道路坍方、坡地崩塌，使得零件配送困難、上下游供應鏈斷鏈造成營運中斷的發生。

元太科技基於氣候變遷帶來異常極端氣候，可能造成日常營運中斷的預防考量而進行實體風險評估，依照聯合國政府間氣候變遷專門委員會 (Intergovernmental Panel on Climate Change, “IPCC”) 第 5 次評估報告 (Assessment Report5, AR5) 中，以「代表濃度途徑」 (Representative Concentration Pathways, 簡稱 RCPs) 定義未來氣候變遷的情境，選定 RCP 8.5 及作為評估營運中斷可能的假設情境，並依據行政院科技部災害管理資訊研發應用平台 (TCCIP) 之資訊，以氣候災害風險評估三維度 (危害度、脆弱度、暴露度) 分析極端氣候對於日常營運之衝擊，分別對台灣主要營運中心與主要客戶所在地進行分析，同時也對未來可能新建辦公大樓與廠房計畫之地點做評估。



元太科技淹水風險圖(桃園市)



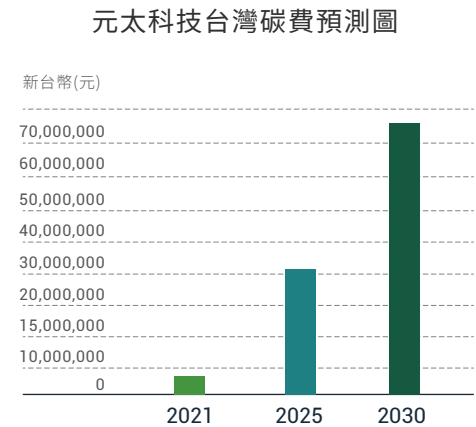
元太科技淹水風險圖(新竹縣市)

據分析結果所示，台灣目前兩大營運中心皆未坐落於淹水高風險地區，其中新竹總部與廠區位於中度風險地區；林口廠位於低風險地區，而未來預定建置之辦公大樓也位於新竹廠區屬中度風險地區，為因應未來因淹水造成營運中斷的可能，元太科技已訂定颱風、化學品洩漏等高度影響營運的災害因應計畫，將因應作業程序標準化並定期進行員工教育訓練，以降低災害帶來的營運中斷風險；在供應鏈風險方面，我們也針對台灣主要客戶進行分析，結果顯示該客戶坐落於未來具淹水高風險地區，為降低未來因極端降雨發生供應鏈斷鏈的可能性，我們透過「營運持續管理辦法」訂定因應計畫，如透過控管產品交貨彈性、設置緊急應變小組協助客戶排除狀況，以降低可能的供應鏈風險。

轉型風險評估

世界各國皆紛紛承諾於 2050 達成零碳排，以達成巴黎協定之目標，我國也啟動零碳排目標路徑的評估，並進行相關法規的修訂；2020 年底環保署提出《溫室氣體減量及管理法》修法草案，而有效的碳定價正是各界關注的焦點。

2020 年度，我們針對未來可能的碳定價進行評估，基於碳價對公司營運造成的衝擊進行分析，我們預測了在台灣 NDC 的情境下，未來台灣實施碳費對公司營運帶來的衝擊，並由分析結果預先規劃未來的減碳計畫方向，以降低實施碳費帶來的衝擊。我們採用倫敦政經學院格蘭瑟姆氣候變遷與環境研究所 (Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment) 所發布的臺灣碳定價之選項 (Carbon pricing options for Taiwan) 研究報告中根據台灣政策法規與產業特性所建議之碳價，每噸二氧化碳排放徵收 280 新台幣，作為我們碳費預測的起始價格，並透過預測未來營收與碳排放的變化，推測未來 10 年須繳納的碳費。



以短期面向來說，我們預估 2021 年度我們受到碳費的衝擊相較不顯著，但隨著我們業務擴張與產能的增加，溫室氣體排放也相對應的增加，若不進行積極的減碳措施，預測 2025 年將負擔相較 2021 年多 5.46 倍的碳費支出，將大幅度的增加碳費的支出，甚至到了 2030 年度，每年度需支出的碳費可能相較 2021 年度高出 11.71 倍。

為因應未來可能受到的高額碳費衝擊，在製程能源管理方面，我們將持續規劃低耗能設備的使用，並持續規劃減碳專案，以有效降低製程中電力與能源的耗用；在能源使用方面，我們將持續購買綠電並考量擴大廠區太陽能板的設置，提高再生能源的使用比例，降低碳排放的同時，也降低對環境的衝擊。

風險管理

氣候變遷風險管理

風險類別	風險來源	風險描述	財務衝擊影響	影響期間	風險因應措施
實體風險	日常營運中斷	因颱風、洪水、風暴等嚴重的自然災害，使得廠房淹水、電力中斷而造成營運中斷	營運成本增加	短期	針對極端災害帶來的實體風險，已建立營運的災害因應計畫與標準防災作業流程，可將災害造成的破壞有效降低
	供應鏈斷鏈	因天災的加劇與強烈的降雨型態，使道路坍防、客戶廠房淹水等營運中斷狀況，無法準時交貨於客戶，產生供應鏈中的狀況	營運成本增加	短期	對於天災的加劇所造成的供應鏈斷鏈，我們透過「營運持續管理辦法」訂定因應計畫，除自身對於出貨的預測與控管外，同時協助客戶排除狀況，以降低可能的供應鏈風險
轉型風險	國家政策改變	目前電力市場因應國際趨勢，大力提倡再生能源發電；國內更是通過用電大戶條款，要求用電大戶必須在 5 年內設置契約容量 10% 的再生能源，若未能得達成裝置容量，每年可能要面臨高額代金的繳納	用電成本增加	中期	積極布局再生能源的使用，基於再生能源多元化與分散來源考量，包括屋頂型太陽能、增加陸域風電，或是生質能發電都是再生能源取得的考量範圍
	國際減碳趨勢	全球各國為達成淨零碳排目標，紛紛擬定碳定價進行減量控管，我國也正加緊腳步擬定碳定價制度，以有效管控我國的減碳目標	規費成本增加	長期	針對未來可能的碳價進行情境分析，透過預先評估碳價帶來的影響，以降低未來碳定價制度帶來的衝擊；同時考量未來採用低耗能設備，以有效降低電力與能源使用，並降低溫室氣體的排放，達到有效減碳的目的

氣候變遷機會管理

機會類別	機會點	機會描述	財務機會發展	影響期間	因應策略
產品與服務	低碳產品成長潛力	受惠於市場對低碳產品的需求與期待，持續進行低碳產品的開發與生產	營業收入增加	中期	電子紙因其雙穩態之低耗電特性受到全球市場青睞；元太科技持續開發電子紙應用領域，廣招研發人才的加入，並持續擴大美國與台灣之產能以因應持續上升的市場需求

指標和目標

指標	目標
1. 降低單位產品溫室氣體排放量	1. 新竹廠每年平均節電率 1%
2. 持續提高再生能源憑證數量	2. 林口廠以單位產品能耗 15 度 /m ²
3. 降低用水量與增加廢水回收量	
4. 強化供應鏈管理以建立永續供應鏈關係	

能源耗用管理

有鑑於全球暖化及國內電力結構調整，能源管理及節能減碳近年來成為社會各界相當熱門的課題，及各公司企業的重點工作項目，元太科技推動經濟發展之餘，同時致力於環境保護，共同為地球、環境及下一代創造出更美好的未來。

元太科技新竹廠於於 2016 年底通過 ISO 50001 能源管理系統之第三者外部查證，並藉由新竹廠推動能源管理系統的經驗，擴展至林口廠區，亦於 2017 年底通過第三方驗證機構查證，逐步向各廠區平行展開，以示推動節能減碳的決心與用心。2018 年進行能源管理系統轉版作業，且已於 2019 年 11 月通過 ISO 50001:2018 查證。



ISO 50001證書

元太科技採中下游垂直整合、一貫生產，新竹廠原負責生產前端顯示器面板，林口廠及美國廠負責生產電子墨水、揚州廠則負責組裝終端模組產品，因此各廠之能源管理及產品耗能密集度會因不同生產地區之能源供應方式與產品結構等產生極大的差異。

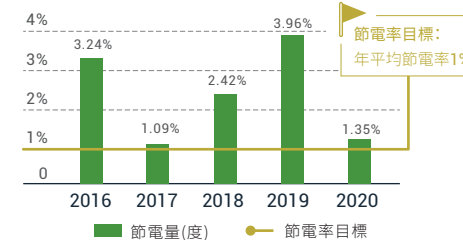
目前台灣廠區配合政府能源政策，新竹廠以 2015~2020 年平均節電率 1%，林口廠以單位產品能耗 15 度 /m² 作為節電量目標邁進。

新竹廠因從量產工廠轉型為實驗工廠，逐步依實際需求將廠內廠務設施及生產設備作節能調整，同步搭配廠內實施節能專案，節電率每年皆有 1% 以上成效。2017 年已完全轉型為實驗線工廠，因此將不再計算產品耗能及溫室氣體排放密集度。

林口廠近年來產能逐步擴增，但用電量則維持穩定水準，因此單位產品能耗則呈現逐年大幅下降的趨勢。此外，林口廠由於 2013~2015 年主要進行材料研發及新產品的開發，以實驗性質投產為主，直至 2016 年逐漸轉為量產，故 2015 年度由於產品產量極低，造成耗能密集度明顯偏高。2017 年林口廠進入產能持續提升之量產階段，也搭配部分節能措施，雖然總體耗電量增加，但是產品耗能及溫室氣體排放密集度則明顯下降。2018~2020 年導入新量產模式，產能持續開發提升，在總體耗電量增加幅度不大的情況下，產品單位能耗及溫室氣體排放密集度則持續降低，並於 2020 年達成 15 度 /m² 的單位產品能耗目標 (實際值 13.8 度 /m²)，顯示推動能源管理大有成效。

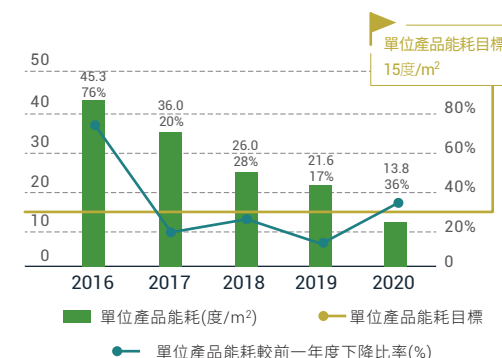
在揚州廠部分，因 2015 年起有多項節能管理方案同步執行，且產能同步提升，因此在耗能密集度方面較 2014 年大幅下降，之後每年也持續降低。然 2018 年則因產能移轉遷廠計畫，用電量略微增加但產能因稼動率減少而卻下降，因此產品單位能耗及溫室氣體排放密集度則略為上升。2019 年所有機台及設施都陸續完成安裝運轉，人員到位，產能亦依照生產排程產出，單位產品能耗隨即穩定回復到歷年之水準。2020 年上半年雖因受到疫情影響，但下半年隨即調整回復原有生產動能，整體產出則持續達成目標，總廠區用電逐年下降，也因此單位產品能耗有著顯著的下降成效。上述溫室氣體排放密集度係根據各廠廠疇一、二總量除以產能得出。

新竹廠節電率 (%)

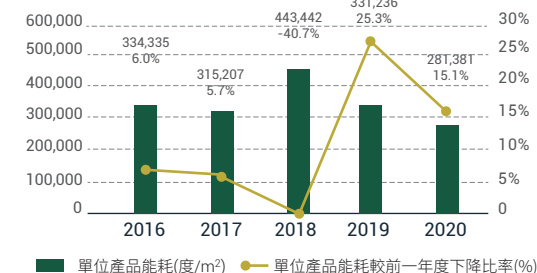


註解：節電率=年度節電量/(年度節電量+全年實際用電量)*100%

林口廠單位產品能耗 (度 /m²)



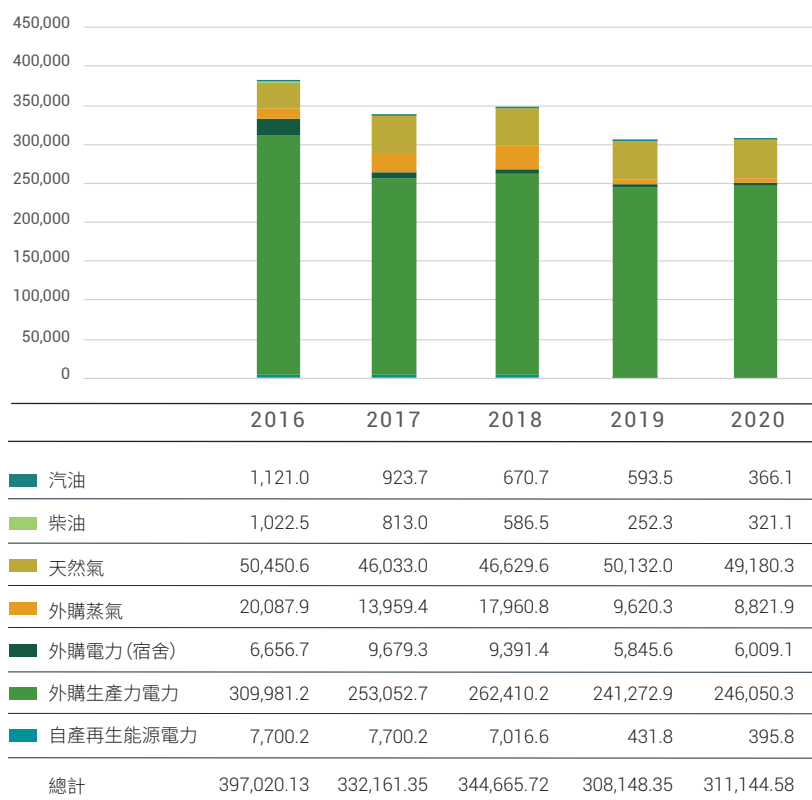
揚州廠單位產品能耗 (KJ/m²)



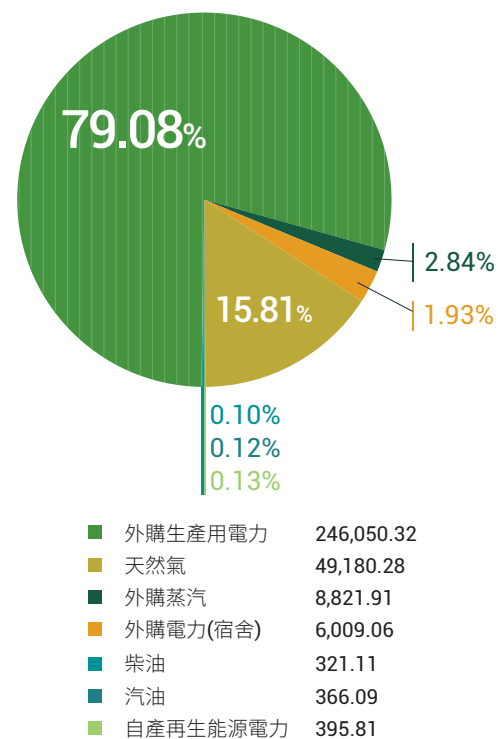
能源耗用現況

元太科技於全球主要生產據點 2020 年總能源耗用量為 311,145 千兆焦耳 (GJ)，其中再生能源總消耗量為 1,400.21GJ，非再生能源總消耗量為 309,745 GJ。而生產耗用能源以電力為主 (外購電力及自產再生能源)，占總能耗量 79% 以上。

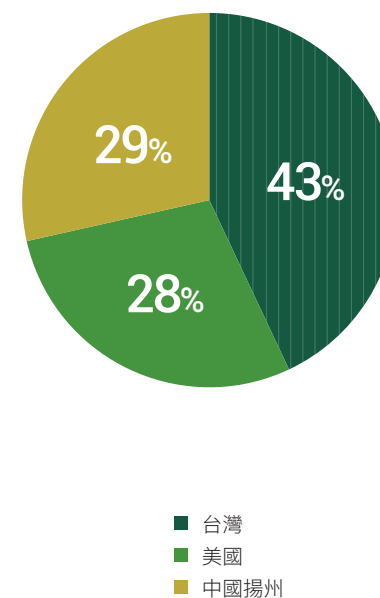
元太科技 2016-2020 總能耗量 (GJ)



2020 年元太科技總能耗 (GJ)



2020 年元太科技全球主要生產據點總能耗佔比



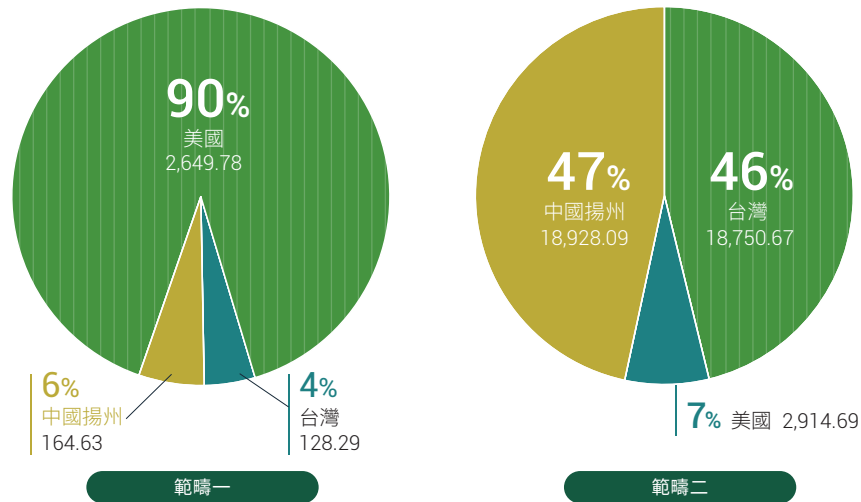
溫室氣體排放量

溫室氣體減量已是全球重要環保趨勢，而欲進行溫室氣體管理，必須先瞭解公司的溫室氣體排放量，而執行溫室氣體盤查最基本的工作，就是辨識及計算溫室氣體排放量。

元太科技新竹廠及揚州廠自 2005 年起即進行溫室氣體盤查，並於當年度導入 ISO 14064-1 外部第三者查證迄今，而林口廠則是自發性地進行溫室氣體盤查與外部查證。新竹廠自 2013 年起，為環保署所公告之第一批公私場所應申報溫室氣體排放量之固定污染源，目前每年皆已完成登錄申報作業。

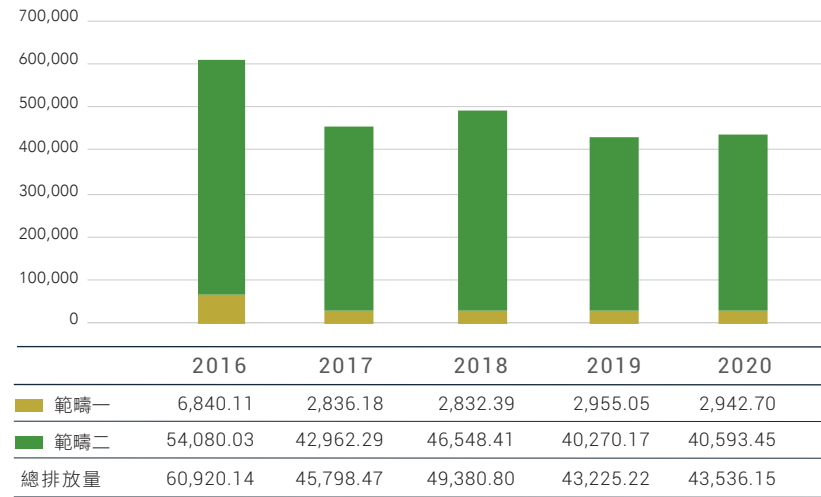
各廠區之溫室氣體排放量仍以範疇二的外購電力能源為主要佔比，因此，各廠區之單位產品排放量與耗能密集度則呈現高度相關的情況與趨勢。此外，因新竹廠自 2016 年底轉型為實驗工廠，故溫室氣體排放量大幅下降，也不再呈現單位產品排放密集度。

2020 年元太科技全球主要生產基地溫室氣體排放量佔比

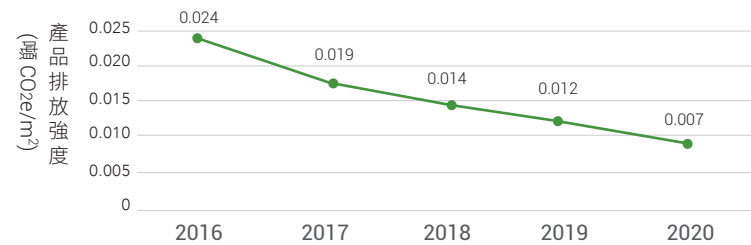


元太科技 2020 溫室氣體排放量 (噸 CO₂e)

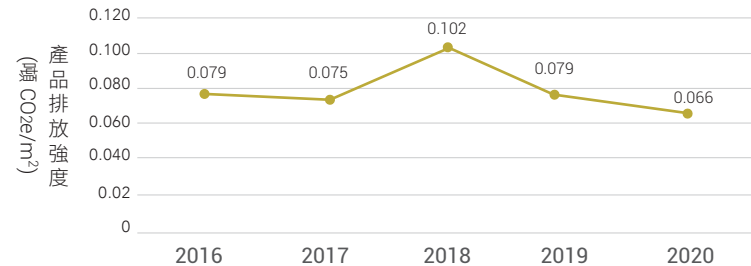
元太科技溫室氣體總排放量 (噸 CO₂e)



產品排放強度 (林口廠)



產品排放強度 (揚州廠)



節能減碳管理

元太科技近年來在能源管理這一塊付出許多努力，於廠區的相關廠務系統、無塵室及辦公區域等執行許多節能改善方案，透過設備更新、系統參數優化與行政管理措施等方式，讓近幾年來能源耗用與溫室氣體排放量逐漸降低，並維持在掌控範圍內。

1. 擴大再生能源使用

響應政府推動再生能源憑證交易，元太科技購買 2017 年度 262 張再生能源憑證，2018 年度 697 張再生能源憑證，2019 年度 686 張再生能源憑證，2020 年度 272 張再生能源憑證，7 張直轉供憑證。依國家再生能源憑證中心交易資訊統計，截至 2021 年 04 月 30 日為止，元太科技共累積交易 1,917 張憑證（不含 7 張直轉供憑證），為目前交易再生能源憑證數量最多之企業，占全部總交易量 21.28%，並計畫持續性購入，以行動表示本公司支持綠色電力及節能減碳的決心。

綠色電力

綠電指的是在生產電力的過程中，它的二氧化碳排放量為零或趨近於零，因相較於其他方式（如火力發電、過度發展之再生能源）所生產之電力，對於環境衝擊影響較低。綠電的主要來源為太陽能、風力、水力、生質能、核能、地熱等，中華民國主要以太陽能及風力為主。根據經濟部能源局的定義，由再生能源發電設備生產的電力，就是綠色電力。

