



國碩科技工業股份有限公司
GIGASTORAGE CORPORATION

永續報告書 2025

SUSTAINABILITY REPORT 2025

誠信治理 | 低碳轉型 | 綠色創新 | 共好社會

驅動綠能未來 共創永續價值



國碩科技致力於綠色能源的開發與應用，
以創新技術與專業服務，推動低碳轉型，
與所有利害關係人攜手共創永續未來。

7 可負擔的
潔淨能源



12 責任消費
與生產



13 氣候行動



17 促進目標實現的
夥伴關係



ESG



綠色能源



永續發展



社會共好



公司治理



E 環境永續
發展再生能源
落實減碳行動



S 社會共好
關懷員工與社區
創造社會價值



G 公司治理
強化公司治理
提升營運透明



國碩科技

✦ 關於本報告書

國碩科技工業(股)公司(以下簡稱「國碩科技」、「國碩」)自110年開始連續第5年發行永續報告書，秉持誠信務實、透明公開的原則，具體描述國碩114年在經濟、環境及社會面的投入與成果。國碩也藉此持續自我檢視，善意回應各界利害關係人之期待，實踐企業永續發展之目標。

➤ 報告邊界與範疇

內容所載資訊以總公司湖口二廠及新豐廠為主。報告書資訊數據之範疇，涵蓋了經濟面、社會面和環境面的表現，部份統計數據引用自年報、政府機關及相關網站公開資訊，並以一般慣用文字、數值的描述方式呈現。

➤ 報告書發行時間

本報告書揭露114年度(114年1月1日至12月31日)本公司各項永續發展的管理方針、環境管理政策、社會正向回饋及回應重大性議題等層面的具體實踐與績效數據。本報告書以每年出版為原則，並經董事會決議通過後發布，下一期報告(115年度)預定於116年8月出版。

➤ 報告書編撰原則

本報告書蒐集國碩科技內、外部與公司治理、經濟、環境及社會等相關議題，並依據重大性分析瞭解利害關係人關注之議題，擬定本報告書之架構及資訊揭露之重點。同時依循由全球永續性標準委員會(Global Sustainability Standards Board, GSSB)所發布之永續性報導準則(GRI Standards)之核心選項(Core)，進行報告書內容的編製與揭露。

➤ 聯絡窗口

期盼藉由本報告書，讓利害關係人更瞭解國碩科技推動企業社會責任的努力。對國碩科技「永續報告書」相關建議與指教，歡迎透過下列方式與我們聯絡：

聯絡窗口：總經理特助/曾國暉

TEL：886-3-598-5510 #5301

FAX：886-3-598-4455

E-MAIL：brian@gigastorage.com.tw

網址：<http://www.gigastorage.com.tw>

地址：新竹縣湖口鄉新竹工業區工業一路3號



◆經營者的話

面對全球氣候變遷、能源轉型及淨零排放趨勢，企業所肩負的責任已從創造經濟價值，逐步擴展至環境保護、社會共榮與公司治理等永續面向。國碩科技秉持穩健經營與永續發展的核心理念，持續深化綠色創新技術，並將永續思維融入企業經營策略，積極回應全球減碳目標及利害關係人的期待。

2025年，全球經濟仍受到地緣政治風險、供應鏈重組及市場競爭加劇等因素影響。然而，在各國淨零政策與能源轉型持續推動下，再生能源已成為全球產業發展的重要方向。本公司持續深耕高效太陽能材料技術，因應N型電池及新世代高效率電池技術發展，持續投入研發資源，提升產品性能與品質，強化企業核心競爭力。

在能源事業布局方面，國碩科技持續推動太陽能電廠投資與營運，並積極拓展儲能、綠電交易及能源管理等服務，逐步建構完整的再生能源價值鏈。公司已由傳統材料製造商轉型為整合綠色材料、太陽光電、儲能、綠電交易及能源管理服務的綠能企業，以科技創新驅動低碳轉型，協助企業提升綠電使用比例、降低碳排放，因應國際供應鏈減碳要求，致力成為企業邁向 RE100 與淨零排放的重要合作夥伴。

同時，面對人工智慧(AI)與高效能運算快速發展所帶來的新契機，本公司亦結合多年累積之精密加工與低溫接合技術，積極投入高效散熱關鍵材料及微尺度散熱元件開發，拓展新興應用市場，持續提升企業創新能量與長期成長動能。

在永續治理方面，我們持續落實誠信經營、風險管理、資訊安全及法規遵循，並重視人才培育、職業安全衛生、供應鏈永續管理及社會參與，致力打造兼具韌性、創新與責任的永續企業。我們深信，唯有與員工、客戶、供應商、投資人及社會各界建立長期互信與合作關係，才能共同創造、共享價值，實現企業永續發展。

展望未來，國碩科技將持續以創新技術為基礎，以綠色能源為核心，永續治理為根本，積極實踐環境(Environmental)、社會(Social)及公司治理(Governance)各項承諾，持續提升企業競爭力，攜手所有利害關係人共同邁向低碳、智慧且永續的未來。



國碩科技 董事長

陳繼明

目錄 CONTENTS

- 關於本報告書
- 經營者的話

1.邁向永續發展

1.1 永續發展管理	7
1.2 永續發展組織架構	8
1.3 重大性與影響力	9
1.3.1 重大主題鑑別流程	9
1.3.2 利害關係人溝通	10
1.3.3 永續議題鑑別	12
1.3.4 重大主題之邊界與列表	13

2.公司治理

2.1 認識國碩	17
2.1.1 公司簡介	17
2.1.2 產品與服務	18
2.2 誠信治理	24
2.2.1 董事會運作	24
2.2.2 誠信經營與法規遵循	30

3.風險管理

3.1 風險管理	32
3.2 資訊安全	37
3.3 氣候相關財務揭露	39
3.4 供應商管理	41

4.環境保護

4.1導入管理系統	44
4.2能源管理與溫室氣體	45
4.2.1能源使用	45
4.2.2溫室氣體排放	46
4.3污染防治	47
4.3.1水污染管理	47
4.3.2空氣污染管理	48
4.3.3廢棄物管理	48
4.3.4減量行動與成效	50
4.4資源循環與循環經濟	51
4.5生物多樣性與自然環境	52



ESG

environment
social
governance

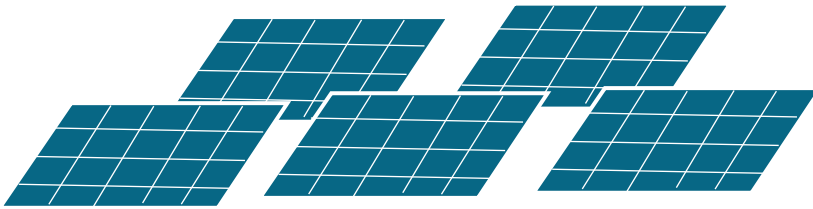
目錄 CONTENTS

5. 社會共融

5.1 人權政策	54
5.2 人力資源發展	55
5.2.1 人才吸引與留任	55
5.2.2 員工福利與權益	57
5.2.3 人才訓練與發展	59
5.3 職場安全與健康	57
5.3.1 職業安全衛生	61
5.3.2 員工照護與關懷	63
5.4 社會參與及公益實踐	66

6. 附錄

• GRI 永續性報導準則(GRI 準則)對照表	68
• 聯合國永續發展目標 (SDGs) 對照表	76
• 永續揭露指標—電子零組件業	78
• 上市上櫃公司氣候相關資訊	79



ESG

environment
social
governance



1 邁向永續發展

1.1 永續發展管理

1.2 永續發展組織架構

1.3 重大性與影響力

1.3.1 重大主題鑑別流程

1.3.2 利害關係人溝通

1.3.3 永續議題鑑別

1.3.4 重大主題之邊界與列表

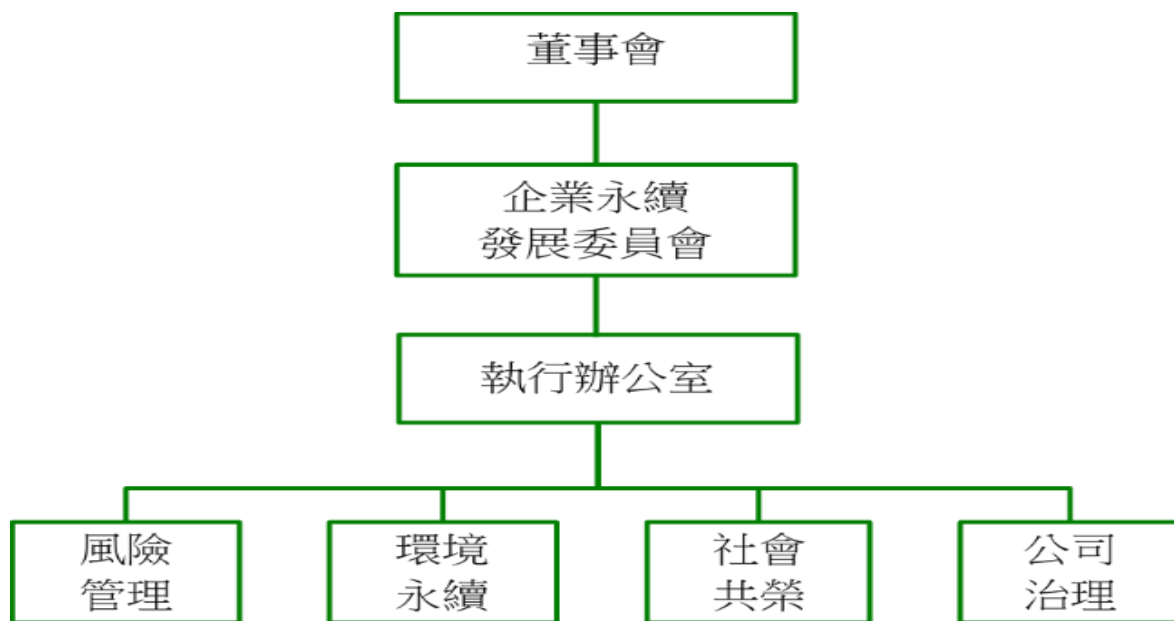
1.1 永續發展管理

為了具體實踐企業社會責任，國碩董事會通過「永續發展實務守則」，承諾對於永續發展之實踐，依(一)落實公司治理、(二)發展永續環境、(三)維護社會公益、(四)加強企業永續發展資訊揭露等四項，做為國碩推動永續發展的原則。

永續發展管理	品質管理系統	國碩始終秉持「品質、技術、創新與服務」的四大經營理念，透過嚴謹的研發管理流程，提供多樣化高品質的產品與全方位的專業服務，以貫徹產品多元化與企業多角化的經營，滿足未來客戶的需求，同時也順應了全球的時代趨勢。
	環境管理系統	提升生產活動中資源使用效率及提倡節約能源，減少資源浪費；採用適當的生產或污染防制之技術，以有效利用能資源或降低產品活動及服務過程中所引起的環境衝擊或污染；慎選原物料及供應商，確保不使用衝突礦產。
	職業安全衛生管理系統	國碩瞭解工作場所的危險源與風險，可能對公司管制範圍內的所有工作人員造成影響。為預防職業災害、維護人員身心健康，國碩建立職業安全衛生管理系統，以確保一個健康無傷害的工作環境。

1.2永續發展組織架構

本公司於111年8月設置「企業永續發展委員會」，由董事長擔任主任委員，企業永續發展委員會協助董事會持續推動企業永續發展與提升公司治理，下設永續發展推動小組，永續發展推動小組需進行公司營運風險與新興風險的綜合評估並向企業永續發展委員會提出風險管理報告，企業永續發展委員會每年定期向董事會報告。



