

2019 CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY REPORT

企業社會責任報告書

元太科技工業股份有限公司
2019 企業社會責任報告書

Eink 元太科技工業股份有限公司
E Ink Holdings Inc.

300 新竹市科學工業園區力行一路三號
Tel: 886 3 5643200
tw.eink.com



本報告書使用FSC™ COC驗證(License code : FSC™ C018015)紙張印刷及環保油墨印製，封面採水性光處理。元太科技邀您一同愛地球。

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）出版之企業社會責任報告書，目前發行中文版本及英文版本。除發行紙本外，本報告書亦可從元太科技公司企業社會責任專區網站下載電子檔。本報告書揭露範圍以元太科技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社會責任報告書，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 2019 年度（2019 年 1 月 1 日至 12 月 31 日）元太科技各項企業社會責任管理方針、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 2015 年。

● 報告週期

元太科技企業社會責任報告書以每年定期出版為原則。

前一年度（2018 年）報告書於 2019 年 6 月出版發行，英文版報告書出版發行時間為 2019 年 10 月。

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

下一年度（2020 年）報告書則預訂於 2021 年 6 月出版發行，英文版報告書則預訂於 2021 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，送交元太科技企業社會責任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 2019 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：

元太科技企業社會責任委員會

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 實現精「彩」的永續發展	06
永續專欄 (2) - E Ink 關懷社會無國界	08
E Ink 榮耀紀事	10
E Ink 2019 永續績效摘要	12

Chapter 1 積極・溝通實踐

1-1 COVID-19 因應	14
1-2 利害關係人鑑別	18
1-3 重大議題鑑別與管理	18
1-4 CSR 願景與策略管理	23

Chapter 2 前瞻・領航策略

2-1 E Ink 大事紀	26
2-2 全球布局	27
2-3 誠信經營與永續治理	29
2-4 策略聚焦與成長	35

Chapter 3 創新・智慧體驗

3-1 以使用者為中心的嶄新體驗	42
3-2 技術力與創新力的展現	50
3-3 品質堅持	54
3-4 客戶關係管理	60

Chapter 4 永續・綠色共榮

4-1 環境守護理念	62
4-2 氣候變遷因應	64
4-3 資源循環管理	71
4-4 打造永續供應鏈	76

Chapter 5 幸福・職場成長

5-1 團隊概況	80
5-2 構築正向美好的幸福職場	82
5-3 員工多元發展與成長	93
5-4 維護安全健康的工作環境	98

Chapter 6 關懷・e啟前行

6-1 社會共融理念	108
6-2 攜手 e 起行動關懷	109

附錄

GRI Standards 永續性報告準則 揭露項目對照表	118
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	121
環境面資訊	122
社會面資訊	124
報告書確信聲明	126

董事長的話

元太科技宣佈 2019 年為「電子紙彩色元年」，引領電子紙顯示色彩從黑白至彩色應用。元太科技分別以全彩電子紙 (E Ink Gallery™)、以及在 2019 年推出的彩色印刷電子紙 (E Ink Kaleido™)，致力與生態圈夥伴共同的研發與設計彩色電子紙相關產品，拓展電子紙應用範疇，為使用者帶來更繽紛的體驗。

基於電子紙的超低耗電、環境友善的技術特性，元太科技朝向取代傳統紙張使用，以讓環境更佳潔淨之願景發展，以呼應聯合國制定的 17 項永續發展目標 (Sustainable Development Goals, SDGs)。自 2016 年起，元太科技選定之 6 項 SDGs 做為公司永續經營之階段目標，在公司經營管理、營運製造、以及業務推廣等範疇規劃企業社會責任 (Corporate Social Responsibility, CSR) 相關工作項目，並以環境、社會與公司治理 (Environment Social Governance, ESG) 原則衡量與評估效益，以評定公司於 CSR 工作落實狀況，精進永續發展工作。

回顧 2019 年，公司連續 3 年獲「TCSA 台灣企業永續獎」肯定，獲頒「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」等四項大獎，認可元太科技在經濟成長、社會進步與環境保護三大面項的永續發展推動成效，以及 CSR 工作耕耘成果。其中，2019 年首次獲頒「單項績效獎創新成長獎」，認可電子紙獨有之雙穩態與反射式的類紙質感、軟性可撓、不傷眼無藍光及超低耗電特性優勢，以替代紙張使用的目標，結合上下供應鏈建構電子紙生態圈，實現多項智慧場域的願景。

專注於電子紙事業發展，投資技術精進與人才培育推動公司穩健成長

公司以電子紙核心研發，聚焦於推動電子紙的產品與應用，持續精進電子紙技術，擴大電子紙生態圈規模，穩固本業發展。同時，也在經營團隊的精實且高效營運管理下，讓公司具有更好的發展體質，穩固成長，2019 年時，榮獲經濟部頒發第 5 屆中堅企業獎之「卓越中堅企業獎」，肯定公司經營績效。

在公司治理方面，元太科技連續於台灣證券交易所公司治理中心第五屆 (107 年度) 及第六屆 (108 年度) 公司治理評鑑結果中，名列於上櫃公司之前 20%，元太科技期藉評鑑之參與，深化公司治理及企業責任文化、強化法令規章之遵循、提升資訊揭露品質、發揮董事職能以及促進股東行動主義等面向之表現。

為了更提升公司治理，元太科技檢視全球廠區的內部流程並推動全球一致的管理系統，例如在銷售流程方面，確保客戶確實的簽署保密協議，或是共同合作協議 (Joint Development Agreement, JDA) 以保護公司的智慧財產權，採購流程則是以綠色環保、環境友善為準則，選擇合適的供應商，以製造環境友善之產品。

不僅如此，元太科技以領先產業的技術研發與嚴謹的人才培育訓練，為公司發展建構穩固的發展基礎。在研發方面，元太科技於全球設立 6 座研發中心，分佈於新竹、林口、美國麻州比爾里卡、美國加州弗里蒙特、日本東京、以及中國大陸揚州。公司在近 5 年來研發相關計畫總計投入之研究經費平均佔營收比重高達 14%，全球累計具有超過 5,000 個專利以上，全力發展對環境友善且對眼睛舒適的電子紙顯示技術。

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，以因應物聯網時代與智慧城市的發展趨勢。

此外，在永續發展的教育訓練上，2019 年美國廠因其於永續發展之承諾與傑出表現，成為聯合國全球盟約 (United Nations Global Compact, UNGC) 成員，獲得參與 UNGC 青年永續創新專案資格，為美國 8 家獲選公司之一，並獲得 United Nations Academy 線上資源，以了解最佳 CSR 發展方案，作為未來 CSR 策略及發展之重要參考。

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 2019 年上櫃光電業排名中，名列第四位，達新台幣 1,186,000 元，高於同產業的平均薪資新台幣 806,000 元，亦高於上市光電業平均薪資新台幣 818,000 元。

投入於再生能源擴大使用 結合電子紙環境友善價值推動永續發展

而在環境永續發展方面，自 2017 年起，公司投入於再生能源憑證購買，截至 2019 年，共累積購買超過 1,500 張再生能源憑證，成為國內認購再生能源憑證數量最多的企業。同時，為更擴大公司營運的綠電使用範疇，在台灣推動「能源轉型」下，於 2019 年與綠電業者簽署合作備忘錄，規劃採購民間自由綠電交易之能源，逐年擴增再生能源使用。

透過擴大再生能源於公司營運、以及電子紙製造的使用，以讓超低耗電、省電的電子紙顯示器，從製造與營運端至電子紙終端產品應用均具備降低碳排放與電力的使用的目標，並以電子紙的環境友善價值推動永續發展，以行動實踐綠色企業願景。

串連利害關係人共同推動社會共融，以企業資源支持社會安全、健康與公益發展

元太科技以「e 啟讀出未來」電子書閱讀器行動圖書館計畫、在地關懷等兩大主軸，連結企業營運策略與電子紙核心本業，並結合 SDGs 目標，推動社會共融工作。透過提升數位閱讀素養，並消弭教育資源落差、以及集結企業資源與員工共同參與公益行動，回饋給地方社會。除投入公司自身資源外，以「e 啟讀出未來」專案邀請生態圈夥伴加入外，2019 年在推動時，更擴大利害關係人參與，邀請信誼基金會贊助數位出版的兒童書籍，共同推動數位閱讀素養培育。

2020 年因應 COVID-19 疫情於全球的發展下，元太科技在疫情開始即組織全球疫情防控制小組，除每天追蹤與了解各廠區狀況，以因應疫情發展調整營運執行項目外，亦在工作場域超前部屬防疫措施，提供安全、健康無虞的工作場所，並給予各廠區每位員工在防疫上所需資源，確實做好員工照護。不僅如此，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，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，作為防疫工作所不可或缺的重要物資。

全球經濟與社會的大環境發展的不確定性，元太科技將以精實營運管理、精進電子紙於彩色、軟性、省電及無源技術的研發與製造，驅動公司成長動能，邁向永續發展企業標竿。同時，也將持續攜手全球員工、供應鏈與生態圈夥伴、社區等利害關係人，共同參與企業社會責任工作，推動永續、智慧無「紙」境的美好未來。

董事長

李政昊

永續專欄 ①

E Ink 實現精「彩」的永續發展

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。2019 年度我們持續以 E Ink 產品應用於物聯網及智慧城市，並將「電子紙彩色元年」作為主軸，6 項 SDGs 將圍繞著此主軸，進而發展出更多彩色電子紙智能應用之無限可能。



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照護相關領域，如醫療照護資訊看板、門診與病房門牌、電子紙病床床頭卡與智慧標籤藥盒。



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，電子紙在教育應用日漸廣泛，運用其類紙易於書寫、柔和不傷眼的特性，可作為下個世代的教育解決方案。



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；由於其在無電力時仍可維持畫面顯示，適合應用在災害防治或逃生說明看板，即使在災害發生無電力供應情況下，其畫面資訊仍可發揮逃生指示功能。

永續專欄 ②

E Ink 關懷社會無國界

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 	<p>e 啟讀出未來：提升數位閱讀素養，並消弭教育資源落差</p> <p>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。</p>

元太科技以 CSR 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。

SDGs 目標連結



3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING

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。



4 QUALITY EDUCATION

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。



17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS

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。

台灣	美國	揚州	韓國
<ul style="list-style-type: none"> e 啟讀出未來專案 在地關懷：香蕉認購 	<ul style="list-style-type: none"> e 啟讀出未來專案 在地關懷：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 	<ul style="list-style-type: none"> e 啟讀出未來專案 在地關懷：新冠肺炎防疫醫療物資捐贈、麥田計畫、一支黃花生態志工 	<ul style="list-style-type: none"> e 啟讀出未來專案 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 啟讀出未來專案 SROI 初步評估結果

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。



E Ink 榮耀紀事

2015 - 2019

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 級納稅信用等级」、「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」等獎項。



2015



無線供電電子紙顯示器獲台灣顯示器產業聯合總會頒發「第 14 屆平面顯示器元件產品技術獎之卓越技術獎」。

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, ACePTM) 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。



2016

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 SEG D* Global Design Award。

註：由美國環境圖形設計協會 (Society for Experiential Graphic Design, SEG D，成員包含全球 35 個國家) 舉辦的年度設計大獎，SEG D 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



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。



8 月
全彩電子紙 ACePTM (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」，由蔡英文總統頒發，李政吳董事長上台領獎。



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」。



E Ink 2019 永續績效摘要

經濟面

公司治理

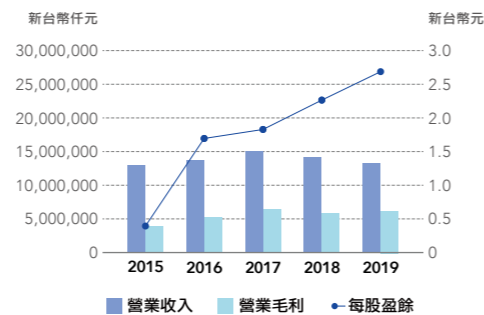
Chapter 2 前瞻·領航策略

- 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 59.55 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

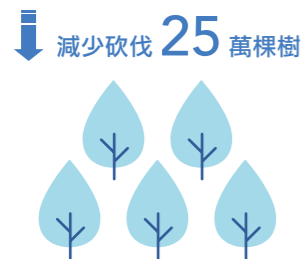
- 營業收入達新台幣 **13,601,676 仟元**
- 營業毛利達新台幣 **6,038,586 仟元**
每股盈餘為新台幣 **2.72 元**
- E Ink 電子紙在全球擁有主要市場佔有率



產品與服務

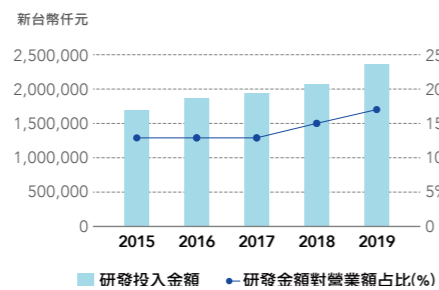
Chapter 3 創新·智慧體驗

- 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



- 彩色元年，以先進彩色電子紙與彩色印刷電子紙，拓展智慧教育、智慧零售、智慧交通等電子紙應用場域。

- 投入約新台幣 **23.74 億元** 之研發經費，對營業額占比高達 **17%**。



- 客戶平均滿意度 **86.9 分**

永續供應鏈管理

Chapter 4 永續·綠色共榮

- 推動供應商社會責任稽核家數達

16 家

- 供應商平均分數達 **87.19 分**

環境面

環境管理系統

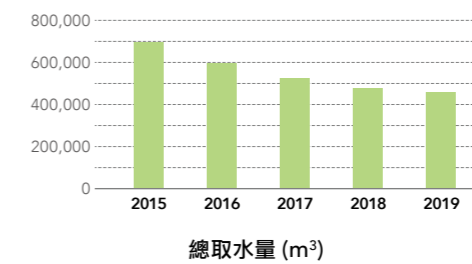
Chapter 4 永續·綠色共榮

- 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**

水資源管理

Chapter 4 永續·綠色共榮

總取水量為 **460,449.16m³**，較前一年度減少 **4.4%**；總回收水占比為 **44%**。



廢棄物管理

Chapter 4 永續·綠色共榮

- 整體廢棄物回收率達 **51.65%**
- 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。

節能減碳

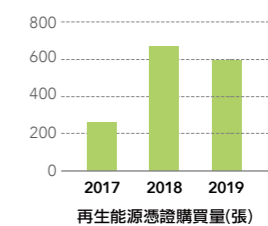
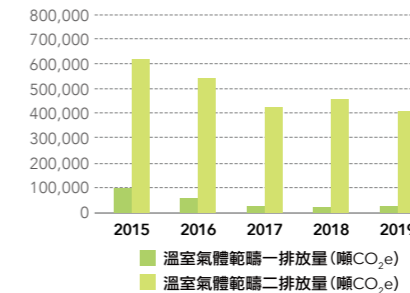
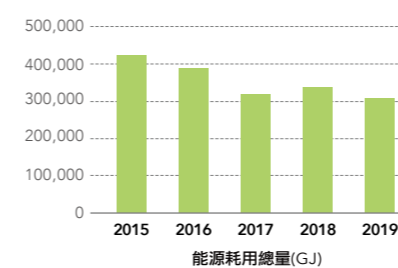
Chapter 4 永續·綠色共榮

- 能源耗用總量為 **308,148GJ**
- 揚州廠太陽能發電量累計達 **1,183 萬度**
- 節能方案共節省電力 **31.4 萬度**
- 林口廠單位能耗較前一年度降低 **17%**

溫室氣體排放總量為 **43,225.23 噸 CO₂e**

林口廠單位排放強度較前一年度降低 **14%**

- 購買再生能源憑證 **597 張**，截至 2020 年 05 月 31 為止，共累積交易 **1,545 張憑證**，為台灣交易數量最多之企業，占全部總交易量 **29.6%**。

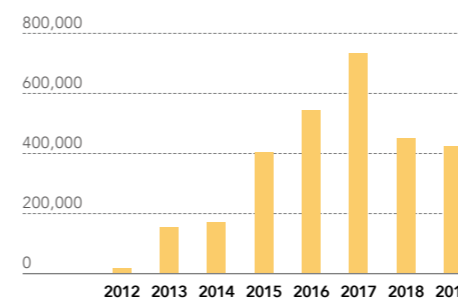


社會面

社會參與

Chapter 6 關懷·e啟前行

麥田計畫捐贈金額 (新台幣元)



- ### 員工培育與關懷
- Chapter 5 幸福·職場成長
- 制定「人權政策」，並針對 **100%** 新進人員進行宣導。
 - 各式員工教育訓練課程時數總計近 **13,894 小時**。
 - 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。
 - 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」。
 - 成立 **E Ink University** 線上 e-Learning 平台，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**，建構完整教育訓練藍圖，培育員工實現核心價值所需要的能力。
 - 至 2019 年底，新竹廠零工傷累計時數達 **45,870 小時**、林口廠達 **868,467 小時**、美國廠達 **47 天**。

- 2017 年推動志工假制度，每位同仁每年可申請 8 小時之有薪志工假。2019 年共申請 64 小時志工假時數。
- 推動「e 啟讀出未來」專案，並擴展至中國揚州地區及韓國地區，捐贈總共 **1,110 台** 電子書閱讀器，及共計 **111,000 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，共捐贈相當於新台幣 **42.6 萬元**。
- 美國廠員工自主成立在地關懷委員會 (Ad Hoc Philanthropic Committee, AHPC)，共募得相當於新台幣近 **40 萬元** 之資金及物資，對在地社群提供資助。
- 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 **36 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。



疫情應變分級	疫情 1 級	疫情 2 級	疫情 3 級	疫情 4 級
時間發展	2019/12~2020/01	2020/01~2020/02	2020/02~2020/04	2020/04~
疫情分級說明	台灣尚未出現確診病例 (關注海外疫情)	台灣出現確診病例 (境外移入)	台灣確診急速攀升 (社區本土傳染)	公司同仁及眷屬確診病例 (僅規劃應變措施, 未有實際確診個案)
公司內部因應措施	<ul style="list-style-type: none"> · 疫情追蹤及掌握 · 以疾管署新聞稿為原則, 公告及衛教。 · 防疫物資預備: 額溫槍、耳溫槍、口罩, 藥用酒精, 手部清潔消毒機。 · 規劃2級防疫措施 	<ul style="list-style-type: none"> · 疫情追蹤及掌握 · 同仁領取口罩 · 上班一律量測體溫、勤洗手、戴口罩 · 同仁、訪客、承攬商需體溫正常、戴口罩才能進廠 · 同仁防疫宣導線上課程及填寫健康申報表 · 同仁體溫異常通報管理與追蹤 · 公司內外部會議, 以視訊會議取代面對面會議 · 暫緩面試、訓練課程、活動集會等群聚 · 公共區域加強消毒、配置酒精噴瓶 · 減少國外大陸差旅 · 國外返台之同仁及家屬自主健康管理及追蹤 · 規劃3級防疫措施 	<ul style="list-style-type: none"> · 疫情追蹤及掌握 · 同仁領取口罩 · 減少國內及廠際出差 · 禁止國外差旅及同仁國外旅遊 · 用餐方式調整: 提供餐盒、座位設置隔板及梅花座 · 公司內或居家隔離者送醫與通報流程 · 規劃4級防疫措施 	<ul style="list-style-type: none"> · 疫情追蹤及掌握 · 同仁領取口罩 · 協調及啟動各部門同仁分流上班或分散辦公 · 啟動在家辦公資訊備援方案 · 定義密切接觸者名單
外部衝擊因應做法	<ul style="list-style-type: none"> · 防疫物資市場上急速面臨短缺、透過各種管道補充 	<ul style="list-style-type: none"> · 加強人力仲介公司之外籍同仁宿舍管理及生活管理 · 供應商及客戶透過視訊會議取代面對面會議, 保持營運持續 · 評估國內外原物料供應商狀況, 因應缺料缺工衝擊 	<ul style="list-style-type: none"> · 評估國內外人流物流狀況, 因應衝擊 · 海外原物料入庫前需消毒處理 · 搭乘大眾運輸須配戴口罩 · 同仁旅遊熱點調查及健康追蹤管理 	<ul style="list-style-type: none"> · 評估產能及營業額損失 · 發佈新聞稿及對外說明防疫作法

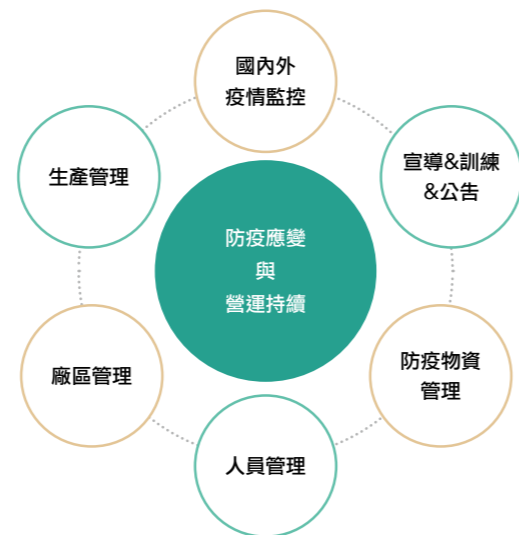
Chapter 01

積極·溝通實踐

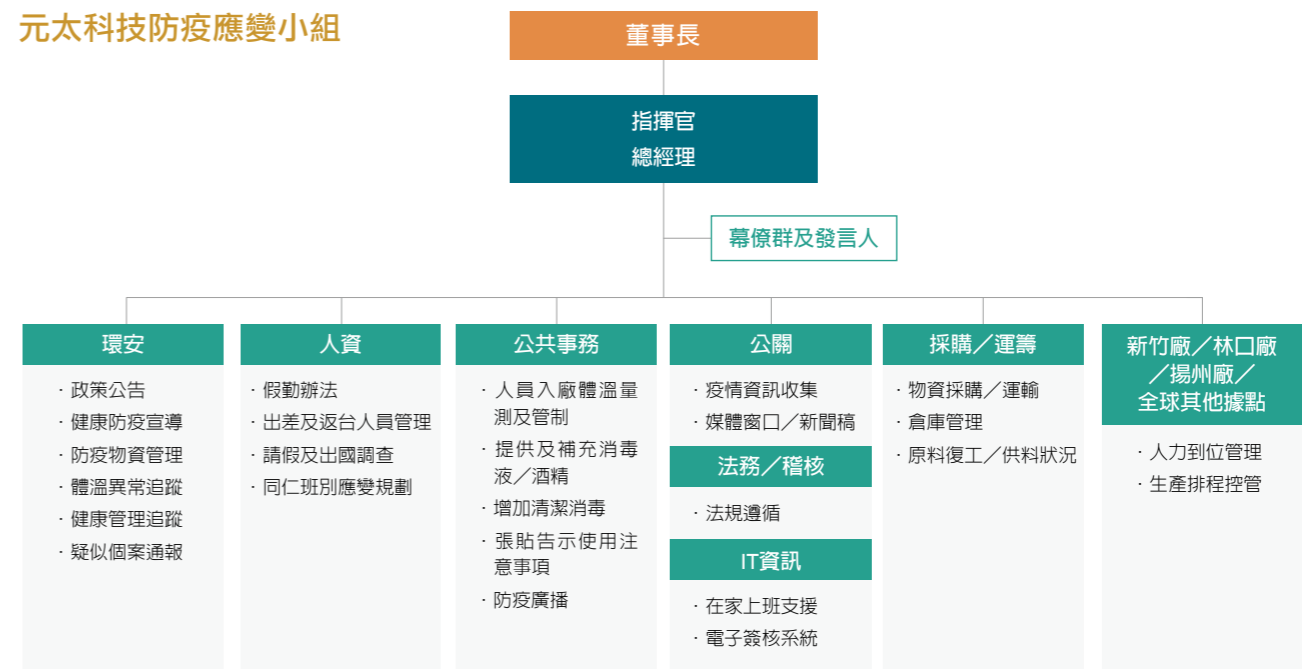
1-1 COVID-19 因應

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。

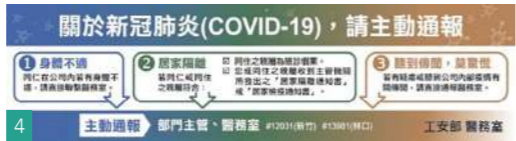


元太科技防疫應變小組





1 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



6-7 入廠量測體溫戴口罩

8 防疫宣導工作(無線式移動電子紙看板)

- 2 防疫宣導工作(電子紙看板公告)
- 3 訪客人場告示(電子紙看板公告)
- 4-5 防疫宣導工作(公司內部網頁)



9 訪客人廠填寫健康聲明書(電子紙eNote)



1 外籍同仁宿舍清潔與防疫工作

2 外籍同仁宿舍防疫宣導

E Ink Can Help!!

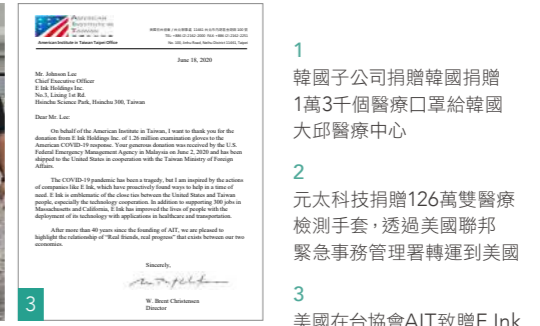
此外，在疫情嚴峻發展，全球各地醫療資源短缺下，元太科技透過全球網路採購防疫資源，以【E Ink Can Help!!】作為口號，支持政府與醫療機構的防疫工作，在中國大陸揚州捐贈 1 萬個醫療口罩與 1 千套防護衣給揚州市政府，供第一線醫療團隊使用；在韓國捐贈 1 萬 3 千個醫療口罩給韓國大邱醫療中心；在美國共捐贈 126 萬雙醫療檢測手套，下單委託馬來西亞手套工廠出貨到當地的美國聯邦緊急事務管理署 (Federal Emergency Management Agency, FEMA)，再轉運到美國，另捐贈駐波士頓台北經濟文化辦事處 2,000 個口罩，提供給洽公民眾臨時急用，作為防疫工作所不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



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



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 分隔座用餐宣導 5 分隔座用餐宣導 6 休息室採梅花座



1 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

2 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

3 美國在台協會AIT致贈E Ink李政吳董事長感謝函

4 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

5 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

1-2 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之重大環境、社會及公司治理相關議題。元太科技透過企業社會責任委員會 (CSR 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

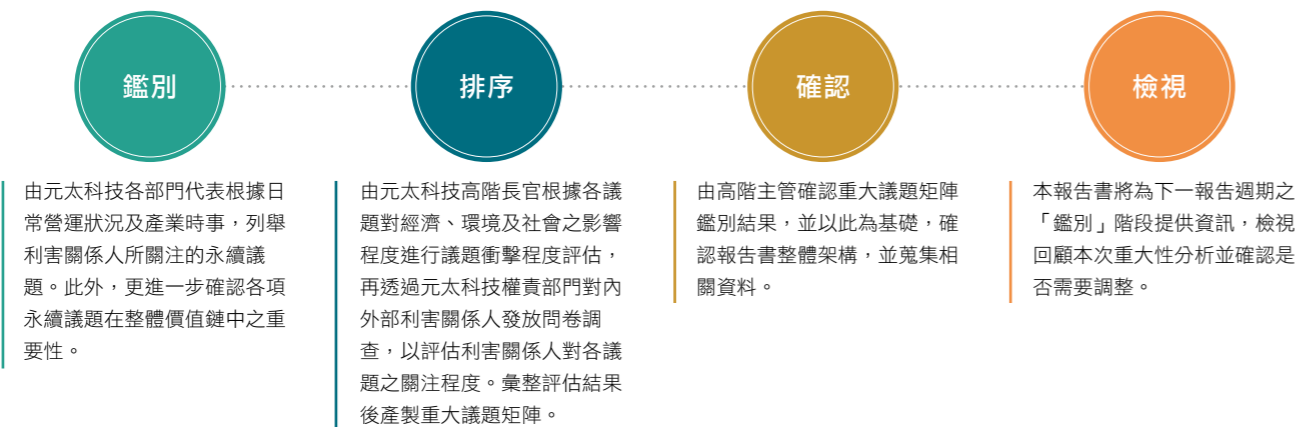
責任 Responsibility	組織現在或未來對於利害關係人負有法律、商業、營運、道德責任。
影響力 Influence	對於組織或營運決策具有影響的利害關係人。
張力 Tension	利害關係人會立即關注來自於組織財務、經濟、社會或環境議題。
多元觀點 Diverse Perspectives	利害關係人具有不同觀點與視野，能夠協助組織了解現況與辨識新機會，作為組織研擬行動方案之參考。
依賴性 Dependency	直接或間接依賴組織的活動、產品或服務的利害關係人，或者組織為營運也依賴的利害關係人。

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	同業與公會	元太科技持續參與產業公會運作、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

