



GLOBALTEK

2 0 2 4
時 碩 工 業
永 續 報 告 書
SUSTAINABILITY REPORT

目錄

1	總覽	2	4	社會關懷暨人權	71
1.1	2024 年永續榮耀與成果	3	4.1	人才吸引與留任	72
1.2	關於報告書	5	4.2	人才培育與發展	80
1.3	總裁的話	7	4.3	職業安全與衛生	85
			4.4	人權維護	99
			4.5	社會共榮	102
2	關於時碩	8	5	環境暨氣候	104
2.1	公司簡介	9	5.1	氣候變遷因應 (TCFD)	105
2.2	產品及服務	12	5.2	能源管理	115
2.3	經營績效	14	5.3	水資源管理	119
2.4	永續策略治理	17	5.4	廢棄物管理	121
2.5	利益關係人鑑別及議合	23	5.5	空汙防制	128
2.6	重大永續主題鑑別	29			
3	永續治理	31		附錄	129
3.1	公司治理架構	32		附錄一：GRI 永續性報導準則（GRI 準則）對照表	130
3.2	法規遵循與誠信經營	37		附錄二：永續會計準則 SASB 對照表	139
3.3	風險管理	40		附錄三：上市上櫃公司氣候相關資訊	141
3.4	資訊安全管理	44		附錄四：第三方公正單位 BSI 英國標準協會查證聲明書	145
3.5	產品責任與安全	49		附錄五：國際規範及品質認證證書	145
3.6	技術創新	57		附錄六：第三方公正單位國富浩華聯合會計師事務所有限確信報告	148
3.7	供應鏈管理	60			
3.8	客戶關係管理	67			



CHAPTER 1

總覽

1.1 2024 年永續榮耀與成果	3
1.2 關於報告書	5
1.3 總裁的話	7



1.1 2024 年永續榮耀與成果



機構：《天下學習》

- 加入 2024 年「TALENT in Taiwan 人才永續行動聯盟」。



機構：桃園市政府

- 榮獲桃金企業獎之【ESG 企業治理】獎。



機構：台灣永續能源研究基金會

- TCSA 台灣企業永續獎（傳統製造業－永續報告類）榮獲銅獎。



機構：ESG 世界公民數位治理基金會

- 2024 榮獲 AI 與永續雙軸轉型「金恆獎」銅牌獎殊榮。



機構：BSI 英國標準協會

- 時碩工業台灣廠區幼獅廠取得 ISO 13485:2016 認證。
- 證書日期 2024/8/21-2027/8/20。



機構：SGS

- 時碩工業無錫廠區取得 ISO 45001:2018 認證。
- 證書日期 2024/6/21-2027/6/20。

2024 年永續成果



環境保護 (Environmental)

- 溫室氣體排放量：
2024 年溫室氣體排放量於 2025 年 3 月由 BSI 英國標準協會進行查證，已於 2025 年 4 月 23 日取得 BSI 英國標準協會無保留意見之電子及紙本聲明書。
結果：2024 年相較基準年 2022 年減量 7%。
- 空汙防制：
無錫廠區：根據第三方環境監測機構的廢氣監測報告，2022 年非甲烷總烴排放總量為 1,050 公斤，2024 年排放總量降至 590 公斤，減少 44%。
西安廠區：揮發性有機物 (VOC) 在 2022 年的排放量為 230.88 公斤，2024 年排放量降至 129.24 公斤，減少了 44%。
- 能源管理：
2024 年再生能源占總電力比例 5%，相較於前一年度提升 3.1%。
台灣廠區：導入空壓機群控，並於 2024 年導入冰水機群控，節省 3.54%，達每年節省 1% 的目標。共節能 1,438.95 GJ。
無錫廠區：
 1. 導入 AI 智慧控制技術，對空氣壓縮機進行智慧化管理。相較 2023 年，空壓機節電 8.2%，節省 218,800 度電，共 787.68 GJ。
 2. 2024 年太陽能總發電量達 1,362,445kWh，相較於前一年度提升 4.8%。全廠能源消耗量減少 69,894 GJ。
- 新增蒸餾回收系統，台灣廠區新增蒸餾回收系統，台灣廠區新增兩台設備，將製程的廢切削水及鹼煮水予以蒸餾回收水，預計降低廢液 90%。
- 回收再利用之型蠟 29,942 公斤 (不含天陽航太)，目標達成率 95.6%。
- 持續前往北中南累積十所學校種下 3,415 株台灣原生種植物。



社會責任 (Social)

- 2023 年及 2024 年連續兩年基層同仁年度平均調薪幅度約為 4%，以維持整體薪酬競爭力。
- 2024 年集團理級以上主管導入 EMBA 雜誌「我們學堂」透過每月一次線上課程，搭配實體讀書會，提升管理技能。
- 自 2023 年 5 月起人力發展系統持續推動內部行動學習 APP，2024 年課程結合內外部資源共計 152 堂。
- 無錫廠取得「ISO 45001:2018 職業安全與衛生之管理系統」認證。
- 集團人權宣導人次達 1,297 人，時數達 2,594 小時。
- 內線交易宣導會議，計有 17 人次 / 17 小時。
- 自 2022 年起每月定期發行 ESG 電子報，結合聯合國永續發展目標 (SDGs) 進行全員分享，2024 年已累計出版 36 期。
- 透過實際參與關懷，2024 年公益捐贈達新台幣 552,882 元，持續實踐企業社會責任，創造長遠影響力。



公司治理 (Governance)

- 2024 年營業收入新台幣 4,797,370 仟元。
- 時碩集團女性董事 2 席，占比 29%；獨立董事 4 席，占比 57%。
- 董事會內部績效自評皆為優。經外部專業獨立機構 [台灣投資人關係協會 (TIRI)] 評估董事會績效，整體董事會、薪資報酬委員會、審計委員會及永續發展暨風險管理委員運作良好。
- 第十一屆公司治理評鑑 (評鑑年度 2024 年) 第二級距，6%-20%。
- 無錫廠區成功開發新能源車充電系統的充電座用充電端子，年產量達 240 萬只，年營業額達人民幣 3,000 萬元。
- 目標設定執行二十家關鍵供應商永續責任稽查，達成 100% (完成 67 家)，超前完成目標。
- 輔導一家關鍵供應商完成溫室氣體盤查，並持續推動碳管理。
- 7S 改善管理專案：2024 年集團總計提出並執行 1,374 件的改善案件，總改善效益新台幣 3,792 萬元。
- 2024 年執行 5 項專案：每年 6 月定期進行脆弱度分析、模擬駭客攻擊；每年 11 月份對重要系統進行災難異地備援演練。2024 年資安無發生資安事件。

1.2 關於報告書

時碩工業股份有限公司（以下稱時碩集團、時碩、本公司、我們）每年編製永續報告書於公司官方網站公開發表，2024 年永續報告書為時碩發行之第三本永續報告書，並以【永續策略治理】、【供應鏈管理】、【客戶關係管理】、【氣候變遷因應】、【人才吸引與留任】、【人才培育與發展】、【社會共榮】為報告書章節主軸，記載並展現時碩集團 2024 年對於經濟、治理、環境、社會等面向之永續議題、管理方針及相關績效之努力與成果，期待透過本報告書之發行持續聆聽不同利益關係人之期待與意見回饋，作為時碩於永續道路上持續精進之方向。

意見回饋

若您對本報告書內容有任何回饋或指教，歡迎您與我們聯繫。

聯絡單位 永續發展暨風險管理委員會執行秘書處

電話 03-420-1398 分機 :3012

Email Sustainability@globaltekww.com

總部地址 台灣新北市汐止區新台五路一段 94 號 15 樓 C 棟

公司網址 <https://www.globaltekww.com/>

報告書邊界與範疇

本報告書揭露之資料範圍包括時碩工業（股）有限公司、時碩科技（股）有限公司、時碩科技（無錫）有限公司、時碩科技（西安）有限公司。

不包含合併財務報表中之子公司及海外據點（關係企業相關資料請參閱《113 年度時碩工業年報》），若有涉及其它報告範疇則於報告書內文中特別註明。

■ 報告書期間

本報告書的報導期間與本公司財務報告一致，所揭露數據及內容以 2024 年度（1 月 1 日至 12 月 31 日）的資料為主，惟部分數據將追溯 2023 年及延伸至 2025 年 4 月，將於報告中標註說明。

■ 發行概況

本報告書自 2023 年首度發行，每年定期發行一次。現行版本出版日期：2025 年 8 月。

■ 編制依據

- 全球永續性標準理事會 Global Sustainability Standards Board, GSSB
 - GRI 2021 年版
- 臺灣證券交易所
 - 上市上櫃公司永續發展實務守則
 - 上市公司編製與申報永續報告書作業辦法
- 國際永續準則理事會 International Sustainability Standards Board, ISSB
 - 美國永續會計準則委員會 (Sustainability Accounting Standards Board) SASB 準則
- 國際金融穩定委員會
 - 氣候相關財務揭露 Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD
- 聯合國
 - 聯合國全球永續發展目標 (UN Sustainable Development Goals, SDGs)

■ 報告書資訊編製及核准流程

本報告書主題係透過實質性分析鑑別，以及與利益關係人議合過程中篩選，決定優先順序，作為報告書資訊揭露之參考基礎。

報告書就其職掌由各廠區 / 各部門編制後，提交給「永續發展暨風險管理委員會」編製小組彙整編輯，經永續發展暨風險管理委員會各推動中心主管複核修訂，再循行政程序送總經理與董事長核閱，呈董事會通過後定稿出版，進行外部確信，確保其報告品質。報告書編排方式亦持續地精進報告書，使利益關係人能夠清楚、快速地閱讀，了解時碩於永續議題上之成效及努力。

■ 資訊重編

本年度由於排水量計算方法更新，須進行資訊重編，重編內容請詳見 [5.3 水資源管理](#)。

■ 報告書確信與查證

本報告書委由國富浩華聯合會計師事務所依照財團法人中華民國會計研究發展基金會發布之確信準則 3000 號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」進行會計師有限確信，會計師出具之確信報告請詳附錄。報告書內容所提及之財務資訊與時碩 2024 年度合併財務報告內容一致，並經國富浩華聯合會計師事務所查核簽證。

1.3 總裁的話

2024 年全球經濟緩步復甦，地緣政治緊張加劇，全球供應鏈面臨快速調整壓力，朝向在地化與區域化發展。依歐盟於 2024 年 7 月出版的「哥白尼氣候變化服務」（C3S）報告指出，2023 年全球增溫首次突破工業化前平均氣溫攝氏 1.5 度大關，創下歷史新高。面對過去一年全球政經局勢的波動與挑戰，時碩深刻認識到永續議題的重要性及其對經濟體的影響。始終堅持企業責任與永續承諾，並在各項永續方案中持續努力。

時碩透過問卷收集各利益關係人的意見，更新氣候相關財務揭露 (TCFD) 範疇，進行氣候風險與機會的鑑別及財務影響評估。我們不斷加強氣候調適韌性，積極推動減碳工作，以 2022 年為基準年，設定在 2025 年和 2030 年分別減碳 10% 與 15%，累計減碳 25%。截至 2024 年，已減少 7% 二氧化碳當量。此外，已著手進行『ISO 14067 產品碳足跡』標準計算，以找出營運與能源相關的改善機會及減碳方向，並以示範產品申請認證；未來，時碩預計透過『ISO 50001 能源管理系統』認證，達成監測、監督與管理未來能源供應的風險。

在台灣證券交易所舉辦第十一屆公司治理評鑑（評鑑年度 113 年），時碩排名較 112 年躍升一個級距，進入 6%~20%。近年專注於智能化生產，導入 Siemens UG CNC Simulation 產品生命週期管理系統 (PLM) 與編程作業，縮短 CNC 編程與試機周期，並利用電腦輔助 (CAX) 軟體縮短開發時程，實現同步開發，提升設計效率及報價準確性。在生產管理方面，時碩自主開發並導入製造執行系統 (MES)，實現各生產階段數據的即時監控，並結合統計製程管制 (SPC) 與企業資源規劃 (ERP)，優化供應商選擇策略，縮短研發週期，提升良率與生產效率。透過嚴格的管控機制，我們使庫存恢復至合理水位，有效的經營管理提供後續布局的強大支持。

時碩集團全球化經營延攬各國人才，同仁來自台灣、大陸、東南亞、日本、美國、德國及法國等地。亦十分重視少數族裔、身障人士及退休返聘，2024 年共任用達 247 人。為了培養兼具質量的人才，我們推動臺北商業大學的「ESG 與數位碳管

理產業碩士專班」及 EMBA 雜誌的「我們學堂」線上課程，期望從內而外激發創新動能，讓每位成員發揮所長。

在社會參與方面，2024 年首次參加桃園市政府舉辦之體育盛事「新屋魚米之鄉馬拉松」，受到同仁及眷屬熱烈迴響。作為卡內基「玉山計畫」的贊助企業之一，我們為桃園地區的弱勢家庭高中學生提供職場體驗機會，協助他們拓展視野。多年來持續捐贈弱勢團體與特殊教育學校，並關懷留守兒童及地方養老院，透過這些努力，希望喚起社會對弱勢群體的關注，讓愛心發揮最大效益。

時碩積極參與國內 ESG 相關獎項的評鑑，檢視公司在各面向的執行成效，2024 年獲得桃園市政府『桃金獎 ESG 企業治理獎』、台灣永續能源研究基金會『台灣企業永續獎 TCSA』及 ESG 世界公民數位治理基金會『金恆獎』等榮譽，這些肯定將激勵我們在永續發展的道路上更加穩健前行。

我們深知，推動永續治理沒有終點。展望未來，世界面臨地緣、人口、科技及氣候等多重挑戰，全球前景充滿不確定性。唯有持續建構更具韌性的永續發展能力，竭力落實溫室氣體減量目標，深化社會參與，攜手內外部利益關係人迎向共榮與成長，時碩期待成為推動精密金屬產業永續轉型的關鍵力量。

時碩集團總裁

黃亞興



CHAPTER 2

關於時碩

2.1 公司簡介	9
2.2 產品及服務	12
2.3 經營績效	14
2.4 永續策略治理	17
2.5 利益關係人鑑別及議合	23
2.6 重大永續主題鑑別	29

2.1 公司簡介

時碩工業自成立以來，結合外商管理經驗、秉持全球化拓展商機的企圖心，進入精密機械加工業利基市場，並建立快速複製的門檻。凝聚專業化、系統化及國際化的團隊。公司早期即培養核心特質文化，致力於塑造學習型組織，並期許成為永續發展的精益企業。

在全球多元利基市場，包括汽車、工業產品及航太領域，時碩組建專職一條龍事業處，以全方位工程價值主張，建立差異化服務競爭力。

基本資訊

公司名稱	時碩工業股份有限公司 GLOBAL TEK FABRICATION CO., LTD.
成立日期	2008 年 11 月 7 日
董事長	劉祖英 女士
總經理	黃亞興 先生
公司所在地	台灣新北市汐止區新台五路一段 94 號 15 樓
實收資本額	1,097,208 仟元 (113 年 12 月 31 日)
產業類別	電機機械
主要業務	- 工業產品精密金屬零件製造販售 - 汽車產品精密金屬零件製造販售 - 航太產品精密金屬零件製造販售
股票代碼	4566

營運據點



台灣汐止辦公室



台灣新屋廠



台灣幼獅廠



無錫廠區



西安廠區



關係企業

直接或間接持股 50% 以上之公司：

投資控股公司

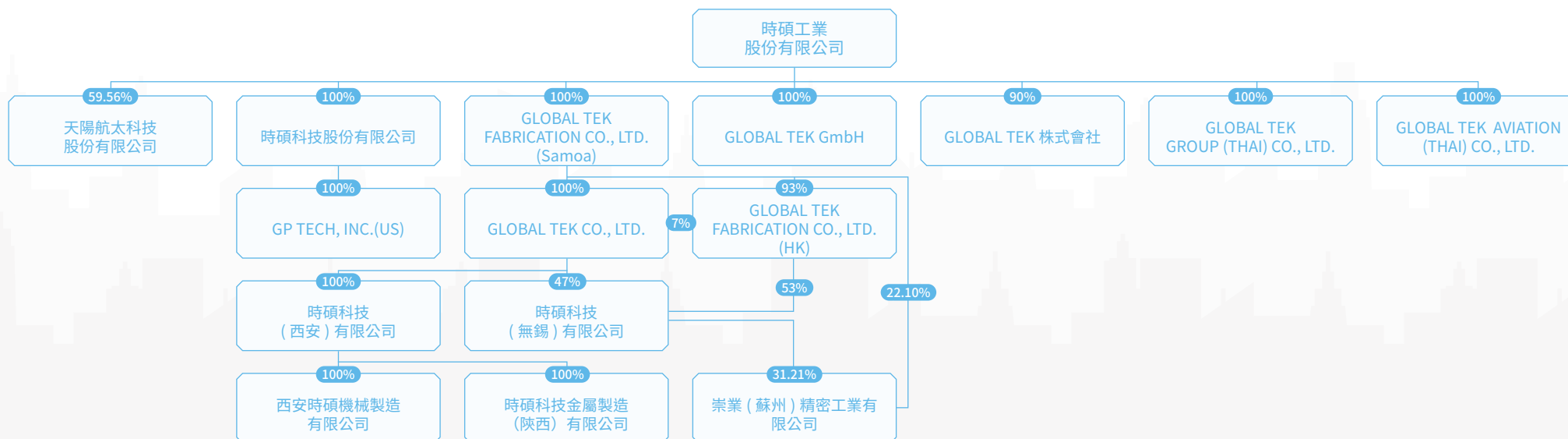
- GLOBAL TEK FABRICATION CO., LTD.(Samoa)
- GLOBAL TEK CO., LTD.(Samoa)
- GLOBAL TEK FABRICATION CO., LTD.(HK)

營運銷售製造公司

- 臺灣 時碩科技股份有限公司
天陽航太科技股份有限公司
- 美國 GP TECH, INC.(US)
- 德國 GLOBAL TEK GmbH
- 無錫 時碩科技（無錫）有限公司

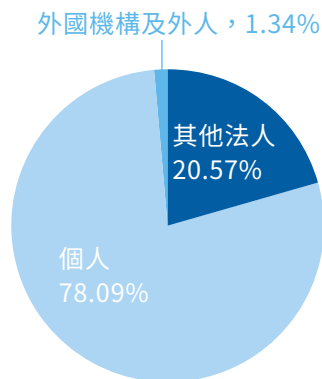
- 西安 時碩科技（西安）有限公司
西安時碩機械製造有限公司
- 陝西 時碩科技金屬製造（陝西）有限公司
- 蘇州 崇業（蘇州）精密工業有限公司
- 日本 GLOBAL TEK 株式會社
- 泰國 GLOBAL TEK GROUP(THAI) CO., LTD.
GLOBAL TEK AVIATION (THAI) CO., LTD

關係企業與持股情況



經營理念

技術領先、管理創新、群策群力、共創綜效、追求卓越、顧客肯定、共享成果、永續長青是時碩經營團隊初衷的經營理念。提供精密機加金屬製品全方位服務，以成為全球利基市場與核心顧客的最佳策略夥伴暨產業趨勢的標竿是我們的使命，我們的願景是建立一個互信、互利一家人的核心價值文化，長期培養公司全員上下一心，肯拼想贏之企圖心，為公司關鍵核心競爭力。



股東結構

日期:2025 年 4 月 21 日

股東結構 數量	政府 機構	金融 機構	其他 法人	個人	外國機構 及外人	合計
人數	0	0	57	22,552	47	22,656
持有股數 (股)	0	0	22,584,634	85,754,019	1,471,073	109,809,726
持股比例 (%)	0	0	20.57	78.09	1.34	100

公協會參與

類型	地區	名稱	角色	2022 年	2023 年	2024 年
產業倡議	台灣 (NTD)	桃園市工業會	會員	180,000	180,000	180,000
		台灣航太基層製造產業協會	理事	10,000	10,000	10,000
		台灣上市櫃協會	會員	70,000	70,000	70,000
	中國大陸 (CNY)	無錫市新吳區臺灣同胞投資企業協會	會員	2,800	/	/
		無錫市錫山區臺灣同胞投資企業協會	副會長	/	2,000	10,000

其他商業關係

國立中央大學

- 產學合作，「金屬成型 (精密鑄造及鍛造成型) 之模鍛流分析與驗證研究暨人才培育計畫」(2024/10/1~2026/9/30)
- 台灣廠區 張建忠先生受聘為管理學院企業實務導師 (2024/10/24-2025/7/31)

國立臺北商業大學

產業碩士專班合作，「2024 年春季班 ESG 與數位碳管理產業碩士專班」(2023/5/19~2026/1/31)

萬能科技大學

- 共同辦理校外實習教育事宜，並擔任業師分享 (2024/7/1~2026/8/31)
- 產學合作，「2025 年精密機械產業製造技術專班」(2024/1/5)

國立臺北科技大學

- 共同辦理教育部「補助大專校院辦理產業學院計畫—先進材料智慧製造產業實務人才培育專班」(2023/8/1~2024/7/31)
- 「化學工程與生物科技系」之「先進材料智慧製造產業實務人才培育專」企業實務講座，由廠區總經理 羅濟灝先生擔任講師 (2024/5/9)

玉山計畫 x 爸媽職場體驗計畫

提供桃園在地 (壽山高中、南崁高中、中壢高等學校) 青年學子職場體驗機會 (2024/1/31)

2.2 產品及服務

時碩工業專注於高精度金屬零件之加工製造，擁有豐富經驗與先進技術，致力於少量多樣、高度客製化的產品服務。產品應用涵蓋汽車零組件、工業用途及航太領域，品質符合國際標準，深獲國內外客戶信賴。營運版圖遍及台灣、亞洲、歐洲與美洲，並與多家全球領導品牌建立長期合作關係，持續共同研發創新產品，實現雙方價值最大化。

採 B2B 商業模式，服務對象以企業為主，提供汽車及工業應用產業和航太產業的一站式服務。透過聚焦利基市場與全球布局，降低單一市場風險，確保業務穩定發展。

在汽車領域，除了深耕傳統及商用車的安全與制動系統外，公司積極拓展新能源車市場 (包含純電動車 BEV、混合動力車 HEV、插電式混合動力車 PHEV) 與自駕車相關應用，並成功打入電動車市場，成為中國電動車龍頭及新興新能源車廠的關鍵零組件供應商，涵蓋 BSC 制動安全控制系統、EPS 電動助力轉向系統等。

工業應用領域則涵蓋半導體、油氣探勘、高端自行車與電動自行車等多元市場，而航太領域則專注於全球兩大航空業者的飛機等關鍵組件。

產業價值鏈

時碩集團以精密金屬機械加工（機加）為主，產業生產鏈依下列示意圖說明，機密機械加工之前端製程有精密成型（例：鍛造及鑄造等）；機械加工後有特殊處理（例：熱處理及表面處理等）。



時碩為汽車、工業應用及航太零組件 Tier1 大廠精密零組件之供應商，產業供應鏈之上游為機械加工原材料及相關生產設備，採購各種金屬棒材，含不銹鋼、碳鋼、鋁、鈦合金、特殊合金鋼及其他金屬棒材與沖壓件、鍛造件、精密鑄造件等。產品則包括汽車安全與傳動系統零組件、工業儀表、半導體、高階自行車、電動自行車相關零組件及航太零組件等，位於產業供應鏈之中游；下游則為各產業之國際 Tier1 廠商，產品範圍廣泛。

產業供應鏈上中下游之關聯性如下：



2.3 經營績效

時碩集團持續努力進一步加強經營績效，以創造更多之業務機會。我們不斷改進和實施各項策略，以履行相關社會責任，同時提升企業品牌之認同度和影響力，以強化競爭力。我們深信積極、努力將使我們能夠開拓更多之商機，同時使社會對時碩更加認同，並提高於市場中之競爭位階。下表為時碩集團近三年營業成果。

時碩集團持續布局多元產品，拓展更多應用領域，並增加整合解決方案，為營收成長添加新動力。在汽車領域，時碩除掌握現有商機外，亦專注於新能源車系業務開發，包括：新能源電驅動、傳動、轉向、制動、減震、充電和熱管理系統產品。工業應用領域涵蓋半導體、油氣探勘、高端自行車或電動自行車三項領域產品，本著生產技術核心能耐，配合市場需求公司已完成 AI 產業鏈所需之資料中心用水冷快拆接頭的送樣和用戶端驗證；航太應用領域市況隨整體產業復甦而出現成長；醫材類的產品則完成腔鏡吻合器抵釘座、釘倉座兩核心零件的送樣和用戶端驗證並已開始產生營收。

為擴大時碩在航太領域產品廣度，及在沖壓件布局，經由生產鏈整合，2024 年併入兩家新的合併個體，營收較 2023 年成長 14%。

年度經營績效

單位：新台幣仟元

項目	2022 年	2023 年	2024 年
營業收入	4,986,366	4,208,458	4,797,370
營業成本	3,853,854	930,616	3,756,050
營業毛利	1,132,512	3,277,842	1,041,320
營業費用	3,446,116	3,057,259	876,285
營業損益	407,738	220,583	165,035
營業外收入及支出	131,919	84,841	128,381
稅前淨利（損）	539,657	305,424	293,416
稅後淨利（損）	422,850	262,253	209,368
本期綜合損益總額	441,605	230,164	261,631
每股盈餘（元）	5.7	3.0	2.6
同仁福利金額	9,689	12,213	13,340
股利	173,000	131,000	165,000
同仁薪資（含同仁福利）	777,309	684,928	954,233
支付出資人款項	124,859	226,501	209,437
支付政府的款項	34,346	96,744	99,336
社區投資	1,156	930	641



產品銷售狀況

主要產品營收比重

單位：新台幣仟元

產品別	2022 年		2023 年		2024 年	
	銷貨收入	占比 (%)	銷貨收入	占比 (%)	銷貨收入	占比 (%)
汽車安全	850,517	17%	849,614	20%	771,509	16%
汽車制動	1,497,904	30%	1,331,279	32%	1,615,212	34%
工業應用	2,430,132	49%	1,795,801	43%	1,737,967	36%
航太應用	207,813	4%	231,763	6%	672,682	14%
合計	4,986,366	100%	4,208,457	100%	4,797,370	100%

主要商品之銷售地區

單位：新台幣仟元

銷售地區	2022 年		2023 年		2024 年	
	銷售收入	占比 (%)	銷售收入	占比 (%)	銷售收入	占比 (%)
亞洲	2,243,865	45%	2,020,059	48%	2,398,685	50%
美洲	2,094,274	42%	1,599,214	38%	1,631,106	34%
歐洲	648,228	13%	589,184	14%	767,579	16%
合計	4,986,366	100%	4,208,457	100%	4,797,370	100%

接受政府補助

為促進營利事業以盈餘進行實質投資，提升生產技術、產品或勞務品質，依據「產業創新條例」規定，自辦理 2018 年度未分配盈餘加徵營利事業所得稅申報起，公司或有限合夥事業因經營本業或附屬業務所需，於當年度盈餘發生年度之次年起三年內，以該盈餘興建或購置供自行生產或營業用之建築物、軟硬體設備或技術達一定金額，該投資金額於依所得稅法規定計算當年度未分配盈餘時，得列為減除項目。

此外，為促進經濟轉型升級，中國政府部門制定相關優惠措施，鼓勵企業申報新技術企業。高新技術企業意旨《國家重點支持的高新技術領域》內，持續進行研究開發與技術成果轉化，形成企業核心自主知識產權，並以此為基礎開展經營活動，於中國境內（不包括港澳臺地區）註冊之居民企業。本公司大陸營運單位獲准認定 15% 之企業所得稅優惠稅率。

為建構完整供應鏈體系以擴大整廠整案海外輸出，爭取國際商機。時碩偕同供應商一同申請創新平台輔導計畫並通過評核。我們申請相關補助計畫並獲得該項補助計畫，彰顯本公司對研發技術之精進及同仁福利之照拂，亦受政府機關之認可，秉持永續之經營理念並予以落實。

台灣廠區

單位：新台幣元

項目	補助單位	補助金額
經濟部產業升級 創新平台輔導計畫	財團法人台灣中小企業聯合輔導基金會	8,460,000
桃園市青年 安薪就業讚方案	勞動部勞工保險局	15,000
實質投資適用未分配盈餘 減除方案	國稅局	1,241,595
合計		9,716,595

無錫廠區

單位：人民幣元

項目	補助單位	補助金額
2024 年度商務發展資金	錫山區人民政府	29,100
外貿活動發展資金	錫山區人民政府	26,200
企業穩崗補貼方案	錫山區人民政府	137,710
合計		193,010

西安廠區

單位：人民幣元

項目	補助單位	補助金額
中央外經貿發展專項資金	西安經濟技術開發區財政局	580,000
商務出口運費發展專項資金補貼	西安經濟技術開發區財政局	90,000
促進工業穩產擴產政策獎勵資金	西安經濟技術開發區財政局	330,000
製造業外資獎勵資金	西安市投資合作局	211,400
提升企業國際競爭力專案獎勵	西安市商務局	571,100
年度個人所得稅代扣代繳手續費返還	西安市國家稅務局	6,040
失業保險穩崗返還	西安市人力資源和社會保障局	64,858
合計		1,853,397

稅務治理方針

落實稅務治理政策，各生產據點均遵循所屬國家之稅法規定，確保各營運據點間交易依常規交易原則進行，不進行虛假或無經濟實質目的之複雜交易，亦不以稅務規避之目的，將利潤轉往低稅負國家或免稅天堂。並於財務報告及企業永續相關資訊等公開管道，揭露稅務資訊予利益關係人，以提供資訊透明性。本公司目前免送交國別報告。我們積極透過多方管道與利益關係人進行交流，並實際參與稅務倡議等行動來支持各項稅務新政推行，共同建立良善的稅務環境。



稅捐稽徵機關

如有法令適用之疑慮，皆會主動與稅捐稽徵機關洽詢討論；接獲稅務主管機關來函要求提示資訊時，全力配合按期提交相關文件及說明。



獨立董事與投資人

透過董事會和獨立董事溝通稅務議題，使其有效掌握稅務風險控管情況。



2.4 永續策略治理

永續發展暨風險管理委員會

本公司於 2022 年 11 月 8 日召開第一屆第一次「永續發展委員會」，並更名為「永續發展暨風險管理委員會」，清楚定義組織規程與「風險管理政策與程序」，每年至少召開一次會議。

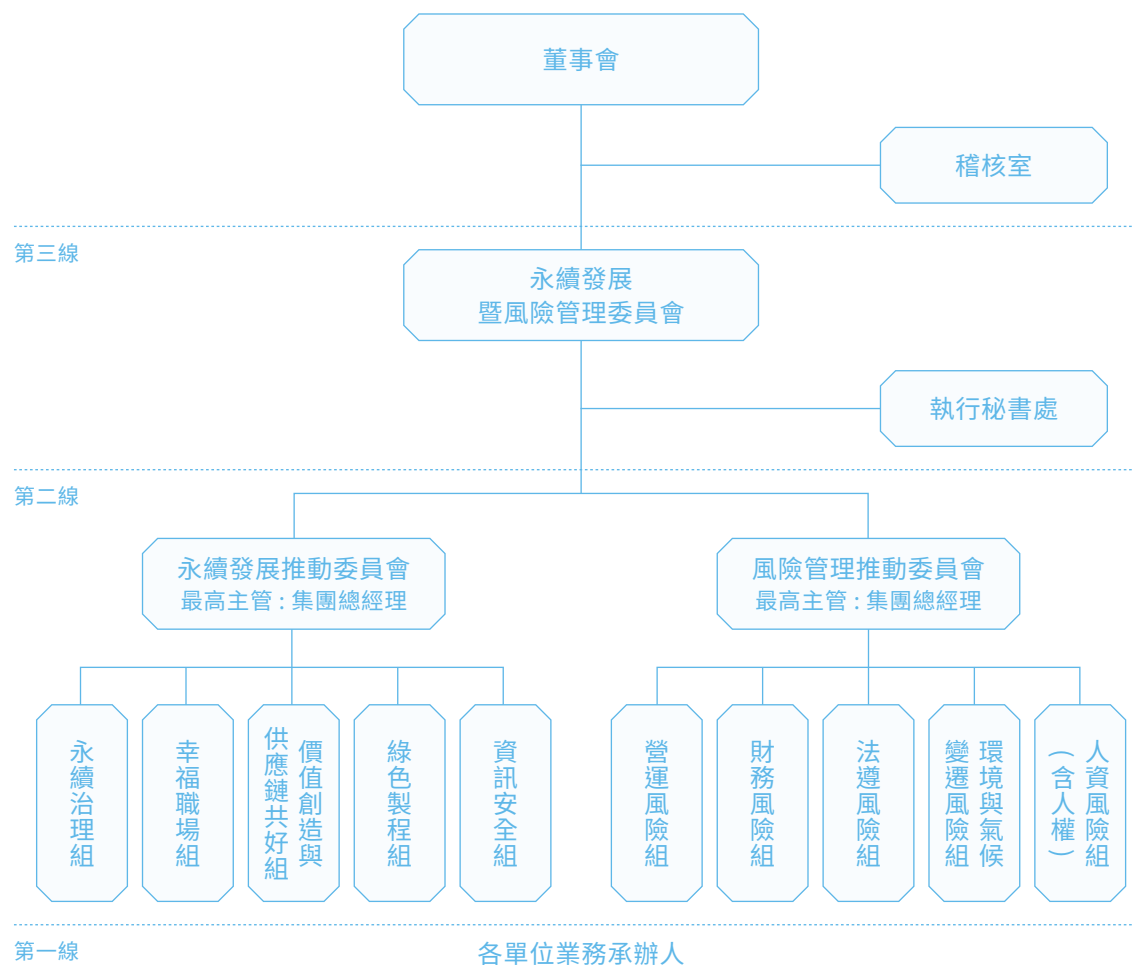
永續發展暨風險管理委員會由 4 席獨立董事組成，獨立董事張世佳教授為召集人及集團總經理、廠區總經理、集團管理單位等高階管理層組成推動組織。下設「永續發展推動委員會」及「風險管理推動委員會」，均由集團總經理兼任召集人，指導推動委員會各小組執行工作並定期向永續發展暨風險管理委員會、董事會報告。明確將組織劃分為第一線：各單位業務承辦人、第二線：永續發展推動委員會、風險管理推動委員會及第三線董事會功能性組織永續發展暨風險管理委員會。

永續發展推動委員會設置五個推動小組：永續治理組、幸福職場組、價值創造與供應鏈共好組、綠色製程組及資訊安全組，各推動小組依據已訂定的 ESG 主軸，研擬短、中、長期目標，掌握全球永續發展脈動，分析治理、環境及社會等永續議題，結合營運核心，訂立策略性永續方向與行動計畫。

由集團總經理帶領風險管理推動委員會，並設置五個小組：營運風險組、財務風險組、法遵風險組、環境與氣候變遷組及人資（含人權）風險組。掌握解析全球永續脈動、管理永續政策目標和具體行動。

下表為永續發展暨風險管理委員會組織架構圖與職責說明：

永續發展暨風險管理委員會組織架構



職責說明

「永續發展暨風險管理委員會」之職責除了建立相關程序文件，並將企業永續發展工作納入公司營運與發展方向，制定企業永續發展政策、制度或相關管理方針。而永續發展推動委員會及風險管理推動委員會則負責召集各小組，依據每年業務執行狀況擬訂下年度工作計畫、追蹤當年度工作計畫執行情形，將成果交由執行秘書處彙總後，向永續發展暨風險管理委員會報告處理情形。



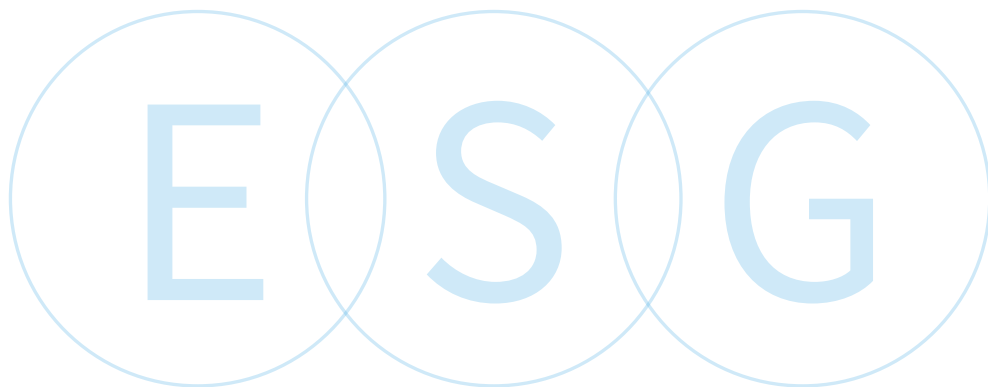
負責公司永續發展相關工作之決策及督導單位

包含公司治理 (G)、環境 (E)、社會 (S) 三大面向領域，以強化公司經營體制、致力環境保育及善盡社會責任，使董事會得履行保障公司、同仁、股東及相關者權益之職責。



負責執行董事會核定之風險管理決策

督導建立時碩工業風險管理機制，負責監督整體風險管理之執行與協調運作。



永續發展暨風險管理委員會運作情形

「永續發展暨風險管理委員會」由獨立董事擔任主席，與集團總經理及多位高階主管共同檢視公司之核心營運能力，訂定中長期之永續發展計畫。

「永續發展暨風險管理委員會」下設「永續發展推動委員會」及「風險管理推動委員會」，擔任跨部門溝通平台。每年定期至董事會報告 ESG 目標達成結果，經由各推動小組，依據公司營運目標與利益關係人所關注的永續議題，擬定因應對策與短中長期執行計畫，結合年度預算落實執行，並定期追蹤執行成效。

「永續發展暨風險管理委員會」2024 年 12 月 30 日於董事會中報告包含啟動出具永續報告書專案排程、利益關係人鑑別、重大主題評估、ESG 指標工作分配等。同年分別於 5 月 13 日、8 月 12 日、11 月 11 日及 12 月 30 日向董事會報告了四次永續發展執行成果及未來的工作計劃。議案內容包含：集團減碳目標具體行動計畫之推動方向、溫室氣體盤查進度報告及社會公益等。

公司董事會定期聽取經營團隊的各項業務報告，包含營運報告、溫室氣體盤查報告及 ESG 相關報告，經營階層必須對董事會提擬公司營運策略，董事會必須評判這些策略之可行性、檢視策略的進展，必要時敦促經營團隊進行調整。



時碩集團 2024 年內部溝通與董事會溝通情形

性質	重大事件	溝通方式與頻率	2024 年溝通成果
 治理面	供應鏈管理	■ 無錫採購、工程、品質部門會議 / 每月一次 ■ 面對面檢討報告或會議 / 定期 ■ 供應商交貨穩定性與品質評鑑 / 每月一次 ■ 西安產供銷週會 / 每週一次。	■ 29 家關鍵供應商 ESG 風險評估問卷簽回。 ■ 針對大宗原料供應商、及關鍵供應商進行訪廠稽核，並要求供應商填寫供應商行為準則及品質要求自評表。 ■ 關鍵供應商 100% 落實簽署『時碩供應商行為準則遵循』。
	客戶關係管理	■ 定期客戶會議。 ■ 客戶供應商品質系統稽核。 ■ 即時通訊平台。	■ 2024 年度已逾 400 場次客戶會議。
	資訊安全	■ 定期針對全體同仁進行教育訓練。 ■ 將資訊安全訓練列入新人訓練。 ■ 執行多項資安投入專案：『ISO 27001 資訊安全管理』、EDR 解決方案、電腦更新防護資安漏洞、OA 網路核心交換器升級專案、VMWare 升級專案等。	■ 每半年透過電子郵件對全體同仁進行資安宣導 1 次。 ■ 將資訊安全訓練列入新人訓練，共 28 位新進同仁參加，總計 1 小時。
 社會面	職業安全與衛生	■ 實施職安衛教育訓練。 ■ 台灣廠區召開職安衛委員會會議 / 每季一次 ■ 無錫廠召開安全生產委員會會議 / 每月一次 ■ 西安廠區召開管理會議 / 每半年一次 ■ 天陽航太廠召開職業安全衛生委員會會議 / 每季一次	■ 職安衛教育訓練共 4,034 人參與。 ■ 無違反相關職安法令。 ■ 台灣廠區共召開 4 次會議。 ■ 無錫廠區共召開 12 次會議。 ■ 西安廠區共召開 2 次會議。 ■ 天陽航太廠共召開 4 次會議。

性質	重大事件	溝通方式與頻率	2024 年溝通成果
 社會面	人才吸引與留任與 人才培育與發展	- 集團策略會議 / 半年一次。 - 電子報 / 慶生會 / 每月一次。 - 定期召開勞資會議。 - 辦理同仁教育訓練。	- 每年召開全員大會，由董事長向公司全員報告今年營運結果與來年營運方針與策略。 2024 年召開四次勞資會議。 - 集團每月發行電子報與同仁溝通，包含 ESG 面向與職場議題。
	 環境面	氣候變遷因應 能源管理 水資源管理	臺灣廠區 - 以集團角度編列 2025 年預算節能減碳資本支出項目，並呈報董事會。 2024 年較基準年 2022 年能源消耗量減少 5.16%。 2024 年較基準年 2022 減少 487.75 公噸 CO₂e。 - 製程廢水全不排放。 無錫廠區 - 降低生產污染為每月會議討論之項目，經由不間斷之查漏補缺，控制危險廢棄物產生量及不慎洩露現象，目前年度危險廢棄物處理量皆控制於目標範圍之內。 2024 年較基準年 2022 年能源消耗量減少 5.50%。 2024 年較基準年 2022 減少 865.28 公噸 CO₂e。 - 使用太陽能發電共 1,362,445 度。 - 成功開發新能源車充電系統的充電座用充電端子，年產量達 240 萬只，年營業額達人民幣 3,000 萬元。 西安廠區 2024 年較基準年 2022 年能源消耗量減少 11.69%。 2024 年較基準年 2022 減少 95.46 公噸 CO₂e。 - 高耗水環節實施智慧化管理，為清洗製程，占全廠總用水量 80% 以上。

永續策略規劃

時碩集團是一群不服輸，對機械加工業抱著期許的專業團隊，堅持在做長期紮根，孕育以人為本的學習型組織與精益生產的管理思維，秉持做專、做精、做強、不做獨大的氣度與格局，透過開放、分享、複製與整合資源，大家一起做大的策略。造就一個策略夥伴及同仁間群聚整合大平臺，以共生共榮的產業族群推動永續管理行動，提供精密金屬製品技術服務，與優質客戶於利基市場持續健康成長。

2024 年檢視時碩集團永續願景與聯合國永續發展目標 (SDGs) 目標，希望透過這些策略，引領時碩集團邁向更持續、共榮的未來。

性質	SDGS 指標	規劃作為
 發展永續環境	 可負擔能源	- 節能生產： - 導入 AI 智慧控制系統，對空氣壓縮機進行智慧化管理，相較前一年度空壓機節電 8.2%，節省 218,800kWh(約 133.07 噸 CO₂e/ 年)。 - 導入冰水主機群控系統，節省能源約 397,115.9kWh、減少 196.2 公噸 CO₂e/ 年。 - 再生能源：太陽能發電，全年太陽能綠電使用總量達 1,362,445kWh，累計減少 776.6 公噸 CO₂e/ 年排放量。 - 評估逐年其他時碩廠區增加綠電使用比率。
	 氣候行動	- 導入 TCFD 架構，進行氣候風險與機會評估，研擬調適行動計畫。 - 校園植樹：持續前往北中南累積十所學校種下超過 3,415 株台灣原生種植物。 - 環保宣傳：製作橫幅、宣傳手冊及致贈環保袋等，呼籲低碳出行、保護環境，共創美好社區。

性質	SDGS 指標	規劃作為
 發展永續環境	 保育海洋生態	增設廢水低壓蒸餾回收系統，降低廢水排放。
	 保育陸域生態	製程改善，降低 X 光檢測底片顯影廢液及保溫材料等廢棄物，有效減少廢棄物產生。
	 潔淨飲水與衛生設施	- 建置水資源管理即時監測系統，分區統計水量。 - 建置獨立清洗槽，過濾回收再生系統。 - 改善製程設備節水。 - 建立純水槽回收再生系統。
	 永續鄉鎮	- 關心在地活動：贊助【桃園新屋魚米之鄉馬拉松活動】，並由高階主管親率同仁及眷屬參與。 - 街頭公益：以撿菸頭的實際行動提醒廣大市民自覺，樹立牢固的防火與環保意識。 - 增加台灣廠區在地社區公益關懷。
	 責任消費與生產	- 回收再利用之型蠟 29,942kgs(不含天陽航太)，目標達成率 95.6%。 - 鋼鐵回收料回收再利用、循環使用週轉箱。 - 蒸餾回收製程的廢切削水及鹼煮水水，降低廢液 90%。 - 使用油水分離器將回收液從廢液池中吸到回收噸桶中再利用，提升再利用比例。 - 拆除地下廢油槽，設置鐵屑壓縮機去漬油、切削水回收系統。