- 風險管理

國碩評估並管理可能造成營運中斷之各種公司營運與財務狀況所產生之風險，並依重大性原則，進行與公司營運相關之環境、社會及公司治理議題之風險評估，並訂定相關風險管理政策或策略。

- 環境永續

國碩遵循環境相關法規及相關之國際準則，致力於提升能源使用效率，並評估氣候變遷對公司發展的潛在風險與機會，亦配合再生能源發展政策，致力於達成環境永續之目標。

- 社會共融

國碩反歧視、反騷擾、提供員工自由表達意見的管道，積極參與地方政府機構之相關活動，並適時扶助慈善公益團體並參與關懷社會的公益活動。

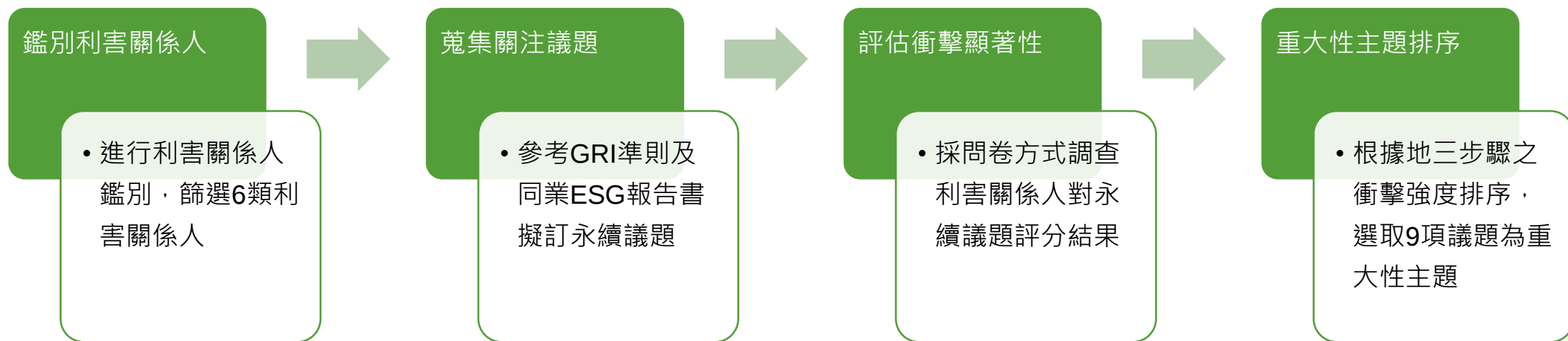
- 公司治理

國碩遵循「上市上櫃公司治理實務守則」、「上市上櫃公司誠信經營守則」及「上市上櫃公司訂定道德行為準則」，建置有效之公司治理架構及相關道德標準及事項，以健全公司治理。

1.3重大性與影響力

1.3.1重大主題鑑別流程

國碩以永續性報告準則(GRI Standards)與利害關係人議合標準(AA 1000 Stakeholder Engagement Standards)作為依循架構，建構企業永續發展重大性主題鑑別流程，作為永續報告書的揭露依據。



1.3.2利害關係人溝通

為了對各利害關係人進行有效溝通，參考AA1000 SES『利害關係人議和標準』的五大原則：依賴性、責任性、緊密度、影響力及多元觀點，鑑別出主要的利害關係人有：員工、股東/投資人、客戶、供應商、政府機關。114年與各利害關係人溝通方式和成果如下：

利害關係人	關心議題	溝通管道/頻率	114年執行進度
員工	法令遵循 商業道德 人才吸引及留任 人才培育 人權	員工內部意見信箱/不定期	• 已執行
		滿意度問卷調查/每季	• 3/14、7/4、10/17 已執行完畢
		勞資會議/每季	• 3/27、6/26、9/25、12/29 召開
		職工福利委員會/每季	• 3/20、6/19、10/15、12/17 召開
		職業安全衛生委員會/每季	• 3/24、6/23、9/15、12/22 召開
股東/投資人	法令遵循 商業道德 客戶關係管理	財務年報/年	• 114年中英文年報於114/6/5上傳至公開資訊觀測站
		公司官網/常設	• 不定期更新
		股東常會/每年	• 114/6/27召開
		法人說明會/不定期	• 114/11/27召開



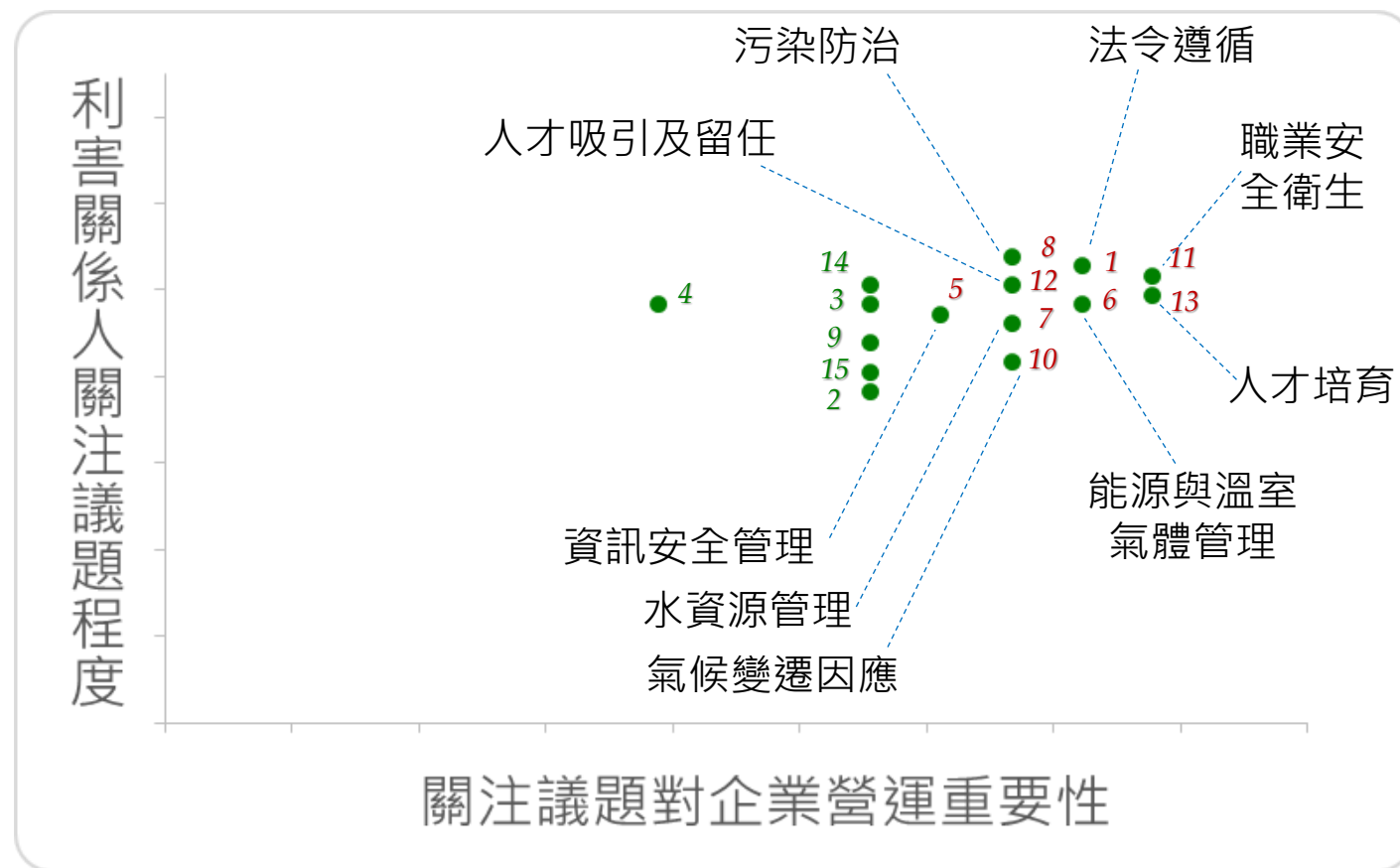
利害關係人溝通之管道方式與頻率

利害關係人	關心議題	溝通管道/頻率	114年執行進度
客戶	法令遵循 商業道德 客戶關係管理	電話或電子信箱/不定期	• 依據發生時間適時表切&回覆(未具體統計)
		年度客戶滿意度調查/年	• 計2家：分別評分91分、98分
		客戶稽核/不定期	• 計1家，114/3/21 URE
		客戶問卷/不定期	• 資料收集方式待建立
		業務會議/不定期	• 各BU單位每週定期開會
供應商/承攬商	客戶關係管理 人才吸引及留任 人權	年度評鑑及實地考察/年	• 年度評鑑供應商1次 • 承攬商進廠施工前會確認其資格、進行危害告知，並不定期稽核施工狀況
		電話或電子郵件/不定期	• 不定期依需求與供應商和承攬商信件溝通
		業務會議/不定期	• 不定期依需求與供應商和承攬商會議溝通
政府機關	能源與溫室氣體管理 水資源管理 污染防治 綠色產品創新與研發 職業安全衛生	參與研討會或宣導會/不定期	• 參加環安衛相關會議或研討會5次
		申報審查與到廠查核/不定期	• 環安衛相關資料皆依規定頻率進行申報 • 主管機關到場稽核10次
		公文往來與電話溝通/不定期	• 共收到環安衛相關公文55封，並配合公文進行相關業務

1.3.3永續議題鑑別

- 113年度15個永續議題經重大性分析，統計結果共列出9項重大主題。

類別	重大議題
治理議題	1.法令遵循 ●
	2.商業道德
	3.客戶關係管理
	4.永續供應鏈
	5.資訊安全管理 ●
環境議題	6.能源與溫室氣體管理 ●
	7.水資源管理 ●
	8.污染防治 ●
	9.原物料使用與再生材料
	10.氣候變遷因應 ●
社會議題	11.職業安全衛生 ●
	12.人才吸引及留任 ●
	13.人才培育 ●
	14.人權
	15.社會參與



註：標註 ● 為重大主題。

1.3.4重大主題之邊界與列表

針對鑑別出來的重大主題，根據其關聯活動、產品、服務及相關衝擊，完整評估發生於價值鏈之邊界範圍。

●直接衝擊 ◎間接衝擊

面向	重大性主題	對國碩的重要性	內部邊界	外部邊界					對應GRI準則	報告書揭露
			員工	客戶	股東/投資人	供應商/承攬商	政府機關	金融機構		
經濟	法令遵循	避免營運中斷之風險，確保經營成果及減少罰款所導致的財務風險。	●	◎	●	◎	●	●	GRI 2-27	2.2.2誠信經營與法規遵循
經濟	資訊安全	鑑別資訊安全風險，針對資訊安全管理相關政策進行教育訓練，強化公司對資安事件與威脅之韌性。	●	●	●	●			無適用GRI主題	3.2 資訊安全
環境	能源與溫室氣體管理	配合政府政策，研擬節能減碳措施，提升營運競爭力。	●	◎	●	◎	●	●	GRI 302能源、GRI 305排放	4.2能源管理與溫室氣體
環境	水資源管理	有效利用水資源，降低缺水風險以確保永續發展。	●				●		GRI 303水與放流水	4.3.1水污染管理
環境	污染防治	積極管控空污、廢水、廢棄物的排放，預防造成環境污染。	●	◎	●	◎	●	◎	GRI 303水與放流水、GRI 306廢棄物	4.3污染防治
環境	氣候變遷因應	響應全球面對氣候變遷所帶來挑戰，積極管理氣候相關風險與機會。	●	◎	●	◎	●	●	GRI 201經濟績效	3.3 氣候相關財務揭露
社會	職業安全衛生	員工健康與職場安全係企業永續發展的基礎，國碩依循ISO 45001標準，維持安全工作環境。	●		●	●	●		GRI 403職業安全衛生	5.3.1職業安全衛生
社會	人才吸引及留任	提供員工合理的待遇及獎勵，並打造優質的工作環境，提高員工留任。	●		●				GRI 202市場地位、GRI 401勞雇關係	5.2.1人才吸引與留任
社會	人才培育	提供多樣化教育訓練課程，強化員工技能。	●		●				GRI 404訓練與教育	5.2.3人才訓練與發展

