



鑫科材料科技股份有限公司

THINTECH MATERIALS TECHNOLOGY CO.,LTD.

# 永續報告書

## 113 年





# 目錄



## 1. 總覽

- 1.1 關於本報告書
- 1.2 關於鑫科

## 2. 永續經營

- 2.1 經營者的話
- 2.2 永續政策與承諾
- 2.3 利害關係人溝通
  - 2.3.1 利害關係人鑑別
  - 2.3.2 溝通管道與成效
- 2.4 重大主題
  - 2.4.1 重大主題篩選及分析
  - 2.4.2 重大主題與價值鏈意義



## 3. 企業營運

- 3.1 公司治理
    - 3.1.1 公司組織
    - 3.1.2 治理績效
  - 3.2 正派經營
    - 3.2.1 誠信經營
    - 3.2.2 法遵與成效
  - 3.3 風險管理
    - 3.3.1 風險管理之運作機制
    - 3.3.2 營運衝擊鑑別
    - 3.3.3 營運風險管理
  - 3.4 營運財務績效
    - 3.4.1 成本控制
    - 3.4.2 營業績效
- ## 4. 產銷與供應鏈
- 4.1 產品與銷售
  - 4.2 有害物質管理
  - 4.3 供應鏈管理
    - 4.3.1 採購管理及運輸
    - 4.3.2 供應商評鑑管理



## 5. 友善環境

- 5.1 環境理念與管理
- 5.2 綠色製程
  - 5.2.1 能源管理
  - 5.2.2 水資源
- 5.3 氣候變遷因應
  - 5.3.1 氣候變遷風險與機會
  - 5.3.2 溫室氣體管理
- 5.4 循環經濟
  - 5.4.1 資源循環管理
  - 5.4.2 廢棄物



## 6. 職業安全衛生

- 6.1 推動安全文化
- 6.2 健康關懷

## 7. 員工照護與社會關懷

- 7.1 人力資源與留才
  - 7.1.1 員工結構
  - 7.1.2 人員流動
  - 7.1.3 多元培訓管道
  - 7.1.4 友善職場環境
- 7.2 員工權益與生活平衡
  - 7.2.1 員工權益
  - 7.2.2 薪酬管理
  - 7.2.3 員工福利
  - 7.2.4 工作與生活平衡
- 7.3 社會關懷
  - 7.3.1 關懷弱勢
  - 7.3.2 回饋鄉里

## 8. 附錄

- 附錄一、GRI 準則內容索引表
  - 附錄二、TCFD 揭露內容索引表
  - 附錄三、SASB 揭露內容索引表
- 

# 1. 總覽

## 1.1 關於本報告書

報告書涵蓋 113 年 1 月 1 日至 113 年 12 月 31 日鑫科在臺灣地區所有廠區之相關營運系統與活動，但不包括轉投資企業營運績效。財務報表的報導期間同報告書，金額以新臺幣計算；環保及安全衛生績效數據，以國際通用或法定指標呈現。本次報告發行時間：114 年 8 月；下次報告預定發行時間：115 年 8 月

### 編製原則

報告書依照全球永續性標準理事會 (GSSB) 所制定 GRI 永續性報導準則(GRI Standards 2021)指引編撰與編製，並採用永續會計準則委員會(Sustainability Accounting Standards Board, SASB) 的永續指標、氣候相關財務揭露(Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)建議之指引，報告內容與 GRI 準則/SASB 永續指標/TCFD 指引的詳細對照列表於永續報告書第 8 章。

### 編製原則

本報告書涵蓋 113 年 1 月 1 日至 113 年 12 月 31 日鑫科公司【82151 高雄市路竹區路科八路一號】之相關營運系統與活動，並著重於各重大主題之管理與績效。109 年首度發行，未來計畫每年出版永續報告書，報告本公司在 ESG 各個面向的永續經營。

## 報告管理方式與品質

### ● 內部審查

報告所揭露之各類資料及數據，在各部門提供時已由各級主管初步核定；由永續發展小組(生產廠、品保處、技術處、財務處、業務處、行政管理處與勞安室)彙整及編輯，初稿於管理審查會議由永續發展小組提報討論審查，依會議決議內容修訂後，最後呈送董事會核定。每年依上述流程審查。

### ● 持續改善及更新

由永續發展小組視國際標準的變動、政府法令規章的變動、利害相關人關切議題趨勢的改變、報告書審查與查證的結果及其他影響，審查報告書的內容是否須適時調整，並於管理審查會議提出檢討改善或更新本報告書，確認須更新時由董事長指派永續發展小組負責報告書的更新。

### ● 外部查證

報告書乃參照 GRI 準則要求建立。因未被要求需實施外部查證，故本報告書本次將不實施外部查證。但未來出版時依實際需求決定是否委託查證機構進行第三者查證。其中，財務資訊取自經會計師查核之財務報告，章節【4.2 產品有害物質管理】與【6 職業安全衛生】內涵相關國際標準管理系統 (ISO 14001、ISO/CNS 45001 等)，並經外部驗證。

### ● 報告書內容的應用

本報告書在能源環境管理、致力社會和諧及公司治理三個面向的理念、作法與績效，均以簡要的文稿、圖表及指標呈現，可供瞭解近年來重點及趨勢，並與過去及未來做比較。

### ● 與同業的比較

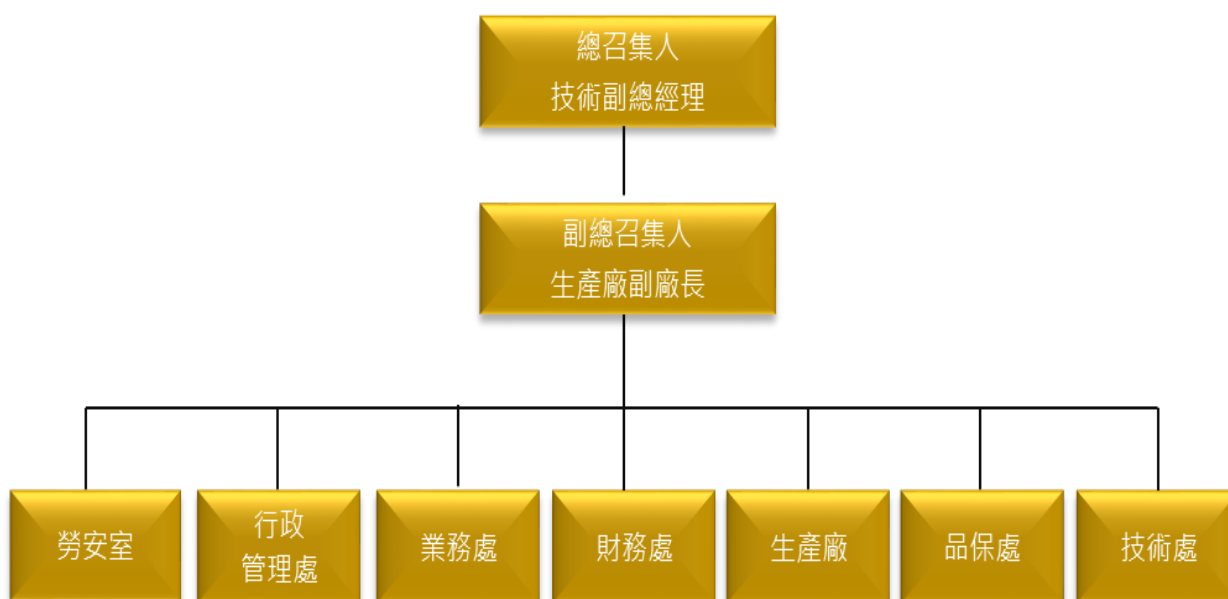
本報告書各項指標皆可用於與金屬材料同業比較。但當銷售服務過程、邊界、範疇及定義等與同業有所差異，可能造成誤導時，會以附註加以說明。

### 報告期間重大變更：

- 中盈投資開發(股)公司董事代表人原派任李昭祥先生因屆齡退休，於 113 年 12 月 31 日改派董事代表人李建輝先生，並經 113 年 12 月 31 日董事會推選為新任董事長。

### 永續發展小組組織圖

依本公司永續發展守則，由董事會授權高階管理階層指派代表成立鑫科永續發展小組(生產廠、品保處、技術處、財務處、業務處、行政管理處與勞安室)，負責公司永續發展相關事務推動與執行，並受董事會監督。



對於本報告書若有任何意見或諮詢，歡迎與我們聯絡  
鑫科材料科技股份有限公司-永續發展小組

地 址	電 話	電子信箱	公司網站
高雄市路竹區路科八路一號	(07)-6955125 #1511	skuo@e-ttmc.com.tw	<a href="http://www.e-ttmc.com.tw">http://www.e-ttmc.com.tw</a>

## 1.2 關於鑫科

### 公司基本資料：

公司名稱：鑫科材料科技股份有限公司

成立日期：89年3月

資本總額：新台幣 10.8 億元

員工人數：台灣 206 人(以 113 年 12 月 31 日資料為準，無兼職)

### 服務據點：

820687 高雄市岡山區中山北路 140 號 8 樓之 4 (營業地址)

821011 高雄市路竹區路科八路一號 (製造地址)

總機電話 (07) 695-5125

### 營運與市場：

#### ◆ 主要業務、銷售對象及銷售量：

鑫科公司主要產品為顯示器等光電產業所使用之濺鍍靶材及貴金屬材料，顯示器用濺鍍靶銷售量及市場穩定銷售，近幾年鑫科也積極進行新產品開發計劃，主要以半導體用高純度靶材及蒸鍍材為主，這 2 年來也逐步的接軌現行面板靶材產品；半導體用新產品開發之布局，短期以後段封測金屬化用材料為主要標的。中期則以中段晶圓減薄金屬化用材料為主、長期則以前段晶圓製造用材料為目標，目前也按照此規劃時程加速進行中。



#### ◆ 銷售對象：

113 年度銷售地區以國內為主約佔 82.95%，餘為外銷亞洲地區約佔 15.05%及美、歐洲地區約佔 2.00%。

主要產品銷售量		111 年度	112 年度	113 年度
薄膜濺鍍靶材及其他 (kg)	內銷	280,000	285,000	300,000
	外銷	40,000	20,000	18,000
貴金屬材料 (kg)	內銷	69,500	64,000	68,000
	外銷	2,500	2,000	2,000

#### ◆ 銷售金額：

鑫科近年在良好的品質及料源的穩定供應，鞏固了靶材的市占，並著重在半導體的新領域、新產品開發，來優化公司銷售產品組合，提高營收比率；由於 113 年受到全球通膨，致使市場需求持續低迷，主係白銀銷售連動到半導體及 3C 等消費性產品，延續 112 年到目前市場需求減緩，使得銷售量相較保守看待。

銷售產品營收	111 年(%)	112 年(%)	113 年(%)
靶材及其他	34	35	30
銀料	66	65	70

#### 關係企業：

公司名稱	Thintech Global Limited	OmniGains Investment Limited	常州中鋼精密鍛材有限公司
成立日期	100 年 2 月	112 年 3 月	97 年 9 月
資本總額	USD 6,800,000	USD 23,168,000	USD 50,880,000
員工人數	1 人	1 人	169 人

備註：三間國外子公司，實質控制權，未列入本次報告

#### 參與協會：

1. 社團法人中華企業人事代表協會。
2. 台灣輕金屬協會。
3. 台灣壓電晶體產業協會。
4. 高雄市總工業會。
5. 台灣科學工業園區科學工業同業公會。

## 2. 永續經營

### 2.1 經營者的話



鑫科公司承中鋼集團「工業材料供應者」之策略定位，自 89 年創立以來，秉持創新前瞻、追求成長、客戶導向、增值服務，成為值得信賴的光電與生醫材料卓越企業為願景。整合中鋼集團材料領域之專業能力及各項軟硬體資源，以供應國內外光電、半導體與生醫產業發展所需之高效能材料；同時，力行節能減碳，落實材料回收再利用理念，推動永續發展。

113 年全球經濟情況在多重因素影響下呈現複雜走勢，其中美國經濟韌性超預期，歐洲與中國經濟增長疲弱。整體經濟情勢仍在「高利率後的適應期」，成長雖不強勁但相對穩定。市場關注通膨回落速度、美國降息時機，以及中國經濟是否能回穩，以及地緣政治與全球供應鏈變動可能帶來企業的經營風險。

反觀國內經濟，受惠於美中競爭的供應鏈轉移以及 AI 產業爆發，出口明顯成長，整體表現優於去年(112 年)，但內需偏弱，通膨壓力仍然存在。本公司 113 年個體營業收入( YOY+21.6% ) 較前一年增長，主係國際地緣政治緊張局勢，引發市場避險情緒高漲，以及美國聯準會和中國人民銀行的降息措施，推動貴金屬價格表現出色，白銀全年累計上漲約 30%，遠超過黃金的 17% 漲幅，相對使本公司貴金屬交易價量齊漲；本公司靶材類產品銷售，雖然台灣面板產業景氣需求逐步回升，惟中國廠商產能影響，致量價成長幅度有限。因此，本公司積極拓展新產品新應用，除了擴大半導體領域產品應用發展外，並開發生醫複合材料，及收購中鋼精材擴展特殊合金市場，開發先進技術 FOPLP ( 扇出型面板級封裝 ) 用載板，受國內外客戶一致好評；公司將持續優化產品組合，降本增效，提升生產及營運效率，謀求公司穩定獲利及長遠發展。

113 年鑫科各項主軸發展分述如下：

## 深化高值產品 厚植技術研發

本公司 113 年研究主軸以特殊合金、半導體靶材基盤技術建置及策略產品開發為主，亦同時精進面板產業-鋁靶產品品質與原料循環等。於智財方面，持續推動專利、營業秘密與著作權管理與保護措施等，因應公司內部現況，於 113 年進行「專利申請管理作業辦法」，優化專利申請、審查、維護評估等作業規範改版，於 113 年完成之重大研發成果項目說明如下。

1. 新產品、新應用、新製程產品開發(經客戶試用合格接單)共完成 3 件，策略性新產品開發共完成 4 件，及 5 件專利提案申請。
2. 持續投入晶圓級半導體用高純鋁合金、鈦靶材的技術開發，除構建熱機細晶顯微組織，亦完成低成本擴散接合製程技術建置。除加速半導體客戶認證，爭取及建立量產能力外，更具備產品競爭力。
3. 穩定低膨脹合金大尺寸薄板出貨品質，並協助解決客戶使用問題，重工延長薄板使用壽命，為面板級扇外型封裝用載板唯一供應商。
4. 持續推廣特殊合金相關產品，提供在地化高性價比耐酸洗吊鉤，優化工業材料安全與耐用性。進行鎳基材料改質，增加抗高溫裂解，提高反應爐使用壽命，降低製程成本，提升產品競爭力。

## 致力低碳製造，持續節能減碳

配合公司治理 4.0-上市櫃公司永續發展行動方案，本公司規劃 ESG 短中長期目標，持續編製「永續報告書」揭露 ESG 相關資訊，精進低碳製造，提升能源效率，落實溫室氣體盤查，致力企業永續發展。113 年持續透過節能計畫、推展短鏈製程改善、循環經濟的商業模式，更新耗電設備並實施定時降載等各項節電措施，113 年度用電量較 106 基準年節電率 19.37%，單位產品的能源密度較 106 基準年下降 10.57%，已達到下降 3%目標。113 年度溫室氣體總排放量為 2,068.292 公噸 CO<sub>2</sub>e/年，較 106 基準年減少 858.457 公噸 CO<sub>2</sub>e (29.34%)，溫室氣體排放密度較 106 基準年減量達 11.45%，達到年度降減 3%之目標。



## 創造友善職場 深耕社會公益

本公司長期致力於打造友善的職場環境，提供完善的員工福利制度。員工享有 7 天有薪「產檢假」，其配偶則享有 7 天有薪「陪產檢與陪產假」，並確保此類假別薪資全額給付。此外，同仁可依需求申請「家庭照顧假」，以兼顧工作與家庭責任。

在育兒支持方面，113 年度共有 4 位同仁申請「撫育假」，公司允許申請人每日減少工作時間 1 小時，以便照顧未滿三歲的子女。同時，為減輕員工接送幼童的不便，公司已與鄰近的 2 家幼兒園簽訂特約合作，讓同仁能夠更安心投入工作。

針對中高齡員工的健康與工作需求，鑫科公司採取多項友善措施。目前，公司員工平均年齡 45 歲以上，為確保良好的工作環境，我們提供適合的護具，以幫助同仁維持正確姿勢，降低職業傷害風險。此外，為改善中高齡員工常見的視力問題，公司配備加大螢幕，以減緩近視或老花眼的影響，提升視覺舒適度與工作效率。

公司亦重視員工的身心健康，每年舉辦 1 至 2 次「紓壓與健康促進課程」，幫助員工舒緩壓力，維持良好身心狀態。在女性照護、工作彈性、育兒支持及員工健康等方面，公司透過勞資會議及意見反映機制，與員工充分溝通，促進勞資關係的和諧發展。

此外，鑫科公司積極履行企業社會責任，關懷弱勢族群。我們不僅積極聘僱身心障礙人士，亦在員工午、晚餐供應方面，優先與高雄市政府委託高雄中餐服務人員職業工會經營的庇護工場合作，同時協助關懷廠區鄰近社區的邊緣戶，實踐「貫徹睦鄰、回饋社區，參與社會公益活動」的企業使命。公司始終敞開大門，歡迎具有熱忱與上進心的身心障礙人士加入鑫科的大家庭，近年來，身心障礙人士僱用比率已超過《身心障礙者權益保障法》規定的 1.4% 基準，展現公司對多元共融的承諾。

## 精進公司治理，落實治理績效

積極推動公司治理 4.0-上市櫃公司永續發展行動方案，致力企業永續發展，並連續兩年度榮獲度勞動部職業安全衛生署表揚頒獎『企業永續報告公開職業健康與安全指標績優企業』。強化敦親睦鄰，促進產學合作及參與社會公益活動，並重視人力發展與職安健康，於 113 年度獲得南科管理局「推動職場工作平權」優等獎。此外，於 114 年公布的第十一屆(113 年)公司治理評鑑報告中，鑫科列全體上櫃公司第二級距(6%~20%)，顯示對經營團隊努力與治理的肯定。

## 展望未來

本公司將持續開發新產品及新應用領域，整合中鋼集團內外部資源與提升生產效能，擴大商機，提升海內外市場營收；同時建構子公司在地化供應鏈，擴大優勢產品在大中華區的銷售，貢獻獲利；強化客戶服務之差異化優勢，提高本公司的整體競爭力。同時，配合公司治理 4.0-上市櫃公司永續發展行動方案，進行 ESG 短中長期規劃，持續提升公司治理成效；力行節能減碳，落實循環經濟，建構節能友善環境，推動永續發展。

## 2.2 永續策略與承諾

精進低碳製造，提升能源效率，加強環境保護。  
 善用再生資源，促進循環經濟，持續節能減碳。  
 致力社會和諧，協助公益推廣，關懷地方弱勢。  
 履行減碳承諾，優化供應體系，落實治理績效。  
 營造優質環境，照顧員工福祉，增進同仁成長。  
 提升競爭能力，創造股東利潤，確保企業永續。

本公司秉持永續發展的精神，期以策略性、長期性的作法，提升公司各項經營指標，達到集團、員工、股東、客戶、廠商滿意，落實社會責任實踐，並遵照最高管理階層的永續發展承諾，透過持續與內外部利害關係人的溝通，建立符合組織經營的永續發展願景。同時，公司不斷創新求變、因應時勢、積極布局，經由各方面的努力，讓公司永續成長，並創造最大的價值。

## 2.3 利害關係人溝通

由董事會授權高階管理階層指派代表成立鑫科永續發展小組，每年定期的會議，審視目前營運狀況，確認利害關係人，藉由適當的溝通機制及方法，了解利害關係人認知、關心的議題及對其因營運影響的衝擊程度，藉此了解及收集對永續發展的重大性議題。

### 2.3.1 利害關係人鑑別

鑫科公司永續發展小組參考統籌各部門意見及中鋼集團的經驗，藉此從以下等五大特性：

特性	說明
依賴性(Dependency)	直接或間接依賴鑫科的產品、活動或服務
責任性(Responsibility)	鑫科對其具有法令、商業、營運或道德責任
影響力(Influence)	對鑫科的策略或經營決策，具有影響力
多元觀點(Diverse perspectives)	具不同觀點，能啟發鑫科獲得新的認知、機會
關注張力(Tension)	關注鑫科相關財務、經濟、社會及環境議題

審視目前營運狀況，鑑別出以下六類主要的利害關係人有：

- 一、員工
- 二、客戶及貿易商
- 三、供應及承攬商
- 四、股東及投資人
- 五、社會(含社區及地方團體)
- 六、政府。

## 2.3.2 溝通管道與成效:

鑫科公司重視利害關係人之權益與意見，對利害關係人設有公開且直接的溝通管道，除提供鑫科在永續發展的相關資訊，更藉以及時了解、回應利害關係人所關切的議題，每年持續檢視及改善鑫科的永續發展績效。

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">員工</p>	<p>◎對鑫科意義：</p> <p>員工是公司重要的資產，也是重要夥伴，除攜手共同營造安心的工作環境，確保員工人權以外，更透過職涯發展及教育訓練，提升員工技能，厚植人才資本，提升公司競爭力。</p> <p>◎關注議題：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 員工權益</li> <li>➢ 職業安全</li> <li>➢ 誠信經營</li> <li>➢ 人才招募</li> <li>➢ 氣候變遷</li> </ul>	<p>◎溝通管道：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 主管與同仁不定期進行溝通會議。</li> <li>● 1805「伊幫你我」員工專線、員工留言板、性騷擾申訴專線。</li> <li>● 每季召開勞資會議、職業安全衛生委員會。不定期召開職工福利委員會。</li> <li>● 提供員工都可以到達，且無攝影機拍攝，可匿名的申訴信箱。</li> <li>● 舉辦優良從業人員選拔與表揚活動。表揚活動鼓勵同仁認真踏實，對公司經營績效、技術創新、產業競爭力等做出貢獻，用以提拔人才，提昇整體士氣，凝聚同仁的向心力。</li> </ul> <p>◎重要交流節錄：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 113年已召開4次勞資會議，委員席次為勞資代表各6席。</li> <li>● 113年職護每月臨廠12H；職業醫學專科醫師每四個月臨廠3H；健康服務醫師每四個月臨場服務2H。</li> <li>● 113年3月、6月、9月及12月委託合格之作業環境監測機構實施檢測。</li> <li>● 113年召開4次職業安全衛生委員會、8次職工福利委員會。</li> <li>● 公司設有自動體外心臟電擊去顫器(AED)，每年由勞安室安排急救人員基礎救護訓練課程。</li> <li>● 113年度共有1位同仁脫穎而出，獲得優良從業人員頭銜，並代表至南管局接受表揚。</li> </ul>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">客戶 / 貿易商</p>	<p>◎對鑫科意義：</p> <p>客戶是鑫科營運收入主要來源，客戶導向、增值服務是鑫科面對客戶與貿易商的最高原則，促進客戶密切交流，建立與客戶雙贏的夥伴關係。</p> <p>◎關注議題：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 產品品質</li> <li>➢ 技術研發</li> <li>➢ 氣候變遷</li> <li>➢ 循環經濟</li> <li>➢ 顧客隱私</li> </ul>	<p>◎溝通管道：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 定期拜訪客戶，與客戶進行技術交流，協助客戶改善製程技術，解決用料及加工技術問題，建立長期緊密互信的合作關係。</li> <li>● 宣導全體業務人員依照保密協議對客戶商業資訊嚴守機密。</li> <li>● 每年第四季進行客戶服務及滿意度調查。</li> <li>● E化供應鏈與電子銷售系統，提供客戶業務面整體配套服務。</li> </ul> <p>◎重要交流節錄：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 參加 SEMICOM Taiwan 2024 台灣國際半導體展。</li> <li>● 113年持續與特定客戶簽定「NDA 保密協議」，強化合作關係。</li> <li>● 113年定期與中鋼技術部門召開技術交流會，提升技術研發與服務質量。</li> <li>● 113年客戶服務及滿意度調查結果，平均分數高於135分。(滿分145分)</li> </ul>

供應 / 承攬商	<p>◎對鑫科意義：</p> <p>原物料、設備工程及運輸等類別的供應商/承攬商，是鑫科維持正常運營重要的一環，須落實安全的規範與執行，並遵守相關行為準則，達到互利互信的關係。</p> <p>◎關注議題：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 循環經濟</li> <li>➢ 誠信經營</li> <li>➢ 資訊安全</li> <li>➢ 有害物質</li> <li>➢ 職業安全</li> </ul>	<p>◎溝通管道：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 提供產品採購規格書。</li> <li>● 供應商評選、考評、稽核及輔導訪廠。定期風險評估鑑別，強化永續供應鏈。</li> <li>● 不定期產業商情交流，掌握原料趨勢脈動，預測備貨管理。</li> </ul> <p>◎重要交流節錄：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 持續宣導新供應商簽署「永續發展宣告書」及因應 RoHS 新版法規要求，要求供應商更新簽署「有害物質不使用保證書」。</li> <li>● 自建專案系統程式，即時追蹤落實各類供應商各項評鑑管理。</li> <li>● 重要原料供應商 NDA 簽訂。</li> <li>● 113 年供應商季評平均得分 89.63 分，原料季考核合格家數比率 100%；年評平均得分 86.8 分，符合第二級距以上標準。</li> </ul>
股東 / 投資人	<p>◎對鑫科意義：</p> <p>股東提供企業長期發展所需之資本，是公司邁向永續經營的重要根基，並關注公司持續成長的策略及未來發展，鑫科應穩健發展維護股東權益。</p> <p>◎關注議題：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 經濟績效</li> <li>➢ 資訊安全</li> <li>➢ 誠信經營</li> <li>➢ 永續策略</li> <li>➢ 治理績效</li> <li>➢ 技術研發</li> </ul>	<p>◎溝通管道：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 依法令規定，於公開資訊觀測站定期公告營收狀況及不定期公告董事會及股東會重大決議中英文重訊。</li> <li>● 每年定期召開股東常會，提供投資人參與議案表決及意見表達。</li> <li>● 不定期參加國內外券商舉辦之投資人說明會。透過公司網站發佈公司營運、財務、公司治理及誠信經營及內控辦法等資訊。</li> </ul> <p>◎重要交流節錄：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 每月十日前營收公告附註說明貴金屬銷售佔比，有助股東與投資人了解營運資訊，提升資訊揭露品質。</li> <li>● 113 年度於公開資訊觀測站發佈董事會、股東會之重大決議及非例行性公司重大訊息，並同步發布中英文重大訊息，另也揭露永續發展報告書含 ESG 執行情形，持續接軌全球永續標準與管理趨勢。</li> <li>● 113 年 3 月完成揭露英文版股東會議事手冊、年報及 112 年度財務報告，以及出具 111~112 年期中英文財報共 8 本，除符合金管會規定，並豐富英文網頁加強僑外股東與投資人了解公司資訊。</li> <li>● 113 年 4 月 10 日於本公司舉行股東常會，由董事長主持，經營團隊除正面回覆股東提問外，並與股東有良好互動。</li> <li>● 113 年 12 月完成董事會績效自評作業，並將結果揭露於本公司網站。</li> <li>● 113 年 7 月 19 日受邀參加群益金鼎證券舉辦之法人說明會，113 年 11 月 21 日受邀參加富邦證券主辦中鋼集團法人說明會及多場小型會議，向投資人說明本公司之營運狀況及未來動向。</li> <li>● 揭露「提升企業價值計畫」於公司網站，積極與股東及利害關係人溝通。</li> </ul>

社 會	<p>◎對鑫科意義：</p> <p>社會包含社區與地方團體、媒體記者及非政府組織，公司的營運與社會共榮共存，透過其對鑫科企業社會責任的期待，共同承擔投入社會之參與。</p> <p>◎關注議題：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 有害物質</li> <li>➢ 社區參與</li> <li>➢ 社會公益</li> <li>➢ 永續策略</li> <li>➢ 溫室氣體</li> <li>➢ 廢棄物管理</li> </ul>	<p>◎溝通管道：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 不定期參加各類政策及法規之研商會、論壇、公聽會、訓練課程、交流互訪。不定期發布新聞稿、採訪發言人。</li> <li>● 每季拜訪里長及了解村里相關活動與需求，適時提供資源與協助。</li> <li>● 加入高雄市企業人事代表協會，定期參加例會與資訊交流。</li> <li>● 成立 ESG 友善列車。</li> </ul> <p>◎重要交流節錄：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 每月捐贈鄰里平安箱，透過里長統籌分配給急需幫助之邊緣戶，113 年透過里長共發放 20 戶，近八年來累計捐贈邊緣家庭約 280 戶，期使社會不斷向善向上。</li> <li>● 113 年舉辦支援文旦銷售活動，號召員工購買生產過剩而滯銷之農產品，3 年共向台南文旦園區採購約 3000 公斤。</li> <li>● 公司午、晚用餐優先與高雄市政府委託高雄中餐服務人員職業工會所經營的庇護工場合作，長期的協助在地約 18 位身心障礙的朋友就業與訓練的機會，4 年共提供 73 位身心障礙朋友自給自足的工作舞台。</li> <li>● 響應台灣世界展望會紅包傳愛活動，113 年公司設置員工自願捐贈箱，總共募集新台幣 1.8 萬元，二年累積 4.3 萬元。</li> <li>● 參加社團法人中華企業人事代表協會，參與會務並透過交流了解市場相關人事政策與制度之資訊。</li> <li>● ESG 友善列車，響應高雄市政府環保志工： <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高雄市環保局號召維護海岸環境，以保護及復育海岸資源及確保水資源，善盡社會責任。鑫科積極參與，由高雄市環保局授旗成立鑫科海岸巡守志工隊，計有 36 位志工隊員，巡守鄰近的茄荳海岸線，以「重塑清淨海岸風貌」打造友善的生活環境，實踐自然海岸零損失為目標。</li> <li>2. 鑫科同仁在董事長的帶領下，以「2024 淨灘總動員」為活動主題，於 113/09/12 舉辦茄荳海岸公園海灘淨灘活動，共計 32 人參與活動，當天共計清理垃圾 153 公斤，成效卓越。</li> <li>3. 鑫科志工隊，於 113/09/21 與高雄市盲人重建院合作辦理導引盲胞聽職棒活動，帶領 8 位盲胞體會澄清湖棒球場的職棒比賽狀況，感受現場氣氛，同時提醒上下樓梯、門檻、上下斜坡等安全確保。</li> </ol> </li> </ul>
政 府	<p>◎對鑫科意義：</p> <p>公司依循中央及地方政府所訂定之政策、法規來經營，並秉持循環經濟的環保觀念，善盡企業社會責任。</p>	<p>◎溝通管道：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 主管與同仁不定期進行溝通會議。</li> <li>● 1805「伊幫你我」員工服務專線、員工留言板、性騷擾申訴專線。</li> <li>● 每季召開勞資會議、職業安全衛生委員會。不定期召開職工福利委員會。</li> <li>● 提供每位員工都可以到達，且無攝影機拍攝，可匿名的申訴信箱。</li> <li>● 舉辦優良從業人員選拔與表揚活動。表揚活動鼓勵同仁認真踏實，對</li> </ul>

<p>◎關注議題：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 永續策略</li> <li>➢ 能源管理</li> <li>➢ 溫室氣體</li> <li>➢ 水資源</li> <li>➢ 循環經濟</li> </ul>	<p>公司經營績效、技術創新、產業競爭力等做出貢獻，用以提拔人才，提昇整體士氣，凝聚同仁的向心力。</p> <p>◎重要交流節錄：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 113 年已召開 4 次勞資會議，委員席次為勞資代表各 6 席。</li> <li>● 113 年職護每月臨廠 12H；職業醫學專科醫師每四個月臨廠 3H；健康服務醫師每四個月臨場服務 2H。</li> <li>● 113 年 3 月、6 月、9 月及 12 月委託合格之作業環境監測機構實施檢測。</li> <li>● 113 年召開 4 次職業安全衛生委員會、8 次職工福利委員會。</li> <li>● 公司設有自動體外心臟電擊去顫器(AED)，每年由勞安室安排急救人員基礎救護訓練課程。</li> <li>● 113 年度共有 1 位同仁脫穎而出，獲得優良從業人員頭銜，並代表至南管局接受表揚。</li> </ul>
---	---

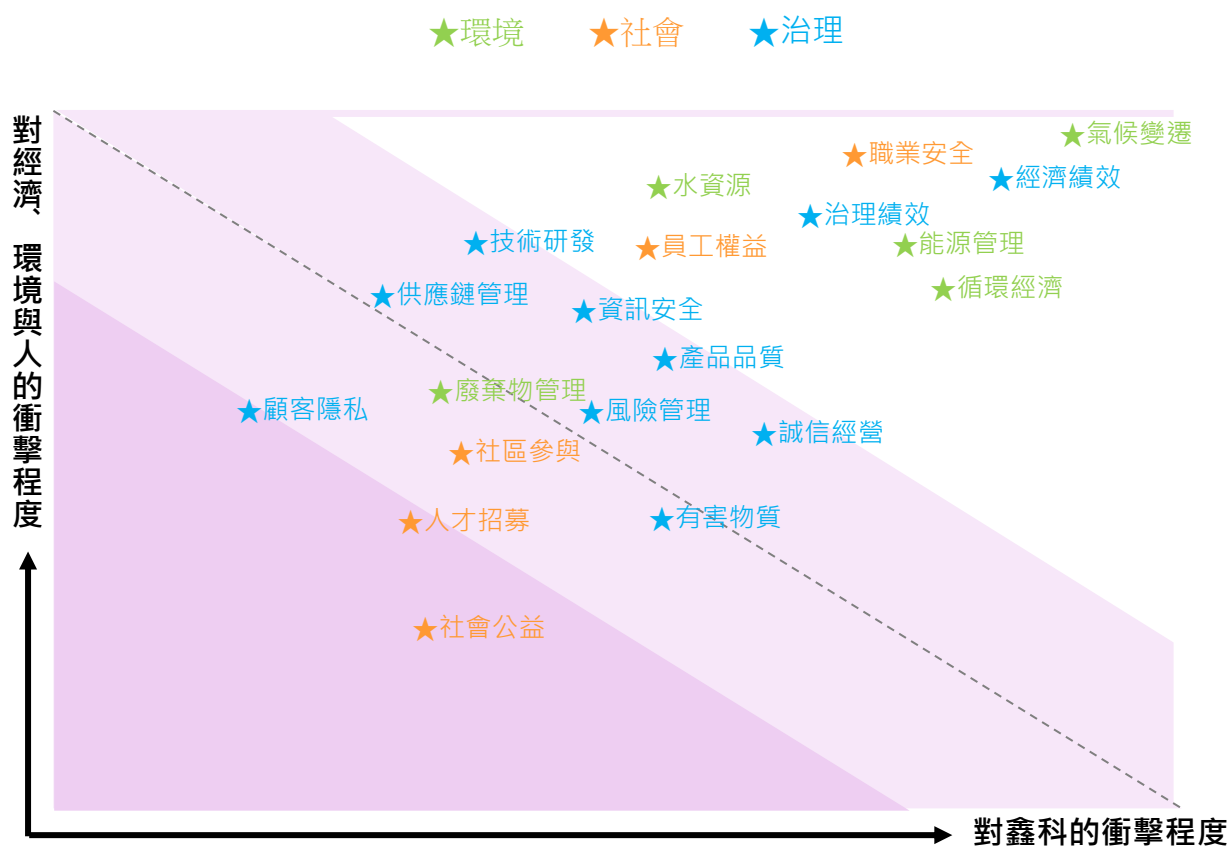
## 2.4 重大主題

依循 GRI Standards (2021) 新版對於重大性的定義。參考氣候相關財務揭露(TCFD)、美國永續會計準則委員會(SASB)等國際永續標準與規範，與中鋼集團永續發展策略，與利害關係人關注議題等。以衝擊(impact) 的角度，審視 20 項永續主題對於鑫科內部與外部經濟、環境、人(人權)面向的重大性程度。鑫科內部評估的衝擊指數為評價的主要基礎，輔助我們瞭解對外部造成的影響。鑑別得到各議題重要性的大小程度定義，排序對營運衝擊度及議題關切度二者均評估為高度關切之議題，確認重大主題，由永續發展小組定期召開審查會議進行審查，釐清重大性議題並決定揭露方式、揭露完整性及後續溝通或管控方式。



### 2.4.1 重大主題篩選及分析

下圖為重大主題分析結果比較圖，顯示利害相關者和報告機構的情況定位，縱軸代表對經濟、環境與人的衝擊程度，橫軸代表對鑫科的衝擊重要程度。依關連縱軸及橫軸後之重要或關切程度的不同將其區分為 3 個區塊，分以白色、淺紫與深紫等顏色表示。



01. 氣候變遷	05. 循環經濟	09. 資訊安全	13. 風險管理	17. 人才招募
02. 經濟績效	06. 水資源	10. 誠信經營	14. 廢棄物管理	18. 社區參與
03. 能源管理	07. 治理績效	11. 有害物質	15. 技術研發	19. 顧客隱私
04. 職業安全	08. 員工權益	12. 產品品質	16. 供應鏈管理	20. 社會公益

註: 01-08 高關注度及衝擊度之議題，於本報告書及網頁充分說明管理方針及績效。  
 09-20 中、低關注度及衝擊度之議題，於本報告書進行相對應程度之說明。

## 2.4.2 重大主題與價值鏈意義

113 年透過重大性分析流程鑑別出 8 項重大主題。鑫科公司對於各議題之管理方式均源於經營理念，並涵蓋於永續發展政策和風險控管策略中。再依議題所屬之面向細分，環境面之議題和社會面之職業安全衛生議題涵蓋於環安衛政策中，其餘社會面議題之管理主要由社會參與展開，經濟面議題之管理主要由年度經營方針與目標展開。各重大主題之意義，包含對鑫科公司組織內/外影響，以及針對各主題之對應章節。

面向	重大主題	利害關係人關切邊界						管理方針 揭露	
		組織內	組織外					章節	頁碼
		鑫科	股東	客戶	供應商	社會	政府		
環境	能源管理	◎	◎	◎		◎	◎	5.2.1	59
	氣候變遷	◎	◎	◎		◎	◎	5.3	69
	水資源	◎				◎	◎	5.2.2	65
	循環經濟	◎	◎		◎	◎	◎	5.4	80
社會	職業安全	◎			◎		◎	6	86
	員工權益	◎	◎				◎	7.2	106
治理	經濟績效	◎	◎	◎				3.4	42
	治理績效	◎	◎					3.1.2	23

註：本公司重大性主題管理方針揭露未經第三者查證

## 3. 企業營運

### 3.1 公司治理

#### 3.1.1 公司組織

##### 股東會

鑫科公司為股票上櫃公司，依法每年召開股東常會，必要時，得召開股東臨時會。本公司持股比例前十大股東有五成為法人股東，其中最大股東為中盈投資開發股份有限公司，46.9%，其次是聯合再生能源股份有限公司，持股比例達6.45%，及景裕國際股份有限公司，持股比例達5.2%。股東會議案採逐案票決，自107年起採用電子投票，並於會後將表決結果公告於公開資訊觀測站及公司網站，供投資人查詢。

##### 董事會

鑫科公司董事皆以公司與全體股東長期利益為前提，獨立且客觀行使董事職權，持續遵循公司治理 ( Corporate Governance ) 原則，由全體股東以投票方式組成董事會，並於董事會下成立各功能性委員會，以強化董事會職能。董事會善盡公司治理原則，審核企業經營績效和討論重要策略議題，包含經濟、環境和社會衝擊、風險與機會等，董事會通過之重要決議，即時以中英文同步發布重大訊息於公開資訊觀測站。同時，公開提供公司章程、董事會議事規則、董事會運作情形及公司治理執行情形等資訊，以供國內外投資者能即時查詢。董事會每季至少召開一次，113年度共召開8次董事會。中英文重大訊息發布113年38則，113年會計年度結束後兩個月內公布年度財務報告及如下。

