

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重要營運據點為主，包括台灣地區新竹廠及林口廠、中國大陸揚州廠、美國廠區。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2018年度（2018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2014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(2017年)報告書於2018年6月出版發行，英文版報告書出版發行時間為2018年10月。

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

下一年度(2019年)報告書則預訂於2020年6月出版發行，英文版報告書則預訂於2020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。

● 報告書確信

本報告書所提及之財務資訊與元太科技2018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）進行有限等級確信 (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



Catalogue

關於本報告書	01
目錄	02
經營者的話	04
永續專欄 - E Ink 串聯智慧新世界	06
E Ink 榮耀紀事	08
E Ink 2018 永續績效摘要	10



Chapter 1 積極・溝通實踐

1-1 利害關係人鑑別	12
1-2 重大議題鑑別與管理	13
1-3 CSR 願景與策略管理	18

Chapter 2 前瞻・領航策略

2-1 E Ink 大事紀	20
2-2 全球布局	21
2-3 誠信經營與永續治理	23
2-4 策略聚焦與成長	30
2-5 風險因應	33

Chapter 3 創新・智慧體驗

3-1 以使用者為中心的斬新體驗	36
3-2 技術力與創新力的展現	42
3-3 品質堅持	46
3-4 客戶關係管理	52

Chapter 4 永續・綠色共榮

4-1 環境守護理念	54
4-2 氣候變遷因應	56
4-3 資源循環管理	61
4-4 打造永續供應鏈	67

Chapter 5 幸福・職場成長

5-1 團隊概況	72
5-2 構築正向美好的幸福職場	75
5-3 員工多元發展與成長	82
5-4 維護安全健康的工作環境	86

Chapter 6 關懷・e 啟前行

6-1 社會共融理念	94
6-2 攜手 e 起行動關懷	95

附錄

GRI Standards 永續性報告準則 揭露項目對照表	104
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	107
環境面資訊	108
社會面資訊	110
報告書確信聲明	112

經營者的話

E Ink元太科技致力發展電子紙的核心價值，替代紙張使世界環境變得更加潔淨的願景，並推廣各式生活與商業情境的智慧無紙化應用，達到減少紙張使用、降低樹木砍伐，進而達成節能減碳的環境永續發展目標。元太科技運用電子紙雙穩態與反射式技術特性，打造舒適護眼的電子書閱讀器享譽全球，在本業持續精進與拓展下，公司將攜手產業生態圈夥伴共創的營運策略，連結電子紙本業核心價值，在全球各個廠區投入資源，參與社會公益活動，並深入執行在地關懷的公益專案，以實踐企業社會公民責任。

同時，為呼應聯合國所訂定的17項永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)作為至2030年之前，世界各國努力推動永續發展的指導方針。元太科技自2016年起，對照公司產品的核心價值，選出6項SDGs*做為公司及產品業務推動目標。這幾項目標同時兼顧了「經濟成長」、「社會進步」與「環境保護」等三大面向，符合環境、社會與公司治理(Environment Social Governance, ESG)原則，讓元太科技明確地依循SGDs指標，實踐環境、社會、經濟等三面向的永續發展工作。

回顧2018年，公司榮獲「第十一屆TCSA台灣企業永續獎」頒發「綜合績效獎TOP 50」、「企業永續報告書金獎」、「單項績效獎-社會共融獎」等三項大獎，肯定元太科技以「運用產品的核心價值，擴大對社會及環境永續的貢獻」的企業社會責任工作目標的耕耘成果，讓我們深感榮耀！

透明誠信的公司治理 穩健獲利推動企業永續發展

公司於2016年底成功轉型專注研發及製造電子紙產品，經營團隊與全體同仁持續戰戰兢兢為公司穩健成長而努力。秉持著誠信與透明的公司治理方針，元太科技在證券暨期貨發展基金會2018年度上櫃公司治理評鑑成果中，榮列於第二級距（前6%-20%）的好成績，較前一年大幅進步，展現元太科技在優化公司治理的積極實踐。

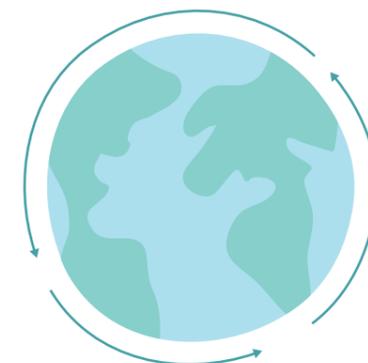
同時，為追求公司的永續經營，元太科技近5年持續增加投入研發能量，以提升公司技術競爭力，研發投資對營業額佔比5年來平均值約為13%，以尖端與創新的電子紙技術與產品應用成為推動公司永續發展的引擎。

再生能源認購的領先企業 產品核心價值支持環境永續發展

在環境永續發展上，元太科技從企業本身做起，在全球各廠區持續推動能源的節約、降低溫室氣體排放、以及水資源回收再利用之外，也投入資源，提升既有設備的使用效率，並導入污染防治的環保設備，降低公司在產品製造過程對於環境的衝擊，支持環境永續發展。

而在能源方面，公司每年持續擴大再生能源的使用，透過綠色電力（綠電）認購與再生能源憑證購買，支持國內綠電發展。截至2019年04月10日為止，元太科技共累積948張再生能源認購憑證，為認購再生能源憑證數量最多的企業，以具體行動展現公司支持綠色電力及實踐環保節能的決心。

E Ink元太科技的願景是以電子紙替代傳統紙張，使世界環境變得更加節能與清潔。廣為人知的是以電子書閱讀器取代紙質書籍，此外，也一同攜手供應鏈、客戶與各方的合作夥伴，積極發展電子紙技術與產品應用，在智慧零售領域運用電子貨架標籤、智慧交通領域建置智慧公車站牌，達成智慧無紙化新境界。



運用企業專業與員工參與 攜手產業夥伴推動數位閱讀

2017年發起的「e啓讀出未來」電子書閱讀器圖書館建立專案，運用電子紙的無藍光、舒適閱讀的特性所打造的電子書閱讀器，攜手供應鏈合作夥伴共同將企業資源回饋社會，給予學童優質、專注與不傷眼的數位閱讀體驗，促進閱讀素養的培養。專案從台灣總部發起後，也分別推展至元太科技揚州廠及韓國分公司實行，將電子書閱讀器與電子書帶往全球，推動學童數位閱讀學習。

除「e啓讀出未來」專案推動社會共融之外，公司依各廠區所在的社會需求，集結企業及員工資源共同參與公益行動。如2018年公司在新北總部與嘉義竹崎農會合作，以較產品更佳的零售價格採購8公噸的一級品香蕉，幫助蕉農大量去化品質優良的香蕉，也讓農民得以有更高的營業收入；揚州廠持續參與麥田計畫，透過公司內部募款活動、民生用品捐贈，幫助偏遠山區學童；美國廠持續投入對在社區的關懷，發起員工募款、物資募集活動，提供當地社群資助；韓國子公司Hydis則投入獨居老人、弱勢家庭的住宅改造與清潔服務、提供獎學金與職涯諮詢講座支持教育發展與人才培育。公司透過經費與人力資源投入，齊心員工一同參與社會公益，促進社會共融發展。

展望未來，元太科技將持續以透明誠信的經營承諾，積極投入於電子紙技術與產品的研發與創新，提供員工更佳的福利與職涯發展，推動公司的永續經營與成長。公司也將攜手全球員工、供應鏈與生態圈夥伴、社區等利害關係人，共同落實企業社會責任工作，實踐經濟、環境與社會等三面向的永續原則，企業內部與外部環境的永續發展同步並進，讓元太科技成為一家受人尊敬的永續企業。

董事長 柯富仁

柯富仁



總經理 李政昊

李政昊



【永續專欄】

E Ink 串聯智慧新世界



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產品將對照其中的6項SDGs，訂出我們的產品發展願景。本年度我們以E Ink產品應用於物聯網「串連智慧新世界」作為主軸，6項SDGs將圍繞著此主軸，進而發展出更多無限的可能。

- 3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING**

相較於其他顯示器技術，E Ink電子紙顯示技術採用為全反射式，不自發光、不刺眼、無藍光，柔和不傷眼，對眼睛友善；此外電子紙更可應用於醫療保健相關領域，如血糖儀、智慧藥盒、智慧床頭卡、藥品標示牌、門診看板等。
- 4 QUALITY EDUCATION**

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。
- 7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY**

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。
- 9 INDUSTRY INNOVATION AND INFRASTRUCTURE**

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。
- 11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES**

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。
- 13 CLIMATE ACTION**

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。

E Ink 榮耀紀事

2014-2018

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



2014

E Ink Spectra™ 三色電子紙顯示器榮獲光電科技工業協進會頒發「第17屆傑出光電產品獎」。



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」。



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



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」。



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



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



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



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。



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。



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



10月

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



11月

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



E Ink 2018 永續績效摘要

經濟面

公司治理

第2章 前瞻·領航策略

· 董事會平均出席率為

96%

· 目前現行董事會成員共計8席，其中包含**2席獨立董事**以及**1席女性董事**，平均年齡為56.75歲

· 第五屆公司治理評鑑取得排名前**6~20%**之佳績

經營績效

第2章 前瞻·領航策略

· 營業收入達新台幣

14,208,661仟元

· 營業毛利達新台幣**5,930,176**仟元，每股稅後盈餘為新台幣**2.32**元。

· E Ink電子紙在全球擁有主要市場佔有率



產品與服務

第3章 創新·智慧體驗

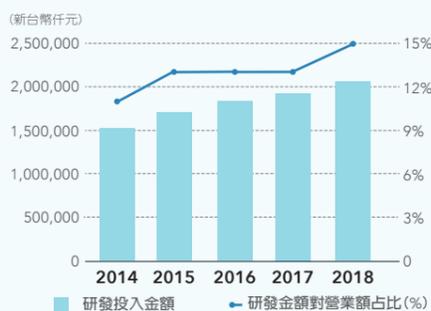
· 若以E Ink電子紙貨架標籤取代全美各式零售超市之傳統標籤，估計每年可減少砍伐

25萬棵樹

· 持續發展與擴大**智慧零售**、**智慧交通**等電子紙應用場域。

· 客戶平均滿意度**86.5**分。

· 投入約新台幣**20.72**億元之研發經費，對營業額占比高達**15%**



永續供應鏈管理

第4章 永續·綠色共榮

· 原物料供應商簽署「廉潔承諾書」比例達

94%

· 推動供應商社會責任稽核家數達**15**家，供應商平均分數達**89.09**分

環境面

環境管理系統

第4章 永續·綠色共榮

· 台灣廠區及揚州廠取得

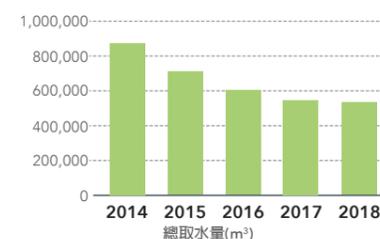
ISO 14001
ISO 50001
ISO 14064-1

第三方證書

水資源管理

第4章 永續·綠色共榮

· 總取水量為**522,265.3m³**較前一年度減少**2.1%**；總回收水占比為**34.3%**



廢棄物管理

第4章 永續·綠色共榮

· 整體廢棄物回收率達

36.73%

· 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**130**片電子紙面板。

節能減碳

第4章 永續·綠色共榮

· 能源耗用總量為**344,666GJ**

· 揚州廠太陽能發電量累計達**1,172**萬度

· 節能方案共節省**33.2**萬度電力

· 林口廠單位能耗較前一年度降低**28%**

· 溫室氣體排放總量為**49,380.80**噸CO₂e，林口廠單位排放強度較前一年度降低**50%**

· 購買再生能源憑證**686**張，

截至2019年04月10日為止，共累積交易**948**張憑證，為**台灣交易數量最多**之企業，占全部總交易量**37%**



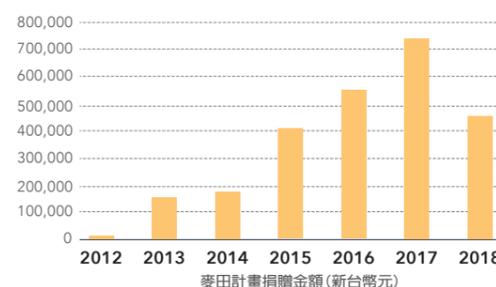
社會面

社會參與

第6章 關懷·e啓前行

· 揚州廠參與麥田計畫，共捐贈相當於新台幣

45萬元



· 2017年起推動志工假制度，每位同仁每年可申請**1天8小時**之有薪志工假

· 推動「e啓讀出未來」專案，並擴展至揚州廠及韓國地區，捐贈總共**825**台電子書閱讀器，及共計**251,935**冊電子書。台灣地區專案產生之社會投資報酬率(SROI)達**2.63**

· 韓國子公司與員工總計投入新台幣近**1,200**萬元，協助了**42**座城鎮中的**79**間學校，受到幫助對象超過**1,877**人

· 美國廠區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**20**萬元之資金及物資，對在地社群提供資助。

社會面

員工培育與關懷

第5章 幸福·職場成長

· 制定「人權政策」，

100%

並針對新進人員進行宣導

· 推展企業團隊合作文化，辦理優良團隊競賽，共計**5**隊入選、每隊最高可獲得新台幣**20**萬元獎金並接受公開表揚

· 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

· 各式員工教育訓練課程時數總計近**20,000**小時

· 台灣廠區及揚州廠取得**OHSAS 18001**職業安全衛生管理系統、台灣職業安全衛生管理系統**TOSHMS**認證等第三方證書

· 至**2018**年底，新竹廠零工傷累計時數達**662,018**小時、林口廠達**221,769**小時、美國廠達**240**天。



Chapter 01

積極·溝通實踐

1-1 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。

利害關係人評估要素	
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。
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。
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。
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。

利害關係人類別	對元太科技的意義
政府	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
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
元太集團	元太科技持續與關聯企業互動，並遵從相關發展政策
供應商/承包商	供應商/承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
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
媒體	元太科技透過媒體積極回應大眾，並力求資訊透明
產業公協會	元太科技持續參與產業公協會運作，期望在產業鏈中發揮價值
股東/投資人	元太科技尊重股東/投資人的意見，並將其視為督促元太科技持續進步的重要參考
社區/社會	元太科技持續關懷周邊社區、弱勢團體、學校等，發揮企業慈善精神，持續對社會產生正向貢獻

1-2 重大議題鑑別與管理

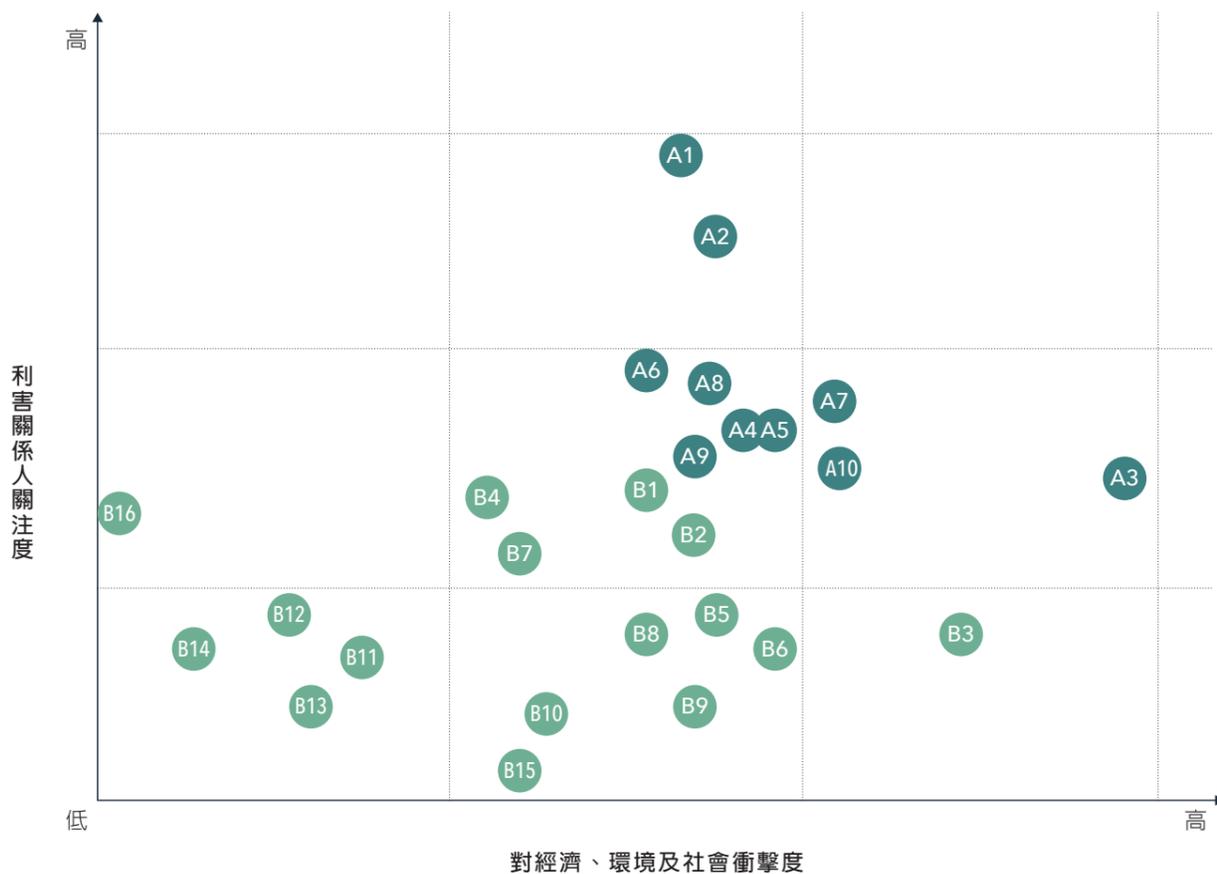
重大議題鑑別流程與結果

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140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2018年度企業社會責任報告揭露的26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10項重大議題及16項補充議題。



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
			元太集團公司	客戶	股東/投資人	供應商/承包商	社區/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。	●	●	●	●	○	1-3 CSR願景與策略管理
創新與擴大應用領域	N/A	元太科技主力產品為電子紙，如何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
經濟績效及財務表現	經濟績效	元太科技為達成股東及投資人期望，致力於持續提升營運績效及財務表現。	●		●	●	○	2-4 策略聚焦與成長
風險管理	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
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
產品永續性	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 以使用者為中心的新新體驗
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
產品品質管理	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

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	2018具體溝通成效
政府	<ul style="list-style-type: none"> 法規遵循 公司治理 人權與平等 原物料管理 能源及溫室氣體排放管理 水資源管理 廢棄物與資源化管理 	<ol 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(1次/季) 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) 	<ol 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 皆依規上傳揭露資訊 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"> 勞資關係 薪酬福利與員工照顧 誠信經營 工作環境安全與員工健康 人才吸引與員工培訓 	<ol style="list-style-type: none"> 員工與經營團隊勞資座談會(每季一次) 勞資會議(每季一次) 職工福利委員會/工會委員會(定期) 績效考核(每月/年) 內部信件及公告(隨時) 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(隨時)(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) 	<ol style="list-style-type: none"> 共召開4場全員座談會(台灣)、2次員工座談會(揚州) 共召開4場勞資會議，共議提案達26件(台灣) 共召開4場職工福利委員會，決議提案達18件(台灣) 共進行1次(台灣)/2次(揚州)年度績效考核 共公告1則總經理 Johnson message 共舉行150場次員工教育訓練課程 E Inker共發刊一次(台灣)/共出版12期工會月刊(揚州) 共舉行7場次健康類講座(台灣) 員工意見箱收件12件，結案12件(台灣) 共舉辦89次歡迎會/歡送會(揚州) 發出員工生活宣導公告59次(揚州)
元太集團	<ul style="list-style-type: none"> 企業品牌與形象管理 經濟績效及財務表現 產品品質管理 水資源管理 工作環境安全與員工健康 	<ol style="list-style-type: none"> 董事會 高階主管會議(每星期) 專案會議(不定期) 	召開5次董事會，平均出席率為96%
供應商/承包商	<ul style="list-style-type: none"> 創新與擴大運用領域 誠信經營 永續發展策略 供應鏈管理與採購實務 企業品牌與形象管理 	<ol 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 保安日常工作商討會議(每週一次) 	<ol style="list-style-type: none"> 供應商稽核與拜訪每月超過5家 參與QBR會議之家數共8家/與5家主要材料供應商每週召開品質會議(揚州) 供應商品質製程稽核輔導 QPA audit/共執行19次供應商品質輔導(揚州) Quality Process Audit台灣共19家/揚州共7家實地稽核、2家書面稽核 於6家廠商安排 on-site 人員，隨線處理原材問題(揚州) 每月約3家供應商來揚州廠進行業務拜訪或開展工作會議(揚州) 對31家工程承包商進行了安全教育訓練會議(揚州)

利害關係人	關注議題	溝通管道與頻率	2018具體溝通成效
客戶	<ul style="list-style-type: none"> 產品品質管理 永續發展策略 資訊安全管理 誠信經營 風險管理 法規遵循 申訴管道與溝通機制 產品永續性 	<ol 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) 	<ol 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，關鍵零件交期等相關議題 針對重量級客戶召開5次QBR，雙方參與人數共10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78.8%且平均分優異 客戶問卷之回覆率達100%
媒體	<ul style="list-style-type: none"> 永續發展策略 公司治理 誠信經營 風險管理 企業品牌與形象管理 經濟績效及財務表現 策略合作與夥伴結盟 	<ol 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) 	<ol style="list-style-type: none"> 發佈共計18篇新聞稿 共舉行8場媒體活動，包括4次的法說會、1次股東會、以及3場展會(TouchTaiwan、MWC上海、中國智慧城市國際博覽會) 共計5次媒體採訪 即時因應媒體需求服務
產業公協會	<ul style="list-style-type: none"> 永續發展策略 法規遵循 產品永續性 能源及溫室氣體排放管理 水資源管理 廢棄物與資源化管理 化學品與有害物質管理 工作環境安全與員工健康 	<ol style="list-style-type: none"> TTLA(台灣薄膜電晶體液晶顯示器協會) 同業公會 	<ol style="list-style-type: none"> 共參加TTLA工安環委會6次 參加同業公會工安委員會、環委會會議合計12次以上
股東/投資人	<ul style="list-style-type: none"> 永續發展策略 法規遵循 經濟績效及財務表現 產品品質管理 供應鏈管理與採購實務 	<ol 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) 	<ol style="list-style-type: none"> 召開一次股東會，出席股數占全部已發行股數比率78.84% 共召開7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48則重大訊息
社區/社會	<ul style="list-style-type: none"> 薪酬福利與員工照顧 產品永續性 化學品與有害物質管理 人才吸引與員工培訓 永續發展策略 	<ol 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) 	<ol 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。

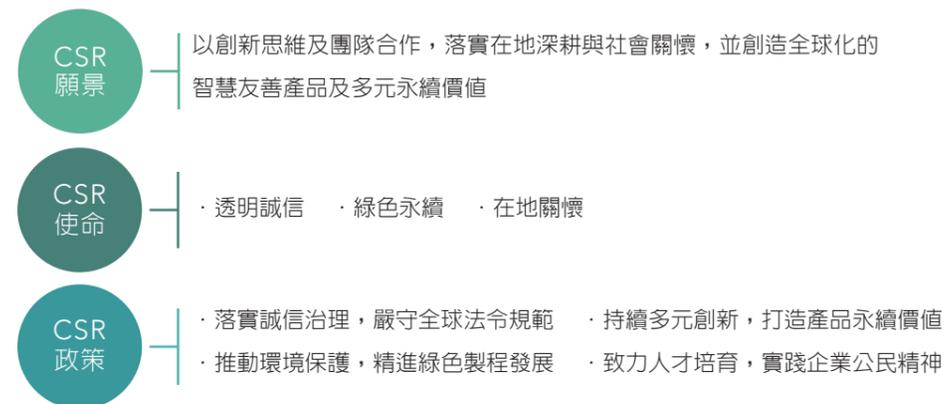
面向	管理方針概述	評量機制/結果	對應章節	頁碼	
經濟	經濟績效	· 持續發展新技術，並開創更多應用場域，以消費性電子(CE)與物聯網(IoT)兩大業務深耕電子紙市場 · 成立審計委員會	· 於營運會議中定期檢討組織經濟績效 · 依法規於財報/年報中揭露完整資訊	2-4 策略聚焦與成長	30-31
	間接經濟衝擊	· 規劃社會公益參與方案，並與當地NGO、學校合作	· 「e啓讀出未來」專案導入社會影響力評估(SROI)，評估每投入1元可創造2.63元社會效益	6-1 社會共融理念 6-2 攜手e起行動關懷	94-103
	反貪腐	· 訂定營運行為準則，強化宣導，並納入年度稽核計畫進行管理	· 本年度無接獲任何舉報事件	2-3 誠信經營與永續治理	27-28
	反競爭行為	· 建立舉報及申訴機制			
環境	有關環境保護的法規遵循	· 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	· 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	54-55
社會	職業健康與安全	· 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	· 新竹廠無災害工時累積時數達662,018小時、林口廠無災害工時累積時數達221,769小時、美國廠區無災害工時累積天數達240天	5-4 維護安全健康的工作環境	88-93
	行銷與標示	· 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	· 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	46-51
	社會經濟法規遵循	· 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	· 本年度無重大裁罰事件	2-3 誠信經營與永續治理	28-29

1-3 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。

SDGs	元太科技永續策略		2018年推動策略成果
	使命與承諾	中長期實踐目標	
5 GENDER EQUALITY, 16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS	透明誠信	· 型塑誠信道德的企業文化 · 嚴格遵循各國法規	· 獲第五屆公司治理評鑑排名前6%-20% · 透過問卷調查了解9類主要利害關係人關注議題 · 新進員工100%完成反貪腐相關教育訓練，且無發生任何貪瀆事件 · 主要生產基地無重大違反環境相關法規事件
3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING, 7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY, 9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE, 11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES, 12 RESPONSIBLE CONSUMER AND PRODUCTION, 13 CLIMATE ACTION	綠色永續	· 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	· 電子紙產品擁有全反射式、柔和不傷眼之設計，同時具備低耗電的特性，可以大幅減少能源的消耗，達到節能之功效 · 林口廠產品單位能耗較前一年度降低28% · 原物料100%符合環境品質規範之合格品 · 供應商CSR稽核家數達15家
4 QUALITY EDUCATION, 8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH	在地關懷	· 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	· 各式員工教育訓練課程時數總計近20,000小時 · 與前一年度相比，每月營業收入總額提撥職工福利金占比由0.07%增加至0.15% · 至2018年底，新竹廠零工傷累計時數達662,018小時、林口廠達221,769小時、美國廠達240天 · 推動「e啓讀出未來」專案，捐贈總共310台電子書閱讀器，並於每一台電子書閱讀器中裝載100本書籍，共計3萬1千冊電子書，產生之社會投資報酬率(SROI)達2.63。

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。2018年因應產業生態系對元太科技之重要性，新增供應鏈組，加強與供應商之溝通與合作，達成永續共榮的發展目標。





Chapter 02

前瞻・領航策略

2-1 E Ink大事紀

公司沿革

1992/6/16	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36,000片的月產能
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