重大性主題	短期計畫(2024-2025)	中/長期計畫(2026-2030)	量化指標
法令遵循	定期法規鑑別	定期法規鑑別與法遵訓練	➤ 法遵鑑別結果及改善措施
資訊安全	- 委外執行弱點掃描作業，針對檢測結果中的高風險項目進行改善 - 定期進行資安演練及教育宣導，提高全員資安意識	- 加入資安聯盟及臺灣電腦網路危機處理暨協調中心(TWCERT/CC)，達成資安聯防作業 - 更新 VPN(虛擬私人網路)雙因子認證機制，持續資安訓練及演練	➤ 資安社交工程演練次數 ➤ 資安教育訓練時數
能源與溫室氣體管理	- 舊冷卻水塔管路維修 - 更換成LED燈管	- 訂定節能減碳方針與目標 - 提升電廠總裝置容量與發電量	➤ 耗電量 ➤ 碳排放量 ➤ 總裝置容量與發電量
水資源管理	監控用水量	降低不必要的清洗用水量	➤ 水資源減量
污染防治	維持污染防治操作參數，符合空污、廢水、廢棄物之管制規定	透過原物料減量、製程優化等措施達成污染物減量	➤ 取得ISO 14001驗證 ➤ 維持污染防治設備正常運轉，無主管機關稽核罰鍰

重大性主題	短期計畫(2024-2025)	中/長期計畫(2026-2030)	量化指標
氣候變遷因應	透過TCFD評估重大氣候議題，擬定對應策略	- 針對極端天氣事件或災害，制定SOP，維持公司與案場運作 - 建置案場時採用最適當的設計方式與設備 - 建立有效與長期保險夥伴合作，分散天災風險	➢ 案場系統可用率 ➢ 工安事故件數 ➢ 保險保障完善度與覆蓋率
職業安全衛生	透過ISO 45001:2018管理系統，持續推動職業安全衛生管理	- 持續推動職業安全衛生管理 - 推動包商建立通報、改善事項回饋機制	➢ 維持取得ISO 45001驗證 ➢ 職災統計
人才吸引及留任	- 公平薪酬 - 提供符合同仁需求的福利制度	- 維護工作與生活平衡 - 確保員工身心健康狀況	➢ 加班時數 ➢ 健促活動與訪談次數
人才培育	辦理通識職能訓練、管理職能教育訓練、專業執行訓練及E-Learning學習	- 提升員工訓練時數 - 增加太陽能電廠及氣候變遷相關訓練內容	➢ 員工訓練時數



2 公司治理

2.1 認識國碩

2.1.1 公司簡介

2.1.2 產品與服務

2.2 誠信治理

2.2.1 董事會運作

2.2.2 誠信經營與法規遵循

2.1 認識國碩

2.1.1 公司簡介

國碩科技工業股份有限公司（股票代號：2406）成立於西元1997年3月26日，公司設址於新竹縣新竹產業園區，由初期的光碟片儲存媒體，中間轉型為太陽光電上游材料，近年則轉為綠能發電儲電之系統建置與服務，既有的製造業包括光電與半導體雙方向擴展。除原有太陽能模組關鍵材料之一的金屬導電焊帶(Ribbon)持續擴產外，並積極跨足半導體業務與新製程開發，目前已出貨給多家客戶；另一高效能鑽針刀具鍍膜產品，也已成功導入印刷電路板產業之鑽孔製程，產品壽命增加且可重複使用，可降低客戶碳排放量。另外部分經營團隊近年也朝多元化市場開發，善用材料、化學、有機高分子等核心技術，聚焦於特殊應用材料開發領域。節能低溫固化膠材產品，廣泛的應用於電子、光學能源以及生醫產業製程中。這部份的業務已成立公司禾米特材穩定營運中。放眼國際面對氣候變遷牽動著全球經濟趨向淨零排放與碳中和發展趨勢與國內政府綠能政策-再生能源與電業自由化等契機，國碩科技近年專注於綠能產業發展，積極朝向太陽能發電系統建置營運與電力備轉服務等儲能系統業務。國碩科技全體同仁盡力發展實踐地球公民責任，持續不斷地創造卓越價值，善盡國際社會責任理念，全力滿足客戶需求，使國碩科技成為綠色產業與綠色能源的優質供應商。

公司全名	國碩科技工業股份有限公司
產業別	光電業
主要經營業務	太陽能導電漿料、AI散熱材料、 太陽能發電系統工程以及 低溫特用化學材料與半導體矽晶圓等
員工人數	128人(114/12/31)
成立日期	86/03/26
上市日期	89/04/29
實收資本額	新台幣 3,509,056,890 元(2022.03)
發言人	陳繼明
股務代理	台新綜合證券(股)公司 股務代理部 02-25048125
公司電話	03-5985510
公司地址	新竹縣湖口鄉新竹工業區工業一路3號

2.1.2產品與服務

主要產品	再生能源相關之關鍵材料與系統工程	半導體與生醫特用材料
	①太陽能導電漿料。 ②太陽能導電銲帶。 ③太陽光電發電系統及電廠工程。 ④太陽能等級多晶矽原料。 ⑤矽晶圓使用之鑽石披覆微徑切割鋼線。 ⑥鋰動力電池正極/負極以及相關材料研究。	①低溫固材產品。 ②12吋測試級半導體矽晶圓。
計畫開發	再生能源相關之關鍵材料與系統工程	生醫與電子材料
	①超高效能TopCon太陽能電池漿料。 ②高階圓型TopCon太陽能導電銲帶。 ③低溫固化型導電銀漿。 ④動力型鋰電池相關材料，正極/負極以及相關材料持續開發與量產。 ⑤持續投資太陽光電本業，另增加其他再生能源項目投資，以完善集團能源領域布局。 ⑥成立「國碩能源」，結合集團持續增加自持案場方向，以自產自銷、發/售一站式服務的方式，提供客戶綠電及其憑證。	①積極切入HPC&AI產品散熱市場，重點開發微尺寸散熱關鍵元件之製作開發與設計。 ②生醫感測元件用多合一關鍵材料。 ③功率元件與光電半導體使用之導熱漿料。 ④適用於BT與ABF載板之化學氣相鑽石塗層微型刀具。

綠能系統

國碩科技致力於推動再生能源發展，以提升企業能源自主性及降低碳排放為核心目標，提供從太陽光電系統規劃、設計、工程建置、併網申請、設備登記、維運管理至資產管理等一站式整合服務，協助企業建構高效、安全且穩定的綠色能源系統，創造經濟效益與環境價值。

憑藉多年累積的工程技術與電廠營運經驗，國碩可依據不同產業特性、用電需求及場域條件，提供客製化能源解決方案，並整合綠電、儲能及能源管理等服務，協助客戶提升能源使用效率、降低營運成本，因應國際供應鏈減碳要求，加速邁向 RE100 與淨零排放目標。

配合政府能源轉型政策及再生能源發展方向，國碩科技攜手子公司禾碩、禾迅、碩明及聯碩等公司，積極投入太陽能電廠開發、投資、建置及營運，在臺灣北、中、南各地均累積豐富實績，涵蓋屋頂型、地面型及水面型等多元案場，累計建置容量已超過 150 MW。此外，公司亦拓展海外市場，投資並持有日本福島 17 MW 太陽能電廠，持續提升再生能源營運規模，深化綠能事業布局。

2025 年（民國114年），國碩新建置太陽能發電系統容量達 9,076 kW，預估每年可減少約 5,287 公噸二氧化碳排放量（CO₂e），相當於約 1,075 公頃造林之年吸碳效益，展現公司以實際行動推動能源轉型、落實淨零排放及實踐永續發展的成果。

114年綠能系統建置實績



新竹產業園區廠房993.0KW



彰化溪州工業用地1845.8kw



新竹鳳山工業區廠房223.47kw



高雄國防單位機關5337.21 kw

太陽能光電發電系統導入大容量模組案場

原先以G1 340W模組為主流之案場,逐步被M6，M10較大面積之電池片模組取代，同樣是60片M6電池的模組增加到380W，M10電池的模組則增加到410W。而這趨勢已大量導入到新的案場建置使用，在一定的面積下可以增加建置容量。

期間	計畫內容
短期	跨入終端系統及電廠經營，掌握終端需求導入本公司材料產品與客戶建立互利共享關係。設置太陽能發電系統，積極發展國內大型電廠。
長期	太陽能光電發電系統導入N型之TopCon模組案場，進一步增加單位面積的發電量，且對於陽光照度的靈敏度也提高，模組效能的衰退率也明顯的減少，將有助於投資回報率IRR的進一步提升。

儲能系統

國碩集團自成立以來，始終秉持「品質」、「技術」、「創新」、「服務」四大經營理念，藉由「創能」、「儲能」、「用能」三大手段，充分實踐ESG。

「創能」是綠能的主軸，「儲能」為淨零的關鍵，「用能」將有效調整得來不易的電力資源的使用習慣。

國碩集團在能源轉型活動上，以上述三大手段，積極布局與投資儲能及綠能相關事業，達到未來集團能合規劃的目標，進而整合並提供永續淨零能源應用規劃方案。

期間	計畫內容
短期	建立綠電媒合平台系統 (售電業、綠電憑證交易、碳權)，已成立國碩能源(股)公司，並與聯碩簽訂再生能源電能與憑證購售契約。
長期	持續籌畫智慧電網管理系統 (微電網、區域電網整合再生能源)

12" 半導體封裝/測試級晶圓

隨著人工智慧(AI)、高效能運算(HPC)、5G、汽車和工業應用的發展使得晶圓需求不斷上升；SEMI國際半導體產業協會預測113年原生矽晶圓月產能達3,000萬片。

近年綠色製程和永續發展興盛，大部分封裝/測試級晶圓皆由已製程過的矽晶圓，經過一系列的研磨、拋光、清洗製程，再經由分選將其重新製成封裝/測試需求等級的晶圓。

由於封裝/測試級晶圓通常從已成型並製程過的矽晶圓再製而成，僅需將表面的鍍膜層或圖樣層以冷加工的方式移除掉5~25 μm 不等之厚度，接著進行表面與邊緣的拋光，清洗乾淨後包裝成產品，而非直接使用原生矽晶圓。若以原生晶圓的產品厚度775 μm 與封裝/測試級晶圓的產品厚度最低厚度700 μm 來計算，每片晶圓約可重複利用3至15次，可大幅節省製造原生矽晶圓所需的原物料、電力需求及碳排放量。

期間	計畫內容
短期	已認證的產品維持穩定良率及供貨；並逐步提升產量及製程能力。
長期	突破升級產品規格使能達到晶圓廠成熟製程應用之各級標準；取得國/內外客戶的認證並能持續穩定供貨。

Di-Fin™ 極細間隙散熱鰭片

常見的鋁擠鰭片或堆疊式鰭片僅能對應氣冷的散熱設計；純銅的鏟削鰭片也僅能對應中低階的水冷的散熱設計，要再達到更高的散熱效率或更佳的能源使用效率，就會使用到兩相式散熱或浸沒式散熱系統；2種散熱系統內部皆配置有沸騰器或蒸發結構，過往習知的製程方法都難以完成理想的鰭片結構樣式。