#### ▼近年公布年度財務報告

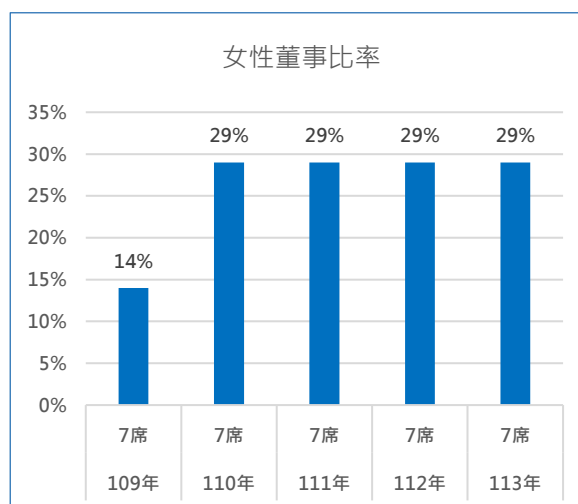
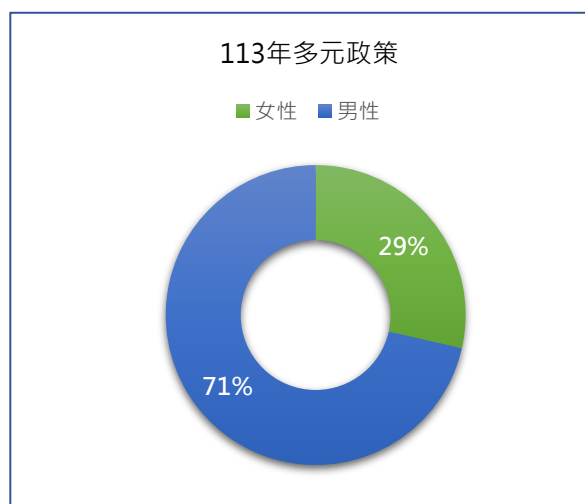
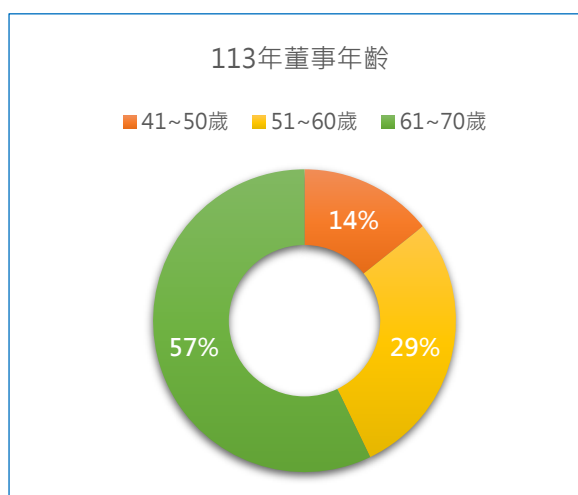
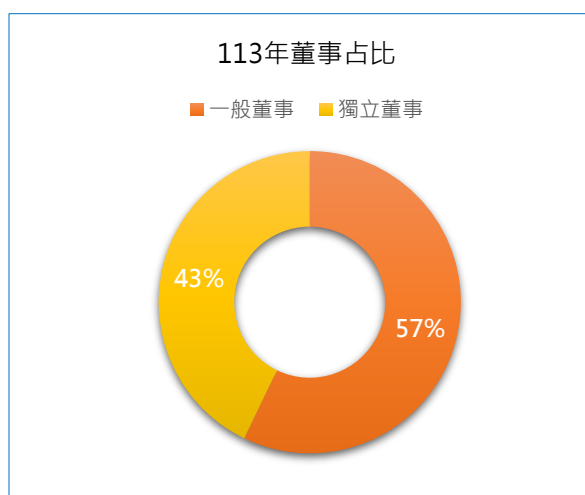
年度	董事會通過年度財報日期	公告日期
111年	112/02/21	112/02/22
112年	113/02/16	113/02/20
113年	114/02/26	114/02/26

鑫科公司依「公司法」第192條之1及鑫科公司章程第14條第1項，鑫科公司董事採候選人提名制度。獨立董事及一般董事分別提名，由股東分別就該2項候選人名單中選任之，並針對全體董事投保責任險以降低決策風險。

本公司發展著重法令遵循、技術創新及整合轉型，因此董事遴選時，以學經歷、年齡、專長領域並兼顧性別平衡，至產業界及學術界找尋人選，並考量本公司5年經營發展策略與目標；獨立董事涵蓋一位會計師，梁素梅獨立董事監督、審查財報品質、財務風險

預警及提供會計準則遵循之專業建議，以及一位國立大學教授，蔡明祺獨立董事具機械工程管理及技術創新專才，曾任行政院科技部政務次長、財團法人金屬工業研究發展中心董事長，提供產品技術、產品研發之建議。其它董事組成包括擅長財務、公司治理及經營管理之李建輝董事長，擅長關注公司治理及財務管理之吳俊輝董事，擅長生產管理和技術創新許順期董事，擅長行銷及提供公司未來銷售策略之方振華獨立董事、潘蕾蕾董事；以及各項營運風險辨識、預警、擬定因應對策之梁素梅獨立董事、蔡明祺獨立董事、方振華獨立董事及李建輝董事長。

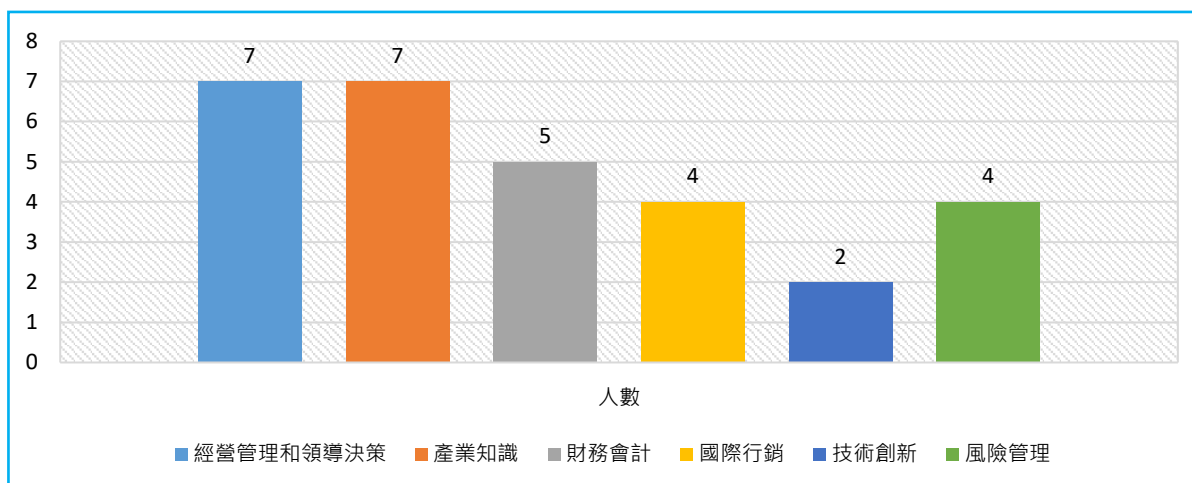
鑫科公司董事會現有董事7席（其中3席為獨立董事）；男性董事5位，女性董事2位占比為28.57%；3位獨立董事占比為42.86%，任期年資皆為5年以下，未有連續三屆擔任獨立董事；本公司各董事間皆不具有配偶及二親等以內親屬關係之情形，且未有公司法第30條各款情事，及未有證券交易法第26條之3規定第3項及第4項規定情事。4位董事年齡位於61~70歲，2位介於51~60歲之間，1位介於41~50歲之間，為本國國民，非原住民及少數民族。



本公司董事成員皆具備經營管理和領導決策能力、產業知識，並涵蓋至少四項專業，其中財務會計能力有5位成員，比率達71.43%；具備風險管理及國際行銷能力有4位成員，

比率達57%；具備技術創新有2位成員，比率達29%。其組成已涵蓋多元面向，依「公司治理實務守則」第20條第4項整體應具備能力及專業知識技能分佈說明如下。

#### ▼董事具備能力及專業知識技能分佈



董事會/委員會	說明	數目
經營管理和領導決策	市場環境複雜，且變化快速，面對激烈競爭擬定相對應的策略，協助本公司檢視營運、財務及投資。	7
產業知識	公司產品橫跨光碟、光電、半導體和生醫科技等產業，對於產業動態、技術開發、競爭等重要產業知識，是影響管理與決策的關鍵因子。	7
財務會計	遵循法令之規定，提升財務報告編製之品質與可信度，提供專業諮詢。	5
國際行銷	面對市場競爭之白熱化、氣候變遷及不可抗力因素(如戰爭、疫情)，進而影響和改變消費習慣，協助公司產品之拓展及提升企業獲利。	4
技術創新	靶材產業技術門檻相當高，面對市場需求技術、產品、製程創新，在董事和委員多元政策之中是重要的核心職能。	2
風險管理	法令遵循、各項營運業務所涉及之重大風險辨識和策略擬定、利害關係人溝通係董事及委員之責任。	4

#### ▼董事專業資格及獨立董事獨立性資訊揭露(114年03月31日)

姓名	條件	專業資格與經驗(註1)	獨立性情形(註2)	兼任其他公開發行公司獨立董事家數
法人董事 代表人：李建輝 (註3)	專長：財務、股務、公司治理、經營管理及保險規劃相關經驗 主要學歷：國立中山大學企業管理研究所碩士 主要職務：鑫科材料科技(股)公司董事長、常州中鋼精密鍛材有限公司法人董事代表、OmniGains Investment Corporation 董事長 過往經驗：中鴻鋼鐵(股)公司行政副總經理、中龍鋼鐵(股)公司財務副總經理、越南中鋼住金(股)公司管理副總經理	本公司法人董事代表人，皆符合下列情事： 1. 未與其他董事間具有配偶及二親等以內之親屬關係。 2. 本人及其配偶、未成年子女或以他人名義未持有公	0	

姓名	條件	專業資格與經驗(註 1)	獨立性情形(註 2)	兼任其他公開發行公司獨立董事家數
法人董事 代表人：李昭祥 (註 3)		專 長：經營管理及策略方針、高爐煉鐵相關行業經驗 主要學歷：國立成功大學冶金及材料工程學系 主要職務：於 113 年 12 月 31 日屆齡退休 過往經驗：鑫科材料科技(股)公司董事長、常州中鋼精密鍛材有限公司法人董事代表、中龍鋼鐵(股)公司總經理、中鋼結構(股)公司董事、中國鋼鐵(股)公司生產部門助理副總經理	司已發行股份總數 1%以上或持股前十名之自然人股東。	0
法人董事 代表人：吳俊輝		專 長：鋼鐵；財務、投資、經營管理及公司治理專業 主要學歷：國立中山大學高階經營管理碩士 主要職務：中盈投資開發(股)公司董事長、運鴻投資(股)公司總經理、銀泰電子陶瓷(股)公司董事、超揚投資(股)公司董事長、智揚管理顧問(股)公司董事長、鑫尚揚投資(股)公司董事長、啟航創業投資(股)公司董事長、OmniGains Investment Corporation 董事長 過往經驗：中龍公司財務部門助理副總、中盈投資開發(股)公司總經理		0
法人董事 代表人：潘蕾蕾		專 長：行銷、財務、投資及經營管理專業 學 歷：Saint John's University 市場行銷碩士 主要職務：聯合再生能源(股)公司財務副總暨財務長、鼎日能源科技(股)公司監察人、昱成光能(股)公司監察人、欣晶光電有限公司董事、新晶太陽能有限公司董事、日曜能源(股)公司監察人、永梁股份有限公司監察人、禧貳股份有限公司董事、聯合再生能源工程(股)公司監察人 過往經驗：Malabs 經理、花旗銀行襄理、昱晶能源科技(股)公司財務副總暨財務長		0
法人董事 代表人：許順期 (註 3)		專 長：化學、材料、生產技術及經營管理專業 學 歷：國立中山機械工程學系學士 主要職務：中鋼碳素化學(股)公司碳材料生產工廠廠長 過往經驗：中鋼碳素化學(股)公司煤化學生產工廠(副)廠長、常州中碳新材料科技有限公司總經理		0
法人董事 代表人：方明達 (註 3)		專 長：化學、材料、生產技術及經營管理專業 學 歷：國立高雄應用科技大學化學工程與材料工程系博士 主要職務：中鋼碳素化學(股)公司總經理、景裕國際(股)公司董事長、常州中碳新材料科技有限公司董事長、啟航創業投資(股)公司監察人 過往經驗：永佳國際有限公司董事長		0

姓名	條件	專業資格與經驗(註 1)	獨立性情形(註 2)	兼任其他公開發行公司獨立董事家數
獨立董事 梁素梅 審計委員會 召集人	專 長：中華民國會計師高考及格，財務規劃、會計專業及風險管理專業 學 歷：國立中山大學財管所碩士 主要職務：眾嘉聯合會計師事務所合夥會計師，本公司審計委員會、資報酬委員會、風險管理委員會之委員(109年6月迄今) 過往經驗：勤業眾信聯合會計師事務所副理、濱川企業(股)公司獨立董事及審計委員及薪酬委員(93年5月至111年6月)	三位獨立董事於選任前二年及任職期間皆符合下列情事： 1.非為公司法第二十七條規定以政府、法人或其代表人當選。 2.本人、配偶、二親等以內親屬並無擔任本公司或其關係企業之董事、監察人或受僱人。 3.本人並無擔任與本公司有特定關係公司之董事、監察人或受僱人。 4.未擔任與公司有財務或業務往來之特定公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)、經理人或持股百分之五以上股東。 5.最近2年並無提供本公司或其關係企業商務、法務、財務、會計等服務。	0	
獨立董事 蔡明祺 薪資報酬委員會 召集人	專 長：工程科學研發、技術創新及風險管理專業 學 歷：英國牛津大學工程科學系博士 主要職務：國立成功大學機械工程學系講座教授、馬達科技研究中心主任、君帆工業(股)公司獨立董事、審計委員及薪酬委員(110年9月迄今)、本公司審計委員會、薪資報酬委員會、風險管理委員會之委員(109年6月迄今) 過往經驗：行政院科技部政務次長、財團法人金屬工業研究發展中心董事長、國立成功大學研究總中心主任、國立成功大學社團法人中華民國南部科學園區產學協會秘書長、國立成功大學技轉育成中心主任、行政院國家科學委員會工程技術發展處處長、榮獲教育部第28屆國家講座、第五屆總統創新獎		1	
獨立董事 方振華 風險管理委員會 召集人	專 長：財務、行銷、公司治理及風險管理專業 學 歷：美國中央密蘇里州立大學企管碩士 主要職務：本公司審計委員會、薪資報酬委員會、風險管理委員會之委員(109年6月迄今) 過往經驗：英屬蓋曼群島商合富醫療器材(股)公司台灣分公司顧問、合富醫療科技貿易(上海)有限公司營運部總監、美德向邦股份有限公司台灣子公司總經理、英屬維爾京群島商周生生珠寶行(股)公司台灣分公司總經理、萬家福股份有限公司總經理		0	

註 1：本公司董事會全體成員皆符合專業資格條件，具備五年以上工作經驗且未有公司法第 30 條各款情事。

註 2：經檢視董事及獨立董事皆符合獨立性原則。

註 3：中盈投資開發(股)公司董事代表人原派任李昭祥先生因屆齡退休，於 113 年 12 月 31 日改派董事代表人李建輝先生，並於當日召開董事會推選為新任董事長；景裕國際(股)公司董事代表人原派任方明達先生於 114 年 3 月 10 日改派許順期先生並即日生效就任。

### ▼董事成員及多元性(114年03月31日)

職稱	代表人	性別	多元核心項目						
			經營管理	領導決策	產業知識	財務會計	國際行銷	技術創新	風險管理
董事長 (註)	李建輝	男	●	●	●	●			●
	李昭祥	男	●	●	●		●	●	●

職稱	代表人	性別	多元核心項目						
			經營管理	領導決策	產業知識	財務會計	國際行銷	技術創新	風險管理
董事	吳俊輝	男	●	●	●	●	●		
董事 (註)	許順期	男	●	●	●			●	
	方明達	男	●	●	●		●	●	
董事	潘蕾蕾	女	●	●	●	●	●		
獨立董事	蔡明祺	男	●	●	●		●	●	●
獨立董事	梁素梅	女	●	●	●	●			●
獨立董事	方振華	男	●	●	●	●	●		●

註：中盈投資開發(股)公司董事代表人原派任李昭祥先生因屆齡退休，於 113 年 12 月 31 日改派董事代表人李建輝先生，並於當日召開董事會推選為新任董事長；景裕國際(股)公司董事代表人原派任方明達先生於 114 年 3 月 10 日改派許順期先生為董事代表人，並即日生效就任。

### ▼董事成員進修課程與時數

- (1) 鑫科材料董事會遵循《上市上櫃公司董事、監察人進修推行要點》，安排董事至外部進修。第九屆 7 席董事於 113 年度皆已依法令規定完成進修時數共計 52 小時，包含公司治理、風險管理、ESG、法令稅務等課程，新任、續任規定之進修時數，符合公司治理實務守則規定。

課程	公司治理	風險管理	ESG	法令稅務
人次	1	4	6	2
時數	3	12	30	7

- (2) 進修課程表列如下：

職稱	姓名	就任日期	進修日期		主辦單位	課程名稱	進修時數	當年度進修總時數	備註
			起	迄					
法人董事代表人	李建輝 (註)	113/12/31	113/07/03	113/07/03	台灣證券交易所	2024 國泰永續金融暨氣候變遷高峰論壇	3	12	ESG
			113/05/16	113/05/16	證券暨期貨市場發展基金會	永續揭露實作研習	9		ESG
法人董事代表人	吳俊輝	112/06/16	113/11/05	113/11/05	社團法人台灣投資人關係協會	碳碳相連-談碳費、碳稅、碳權與碳交易	3	6	ESG
			113/08/20	113/08/20	社團法人台灣投資人關係協會	營業秘密及資訊安全實務與法律風險管理	3		風險管理
法人董事代表人	潘蕾蕾	112/06/16	113/11/05	113/11/05	社團法人台灣投資人關係協會	碳碳相連-談碳費、碳稅、碳權與碳交易	3	6	ESG
			113/08/20	113/08/20	社團法人台灣投資人關係協會	營業秘密及資訊安全實務與法律風險管理	3		風險管理
法人董事代表人	方明達	112/06/16	113/09/30	113/09/30	台灣證券交易所	壯大臺灣資本市場高峰會	3	9	法令稅務
			113/09/06	113/09/06	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	113 年度防範內線交易宣導會	3		公司治理

職稱	姓名	就任日期	進修日期		主辦單位	課程名稱	進修時數	當年度進修總時數	備註
			起	迄					
			113/05/17	113/05/17	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	永續發展實務宣導會	3		ESG
獨立董事	梁素梅	112/06/16	113/11/18	113/11/18	社團法人中華民國會計師公會全國聯合會	11/18(高雄)「企業併購策略-企業併購法令與實務探討」	4	7	法令稅務
			113/08/20	113/08/20	社團法人台灣投資人關係協會	營業秘密及資訊安全實務與法律風險管理	3		風險管理
獨立董事	蔡明祺	112/06/16	113/06/19	113/06/19	社團法人台灣投資人關係協會	碳交所助力及展望&數據為本精準減碳·驅動營運管理再升級	3	6	EGS
			113/06/19	113/06/19	社團法人台灣投資人關係協會	永續報告書編製實務分享	3		ESG
獨立董事	方振華	112/06/16	113/11/05	113/11/05	社團法人台灣投資人關係協會	碳碳相連-談碳費、碳稅、碳權與碳交易	3	6	ESG
			113/08/20	113/08/20	社團法人台灣投資人關係協會	營業秘密及資訊安全實務與法律風險管理	3		風險管理

註:中盈投資開發(股)公司董事代表人原派任李昭祥先生因屆齡退休·於 113 年 12 月 31 日改派董事代表人李建輝先生·並於當日召開董事會推選為新任董事長。

## 功能性委員會

鑫科公司為強化董事會運作及提昇本公司風險管理之運作機制·董事會下設有「審計委員會」、「薪資報酬委員會」、「風險管理委員會」(經董事會通過別於103年7月設置審計委員會、100年12月設置薪酬委員會、110年7月設置風險管理委員會)等功能性委員會·由獨立董事組成。公司網站公開提供審計委員會、薪資報酬委員會運作情形及簽證會計師超然獨立性聲明等資訊·以供國內外投資者能即時查詢。

	審計委員會	薪資報酬委員會	風險管理委員會
人數	由 3 位獨立董事組成·有 2 位委員具備會計及財務專長 ( 1 位為執業會計師、1 位為材料及學術之專長。 )	經董事會通過委任由 3 位獨立董事組成。	經董事會通過委任由 3 位獨立董事組成。
成員	梁素梅、蔡明祺、方振華	梁素梅、蔡明祺、方振華	梁素梅、蔡明祺、方振華
主要職責	負責公司財務報表之允當表達、簽證會計師之選(解)任及獨立性與績效、內部控制之有效實施、法遵及規則、存/潛在風險之管控等事項進行監督。	負責研討委任經理人績效評估制度、考評結果·以及相關薪資報酬制度等。	整合並管理所有對營運及獲利可能造成影響之各種策略、營運、財務、資訊安全、環境及危害性等潛在的風險。
執行狀況	113 年共召開 6 次會議·平均出席率達 88.89%·並將會中決議事項作成議事錄·提報董事會。	113 年共召開 3 次會議·平均出席率達 100%·並將會中決議事項作成議事錄·提報董事會。	113 年共召開 2 次會議·平均出席率達 83.33%·並將會中決議事項作成議事錄·提報董事會。

## 3.1.2 治理績效



113 年亮點效益

Highlights

2

**第二級距 6~20%**

第十一屆(113 年)公司治理評鑑結果，連續六年位列第二級距，且高於全體上櫃公司第二級距平均分數



**4.83 分~4.98**

董事會及功能性委員會自評結果，平均分數介於 4.83~4.98 分，評估結果良好，符合公司治理要求

### 對鑫科的意義

鑫科公司為落實企業經營者的責任和永續發展，保障股東權益及兼顧其他利害關係人的利益，透過公司治理機制，企業管理能有效監督，並激勵公司善用資源、提升效率及競爭力，另協助董事會與管理階層充份運作，以符合公司與全體股東最大利益並達成營運目標。每年至少一次向董事會報告 ESG 短、中、長期永續目標規劃與執行，與利害關係人溝通情形、企業誠信經營運作及落實情形，並參與公司治理評鑑。

### 目標

- 維持公司治理評鑑位列全國上櫃公司第二級距(6%~20%)。
- 提升董事會運作效能、降低鑫科公司各項營運潛在之風險及永續發展。

### 管理方針

#### 1.強化董事會結構與運作

- 鑫科公司設有功能性委員會「審計委員會」、「薪資報酬委員會」，考量營運潛在之各項風險及氣候變遷之影響，110 年設置第三個功能性委員會「風險管理委員會」，制訂風險管理政策與程序，揭露風險管理範疇、組織架構及其運作情形，並於第四季向董事會報告執行情形。
- 落實董事會多元化政策發展，以女性董事成員至少一位以上(14.29%)及加強財務會計和風險管理專業之成員比率過半，技術創新成員比率達 40%以上為目標。
- 加強董事會運作效率，每年針對董事會、個別董事成員、各功能性委員會執行 1 次內部績效評估，採用問卷方式進行自評，於次一年度第 1 季結束前提送董事會報告，作為檢討及改進之依據。

#### 2.提升資訊透明度

發布中英文重大訊息及編製中英文股東會議事手冊、年報、議事錄及各季個體與合

併財務報告書。

- 落實會計年度結束後兩個月內公布年度財務報告。
- 舉辦 2 場法人說明會，並上傳影音檔至公開資訊觀測站和公司網站。

### 3.加強永續發展

- 鑫科公司資本額 10.85 億元，雖未達編製規範 50 億元標準，為實現永續發展，針對公司治理、經營成果與績效、環境保護、社會參與之各項作法與成果，持續自願編製永續報告書及揭露 ESG 相關資訊，並將做為溝通非財務資訊之重要管道，藉以整體檢視和增進永續績效。

### 執行成效

- 鑫科公司積極落實管理方針，故第十一屆(113年)公司治理評鑑，本公司位列全體上櫃公司第二級距(6%~20%)，顯見本公司對永續經營的推動不遺餘力。
- 提前於111年11月設置資訊安全專責主管及專責人員。
- 第九屆董事成員共7席，其中女性董事共 2 席，比率達28.57%，優於目標。為加強性別平等推動，擬115年董事會全面改選適度向董事會建議不同性別董事達三分之一。
- 113年審委會、董事會審議通過永續報告書及ESG短中長期目標修正。
- 113年10月30日向董事提報ESG、風險管理、資訊安全管理、利害關係人溝通及推動誠信經營等落實成效。

#### ▼近 3 年度評鑑結果

屆次/年度	第九屆 111 年	第十屆 112 年	第十一屆 113 年
位列全國上櫃公司排名	2	2	2
級距	6~20%	6~20%	6~20%

### 董事會績效評估機制

鑫科公司為落實公司治理並提升董事會功能，建立績效目標以加強董事會運作效率，依「上櫃公司董事會設置及行使職權應遵循事項要點」第18條及「上市上櫃公司治理實務守則」第37條等規定，於109年3月6日第7屆董事會第16次會議通過《董事會績效評估辦法》。每年針對董事會、個別董事成員、各功能性委員會執行1次內部績效評估，採用問卷方式進行自評，由財務處回收統計評估結果後，於次一年度第1季結束前提送董事會報告，作為檢討及改進之依據。111年度委託「中華公司治理協會」進行董事會效能

評估，評估期間為110年7月1日至111年6月30日，評估範圍包括整體董事會及功能性委員會。該協會委託評估專家四位(執行委員暨召集人林純正、執行委員邱正仁、評量組長呂淑滿、評量專員陳毅恩)，分別就董事會之組成、指導、授權、監督、溝通與內部控制及風險管理以及自律等8大項構面20題指標內容，以實地訪查方式評估董事會效能；該協會及執行專家與本公司無業務往來具備獨立性。於114年2月16日向薪資報酬委員會及董事會報告113年度董事會及功能性委員會績效自評結果。

### ▼113 年度董事會績效評估作業結果

項次	整體董事會	董事成員	審計委員會	薪資報酬委員會	風險管理委員會
評估 面向	(1)對公司營運之參與程度	(1)公司目標與任務之掌握	(1)對公司營運之參與程度		
	(2)提升董事會決策品質	(2)董事職責認知	(2)功能性委員會職責認知		
	(3)董事會組成與結構	(3)對公司營運之參與程度	(3)提升功能性委員會決策品質	同審計委員會面向	同審計委員會面向
	(4)董事的選任及持續進修	(4)內部關係經營與溝通	(4)功能性委員會組成及成員選任		
	(5)內部控制	(5)董事之專業及持續進修	(5)內部控制		
		(6)內部控制			
評估 項目	(1)自評指標 26 項 (2)每項自評指標滿分 5 分	(1)自評指標 20 項 (2)每項自評指標滿分 5 分	(1)自評指標 21 項 (2)每項自評指標滿分 5 分	(1)自評指標 19 項 (2)自評指標滿分 5 分	1)自評指標 18 項 (2)每項自評指標滿分 5 分
評估 結果	4.94 分	4.83 分	4.94 分	4.98 分	4.94 分

- 董事會及董事成員績效評估：各項指標均介於5分(非常滿意)至4分(滿意)區間，表示董事會運作良好，符合公司治理要求及董事期待。114年第1季安排董事成員與簽證會計師進行雙向溝通及交流，並透過風險管理委員會掃描產業和公司潛在風險，降低董事成員與經營團隊決策風險。
- 各功能性委員會績效評估：各項指標均為5分(非常滿意)至4分(滿意)區間。功能性委員會運作績效良好，符合公司治理要求。

### ▼111年度董事會績效外部評估作業結果

本公司111年度委託「中華公司治理協會」進行董事會效能評估，於111年8月17日提出評估報告，本公司於111年10月26日、112年2月21日向董事會及薪資報酬委員會報告結果。中華公司治理協會出具「董事會績效評估證明」，總評、建議及本公司改善執行情形如下：

建議	改善執行
1.公司於新任董事就任前提供完整之職務履行手冊，再依董事就任後之需求，由公司治理主管安排相關單位進行業務簡報，使新任董事得以充分了解公司營運狀況。建議貴公司可將前述作業予以系統化，並制訂新任董事講習規範，以強化公司治理之相關制度	本公司現行作業已於董事就任前提供相關法令、應行注意事項、並簡報公司營運概況和實地參觀產線，亦協助參加公司治理相關課程等，惟未明訂於管理辦法內。已依建議於112年第1季提報董事會審議通過修改「公司治理實務守則」部份條文，以利遵行。
2.公司訂有「檢舉制度管理辦法」，由稽核部門受理舉報事件，經內部調查後，再依事件之重大程度，呈總經理或董事長或獨立董事。然吹哨者機制首重於董事會之知悉，特別是獨立董事之知情，建議貴公司設置由獨立董事(或審計委員會)可同步接收之舉報管道，進一步強化吹哨者機制。	本公司依建議於111年8月24日完成檢舉信箱設定為獨立董事(審計委員會委員)及稽核同步接收；並已於111年第4季提報董事會審議修訂「內部重大資訊處理作業程序」部份條文。
3.建議公司建置偶發性重大資訊通報機制與程序，規範應即時通報之重大事件、通報程序、通報期限等，其中通報程序應涵蓋所有董事會成員，以確保外部董事於非會議期間，亦能充分掌握公司重要資訊，期使董事更能善盡督導之職責。	本公司現行重大偶發事件依法令規定發布重大訊息後，由財務處同步通報所有董事會成員，惟未明訂於作業程序中；已於111年第4季提報董事會審議修訂「內部重大資訊處理作業程序」第五條，明訂將所有董事會成員列為通報對象。

### ▼113 年度 ESG 短中期永續發展計劃目標與實施成效

- 本公司遵循 ESG 短中長期規劃藍圖，由董事會授權高階管理階層召集，於 110 年 5 月組織 CSR 核心小組(生產廠、品保處、技術處、財務處、業務處、行政管理處與勞安室)負責推動與執行永續發展計劃，並因應法令修正於 111 年 3 月將「CSR 核心小組」更名為「永續發展小組」，負責整合跨部門有關公司營運活動所產生之環境、職業安全、員工照護、社會關懷、公司治理、利害關係人溝通等策略方針和執行成果。每年至少一次向董事會報告。
- 由技術副總經理召集，董事長列席指導，113 年共召開 4 次會議，議案內容包含 (1)持續鑑別永續相關議題，擬定因應之行動方案，如氣候變遷風險與機會(TCFD)及強化產業別指標揭露(SASB)；(2)永續相關議題之目標及政策修訂，如溫室氣體盤查和查證、碳中和路徑與能源、碳排之基準年；(3)修訂 ESG 短中長目標及落實情形，預計 117 年完成查證。
- 本公司於 111 年 7 月 1 日經董事會通過溫室氣體盤查及查證時程規劃，並每季向

董事會報告執行進度，以及每年至少一次向董事會報告公司 ESG 永續發展執行情形，最近一次於 113 年 10 月 30 日報告，依董事會建議訂定或修正目標，再視執行狀況調整策略。

- 投資於節能或綠色能源相關環保永續之機器設備及投資我國綠能周邊產業。

#### ▼113 年度具體效益說明如下：

投資設備	投資金額	投資效益
中央空調冰水主機能源監控管理系統、5噸六期柴油貨車一輛	2,255,990 元	(1)113 年投入中央空調冰水主機能源監控管理系統新台幣 140,990 元，主要透過對水溫、流量與各馬達/幫浦的能耗監控，可人工調節開關時間，與耗電區段的調配，可以達到節能的效果。預估有 10% 的用電降減，約可省電 40 度/天，每度電費以 5 元計，則每天可省 200 元，年(約使用 190 天)節約電費 3.8 萬元左右。 (2)113 年購入 8.5 噸六期柴油貨車一輛新台幣 2,115,000 元，排放標準除加嚴污染管限制值 (NOx 加嚴約 80%，PM 加嚴約 50%) 及延長耐久保證里程外，並新增氨 (NH3) 及粒狀污染物數量 (PN) 之管制。因排放標準較嚴格，需採用效能較佳之污染防制設備，以降低溫室氣體的排放量，改善空氣污染。

- 摘要本年度 ESG 短中期永續發展計劃目標與實施成效

#### ▼113 年度 ESG 永續發展實施成效，簡述如下表：

E 環境	目標	執行成果 資料邊界：母公司台灣廠區資訊
能源密集度	降 1%	113 年較基準年下降 10.57%
溫室氣體排放密集度	降 3%	113 年較基準年下降 15.4%
以低碳製造達到減碳 (總電力耗用同期減少)	降 1%	113 年較去年增 215.15 萬度，增加 6.05%(主因出貨量較去年同期增加 16.24%)
回收水系統，降低自來水用量	降 5%	113 年較基準年下降 29.40%
計劃批量出貨減少派車及運輸燃料	3 車次	每週達 3 次 與基期(110 年)相較汽油和柴油分別下降 44.24%及 16.01%
智能電表的分階設置，進而展開智慧節能規劃	113 年針對辦公區中央空調(冰水主機系統)設置能耗監控系統，作為智慧調控與節能之依據。	

推動 ISO-14064 溫室氣體盤查	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 113 年第二季：進行溫室氣體盤查內部查核、總稽核項數共有 41 項次，不符合 0 項次，藉由內稽活動發現可供改進的機會，並實施必要措施，使 ISO14064-1 溫室氣體盤查系統更加完善。</li> <li>◆ 預計 114 年執行第三者外部查證前置作業。</li> <li>◆ 預計 115 年第二季執行首次第三者外部查證。</li> </ul>	
環境生態保護	111 年起累積植樹節活動，在董事長、總經理帶領下，完成種植羅漢松、扶桑花等數百株植栽，累積種植喬木約 200 株、灌木約 1500 株。	綠化總面積達 1440 平方米，廠區綠化率約 4.8%，每年約可減量二氧化碳 2,160 公斤。

S 社會目標	執行成果	
敦親睦鄰關懷弱勢，每年捐助村里 20 個以上	113 年約回饋 20 戶，近八年來累計捐贈邊緣家庭約 280 戶，期能透過敦親睦鄰與關懷弱勢的力量，使社會不斷向善向上。	
產學合作	112 年 10 月 26 日與成功大學設計學院簽定產學合作意向書，計畫開發出鈦民品新產品設計數位模型 15 件，促進產學連結合作育才平臺；鑫科材料科技股份有限公司與國立成功大學規劃與設計學院共同舉辦的「創新、幸福、永續 - 鈦成果展」發表會於 113 年 5 月 31 日圓滿完成。	
社會公益活動	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 搶救過剩文旦活動共向台南文旦園區採購約 800 公斤，以盡微薄之力降低農民衝擊，111-113 年共向台南文旦園區採購約 3000 公斤。</li> <li>2. 每年透過午、晚用餐優先與高雄市政府委託高雄中餐服務人員職業工會所經營的庇護工場合作，協助在地身心障礙的朋友就業與訓練的機會，目標 18 位，113 年完成 18 位，四年共提供 73 位身心障礙朋友自給自足的工作舞台。</li> <li>3. 響應台灣世界展望會紅包傳愛活動，113 年公司設置員工自願捐贈箱，總共募集新台幣 1.8 萬元，二年累積 4.3 萬元。</li> <li>4. ESG 友善列車，響應高雄市政府環保志工 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 高雄市環保局號召維護海岸環境，以保護及復育海岸資源及確保水資源，善盡社會責任。鑫科積極參與，由高雄市環保局授旗成立鑫科海岸巡守志工隊，計有 36 位志工隊員，巡守鄰近的茄荳海岸線，以「重塑清淨海岸風貌」打造友善的生活環境，實踐自然海岸零損失為目標。</li> <li>■ 鑫科同仁在董事長的帶領下，以「2024 淨灘總動員」為活動主題，於 113/09/12 的茄荳海岸公園海灘舉辦淨灘活動，共計 32 人參與活動，當天整個活動共計清出了 153 公斤的垃圾，成效卓越。</li> <li>■ 鑫科同仁參與志工，於 113/09/21 與高雄市盲人重建院合作辦理導引盲胞聽職棒活動，帶領 8 位盲胞體會澄清湖棒球場的職棒比賽狀況，感受現場氣氛，同時提醒上下樓梯、門檻、上下斜坡等安全確保。</li> </ul> </li> </ol>	
開發先進醫療設備用材料	為建置醫療設備用材料在地化、國產化，本公司完成國內 BNCT 硼中子捕獲治療設備用材料的開發，並成為中國醫藥大學附設醫院新竹分院	

	裝設禾榮公司的台灣首套加速器型硼中子捕獲治療(AB-BNCT)設備的供應鏈夥伴，並完成二套成品出貨。
人力發展及職安健康	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.本公司每年均參與市場薪酬調查，依據市場薪資水準、經濟趨勢及個人績效調薪，以維持整體薪酬競爭力。112 年薪資調整幅度平均 3.45%，113 年提案調薪幅度平均 3.85%。</li> <li>2.管理職女性主管占比 26.92%。</li> <li>3.職業災害人數：0 人；職業災害人數比率：0 %</li> <li>4.每年優於法規進行全體員工健康檢查，並於健康檢查月份透過線上問卷針對人因性危害、過負荷危害主動式問卷調查，並加以持續改善追蹤，崇尚預防醫學進行全廠同仁健康促進。</li> <li>5.113 年異常工作過負荷危害預防(含健康異常檢查追蹤管理)共計 115 人次。</li> <li>6.113 年人因工程危害問卷調查疑似有危害統計有 8 位任一部位分數超過 3 分為疑似有危害者，相較於去年減少 4 人，進行初步分析，該相同部門之同仁，疑似有危害之部位皆不相同，初步判斷與作業之關係可能不大。</li> </ol>

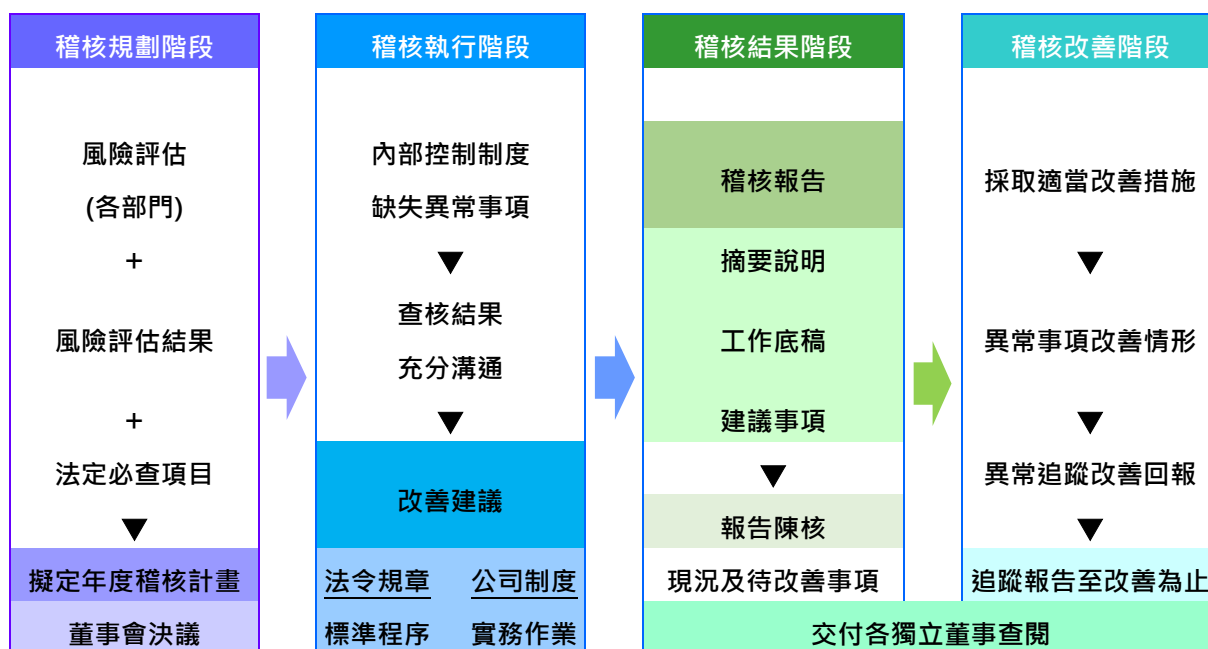
G 治理目標	執行成果
滾動式健全公司治理，維持公司治理評鑑第二級距	第十一屆(113 年)公司治理評鑑，本公司位列全體上櫃公司第二級距，連續六年位列第二級距。
編制英文版年報、股東會議事手冊與期末財務報告	113 年 3 月完成揭露英文版股東會議事手冊、112 年報、112 年度財務報告，及出具 111-112 期中英文財報共 8 本，以及內部規章共 17 件，除符合金管會規定，並豐富英文網頁加強僑外股東與投資人了解公司資訊。
設立風險管理委員會 (於 110 年設立第三個功能性委員會)	<p>第二屆風險管理委員會，112 年決議掃描：內外部資訊安全管理之風險評估、國際商品統一分類代碼(HS CODE)查核風險、貴金屬期貨操作之財務風險評估、國際情勢與兩岸局勢對原料供應之風險評估、半導體產品開發之風險評估、電價調漲之風險評估等六項風險議案，其中資訊安全及國際商品統一分類代碼(HS CODE)兩項議案列為中度風險，113 年執行情形：</p> <p>(1)資安於 8 月導入 EDR(端點威脅偵測與應變服務)及 MDR(託管式偵測與回應)完成，可協助辨識出系統異常風險，對公司資訊安全提升有極大幫助。</p> <p>(2)鑫昌公司因製成品誤用 HS-CODE 申報，經海關稽查後認定該產品不符合出口退稅規定，已補繳納稅款，對本公司尚無重大稅務風險損失。</p>
自願編制「永續報告書」及獲獎	持續自願編製鑫科公司 112 年永續報告書，秉持永續發展信念，參考 SASB、TCFD 準則並揭露 ESG 相關資訊，並分別於 113 年 5 月 7 日、10 月 30 日，經董事會和審計委員會通過在案，預計 117 年完成查證第三方認證。

