臻鼎科技集團
Zhen Ding Tech. Group

2021

Zhen Ding Technology Holding Limited

Sustainability Report

臻鼎永續責任網站

完整永續報告書下載

關於本報告書

報告書期間

臻鼎科技控股股份有限公司自2016年開始，每年出版企業社會責任（Corporate Social Responsibility, CSR）報告書，本報告書為公司所發行之第六本企業社會責任報告書，也首次更名為永續報告書（Sustainability Report），所揭露數據及內容以2021年度（2021年1月1日至12月31日）的資料為主，前次報告時間為2021年6月15日，為求資訊之完整性及可比較性，部分績效數據將會追溯至2020年12月31日及更早期間之資訊。

報告書邊界與範疇

本報告書所揭露之邊界與範疇為臻鼎科技控股股份有限公司及其子公司。營運區域為台灣及大陸，區域包含台灣的桃園、先豐及大陸的深圳、淮安及秦皇島。報告期間本公司之規模、業務及供應鏈未有重大變化。

數據蒐集過程與量測計算方法

本報告書之各項資訊及統計數據來自於自行統計與調查的結果，本報告書相關績效數據，係邀集相關部門，透過日常營運管理的數據、教育訓練、議題討論及各單位訪談，按GRI準則及指標要求，彙整出臻鼎在經濟、社會及環境面向的績效資訊。各項指標內容數據資訊的蒐集、量測與計算方法，係以符合當地法規要求為主要依據，如當地法規無特別規定，則以國際標準為準，如無國際標準可適用，則參考產業標準或產業慣例。以上所揭露之量化指標含特殊意義時，另以註解方式說明。

報告書撰寫原則

本報告書參照全球永續性報告協會（The Global Reporting Initiative, GRI）頒布之GRI準則，依循核心揭露選項進行撰寫，並採用TCFD架構與SASB準則作揭露，以進一步提升ESG資訊的完整性，請詳GRI準則指標對照表與永續會計準則委員會SASB內容索引。

報告書確信

本公司委託資誠聯合會計師事務所，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ISAE3000訂定），針對特定項目對本報告書內容進行有限確信（limited assurance），確信報告請參閱本報告書之會計師有限確信報告。

CONTENTS 目 錄

04

董事長的話 04
參與對外倡議協會 08
永續推動與管理 10

14

CHAPTER 1
臻誠經營・鼎起責任

公司營運 15
財務績效 17
董事會治理 18
稅務治理 21
誠信經營 22
風險管理 24
法規遵循 28
資訊安全 29

32

CHAPTER 2
臻惜夥伴・客戶滿意

創新與研發 33
責任供應鏈 38
產品品質 46
客戶服務 48

50

CHAPTER 3
臻愛地球・鼎益社會

環境永續 51
減緩全球暖化 53
水資源管理 63
綠色製造 68
環保服務與推廣 75

76

CHAPTER 4
臻心關愛・多元職場

人權保障 77
員工多元與包容 81
人才吸引與留任 83
幸福職場 86
健康與安全 90

100

CHAPTER 5
臻情付出・回饋社會

社會參與 101
公益回饋 103

106

附錄

環境數據 107
社會數據 110
2021年度與利害關係人溝通管道 111
GRI準則對照表 112
SASB永續會計準則內容索引 117
確信項目彙總表 118
會計師有限確信報告 119
重要營運據點 121

董事長的話

2021年對臻鼎而言是充滿挑戰但也別具意義的一年，原物料供應問題與持續的新冠病毒大流行，讓商業環境更加動盪艱鉅，此時公司整體營運展現絕佳的韌性與靈活，在董事會的嚴謹治理與員工的共同努力下，2021年全年營收新台幣1,550億元與稅後淨利新台幣137億元，皆再次締造歷史新高紀錄，我們除了持續鞏固PCB產業的龍頭地位外，臻鼎董事會與經營團隊更以無比的決心，持續制定未來長期發展的關鍵策略，以穩健擴張「One ZDT」多元化產品組合One Stop Shopping一站式購足策略的最大綜效。

在追求業務持續成長的過程中，臻鼎更積極地攜手公司團隊成員、合作夥伴與客戶，共同驅動整體產業的永續影響力，向成為創新永續的領航者目標邁進，我們已連續三年入選「台灣公司治理100指數」（CG100）成分股、連續兩年入選「FTSE4Good台灣永續指數」成分股，Sustainalytics機構於2022年4月最新公布之「ESG風險評鑑」獲得低風險評級，在全球電子零件產業類別中排名進步至第16名，日前亦獲得「台灣上市上櫃企業公司治理評鑑」歷年最佳成績，總分為99.77分，排名首次進入市值100億元以上電子類台灣上市櫃公司前25強。

2021年臻鼎持續在ESG各面向獲得外界肯定，並更透明地揭露我們針對ESG議題所採取的行動與具體實踐的成果。在環境面向，總體水回用率達50.5%，以及所有大陸生產據點取得廢棄物零掩埋白金級認證與可持續水管理標準（AWS）白金級認證；在社會面向，全年關鍵人才留任率達到93%，女性主管比例為15%，推動產學研合作技術開發專案總計有26項；在治理面向，積極帶領產業綠色供應鏈發展，首次邀請15家供應商參與環保有關的共同目標設定，並完成對166家供應商執行品質、有害物質及社會責任稽核。

面對後疫情時代更多的不確定性，我們積極回應全球對ESG治理的高度關注，董事會已於2021年12月決議

讓地球更美好的10個永續承諾

成立「提名委員會」與「永續發展委員會」，提名委員會制定董事成員所需之專業知識、技術、經驗等多元化背景暨獨立性之標準，並據以覓尋、審核及提名董事候選人，永續發展委員會將領導臻鼎進一步深化整體環境、社會與治理（ESG）的永續管理計畫，設定積極的長短期目標，並督導公司的高階經理人，負責永續發展的規劃與實施，確實履行各項衡量EPS+ESG綜合績效的關鍵指標，以不斷創新的思維因應未來更多的風險與機會。

為了達成臻鼎“發展科技、造福人類，精進環保、讓地球更美好”的永續使命，我們將具體實現以下集團的「10個永續承諾」，並深植於我們日常的核心營運中：

綠色產品與低碳製造

- 持續累積技術研發與製程設備改善的綠色製造能力，推動生產原物料與貴金屬循環利用，以創造綠色經濟價值
- 自主響應科學基礎減量目標倡議（Science Based Target initiative, SBTi），制定多元碳中和策略與實現100%使用再生能源之長期目標
- 持續致力於限制溫室氣體（GHG）的排放，2025年單位營收溫室氣體（GHG）排放目標，相較2013年基準年度減少40%以上

資源循環與永續利用

- 透過智能化水處理系統，推動生產源頭節水與末端廢水回用多種方案，2025年總體水回用率目標達到60%以上
- 推動廢棄物減量化、資源化與無害化三大控管流程，繼續維持每年廢棄物回收比率達90%以上

人力資本發展與管理

- 持續關注人才培育與發展，2025年員工平均學習時數目標達50小時以上
- 加強人才吸引與留任，2025年關鍵人才留任率目標達92%以上

行穩致遠的永續基石

- 以「誠信」為核心價值作為合規管理與從業道德管理的首要原則，強化主動式監管企業內部合規管理制度之建構
- 持續提出創新方程式，並滾動式地檢討集團持續營運計畫（BCM），加速推動轉型升級、鍛鍊組織韌性，以能迅速靈活應對未來新興風險的各種挑戰
- 將支持集團永續發展的個別EPS+ESG績效與高階管理階層的績效評估與薪酬作連結，以確保永續管理指標納入公司的核心營運中

董事長 沈慶芳

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

2021 ESG關鍵成果

臻鼎整合既有ESG管理機制，透過與員工及供應商等之努力及合作，積極回應聯合國永續發展目標（Sustainable Development Goals，簡稱SDGs），聚焦6項關鍵SDGs。

環境面｜績效亮點

氣候行動

開始推動科學基礎減碳目標
SBT工作計畫

支持氣候相關財務揭露
TCFD倡議

水管理

通過可持續水管理標準
AWS白金級認證

50.5%
水回用率

廢棄物管理

93%
廢棄物回收

通過UL 2799廢棄物零掩埋
白金級認證

社會面｜績效亮點

多元、平等與包容

- 42,000+ 全球員工總數
- 34% 女性員工比例
- 15% 女性主管比例

人才培育與發展

- 98% E-learning學習平台使用率
- 1,478 線上訓練課程
- 48 員工平均學習時數

人才吸引與留任

- 93% 關鍵人才 留任率
- 80% 員工對公司認同度

人權維護

- 60萬 人權保障訓練總時數
- 100% 員工完成人權相關訓練
- Responsible Business Alliance 加入RBA正式會員

社會參與

- 26 產學研合作技術開發專案項目
- 479 優良學生獲獎助學金人次
- 297 資助清寒學子就學人數
- 新台幣 2,153萬 公益捐贈總金額
- 10+公頃 復育造林計畫

治理面｜績效亮點

董事治理職能

設置隸屬董事會之「提名委員會」與「永續發展委員會」

設置專職公司治理主管

執行董事會暨功能性委員會之外部績效評估

誠信與法遵

0
無重大違法情事

0
無重大違反誠信經營事件

0
無涉及違反不正當競爭行為、反托拉斯及壟斷行為之法律訴訟事實

風險管理

董事會決議通過訂定集團《風險管理政策》

成立風險管理指導委員會

資訊安全

成立資訊安全管理委員會

0
未發生任何資安事件

160,000+
資安宣導教育訓練時數

參與對外倡議協會

臻鼎每年參與各種國際與當地產業協會與非營利組織，以促進產業永續、科技創新、環境利益、人權維護與盡責供應鏈等領域的相關倡議與工作推動，2021年臻鼎對外倡議總計支出費用約為新台幣127萬元，期許身為PCB產業的領導者，將攜手所有的合作夥伴，驅動社會向上提升的力量。

協會與非營利組織名稱	擔任職務
台灣電路板協會（Taiwan Printed Circuit Association，簡稱TPCA）	臻鼎自2002年起至2021年以「臻鼎科技股份有限公司」名義成為TPCA會員，董事長並自2016年至2021年擔任第九至十四屆名譽理事一職
中國電子電路行業協會（China Printed Circuit Association，簡稱CPCA）	會員

研發與創新

新台幣73億
全年研發費用
較去年增加約32%

5,700+
從事研發工作人數
占員工總數13%

1,193
全球累計有效專利

新台幣51億
全年工程創新
改善效益金額

責任供應鏈

100%
供應商簽署
「廠商承諾書」

100%
採購非衝突礦產

15
邀請加入綠色供應鏈
廠商家數

產品與服務

100%
符合歐盟RoHS標準、
歐盟RECH化學品法規、
IEC62474材料聲明標準

166
執行品質、有害物質
及社會責任稽核
供應商家數

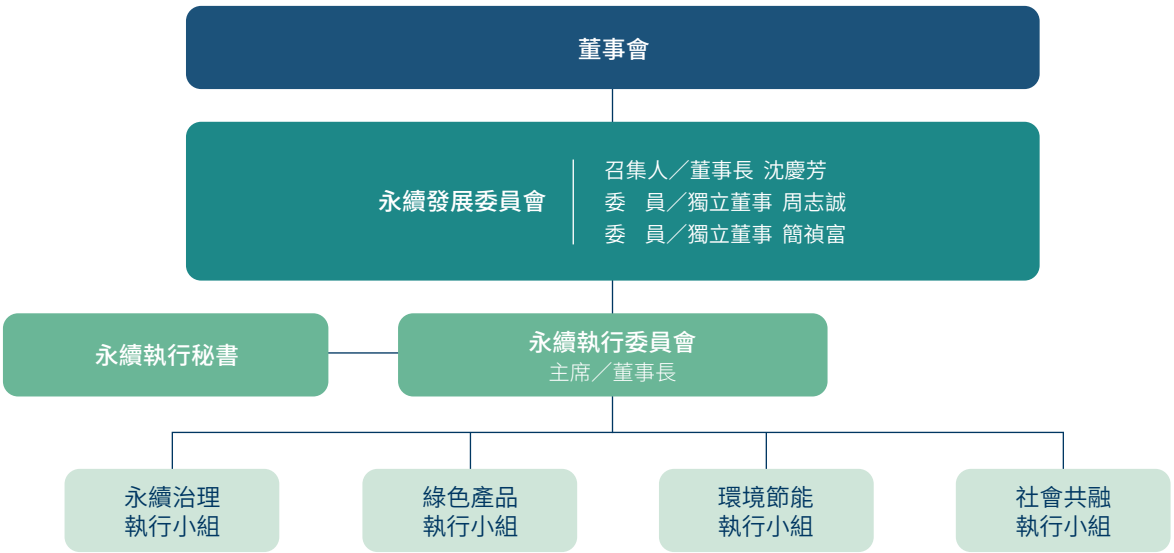
87%
客戶滿意度調查

協會與非營利組織名稱	擔任職務
廣東省電路板行業協會（Guangdong Printed Circuit Association，簡稱GPCA）	會員
碳揭露專案（Carbon Disclosure Project，簡稱CDP）	響應國際性碳揭露組織 CDP，已連續六年參與「氣候變遷」評鑑專案、連續四年參與「水安全」評鑑專案
責任商業聯盟（Responsible Business Alliance，簡稱RBA）	臻鼎於2021年加入RBA成為會員，承諾遵守《責任商業聯盟行為準則》（RBA Code of Conduct），確保全球營運活動中皆符合關於勞工、健康與安全、環境、道德規範、管理體系的要求，並以此準則對供應商進行稽核管理
2021年合計投入資源（單位：新台幣百萬元）	1.27

永續推動與管理

「誠信、責任、創新、卓越、利人」為臻鼎的核心價值，我們始終相信人是企業的根本，認為要創造卓越的企業，首要任務應要重視員工誠信價值。在追求獲利成長，組織壯大的同時，也應善盡社會責任，因此我們將「發展科技，造福人類；精進環保，讓地球更美好」視為臻鼎的使命，並以此為基石，實現我們對永續經營的承諾，為經濟、社會與環境創造永續發展的價值。

自2016年初起，公司決定將投入的ESG活動進行全面盤點，並透過內外部討論及績效管理，結合臻鼎的核心能力，將永續發展的相關策略落實於日常營運。本公司進一步於2021年12月28日經董事會通過企業永續發展委員會組織規程，並成立隸屬董事會之功能性委員會「永續發展委員會」為最高層級的管理單位，由董事長及二名獨立董事組成，董事長並擔任「永續執行委員會」主席，負責督導公司高階團隊組成之永續治理、綠色產品、環境節能與社會共融四大執行小組，每季召開會議討論、擬定公司ESG永續管理方針與具體推動目標，另由永續執行秘書，鑑別各小組需要管理的永續主題、評估ESG執行績效與相關成果資訊揭露，每年至少一次向董事會報告當年度執行情形。



臻鼎透過永續執行委員會的工作會議，討論及辨識與公司營運往來密切，且對臻鼎在經濟、環境及社會面向上具影響的利害關係人族群。在考量依賴性、責任、影響力、多元觀點、關注度及公司實際營運情形後，我們辨識出臻鼎的六大利害關係人，包括員工、客戶、供應商、投資人、主管機關及社會（註），並經由下列五個步驟辨識及確認利害關係人所關注的13項重大主題：

STEP 1

鑑別相關主題

藉由外部專家協助及內部討論，遵循全球永續標準與規範（GRI準則、RBA、SDGs、SASB、TCFD、UN Global Compact），參照永續評鑑機構（CDP、全球標普企業永續評鑑CSA、公司治理評鑑），回應利害關係人的期待，並考量整體營運環境與風險、產業特性等發展策略，依治理、環境、社會及產品四大面向，彙整出24項永續議題。

24項 永續議題

STEP 2

辨識利害關係人關注主題

召集與各利害關係人直接往來互動的公司部門代表，透過外部問卷評估各利害關係人對各主題可能的關注程度，共計回收762份有效問卷（包括：員工498份、客戶54份、供應商148份、投資人6份、主管機關12份及社會44份）。

STEP 3

評估經濟、環境和社會的衝擊程度

召集與各利害關係人相對應的內部負責永續管理單位同仁，與外部專家共同討論及分析各主題對公司及受公司的衝擊程度。

STEP 4

排序及確認重大主題

依據問卷分析各利害關係人對各主題之關注程度，及內部評估各主題對公司在經濟、環境、社會及產品層面衝擊程度，以加權平均方式計算各主題的權重分數並繪製矩陣圖。各主題經關注與衝擊程度分析後，由相關部門確認其完整性，共辨識與確認13項重大主題，並進一步評估各重大主題的影響範圍、邊界及蒐集期間，重點呈現相關資料與績效。

13項 重大主題

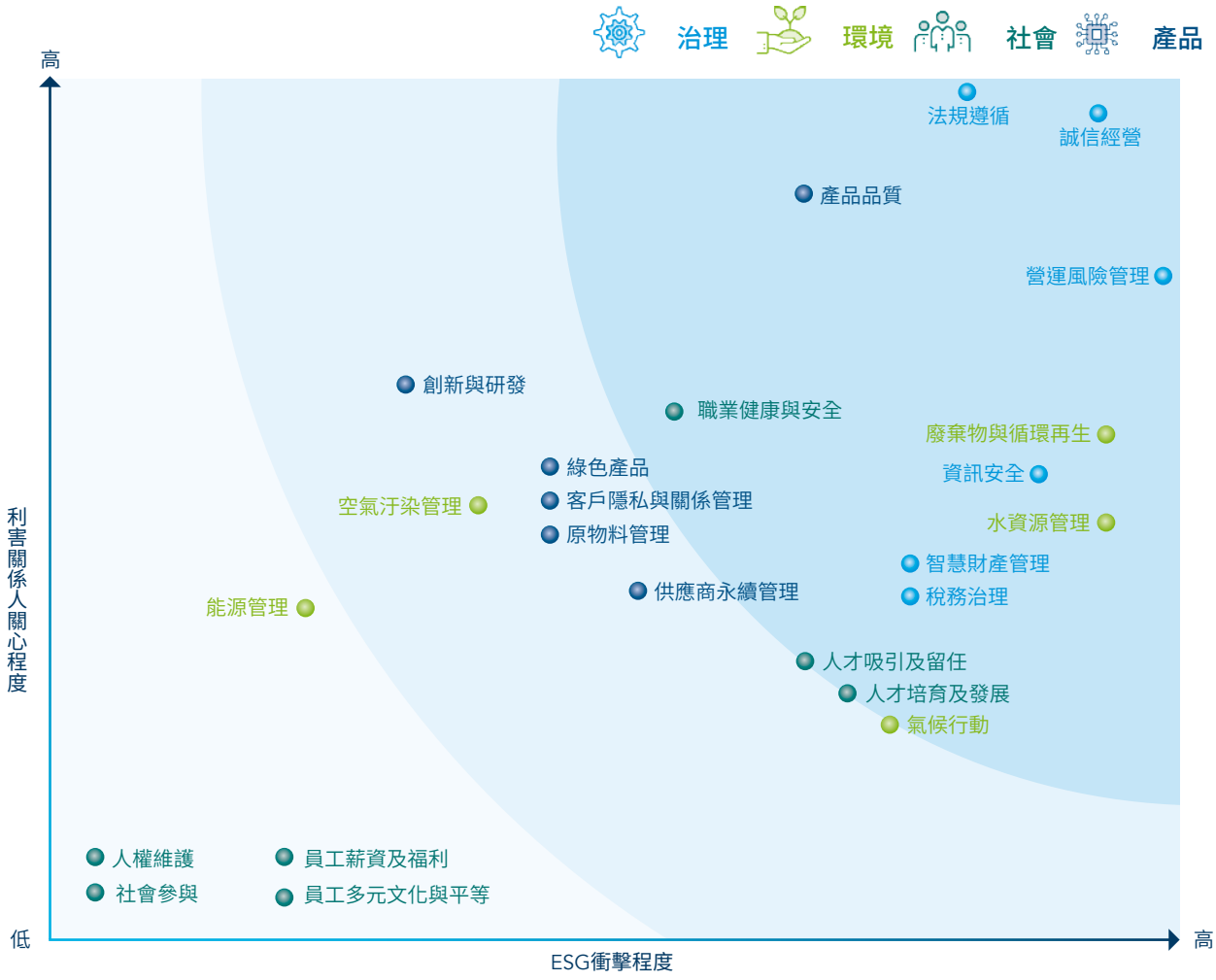
STEP 5

檢視及審核

永續執行委員會定期召開會議進行檢視與審核，以確保公司在經濟、社會與環境等永續執行規劃與績效是否有不當或不實表達，每年並向董事會報告（2021年度報告日期為2022年5月31日），確認各利害關係人溝通情形，除了瞭解公司在永續經營的相關進度，並加以檢討不足之處，以列入公司未來管理目標，進而擬定各部門管理策略。

註：社會是由「公協會及工業管理中心」、「非政府單位及非營利組織」、「媒體」及「學術單位及研究機構」合併為單一利害關係人

2021年永續重大性矩陣



榮譽與肯定

S&P標普全球企業永續評鑑（Corporate Sustainability Assessment，簡稱CSA）獲得電子設備及零組件產業類別總分排名前14%強

連續兩年入選「台灣永續指數」（FTSE4Good TIP Taiwan ESG Index）成分股

連續三年入選台灣證券交易所「公司治理100指數成分股」

Sustainalytics「ESG風險評鑑」獲得低風險評級

子公司鵬鼎控股獲得「萬得ESG評級」（Wind ESG Rating）綜合得分A級行業

CDP「水安全評比」成績B級、「氣候變遷評比」成績B-級

重大主題與邊界

面向	2021重大主題	GRI主題	衝擊邊界			
			臻鼎控股及子公司	客戶	供應商	社區
治理	誠信經營	GRI 205反貪腐；GRI 206反競爭行為	V	V	V	V
	法規遵循	GRI 307有關環境保護的法規遵循；GRI 416顧客健康與安全；GRI 419社會經濟法規遵循	V	V	V	V
	營運風險管理	GRI 102策略	V	V	V	
	資訊安全	GRI 418客戶隱私	V	V	V	
	稅務治理	GRI 207稅務	V			
	智慧財產管理	*依GRI 101基礎辨識（公司自訂之主題）	V	V	V	
產品	產品品質	*依GRI 101基礎辨識（公司自訂之主題）	V	V	V	
環境	廢棄物與循環再生	GRI 306廢棄物	V	V		V
	水資源管理	GRI 303水與放流水	V	V		V
	氣候行動 (註)	GRI 201經濟績效；GRI 305排放	V	V		V
社會	職業健康與安全	GRI 403職業安全衛生	V			V
	人才吸引及留任	GRI 401勞雇關係	V	V		V
	人才培育及發展	GRI 404訓練與教育	V	V		V

註：包含溫室氣體與空氣污染排放

認證／驗證

品質管理系統（ISO 9001：2015）	範圍：臻鼎所有大陸主要廠區與台灣先豐園區均取得外部查證
環境管理環境系統（ISO 14001：2015）	範圍：臻鼎所有大陸主要廠區與台灣先豐園區均取得外部查證
溫室氣體盤查（ISO 14064-1:2018）	範圍：臻鼎所有大陸主要廠區與台灣先豐園區均取得外部查證
能源管理系統（ISO 50001:2018）	範圍： 臻鼎所有大陸主要廠區均取得外部查證
有害物質流程管理系統（QC 080000：2017）	範圍：臻鼎所有大陸主要廠區與台灣先豐園區均取得外部查證
汽車產業品質管理系統（IATF 16949：2016）	範圍：臻鼎所有大陸主要廠區與台灣先豐園區均取得外部查證
通訊電子業品質管理系統（TL9000）	範圍：臻鼎台灣先豐園區取得外部查證
資訊安全管理（ISO/IEC 27001：2013）	範圍： 臻鼎所有大陸主要廠區均取得外部查證
職業健康安全管理系統（ISO 45001：2018）	範圍：臻鼎所有大陸主要廠區與台灣先豐園區均取得外部查證
營運持續管理系統（ISO 22301：2019）	範圍： 臻鼎所有大陸主要廠區均取得外部查證
可持續水管理標準（Alliance for Water Stewardship，簡稱 AWS）	範圍：臻鼎所有大陸主要廠區均取得白金級認證
廢棄物零掩埋（UL2799 Zero Waste）	範圍：臻鼎所有大陸主要廠區均取得白金級認證

臻誠經營・鼎起責任
GOVERNANCE

01

2025年ESG管理目標

永續治理
強化多元的ESG揭露內容與品質

法規遵循
達成集團全領域法規遵循體系控制風險

資訊安全
建置資安維運中心（SOC）

1-1 公司營運

臻鼎科技集團（以下簡稱“臻鼎”或“集團”）旗下公司包含臻鼎科技控股股份有限公司（台灣證券交易所股票代號：4958）、鵬鼎控股（深圳）股份有限公司（深圳證券交易所股票代碼：002938）、先豐通訊股份有限公司以及禮鼎半導體科技（深圳）有限公司等。臻鼎主要從事研發、生產及銷售多樣化之軟性電路板與模組、高密度連接板、類載板、Mini LED 超薄板、IC載板、多層硬板等產品，廣泛應用於電腦資訊、消費性電子產品、通訊網路、車用電子、高速運算與醫療等領域，提供客戶一站式購足全方位解決方案的專業服務公司。

臻鼎於台灣、大陸、北美、日本、韓國、越南以及印度等地區超過20個據點，提供全球客戶即時業務與技術服務，截至2021年底，臻鼎控股及其子公司員工總數已達42,820人。

全球第1大 印刷電路板製造公司

2021年銷售數量69.5億單位產品

2021年全年合併營收新台幣1,550.2億元，連續創下新高紀錄

2021年配發股東現金股利總額約新台幣42.6億元

總部：台灣桃園
成立時間：2006年

員工人數
42,820人

資本額
94.7億*

註：本公司於2020年11月4日與先豐通訊股份有限公司完成股份轉換，增資發行新股44,819,274股普通股，實收資本額增為9,470,491,610元。

臻鼎主要產品

印刷電路板是組裝電子零件用的關鍵互連件，不僅為電子元器件提供電氣連接，也承載著電子設備數位及類比信號傳輸、電源供給和射頻微波信號發射與接收等業務功能，為絕大多數電子設備及產品的必須配備，因而被稱為「電子產品之母」。5G、物聯網、車聯網、工業互聯網、人工智慧引領當前電子產品發展的潮流與趨勢，印刷電路板朝向輕、薄、短、小、高、低、多、快、精、美、細、智的方向發展。產品應用包括但不限於智慧手機、智慧手錶、穿戴式裝置、通訊電子、網通、平板電腦、新能源汽車、基地站、雲端伺服器、無線網通、智慧家居及智慧城市硬體等消費類電子產品。

企業要能永續經營、基業長青，公司使命及核心價值觀為重要基石，臻鼎將求新求變，因應時局，成為業界領導者。2006年公司管理階層將「發展科技，造福人類；精進環保，讓地球更美好」定為臻鼎的使命。

臻鼎的企業文化是

「不做晚上睡不著覺的事、辛勤工作的文化、負責任的文化、團結並且資源共用的文化、有貢獻就有所得的文化。」

「誠信、責任、創新、卓越、利人」一直是臻鼎的核心價值，我們認為唯有誠信經營，才能在追求卓越的過程中不斷突破紀錄，我們鼓勵每位臻鼎人主動負起自己的責任並追求卓越，並透過管理階層的親身示範及宣導，將企業文化與核心價值內化到公司的日常營運中。

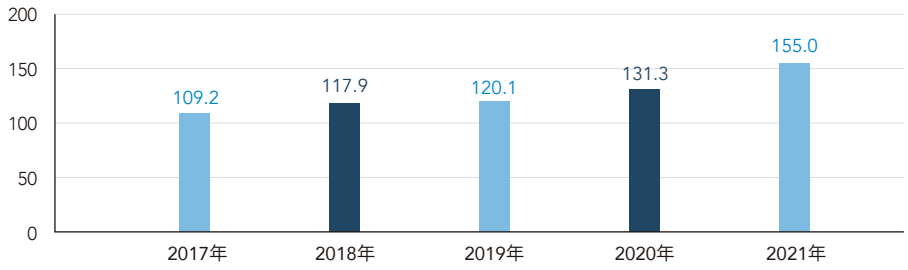
身為PCB產業的領導企業，我們將專注於「技術、品質、客戶服務與員工素質」的提升，同時更積極建設健全的資訊系統與工業互聯網架構，轉型邁向自動化智慧工廠。我們也期許利用自身經驗及核心優勢，帶動供應鏈相關產業長遠與穩健的發展，以樹立永續價值的典範。

1-2 財務績效

臻鼎秉持「穩增長，調結構，促創新，控風險」的經營策略，持續為股東創造長期的投資價值，2021年營收年成長18%達新台幣1,550.2億元，稅後淨利約為新台幣136.9億元。

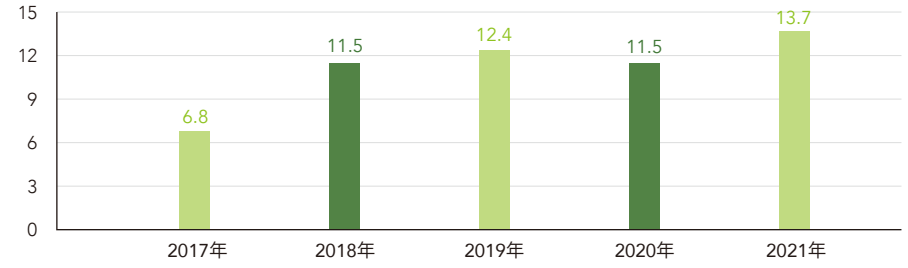
公司於2021年股東常會中，通過配發2020年每股現金股利現金為新台幣4.5元，公司2021年總計發放約新台幣42.6億元的現金股利予普通股之股東。本公司持續維持穩健的營運與獲利，自2012年至2021年已累計發放之現金股利總計達新台幣276.4億元。

全球營收



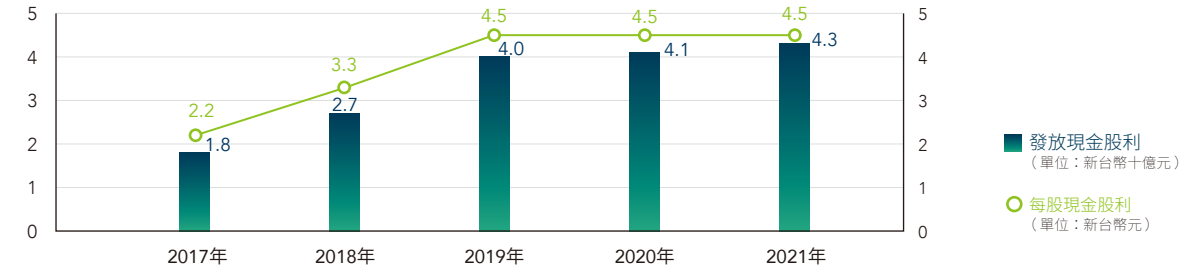
（單位：新台幣十億元）

稅後淨利



（單位：新台幣十億元）

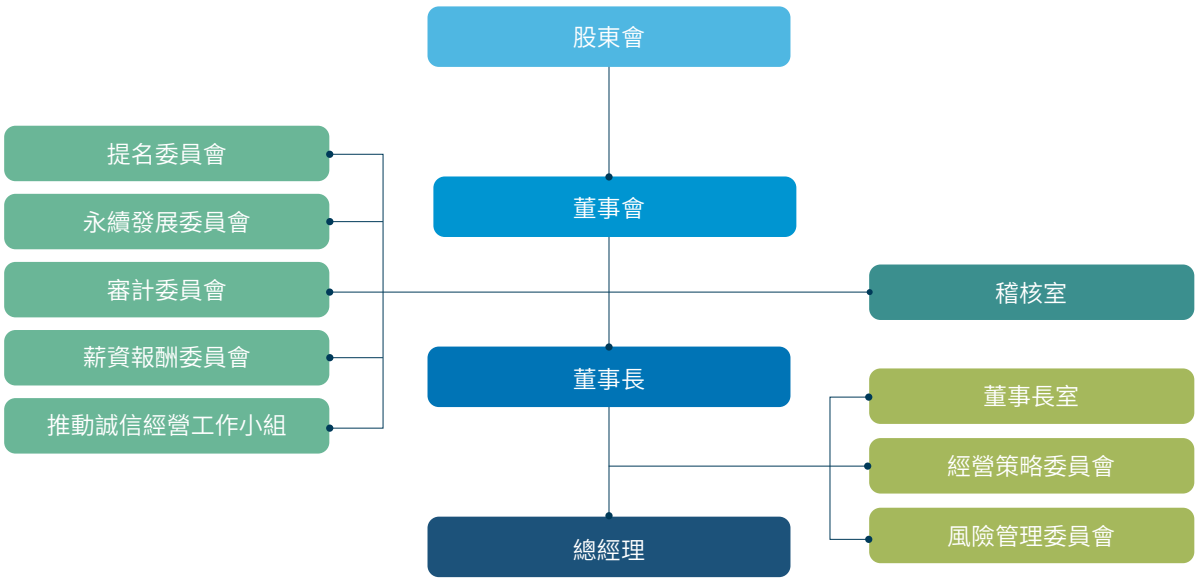
現金股利



1-3 董事會治理

公司董事會是實質推動公司治理的決策層級，為提升董事會運作效能，臻鼎董事會下設有「審計委員會」、「薪資報酬委員會」、「提名委員會」、「永續發展委員會」與「推動誠信經營工作小組」，以協助董事會履行其監督職責，確保各項議案均經過審慎討論並提交董事會報告或決議，有效發揮獨立監督與制衡管理機制，議案若有涉及董事自身或其代表之法人有利害關係者應予迴避，以符合利害關係人之最大利益。2021年總共召開董事會共7次，整體董事實際出席率達100%。2021年度全體董事薪酬占公司稅後純益比率為0.16%。

公司治理架構



董事會成員多元背景與專業性

臻鼎董事會為公司最高決策單位，負責監督公司整體營運管理，董事會由7位董事組成，其中有3席獨立董事與2席外部董事，不具經理人身分之董事超過董事席次七成，2位獨立董事任期在3年以下，且獨立董事兼任其他公開發行公司獨立董事未逾3家。

依據臻鼎《公司治理實務守則》，董事成員組成基於多元化、獨立性與專業度之考量，本公司多元化政策之具體管理目標與達成情形如下：

目標	兼任公司經理人之董事不宜逾董事席次三分之一	獨立董事席次超過三分之一	具備多元產業經驗、專業知識與技能
達成	2021年兼任公司經理人之董事占比為29%	2021年獨立董事占比為43%	個別董事成員具備多元專業經驗與產業專業背景，詳請參閱**「公司網站－董事多元化落實情形與產業專業背景」**。

董事會職能提升

功能性委員會	基本組成	2021年執行情形	2021年度詳細運作情形
審計委員會	臻鼎審計委員會由3位獨立董事組成，其中有2位財務專家，委員會依本公司《審計委員會組織規程》運作，每季至少召開一次。	2021年度共召開5次會議，實際出席率為100%，本公司審計委員會與內部稽核、會計師均有定期進行充分溝通。	請點選並參閱公司網站： 2021年度審計委員會運作情形 2021年度獨立董事與會計師溝通情形 2021年度獨立董事與稽核主管溝通情形
薪資報酬委員會	臻鼎薪酬委員會由2位獨立董事及1位外部專家組成，委員會依本公司《薪資報酬委員會組織規程》運作，每年至少召開二次。	2021年度共召開3次會議，實際出席率為100%，本公司薪酬委員會定期檢討評估並訂定董事、審計委員會及經理人績效考核與薪資報酬之政策、制度、標準與結構。	請點選並參閱公司網站： 2021年度薪酬委員會運作情形
提名委員會	臻鼎提名委員會於2021年12月28日經董事會決議通過成立，由董事長擔任召集人及2位獨立董事組成，委員會依本公司《提名委員會組織規程》運作。	提名委員會採行「候選人提名制度」，主要職權為制定董事成員所需之專業知識、技術、經驗等多元化背景暨獨立性標準，並據以尋覓、審核及提名董事候選人，並將所提建議送交董事會決議。	請點選並參閱公司網站： 2021年度提名委員會運作情形
永續發展委員會	臻鼎永續發展委員會於2021年12月28日經董事會決議通過成立，由董事長擔任召集人及2位獨立董事組成，委員會依本公司《永續發展委員會組織規程》運作。	委員會主要職責至少包含： 一、制定企業社會責任、永續發展方向及目標，並擬定相關管理方針及具體推動計畫。 二、宣導及落實公司誠信經營及風險管理等面向之相關工作。 三、企業永續發展執行情形與成效之追蹤、檢視與修訂。	請點選並參閱公司網站： 2021年度永續發展委員會運作情形

公司不定期安排董事接受進修，持續充實董事新知及提升董事治理職能。2021年度董事成員均完成至少6學分之進修課程，每位董事平均進修時數超過10小時。為持續強化董事會職能之參考與檢討，本公司依訂定之《董事會暨功能性委員會績效評估辦法》，已委任外部專業獨立機構「社團法人中華公司治理協會」執行2021年度董事會績效評估，2022年1月7日發表之報告總評表示，臻鼎董事會由多元專業之成員組成，公司積極諮詢獨立董事之意見，薪酬委員會亦關注高階經理人薪酬制定與績效考核，並與ESG長期發展目標作連結。此外，董事成員皆透過各別功能性委員會及經營會議，充分參與公司經營決策、整體風險控管及高階管理團隊之接班規劃。臻鼎已於2022年第一季董事會（3月16日）報告評估結果，並就該機構提出之建議事項進行主要改善要點如下：

- 擬於下屆董事全面改選時，考慮增加女性董事席次。
- 將建置《董事手冊》，經由書面化履任講習機制，協助新任董事熟悉公司業務及董事職責。
- 已修訂《危機事件處理程序》，增加「偶發性重大事件，包含法令規定需發佈之公司重大訊息之通報程序」，並將報告層級提高至董事會。

詳細2021年董事會暨功能性委員會績效評估結果，請參閱公司網站**「2021年度董事會績效評估報告」**。

公司治理主管

本公司於2021年5月7日經董事會決議通過，任命凌惇資深經理專職擔任公司治理主管，其具備公開發行公司財務主管等豐富經驗，主要職責為辦理董事會及股東會會議相關事宜、製作董事會及股東會議事錄、協助董事就任及持續進修、提供董事執行業務所需資料，並協助董事遵循法令等。

高階薪酬與獎勵

公司每年定期透過績效考核制度，設立明確有效之獎勵及懲戒制度；本公司訂有《繼續服務激勵獎金發放辦法》，明確規範適用對象、比例、年限及返還機制，確保留任和鼓勵；啟動關鍵人才發展計畫，透過定期高階主管策略會議及大型年度檢討會議，強化高階管理人員與公司間之績效連結，提供合理之薪酬獎金及人才選拔、晉升。總經理及集團內卓越表現之副總經理亦列為董事會成員接班人選。

董事會已有健全監督功能及管理機能，公司將企業永續經營結合「環保、社會、治理」的ESG規範，進而讓高階管理團隊肩負起推動企業永續的管理責任，本公司薪資報酬委員會，負責協助董事會研擬公司整體的薪酬政策、董事（含獨立董事）以及經理人薪酬及發放形式，並透過經營策略委員會的績效回報機制、公司營收及獲利為指標變動薪酬作有效連結。