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。另一方面，1990年代處於數位出版發展初期，隨著數位內容的發展，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、無藍光不傷眼、低耗電、待機時間長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。

2008年，有感於現有產能將無法滿足日後市場需求，元太科技併購韓國TFT LCD 製造廠Hydis Technologies；繼之於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，完成電子紙生產鏈的整合，分別由E Ink、元太科技、川奇光電各司其職，負責電子墨水到電子紙面板、模組的生產與製造。

由於電子書閱讀器持續發燒，帶動電子紙在市場上的需求。元太科技於2012年進一步併購於林口生產微杯式電子墨水薄膜的達意科技(SiPix)，自此全球具量產能力之電子紙墨水技術均掌握於元太科技集團旗下，以林口廠及美國S.Hadley為基地，生產關鍵材料－電子紙薄膜，交由揚州川奇光電從事後段模組製造，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)，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，穩定地供貨給知名企業如亞馬遜 (Amazon)、Kobo...等，全球知名電子書閱讀器採用的電子紙模組，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，元太科技開始逐步擊劃其他領域的應用，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與2018年，除了電子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、掌閱.....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、上海、澳洲雪梨的公車站牌試點，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。

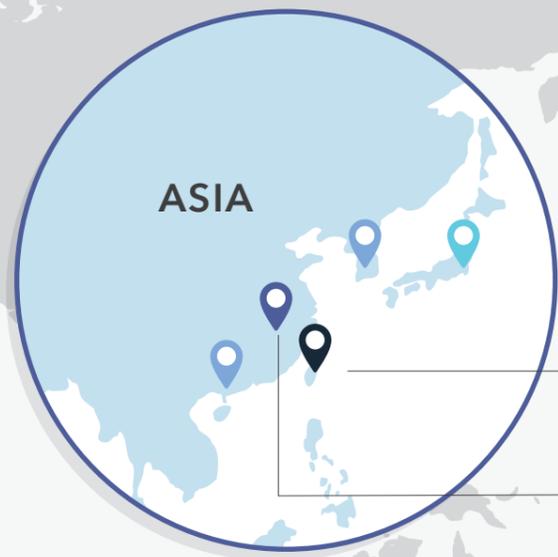
除了在既有優勢不斷精進外，元太科技仍持續投入研發資源，研發人員融合材料、化學、電子電機與機械等專業知識，突破技術瓶頸，繼2016年發表具全彩效果之彩色電子紙顯示技術後，已成功於2018年生產彩色電子紙顯示器，將可進一步拓展電子紙的應用領域。

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**
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



NORTH AMERICA

- E Ink Corporation (Billerica, MA USA)**
研發、銷售及應用服務辦公室
1000 Technology Park Drive,
Billerica, MA 01821 USA
- E Ink South Hadley Site**
營運據點
7 Gaylord Street South Hadley,
MA 01075
- E Ink Fremont Site**
研發中心及營運據點
47485 Seabridge Drive
Fremont, CA 94538 USA



公司正式名稱	元太科技工業股份有限公司
總部位置	台灣新竹科學工業園區(新竹市科學工業園區力行一路3號)
主要產品或服務類型	研究、開發、製造與銷售電子紙技術相關聯的材料與顯示器產品，例如電子紙薄膜(FPL Film)以及電子紙顯示器(E-Paper Display, EPD)等
主要服務國家或市場	美國、歐洲(德國、法國)、俄羅斯、日本、中國
營運據點數量與分佈	新竹、林口、揚州、深圳、美國Billerica/Fremont、日本、韓國，共八個營運據點
公司所有權的性質與法律形式	1992年6月在台灣設立的股份有限公司，於2004年3月正式在證券櫃檯買賣中心掛牌買賣(普通股股票代碼:8069)
員工總人數	台灣-元太科技(933)、元瀚材料(19) 中國大陸-揚州廠(1202)*、深圳辦公室(13) 美國-EIC (388) 韓國-Hydis、EIK (17) 日本-EIJ+Linfinity (37)
資產總額	權益總計 28,314,444千元 負債總計 8,599,664千元 資產總計 36,914,108千元
產品銷量	內銷 1,053仟片 外銷19,357仟片

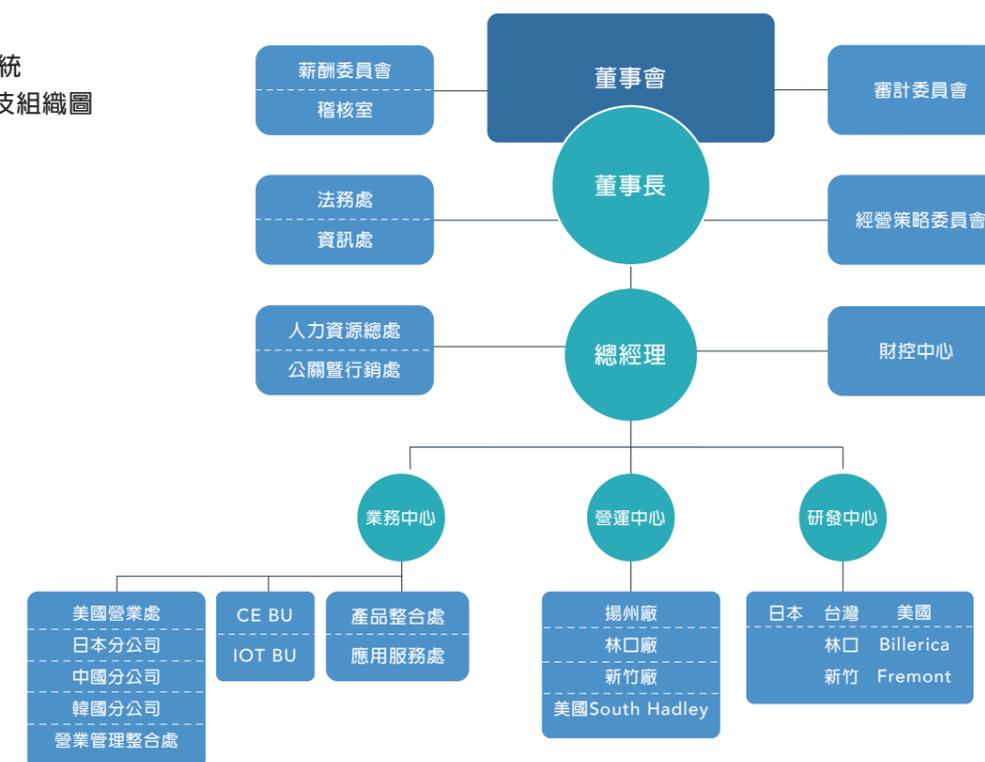
*包含正式員工、實習生等。

2-3 誠信經營與永續治理

組織架構

一、組織系統

(1) 元太科技組織圖



(2)組織功能介紹

董事長室(包括稽核室、法務處、資訊處)

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、資訊規劃與新資訊技術之導入。

總經理室(包括研發中心、營運中心、業務中心、財控中心、公關暨行銷處、人力資源總處、工安部及環保部)

負責領導公司四大中心、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、轉投資事業督導。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、人力資源業務與公共事務之規劃及執行、工安及環保計畫之規劃及執行。

研發中心

負責電子紙相關創新技術與產品的研究開發並導入量產，包括新型電子紙的研發、專利布局與規劃、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。於客戶端提供終端應用產品的參考設計，並開發電子紙系統產品，協助客戶快速設計進行量產。

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、會計及經營管理之規劃及執行。

業務中心(包括 CE BU、IoT BU、應用服務處、產品整合總處、營運管理整合處)

掌管全球業務管理及策略方針、掌管全球 PM 之產品規劃及策略方針、帶領 FAE 為客戶提出有效率的 design in 時程，縮短客戶開發時間、制定產品 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：柯富仁	2017 06.20	3年	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董事長或董事
董事	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	總經理／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／振耀公司之監察人／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(註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	元太科技公司所屬子公司之董事長／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(註1)
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

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	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	本公司業務中心執行副總
獨立董事	中華民國	陳天寵	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／美國以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

註1: 詳細兼任職務，請詳元太科技2018年度年報或網站。

註2: 預計2019年6月18日股東會補選一席獨立董事。

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後，目前現行董事會成員共計八席，其中包含二席獨立董事以及一席女性董事，平均年齡為56.75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2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。

本公司過去董事會議進行常常需要仰賴大量紙本資料文件，自2018年起董事會即開始使用 e-Note 作為議程工具，目的除了推動無紙化措施，省去大量紙張印製及油墨印刷所造成的資源浪費外，亦希望能推廣使用公司之產品。透過 e-Note 議程工具的使用，不但能確保機密文件的保護，使用者可以在檔案中加註筆記並查找先前記錄，更能有效提升議事進行的效率。

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。

2018 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 2018 年度年報)：

- 董事會：5 次會議中有 3 次會議有此情事發生，共 4 案
- 審計委員會：本年度無此情形



2018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
2018年度開會次數(次)	5	4	3

職稱	姓名	董事會 實際出席(列)席率(%)	審計委員會 ^(註1) 實際出席(列)席率(%)	薪酬委員會 ^(註1) 實際出席(列)席率(%)
董事	元成發科技(股)公司 代表人:柯富仁	100%	-	-
董事	元成發科技(股)公司 代表人:李政昊	100%	-	-
董事	元成發科技(股)公司 代表人:何壽川	80%	-	-
董事	元成發科技(股)公司 代表人:何奕達	100%	-	-
董事	永豐餘投資控股(股)公司 代表人:蔡娟娟	100%	-	-
董事	永豐餘投資控股(股)公司 代表人:甘豐源	100%	-	-
獨立董事	陳天寵	80%	100%	100%
獨立董事	吳炳昇 ^(註2)	100%	100%	100%
獨立董事	溫肇東	100%	100%	100%
委員	朱博湧	-	-	不適用

註1:審計及薪酬委員會由全體獨立董事組成，2018.11.12起薪酬委員增加外部專家朱博湧委員(詳細內容請詳2018年度年報)。

註2:獨立董事吳炳昇於2018.08.15辭任獨立董事，於2018.09.21辭任審計委員會及薪酬委員會之委員。

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
2018/03/23	社團法人中華公司治理協會	全球及兩岸反避稅政策及措施之因應	3.0	柯富仁	法人董事代表人
2018/12/11		企業經營與新聞危機管理之策略	3.0		
2018/09/12	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	國際與我反避稅發展與企業應有之因應探討	3.0	李政昊	法人董事代表人
2018/09/12		新版公司治理藍圖與強化公司治理機制探討	3.0		

進修日期	主辦單位	課程名稱	進修時數	姓名	職稱
2018/10/29	社團法人中華公司治理協會	反避稅實務解析	3.0	何壽川	法人董事代表人
2018/10/29		最新公司法修正重點與實務探討	3.0		
2018/10/29	社團法人中華公司治理協會	反避稅實務解析	3.0	何奕達	法人董事代表人
2018/10/29		最新公司法修正重點與實務探討	3.0		
2018/03/05	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	電子投票百分百暨公司價值提升論壇	6.0	甘豐源	法人董事代表人
2018/05/15	中華民國工商協進會	董監事所需瞭解的企業創新、資訊科技與競爭優勢	3.0	蔡娟娟	法人董事代表人
2018/12/11	社團法人中華公司治理協會	企業經營與新聞危機管理之策略	3.0		
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	陳天寵	獨立董事
2018/10/29		反避稅實務解析	3.0		
2018/10/29		面對新法變革企業因應之道-最新公司法修正重點與實務探討	3.0		
2018/03/09	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	洗錢防制法與法令遵循探討	3.0	溫肇東	獨立董事
2018/05/15	中華民國工商協進會	董監事所需瞭解的企業創新、資訊科技與競爭優勢	3.0		

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。

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

- 01 員工的職務關係舞弊、貪污腐敗、損害人格的行為，影響公司形象被社會指責的行為
- 02 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
- 03 行賄受賄、貪污、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)
- 04 對員工的違法，以不正當方式處理的行為
- 05 違反公平交易關聯法的行為

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。

元太科技於董事會議中宣達及討論反貪腐相關政策及議題，2018年有1位董事(占董事會成員13%)完成反貪腐相關董事進修教育訓練。此外，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。2018年度共辦理10梯次新人教育訓練，計有112位新進同仁已全數接受相關訓練。同時，本公司並無發生任何貪瀆事件。

重大資訊保密

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，2018年度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，以確保公司、股東、員工、客戶、供應商的最佳利益得以保存。

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 重要供應商須簽訂保密協議 	<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

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。

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

反競爭

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

法規遵循

元太科技在公司治理方面秉持誠信經營，而遵循各項法律是最基本的原則與精神。在法規遵循方面，本公司各單位各司其職，以當地主管機關對應之法規為依歸，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。

2018年度元太科技及其內部人員依法被處罰、主要缺失與改善情形：台灣廠、揚州廠區各有1件裁罰。

日期	事由	改善情形
2018/04/16	本公司於2018年3月8日受邀進行電話會議，該會議依主管機關認定為法人說明會性質，故須按相關程序辦理公告申報。核有疏失，依資訊申報作業辦法規定，處本公司違約金新台幣5萬元整。	本公司已補申報，並繳交違約金。
2018/05/22	揚州市安全監察支隊對揚州廠進行突擊檢查，就檢查缺失開立行政罰單人民幣 25,500元。	依整改要求，對「緊急應變處理管理程式」改版，增加廠內機動車輛傷害及壓力容器事故應急預案，並已發生效

資訊揭露公開透明

元太科技辦理重大資訊處理及揭露，皆依相關法律、命令及證券櫃檯買賣中心之規定辦理，元太科技另有設置發言人制度，公司重大資訊之揭露，除法律或法令另有規定外，由發言人或代理發言人處理。

元太科技除了依規定期公開資訊之申報外，亦每季召開法人說明會且每年召開股東常會，而相關會議資料、議事手冊、會議紀錄、年報及財務報告等資訊，可透過公開資訊觀測站(<http://mops.twse.com.tw>)取得相關資訊。

關於產品資訊揭露方面，元太科技除每年參加國內外大型產品展覽，以提高元太科技產品及技術之能見度及透明度，也不定期舉行產品說明會及相關新聞稿發布，於公司網頁亦有詳盡的介紹。此外，若有任何垂詢或指教，亦可透過公司網頁投資人關係信箱(ir@eink.com)與我們聯繫，我們必將誠摯地回覆。

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。

第五屆公司治理評鑑共有1,554家上市櫃公司接受評鑑，評鑑指標分為六大類進行評比。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：



2-4 策略聚焦與成長

經營策略及績效

一、經營策略

2018年全球總體經濟受到中美貿易關係緊繃、國際金融市場波動等不確定因素，由穩健轉為動盪，元太科技全年營運表現未如預期成長，2018年合併營收為新台幣142億元，營業毛利59億元。雖然公司全年營收較前一年下滑，但毛利率仍堅守在原有水準，2018年毛利率41.7%，稅後淨利26.1億元，每股稅後盈餘 (EPS) 為2.32元。

元太科技在2018年電子紙本業業績未達預期成長目標，主要原因為電子書閱讀器(eReader)業務未如預期；而電子紙筆記本(eNote)於智慧教育、數位學習手寫市場雖持續正向發展，但實質需求的成長速度平緩，故電子紙筆記本業務尚未能如預期大幅成長。

然而，電子紙貨架標籤業務於新零售市場應用已受到零售業者大幅青睞，除了在歐美市場穩步成長之外，中國大陸市場亦急起直追，大型連鎖超市已紛紛導入。而在電子紙數位看板(Signage)業務方面，因全球各地均積極落實永續智慧城市

2019年營運重點

根據國際研調機構IHS Markit的IoT Devices Market Tracker顯示，2030年全球將有229億個物聯裝置，顯示在全球各地的政策與科技企業的推動下，物聯網與智慧城市應用的發展將具有龐大成長性的潛在商機。以物聯網的物物相連應用為基礎，包括超低耗電、無線連網、無線供電、戶外可視等裝置功能，是打造智慧城市物聯裝置的關鍵需求。對此，公司將充分發揮電子紙核心技術－超低耗電及戶外清晰可能的特性，攜手供應鏈、應用市場客戶等夥伴，共創電子紙生態圈，推廣電子紙的應用成為智慧城市中的最佳物聯網裝置。

在2019年的業務推動，公司持續以消費性電子(CE)與物聯網(IoT)兩大業務發展。電子書閱讀器市場發展已趨成熟穩定，閱讀器螢幕將持續朝大尺寸發展，並將鎖定新興市場積極開拓相關業務；而在全球推動護眼學習環境的政策下，電子紙筆記本具備裝載數位學習資訊，及無背光螢幕不造成眼睛疲勞的優勢，將結合各地政府政策資源，掌握教育應用市場帶來龐大商機。在IoT業務方面，智慧零售趨勢穩定成長，市場發展動能依舊，除電子紙貨架標籤外，也將推動電子紙數位看板於零售商業場域的建置，以

市政政策，公司持續與生態圈夥伴共同開發推廣智慧交通應用，電子紙智慧公車站牌的示範營運站點已耕耘歐美、日本、上海及台北等主要城市，成長表現亮眼。

而在新技術成果方面，先進彩色電子紙ACeP(Advanced Color ePaper, ACeP)技術已更加成熟完備，並持續優化成本結構朝穩定量產精進，並於商業廣告看板應用市場推展。全彩電子紙ACeP亦榮獲2018顯示器元件產品技術(Gold Panel Awards 2018)卓越技術獎殊榮。

此外，元太科技多年來持續致力推動經濟、環境與社會等三大面的永續發展，於2018年一舉榮獲「第十一屆TCSA台灣企業永續獎」所頒發的「綜合績效獎TOP 50」、「企業永續報告書金獎」、「單項績效獎-社會共融獎」等三項大獎，肯定公司以「運用產品的核心價值，擴大對社會及環境永續的貢獻」的耕耘成果。

及倉儲物流領域的電子紙應用。此外，在電子紙智慧公車站牌的長期耕耘下，多個城市的示範營運站點已正同時穩定佈建中。

技術發展方面：著眼於零售與物流的使用場景，對無電池連網解決方案具有高度需求，公司將持續投入於電子紙相關的能源擷取(Energy Harvesting)技術，以支持更廣的應用發展。同時，藉以研發技術與生產製造的優化，軟性電子紙的生產良率也持續精進突破中。

營運管理方面：公司將持續優化整體供應鏈的管理與成本控管，以自動化以提升生產效率，以滿足客戶產能，提供客戶更滿意的交貨服務。

未來展望

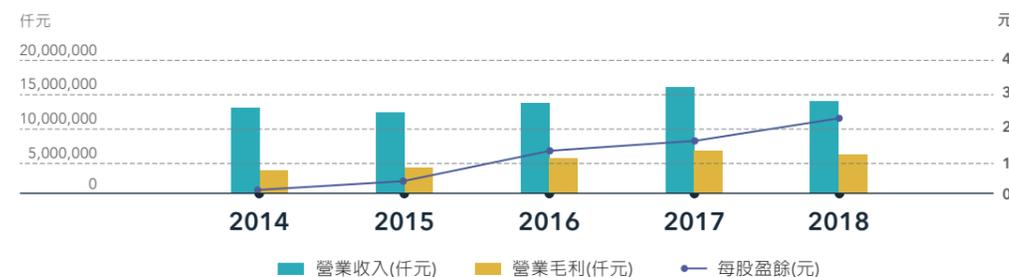
元太科技將以「電子紙：閱讀、書寫與物聯網應用的最佳顯示技術」的優勢，持續精進電子紙的技術與製造，支持公司站穩電子產業龍頭地位，並持續攜手生態圈夥伴開拓各式的智慧電子紙應用，推動公司穩健成長，朝永續發展的標竿企業前進，助益推動永續、智慧無「紙」境的美好未來。

二、2018年合併財務績效

元太科技與其子公司合併財務績效如下，2018年元太科技權益總額為新台幣28,314,444千元。營業收入及營業毛利減少主係2018年度電子紙本業業績未達成長目標，其中電子書閱讀器(eReader)業務未如預期所致。惟電子紙筆記本(eNote)於智慧教育、數位學習手寫市場則較2017年成長並持續正向發展。每股盈餘增加，主係2017年度認列停業單位損失及兌換損失，而2018年度認列兌換利益所致。

單位:除每股盈餘(虧損)為新台幣元外，餘係仟元

項目	年度	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
營業收入		13,498,720	13,306,503	14,006,206	15,203,334	14,208,661
營業毛利		3,049,866	4,148,730	5,120,546	6,284,416	5,930,176
每股盈餘		0.01	0.47	1.69	1.85	2.32



類型	項目	金額
		除每股現金股利為新台幣元外，餘係仟元
產生的經濟價值	營業收入	14,208,661
	營業淨利(損)	457,165
	營業外收入及利益	3,111,109
	營業外費用及損失	309,006
分配的經濟價值	營業成本及費用	13,751,496
	每股現金股利 ¹	2.1
	股東現金股息及紅利	2,373,438
	所得稅	567,192
	員工薪資與福利	3,702,376
	社會支出	1,429
留存經濟價值	保留盈餘	6,721,050
	本期淨利(稅後)	2,613,673

¹ 註：每股現金股利業經2019年3月20日董事會通過，俟2019年6月18日股東常會決議通過後進行發放作業。

² 註：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2018年度元太科技工業股份有限公司及子公司合併財務報告。

元太科技台灣地區依「公司研究發展支出適用投資抵減辦法」，於2018年申請研發投資抵減金額為新台幣336,644,304元；揚州廠則申請政府補助金額共計人民幣1,484,724元。

2018	項目	補助金額 / 元 (人民幣)
揚州廠政府補助	2018年勞動就業服務中心企業穩崗補貼	156,024
	揚州國內授權專利資助獎勵金	2,000
	科技成果轉化獎勵金	500,000
	智能車間獎勵金	500,000
	外貿穩增長收入	270,300
	江蘇省高級技工補貼收入	56,400
	合計	1,484,724

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。 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，並擔任理監事，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、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。

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



2-5 風險因應

營運風險鑑別結果

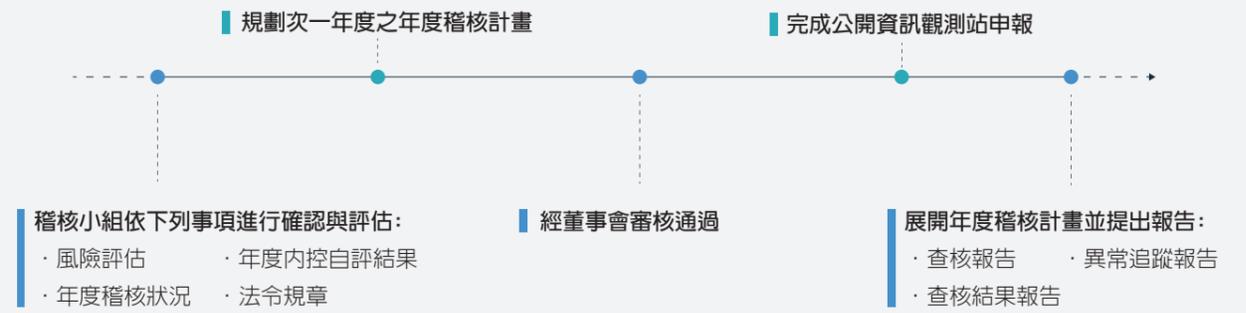
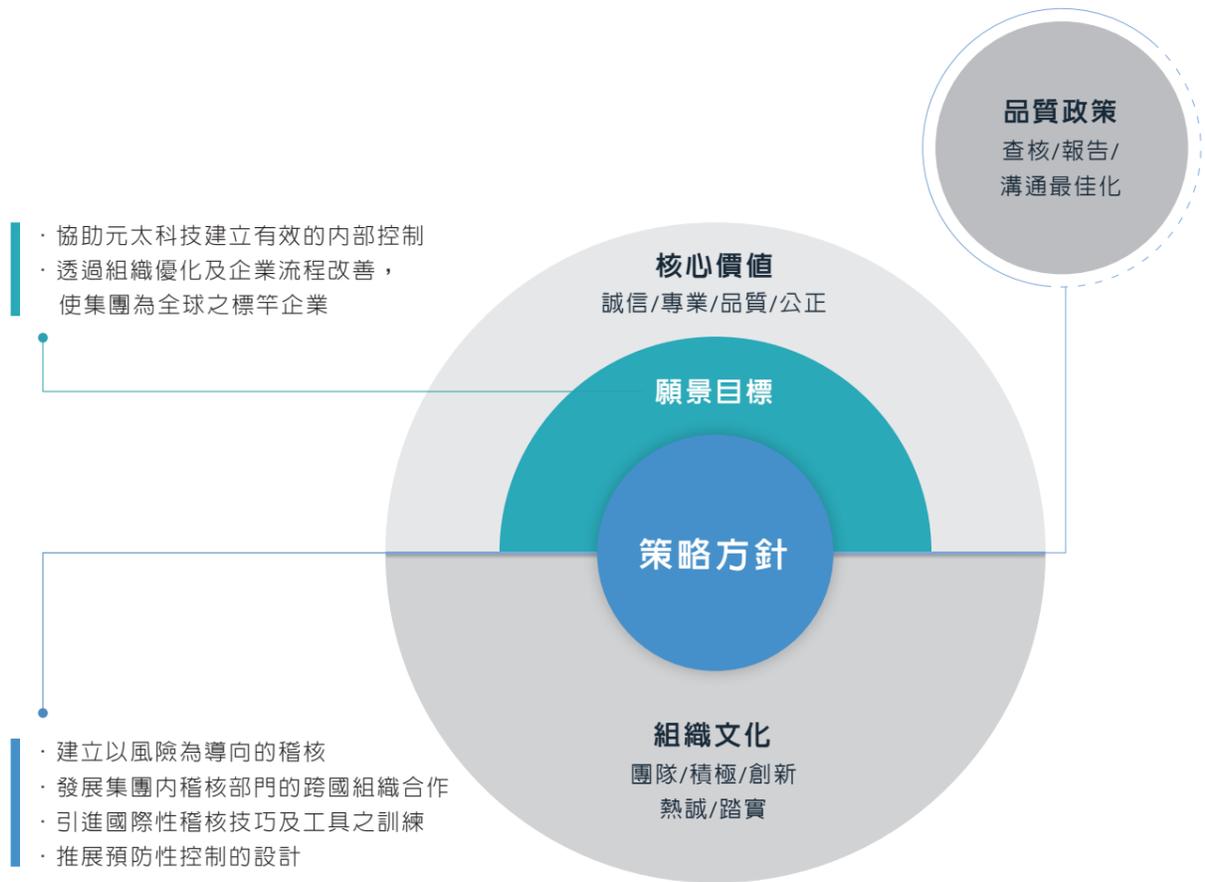
為有效強化風險管理，元太科技建構完整的風險管理組織，以建立標準作業流程與規範，透過內部控制制度及教育訓練，培養員工正確觀念，宣導與落實各項風險管理項目於日常作業中。並藉由內部稽核制度，定期查核各項風險管理辦法的執行狀況，確保風險管理機制的運作正常。元太科技目前在組織內辨識及掌控之風險控管內容如下：