1-3 重大議題鑑別與管理

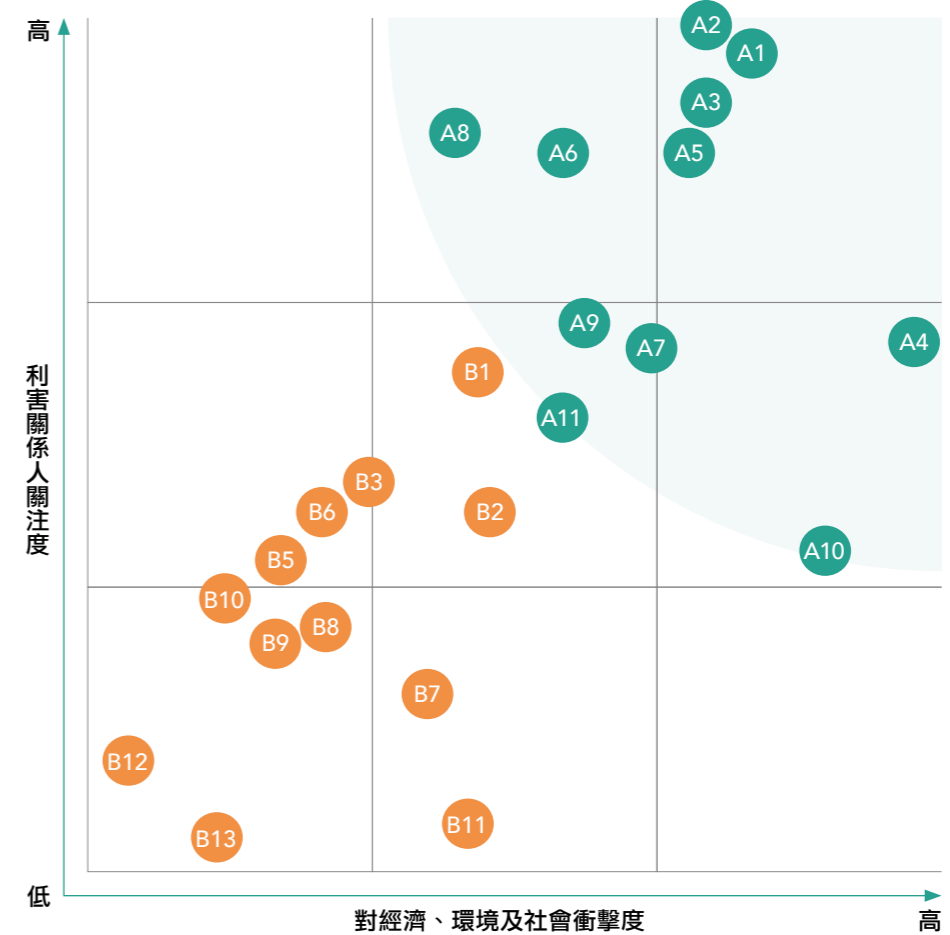
重大議題鑑別流程與結果

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 2019 年度企業社會責任報告揭露的 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。		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	
A 重大議題 (11 項)		B 補充議題 (13 項)	
• 對元太科技在經濟、環境及社會衝擊最大	• 利害關係人關注程度較高	• 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	
A1 法規遵循	A2 永續發展策略	B1 資訊揭露與溝通	B8 薪酬福利及員工照顧
A3 研發創新與擴大產品應用	A4 誠信經營	B2 資源管理與污染防制	B9 人權與平等
A5 企業品牌與形象管理	A6 風險管理與因應	B3 原物料管理	B10 促進和諧勞資關係
A7 氣候變遷因應與節能減碳	A8 產品品質與責任	B4 營運績效與財務表現	B11 供應鏈管理
A9 發展綠色永續產品	A10 公司治理	B5 策略合作與夥伴結盟	B12 社會公益與關懷
A11 工作環境安全與員工健康		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的對照如表。

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 3-3 品質堅持 4-1 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。	●	●	●	●	○	1-4 CSR願景與策略管理
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 5-2 構築正向美好的幸福職場 6-2 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 4-1 環境守護與理念 5-4 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。	●	●	●	●		4-1 環境守護理念 4-2 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。	●	●	●	●		3-3 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。	●	○		●		5-4 維護安全健康的工作環境

註：●代表直接衝擊；○代表間接衝擊/商業關係

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	2019具體溝通成效
政府	<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/工會委員會議(定期) 績效考核(每月/年) 員工教育訓練(不定期) E Inker內部刊物/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)
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) QBR(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)

利害關係人	關注議題	溝通管道與頻率	2019具體溝通成效
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87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83.5%且平均得分優異 客戶問卷之回覆率達100%
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 高階主管會議(每星期) 專案會議(不定期) 	<ul style="list-style-type: none"> 召開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) 	<ul style="list-style-type: none"> 召開1次股東會，出席股數占全部已發行股數比率80.48% 共召開14次法人說明會，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74則重大訊息
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22篇新聞稿 共舉行11場媒體活動，包括3場記者會/媒體餐敘、4次的法說會、1次股東會、以及3場展會(Touch Taiwan, COMPUTEX, 中國教育裝備展示會) 共計4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"> TTLA(台灣薄膜電晶體液晶顯示器協會) 同業公會 	<ul style="list-style-type: none"> 共參加TTLA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 	6-1 社會共融理念 6-2 攜手 e 起行動關懷	108-117
	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	33-35
	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 	4-1 環境守護理念	62-63
	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 監控空污排放量並依法規申報 	<ul style="list-style-type: none"> 2019年推動節能專案以節電為主，節電量為3,136,502度，節省蒸汽量為1,048噸，相當於14,225 GJ，也相當於減少碳排放量達2,206噸 CO₂e。 截至2020年05月31日為止，元太科技共累積交易1,645張再生能源憑證 新設沸石轉塔與觸媒氧化系統處理揮發性有機物廢氣，預計2020年正式啟用 	4-2 氣候變遷因應	65-73
	排放				
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45,870小時 林口廠無災害工時累積時數達868,467小時 美國廠區無災害工時累積天數達47天 	5-4 維護安全健康的工作環境	100-107
	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 	3-3 品質堅持	54-59
	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	35

1-4 CSR 願景與策略管理

元太科技 CSR 政策

元太科技秉持「透明誠信、綠色永續、在地關懷」三大 CSR 使命，建立四個 CSR 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。



因應元太科技永續願景與政策，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 2020 年目標

功能小組	對應重大議題	2019年推動方案	達成情形	2020目標	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	完成由董事會通過公司治理守則、永續暨企業社會責任守則、誠信經營守則、董事會績效評估辦法	評估辦理反貪腐、反托拉斯實體及線上教育訓練		
綠色製造組	<ul style="list-style-type: none"> 氣候變遷因應與節能減碳 	綠電及再生能源	購買1,010張再生能源憑證、完成再生能源併聯轉供7.44KW	持續購買150張再生能源憑證、與綠電中介商簽訂電力採購合約(PPA)	<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	冷卻水塔節電、Array濾網工程(二期)、CUB 照明更換，共計節能690,390度/年	推動冷卻水塔節能方案，預計節能13,795度/年		
		ISO管理制度更新	完成ISO 50001能源管理系統轉版通過外部認證	完成ISO 14001職安衛管理系統轉版通過外部認證		
		氣候風險與機會評估		推動氣候變遷相關財務揭露(TCFD)，已於2020年上半年完成，詳見4-2 氣候變遷因應		
		溫室氣體盤查		推動溫室氣體範疇三盤查		
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	成立由研發主管組成「專利委員會」，主責專利與營業秘密之審查、分級、擬定專利答辯因應對策等	落實研發人才認證計畫，設計研發人才分級認證機制		
		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CSR項目	持續深化與優化永續供應鏈管理制度		

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

功能小組	對應重大議題	2019年推動方案	達成情形	2020目標	長期策略方向	對應SDGs
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		<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 	
		提升員工向心力		評估啟動員工參與度調查、導入員工協助方案(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			
		推動健康職場	取得健康促進職場認證/安心職場認證			
專案組	企業品牌與形象管理	e啟讀出未來	嘉義捐贈450台電子書閱讀器、彰化辦理種子教師研習、南投閱讀競賽及頒獎典禮	新增一縣市捐贈電子閱讀器、嘉義辦理種子教師研習、彰化閱讀競賽及頒獎典禮		

³ 由企業關懷組、產品行銷組合作推動

企業社會責任委員會

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。

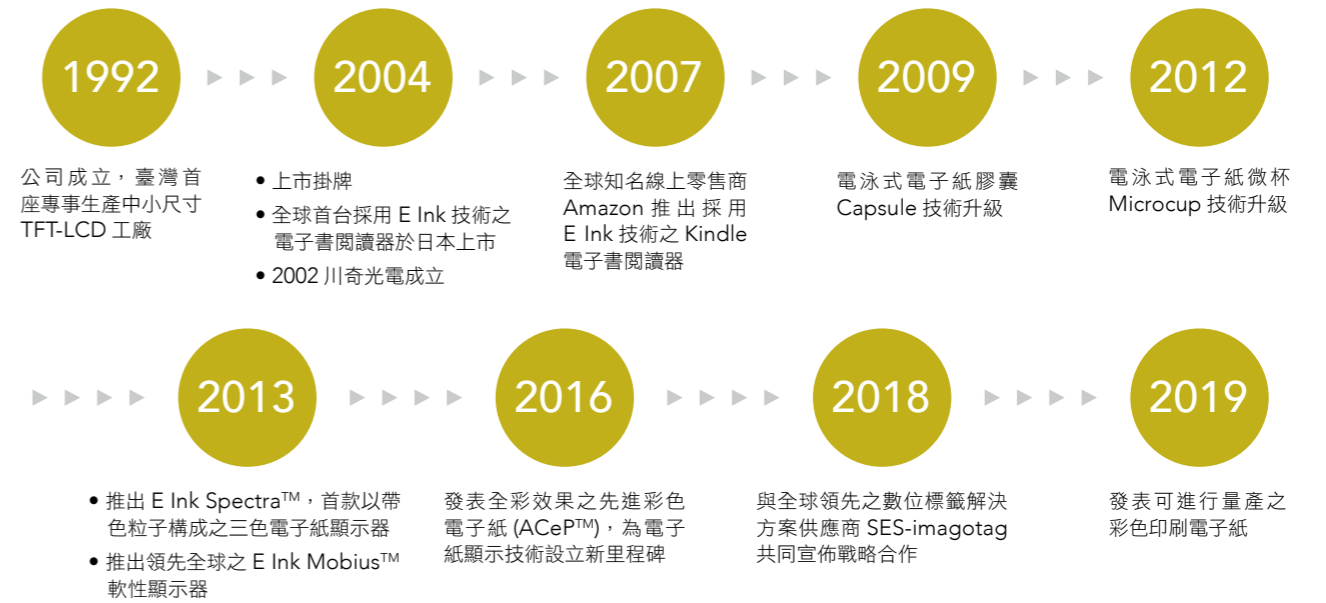


Chapter 02 前瞻·領航策略

2-1 E Ink 大事紀

公司沿革

1995 / 06 / 16	公司設立
1995 / 12	新竹工廠落成，設計月產能達 6,000 片
1997 / 01	新竹總部大樓落成
2001 / 09	擴充設備為月產能 36,000 片
2004 / 03	於 3 月 30 日在櫃檯買賣中心正式掛牌買賣。
2005 / 05	與荷蘭飛利浦 (Philips) 簽約合作其電子紙顯示器事業。
2006 / 10	成立美國子公司，拓展美國銷售網路。
2008 / 07	於 7 月 4 日正式收購 Hydis Technologies Co., Ltd. 股權。
2009 / 12	取得與美國電子墨水製造商 E Ink 公司 100% 股權。
2010 / 06	將公司英文名稱變更為 E Ink Holdings Inc.
2012 / 11	併購達意科技股份有限公司股權，整合旗下「微杯」(Microcup®) 技術與專利，讓元太科技在電子紙領域的專利佈局更廣泛與完整。
2013 / 05	發表可顯示紅、黑、白三種顏色的 E Ink Spectra™ 三色電子紙顯示器
2015 / 01	發表 E Ink Prism™ 可變色電子紙技術。
2016 / 05	發表先進彩色電子紙技術 (ACeP™)
2017 / 04	與 SONY 半導體成立合資公司，元力電紙平臺股份有限公司 (Linfiny Corporation)，共同經營電子紙顯示器事業
2018 / 05	與 SES-imagotag 宣布策略合作，共同深化物聯網零售市場布局
2019 / 06	子公司永餘投資合併元瀚材料並更名為元瀚材料股份有限公司
2019 / 10	子公司元瀚材料合併達意科技，用以簡化元太科技集團公司之組織管理，提升子公司營運效能
2019 / 12	發表彩色印刷電子紙技術 (E Ink Kaleido™, Print Color ePaper)，全力拓展彩色電子紙的智慧應用。



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，進一步拓展電子紙的應用領域。

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

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



E Ink 元太科技 (全球營運總部)



E Ink 林口廠



E Ink 川奇光電 (揚州廠)

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 (884)、元瀚材料 (26) 中國大陸-揚州廠 (1118)*、深圳辦公室 (15) 美國-EIC+ECA (388) 韓國-Hydis、EIK (17) 日本-EIJ+Linfinity (37)
資產總額	權益總計29,452,784仟元 負債總計12,168,165仟元 資產總計41,620,949仟元
產品銷量	內銷727仟片 外銷23,535仟片

*包含正式員工、實習生等。

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

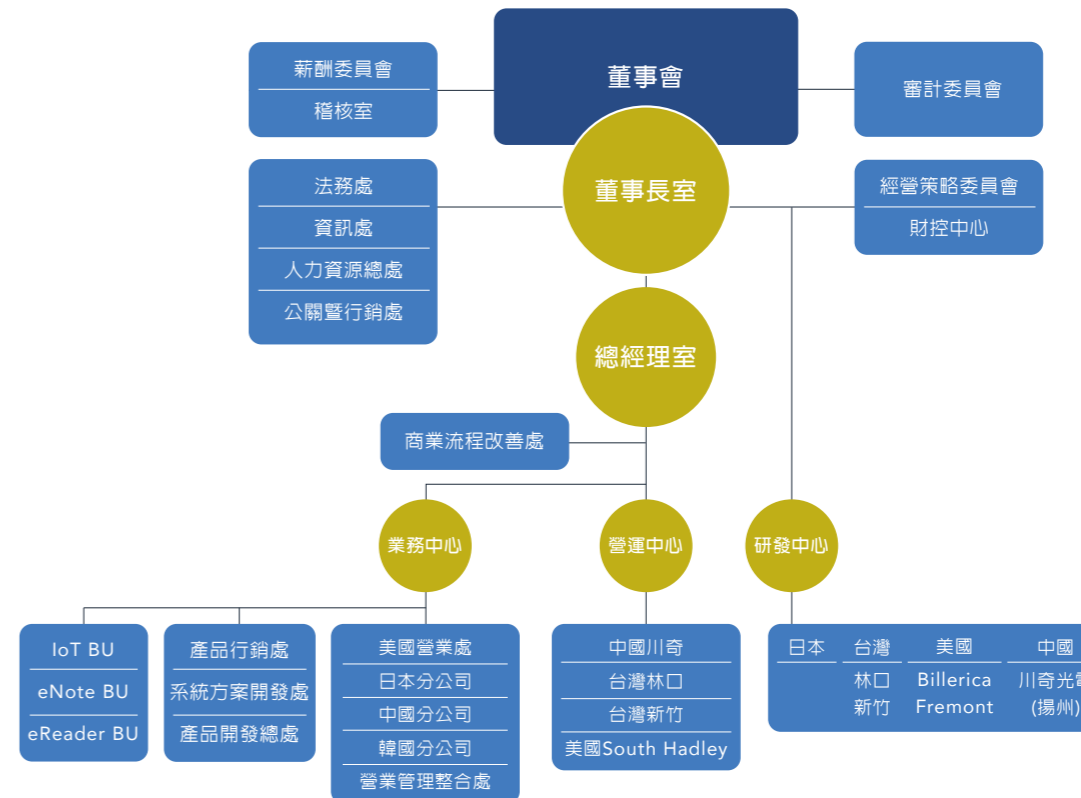


2-3 誠信經營與永續治理

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 (包括營運中心、業務中心、商業流程改善處)

負責領導公司營運中心、業務中心、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

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。

營運中心

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 eReader BU、eNote BU、IoT BU、產品開發總處、系統方案開發總處、產品行銷處、營運管理整合處)

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、帶領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。

二、董事會成員資料

職稱	國籍或註冊地	姓名	選(就)任日期	任期	初次選任日期	主要經(學)歷	目前兼任本公司及其他公司之職務
董事長	中華民國	元成發科技(股)公司代表人：李政昊	2017 06.20	3年	2008 06.13	美國塔夫斯大學經濟暨 Electrical Engineering 學士	董事長／元太科技公司所屬子公司之董事長或董事／正琦投資股份有限公司董事長／振曜公司之監察人／欣隆天然氣之常務董事／晶宏半導體公司、宏通數碼科技公司、先豐通訊公司、宜隆瓦斯股份有限公司之董事
董事	中華民國	元成發科技(股)公司代表人：何壽川	2017 06.20	3年	2002 06.20	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／元太科技公司所屬子公司之董事 ¹
董事	中華民國	元成發科技(股)公司代表人：何奕達	2017 06.20	3年	2002 06.20	美國麻省理工學院史隆學院財務管理碩士	中華紙漿公司之董事／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／永豐金控公司之董事／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 ¹
董事	中華民國	元成發科技(股)公司代表人：柯富仁 ³	2017 06.20	2017.06.20 - 2019.09.09	2014 06.18	友達光電技術及策略發展室副總經理／國立交通大學光電工程研究所博士	元太科技公司所屬子公司之前董事長或董事

職稱	國籍或註冊地	姓名	選(就)任日期	任期	初次選任日期	主要經(學)歷	目前兼任本公司及其他公司之職務
董事	中華民國	元成發科技(股)公司代表人：陳永恒 ³	2019 09.09	2019.09.09- 2020.06.18	2019 09.09	美國新墨西哥州立大學電機工程、工業工程碩士	營運中心執行副總／元太科技公司所屬子公司之董事長或董事
董事	中華民國	永豐餘投資控股(股)公司代表人：甘豐源	2017 06.20	3年	2017 06.20	加拿大麥基爾大學電機工程所博士	總經理
董事	中華民國	永豐餘投資控股(股)公司代表人：蔡娟娟	2017 06.20	3年	2008 06.13	國立交通大學光電工程學系及顯示科技研究所教授／廣輝電子股份有限公司資深副總經理／美國芝加哥大學博士	技術長／熱映光電公司之獨立董事／元太科技公司所屬子公司之董事
獨立董事	中華民國	陳天龍	2017 06.20	3年	2005 06.16	美國研華公司總經理、研華股份有限公司董事或監察人／美國印第安納大學企管碩士	永豐餘投資控股公司之獨立董事
獨立董事	中華民國	溫肇東	2017 06.20	3年	2014 06.18	國立政治大學科技管理與智慧財產研究所教授及所長、EMBA執行長及創新與創造力中心主任／美國壬色列理工學院都市與環境管理博士	法德生技藥品公司之獨立董事／大同世界科技公司之獨立董事／東方廣告董事長
獨立董事	中華民國	朱博湧 ²	2019 06.18	2019.06.18- 2020.06.18	2019 06.18	美國普渡大學博士／交通大學管理科學系所教授	中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

¹ 詳細兼任職務，請詳元太科技2019年度年報或網站。

² 2019年6月18日股東會補選朱博湧擔任獨立董事。

³ 柯富仁董事於2019年9月9日辭任董事職務，元成發科技(股)公司於2019年9月9日改派陳永恒擔任董事。

⁴ 李政昊董事於2019年12月19日經董事會選舉擔任董事長。

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。2017年董事會經股東會投票改選及2019年股東會補選後，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59.55歲。現任董事任期依法均為三年，其任期自2017年6月20日起至2020年6月19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。

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。

2019 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）：

- 董事會：6 次會議中有 5 次會議有此情事發生，共 7 案。
- 審計委員會：本年度無此情形

年報下載網址



2019 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
2019 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 ¹ 實際出席(列)席率(%)	薪酬委員會 ¹ 實際出席(列)席率(%)
董事	元成發科技(股)公司 代表人:李政吳	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	元成發科技(股)公司 代表人:柯富仁 ³	100%	-	-
董事	元成發科技(股)公司 代表人:陳永恆 ³	100%	-	-
董事	永豐餘投資控股(股)公司 代表人:甘豐源	100%	-	-
董事	永豐餘投資控股(股)公司 代表人:蔡娟娟	100%	-	-
獨立董事	陳天龍	100%	100%	100%
獨立董事	溫肇東	100%	100%	100%
委員	朱博湧 ²	100%	100%	100%

¹ 審計及薪酬委員會由全體獨立董事組成。

² 獨立董事朱博湧於 2019.06.18 新任董事職務。

³ 董事柯富仁於 2019.09.09 辭任董事職務，董事陳永恆於 2019.09.09 新任董事職務。

四、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
2019/09/27	社團法人中華公司治理協會	經濟實質、資金回台及新南向政策對集團的影響暨因應對策	3.0	李政吳	法人董事代表人
2019/11/08	社團法人中華公司治理協會	企業併購之法律盡職調查及商務契約介紹	3.0	李政吳	法人董事代表人
2019/11/08	社團法人中華公司治理協會	資訊安全治理的趨勢與挑戰	3.0	何壽川	法人董事代表人
2019/11/08	社團法人中華公司治理協會	經濟實質、資金回台及新南向政策對集團的影響暨因應對策	3.0	何壽川	法人董事代表人
2019/11/08	社團法人中華公司治理協會	資訊安全治理的趨勢與挑戰	3.0	何奕達	法人董事代表人
2019/11/08	社團法人中華公司治理協會	經濟實質、資金回台及新南向政策對集團的影響暨因應對策	3.0	何奕達	法人董事代表人
2019/07/26	社團法人中華公司治理協會	董事、監察人及經理人的角色及職責	3.0	甘豐源	法人董事代表人

進修日期	主辦單位	課程名稱	進修時數	姓名	職稱
2019/08/30	社團法人中華公司治理協會	評估公司經營成果真相的第一步：財報分析與限制	3.0	甘豐源	法人董事代表人
2019/06/21	社團法人中華公司治理協會	企業非財務績效之價值與揭露-全球趨勢和對台商的衝擊	3.0	蔡娟娟	法人董事代表人
2019/08/23	社團法人中華公司治理協會	2019 全球十大風險解析	3.0	蔡娟娟	法人董事代表人
2018/03/02	社團法人中華公司治理協會	科技快速改善環境中，董事引領企業因應之道	3.0	陳天龍	獨立董事
2019/08/23	社團法人中華公司治理協會	2019 全球十大風險解析	3.0	陳天龍	獨立董事
2019/09/06	社團法人中華公司治理協會	數位科技及人工智慧的趨勢與風險管理	3.0	陳天龍	獨立董事
2019/09/17	社團法人中華公司治理協會	科技快速改善環境中，董事引領企業因應之道	3.0	陳天龍	獨立董事
2019/09/20	社團法人中華公司治理協會	從董監角度看經濟實質法及全球反避稅對公司治理的影響	3.0	陳天龍	獨立董事
2019/02/25	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	資訊安全治理的趨勢與挑戰	3.0	溫肇東	獨立董事
2019/10/29	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	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	溫肇東	獨立董事
2019/05/07	社團法人中華公司治理協會	董事會溝通文化與決策品質	3.0	朱博湧	獨立董事
2019/08/02	社團法人中華公司治理協會	公司法修正下股份有限公司之變革與新局	3.0	朱博湧	獨立董事
2019/11/05	社團法人中華公司治理協會	集團治理與績效管理	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。

2019 年董事會通過之公司規章

項目	規章名稱	規章重點	公司重要規章
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。	

營運行為準則

為維護公司的核心價值，公司嚴格禁止任何貪污舞弊、違反公司相關作業等行為。為樹立透明性經營的氛圍及良好的工作秩序，本公司訂有「營運行為準則作業規範」，其適用範圍亦包含本公司之子公司及關係企業，並向全體員工宣達相關要求，俾使其在法規遵循上與本公司採取一致的標準。

元太科技營運行為準則

- 1 員工的職務關係舞弊、貪汙腐敗、損害人格的行為，影響公司形象被社會指責的行為
- 2 散佈流言蜚語並詭辯事實，損害公司形象，損害特定員工的名聲等危害組織良好氛圍的行為
- 3 行賄受賄、貪汙、瀆職等利用職務關係謀取不正當利益的行為（包含向供應商或客戶收取回扣或其他不正當利益）
- 4 對員工的違法，以不正當方式處理的行為
- 5 違反公平交易關聯法的行為

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。元太科技於 2019 年舉辦的反托拉斯法基礎概念與進階實務應用教育訓練課程共計 3 場次，計 224 位同仁參訓，課程參與單位包含業務、採購、行銷、公關、研發等部門。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，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。

2019 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，並在會議中宣導相關法規及個資外洩新聞案例等訊息，以精進公司個人資料保護之政策。另外 2019 年針對歐盟《一般資料保護規範》(General Data Protection Regulation, GDPR) 法令遵循部分，也完成公司官網中英文版隱私政策、使用條款的更新，訂定 Cookie 政策，並調查內、外部個資流與未來營運計畫，及 GDPR 與現行個資保護措施的差異分析。

2-4 策略聚焦與成長

經營策略及績效

一、經營策略

2019 年全球總體經濟因中美貿易關係持續緊繃，導致貿易壁壘增加及經濟活動的不確定性升高，造成全球經濟增長速度成為近十年最緩。面臨全球企業謹慎控制支出、消費者購買力疲弱等挑戰，元太科技 2019 年營收未如期成長，全年之合併營收為新台幣 136 億元。然而，即便處於營收成長之高度挑戰下，元太科技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 60.4 億，毛利率以 44.4% 創下歷史高點，稅後淨利則達 30.8 億元，每股稅後盈餘 (EPS) 為 2.72 元，連續 7 年獲利創新高。

回顧 2019 年整體事業發展，電子書閱讀器 (eReader) 之營收與出貨量雖略微下滑，但電子書閱讀器轉向大尺寸螢幕、以及多層疊構之高單價產品組合。而電子筆記本 (eNote) 於智慧教育及數位學習市場的發展多有新的斬獲，因配合生態圈合作夥伴產品上市及終端市場之拓展時程，使得產品營收未能即時反映，因而未達成長目標。此外，在彩色印刷電子紙技術開發趨成熟，預計電子紙筆記本產品將邁向彩色時代，以滿足數位學習教育市場的需求。

在物聯網 (IoT) 應用中，電子紙貨架標籤 (ESL) 於新零售 (New Retail) 市場穩健成長，從歐美乃至中國大陸之大型連鎖超市逐步導入之外，電子貨架標籤所使用的電子紙出貨面積已達電子書閱讀器的電子紙出貨面積規模。電子數位看板 (Signage) 業務，則積極參與智慧醫療、以及智慧城市應用市場，除持續深化生態圈夥伴之合作，以設計革新性新應用、醫院及交通方面之新產品，其效益亦逐漸發酵且各試點能見度持續提升。同時，先進彩色電子紙朝量產邁進，可使用於零售商店廣告看板、以及數位看板等應用。

此外，元太科技於 2019 年獲經濟部頒發第 5 屆中堅企業獎之「卓越中堅企業獎」，肯定公司經營團隊的精實且高效營運管理，持續精進電子紙技術與拓展電子紙應用，推動公司穩健成長的成果。不僅如此，元太科技在經濟、環境與社會等三大面的永續發展耕耘成果，連續 3 年榮獲台灣企業永續獎肯定，2019 年一舉獲頒「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」等四項大獎。

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 (AOOT@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，將由本公司稽核室進行調查確認，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。

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行為守則，台灣地區所有新人訓練時皆須接受反貪腐相關政策之教育訓練，即包含營運行為準則之規範、檢舉辦法等說明與宣導，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。2019 年台灣共執行 6 梯次新人訓練及 2 梯次處級以上主管新人訓練，總計 93 位新人完成訓練課程，佔員工總人數 10.2%。同時，本公司並無發生任何貪瀆事件。

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。

第六屆公司治理評鑑共有 1,600 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：

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

第六屆公司治理評鑑結果	2019 公司治理重要措施與績效	2020 目標及精進措施
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：21%~40%	<ul style="list-style-type: none"> 訂定公司治理守則 訂定永續暨社會責任守則 訂定誠信經營守則 訂定董事會績效評估辦法 	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。

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。

2020 年營運重點

渡過 2019 年不穩定的經濟環境，元太科技將於 2020 年繼續汲力追求營收成長、深化技術實力及強化營運體質。然而，2020 年初，受到新型冠狀病毒（COVID-19）肺炎疫情影響，衝擊全球供應鏈及經濟發展，面對更加嚴峻之意外情勢，元太科技在高度警覺下，全力配合相關單位執行防疫工作，並提高公司營運防疫措施標準，同時，即時調度相關資源以確保供應及生產無虞，並與客戶保持密切溝通及合作，以確保出貨之順暢。但基於原已臻疲弱之全球經濟，加諸於疫情影響後是否可順利恢復，將成為影響元太科技營收成長的重要潛在因素。

2020 年在業務推展部分，公司將持續發展電子書閱讀器、電子筆記本及物聯網等應用市場。電子書閱讀器除螢幕朝向較大尺寸及多疊構之高單價產品之外，亦期於終端產品導入手寫功能以擴大市場。電子筆記本除了既有產品之深化耕耘、積極推動客戶新產品上市外，亦期採用彩色印刷電子紙於教育市場之應用，以拓展新成長動能。物聯網之電子紙貨架標籤業務穩定成長，市場動能依舊，智慧電子紙物流標籤的布局也將顯現成果；電子數位看板於醫療照護及交通領域的布局將顯現成果，營收預計將逐步成長。

技術發展方面，除提供效能更佳之黑白電子紙產品外，亦整合產品及生產技術，讓軟性電子紙產品之生產良率持續提升。同時，彩色電子紙產品將進入穩定的大量生產，亦

為支持各應用別營運成長之技術重點。而電子書閱讀器及電子筆記本相關技術開發將著重於手寫功能之精進；零售及物流電子紙標籤將專注於省電及無源技術開發，建構產品發展基礎。營運管理方面則將基於既有穩定基礎之上，除整合技術發展能量，以縮短產品開發週期、加速產品上市時程外，亦持續提升生產效能進行生產自動化。同時，強化運籌管理之靈活度，以期讓產品開發至生產出貨之效率極大化，並成為營運之重要核心競爭力。

未來展望

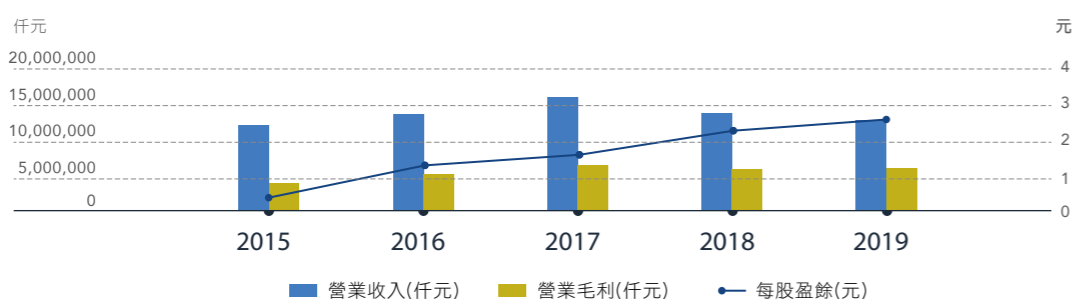
面臨大環境的不確定性的影響，元太科技將精實營運管理、精進電子紙於彩色、軟性、省電及無源技術的研發與製造，密切與客戶、供應鏈夥伴溝通，確保電子紙生產製造與出貨順暢，穩固公司業務發展。同時，在智慧城市與物聯網的趨勢發展下，元太科技以先進彩色電子紙技術及彩色印刷電子紙兩大彩色技術，運用電子紙具有的雙穩態及反射式特性，全力拓展彩色電子紙的智慧應用，開啟公司新成長動能，並助益推動永續、智慧無「紙」境的美好未來。