1-4 稅務治理

稅務政策

臻鼎因應國際情勢，貫徹稅務法規遵循，落實企業永續發展、風險控管、提升股東價值，及善盡集團社會責任。

臻鼎承諾

一、遵循所有營運地區當地稅務法令規定及時申報納稅。

二、依規定於財務報表揭露稅務資訊，確保資訊透明化。

三、集團關聯交易安排係依據轉讓定價報告及常規交易原則所制定，與經濟合作暨發展組織（OECD）公布的稅基侵蝕與利潤移轉（BEPS）原則相符。

四、面對公司重要決策及所處營運環境稅務法令改變時，進行稅務風險評估並考量租稅影響。

五、不以避稅為目的使用避稅天堂或進行租稅規劃。

六、與稅務機關建立互相信任及尊重關係，適時進行稅務議題溝通及釋疑，並維持和諧良好的互動。

七、支持政府鼓勵企業創新及促進經濟成長的稅務政策。

稅務治理

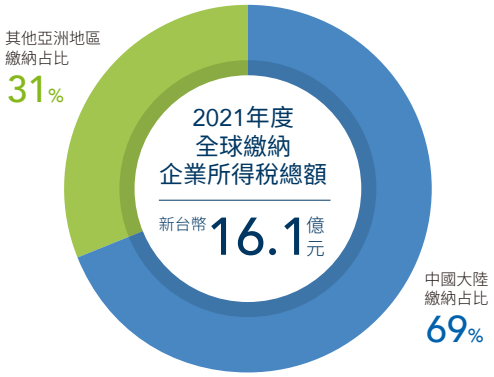
臻鼎設有稅務規劃組織，由財務長擔任稅務管理最終負責人，而日常稅務行政與管理則委由會計長執行，並由合格且經驗豐富的稅務專業人員協助會計長履行臻鼎的稅務義務。此外，臻鼎亦與外部稅務諮詢機構有長年合作，藉由其專業服務，強化專業知識。

稅務風險管理

臻鼎在世界各地經營與拓展業務，同時遵循各營運地區所屬稅法規定。稅法與法規的任何不利變動都會增加公司的有效稅率，並對經營實績產生不利影響。為有效管理稅務風險，臻鼎已將稅收風險管理納入企業風險管理（ERM）計畫中，更多有關稅務風險管理的詳細內容，請參閱本報告書「1-6 風險管理」章節。

有效稅率分析

臻鼎主要營運據點位於中國大陸地區，法定所得稅率為25%，而集團2021年度之有效稅率及現金稅率分別爲15.6%及9.9%，不僅低於法定所得稅率，亦低於資訊與通信科技（ICT）產業平均有效稅率23.5%及平均現金稅率24.4%。主要原因在於主要營運據點的大陸子公司，多享有高新技術企業15%優惠稅率及研發費用加計扣除等租稅優惠，部分子公司擁有以前年度虧損抵扣，故降低了臻鼎整體的稅負比重。



1-5 誠信經營

商業道德政策與規範

本公司訂有經董事會通過之誠信經營相關政策與規章，明確規範不得收受任何不正當利益，或作出違反誠信、不法等行為；並參考外部規範之變動及內部監督執行情形，不定期檢討、調整並修正，以求誠信經營政策之具體實踐。

董事會通過之誠信經營相關規則

- 公司治理實務守則
- 永續發展實務守則
- 誠信經營守則
- 誠信經營作業程序及行為指南
- 道德行為準則
- 防範內線交易管理作業程序
- 反腐倡廉興利除弊管理辦法
- 內部重大資訊處理程序

推動專責單位

本公司設置隸屬董事會之「推動誠信經營工作小組」，由人力資源處、法務處及投資管理處等單位共同組成，由董事長室負責誠信經營政策與防範方案之制定及監督執行，定期每年一次向董事會報告；另稽核人員亦於日常稽核中監督執行，若有發現異常事項或檢舉情事，亦將其處理方式及後續檢討改善措施向董事會報告。

落實與執行

本公司已將誠信經營之相關重要規章辦法及作業程序發佈於公司網站及內部網站，供外界與內部同仁隨時查詢。本公司與商業往來交易對象所簽訂之制式契約對外文件中，悉已要求遵守誠信經營政策行為之相關條款；董事會及高階管理階層均簽署書面聲明，積極落實誠信經營政策之承諾，並訂有下列目標，以逐步於內部管理及商業活動中確實執行：

- **公司同仁，100%完成保密及廉潔教育訓練，並100%通過考試。**
- **主要供應商接受公司陽光政策宣導，並簽訂承諾書。**
- **公司無任何重大違法情事。**

教育訓練與推廣

為加強宣導道德觀念，定期對員工等舉辦教育訓練，2021年度共舉辦2,248場有關誠信經營之內、外部教育訓練課程（包含新進人員訓練、誠信經營法規、食品安全衛生管理、會計制度、內部控制及內線交易等相關課程），總計超過104萬人次參與相關訓練與推廣。

為了讓誠信經營能內化到所有同仁，公司已訂定《員工行為守則》（Code of Conduct），並於《新人導引手冊》與《員工手冊》中載明相關行為道德規範，以提供所有員工作為平日工作的依循。員工簽署之聘僱合約書中，亦載明勞資雙方協議後要求遵守之商業道德相關條款，包括：智慧財產權歸屬、不侵權擔保、保密規定、

對外發言、資訊安全、誠信廉潔暨自律條款、競業禁止、利益迴避等，確保所有員工就相關從業道德行為的合法性能正確理解並能具體落實。

交易對象評估

本公司與代理商、供應商、客戶或其他交易對象有商業往來前，均評估交易對象之合法性及是否有不誠信行為紀錄，以避免與有不誠信行為紀錄者進行交易。本公司與他人簽訂契約，其內容包含遵守誠信經營政策及交易相對人如涉及不誠信行為，得隨時終止或解除契約之條款，確保相對人遵守本公司誠信經營政策。

利益衝突防範

本公司於《道德行為準則》明訂本公司所有同仁應以客觀及有效率之方式處理業務，避免利用其在公司擔任之職務，使其自身、他人或他企業獲致不當利益之防止利益衝突政策，且於《誠信經營作業程序及行為指南》詳細規範利害關係人就董事會各項議案有利益衝突時所應行利益迴避方式。若遇有可能發生之利益衝突情形時，董事成員得向董事長室作陳述；公司經理人則可透過法令遵循單位管道呈報。

風險管控與稽核

本公司建立各項風險管控作業辦法及內部控制制度，專案負責人員執行監控且內部由稽核人員依不誠信行為風險之評估結果，擬訂包括稽核對象、範圍、項目、頻率等內容之稽核計畫，據以查核防範方案遵循情形；查核結果應通報高階管理階層及誠信經營專責單位，作成稽核報告提報董事會。另為確保制度之設計及執行持續有效，每年進行檢視及修訂作業，以建立良好公司治理與風險管控機制，作為評估整體內部控制制度有效性及出具內部控制制度聲明書之依據。

本公司亦訂定不誠信行為風險之評估機制，藉由訪談、電子郵件等追蹤控管方法蒐集資料，定期分析評估、辨識具較高風險者，並輔以內部稽核單位的查核機制，據以訂定不誠信行為（包括行賄及收賄、提供非法政治獻金或不當利益、侵害智慧財產權、不公平競爭等）之防範方案。

檢舉管道與獎懲機制

本公司已建立違反誠信經營規定之檢舉、獎懲與申訴制度，並於公司全球各地營運點提供內、外部管道，分別設置員工意見箱、電子信箱（zdt-report@zdtco.com）、網站舉報系統（www.zdtco.com/tw/contact/report）及投訴專線+886 （0）3 383-5678，鼓勵公司內部及外部人員於懷疑或發現有違反法令規章或商業道德規範之不當行為時，呈報違法相關情事。本公司明訂違反誠信經營規定與道德行為準則之懲戒制度，並即時於公司內部網站或公開資訊觀測站揭露違反人員、經理人或董事等不法行為資訊。公司亦制定相關申訴制度，提供違反道德行為準則者救濟之途徑。

調查流程與保護措施

本公司明定檢舉事項之標準作業程序，對檢舉案件受理、調查過程、調查結果及相關文件製作之紀錄予以保存，對於檢舉情事經查證屬實，責成相關單位檢討相關內部控制制度及作業程序，並提出改善措施，以杜絕相同行為再次發生。本公司受理檢舉專責人員或單位，如經調查發現重大違規情事或公司有受重大損害之虞時，應立即作成報告，以書面通知獨立董事。

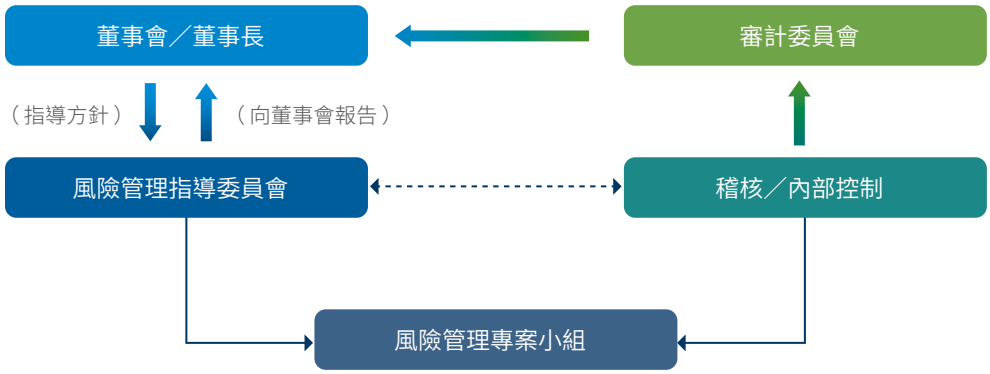
本公司設有保密機制處理檢舉案件，允許匿名檢舉，並出具書面聲明對檢舉人身分及檢舉內容加以保密，全力保護檢舉人不因檢舉情事而遭不當處置。2021年臻鼎未發生重大違反誠信經營事件。

1-6 風險管理

風險管理政策

為降低營運可能面臨之風險，本公司於2021年12月28日經董事會決議通過訂定集團《風險管理政策》，作為經營策略制定之參考依據，以確保公司業務和整體經營長久持續穩定發展。因應全球政經發展趨勢與變化，秉承「長期重視、持續發展、力爭最優」之宗旨，積極貫徹「預防為主、源頭管控；全員參與、全面管控」政策（方針），全面履行“誰主管，誰負責”之原則，依照公司整體營運方針定義各類風險，通過內外環境變化建立及早辨識、準確衡量、有效監督及嚴格控管之風險管理機制，在可承受之風險範圍內，預防可能的損失，以達成資源配置最優化的目標。

風險管理組織



一、由幕僚長擔任風險管理之最高主管，主持風險管理組織之運作，透過研發、製造、銷售、周邊單位之參與，負責監督本集團風險鑑別作業。第一線風險管理人員對各項風險偵測、辨識、評估並擬定相關對策，並定期於風險管理相關會議上進行檢討及監督。若遇不同風險，幕僚長得按不同事件成立應變小組，並指派負責主管統籌因應。

風險管理最高主管（即幕僚長）應認知本集團不同風險類型影響之層面並確保風險管理之有效性。其主要職責，除應注意各事業單位所承擔之風險，亦需從公司整體角度考量各種風險彙總後所產生之效果，協調跨部門進行溝通。

二、本公司設風險管理指導委員會，由各事業單位最高主管組成，督導風險控管的改進及辨識及核准風險控管之優先順序，並向董事會報告。

三、風險管理指導委員會下設風險管理專案小組，應鑑別潛在風險及營運衝擊，依風險類別採行對應行動，並建立危機管理作業程式並進行演練。風險管理專案小組由各地區主管擔任第一線風險管理人員，其主要職責包括：

- 確保即時且正確的方式，進行風險訊息之傳遞。
- 確保相關單位內風險規定之有效執行。
- 視外部環境及內部策略改變決定風險類別並建議因應方式。

四、風險管理指導委員會的負責人員每年不定期參與內外部風險管理範疇相關的教育訓練，以提升風險管理業務的執行專案。2021年度參與教育訓練的執行情形：

單位：人數	訓練0-25小時	訓練26-50小時	訓練51-100小時	訓練100小時以上
非執行董事	6人			
負責人員	17人	4人	2人	13人

五、於內部控制體系，由稽核單位負責稽核落實情形，並定期於審計委員會議中報告公司所面臨的多變風險環境、風險管理重點、風險評估及因應措施。

風險管理流程

為健全風險管理之功能，本集團風險管理係透過（1）風險辨識、（2）風險評估、（3）風險控制、（4）風險監督及溝通等管理方式，清楚掌握各風險之範疇，並透過PDCA（Plan, Do, Check, Act）等管理措施進行，持續有效改善並掌握各項風險因數，以期降低風險發生損失的機率及程度，並採取適當措施，有效率的執行風險管理工作。

一、風險辨識：公司依據營運相關之環境、社會、公司治理等各面向，執行風險辨識，依風險管理政策定義四大面向而擬訂出14大風險因數，其管理範疇包含不同層次的各類風險項目如下：

營運面	1.市場風險： 根據市場趨勢變化，產品需求的改變，原物料價格變動、客戶及供應鏈的履約風險
	2.地域風險： 公司據點當地政經情勢變化對於營運造成影響的檢視
	3.資訊安全風險： 資訊安全軟硬體的設置、管理、維護及員工的教育宣導等相關事務的運作維護及管理
	4.供應鏈風險： 對國內外政經情勢、環境變化等造成供應鏈失衡問題的檢核及因應能力
	5.品質過程風險： 對於產品、物料、製造、包裝等品質管理項目，各項作業問題的預防及因應檢視
	6.工業安全風險： 對於職工工作環境的危害包括各項工傷及火災、爆炸、化學品等各項環境汙染的處理及因應檢視
	7.人力資源風險： 用工管理及職工環境及福利等問題的檢視
	8.知識產權風險： 智慧財產權之風險及因應措施，國內外政策及法律變動對公司之影響及因應措施
策略面	9.策略風險： 企業發展方向、產品、價格、技術的定位、供應鏈的經營對公司營運的影響
	10.商業道德風險： 對遵守法律法規及環境社區責任、保障公司資料及財產、防止賄賂、洗錢及不正當競爭的檢視
財務面	11.投資風險： 各項投資內外環境的評估、效益及投資管理的檢核
	12.財務稅務法規風險： 針對各區的財務、稅務政策的變化及國際金融情勢對公司利益造成影響事件的檢視及因應
危害事件面	13.自然災害風險：颱風、暴雨、地震、雷擊、火災、爆炸、流行病、傳染病（如：COVID-19 、SARS、禽流感）、高溫、熱浪等預防及因應能力
	14.環境風險：長期的自然環境變化，對公司的影響及因應：碳中和、氣候變遷

有關2021年度風險管理控制執行計畫與減緩措施，請參閱公司網站「**永續焦點-永續治理**」專區。

二、風險評估：集團以下所屬子公司均依《策略風險控制作業辦法》展開辦理。各功能單位辨識其所可能面對之風險因數，可採用失效模式與效應分析（Failure Mode and Effects Analysis, FEMA），也可自行制定識別評價準則，識別和評價出不同風險專案之風險等級進而執行相應管制。依據風險評價歸納出『嚴重度、頻度、不易探測度』三項特徵指數，以表達風險發生的可能性及其影響程度，作為後續擬訂風險控管之優先順序及回應措施選擇之參考依據。

三、風險控制：屬於各事業單位日常營運面之風險，由各事業單位進行風險控制執行；屬於跨部門或跨廠區重要的危機事件，進行跨部門或跨廠區之風險評估，由幕僚長或其指定之人負責指揮及協議，辦識預防危機事件的可行策略，並依危機事件擬定危機處理程式及復原計畫。

各功能單位於評估及彙總風險後將監控所屬的業務風險，採取適當之回應措施提出因應對策，並將風險及因應對策提供風險管理工作小組進行檢視及追蹤，並定期向風險管理委員會及董事長呈報。

四、風險監督：針對14大風險管理範疇，定期滾動式檢討並完整記錄風險管理執行結果，以掌握風險管理方案及相關控制作業的有效性。風險管理指導委員會定期（至少一年一次）向董事會進行執行結果報告與說明。

中長期新興風險追蹤

為符合永續發展原則，善盡地球公民責任，依世界經濟論壇「世界風險報告」提出之新興風險面相，檢視集團面臨營運衝擊及挑戰的風險議題，中長期持續關注氣候危機與供應鏈危機兩大重點風險。

1.氣候危機與自然環境的變化

面對氣溫上升，對於需求大量水資源的事業體，水源及防洪等自然災害將會是公司未來運營的大挑戰，為降低對企業運營影響，持續關注因應措施如下：

- 檢視氣候變遷之五項重要物理性風險：防洪、水資源、防雷、強風、氣溫，依各園區的自然環境，採用各項檢核及模擬工具分別展開對應，未來將持續跟進全球環境組織之建議對自然環境變化隨時更新及關注。（詳請參考本報告書第三章）
- 因應氣候變遷，在客戶碳中和產品要求與政府淨零排放政策趨勢下，如何精準掌握直接與間接碳排放量為未來新興議題，也勢必影響公司營運。從碳管理的架構圖裡依項展開及監控，配合集團數位轉型數據資料收集展開階段性發展規劃，並時時追蹤國際組織建議及發展。

2.自然資源的需求及價格變化對供應鏈的影響

因應氣候變化，全球多國已實施碳費或碳稅徵收，且歐盟積極規劃碳邊境調整機制，將直接衝擊全球供應鏈佈局，未來全球供應鏈的改變，對永續經營將是重要的挑戰。為降低原物料資源不確定性對集團營運造成的影響，將加強與策略夥伴的合作關係及資源掌握、布局數位轉型有效運用資源並精準掌握庫存、密切追蹤貿易地的稅務變化、結合各地資源有效風險分散、即時判斷物料價格變化，作為採購的參考依據。同時也不斷加強製程相關資源有效運用的研究，時時關注國際組織動向做為策略規劃參考。（詳請參考本報告書第二章）

1-7 法規遵循

遵循與落實情形

臻鼎自建廠以來持續完善法務系統與法規遵循機制，並且密切注意營運所在地政府政策趨勢及相關法律變動情形，以確保我們遵守當地法律規章，截至企業社會責任報告書刊印日止，臻鼎無任何重大（罰金超過新台幣100萬元）違法情事。PCB為一成熟產業，依Prismark統計2021年該市場規模約當為新台幣22,381.8億元，臻鼎2021年營收為新台幣1,550.2億元、全球市佔率約為6.9 %，臻鼎2021年無涉及任何國內外不正當競爭行為、反托拉斯及壟斷行為的法律訴訟事實。隨公司業務發展，我們已制定《商業行為道德規範》承諾堅持公平交易、廣告和競爭的相關標準，並以零重大違規作為臻鼎法規遵循2025年長期目標，未來也會繼續深化反不正當競爭行為管理體系，落實臻鼎法規遵循責任。

隱私權與個人資料保護

臻鼎關注隱私權與個人資料保護，制定《隱私與個人資料保護管理手冊》，逐步建立管理體系與健全各級管理職責。臻鼎嚴格遵循隱私與個人資料管理工作政策及相關法令、法規，以確保公司員工、客戶、供應商、訪客等個人資料當事人其個人資料之安全性，避免洩露和不當使用。臻鼎有體系地對隱私權與個人資料保護工作進行檢討和改善，持續落實隱私權與個人資料保護。

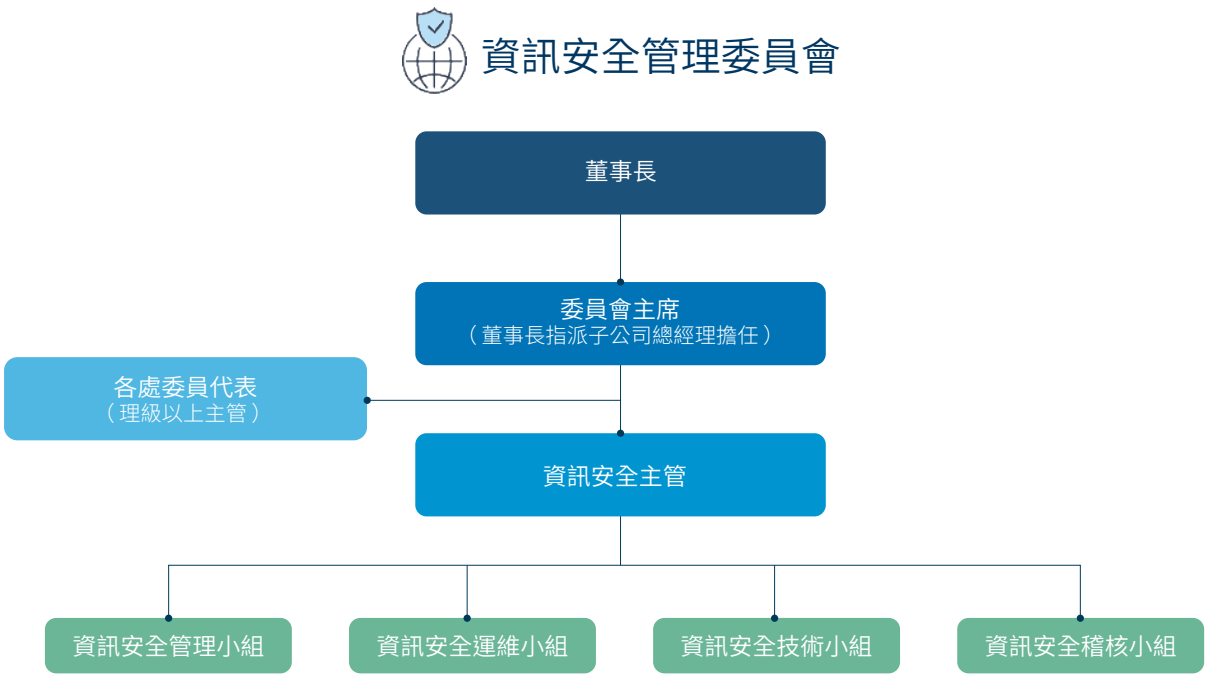
1-8 資訊安全

臻鼎依客戶資訊安全管理需求及國際資訊安全標準ISO27001 制定資訊安全管理政策，並於2020年5月8日正式通過BSI英國標準協會認證，每年進行並通過年度審查，2021年深圳、秦皇島與淮安園區已分別於4月29日、8月26日與8月31日取得外部審查證書，以落實公司資訊安全管理的穩健運作，建立安全及可信賴的資訊作業環境，保護公司的電子數據、系統、設備及網路安全，進而確保整體資訊資產的不可否認性、驗證性、可歸責性。

資訊安全政策、組織與目標

臻鼎以資訊安全管理的三大原則「機密性、完整性、可用性」訂立《資訊安全管理政策》，除了提供集團整體業務持續運作的資訊環境，並建置適當的管理制度與標準程序，目的為達成符合相關法規要求，並免於遭受內、外部的蓄意或意外威脅。

臻鼎於2021年正式成立資訊安全管理委員會，委員會隸屬董事長，每季召開會議，透過委員會向全公司傳達資訊安全管理、檢視方針與方向，調整資訊安全政策與管理，資安委員會主席則由董事長指派集團子公司總經理擔任，為監管集團資訊安全工作的最高主管；各處級單位分別指派代表擔任委員會成員，負責宣達和落實資訊安全政策。同時，公司董事會成員中並有具備資訊安全專業背景的簡禎富獨立董事，負責監督並指導集團有關資訊安全的管理策略與計畫目標擬定。



註：臻鼎《資訊安全管理政策》與相關外部認證，請參閱公司網站「永續焦點-永續治理」專區。

為保護公司及客戶商業機密安全，將資料進行分級分類管理，妥善檢視並優化公司產品與客戶往來資訊的管理措施，針對客戶機密設立特級安保區，對存取網路、電腦與人員進行權限控管，臻鼎制定了三大資安重點管理目標：

1.資訊設備安全管理

2.網路與防毒管理

3.員工資訊安全教育訓練

資安落實與防護

資訊設備安全管理

公司管制人員進出機房、產線和管制區所攜帶之資訊物品，並對不同單位之網路、電腦、作業系統和應用程式等進行權限區分控管。已制定《業務連續性作業辦法》，對系統分級分類，建立業務連續性管理機制，以確保營運不中斷，並每半年進行一次備份還原演練，確保事件或災難發生時快速恢復運作，降低潛在風險、減少事件和災難帶來的損失。2021年度共辦理9次備援演練，分別於深圳、淮安、秦皇島各園區進行3次演練，包含1次主要設備切換與2次備份資料復原測試。

網路與防毒管理

為防範網路攻擊與蒐集網路態勢，公司設置防火牆、入侵防禦系統、郵件安全過濾系統、病毒防護系統等安全防護措施，2021年度平均每月阻擋超過77,000次網路攻擊、3,000封惡意郵件，防止惡意行為造成公司損失。同時定期委託外部專業資訊安全專家進行滲透測試和社交工程演練等資訊安全強化工作，及時修補漏洞，建立安全作業環境，確保永續經營。

資訊安全教育訓練

2021年資安教育訓練課程累計167,403小時、參與課程總計329,641人次。公司特別著重於新進人員的教育訓練，以加強資訊安全重要性的觀念，公司於知識管理平台設有資訊安全教育訓練課程，所有新進同仁需於規定期限內完成進修。公司並於員工手冊中，明確就資訊安全項目訂定獎懲制度：「未經許可，私自安裝、改裝、拆卸、破壞及搬遷資訊處理設備，或私自下載、儲存、傳播、共用、安裝、使用標準配置以外軟體（包含綠色軟體和免費軟體），或私自登錄他人電腦者，情節嚴重者以開除論處」。此外，公司定期對全體員工進行社交工程演練，並透過多元管道，包括設立大型電子看板播放宣導影片、廠區內張貼資訊安全海報以及在公司月刊專欄刊載資訊安全知識等，傳遞資安相關規定與觀念，持續提升同仁的資安防護意識。

資安事件通報流程

當資訊安全事件發生時，公司同仁應依據臻鼎《資訊安全事件處理作業辦法》，向資訊安全部進行通報，資安權責單位並依照該事件進行判定、分類與分級，以立即採取相因應的控制措施，並在最有效的期間內妥善處理該資安事件。

2019年至2021年，臻鼎皆未違反資訊安全相關法規，未發生任何資訊安全事件，且無因侵犯顧客隱私權或遺失顧客資料而遭顧客投訴情形：

近三年資安事件管理執行情形	2019年	2020年	2021年
違反資安／網路安全事件總數	0	0	0
資安事件中，涉及影響客戶個資事件數量	0	0	0
受資安事件所影響的客戶總數	0	0	0
違反資安／網路安全事件相關的罰款總額	0	0	0

臻惜夥伴・客戶滿意

PARTNERS AND CUSTOMERS

02

2025年ESG管理目標

供應商盡責管理

預計完成稽核超過185家

綠色供應鏈

預計超過25家供應商參加

客戶滿意度調查

平均分目標達88%

2-1 創新與研發

臻鼎長期專注於參與客戶產品的前期研發與設計驗證，我們對於技術的創新與品質高度重視，並積極掌握未來產品趨勢並佈局先進技術，以有效提升在各種產品的市場競爭力與銷售業績。臻鼎不遺餘力地在整合創新技術共用平台、推動產學研合作與厚植研發人才三大方面投注資源，以奠定未來長期的核心競爭力與成長動能。2021年臻鼎投入的研發經費約為新台幣73億元，相較於2020年大幅增加了32%，佔2021年營業收入約5%。截至2021年12月，共計有5,722 名同仁從事研發工作，佔公司員工總數比率為13%，相較於2020年底的5,198名研發人員增加了10%。

研發與創新資源投入	2019年	2020年	2021年
研發經費（單位：新台幣百萬元）	6,140	5,545	7,302
研發經費佔營收比例（單位：%）	5%	4%	5%
研發人才（單位： 人數）	4,930	5,198	5,722
研發人才佔員工總數比率（單位： %）	14%	11%	13%

核心研發生態鏈

「引領產業技術、超越客戶期望」一直是臻鼎的技術研發願景，公司在經營階層設有經營策略發展委員會，定期規劃公司長期策略與方向，並設立研發中心布局前瞻技術開發。公司長期投入資源開發新產品、新製程、新技術、新材料、新設備，並積極與策略夥伴打造核心研發生態鏈，遵循三大研發策略方針，以不斷累積公司短、中、長期階段性的創新能量，為客戶提供最佳且多元的研發專案，將先進科技轉化為具有商業價值的產品，創造公司更多成長契機。

研發階段	目標	策略方針
短期	滿足客戶需求	成本領導競爭：製程簡化之創新技術、合理成本與高性能之材料開發
中期	超越客戶需求	差異化競爭：參與關鍵客戶之產品先期研發與設計，合作發展高階技術藍圖，以構建優勢壁壘
長期	創新技術、引領業界	聚焦競爭：與產、官、學、研多方合作，發展自主核心的先進技術能力

2021年度技術研發成果具體案例

創新技術	研發成果
軟性電路板— 5G高頻傳輸線材料技術	成功量產高頻軟板基材，如液晶高分子材料（Liquid Crystalline Polymer，簡稱 LCP）與異質性聚亞醯胺（modified-Polyimide，簡稱MPI）中的電性規格，需滿足介電損耗（Df）≤ 0.002@10GHz，其主要應用範圍包括5G毫米波天線、射頻前端與傳輸線等。
硬質電路板— 車聯網智慧天線技術	成功與客戶共同開發可撓曲式車用硬板，克服天線產品之空間限制，並大幅增加車用監控系統掃描範圍至1~2倍，其主要應用於車用領域。
硬質電路板— 4D成像雷達感測技術	向客戶提出空氣填充式基板集成波導（Air-Filled Substrate Intergrated Waveguide，簡稱 AFSIW）技術解決方案，將應用於4D成像雷達感測相關之次世代產品，其主要應用於自動駕駛汽車與安防領域。

註：更多有關本公司2021年度「技術研發具體成果」，請參閱公司網站「**永續焦點 — 研發創新**」專區。

創新技術共用平台

「技術平台」旨在提供客戶全方位服務的“一站式平台”方案，從與客戶及供應商三方合作、產品及技術開發、疊構設計、模擬及測試到產品信賴性驗證的一條龍服務，為了擴大技術開發的深度和廣度，借用外部資源及整合內部資源來提升本平台技術核心，外部透過產、學、研等資源，對製程原理進行構建及技能人才培育，降低學用落差將先進技術導入產業並實踐，並與設備及材料供應商，共同合作開發客戶產品所需要特定技術及材料；內部通過設計及模擬等方式，進行產品開發的快速優化，提供產品解決方案。其中經由「高頻高速平台」統計近一年研發部門信號完整性模擬案件，客戶需要提供優化方案之案件數約佔總案件數56%，模擬優化項目集中在客戶天線傳輸線、連接線（USB/HDMI）、攝像頭等產品設計之初，提出產品疊構及材料建議，開發過程中優化產品設計，以減少實驗設計方案，並與實測數據比對等相關技術支援；並結合廠內製程技術開發及產品信賴性及驗證流程，提供符合客戶個別產品特性需求的關鍵自主技術。經由此一平台，2021年度產學研合作專案共計26件，並與兩岸知名大學如清華大學、元智大學、逢甲大學、深圳大學、東南大學等大學共同合作，2021年參與客戶高頻高速等相關模擬及方案優化案件達213件。為了保持與客戶技術能力同步，各研發團隊規劃定期與重要客戶進行技術藍圖、發展進度會議討論，同步精進共用平台之功能，並強化技術核心能力發展，驅使公司與整體供應鏈共同協力，迅速掌握產業趨勢與市場機會。

全方位技術解決方案

臻鼎為全球範圍內少數同時具備各類PCB產品設計、研發、製造與銷售能力的專業大型廠商，擁有優質多樣的PCB產品線，廣泛應用於通訊電子產品、消費電子及電腦類產品以及汽車、伺服器等產品，具備為不同客戶提供全方位PCB產品及服務的強大實力，打造了全方位的PCB產品一站式服務平台，可與客戶提前進行次世代產品的佈局規劃。此一站式的專業全方位服務，除了為客戶縮短6個月~12個月從採購到開發的試制週期，將整體供應鏈的開發與投資成本大幅節省約30%，更能協助客戶發展出具備市場競爭優勢的終端產品。

透過公司建立的「技術平台」分享，研發團隊與客戶保持資訊互動，依據各種產品的特定性能需求，同步模擬先進材料開發、模擬技術、結構設計、製造生產、加工設備與性能測試等全方位的開發流程系統，協助客戶精準評估多種產品的實際開發成果，並與不同規格進行比較分析。透過模擬有效縮短研發時程並節省實驗成本，快速提供符合客戶的差異化需求及適合的解決方案，同步確定次世代產品的發展藍圖，2021年至少為20家以上客戶提出特製的技術解決方案。

研發建立的「產品與技術平台」，可經由各種專案會議，分享並學習不同PCB產品的製程整合、製程精進、良率提升與生產週期縮短等經驗，透過不斷相互研議與溝通，以新產品、新技術、新製程、新材料及新設備為研發創新五大主軸；同時引進國內外先進材料、技術、設備，結合智能製造、數位轉型、高品質管理與全球化供應鏈管理等專業能力，得以有效提升產品的良率與經濟規模效益，有助於客戶推出高階產品並贏得市場先機。自此平台設立以來，累計至2021年底所開發成功的工程創新改善專案總計超過16,841件，涵蓋五大領域分別為新製程6,800件、新技術858件、新材料3,783件、新設備5,400件，改善成本總金額約計新台幣51億元，相較2020年增加200%。

創新改善資源投入	2019年	2020年	2021年
工程創新改善專案（單位：件數）	2,585	5,509	16,841
創新改善成本總金額（單位：新台幣百萬元）	46	1,712	5,138

2021年度工程創新改善專案

成果分類	工程創新改善專案	總計件數
新製程	人因改善525件、品質提升5,812件、流程改造203件、生產週期縮短66件、廠區優化194件	6,800
新技術	人力精簡289件、環境改善569件	858
新材料	成本減少2,691件、安全提升986件、減少浪費106件	3,783
新設備	效率提升1,906件、設備升級1,020件、備其他優化2,474件	5,400

智慧財產管理計畫

企業是自主創新的主體，更是智慧財產權創造、管理、運用和保護的主體，提高臻鼎的智慧財產權管理工作水準是增強自主創新能力的重要保證。臻鼎由法務處的智權團隊負責，推動自主智慧財產權與科技法律服務，整合資源進行專利策略規劃以強化專利品質，就智慧財產管理擬訂四大策略，包括「厚積」、「對焦」、「創新」、「增益」：

1.厚積—儲備核心技術智權

臻鼎一直秉持「技術發展，專利先行」精神，引領集團自主研發創新，並積極部署高價值智慧財產權，以強化核心技術有效保護。

2.對焦—聚合專利分析價值

佈建產業專利資訊平台，掌握PCB專利技術定位，校準集團技術開發方向，契合市場發展趨勢，部署有效智慧財產權。

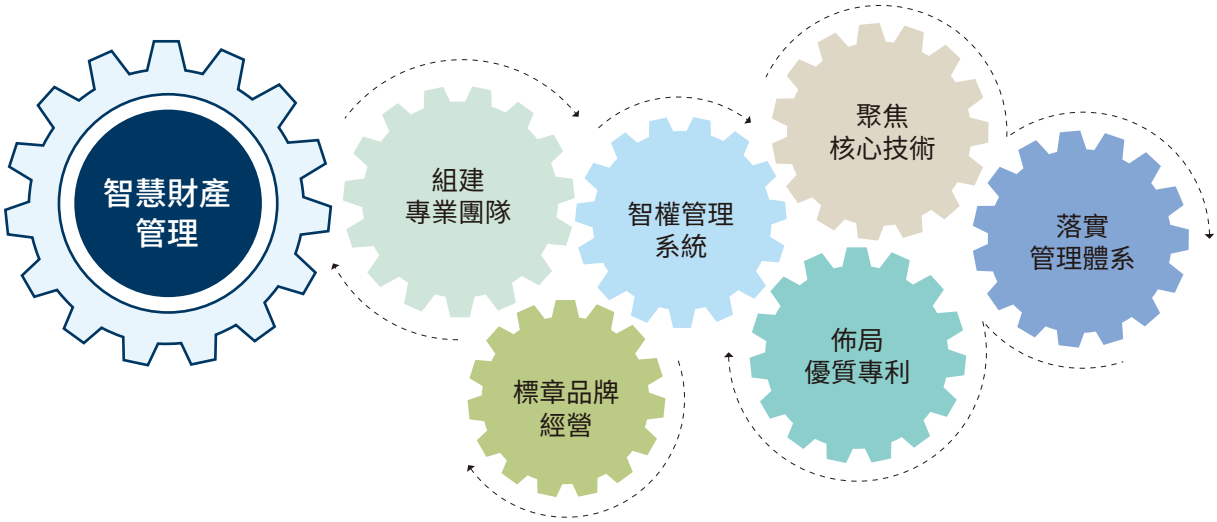
3.創新—鏈結科技創新服務

鏈結全球專利資料庫，提供高效精準產業專利技術分析，明確專利戰略地圖並構築專利壁壘，迴避潛在技術風險。

4.增益—提質增效增益營運

建立專利獎勵制度，鼓勵積極創新及自主研發，精煉專利技術品質，落實專利技術轉化成果，強化集團產業領導地位。

依據臻鼎營運方針及技術開發計畫，結合智慧財產策略，除恪守法令規章外，亦配合各重要生產基地對智慧財產權之管理政策要求，規劃專利佈局計畫，並致力於研發先進技術，建置自主核心關鍵技術。除了透過與全球一流客戶長期合作，掌握產業未來潮流與趨勢，積極投入研發資源部署核心技術，公司對技術開發成果與智慧財產權保護政策的立場，係採積極佈局核心技術智慧財產權，強化自有研發技術保護，以確保企業在本產業領域中的競爭優勢。此外，臻鼎註冊多國企業標章，以因應市場與產品擴張需求，也會針對重要的自有技術申請商標以利於推廣，並致力匡建企業科技服務的品牌形象。



臻鼎為建立高效的智慧財產管理，係根據ISO標準化精神，在既有智慧財產權管理制度基礎上，導入電子化作業系統，打造成數位化智慧財產管理平台，並彙集PCB相關技術發展資料，建置技術數據庫。