營運風險類別	項目	風險說明	衝擊程度	發生頻率	管控策略
財務風險	匯率風險	公司主要對外交易幣別為外幣(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。
	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匯率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。
製造風險	斷料風險	進貨集中所面臨之斷料風險，例如供應商產能不足、工廠發生意外事故或天災等將導致缺料情形發生，目前公司有「營運持續管理辦法」。	低	低	1.每週定期檢討各種原物料庫存量，決定最佳庫存規劃。 2.審慎評估供應商並積極開發供料源。
	供需快速變化	因供需快速變化以致存貨成本、倉儲成本增加或因產量不及而喪失客戶的可能。	中	中	以接單預估為基礎，規劃、模擬各種產銷狀況，以隨時機動調整生產計畫。
資訊系統風險	資訊系統異常	用以達到公司持續經營及建置資訊安全為目標。	低	低	1.資訊作業程序標準化 2.強化防災、資安、監控、通報機制、異常管理與備援 3.建置硬體備援、資料備份以及異地備份機制，重要系統有建置異地備援系統。
	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。

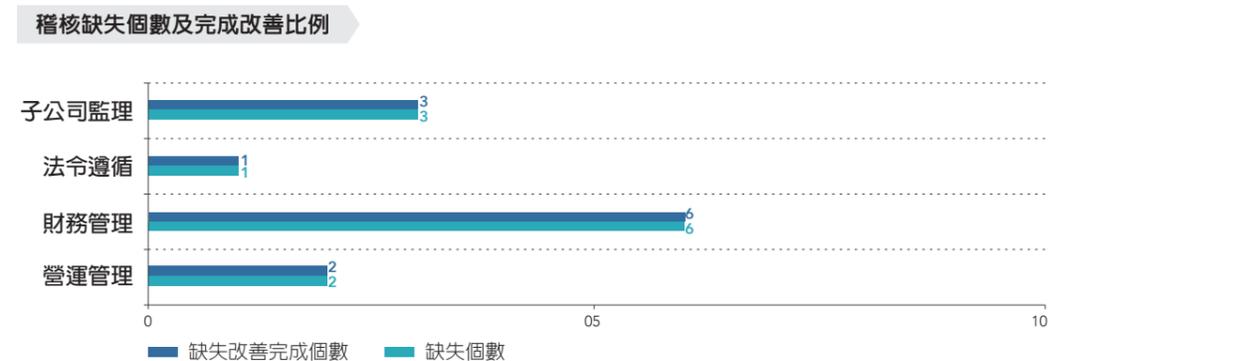
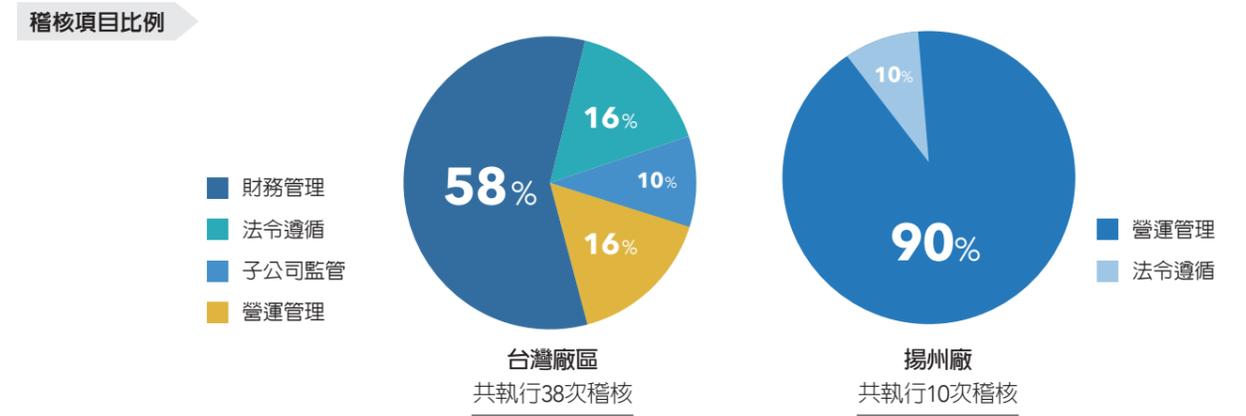
營運風險類別	項目	風險說明	衝擊程度	發生頻率	管控策略
環安衛風險	災害風險	避免公司面臨各種災害導致重大營運中斷的危機，故建立「營運持續管理辦法」及災難應變小組以達到營運持續之目標。	中	低	1.設定作業程序標準化，及定期進行員工教育訓練 2.定期更新硬體防護及檢測
	溫室氣體排放管理	為符合國家政策法令及生態永續之目標，相關單位以減低各項排放及推動環境保護，並隨時注意重要政策及法律變動配合調整公司內部制度及營業活動，確保公司達到生態永續經營之目標。	中	中	廠務設施更新、操作管理優化、化學品使用減量、廠區及辦公室區的空調照明控管。
	環境保護		低	低	致力降低空氣污染物及廢水之排放，加強節水及廢水回收及資源化產物利用之管控。
	法規加嚴		低	中	配合法規公告，確保各項環保法規符合標準。

稽核機制運作情形

元太科技設有專責單位「稽核室」，隸屬於董事會下，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。稽核室由集團稽核長領導，除依據「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」進行年度稽核計劃查核外，亦視需要執行專案查核，以即時評估、發現內部控制制度之可能缺失，並提出改善建議。此外，針對揚州廠區部分，稽核人員亦須負責大型採購案之審查與全程監督、季度成品、半成品退運盤點、零星廢品報廢監督等事項，以更進一步降低營運過程中可能的風險，稽核執行狀況及結果除定期(每季)提報董事會與審計委員會，也會將查核發現定期(每月)做成月報追蹤查核及依法上傳申報。



2018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。



電子紙的特性與優勢

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



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¹，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²，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。

在歷經數年研發精進後，元太科技憑藉著電子紙超低功耗、不須電源仍可持續顯示的雙穩態技術特性，以及戶外、強光下皆可清楚顯示的反射式顯示技術特性，已成功在零售、交通、公共顯示、醫療、教育與戶外應用等領域創造利基市場。

電子紙在智慧零售的應用

新零售概念由於阿里巴巴與京東集團的積極推展，如今已蓬勃發展，除了盒馬鮮生與超級物種等大型超市外，線上線下融合的概念也拓展到連鎖便利商店；而全球電商指標性企業 – Amazon，在美國繼Amazon Go之後，進一步推出了Amazon 4-Star商店，以Amazon網站上的海量資料為基礎，挑選評價4星以上的產品陳列銷售。

這些翻轉既有商業模式的零售新業種，皆須各項新興技術的整合才得以實現，例如因時因地調整或與線上零售同步的促銷活動、基於消費者資料不斷進行的擺設優化，以及依據貨架與庫存監控系統進行即時補貨等等，皆須資訊雲、大數據、人工智慧演算法、感測技術、各項後端系統等等的全面整合。

其中，基於電子紙技術極為環保省電，以及強光下仍清晰可視等特性才能成就的無線傳輸、無線供電的電子紙貨架標籤系統，更是線上線下無縫融合的關鍵要素。



電子紙超低耗電特性 讓“無線”電子貨架標籤成為可能

容易安裝，不須大幅更動基礎設施。價格同步：即時、精準、減少失誤。遠程操控：提升效率、降低作業成本。即時監控、即時補貨、減少浪費。因人、因時、因地制宜的促銷訊息

¹ Nielsen TDLinx, 2017

² Claudia Thompson, 1992. Recycled Papers: The Essential Guide, MIT Press, Cambridge, MA

Chapter 03

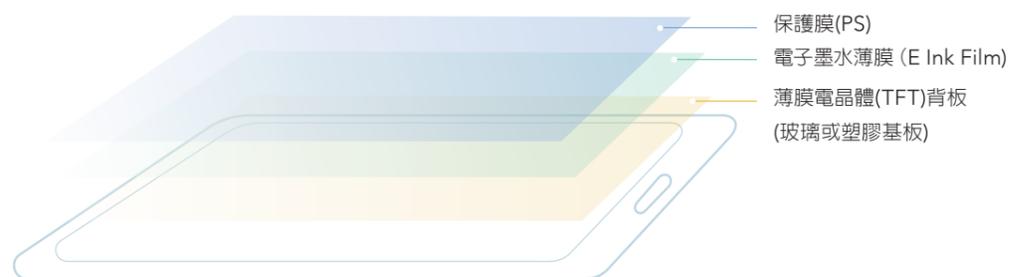
創新·智慧體驗

3-1 以使用者為中心的嶄新體驗

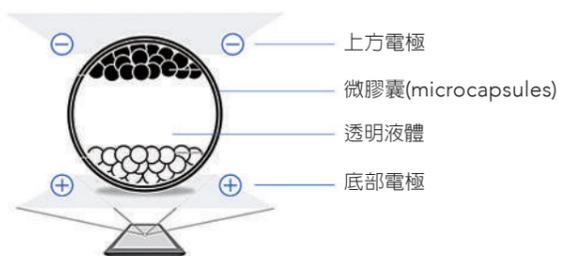
元太科技核心產品「電子紙」具有超低功耗、戶外可視，以及無藍光、可舒適閱讀等原生優勢，這些優勢來自於該技術的反射式與雙穩態原理：反射式顯示技術的光源來自環境/外部光源，不須持續耗能的背光源，除了因此降低耗能、對環境友善外，亦沒有藍光直射眼睛的傷害；相較於一般顯示技術為了在陽光下仍可視，需大幅增加背光源亮度，因此更加耗電與傷眼，反射式顯示技術的電子紙則是外部光源越強，顯示效果越好。雙穩態則是讓電子紙的黑白粒子在電場驅動下，移動到定點後，不需耗電即可穩定停留在原位，意即可以在不耗任何電力的情況下維持原本的畫面，因此，電子紙只有在變換畫面時消耗少量電力，畫面固定時，可以完全不需耗電，因此可以較一般顯示器更節能、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



以即時且頻繁的促銷活動為例，便需藉由後端系統統一操控店面的電子紙貨架標籤，來實現以低作業成本方式達到高頻、即時且準確的價格更換與其他資訊的更新。而貨架管理系統結合感測技術偵測到即時補貨需求時，更需要電子紙貨架標籤的同步顯示，讓店員得以即時、準確、有效率的進行補貨。

元太科技在電子貨架標籤領域深耕多年以來，已逐步整合上下游相關業者，建構出電子紙貨架標籤生態系，亦與全球各地的生態系夥伴取得豐碩成果。在歐美地區，元太科技與生態系夥伴建構的電子紙貨架標籤系統已成功導入Best Buy、家樂福、COOP、Whole Foods、MediaMarkt等大型連鎖商場。在新零售風潮正盛的中國，如除了前述的盒馬鮮生與超級物種等大型超市外，元太科技電子紙貨架標籤亦成功導入京東、淘寶心選、7Fresh、物美等連鎖商場。

電子紙在智慧交通的應用

物聯網風潮方興未艾，智慧城市在各國政府的推動下也逐漸成形，2018年全球智慧城市的物聯網裝置數量將超過33億台，其中，智慧交通與公共顯示更占其中近半比重。智慧城市各項物聯裝置需面臨多種嚴苛的環境要求，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。

傳統靜態看板雖然有戶外可視的優點，但已逐漸無法滿足資訊變化迅速的現代社會。傳統靜態看板需以人工更換資訊，不但曠日廢時，成本亦高，大型看板的更換還須承擔工人安全的風險。動態影音顯示螢幕雖然吸睛，但耗電、散熱與戶外可視性，一直是其難解的問題。

而超低功耗、可結合太陽能等再生能源系統進行無線供

電，以及戶外可視性正是電子紙顯示器與生俱來的優勢，讓電子紙應用於公車站牌、停車收費表、加油站油價標示牌...等領域，可以不需大幅更動基礎設施、不需電纜、不需申請電力及挖掘工程，以較低的總體建置成本實現智慧交通的目標，成為智慧交通與公共顯示看板的最佳選擇。

上述的種種優勢讓元太科技電子紙看板在智慧交通應用上，受到世界各國的青睞，在美國、日本、柏林、澳洲、臺北、上海等地皆可看到電子紙智慧公交站牌的身影。除了公車站牌，電子紙在智慧交通亦已實現多元應用，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。

智慧公車站牌應用實例

- 安裝容易
- 綠能環保
- 造型多樣
- 多元內容，交互顯示（公車路線、緊急公告、政令宣導、公益廣告...）



電子紙智慧交通多元應用

- 低功耗、電能自主、容易布建
- 超輕薄，維護容易
- 強化全方位管理行政效能
- 不閃爍、清晰可視
- 落實節能減碳理念



建構電子紙生態圈、結合策略夥伴共創價值

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。

經由上述與供應商及客戶的緊密合作，元太科技逐步建構了電子紙生態體系，並已展現成果，以零售市場為例，元太科技積極發揮電子紙獨有優勢，結合模組廠、系統整合廠商，以及終端零售商推出智慧標籤應用，成功整合線上線下，成為實現全通路零售目標的關鍵解決方案。讓電子貨架標籤成為零售商轉型為全通路零售的關鍵要素，提供了線上線下無縫融合的體驗，更降低零售業後勤管理成本並提升效率，為零售產業創造了更高的附加價值，也創造

了生態系夥伴、終端零售商與消費者多贏的成果。

電子紙的類紙特性與極低耗電優勢，讓電子紙產品可取代紙類資訊顯示介面，減少伐樹等環境資源的消耗，又不需耗費大量能源。除了既有的電子書閱讀器，以及上述電子貨架標籤案例外，元太科技也將持續推廣電子紙應用於其他領域，例如可完全不需電池，僅在需要更換資訊時用NFC傳輸即可更換畫面的無電池解決方案，可應用於醫療、交通與物流標籤；電子紙交通應用已也從示範場域的產品落實到市場的大量應用；已被大型零售商接受的電子貨架標籤，將更進一步拓展至不同類型的零售場域，並擴展至較大的促銷海報應用。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與策略夥伴共創各項智慧場域的更高價值



2018年榮獲Gold Panel與SEGD Global Design Award肯定

元太科技除了拓展電子紙環保省電特性的綠色產品應用外，亦致力於各項技術突破與創新應用，多年來持續得到全球各地獲獎的肯定。2018年，進入商轉送樣階段的全彩電子紙ACeP (Advanced Color ePaper)，榮獲顯示器元件產品技術獎 (Gold Panel Awards 2018) 卓越技術獎殊榮，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。



在既有產品的創新應用方面，元太科技充分發揮電子紙極低耗電的優勢，並融入建築設計中，與聖地牙哥國際機場及全球領先體驗設計公司Ueberall International共同完成名為「DAZZLE」的大型紀念性公共藝術作品。DAZZLE由2,000多個獨立的太陽能供電牆磚，與E Ink Prism™可變色電子紙結合，拼接於美國加州聖地亞哥機場的新租車中心外牆，藉由可變色的電子紙技術，設計動態影像藝術，展現於建築物外牆上。



DAZZLE精彩影音

這是元太科技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，透過DAZZLE的設計概念，證明了E Ink Prism™在建築設計中所創造的獨特價值，讓設計師能夠創造出環保、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，也因此榮獲2018 FLEXI Awards – Product Innovation產品創新獎。



於2018重要展覽中展示電子紙在各項智慧場域創新應用的成果

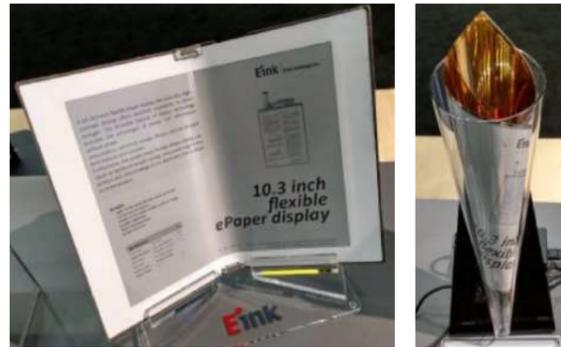


SID 2018 (國際資訊顯示學會)

在一年一度的顯示器技術展示盛會 – SID中，元太科技除了展示先進彩色電子紙(Advanced Color ePaper, ACeP)外，更展出多項Flexible技術應用。



SID 2018影音



CES 2018 (國際消費性電子展)

元太科技於1月份在美國拉斯維加斯舉辦的消費性電子展CES 2018中，展示電子墨水技術於消費性電子、建築、醫療、零售與時尚設計等領域的創新應用。除展示最新電子紙的穿戴式裝置、電子書閱讀器及電子紙筆記本等應用外，也展示了電子紙技術，包括：DAZZLE牆面、可變色電子紙洋裝、先進彩色電子紙(ACeP, Advanced Color ePaper)、可重置的零售電子標籤、智慧醫療經皮貼片、最新的電子書閱讀器，以及具備與傳統紙張書寫體驗相似的電子紙筆記本等。



CES 2018影音



MWC Shanghai 2018 (上海2018年世界移動大會)

由於實現物聯網的價值須以軟體整合為基礎，在不同應用場景下建置數以億計的低耗電智慧終端裝置，這些裝置大多需要以顯示螢幕做為人機溝通介面。因此在「上海2018年世界移動大會」中，元太科技除了展示閱讀書寫、行動穿戴和智慧卡、以及智慧標籤應用外，更緊密結合物聯網熱門應用，運用電子紙軟性、輕薄、省電、常亮、強光下可視等特點，呈現在新零售、智慧課堂、智慧交通、以及智慧病房等情境的創新應用。



MWC Shanghai 2018影音

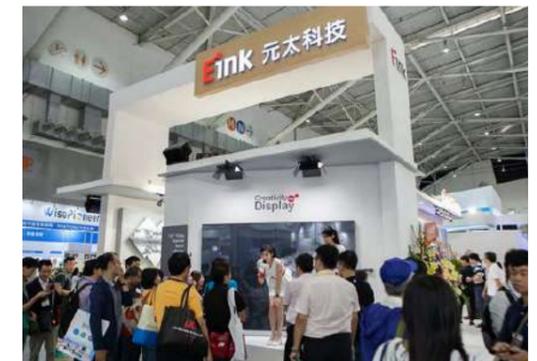


Touch Taiwan 2018 (智慧顯示與觸控展覽會)

元太科技於2018智慧顯示與觸控展覽會 (Touch Taiwan 2018) 中，以「電子紙：智慧城市與物聯網 (IoT) 的最佳顯示技術」為主題，除了展現電子紙於彩色、大尺寸、超低耗電與軟性等技術突破之外，也攜手生態圈夥伴共同展出應用在智慧城市及物聯網的電子紙應用解決方案。



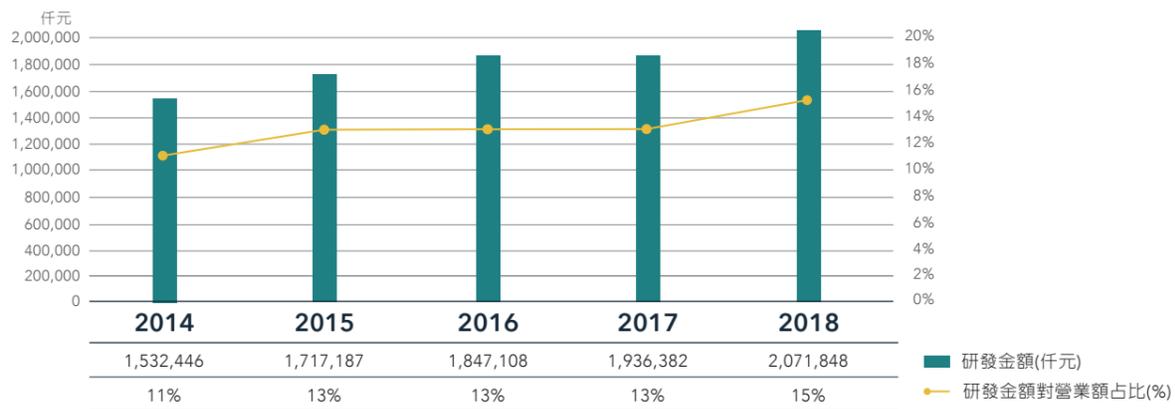
Touch Taiwan 2018影音



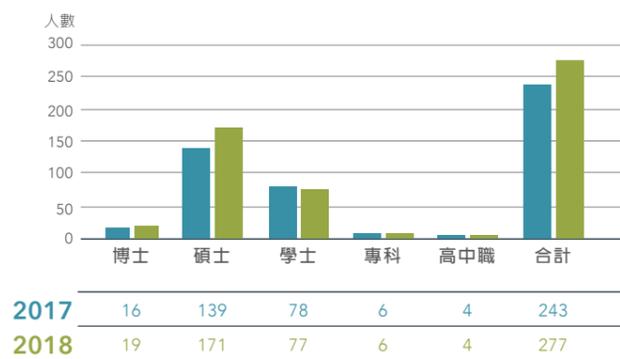
3-2 技術力與創新力的展現

產品及技術創新

2018年元太科技持續致力於電子紙相關產品與技術的研究發展，除了持續精進原本黑白電子紙模組產品之外，同時積極的投入彩色電子紙的商品化應用，結合在電子標籤、軟性顯示屏、可攜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。2018年元太科技集團投入約新台幣20.72億元之研發經費，對營業額占比高達15%，顯示元太科技對技術創新及產品開發相當重視，透過不斷的投入研發能量，方能達到企業永續發展的目標。未來一年研發相關計畫總計投入之研究經費約為營收比重之12~15%。



在研發人員數量提升方面，相較於2017年度的243位，2018年度約成長14%，研發人員數目增至277位。另外，在研發人員素質的提升方面，2018年對研發單位進行人員盤點分級認證(L1~4)，針對不同等級設定對應的評核標準，由不同層級主管進行客觀評核，並針對各分級人員提供合適的學習地圖與專職培訓計劃。元太科技除了本身自行投入大量研發資源外，同時亦加強與各產學單位合作進行各項技術開發並獲得相當豐碩之具體成果。



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	電子紙玻璃帷幕	於國內某大學校園內展示
國內學術單位	評估導光板網點轉印製程可行性與樣品展示	完成導光板網點轉印製程與樣品展示
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	完成噴墨式印刷元件製程整合、電性驗證與小量背板樣品試作
國內研發機構	模擬軟性電子紙模組結構設計	完成不同軟性電子紙模組結構的應力分佈模擬與可摺疊電子紙模組樣品
國外廠商	綠能智慧公車站牌	與客戶進行試產，架設 13.3" 立式及 32" 亭式公車站牌

元太科技十分重視專利佈局，2016、2017和2018年的專利獲證數分別為144、140和93件，2018年度提案量年成長約22%，預期未來能夠持續提升專利獲證數量，鞏固本公司在電子紙的競爭力。

專利獲證件數	2016年	2017年	2018年
國內	60	49	38
國外	89	91	55
合計	144	140	93

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，為反射式的彩色電子紙顯示器立下了新里程碑。

	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 先進彩色電子紙(Advanced Color ePaper Display)

元太科技研發團隊突破彩色電子紙技術瓶頸，以四種顏色粒子(青、洋紅、黃、白)創造全彩顯示效果的先進彩色電子紙 (Advanced Color ePaper, ACeP)，在相同尺寸下具有更高的螢幕解析度(dpi)以及高顯示亮度的特點。此外，在色彩飽和度(Color Gamut)方面亦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。



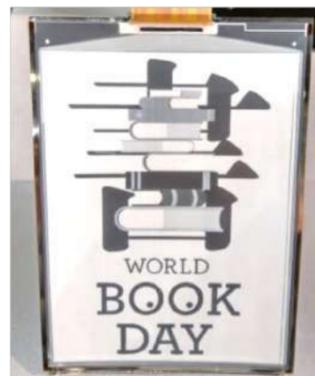
3 可撓式電子紙

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。

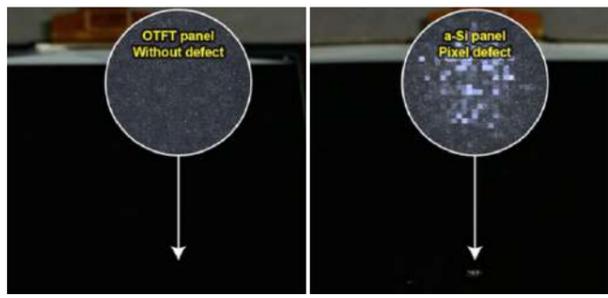
元太科技積極與國際知名大廠合作，提供塑膠背板的 Mobius 軟性電子紙顯示屏模組進行開發量產，甫上市便獲得市場一致的好評。2018年元太科技積極進行產品應用化，推出了電子筆記本以及筆記型電腦上的應用，除了效能的提升，筆寫速度以及省電設計均有重大突破。



為了進一步提升電子紙的可撓曲，開發軟性有機電晶體電子紙顯示器，有機電晶體(OTFT)背板的有機高分子材料及金屬導線具有較佳的延展性，因此對於機械應力的耐受性優於非晶矽電晶體背板，可提升E Ink Mobius™可撓式電子紙的耐用性，拓展不同終端產品的開發，如摺疊、捲曲、穿戴等產品應用。



6.8" 軟性有機電晶體電子紙顯示器



落球撞擊測試後，軟性有機電晶體電子紙顯示器仍正常顯示



落球撞擊測試影音

4 可摺疊電子紙

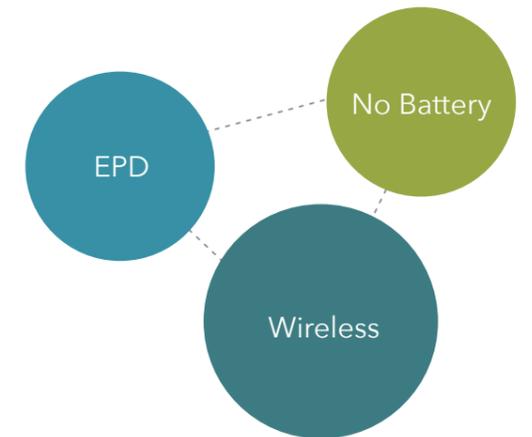
電子裝置攜帶便利的需求日增，透過電子紙薄化、新材料開發、應力模擬及機構設計，本公司開發出可摺疊電子紙技術，可使平板大小的電子紙顯示器摺疊成手機大小，大幅提升電子紙顯示器的攜帶便利性，使大顯示面積與攜帶性得以兼顧，另外，此可摺疊電子紙顯示器仍具有類紙質感及筆寫觸控(EMR)功能，可應用於電子閱讀器、電子筆記本或其他創新應用，提升產品價值與差異性。



10.3" 具有類紙質感及筆寫觸控的可摺疊電子紙

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(超高頻) 方面，利用NFC 或 UHF 讀寫器，可應用至電子紙顯示卡、電子紙標籤甚至是電子紙識別證等，實現更多元的顯示裝置無電池化。



電子紙識別證



電子紙顯示卡



電子紙標籤 (UHF)

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、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(ACeP)、可撓性、低耗能等及強化製程能力，也持續投入研發資源，並在專利上持續布局，保持技術領先地位。
- 2.持續推廣新應用市場，例如電子標籤、電子筆記系統、物聯網裝置、智慧卡、雙屏手機、看板顯示器與耕耘生態圈，結合產業上下游，共同開發建立更完整更有價值的產品與應用。
- 3.與國際合作，共同開發尖端顯示技術，並落實在新的應用市場上，先進技術的開發與改良讓本公司在產業鏈上持續扮演重要角色。
- 4.結合產業上下游共同開發建立更完整更有競爭力的產品及系統。