二、2019 年合併財務績效

元太科技與其子公司合併財務績效如下，2019 年元太科技權益總額為新台幣 29,452,784 仟元。因受到中美貿易關係持續緊繃，導致貿易壁壘增加及經濟活動不確定性升高，元太科技 2019 年度營收未如預期成長，全年合併營收為新台幣 13,601,676 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 6,038,586 仟元，毛利率以 44.4% 創下歷史高點，每股稅後盈餘為 2.72 元，連續 7 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

	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
營業收入	13,306,503	14,006,206	15,203,334	14,208,661	13,601,676
營業毛利	4,148,730	5,120,546	6,284,416	5,930,176	6,038,586
每股盈餘（虧損）	0.47	1.69	1.85	2.32	2.72



類型	項目	金額 ²
		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	13,601,676
	營業淨利（損）	559,811
	營業外收入及利益	3,345,737
	營業外費用及損失	184,081
分配的經濟價值	營業成本及費用	13,041,864
	每股現金股利 ¹	2
	股東現金股息及紅利	2,268,725
	所得稅	547,870
	員工薪資與福利	3,753,956
	社會支出	2,730
	保留盈餘	7,428,382
留存的經濟價值	本期淨利（稅後）	3,083,789

¹ 每股現金股利業經 2020 年 3 月 18 日董事會及 2020 年 6 月 18 日股東常會決議通過。

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 2019 年度元太科技工業股份有限公司及子公司合併財務報告。

2019 揚州廠政府補助

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 2019 年申請研發投資抵減金額為新台幣 303,323,840 元；揚州廠則申請政府補助金額共計人民幣 765,000 元。

項目	補助金額 / 元 (人民幣)
兩化融合管理體系貫標	200,000
江蘇省兩化融合試點企業	165,000
揚州市經濟開發區區長質量獎	200,000
2018 年度揚州市創新券	100,000
2018 年商務發展專項資金(外資提質增效)切塊資金	100,000
合計	765,000

三、稅務治理

稅務風險管理與承諾

元太科技為全球電子紙相關產品製造與行銷之龍頭企業，子公司也分佈在台灣、美國、日本、中國大陸、韓國等地，為因應稅務治理之國際趨勢，履行企業公民義務、主動關注各國稅務法令變動與可能產生之稅務風險。

子公司分佈地區：台灣、美國、日本、中國大陸、韓國。

稅務種類管理範圍：企業所得稅、間接稅、其他。

主要風險	稅務承諾
<ul style="list-style-type: none"> 稅務法規之不明確導致稅務爭議。 各國應對經濟合作組織(OECD)推行反避稅規範之立法進度差異，可能導致稅務遵循成本增加。 稅法或稅賦獎勵措施改變、對企業租稅規劃之影響。 中美貿易戰及無法參與主要區域經濟合作組織之稅務影響。 	<ul style="list-style-type: none"> 遵循稅務法規、正確計算稅額並及時納稅。 持續關注政府獎勵企業創新及再投資的稅務政策。 遵循道德理念來處理稅務相關事項。 關係企業間交易係依據常規交易原則，並遵循經濟合作組織(OECD)公布之國際公認移轉訂價準則。 不使用避稅港進行避稅行為或積極的稅務規劃。 與稅務主管機關維持良性溝通關係。 公司的重要決策皆考量租稅的影響。 依據財務報表編製準則及相關法令規定於財務報表及股東會年報資訊揭露相關稅務資訊。

公協會參與

元太科技為中華民國台灣薄膜電晶體液晶顯示器產業協會 (Taiwan TFT LCD Association, TTLA) 之發起會員公司，並擔任理事，為國內面板產業發展做出積極貢獻。TTLA 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的公協會組織。

- 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。
- 參與 armMBED、台灣數位看板多媒體聯盟、台灣數位出版聯盟、SEMI-FLEX Tech 等組織，推展電子紙於各式的生活與商業場域的智慧無紙化應用。
- 參與 AirFuel 無線充電聯盟，並出任董事成員，以推動超低功耗的電子紙顯示器在結合無線充電技術，所打造出適用於物流、數位看板、智慧城市、零售、以及消費性電子產品等多個垂直行業的無電池電子紙裝置。

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。



營運風險鑑別結果

為有效強化風險管理，元太科技建構完整的風險管理組織，以建立標準作業流程與規範，透過內部控制制度及教育訓練，培養員工正確觀念，宣導與落實各項風險管理項目於日常作業中。並藉由內部稽核制度，定期查核各項風險管理辦法的執行狀況，確保風險管理機制的運作正常。

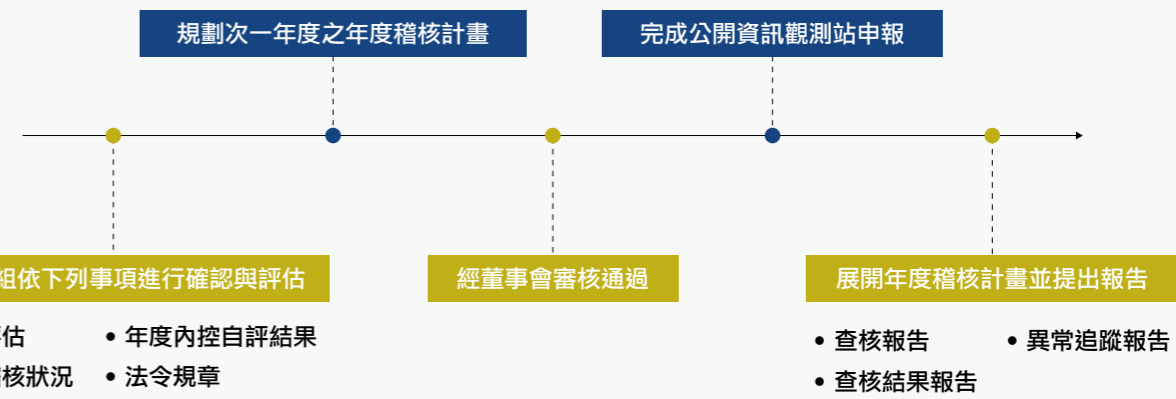
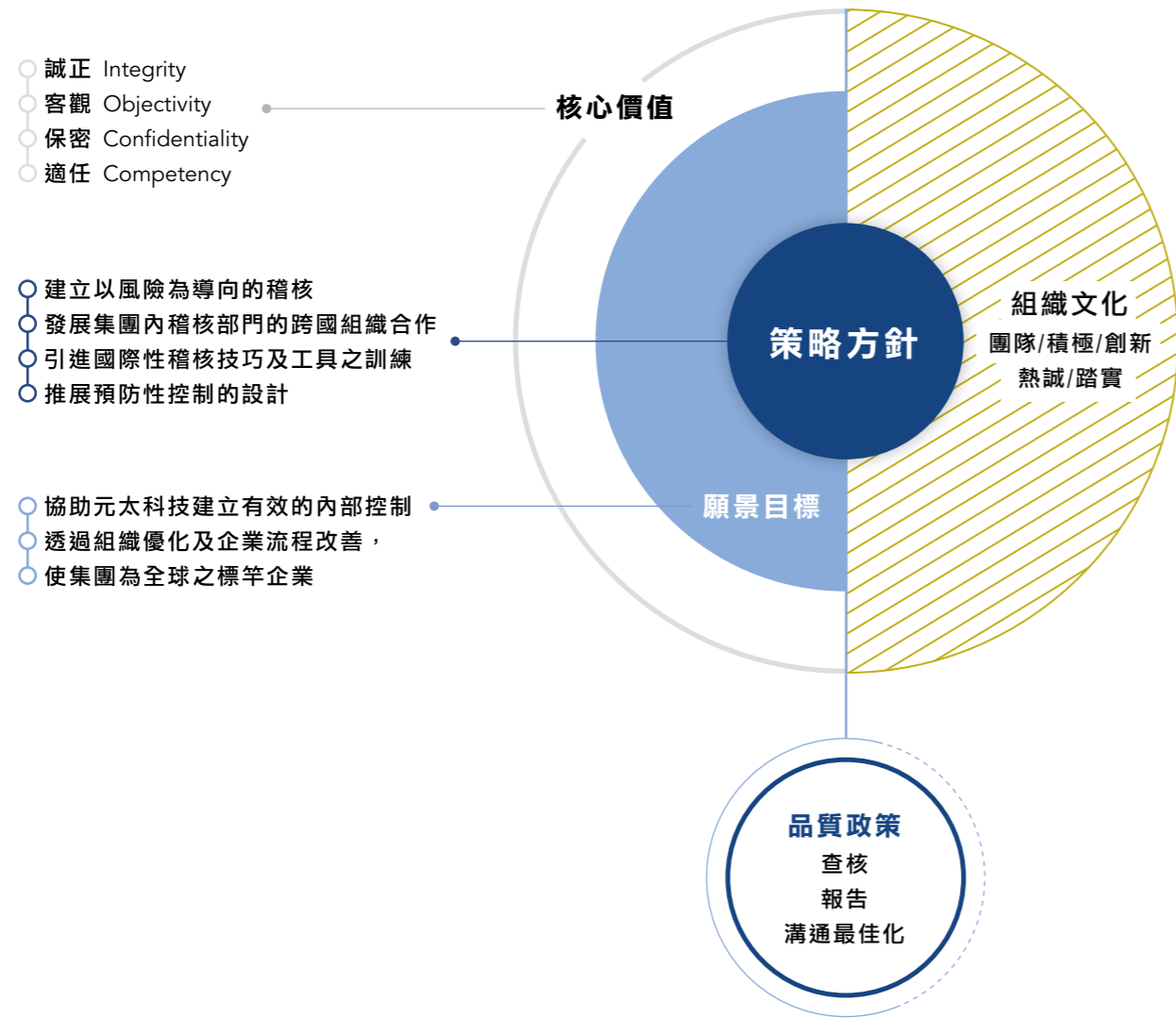
元太科技目前在組織內辨識及掌控之風險控管內容如下：

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、新增需求以長期外幣借款或遠期外匯，適時規避匯率風險。
	利率上漲	長、短期借款及衍生性金融商品等	中	低	針對現有採浮動利率計息的負債設定利率風險的容忍範圍。
	信用風險	如未掌握客戶信用額度將有可能導致壞帳風險並可能有影響公司營運資金的調度	中	中	依公司信用規章及客戶財務業務狀況，掌握客戶信用額度。
製造風險	集團資金運用效率	1.因應海外關聯公司之財務結構及營運狀況，可能有舞弊或財務狀況未能及時揭露的可能。 2.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。	中	低	1.定期分析集團企業之財務結構，設定預警機制。 2.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。
	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，決定最佳庫存規劃。 2.審慎評估供應商並積極開發供料源。
資訊系統風險	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。
	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。
環安衛風險	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
	環境保護	為符合國家政策法令及生態永續之目標，相關單位以減低各項排放及推動環境保護，並隨時注意重要政策及法律變動配合調整公司內部制度及營業活動，確保公司達到生態永續經營之目標。	低	低	致力降低空氣污染物及廢水之排放，加強節水及廢水回收及資源化產物利用之管控。

稽核機制運作情形

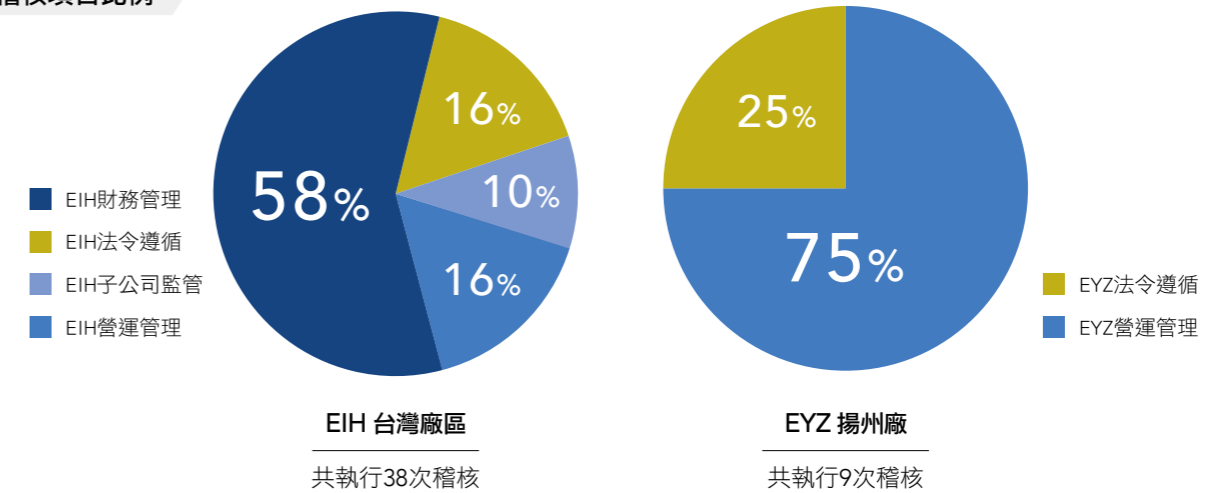
元太科技內部稽核為獨立單位，直接隸屬董事會，負責元太科技及各子公司財務、業務等營運及管理制度稽核。本公司稽核除在董事會例行會議報告外，並於定期或不定期向董事長及審計委員會報告。

稽核室除依據「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」進行年度稽核計畫查核外，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。

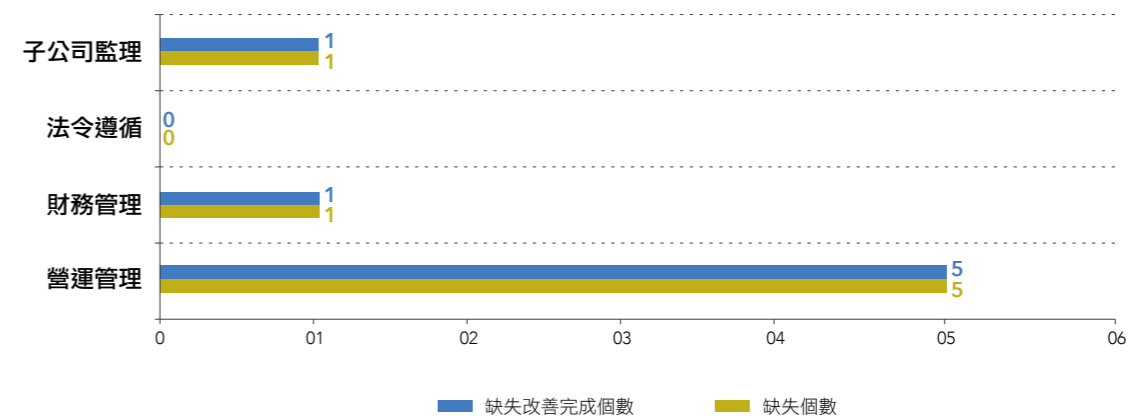


2019 年度元太科技於台灣廠區及揚州廠稽核執行情形及結果如下，已全數完成改善。

稽核項目比例



稽核缺失個數及完成改善比例





Chapter 03

創新・智慧體驗

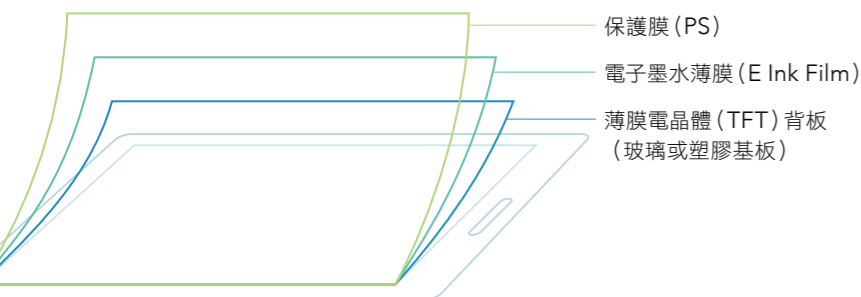
3-1 以使用者為中心的嶄新體驗

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：

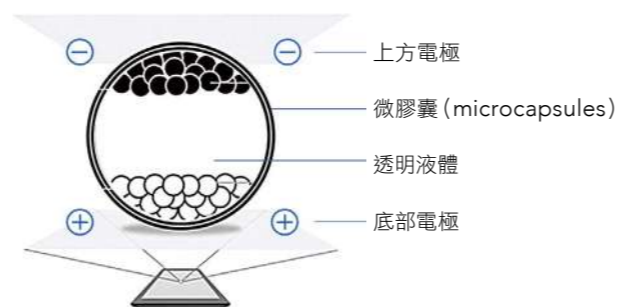
- 反射式顯示技術的光源來自環境 / 外部光源，不須持續耗能的背光源，除了因此降低耗能、對環境友善外，亦沒有藍光直射眼睛的傷害；相較於一般顯示技術為了在陽光下仍可視，需大幅增加背光源亮度，因此更加耗電與傷眼，反射式顯示技術的電子紙則是外部光源越強，顯示效果越好。
- 雙穩態則是讓電子紙的黑白粒子在電場驅動下，移動到定點後，不需耗電即可穩定停留在原位，意即可以在不耗任何電力的情況下維持原本的畫面，因此，電子紙只有在變換畫面時消耗少量電力，畫面固定時，可以完全不需耗電，因此可以較一般顯示器更節能、對環境更友善。

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 (ePaper)：紙張般的顯示器



雙穩態 Bi-stable | 反射性 Reflective | 軟性 Flexible

據調研機構統計，2018 年全球包裹量達到 870 億件，且預估到 2025 年的全球包裹量將達到約 2000 億件¹，全球因製造電商物流配送包裝紙箱而砍伐了大量樹木。

以 2018 年全球包裹量達 870 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 250g 來計算，一年可節省約 22 萬噸紙漿用量，意即一年可減少砍伐約 520 萬棵樹²，若以大安森林公園約 6 千餘棵樹來看，相當於 870 座大安森林公園的樹木加總。

以零售產業為例，在線上線下融合的趨勢下，實體零售業者為因應線上零售高頻調整售價的模式，實體標籤更換頻率持續提高。以美國為例，全美各式零售超市約有三萬八千多間³，使用的紙質標籤可達 12.8 億張，若每周更換一次價格標籤，則採用 E Ink 電子紙貨架標籤，一年約可節省近 669 億張紙質標籤，每張標籤大小以 2.9 吋估算，則相當於節省約 21 億張 A4 紙，意即一年可減少砍伐 25 萬棵樹⁴，以大安森林公園約 6 千餘棵樹來看，相當於 41 座大安森林公園的樹木。

¹ Pitney Bowes, 2019 ² Claudia Thompson, 1992. Recycled Papers: The Essential Guide, MIT Press, Cambridge, MA
³ Nielsen TDLinx, 2017 ⁴ Claudia Thompson, 1992. Recycled Papers: The Essential Guide, MIT Press, Cambridge, MA

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與彩色印刷電子紙，宣告正式開啟彩色電子紙時代。不僅如此，也透過最大化電子紙的優勢，積極與生態圈伙伴共創機會，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。

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。元太科技持續與閱讀、教育領域的生態圈夥伴合作，陸續於市場推出電子書閱讀器以及電子紙筆記本的新機種，以電子紙為核心的顯示螢幕朝大型化發展。產品功能的精進升級也具備了防水、支持有聲書、線上圖書館借閱等功能，為一般消費者帶來更佳的使用體驗。

不僅如此，在強調高亮、炫麗色彩的智慧手機市場上，元太科技的品牌合作夥伴海信，以行動閱讀使用者與眼睛疾病患者為目標客群，推出兩款採用電子紙顯示器的閱讀手機，包括海信 A6 雙屏手機、以及 A5 電子紙閱讀手機，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。



電子紙筆記本



採用電子紙顯示器的閱讀手機

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

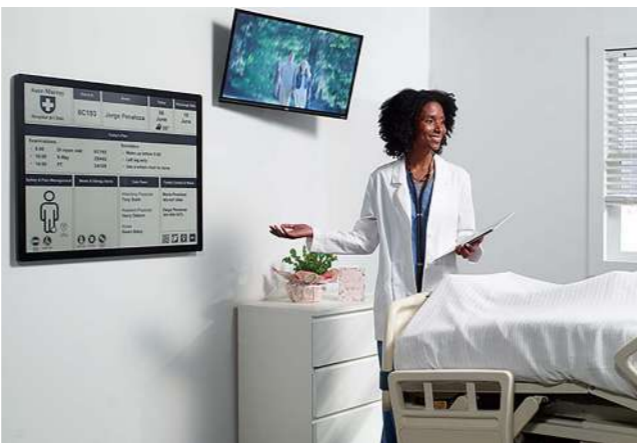
隨著醫療科技進步以及提升醫病品質的需求，智慧醫療已成全球趨勢，個人化、預測化醫學以及數位醫療將是未來發展主流。

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。

元太科技與環保紙塑先鋒 RyPax 共同打造的可重複使用的智慧藥盒包裝解決方案，以電子紙顯示內容資訊，可取代紙本列印的多國語言的藥劑說明書，減少紙張用量，同時藉由監測與提醒等智慧功能顯示個人化內容，是結合環

保效益與個人化醫療創新的應用產品。

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。



另外，各式照護中心、銀髮養生村中，都設有大量公告看板與訊息溝通的大型海報等，以電子紙智慧看板取代印刷品及大型海報，將傳達訊息數位化，可優化更新效率及資訊正確性，亦能讓入住者享有舒適環境以及海報閱讀的體驗，進而增加滿意度且同時也兼顧環保無紙化，大幅減少紙張使用與印刷油墨汙染。

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，因此，元太科技在低耗電特性上更加持續精進，開發出支持無線驅動的無電池解決方案，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。

由於全球搭機乘客自助報到比例逐年提升，為了提升客戶體驗，並附加行李追蹤功能以達協尋及解決行李遺失的問題，



電子紙在智慧零售的應用

在全球零售商加速數位轉型的趨勢下，元太於電子紙貨架標籤 (ESL) 應用長期耕耘與投入，電子紙貨架標籤生態圈已逐漸成型並陸續開花結果，在歐美以及新零售風潮最盛的中國及亞洲地區已成功導入多家大型連鎖商場、超市賣場、商店等零售場域，成績斐然且持續成長中。

此外，元太科技也研發出彩色電子紙，並成功推出大尺寸的彩色電子紙看板，憑藉電子紙的原生優勢再加上彩色化，適用於店頭促銷資訊推播、配合商店活動等應用場景。



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。

元太科技以電子紙獨具的超低耗電及陽光下清晰可視的特性，加上以太陽能充電系統供電即可運作，不需基礎設施的挖掘工程、即可簡便快速的建置，也非常適用於供電不便的偏遠地區。因種種優勢，電子紙受到世界各國的青睞並廣為運用，例如智慧候車亭、停車收費表、停車標示牌、油價標示牌，甚至電子車牌等，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。



西日本旅客鐵道株式會社採用16座42吋電子紙看板，於大阪車站試營運。



目前台灣已有多座智慧公車站牌建置於台北、桃園、台東、金門等處，美國紐約、奧地利維也納、丹麥哥本哈根、澳洲雪梨、中國上海、韓國羅州市也導入此套系統，電子紙智慧公車站牌已經在世界各大城市可見其蹤影並持續增加中。

建構電子紙生態圈、結合策略夥伴共創價值

根據市調機構 IHS Markit 預估，到 2030 年全球將有 229 億個物聯裝置，而電子紙顯示器與生俱來的超低功耗、無背光類紙特性，戶外可視廣視角等優勢，是實現數位化時代多元應用的理想選擇，而低耗電節能的環保效益，更被視為是智慧城市物聯裝置的最佳顯示器。

為能充分發揮電子紙省電環保本質，建構更符合需求的智慧場域，元太科技積極結合供應商與客戶，與客戶一同到應用場域實地和終端客戶溝通，瞭解終端使用者需求；在產品設計開發階段，與客戶共同界定產品規格與功能、對

可能遭遇的問題進行模擬與測試、整合各項軟硬體，提供整體解決方案；在使用端實際使用與測試階段，追蹤終端客戶實際應用情形，以此反饋持續進行下一次創新循環。

期望在電子紙技術與產品應用不斷創新與拓展下，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。

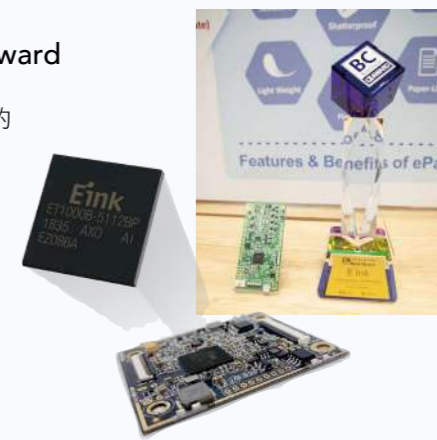
E Ink 電子紙：物聯網與智慧城市時代的最佳顯示器



2019 年榮獲 COMPUTEX Best Choice Award 與台灣精品獎之金質獎肯定

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

TCON T1000 為元太科技發表全球第一顆具備 MIPI-DSI 標準介面的電子紙時序控制晶片 TCON IC -- E Ink Hardware TCON T1000 (T1000)。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，利於客戶系統整合，更易于導入電子紙，且能提供客戶依應用選擇搭配處理器的彈性，降低電子紙應用的開發門檻。





「無線供電電子紙顯示器」榮獲台灣精品獎之金質獎

無線供電電子紙顯示器，顯示面積約 2.9 吋，可利用無線通訊技術 NFC 或 UHF 方式傳輸資料、更新畫面，電子紙會停留在最後更新的資訊畫面，不需消耗電力，是不需電池供電的顯示器。

可取代紙本標籤，促進效率、降低人為錯誤，是物聯網應用中最佳的人機訊息傳遞介面，如物流標籤、倉儲標籤、行李箱標籤、藥物標籤、電子識別證等應用。

於 2019 重要展覽中展示電子紙在 各項智慧場域創新應用的成果

第 76 屆中國教育裝備展

元太科技亮相於第 76 屆中國教育裝備展。以「電子紙實現科技化的綠色學習與教學模式」為主題，攜手電子紙技術及應用分會，聚焦智慧課堂與智慧校園，全方位展示電子紙技術在智慧教育場景中的豐富應用。



E Ink@亮相中國教育展 重慶 2019 影音



E Ink@ SID 2019 影音

SID 2019 (國際資訊顯示學會)

在一年一度的顯示器技術展示盛會 – SID 中，元太科技發表先進電子紙材料與主動式電子紙薄膜兩項最新技術平台，重點展品將展出首度發表的全新的可控型透光薄膜 E Ink JustTint™、可手寫電子紙 E Ink JustWrite™。現場也將展示換頁刷新率提升的全彩電子紙 ACeP (Advanced Color ePaper)、大尺寸的軟性電子紙、以及用於零售與醫療的智慧連網電子紙解決方案。

COMPUTEX 2019 (台北國際電腦展)

元太科技以「電子紙—智慧城市與物聯網的最佳顯示器」於 COMPUTEX 2019 (台北國際電腦展) 展出。元太科技以智慧交通、智慧零售、智慧健康照護、智慧辦公室、電子紙資訊顯示解決方案、智慧生活等主題區，與垂直應用領域的生態圈夥伴合作，展出以電子紙顯示技術共創的物聯與智慧無紙化解決方案。同時，現場也亮相大尺寸的可手寫電子紙薄膜 E Ink JustWrite™ 及無電池電子紙標籤技術方案。



E Ink@ COMPUTEX 2019 影音



Touch Taiwan 2019 (智慧顯示與觸控展覽會)

元太科技延續「電子紙：智慧城市與物聯網的最佳顯示器」主軸，於 2019 年 8 月 28 至 30 日舉行的 2019 智慧顯示展覽會 (Touch Taiwan 2019) 展示彩色、軟性、曲面、無電池等前瞻電子紙技術、以及電子紙於零售、物流、交通、醫療照護與生活等智慧情境的應用。



E Ink@ Touch Taiwan 2019 影音

印度教育裝備展 DIDAC 2019

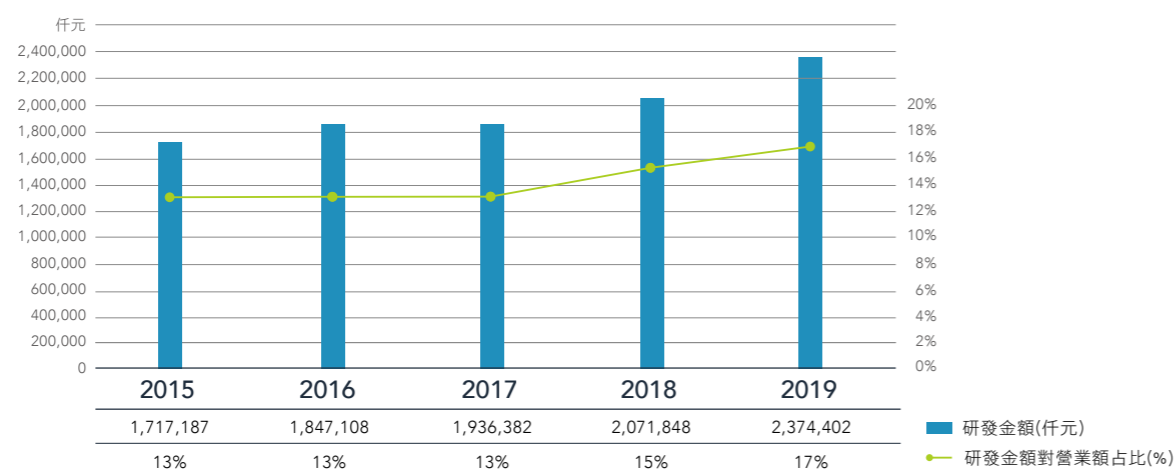
元太科技帶著適用於教育行業的顯示器解決方案：電子紙技術，來到印度的班加羅爾 (Bengaluru)，於印度最大的教育裝備展 DIDAC 展出亮相。E Ink 期待與教育生態圈的各位夥伴以電子紙對眼睛友善、省電、輕薄的好處，打造更多元與數位化的教學與考試終端，將其帶給更多地區的學生與老師，以提升學習與教學品質。