執行情形

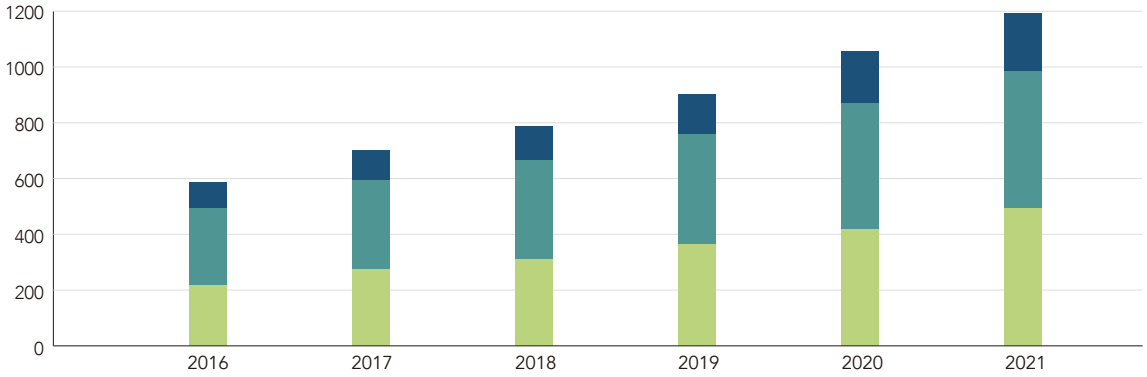
臻鼎落實對於新產品與新製程開發前的技術調查，以避免侵害他人的智慧財產權，在新技術開發階段，調查市場應用及先行技術狀況，導入風險評估，並實行保密管理，對載有秘密資訊的文檔、設備、區域進行管控，以避免洩密風險發生，對於自主核心關鍵技術的研發成果，積極部署各項智慧財產權。

1.管理制度成果

為全面有效管理專利、營業秘密等智慧財產，公司積極建立智慧財產管理制度，於2020年12月31日已完成建立《智慧產權管理手冊》、《智慧財產權申請作業辦法》、《協力廠商智慧財產權政策及調查作業辦法》及《保密管理作業系統》等相關規範。

2.智慧財產成果

臻鼎積極地進行專利佈局，主要包括臺灣、大陸、美國等地區，強化企業競爭優勢。在2021年已提出專利申請387件，並獲證專利權136件，截至2021年12月31日止，擁有有效專利權累計1,193件，包括臺灣492件、大陸493件、美國208件，並預計2022年提出340件專利申請，以保護自主研發先進技術之成果，年度執行計畫情形及成果已於2022年03月16日報告董事會。



	2016	2017	2018	2019	2020	2021
CN	218	274	310	363	418	492
TW	276	320	355	395	453	493
US	94	108	122	146	186	208
Total	**588**	**702**	**787**	**904**	**1,057**	**1,193**

數據截止至2021/12/31

取得認證

臻鼎所屬的大陸地區重要法人，根據所在地智慧財產管理政策要求，完成貫徹智慧財產權管理制度標準，並取得認證。

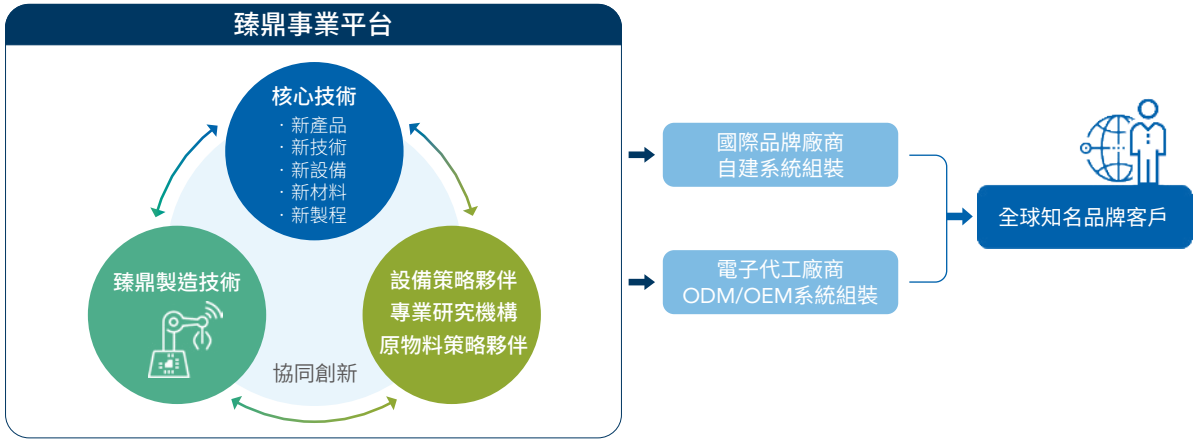
1.慶鼎精密電子（淮安）有限公司：於2020年6月18日通過《企業知識產權規範GBT-29490》認證，證書有效期間至2023年6月17日。

2.鵬鼎控股（深圳）股份有限公司：於2021年6月16日通過《企業知識產權規範GBT-29490》認證，證書有效期間至2024年6月15日。

3.宏啓勝精密電子（秦皇島）有限公司：預計於2022年6月完成《企業知識產權規範GBT-29490》認證。

2-2 責任供應鏈

「臻鼎PCB事業平台」是一個能讓臻鼎與供應商、專業機構等策略夥伴共同成長、分享成果的舞臺。我們堅信，經營企業不是零和遊戲，而是要與策略夥伴共存共榮，我們期待與有志一同的策略夥伴攜手共同發展、創新、研發核心技術（新產品、新技術、新設備、新材料與新製程）並共用成果，同時也希望我們的優質電路板能廣泛應用於終端客戶的產品，嘉惠廣大的消費者及社會大眾。



在地化採購

臻鼎的供應鏈可分為四大類別，分別為原物料、工程、設備及模配等供應商，其中以原物料供應商家數最高，截至2021年共有405家；以採購交易金額來看，其中原物料與設備類之供應商採購的合計金額佔比達84%。

臻鼎秉持七綠原則，在供應商的協助下，選用符合品質需求及對環境友善的優質原物料。臻鼎重點原物料包含軟板基材（FCCL）、硬板材（CCL）、膠片（PP）、及金鹽，2021年採購金額佔比與使用量如下表：

重點物料採購金額	軟板基材（FCCL）	硬板材（CCL）	膠片（PP）	金鹽	其他原物料
2021年佔比（%）	21%	10%	7%	6%	56%

重點物料使用量	單位	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
軟板基材（FCCL）	平方公尺M²	3,822,656	3,976,834	4,039,165	4,831,937	5,366,018
硬板材（CCL）	平方公尺M²	3,288,816	4,111,084	4,195,303	3,965,961	5,405,496
膠片（PP）	平方公尺M²	8,718,670	11,142,987	11,059,428	11,070,888	15,382,360
金鹽	公斤Kg	1,480	1,496	1,610	1,668	1,852

註：以採購量推估使用量

在關鍵原物料部份，臻鼎使用的有金、鈀、錫等，所牽涉的物料有金鹽、鈀鹽／鈀水、銅粉／銅球／銅箔、錫膏／錫球，以及在軟板基材（FCCL）及硬板材（CCL）中所含有的銅箔。針對稀有金屬的使用，整體PCB業界都在努力尋求替代材料或降低使用量，臻鼎在此方面也努力與相關供應商保持密切聯繫，關注未來相關技術應用趨勢；但基於品質考量以及受限於目前業界技術水準，短期暫時沒有其它可行的替代金屬，但為了增加來源多元性以確保供貨，並基於愛護地球的公司理念，臻鼎已與供應商及客戶共同推動回收金屬的使用。其中回收金鹽的導入，經過2021年上半年測試，已經在部份事業部導入正式產品的生產，全年金鹽的回收數量已達金鹽使用量的7%，預計2022年會有更多事業部及更多產品導入回收金鹽的使用。另外在銅粉／銅球的銅回收數量仍在調查階段，但在硬板材（CCL）部份，之前已有要求供應商使用回收銅材所製作的銅箔，部份硬板材（CCL）的上游銅箔廠商已有90%以上的銅原料是回收料，而目前我們更和廠商合作推動使用100%回收銅的硬板材（CCL），目前測試中，預計2022年可以部份導入。

臻鼎的主要生產營運據點位於大陸地區，除了較先進的化學品及設備，因技術掌握在海外供應商，臻鼎本著促進當地產業聚落，提高區域性經濟發展，並減少運輸所造成的二氧化碳排放，臻鼎盡可能地選擇與當地供應商合作，2021年公司整體在地化採購比例為67%，其中工程、模配在地化採購金額比例分別為99%與92%。

供應鏈責任管理

一直以來，臻鼎遵循“買技術、買人才、買市場、買長遠合理價格”的採購策略，開發具競爭力的優質供應商，並通過定期的稽核、輔導及績效監控，持續提升供應商品質、價格、交期及服務品質，最終實現互惠共贏。針對供應商管理，臻鼎制定相關監控指標如下：

供應商年度管理目標項目	2021年目標	2021年實績	2025年目標
供應商年度稽核達成率	100%	100%	100%
供應商績效檢討達標率	100%	100%	100%
綠色供應鏈推動率	100%	100%	100%

註：綠色供應鏈推動率100%指大陸地區生產商

臻鼎已建立完善的供應鏈管理系統，設有專門的供應商管理部門，並通過「供應（協力廠）商管理作業系統」，以有系統地全面管理供應商供貨之品質、交期、技術支持、價格等，另外也制定「供應商社會責任管理作業辦法」、「供應商衝突礦產管理規範」等文件，定期對內部採購人員展開誠信、廉潔及供應商社會責任管理等議題培訓，將我們的社會責任理念與要求延伸至供應鏈，聯合供應商共同進行管理，要求廠商遵守並承諾，確保所有作業均能符合各項環保、勞動法規及國際企業社會責任規範。我們已要求生產供應商在合作前，必須提供「廠商承諾書」，其涵蓋道德行為、人權與環境等考量面向要求，也包括供應商如涉及違反其企業社會責任政策，且對環境與社會有顯著影響時，得隨時終止或解除契約之條款，2021年100%的生產供應商已完成簽署。

為善盡保護地球環境的責任，推動產業價值鏈提升環保行動成效，2020年底通過對供應商的問卷調查評估，已選定綠色供應鏈合作廠商，2021年9月邀請15家廠商召開綠色供應鏈研討會，啟動綠色供應鏈環保項目，協助供應商精進工廠運行的環保管理，進行ISO管理體系建置與認證，推行節水節電、減廢減碳等環保專案項目，提升環保績效，擴大環保影響力及貢獻度。

供應商選擇

為持續獲得穩定且合乎品質、環境、交期、技術支持、價格要求之物料，並協助完善供應商之綜合管理系統，臻鼎建立了一套完整且適用的管理規範，通過物料的評估，專業稽核團隊的評鑑與輔導，依照下列六大原則篩選出具競爭力的供應商。

供應商篩選原則

1.精簡原則

精簡供應商數量，開發具競爭力的廠商

2.資源互享原則

各事業單位之供應商資源互享

3.評比原則

評比過程透明，綜合考量價格、品質、配合度、工程技術等因素

4.排除原則

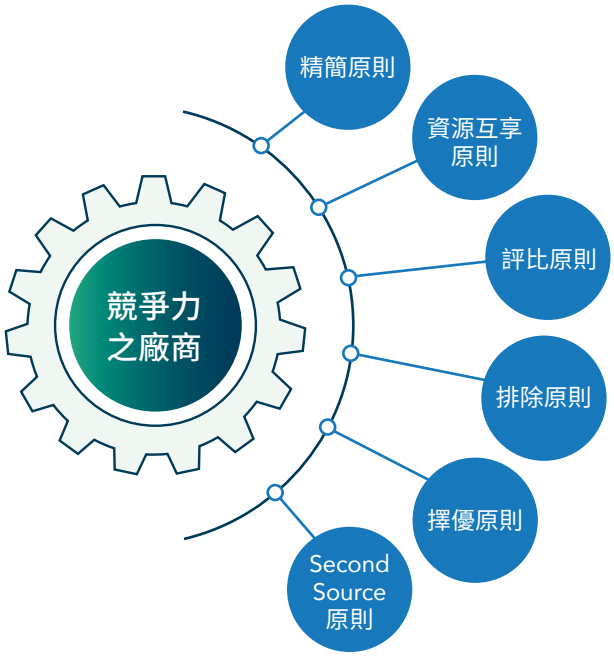
曾使公司帶來重大損失或負面影響的供應商不予選用

5.擇優原則

應對材料市場分析，選擇有競爭力的供應商

6.Second Source原則

應對材料來源具有替代供應商



註：除以上原則外，會優先考量通過ISO9001／ISO14001／ISO45001／QC080000協力廠商認證之供應商。

供應商品質、有害物質、社會責任稽核輔導

臻鼎依「供應商稽核作業辦法」之物料風險等級及年度評價等級為基準，每年會針對高風險之供應商進行實地稽核，2021年共篩選了128家供應商進行品質及有害物質年度稽核，占現有廠商的70.3%，其中有25.8%（33家）的供應商通過評核，73.4%（94家）的供應商有條件通過評核，有0.8%（1家）為不合格供應商；有條件通過之供應商需改善部份，推動廠商完成改善1,720項缺失（其中主要缺失512項，一般缺失1,208項），改善完成率100%，缺失主要為現場管理未依文件要求執行、物料區域劃分不明確或供應鏈管理機制不完善等；1家不合格廠商需改善部份主要為品質體系及現場管理不完善，不合格廠商之需要改善事項已輔導於當年度改善完成，最終複稽通過評核。

為確保供應商在商業活動中管理維護其環境、勞工健康與安全活動、遵守社會責任相關客戶及法律法規要求，並承諾持續改進，2021年共計完成38家供應商環境與社會責任（Social and Environmental Responsibility，簡稱SER）現場稽核，並參照RBA稽核項目包括勞工、健康與安全、環境、道德規範及管理體系等五大面向，2021年稽核評定結果13家供應商為綠燈（Green），20家供應商為黃燈（Yellow）及5家供應商為紅燈（Red），5家未通過稽核之供應商佔比達13.2%（註）。2021年度推動廠商完成改善334項缺失（其中主要缺失70項，一般缺失264

項），改善完成率100%，得分較低前三項為職業健康安全、緊急應變、工作時間，針對這些潛在的負面衝擊，請供應商提出改善計劃，並持續輔導及與供應商互動交流，以符合臻鼎、下游客戶及法律規範等要求；針對5家稽核結果為紅燈（Red）的廠商，經輔導已於當年度完成改善，複稽核通過評核，無高風險供應商。

註：1.稽核家數依廠址數統計；廠商總計家數為182家（不含電子零件及客指配件）。
2.稽核分數滿分為200，符合分數大於180為綠燈（Green）；大於160且小於或等於180為黃燈（Yellow）；小於或等於160為紅燈（Red），綠、黃、紅燈分別代表通過、有條件通過與未通過。
3.稽核評定結果以初次稽核結果進行統計。
4.高風險供應商之認定標準，有發生下列任一情事者：
A.在過去12個月內曾發生過SER異常事件（含媒體曝光），或在最近三年內發生過SER異常事件但未完成改善。
B.因SER相關問題，目前正被提報取消合格供應商資格，或已經不具備合格供應商資格者。
C.供應商被發現使用來自剛果及週邊國家的衝突礦產。
D.未在規定期限內，改善現場稽核時所發現之SER缺失。

除了2022年目標執行供應商社會責任年度稽核總計40家外，臻鼎積極推動主要供應商進行溫室氣體盤查、輔導其建置ISO等國際標準體系，增加供應商綠色績效，進而提升本公司企業社會責任影響力。

供應商稽核	2021年實績	2022年目標	2025年目標
品質及有害物質總稽核家數	128	130	140
通過佔比	25.8%	/	/
有條件通過佔比	73.4%	/	/
未通過佔比	0.8%	/	/
環境與社會責任總稽核家數	38	40	45
通過佔比	34.2%	/	/
有條件通過佔比	52.6%	/	/
未通過佔比	13.2%	/	/
合計總稽核供應商家數	166	170	185

稽核流程

計劃	準備	實施	報告／改善
・確認稽核需求 ・籌建稽核小組	・供應商自評與資料收集 ・稽核行程安排	・工廠審核	・發布稽核報告 ・不符合事項改善追蹤

全球關注企業環保議題已逐漸由企業本身擴大至其供應鏈，不僅要求企業應盡自身環保責任，更應負責任地管理供應鏈對環境造成的危害，進而降低供應鏈風險。除產品有害物質管理議題外，同時臻鼎也依據責任商業聯盟行為準則（Responsible Business Alliance Code of Conduct，簡稱RBA CoC）及社會責任國際標準體系（SA8000），就勞工、道德、健康與安全、環境的管理系統，對供應商進行宣導與要求，並提出八個零容忍項目，具體請參閱公司網站「**永續焦點—責任供應鏈**」專區。

供應商教育訓練

為強化供應商對公司社會責任行為守則、環保政策及常用品質工具（例如：APQP、PPAP、FMEA、MSA、SPC與8D等）的有效執行，每年初制定供應商培訓計劃，2021 年對供應商共開立4場品質相關課程，接受培訓之供應商有117家，總計253人參加。

申訴機制

臻鼎倡導「公平公正、廉潔自律、誠信合作，共建清正廉潔採購環境」，杜絕任何違反供應鏈供應商管理總原則的行為，除要求合格供應商均簽署廠商承諾書（含廉潔要求）外，同時會不定期以郵件、供應商大會宣導相關要求，並設置了供應商舉報管道，若發現存在索賄及其它違反商業行為準則的行為，可匿名或實名向臻鼎申訴渠道：公司網站「**聯絡我們—從業道德**」專區或電子郵件信箱zdt-report@zdtco.com舉報。

有害物質管理

臻鼎從2008年起各園區即通過有害物質過程管理體系（IECQ QC080000）認證，設定有害物質管制目標為「逐步實現有害物質（Hazardous Substances，簡稱HS）減化，滿足法規及客戶要求」。我們以不設計、不採購、不流入、不製造、不流出的五不原則進行有害物質管控，並使用如X-射線螢光分析（XRF）、電磁感應耦合放射光譜儀（ICP）、氣相層析質譜儀（GC-MS）、可見光紫外光分光光譜儀（UV-VIS）等測試設備定期進行驗證，以加強原物料與產品之有害物質管理。同時依循客戶及適用的有害物質法律法規相關要求，建立產品出貨

時需符合的目標指標，並持續監控達成狀況。另外，我們也成立專責之綠色產品組織，並建置「綠色產品管理平台」，持續推動有害物質管理。

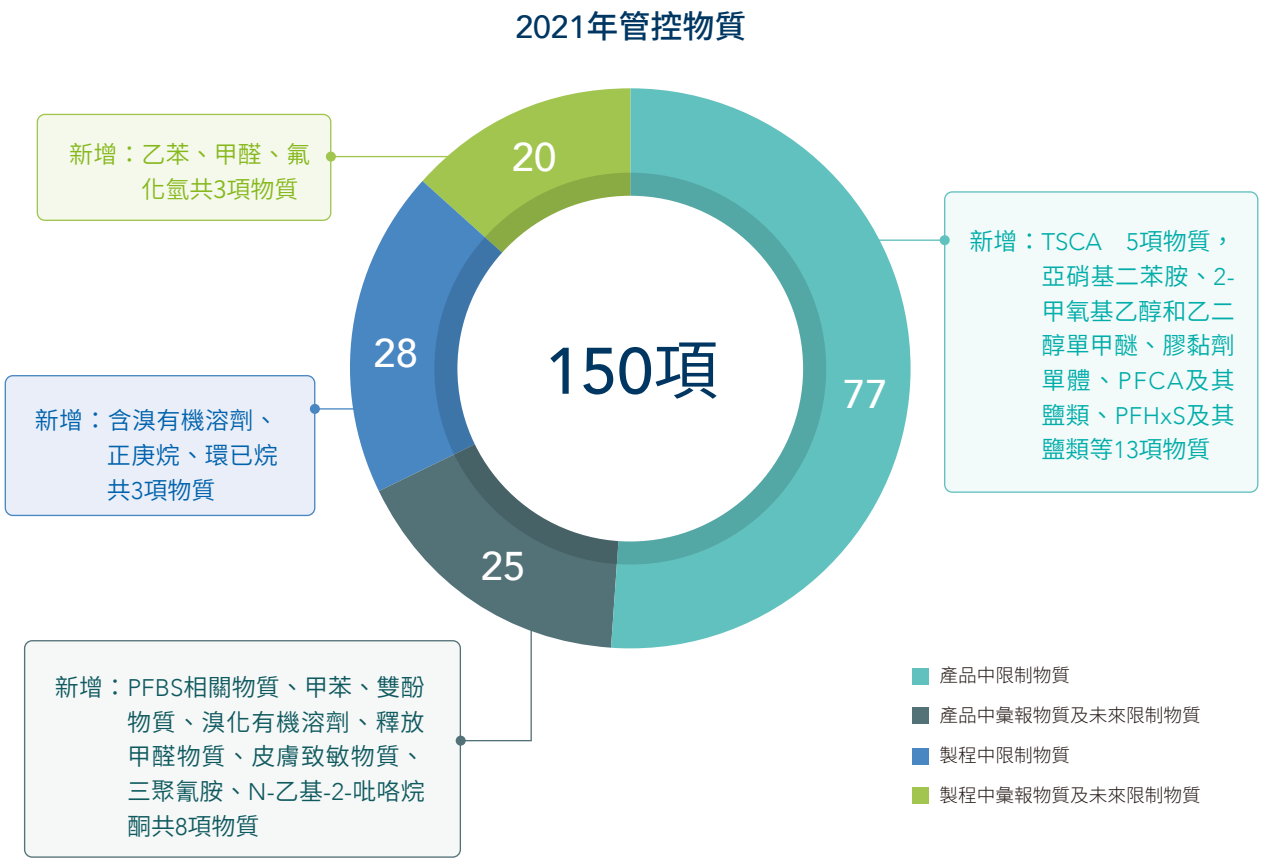
現今電子科技產業日新月異，消費者環保意識提升，推動產品中有害物質法規日益嚴格，臻鼎即時關注國際或地方法規等，將其納入臻鼎法律知識網，進行評估整合，以便能及時應對，降低違規的風險。2021年共評估15部有害物質相關法規，主要為RoHS附錄II限值物質清單擬新增2項物質；歐盟化學品的註冊、評估、授權和限制（REACH）法規新增第24及25批次高度關注物質（Substances of Very High Concern，簡稱SVHC）；美國環保署（EPA）針對五項適用加速行動（Expedited Actions）規定的持久性、生物蓄積性和毒性物質（簡稱PBT物質），公布最終限制管理措施，針對如上法律法規的更新，臻鼎均有及時組織相關供應商自查，調查結果顯示臻鼎使用之原材料均能滿足各法律法規要求。

2021年評估客戶要求總計108份，其中新增26份，改版82份，我們對客戶要求之適切性會進行意見交換與溝通，如技術可行，則依最嚴格的標準進行管制，並更新公司有害物質管控文件，現該文件中收錄產品中限制物質共77項，主要收集供應商測試報告及物料成分宣告表進行監控；產品中彙報物質及未來限值物質共25項，如材料中有故意添加或超管控閾值，需要通過有害物質宣告表進行宣告說明；製程中限制物質28項，主要針對製程中清洗劑、去油劑、脫模劑等；製程中宣告物質及未來限制物質共20項，主要針對製程中除清洗劑，去油劑，脫模劑之外的化學品。以上如無法滿足要求，及時進行替換，如遇技術限制，則評估業界的標準，回饋給客戶合理的建議。

2021年有害物質法規符合性評估	未變更	新增	作廢
件數	278	15	0

2021年有害物質客戶要求符合性評估	新增	改版	作廢
件數	26	82	0

2021年有害物質管理情形



企業為了遵守相關的法規，製造商與供應商必須針對不同產品，進行多次測試，從而加重製造商與供應商的經濟負擔，甚至對產品的自由流通產生負面影響，為了緩解這個問題，國際電工委員會電子電器產品和系統的環境標準化技術委員會（IEC/TC 111）制定了材料聲明（Material Declaration）標準（IEC 62474）。該標準規定了製造商和供應商進行材料聲明必須滿足的條件，需聲明包含的材料和統一的數據交換格式，增加材料聲明在全球供應鏈內的可接收性。臻鼎雖未依據IEC 62474規範框架對產品中化學物質進行管理，但所管控

的化學物質與IEC 62474規範清單所申報物質項目有高達98%的一致性，且公司將符合IEC 62474標準作為產品中申報物質及限制物質納入供應鏈管理的重點工作，要求供應商所提供的產品或材料若含有該清單所規範物質，均需要進行宣告，並回傳有害物質宣告表，目前供應商所提供的產品或材料均100%符合IEC 62474清單所規範物質。

2021年，臻鼎所生產的產品皆100%符合歐盟RoHS標準、IEC 62474申報物質清單規範及公司制定之《產品及材料環境物質管制作業系統》要求，其營收占總營收比例為100%。

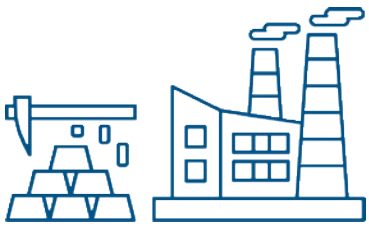
衝突礦產管理

衝突礦產係指武裝衝突和侵犯人權的情況下所開採的礦產，特別是由剛果民主共和國及其鄰近國家所開採的貴金屬礦產，包括金（Au）、錫（Sn）、鉭（Ta）、鎢（W）、鈷（Co）等，這些金屬多用於電子零組件中。臻鼎為響應全球對衝突礦產管制措施，已將衝突礦產納入供應商管理政策中，並提出政策、目標與管理作法，以符合國際趨勢與客戶要求。2021年臻鼎推動剔除不合格或不符合客戶規範之冶煉廠共計31個，並隨時監控，以確保100%滿足法規及客戶要求。

衝突礦產管理政策

- 承諾所採購3TG及鈷物料之冶煉廠需為RMI合規冶煉廠或客戶批准使用之冶煉廠。
- 承諾根據經合組織盡職調查指南對供應鏈進行盡職調查。
- 承諾不直接或間接採購用於直接或間接資助非國家武裝團體之衝突礦產。
- 不得禁止從剛果（金）及其周邊國家採購合格3TG及鈷。
- 供應商應向其上游供應商提出同樣的衝突礦產管理要求。

註：1.3TG是指金（Au）、錫（Sn）、鉭（Ta）、鎢（W）
2.RMI（Responsible Minerals Initiative）是指負責任的礦產倡議



衝突礦產管理目標

依法規及客戶要求持續推動供應鏈改善，實現供應鏈不使用衝突礦產的目標。

衝突礦產管理作法

- 針對印刷電路板涉及金鹽、電子零件、三錫等所有可能含金、鉭、錫、鎢和鈷的物料進行衝突礦產的調查。
- 依RBA網站公佈的合格冶煉廠清單進行識別，如不在清單中，則要求供應商提出因應計畫。
- 要求供應商應向其上游供應商提出同樣的衝突礦產管理。
- 要求供應商簽署無衝突礦產聲明。

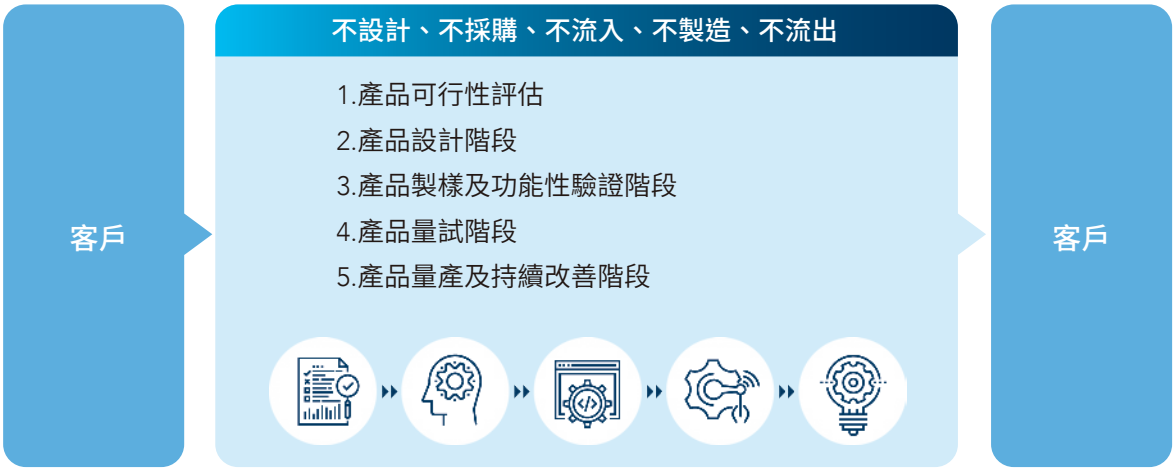
2-3 產品品質

公司品質政策方針及體系認證

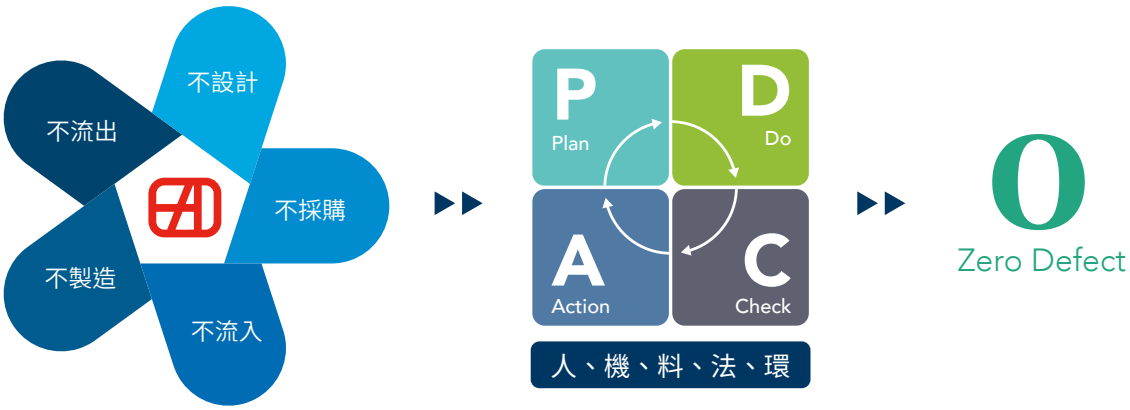
品質是價值與尊嚴的起點，也是公司賴以生存的命脈。一直以來，公司堅持遵循全面品管、貫徹制度，為客戶提供優質的產品與服務。自公司成立以來，先後通過ISO9001、IATF16949、ISO14001、QC080000、ISO50001、ISO45001等體系認證及UL／CQC 產品認證等，詳請參閱公司網站「**永續焦點—品質政策**」專區。

產品實現過程

為有效執行產品開發工作，確保產品達成客戶指定之要求與產品開發之品量安規要求，公司將產品實現分為5個階段如下：



同時公司也遵循“不設計、不採購、不流入、不製造、不流出”的理念，從人、機、料、法、環等管理產品相關的各個過程，通過PDCA手法持續改善，以達成零缺點的目標。為確保所採購的物料及出貨產品符合客戶及法律法規的要求，臻鼎建立了物理實驗室和化學實驗室，可自行進行產品相關信賴性測試、物理性測試及化學測試及失效分析（Failure Analysis）等。



持續改善

臻鼎一直致力於提升產品品質，已建立完善的品質方針政策“全面品管，貫徹制度，提供客戶需求的品質；全員參與，及時處理，以達成零缺點的目標”。為實現零缺點的目標，公司每年初結合各產品別制定品質目標，並進行日、周、月會檢討，未達標項目檢討分析，針對重要項目組建團隊進行專案改善，2021年公司外部品質系統稽核均100%通過。

為全面提升作業人員的環境與品質意識，改善產品品質，提升生產及工作效率、節約成本、減少浪費，公司每年持續推動相關持續改善活動並舉辦發表大會，通過大會及獎金形式激勵同仁，秉持著“持續改善，日日精進”的精神，帶動跨部門協同合作，強化人員解決問題及創新能力，以更進一步提升公司的競爭優勢及達成客戶滿意。

2-4 客戶服務

「超越客戶期望」一直是臻鼎發展的策略目標之一。我們以優質客製化的製造服務，持續提升設備與製程能力，並積極參與客戶產品先期研究開發與設計，讓客戶信賴我們的產品與服務。另外，我們重視客戶的滿意度評比結果及機密資訊的保護，期望透過不斷精進的產品品質及服務內容，提升競爭力，成為客戶長期合作的策略夥伴。相關品質（含有害物質）與工程技術等問題，可聯繫公司網站「**聯絡我們—業務服務**」專區或電子郵件信箱zdt-sales@zdtco.com。

臻鼎非常重視每一位客戶的聲音，並建立專責的跨功能客戶服務團隊。當客戶有任何需求時，無論是電話、郵件還是相關通訊告知，每一位客服人員將會在第一時間確認客戶的需求。當客戶反饋品質問題時，客服人員將召集相關單位分工合作，按照8D邏輯，以期在最短時間內回應客戶的需求與反饋。

客戶服務具體流程

優質客製化製造服務

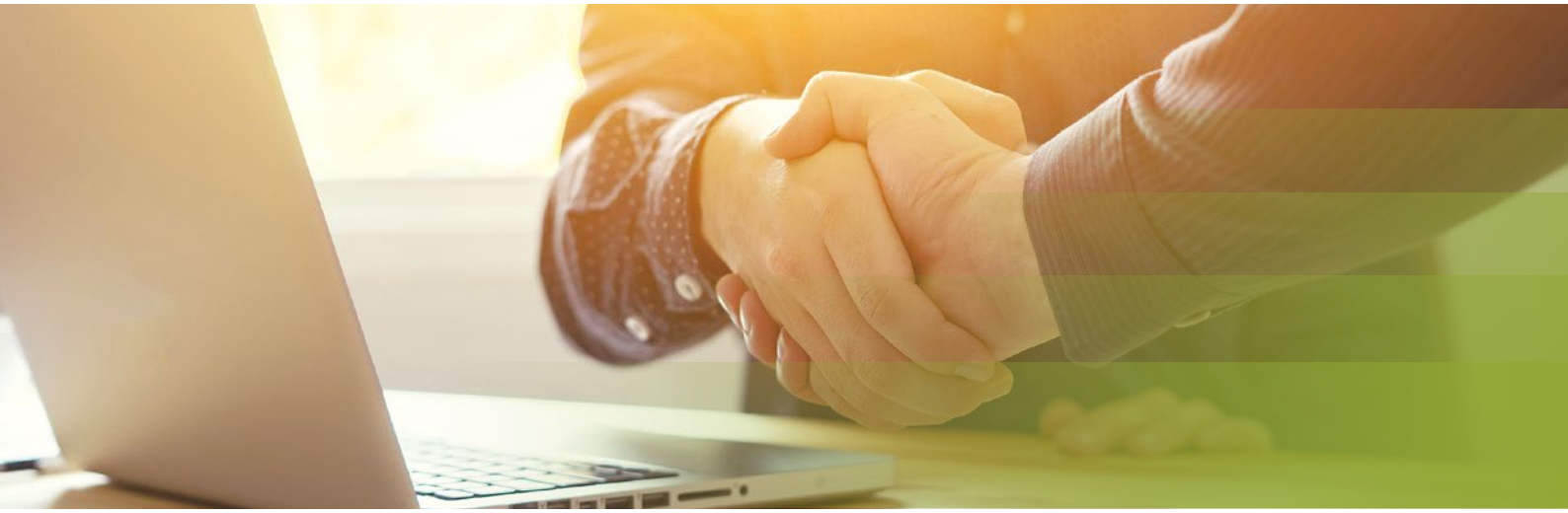
臻鼎主要客戶均為國際知名電子系統品牌或全球電子代工企業。為了滿足客戶需求，公司提供短時間內快速設計、開發製樣到快速大量生產之服務，協助客戶縮短產品上市時間並贏得市場先機，協助客戶建立Time to Market + Time to Volume +Time to Money / Market Share 的成功營運模式。

為確保產品上市後所有量產都能滿足客戶需求，在產品設計初期階段，公司就提前與客戶共同開發，並不斷強化自身的技術平台，精益求精，利用公司的研發優勢，不斷掌握市場趨勢及新產品商機。

公司為客戶提供彈性且優質的客製化製造服務與貼近客戶的多廠區生產基地優勢，打造了全方位的PCB產品一站式服務平台，滿足客戶一次購足的目標，與客戶建立了長遠的合作夥伴關係。

產品標示

根據客戶提供的材料、電子組件、設計數據等訊息，公司嚴格按照生產管制流程和質量管理流程製成實體印刷電路板。並在出貨時，向客戶提供物料品名、物料成分、環保檢測報告（符合RoHS、HF、REACH等要求）及安規資料，並在外箱上貼有相關標籤供客戶識別。2021年公司100%依產品的實際檢測結果和客戶要求明確進行標示。



客戶滿意度

為持續監測、分析並瞭解客戶對公司產品品質（含環保要求）、交貨品質、工程能力、服務、及成本（價格）等方面之評價，公司每年至少進行1次客戶滿意度調查，並透過分析客戶不滿意項目，實施矯正及採取預防行動，以達成客戶最大滿意。2021年客戶滿意度調查結果顯示平均分為87%，為持續提升服務品質與產品競爭力，2022年制定客戶滿意度調查平均分目標為86%。

客戶滿意度調查流程

1 確定調查範圍
2 發放及回收問券
3 調查結果分析
4 發現問題與改善

從三方面不斷提升客戶滿意度

建立檢討基準	設定客戶滿意度目標；依調查項目類別設定目標（包括品質、工程能力、回應及服務、交貨質量、成本），並持續檢討改善未達成目標。
客戶方面	對客戶不滿意及建議項目進行重點檢討改善，以達到客戶滿意。
對照競爭對手	調查競爭對手優勢，借鑑並運用於滿意度提升及改善。

臻愛地球・鼎益社會
ENVIRONMENT

03

2025年ESG管理目標

氣候行動
制定多元碳中和策略之長期目標

水資源管理
2025年總體水回用率目標達到60%以上

廢棄物與循環再生
維持每年廢棄物回收再利用比率達90%以上

3-1 環境永續

2015年底，在法國巴黎召開的《聯合國氣候變遷綱要公約》（UNFCCC）第二十一次締約國大會（COP 21），通過影響全球未來減量目標的「巴黎協定」（Paris Agreement），會議達成一致共識，旨在“將全球平均溫度較工業化前水準升高控制在2°C之內，並為把升溫控制在1.5°C之內而努力”。《聯合國氣候變遷綱要公約》第二十六次締約方大會（COP26）10月31日至11月12日在蘇格蘭格拉斯哥舉行。本屆聯合國氣候變化大會主席Alok Sharma表示，在COP26氣候大會上，想要取得比2015年巴黎氣候大會上更好的成果肯定更為艱難。讓近200個國家承諾將全球氣溫上升幅度控制在工業化前水準1.5°C以內的減排目標，是一項艱巨的任務。世界各方必須積極行動應對氣候變遷。其中碳排放量較大的中國大陸，亦於2016年批准此項協定。2018年，政府間氣候變化委員會（IPCC）發佈一份關於《全球升溫1.5°C特別報告》，指出本世紀全球平均氣溫升幅與工業革命前水準相比不得超過2°C，同時“盡力”不超過1.5°C。中國大陸陸續實施《新環保法》、《大氣污染防治法》外，《土壤污染防治法》亦於2019年1月1日正式啟動。在中國大陸提交的國家自定預期貢獻的文件中，提出二氧化碳排放將於2030年左右達到峰值並爭取提前達標，以及2030年單位國內生產總值二氧化碳排放比2005年下降60%到65%。中國大陸2020年提出新目標：2060年達到碳中和。台灣也於2015年6月15日通過「溫室氣體減量及管理法」，制定台灣2050年長期減量目標及以五年為一期的階段管制目標。設定2030年溫室氣體排放量為依現況發展趨勢推估情境（business as usual, BAU）減量50%，相當於2005年排放量再減20%。