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. "

元太科技新竹廠取得ISO 9001、SONY GP 及Amazon等相關品質認證或客戶稽核認證，依照其原則建立品質管理系統，並透過管理系統PDCA的循環運作之下，客戶到生產工廠進行實地製程稽核，以確保產品品質及承諾能滿足客戶要求。2018年啟動文件簽核情境分流專案，檢視文件審核及流程適切性、提昇會簽效率，將會簽次數由145次降低為48次、降低比例達67%。

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

產品環境品質政策

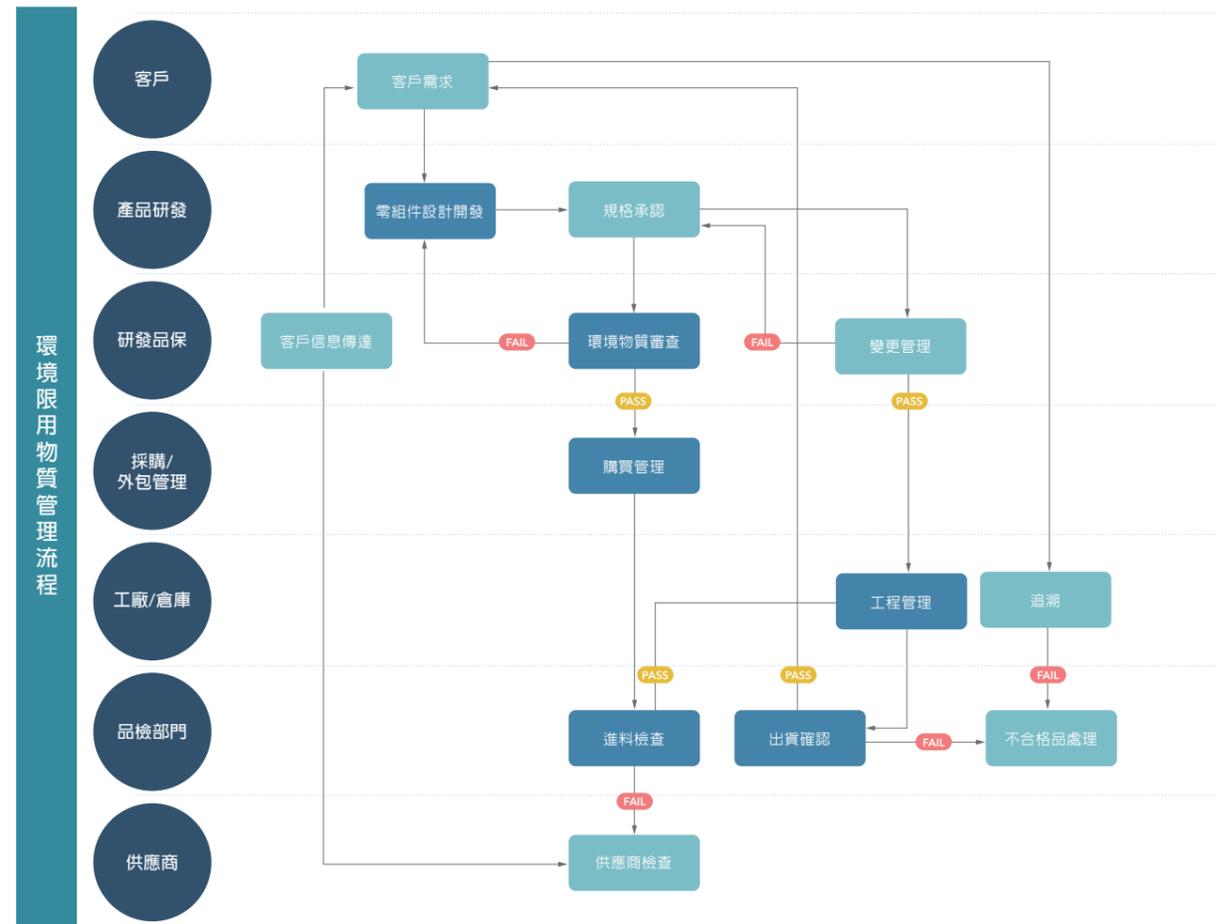
- 01 完善推行產品環境品質保證組織，努力維持、提升產品環境品質。
- 02 遵守與環境相關的法律、法規、協定、客戶要求，對於用於產品的原材料、部件及副資材，從設計到原料購買、生產、出貨的全部流程實施管理，使其不含有客戶規範的環境管理物質。
- 03 遵守客戶的產品環境品質要求，在設計、採購、材料倉庫、製造工序、完成品倉庫的所有工序中架構產品環境品質保證系統。
- 04 產品環境品質保證系統加入正在運作的品質保證系統，制訂對策，作為品質保證的範圍實施。
- 05 透過內部稽核來確認產品環境品質系統，持續提升管理系統。
- 06 提升員工的產品環境品質意識，支持、支援產品環境品質保證活動。



▲ ISO 9001 聲明書 (由左至右分別為元太科技及川奇光電)

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2018年並無產品相關違法事件。



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：



「環境限用物質管理委員會」於2016年增加林口廠的負責人員，並全面導入公司內部綠色產品(Green Product, GP)管理範圍，管控所有零組件符合要求，並持續以會議、文件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。另外，2017年整合台灣廠區，針對RoHS 2.0新增4項塑化劑要求。透過以上完整的限用物質與產品環境品質系統的運作，我們能夠提供客戶優質的綠色產品，並為地球環境貢獻一分心力。

品質風險管理

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



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。

Sales Platform整合優化

Sales Platform的推出，是以One Team One E Ink 為思考邏輯，進行業務團隊，包含業務、營管的流程規劃以及整合。透過流程標準化、持續改善、流程再造整合，一步一步進行Sales Forecast 的e化作業。

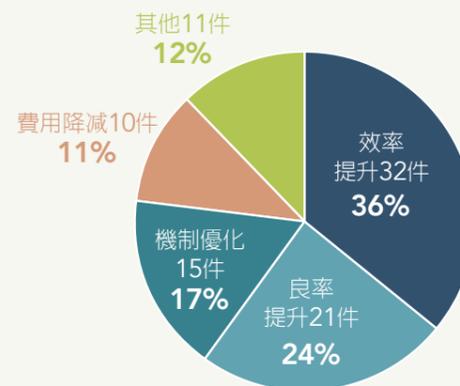
執行的成效及結果

1. 具體化業務管理流程，依流程作業進行工作，明確職務責任。
2. 工作流程化，減少不必要流程環節或增加風險的預防，提高作業品質與效率。
3. 順暢流程，減少不必要作業與時間成本。
4. 雲端作業，順暢工作流、資訊流，資訊不落地及減少訊息溝通。
5. 建立基礎管理模式，達到營運有效管理。
6. 強化流程的關鍵點控制，對工作的結果增加可預期性及掌控性，有助於目標更易達成。

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。

品質提升專案

持續改善方案運行機制(Continual Improvement Plan, CIP) 2018年共完成89項優化方案執行，生產效率提升24%，生產破損減少90%。



製程風險鑑別與改善

揚州廠針對製程風險進行定期鑑別，並規劃改善措施及定期追蹤，以持續提升產品品質。2018年重大製程風險共鑑別11項，其中已有9項完成改善措施，其餘項目列入後續追蹤。



重要改善方案列舉

測試人員重點培訓

為了持續提升產品良率控管，揚州廠2018年重點推動測試人員重點培訓，納入筆試、實務考核等方式，並每月進行回訓，確保人員認知及技能水平。



破片改善專案

透過收集異常品進行分析，並進行完整工位排查，了解破損原因後，透過於特定作業台加裝緩衝墊、操作手法調整、檢查端漏檢改善等方式，不良品數量大幅降低54%。



揚州廠員工回饋QCC活動感言

“通過參加QCC活動，活躍了團隊的氛圍，提升大家解決問題的熱情。在活動中針對問題發生的原因及解決方案，大家主動提出自己看法和建議，雖然部分建議對於問題的解決幫助甚微，但是拓寬了解決問題的路徑，為最終找出解決方案鋪平了道路。QCC、CIP活動也可以使大家互相學習，互相配合，更能促進團隊心往一起走，努力實現新突破。在後續的工作中仍會通過QCC解決更多問題，為達成公司目標增添一份力。”

—品保 RMA 周傑



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，元太科技也著重從專案中學習、工作中成長的員工培育思維，透過橫向運作的專案團隊，加強不同部門間的交流，共同完成一項又一項的艱鉅挑戰

Paradise專案團隊

揚州廠2018推動Paradise 專案，規劃對揚州廠區進行生產資源整合調整，在滿足公司全年出貨需求前提下，專案橫跨12個部門，共計調整203,115台次設備治工具，同時還進行17,500m²廠房改造，空間利用率提升160%，截至2018年底前已通過93%新產線認證，展現出揚州廠專案規劃及管理、部門合作無間的團隊默契。



專利申報團隊

揚州廠成立專利申報團隊，2018年共完成12項專利申報，並滿足了公司科技成果轉化、專利獎勵、創新券等各項政府優惠政策申請的必要條件。



項目申報團隊

2017年初揚州廠成立專案申報團隊，團隊成員通力合作，發揮當責精神以及秉承“One Team One E Ink”的企業文化，短短一年多即取得豐碩成果，如榮獲國家級兩化融合試點企業、揚州市合格實驗室榮譽、並獲取揚州市外貿穩增長專項資金、揚州市創新券、技改券、專利補貼等，累計獲得獎金達人民幣175萬元。



智慧廠房 - 榮獲江蘇省示範智能車間

為打造電子紙的智慧化生產，揚州廠推動智慧專案，以智慧技術、數位技術、資訊技術為基礎，通過工業化設備設施與資訊化系統的融合，整合製造工廠內的人員、設備和資料，實施多系統之間即時管理、協調和控制，以更加精細和動態的方式管理生產的各個環節，達到“初步智慧”狀態，從而提高製造工廠的生產效率和管理效率。

軟硬體智慧改造都是公司自行設計開發，提高自主創新能力，提升產業核心競爭力，這些豐碩成果，同時也榮獲江蘇省示範智能車間的認可。



導入機器人手臂



物料自動搬運

兩化(資訊化/工業化)融合試點企業

揚州廠近年積極導入多項資訊化、工業化措施，並於2018年成為全中國703家通過國家級兩化融合體系試點企業之一。

資訊化

- 軟硬體、系統相結合實現互聯互通
- 影像自動識別，利用數位化設備的通信介面，自動收集最底層的生产資訊。
- 生產資訊與製造系統、SAP 系統結合，通過資料的深度融合開發集成，構建數位化電子紙生產工廠，生產製造的實現自動化、智慧化

工業化

- 生產設備設施自動化與智慧化建設
- 導入精益化、集成化等先進管理理念，對生產設備進行技術升級改造。利用快速線的設計理念，精簡生產流程、減少或取消手動操作、設備操作自動化。

獲得揚州經濟開發區創新券獎勵

創新券為政府提供有創新需求的中小企業的財務誘因工具，能鼓勵企業提升創新能力並加速研發投入。揚州廠2018年以創新之超小尺寸軟性電子紙產品製程創新技術，使小尺寸機種能順利的從研發導入實際量產，開拓了電子紙在穿戴電子產品上的新運用，並通過揚州經濟開發區創新券審查。

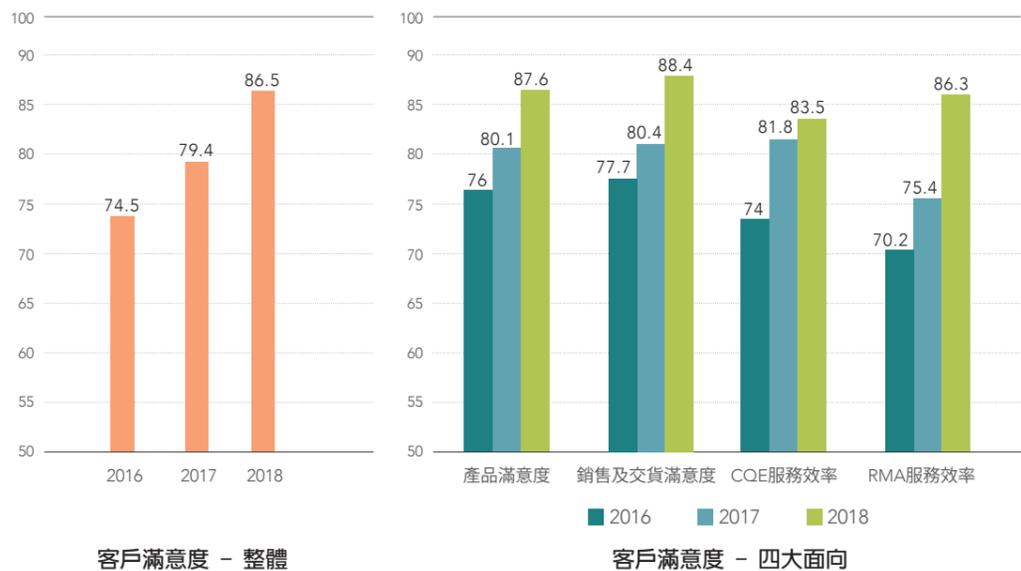
3-4 客戶關係管理

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。



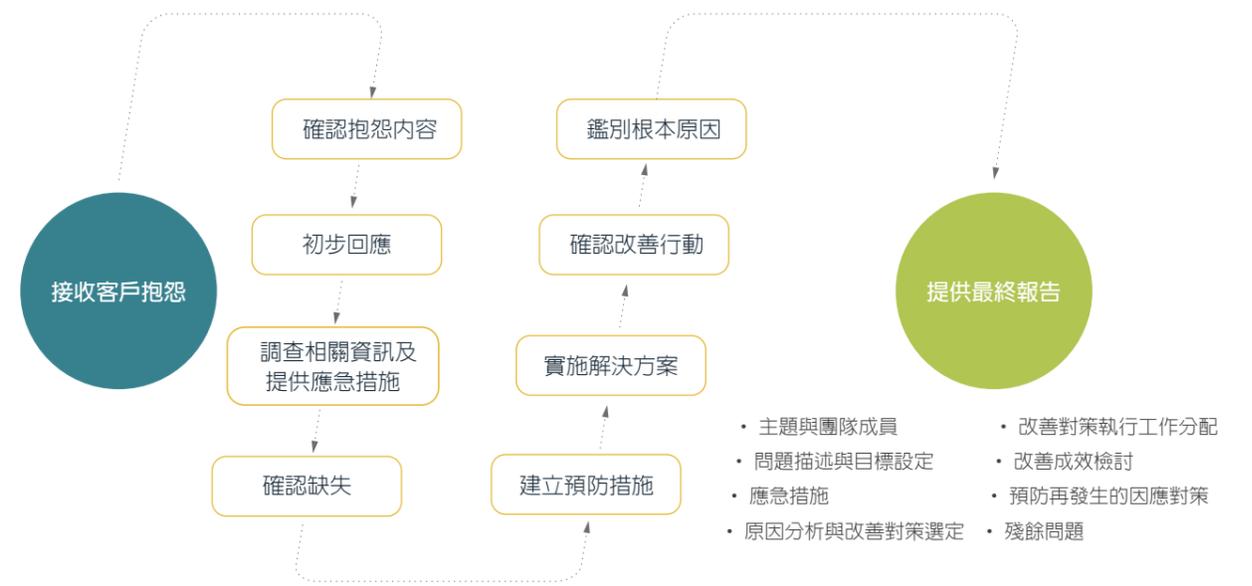
當收到客戶回覆之滿意度調查表後，品管處針對顧客滿意或不滿意項目評估其比例，必要時則以管理圖表協助掌握集中性，並深入調查發生原因，以利於採行對策。同時也對符合產品要求、流程和產品的特性與趨勢(含預防措施)、供應商等資料進行分析，找出與客戶相關的主要趨勢和相互關係，檢討與改善現狀後做成決策及長程規劃。在高問卷回收率前提下，各項滿意度調查之平均得分均十分優異，顯見元太科技在產品品質與客戶服務關係皆獲得客戶優良的評價。客戶滿意度在過去三年穩定進步提升，且2018年的結果較前兩年大幅提升，細分至四大面向來看，皆有向上提升的趨勢，整體的表現滿意度仍維持在80%以上。



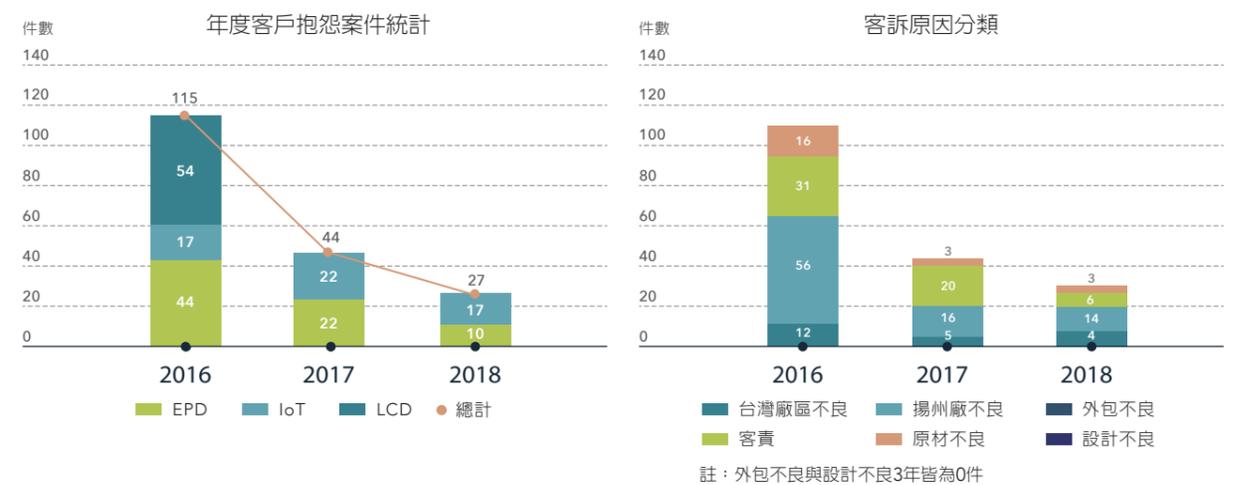
針對客戶滿意調查調查結果，元太科技將分析資訊提供各相關單位，且提報年度管理審查，對於幾家客戶滿意度調查2018總分平均低於2017年，則在管理審查會議中提報，必要時請業務及產品滿意度、銷售及訂單交貨滿意度、RMA服務效率滿意度及CQE服務效率滿意度等相關窗口，協助調查不滿意的原因，並針對客戶可能回饋的問題進行風險評估，並進行持續改善以確認是否能妥善回應客戶的問題。

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。



2018年度客戶抱怨件數為27件，較2017年44件減少17件 (因LCD業務於2017年結束，故不列入計算)





Chapter 04 永續·綠色共榮

4-1 環境守護理念

環安衛能政策

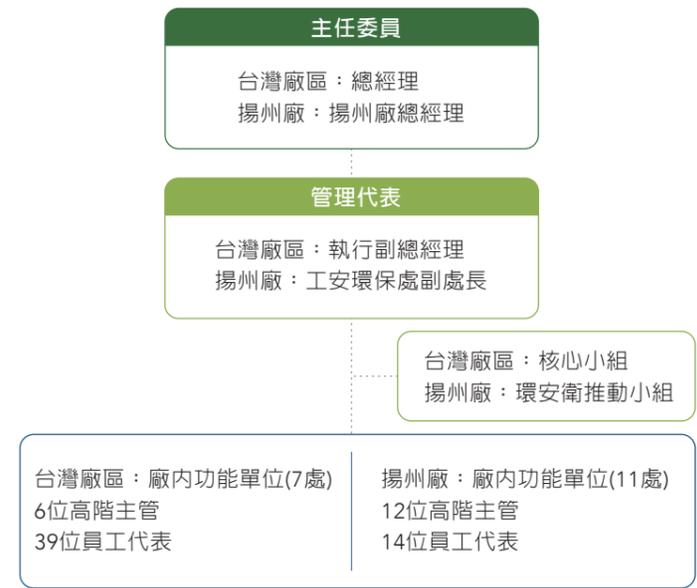
環保優先、安全至上、全員參與、永續經營

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，並做到：

- 01 確實遵守國內相關工安環保及能源法令，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。
- 02 風險管理、污染防治與能源節用是各階層管理者與所有員工的直接責任，並透過溝通協調落實全員參與。
- 03 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。
- 04 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。
- 05 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。
- 06 加強製程減廢、能源節用、風險控制與危害預防，提高安全衛生環保及能源績效。
- 07 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。
- 08 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。

環安衛管理系統推動組織架構

為有效推動環境保護、安全衛生等事項，元太科技於台灣設立環安衛管理系統推行委員會，並於揚州廠設立環安衛推動小組，負責環安衛事項之推動、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。



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



元太科技 ISO 14001證書 | 川奇光電 ISO 14001證書 | 元太科技 ISO 14064-1聲明書

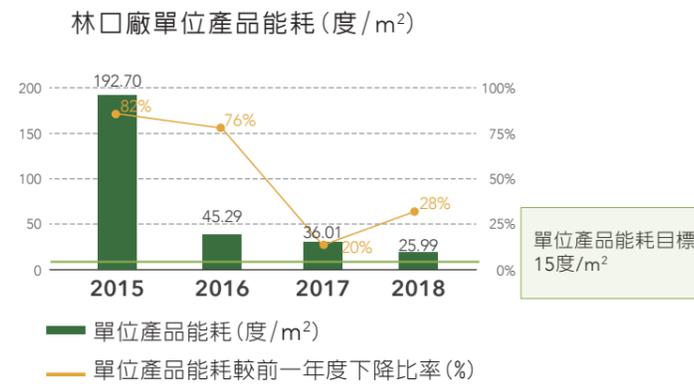
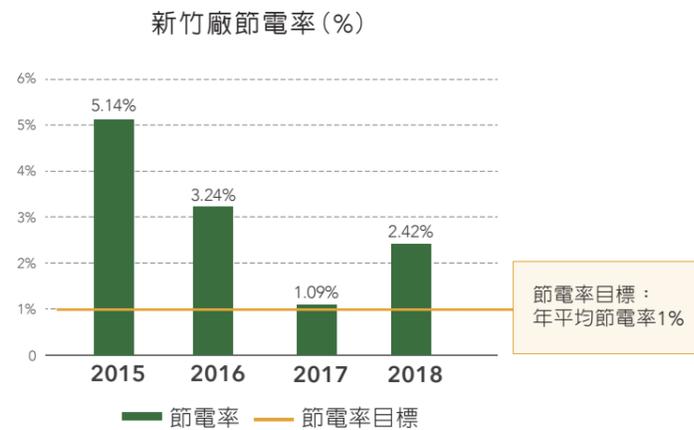
4-2 氣候變遷因應

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，預計於2019年通過ISO 50001:2018查證。

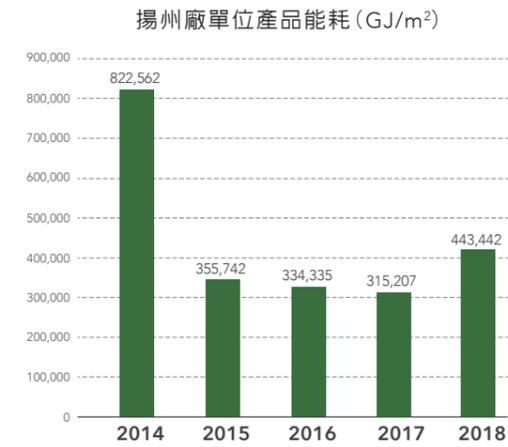
元太科技採中下游垂直整合、一貫生產，新竹廠原負責生產前端顯示器面板，林口廠及美國廠負責生產電子墨水、揚州廠則負責組裝終端模組產品，因此各廠之能源管理及產品耗能密集度會因不同生產地區之能源供應方式與產品結構等產生極大的差異。目前台灣廠區配合政府能源政策，新竹廠以2015~2019年平均節電率1%，林口廠以單位產品能耗15度/m²作為節電量目標邁進。



ISO 50001證書

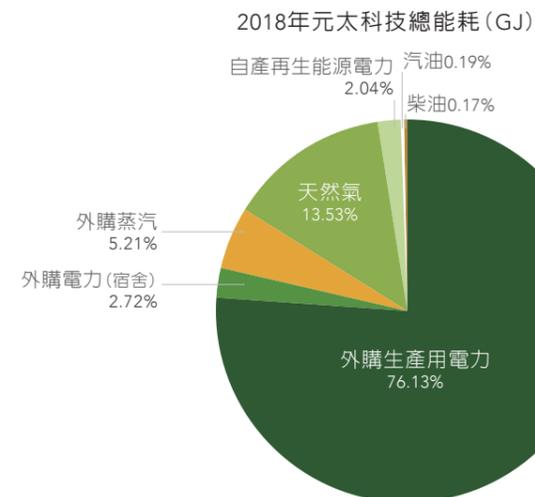
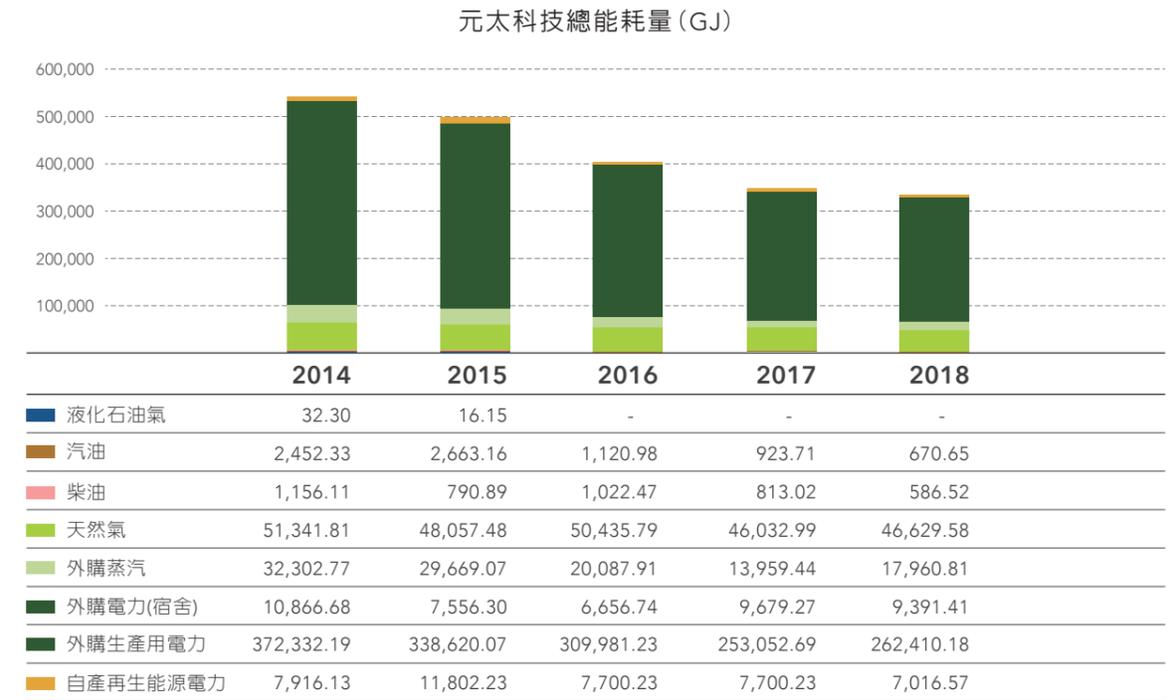
新竹廠因從量產工廠轉型為實驗工廠，逐步依實際需求將廠內廠務設施及生產設備作節能調整，同步搭配廠內實施節能專案，節電率每年皆有1%以上成效。2017年已完全轉型為實驗線工廠，因此將不再計算產品耗能及溫室氣體排放密集度。