<p>資安意識教育訓練完成率100%</p>	<p>1.113 年資安教育內外訓練及宣導共 142 人次 474 小時(100%)，且無重大資安事件。</p> <p>2.滲透測試連續舉辦四年，有效提高員工的資安意識外，被成功滲透比率如下：</p> <table border="1" data-bbox="568 362 1394 490"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>110</th> <th>111</th> <th>112</th> <th>113</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人數</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>2</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>滲透成功比例</td> <td>3.6%</td> <td>4.1%</td> <td>1.8%</td> <td>3.8%</td> </tr> </tbody> </table>	年度	110	111	112	113	人數	8	9	2	5	滲透成功比例	3.6%	4.1%	1.8%	3.8%
年度	110	111	112	113												
人數	8	9	2	5												
滲透成功比例	3.6%	4.1%	1.8%	3.8%												
<p>制定智慧財產專利管理計畫</p>	<p>113 年完成如下：</p> <p>1.人員營業秘密管理教育訓練，修訂「智慧財產管理辦法」、「專利管理作業」，健全管理辦法。</p> <p>2.全球專利申請總數累積 24 件，獲准總數累積 15 件，維護中共計有 10 件。</p> <p>3.列管於公司技術研發之機密文件 16 件。</p> <p>4.商標 16 件(台灣 11 件、中國 3 件、日本 2 件)。</p>															
<p>董事會</p>	<p>1.董事席次(含獨立董事)7 席</p> <p>2.獨立董事席次 3 席</p> <p>3.女性董事席次 2 席(比率 28.57 %)</p> <p>4.董事出席董事會出席率 98.21%</p> <p>5.董監事進修時數符合進修要點比率 100%</p> <p>6.投資人溝通：公司年度召開法說會次數 2 場次及多場小型會議 ( 本公司 113 年 7 月 19 日受邀參加群益金鼎證券舉辦之法人說明會，113 年 11 月 21 日受邀參加富邦證券舉辦之中鋼集團聯合法說會，向投資人說明本公司之營運狀況。 )</p>															

## 內部稽核與矯正

鑫科公司依金管會「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」，建置並整合有效率之管理系統及內控制度。鑫科公司稽核室直屬於董事會，內部稽核人員之任免，由董事長核定，經審計委員會同意後，提報董事會核定，其考評、薪資報酬依公司內部相關規定辦理。稽核主管除定期向審計委員會報告稽核業務外，並列席董事會報告。稽核工作在於協助董事會及經理人檢查、覆核內部控制制度之缺失、衡量營運之效果及效率，並適時提供改進建議，以確保內控得以持續有效實施及作為檢討修正內控制度之依據。

內控制度自行評估報告	九大營運循環之作業程序
<p>鑫科公司稽核室覆核113年度公司及子公司之稽核查核報告、內控制度自行評估報告，併同113年度執行各營運循環稽核作業結果，業經陳核之自行評估報告；彙整成「113年度內部控制自行檢查報告」，以評估整體內控制度有效性及做為出具「內部控制制度聲明書」的主要依據。</p>	<p>鑫科公司113年稽核重點包括九大營運循環之作業程序、系統交互勾稽功能、金管會規定之查核事項、子公司內控制度等。113年度提出53份稽核報告，共提出改善建議事項17項，均已通知各受查單位、子公司，及時採取適當改善措施；並持續追蹤改善進度。每一稽核項目完成後，皆依規定提報各獨立董事審閱。</p>



## 訊息透明化

鑫科公司視資訊充分揭露為公司治理不可或缺之要素。為使資訊充分透明，鑫科公司依據財政部證券暨期貨管理委員會之「公開發行公司網路申報公開資訊應注意事項」規定，建立公開資訊網路申報作業系統揭露重大訊息，並透過公司網站、股東服務專線、發言人及新聞聯繫單位，揭露鑫科公司相關資訊供各利害關係人參考。

註：完整資訊：<https://www.e-ttmc.com.tw/chinese/index.html>

## 3.2 正派經營

### 3.2.1 誠信經營

鑫科公司為達「誠信、正派經營及反貪腐」之目標，以公司法及國家相關法令為最高原則，制定本公司《公司治理實務守則》、《誠信經營守則》、《道德行為準則》、《對子公司之監督與管理作業辦法》、《關係人交易作業管理辦法》、《防範內線交易管理作業程序》、《內部重大資訊處理作業程序》以及《供應商管理程序》、《承攬商管理程序》，致力提升董事、經理人及所有從業人員之高道德標準與價值觀，建立股東及投資人對本公司之信任。

#### 目標

- 每年向董事、經理人及所有從業人員內、外部教育訓練(包含法規及誠信相關課程)，並符合法令規定完成 100%之課程訓練。
- 每年向董事、內部人、經理人、員工，針對誠信經營守則、道德行為準則、防範內線交易管理作業程序等等相關法令宣導至少乙次。
- 財報提送董事會審查前，向董事、內部人、員工不得於年度財務報告公告前三十日，和每季財務報告公告前五日之封閉期間交易其股票宣導。
- 設置由獨立董事(或審計委員會)可同步接收之舉報管道，進一步強化吹哨者機制。
- 無違反誠信、正派經營及反貪腐事件。

#### 執行成果

- 鑫科公司為達誠信、正派經營及反貪腐所設定之目標，透過循環管理手法，提供董事、經理人、所有從業人員內、外部教育訓練(含法令規章、內線-短線交易及股權異動相關法令、企業誠信經營、道德行為準則、工作規則、生產管理、生產作業訓練、安全衛生在職教育訓練、及內部控制)等相關課程與宣導，加強同仁對誠信經營的認知，進而建立高道德標準。
- 制定《道德行為準則》、《董事會議事規範》、《防範內線交易管理作業程序》、《內部重大資訊處理作業程序》、《公司治理實務守則》董事、經理人及所有從業人員，嚴格遵守利益迴避與反貪腐原則。113 年鑫科公司無發生貪污、違反人權、社會衝擊之案件之情事。
- 訂定「工作規則」、「獎懲辦法」及相關宣導文件均納入與反貪瀆相關的準則，設置包括投訴專線、投訴專屬電子信箱會等舉報管道。
- 訂定「供應商企業社會責任宣告書」要求供應商/承攬商企業遵守環安衛政策，配合推行社會責任承諾事項簽署「有害物質不使用保證書」，及絕不直接或間接給予鑫科公司之員工回扣或佣金、不當之禮品.....等。
- 為維護顧客隱私權或顧客資料，與特定客戶簽定 NDA 保密協議或 NRE 開發計劃書，強化合作關係。

## ▼誠信經營推動手法

推動作法	說明
教育訓練及宣導	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪各級主管持續透過內部各項會議，宣導本公司誠信經營理念及強調操守的重要性，絕不容許營私舞弊</li> <li>▪所有從業人員新進報到後，皆接受從業人員倫理規範之反貪污教育訓練。</li> <li>▪每年至少一次向董事會報告執行情形。</li> <li>▪新任、初任或改選當選之董事於就任前提供相關法令、應行注意事項、報告公司營運簡報和產線參觀以及參加公司治理主題相關課程外，以利新任董事充分了解公司營運狀況。</li> </ul>
制定規範	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪為建立本公司誠信經營之公司文化及健全發展，提供良好商業運作之參考架構，爰參照金管會公布之「上市上櫃公司誠信經營守則」訂定本公司「誠信經營守則」及「上市上櫃公司治理實務守則」訂定本公司「公司治理實務守則」。</li> <li>▪訂有從業人員「工作規則」及「獎懲辦法」規範員工行為，人員違反相關規定者，視情節依相關規定議處。</li> <li>▪為導引本公司人員之行為符合道德標準，並使公司之利害關係人瞭解本公司道德行為標準，爰參酌「上市上櫃公司訂定道德行為準則參考範例」訂定本公司「道德行為準則」。</li> <li>▪依法令訂定「內部重大資訊處理作業程序」及「防範內線交易管理作業程序」等規定。</li> </ul>
道德行為標準及利益迴避原則	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪依據本公司「道德行為準則」，本公司人員執行職務時應確實遵守相關法令及準則規範，並秉持積極進取、認真負責之態度，摒棄本位主義、注重團隊合作，並恪遵誠實信用原則，以符合本公司要求之道德行為標準。</li> <li>▪本公司訂有《道德行為準則》嚴格遵守利益迴避與反貪腐原則，並依據「公開發行公司董事會議事辦法」制定《董事會議事規範》當董事會議案涉及上開規章中訂定董事自行迴避事項或其自身利害可能損及公司利益者，董事必須自行迴避，不得加入討論及表決，亦不得代理其他董事行使表決權。</li> <li>▪本公司從業人員「工作規則」明確規範員工利益迴避守則並訂有罰則。</li> </ul>
供應商及承攬商管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪本公司為永續經營發展，善盡企業社會責任，訂定「供應商管理程序」、「承攬商管理程序」，擬定四大主軸供應鏈管理政策，並對合作供應商全面性循環評核管理機制，適時輔導改善，建立雙向永續合作伙伴關係。本公司依規定選擇合格供應商，以符合本公司進料品質、無有害物質與環安政策之要求，並依評鑑結果簽署「供應商永續發展宣告書」，建立「合格供應商名冊」。</li> <li>▪本公司「供應商永續發展宣告書」除需遵守環安衛政策外，並明定供應商/承攬商企業需配合推行社會責任承諾事項，如配合鑫科公司進行企業社會責任相關查驗、定期檢查與稽核；絕不直接或間接給予鑫科公司之員工回扣或佣金、不當之禮品、饋贈、獎勵或其他.....等。</li> <li>▪因應 RoHS 新版要求，簽署「有害物質不使用保證書」。</li> </ul>
客戶隱私管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪宣導全體業務對客戶商業資訊保密協議。</li> <li>▪為維護顧客隱私權或顧客資料，與特定客戶簽定「NDA 保密協議」，強化合作關係。</li> </ul>
防範內線交易	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪每年至少一次對新任、現任董事、經理人宣導「內部重大資訊處理暨防範內線交易管理作業辦法」相關法令、禁止內線交易之課程中提醒董事不得於年度財務報告公告前三十日，和每季財務報告公告前十五日之封閉期間交易其股票及安排公司治理等相關課程，將簡報檔案寄送所有董事、經理人。</li> <li>▪對於新任董事、經理人或改選當選之董事需依規定簽定誠信經營相關聲明書（如未有違反</li> </ul>

推動作法	說明
	誠信原則聲明書、保密協議書等)。
違反議處與舉報機制	<ul style="list-style-type: none"> <li>本公司訂定從業人員「工作規則」、「獎懲辦法」規範員工行為，人員違反相關規定者，視情節依相關規定議處。</li> <li>本公司絕不允許貪污及任何形式之舞弊行為，訂有「檢舉制度管理辦法」，設置包括投訴專線、投訴專屬電子信箱等舉報管道；並由稽核擔任專責接案單位，建立暢通、安全、且獨立之通報機制，提供內外部對本公司員工及經理人違反從業道德行為案件之通報，以維護本公司誠信經營之核心價值及落實公司治理。為確保吹哨機制有效運作，於 111 年 8 月將檢舉信箱 <a href="mailto:whistleblower@e-ttmc.com.tw">whistleblower@e-ttmc.com.tw</a> 設定獨立董事(審計委員會委員)及稽核同步接收，並依功能區分申訴窗口如下：            申訴電話：07-6955125            員工申訴信箱：raymondlin@e-ttmc.com.tw            客戶申訴信箱：demilin@e-ttmc.com.tw            供應商申訴信箱：nicole@e-ttmc.com.tw            股東申訴信箱：wylin@e-ttmc.com.tw</li> </ul>

#### ▼113 年度董事、經理人、所有從業人員參加誠信經營訓課程及宣導成果



#### ▼113 年度董事、經理人、員工、供應商、客戶重要性宣導及簽署

內/外訓	課程類別	人次	時數/達成率
內部宣導	113 年召開 8 次董事會，並於 1/15、4/15、7/8、10/11 分別向新任及現任董事、經理人、員工、重要單位及子公司進行書面宣導不得於年度財務報告公告前三十日，和每季財務報告公告前十五日之封閉期間交易其股票。	166	100%

內/外訓	課程類別	人次	時數/達成率
內部宣導	113年1、4、7、8、10、12月分別向新任及現任董事、經理人、員工、重要單位及子公司進行書面宣導「內部人及其關係人股權異動」、「內線暨短線交易歸入權」、「股價操縱」、「大量取得股權及庫藏股」等相關法令之宣導。	177	100%
內部宣導	113年度全公司針對「誠信經營守則」、「保密宣導」、「道德行為準則」、「防範內線交易管理作業程序」、「內部重大資訊處理作業程序」、「檢舉制度管理辦法」等相關法令進行宣導。	150	150
大股東宣導	因應新法令「證券交易法第43條之1第1項」實施，向持有本公司5%以上股東宣導	6	100%
新任董事/經理人講習	113年8月、10月向新任行政副總、顧問於就任前提供相關法令、應行注意事項，安排報告公司營運簡報和產線參觀，以了解公司營運狀況。	3	100%
簽定誠信經營相關聲明書	1. 新進員工入職簽署保密協定書	1	100%
	2. 新任經理人簽署誠信經營相關聲明書(如未有違反誠信原則聲明書、保密協議書等)。	3	100%
	3. 客戶商業資訊保密協議員工簽署有41份或與特定客戶簽定「NDA 保密協議」23份	64	100%
供應商承諾	新供應商簽署「永續發展宣告書」及「有害物質不使用保證書」	6	100%

### 3.2.2 法遵與成效

鑫科公司由各權責部門針對本國政府所要求之法規進行收集、並由各單位查核法規符合性後，轉相關單位訂立作業標準書依規定執行。同時，每年均進行法規之符合性評估並做出對應措施，以確保本公司持續符合法規相關要求，前項法規收集、查核包括內部控制及各項管理規章、人事、職安、環境、安全、衛生、能源等相關之法規，以及客戶別之特殊需求在內。本公司的每一項營運活動，皆遵循國內外法令法規，並做為持續營運能力的基礎。113年在經濟、環境與社會類別主題，皆無因未遵守法令而受到重大之金錢罰鍰或其他非金錢上之處罰，亦遵守《公平交易法》等規定，無涉及反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律訴訟。

此外，本公司針對總公司與分公司二個營業據點進行貪腐相關風險評估，評估比率達百分之百。鑫科公司亦依循GRI Standards所要求揭露的三個法規遵循指標，逐一檢視執行成果如下：

## ▼113年度社會、環境、產品銷售法規遵循與推動成效

### 社會類別 法規遵循

- 針對財務報告、工作場所歧視或貪腐等社會議題113年鑫科材料無發生以下事件：
  - 無發生違反誠信經營、違反道德及貪腐事件。
  - 無違反法規被處鉅額罰款及所受罰款以外之制裁的次數為零。
  - 無發生正式申訴機制立案、處理和解決的人權問題申訴事件。

### 環境類別 法規遵循

- 針對環保相關法規113年鑫科材料無發生以下事件：
  - 無違反環境法律和法規被處鉅額罰款及所受罰款以外之制裁的次數為零。
  - 無發生正式申訴機制立案、處理和解決的環境衝擊申訴事件。

### 經濟類別 法規遵循

- 針對產品銷售過程113年鑫科材料無發生以下事件：
  - 無發生產品銷售爭議事件及侵犯顧客隱私權或顧客資料有關的投訴。
  - 無因產品與服務的提供與使用而違反法律和規定被處鉅額罰款與賠償。
  - 無發生違反有關產品和服務在其生命週期內之健康與安全性衝擊的法規和自願性準則的事。

## 3.3 風險管理

### 3.3.1 風險管理運作機制

鑫科公司風險控管分為3個層級搭配不同機制，採全員全面風險控管，而非由單一部門控管，並於平時層層防範，此為最落實的風險控管作法。

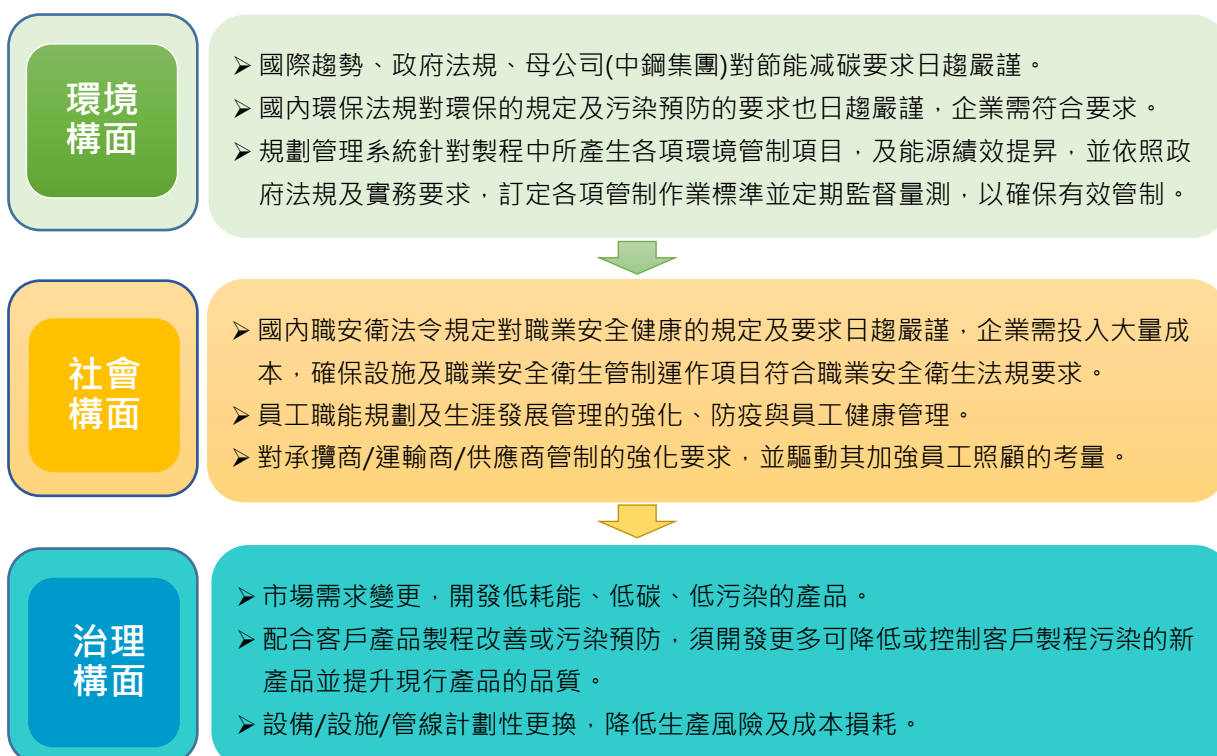
#### ▼風險管控流程

層級	單位	機制
1	各一級單位	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 各業務執行單位為最初之風險發覺、評估及控制的直接單位。</li> <li>● 業務執行單位主管負有風險管理責任，負責監督及管控所屬單位相關風險，確保公司風險管理制度能完整、有效地控制相關風險。</li> </ul>
2	風險管理幕僚執行小組、專案會議、稽核室	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 於風險管理委員會下設「風險管理幕僚執行小組」，協助執行其風險管理職責。</li> <li>● 專案會議由副總經理或總經理主持，除可行性評估外，還包括各項風險評估。</li> <li>● 稽核室定期或不定期抽查及評估各項風險並陳報。</li> </ul>
3	審計委員會、風險管理委員會、董事會	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 審計委員會、風險管理委員會協助董事會執行其風險管理職責，負責審查各項風險管理議題。</li> <li>● 董事會為本公司風險管理最高決策機關，擔負本公司整體風險之最終責任。</li> </ul>

### 3.3.2 營運衝擊鑑別

鑫科公司遵守政府法規及母公司中鋼集團的要求，故就整體面而言，本公司受社會構面影響而造成的營運風險不高，但仍有部分的影響須考量其可能會造成的營運衝擊。

#### ▼營運風險 ESG 三大構面評估



### 3.3.3 營運風險管理作法

鑫科公司依據所鑑別的營運衝擊，評估可能發生的風險，參酌政府對公司營運相關法規、母公司的管理要求及高階管理階層對公司願景及經營策略，擬訂各項風險因應措施，建立風險預防及控管機制。期望藉由經營管理及內部控制系統的良好運作，將可能的風險降至最低，並持續改善及精進，達成邁向企業永續經營的終極目標。本公司就永續發展重大性原則，進行重要議題之相關風險評估，並依據評估後之風險，訂定相關風險管理策略及作法如下。

#### ▼環境構面


風險類別	潛在風險	管理作法
 氣候變遷 風險	極端氣候風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 訂定颱風、水災、旱災等天然災害緊急應變指引，對於天然災害發生時，採取適當的應變作為，達到預防或減輕對公司營運損失之衝擊。</li> <li>● 於114年前每年達節電1%為目標；節水、減碳3%為目標。</li> </ul>
	電力供應風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 設置太陽能發電設備。</li> <li>● 設置製程緊急發電設備。</li> <li>● 建立用電監控機制，降載非必要用電，宣導員工節約用電觀念。</li> <li>● 汰換耗能設備，選用節能電氣設備。</li> </ul>
	水資源風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 增大用水儲槽容積降低缺水影響。</li> <li>● 開發再生水，建立完善水情監控機制。</li> <li>● 回收雨水再利用。</li> <li>● 改善冷卻水水質，降低廢水之排放量。</li> <li>● 適當調節植栽、景觀水池用水量。</li> </ul>
	公司聲譽風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 投入節能產品開發，推動低碳綠色生產，循環經濟。</li> <li>● 增加廠區綠建築及植栽綠化面積。</li> <li>● 推動ISO-14064 溫室氣體盤查。</li> <li>● 建置ISO-50001能源管理系統。</li> </ul>
	減碳風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 早期購買再生能源，因應未來擴增產能洽商再生能源購買再生能源、憑證及碳權。</li> <li>● 配合政府補助政策，汰換設備時申請相關節能補助。</li> </ul>
	財務風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 未來公司因氣候變遷而轉型，遵循相關碳(排)權會計政策及法規等風險。</li> <li>● 評估未來市場機會及有效資源再利用提升公司競爭力，降低對財務影響。</li> </ul>
	 環境污染 風險	防制設備異常風險
廢棄物風險		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 妥善廢棄物儲存、清除及處理管理及資源回收再利用，降低廢棄物產出量。</li> <li>● 改善製程持續產品環保化，減少毒性化學物質使用量及廢棄量，毒性化學物質運作符合法規要求。</li> </ul>

## ▼ 社會構面

風險類別	潛在風險	管理策略及作法
 疫情管制 風險	疫情擴散風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 成立防疫專責組織。</li> <li>● 統一公司內部防疫平台、發佈即時訊息。</li> <li>● 建置健康監測機制-出勤管制、進出廠區管制。</li> <li>● 依據疾管局防疫分級，規劃進行人力、產線分流作業。</li> <li>● 防疫物資管控，樓層、用餐管理。</li> </ul>
	辦公群聚風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 制定“居家工作注意事項”，規定居家工作對象，並經權責主管同意及工作設備可行性評估，可執行遠端居家工作。</li> <li>● 規定居家工作之出勤記錄、工作時間與紀錄。</li> <li>● 同仁於居家工作期間確實執行公司機密資料保護，確保不會遭到洩漏或盜用。</li> </ul>
 職業安全 衛生風險	職安危害	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 全員參與塑造良好職業安全衛生管理系統，消除危害營造安全健康工作環境。</li> <li>● 加強危害辨識及風險評估，重大危害立即採取適當措施，並建立SOP或緊急應變措施，提升工安意識及文化。</li> </ul>
	承攬商作業風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 工程必須包含效益、守規性及可行性評估，建立承攬商評估標準及審慎評估，確認承攬商符合要求。</li> <li>● 承攬商施工前(工程協議組織會議、危害告知、施工許可、教育訓練及施工前檢查)、施工中(現場陪同及監督查核)及施工後(品質/工安/環保/能源事項完工驗收、工程保固等)等各階段過程監督管制。</li> </ul>
	法規合理化	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 密切關注各項環保法規以及各類環境稅、費及能源稅之開徵，並助其公平合理符合正義</li> </ul>
 通報控管 風險	緊急事故應變	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 訂定「緊急事故應變辦法」，對於意外事件或緊急狀況發生時，採取適當的應變作為及提升救災效率，達到預防或減輕對人員危害、財物損失或對環境造成之衝擊。</li> </ul>
	意外事故	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 訂定「意外事故處理辦法」，當公司員工或承攬商發生意外事故或重大意外事故時，快速有效通報相關單位並進行善後處理，將損失降至最低。</li> </ul>
 人才管理 風險	人才留任	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 員工職能規劃及生涯發展管理；人事制度與福利措施的健全。</li> <li>● 教育訓練制度與系統的能力管理。工時與考勤的管理與異常處理。</li> <li>● 因應勞動法規的調整，法遵系統的建立與執行。</li> <li>● 推動職場平權、創造性別平等友善環境。</li> </ul>
 產品安全	有害物質	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本公司各項產品均遵守政府規範，並符合歐盟RoHS限制指令。</li> <li>● 本公司於2010年通過 QC080000的驗證。</li> <li>● 本公司於設計開發時，即結合產品安全要素，透過設計品質，提供客戶安全無虞的產品。</li> </ul>

## ▼ 治理構面

風險類別	潛在風險	管理策略及作法
 市場風險	供需不平衡	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 隨時關注市場需求變化，並對內部庫存進行有計畫性的管控水位。</li> <li>● 保有自家產品在市場上的競爭優勢。</li> </ul>
	價格變化/ 景氣衰退	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 由技術處開發高成長、高利潤及高附加價值產品。</li> <li>● 生產上視業務部門訂單預估為基礎，規劃各種產銷狀況模擬。</li> </ul>
 財務管理 風險	匯率風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 進出口業務衍生之外幣部分採收支互抵之自然避險方式外，並掌握國際匯率之走勢，適時/量進行避險性預購或預售外幣作業。</li> </ul>
	利率上漲風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 新臺幣短期融資持續使用低利率之商業本票及銀行短期借款工具。</li> <li>● 新臺幣中長期融資部份，透過發行3年期可轉換公司債及商業本票等籌資方式，藉以降低長期新臺幣融資利率。</li> </ul>
	通膨風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 定期關注通膨對公司的影響，近期國際原物料紛紛上漲將影響本公司獲利，將持續尋找料源及配合廢料回售給供應商來降低進價成本。</li> </ul>
	收款風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 針對貴金屬銷售採預收款方式辦理，長久配合之客戶放帳天數以30天為限。</li> </ul>
	保險市場產業 結構巨變	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 針對保險出險事件可能面臨再保公司挑戰合理性問題，透過律師與專家建議提前進行意見整合。</li> <li>● 預先探詢國內產險額度與保險費率水準，以因應國際再保費率大漲時的後續解決備案。</li> </ul>
	集團財務風險 的掌控	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 定期分析集團企業之財務結構與財務相關指標，設定預警機制。</li> <li>● 強化集團公司與金融機構的往來關係建立，提高集團間資金調度與資金運用效率。</li> </ul>
 採購與運輸 風險	運輸風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 內陸委外運輸審慎評估訂立公司車行、人員及車輛資格標準。</li> <li>● 自行運輸設備定期維護管制。</li> <li>● 外銷海運風險按合適貿易條件交易，清楚界定運輸過程中運費及保險之權利義務，確保貨品安全及準時送達目的地。</li> </ul>
	原物料風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 適時、定期更新供應商評估標準，達到持續符合性。</li> <li>● 積極開發合適料源及供應商、分散料源短缺及品質異常風險。</li> <li>● 原物料、半成品及成品庫存管理機制建立。</li> </ul>
 資訊系統風 險	資訊安全風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 定期評估人為及天然災害對本公司資訊資產之影響，並訂定復原計劃，以確保本公司營運活動能持續運作。</li> <li>● 強化資安宣導與機制落實度，使員工遵守資安規定，避免機密外洩。</li> <li>● 確保軟體授權與合法性，杜絕違法，並加強測試及維護上線安全。</li> <li>● 維護防火牆之有效性及防護能力，管控進入公司網路的外部使用人員及檔案。</li> <li>● 設定各級使用權限，由使用者輸入帳密並經資訊系統確認後使用。</li> <li>● 落實電腦機房門禁管制及機房內環境自動監控，以確保電腦設備於正常環境下持續運轉，及出入機房登記。</li> <li>● 加強資訊安全與防止營業祕密流出，針對同仁帳號、VPN防火牆連線規則變更、USB儲存設備及訪客使用網域等進行權限管理。</li> <li>● 定期對資訊系統架構進行相關備援防護措施，如異地主機備援、雲端及地端資料備份、電力備援等機制，並於每月進行備份資料之還原測試、備援電力系統測試、運作系統點檢與作業系統即時更新，以確保資訊系統正常運作及資料保全之可靠性。</li> </ul>

	駭客入侵風險	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 強化雲端防禦與應變機制，定期檢視及更新，強化設備，避免攻擊。</li> <li>● 備份在雲端，應用在地端。</li> <li>● 加強員工資安意識，利用駭客手法模擬測試、宣導最新手法用以教育訓練員工。</li> <li>● 定期推動內部資訊安全與資訊系統訓練課程，資訊人員積極參加資訊安全研討會，提升專業能力。</li> <li>● 遇有外部重大資安事件，以郵件及公司網站首頁公告資安相關訊息，提醒同仁各類型資安威脅及新手法，藉以提昇同仁資安意識。</li> </ul>
 <p>誠信經營</p>	道德行為標準	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 依據「誠信經營守則」、「道德行為準則」、從業人員「工作規則」及「獎懲辦法」，要求人員執行職務時應確實遵守，恪遵誠實信用原則。</li> </ul>
	利益迴避原則	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 嚴格遵守利益迴避與反貪腐原則，並依據「董事會議事規範」於議案涉及董事自身利害或利益者，必須自行迴避，不得行使表決權。</li> <li>● 明確規範員工利益迴避守則並訂有罰則。</li> <li>● 要求供應商遵守本公司企業社會責任政策與承諾、環安衛政策及配合公司進行企業社會責任相關查驗、定期檢查與稽核，以及公司誠信經營行為守則。</li> </ul>
	客戶隱私管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 宣導全體業務對客戶商業資訊保密協議。</li> <li>● 為保護顧客隱私權或顧客資料與特定客戶簽定「NRE開發計劃書」或「NDA保密協議」，強化合作關係。</li> </ul>
	防範內線交易	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 對新任、現任董事、經理人宣導「內部重大資訊處理暨防範內線交易管理作業辦法」相關法令。</li> </ul>

## 3.4 營運財務績效

113 年亮點效益



Highlights



113 年降成本增利潤活動目標 2,352 萬元，實際節省成本約 3,301 萬元，達成率 140%

### 對鑫科公司的意義

財務績效是企業營運穩定與效率之展現，鑫科公司堅持穩健經營，並透過強化財務結構與落實成本控制，帶動經濟價值的提升並回饋予所有利害關係人，以達永續發展之長遠目標。

### 目標

短期目標(1-2 年)	中期目標(3-5 年)	長期目標(5 年以上)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 113 年降低成本活動績效<math>\geq</math>2,352 萬元</li> <li>● 113 年營業收入<math>\geq</math>26 億元</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 提供多面向之獲利分析，供管理階層決策用</li> <li>● 提供集團公司財務建議與籌資協助，建立風險控管機制</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 整合集團資源配置，持續檢視轉投資事業，發揮集團經營綜效</li> <li>● 靈活財務調度，降低集團財務成本</li> </ul>

### 管理方針

鑫科公司貫徹「落實關鍵績效指標」之經營理念，持續透過提昇營業收入及降低成本等活動之推展以創造利潤，對於當年度獲得之盈餘，在維持穩健的財務結構下，將年度盈餘以股利分派的方式回饋予股東，建立本公司長期投資的價值。

設定財務穩健成長之短中長期目標，落實行動方案，針對重要海外子公司之中長期融資規劃提出建議方案，並協助其與金融機構洽談；成本細化予以精進，並提出各產品別及客戶別獲利貢獻資訊，以強化接單組合。

## 執行成效

依據公司營運狀況，妥適規劃資金來源及股利政策，適度調整股利分配率，以符合股東及投資人之預期，並保留適當資金部位以因應資本支出之需。透過集團信用評等良好之績效，有助於短中長資金籌措及融資成本的降低。

### 3.4.1 成本控制

靶材市場供給面因中國紅色供應鏈於市場削價競爭搶單，惡化議價空間，本公司「以量制價」、「降低成本活動」、開拓「新領域應用」及重視在地化服務，為因應當前靶材市場環境之重要策略，並推動各項精進方案，在各方面頗有斬獲。鑫科積極於原料配用、製程改善、技術開發、品質精進、管理改善等，系統化持續降低成本，並由各部門每月檢討執行結果，分析原因及時改善。

項 目	111 年	112 年	113 年
降低成本活動目標	1,727 萬元	3,227 萬元	2,352 萬元
降低成本活動實績	2,128 萬元	4,547 萬元	3,301 萬元
新領域應用活動目標	6 件	3 件	3 件
新領域應用活動實績	6 件	3 件	3 件

### 3.4.2 營業績效

#### ▼營業收入與淨利

單位：仟元	112 年度	113 年度	增(減)之主因
薄膜濺鍍靶材及其他	693,850	693,744	兩期銷售量穩定
貴金屬材料	1,527,240	2,007,567	主係銀價上漲影響
營業收入總計	2,221,090	2,701,311	

註：詳細財務資訊 [investor.e-ttmc.com.tw](http://investor.e-ttmc.com.tw)；數字係以國際財務報導準則為基礎。

#### ▼營業支出

單位：仟元	112 年度	113 年度	增(減)金額	增減率 (%)
銷貨成本	2,045,459	2,531,379	485,920	23.76
營業費用	124,941	137,787	12,846	10.28

## ▼薪資支出及福利金

單位：仟元	111 年度	112 年度	113 年度
薪資支出	176,056	161,817	161,799
職工福利金	4,206	3,728	5,808

## ▼淨利

單位：仟元	111 年度	112 年度	113 年度
稅前淨利	103,487	99,490	85,189
所得稅費用(利益)	21,484	11,514	15,930
稅後淨利	82,003	87,976	69,259

## 盈餘分配

鑫科公司過去五年之現金股利配發率約為 96%。未來股利之發放，將力求在達成公司長期穩定成長目標及投資人期望的殖利率間，兼顧兩者的平衡。

## ▼最近五年之股利配發狀況如下：

單位：元	109 年度	110 年度	111 年度	112 年度	113 年度
每股稅後盈餘	0.64	0.96	1.12	0.54	0.66
現金股利	0.8	0.9	1	0.6	0.4
股票股利	0	0	0	0	0
總股利配發率 (%)	125.00%	93.75%	89.29%	111.11%	60.61%
股東權益報酬率 (%)	4.03%	6.02%	6.87%	3.31%	4.64%

## ▼最近五年之股東投資報酬狀況如下：

單位:元	109 年度	110 年度	111 年度	112 年度	113 年度
本益比	29.73	31.66	25.72	61.44	79.24
本利比	23.79	33.77	28.81	55.30	130.75
現金股利殖利率 (%)	4.20	2.96	3.47	1.81	0.76

註 1：113 年股利分配案尚需 114 年股東會通過始生效。

註 2：本益比 = 當年度每股平均收盤價 ÷ 每股盈餘。

本利比 = 當年度每股平均收盤價 ÷ 每股現金股利。

現金股利殖利率 = 每股現金股利 ÷ 當年度每股平均收盤價。

## 4.產銷與供應鏈

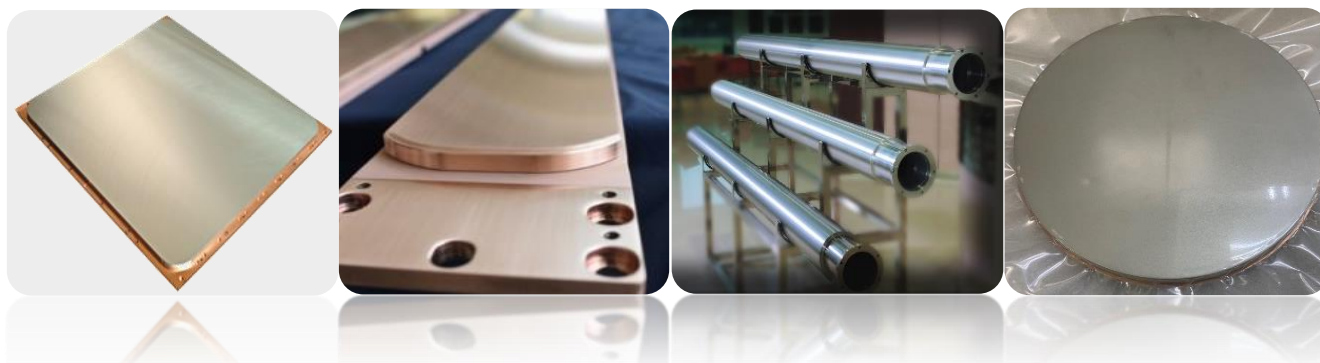
### 4.1 產品與銷售

鑫科公司為中鋼集團旗工業材料供應者，主要發展項目光電用靶材材料，自民國89年成立，藉中鋼母公司研發資源協助與創新，陸續投入光記錄媒體、磁記錄媒體、被動元件、裝飾鍍膜、平面顯示器、石英晶體振盪器及半導體用各類靶材/蒸鍍材的開發及生產，於國內薄膜製程工業材料供應占有舉足輕重地位，並且持續創造競爭優勢、提升產品競爭力，深耕工業材料供應在地化，奠定企業永續經營的基礎。近年積極與客戶合作共同開發高性價比之設備配件、特殊鎳基合金等，除可提高產品使用年限與降低庫存，有效減低客戶生產成本；並依客戶使用習慣進行產品設計與加工生產，提供在地化服務，使鑫科於材料領域之發展更為完整與健全。

#### 薄膜濺鍍靶材

#### 面板與光碟產業

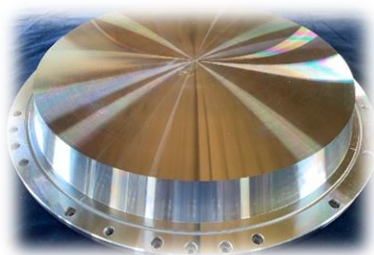
- 鑫科公司除可大量供應TFT-LCD、低溫多晶矽(LTPS)顯示器/面板產業所需的相關靶材，如高純度鋁靶、鉬靶、銅靶、鈦靶等。
- 持續精進光碟產業相關靶材，配合客戶持續開發客製化陶瓷靶材，112年完成四元合金、合金紀錄靶、新型介電靶等共7款新靶材開發，並陸續通過驗證與量產。
- 持續精進TFT-LCD用鋁靶製程，除提升產品品質，增加產品得料率外，亦展開評估新料源。
- 成為國內金屬靶材的領導廠商，提供客戶最具性價比靶材材料，成功取代國外進口薄膜濺鍍製程所用之靶材關鍵材料，於國內薄膜製程工業材料供應占有舉足輕重地位，協助提升國內3C產業競爭力。