性質	SDGS 指標	規劃作為
 維護社會公益	 消除貧窮	■ 捐贈特殊教育學校：訪問在地特殊學校，瞭解其狀況、困難，捐贈物資以表慰問與關懷。 ■ 連續兩年基層同仁年度平均調薪幅度約為 4%，以維持整體薪酬競爭力。
	 良好健康福祉	■ 捐贈養老院：捐贈養老院物資，拋磚引玉，提升社會福祉。 ■ 免扣職工福利金：自行吸收職工薪津內應扣之福利金，每年仍訂定福利預算與計畫，為同仁提供各項優質福利措施。
	 教育品質	■ 手機 APP 線上即時學習教育訓練系統。 ■ 職涯課程與定期專業職能教育訓練，例：環保講座。 ■ 玉山計畫：配合卡內基訓練機構，為桃園弱勢家庭學子提供職場體驗機會，增加其對產業的認識、探索自身發展途徑的機會。 ■ 推動 EMBA 雜誌舉辦之「我們學堂課程」，進行線上學習和實體讀書會，提升同仁專業技能和管理能力。
	 就業與經濟成長	■ 時碩與供應商禁用童工，消除各種形式的強迫勞動。 ■ 搭配公司活動，向伊甸社會福利基金會 - 烘焙咖啡屋訂購點心，促進就業與經濟成長。 ■ 捐贈弱勢團體，邀請喜憨兒舞蹈表演。
	 性別平等	■ 女性同仁產假制度，哺乳期間可提早一小時下班。 ■ 不分男女，同工同酬，管理職男女性比約達到 2.2:1。

性質	SDGS 指標	規劃作為
 落實公司治理	 性別平等	■ 第六屆董事會席次共七席，女性董事兩席。 ■ 女性高階主管占比 24.3%，較前一年度增加 4.3%。
	 工業、創新與基礎建設	■ 導入自動化設備，取代生產線上具高危險作動，減少公傷事故發生機率並提升生產效率。
	 減少不平等	■ 外籍同仁擔任管理職務。 ■ 海外廠任用當地優秀人才。
	 和平、正義與健全制度	■ 不因性別、種族、社經階級、年齡、婚姻與家庭狀況等差別待遇，以落實就業、雇用條件、薪酬、福利、訓練、考評與升遷機會之平等。 ■ 設置意見箱、檢舉「非法與不道德或不誠信行為」辦法及性騷擾防治措施申訴管道，保障同仁權益。 ■ 提案改善制度，鼓勵同仁參與公司決策流程。
 其他	 永續發展夥伴關係	■ 響應「2024 TALENT in Taiwan」天下人才永續行動聯盟，攜手 100 多家企業夥伴，打造多元與包容、身心與健康的職場環境。

2.5 利益關係人鑑別及議合

參考 GRI 準則，利益關係人，包括股東與其他投資人、客戶、供應商、同仁與其他工作者、社福組織、公協會、金融機構、政府、消費者、商業夥伴、當地社區、非政府組織等，再透過外部專家依公司對該利益關係人之實際負面衝擊、潛在負面衝擊、實際正面影響、潛在正面影響得分相加後排序。並將整體總分大於 10 分者，與公司高階主管共同討論。最後鑑別出股東與其他投資人、客戶、供應商、同仁與其他工作者、金融機構、政府機關等。

2024 年度時碩重要利益關係人：

 供應商及合作夥伴	對時碩重要性與意義	溝通議題
	重視原物料、勞務及經銷合作夥伴提供之品質，秉持公正、公開、公平方式對待合作夥伴，達到利益共享與永續成長之目標。	■ 供應鏈管理 ■ 產品責任與安全 ■ 技術創新 ■ 經營績效
溝通管道	頻率	2024 年溝通績效
重大供應商評鑑	每月及不定時	台灣廠區 新引進之原料、胚料、半成品、委外加工、表面處理及成品供應商，100% 進行新進供應商評鑑，並且簽定相關聲明書。 ■ 共計 67 家重要供應商完成 ESG 現場稽核 ■ 125 家供應商簽署 ESG 聲明書，進行宣導。 無錫廠區 ■ 2024 年年度審核計畫 26 家供應商，均完成審核作業。 西安廠區 ■ 2024 年年度審核計畫 7 家供應商，均完成審核作業。
參訪即時實地稽核評鑑	不定期	
書面審查	不定期	
電話	即時	
電子郵件	即時	
書信往來	即時	

 金融機構	對時碩重要性與意義	溝通議題
	金融機構係時碩營運規模持續擴大的重要依靠，藉由充份溝通取得信任及支持。	- 法規遵循與誠信經營 - 風險管理 - 經營績效 - 氣候變遷因應
溝通管道	頻率	2024 年溝通績效
年報	每年一次	- 時碩聚焦做專、做精、不做獨大， 朝向永續治理發展，邀請參與出席法人說明會。 - 因應 2050 年淨零排放，時碩將減少污染及節能減碳政策納入經營策略中， 邀請 2 次金融機構透過工廠參觀指導及瞭解時碩執行成果。 - 邀請金融機構參加時碩年終同仁聯歡會， 以共同觀賞時碩參與捐助的「真善美社會福利基金會」的表演以呈現時碩社會公益投入成果；暨由醫療設備捐贈讓病人更好醫療。
法人說明會	不定期	
呈報至政府網站	不定期	
經濟部招商投資服務中心	不定期	
廠區實地考察	各金融機構年度續約	
公益活動，弱勢關懷，協助及醫療設備捐贈	定期	
 股東與其他投資人	對時碩重要性與意義	溝通議題
	在高標準的公司治理下，與投資人、股東及金融機構之間維持良好互動及健全的監督機制，同時以外部機構的評比定期審視永續績效，追求企業的永續發展。	- 公司治理 - 經營績效 - 法規遵循與誠信經營 - 風險管理
溝通管道	頻率	2024 年溝通績效
股東大會	每年一次	- 本年度召開一次股東大會。2024 年共舉辦五次法人說明會，俾使投資人瞭解本公司之營運概況。 - 公告英文版之股東會議事手冊、股東會年報供投資人參考。 - 每月每季公布合併營收共公布 16 次。 - 每月每季發布新聞稿，俾使投資人瞭解本公司之營運概況，共發布 16 次。 - 不定期邀訪國內外潛在投資者訪廠，俾使潛在投資人瞭解本公司之營運概況。 - 電子郵件每日及時回覆，共計 10 次。
股東專線、信箱、官網	即時	
法人說明會	每季	
發送經營數據與公告營收新聞稿	每月一次	
參加國內外投資論壇	不定期	

	對時碩重要性與意義	溝通議題
 客戶	由經營利益利潤而得以成長並支持同仁生計與投資人獲利。業務發展之關鍵為在 VA/VE 之研發策略架構下，提供客戶全方位解決方案之產品與服務，與客戶成為長期之戰略合作夥伴。此外，滿足客戶需求，提供卓越之客戶體驗，亦能使公司持續保持競爭力，為公司帶來長久之商機，穩健經營和持續增長。客戶之意見與返饋亦能持續精進。	■ 產品責任與安全 ■ 客戶關係管理 ■ 法規遵循與誠信經營
溝通管道	頻率	2024 年溝通績效
來廠商務洽談和產品工程	不定期	時碩集團： 2024 年客戶滿意度調查總平均分數 98 分，較 2023 年 94 分成長 4%。 台灣廠區 ■ 設置客訴信箱受理消費者詢問、建議及客訴。 ■ 客戶線上審核 9 次。 ■ 客戶實體稽核 36 次。 ■ 稽核次數：集團共計 45 次 / 年（汽車 35 次 / 工業 9 次 / 航太 1 次） 無錫廠區 ■ 於客戶詢價、產品可行性評估和技術評審會議、產品定點和先期產品品質規劃、客訴和改善等階段所呈現之問題，提出糾正及預防措施，並即時追蹤回饋，對客戶滿意度進行跟蹤記錄，快速回應客戶之要求，制定可行的應對策略和行動方案。 ■ 2024 年無錫廠客戶來廠會議共計 147 次。 ■ 供應商大會共計 9 次。 ■ 拜訪客戶共計 85 次。 ■ 客戶 QCD 滿意度報告共計 253 份。 ■ 線上會議共計 270 次。 ■ 年度 / 產品製程 / PPAP / 新供應商導入等稽核共計 24 次。 ■ 產品品質交流會議共計 8 次。 西安廠區 ■ 2024 年客戶滿意度調查總平均分數 96 分，較 2023 年 95 分成長 1%。 ■ 客戶實體稽核 4 次。
現場稽核	不定期	
供應商大會	年度	
拜訪客戶洽談商務	不定期	
產品品質交流會議	不定期	
機加工藝和技術研討會	不定期	
客戶 QCD 滿意度報告	月度或季度	
線上視訊會議	即時	
電話、電子郵件	即時	

	對時碩重要性與意義	溝通議題
 同仁及其他工作者	組織就是人與人的關係，以利他的同理心出發，做好截長補短的機制，讓每個同仁發揮所長、有歸屬感與成就感，進而創造組織經營的最大綜效，實現組織終極的願景。提供即時、持續及有效之同仁溝通，為企業發展之重要議題，亦為永續經營之砥柱。同仁之素質亦為企業持續成長之驅動力，持续提升同仁之專業知識及經驗，強化企業競爭力及聲譽，亦可降低企業營運風險。	- 法規遵循與誠信經營 - 經營績效 - 人才吸引與留任 - 人才培育及發展 - 職業安全與衛生
溝通管道	頻率	2024 年溝通績效
意見信箱	一周處理一次	臺灣廠區 每季定期召開勞資會議。共召開 4 次勞資會議。
電子郵件	即時	召開職業安全衛生委員會每廠區各 12 次。
電話 (含通訊軟體)	即時	召開廠務會議每廠區各 12 次。
面對面溝通	即時	職業醫師臨廠服務共 52 次。
滿意度調查	每年一次	勞工安全教育訓練 22,909 人時。
勞資會議 (台灣、天陽)	每季	不定期舉辦同仁活動，關懷同仁身心狀態。
工會會議 (無錫、西安)	每月 / 每季	無錫廠區 - 落實推動數位基礎教學，弘揚企業文化，落實健康安全，性別平等，公正廉潔，重視文化與策略的連結與傳承，不定期舉辦集團、廠區讀書會、培訓講座。 3 月舉辦女性健康講座、11 月舉辦消防演習及急救知識培訓、AED 使用與急救知識培訓、關鍵崗位工傷預防培訓。 - 定期召開安全生產會議 - 與工會進行關懷弱勢群體之作為，如聘僱少數族群等，召聘少數弱勢族群共計 5 人。 - 定期舉辦同仁生日會、運動會、集體團建等活動，關懷同仁身心狀態增加凝聚力。 - 設有同仁工會組織，每月召開一次會議，共計召開 12 次勞資會議。 西安廠區 - 同仁工會組織，每季召開一次會議。2024 年共計召開 12 次勞資會議。 - 公告 12 次職安衛危害數據。 - 公司工會共同組織端午、中秋、春節及夏季高溫福利金。 - 每年定期發放困難職工慰問、特殊人群慰問、三八慰問、六一慰問等相關福利金。 - 工會與公司共同辦理相關活動共計四次，如春季運動會、秋季運動會、健康管理等

 政府機關	對時碩重要性與意義		溝通議題		
	相關之營銷、生產、採購及人力等運作行為，皆受主管機關之檢核與監督。且本公司為上市公司須遵循金管會、證交所法令及規章要求		- 法規遵循與誠信經營 - 經營績效 - 產品責任與安全	- 人才培育與發展 - 人才吸引與留任 - 職業安全衛生	- 水資源管理 - 能源管理
溝通管道	頻率		2024 年溝通績效		
金管會證交所	公文往來	不定期	- 遵循法令辦理相關資訊公告申報，以符合主管機關監理作為。 2024 年宣導會共參與六次： 7/3，2024 國泰永續金融暨氣候變遷高峰論壇。 9/3，以永續知識力打造全新碳時代宣導會。 9/20，2024 年防範內線交易宣導會。 9/21，了解上市公司因應股東行動主義下應有之作為。 10/7，2024 台新淨零高峰論壇。 11/22，2024 年內部人股權交易法律遵循宣導說明會。		
	電子郵件	即時			
	宣導會	不定期			
	公開資訊觀測站	定期及不定期			
主管機關	公文往來	即時	- 定期依規定上傳揭露各項資料。 2024/9/23 新北市政府勞檢處是勞檢時碩科技，為週期性查核，結果為合格。 - 即時相關業務主管溝通說明。		
	電子郵件	不定期			
	宣導會	即時			
	公開資訊觀測站	不定期			
環保署 / 局	全國法規資料庫	不定期	- 針對環保法規建立完整的鑑別、登錄機制及評估，若有不符規定，立即採取改善預防措施。 - 廢水定期申報 2 次半年、固定污染排放濃度申報 (空污費) 4 次 / 季)、土壤及地下水污染整治費申報 4 次 / 季。		
	公文	不定期			
	參加環保局召開的說明會或講習	不定期			
勞檢單位	法規修正增訂說明會	不定期	針對職安法規建立完整的鑑別與登錄機制及評估，若有不符規定，立即採取改善預防措施。		
	其他研習課程	不定期			
	會議	不定期			
消防單位	參加說明會	定期	針對消防法規建立完整的鑑別與登錄機制及評估，若有不符規定，立即採取改善預防措施。		
	消防檢修查核	定期			
國稅局	電子郵件	即時	- 單數月申報營業稅。 - 每年 5 月底前申報營利事業所得稅。 - 接獲稅務主管機關來函要求提示資訊時，全力配合按期提交相關文件及說明。		
	公文	不定期			
	電話	即時			

補救措施與利益關係人溝通機制

補救措施

針對公司治理評鑑結果，公司制定系統性的補救計畫，確保未得分項目獲得改善，具體措施包括：

檢討與改善計畫

1. 於年度評鑑結果公告後，由負責窗口召集永續發展推動委員會、總經理、稽核、財務長及相關議題負責主管，共同檢討未達標準的項目。
2. 逐項分析未得分原因，確認改善方向，制定具體行動方案與時間表。
3. 訂定改善完成的時間目標，並列入紀錄，提報永續發展推動委員會進行監督。
4. 由相關部門執行後，定期追蹤進度，確保達成目標。



利益關係人溝通機制

為確保利益關係人能夠及時獲取公司治理與永續發展資訊，時碩集團建立多元化的溝通管道，包括：

公開資訊平台

1. 公司官網：
設立公司治理與永續發展專區，提供檢舉機制、吹哨人保護機制、治理政策、行為準則、環境與社會責任報告等資訊。
2. 年度報告與年報：
定期揭露公司治理、風險管理、永續發展目標與成果，並提供改善方案進度報告。
3. 永續報告書：
每年發布，詳細說明永續涵蓋環境、社會及公司治理，並訂定相關績效指標以管理所鑑別之重大主題及績效與未來計畫。

內部與外部溝通

1. 內部通報機制：
設置內部回報管道，讓同仁可匿名提出治理、誠信經營、職場環境等問題，確保公司內部透明度。
2. 客戶與供應商溝通：
定期與供應商聯繫、客戶滿意度調查、合作夥伴會議，確保各方意見被納入決策考量。
3. 同仁與工會溝通：
每月召開工會會議，讓同仁反映職場環境與勞動條件等議題，並將決議納入改善方案。

2024 年溝通實績

檢舉與吹哨人機制透明度提升

1. 2024 年共接收 1 起檢舉案件，經內部稽核後已改善。
2. 檢舉處理結果及改善進度公開於內部報告，並確保吹哨人權益不受影響。

永續發展推動

1. 2024 年永續發展暨風險管理委員會共召開四次會議，確保各專案執行進度符合規劃。
2. 對於環境與社會責任（如碳排放、綠色供應鏈）議題，已訂定具體改善目標，並公開進度報告。

利益關係人交流

1. 針對客戶滿意度評估，對時碩前 50 大營業額廠商做滿意度調查，其中包含 30 家關鍵供應商，回收率 100%。
2. 同仁關懷方面，公司與工會共同組織端午、中秋、春節及等福利措施，提升同仁滿意度。

透過上述機制與實際行動，時碩集團確保公司治理透明、風險管理完善，並與利益關係人建立長期信任關係，以實現永續發展目標。

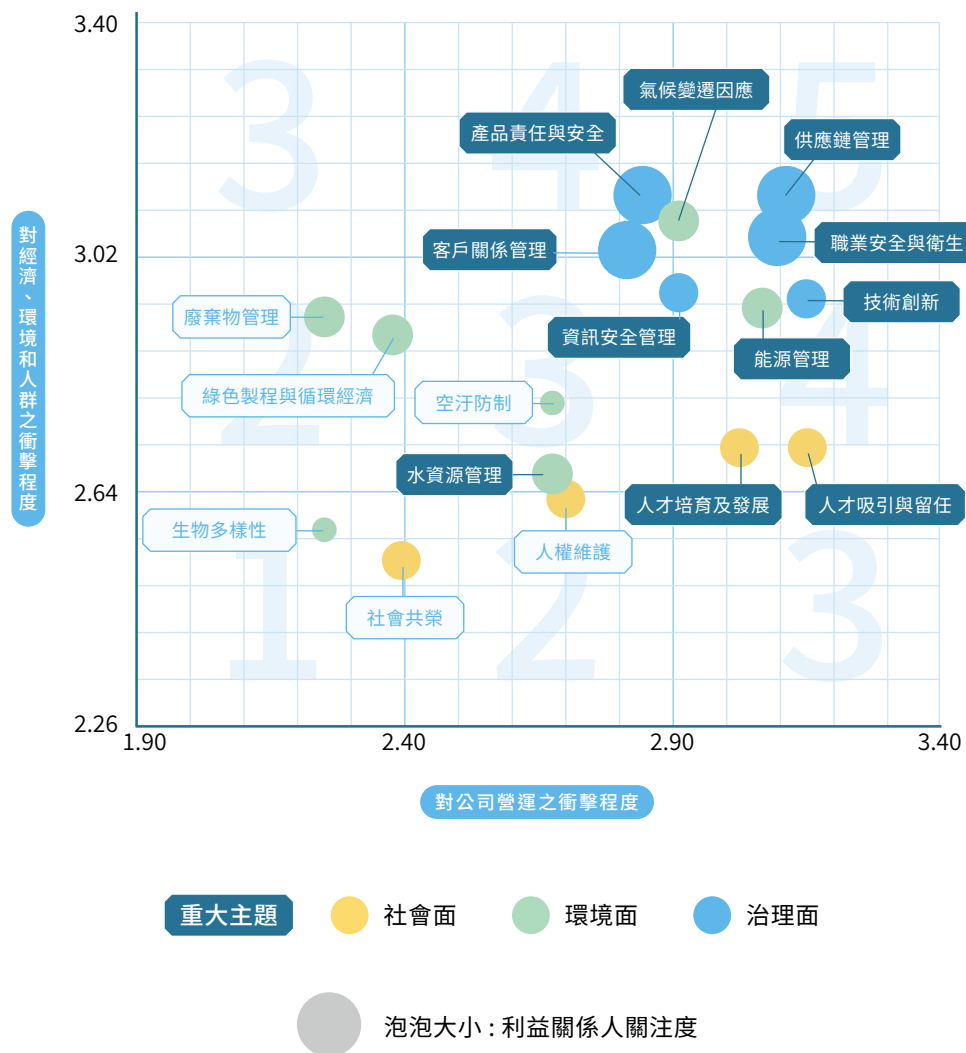
2.6 重大永續主題鑑別

重大永續主題鑑別流程

本公司藉由公司內部討論及外部專家的協助，並參考全球永續性報告協會（Global Reporting Initiative，GRI）發布之 GRI 準則（GRI Standards）以及國內外產業重要趨勢，蒐集各項永續議題，並透過部門訪談以及問卷等系統化的分析方式，於 2024 年針對管理階層進行各項議題衝擊程度調查，評估各項議題對經濟、環境和人群之衝擊以及對本公司營運之衝擊程度，另針對主要利益關係人發放重大主題關注程度問卷，共回收有效問卷 168 份；鑑別出利益關係人對時碩關注之永續議題，再據以繪製重大主題矩陣圖。下方矩陣圖中 X 軸表示「對公司營運之衝擊程度」，Y 軸則代表「對經濟、環境、人群面向之衝擊程度」，泡泡大小則代表「利益關係人關注程度」。依據分數高低評估主題重大性，區分重大主題及一般主題。經整合分析排序後，並與高階主管確認後，鑑別出時碩 2024 年 9 項重大主題，分別為供應鏈管理、職業安全與衛生、氣候變遷因應、能源管理、客戶關係管理、資訊安全、廢棄物管理、人才培育及發展及人才吸引與留任，我們也以此做為報告書資訊揭露的參考基礎，並持續精進。



重大主題矩陣



重大主題列表

面向	重大主題	重大主題說明	對應章節
治理	供應鍊管理	協調供應商、製造商和零售商的運作，以降低成本、加快交貨速度並提升產品品質	3.7 供應鍊管理
	客戶關係管理	專注於解析客戶數據、提升訂單處理效率，並提供客製化服務	3.8 客戶關係管理
	資訊安全	整合技術、策略與人員管理，確保資訊系統的機密性、完整性與可用性	3.4 資訊安全管理
社會	職業安全與衛生	確保勞工生命安全與健康，並提供優質工作環境，是公司應盡的基本責任	4.3 職業安全與衛生
	人才吸引與留任	匯聚熱血創新的夥伴，共同追求目標，不斷突破與注入新思維，打造全方位的頂尖團隊	4.1 人才吸引與留任
	人才培育與發展		4.2 人才培育與發展
環境	能源管理	提升全體同仁的節能意識與技能，促進能源的高效利用	5.2 能源管理
	氣候變遷因應	順應法規與國際趨勢，減少碳排放，推動綠色技術與產品，積極迎戰氣候變遷挑戰	5.1 氣候變遷因應
	廢棄物管理	透過減量、重複使用、回收與資源再生，實現永續廢棄物管理，推動資源循環，減少環境影響	5.4 廢棄物管理

CHAPTER 3

永續治理

3.1 公司治理架構	32
3.2 法規遵循與誠信經營	37
3.3 風險管理	40
3.4 資訊安全管理	44
3.5 產品責任與安全	49
3.6 技術創新	57
3.7 供應鏈管理	60
3.8 客戶關係管理	67

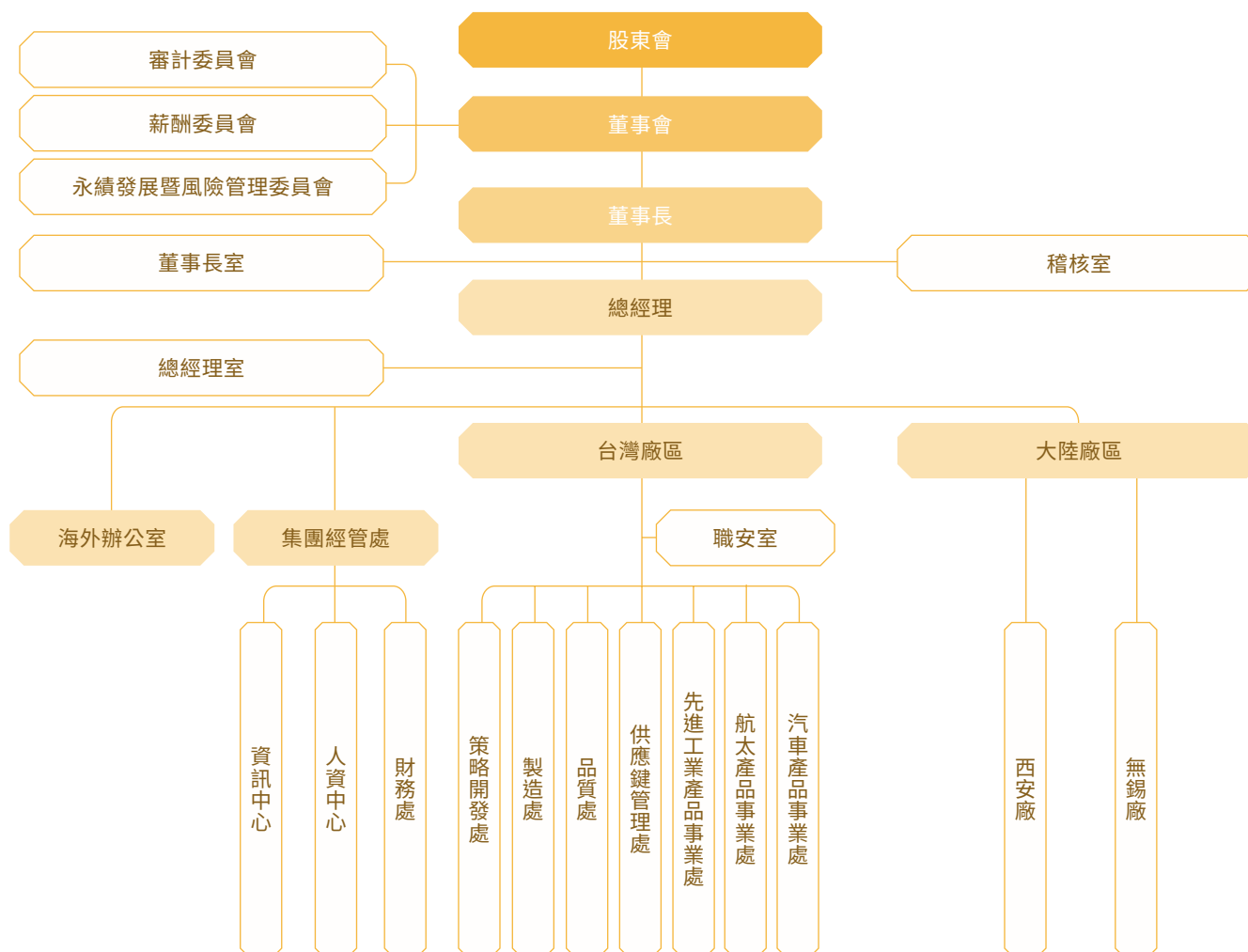


3.1 公司治理架構

時碩重視營運透明及公司治理，有關營運、財務、董事會、股東會等各項資訊，皆依照法規公布於公開資訊觀測站及本公司網站。董事會設有審計委員會、薪酬委員會以及永續發展暨風險管理委員會等功能委員會，協助董事會做出最佳決策，提高公司治理績效；參與公司治理評鑑，形塑公司治理文化；建置完善的利益關係人聯繫平台，促進股東行動主義；提升非財務性資訊揭露品質，強化公司治理資訊揭露。



時碩工業股份有限公司組織圖



董事會組成與運作

董事遴選悉依公司章程及董事選舉辦法所訂定之累積投票制度與候選人提名制度辦理。本公司董事會依相關法令規定，就股東或董事提名之董事（包含獨立董事）候選人之資格條件進行事前審查，並將審查結果呈報股東會，以供股東參考。

本公司董事遴選秉持多元化考量，涵蓋基本條件、價值觀、專業知識技能等面向，俾利符合企業長期發展目標。董事會成員組成，至少包含一席女性董事及一席具備財務、會計專業背景之董事，以提升董事會之多元性與專業性。

時碩工業第六屆董事會由七席董事組成，其中女性董事兩席，占比達 28.6%；獨立董事四席，占比達 57.1%，旨在強化董事會之獨立性及多元性。

董事會成員

姓名	性別	年齡	獨立董事 任期年資			功能性委員會			專業資格與經驗				
			3 年	3-9 年	9 年以上	審計委員會	薪酬委員會	永續發展暨 風險管理 委員會	經營管理、 參與式領導	產業 知識	財務 金融	行銷	法律
董事長 (同仁身分)													
劉祖英	女	60~69							✓	✓	✓	✓	
總經理 (同仁身分)													
黃亞興	男	70~79							✓	✓	✓	✓	
董事													
丁凌全	男	50~59							✓	✓	✓	✓	
獨立董事													
黃明展	男	50~59		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
蔡榮騰	男	60~69	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
張世佳	男	60~69	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓		
陳香如	女	50~59	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

董事進修情形

本公司董事之進修及訓練，悉依據「上市上櫃公司董事、監察人進修推行要點」之相關規定辦理。為提升董事之專業知能，本公司安排符合現行發展趨勢及公司策略需求之進修課程，內容涵蓋「ESG 永續治理」、「氣候治理」、「風險管理」等重要議題，俾使董事瞭解國內法規及制度之最新發展與變革。2024 年每位董事之進修時數至少達六小時，全體董事進修總時數共計四十六小時。

2024 年度公司董事與獨立董事進修之情形

職稱	姓名	進修日期		主辦單位	課程名稱	進修時數
		起	迄			
董事長	劉祖英	2024/1/11	2024/1/11	社團法人中華財經發展協會、社團法人台灣上市櫃公司協會	2024 全球經濟重點觀察	3
		2024/7/3	2024/7/3	臺灣證券交易所	2024 國泰永續金融暨氣候變遷高峰論壇	6
董事	黃亞興	2024/1/11	2024/1/11	社團法人中華財經發展協會、社團法人台灣上市櫃公司協會	2024 全球經濟重點觀察	3
		2024/3/20	2024/3/20	社團法人台灣董事學會	如何走出去：以韓國企業競合為例談亞洲成長	3
董事	丁凌全	2024/7/3	2024/7/3	臺灣證券交易所	2024 國泰永續金融暨氣候變遷高峰論壇	6
獨立董事	黃明展	2024/5/24	2024/5/24	中華民國工商協進會	非常規交易犯罪行為研析	3
		2024/9/20	2024/9/20	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	年度防範內線交易宣導會	3
獨立董事	蔡榮騰	2024/9/11	2024/9/11	財團法人台灣金融研訓院	防制洗錢暨公平待客原則、ESG 與資安	7
獨立董事	張世佳	2024/7/26	2024/7/26	社團法人台灣投資人關係協會	現階段全球產業趨勢與政經展望	3
		2024/10/7	2024/10/7	中華民國工商協進會	2024 台新淨零高峰論壇	3
獨立董事	陳香如	2024/7/26	2024/7/26	社團法人台灣投資人關係協會	現階段全球產業趨勢與政經展望	3
		2024/10/18	2024/10/18	社團法人台灣投資人關係協會	品牌溝通與利益關係人管理	3

董事會績效評估

本公司訂有「董事會績效評估辦法」，於每年執行一次。2024 年董事會、個別董事成員及功能性委員會（含審計委員會、薪資報酬委員會及永續發展暨風險管理委員會）運作的績效評估報告，整體評估結果為優。

1



- 定期檢討董事會績效評估制度
- 時碩工業訂定「董事會績效評估辦法」

2



- 每年 1 月董事自行評估一次，提報董事會分別就董事會整體效能、董事成員績效、薪資報酬委員會及審計委員會運作績效進行自我評量 / 相關評估結果提報董事會

3



- 每 3 年委由外部獨立董專業機構進行董事會績效評估
- 2024 年 10 月委託外部機構「台灣投資人關係協會」進行董事會績效評估

4



- 遵循上市上櫃公司治理實務守則訂定「董事會績效評估辦法」
- 2024 年 11 月 11 日向董事會報告外部評估結果及改進計劃

時碩工業治理最高管理階層為董事會，並設置審計委員會、薪資報酬委員會及永續發展暨風險管理委員會，佐以稽核單位負責定期執行各項稽核業務，向董事會呈報稽核結果。為了強化董事會運作效率，每年定期執行董事會之績效評估。董事會運作績效，內部自評結果皆為「優」。

單位	績效評估內容	評估結果
董事會	對公司營運之參與程度、提升董事會決策品質、董事會組成與結構、董事之選任及持續進修及內部控制	優
個別董事成員	公司目標與任務之掌握、董事職責認知、對公司營運之參與程度、內部關係經營與溝通、董事之專業及持續進修、內部控制	優
功能性委員會	對公司營運之參與程度、功能性委員會職責認知、提升功能性委員會決策品質、功能性委員會組成及成員選任及內部控制	優

依照法規，每三年須進行外部績效評估，時碩工業於 2024 年 10 月 8 日，委請「台灣投資人關係協會 (TIRI)」進行董事會績效評估，該協會評估公司所有董事及獨立董事均高度積極參與相關會議，且均持續進修掌握最新知識提高應變能力，發揮其監督職責及義務。惟可再透過下列建議事項提升公司治理架構及企業永續發展表現：

項目	建議事項	本公司預計採行措施
一	提早規劃女性董事席次達三分之一	2025 年股東常會適逢董事屆期改選，規劃選任女性董事三席，女性董事席次達整體董事席次三分之一以上。
二	訂定董事會成員及重要管理階層之接班規劃	已於時碩公司網站揭露「董事會成員及重要管理階層之接班規劃及運作情形」。
三	建置永續資訊管理之內部控制制度	已於 2024 年 11 月 11 日送審計委員會審查通過後，呈董事會核准發行永續資訊管理之內部控制制度。
四	編制英文版永續報告書	2024 年完成英文版永續報告書並上傳公開資訊觀測站及公司網站。
五	提早制定高階經理人薪酬與 ESG 績效連結	內部研擬中。

避免利益衝突

有關董事在其他公司任職、與其他利益關係人之持股狀況、具控制力股東及關係人之揭露請參閱時碩工業 2024 年報。

功能性委員會

審計委員會：審計委員會運作方式係依本公司「審計委員會組織規程」辦理，由 4 名獨立董事組成。審計委員會負責協助董事會執行監督職責、訂定或修正內部控制制度及其有效性之考核、審閱公司財務報表之允當表達、監督公司重大財務業務行為之處理程序、董事自身利害關係事項審核、並確保公司遵循相關法規。定期與公司之簽證會計師進行交流，並就簽證會計師之選任、獨立性及績效進行審核。公司內部稽核人員會依據年度稽核計畫定期向審計委員會提報稽核彙總報告。

薪酬委員會

時碩工業於 2017 年 1 月 23 日經董事會決議通過訂定「薪酬委員會組織規程」，正式成立薪酬委員會。定期檢討董事及經理人績效評估標準、年度之績效目標與薪資報酬之政策、制度、標準與結構。健全經理人績效與薪資報酬之政策與制度，確保薪酬決策過程透明和公正合理，以激勵留任人才為考量，促進公司長期穩定發展。

永續發展暨風險管理委員會

時碩工業之永續發展委員會於 2022 年 8 月 11 日成立，並於 2022 年 11 月 8 日經董事會通過，正式更名永續發展暨風險管理委員會。權責為擬訂企業永續政策與相關管理方針、擬定永續發展短、中、長期策略及目標、永續發展執行情形與成效之檢討、追蹤與修訂、每年定期向董事會報告委員會執行成果。

功能性委員會開會出席率

項目	審計委員會	薪資報酬委員會	永續發展暨風險管理委員會
委員會成員人數	4	4	4
2024 年度召開次數	7	3	4
出席率（實際出席）%	100	100	100
出席率（含委託出席）%	100	100	100



3.2 法規遵循與誠信經營

法規遵循

時碩工業定期檢視各營運據點所在國家政府之法令制定內部規範執行業務並遵守所有與營運有關法律，透過設置稽核室及委託外部專業法律顧問提供諮詢與協助，環保、職安、人事、股務、財務等功能單位持續盤點、鑑別職掌範圍所涉及之法令規範，並隨時關注檢視有關法令規範及政府政策新增、廢止、修正的最新動態。

管理階層持續制定、更新具體作業準則或辦法以為制度化之管控，給予內部人員充分教育訓練與宣導，使董事、經理人及所有同仁熟悉最新法規及政府政策，瞭解企業中每個人都有責任讓法令規範及集團內部制度確實被遵守，建立遵循法規企業文化。

誠信經營

時碩訂有「誠信經營作業程式及行為指南」、「道德行為準則」、「檢舉非法與不道德或不誠信行為辦法」，並設有申訴、檢舉管道，提供內外部利益關係人反應與溝通。透過制訂規範、持續改善、監督控制以及教育訓練，使同仁熟悉誠信經營內涵。本公司人員於從事商業行為過程中，應向交易對象說明公司之誠信經營政策與相關規定，並明確拒絕直接或間接提供、承諾、要求或收受任何形式或名義之不正當利益。避免與涉有不誠信行為之代理商、供應商、客戶或其他商業往來對象從事商業交易。

申訴管道

時碩工業鼓勵檢舉不誠信行為或不當行為，舉報案件若經調查情事屬實者即刻依規定處理，設有吹哨者保護機制，對於檢舉人之身分及檢舉內容予以保密，並承諾保護檢舉人不因舉報而遭不當處置，以保障申訴、檢舉者之權益。

時碩設有與外部利益關係人的溝通管道，對於公司相關的各項議題，如有任何疑問、建議或是申訴、違法、舉報等事項，都可藉由管道即時回應與溝通。

	申訴管道	受理窗口
內部	■ 同仁意見箱 ■ 向直屬主管或人力資源部門反映 ■ 同仁申訴及舉報專屬電子信箱	■ 董事長室 ■ 稽核室 ■ 人資中心
外部	■ 發言人電話與電子信箱 ■ ESG 聯絡電話與電子信箱	■ 發言人 ■ 永續發展暨風險管理委員會執行秘書處
受理單位	董事長室、稽核室或人資中心	
通信地址	221 新北市汐止區新台五路一段 94 號 15 樓 C 棟 327 桃園市新屋區快速路六段 638 號	
檢舉電話	886-3-420-1398 分機：3013 董事長室 3006 稽核室 3003 人資中心	
電子郵件	HELP@globaltekwww.com	
案件調查處理流程		
接獲申訴	接到相關申訴由主責單位的最高主管發起調查。	
事故評估與調查	對申訴問題進行技術性、可行性的評估分析，並進行調查取證。	
即時回覆	對申訴處理結果即時答覆。	
文件留存	案件受理、調查過程及結果應留存書面文件五年。	
檢討與會報	專責單位必要時應將檢舉情事、處理方式及後續檢討改善措施向董事會報告。	

時碩工業將單一事件罰鍰金額累計達新台幣 100 萬元以上定義為重大違規事件。2024 年時碩集團（含臺灣廠區、無錫廠區及西安廠區）營運活動中並未發生重大的社會、經濟與環境法規違法情事。

檢舉事件說明

2024 年 8 月 8 日接獲桃園市政府裁處書，指出 2024 年 5 月有 2 名勞工延長工時工資短少，違反《勞基法》第 24 條第 1 項。市府於 2024 年 7 月 5 日依同法第 79 條第 1 項第 1 款及第 80 條之 1 第 1 項裁罰新臺幣 5 萬元，並公告相關處分內容，限期改善，時碩於 2024 年 8 月 15 日回覆改善調查表，說明已於每日下班時進行廣播提醒、由主管於早會督促準時刷卡上下班，並要求未申請加班者不得逗留廠內。2025 年 2 月 14 日，市府檢查員複查確認改善完成，案件結案。時碩管理與福利制度健全，勞資關係一向良好，未來發生重大糾紛之風險極低，故未於財務報告中估列相關損失金額。

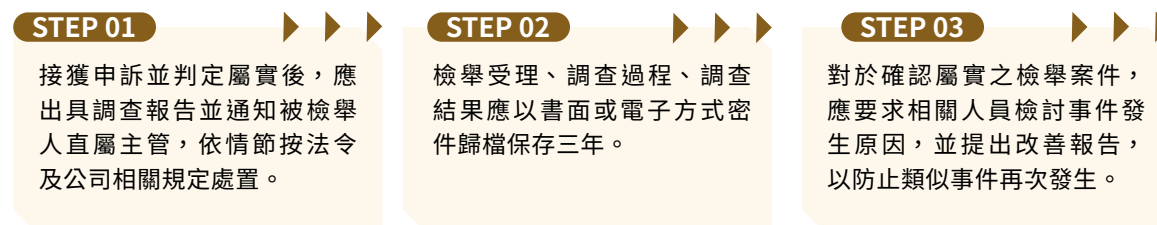
申訴事件處理流程



檢舉信箱：HELP@globaltekww.com

檢舉專線：886-3-420-1398 分機：3013 董事長室 | 3006 稽核室 | 3003 人資中心

處理流程



2024 年時碩集團法遵與誠信相關宣導及教育訓練執行概況

項目	執行方式	參與對象	參與同仁比例	完訓率
間接同仁	人力發展系統開課，提供法遵與誠信教材及影片	行政、後勤人員	100%	100%
直接同仁	Google 表單提供多國語系教材與測驗	第一線作業人員		
新進同仁	入職指派課程，須於三個月內完成	全體新進同仁		
在職同仁	每年複訓	所有在職同仁		

項目	主題	受訓人員	時數	總人次
教育訓練	職場不法侵害	全體同仁	2 小時	1,339
	道德行為	全體同仁	1 小時	1,297
	反貪腐	全體同仁	1 小時	1,297
法遵宣導	防範內線交易	內部經理人及部分理級以上主管	1 小時	17
年度測驗	法遵教育訓練提及之課程訓練範圍	全體同仁	1 小時	1,297

反貪腐政策

本公司為落實反貪腐政策，於董事選任當時皆會提供「道德行為準則」，以供董事遵循；另於 2024 年 12 月 30 日向董事會進行「履行誠信經營情形及採行措施」宣導及報告，針對組織反貪腐政策和程式進行溝通。董事會成員接受反貪腐宣導 / 溝通，應參加 7 人參與率 100%。反貪腐宣導課程內容包含營業秘密、反貪腐政策，透過實際案例讓同仁清楚相關法規規範，應以嚴謹審慎的態度看待。舉辦線上反貪腐宣導課程，課程培訓時數各廠分別為 1 至 2 小時，共計 1,130 名同仁完成訓練。其中台灣廠區新進同仁皆須簽署「道德規範承諾書」，全體正職人員總計 408 人簽署，簽署率為 100%。

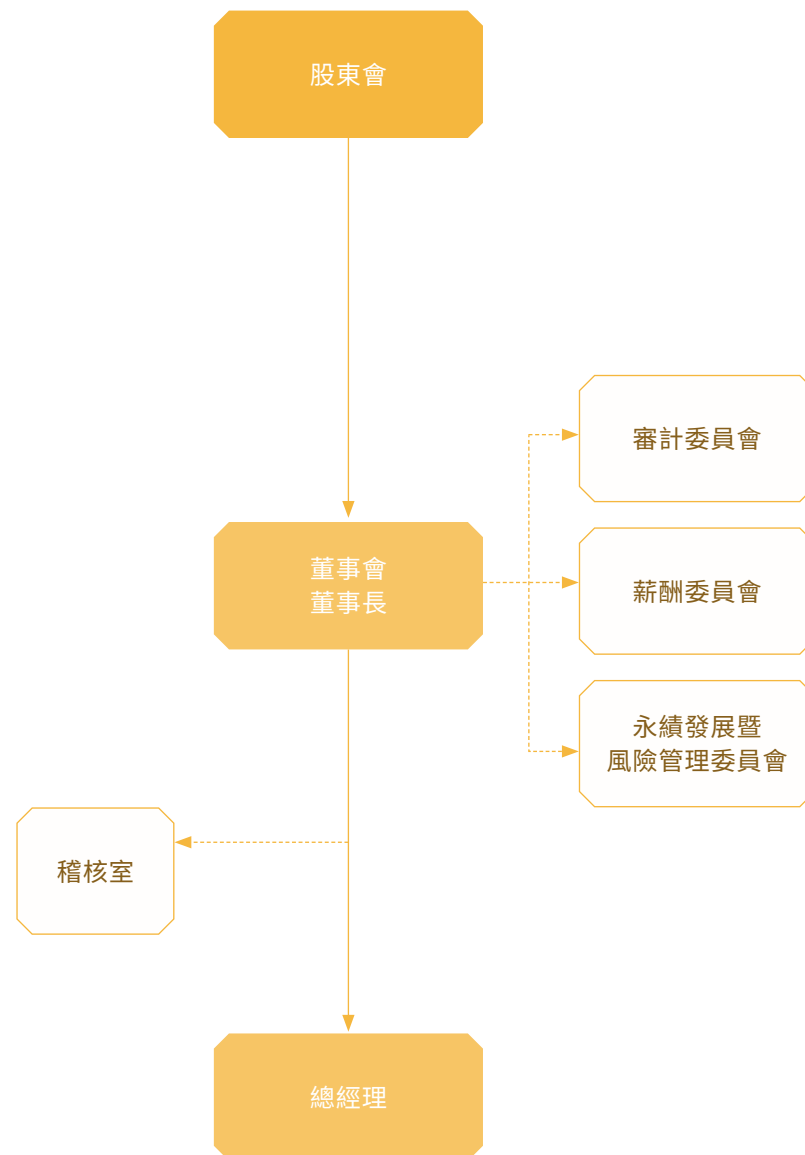
內部稽核組織與管理流程

稽核室依據風險評估結果並參酌查核資源及法規之要求，於每年十二月底前擬定次年度之年度稽核計畫，並提報審計委員會、董事會審查通過。依經通過之年度稽核計畫執行各項稽核項目，檢附工作底稿及相關資料等，完成稽核報告呈董事長審核後，交付各獨立董事查閱。對於查核發現之重大內部控制制度缺失及異常事項，應據實揭露於稽核報告中，報告核准備查後進行追蹤，並至少按季完成追蹤報告至改善完成，以確保相關權責單位業已及時採取適當之改善措施。2024 年度已依內部稽核計畫進度完成查核報告，以及各項內部控制制度缺失及異常事項的追蹤與改善，相關記錄可參考公司網站揭露之審計委員會與內部稽核主管及會計師的溝通情況。