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年出貨需求低，廠內主要進行新產品的開發，以實驗性質投資為主；2014年雖然出貨需求有增加，但仍然以實驗性質居多，直至2016年逐漸轉為量產，故2013及2014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年產能持續提昇，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。

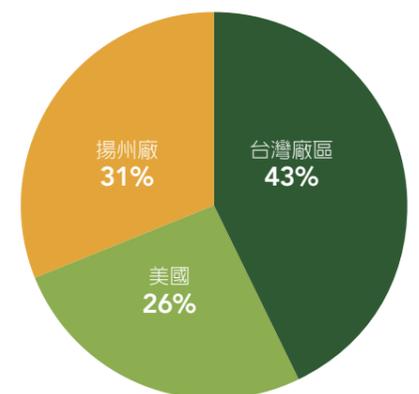


能源耗用現況

元太科技於全球主要生產據點2018年總能源耗用量為344,666千兆焦耳(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。



2018元太科技全球主要生產據點總能耗占比



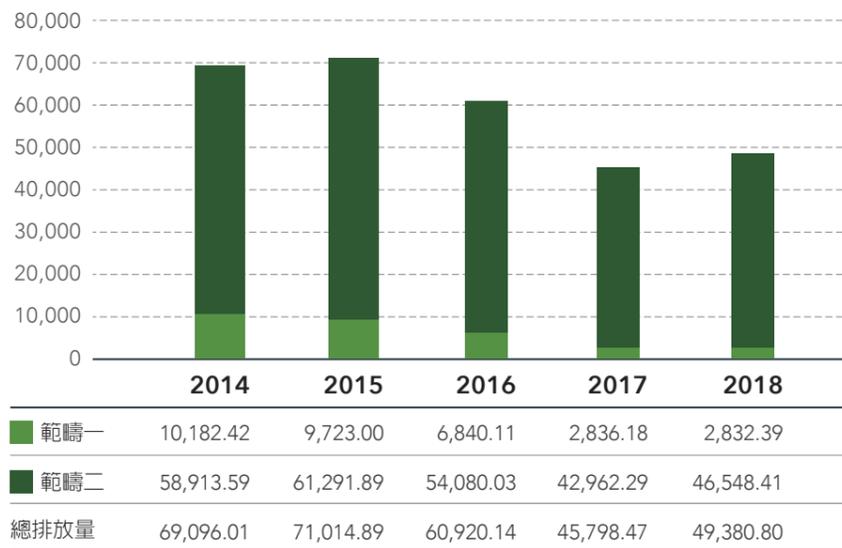
溫室氣體排放量

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。

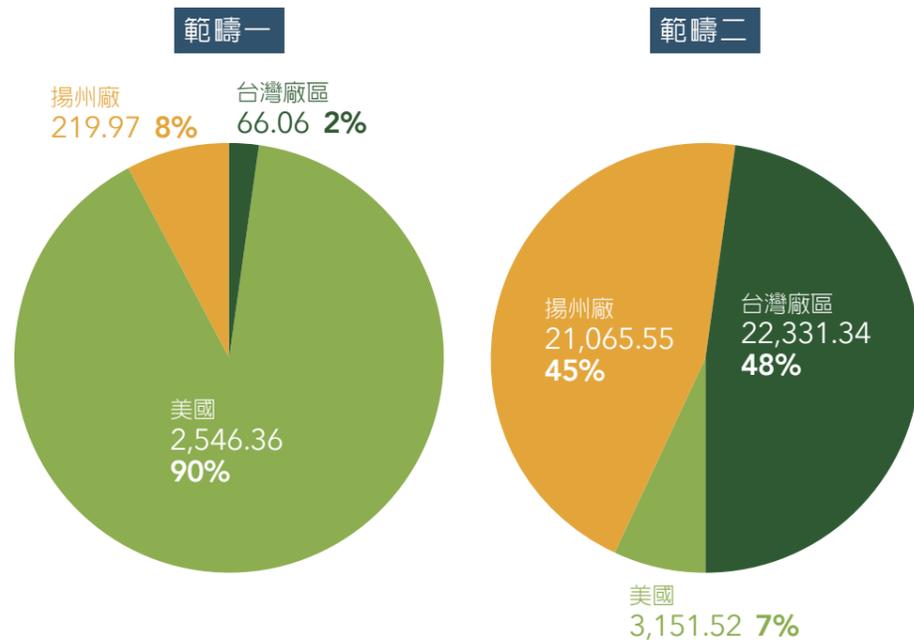
元太科技新竹廠及揚州廠自2005年起即進行溫室氣體盤查，並於當年度導入ISO 14064-1外部第三者查證迄今，而林口廠區則是自發性地進行溫室氣體盤查與外部查證。新竹廠自2013年起，為環保署所公告之第一批公私場所應申報溫室氣體排放量之固定污染源，目前每年皆已完成登錄申報作業。

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占比，因此，各廠區之單位產品排放量與耗能密集度則呈現相似的情況與趨勢。由於揚州廠負責面板後段製程，以模組組裝為主，故其產品單位耗能量及溫室氣體排放量皆明顯較台灣廠區為低。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。

元太科技溫室氣體總排放量 (噸 CO₂e)



2018元太科技全球主要生產基地溫室氣體排放量 (噸CO₂e) 及占比 (%)



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年度再生能源憑證686張。依國家再生能源憑證中心交易資訊統計，截至2019年04月10日為止，元太科技共累積交易**948**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**37%**，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。

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 申請憑證有什麼好處?

A：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/>

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，目前總裝置容量達2,118 KW，2018年發電量達195萬度以上，可供應廠內製程生產使用，並配合廠內其他節電措施，其發電量約占廠內總生產用電力之8.8%，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碳排放量較低之電力，可進一步減少對環境衝擊。



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
Total	11,716,935	7,715,000

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。2018年推動節能專案以節電為主，節電量為33.2萬度，相當於1,196 GJ。

▶ 新竹廠節能減碳專案

冷卻水塔更新工程

原使用 60HP 馬達具變頻控制，唯老舊散熱材污損導致水塔趨近溫度差偏高

1. 新設變更為良機冷卻水塔主馬達為 30HP
2. 預估降低水塔趨近溫度 2 度

✓ 預計節能效益：278,899 度 / 年

✓ 節約成本：約新台幣 836,697 元 / 年



散熱材結垢影響溫度

▶ 揚州廠廚房污水系統節能

透過診斷廚房污水處理系統運作效能，進行系統調整及整併，並停用一期污水處理系統，達成能源節約、並兼顧排放水質。

1. 節省電力消耗 53,500 度 / 年
2. 節省電費人民幣 37,985 元 / 年
3. 節省保養費及維修費用人民幣 11,300 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。

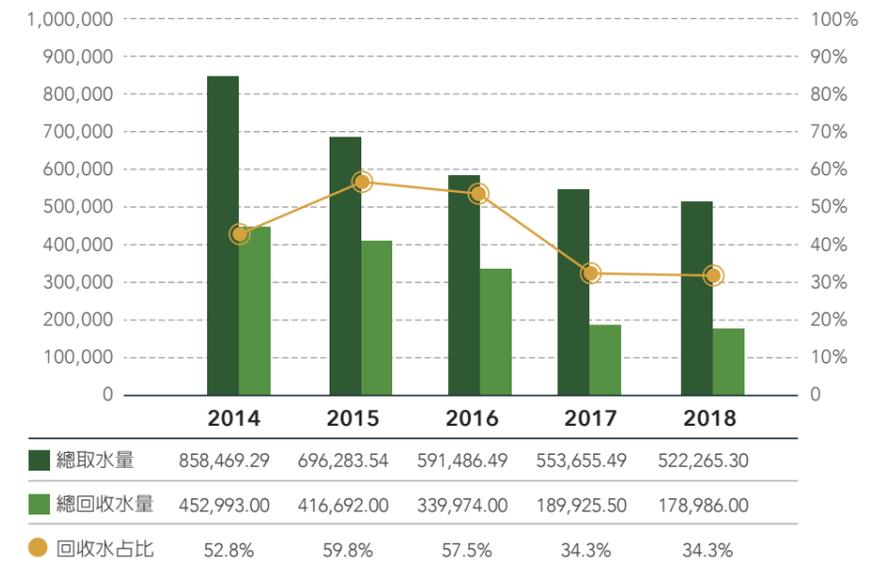
4-3 資源循環管理

水資源管理

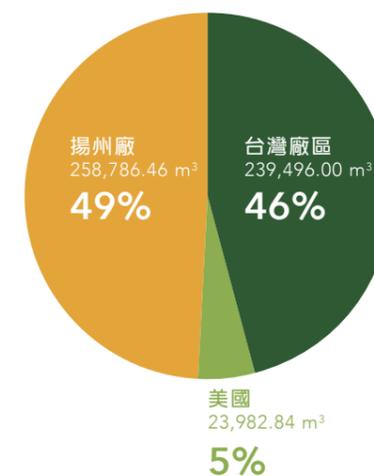
台灣為多山地型、河流短急，無法蓄藏有效降雨量，且近年來因氣候變遷，極端氣候出現的頻率越來越高，乾旱與暴雨交替發生。而中國大陸近年來亦常有水患及乾旱災情傳出，因此水資源管理議題在台灣、中國大陸，甚至全世界都日漸重要，對企業而言，如何因應缺水危機更是近幾年的重要課題。

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。

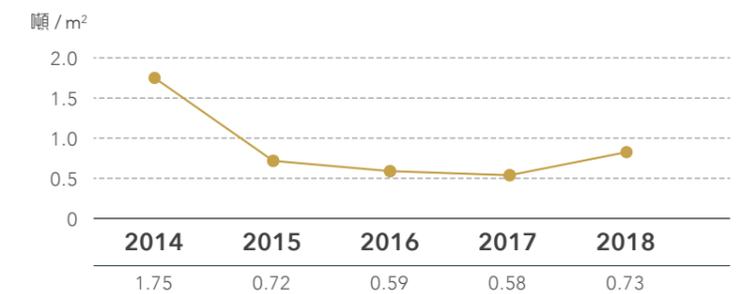
元太科技水資源使用情形 (m³)



2018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)



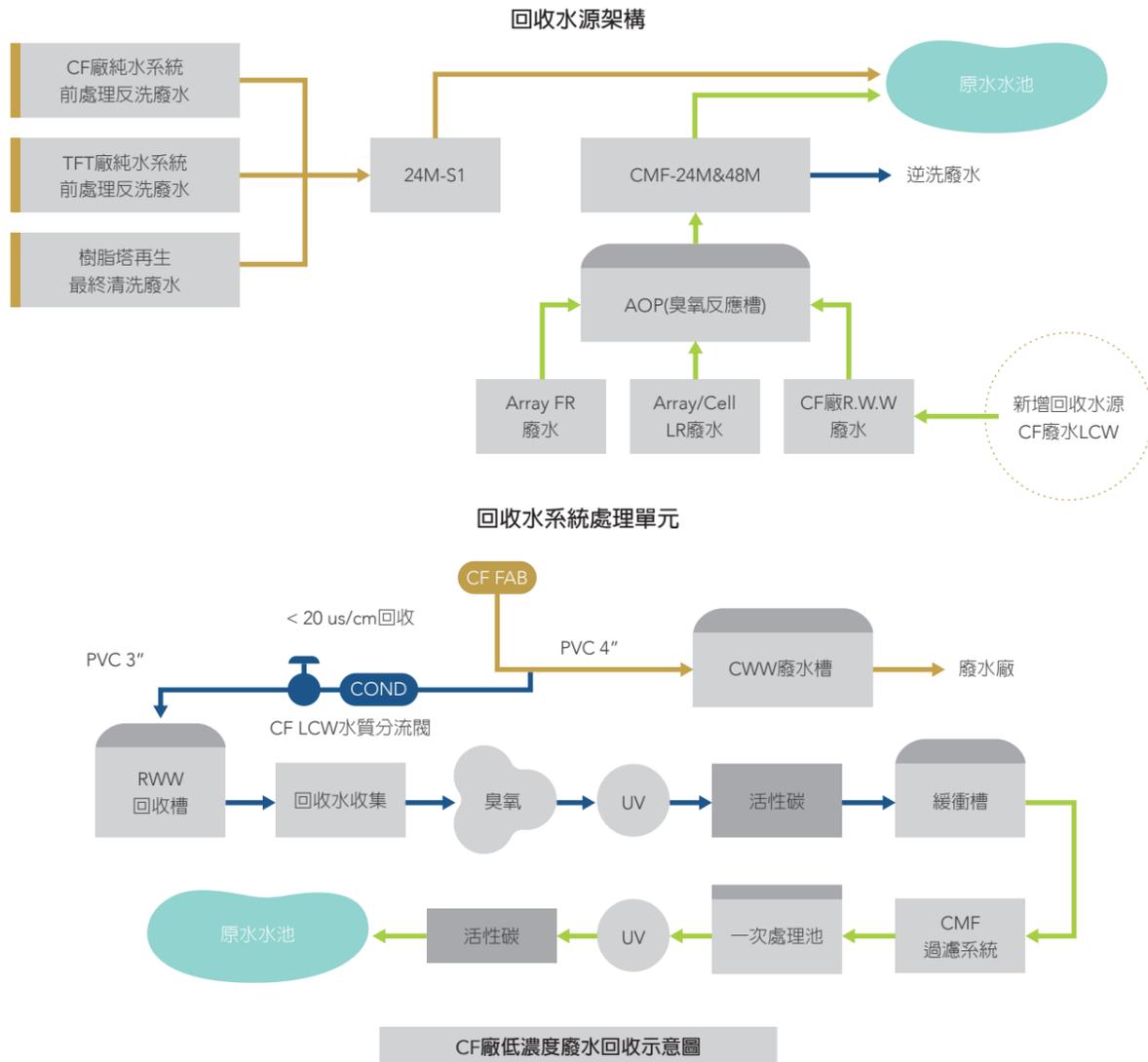
歷年來，元太科技在節水方面做了許多努力，執行許多的節水方案，自來水及廢水量逐年降低，回收水量則維持在高檔狀態，顯示元太科技的水資源管理及節水成效。此外，因應每年台灣可能發生的缺水危機，元太科技除尋求其他可用之供應水源，並減少製程及公用設施用水，更進一步降低用水回收門檻，讓更多製程廢水可被回收以降低對水資源需求。

2018亮點節水方案

新竹廠無塵室低濃度廢水回收

延續2017年無塵室排水增設導電度分流篩選回收方案，純水需求量少時，回收系統自身溢流的超純水，最後進入回收水系統處理再利用，2018年提高廢水回收導電度允收標準，可額外增加水回收量。

- ✓ 年節水量10,069噸
- ✓ 回收效益 203,400元/年



- 增設水質控制盤
- 增設水質導電度偵測計
- 增設回收控制閥

揚州廠節水方案

員工宿舍節水方案對抽水馬桶進行改造，以達到節水效果。

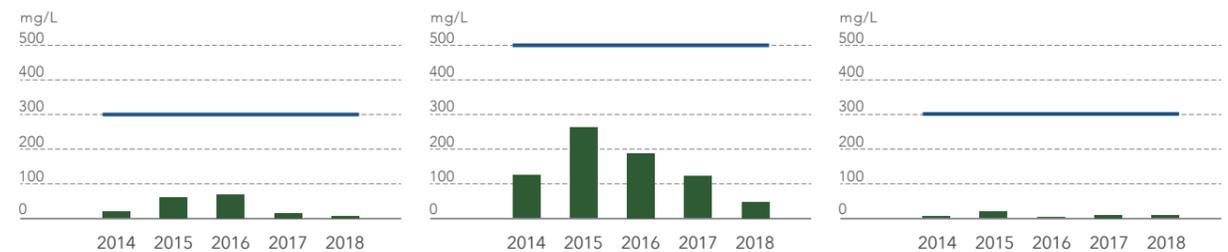
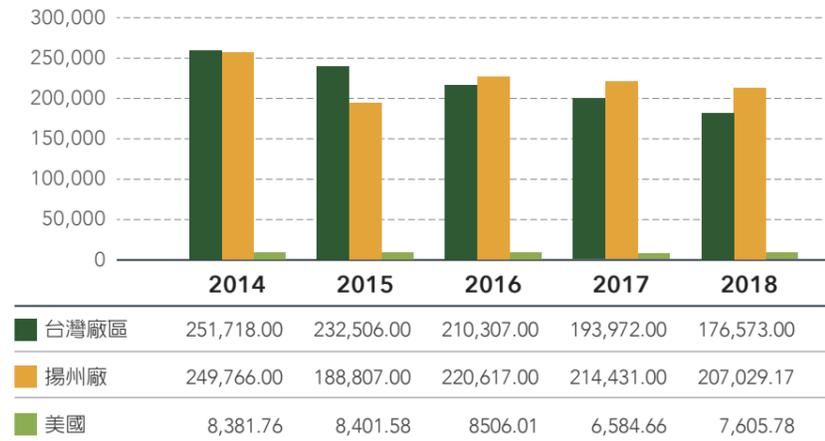
- ✓ 預計每年可節約103,112.5公升。

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)



BOD 新竹廠



COD 新竹廠



SS 新竹廠



COD 揚州廠



SS 揚州廠



此外，揚州廠於2010年底因採取製程優化措施，取消有機清洗劑清洗面板之步驟，改用純水清洗面板。經水質評估，排放之廢水各項指標遠優於排放標準。2011年1月，經市環保局批准停運廢水處理設施，以降低運營成本及減少水處理所產生的二次污染，而原廢水池則再利用於養魚及種植水耕蔬菜。

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
新竹廠	揮發性有機物	0.7154	0.3093	0.8814
	鹽酸	0.0417	0.0053	0.00867
	氫氟酸	0.01373	0.00022	0.0017
林口廠	揮發性有機物	0.59	0.33	0.40

註1：新竹廠以上下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。

林口廠新設沸石轉塔與觸媒氧化系統處理揮發性有機物廢氣

考量到林口廠產能逐年擴增，空污排放揮發性有機物VOCs亦隨之增加，因此於2018年增設新型沸石轉塔與觸媒氧化系統，預計於2019年啟用運轉。

此套系統係以沸石吸附有機廢氣後，進行脫附濃縮廢氣後電熱氧化燃燒，再進行排放，在業界為最佳可行控制技術之一。配合公司節能減碳的方針，本次規劃採用低溫觸媒做為氧化燃燒催化劑，不同於一般系統以高溫直接燃燒較為耗能，本系統係利用低溫設定即可達到氧化裂解處理有機廢氣的目標，可降低系統能耗，同時氧化燃燒熱源則採用電熱式避免石化燃料對環境的危害，以期企業在成長茁壯時，落實對環境應有的社會責任。



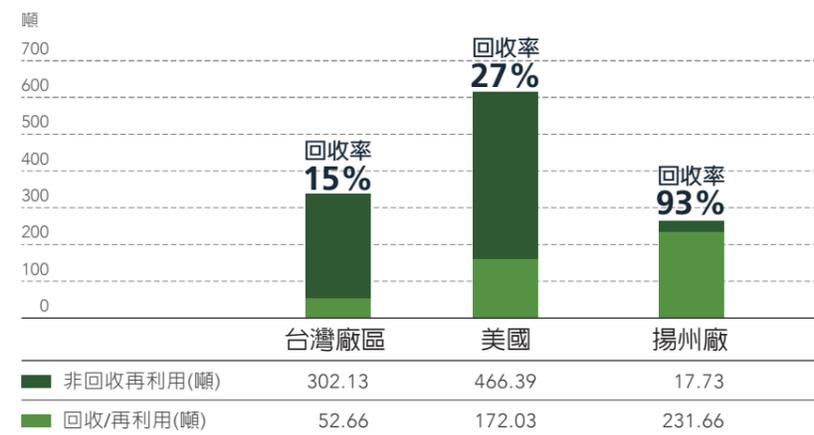
廢棄物妥善管理

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

針對廢棄物廠商機和管理，排定年度稽核計畫來管理廢棄物清除及處理廠商，透過隨機抽樣跟車之方式確認廠商是否有合法地處理我方產出之廢棄物，來控管廢棄物之流向及最終處置。2018年起，更透過參加科學工業園區同業公會及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。

2018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	2018		
		台灣廠區	美國	揚州廠
一般廢棄物	總產生量(噸)	214.26	544.31	231.74
	焚燒處理(噸)	167.39	348.32	-
	掩埋處理(噸)	4.77	24.95	-
	回收再利用(噸)	42.10	171.04	225.04
	其他方式處理(噸)	0	-	6.7
有害廢棄物	總產生量(噸)	140.53	94.11	17.65
	焚燒處理(噸)	126.22	93.13	30.43
	掩埋處理(噸)	0	-	-
	回收再利用(噸)	10.56	0.99	6.62
	其他方式處理(噸)	3.75	0.31	2.60
總量	總產生量(噸)	354.79	638.42	249.39
	焚燒處理(噸)	293.61	441.45	30.43
	掩埋處理(噸)	4.77	24.95	-
	回收再利用(噸)	52.66	172.03	231.66
	其他方式處理(噸)	3.75	0.31	9.30



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，2018年廢棄物回收率高達95%。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。

空壓機濾心節約專案

改善前：空壓機直接通過百葉窗吸取室外空氣，其空氣過濾芯的更換週期約為2,000h/次

改善後：空壓機房百葉窗內側安裝無塵室外氣空調箱(MAU)廢舊的高效過濾網，改善空壓機進氣的潔淨度，延長其空氣過濾芯的更換週期至5,000h/次

成效：減少空氣過濾芯的更換頻率，可減少60%的濾芯需求，預計年節約費用約為人民幣7,200元

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2018年已開發至少10種電子紙循環活化方案，使用超過130片電子紙面板。



廠內名牌

櫃台展示

電子紙相片牆

會議室標示牌

會議桌名牌

包材節約專案

揚州廠2018年推動包材節約專案，有效降低包裝材料需求，並可節約包材及運輸成本，達到複數效益。

包裝用纏繞模替換為可回收之打包繩

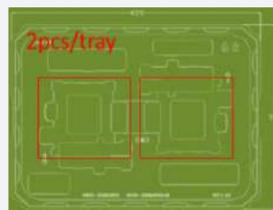


改善前



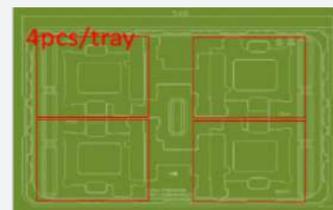
改善後

包裝箱增加Tray層數



改善前

每個Tray盤僅放2片EPD



改善後

每個Tray盤可放4片EPD，節省包裝箱、包裝材料及改善儲存空間

鼓勵員工共同回收家中廢紙

為鼓勵員工養成資源回收習慣，揚州廠2018年與永豐餘合作，舉辦廢紙換衛生紙活動，讓員工每月收集家中的廢紙至廠內進行回收，並換取衛生紙，共同響應資源回收。
廢紙回收總重：7,400公斤



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。

2018年元太科技在地採購比例

項目	原材料		零配件		機器設備		總採購	
	台灣	中國大陸	台灣	中國大陸	台灣	中國大陸	台灣	中國大陸
金額								
當地採購金額(千元)	642,950	2,258,198	29,192	9,338	69,031	46,534	741,173	2,314,069
總採購金額(千元)	2,150,222	12,089,774	29,641	10,576	70,803	57,677	2,250,666	12,158,028
當地採購金額百分比(%)	29.90%	18.68%	98.48%	88.29%	97.50%	80.68%	32.93%	19.03%
廠商數目	台灣	中國大陸	台灣	中國大陸	台灣	中國大陸	台灣	中國大陸
當地採購廠商數目	81	45	90	40	43	22	214	107
總採購廠商數目	138	77	92	41	45	29	275	147
向當地供應商採購廠商數目百分比(%)	58.70%	58.44%	97.83%	97.56%	95.56%	75.86%	77.82%	72.79%

* 台灣廠區在地採購對象為台灣廠商，中國大陸廠區在地採購對象為中國大陸廠商。

相較於2017年之台灣地區當地採購比例大幅下降，主要是因2018年改由元太科技直接向揚州廠區內下游配套之台灣公司組裝廠下單採購整機模組(Devices)，雖計算時屬中國大陸當地供應商，但實際交易對象仍為台灣公司，因此，元太科技與供應商之合作方式並未實質改變，與當地供應商共榮發展仍是元太科技的營運策略

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。

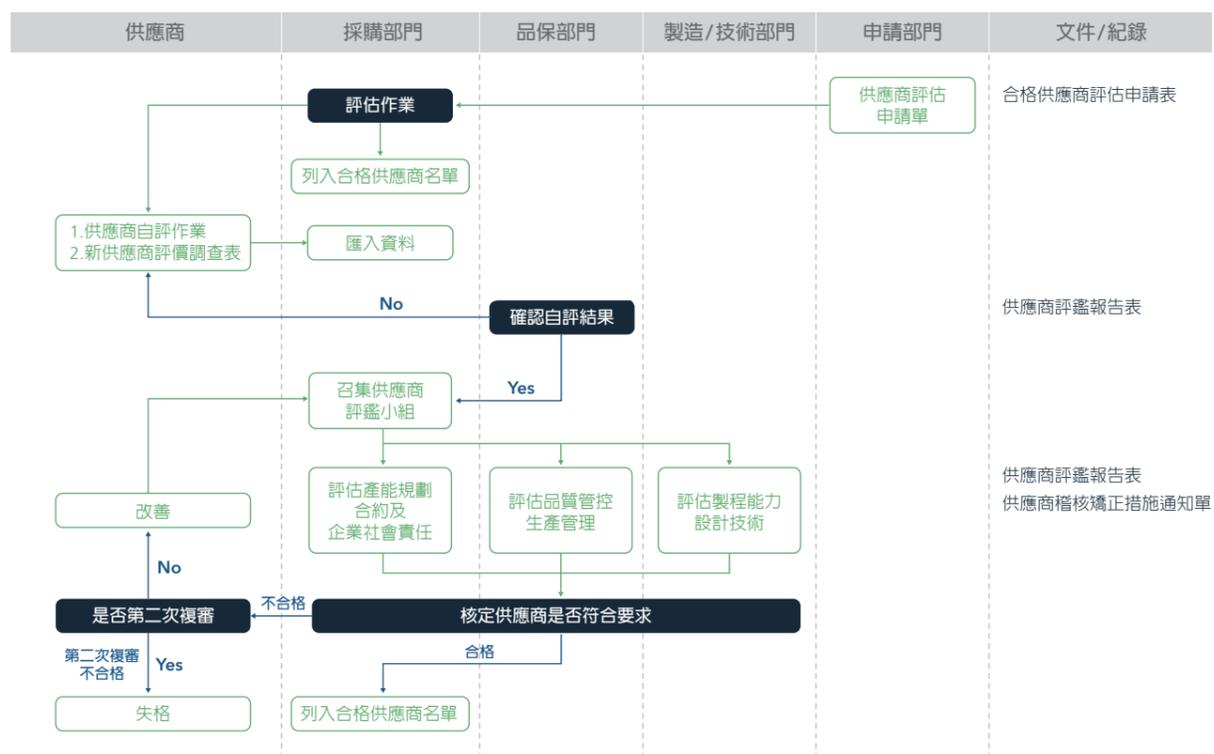
觸控面板 Touch panel	<ul style="list-style-type: none"> 元太科技持續透過共同設計開發，提升供應商的生產技術、工藝水準及產品質量，以促進光電產業的整體發展，2017年與國際知名觸控面板Touch panel大廠合作，共同開發筆寫式電子筆記本。
顯示器面板供應商 TFT背板供應商	<ul style="list-style-type: none"> 2016年起元太科技與台灣TFT LCD領導廠商進行深度TFT背板技術合作開發，直接利用外部TFT廠商設備與RD資源進行開發，並陸續將與國內TFT LCD夥伴研發成果於國內外展場發表，落實先進技術扎根台灣的理念。 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。