臻鼎身為全球專業印刷電路板行業領先企業，我們意識到氣候變遷帶來的風險與潛在的衝擊，亦深知綠色環保對企業永續發展之重要性。我們相信若能在環保節能上扮演領導、創新的角色，必能帶動整體產業積極實踐綠色行動。

臻鼎環境政策

防治污染 持續減廢 提供符合環保產品
節約能源 保護地球 務實經營綠色企業

為此，臻鼎於2007年成立環保節能處為專職環保節能等業務管理單位，負責公司內部環保節能項目規劃、資源效益增值、環境管理與創新節能技術引進等工作，在從事生產製造的同時，能夠將各項能源、資源利用效率最佳化，降低碳排放及廢棄物產出，推動企業加速朝綠色卓越企業邁進。

臻鼎的目標是建立「新環保PCB標準示範生產基地」，成為環境永續的推廣者與示範者。

臻鼎綠色文化

本公司沈慶芳董事長於2008年提出「臻鼎七綠」的前瞻理念，透過：綠色創新、綠色採購、綠色生產、綠色運籌、綠色服務、綠色再生、綠色生活等七個方面，全方位引導員工從生產、生活各環節，仔細檢視、分析，在節能、降耗、減污、增效等面向推動綠色工作。我們透過CAPDCA及腦力激盪等方式，將以上理念落實到日常生活及工作生產中，逐步對所有同仁形成一種習慣，創建特有的綠色企業文化，厚植我們最有價值的無形資產。

自2007年迄今已連續舉辦14屆（14年）環保節能月活動，與超過50個以上的政府單位、中小學校、環保團體協辦，並於各園區舉辦超過130 項寓教於樂的綠色推廣活動，期間共吸引超過12萬人次參與，讓員工與社會一起打造更美好和諧的綠色環境及永續社會。

在沈慶芳董事長的領導下，臻鼎一向將環保及安全視為發展新環保PCB事業之基石，我們成立環保節能處專業管理團隊，與公司各單位共同推動臻鼎的各項綠色願景工程。自2013年起便成立「環保駐廠專員」，在各生產廠的製程源頭、生產過程及產線末端等三大環節進行節能、節水及排廢等優化管控，範圍覆蓋8S、節能、節水、廢氣及廢棄物管理等5大類別。我們依據行業特性，在製造生產現場實施節約用水、節約藥水等源頭減耗，並通過源頭精細化管理、引進新型綠色技術，明確責任管理部門與制定KPI等要求，減少環境衝擊，達到節能增效、綠色循環之目的。此外，我們高度關注氣候變遷對企業營運帶來的影響，除積極開展節能減碳行動外，為達到溫室氣體減量之目的，我們擴大範疇進行以下活動：（1）主要供應商進行溫室氣體盤查、輔導其建置ISO 國際標準體系，增加供應商綠色管理深度、提升本公司綠色影響力；（2）參與回答CDP的「氣候變遷」與「水安全」評鑑，在向國際一流企業借鑒碳與水管理經驗的同時，並向世界傳遞本公司的綠色發展理念和綠色績效；（3）導入TCFD治理架構與管理；（4）導入SBT科學基礎碳目標。

臻鼎設置專責電子郵箱（zdt-contact@zdtco.com）及實體意見信箱提供員工、社會大眾針對各類環保、環境議題提出申訴，並將視反映事項分發至各專責單位及主管負責妥善處理；各園區並制定具體可執行的各類環保應急預案，明確規範公司若發生環保問題時，各部門主管之相關要求及快速應變處理機制。透過公開化、電子化、制度化等策略，強化臻鼎對環境保護的重視與管理。

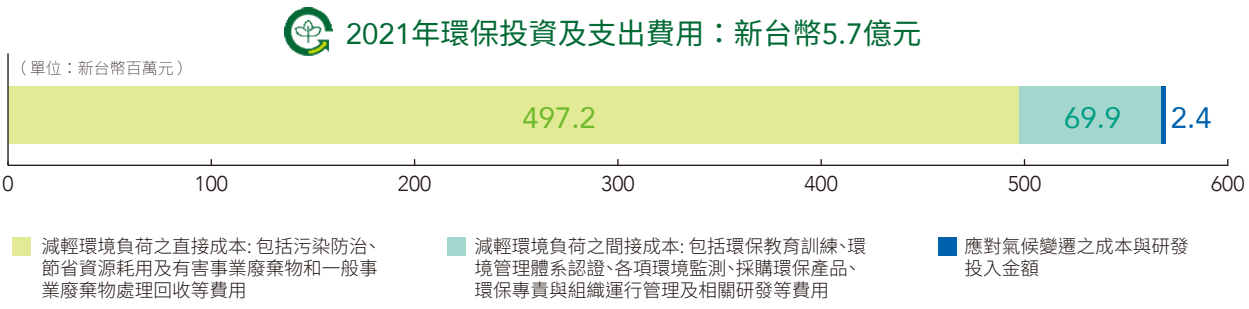
臻鼎所有大陸主要廠區均通過環安衛相關管理系統的認證，認證證書取得率100%，包括：ISO14001 環境管理體系、ISO14064-1 溫室氣體核查、ISO50001 能源管理體系、中國大陸清潔生產審核等。同時我們還緊隨國際環保發展趨勢，導入並認證最新的國際環保管理系統標準，例如：廢棄物零填埋認證、AWS國際可持續水管理標準認證。2021年起開始納入先豐園區（註），並將持續完成相關ISO體系認證。

註：先豐通訊股份有限公司於2020年11月4日正式成為臻鼎百分之百持有之子公司。

環保投資及支出

近年來由於各界環保意識逐漸加強，不僅社會大眾更加關注企業的環保行動，大陸地區對於污染排放量的管控更日趨嚴格。在可預見的未來，企業將很難再獲得擴產需要的廢水排污總量。為提前因應此趨勢，我們積極開發節省能源、節約藥水、減少排放及提升水資源回收等環保先進技術，希望藉此減少營運時對環境的衝擊外，並引領產業邁向永續發展。2021年我們的環保投資為新台幣5.7億元。

此外我們更進一步為當地環境及相關利害關係人提供承諾與保障，自2013年起，臻鼎自主投保環境責任險，2021年我們的環境責任險投保額度為新台幣2,500萬元。



3-2 減緩全球暖化

為延緩氣候變遷，臻鼎自2007 年開始，每年自主展開溫室氣體盤查，並通過ISO14064-1溫室氣體外部認證，2021年主要生產廠區ISO14064-1溫室氣體外部認證完成100%，掌控各旗下投資子公司的碳排放情況，並結合各地方政府要求及公司永續發展戰略佈局，每年年初向各部門制定明確的節能減排目標，並積極開展各項溫室氣體減量活動。

2015年我們完成ISO50001能源管理體系的建立、認證及運行，持續提升公司的能源管理及運行水準。在深入管理節能的同時，我們也非常重視技術節能帶來的減排效益，各生產廠及周邊部門推動多項節能降耗專案，例如：能效提升專案、水管理專案、廢料管理專案等。同時我們亦獲邀參與回答CDP氣候變遷及水安全問卷，向國際社會分享臻鼎的綠色績效與經驗，2021年氣候變遷績效評比為B–、水安全績效評比為B，高於亞洲地區及行業平均水準，位居全球PCB行業領先地位。

此外，我們也積極參與深圳市碳排放權交易，融入大陸碳交易市場運作，不僅確保公司未來保有充分碳配額量，更將大力推動先進技術節能等措施，為公司未來長遠營運發展奠定良好基礎。

氣候相關政策及承諾

臻鼎在不斷發展成長的同時，一直秉持公司的【經營使命】，落實【環境政策】，因應氣候變遷是永續經營的責任，建立【新環保PCB標準示範生產基地】是我們的目標，致力成為環境永續的推廣者和示範者。我們相信唯有通過行業組織、協會、合作夥伴、產學界及全體社會的合作，才能齊力跨越氣候變遷帶來的嚴峻挑戰。

隨著先進製程的演進，產品製程愈加複雜，用電量因此持續攀升。臻鼎科技積極探尋綠色發展道路，2021年投入大量資源在再生能源開發利用，努力執行節能措施，導入先進節能設備，持續創造節能低碳效益。

氣候變遷因應歷程

臻鼎因應做法

2008	2013	2019	2020	2021
• 提出臻鼎七綠理念，建立專有平臺推行環境節能工作 • 主要生產園區啟動ISO14064-1溫室氣體核查，並100%通過認證	• 深圳園區加入深圳碳交易試點 • 能源管理平臺建設使用 • ISO50001能源管理體系通過外部認證	• 開展再生能源專案	• 氣候風險相關財務揭露TCFD導入	• 科學基礎減量目標SBT評估與建立

因應氣候變遷

為有效管理氣候變遷所造成衝擊，我們參照氣候相關揭露建議書（Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, TCFD）相關建議進行管理工作開展及對應資訊公開。

治理

董事會	• 董事會督導氣候風險相關風險與機會，指派永續發展委員會統籌組織人員督導氣候風險管理 • 永續發展委員會負責審議氣候變遷相關議題推動狀況，每年指定專案主管向董事會報告氣候變遷相關議題策略與運作方向、監測風險事件、審核節能減碳目標及年度預算，以及執行成果 • 決議重大投資案件，例如綠建築等
董事長	• 永續發展委員會召集人 • 氣候風險管理最高負責人
永續執行委員會— 公司永續治理執行小組和 環境節能執行小組	• 指派公司永續治理執行小組和環境節能執行小組為負責氣候風險的管理單位，評估與管理氣候相關風險與機會作用，研習國際氣候相關趨勢，深入瞭解利害關係人需求並規劃氣候相關議題的應對策略與執行方案 • 永續治理執行小組、環境節能執行小組每季向董事長檢視管理方案執行狀況，深入討論與決策 • 環境節能執行小組每季召開一次七綠會議，負責推動園區節能專案，各部門KPI達成檢討，以減少溫室氣體排放，減緩氣候變遷

環境責任議題呈報永續發展委員會要點

2021年執行成果

- 當年度利害關係人對話
- 聯合國永續發展目標之回應：
  - 水資源使用效率及水資源管理之管理方針、績效、永續發展目標
  - 循環再生暨廢棄物管理之管理方針、績效、永續發展目標
  - 氣候變遷對策暨溫室氣體排放之管理方針、績效、永續發展目標
- 國際倡議組織加入建議
- 使用再生能源、實施太陽能項目績效狀況
- 所獲綠色榮譽
- 綠色供應鏈之節能減碳計畫
- 綠色理念推廣與交流成效：TCFD已加入、TPCA線上環安聯誼會、綠色科技論文獎
- 氣候變遷戰略分享及建議，對應物理性風險及因應對策。

未來綠色發展計劃

- 規劃中長期氣候變遷因應，強化氣候風險評估及物理風險防範；
- 持續發展再生能源項目，擴大太陽能項目範圍，致力於100%使用綠色電力；
- 持續深入開展節能減排技術和節能設備的引入，創造節能減碳績效，提高能源利用效率；
- 持續資源節約與循環，開發廢棄物減量技術，實現貴重金屬100%回收，並評估循環利用；持續提升水回用率；
- 強化綠色供應鏈，持續推動供應商風險評估，推動環保專案，提升負責任的供應鏈。

風險鑑別與管理

我們參考TCFD風險清單、分析所在營運據點風險因數及同業標竿之比對，透過跨部門聚焦討論，鑑別出12項有關風險議題。對於有關議題我們再依發生可能性與衝擊程度，分別依高、中、低三個等級進行內部評估。最終選定衝擊程度與發生可能性皆為中度等級以上之議題，將其列為重大風險，結果分別為溫室氣體相關規範、上游原物料成本提升及下游產品低碳環保要求等共三項。對於有關風險議題，我們已依風險等級，擬定相對應之管理措施進行因應。

分類	氣候相關議題	面臨風險	營運影響	發生可能性	衝擊程度	公司現有風險管理措施	可能衍生機會
政策／法規	再生能源相關法規	政策法規要求強制購買使用一定比例的再生能源，未來可能面臨再生能源市場供應短缺，工廠外遷等	增加營運成本	低	高	1.提前佈局調整能源結構，並與市場上供電公司合作提前簽訂長期合作協議，保障再生能源供應 2.研究再生能源開發項目，提前洽談合作	使用再生能源，達到外界相關方期望，獲得客戶認可，贏得市場
	溫室氣體相關法規	深圳廠區為碳交易深圳試點市場納管企業，強制參與盤查與碳交易，已有設定排放限值（單位工業增加值的排放）。未來若有超標排放必須購買碳排放額度，可能增加營業成本	增加支出	高	中	1.持續進行ISO14064核查，通過認證，制定合理碳管理目標 2.研習發展趨勢，與國際機構合作，制定碳管理方案	建立良好的碳管理制度，控制碳管理目標，降低碳超標排放成本，贏得政府政策支持獎勵，達到外界相關方期望，獲得客戶認可，贏得市場
	水資源相關法規	取水／水供應／用水／水回收等目前未有相關法規規範，目前主管機關以鼓勵性質，讓企業自願性管理	1.增加營運成本 2.營運中斷	低	中	1.開展節水措施，包含廢水回用，車間重複利用，製程節水措施等 2.推行先進管理體系，例如CWP、AWS等 3.監控用水指標，定期檢討，不浪費，持續提升水資源利用效率	提升公司用水效率，降低生產成本，保障業務連續，獲得客戶認可，贏得市場
	節能（限電）相關法規	目前臻鼎所屬行業尚未有節電或限電規範，但未來可能面臨電力缺乏，限電生產，例如針對單位能耗產值低者限制用電時間	1.增加營運成本 2.營運中斷	低	中	1.開展節電措施，包含生產設備節能及其自動斷水斷電等 2.使用先進節能設備，例如永磁電機、磁懸浮冰機等 3.推動能源管理平臺，監控設備稼動率，以及自動分析能耗合理性 4.監控用電指標，定期檢討，持續提升用能效率	提升公司用電效率，降低生產成本，保障業務連續，獲得客戶認可，贏得市場
市場	上游-原物料中斷	北美極寒天氣使上游化學原料供應商減產及運輸停擺，造成原物料出貨及後段生產的延遲	1.增加營運成本 2.減少營收	高	低	1.建立2nd Source，避免有單一廠商供貨風險，保證供貨順暢，提高議價及服務 2.提供時價趨勢及物料的漲幅影響，供業務向客戶提出漲價	備有多元化原物料來源，減少斷料風險，在供貨緊張時，客戶會優先考慮供貨無誤的板廠
	上游-原物料成本提升	因應氣候變化，各國投入綠能開發，以及法規要求新能源車的使用，導致銅的需求大增，供需失衡，銅價大漲	增加營運成本	高	中		

分類	氣候相關議題	面臨風險	營運影響	發生可能性	衝擊程度	公司現有風險管理措施	可能衍生機會
市場	下游-產品低碳環保要求	產品環保法規日益嚴格，如RoHS 2.0、REACH、加州65法案等，或特定客戶有優於法規的環保材料（e.g., 無鹵材料）需求，導致產品需投入更多成本以管控有害物質超標風險或符合客戶期待	增加營運成本	高	中	1.按照ST-2B0-006＜法規、其他要求符合性評估管制作業系統＞對新增或變更的法律法規進行評估，並對不符合項目，及時改善 2.嚴格按照公司有害物質管控“五不”原則，杜絕有害物質流入流出 3.提升公司有害物質檢驗水準，增加檢測項目或頻率	產品中有害物質削減，符合多數國家環保法規，擴大市場競爭優勢，提升公司正面形象
	投資-ESG評比	目前已納入FTSE台灣永續指數與公司治理100指數成分股，若未能持續精進ESG表現，可能影響公司聲譽，進而影響籌資	融資不易	高	低	1.精進ESG作為（目標與策略、執行的影響、效益及持續性、表現成果與領導性） 2.提升報告內容品質（完整性、可信度、溝通性） 3.加強對外揭露管道（多元媒體設計與互動功能、利害關係人溝通及回饋管道、網站永續專區管理、報告書電子版）	取得第三方機構評比認證，投資人可依據公司ESG的績效決定是否投資（金額）或借款（利率），以穩定資金來源與股價
實體	極端高溫	可能造成人員中暑或食物中毒、設備異常，物料亦有自燃的風險	1.增加營運成本 2.營運中斷	低	低	1.根據氣象臺之氣象預告，及時通報各部門，督導各部門做好應急準備工作 2.空調降溫，減少高溫作業時間，健康站準備防暑降溫藥品 3.機電部門設備部門增加設備設施點檢維護頻率並做好設備降溫	強化應變機制，提高公司營運韌性
	極端嚴寒	可能造成人員凍傷或食物短缺、設備異常、消防及其他燃料運輸管路凍爆	1.增加營運成本 2.營運中斷	中	低	1.根據氣象臺之氣象預告，及時通報各部門，督導各部門做好應急準備工作 2.空調升溫，減少低溫作業時間，健康站應準備足夠之防凍藥品 3.宿管部門應準備防凍被褥，應對滯留不能返家之職工需求 4.機電部門要做好機器、設備以及管道的保溫措施	
	強降雨水災	洪澇災害影響員工出勤及廢水處理系統，也可能造成供水供電、物流交通中斷或供應鏈斷鏈，因而造成停產或減產及資源損失	1.增加營運成本 2.營運中斷	中	低	1.強降雨來臨前，轉發市氣象臺颱風報警，在接到有暴雨天氣的公告後，各相關部門在接到預警第一時間，立即做好防暴風雨的準備 2.啟動應變機制，機電準備排水泵，進行系統全面檢查，環工對污水管進行堵塞檢查，各部門對排水口堵塞檢查，必要時聯絡政府單位援助 3.各園區建設有防洪設施，例如排洪站、防洪閘門、排洪泵、門口防洪門等設施設備	無
	旱災	旱災可能造成製程、生活、消防用水無法滿足需求，進而影響生產	營運中斷	低	低	關注氣象狀況，在有連續異常高溫或者降水量較往年有明顯的下降時，開始準備應對旱災，做好儲水，檢查消防水池和生活水池是否備存足夠水量，加強宣傳，宣導節約用水	無

實體氣候風險情境分析及因應

臻鼎使用美國非營利新聞組織（Climate Central）評估工具Sea Level Rise Map進行不同升溫情境下海平面上升高度之評估，並同時分析各園區地形、海拔高度、廠房與地面落差等時機情況，整體對各營運園區之風險評估結果均為低風險地區。模擬情境：氣候溫度上升，導致海平面上升情境模擬。

海平面上升風險分析結果

模擬情境	各園區風險分析結果			
	深圳園區	淮安園區	秦皇島園區	先豐園區
溫升2°C，海平面上升4.7m	低	低	低	低
溫升4°C，海平面上升8.9m	低	低	低	低

雖海平面上升評估為低風險，但為應對可能極端天氣所造成暴雨情形，各園區也已建設防洪設施，例如排洪站、防洪閘門、排洪泵、門口防洪門等設備。此外，臻鼎也針對未來氣候情境之水資源風險進行評估，詳細內容請參考本報告書「水資源管理」。模擬極端天氣，儘管園區內廠房建築不會積水，為預防園區內部最低路面可能會有積水，各園區也已建設有防洪設施，例如排洪站、防洪閘門、排洪泵、門口防洪門等設備。

各園區防洪對策與規劃

園區	各園區實體牆高度（m）	廠房與園區道路高度差（m）	風險應對				
			設置抽水泵	大門擋水板	砂包	地下室防水閘門	管理措施
深圳園區	0.4	0.3	V	V	V	V	1.日常巡檢雨排設施（樓頂、地下） 2.關注降雨預報，強降雨需立即開啟雨排閥門 3.監測河道水位，有無堵塞情況並及時彙報政府單位協助 4.抽水泵（接緊急電）定期測試抽水。遇暴雨河水上漲，雨水不可外排，需關閉雨排閥門，並開啟水泵抽水至圍牆外。
淮安園區	1.2	0.15	V	V	V	V	
秦皇島園區	1.8	7.1	V	V	V	V	

策略與目標

為延緩氣候變遷，臻鼎自2007 年開始，每年自主展開溫室氣體盤查，並通過ISO14064-1溫室氣體外部認證，2021年主要生產廠區ISO14064-1溫室氣體外部認證已達成100%，掌控各旗下投資子公司的碳排放情況，並結合各地方政府要求及公司永續發展戰略佈局，制定氣候變遷管理策略，以及綠色發展目標，並積極開展各項溫室氣體減量活動。未來減碳目標將參照SBTi方法進行評估制定，2021年已啟動相應的工作計劃。

管理	主要策略	目標
推動低碳綠色製造	• 進行溫室氣體ISO14064之範疇一、二、三盤查並通過外部查證 • 持續推進各項創新節能減排專案 • 積極參與CDP問卷 • 使用清潔／再生能源	• 依能耗制定至2025年綠色永續碳排目標：單位營收範疇一與範疇二之溫室氣體排放量減少40%以上（以2013年為對比基準年） • 制定實現100%再生能源以及碳中和的長期目標 • 推進已進行專案成效並引進新型節能減排技術（磁懸浮冰機、永磁電機、保溫塗料） • 推動綠色升級改造，加速向循環經濟、卓越綠色企業之目標邁進
提升能源使用效率	• 持續運行ISO50001能源管理體系 • 推動先進水回用專案，持續提升廢水回收率，增加水資源使用效率	• 進行電力系統之系統性優化、不斷提升用能效率，為環保節能愛地球善盡企業社會責任 • 能耗制定至2025年綠色永續水回用率目標60%

能源管理

公司深圳園區於2013年開始ISO50001能源管理體系的建立，持續提升公司的能源管理及運行水準，目前所有大陸主要廠區已完成ISO50001能源管理體系的認證和運行，100%取得ISO50001能源管理體系證書。2021年公司持續在ISO50001能源管理體系的工作上努力，透過各種方式來減少能資源的使用及消耗，提升能源利用效率，積極於各廠區中展開節能減碳行動。

ISO50001能源管理體系能源方針 ：節能、減排、綠化、循環、遵法、貫標、融合、責任。

在ISO50001能源管理體系的標準運行下，我們持續加強能源管理，確保：

- 遵守法律法規要求，踐行國家和地區的節能政策要求；
- 妥善投入資源，確保節能目標指標的完成；
- 滿足生產製造的用能需求，積極採用技術合理經濟可行的方案，持續提升能源績效；
- 避免能源浪費，減少能源消耗，實現低碳環保；
- 支持高效能源產品和服務的採購，加快淘汰落後設備及技術；
- 提升全員意識，全面推行能源管理。

再生能源使用

2020年我們已於淮安第二園區正式啟用太陽能光伏發電，已建成太陽能面積10,300平方米，年發電量210萬kWh，減碳量1,068噸。2021年淮安第一園區太陽能項目施工完成，2022年初接入電網實現發電，屆時已建成太陽能面積15,100平方米，年發電量336萬kWh，減碳量1,709噸。2021台灣地區正在擴展新園區，依台灣法規要求：企業電力使用總量中需有至少10%的綠色電力。我們已經在尋找可再生能源的合作夥伴，為未來實現企業更大化的可再生能源使用做好規劃佈局，未來我們將持續努力向100%使用可再生能源進行規劃。

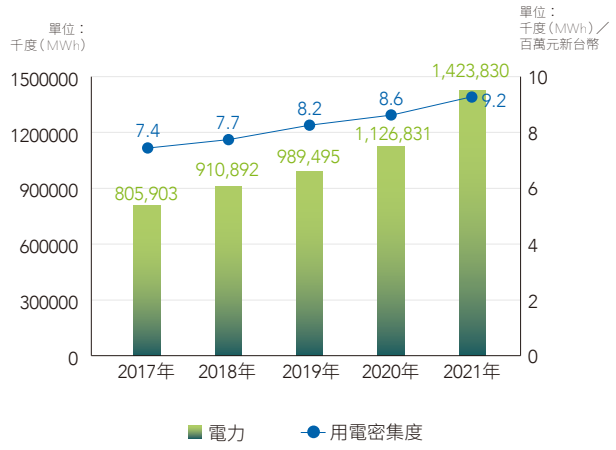
2021年能源使用情況

臻鼎的能源使用狀況，以用於生產製造的電力為主，天然氣次之，其餘尚有外購蒸氣、冬天供暖的外購熱力，與公務車及園區內貨物運輸車使用的汽油、柴油等。

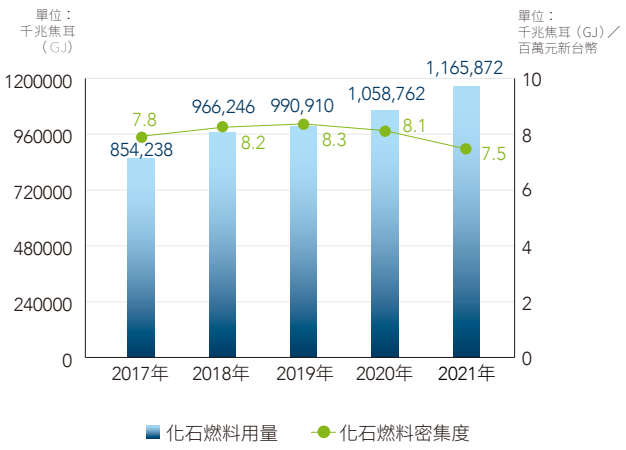
2021年旗下各投資子公司使用能源合計為6,291,661千兆焦耳（GJ）（註）（不含太陽能電力），2020年旗下各投資子公司使用能源合計為5,115,354千兆焦耳（GJ）；2021年的總能源密集度是是40.59（千兆焦耳GJ／百萬元新台幣），2020年的總能源密集度是38.97（千兆焦耳GJ／百萬元新台幣）， 2021年總能源密集度較2020年上升4.1%。上升之主因為2020及2021年受COVID19疫情影響，半導體缺料，造成營收遞延，另新建廠房的投產，配合高端產品發展趨勢，進行前瞻技術之研發、測試及導入自動化等致使用電量有所增加。未來持續推動源頭節能降耗，使生產效率提升，並透過產品組合調整及優化，提升營收成長動能以達能耗強度下降之長期目標。2021 年旗下投資子公司之重要營運據點合計能源電力為 1,423,830 千度（5,125,789千兆焦耳（GJ））， 電力密集度為9.2千度（MWh）／百萬元新台幣（33.06千兆焦耳（GJ）／百萬元新台幣）。

註：能源密集度換算之公式及熱值來源
1.能源密集度=熱值×能源使用量÷營收。
2.電力熱值：3600 KJ／度；汽油熱值43,070KJ／Kg；柴油熱值42,652 KJ／Kg；天然氣熱值38,931KJ／m^3；外購蒸汽熱值：淮安2,768.86KJ／Kg。

電力使用情形



化石燃料使用情形



2021年節能減碳情況

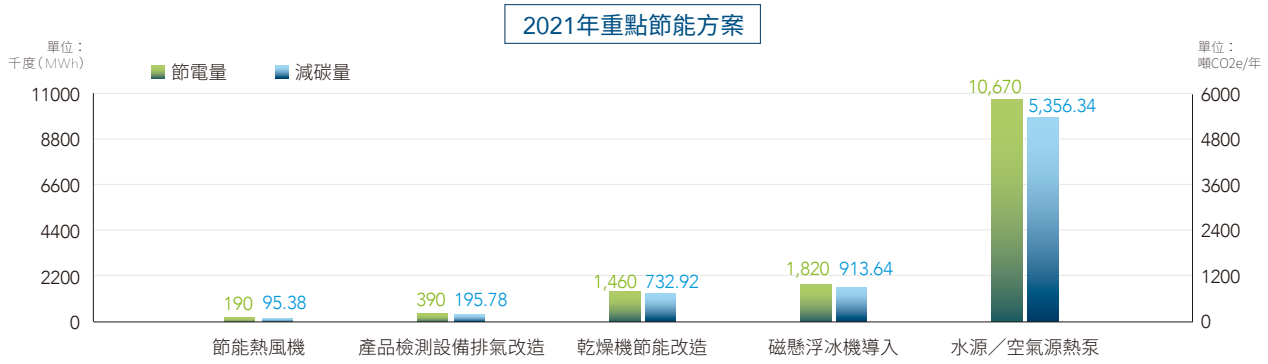
為減緩全球暖化，降低氣候變遷所帶來的營運風險，同時提升「臻鼎七綠」中的綠色生產成效，我們持續在節能、減排、綠化、循環上努力，透過各種方式來減少能資源的使用及消耗，積極於各廠區中展開節能行動，其中包含磁懸浮冰機導入、空調風櫃變頻器優化、廢氣塔風機運行頻率優化改善案、太陽能發電導入、鼓風機節能改善工程等措施。2021年重點節能方案說明如下，透過節能技術的導入，2021年節電約103,500千兆焦耳（GJ），二氧化碳的排放共減少14,469噸，主要減少排放來源為範疇二。

為鼓勵同仁持續改善環保、節能等綠色績效，自2010年起，臻鼎持續於每年環保節能月期間舉辦節能減排提案改善大會，提案報告內容包含有「節能、節水、減廢」等三大主題，進行競賽與獎勵，並於鼎盛時代之公司內部月刊進行發表，提供臻鼎不同單位相互觀摩學習的機會。歷年來各園區已導入多項優良改善專案，藉由競賽獎勵、相互分享改善經驗的方式，讓環境保護、節能節約的習慣與方法實際落實至基層同仁的日常工作中。

節能低碳月活動推動

臻鼎積極開展各項節能管理工作，同時響應各地方政府號召，降低能耗，主動於2021年10月開展“節能減碳，綠建未來-節能減碳月”工作。企業內各部門評估室內照明數量，減少開啟不必要照明，同時調節室內空調溫度，調整空調運行數量，以達合理用電。此外，透過臻鼎七綠平台，組織各部門同仁開展節能管理工作培訓，提高企業人員節能意識。為了讓節能措施真正發揮到實際行動中，更好執行能源管控，各園區節能幹事定期進行節能自查，依據公司環保節能管理作業辦法制定節能稽核計劃，對各園區進行抽查並協調相關單位聯合稽核與評比，確保節能工作落實執行，推進企業節能減碳活動。

重點節能方案及績效



註：年減碳量=電量*0.502kgCO2e／度，0.502 kgCO2e／度為2020年經濟能源局所發佈電力排碳係數。

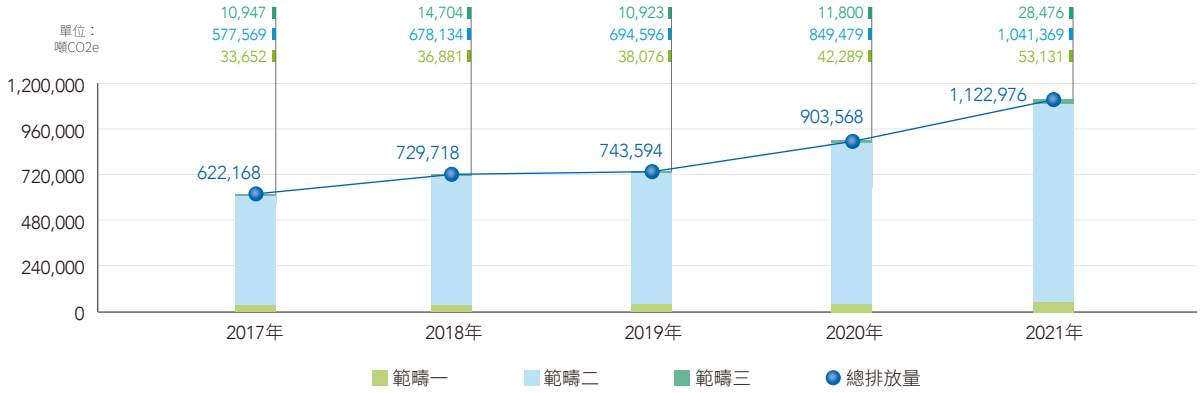
溫室氣體排放量

我們認為準確掌握企業的溫室氣體排放量，是因應氣候變遷及全球暖化重要的一步。透過溫室氣體核查可準確得知企業的溫室氣體排放量，也能提供企業作為減量依據，訂出合理的碳減量目標。因此我們自2007年開始每年定期依照ISO14064-1標準進行溫室氣體核查，並取得外部驗證單位之查驗證書，範圍包含旗下各投資子公司所在園區共5個主要生產基地。2021年主要生產廠區ISO14064-1溫室氣體外部認證已達成100%。

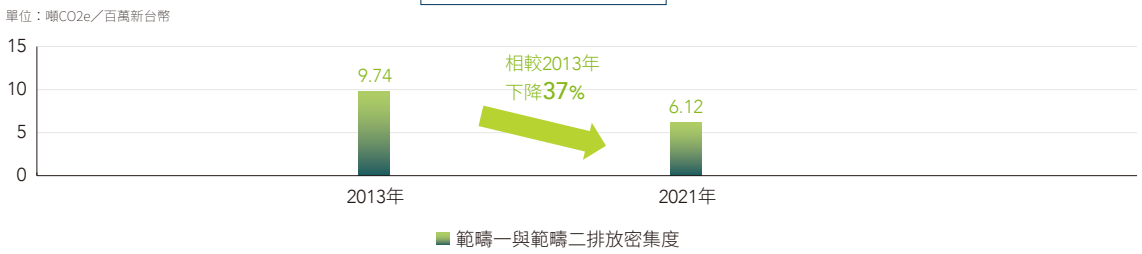
臻鼎的溫室氣體排放源可分為3個部份，範疇一排放源為各園區的直接排放，包含製程所排放之溫室氣體（二氧化碳、甲烷、全氟化物、氫氟碳化物等）、燃料（如天然氣、汽油及柴油）使用產生之溫室氣體；範疇二排放源主要為外購電力、蒸汽及熱力等的間接排放；範疇三則為商務差旅、廢棄物委外處理、上下游運輸等其他間接排放源。

2021年本公司主要生產據點之範疇一與範疇二之溫室氣體排放合計為1,094,500噸CO2e，2021年範疇一與範疇二之溫室氣體排放較2020年上升23%，上升之主因為2020年及2021年受COVID19疫情影響，半導體缺料，造成營收遞延，另新建廠房的投產，配合高端產品發展趨勢，進行前瞻技術之研發、測試及導入自動化等致使用電量有所增加。未來持續推動源頭節能降耗，使生產效率提升，並透過產品組合調整及優化，提升營收成長動能以達能耗強度下降之長期目標。未來我們將持續引進節能減碳技術，加強碳排放的管理，發展再生能源項目，擴大太陽能項目範圍，購買綠電，降低碳排放。

溫室氣體排放情形



溫室氣體排放密集度



註：1. 溫室氣體核查方式為營運控制。
2. 排放係數依據大陸及台灣各地方政府最新公告之標準進行計算（電力排放係數：深圳0.5271 kg CO_2/kWh，秦皇島0.8843 kg CO_2/kWh，淮安0.7035 kg CO_2/kWh，桃園0.502 kg CO2e/kWh）。
3. 計算所包括的氣體種類為：二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、氫氟碳化物、全氟碳化物、六氟化硫等六種氣體。所用之全球暖化潛勢（GWP）比率採用IPCC第五次評估報告之資料。
4. 2013年硬體建設較完整，故以本年度為基準年進行環保數據對比。基準年2013年：範疇1排放量為35,282噸CO2e、範疇2排放量為593,025噸CO2e、範疇3排放量為4,486噸CO2e，範疇1&2排放密度為9.74噸CO2e／百萬新台幣。
5. 排放密集度 = 範疇一與範疇二碳排放量÷營收。
6. 2025年碳密度下降目標為40%（以2013年的碳排放密集度9.74噸CO2e／百萬新台幣為基準）。
7. 先豐通訊股份有限公司於2020年11月4日正式成為臻鼎百分之百持有之子公司，自2021年起納入永續報告書進行統計。因2013年基準年不含先豐，故2021年範疇一與範疇二之碳排密度不含先豐園區。

氣候相關議題議合

臻鼎在公司不斷發展的過程中，一直秉持“精進環保，讓地球更美好”的使命，對於節能減碳、節水、減廢等環境永續工作的要求亦不斷精進，並在公司所參與的行業協會與非營利組織中，針對環境永續議題投入極大關注。除了參與下述的組織進行交流分享外，亦積極主導環保公益活動的開展，並舉辦全球合作夥伴大會，推廣綠色發展理念；同時，因突出的環境管理及成效，成為所在地政府單位環保工作推廣的示範單位。

臻鼎科技在公司不斷發展的過程

臻鼎參與的環境相關協會、組織、聯盟，主要包括：中國印製電路行業協會（CPCA）、廣東省線路板行業協會（GPCA）、深圳市線路板行業協會（SPCA）、台灣電路板協會（TPCA）、公眾環境研究中心（IPE）、CDP、深圳碳交易所、中國大陸環保部環境報社、國際可持續水管理聯盟（AWS）、責任商業聯盟（Responsible Business Alliance，簡稱RBA）以及氣候相關財務揭露（Task Force on Climate-Related Financial Disclosure，簡稱TCFD）。

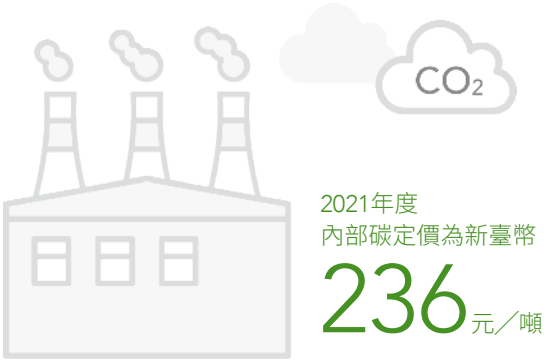
臻鼎積極踐行綠色環保的理念，推行綠色供應鏈，並於PCB行業率先導入使用再生能源綠色電力，支援再生能源，驅動綠電產業發展，在發展科技，造福人類的同時，減緩全球暖化趨勢，實現環境永續的美好未來。

碳交易

2011年10月大陸發改委發布「關於開展碳排放權交易試點工作的通知」，批准北京、上海、天津、重慶、湖北、廣東和深圳等七省市開展碳交易試點工作。兩年來深圳積極推動碳交易相關研究和實踐，先後完成了制度設計、資料核查、配額分配、機構建設等工作。2013年6月18日，深圳碳排放權交易市場在全國7個試點省市中率先啟動，臻鼎深圳園區積極響應政府政策，節能減碳成效獲得當地政府肯定，並成為大陸首批碳交易試行企業之一。2021年全國碳交易市場啟動，首批納入行業為電力行業。臻鼎深圳園區仍然參與深圳市碳排放權交易，在與政府的合作中，進一步提升碳資產管理能力。

內部碳定價

目前中國大陸地區生產據點所在地，僅深圳市有進行碳交易，其他據點所在地暫無碳交易市場，綜合考慮大陸地區所有據點情況，採用廣東省碳市場碳價作為公司內部碳定價，每噸二氧化碳當量價格為（NTD 236元）RMB 55元。當節能減碳項目評估投資效益時，可以利用內部碳定價來貨幣化減碳的環境效益價值，進而助力節能項目的實施。



森林復育

良好的生態環境系統對應對氣候變遷有重要作用，因此我們提出了森林復育計劃。臻鼎計劃於2022年開始與台灣林務局進行為期三年的合作——每年捐贈認養「台灣恆春半島外來入侵種銀合歡移除復育造林」計劃，透過銀合歡移除復育祖業，建立生物多樣性的動植物群落，加速動植物群演替，復育恆春半島之原生的熱帶植物群落，恢復原有豐富的生態鏈，同時也為我們的環境再造搭建與產業界之間的橋樑。此外，在中國大陸地區，臻鼎開始規劃與深圳福田紅樹林自然保護區進行合作，協助建立良好的紅樹林生態系統，讓世界更美好。