內部稽核運作流程



稽核室組織架構



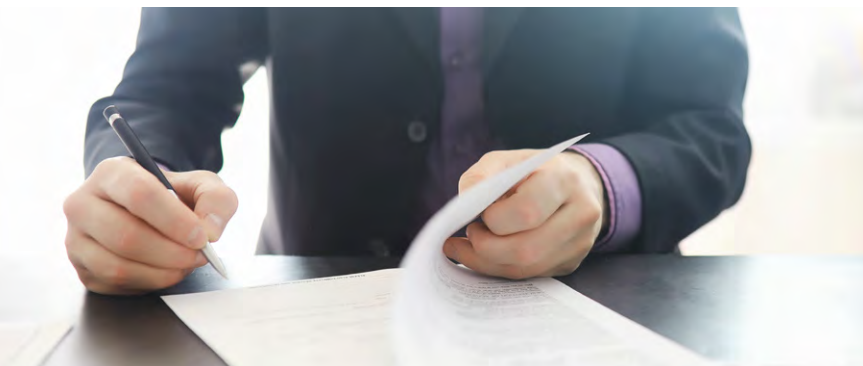
3.3 風險管理

風險管理組織架構

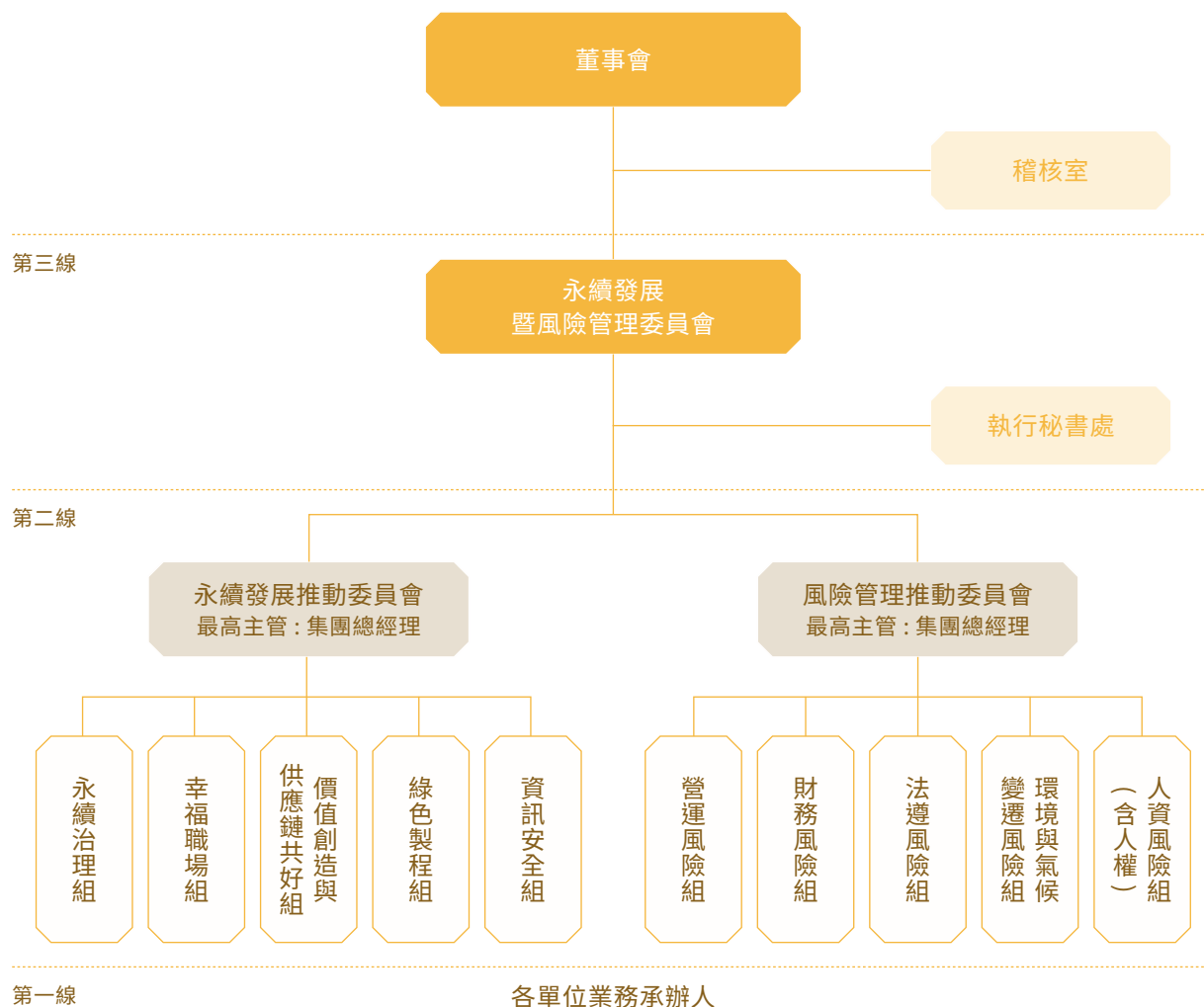
設有「風險管理推動委員會」，分為五個小組：營運風險組、財務風險組、法遵風險組、環境與氣候變遷組及人資（含人權）風險組。

風險管理政策

基於穩健經營與永續發展考量，於 2022 年 11 月 8 日成立董事會層級之「永續發展暨風險管理委員會」，下設「風險管理推動委員會」，訂定「風險管理政策與程序」作為風險管理最高指導原則，其中明訂風險類型，包括：營運風險、財務風險、法遵風險、環境與氣候變遷風險、人資風險（含人權）等。由風險管理推動委員會及各廠區事業單位最高主管進行風險類別之各項因素的辨識、評估、鑑別、確認及研擬因應策略、管控作法，結合成為 2024 年度從集團目標展開到各單位的 OGSM，作為目標、行動與成果檢核的績效管理體系。



永續發展暨風險管理委員會組織架構



風險管理程序



風險管理程序

企業風險管理組織區分為三個層級，並透過「風險鑑別與分析」、「風險評量與回應」、「風險監督與溝通」等三大流程進行管理，管理公司所面臨之風險類型包含策略風險、營運風險、財務風險及法遵風險其相關權責及管理流程如下圖。

第一階段

風險鑑別與分析

- 分析風險「發生可能性」(Probability value,P) 及風險「衝擊程度」(Impact value,I)

第二階段

風險評量與回應

- 依據風險等級決定優先處理之風險議題
- 針對風險回應訂定因應措施

第三階段

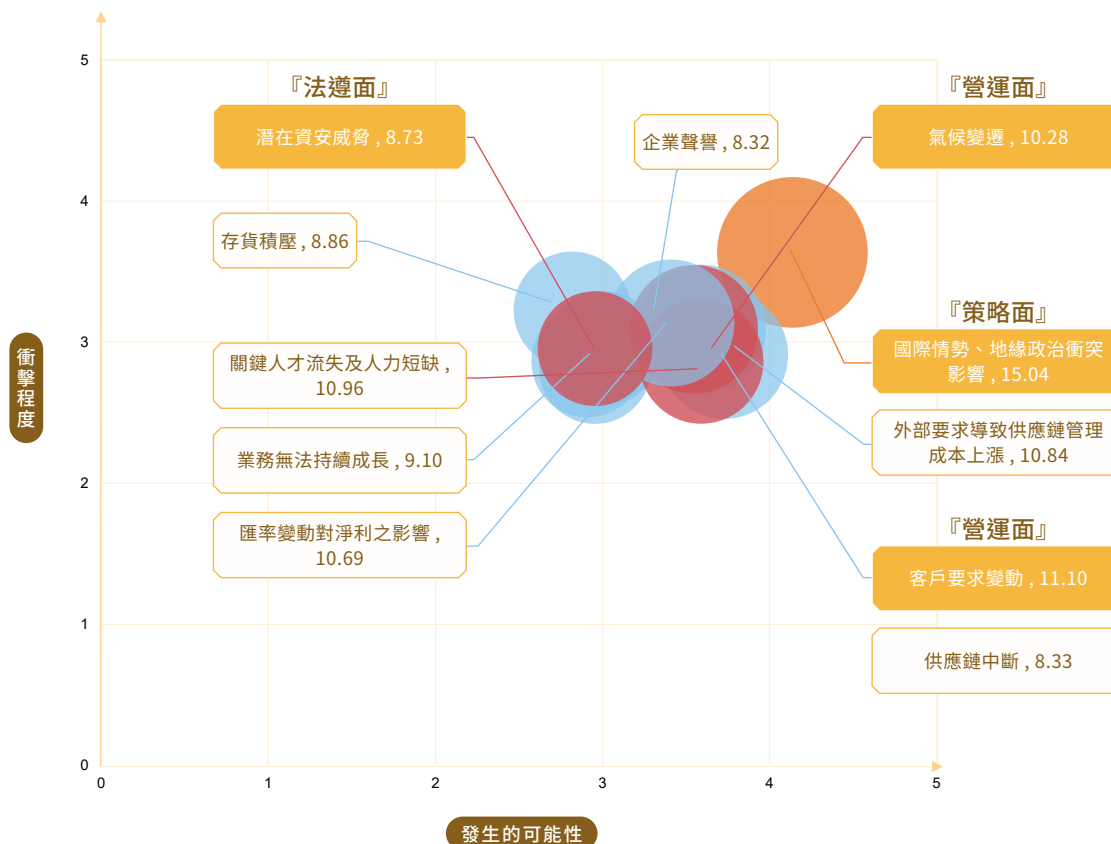
風險監督與溝通

- 同各功能小組單位監督執行狀況
- 執行秘書處每年定期向董會報告風險管理執行情形

2024 年度由集團總經理召集各區域主管召開共 3 次「風險管理推動委員會」會議，對各項風險項目進行鑑別。由廠（處）功能小組執行代表，向委員報告內容公司所面臨的風險環境、風險管理重點、風險評估結果，及其採行的風險控制措施與風險管理之運作情形進行報告。

2024 年風險管理報告由永續發展暨風險管理委員會執行秘書處向董事會進行報告，執行秘書處使用的美國國會 COSO 委員會 (The COSO of the Treadway Commission) 提出「企業風險管理 - 整合架構」(Enterprise Risk Management) 的風險存貨盤點，就其中「策略面」、「營運面」、「財務面」、及「法規遵循」四個範疇，設計 12 個整體風險議題，供公司主管辨識 2025 年企業整體風險評估。風險管理推動小組以問卷做調查，並且依循「風險管理政策與程序」繪製「風險矩陣圖」。

時碩集團風險管理矩陣圖



在 12 項可能面對之風險議題中，決議 4 個項目作為時碩之重要風險議題。同時在營運範疇增加一項以回應氣候變遷風險議題。摘要說明如下：



- 本公司在生產供應鏈位階是以航太、汽車和工業設備為最終國際客戶的 T2 或 T3 供應商，公司隨時掌握國際局勢在經濟、政治和軍事的變化，以做為生產供應布局。

- 因應國際客戶生產地點分散要求，公司各自針對歐、美及大陸客戶建置產基地；公司並於泰國購置土地進一步規劃兩岸以外的生產重要基地。

- 將氣候變遷議題納入公司風險鑑別範圍，並導入 TCFD 架構，鑑別氣候變遷所帶來的風險與機會，並制訂因應策略，以減緩及調適氣候變遷可能帶來的衝擊。
- 推動減碳與節能計畫，落實能源管理，於 2025 年增加西安及台灣廠區使用綠電比率。
- 優先國內法規要求，已完成台灣廠區、無錫廠區及西安廠區（不包含銅川廠）溫室氣體盤查和查證；並於 2024 年於內部展開『ISO 14067 產品碳足跡』教育訓練，擬於 2025 年就示範產品取得第三方查證。
- 擬於 2025 年下半年啟動『ISO 50001 能源管理』專案。

- 資訊安全意識提升：透過資安概念宣導，提升同仁對資訊安全威脅的警覺度，讓同仁了解如何識別釣魚郵件等網路攻擊手段，減少內部疏漏造成的安全風險。
- 即時辨識與防護：公司使用各種工具和技術來實現及時有效的辨識、防護、偵測、應對和恢復。
- 漏洞掃描與弱點評估：持續進行資安漏洞掃描和弱點評估，發現並修補系統中的安全漏洞，降低被攻擊的風險。
- 災難復原演練：持續資安漏洞掃描和弱點評估，及時修補以降低資安風險。

3.4 資訊安全管理

衝擊影響

透過有效的管理與防護措施，本公司致力於預防惡意病毒感染、駭客攻擊或非法入侵，避免公司資訊洩露，降低營運風險與經濟損失。為保護公司及合作夥伴的營業與技術機密，強化資安管理，防範惡意破壞、人為疏失或操作不當所導致的同仁與客戶個資外洩，確保資訊安全與人權保障。

政策承諾

持續制定相關政策，導入資安設備與技術，同時強化資安人員技能，並適時進行全公司宣導，以全面提升資訊安全防護能力。

採取之行動

- 落實公司資安政策，建立偵測機制與資安事件發生之處理流程，降低資安事件發生對公司營運之影響。
- 長期配合資安廠商可在資安事件發生時進行協助作業。
- 宣導相關資安觀念，定期安排同仁進行教育訓練。
- 依實際外部發生之資安事件，以郵件方式向同仁進行資安事件宣導。

短期目標

- 無違反客戶隱私。
- 無資安事件發生。

中長期目標

- 維持零違反客戶隱私及無資安事件發生。
- 導入『ISO 27001 資訊安全管理』健全資訊安全之規範。
- 依循『ISO 27001 資訊安全管理』資訊安全規範及營業秘密法，確保客戶機密安全。

評估機制

- 定期進行脆弱度分析、模擬駭客攻擊等作為。

績效結果

- 新增資安管理機制：高階主管郵件雲端備份、郵件釣魚信件防護
- 定期進行脆弱度分析、模擬駭客攻擊等作為，強化對外資訊服務保護，提昇阻擋駭客的能力並且定期針對重要系統進行災難異地備援演練；無錫廠區重新規劃相關軟硬體。
- 執行多項資安專案包括『ISO 27001 資訊安全管理』、EDR (Endpoint Detection and Response) 端點偵測與應對解決方案、電腦更新防護資安漏洞、OA 網路核心交換器升級專案、VMWare 升級專案等。
- 將資訊安全訓練列入新人訓練，共 28 位新進同仁參加，總計 1 小時。
- 每半年透過電子郵件對全體同仁進行資安宣導一次。
- 24 小時網路攻擊防護 EDR (Endpoint Detection and Response) 端點偵測與應對。
- 2024 年資安事件為 0 件。

利益關係人 議合

若有資訊安全相關情事，利益關係人可與資安系統中心進行意見回饋。

- 信箱：tw_dns@globaltekwww.com
- 電話：03-4201398#3155

2024 年時碩資訊安全專案執行成果

專案名稱	重點說明	執行效益
EDR 端點偵測回應	EDR 端點安全解決方案，它能持續監控終端設備的行為，偵測並回應惡意軟體攻擊，甚至包含已知與未知威脅。	■ 即時偵測並回應各種惡意軟體攻擊，包括勒索軟體、病毒、間諜軟體等。 ■ 自動化回應機制，縮短事件回應時間，減少人力成本。 ■ 提供詳細的系統活動紀錄和安全事件分析報告，方便安全團隊快速瞭解威脅情況。 ■ 集中管理所有端點設備的安全性，提高效率。
Checkpoint Mail Security	Checkpoint Mail Security 使用多層防禦機制 (包含沙箱分析、反病毒掃描等)，有效阻擋垃圾郵件、釣魚郵件及惡意程式，確保郵件安全可靠。	■ 減少垃圾郵件和釣魚郵件：有效過濾垃圾郵件和釣魚郵件，減少使用者受到攻擊的風險。 ■ 提升郵件安全性：防範惡意附件和連結，保護郵件系統免受惡意程式入侵。 ■ 增強企業聲譽：保護企業郵件系統的信譽，避免因郵件安全問題造成負面影響。
Veeam for M365	Veeam for M365 提供 Microsoft 365 (包含 Exchange Online、SharePoint Online、OneDrive 及 Teams) 資料的完整備份與快速復原，並符合法規要求。	■ 確保資料安全：防止資料遺失，保護重要的商業資料和使用者資料。 ■ 快速資料復原：快速復原資料，最小化業務中斷。 ■ 符合法規合規性：滿足各種法規合規性要求，例如 GDPR。 ■ 簡化資料管理：簡化資料管理流程，提高效率。 ■ 增強災難復原能力：提供更強大的災難復原能力，保護企業免受重大災難的影響。
『ISO 27001 國際資安認證』專案 (預計 2025 年第三季展開	『ISO 27001 國際資安認證』確保組織擁有完善的資訊安全管理系統，降低資訊安全風險，並符合國際標準。	■ 重點：建立、實施、監控與持續改善資訊安全管理系統 (ISMS)，降低風險，提升組織資安韌性，並符合國際標準。 ■ 效益：增強客戶信任、符合法規、降低風險及提升營運效率。企業對資訊安全的認同與承諾，帶來長期的效益與價值。
資安專案電腦更新漏洞防護	針對 EOL 電腦進行淘汰或是 V-LAN 隔離，阻斷聯外	■ 避免未修補漏洞遭受攻擊事件
OA 網路核心交換機更新專案	建置 Cisco 9300L 核心交換器並建立 Stack 機制，取代舊有 Cisco 3750 交換器	■ 提升高可用性。 ■ 增加背板頻寬，加快處理能力，提升整體網路速度。
VMware 升級專案	VMware Vsphere & Vcenter 6 版本已 EOL，面臨資安漏洞已無法更新	■ 升級虛擬平台安全性
教育訓練	落實資通安全教育訓練及新進人員資安宣導，以提高同仁之資通安全意識。 強化各廠區資安聯防及資通事件案例情資分享。	■ 資訊安全教育訓練成果說明 1. 已將資訊安全列入新人訓練，共 28 位同仁參與，總計 1 小時。 2. 辦理資訊安全教育訓練，針對全體同仁宣導 2 次；針對 IT 人員進行教育訓練，共 2 位同仁參與，總計 2 小時。

2024 年時碩資訊安全實施成果

管理政策	政策說明	實施機制 / 專案	執行效益
法規遵循	符合國家法令與法規要求。		2025 年 Q3 進行台灣區『ISO 27001 國際資安認證』輔導計畫。
維運措施	- 確保經授權之使用者當需要時能使用資訊及資通系統。 - 評估各種人為或天然災害之影響，訂定核心資通系統之復原計畫，以確保核心業務可持續運作。 - 保護資訊及資通系統避免受到未經授權的存取，保持資訊及資通系統的機密性。 - 針對外來廠商、客戶界接公司網路等資源管理，以確保資通服務之安全。	- 防護未經授權的修改以保護資訊及資通系統之完整性。 - 災難復原工程演練計畫及作業（每年各 1 次）。 - 資安宣導及即時資訊安全範例通報與宣導（資安宣導每半年至少 1 次 / 即時資安範例宣導不定時）。 - 滲透測試及弱點掃描作業每年 1 次。	- 資通系統妥善率達 99.99% 以上。（中斷時數 / 總運作時數 ≤ 0.01%）。 - 資安事件發生後，於規定之時間逐級通報、應變及復原作業之比率為 100%。
稽核評鑑	- 落實資通安全管理系統執行及通過內外稽核單位驗證。 - 有效管理資訊資產，持續執行風險評鑑，並採取適當之防護措施。 - 落實稽核執行及管理審查流程，以達致資訊安全管理之持續改善。	- 評估各種人為或天然災害之影響，訂定核心資通系統之復原計畫，以確保核心業務可持續運作。 - 有效管理資訊資產，持續執行風險評鑑，並採取適當之防護措施。	- 電子郵件過濾垃圾郵件及防釣魚廣告信件有效率達 98% 以上（有效率 = 已成功過濾廣告信件數 / 須過濾之總廣告信件數）。 - 資通系統發生資料外洩之資通安全事件 ≤ 1 次 / 一年。
教育訓練	- 落實資通安全教育訓練及新進人員資安宣導，以提高同仁之資通安全意識。 - 強化各廠區資安聯防及資通事件案例情資分享。		- 資訊安全教育訓練成果說明： - 已將資訊安全列入新人訓練，共 28 位同仁參與，總計 1 小時。 - 辦理資訊安全教育訓練，針對全體同仁宣導 2 次；針對 IT 人員進行教育訓練，共 2 位同仁參與，總計 2 小時。

結論：2024 年度，時碩投入多項資安專案，例如針對郵件安全的強化措施，有效防範網路釣魚及惡意軟體，降低社交工程攻擊的成功率，提升公司整體的資訊安全防禦能力，並保護客戶資料的安全。將持續投資並更新資安系統，不僅滿足客戶對資安防護等級的要求，更將超越客戶期望，實踐時碩對客戶安全與資料保護的承諾。

資訊安全管理政策

為使公司相關業務順利運作，防止資訊或資通系統受未經授權之存取、使用、控制、洩漏、破壞、竄改、銷毀或其他侵害，並確保其機密性、完整性及可用性，特制訂此政策，以供公司全體同仁共同遵循。時碩 2024 年未發生重大之資安事件，也未有接獲侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴。

資訊安全管理架構

資訊部負責統籌、執行與透過郵件宣導時碩集團資訊安全政策，提升同仁資安意識，並負責資訊安全管理系統之持續改進。為確保資訊安全管理之有效性，稽核單位每年將依據內部控制制度，執行資訊安全查核，以評估公司資訊作業內部控制之有效性。



客戶隱私保護

為維護客戶權益與信任，除落實公司資安政策，建立 EDR 端點偵測回應機制與資安事件發生之處理流程，並與資安專家合作，提供即時支援。降低資安事件發生對公司營運之影響，亦有長期配合廠商可在資安事件發生時進行協助作業。2024 年內未收到關於侵犯客戶隱私或遺失客戶資料之投訴。

為完善客戶隱私保護，採取以下措施：

資訊安全管理

依據資訊安全管理辦法，設立資訊安全推動小組，統籌資訊安全計畫，整合相關作業，並決策風險評估，強化營運需求。制定完善資訊安全政策與規劃，滿足營運及客戶資訊安全需求，並確實執行與追蹤，定期審視各單位資訊安全政策。

事件應變

建立完善資訊安全事件通報與應變機制，由資訊單位判定影響程度，進行通報並尋求支援，必要時成立應變小組，迅速有效處理事件。

同仁保密

於新進同仁教育訓練及崗位作業中，明確宣導並要求同仁遵守保密規定，強化資訊安全意識。

供應商保密

於供應商合約中明確載明，雙方合作資訊（包含但不限於圖片、規格、計算、價格、說明、註解、技術數據等）僅能作為合約使用，不得他用，確保客戶隱私。

政策透明

任何隱私政策變更，將即時通知客戶，確保溝通透明，維護客戶信任。

資訊安全管理教育訓練

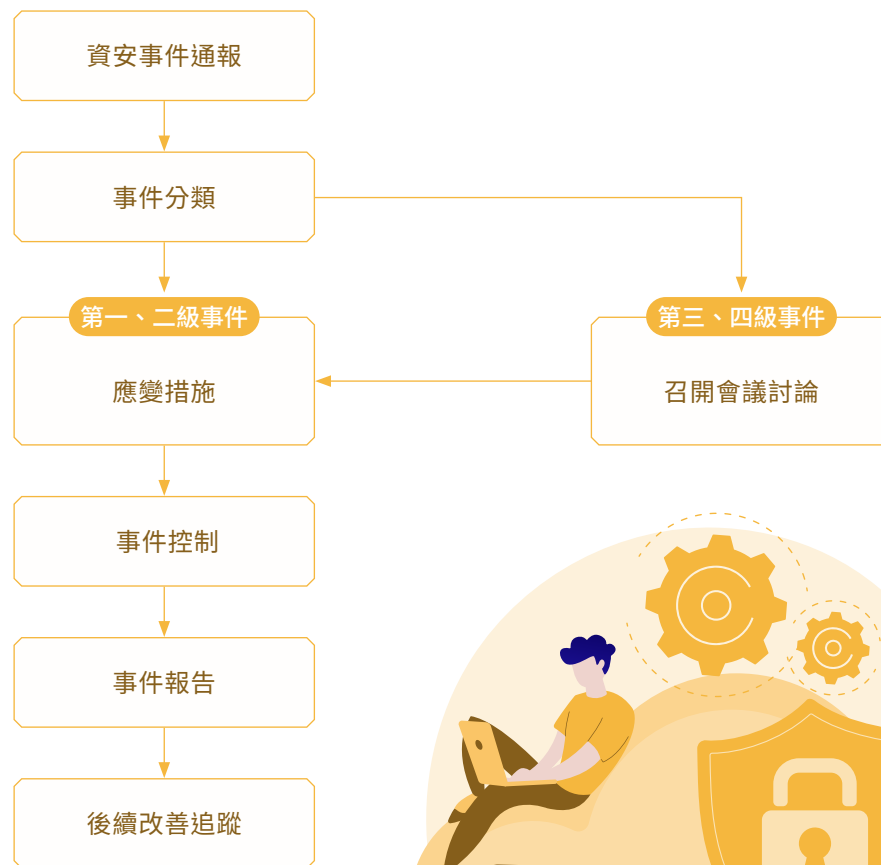
日期	宣導項目	宣導內容	時數 / 頻率	參與人數 總時 (次) 數	
2024/5/15	EDR(Endpoint Detection and Response) 資安軟體平台操作	針對 IT 人員進行新購資安軟體教育訓練	2 小時	2 人	4 小時
2024/6/20	資安宣導	電子郵件社交工程攻擊	半年一次	全體同仁	4 小時
2024/10/28	新人教育訓練	向內部新進同仁宣導資安政策及規定、資安事件通報流程等	3 小時	20 人	60 小時
2024/12/31	資安宣導	釣魚 / 詐騙手法分析	半年一次	全體同仁	2 次 / 年

資訊安全事件應變流程

資訊單位對於資訊服務主機及雲端郵件資料皆有做好備份及復原自動測試演練，徹底落實每日設備點檢，每年度進行設備災難復原測試演練，確保設備正常無虞，人員操作熟練縮短資訊系統復原時間。

為強化資安防護，制定並執行風險管理機制及資安事件處理標準程序。此程序包含明確的資安事件通報流程、重大資安事件的責任單位及人員指派、損失評估方法以及後續因應措施，以確保能有效處理資安事件並將損失降至最低。

資通安全事件通報及緊急應變程序



3.5 產品責任與安全

品質管理政策

時碩集團秉持『求真、求變、求新』的經營理念及掌握及時、直觀、自覺的管理原則，持續提供整體價值主張服務；以利充份滿足與客戶共同成長的需求及期望。

為確保建立、實施、保持和持續改進『ISO 9001』、『IATF 16949』、『AS 9100』及『ISO 13485』品質管理系統有效性的高效運作，制定品質政策，建立各職能、各層次品質目標，任命管理者代表和顧客代表，建立信息溝通渠道，在公司全員範圍內提高滿足顧客要求的意識，提升顧客滿意度，配置必要的各項資源訂立品質政策：



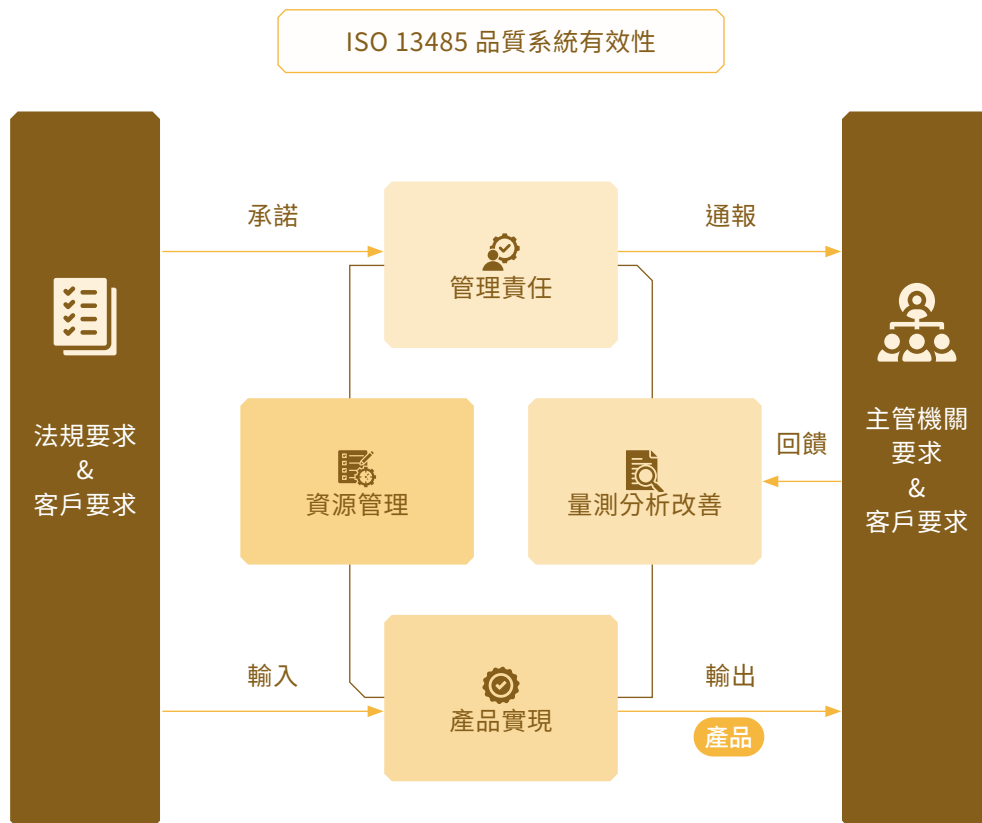
在產品開發初期，採用 APQP (Advanced Product Quality Planning) 先期產品規劃與嚴謹的品質可行性評估，確保產品應用的可靠性。透過這些嚴謹的品質管理措施，確保產品品質穩定可靠，並持續精進，以達成長期競爭優勢與永續經營目標

品質檢驗與管理機制

品質管理與可靠性保證

為滿足航太、汽車、工業儀表及醫療等多元產業需求，以『ISO 9001:2015』為基礎，並依據產業需求導入『IATF 16949:2016』（汽車）、『AS 9100』（航太）、『ISO 13485:2016』（醫療）等標準，並通過第三方認證機構稽核，確保品質管理系統的持續有效性。

時碩集團醫療產品品質系統流程



智能檢測與自動化品質管理

因應客戶對產品精度日益提升的需求，導入關鍵尺寸自動全檢機、影像全檢機，大幅提升檢測效率並消除人為誤差。結合三次元測量儀 (CMM) 與 EROWA 機器人，透過自動化量測系統提升效率、減少人力依賴，並建立即時數據分析機制，確保產品品質穩定。

自動化檢測效益



導入 MES (Manufacturing Execution System) 製造執行系統，推動無紙化量測，提升效率並減少環境負擔。透過數據監控與 PDCA (Plan-Do-Check-Act) 持續改善循環，優化生產流程，進一步提升產品品質，落實企業節能減碳方針，符合國際趨勢與客戶需求。



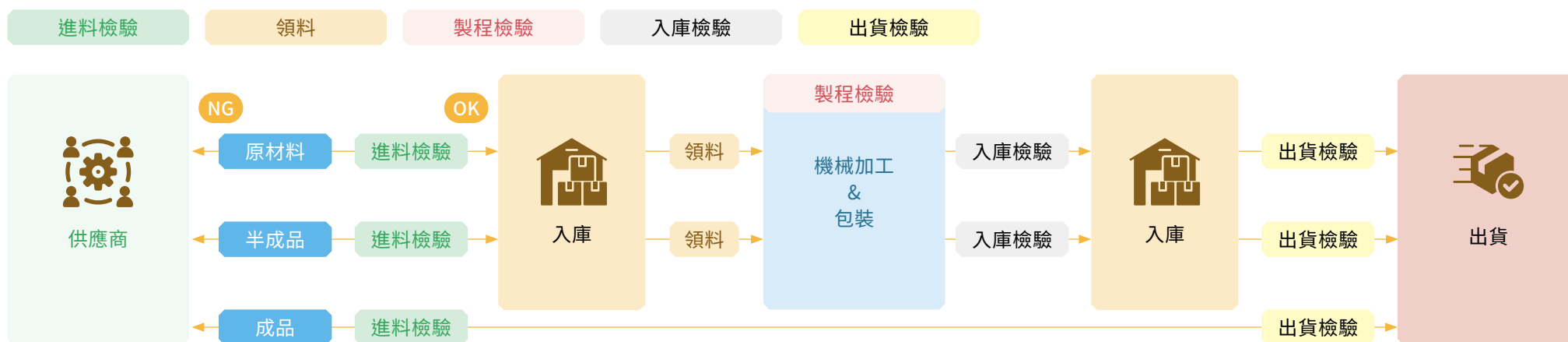
生產品質管制

汽車品質檢驗流程

導入汽車五大工具手法，建立零缺陷目標與即時防禦系統。透過遏制計畫於產品開發初期驗證製程穩定性，及早發現異常，回饋工程單位修正管制計畫與失效模式分析 FMEA(Failure mode and effects analysis)，落實標準化管理，防止不良品流出影響客戶。工程團隊依據 APQP (Advanced Product Quality Planning) 先期產品規劃指南與客戶需求，執行樣品送樣，量產零件核準後發行工程管控文件並納入文管系統，以確保新產品順利投產及後續量產管控。

全方位品質檢驗流程涵蓋原料、製程、入庫及出貨各階段，嚴格執行檢驗標準：

品質檢驗流程圖



原料進料檢驗：依抽樣計畫檢測，合格後入庫。

- 製程巡檢：依據檢驗頻率執行首件 - 製程 - 末件檢驗，並即時追溯與處理異常。
- 入庫檢驗：依抽樣計畫執行品質檢驗，紀錄並判定合格後入庫。
- 出貨檢驗：依產品特性與客戶要求執行檢驗，確保合格後出貨。
- 異常管理：如遇客戶品質反饋，立即召開內部會議，修訂 FMEA 及 管制計畫，有效改善異常問題，防止重複發生。

航太品質檢驗流程

採取前期識別 → 中期管制 → 首件驗證 → 後期抽樣的檢驗機制，確保產品符合航太產業高標準要求：

1. 規範審查：依據藍圖與規格，擬定檢驗管控程序。
2. 風險分析與管制計畫：制定生產步序與檢驗標準。
3. 首件與抽樣檢驗：
 - 首件 100% 檢驗，並分析批量檢驗結果，決定檢驗頻率與管控方式。
 - 量產產品依檢驗管控程序執行檢驗，不合格件依程序處理。
4. 最終檢驗與客戶放行：
 - 查驗檢驗文件、抽驗零件特性、檢查外觀與標示，確保產品符合客戶與法規要求。

品質 KPI 指標

為了確保公司品質管理方針的有效落實，我們每年訂定一系列關鍵績效指標（KPI），涵蓋各廠區認證及產品合規認證等重要領域。這些指標被細化並分配至各部門，轉化為具體的工作目標，以確保公司整體目標的實現。

我們透過嚴格的評估、監測與改進機制，持續追蹤目標達成狀況，並根據市場趨勢與客戶反饋適時調整策略，以持續提升產品與服務品質，增強市場競爭力。

集團 KPI 指標	產業別	2023 目標	2023 達成情況	2024 目標	2024 達成情況	2025 目標
送樣一次成功率 (%)	汽車客戶	97 %	100%	97 %	100%	97 %
	航太客戶	100%	NA(未送件)	100%	80 %	95 %
	工業客戶	89 %	91 %	89 %	98 %	89 %
準時出貨率 (OTD)	汽車客戶	100%	99.5 %	100%	99.5 %	100%
	航太客戶	100%	100%	100%	100%	100%
	工業客戶	100%	99.9%	100%	100%	100%

量產交付之產品，皆須通過客戶之訪廠及針對環境及品質雙重管理體系進行審核，並進行產品生產過程等之評估與稽核。下表為時碩各廠區取得之安規與國際認證統計：

廠區 或事業體	認證	ISO 14064-1 溫室氣體盤查	IATF 16949 汽車品質管理 系統	AS 9100 航太品質管理 系統	NADCAP 航太特殊製程 (NDT) 無損檢 測認證	PED 歐盟壓力設備 指令認證	ISO 13485 醫療器材品質 管理系統	ISO 14001 環境管理系統	ISO 9001 品質管理系統	ISO 45001 職業安全衛生 管理系統
台灣		●	●	●	●	●	●	●	●	
無錫		●	●				●	●	●	●
西安		●		●				●	●	

產品認證

時碩集團各廠區於 2024 年已陸續通過『ISO 9001 品質管理系統』認證、『ISO 14001 環境管理』系統、『ISO 45001 職業安全衛生管理系統』、『ISO 13485 醫療器材品質管理系統』、PED 歐盟壓力設備指令認證、NADCAP 航太特殊製程 (NDT) 無損檢測認證、AS 9100 航太品質管理系統、『IATF 16949 汽車品質管理系統』、『ISO 14064-3 溫室氣體確 / 查證』等認證，精鑄件、砂鑄件，鑄件產品製程有經客戶認證，GE GT193、FA、Casting、Other Method, 為 100%。各廠區認證情形如下：

■ 台灣廠區證書



AS9100 航太品質管理系統



IATF 1694 汽車品質管理系統



ISO 9001 品質管理系統



PED 歐盟壓力設備指令



ISO14001 環境管理系統



ISO 14064-3 溫室氣體確 / 查證



ISO13485 醫療器材品質管理系統



NADCAP 航太特殊製程 (NDT) 無損檢測認證

■ 無錫廠區證書



IATF16949 汽車品質管理系統



ISO 9001 品質管理系統



ISO14001 環境管理系統



ISO45001 職業安全衛生管理系統



ISO13485 醫療器材品質管理系統

■ 西安廠區證書



AS 9100 航太品質管理系統



ISO 9001 品質管理系統



ISO14001 環境管理系統

產品和服務資訊與標示

為符合歐盟法規及客戶對綠色產品與衝突礦物的要求，在開發初期即與供應商簽訂合約，明確規範相關法令法規，並將其整合至 ISO 9001 品質管理系統與 ERP 合格供應商名冊。此外，我們將有害物質管理要求納入製程設計、原物料採購、供應鏈管理及製程管制等環節，並透過持續宣導與確認，確保有害物質管理系統與品質管理系統符合客戶要求。並依客戶管制有害物質之要求，宣告展開供應鏈同步宣告之要求，以確保供貨之產品及原物料符合客戶及法規之要求。為避免量產後發生大規模產品召回事件，時碩公司從技術開發與產品設計階段即積極參與，協助客戶將可行性評估與產品穩定性需求融入製程設計。依據「量產零件核准程序」，確保所有產品經客戶審核批准後方可生產，並符合產品標示與包裝要求，標識內容包括產品品名、料號、爐號、生產資訊、產品保證書、材證、機械性質等。若客戶要求提供 RoHS、REACH、衝突礦產等環保聲明文件，時碩亦會提交供客戶評估認可，確保所有標識作業符合標準。

公司供應鏈管理與品質部門攜手推動供應商遵循歐盟法規及綠色產品要求，確保產品符合環保標準，並持續優化品質管理與永續發展策略，以提升市場競爭力與客戶信任。2024 年度，公司未發生違反產品與服務的健康、安全及資訊標示相關法規事件，亦未發生違反行銷標示傳播相關法規事件。

新品教育訓練

新品開發，現有產品精進開發目前計畫新增 / 修訂程序教育訓練；砂鑄產品、砂鑄生產課本年度共進行 96 人次訓練；精鑄產品、精鑄生產課共進行 153 人次訓練

7S 管理及提案改善活動

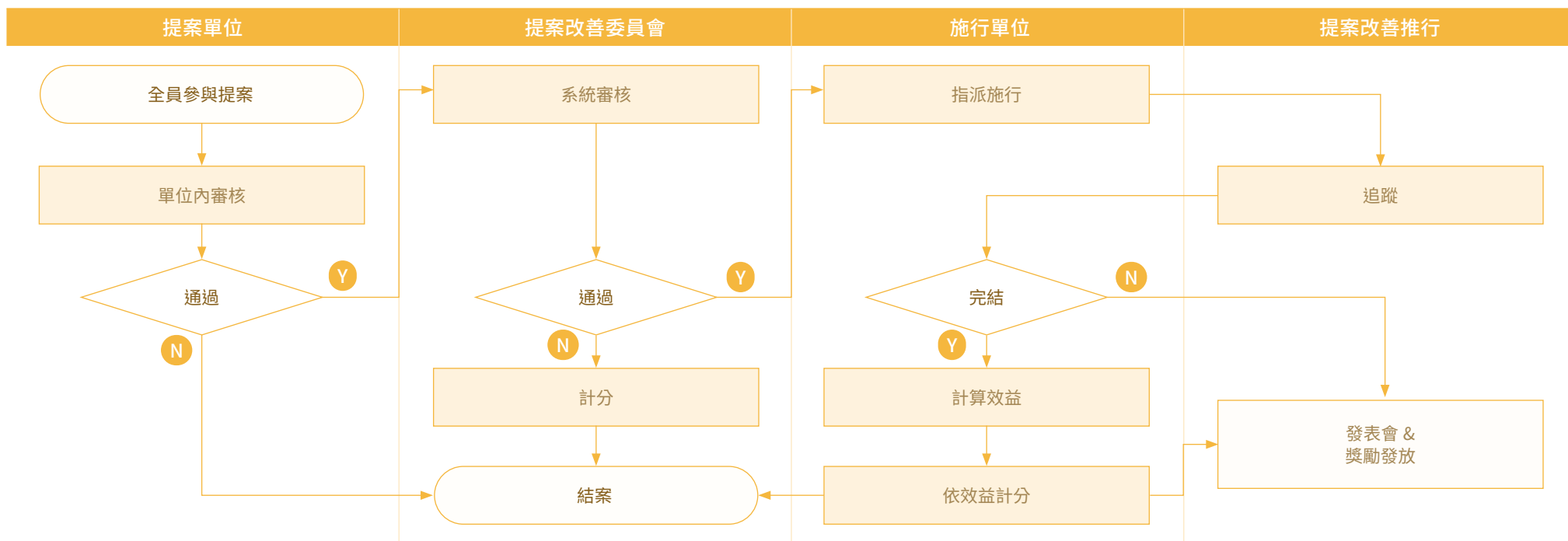
2024 年執行成果績效

1. 7S 改善管理專案:2024 年統計 377 件，改善 372 件，改善率 99%。
2. 提案改善專案:2024 年總計提出並執行 1,374 件的改善案件，總改善效益新台幣 3,792 萬元。

在產品責任與安全上時碩集團秉持著持續改善，推動 7S 管理及提案改善活動：

- 時碩公司推行 7S(整理 (Seiri)、整頓 (Seiton)、清掃 (Seiso)、清潔 (Seikeetsu)、素養 (Shitsuke)、安全 (Safety) 和節約 (Saving) 從同仁每個人素養 (Shitsuke) 為出發點，當責執行 7S 管理好自身崗位，同仁組織 7S 小組，由各單位最高主管帶頭執行每月執行 7S 評比，分辦公區 & 製造區進行競賽評比，每季由廠區總經理頒發得獎團隊，藉由 7S 活動建立同仁安全及品質意識。2024 年 7S 改善統計 377 件，改善 372 件，改善率 99%。
- 公司全面推行各廠區的「提案改善」及組織「持續改善小組」，每年度舉辦全集團的精益改善發表競賽，期望藉由獎金及公開表揚等激勵措施，激起全體同仁提出更多改善想法達到利他文化，帶動跨部門的觀摩學習，2024 年案例：原 7 家包材廠商縮減為 1 家供應商，庫存備在包材商端以後拉管理執行運作在庫存管理及統籌出貨跟及提升效益。改善案 80% 皆以優化產出率及消除不良為目的，20% 才是系統優化或職業安全改善，2024 年總計提出並執行 1,374 件改善案件，2024 年「持續改善小組」改善總效益約新台幣 3,792 萬元。