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。

2018供應鏈管理優化專案

因應供應鏈生態系管理日趨複雜且外在環境變化快速，需要將目前現行之共硬商管理評鑑制度作一有效的變革，主要針對合格供應商評鑑程序優化、共硬商評分等級優化兩大方向進行精進專案，期能打造出共生共榮的永續供應鏈。



合格供應商評鑑程序優化



供應商社會責任稽核項目

評估面向	評估重點
環境、職業安全 衛生管理系統	<ul style="list-style-type: none"> 職安衛績效認證
環境衝擊評估	<ul style="list-style-type: none"> 當地環境負面衝擊 廢棄物處理 排放許可 環保裁罰
健康與安全	<ul style="list-style-type: none"> 職業安全衛生單位及人員 危害性化學品管理 RoHS儀器操作人員健康檢查 安全工作場所 人員操作合格證照 職業災害或糾紛 健康檢查/體檢
勞動實務評估	<ul style="list-style-type: none"> 工作訓練 反歧視 無未成年員工 違反結社自由和集體協商 遵守加班規範
社會評估	<ul style="list-style-type: none"> 廉潔承諾書 檢舉機制

2018年供應商稽核結果

年度	供應商類型	環境評估	人權評估	勞工實務評估	社會衝擊評估
2018	新供應商稽核家數	5	5	5	5
	既有供應商稽核家數	10	10	10	10

註：新供應商100%通過社會責任標準篩選。

2018年供應商稽核平均分數為89.09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，但透過元太科技輔導並安排第二次評鑑後，順利完成認證。而其餘供應商在年度例行性稽核時之缺失，也在經過輔導後完成改善。

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。執行簽署「廉潔承諾書」比例：
截至2019年4月12日為止，已有**94%**原物料供應商簽回更新版之廉潔承諾書。

廉潔承諾書重點

- 01 廠商應遵守法律、法規和行業行政管理規定
- 02 廠商應誠信合作，公平競爭。
- 03 廠商不得以任何形式向元太科技集團人員進行非法或不正當利益行為
- 04 目前或未來接將遵守一切應適用之反貪腐法令。承諾遵守元太科技集團制定並是用於交易對象之相關規定，絕不向元太科技集團人員及其關係人或指定人對立書人要求、期約、收受任何賄賂及其他不正當利益之行為。
- 05 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。

供應商風險評估

新供應商初期導入時兼顧時效及成本，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。

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、研發與採購同仁與採購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。2018年的替代料能夠順利進行，歸功於年初針對驗證所需預算有完整的規劃，到年底結算，預算使用率達95%以上。於替代料導入的成果上，包含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鏈加入，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。

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，2018年已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10家。

展望2019年，將持續於每季更新負責材料的供應商財報與市場狀況，觀察確認內容如下：

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

環境風險

2018年 FPC 供應商廠商因環保問題，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，評估家數共計為9家。

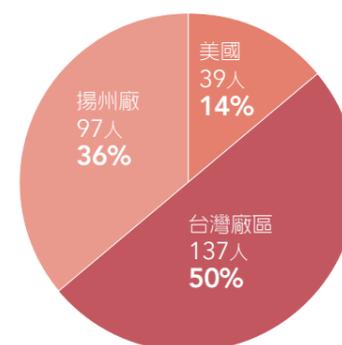
經由此次問卷調查及回收，可充分了解有排廢疑慮的供應商是否會因中國大陸政府執行環保稽查，並確認供應商並無相關停產風險。未來我們也將持續監控及事前的預防與風險管理，以確保供應鏈穩定供貨。

供應商意見反應管道

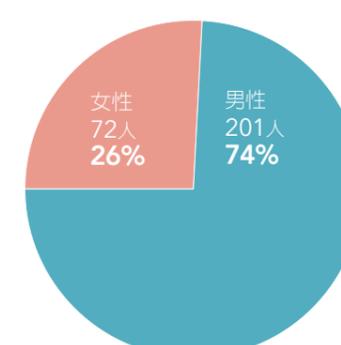
除透過業務拜訪交流、供應商評鑑流程等作為供應商意見反應管道，揚州廠針對大型採購案也會安排稽核人員參與，提供更公正客觀的意見反應管道，以落實強化與供應商之合作關係。

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，2018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。

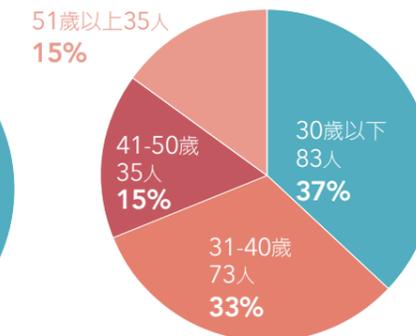
新進人員地區分布



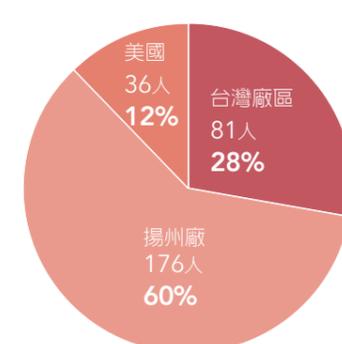
新進人員性別分布



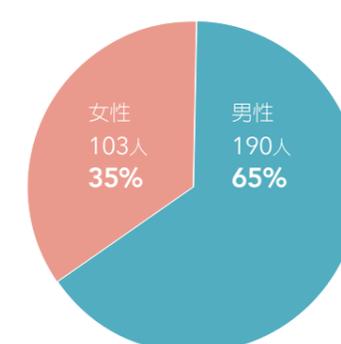
新進人員年齡分布



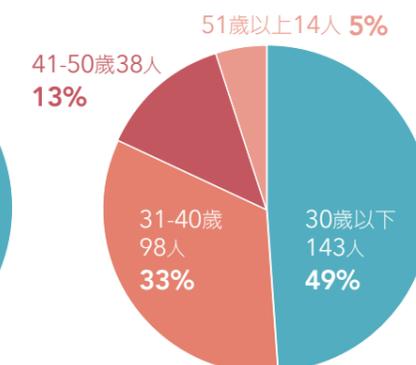
離職人員地區分布



離職人員性別分布



離職人員年齡分布



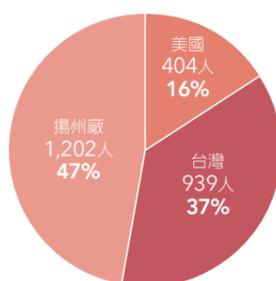
Chapter 05

幸福・職場成長

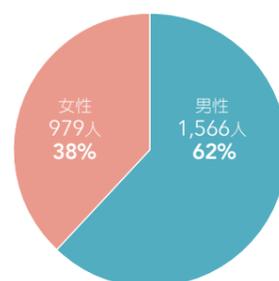
5-1 團隊概況

2018年員工概況

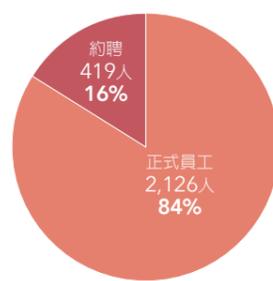
全球員工



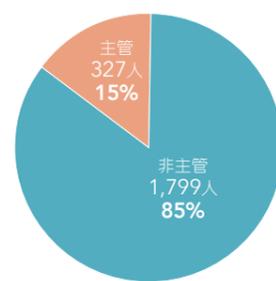
員工性別



正式/約聘員工



員工職別



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。實習期間通常為3到6個月，皆為直接人員，2018年總雇用實習生人數2,383人，1,544位男性、839位女性。

註3：揚州廠2018年底人數包含約聘員工114人、實習生283人，台灣員工全數為全職員工。

台灣廠區歷經2016年營運轉型，新竹廠調整生產模式，離職率趨於穩定。2017年公司聚焦電子紙核心技術發展，台灣總部增聘研發人員厚植研發能量，同時增聘生產技術人員，擴增林口廠產能，奠定2018年獲利的基礎。2018年台灣廠區員工人數仍呈現正成長，除因業務需求擴大徵才外，離職率亦再度下降，新進同仁的留任率更由95%提升至99%。此外，公司強化核心理念傳達、優化職能甄選測評系統、並搭配選才面談，找到志同道合之新人，同時讓新人能更快融入及認同企業文化，認同公司的目標，提高人員穩定度。

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，給於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 高階管理階層台灣為副總級以上；大陸揚州廠為處長級以上。台灣僱用當地居民為高階管理階層所佔的百分比為100%，大陸揚州為12.5%。

2018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。

2018年校園招募深耕計畫重點：

- 認識元太**
 - 至校園進行專題演講，對象碩一及博一～三學生
 - 進行公司介紹說明電子紙的多元應用並搭配實務 Demo，吸引並提升學生興趣，以活潑的方式帶領學生深入瞭解。
- 產品推廣**
 - 黑白棋競賽活動：利用 E Ink 產品，舉辦黑白棋競賽；現場備有其它展品同步舉辦抽獎活動，學生與元太展品合照並發文推廣，即有抽獎資格，利用此活動大量曝光元太產品
- 互動建立**
 - 規劃實驗互動課程，由公司同仁 Training 助教（兩位），讓助教協助分組教導學生電子紙驅動原理等內容，讓學生對電子紙有深入了解→預計 2020 實施

認識元太

於交通大學進行2堂專題演講，以碩士班及博士班學生為主。



專題演講一：電子紙新技術應用(無線充電)



專題演講二：電子紙新產品應用

產品推廣

主動參與交通大學光電週活動，與系學會學生共同舉辦黑白棋競賽；主要是利用公司黑白棋遊戲機進行，此產品讓學生嘖嘖稱奇，大幅提升學生對公司的興趣。現場備有公司其它展品並同步舉辦抽獎及有獎徵答活動，讓學生對於公司產品也有更深的認識。



ePaper 黑白棋大賽現場直播



電子紙產品展示區

5-2 構築正向美好的幸福職場

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，2018年共執行10梯次新人訓練，總計112位新人已100%完成相關訓練，總訓練時數為56小時。

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。

隨著網路日益發展，元太科技台灣廠區於2017年新成立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。



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。

內部網站MyEink/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。

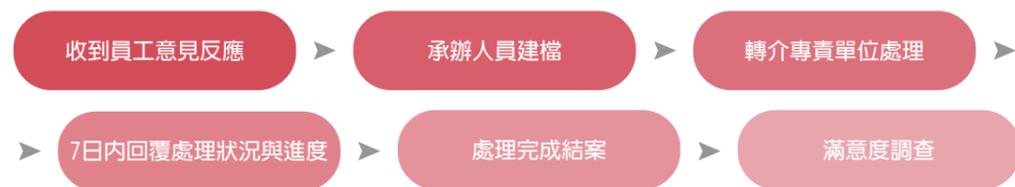
工會(揚州廠)

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。

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



2018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	26	26
福委會	4	18	18
直接人員座談會	1	0	0
間接人員座談會	4	0	0

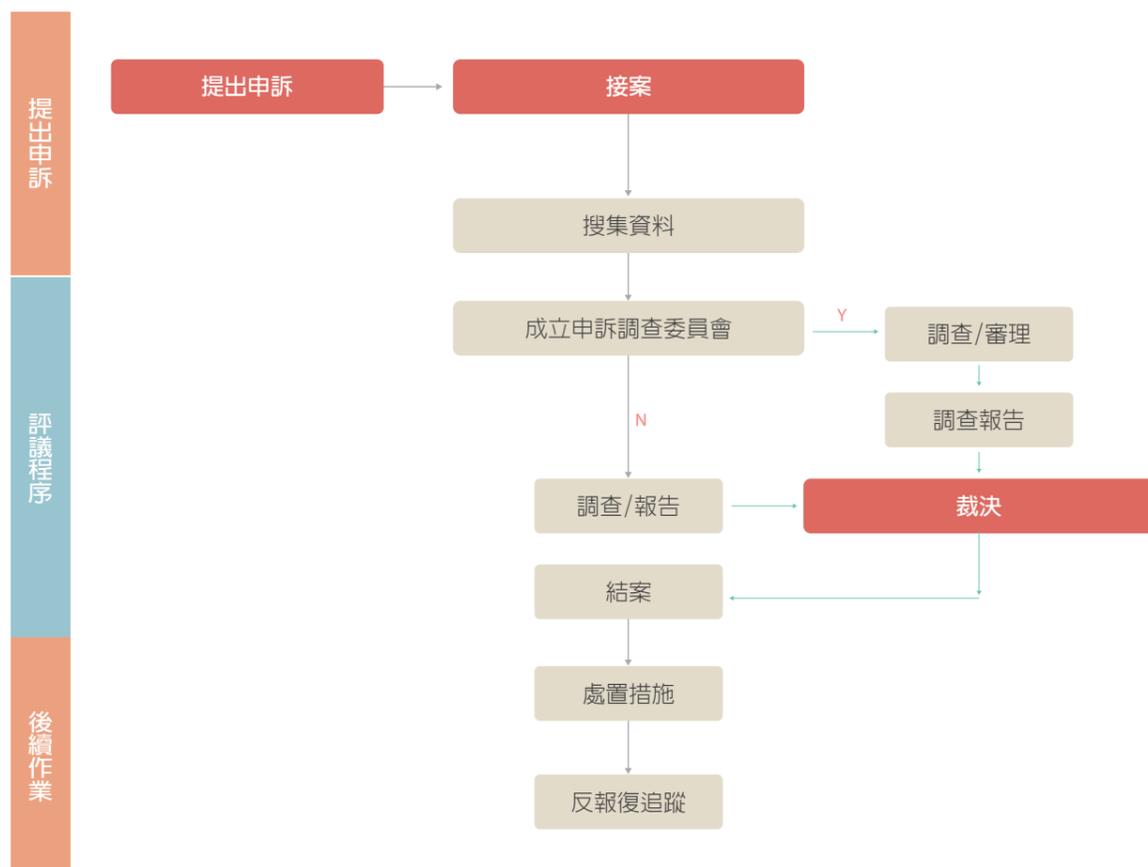
內部宣導電子海報e-DM



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：

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。

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	台灣地區	大陸地區
男性	1.03	1.1
女性	1.03	1.1

女男薪酬比例

員工類別	男:女(台灣地區)
非單位主管	1:0.97
單位主管	1:0.88
作業員	1:0.97

*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

員工類別	2017	2018*	差異
非擔任主管職務之全時員工人數	785人	877人	增加 92人
非擔任主管職務之全時員工薪資總額	823,921仟元	933,630仟元	增加 109,709仟元
非擔任主管職務之全時員工「薪資平均數」	1,050仟元	1,065仟元	增加 15仟元

*2018年數據業經會計師查核。

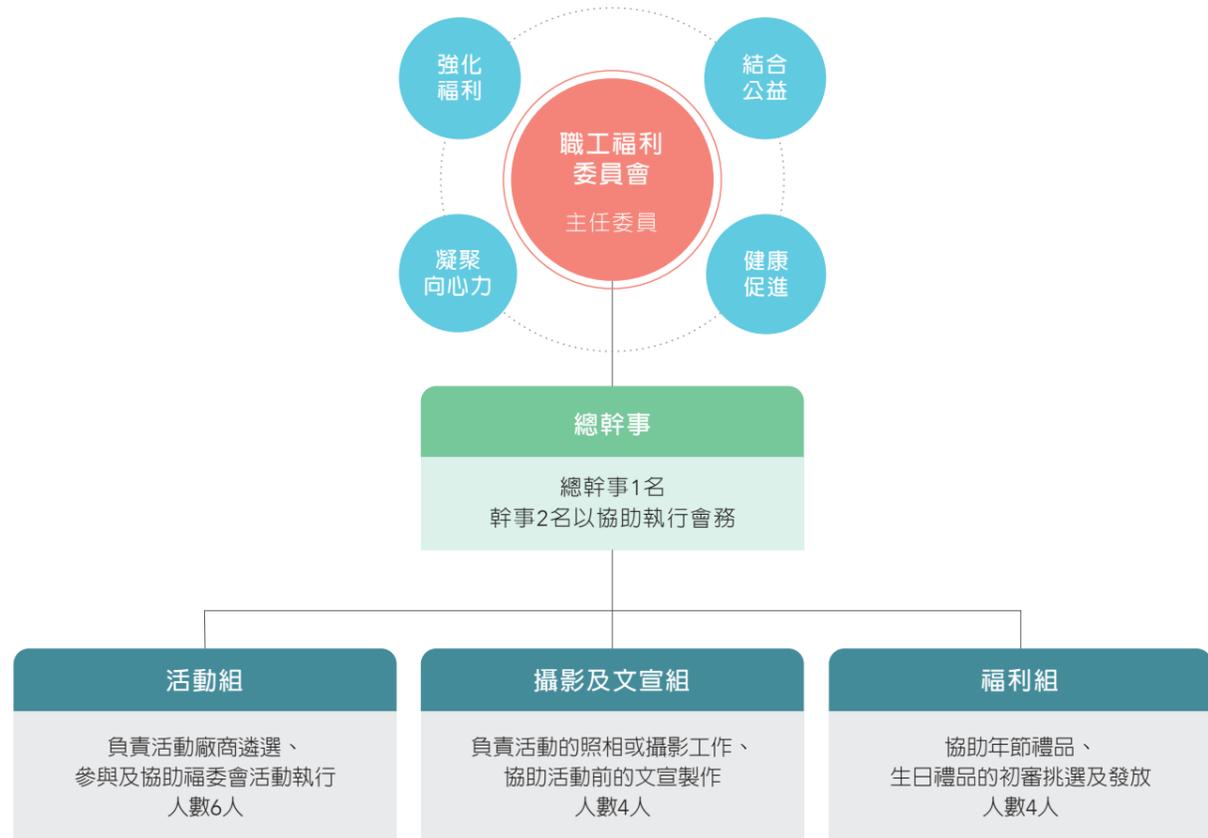
元太科技依據勞動基準法、勞工退休金條例等相關退休規定，公司按月提撥員工退休準備金與勞退金以保障同仁退休福利，讓同仁在為公司盡心付出之餘，對於未來退休生活無後顧之憂。

- ▶【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6,536萬元。
- ▶【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。
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。



註：員工分紅及入股、年度績效獎金、專利獎金僅限正職員工。



2018 Outing一日遊 宜蘭牽罟、台中採果、日月潭獨木舟

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，2018年第一次推出outing一日遊活動同步連結公司年度主軸「團隊」，提供三條路線(宜蘭牽罟、台中採果、日月潭獨木舟)供同仁選擇，獲得同仁高度評價。



2018 Family Day家庭日 六福村主題樂園- 當我們同樂在一起

元太科技家庭日邀請員工及其眷屬一同參與公司活動，增進眷屬對員工工作環境的瞭解和參與感，同時提升員工及家屬對於企業的認同感和向心力，以達留才的另類效果。本次活動於2018年11月舉辦，地點是六福村主題樂園，參與人數近2,000人，節目包含：YOYO家族表演、團隊競賽、E Ink冰菓室、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！



2019 Annual Party旺年會

2019旺年會以賽車風格進行活動主題設計，期望2019年可看見E Inker 表現出「爆發力、創新力、團結力」。



2018優良團隊

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



CSR委員會



LKO 3F Pigment Scale-up Pilot line & 1 F de-bottleneck project



Ready to go by reference design team



地表最強後盾，沒有之一!!
全方位的支援戰隊



ES108FC1產品開發團隊

揚州廠員工活動



E奇磚聖誕“快閃趴”



2018旺年會Annual Party



十年優秀員工臺灣遊



員工國內旅遊



家庭日



Town Hall Meeting員工座談會

急難救助募款

元太科技員工都有著一顆暖暖的心，願意為E Ink 這個大家庭的每一份子伸出雙手擁抱並給予適時的幫助，2018年台灣廠區及揚州廠有2位同仁因家庭因素或是個人因素需要E Inker的協助，在這2次的即時募款活動中，總計募得NTD 1,076,919，讓需要幫助的同仁感受到元太科技大家庭最溫暖的支持與依靠。



揚州廠-同仁感謝函

愛的後盾-父親節特別活動 員工子女工廠日&採花大“稻”活動

2018年揚州廠員工子女工廠日活動包括田間插秧、工廠參觀、無塵服穿著體驗、親子互動遊戲等。在工廠內，孩子們異常興奮的體驗無塵服，並走進廠房，感受爸爸們工作時的狀態。親子遊戲中，大家熱情參與，父子雙方互贈禮物，和諧美好。

當日除了參觀工廠外，也讓員工走出工廠，在“川奇一畝田”插下嫩綠的秧苗，體驗“春種秋收”的自然規律，感悟“粒粒皆辛苦”的含義，並於2個月後再次帶領員工，在成片金色的稻田，路邊大片的向日葵花海，還有嘎嘎叫的稻田鴨陪伴下，大小朋友們迫不及待的戴好手套，拿起鐮刀，在稻田裡上演了一場激烈的割稻子比賽。



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 - 手工皂製作



手作社 - 芳香療法DIY



登山社



登山社



瑜珈社



瑜珈社



肌力社



肌力社



美國廠同仁參與五項全能運動比賽 (2018 Tuckerman Inferno Race)

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: 2018年度申請育嬰留停總人數	5	2	7	0	0	0	2	7	9
B: 應於2018年復職人數	2	1	3	1	0	1	2	7	9
C: 2018年度實際復職人數	2	1	3	0	0	0	2	7	9
D: 2018年度應復職, 申請延期人數	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E: 2017年度育嬰留停復職後持續工作一年人數	2	1	3	0	0	0	0	3	3
F: 2017年該年度育嬰留停復職人數	4	1	5	0	0	0	5	7	12
復職率% = C / (B-D)	100%	100%	100%	0%	-	0%	100%	100%	100%
留存率% = E / F	50%	100%	60%	-	-	-	0%	43%	25%

註1: 台灣廠區符合法定育嬰留職停薪之正職員工皆可提出申請。

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

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, 於2018年導入職能, 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。

職能名稱	定義	行為
積極主動 Initiating action	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。	<ul style="list-style-type: none"> 快速回應 超越要求 獨立行動
追求卓越 Work standards	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。	<ul style="list-style-type: none"> 設定高標準 承擔責任 思考周延 鼓勵他人負責
促進團隊成功 Contributing to team success	積極參與團隊的任務, 促進團隊達成目標。	<ul style="list-style-type: none"> 共同目標 資訊分享 執行力 以身作則 協同合作
適應變革 Adaptability	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。	<ul style="list-style-type: none"> 嘗試了解改變 執對改變採正面的態度 調整行為以適應改變
持續學習 Continuous learning	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。	<ul style="list-style-type: none"> 工作相關 應用所學 合適方式 挑戰不熟悉 擴大效果
創新 Innovation	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。	<ul style="list-style-type: none"> 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



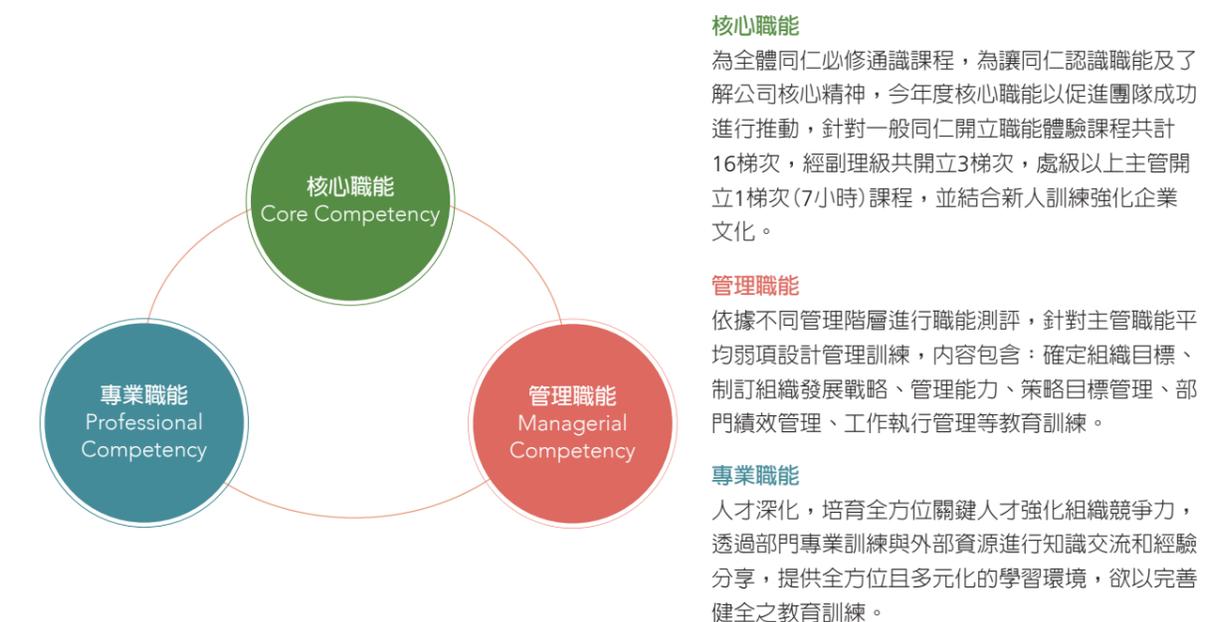
員工的培育及發展是元太科技極為重視的人才策略, 透過持續的學習與自我成長, 形塑組織的學習風氣。公司與同仁一同凝聚積極正面的工作氣氛與環境, 並將當責的態度融入組織文化中, 強調One More Ounce精神的展現。我們肯定每位員工的價值與努力, 豐碩的營運成果, 是各單位與全體同仁努力的結晶。我們也相信新血的注入, 能帶給我們更新穎的想法、更具創意的產品, 並使我們的組織更有活力。

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。



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, 規劃於2019年導入e-learning, 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。

為使新進員工快速融入企業文化、縮短摸索時間, 2018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; 2018年台灣及揚州廠共執行63梯次新人訓練, 總計207位新人完成訓練課程。

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住優秀人才。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、安全、法規、核心技能等。
- 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)



E Ink University 2017年榮獲美國前15名最佳企業大學及麻薩諸塞州最佳員工培訓獎第三名。獲麻州政府補助款項，並延續至2018年。

美國廠員工心得

「我參加了一年的國際演講培訓(Toastmasters)，協助我發展公開演說的能力、提供了一套改善自信具體的方法，同時也提供了一套協助他人改善公開演說技巧之架構式評估方式，如同提供回饋，評估也是一項值得學習的重要技能。另外，我上了一堂『衝突管理』課程，協助我了解衝突管理不同的形式，尤其是組織型衝突，降低衝突消極方面並提升積極方面；我也上了『正向思考』課程，協助我喚醒心智、情緒及生理運作的內在功能，讓我比以往更冷靜及更有耐心。整體來說，我認為E Ink University極為有價值『思考是會傳染的！學習是會上癮的！準備好來一場改變生命的體驗吧！』



-Kameswari Upadrasta, SAP Manager

I have been part of Toastmasters about an year ,it helped me to develop my public speaking skills ,offering concrete methods of improvement and promote self-esteem. It also gives us an opportunity to give constructive evaluations to help others to improve their public speaking skills. Giving an evaluation is same as offering feedback, an important skill to learn. Internal Courses:I took internal training on “Conflict Management” – It helped me to understand the different styles of conflict management especially in organizational conflict ,to limit the negative aspects of conflict while increasing the positive aspects of conflict.I also took training on “Mindfulness” – Mindfulness session helped me to wake up my inner workings of my mental, emotional and physical processes. This helped me to be more calmer and patient than before.