台灣恆春半島銀合歡移除復育計劃

3-3 水資源管理

近年來由於氣候變遷，極端氣候出現的更為頻繁，使得缺水及水源品質等水資源的風險逐漸升高，面對空前的水環境壓力，做好水資源管理及水回收精進是企業經營的重要環節之一。臻鼎依據印刷電路板行業的特性，在製造生產過程實施多項節水專案，通過源頭管理及末端優化提升，將企業用水風險降至最低。同時透過技術創新，持續提升廢水回收率，增加水資源使用效率。

公司在水管理方面，會針對用水密集度與水回用率制定年度目標，並透過臻鼎七綠將目標分至各個部門，按月、按季開展檢討及年度總結，進行目標達成情況的探討與改善。2021年，用水密集度較2013年下降37%（不含先豐園區）；而平均水回用率為50.5%。今後，公司將以每年不斷增加的目標值對水進行更嚴格的管理。

水資源風險辨識與因應

水資源風險評估

一、世界自然基金會（WWF）地域水危機評分分析工具（Water Risk Filter AWS）評估

臻鼎所有大陸主要廠區每年皆進行AWS體系審核認證，每年會進行水資源風險的鑑別評估，採用世界自然基金會（WWF）地域水危機評分分析工具Water Risk Filter AWS進行地區流域水資源風險分析，各園區均為低風險，無水資源相關的衝擊。每年與供應商、客戶、政府機關、股東、鄰近企業、居民、員工等利害關係人開展問卷調查，瞭解各相關方對水資源的關注議題，匯總整理後制定公司未來的水資源管理改進方向。每年收集各園區所屬流域的相關背景資料，編制流域背景報告，結合相關方的關注議題，進行水資源風險分析。各園區均不屬於水資源壓力地區。

二、世界資源研究所（WRI）水資源評估工具 Aqueduct Water Risk Atlas評估

另外，我們也運用 WRI水資源評估工具Aqueduct Water Risk Atlas透過分析基期與最嚴重情境（The Worst-case Scenario）狀況下對各園區進行水資源壓力模擬與測試，其模擬分析結果納入營運韌性策略考量。

WRI各園區基期水資源情況

評估類別	深圳園區	淮安園區	秦皇島園區	先豐園區
基線水壓力	低	低	高	低
水枯竭	低	低	中	低

註：1.基線水壓力描述：基線水壓力衡量總取水量與可用可再生地表水和地下水供應的比率。取水量包括家庭、工業、灌溉和牲畜消耗性和非消耗性用途。可用的可再生水供應包括上游消費水用戶和大型水壩對下游水資源可用性的影響。值越高表明用戶之間的競爭越激烈。
2.水枯竭描述：基線耗水量衡量總耗水量與可用可再生水供應的比率。總用水量包括家庭用水、工業用水、灌溉用水和牲畜用水。可用的可再生水供應包括上游消費水用戶和大型水壩對下游水資源可用性的影響。數值越高表明對當地供水的影響越大，下游用戶的可用水量減少。水枯竭與水壓力相似，但是，不是查看總取水量（消耗性加非消耗性），而是僅使用消耗性取水量計算基線耗水量。

WRI評估最嚴重情境下（SSP3 RCP8.5）各園區水資源2030年評估結果如下

評估類別	深圳園區	淮安園區	秦皇島園區	先豐園區
水壓力	高	高	極高	中低
水供應	100-300cm	100-300cm	3-10cm	100-300cm

註：1.模擬情景：“最嚴重”情境（SSP3 RCP8.5）代表了一個支離破碎的世界，經濟發展不平衡、人口增長較高、GDP增長較低、城市化率較低，所有這些都可能影響用水量；全球碳排放量穩步上升，到2100年二氧化碳濃度達到約1,370 ppm，相對於1986-2005年的水準，全球平均溫度增加了2.6-4.8℃。
2.水壓力描述：水資源壓力是水資源競爭的指標，非正式定義為人類社會對水的需求除以可用水的比率。
3.供水描述：總藍水（可再生地表水）是我們的供水指標。藍水總量的預計變化等於目標年份周圍的21年平均值除以1950-2010年的基線期。

水資源風險因應

臻鼎積極提升廢水處理後的廢水回用量，逐年提升水回用率；大力推行生產車間節水專案，並制定各產品用水KPI指標定期檢討達成情況，提升用水效率。同時還推行AWS（國際可持續水管理標準）專案，不僅企業自身做好水資源管理，節約用水，提升水資源利用效率，廢水達標排放，我們還致力於當地水流域的水資源保護，與相關方共同努力來提升當地流域水資源的可持續開發利用。此外，臻鼎各生產園區都努力尋求外界多水源供應，並在園區內建設有應急水池，可優先保障緊急用水需求。

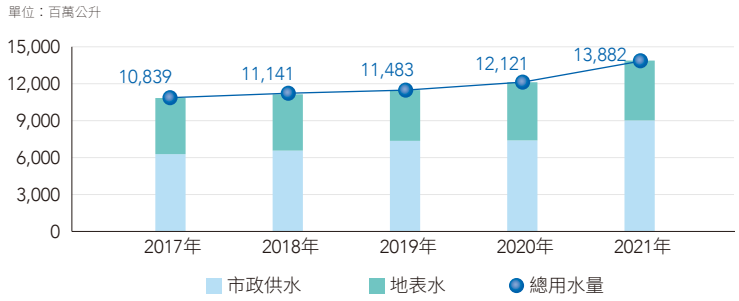
園區	供應源	水源日供水量或庫容量（單位：m^3/d）	備用水池容量（單位：m^3）	備援時數（單位：小時）	風險管理措施（若因洪水造成水庫水質大量異常，淨水廠自來水濁度升高，廠區不得不進水的情況考慮）
深圳	松崗自來水有限公司五指耙水廠	14萬	8,202	30.3	1.可提升內部廢水回用率，減少新鮮用水量 2.可經回用水系統處理後供制程使用（需要擴容空間）+水車
	羅田水庫+五指耙水庫	2,200萬			
淮安 I	淮安第三自來水廠+地下水	10萬	6,648	30.7	1.1：淮安第一園區自來水池供水端增加PP棉過濾。 1.2：淮安第一園區過濾水和軟水都沒有直接外供產線，如遇自來水濁度高，除增加反洗頻率，可提高RO保安過濾器PP濾芯更換頻率。 2.1：淮安第二園區有四個自來水池可以通過切換交替進水和出水的方案（如1＃池上午進水，下午出水，2＃池上午出水，下午進水）；增加自來水的靜置停留時間，降低濁度。（一天可處理6,000噸水） 2.2：針對過濾水濁度過高可藉由增加返洗頻率或在製造端或供水端增加PP棉芯過濾降低濁度。（一天可增加處理300噸水）
淮安 II	淮安第四自來水廠+廢黃河	11萬	17,712	35.4	
淮安 III（註）	淮安第四自來水廠+廢黃河	11萬	20,000	36.9	
秦皇島	泰盛水務有限公司	49萬	12,192	20.2	1.有兩個原水池，平時正常做儲水池，洪水進水濁度增加時添加PAC化學混凝沉澱應急使用。 2.採用超濾UF系統處理雨季高濁度原水 3.可提高清洗頻率，降低進水通量，產水水質不受影響。 4.處理異常高濃度原水應急能力：7,000噸／日 5.工業用水大部分來自于原水（河水），減少對自來水的依賴及用水壓力。 6.提高源頭節水（詳情見本章節「節水方案」），同時在末端提高水回用率（詳請見附錄「各園區水回收情形」）。
	桃林口水庫（原水）	7億			
先豐	石門水庫	1.54億萬	8,042	67.2	1.增加筏基當作備用儲水（1,700m^3） 2.龍潭水車取水

註：淮安第三園區目前仍在建設當中，尚未啟用。

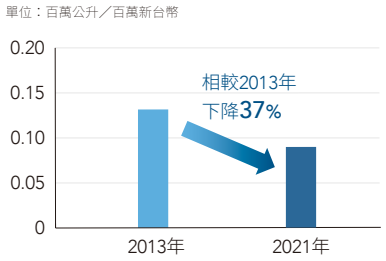
水資源使用現況

2021年臻鼎主要生產據點的用水水源包含市政供水與地表水等，總用水量為13,882百萬公升，用水密集度為0.0829百萬公升／百萬新台幣（註：因2013年基準年不含先豐，2021年用水密集度不含先豐園區）。臻鼎各園區有充足的供水量，除了自來水廠供水外，各園區內配有蓄水池，若出現供水短缺現象，蓄水池中的水可保證公司12至24小時以上的正常運行，歷年公司之水資源使用情形如下圖。

水資源使用情形



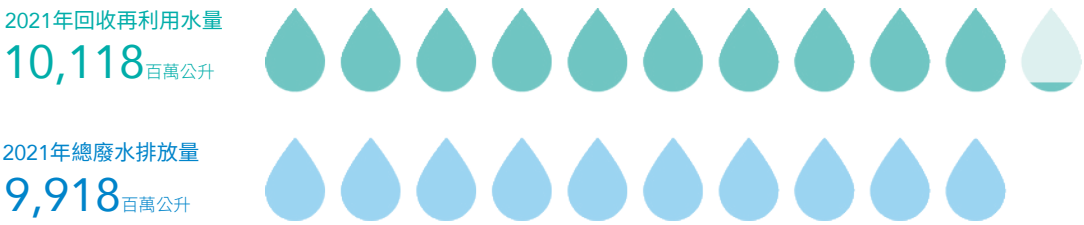
用水密集度



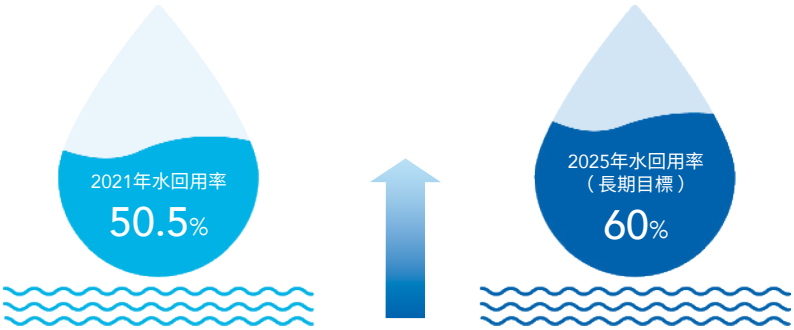
水回收與減量

PCB 行業在製程中需要使用較多水資源，為有效降低企業對環境造成的衝擊，我們積極測試並引進高性能的水回收設備，廢水經過處理後依各用水點水質需求，回收至生產製造、環境清潔、綠化澆灌等不同環節重複使用。2021年我們推動多項水回用專案，如高濃度廢水回用、戰馬節水等，各園區廢水回收比例均優於當地政府管制標準之法規要求，透過節水管理及引進水回用技術，2021年回用水量約為10,118百萬公升，水回用率為50.5%，公司歷年之水回收情形與節水方案請參閱下圖。

回收再利用水量情形



水回用率情形



註：自2020年水回用率計算方法變更為：水回用率=回收再利用水量÷（回收再利用水量+總廢水排放量）×100%

節水方案

各園區	2021年節水成效	節水方案	方案說明
深圳	146百萬公升	製程減少溢流	在不影響生產的情況下，減少製程的用水溢流量，同時回用水質較好的溢流水，從而達到節水的效果
秦皇島	9百萬公升	化金去膜製程溢流量改善案	將水質較好的溢流水，回收利用在其它製程上，減少用水量
		表面處理製程溢流量改善專案	通過不斷調試出水口流量，將原溢流量調整，達到既減少溢流又能滿足需求的效果。
		設備水閥節水改善案	機台去離子水出水口增加電磁水閥來控制水流量，防止流量過大造成用水浪費。
淮安第一園區	19百萬公升	減銅線流程優化案	在不影響產品品質的前提下，更換銅箔型號，簡化減銅製程步驟，達到節流作用。
淮安第二園區	0.3百萬公升	雨水及反洗廢水回用項目	雨水、反洗廢水水質相對較好，主要含有固體懸浮物。傳統雨水回收一般進行簡單沉沙處理後水質較差，只能回用至綠化、沖廁等生活用水，回用品質不高。通過採用高等級的過濾系統處理，使雨水變為更加純淨，水質達到可使用標準，再回用至生產制程。
		去膜線水洗溢流改善案	通過調整去膜線水洗溢流量，減少用水量。

水資源管理與揭露

CDP水安全問卷參與

全球可供人類使用的地球水資源已低於1.2%，聯合國公佈的全球可用水資源供應預計在2030年將減少40%。世界經濟論壇2016年全球風險報告中提到，水供應危機已經被歸類於下一個十年中社會面臨的最大風險。所以，如何正確地使用水，有效的進行水管理是企業要進行的重點項目，CDP希望通過水安全問卷，讓更多的企業意識到水供應危機，並通過對水風險的揭露，更有效地進行自身的水管理。CDP水問卷包括企業水使用現狀、水風險評估、水相關目標的制定、水治理等問題，讓我們全方位的進行水的管理，通過對過去、現在及未來的數據，通過對上游供應鏈及下遊客戶的用水情況的揭露，更有效的進行公司水管理。公司已連續參加9年的CDP揭露，並於2021年，第四次參與水安全問卷的填寫。2021年水安全問卷的得分為B，高於亞洲地區及行業平均水準，未來我們將持續強化水資源管理，落實公司對於水資源管理之責任與義務。

AWS（水管理聯盟）

AWS（Alliance for Water Stewardship）是由企業、非政府組織和公共部門共同組成的全球成員合作組織。AWS成員通過採用國際水管理標準，瞭解流域用水挑戰，並針對相應挑戰尋求改善機會——降低水資源消耗、提高水資源利用效率、減少污染排放對環境的影響，為當地水資源的可持續性做出貢獻。

2019年，我們進行AWS（水資源管理聯盟）標準實施的準備工作，通過揭露水相關資料，制定、執行與評估水相關計劃，以完成可持續性的水管理及有效運用。深圳園區已領先同業於2019年年底完成AWS白金級認證，另外秦皇島園區、淮安第一園區及淮安第二園區已於2020年內先後獲得了AWS白金級認證。2021年，我們所有大陸主要廠區均順利通過審核，AWS認證等級持續為白金級。此外我們致力於可持續的水管理與公開透明的水揭露制度的完善。2018年中國大陸「土壤污染防治法」出臺，2019年開始正式實施。自此法出臺，各園區主動進行土壤與地下水環境檢測，自2018年開始我們每年主動在各園區進行1次土壤檢測和2次地下水檢測，並向社會公開有關數據。更多有關推行AWS水績效成果，詳請參閱「**公司網站永續焦點專區- AWS可持續水管理**」。

廢水排放管理

我們的廢水管理執行策略為: 循環使用、一水多用，降低對自來水的耗用及依賴。PCB產製過程中須使用較多水、電力及化學藥品，且製程廢水特性及流程工序複雜，我們依產品製程與污染物特性，自廢水排放源頭細分為20類以上各別收集。各園區依不同產品類別之廢水特性設計10大類處理系統，採用高效處理設備、多段式處理概念，立體化佈置各項處理單元，並引進智慧中央控制系統來監測廢水及回收水設施之運行狀況及水質，其中歷年各旗下投資子公司之廢水水質均穩定達標。

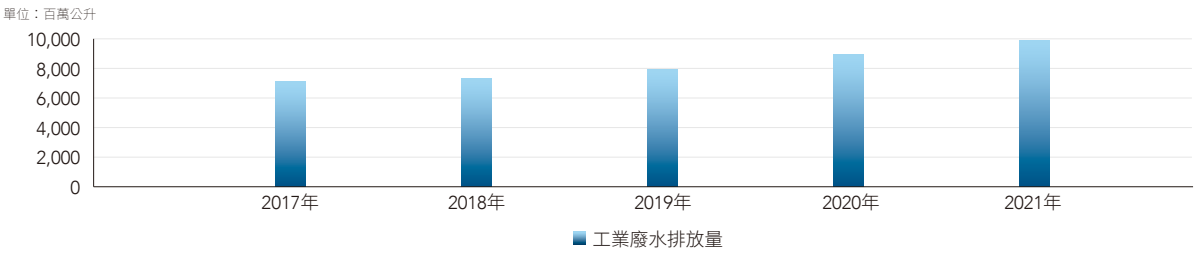
各園區廢水處理廠均設有專業水質化驗室，由專人每日檢測各處理系統水質情況。我們並於主要生產廠區各廢水排放口安裝線上水質、水量監測裝置，數據與當地環保機關24小時聯網監控。確保各類廢水100%達標排放。

各園區廢水排放，都經過園區內自有廢水設施處理，並確認符合放流水標準後，納入當地市政污水處理廠，經處理後最終合法排放至茅洲河（深圳）、清安省（淮安）、湯河（秦皇島），先豐園區廢水進入工業園區廢水廠處理達標後經由溝渠排放至台灣海峽。各園區廢水皆經過處理後合法合規排放，排放水質遠優於當地法規之核可標準，不會對當地流域生態或自然水體造成威脅。並主動於公司官方網站中，公佈每季廢水排放之第三方機構檢測數據。為避免因環保法令標準加嚴衝擊，未來將持續投入廢水處理設施效能提升與擴增、源頭污染物減量、以及制定優於法令的內部廢水排放管控標準，來降低環境污染與營運生產衝擊。為確保當地流域的水質狀況，我們主動關懷流域水質，每月對河流上下游進行水質檢測關懷，並將相應水質檢測結果分享給當地環保機關，共同促進流域水質的提升。

臻鼎秉持著回饋環境、社會的心，除於環保節能月舉辦一系列活動外，也積極參與社區關懷，聯合政府、學校、社區共同舉辦環保宣傳活動。同時我們不忘關注生態環境，定期自主監測各園區周邊1公里內之水質狀況，並協助政府部門共同解決市政污水處理廠難題，在努力精進臻鼎綠色績效的同時，持續提升影響力，以提供更理想的綠色解決方案給政府部門，為社會盡一份心力。

2021年由於公司發展，產品規模的擴大、更新換代以及高階產品的需求量增大，導致生產用水的總需求量上升，故出現2021年廢水排放總量較2020年廢水排放總量有明顯增加的現象，但用水密集度相較去年下降3%。但我們仍盡全力保證外排水質不僅只是符合中國大陸及台灣地區實行的廢水排放標準，還追求更優質的水質質量。另外，我們還不斷推動新的水回用專案，進一步增加水回用，讓水資源的利用更加高效節約。

歷年廢水排放情形



註：先豐通訊股份有限公司於2020年11月4 日 正式成為臻鼎百分之百持有之子公司，自2021年起納入永續報告書進行統計。

3-4 綠色製造

清潔生產方案與認證

我們積極執行台灣及大陸頒布的環保相關法令與標準，依循「印刷電路板業（PCB製造）清潔生產評估系統指引」與「清潔生產促進法」制定公司製程之管理標準。2010年開始，各旗下投資子公司主動開展清潔生產審核，將我們的環保管理理念由傳統的末端治田理轉變為源頭管控減排，我們的執行目標是超越清潔生產一級標準。截至目前，我們透過製程改善推動許多清潔生產方案，除節省物料使用外更有效降低生產成本，提升公司綠色競爭力。

製程改善方案及績效

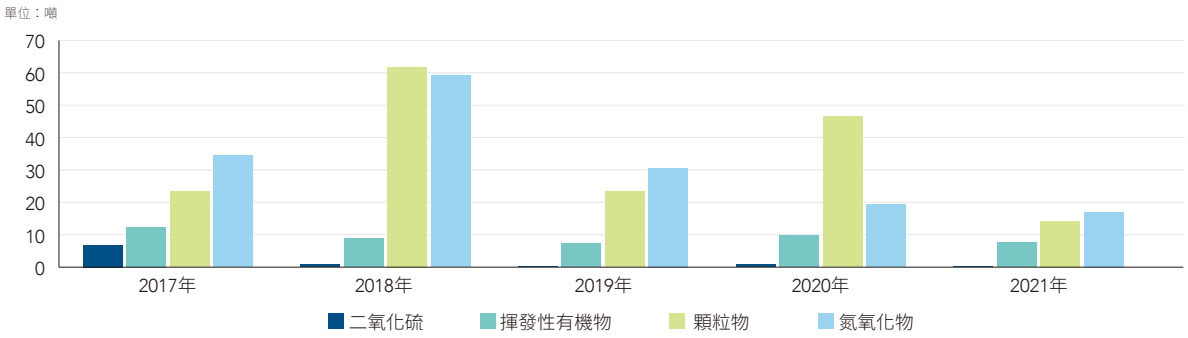
旗下各投資子公司所在園區	方案	方案說明
深圳	保溫塗層導入專案	在鍋爐外表塗上保溫塗層，以起到隔熱保溫的效果，從而減少鍋爐的能耗及室內空調能耗。
	節能熱風機導入專案	通過熱風機做功提升設備進風溫度，減少加熱用電，達到節能效果。
秦皇島	顯影線排廢改善案	顯影線排廢增加暫存槽,將藥水使用泵浦打入暫存槽內，使排廢時間縮短。同時藥劑添加槽內增加泵浦，減少加藥時間。
	切割機效率提升改善案	改善前：設備功率為6kW,工時為202.33s／pnl 改善後：設備功率為6kW工時為151.86s／pnl，其他生產條件均不變。 將工作時間縮短了25%
淮安第一園區	階梯金手指製作流程優化案	改善前：原廠內使用成型銑槽方式製作階梯板。 改善後：現使用貼PI膠帶後成型，經測試可減少磨斜邊流程，同時減少成型流程時間，實現節能。
	鑽孔疊板數提升案	原個別物料生產鑽孔疊板數為1層，後經測試調整，現鑽孔疊板數為3層，工作效率提高。
	熔合效率提升案	改善前：為一片熔合 改善後：熔合由1片提升至2片，已測試無異常，可減少一次熔合次數，實現節能。
淮安第二園區	切割機優化案	目前廠內有三類鐳射切割機台，將其中切割機定深開蓋不穩定且鏡頭識別度較低的切割機進行汰換，工作效率得到提高。

空氣污染防制

空污處理機制與排放量

臻鼎旗下各投資子公司排放的空氣污染物為生產製造過程中所產生的氣體，主要包括氮氧化物、二氧化硫、顆粒物、揮發性有機物（VOCs）等。我們透過裝設廢氣洗滌塔、集塵機及使用活性碳吸附與創新技術引進，降低空氣污染物的排放。同時每年定期自主及委請外部專業機構進行檢測，並持續追蹤各項污染物質監測數據，以確保各項廢氣排放均符合法規，甚至遠低於排放管控標準。

空氣污染物排放情形



註：1. 空氣污染物排放量之計算方法：排放量＝速率×每日排放時長×年排放天數，速率定期委外進行人工檢測。
2.先豐通訊股份有限公司於2020年11月4日正式成為臻鼎百分之百持有之子公司，自2021年起納入永續報告書進行統計。

廢棄物管理

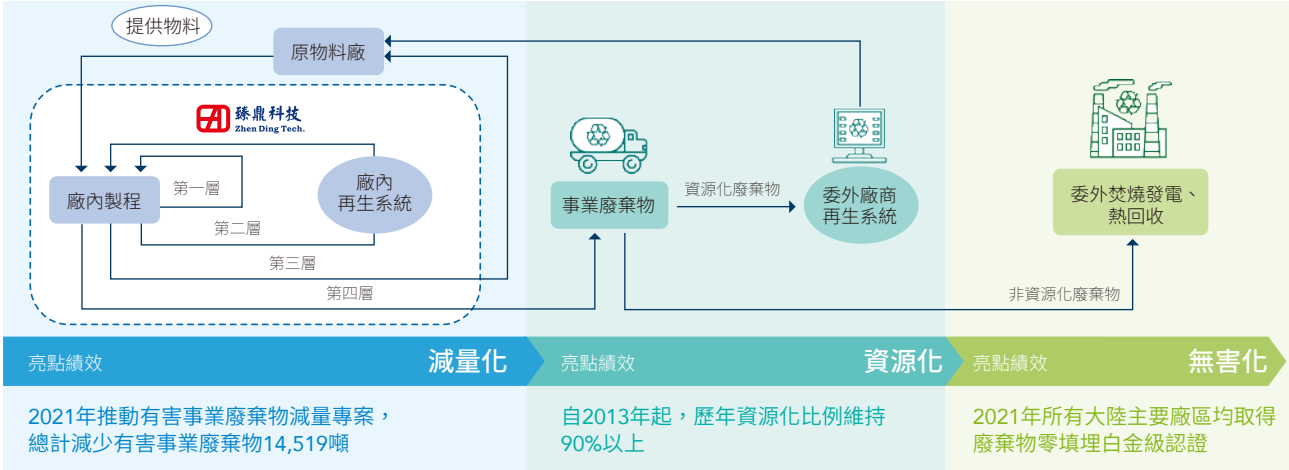
臻鼎廢棄物管理依循三化策略 – 減量化、資源化、無害化，貫穿源頭至末端，達成廢棄物對環境所造成危害減至最低的目標。臻鼎秉持“綠色創新，綠色採購，綠色生產”的理念，主要從設計、採購、製程三大方面進行優化，使原物料的使用最適化，實現源頭減量達到最大程度。

原物料投入生產過程後將進行四個層級的回收，廠內優先進行第一層級「廠內直接回用」與第二層級「廠內再生處理後回用」的回收，例如生產原物料陪鍍板可直接循環使用3次左右，製程產生的微蝕液經廠內再生系統處理后可再回用至製程中。廠外部分則是進行第三層級「原物料廠商回用」與第四層級「委外廠商再加工回用」，將資源化比例最大化。

針對無法回收的非資源化廢棄物，為減少其對環境的危害，將此部分廢棄物委託外部合格專業機構進行無害化處理 – 焚燒用於發電或熱回收。為推動多項廢棄物的減量技術，臻鼎特別設立環保專家組織，開發創新資源回收技術、不斷提升廢棄物資源回收的價值，減少廢棄物產生量及對環境造成的影響。

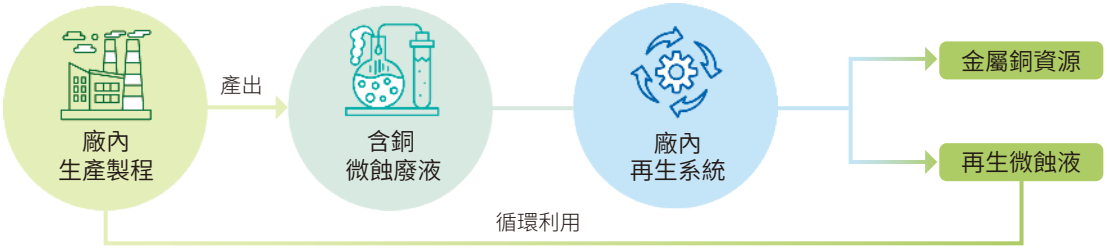
具體有關廢棄物的減量技術推行成果，請參閱公司網站「**永續焦點–資源節約與循環**」專區。

廢棄物管理“三化”策略



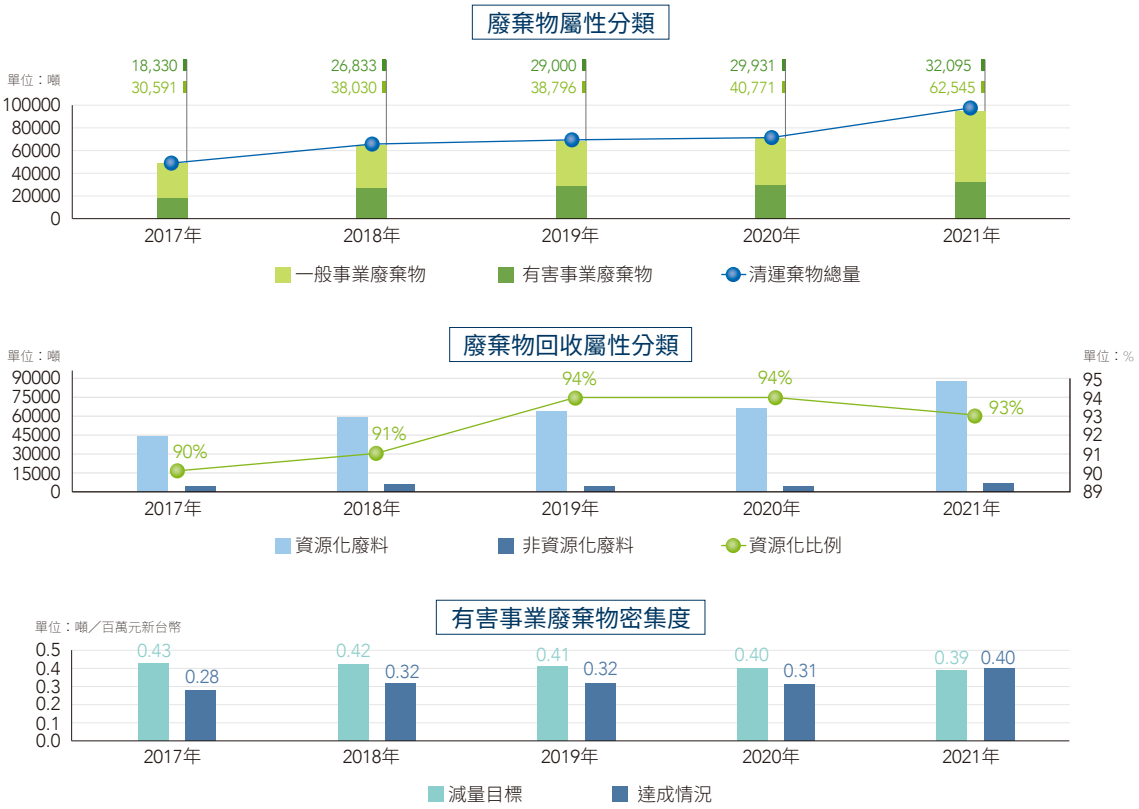
經典案例：含銅微蝕液循環再回用

廠內生產製程會產生含銅微蝕廢液，含銅微蝕廢液經廠內再生系統處理，可得到金屬銅資源及再生微蝕液，金屬銅資源可再生利用，再生微蝕液則回用至製程中，達到了有害事業廢棄物及原物料同時減量的效果。2021年通過含銅微蝕液循環再回用項目，共節約資源42噸。



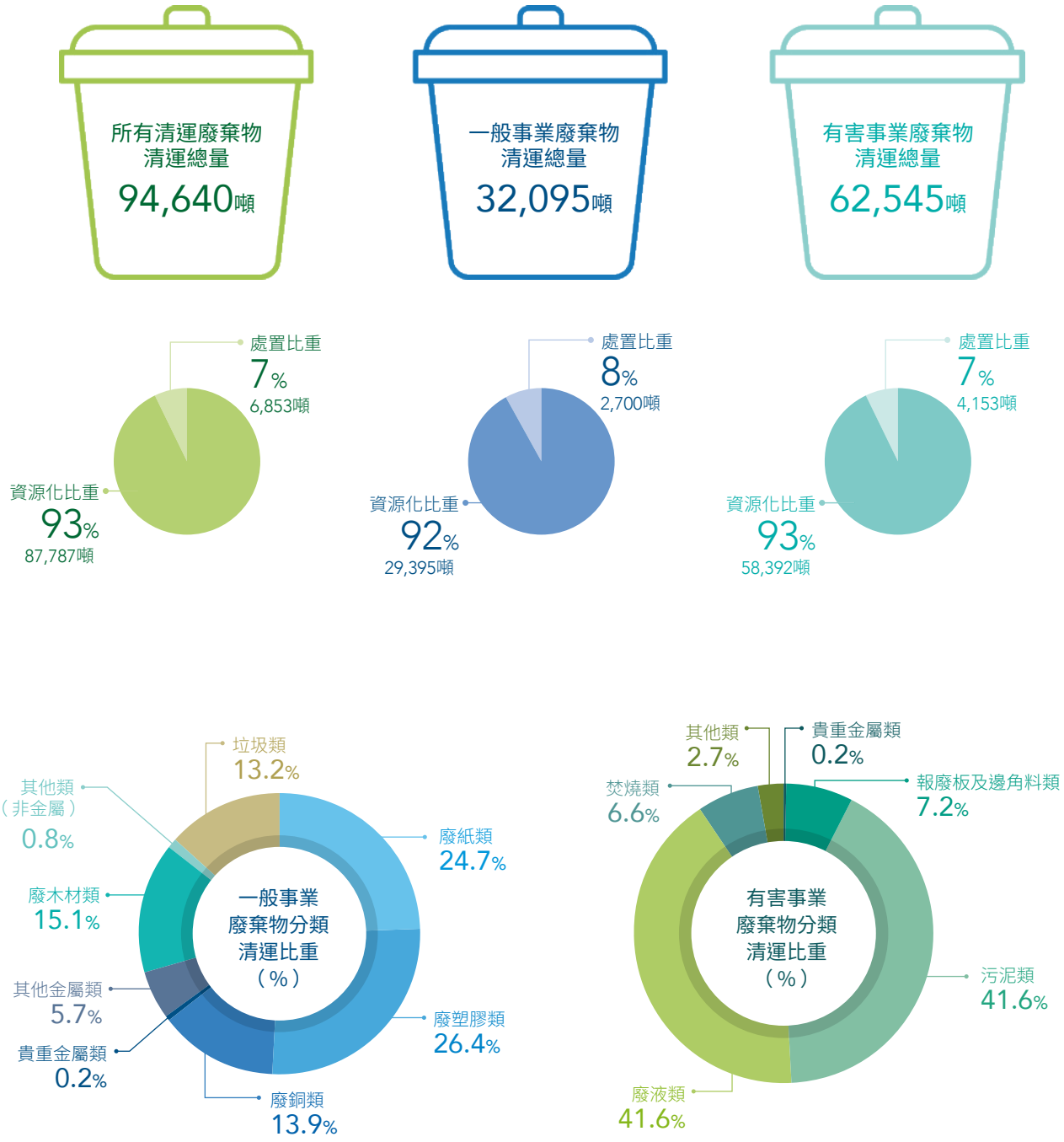
目前我們的廢棄物按廢棄物屬性分為一般事業廢棄物和有害事業廢棄物兩大類，以回收屬性分為資源化廢料和非資源化廢料兩大類。2021年廢棄物資源化比例為93%，已連續九年達成每年廢棄物資源化比例達到90%以上之目標，2021年旗下投資子公司在各個重要營運據點的一般事業廢棄物總量為32,095（噸），有害事業廢棄物總量為62,545（噸），有害事業廢棄物密集度為0.40（噸／百萬元新台幣）（註）。

歷年清運廢棄物統計



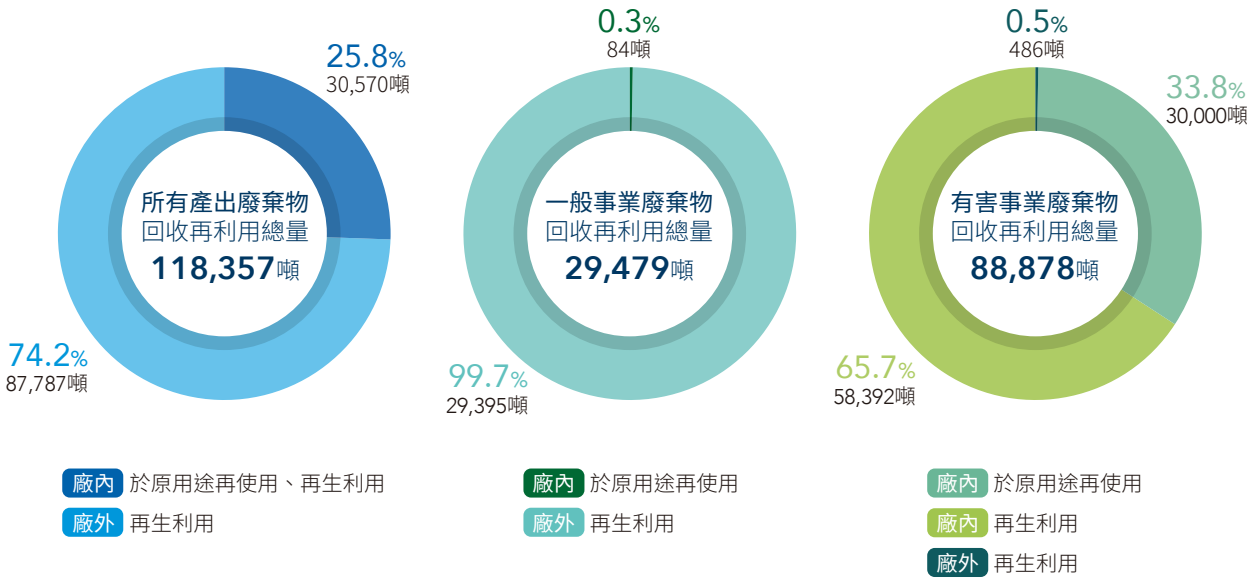
註：1.廢棄物均委託有資質的廢棄物處置承包商進行清運與處理。
2.一般事業廢棄物的處理方式包括再循環／再利用。
3.有害事業廢棄物密集度=有害事業廢棄物總量÷營收。
4.資源化比例=資源化廢料總量÷事業廢棄物總量。
5.由於淮安第一園區新增一棟廠房投產及淮安第二園區新增兩棟廠房投產，以及新增先豐園區投產，導致有害事業廢棄物產量增大，有害事業廢棄物產生密集度無法達標。
6.*註：先豐自2021年起納入永續報告書進行統計。

2021年清運廢棄物分類與處理情形



註：廢棄物產出重量只統計了作為廢棄物清運出廠區的實際重量，未包含在廠區內回收利用的重量。

2021年廠內外廢棄物回收再利用處理情形



註：1.廠內回收再利用的廢棄物因未清運出廠區無需進行計價，所以沒有準確計量器具進行計量，廠內回收再利用重量為預估值。
2.一般事業廢棄物廠內再使用重量預估原則：根據實際再使用次數，乘以單個預估重量，預估再使用總重量；
3.有害事業廢棄物廠內再使用重量預估原則：廢酸回用根據其產生量和節約新物料投加量進行預估。

2021年清運廢棄物最終處置情形

填埋
清運出廠之廢棄物
最終處置方式無直接填埋
0 噸

焚燒
（能源回收）
一般事業廢棄物：**2,700**噸
有害事業廢棄物：**4,153**噸

廢棄物管理全過程

因產業特性，在產品生產製程中會產生有害事業廢棄物，因此針對有害事業廢棄物設立專門的管理辦法《危險廢物轉移作業規範》。

我們在全公司推行「廢棄物全過程管理」專案，所有廢棄物從產生源頭就嚴格分類，將有害事業廢棄物單獨包裝、單獨存放，使用專門的盛裝容器，存放於專屬的獨立倉位放置，同時存放位置張貼對應的標識標籤，包含環保提醒資訊、安全提醒資訊。放置有害事業廢棄物的倉庫有專人管理，記錄每日廢棄物入庫資訊，出庫資訊。所有倉位設置防腐、防滲設施，以及應急收集溝設施，並建置有監控系統，所有監控資訊都聯網至控制中心，實現實時監控和記錄，從而確保有害事業廢棄物管理的安全。因應法規要求及對環境負責的理念和態度，無法回收的廢棄物均交由持有合法資質的專業廠商進行處理，每批有害事業廢棄物的出廠記錄都在政府管理平臺進行備案記錄。