提案流程：



2024 年提案改善效益績效

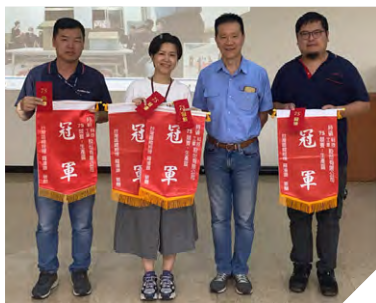
單位：新台幣 元

廠區	提案改善效益金額
台灣	829 萬
無錫	727 萬
西安	2,236 萬
總效益金額	3,792 萬

提案改善績效

廠區	件數
台灣	87
無錫	629
西安	658
時碩集團總改善件數	1,374

台灣廠區



無錫廠區

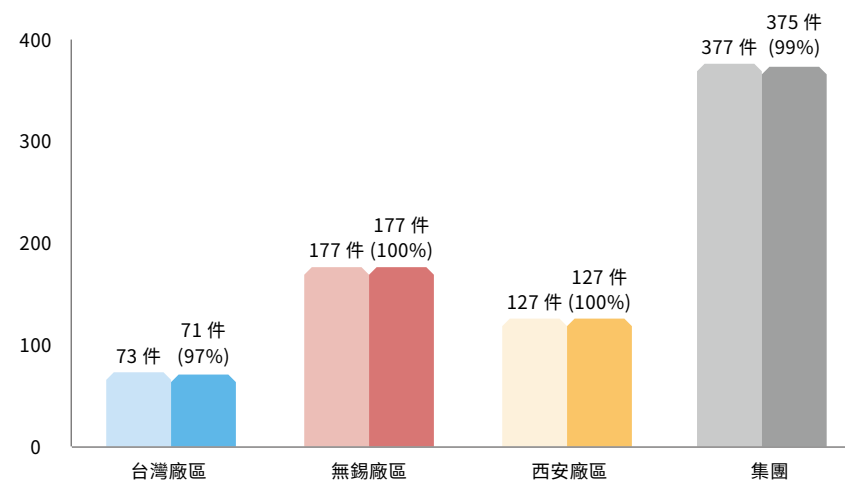


西安廠區



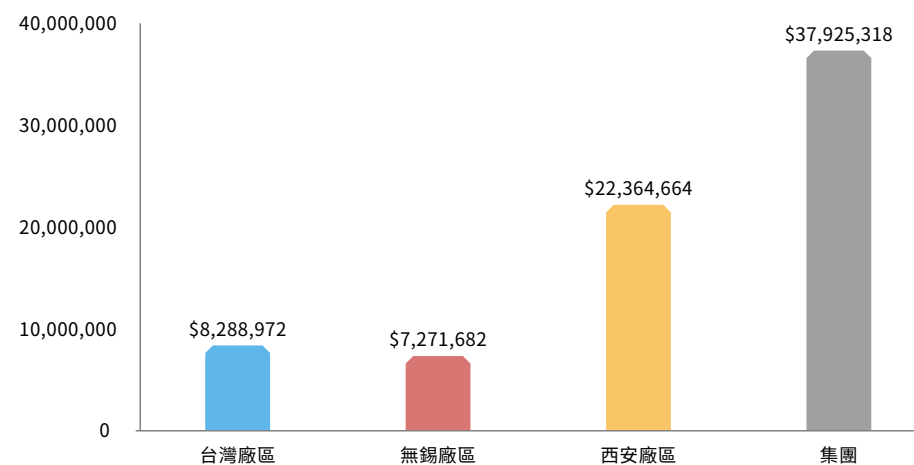
2024 年 7S 活動，各廠待改善件數及改善完成率

單位：件數 &%



2024 年提案改善活動各廠效益金額 (NTD)

單位：新台幣 元



3.6 技術創新

創新驅動 精密製造的產業領航者

時碩係面向國際市場的精密金屬機械加工整合者，為全球客戶提供高端精密製造解決方案，整合上下游價值鏈，攜手合作夥伴提升產業競爭力，深耕全球利基市場。公司秉持專業化、系統化及國際化的發展路線，取得多項國際認證，包括『IATF 16949』汽車產業、『AS 9100』（航太產業）及『ISO 13485』（醫療器械產業），面對中國自主品牌新能源車的崛起、勞動成本持續上升，時碩與全球 Tier 1 大廠開發新能源車專用零組件，推動自動化與智慧製造，透過數位生產系統（MES+ERP+PLM），實現即時監控。

全球市場布局與精密製造競爭優勢



航太領域的 突破與戰略布局

為持續深化市場布局，時碩於 2009 年進入航太產業，定位「大廠不願意做、小廠不會做」的策略，建立符合『AS 9100』、NADCAP 認證的供應鏈體系，並透過跨功能組織管理模式，提供客戶一站式精密金屬機械加工零件解決方案，不僅提升時碩在航太領域的競爭力，更成為全球客戶信賴的戰略合作夥伴。

創新驅動 提升精密加工競爭力



技術研發 與製程優化

研發超高精密盲孔 加工技術

為提升產品品質與生產效率，在車床上增加磨削工序，確保產品符合客戶高標準需求，提高產品合格率，並降低製造成本。

應用鍛造花鍵技術

為降低生產成本並提升市場競爭力，公司與供應商合作，將傳統插齒加工的花鍵改為鍛造成形，不僅保證產品符合客戶標準，亦有效提升生產效率，為企業創造更高附加價值。

製造智能與數字化

導入智慧化生產管理，縮短開發時程，提升生產效率

時碩積極推動生產作業的系統化與標準化，全面導入 Siemens UG CNC Simulation 及智能化編程系統，使 CNC 編程與試機時間縮短，提升報價精確度。在生產管理方面，公司開發導入製造執行系統（MES），即時監控生產數據，結合 ERP 與產品生命週期管理（PLM），透過 CAX 軟體與統計製程管制（SPC），優化生產流程並監控品質異常，推動供應鏈管理能力升級。數字化轉型不僅大幅縮短研發週期，亦顯著提高良率與生產效率。

導入自動化與智能設備

針對需求小批量、多品種的產品，依加工特性導入單元化生產模式，引進協作機器人、桁架等自動化設備，應用於上下料、去毛刺、打磨、噴砂等製程，以降低人力負擔、減少生產變異，提升產能與成本效益。

引領精密製造未來

以「技術創新、智能製造、客戶價值提升」為創新技術之核心發展戰略，持續推動產業升級，強化企業競爭優勢，公司致力於成為全球最值得信賴的精密機械加工夥伴。

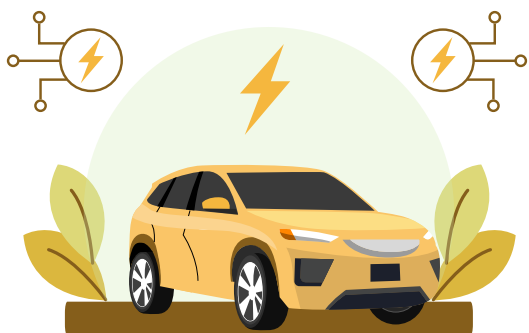
單位：新台幣 仟元

項目 / 金額	2022 年度	2023 年度	2024 年度
研發費用	142,858	145,230	177,366
營業收入	4,986,366	4,208,458	4,797,370
占營業收入比例 (%)	2.9%	3.5%	3.7%

未來挑戰與因應作為

新能源車與精密機械加工產業之策略布局與永續發展

隨著電動汽車（EV）超越並逐步取代傳統燃油汽車的趨勢成為業界共識，精密機械加工產業迎來新的發展機遇與挑戰，積極開拓高精度加工產品及電驅動齒輪產品領域。



專利布局

時碩的核心競爭力在於精湛的製造技術，不論客戶對製造過程的了解程度如何，時碩均可協助客戶將設計師的構思具體化並實現產品的量產。除了確保加工過程的穩定性與高品質外，時碩亦持續優化加工效率與生產速度，從而降低生產成本並提升競爭力。因此，不斷研發創新的加工工藝及夾治具設計，並針對這些突破性技術進行專利申請，以保護公司在製程創新方面的知識產權。

截至 2024 年 11 月 4 日，時碩已通過 49 項專利，其中包含 2 項發明專利，另有 10 項專利申請審核中，其中包含 1 項發明專利。前述專利皆屬於製程專利。換言之，設計部分為客戶的創新成果，而時碩的角色為製造方，專注於依據客戶之設計方案進行製程創新與技術實現。

發明專利項目統整



實用新型專利：凸輪軸端蓋裝配模具

因客戶圖面對凸輪軸端蓋產品 pin 與凸輪軸端面偏心孔組裝配合尺寸要求為過盈配合，且同時對組裝好的產品有壓入力 min350N 的要求，考慮在組裝生產加工過程中，為能夠讓操作人員做到自行檢查，避免漏加工、裝不到位現象影響客戶裝配，故在設計上模時通過增加安裝的指針，在壓裝後指標擺動區域範圍，可直觀判斷壓入力符合客戶圖面要求。



實用新型專利：Piston 去毛刺機構

針對小尺寸交叉孔產品的毛刺難題，設計自動去毛刺機構，包含毛刷、噴氣嘴、夾爪與感應觸頭，並搭配自動進料與吸屑系統，全面提高除毛刺品質與加工效率，同時降低人工作業風險與成本。

為鼓勵同仁積極投入技術研發，我們採用積分制考核與獎勵機制，激勵同仁投入研發創新，並定期評選年度內最佳改善報告，推薦參與集團內部競賽。透過這一系列措施，時碩鼓勵優秀人才促進技術升級，更確保研發成果能有效累積，強化我們的核心競爭力。

	台灣廠區	無錫廠區	合計
已通過	11	38	49
審查中	2	8	10
合計	13	46	59

產學合作

為促進產學合作並培養符合產業需求的高素質人才，時碩各地工廠會與所在當地教育機構合作培養行業技術人才。與無錫學院簽訂為期四年的產業教授聘任協議，攜手制定學生培養方案，透過開設應用型課程，將企業累積的實戰經驗與專業技能融入教學，提升其實務操作能力與就業競爭力。與江蘇電子信息職業學院簽訂技術開發（委託）合約，共同開展科學研究項目合作，使其能將所學理論知識轉化為實際應用。透過產學合作模式，不僅能夠發掘並培育具潛力的新生代技術人才，為學生創造更完善的實踐與創新環境，提高其未來職場競爭力，推動企業與學界的雙贏合作。



於 2024/7/8 中原大學大學三年級同學參訪時碩無錫廠區，學習先進工業知識，助力畢業職業規劃。



2024/11/21 無錫廠區同仁參加無錫市機電高等職業技術學校畢業生雙選會，促進校企合作，為應屆畢業生提供優質就業崗位。

機密資料保護

為確保公司機密資訊的安全，時碩建立完善的資訊保護機制，制定多項管理規範，包括《智慧財產權之取得、維護及運用作業》、《產品安全管理程序》、《知識管理作業指導書》、《資訊作業管理辦法》、《個人資料保護管理辦法》及《密級文件管理規範》，以系統化方式防範文件洩密風險。

公司針對機密級文件實施分級管理，依據保密等級嚴格控管存取權限，確保機密資訊不受未經授權的存取與外洩。此外，所有新進同仁皆須簽署保密協議，以明確個人在職期間與離職後的保密責任。同時，針對涉及個人資料的資訊，公司亦設有相關管理辦法，以確保資料的合法使用與安全性。透過多層次的資訊安全管理，有效降低企業機密外流的風險，維護技術與營運機密。為因應市場變化及公司成長需求，時碩針對不同市場領域進行專業分工與協作，以精準、高效的方式應對各類技術與製程挑戰。原有的大組織變身成數個扁平的小組織，以快速反應客戶需求。為了讓組織成員易於討論和解決問題，更提倡資訊透明公開化，讓每位同仁都可清楚知道公司現況包含最新的績效表現、目標達成率，和月營收等數據，一切營運資料公開透明。



3.7 供應鏈管理

衝擊影響

供應商管理辦法未能有效執行，將影響合作穩定性，增加成本與競爭劣勢，並使管理機制無法即時更新，提升供應鏈風險。環境方面，若缺乏有效稽核，供應商可能無法降低碳排放、減少廢棄物與提升水資源回收，進而加重環境負擔，影響供應鏈穩定。此外，供應商若未履行企業社會責任，可能導致人權保障不足，增加產品與製程對人體的危害，甚至引發人權侵害問題，進一步削弱供應鏈韌性與企業形象。

長期而言，若缺乏環境、社會及治理風險評估與稽核驗證，供應鏈適應市場變動與風險管理的能力將降低，當面臨衝擊時，企業恐難維持穩定供應，影響營運表現。

政策承諾

時碩致力推動精益生產管理與供應鏈優化，秉持專業、精細、強韌而不追求獨大的經營理念，透過開放、分享與資源整合，建立穩健的供應鏈體系，確保合作夥伴共同成長與提升競爭力。同時，積極推動共生共榮的產業生態系，與供應商攜手提升生產效能與永續管理能力，確保供應鏈具備長期穩定性與市場適應力，促進產業發展與價值提升。

採取之行動

- 要求供應商簽署《行為準則同意書》、亦對供應商宣導並簽回《不使用衝突礦產》和《環境關聯物質》宣告書，且列入年度供應商評核標準之內容。
- 持續開發新供應商及替代性原料。
- 各廠區供應商競賽辦法，依照品質 (Quality)、成本 (Cost)、交期 (Delivery)、服務 (Service) 擬定下列六個項目：交貨一次合格率 (Q)、採購 Cost Reduction (C)、庫存週轉天數 (C)、交貨準時率 (D)、票期統一 (S)、供應商結盟 (S)。

短期目標

強化供應商管理與合作

- 關鍵供應商簽署簽署『時碩供應商行為準則遵循』、『不使用衝突礦產宣告書』、『環境關聯物質宣告書』，簽署率 100%。
- 並與供應商協同開發新材料及推動在地採購金額比率達 90%。

落實 ESG 監管與改進

- 將 ESG 行動項目納入供應商評鑑與滿意度調查，回填率 100%。
- 執行關鍵供應商 ESG 風險評估問卷至少 40 家。
- 執行其他供應商 ESG 風險評估問卷至少 20 家。

水平整合教育資源支持協作

- 試輔導一家關鍵供應商完成溫室氣體盤查。
- 輔導專案三家供應商，降低整體供應鏈之溫室氣體排放。

中長期目標

強化供應商管理與合作

- 關鍵供應商簽署『時碩供應商行為準則遵循』、『不使用衝突礦產宣告書』、『環境關聯物質宣告書』，簽署率 100%。
- 推動在地採購金額比率維持 90% 以上。

落實 ESG 監管與改進

- 執行關鍵供應商 ESG 風險評估問卷至少 50 家。
- 執行其他供應商 ESG 風險評估問卷至少 30 家。

水平整合教育資源支持協作

- 試輔導三家關鍵供應商完成溫室氣體盤查。
- 輔導十家供應商，持續降低整體供應鏈之溫室氣體排放。

評估機制

- 由供應鏈管理處透過供應商 ESG 評鑑問卷、實地審查及供應商滿意度調查負責確認達成情形。

績效結果

- 簽署時碩『供應商行為準則遵循』、『不使用衝突礦產宣告書』、『環境關聯物質宣告書』：台灣 / 無錫廠區依據『供應商行為準則』修訂與供應商的簽約文件，並與供應商溝通完成宣導，關鍵供應商簽署率 100%；西安廠區編制適用於台灣廠區、無錫廠區及西安廠區的『供應商行為準則』及簽約規範。
- 調查在地採購可能性，設立在地採購金額率目標維持 90%。
- 將 ESG 行動項目納入供應商評鑑和稽核的項目：完成修訂新廠商評鑑表及供應商品質系統稽核表、執行 67 家供應商完成 ESG 風險評估問卷。
- 將 ESG 議題納入年度供應商滿意度回饋調查表，一年宣導 1 次，關鍵供應商回填率 100%。

利益關係人
議合

- 新引進之原料、胚料、半成品、委外加工、表面處理及成品供應商，100% 進行新進供應商評鑑，並且簽定相關聲明書。
- 共計 67 家重要供應商完成現場稽核與拜訪。

執行成果

供應商管理與簽署率達 100%，包括『時碩供應商行為準則遵循』、『不使用衝突礦產宣告書』、『環境關聯物質宣告書』，確保供應鏈符合規範與環保要求。

- 2024 年目標完成 20 家關鍵供應商稽查，實際執行 67 家關鍵供應商稽查，達成率 235%。
- 輔導一家關鍵供應商完成溫室氣體盤查。
- 新增「製造業推動計畫」課程，提供教育訓練，促進供應商學習與成長。



供應鏈概況

時碩專注於精密機械加工產業，供應汽車、工業應用及航太領域的精密零組件。產業供應鏈涵蓋上游、中游與下游，上游包括機加原材料及生產設備，主要採購不銹鋼、碳鋼、鋁製、鈦合金、特殊合金鋼等金屬棒材，以及沖壓件、鍛造件、精密鑄造件。作為中游供應商，時碩集團將金屬原料、鑄造與鍛造胚料加工成精密零組件，產品涵蓋汽車安全、傳動與制動系統、工業儀表、油氣探勘、半導體、高階自行車與電動自行車零組件、醫療及航太產業。最終，這些零組件銷售至國際 Tier1 或 Tier2 組裝廠與品牌廠，應用範圍廣泛，產業供應鏈的上中下游之關聯性如下：

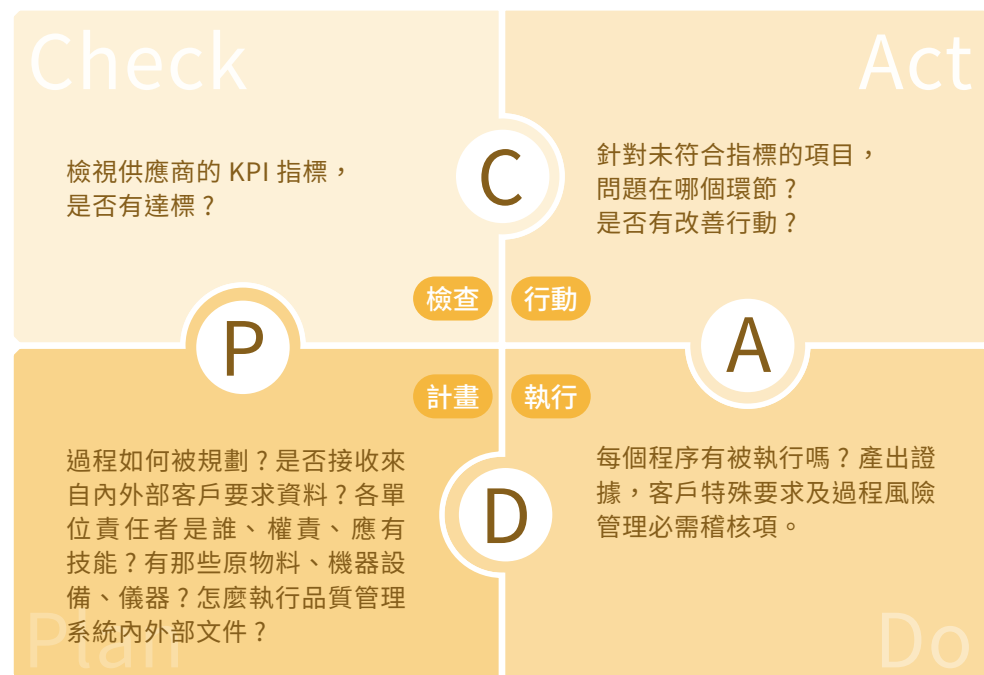


供應鏈政策

為強化供應鏈永續管理，時碩針對原材料、胚料、半成品、委外加工、表面處理、熱處理及成品供應商，擬定《供應商管理程序》、《產品及服務採購要求程序》、《供應商績效考核指導書》並依據此規範對供應商進行年度評鑑及不定期稽核作業；另要求前 50 大策略供應商簽署《供應商行為準則》。

供應鏈管理流程

針對新供應商安排評鑑，評鑑小組為各跨功能小組或單位代表人員，包含採購、工程、品質及其他相關人員，過程中人員從人員、機台、物料、方法、環境等層面確認及把關委外產品的風險評估，並追蹤缺失做輔導，使成為正式可交易供應商。



品質系統評分原則



總分 70 分以上

判定為臨時合格供應商。



總分位於 60~70 分

將供應商須改善之項目提列於評鑑表中，請供應商改善。

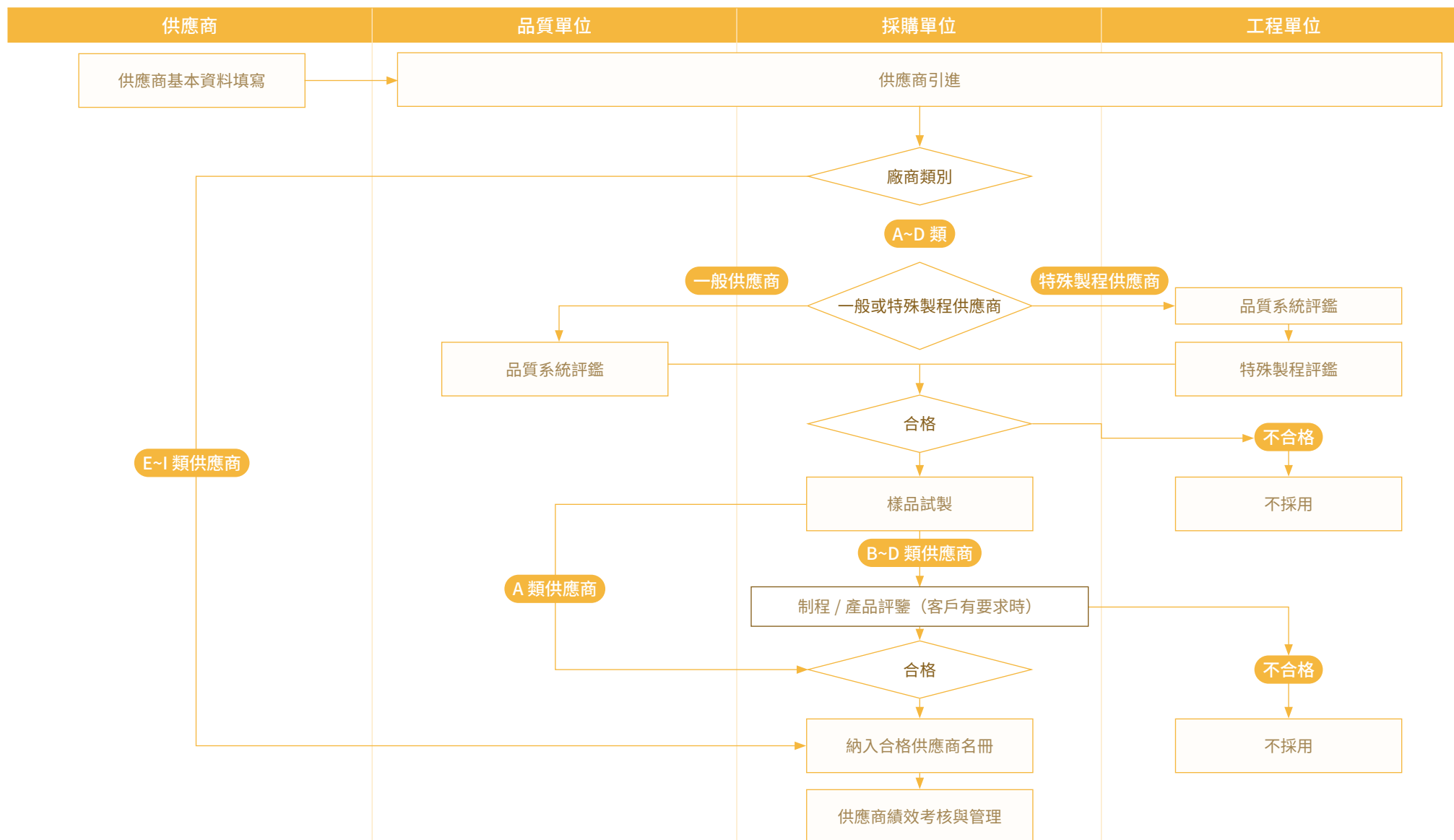


總分 60 分以下

判定為不合格供應商不予引進。



供應鏈評鑑



合格供應商定期評比方式

合格供應商績效考核與管理進行缺失項目的收斂及輔導。

每年針對合格供應商進行例行的實地評鑑，依據合格供應商供應產品之重要性、技術難度、可替代性，將供應商分為Ⅰ級供應商、Ⅱ級供應商、Ⅲ級供應商進行管理。

年度重點供應商級別對應之稽核評核

採購及品質單位應依據〈供應商名冊〉及制訂〈供應商年度評鑑計畫〉，安排評鑑小組執行年度品質系統評核，Ⅰ級合格供應商每年至少評核一次，並以《供應商品質系統檢核表》或特定稽核表記錄評核結果。

等級	定義	管理專案		
		年度稽核	績效考核	抽檢方式
Ⅰ級	a. 供應的產品對公司的交貨起決定作用 b. 供應的產品技術複雜，有一定的技術競爭力，且生產週期長不易更換，其替換成本高，風險大	每年一次	每月一次	正常抽檢
Ⅱ級	a. 供應的產品對公司的交貨有一定的影響 b. 供應的產品有一定的技術，但有一個或幾個供應商可供貨 c. 可在短期內更換	依需要	依需要	正常抽檢
Ⅲ級	a. 供應的產品對公司的交貨影響有限 b. 供應的產品通用性較大，技術上沒有競爭力 c. 較容易更換	依需要	依需要	依需要

供應商月績效考核標準

對當月有往來的供應商應進行績效考核，由以下四個進貨關鍵項目構成供應商每月績效考核評分表：

項目	比重 (%)	考核單位
品質	30%	品管
進貨準時率	25%	採購
市場競爭力	20%	採購
服務	25%	供應商品質工程師、採購、工程

供應商月績效考核評分等級

評分結果彙整為每月評等表，由供應商品質工程師（Supplier Quality Engineer）發放予Ⅰ級合格供應商，以及視情形需發放之供應商。供應商因此得知每月表現之分數、等級，依據不足的部份去改善。時碩將 ESG 實踐項目暨目標加入供應商年度績效考核中的重點項目之一，除檢視供應商重視及落實程度外，並將結果提交給供應商最高主管，以產生影響雙方商務關係的驅動力。

月評核分數	等級
≥ 91~100 分	A+
≥ 81~90 分	A
≥ 71~80 分	B
≥ 61~70 分	C
60 分以下	D

在 2024 年度的實績方面，台灣廠區針對營業額占比最高的前 30 大供應商，在總計 29 場的稽核任務中，於製程管制、環境安全衛生、供應商管理、品質管理等系統上，共彙整出 64 項建議改善項目。2024 年度新進供應商 29 家，及既有供應商執行 ESG 現地評估 67 家，包含台灣廠區 34 家、無錫廠區 26 家、西安廠區 7 家，無重大實際或潛在負面衝擊風險。

年度	2022	2023	2024
總家數	555	600	683
使用 ESG 標準評估總家數	18	32	67
月評核分數 A+	台灣廠區：6 無錫廠區：0 西安廠區：2	台灣廠區：6 無錫廠區：9 西安廠區：2	台灣廠區：25 無錫廠區：26 西安廠區：2
月評核分數 A	台灣廠區：4 無錫廠區：0 西安廠區：0	台灣廠區：6 無錫廠區：0 西安廠區：0	台灣廠區：5 無錫廠區：0 西安廠區：3
月評核分數 B	台灣廠區：6 無錫廠區：0 西安廠區：0	台灣廠區：9 無錫廠區：0 西安廠區：0	台灣廠區：4 無錫廠區：0 西安廠區：2
月評核分數 C	台灣廠區：0 無錫廠區：0 西安廠區：0	台灣廠區：0 無錫廠區：0 西安廠區：0	台灣廠區：0 無錫廠區：0 西安廠區：0
月評核分數 D	台灣廠區：0 無錫廠區：0 西安廠區：0	台灣廠區：0 無錫廠區：0 西安廠區：0	台灣廠區：0 無錫廠區：0 西安廠區：0

供應商月績效考核評分等級

年度		2022	2023	2024
符合 家數	原料	7	9	15
	機加	9	13	27
	表面 處理	2	10	25
合計		18	32	67
不符合家數		0	0	0
缺失件數		26	56	79
結案件數		26	56	79
已完成 ESG 標準 評估比例 (B/A)		3.2%	5.3%	9.8%
供應商平均稽核 分數		89%	93%	96%

註

1. 已達成 67 家主要供應商之 ESG 評鑑，占總採購金額 80%，供應商 ESG 評鑑覆蓋率為 9.8%，並正逐步推動供應商納入輔導計畫，朝著實現 100% 評鑑覆蓋率的目標邁進。

針對經鑑別對環境具有重大實際或潛在負面影響之供應商，若其總評鑑分數被評等為 D 級，公司將於後續 6 個月內啟動升級並加嚴的品質管制措施，並提供必要的輔導與協助。若供應商於改善期間內仍未達到公司要求之績效標準，將由採購單位進行綜合評估，提報簽呈後辦理終止交易。所有經輔導之供應商皆已符合相關標準。

新供應商篩選政策



所有新進原料、胚料、半成品、委外加工、表面處理、熱處理及成品供應商全數要求簽回《環境關聯物質宣告書》、《不使用衝突礦產宣告書》、《供應商行為準則》，2024 年度新增家數共 29 家，包含台灣 21 家、無錫新增 3 家、西安增加 5 家（含 2 家臨時供應商），皆完成回簽。

年度		2022	2023	2024
總家數		16	21	29
符合家數	原料	5	5	6
	機加	9	11	14
	表面處理	2	5	9
不符合家數		0	0	0
缺失件數		19	47	64
結案件數		19	47	64
供應商平均稽核分數		84%	88%	94%

2024 年在當地採購產品的百分比

範例	重要營運據點		2022 年	2023 年	2024 年
台灣 (NTD)	是	當地供應商採購金額	2,178,251,675	1,291,276,381	1,098,228,462
		總採購金額	2,260,947,917	1,403,406,696	1,179,675,974
		當地採購比例	96%	92%	93%
無錫廠區 (CNY)	是	當地供應商採購金額	128,388,645	114,265,624	140,745,343
		總採購金額	185,550,953	135,729,471	170,527,537
		當地採購比例	69%	84%	83%
西安廠區 (CNY)	是	當地供應商採購金額	83,760,037	92,269,005	93,493,432
		總採購金額	85,952,221	93,879,675	95,118,717
		當地採購比例	97%	98%	98%

時碩各廠區皆落實無衝突礦產供應商的盡職調查，以確保供應鏈合規性。臺灣廠區前 30 大、無錫廠區前 10 大、西安廠區前 10 大關鍵供應商皆符合資格。

3.8 客戶關係管理

衝擊影響

若無法滿足客戶期望或提供卓越服務，可能導致客戶流失，進而影響訂單穩定性。生產計畫若出現問題，影響產品數量、交貨日期或品質，將引發客戶不滿，甚至損害合作關係。若未能建立良好的客戶關係，將難以準確掌握其需求與偏好，導致產品不符合期待，影響產品或訂單。若客戶抱怨未能及時解決，不僅損害企業聲譽，引發信譽與賠償問題，更可能削弱市場競爭力，影響長遠發展。

政策承諾

公司秉持「技術領先、服務創新」的經營理念，不斷精進技術與提升服務品質，以滿足市場需求並保持競爭優勢。致力於「追求卓越、顧客肯定」，以高品質產品與卓越服務贏得客戶信賴，建立長期穩固的合作關係。最終期望與客戶「共享成果、永續經營」，在創造企業價值的同時，達成社會與環境的永續發展目標。

採取之行動

為提升客戶滿意度並建立長期穩固的合作關係，公司致力於五大關鍵策略

1. 了解客戶需求：透過調查、訪談和數據分析，掌握客戶需求並適時調整策略，以提升客戶體驗與競爭力。
2. 提供高品質產品與服務：依據國際標準嚴格控管設計與生產，導入先進技術，確保產品可靠、準時交付，滿足客戶期待。
3. 專業客戶服務：提供即時技術支援與售後服務，確保客戶獲得最佳體驗，並積極解決問題，維持良好關係。
4. 順暢溝通渠道：透過專線、郵件等，確保資訊透明、回應迅速，提升合作效率。
5. 定期評估滿意度：透過調查與數據分析，檢討並優化產品與服務，以持續超越客戶期望。

短期目標

- 客戶滿意度維持 90 分以上。
- 持續舉辦定期客戶會議，每年 400 場，第一線了解客戶回饋。
- 行銷據點不斷鏈，提供客戶及時無時差的服務。

中長期目標

- 維持客戶滿意度繼續維持 95 分以上。
- 緊密與客戶互動以及與客戶分享公司最新資訊。
- 透過 QBR (Quarterly Business Review) 方式了解客戶長期規劃，成為長期合作的夥伴。

評估機制

- 提供技術支援與售後服務在新產品設計及量產品供貨作業中，業務、品質單位與客戶雙向溝通，訪談等以滿足客戶對產品、包裝等可能造成顧客使用安全，降低風險，從產品開發到量產都保持良好溝通及改善，讓顧客能安心使用時碩產品每年對客戶滿意度調查、以滿足客戶要求等，藉以瞭解客戶滿意度趨勢及經由分析而得知本司之優缺點，進而加以改善，以提昇時碩的信譽及健全的服務品質，促進客戶滿意以利公司競爭力不斷上升。

績效結果

- 2024 年度客戶滿意度調查航太、汽車、工業各事業處達 95 分以上，總平均結果達 98.41 分。

利益關係人 議合

- 客戶滿意度每年調查對產品有任何疑問，可透過公司網站或客戶業務代表聯絡資做洽談，並均以保密。
- 信箱：IR@globaltekwww.com

執行成果

全球業務行銷據點 (台灣、大陸、美國、德國及日本)，提供客戶及時無時差的服務。

- 從設計材料至組裝提供客戶一站式整合服務，滿足客戶多元的需求。
- 深入了解客戶的長期規劃，成為客戶值得信賴的長期合作夥伴。
- 嚴格遵循保密協議，落實資料識別、保管及監督機制，確保客戶資訊安全無虞。
- 透過客戶滿意度調查及持續溝通，快速應對品質或交期挑戰，提供有效解決方案。

多元化與高效率溝通管道

時碩透過多元管道包含：客戶線上會議、客戶實體拜訪、信件往來等，定期調查客戶對交期、價格、品質、技術及服務的評價，分析優缺點並持續改進，針對所有客戶，時碩跨部門團隊（CFT）有專門對應窗口快速回覆客戶需求，時碩在業務開發與合約管理中訂定客戶滿意監控與評估辦法，每月監控交貨不符率 ppm(parts per million) 及準時交付率 OTD(On-Time Delivery Rate)，並將客戶記分卡納入監控重點。針對客戶滿意度不足之處，立即進行改善並評估成效，並視需求進行問卷調查或內部評估，強化客戶忠誠度。

✓ 定期客戶會議

定期（包括線上會議、實體拜訪及信函溝通）與超過 30 家客戶舉行會議，2024 年度已逾 400 場次。會議形式包含：

- 定期會議：更新市場需求、滾動式需求預測、產銷會議及供應商庫存檢討。
- 客戶供應商品質系統稽核。
- 不定期會議：依據客戶特定需求舉行，討論新專案、長期合約、交貨、品質、價格等相關議題。

✓ 業務工程支援

時碩為跨部門團隊，依據各產品有專責負責業務人員有專責業務人員，以確保客戶需求能獲得即時回應與支援。

✓ 品質

設有客訴的品質單位，負責處理客戶之品質投訴。客戶透過郵件等管道進行回饋，提供詳盡之矯正與預防措施，並對客訴紀錄進行追蹤，以確保問題獲得有效解決。

✓ 即時通訊平台

運用即時通訊軟體（例如：Microsoft Teams 等），適用日常聯繫及快速回應。

✓ 新專案支援

成立跨功能專案小組，由專案經理主導，負責新專案之推動，即時與客戶溝通，提供機械加工技術之專業建議，與客戶工程團隊共同研擬提升產品效益之方案。不僅滿足客戶產品需求，更提供加工技術建議，以提升客戶市場競爭力，創造雙贏局面。

客戶滿意度調查

時碩定期進行客戶滿意度調查，以確保對客戶的需求有深入且全面的了解，精進服務品質，並提升企業競爭力並定期分析客戶評分與回饋，深入瞭解自身優缺點，客戶滿意度內容包括：已交付產品的品質績效、客戶中斷、市場退貨、召回、按計畫交付的績效、與品質或交付問題相關的客戶通知。

依循標準：《客戶滿意度程度規範》（COP-05-01）。

調查頻率：每月一次，以郵件方式寄發給一年內有交易紀錄的客戶。針對 A 類客戶（占該年度營業額 80% 之客戶），由業務單位每年一次的寄發給客戶調查客戶滿意度。

滿意度目標與結果

目標：平均得分不低於 90 分。

實際：2024 年平均滿意度得分達到 95 分。

此數據顯示公司在產品價格、交付及時率及產品品質等方面已獲得客戶廣泛肯定。

客戶滿意度調查表

單位：分

集團 KPI 指標	產業別	2023 年目標	2023 年達成情況	2024 年目標	2024 年達成情況	2025 年目標
客戶滿意度	汽車客戶	90	100	90	100	90
	航太客戶	95	100	95	100	95
	工業客戶	90	85	90	95	90

註

1. 100 分為最高分。



客訴處理流程

業務單位接收到客戶電子郵件、電話通知交貨產品不合格或作業不符合客戶要求時，依汽車及航太業，品保單位或業務單位應在客戶抱怨發生後 24 小時內回覆立即矯正措施；其他產業客戶則在三個工作日內回覆。客訴電話：03-420-1398，洽詢品質單位。



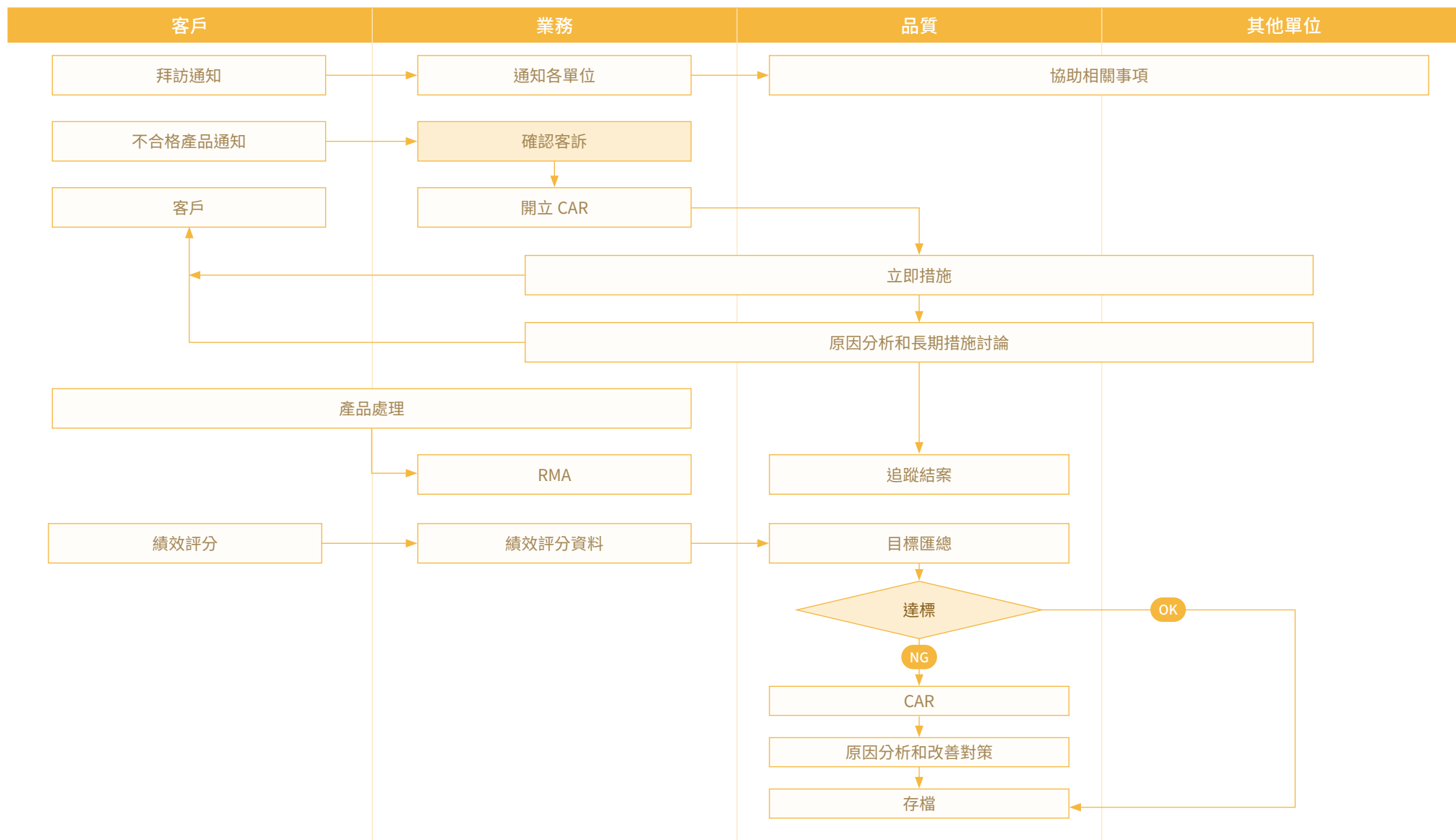
客戶抱怨原因分析及措施提出

矯正預防措施單 (corrective action request, CAR) 開立後，依【矯正與預防程序】相關內容執行，除客戶特殊要求外，對於汽車客戶，品保單位或業務單位應在五個工作日內回覆客戶原因分析和長期矯正措施，其他產業客戶則在七個工作日內回覆；牽涉到供應商的抱怨，則應在十四個工作日內回覆。



客訴管理流程圖

詳細管理辦法請至 2-4 資訊安全管理



CHAPTER 4

社會關懷暨人權

4.1 人才吸引與留任	72
4.2 人才培育與發展	80
4.3 職業安全與衛生	85
4.4 人權維護	99
4.5 社會共榮	102

4.1 人才吸引與留任

人才吸引與留任

衝擊影響

人才吸引和留任對企業發展至關重要，面對新世代對工作觀念的改變，以及台灣少子化的現象，若企業人才吸引力不足可能導致缺工、同仁技能匱乏、工作效率低下以及團隊士氣不振，影響企業競爭力和長期發展。

政策承諾

時碩重視同仁想法，設置權責單位負責相關事務與制度，希望透過提供同仁合理的薪酬待遇、完善的福利項目、落實同仁照顧等，有效提升工作效率與團隊凝聚力。

採取之行動

- 本公司參酌人權與各營運據點所在地勞動法規，戮力提供完善的薪酬與福利項目，以提升人才吸引力與留任率。
- 定期檢討薪資制度、福利措施，並因應勞動法規修法，隨時配合調整。
- 與同仁維持暢通溝通管道，建構勞雇關係和諧職場環境。
- 打造學習型組織，透過同仁職能訓練，增進時碩團隊競爭力。
- 提供友善的安全工作環境，落實職業安全衛生管理。

短期目標

- 留任率達 80% 以上。
- 離職率不超過 20%。
- 全集團同仁整體滿意度達 80% 以上。

中長期目標

- 留任率達 85% 以上。
- 離職率不超過 15%。
- 全集團同仁整體滿意度維持於 85% 以上。

評估機制

- 定期辦理同仁滿意度，並透過人資中心最高主管持續追蹤執行情形及目標達成程度，每年向集團總經理報告。

績效結果

【同仁滿意度調查】

時碩每年一次由人資單位定期辦理同仁滿意度調查，建立公司與同仁溝通的管道，提高資訊透明度，使同仁對公司各項活動有表達意見的權利。以台灣為例，最近一次滿意度調查期間為 2025 年 3 月 24 日至 4 月 18 日，覆蓋率 66%，整體同仁滿意度為 4.52（滿分 6 分）。針對同仁滿意度調查所擬訂之改善計畫內容如下：

類別	補助津貼	幸福職場
內容	生日禮金 由 500 元 調 高 為 1,000 元 / 位	獎勵生育 關懷禮包（適用懷孕同仁）
負責單位	福委會	福委會
預計執行時程	2026 / 1 / 1	2026 / 1 / 1

【2024 年留任率】

時碩集團同仁留任率約 65%、台灣約 82%。

利益關係人 議合

- 2024 年度透過校園徵才、產學合作機會，向學校師生說明本公司同仁福利及薪資政策。
- 參加 ESG 相關競賽，向政府機關、及對外提出本公司友善職場的實際行動與成果。
- 透過勞資會議與同仁溝通各項福利改善計畫。

亮點績效

- 育嬰留停復職率達 100%，留任率達 88%。
- 聘用在地主管比達 93.8%。
- 連續兩年基層同仁年度平均調薪幅度約為 4%，以維持整體薪酬競爭力。

同仁概況

時碩將同仁視為公司寶貴的資產，致力於完善人力資源管理與薪酬制度，確保同仁在安全、公平且具競爭力的環境中發展。本公司於台灣及中國大陸設有生產據點，並採行在地化管理模式。