Personally, I feel these E Ink University programs are extremely valuable : “Thinking is contagious! Learning is addictive! Prepare for a life-altering experience



「今年我參加『打破限制、建立團隊』訓練課程，我認為效益非常顯著，因為2018年度的課程中，使用DISC人格評估呈現每個團隊成員人格的優缺點，課程讓我對於人格類別及每個人有不同意見之原因有更進一步的認識」

- Chris Luth, Senior Engineer, Manufacturing

I participated in the breaking barriers, building teams training this year. I would say that I found this particular course beneficial because: The 2018 “Breaking barriers, building teams” course utilized the DISC personality assessment to show the benefits and drawbacks to each personality style when building a team. It increased our awareness of personality types and why individuals may have a different opinion about a topic or issue.

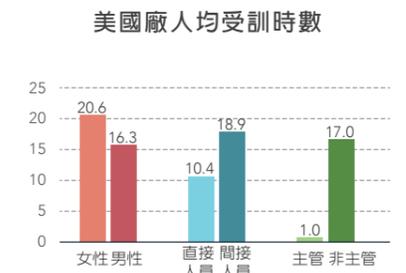
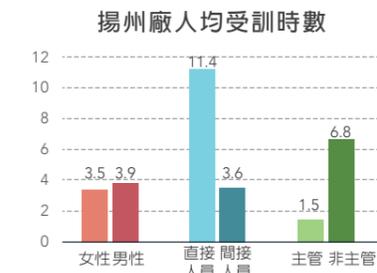
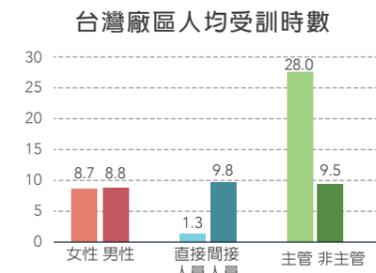


E Ink贊助我參加Standard LEAD線上管理課程讓我職涯發展，從中發展商業分析、創新及協商技巧等技能，協助我為E Ink創造更多成功的改變」

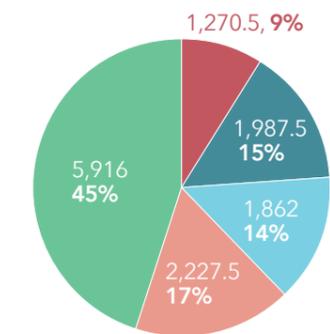
- Keith Jacobsen, Director, Supply Chain Management

E Ink strongly supported my career development by sponsoring my participation in the Standard LEAD online executive education program. I have developed new skills in business analysis, innovation, and negotiation that will help me drive successful change for E Ink.

2018年教育訓練辦理成果

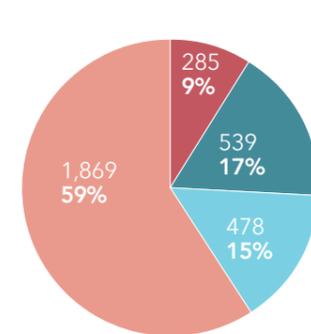


台灣廠區開課時數(人·時)



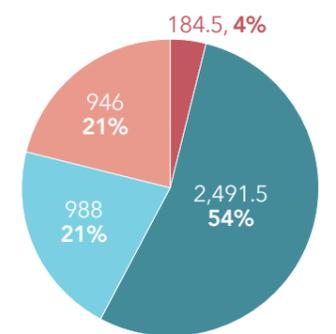
■ 新進人員教育訓練 ■ 核心職能教育訓練
■ 管理職能教育訓練 ■ 專業職能教育訓練
■ 外訓課程

揚州廠開課時數(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

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轉版作業。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。



元太科技 OHSAS 18001 證書



川奇光電 OHSAS 18001 證書

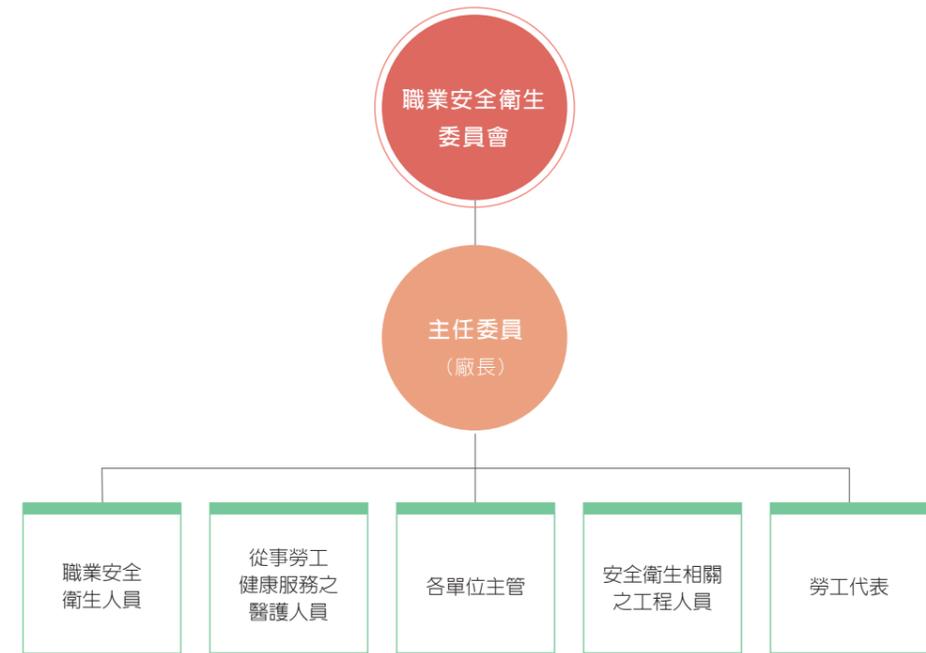


元太科技 CNS 15506 (TOSHMS) 證書

近年推動環安衛管理系統所投入之方案及費用

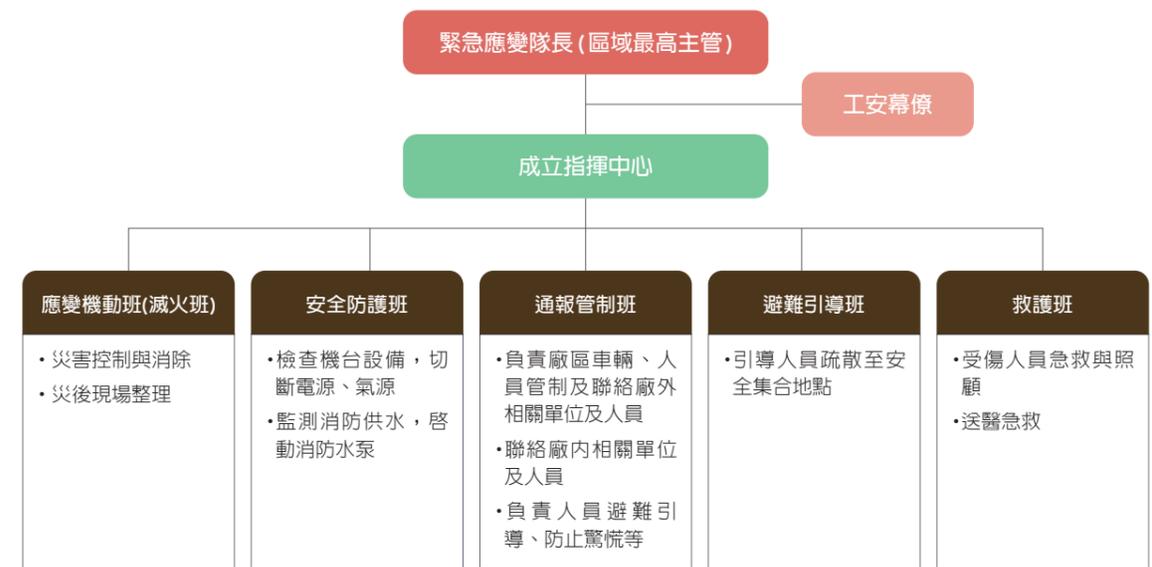
項目		2015年	2016年	2017年	2018年
台灣廠區完成之管理方案	件數	3	5	11	9
	總經費(新台幣萬元)	93	243	209	230.5
揚州廠區完成之管理方案	件數	33	32	32	31
	總經費(人民幣萬元)	36.4	28.3	42.5	32.8

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。2018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。



項目	台灣廠區	揚州廠
人員疏散演練	3	8
火警緊急應變及消防器使用演練	6	5
毒氣/化學品/瓦斯洩漏緊急應變演練	3	5

工安事故統計

新竹廠無災害工時
累積紀錄(2018/05-2018/12)

662,018 小時

林口廠無災害工時
累積紀錄(2018/08/-2018/12)

221,769 小時

美國零職災
累積天數(截至2018年底)

240 天

歷年工傷事故一覽表

單位:件

項目		2013	2014	2015	2016	2017	2018
台灣廠區	廠內	5	3	0	0	1	5
	廠外(交通事故)	7	9	14	6	17	7
	小計	12	12	14	6	18	12
揚州廠	廠內	18	17	18	5	7	4
	廠外(交通事故)	2	3	6	4	7	2
	小計	20	20	24	9	14	6
美國	廠內	5	1	2	2	4	1
	廠外(交通事故)*	0	0	0	0	0	0
	小計	5	1	2	2	4	1

* 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

2018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	6	0	7.5	6	0.65	0.67	1,019.53	884.81
	男	6	0	45.5	6	0.65	0.67	1,191.63	1034.17
	總計	12	0	53	12	1.31	1.35	2,211.16	1918.98
揚州廠	女	4	0	436	4	0.68	76.97	5,176.06	7,310.04
	男	2	0	37	2	0.31	6.34	2,692.75	3,692.82
	總計	6	0	473	6	0.48	41.14	7,868.81	5,474.87
美國	女	0	0	0	0	0	0	N/A	N/A
	男	1	0	0	1	0.39	0	N/A	N/A
	總計	1	0	0	0	0	0	N/A	N/A
備註	台灣廠區: 12起職災事件中, 5起為廠內事故, 其餘7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: 2018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。

2018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
	男	0	0	0	0
	總計	0	0	0	0
揚州廠	女	0	0	0	0
	男	1	0	1	2.77
	總計	1	0	1	2.77
美國	女	0	0	0	0
	男	0	0	0	0
	總計	0	0	0	0
備註	揚州廠: 1起為廠內職災事件。				

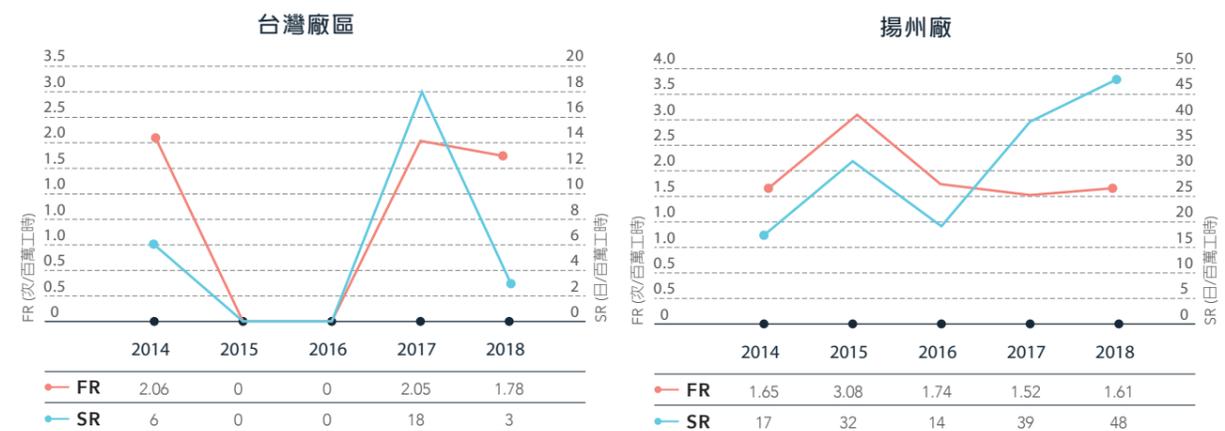
由事故分析一覽表可知, 從2012年至2018年為止, 台灣廠區發生事故的地點幾乎都在廠外, 類型為上下班交通意外事故, 而廠內的意外事故類型則屬於切割傷、夾傷及滑倒為主。揚州廠2018年之廠外事故以交通事故為主, 廠內則多為人員作業疏失導致撞傷、扭傷等傷害。

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。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。

林口廠輕傷害事件改善專案

2018年第四季職安委員會報告中, 輕傷害之割傷事件高達13件, 嚴重度雖不到公傷假程度, 屬於輕傷害事件, 卻嚴重影響同仁工作心理及士氣。經工安部及現場製造部門共同努力調查原因, 並進行後續改善, 於下一個季度即大幅降低僅有2件, 下降幅度達85%

原因分析	改善對策
因作業時手套磨損, 導致在進行抽、疊紙作業時容易被割傷手部。	<ul style="list-style-type: none"> 更換手套材質 宣導手套如有破損, 應立即更換
裝箱作業人員穿著短袖上衣, 手部無衣服保護, 以致裝箱作業時, 手肘內側易與紙箱摩擦接觸, 而造成割傷。	<p>提供袖套給裝箱人員試用, 且適用者皆回覆可避免紙箱割傷</p> 
更換或使用不鏽鋼貼紙及金屬片, 因材質較銳利且僅配戴無塵手套, 易造成割傷。	<p>提供防割手套使用, 可有效防止不鏽鋼貼紙及金屬片割傷</p> 



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

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

2018年台灣廠區失能傷害頻率與失能傷害嚴重率分別為1.78及3，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。新竹廠與林口廠皆於2018年發生職業災害而重新歸零計算，因此至2018年底為止，新竹廠零災害時數累計達662,018小時，林口廠則達221,769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。

職業醫學專科醫師主講特殊作業健康宣導講座



職業醫學專科醫師主講特殊作業健康宣導講座



乾眼症講座

在3C產品充斥的時代，為保護眼睛汲取健康最新知，E Ink特別舉辦一場乾眼症講座讓同仁參與，同時邀請一位患有乾眼症的眼科醫生來分享如何做好眼睛防衛戰，讓同仁於工作忙碌之餘，也能夠保護眼睛、適當休息。

而在揚州廠部分，除安排職業健康檢查，針對職業可能傷害因素(化學物質、噪音、粉塵等)之外，因生產製程中產線員工會接觸相關化學物質，部分員工會發生過敏，故特別對接觸相關化學物質部門的員工進行過敏現況監控，並採取控制措施以改善員工過敏情形。

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，2018年過敏狀況平穩，未出現嚴重過敏個案及群發過敏案例，僅有3人次輕微過敏事件，過敏率0.05%，達成≤3%的KPI要求，較前兩年降幅顯著。

主要控制措施：

1. 化學品導入評估
2. 改良工藝和作業手法，減少員工和過敏源（化學品）的直接接觸
3. 持續向員工宣導手部清潔的要求，評估防護手套的配置
4. 每季進行過敏普查，瞭解過敏實況
5. 及時通報過敏狀況，考量控制措施
6. 對嚴重過敏 & 持續過敏員工評估調崗
7. 生產車間採取周巡檢制度



健康樂活職場

健康職場認證啟動標章

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。



2018台灣廠區健康促進計畫

元太科技關心員工健康，延續往年舉辦健康減重活動，2018年舉行的聰明吃、快樂動、健康瘦系列活動更鼓勵全體員工參加，本次活動除了減重活動外更搭配營養講座、運動講座、體適能檢測、萬步健走等，其中減重活動更以團隊合作同仁間相互激勵的方式進行。萬步健走也獲得同仁熱烈迴響，活動期間累積減重公斤數達181.2公斤、健走步數更達3,333,093步，讓同仁在參與精彩的活動中，同時享受快樂運動的健康氛圍。



健康萬步走 2018.07.09 - 2018.09.28

登錄人次

263 人次

約2,000公里
相當於環島兩圈

累積步數

3,333,093 步

減重活動 2018.07.09 - 2018.09.28

參加人數

90 人次

減重成果

181.2 公斤

腰圍下降

5.41%

體脂肪率下降

4.01%

職場女性健康照顧

2018年度林口廠迎來許多孕婦媽媽，為營造職場母性無後顧之憂的工作環境，於林口廠醫務室內重新整修集乳室，提供舒適隱密性高的集乳空間。職場母性健康照顧方面，舉辦好孕蛋活動及設置孕婦專屬停車位，讓懷孕員工感受到公司對她的祝福及喜悅。並對孕婦個案做環境評估及健康訪談，提供孕期前後的健康諮詢及工作關懷；台灣廠區每年舉辦女性癌症篩檢及超音波活動，讓女性員工在忙碌之餘能時時注意自身身體健康。



2018揚州廠健康促進計畫 - 跑步打卡，健康樂活動起來

為鼓勵員工養成運動習慣，達到健康生活目的，揚州廠2018年推動為期58天的「以斤換金清脂計畫」及「超級酷跑計畫」，讓員工在工作之餘，也能夠享受健康樂活生活。

以斤換金清脂計畫

透過合理飲食、適當運動方式，並聘請專業健身教練，讓夥伴們共赴清脂大業，科學減脂，享“瘦”健康！

參加人數 **59** 人 共減少 **181.5** 公斤



▶ 員工心得 人力資源部 謝薇

60天的努力，雖然距離優秀這個詞還很遙遠，但是我已經開始變得自律！改掉飲食習慣和不良作息！健身是一輩子的事情，要長久堅持才能看到結果，不要問我能不能10天瘦10斤，什麼時候出馬甲線，我能每天訓練120+min以上，一周3次力量訓練（健身房大重量啞鈴杠鈴器械訓練），飲食絕對熱量控制，注意飲水注意睡眠，你能做到嗎？

大家要把健身當做習慣，而不是任務，不要追求健身大神們的效果，一般主要飲食，每天60-90min的有氧無氧相結合的鍛煉，一個月也可以瘦7-10斤左右，也不要過分追求體重，圍度小了說明身材在變好。

敲重點！！三餐都要吃，一定要吃！千萬不要吃兩餐然後瘋狂的運動，身體真的會垮的，相信我。

最後感謝E Ink發起的“以斤換金”的清脂計畫，她是我健身開始的初衷，也是我堅持運動的動力，更是我健身習慣養成的良師益友，時刻鞭策我變得更瘦，更好，更健康！！

超級酷跑計畫

辦理「超級酷跑」活動，參與者每日完成慢跑3公里並打卡者，可參與抽獎獲得Kindle、小米體重機等獎品。

參加人數 **95** 人為期 **58** 天 每天至少 **3km** 完成全程 **40** 人



工作環境改善

元太科技於工廠等工作場所設置休息區、座椅、充足的盥洗設施，期改善員工作業環境舒適度，並降低員工疲勞，提升員工工作效率，並進一步防範職業災害的發生。

揚州廠員工餐廳提供有機餐點

元太科技揚州廠設有員工餐廳，不僅提供每位員工於工作時間享有免費員工餐點，也為了增進員工身體健康及均勻攝取飲食，特別安排外部膳食供應商提供有機餐點，並依照營養需求設計食譜菜單，顯見元太科技照顧員工之用心。

為確保員工餐廳所有有機餐點之食材皆為有機來源，且飲食供應衛生無虞，揚州廠透過抽查食材檢驗報告、實施衛生檢查(由當地政府機關揚州食品監督局派員查核)、每週檢查食材及碗筷清洗消毒狀況等方式，讓所有員工皆能享有安心、美味、衛生、健康的飲食。2017年度獲得揚州市衛生局評鑑為A級優秀餐廳。



食材來自通過「食品安全管制系統」所規定之危害分析重要管制點制度 (Hazard Analysis and Critical Control Point System, HACCP) 認證之工廠。

此外，揚州廠亦設置有機食材品質管控實驗室，針對每批次蔬菜農藥殘留、微生物檢測，合格後入庫使用，同時亦對員工使用餐具定期做清潔劑、油脂殘留檢測，確保員工健康。



明亮寬敞的用餐區域



乾淨衛生的備餐區域

揚州廠環境優化

為了美化廠區環境同時提升員工的幸福感，揚州廠於2018年進行多項公共空間優化及美化。



員工宿舍彩繪牆

水溝蓋彩繪美化

新設員工休息區

增設飲水機、販賣機、微波爐等

增設新手停車專用區



Chapter 06 關懷・e 啟前行

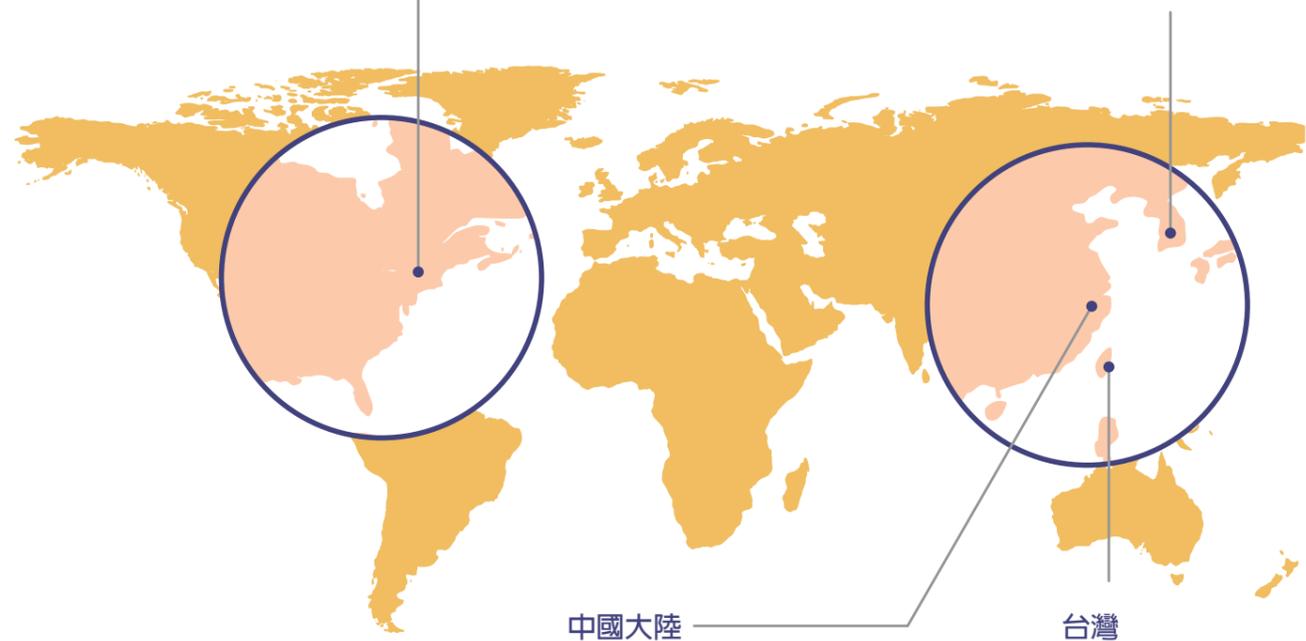
6-2 攜手e起行動關懷

Eink



- 美國**
- 在地關懷專案
音樂會贊助、慈善捐贈(舊衣、玩具)、員工捐血、為漸凍人而騎、打造都市農園、淨溪

- 韓國**
- e啟讀出未來專案
 - 在地關懷專案
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



6-1 社會共融理念

社會共融

社會共融推動力	社會共融目標	社會共融主軸
<ul style="list-style-type: none"> • SDGs目標連結 • 結合公司資源 • 社會需求 	<ul style="list-style-type: none"> • 數位閱讀推動，弭平教育資源落差 • 關懷弱勢 • 社區回饋 	<ul style="list-style-type: none"> • e啟讀出未來：提升數位閱讀素養，並消弭教育資源落差 • 在地關懷：集結企業資源與員工共同參與公益行動，回饋社會。

元太科技以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，期望未來同仁能於工作之餘，善用志工假貢獻一己心力，參與公益活動，進行更多元化的社會服務。

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，以及網路上多元的影音、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。
- 用電子紙特性（詳請見第3章）將電子書閱讀器打造成數位閱讀的優質載具，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與護眼的特性，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，減緩學童因數位閱讀對視力的傷害。
 - 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
 - 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、喜愛電子書閱讀器的使用者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「一學校一電子書行動圖書館」的目標，將電子書閱讀器與豐富的電子書帶進各地的學校，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」參與之利害關係人

E Ink 元太科技	• 提供電子紙顯示器模組、資源整合與專案統籌
硬體組裝贊助商	• 提供電子書閱讀器硬體系統與軟體介面整合。
軟體介面贊助商	• 提供電子書閱讀器使用之軟體介面，以及協助電子書籍採購與管理。
內容(書籍)商	• 以公益方案提供書籍授權方案。
地方學校	• 選擇積極推動閱讀教育，或閱讀資源缺乏等兩項指標為捐贈學校評選標準。藉此期許「e啟讀出未來」所投入資源可善加運用。

2017

2018

台灣

- 捐贈總共350台電子書閱讀器予南投縣16所國小，並於每一台電子書閱讀器中裝載100本書籍，共計3萬5千冊電子書，總捐贈價值約2,300萬元。

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(人民幣43,136元)。

台灣

- 電子書閱讀器圖書館建立：捐贈總共310台電子書閱讀器予彰化縣10所國小，並於每一台電子書閱讀器中裝載100本書籍，共計3萬1千冊電子書，總捐贈價值約3,200萬元。
- 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2017年受贈的16所南投縣國小舉行教學研習與閱讀競賽，推動數位閱讀。