廠內管理

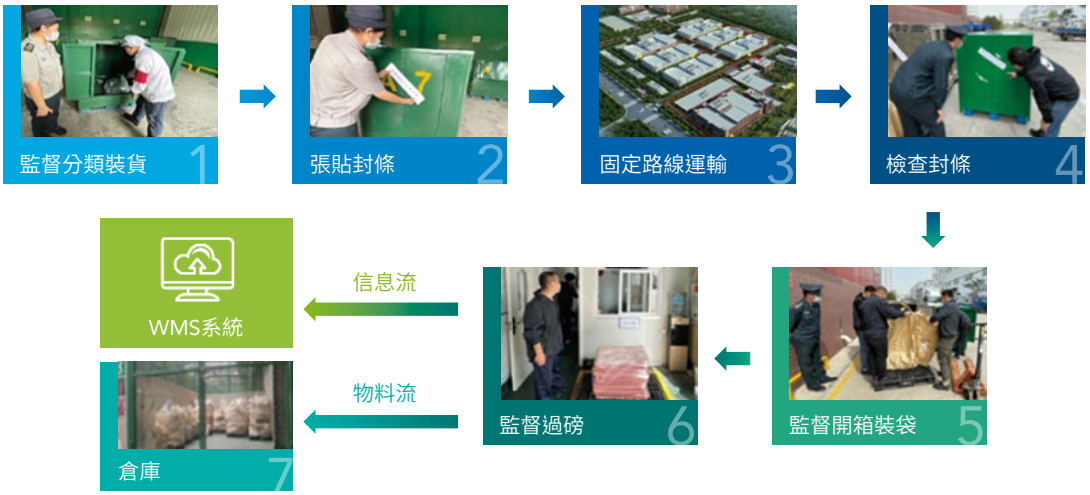
一、源頭分類管理

所有廢棄物定義了明確的分類標準，從產生源頭就嚴格分類，並對所有員工進行相關教育訓練，確保了解分類方式、做好正確分類，在生產線的廢棄物標籤、垃圾袋、垃圾桶、垃圾車都採用不同的顏色包裝將廢棄物分成3大類：可回收（綠色）、不可回收（白色）和危廢／有害事業廢棄物（紅色），保證從產生、收集、運輸及儲存的全部過程皆採用色彩管理，並落實單獨包裝、單獨存放、使用專門容器並存放於專屬的獨立倉庫位置，確保廢棄物的回收價值極大化。

「廢棄物主要分為三大類別，實施色彩管理」

二、廠內轉移與存儲管理

廢棄物清運出車間後到車間的出貨口，需對廢棄物進行張貼管制，按照固定的路線運輸廢棄物到資源回收中心，資源回收中心確認全程閉環管理後，在進入資源回收倉庫前進行入庫過磅，廢棄物重量自動儲存到指定廢棄物管理系統中，生成每日廢棄物入庫資訊進行管理。進入倉庫後，依據一般事業廢棄物與有害事業廢棄物分別進行內部儲存管理，同時採用資訊線上系統軟體（WMS）平台，每日記錄廢棄物入庫資料，可通過電子二維碼標籤即時查詢每批廢棄物的來源、名稱、重量等追蹤資訊，為交運委外廠商前，做好前期準備工作。



廠外管理

在委託外部廠商進行廢棄物運送與處理流程中，亦可連結資訊線上系統軟體（WMS）平台進行相關數據即時比對，實現即時連線監控和記錄。針對有害事業廢棄物的運送與處理流程，則委任廠商按照環評規定處理標準，由裝有GPS的清運車依規定路線清運，監控清運過程中危險廢物不流失，臻鼎對委任廠商每年進行現場審核和日常抽查，確認處理設施是否正常運行，危險廢物是否有按照規定進入處理設施，清運台賬是否符合要求，廢水、廢氣等是否達標排放，確保有害事業廢棄物安全利用與處置，不對外部環境造成任何影響。2021年臻鼎分別對8 家一般事業廢棄物廠商與43 家有害事業廢棄物廠商完成定期稽核，有關廢棄物新廠商導入評鑑方式與廠商管理制度，請參閱公司網站「**永續焦點-廢棄物廠商管理**」專區。

環保法規遵循

過去大陸地區為鼓勵外資企業到大陸設廠，提供許多投資優惠，成功帶動國家經濟成長，但也帶來環境污染風險。因此近年中國政府制訂環保規範趨於嚴格，並加大執行力度，嚴格管控廢水執照發放。由於PCB製造過程中需要大量的水及化學物質，所排放之廢水及廢棄物若未經專業處理，均會對環境造成影響。不定期收集政府法規及政策要求，解析各園區運營符合情況，進行法規符合性評價。2021年各園區均遵循相應要求，並無違反法規等不符合事項發生。

為加強同仁對環保、節能法規的認知，各旗下投資子公司之環保業務及人資有關單位主管均定期向業務負責同仁進行環保教育訓練及節能技術知識宣導，內容包含：空氣、水、廢棄物、土壤、有毒有害物等環境相關法規的認知、各類環保申報業務流程及查核技巧等實務訓練，以落實環境管理CAPDCA流程，加強人員環保節能的經驗與實力，以更好的專業素養為公司服務，確保環保穩定達標。

此外，我們不斷引進高效能的新設備和新技術，提高廢水回收率和減少廢棄物產出，不斷進行製程優化，積極推動臻鼎七綠，不但符合世界潮流和大陸及台灣環保法規要求，更善盡企業社會責任。

本公司各園區的營運均取得合法及完整之環保相關營運證照，各項環保、節能工作亦穩定且有效的透過臻鼎七綠之綠色平臺運行，自成立以來，旗下各投資子公司皆未有環境污染及違法受罰事件。

3-5 環保服務與推廣

低碳運輸

臻鼎七綠是我們推動環保節能活動的主軸與平臺，從生產、生活的各個層面和環節分析，仔細檢視可以在節能、減排、增效、降耗、綠化、循環等空間去努力和改善的途徑和作法，進而落實到我們的日常生活或工作中有效實行。

其中交通運輸為“綠色運籌”的其中一環，我們認為節能環保與員工出行安全是同等重要的，因此我們在員工上下班的重點人流量較大區域，提供定時定點的電動巴士接送；同時每月檢討物料裝車的併車率，以減少貨物運送時的廢氣排放。2021年我們透過物料併車、提供員工綠色電動通勤車交通運輸，共節省超過123萬公升的汽、柴油，總計減少約2,788公噸碳排放量。未來我們將持續增進貨物裝載效率、增加員工綠色運輸方式及合理時間選項，擴大鼓勵員工綠色出行，為地球減碳盡一份心力！

環保節能月活動

自2007年起，臻鼎於每年的4月22日（世界環境日）至6月5日（世界地球日），於各園區同步舉辦環保節能月活動，2021年該活動已邁入第十四屆，參與單位與人員包含公司同仁、社會大眾、政府單位、學校組織及環保團體，總計參與人數達25,760人次，深受每位同仁喜愛及社會大眾肯定。我們透過舉辦各式各樣公司內部與對外宣傳活動，藉此提高員工及社會大眾的環保意識，將臻鼎七綠的理念更好的轉化為企業社會責任，以實際行動體現臻鼎與眾不同的新綠價值。

2021年度環保節能月-各園區環保活動舉辦情形，請參閱公司網站「**永續焦點－環保節能月**」專區。

臻心關愛・多元職場
WORKPLACE

04

2025年ESG管理目標

- 100%
  人權保障訓練完成率
- >30%
  女性員工佔比
- 50小時
  員工每人學習時數
- 0事故工廠
- 92%
  關鍵人才留任率

4-1 人權保障

「不做晚上睡不著覺的事」，是臻鼎的企業文化之一，因此如何有效落實並遵循社會法規，是每位臻鼎員工必須致力達成，同時也是臻鼎面向社會、永續經營的基本承諾。

人權政策及規範

臻鼎嚴格遵守《勞動基準法》、中華人民共和國《勞動法》、《勞動合同法》、《社會保險法》及《禁止使用童工規定》等相關國家法律法規，在尊重國際公認的勞動人權原則上，建立桃園、深圳、淮安、秦皇島與印度等據點之人力資源管理體系，保障所有員工的合法權益。除了對自身的鞭策，臻鼎亦主動遵循並定期蒐集、評估主管機關之社會法規及客戶規範要求，以確保社會法規與客戶規範各面向之合法性與適宜性。

臻鼎支持國際相關人權規範，在遵循《聯合國世界人權宣言》、《聯合國全球盟約》、《聯合國工商企業與人權指導原則》、《責任商業聯盟行為準則》等基本人權原則以及全球各營運據點所在地之法令法規下，制定了《臻鼎科技控股人權政策》，以保障員工權益。

人權風險評估與指標

項目	SAQ	VAP
指標（評鑑分數）	低風險（≥85） 中風險（≥65 & <85） 高風險（<65）	白金級：200分以上，完成所有缺失改正 黃金級：180分以上，完成優先與主要缺失改正 銀　級：160分以上，完成優先缺失改正

為確保員工基本勞動人權與工作環境之安全，恪守各營運據點所在地之法令法規，公司於2017年成立「社會與環境責任（Social and Environmental Responsibility，以下簡稱SER）委員會」，其管理職責涉及勞工、健康與安全、環境、道德規範和管理系統。SER委員會明確制定委員會任務及其委員職權與職責，擬定相關政策和績效目標，追蹤實施計畫，定期評估及檢討等。為徹底落實電子行業行為準則之規定，檢視內部制度是否符合最新「責任商業聯盟行為準則」（Responsible Business Alliance，以下簡稱RBA），臻鼎於2021年5月24日正式加入成為RBA會員。同時，每年透過RBA Online官方網站進行內部風險度「自我評估問卷」（Self Assessment Questionnaire，簡稱SAQ），以避免潛在風險發生。2021年深圳、淮安、秦皇島、臺灣各園區之SAQ分數均屬於低風險層級。臻鼎亦接受客戶委託之協力廠商機構執行RBA「驗證評估計劃」（Validated Assessment Program，簡稱VAP），透過外部稽核之角度，進一步發現可持續優化改進之處。

其中VAP評鑑有效期為兩年。2020年淮安第一園區與淮安第二園區分別取得173.8分及187.2分；2021年深圳園區與秦皇島園區分別取得187.1分及170.4分的成績。下表為各廠SAQ及VAP評分結果。

園區	SAQ	VAP	風險
深圳園區	93.3	187.1	低風險
秦皇島園區	93.3	170.4	低風險
淮安第一園區	94.5	173.8	低風險
淮安第二園區	95.2	187.2	低風險
台灣園區（註）	87.7	-	低風險

註：先豐通訊股份有限公司於2020年11月4 日 正式成為臻鼎百分之百持有之子公司。

除了通過RBA第三方機構對公司進行評鑑外，公司2021年還主動加入國際非營利性組織BSR（Business for Social Responsibility）成為BSR會員中的一員，並自主對公司進行內部人權評估，助力學習社會責任實踐，識別潛在風險，完善減緩及補救措施，進一步確保員工勞動人權獲得保障。

人權關注事項與做法

臻鼎遵循RBA《責任商業聯盟行為準則》及國際公認的勞動人權原則，透過BSR組織協助公司進行公司內部人權評估，並制定公司內部相關管理政策。針對勞工、同工同酬、童工、歧視／騷擾、強迫勞動、人口販運、自由結社、提供安全工作環境及企業文化建設等人權「關注事項」，通過宣導及定期風險評估等方式，不斷完善減緩和補救措施，以確保勞動人權獲得保障。

項目 / 議題	提供安全與健康的工作環境	同工同酬／禁用童工	反歧視／反騷擾	禁止強迫勞動與人口販運	協助員工維持身心健康及工作生活平衡	自由結社
對象	・全體員工。 ・高風險人數：2,844人。	・童工。 ・高風險人數：0人。	・全體員工 ・高風險人數：0人。	・全體員工。 ・高風險人數：0人。	・全體員工。 ・高風險人數：0人。	・全體員工。 ・高風險人數：0人。
目標與作為	・預防災害，責任關懷，提供安全衛生環境。 ・遵守法規，持續改進，以達成零事故工廠。	依據RBA《責任商業聯盟行為準則》公司修訂《直接人力招募作業辦法》並據以施行，公司不錄用16周歲以下童工，並嚴格依照國家未成年工保護法，任用16（含）周歲以上18周歲以下的未成年工。應聘過程中對應聘者進行查驗，雙重把關以確保無所疏漏。	・恪遵當地政府勞動法令、國際規範及公司SER政策，落實內部相關規定。 ・推動並落實內控程式，於《人性化管理作業辦法》中體現反歧視／反騷擾政策。 ・公司對用人主管進行面試官培訓認證，其中包含反歧視規定，取得面試官證者才可參與面試。新人訓／階層別專班／在職培訓均會進行反歧視／反騷擾意識培訓。	・恪遵當地政府勞動法令、國際規範及公司《人性化管理作業辦法》，尊重員工，杜絕任何強迫性或非自願性勞動。 ・依《工作時間與員工加班作業辦法》規定，因工作需要之加班須為員工自願申請，不得以任何形式強迫加班，並依法提供補休或加班費。	・公司以「六助六愛」為主題，開展多元化活動，關注員工身心健康，透過活動，緩解工作壓力，豐富員工生活，以達到工作生活的平衡。 ・建立文化陣地：健身房、電影院、舞蹈室、圖書館、籃球館、羽毛球館等，為員工提供豐富娛樂場所。 ・透過多元化社團活動，積極調動員工的參與性。	公司修訂《自由加入工會及集體談判的權利管理作業辦法》，員工依法享有自由組織和參與他們所選擇的工會、集體談判和參加和平集會的權利，同時也尊重員工回避這類活動的權利。員工或員工代表能夠在不用擔心歧視、報復或騷擾的情況下，公開地就工作條件和管理方法與管理層溝通以及分享其想法和憂慮。

項目 / 議題	提供安全與健康的工作環境	同工同酬／禁用童工	反歧視／反騷擾	禁止強迫勞動與人口販運	協助員工維持身心健康及工作生活平衡	自由結社
風險評估	・記錄並追蹤管理職業危害崗位的員工。 ・非法規強制之健康方案自主參與呈現公司協助員工促進健康的成效。	應聘者須提供相關身份證明檔予本公司以確認年齡，並採用身份證驗證一體機進行人臉比對查驗。	公司依內控程式，杜絕不法歧視和騷擾，定期為員工開展反歧視反騷擾宣導，通過員工座談會或定期現場走訪進行檢視。	除內部系統管控工時外，建立有效的申訴和溝通機制，加強內部監督檢視（如員工座談會、電話訪談、現場抽訪等），定期接受或邀請外部權威機構查驗。	員工參與率。	公司每年與員工代表召開會議，並保障員工代表在任何環境中都能接觸到員工保障相互溝通。
減緩措施	公司設立安全生產委員會（簡稱安委會），針對公司安全、職業衛生、消防管理制度及執行狀況進行定期檢討，持續完善公司安全管理。 安委會召開頻率：1次／月，討論安全標準制定，隱患稽核分析統計，安全專案實施等。	公司自招募開始，便依法進行聘僱流程，杜絕童工聘用問題並且實施同工同酬。	公司招募流程開始，依法進行流程作業，杜絕不法歧視／騷擾行為。每年定期各層級培訓考核及每月現場稽核抽訪或電話訪談。	每年對招聘人員及員工開展針對禁止強迫勞動／人口販運的培訓。 於考勤系統中設置工時預警提醒功能，每天進行員工工時檢視及管控。 每年定期對各層級培訓考核及每月現場稽核抽訪或電話訪談。	福委會、工會與企業齊心協力，並積極宣傳、鼓勵員工參與。	・公司支援員工參加和組織工會，並為工會提供辦公和開展活動的場所。 ・工會每年開展相親相愛活動，鼓勵員工參與。
補救措施	・立即調崗。 ・提供醫療協助。 ・依法給予假期與薪資補償。 ・預防再發生。	如發生誤用，參照《特殊群體保護作業辦法》執行補救。	若查有歧視／騷擾之實，相關責任人即刻改正，並依《員工獎懲管理作業辦法》進行處理，相關人員進行專案教育培訓。	若查有強迫勞動／人口販運之實，相關責任主管即刻改正，並依《員工獎懲管理作業辦法》進行處理，相關人員進行專案教育培訓。	進行員工滿意度調查，作為持續改善依據。	工會設置申訴窗口，及時瞭解員工情況，作為改善依據。
申訴管道	各園區均設24小時值班電話，工安單位進行處理。	公司設有員工意見箱、電子申訴郵箱、員工服務中心與關愛熱線等多個暢通的申訴溝通管道。通過線上線下多媒體等多種方式進行推廣宣傳，同時，定期舉辦員工座談會、員工代表會議，讓員工可隨時反映問題。				

人權保障宣導及訓練

為減緩人權風險，確保工作過程中維護工作環境、勞工健康與安全、遵守相關法律法規要求，公司本著善盡企業社會責任之理念，針對員工開展人權保障相關訓練及宣傳。主要通過線上線下課程開展、公告宣導、溝通管道海報宣傳、SER政策小卡片宣導、會議宣導等形式開展。2021年人權保障訓練總時數逾60萬小時，員工100%完成人權相關培訓，臻鼎將持續推動相關教育訓練，以提高人權保障意識。

人權保障訓練作法

・為員工提供相關法規遵循宣導：內容包括禁止強迫勞動、禁止人口販運、禁止童工、同工同酬、反歧視、反騷擾、工時管理、薪資和福利、自由結社、人道待遇、溝通管道、職業安全及管理體系等。

・實施溝通管道宣導：協助員工解決工作、生活中的困惑，共同營造一個樂於溝通的和諧工作環境。

・提供完整的職業安全訓練：針對不同工作場所遇到的情況，提供不同安全訓練，如新人安全訓練、消防訓練、急救人員訓練、在職安全訓練等。

溝通與申訴管道

臻鼎重視員工的意見與權益，倡導人人平等享有自主參與公司管理之權利，也歡迎所有員工對公司管理提出意見、建議或對公司與管理人員不合理之處提出申訴。2021年，為能更深入瞭解基層員工的需求和傾聽員工內心的聲音，臻鼎對於現有的員工溝通熱線、郵箱、意見箱及員工服務中心等溝通管道進行全方位的推廣升級，並透過線上、線下及多媒體方式進行多元推廣。線上推廣方式有企業內部溝通APP（Team+）、鼎盛E學苑、鼎鼎大名小程序及公司網站公告等；線下推廣方式有新人入職宣講、SER小卡片、宣傳欄及生活區、車間、餐廳、宿舍出入口張貼海報等；多媒體推廣方式有生活區LED螢幕、車間和宿舍公共區域顯示屏及廣播系統等。除了多個員工意見反饋管道外，針對申訴者身份保密，申訴記錄由專人負責保管，其申訴問題即時處理、回覆，有效提高員工滿意度。

臻鼎相信企業營運目標的圓滿達成有賴於員工長期專注投入與貢獻，要達到員工一心，勞資關係之和諧是不可忽視的重要課題。我們秉持著照顧員工、創造雙贏之理念，各項政策都朝向兼顧員工利益及良好工作環境的方向設計，以期勞資雙方都能以追求公司成長的共同目標前進。為此，各項內部控制制度及管理規章已明確規範員工之職責及權益，並載明工作規則於員工手冊，除了於員工新進時宣導外，亦同步置於人資電子平臺供員工隨時參閱，以維護員工權益。

溝通管道

職工福利委員會與工會

臻鼎設有職工福利委員會，除實施各項福利活動外，台灣園區依法每季召開勞資會議，將公司近期與未來政策，進行雙向溝通及協調以達成共識；另訂有《員工諮詢投訴管理作業辦法》，員工可透過公司設置之員工意見箱及電子平臺等相關申訴管道，向人力資源部門或高階主管提出建議與意見反饋，以維持良好關係，確保無障礙溝通。

大陸園區則成立工會，以保障員工權益與提供多樣福利。工會規定所有勞動者不分民族、種族、性別、職業、宗教信仰、教育程度等，皆可透過員工本人意願申請，並經基層委員會批准等流程加入。目前大陸各園區員工受集體協商保障之比例為100%。

4-2 員工多元與包容

多元人才

臻鼎相信「人才」為企業發展的重要關鍵，故始終堅持「誠信、責任、創新、卓越、利人」的核心價值，積極構建多元包容與共融的友善職場，人才的選、育、用、留，從建教合作到各項專業、通識、管理及人才的發展，期望透過全方位多元訓練及培育，提升員工素質並與公司一起成長。

人力分佈

類別	組別	男		女		組別小計與比例	
		人數	占比（%）	人數	占比（%）	總計	占比（%）
職級	管理層	3,635	84.9	649	15.1	4,284	10.0
	技術人員	12,161	59.5	8,275	40.5	20,436	47.7
	所有其他員工	12,260	67.7	5,840	32.2	18,100	42.3
合計							**42,820**

註：「管理層」定義為各階層管理職人員；「技術人員」定義為各單位基層作業技術人員。

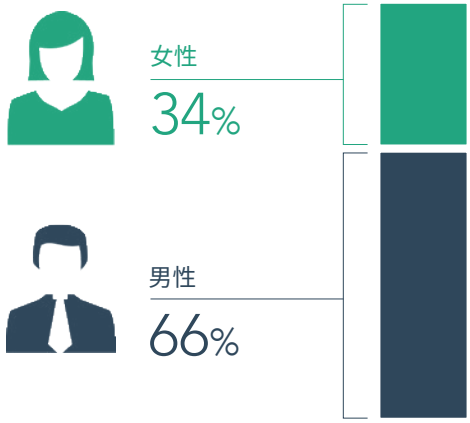
類別	組別	男		女		組別小計與比例	
		人數	占比（%）	人數	占比（%）	總計	占比（%）
園區	中國大陸	26,491	66.0	13,669	34.0	40,160	93.8
	台灣	1,346	59.2	929	40.8	2,275	5.3
	其他海外據點	219	56.9	166	43.1	385	0.9
合計							42,820

類別	組別	男		女		組別小計與比例	
		人數	占比（%）	人數	占比（%）	總計	占比（%）
年齡	20歲以下	1,096	3.9	525	3.6	1,621	3.8
	21~30歲	14,278	50.9	6,091	41.3	20,369	47.6
	31~40歲	10,665	38.0	6,350	43.0	17,015	39.7
	41~50歲	1,847	6.6	1,718	11.6	3,565	8.3
	51歲以上	170	0.6	80	0.5	250	0.6
合計		28,056	100	14,764	100	42,820	100

類別	組別	男		女		組別小計與比例	
		人數	占比（%）	人數	占比（%）	總計	占比（%）
學歷	碩博士	305	1.1	145	1.0	450	1.1
	學士	4,751	16.9	1,903	12.9	6,654	15.5
	專科	7,409	26.4	2,765	18.7	10,174	23.8
	高中職（含）以下	15,591	55.6	9,951	67.4	25,542	59.6
合計		28,056	100	14,764	100	42,820	100

女性工作者

臻鼎重視多元與包容，關注女性員工議題，尊重員工自我追求，也歡迎更多女性加入，並且讓更多女性員工能長期留任，持續發揮個人價值，並對公司及社會做出貢獻。公司因產品線仍有其製程特殊性，目前產線員工仍以男性為主。



4-3 人才吸引與留任

人才吸引

臻鼎以用人唯才及開放包容的態度延攬優秀員工，提供平等就業的機會和選擇職業的權利。招聘過程中，員工整體薪酬福利等不因其性別、年齡、國籍、種族、性別認同、宗教、婚姻、身心障礙或政治立場等不同而有所差異，實行同工同酬。我們遵循當地法規、《臻鼎科技控股人權政策》和「責任商業聯盟行為準則」（RBA）行為準則之規範，保護與尊重人權，絕不僱用童工，並禁止強迫勞動與人口販運，我們依據各園區情況擬定招募策略，採用多元招聘管道，包括：透過校園徵才、員工推薦計劃、產學技術合作計畫、獵才公司以及社群媒體線上招聘求職公告等方式。

為避免主觀的評斷，我們全面使用科學的評估工具確認新進員工的適任性，除人資部門專責人員針對基本資料及個人特質先做瞭解及洽談，直屬主管也會針對能力及經驗深入面談，所有新進人員都經由一致及平等的流程篩選。我們於選才時以責任心、上進心、企圖心「三心」做為評估，除了工作歷練、教育背景及專業技能的客觀評斷外，也重視員工努力程度，希望招募的人才都能互助合作達到和諧有效團隊。截至2021年底，實際聘用身心障礙者190位。臻鼎全集團正式員工人數男性有27,679人，女性有14,421人；非正式（約聘）員工人數男性有377人，女性有343人。

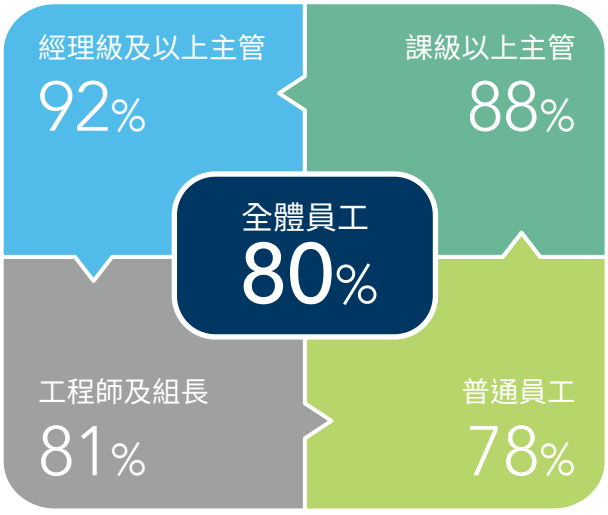
人才留任

關鍵人才是公司的核心人力資產，公司為關鍵人才創造條件，搭建最好的舞臺，讓關鍵人才盡情於舞臺上發揮專長，展現其優秀的管理才能及專業技能，激發人才優勢，釋放人才紅利，引導人才匯集成奔流的智慧之海，凝聚成強大的人才合力，為公司發展注入持久原動力，從而帶動營運成長。2021年關鍵人才留任率達93%。

註：關鍵留任率 =（2020年12月31日前職等為師四以上、當年度績效為A等以上，並於2021年12月31日前仍在職員工總數）÷（2020年12月31日前職等為師四以上且當年度績效為A等級（含）以上員工總數）

敬業度調查

隨著公司的逐年成長，公司的人才吸引留任與文化檢視日趨受到重視，以確保組織能量跟上發展需求，依據敬業度調查結果持續調整組織效率，用實體與線上活動轉達公司轉型方向，並以職能規劃強化正面行為發展。員工是公司最重要的資產，有效發揮人力資本製造價值，為了瞭解員工對於公司與工作的投入程度，2021年公司內部進行敬業度調查，調查參與人數33,034人，覆蓋率為73%。調查結果顯示，員工對公司敬業度調查認同度平均達80%。透過員工敬業度調查協助我們有效的瞭解與蒐集員工意見，做為吸引留任及培育人才的策略工具，強化公司與員工之間的契合度。



培育發展

臻鼎認為適才適性才能讓員工協助企業創造更高價值，因此致力於學習發展及人才發展兩個面向，讓不論是管理職或技術職的員工皆能依個人特質與專長獲得良好的發展，並且員工在各個發展階段可以找到相應的訓練課程，以滿足其成長需求。為強化各階層主管的管理能力，我們依據階層別的不同，引進大量對應的課程，鼓勵員工自主學習，和公司一同成長。

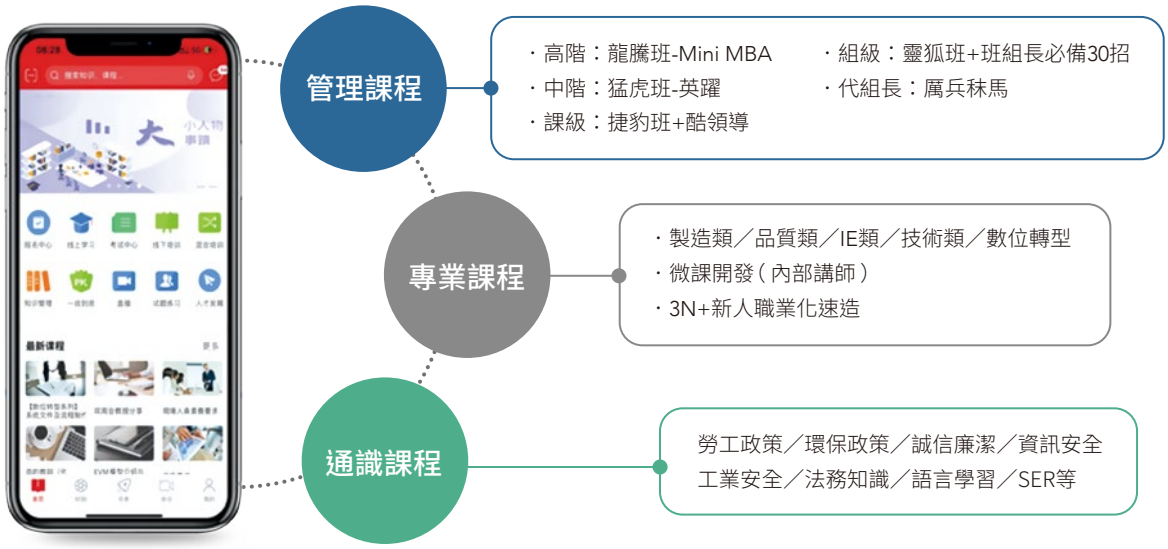
人才是公司最珍貴的資產，而公司的成長與員工學習發展呈現正相關。因此，臻鼎培訓體系以公司策略發展為核心，以成為學習型組織為目標，在培訓發展上積極推動自主學習及員工在職訓練。內部訓練課程流程如下：

鼓勵多能工，建立人才培育體系

著重員工在職訓練，規劃崗位發展地圖，以發展未來人才

因應全球環境快速變動，同時為滿足製造單位需求、客戶的要求，且為善盡公司的企業責任，臻鼎建立了人才培養體系，針對不同職級、不同專業設計了相應的訓練內容，以期能有效整合內部資源、有系統培育組織營運及集團發展所需的各種人才。為此，2021年臻鼎為員工制定學習計畫，鼓勵員工依據自身需求選擇學習資源和學習方式，針對各不同階層主管的核心能力引進Mini MBA管理課程，紮實的、有系統的為各階層主管提供管理職能培訓，學員平均滿意度逾95分。

2021年，員工的平均學習時數達48小時【總學習時數／年度平均人力（每月月底人數平均）】，年度總訓練費用逾新台幣3,267萬元。針對不同階層開展對應管理課程：



推動自主學習，推動E-Learning學習平臺

提供多元學習與管道，鼓勵員工自主學習，以提升自我的潛能。

因新冠肺炎疫情的影響，2020年8月臻鼎開始有計畫的導入線上學習平臺「鼎盛E學苑」，正式開啟了數位化學習的新篇章。然而由於疫情的持續蔓延與不穩定，2021年臻鼎全面加強鼎盛E學苑的推廣與使用，配合組織需求規畫各種學習發展專案，透過內部學習平臺的使用及推送，搭配線上、線下及混合培訓管道，鼓勵員工利用零碎的時間學習，同時採以考促學的方式，強化員工的學習效率、培養自主學習習慣。

同時，為鼓勵員工的踴躍參與，我們歡迎員工貢獻知識、上傳分享課程，2021年內部課程開發率近59.5%。至此，多數員工對鼎盛E學苑學習平臺的使用與學習已日漸習慣。

2021年度共有1,478門內部自製課程放在平臺供員工學習。2021年度平臺使用率達98%，學習率達88%。

4-4 幸福職場

我們提供更完善的福利，並定期舉辦豐富多樣化的社團文康活動，讓員工在公司不只是追求個人成就及發展，還能兼顧心靈層面的豐富成長。

薪酬政策及績效

薪酬政策

臻鼎提供具有外部競爭力與內部合理性的薪酬管理制度，有效留住優秀人才；同時檢視整體薪酬與制定策略，以確保公司擁有足夠的市場競爭力。

除每月定期發放工資外，公司亦根據實際營運狀況，提供年終績效獎金、持續服務獎金、員工分紅、創新研發獎金、提案改善獎金等激勵性變動薪酬，同時視年度獲利狀況，提撥當年度獲利的一定比例為員工績效獎金，以適時激勵士氣並留任優秀員工。

為維持公司整體薪酬競爭力，人力資源處視外部經濟環境變化，統籌各園區年度薪酬政策規劃與檢討，除參照各地方政府所頒訂之最低工資政策外，也藉由專業顧問公司提供之薪資調查報告，衡量各園區之當地市場薪酬水準，適時擬訂薪資調整方案。此外，結合同仁個人工作績效，進行薪資調整作業。

公司聘用新人於敘薪時，係根據員工個人的學歷、經歷與能力（專業工作年資與專業知識水準）來核定個人薪資，不因其性別、年齡、國籍、種族、民族、性別認同、宗教、婚姻狀況、身心障礙或政治立場等而有所差異。各園區之員工薪資均高於當地政府所頒訂之最低工資政策。

基層員工最低薪資與當地最低薪資比例

區域 / 性別	台灣園區		大陸園區		
	桃園	先豐	深圳	秦皇島	淮安
男性	100%	100%	100%	105%	109%
女性	125%	100%	100%	105%	109%

註：1.因桃園無基層員工，故薪資比例為工程師／管理師與當地最低工資之計算結果。
2.最低薪資標準來源於當地法令規範。

績效管理

公司定期對員工進行績效考核，並依此提供獎金、調薪、分紅、或升遷等鼓勵。年度檢討與預算會議完畢後，各處級主管排定與部門或功能主管一對一會談，產出雙方同意之個人目標及主要KPI。各部門主管或功能主管亦同步向下屬員工展開一對一個別晤談，產出雙方同意之下屬員工個人KPI。

在臻鼎，績效面談是主管與下屬間每年重要的討論之一，主管必須善盡績效規劃討論之職責。我們相信雙向的溝通與討論，不但與每個人年度績效的達成相關，同時也影響公司的總體績效。因此，在晤談中應就與績效相關的事項，例如對職責優先順序、員工的期望、努力方向及目標等詳加討論及規範。

類別 \ 園區	台灣		深圳		秦皇島		淮安		其他海外據點		合計
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性	
接受定期績效及職涯發展檢視的員工人數	1,199	844	7,940	3,972	7,870	4,146	7,231	4,049	198	164	37,613
員工總人數	1,346	929	8,797	4,241	9,432	4,981	8,262	4,447	219	166	42,820
百分比	89%	91%	90%	94%	83%	83%	88%	91%	90%	99%	88%

員工福利措施

保險制度

臻鼎台灣地區之員工福利措施，除依《中華民國勞動基準法》相關規定之健康保險、勞工保險及勞工個人退休金制度辦理外，並提供員工團體保險，以保障員工相關福利。臻鼎台灣之團體保險含括員工一定金額之定期壽險、意外險、住院醫療險、癌症醫療險、意外傷害醫療險以及職業災害險，此外員工眷屬亦可以較低保費自費參加公司團體保險。大陸地區員工則依法繳納社會保險（養老、醫療、工傷、生育、失業保險）及住房公積金外，提供每年健康檢查。

退休制度

為照顧員工退休後生活，藉以提高在職期間之服務精神，臻鼎依據《勞動基準法》與《勞工退休金條例》訂定員工退休辦法，提供台灣地區員工穩固退休金提撥與給付。

採用勞退舊制員工，依據勞動基準法規定訂有《退休撫卹管理辦法》，並依法成立勞工退休準備金監督委員會，每月依《勞工退休準備金提撥及管理辦法》按已付薪資總額百分之二提撥退休準備金，以勞工退休準備金監督委員會之專戶名義存入中央信託局，並由該委員會管理。另自2005年07月01日配合《勞工退休金條例》（勞退新制）之實施，原適用舊制之員工如經選擇適用新制後之服務年資，或新制施行後到職之員工其服務年資改採確定提撥制，其退休金之給付由公司按月以每月工資百分之六提繳退休金，儲存於勞工退休金個人專戶；且員工可另自行再選擇依每月薪資0～6%提撥至個人退休金帳戶；當員工符合政府規定之法定退休年齡，員工可自行向政府申請領取月退休金或是一次性退休金。

臻鼎大陸各子公司根據中華人民共和國政府規定之退休養老制度，依法定繳交比率提列養老保險。所有在職與退休雇員之退休養老金均由當地政府統籌安排。

類別	深圳	秦皇島	淮安
公司繳交比例	非深圳戶：14% 深圳戶：15%	16%	16%
退休福利涵蓋人員占比	100%	100%	100%

其他激勵與福利項目

員工各項福利除特休制度（國家法定節假、有薪年假、婚假、喪假、產假、陪產假等假期）、退休金、勞健保及員工保險（養老、醫療、工傷、生育、失業保險等）及住房公積金依照各營運基地之勞工相關法規規定外，臻鼎為體恤員工並保障其工作權益，每年提供晉升、調薪機會以獎勵表現優異之員工，並視公司營運績效發放生產激勵、年終獎金等各項獎金；以及設置其他相關福利措施。

多樣性的社團活動

臻鼎以培養員工業餘興趣愛好為宗旨，創造才藝培育空間，實現藝術與體育人才儲備。同時，籌辦、補助豐富多樣的社團與文康活動，積極改造、優化、升級員工活動場地。園區內設立電影放映室、健身館、單車室與瑜伽舞蹈室等，為員工營造快樂的工作與生活環境。

社團名稱	籃球社	羽毛球社	舞動青春舞蹈社	單車社	臻愛生活社	乒乓球社	音樂社／播音主持社
2021年度舉辦之社團活動參與人次	7,229	24,178	2,747	4,061	1,749	17,774	11, 108

臻心交流

每月發行一次的《鼎盛時代》月刊，除宣揚公司企業文化及核心價值「誠信、責任、創新、卓越、利人」主題外，將當期各廠區的重點活動整理讓同仁回顧留念，另有法律知識分享、詩歌分享、員工投稿及臻我風采等各式專欄，讓員工充分發揮文采並達到各廠區交流及資訊同步的目的。

同時，我們積極參加外部組織的活動賽事、寶安發展博覽會等盛會，與外界交流學習，共同進步，彰顯臻鼎的企業形象與臻鼎人的風采。

公司鼓勵員工參與共同經營以提升公司績效，除了透過每月的擴大早會溝通內外部環境重大的事項，工會委員會也會定期與員工開展溝通交流會，藉由多元溝通平台與員工進行及時且有效的意見交流，積極塑造相互尊重、相互溝通、相互信任的文化氛圍，增強員工對企業的認同感、歸屬感與成就感，進而營造和諧的勞資關係。

4-5 健康與安全

職業衛生安全管理政策

安全是一切活動的基礎與前提，隨著經濟全球化加劇，社會不斷發展，科技持續進步，安全生產形勢嚴峻已經成為經濟社會發展中的一個突出問題，「以人為本，關注員工健康和安全」是現代企業發展的重要保證。