國碩自研的Di-Fin™製程技術，可將導熱材料製成極細間隙且具規律性的片狀或柱狀散熱結構，不僅能作為液冷冷板散熱鰭片，也能運用於均溫板內及外作為蒸發器及散熱鰭片，能提高散熱效率十數個%；更可在浸沒式系統中作為CPU/GPU的沸騰器，能使熱量從晶片上更快的傳遞到鰭片表面，藉由工作流體之對流甚至是沸騰，將熱量盡數帶走。Di-Fin™的應用範圍涵蓋HPC&AI、高速運算、衛星通訊及車用等，廣泛的使用場合可提高各類產品的性能及穩定性，故以此技術開發之產品將為國碩營收帶來助益。

期間	計畫內容
短期	透過代理商與國內各大散熱模組廠持續合作開發相關的散熱元件。
長期	提供電子產業有效散熱解決方案，持續開發高性能、高附加價值之散熱產品。

太陽能導電焊帶

太陽能導電焊帶提供太陽能模組裡電磁間電力傳輸，國碩科技開發的太陽能專用導電焊帶提供更高導電度效率、低降伏強度、良好焊接品質特性。

產業已完全轉換到N型太陽能模組類型，對應M10-N型模組使用之0.23mm、0.21mm直徑圓型焊帶，現已進入量產階段並且出貨給客戶使用。同時應用於下世代的HJT模組的低溫型焊帶已完成研發與測試，已提供給相關需求模組廠進行產品驗證，待模組廠認證完成後即可導入使用。

期間	計畫內容
短期	針對HJT模組用之圓型焊帶進行試產與測試
長期	BC與鈣鈦礦等太陽能模組進行研究與測試

鍍膜微型刀具

針對PCB與載板的技術需求，陸續推出更優化的刀型設計與刀具以及表面塗層材料開發，應用過去微型刀具表面處理的經驗，針對目前市場新興的陶瓷充填料基板、PTFE板以及厚銅板等困難加工品，提出有效之長壽命微型刀具，因大幅延長使用壽命，相對減少碳化鎢刀具所衍生的碳排放量問題，提供客戶有效減少產品碳足跡。112年後開發目標將聚焦利用各級晶粒尺寸以及元素摻雜來提升鑽石結晶與碳化鎢工具的結合力來優化特殊陶瓷基板以及ABF載板之使用。

期間	計畫內容
短期	提升鑽石結晶與碳化鎢工具的結合力，優化特殊陶瓷基板以及ABF載板之使用
長期	針對陶瓷充填料基板、PTFE板以及厚銅板等困難加工品，提出有效之長壽命微型刀具

太陽能導電漿

太陽能導電漿部份，配合光伏產業技術藍圖發展，子公司碩禾電材在正銀的效率提升研發，材料成本控制，配比及用量更加精緻化，使正銀能更為細線及印刷性佳，電池片轉換效率能提升，正銀效率持續突破，性價比優異。2024年客戶皆導向N型電池片，其轉換效率直接從原先P型的22.5%一舉提升到24.5%，因而受到市場的完全青睞，未來將快速取代P型產品，因此碩禾這階段莫不戮力以赴，全速加大力度開發這一N型TopCon的導電漿料產品，而且取得很不錯的成果。

期間	計畫內容
短期	針對M10 Topcon模組用之圓型焊帶進行研發與測試
長期	HJT、背接式與鈣鈦礦等太陽能模組進行研究與測試

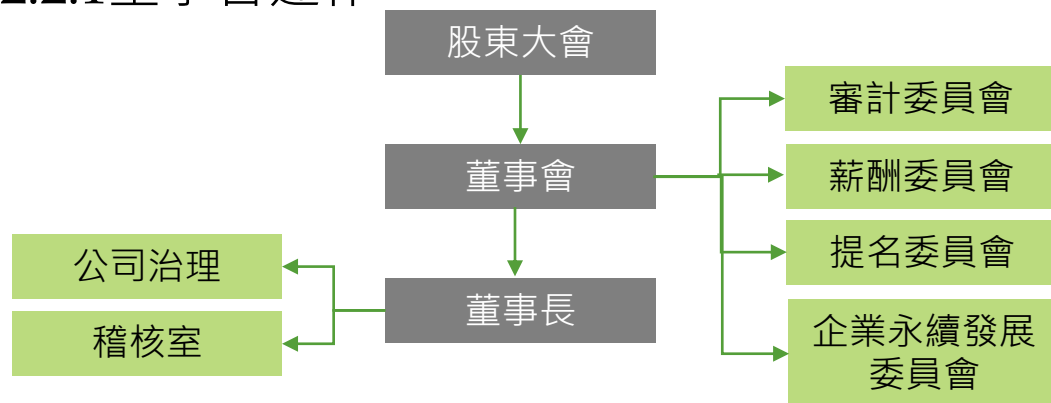
低溫特用化學膠材

低溫固化材料部分，針對晶片封裝用固晶膠產品持續提升性能，從原先LED應用進一步擴展到功率元件與光電半導體導熱固晶應用；生醫感測元件產品持續提升電極漿料感測性能與穩定性，除血糖外延伸至尿酸、膽固醇檢測應用；被動元件產品以車用電子應用為主，提升產品可靠度與極限環境下產品特性。

期間	計畫內容
短期	低溫固化材料持續送樣通過客戶認證，針對既有銷售產品中汰弱留強
長期	建立半導體晶片、生物感測、被動元件等產品線的成套解決方案，以滿足客戶多樣化的需求

2.2誠信治理

2.2.1董事會運作



董事會多元化

依據本公司「公司治理實務守則」第二十條，董事會成員組成應考量多元化，除兼任公司經理人之董事不宜逾董事席次三分之一外，並就本身運作、營運型態及發展需求，以擬訂適當之多元化方針。本公司董事(含獨立董事)採候選人提名制度，本公司已於113年6月26日股東常會全面改選，目前本公司現任董事會成員9席，包含董事5席與獨立董事4席。董事中具有員工身分一位占比為11%、獨立董事占比為44%、女性董事占比為33%、4位獨立董事任期皆不超過3年。董事成員分別來自學術、產業及財會相關背景人士等，具備不同領域專門知識、技能及素養，落實董事會成員多元化政策，並有效強化董事會運作。

多元管理目標	達成情形
兼任公司經理人之董事不宜逾董事席次三分之一	已達成
董事會成員至少含一位女性	已達成
獨立董事任期不超過三屆	已達成

董事會獨立性

敘明獨立董事人數及比重，並說明董事會具獨立性，及附理由說明是否無證券交易法第26條之3規定第3項及第4項規定情事，包括敘明董事間、監察人間或董事與監察人間具有配偶及二親等以內親屬關係之情形。

本公司目前現任董事會成員9席，包含董事5席與獨立董事4席。獨立董事占比為44%，董事會具行使職權之獨立性。

本公司董事間應有超過半數之席次，不得具有配偶及二親等以內之親屬關係，目前有3席董事具有二親等以內之親屬關係，故無證券交易法第26條之3規定第3項及第4項規定情事。

本公司現任董事會成員多元化政策及落實情形

多元化項目 董事姓名	基本組成									專業背景					專業知識與技能							
	國籍	性別	兼任本公司員工	年齡				獨立董事任期年資			會計	法律	產業	財務	科技	營運判斷能力	會計及財務分析能力	經營管理能力	危機處理能力	產業知識	國際市場觀	領導/決策能力
				35至50	51至60	61至70	71至80	3年以下	3至9年	9年以上												
陳繼明	中華民國	男					V						V	V		V	V	V	V	V	V	V
陳素惠	中華民國	女					V						V			V			V		V	
王明郎	中華民國	男				V							V		V				V	V	V	
簡瑞耀	中華民國	男				V							V		V	V		V	V	V	V	V
陳敏敏	中華民國	女	V	V										V		V			V		V	
蔡靜美	中華民國	女				V		V			V			V		V			V		V	V
魏仁裕	中華民國	男			V			V					V		V	V	V	V	V	V	V	V
林志茂	中華民國	男			V			V					V		V	V	V	V	V	V	V	V
邱聖民	中華民國	男		V				V					V		V	V	V	V	V	V	V	V

董事會績效評估

評估期間	評估範圍	評估方式	評估內容
114年1月1日至114年12月31日	• 董事會 • 個別董事成員 • 功能性委員會	• 董事會內部自評 • 董事成員自評 • 審計委員會內部自評 • 薪資報酬委員會內部自評	董事會績效評估：包含五大面向，A.對公司營運之參與程度、B.提升董事會決策品質、C.董事會組成與結構、D.董事之選任及持續進修、E.內部控制
			個別董事成員績效評估：包含六大面向，A.公司目標與任務之掌握、B.提升董事會決策品質、C.對公司營運之參與程度、D.內部關係經營與溝通、E.董事之專業及持續進修、F.內部控制
			審計委員會績效評估：包含五大面向，A.對公司營運之參與程度、B.審計委員會職責認知、C.提升審計委員會決策品質、D.審計委員會組成及成員選任、E.內部控制
			薪資報酬委員會績效評估：包含五大面向，A.對公司營運之參與程度、B.薪資報酬委員會職責認知、C.提升薪資報酬委員會決策品質、D.薪資報酬委員會組成及成員選任、E.內部控制

114年度董事會及功能性委員會績效評估已於114年3月14日提報董事會，評估結果如下。

評估範圍	指標數	衡量指標平均分數	評估結果
整個董事會績效評估	36 項	介於4.44~5.00 分之間(總分5分)	顯示整體董事會運作完善，符合公司治理要求
個別董事成員績效評估	23 項	介於4.44~5.00分之間(總分5分)	顯示董事對於董事會運作之效率及效果，均有正面評價
審計委員會績效評估	22 項	介於 4.25~5.00分之間(總分5分)	顯示審計委員會整體運作完善，符合公司治理要求
薪酬委員會績效評估	18 項	介於 4.33~5.00分之間(總分5分)	顯示薪資報酬委員會整體運作完善，符合公司治理要求

審計委員會

本公司第四屆審計委員會目前由四位獨立董事組成，並推選蔡靜美獨立董事擔任召集人，每季至少開會一次，負責執行審核公司財務報表之允當表達、簽證會計師之選（解）任及獨立性與績效、公司內部控制之有效實施、公司遵循相關法令及規則以及公司存在或潛在風險之管控等。

審計委員會於114年舉行了4次會議，年度的工作重點及審議的事項主要包括：

- (一)財務報表稽核及會計政策與程序。
- (二)內部控制制度暨相關之政策與程序。
- (三)稽核計畫執行情形。
- (四)重大之資金貸與、背書或提供保證交易。
- (五)重大之資產取得交易。
- (六)涉及董事自身利害關係之事項。
- (七)募集發行具有股權性質之有價證券。
- (八)簽證會計師資歷、獨立性及績效評量。
- (九)簽證會計師之委任、解任或報酬。
- (十)取得或處分資產處理程序之修正。
- (十一)內部控制制度之修正。
- (十二)財務、會計或內部稽核主管之任免。
- (十三)公司遵循相關法令及規則。

114年度審計委員會開會4次(A)，獨立董事出席情形：

職稱	姓名	實際出席 次數(B)	委託出 席次數	實際出席率(%) (B/A)	備註
獨立董事 (召集人)	蔡靜美	4	0	100%	
獨立董事 委員	魏仁裕	4	0	100%	
獨立董事 委員	林志茂	4	0	100%	
獨立董事 委員	邱聖民	4	0	100%	