韓國

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

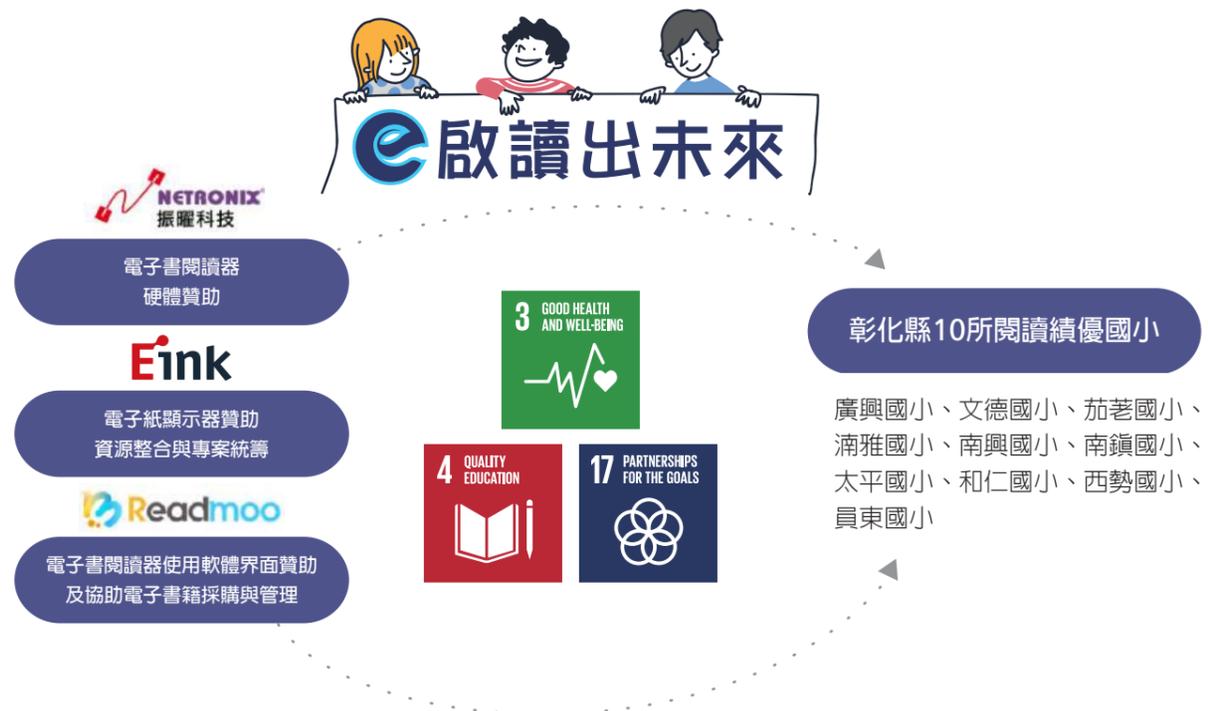


2018年e啟讀出未來耕耘成果

元太科技持續投入經費與人力等資源，於2018年分別於台灣及韓國展開「e啟讀出未來」電子書閱讀器行動圖書館建立計畫。在台灣實行「e啟讀出未來」專案的第2年，元太科技再次協同振曜科技及Readmoo群傳媒等兩家企業參與。除持續於2017年捐贈之南投縣16所國小推動數位閱讀外，也將「e啟讀出未來」專案拓展至彰化縣10所閱讀績優國小，朝向「一學校一電子書行動圖書館」目標邁進。

新電子書閱讀器圖書館建立

攜手生態圈夥伴前進彰化縣10所閱讀績優國小



2018年，「e啟讀出未來」專案前進彰化縣10所閱讀績優國小，結合彰化縣書香大縣的閱讀推廣目標。元太科技、振曜科技及Readmoo等三家公司協力捐贈310台電子書閱讀器與3萬1千冊電子書給予彰化縣內10所閱讀績優國小，於縣內建立10座電子書閱讀器行動圖書館。捐贈總價值約3,200萬元的電子書閱讀器與豐富的電子書內容。除捐贈電子書閱讀器外，也舉辦電子書閱讀器教學研習由來自10所受贈國小的教師擔任電子書閱讀器的數位閱讀推廣大使，並於所屬學校分享電子書閱讀器的使用方式。



註一：投入之經費與志工、以及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。
註二：貢獻價值係以捐贈之電子書閱讀器與捐贈之電子書之市場價值計算。



深耕數位閱讀推廣

攜手教師、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。以南投縣教育處深耕閱讀推廣，結合「e啟讀出未來」發啟數位閱讀推廣目標，環繞「閱讀、數位與教學」的核心，針對參與2017年「e啟讀出未來」專案之16所南投縣國小的教師與學童規劃有助於數位閱讀推廣之活動。



	數位閱讀教學研習講座	深耕閱讀學生藝文競賽
目的與作法	透過學界、產業以及學校三方交流，以促進數位閱讀的實行。	結合政府教育政策，推廣深耕閱讀，以「閱讀、數位與教學」為三大核心，以16所國小的學生為目標對象籌備閱讀競賽。
	<ul style="list-style-type: none"> 邀請長期推動閱讀的清華大學教育與學習科技系、中央大學學習與教學研究所柯華蕙教授分享數位環境下 閱讀教育的挑戰，以及與教師交流自主性的數位閱讀素養的培養。 電子書專家分享： <ul style="list-style-type: none"> 電子書閱讀器介面更新的使用方式，並協助學校釐清裝置使用的問題。 國內外電子書籍自助出版趨勢，並探討於教學導入可有助於學童寫作與邏輯組織訓練。 	2019年配合南投縣政府辦理低年級繪畫比賽，中/高年級學生閱讀心得作文比賽，並進行頒獎典禮鼓勵參賽學生，以增進學生運用電子書閱讀器進行閱讀電子書籍的使用率。



SROI初步評估結果

為了解捐贈電子書對南投16所小學產生之影響力，元太科技已於2017年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，完成初步SROI評估，每投入1元可創造2.63元社會效益。未來將持續依專案執行情況，持續評估並追蹤SROI變動情形，作為未來專案規劃之參考。

韓國

元太科技位於韓國的子公司Hydis亦積極推動「e啟讀出未來」專案，將電子書閱讀器及電子書帶進教學資源相對少的偏遠地區校園、以及低收入家庭，期許透過閱讀力量，為學童帶來寬廣的視野。2018年，Hydis公司將「e啟讀出未來」帶進江原道與忠清道等兩地區的學校。

不僅如此，Hydis公司亦將電子書閱讀器與韓語電子書籍帶給在首爾與市郊區的國際學校，因考量韓語非母語的學童與其雙親，為能協助學童了解韓國文化與提升韓語能力，適應韓國的學校與生活。

2018年，Hydis公司實行的「e啟讀出未來」專案投入154,015美元，共捐贈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，包括國小、國中、高中以及特殊學校。



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

E Ink元太科技攜手員工認購近8,000公斤香蕉助蕉農

2018年香蕉的豐收導致產量過剩、量多價跌，讓農民辛勤的耕種、照護的付出不敷成本。身為企業公民的一員，E Ink元太科技長期投入於企業社會責任的落實，在地的社會關懷也是公司與員工共同關注的議題。看到蕉農此次面臨之狀況，元太科技特與嘉義竹崎農會合作，在產期以較佳價格採購近8,000公斤的一級品香蕉，幫助蕉農大量去化品質優良的香蕉，也讓農民得以有較佳營業收益。本次活動由元太科技福委會發起，除了員工參與認購，為了讓公司同仁都能品嚐來自產地的新鮮香蕉，元太科技員工餐廳也施行為期一周的時間供應超級水果香蕉，為同仁的健康加滿分。



Town Hall Meeting - 小確幸



員工座談會Town Hall Meeting (小確幸)

為響應公益、幫助弱勢團體，元太科技固定於每一季皆會向公益團體訂購其手做烘焙點心，並於間接人員座談會會後發放，讓同仁在享用點心之餘，也感受這來自公益團體手做的溫暖。

揚州廠電子書捐贈回訪

繼2017年底捐贈100本電子書予湖南省兩所小學後，揚州廠於2018年安排回訪，實際了解學生使用情形與反饋。



元太科技家庭日Family Day

元太科技舉辦家庭日活動的同時也不忘支持公益，藉由愛的溫暖力量幫助更多的人，活動當日凡持5張發票即可於E Ink風格的冰果室兌換小美冰淇淋一個，全數發票於活動結束後捐給財團法人創世社會福利基金會，以具體的行動展現創新、活力、有愛的精神。



揚州廠-2018麥田計畫



遇見你 遇見愛-小小書包 大大夢想募款活動

在這個七夕節，來自公司的20組親子家庭，和麥田計畫的志願者們一起，從15:30開始熱情接客義賣玫瑰花，到19:00夜幕降臨全部售罄，在京華城留下了美與善的記憶。

共募得人民幣 **17,088**元
募得款項全數捐贈麥田計畫，改善偏鄉教育資源



圓夢新校服

員工及公司共計捐贈予湖南省湘西三所學校共計人民幣 **65,100**元，購置 **620**套校服，期望能盡一些心力，讓偏鄉學童能穿上斬新保暖的校服。

我的愛撲滿

集結揚州廠員工及子女參與儲蓄活動，所有款項用於麥田“小小書包 大大夢想”項目，共捐贈人民幣 **11,400**元。

愛心課堂

為幫助偏鄉學童提升對身心健康認知，在湖南省湘西共三所學校同步開展健康課堂，教會孩子們正確看待性教育，學會協商、重視日常生理衛生等，並捐贈相關費用共計人民幣 **4,700**元。



響應「一支黃花」活動，共同維護在地生態

「加拿大一枝黃花」是外來有害生物，繁殖能力強，擴散蔓延快，對在地生物多樣性可能造成危害。揚州廠2018年響應一枝黃花活動，對廠周邊的土地進行外來種植物的清除作業，共投入人民幣 **26,000**元，耗費10人天。

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，2018年共募得相當於新台幣近20萬元之資金及物資。此外，亦積極響應NPO公益活動，如：

與當地醫療中心合作，自2009年發起定期員工捐血活動，2018年累積捐血量達48公升。

員工參與漸凍人協會(The ALS Association)舉辦之「為漸凍人而騎」(Ride to Defeat ALS)活動，該活動收益將用於對漸凍人之協助與支援。



與Mill City Grows合作，出動14名志工參與除草、澆水、施肥、整地等活動，打造都市農園。



響應TOYs for TOTs基金會玩具捐贈活動，幫助弱勢家庭孩童，2018年捐贈2箱玩具。

自2003年積極鼓勵員工捐獻舊衣提供予美國知名舊衣回收公司“Goodwill”再利用，2018年共捐出超過495公斤的舊衣。

志工參與OARS淨溪活動，總計蒐集及處理11包垃圾。



韓國

元太科技韓國子公司Hydis CSR 活動專注於履行企業社會責任的經營使命，資助社會上的弱勢與邊緣團體和族群。透過與各種組織及基金會，以及HYDIS 員工的團隊合作，協助弱勢團體永續發展。展望2019 年及未來的 CSR 活動，Hydis將擴大行動圖書館專案，並舉辦各種使CSR 效益極大化的活動。

CSR投入資源

韓國Hydis公司CSR計畫讓員工、慈善機構、政府的附屬組織緊密合作，以促進社會公益，並給社會帶來正面的影響。透過員工、慈善組織、政府的團隊合作，Hydis公司與員工總計投入了美金379,469元，協助了42座城鎮中的79間學校，受到幫助對象超過1,877 人。

CSR活動

居家環境修繕改善專案

- 協助弱勢，為身心障礙家庭，進行住宅改造與清潔服務
- 協助五位獨居老人，建造與改造廁所

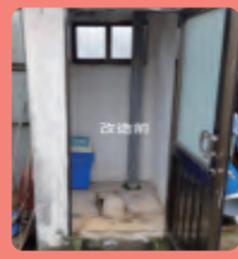
改造前



改造後



改造前



改造後



• 行動醫院：捐車給醫院提供行動醫療服務



• 教育資助：提供獎學金



• 教育資助：辦理高中學生職涯諮詢與訓練講座



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	21-22
102-2	活動、品牌、產品與服務	2-2 全球布局	21-22
102-3	總部位置	2-2 全球布局	21-22
102-4	營運活動地點	2-2 全球布局	21-22
102-5	所有權與法律形式	2-2 全球布局	21-22
102-6	提供服務的市場	2-2 全球布局	21-22
102-7	組織規模	2-2 全球布局 2-4 策略聚焦與成長	21-22 30-31
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	72-73 110
102-9	供應鏈	4-4 打造永續供應鏈	67-71
102-10	組織與其供應鏈的重大改變	本年度報告範疇之組織與供應鏈並無重大改變	-
102-11	預警原則或方針	2-5 風險因應	33-34
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	32-22
策略(2016)			
102-14	決策者的聲明	經營者的話	04-05
102-15	關鍵衝擊、風險及機會	2-5 風險因應	33-34
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	27-29
治理(2016)			
102-18	治理結構	1-3 CSR願景與策略管理 2-3 誠信經營與永續治理	19 24-26
利害關係人溝通(2016)			
102-40	利害關係人團體	1-1 利害關係人鑑別	12-13
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	1-1 利害關係人鑑別	12-13
102-43	與利害關係人溝通的方針	1-2 重大議題鑑別與管理	16-17
102-44	提出之關鍵主題與關注事項	1-2 重大議題鑑別與管理	13-17

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 1-2 重大議題鑑別與管理	01 15
102-47	重大主題表列	1-2 重大議題鑑別與管理	14-15
102-48	資訊重編	本年度無此情事	-
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	104-107
102-56	外部保證/確信	關於本報告書 附錄 報告書確信聲明	01 113-115

管理方針(2016)			
103-1	解釋重大主題及其邊界	1-2 重大議題鑑別與管理	15
103-2	管理方針及其要素	1-2 重大議題鑑別與管理	18
103-3	管理方針的評估	1-2 重大議題鑑別與管理	18

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	30-31
201-3	定義福利計劃義務與其他退休計畫	5-2 構築健康正向的美好職場 詳情參考本公司財務報告	77-82
201-4	取自政府取得之財務補助	2-4 策略聚焦與成長	31
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 構築健康正向的美好職場	77
202-2	雇用當地居民為高階管理階層的比例	5-1 團隊概況	73
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	94-103
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	67
GRI 205：反貪腐(2016)			
205-2	有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	2-3 誠信經營與永續治理 4-4 打造永續供應鏈	27-28 70
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；另子公司Hydis則未有進一步追訴動作。	28

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	56-57 108-109
302-3	能源密集度	4-2 氣候變遷因應	56-57
302-4	減少能源消耗	4-2 氣候變遷因應	56-57
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	61 109
303-3	回收及再利用的水	4-3 資源循環管理	61
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	58 109
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	58 109
305-4	溫室氣體排放密集度	4-2 氣候變遷因應	58-59
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	64
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	63 109
306-2	按類別及處置方法劃分的廢棄物	4-3 資源循環管理	65
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	28-29
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	70

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	73 110
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	77-82
401-3	育嬰假	5-2 構築正向美好的幸福職場	82
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	86
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	88-90
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	88-90
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	85
404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	所有員工皆已接受績效考核	-
GRI 405 : 員工多元化與平等機會(2016)			
405-2	女性對男性基本薪資加薪酬的比率	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	77

社會面向		報告書章節(含省略說明)	頁碼
GRI 406 : 不歧視(2016)			
406-1	歧視事件以及組織採取的改善行動	本年度無此情事	-
GRI 407 : 結社自由與團體協商(2016)			
407-1	可能面臨結社自由及團體協商風險的營運據點或供應商	本年度無此情事	-
GRI 408 : 童工(2016)			
408-1	營運據點和供應商使用童工之重大風險	本年度無此情事	-
GRI 409 : 強迫或強制勞動(2016)			
409-1	具強迫或強制勞動事件重大風險的營運據點和供應商	本年度無此情事	-
GRI 411 : 原住民權利(2016)			
411-1	涉及侵害原住民權利的事件	本年度無此情事	-
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	75
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	70
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之事件	本年度無此情事	-
417-3	未遵循行銷傳播相關法規之事件	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	28-29

上櫃公司編製與申報企業社會責任 報告書作業辦法對照表

辦法要求	報告書章節	頁碼
企業非擔任主管職務之全時員工人數、非擔任主管職務之全時員工薪資平均數及中位數,及前三者與前一年度之差異	5-2 構築正向美好的幸福職場	77

附錄

環境面資訊

能源使用統計 (原始單位)

能源類型	地區別	原始單位				
		2014	2015	2016	2017	2018
自產再生能源電力 (百萬度)	揚州廠	2.20	3.28	2.14	2.14	1.95
	小計	2.20	3.28	2.14	2.14	1.95
外購生產用電力 (百萬度)	台灣廠區	63.55	61.49	56.84	41.59	40.33
	美國	8.23	8.56	8.74	11.27	12.31
	揚州廠	31.70	24.06	20.57	17.46	20.29
小計	103.48	94.11	86.15	70.33	72.93	
外購電力(宿舍) (百萬度)	台灣廠區	0.17	0.03	-	-	-
	揚州廠	2.85	2.07	1.85	2.69	2.61
	小計	3.02	2.10	1.85	2.69	2.61
外購蒸汽 (噸)	揚州廠	11,517.00	10,578.00	7,162.00	4,977.00	6,403.62
	小計	11,517.00	10,578.00	7,162.00	4,977.00	6,403.62
天然氣 (立方公尺)	台灣廠區	961.78	441.70	-	-	-
	美國	1,448,820.61	1,376,839.87	1,454,863.37	1,331,074.61	1,351,723.06
	揚州廠	84,091.00	58,470.00	51,942.00	44,194.00	41,369.00
	小計	1,533,654.47	1,435,986.87	1,507,767.15	1,375,710.31	1,393,092.06
柴油 (公升)	台灣廠區	4,639.00	3,348.52	3,905.32	2,403.50	5,444.74
	美國	1,530.44	1,461.17	1,857.88	2,157.68	1,506.59
	揚州廠	26,725.48	17,693.58	23,329.29	18,571.73	9,736.90
	小計	32,894.92	22,503.27	29,092.49	23,132.91	16,688.24
汽油 (公升)	台灣廠區	11,768.39	5,776.22	7,891.88	8,861.51	5,631.98
	揚州廠	63,375.32	75,827.69	26,456.92	19,442.63	14,917.93
	小計	75,143.71	81,603.91	34,348.80	28,304.14	20,549.91

註：用電量以電費單數據統計，其餘燃料以實際用量統計

能源使用統計 (轉換為千兆焦耳 GJ)

能源類型	地區別	轉換為千兆焦耳(GJ)				
		2014	2015	2016	2017	2018
自產再生能源電力	揚州廠	7,916.13	11,802.23	7,700.23	7,700.23	7,016.57
	小計	7,916.13	11,802.23	7,700.23	7,700.23	7,016.57
外購生產用電力	台灣廠區	228,668.15	221,255.78	204,523.96	149,655.26	145,117.02
	美國	29,599.83	30,790.64	31,441.48	40,556.96	44,284.87
	揚州廠	114,064.21	86,573.65	74,015.80	62,840.46	73,008.29
小計	372,332.19	338,620.07	309,981.23	253,052.69	262,410.18	
外購電力(宿舍)	台灣廠區	611.70	107.95	-	-	-
	揚州廠	10,254.98	7,448.36	6,656.74	9,679.27	9,391.41
	小計	10,866.68	7,556.30	6,656.74	9,679.27	9,391.41
外購蒸汽	揚州廠	32,302.77	29,669.07	20,087.91	13,959.44	17,960.81
	小計	32,302.77	29,669.07	20,087.91	13,959.44	17,960.81
天然氣	台灣廠區	32.19	14.78	-	-	-
	美國	48,494.92	46,085.58	48,697.19	44,553.73	45,244.87
	揚州廠	2,814.69	1,957.11	1,738.60	1,479.26	1,384.70
	小計	51,334.48	48,065.35	50,467.98	46,047.78	46,629.58

能源類型	地區別	轉換為千兆焦耳(GJ)				
		2014	2015	2016	2017	2018
柴油	台灣廠區	163.04	117.69	137.25	84.47	191.36
	美國	53.79	51.35	65.30	75.83	52.95
	揚州廠	939.28	621.85	819.92	652.71	342.21
	小計	1,156.11	790.89	1,022.47	813.02	586.52
汽油	台灣廠區	384.06	188.51	257.55	289.20	183.80
	揚州廠	2,068.27	2,474.65	863.43	634.51	486.85
	小計	2,452.33	2,663.16	1,120.98	923.71	670.65
總計		470,444.57	427,364.85	389,337.32	324,475.90	344,665.71

註：轉換係數係以當地政府公告能源熱值係數計算

溫室氣體排放量統計

單位：噸CO₂e

地區別	範疇別	2014	2015	2016	2017	2018
台灣廠區	範疇一	6,823.17	6,698.90	3,782.42	88.00	66.06
	範疇二	33,199.92	32,485.65	29,988.82	22,003.92	22,331.34
	排放量小計	40,023.10	39,184.55	33,771.23	22,091.92	22,397.40
美國	範疇一	2,729.05	2,593.48	2,741.27	2,451.76	2,546.36
	範疇二	2,106.46	2,191.21	2,237.52	2,886.23	3,151.52
	排放量小計	4,835.51	4,784.69	4,978.79	5,337.99	5,697.88
揚州廠	範疇一	630.20	430.63	316.43	296.42	219.97
	範疇二	23,607.21	26,615.03	21,853.68	18,072.15	21,065.55
	排放量小計	24,237.41	27,045.66	22,170.11	18,368.56	21,285.52

註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。

註2：揚州廠溫室氣體盤查數據皆經第三方查證。

註3：美國溫室氣體盤查數據係以能源耗用進行計算推估。

註4：溫室氣體排放潛勢統一採用第四次IPCC報告(AR4)數值。

註5：溫室氣體排放量彙整方式採用營運控制權法。

註6：納入計算之溫室氣體類別包含CO₂、CH₄、N₂O、HFCs、PFCs、SF₆、NF₃七大類。

註7：範疇二排放量為以地點基礎方法計算。

水資源統計

地區別	(m ³)	2,014	2,015	2,016	2,017	2,018
台灣廠區	取水量	298,190.00	287,765.00	252,429.00	255,765.00	239,496.00
	回收水量	409,527.00	382,106.00	304,881.00	184,942.00	171,185.00
	回收占比	137%	133%	121%	72%	71%
	放流水量	251,718.00	232,506.00	210,307.00	193,972.00	176,573.00
美國	取水量	22,907.29	25,390.54	27,299.11	29,851.17	23,982.84
	回收水量	-	-	-	-	-
	放流水量	60,774.03	77,858.62	77,337.06	78,118.23	66,358.52
揚州廠	製程取水量	312,208.00	236,009.00	166,005.00	140,834.00	153,626.00
	生活取水量	192,573.00	123,316.00	122,907.00	104,387.00	82,758.00
	外購熱水	32,591.00	23,813.00	22,846.38	22,818.32	22,402.46
	回收水量	43,466.00	34,586.00	35,093.00	4,983.50	7,801.00
	放流水量	無製程放流水(全數視為生活污水)				
回收占比	8.1%	9.0%	11.3%	1.9%	3.0%	

註1：用水皆為自來水，並以水費單數據統計。

註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。

註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。

註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。

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	599	334	933	401	404	805	268	120	388
約聘員工	2	4	6	287	110	397	9	7	16
合計	601	338	939	688	514	1,202	277	127	404
聘僱類別	男	女	小計	男	女	小計	男	女	小計
主管	127	24	151	21	2	23	115	38	153
非主管	472	310	782	380	402	782	153	82	235
正式員工合計	599	334	933	401	404	805	268	120	388

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	107	30	51	58	28	0	137	15%
揚州廠	70	27	16	5	2	27	97	12%
美國	24	15	16	10	5	8	39	10%
總計	201	72	83	73	35	35	273	11%
百分比	8%	3%	6%	3%	2%	0%	11%	-

正職新進人員離職人數

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	10	3	4	8	1	0	13	1%
揚州廠	31	9	30	7	3	0	40	5%
總計	41	12	34	15	4	0	53	3%
百分比	2%	1%	2%	1%	0%	0%	3%	-

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	55	26	18	42	21	0	81	8%
揚州廠	109	67	118	45	11	2	176	22%
美國	26	10	7	11	6	12	36	9%
總計	190	103	143	98	38	14	257	15%
百分比	9%	5%	7%	5%	2%	1%	12%	-

2018 年教育訓練辦理成果

員工教育訓練 平均時數 (小時/人)	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	實體課程	6.7	6.6	1.3	7.2	27.2	6.2	3.0	2.2	7.2	2.5	1.3	4.4	10.2	12.3	10.2	11.0	0.4	13.7
	數位課程	0.4	0.3	0	0.5	0.2	0.5	0.1	0.6	0.9	0.4	0.0	0.9	3.7	7.1	0.0	5.5	0.5	1.6
	外訓課程	1.7	1.8	0	2.1	0.6	2.8	0.8	0.7	3.3	0.7	0.2	1.5	2.4	1.2	0.3	2.3	0.1	1.7
平均時數(小時)	8.8	8.7	1.3	9.8	28.0	9.5	3.9	3.5	11.4	3.6	1.5	6.8	16.3	20.6	10.4	18.9	1.0	17.0	

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	112	10	1,207.5	95	53	285	48	27	184.5
核心職能教育訓練	809	22	1,987.5	225	5	539	946	36	2,491.5
管理職能教育訓練	188	4	1,862	183	6	478	251	12	251
專業職能教育訓練	218	169	2,227.5	351	48	1,869	456	13	456
外訓課程	986	83	5,916	-	-	-	-	-	-

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, Taiwan

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

會計師有限確信報告

元太科技工業股份有限公司 公鑒：

元太科技工業股份有限公司民國 107 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 107 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 吳世宗

吳世宗

金融監督管理委員會核准文號
金管證審字第 1010028123 號

中 華 民 國 108 年 6 月 28 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 302-1:2016	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	揚州廠使用電力、蒸汽、天然氣、汽柴油等能源之消耗量。
2.	GRI 305-7:2016	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	新竹廠揮發性有機物、鹽酸、氫氟酸與林口廠揮發性有機物之年總排放量。
3.	GRI 306-2:2016	按類別及處置方法劃分的廢棄物	4-3 資源循環管理	新竹廠與林口廠按類別及處置方法劃分的廢棄物總重量。
4.	GRI 403-2:2016	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	揚州廠按員工性別劃分，工傷類別、工傷頻率、職業病、損工日數比例及缺勤率，以及因公死亡事故總數。
5.	GRI 419-1:2016	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	台灣地區本年度違反社會與經濟領域之法律和規定之事件數量與改善結果。
6.	自訂指標 1	2018 既有供應商 CSR 稽核結果	4-4 打造永續供應鏈	台灣地區本年度按環境評估、人權評估、勞工實務評估、社會評估之既有供應商稽核家數及稽核平均分數。

企業社會責任報告書
Corporate Social Responsibility Report