3-2 技術力與創新力的展現

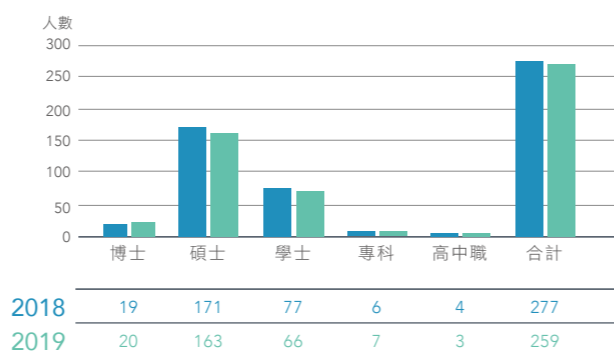
產品及技術創新

2019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。2019年元太科技集團投入約新台幣23.74億元之研發經費，對營業額占比高達17%，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12~17%。



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

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，獲得相當豐碩之具體成果。



外部單位合作開發

合作對象	開發技術內容	具體開發成果
國內學術單位	彩色電子紙動態色彩飽和度提升	完成將影像演算法IP化並導入新晶片之開發
國內學術單位	開發AOI自動光學檢測Mura影像缺陷之設備	完成第一版自動光學檢測軟體之開發
國外學術單位	全印刷式製程製作之背板及其在電子紙顯示器應用評估	完成噴墨式(Inkjet)印刷元件製程整合、電性驗證與背板樣品
國內研發機構	無線充電控制晶片設計之開發	完成第一版的RF-DC晶片之開發

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2017、2018和2019年的專利獲證數分別為140、93和97件，2019年度之專利獲證年成長量約在4%。預期未來將持續提升專利獲證數量與質量，鞏固本公司在電子紙的競爭力。

專利獲證件數	2017年	2018年	2019年
國內	49	38	29
國外	91	55	68
合計	140	93	97

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)。

元太科技採用單一背板，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種顏色粒子 (黑、白、紅或黑、白、黃) 的三色電子紙 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™)，其中 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，預計2020年開始除了廣告看板，陸續導入數位相框及電子貨架標籤等應用。在技術方面，2019年有突破性的進展，刷新速度由原本的10到15秒之間，大幅縮短到只要3秒，將擴大彩色電子紙的應用機會。

電子紙名稱	Carta™	Spectra™	ACeP™
電子墨水			
產品照片			
顏色	雙色	三色	彩色
粒子顏色	黑、白	黑、白、紅 黑、白、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 店頭廣告 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

(2) 彩色印刷電子紙 (Print-Color ePaper)

彩色電子紙之相關技術與產品應用開發，一直都是元太科技之研發團隊持續努力研發的重點與目標。元太科技的研發團隊成功地開發出印刷式彩色濾光片。相較於一般傳統玻璃式的彩色濾光片更具有輕薄的優點。而在實際顯示的色彩的表現上，藉由特殊的圖像處理可使彩色電子紙能呈現出與一般市售黑白電子紙相同的文字解析度 (300 dpi) 之表現。且此彩色印刷電子紙可再進一步與開發中各項技術如可撓曲、前光觸控等進行整合，實現產品應用量產的目標。



市售電子紙與彩色印刷電子紙呈現300 dpi 文字與圖像比較

(3) 可撓式電子紙

E Ink Mobius™ 是本公司的可撓式電子紙，以非晶矽或有機電晶體設計經驗及製程技術，整合可撓性背板及模組，加上塑膠材料堆疊應力匹配設計，研發出擁有可撓、輕薄、耐摔、不易破且容易攜帶的塑膠顯示器。可撓性電子紙允許客戶在設計產品時，加入曲面 (Conformal) 設計的元素，讓產品擁有獨特的外觀設計及功能性，市場上已大量採用。

元太科技積極與國際知名大廠合作，提供塑膠背板的 Mobius 軟性電子紙顯示屏模組進行開發量產，甫上市便獲得市場一致的好評。元太科技積極進行產品應用化，推出了電子筆記本以及筆記型電腦上的應用，除了效能的提升，筆寫速度以及省電設計均有重大突破。



可撓式電子紙於電子筆記本以及筆記型電腦上的應用

(4) 可摺疊電子紙

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及筆寫觸控 (EMR) 功能，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。除了 10.3" 具筆寫功能的可摺疊電子紙，2019 年技術更加提升，於 SID 展出 31.2" 大面積可摺疊電子紙，可應用於建築藍圖等應用，開拓更多的可摺疊電子紙應用機會。



31.2"大面積可摺疊電子紙(右)及10.3"具筆寫功能的可摺疊電子紙(左)

(5) 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(超高频) 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。



無線供電電子紙顯示器在2019年榮獲台灣精品獎的金質獎殊榮

(6) 手寫無延滯電子墨水薄膜 JustWrite™

手寫應用的電子墨水薄膜技術 JustWrite™，無需使用 TFT 背板即可呈現自然書寫效果。該技術之特色在於數位手寫顯示的延遲近乎為零毫秒，仿如一般於紙張或白板等表面書寫的感覺，以簡易的電子設備即可實現數位手寫功能，還能任意貼覆在各種表面，實踐在各種場景的數位手寫體驗。

JustWrite™ 電子墨水薄膜為元太科技以電子墨水技術研發的專利技術，並具備電子紙的類紙質感、良好對比顯示效果與無需背光源的反射式顯示及數位手寫顯示延遲近乎為零毫秒等特性。JustWrite™ 電子墨水薄膜為全塑膠顯示器，具有高耐用性與輕薄羽量等特性，非常適合應用於數位白板、數位筆記本、數位標籤等或其他標榜手寫功能的裝置。



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。

3-3 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. "

元太科技依據品質政策，建立完善品質管理系統，取得 ISO9001:2015 品質認證，落實 PDCA 循環運作，更加鞏固優秀品質體制。歷經重要客戶（如 Amazon, KOBO, ...）至廠端實地製程稽核，透過多次肯定確保產品品質與對元太科技品質管理與信任。

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

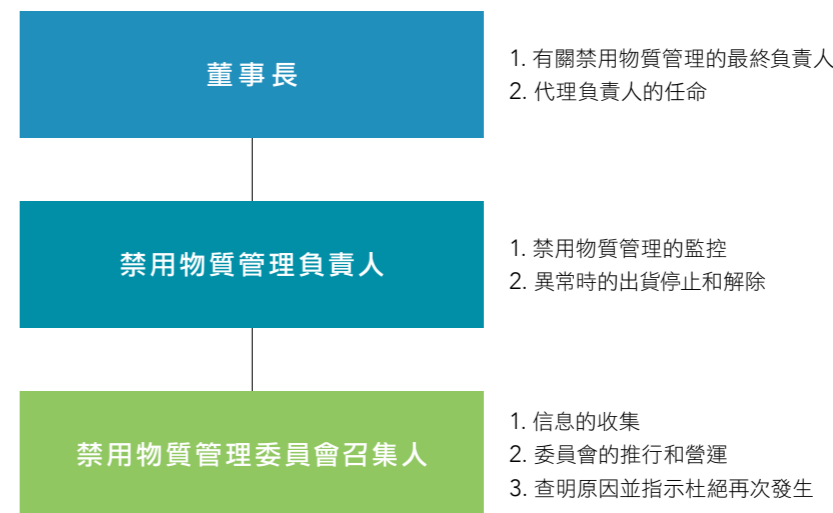
限用物質管理

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 2019 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。

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：



業務部門	資材部門	產品開發部門	製造部門	品保部門	工安部門	行政部門	生產規劃部門
<ul style="list-style-type: none"> 顧客信息的傳達 出貨產品追蹤管理 	<ul style="list-style-type: none"> 供應商信息的管理 先入庫、先出庫管理 材料區隔管理 二次加工商管理 不合格材料之處理 	<ul style="list-style-type: none"> 設計規格管理 新材料數據收集 材料變更管理 替代料開發 事前協商文件申請 針對包材的符合性確認 	<ul style="list-style-type: none"> 禁用物質的不使用管理 設備管理 生產批貨管理 	<ul style="list-style-type: none"> 供應商資料追蹤 公司內部、供應商與外包廠稽核 異常處理採取對策 不合格品的控管 GP教育與訓練 	<ul style="list-style-type: none"> 法律規定信息的收集和內部傳達 SDS的教育與訓練 	<ul style="list-style-type: none"> 教育與訓練課程的安排 	<ul style="list-style-type: none"> 外包廠商的宣導 要求外包廠提供環境限用物質檢測資料及限用物質承諾書

禁用物質:指RoHS及客戶要求禁止使用於產品上之化學物質，如鉛、鎘、水銀、六價鉻、特定溴系阻燃劑...等。

「環境限用物質管理委員會」於 2019 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 Sony 於 2019 年 6 月 3 日發行聯絡函，提示 4 種鄰苯二甲酸酯類 (DEHP, BBP, DBP, DIBP) 各供應商對製造工序、配送形式等實施強化管理。這些物質容易在高溫高壓、長時間接觸、摩擦等情況下發生物質轉移、污染。元太以公告的方式通知各家廠商並新增有害物質管控項目 (包含輔材、耗材類無料號材料以及未入 BOM 之料件) 及管控要求並針對未來新設備、已有設備、非主要料件，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之規定。2019 無料號輔材 / 耗材：分類共 8 項，已全數送測 < 鄰苯二甲酸酯類 > 含量，達成率 100%

品質風險管理

ISO 9001:2015 品質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。



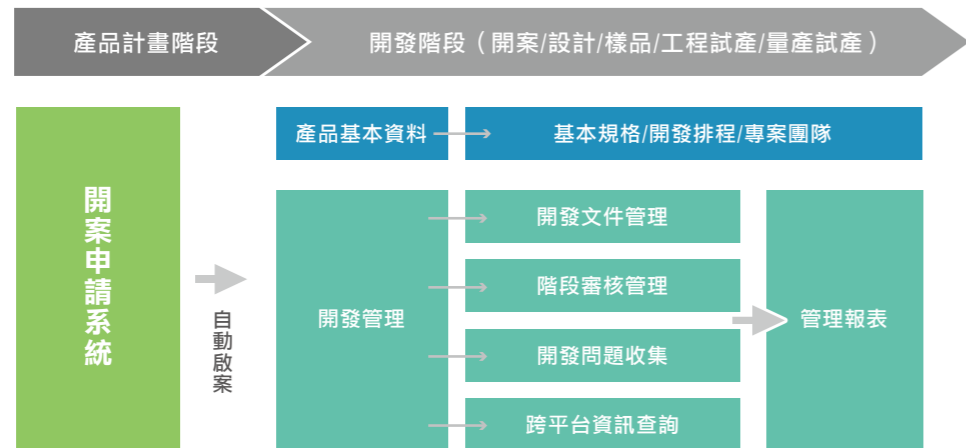
PDM2.0 產品開發技術資料管理系統

2019年7月，元太導入PDM2.0系統，PDM系統為產品開發過程中，各階段的產品開發/設計/製造/品質確認等活動的文件記錄平台，透過系統化的記錄及查核要求，提升產品在開發過程中的品質及作業效率以及量產後品質問題的回查效率。元太多元化的產品開發程序及商業模式，原PDM系統已無法滿足，品保單位以持續改善的精神，與PM/RD/MFG/IT合作開發PDM2.0，將原系統修正提升其功能以滿足現況，提升開發階段的作業品質。PDM 2.0作業為2020內稽重點稽核項目，預期能大幅提高開發階段文件及作業品質，降低內外稽核相關缺失。

系統改善及功能提升

- 系統改善
- 開發文件品質改善
 - 開發流程彈性化界面
 - 作業管理效能提升

- 功能提升
- 開發問題紀錄
 - 跨平台資訊查詢
 - 管理報表



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。2018年元太科技產品品質受到客戶肯定，新竹廠、林口廠及揚州廠同獲重要客戶 SONY Green Partner 之 A 級供應商殊榮。

流程改善規劃

商業流程改善處的成立，是以 One Team One E Ink 為思考邏輯，完成對既有商業流程的進一步梳理和完善。具體舉措為透過落實相關流程執行與檢核點的控管，進行跨單位流程及系統的整合，有利促進跨單位的協同。包含且不限於對流程的優化、e化，對現有系統的整合、功能檢視以及作業優化等項目。

執行的成效及結果：

- 具體化、規範化管理流程，依流程作業進行工作，明確相關職務職責。
- 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。
- 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。
- 雲端作業，順暢工作流、資訊流。做到資訊不落地，減少訊息溝通所造成的訊息不精準問題，讓訊息準確按需求必達。
- 溝通及核決過程e化，建立基礎管理模式，達到營運有效管理、高效管理。
- 強化流程的關鍵點控制，對工作的結果可以有的放矢，增加可預期性及掌控性，有助於目標更易達成。
- 2019年與財務單位合作建立應收帳款整合沖帳平台：平均每日郵件往返次數由10次降為0次，改由平台直接溝通操作；財務單位收到匯入款通知並等待營業單位回覆，每筆匯入款往返回覆作業時間從40分鐘降至5分鐘。
 - 建立應收帳款整合沖帳平台
 - 平均每日郵件往返次數 10次 降至 0次
 - 每筆匯入款往返回覆作業時間 40分鐘 降至 5分鐘

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

除透過教育訓練持續提升員工能力與認知，元太科技也著重員工參與，透過建立從專案中學習、橫向運作的專案團隊制度，加強不同部門間的交流，並針對優秀團隊予以表揚，鼓勵員工從工作中發想並實踐優化方案。

年度優良團隊

透過導入自動化生產、製程整併、手法優化等方式，顯著提升重點產品生產效率，並減少相關成本達**68%**。



年度當責團隊 1- 品質提升

為提升產品在客戶端的品質表現及降低品質成本，良率提升專案團隊於2019年1月成立，透過制程主要不良改善，人員檢出能力提升以及與客戶的規格合理化從而達成目標。2019年重點產品良率增進**35.8%~74.2%**，成效卓著。



年度當責團隊 2- 原材料導入 Second Source

團隊成員秉持一致的信念，各施己責，通力合作，並積極發揮新創意，尋找新方法。截至2019年底，已透過導入 Second Source 等方式節約成本超過**100萬元人民幣**。



年度當責團隊 3- 節能減碳

在面臨揚州廠年久老化、性能減退、系統陳舊等問題時，節能減費團隊發揮各自專長，自發積極的鑽研各領域的節能減費專案，大膽創新。2019年團隊共執行13項大型節能減廢項目，90餘項小型節約改善，共節約**275萬元人民幣**。



新建研發檢測大樓

揚州廠於2019年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，並力爭創建國家級電子紙實驗室和檢測中心，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。預計2020年8月完工，10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**。並計劃在未來2年內投資5,000萬以上人民幣。



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。

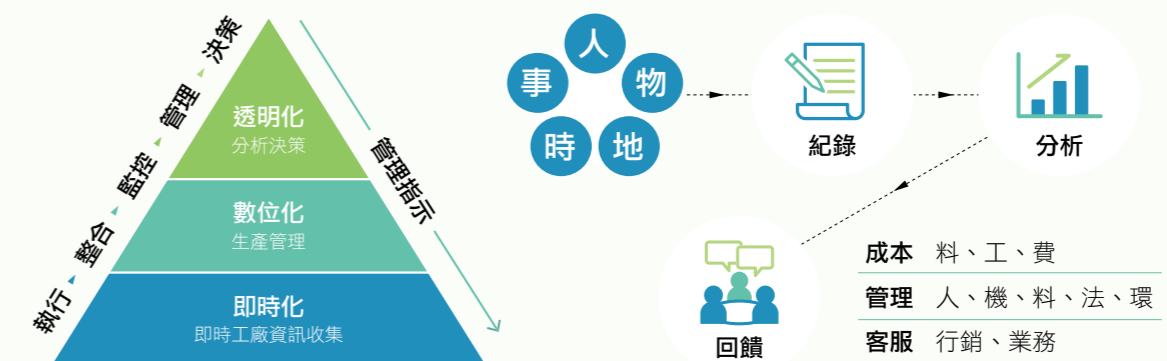
全員參與製程效率提升

揚州廠透過製程改善腦力激盪會議、公告表揚、實質獎勵等方式，鼓勵員工勇於提出改善意見，增進製程效率並降低生產成本。2019年，透過各項改善專案的實施，消耗物料降低約**16%**。



推動智慧製造

揚州廠近年積極導入多項資訊化、工業化措施，2019年除獲得江蘇省企業技術中心認定及高新企業技術認定外，更持續透過導入系統資料庫整合製程、生產、訂單、倉儲等資訊，達到更創新、智慧、即時、準確的生產管理。



3-4 客戶關係管理

客戶滿意度

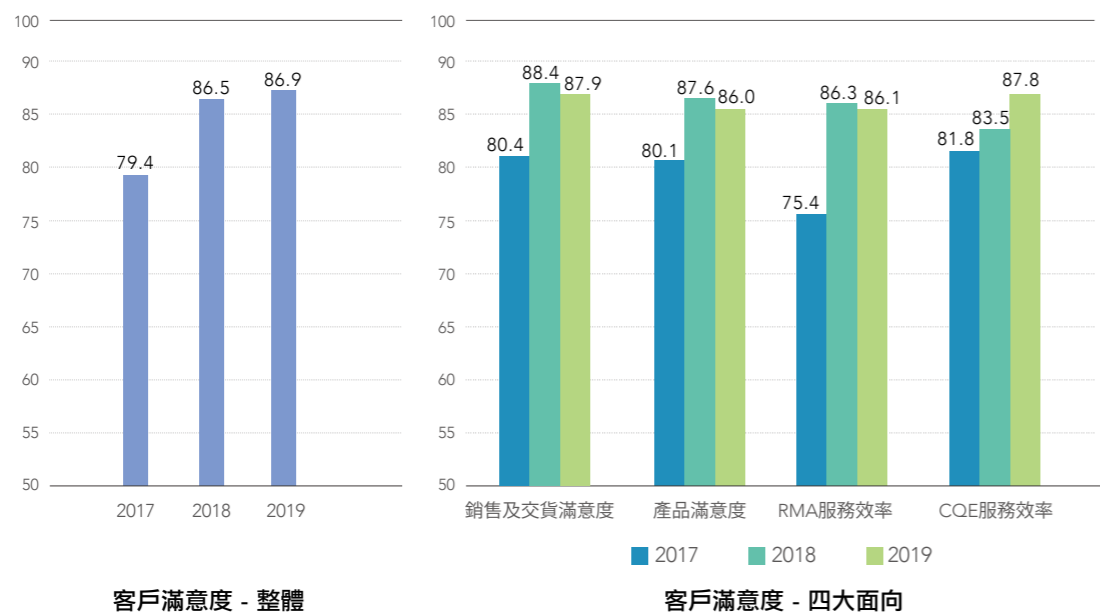
元太科技深知客戶的需求與滿意，是公司營運最重要關鍵，因此建立良好的客戶服務與關係，能有助於提升公司業績，且透過與客戶間緊密且相輔相成的互動模式，能讓雙方在營運績效更上層樓。元太科技始終承諾，透過高品質的管理，流程規劃跟持續審核改善，通過相關檢驗認證及追蹤客戶滿意度，我們確保顧客能夠滿意元太科技的產品及服務。

元太科技一直以來持續主動推動客戶滿意度調查，依各營業中心之客戶營業額進行排序，選定貢獻度高或是極具開發潛力之客戶，每年一次進行客戶滿意度調查，以線上電子化問卷給相應客戶電話、E-mail、傳真並與客戶雙向溝通查證、線上填寫客戶滿意度調查表等方式進行，調查的項目包括：「產品滿意度」、「銷售及訂單交貨滿意度」、「CQE 服務效率滿意度」及「RMA 服務效率滿意度」等四大項目，並分別調查 CE(消費性電子)及 IoT(物聯網)產品之客戶滿意度。



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。

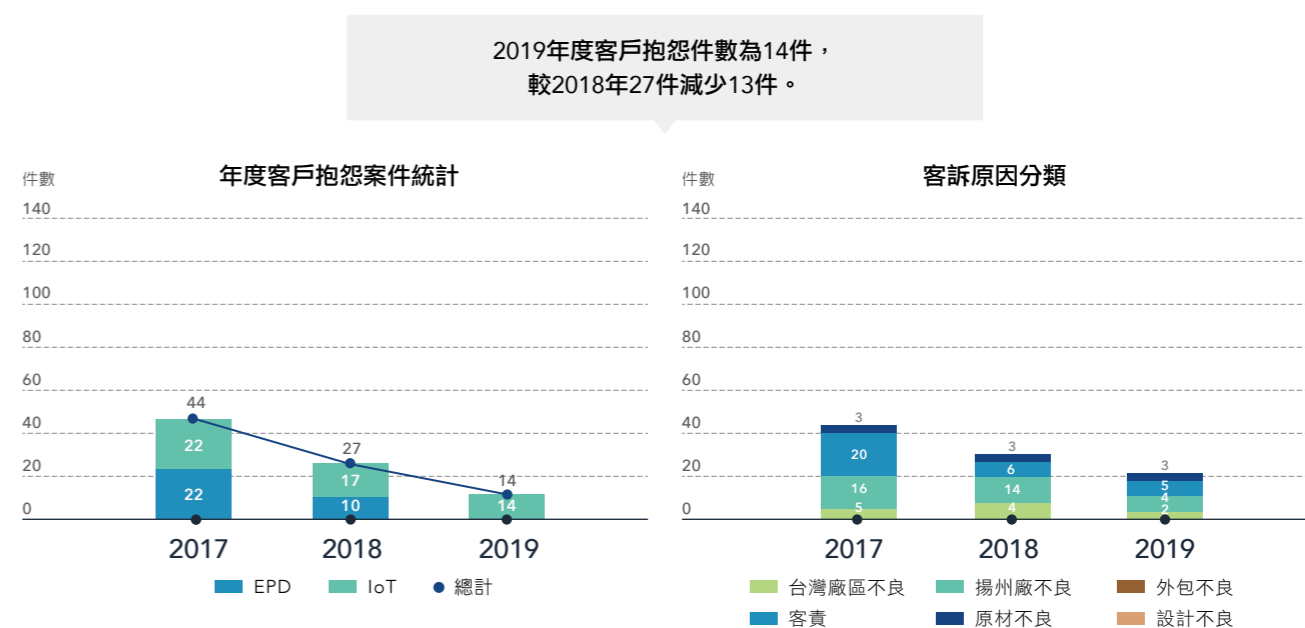
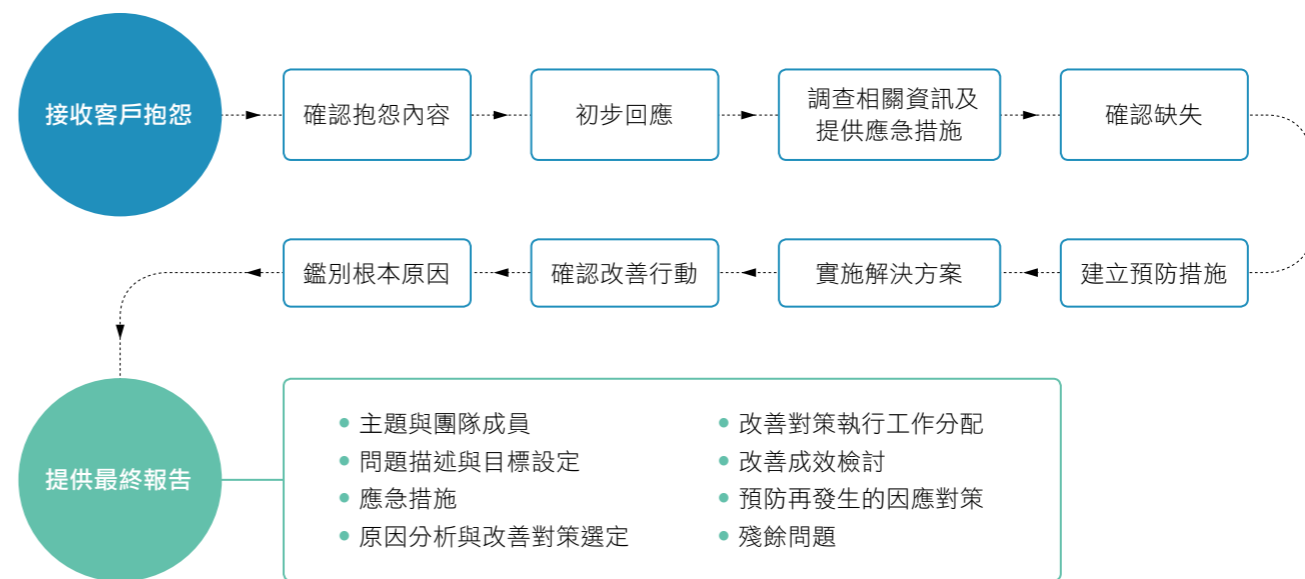
客戶滿意度在過去三年穩定進步提升，且 2019 年的結果與 2018 年持平，細分至四大面向來看，整體的表現滿意度維持在 80% 以上。



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，且提報年度管理審查，對於幾家客戶滿意度調查 2019 總分平均低於 2018 年，則在管理審查會議中提報，必要時請業務及產品滿意度、銷售及訂單交貨滿意度、RMA 服務效率滿意度及 CQE 服務效率滿意度等相關窗口，協助調查不滿意的原因，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

元太科技極度重視客戶對我們產品與服務的滿意程度，除透過前述客戶滿意度調查機制調查客戶意見外，也透過不定期業務拜訪、會議、電子郵件或電話等方式，接收客戶意見並即時處理與回應。客訴處理流程圖如下。



Chapter 04 永續·綠色共榮

4-1 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等等事項。

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



主任委員
台灣廠區：總經理
揚州廠：揚州廠總經理

管理代表
台灣廠區：執行副總經理
揚州廠：工安環保處副處長

台灣廠區：核心小組
揚州廠：環安衛推動小組

台灣廠區：廠內功能單位(7處)
6位高階主管
31位員工代表

揚州廠：廠內功能單位(11處)
12位高階主管
14位員工代表

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 ISO14001 證書



元太科技 ISO14064 證書

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，2019 年共追蹤適用法規超過 300 項，並就新增的法律法規進行廠內運行符合性審查，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。



4-2 氣候變遷因應

氣候變遷相關財務架構揭露

氣候變遷議題在各永續面向所造成之影響日益顯著，同時也決定著市場的發展與方向。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。

2019年元太科技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，並依結果建立管理策略與衡量指標與目標。

鑑別氣候變遷風險與機會

依據國際能源總署所公布的 2°C 或更嚴苛的溫度情境，並搜研元太科技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。

2019年所鑑別出主要氣候變遷風險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，氣候變遷機會為透過研發和創新發展新產品或服務、減少水資源使用和消耗、資源循環再利用。

氣候變遷風險	
發生機率	<ul style="list-style-type: none"> 現有產品服務要求及規範 限水日增加
	<ul style="list-style-type: none"> 再生能源法規異動 極端氣候嚴重性增加 (如颱風、水災) 市場訊號不確定性
影響程度	<ul style="list-style-type: none"> 碳價 (碳稅) 增加 原物料成本提升
	<ul style="list-style-type: none"> 低碳科技轉換成本 傳染病 產業汙名化

氣候變遷機會	
發生機率	<ul style="list-style-type: none"> 採用更高效設備、製程及配送流程 進入新市場的管道
	<ul style="list-style-type: none"> 透過研發和創新發展新產品或服務 減少水資源使用和消耗 資源循環再利用
影響程度	<ul style="list-style-type: none"> 使用低碳能源及低碳產品 公部門獎勵措施的使用
	<ul style="list-style-type: none"> 公司政策獎勵 消費者偏好的改變

治理	企業社會責任委員會為負責管理氣候變遷議題之組織，由董事長擔任主任委員，持續推動氣候變遷治理、風險與機會評估，並安排會議討論執行事項及推動永續發展等相關工作。
策略	針對鑑別的重大風險與機會，評估對元太科技可能造成的財務衝擊，分別訂定策略方針。
風險管理	導入 TCFD 架構辨識氣候變遷風險，並擬定降低風險發生或衝擊之管理措施。
指標和目標	<p>指標 降低單位產品溫室氣體排放量、提高再生能源憑證數量、降低用水量與增加廢水回收量、強化供應鏈管理。</p> <p>目標 新竹廠以 2015~2019 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。</p>

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 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。



元太科技 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。

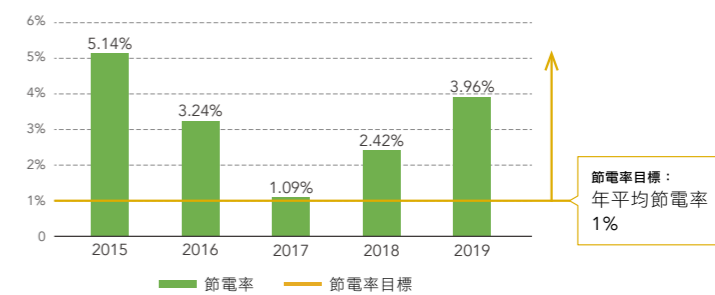
目前台灣廠區配合政府能源政策，新竹廠以 2015~2019 年平均節電率 1%，林口廠以單位產品能耗 15 度 /m² 作為節電量目標邁進。

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。

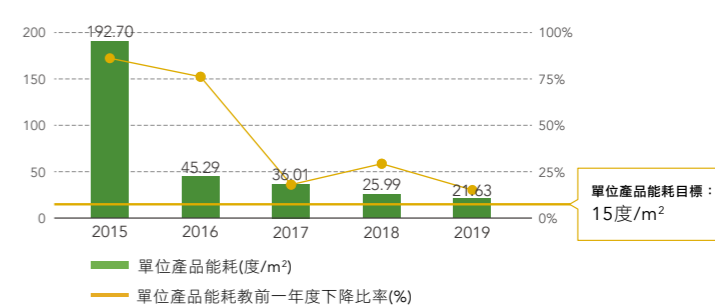
林口廠近年來產能逐步擴增，但用電量則維持穩定水準，因此單位產品能耗則呈現逐年大幅下降的趨勢。此外，林口廠由於 2013~2015 年主要進行材料研發及新產品的開發，以實驗性質投產為主，直至 2016 年逐漸轉為量產，故 2015 年度由於產品產量極低，造成耗能密集度明顯偏高。2017 年林口廠進入產能持續提升之量產階段，也搭配部分節能措施，雖然總體耗電量增加，但是產品耗能及溫室氣體排放密集度則明顯下降。2018~2019 年導入新量產模式，產能持續開發提升，在總體耗電量增加幅度不大的情況下，產品單位能耗及溫室氣體排放密集度則持續降低，顯示推動能源管理大有成效。