截至 2024 年底，時碩台灣廠區（包含汐止辦公室、新屋廠、幼獅廠）、天陽航太及中國廠區（無錫廠、西安廠），同仁總人數為 1,218 人，包括 149 位主管人員、1,069 位一般同仁，台灣廠區及天陽航太全數同仁皆為正式人員，無非正式人員、臨時人員、派遣人員及非同仁之工作者，中國廠區則多為簽訂固定期限勞動合同之個人。在性別比例上，男性佔 66%，女性佔 34%，另女性主管佔所有主管 31%；年齡分布上，在職同仁年齡主要介於 30-50 歲，佔全體同仁之 65%。

同仁人數統計

單位：人數

類別	台灣廠區		中國廠區		總計	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
高階主管	45	20	19	9	64	29
中階主管	27	5	12	12	39	17
一般同仁	388	168	315	198	703	366
合計	460	193	346	219	806	412
永久聘雇同仁 ^{註 1}	0	0	77	47	77	47
臨時同仁 ^{註 2}	0	0	197	106	197	106
其他臨時外包 ^{註 3}	0	0	72	66	72	66
合計	0	0	346	219	346	219
全職同仁 ^{註 4}	460	191	0	0	460	191
兼職同仁 ^{註 5}	0	2	0	0	0	2
無時數保證同仁 ^{註 6}	0	0	0	0	0	0
合計	460	193	0	0	460	193

類別	台灣廠區		中國廠區		總計	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
年齡層						
小於 30 歲	140	20	93	26	233	46
30-50 歲 (含)	258	128	230	171	488	299
大於 50 歲	62	45	23	22	85	67
合計	460	193	346	219	806	412
多元化指標 (例如：少數或弱勢群體)						
少數族裔	4	0	146	64	150	64
身障人士	6	3	8	2	14	5
其他 ^{註 7}	0	0	0	14	0	14
合計	10	3	154	80	164	83

註

1. 永久聘雇同仁：簽訂無固定期限勞動合同之個人。
2. 臨時同仁：簽訂固定期限勞動合同之個人。自同仁入職一個月內簽訂固定期限勞動合同，初次簽訂期限為 3 年，續簽期限為 3 年，連續二次續約或連續工作滿 10 年，除同仁提出訂立固定期限勞動合同外，均訂立無固定期限勞動合同。
3. 其他臨時外包：排除永久聘雇同仁及臨時同仁之其他外包人員。
4. 全職同仁：適用勞動基準法之工時定義之個人，台灣為每日不得超過 8 小時，每週不得超過 40 小時。台灣廠區全職人員都有包含外籍移工（加保勞健保）。
5. 兼職同仁：排除全職之同仁。
6. 無時數保證同仁：沒有被保證每天、每週或每月的最低或固定工作時數的同仁，但其可能需視要求而處於可工作狀態。
7. 其他：為退休返聘即簽訂勞務協議人員 14 人。
8. 以上同仁人數統計表之統計範疇，涵蓋天陽航太科技股份有限公司、時碩科技金屬製造（陝西）有限公司西安廠區銅川廠之數據。

多元人力統計

【女性同仁人數分布】

類別	2022		2023		2024	
	人數	占比 (%)	人數	占比 (%)	人數	占比 (%)
全體同仁總人數	963	100%	933	100%	1,218	100%
女性全體同仁	362	37.6%	346	37.1%	412	33.8%
女性管理階層	42	33.1%	41	33.1%	46	30.9%

【同仁年齡別統計】

類別	2022		2023		2024	
	人數	占比 (%)	人數	占比 (%)	人數	占比 (%)
小於 30 歲	256	26.6%	238	25.6%	279	22.9%
30-50 歲 (含)	601	62.4%	577	61.8%	787	64.6%
大於 50 歲	106	11.0%	118	12.6%	152	12.5%

【多元性分析】

類別	2022		2023		2024	
	人數	占比 (%)	人數	占比 (%)	人數	占比 (%)
少數或弱勢群體	6	0.6%	11	1.2%	19	1.6%

註

1. 以上多元人力統計表之統計範疇，涵蓋天陽航太科技股份有限公司、時碩科技金屬製造（陝西）有限公司西安廠區銅川廠之數據。

非同仁的工作者

廠區	工作類型	契約關係	人數
台灣廠區	顧問	委任	1
	保全人員	承攬	4
	團膳服務人員	承攬	2
	清潔人員	承攬	3
無錫廠區	退休返聘人員	派遣	2
		外包	1
	一般作業員	派遣	54
		外包	32
	檢驗人員	派遣	13
		外包	5
	清潔員	派遣	2
		外包	3
	技術員	派遣	5
		外包	3
	倉儲員	派遣	5
		外包	1
西安廠區	一般作業員	勞務外包	39
	檢驗人員	勞務外包	5
	工程師	勞務外包	1
天陽航太	清潔員	外包	1
	保全人員	外包	2
	顧問	委任	3

註

1. 以上非同仁的工作者統計表之統計範疇，涵蓋天陽航太科技股份有限公司、時碩科技金屬製造（陝西）有限公司西安廠區銅川廠之數據。

新進同仁和離職同仁

依年度營運目標及人力預算，規劃並執行人力招募，優先考量內部輪調與職務調動以發揮既有人才潛能，並多元化拓展外部招募管道，包括與大專院校產學合作、職訓中心培訓合作計畫、同仁轉介推薦及就業服務機構配合等方式，以有效引進新血、培育後備人才，充實人力資源庫。

為降低離職率並穩定人力結構，公司積極強化關鍵職位的人才發展與留任機制，提升核心團隊穩定性。對於新進同仁，安排資深同仁擔任師傅，從工作指導到生活關懷，協助其快速融入職場、提升歸屬感。此外，為進一步激勵與留才，自2025年起實施同仁持股信託制度及發行限制同仁權利新股，提升同仁對企業長期發展的認同感與參與意願，營造穩定且具競爭力的職涯發展環境。



新進同仁

類別	年齡	台灣廠區	無錫廠區	西安廠區	天陽航太	總計	比例
女性	小於 30 歲	3	5	2	0	10	14%
	30-50 歲 (含)	9	23	19	5	56	82%
	大於 50 歲	2	1	0	0	3	4%
	總計	14	29	21	5	69	100%
男性	小於 30 歲	41	19	32	18	110	47%
	30-50 歲 (含)	26	19	51	21	117	50%
	大於 50 歲	2	3	0	1	6	3%
	總計	69	41	83	40	233	100%

註

1. 以上新進同仁統計表之統計範疇，涵蓋天陽航太科技股份有限公司、時碩科技金屬製造（陝西）有限公司西安廠區銅川廠之數據。

離職同仁

類別	年齡	台灣廠區	無錫廠區	西安廠區	天陽航太	總計	比例
女性	小於 30 歲	2	6	1	0	9	17%
	30-50 歲 (含)	7	13	12	4	36	69%
	大於 50 歲	5	2	0	0	7	14%
	總計	14	21	13	4	52	100%
男性	小於 30 歲	25	19	27	11	82	42%
	30-50 歲 (含)	25	18	43	18	104	53%
	大於 50 歲	6	1	1	2	10	5%
	總計	56	38	71	31	196	100%

註

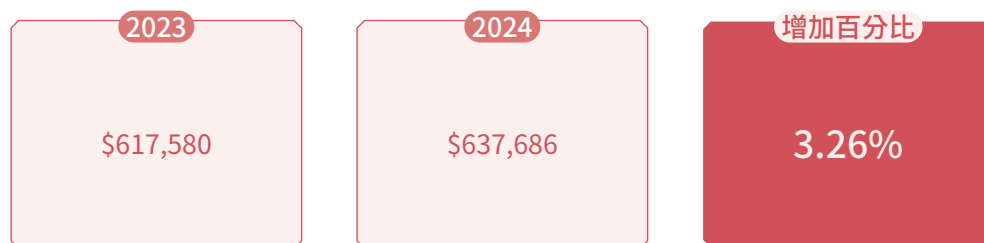
1. 含新進不滿 3 個月離職人數。

2. 以上離職同仁統計表之統計範疇，涵蓋天陽航太科技股份有限公司、時碩科技金屬製造（陝西）有限公司西安廠區銅川廠之數據。

薪酬政策

時碩集團各廠區擔任課級以上主管都是在地居民，以確保符合當地市場需求並促進企業在地發展。我們重視市場競爭力與同工同酬，每年進行薪資調查，並依據營運狀況、政府調薪政策、通膨率、職務市場行情及個人績效調整薪資，確保薪資水準具市場競爭力與激勵效果。基層同仁薪資優於法定基本工資，所有同仁不因性別、種族、宗教、政治立場、婚姻狀況或工會身分而受到薪資差別待遇，調薪則依據年資、工作表現及績效考核結果辦理。

年度薪酬增加百分比率：



女性對男性的平均基本薪資

單位：比率

廠區	性別	直接同仁	間接同仁	一般同仁	主管
台灣廠區	男	1	1	1	1
	女	1	1.04	1	1.08
無錫廠區	男	1	1	1	1
	女	0.94	0.75	0.90	0.80
西安廠區	男	1	1	1	1
	女	0.91	0.70	1.05	0.59
天陽航太	男	1	1	1	1
	女	1.07	0.87	0.94	0.67

女性對男性的平均薪酬

單位：比率

廠區	性別	直接同仁	間接同仁	一般同仁	主管
台灣廠區	男	1	1	1	1
	女	1.41	0.74	1.32	0.94
無錫廠區	男	1	1	1	1
	女	0.86	0.78	0.82	0.96
西安廠區	男	1	1	1	1
	女	0.81	0.68	0.85	0.61
天陽航太	男	1	1	1	1
	女	1.03	0.80	0.93	0.65

註：

1. 管理職：課級以上主管。
2. 直接同仁：直接參與生產或營運活動之人員。
3. 間接同仁：無直接參與生產之人員。
4. 非擔任主管職務之全時同仁薪資資訊揭露路徑：公開資訊觀測站 > 單一公司 > 公司治理 > 企業 ESG > 企業 ESG 資訊 > ESG 資訊揭露（個別公司查詢）> 社會面 - 人力發展指標項下。
5. 以上薪酬統計表之統計範疇，涵蓋天陽航太科技股份有限公司、時碩科技金屬製造（陝西）有限公司西安廠區銅川廠之數據。

整體來看男女比率差異，主要因為各廠區的薪資結構差異主要受下列主管階層性別比不均、男女職務差異、加班次數所影響，影響原因說明如下：

主管階層性別比不均

整體男性薪資比較女性高，原因為高階主管多為男性，導致薪酬平均較女性高。

男女職務差異

行政崗女性較多，而技術與研發崗位以男性為主，且技術與研發崗位薪資較高，因此男性平均薪資較高。

加班次數

男性加班人數較多，獎金報酬中反映加班津貼，導致男性平均薪酬略高於女性。

勞資關係

時碩透過多元機制保障同仁權益並維持穩定勞資關係。台灣廠區與天陽航太雖未成立工會，每季仍透過勞資會議促進溝通，西安廠區於 2009 年成立工會，廠區雖未訂立團體協約，仍依循相關法規及相關管理辦法，積極傾聽同仁意見。

無錫廠區簽訂之「集體合同」，涵蓋工資與勞動保護，並為 92 名女性同仁訂立「企業女職工特殊保護專項集體協議」（涵蓋廠區女職工 100%）。公司與工會每年檢視協議執行情況，工會每月召開例會，2024 年簽訂的新團體協約涵蓋工資調整、女性權益與勞動安全，適用 201 名正職與臨時同仁（不含外包）。

營運變更之最少公告期限

本公司尊重勞工人權、集體協商權、重視同仁職業健康與安全、關懷弱勢群體、禁用童工、消除各種形式之強迫勞動、消除就業歧視等，並確認人力資源運用政策無性別、種族、社會階級、年齡婚姻與家庭狀況等差別對待，以落實就業僱傭條件、薪酬福利、考評與晉升機會之平等及公允。

台灣廠區

為確保同仁的工作權益，本公司嚴格遵守勞動基準法之相關法令規定。若公司發生重大營運變化或需要終止與同仁的勞僱關係，將按照政府的規定終止與同仁的勞動契約。

預告期間將根據以下規定進行：

- 繼續工作 3 個月以上，未滿 1 年者，於 10 日前預告之。
- 繼續工作 1 年以上，未滿 3 年者，於 20 日前預告之。
- 繼續工作 3 年以上者，於 30 日前預告之。

中國廠區

若公司發生重大營運變化或需要終止與同仁的勞僱關係，將按照《勞動合同法》第四十條規定進行。人事單位提前 30 日以書面形式通知勞動者本人或者額外支付相應經濟補償金，在此期間與勞動者協商共識後，進行解除勞動合同關係相應手續辦理。

按照《勞動合同法》第四十條規定進行



同仁福利

時碩依循「以人為本」的理念，除法令規定的同仁福利外，各廠區為確保落實提供各地同仁符合當地法令之社會保險，亦透過「職工福利委員會」規劃並落實多元的照顧措施，辦理各項福利事項，並遵循各廠區地方法規勞基法及勞工退休金條例辦理各項規定及退休金提撥、申請事宜。力求兼顧同仁的身心健康與生活品質，讓同仁在專業發展之餘，也能享有溫馨與便利的工作環境。



同仁慶生會



籃球積分對抗賽



供應商羽毛球賽



健步走活動



親子烘焙活動



職業專科醫生臨廠諮詢服務



馬拉松活動

同仁福利措施

社會保險

- 工傷、失業、生育、團體意外險等職災保險
- 商業醫療保險
- 海外平安保險

母性關懷

- 懷孕生產及育嬰留職停薪相關假別
- 溫馨哺乳室設置
- 生育禮金

同仁福利

- 同仁餐廳及宿舍
- 發放年節獎金或禮品
- 婚喪喜慶補助金
- 每月慶生會及生日禮金
- 部分廠區亦提供交通補助、免費通勤車與停車位
- 提供免費或工作餐補助、咖啡機、微波爐、蒸飯箱與冰箱等設備
- 同仁個人進修專案申請補助

健康管理

- 每年定期舉辦健康檢查
- 福委會補助同仁社團活動
- 每年定期舉辦健康講座、減重活動、有氧運動、戒菸計畫等
- 部分廠區設有心理諮詢服務、理療室與健康管理營

其他福利

- 每年旅遊津貼補助
- 每年享有定額聚餐費
- 年終尾牙餐會
- 不定期舉辦運動競賽、拔河、健步走、趣味遊戲等活動
- 設有同仁休息室、閱讀室、男女更衣室
- 提供住房公積金補助

退休制度

公司依據《勞工退休金條例》及當地政府法規，建立穩健的退休制度，舊制退休金每月提撥 2% 至專戶，由勞工退休準備金監督委員會負責管理，新制退休金則按月提繳 6% 至個人勞工退休金帳戶，台灣廠區每年聘請專業顧問進行退休準備金精算，確保基金穩健運作，讓同仁退休後擁有穩定的經濟保障。無錫、西安廠區則政策相同，根據《國務院關於工人退休、退職的暫行辦法》、《江蘇省企業職工基本養老保險規定》及陝西省人力資源和社會保障廳《關於參保人員辦理正常退休的有關通知》，參保人員依法參加基本養老保險，達到法定退休年齡且繳費年限符合國家最低標準的，可按月領取基本養老金。

育嬰假

1. 集團育嬰與產假政策

時碩集團依據各地法規與性別平等原則，提供完善的育嬰與產假制度，確保同仁在職場工作與家庭生活間取得平衡。台灣廠區女性同仁依法享有不少於 56 日的產假，且同仁妊娠期間給予產檢假 7 日，薪資照給；同仁於其配偶妊娠期間產檢或分娩時給予「陪產檢及陪產假」7 日，薪資照給。同仁任職滿 6 個月後，於每一子女滿 3 歲前，得申請育嬰留職停薪，期間至該子女滿 3 歲止，但不得逾二年。同時撫育子女 2 人以上者，其育嬰留職停薪期間應合併計算，最長以最幼子女受撫育 2 年為限。

無錫、西安廠區女性同仁則享有不少於 158 日的產假，並針對產前檢查、難產、流產或多胞胎生育提供額外假期。部分據點依當地政策可延長產假最多 60 日，男性同仁則可申請 15 至 20 日的護理假（陪產假），確保家庭照護需求獲得支持。此外，我們推行彈性工作安排與職場支援機制，幫助同仁順利復職並持續職涯發展，提升人才留任率與企業競爭力。

2. 休假申請與復職支援

時碩集團鼓勵同仁依個人需求申請育嬰留職停薪或產假，並透過內部人資系統清楚列出申請流程，確保資訊透明易取得。新進同仁入職時，人資部門主動提供相關說明，讓同仁充分了解育嬰權益。針對休假結束後的同仁，我們提供彈性工作安排，適時調整工作時間、地點或職務內容，以降低育兒與工作的衝突，幫助同仁順利重返職場。此外，公司亦提供職能諮詢與心理支持，協助同仁適應復職階段的挑戰，確保職涯發展與家庭需求兼顧。

育嬰留職停薪與產假執行情況

2024 年共計 53 位同仁符合育嬰留職停薪資格，其中 30 位正式申請，復職率達 100%，展現公司在同仁復職支持上的積極作為。此外，前一年結束育嬰留職停薪的同仁，復職後持續工作滿一年留任率達 88%，顯示我們在同仁關懷與復職輔導上的努力成效。

單位：人數

類別	男性	女性
2024 年享有育嬰假的同仁總數 (A)	27	26
2024 年實際使用育嬰假的同仁總數 (B)	12	18
休完育嬰假後，應該在 2024 年復職的同仁總數 (C)	12	14
休完育嬰假後，實際在 2024 年復職的同仁總數 (D)	12	14
休完育嬰假後，在 2023 年復職的同仁總數 (E)	12	12
於 2023 年復職後仍在職滿一年的同仁總數 (F)	11	10
復職率	100%	100%
留任率	92%	83%

註

- 應復職人數 = 育嬰留職停薪預計於該年度復職人數。
- 2024 年留任人數 = 2023 年實際復職人員且 2024 年 12 月 31 日仍在職人數。
- 當年度育嬰留職停薪復職率 = 當年度育嬰留職停薪實際復職人數 / 當年度育嬰留職停薪應復職人數 (D/C)。
- 當年度育嬰留職停薪留任率 = 前一年度育嬰留職停薪復職後持續工作一年人數 / 前一年度育嬰留職停薪實際復職人數 (F/E)。
- 以上育嬰留職停薪統計表之統計範疇，涵蓋太陽航太科技股份有限公司、時碩科技金屬製造（陝西）有限公司西安廠區銅川廠之數據。

4.2 人才培育與發展

人才培育與發展

衝擊影響

有效的人才發展制度是時碩關注的重大事項，透過持續培訓和發展職能，提升專業技術和團隊合作能力，有助於提高生產效率與競爭力，進而提供優質的產品和服務，實現永續發展目標。

政策承諾

本公司秉持「人才是最重要的資產」之理念，重視同仁職能養成與終身學習，並推動學習型組織，做好人才選、用、育、晉、留，提升與整合團隊整體文化素質與執行力。每年年底，公司依據集團企業願景、經營理念、未來發展策略、法令要求、客戶規範、品質系統及專業技能培育需求，規劃年度教育訓練計畫。透過持續培訓與職能發展，提升生產效率與競爭力，確保提供優質產品與服務，實現企業的永續發展目標。

採取之行動

- 透過集團人力發展系統，辦理各類教育訓練，提供線上上課及手機 APP 學習。
- 推出外部線上課程，再結合主題定期辦理讀書會，深化學習效果。
- 實施技能盤點，結合內外部訓練課程補足缺口。
- 補助關鍵人才報考各頂尖大學專業及 ESG 相關碩士學程。
- 推動集團績效考核系統。

短期目標

- 持續關鍵人才培育。
- 進行中階主管培訓課程。
- 建置同仁職涯發展體系。

中長期目標

- 強化管理職能，主管培訓課程逐年普及至所有管理職。
- 擴大培訓覆蓋，增加課程與受訓人次。
- 擴增學習管道與內容，建構完善且系統性的學習地圖。

評估機制

每年第四季，各部門依組織營運策略目標、法令規範、個人發展與工作所需，檢視人員能力需求評估後，繳交次年度之年度教育訓練計畫彙總表，並由集團人資中心最高主管覆核轉呈集團總經理核示。

績效結果

- 2024 年度教育訓練總時數超過 15,649 小時，平均每人受訓時數約 12.9 小時。使用人力發展系統，教育訓練分實體與線上形式，包括：企業文化、經營管理、法遵宣導、品質工程等類別，更開放手機 APP 即時學習。
- 推出外部線上課程，邀請專業講師依季度主持不同主題的讀書會。2024 年共舉辦 12 次活動，有效深化同仁學習成效，奠定企業文化基石。

利益關係人議合

- 每年由各部門提出訓練需求，結合預算編列，再搭配內外在環境及法令變動需要，制定全公司訓練計畫。
- 2024 年度透過多元管道，包括：課後問卷調查、測驗或辦理讀書會等方式，以了解同仁學習成效，幫助同仁精進發展。
- 配合工作需要、線上主題學習，辦理技能或知識競賽，加深同仁的印象與深刻體會。

亮點績效

- 2024 年透過人才培育與發展，在企業永續、數位雙軸轉型成效卓著，榮獲 ESG 世界公民數位治理基金會舉辦之「金恆獎」銅牌獎。
- 教育訓練投入金額約達新台幣 1,408,017 元，提升同仁之專業能力、管理能力及增加職場的自我價值感，與時俱進，以因應職場未來發展的需要。
- 同仁接受定期績效占比達 96.6%。

重視職能養成與終生學習，培育同仁因應職涯發展所需要具備的能力及專長，並於每季針對各部門訓練的執行狀況進行檢討，確認各部門的訓練實施狀況，若與年度訓練計畫不符或有所落後，必須提出改善措施，以徹底落實計畫。

教育訓練之課程類別依對象分為新進人員訓練、文化核心價值培訓、領導管理培訓、學習成長培訓和法令規範暨誠信經營培訓等，針對各項專業領域，會安排參加外部專業單位舉辦之訓練或講座、邀請公司內部學有專精之同仁擔任講師和人力發展平台上的數位課程等學習管道，以提升個人及組織競爭力。

同仁訓練

2024 年接受教育訓練時數與人數情況如下：

單位：小時 / 人數

同仁類別	男性		女性		合計	
	時數	人數	時數	人數	時數	人數
高階主管	1,827	63	961	28	2,789	91
中階主管	1,173	38	532	17	1,705	55
一般同仁	7,103	704	4,053	366	11,155	1,070
訓練總時數／人數	10,103	805	5,546	411	15,649	1,216



同仁
平均訓練時數

12.87 小時



男性同仁
平均訓練時數

12.55 小時



女性同仁
平均訓練時數

13.49 小時



高階主管
平均訓練時數

30.64 小時



中階主管
平均訓練時數

31.00 小時



一般同仁
平均訓練時數

10.43 小時

註

1. 以上同仁訓練統計表之統計範疇，涵蓋天陽航太科技股份有限公司、時碩科技金屬製造（陝西）有限公司西安廠區銅川廠之數據。



教育訓練課程

單位：新台幣元

類別	課程名稱	受訓時數 (小時 / 次)	人次	頻率
常態性課程	新人教育訓練	6.5	379	不定時，依新人入職狀況
	新進主管教育訓練	18	3	不定時，依新主管入職狀況
	EMBA 我們學堂課程	1.5	938	每月 1 次
	年度職業安全	1	669	每年 1~2 次
	誠信經營	1.5	1,140	每年 1 次
	職場性騷擾與不法侵害防治宣導	2	396	每年 1 次
	品質課程	4	235	不定時，依入職天數調訓
	時碩文化類課程	4	17	每年 1 次
	在職技術訓練	27	58	符合技術證照項目資格
	游離輻射防護繼續教育訓練課程	6	10	每年 1 次
非常態型課程	ISO 14067 產品碳足跡內部查證人員教育訓練	9	160	每年 1 次
	2024 永續報告書 ESG Report-GRI 訓練課程	24	2	
	千瓦級 HPC 晶片散熱技術與解決方案	6	6	
	三次元測定機 GeopakCNC 基礎班	18	18	
	電網學校 - 電能營運經理人班	31	1	
	AI 商業行銷與社群應用	3	38	

類別	課程名稱	受訓時數 (小時 / 次)	人次	頻率
非常態 型課程	AI 自動化分析與 Excel 整合	3	52	每年 1 次
	有聲有色 -AI 動畫影片	3	39	
	消防設施操作員（中級）	32	8	
	CQI-11、CQI-12、CQI-9	32	3	
	IATF 16949、VDA6.3 審核要點與實踐	3	3	
	VDA19.1 技術清潔度	1.5	15	
	用電安全培訓	0.5	151	
	冬季安全生產防範培訓	0.5	159	
	《生產經營單位落實安全生產主體責任暫行辦法》通知學習	0.5	12	
	七個好習慣	0.77	64	
	學習型組織（五項修煉）	1	64	
	時碩策略	1	64	
	安全員培訓（初訓 / 複訓）	4	7	
	特種作業—叉車證	4	2	
	特種作業—電工證	4	1	
	AS 13100 Quality Foundation	24	1	
	重型運輸產業智慧製造專業班	6	5	
總計	2024 年度總教育訓練支出	1,408,017		

註

1. 以上教育訓練課程統計表之統計範疇，涵蓋天陽航太科技股份有限公司、時碩科技金屬製造（陝西）有限公司西安廠區銅川廠之數據。

提升同仁職能及過渡協助

1. 數位學習與彈性培訓

自 2022 年起推動數位學習轉型，導入人力發展系統並升級行動 App 學習平台，讓同仁可靈活安排學習時間。課程涵蓋品質管理、職業安全、資安、技術發展等領域，並增設視頻剪輯與 AI 相關專業訓練，提升同仁跨領域應用能力。提供多元學習方式，包括實體課程、線上直播及小組討論等，符合不同職級需求。此外，同仁可依個人生涯規劃選擇課程，兼顧專業發展與個人興趣。如：2024 年同仁滿意度調查中，訓練與發展構面滿分為 6 分，西安廠區平均達 5.06。由此可看出，絕大部分的同仁認同公司提供足夠且適當的教育訓練，使同仁能充分滿足工作所需之各項能力。



2. 內部講師機制與知識傳承

推行內部講師管理辦法，鼓勵同仁分享知識與經驗，並提供內部講師參與外部進修的機會。內部講師有助於技術與文化傳遞，同時促進個人專業成長。透過課後討論區及內部學習社群，強化同仁間的交流與學習互動，促進內部智慧的累積與轉化。

3. 職涯發展與生涯規劃支持

無論是數位學習、內部知識傳承、或生涯規劃支持，均以長期視角推動同仁發展，透過系統化、彈性的學習機制，幫助同仁在快速變動的環境中靈活應對挑戰，並不斷創造新的職業成就與發展機會。不僅強化同仁的競爭力，也為企業的永續發展奠定堅實基礎。

4. 過渡協助方案

- 對於達法定退休年齡同仁，依法協助辦理退休手續，以保障同仁退休後的相關福利。
- 對有意繼續為公司服務且身體條件允許的同仁，優先提供退休返聘機制，通過繼續服務獲得一定薪酬，實現公司、同仁雙贏的狀態。



保全人員訓練

時碩各廠區皆依當地管理辦法執行保安全管理，並確保人員每年依規接受保全職責、門禁制度的處理和工作交接及執勤實務訓練等，執行保安全管理，訓練涵蓋保安技能、廠紀廠規、消防安全、突發事件應對等。各單位均符合法規並落實完整訓練，以提升安全管理效能。此外西安廠區位於西安關中綜合報稅 A 區內，日常貨物進出均接受西安關中海關監管，人員日常流動進出及安保均接受西安市城市管理局（即城管）政府部門直接管理。城管部門、西安關中海關均按照相應法律法規執行日常保全工作，保全接受人權或程式之訓練比例為 100%。

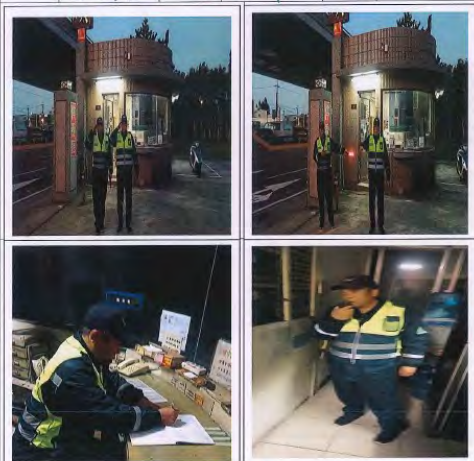
台國保全派駐時碩工業股份有限公司保全人員在職訓練簽到表

訓練時間：113 年 11 月 25 日 17 時至 19 時

課目：保全與犯罪預防

教官：協理崔孝欽

職稱	姓名	職稱	姓名	職稱	姓名
保全	胡永澤	保全	曾永彬	保全	尚正麟
	林偉恩		張明		



同仁績效評估

促使同仁達成工作目標，改進工作方法，達到提升公司整體經營成效之目的，本公司於年中、年底定期進行系統績效考核之設定及評核。對於同仁之工作表現與工作成果給予公正、客觀、適切之評核，以為未來工作職務調整或發展，與各項獎懲與調薪之參考依據。

考核分為主管考核，著重在公司整體目標之達成，及領導、管理、人格特質；一般同仁考核，則針對部門目標之達成、團隊合作、敬業態度進行評核。藉由同仁績效考核過程，協助同仁成長，進而促使同仁個人生涯規劃與公司組織發展相結合。2024 年各廠區全數同仁完成接受定期績效評估達 96.63%。

單位：人次

2024 年時碩集團接受定期績效評估之同仁人數				
類別	男性	女性	合計	比例
高階主管	49	24	73	5.99%
中階主管	41	18	59	4.84%
一般同仁	687	358	1,045	85.80%
接受定期考核的同仁總數	777	400	1,177	96.63%
比例	63.79%	32.84%	100%	-
同仁總數	1,218			

註

- 績效考核同仁與同仁總數差異原因：考核期仍在留職停薪期間及試用期新人不列入定期考核。
- 以上接受定期績效評估之同仁人數統計表的統計範疇，涵蓋天陽航太科技股份有限公司、時碩科技金屬製造（陝西）有限公司西安廠區銅川廠之數據。

4.3 職業安全與衛生

衝擊影響

若工作環境的安全衛生管理不當，容易發生職業安全事件，甚至造成重大職業災害，不僅導致同仁傷病率提高，損失更多工作時間，對同仁生活與健康造成影響，衝擊公司營運而造成財務損失，同時影響企業形象、名譽受損與社會觀感。

政策承諾

本公司嚴格遵守法律法規，落實分級管控，以確保工作環境的安全與同仁的健康，致力於防止工作傷害、降低安全風險，透過推動同仁健康、執行教育訓練與建立有效的溝通管道，積極參與及協商，不斷檢視及改善風險，持續精進與改善職業安全衛生。

採取之行動

- 遵循國際規範及營業據點當地相關法規，並制定各廠區安全衛生作業標準規範，並落實推動。
- 通過第三方機構監管，鑑別評估並定期檢測工作環境之危害風險；確保設備機台與消防設施的維護保養。
- 定期執行同仁安全衛生教育訓練、宣導，並定期召開會議，以維持同仁暢通的溝通管道。
- 同仁身心關懷和保護，定期安排健康檢查、諮詢及健康促進活動。

短期目標

- 【台灣廠區】
 - 失能傷害嚴重率 <10%
- 【無錫、西安廠區】
 - 無職業病及疑似職業病事件發生。
- 【天陽航太】
 - 職業災害事故防阻（廠內職災統計月 <2 件，年 <10 件）。
 - 職安稽核缺失，矯正達成率 >90%（一般改善時間 1 週，涉經費請購改善時間 1 個月內）。

中長期目標

【台灣廠區】

- 零重大職業傷害事件。

【無錫、西安廠區】

- 無重大職業傷害事件發生。
- 維持無職業病及疑似職業病事件發生。

【天陽航太】

- 提出預算明細與實際準確率 >90%（定義：100%±10%）
- 職業安全衛生風險控管，年度稽查缺失罰款件數 < 0。

評估機制

依循國際規範及營業據點當地相關法規規定執行管理，定期召開廠務會議，討論各部門職業安全及環境目標達成情況，並通報安全隱患的排查及改善情況。

績效結果

【台灣廠區】

- 同仁關懷及健康促進執行：100%（同仁健康管理、追蹤及健康促進講座、活動辦理）。
- 遵守職安衛法規：目前罰緩件數 0（政府機關查核）。
- 中高危害風險改善率：90%>85%（矯正預防措施表）。
- 減少暫時全失能事件：嚴重度 2%<10%（實際損失工時案件）。
- 持續依循 CNS 45001(ISO 45001) 或廠區所在地相關規範建立職業衛生健康管理體系。
- 每年定期舉辦職業安全衛生教育訓練及宣導，包含：消防演練、緊急救護、環境保護及法規證照的維持等，培養同仁的緊急應變能力和安全意識，降低意外事故發生的風險。2024 年實體職業安全衛生教育訓練培訓人次共計 2,065 人次。

績效結果

【無錫、西安廠區】

- 無重大職業傷害事件發生。
- 無職業病及疑似職業病事件發生。

【天陽航太】

- 職業災害事故防阻，達成率 = 100%。
- 職安稽核缺失，矯正改善達成率 > 92%。
- 提出預算明細與實際準確率 > 90%。
- 職業安全衛生風險控管，年度稽查缺失罰款件數 0 件，達成率 = 100%。

利益關係人
議合

- 每季召開職安衛管委會及委員會議，討論各部門職業安全及衛生目標的達成情況，透過審視進行評估並採取改善措施。
- 透過不定期實施職安教育訓練及宣導，提升同仁安全意識、訓練其參與危害鑑別及風險評估。

亮點績效

- 無錫廠區取得 ISO 45001:2018 職業安全與衛生之管理系統認證。
- 經由年度健檢數據分析，台灣廠區三高（高血脂、高血壓、高血糖）的同仁比例有遞減的趨勢。
- 各廠區皆無職業事故導致死亡之事件。

職安衛管理系統

時碩高度重視職安與衛生管理，致力提供同仁安全的工作環境。本公司各廠區皆依據各地相關職業安全衛生管理法規執行，建立完善的職安衛管理制度，涵蓋範圍包括台灣廠區（汐止辦公室、新屋廠、幼獅廠）、天陽航太、無錫廠區、西安廠區（西安廠、銅川廠）內所有同仁及在廠區內工作的承包商人員，涵蓋率 100%，並定期執行與評鑑相關風險作業，以預防突發狀況發生。

目前無錫廠區已於 2024 年通過 ISO 45001 認證，台灣及西安廠區雖尚未取得認證，但皆設有相關職業安全衛生管理辦法，台灣廠區設有「職業安全衛生委員會」以及專屬職安單位及人員，遵照台灣 CNS 45001 條文（同 ISO 45001）自行建置管理系統推行相關措施，進行危害風險鑑別及改善、開立矯正預防措施，遇到職災事件公司意外事故報告流程及緊急應變流程進行回報處理。西安廠區按照政府部門要求建立職業健康制度、定期職業風險環境因素監測及涉及職業風險崗位人員的健康檔案管理。無錫廠區設有「安全生產委員會」，依據機械行業安全生產標準化之要求，建立文件化之職業安全管理體系，對新化學品、新設備、新工藝需進行風險評價後方引入並每年進行安全風險之識別及評價，採取有效措施控制安全風險。

各廠區職安衛系統

單位：人數

廠區	同仁	占比 (%)	非工作者	占比 (%)
台灣廠區	396	33%	10	5%
無錫廠區	357	29%	124	67%
西安廠區	220	18%	45	24%
天陽航太	245	20%	6	3%
合計	1,218	100%	185	100%

註

1. 以上職安衛系統涵蓋人數及比例統計表之統計範疇，涵蓋天陽航太科技股份有限公司、時碩科技金屬製造（陝西）有限公司西安廠區銅川廠之數據。

危害辨識、風險評估及事故調查

時碩依據各廠區當地法規及國際規範建立職業安全衛生管理體系，並訂定「職安衛風險評估程序」、「安全風險分級管控指導書」及「事件通報、處理及調查管理程序」等規章制度。透過系統性鑑別各項作業的風險等級，公司優先針對高風險項目制定控制策略，採取消除危害或工程控制（如設置防護設備、自動化作業），輔以行政管理（如作業標準化、輪班調整）與個人防護措施（如配發防護裝備），以降低職業災害發生率。每年定期檢視與更新工作危害辨識及風險評估結果，確保風險管理措施能夠因應最新作業環境變化。



以下為危害辨識及風險評估流程說明：

以無錫廠區為例，時碩依據 D（風險等級）、L（事故發生可能性）、E（暴露於危險環境的頻繁程度）、C（事故後果）進行作業條件危險性分析之風險評估。D 值的計算結果對應不同的風險等級：

作業條件危險性分析（LEC）

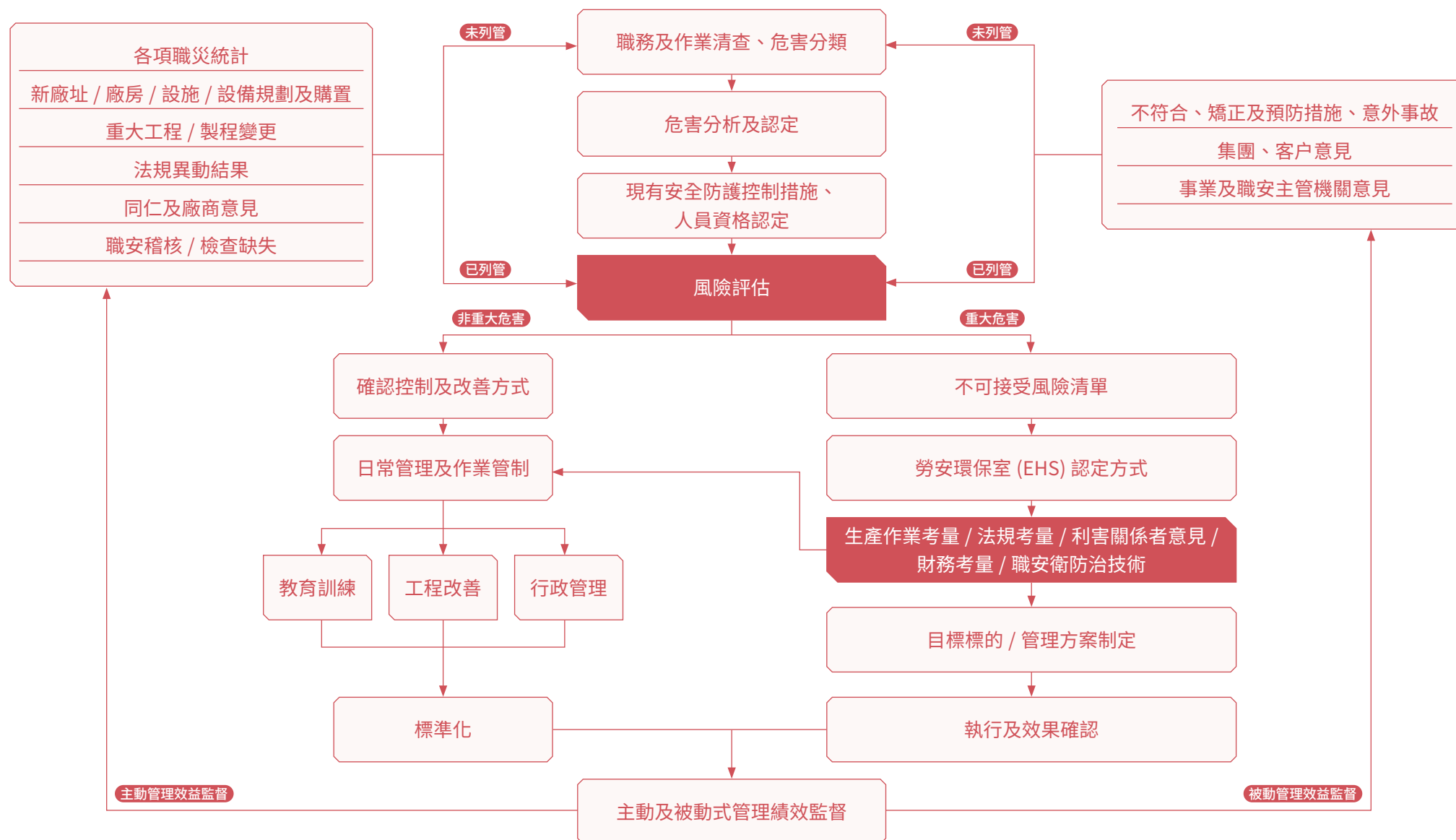
暴露於危險環境的頻繁程度

- D 風險等級
- L 發生事故可能性
- E 暴露於危險環境的頻繁程度
- C 發生事故產生的後果

風險級別界定

D 值	危險程度	風險等級
>320	不容許的危險	A
160~320	高度危險	B
70~160	中度危險	C
<70	輕度和可容許的危險	D

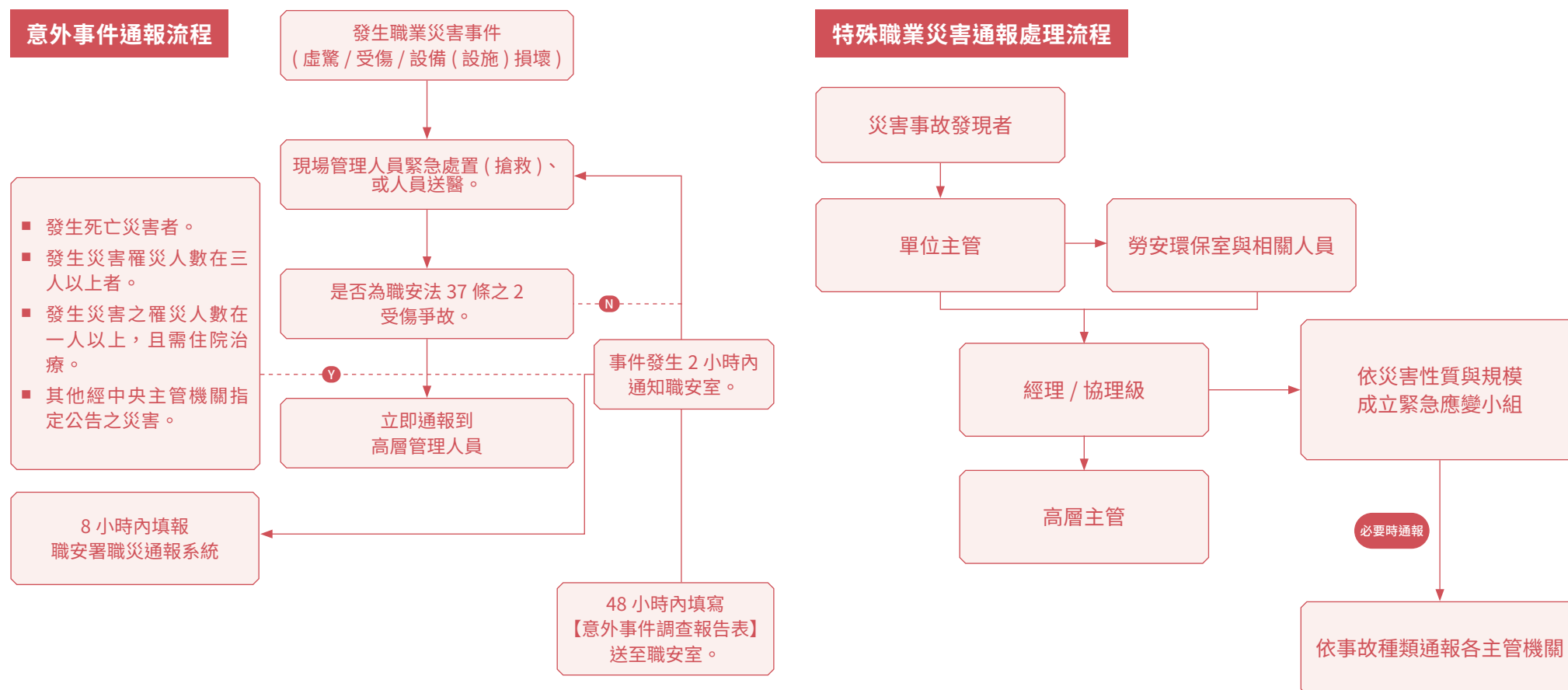
危害鑑別、風險評估及控制作業流程圖



時碩建立事故通報與調查機制，廠區發生任何工作傷害或非傷害事件，同仁可依既定程序進行通報，相關單位須展開調查並制定矯正與預防措施，以防止類似事件再發生。公司鼓勵同仁主動提報潛在風險，以預防重大災害的發生，規範針對主動提報者不懲處工作者個人，而是以整體績效表現來進行評核；對於主動通報虛驚事件者，則會給予適當獎勵，以建立正向回饋機制。