再生能源憑證小知識

能源憑證就是綠電的身分證，透過第三方公正單位驗證再生能源設備及發電量後，核發再生能源憑證，目前國際知名廠商 Google、Apple、Facebook 等國際企業承諾使用 100% 綠電，再生能源憑證可當作使用綠電之證明。

Q&A 綠電有什麼好處？

1. 發展綠電，可加速再生能源的發展，可以降低國家對進口能源及化石燃料的依賴並減少 CO₂ 的排放。
2. 認購綠電是企業對環境保護的一種體現，由於綠電在運轉期間其碳排放係數為零，更能符合國際環保趨勢，提昇產品競爭力，再加上國際大廠紛紛宣布加入 RE100，更要求其供應鏈也要朝 100% 的綠電前進。

Q&A 申請憑證有什麼好處？

發電業者可申請憑證做為綠電發電證明，隨電販售給用戶，或將綠電的環境效益以憑證方式賣需求者。憑證購買者可使用於溫室氣體盤查，亦可用於國內外企業評等制度，如國際碳揭露專案中，作為使用綠電證明。自用設備擁有者亦可申請憑證作為使用綠電量之證明，並用於企業評等制度。



詳細資訊請參閱國家
再生能源憑證中心

此外，元太科技揚州廠於 2014 年起於廠內屋頂裝設太陽能發電板，可供應廠內製程生產使用，並配合廠內其他節電措施，除有效降低範疇二之溫室氣體排放量外，也可降低電費支出，創造環保及經濟雙贏的局面。此外，揚州廠經評定為優良、高薪及環保之企業，自 2016 年起得以直接向電廠購買排碳量較低之電力，可進一步減少對環境衝擊。

但 2019 年因揚州廠廠區整合，部分原廠區屋頂太陽能板不再使用，故裝置容量及發電量大幅減少。



年份	總發電量 (度)	總節省電費 (新台幣元)
2014 年	2,202,462	1,520,000
2015 年	3,275,241	1,590,000
2016 年	2,143,751	1,267,000
2017 年	2,143,136	1,377,000
2018 年	1,952,345	1,961,000
2019 年	116,067	116,000
2020 年	114,343	114,277
Total	11,947,345	7,945,277

*總節省電費依當年度中國揚州市電電價、收購電價及人民幣匯率進行換算

2. 製程能源管理

元太科技透過製程設備汰舊換新、機台操作最佳化管理、以及於廠房內導入 LED 等方式，盡可能降低生產過程中的能源耗用量，並進而達到節能減碳之目的。2020 年推動節能專案以節電為主，本年度預估年度節電量為 743,012 度，相當於 2,674 GJ，也相當於減少排碳量達 378.19 噸 CO₂e。

台灣廠區節能減碳專案

新竹廠變頻空壓機更新專案

- ☑ 新竹廠區 CUB，空壓機 #4 為全廠唯一變頻機，目前均 24H 運轉，因老舊時常跳機或維修停機。預估本年度 7 月完成更新，節省耗電量。
- ☑ 節能效益：409,665 度 / 年
- ☑ 節約成本：1,024,000 元 / 年

新竹廠純水系統操作模式調整專案

- ☑ 廠內原有兩套純水系統，經評估運轉測試後，元太純水系統即可供應住華 DI 去離子水及 UPW 超純水水量，故關閉一台 CDI 連續去離子機設備，達到節能目的。
- ☑ 節能效益：195,524 度 / 年
- ☑ 節能成本：488,810 元 / 年

製程區空調外氣空調箱純水取代方案

- ☑ 將原本外氣空調箱需以純水添加作為溫溼度調控，後改以軟水過濾方式提供所溫溼度調控之水源，可節省產製純水之耗電量及相關費用。
- ☑ 改善前耗電：2,921.45 度 / 週
- ☑ 改善後耗電：1,944.66 度 / 週
- ☑ 改善後年節電量：976.79 度 / 週 *52 週 / 年 = 50,793.08 度 / 年
- ☑ 年節省費用為新台幣 144,755 元，扣除建構軟水過濾成本新台幣 10,000 = 新台幣 134,755 元

回收水總有機碳 (TOC) 紫外線除去裝置停機節能專案

1. 節省用電電費 1153,419 元 / 年

2. 當年度節省更換燈管費用 241,000 元

3. 改善後年節電量：55,792 度 / 年

改善前：104.630 度 / 15.866HR * 24HR * 360day=56,977 度 / 年

改善後：23.163 度 / 168.9HR * 24HR * 360day=1,185 度 / 年

新竹廠戶外防爆照明修繕專案

☑ 新竹廠區 Array Utility 頂樓 VOC 揮發性有機廢氣處理區，全面更新為 Ex d IIB+H2 T6 Gb 120W LED 防爆燈具，且配管、配線全面更新，確保用電安全。

☑ 節能效益：638 度電 / 年

☑ 節約成本：1,596 元 / 年

揚州廠節能減碳專案

電子標籤產品包材優化

通過優化改善電子標籤產品包材設計、取消珍珠棉緩衝材之使用，有效增加每個箱子可裝載之產品數量，減少包材消耗及運輸費用。估計在包材優化後，每單位產品之包材成本可降低 6%，而每單位產品之運輸費用可降低 25.3%，合計一年下來可節省超過 11 萬人民幣之成本，並有效降低包材及運輸所產生之碳排放量。

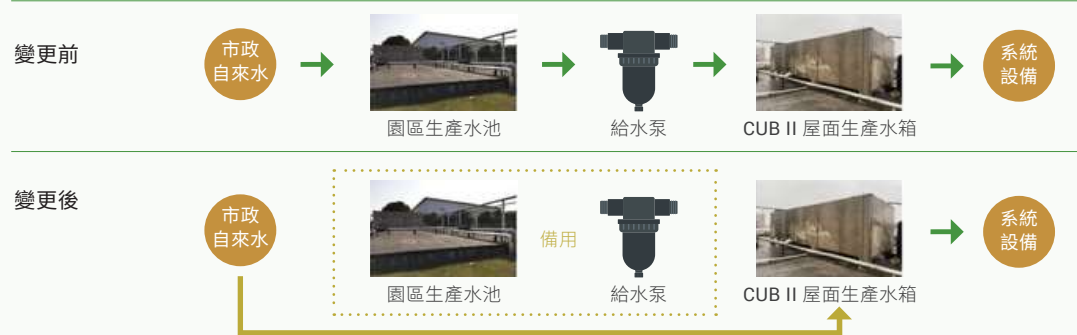
☑ 節省成本：11 萬人民幣

生產供水方式變更專案

為了保障生產供水正常，滿足產線生產需求，降低生產供水成本，2020 年揚州廠將市政自來水直接補至 CUB II 屋面生產水箱，將原動力輸送改為市政自來水壓力直供，減少中間輸送所需耗費之電力。而生產水池及給水泵輸送作為市政自來水停水後的應急補水方式。

☑ 節省電力：30,600 度 / 年

☑ 節約成本：人民幣 2.1 萬元 / 年



註：各專案節能效益以改善前後設備規格及運轉時數估算。

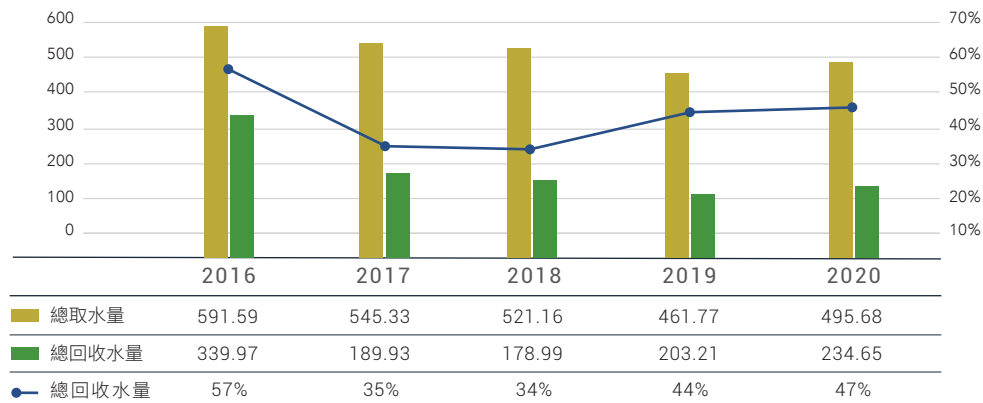
5-3 資源循環管理

水資源管理

台灣為多山地型、河流短急，無法蓄藏有效降雨量，且近年來因氣候變遷，極端氣候出現的頻率越來越高，乾旱與暴雨交替發生。而中國大陸近年來亦常有水患及乾旱災情傳出，因此水資源管理議題在台灣、中國大陸，甚至全世界都日漸重要，對企業而言，如何因應缺水危機更是近幾年的重要課題。

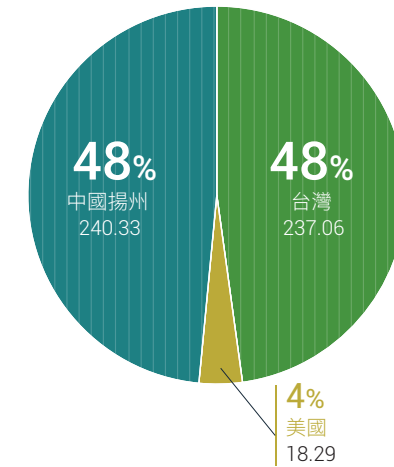
近年來，元太科技力行節水回收，因此各廠區之用水量逐年減少，單位產品之耗水量亦隨之下降。然而台灣廠區之新竹廠原為顯示器基板製造廠，但自 2017 年轉型為實驗型工廠，造成總回收水量下降，且不再計算單位產品耗水量。此外，林口廠以民生用水為主，與產品產能無關，故 2017 年不再揭露單位產品耗水量。而揚州廠則因產能減少，減少純水系統及再生系統運轉，造成回收水量降低；另揚州廠單位產品耗水量自 2014 年大幅降低後維持一定水平，但 2018 年則因產能移轉遷廠計畫，用水量持續減少但產能因稼動率減少而卻下降，因此產品單位耗水量呈現微幅增加的情況，2019 年產能穩定後即回復既有水準，2020 年則持續維持良好的用水管理計畫及節水方案的實施，整體用水量及單位產品耗水量呈現逐年下降的穩定趨勢。

元太科技水資源使用情形 (百萬公升)

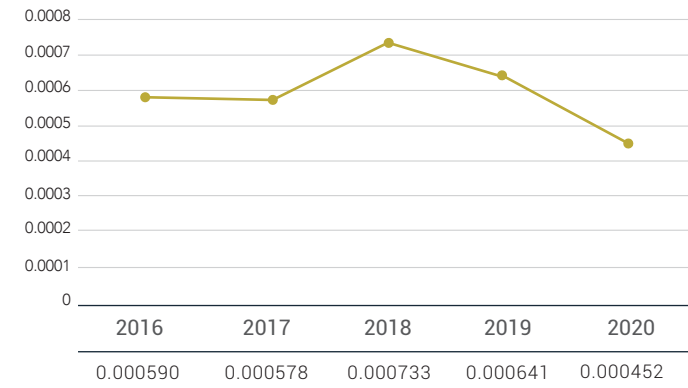


註：按WRI Aqueduct 資料庫顯示，元太科技目前取水水源皆無來自於水資源壓力區域。

2020 元太科技全球主要生產基地總取水量 (百萬公升) 及佔比



單位產品耗水量 (百萬公升 /m²)



歷年來，元太科技在節水方面做了許多努力，執行許多的節水方案，自來水及廢水量逐年降低，回收水量則維持在高檔狀態，顯示元太科技的水資源管理及節水成效。此外，因應每年台灣可能發生的缺水危機，元太科技除尋求其他可用之供應水源，並減少製程及公用設施用水，更進一步降低用水回收門檻，讓更多製程廢水可被回收以降低對水資源需求。

2020 亮點節水方案

台灣廠區節水方案

CF 製程區製程冷卻水 (PCW) 節水方案

原本 CF 製程區製程冷卻用水是以較佳水質的純水作為補充水源，後續改以較低水質亦可符合製程冷卻水所需用途，因此可將每日補水次數調降，達成節水節費的成效。

1. CF PCW 純水用量 = 0.8 M3 (每小時) *11 (一日補水次數) =8.8 CMD(節水前)
2. CF PCW 純水用量 =0.5 M3 (每小時) *4 (一日補水次數) =2 CMD(節水後)
3. 8.8 CMD(節水前) - 2 CMD(節水後) = 6.8 CMD (日節水)
4. 每年節水量 =6.8CMD*365 天 =2,482 M³



改善水質前 20~30 us/cm 補水
改善水質後 50~60 us/cm 補水

改善前
補水次數次數 (1 日 11 次)

改善後
補水次數次數 (1 日 4 次)

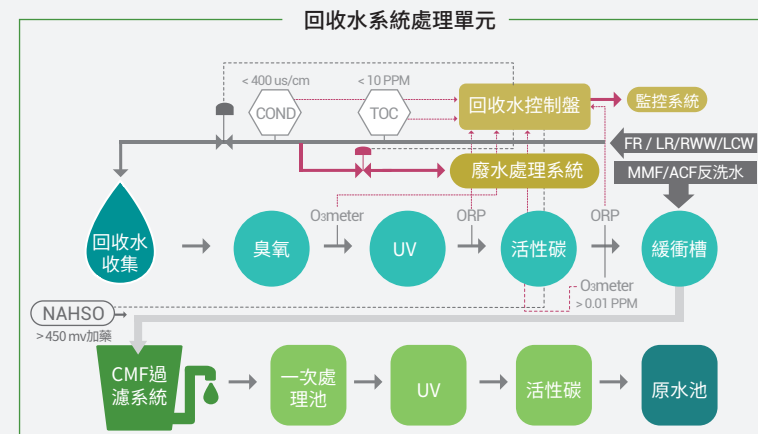
台灣廠區回收水方案

新竹廠區回收水來源：

1. 機台第二道清洗水
2. 機台第一道清洗水若總有機碳 (TOC)<12 ppm，則視為可回收水
3. 雨水
4. 冷凝水
5. 水處理系統砂濾，活性碳後段清洗水等五種來源

進入回收系統之回收水經過【臭氧系統】將分子量大的有機物，氧化成分子量小的有機物，再進入【第 1 活性碳系統】吸附水中有機汙染物，吸附過濾後的回收水再進入【CMF 分子篩過濾膜】將水中雜質過濾。處理過後的回收水為確保水質可供後續製程或其他用途，會再經過【UV 處理】，將水中剩餘有機物降解 TOC 及微生物進行殺菌及，最後再進入【第二活性碳系統】，吸收回收水中最後的殘餘汙染物。

元太科技新竹廠區積極投入資源建置回收水系統，並透過廢水水質參數設定分流回收，優化回收水系統操作參數，一滴水可重複回收使用達 1.9~2.5 次。



揚州廠節水方案

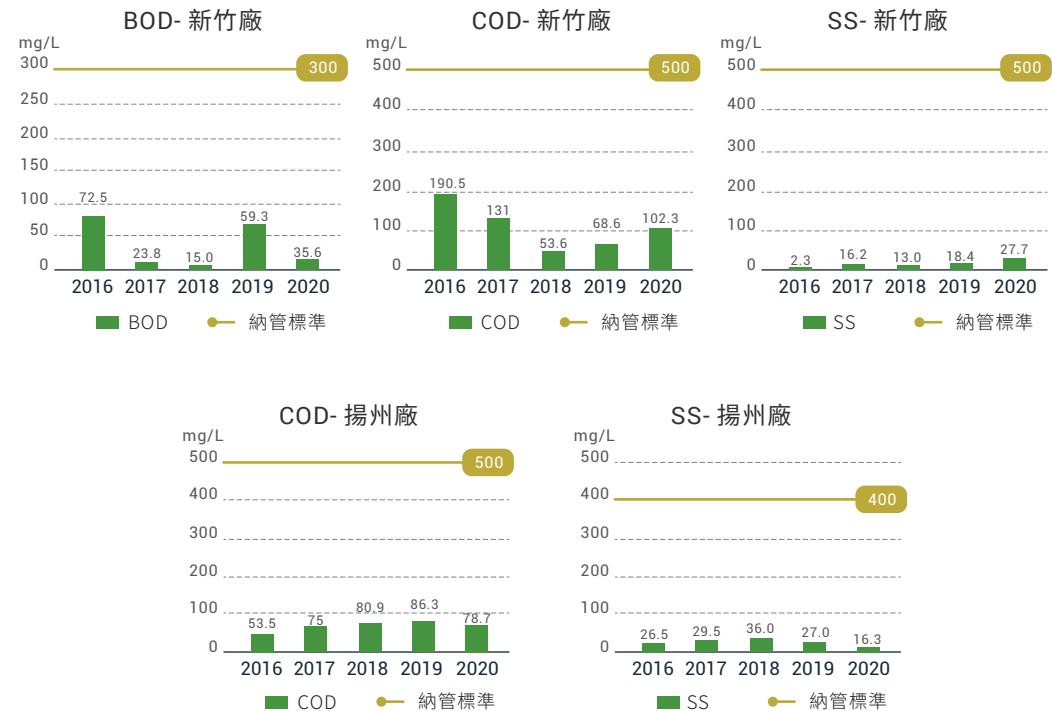
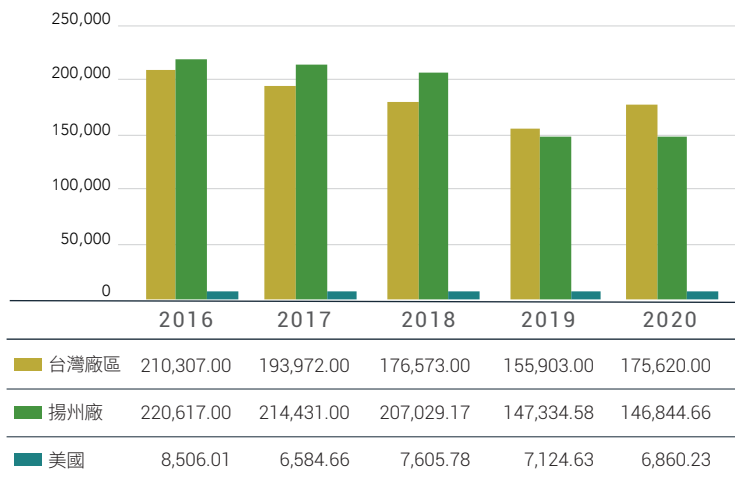
排放水再利用專案

結合園區給排水管網佈置，全面考量水質水量，採取部分排放水混合再利用，可節省自來水 54,495 噸 / 年、自來水費人民幣 18.2 萬元 / 年及後續排汙稅等人民幣 7.3 萬元 / 年。

未來，元太科技依循永續發展精神，持續推動水資源管理改善做法，並規劃一系列的節水改善方案。

廢水排放與水質管理

元太科技製程廢水排放皆滿足當地法規，並依法規進行廢水處理與水質檢測，定期監控廢水排放狀況並進行操作調整，廢水水質數據依外部檢測報告統計，近年排放水質皆符合生產據點所在地的排放標準。

元太科技廢水排放量 (m³)

空氣污染防治

元太科技台灣廠區之空氣污染物，因製程不同而呈現差異，新竹廠主要為揮發性有機物、鹽酸、氫氟酸，林口廠則主要為揮發性有機物，而所有排放濃度及排放量皆符合法規標準。此外，因台灣環保法規日趨嚴格，我們亦積極投入資源進行改善，選用高效能污染防治設施，並確保環保設施正常穩定運作，減少污染排放，降低環境衝擊。

年份 廠區	空氣污染物 年總排放量 (公噸)	2017	2018	2019	2020
新竹廠	揮發性有機物	0.3093	0.8814	0.4323	0.3957
	鹽酸	0.0053	0.00867	0.0081	0.0168
	氫氟酸	0.00022	0.0017	0.0163	0.0058
林口廠	揮發性有機物	0.328	0.395	0.347	0.427
揚州廠	揮發性有機物	0.212	0.212	0.018	0.028
美國	揮發性有機物	6.82	6.25	8.44	7.20

註1：新竹廠以上半年度檢測報告數據(單位小時排放強度)，再乘以當年度運轉時數加總計算。

註2：林口廠依原物料使用量及投入量進行統計，依操作許可排放量計算出排放量。

註3：揚州廠計算方式：年排放量=排放速率(依第三方監測報告)*年排放小時。

註4：美國廠計算方式：Billerica廠根據化學質量平衡法、South Hadley廠依直接量測及委外檢測、Fremont廠依委外檢測得出排放量後加總而得。

廢棄物妥善管理

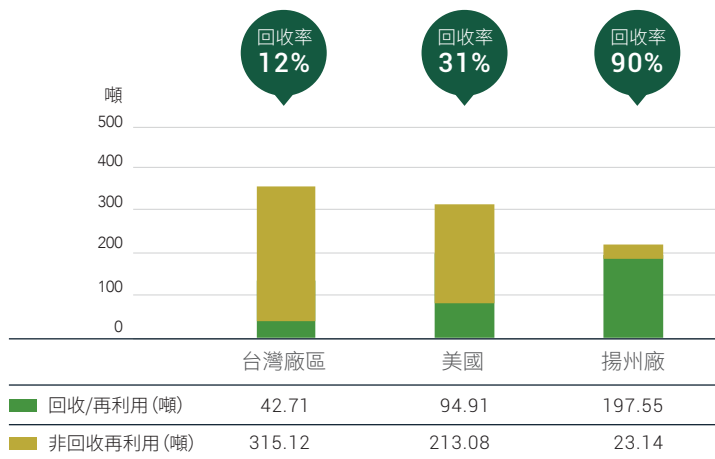
元太科技廢棄物管理主要以合乎法規及降低環境衝擊為主要考量，故針對廠內之廢棄物處理，以可回收再利用為優先，達到資源化及原料節用，若無法回收利用者，才予以集中貯存，委外焚化處理，最後不能焚化的廢棄物才以掩埋方式處理。廠內固體廢棄物含有許多可以回收利用的資源物，藉由落實垃圾分類，來減少一般事業廢棄物的產生，朝垃圾減量化及資源化的目標前進。

針對廢棄物廠商機和管理，排定年度稽核計畫來管理廢棄物清除及處理廠商，透過隨機抽樣跟車之方式確認廠商是否有合法地處理我方產出之廢棄物，來控

管廢棄物之流向及最終處置。2018年起，更透過參加科學工業園區同業公會及台灣TPSA產業協會等方式，擴大對會員廠商之共同清理處理業者，進行聯合稽核。更實地實務現場勘查及其他書面資料審查，以不同面向及角度，如安全、衛生、環保及風險管理等角度進行評鑑，並以現場訪查之結果進行持續要求及改善，稽核結果報告亦供會員廠商做選商之參考。