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。

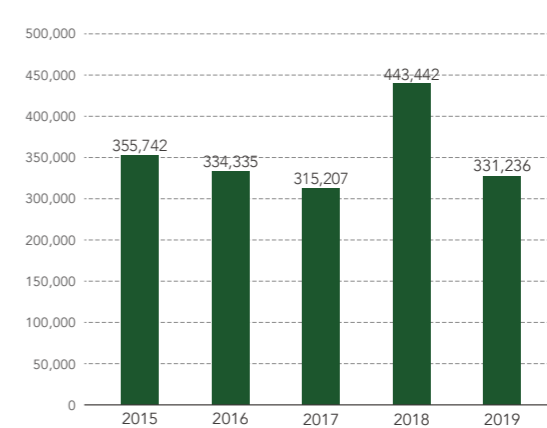
新竹廠節電率 (%)



林口廠單位產品能耗 (度/m²)



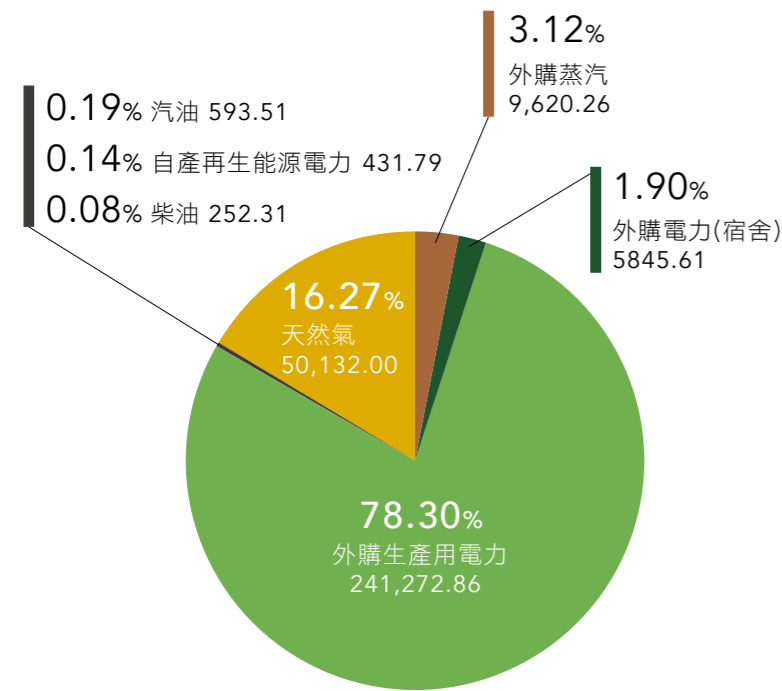
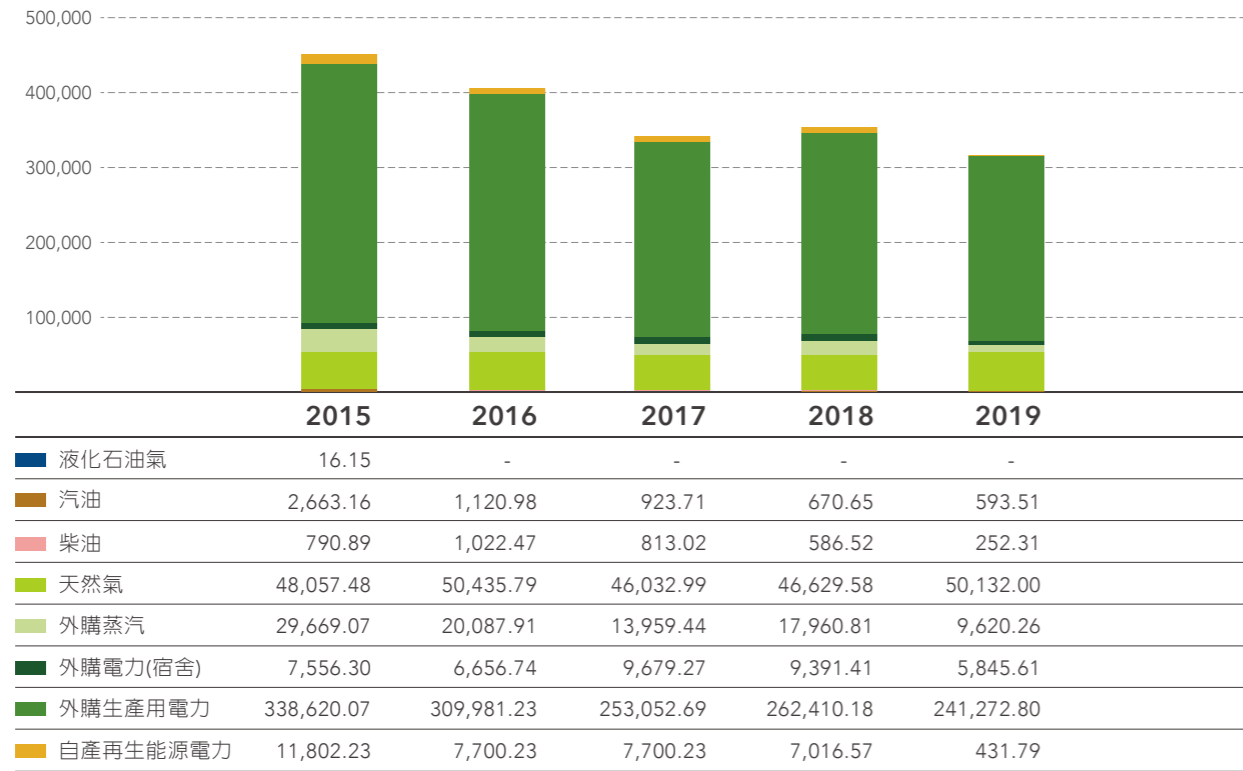
揚州廠單位產品能耗 (GJ/m²)



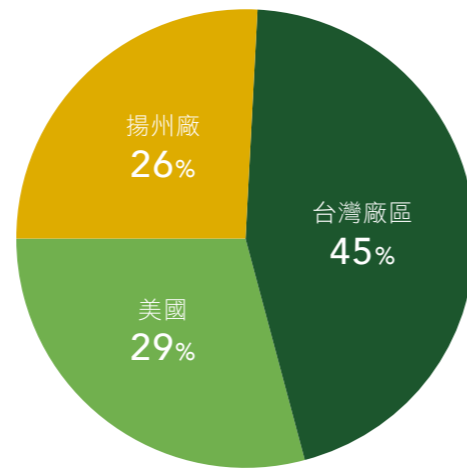
能源耗用現況

元太科技於全球主要生產據點 2019 年總能源耗用量為 308,148 千兆焦耳 (GJ)，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 78% 以上。

2015-2019年元太科技總能耗量 (GJ)



2019年元太科技總能耗 (GJ)



2019年元太科技全球主要生產據點總能耗占比

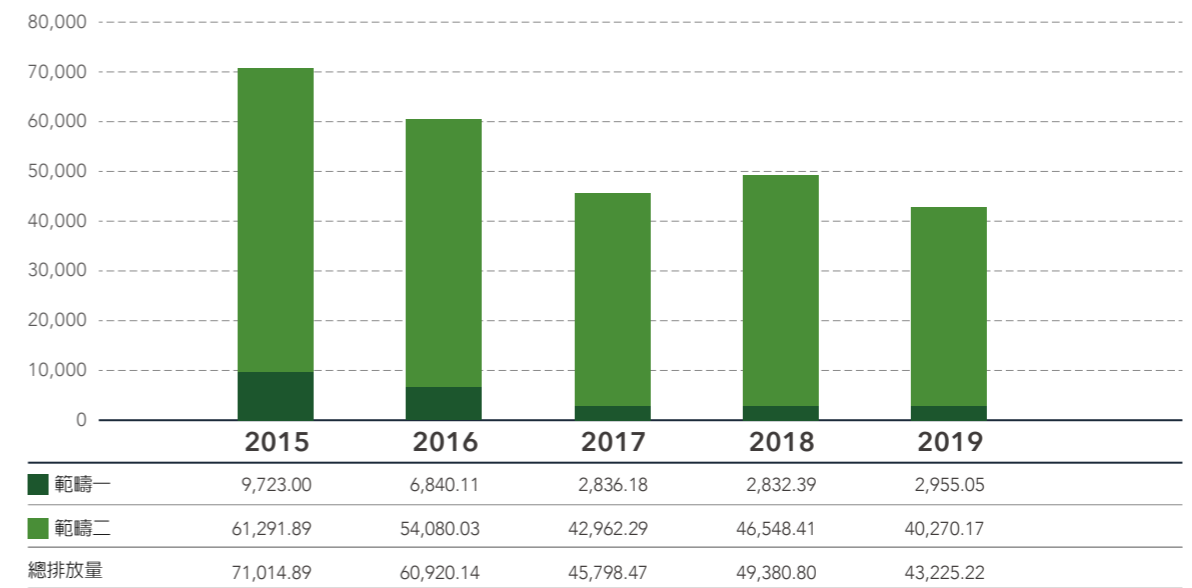
溫室氣體排放量

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。

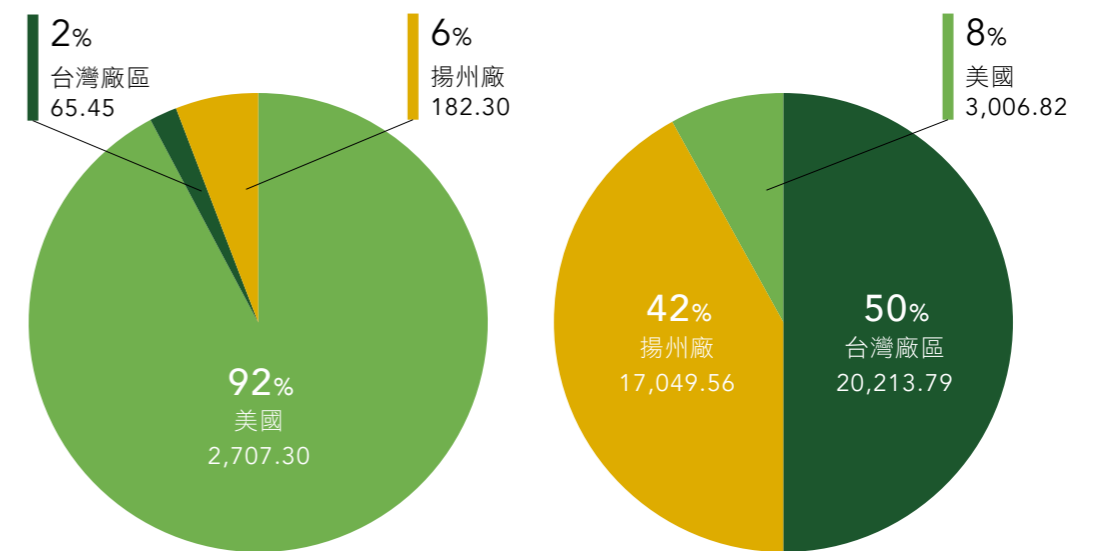
元太科技新竹廠及揚州廠自 2005 年起即進行溫室氣體盤查，並於當年度導入 ISO 14064-1 外部第三者查證迄今，而林口廠則是自發性地進行溫室氣體盤查與外部查證。新竹廠自 2013 年起，為環保署所公告之第一批公私場所應申報溫室氣體排放量之固定污染源，目前每年皆已完成登錄申報作業。

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。

元太科技溫室氣體總排放量 (噸CO₂e)

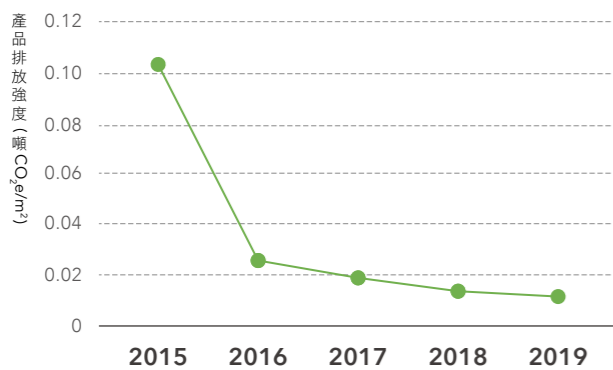
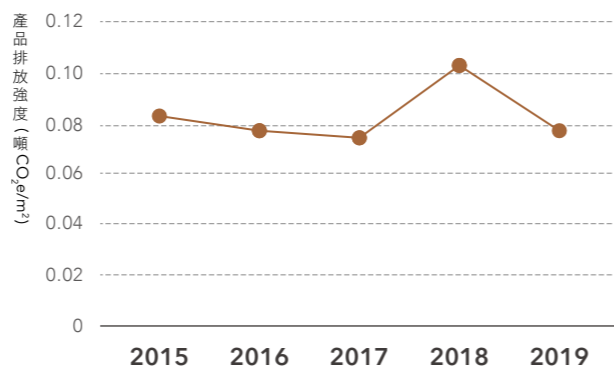


2019元太科技全球主要生產基地溫室氣體排放量佔比



元太科技2019年範疇一溫室氣體排放量 (噸CO₂e)

元太科技2019年範疇二溫室氣體排放量 (噸CO₂e)

林口廠產品排放強度 (噸CO₂e/m²)揚州廠產品排放強度 (噸CO₂e/m²)

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 686 張再生能源憑證，2019 年度 597 張再生能源憑證。依國家再生能源憑證中心交易資訊統計，截至 2020 年 05 月 31 日為止，元太科技共累積交易 1,645 張憑證，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 29.56%，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，由可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？

- 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
- 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。

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。

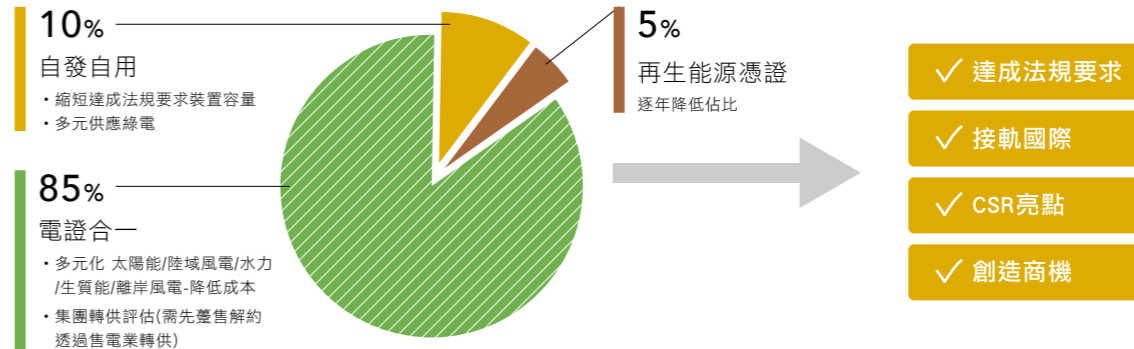
自用設備擁有者亦可申請憑證作為使用綠電量之證明，並用於企業評等制度。

詳細資訊請參閱
國家再生能源憑證中心



<https://www.trec.org.tw/>

綠色能源策略



- ✓ 達成法規要求
- ✓ 接軌國際
- ✓ CSR 亮點
- ✓ 創造商機

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
Total	11,833,002	7,831,000

* 總節省電費依當年度中國揚州市電價、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。2019 年推動節能專案以節電為主，本年度預估年度節電量為 3,136,502 度，節省蒸汽量為 1,048 噸，相當於 14,225 GJ，也相當於減少排碳量達 2,206 噸 CO₂e。

台灣廠區節能減碳專案

▶ 新竹廠冷卻水塔更新專案

新竹廠區廠務棟 CUB 2 樓冰機冷卻水塔區，更新老舊冰機冷卻水塔，及變更冷卻水塔主馬達為 30HP 變頻控制馬達，同時更換老舊散熱材，強化熱交換效率，預估可降低水塔設定溫度。

- ✓ 節能效益：236,131 度電 / 年
- ✓ 節約成本：590,327.5 元 / 年

▶ 新竹廠 Re-Layout 專案

新竹廠區無塵室 Cell 區空間使用效率僅 25%，但該區域仍維持 CLASS 1000 的 24 小時運轉，故移轉機台至 PAT 區，使機台集中於 PAT 區運轉，並關閉 Cell 區，以節省非必要之能源消耗及增加無塵室空間使用效率。

- ✓ 節能效益：1,448,928 度電 / 年
- ✓ 節約成本：3,622,320 元 / 年

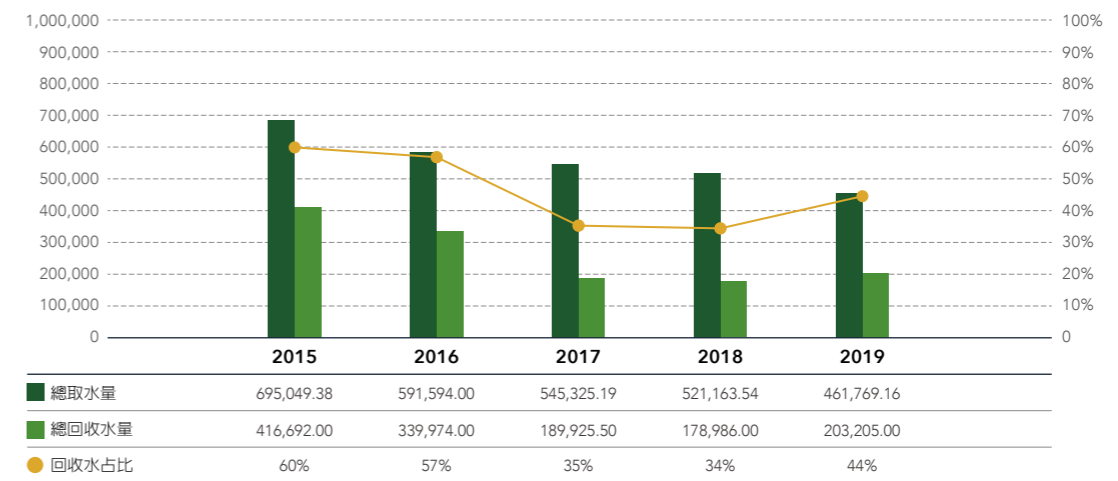
4-3 資源循環管理

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。

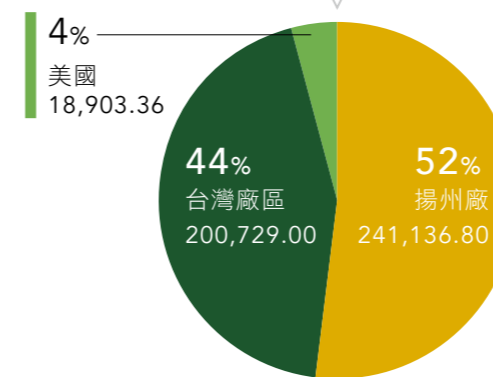
近年來，元太科技力行節水回收，因此各廠區之用水量逐年減少，單位產品之耗水量亦隨之下降。然而台灣廠區之新竹廠原為顯示器基板製造廠，但自 2017 年轉型為實驗型工廠，造成總回收水量下降，且不再計算單位產品耗水量。此外，林口廠以民生用水為主，與產品產能無關，故 2017 年不再揭露單位產品耗水量。而揚州廠則因產能減少，減少純水系統及再生系統運轉，造成回收水量降低；另揚州廠單位產品耗水量自 2014 年大幅降低後維持一定水平，但 2018 年則因產能移轉遷廠計畫，用水量持續減少但產能因稼動率減少而卻下降，因此產品單位耗水量呈現微幅增加的情況，2019 年產能穩定後即回復既有水準。

元太科技水資源使用情形(m³)

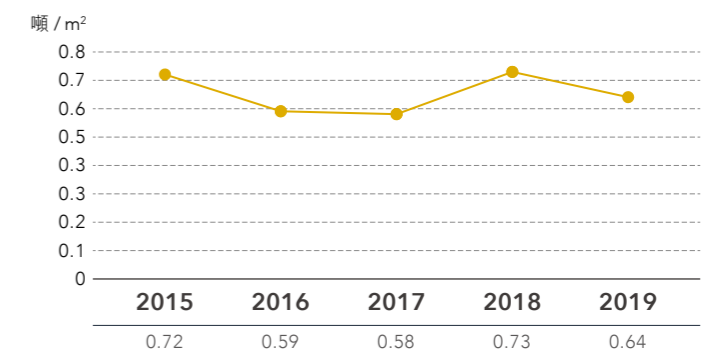


註：針對2015-2018數據進行修正。

2019元太科技全球主要生產基地
總耗水量(m³)及占比(%)



單位產品耗水量(揚州廠)



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。

新竹廠 CUB 照明更換專案

新竹廠區廠務棟 CUB 2 樓值班室、會議室、水務監控室與走廊，將 T8 燈具變更為 LED，並調整燈具位置減少五組燈具。

- ✓ 節能效益：13,103 度電 / 年
- ✓ 節約成本：32,758 元 / 年

新竹廠 Array 濾網覆蓋專案

新竹廠區無塵室 Array 區原有 36 台循環風車維持無塵室流場，封閉 1600 片 ULPA 以減少供氣區域後。循環風扇降為 18 台，且出風速仍達標準不影響無塵室流場。

- ✓ 節能效益：1,140,480 度電 / 年
- ✓ 節約成本：2,851,200 元 / 年

新竹廠冷卻水系統操作模式調整專案

原有兩台冷卻水 pump 為低頻運轉，改為一台提高運轉頻率以維持冷卻水正常供應壓力。

- ✓ 節能效益：133,332 度 / 年
- ✓ 節約成本：333,330 元 / 年

新竹廠回收水處理系統 UV Lamp 節電方案

無塵室停止製程試驗，水質穩定，回收水中有機汙染物 (TOC) 降低。評估 UL LAMP+ 活性碳處理系統，停掉後段 UV LAMP 僅用活性碳處理，可於符合回收水質情況下，進行節電。

- ✓ 節能效益：55,814 度電 / 年
- ✓ 節約成本：139,535 元 / 年

揚州廠節能減碳專案

真空機整合優化專案

滿足產線需求的前提下，調整真空機運作參數，並關閉一台真空機作為備機。

- ✓ 節約電力：95,040 度 / 年
- ✓ 節約成本：達人民幣 6.7 萬元 / 年

LED 燈具更換

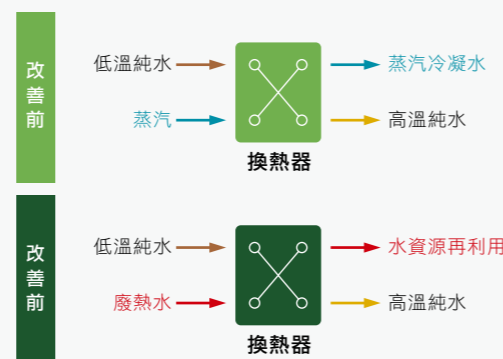
2019 年針對辦公室、餐廳等區域進行共 285 盞節能燈具替換。

- ✓ 節約電力：13,674 度 / 年

純水系統附屬熱水改造專案

將純水系統熱源由蒸汽改為排放的廢熱水，而後廢水再進行二次利用，以節約蒸汽需求量。

- ✓ 節省蒸汽：1,048 噸 / 年
- ✓ 節約成本：18.5 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。

2019 亮點節水方案

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。

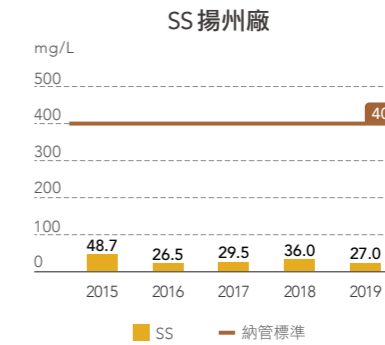
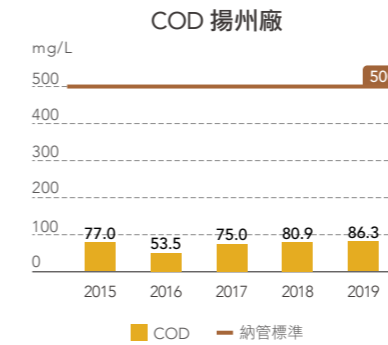
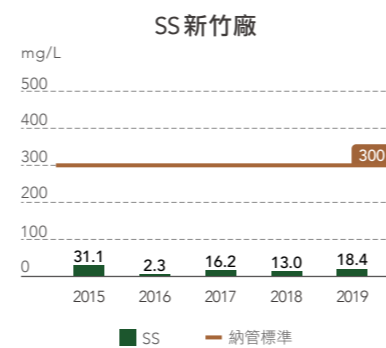
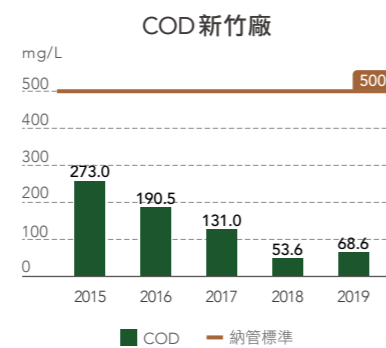
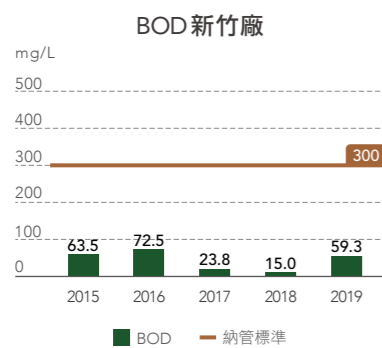
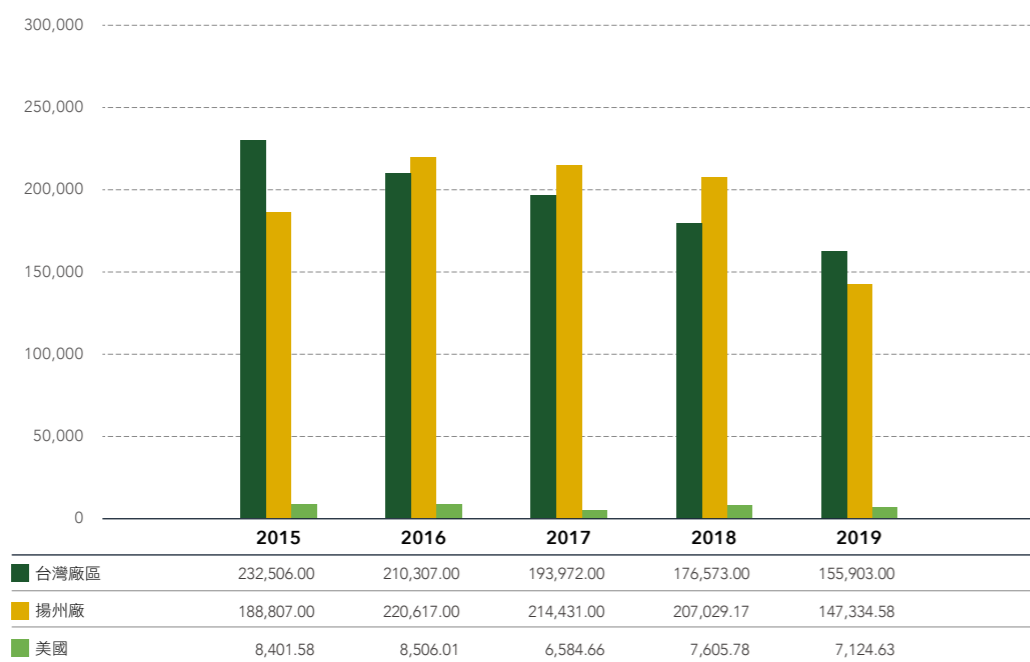
- ✓ 節省自來水：54,495 噸 / 年
- ✓ 節省自來水費：人民幣 18.2 萬元 / 年
- ✓ 節省後續排汙稅等：人民幣 7.3 萬元 / 年

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)



新竹廠廢水減排方案



- 我們做了**
- 1 更換老舊加藥機 pump 及管線，減少化學品洩漏。
 - 2 修改 PLC 自動加藥控制程式使重複加藥行為減少。
 - 3 確實校正 pH meter，減少誤加藥機會。

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。

	空氣污染物年總排放量 (公噸)	2016年	2017年	2018年	2019年
新竹廠	揮發性有機物	0.7154	0.3093	0.8814	0.4323
	鹽酸	0.0417	0.0053	0.00867	0.0081
	氫氟酸	0.01373	0.00022	0.0017	0.0163
林口廠	揮發性有機物	0.59	0.33	0.40	0.88

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。

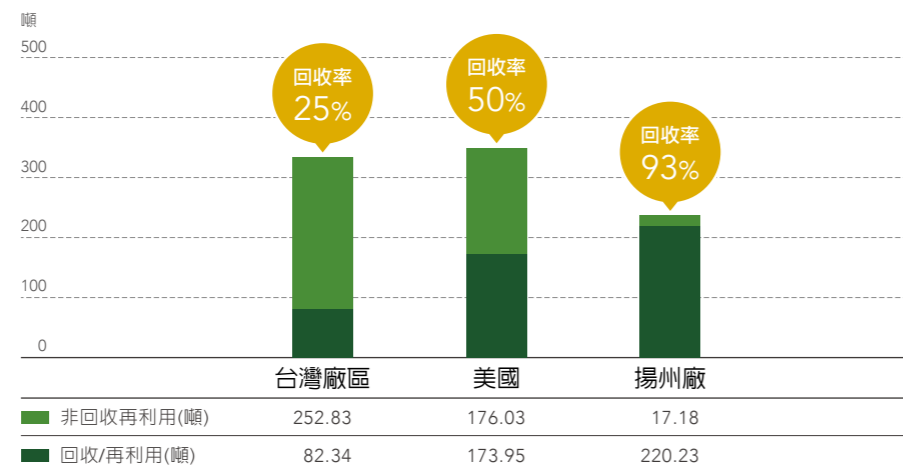
廢棄物妥善管理

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TTLA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。

2019 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	台灣廠區	美國	揚州廠
一般廢棄物	總產生量(噸)	217.59	289.84	215.90
	焚燒處理(噸)	152.90	96.19	0
	掩埋處理(噸)	5.08	21.00	0
	回收再利用(噸)	59.39	172.65	210.00
	其他方式處理(噸)	0.22	-	5.90
有害廢棄物	總產生量(噸)	117.80	60.14	21.51
	焚燒處理(噸)	93.03	58.84	7.14
	掩埋處理(噸)	0	-	0
	回收再利用(噸)	22.95	1.30	10.23
	其他方式處理(噸)	1.82	-	4.14
	委外處理(噸)	0	-	0
總量	總產生量(噸)	335.39	349.98	237.41
	焚燒處理(噸)	245.93	155.03	7.14
	掩埋處理(噸)	5.08	21.00	-
	回收再利用(噸)	82.34	173.95	220.23
	委外或其他方式處理(噸)	2.04	-	10.04