應急管理方面，時碩嚴格遵守職安法第 18 條，同仁若發現立即危險，可在不影響他人安全的前提下停止作業並退避至安全區域，並立即通報主管。平時則加強教育訓練，指導同仁在第一時間正確應對，包括立即停止設備運作並回報主管，以期透過持續完善職安衛管理制度，推動零職業傷害目標，打造安全職場。

一般 / 特殊意外事件通報流程



工作者參與、諮詢與溝通

公司重視職業安全與衛生管理，積極推動同仁的參與、諮詢與溝通機制，以確保安全政策與措施的有效落實。透過定期舉辦安全會議、風險評估討論及意見回饋機制，鼓勵同仁主動參與職安衛相關事務，提出改善建議，並即時回應職業安全問題。建立暢通的溝通管道，確保各部門及同仁能充分了解最新的安全管理措施與規範，共同營造安全、健康的工作環境，持續提升職安衛管理成效。

各廠區工作者諮詢溝通管道

廠區	溝通管道	成員組成	勞資代表	開會頻率	2024 年實績
台灣廠區	職業安全衛生委員會會議：針對職業安全衛生政策、實施安全衛生教育訓練、作業環境監測計畫、監測結果、採行措施、健康管理、職業病預防及健康促進等事項，進行審議、協調及建議。	主任委員為廠區總經理及各部門主管與勞方代表	勞方代表 5 名，佔委員人數三分之一以上	每季	2024 年共召開 4 次會議，報告勞工安全衛生事項及相關提案討論。
無錫廠區	安全生產委員會會議：同仁代表有權對工廠存在的安全隱患及風險提出整改要求及建議，維護同仁在安全生產方面的合法權益。	總經理為安全生產負責人、廠務處長為分管負責人	同仁代表 10 名	每兩個月	2024 年共召開 6 次會議。檢討年度安全目標達成情形，說明重大隱患整改進度，並報告職業危害檢測與同仁健康體檢結果。
西安廠區	- 同仁大會對職安情況進行全員報告，對發現問題進行改進並優化。 - 對職安方面制度、日常管理、同仁保護參考同仁及同仁代表意見建議，並在同仁守則修訂時酌情參考優化。	職業健康管理辦法設有人資課為主要負責單位，而製造及品質部協助日常管理。	勞資方代表 8 人，總人數之 4.8%	每月	2024 年分別於 4、5 月邀請外部專家進行職安培訓及講座課程，並組織同仁健康管理營，提升同仁健康意識。 - 每月透過同仁大會安排職安情況報告。

為了提高工作安全性，本公司透過持續之教育訓練及宣導，培養同仁之緊急應變能力及安全意識，提升同仁認知水平，以降低工作安全事故之發生及同仁職傷之風險。

時碩建立完善的職安教育訓練體系並規劃年度訓練計畫，於入職教育訓練，公司提供全面的安全導入課程，涵蓋工作環境風險評估、安全操作規範及事故應對措施，幫助新進同仁快速融入並理解企業的安全管理要求；對於在職同仁，公司定期開展職安衛意識宣導、消防演練及應急處置訓練，強化同仁對突發情況的應變能力，並確保同仁能熟練應用各類安全措施。此外，無錫廠區訂定《EHS 培訓管理規範》，其規範中明確要求同仁須經三級安全教育考試合格後才可至工作崗位執行作業。

在特殊作業及高風險崗位，我們要求並協助相關同仁完成職安衛專業證照及技能訓練，確保其具備從事高危害作業所需的專業知識與操作技能。此外，每年定期實施緊急應變訓練，並針對高危害作業進行安全作業標準訓練，提高同仁在危急情況下的應對能力與處置效率。

各廠區教育訓練執行情形

廠區	課程名稱	受訓人次
台灣廠區	新人到職訓練	30
	公司在職同仁每半年訓練 (含消防演練)	90
	各類職安衛應具備證照及技能訓練 (包括堆高機、吊車、有機溶劑 / 粉塵作業主管等)	46
	每年緊急應變訓練	118
	高危害風險安全作業標準訓練	32
合計		316

廠區	課程名稱	受訓人次
無錫廠區	ISO 14001 及 ISO 45001 基礎培訓	28
	安全生產班組長培訓	8
	叉車複訓	4
	電梯應急演練培訓	9
	環境因素影響及意識類培訓	69
	急救知識培訓	25
	企業安全負責人培訓	1
	事故應急處理知識培訓	67
	特種設備安全管理員複訓	1
	危險源辨識與評價培訓 (安全風險管理制度)	8
	消防設備操作指導書 SOPB-8092	13
	消防設施操作員 (中級)	8
	用人單位主要負責人職業健康	1
	職業病預防及健康檔案管理制度 SOPB-8183	9
	職業健康管理員初訓	1
	職業衛生培訓	69
合計		321

廠區	課程名稱	受訓人次
西安廠區	職業健康培訓	226
	消防逃生演習安全意識培訓	205
	消防演練滅火器實操	22
	AED 救護知識培訓	173
	安全生產教育	221
	產品安全	15
	冬季安全生產防範培訓	159
	環境保護與廢棄物管理	126
	特種設備應急演練	9
	危險廢棄物應急預案培訓與演練	5
	用電安全培訓	151
合計		1,312
天陽航太	危害鑑別、風險評估及改善控制管理教育訓練	7
	(高壓) 氣體鋼瓶使用安全管理教育訓練	6
	噪音危害預防教育訓練	1
	緊急應變演練	12
	化學品外洩的緊急處理教育訓練	12
	熱危害教育訓練	14

廠區	課程名稱	受訓人次
天陽航太	危害性化學品標示及通識規則教育訓練 (SDS)	71
	職業安全衛生巡檢稽查教育訓練	17
	各廠區防護用具 (PPE) 穿戴標準教育訓練	73
	吊掛作業安全措施、危害預防教育訓練	43
	毒性及關注化學物質操作兼危害通識教育訓練	44
	一般安全衛生教育訓練	16
	機械切割夾捲危害預防教育訓練	1
	優先管理化學品依安全資料表查核實務研習教育訓練	1
	TOSHMS 管理系統 (ISO 45001) 中區職安促進會教育訓練	2
	企業供應鏈健康勞動力 -GRI 績效提升教育訓練	1
	心肺復甦術加自動體外心臟電擊去顫器 (AED) 教育訓練	15
合計		336
總計		4,034

註

1. 以上職安衛教育訓練執行情形統計表之統計範疇，涵蓋天陽航太科技股份有限公司、時碩科技金屬製造（陝西）有限公司西安廠區銅川廠之數據。

教育訓練照片



供應商職業安全

公司高度重視與營運、產品製造及服務相關之工作者安全與健康，不僅自我落實職安衛管理，也要求所有供應商、協力商及承攬商遵守公司之環安衛規範。凡進入廠區之供應商，須填寫危害告知單並交由職安單位備查，確保其了解作業風險並具備相應防範措施。

公司鼓勵供應商將安全衛生管理向下延伸，要求其下游供應鏈成員（包含承包商與服務提供商）一併遵循相同標準。所有合作廠商皆須簽署「安全環保協議書」與「進入廠區安全協議」、「外包工程安全協定」，明確安全責任與管理義務。

於無錫廠區，公司制定《供應商管理手冊》，載明供應商評估標準與行為準則，並每年針對環境、安全、社會責任與公司治理進行審核，要求供應商出具「環境關聯物質」與「不使用衝突金屬」承諾書，以落實環安衛及社會責任目標。另針對外部承包商，則制定《相關方安全管理指導書》，規範施工過程中的安全管理行為。

西安廠區則建立涵蓋社會責任、環境與職安衛之審核表，對供應商之安全系統進行全面檢視，包含同仁對潛在風險之辨識與預防措施、職業安全教育訓練機制、以及事故通報與追蹤改善程序，確保風險可追蹤、可控管並持續改善。

職業健康服務

時碩致力於保障同仁安全健康的友善職場，推動全面性的管理制度以確保人員安全與健康。整合環境監測數據，辨識可能發生健康危害之風險，安排特殊作業健康檢查包含噪音、粉塵、正己烷、游離輻射等特殊作業，同時提供適當的護具，以降低作業風險，並透過健康評估調整工作安排；設立「工作負荷疾病預防」與「肌肉骨骼疾病預防」機制，進行風險評估與數據比對，適時調整作業環境，推動職場暴力防制。持續掌握同仁健康狀況並提供自我健康管理依據，達到預防勝於治療，創造安全友善的工作環境。



提供健康服務內容

健康檢查

- 安排特殊作業同仁進行健康檢查，包含噪音、粉塵、苯等特殊作業，並定期追蹤同仁健康狀況。
- 除針對法定特殊作業，合併環境監測資料，辨識可能發生健康危害之風險，將檢查資料透過系統化管理，掌握歷年趨勢並進行分析及採取因應對策。
- 每年舉辦優於法令之全體同仁健康檢查，並結合同仁過勞問卷及工時調查，分析有高負荷風險同仁，進行健康指導及工作適性安排。



異常工時、人因工程及職場暴力等保護

- 訂「工作負荷疾病預防程序」、「肌肉骨骼疾病預防程序」，藉由量表實施風險評估及需求調查，建置相關資料庫實施比對，對於有風險之勞工予以適當之處置，另安排職場暴力防制相關講座，杜絕工作場所不法侵犯之情事。



為保障同仁健康與福祉，各廠區持續推動定期健康檢查，並依據不同在職年資與健康風險進行規劃，2024 年健康檢查成果如下：

台灣廠區



2024 年共計 330 人接受健康檢查，總費用為新台幣 277,500 元，健檢內容依同仁年齡與職務特性設計，提供全方位健康管理。

無錫廠區



2024 年 3 月安排入職滿兩年之同仁進行全面健康檢查，參與人數共計 206 人，其中 44 人接受職業健康檢查，檢查總費用為人民幣 57,075 元。

西安廠區



採兩年一次全員健檢制度，2024 年共 116 人完成健康檢查，費用為人民幣 34,990 元，並依年齡層規劃不同檢查專案，提升預防保健效益。西安廠區每年對涉及職業健康風險崗位人員進行職業健康體檢，2024 年涉及風險崗位有噴砂、噴塗、清洗，共計 5 名人員，花費人民幣 402 元。

健康促進

時碩集團除了注重同仁工作環境之作業安全，也相當注重同仁身心外的健康，本公司透過定期的健康檢查與健康促進活動，讓同仁在工作之餘亦能保有健康身體，提供多元健康促進活動，幫助同仁在工作之餘維持良好健康與生活品質。

健康促進服務內容

保障女性與母性勞工

- 訂「女性勞工母性健康保護作業程序」，提供「母性健康危害評估及工作適性安排表」予以受評人填寫，送交醫護人員評估後適性安排工作。



健康促進活動

- 每年辦理戒菸活動。
- 規劃多場健康促進講座。
- 健康體位控制（減重）訓練活動。



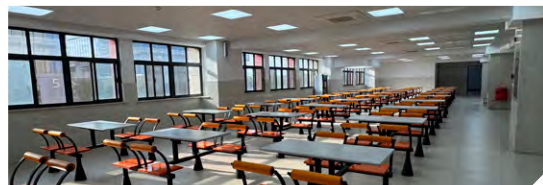
身心健康諮詢服務

- 每月不定期安排特約醫護到廠辦理醫療諮詢及各廠區公告健康促進相關應用資訊案例。
- 設有心理諮詢室，並借助心理健康免費諮詢熱線，為同仁提供心理疏通渠道。



飲食健康

- 設置同仁餐廳，餐點方面與營養師溝通採用「我的餐盤」宣導正確飲食順序及健康份量攝取等。



本公司積極推動健康促進活動，結合同仁身心健康需求及在地資源，於各廠區辦理多元健康計畫，提升同仁健康意識與生活品質。2024 年各廠區推動成果如下：

台灣廠區



積極舉辦減脂減重與戒菸等健康挑戰活動，共有 86 人參與減脂減重計畫，5 人參與戒菸活動，反應熱烈。另辦理 6 場健康促進講座，內容涵蓋營養、壓力管理與運動保健等主題，協助同仁培養健康生活習慣。

無錫廠區



配合 3 月 8 日婦女節活動，邀請合作醫院專業醫師入廠，為全體女同仁提供健康諮詢服務，提升女性健康意識與自我照護能力，共 20 人參與。

西安廠區



邀請醫療專家舉辦健康知識講座，並規劃同仁健康管理營等活動，鼓勵同仁主動管理自身健康，逐步建立健康自主的工作文化。2024 年共辦理 1 場，共 152 人參與。

註

- 台灣廠區經由年度健檢數據分析，公司多為 35~49 歲年齡層的同仁參與健康促進活動，而三高的比例確實有遞減的趨勢。

職業災害統計

職業傷害

時碩集團透過持續之教育訓練、宣導及建立防範措施，以減少職業傷害之發生率。職業傷害事件發生可能原因包含因設備操作不當導致傷害、車輛與行人碰撞事故、設備觸電傷害事故、化學品危害等等。2024 年時碩集團可記錄之職業傷害共計 10 件（台灣廠區 5 件、無錫廠區 1 件、天陽航太 4 件），目前業已妥善處理，採取行動以防事故再次發生，並協助受傷之同仁進行相關醫療；2024 年未有非同仁的工作者之職業傷害事件發生。此外，為預防未來職業傷害發生，我們進一步探究事發原因，並進行改善，如更換防護具、安全操作宣導、標示改善、更換座椅設備等，每日由班組人員進行檢視。



2024 年各廠區職業傷害內容與改善作為

廠區	傷害類型	事件內容	改善作為
台灣廠區	設備 / 場地傷害、操作不當傷害	2024 年分別在 03/08、07/26、10/16、10/24、10/27 發生共 5 次工傷事件，其中 3 次輕微無損失工時，另 2 次為路面濕滑跌倒及製程中燙傷，各損失工時 1 日。	分別進行教育宣導、標示改善、擬定安全作業規範、設備改善等，改善作業環境並提升同仁安全意識。
無錫廠區	場地傷害	2024/07/09 同仁於午休時間在辦公室摔倒，無損失工時。	對辦公室安全進行檢查評估，並於辦公室內放置急救箱、藥品，明確急救人員。
天陽航太	設備 / 場地傷害、操作不當傷害	2024 年分別在 03/21、08/22、11/12、12/10 發生共 4 次工傷事件，其中 3 次為夾傷，損失工時共 5 日，另 1 次為跌倒導致骨裂，損失工時 26 日。	- 公告「職業安全衛生政策」並製作小卡方便攜帶於同仁識別證。 - 針對意外事故辦理相關教育訓練並落實作業程序，共辦理 8 場次，174 人次。



矯正及預防措施 - 加強電氣安全

- 1 使用工作桌前後須使用空氣槍吹拂工作區，盡可能減少粉塵覆蓋電器及桌面等。



- 2 將電源線立即整理完成，並避免於潮濕環境操作。



- 3 傳統機械加工作業區的鑽床電源線裸接，已重新增設安全插座。



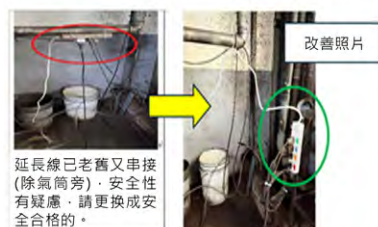
- 4 現場有粉塵作業 / 水氣 / 油污的電源都加蓋。



- 5 蒸飯室電源延長線老舊淘汰掉，並增設新插座。



- 6 電源延長線換新並使用單一開關的安全合格插座，避免危險。



矯正及預防措施 - 不安全狀況改善

- 作業區擺放安全資料。
- 張貼嚴禁煙火區域告示。
- 油品區標示危害物質第一級，並於作業佩戴防護手套、防護圍裙、活性碳口罩、護目鏡。
- 儲存區域放置防溢設施。



改善後照片，也向作業同仁宣導並做教育訓練。

- 堆高機放置位置變更；已用棧板代替黃色護欄，防止堆高機碰撞隱患，另加上附件堆高機操作安全作業標準訓練記錄表。



- 鐵皮施工換掉。
- 風扇除鏽噴漆並加上保護網。
- 天車無結構問題排除。
- 插座已更新。
- 220V 插座已移除。



職業病

生產廠區內的職業病危害因子包括高溫與噪音作業、游離輻射、金屬研磨粉塵及化學物質對健康的影響，如生殖健康損害、黏膜損傷與呼吸道問題。為降低風險，公司定期進行作業環境測定，監測危害因子的濃度維持在容許範圍內，並採取健康分級管理，確保同仁暴露量符合安全標準。

透過實施同仁工作地點輪換制，降低長時間暴露於特定危害環境的風險，並提供防塵口罩、耳塞等防護設備。此外，定期安排同仁健康檢查，針對高風險同仁進行職業病篩檢，透過安全教育與職業健康管理計畫，提高同仁的防護意識，確保工作環境安全，維護同仁健康。2024 年時碩各廠區同仁與非同仁的工作者均無職業病或疑似職業病之事件發生。

因廠區既有空間的配置及設備，改善噪音分貝實屬不易，雖各廠區均提供同仁耳塞做為防護，如若同仁護具不按時配戴或配戴不確實，則無法百分之百隔絕噪音危害，故每年仍有同仁特殊噪音健檢聽力部分有惡化，公司將之列為高風險控管，並針對同仁健康檢查狀況持續追蹤。

2024 年職業傷害與職業病統計

廠區 / 據點		台灣	無錫	西安	天陽	合計
總經歷工時（小時）		815,912	723,392	237,171	471,168	2,247,643
職業傷害	一般職業傷害數量（損工日數 180 天以內者）（件數）	5	1	0	4	10
	嚴重職業傷害數量（損工日數大於 180 天以上）（件數）	0	0	0	0	0
	可記錄之傷害（件數）	5	1	0	4	10
	職業傷害死亡（人數）	0	0	0	0	0
	損工（日數） ^{註 1}	2	19	0	31	52
	嚴重的職業傷害比率（%） ^{註 2}	0	0	0	0	0
	可記錄之職業傷害比率（%） ^{註 3}	6.13	1.38	0	8.49	0.89
職業病	職業傷害所造成的死亡比率（%） ^{註 4}	0	0	0	0	0
	職業病（件數）	0	0	0	0	0
	職業病死亡（人數）	0	0	0	0	0
	職業病所造成的死亡比率（%） ^{註 5}	0	0	0	0	0
可記錄之職業病件數		0	0	0	0	0

註

1. 自傷亡日起算，單一個案所有傷害發生後之總損失日數。受傷害者暫時（或永久）不能恢復工作之日數，不包括受傷當日及恢復工作當日，但應含中間所經過之日數（包括星期天、休假日或事業單位停工日）及復工後因該災害導致之任何不能工作之日數。
2. 嚴重的職業傷害比率＝〔嚴重職業傷害數量（排除死亡人數）× 100 萬工時〕／總經歷工時。
3. 可記錄之職業傷害比率＝（可記錄之職業傷害件數 × 100 萬工時）／總經歷工時。
4. 職業傷害所造成的死亡比率＝（職業傷害所造成的死亡人數 × 100 萬工時）／總經歷工時。
5. 職業病所造成的死亡比率＝（職業病所造成的死亡人數 × 100 萬工時）／總經歷工時。
6. 以上職業傷害與職業病統計表之統計範疇，涵蓋天陽航太科技股份有限公司、時碩科技金屬製造（陝西）有限公司西安廠區銅川廠之數據。

4.4 人權維護

本公司尊重勞動人權，如結社自由、集體協商權、關懷弱勢族群、禁用童工、消除各種形式之強迫勞動、消除僱傭與就業歧視等，並確認人力資源運用政策無性別、種族、社經階級、年齡、婚姻與家庭狀況等差別待遇，以落實就業、雇用條件、薪酬、福利、訓練、考評與升遷機會之平等及公允。2024 年無發生歧視之情事。

人權管理

恪遵各營運據點所在地勞動法規，參酌聯合國世界人權宣言等國際人權標準揭櫫原則與精神，制定本公司「人權及同仁政策」，尊重人權並維護現職同仁及供應鏈夥伴，營造有尊嚴之工作環境。該政策所涵蓋的範疇包含時碩集團所有同仁、子公司、商業夥伴、供應商，以及承攬商，傳達時碩對全球人權的重視，期望透過與所有合作夥伴的努力，持續提升人權相關議題之管理，為國際人權盡一份心力。該政策內容同步公布於本公司網站。

我們定期透過關注社會重大議題、參加勞動條件與薪資調查及實施同仁滿意度調查等方式，檢視自身活動，以評估、辨識其中可能之潛在風險，持續監督，提升與改善人權相關議題的管理。我們特別重視議題與具體作為如下：

人權議題	具體管理辦法 / 措施	2024 年度執行情形
杜絕不法歧視 確保工作機會均等	■ 調查本公司從業人員。	2024 年無此情事。
不雇用童工	■ 應徵人員於報名、面試、報到階段要求身分資料比對。	2024 年無此情事。
不強迫勞動	■ 依照政府法令，透過系統管控工時。 ■ 鼓勵同仁利用工作離峰時間安排休假，以調劑身心。 ■ 每季召開至少一次勞資會議，提供雙向溝通管道，確保雙方權益，致力建構勞僱關係和諧之職場環境。	2024 年無此情事。
個人資料保護	■ 建置安全的資訊管理機制、定期盤點個資，以管控資料存取、防護外洩。	依工作計畫進行，無異常情事。
就業與結社自由	■ 同仁擁有自由離職或終止雇用關係的權力，並尊重所有同仁結社自由，且不因此有受到責罰、報復或有任何不良後果。	無異常情事。
同仁發展	■ 導入企業文化、經營管理及工程品質等線上課程，並利用手機即可及時學習。	2024 年集團理級以上主管導入「EMBA- 我們學堂」每月一次線上課程，搭配實體讀書會，提升管理技能。
暢通的申訴管道	■ 同仁於公司內部遇各種問題，均可透過公司之申訴管道向人力資源或職安部門提出申訴。另設有性騷擾防治之專屬申訴信箱與電子郵箱。於申訴調查期間皆採保密方式處理，不洩漏申訴人之姓名或其他足資識別申訴人身分之相關資料，以保障申訴人。	2024 年發生一起外籍同仁短計加班費申訴案件，遭勞工局裁罰新台幣五萬元，已溝通並與用人單位主管宣導改善完成，於 2025 年 2 月經主管機關複查通過結案，其他無重大事件。 另檢舉信箱僅收到外部 1 件參加研討會的邀請，其他無發生同仁違反道德誠信、勞工人權受到侵害遭申訴舉報事件。

人權盡職調查

時碩參考國際人權公約、相關指引及標竿企業出具之人權盡職調查報告，彙整相關人權風險議題後，評估價值鏈中可能發生之人權風險議題，納入人權風險評估流程。本年度針對內部同仁透過線上問卷方式調查，進行內部同仁之人權盡職調查。2024 年末辨識出中度風險以上之人權議題，本公司仍將持續進行人權風險管理之預防及減緩措施。

為健全風險管理之功能，公司風險管理機制係透過風險辨識、評估、判定、研提解決或預防方式、控制、監督及編製風險管理報告等程序，以清楚掌握各風險項目的風險等級。本公司風險管理運作情形，由風險管理最高主管或其指定之授權代理人至少一年二次向永續發展暨風險管理委員會報告；永續發展暨風險管理委員會則適時向董事會報告。



人權盡職調查流程

STEP 01

重視議題

- 參考國際人權公約、相關指引及標竿企業出具之人權盡職調查報告，列出人權風險議題清單。

STEP 02

相關規章辦法重新檢視

- 檢閱公司治理或人資相關辦法。
- 部門自行評估。
- 同仁訪談。

STEP 03

鑑別高度風險人權議題

- 發放線上問卷調查內部同仁關注之人權風險議題，依「發生機率」及「嚴重程度」鑑別風險等級標準。
- 2024 年發生一起外籍同仁短計加班費申訴案件，遭勞工局裁罰新台幣五萬元。

STEP 04

個人處理檢討 (含對策及補救措施)

- 針對各項人權議題依不同風險等級標準，研提解決或預防方式，並持續進行控制監督。
- 針對同仁加班費短計部分，已改善核算方式並加強宣導，以維護同仁權益。

2024 年人權盡職調查結果

項次	排序	內容	風險值
C	1	工作與勞動條件保障	0.62
D	2	健康權 (1)- 提供職安教育訓練	0.59
E	3	健康權 (2)- 保障健康措施	0.52
A	4	隱私保護	0.49
F	5	言論與表達自由 (1)- 提供言論與表達管道	0.45
B	6	人身自由與安全	0.45
L	7	不歧視 (2)- 升遷	0.38
G	8	言論與表達自由 (2)- 保障言論表達自由	0.31
K	9	不歧視 (1)- 招募	0.30
O	10	家庭生活權 (2)- 不損害家庭生活權利	0.29
M	11	強迫勞動	0.22
I	12	集會與結社自由 (2)- 保障集會與社自由	0.22
H	13	集會與結社自由 (1)- 設立集體協商機制	0.21
N	14	家庭生活權 (1)- 提供育嬰支持與福利	0.20
J	15	孩童保護	0.13

高度風險

發生機率在 1 分以上
且嚴重程度在 2 分以上

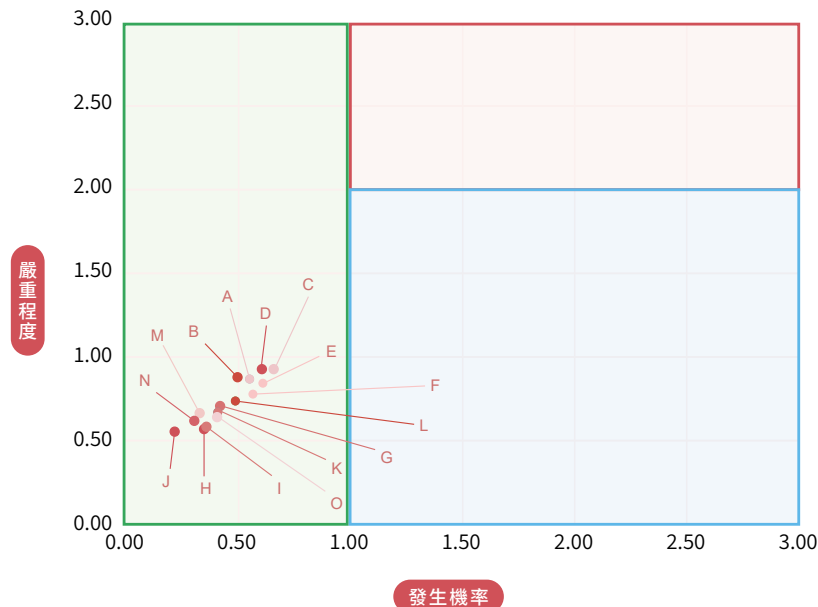
中度風險

發生機率在 1 分以上
且嚴重程度未達 2 分

低度風險

發生機率未達 1 分

人權風險



人權教育訓練

對於職場不法侵害、個資法、誠信經營與道德行為等人權議題，時碩集團每年透過宣導及教育訓練，並利用人權盡職調查流程使用自評表、稽核、定期評估等工具評估人權相關風險。2024 年所有公司分別以實體或線上課程，包括：職場不法侵害、個資法、誠信經營、反貪腐與道德行為等議題內容進行宣導，並將課程教材翻譯成外籍同仁的母語，確保全體同仁都能充分理解宣導內容。2024 年集團宣導人次達 1,297 人次、時數 2,594 小時；另辦理防範內線交易宣導會議，計有 17 人次 / 17 小時。另外自 2022 年起每月定期發行 ESG 電子報，結合聯合國永續發展目標 (SDGs)，如：目標 5：性別平等、目標 10：消弭不平等、目標 16：制度的正義與和平等，進行全員分享，累計已出版 36 期，持續強化全員人權意識，建立共同的永續文化，並不定期舉辦 ESG 互動問答活動，期望能逐步提升高階主管對人權相關的認識與參與度。

4.5 社會共榮

為實踐企業社會責任，促進經濟、環境及社會進步，以達永續發展之目標，依據「上市上櫃公司永續發展實務守則」，時碩集團各企業在追求永續經營與獲利之同時，重視環境、社會、公司治理並注意其他利益關係人之權益，納入公司管理方針與營運活動。

在落實照顧在地居民方面，公司不定期與在地里民往來溝通，針對環保、居住品質、健康促進等社區福利議題進行交流，以達成維護地方環境品質兼顧社區繁榮之共識。2024 年評估認養台灣廠區所在頭洲魅力公園，為在地社區盡一份心力。



時碩秉持「企業公民」的責任，積極深化地方社區關懷，在營運活動中，致力降低對當地社區之實際或潛在負面衝擊，期望創造深遠且持續的正向影響。2024 年時碩集團於社會公益共支出新台幣 552,882 元。

2024 年台灣廠區參與社會公益活動

活動名稱	SDGs	行動方案
玉山計畫 X 時碩爸媽職場體驗計畫	4 經濟 8 經濟 10 經濟	作為卡內基「玉山計畫」贊助企業之一，為桃園地區高中弱勢家庭同學及時碩同仁子弟提供職場體驗機會，幫助他們找到蛻變成長的契機。活動期間，向伊甸社會福利基金會 - 烘焙咖啡屋訂購點心，促進就業與經濟成長。
捐贈財團法人桃園市真善美社會福利基金會	8 經濟	捐贈弱勢團體，每年持續邀請喜憨兒至時碩尾牙晚會演出，盡一己之力。
時碩植樹愛地球 - 北中南校園植樹計畫	3 經濟 4 經濟 11 經濟 13 經濟 15 經濟 17 經濟	持續永續扎根初衷，2024 前往北中南 5 所學校攜手師生、義工、家長展開深具生態復育、環境保護及教育意義的植樹活動，種下 1,615 株台灣原生種樹苗。
以行動支持 2024 桃園新屋魚米之鄉馬拉松活動	3 經濟 11 經濟	時碩關心在地新屋區活動，贊助桃園新屋魚米之鄉馬拉松活動新台幣 10 萬元，結合同仁以實際行動支持社區發展，2024 年 10 月 6 日由高階主管親率 100 多位同仁和眷屬熱情參與，一起為達成聯合國永續發展目標盡一份心力。

2024 年無錫廠區參與社會公益活動

活動名稱	SDGs	行動方案
六一兒童節錫山區特殊教育學校捐贈活動	   	訪問錫山區在地特殊學校，藉由深入瞭解其現況與面臨的困難，捐贈物資以表慰問與關懷。
參與錫山區暑期親子烘焙 DIY 活動	 	為同仁及其家庭提供溫馨的互動平台，拉近親子關係，同時促進工作與生活的平衡。
參加無錫市第二屆企業運動會	 	積極參與在地舉辦的企業運動會，以促進同仁健康、強化團隊凝聚力，同時加強企業間的互動與合作，提升企業形象，為公司的長遠發展帶來多方面的積極影響。
參加錫山區馬拉松活動	 	參加無錫廠區所在地的錫山區舉辦之區級馬拉松比賽。首次以五公里迷你馬拉松作為嘗試，在鍛鍊體能的同時，培養意志力與自律精神。

2024 年西安廠區參與社會公益活動

活動名稱	SDGs	行動方案
低碳環保新風尚		邀請同仁共同參與街頭公益活動，共清理約 1 公斤左右的煙頭，以實際行動呼籲市民提升防火與環保意識，共同打造整潔、安全的生活環境。
獻出一片愛心 托起一份希望		邀請同仁及其眷屬參與兒童村捐贈活動，透過購買生活物資、製作宣傳橫幅與企業捐贈名牌，以實際行動關懷留守兒童，期望能拋磚引玉，喚起各界對兒童福祉的關注，讓愛心發揮最大效益。
時碩 ESG 環保宣傳	  	邀請同仁一同參與製作橫幅、宣傳手冊及致贈環保袋等，呼籲低碳出行、保護環境，共創美好社區。
參與地方養老院捐贈活動		邀請同仁參與製作宣傳橫幅、捐贈生活物資，以實際行動關懷長者，拋磚引玉，提升社會福祉。



CHAPTER 5

環境暨氣候

5.1 氣候變遷因應 (TCFD)	105
5.2 能源管理	115
5.3 水資源管理	119
5.4 廢棄物管理	121
5.5 空汙防制	128

5.1 氣候變遷因應 (TCFD)

面對極端氣候、環保節能、安全衛生及保育意識高漲，時碩密切注意全球氣候變遷趨勢與國際應變方向，將氣候變遷納入企業永續發展的重大議題與關鍵性重大風險項目之一，持續進行分析與管控，並致力於溫室氣體的調適與減緩工作。時碩於 2024 年報告書參照揭露氣候相關財務揭露指引 (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures Recommendation, TCFD)，依其氣候相關財務資訊揭露四項核心元素：「治理」、「策略」、「風險管理」、「指標與目標」，建立氣候變遷治理架構，鑑別可能對營運造成的重大性風險與機會，提出其相關應對策略，且訂定可持續管理之氣候相關指標與目標。

治理

時碩以永續發展暨風險管理委員會為氣候變遷管理的最高組織，由獨立董事擔任主席，下設風險管理推動委員會，由集團總經理擔任最高主管，評估公司氣候變遷策略與目標，審視氣候變遷風險與機會行動，檢視執行狀況並討論未來計畫，每年定期兩次向永續發展暨風險管理委員會報告；永續發展暨風險管理委員會則適時向董事會報告。

2024 年永續發展暨風險管理委員會召開共 2 次，委員出席率 100%。時碩董事會定期聽取經營團隊的各項業務報告，包含營運報告、溫室氣體盤查報告及 ESG 相關報告，經營階層必須對董事會提擬公司營運策略，董事會必須評判這些策略之可行性、檢視策略的進展，必要時敦促經營團隊進行調整。2024 年向董事會報告永續發展執行成果及未來的工作計畫共 2 次。議案內容包含：

1
永續專案推動

2
各永續發展
推動小組
執行情形

3
2024 年
同仁參與
公益活動成果

4
2025 年
風險管理與因應

5
TCFD
氣候相關風險對
財務的影響

永續發展暨風險管理委員會出席率

| 100%



策略

為應對全球暖化帶來的氣候危機，企業須投入更多資源應對極端氣候事件，調整能源使用模式。同時，企業需要每年審查其資產之經濟使用壽命。若因應法規轉向更環保之資產，可能縮短固定資產使用經濟壽命，導致營運成本提升、資產價值下降、資本支出增加。目前時碩尚未訂定企業內部碳定價，但未來會朝將能源管理成果結合營運績效指標，以有效達成減量目標。

時碩風險管理推動委員會依 2023 年之氣候變遷風險與機會，辨識彙整 11 項氣候變遷風險議題及 4 項氣候變遷機會議題，作為公司主管辨識 2025 年企業氣候變遷風險 / 機會之評估表，再依本公司「風險管理政策與程序」之方法，參照金融穩定委員會 TCFD 架構，依發生可能性及衝擊程度等兩個面向進行矩陣分析及評估。根據分析結果，2024 年從 10 項可能面對的氣候變遷風險議題中，決議 5 個項目：客戶要求變動、碳費／碳稅徵收、氣候變遷相關法規、氣候變遷導致電力不穩定、企業聲譽，作為時碩的重要氣候變遷風險議題；從 4 項可能產生的氣候機會議題中，決議出 1 個項目：市場趨勢改變，作為時碩的重要氣候變遷機會議題。

氣候相關風險及機會鑑別



STEP1

蒐集氣候風險與機會議題

積極研究全球氣候變遷趨勢及與產業相關的議題，涵蓋氣候變化、政策法規、市場趨勢及科技發展等，這些因素可能對時碩的業務和財務產生影響。針對各類風險進行全面辨識、評估與判定，並掌握風險等級，根據分析結果提出解決方案或預防措施，建立有效的監控機制，最終編製風險管理報告，確保對風險的妥善管理與應對。



STEP2

辨識實體和轉型風險與機會

藉由與各單位的討論，彙整出可能影響營運的氣候風險與機會，並設計氣候變遷風險評估問卷。隨後評估這些氣候趨勢對業務的具體影響，重點關注對實體資產、供應鏈、運營和市場地位的風險，以及潛在的轉型機會。



STEP3

分析財務衝擊

根據 TCFD 指引，揭露及說明對氣候變遷相關風險與機會的理解與應對措施。

包括揭露時碩面臨的財務影響、風險管理策略與目標，以及不同時間範圍內的風險與機會預測。藉由財務揭露，可增進利益關係人對時碩在氣候風險管理方面的透明度與理解。



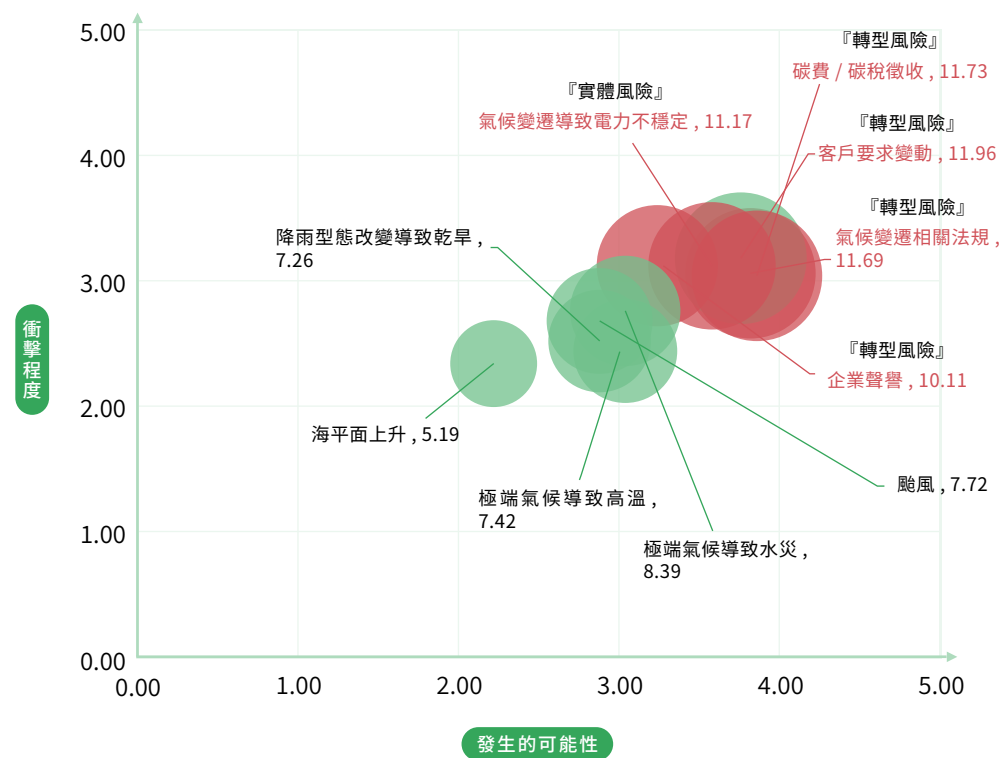
STEP4

研擬應對措施

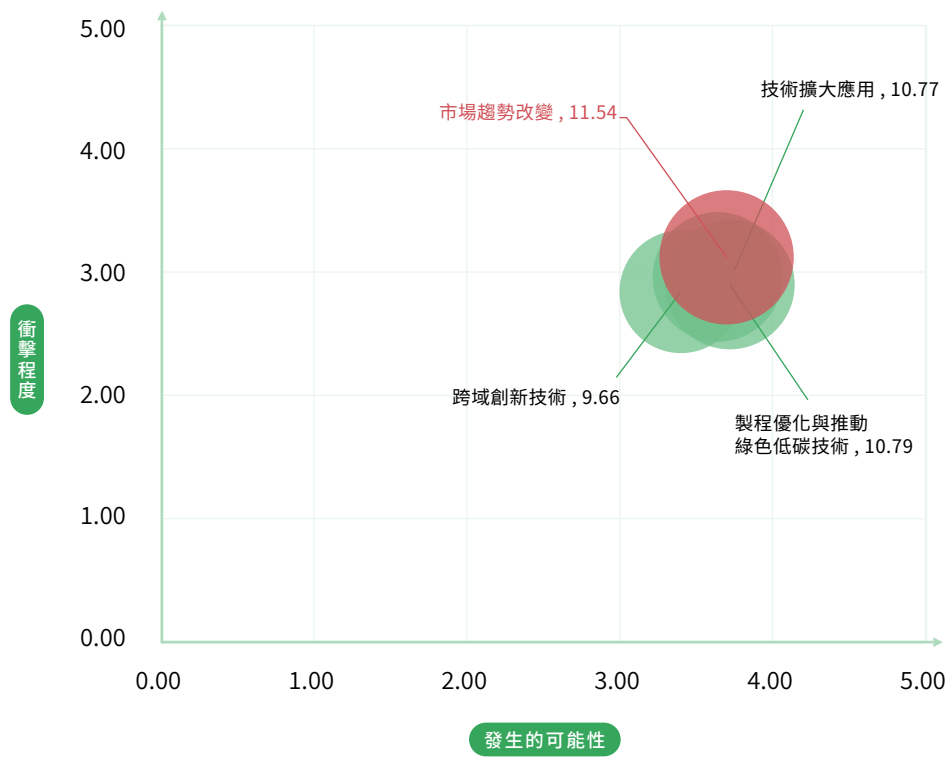
根據風險發生的可能性與衝擊程度，鑑別並評估風險及氣候變遷機會的影響，並依此確定風險等級與應對措施。對於重點風險與機會，制定行動方案，持續追蹤執行進度，並定期檢視和評估其管理成效，確保必要時作出調整，以有效應對風險並充分利用機會，推動公司在氣候行動上的長期永續發展。

氣候相關風險及機會鑑別

氣候變遷風險矩陣圖



氣候變遷機會矩陣圖



轉型風險

風險面向	風險事件及描述	發生期間、可能性及影響程度	潛在財務影響	年度行動方案 / 因應作為
政策和法規	■ 氣候變遷相關法規 促進氣候變遷調適之政策與法規規範，如實施碳定價機制降低溫室氣體排放、室內空氣品質、節電標準、提高用水效率等，都可能使企業營運成本增加。	發生期間：長期 發生可能性：中 影響程度：中高	■ 營運成本增加：傳統電力供應價格上升。 ■ 為符合主管機關要求衍生之相關成本導致成本增加。 ■ 不慎違反相關法令衍生之罰款或造成之商譽損害。 ■ 擴大兩岸生產廠區使用再生能源比率。 ■ 節能設備投資費用。	■ 經「ISO 14064-1 組織型溫室氣體盤查」系統，盤點全組織溫室氣體排放量及熱點，並規劃執行減量方案。2024 年台灣廠區、無錫廠區及西安廠區溫室氣體排放總量相較於 2022 年基準年溫室氣體排放量減少 7%。 ■ 2024 年優化能源使用與提高能效： 台灣廠區投入節能設備資本支出達新台幣 2,250(仟元) 進行能源管理優化；無錫廠區投資人民幣 443 (仟元) 在能源即時監控系統及空壓機 AI 控制；西安廠區人民幣 95(仟元) 於生產線及公共區域設置開關自動控制節電，相較於 2022 年基準年在範疇二能源間接溫室氣體排放 (電力) 排放量減少 8%。 ■ 預計於 2025 年 Q4 啟動「ISO 50001 能源管理系統」專案，盤點能源使用現況，提高能源使用效率。
	■ 碳費 / 碳稅徵收 國內外碳稅 / 費政策施行。	發生期間：短期 發生可能性：中 影響程度：中高	■ 營運成本增加	■ 評估採購綠電憑證可能性。
名譽	■ 企業聲譽 1. 永續執行成效不彰，將影響公司聲譽，使得客戶及業務流失，影響接單與營收。 2. 對利益關係人（如：客戶、主管機關、投資人、銀行、供應商、同仁等）關注之氣候變遷議題應積極回應並適時投入，以免影響公司形象及信譽。	發生期間：中期 發生可能性：中 影響程度：中	■ 市值下滑，投資人投資意願降低，市場募資困難。 ■ 銀行針對企業在永續議題的執行結果，做授信成本差別取價，使得資金成本增加。	■ 提前展開「ISO 14064-1 組織型溫室氣體盤查」、「ISO 14067 產品碳足跡」專案，及透過提前申報永續報告書凝聚內部共識，對外樹立公司良好形象。2023 年中、英文版永續報告書分別於 2024 年 8 月 16 日、11 月 13 日申報完成，並公告於時碩工業公司網站。 ■ 透過公司網站、永續報告書等，使利益關係人更了解時碩相關作為。