2020年元太科技廢棄物產生量及處理方式

廢棄物類別	處置方式	台灣	美國	揚州廠
一般廢棄物	總產生量 (噸)	199.76	268.60	200.87
	焚燒處理 (噸)	184.25	100.90	0
	掩埋處理 (噸)	3.41	0	0
	回收再利用 (噸)	8.10	93.26	194.57
	其他方式處理 (噸)	4.00	74.44	6.3
有害廢棄物	總產生量 (噸)	158.07	39.39	19.82
	焚燒處理 (噸)	123.07	37.74	16.84
	掩埋處理 (噸)	0.00	0	0
	回收再利用 (噸)	34.61	1.65	2.98
	其他方式處理 (噸)	0.39	0	0
總量	總產生量 (噸)	357.83	307.98	220.69
	焚燒處理 (噸)	307.32	138.64	16.84
	掩埋處理 (噸)	3.41	0	0
	回收再利用 (噸)	42.71	94.91	197.55
	委外或其他方式處理 (噸)	4.39	74.44	6.3



因新竹廠轉型而廢棄物總量呈現下降趨勢，回收再利用部分主要是將廠內使用過之電子級化學品精煉後再回用於廠內製程，顯示原物量使用及廢棄物管理上已有成效；而林口廠製程屬於半成品原料生產、塗佈，於製程中使用有機化學品，同時伴隨有機廢液之產生。近年來林口廠之產量逐漸提升，廢液亦隨之增加。此外，廠內廢棄物除生活垃圾以外，製程下腳料以廢棄塑膠類為主，部分進入處理廠進行最終處理（焚化或物理），可回收部分進入回收廠進行再利用。此外，元太科技也持續對員工倡導廢棄物分類政策，並於茶水間及員工休息室等處設置垃圾分類桶，將廢棄物分為一般垃圾、紙類、塑膠類、鋁箔包、玻璃及鐵鋁罐類，並在其標示上以中、英文書寫，以利本國及外籍同仁辨識區分，藉此提高生活垃圾後續回收及再利用比例。

而在揚州廠部分，為建立完善廢棄物管理機制，於 2015 年起完整記錄廢棄物產生量做為管理依據，廢棄物主要是以可回收的紙張塑膠等包材為主，2020 年廢棄物回收率高達 90%。此外，揚州廠亦鼓勵員工針對生產過程中可節省開銷的項目提案，包含機台效率提升、廢棄物利用、舊紙張回收再利用、增加耗材使用頻率等。

台灣廠區辦公室省紙

淘汰舊有的事務機，採用可卡片控管的事務機，可增加同仁的工作效率及便利性、減少費用與避免機密文件外流。每月進行影印量前 10 大的統計與宣導，進而使用紙大戶進行流程改善來降低成本與增加效率。

昔

1. 事務機已使用多年，經常發生卡紙與故障。
2. 事務機零件已停產，當發生故障時，難以找尋零件更換。
3. 目前無系統軟體控管，導致無法知道人員印量，進而無法做部門分帳。
4. 當按列印後，直接印出，而事務機旁常有未領取的文件（印了不拿），若是印錯將導致浪費，而印機密文件，則擔心讓其他人看到。
5. 登入需輸入工號與生日；掃瞄需輸入個人信箱，使工作較無效率。

今

1. 直接用識別証刷卡，省去手動輸入帳號、密碼與 E-mail 的時間
2. 減少印錯機會（發現錯誤可刪除）。
3. 避免印了不拿
4. 減少影印費用 A4 紙的費用
5. 降低機密列印內容流出風險
6. 降低資安風險



成果

2020 年進出口保稅導入無紙化作業

1. 歸檔由電子檔存檔取代紙本（保稅帳冊 / 表單跟海關討論過因法規及簽名因素需紙本留存備查）
2. 存放空間有限，節省歸檔紙本存放空間
3. 進出口文件提供營管 / 會計 / 倉庫 / 客服單位原紙本改由公共存放區
4. 各單位進口 / 寄送實驗測試送樣進出口文件改由電子檔寄送

AS-IS

原需列印 28,000 張 / 年

TO-BE

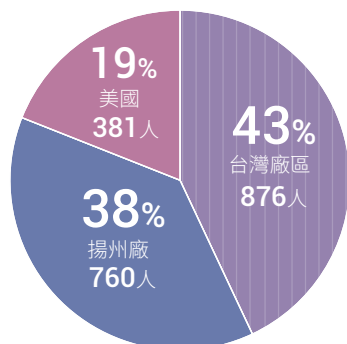
只需列印 7,000 張 / 年

Chapter 06

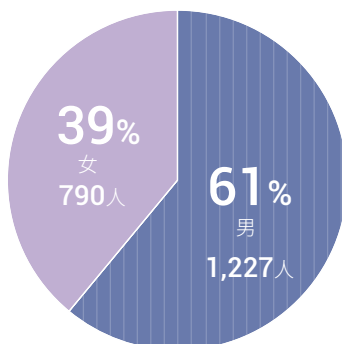
幸福 · 職場成長

6-1 團隊概況

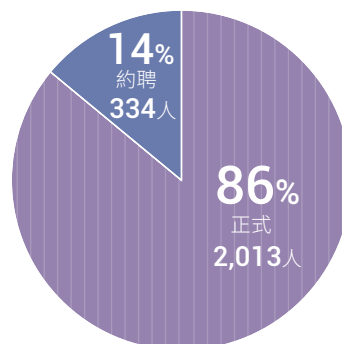
2020 年員工概況



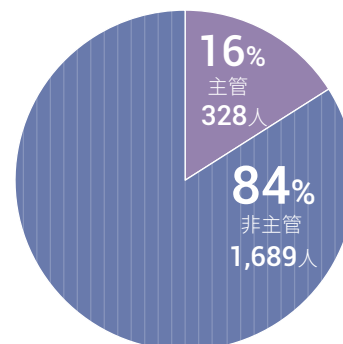
全球員工



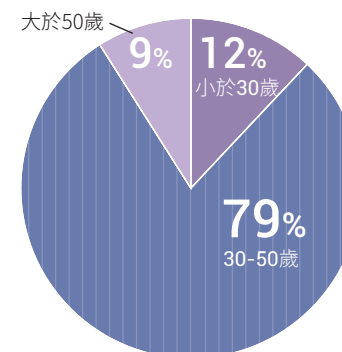
員工性別



正式 / 約聘員工



員工職別



台灣員工年齡分布

註1：主管職定義為經理級以上。

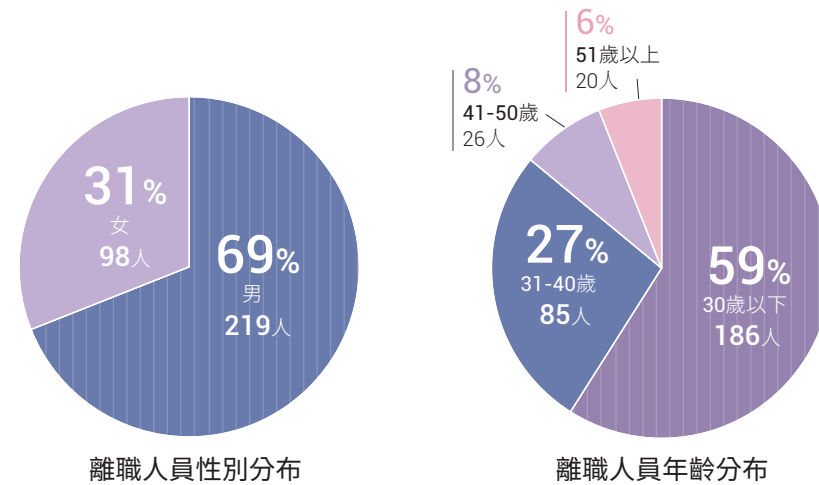
註2：揚州廠積極推行產學合作方案，每年皆聘用大量實習生，提供學生入廠實習的機會，以及相關專業技能培訓及教育訓練。實習區間通常為3到6個月，皆為直接人員，2020年總雇用實習生人數2,553人，1,841位男性、712位女性。

註3：揚州廠2020年底人數包含約聘員工320人、實習生319人，台灣與揚州廠員工全數為全職員工，美國廠全職員工為377人，兼職員工為4人，其中3人為女性，1人為男性。

註4：上述員工統計皆以正職員工作為計算基礎。

此外，元太科技支持身心障礙者就業權益，符合法令相關規定，2020 年底共聘用 7 位、而 2021 年 5 月增聘 1 位，共聘用 8 位，其中 3 位為重度視障人士擔任專任按摩師外，另有 5 名中、輕度身心障礙者於公司內任職，比例超過法定要求。

流動率方面，2020 年新進人員共 457 名、新進比例為 22.66%，與 2019 年 (12%) 上升；離職人員共 317 名、離職率為 15.72%，較 2019 年 (19%) 下降。經查台灣去年扣掉非自願離職、死亡、退休，19 人後，自願離職率為 12.2%，因個人職涯規劃及家庭因素而離職者約占 49%，為 2020 年台灣廠離職率之主要原因。



2020 年台灣整體人力需求直線式成長，新竹廠規劃擴建 4 條電子紙生產線，新開近 400 個職缺，為及時補足人力需求，除原招募管道外，更透過校園徵才活動、國內仲介代招等不同的招募管道以擴充人選來源；同時因應 COVID-19 疫情，實體面談調整為視訊面談，搭配職能測評系統，強化核心理念傳達，以整體適性評核選才。依著歷年奠定之基礎，持續維持人才穩定度，並強化新人教育訓練，讓同仁能更快地融入企業文化，認同公司目標，提高人員穩定度，並獲得個人學習與價值的累積；在任用方面，為進一步了解同仁對公司的期待，透過績效評核系統讓同仁提出建議，成為互利共生的良性循環。

而在人員招募方面，持續透過招募網站、參與校園徵才、建立人才庫、雇主品牌推動等方式，增加人才招募的多元管道。針對公司產業人才密集度高之重點校系推動深耕校園活動，邀請公司裡各領域箇中翹楚至學校進行專題演講，建立品牌形象及引起學生對電子紙興趣；利用 E Ink 產品舉辦競賽，讓同學報名參賽，透過大量曝光公司產品，宣傳公司技術，建立雇主品牌，吸引優秀學生加入元太科技。在人才留用的部分，鼓勵同仁進行內部輪調拓展廣度，而 2020 台灣內部輪調率為 21.5%；此外，亦透過優化績效評核系統及項目等方式，給予同仁工作上更多的反饋、工作成就感及學習成長機會。

揚州廠部分，由於中國大陸地區有春節回家過年之習俗，年後部分人員會重新擇業，故離職率有偏高情形。但因揚州廠持續導入薪資變革專案，提升同仁薪資水平及福利，離職率已較往年大幅下降，年度員工滿意度調查結果也較前一年度上升。

元太科技台灣廠區高階管理階層 皆由台灣當地居民所擔任，揚州廠雖主要以台灣派駐之幹部人員擔任高階管理階層，但為有效溝通，並落實在地化營運，亦盡可能聘用當地人員為中階管理階層。

1. 高階管理階層台灣廠區為副總級以上；揚州廠為處長級以上。台灣廠區僱用當地居民為高階管理階層之占比為100%，揚州廠為10%。

2020 校園深耕活動

為推廣公司品牌，拓展人才招聘管道，元太科技積極參與校園深耕活動。

認識元太

- 與交通大學光電工程學系教授合作，進行為期 2 個月的課程，讓同學認識電子紙、電子紙特性、電子紙工作原理等知識。
- 開放大學生到公司實習，對公司發展彩色電子紙之影像能提供學術界的理論，評估較佳的作法外，該生也能學習相關的軟體操作、數據整理等職務上的技能。

產品推廣

於校園演講、實驗課程中介紹公司產品應用，並帶公司產品讓學生實際使用，對電子紙之優點特性有更深入之體驗。

互動建立

規劃實驗互動課程，由公司同仁及助教協力，讓助教協助分組教導學生電子紙驅動原理等內容，加上公司相關專業同仁到校親自教學，讓學生對電子紙有深入了解。



6-2 構築健康正向的美好職場

尊重人權

E Ink 元太科技人權政策

E Ink 元太科技恪守全球各營運據點所在地法規，遵循《國際人權法典》(International Bill of Rights)、《國際勞工組織基本公約的核心勞動標準》(ILO Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work) 等國際公認之人權標準，以杜絕侵犯及違反人權的行為，有尊嚴的對待及尊重現職同仁、契約及臨時人員、實習生等。

本政策適用範圍及於 E Ink 元太科技及其關係企業。

元太科技在員工聘僱、管理與發展上，除嚴格遵守勞基法相關法令，亦承諾尊重人權相關政策。台灣地區所有新人訓練時皆須接受人權相關政策之教育訓練，2020 年共執行 7 梯次新人訓練，總計 113 位新人已 100% 完成相關訓練，總訓練時數為 1,287 小時。

執行方針

1. 遵循相關法令，提供安全與健康的工作環境
2. 禁用童工
3. 禁止強迫勞動
4. 杜絕不法歧視，以確保工作機會均等

人權風險盡職調查

為了有效落實人權政策，並評估管理有效性，元太科技推動人權風險盡職調查，對公司營運過程中可能產生之人權議題進行風險鑑別、評估及改善，以持續保障工作者勞動人權。元太科技參考責任商業聯盟 (RBA)、聯合國全球盟約 (UN Global Compact)、GRI 及永續相關評比 (如 DJSI) 中重要人權議題，以系統化方式進行全面風險盤點，依照發生機率及衝擊程度進行評估，以識別人權風險所在，並分別提出減緩措施及補償措施，降低人權對企業帶來之衝擊，並打造安心幸福職場。

人權議題	管理做法	發生 機率	衝擊 程度	減緩措施	補償措施	補償措施 類型	補償措施 實施比率
職場安全	<ul style="list-style-type: none"> 通過 OHSAS 18001 外部驗證 (2020 年轉版為 ISO 45001)，訂立相關作業程序及作業辦法，並確實執行，以確保同仁作業安全，維護職場安全 	高	低	<ul style="list-style-type: none"> 制訂矯正及預防措施處理程序，針對同仁意見、巡檢缺失、主管機關糾正等可立即處理改善 	<ul style="list-style-type: none"> 訂立管理方案，並編列年度預算立即改善 	落實內部辦法預防人權傷害	100%
員工健康	<ul style="list-style-type: none"> 依職安法訂定員工健康管理辦法，規劃與執行健康檢查、促進等事宜 	低	低	<ul style="list-style-type: none"> 優於法規檢查頻率及項目，進行員工年度健康檢查 每年規劃執行健康促進活動與教育講座 	<ul style="list-style-type: none"> 根據每年員工健康檢結果、諮詢等，規劃相關健康促進活動 安排臨廠執業醫師個別訪談，依情況安排復工調工 	非財務性補償	100%
童工	<ul style="list-style-type: none"> 依法規定未僱用 15 歲以下之童工，另針對 18 歲以下未成年工，皆依法規提供必要之管理作法及措施。於甄選時審視個人資料，並於報到時確實審視勾稽同仁資料 	低	中	<ul style="list-style-type: none"> 甄選時審視個人資料確認年齡及其工作內容 報到時確實審視勾稽同仁資料，確保符合法律規範 	<ul style="list-style-type: none"> 依照工作規則辦理 	落實內部辦法預防人權傷害	100%
強迫及強制勞動	<ul style="list-style-type: none"> 加班事前告知員工並徵得員工同意始得為之 與同仁簽訂之聘僱合約以不違反勞動法規為歸依並依自由意志簽訂 員工可自行決定終止勞動契約、停止提供勞務 	低	中	<ul style="list-style-type: none"> 加班事前告知員工並徵得員工同意始得為之 與同仁簽訂之聘僱合約以不違反勞動法規為歸依並依自由意志簽訂 員工可自行決定終止勞動契約、停止提供勞務 	<ul style="list-style-type: none"> 依照工作規則辦理 	落實內部辦法預防人權傷害	100%
工作時間	<ul style="list-style-type: none"> 依法規訂定工作規則呈送主管機關核備後，公告同仁週知 定期召開勞資會議溝通協商 	低	低	<ul style="list-style-type: none"> 因應產能招聘足額人力以符合實際需求 定期審視規章制度並配合法規更新管控工時 	<ul style="list-style-type: none"> 制定工時管理與追蹤機制 加強教育訓練宣導 	落實內部辦法預防人權傷害	100%
自由結社	<ul style="list-style-type: none"> 制定社團管理辦法，持續補助經費鼓勵社團運作，並以社團評鑑檢核，達到工作與生活的平衡 定時召開勞資會議，留存勞資會議會議紀錄、追蹤相關議題，勞資會議回覆率為 100%，持續保持勞資雙方關係和諧 	低	低	<ul style="list-style-type: none"> 開放社團籌組、經營及管理 勞資會議定期召開 	<ul style="list-style-type: none"> 依照工作規則辦理 	落實內部辦法預防人權傷害	100%

人權議題	管理做法	發生 機率	衝擊 程度	減緩措施	補償措施	補償措施 類型	補償措施 實施比率
性別平等	<ul style="list-style-type: none"> 對外刊登職缺及任用人員，性別非篩選指標，不拘性別 工作規則明文規定保障性別工作權之平等 同仁皆詳閱並了解工作規則中性別平等的相關規定 保障性別工作權之平等，消除性別歧視；在招募、訓練、考核、薪酬、獎勵及升遷上不因性別而有所差異 	低	低	<ul style="list-style-type: none"> 對外刊登職缺及任用人員，性別非篩選指標，不拘性別 加強宣達 / 教育同仁性別平等 	<ul style="list-style-type: none"> 依照工作規則辦理 	落實內部辦法預防人權傷害	100%
母性保護	<ul style="list-style-type: none"> 依據職安法訂定女性母性健康管理辦法，規劃風險分級、工作適性等相關事宜，確保懷孕、產後、哺乳女性員工之身心健康 	低	低	<ul style="list-style-type: none"> 公司內有育嬰假、哺乳室、禁止晚班等母性保護措施 	<ul style="list-style-type: none"> 告知醫護室或人資單位，可進行協助調工調班處理 	非財務性補償	100%
不歧視	<ul style="list-style-type: none"> 工作規則明文規定保障員工免受騷擾以及非法歧視 同仁皆詳閱並了解工作規則中有關免受騷擾以及非法歧視的相關規定 保障員工在招募、訓練、考核、薪酬、獎勵及升遷上不因人種、膚色、年齡、性別、性傾向、性別認同及表達、種族或國籍、殘疾、懷孕、信仰、政治立場、團體背景、退伍軍人身份、受保護的基因資料或婚姻狀況等在招聘及實際工作中歧視員工 	低	低	<ul style="list-style-type: none"> 對外刊登職缺及任用人員唯才是舉，以學經歷為判斷標準 加強宣達 / 教育同仁免受騷擾以及非法歧視 	<ul style="list-style-type: none"> 依照工作規則辦理 	落實內部辦法預防人權傷害	100%
身心障礙族群	<ul style="list-style-type: none"> 工作規則明文規定保障身心障礙員工的工作權利 同仁皆詳閱並了解工作規則中有關身心障礙員工的工作權利 保障身心障礙員工不會遇到工作場所無障礙設施、特定工作職務設計、公司活動參與、遭受歧視或不當對待等問題，另將依據公司內環安衛能管理程序等相關文件執行相關風險評估，以及協助規劃、執行工作場所改善措施 	低	低	<ul style="list-style-type: none"> 與相關權責單位強化身心障礙員工於工作職場中的軟硬體措施，達到保護身心障礙員工的相關權利 	<ul style="list-style-type: none"> 依照工作規則辦理 	落實內部辦法預防人權傷害	100%
外籍移工	<ul style="list-style-type: none"> 針對外籍員工的部份，選擇合法之仲介，於合約簽訂時要求仲介列收費清單以防額外對外籍勞工收費 禁止仲介扣押勞工護照、存簿、居留證件 外籍勞工基本工資、工時及休假等比照本勞給予 定期發放問卷了解外籍勞工意見並給予回應 	低	低	<ul style="list-style-type: none"> 選擇合法之仲介，於合約簽訂時要求仲介列收費清單以防額外對外籍勞工收費 禁止仲介扣押外勞護照、存簿、居留證件 外籍勞工基本工資、工時及休假等比照本勞給予 定期發放問卷了解外籍勞工意見並給予回應 	<ul style="list-style-type: none"> 依照工作規則辦理 	落實內部辦法預防人權傷害	100%

註：人權風險盡職調查範疇為台灣新竹廠及林口廠，補償措施實施比率則以該兩廠為分母進行計算。

勞資關係及溝通

人才為元太科技最重視的資產之一，追求勞資和諧為公司成長進步的最大動力，而透過各種正式及非正式溝通管道凝聚內部共識，達到 **One Team, One E Ink** 的公司文化。

為協調勞資關係，促進勞資合作，公司設立多樣溝通機制以符合不同的訴求，以多元且即時之方式，建立良好的勞資互動關係，進而讓同仁們對於公司有認同感，也增加工作熱忱。目前揚州廠已設立工會，當地員工參加工會比例為 **100%**。台灣與美國廠區則尚未成立工會，故元太科技整體員工工會參與率為 **46%**。

多元溝通方式



內部網站 My E Inker/E Inker

- 溝通與建立企業理念、文化的交流平台或發布新聞或公告
- E Inker 電子刊物



內部溝通信箱

- 設有總經理信箱 / 廠長信箱 / 處長信箱等



員工座談會

- 每季定期舉辦座談會或全員大會，員工可公開直接地與經營管理層溝通

勞資會議 / 福委會

每季定期召開，員工代表能針對特定議題反映同仁的建議與看法，確保勞資溝通順暢與公司達成共識

工會 (揚州廠)