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，2019 年廢棄物回收率高達 93%。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。

電子紙活化利用推廣專案

元太科技響應循環經濟理念，2017 年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 2019 年已開發至少 **10** 種電子紙循環活化方案，當年度活化使用超過 **100** 片電子紙面板。



▲ 會議名牌

▲ 電子紙相片牆

▲ 廠內名牌

推動倉儲無紙化作業

揚州廠 2019 年導入倉儲無紙化作業，大幅降低相關單據送簽所需人力、紙張、影印等費用與消耗，評估每年可節約超過 55 萬張紙，約相當於減少 4.4 噸溫室氣體排放。



廠務值班巡檢抄表智能化專案

過去值班員每天現場抄錄設備表單並二次錄入電腦，人工工時耗用、紙張浪費，資料利用率低。揚州廠於 2019 年自主開發軟體管理平臺，安裝於平板電腦上，實現全智能化巡檢抄表及資料分析，有效減少人力與紙張資源需求。

✓ 節省 3,680 張紙 / 年，約相當於減少 30 公斤溫室氣體排放。

改善 1 ▶ 防呆

設置定點定時打卡方式

改善 2 ▶ 無紙化

現場直接進行電子抄表、巡檢資料紀錄

改善 3 ▶ 自動化

自動連結數據即時體現數據異常

智能化
管理平台

4-4 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，關鍵零組件包括有光學玻璃、TFT 面板、TFT 驅動 IC、Touch panel、Light bar、光學膠、光學膜、FPC、各種電子級化學品……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。

元太科技落實採購在地化的承諾，因應日系 LED 廠商因經營調整，縮小消費性 LED 製造，元太科技調整其採購策略，擴大本土 LED 廠商採購量，真正落實與當地共榮的理想。

2019 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	
	金額	台灣廠區	揚州廠	金額	台灣廠區	揚州廠	金額	台灣廠區
當地採購金額 (仟元)	76,029.428	2,121,862.987	31,240.712	8,841.404	32,312.504	55,259.104	139,582.644	2,185,963.496
總採購金額 (仟元)	787,418.546	8,664,601.343	31,240.712	9,676.532	34,891.314	517,843.409	853,550.572	9,192,121.284
當地採購金額百分比 (%)	9.66%	24.49%	100%	91.37%	92.61%	10.67%	16.35%	23.78%
廠商數目	台灣廠區	揚州廠	台灣廠區	揚州廠	台灣廠區	揚州廠	台灣廠區	揚州廠
當地採購廠商數目	71	45	88	33	38	162	197	240
總採購廠商數目	115	86	88	34	39	175	242	295
向當地供應商採購廠商數目百分比 (%)	61.74%	52.33%	100%	97.06%	97.44%	92.57%	81.40%	81.36%

* 台灣廠區在地採購對象為台灣廠商，揚州廠在地採購對象為中國大陸廠商。

相較於 2018 年台灣地區當地採購比例下降，主要是因 2019 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。中國大陸當地採購比例上升，主要為開始大量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。

供應鏈合作

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。

觸控面板

元太科技持續透過與策略供應鏈共同設計開發，除了提升供應商的生產技術、工藝水準及產品質量外，也促進光電產業的整體發展，並於 2019 年間陸續與國際知名筆寫數位電磁屏大廠合作，共同開發筆寫及柔性屏電子筆記本。

顯示器面板供應商 TFT 背板供應商

2016 年起元太科技與台灣 TFT LCD 領導廠商進行深度 TFT 背板技術合作開發，直接利用外部 TFT 廠商設備與 RD 資源進行開發，並陸續將與國內 TFT LCD 夥伴研發成果於國內外展場發表，落實先進技術扎根台灣的理念。

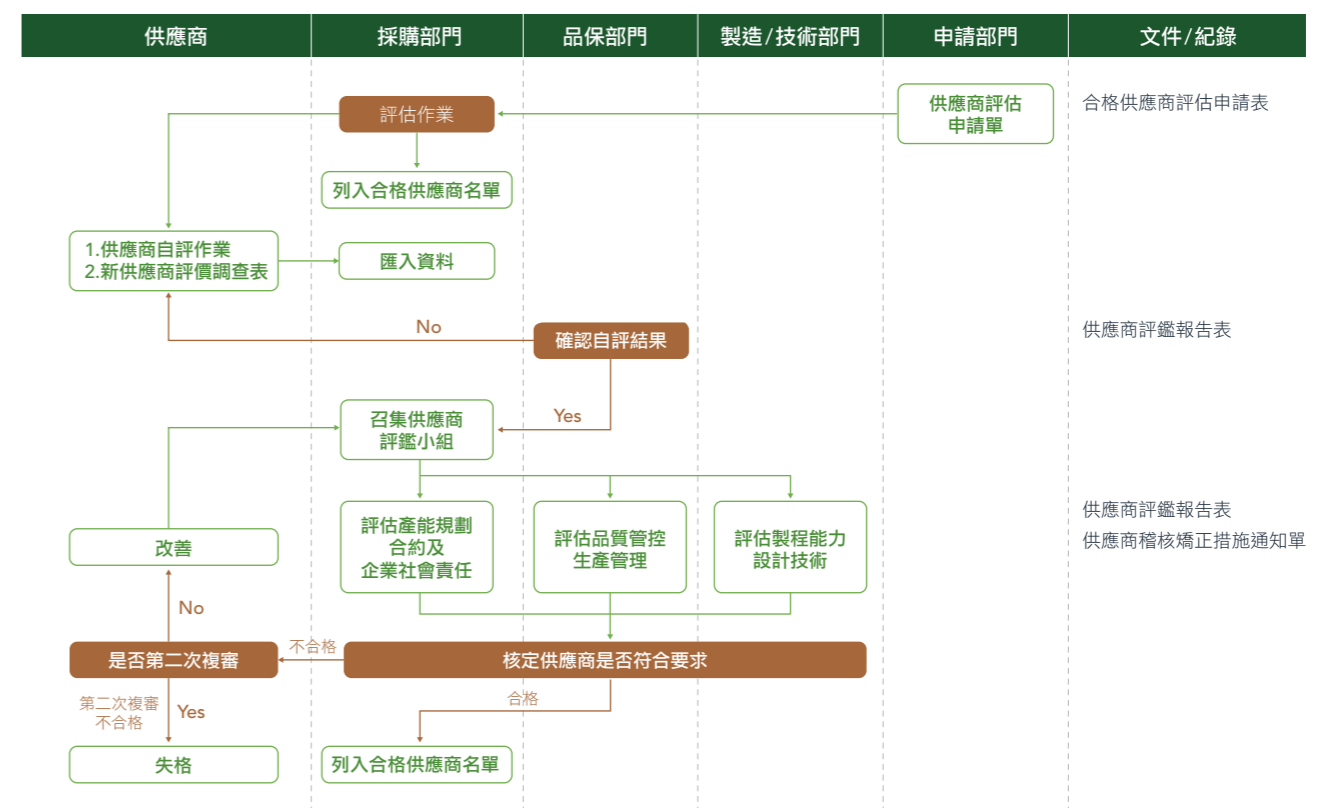
因應當地供應商共融發展營運策略，2017 年起元太科技進一步與中國大陸 TFT LCD 領導廠商進行深度 TFT 背板技術合作開發，以期多元供應元太科技 TFT 背板選擇，逐步落實在地採購的方式，縮短運送衍生的碳足跡並創造雙贏的理念直至今日已累積 3 家當地具國際規模之 TFT LCD 廠商進行營運策略。

供應商評鑑流程

元太科技針對供應商評鑑有一套完整程序，透過評選程序，使得供應商開發、評估與承認作業有所依循，進而選用優質供應商，滿足本公司生產產品及企業營運之所需。

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。

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	環境衝擊評估	健康與安全	勞動實務評估	社會評估
環安衛績效認證	當地環境負面衝擊	職業安全衛生單位及人員	工作訓練	廉潔承諾書
	排放許可	安全工作場所	無未成年員工	檢舉機制
	廢棄物處理	職業災害或糾紛	遵守加班規範	
	環保裁罰	危害性化學品管理	反歧視	
		人員操作合格證照	違反結社自由和集體協商	
		健康檢查 / 體檢		
		RoHS 儀器操作人員健康檢查		

2019 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
2019	新供應商稽核家數	3	3	3	3
	既有供應商稽核家數	13	13	13	13

註：新供應商100%通過社會責任標準篩選。

2019 年供應商稽核平均分數為 87.19 分，其中 1 家新供應商於首次稽核時經稽核小組評定為不合格供應商，因供應商轉型並終止該原料 / 零組件製程，且該機種並無後續生產需求，由採購單位通知暫停評估，其餘供應商均符合元太科技的評鑑及稽核結果。

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当利益行為
- 4 目前或未來皆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当利益之行為。
- 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。

2019 年 共有 66 家供應商簽回新版廉潔承諾書。

2019/11/14 供應商電子系統已上線，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，降低供應鏈斷鏈風險。

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，2019 年陸續針對重點材料供應商，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 14 家。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，負債和成本费用等狀況
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

2018 FPC 軟性印刷電路板供應商因環保問題，可能造成元太科技產生供貨緊張情形，為避免前述狀況發生，因此立即針對中國大陸地區有環保排廢疑慮的供應商，進行專案性質之供應商環保議題問卷調查，2019 評估家數共計約為 14 家。

經由此次問卷調查及回收，可充分了解有排廢疑慮的供應商是否會因中國政府執行環保稽查，並確認供應商並無相關停產風險。未來我們也將持續監控及事前的預防與風險管理，以確保供應鏈穩定供貨。

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。2019 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 98% 以上。於替代料導入的成果上，包含下半年軟性電路板因大陸環保要求所導致的工廠停工，得以有替代料及時加入供應的行列。其他像電子書產品廣泛使用的抗眩光薄膜的新供應商加入，IC 供應商提出的晶圓廠、封裝測試廠第二家供應的加入，都使得交期縮短，交貨更為彈性。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。

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。



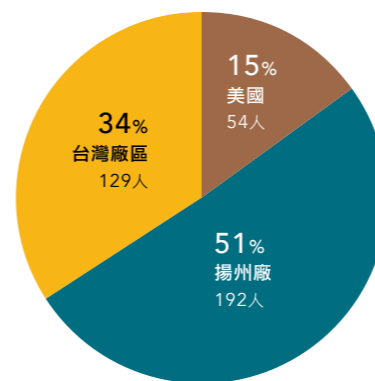
Chapter 05

幸福·職場成長

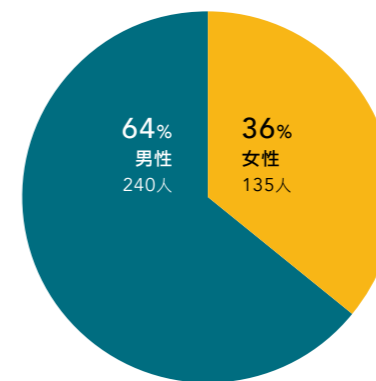
此外，元太科技支持身心障礙者就業權益，符合法令相關規定，2019年台灣地區聘用除3位重度視障人士擔任專任按摩師外，另有5名中、輕度身心障礙者於公司內任職，比例超過法定要求。

流動率方面，2019年新進人員共246名、新進比例為12%，與2018年(11%)相較並無顯著變化；離職人員共375名、離職率為19%，較2018年(12%)增加，但較2017年(21%)下降，經查去年扣掉非自願離職、死亡、退休、27人後，因個人因素生涯規劃而離職者大約占六成，故有關去年離職率較高的主因為同仁個人生涯規劃等個人因素，其次為2019年新竹廠產線業務有進行調整，相關人力因內部媒合未果選擇同意資遣，為2019年台灣廠離職率較高之次要原因。

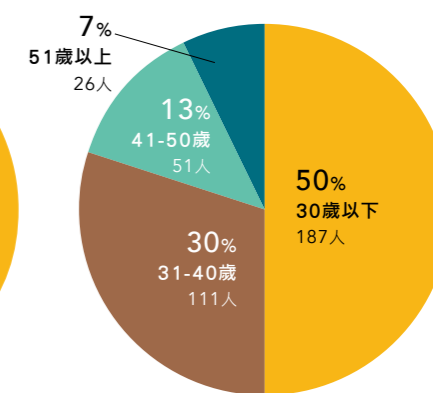
離職人員地區分布



離職人員性別分布



離職人員年齡分布



2019年台灣廠區整體人力無特殊增減變化，依著去年打下之基礎，維持人才穩定留任，公司強化核心理念傳達、優化職能甄選測評系統、並搭配職能、性格選才面試，以利找到志同道合之新人，同時強化新人教育訓練，讓新人能認同企業文化，認同公司的目標，提高人員穩定度，讓新人可以更快融入公司，並在公司成長茁壯。在任用方面希望能更加了解同仁對公司的期待，透過績效評核系統現有開放的平台讓同仁我們也希望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，除鼓勵同仁進行內部輪調拓展廣度外，亦優化績效評核系統及項目等，給予同仁工作上更多的反饋、工作成就感及學習成長機會。

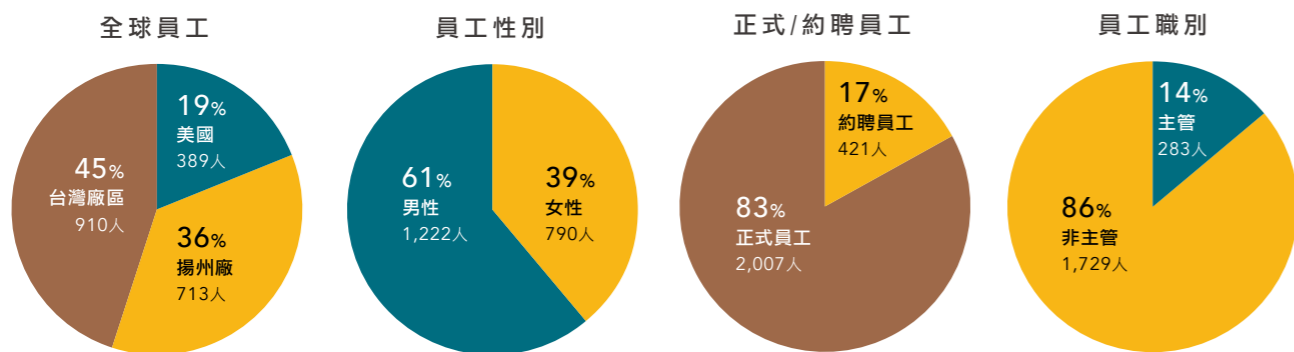
揚州廠部分，由於中國大陸地區有春節回家過年之習俗，年後部分人員會重新擇業，故離職率有偏高情形。但因揚州廠持續導入薪資變革專案，提升同仁薪資水平及福利，離職率已較往年大幅下降，年度員工滿意度調查結果也較前一年度上升。

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%。

5-1 團隊概況

2019年員工概況



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，2019年總雇用實習生人數3,001人，1,904位男性、1,097位女性。

註3：揚州廠2019年底人數包含約聘員工405人、實習生404人，台灣與揚州廠員工全數為全職員工，美國廠全職員工為385人，兼職員工為4人，其中3人為女性，1人為男性。

2019 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

- 元太科技資深同仁至校園進行專題演講，對象為碩一及博一至博三學生
- 進行公司介紹，說明電子紙的多元應用並搭配實際產品現場展示，吸引並提升學生興趣，以活潑的方式帶領學生深入瞭解。

交通大學專題演講



專題演講一：在物聯網時代的電子紙應用
ePaper Practices in The IoT Era



專題演講二：IOT 物聯網時代的閱讀與筆記

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。

電子紙驅動原理實驗課程



5-2 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。

執行方針

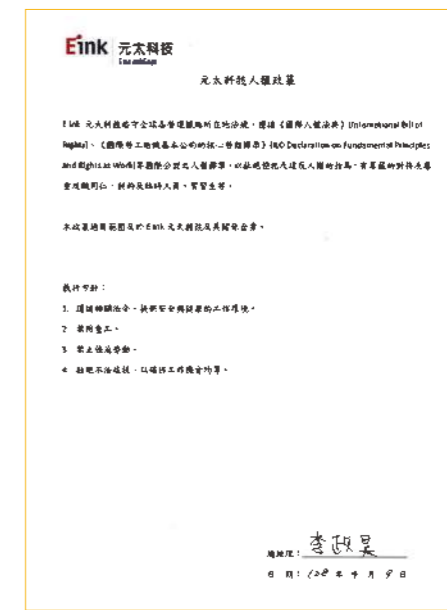
- 1 遵循相關法令，提供安全與健康的工作環境
- 2 禁用童工
- 3 禁止強迫勞動
- 4 杜絕不法歧視，以確保工作機會均等

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，2019 年共執行 8 梯次新人訓練，總計 103 位新人已 100% 完成相關訓練，總訓練時數為 103 小時。

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
職場安全	• 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	• 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	• 訂立管理方案，並編列年度預算立即改善
員工健康	• 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	• 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	• 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
童工	• 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	• 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	• 依照工作規則辦理
強迫及強制勞動	• 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	• 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	• 依照工作規則辦理
工作時間	• 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	• 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	• 制定工時管理與追蹤機制 • 加強教育訓練宣導



人權議題	管理做法	發生 機率	衝擊 程度	減緩措施	補償措施
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
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
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
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
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
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 	<ul style="list-style-type: none"> 依照工作規則辦理

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。

內部網站 My E Ink / 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。

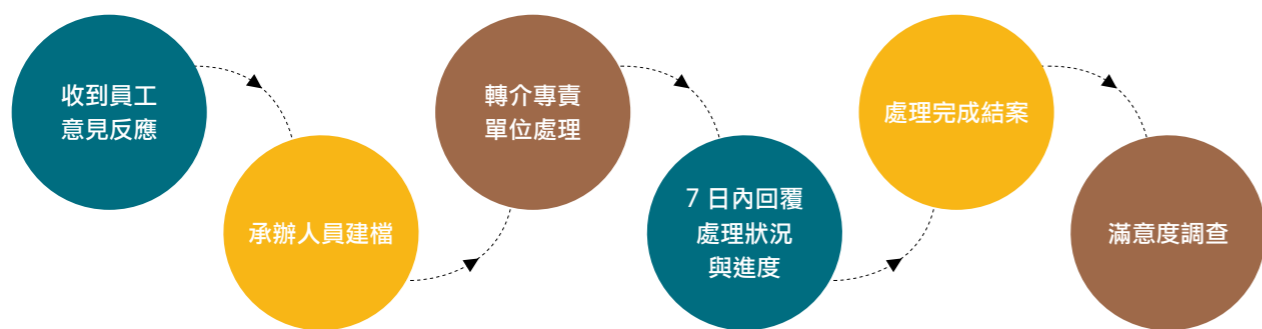
台灣廠區

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的精彩活動！

員工意見處理流程



2019 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	27	27
福委會	4	20	20
直接人員座談會	1	0	0
間接人員座談會	4	0	0

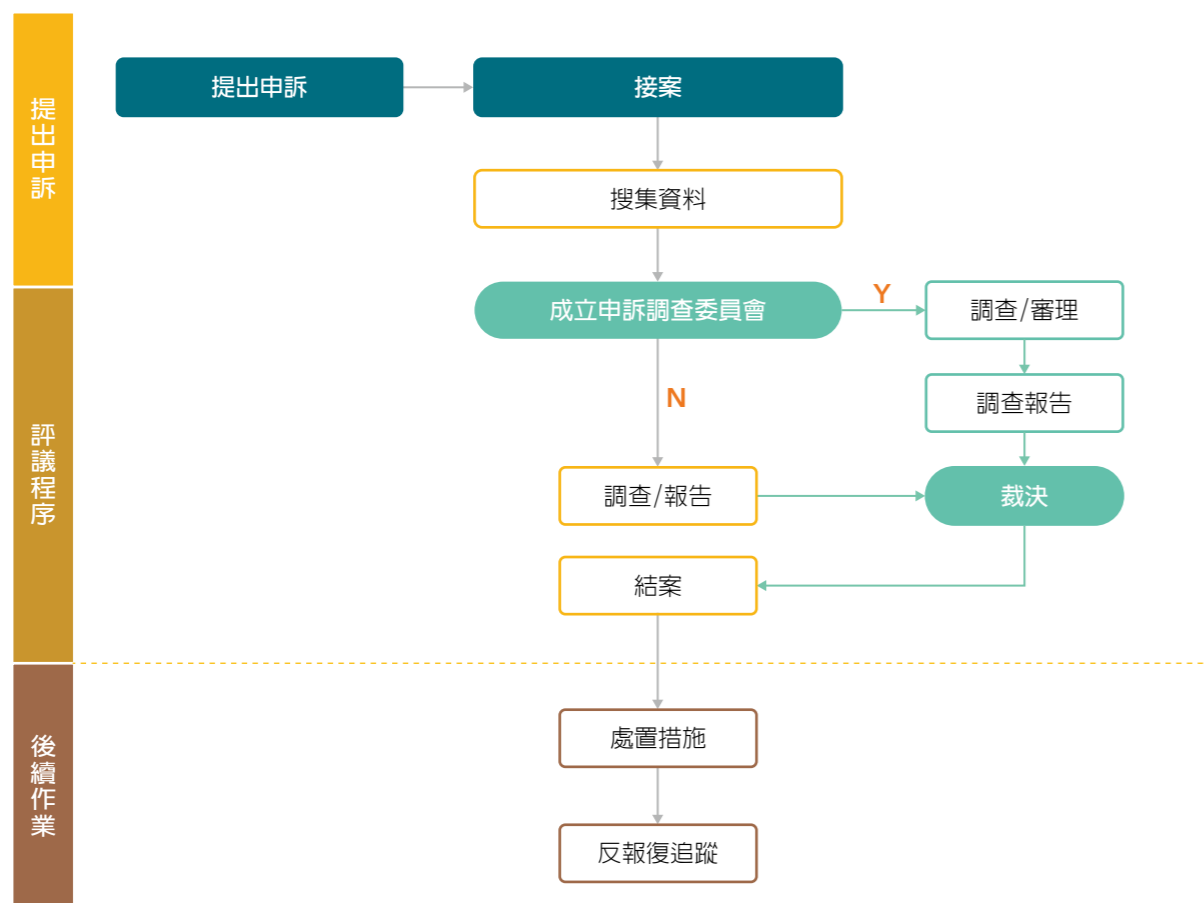


▲ 內部宣導電子海報e-DM

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。

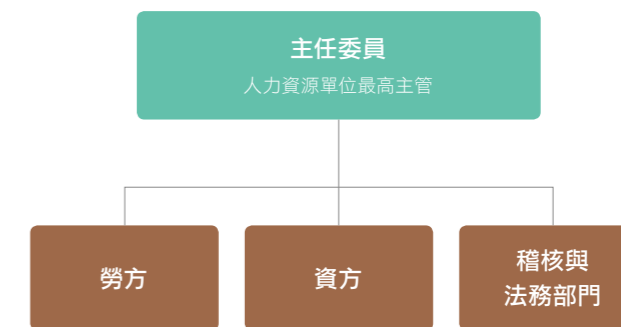
員工申訴流程



申訴調查委員會任務

- 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 2019 年上櫃光電業排名中，名列第四位，達新台幣 1,186,000 元，高於同業的平均薪資新台幣 806,000 元，亦高於上市光電業平均薪資新台幣 818,000 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 (技術員)

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	1.1	2.69
女性	1.04	1.1	2.93

性別薪酬比例

項目	台灣廠區		揚州廠		美國	
	女	男	女	男	女	男
非單位主管	1	1.09	1	0.99	1	1.09
單位主管	1	1.16	-	-	1	1.10
作業員	1	0.82	1	0.77	1	1.05

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。

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

	2018 年	2019 年	差異
非擔任主管職務之全時員工人數	877 人	879 人	增加 2 人
非擔任主管職務之全時員工薪資總額	933,630 仟元	937,905 仟元	增加 4,275 仟元
非擔任主管職務之全時員工「薪資平均數」	1,065 仟元	1,067 仟元	增加 2 仟元
非擔任主管職務之全時員工「薪資中位數」	-	923 仟元	-

*2019年薪資平均數、中位數及2018年薪資中位數之數據業經會計師查核。

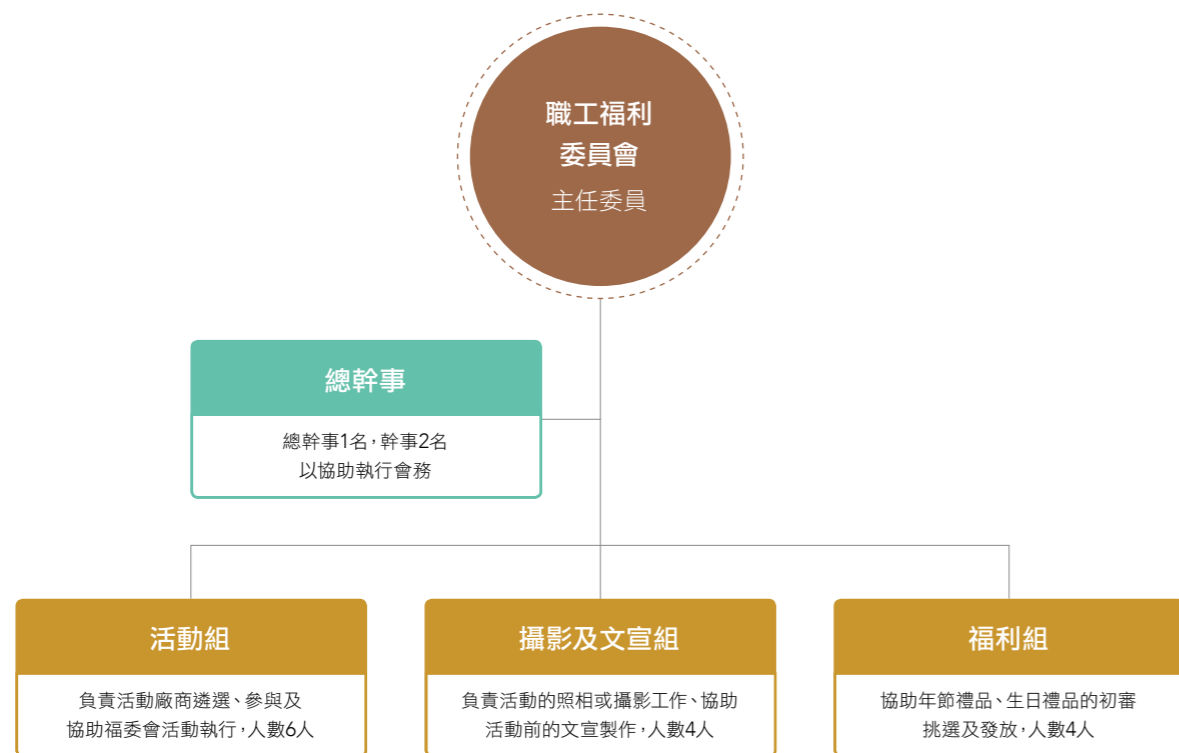
元太科技除提供舒適安全及人性化的工作環境外，並重視同仁健康，定期辦理員工健康檢查、舉辦不定期藝文知識講座、員工旅遊、家庭日與多元化社團活動、讓同仁有優質的生活品質。

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 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 旅平險 職災險 	<ul style="list-style-type: none"> 勞健保
貼心的福利制度	<ul style="list-style-type: none"> 集團產品特惠選購 生日 / 節慶禮券、禮品 舒壓按摩館 	<ul style="list-style-type: none"> 生育、傷病、住院、急難、婚喪禮金補助 年度旅遊補助金 	<ul style="list-style-type: none"> 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



台灣廠區員工活動

2019 Outing 一日遊 基隆忘憂谷、台中后豐自行車、嘉義鰲鼓溼地

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，2019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(基隆忘憂谷、台中后豐自行車、嘉義鰲鼓溼地)供同仁選擇，獲得同仁高度評價。



2019 Summer Night Party E起揪 Ink 盛夏音樂祭

元太科技於新竹、林口二廠區舉辦同仁歌唱比賽，將同仁每天經過的廠區大門廣場改造成日式音樂祭典，讓路過的行人都對元太行注目禮；歌唱比賽經過同仁投稿影片出賽，活動當日評審決賽，發現了好多位被科技業耽誤的歌手，帶給同仁最棒的元太之聲；當日活動結合美食攤商、行動胖卡，讓同仁於廠區內與同事們一起歡度一個美好的盛夏時光。



2019 Family Day 家庭日 通霄飛牛牧場 - 牛仔總動員

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於對企業的認同感和向心力，以達留才的另類效果。本次活動於2019年11月舉辦，地點是苗栗通霄飛牛牧場，參與人數近2,000人，節目包含：MOMO家族表演、同仁團隊競賽、親子協力闖關、公益園遊攤位、舞台表演活動、各項動靜態遊樂設施與美食，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！



2020 Annual Party 旺年會

2020 旺年會以「Color Fun 綻放新世界」為主題，期待 2020 年打造出一個多采多姿的未來！



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。



Jaeger 新機種超時效導入，降低成本，超效率通過客戶檢測



LKO E4.1x cost down 讓電子紙高貴不貴 (+E4.1f line speed up to 9fpm project) Jaeger 新機種超時效導入，降低成本，超效率通過客戶檢測



系統應用開發服務解決方案



元太材料事業組織重組



CSR 委員會

揚州廠員工活動

我們的一畝田

2018 年第一次體會了插秧的樂趣，那涓涓的流水越過腳面帶來的清涼、那軟軟的泥土踩在腳底的觸感，讓揚州廠川奇光電的大人和孩子們，至今難忘。我們有個小小的願望，2019 希望讓更多的同仁和子女，也體驗插秧收稻的快樂。

春耕、夏耘、秋收、冬藏。從一粒種子到香噴噴的米飯，讓我們尊重自然，懂得珍惜，從參與、認識、操作中去體會。6 月 15 日，天清氣爽風平浪靜。川奇一畝田裡的自然課堂，又迎來了我們的新朋友。