薪資報酬委員會

- 一、本公司之薪資報酬委員會委員計4人。
- 二、薪酬委員會職責：
本委員會應以善良管理人之注意，忠實履行下列職權，並將所提建議提交董事會討論：
 - ①訂定並定期檢討董事及經理人績效評估與薪資報酬之政策、制度、標準與結構。
 - ②定期評估並訂定董事及經理人之薪資報酬。
- 三、委員任期：113年7月19日至116年6月25日，114年度薪資報酬委員會開2次(A)，委員資格及出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席次數(B)	委託出席次數	實際出席(%) (B/A)
獨立董事 (第六屆召集人)	林志茂	2	0	1000%
獨立董事委員	蔡靜美	2	0	100%
獨立董事委員	魏仁裕	2	0	100%
獨立董事委員	邱聖民	2	0	100%

提名委員會

- 一、本公司之提名委員會委員計3人。
- 二、提名委員會職責：
 - ①尋找適任之董事(含獨立董事)及經理人人選，向董事會提出董事(含獨立董事)及經理人候選人名單。
 - ②為董事會所屬之各委員會制定建置標準。
 - ③審查各委員會成員候選人之資格及潛在之利益衝突。
 - ④逐年審查各委員會召集人及其成員之資格，並向董事會建議是否需要進行替換。
- 三、委員任期：113年7月19日至116年6月25日，114年度提名委員會開1次(A)，委員專業資格與經驗、出席情形及討論事項如下：

職稱	姓名	實際出席次數(B)	委託出席次數	實際出席(%) (B/A)
第二屆召集人 (獨立董事)	邱聖民	1	0	1000%
委員 (獨立董事)	蔡靜美	1	0	100%
委員 (董事長)	陳繼明	1	0	100%

企業永續發展委員會

一、為協助董事會持續推動企業社會責任及提升公司治理，以實踐永續經營之目的，企業永續發展委員會之職權包括：

- ① 公司永續發展，包含永續治理、誠信經營、環境與社會面之目標、策略與執行方案之制定。
- ② 公司永續發展執行情形與成效之檢討、追蹤與修訂，並定期向董事會報告。
- ③ 其他經董事會決議由本委員會辦理之事項。

二、114年度企業永續發展委員會共開會 1 次(A)，開會日期：

114.08.13，委員出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席 次數(B)	委託出席 次數	實際出席率(%) (B/A)
主任委員 (召集人)	陳繼明	1	0	100%
委員	鍾高原	1	0	100%
委員 (獨立董事)	魏仁裕	1	0	100%
委員 (獨立董事)	林志茂	1	0	100%

三、114.08.13企業永續發展委員會之決議內容為：

- 1.修正本公司「企業永續報告書編制及驗證之作業程序」部份條文案。
- 2.訂定本公司「113年度永續報告書」案。

四、企業永續發展委員會於114.08.13向董事會報告議案，內容包含：

- 1.溫室氣體盤查及查證時程規劃。
- 2.企業永續發展推動情形報告。
- 3.各利害關係人溝通情形報告。
- 4.風險管理政策及程序執行報告。

永續發展政策

為使國碩有效推動永續發展，國碩承諾由以下方面促進目標的達成

一、環境面：

- 推動能源轉型及發展再生能源，減少溫室氣體排放。
- 善盡環境保護，遵守法規之污染防治規定。

二、經濟面：

- 設置治理組織，確保公司各項業務之推動及執行，確保公司各項營運活動合乎法令規範。
- 穩定健全的公司治理，確保企業組織永續發展，建立誠信經營的公司文化。
- 訂定資訊安全政策，強化資安等級，建立與時俱進的資訊安全體系與機制，確保利害關係人資訊安全。

三、社會面：

- 維護員工健康，營造良好工作環境，
- 投入資源培育，提升員工技職能。
- 遵守相關法規，遵循國際人權公約投入人力、物力、資金，以實際行動幫助社會弱勢。

2.2.2誠信經營與法規遵循

訂定誠信經營政策及方案

- 一、國碩訂有「誠信經營守則」及「公司治理實務守則」規範董事會與高階管理階層執行業務應遵守之經營理念，並揭露於公司網站。並要求董事及高階管理主管及所有受僱同仁均需簽署誠信承諾書。
- 二、國碩確實遵守公司法、證券交易法、商業會計法、政治獻金法、貪污治罪條例、政府採購法、公職人員利益衝突迴避法、其他相關法令，以及相關稽核、內控等內部規章明列員工須遵循，本公司針對較高不誠信行為風險之營業活動，建立有嚴謹之內控機制如下：本公司誠信經營守則明定董事、經理人、受僱人、受任人與實質控制者，於執行業務時，不得直接或間接向客戶、代理商、承包商、供應商、公職人員或其他利害關係人提供、承諾、要求或收受任何形式之不正當利益。每筆公益慈善捐贈、贊助款項，皆已報經授權階層核決，符合相關法令及本公司內部規範。
- 三、藉由建立良好之公司治理、風險控管機制及完善之內部規章，防範不誠信行為之發生，本公司並訂有「員工行為準則規範」、「從業人員獎懲管理辦法」等，明定行為指南、違規之懲戒及申訴制度，加強宣導與執行於營運作業。

落實誠信經營

- 一、國碩對供應鏈夥伴會要求簽署「廉潔承諾書」並於採購時透過經濟部商業司網站確認往來對象真實性，並透過各項管道(如徵信)查詢廠商交易實績，以確認交易對手之商業誠信。本公司於業務及採購會議中彙報各客戶及供應商之現況，若發現交易對象涉及不誠信行為時，將立即嚴格控管信交易之進行，了解目前公司曝險之狀況，並將審慎評估是否與客戶終止交易。
- 二、國碩已設置行政單位為推動企業誠信經營專職單位，依各單位工作職掌及範疇，監督與執行各項運作，董事會下設有審計委員會，以監督公司遵循法律規範。內部亦提供員工管道供檢舉人舉發人員不法行為，行政單位受理並調查、追蹤並處理結果，並對檢舉人個資予以保密。
- 三、本公司並訂有「員工行為準則規範」、「從業人員獎懲管理辦法」等規範，要求相關利益衝突人員之迴避措施及違規之懲戒及申訴制度。董事會遇有與利害關係時，皆有遵守規定自動迴避。同仁於執行業務時遇有利害衝突，皆能向管理階層反應，以防止利益衝突政策、提供適當陳述管道。
- 四、國碩針對誠信經營進行內部教育訓練，安排不定時線上課程，對外在廠商簽約交易前均會宣導誠信經營之相關規範。114年度課程完成率92%以上。

法規遵循方面

環安衛中心每年依法鑑別職業安全衛生、能源、環境等法令，法務部門亦特別針對專利、營業秘密、公司治理三大主題，定期開設法遵宣導課程。專利與營業秘密，乃公司兩大主要之智權財產，也是以研發為主的科技公司重要命脈之一。本公司乃於107年起，定期開設智權相關法律宣導、法規遵循課程，俾利同仁及公司研發創新之心血能夠被充分保護，從根源防止機密外洩之風險。107年1月首先針對研發及其延伸單位授課《專利申請實務介紹》，主要係使研發單位了解專利檢索、申請至侵權分析完整的專利發展脈絡，確保專利策略貼合研發活動。

公司治理方面

本公司聘請專門講師定期向董事、經理人針對證券交易法的內線交易、股權轉讓、董事會運作、上市公司治理原則等開設宣導課程外，並於110年起，針對全公司同仁開設內線交易課程，力求善盡上市公司責任，且就114年度，公司同仁參與內線交易課程之比率為93%(不含留職停薪之員工)。公司就法律遵循及公司治理二方面，不定期邀請外部法律專業人員及專家舉行講座課程，提供最新的法令動態和資訊，並且交換心得意見。另亦鼓勵公司法務人員參與外部訓練課程，以期即時瞭解相關法規修訂及遵循的最新資訊和細節，隨時因應以符合最新要求。

營業秘密方面

108年6月法務部門開設之《公司治理-營業秘密之管理與保護年度研討會議》、109年1月及110年1月分別聘請調查局所屬調查官開設《營業秘密法介紹與司法實務運作》及《營業秘密的保護-從智財權/企業肅貪談起》實體課程，主要係向同仁及研發單位就營業秘密之介紹、營業秘密之要件、如何防止營業秘密外洩及主動保護內部營業秘密並預防營業秘密之侵害為授課內容，且授課對象以新進與留任人員及研發單位之人員為主，授課時間每次以2小時為基準，進而強化同仁對營業秘密保護之重要性。公司內部舉辦線上資訊安全課程，確保每位在職員工在工作上處理相關業務時，遵守各項誠信原則、行為與規範並具備正確的法律概念，強化企業競爭力以達永續發展，114年度資訊安全之上課率達85%(不含留職停薪之員工)。



3 風險管理

3.1 風險管理

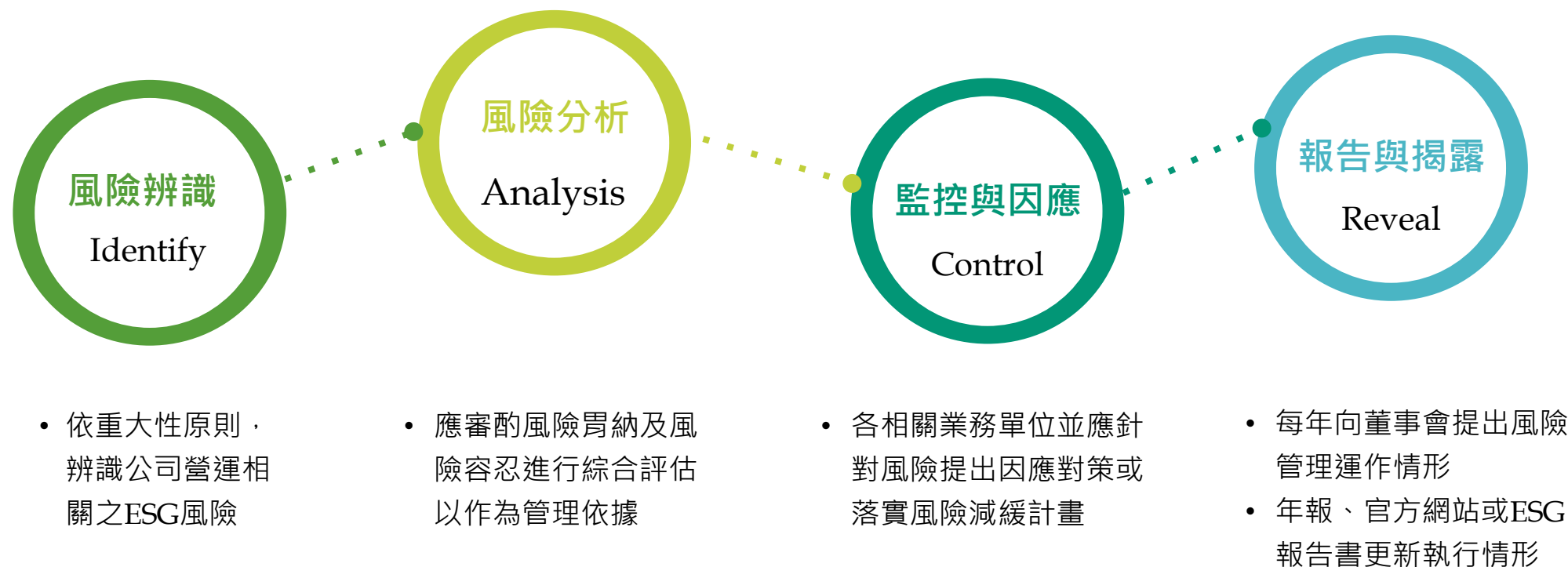
3.2 資訊安全

3.3 氣候相關財務揭露

3.4 供應商管理

3.1 風險管理

• 風險管理範疇、流程



環境面之風險評估、政策策略如下：

面向	風險評估項目	風險管理政策或策略	114年運作情形
環境面	氣候變遷 能源管理	面對氣候變遷牽動著全球經濟趨向淨零排放與碳中和發展趨勢，推動能源轉型及發展再生能源已刻不容緩，公司配合政府能源轉型政策，積極發展再生能源業務，建置綠能光電與儲能系統，以保護地球、永續發展、綠能減碳、潔淨能源為核心價值，期盼為地球環境盡一份心力。	1. Q3盤查114年溫室氣體排放量3337.035噸CO ₂ e。 2. 自1月1日起，光電案場新增設置容量為7032KW儲能系統已建置17.5MV。 3. 綠電已採購255,000度(每年度購買)，達RE10目標。
	污染防治 環境保護	為善盡環境保護，本公司遵守法規之污染防治規定。 1.對於影響環境之營業活動均符合法令要求，並透過ISO 14001環境管理系統PDCA流程持續改善。 2.每年訂定減廢、節能減碳的管理方案，定時追蹤檢討。	1. 114年取得通過SGS ISO14001環境管理系統3年換證。 2. 維持污染防治設備正常運轉，無主管機關稽核罰鍰。 3. 114年目標設定為單位營收用電量較113年減量5%，114年用電量較113年下降7%。