於揚州廠設立工會組織，若員工對人員管理、工廠營運等有任何意見，亦可透過工會代為轉達，並由權責部門負責後續處理

台灣廠區

隨著網路日益發展，元太科技台灣廠區新成立 LINE@ 群組，期望藉由社群網路或即時通訊軟體的傳達，讓公司同仁在短時間內掌握最新消息。

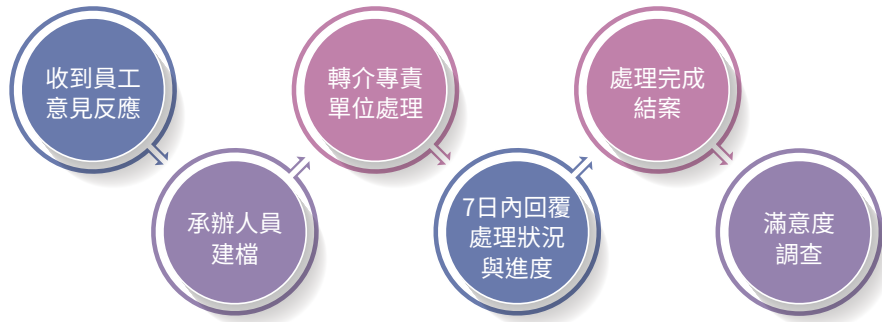


揚州廠

揚州廠設立微信公眾號，不僅可作為員工之間溝通、交流的橋樑，亦可與外界分享元太科技的精彩活動！



員工意見處理流程



2020 台灣廠區員工溝通會議

會議名稱	舉辦次數	提案數	結案數
勞資會議	4	21	21
福委會	4	12	12
員工座談會	3	0	0

註：2020年因疫情因素，故第一季員工座談會取消。

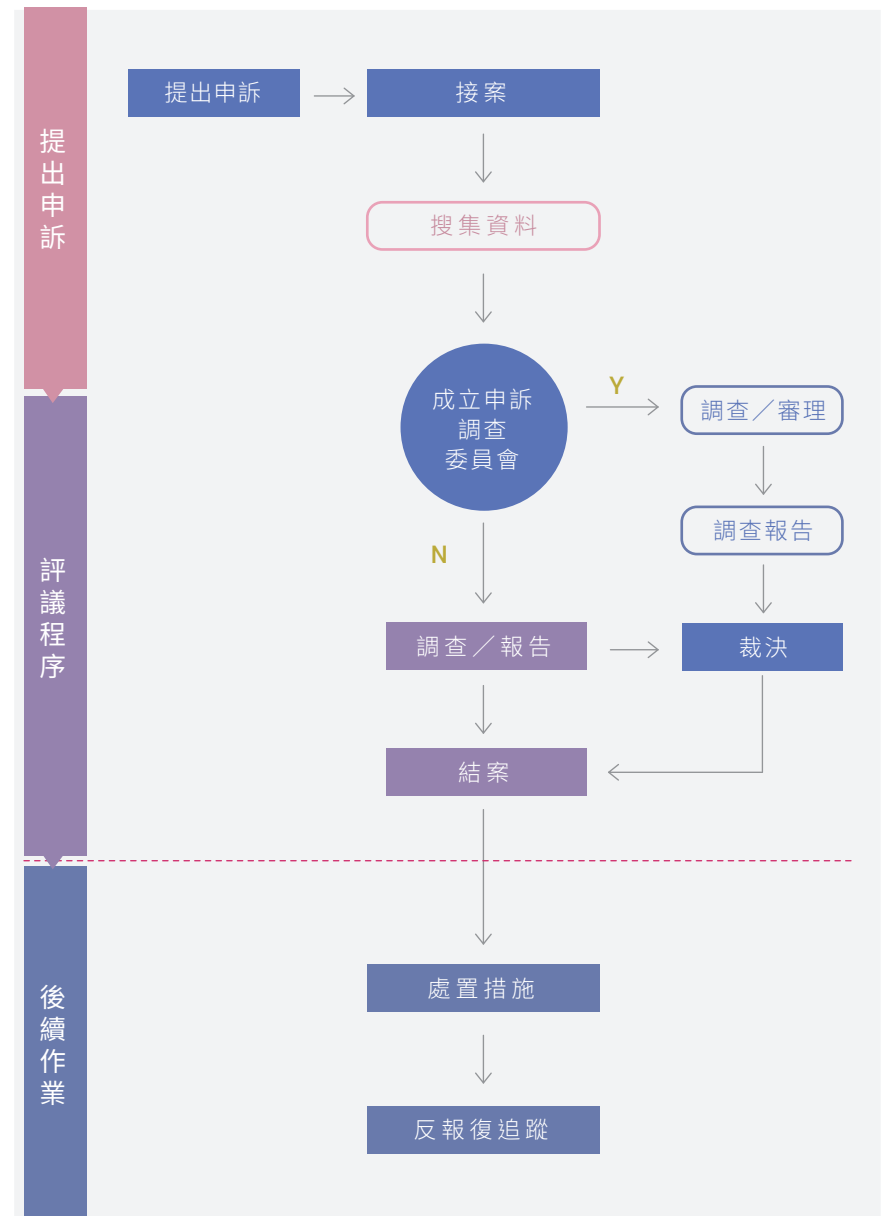


內部宣導電子海報e-DM

員工申訴機制

為避免職場上的性騷擾、不友善的工作環境、領導失當等造成同仁在工作上所產生之身心壓力，特制定申訴案件及處理方法作業規範，藉以有效解決問題，提升員工向心力及生產力。2020 年元太科技未發生歧視或騷擾之情事。

員工申訴流程



申訴調查委員會任務包含

1. 協助申訴案件之瞭解、聯繫、追蹤等工作；並彙整成結案報告。
2. 對案件進行審查及決議。
3. 秉持保密、客觀、公平等原則處理性騷擾、不友善的工作環境、領導失當申訴案件。
4. 申訴事件之調查，應以不公開之方式為之，並保護當事人之隱私及人格法益。
5. 確認申訴案件結案後，申訴人未遭受任何形式報復行為。

申訴調查委員會組織架構



薪資福利

元太科技提供了良好的薪資制度、貼心的福利制度以及優質的生活環境，營造友善職場環境，讓同仁保持工作與生活的平衡。元太科技強調員工當責、團隊、創新的組織文化，重視每位員工的努力價值。依據當地法令及市場水準，定期檢視薪資福利措施與市場的連結性，依職務設計公平且符合市場競爭力之薪酬制度，新進人員薪資皆優於當地法定基本工資，在薪資上不因性別、種族、宗教、政治立場、婚姻狀況、工會社團等而有所不同。此外，基於利潤共享原則，配合營運績效及個人工作表現，提供績效獎金與年終獎金，以期吸引與留置優秀人才。

元太科技視員工為公司最重要的資產，我們期望能給予全球每一位員工良好的工作環境與薪酬福利，也規畫依員工對公司的貢獻提供相對應的獎勵機制。根據證交所公開資訊觀測站資訊，元太科技的平均員工薪資，在 2020 年上櫃光電業排名中，名列第一位，達新台幣 1,172,000 元，高於同產業的平均薪資新台幣 768,000 元，亦高於上市光電業平均薪資新台幣 886,000 元。

為提升同仁們整體福利條件，自 2018 年起，公司調整增加 1 個月固定薪資。這項調整除了提升公司於科技產業市場中的平均薪資競爭力，取得更好的徵才條件外，也是公司對同仁們持續付出的重要肯定。

基層人員標準薪資與國內最低基本工資的比例

項目	台灣廠區	揚州廠	美國
男性	1.04	1.10	2.13
女性	1.02	1.10	1.79

性別薪酬比例

項目	台灣		美國		廠區	
	女	男	女	男	女	男
非單位主管	1	1.19	1	1.05	1	0.93
單位主管	1	1.20	1	1.10	1	1.08
作業員	1	0.89	1	0.92	1	1.14

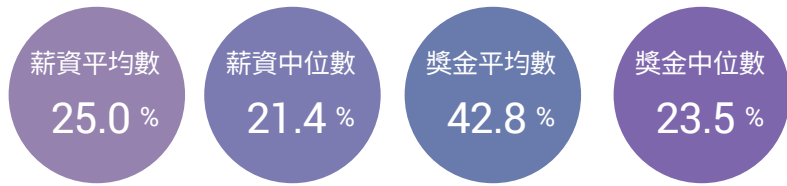
註：元太科技高階主管多為男性，導致薪酬比例在單位主管的類別產生較大的懸殊。

台灣地區非擔任主管職務之全時員工人數、薪資平均數及與前一年度之差異

	2019 年	2020 年	差異
非擔任主管職務之全時員工人數	879 人	829 人	減少 50 人
非擔任主管職務之全時員工薪資總額	937,905 仟元	971,975 仟元	增加 34,070 仟元
非擔任主管職務之全時員工「薪資平均數」	1,067 仟元	1,172 仟元	增加 105 仟元
非擔任主管職務之全時員工「薪資中位數」	923 仟元	1,014 仟元	增加 91 仟元

註：2020年薪資平均數、中位數及2019年薪資中位數之數據業經會計師查核。

台灣地區男女性薪資與獎金差異百分比



元太科技除提供舒適安全及人性化的工作環境外，並重視同仁健康，定期辦理員工健康檢查、舉辦不定期藝文知識講座、員工旅遊、家庭日與多元化社團活動、讓同仁有優質的生活品質。

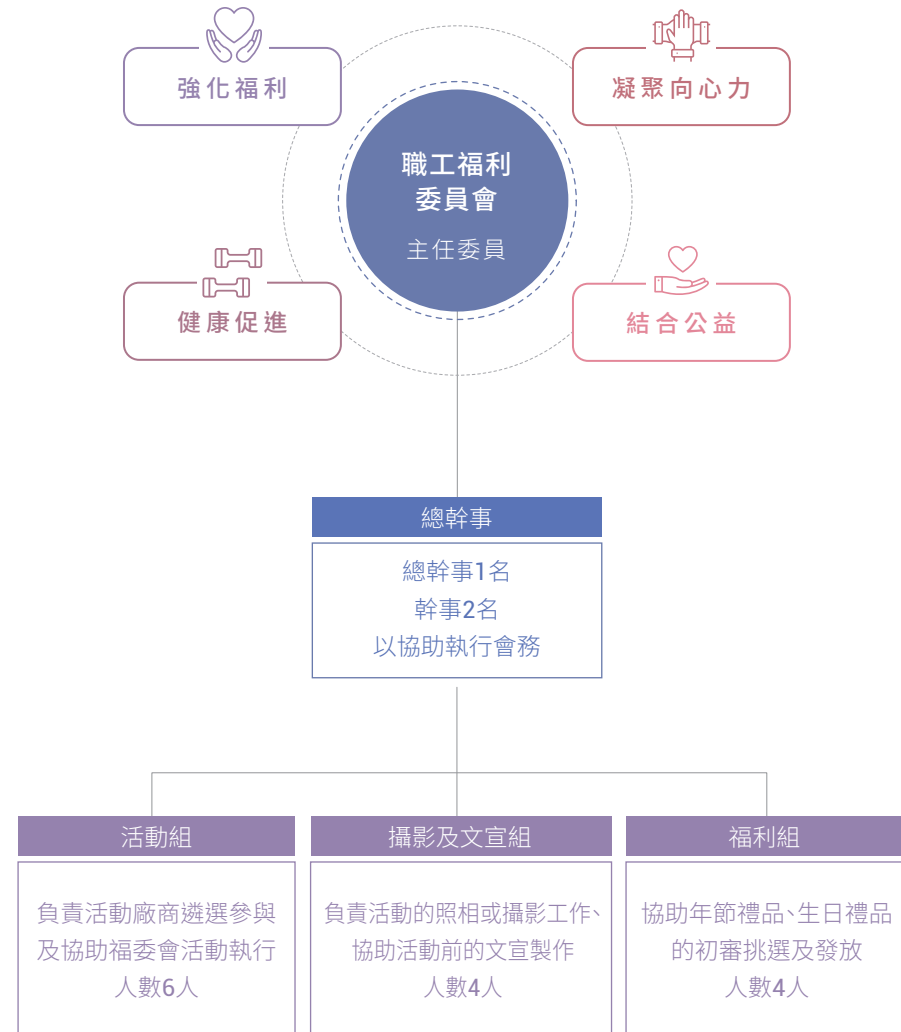
元太科技體認到員工是公司最重要資產，為獎勵留才、提升員工績效及感謝同仁為公司付出的辛勞，於 2020 年辦理員工認股權憑證發行及認股辦法，並已報請主管機關核備。

元太科技台灣地區員工福利一覽

薪資與獎金制度	<ul style="list-style-type: none"> 健全薪資結構 員工分紅及入股 年度績效獎金 專利獎金
醫療保險及健康照護	<ul style="list-style-type: none"> 員工團體保險 員工健康檢查 旅平險 職災險 勞健保
貼心的福利制度	<ul style="list-style-type: none"> 集團產品特惠選購 生育、傷病、住院、急難、婚喪禮金補助 生日 / 節慶禮券、禮品 年度旅遊補助金 舒壓按摩館 多樣化選擇的員工餐廳，及用餐費用補助 預休特休制度

註：員工分紅及入股、年度績效獎金、專利獎金僅限正職員工。

元太科技工業股份有限公司職工福利委員會



[2020 Outing]

宜蘭天才小釣手、台中淨山健行、南投獨木舟體驗

元太科技福委會四大宗旨，強化福利、凝聚向心力、健康促進、結合公益，2020 年將 outing 一日遊活動同步連結公司年度主軸「創新」，以創新的旅遊方式走訪美麗寶島，提供三條路線（宜蘭天才小釣手、台中淨山健行、南投獨木舟體驗）供同仁選擇，獲得同仁高度評價。



[2020 Family Day 家庭日] 麗寶樂園 -E 級玩家

元太科技家庭日邀請員工及其眷屬一同參與公司活動，增進眷屬對員工工作環境的瞭解和參與感，同時提升員工及家屬對於企業的認同感和向心力，以達留才的另類效果。本次活動於 2020 年 11 月舉辦，地點是台中麗寶樂園，參與人數近 2,100 人，節目包含：YOYO 家族表演、好禮抽獎樂、樂園設施遊玩、Outlet 摩天輪搭乘、公益單位餐盒，在玩樂之餘也可滿足大小朋友的口腹之慾，一日活動讓大家都玩得不亦樂乎！



[2021 Annual Party 旺年會]

線上直播 - 硬客豐年祭

2021 旺年會以「硬客豐年祭」為主題，勉勵 2020 年的豐收及祈求來年更好！配合 COVID-19 防疫措施，故 Annual Party 改採線上直播方式進行，共計有 600 多位 user 於線上平台收看直播，雖然沒有實體旺年會，但是透過線上直播方式，更顯創新與獨特！活動中保留了：2020 優秀 PL 表揚、2020H2 優秀員工表揚、2020 優良團隊表揚、元太科技相傳獎頒獎及旺年會摸彩，活動精彩萬分！



2020 優良團隊

元太科技為推展企業團隊合作文化，公開表揚團隊的成果和表現，於每年9月1日~9月30日開放予公司全體同仁以團隊為單位提報事蹟，並僅限甄選當年度成果為準；同時，評選標準主依核心職能「促進團隊成功」的五項主要行為評核：共同目標、執行力、分工合作、資訊分享、以身作則，期盼藉此激勵團隊合作精神，形塑企業文化。年度優良團隊以五隊為原則，每隊獎金最高可獲新台幣20萬元。獲選之優良團隊將於年度旺年會中進行表揚。

2020 優良團隊



ACeP Gen-2



E Ink數位行銷專案



COVID-19防疫小組



Kaleido for ePaper

揚州廠員工活動

2020 Annual Party

2020 旺年會呼應電子紙邁入彩色元年，以「Color Fun 綻放新世界」為活動主軸，期望2020年能再創輝煌，綻放彩色新時代。



工會第二屆價蛋(撲克牌遊戲)比賽



蘇北醫院專家講座—營養膳食與健康



工會第三屆燒烤活動



三八婦女節活動



揚州廠同仁海南遊



感恩節活動

台灣廠區社團概況

學術性

攝影社、手作社、電影社

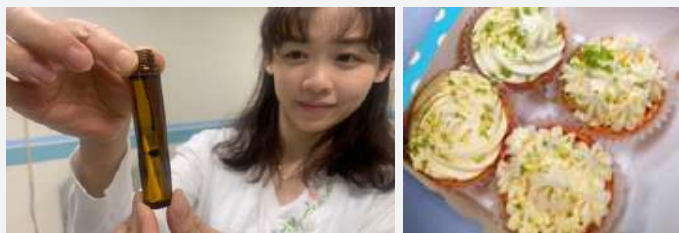
服務性

志工社

運動性

肌力社、瑜珈社、羽球社、登山社、籃球社

手作社



登山社



肌力社



瑜珈社



育嬰留停統計

項目	台灣廠區			揚州廠			美國		
	女	男	總計	女	男	總計	女	男	總計
A：2020 年度申請育嬰留停總人數	10	2	12	0	0	0	3	5	8
B：應於 2020 年復職人數	9	4	13	1	0	1	3	5	8
C：2020 年度實際復職人數	5	2	7	1	0	1	3	5	8
D：2020 年度應復職，申請延期人數	2	0	2	0	0	0	0	0	0
E：2019 年度育嬰留停復職後持續工作一年人數	4	1	5	1	0	1	4	6	10
F：2019 年該年度育嬰留停復職人數	5	1	6	1	0	1	4	7	11
復職率 % = C / (B-D)	71.4%	50.0%	63.6%	100%	-	100%	100%	100%	100%
留存率 % = E / F	80.0%	100%	83.3%	100%	-	100%	100%	86%	91%

註1：台灣廠區符合法定育嬰留職停薪之正職員工皆可提出申請。

註2：揚州廠員工在職兩年以上，撫育一歲以下子女者皆可辦理育嬰留停，優於當地法規。

退休福利

元太科技依據勞動基準法、勞工退休金條例等相關退休規定，公司按月提撥員工退休準備金與勞退金以保障同仁退休福利，讓同仁在為公司盡心付出之餘，對於未來退休生活無後顧之憂。

勞動基準法

按月提撥每月薪資總額 2% 的勞工退休準備金，由勞工退休金監督委員會監督，截至 2020 年 12 月 31 日，退休金準備專戶餘額為新台幣 6,783 萬元。

勞工退休金條例

每月負擔 6% 的勞工退休金提繳率，並按行政院核定的月提繳工資分級表，提繳儲蓄於員工在勞動部勞工保險局設立之勞工退休金個人專戶。

- 其他更詳盡內容請參閱財報資訊。

此外，除依法提供勞健保外，並為同仁投保員工團體保險，同仁亦可自費將眷屬加入公司團保優惠福利，使保障擴及家庭。

6-3 員工多元發展與成長

元太科技期望所有員工皆具備「當責、團隊、創新」的 DNA 精神，使員工能力與其工作內容相結合，並透過 E Ink DNA、組織願景、價值觀、經營理念等深入發展出六項核心職能，助益培育實現核心價值所需要的能力，進一步與公司經營理念、目標和策略進行連結。

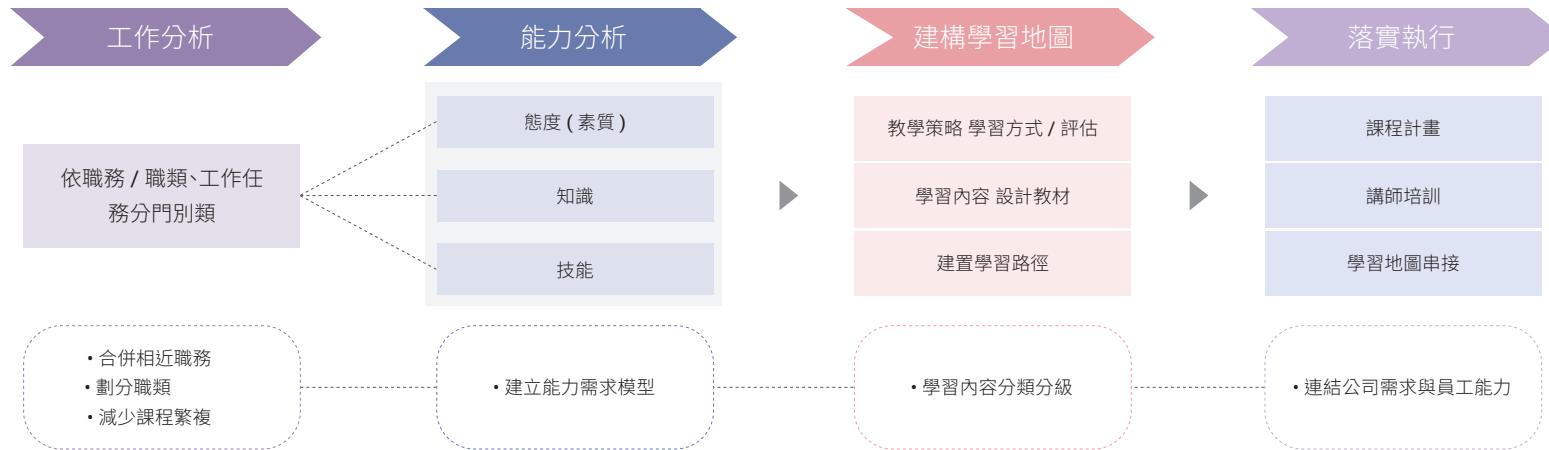
<p style="text-align: center;">積極主動 Initiating action</p> <p>能自動自發採取行動，來達成目的 / 任務或超越所需的需求 工作態度積極，不會依賴指示才行動</p> <hr/> <p style="text-align: center;">1. 快速回應 2. 獨立行動 3. 超越要求</p>	<p style="text-align: center;">追求卓越 Work standards</p> <p>為他人及自己設立高績效標準，對成功地完成任務有強烈的使命感，要求自己追求高標準，而非因為他人要求才達到標準</p> <hr/> <p style="text-align: center;">1. 設定高標準 2. 思考周延 3. 承擔責任 4. 鼓勵他人負責</p>	<p style="text-align: center;">促進團隊成功 Contributing to team success</p> <p>積極參與團隊的任務，促進團隊達成目標</p> <hr/> <p style="text-align: center;">1. 共同目標 2. 執行力 3. 協同合作 4. 資訊分享 5. 以身作則</p>
<p style="text-align: center;">適應變革 Adaptability</p> <p>當工作與環境改變時仍然維持高效能，在新工作架構、流程、需求與文化之下有效地調整</p> <hr/> <p style="text-align: center;">1. 嘗試了解改變 2. 對改變採正面的態度 3. 調整行為以適應改變</p>	<p style="text-align: center;">持續學習 Continuous learning</p> <p>主動尋求學習的機會並積極參與，同時將學習所獲得的新知識與技巧運用在工作之中</p> <hr/> <p style="text-align: center;">1. 工作相關 2. 合適方式 3. 擴大效果 4. 應用所學 5. 挑戰不熟悉</p>	<p style="text-align: center;">創新 Innovation</p> <p>針對工作狀況發展創新且可行的解決方法，嘗試不同或新的方式來處理工作問題或機會</p> <hr/> <p style="text-align: center;">1. 挑戰既定模式 2. 運用多重資源 3. 擴大思考範圍 4. 評估不同方案 5. 對工作有益</p>

員工的培育及發展是元太科技極為重視的人才策略，透過持續的學習與自我成長，形塑組織的學習風氣。公司與同仁一同凝聚積極正面的工作氣氛與環境，並將當責的態度融入組織文化中，強調 **One More Ounce** 精神的展現。我們肯定每位員工的價值與努力，豐碩的營運成果，是各單位與全體同仁努力的結晶。我們也相信新血的注入，能帶給我們更新穎的想法、更具創意的產品，並使我們的組織更有活力。