風險面向	風險事件及描述	發生期間、可能性及影響程度	潛在財務影響	年度行動方案 / 因應作為
市場	客戶要求變動 為滿足客戶需求，導致利潤壓縮、成本增加。	發生期間：短期 發生可能性：中 影響程度：中高	- 企業競爭力下降與客戶流失，導致營收下降。 - 增加資本支出。	2023 年起舉辦 CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism, CBA) 歐盟碳邊境調整機制說明會，邀請外部顧問、會計師蒞廠講解 CBAM 運作機制及因應措施，以提供客戶相關碳排放資訊，課程參與人數累計達 115 人。 - 為深入瞭解產品碳排並有效降低排放量，本公司自 2024 年 8 月導入「ISO 14067 產品碳足跡」專案，預計於 2025 年 8 月實施第三方查證。 - 強化風險管理與應變計畫：進行風險評估及辨識，以收預防之效，並確保在危機時刻能迅速反應。 - 調整產品或服務設計：根據客戶對環保或可持續發展的需求調整產品，如使用可再生資源、降低碳排放或提供碳中和選項，以滿足市場需求並減少環境影響。

實體風險

風險面向	風險事件及描述	發生期間、可能性及影響程度	潛在財務影響	年度行動方案 / 因應作為
立即性	氣候變遷導致電力不穩定 氣候異常導致企業用電需求量大、夏季用電高峰可能造成停電，電力瞬間壓降造成生產設備跳脫之機率提升，可能會導致營運生產受到影響。	發生期間：短期 發生可能性：中 影響程度：中高	- 營運成本增加。 - 增加資本支出。	- 採用低碳或再生能源：2024 年無錫廠區擴建太陽能發電，全年太陽能綠電使用總量達 1,362,445kWh，累計減少 776.6 公噸 CO₂e 排放。 - 於廠房建置 UPS (Uninterruptible Power Supply) 不斷電系統並定期檢測，於電力不穩或停機時啟用。 - 針對不同廠區位置所在，積極推動節能適合在地專案。 - 針對主要製程、電力系統、關鍵技術裝備進行節能診斷。

情境分析

已辨識出極端氣候事件（如颱風、乾旱及強降雨）可能對公司廠區設備造成損壞及物流運輸困難，從而影響營運。我們長期定期檢視氣候實體風險對營運的影響，首先分析台灣與中國大陸各營運據點，並參考氣候實體風險資料庫，包括國家氣象觀測、氣候情境（如 IPCC SSP1-2.6 低排放與 SSP5-8.5 極高排放情境）、災害風險等，評估風險發生的可能性與影響程度。最後根據分析結果，風險分為五個級別（由低至高）。2024 年，時碩識別出「淹水」風險為低中至中風險，並對台灣及中國各廠進行評估，將其納入未來的氣候調適策略，以確保在極端氣候事件發生時能夠保持穩定運行。

在 SSP5-8.5 情境下，台灣營運據點每年面臨梅雨季節及颱風等強降雨風險，極端氣候可能對生產設備造成損壞。根據評估，台灣廠區位於桃園新屋廠，為低中至中風險區；而中國則有兩處營運據點根據水資源壓力情形推估皆為低淹水風險，分布於西安及無錫等地區，雖據點屬於低風險區，但仍依以下相關調適措施定期評估與調整。隨著時間推移，淹水災害可能導致營運中斷及資產損失。為減少災損與營運風險，將持續定期進行調適與監控，以提升廠區的營運韌性。

以下為台灣廠區新屋廠「淹水」之情境分析：

情境來源	情境描述	關鍵參數
IPCC	SSP1-2.6	極端氣候造成之降水
	低度排放情境	衝擊內容 淹水導致之營運中斷及資產減損
	全球努力朝向永續目標發展，雖然有進展，但速度較慢，依然存在一定的挑戰來實現氣候減排。	風險等級 第二級（中低風險）
調適措施		
■ 設備防護與檢查 ■ 設備防水處理：對可能遭受積水影響的設備（如電氣設備、控制系統等）進行簡單的防水保護。可使用防水罩、覆蓋物等，避免短期積水造成設備故障。 ■ 及時關閉設備：對於不必要或可停用的設備進行臨時停機，避免因水進入而導致短期故障或損壞。 ■ 排水系統啟動與監控 ■ 啟動廠區內的排水系統，保持排水管道暢通，及時清除積水。 ■ 使用水位監測系統，監控水位變化，當水位接近危險區域時立即啟動排水系統。 ■ 調整運營計劃 ■ 若短期內無法避免水浸，則根據情況調整生產計劃，延遲或暫停某些生產流程，以減少設備損壞風險。 ■ 資產保護與檢查 ■ 定期檢查高價值設備（如機械設備、儀器儀表）的位置，將易受水災影響的設備移至較高位置。 ■ 為關鍵設備和設施準備應急防水裝置，避免短期內的水災造成損壞。 ■ 同仁安全與疏散指引 ■ 為同仁提供簡單的安全指引，確保當洪水發生時，同仁能迅速疏散至安全區域。 ■ 確保疏散通道暢通，防止因水災造成混亂和延遲。		

註

1. 引用政府間氣候變化專門委員會（Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC）2021 年第六次科學評估報告。
2. 參考 NCDR 氣候變遷災害圖台分析，風險分級為一到五級（低至高）。

情境來源	情境描述	關鍵參數
IPCC	SSP5-8.5	極端氣候造成之降水
	極高度排放情境	衝擊內容
		淹水導致之營運中斷及資產減損
	全球缺乏有效的氣候政策，持續大量依賴石化燃料，導致極高的溫室氣體排放，氣候變遷風險加劇。	風險等級
第三級（中風險）		
調適措施		
■ 全面啟動防水設施與加強設備保護 ■ 移動高價值設備：對所有易受損的高價值設備進行緊急搬遷，將其轉移至更高的樓層或加固的區域。 ■ 關閉不必要設備：當預測大範圍洪水來襲時，立即停用不必要的設備，減少設備在災難期間損壞的風險。 ■ 強化排水系統與外部支援 ■ 啟動大量排水設備：啟動泵站等大型排水設備，進行大範圍排水，保持廠區乾燥，減少水災對設備和建築物的長期影響。 ■ 外部支援與協作：若內部排水能力不足，則需要與當地政府及應急救援機構協作，尋求更多的排水設備和支援。 ■ 緊急停工與防災應急反應 ■ 在洪水嚴重到威脅設備和同仁安全時，立即停止生產並執行緊急停工程序。 ■ 全員疏散：啟動全面疏散程序，將所有同仁引導至安全區域，防止人員受到洪水威脅。 ■ 資產減損管理與應急損失控制 ■ 災後損害評估：洪水過後，立即進行全面的資產損壞評估，對損壞的設備進行分類，並與保險公司合作進行損失理賠。 ■ 資產修復與替換：根據損壞情況，迅速啟動設備修復或替換流程，確保災後能夠盡快恢復生產。 ■ 災後復工與恢復計畫 ■ 針對洪水造成的長期損壞，制定詳細的復工計畫，逐步恢復生產。重點是對生產線、設備以及設施進行全面檢查，確保所有資產可正常運行。 ■ 後續損害預防：在災後對所有資產進行預防性檢查，防止類似事件再次發生，並加強設備維護管理。		

機會

機會面向

產品和服務

機會事件及描述

- 市場趨勢改變

低碳轉型趨勢下，市場對於能源效率產品與企業氣候韌性的需求提升，及早佈局高效率製程技術，取得競爭優勢，進而提升營業收入。

發生可能性及影響程度

發生期間：短期

發生可能性：中高

影響程度：中

潛在財務影響

- 產品附加價值提升。
- 商譽提升。
- 鞏固與國際客戶的合作關係。
- 取得更多客戶訂單，營收增加。

年度行動方案 / 因應作為

- 產品組合改變，加速整體供應鏈正向發展。
- 提升公司商譽。
- 提升訂單穩健度，降低營收波動。

註

- 引用政府間氣候變化專門委員會（Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC）2021年第六次科學評估報告。
- 參考 NCDR 氣候變遷災害圖台分析，風險分級為一到五級（低至高）。

風險與管理

隨著氣候相關法規與議題的關注度上升，氣候變遷成為時碩風險管理政策中的重要議題。鑑別與評估流程依循發生可能性與衝擊程度兩個面向鑑別風險值、研判風險等級，並評估風險在預期期程內對本公司之影響。透過「風險鑑別與分析」、「風險評量與回應」、「風險監督與溝通」三大流程進行管理，旨在提升應變能力，經營團隊會針對高風險議題制定應對對策或預防措施，並每年持續監控與控制。

第一階段

風險鑑別與分析

- 分析風險「發生可能性」(Probability value, P) 及風險「衝擊程度」(Impact value, I)

第二階段

風險評量與回應

- 依據風險等級決定優先處理之風險議題
- 針對高風險議題回應訂定因應措施

第三階段

風險監督與溝通

- 風險管理推動委員會監督執行情形，並每年定期向永續發展暨風險管理委員會報告；永續發展暨風險管理委員會適時向董事會報告

指標與目標

時碩持續依循 ISO 14064-1 標準和金管會《永續發展路徑圖推動時程 (2023~2029)》，進行溫室氣體盤查及第三方查證作業，以掌握各廠區的溫室氣體排放情況。依照行政院 2022 年底公告的減碳路徑規劃圖，設定了明確的減量目標：在 2025 年將範疇一、二的溫室氣體排放較 2022 年基準年減少 10%，並計畫於 2030 年再減少 15%，累計減碳量達 25%。為提升能源使用效率，也積極推動能源改善措施，如持續監控能源使用情況，汰換高能耗設備，並設置設備遠端自動啟閉時間以便在休假期間實現節能。在強化與利益關係人的溝通方面，我們透過參與 ESG 外部評比，顯示我們在相關議題上的持續努力，進而提升公司形象與信譽。指標與其目標的時程與成效如下：

指標	2024 年度	
	目標	達成狀況
掌握溫室氣體排放情形	溫室氣體排放量通過第三方合格機構查證	■ 2024 年溫室氣體排放量已於 2025 年 4 月 23 日取得 BSI 英國標準協會無保留意見之聲明書。
溫室氣體減量 (%)	範疇一、二溫室氣體排放： ■ 2025 年相對 2022 年基準年減少 10% ■ 2030 年相對 2022 年基準年減少 25%	■ 2024 年相對 2022 年基準年減量 7%。
綠電佔總電力比例 (%)	持續提升再生能源使用佔比	■ 2024 年再生能源佔總電力比例 5%，相較於前一年度提升 3%。
大陸廠區使用綠電比例 (%)	持續提升再生能源使用佔比	■ 2024 年大陸廠區使用再生能源比例 8%，相較於前一年度提升 5%。
強化與利益關係人溝通	參與 ESG 外部評比	■ 2024 年時碩積極參與多項具指標性的 ESG 獎項評選，包括桃園市政府舉辦的「桃金企業獎」獲得【ESG 企業治理】獎、ESG 世界公民數位治理基金會【銅獎】，並於台灣永續能源研究基金會舉辦的「TCSA 台灣企業永續獎」獲得（傳統製造業－永續報告類）【銅獎】。 這些殊榮不僅肯定了我們完善的企業治理架構和行動成果，更彰顯了公司在應對多變環境與潛在風險中的韌性與實力。

溫室氣體排放管理政策

時碩集團自願由 2022 年開始每年進行溫室氣體盤查與確信，盤查範疇包含臺灣廠區（新屋廠、幼獅廠、幼一廠、幼二廠及汐止辦公室）、無錫廠區（長江南路廠、安鎮廠）、西安廠區等；2023 年因幼一、幼二廠搬遷至幼獅廠，長江南路廠搬遷至安鎮廠，盤查範疇變更為臺灣廠區（新屋廠、幼獅廠、汐止辦公室）、無錫廠區、西安廠區等。

2024 年溫室氣體排放量於 2025 年 3 月由 BSI 英國標準協會進行查證，查證範疇包含臺灣廠區（新屋廠、幼獅廠、汐止辦公室）、無錫廠區、西安廠區，於 2025 年 4 月 23 日取得 BSI 英國標準協會無保留意見之聲明書。

2024 年度溫室氣體及其他氣體排放量

單位：公噸 CO₂e

區域（事業群）	範疇一	範疇二	範疇三					合計
	直接溫室氣體排放量	能源間接溫室氣體排放量	同仁通勤	商務旅行	外購燃料及能資源	廢棄物處理	廢棄物清運	
台灣據點	131.5966	5,398.2872	188.5236	49.8045	1,079.2670	43.9906	4.0935	6,895.5630
大陸據點	277.5389	7,943.0998	53.5113	20.0759	1,448.6711	6.0505	0.5099	9,749.4574
總計	409.1355	13,341.3870	242.0349	69.8804	2,527.9381	50.0411	4.6034	16,645.0204

單位：公噸 CO₂e

區域 / 溫室氣體	二氧化碳	甲烷	氧化亞氮	氫氟碳化物	全氟碳化物	六氟化硫	三氟化氮	合計
	(CO ₂)	(CH ₄)	(N ₂ O)	(HFCs)	(PFCs)	(SF ₆)	(NF ₃)	
台灣據點	6,825.1983	9.8877	0.8190	59.6580	0.0000	0.0000	0.0000	6,895.5630
大陸據點	9,505.8802	0.0000	0.0000	243.5772	0.0000	0.0000	0.0000	9,749.4574
總計	16,331.0785	9.8877	0.8190	303.2352	0.0000	0.0000	0.0000	16,645.0204

近三年之溫室氣體排放量

廠區	項目	單位	2022	2023	2024	2024 年與 2022 年基準年相比 (%)
台灣廠區	範疇一：直接溫室氣體排放	公噸 CO ₂ e	124.5109	140.0244	131.5966	6%
	範疇二：能源間接溫室氣體排放	公噸 CO ₂ e	5,892.2574	5,607.8170	5,398.2872	-8%
	範疇三：其他間接溫室氣體排放	公噸 CO ₂ e	1,366.5431	1,473.3892	1,365.6792	0%
	溫室氣體總排放量	公噸 CO ₂ e	7,383.3114	7,221.2306	6,895.5630	-7%
	溫室氣體排放強度	公噸 CO ₂ e/ 年營收	2.7536	3.5873	3.9048	42%
廠區	項目	單位	2022	2023	2024	2024 年與 2022 年基準年相比 (%)
無錫廠區	範疇一：直接溫室氣體排放	公噸 CO ₂ e	286.8032	582.6324	248.9009	-13%
	範疇二：能源間接溫室氣體排放	公噸 CO ₂ e	7,307.2870	5,842.9453	6,494.4054	-11%
	範疇三：其他間接溫室氣體排放	公噸 CO ₂ e	1,258.8379	1,073.2630	1,244.3412	-1%
	溫室氣體總排放量	公噸 CO ₂ e	8,852.9281	7,498.8407	7,987.6475	-10%
	溫室氣體排放強度	公噸 CO ₂ e/ 年營收	5.1387	4.8780	4.4250	-14%
廠區	項目	單位	2022	2023	2024	2024 年與 2022 年基準年相比 (%)
西安廠區	範疇一：直接溫室氣體排放	公噸 CO ₂ e	33.3970	32.6784	28.6380	-14%
	範疇二：能源間接溫室氣體排放	公噸 CO ₂ e	1,377.9115	1,376.6386	1,448.6944	5%
	範疇三：其他間接溫室氣體排放	公噸 CO ₂ e	255.0427	254.2397	284.4775	12%
	溫室氣體總排放量	公噸 CO ₂ e	1,666.3512	1,663.5567	1,761.8099	6%
	溫室氣體排放強度	公噸 CO ₂ e/ 年營收	2.7942	2.6166	2.9075	4%
廠區	項目	單位	2022	2023	2024	2024 年與 2022 年基準年相比 (%)
時碩集團	範疇一：直接溫室氣體排放	公噸 CO ₂ e	444.7111	755.3352	409.1355	-8%
	範疇二：能源間接溫室氣體排放	公噸 CO ₂ e	14,577.4559	12,827.4009	13,341.3870	-8%
	範疇三：其他間接溫室氣體排放	公噸 CO ₂ e	2,880.4237	2,800.8919	2,894.4979	0%
	溫室氣體總排放量	公噸 CO ₂ e	17,902.5907	16,383.6280	16,645.0204	-7%
	總年營收	新台幣百萬元	4,986	4,208	4,311 ^{註 5}	
	溫室氣體排放強度	公噸 CO ₂ e/(NTD M 元)	3.5906	3.8934	3.8611	8%

註

- 溫室氣體排放數據涵蓋範疇為時碩台灣據點（新屋廠、幼獅廠、汐止辦公室）及中國據點（無錫廠、西安廠）。
- 台灣據點之電力排放係數引用經濟部能源局公告之電力排放係數 0.494kgCO₂e/kWh；大陸據點之電力排放係數引用中國產品全生命週期溫室氣體排放係數庫——2022 年電網平均二氧化碳排放 (Average CO₂ emissions from China's power grid in 2022) :0.5366kgCO₂e/kWh。
- 範疇三為：同仁通勤、商務差旅、外購燃料及能資源、廢棄物處理、廢棄物清運。
- 本次組織盤查邊界採用之方法為營運控制法。
- 數據涵蓋台灣、無錫及西安廠區。

5.2 能源管理

衝擊影響

使用低碳及多元能源，並有效之能源管理，有助於增加企業營運績效，以達成淨零排放目標。若未著重於能源及溫室氣體管理，可能使得企業落後於產業趨勢，而導致產品競爭力不足。於能源及溫室氣體管理之作為將對環境或經濟造成正面或負面之影響。

政策承諾

時碩秉持「社會責任、永續發展、邁向國際」的核心理念，積極推動能源管理，全面落實節能減碳策略。我們透過多元化措施降低能源消耗與碳排放，提升能源使用效能，以實際行動為環境永續盡一份心力。

採取之行動

- 提高能效：持續改進能源使用效率，降低能源消耗。
- 能源管理：導入能源監控與管理系統，透過即時數據分析，精準掌握能源使用狀況，並根據數據分析調整運行策略，以達到最佳節能效果。
- 推廣可再生能源：增加可再生能源的使用比例，支持可再生能源項目的發展。
- 促進同仁參與：提高全體同仁對能源管理的認識，鼓勵其參與節能行動。

短期目標

- 提高能源效率與減少碳排：導入高能效設備降低能源消耗。相較基準年，集團能源密集度降低 0.5% (能源消耗總量 / 總年營收)。
- 發展綠電應用：各廠區導入使用再生能源。

中長期目標

- 提高能源效率與減少碳排：持續導入高能效設備降低能源消耗。相較基準年，集團能源密集度降低 5~10% (能源消耗總量 / 總年營收)。
- 發展綠電應用：各廠區持續導入使用再生能源。

評估機制

- 每月搜集、追蹤資料，年度檢視績效成果，並且進行管理審查及提出因應措施。
- 每年進行一次全面的能源管理政策評估。對於重大變更或特殊事件（如設備升級、政策調整）進行即時評估。

績效結果

年度	2022(基準年)	2023	2024
時碩集團			
能源消耗總量 (GJ)	97,607.8345	89,457.6828	99,006.0228
總年營收 (NTD M)	4,986	4,208	4,311
能源密集度 (能源消耗總量 / 總年營收)	19.5764	21.2590	22.9659

相較基準年之能源密集度	是否達標	改善計畫
增加 17%	否	- 台灣廠區預計 2025 年 Q4 導入『ISO 50001 能源管理系統』。 - 中央空調冰水機效率改善及系統智慧控制。 - 持續監測大功率機台的能耗，尋找改善機會。 - 西安廠區機床液壓系統逐步改用變頻液壓泵系統。

地點 / 目標	再生能源使用狀況	新能源技術與產品開發
無錫	使用太陽能發電共 1,362,445 度，約 4,904.80 GJ。	成功開發新能源車充電系統的充電座用充電端子，年產量達 240 萬只，年營業額達人民幣 3,000 萬元。

利益關係人議合

- 透過 Email，電子報、顯示屏幕，分享節能知識，及藉由辦公室佈置相關文宣，對全員進行節能降耗減碳的意識宣傳，鼓勵同仁綠色環保低碳意識。
- 每年召開能源議題會議，持續檢討可能產生節電方案，區分短、中長期投資改善的機會。

能源管理

隨著全球暖化問題日益嚴重和國內電力體制的調整，能源管理以及節能減碳逐漸成為社會關注的重點議題。時碩致力提升各項資源之利用率，積極響應國際減碳趨勢，強化能源管理，並落實低碳營運策略，以減少環境衝擊並提升企業永續競爭力，並定期舉行檢討會議來評估這些措施的效果，並根據情況調整節能策略，同時評估未來如何持續增加增加再生能源的使用比例。2024 年，時碩能源密集度為 22.9659 GJ/ 新台幣百萬元，總能源消耗達 99,006.0228GJ，其中外購電力為 93.6%，柴油與汽油合計 1.5%，太陽能發電 5.0%。外購電力是主要的製程及廠務系統能源來源，柴油主要用於發電，汽油則用於公務車輛。

2024 年能源消耗量統計

單位 :GJ

能源種類		台灣	無錫	西安	能源合計
非再生 能源	汽油	325.6658	300.7147	137.1132	763.4937
	柴油	521.4068	187.0495	-	708.4563
	外購電力	39,339.7452	43,570.3680	9,719.1576	92,629.2708
非再生能源消耗總量 (a)		40,186.8178	44,058.1322	9,856.2708	94,101.2208
再生能源	太陽能發電	-	4,904.8020	-	4,904.8020
再生能源消耗總量 (b)		-	4,904.8020	-	4,904.8020
能源消耗總量 (a+b)		40,186.8178	48,962.9342	9,856.2708	99,006.0228

註

- 能源引用之轉換係數來源係以臺灣《環保署氣體排放係數管理表 6.0.4 版》計算燃料熱值，汽油 7,800 kcal/L；柴油 8,400 kcal/L；1 立方公尺天然氣=10.5 度電能；1kcal=4.1868KJ。(汽油 1L=0.0326GJ；柴油 1L=0.0351GJ)。
- 中國廠區係以國家標準《綜合能耗計算通則》，汽油 10,300 kcal/L；柴油 10,200 kcal/L；1kcal=4.1868KJ。
- 數據涵蓋範圍為台灣地區（新屋廠、幼獅廠、汐止辦公室）、無錫廠區、西安廠區。
- 製造端溫室氣體排放僅包含製程直接排放（範疇一）與電力使用造成的能源間接排放（範疇二）。
- 2022 年度尚未啟用再生能源，故無計算，再生能源使用僅為無錫廠區。

近三年能源消耗量統計

單位:GJ

能源種類		2022 (基準年)	2023	2024
非再生能源	汽油	757.7402	721.1106	763.4937
	柴油	426.1895	672.8239	708.4563
	外購電力	96,423.9048	86,357.5103	92,629.2708
非再生能源消耗總量 (a)		97,607.8345	87,751.4448	94,101.2208
再生能源	太陽能發電	- 註6	1,706.2380	4,904.8020
再生能源消耗總量 (b)		-	1,706.2380	4,904.8020
能源消耗總量 (a+b)		97,607.8345	89,457.6828	99,006.0228

註

- 能源引用之轉換係數來源係以臺灣《環保署氣體排放係數管理表 6.0.4 版》計算燃料熱值，汽油 7,800 kcal/L；柴油 8,400 kcal/L；1 立方公尺天然氣=10.5 度電能；1kcal=4.1868KJ。(汽油 1L=0.0326GJ；柴油 1L=0.0351GJ)。
- 中國廠區係以國家標準《綜合能耗計算通則》，汽油 10,300 kcal/L；柴油 10,200 kcal/L；1kcal=4.1868KJ。
- 數據涵蓋範圍為台灣地區（新屋廠、幼獅廠、汐止辦公室）、無錫廠區、西安廠區。
- 製造端溫室氣體排放僅包含製程直接排放（範疇一）與電力使用造成的能源間接排放（範疇二）。
- 2022 年度尚未啟用再生能源，故無計算，再生能源使用僅為無錫廠區。

能源密集度比較

地點／年度		2022 (基準年)	2023	2024
台灣	能源消耗量 (GJ)	42,372.7926	41,623.6486	40,186.8178
	能源密集度 (能源消耗量 / 年營收)	15.8027	20.6774	22.7566
無錫	能源消耗量 (GJ)	46,410.2039	39,031.2780	48,962.9342
	能源密集度 (能源消耗量 / 年營收)	26.9389	25.3901	27.1245
西安	能源消耗量 (GJ)	8,824.8380	8,802.7562	9,856.2708
	能源密集度 (能源消耗量 / 年營收)	14.7976	13.8458	16.2659
時碩集團	能源消耗總量 (GJ)	97,607.8345	89,457.6828	99,006.0228
	總年營收 (新台幣百萬元)	4,986	4,208	4,311 註2
	能源密集度 (能源消耗 總量 / 總年營收)	19.5764	21.2590	22.9659

註

- 數據涵蓋範圍為台灣地區（新屋廠、幼獅廠、汐止辦公室）、無錫廠區、西安廠區。
- 數據涵蓋台灣、無錫及西安廠區。

能源減量作為

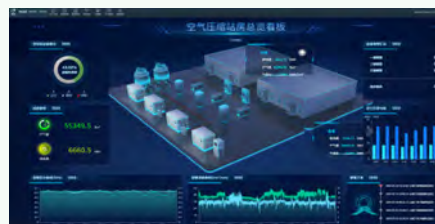
在 2024 年度，為了減少能源消耗，針對各廠區設施積極採取多項節能方案與措施，推動減碳並持續提升能源管理效率，從而降低碳排放。為了更貼近客戶需求，台灣廠區於客戶所在地的鄰近地區租用物流倉，並通過批次性海運的方式將產品運送至物流倉，客戶需求時可直接前往物流倉取貨。這一措施不僅縮短了交貨期，更有效減少了使用污染較重的空運方式，進一步降低碳排放。



以下為採取的主要節能措施：

智慧化管理

無錫 導入 AI 智慧控制技術，對空氣壓縮機 進行智慧化管理。相較前一年，空壓機節電 8.2%，節省 218,800 度電，共 787.68 GJ。



西安 生產區域照明，透過自動開關系統控制模式，每月節電 524 度，全年節電約 6,288 度，共 22.64 GJ。

再生能源使用

無錫 透過導入太陽能發電系統大幅提升綠色能源使用。並於 2024 年擴建二期太陽能發電。全年太陽能綠電使用總量達 1,362,445 度電，累計減少 69,894 GJ。



定期清潔及設備改善

西安 透過隧道烘乾機熱能回收，減少設備加熱能耗，降低夏季環境溫控能耗，並調整模式，提高乾燥效率、降低加熱能耗。節省 13,104 度電，共 47.17 GJ。

設備汰換與升級

台灣 導入空壓機群控，並於 2024 年導入冰水機群控，節省 3.54%，達每年節省 1% 的目標。共節能 1,438.95 GJ。

減少能源消耗量 (GJ)

台灣	共 1,438.95 GJ
無錫	共 70,681.68 GJ
西安	共 69.81 GJ

註

1. 數據涵蓋範圍為台灣地區（新屋廠、幼獅廠、汐止辦公室）、無錫廠區、西安廠區。

5.3 水資源管理

鑑於近年來極端氣候使得水環境產生急劇變化，頻繁的乾旱、極端的洪水及海平面上升，使得國際對於水資源議題日益重視，水資源管理也成為時碩集團運營中的一個關鍵議題。根據世界資源研究院（World Resources Institute, WRI）開發的水風險分析工具 Aqueduct 進行水資源風險評估顯示，台灣的地區包括台灣汐止辦公室、新屋廠及幼獅廠為低至中低風險，而中國廠區，包括無錫廠區、西安廠區則處於中至高風險狀態。此外，時碩集團為專業鑄造、加工等車輛配件製造廠，係屬非高度汙染之二次加工業，對於汙染源防治設有廢水處理及集塵器等設備，且依現場作業情形，加強環保人員之專業訓練及操作設備之技術，委託環境部認可之檢測機構作不定期檢驗，因此在妥善的防治工程處理下，完全符合環境部要求之排放標準。2024 年自來水總取水量為 0.0484 百萬公升。自來水為時碩主要取水源，台灣廠區供水來源取自石門水庫，無錫廠供水來源取自長江、西安廠 70% 之供水來源為黑河金盆水庫，取水量、排水量及耗水量彙總如下表：

水資源使用情況

單位：百萬公升

地區	所有地區			具水資源壓力地區		
年份	2022	2023	2024	2022	2023	2024
自來水取水量	60.0050	44.0920	50.3033	38.0740	24.3380	26.4020
地下水取水量	-	-	-	-	-	-
地表水取水量	-	-	-	-	-	-
海水取水量	-	-	-	-	-	-
取水量合計	60.0050	44.0920	50.3033	38.0740	24.3380	26.4020
回收再利用水的總量	-	-	-	-	-	-
排水量	50.5610	38.7453	44.2189	28.6300	18.9913	20.3176
耗水量	9.4440	5.3468	6.0844	9.4440	5.3468	6.0844

註

- 鑑於無錫廠於 2024 年度重新審查排水量計算方式，經確認後調整相關估算基礎，故 本次已據以修正整體排水量，並回溯更新 2022 至 2023 年度數據，因此以最新的數據進行資訊重編。
- 西安廠第二車間之承租期自 2024 年 7 月 1 日起，故本場域僅涵蓋 2024 年 7 月至 12 月之用水資料。

具水資源壓力地區之調適措施

項目 / 廠區	無錫廠區	西安廠區
措施內容	■ 短時停供水應對措施：水泵房建有 15m³ 生活儲水箱、協調園區灑水車臨時供水，可滿足 1 天調適時長。 ■ 廠區建有 200m³ 的消防水池，緊急避險時，可提前向當地消防救援機構申請臨時使用消防水應急。	■ 短時停供水應對措施：增加儲水水箱（4 個水箱總容量 15m³）、協調園區灑水車臨時供水，可滿足 1 天調適時長。 ■ 純水系統排放濃水部分回用：清洗製程初次噴淋改用 RO 純水系統排放濃水。

廢汙水管理

時碩在各廠區採取不同策略處理廢水，以減少對水環境的影響。無錫廠區及台灣廠區的製程廢水均委外清運處理，不進行排放，有效減少對水環境的傷害。自 2024 年起，台灣廠區已實現製程廢水全不排放，並於 12 月 30 日正式取得環保局核發的處理系統廢止許可。此外，為進一步節水，台灣廠區將加強宣導個人用水意識，達成省水目標。西安廠區則採用廢水循環系統進行處理，經處理後符合排放標準再進行排放。時碩的生活污水經化糞池預處理後，送至污水處理廠集中處理，確保符合環保法規標準後再排放。全廠區於 2024 年度無發生任何水污染事件。

2024 年放流水檢測結果

單位：百萬公升

檢測項目	標準值	實際排放值	
		無錫	西安
pH	6~9	7.6	6.9
化學需氧量 (mg/L)	≤ 500	348	85
生化需氧量 (mg/L)	≤ 300	-	25.4
懸浮物 (mg/L)	≤ 400	34	18
氨氮 (mg/L)	≤ 45	40.6	1.89
總磷 (mg/L)	≤ 8	6.45	-
陽離子表面活性劑 (mg/L)	≤ 20	3.34	-
石油類 (mg/L)	≤ 15	64	6.9

註

- 數據涵蓋範圍為無錫廠及西安廠，未涵蓋台灣廠區（新屋廠、幼獅廠）因 2024 年起，製程廢水已達全不排放並於 12 月 30 日正式取得環保局處理系統廢止的許可。
- 放流水質取自各廠當地法規。

節水政策

為降低水資源短缺風險，面臨中至高風險的無錫廠區和西安廠區已實施水資源監控系統，並為各用水製程安裝用水流量計，進行數據統計與即時監控。每月會比較用水消耗量與入庫加工值，並定期召開會議評估用水效率改進策略。在節水計畫方面，全廠區專注於日常用水節約並改善製程中的用水量，最大化水資源利用效益。具體措施包括：

- 將非飲用或與品質無關的用水改為回收水或地下水。
- 實施冰水空調自動監測節水改善、洗手間省水裝置、RO 純水機濃縮水再利用、水刀去殼機用水節水改善，並進行每日抄表紀錄管理。
- 西安廠針對高耗水環節實施智慧化管理。高耗水環節為清洗製程，占全廠總用水量 80% 以上，具體水資源管理措施如下：
 - 清洗用水安裝獨立水表，並根據清洗作業量進行管控。
 - 透過增加進水電磁閥並實施設備聯動，設備停機時停止進水，避免長時間流水現象。



5.4 廢棄物管理

衝擊影響

營運活動產生之廢棄物對自然環境造成損害，影響人類健康和社會經濟的永續發展。應積極採取實質措施，減少其環境影響，如實施環保技術開發與應用、推動資源回收和循環再利用，以及遵守環境法規，以促進永續發展之目標。

政策承諾

積極推動資源永續利用，避免地球資源枯竭，並減少廢棄物產生。通過源頭減量、提高廢棄物回收與再利用率，推動循環經濟，降低對環境的衝擊。

採取之行動

- 訂定廢棄物減量目標。
- 提升同仁環保意識，推行回收再利用計畫。
- 改善生產流程且優化包裝設計。

短期目標

- 相較基準年，集團廢棄物密集度降低 0.5% 以上（廢棄物總重量 / 總年營收）。

中長期目標

- 相較基準年，集團廢棄物密集度降低 10% 以上（廢棄物總重量 / 總年營收）。

評估機制

- 由各廠區廠務統計廢棄物密集度（廢棄物總重量 / 年營收）。

績效結果

年度		2022 (基準年)	2023	2024	相較基準年之 廢棄物密集度
時碩 集團	廢棄物總重量 (公噸)	2,232.21	1,708.27	1,890.15	減少 2.07%
	總年營收 (NTD M)	4,986	4,208	4,311	
	廢棄物密集度 (廢棄物總重量 / 總年營收)	0.45	0.41	0.44	

各廠區廢棄物密集度如下：

地點 / 年度		2022 (基準年)	2023	2024
台灣	廢棄物總重量 (公噸)	358.64	326.17	278.51
	廢棄物密集度 (廢棄物總重量 / 年營收)	13.38	16.20	15.77
無錫	廢棄物總重量 (公噸)	1,862.88	1,375.232	1,603.5051
	廢棄物密集度 (廢棄物總重量 / 年營收)	108.13	89.46	88.83
西安	廢棄物總重量 (公噸)	10.70	6.87	8.14
	廢棄物密集度 (廢棄物總重量 / 年營收)	1.79	1.08	1.34

利益關係人議合

- 透過持續參與社區的環保活動，提升企業形象並促進社會責任外，同時與利益關係人不定期進行溝通，本年度未發生任何洩漏事件或造成環境污染之情事。

廢棄物管理政策

在營運或生產製程中，廢棄物的主要來源為包裝及生產過程所產生。一般事業廢棄物由公民營處理機構負責處理，有害事業廢棄物則委託合格的清運及處理單位，並全程依照《廢棄物清理法》進行處理，並上傳數據至國家平台，進行全程追蹤與管理，以確保過程符合法規要求。

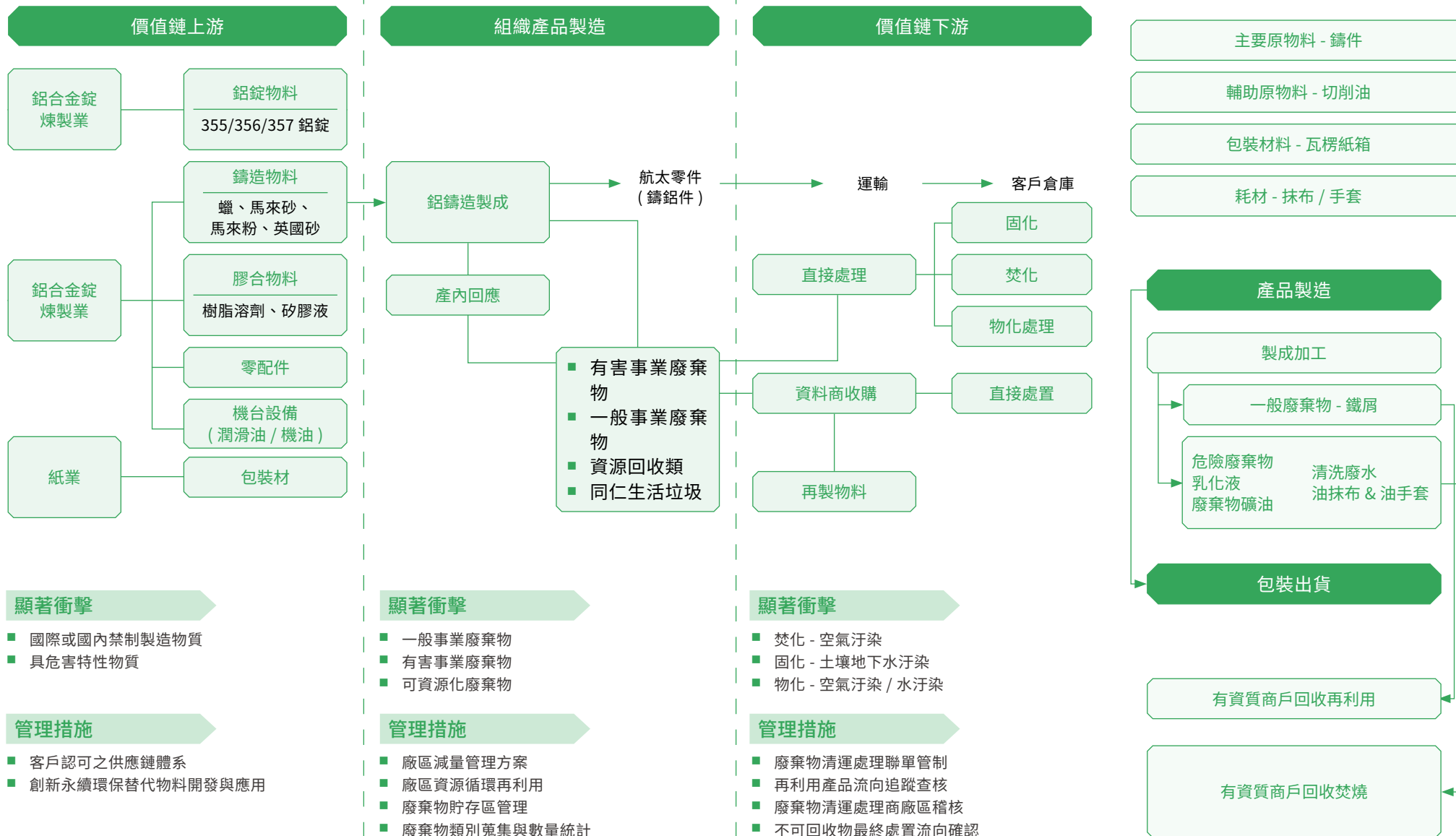
積極推動循環經濟，落實源頭減量與廢棄物再利用措施，致力提升回收率，最大化廢棄物的再利用效益。2024 年，未發生洩漏或環境污染事件，顯示出穩健的環境管理成效。我們亦加強內部教育與同仁培訓，提升全員對廢棄物管理的認識，並建立績效評估機制以確保管理目標達成。

價值鏈廢棄物處置流程

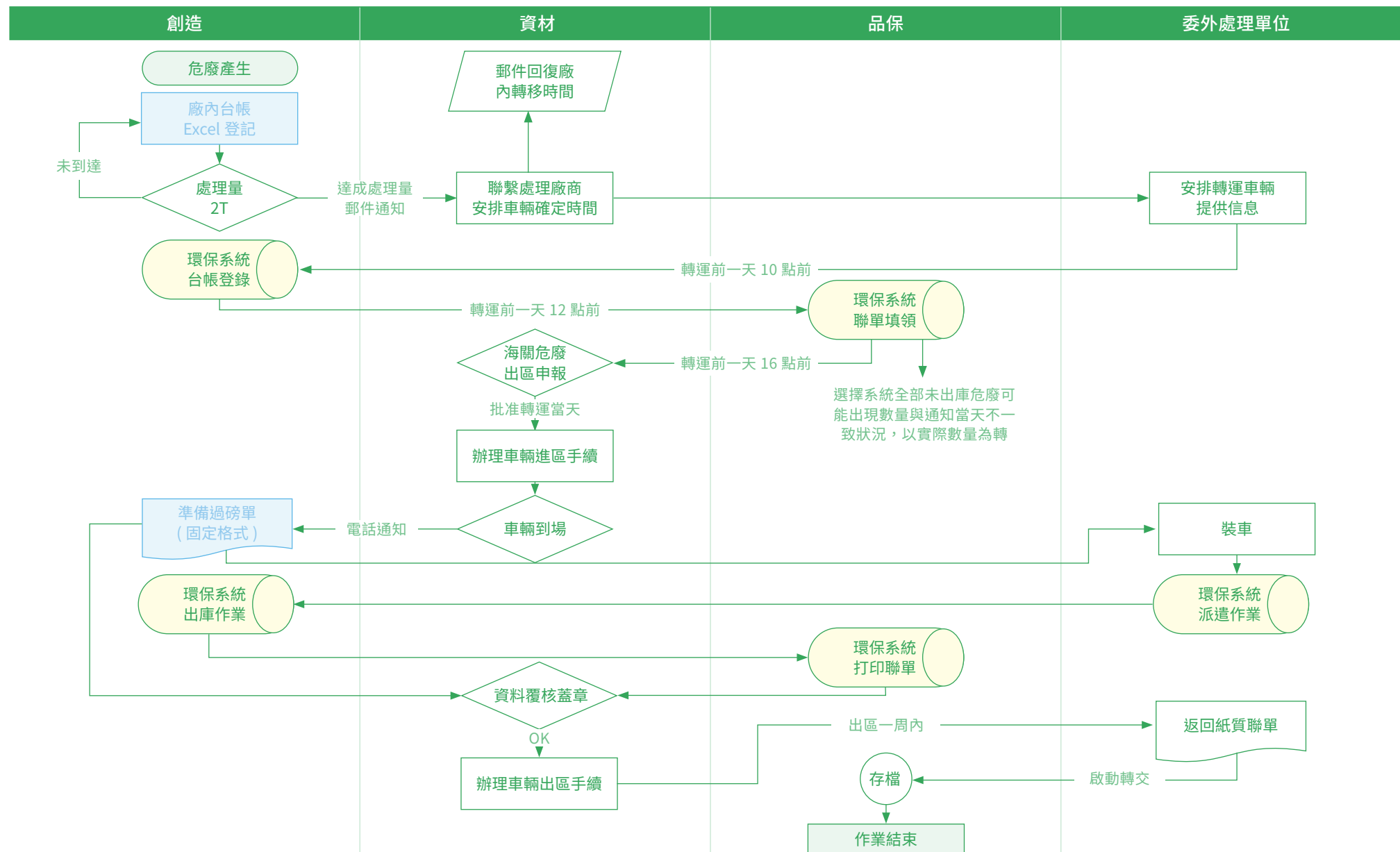
時碩工業產品分為汽車、航太及醫療相關產品，主要產線有：「鋁鑄造價值鏈」、「精密零件價值鏈」，依照不同產品之價值鏈上下游所產生廢棄物有所不同，各廠區皆妥善且合規處理相關廢棄物，請見以下圖示：