經濟面之風險評估、政策策略如下：

面向	風險評估項目	風險管理政策或策略	114年運作情形
經濟面	財務風險	係指信用風險、市場風險、流動性風險、資產評估及投資風險等。	1. 投審會於4/1針對光電、儲能案場投資建置召開會議進行評估。 2. 財會管理報告於3/10、6/2、8/25、12/8召開，追蹤應收帳款，進行有效財務規劃與資金調度。
	營運風險	係指公司生產經營過程中不確定性因素影響公司正常營運之風險，如銷貨/採購過於集中、供應鏈管理、智慧財產權保護、資訊安全、工程質量、產品品質、存貨資產管理、企業形象之塑造與維護等風險。由權責單位與稽核單位透過不定期會議檢討，採行相對應降低風險管理措施。	1. 針對光電案廠工程質量提升，於採購時提供「太陽光電發電系統工程設置規範書」，每年初提供更新版本。 2. 每年6月與12月底定期執行存貨資產盤點。 3. 資訊安全防護:不定期資訊安全宣導(智產權)/勒索軟體/密碼/新聞)共20則公告。
	法令遵循	1. 透過設置治理組織，建立法規遵循體系，定期檢視與營運相關之國內外法規變化，確保公司各項營運活動合乎法令規範。 2. 每年定期召開年度法遵訓練與落實內部控制機制，確保公司各項業務之推動及執行，皆確實遵守相關法規規範。	1. 環安單位鑑別122項增修之環安衛相關法規，並於安全衛生暨環保委員會報告其中5項有衝擊。 2. 稽核單位定期完成內部控制流程稽核。
	誠信經營	穩定健全的公司治理，確保企業組織永續發展，並保障公司股東及其他利害關係人之權益，訂定「公司治理實務守則」、「誠信經營守則」、「道德行為辦法」以利遵循，建立誠信經營的公司文化。	已訂定公司治理實務守則」、「誠信經營守則」、「道德行為辦法」以利遵循。 1. 辦理誠信守則教育訓練，97人參加。 2. 辦理防止內線交易教育訓練，98人參加。

社會面之風險評估、政策策略如下：

面向	風險評估項目	風險管理政策或策略	114年運作情形
社會面	人才發展培育	公司成長茁壯過程中面對營運模式改變、組織架構調整、人員異動，需建置完整人才發展規劃，以提高企業人才專業度創造組織競爭優勢。 - 計畫性舉辦教育訓練課程，訂定「員工教育訓練辦法」長期投入資源培育，提升員工技職能。 - 打造優質的工作環境提高員工留任。	- 全年辦理專業職能、主管才能、自我啟發等教育訓練課程，共35場次。 - 辦理ESG健康促進活動維持同仁身心健康。
	職業安全衛生	訂定職業安全衛生管理計畫，定期召開安全衛生委員會審視追蹤職場健康管理與防護情形。 - 為維護員工健康，營造良好工作環境，訂定「職業安全衛生工作守則」、「職業安全衛生管理計畫」。 - 進行作業環境中之危害辨識、風險評估，並制定管理程序、透過教育訓練與演練，預防事故發生，確保職場安全	- 辦理環安衛在職教育訓練，累計175人次參與。 - 召開4次安全衛生暨環保委員會，報告環安衛業務執行情形。 - Q1、Q3實施2次作業環境監測達243累計點次，確保作業環境符合法規。 - 通過SGS ISO 45001職安衛管理系統3年換證驗證
	社會公益	訂定「永續發展守則」明定本公司應遵守相關法規，及遵循國際人權公約，如性別平等、工作權及禁止歧視等權利制定相關之管理政策與程序以履行保障人權之責任。在回饋社會執行方向，優先照顧弱勢並以捐贈或活動方式投入人力、物力、資金，以實際行動幫助社會弱勢。並將每年執行情形及成果揭露於「企業永續報告書」。	- 參與協助弱勢團體義賣活動 - 園區道路認養美化環境。 - 提供位於新埔鎮清水里刻正開發的科技園區一處用地供配水池設施使用，以協助新埔鎮清水里當地居民申請自來水延管使用

3.2資訊安全

面對商業競爭與全球化的挑戰，資訊安全與營運資料保護已是企業永續發展與維持核心競爭力的重要基石；為確保資訊系統之穩定性、安全性及可用性，公司致力於強化資訊安全管理機制與防禦能力，建立安全及可信賴之電腦化作業環境，確保系統、資料、設備及網路安全，以保護公司重要資訊資產及資訊系統作業正常運作。

為落實永續發展，保障公司機密資料，本公司成立「資訊安全管理小組」，執行資安政策佈達與建立溝通機制，有效防止資訊遭竊取、竄改、滅失或遺漏，除了保障資訊的機密性(Confidentiality)、完整性(Integrity)及可用性(Availability)之外，更要求能符合相關資訊安全標準或法規。

資訊安全目標

- (1)維持公司企業營運業務的穩定性和持續性，避免系統中斷或其他資安事件造成營運損失。
- (2)對公司企業之營業秘密等機敏資料採取適當保護措施，以降低發生毀損、竊取、洩漏、竄改、濫用以及侵權等資安事件之衝擊與風險。
- (3)持續提升公司企業各資訊資產之機密性、完整性與可用性。

資訊安全政策

- (1)確保公司資訊的機密性(Confidentiality)、完整性(Integrity)及可用性(Availability)，管理制度與流程的合規性(Regulation Compliance)。
- (2)從組織、人員、流程、技術四大面向強化縱深防護能力，強固核心資通系統之韌性，確保持續營運。
- (3)定期因應內外資通安全情勢變化，檢討風險管理措施及資安事件應變處理作業程序之有效性。
- (4)落實機敏資料保護及資料備份/還原作業，避免因人為疏失、或蓄意作為、或自然災害，資訊資產遭致不當使用、竄改、毀損等，影響業務運作，造成公司權益及競爭力之損害。
- (5)辦理教育訓練，同仁應確實參與訓練，以提高同仁之資訊安全意識及個人資安防護能力辦理教育訓練，同仁應確實參與訓練以提高同仁之資訊安全意識及個人資安防護能力。

資訊安全風險架構

- (1)公司成立跨部門之「資訊安全管理小組」，建立與實施資訊安全管理制度，每年固定召開會議，負責審議資訊安全規劃與執行之有效性及資訊安全重大決議事項，並協調分配資訊安全所需資源。
- (2)資訊安全管理小組主要負責資訊系統之資訊安全管理制度規劃、建立、實施、維護、審查與持續改善，並將資訊安全相關議題於資訊安全管理委員會提報。
- (3)資訊安全管理小組定期召開會議檢討執行情形，並每年定期向董事會報告執行情形與檢討(於114年11月13日向董事會作報告)。
- (4)本公司依上市上櫃資通安全指引於112年3月20日決議並公告設立資安專責單位，資安專責單位包含一位資安專責主管及一位資安專責成員，主要負責公司企業整體資安架構設計、資安維運與監控、內外部資安事件回應與調查，並定期向「資訊安全管理小組」匯報工作進度，並每年定期於董事會呈報年度資安辦理情形。

114年度執行情形

- (1)於114年6月及11月排定兩次委外執行弱點掃描作業，針對檢測結果中的高風險項目進行改善，透過強化措施持續提升資安防護品質。
- (2)在114年上下半年Q2/Q4各進行一次的社交工程演練，模擬駭客的釣魚郵件，檢測員工資安風險意識，輔以資安宣導及教育訓練，來提升同仁對於資安的意識及警覺性。避免受到社交工程之危害以致資訊安全事件發生。
- (3)持續落實資料備份3-2-1政策，確保資料安全及強化資安韌性。
- (4)公司員工教育訓練中加入資訊安全課程項目，且建立e-Learning學習課程，另不定期的資訊安全教育宣導，以加強員工資訊安全認知及尊重智慧財產權概念，保護個人及公司資訊。
- (5)114年資安主管及資安人員皆有外派參加資訊安全教育訓練。
- (6)加入資安聯盟及臺灣電腦網路危機處理暨協調中心(TWCERT/CC)，達成資安聯防作業。
- (7)不定期發佈有關病毒及駭客相關郵件訊息，提升同仁對於資安的意識及警覺性。
- (8)公司於2025下半年更換新的VPN(虛擬私人網路)雙因子認證機制，進一步提升資安的保護。

本公司114年度並無遭受重大資通安全事件，且未有相關之損失及影響。

3.3氣候相關財務揭露

國碩依氣候相關財務揭露建議書（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD）的架構鑑別氣候風險及機會。112年開始每年由企業永續發展委員會向董事會報告氣候變遷風險與因應措施，以及相關目標的達成情況。藉由風險辨識、風險分析、風險評量、風險因應與監控、風險報告與揭露等管理流程，各風險權責單位須針對所辨識出之風險情境進行風險評估，並依據評估後之剩餘風險等級提出風險回應改善計劃，以有效調適風險。

面向	TCFD 建議揭露項目	本公司回應舉措
治理	董事會對氣候相關風險與機會的監督情況	企業永續發展委員會，由董事長擔任主任委員，並委由獨立董事督導及本公司高階經理人組成。下設風險管理小組，風險管理小組需進行公司營運風險與新興風險的綜合評估並向企業永續發展委員會提出風險管理報告。
	管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會的角色	由總經理、各事業單位及功能單位管理階層，定期於營運會議中進行相關風險評估，並擬訂對策及檢討。各單位主管負有風險管理責任，應分析、監控、報告所屬單位之相關風險確保風險控管機制與程序能有效執行。

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)

影響	短期(112-115年)	中期(116-119年)	長期(120-125年)
業務	綠電需求增加，電廠建置需求增加	持續綠能系統開發、建置、維運	優化綠能系統開發、建置、維運
策略	開發電廠業務，標準化電廠設置、維運流程	開發售電業務、優化綠能系統開發、建置、維運	優化綠能系統營運模式
財務	審慎評估綠能系統開發成本	控管極端氣候影響原料供應、成本	控管極端氣候影響原料供應、成本

極端氣候事件及轉型行動對財務之影響

極端氣候事件風險	財務影響	因應措施或轉型行動
極端氣候導致人員無法正常出勤，且因資訊系統受影響等，造成工作流程中斷	影響營運管理與產能損失	優化綠能系統開發、建置、維運
異常氣候造成太陽能電廠部分零件故障率高或電廠建物受損	資產重估影響財務報表外，另因產能降低營收減少導致現金流異常與財務體質惡化	對公司旗下各建物投保地震、火災爆炸等險種，彌補財產損失
異常氣候造成原料短缺、水電氣等能源價格飆升，導致生產成本增加	生產成本增加，企業獲利大減	擴大多元化採購布局，以分散經營風險；建置節能減碳相關軟硬體設備；評估低碳轉型產品、售電營運模式，減少營運成本支出，提高產品競爭力
異常氣候影響各國變更氣候相關法規	新法規可能增加合規成本，若綠電服務不符合市場期待，可能失去商機	關注法規變化，以提前因應；拓展新合作模式，優化綠電服務