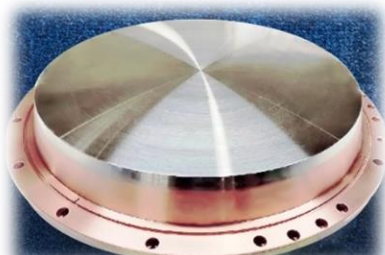
◇ 鑫科公司可供應 G3~G10.5 各世代光電用平面、管型靶材與光碟用靶材

## 半導體產業

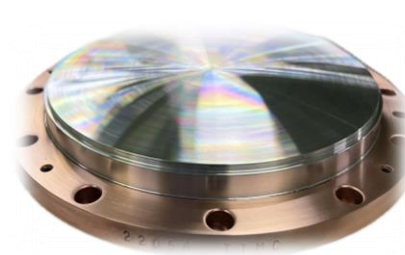
- 全球高純度半導體靶材市值約200億台幣，台灣的IC產業規模佔全球的20%，其靶材需求約為40億台幣；但卻呈現寡頭壟斷格局，近80%市場為美日大企業把持著囊括。
- 現階段之研發策略，以半導體靶材開發為主，並由半導體後段之封裝及中段晶圓減薄製程用靶材，持續推進至前段IC製造用靶材；更以蒸鍍材帶動靶材驗證，拓展客戶族群。
- 112年完成高純鋁合金高帽緣一體式靶材新製程技術開發，及小批量試量產。
- 持續進行半導體靶材細晶及擴散接合等基盤技術，其細晶顯微組織與接合強度可達業界規範



◇ 半導體用鋁合金靶



◇ 半導體用銀靶



◇ 半導體用鋁銅靶

## 貴金屬蒸鍍材

半導體製程中，薄化晶圓之背面金屬化系統要求導電性、熱傳導性、及可靠性，材料選擇需接觸電阻小、熱阻低、熱應力小及可靠度高，背面金屬化系統主要由接觸層、擴散阻擋層和導電層組合。為擴增產品多樣性，除金、銀貴金屬圓錠外，亦開拓銅金屬。鑫科公司藉自有貴金屬回收技術能量，推展貴金屬材料之循環經濟模式，搭配零組件清洗廠業者，規劃 113 年著手整合與開發貴金屬蒸鍍材料的循環再利用。



◇ 金蒸鍍材



◇ 銀蒸鍍材



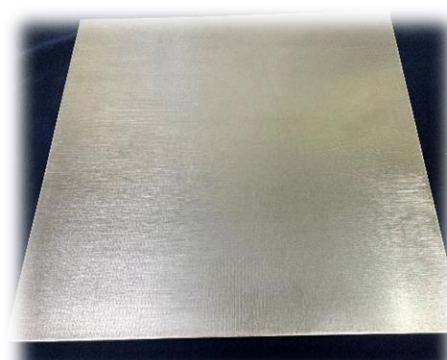
◇ 銅蒸鍍材

## 耐酸蝕特殊合金

鎳基特殊合金擁有超群的高溫機械強度與耐蝕性質，是高溫材料中應用最廣、強度最高的合金，已廣泛應用於航太、能源、石化、電子及光電等產業。藉由中鋼集團公司資源整合，112年持續開發特殊合金相關產品，提供高性價比輻射管與耐酸洗吊鉤，擴大在地化整合供應；另開發低膨脹合金大尺寸薄板，自低溫到高溫的範圍 (-80~100°C) 都能保持尺寸不變，特定溫度範圍內可讓熱膨脹係數更穩定，成為面板級扇外型封裝用載板唯一供應商。



◇ 鎳基 276 合金酸洗吊鉤



◇ 鎳基低膨脹係數合金

## 純鈦民生用品

無毒餐具時代來臨，鑫科專為國人訂製的無毒、耐用、輕巧、擁有獨特個性品味的鈦民生用品，期望能讓國人安心永續使用，同時兼顧健康及環保。搭配皮膜發色無添加任何漆料，經由特殊工藝處理，在不同高溫下，其表面覆蓋著一層極薄自然生成的氧化膜，吸收了不同波長的光後，形成多樣的色彩，彰顯個性品味。現有產品已逐漸擴張，除原有的湯、叉、筷生活用品，亦有碗、杯盛裝器皿，更進一步朝向煮食生活的規板與鍋具，持續為追求品味、健康兼具的消費者，提供美好的生活體驗。



◇ 各類鈦民生用品

## 4.2 有害物質管制

本公司各項產品均遵守政府規範，並符合歐盟 RoHS(Restriction of Hazardous Substances)、REACH(Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals)限制指令等...國際法規及客戶要求，且為保證提供的產品均符合無有害物質水準，於 2010 年通過 QC080000 的驗證；同時，經由嚴謹的 ISO9001 品質管理系統，本公司於設計開發時，即結合產品安全要素，透過設計品質，以提供符合國際規範及客戶需求之優質產品。另外，每年定期主動進行客戶滿意度調查，藉由和客戶互利共榮的關係，成為企業永續發展的基石。

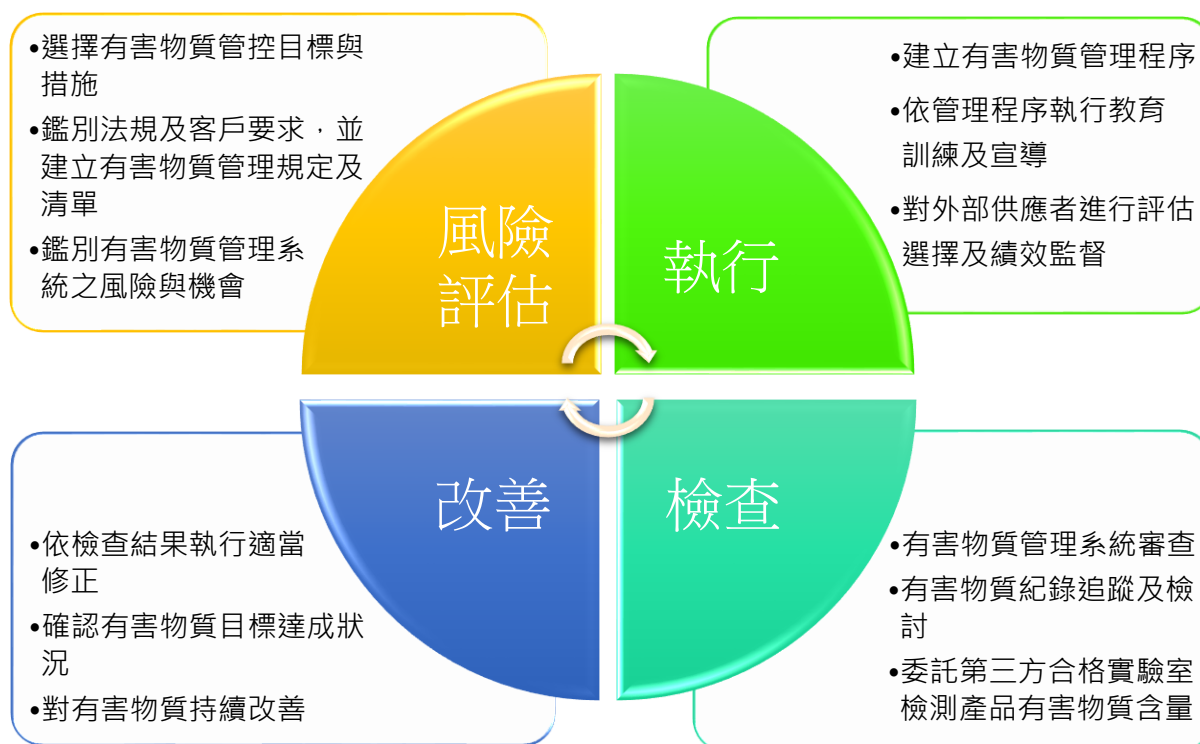
因公司內所生產之產品、原物料、消耗材料、包裝材料、製程材料等均為無有害物質，歷年均無因有害物質含量超標被客戶抱怨及訴賠之事件，故本公司之產品已連續 14 年有害物質含量符合法規規範，合格率已達設定之目標值 100%。

### 執行概況

鑫科公司於 2010 年 9 月通過 IECQ QC080000 有害物質過程管理系統之驗證，並於 2018 年 7 月取得 IECQ QC080000：2017 新版驗證。從進料、製程、成品生產及出貨全程監控，並透過 TAF 認證的第三方外部實驗室抽樣檢測有害物含量，確保符合客戶需求的產品品質，公司所有產品有害物質含量符合法規合格率 100%。

本公司的品質政策為「客戶導向，追求卓越，永續經營，持續開發無有害物質之環保節能產品」，相關廠處依業務屬性展開檢討所負責流程，使用物料之風險評估與建立管制清單，從原物料採購時，依其風險評估之等級，要求供應商提供有害物質保證書或有害物質分析報告，從原料、製程、品質及包裝等源頭把關，減少或消除產品的有害物質，確保所有產品（含委外代工產品）符合有害物質限制指令規範，提升客戶滿意度並持續維持有害物質管理零客訴之實績。2024 年並無違反有關產品和服務的健康和安全法規之事件。

為確保綠色產品品質保證管理系統能以 P-D-C-A 模式運作，將綠色產品品質保證的管理運作之相關要求，納入公司已長期成熟執行的 ISO 9001 與 ISO 14001 系統中。綠色產品品質保證管理系統運作規畫面，包含有 P 與 A 部分，即有產品政策、法令與客戶鑑別、與管理審查等程序，而系統執行面則為 D 與 C 部分，包括相關產品製程管理、變更管理、不符合矯正預防與稽核等作業管制，且同時將綠色產品管理程序整合入公司既有 ISO 9001 與 ISO 14001 文件中。



## 產品有害物質之保證

對於歐盟 RoHS、REACH 限制指令等...國際法規及客戶關切的禁限用有害物質，鑫科材料已訂定「無有害物質管理程序」，所有產品在研發、製造、生產、儲存、出貨各流程包含原物料供應商須確保管控有害物質，如：RoHS、REACH、無鹵、包裝法規要求等國際法規、客戶要求項目，均密切注意並確實納入管制範圍，以符合歐盟與客戶之要求。本公司自導入有害物質流程管理，包括建立 HSF(Hazardous substances free)政策及目標，鑑別客戶需求、區域法規、產品及製程等可能之限用物質之風險，管理所需之流程和目標，提供必要資源，對產品、流程來瞭解產品及管理的能力，每年為確保產品符合國際法規及客戶要求，本公司每年亦將產品送通過 TAF 認證的第三方外部實驗室抽樣檢測有害物含量，確保可提供符合歐盟 RoHS 指令要求之產品，檢測結果完全符合歐盟 RoHS 規範，並出具相關檢測報告提供客戶。

## 教育訓練

為落實執行相關 (HSF) 要求以符合 IECQ QC 080000 規定，本公司定期開立相關課程使從業人員瞭解新的國際綠色產品法規之變動，對產品有害物質使用管制與環保化要求基本概念，使從業人員具備有害物質過程管理所需能力。

## 4.3 供應鏈管理

### 4.3.1 採購管理及運輸

鑫科區分原物料、設備、工程、外包等四大採購項目，以原物料為大宗，主要採購貴金屬白銀、黃金、鈹金及高純金屬材料鋁、鉬、銅、鈦、鈮、鈳、矽、各項陶瓷、耐酸蝕特殊合金及鈦民生用品等，而物料則為包裝耗材、資訊用品、化學品、五金品項等各類需求用品。各項採購案件由需求單位經評估提出申請，經採購詢比議後，在符合規格、交期及品質等要求，以適當合理之成本進行採購作業程序。

113 年持續受國內外情勢動盪，地緣政治與軍事風險增加、全球貿易趨緩及貿易障礙增加、物價上漲壓力仍未有效趨緩、因應氣候策略與綠色發展等因素影響，對公司營運決策與國際競爭上更顯艱難。整體而言，113 年各採購項目佔比和 112 年差異不大，原物料全年採購需求 61%、設備、工程及外包合計 39%，貴金屬原物料總採購金額同 112 年佔比 81%；113 年運輸仍維持海運運輸比率 97%，空運運輸比率 3%。

目前全球經濟復甦力道仍受通膨及高利率、美中科技爭端、地緣政治風險等不確定因素干擾，且全球製造業仍呈二極化現象，加上供應鏈全球化已產生結構性的轉變，因地緣政經情勢走向區塊化與慢球化。這諸多重大衝擊事件的堆疊與交互影響過程，影響各國進出口比重與方向的變遷，因此 113 年採購供應鏈有別 112 年之規劃，重新配置亞洲各區及台灣合計 64%，歐洲 36%。

#### ▼近 3 年度原物料與設備、工程、外包供應商比率與家數

年度各類供應商狀況	111 年	112 年	113 年
原物料供應商比率	59%	62%	61%
原物料供應商家數	185 家	172 家	167 家
設備、工程、外包供應商比率	41%	38%	39%
設備、工程、外包供應商家數	126 家	105 家	106 家

#### ▼近 3 年度原物料貴金屬與非貴金屬比率

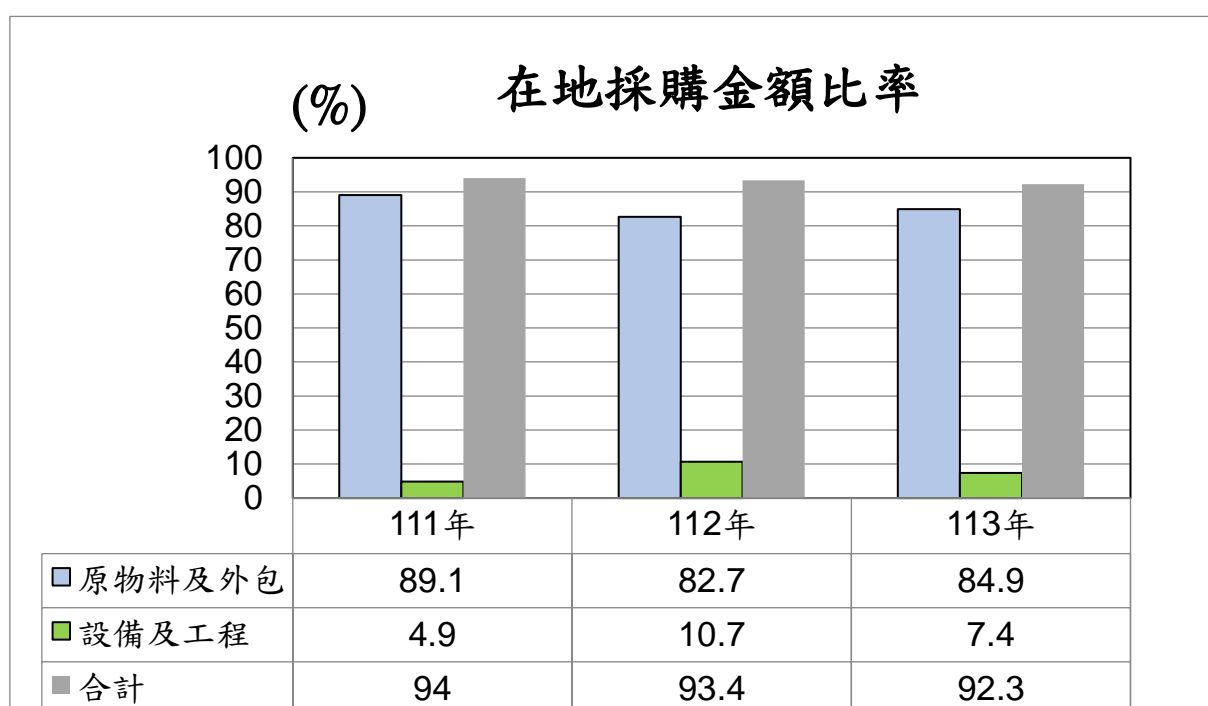
年度原物料採購金額	111 年	112 年	113 年
原物料-貴金屬比率	76%	81%	81%
原物料-非貴金屬比率	24%	19%	19%

### ▼近 3 年度海運與空運比率

年度海空運輸費用比率	111 年	112 年	113 年
海運比率	94%	97%	97%
空運比率	6%	3%	3%

鑫科在地化採購策略，秉持提升本地產業永續性為企業社會責任的精神，自台灣廠區從事生產製造，一路走來，各類型態的採購案，總是優先尋求台灣在地化供應商合作，積極輔導在地關鍵原物料供應商提升技術與品質，進而提高在地採購量。透過供應鏈在地化，提高供應商的服務效率，縮短交期、降低原材料運輸距離與碳排放量。

為強化供應鏈韌性，重視原物料的在地化生產，持續支持在地企業及落實在地化的採購政策，扶植在地化供應鏈，每年在地採購的原物料金額比例約 90%，113 年並於重要原料在地進貨量配置 13 %的採購量。113 年因無新產線建置規劃，於設備工程的在地採購金額佔比回落至 7.4%，較 112 年減少 3.3%。供應商是公司永續經營發展最重要的夥伴，我們積極擴大在地採購量，成為共好的供應鏈夥伴關係，落實供應鏈的社會與環境責任，達成對社會正向影響力。



### ▼近 3 年度在地採購供應商比例與家數

台灣在地採購狀況	111 年	112 年	113 年
在地採購供應商家數比率	92%	91%	89%
在地採購供應商家數	286 家	251 家	243 家

### 4.3.2 供應商評鑑管理

供應商是企業營運成長茁壯的重要夥伴，善盡供應鏈管理，有助降低營運風險、穩定產品品質、完善客戶服務、創造附加價值以維護客戶關係，落實永續發展。有關供應商的尋找及管理，鑫科材料依據四大永續供應鏈管理政策，對於合作供應商依循相關管理規範，由權責單位共同辦理供應商遴選、新供應商導入評鑑及定期考核作業，以確保所選定的供應商所供應的產品品質、交期、產能、服務、配合性、交貨信譽及價格能符合公司的採購政策及環保要求，除每年定期檢視現有合作夥伴供應商的採購狀況，也需再了解市場上有沒有更優質的新廠商還沒有被發覺，透過持續的定檢和開發新供應商，常保公司在市場上的競爭力。

本公司對營運最為重要的關鍵供應商或高風險供應商管理，建立供應商永續稽核機制，以因應國際多變化政治及經濟局勢，針對供應商的永續作為採定期季評或年度總評，不斷提高供應鏈的永續績效，於稽核過程中發現之缺失，即時性要求供應商提出改善計畫，供應商須於期限內完成改善措施，並追蹤查核缺失改善的落實。透過管理方針、評鑑機制和輔導，引領上下游產業鏈不斷精進，建立穩定的供應鏈生態系。

113 年國際政經情勢及全球供應鏈面臨許多下行風險與挑戰，不斷升級的地緣政治衝擊，正在影響經濟前景，頻繁的供應鏈中斷已讓企業充分體認反應這些風險已經不足以應變，惟有採取主動運用新創技術和系統，以能確保營收。有鑑於此，本公司規劃自建專案系統程式開發，即時追蹤落實各類供應商各項評鑑管理，113 年評鑑小組季評核結果，各季均分達 89.63 分，合格率 100%，年評均分 86.8 分，符合正常採購級距標準。此外也掌控全面性供應鏈循環稽核及審查；建立關鍵原料價值鏈，確保從供應源頭安全穩定供貨；供應鏈配置多方移轉，運用去中化、在地化、多元化供應鏈，管控成本及提高移轉趨勢效益；鏈結廢料循環經濟，強化供應鏈韌性和包容性，這些效益已日益顯現。

#### 供應商評核準則

##### 四大構面十項評核

價格、交期、配合度、品質及HSF系統、產品開發、設計與變更管理、環境、安全健康、勞動人權、教育訓練

##### 簽署文件

「供應商永續發展宣告書」、「有害物質管理不使用保證書」、「衝突礦產政策聲明書」

##### 評鑑模式

通過樣品檢測、文件審查、實地評鑑

##### 定期評核

季評核及年度評核

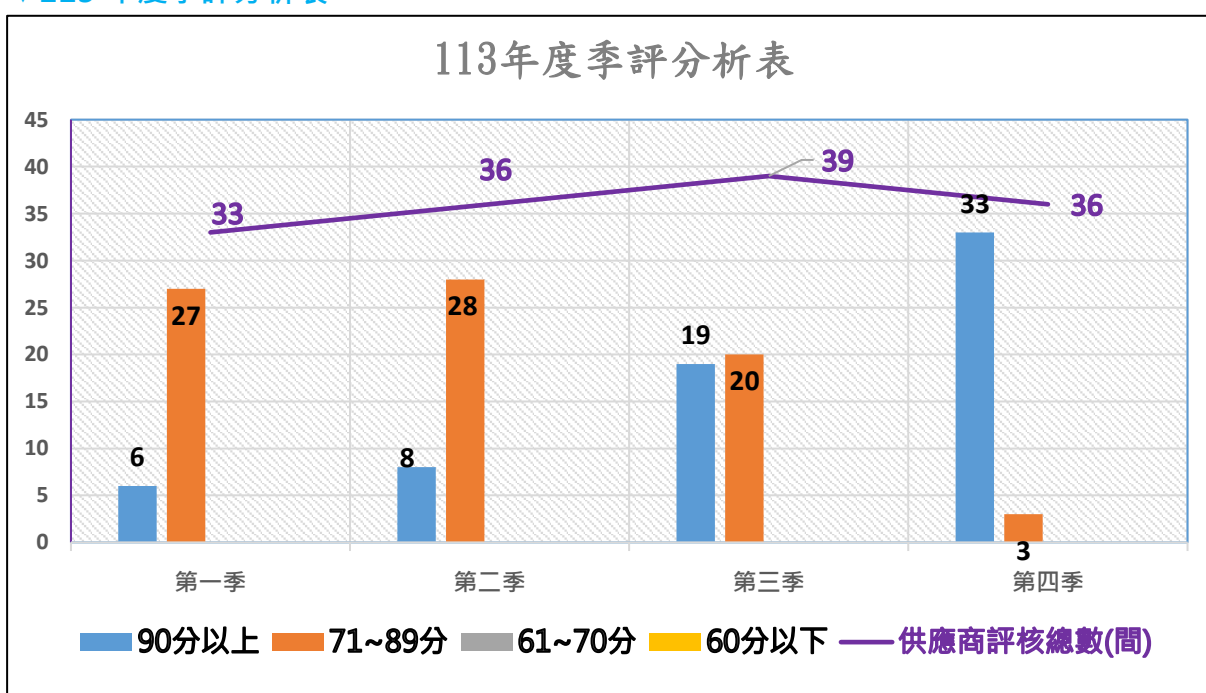
### ▼ 供應商評鑑

- 供應商評鑑 - 稽核、訪廠、 輔導	評鑑性質	評鑑結果及對策
	新供應商 導入評鑑	完成相關評鑑，確認是否為合格供應商
	例行訪廠 (得分 > 71 分)	持續稽核管控機制
	輔導訪廠 (61-70 分)	訪廠提供技術輔導與建議改善事項，並持續追蹤管理
	季考核	得分 < 70 分，下一季排入訪廠輔導
	年考核	得分 < 70 分，次年排入訪廠輔導

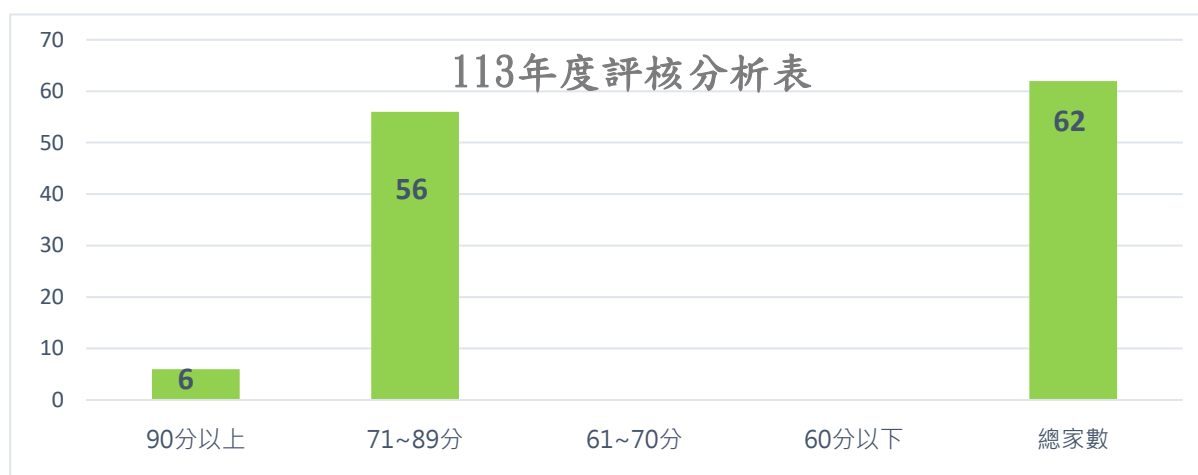
### ▼ 供應商分級管理

評比等級	採購形態	因應對策
90 分以上	優先採購	調高採購配比
71-89 分	正常採購	維持正常採購配比，持續現行內控稽核機制
61-70 分	輔導廠商	訪廠輔導改善及調降採購配比
60 分以下	不合格廠商	終止詢價採購

### ▼ 113 年度季評分析表



### ▼113 年度評核分析表



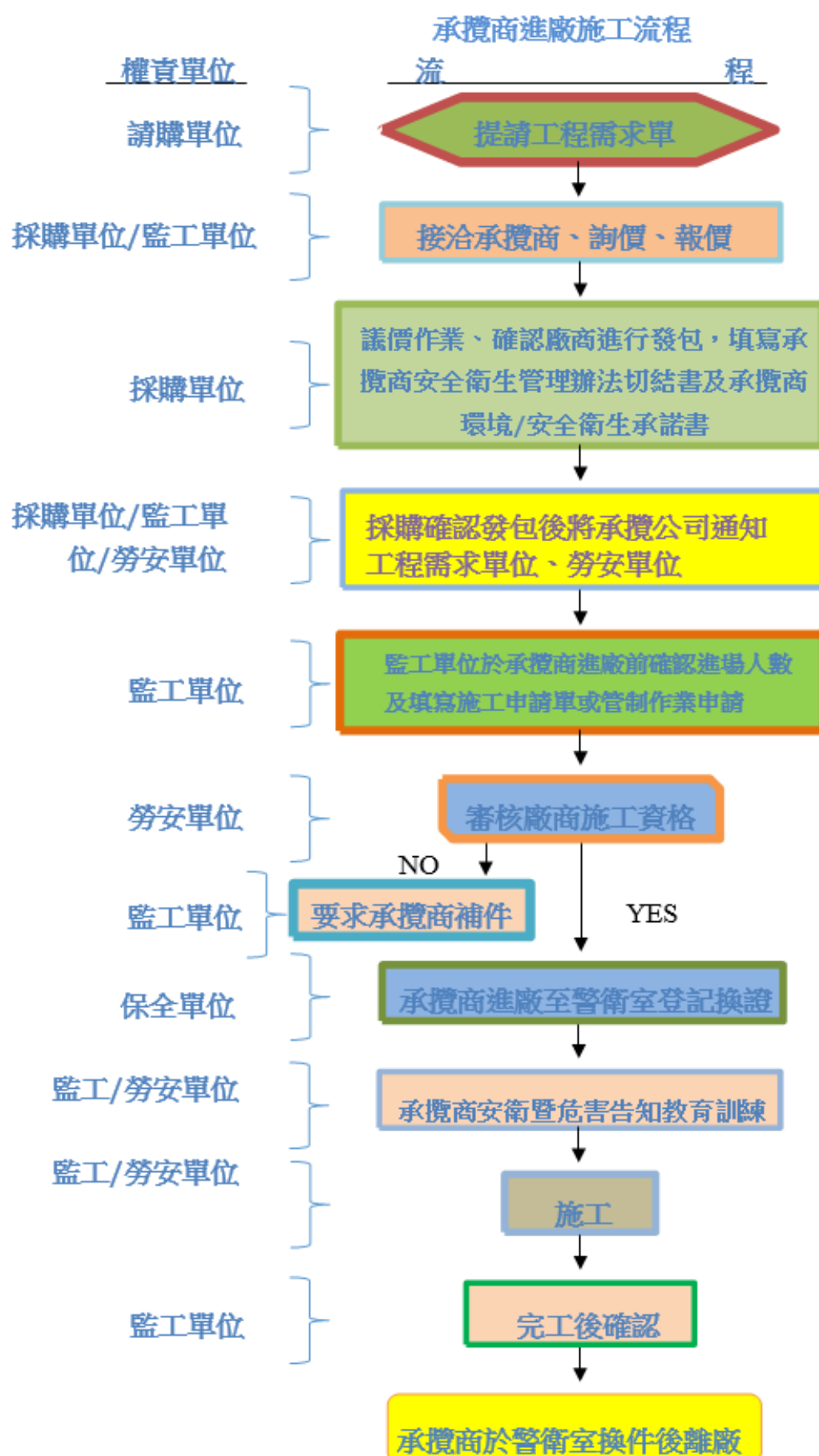
### 承攬商環安衛管理

為防止職業災害並保障承攬商人員和公司人員之安全健康及維護設施安全，明確規範承攬商於承攬鑫科業務時，相關環保及安全衛生之權利與義務。鑫科所建立「承攬商環安衛管理程序」，符合職業安全衛生及環保等相關法規，落實執行安全衛生及環保規定。承攬商除應依照承攬合約主文之安全與衛生及環保規定內容辦理外，承攬商經採購單位發包，要求簽立承攬商安全衛生管理辦法切結書、承攬商環境安全衛生承諾書，並提交施工人員保險證明及教育訓練證明文件，以確保承攬商具有事故發生後的賠償能力。承攬商應遵守職業安全衛生法相關規定，落實各項施工安全管理；監工單位負責承攬商進廠前預做施工及管制作業申請，已於 2024 年精進為線上系統申請，以利施工單位或監工人員於危險作業許可系統申請及作業管理，此系統針對較大宗工程如動火、高架、起重吊掛及局限空間等作業申請，與監工單位進行承攬商安衛暨危害告知教育訓練，由採購、監工、勞安、保全單位各依權責監督管理承攬商進廠施工前中後作業，及承攬商工作結束後確認環境復歸，無法當天立即復歸處，應確認防護是否充足，使承攬期間之安全衛生及環保工作徹底執行，達到保障勞工生命安全與健康之目標。

### ▼圖 1 危險作業許可系統畫面

施工區域	動火作業	高架(處)作業	起重吊掛作業	局限空間作業
B棟軋機	✘	✘	✔	✘
B棟1F加工課	✘	✔	✘	✘
景觀區	✘	✔	✔	✘
A&B棟現場	✘	✔	✘	✘
B棟2F精煉實驗室和鋼熔...	✘	✔	✘	✘
B棟2F精煉實驗室和鋼熔...	✘	✔	✘	✘

▼圖 2 承攬商入廠施工作業流程



## 5. 友善環境

### 5.1 環境理念與管理

#### 環安衛管理系統

鑫科公司於 97 年 2 月通過環境管理系統 ISO 14001 的驗證並取得認可登錄，並於 106 年通過 ISO 14001 : 2015 新版標準轉版驗證。本公司秉持環境管理系統 ISO 14001 持續改善精神，逐步提升各項環境管理績效，並每年進行內部及外部稽核，以確保各項作業皆符合 ISO 14001 之規範，藉由系統化管理持續推動環境保護相關業務。

#### 環安衛政策

鑫科公司為提升管理能力期望由實施環境管理系統能持續改善公司在產品製造、服務過程所造成的環境衝擊，展現環境績效並承諾：

#### 環 安 衛 政 策

ISO 14001 / 45001

污染預防、杜絕危害

善用資源、永續經營

全員參與、持續改善

落實環保、健康促進

#### 環安衛管理委員會

鑫科公司設置「環安衛管理委員會」，由總經理擔任主任委員，負責環安衛管理的決策工作，廠長擔任環安衛管理代表，負責督導及協調各單位推動環安衛管理工作。環安衛管理委員會每季召開環安衛管理會議，召集各處一級主管及生產廠二級單位、勞工代表等，針對環安衛相關管理事項進行討論及報告，亦針對追蹤項目進行回顧及檢討，以符合持續改善精神。

#### 歷年能源環保投資

鑫科公司所有污染防制設備均已設置完善穩定運轉中，近年並無大型環保投資案。107 年配合中鋼集團響應政府綠能政策，鑫科提供路科基地廠房屋頂建置屋頂太陽能發電設備，由中鋼光能承租工廠屋頂二十年，除了響應環保、降低室內溫度提供員工更舒適的工作環境外，亦可延長建物的壽命，已於 108 年 9 月 11 日開始併連運轉，基本系統設置容量 499 瓩(kWp)，廠房屋頂面積約 8,105.77 平方公尺，發電設備總裝置月均容量為 347.76 瓩(kWp)，年平均可發電量為 40 萬多度(約可供 120 戶家庭 1 年用電使用)，預估 20 年下來發電量可達 800 萬多度，且可減少約 4,000 公噸碳排放量。

▼本公司 111~113 年度環保相關支出如下表:

支出項目	111 年度 金額(元)	112 年度 金額(元)	113 年度 金額(元)
1. 空氣污染防制費	0	0	0
2. 污水下水道使用費	100,256	64,984	64,430
3. 土壤及地下水污染整治費	14,457	13,170	11,540
4. 事業廢棄物清理費	1,188,110	1,084,310	1,357,290
5. 環保檢測費	103,300	710,351	138,050
6. 環保設施新設/維護/保養費	100,500	498,098	500,130
7. 政府環保規費(審查費/證書費)	6,800	2,600	5,200
合計	1,513,423	2,373,513	2,076,640

註: 112~113 年硫氧化物、氮氧化物、揮發性有機物、粒狀物等空氣污染物質排放量皆小於起徵門檻，無需繳納空氣污染防制費。

## 環境申訴

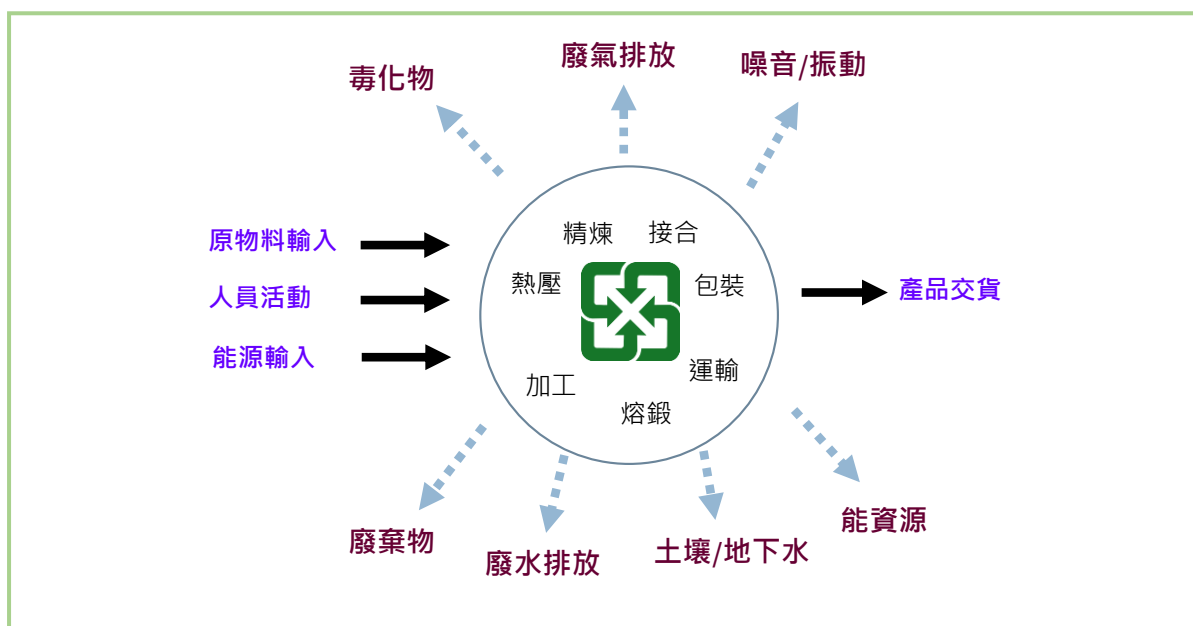
若關切疑似與本公司有關之環境污染行為，可藉由相關申訴管道對本公司表達訴求，平常上班期間，可撥打環保申訴電話(07-6955125 分機：1501)由環安衛管理代表受理，若非上班時段(包含例假日、休假日及國定假日)，可撥打總機電話(07-6955125 分機：1895)，本公司將由值班主管瞭解環境申訴案件內容，並視案件的嚴重程度，循行政體系往上級通報及相關部門主管，並依指示辦理，同時請疑似污染單位進行瞭解及檢查，檢視結果將予以回報相關單位及各部門主管，且依「內外部溝通作業程序」辦理；若確實屬於本公司造成之污染，則依「環安不符合、矯正與預防措施程序」辦理。

## 法規遵循

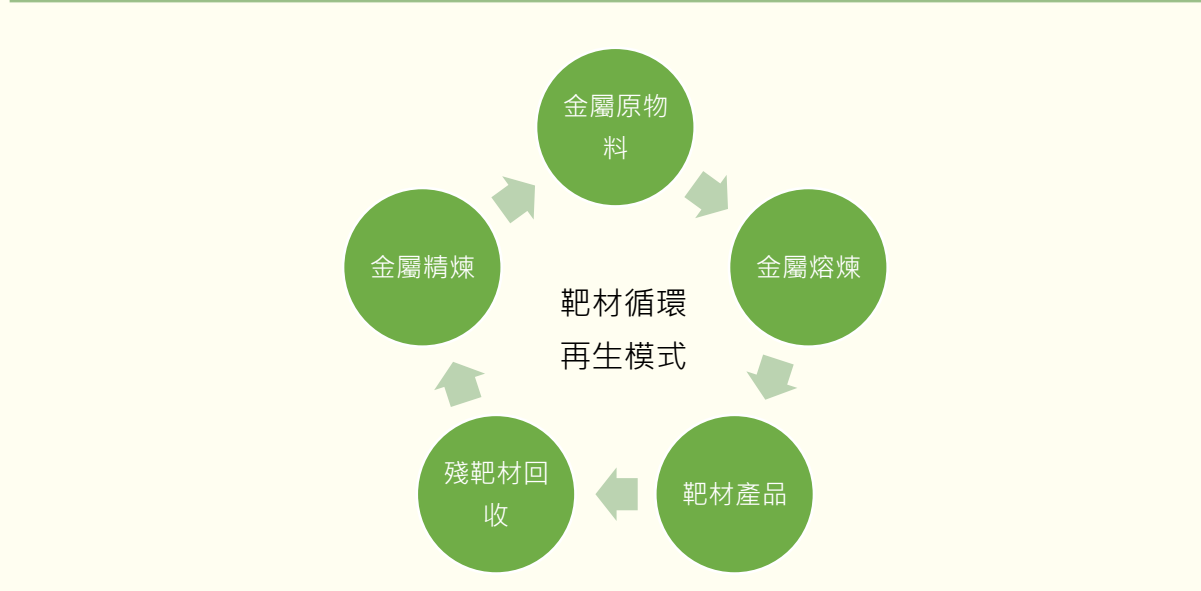
鑫科公司落實遵循環保法令，近年未發生違反環保法規遭主管機關處罰或利害相關者訴願等相關事宜。

## 5.2 綠色製程

### ▼ 製程投入與產出圖



鑫科致力於綠色製造，目標是使產品從設計、製造、使用到報廢整個產品生命週期中不產生環境污染或環境污染最小化，符合環境保護要求，對生態環境無害或危害極少，節約資源和能源，使資源利用率最高，能源消耗最低。