中長期目標

1.中期目標：自主／團隊互助安全管理

2.長期目標：達成「零事故」工廠（零事故：無重大災害）

管理方針與績效評量基準

職業衛生安全議題	目標	2021年實際	2021年是否達標	2022年目標
KPI 1：工安事件預防	火災件數：0件 指有外部（消防隊）力量介入的火災	0	是	0
KPI 2：職業衛生管理	職業病件數：0件	0	是	0
KPI 3：消防系統維護	消防系統維護妥善率：100%	100%	是	100%

2021年臻鼎各地區職業傷害及職業病發生狀況如下表；全年度職業傷害造成死亡人數、職業病造成死亡人數及可記錄職業病數均為0，可記錄之職業傷害發生率0.27，傷害類型主要為機械傷害、化學品灼傷。

2021年職業災害數據統計

員工	職業傷害造成的死亡數量	0
	職業傷害造成的死亡比率	0
	可記錄之職業傷害比率	0.27
	職業傷害主要類型	機械傷害、化學品灼傷
	職業病造成的死亡數量	0
	職業病造成的死亡比率	0
	可記錄之職業病數量	0
	百萬工時損失率	9.84
	二十萬工時損失率	1.97
所有非員工但其工作及／或工作場所受組織所管控之工作者	職業傷害造成的死亡數量	0
	職業傷害造成的死亡比率	0
	職業病造成的死亡數量	0
	職業病造成的死亡比率	0
	可記錄之職業病數量	0

	2018年	2019年	2020年	2021年
員工歷年二十萬工時損失率	2.32	2.08	3.31	1.97
員工歷年百萬工時損失率	11.58	10.38	16.56	9.84

註：(1)二十萬工時損失率=職業傷害損失天數÷總工作時數×200,000
(2)百萬工時損失率=職業傷害損失天數÷總工作時數×1,000,000
(3)職業傷害造成的死亡比率＝職業傷害所造成的死亡人數÷總工作時數×1,000,000
(4)可記錄之職業傷害比率＝可記錄職業傷害數÷總工作時數×1,000,000
(5)職業病造成的死亡比率＝職業病所造成的死亡人數÷總工作時數×1,000,000

職業衛生安全政策及體系

臻鼎遵循法律法規要求、客戶指引及公司永續經營宗旨制定符合公司經營規則之環安衛政策，包括環境政策（含環境管理及環境管理物質過程管理政策）、職業衛生安全政策。其中，職業衛生安全政策如下：

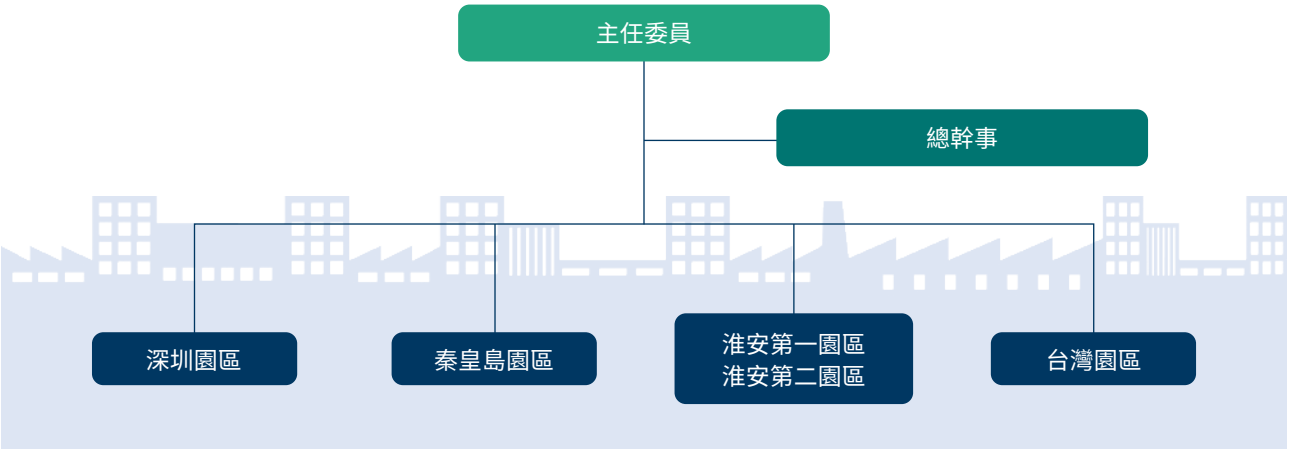
為員工和在公司工作的承攬商員工提供安全、健康的工作環境，持續改進職業健康安全績效，臻鼎推行的職業衛生安全管理系統ISO45001，已覆蓋100%工作者、活動及工作場所。2021年深圳園區、秦皇島園區、淮安第一園區、淮安第二園區、台灣園區均有通過ISO45001：2018年度審核，確保員工與承攬商均符合法規要求和其他要求。

依據《中華人民共和國職業病防治法》第四條：用人單位應當為勞動者創造符合國家職業衛生標準和衛生要求的工作環境和條件，並採取措施保障勞動者獲得職業衛生保護。

《工作場所職業衛生管理規定》第十一條：存在職業病危害的用人單位應當制定職業病危害防治計劃和實施方案，建立、健全職業衛生管理制度和操作規程等相關法令。

各園區工安部有專門專業人員負責所屬園區的安全衛生管理業務規劃、推動等工作，持證上崗，各園區工安部直屬園區行政主管。

安全生產委員會



安全生產委員會是凝聚整個工安管理意識的平臺，各單位高階主管親自參加體現公司對工安的重視，通過會議達到安全法規宣導、工安事件檢討、完善工安管理及各園區交流的目的。

安全生產委員會成員單位包括生產製造、周邊各相關單位，員工由廠工安或工安幹事代表參會諮商，承攬商由我公司管理負責人代表參會諮商，負責傳達會議要求和提出安全需求。

地區	深圳園區	秦皇島園區	淮安第一園區	淮安第二園區	台灣園區
頻率	1次／月	1次／月	1次／月	1次／月	1次／月
討論議題	安全標準制定、隱患稽核分析統計、安全專案實施、新法規技術標準、應急演練狀況、安全活動、安全提案改善、工傷／事故案例檢討、承攬商安全管理、新人培訓狀況等。				

除公司級安委會外，為推動屬地管理，各廠有每月至少一次由廠長或代理人主持的安全會議，進行隱患分析和安全事項宣導。

職業安全風險評估

承接新業務前，工安組織有關專業人員進行危險有害因素辨識與分析，選擇定性或定量評價方法，做出評價結論，對符合公司規定的新業務制定相應的規章制度、操作規程和應急預案。

工安部門在新廠規劃設計時介入安全管理，進行建築消防設計檢討，承攬商管理，高風險設備／區域檢討，建廠防護具評估，應變器材資料搜集，人員招募／訓練等。

嚴格遵守《建設項目安全設施「三同時」監督管理暫行辦法》和《建設項目職業衛生「 三同時 」監督管理暫行辦法》的規定，建設項目的安全設施和職業病防護設施與主體工程同時設計、同時施工、同時投入生產和使用。公司在建設項目可行性研究階段就委託第三方機構進行安全預評價和職業病危害預評價。

根據《中華人民共和國安全生產法》第四十一條「生產經營單位應當建立安全風險分級管控制度，按照安全風險分級採取相應的管控措施」，我們為有效預防職業危害的發生，制定了安全評估制度，每三年請第三方評價

機構對工作場所風險辨識，根據作業流程一步一步分析風險點，不斷完善控制方式，同時公司內部每年組織一次風險辨識，對發現不可接受之風險優先採用工程技術措施，降低職業事故發生頻率。我們也對新進的機台設備進行評估，制定設備採購評估安全規範。採購前、裝機中、投產前均進行安全評估驗收。從源頭消除設備不安全狀態，降低人員使用過程中的風險，鑒別危害因素並對有現實危險的設備要求承攬商整改，整改合格方可進廠，評估現場使用的化學品選用低毒化學品代替高毒化學品等源頭控制措施，確保人員及園區的安全。

除此之外，針對不定時的高風險作業，作業前承辦單位需申請，工安人員查核作業現場環境及防護措施是否符合規定，批准後方可作業，在作業過程中，相關部門全程監工或定期巡查。

安全隱患查核及整改

為及時發現並高效處理隱患，我們不斷精進查核方式及方法，從依賴管理向自主管理邁進。稽核的內容包括：違章操作、設備安全防護措施、電氣設施、作業環境、職業衛生、員工勞動保護、消防設施、特種設備安全狀況、員工安全教育培訓狀況、園區防火防爆情況以及施工安全等。稽核缺失分級分類管理，共分G、P、K三項，G項改善難度小，應立即要求改善；P項改善需要過程，需盡快完成改善；K項改善難度大或影響重大，需停產或施工改善。

缺失類型	分級分類管理說明	舉例說明
G	一般可立即著手整改：指危害程度小，如不處理短期內不會造成重大影響，即使產生影響也是非重大可控的，但會影響現場管理，此類隱患由工安指定時間整改。	安全裝置形式缺失不影響功能、有升溫趨勢、影響環境的5S
P	整改需要過程，不可立即整改，需儘快整改：指危害度較大，如不處理，可能會造成一定影響的工安事件，短期內不會造成重大異常，此類隱患由工安限定近期（儘快）整改	安全裝置缺失影響部分功能、安全出口被遮擋需要清除才可通行、超警戒溫度、影響安全操作／有火險的5S
K	一般整改難度大，需要停產或施工改善，或影響重大的整改缺失：指危害度嚴重，即刻可能導致火災／人員嚴重傷害／化學品嚴重洩漏／設備停機等事故，此類隱患必須立即整改或停產整改（停產改善前仍然有風險的要有臨時可行的有效對策並經過本部門最高主管及工安主管核准）	安全裝置喪失功能、安全出口被遮擋無法清除或上鎖不能通行的、超容許溫度、超壓，有立即火險的5S

凡不符合安全生產要求，有嚴重危險之廠房、生產線及設備，員工有權向主管報告，遇有嚴重危及生命財產之安全情況，員工有權停止操作並及時報告高階主管處理。

隱患查核方式	說明
日常稽核	由工安根據實際情況對各部門進行不定期稽核及按日、周、月、季的固定頻率查核，且查核系統化，堅持每天進行稽核，每月至少組織一次園區內的全面稽核
專項稽核	由工安組織進行，採取周檢與抽檢相結合的方式，可獨立或組織有關人員進行，並應將稽核結果回饋給責任部門，審核現場提出的整改對策
聯合稽核	每月不同廠交叉稽核，相互觀摩學習
自主安全稽核	由各部門內部自行組織稽核
廠長帶隊稽核	每月至少1次由各廠廠長或代理人帶隊進行稽核

預防和減輕與業務直接相關係的職業安全衛生的衝擊

專案名稱	實施重點	效果說明
工傷／事故水平展開排查	發生工傷／事故，工安制定排查項目，各園區同步展開排查	可以有效防止同類事件再次發生
跨事業群交叉稽核安委會呈報	不同部門聯合稽核，可以從不同角度發現隱患	提高稽核人員業務水準
安全及職業健康知識多途徑培訓	通過小程序、廣告機、廣播與行動APP等管道推廣安全生產知識	提高員工安全意識

員工人身安全與工作環境的保護措施

臻鼎重視安全生產工作，制定了各種保護員工人身安全與環境的具體措施，不管是新員工、復工、變換工種人員還是承攬商都進行了安全培訓，未取得上崗證不安排上崗作業；要求員工作業前按崗位規定穿戴好勞動防護用品、女性員工把頭髮塞入帽子內或盤於頭上；各種設備、工具、儀器上都有急停按鈕、光柵等保護措施，在開機前要進行現場點檢；器具、載具、夾具在作業現場有定位管理，並依據現場實際情況有高度的考量和要求，防止墜落和倒塌傷人；在產生對人體有害的氣體、液體、粉塵、放射線、噪聲的場所、生產線或設備，配置了防塵防毒裝置和相應的安全技術措施；高處作業，帶電作業，動火作業、有中毒或窒息危險等作業，工安人員都進行確認或檢測並採取可靠的安全防護措施方能作業；禁止搬動正在運行的電扇、砂輪、電焊機等可移動設備，如需搬動，要切斷電源，防止觸電或被轉動部分碰傷。每年至少安排一次相關崗位全體員工訓練及考核，確保安全生產知識已被傳播。

根據公司發展需要，臻鼎根據自身生產工藝特性，制定了各類緊急狀況下的通報及處理流程，以及時、有效處理異常，降低災害導致的傷害和損失。為確保迅速、有序、有效地展開應急與救援行動，臻鼎各園區依據法規要求，均有編制生產安全事故應急預案，並報政府安全管理部門備案。同時，將公司事故風險性質、影響範圍和應急防範措施告知周邊單位，與周邊單位合作，實現聯合互救，降低事故影響。

職業安全事故管理

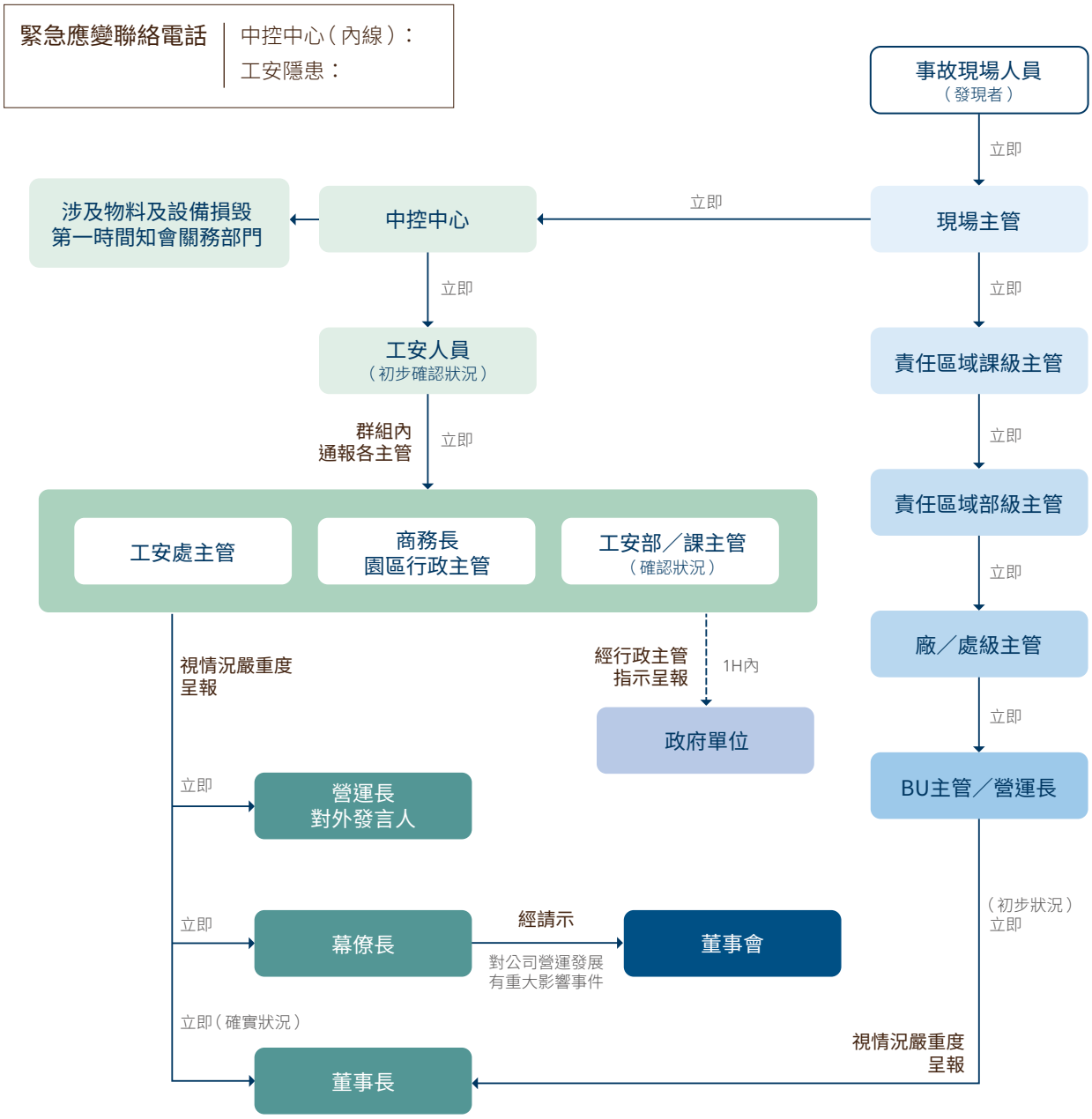
為確保職業安全事故發生時，相關單位能迅速反應，公司制定SOP《工安事件管理作業規範》，明確事故發生後通報、處理流程及後續調查處理流程，事後責任單位需檢討事故發生原因，根據事故原因分級分類提出短期和長期整改對策，所有整改對策各園區水平展開，防止類似事故再次發生。

臻鼎定期組織員工進行各類緊急應變演練，以增強員工緊急應變意識和處理能力。消防應急疏散演練頻率：1次／半年。2021年持續精進「消防五會（會報警、會滅火、會斷電、會關風閥、會逃生）」知識宣導訓練及車間級緊急應變培訓。臻鼎各園區共舉辦381場次車間級緊急應變演練和100場次廠級消防疏散演練。

公司對職業安全事件實行閉環管理，發生職業安全事件後，事發單位人員需以電話或郵件形式立即報告給工安中控中心，同時由工安單位負責人員進行登記備案，備案必須注明報告人部門、姓名、聯絡電話，以便於事件的調查澄清。對發現、排除和舉報事故的有功人員，公司給予獎勵和表彰，我們不會洩露報告人信息，保證報告人（工作者）免於處分（包括終止、降級、失去補貼、紀律、和任何其他不利的對待）。工安單位備案後，立即前往事件發生地點進行進一步瞭解與確認，並按照初步判斷的事件等級進行通報。事發單位組織相關部門組成事件調查組（調查組人員必須包含工安人員）事件調查組完成事件原因分析與改善措施，事發單位填報「工安事件報告書」明確責任單位。事件責任單位需按照「工安事件報告書」的要求落實整改，完成後知會事發單位驗證。事故調查堅持科學嚴謹、依法依規、實事求是、注重實效的原則，及時準確的查清事故經過，事

故原因和事故損失，查明事故性質，認定事故責任，總結事故教訓，提出整改措施，對事故責任者的處理意見。凡發生國家所規定的一般及以上等級的事故，公司負責人在一小時內向發生所在地縣級以上人民政府安全生產監督管理部門和負有安全生產監督管理職責的有關部門報告。

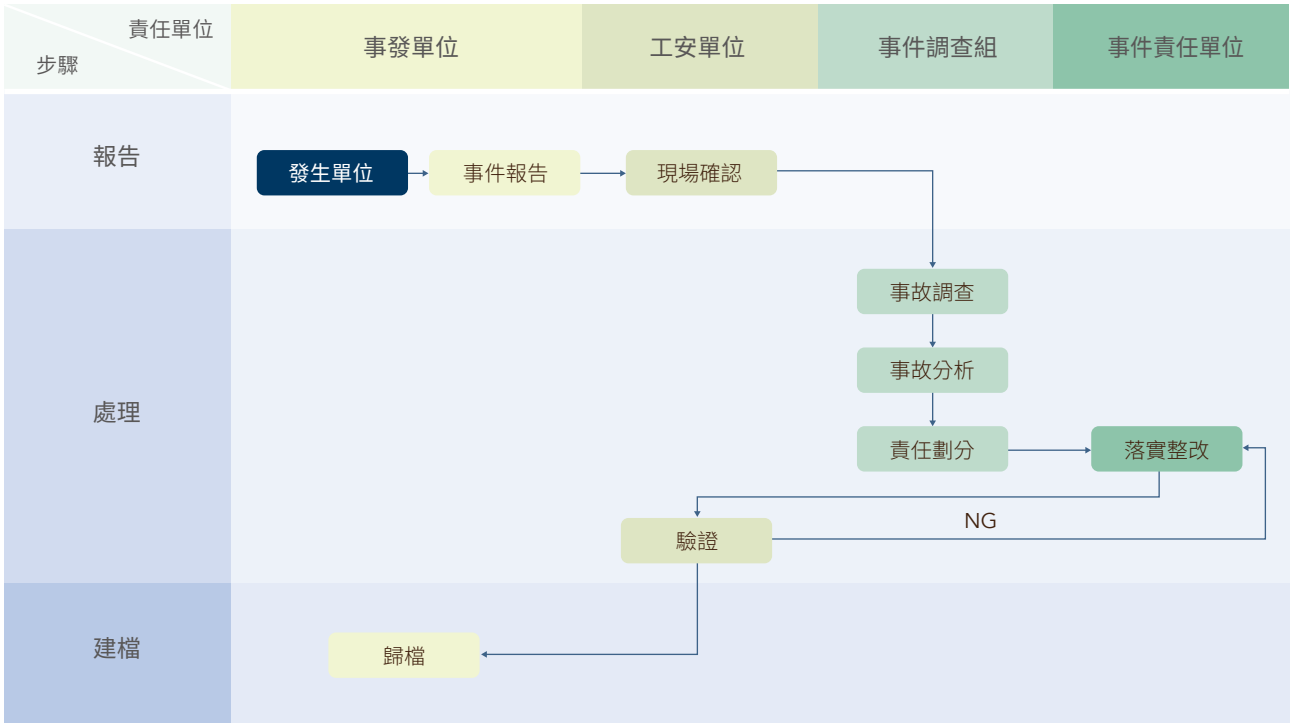
為確保整個通報流程的品質，定期進行應急演練，模擬事故情景，按照預案的指令進行處置行動，以達到預期效果。根據事故不同等級，通報流程如下：



事件發生後啟動通報流程，按照事件嚴重程度逐級通報到董事長，若遇偶發性重大事件（尤其是法令規定需發佈之公司重大訊息），在董事會報告，以確保董事會成員能即時掌握公司偶發事件之最新狀況。如果向政府通報要經行政主管核准，統一指定對外（含客戶）發言人。

- **虛驚事件：**現場人員發現事件立即報告現場主管，現場主管立即報告中控中心並上報本部門課級主管，課級主管上報部級主管，部級主管上報廠／處級主管。中控中心同時指派工安人員現場確認並報告工安部課長。
- **輕微及一般事故：**增加工安部課長上報工安處主管。
- **一般火災／爆炸、特大及重大事故：**上報到園區行政主管、事業處主管、董事長。

事故調查處理流程



安全問題申訴機制

公司的安全發展有賴於員工的支持與參與，臻鼎鼓勵員工發掘安全隱患和提出安全問題。臻鼎各園區均建置有中控中心，並設24小時值班電話，通過公告、宣導及在座機上張貼應急與隱患舉報電話等途徑提供給員工聯絡電話。接到隱患舉報或安全問題，值班人員會第一時間到達現場確認處理並記錄追蹤。

健康服務促進

化學品管理與職業健康服務

為保證員工健康，優先使用無毒或低毒代替高毒劇毒化學品，如果沒有可行的替代品可用，使用前評估風險等級，在操作和使用期間採取有效控制措施包括勞動防護用品及工程技術措施。如廠區內有非本國籍的員工，會將相對應的危害化學品的相關訊息，翻譯成該員工的使用語言，使其確實瞭解相關危害訊息。

化學品入廠、儲存、使用、廢棄，臻鼎都有嚴格的流程規定，入廠前對供應商資質審查，針對易制毒化學品辦理相關備案審批手續。存儲在專用倉庫由專人負責管理，劇毒化學品實行雙人雙鎖、雙人記帳、雙人收發。根據危險化學品的種類、特性，在儲存與作業場所設置相應的通風、防曬、調溫、防火、滅火、防爆、防潮、防雷、防靜電、防滲漏、防護圍堤。現場使用少量化學品用小瓶分裝並穿戴勞動防護用品，大量使用由供藥系統自動添加。化學品廢液及空桶由專業單位進行回收處理。

臻鼎依照職業衛生防護的相關法律法規要求，委託第三方合格的職業衛生技術服務機構，對存在職業危害因素的作業場所進行職業危害因素檢測（每年1次），檢測項目包括物理性、化學性因素等。臻鼎各園區均完成2021年年度檢測，此外公司內部季度噪聲檢測（每季1次），及時掌握其工作場所的職業危害因素的種類及危害程度，採取有針對性的預防控制措施保護員工職業健康。2021年職業病發生案例為0件。

各園區工安部會將每年的環境危害因素檢測結果申報管理部門備案並張貼在各單位職業衛生公告欄進行公告，讓員工可以及時瞭解到自己的工作環境狀況。

種類	危害因素	崗位
物理性	噪聲、高溫、X射線等	鑽孔、裁切室、壓合壓機、鑽靶等
化學物質	酸霧、氨水、甲醇、氮氧化物、粉塵等	蝕刻線、電鍍線、裁切室、集塵機房等

各園區均委託當地具有醫療機構執業許可證的體檢機構或醫院對在危害崗位工作的員工進行職業健康體檢，含崗前、崗中、離崗體檢，根據各崗位危害因素種類確定體檢項目。

2021年，共完成崗前、崗中及離崗職業健康體檢18,387人次。體檢發現有異常及職業禁忌的員工，會追蹤確認狀況並予以職務調整做改善。

單位：人次數

園區	深圳	秦皇島	淮安第一園區	淮安第二園區	台灣	合計
崗前體檢	2,175	3,327	2,298	3,763	無	11,563
崗中體檢	1,346	1,629	835	859	196	4,865
離崗體檢	425	644	417	473	無	1,959

疫情防治措施

與全球共同對抗COVID-19疫情，公司制定言簡意賅圖文並茂防疫知識宣傳，線上考核所有員工，確認每位同仁都具備相關防疫知識，車間及洗手間等公共場所張貼宣傳海報，拍攝防疫宣傳影片，宣傳公司相關防疫方法及政策，提高員工自我防疫能力。

為了有效掌握疫情，公司對廠區所在位置及臨近周邊區域疫情變化做了一系列的統計與分析，以做好相應應對措施與準備，當出現風險地區時，各園區嚴格依照政府政策，配合政府完成流行病調查，並執行隔離、核酸檢測措施；在園區所在地爆發疫情後，全力配合政府執行全員核酸檢測。管控重點疫區的人員入廠，入廠時需查驗行程卡及核酸檢測，約束如實呈報個人信息，把好入公司第一道防線。

公司成立愛心關愛小組，組員涵蓋全員，每天追蹤並通報每位員工健康狀況、並追蹤員工14天內行動軌跡。採用系統收集每位員工每日狀況，採用大數據資料分析，建立每位員工個人檔案，對人員進行軌跡排查，確認是否符合上崗條件，確實做到100%掌握、100%排查、100%確認。

公司準備了充足的防疫物資，包含口罩、防護服、手部洗手液、額溫槍、紅外測溫門等，保障防疫工作落到實處。所有人員進入公司均要進行體溫檢測，體溫異常者將會有特別流程處理。

公司制定了各區域全面的消殺計畫，自製次氯酸消毒水，定期執行消殺工作，拍照留檔保證落實執行，如：公共區、公共物品、車輛等。

在園區所在地市出現嚴重疫情時，公司採取錯峰上班、錯峰就餐、錯峰吸煙等措施，餐桌上設置隔板避免交叉傳染，就餐區張貼海報、播放影片宣傳防疫知識，全程播放語音提醒，愛心志願者協助維持秩序。

為積極回應國家政策，提高免疫屏障，公司於深圳、秦皇島、淮安等各園區陸續集中安排新冠病毒第一劑、第二劑與第三劑加強針疫苗接種，臺灣園區則由同仁自行預約並前往醫院進行疫苗施打，截至2022 年4月疫苗接種情形如下：

員工疫苗接種	第一劑	第二劑	第三劑加強針
接種率	100%	99.7%	94.5%

註：部分同仁因個人身體、懷孕、哺乳等因素無法接種疫苗

各園區防疫工作穩抓落實，均得到政府與媒體高度肯定，被外界推崇為學習的典範，各園區將持續安排員工疫苗接種工作。

職業健康安全推廣

員工教育訓練

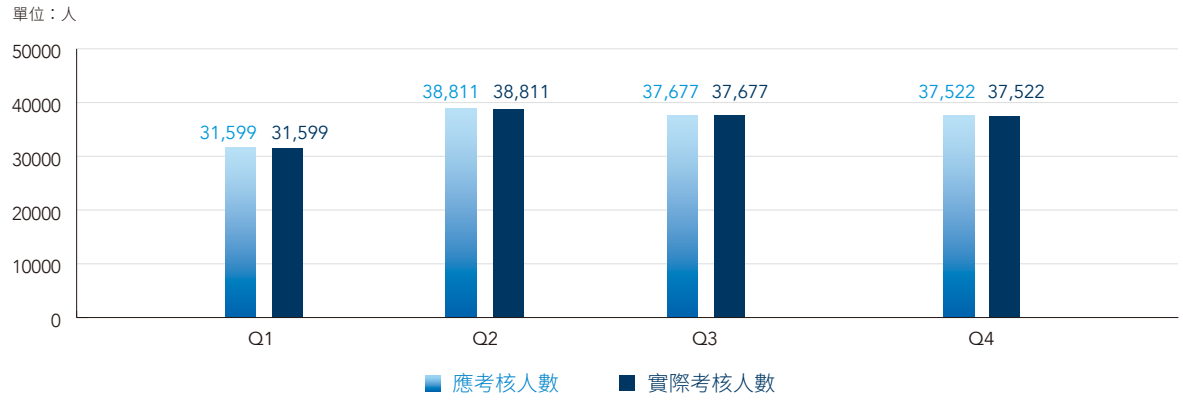
臻鼎除法令要求的教育訓練課程外，在公司內刊《鼎盛時代》中設置了「工安專欄」、在公司各園區電視機、廣告機播放安全影片、廣播循環播放安全相關知識定期更換，通過微信小程序「鼎鼎大名」鼎盛E學苑APP推送安全知識，提高員工各面向的安全意識。

2021年深圳、秦皇島、淮安和台灣園區，在職員工安全培訓包括A級人員培訓、緊急應變、消防演習、新設備導入的安全培訓、法令要求需要取得的證照（例：電工證、壓力容器操作證）等。授課方式以當地語言或非本國籍員工使用的語言執行，且教育訓練後進行回訪保證訓練的有效性，所有訓練所佔用的時間為工作時間。

為了提高臻鼎全體員工安全素質，使其掌握應急處置、危險自救的能力，在安全培訓的基礎上，臻鼎規劃「安全應知應會考核案」，並於2017年4月開始結合公司內部APP完成安全應知應會考核E化。安全應知應會考核可以強化員工安全知識，檢驗安全培訓效果；數據系統採集便於考核結果分析，精進培訓內容。2021年，分部門有針對性的進行考核，考核知識包含：

考核項目	Q1	Q2	Q3	Q4
通識類	消防安全 電氣安全 危化品安全 交通安全	消防安全 電氣安全 危化品安全 交通安全 夏季安全	消防安全 電氣安全 危化品安全 交通安全 車間安全教育	電氣安全 交通安全
製造	製造安全	製造安全	製造安全	製造安全
設備／機電	機電設備安全	機電設備安全	機電設備安全	機電設備安全

公司每季舉辦一次安全應知應會考核，2021年員工參與人數總計有145,609人次，考核參與率、考核合格率均達到100%，每季執行狀況統計如下：



臻鼎於每年6月、11月分別舉辦安全月活動、消防月活動，活動形式包括：安全知識有獎問答、安全知識競賽、緊急應變器材實操、安全漫畫／海報評比等，藉由生動、活潑的方式增強員工對安全知識的瞭解。

2021年，臻鼎各園區共舉辦12場安全活動

深圳園區	秦皇島園區	淮安第一／第二園區
安全生產管理彙報評比	安全生產管理彙報評比	安全生產管理彙報評比
「人人講安全、安全從我做起」線上互動	安全知識答題抽獎活動	安全知識答題抽獎活動
車間級火災應變演練	車間級火災應變演練	車間級火災應變演練
廠級消防器材操作大比拼	廠級消防器材操作大比拼	廠級消防器材操作大比拼

我們除了做好內部安全管理，還廣泛與外界交流互動，如業界行業協會、優秀企業等實地參訪、線上學習交流、投稿宣傳，把我們好的做法分享出去，將外部好的做法帶回來做自我精進管理，不斷提升自我及行業的安全管理水平。

公司注重與政府、社區安全管理單位的連結，積極組織員工參加政府、社區舉辦的安全活動。2021年，臻鼎各園區共參與政府單位舉辦的安全活動如下：

1. 觀音工業區廠商消防競技大賽：CPR項目獲得季軍
2. 河北省消防行業職業技能競賽：優勝獎
3. 秦皇島市開發區我是消防達人PK賽：獲得冠軍、亞軍及季軍

承攬商教育訓練

承攬商教育訓練也是臻鼎安全管理的一個重要部分，臻鼎制定了《廠商安全管理作業辦法》，從施工開始前、施工作業中、施工結束後三個階段制定明確的安全管理要求及安全防護措施，要求廠商對各自員工進行安全培訓，特種作業人員須取得培訓合格證。除此之外，臻鼎對施工廠商的監工及施工人員、駐廠服務廠商的負責人及服務人員進行安全培訓，並組織考試，考試合格後發合格證，要求所有進入臻鼎園區施工的承攬商人員均須取得安全培訓合格證（證照有效期為1年，下一年需重新培訓和考核）。2021年對承攬商進廠時進行安全培訓並取證之施工人員計6,480人次、監工人員計999人次。

臻情付出・回饋社會
COMMUNITY

05

2025年ESG管理目標

- 舉辦公益活動 達60場
- 資助清寒學子 達140人
- 推廣環保活動 達18場

5-1 社會參與

臻鼎六愛

臻鼎期許員工體現由內而外、從自身做起關懷周遭進而擴及對地球的大愛，並以「六愛」做為主題串連年度所有活動，讓員工積極參與並展現對社會的一份心力。通過「六愛」，關愛員工、建設和諧家園，同時，也建立了《鼎盛時代》月刊和《鼎悅之聲》廣播等宣傳管道，讓每位員工都能關注到身旁的每一個人，豐富了內在與外在生活，進而加強員工對公司的認同感。2021年關愛員工「六愛」活動共開展5,274場次，參與人次745,372人次。

公司鼓勵員工學會愛自己，關注自身健康。在擁有強健體魄的同時，透過輕鬆愉快的活動，放鬆身心，緩解壓力，提升心靈良率。同時，規劃一系列專業、技術、管理課程協助員工提升素養、增添內涵，鑄就個人魅力與風采。
2021年度舉辦好書共讀、油畫體驗與燃燒卡路里運動打卡等愛自己活動共計16場，參與2,729人次。

公司為傳遞溫馨幸福的臻鼎家庭氛圍，提升員工幸福指數及歸屬感，各園區積極組織交友聯誼、歡樂親子遊、家庭開放日與幸福夫妻檔等活動，搭建親情、友情、愛情的平台。
2021年舉辦全家福照片征集、七夕情人節等愛家人活動共計26場，參與9,683人次。

「精進環保，讓地球更美好」是公司使命之一。公司開展環保節能月、走進校園和社區環保理念宣講、資源再利用巡展、綠色徒步等活動，以實際行動推廣綠色企業文化，踐行綠色環保使命，讓地球更美麗。
2021年舉辦環保進校園、低碳環保等愛地球活動15場，參與7,844人次，共同呵護美麗地球家園。

為了增進同事情誼，感謝員工付出與加強團隊文化建設，臻鼎從產線走訪、員工座談、熱線幫扶、員工慶生等全方面關懷員工，促進同事間的交流溝通，增強團隊的凝聚力和向心力。
2021年度舉辦電競比賽、春節留守等愛同事活動3,255場，參與369,184人次。

為滿足員工多方位需求，引領員工健康生活，建設電影放映室、舞蹈瑜伽室、健身場館等一體化多功能文化陣地，結合健身運動打卡、業餘社團活動、體育競賽、主題晚會、陶藝花藝課程等活動，引領健康潮流、提升生活品質。
2021年度舉辦攝影展、插花課程等愛生活活動1,600場，參與285,046人次。

公司為員工搭建實現自我價值的人生舞臺，鼓勵員工將個人成長融入公司的發展洪流。通過公司發展歷程及代表建築展示等，讓員工感悟收穫共鑄輝煌；通過各項表彰激勵活動，激發員工愛崗敬業熱情，持續鼓舞臻鼎家人。
2021年度舉辦時代大廈彩繪課程、提案改善大會等愛公司活動362場，參與70,886人次。

臻鼎六助

臻鼎通過「六助」，善盡公司社會責任。公司用屬於自己的臻鼎之歌《讓世界看到》，傳遞企業文化，並表達企業的責任擔當，協助社會進步發展的理念。公司仍將秉持這樣的精神不斷創新，期許我們的個人、環境、社會和地球越來越精進美好。2021年度累計開展六助活動95場次，參與人數27,668人，志工服務時數2,505小時。

百善孝為先，「尊老、敬老、愛老、助老」是中華民族的傳統美德，公司定期舉辦關懷孤寡老人，鼓勵員工前往敬老院提供愛心志工服務，提升員工敬老、愛老氛圍，為老人們送愛與陪伴。

2021年度助老活動共舉辦17場，參與5,792人次。

公司資助孤兒福利院、關愛環衛工人等，引領員工關愛與陪伴社會弱勢群體。組織愛心志願服務團隊，用實際行動發揮“奉獻、友愛、互助、進步”的志工精神。

2021年度助弱活動共舉辦7場，參與1,438人次。

公司為殘疾人士提供工作崗位，助其自立實現自身價值，並定期前往殘疾院進行關愛慰問，進一步實踐公司「利人」價值觀，善盡社會責任。

2021年度助殘活動共舉辦12場，參與2,302人次。

引領員工樹立愛心志工服務理念，匯集愛心資金設立圖書館、捐贈圖書等學習物資，幫助孩子們開拓視野增長知識。同時，改善教學環境、資助貧困大學生，助力成長成才。臻鼎建立長期的助扶機制，讓更多品學兼優的貧困學子得以完成教育。

2021年度助學活動共舉辦29場，參與3,551人次。

宣傳交通安全知識，引導行人自覺遵守交通法規，構建文明有序的交通環境。宣導車輛勿違規駕駛，為來往市民及環衛工人提供飲用水，發放環保便利袋，力行綠色低碳環保理念。

2021年度助行活動共舉辦15場，參與9,310人次。

用實際行動示範並宣導維護園區周邊的環境衛生，培養員工愛護環境的意識。志工利用休息時間在沙灘、公園等場所進行淨灘、清掃，把對環境的關懷化為日常態度，實踐愛地球的理念。

2021年度助潔活動共舉辦15場，參與5,275人次。

5-2 公益回饋

社區衝擊評估

臻鼎各營運園區均與當地社區及政府保持良性互動及溝通，各營運活動均符合環境影響評估相關要求，並持續評估對於當地社區與環境無顯著之負面影響。我們並不因此停下腳步，期許身為業界的表率，除了把負面衝擊減到最低、全數符合環保社會相關法規外，我們更進一步思考更積極的作為改善社區及當地環境，如：主動針對園區擁擠交通狀況協助道路規劃及交通管理，希望周邊都能安全零事故，也保障員工上下班的人身安全。

社會公益參與

臻鼎注重傳遞大愛，秉持取之於社會、踐行企業社會責任的理念積極參與、舉辦與贊助公益活動。除定期開展「六助」公益品牌活動外，在公益「助學」活動中，臻鼎高度關注教育事業。在2021年期間超過半數公益金額用於助學活動，致力消除教育資源落差、推動青年人才成長成才。