氣候機會	對營運或財務影響	因應措施或轉型行動
政府政策獎勵	政府鼓勵太陽光電業者建置、發展節電及儲能設備	持續綠能系統開發、建置及維運
開發合作夥伴	國碩之多元化經營，有利開發或整合更多合作夥伴	積極找尋綠電需求客戶，提供綠電解方

3.4 供應商管理

國碩重視與供應商的合作與成長，將供應商視為共榮合作夥伴，針對製程相關原料供應商，需通過ISO9001品質管理系統認證，並簽訂[不使用衝突礦產承諾書]，確保供應鏈具備穩定的品質及朝環境永續努力的意願。

國碩之供應商類別分為(1)原料(2)物料(3)工程等三大類，除對供應商進行嚴格的評估，尤其是關鍵原物料來源的供應商，一律選擇國內外知名廠商以確保品質供應的穩定性。我們成立供應商輔導專案，透過供應商選擇、定期評鑑、稽核輔導、與研討，以合作為基礎，將永續經營的要求貫徹於供應鏈日常管理之中。

供應商家數比例				
分類	國外供應商	國內供應商	總計	佔比
工程	0	7	7	32%
物料	1	10	11	50%
原料	0	4	4	18%
小計	1	21	22	100%
供應商家數比例	5%	95%	100%	

為建立和供應商長期而穩定的夥伴關係，國碩訂有供應商管理辦法，對原物料供應商依下列三階段進行管理及輔導。

供應商遴選

- 製程相關原料供應商需通過ISO9001品質管理系統認證並簽訂[不使用衝突礦產承諾書]
- 所有供應商皆須簽訂[廉潔承諾書]

供應商考核

- 符合供應商品質/財務/成本/交期/服務/永續六個面相評核
- 執行中之缺失供應商列入中度風險廠商, 並依據本公司"供應商評核機制"進行風險等級區分

供應商持續改善

- 依供應屬性排定稽核計畫，稽核範圍包括品質系統、職業安全衛生系統、環境系統
- 依稽核結果評估是否進行輔導或複稽

• 新供應商評鑑

首次與本公司交易之關鍵原物料供應商，採購單位於交易前向供應商提出評鑑需求，並請品保單位協助評鑑作業。採購單位將《供應商評鑑表》之基本資料填妥後，由採購及品保單位分別就其經營水準、品質能力及專業能力進行評估並加以記錄。直接評鑑或評鑑後由採購單位加總計數且總分達70 分以上之廠商經部級主管（含）以上核准後，由採購人員編列入《合格供應商名冊》。

• 供應商定期評鑑

由採購與品保單位依供應商之交貨情形(包含收貨達交率統計表及、貨異常表及供應品（含環保配合度之協調性）之品質水準，每季執行《供應商定期評鑑表》以對供應商適當規範。

供應商之季評鑑需於每季完成後之20 日內呈核。《供應商定期評鑑表》之總分達80 分（含）以上者列為A 級，80-70 分（含）列為B 級，70 分以下列為C 級。

凡有連續2 次列為C 級評核結果者，則該供應商應自《合格供應商名冊》中刪除，不得繼續往來。

優良之供應商應進一步加強雙方之了解並密切聯繫，以促成更佳供應關係。若在特殊情形下，必須以緊急採購方式處理時，可依供應商評核等級較佳者優先予以考慮。至於供應情形不佳者，應主動協調改進，並依據改進實績決定往來之持續與否。

供應商採購金額(NTD)及比例

分類	非在地	在地	總計	佔比
工程	-	478,447,707	478,447,707	89.7%
物料	102,681	515,413	618,094	0.1%
原料	-	54,619,845	54,619,845	10.2%
小計	102,681	533,582,965	533,685,646	100%
採購金額比例	0.02%	99.98%	100%	



4 環境保護

4.1 導入管理系統

4.2 能源管理與溫室氣體

4.2.1 能源使用

4.2.2 溫室氣體排放

4.3 污染防治

4.3.1 水污染管理

4.3.2 空氣污染管理

4.3.3 廢棄物管理

4.2.4 減量行動與成效

4.4 資源循環與循環經濟

4.5 生物多樣性與自然環境

4.1 導入管理系統

- 環境政策

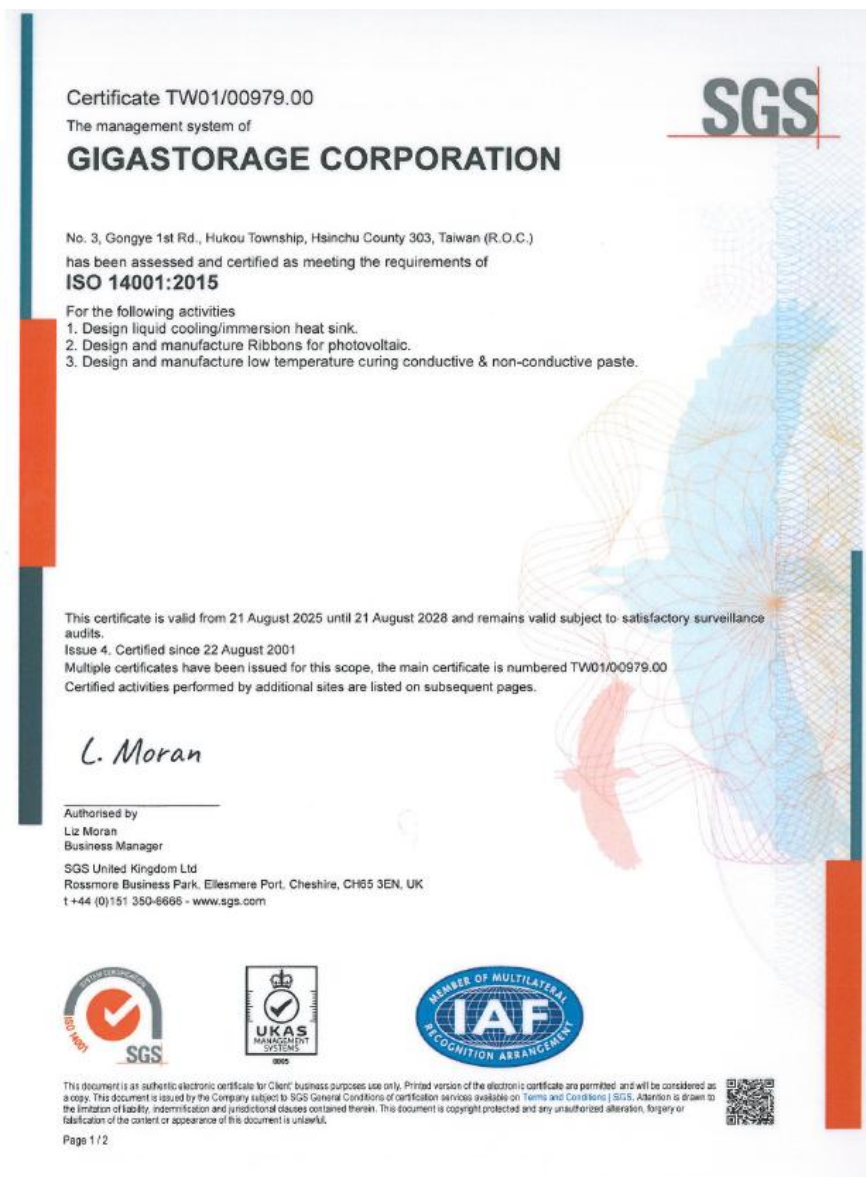
國碩承諾遵守並符合當地環保法令，建立合法、有效的環境及安全衛生管理制度，以利環境保護與安全生產活動之推行。並提升生產活動中能資源使用效率及提倡節約能源，減少資源浪費。(完整環境政策請參閱公司網站)

- 環保法規遵循

114年國碩無違反環境法律法規之情事。公司每月進行環保法規辨識，隨時更新、落實內部作業程序規範。

- 管理系統認證

國碩為善盡環境保護及遵守法規之污染防治規定，透過ISO 14001環境管理系統PDCA流程進行持續改善，於105年完成ISO14001:2015系統改版驗證(驗證單位：SGS；證書編號：TW01/00979.00)。國碩已於114年通過ISO 14001: 2015環境管理系統三年追蹤驗證。最新證書效期自114年8月21日~117年8月21日。



4.2能源管理與溫室氣體

4.2.1能源使用

國碩主要耗能來自於外購電力，其餘少部分化石燃料使用，係緊急發電機使用之柴油及公務車使用之汽油。

能源使用量

能源	單位	111年	112年	113年	114年
柴油	公升(L)	720.00	460	400	615.38
	千兆焦耳(GJ)	25.20	16.10	14.00	21.66
汽油	公升(L)	7,211.88	7,175.85	1,856.14	1,650.39
	千兆焦耳(GJ)	237.99	236.80	61.25	54.46
電力	度(kWh)	7,482,106	7,293,207	7,623.341	7,127,140
	千兆焦耳(GJ)	26,935.58	26,255.55	27,454.83	25,657.70
能源耗用總量	千兆焦耳(GJ)	27,198.77	26,508.45	27,530.08	25,733.83

能源績效指標

績效指標	單位	111年	112年	113年	114年
耗能密集度	千兆焦耳 / 百萬元	29.2770	29.3694	63.2742	78.8282

註1：熱值轉換係參考能源局「109年能源統計手冊能源產品單位熱值表」公告之數值計算。柴油為0.035 GJ/公升；汽油熱值為0.033 GJ/公升；電力為0.0036 GJ/度。

註2：耗源密集度之計算方式為能源耗用總量(GJ)/ 營收(單位:百萬元)。

4.2.2 溫室氣體排放

國碩為對抗氣候變遷與全球暖化，且因應上市上櫃公司永續發展實務守則第17條規定，雖非列管應盤查登錄溫室氣體排放量之排放源，仍進行溫室氣體自主盤查，掌握公司之溫室氣體排放量，並力求提高能源效率，以達成節能減碳之永續發展目標。

國碩科技依據營運控制權法，盤查範疇1和範疇2溫室氣體，範疇1包括固定排放源使用之燃料燃燒(如緊急發電機所使用的柴油)、移動式排放源使用之燃料燃燒(如公務車及堆高機使用之柴油)、或其他活動及逸散性排放源(如消防設備、化糞池及冷媒之逸散)，溫室氣體排放的種類為二氧化碳(CO₂)、甲烷(CH₄)、氧化亞氮(N₂O)；範疇2主要為外購電力之間接排放，主要溫室氣體排放為二氧化碳(CO₂)。

國碩主要耗能來自於外購電力，及緊急發電機之柴油及公務車汽油。近3年外購電力之溫室氣體排放量占整體排放量 99%以上，其餘為固定排放源(緊急發電機之柴油)、移動排放源(公務車之汽油)及逸散排放源(冷媒、化糞池、滅火器)。114年國碩之溫室氣體排放量為3,394.053公噸二氧化碳當量。國碩完成範疇1與範疇2之自主盤查與計算，尚未進行第三方查證，預計117年揭露116年母公司溫室氣體盤查資訊及確信情形。

註1.電力係數來源及數字：依據經濟部能源局114年公告113年電力排放係數為0.466公斤 CO₂e/度。

範疇1 與範疇2 溫室氣體排放 (公噸 CO₂e)