在員工培訓方面，公司注重全球的人才培育訓練，以系統性的核心職能規劃培育人才，並於 2019 年起，元太科技統合全球線上教育平台 (E Ink University)，依員工的職務功能及不同的職級，量身規劃合適的教育訓練課程，提升整體競爭力。而在新型冠狀病毒肺炎 (COVID-19) 嚴峻的疫情下，公司亦將實體訓練課程調整為線上課程，讓員工可依個人的工作時程安排參與課程訓練。同時，在美國廠正在實行 Python 程式語言的學習實驗，讓每位員工學習數位浪潮下的必備技能，期許將此模式運用至全球廠區，讓所有元太科技的員工具備更好的能力，以因應物聯與智慧的發展趨勢。自 2020 年起，我們成立元太全球大學，規劃多元及基礎共通的訓練課程，提供訓練與學習資源給全球所有的 E Inkers。透過這些努力，2020 年同仁參與內部訓練的總人次達 9,348 人次，總參訓人時數達 10,900 小時以上，開課總梯次數達 180 梯次以上，線上課程的平均滿意度有 91.6，面授課程的平均滿意度則有 93.1。

培訓課程

為系統性地提升同仁素質及組織競爭力，元太科技特別規劃元太科技教育訓練藍圖 (E Ink Training Road Map) 以建立完善的培訓架構，戰略地圖轉化為能力地圖，再將能力地圖轉化為學習地圖，期待以多元且豐富的學習資源，激發組織的創造力，提升整體競爭力。



根據組織文化與職能行為，定義一般同仁、經副理級、處級之各職等能力基礎，依不同職能發展設計訓練課程，並以核心職能、管理職能及專業職能為架構，進行以職能為基礎之訓練發展規劃，提升同仁績效表現。



訓練發展架構體系



新人訓練

為使新進員工快速融入企業文化、縮短摸索時間，新進人員教育訓練特別著重於傳遞公司整體文化與組織架構，提升新人對公司的認識與認同，於第一時間宣達公司的價值與理念，以加速新人融入企業文化，提供新人足夠且最新的訊息與資源，強化新進同仁的安全感；2020年台灣共執行7梯次新人訓練及2梯次處級以上主管新人訓練，總計113位新人完成訓練課程。揚州廠共執行121梯次新人訓練，總計310位新人完成訓練課程。美國廠共執行25梯次新人訓練，總計55位新人完成訓練課程。

專業訓練地圖

為系統性地提升同仁素質及組織競爭力，以職務角色量身打造，規劃有職務初階專業課程及進階專業課程，擘劃出每一個職務角色的訓練藍圖，藉以培養每一位同仁的專業能力，總課程數規劃計有212門課。透過專業且豐富的學習資源，激發出強大的創造力、提升公司整體的技術競爭力。

全球大學訓練課程

自2020年起，我們成立元太科技全球大學，並由各廠區代表組成的委員會，規劃多元及基礎共通的訓練課程，提供訓練與學習資源給全球所有的E Inkers。許多課程的教材準備，是透過不同廠區的講師共同合作完成。目前已完成開發及發佈的課程有「電子薄膜技術概論」、「Python概論」，並引進GlobeSmart跨文化溝通的學習平台。未來將持續開發更多技術類及非技術類的訓練學習資源。這些學習活動將有助我們實現E Ink的目標，打造具有「協同合作、持續學習與創新」的共享文化。

e-Learning 學習平台 - E Ink University

知識管理已是 21 世紀企業競爭與經營管理的重要議題，元太科技將組織知識與經驗視為重要資產，透過組織核心能力的累積來提升企業的競爭力以及創造價值外，於 2019 年導入 e-learning 學習平台 - E Ink University，提供員工知識與經驗交流平台，使知識的傳播已不再受限於時間與空間的藩籬，藉由 e-learning 讓學習可以自主。透過內部講師的努力，2020 年間已建立 155 門內部線上課程。



1. 課程介紹畫面
2. 課程學習畫面
3. 部門主管可以有效掌握同仁學習狀況示意

中國海關 AEO 認證相關專業知識訓練

2020 年揚州廠配合申請中國海關「經認證的經營者 (AEO)」高級認證資格，推行一系列 AEO 認證相關專業知識訓練課程，包含「海關法律法規培訓」、「貿易安全」、「信息安全」、「供應鏈安全」、「危機管理」等，強化各級人員對於海關法規法令知識的瞭解，共累積安排 1,905 人次參與相關訓練課程。

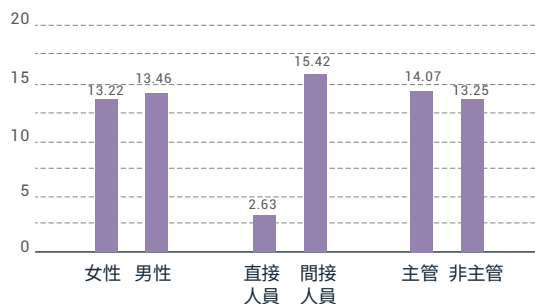
透過順利取得中國海關 AEO 高級認證資格，將為元太科技帶來各種商業優勢，包含：

1. 提升揚州廠 (川奇光電) 的信譽與公信力
2. 受惠中國各政府部門聯合激勵措施
3. 提高廠區營運需求的彈性
4. 節省費用，加快通關速度
5. 可進一步強化各項管理能力，確保揚州廠營運合規性

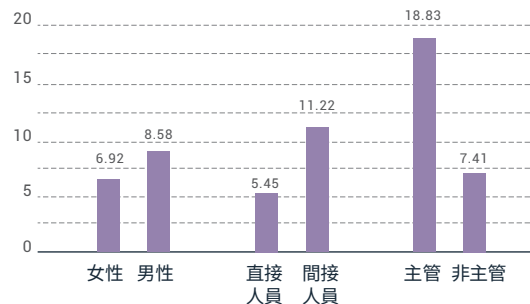


2020 年教育訓練辦理成果

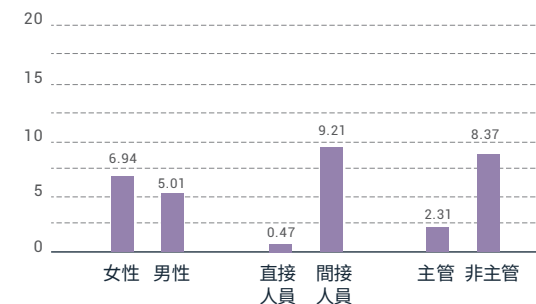
台灣廠區人均受訓時數



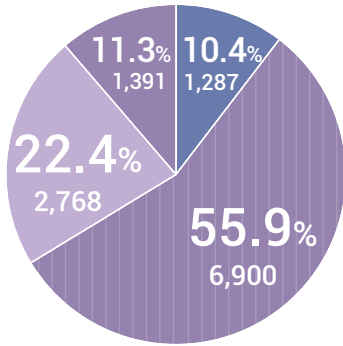
揚州廠人均受訓時數



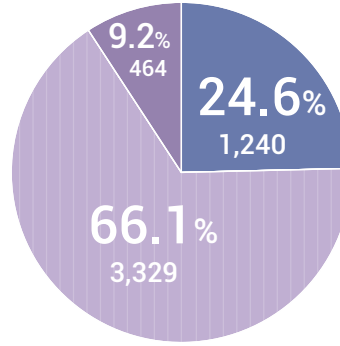
美國廠人均受訓時數



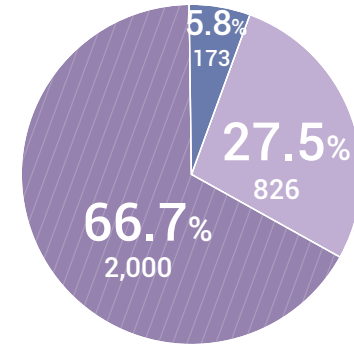
台灣廠區開課時數 (人 . 時)



揚州廠開課時數 (人 . 時)



美國廠開課時數 (人 . 時)



■ 新進人員教育訓練 ■ 核心職能教育訓練 ■ 管理職能教育訓練 ■ 專業職能教育訓練

2020 年元太科技台灣廠區與揚州廠之每位員工平均訓練成本為新台幣 398 元，未來將納入美國廠數據進行統計。而我們也將持續依據組織目標、學習藍圖、國際趨勢、產品發展狀況等，並各領域課程項目進行規劃與拓展。

6-4 維護安全健康的工作環境

元太科技甚為重視員工的安全與健康，首要就是要建立一個健康、安全及舒適的工作環境，透過改善工作的環境並降低職業病發生的機會；另外，企業要永續經營必須以安全衛生及環保為考量，藉由適當的評量工具，提出管理方案並落實到日常運作之中，秉持安全衛生及環保與企業發展並重的理念，方能達到企業永續經營的目的。

職業安全衛生管理

元太科技自 2002 年起陸續通過 OHSAS 18001 認證 (職業安全衛生管理系統)、台灣職業安全衛生管理系統 TOSHMS 認證 (現改為 CNS 15506) 等，並於 2020 年通過 ISO 45001 轉版認證取得證書。元太科技持續每年由外部認證機構進行外部稽核，維持環安衛管理系統之有效性，確保同仁作業安全及工廠運作。2019 年新竹廠區申請職安署『事業單位職業安全衛生管理系統績效認可』，經由勞動部職安署勞動檢查機構查核後審查通過，這也代表著公司對於安全衛生管理又向前邁進一步。





元太科技ISO 45001證書

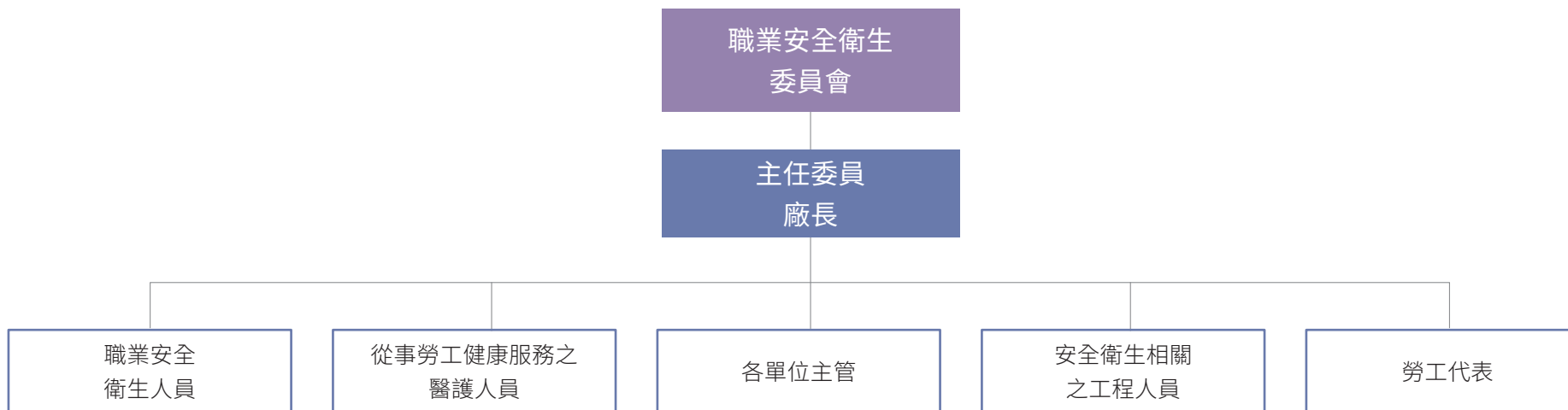


元太科技CNS 45001證書

近年推動環安衛管理系統所投入之方案及費用

項目	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	
台灣廠區完成管理方案	件數	5	11	9	8	
	總經費 (新台幣萬元)	243	209	230.5	160.5	303.3
揚州廠區完成管理方案	件數	32	32	31	34	48
	總經費 (人民幣萬元)	28.3	42.5	32.8	41.5	52.0

元太科技依法規於台灣各廠區設有職業安全衛生委員會，每一季定期召開。職業安全衛生委員會由廠長主持，參與人員有職業安全衛生人員、各部門主管、與職業安全衛生有關之工程技術人員、從事勞工健康服務之醫護人員及勞工代表，定期討論職業安全衛生相關事項，包括教育訓練計畫、作業環境之改善對策、安衛管理績效、承攬商管理與健康促進相關事宜，向廠區最高主管、權責單位及勞工代表報告。2020年新竹廠勞工代表16人，占應出席委員會人數達59%，林口廠勞工代表19人，占應出席委員會人數達61%。透過每一季的委員會，檢視廠內管理方針、法規符合性及成效，旨在建立良好的工作環境，讓同仁安心的工作。



緊急事故處理流程與安全演練

元太科技已建立完善緊急事故處理流程，每年皆依循法規等相關要求，定期辦理各項安全演練，讓所有人員皆能熟悉緊急事故通報、應變處理及避難流程，進而降低真正事故發生時可能造成的衝擊程度。

	人員疏散演練	火警緊急應變及 消防器使用演練	毒氣 / 化學品 / 瓦斯洩漏 緊急應變演練
台灣廠區	3	2	2
揚州廠	4	6	6

廠區	紀錄	時間
新竹廠	無災害工時累積紀錄 (2020/01-2020/12)	1,058,010 小時
林口廠	無災害工時累積紀錄 (2020/07-2020/12)	292,649 小時
美國	零職災累積天數 (2020/10/29-2020/12/31)	63 天

歷年工傷事故一覽表

單位：件

項目	項目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
台灣廠區	廠內	0	1	5	3	1
	廠外 (交通事故)	6	17	7	6	6
	小計	6	18	12	9	7
揚州廠	廠內	5	7	4	6	8
	廠外 (交通事故)	4	7	2	2	4
	小計	9	14	6	8	12
美國	廠內	2	4	1	2	2
	廠外 (交通事故)*	-	-	-	-	-
	小計	2	4	1	2	2

*由於美國廠區僅統計廠內事故件數，故無廠外交通事故資料

2020 年工傷統計 - 員工 (包含正職員工與實習生)

		職業傷害		總實際 工作時數	工傷件數	工傷率
		受傷人數	死亡人數			
台灣廠區	女	0	0	543,531.13	0	0
	男	1	0	1,122,123.03	1	0.89
	小計	1	0	1,665,654.16	1	0.60
揚州廠	女	1	0	1,717,482	1	0.58
	男	7	0	2,414,432	7	2.90
	小計	8	0	4,131,914	8	1.94
美國	女	1	0	255,840	1	3.91
	男	1	0	536,640	1	1.86
	小計	2	0	792,480	2	2.52
合計	女	2	0	2,516,853.13	2	0.79
	男	9	0	4,073,195.03	9	2.21
	小計	11	0	6,590,048.16	11	1.67
備註	台灣廠區：7 起職業傷害事件中，1 起為廠內事故，其餘 6 起皆為員工上下班交通事故。 揚州廠：8 起職業傷害事件中，8 起皆為廠內事故。另有 4 起員工上下班交通事故。					

註1：工傷率 = (工作傷害次數 / 總實際工作時數) * 1,000,000

註2：本年度未發生嚴重職業傷害

2020 年工傷統計 - 其他工作者 (承包商)

	職業災害		總實際工作 時數	工傷件數	工傷率
	工傷率	死亡人數			
台灣廠區	0	0	586,448	0	0
揚州廠	0	0	51,968	0	0
美國	0	0	18,720	0	0
合計	0	0	657,136	0	0

由事故分析一覽表可知，從 2016 年至 2020 年為止，台灣廠區發生事故的地點幾乎都在廠外，類型為上下班交通意外事故，而廠內的意外事故有一例為夾傷事故。揚州廠 2020 年之廠內事故多為人員作業疏失導致夾傷、摔傷、玻璃割傷等傷害，廠外事故則以上下班交通為主。

針對交通事故部分，目前已針對新進同仁及發生過交通意外事故的同仁，會安排交通安全事項宣導課程，以提升行車及用路安全意識，降低交通事故的發生。在夾傷事故部分，已強化機台風險區域並加裝 Safety sensor，針對作業風險位置評估加裝 Cover，以防人員頭手部位伸入。

而在作業疏失方面，未來將持續加強設備安全改善、強化防護措施、安全作業宣導與現場人員管理等方式，來降低事故發生的機率及減少事故的嚴重度。

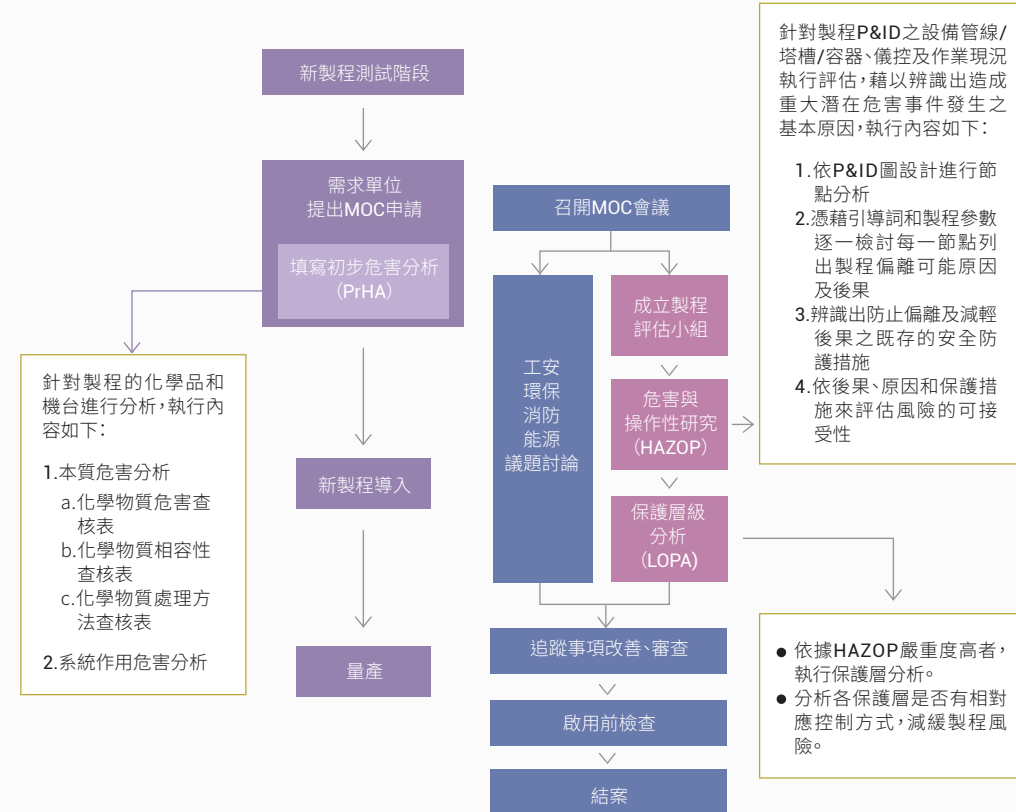
新製程、機台設備導入之風險評估流程

因應未來 FPL 產能需求，將於新竹廠擴建 FPL 的新線，導入林口廠的 FPL 製程，從材料生產、FPL 塗佈、貼合到裁切、包裝等製程。FPL 新線的擴建，從空間規劃、各製程需採購新機台及設備、試投產、到開始量產及廢棄物產出，這些過程對於新竹廠區是一種大幅度改變，有別於原有製程內容及機台種類，依據職業安全衛生法規及 ISO 45001 要求執行環安衛變更管理，亦透過風險評估確認法規符合性、機台設備及製程安全等級，提升機台設備本質安全、降低製程操作風險。

面對新竹廠 FPL 新線的擴建，環安衛變更管理的風險評估也導入新的評估手法，亦相較以往也更加嚴謹。對於新購機台設備，希望可以運用源頭管理的概念進行機台設備本質安全的提升，從機台設備之設計、製造階段，依序執行危害辨識、風險評估及降低風險之安全設計等策略；對於新化學製程，則運用 2019 年時，請財團法人安全衛生中心顧問進行製程安全評估輔導的經驗及評估手法：危害與操作性研究 (HAZOP) 及保護層分析 (LOPA) 評估，導入至新竹廠 FPL 新線擴建的變更管理中，透過分析過程，將偏離事件發生之頻率納入考量，以定性或半定量的方式呈現，最終結合風險矩陣，得知製程風險程度，進而降低製程失控反應時，所造成火災爆炸之風險。

於 2020 迄今新竹及林口廠共執行 45 件環安衛變更管理，其中 14 件是來自新竹廠 FPL 新線的擴建，且迄今持續進行當中。經由環安衛變更管理之風險評估結果，共列出 279 項追蹤改善建議事項，其中 149 項已完成改善，剩餘項目持續執行中。

新製程導入之製程危害評估流程



廠內風險識別分級管控

為避免廠區發生重大事件，揚州廠 2020 年委託外部專業機構對全廠進行風險識別，將重點區域視覺化警示管控。

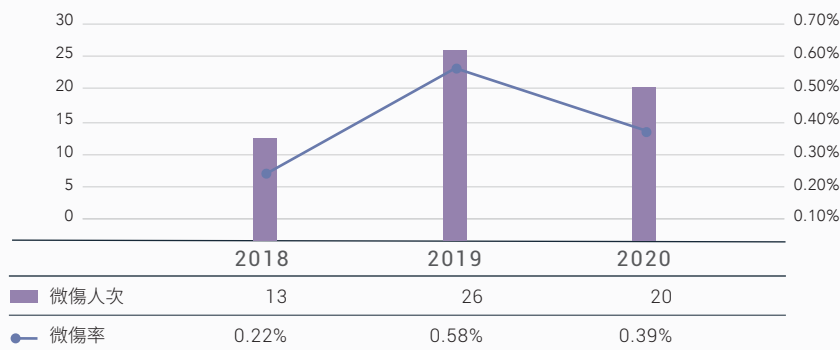
1. 對全廠進行消防重點區域識別，張貼警示。
2. 對全廠職業有害因素進行識別，張貼職業危害告知卡；
3. 對全廠安全風險進行識別，對區域進行紅、橙、黃、綠四級風險區域告知及管控。



強化人員微傷管理

為避免廠區發生重大事件，揚州廠 2020 年委託外部專業機構對全廠進行為遏制重大事件的發生，揚州廠對廠內微傷持續進行防範管控，重要措施包含：

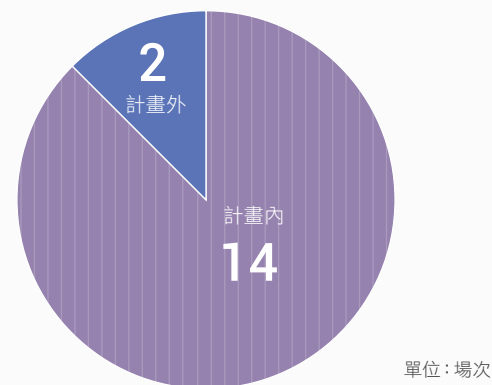
1. 考量源頭性的風險識別和工程防護，採取控制方案。
2. 規範人員拿取 / 擦拭玻璃手法；
3. 採取日檢制度（嚴查人員手套佩戴，拿取、擦拭玻璃手法）；
4. 減少人員對玻璃的接觸，利用吸球拿取玻璃；
5. 持續員工 100% 上崗培訓和考核合格；
6. 持續微傷事件的資料收集和分析，作出及時的改善應對
7. 職業危害崗位元 100% 配置防護用品，定期稽查防護用品的佩戴使用