親子插秧歡

初見農田，孩子們充滿驚喜、好奇，在川奇一畝田的土地上，體驗農作之趣，田地裡，每一顆被插下的秧苗，都以悠閒地姿態等待成熟的季節。



夏日童樂營

手繪草帽歡

6 月 16 日恰巧是父親節，孩子們親手繪製一頂秸稈草帽，畫上喜歡的圖案，送給爸爸一份獨特的禮物。草帽 + 筆 + 顏料，加上天馬行空的想象力與創造力，就可以把簡單草帽變成獨一無二的“美帽”。

手作飯糰歡

要說什麼食物小巧而溫暖，大概就是飯糰了。口感豐富的新鮮食材 + 純手工打造而成，把精選的新鮮食材一一包制，瞬間變成捧在手心的【治愈系美食】。



豐收季節，遇“稻”你們

春種一粒粟，秋收萬顆子，有了流汗彎腰的辛苦播種，“川奇一畝田”才能迎來秋天的歡呼收穫。收割後經過打穀、脫殼、過篩等工序。取上新米包裝、紮繩、貼福儀式感十足的福米就誕生了。經過現場用最簡單的烹調方式，做出最回歸原生態的美食，感受大鍋灶純樸的鄉土民情。



奔向世界 迎戰未來” 2019 Annual Party



揚州廠同仁 臺灣遊



員工座談會 Town Hall Meeting



感恩節快閃活動



台灣廠區社團概況

學術性

攝影社、手作社、禪學社

服務性

志工社

運動性

瑜珈社、羽球社、沐嵐登山社、桌球社

手作社



繡繞畫杯墊 DIY

登山社



肌力社



繡繞畫杯墊 DIY



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: 2019年度申請育嬰留停總人數	6	2	8	1	0	1	4	5	9
B: 應於2019年復職人數	9	1	10	0	0	0	4	5	9
C: 2019年度實際復職人數	5	1	6	0	0	0	4	5	9
D: 2019年度應復職, 申請延期人數	1	0	1	0	0	0	0	0	0
E: 2018年度育嬰留停復職後持續工作一年人數	1	2	3	1	0	1	2	7	9
F: 2018年該年度育嬰留停復職人數	1	2	3	1	0	1	2	7	9
復職率%= C / (B-D)	62.5%	100%	66.7%	-	-	-	100%	100%	100%
留存率%= E / F	100%	100%	100%	100%	-	100%	100%	100%	100%

註1: 台灣廠區符合法定育嬰留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。

註3: 針對2018年度育嬰復職/留任進行數據之修正。

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, 目前退休金準備專戶餘額為新台幣 6,579 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。

5-3 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。

積極主動

Initiating action

- 快速回應
- 獨立行動
- 超越要求

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。

追求卓越

Work standards

- 設定高標準
- 承擔責任
- 思考周延
- 鼓勵他人負責

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。

促進團隊成功

Contributing to team success

- 共同目標
- 協同合作
- 以身作則
- 執行力
- 資訊分享

積極參與團隊的任務, 促進團隊達成目標。

適應變革

Adaptability

- 嘗試了解改變
- 對改變採正面的態度
- 調整行為以適應改變

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。

持續學習

Continuous learning

- 工作相關
- 合適方式
- 擴大效果
- 應用所學
- 挑戰不熟悉

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。

創新

Innovation

- 挑戰既定模式
- 評估不同方案
- 運用多重資源
- 對工作有益
- 擴大思考範圍

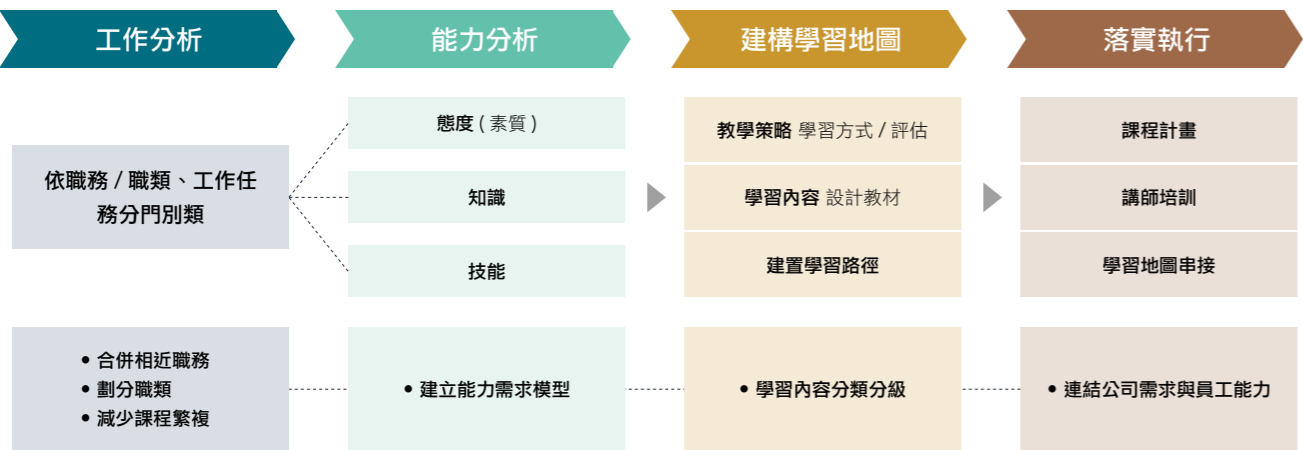
針對工作狀況發展創新且可行的解決方法, 嘗試不同或新的方式來處理工作問題或機會。

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。

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，2019 年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；2019 年台灣共執行 6 梯次新人訓練及 2 梯次處級以上主管新人訓練，總計 93 位新人完成訓練課程。揚州廠共執行 63 梯次新人訓練，總計 207 位新人完成訓練課程。美國廠共執行 28 梯次新人訓練，總計 102 位新人完成訓練課程。

內部講師培訓

為激勵內部同仁經驗傳承與知識分享的組織學習文化，特制訂「內部講師管理辦法」，並辦理內部講師培訓以強化內部講師的授課技巧及教材編撰的品質。2019 年辦理 1 梯次「內部講師認證培訓」訓練課程，課程內容包含授課技巧、教材製作、與實作認證。合計 19 人完成培訓並取得內部講師認證。

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，2019 年間已建立 45 門專業類線上課程。



課程介紹畫面



課程學習畫面



部門主管可以有效掌握同仁學習狀況示意

揚州廠鼓勵員工自主學習

為鼓勵員工持續進修，揚州廠 2019 年推動微信鯨打卡 APP 合作，透過 APP 打卡功能提供員工獎勵，鼓勵員工利用零碎時間學習。2019 推動課程包含情緒管理、如何成為一個成功的職業經理人等課程，2019 年共累計 49 人次參與。



E Ink University

元太科技美國廠區成立 E Ink University，透過提供多樣化教育訓練課程，協助員工習得新技能以增進工作表現，並確保公司持續成長與留任優秀人才。在 E Ink University 中，員工除了參加課程外，更可以相互交流彼此教導學習，同時也透過問卷調查的方式了解課程品質，並蒐集學員及學員主管之回饋，不斷優化整體受訓計畫之具體成效。

實體課程

- 由內部同仁或聘請外部專家擔任講師
- 提供 100 種以上的課程，包含技術、領導力、核心技能及健康安全等。
- 超過 1,000 位員工參與課程。

線上課程

- 與美國知名線上課程提供機構合作，如 Lynda.com 等，提供員工更多課程選擇
- 提供知名大學線上課程 (如 Emeritus Institute of Management、Stanford Lead)



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

美國廠於 2019 年因其於永續發展之承諾與傑出表現，成為聯合國全球盟約 (United Nations Global Compact, UNGC) 成員，獲得參與 UNGC 青年永續創新專案資格，於 2019 年派出 3 位員工參與專案，是美國 8 家獲選公司之一，並獲得 United Nations Academy 線上資源，可了解最佳 CSR 發展方案，作為未來 CSR 策略及發展之重要參考。

Roger Sabourin Jr., 資深工程師

2019 年 E Ink 給予我參加 UNGC 青年創新專案之機會，在這個專案中，我與其他來自 7 家不同大型公司的人員交流及合作，同時也獲得與亞利桑那州立大學、聯合國、UNGC 等組織所提供的資源。參與這個專案、以及其他我在 E Ink 獲得的所有額外訓練，都成為我在 E Ink 成長之基礎。



Roger Sabourin Jr., Snr. Engineer 1, South Hadley, Supply Chain Engineer, Operations

E Ink also enabled my participation in the Young Sustainability Development Goals Innovator Program (YSIP) in collaboration with the United Nations Global Compact (UNGC). This program has allowed me to work with and learn from 7 other major companies as well as some high powered resources at Arizona State University as well as within the UN and UNGC. This program and additional training taken with E Ink U has been fundamental in my growth at E Ink.

Colleen Cannon, 工程師

教育訓練在我職涯中是極為重要的一環，透過 E Ink University 仍可以有學習的機會。每當有新課程，我總是利用機會持續學習，並從中獲得樂趣，使我的專業成長、持續探索不同的主題及自我激勵。E Ink University，是讓我樂於當元太人的一個重要的原因，與其他創新科技公司相比，元太學院可說是令人驕傲的教育資產。



Colleen Cannon, Engineer 2, Billerica, Development Team.

"Education has been incredibly important throughout my career. Being an Inker, I'm fortunate enough to still have access to a classroom experience through E Ink University.

When there's a new course offering, I always take advantage of the opportunity to continue learning.

Whether it's relearning fundamentals from college, like statistical analysis, or new concepts through interactive workshops like Design Thinking, I'm constantly learning (and having fun!) at my job.

This allows for professional growth, exploration of new topics, and personal enrichment. Having access to E Ink U is a significant reason why I love being an Inker, and I'm certain others feel the same. It is an asset to E Ink that sets it apart from other innovative tech companies, and we should be proud of that."

Xiaolong Zheng, 科學家

加入元太前，我所學習領域主要為理工課程，很感謝 E Ink University 給我機會學習創新設計思維、營運模式及管理課程。這些學習對我而言，不僅幫助我拓展技能面向使心態成長，更使我了解如何提升部門、專業人員之間的凝聚力及相互合作。E Ink University 是員工持續學習及技巧磨練的珍貴平台，有利於員工職涯發展及維持元太競爭優勢。

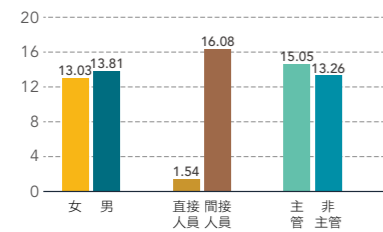


Xiaolong Zheng, Scientist 3, Fremont, Research

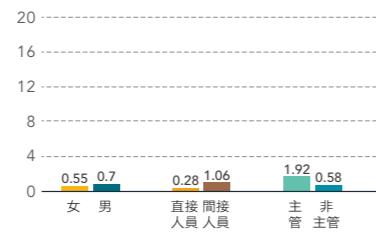
"Before join E Ink, most of my past education is focused on STEM related subjects. I am so appreciate that E Ink University gives me the opportunity to learn something else like design thinking, business model and management etc. Being exposed to these learnings not only helps me to expand skills and adopts a "growth" mindset but also enables me to improve cohesion and collaboration between different function and specialists. That being said, E Ink University is a valuable platform for each individual to continuous leaning and hone their skills that is benefit to both personal career development and company's long term competitive advantage."

2019 年教育訓練辦理成果

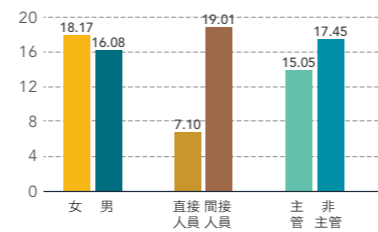
台灣廠區人均受訓時數



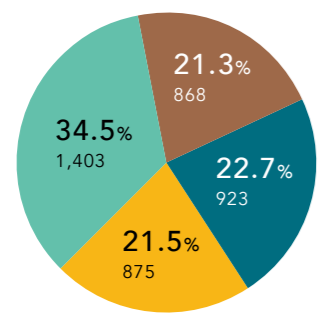
揚州廠人均受訓時數



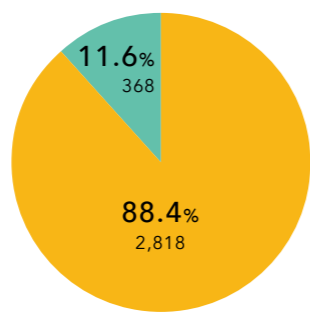
美國廠人均受訓時數



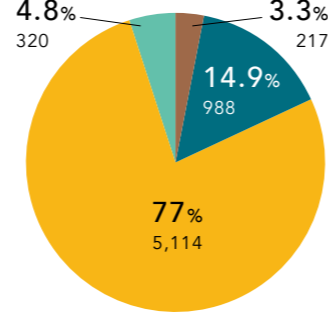
台灣廠區開課時數 (人·時)



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

元太科技未來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。

5-4 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，並規劃於 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現場查核後審查通過，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 OHSAS 18001 證書



川奇光電 OHSAS 18001 證書

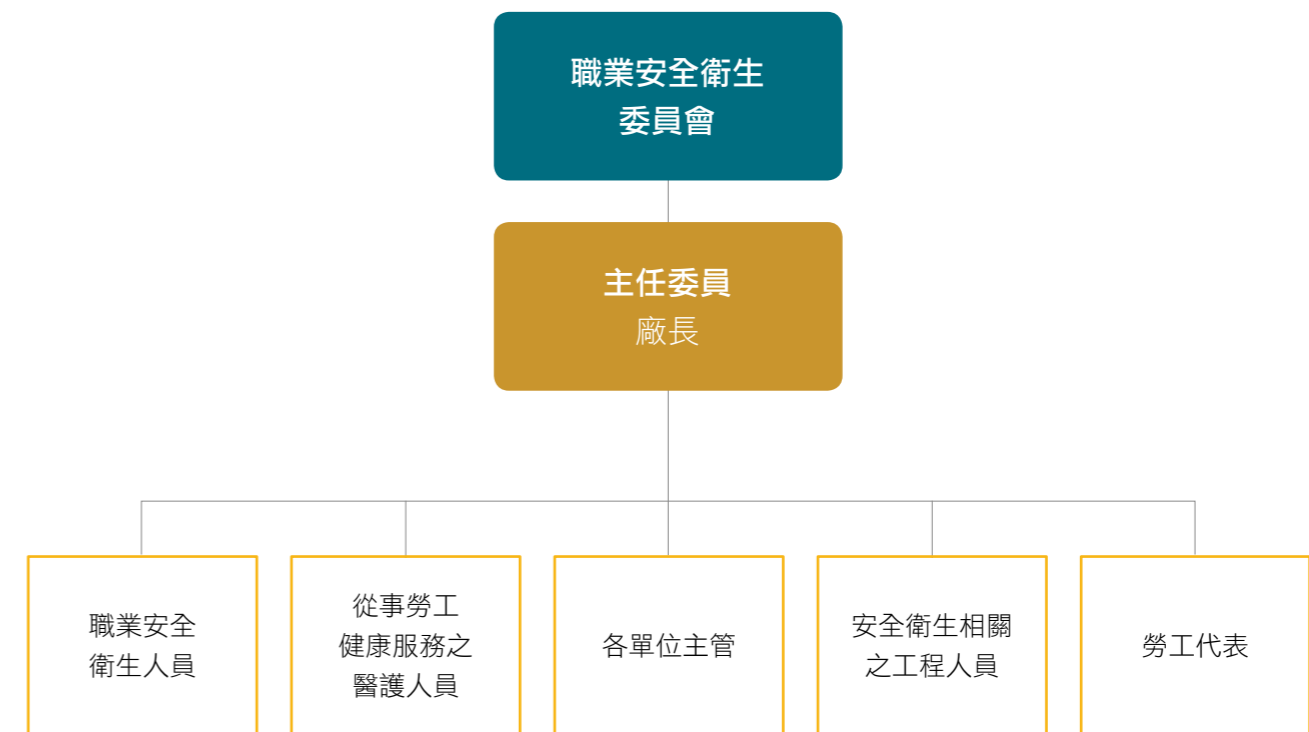


元太科技 CNS 15506 (TOSHMS) 證書

近年推動環安衛管理系統所投入之方案及費用

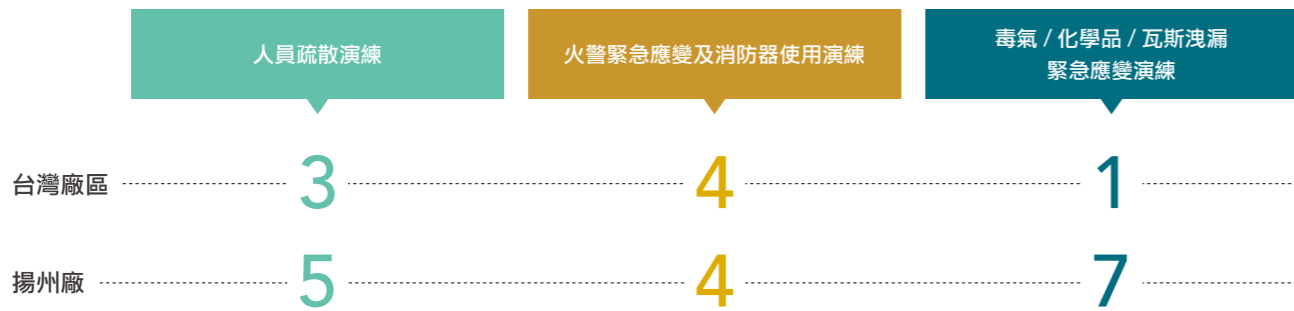
項目	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	
台灣廠區完成之管理方案	件數	3	5	11	9	8
	總經費(新台幣萬元)	93	243	209	230.5	160.5
揚州廠區完成之管理方案	件數	33	32	32	31	34
	總經費(人民幣萬元)	36.4	28.3	42.5	32.8	41.5

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。2019 年新竹廠勞工代表 15 人，占應出席委員會人數達 56%，林口廠勞工代表 17 人，占應出席委員會人數達 57%。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。



工安事故統計



歷年工傷事故一覽表

單位：件

項目		2015	2016	2017	2018	2019
台灣廠區	廠內	0	0	1	5	3
	廠外(交通事故)	14	6	17	7	6
	小計	14	6	18	12	9
揚州廠	廠內	18	5	7	4	6
	廠外(交通事故)	6	4	7	2	2
	小計	24	9	14	6	8
美國	廠內	2	2	4	1	2
	廠外(交通事故)*	-	-	-	-	-
	小計	2	2	4	1	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

2019 年工傷統計 - 正式員工

		職災		損失工作 日數	工傷件數	工傷率	損失天數 比率	缺勤 總天數	缺勤率
		受傷人數	死亡人數						
台灣廠區	女	4	0	18.25	4	0.46	0.45	1,091.83	975.46
	男	5	0	17.7	5	0.58	0.56	1,383.78	1,236.29
	小計	9	0	35.95	9	1.04	1.01	2,475.61	2,211.75
揚州廠	女	4	0	220.06	4	0.40	0.54	4,403.37	4,729.64
	男	2	0	10.18	2	0.20	0.27	2,298.93	2,469.27
	小計	6	0	230.24	6	0.60	0.81	6,702.30	7,198.92
美國	女	0	0	0	0	0	0	-	-
	男	2	0	128	2	0.56	37.39	-	-
	小計	2	0	128	2	0.56	37.39	-	-
備註	台灣廠區：9 起職災事件中，3 起為廠內事故，其餘 6 起皆為員工上下班交通事故。 揚州廠：6 起職災事件中，2 起為員工上下班交通事故；4 起為廠內事故。								

註1: 工傷率 = (工作傷害次數 / 總實際工作時數) * 200,000

註2: 損失天數比率 = (工作傷害損失天數 / 總表定工作時數) * 200,000

註3: 缺勤率 = (缺勤損失天數 / 總表定工作天數) * 200,000

註4: 缺勤包含病假、生理假、事假、家庭照顧假、特別事假、年度事病假、公傷假

註5: 2019年職業病率(ODR)為0%

註6: 由於美國勞動相關法規規範，故無法揭露缺勤總天數與缺勤率。

2019 年工傷統計 - 其他工作者 (如承包商、實習生等)

		職災		工傷件數	工傷率
		受傷人數	死亡人數		
台灣廠區	女	0	0	0	0.00
	男	0	0	0	0.00
	總計	0	0	0	0.00
揚州廠	女	0	0	0	0.00
	男	0	0	0	0.00
	總計	0	0	0	0.00
美國	女	0	0	0	0.00
	男	0	0	0	0.00
	總計	0	0	0	0.00

由事故分析一覽表可知，從 2012 年至 2019 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跌倒傷害。揚州廠 2019 年之廠外事故以上下班交通為主，廠內則多為人員作業疏失導致夾傷、摔傷、玻璃割傷等傷害。

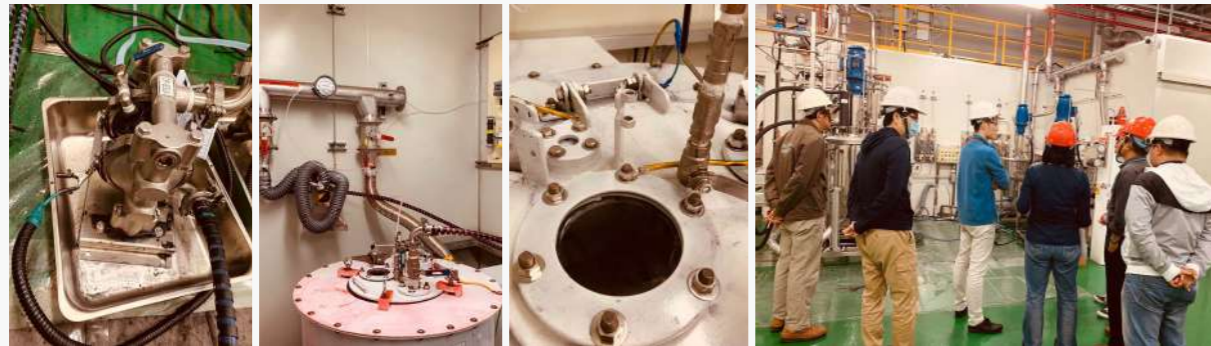
針對交通事故部分，目前已針對新進同仁及發生過交通意外事故的同仁，會安排交通安全事項宣導課程，以提升行車及用路安全意識，降低交通事故的發生。在跌倒傷害部分，目前增加標示警語以及移除可能導致踏空的不安全因子。而在作業疏失方面，未來將持續加強設備安全改善、強化防護措施、安全作業宣導與現場人員管理等方式，來降低事故發生的機率及減少事故的嚴重度。

林口廠製程安全評估改善暨勞動部製程安全設施補助申請

近年林口廠產能上升，製程使用之有機溶劑量亦隨之增加，火災、爆炸的風險不得不要受到關注。故藉此製程擴建，除了提升製程設備規模、減少人工作業，亦提升製程安全性。於製程區域採用防爆區域劃分及選用防爆設備；製程設備規模提升且半自動化，降低人力及工時且提升廠內產量；設備採用 PLC 監控，可即時得知設備或製程狀況，有效提升製程安全。

此外，邀請財團法人安全衛生中心顧問進行林口廠製程安全評估輔導，針對製程管路及設備流程圖 (P&ID) 之設備、管線、槽體、容器、儀控及作業現況執行評估，藉以辨識出潛在之風險並提供改善建議，廠內亦逐步進行改善：提升製程設備氣密性、監控製程氧氣濃度、增設設備安全連鎖機制、製程設備靜電接地及各組件跨接接地等靜電防護機制。

於製程安全評估輔導期間，顧問亦鼓勵廠內申請勞動部補助事業單位改善製程安全之費用，本次補助是以黑色 particle 半成品製程設置全新生產線之項目進行送審，經過製程安全改善補助審查小組初審、現場查驗、至職安署報告，才順利取得最高補助上限之金額新台幣 200 萬元。



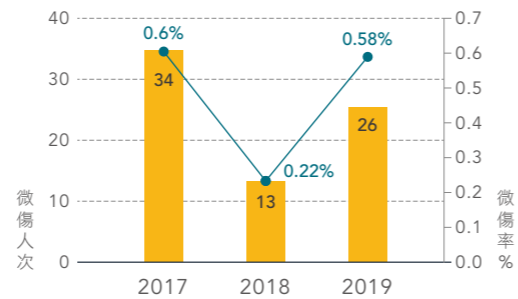
靜電接地 離心機各組件跨接接地 離心機裝設連鎖裝置

揚州廠強化人員微傷管理

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

2017-2019 微傷類比圖



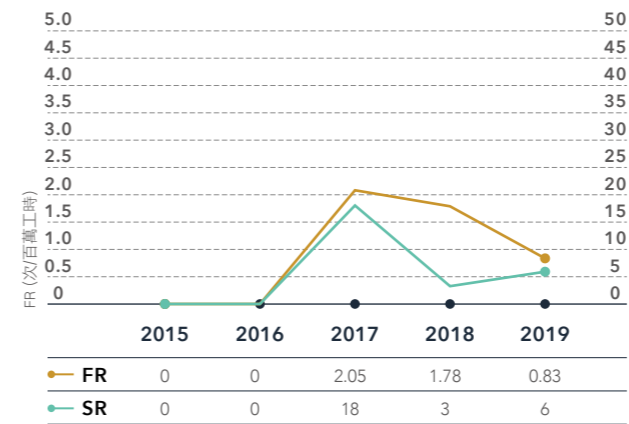
揚州廠加強承包商施工作業管理

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，2019 年也加強監工人員的培訓，強化人員認之，以更嚴謹地監督承包商是否依循安全規範進行施工。

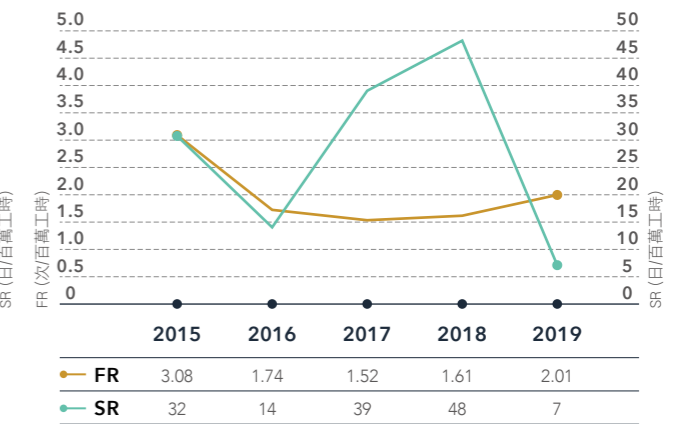
2019 年針對共有 28 家承包商 65 件進廠施工作業進行查核，共發生 6 項違規作業，主要問題為開工單未簽核完成擅自開工、以及現場施工人員防護用品不到位，後續將持續監督廠商的自查自我改善落實，防控施工安全事件的發生。



台灣廠區



揚州廠



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

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

2019 年台灣廠區失能傷害頻率與失能傷害嚴重率分別為 0.83 及 6，而揚州廠則分別為 1.61 及 48。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。新竹廠於 2019 年發生職業災害而重新歸零計算，因此至 2019 年底為止，新竹廠零災害時數累計達 45,870 小時，林口廠則達 868,467 小時。

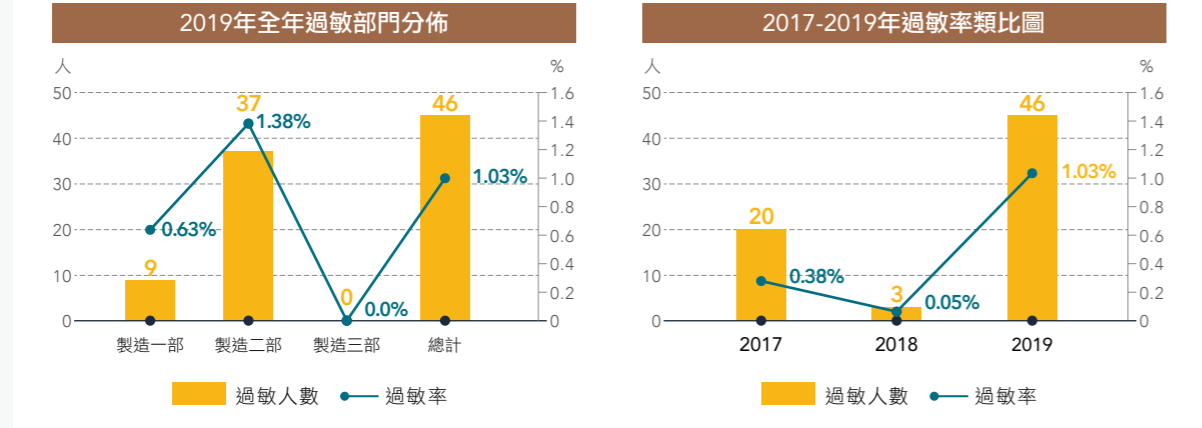
在勞工作業環境方面，元太科技依法定期進行作業環境中有害物質之檢測，並提供適當之個人防護器具，以確保同仁作業環境之舒適與健康。

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。2019年共有46人次過敏事件，過敏率1.03%，達成≤3%的年度KPI要求，且未發生嚴重過敏案。

分析本年度過敏原上升原因，主要為部分員工並未全程戴妥手套。已加強確認手套正確配置及宣導，並與手套廠商溝通，期望提升手套品質與防護效果。



強化職業病評估與控制

2019年揚州廠依據國家法規要求，編制了職業病危害預評價報告，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。2019年進行了廠內職業有害因素現場檢測評估並取得報告，預計2020年完成職業病控效評估作業。

風險評估	職業病危害控制效果評估
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	未來預計編制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後及職業病防護設施和防護措施後的合規性

健康樂活職場

健康職場認證健康促進標章

元太科技為使每位員工擁有健康安心的工作環境，於2018年參與國民健康署舉辦的「健康職場認證」，落實無菸職場、加強員工自我照護及健康知識，降低不健康及壓力的風險因子，積極打造健康職場，給予員工健康安心的工作環境，也是元太科技持續以來積極推動健康促進的目標，並於2018年取得「健康職場認證健康啟動標章」。

2019年持續參與國民健康署舉辦的「健康職場認證」活動，辦理職場健康促進等系列活動及講座，更上層樓取得「健康職場認證健康促進標章」，未來元太科技會以給予員工一個安心健康的工作環境作為推動健康促進的目標持續邁進。