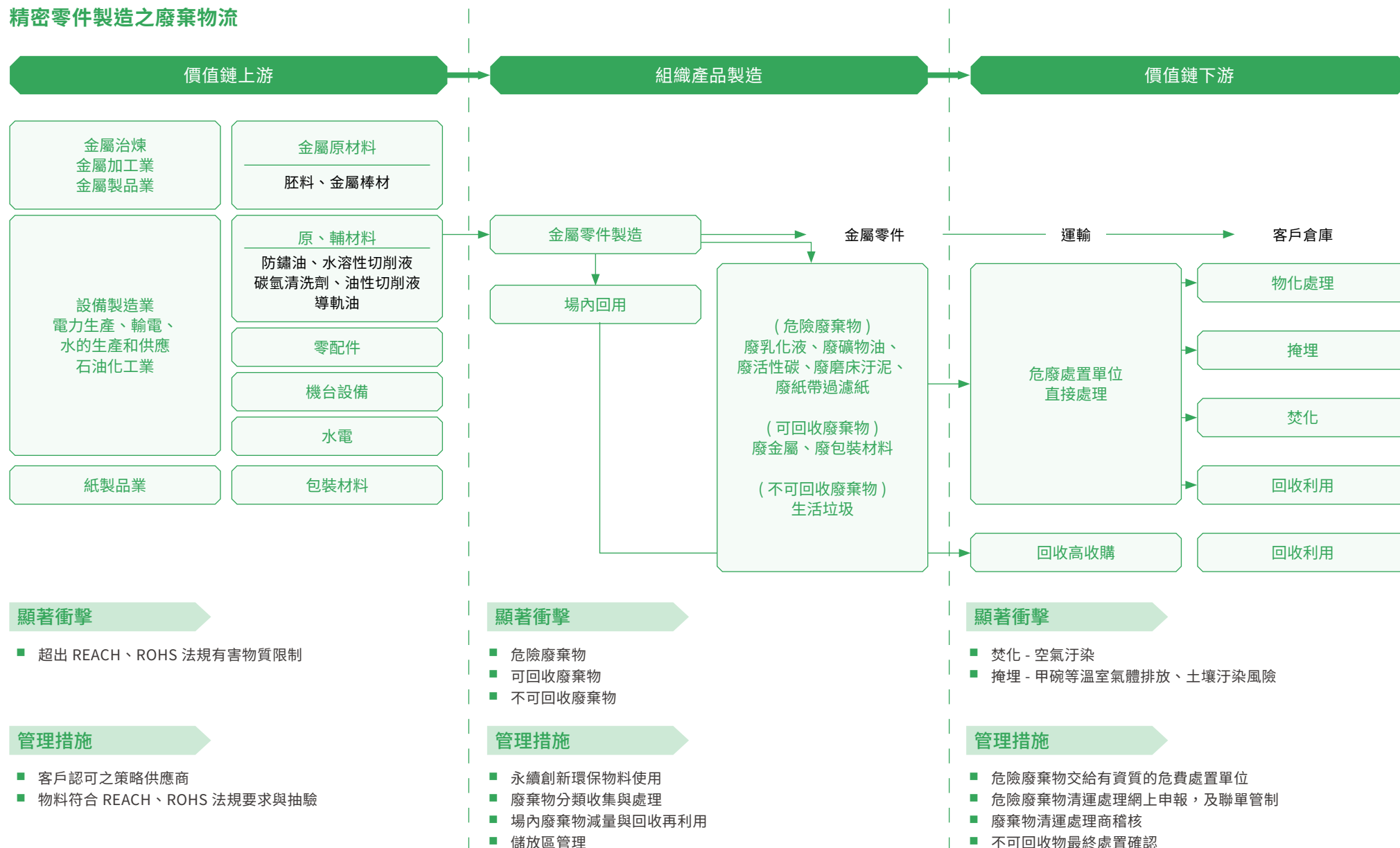
鋁鑄造價值鏈之廢棄物流



危廢處理流程



精密零件製造之廢棄物流



廢棄物衝擊鑑別

上游	自身營運	下游
實際或潛在衝擊 上游原物料供應品質不佳，本公司需耗費更多的能（資）源、產出更多廢棄物，可能會超過環保許可量，嚴重時需減產因應 產生原因 上游原物料供應品質不佳，本公司需耗費更多的能（資）源、產出更多廢棄物，可能會超過環保許可量，嚴重時需減產因應	實際或潛在衝擊 自身廢棄物若增量或品質異常，導致處理或再利用業者無法處理或再利用，嚴重時可能需減（停）產，以減少（或停止）廢棄物產出 產生原因 製程操作異常時，將會出現品質異常，使製程產出的廢棄物增加	實際或潛在衝擊 若廢棄物處理業者因違反法令或任何原因，無法收受廢棄物，導致本公司廢棄物需暫存或堆置場內，需緊急洽詢其他合格廠商協助，若無法及時處理，嚴重時恐需減（停）產，已漸少（或停止）廢棄物產出 產生原因 廢棄物處理業者因製程異常、違反法令或去化廢棄物（含再利用）異常，將無法收受本公司廢棄物

廢棄物減量措施及成效

項目 / 地點	台灣	無錫	西安
回收再利用	與循環再利用機構合作，將廢陶瓷殼膜再回收。	包材的重複使用、製程廢液減量，紙箱、木托盤重複使用等措施減少廢棄物的產生。	- 在一般廢棄物中持續推行回收紙使用及公司無紙化系統持續上線（如 PDM 系統），持續減少使用量。 - 持續推行可循環使用之包裝物（周轉箱、泡殼、托盤棧板），以減少包裝廢棄物排放。
製程改善及優化	探索廢切削油水的回收技術，如分離油水後再利用。	減少生產過程中廢乳化液的產生量：在車間增加兩台油水分離設備，乳化液通過油水分離設備處理後，返回機台重複使用，2024 年，實際廢乳化液產生量 171.86 公噸，月平均產生量 14.3 公噸。	使用更為優質環保的切削液，以延長使用壽命減少廢棄量，持續減少使用量，同比減少 11.7%（2023 年危廢處理量 9.2175-2024 年危險廢物處理量 8.135）/2023 危險廢物處理量 9.2175=11.7%）
2022（基準年） 廢棄物總重量（公噸）	358.64	1,862.88	10.70
2023 年 廢棄物總重量（公噸）	326.17	1,375.23	6.87
2024 年 廢棄物總重量（公噸）	278.51	1,603.51	8.14
2024 年度績效 與基準年比較	降低 22.34%	降低 13.92%	降低 23.9%

近三年廢棄物數據

單位：公噸

時碩集團								
類別 / 年度			2022 年		2023 年		2024 年	
分類	處理場域	處理方式	公噸	占比	公噸	占比	公噸	占比
有害事業 廢棄物	廠外	再生利用	4.85	0.22%	3.40	0.20%	4.25	0.22%
	廠外	焚化 (含能源回收)	5.67	0.25%	3.03	0.18%	5.80	0.31%
	廠外	焚化 (不含能源回收)	10.70	0.48%	6.87	0.40%	8.14	0.43%
	廠外	其他處置作業	167.76	7.52%	175.80	10.29%	210.86	11.16%
	有害事業廢棄物小計		188.98	8.47%	8.47	11.07%	11.07	12.12%
非有害事業 廢棄物	廠外	再生利用	1,837.02	82.30%	1,315.72	77.02%	1,531.73	81.04%
	廠外	焚化 (含能源回收)	97.65	4.37%	94.12	5.51%	102.79	5.44%
	廠外	焚化 (不含能源回收)	18.70	0.84%	10.28	0.60%	26.59	1.41%
	廠外	其他處置作業	89.87	4.03%	99.05	5.80%	- 註 4	0.00%
	非有害事業廢棄物小計		2,043.24	91.53%	91.53	88.93%	88.93	87.88%
廢棄物總量 (公噸)			2,232.21		1,708.27		1,890.16	

註

- 廢棄物數據涵蓋範圍為台灣地區 (汐止辦公室、新屋廠、幼獅廠)、無錫廠區、西安廠區。
- 有害事業廢棄物之其他處置作業為外部處置作業，處置單位通過破乳、隔油、沉澱、氣浮等作業，使油水分離，油可回收，廢水再經生化處理，達標後排放。
- 非有害事業廢棄物之其他處置作業為外部廠商回收。
- 「D-1799 廢油混合物」與「D-1504 非有害有機廢液或廢溶劑」於 2022 年及 2023 年申報時，因其清理方式註明為「物理處理」，故歸類為「其他處置作業」。經 2024 年 ISO 14064-1 第三方外部查證後，已將上述項目分別重新分類為「再利用」及「焚化」，因此 2024 年「其他處置作業」項目為 0。

5.5 空汙防制

汙染防制政策及作法

時碩集團致力於空氣汙染防制與減量，所有廠區均遵循國家及地方法律法規，並實施防治措施確保運營正常，成效超過國家與地方標準。台灣廠區採用最佳可行技術，確保空氣汙染防制措施符合並達到預期效果。無錫廠對所有產生廢氣的設備加裝密閉收集設施，並經過濾棉吸附、高壓靜電除油及二級活性炭塔處理，達標後通過 25 M 高排氣筒排放。廢氣處理設施已通過政府環保部門驗收，並每日進行點檢，每年邀請專業機構監測排放情況。西安廠每年進行兩次第三方監測，結果均符合國家及地方標準。

本年度空氣汙染數據

單位：公斤

空氣汙染物	台灣	中國
氮氧化物 (NOx)	21.30	-
硫氧化物 (SOx)	23.71	-
揮發性有機化合物 (VOC)	114.69	129.24
懸浮微粒 (PM)	358.90	-
非甲烷總烴 (NMHC)	-	591.12
是否合規	是	是

註

- 廠區數據涵蓋範圍為台灣地區（新屋廠、幼獅廠）、中國地區（無錫廠、西安廠），不包含台灣汐止辦公室。
- 台灣廠區資料來源：大氣環境司（固定污染源空污費暨排放量申報整合管理系統）。
- 非甲烷總烴（NMHC）僅為無錫廠區的排放數據，因其是經政府環保部門確認的無錫廠特徵性空氣汙染物，其他廠區並無排放。
- 西安廠僅排放揮發性有機化合物（VOC），無其他空氣汙染物。

空汙防制改善作為

	台灣	無錫	西安
空汙防制改善作為	本公司固定汙染控制成效在空污費暨排放量申報中採最低費率，空氣汙染物減量會依環境法規適時進行。	- 減少碳氫清洗劑的使用，改用水性清洗劑，從源頭減少有機廢氣的排放。 - 更新清洗設備，使用全密封自動清洗設備，減少廢氣的逸散	本公司針對空氣汙染制定減量目標，預計 2025 年排污量將較 2024 年減少不低於 3%；後續將通過更換更環保的切削液、持續更新機加工設備等方式，達成以上減量目標。
改善成效	台灣廠區固定汙染源控制措施完善，2024 年空氣汙染費率已達最低標準。另針對粉塵與廢氣收集系統進行強化，降低生產過程中的環境影響。	根據第三方環境監測機構的廢氣監測報告，2022 年非甲烷總烴排放總量為 1,050 公斤，2024 年排放總量降至 590 公斤，減少 44%。	揮發性有機物（VOC）在 2022 年的排放量為 230.88 公斤，2024 年排放量降至 129.24 公斤，減少了 44%。

2024 年度空汙相關環保支出

單位：新台幣千元

項目	台灣	無錫	西安
廢氣治理設施耗材更換費用	174.68	176.17	20.05
空氣汙染防制費	158.00	1,122.50	142.51
總計	332.68	1,298.67	162.56

Appendix

附錄

附錄一：GRI 永續性報導準則（GRI 準則）對照表	130
附錄二：永續會計準則 SASB 對照表	139
附錄三：上市上櫃公司氣候相關資訊	141
附錄四：第三方公正單位 BSI 英國標準協會查證 聲明書	145
附錄五：國際規範及品質認證證書	145
附錄六：第三方公正單位國富浩華聯合會計師事 務所有限確信報告	118

附錄一 GRI 永續性報導準則（GRI 準則）對照表

使用聲明 時碩工業股份有限公司已依循 GRI 準則報導 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期間內，GRI 內容索引表中引述的資訊。

GRI 1 使用 GRI 1: 基礎 2021 適用的 GRI 行業準則 無

GRI 準則	揭露內容	報告書章節	頁碼	備註
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 公司簡介	9	
2-2	組織永續報導中包含的實體	1.2 關於報告書	5	
2-3	報導期間、頻率及聯絡人	1.2 關於報告書	5	
2-4	資訊重編	1.2 關於報告書	5	
2-5	外部保證 / 確信	1.2 關於報告書	5	
2. 活動與工作者				
2-6	活動、價值鏈和其他商業關係	2.1 公司簡介	9	
2-7	同仁	4.1 人才吸引與留任	72	
2-8	非同仁的工作者	4.1 人才吸引與留任	72	
3. 治理				
2-9	治理結構及組成	3.1 公司治理架構	32	
2-10	最高治理單的提名與遴選	3.1 公司治理架構	32	
2-11	最高治理單位的主席	3.1 公司治理架構	32	
2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	2.4 永續策略治理	17	
2-13	衝擊管理的負責人	2.4 永續策略治理	17	
2-14	最高治理單位於永續報導的角色	2.4 永續策略治理	17	
2-15	利益衝突	3.1 公司治理架構	32	

GRI 準則	揭露內容	報告書章節	頁碼	備註
2-16	溝通關鍵重大事件	2.4 永續策略治理	17	
2-17	最高治理單位的群體智識	3.1 公司治理架構	32	
2-18	最高治理單位的績效評估	3.1 公司治理架構	32	
2-19	薪酬政策	3.1 公司治理架構	32	
2-20	薪酬決定流程	3.1 公司治理架構	32	
2-21	年度總薪酬比率	4.1 人才吸引與留任	72	
4. 策略、政策與實務				
2-22	永續發展策略的聲明	1.3 總裁的話	7	
2-23	政策承諾	4.4 人權維護	99	
2-24	納入政策承諾	4.4 人權維護	99	
2-25	補救負面衝擊的程序	3.2 法規遵循與誠信經營	37	
2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	3.2 法規遵循與誠信經營	37	
2-27	法規遵循	3.2 法規遵循與誠信經營	37	
2-28	公協會的會員資格	2.1 公司簡介	9	
5. 利益關係人議合				
2-29	利益關係人議合方針	2.5 利益關係人鑑別及議合	23	
2-30	團體協約	4.1 人才吸引與留任	72	
主題準則 :200 系列				
GRI 201: 經濟績效 2016				
201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	2.3 經營績效	14	
201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會	5.1 氣候變遷因應 (TCFD)	105	
201-3	確定給付制義務與其他退休計畫	4.2 人才培育與發展	80	
201-4	取自政府之財務援助	2.3 經營績效	14	

GRI 準則	揭露內容	報告書章節	頁碼	備註
GRI 202: 市場地位 2016				
202-1	不同性別的基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率	4.1 人才吸引與留任	72	
202-2	雇用當地居民為高階管理階層的比例	4.1 人才吸引與留任	72	
GRI 203: 間接經濟衝擊 2016				
203-1	基礎設施的投資與支援服務的發展及衝擊	4.5 社會共榮	102	
203-2	顯著的間接經濟衝擊	4.5 社會共榮	102	
GRI 205: 反貪腐 2016				
205-1	已進行貪腐風險評估的營運據點	3.2 法規遵循與誠信經營	37	
205-2	有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	3.2 法規遵循與誠信經營	37	
205-3	已確認的貪腐事件及採取的行動	3.2 法規遵循與誠信經營	37	
GRI 206: 反競爭行為 2016				
206-1	反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動	3.2 法規遵循與誠信經營	37	
GRI 207: 稅務 2019				
207-1	稅務方針	3.2 法規遵循與誠信經營	37	
207-2	稅務治理、管控與風險管理	3.2 法規遵循與誠信經營	37	
207-3	稅務相關議題之利益關係人溝通與管理	3.2 法規遵循與誠信經營	37	
207-4	國別報告	3.2 法規遵循與誠信經營	37	
主題準則 :300 系列				
GRI 303: 水與放流水 2018				
303-1	共享水資源之相互影響	5.3 水資源管理	119	
303-2	與排水相關衝擊的管理	5.3 水資源管理	119	
303-3	取水量	5.3 水資源管理	119	
303-4	排水量	5.3 水資源管理	119	
303-5	耗水量	5.3 水資源管理	119	

GRI 準則	揭露內容	報告書章節	頁碼	備註
GRI 304: 生物多樣性 2016				
304-1	組織所擁有、租賃、管理的營運據點或其鄰近地區位於環境保護區或其它高生物多樣性價值的地區	-		無此情事
304-2	活動、產品及服務，對生物多樣性方面的顯著衝擊	-		無此情事
304-3	受保護或復育的棲息地	-		無此情事
304-4	受營運影響的棲息地中，已被列入 IUCN 紅色名錄及國家保育名錄的物種	-		無此情事
GRI 305: 排放 2016				
305-6	臭氧層破壞物質（ODS）的排放	5.5 空污防制	128	
305-7	氮氧化物（NOx）、硫氧化物（SOx），及其它顯著的氣體排放	5.5 空污防制	128	
GRI 306: 廢汙水和廢棄物 2016				
306-3	嚴重洩漏	5.3 水資源管理	119	
主題準則 :400 系列				
GRI 406: 不歧視 2016				
406-1	歧視事件以及組織採取的改善行動	4.4 人權維護	99	
GRI 407: 結社自由與團體協商 2016				
407-1	可能面臨結社自由及團體協商風險的營運據點或供應商	4.4 人權維護	99	
GRI 408: 童工 2016				
408-1	營運據點和供應商使用童工之重大風險	4.4 人權維護	99	
GRI 409: 強迫或強制勞動 2016				
409-1	具強迫與強制勞動事件重大風險的營運據點和供應商	4.4 人權維護	99	
GRI 411: 原住民權利 2016				
411-1	涉及侵害原住民權利的事件	-		無此情事
GRI 413: 當地社區 2016				
413-1	經當地社區議合、衝擊評估和發展計畫的營運活動	4.5 社會共榮	102	

GRI 準則	揭露內容	報告書章節	頁碼	備註
413-2	對當地社區具有顯著實際或潛在負面衝擊的營運活動	4.5 社會共榮	102	
GRI 415: 公共政策 2016				
415-1	政治捐獻	-		無此情事
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	3.5 產品責任與安全	49	
416-2	違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	3.5 產品責任與安全	49	
GRI 417: 行銷與標示 2016				
417-1	產品和服務資訊與標示的要求	3.5 產品責任與安全	49	
417-2	未遵循產品與服務之資訊與標示相關法規的事件	3.5 產品責任與安全	49	
417-3	未遵循行銷傳播相關法規的事件	3.5 產品責任與安全	49	



GRI 重大主題列表

GRI 準則	揭露內容	報告書章節	頁碼	備註
GRI3: 重大主題 2021				
3-1	決定重大主題的流程	2.6 重大永續主題鑑別	29	
3-2	重大主題列表	2.6 重大永續主題鑑別	29	
重大主題：供應鏈管理				
GRI3: 重大主題 2021				
3-3	重大主題管理	3.7 供應鏈管理	60	
GRI 204: 採購實務 2016				
204-1	來自當地供應商的採購支出比例	3.7 供應鏈管理	60	
GRI 308: 供應商環境評估 2016				
308-1	使用環境標準篩選新供應商	3.7 供應鏈管理	60	
308-2	供應鏈中負面的環境衝擊以及所採取的行動	3.7 供應鏈管理	60	
GRI 414: 供應商社會評估 2016				
414-1	使用社會標準篩選新供應商	3.7 供應鏈管理	60	
414-2	供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動	3.7 供應鏈管理	60	
重大主題：客戶關係管理				
GRI 3: 重大主題 2021				
3-3	重大主題管理	3.8 客戶關係管理	67	
重大主題：資訊安全管理				
GRI 3: 重大主題 2021				
3-3	重大主題管理	3.4 資訊安全管理	44	
GRI 418: 客戶隱私 2016				
418-1	經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	3.4 資訊安全管理	44	

GRI 準則	揭露內容	報告書章節	頁碼	備註
重大主題：能源管理				
GRI 3: 重大主題 2021				
3-3	重大主題管理	5.2 能源管理	115	
GRI 302: 能源 2016				
302-1	組織內部的能源消耗量	5.2 能源管理	115	
302-2	組織外部的能源消耗量	5.2 能源管理	115	
302-3	能源密集度	5.2 能源管理	115	
302-4	減少能源消耗	5.2 能源管理	115	
302-5	降低產品和服務的能源需求	5.2 能源管理	115	
重大主題：氣候變遷因應				
GRI 3: 重大主題 2021				
3-3	重大主題管理	5.1 氣候變遷因應 (TCFD)	105	
GRI 305: 排放 2016				
305-1	直接 (範疇一) 溫室氣體排放	5.1 氣候變遷因應 (TCFD)	105	
305-2	能源間接 (範疇二) 溫室氣體排放	5.1 氣候變遷因應 (TCFD)	105	
305-3	其它間接 (範疇三) 溫室氣體排放	5.1 氣候變遷因應 (TCFD)	105	
305-4	溫室氣體排放強度	5.1 氣候變遷因應 (TCFD)	105	
305-5	溫室氣體排放減量	5.1 氣候變遷因應 (TCFD)	105	
重大主題：廢棄物管理				
GRI 3: 重大主題 2021				
3-3	重大主題管理	5.4 廢棄物管理	121	
GRI 301: 物料 2016				
301-1	所用物料的重量或體積	5.4 廢棄物管理	121	
301-2	使用回收再利用的物料	5.4 廢棄物管理	121	

GRI 準則	揭露內容	報告書章節	頁碼	備註
301-3	回收產品及其包材	5.4 廢棄物管理	121	
GRI 306: 廢棄物 2020				
306-1	廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	5.4 廢棄物管理	121	
306-2	廢棄物相關顯著衝擊之管理	5.4 廢棄物管理	121	
306-3	廢棄物的產生	5.4 廢棄物管理	121	
306-4	廢棄物的處置移轉	5.4 廢棄物管理	121	
306-5	廢棄物的直接處置	5.4 廢棄物管理	121	
重大主題：人才吸引與留任				
GRI 3: 重大主題 2021				
3-3	重大主題管理	4.1 人才吸引與留任	72	
GRI 401: 勞雇關係 2016				
401-1	新進同仁和離職同仁	4.1 人才吸引與留任	72	
401-2	提供給全職同仁（不包含臨時或兼職同仁）的福利	4.1 人才吸引與留任	72	
401-3	育嬰假	4.1 人才吸引與留任	72	
GRI 402: 勞 / 資關係 2016				
402-1	關於營運變化的最短預告期	4.1 人才吸引與留任	72	
GRI 405: 同仁多元化與平等機會 2016				
405-1	治理單位與同仁的多元化	4.1 人才吸引與留任	72	
405-2	女性對男性基本薪資與薪酬的比率	4.1 人才吸引與留任	72	
GRI 410: 保全實務 2016				
410-1	保全人員接受人權政策或程序之訓練	4.1 人才吸引與留任	72	
重大主題：人才培育與發展				
GRI 3: 重大主題 2021				
3-3	重大主題管理	4.2 人才培育與發展	80	

GRI 準則	揭露內容	報告書章節	頁碼	備註
GRI 404: 訓練與教育 2016				
404-1	每名同仁每年接受訓練的平均時數	4.2 人才培育與發展	80	
404-2	提升同仁職能及過渡協助方案	4.2 人才培育與發展	80	
404-3	定期接受績效及職業發展檢核的同仁百分比	4.2 人才培育與發展	80	
重大主題：職業安全與衛生				
GRI 3: 重大主題 2021				
3-3	重大主題管理	4.3 職業安全與衛生	85	
GRI 403: 職業安全衛生 2016				
403-1	職業安全衛生管理系統	4.3 職業安全與衛生	85	
403-2	危害辨識、風險評估及事故調查	4.3 職業安全與衛生	85	
403-3	職業健康服務	4.3 職業安全與衛生	85	
403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	4.3 職業安全與衛生	85	
403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	4.3 職業安全與衛生	85	
403-6	工作者健康促進	4.3 職業安全與衛生	85	
403-7	預防和減緩與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	4.3 職業安全與衛生	85	
403-8	職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	4.3 職業安全與衛生	85	
403-9	職業傷害	4.3 職業安全與衛生	85	
403-10	職業病	4.3 職業安全與衛生	85	

附錄二：永續會計準則 SASB 對照表

產業：運輸_汽車零件

揭露主題	指標編號	揭露指標	性質	年度揭露情形	報告書章節	頁碼
能源管理	TR-AP-410a.1	(1) 運營總能源消耗	量化	時碩集團 :99,006.02 GJ	5.2 能源管理	115
		(2) 電網電力百分比		台灣廠區 :97.89 % 無錫廠區 :88.99 % 西安廠區 :98.61 % (電網電力使用占比 = (電力 / 能源總消耗量) X 100 %)		
		(3) 可再生能源百分比		台灣廠區 :0 % 無錫廠區 :4.95 % 西安廠區 :0 %		
廢棄物管理	TR-AP-150a.1	(1) 製造過程中的廢棄物總量	量化	時碩集團 :1,890.16 公噸	5.4 廢棄物管理	121
		(2) 危險廢棄物的百分比		時碩集團 :12.12 %		
		(3) 回收百分比		時碩集團 :81.26 %		
產品安全	TR-AP-250a.1	召回次數及召回之商品總數	量化	時碩集團 2024 年無因產品安全遭召回之情事發生。 召回次數 :0 次 召回之商品總數 :0 次	3.5 產品責任與安全	49
燃油效率設計	TR-AP-410a.1	產品可幫助增加之燃油效率和 / 或減少排放	量化	本公司產品屬性無法增加之燃油效率 / 減少排放。 燃油效率 / 減少排放 :0 件	-	
原物採購	TR-AP-440a.1	使用關鍵材料相關之描述與風險管理	質化	本公司並無採購關鍵材料原物料之產品，關於其它原物料使用與採購情形，請詳見 3.7 供應鏈管理。	3.7 供應鏈管理	60
物料使用效率	TR-AP-440b.1	銷售產品可回收之百分比	量化	時碩集團無收產品及其包材之政策，除了因瑕疵而被毀之產品外，(台灣廠區、無錫廠區、西安廠區及天陽航太) 皆無回收產品及其包材。	3.5 產品責任與安全	49
	TR-AP-440b.2	回收或再製造成分的輸入材料的百分比	量化	2024 年，精鑄型蠟使用總量為 29,942kg 其中，新料型蠟投入量為 1,300 kg，故回收使用率 : (29,942-1,300)/29,942=95.6%。		
競爭行為	TR-AP-520a.1	與反競爭行為法規相關的法律訴訟造成的金錢損失總額	量化	2024 年無發生違反反競爭及反托拉斯和壟斷行為之情事。 金錢損失總額 :0 元	3.2 法規遵循與誠信經營	37

活動指標	指標編號	衡量單位	性質	說明	報告書章節	頁碼
零件生產數量	TR-AP-000.A	數量	量化	2024 年時碩集團生產零件數量： 汽車制動 :46,443,219 件 汽車安全 :122,522,124 件 工業應用 :8,403,620 件 新能源 :29,511,511 件 航太應用 :368,191 件 醫療 :153,723 件 零件生產數量加總 :207,402,388 件	2.3 經營績效	14
零件生產重量	TR-AP-000.B	公噸 (t)	量化	2024 年時碩集團生產零件重量： 汽車制動 :682,957.08 公噸 汽車安全 :178,647.94 公噸 工業應用 :1,045.94 公噸 新能源 :2,386.17 公噸 航太應用 :22.59 公噸 醫療 :0.76 公噸 零件生產重量加總 :865,060.47 公噸		
生產廠房之面積	TR-AP-000.C	平方公尺 (m ²)	量化	2024 年時碩集團生產廠房面積： 時碩工業 :12,112.76 m ² 時碩科技 :528.5 m ² 時碩無錫 :45,942.79 m ² 時碩西安 :3,383.48 m ²		

附錄三：上市上櫃公司氣候相關資訊

項目	報告書章節	頁碼
敘明董事會與管理階層對於氣候相關風險與機會之監督及治理。	5.1 氣候變遷因應 (TCFD)	105
敘明所辨識之氣候風險與機會如何影響企業之業務、策略及財務 (短期、中期、長期)。	5.1 氣候變遷因應 (TCFD)	105
敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。	5.1 氣候變遷因應 (TCFD)	105
敘明氣候風險之辨識、評估及管理流程如何整合於整體風險管理制度。	5.1 氣候變遷因應 (TCFD)	105
若使用情境分析評估面對氣候變遷風險之韌性，應說明所使用之情境、參數、假設、分析因數及主要財務影響。	5.1 氣候變遷因應 (TCFD)	105
若有因應管理氣候相關風險之轉型計畫，說明該計畫內容，及用於辨識及管理實體風險及轉型風險之指標與目標。	5.1 氣候變遷因應 (TCFD)	105
若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。	5.1 氣候變遷因應 (TCFD)	105
若有設定氣候相關目標，應說明所涵蓋之活動、溫室氣體排放範疇、規劃期程，每年達成進度等資訊；若使用碳抵換或再生能源憑證 (RECs) 以達成相關目標，應說明所抵換之減碳額度來源及數量或再生能源憑證 (RECs) 數量。	5.1 氣候變遷因應 (TCFD)	105
溫室氣體盤查及確信情形與減量目標、策略及具體行動計畫 (另填於 1-1 及 1-2)。	溫室氣體盤查及查證情形將於 1.1 與 1.2 說明	142

1.1 最近二年度公司溫室氣體盤查及確信情形

溫室氣體盤查資訊

時碩工業為有效管理各廠溫室氣體排放狀況，自願由 2022 年開始依照 ISO 國際標準組織發布之 ISO 14064-1 溫室氣體盤查標準建立溫室氣體盤查機制，每年進行溫室氣體盤查與確信，盤查範疇包含子公司時碩科技股份有限公司、時碩科技（無錫）有限公司、時碩科技（西安）有限公司。針對時碩集團 2022、2023 年溫室氣體盤查報告書及盤查表，均由信譽卓著的 BSI 英國標準協會進行第三方查證，並宣告年度溫室氣體盤查報告之結果為無保留意見，完全符合相關規範及溫室氣體資訊已適切及正確的揭露。

2024 年溫室氣體盤查仍由 BSI 英國標準協會在 2025 年 2~3 月進行查證，查證範疇同上述盤查範疇。已於 2025 年 4 月順利取得無保留意見之溫室氣體查證聲明書。

最近兩年度溫室氣體盤查數據係依據營運控制法彙總，包括本公司及上述子公司之溫室氣體排放量，說明如下：

		2023 年		2024 年	
		排放量 (噸 CO ₂ e)	密集度 (噸 CO ₂ e/ 營業額新台幣百萬元)	排放量 (噸 CO ₂ e)	密集度 (噸 CO ₂ e/ 營業額新台幣百萬元)
本公司	類別一 直接溫室氣體排放	140.0244	-	131.5966	-
	類別二 輸入能源之間接溫室氣體排放	5,575.5473	-	5,367.8356	-
	類別三 ~ 六 其他間接溫室氣體排放	1,440.6297	-	1,342.6640	-
	小計	7,156.2014	-	6,842.0962	-
合併財務報告 所有子公司	類別一 直接溫室氣體排放	615.3108	-	277.5389	-
	類別二 輸入能源之間接溫室氣體排放	7,251.8536	-	7,973.5514	-
	類別三 ~ 六 其他間接溫室氣體排放	1,360.2622	-	1,551.8339	-
	小計	9,227.4266	-	9,802.9242	-
	總計	16,383.6280	3.8934	16,645.0204	3.8611

註

- 直接排放量（類別一，即直接來自於公司所擁有或控制之排放源）、輸入能源之間接溫室氣體排放（類別二，即來自於輸入電力、熱或蒸氣而造成間接之溫室氣體排放）及其他間接排放量（類別三 ~ 六，即由公司活動產生之排放，非屬能源間接排放，而係來自於其他公司所擁有或控制之排放源）。
- 直接排放量及能源間接排放量資料涵蓋範圍，應依本準則第 10 條第 2 項規定之令所定時程辦理，其他間接排放量資訊得自願揭露。
- 溫室氣體盤查標準：國際標準組織（International Organization for Standardization, ISO）發布之 ISO 14064-1。
- 溫室氣體排放量之密集度得以每單位產品 / 服務或營業額計算，惟至少應敘明以營業額（新臺幣百萬元）計算之數據。

1.1 最近二年度公司溫室氣體盤查及確信情形

溫室氣體確信資訊

本公司及合併財務報告部分子公司（包含時碩科技股份有限公司、時碩科技（無錫）有限公司、時碩科技（西安）有限公司）。之溫室氣體盤查最近兩年度執行確信情形說明如下：

執行確信之範圍		2023 年排放量 (噸 CO ₂ e)	2024 年排放量 (噸 CO ₂ e)
本公司	類別一 直接溫室氣體排放	140.0244	131.5966
	類別二 輸入能源之間接溫室氣體排放	5,575.5473	5,367.8356
	類別三 ~ 六 其他間接溫室氣體排放	1,440.6297	1,342.6640
	總計	7,156.2014	6,842.0962
	占前述 1-1-1 所揭露盤查數據百分比	100.00%	100.00%
合併財務報告 所有子公司	類別一 直接溫室氣體排放	615.3108	277.5389
	類別二 輸入能源之間接溫室氣體排放	7,251.8536	7,973.5514
	類別三 ~ 六 其他間接溫室氣體排放	1,360.2622	1,551.8339
	總計	9,227.4266	9,802.9242
	占前述 1-1-1 所揭露盤查數據百分比	100.00%	100.00%
確信機構		BSI 確信機構	BSI 確信機構
確信情形說明		ISO 14064-3:2019 類別一、二 合理保證 類別三 ~ 六 確證與協議程序	ISO 14064-3:2019 類別一、二 合理保證 類別三 ~ 六 確證與協議程序
確信意見 / 結論		無保留意見	無保留意見

1-2 溫室氣體減量目標、策略及具體行動計畫

溫室氣體減量基準年及減量目標

時碩工業為有效管理各廠溫室氣體排放狀況，自願由 2022 年開始依照 ISO 國際標準組織發布之 ISO14064-1 溫室氣體盤查標準建立溫室氣體盤查機制，每年進行溫室氣體盤查與確信，盤查範疇包含子公司時碩科技股份有限公司、時碩科技（無錫）有限公司、時碩科技（西安）有限公司。並預計在 2027 前逐步完成所有合併子公司盤查。

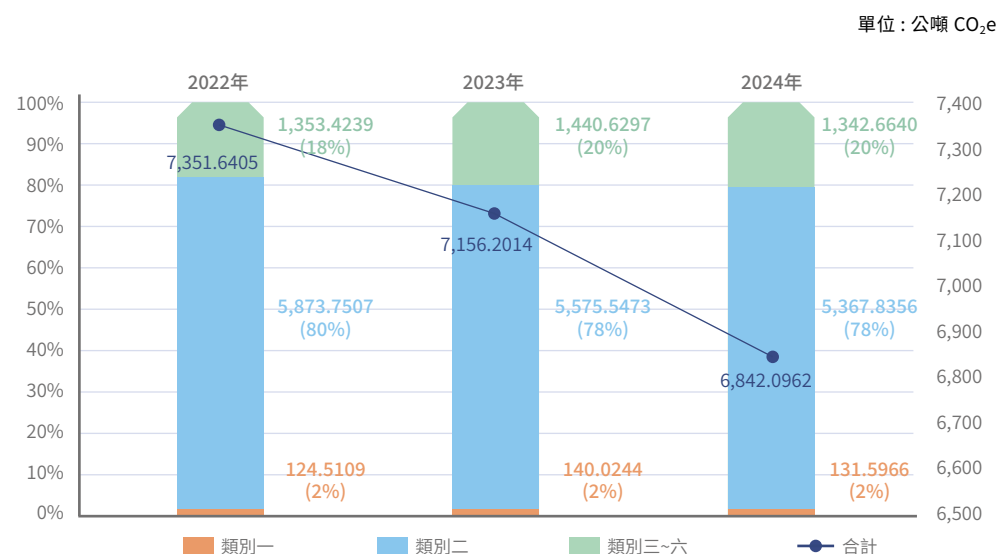
為積極規劃溫室氣體減量策略，公司暫定以 2022 年為基準年，其類別一及類別二排放量分別為 444.7111 噸 CO₂e 及 14,577.4559 噸 CO₂e，希望透過下列具體行動進一步落實 2025 年較基準年減量 10%，2030 年進一步減少 15%，達到累計減碳 25% 之目標。

溫室氣體減量策略及具體行動計畫

2024 年時碩持續推動落實節能減排之行動包含：持續汰換老舊耗電設備，提升能源使用效率，公用設備監測系統資訊數位化、清洗設備水資源回收再生使用、下腳料體積縮減及廢切削水回收再使用等，同時擴大建置太陽能發電系統、評估採購綠電憑證或碳權等措施，確保減量符合進程，以降低碳排放衝擊並提升營運競爭優勢。而為使管理階層、執行團隊、全體同仁一同達成溫室氣體減量目標，已逐步要求相關單位訂定短、中、長期行動計畫，並納入績效指標當中，作為同仁績效考核與分紅之獎勵參考依據，落實當責管理精神。此外另按 ESG 推動績優頒發個人激勵獎金。同時於每月發行之電子報中開闢 ESG 專欄，使永續企業文化深植同仁心中；針對主管則有線上課程，例如永續轉型 - 生意和善意的策略實踐等，帶動同仁同心齊力，逐步實踐公司的淨零排放路徑及目標。關於時碩集團減碳目標、策略、行動，請詳見章節 5.1 氣候變遷因應（TCFD）。

減量目標達成情形

以台灣廠區為例，截至目前為止各年度排放數據及目標達成情形如下：



附錄四：第三方公正單位 BSI 英國標準協會查證聲明書



Opinion Statement

Greenhouse Gas Emissions

Verification Opinion Statement

This is to verify that: GLOBAL TEK GROUP
No. 638, Sec. 6, Kuaisu Rd.
Xinwu Dist.
Taoyuan City
327001
Taiwan

時碩集團
臺灣
桃園市
新屋區
快速路六段 638 號
327001

Holds Statement No: GHGEV 804738

Verification opinion statement

As a result of carrying out verification and validation procedures in accordance with ISO 14064-3:2019, it is the statement for mixed engagement including reasonable assurance for verification activity as well as validation and agreed-upon procedures (AUP) contains the following:

- The Greenhouse Gas Emissions with GLOBAL TEK GROUP for the period from 2024-01-01 to 2024-12-31 was verified and validated.
- The verified organization-level greenhouse gas emissions include direct greenhouse gas emissions 409,135.5 tonnes of CO₂ equivalent and indirect greenhouse gas emissions from imported energy 13,341.3870 tonnes of CO₂ equivalent.
- GLOBAL TEK GROUP has defined and explained its own process and pre-determined criteria for significance of indirect Greenhouse Gas Emissions and quantify and report these identified significant emissions accordingly.

For and on behalf of BSI:


 Managing Director BSI Taiwan, Peter Pu

Originally Issue: 2025-04-23 Latest Issue: 2025-04-23

Page: 1 of 4

...making excellence a habit.™

The British Standards Institution is independent of the above named client and has no financial interest in the above named client. This Opinion Statement has been prepared for the above named client only for the purposes of verifying its statements relating to its carbon emissions more particularly described in the scope. It was not prepared for any other purpose. The British Standards Institution will not, in providing this Opinion Statement, accept or assume responsibility (legal or otherwise) or accept liability for or in connection with any other purpose for which it may be used or to any person by whom the Opinion Statement may be read. This Opinion Statement is prepared on the basis of review by The British Standards Institution of information presented to it by the above named client. The review does not extend beyond such information and is solely based on it. In performing such review, The British Standards Institution has assumed that all such information is complete and accurate. Any queries that may arise by virtue of this Opinion Statement or matters relating to it should be addressed to the above named client only.
Taiwan Headquarters: 2nd Floor, No. 37, Ji-Hu Rd., Nei-Hu Dist., Taipei 114, Taiwan, R.O.C.
BSI Taiwan is a subsidiary of British Standards Institution.



By Royal Charter

附錄五：國際規範及品質認證證書

台灣廠區 - 認證



| IATF 16949

| ISO 9001

| ISO 9001



| Nadcap



| ISO 9001(EU)



| ISO 9001(EU)



| PED(EU)



| PED(EU)



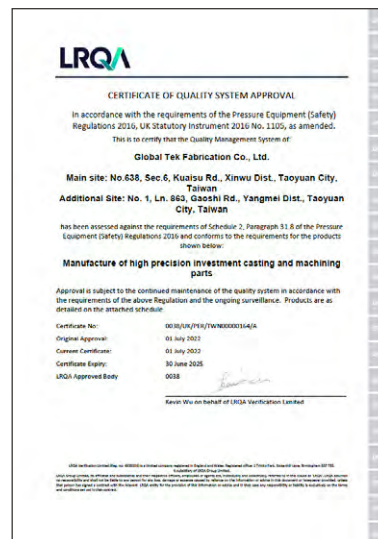
| ISO 14001



| ISO 9001(UK)



| ISO 9001(UK)



| PER(UK)



| PER(UK)



| AS 9100

無錫廠區 - 認證



IATF 16949



ISO 9001



ISO 14001



ISO 13485



ISO 45001

西安廠區 - 認證



ISO 9001



ISO 14001



AS 9100



排污許可證

附錄六：第三方公正單位國富浩華聯合會計師事務所有限確信報告



國富浩華聯合會計師事務所
Crowe (TW) CPAs
105405 台北市松山區
敦化北路 122 號 8 樓
8F, No. 122, Dunhua N. Rd.,
Songshan Dist.,
Taipei City 105405, Taiwan
Tel +886 2 87705181
Fax +886 2 87705191
www.crowe.tw

會計師有限確信報告

時碩工業股份有限公司 公鑒：

時碩工業股份有限公司民國 113 年度永續報告書，業經本會計師針對時碩工業有限公司所選定之績效指標執行確信程序竣事，並出具有限確信報告。

確信標的資訊與適用基準

時碩工業有限公司所選定之績效指標（以下簡稱標的資訊）與適用基準，請詳附件一「確信項目彙總表」。

管理階層之責任

管理階層之責任係依照臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」及全球永續性報告協會（Global Reporting Initiatives, GRI）發布之通用準則與主題準則編製標的資訊，且維持與標的資訊編製有關之必要內部控制，以確保標的資訊未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

會計師之責任

本會計師之責任係依照確信準則 3000 號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」規劃及執行有限確信案件，基於所執行之程序與所獲取之證據，對標的資訊（詳附件一）是否未存有重大不實表達取得有限確信，並出具有限確信報告。相較於合理確信案件，有限確信案件所執行程序之性質及時間不同，其範圍亦較小，故於有限確信案件所取得之確信程度亦明顯低於合理確信案件中取得者。

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

- 對參與編製標的資訊之管理階層及相關人員進行查詢，以瞭解編製標的資訊之政策、流程、內部控制及資訊系統，以辨認可能存有重大不實表達之領域；

- 對標的資訊選取樣本進行檢查、驗算、重新執行、觀察及分析性程序等程序，以取得有限確信之證據。

先天限制

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

獨立性及品質管理規範

本會計師及所隸屬會計師事務所已遵循會計師職業道德規範中有關獨立性及其他道德規範之規定，該規範之基本原則為正直、公正客觀、專業能力及專業上應有之注意、保密與專業行為。

本會計師所隸屬會計師事務所適用品質管理準則 1 號「會計師事務所之品質管理」，該品質管理準則規定會計師事務所設計、付諸實行及執行品質管理制度，包含與遵循職業道德規範、專業準則及所適用法令有關之政策或程序。

確信結論

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

其他事項

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

國富浩華聯合會計師事務所

會計師：林品硯



中華民國 114 年 6 月 23 日



國富浩華聯合會計師事務所
Crowe (TW) CPAs
105405 台北市松山區
敦化北路 122 號 8 樓
8F, No. 122, Dunhua N. Rd.,
Songshan Dist.,
Taipei City 105405, Taiwan
Tel +886 2 87705181
Fax +886 2 87705191
www.crowe.tw

附件一

確信項目彙總表

編號	標的資訊	對應章節	適用基準
一	2024 年度零件生產數量加總：207,402,388 件；2024 年度零件生產重量加總：865,060.47 公噸。	附錄二：永續會計準則 SASB 對照表	零件生產數量、零件生產重量。
二	2024 年度，精鑄型蠟使用總量為 29,942kg 其中，新料型蠟投入量為 1,300 kg，故回收使用率： $(29,942-1,300)/29,942=95.6\%$ 。	附錄二：永續會計準則 SASB 對照表	回收或再製造成分的輸入材料的百分比。
三	(1) 2024 年度製造過程中的廢棄物總量：1,890.16 公噸； (2) 2024 年度危險廢棄物的百分比：12.12%； (3) 2024 年度回收百分比：81.26%。	附錄二：永續會計準則 SASB 對照表	(1)製造過程中的廢棄物總量；(2)危險廢棄物的百分比；(3)回收百分比。
四	2024 年度所有地區總取水水量 50.3033 百萬公升、總排水量 44.2189 百萬公升、總耗水量 6.0844 百萬公升；具水資源壓力地區取水水量 26.4020 百萬公升、排水量 20.3176 百萬公升、耗水量 6.0844 百萬公升。	5.3 水資源管理	2024 年度總取水水量、總排水量、總耗水量及回收再利用水總量。

編號	標的資訊	對應章節	適用基準
五	2024 年度每位董事之進修時數至少達六小時，全體董事進修總時數共計四十六小時。	3.1 公司治理架構	2024 年度董事進修時數。
六	2024 年度接受教育訓練總時數 15,649 小時、人數 1,216 人。	4.2 人才培育與發展	2024 年度接受教育訓練時數與人數。
七	2024 年度可紀錄之職業傷害件數 10 件、可記錄之職業傷害比率 4.45。	4.3 職業安全與衛生	2024 年度職業傷害件數及比率。
八	2024 年度辦理防範內線交易宣導會議，計有 17 人次/17 小時。	4.4 人權維護	2024 年度防範內線交易宣導會議參與人數及時數。
九	2024 年度台灣廠區：氮氧化物 21.30 公斤、硫氧化物 23.71 公斤、揮發性有機化合物 114.69 公斤、懸浮微粒 358.90 公斤；中國廠區：揮發性有機化合物 129.24 公斤、非甲烷總烴 591.12 公斤。	5.5 空氣污染	2024 年度台灣廠區及中國廠區空氣污染數據。



GLOBALTEK

電話：+886 226963988

傳真：+886 226963989

地址：221新北市汐止區新台五路一段94號15樓C棟

網址：<http://www.globaltekww.com>