## 5.2.1 能源管理



113 年亮點效益

### Highlights



10.57%

能源密集度較基準年減少 10.57%，遠超過下降 1% 之目標



法規要求能源用戶 104~113 年平均年節電率應達 1% 以上，目前 104~113 年平均年節電率已達 2.02%，已優於法規要求。

### 對鑫科的意義

鑫科公司所使用能源有電能、天然氣及車輛用油等三大類，為了達到最有效利用能源，持續以 PDCA 精神改善能源績效，減少環境衝擊，並提升企業競爭力。

### 目標

為有效提升能源使用效率並持續改善，以 106 年為基準年，設定短程目標現階段到 114 年能源密集度降減 1% 以上，並定期滾動檢討目標適當性及達成率。

短期目標 (~114 年)	中期目標 (115 年~119 年)	長期目標 (120 年~124 年)
● 減少非必要能源耗用，每年較基準年降 1%	● 逐步汰換耗能設備，每年較基準年降 1%	● 使用綠電比例 10%，每年較基準年降 3%

註:每年皆以"106 年為基準年"能源密集度下降百分比為目標

### 管理方針

鑫科公司主要透過日常能源用量統計及鑑別能源密集度，評估節能機會提列節能管理方案追蹤改善，並定期召開會議檢討能源目標達成情形、分享節能專案及溝通相關重要事項。

### 能源密集度

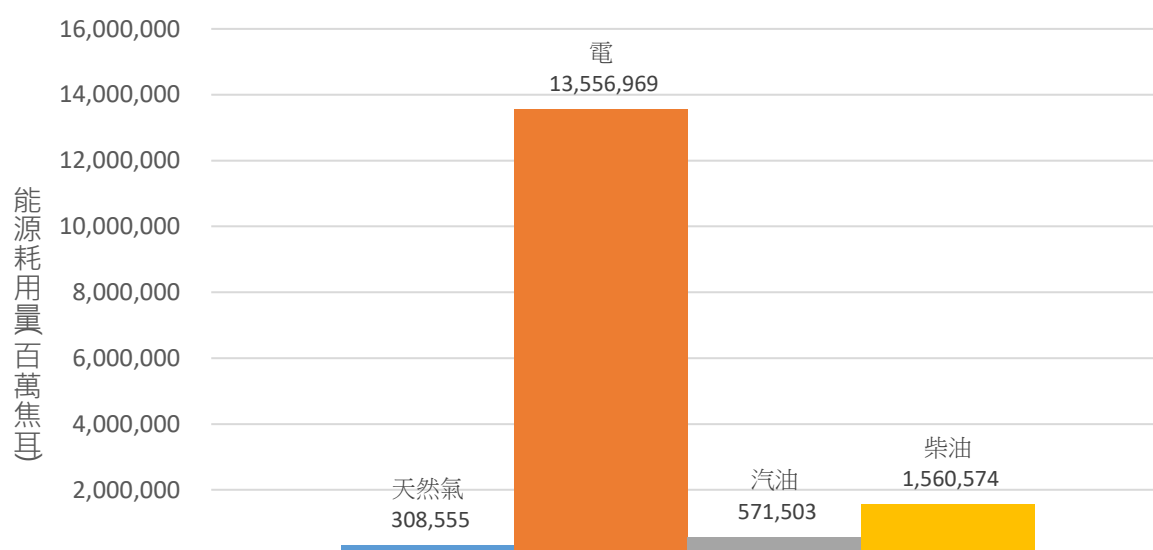
113 年度鑫科公司使用天然氣 308,555 (百萬焦耳)、使用電能 13,556,969 (百萬焦耳)、使用柴油 1,560,574 (百萬焦耳)，使用汽油 571,503 (百萬焦耳)，合計能源耗用量 15,997,600 (百萬焦耳)。

依能源耗用量及產量能源強度統計表顯示，能源耗用最高為電能產量能源強度 30.65 百萬焦耳/公斤產品，其次為柴油車交通運輸產量能源強度 3.53 百萬焦耳/公斤產品。

## ▼113 年度 能源耗用量及產量能源強度統計表

能源種類	天然氣	電能	汽油	柴油
能源耗用量 (原單位)	7,610 (m <sup>3</sup> )	3,771,272 (度)	17,529 (公升)	44,446 (公升)
能源耗用量 (百萬焦耳)	308,555	13,556,969	571,503	1,560,574
產量能源強度 (百萬焦耳/公斤產品)	0.70	30.65	1.29	3.53

## 113 年耗用能源種類



## 備註：

能源耗用量(百萬焦耳)換算方式：

參考經濟部能源委員會“節約能源技術手冊”能源熱值表，先統一換算成千卡，再將千卡換算成百萬焦耳。

1 千卡= 0.00418 百萬焦耳

天然氣: 1 立方公尺=9,700 千卡=40.546 百萬焦耳

電能: 1 度=860 千卡=3.5948 百萬焦耳

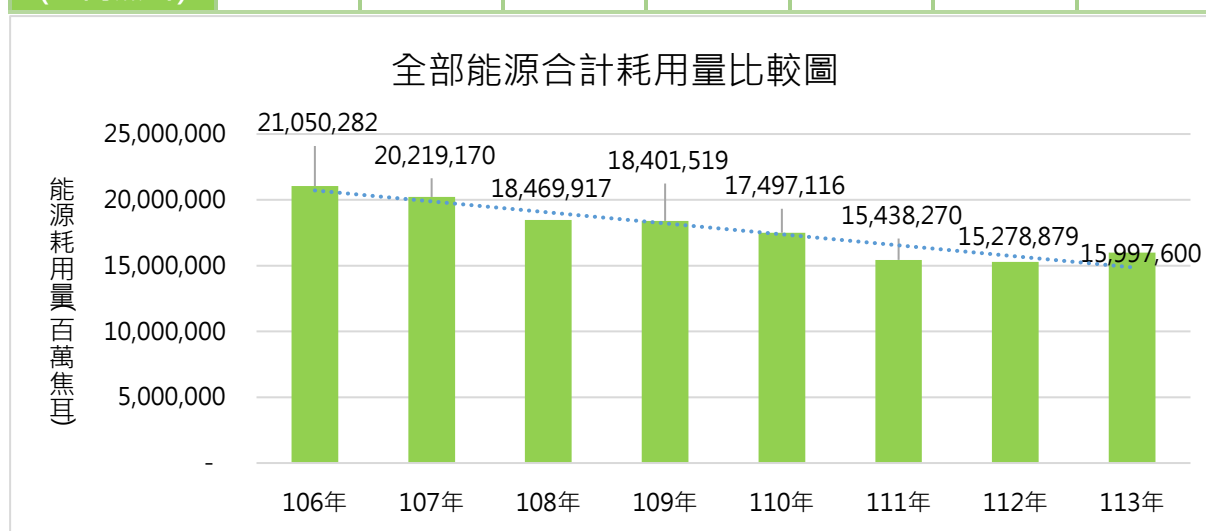
柴油: 1 公升=8,400 千卡=35.112 百萬焦耳

汽油: 1 公升=7,800 千卡=32.604 百萬焦耳

產量能源強度(百萬焦耳/公斤產品)：112 年產品量以銷售總表合計 380,464 公斤為計算基準，不包含邊角料銷售與轉售商品。

▼ 歷年能源耗用量統計圖表 (以 106 年度能源耗用量 21,050,282 百萬焦耳為基準年)

年度	107 年	108 年	109 年	110 年	111 年	112 年	113 年
能源耗用量 (百萬焦耳)	20,219,170	18,469,917	18,401,519	17,497,116	15,438,270	15,278,879	15,997,600



## 內部節能措施

鑫科公司近幾年從節電、節油、節天然氣、發展再生能源等各面向同步執行節能減碳方案執行項目如下：

### ➤ 日常節能及製程設備方面：

持續推動各項節能計畫，例如：耗能製程停產、熱板接合加蓋保溫毯、降載非必要設備用電、汰換節能設備、空調效能最佳化...等，自 106~113 年全廠區已陸續更換 5 台節能空壓機共計 210HP，111~113 年度計畫性的汰換節能設備，陸續更換變頻水泵、馬達與變頻節能空壓機等多項節能設備舉例如下：

1. 將 220V,30HP 空壓機(定頻式)·更換為 380V,10HP 空壓機(可變轉速迴轉式)。
2. 汰換馬達為高效率馬達(IE3)。
3. 汰舊換新 1 台 150RT 冷卻水塔，更新 2 台 175RT 冷卻水塔散熱材，冷卻水塔設備整合節能。
4. 新增時間控制器來設定 LED 燈 ON/OFF。
5. 熔鍛組排氣設備節能。
6. 集塵機用之空壓機以時間控制器強制管理設備閒置時間。
7. 抽風櫃離峰降載。

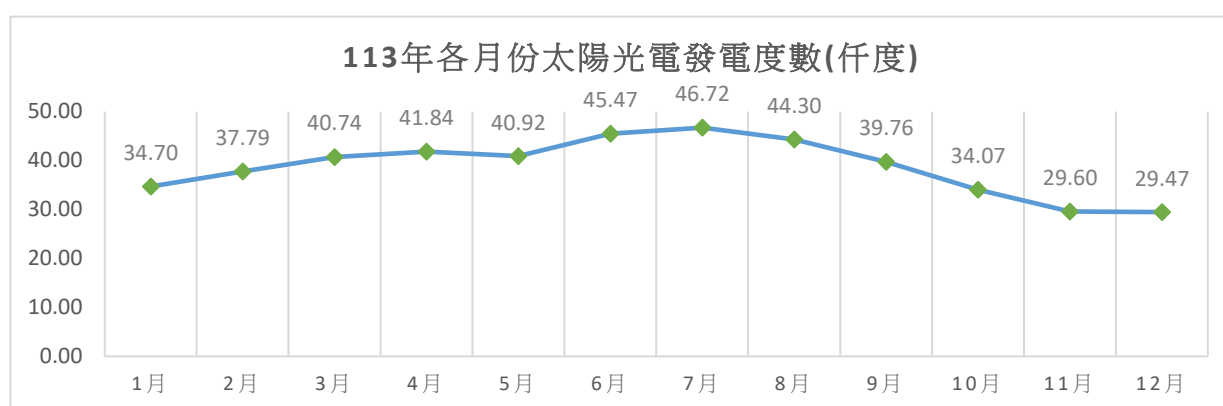
### ➤ 在交通運輸方面：

自 111 年起由原本出貨每日派車之物流運送，透過優化批量生產計劃與出貨，縮減長途派車送貨次數。112 年汽柴油能源耗用量合計 2,193,308 百萬焦耳，較基期

110 年減少能源耗用量合計 689,842 百萬焦耳；113 年汽柴油能源耗用量合計 61,974 百萬焦耳，比 112 年再減少 61,232 百萬焦耳。

➤ 在綠能方面：

結合中鋼集團資源，由中鋼光能承租鑫科廠房屋頂建置 347.76kWp 屋頂太陽能發電設備，於 108 年 9 月 11 日開始併連運轉，113 年全年累計發電 465,391 度(約可供 112 戶家庭 1 年用電使用，1,675,407 百萬焦耳)，減少溫室氣體排放 229,903kg-CO<sub>2</sub>e。



屋頂太陽能發電設備照片

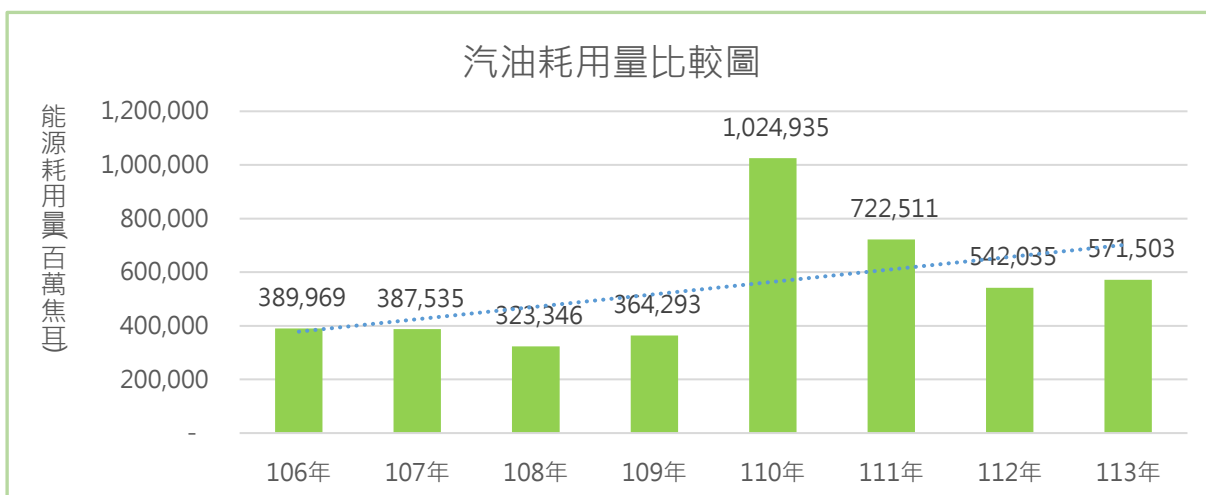
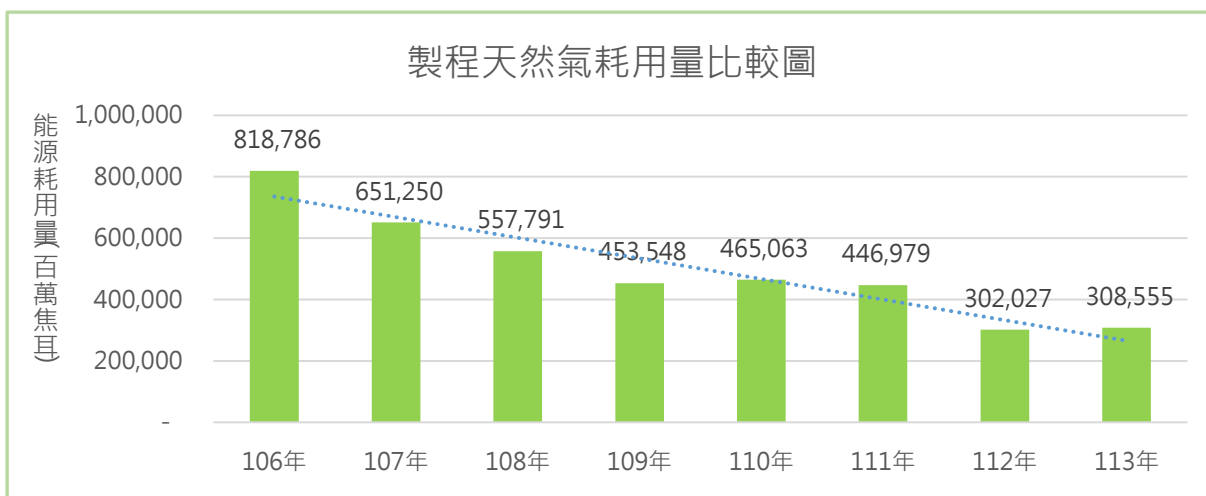
## 執行成效

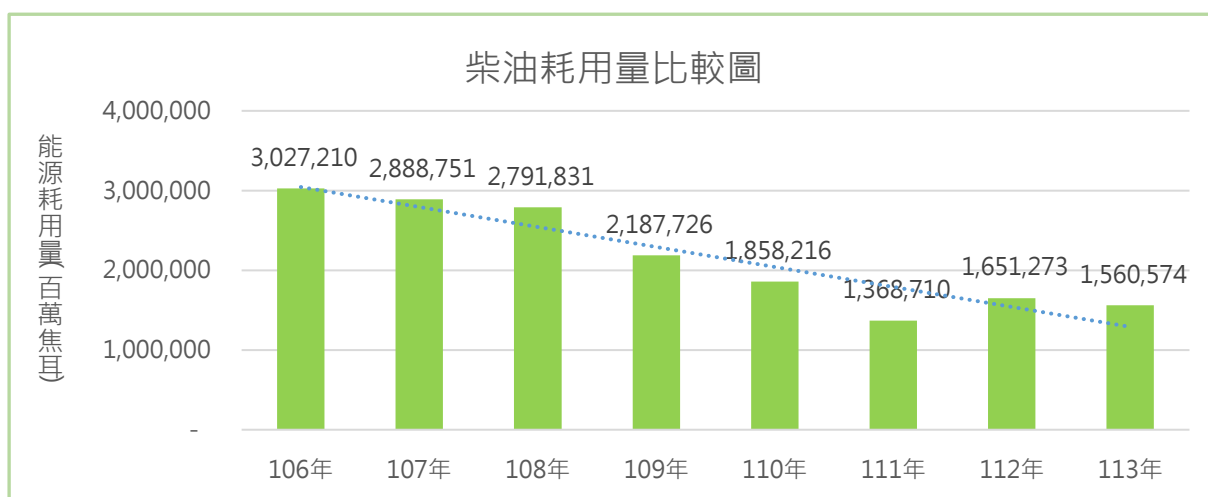
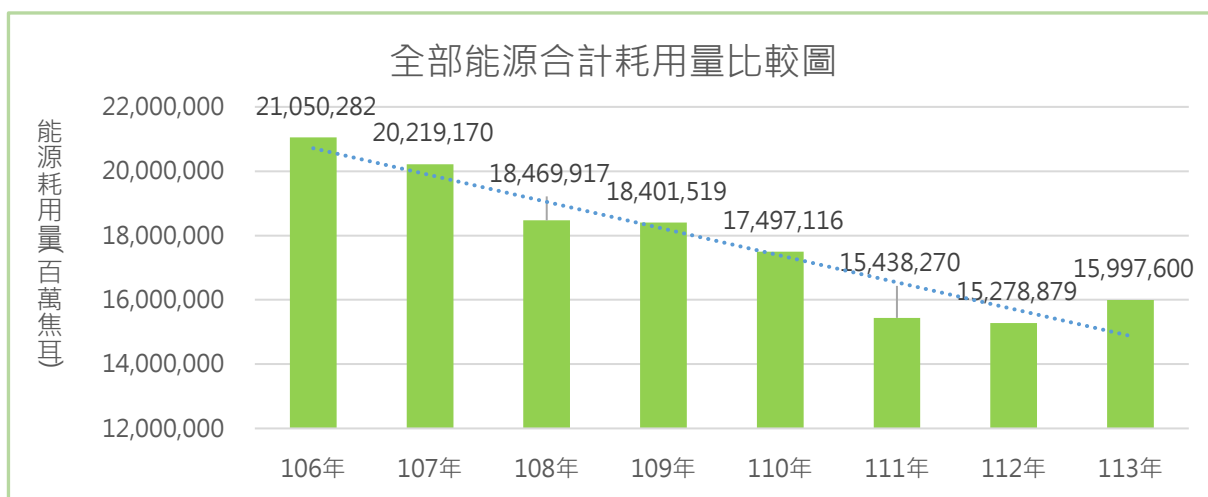
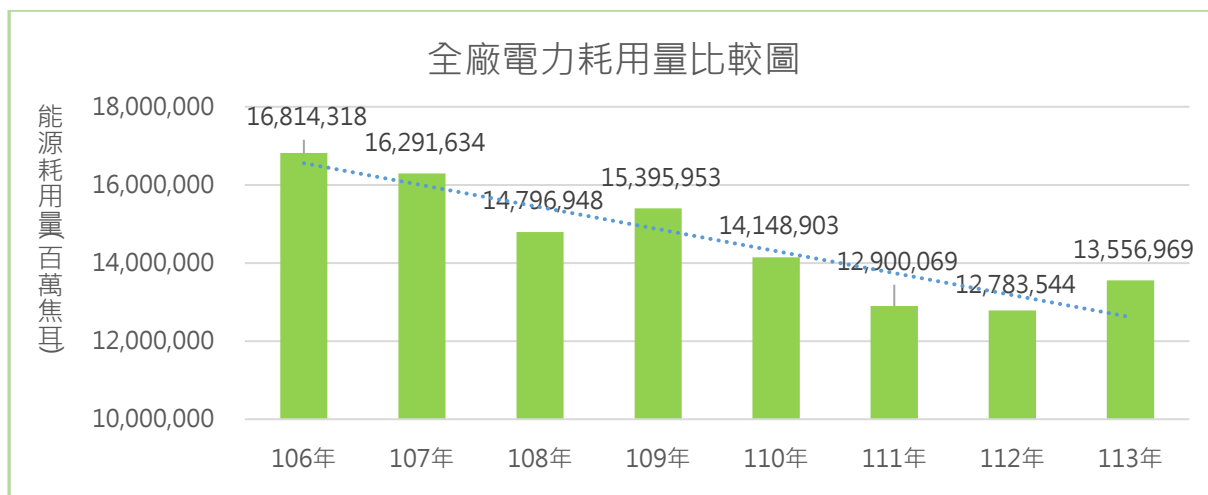
鑫科公司使用直接能源包括製程使用天然氣、貨車及公務車使用之汽柴油等，間接能源主要為製程及辦公室用電，經由推動廠內各項節能措施，歷年能源消耗減量成效良好。關於節電方面，透過耗能製程停產、熱板接合加蓋保溫毯、降載非必要設備用電、汰換節能設備、空調效能最佳化...等方法，鑫科以 106 年為基準年，設定短程目標到 114 年能源密集度每年較基準年降 1%，113 年度月電量較 106 基準年節電率 19.37%，單位產品的能源密度較 106 基準年下降 10.57%，已達下降 1% 目標。

## ▼歷年節能率如下:

年度	能源耗用量 (百萬焦耳)	產品	能源密集度 (百萬焦耳/公斤產品)	節能%
106	21,050,282	520,467	40.44	基準年
107	20,219,170	540,756	37.39	7.55%
108	18,469,917	540,544	34.17	15.52%
109	18,401,519	560,312	32.84	18.80%
110	17,497,116	535,522	32.67	19.22%
111	15,438,270	404,630	38.15	5.67%
112	15,278,879	380,464	40.16	0.72%
113	15,997,600	442,258	36.17	10.57%

## ▼歷年能源耗用量比較圖





## 5.2.2 水資源



113 年亮點效益

### Highlights



29.40%

用水量較基準年減少 29.40%，為近年新低



放流水監測數據均遠優於法規規範標準

### 對鑫科的意義

鑫科主要用水源為自來水公司供應之自來水及收集少量雨水、空調冷凝水使用，未使用地下水及其他外購水源。在製程中有多項高溫作業，空調降溫對員工作業環境維持甚為重要，冷卻水為空調系統不可或缺之物質，另外銀熔煉爐製程因內含高溫融熔銀水，不可無水冷卻，若無穩定水源將會使爐體毀損的風險，進而影響到正常生產及公司盈收，水資源之管理除了可穩定生產及相關經濟產值外，更可塑造珍惜水資源的企業社會形象，與周遭居民達成經濟發展、環境永續最佳平衡的示範。

### 目標

鑫科透過內部執行節約用水及廢污水分類分流收集、設置雨水、空調冷凝水、製程冷卻水回收系統，及製程廢水再生系統等方法，做好製程省水與回收再利用的基礎，多層次用水每滴水用 3 次。以 106 年為基準年，設定短中程目標到 114 年前每年降低自來水用量 5% 以上，113 年度自來水用水量較 106 基準年減少 29.4%，已達下降 5% 之目標。

短期目標 (~114 年)	中期目標 (115 年~119 年)	長期目標 (120 年~124 年)
<ul style="list-style-type: none"> <li>減少非必要用水及設置製程廢水再生處理系統多層次利用，比基準年降低自來水用量 5% 以上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>減少非必要用水及設置製程廢水再生處理系統多層次利用，比基準年降低自來水用量 5% 以上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水源多元化，未來將全力配合政府都污再生水政策，一定比例製程用水使用再生水。</li> </ul>

### 管理方針

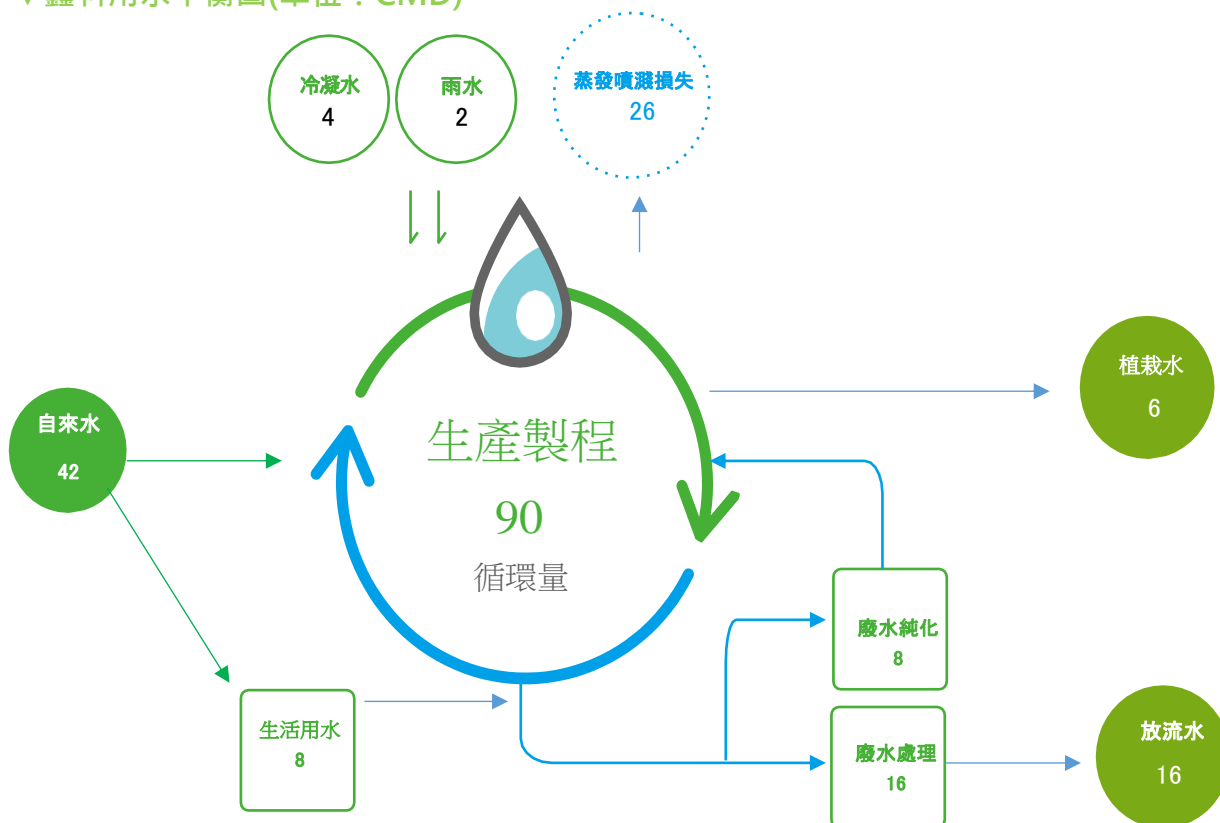
鑫科用水主要用於民生用水、靶材清洗廢水及製程冷卻水這三方面，長期致力提高用水效率，多層次回收再利用「一滴水可以循環用三次」。110 年適逢 1947 年以來最嚴重

乾旱，鑫科配合園區管理局發佈各階段水情燈號啟動旱災緊急應變措施，更於水情轉紅燈限水危機期間，以高成本採用離子交換樹脂再生設備，將 50% 以上的製程放流水處理至符合「再生水用於工業用途水質基礎建議值-冷卻水用途」後回用於冷卻水。

111 年水情雖已恢復穩定，鑫科秉持永續水資源政策持續改善精神，於 111 年初即開始規劃設置月租型 RO 逆滲透再生設備取代原短期應變用之樹脂再生水設備，再生水產製能力每小時 1 噸，計畫常態性將 50% 以上的製程放流水再生後回用於冷卻水，再生水設備已於 111 年底安裝完成，並於 112 年 1 月份試車啟用，112 年每日平均用水量與基準年相比由 44 噸大幅降至 33 噸，未來也將配合政府都污再生水政策將製程冷卻水全數使用再生水，表面上每度水總成本較使用自來水會高出 10 元感覺成本很貴，但比起在缺水時，不惜花每度 600 元的高價到處搶水，凸顯超前部署水資源的重要性。

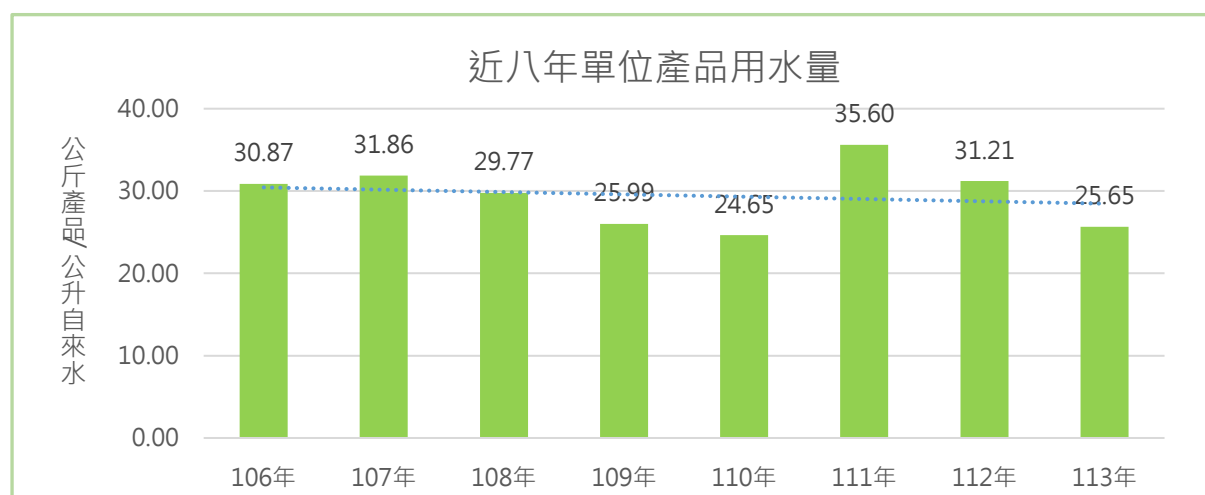
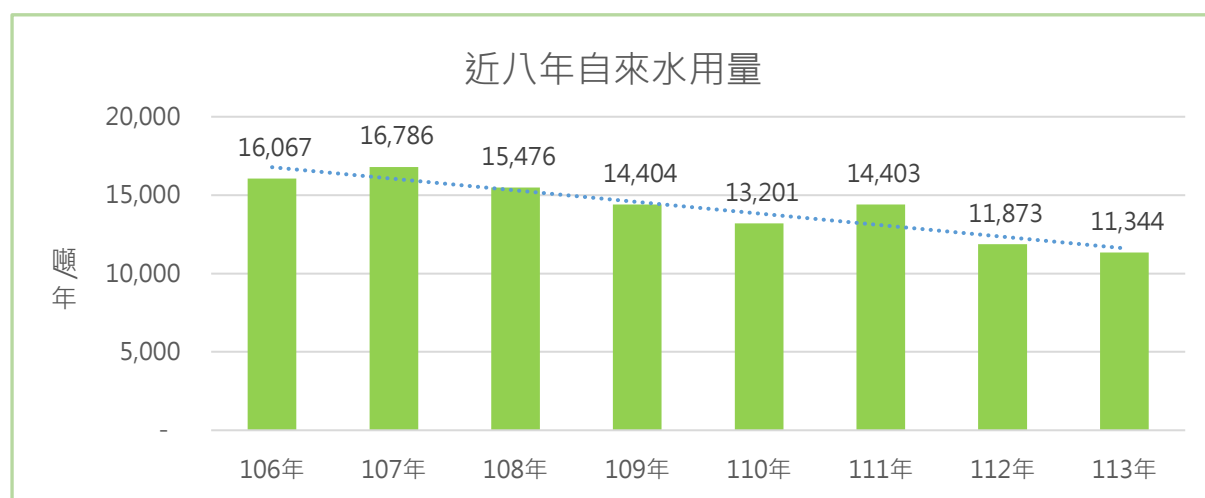
鑫科水資源政策	
一、	提高用水效率，補水量由 44 公噸/日降至 37 噸/日
二、	多層次回收再利用，一滴水用三次
三、	水源多元化，未來將配合政府都污再生水政策，製程冷卻水全數使用再生水

#### ▼ 鑫科用水平衡圖(單位：CMD)



▼近 8 年單位產品用水量與節水率如下：

年度	污水量(噸)	自來水總用水量(噸)	產品重量 (總銷貨量)(公斤)	單位產品用水量 (公升自來水/公斤產品)	自來水用量節水率%	單位產品用水量節水率%
106 年	11,595	16,067	520,421	30.87	基準年	基準年
107 年	9,876	16,786	526,856	31.86	-4.48%	-3.20%
108 年	6,687	15,476	519,900	29.77	3.68%	3.58%
109 年	5,261	14,404	554,115	25.99	10.35%	15.80%
110 年	5,412	13,201	535,522	24.65	17.84%	20.15%
111 年	5,231	14,403	404,630	35.60	10.36%	-15.30%
112 年	3,955	11,873	380,464	31.21	26.10%	-1.08%
113 年	4,135	11,344	442,258	25.65	29.40%	-16.92%





109~110 年節水專案：缺水期間緊急應變將製程放流水以離子交換樹脂再生設備處理後回用於冷卻水

優化



111~112 年節水專案：設置 RO 逆滲透再生設備，計畫常態性將製程放流水再生後回用於冷卻水

## 與排水相關衝擊的管理

111 年底 RO 逆滲透再生設備設置完成後，112 年放流水大幅減少至 4,000 噸以下，廠區設有廢水前處理設施將廢(污)水處理至符合南科園區納管標準後，再排入南科園區核准之納管口廢污水下水道納管二次處理，並由南科管理局每週不定時到廠採樣化驗監督合格排放，無直接排入承受水體。

### ▼近八年放流水水質



## 5.3 氣候變遷因應

### 5.3.1 氣候變遷風險與機會 (TCFD)



113 年亮點效益

Highlights



29.34%

總排碳量較基準年減少 29.34%，為近年  
新低。



113 年度單位產品減碳率 11.45%，達到  
計畫減碳 3%之目標。

### 對鑫科的意義

世界經濟論壇 ( WEF ) 於 2024 年初發布了第 19 版《全球風險報告》( Global Risks Report 2024 )，該報告彙整了來自近 1,500 位全球專家和領導者的見解，分析了未來兩年及十年內可能對全球造成重大影響的風險。其中短期人工智慧生成的錯誤資訊與虛假資訊風險位居首位，其次是極端天氣事件風險。不管在短期或是長期，氣候變遷風險對組織營運影響所及的廣度與深度，已到刻不容緩的時刻。鑫科依 TCFD 中所建議之指引，更深瞭解公司面對重大氣候變遷時所關聯之風險與機會。而在過程中透過各部門的專業知識與合作，以實現最終氣候相關財務揭露目標。

### 管理方針

鑫科依據 TCFD 氣候相關財務揭露建議之框架，執行氣候相關風險 / 機會的鑑別與排序，並參考國際機構的氣候風險與機會研究報告，與母公司中鋼的揭露模式，透過公司內部永續發展小組討論，找出及定義公司的風險/機會項目，接著評估氣候變遷風險與因應措施。為了揭露有意義的氣候相關風險資訊，我們建立與衡量、評估、管理和報告與氣候相關的財務資訊的優先事項，將氣候評估、監測和管理納入日常業務活動中，再擬定完善政策、流程和實施，使投資人瞭解鑫科在應對氣候變遷上因應。

鑫科 111 年首次規劃依 TCFD 所建議之指引，在評估氣候相關風險/機會因應行動中，使用情境分析和氣候相關議題(Scenario Analysis and Climate-Related Issues)，其旨在將氣候相關風險與機會在不同條件下的發展和潛在影響納入組織之決策計劃，幫助組織瞭解其在未來不同情境下的表現。唯目前公司並未使用內部碳定價作為規劃工具。

## 鑫科 TCFD 架構

### 治理

- 由董事會授權高階管理階層召集「永續發展小組」(生產廠、品保處、技術處、財務處、業務處、行政管理處與勞安室)推動永續發展，擔任上下整合、橫向串聯的跨部門溝通平台，每年至少一次向董事會報告執行成果及未來的工作計劃，亦將氣候變遷相關議題提報董事會。
- 公司亦將候變遷相關議題的風險，擬定改善因應對策，並放入公司級ESG中的管理目標，每月定期擴大主管會議進行檢討。
- 成立溫室氣體盤查與減量推動小組，下設四個工作小組(數據收集、減量技術、製程排放減量、移動源排放減量)，負責推動節能減碳相關工作，每季開會追蹤，定期向董事會報告執行成果。

### 策略

- 依據TCFD所建議的氣候風險與機會因子，以發生機率、頻率、可能造成的影響，評估短、中、長期風險值與機會值，鑑別優先關注的實體與轉型風險。
- 透過跨部門討論鑑別後的氣候相關風險與機會，依各單位專業經驗，評估重大氣候風險與機會對公司帶來之潛在營運與財務衝擊。
- 氣候情境分析與風險排序，轉型風險依據國際能源署 ( IEA ) 於2023年10月發布的《世界能源展望》( World Energy Outlook 2023 )，該報告提出了三個主要的情境分析；實體風險依據政府間氣候變化專門委員會(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) 於2021年8月所發布的第六次評估報告 (Assessment Report, AR6) 方法進行分析。

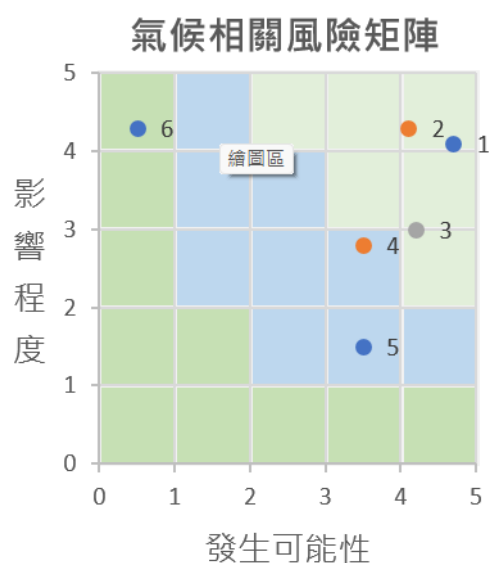
### 風險管理

- 永續發展小組舉辦會議針對TCFD討論，依其架構透過跨部門討論，逐一分析政策與法規、技術、市場和名譽，立即性和長期性氣候風險對公司造成之影響，並不定期執行鑑別之檢討，以確保鑑別結果符合現況。
- 依據氣候風險鑑別結果，由永續發展小組與溫室氣體盤查與減量推動小組研擬因應方案，納入例行會議追蹤管理，工作小組依PDCA循環改善，長期且持續精進的運作達到有效管理。

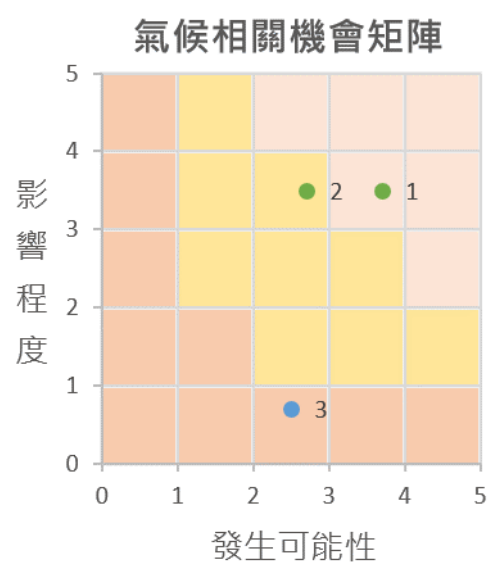
### 指標與目標

- 公司屬高度依賴用電與必要用水的製造業，勢必在能源、減碳、水資源與資源循環部分有管理減量目標，也積極找尋可能之減量機會，使營運更具韌性。
- 106年開始，每年均配合主管機關南科管理局要求，及參照環保署溫室氣體排放量盤查登錄作業指引、溫室氣體排放係數管理表6.0.4版定期執行溫室氣體盤查作業，並將盤查結果揭露。
- 接受南科管理局委辦公司以最新ISO 14061-1:2018版本進行輔導溫室氣體盤查作業，建構溫室氣體自主盤查能力，完成申報盤查廠區溫室氣體排放量。預計2026年進行第三方確信。
- 制訂能源管理、水資源與溫室氣體管理之短中長期目標(可參考ESG目標)。