緊急應變實際演練

2020 年揚州廠共組織 16 場緊急應變演練，其中依據 2020 年緊急應變演練計畫執行 14 場，配合政府要求新增加疫情緊急應變演練和微型消防站人員緊急應變培訓。2020 年度約 2,000 人次接受了各項應變演練，應變架構能夠發揮效能，區域員工能夠有效疏散逃生，而本實際應變演練亦達成年度目標，並於過程中發現 24 項問題點，已全數完成改善。

2020 年緊急應變演練



加強承包商施工作業管理

揚州廠重視承包商施工作業安全管理，於承包商入廠時，除提供教育訓練外，2020 年也加強監工人員的培訓，強化人員認知，以更嚴謹地監督承包商是否依循安全規範進行施工。

2020 年共對 26 家承包商，進行 60 次承包商施工前安全培訓，培訓率 100%。

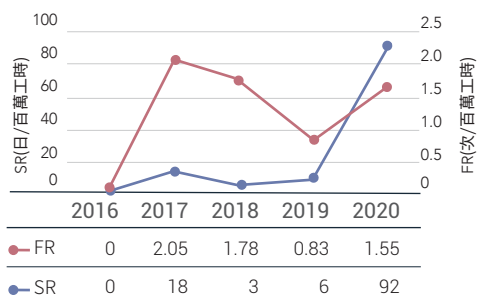


承包商培訓



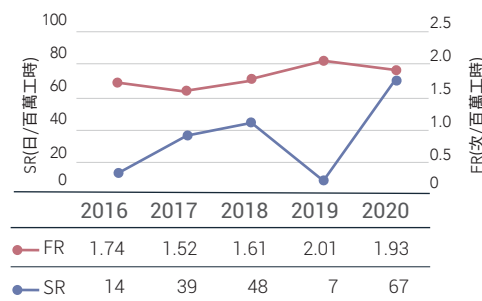
廠內監工人員培訓

台灣廠區



$$\text{失能傷害頻率(FR)} = \frac{(\text{失能傷害人數} \times 10^6)}{\text{總歷經工時}}$$

揚州廠區



$$\text{失能傷害嚴重率(SR)} = \frac{(\text{失能傷害損失日數} \times 10^6)}{\text{總歷經工時}}$$

2020 年台灣廠區失能傷害頻率與失能傷害嚴重率分別為 1.55 及 92，而揚州廠則分別為 1.93 及 67。元太科技持續對同仁做安全宣導，提高同仁對安全的重視及增強安全意識，新竹廠及林口廠陸續加入「零災害工時紀錄」之挑戰，以表示公司對降低災害的決心。林口廠於 2020 年發生職業災害而重新歸零計算，因此至 2020 年底為止，林口廠零災害時數累計達 292,649 小時，新竹廠則達 1,058,010 小時。

參考 ISO 45001 環安衛管理系統訂定之「危害鑑別、風險評估及環境考量面鑑別程序」，透過危害鑑別風險評估表，辨識出各單位製程所產生之風險，依評分結果列入可接受高風險及不可接受風險，依據風險等級作為優先改善順序，管制措施為列入管理方案改善或是由文件進行日常管理。於 2020 年危害鑑別風險評估件數新竹廠 1,153 項、林口廠 442 項，其中新竹廠 119 項列入可接受高風險及不可接受風險，主要風險類別為夾捲壓傷 (17%)、吸入性異味 (10%)、接觸化學品 (9%)，1 項需列入管理方案執行改善；林口廠 253 項列入可接受高風險及不可接受風險，主要風險類別為吸入性異味 (20%)、夾捲壓傷 (19%)、高低温接觸 (6%)，2 項需列入管理方案執行改善，其餘由文件及日常管理進行管制。

在勞工作業環境方面，元太科技依法定期進行作業環境中有害物質之檢測，並提供適當之個人防護器具，以確保同仁作業環境之舒適與健康。

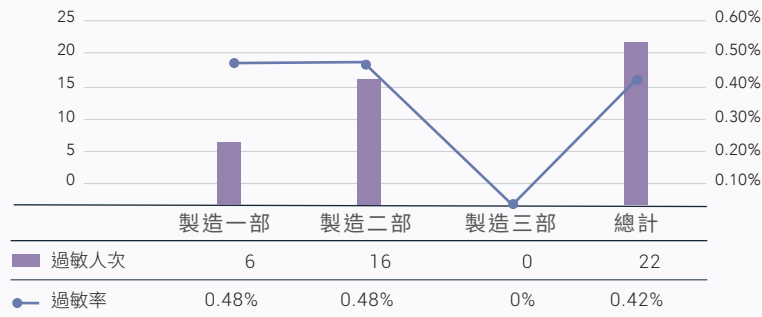
此外，台灣廠區依據「勞工健康保護規則」所提到之特別危害健康之作業，廠內有兩項特別危害作業，分別為正己烷作業及鉛作業，員工於受僱前及變換工作時提供特殊體格檢查，每年年底亦進行特殊健康檢查，針對健康檢查結果為二級以上或有異常之對象，納入醫護室定期追蹤之目標，並安排健康異常員工於職業醫學專科醫師臨廠服務時，接受一對一的面談，瞭解員工平時的工作內容、環境、生活習慣及家族病史，由職業醫學專科醫師提供改善建議給員工及公司。並每年舉辦特殊作業健康宣導講座，讓特殊作業同仁能夠更清楚了解健康風險。除了關懷高風險群的員工之外，亦鼓勵公司全體員工參加健康促進活動。

揚州廠過敏調查結果

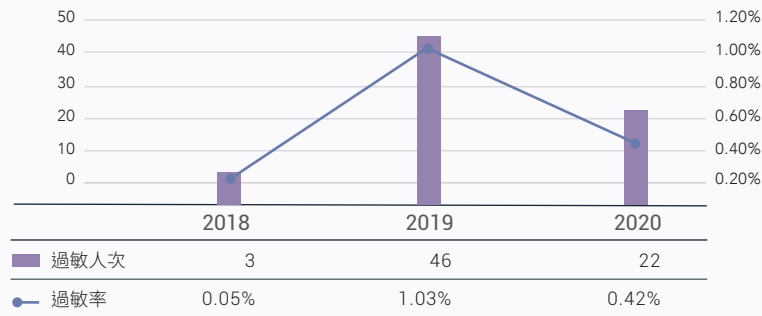
透過問卷調查等方式對員工接觸相關化學物質產生的過敏現象進行調查。2020 年共有 22 人次過敏事件，過敏率 0.42%，達成 $\leq 3\%$ 的年度 KPI 要求，且未發生嚴重過敏案。

分析 2020 年度過敏原因，事件全部集中於入職未滿 3 個月的員工，其對工作環境需一定的適應階段，亦有部分員工過敏性體質。已加強防護手套正確配置概念，關注人員過敏及個人體質、手套適應、環境適應等問題，後續將持續追蹤過敏狀況並採取預防措施。

2020 年全年過敏部門分佈



2018-2020 年過敏類比圖



強化職業病評估與控制

揚州廠依據國家法規要求，編製了職業病危害預評價報告，以明確建設項目的職業病危害風險類別及擬採取的職業病防護設施和防護措施。2020 年進行了廠內職業有害因素現場檢測評估並取得報告，並於 2020 年完成職業病控效評估作業。

風險評估

針對存在職業病危害的建設專案，在施工前按照職業病防治有關法律、法規、規章和標準的要求，進行了職業病防護設施設計

職業病危害控制效果評估

編製職業病控制效果評價報告，以明確職業病危害風險類別，並確認採取控制效果評價報告所提對策建議及職業病防護設施和防護措施後的合規性。2020 年完成職業病控效評估作業並取得報告。

健康樂活職場

元太科技從 1998 年開始就致力於打造健康安心的工作環境，於 2017 年首次參與國民健康署舉辦的「健康職場認證」，並於 2019 年度取得「健康職場認證健康促進標章」，以打造健康職場，給予員工安心的工作環境為目標，加強落實無菸職場、工作安心場所認證、並推廣健康飲食與運動的重要性，提升員工自我照護及健康知識，降低不健康及壓力的風險因子。公司也積極推動職場女性母性健康照顧，全面禁止妊娠或哺乳女性勞工從事危險有害工作，針對廠區內妊娠期員工以電子信件寄送祝賀小卡及「祝你好孕」媽媽包，廠區內也設置獨立集乳室、消毒清潔工具及安心停車位供哺乳及懷孕的女性員工使用。

近幾年突發性心臟病已成為 21 世紀全球重要公共衛生問題，為了讓同仁有一個安心安全的工作環境，於 2016 年在新竹及林口廠區各設置一台 AED(自動體外心臟去顫器)，於每月新進人員職業安全衛生教育訓練時進行 AED+CPR 培訓，每 3 年更邀請專業講師執行全體員工 AED+CPR 培訓，要求每位同仁實際操作演練，目前為止 2017 年總計舉辦 6 場 AED+CPR 課程，完訓率達 100%。2019 年總計舉辦 7 場 AED+CPR 課程，完訓率達 93.3%。並先後申請取得新竹市及桃園市的安心場所認證。

員工在學習 AED+CPR 緊急救護課程，充滿極大的熱誠及動力，並回應該課程不只對自己有助，在家人有需要時更是最大的助力，公司也希望藉由此課程宣導能夠讓員工學習急救技巧，減少遺憾的發生。

2020 年台灣廠區持續上述健康職場及母性保護及安心職場的推動工作，定期舉辦健康講座及健康促進方案，期望提供元太科技同仁安全健康的工作環境。



健康職場認證標章



健康職場認證標章英文版



安心場所認證-新竹廠



安心場所認證-林口廠



新竹廠 AED+CPR 訓練及實作課程



林口廠 AED+CPR 訓練及實作課程



AED 設置-新竹廠



AED 設置-林口廠



祝你好運包

2020 台灣廠區健康促進計畫

2020 年全球受 COVID-19 疫情影響，導致健康促進與身體活動在執行上，均受到極大的衝擊。因此，如何兼顧員工生活及工作環境品質與防疫，也成為公司健康促進的新議題。

年初我們也開始使用全新的方式，提供員工多元化的防疫資訊傳達，製作電子紙衛教海報、防疫懶人包，第一時間提供員工最新防疫資訊，在公司出入口明顯處設置手部消毒機供員工及訪客使用，加強公共區域消毒，並提供口罩給員工上班時間配戴，落實個人衛生習慣(勤洗手戴口罩);建立健康關懷通報，設置觀察室，及時掌握員工健康狀況及高風險接觸史；減少不必要之會議及訪客，要求訪客、承攬商進廠時需填寫健康申報表並限制來訪區域，以降低染疫風險。

年中台灣地區疫情趨緩，依據員工健康檢查結果及中央流行疫情指揮中心發布防疫新生活運動的指引為原則下，擬訂健康促進計畫。在防疫期間維持適當社交距離，除必要課程到場參與外(要求參與員工採梅花座並全程配戴口罩)，其餘講座以視訊方式進行。並舉辦婦女保健、體重管理競賽、健康萬步走、線上講座系列(增肌減脂 so easy、舒壓按摩及文明殺手-代謝症候群)、公益捐血、骨密度檢查...等。加強員工個人健康知識管理及衛生習慣。

體重管理競賽延續 2019 年度體重管理制度，除了原有個人、團體組體重管理、體重百分比競賽，更新增體脂肪管理獎，鼓勵員工在體重管理外也要注意體脂肪的變化，預防現代文明殺手三高的疾病發生。會後數據統計，參與員工總減重成績 232.4 公斤、總體脂肪率平均下降 0.8%。

每年體檢報告最常見的問題就是腰痠背痛，因此從 2018 年公司開始提倡健康萬步走活動今年健康萬步走活動，也從基本步數 45 萬步提高至 50 萬步，鼓勵員工爬樓梯不搭電梯、提醒自己常起身去倒水、或是規劃園區路線提供員工午休完餐繞行幾圈。於活動期間邀請職業病專科醫師進行正確的辦公姿勢講座，提供員工辦公時適時地做些伸展和運動外，降低背部肌肉緊繃以及背痛的發生，並能改善整體的辦公姿勢，養成多走幾步路運動習慣，讓身體掉久坐的壞習慣。

在未來元太科技會持續推動安心的工作職場及員工健康促進，將員工健康作為企業責任重要的一環。

健康萬步走		體重管理競賽	
2020.08.03~2020.10.16		2020.08.03~2020.10.16	
參加人數	145 人次	參加人數	125 人次
達標人數	64 人次	減重成果	232.4 公斤
累積步數	56,206,787 步	腰圍下降	2.2%
	等於台灣環島 74.5 圈	體脂肪率下降	0.8%



婦女保健



增肌減脂 so easy



舒壓按摩



文明殺手-代謝症候群



2020健康促進活動成果發表會-新竹廠同仁合影



2020健康促進活動成果發表會-林口廠同仁合影

工作環境改善

辦公室產品置入

為推廣公司產品於行政大樓的應用，總務部門進行發想，並利用產線實驗物料，來進行相關運用與實測，在公司各個角落都可看到電子紙的置入與應用，讓來賓訪客所到之處都充滿驚奇，同時並將現場實測後的结果，反饋予研發及產品開發人員，讓產品在未來設計時，能更臻善完善。



1. 移動式電子紙看板
2. 大廳入口處防疫宣導
3. 客梯防疫宣導
4. 門禁出入口告示 (黑白紅)
5. 各樓層小告示
6. 洗手間巡檢表 (黑白)
7. Prism 變色聖誕樹
8. 電子紙汽車證
9. 各樓層梯廳
10. 廁所使用標示
11. 股東會彩色桌牌
12. 駐廠旅行社 DM(ACeP)
13. 廁所注意事項及防疫宣導
14. 訪客識別證

電子紙循環活化

元太科技響應循環經濟理念，2017年起揚州廠率先成立電子紙活化利用推廣專案團隊，活化電子紙循環再利用，並結合產品多方運用的思維，形成公司文化，以 EPD 替代公司營運的一般紙張，減少損耗。

截至 2020 年已開發至少 10 種電子紙循環活化方案，當年度使超過 100 片電子紙面板。



活動桌牌



電子紙相片牆



廠內名牌

揚州廠打造便利幸福生活場域

為了有效運用廠區環境同時提升員工住宿之方便程度及幸福感，揚州廠於 2020 年進行多項公共空間優化及美化。

員工球場改善



道路改善





Chapter 07

關懷 · e 啟前行

7-1 社會共融理念

社會共融

社會共融 推動力

- SDGs 目標連結
- 結合公司資源
- 社會需求

社會共融 目標

- 數位閱讀推動，弭平教育資源落差
- 關懷弱勢
- 社區回饋

社會共融 主軸

- E Ink Can Help!: 2020 年因應 COVID-19 防疫成立之行動
- e 啟讀出未來: 提升數位閱讀素養, 並消弭教育資源落差
- 在地關懷: 集結企業資源與員工共同參與公益行動, 回饋社會

元太科技以 ESG 願景與使命的在地關懷為主軸，連結企業營運策略與核心本業－電子紙顯示器技術與應用，並結合 SDGs 目標，推動社會共融工作。以推動數位閱讀，弭平教育資源落差、關懷弱勢及社區回饋為目標，依各地方的社會需求於台灣、揚州、美國及韓國等各廠區規劃、執行社會共融專案，落實企業公民之責任，共許美好未來。

2020 年 2 月，COVID-19 疫情於全球擴散，疫情嚴峻發展，全球各地方的醫療防疫物資需求激增，各地方醫院面臨醫療口罩、防護衣、醫療手套等物資短缺，以及採購面臨供給無法負荷需求等問題，也讓醫護人員在照護確診患者時，暴露在染疫風險的狀況。而元太科技營運與業務據點遍布全球，而在各國與地方政府以封城、關閉非民生必需品之商店等措施降低人流移動與接觸，以控制疫情傳播下，而在妥善公司防疫措施與提供員工防疫物資下，考量社區疫情發展，除影響員工與其家人的健康外，也間接的會讓公司日常運作受到影響。故在疫情發展，社區共好成為首要解決之挑戰，保障員工與其家人的生活與工作環境下，協助第一線醫護人員執行防疫相關工作成為首要任務。

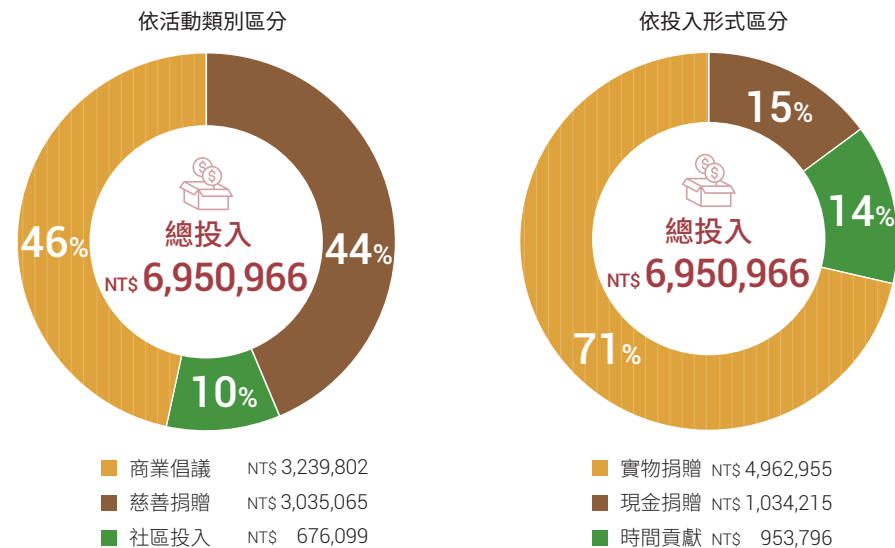
在中國大陸揚州捐贈 1 萬個醫療口罩與 1 千套防護衣給揚州市政府，供第一線醫療團隊使用；在韓國捐贈 1 萬 3 千個醫療口罩給韓國大邱醫療中心；在美國共捐贈 126 萬雙醫療檢測手套，下單委託馬來西亞手套工廠出貨到當地的美國聯邦緊急事務管理署 (Federal Emergency Management Agency, FEMA)，再轉運到美國，另捐贈駐波士頓台北經濟文化辦事處 2,000 個口罩，提供給洽公民眾臨時急用，作為防疫工作所不可或缺的重要物資；而在 2021 年 5 月台灣疫情快速爆發之際，公司主動及配合集團擴大捐贈節檢亭守護前線醫護行動，共捐贈四座正壓節檢亭予新竹市政府、桃園市政府與花蓮市政府。上述各地捐贈案皆是元太科技身為全球企業公民之社會責任及為全球防疫醫療救援貢獻一份心力。

2020 年除 COVID-19 防疫工作支持外，亦持續於台灣、中國大陸與美國等地區以 e 啟讀出未來專案，推動數位閱讀，以及參與麥田計畫，為偏鄉孩童提供健康安全飲水的設備，協助消彌不平等。

2020 年元太科技社會共融核心專案



元太科技於 2020 年於社會共融之投入資源概況



註：社會共融之活動投入經費來源分別為現金捐贈、實物捐贈與時間貢獻。時間貢獻以投入之人力時數計算，並以2020年度員工平均每小時之薪資費用換算為投入約當金額。

7-2 攜手 e 起行動關懷

e 啟讀出未來

緣起

閱讀是知識來源的根基，科技蓬勃發展讓「數位閱讀」成為必然的趨勢

- 透過閱讀可以獲取各學科知識，培養認知、語言、理解、推理及其他領域能力的提升。而隨著數位科技與教育的結合，數位閱讀將是必然的趨勢。

數位科技正向的蓬勃發展，但對學童成長與學習產生負面的影響

- 現今電腦、平板及智慧型手機等連網裝置幾乎已全面普及，以及網路多元的影音、遊戲、即時動態訊息的傳播吸引學童的目光。
- 根據衛福部¹的資料指出，長時間近距離使用 3C 等電子類產品，LCD 螢幕所發出之藍光會刺激眼睛產生自由基，對視網膜細胞造成傷害。



1 衛生福利部國民健康署：
3C 藍光影響兒童視力
戶外活動遠離 3C!