林口廠壓力與運動講座



新竹廠人因工程保護講座



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

公司為了讓同仁有一個安心安全的工作環境，於2016年在新竹廠及林口廠各設置一台AED(自動體外心臟去顫器)，邀請專業講師做全員教育訓練，每位同仁均實際操作演練。在2017年針對一般同仁總計舉辦6場AED+CPR課程，完訓率達100%，2019年續辦7場AED+CPR課程，完訓率達93.3%，並先後獲得新竹市及桃園市的安心場所認證。同仁對於學習AED+CPR緊急救護課程，充滿極大的熱誠及動力，因為該課程不只對自己有助，在家人有需要時更是最大的助力。醫務室秉持著照顧同仁及眷屬的健康為原則，希望藉由此課程宣導能夠讓同仁學習急救技巧，減少遺憾的發生。



安心場所認證-新竹廠 AED設置-新竹廠 AED+CPR訓練及實作課程-新竹廠
安心場所認證-林口廠 AED設置-林口廠 AED+CPR訓練及實作課程-林口廠

職場女性母性健康照顧

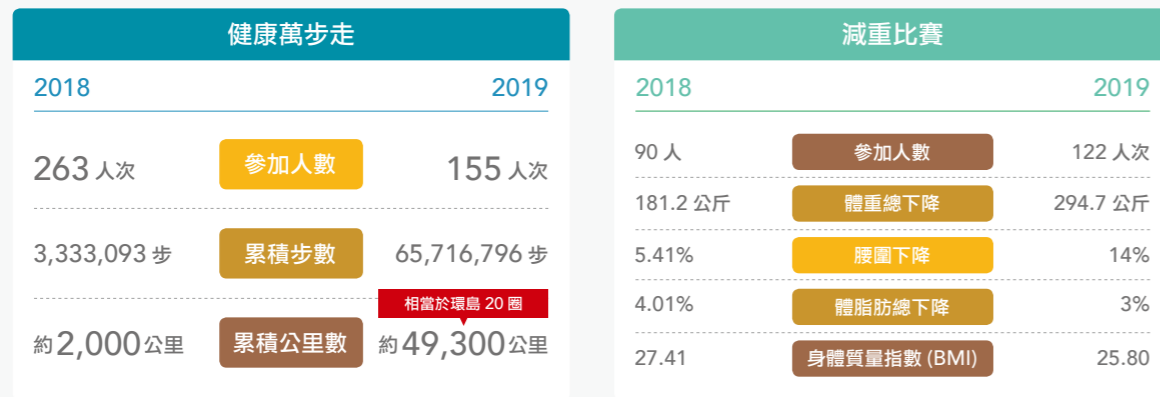
為保護女性員工，公司全面禁止妊娠或哺乳女性勞工從事危險有害工作，針對廠區內妊娠期員工以電子郵件寄送祝賀小卡及「祝你好孕」媽媽包。提供「環境及作業危害評估表」自行評估並告知主管，於職業病專科醫師臨場服務時提供員工妊娠期間工作注意事項之相關知識，廠區內也設置獨立集乳室、消毒清潔工具及安心停車位供哺乳及懷孕的女性員工使用。



2019 台灣廠區健康促進計畫

今年活動內容除了最為同仁熱衷的減重系列活動外，也鼓勵同仁參與戒菸行列、與衛生所配合實施四癌篩檢、流感預防注射、定期發布相關醫護及流行疾病資訊於公司內部網站、各項健康、運動、營養相關之講座，提供同仁更多促進自我健康的知識。

2019 年度將健康減重系列活動命名為「身體健康由你做主」，鼓勵體檢 BMI 數值過重員工參加。本次活動除了原有的運動課、營養課程外減重活動也延續 2018 年度減重制度，更增加了減重維持獎及萬步健走累計抽獎活動，鼓勵去年參與的同仁持續維持體重，同去年相比總減重公斤數也從 181.2 公斤上升至 294.7 公斤、腰圍差距更有大幅度的增加。2019 年度萬步健走也變更活動方式，改為個人累計方式，員工可自行運用運動手環或手機提供每日走路步數，在三個月內達成 25 萬步，讓員工從容易達成的目標，養成時時刻刻多走幾步路的運動習慣，活動結束後提供獎勵品鼓勵達成目標的員工。今年更獲得員工好評，達成了百人參與及 65,716,796 步的累計，更有員工在活動結束後養成每日運動、檢視飲食及自我健康的好習慣。



註：2019 年健康系列活動舉辦時間為 07/03~09/27



2019 健康促進活動成果發表會-新竹廠同仁合影



2019 健康促進活動成果發表會-新竹廠同仁合影

e啟拼健康 - 美國廠推動幸福倡議

2019 年美國廠推動員工幸福倡議專案，透過線上平台鼓勵員工主動採取健康的生活方式，如採取健康飲食、運動健身等，員工登錄後即可集點並換取回饋獎品，如知名商店之禮物卡等，每季每人回饋金額最高可達美金 100 元，期望透過此方式鼓勵員工關注自身健康，創造正向循環。

新竹總部行政大樓 工作環境改善

元太科技新竹總部行政大樓的原建築規劃，有會議室不足、隔音不佳、訪客廁所動線不佳與辦公樓層工作空間不足等問題，故於 2019 年執行行政大樓辦公室改造裝修案，將舊有空間重新規劃，期改善員工辦公環境舒適度，提升員工工作效率。重新規劃後的大小會議室、辦公室與會客區，於啟用後，同仁們回饋辦公空間更加舒適，提升員工滿意度，也不必再擔心會議室不足影響工作進度，進而有助於同仁們工作方面的時程規劃。



1 樓大廳展示間



大廳會客區



後側會客區



1 樓大會議室



1 樓一般會議室



1 樓迎賓大廳



4 樓辦公室



各樓層梯廳

揚州廠 打造便利幸福工作場域

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 2019 年進行多項公共空間優化及美化。

閒置空間活化

改造前



新設化妝品及家居用品店



改造後



園區綠化草坪改造



更換員工電動車充電設備



健身房跑步機汰換





Chapter 06

關懷・e啟前行

6-1 社會共融理念

社會共融

元太科技以 CSR 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。

志工假

為鼓勵同仁投入志願服務行列，自 2017 年起每位同仁每年可申請 1 天 8 小時之有薪志工假，2019 年共計 8 人次申請，總申請時數為 64 小時。申請志工假同仁主要參與「e 啟讀出未來」電子書閱讀器行動圖書館建立計畫等活動。期望未來同仁能在工作之餘，善用志工假共獻一己之力，參與公益活動，進行更多元化的社會服務。

6-2 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。

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）將優質的數位閱讀具載 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

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!



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。



「e啟讀出未來」累計效益



註：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 統計南投縣16所、彰化縣10所學校與嘉義縣國小之學童人數
 2 以電子書閱讀器與捐贈之電子書之市場價值計算，單位為新台幣



發展歷程



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。

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

- Hydix 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。

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

2019 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 3 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：

三度攜手生態圈夥伴前進嘉義縣，首度邀請出版商共同加入豐富資源

元太科技再次協同振曜科技及 Readmoo 群傳媒等兩家企業參與外，首次邀請到具有 40 年幼兒教育推廣經驗的信誼基金會支持「e 啟讀出未來」專案，由信誼基金會推薦 20 本精選的故事書，特別投入心力將紙本書籍製成電子版本，充實台灣學童的數位閱讀書庫，共同推展數位閱讀。

本次「e 啟讀出未來」專案除捐贈電子書閱讀器與電子書予嘉義縣 41 所國小外，首度將專案的電子資源帶入圖書館，捐贈 18 座縣立與鄉鎮圖書館，共計 19 座圖書館，讓未獲得捐贈的國小仍可以班級為單位團體登記借閱，擴大數位閱讀推廣的影響力。

2019 年與嘉義縣政府合作，共同協力捐贈 450 台電子書閱讀器與 4 萬 5 千冊電子書，捐贈總價值約新台幣 5,100 萬元的電子書閱讀器與豐富的電子書書籍。



2019 年回顧影片



深耕數位閱讀推廣：

帶領學童走進數位閱讀世界

為更深入的推動數位閱讀，2018 年深度與南投縣教育處合作，以「閱讀、數位與教學」的核心規劃兩階段數位閱讀推廣之活動。第一階段於 2018 年實行，舉行數位閱讀教學研習講座，透過學界、產業以及學校三方交流，以促進數位閱讀的實行。

2019 年舉行「深耕閱讀」競賽，以受贈的 16 所國小為參賽者，由南投縣閱讀種子教師挑選競賽電子書目，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。本次的深耕閱讀競賽共有超過 500 位學生參與其中，分享在書目閱讀的心得。

在競賽評選規畫中，除邀請專業的閱讀教師擔任評審外，也邀請元太科技同仁共同參與，以線上繪畫人氣 PK 賽邀請同仁票選低年級的繪畫比賽作品的人氣獎。透過校內初賽、全縣複賽的機制遴選出前三名及佳作作品，元太科技與南投縣教育處於於 2019 年 5 月 30 日舉行頒獎典禮，典禮計有近 70 位獲獎學童、家長、指導教師參與。



來自教師的感謝

南投縣草屯國小 陳文燦校長

他深信閱讀是點點滴滴累積而來，希望透過深耕閱讀為莘莘學子打開人生光明的一扇窗，看見更遠大的未來。陳校長並分享倡導閱讀 18 年來的心路歷程，他不論在那一所學校任職，都以身作則，規定每天早上 7:30 為全校閱讀時間，透過「到班共讀」、各年級推派代表至校長室分享心得並致贈小禮物等方式，讓學生受到肯定也愛上閱讀，在成效方面，推廣的第一年，當時任職的學校在教學評鑑便進步 8 分之多。本次閱讀競賽，草屯國小在高年級與中年級組拿下第一名，低年級組獲得第二名，成效卓著。

南投縣教育處 張正宜老師

本次徵文及繪畫比賽有別於傳統閱讀紙本書籍，而是以電子書閱讀器閱讀後進行寫作或繪畫，此活動不但能倡導閱讀風氣、提升語文能力，對推動數位閱讀、推廣電子紙環保護眼、縮短城鄉差距亦具莫大效益。期望往後能有更多的企業團體或個人加入，共同為提升南投縣學子的閱讀力與學習力而努力，也希望能以「e 啟讀出未來」為起始點，與元太科技等企業繼續合作，為每個孩子的教育打造無限光明的未來。

2020 年彰化縣深耕閱讀競賽

2019 年「e 啟讀出未來」深耕閱讀專案在彰化縣順利推展、成果豐碩，共募集全縣國小學生 241 件作品參賽、其中 64 件作品得獎、總計發出禮券獎金新台幣 24,900 元，並另外提供電子紙產品作為元太同仁同仁人氣票選獎項使用，一同參與這項別具意義的 CSR 活動。

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。另外，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> 三年專案有成表達感謝之意，謹致謝忱。



美國廠

電子書捐贈

美國廠於 2019 年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 84,000 元)。



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 CSR 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 CSR 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

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- 公益園遊會

辦理 Family Day 活動時，當然不會忘記公益囉！2019 家庭日假苗栗飛牛牧場舉辦，特別在園遊會中結合公益，邀請苗栗在地的弱勢、愛心團體參與設攤，邀集了苗栗縣弱勢關懷協會、德芳教養院還有華嚴啟能中心，攤位現場人潮絡繹不絕，活動當天共募集了 3 萬多元的愛心善款喔；並延續愛心公益捐發票活動，只要捐 5 張發票，即可摸彩抽好禮喔！當天的公益園遊會散發出滿滿的粉紅色公益氛圍，精彩萬分！



Outing 淨灘

2019 年員工旅遊活動 Outing，除於娛樂性質的行程外，也將淨灘主題加入其中，在基隆市八斗子潮間帶舉辦結合在地觀光與淨灘活動。參與同仁從導覽了解當地的歷史文化與地理景觀，到穿上草鞋下水行漫步在潮間帶，深度體驗海岸之美，也在漫步同時，伸出雙手撿起途中的海洋垃圾。

此次活動共計 148 位同仁及親友報名，熱情參與響應。在約 3 小時的淨灘過程中，在崎嶇不平及岩縫間共清除 52 公斤的海洋垃圾。對此，八斗子產業觀光促進會感謝同仁「手」護海洋的用心與努力，特別頒贈感謝狀。



揚州廠 2019 麥田計畫 - 不忘初心，為愛前行

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，截至 2019 年累計已辦理 19 場次大大小小的活動，捐贈金額超過人民幣 58 萬元，幫助了 9 所學校的學童。

我的愛撲滿

由揚州廠員工及子女超過 800 人共襄盛舉，一月啟動、七月收官、九月發放，川奇人始終熱情高漲，愛心滿滿！

共捐助人民幣 **30,972 元**

所有款項用於麥田愛心書包項目



玫瑰花義賣

在這個七夕節，來自公司的親子家庭，和麥田計畫的志願者們一起，從前期準備、到熱情向客人推銷義賣玫瑰花，共有 55 位志工參與，留下了美與善的記憶。

共募得人民幣 **8,000 元**

所有款項用於麥田愛心書包項目



愛心書包

我們來到貴州，在望謨縣打易鎮新場希望小學、二泥小學，我們用募集的所有善款，為孩子們送上愛心書包 529 個，幫助他們實現“小小書包 大大夢想”的願望。



愛心課堂

我們將美術課堂帶到大山裡，讓孩子們用畫紙和彩筆，記錄下他們的七彩童年，希望我們的美術課堂架起通往藝術的橋樑，希望山區的小學從此變得五彩繽紛。



美國

元太科技美國廠區員工自主成立在地關懷委員會 (Ad Hoc Philanthropic Committee, AHPC)，發起員工募款、募資活動，對在地社群提供資助，2019 年共募得超過新台幣 40 萬元之資金及物資。此外，美國廠也積極進行社會參與活動，透過各式贊助活動，建立與周邊社群之良好關係，2019 年共捐贈約新台幣 750,000 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，2019 年於麻州 South Hadley 捐贈約新台幣 360,000 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，2019 年贊助音樂活動 MillPond.Live、Berkshire hills 音樂學院 Springfield 交響樂團等，共計捐贈約新台幣 210,000 元 (美金 \$7,000 元)。



員工募款與捐贈

美國廠員工自主參與多項慈善募款活動，如為漸凍人而騎、癌症研究贊助健走與健騎、感恩節物資募集、個人清潔用品募集與捐贈 (近千樣物品)、保護植物多樣性鐵人五項募款活動等。



志工活動

維護當地環境

由美國廠員工組成志工與當地非政府組織 OARS 合作河川淨灘活動。



食物銀行志工活動

美國廠員工自發參與食物銀行合作之志工活動，協助當地有緊急需求的家庭並減少食物浪費。



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	27-28
102-2	活動、品牌、產品與服務	2-2 全球布局	27-28
102-3	總部位置	2-2 全球布局	27-28
102-4	營運活動地點	2-2 全球布局	27-28
102-5	所有權與法律形式	2-2 全球布局	27-28
102-6	提供服務的市場	2-2 全球布局	27-28
102-7	組織規模	2-2 全球布局 2-4 策略聚焦與成長	27-28 35-38
102-8	員工與其他工作者的資訊	5-1 團隊概況 附錄 社會面資訊	80-81 124
102-9	供應鏈	4-4 打造永續供應鏈	76-79
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	2-4 策略聚焦與成長 4-2 氣候變遷因應	39
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	38
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	2-4 策略聚焦與成長 4-2 氣候變遷因應	39 64
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	33-35
治理(2016)			
102-18	治理結構	1-4 CSR願景與策略管理 2-3 誠信經營與永續治理	25 29-32
利害關係人溝通(2016)			
102-40	利害關係人團體	1-2 利害關係人鑑別	18
102-41	團體協約	台灣廠區無成立工會，所有正職員工皆受勞動契約保障；揚州廠則已成立工會，且當地所有員工皆已加入	-
102-42	鑑別與選擇利害關係人	1-2 利害關係人鑑別	18
102-43	與利害關係人溝通的方針	1-3 重大議題鑑別與管理	21-22
102-44	提出之關鍵主題與關注事項	1-3 重大議題鑑別與管理	18-22

一般揭露		報告書章節(含省略說明)	頁碼
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	01
102-46	界定報告書內容與主題邊界	關於本報告書 1-3 重大議題鑑別與管理	01 20
102-47	重大主題表列	1-3 重大議題鑑別與管理	19-20
102-48	資訊重編	5-2 構築正向美好的幸福職場 4-3 資源循環管理	93 71-72
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	01
102-51	上一次報告書的日期	關於本報告書	01
102-52	報導週期	關於本報告書	01
102-53	可回答報告書相關問題的聯絡人	關於本報告書	01
102-54	依循GRI準則報導的宣告	關於本報告書	01
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	118-121
102-56	外部保證/確信	關於本報告書 附錄 報告書確信聲明	01 126-129

管理方針		報告書章節(含省略說明)	頁碼
103-1	解釋重大主題及其邊界	1-3 重大議題鑑別與管理	20
103-2	管理方針及其要素	1-3 重大議題鑑別與管理	23
103-3	管理方針的評估	1-3 重大議題鑑別與管理	23

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	35-37
201-3	定義福利計劃義務與其他退休計畫	5-2 構築正向美好的幸福職場 詳情參考本公司財務報告	87-93
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108年度年報4.1.2股東結構	37
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	5-2 構築正向美好的幸福職場	87
202-2	雇用當地居民為高階管理階層的比例	5-1 團隊概況	81
GRI 203：間接經濟衝擊(2016)			
203-2	顯著的間接經濟衝擊	6-2 攜手e起行動關懷	108-117
GRI 204：採購實務(2016)			
204-1	來自當地供應商的採購支出比例	4-4 打造永續供應鏈	76
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 4-4 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	33-35 78
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	本公司涉及反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律訴訟計有兩件。CopyTele公司一案已主動向法院撤回對本公司之訴訟，已結案；另對子公司Hydis因未有進一步追訴動作，亦可結案。若後續有任何新進展，本公司將主動進行揭露說明，若否，則維持結案狀態，不再進行揭露說明。	35

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	4-2 氣候變遷因應 附錄 環境面資訊	65-66 122-123
302-3	能源密集度	4-2 氣候變遷因應	65
302-4	減少能源消耗	4-2 氣候變遷因應	65-66 70
GRI 303：水(2016)			
303-1	依來源劃分的取水量	4-3 資源循環管理 附錄 環境面資訊	71 123
303-3	回收及再利用的水	4-3 資源循環管理	71
GRI 305：排放(2016)			
305-1	直接(範疇一)溫室氣體排放	4-2 氣候變遷因應 附錄 環境面資訊	67 123
305-2	能源間接(範疇二)溫室氣體排放量	4-2 氣候變遷因應 附錄 環境面資訊	67 123
305-4	溫室氣體排放密集度	4-2 氣候變遷因應	67-68
305-7	氮氧化物(NOx)、硫氧化物(SOx)及其它重大的氣體排放	4-3 資源循環管理	73
GRI 306：廢汙水和廢棄物(2016)			
306-1	依水質及排放目的地所劃分的排水量	4-3 資源循環管理 附錄 環境面資訊	72-73 123
306-2	按類別及處置方法劃分的廢棄物	4-3資源循環管理	74
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	35
GRI 308：供應商環境(2016)			
308-1	採用環境標準篩選新供應商	4-4 打造永續供應鏈	78

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	5-1 團隊概況 附錄 社會面資訊	81 124
401-2	提供給全職員工(不包含臨時或兼職員工)的福利	5-2 構築正向美好的幸福職場	87-93
401-3	育嬰假	5-2 構築正向美好的幸福職場	93
GRI 403：職業安全衛生(2016)			
403-1	由勞資共同組成正式的安全衛生委員會中的工作者代表	5-4 維護安全健康的工作環境	99
403-2	傷害類別、傷害、職業病、損工日數、缺勤等比率，以及因公死亡件數	5-4 維護安全健康的工作環境	100-104
403-3	與其職業有關之疾病高發生率與高風險的工作者	5-4 維護安全健康的工作環境	100-104
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	5-3 員工多元發展與成長	98
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的比率	5-2 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	87
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	-

社會面向		報告書章節(含省略說明)	頁碼
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	-
GRI 412：人權評估(2016)			
412-2	人權政策或程序的員工訓練	5-2 構築正向美好的幸福職場	82-83
GRI 414：供應商社會評估(2016)			
414-1	新供應商使用社會準則篩選	4-4 打造永續供應鏈	78
GRI 415：公共政策(2016)			
415-1	政治捐獻	本年度無此情事	-
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	35

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，及前二者與前一年度之差異	5-2 構築正向美好的幸福職場	87
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	4-2 氣候變遷因應	64

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				
		2015	2016	2017	2018	2019
自產再生能源電力 (百萬度)	揚州廠	3.28	2.14	2.14	1.95	0.12
	小計	3.28	2.14	2.14	1.95	0.12
外購生產用電力 (百萬度)	台灣廠區	61.49	56.84	41.59	40.33	37.92
	美國	8.56	8.74	11.27	12.31	11.74
	揚州廠	24.06	20.57	17.46	20.29	17.39
	小計	94.11	86.15	70.33	72.93	67.05
外購電力(宿舍) (百萬度)	台灣廠區	0.03	-	-	-	-
	揚州廠	2.07	1.85	2.69	2.61	1.62
	小計	2.10	1.85	2.69	2.61	1.62
外購蒸汽 (噸)	揚州廠	10,578.00	7,162.00	4,977.00	6,403.62	3,429.94
	小計	10,578.00	7,162.00	4,977.00	6,403.62	3,429.94
天然氣 (立方公尺)	台灣廠區	961.78	441.70	-	-	-
	美國	1,376,839.87	1,454,863.37	1,331,074.61	1,351,723.06	1,436,746.43
	揚州廠	58,470.00	51,942.00	44,194.00	41,369.00	60,983.00
	小計	1,436,271.65	1,507,247.07	1,375,268.61	1,393,092.06	1,497,729.43
柴油 (公升)	台灣廠區	4,639.00	3,348.52	3,905.32	2,403.50	4,683.17
	美國	1,530.44	1,461.17	1,857.88	2,157.68	1,920.28
	揚州廠	17,693.58	23,329.29	18,571.73	9,736.90	595.58
	小計	22,503.27	29,092.49	23,132.91	16,688.24	7,179.03
汽油 (公升)	台灣廠區	5,776.22	7,891.88	8,861.51	5,631.98	5,496.73
	揚州廠	75,827.69	26,456.92	19,442.63	14,917.93	12,689.58
	小計	81,603.91	34,348.80	28,304.14	20,549.91	18,186.31

註：用電量以電費單數據統計，其餘燃料以實際用量統計

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)				
		2015	2016	2017	2018	2019
自產再生能源電力	揚州廠	11,802.23	7,700.23	7,700.23	7,016.57	431.79
	小計	11802.2272	7700.2336	7700.2336	7016.568	431.79
外購生產用電力	台灣廠區	221,255.78	204,523.96	149,655.26	145,117.02	136,450.55
	美國	30,790.64	31,441.48	40,556.96	44,284.87	42,251.53
	揚州廠	86,573.65	74,015.80	62,840.46	73,008.29	62,570.78
	小計	338,620.07	309,981.23	253,052.69	262,410.18	241,272.86
外購電力(宿舍)	台灣廠區	107.95	-	-	-	-
	揚州廠	7,448.36	6,656.74	9,679.27	9,391.41	5,845.61
	小計	7,556.30	6,656.74	9,679.27	9,391.41	5,845.61
外購蒸汽	揚州廠	29,669.07	20,087.91	13,959.44	17,960.81	9,620.26
	小計	29,669.07	20,087.91	13,959.44	17,960.81	9,620.26
天然氣	台灣廠區	32.19	14.78	-	-	-
	美國	46,085.58	48,697.19	44,553.73	45,244.87	48,090.78
	揚州廠	1,957.11	1,738.60	1,479.26	1,384.70	2,041.22
	小計	48,074.88	50,450.57	46,032.99	46,629.58	50,132.00

能源類型	地區別	轉換為千兆焦耳(GJ)				
		2015	2016	2017	2018	2019
柴油	台灣廠區	117.69	137.25	84.47	191.36	164.59
	美國	51.35	65.30	75.83	52.95	66.79
	揚州廠	621.85	819.92	652.71	342.21	20.93
	小計	790.89	1,022.47	813.02	586.52	252.31
汽油	台灣廠區	188.51	257.55	289.20	183.80	179.39
	揚州廠	2,474.65	863.43	634.51	486.85	414.13
	小計	2,663.16	1,120.98	923.71	670.65	593.51
總計		427,374.38	389,319.91	324,461.12	337,649.15	308,148.35

註：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	2015	2016	2017	2018	2019
台灣廠區	範疇一	6,698.90	3,782.42	88.00	66.06	65.45
	範疇二	32,485.65	29,988.82	22,003.92	22,331.34	20,213.79
	排放量小計	39,184.55	33,771.23	22,091.92	22,397.40	20,279.24
美國	範疇一	2,729.05	2,593.48	2,741.27	2,546.36	2,707.30
	範疇二	2,106.46	2,191.21	2,237.52	3,151.52	3,006.82
	排放量小計	4,835.51	4,784.69	4,978.79	5,697.88	5,714.12
揚州廠	範疇一	430.63	316.43	296.42	219.97	182.30
	範疇二	26,615.03	21,853.68	18,072.15	21,065.55	17,049.56
	排放量小計	27,045.66	22,170.11	18,368.56	21,285.52	17,231.86

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。

元太科技水資源統計

地區別	m ³	2015	2016	2017	2018	2019
台灣廠區	取水量	288,117.00	252,902.00	256,383.00	240,101.00	201,729.00
	回收水量	382,106.00	304,881.00	184,942.00	171,185.00	188,477.00
	回收占比	133%	121%	72%	71%	93%
	放流量	232,506.00	210,307.00	193,972.00	176,573.00	155,903.00
美國	取水量	23,794.38	26,933.62	20,902.87	22,276.08	18,903.36
	回收水量	-	-	-	-	-
	放流量	8,401.58	8,506.01	6,462.67	7,473.58	7,034.50
揚州廠	製程取水量	236,009.00	166,005.00	140,834.00	153,626.00	139,782.00
	生活取水量	123,316.00	122,907.00	104,387.00	82,758.00	73,977.20
	外購熱水	23,813.00	22,846.38	22,818.32	22,402.46	27,377.60
	回收水量	34,586.00	35,093.00	4,983.50	7,801.00	14,728.00
	放流量	無製程放流水(全數視為生活污水)				
	回收占比	9.0%	11.3%	1.9%	3.0%	6.1%

1. 用水皆為自來水，並以水費單數據統計；台灣廠區林口廠用水來源另有鄰廠提供純水DI water 660 m³。
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：廢水經處理後排入工業廢水排放系統，並以流量紀錄統計。
5. 針對2015-2018數據進行修正。

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	596	309	905	359	354	713	265	124	389
約聘員工	2	3	5	215	191	406	5	5	10
合計	598	312	910	713	545	1119	270	129	399
聘僱類別	男	女	小計	男	女	小計	男	女	小計
主管	121	24	145	22	2	24	90	24	114
非主管	477	288	765	337	352	689	175	100	275
正式員工合計	598	312	910	359	354	713	265	124	389

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	71	20	30	43	17	1	91	4.5%
揚州廠	78	22	83	15	2	0	100	5.0%
美國	37	18	28	11	11	5	55	2.7%
總計	186	60	141	69	30	6	246	12.2%
百分比	15.2%	7.6%	7.0%	3.4%	1.5%	0.3%	12.2%	-

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	80	49	25	59	33	12	129	6.4%
揚州廠	121	71	141	39	10	2	192	9.5%
美國	39	15	21	13	8	12	54	2.7%
總計	240	135	187	111	51	26	375	18.6%
百分比	11.9%	6.7%	9.3%	5.5%	2.5%	1.3%	18.6%	-

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	6,388	2,862	1,095	9,250	1,622	7,628	163	113	110	166	23	253	3,010.00	1,681.50	285.50	4,406.00	989.50	3,702.00
數位課程	1,047	491	61	1,538	237	1,301	64	60	0	124	17	107	715.00	453.00	0	1,168.50	693.00	475.00
外訓課程	824	712	19	1,517	323	1,213	26	23	0	49	6	43	536.00	118.50	240.00	414.50	33.00	621.50
平均時數 (小時)	13.81	13.03	1.54	16.08	15.05	13.26	0.70	0.55	0.28	1.06	1.92	0.58	16.08	18.17	7.10	19.01	15.05	17.45

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	272	12	1,403	92	63	368	102	28	320
核心職能教育訓練	704	2	868	0	0	0	109	4	217
管理職能教育訓練	340	7	923	0	0	0	98	8	988
專業職能教育訓練	683	97	875	357	35	2,818	1,825	116	5,114

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 Nan Shan Plaza
No. 100, Songren Rd.,
Xinyi Dist., Taipei 11073, TaiwanTel :+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 108 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」及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。

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 108 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」及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。

勤業眾信聯合會計師事務所

會計師 陳 盈 州

陳盈州



金融監督管理委員會核准文號
金管證審字第 1050024633 號

中 華 民 國 109 年 8 月 3 日

附件一

確信項目彙總表

編號	GRI 指標編號	指 標 敘 述	對 應 章 節	衡 量 基 準
1.	GRI 205-3:2016	已確認的貪腐事件及採取的行動	GRI Standards 永續性報告準則揭露項目對照表	2019 年台灣地區已確認的組織、員工、商業夥伴貪腐事件總數及結果。
2.	GRI 302-4:2016	減少能源消耗	4-2 氣候變遷因應	揚州廠 2019 年採取節約及效率提升的行動方案而預估整年可減少的能源消耗量。
3.	GRI 303-1:2016	依來源劃分的取水量	4-3 資源循環管理 附錄 環境面資訊	2019 年台灣地區依來源劃分之取水總量。
4.	GRI 401-1:2016	新進員工和離職員工	5-1 團隊概況 附錄 社會面資訊	2019 年揚州廠按年齡層、性別劃分新進及離職員工的總數及百分比。
5.	GRI 401-3:2016	育嬰假	5-2 構築正向美好的幸福職場	2019 年台灣地區按性別劃分，申請育嬰假員工總數、休完育嬰假後預計、實際復職和留任員工總數與百分比。
6.	自訂指標	研發投入金額及占比以及研發人員人數、研發專利數量	3-2 技術力與創新力的展現	2019 年台灣地區研發投入金額、占比、人數及研發專利獲證數量。



企業社會責任報告書

Corporate Social Responsibility Report