## 鑫科氣候相關風險與機會



● 113-114年 短期風險  
● 114-119年 中期風險  
● 119-139年 長期風險



● 113-114年 短期機會  
● 114-119年 中期機會  
● 119-139年 長期機會

排序	風險類型	風險議題
1	轉型風險	因應客戶減碳要求，提升各項資產的能資源效率標準，積極投入能源管理系統(EMS)結合生產技術提升，進而增加成本。
2	轉型風險	因國際倡議與公司設定之減碳目標，持續提高再生能源使用比例，進而增加營運成本。
3	實體風險	颱風、洪水與旱災極端天氣事件出現頻率及嚴重程度提高，使供應鏈無法正常生產或配送，進而影響生產。
4	轉型風險	為因應國家減碳之新興法規(如氣候變遷因應法)而須繳納碳費，進而增加營運成本。
5	轉型風險	低碳轉型過程可能因原物料成本增加，使產品成本上漲。
6	實體風險	全球海平面上升，沿海港口地區遭淹沒，導致影響生產。

排序	機會議題
1	進入第三代半導體靶材供應，提供電動車晶片應用，跨足電動車供應鏈
2	持續研發公司低碳短鏈生產技術，並提供低碳產品獲客戶青睞
3	因應低碳轉型，有機會進入多元再生能源產業，提高企業競爭力。

## 情境模擬

鑫科模擬**轉型風險**情境，參考 WEO 於 2023 年探討的三大情景主要根據對政府政策的不同假設加以劃分如下：

1. 既定政策情境 ( STEPS ) 此情境基於各國已實施的能源與氣候政策，並考慮支持清潔能源供應鏈的產業政策。在此情境下，預計全球對煤炭、石油和天然氣的需求將在 2030 年前達到峰值，顯示出能源轉型的初步進展。
2. 承諾目標情境 ( APS ) 此情境假設各國政府已宣布的能源與氣候目標 ( 如淨零排放承諾 ) 能夠全面且及時地實現。在此情境下，能源系統將朝著更低碳的方向發展，但仍需進一步努力以達成全球氣候目標。
3. 2050 年淨零排放情境 ( NZE ) 提此情境描繪了一條實現 2050 年全球淨零排放的路徑，目標是將全球升溫限制在 1.5°C 以內。實現此情境需要在政策、投資和技術創新方面取得重大進展。

鑫科模擬**實體風險**依據 IPCC AR6 方法進行分析，在理想減緩情境 (SSP1-2.6)及最劣情境 (SSP5-8.5)下參考「IPCC 氣候變遷第六次評估報告之科學重點摘錄與臺灣氣候變遷評析更新報告」，模擬台灣生產基地生產帶來的可能影響，評估極端氣候發生對台灣客戶配送之影響。

### ➤ 因應客戶減碳要求

因應鑫科的主要客戶要求，希望於 2020~2030 年減碳 20%。須提升各項資產的能資源效率標準，積極投入能源管理系統(EMS)結合生產技術提升，進而增加成本。

### 情境分析

1. 106 年起逐年下降溫室氣體排放量，在節能訓練、日常節電、製程設備增效與降載、交通運輸管制與優化等措施，來達到下降溫室氣體排放量目標，但下降幅度卻逐年降低中，凸顯出降低排放量的難度也逐年提升。
2. 依主要客戶 2020~2030 年減碳 20%要求的承諾目標情境 ( APS )，2020 年開始執行到 2022 年已有約減碳 4%的減碳效益。鑫科接下來的 6%減碳目標預計朝向製冷(空調)設備的節能。依 2022 年 WEO 執行摘要報告中提到，需要關注製冷需求，因為未來幾十年間，製冷需求將是全球電力需求整體增長的第二大來源 ( 第一大來源是電動車)。目前在用的許多空調只需滿足較低的能效標準，若需提高能效標準將增加不少成本。

3. 另一方面，積極投入能源管理系統(EMS)的建設，進行設備運轉問題診斷、正確找出能源消耗原因、系統性能的長期監測、訂定節能管理策略與效益追蹤確認、用電需量的管理與控制、運轉費用的預算編列與執行有具體的依據。

### 財務影響

鑫科 2022 年因應主要客戶要求，於 2020~2030 年減碳 20%目標，預估在既定政策情境 ( STEPS ) 情境，需投入上方情境的製冷(空調)設備的節能、投入能源管理系統(EMS)的對策時，與達到 2030 年承諾目標情境 ( APS ) 相較下，2030 年前製造費用增加幅度約每年 1%。

### ➤ 能源轉型造成成本提升

依鑫科歷年溫室氣體盤查統計資料，用電間接排碳量占全公司碳排量約九成左右，必需把高碳排的用電轉換成再生能源，才有機會讓鑫科達成 2050 年淨零排放的目標，為達到公司設定之減碳目標，持續提高再生能源使用比例，進而會增加營運成本。

### 情境分析

1. 美國能源資訊局(EIA)在 2023 年世界能源展望(WEO2023)參考情境中，根據國際能源署的預測，2023 年全球可再生能源年新增裝機容量增長了近 50%，達到近 510 吉瓦 ( GW )，這是過去二十年來最快的增長率。根據現有政策和市場條件，預計到 2028 年，全球可再生能源裝機容量將達到 7300 吉瓦。按照這一增長軌跡，到 2030 年，全球產能將增加到當前水準的 2.5 倍。目前大宗商品價格的上漲給投資成本帶來了上行壓力，而原材料的供應和一些市場不斷上漲的電價在短期內給風能和太陽能光伏製造商帶來了額外的挑戰。
2. 再生能源佔 2023 年全球發電量份額 33%，亦預估 2050 年再生能源將占初級能源供給的 67%；全球能源評估(GEA, Global Energy Assessment)也預測未來的住商及工業能源使用，因為能效的提升而降低需求，使得再生能能源占比可能達 50%以上。

### 財務影響

鑫科依據第三情境「2050 年淨零排放情境 ( NZE )」模擬參數假設，規劃鑫科碳中和路徑，轉型再生能源使用綠電為淨零碳排之必然趨勢，鑫科預計自 2027 年起即需逐年增加購買 172,500 度綠電，方可達到 2050 年淨零碳排之目標，經洽詢售電業者提供之非正式報價目前每度綠電約 7.5 元/度(電證合一價)，和鑫科 2024 年台電每度均價約差 2.74 元，估計 2027 年增加 1%用電成本(相較 2024 年)，自 2027 年之後鑫科每年會較前一年度增加 3%的用電成本。

## ➤ 極端氣候事件災害

暴雨、洪水、颱風、乾旱等極端氣候災害發生的頻率及規模上升，影響供應商供貨、產品製造、物流、甚至電力供應等，發生斷鏈與中斷生產事件將影響生產需求，導致鑫科損失。

### 情境分析

參考中央研究院環境變遷研究中心等臺灣氣候變遷科學團隊撰寫之「IPCC 氣候變遷第六次評估報告之科學重點摘錄與臺灣氣候變遷評析更新報告」，在理想減緩情境 (SSP1-2.6)及最劣情境 (SSP5-8.5)對於臺灣地區未來氣候趨勢推估如下：

1. 未來極端高溫事件中，各地高溫 36°C以上日數增加。最劣情境 (SSP5-8.5)下，21 世紀中，增加幅度約 8.5 日，其中，以都市地區增加較其他地區顯著；理想減緩情境 (SSP1-2.6)下，增加幅度約 6.8 日。未來推估臺灣的夏季長度從目前約 130 天增長為 155~210 天，冬季長度從目前約 70 天減少為 0~50 天。最劣情境下變遷明顯，理想減緩情境下之變遷相對緩和。
2. 年最大連續不降雨日數各地有增加的趨勢，最劣情境 (SSP5-8.5)下，21 世紀中平均增加幅度約為 5.5%；
3. 臺灣年最大 1 日暴雨強度有增加趨勢。最劣情境 (SSP5-8.5)下，21 世紀中平均年最大 1 日暴雨強度增加幅度約為 20%。理想減緩情境(SSP1-2.6)下，21 世紀中平均年最大 1 日暴雨強度增加幅度約為 15.7%。
4. 理想減緩情境 (SSP1-2.6)下，21 世紀中減少幅度約為 1.8%。最劣情境 (RCP8.5)下 21 世紀中，影響臺灣颱風個數將減少約 15 個，強颱比例將增加約 100%，颱風降雨改變率將增加約 20%。

### 財務影響

鑫科參考上述情境假設對於臺灣地區未來氣候趨勢，在理想減緩情境 (SSP1-2.6)及最劣情境 (SSP5-8.5)下，推估 21 世紀中(2050 年)因極端天氣事件對鑫科可能造成負面衝擊如下：

1. 年最大連續不降雨日數增加幅度約為 5.5%，鑫科可能因乾旱需以水車載水、及因取水量不足而減產或停產等造成損失，估計占鑫科年營收比重 8.3%。
2. 強颱比例增加約 100%及暴雨強度增加幅度約 20%，鑫科因放颱風、暴雨假所造成的損失比較 2024 年估計會增加 1 倍。

## 5.3.2 溫室氣體管理

### 對鑫科的意義

為因應氣候變遷對於企業營運的衝擊與具體呈現氣候變遷的資訊揭露，本公司於 106 年起即針對氣體排放進行減碳管控及設定降減目標。2020 年 7 月蘋果(AAPL-US)發布了環境進度報告，期望在 2030 年時，其內部業務、供應鏈及產品能達碳中和的目標，為減碳做出貢獻。其中台系業者佔供應鏈比例高，將成關鍵角色。然而再生能源目前無法完全支應耗電量，蘋果現階段期望台廠以逐步減少非再生能源的使用為目標。對此，晶圓代工與手機組裝大廠陸續表態加入蘋果的綠能計畫，本公司屬半導體與光電產業上游材料供應鏈之一環，故鑫科正加快建立應對之機制，評估風險並發現機會，以減緩衝擊。

### 目標

為持續達成國際減量趨勢，本公司透過溫室氣體盤查及減量小組進行減量追蹤，於 111 年提出至 139 年之碳中和路徑規劃，以綠電、綠氫、電動車為主要概念，落實於非排碳物料設計選用、節電生產及綠色運輸等構面之減碳，本公司自 106 年起開始每年實施溫室氣體盤查，依據溫室氣體排放密集度建立溫室氣體排放基線，訂立以 106 年為節能減碳基準年，計畫逐年減量，以達到 139 年碳中和之碳管理長期目標。

### ▼ 碳中和目標及路徑規劃

鑫科碳中和路徑規劃表			
	短期目標	中期目標	長期目標
時間	2025 年	2030 年	2050 年
減碳目標	較 2017 年排放量減 25%	較 2017 年排放量減 40%	以達成碳中和為努力目標
策略及具體行動計畫	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 耗能製程停產。</li> <li>2. 接合熱板加蓋保溫毯。</li> <li>3. 降載非必要設備用電。</li> <li>4. 空調、冷卻水系統效能最佳化。</li> <li>5. 物流最佳路徑規劃。</li> <li>6. 設置太陽能發電裝置。</li> <li>7. 汰換節能設備(更換節能燈具、空壓機、冰水主機...)</li> <li>8. 其他可行方案。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 評估鋼熔煉燃料以電能、綠氫或其他無排碳燃料取代天然氣。</li> <li>2. 金屬切割以氫氧切割機取代氧乙炔切割。</li> <li>3. 銀產線模具加熱修訂 SOP 降減天然氣耗用量。</li> <li>4. 空調冷氣逐步汰換為使用環保冷媒之機種。</li> <li>5. 汽油小客車逐步汰換為電動或油電車。</li> <li>6. 逐年購買綠電。</li> <li>7. 其他可行方案。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 柴油大貨車逐步汰換為電動或油電車。</li> <li>2. 充份利用廠區空間設置再生能源發電裝置。</li> <li>3. 逐年購買綠電。</li> </ol>

### ▼ 溫室氣體排放密集度降減目標

短期目標 短程 1~2 年 (~114 年)	中期目標 中程 3~5 年 (115 年~119 年)	長期目標 長程 6~10 年 (120 年~124 年)
● 溫室氣體排放密集度下降 3%	● 溫室氣體排放密集度下降 6%	● 溫室氣體排放密集度下降 10%

註:每年皆以"106 年基準年"溫室氣體排放密集度下降百分比為目標

### 管理方針

溫室氣體排放為造成氣候變遷主因之一，氣候變遷之潛在風險，會導致極端氣候變化及資源短缺，進而影響營運成本及營運成果，鑫科對氣候變遷可能帶來風險與對應之機會皆已完成鑑別，包含極端氣候風險、電力供應風險、水資源風險、公司聲譽風險及減碳風險等五大潛在風險，並依鑑別結果規劃具體因應作為期降低對鑫科的影響，並營造更有利的經營條件。

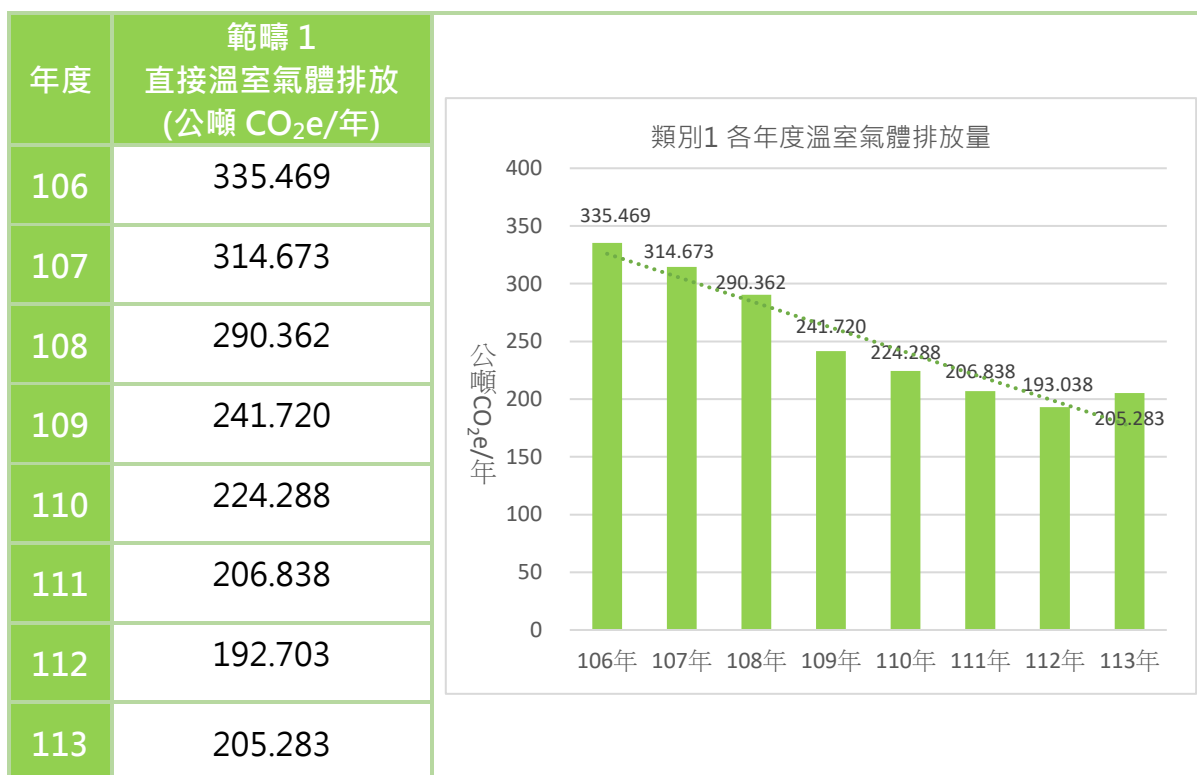
### 溫室氣體盤查

鑫科公司每年均配合主管機關南科管理局要求及參照環境部溫室氣體排放量盤查登錄作業指引、溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版定期執行溫室氣體盤查作業；112 年新版資訊重編，衡量方法參考 ISO 14064-1:2018 及輔導單位建議採用之排放係數變更計算，與先前報導的溫室氣體排放總量差異在 +/-5% 以內，並將盤查結果揭露於公司外網及自願性登錄至環境部「國家溫室氣體登錄平台」。因公司產生溫室氣體活動相對單純，故依現行政策進行自主盤查未予外部查證。

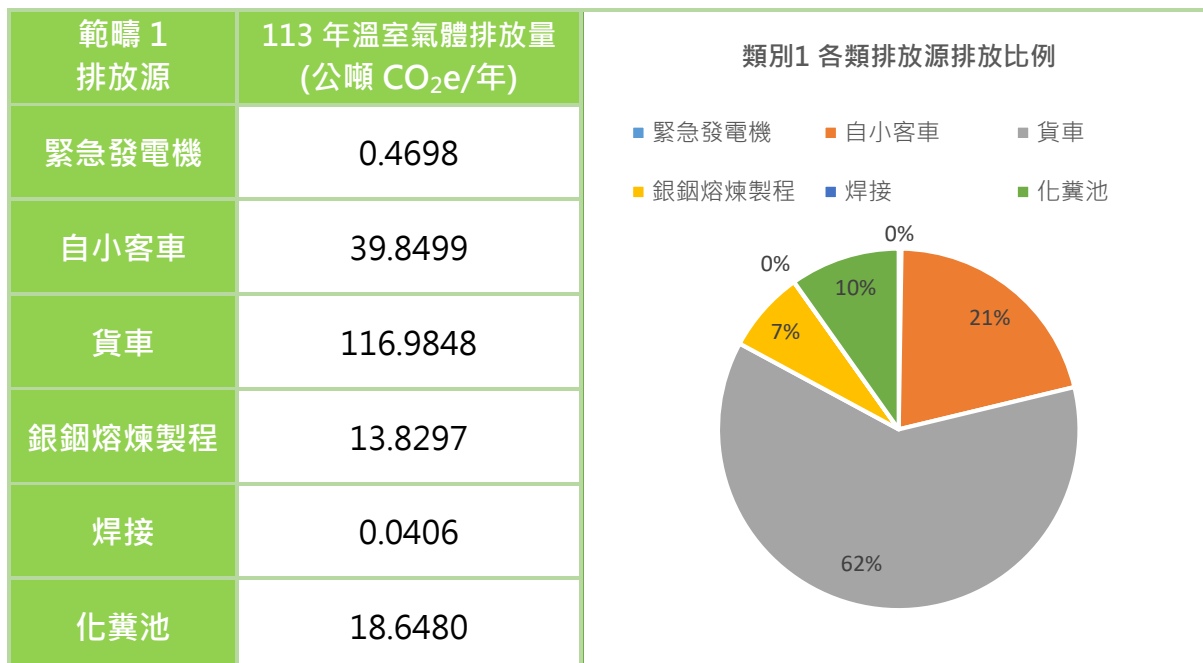
### 直接溫室氣體排放 ( 範疇一 )

鑫科公司直接 ( 範疇一 ) 溫室氣體排放源主要來自於自有貨車貨運、自有客車交通、製程天然氣、液化石油氣、CO<sub>2</sub>、乙炔、冷媒耗用及化糞池甲烷氣逸散等，113 年度排放量 205.283 (公噸 CO<sub>2</sub>e/年) 佔全廠溫室氣體 9.93%。

### ▼ 範疇一 直接溫室氣體排放

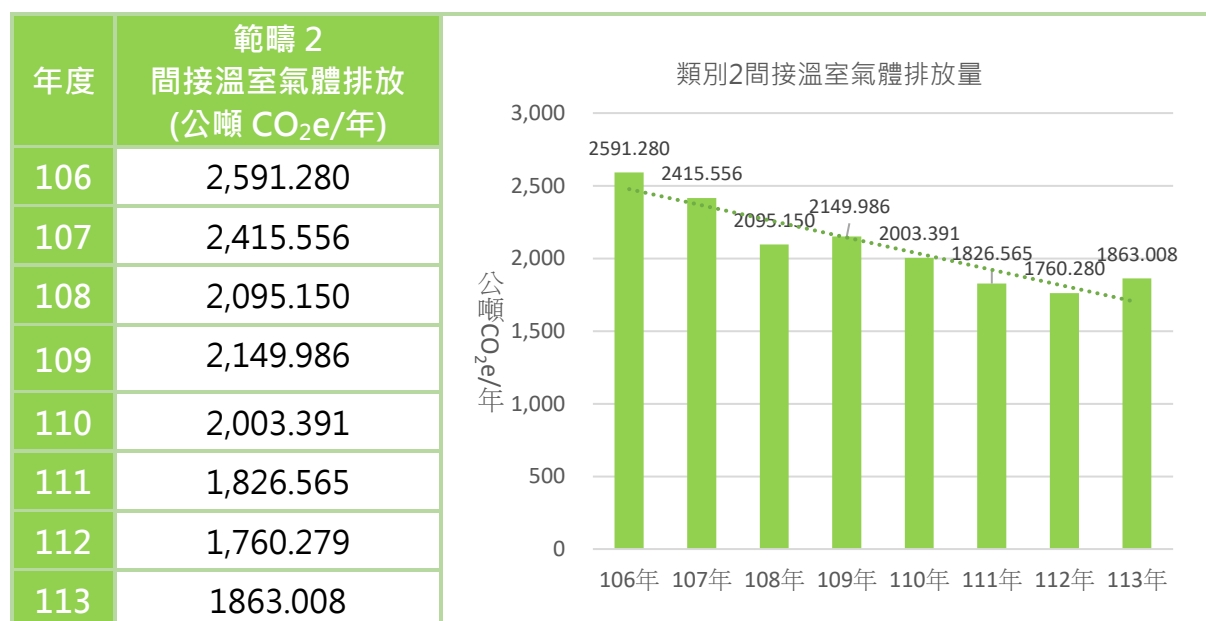


### ▼ 範疇一 排放源與排放量



## 間接溫室氣體排放 ( 範疇二 )

### ▼ 範疇二 間接溫室氣體排放(主要排放源來自於外購電力)



## 溫室氣體排放密集度

鑫科公司 113 年度溫室氣體排放總量為 2068.292 公噸公噸 CO<sub>2</sub>e/年。直接溫室氣體(範疇一)排放 205.283 公噸 CO<sub>2</sub>e/年，佔排放總量 9.93%，間接溫室氣體(範疇二)排放 1863.008 公噸 CO<sub>2</sub>e/年，佔排放總量 90.07%，113 年溫室氣體排放密集度較 106 基準年減量達 11.45%。

### ▼ 歷年溫室氣體排放統計表

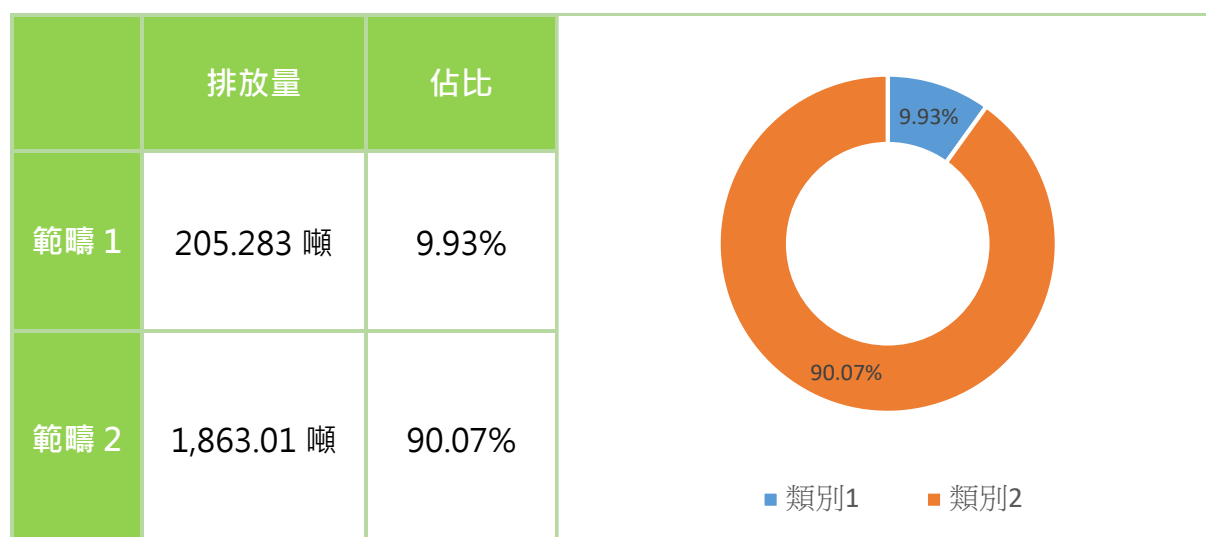
年度	總排放量		直接溫室氣體排放		間接能源排放量	
	公噸 CO <sub>2</sub> e/年	增減	公噸 CO <sub>2</sub> e/年	佔比	公噸 CO <sub>2</sub> e/年	佔比
106	2926.749	基準年	335.469	11.46%	2591.280	88.54%
107	2730.229	↓	314.673	11.53%	2415.556	88.47%
108	2385.513	↓	290.362	12.17%	2095.150	87.83%
109	2391.705	↓	241.720	10.11%	2149.986	89.89%
110	2227.680	↓	224.288	10.07%	2003.391	89.93%
111	2033.403	↓	206.838	10.17%	1826.565	89.83%
112	1952.982	↓	192.700	9.87%	1760.279	90.13%
113	2068.292	↓	205.283	9.93%	1863.008	90.07%

備註：直接溫室氣體排放包括固定式燃燒排放源、移動式燃燒排放源、逸散排放源、製程排放源等；間接能源溫室氣體排放，主要排放源為外購電力

## ▼歷年排碳密集度統計表

年度	排碳量 (公噸 CO <sub>2</sub> e)	產品重量 (總銷貨量(公斤))	排碳密集度 (公斤 CO <sub>2</sub> e/公斤產品)	減碳%
106	2926.749	520421	5.62	基準年
107	2730.229	526856	5.18	-7.85%
108	2385.513	519900	4.59	-18.41%
109	2391.705	554115	4.32	-23.25%
110	2227.680	535522	4.16	-26.03%
111	2033.403	404630	5.03	-10.64%
112	1952.982	380464	5.13	-8.72%
113	2068.292	442258	4.98	-11.45%

## ▼各範疇排放比例



## 溫室氣體排放減量執行成效

本公司 113 年度直接溫室氣體(範疇一)排放量 205.283 公噸 CO<sub>2</sub>e/年，佔排放總量 9.93%，間接溫室氣體(範疇二)排放量 1,863.01 公噸 CO<sub>2</sub>e/年，佔排放總量 90.07%，其他間接(範疇三) 無統計相關數據。

113 年度溫室氣體排放量為 2068.292 公噸 CO<sub>2</sub>e/年，較 106 基準年減少 858.457 公噸 CO<sub>2</sub>e，溫室氣體排放密集度較 106 基準年減量達 11.45%，已達到年度減碳 3% 之目標。

## 5.4 循環經濟

重大  
主題

### 5.4.1 資源循環管理



113 年亮點效益

Highlights

 >99%

113 年貴金屬大於 99%的自主回收循環

### 對鑫科的意義

鑫科致力將 ESG 納入經營決策考量，並著重環境保護、社會責任、公司治理等三大構面的績效表現，以達到永續經營重要的指標。近年來由於國際環保意識高漲，加上碳排碳稅等 ESG 議題持續發酵，使得常規泛用金屬生產回收與成本之議題，日愈複雜，稀土類材料，其掌握、提煉與應用亦變得越來越關鍵。鑫科主要為生產製造光電、金屬及半導體產業用之材料供應商，金屬原料大多仰賴國外進口，進而推行資源有效循環利用，除了維持生產原料的穩定供應外，還可降低由大自然礦藏中取得原材料的使用量，以減少開採資源對自然界帶來的破壞，並透過三面向由回收、降階及技術開發進行創新使用。第一透過再回收的材料重新回到原產業鏈中提煉或加工後再使用，第二產出的降階產品可再循環後投入其他產品使用，第三透過技術開發將產品高值純化，建立新的循環商業模式，擴大原料來源，穩定生產。

另外由於地緣政治影響商業貿易已是全球進出口常態，且隨著美中貿易戰、科技戰、突如其來的疫情，乃至烏俄戰爭，國際情勢之詭譎多變更甚以往，對氣候變遷與新科技產業推動有重大影響之金屬材料，更需謹慎看待，為了台灣產業之永續與安全，金屬綠色循環與新技術，會是維持台灣產業競爭力之重要基礎。鑫科以永續經營為目標，在原料、採購、生產、包裝、運輸、服務、回收和再利用等多個環節的生命週期過程中，注重環境友善循環設計，生產過程考量節能減排、環境友好原材料、降低能源耗用技術，減少資源浪費和污染排放的一種供應鏈管理方式，與上下游企業共同實行環境保護、節能減排等社會責任，打造綠色供應鏈。

## 目標

- 貴金屬大於 99%的自主回收再製造循環。

## 管理方針

鑫科除維持原物料的穩定供應外，面對全球暖化及氣候變遷議題，也積極推動原料再循環以減緩氣候變遷之衝擊，落實「環保愛地球」之環境政策，貫徹永續發展理念。

## 新料源開發

鑫科新料源開發政策，為主動積極尋找符合鑫科生產需求之新料源，追蹤檢討執行進度，以達到分散風險之目的，在供應鏈管理中，我們深知避免單一料源風險需要從多個角度進行管理和控制，實現供應鏈的穩定和可靠性。

由於關鍵原料供應端常受外部環境及產業景氣影響，鑫科主營靶材產品所需的生產原料大多仰賴國外進口，進貨均以分散供應商風險為目標，審慎評估並積極開發新料源，與不同地區採購原料，避免供應鏈材料不足被少數原料供應商壟斷或外部環境影響原料的穩定供應，隨時依國內外現況即時彈性調整原料的進用存規劃，以降低成本、分散料源，避免斷料確保產品競爭力，確實掌握新料源開發並提升其永續能力，進而維護原物料穩定供應與服務穩定。

因應不同料源短缺的可替代性風險評估，透過內部系統管控確認品質合格的供應來源，將其系統化評鑑，成為合作供應商，來穩定內部原物料管理之生產和獲利，也以拓展符合綠色環保、社會責任目標考量，與供應商建立緊密的合作關係。

## 循環經濟

循環經濟的概念為資源永續循環再利用，推動永續生產、提升資源使用效率、資源增值化，運作原則為減少產出產品所使用的能源與材料，並消除產品生命週期中產生的廢棄物。一般被視為廢棄物的材料會重複使用和回收，當企業將循環模型作為策略時，就能創造更多價值，在這思維中，「廢料」只要透過重新配置也能成為「原料新品」。循環經濟發揮資源最大價值，以較少的資源來創造更多的效益，確保地球有限的資源能以循環再生、永續方式被使用。

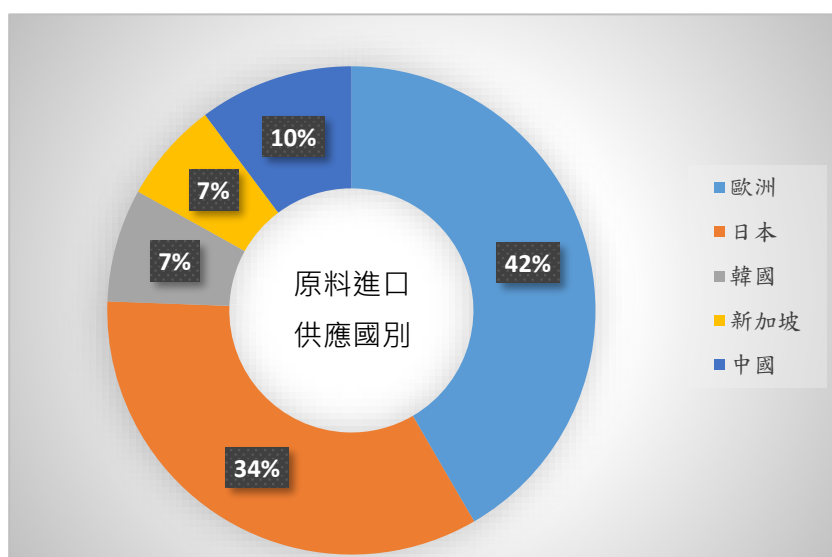
鑫科自建貴金屬熔煉精煉技術，透過回收技術有效純化多種貴金屬生產再利用，回收率達到 100%。其他高純金屬材料則鼓勵供應商開發削減環境衝擊或可回收再生使用的原料，於製程中的產物則協同原廠供應商，回售循環再製各項產品，或自主合作外部資源開發循環使用，以提升原物料再利用的經濟效益，減低原物料和能源價格上升所帶來的衝擊。鑫科確實掌握供應商風險現況並提升其永續能力，維護供應與服務穩定，建立安全健康工作環境、確保有限的資源能以循環再生、永續被使用，降低環境與社會衝擊。

## 執行現況

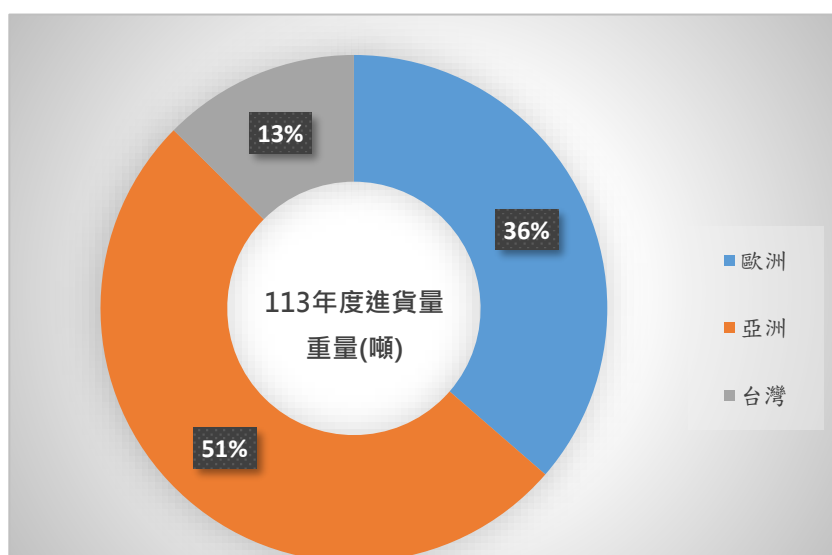
113 年原料全年採購量達 683.8 噸，較 112 年增加 34%；原料採購配置依序為高純金屬原料 67%、各項金屬原料 24%、貴金屬原料 10%，分較 112 年增加 16%、下降 11%、下降 5%；原料分從歐洲、中國、日本、韓國及新加坡進口，歐洲佔比 42%，亞洲各區合計 58%，台灣 13%。

循環經濟是一個未來真正可永續發展、零浪費，並可與我們所處的環境和所擁有的資源共生的想法，對於全球提升 ESG 的好處包括物質最佳化、全新的創新收入來源、強化與利害關係人的關係和品牌聲譽，以及降低風險。113 年仍延續季約或年約模式採購關鍵原物料，有 9.9%原料量由自建設備純化再利用、67.9%高純原料協同原廠回售原產業鏈循環再利用、9.6%原料量回售其他產業增值循環再利用，於各原材的自建純化和回售原廠的循環再利用率約同 112 年，循環經濟管理已逐漸成為生產模式的主流趨勢。

### ▼113 年重要原料進口供應國別



### ▼113 年重要原料進貨量



## 5.4.2 廢棄物

### 廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊

本廠區產出之廢棄物依環保法規規定按類別分類設置廢棄物貯存區妥善貯存，並全數委外處理(移轉處置)，無廠內自行處理(直接處置)，委託合格廠廢棄物清除、處理、再利用廠商皆根據合約及法律要求合法清理，定期上網申報，通過 ISO 14001-1 環境管理系統驗證。日常由環安人員製作廢棄物產出/清除平衡表統計管控，並依據環保署規定於每月底前上網申報前月廢棄物產出量，對於有廢棄物異常產出時即刻和生產單位檢討減量措施。

「零廢棄」是本公司廢棄物管理最終目標，將持續推動循環經濟，以廢棄物總量削減與廢棄物資源化為策略，藉由製程技術改善、原物料減量等源頭管理措施，推行綠色採購，避免使用一次性耗材；下腳品再精煉製程充份回收可利用原物料(如:銀、鋼等邊腳料)，藉由廠內精煉、重熔與提純回收製程技術，提升再利用率；靶材產品包裝大多採用耐用材質，藉由客戶端回收重覆使用方式(如:鋁質或木質箱體)，提高耗材使用率，以減少廢棄物產出，達到廢棄物減量目標。

#### ▼113 年源頭減量及資源循環利用情形如下表：

源頭減量及資源循環利用措施	執行成果
1. 銀精煉循環利用	4.372 公噸
2. 鋼精煉循環利用	3.3 公噸
3. 錫鋅接合材循環利用	35.124 公噸
4. 酸液空桶原廠商回收循環利用	0.864 公噸
5. 鋁頭尾料原廠商收回重製再利用	90.232 公噸

本公司以 111 年度單位產品廢棄物產出量為基準，設定年度單位產品廢棄物量逐年遞減，113 年廢棄物產出量為 0.278 噸廢棄物/公噸產品，較 112 年之廢棄物產出量 0.383 噸廢棄物/公噸產品減少 0.105 噸廢棄物/公噸產品，已達減量目標。

為評估公司生產活動過程廢棄物產出潛在衝擊，依廢棄物之有害特性及處理途徑制訂評估標準如下表：

	廢棄物處理	委外再利用	委外資源回收	原廠商回收	廠內再使用
有害	6	5	4	3	2
無害	5	4	3	2	1
備註：	6分:高度衝擊	5分:中高度衝擊	4分:中度衝擊		
	3分:中低度衝擊	2分:低度衝擊	1分:極低度衝擊		

## ▼原物料投入及潛在衝擊評估表

製程活動	原物料投入	廢棄物產出	廢棄物代碼	衝擊性
熔鍛	切削油	廢油混合物	D-1799	中高度衝擊
	耐火磚	廢磚	R-0402	中度衝擊
接合	氧化鋁砂	廢鑄砂	R-1201	中度衝擊
	擦拭布	廢纖維或其他棉、布等混合物	D-0899	中高度衝擊
加工	切削油	廢油混合物	D-1799	中高度衝擊
	鋁金屬	廢鋁	R-1304	中低度衝擊
	鐵金屬	廢鐵	R-1301	中低度衝擊
	切削油、金屬加工	非有害油泥	D-0903	中高度衝擊
熱壓	原料粉	廢陶瓷	R-0403	中度衝擊
銀精煉	酸、鹼、有機化學物質	廢液 pH 值小(等)於 2.0	C-0202	高度衝擊
		銅及化合物廢液	C-0110	高度衝擊
進出貨	包裝材	廢木材	R-0701	中度衝擊
廢氣處理程序	-	非有害廢集塵灰或其混合物	D-1099	中高度衝擊
廢水處理程序	廢水處理藥劑	無機性污泥	D-0902	中高度衝擊
		銅及其化合物(總銅)(污泥)	C-0110	高度衝擊
非製程產出	-	事業活動產生之一般性垃圾	D-1801	中高度衝擊
	-	廢紙混合物	D-0699	中高度衝擊
	-	廢塑膠混合物	D-0299	中高度衝擊
	-	其他廢玻璃、陶瓷、磚、瓦及黏土等混合物	D-0499	中高度衝擊
	-	廢潤滑油	D-1703	中高度衝擊
	-	廢玻璃	R-0401	中低度衝擊
	-	廢乾電池	R-2404	中低度衝擊
	-	廢照明光源	R-2405	中低度衝擊
	-	廢鐵	R-1301	中低度衝擊
	-	廢鋁	R-1304	中低度衝擊
	-	廢塑膠	R-0201	中低度衝擊
	-	廢紙	R-0601	中低度衝擊
	-	其他資訊產品廢棄物(主機板、硬式磁碟機、電源器、機殼、鍵盤等)	R-1908	中低度衝擊
	-	廢銅	R-1302	中低度衝擊

## 廢棄物相關顯著衝擊之管理

鑫科廠區產出之廢棄物依環保法規規定按類別分類設置廢棄物貯存區妥善貯存。產出

之廢棄物均依照環保署規定上網申報，並委託合格之廢棄物清除、處理、再利用廠商根據合約及法律要求合法清理。

## 廢棄物的產生及處置方式

鑫科廠區產出之廢棄物全數委外處理(移轉處置)，無廠內自行處理(直接處置)。

▼最近三年廢棄物處理：為母公司臺灣廠區資訊，尚未作第三方查證。

	111年	112年	113年
有害廢棄物(噸)	31.45	29.97	19.70
非有害廢棄物(噸)	107.95	115.78	103.13
單位產品廢棄物產出量 (公噸廢棄物/公噸產品)	0.345	0.383	0.278