宗旨

- 結合電子紙生態圈之經營策略，攜手與合作夥伴回饋社會，貢獻公司本業的核心價值，促進社會正向的發展。

SDGs 目標連結



- 運用電子紙特性（詳請見第 3 章）將優質的數位閱讀載具—電子書閱讀器，提供學童專注與舒適的閱讀體驗



目標

短期目標

- 協同更多供應鏈夥伴資源，回饋地方學童，持續推電子書閱讀器對於數位閱讀與護眼的特性給更多人熟知，推廣數位閱讀。
- 2018 年 3 月啟動「e 啟讀出未來」的公益投資社會報酬分析（Social Return on Investment, SROI），了解專案優缺與效益，進而改善，創造更大的價值。

中期目標

- 以「數位、閱讀、知識」的核心，回訪捐贈地區了解學校與學童的使用狀況，並與地方政府合作共同推行數位閱讀講習與數位閱讀競賽等系列深耕活動，深化數位閱讀推行。
- 擴大元太科技的利害關係人參與，除公司員工、供應鏈夥伴外，也能邀請客戶、地方社區等以自身所能回饋的資源，將電子書閱讀器與電子書帶進各地學校，建立電子書閱讀器行動圖書館，以閱讀豐富學童的生活，以廣泛的知識伴隨學童成長。

長期目標

- 期許以「一年一縣市」的目標，將電子書閱讀器與豐富的電子書帶進各地，讓數位閱讀能更佳落實。
- 期許可以持續集結來自企業、社會與個人的各方資源，建立自主運作的公益專案。

e 啟讀出未來執行模式

「e 啟讀出未來」由元太科技發起之公益專案。運用核心的電子紙技術，協同電子書閱讀器的生態圈夥伴共同參與，以生態圈夥伴自身的專業、產品與技術優勢，為同學提供舒適、不傷眼的數位閱讀體驗。「e 啟讀出未來」依公司及各廠區所在地，攜手在地的生態圈夥伴共同投入資源，將電子書閱讀器行動圖書館帶進校園，以數位閱讀資源協助培養學童增進閱讀素養，從書籍中獲得豐富的知識，得到廣闊的啟發。

歷年參與之利害關係人



2017

起動 e 啟讀出未來專案：

台灣

- 捐贈南投縣 16 所國小 350 台電子書閱讀器，以及 3 萬 5 千冊電子書
- 總捐贈價值約 2,300 萬元
- 參與夥伴：振曜科技、Readmoo 群傳媒

揚州

- 捐贈 100 台電子書閱讀器予湖南省兩所小學，內建約 500 多本兒童讀物，總捐贈價值約新台幣 20 萬元。

2018

台灣

- **電子書閱讀器圖書館建立：**捐贈彰化縣 10 所國小，總共 310 台電子書閱讀器，以及 3 萬 1 千冊電子書；總捐贈價值約 3,200 萬元；參與夥伴：振曜科技、Readmoo 群傳媒
- **深耕數位閱讀推廣：**以「閱讀、數位與教學」為三大核心，與南投縣教育處合作，與受贈的 16 所南投縣國小舉行教學研習與閱讀競賽，推動數位閱讀。

韓國

- Hydis 公司捐贈 515 台電子書閱讀器，以及 220,935 冊電子書予韓國 53 所學校的 1,209 位學童。

2019

台灣

- 捐贈 450 台電子書閱讀器與 4 萬 5 千冊電子書予嘉義縣
- 首度將電子書閱讀器進駐嘉義縣立及 18 個鄉鎮圖書館，共計 19 座圖書館，並也將資源捐贈給縣內 41 所國小
- 總捐贈價值約 5,100 萬元
- 參與夥伴：信誼基金會、振曜科技、Readmoo 群傳媒

美國

- 捐贈電子書予當地圖書館、青少年 / 青少年社團及區域小學，共計投入超過新台幣 250 萬元（約美金 8.4 萬元）。

2020

台灣

- 捐贈 506 台電子書閱讀器及 27,830 冊電子書予新北市
- 首度將專案延展至國中，以教學資源取得較困難的偏遠地區及學生人數眾多但非優先補助對象的非山也非市地區等 18 所國中為捐贈對象。
- 總價值約新台幣 2,960 萬元
- 參與夥伴：振曜科技、樂天 Kobo、UDN 聯合線上願景工程、城邦出版集團、時報、遠流、商周、環球購物中心與冠德玉山教育基金會

美國

- 捐贈予 Billerica 地區 2 所學校 19 台電子紙筆記本與美金 3 萬元，協助推動數位化教學

中國大陸

- 捐贈 49 台電子閱讀器捐贈與 24,500 冊電子書籍予貴州省黔東南苗族侗族自治區丹寨縣當地兩所小學

「e 啟讀出未來」於全球累積效益 *



環境效益

以 2020 年新北市推行之專案評估，專案於每台捐贈之電子書閱讀器中，裝載 55 冊電子書書籍，總共捐贈 27,830 本電子書籍，透過以下條件評估整體環境效益：

- 一棵樹可製造 62.5 冊紙本書籍^{*3}
- 一棵成熟的樹每年吸收 21,7Kg 的二氧化碳^{*4}

*捐贈之資源係以元太科技、振曜科技與Readmoo群傳媒三家公司之資訊為計。
*1: 統計受贈學校包括美國、大陸及南投縣16所、彰化縣10所學校、嘉義縣國小與新北市18所國中學生人數
*2: 以電子書閱讀器、電子紙筆記本與捐贈之電子書之市場價值計算，單位為新台幣萬元

參考資料:
3. Ebook: Question: How Many Trees Does It Take To Make A Book?
4. 2EA: Planting Trees - Understanding its Role in Carbon Offsetting

使用電子書

- 減少 445 顆樹木被砍伐，在樹木砍伐減少下，每年將增加樹木吸收 12,067 公斤的二氧化碳
- 在持續使用電子書閱讀器閱讀捐贈之書籍，每年

可減少 12,067 公斤的二氧化碳排放

使用紙本書籍

- 紙質書籍將砍伐 4,044 顆樹木，在樹木砍伐增加下，故每年將減少樹木吸收 87,765 公斤的二氧化碳 *

註：以捐贈之 18 所國中學生總數計算，若 4,596 位學生每人均以紙本方式有捐贈之 55 冊，共計將有 252,780 冊紙本書籍。

相較於人手一本紙本書，電子書閱讀器具儲存多本書籍並提供可重複閱讀的選擇。因不需砍樹木造紙，以樹木吸收二氧化碳的環境效益計算，此專案則可提供 7.3 倍以上的環境效益。

2020 年 e 啟讀出未來耕耘成果

在台灣實行「e 啟讀出未來」專案的第 4 年，元太科技持續以專案目標「數位、閱讀、知識」為核心，拓展新電子書閱讀器圖書館建立，以及深耕數位閱讀推廣。

新電子書閱讀器圖書館建立

「e 啟讀出未來」專案於 2017 年至 2019 年執行期間，已於南投縣 16 所國小、彰化縣 10 所國小、嘉義縣 41 所國小與該縣 19 座鄉鎮圖書館捐贈並建置完成電子書閱讀器行動圖書館，每台閱讀器同時裝載精選適合國小低中高年級適合閱讀的電子書籍。此長期專案持續獲得公部門與教育領域的正面回饋。影響所及，新北市政府教育局於 2020 年新年度專案規劃時，主動聯繫元太科技期待進一步合作推展專案。

選定新北市政府為 2020 年專案合作對象後，基於透過數位閱讀縮小教育資源落差的專案目標，計畫以教學資源取得較困難的偏遠地區及學生人數眾多但非優先補助對象的非山也非市區為捐贈對象，範圍廣及新北市 18 所國中學校，包括 13 所位於偏遠地區國中，如欽賢國中、烏來國中、平溪國中等，以及 5 所位於非山區也非市區的國中，如深坑國中與尖山國中等。

新北市 18 所 13 所位於偏遠地區與 5 所位於非山區也非市區國中

烏來國中小(國中部)	坪林國中	金山高中(國中部)
平溪國中	萬里國中	柑園國中
豐珠中學	八里國中	尖山國中
欽賢國中	瑞芳國中	深坑國中
石門國中	石碇高中(國中部)	三芝國中
貢寮國中	雙溪高中(國中部)	明德高中(國中部)

資源串聯：邀請生態圈夥伴共同參與，豐富專案資源

2020 年之「e 啟讀出未來」專案計於新北市建構 18 座電子書閱讀器行動圖書館，協同生態圈夥伴，包括振曜科技、樂天 Kobo 等，捐贈 506 台 Kobo Forma 電子書閱讀器及 27,830 冊電子書，總價值約新台幣 2,960 萬元。

本次所捐贈的每台閱讀器均已預先裝載 55 本適合國中學生閱讀的中英文課外書籍。電子書籍之挑選上，鑑於 108 課綱的實施更注重培育學生的閱讀素養，國中學校在傳統知識教學之外，並引導學生透過廣泛的閱讀基礎，強化理解力，並培養系統性思考、批判與解決問題能力。因此其中亦包含由 UDN 聯合線上願景工程精選 10 本包含環保、植物、食安、交通等環境與社會相關議題書籍，希望透過這些書籍內容，讓國中學生更加了解生活周遭環境與社會現況，進而增進獨立思考判斷力。



閱讀器的顯示螢幕採用元太科技研發製造的電子紙，振曜科技運用其組裝技術，打造閱讀器硬體，而樂天 Kobo 則是贊助 Kobo 閱讀器軟體介面，並與出版商接洽公益採購電子書書籍。本次專案並由 UDN 聯合線上、城邦出版集團、時報出版、遠流出版、商周出版以及環球購物中心與冠德玉山教育基金會等單位支持專案，分別贊助本次捐贈專案之電子書書籍。

電子書閱讀器正式進駐新北市 18 所國中

2020 年 10 月 13 日於新北市政府舉行攜手新北市「e 啟讀出未來」專案捐贈儀式後，電子書閱讀器陸續於 2020 年 11 月底配送至 18 所國中。

為使學校有效的使用電子書閱讀器，於 2020 年 12 月 24 日並舉行「電子書閱讀器教育訓練」，由樂天 Kobo 志工對新北市 18 所國中的閱讀推廣教師介紹閱讀器的硬體與軟體操作介面，藉由現場熟悉閱讀器的元太科技志工之參與，從旁即時協助教師解決操作時所遭遇之使用疑問。「電子書閱讀器教育訓練」由受贈的 18 所國中指派閱讀種子老師出席受訓，各校種子教師在回校之後，將於校內再將閱讀器操作方式授予校內其它教師與學生。



2020 新北市
「e 啟讀出未來」
活動影片

深耕數位閱讀推廣—帶領學童走進數位閱讀世界

2020 年彰化縣深耕閱讀競賽

為深入推動數位閱讀，2020 年與彰化縣之教育處深度合作。環繞閱讀、數位與知識，結合各縣的閱讀推廣計畫，舉行學生閱讀競賽。

2019 年與彰化縣教育處共同以捐贈書目籌備閱讀與繪畫競賽，於 2020 年舉行深耕閱讀競賽，以增進閱讀器使用率，培養數位閱讀素養。參與對象除受贈的 10 所國小外，也邀請全縣國小共同參與，由彰化縣閱讀種子教師挑選競賽書目，並依各年級的不同程度，分別規劃中高年級的心得寫作比賽，低年級的繪畫比賽。



競賽共募集全縣國小學生 241 件作品參賽，分享在書目閱讀的心得。在競賽評選中，除邀請選聘閱讀及美感領域之專家、記者完成評選擔任評審外，也邀請元太科技同仁參與，以線上繪畫人氣 PK 賽由同仁票選低年級的繪畫比賽作品的人氣獎。

原本規劃於 2020 年兒童節，配合彰化縣政府舉辦的心得寫作及繪畫比賽優良作品表揚系列活動，因受新冠肺炎疫情影響而取消，改由各學校校長於校內朝會等公開場合頒獎給獲獎學童獎狀及禮券，鼓勵學童勤於閱讀，樂於創作。

此外，彰化縣政府為感謝元太科技嘉惠彰化縣學子，縣長亦於 2020 年 6 月的縣府主管擴大會報會議上，親自致贈感謝狀給元太科技代表，表達彰化縣對元太科技 <e 啟讀出未來 > 三年專案有表表達感謝之意，謹致謝忱。



美國廠

2020 年度，新冠疫情持續影響全球，對於教育工作者與學生來說，更是充滿挑戰的一年。疫情使得學校在授課上，無法與學生面對面地進行教學，只能改用遠端教學的方式進行；美國廠為協助教育不中斷而對當地的學校捐贈了電子書與捐款，以提高當地學校教學品質。

South Hadley Public School

2020 年元太科技捐贈了 10 台電子紙筆記本及 15,000 美元給美國 South Hadley Public School，期望提高遠端學習品質



Shawsheen Valley Technical School

2020 年元太科技對 E Ink 位於波士頓辦事處附近的 Shawsheen Valley Technical School 提供了 9 台電子紙筆記本及 15,000 美元的捐贈，協助當地師生度過疫情帶來的遠距教學模式，以達到良好教學品質



在地關懷

元太科技為社會的一份子，秉持「取之於社會，用之於社會」的精神，持續投入人力及經費，為建構優質的社會與自然環境貢獻一己之力。元太科技相信 ESG 不僅是投入金錢做公益，而是要透過員工、慈善機構、政府及合作夥伴的團隊合作，以專業的態度主動參與 ESG 行動，促進社會公益並盡可能需要幫助的人們，齊心協力幫助社會中需要協助的對象。

台灣

抗疫助農 - 認購康乃馨 馨意滿滿朵朵送暖

2020 年因為遇到 COVID-19 疫情影響，在母親節前夕得知花農的康乃馨嚴重滯銷，因此福委會幫助彰化縣田尾鄉花農認購康乃馨，協助度過疫情難關，總共訂購 10,850 枝康乃馨鮮花。除了由福委會大量採購，致贈每位同仁一束（10 支）康乃馨，向辛勤的同仁獻上溫馨心意之外，也邀請所有同仁一起加入團購康乃馨的行列，透過實質團購的力量，以行動支持國產花卉和花農，也將花農辛勤種植培的康乃馨鮮花送到最愛的家人或朋友手中，用一朵朵美麗鮮花拉近你我心的距離，在防疫期間溫暖每一個人的心。



間接員工座談會 - 公益小確幸

為凝聚向心力、促進公益，元太科技辦理間接員工座談會時，皆會發放弱勢社福單位製作的蛋糕或西點，讓同仁在參加完會議之後，達到工作上與心靈上的滿足。



元太科技 Family Day- 家庭日結合公益

辦理 Family Day 活動時，當然不會忘記公益囉！2020 家庭日假台中麗寶樂園舉辦，特別在活動中結合公益，訂購台中地區伊甸社會福利基金會公益餐盒，致送當天參加活動的 2,060 位同仁與眷友，基金會也藉此機會致贈感謝狀乙張，表達對元太科技的感謝之意！



Outing 淨山

2020 年員工旅遊活動 Outing，除於娛樂性質的行程外，也將淨山主題加入其中，在台中市大坑步道結合在地觀光與淨山活動。參與同仁從導覽了解當地的歷史文化與地理景觀，深度體驗群山之美，也在漫步其間的同时，伸出雙手撿起途中的垃圾。此次活動共計 520 位同仁及眷友報名，分成 6 梯次熱情參與響應。



揚州廠

2020 麥田計畫

揚州廠自 2012 年開始參與麥田計畫，將公司、員工及家庭團結在一起，協助偏鄉學校獲得資源。2020 年由於疫情衝擊農民生計，李董事長向農民採購 200 袋紅棗轉贈於義賣，並將所得款項全數用於麥田公益項目，在支持麥田計畫的同時也幫助紅棗農民度過難關。截至 2020 年累計已辦理 23 場次大大小小的活動，捐贈金額超過人民幣 70 萬元，幫助了 13 所學校的學童。

「彩虹心泉」淨水項目

為了讓偏鄉孩童能有乾淨的飲用水，2020 年我們捐贈了

2 台淨水設備及 **670** 個保溫瓶，並教導學童喝水對健康的重要性，讓每位學童都能夠「讀好書，喝淨水」。

共捐助人民幣 **81,740** 元

所有款項用於淨水設備及保溫瓶。



愛心課堂

2020 年我們遠赴貴州省的偏鄉小學開設公益閱讀課，教導當地學童如何使用電子書，以電子書獲取更多資源與知識，讓學童能順利與數位化接軌。



電子書圖書館

元太科技捐贈 55 台電子閱讀器予貴州省當地小學。電子閱讀器內建多樣化的讀物，提供當地學童做為廣泛閱讀之用，有效提生當地小學的教育資源，讓學童可以開闊視野、增長知識。

電子閱讀器
價值人民幣
28,618.6 元



美國

聯合國全球盟約 (United Nations Global Compact, UNGC)

聯合國全球盟約 (The United Nations Global Compact, UNGC) 是為企業營運策略所制定的 10 項普遍原則，包含人權、勞工、環保及反貪腐等領域。美國廠因其永續發展承諾與其傑出表現於 2019 年成為其締約成員。

在過去 40 年，全球的紙張消耗量增加了 400%，因電子紙低耗能的特性，美國廠承諾以電子紙的創新應用開發，以降低對環境的衝擊，在減少樹林砍伐與減少碳排放上作最大的努力。除了本身電子紙技術開發的承諾外，我們也積極與當地社區合作，目前已與當地經濟發展聯盟、社區關懷委員會等組織合作，共同為當地社區提供協助。2020 年於美國廠總部舉辦 Middlesex 3 聯盟與 UNGC 的活動，共同探討如何以全球行動，促進公司和社區的永續發展。此外，我們也捐贈 UNGC Network 組織約新台幣 140,000 元 (美金 5,000 元)。



公益捐贈

捐贈單車租借站，支持低碳交通

美國廠參與 "The Valley Bike Share" 單車共享計畫，2020 年於麻州 South Hadley 捐贈約新台幣 336,000 元 (美金 12,000 元) 設立單車租借站，提供在地居民更便利、更低碳、更健康的單車交通服務。

當地活動與教育贊助

美國廠致力於打造良好社群關係，於 2020 年贊助了 Shawsheen Valley 高級職業學校、音樂活動 MillPond.Live 與 Springfield 交響樂團，以及非營利組織 Boys & Girls Clubs、Nonotuck 資源協會、South Hadley-AHPC。全年共計捐贈約新台幣 1,698,480 元 (美金 \$60,660 元)。



附錄

GRI Standards 永續性報告準則 揭露項目對照表

一般揭露	報告書章節(含省略說明)	頁碼
組織概況 (2016)		
102-1	組織名稱	2-2 全球布局 29-31
102-2	活動、品牌、產品與服務	2-2 全球布局 29-31
102-3	總部位置	2-2 全球布局 29-31
102-4	營運活動地點	2-2 全球布局 29-31
102-5	所有權與法律形式	2-2 全球布局 29-31
102-6	提供服務的市場	2-2 全球布局 29-31
102-7	組織規模	2-2 全球布局 2-4 策略聚焦與成長 29-31 39-42
102-8	員工與其他工作者的資訊	6-1 團隊概況 94
102-9	供應鏈	4-1 打造永續供應鏈 66-71
102-10	組織與其供應鏈的重大改變	本年度報告範疇之組織與供應鏈並無重大改變 -
102-11	預警原則或方針	2-5 風險因應 5-2 氣候變遷因應 43-46 80-83
102-12	外部倡議	本公司無簽署認可外部所制定的經濟、環境與社會規章、原則或其他倡議 -
102-13	公協會的會員資格	2-4 策略聚焦與成長 42

一般揭露	報告書章節(含省略說明)	頁碼
策略 (2016)		
102-14	決策者的聲明	董事長的話 04-05
102-15	關鍵衝擊、風險及機會	2-5 風險因應 5-2 氣候變遷因應 43-46 80-83
倫理與誠信 (2016)		
102-16	價值、原則、標準及行為規範	2-3 誠信經營與永續治理 36-38
治理 (2016)		
102-18	治理結構	1-2 ESG願景與組織 2-3 誠信經營與永續治理 19-20 31-35
利害關係人溝通 (2016)		
102-40	利害關係人團體	1-3 利害關係人鑑別 20-21
102-41	團體協約	6-2 構築正向美好的幸福職場 98
102-42	鑑別與選擇利害關係人	1-3 利害關係人鑑別 20-21
102-43	與利害關係人溝通的方針	1-4 重大議題鑑別與策略管理 24-25
102-44	提出之關鍵主題與關注事項	1-4 重大議題鑑別與策略管理 21-26
報導實務 (2016)		
102-45	合併財務報表中所包含的實體	關於本報告書 1
102-46	界定報告書內容與主題邊界	關於本報告書 1-4 重大議題鑑別與管理 1 23
102-47	重大主題表列	1-4 重大議題鑑別與管理 22-23
102-48	資訊重編	附錄 環境面資訊 134-135
102-49	報導改變	本年度無此情事 -
102-50	報導期間	關於本報告書 1
102-51	上一次報告書的日期	關於本報告書 1
102-52	報導週期	關於本報告書 1
102-53	可回答報告書相關問題的聯絡人	關於本報告書 1
102-54	依循GRI準則報導的宣告	關於本報告書 1
102-55	GRI內容索引	附錄GRI Standards永續性報告準則揭露項目對照表 130-132
102-56	外部保證/確信	關於本報告書、附錄 報告書確信聲明 1、139-140

管理方針 (2016)		報告書章節(含省略說明)	頁碼
103-1	解釋重大主題及其邊界	1-4重大議題鑑別與管理	23
103-2	管理方針及其要素	1-4重大議題鑑別與管理	26
103-3	管理方針的評估	1-4重大議題鑑別與管理	26
經濟面向		報告書章節(含省略說明)	頁碼
GRI 201: 經濟績效 (2016)			
201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	2-4策略聚焦與成長	41
201-3	定義福利計劃義務與其他退休計畫	6-2 構築正向美好的幸福職場 詳情參考本公司財務報告	105
201-4	取自政府取得之財務補助	2-4策略聚焦與成長 本公司政府持股詳見109年度年報4.1.2 股東結構	41
GRI 202: 市場地位 (2016)			
202-1	不同性別的基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率	6-2 構築正向美好的幸福職場	101
202-2	雇用當地居民為高階管理階層的比例	6-1團隊概況	95
GRI 203: 間接經濟衝擊 (2016)			
203-2	顯著的間接經濟衝擊	7-2攜手e起行動關懷	120-129
GRI 204: 採購實務 (2016)			
204-1	來自當地供應商的採購支出比例	4-1 打造永續供應鏈	67
GRI 205: 反貪腐 (2016)			
205-2	有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	2-3誠信經營與永續治理 4-1 打造永續供應鏈 本年度已向所有董事會成員宣達反貪腐 相關政策 本年度董事會共有1位董事接受反貪腐 相關教育訓練，佔比為11%。本年度揚州 廠及美國廠員工反貪腐教育訓練數據尚 無法取得，將於未來進行揭露	36-38 69
205-3	已確認的貪腐事件及採取的行動	本年度無此情事	-
GRI 206: 反競爭行為 (2016)			
206-1	涉及反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動	本年度無此情事	-

環境面向		報告書章節(含省略說明)	頁碼
GRI 302: 能源 (2016)			
302-1	組織內部的能源消耗量	5-2氣候變遷因應 附錄 環境面資訊	83-84 134
302-3	能源密集度	5-2氣候變遷因應	84
302-4	減少能源消耗	5-2氣候變遷因應	83-84 86-88
GRI 303: 水與放流水 (2018)			
303-3	取水量	5-3資源循環管理 附錄 環境面資訊	89 135
GRI 305: 排放 (2016)			
305-1	直接(範疇一) 溫室氣體排放	5-2氣候變遷因應 附錄 環境面資訊	85 135
305-2	能源間接(範疇二) 溫室氣體排放量	5-2氣候變遷因應 附錄 環境面資訊	85 135
305-4	溫室氣體排放密集度	5-2氣候變遷因應	85
305-7	氮氧化物(NOx)、硫氧化物(SOx) 及其它重大的氣體排放	5-3資源循環管理	92
GRI 306: 廢污水和廢棄物 (2016)			
306-1	依水質及排放目的地所劃分的排水量	5-3資源循環管理 附錄 環境面資訊	91 135
306-2	按類別及處置方法劃分的廢棄物	5-3資源循環管理	92-93
GRI 307: 有關環境保護的法規遵循 (2016)			
307-1	違反環保法規	2-3誠信經營與永續治理	38
GRI 308: 供應商環境 (2016)			
308-1	採用環境標準篩選新供應商	4-1打造永續供應鏈	69
社會面向		報告書章節(含省略說明)	頁碼
GRI 401: 勞雇關係 (2016)			
401-1	新進員工和離職員工	6-1團隊概況 附錄 社會面資訊	95 137
401-2	提供給全職員工(不包含臨時或兼職員工)的福利	6-2 構築正向美好的幸福職場	102
401-3	育嬰假	6-2 構築正向美好的幸福職場	105