公益募款

園區	活動名稱	內容	募捐金額（新台幣萬元）
深圳	廣東扶貧濟困日募捐	「扶貧濟困日」募捐，捐款人民幣 30萬元	129
深圳	寶企幫百村捐款	「寶企幫百村」定點扶貧，捐款人民幣 30萬元	129
深圳	2021深圳寶安國際馬拉松贊助	「寶安國際馬拉松」贊助人民幣50萬元	214
淮安	開發區慈善總會捐款	「開發區慈善總會」捐款人民幣20萬元	85
淮安	慈善一日捐活動	「慈善一日捐」活動捐款人民幣30萬元	129
秦皇島	百家企業公益活動	「百家企業公益活動」捐款人民幣 1萬元	4
秦皇島	扶貧工作現金捐助	扶貧工作現金捐助人民幣 5萬元	21
台灣	糧食捐贈	捐贈國軍桃園總醫院、弘化懷幼院、忠義社會福利事業基金會380箱稻米	22
小計			**733**

公益贊助與捐贈

單位：新台幣萬元	助老	助弱	助殘	助學	助行	助潔	合計
實物捐贈（生活用品、防疫物資、教育用品等）	10	9	9	58	38	6	130
現金捐款	-	-	-	1,290	-	-	1,290
總計							**1,420**

我的一畝田

我們深知環境保育與永續經營的重要性，堅持精進環保努力維護自然生態，全力創造綠色企業典範。臻鼎推動稻米認養已邁向第10年，累積支持友善稻田面積逾11.5公頃，與農民共同看顧近3萬公斤自然稻穀熟成。認養稻田皆採無毒耕種「自然農法」方式，所種出來的無毒米不會造成土壤及環境汙染，能還給大自然最健康的生態。

2021年持續與大溪在地稻農合作，再次藉由「我的一畝田」志工日活動，讓員工及眷屬，以實際行動回饋台灣這塊土地。此外，臻鼎也將部份收成的稻米捐贈給需要幫助的弱勢團體，善盡社會責任。

產學合作

對臻鼎來說，「人才」是決定競爭力的根基，為了促進產學合作，並善用學校既有資源，鼓勵青春學子專心致力於相關學術研究及技術創新，設置「儲備菁英獎助學金」，以鼓勵青春學子專心致力於相關學術研究及技術創新。2021年累計產學研合作技術開發26項、發放獎助學金新台幣216萬元，助力成長成才。

臻鼎2021年起與桃園市政府教育局攜手合作，響應技職人才培育計畫，於教育局設置優良學生獎助學金要點以

獎勵表現良好且設籍於桃園市之學生。2021年共選出技職獎學金363名、技職助學金86名及技職特殊優良表現30名，總計479名學生獲獎，總頒發金額507萬元。

公益助學

臻鼎高度關注教育事業，持續致力消除教育資源落差、推動青年人才成長成才。2021年資助13所學校的297位貧困學子、前往7所貧困小學慰問，助學累計捐贈金額約新台幣625萬元。

一、資助貧困小學建設，關愛貧困小學生

臻鼎多年來定期捐贈貧困山區小學，幫助學校完善教學設施。2021年期間前往7所小學進行愛心慰問，捐贈桌椅、書籍、暖冬物資等約新台幣33萬元，並於貧困學校設置愛心圖書角。同時，為學童們舉辦交通安全課程、綠色校園行等活動，以遊戲互動方式幫助增長視野。

二、持續公益助學活動，資助品學兼優貧困學子

臻鼎持續進行「公益助學」計劃，資助品學兼優的清寒學子完成大學四年學業，並定期愛心互動，關注學子成長和學習情況。同時志工還會實地走訪山區的貧困學生家庭，關注學子成長環境、激勵學子成長。2021年共計資助13所學校的297位貧困學生，捐贈約新台幣567萬元。

同時，臻鼎定期與學子們互動交流，關心學子們的成長和學習情況，於開學時進行座談贈送開學禮包，春節將近時前往貧困小學為學生準備新年禮物、歡樂過新年，累計贈送約新台幣25萬元。

資助學校

序號	地區	項目	2019資助人數	2020資助人數	2021資助人數
1	大陸	深圳大學		20	19
2		廣東工業大學		15	15
3		東莞理工學院		15	14
4		燕山大學		20	20
5		河北工業大學		15	15
6		河北科技師範學院		15	15
7		淮陰工學院		20	20
8		淮陰師範學院		15	15
9		南京工程學院		15	15
10		陝西紫陽縣相關院校	12	42	89
11	台灣	清華大學		18	28
12		中原大學	3	7	17
13		元智大學		5	15
小計			**15**	**222**	**297**

附錄
APPENDIX

環境數據

歷年環保投資及支出費用（單位：新台幣千元）

項目	類別	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
應對氣候變遷之成本	應對氣候變遷成本與研發投入金額	21,440	1,744	11,152	6,426	2,367
減輕環境負荷之直接成本	污染防治成本	201,717	358,436	605,131	662,797	497,251
	節省資源耗用成本					
	有害事業廢棄物和一般事業廢棄物處理回收費用					
減輕環境負荷之間接成本（環保相關管理費用）	環保教育訓練支出	19,622	21,299	26,598	45,253	69,872
	環境管理體系認證費用					
	各項環境監測支出					
	採購環保產品					
	環保專責及組織運行管理費用					
	研發					
總計		242,779	381,479	642,881	714,476	569,490

註：先豐通訊股份有限公司於2020年11月4 日 正式成為臻鼎百分之百持有之子公司，自2021年起納入永續報告書進行統計。

歷年各項能源使用量

能源種類	單位	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
電力	千度	805,903	910,892	989,495	1,126,831	1,423,830
汽油	公升	343,041	333,612	229,540	141,660	105,076
柴油	公升	78,447	155,904	57,292	79,081	114,463
天然氣	立方米	11,520,773	12,623,606	13,845,454	14,589,776	15,099,001
外購蒸汽	公噸	101,308	121,466	114,901	123,312	141,398
外購熱力	千兆焦耳（GJ）	124,675	121,826	124,045	141,977	179,057
總能源	千兆焦耳（GJ）	3,752,573	4,245,459	4,553,093	5,115,354	6,291,661

歷年各項能源使用密集度

能源種類	單位	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
電力密集度	千兆焦耳（GJ）／百萬元新台幣	26.53	27.81	29.67	30.90	33.06
汽油密集度	千兆焦耳（GJ）／百萬元新台幣	0.10	0.09	0.06	0.03	0.02
柴油密集度	千兆焦耳（GJ）／百萬元新台幣	0.03	0.05	0.02	0.02	0.03
天然氣密集度	千兆焦耳（GJ）／百萬元新台幣	4.11	4.17	4.49	4.33	3.79
外購蒸汽密集度	千兆焦耳（GJ）／百萬元新台幣	2.45	2.86	2.65	2.60	2.53
外購熱力密集度	千兆焦耳（GJ）／百萬元新台幣	1.14	1.03	1.03	1.08	1.16
總能源密集度	千兆焦耳（GJ）／百萬元新台幣	34.35	36.01	37.92	38.97	40.59

註：先豐通訊股份有限公司於2020年11月4 日 正式成為臻鼎百分之百持有之子公司，自2021年起納入永續報告書進行統計。

歷年溫室氣體排放情形

溫室氣體排放數據	單位	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
範疇一	噸CO_2e	33,652	36,881	38,076	42,289	53,131
範疇二	噸CO_2e	577,569	678,134	694,596	849,479	1,041,369
範疇三	噸CO_2e	10,947	14,704	10,923	11,800	28,476
範疇一與範疇二	噸CO_2e	611,221	715,015	732,672	891,768	1,094,500
總排放量	噸CO_2e	622,168	729, 718	743,594	903,568	1,122,976
範疇一與範疇二排放密集度	噸CO_2e／百萬新台幣	5.60	6.06	6.10	6.79	6.12
範疇一與範疇二排放量碳密度下降目標（相較2013年）	%	15	20	23	25	30
範疇一與範疇二排放量碳密度實際下降百分（相較2013年）	%	43	37	37	30	37

註：1.溫室氣體核查方式為營運控制。
2.排放係數依據大陸及台灣各地方政府最新公告之標準進行計算（電力排放係數：深圳0.5271kg CO_2/kWh，秦皇島0.8843kg CO_2/kWh，淮安0.7035kg CO_2/kWh，桃園0.502 kg CO_2e/kWh）。
3.計算所包括的氣體種類為：二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、氫氟碳化物、全氟碳化物、六氟化硫等六種氣體。所用之全球暖化潛勢（GWP）比率採用IPCC第五次評估報告之資料。
4.2013年硬體建設較完整，故以本年度為基準年進行環保數據對比。基準年2013年：範疇1排放量為35,282噸CO_2e、範疇2排放量為593,025噸CO_2e、範疇3排放量為4,486噸CO_2e，範疇1&2排放密度為9.74噸CO_2e／百萬新台幣。
5.排放密集度 = 範疇一與範疇二碳排放量÷營收。
6.2025年碳密度下降目標為40%（以2013年的碳排放密集度9.74噸CO_2e／百萬新台幣為基準）。
7.先豐通訊股份有限公司於2020年11月4日正式成為臻鼎百分之百持有之子公司，自2021年起納入永續報告書進行統計。因2013年基準年不含先豐，故2021年範疇一與範疇二之碳排密度不含先豐園區。

歷年水資源使用情形

項目	單位	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
市政供水	百萬公升	6,280	6,567	7,360	7,397	9,020
地表水	百萬公升	4,559	4,574	4,123	4,724	4,862
總用水量	百萬公升	10,839	11,141	11,483	12,121	13,882
用水密集度	百萬公升／百萬新台幣	0.0996	0.0945	0.0956	0.0923	0.0829
實際下降比（相較2013年）	%	24	28	27	30	37
總廢水排放量	百萬公升	7,096	7,301	7,934	8,937	9,918

註：1.總用水量=市政供水與地表水
2.市政供水及地表水量來自水費單；回收再利用水及生產用水水量來自自立水錶估算。
3.用水密集度=總用水量÷營收。下降比調整為以2013年用水密集度：0.1314百萬公升／百萬新台幣為基準進行比較與碳排基準年一致。
4.以上水資源均為取自淡水（總溶解固體≦1,000mg/L）。
5.因2013年基準年不含先豐，2021年用水密集度不含先豐園區。

歷年回收水量情形

項目	單位	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
回收再利用水量	百萬公升	3,287	3,717	5,637	7,522	10,118
實際水回用率	%	30.3	33.4	49.1	45.8	50.5
水回用率目標	%	30	31	40	45	48

註：2017年至2019年水回用率計算方式為：回收再利用水量÷總用水量×100%。自2020年水回用率計算方法變更為：回收再利用水量÷（回收再利用水量+總廢水排放量）×100%。

各園區水回收情形

園區	單位	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
深圳園區	百萬公升	1,280	1,316	1,646	1,819	2,187
淮安第一園區	百萬公升	131	489	522	593	1,322
淮安第二園區	百萬公升	116	236	415	671	1,528
秦皇島園區	百萬公升	1,673	1,605	3,005	4,439	4,972
先豐園區	百萬公升	N/A	N/A	N/A	N/A	109

廢水水質主要指標目標達成情況

園區	水質主要指標	單位	2021年現況	法規標準	臻鼎目標	目標達成情況
深圳	氫離子濃度指數（pH）	-	7.51	6-9	6-9	優於預設目標值
	化學需氧量（COD）	mg/L	92	160	100	優於預設目標值
	銅（Cu）	mg/L	0.06	1.0	0.6	優於預設目標值
秦皇島	氫離子濃度指數（pH）	-	7.51	6-9	6-9	優於預設目標值
	化學需氧量（COD）	mg/L	165	400	200	優於預設目標值
	銅（Cu）	mg/L	0.06	0.5	0.4	優於預設目標值
淮安第一園區	氫離子濃度指數（pH）	-	7.69	6-9	6-9	優於預設目標值
	化學需氧量（COD）	mg/L	183	400	320	優於預設目標值
	銅（Cu）	mg/L	0.23	2.0	1.5	優於預設目標值
淮安第二園區	氫離子濃度指數（pH）	-	7.25	6-9	6-9	優於預設目標值
	化學需氧量（COD）	mg/L	149	400	320	優於預設目標值
	銅（Cu）	mg/L	0.13	2.0	1.5	優於預設目標值
先豐	氫離子濃度指數（pH）	-	7.82	6-9	6-9	優於預設目標值
	化學需氧量（COD）	mg/L	280	560	448	優於預設目標值
	銅（Cu）	mg/L	0.8	1.5	1.2	優於預設目標值

廢氣主要指標目標達成情況

園區	大氣主要指標（單位：mg/m³）	2021年現況	法規標準／目標	臻鼎目標	目標達成情況
深圳	氮氧化物（鍋爐）	66.29	150	120	優於預設目標值
	二氧化硫（鍋爐）	未檢出	50	40	優於預設目標值
	揮發性有機物	2.30	80	64	優於預設目標值
	顆粒物	0.24	120	96	優於預設目標值
秦皇島	氮氧化物（鍋爐）	15.72	30	25	優於預設目標值
	二氧化硫（鍋爐）	0.34	10	8	優於預設目標值
	揮發性有機物	1.14	50	40	優於預設目標值
	顆粒物	0.88	120	96	優於預設目標值
淮安第一園區	氮氧化物（鍋爐）	19.67	50	40	優於預設目標值
	二氧化硫（鍋爐）	3.77	100	80	優於預設目標值
	揮發性有機物	0.97	40	35	優於預設目標值
	顆粒物	2.87	120	96	優於預設目標值
淮安第二園區	氮氧化物（鍋爐）	44.36	50	40	優於預設目標值
	二氧化硫（鍋爐）	4.4	100	80	優於預設目標值
	揮發性有機物	0.15	40	35	優於預設目標值
	顆粒物	2.13	120	96	優於預設目標值
先豐	揮發性有機物	0.015	NA	60	優於預設目標值
	顆粒物	2.00	100	80	優於預設目標值

社會數據

歷年工作職場資訊

項目	單位	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
員工總數	人數	41,522	36,330	36,181	46,919	42,820
女性主管	人數	840	370	448	567	649
男性主管	人數	3,115	2,002	2,567	3,244	3,635
女性主管比例	%	21.2	15.6	14.9	14.9	15.1
男性主管比例	%	78.8	84.4	85.1	85.1	84.9
女性員工	人數	12,956	11,345	11,399	15,448	14,764
男性員工	人數	28,566	24,985	24,782	31,471	28,056
女性員工比例	%	31	31	32	33	34
男性員工比例	%	69	69	68	67	66
人力資本(註)	新台幣千元	13,253,527	14,504,787	16,544,669	17,314,142	21,552,494
人力資本投資報酬率	%	8.5	8.4	7.5	7.9	8.1
員工訓練費用	新台幣千元	24,858	24,638	25,218	35,960	32,670
員工人均訓練費用	新台幣千元	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8
員工平均學習時數	小時	48	60	58	45	48

註: 人力資本包含當年度之薪資費用、員工酬勞、勞健保費用、退休金費用以及其他用人費用。

歷年社會參與資訊

項目	單位	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
公益活動舉辦	場次	115	89	45	109	95
公益活動參與	人次	55,742	25,000	7,727	7,521	27,668
企業志工時數	小時	N/A	N/A	N/A	N/A	2,505
實物捐贈	新台幣千元	14,502	466	631	716	1,300
現金捐助	新台幣千元	1,530	3,105	2,042	14,351	12,900

歷年客戶滿意度資訊

項目	單位	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
客戶滿意度調查評分	%	81	83	86	86	87

2021年度與利害關係人溝通管道

利害關係人	關注主題	溝通管道	溝通頻率
員工	・人才吸引及留任 ・人才培育及發展 ・職業健康與安全 ・員工薪資及福利	敬業度調查	不定期
		員工教育訓練計畫	每年制定
		線上E-learning 學習平臺	不定期
		員工服務中心、員工意見箱、投訴專線、內外部電子信箱、職工福利委員會／公會、社會與環境責任政策宣導訓練	不定期
		職業危害因素檢測	每年
		消防疏散演練	半年
		安全應知應會考核	每季
		安全生產委員會	每月
		職業健康體檢、員工安全培訓、安全宣導活動、安全問題申訴機制、安全預防管理專案、緊急應變演練	不定期
客戶	・誠信經營 ・法規遵循 ・客戶隱私與關係管理 ・智慧財產管理 ・資訊安全 ・氣候行動 ・能源管理	客戶滿意度調查	每年
		有害物質法規符合性評估、客戶要求符合性評估、客戶機密資訊保護教育訓練、客戶服務信箱、品質改善提案	不定期
供應商	・誠信經營 ・法規遵循 ・營運風險管理 ・氣候行動	供應商環境與社會責任稽核、供應商品質及有害物質稽核、供應商進行溫室氣體盤查	每年
		供應商陽光政策宣導	每季
		供應商教育訓練、供應商舉報管道	不定期
投資人	・稅務治理 ・廢棄物與循環再生 ・氣候行動 ・水資源管理 ・空氣污染管理 ・能源管理	股東常會、年報、永續報告書	每年
		公開資訊觀測站、公司網站、法人說明會、國內外投資機構論壇、國內外投資法人會議、投資人電子郵件	不定期
主管機關	・法規遵循 ・廢棄物與循環再生 ・氣候行動	公司治理評鑑	每年
		公開資訊觀測站、網站聯絡信箱、座談會／研討會／說明會／聯誼會、產業協會活動、公文	不定期
社會（註）	・法規遵循 ・廢棄物與循環再生 ・氣候行動 ・水資源管理 ・空氣污染管理	舉辦環保節能月活動、第三方機構ESG評鑑	每年
		參與當地環保宣傳活動、自主監測各園區周邊水質、網站聯絡信箱、企業公益與志工活動	不定期

註：社會是由「公協會及工業管理中心」、「非政府單位及非營利組織」、「媒體」及「學術單位及研究機構」合併為單一利害關係人

GRI準則對照表

GRI 準則	揭露項目	章節	頁碼	備註
一般揭露				
GRI 102：一般揭露 2016	102-1 組織的名稱	1-1 公司營運	15	
	102-2 活動、品牌、產品與服務	1-1 公司營運	15-16	
	102-3 總部位置	1-1 公司營運	15	
	102-4 營運據點	重要營運據點	121	
	102-5 所有權與法律形式	1-1 公司營運	15	
	102-6 提供服務的市場	1-1 公司營運	15	
	102-7 組織規模	1-1 公司營運	15	
	102-8 員工與其他工作者的資訊	4-2 員工多元與包容	81	
	102-9 供應鏈	2-2 責任供應鏈	38	
	102-10 組織與其供應鏈的重大改變	-	-	2021年無此情事
	102-11 預警原則或方針	1-6 風險管理	24	
	102-12 外部倡議	參與對外倡議協會	08	
	102-13 公協會的會員資格	參與對外倡議協會	08	
	102-14 決策者的聲明	董事長的話	04	
	102-15 關鍵衝擊、風險及機會	重大主題與邊界 1-6 風險管理	13 26	
	102-16 價值、原則、標準及行為規範	1-5 誠信經營	22	
	102-18 治理結構	1-3 董事會治理	18	
	102-22 最高治理單位與其委員會的組成	1-3 董事會治理	18	
	102-40 利害關係人團體	附錄	111	
	102-41 團體協約	4-1 人權保障	80	
	102-42 鑑別與選擇利害關係人	永續推動與管理	11	
	102-43 與利害關係人溝通的方針	附錄	111	
	102-44 提出之關鍵主題與關注事項	附錄	111	
	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	01 11	
	102-47 重大主題表列	重大主題與邊界	13	
	102-48 資訊重編	-	-	2021年無資訊重編之情形
	102-49 報導改變	重大主題與邊界	01	

GRI 準則	揭露項目	章節	頁碼	備註
GRI 102：一般揭露 2016	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	聯絡單位	121	
	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	112	
	102-56 外部保證／確信	附錄	119	
重大主題				
誠信經營				
GRI 103：管理方針 2016	103-1 解釋重大主題與其邊界	重大主題與邊界	13	
	103-2 管理方針及其要素	1-5 誠信經營	22-23	
	103-3 管理方針的評估	1-5 誠信經營	22-23	
GRI 205：反貪腐 2016	205-1 已進行貪腐風險評估的營運據點	1-5 誠信經營	22	
	205-2 有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	1-5 誠信經營	22	
	205-3 已確認的貪腐事件及採取的行動	1-5 誠信經營	23	
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	1-7 法規遵循	28	
法規遵循				
GRI 103：管理方針 2016	103-1 解釋重大主題與其邊界	重大主題與邊界	13	
	103-2 管理方針及其要素	1-7 法規遵循	28	
	103-3 管理方針的評估	1-7 法規遵循	28	
GRI 307：有關環境保護的法規遵循 2016	307-1 違反環保法規	1-7 法規遵循 3-4 綠色製造	28 74	
GRI 416：顧客健康與安全 2016	416-1 評估產品和服務類別對健康和安全的影響	2-4 客戶服務	48	
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	1-7 法規遵循 5-2 公益回饋	28 103	
營運風險管理				
GRI 103：管理方針 2016	103-1 解釋重大主題與其邊界	重大主題與邊界	13	
	103-2 管理方針及其要素	1-6 風險管理	24-27	
	103-3 管理方針的評估	1-6 風險管理	24-27	
GRI 102：一般揭露 2016	102-11 預警原則或方針	1-6 風險管理	25	

GRI 準則	揭露項目	章節	頁碼	備註
資訊安全				
GRI 103：管理方針 2016	103-1 解釋重大主題與其邊界	重大主題與邊界	13	
	103-2 管理方針及其要素	1-8 資訊安全	29-31	
	103-3 管理方針的評估	1-8 資訊安全	29-31	
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	1-8 資訊安全	31	未接獲相關申訴與罰款
稅務治理				
GRI 103：管理方針 2016	103-1 解釋重大主題與其邊界	重大主題與邊界	13	
	103-2 管理方針及其要素	1-4 稅務治理	21	
	103-3 管理方針的評估	1-4 稅務治理	21	
GRI 207：稅務 2019	207-1 稅務方針	1-4 稅務治理	21	
	207-2 稅務管理、管控與風險管理	1-4 稅務治理 1-6 風險管理	21 26	
	207-3 稅務相關議題之利害關係人溝通與管理	1-4 稅務治理 1-6 風險管理	21 26	
智慧財產管理（臻鼎自訂主題）				
GRI 103：管理方針 2016	103-1 解釋重大主題與其邊界	重大主題與邊界	13	
	103-2 管理方針及其要素	2-1 創新與研發	33-37	
	103-3 管理方針的評估	2-1 創新與研發	33-37	
產品品質（臻鼎自訂主題）				
GRI 103：管理方針 2016	103-1 解釋重大主題與其邊界	重大主題與邊界	13	
	103-2 管理方針及其要素	2-3 產品品質	46-47	
	103-3 管理方針的評估	2-3 產品品質	46-47	
廢棄物與循環再生				
GRI 103：管理方針 2016	103-1 解釋重大主題與其邊界	重大主題與邊界	13	
	103-2 管理方針及其要素	3-4 綠色製造	69-74	
	103-3 管理方針的評估	3-4 綠色製造	69-74	
GRI 306：廢棄物 2020	306-1 廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	3-4 綠色製造	69	
	306-2 廢棄物相關顯著衝擊之管理	3-4 綠色製造	69-70, 73-74	
	306-3 廢棄物的產生	3-4 綠色製造	70-71	
	306-4 廢棄物的處置移轉	3-4 綠色製造	71-72	
	306-5 廢棄物的直接處置	3-4 綠色製造	72	

GRI 準則	揭露項目	章節	頁碼	備註
水資源管理				
GRI 103：管理方針 2016	103-1 解釋重大主題與其邊界	重大主題與邊界	13	
	103-2 管理方針及其要素	3-3 水資源管理	63-67	
	103-3 管理方針的評估	3-3 水資源管理	63-67	
GRI 303：水與放流水 2018	303-1 共享水資源之相互影響	3-3 水資源管理	63	
	303-2 與排水相關衝擊的管理	3-3 水資源管理 附錄	67 109	
	303-3 取水量	3-3 水資源管理 附錄	65 108	
氣候行動				
GRI 103：管理方針 2016	103-1 解釋重大主題與其邊界	重大主題與邊界	13	
	103-2 管理方針及其要素	3-1 環境永續 3-2 減緩全球暖化 3-4 綠色製造	51 53 68	
	103-3 管理方針的評估	3-2 減緩全球暖化 3-4 綠色製造	54 68	
GRI 201：經濟績效 2016	201-2 氣候變遷所產生的財務影響及其他風險與機會	3-2 減緩全球暖化	54-58	
GRI 305：排放 2016	305-1 直接（範疇一）溫室氣體排放	3-2 減緩全球暖化 附錄	60-61 108	
	305-2 能源間接（範疇二）溫室氣體排放	3-2 減緩全球暖化 附錄	60-61 108	
	305-4 溫室氣體排放密集度	3-2 減緩全球暖化 附錄	61 108	
	305-5 溫室氣體排放減量	3-2 減緩全球暖化 附錄	60 108	
	305-7 氮氧化物（NOx）、硫氧化物（SOx），及其它重大的氣體排放	3-4 綠色製造 附錄	68-69 109	
職業健康與安全				
GRI 103：管理方針 2016	103-1 解釋重大主題與其邊界	重大主題與邊界	13	
	103-2 管理方針及其要素	4-5 健康與安全	90	
	103-3 管理方針的評估	4-5 健康與安全	90	
GRI 403：職業安全衛生 2018	403-1 職業安全衛生管理系統	4-5 健康與安全	91	
	403-2 危害辨識、風險評估及事故調查	4-5 健康與安全	92, 93, 94-96	
	403-3 職業健康服務	4-5 健康與安全	96-97	
	403-4 有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	4-5 健康與安全	91	
	403-5 有關職業安全衛生之工作者訓練	4-5 健康與安全	98	
	403-6 工作者健康促進	4-5 健康與安全	96-97	

GRI 準則	揭露項目		章節	頁碼	備註
GRI 403：職業安全衛生 2018	403-7	預防和減輕與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	4-5 健康與安全	94	
	403-8	職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	4-5 健康與安全	92	
	403-9	職業傷害	4-5 健康與安全	90	
人才吸引及留任					
GRI 103：管理方針 2016	103-1	解釋重大主題與其邊界	重大主題與邊界	13	
	103-2	管理方針及其要素	4-3 人才吸引與留任	83-85	
	103-3	管理方針的評估	4-3 人才吸引與留任	83-85	
GRI 401：勞雇關係 2016	401-2	提供給全職員工（不包含臨時或兼職員工）的福利	4-4 幸福職場 附錄	87-88 110	
人才培育及發展					
GRI 103：管理方針 2016	103-1	解釋重大主題與其邊界	重大主題與邊界	13	
	103-2	管理方針及其要素	4-3 人才吸引與留任	83-85	
	103-3	管理方針的評估	4-3 人才吸引與留任	83-85	
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	4-3 人才吸引與留任 附錄	85 110	
	404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工比例	4-4 幸福職場	86-87	
其他主題					
經濟					
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	4-4 幸福職場	86	
環境					
GRI 301：物料 2016	301-1	所用物料的重量或體積	2-2 責任供應鏈	38	
GRI 302：能源 2016	302-1	組織內部的能源消耗量	3-2 減緩全球暖化 附錄	59 107	
	302-3	能源密集度	3-2 減緩全球暖化 附錄	59 107	
	302-4	減少能源消耗	3-2 減緩全球暖化 附錄	59 107	
社會					
GRI 405：員工多元化與平等機會 2016	405-1	治理單位與員工的多元化	4-2 員工多元與包容	81	
GRI 408：童工 2016	408-1	營運據點和供應商使用童工之重大風險	4-1 人權保障	78-79	
GRI 412：人權評估 2016	412-1	接受人權檢核或人權衝擊評估的營運活動	4-1 人權保障	77-79	
	412-2	人權政策或程序的員工訓練	4-1 人權保障	79	
GRI 413：當地社區 2016	413-1	經當地社區溝通、衝擊評估和發展計畫的營運活動	5-1 社會參與	103	

SASB永續會計準則內容索引

指標	編號	指標描述	
行業活動	TC-HW-000.A	各產品類別之產量	6,935,947 (KPCS)
	TC-HW-000.B	廠區面積	深圳園區：40,322 m^2 淮安園區：142,507 m^2 秦皇島園區：70,629 m^2 台灣園區：51,394 m^2 總計：304,852 m^2
	TC-HW-000.C	自有設施的生產百分比	100%

指標	編號	指標描述	章節	頁碼	備註
產品安全	TC-HW-230a.1	識別和解決產品數據安全風險的方法描述	1-8 資訊安全	29	
員工多元性和包容性	TC-HW-330a.1	管理層、技術人員和所有其他員工的性別和種族／族裔群體之百分比	4-2 員工多元與包容 4-3人才吸引與留任	81 83	
產品生命週期	TC-HW-410a.1	產品中包含IEC 62474可申報物質的所占營收百分比	2-2 責任供應鏈	44-45	
	TC-HW-410a.2	符合EPEAT註冊或同等要求條件的產品所占營收之百分比	-	-	非終端產品，不適用
	TC-HW-410a.3	符合ENERGY STAR® criteria合格產品的營收百分比	-	-	非終端產品，不適用
	TC-HW-410a.4	報廢產品和電子廢棄物的回收重量，與回收百分比	-	-	未統計產品銷售給客戶後之報廢數量
供應鏈管理與原物料來源	TC-HW-430a.1	通過(a)所有設施和(b)高風險設施在 RBA驗證審核流程(VAP)或同等流程中審核的一級供應商設施的百分比	2-2 責任供應鏈	40-41	
	TC-HW-430a.2	一級供應商的(1)不符合RBA驗證審核流程(VAP)或同等程序的不符合率，以及 (2)(a)優先不符合項和(b)其他不符合項的相關矯正措施率	2-2 責任供應鏈	40-41	
物料採購	TC-HW-440a.1	描述管理關鍵物料使用的風險管理	2-2 責任供應鏈	38-39	

註：使用SASB指標為科技與通訊產業(Technology and Communication)之硬體標準(Hardware)，2018-10版本。

確信項目彙總表

編號	項目	標的資訊	頁碼	適用基準
1	供應商SER稽核家數與結果	2021年共計完成38家供應商環境與社會責任（Social and Environmental Responsibility，簡稱SER）現場稽核，並參照RBA稽核項目包括勞工、健康與安全、環境、道德規範及管理體系等五大面向，2021年稽核評定結果13家供應商為綠燈（Green），20家供應商為黃燈（Yellow）及5家供應商為紅燈（Red）。	40-41	依據公司內部之供應商社會責任管理作業辦法，於當年度實施現場稽核之供應商家數及結果。稽核項目包括勞工、健康與安全、環境、道德規範及管理體系等五大面向。 註：1.稽核家數依廠址數統計；廠商總計家數為182家（不含電电子零件及客指配件）。 2.稽核分數滿分為200，符合分數大於180為綠燈（Green）;大於160且小於或等於180為黃燈（Yellow）；小於或等於160為紅燈（Red），綠、黃、紅燈分別代表通過、有條件通過與未通過。 3.稽核評定結果以初次稽核結果進行統計。
2	電力使用量與密集度	2021 年旗下投資子公司之重要營運據點合計能源電力為 1,423,830 千度（5,125,789千兆焦耳（GJ）），電力密集度為9.2千度（MWh）／百萬元新台幣（33.06千兆焦耳（GJ）／百萬元新台幣）。	59	依據各園區當地供電公司之電費單統計，統計範疇深圳、秦皇島、淮安第一園區、淮安第二園區及先豐。密集度以各園區用電熱值除以臻鼎科技控股公司合併營業收入。 註：能源密集度換算之公式及熱值來源。 1. 能源密集度=熱值×能源使用量÷營收。 2. 電力熱值：3600KJ/度。
3	有害事業廢棄物清運量與密集度	2021年旗下投資子公司在各個重要營運據點的有害事業廢棄物總量為62,545（噸），有害事業廢棄物密集度為0.40（噸／百萬元新台幣）。	70	依各園區有害事業廢棄物轉移聯單申報資訊統計2021年各廠廢棄物轉移量，統計範疇深圳、秦皇島、淮安第一園區、淮安第二園區及先豐。密集度以有害事業廢棄物總量除以臻鼎科技控股公司合併營業收入。 註：1.有害事業廢棄物密集度=有害事業廢棄物總量÷營收。 2.廢棄物產出重量只統計了作為廢棄物清運出廠區的實際重量，未包含在廠區內回收利用的重量。 3.廢棄物均委託有資質的廢棄物處置承包商進行清運與處理。
4	一般事業廢棄物清運量	2021年旗下投資子公司在各個重要營運據點的一般事業廢棄物總量為32,095（噸）。	70	依據由合法資質的專業廠商與公司共同確認之數據來源建立之一般事業廢棄物清運量大數據表，統計2021年各廠一般事業廢棄物轉移量，統計範疇深圳、秦皇島、淮安第一園區、淮安第二園區及先豐。 註：1.廢棄物產出重量只統計了作為廢棄物清運出廠區的實際重量，未包含在廠區內回收利用的重量。 2.廢棄物均委託有資質的廢棄物處置承包商進行清運與處理。
5	可記錄之職業傷害比率	可記錄之職業傷害發生率0.27。	90	依據公司內部之工安事件管理作業規範及法令規範之企業職工傷亡事故分類標準，統計2021年各園區總工時數及可紀錄職業傷害數，統計範疇深圳、秦皇島、淮安第一園區、淮安第二園區及先豐。 註：可記錄之職業傷害比率＝可記錄職業傷害數÷總工作時數×1,000,000。 1.可記錄職業傷害數： 依據公司內部之工安事件管理規範及法令規範之企業職工傷亡事故分類標準，統計屬於工安事件與工作直接相關之傷害數。 2.總工作時數： 依有紀錄於考勤系統之員工上下班打卡時數作為計算，並由資訊部門負責彙整總工時資訊。

會計師有限確信報告

pwc 資誠

會計師有限確信報告

資會綜字第 21019944 號

臻鼎科技控股股份有限公司　公鑒：

本事務所受臻鼎科技控股股份有限公司（以下稱「貴公司」）之委任，對　貴公司選定 2021 年度永續報告書所報導之績效指標執行確信程序。本會計師業已確信竣事，並依據結果出具有限確信報告。

確信標的資訊與適用基準

有關　貴公司選定 2021 年度永續報告書所報導之績效指標（以下稱「確信標的資訊」）及其適用基準詳列於　貴公司 2021 年度永續報告書第 118 頁之「確信項目彙總表」。

管理階層之責任

貴公司管理階層之責任係依照適當基準編製永續報告書所報導之績效指標，且維持與績效指標編製有關之必要內部控制，以確保績效指標未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

會計師之責任

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」，對確信標的資訊執行確信工作，以發現前述資訊在所有重大方面是否有未依適用基準編製而須作修正之情事，並出具有限確信報告。

本會計師依照上述準則所執行之有限確信工作，包括辨認確信標的資訊可能發生重大不實表達之領域，以及針對前述領域設計及執行程序。因有限確信案件取得之確信程度明顯低於合理確信案件取得者，就有限確信案件所執行程序之性質及時間與適用於合理確信案件者不同，其範圍亦較小。

本會計師係依據所辨認之風險領域及重大性以決定實際執行確信工作之範圍，並依據本委任案件之特定情況設計及執行下列確信程序：

- 對參與編製確信標的資訊之相關人員進行訪談，以瞭解編製前述資訊之流程、所應用之資訊系統，以及攸關之內部控制，以辨認重大不實表達之領域。
- 基於對上述事項之瞭解及所辨認之領域，對確信標的資訊選取樣本進行查詢、觀察、檢查及重新執行等測試，以取得有限確信之證據。

資誠聯合會計師事務所 PricewaterhouseCoopers, Taiwan
11012 臺北市信義區基隆路一段 333 號 27 樓
27F, No. 333, Sec. 1, Keelung Rd., Xinyi Dist., Taipei 11012, Taiwan
T: +886 (2) 2729 6666, F:+ 886 (2) 2729 6686, www.pwc.tw

會計師有限確信報告

pwc 資誠

此報告不對 2021 年度永續報告書整體及其相關內部控制設計或執行之有效性提供任何確信。

會計師之獨立性及品質管制規範

本會計師及本事務所已遵循會計師職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。

本事務所適用審計準則公報第四十六號「會計師事務所之品質管制」，因此維持完備之品質管制制度，包含與遵循職業道德規範、專業準則及所適用法令相關之書面政策及程序。

先天限制

本案諸多確信項目涉及非財務資訊，相較於財務資訊之確信受有更多先天性之限制。對於資料之相關性、重大性及正確性等之質性解釋，則更取決於個別之假設與判斷。

有限確信結論

依據所執行之程序與所獲取之證據，本會計師並未發現確信標的資訊在所有重大方面有未依適用基準編製而須作修正之情事。

其它事項

貴公司網站之維護係　貴公司管理階層之責任，對於確信報告於　貴公司網站公告後任何確信標的資訊或適用基準之變更，本會計師將不負就該等資訊重新執行確信工作之責任。

資　誠　聯　合　會　計　師　事　務　所

會計師　徐永堅

中　華　民　國　111　年　5　月　31　日

重要營運據點

大陸子公司

鵬鼎控股（深圳）股份有限公司	地址：廣東省深圳市寶安區燕羅街道燕川社區松羅路鵬鼎園區 電話：(86) 755-3381-0388
宏恒勝電子科技（淮安）有限公司	地址：江蘇省淮安市淮安經濟技術開發區富士康路168號（綜合保稅區內） 電話：(86) 517-8351-6888
慶鼎精密電子（淮安）有限公司	地址：江蘇省淮安市淮安經濟技術開發區鵬鼎路8號 電話：(86) 517-8351-6888
裕鼎精密電子（淮安）有限公司	地址：江蘇省淮安市淮安經濟技術開發區鵬鼎路18號 電話：(86) 517-8351-6888
碁鼎科技秦皇島有限公司	地址：河北省秦皇島市經濟技術開發區騰飛路18-2號 電話：(86) 335-7138-888
宏啓勝精密電子（秦皇島）有限公司	地址：河北省秦皇島市經濟技術開發區騰飛路18號 電話：(86) 335-5308-888
奎盛科技（深圳）有限公司	地址：廣東省深圳市寶安區燕羅街道燕川社區松羅路鵬鼎園區 電話：(86) 755-3381-0388

台灣子公司

臻鼎科技股份有限公司	地址：台灣桃園市大園區三石里三和路28巷6號 電話：(886) 3-383-5678
先豐通訊股份有限公司	地址：台灣桃園市觀音區觀音工業區經建一路16號 電話：(886)3-383-5678

聯絡單位

臻鼎科技控股股份有限公司

地址：台灣桃園市大園區三石里三和路28巷6號
電話：(886) 3-383-0101
聯絡窗口：發言人暨投資人關係處 凌惇資深經理
公司網址：www.zdtco.com

臻鼎科技集團

臻鼎科技集團
Zhen Ding Tech. Group

Developing technologies for the betterment of human beings
Protecting the environment for a greener earth