## ▼廢棄物處理清單

廢棄物名稱	處理方式	有害特性	近6年廢棄物總量(噸)						113年處置途徑		
			108年	109年	110年	111年	112年	113年	廢棄物處理 (噸)	再利用(噸)	資源回收 (噸)
C-0399其他易燃性事業廢棄物	焚化處理Z05	有害	-	-	0.64	-	-	-	-	-	-
C-0110(銅廢液)	化學處理	有害	-	18.54	17.16	16.17	20.38	11.23	11.23	-	-
C-0110(銅污泥)	熱處理(除焚化處理外)Z04	有害	9.23	11.15	12.97	11.884	3.92	5.82	-	5.76	-
C-0110(含銅廢噴砂)	熱處理(除焚化處理外)Z04	有害	-	-	-	3.396	4.32	1.86	-	1.86	-
C-0110(含銅集塵灰)	熱處理(除焚化處理外)Z04	有害	-	2	-	-	1.35	0.79	-	1.25	-
D-1801生活垃圾	焚化處理Z05	無害	75	75	75	75	75	75	75	-	-
D-0499廢玻璃	物理處理Z06	無害	2.25	0.27	0.24	0.14	0.12	-	-	-	-
D-0699廢紙	焚化處理Z05	無害	-	1.89	-	-	3.93	-	3.93	-	-
D-0902無機污泥	熱處理Z04	無害	3.73	1.2	1.2	0.33	1.02	-	1.91	-	-
D-1099非有害集塵灰	掩埋X01	無害	0.782	1.09	2.42	2	0.14	-	0	-	-
D-1703廢潤滑油	熱處理(除焚化處理外)Z04	無害	-	0.05	0.12	0	1.06	0.17	-	0.17	-
D-1799廢油混合物	熱處理(除焚化處理外)Z04	無害	9.43	8.46	15.4	4.56	6.31	7.69	-	7.69	-
R-0402廢磚	將廢棄物作為再利用之燃料使用R04	無害	2.6	0.7	2.6	0.83	2.13	1.357	-	1.357	-
R-0403廢陶瓷	將廢棄物作為再利用之燃料使用R04	無害	0.67	-	5	7	4	5.593	-	5.593	-
R-0701廢木材	將廢棄物作為再利用之燃料使用R04	無害	20.88	19.53	22.16	14.04	18.43	9.82	-	9.82	-
R-1201廢鑄砂	將廢棄物作為再利用R02	無害	17.55	5.66	4.88	-	-	-	-	-	-
R-0601廢紙	資源回收	無害	3.1	2.25	2.72	2.69	2.68	2.5	-	-	2.68
R-0201廢塑膠	資源回收	無害	0.21	2.63	1.57	0.47	0.38	0.4	-	-	0.38
廢金屬(廢鐵、銅、鋁)不含製程下腳料	資源回收	無害	3.17	1.51	1.24	0.98	0.59	0.60	-	-	0.59
合計		有害	9.23	31.69	30.77	31.45	29.97	19.7	11.23	8.87	0
		無害	139.372	120.24	134.55	108.04	115.785	103.13	80.84	24.63	3.645

## 6.職業安全衛生



113 年亮點效益

### Highlights



零重大職災



在全面推動風險控管與強化作業安全措施下，113 年公司達成全員失能傷害頻率與傷害嚴重率雙雙為 0 的目標，顯示職災預防與保護機制發揮成效。



113 年公司內部辦理安全健康教育訓練共計 85 梯次  
受訓人數共計 851 人次

### 對鑫科的意義

為消除作業危害並降低職業安全衛生風險，鑫科公司致力於營造安全、健康的工作環境，預防與工作有關之傷害、疾病與事故的發生，並持續推動工作者參與與諮詢安全衛生管理事項。

職業安全衛生已成為企業永續經營的重要基石，隨著全球對職安衛管理要求日益嚴格，鑫科公司積極推動「人人工安」文化，全面提升員工與承攬商的安全衛生意識，強化預防管理措施，期盼攜手打造零災害的職場環境。

### 目標

短期目標 (114 年)	中期目標 (115~119 年)	長期目標 (120 年以上)
<ul style="list-style-type: none"> <li>零重大職災。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>零重大職災。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>零重大職災。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>員工及承攬商失能傷害頻率<math>\leq 0</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>員工及承攬商失能傷害頻率<math>\leq 0</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>員工及承攬商失能傷害頻率<math>\leq 0</math></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>員工及承攬商可記錄的總工傷事故頻率(TRIR)<math>\leq 1</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>員工及承攬商可記錄的總工傷事故頻率(TRIR)<math>\leq 0.8</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>員工及承攬商可記錄的總工傷事故頻率(TRIR)<math>\leq 0.5</math></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>員工及承攬商虛驚事故頻率(NMFR)<math>\leq 1</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>員工及承攬商虛驚事故頻率(NMFR)<math>\leq 0.8</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>員工及承攬商虛驚事故頻率(NMFR)<math>\leq 0.5</math></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>特殊作業危害病例數=0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>特殊作業危害病例數=0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>特殊作業危害病例數=0</li> </ul>

### ▼ 鑫科材料 113 年總工時、工傷件數、損失日數

區分	總工時	工傷件數			損失日數
		可記錄	失能	死亡	
鑫科材料	417,896	0	0	0	0
承攬商	14,880	0	0	0	0

註：可記錄工傷件數:包含失能、死亡數，判定參考「勞工職業災害保險職業傷病審查準則-全國法規資料庫 (moj.gov.tw)」

### ▼ 鑫科材料 113 年職業災害統計

工傷件數	虛驚件數	工傷頻率 (FR)	虛驚事故率	職業病率 (ODR)	可記錄傷害率	因公死亡總數
0	0	0	0	0	0	0

### ▼ 鑫科材料 113 年承攬商職業災害統計

工傷件數	虛驚件數	工傷頻率 (FR)	虛驚事故率	職業病率 (ODR)	可記錄傷害率	因公死亡總數
0	0	0	0	0	0	0

註:

工傷頻率: (失能件數/總工時)\*1,000,000

虛驚事故率: (虛驚事故數/總工時)\* 1,000,000

職業病率(ODR): (職業病件數/總工時)\* 1,000,000

可記錄傷害率(包含死亡、失能及輕傷害)率: (可記錄件數/總工時)\* 1,000,000

## 管理方針

鑫科以職業安全衛生管理以職安衛管理系統 ISO 45001 為核心，推動以工作者為本的安全與健康文化，透過全面性風險控管與健康風險預測，致力於打造本質安全且健康的工作環境。公司運用 PDCA ( 計劃、執行、查核、行動 ) 循環持續精進管理作為，並定期於職業安全衛生委員會及環安衛管理審查會議中檢討各單位之績效指標，藉此強化工作者在作業環境與健康照護上的保障，提升整體安全與衛生水準。

### ▼ 鑫科安衛績效指標項目分為:

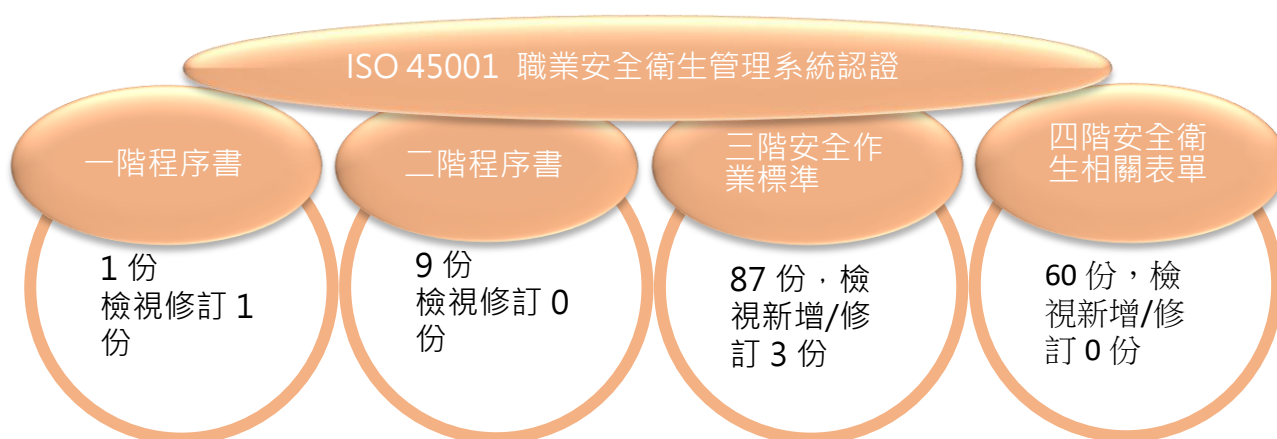
主動式	被動式
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 廠內安全變更管理件數</li> <li>▶ 虛驚事故</li> <li>▶ 安全衛生類管理方案/提案</li> <li>▶ 健康管理個別衛教</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 主管機關懲處</li> <li>▶ 與工作相關職業災害事故</li> <li>▶ 安全衛生內外部稽核缺失</li> <li>▶ 法規鑑別執行完成率</li> </ul>

依據《職業安全衛生管理辦法》第 12-2 條規定，第一類事業單位若勞工人數達 200 人以上，須建置職業安全衛生管理系統。為符合法規要求並對應國際標準，鑫科導入 ISO 45001 職業安全衛生管理系統，透過系統化管理持續提升健康與安全績效，並深化集團整體的風險管理文化。

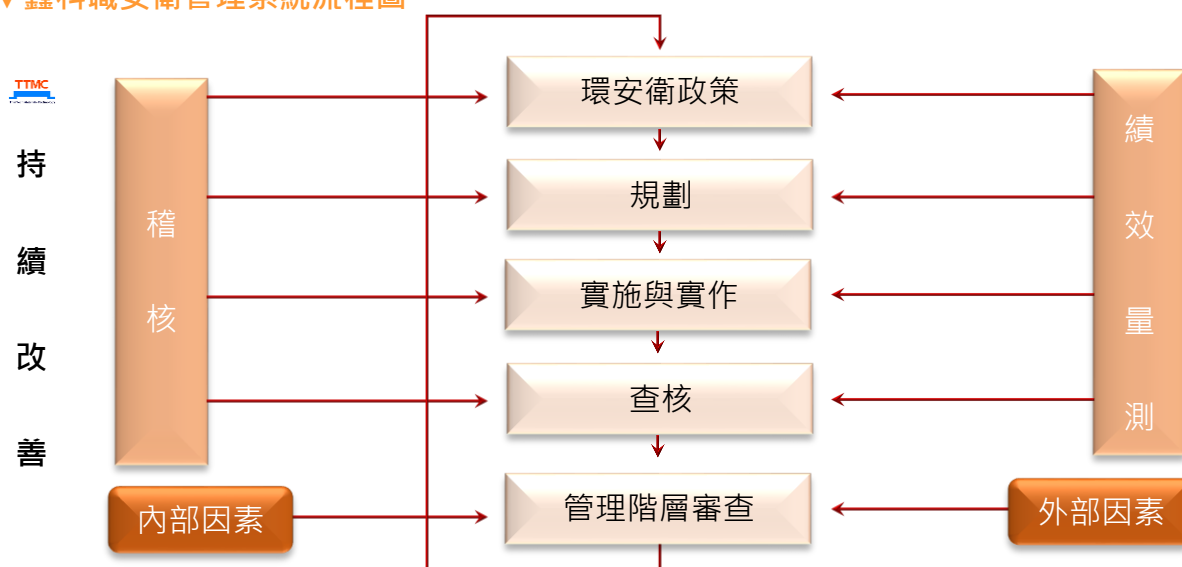
## 安全衛生管理系統

為強化職業安全衛生管理，鑫科於民國 97 年取得 OHSAS 18001 認證，並於 108 年成功轉版通過 ISO 45001 認證。「職業安全衛生管理系統」適用對象涵蓋鑫科廠區內所有工作場所之全體工作者，包括清潔人員、保全人員、派遣人員、外包商及承攬商等，相關承攬商管理依《承攬商管理辦法》執行。各單位依據其作業內容進行危害辨識與風險評估，依風險程度高低採取改善措施，並透過兩類績效指標評估改善成效，以確保管理制度之有效性。

在外部表現方面，鑫科於 101 年度榮獲科技部南科管理局頒發「績優職場安全衛生管理單位」表揚，並於 112 年獲得勞動部職安署「OSH 職場永續健康安全績優企業獎」肯定。此外，109 年由 BSI 英國標準協會執行之 ISO 45001 外部稽核亦順利通過，相關證書持續有效中。



### ▼ 鑫科職安衛管理系統流程圖



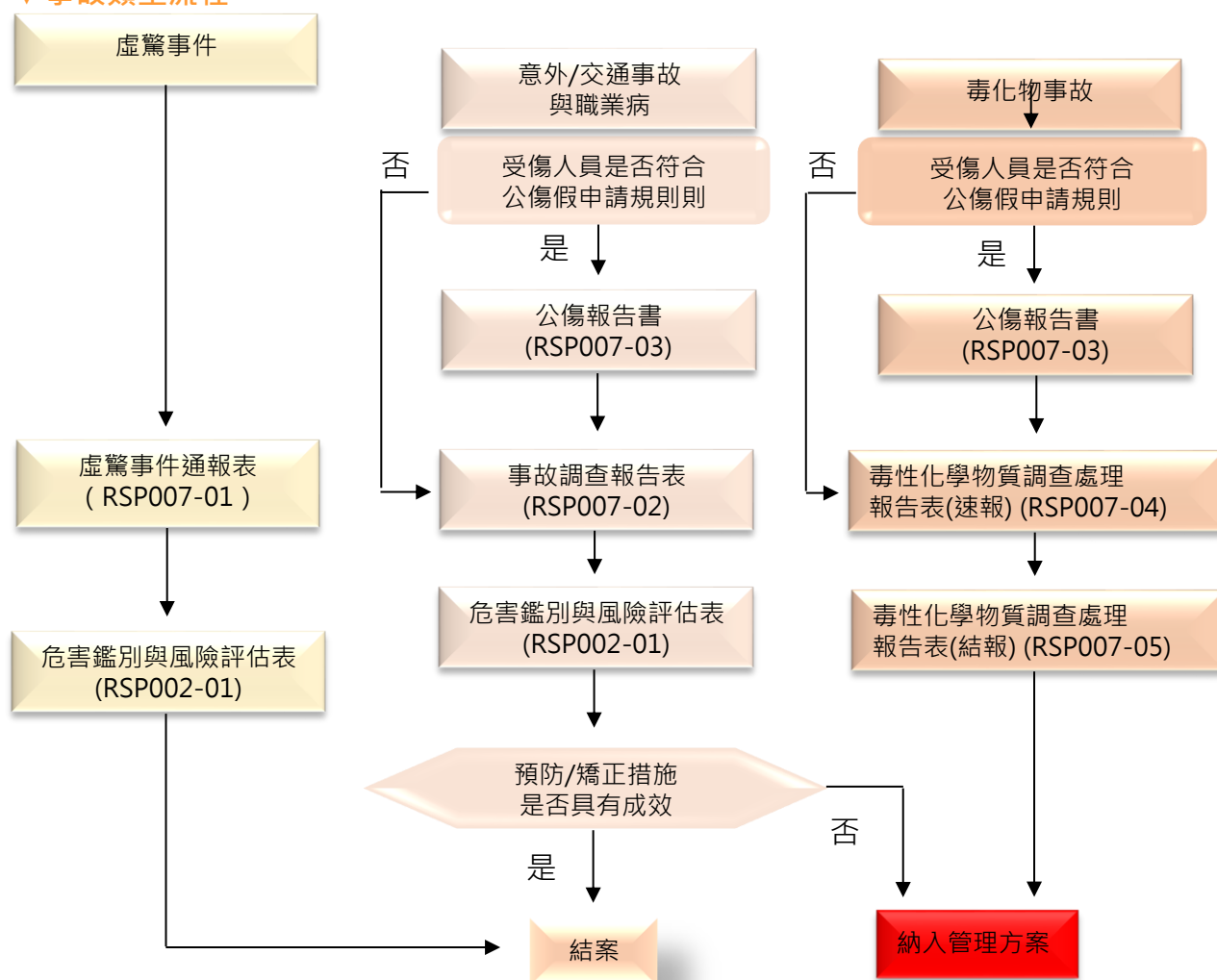
## 危害辨識、風險評估及事故調查

鑫科確認之各項產品、活動、服務等進行全面審查，辨識其對職業安全衛生可能產生之影響，並進行危害鑑別與風險評估。透過風險與機會的鑑別，評估涉及之物料、機具、設備、作業環境、人員、外賓、承攬商及供應商等相關因素，針對各項作業活動可能產生之物理性、化學性、生物性及人因性危害，進行潛在危害辨識，分析其發生原因及可能且合理推估之最嚴重後果。

為降低危害風險並提升整體績效，鑫科採取可行且有效之預防及控制措施，藉以減少危害發生的可能性並降低其後果嚴重程度，確保各項作業在安全與合規的條件下順利進行。

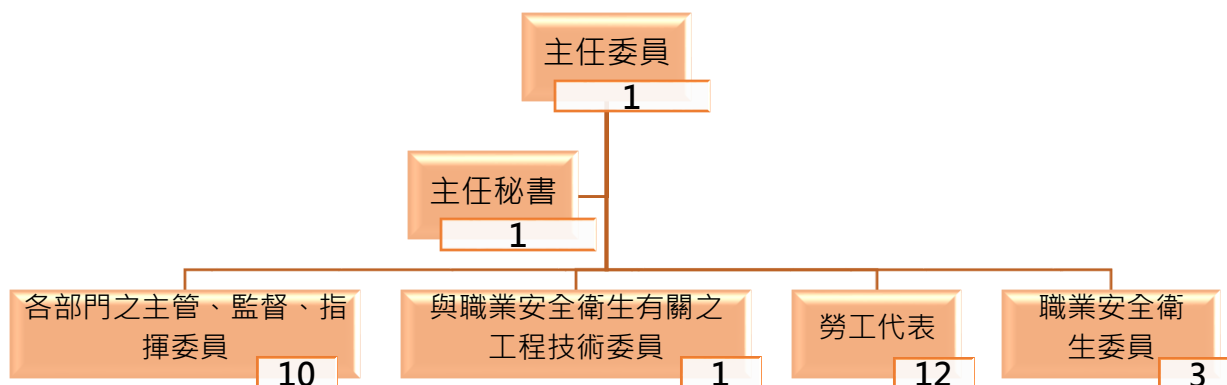
此外，鑫科對於執行職業危害辨識與風險評估之師級人員，每二年提供至少 1 小時之必要教育訓練，以提升其安全衛生知識與風險評估能力；如有需要，亦將尋求外部專業機構之協助，確保評估品質與專業度。

### ▼ 事故類型流程



## 職業安全衛生委員會

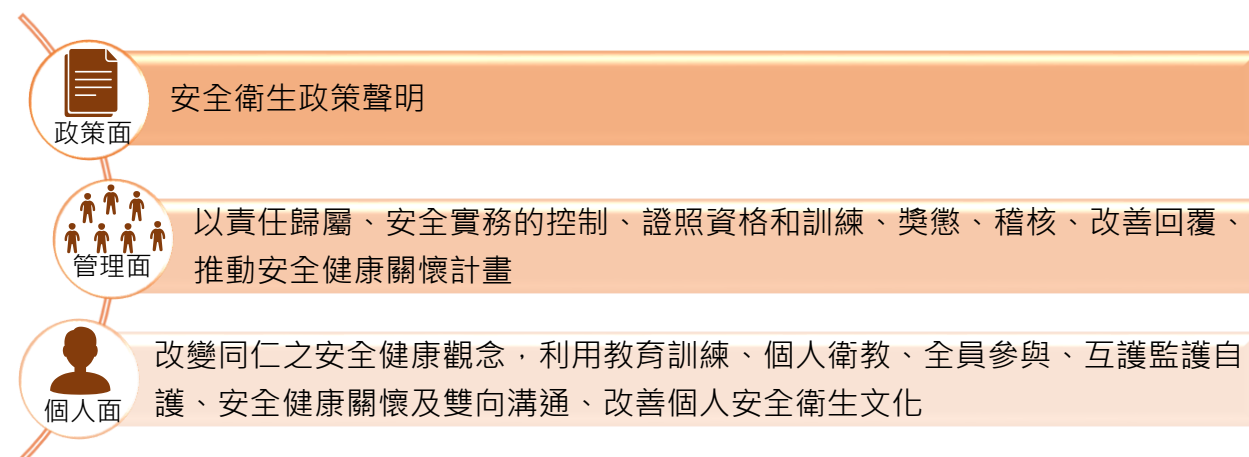
為有效研商並解決職業安全衛生相關實務問題，鑫科設立職業安全衛生委員會，由總經理擔任主任委員，環安衛管理代表兼任主任秘書，委員會中勞工代表共計 12 位，佔全體委員比例達 41.3%。委員會每季召開一次，針對環安衛議題進行討論，並檢視管理績效。年度整體環安衛績效亦彙整提報於公司股東年報，公開揭露，接受社會大眾監督，以展現公司對職安衛管理之重視與承諾。



## 6.1 推動安全文化

工安管理的的核心目標，在於將安全意識與知識深植於每位工作者心中，進而建立「工安文化」。鑫科秉持中鋼集團的理念，透過提案制度與自主管理活動，鼓勵員工主動參與作業場所硬體面的改善工作；而現場之「安全工作程序」，亦由實際作業人員共同討論、制定並共同遵守，使每位工作者都能參與並關注職場安全事務，藉此強化守法與守規的意識，逐步養成良好的工安習慣與企業文化。

安全文化為一多面向概念，需從不同層次加以剖析與理解。鑫科延續中鋼集團的安全理念，將安全文化的構成劃分為三個層面，分別為：政策面、管理面與個人面，藉以全面推動並深化安全文化的落實與發展。



### 安全作業觀察與稽核:

安全作業觀察與稽核是建立安全文化的重要環節，旨在及早發現並預防現場人員之不安全行為，同時針對作業環境及機械設備中潛在的不安全狀況進行即時矯正與改善。透過持續性的觀察與系統化稽核，強化現場風險控管機制，有效提升整體職場安全管理效能。



### 教育訓練與宣導

提升工作者對職業安全衛生的認知、態度與能力，始終是鑫科安衛教育訓練的核心重點。此外，鑫科積極推動「安全工作程序制修訂基層化」活動，讓實際作業人員參與安全工作程序的修訂與制定，藉由共同討論替代傳統的專人編寫方式。此過程與「零災害預知危險訓練」結合，針對作業內容、工法、作業環境等進行全面的危害辨識，並有效控制風險，以降低職業災害發生的機率。

## ▼113 年安全衛生執行作為

項目	執行內容
法規鑑別	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ 每月定期進行法規鑑別，確保公司承諾遵循相關法規，並依據 PDCA 循環持續改進，達成符合法規要求的目標。</li> <li>✚ 定期於公司職業安全衛生會議中追蹤並更新安全衛生相關法規的增修廢變更，近期共計有四項法規變更。</li> </ul>
安全衛生教育訓練/健康促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ 設備點檢相關教育訓練 1 班次，受訓人數 61 人次。</li> <li>✚ 安全事項宣導教育訓練 25 班次，受訓人數 280 人次。</li> <li>✚ 各單位 SJP 安全作業標準教育訓練 11 班次，受訓人數 41 人次。</li> <li>✚ 倉管作業危害防範教育訓練 5 班次，受訓人數 35 人次。</li> <li>✚ 遵守 AUO 工作安全規定教育訓練 1 班次，受訓人數 5 人次。</li> <li>✚ 亞洲毒理學使用 HF 注意事項教育訓練 1 班次，受訓人數 4 人次。</li> <li>✚ 集團環安衛虛驚事故案例教育訓練 6 班次，受訓人數 24 人次。</li> <li>✚ 交通防禦及刑事宣導教育訓練 1 班次，受訓人數 19 人次。</li> <li>✚ 升任主管教育訓練 2 班次，受訓人數 2 人次。</li> <li>✚ 在職勞工安全變更工作教育訓練 2 班次，受訓人數 3 人次。</li> <li>✚ 監工人員教育訓練 1 班次，受訓人數 12 人次。</li> <li>✚ 辨識異常郵件技巧教育訓練 1 班次，受訓人數 14 人次。</li> <li>✚ 可疑貨物、包裹或信件檢查暨爆裂物辨識教育訓練 1 班次，受訓人數 14 人次。</li> <li>✚ 職業安全衛生多體感延伸實境(XR)防災模擬訓練 1 班次，受訓人數 1 人次。</li> <li>✚ 消防訓練 2 班次，受訓人數 124 人次。</li> <li>✚ 工廠管理輔導法及其子法修法與工廠危險物品申報作業說明會 2 班次，受訓人數 3 人次。</li> <li>✚ 協助職業災害勞工重返職場相關服務說明會 1 班次，受訓人數 1 人次。</li> <li>✚ 地震預警暨智慧防救災系統功能提升案 消防、安全及衛生宣導說明會 1 班次，受訓人數 1 人次。</li> <li>✚ 職場健康促進宣導會 1 班次，受訓人數 2 人次。</li> <li>✚ 職業災害預防暨機械安全設施補助作業說明會 1 班次，受訓人數 1 人次。</li> <li>✚ 新進人員教育訓練 3 班次，受訓人數 3 人次。</li> <li>✚ 代謝症候群 吃對食物，擊退三高教育訓練 2 班次，受訓人數 21 人次。</li> <li>✚ 化學品管相關教育訓練 1 班次，受訓人數 11 人次。</li> <li>✚ 機械設備作業感電危害預防教育訓練 1 班次，受訓人數 1 人次。</li> <li>✚ 職場致癌性化學品危害預防實務交流分享會 1 班次，受訓人數 1 人次。</li> <li>✚ 作業危害風險評估策略規劃技術推動手冊研討會 1 班次，受訓人數 1 人次。</li> <li>✚ 被夾被捲教育訓練 1 班次，受訓人數 11 人次。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ 毒性/關注化學物質災害緊急應變演練 1 班次，受訓人數 7 人次。</li> <li>✚ 製程安全文化暨智慧科技應用成果發表會 1 班次，受訓人數 5 人次。</li> <li>✚ CNC 車床操作/設備保養教育訓練 2 班次，受訓人數 6 人次。</li> <li>✚ ISO 品質及環安系統教育訓練 1 班次，受訓人數 59 人次。</li> <li>✚ 品質及環安政策宣導教育訓練 1 班次，受訓人數 50 人次。</li> <li>✚ 環境整理整頓教育訓練 1 班次，受訓人數 49 人次。</li> <li>✚ 粉塵危害認知教育訓練 1 班次，受訓人數 24 人次</li> </ul>
安全衛生相關證照在職訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ 駕駛荷重在一公噸以上堆高機特殊安全衛生訓練 15 人次。</li> <li>✚ 3 公噸以上固定式起重機操作人員訓練 25 人次。</li> <li>✚ 乙炔熔接裝置或氣體集合熔接裝置從事金屬之熔接、切斷或加熱作業人員安全衛生在職教育訓練 1 人次。</li> <li>✚ 甲種勞工安全衛生業務主管安全衛生訓練 2 人次。</li> <li>✚ 職業衛生管理師訓練 1 人次。</li> <li>✚ 有機溶劑作業主管安全衛生在職教育訓練 1 人次。</li> <li>✚ 特定化學物質作業主管安全衛生在職教育訓練 1 人次。</li> <li>✚ 粉塵作業主管安全衛生在職教育訓練 3 人次。</li> </ul>
風險評估危害辨識	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ 各單位每年進行危害鑑別與風險評估，藉由系統管理評估本公司所涉及之物料、機具、設備、作業環境、人員、外賓、承包商、及供應商等進行全面評估，識別各項作業活動所可能產生之物理性、化學性、生物性及人因等危害及風險程度，並針對識別出之不可接受風險標的，制定並實施改善方案以降低危害風險，確保公司各項作業活動的風險評估與危害辨識工作已完成共計 782 項。</li> </ul>
變更管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ 完成 1 件變更管理，無因變更管理造成虛驚事件。</li> </ul>
化學品管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ 公共危險品共 14 種，儲存量皆低於管制量標準。</li> <li>✚ 危害物質清單共 121 種，較去年減少 12 種危害物質。</li> <li>✚ 優先化學品運作規定未達臨界量。</li> </ul>
同仁主動提出安衛改善建議	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ 管理方案 2 件，有效完成 2 件。</li> <li>✚ 自主提案有效完成 5 件。</li> </ul>
作業環境監測	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ 依「勞工作業環境監測實施辦法」每三個月或每六個月委託合格之作業環境監測機構實施化學性因子、物理性因子環境測定，化學性因子為二氧化碳、粉塵、有機溶劑、特定化學物質等，物理性因子為噪音、綜合溫度熱指數等，並判定測定結果是否符合法令規定，測定結果提供給各單位主管公佈宣導並另於職業安全衛生委員會說明，另對於測定異常結果及時改善矯正以保障同仁健康。</li> <li>✚ 113 年度之作業環境監測共計完成 127 個監測點(含區域及個人)</li> </ul>

緊急應變演練	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ 緊急應變是為了提升對意外事故之緊急應變能力，以避免或降低人員傷害、財物損失及環境衝擊，藉由平時的緊急應變演練，訓練人員遭遇緊急事故時能迅速反應，進行搶救，降低風險與損害。</li> </ul>
勞檢處集團安全衛生與虛驚事故案例分享宣導	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ 【不合適的吊掛點可能導致荷物飛落】；【爐區巡檢險遭高溫管線燙傷】；【鋁模澆鑄作業發生爆炸事故分析】；【重申 安全衛生工作守則】；【地震防身 SOP】；【未停止機械運轉即進行調整】；【加壓作業慎防管線脫落】等共計 53 項例宣導。</li> <li>✚ 【五招讓你預防心血管】；【跟蹤、騷擾，有法可罰了】；【熱湯配冰飲最易飆血壓傷血管】；【失智十大警訊】；【歐洲麻疹疫情大爆發】；【認識帶狀疱疹病毒】；【疫苗接種保護層升級】；【米酵菌是什麼？5 種毒細菌藏在那些食物中】；【炎炎夏日，小心食物中毒】；【一起認識熱危害及如何日常預防】；【就醫三問】；【打敗登革熱】；【外食也能吃得好健康】等共計 72 項衛教宣導。</li> </ul>
平行展開檢討缺失與後續改善執行	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ 全面檢視滅火器是否統一懸掛，避免底座長期放置地面易腐蝕。</li> <li>✚ 聯胺儲放區加強隔離性。</li> <li>✚ 上下平台搖晃加固及止滑泡棉泡損修繕。</li> <li>✚ 管路全面檢視標示。</li> <li>✚ 頂樓的女兒牆因長期受到雨水侵蝕，導致水泥表面崩落。為了防止水泥塊崩落砸傷人員，同仁們採用 H 型鋼進行焊接加工，以加強女兒牆的支撐結構，確保其穩定性和安全性。</li> <li>✚ 噴砂機的操作口原本設計為膠片，容易磨損，導致粉塵外洩，對同仁的健康造成潛在危害。為了改善這一問題，改用防塵密封毛刷，以有效降低粉塵的溢散，保障工作環境的安全。</li> <li>✚ 原金相分析作業過程中，傳統上需要使用 98% 的甲醇，然而，長期使用甲醇對操作人員的健康存在較高的危害。因此，同仁進行了多次試驗，結果顯示低危害性的乙醇可以有效替代甲醇，從而降低對同仁的健康風險。</li> <li>✚ 新產品板材的重力熱處理過程中，需手動放置 36 塊總重達 300 公斤的置重塊，每次進出爐體需進行兩次操作。長期以來，這種作業方式對同仁的肌肉骨骼健康造成了潛在的傷害。為了降低人因工程的危害，我們利用廠內的焊接技術，設計並製作了專用的置重塊模組籃，並使用堆高機進行爐體的進出操作，以提高安全性和效率。</li> <li>✚ 新產品的板材入料及出貨檢驗過程中，檢驗人員需依據檢驗規範執行作業，並重複性地彎腰搬取 10 至 15 公斤的板材。這種作業方式對於人員的腰部及手臂造成了過大的負荷。儘管作業人員已使用護腰防護具以減輕彎腰所帶來的不適感，但考量到其防護效果仍然不足，公司決定引入支撐夾克輔具。該輔具在穿戴時能透過多點支撐來分散身體的負擔。此外，我們還將使用具有升降功能的推車平台，以縮小檢驗平台的高低差，從而避免作業人員在每次搬運檢驗後都需重複彎腰動作，進一步降低肌肉骨骼傷害的風險。</li> </ul>

### ▼失能傷害頻率與嚴重度

項目	111 年	112 年	113 年
總工時	427,000	427,176	417,896
員工失能傷害頻率 <sup>註 1</sup> (含通勤事故)	4.68	4.68	4.76
員工失能傷害嚴重率 <sup>註 2</sup> (含通勤事故)	473	306	199
員工失能傷害頻率 <sup>註 1</sup> (不含通勤事故)	2.34	2.34	0
員工失能傷害嚴重率 <sup>註 2</sup> (不含通勤事故)	396	310	0

註 1:失能傷害頻率(Disabling Frequency Rate, 簡稱 F.R), 為每一百萬工時中,發生失能的次數, 其公式為:失能傷害次數\*1,000,000/總經歷工時

註 2:失能傷害嚴重率(Disabling Severity Rate, 簡稱 S.R), 為每一百萬工時中,發生失能所損失的日數, 其公式為:失能傷害日數\*1,000,000/總經歷工時

### ▼失能傷害類別統計

	異物入眼	扭傷	重物夾/壓傷	割傷/挫傷	捲入	通勤事故	撞擊	燙傷	跌倒/滑倒
111 年	0	0	1	0	0	1	0	0	0
比率 <sup>註 1</sup>	0	0	2.34	0	0	2.34	0	0	0
112 年	0	0	1	0	0	1	0	0	0
比率 <sup>註 1</sup>	0	0	2.34	0	0	2.34	0	0	0
113 年	0	0	0	0	0	2	0	0	0
比率 <sup>註 1</sup>	0	0	0	0	0	4.76	0	0	0

註 1: 可記錄工傷頻率 (Total Recordable Injury Frequency Rate, TRIFR): 為每一百萬工時內發生的可記錄之職業傷害數, 包含死亡人數、失能傷害件數、輕傷件數及就診醫療件數, 其公式為: 可記錄之職業傷害數 x1,000,000÷ 工作時數。

### ▼承攬商/外包商失能傷害類別統計

	異物入眼	扭傷	重物夾/壓傷	割傷/挫傷	捲入	撞擊	燙傷	跌倒
111 年	0	0	0	0	0	0	0	0
112 年	0	0	0	0	0	0	0	0
113 年	0	0	0	0	0	0	0	0

111~113 年期間無發生職業傷害所造成的死亡人

## 法規遵循

在 ISO 45001 管理系統中，要求企業須承諾符合法規並鑑別相關的法令規章。鑫科利用全國法規系統查核，將相關的安衛法規資訊，於每季職業安全衛生委員會議傳遞各權責單位實施法規鑑別，以找出應遵循的法規及場所，並及早因應配合。

	111 年	112 年	113 年
告發單位	管理局	-	-
處分項數/總金額	1 項/新台幣 6 萬元整	0 項	0 項

## 持續加強安衛措施

為秉持零災害目標，持續預防工安事故發生，本公司於 113 年持續推動各項安全活動，並啟動生產部門「工安五道防線」措施。透過部門經理及高階主管親赴現場巡視與積極參與零災害活動，強化工安管理，全面提升作業安全水準。

## 6.2 健康關懷

鑫科公司聘用特約職業醫學專科醫師、健康服務醫師及職業健康護理師，辦理勞工健康保護相關臨場服務，涵蓋健康管理、職業病預防及健康促進等面向。主要職責包括依據勞工健康檢查結果進行資料分析與風險評估，實施分級管理；並由上述專業人員臨場辦理工作適性評估，內容包含傷病復工人員之職能評估，以及提出職務再設計或調整建議，以確保員工健康與作業適配性。

公司運用年度健檢資料，結合內部線上健康管理系統，透過系統資料庫針對高風險作業部門篩選需接受特殊健康檢查之人員名單，定期掌握其健康狀況，以強化高風險人員的健康監控。

在健康職場推動成果方面，鑫科公司於 101 年榮獲行政院衛生署國民健康局「健康職場自主認證 - 健康啟動標章」，並於 103、106 及 108 年分別取得衛生福利部國民健康署「健康職場認證 - 健康促進標章」，並持續通過相關稽核與認證，展現公司對於員工健康促進的長期承諾。

基於對員工身心健康的重視，自 105 年起推動「人因危害預防」、「不法侵害預防」、「母性保護」及「過勞預防」等多項職場健康預防計畫。公司每年實施全員健康檢查，並安排每兩個月由職業醫學專科醫師或健康服務醫師臨場服務一次，每月則由職業健康護理師進行六次臨場健康管理服務，以確保健康服務之持續與全面性。

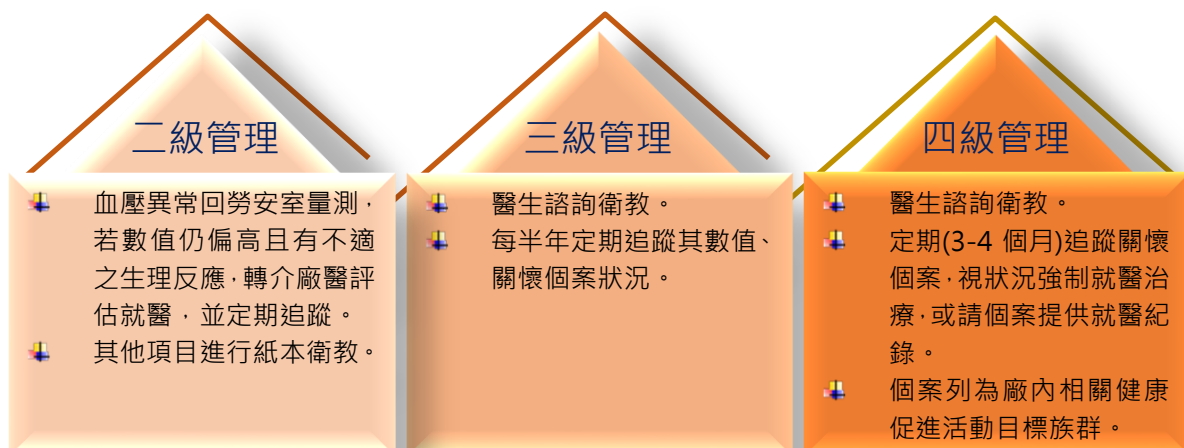
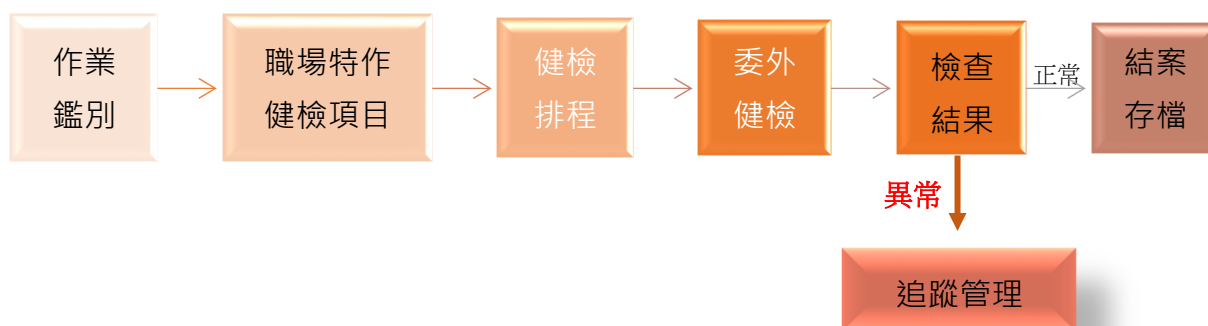
此外，公司網站設置完整的環安衛相關電子資料庫，提供同仁參考與下載使用。廠區亦增設一台自動體外心臟去顫器 ( AED )，並定期辦理急救人員 AED 操作訓練，以提升緊急應變能力與現場急救效率。