社會面向	報告書章節(含省略說明)	頁碼
GRI 403: 職業安全衛生 (2018)		
403-1	職業安全衛生管理系統	6-4 維護安全健康的工作環境 110-111
403-2	危害辨識、風險評估、及事故調查	6-4 維護安全健康的工作環境 113-116
403-3	職業健康服務	6-4 維護安全健康的工作環境 117
403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	6-4 維護安全健康的工作環境 111
403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	6-4 維護安全健康的工作環境 117
403-6	工作者健康促進	6-4 維護安全健康的工作環境 118
403-7	預防和減輕與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	6-4 維護安全健康的工作環境 113-118
403-9	職業傷害	6-4 維護安全健康的工作環境 112
GRI 404: 訓練與教育 (2016)		
404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	6-3 員工多元發展與成長 109-110
404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	所有員工皆已接受績效考核 -
GRI 405: 員工多元化與平等機會 (2016)		
405-2	女性對男性基本薪資加薪酬的比率	6-2 構築正向美好的幸福職場 元太科技員工薪資不因性別而有所區分 101
GRI 406: 不歧視 (2016)		
406-1	歧視事件以及組織採取的改善行動	本年度無此情事 -
GRI 407: 結社自由與團體協商 (2016)		
407-1	可能面臨結社自由及團體協商風險的營運據點或供應商	本年度無此情事 -
GRI 408: 童工 (2016)		
408-1	營運據點和供應商使用童工之重大風險	本年度無此情事 -
GRI 409: 強迫或強制勞動 (2016)		
409-1	具強迫或強制勞動事件重大風險的營運據點和供應商	本年度無此情事 -
GRI 411: 原住民權利 (2016)		
411-1	涉及侵害原住民權利的事件	本年度無此情事 -

社會面向	報告書章節(含省略說明)	頁碼
GRI 412: 人權評估 (2016)		
412-2	人權政策或程序的員工訓練	6-2 構築正向美好的幸福職場 96-98
GRI 414: 供應商社會評估 (2016)		
414-1	新供應商使用社會準則篩選	4-1 打造永續供應鏈 69
GRI 415: 公共政策 (2016)		
415-1	政治捐獻	本年度無此情事 附錄 社會面資訊 - 138
GRI 416: 顧客健康與安全 (2016)		
416-2	違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	本年度無此情事 -
GRI 417: 行銷與標示 (2016)		
417-2	未遵循產品與服務之資訊與標示法規的事件	本年度無此情事 -
417-3	未遵循行銷傳播相關法規的事件	本年度無此情事 -
GRI 418: 客戶隱私 (2016)		
418-1	經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	本年度無此情事 -
GRI 419: 社會經濟法規遵循 (2016)		
419-1	違反社會與經濟領域之法律和規定	2-3 誠信經營與永續治理 本年度無違反重大社會經濟相關法規之情事 38 -

永續會計準則委員會 (Sustainability Accounting Standards Board, SASB) 指標對照表

主題	指標代碼	性質	揭露項目	報告書章節(包含說明)	頁碼
產品安全	TC-HW-230a.1	質化	說明產品中資訊安全風險的辨識及解決方法。	2-5風險因應	44-45 48-49
員工多元化與包容性	TC-HW-330a.1	量化	(1)管理職、(2)技術人員、及(3)所有其他員工的性別、種族/族裔群體所佔的百分比。	附錄-社會面資訊	136-137
原物料來源	TC-HW-440a.1.	質化	說明與使用關鍵材料相關之風險管理。	4-1 打造永續供應鏈	70
活動指標	TC-HW-000.A	量化	按產品類別分類之生產數量	2020年顯示器生產數量為20,536仟片	-
	TC-HW-000.B	量化	生產據點的總面積(平方英尺)	台灣： 556,761.60 揚州： 5,457,627.64 美國： 250,000.00	-
	TC-HW-000.C	量化	產品自製的百分比	元太產品為100%自製	-

上櫃公司編製與申報企業社會責任報告書作業辦法對照表

辦法要求	報告書章節	頁碼
企業非擔任主管職務之全時員工人數、非擔任主管職務之全時員工薪資平均數及中位數，及前三者與前一年度之差異	6-2 構築正向美好的幸福職場	101
企業對氣候相關風險與機會之治理情況、實際及潛在與氣候相關之衝擊、如何鑑別、評估與管理氣候相關風險及用於評估與管理氣候相關議題之指標與目標	5-2 氣候變遷因應	80-83

附錄

環境面資訊

元太科技能源使用統計 (原始單位)

能源類型	地區別	原始單位				
		2016	2017	2018	2019	2020
自產再生能源電力 (百萬度)	揚州廠	2.1	2.1	2.0	0.1	0.1
	小計	2.1	2.1	2.0	0.1	0.1
外購生產用電力 (百萬度)	台灣廠區	56.8	41.6	40.3	37.9	36.8
	美國	8.7	11.3	12.3	11.7	11.4
	揚州廠	20.6	17.5	20.3	17.4	20.2
	小計	86.2	70.3	72.9	67.1	68.4
外購電力(宿舍) (百萬度)	台灣廠區	-	-	-	-	-
	揚州廠	1.9	2.7	2.6	1.6	1.7
	小計	1.9	2.7	2.6	1.6	1.7
外購蒸汽 (噸)	揚州廠	7,162.0	4,977.0	6,403.6	3,429.9	3,145.3
	小計	7,162.0	4,977.0	6,403.6	3,429.9	3,145.3
天然氣 (立方公尺)	台灣廠區	441.7	-	-	-	-
	美國	1,454,863.4	1,331,074.6	1,351,723.1	1,436,746.4	1,404,988.2
	揚州廠	51,942.0	44,194.0	41,369.0	60,983.0	64,308.0
	小計	1,507,247.1	1,375,268.6	1,393,092.1	1,497,729.4	1,468,296.2
柴油 (公升)	台灣廠區	3,905.3	2,403.5	5,444.7	4,683.2	5,001.2
	美國	1,857.9	2,157.7	1,506.6	1,900.3	2,745.2
	揚州廠	23,329.3	18,571.7	9,736.9	595.6	1,390.2
	小計	29,092.5	23,132.9	16,688.2	7,179.0	9,136.6
汽油 (公升)	台灣廠區	7,891.9	8,861.5	5,632.0	5,496.7	6,686.1
	揚州廠	26,456.9	19,442.6	14,917.9	12,689.6	4,531.7
	小計	34,348.8	28,304.1	20,549.9	18,186.3	11,217.8

1: 用電量以電費單數據統計, 其餘燃料以實際用量統計。

2: 為修正去年度誤植數據, 針對柴油(公升) 2016-2019數據進行修正。

元太科技能源使用統計 (轉換為 GJ)

能源類型	地區別	轉換為千兆焦耳(GJ)				
		2016	2017	2018	2019	2020
自產再生能源電力	揚州廠	7,700.23	7,700.23	7,016.57	431.79	395.81
	小計	7,700.23	7,700.23	7,016.57	431.79	395.81
外購生產用電力	台灣廠區	204,523.96	149,655.26	145,117.02	136,450.55	132,552.9
	美國	31,441.48	40,556.96	44,284.87	42,251.53	40,956.89
	揚州廠	74,015.80	62,840.46	73,008.29	62,570.78	72,540.52
	小計	309,981.23	253,052.69	262,410.18	241,272.86	246,050.32
外購電力(宿舍)	台灣廠區	-	-	-	-	-
	揚州廠	6,656.74	9,679.27	9,391.41	5,845.61	6,009.06
	小計	6,656.74	9,679.27	9,391.41	5,845.61	6,009.06
外購蒸汽	揚州廠	20,087.91	13,959.44	17,960.81	9,620.26	8,821.91
	小計	20,087.91	13,959.44	17,960.81	9,620.26	8,821.91
天然氣	台灣廠區	14.78	-	-	-	-
	美國	48,697.19	44,553.73	45,244.87	48,090.78	47,027.77
	揚州廠	1,738.60	1,479.26	1,384.70	2,041.22	2,152.52
	小計	50,450.57	46,032.99	46,629.58	50,132.00	49,180.28
柴油	台灣廠區	137.25	84.47	191.36	164.59	175.77
	美國	65.30	75.83	52.95	66.79	96.48
	揚州廠	819.92	652.71	342.21	20.93	48.86
	小計	1,022.47	813.02	586.52	252.31	321.11
汽油	台灣廠區	257.55	289.20	183.80	179.39	218.20
	揚州廠	863.43	634.51	486.85	414.13	147.89
	小計	1,120.98	923.71	670.65	593.51	366.09
總計		397,020.13	332,161.35	344,665.72	308,148.35	311,144.58

1: 轉換係數係以當地政府公告能源熱值係數計算。

元太科技溫室氣體排放量統計

單位：噸CO₂e

地區別	範疇別	2016	2017	2018	2019	2020
台灣廠區	範疇一	3,782.42	88.00	66.06	65.45	128.29
	範疇二	29,988.82	22,003.92	22,331.34	20,213.79	18,750.67
	排放量小計	33,771.23	22,091.92	22,397.40	20,279.24	18,878.97
美國	範疇一	2,741.27	2,451.76	2,546.36	2,707.30	2,649.78
	範疇二	2,237.52	2,886.23	3,151.52	3,006.82	2,914.69
	排放量小計	4,978.79	5,337.99	5,697.88	5,714.12	5,564.47
揚州廠	範疇一	316.43	296.42	219.97	182.30	164.63
	範疇二	21,853.68	18,072.15	21,065.55	17,049.56	18,928.09
	排放量小計	22,170.11	18,368.56	21,285.52	17,231.86	19,092.72

1. 台灣廠區溫室氣體盤查數據係以新竹廠及林口廠合併計算；新竹廠數據皆經第三方查證；林口廠自2015年起數據經第三方查證。
2. 揚州廠溫室氣體盤查數據皆經第三方查證。
3. 美國溫室氣體盤查數據係以能源耗用進行計算推估。
4. 溫室氣體排放潛勢統一採用第四次IPCC報告(AR4)數值。
5. 溫室氣體排放量彙整方式採用營運控制權法。
6. 納入計算之溫室氣體類別包含CO₂、CH₄、N₂O、HFCs、PFCs、SF₆、NF₃七大類。
7. 範疇二排放量為以地點基礎方法計算。
8. 為修正去年度誤植數據，針對美國2016-2017數據進行修正。

元太科技水資源統計

地區別	百萬公升	2016	2017	2018	2019	2020
台灣廠區	取水量	252.90	256.38	240.10	201.73	237.06
	回收水量	304.88	184.94	171.19	188.48	192.69
	回收占比	121%	72%	71%	93%	81%
	放流量	210.31	193.97	176.57	155.90	175.62
美國	取水量	26.93	20.90	22.28	18.90	18.29
	回收水量	-	-	-	-	-
	放流量	8.51	6.46	7.47	7.03	6.86
揚州廠	製程取水量	166.01	140.83	153.63	139.78	130.65
	生活取水量	122.91	104.39	82.76	73.98	82.02
	外購熱水	22.85	22.82	22.40	27.38	27.67
	回收水量	35.09	4.98	7.80	14.73	41.95
	放流量	無製程放流水(全數視為生活污水)				
	回收占比	11.3%	1.9%	3.0%	6.1%	17.5%

1. 用水皆為自來水，並以水費單數據統計。
2. 台灣廠區：新竹廠廢水確認符合納管水質標準後，由新竹科學園區污水處理廠納管處理，廢水排放量以流量計抄表紀錄統計；林口廠則無製程廢水產生。
3. 揚州廠2011年1月經揚州市環保局批准可停運廢水處理設施直接排放，廢水排放量係以取水量乘以80% (廢水排放係數)計算。
4. 美國：廢水經處理後排放入工業廢水排放系統，並以流量紀錄統計。

附錄

社會面資訊

員工組成概況

聘僱類別	台灣廠區			揚州廠			美國		
	男	女	小計	男	女	小計	男	女	小計
正式員工	597	275	872	388	372	760	258	123	381
約聘員工	1	4	5	242	78	320	5	4	9
合計	598	279	877	630	450	1080	263	127	390
聘僱類別	男	女	小計	男	女	小計	男	女	小計
主管	126	22	148	21	3	24	112	44	156
非主管	471	257	728	367	369	736	146	79	225
正式員工合計	597	279	876	388	372	760	258	123	381

員工性別與職務類別統計

職務類別	女性		男性		不適用或未公開		合計	
	人數	百分比	人數	百分比	人數	百分比		
台灣廠區	管理職	22	14.9%	126	85.1%	0	0%	148
	技術人員	47	33.1%	95	66.9%	0	0%	142
	所有其他員工	210	35.8%	376	64.2%	0	0%	586
揚州廠	管理職	3	12.5%	21	87.5%	0	0%	24
	技術人員	235	51.6%	220	48.4%	0	0%	455
	所有其他員工	134	47.7%	147	52.3%	0	0%	281
美國	管理職	44	28.2%	112	71.8%	0	0%	156
	技術人員	60	29.9%	141	70.1%	0	0%	201
	所有其他員工	19	79.2%	5	20.8%	0	0%	24

員工種族 / 族裔統計

種族/族裔		亞洲人		黑人與非裔美國人		西班牙裔或拉丁裔		白人		其他		不適用或未公開		合計	
		人數	比率	人數	比率	人數	比率	人數	比率	人數	比率	人數	比率	人數	比率
台灣廠區	管理階層	147	99.3%	0	0%	0	0%	1	0.7%	0	0%	0	0%	148	100%
	技術性員工	142	100%	0	0%	0	0%	0	0.0%	0	0%	0	0%	142	100%
	其他員工	585	99.8%	0	0%	0	0%	1	0.2%	0	0%	0	0%	586	100%
	小計	874	99.8%	0	0%	0	0%	2	0.2%	0	0%	0	0%	876	100%
揚州廠	管理階層	24	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	24	100%
	技術性員工	455	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	455	100%
	其他員工	281	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	281	100%
	小計	760	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	760	100%
美國	管理階層	48	29.8%	4	2.5%	4	2.5%	103	64.0%	2	1.2%	0	0%	161	100%
	技術性員工	48	26.5%	6	3.3%	16	8.8%	103	56.9%	8	4.4%	0	0%	181	100%
	其他員工	4	10.3%	1	2.6%	5	12.8%	27	69.2%	2	5.1%	0	0%	39	100%
	小計	100	26.2%	11	2.9%	25	6.6%	233	61.2%	12	3.1%	0	0%	381	100%
總計	管理階層	219	65.8%	4	1.2%	4	1.2%	104	31.2%	2	0.6%	0	0%	333	100%
	技術性員工	645	82.9%	6	0.8%	16	2.1%	103	13.2%	8	1.0%	0	0%	778	100%
	其他員工	870	96.0%	1	0.1%	5	0.6%	28	3.1%	2	0.2%	0	0%	906	100%
	小計	1734	86.0%	11	0.5%	25	1.2%	235	11.7%	12	0.6%	0	0%	2017	100%

註：「其他」包含美國原住民或阿拉斯加原住民、夏威夷原住民或太平洋島民，以及兩個或多個種族。

正職新進人員人數

地區	性別		年齡				總計	百分比
	男	女	30歲以下	31-40歲	41-50歲	51歲以上		
台灣廠區	84	34	45	45	25	3	118	5.85%
揚州廠	212	99	200	94	16	1	311	15.42%
美國	18	10	9	10	3	6	28	1.39%
總計	314	143	254	149	44	10	457	22.66%
百分比	15.57%	7.09%	12.59%	7.39%	2.18%	0.50%	22.66%	-

正職人員離職人數

地區	性別		年齡				總計	百分比
	男	女	30歲以下	31-40歲	41-50歲	51歲以上		
台灣廠區	14	6	7	10	3	0	20	0.99%
揚州廠	183	81	175	70	17	2	264	13.09%
美國	22	11	4	5	6	18	33	1.64%
總計	219	98	186	85	26	20	317	15.72%
百分比	10.86%	4.86%	9.22%	4.21%	1.29%	0.99%	15.72%	--

台灣廠區女性組成比例

項目	比例
總員工	31.84%
主管	20.31%
初階主管	27.77%
高階主管	33.33%
業務單位主管	23.07%
擔任科學、技術、工程、數學相關職位	26.47%

教育訓練辦理成果

員工教育訓練平均 時數	台灣廠區						揚州廠						美國						
	男	女	直接人員	間接人員	主管	非主管	男	女	直接人員	間接人員	主管	非主管	男	女	直接人員	間接人員	主管	非主管	
課程型態 (小時)	實體課程	1846.5	953	371	2428.5	350.5	2449	2007.5	1592	2136.5	1463	279	3320.5	247	154	20	381	66	335
	數位課程	5321.4	2365.6	0	7687.0	1278.5	6408.5	680	598.5	0	1278.5	99	1179.5	1,021	690	54	1,657	323	1,388
	外訓課程	911	529	3	1437	453	987	643	384	345	682	74	953	24	10	0	34	8	26
平均時數(小時)	13.46	13.22	2.63	15.42	14.07	13.25	8.58	6.92	5.45	11.22	18.83	7.41	5.01	6.94	0.47	9.21	2.31	8.37	

教育訓練課程類別

課程類別	台灣廠區			揚州廠			美國		
	受訓人次	開課次數	開課時數(人·時)	受訓人次	開課次數	開課時數(人·時)	受訓人次	開課次數	開課時數(人·時)
新進人員教育訓練	133	7	1,287	310	121	1,240	55	25	173
核心職能教育訓練	5,367	255	6,900	0	0	0	0	0	0
管理職能教育訓練	2,949	16	2,768	2,826	13	3,329	581	18	826
專業職能教育訓練	1,115	196	1,391	314	2	464	1,540	75	2,000

涉及政治 / 政策影響捐贈金額

單位：新台幣元

捐款和支出	2017年	2018年	2019年	2020年
政策遊說者與遊說組織、利益團體	0	0	0	0
政治組織、候選人	0	0	0	0
影響競選或立法之產業貿易協會、智庫團體	0	0	0	0
其他，如：選舉議案、公投相關花費	0	0	0	0
總計	0	0	0	0
涵蓋範疇	100%	100%	100%	100%

附錄

報告書確信聲明

Deloitte.

勤業眾信

勤業眾信聯合會計師事務所
11073 台北市信義區松仁路100號20樓

Deloitte & Touche
20F, Taipei Nian Shan Plaza
No. 100, Songren Rd.,
Xinyi Dist., Taipei 11073, Taiwan

Tel: +886 (2) 2725-9988
Fax: +886 (2) 4051-6888
www.deloitte.com.tw

會計師有限確信報告

元太科技工業股份有限公司 公鑒：

元太科技工業股份有限公司民國 109 年度企業社會責任報告書，業經本會計師針對所選定之標的資訊執行確信程序竣事，並出具有限確信報告。本次執行確信程序之標的資訊請詳附件一「確信項目彙總表」。

管理階層對企業社會責任報告書之責任

管理階層之責任係依據財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心「上櫃公司編製與申報企業社會責任報告書作業辦法」、全球永續性報告協會（Global Reporting Initiatives, GRI）發布之 GRI 準則（GRI Standards）及依行業特性參採其他適用之準則編製企業社會責任報告書，且維持與編製企業社會責任報告書有關之必要控制，以確保企業社會責任報告書所列標的資訊未存有重大不實表達。

會計師對企業社會責任報告書執行確信程序之責任

本會計師係依照確信準則公報第一號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」，對上開企業社會責任報告書所選定之標的資訊（詳附件一）在所有重大方面是否依照第二段所述準則編製表示意見，並提出有限確信報告。相較於合理確信，有限確信案件所執行程序之性質及時間與適用合理確信案件不同，其範圍亦較小，因是取得之確信程度明顯低於合理確信。

本會計師係基於專業判斷規劃及執行確信程序，以獲取相關標的資訊之有限確信證據，且任何內部控制均受有先天限制，因此未必能查出所有業已存在之重大不實表達。本會計師執行確信程序包括：

- 取得及閱讀企業社會責任報告書；
- 訪談管理階層及相關人員，以瞭解公司編製企業社會責任報告書有關政策及程序；

- 訪談相關人員了解所選定標的資訊產生之流程、內部控制及資訊系統；
- 分析及以抽查方式測試標的資訊相關文件及紀錄。

先天限制

由於諸多確信項目係屬非財務資訊，相較於財務資訊之確信受有更多先天限制，故該等資訊之相關性、重大性與正確性之解釋可能涉及更多管理階層之重大判斷、假設與解釋，不同利害關係人對該等資訊亦可能有不同之解讀。

獨立性及品質管制遵循聲明

本會計師及所隸屬會計師事務所遵循會計師執業道德規範中有關獨立性及其他道德規範之規定，該規範之基本原則為正直、公正客觀、專業能力及盡專業上應有之注意、保密及專業態度。此外，本會計師所隸屬會計師事務所遵循審計準則公報第四十六號「會計師事務所之品質管制」，以維持完備之品質管制制度，包含與遵循執業道德規範、專業準則及所適用法令相關之書面政策及程序。

確信結論

依據所執行之程序及所獲取之證據，本會計師並未發現元太科技工業股份有限公司民國 109 年度企業社會責任報告書中所選定之標的資訊在所有重大方面有未遵循其衡量基準暨財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心「上櫃公司編製與申報企業社會責任報告書作業辦法」、全球永續性報告協會 (Global Reporting Initiatives, GRI) 發布之 GRI 準則 (GRI Standards) 及依行業特性參採其他適用之準則之情事。

其他事項

本確信報告出具後，貴公司對任何確信標的或適用基準之變更，本會計師將不負就該等資訊重新執行確信工作之責任。

勤業眾信聯合會計師事務所
會計師 方 涵 妮



方涵妮

中 華 民 國 110 年 8 月 4 日

附件一

確信項目彙總表

編號	確信項目	指 標 敘 述	對 應 章 節	衡 量 基 準
1	GRI 302-1:2016	組織內部的能源消耗量	5-2 氣候變遷因應 附錄 環境面資訊	台灣地區外購電力、柴油及汽油之能源消耗總量。
2	GRI 303-3:2018	取水量	5-3 資源循環管理 附錄 環境面資訊	揚州廠依取水來源（自來水）及具水資源壓力地區之取水量總量。
3	GRI 306-2:2016	按類別及處置方法劃分的廢棄物	5-3 資源循環管理	揚州廠依類別及處置方式劃分的廢棄物總重量。
4	GRI 403-9:2018	職業傷害	6-4 維護安全健康的工作環境	揚州廠依員工類別與承包商劃分，死亡、嚴重與可紀錄的職業傷害的數量與比率、職業傷害主要類型及工作時數。
5	GRI 405-2:2016	女性對男性基本薪資加薪酬的比率	6-2 構築正向美好的幸福職場	台灣地區依主管及非主管劃分之女性對男性員工之平均基本薪資加薪酬（含獎金等）比例。
6	自訂指標一	行為準則管理流程（已確認的違規事件、行為準則相關教育訓練受訓人數）	2-3 誠信經營與永續治理	台灣地區已確認違規事件總數及行為準則相關教育訓練受訓人數。
7	自訂指標二	VOCs 排放量	5-3 資源循環管理	台灣地區揮發性有機化合物之總排放量。