## 健康風險管理職業病預防

鑫科公司透過健康風險管理系統推動全員健康檢查，並依據健檢結果分析，針對員工不同的健康需求實施個別化健康關懷與照護措施。

### ▼ 健康檢查作業流程圖



代表意義	健檢報告結果分級				
	級別	人數		比例	
		112 年	113 年	112 年	113 年
健康者	第一級	21	50	11%	24.3%
	第二級	110	70	57.6%	34%
需健康追蹤者	第三級	46	71	24.1%	34.5%
健康高風險者	第四級	14	15	7.3%	7.2%

- 在 113 年期間，針對特殊健康檢查中發現的三級異常人員（包含一位粉塵及兩位噪音異常者），經長庚職業醫學專科醫生評估後，確認其健康狀況與工作環境無直接關聯，並相應調整為二級。
- 其中一位噪音異常者，健康狀況經再次評估後，調整為一級。



## ▼員工健康指導類別諮詢統整

類別一	類別二	112 年 諮詢人次	113 年 諮詢人次
健康諮詢	肌肉骨骼	0	4
	心血管相關	1	13
	貧血	1	3
	心理壓力	0	2
健檢報告異常追蹤	三高(高血壓、高血脂、高血糖)	48	46
	肝功能異常	5	8
	眼部	0	6
	其他	0	15
職災追蹤	上下班途中	0	2
	工作中受傷	3	0
傷病關懷	恢復情形追蹤	2	3
職安計畫	人因危害預防計畫	4	7
	預防過勞計畫	2	8
	預防職場暴力	7	0
	十年內腦心血管疾病風險	0	14
	母性保護計畫	2	0
特殊健檢管理	高溫	0	12
	噪音	0	6
	粉塵	1	14
	游離輻射	0	1
	銻及其化合物作業	0	7

在執行職務過程中遭受不法侵害的預防方面，根據 111 至 113 年間，至今未接獲任何相關案件。

依據職業安全衛生法第 30 至 31 條規定，鑫科針對母性健康保護事項採取必要的安全措施，旨在確保女性員工在妊娠期間的身心健康，達到有效的母性勞工健康保護。於 113 年，經醫師評估後確認無健康風險，並未啟動女性員工的工作調整，原工作崗位得以維持。

## 社會/心理性

- 透過健康風險管理系統，推動全體員工定期健檢，並根據健檢結果針對不同的健康需求提供相對應的健康關懷與照護。
- 每年健檢後，我們會進行員工健康風險評估與分級管理，並提供相關衛教資料與就醫協助，確保員工的健康狀況得到全面性關注與支持。

## 人因性

- 職業醫學專科醫生與職護，定期進行現場訪視。
- 新產品板材的重力熱處理過程中，需手動放置 36 塊總重達 300 公斤的置重塊，每次進出爐體需進行兩次操作。長期以來，這種作業方式對同仁的肌肉骨骼健康造成了潛在的傷害。為了降低人因工程的危害，我們利用廠內的焊接技術，設計並製作了專用的置重塊模組籃，並使用堆高機進行爐體的進出操作，以提高安全性和效率。

## 化學性

- 實驗室內的所有化學品作業皆必須於局部排氣櫃內進行，降低操作同仁健康風險。
- 每年針對聯胺洩漏預防緊急演練至少一次。
- 針對現場使用有機溶劑、特化物、毒化物及粉塵作業等，除了提供個人防護具外，每半年進行作業環境監測，確保作業環境中的化學品危害低於濃許容度之內。
- 在金相分析作業過程中，傳統上使用 98% 的甲醇。然而，長期使用甲醇對操作人員的健康存在較高風險。因此，經過多次試驗後，證實低危害性的乙醇可有效替代甲醇，從而降低對同仁的健康風險。
- 尚未發生因化學品暴露造成的職業病。

## 生物性

- 提供國內外疫情宣導資料。
- 持續關注各國及國內傳染病即時現況，確保建立完善的法定傳染病準備與管理辦法。
- 成立新冠肺炎緊急應變小組，因應疫情狀況建立鑫科公司防疫對策及非法定傳染病通報機制。

## 7.員工照護與社會關懷

鑫科重視員工為公司重要資產，每年依發展策略、各項投資計畫及人力離退狀況，定期檢討人力需求情形，據以規劃短中長期用人計畫，並定期辦理集團高階人力盤點，以利接班傳承規劃及落實執行。本公司也為善盡企業責任，數十年如一日的積極關心、協助社區鄰里發展與各項公益活動，如集團秉持「取之社會，用之社會」之理念，從環境保護、社區關懷服務、公益活動舉辦等不同事務，持續對社會、社區及弱勢團體，付出真誠的關心與實際的行動與關懷。

### 7.1 人力資源與留才

員工是企業重要資產，鑫科公司營造幸福職場及確保安全工作環境，並以完善制度保障員工權益，吸引人才與留才，讓員工適得其所、發揮長才，使企業保持競爭力。

#### 目標



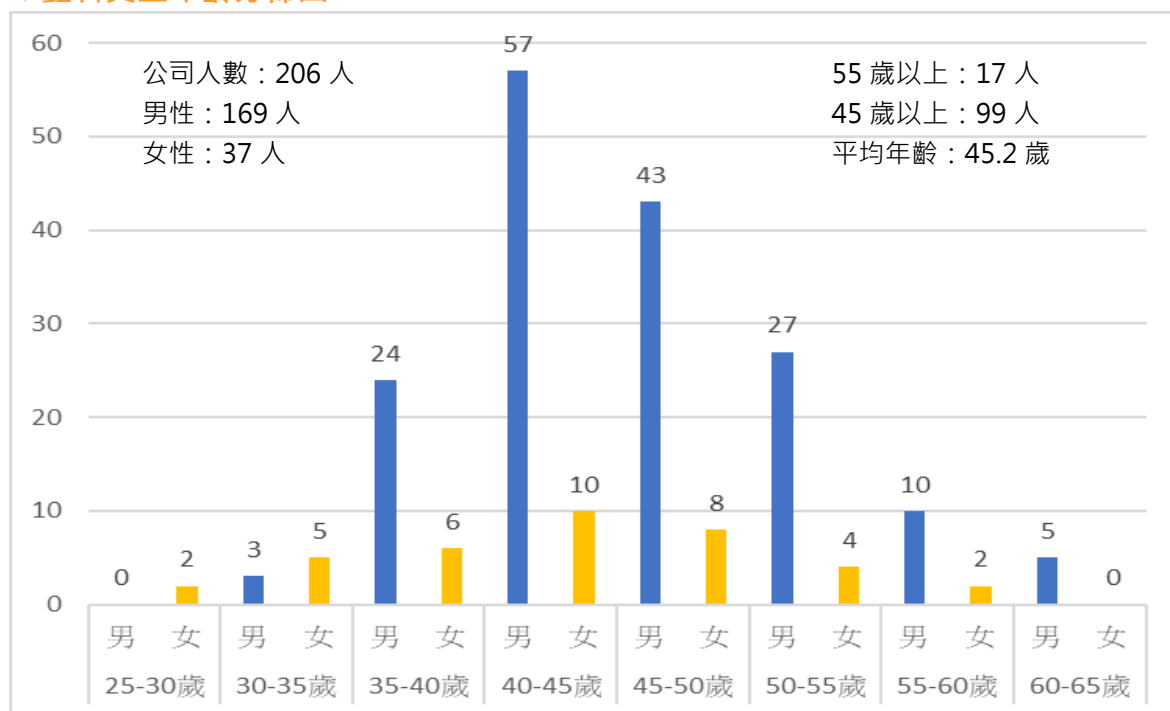
鑫科公司完全遵守勞基法之規定，113 年員工最低年齡為 28.67 歲，且從未雇用童工從事工作。基於國民就業機會平等之基本人權，在僱用員工時完全以專業能力及經驗為依據，從未以種族、思想、宗教、黨派、籍貫、出生地、性別、性傾向、婚姻、容貌、身心障礙或以往工會會員身分為由，予以不同考量。113 年聘用員工未曾發生違反人權，強迫、強制勞動或歧視事件。鑫科男女比例為 5:1，一級以上主管的男女比例為 9:2，二級以上主管的男女比例為 19:7，充分表現出職場平權的作為。

人才招募與留才管理方針主要按如期、如數、如質滿足核定人力需求，每季針對經營方針檢討。

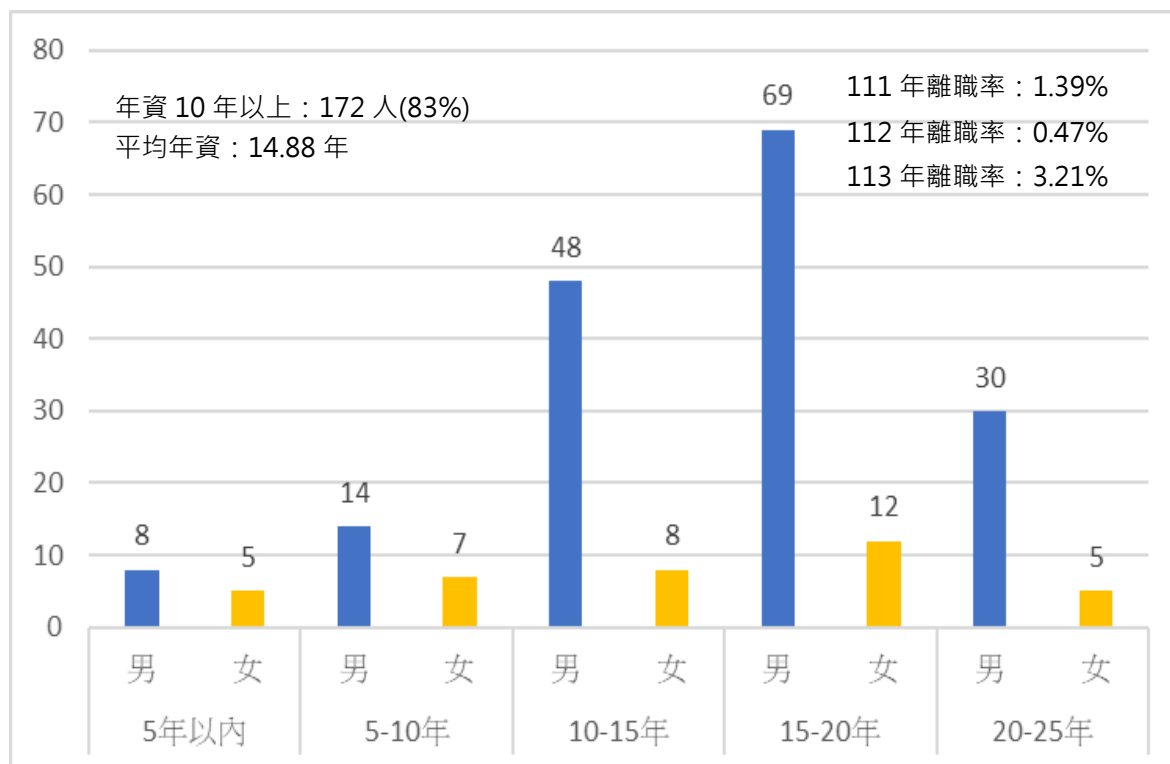
### 7.1.1 員工結構

鑫科人數為台灣籍 206 人，平均年齡 45.2 歲，平均年資 14.88 年

#### ▼ 鑫科員工年齡分佈圖



#### ▼ 鑫科員工年資分佈圖



## 7.1.2 人員流動

鑫科公司透過網路公開平台，進行公開招募職位類別、名額、工作性質等訊息。先經履歷篩選及面試評鑑，再決定進用。113 年甄試人員 4 人。

鑫科人員之職位異動及離退職均按法令規定辦理，正式聘僱人員可依勞基法工作至 65 歲退休或依法提早自願離退。113 年退休 2 人，自願離職率 (離職人數/當年期末人數 + 離職人數) 為 3.21%。

## 7.1.3 多元培訓管道

本公司以長期人才培育為要，依組織、部門及員工個人需求，規劃安排各項內外部培訓計畫，提升與精進員工的知識技能。除了幫助員工之職涯能力發展，亦兼顧核心專業能力之培養與員工身心靈均衡發展，以此建立豐厚的人力資本，作為公司經營的穩健基礎。本公司教育訓練體系分為內部訓練、外部訓練及在職進修等，113 年度實際實施內、外部教育訓練 (含法令規章、內線-短線交易及股權異動相關法令、企業誠信經營、道德行為準則、工作規則、生產管理、生產作業訓練、安全衛生在職教育訓練、及內部控制等相關課程與宣導)，不含董事成員合計 1,620 人次、3,264 人時，累計平均每人 15.77 小時。

▼113 年度實施情形如下：

項目	班次數	總人次	總時數	總費用(新台幣元)
1.新進人員訓練	5	5	20	
2.專業職能訓練	156	796	1764	115,594
3.主管才能訓練	16	23	174	21,500
4.通識訓練	72	807	1247	
5.自我啟發訓練	4	58	116	
總計	253	1,689	3,321	137,094



### 7.1.4 安穩的職場環境

本公司長期關注員工職場友善環境，依「勞動基準法」及「性別工作平等法」訂定生理假、產假、流產假、陪產假、產檢假及有關女性生理特質之母性保護規定，並有育嬰留停、哺乳期間及家庭照顧假等之制度。陪產檢及陪產假依法令調整為七天，多出的二天由公司提供薪資給付；同仁依需求請家庭照顧假；輔育未滿三歲子女的員工，可申請每天減少工作時間一小時的撫育假，同時兼顧工作與生活，113 年度計有 5 人次同仁申請撫育假。

本公司 45 歲以上中高齡員工達 99 人，中高齡員工比例 48.06%，中高齡員工平均年資 17.21 年。本公司依法訂定勞工退休辦法，並成立勞工退休準備金監督委員會，且每月依薪資費用總額 2% 之比率定期提撥退休準備金並儲存於中央信託局專戶，以保障勞工權益。94 年 7 月 1 日起併行採用政府新制退休辦法，依勞工薪資總所得提撥 6% 至員工個人退休金專戶；有自願提繳退休金者，另依自願提繳率自員工每月薪資中代為扣繳至勞保局之個人退休金專戶。



舉辦優良從業人員選拔與表揚活動，113 年度共有 1 位同仁脫穎而出並獲得南科管理局優良從業人員頭銜。表揚活動鼓勵同仁認真踏實，對公司經營績效、技術創新、產業競爭力等做出貢獻，用以提拔人才，提昇整體士氣，凝聚同仁的向心力。



## 7.2 員工權益與生活平衡



113 年亮點效益

### Highlights



113 年全年度員工離職率 3.21%



113 年無勞資爭議與訴求案件發生、無  
勞動裁罰情事

### 對鑫科公司的意義

勞資關係和諧與穩健發展是企業永續營運的要點，鑫科公司嚴格遵守國內外勞動及人權的規範，重視勞資關係，期望透過企業與員工勞資雙方的穩固關係基礎下，共同營造友善和諧的工作環境，提升事業競爭力。

### 目標

- 足額進用，適才適所。遵循勞動法令，健全落實人權政策與人力資源管理。
- 多元且暢通的員工溝通管道，持續關懷員工並共創和諧勞資關係。

### 管理方針

鑫科以「人性管理」作為管理制度之基礎，亦積極追求基本人權之維護與增進，而基本人權體現於公司內具體作為係保障同仁行使公民權、尊重勞動基本權，實施職場安全衛生與健康促進計畫；體現於外者，為積極回饋社區，協助弱勢族群，參與重大災區復甦計畫，戮力生態城市節能減碳，以善盡社會責任。

### 規章與制度 最低薪資比例，照法規

因將「人」視為公司重要資產，為提供從業人員友善職場環境與落實人權保障，嚴格遵守國內外勞動及人權的規範，公平對待與尊重所有員工，除依照政府勞動相關法令制定勞動條件並依照就業服務法令提供平等就業機會予所有求職者外，另訂定相關規定，如訂有「工作場所性騷擾防治措施、申訴及懲戒辦法」，提供員工及求職者免於性騷擾之工作環境，禁絕工作場所性騷擾事件之發生；設有申訴管道以保障員工人權，提供員工在合法權益遭受侵害或不當處置且無法合理解決時之用。鑫科員工擁有結社自由，累積至 113 年底，本公司員工中，加入中鋼企業工會人數有 1 員，加入中鋼集團企業工會人數

46 人，鑫科員工目前並未成立工會，尚無進行團體協商及訂定團體協約。在完善的制度下，113 年並無歧視事件或申訴事件發生，亦無違反人權法規之情事。

## 7.2.1 員工權益

1. 保障人權政策是員工權益的基本原則與實踐。

### (1) 人權政策與員工權益

本公司為善盡企業社會責任，保障員工及各利害關係人之基本人權，本公司支持並自願遵循國際人權公約：「聯合國世界人權宣言」，尊重國際公認之基本人權，並依據前述規範的指導原則及依據國內之「勞動基準法」、「性別工作平等法」、「職業安全衛生法」等相關勞動法令，制定員工任用管理辦法以宣示公司的人權政策：不因種族、階級、語言、思想、宗教、黨派、籍貫、出生地、性別、性傾向、年齡、婚姻、容貌、五官、身心障礙、星座、血型或以往工會會員身分為由，在招聘及實際工作中歧視員工，亦不影響薪資、晉升、獎勵、受訓機會和退休等。公司治理人權政策，以杜絕任何侵犯及違反人權之行為，使公司現職同仁均能獲得合理與有尊嚴的對待。

### (2) 人權與員工權益評估

做為值得信賴的光電與生醫材料卓越企業，秉持著高品質的產品理念，在追求企業永續經營的同時，提升對人與環境的關注，承擔並促進對於員工、消費者、社區和環境的社會責任。為體現此一承諾，定期鑑別員工職安衛風險、重大環境考量面，並定期委託第三方驗證機構進行稽核，並將稽核結果透明地提供給公司客戶。

### (3) 人權與員工權益風險減緩措施：

考量人權與員工權益各關注事項及其具體做法如下：

#### A. 職場健康與安全

- I. 本公司已通過 ISO14001(環境管理系統)、ISO 45001(職業安全衛生管理系統)之審核及驗證，提供公司員工安全之工作環境。
- II. 本公司設有哺集乳室，照護公司內母性同仁的需求，並依勞工健康保護法令之規定，聘有護理人員專職辦理臨場勞工健康服務事宜，亦特約從事勞工健康服務之醫師提供臨場服務。
- III. 本公司亦提供所有在職同仁，一般健康檢查，杜絕不法歧視及確保工作機會均等
- IV. 依據「員工任用管理辦法」，不因各項因素如種族、宗教、信仰、性別、婚姻或生育狀況、年齡、政治背景、國籍、殘疾、性取向、星座、血型等任何理由影響招募的過程與決定。

#### B. 杜絕不法歧視及確保工作機會均等

- I. 依據「員工任用管理辦法」，不因各項因素如種族、宗教、信仰、性別、婚姻或生育狀況、年齡、政治背景、國籍、殘疾、性取向、星座、血型等任何理

由影響招募的過程與決定。

#### C.禁用童工

- I. 依據「員工任用管理辦法」，為確保遵守企業社會責任及道德規範，招募對象皆為 18 歲以上成年人。

#### D.禁止強迫勞動

- I. 依據「員工任用管理辦法」，公司不得採用任何形式之奴役或脅迫使員工進行非自願性勞動。

#### E.身心健康與工作平衡

- I. 公司成立多種社團(如園藝社、羽球社、鐵馬社、養生保健社、攝影社等)並提供適當補助以協助順利運作。公司鼓勵員工參與社團活動，期透過社團活動連結同仁的情感。
- II. 舉辦中秋烤肉活動、尾牙、家庭日等活動調劑員工身心與凝聚向心力外，公司並設置圖書室、韻律舞教室等康樂設施，也與附近運動中心合作提供更專業的運動師資、課程及器材，供員工工作之餘使用。
- III. 因應新型冠狀病毒疫情防治，確保同仁健康及職場安全環境實施：
  - 每日量測體溫並登錄建檔，確保健康狀態。
  - 每週調查追蹤健康狀況與接觸歷程，確保風險管控。
  - 對於有疑似症狀之同仁，全數採取居家隔離辦公之模式，並持續追蹤直至症狀解除返回工作崗位為止。

#### (4)人權保障與員工權益之訓練作法

本公司為新進人員進行新進人員職業安全教育訓練，並每年規劃緊急應變課程及職業安全衛生教育訓練；另從事相關危害作業人員、作業主管、危險機具操作人員...等，皆依據相關法令規定之次數及時數派員接受在職訓練。此外更配合當地衛生機關，辦理健康促進及宣導課程。人權保障內容包含：

##### 1.新人訓練

- 內容包含：禁止強迫勞動、禁止童工、反歧視、反騷擾、推行工時管理、保障人道待遇並提供健康與安全工作環境。

##### 2.預防職場暴力與禁止不法侵害

- 透過宣導及公告「禁止工作場所不法侵害之書面聲明」，使員工了解於執行職務過程中有責任協助確保職場不法侵害之發生，並揭露申訴專線，以打造友善之工作環境。
- 本公司 113 年度舉辦與人權相關議題之教育訓練(含企業社會責任在人權之實踐、禁止不法侵害、反歧視、勞安教育、健康管理與心理衛生等相關課程)共開班 47 梯次，計 164 人次，合計約 104 小時。

##### 3.職業安全系列訓練

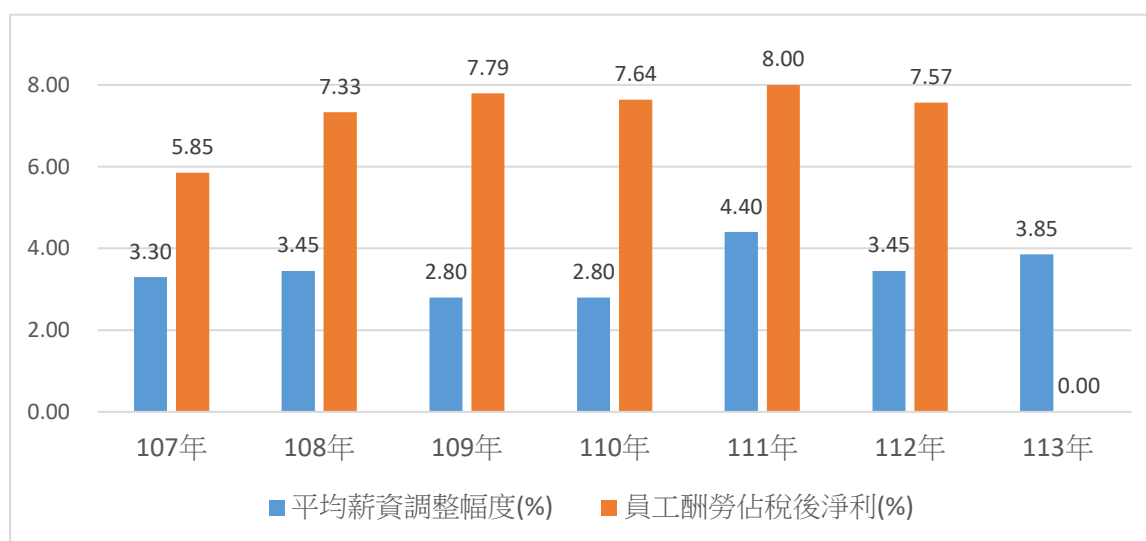
- 內容包含：健康促進宣導、勞工安全衛生暨消防安全訓練、急救人員訓練。

## 7.2.2 薪酬管理

員工薪酬的主要項目包括基本薪給(含本薪、伙食津貼)、年終獎金及產銷盈餘獎金。薪給採職務責任給與制度，參照薪資市況、公司財務狀況、組織結構，訂定員工薪給標準，不因性別有差異，相同職位、職等之男女員工基本薪資比例為 1:1。由於鑫科薪給與年資有所關聯，各職別薪酬比例之差距係因年資不同所致，如單純考量同職別且同年資員工，則其薪酬並不因性別而有所差異，非管理階層之全職人員薪資平均數為 72.6 萬元、薪資中位數為 70.9 萬元。

本公司工作規則及相關人事管理規章，內容涵蓋聘僱勞工之基本薪給、工時、休假、退休金給付、勞健保給付、職業災害補償等均符合勞動基準法相關規定。設立職工福利委員會透過員工選舉產生之福利委員會運作，辦理各項福利事項；員工酬勞政策，係依據個人能力，對公司的貢獻度，績效表現，與經營績效之關聯性成正相關。因收購中鋼精材需彌補累換損失，依證交法規定等額提列「特別盈餘公積」，並於保留盈餘項下扣除，以目前保留盈餘狀況預估需 2~3 年獲利才可彌平，之後再發放員工酬勞及董事酬勞。本公司參考消費指數、市場水平以及當地基本工資，依據員工過往績效表現調整薪資。

### ▼近年來依員工平均薪資調整幅度及員工酬勞佔稅後淨利比率如下圖



### ▼近三年非主管全職員工平均薪資

項目	111 年度	112 年度	113 年度
非主管之全職人員數	202	200	198
非主管之全職人員薪資平均數	79.3 萬元	73.8 萬元	72.6 萬元
非主管之全職人員薪資中位數	75.1 萬元	73.0 萬元	70.9 萬元

### 7.2.3 員工福利

依勞、健保法規辦理加入勞、健保，享有法定生育、疾病、醫療等福利及給付。與鄰近幼兒園簽約，提供便利之托兒服務。並設有哺乳室、圖書櫃及大型員工室內外停車場等設施。每年定期發放各式禮金、教育獎助學金及婚喪喜慶補助等。員工可每月依公司營運成果加發產銷獎金。

給付項目	補助金額	△給付資格	備註
員工結婚賀儀	貳千元整(人)	1.夫妻同為員工時可分別申請 2.三個月內提出申請	結婚喜帖或相關證明
員工或配偶生育賀儀	貳千元整(人)	1.夫妻同為員工時可分別申請 2.生產後 45 天內提出 3.多胞胎以嬰兒數為補助對象。	出生證明或醫師診斷書
新居落成賀儀	貳千元整(人)	1.房子登記於會員及其配偶者 *若登記為配偶所有,需出示證明文件申請(身份證或戶籍謄本影本等) 2.夫妻同為員工時得分別申請 3.一年內提出申請 4.一人限領一次(繼承或贈與不得請領)	所有權狀影本或契稅單、地價稅單影印本等
喪葬費奠儀	貳千壹百元整(人)	1.員工、配偶、子女以及員工與配偶之(外)祖父母、父母 2.發生 1 個月內提出申請	訃聞或死亡證明非員工需加可以串聯關係證明，如身分證、祖譜。
員工教育獎助學金	壹千元整 貳千元整	學期學業總平均達 85 分以上 學期學業總平均達 90 分以上	成績單影印本
慶生賀儀	伍百元整	當月月初發放，以月份計算。	例如 10/26 離職 10/28 生日也照發、11/1 進來 11/3 生日也照發
年節慰問	福委會於節日前 1 個月依財務狀況編列	1.勞動節 2.端午節 3.中秋節	福委會統一辦理
旅遊	福委會依財務狀況編列	依福委會會議決議	福委會統一辦理
急難慰問金	最高額度三萬元整	依急難慰問金作業辦法實施	

## 7.2.4 工作與生活平衡

成立職工福利委員會，定期舉行慶生、旅遊等活動，調劑同仁身心、增進生活品質。鼓勵社團發展，同仁可自由參加志工社、鐵馬社、壘球社、攝影社、園藝社、養生保健社等，增進員工情誼。



## 7.3 社會關懷

### 7.3.1 關懷弱勢

本公司關注弱勢族群，除僱用身心障礙人士，協助廠區鄰近社區關懷邊緣戶，走入校園協助應屆畢業生了解涯發展之觀念及協助中高年齡或失業者，提高再就業的能力，落實「貫徹睦鄰回饋社區，參與社會公益活動」的企業社會責任政策。

針對身心障礙人員，鑫科總是敞開大門歡迎有熱情、有上進心之身心障礙人士加入鑫科的大家庭。近年身心障礙人士僱用比例超過身心障礙者權益保障法規定比例(1.40%)。

#### ▼歷年身心障礙人士僱用比例

年度	107	108	109	110	111	112	113
身心障礙人士僱用(%)	1.30	1.36	1.39	1.40	1.40	1.40	1.45

鑫科同仁參與志工，於 113/09/21 與高雄市盲人重建院合作辦理導引盲胞聽職棒活動，帶領 8 位盲胞體會澄清湖棒球場的職棒比賽狀況，感受現場氣氛，同時提醒上下樓梯、門檻、上下斜坡等安全確保。



### 7.3.2 回饋鄉里

敦親睦鄰回饋鄉里，每月捐贈鄰里平安箱(內容包含米、麵、米粉、各類罐頭及調味料)，透過里長統籌分配給急需幫助之邊緣戶，期使社會不斷向善向上。公司午、晚用餐優先與高雄市政府委託高雄中餐服務人員職業工會所經營的庇護工場合作，目標每年協助在地約 19 位身心障礙的朋友就業與訓練的機會。於 113 年完成持續性協助在地身心障礙的朋友就業與訓練的機會 18 位，四年(110-113 年)共計提供 73 位身心障礙朋友自給自足的工作舞台



113 年舉辦支持國內農產品文旦活動，號召員工購買生產過剩而滯銷之農產品。113 年響應台灣世界展望會紅包傳愛活動，公司提供員工自願提供紅包給國內弱勢兒童教育、營養、急難紓困，與家庭暨青少年培力發展，幫助孩子們穩定學習、健康長大、實現夢想，成就心中渴望的未來，設置自願捐贈箱，總共累積募集新台幣 1.8 萬元。



### 環保志工

鑫科響應高雄市環保局為維護海岸環境清潔，鼓勵民間團體及社區居民以實際行動參與維護轄內海岸線段環境巡守，海岸資源保護、災害防護，落實保護及復育海岸資源及確保水資源之清潔，善盡社會責任。公司於 112/06/21 獲得高雄市環保局授旗鑫科海岸巡守志工隊，計有 36 位志工隊員積極參與，每個月隊員輪流進行海岸巡守，以「重塑清淨海岸風貌」打造友善的生活環境，實踐自然海岸零損失為目標。



鑫科重視高雄市所在地之海灘環境問題，每年舉辦淨灘活動。於 113/09/12 鑫科海岸巡守志工隊、志工社團的團員，以及同仁家屬等，在公司鄰近的茄萣海岸公園，進行淨灘活動，在 32 位團隊成員的用心清理下，總共清出 153 公斤的海灘廢棄物。大夥在夕陽的陪伴下，揮灑著滿足的汗水，完成這項有意義的淨灘活動。



## 8.附錄

### 附錄一、 GRI 準則內容索引表

使用聲明	鑫科材料依循 GRI 準則出版2021 年永續報告書，數據資訊範疇為 2024 年 1 月 1 日至 12 月 31 日
使用的 GRI 1	GRI 1：基礎 2021
適用的 GRI 行業準則	無

GRI 準則/其他來源	揭露項目	頁碼	章節	備註/省略說明
GRI 2：一般 揭露 2021	1. 組織及報導實務			
	2-1 組織詳細資訊	2	1.1	
	2-2 組織永續報導中包含的實體	4	1.2	
	2-3 報導期間、頻率及聯絡人	2	1.1	
	2-4 資訊重編	-	-	無重編
	2-5 外部保證/確信	-	-	無外部查證
	2. 活動與工作者			
	2-6 活動、價值鏈和其他商業關係	4	1.2	
	2-7 員工	101	7.1	
	2-8 非員工的工作者	101	7.1	
	3. 治理			
	2-9 治理結構及組成	16	3.1	
	2-10 最高治理單位的提名與遴選	16	3.1	
	2-11 最高治理單位的主席	16/31	3.1/3.2.1	
	2-12 最高治理單位於監督衝擊管理的角色	23	3.1.2	
	2-13 衝擊管理的負責人	9	2.3	
	2-14 最高治理單位於永續報導的角色	24	3.1.2	
	2-15 利益衝突	32	3.2	
	2-16 溝通關鍵重大事件	32/37	3.2.1/3.3	
	2-17 最高治理單位的群體智識	17	3.1.1	
	2-18 最高治理單位的績效評估	23	3.1.2	
	2-19 薪酬政策	109	7.2.2	
	2-20 薪酬決定流程	109	7.2.2	
	2-21 年度總薪酬比率	109	7.2.2	
	4. 策略、政策與實務			
	2-22 永續發展策略的聲明	9	2.2	
2-23 政策承諾	9/107	2.2/7.2.1		
2-24 納入政策承諾	9/10	2.2/2.3.2		
2-25 補救負面衝擊的程序	32/37	3.2.1/3.3		
2-26 尋求建議和提出疑慮的機制	32	3.2.1		

	2-27 法規遵循	35/96	3.2.2/6.1	
	2-28 公協會的會員資格	5	1.2	
	2-29 利害關係人議合方針	9	2.3	
	2-30 團體協商	106	7.2	
<b>重大主題</b>				
GRI 3：重大主題 2021	3-2 決定重大主題的流程	13	2.4	
	3-2 重大主題列表	15	2.4.2	
<b>治理績效</b>				
GRI 3：重大主題 2021	3-3 重大主題管理	23	3.1.2	
GRI 2：一般 揭露 2021	2-18 最高治理單位的績效評估	23	3.1.2	
<b>營運績效</b>				
GRI 3：重大主題 2021	3-3 重大主題管理	42	3.4	
GRI 201： 經濟績效 2016	201-1 組織所產生及分配的直接經濟價值	42	3.4	
	201-2 氣候變遷所產生的財務影響及其它風險 與機會	71	5.3.1	
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	35	3.2.2	
<b>能源管理</b>				
GRI 3：重大主題 2021	3-3 重大主題管理	59	5.2.1	
GRI 302： 能源 2016	302-1 組織內部的能源消耗量	60	5.2.1	
	302-3 能源密集度	63	5.2.1	
	302-4 減少能源消耗	61	5.2.1	
<b>水資源</b>				
GRI 3：重大主題 2021	3-3 重大主題管理	65	5.2.2	
GRI 303： 水與放流水 2018	303-1 共享水資源之相互影響	65	5.2.2	
	303-2 與排水相關衝擊的管理	65	5.2.2	
GRI 303： 水與放流水 2018	303-3 取水量	67	5.2.2	
	303-4 排水量	68	5.2.2	
	303-5 耗水量	67	5.2.2	
GRI 307： 有關環境保護的法規 遵循 2016	307-1 違反環保法規	35/57	3.2.2/5.1	
<b>氣候變遷</b>				
GRI 3：重大主題 2021	3-3 重大主題管理	69	5.3	
GRI 305： 排放 2016	305-1 直接（範疇一）溫室氣體排放	77	5.3.2	
	305-2 能源間接（範疇二）溫室氣體排放	78	5.3.2	
	305-4 溫室氣體排放密集度	78	5.3.2	
	305-5 溫室氣體排放減量	79	5.3.2	
<b>循環經濟</b>				

GRI 3 : 重大主題 2021	3-3 重大主題管理	78	5.4	
GRI 306 : 廢棄物 2020	306-1 廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	83	5.4.2	
	306-2 廢棄物相關顯著衝擊之管理	84	5.4.2	
	306-3 廢棄物的產生	85	5.4.2	
	306-4 廢棄物的處置移轉	85	5.4.2	
	306-5 廢棄物的直接處置	85	5.4.2	
<b>職業安全衛生</b>				
GRI 3 : 重大主題 2021	3-3 重大主題管理	86	6	
GRI 403 : 職業安全衛生 管理方針 2018	403-1 職業安全衛生管理系統	87	6	
	403-2 危害辨識、風險評估、及事故調查	89	6	
	403-3 職業健康服務	96	6.2	
	403-4 有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	90	6	
	403-5 有關職業安全衛生之工作者訓練	91	6.1	
	403-6 工作者健康促進	91/96	6.1/6.2	
	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	91、96	6.1	
	403-8 職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	90	6	
	403-9 職業傷害	98	6.2	
	403-10 職業病	98	6.2	
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	96	6.1	
<b>員工權益</b>				
GRI 3 : 重大主題 2021	3-3 重大主題管理	106	7.2	
GRI 412 : 人權評估 2016	412-2 人權政策或程序的員工訓練	107	7.2.1	
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	109/110	7.2.2/7.2.3	
<b>其他</b>				
GRI 405 : 2016 員工多元化與平等機會	405-1 治理單位與員工的多元化	101	7.1	
GRI 406 : 不歧視 2016	406-1 歧視事件以及組織採取的改善行動	107	7.2.1	
GRI 408 : 童工 2016	408-1 童工	108	7.2.1	
GRI 401: 勞雇關係 2016	401-1 新進員工和離職員工	102	7.1.1	
	401-3 育嬰假	104	7.1.4	
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衝擊	48	4.2	
	416-2 違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	48	4.2	
GRI 205:	205-1 已進行貪腐風險評估的營運據點	32	3.2.1	

反貪腐 2016	205-2 有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	32	3.2.1	
	205-3 已確認的貪腐事件及採取的行動	32	3.2.1	
GRI 204: 採購實務 2016	204-1 來自當地供應商的採購支出比例	51	4.3.1	

## 附錄二、TCFD 揭露內容索引表

架構	建議揭露事項	對應 頁碼
治理	描述董事會對氣候相關風險與機會的監督情況	70、71
	描述管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會的角色	70
策略	描述組織所鑑別的短、中、長期氣候相關風險與機會	71
	描述組織在業務、策略和財務規劃上與氣候相關風險與機會的衝擊	71
	描述組織在策略上的韌性，並考慮不同氣候相關情境（包括 2°C 或更嚴苛的情境）	72
風險管理	描述組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程	38、71
	描述組織在氣候相關風險的管理流程	38、71
	描述氣候相關風險的鑑別、評估和管理流程如何整合在組織的整體風險管理制度	38、71
指標與目標	揭露組織依循策略和風險管理流程進行評估氣候相關風險與機會所使用的指標	71
	揭露範疇 1、範疇 2 和範疇 3（如適用）溫室氣體排放和相關風險	76、77
	描述組織在管理氣候相關風險與機會所使用的目標，以及落實該目標的表現	71、72

## 附錄三、SASB 揭露內容索引表

### 工業機械及商品指標

表 1. 可持續性披露主題和會計指標

產業特定指標				
面向	主題	編碼	揭露項目	回應內容章節/頁碼
環境	能源管理	RT-IG- 130a.1	(1) 能源總消耗量(GJ) (2) 電網電力占能源總消耗量之比例(%) (3) 再生能源占能源總消耗量之比例(%)	(1) 能源總消耗量 15997.6 (GJ) (2) 電網電力占能源總消耗量之比例 84(%) (3) 再生能源占能源總消耗量之比例 0(%) 相關資訊請參考 Ch 5.2.1能源管理 /P.59
	使用階段的 燃油經濟性 和排放	RT-IG- 410a.1	中型和重型車輛的銷售加權車隊燃油效率	不適用，無製造銷售 燃油器材。
		RT-IG- 410a.2	非道路設備的銷售加權燃油效率	
		RT-IG- 410a.3	(1) 燃料總消耗量(GJ) (2) 煤炭(coal) 消耗量占比(%) (3) 天然氣消耗量占比(%) (4) 再生能源使用占比(%)	
	RT-IG- 410a.4	銷售加權排放：(1) 氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 和 (2) 顆粒物 (PM)，用於：(a) 船用柴油發動機，(b) 機車柴油發動機，(c) 公路中型和重型 發動機，和 (d) 其他非道路柴油發動機		
再製造設計 與服務	RT-IG- 440.b1	再製造產品及再製造服務收入	相關資訊請參考 Ch 5.4.1 資源循環 管理/P.80	

社會	員工健康與安全	RT-IG- 320a.1	分別針對全職員工(fulltime employees) 及合約員工(contract employees) 揭露以下比率 (1) 可記錄工傷率(Total recordable incident rate, TRIR ) (2) 死亡率 (3) 虛驚事件率(Near Miss Frequency Rate, NMFR)	(1) TRIR=0 (2) 死亡率=0 (3) NMFR=0 相關資訊請參考 Ch 6 職業安全衛生 /P.84~85
治理	材料採購	RT-IG- 440b.1	與關鍵材料使用相關的風險管理說明	相關資訊請參考 Ch 4.3.1 採購管理及運輸 /P.49

表 2. 活動指標

編碼	揭露項目	鑫科回應內容頁碼
RT-IG- 000.A	按產品類別生產的單位數量	>> 更多相關資訊請參考Ch 1.2/P.5
RT-IG- 000.B	在職員工人數	>> 更多相關資訊請參考Ch 7.1.1/P.102