範疇別		111年	112年	113年	114年
範疇1	固定排放源	1.5661	1.0424	1.0424	1.6063
	移動排放源	17.2320	17.1073	4.3871	3.8868
	逸散排放源	17.4035	12.1550	12.1125	10.295
範疇2	購電	3,703.6425	3,602.8443	3,614.8856	3,321.2472
範疇1+2總計		3,739.8441	3,633.1490	3,632.4276	3,337.0353

範疇 1+2 溫室氣體排放物種 (公噸 CO₂e)

溫室氣體排放物種	111年	112年	113年	114年
CO ₂	3,721.7629	3,620.2828	3,620.1286	3,383.6033
CH ₄	17.5150	12.3000	12.1500	10.3300
N ₂ O	0.5662	0.5662	0.1490	0.1192

溫室氣體排放績效指標 (公噸 CO₂e / 百萬元)

溫室氣體排放績效指標	111年	112年	113年	114年
碳排密集度	4.0256	4.0253	8.3487	10.2468

註2：碳排密集度之計算方式為溫室氣體排放總量(公噸 CO₂e)/ 營收(單位:百萬元)。

4.3 污染防治

4.3.1 水污染管理

水是維持人類活動和平衡生態的重要因素，也是企業營運重要的資源之一。近年來受到全球氣候變遷的影響，導致缺水與水災的風險日益提高。國碩科技自來水主要來源頭前溪地表水及寶山水庫，國碩科技秉持環境永續發展的精神，無抽取地下水造成地層下陷之疑慮，無取自水資源壓力地區水源。國碩2廠區平均合計自來水用量164CMD，用水量遠低於地區平均供水量(500,000CMD)之1%，對水源無造成顯著影響。為求降低水資源的不穩定性對營運活動造成衝擊，國碩科技統計生產單位用水狀況及廢水產出狀況，尋求廢水回收之可能性，目標是114年單位營收之用水量較113年減少1%，114年用水量較113年下降約8%。

國碩科技依廠內各股廢水發生源的特性，妥善規劃廢水處理流程，包括中和、混凝沉降及壓濾等物理化學處理方式，並依權責設置專責之廢水處理部門及人員，每日監控廢水水質，有效管理廢水處理，各廠放流口廢水納管至新竹產業園區污水處理廠，114年廢水之污染物排放平均濃度皆符合新竹產業園區納管標準。

用水量統計

用水量(噸/年)	湖口二廠	新豐廠
110年	43,203	3,333
111年	47,898	3,552
112年	45,540	3,669
113年	62,565	2,515
114年	55,303	4,493

納管廢水量統計

納管水量(噸/年)	湖口二廠	新豐廠
110年	33,071	2,616
111年	46,533	2,847
112年	44,350	2,912
113年	63,742	1,977
114年	62,892	3,721
申請納管量(CMD)	180.6	10
排放流域	新竹產業園區污水處理廠	

註1：新豐廠(112.5.10更改納管量)

4.3.2空氣污染管理

國碩湖口二廠生產製程中之氣體排放以熱氣、酸鹼氣、VOCs(揮發性有機化合物)為主，國碩新豐廠則是熱氣及金屬燻煙，依照內部標準程序，氣體排放後集中由管道收集，經由廢氣處理設備處理後再排出，通過定期排氣採樣檢測，確保其符合法規要求，所有流程皆依規定向主管機關提報空氣污染防制計畫，並取得固定污染源設置及操作許可證，公司內部相關單位依核發之許可證內容進行操作。為維持污染防制設備運作正常，污染防治設備皆定期進行維修保養，監測儀表皆依規定校正，並依法委託環境部認可之檢測公司，執行廢氣排放管道檢測。排放之廢氣污染物皆符合固定污染源空氣污染物排放標準。每季依規定申報揮發性有機物和粒狀污染物的排放量，其排放總量皆低於起徵量，不需繳納空污費。

污染物排放量 (公斤)

污染物	112年	113年	114年
揮發性有機物	1880.83	2563.54	1629.82
粒狀污染物	1.00	1.06	0.79

4.3.3廢棄物管理

國碩產出之廢棄物主要為非有害事業廢棄物，廢棄物管理首重於合法處理，其次考量為再利用，為確實掌握廢棄物的流向，我們會慎選廢棄物清除、處理或再利用廠商，並不定期派員稽核，確認廠商之清理證照、環保文件及現場操作情形，確保廢棄物均妥善處理。國碩持續檢討廢棄物分類及再利用的環節，以達節能減廢目標。各廠設有廢棄物專業技術人員負責全廠廢棄物管理，廢棄物依照其性質分別集中到廢棄物儲存區暫存，其暫存方式皆符合「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」之規定，後續委由合格廠商進行清運處理，廢棄物清理廠商選擇最重視是否合法性，並利用「列管污染源資料查詢系統」查詢違法紀錄，其次為資源化能力。處理上優先選擇對環境最友善的再利用方式，其次為資源化回收，若無法回收在利用時，才選擇焚化、熱處理或物理的方式進行中間處理或最終處理。114年比113年廢棄物總量減少100.8噸(較前一年度減量40%)，單位營收廢棄物量則是減少4.5%。

年度	廢棄物量(Ton)			單位營收廢棄物量 (Ton/百萬元)
	有害	非有害	總量	
112年	10.8	156.6	167.4	0.1855
113年	9.2	57.4	66.6	0.1531
114年	4.4	43.2	47.6	0.1461

資源回收分布統計 (公噸)

資源類廢棄物						
年/類別	紙類	紙容器	鋁箔包	鐵鋁罐	其他金屬製品	寶特瓶
112年	11.3	1.3	0.9	0.9	24	0.5
113年	8.4	1.0	0.8	0.8	2.2	0.2
114年	7.9	0.9	0.4	0.1	1.3	0.1

廢棄物清理方式、清理量 (公噸)

廢棄物種類		處理方式	112年	113年	114年
有害	HF廢液	個案再利用	1.8	5.4	3.8
	廢酸液	化學處理	1.0	-	-
	其他有機混合物	焚化處理	-	-	-
	鉛及其化合物	通案再利用	8.1	3.8	0.6

廢棄物清理方式、清理量 (公噸)

廢棄物種類		處理方式	112年	113年	114年
非有害	廢樹脂	焚化處理	0.5	-	-
	樹脂板、發泡劑與斷熱材	焚化處理	-	-	-
	空桶	個案再利用	2.4	-	0.8
	廢酸與廢鹼	廢水處理	50	7.33	-
	廢油	焚化處理	1.4	-	-
	廢水污泥	物理、熱處理	5.2	9.27	7.74
	生活垃圾	焚化處理(物理)	5.9	7.04	4.78
	廢塑膠混合物	焚化處理(物理)	4.2	2.33	2.13
	廢紙混合物	焚化處理(物理)	1.5	1.14	2.36
	廢木材混合物	焚化處理	-	-	-
	廢木材	再利用	7.7	3.24	1.95
	生活垃圾	物理處理	6.5	3.36	4.19
	廢油混合物	焚化處理	5.6	-	-
	廢助焊劑	焚化處理	4.1	-	-
	廢鍍錫銅線	化學處理	23	10.06	5.84

4.3.4減量行動與成效

公司積極推動節能減碳措施，包括製程調整減量廢液、更換節能燈具、無紙化等，以降低能源消耗。為減少不必要之資源浪費，尋求廢棄物減量及回收再利用之製程開發，在與客戶價值鏈上下游合作下，共同努力讓產品耗材可以回收共用。114年共回收22,560 kg塑膠捲軸再使用。114年更換LED燈管達112支，估計節省2,240瓦。

簽署環保車隊

配合新竹縣環保局簽屬環保車隊，針對進入國碩廠區的柴油車進行管理，以達到維護新竹縣空氣品質之目的。同意柴油車運載工具僅使用四期以上環保車輛或三期車符合四期標準。針對未符合規範之車輛可裝設環境部認證之濾煙器或至環境部認證之維修廠進行燃油系統的調修，以降低污染排放。所屬柴油車輛需使用合格油品、並定期保養維護車輛，維持其空氣污染防治設備(例如：SCR系統，俗稱尿素系統、DPF設備，俗稱濾煙器...等)有效運作，且不得拆除或改裝。需定期至柴油車檢測站檢測，並取得自主管理標章。以上規範一併要求所有與國碩簽約廢棄物清運車輛之柴油車。自109年起連續6年國碩皆符合新竹縣環保局環境友善企業獎章授予認證。



114年推動環境友善項目-環保車隊

4.4資源循環與循環經濟

【管理方針】

國碩科技將「資源循環」視為降低環境衝擊之關鍵策略，不僅在製程端追求減量，亦透過商業模式創新與資產生命週期管理，落實循環經濟理念，並以「源頭減量、資源再利用及循環再生」為核心原則，逐步提升資源使用效率。

【具體作為】

- 1.資產管理優化:針對非核心資產(如公務車、辦公室影印機)採取「以租代買」模式，由供應商負責後續維護與零件回收，實現源頭減量。
- 2.製程資源循環利用:在生產價值鏈中推動資材循環(詳見4.2.3減量行動成效)。
- 3.廢棄物資源化管理:將製程廢棄物透過分類與專業處理，轉化為再生資源(詳見4.3.3廢棄物管理)。



【執行成效】

透過循環經濟思維之導入，本年度於製程輔材回收及廢棄物減量皆有成效，未來將持續擴大租賃資產比例，並提升廢棄物回收率。目前以建立資源循環相關數據蒐集機制，並已揭露再利用比例及廢棄物減量指標，另針對資產指標後續將依資料完整性逐步揭露具體績效成果。

【未來目標】

未來將持續推動資源循環管理，包含提升資源回收與再利用效率，降低廢棄物產生量，並逐步強化循環經濟之管理成效。

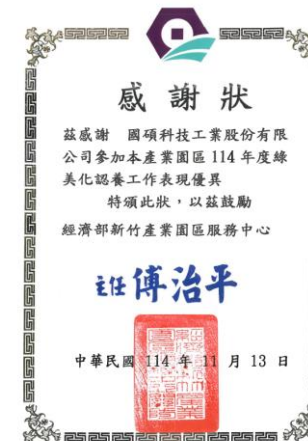
4.5 生物多樣性與自然環境

【管理方針】

國碩科技重視生物多樣性保護與自然環境維護，致力於降低營運活動對自然環境之衝擊，並關注營運據點對生態系統之潛在風險與衝擊，透過綠化行動及環境管理措施，促進生態永續發展。

【具體作為】

- 1.綠地建置與維護:參與產業園區綠化規劃，並定期進行植栽維護與環境整理，以維護綠地品質。
- 2.環境景觀優化:透過環境綠美化措施，改善園區景觀與工作環境品質。
- 3.永續意識推動:強化員工及供應鏈之環境保護意識，推動綠色永續理念。



114年新竹產業園區綠美化認養

【執行成效】

透過綠化及環境維護措施之推動，已觀察到綠地品質與環境舒適度逐步提升，並對生態棲地營造及微氣候調節產生正向影響，

目前已持續蒐集綠覆率、植栽維護及相關環境指標數據，後續將依資料完整性逐步揭露具體績效成果，

【未來目標】

未來將持續配合園區及推動廠區綠化與環境優化措施，強化生物多樣性保護作為，並評估營運活動對自然環境之影響，以提升整體環境永續管理成效，



5 社會共融

5.1 人權政策

5.2 人力資源發展

5.2.1 人才吸引與留任

5.2.2 員工福利與權益

5.2.3 人才訓練與發展

5.3 職場安全與健康

5.3.1 職業安全衛生

5.3.2 員工照護與關懷

5.4 社會參與及公益實踐

5.1人權政策

本公司支持《聯合國世界人權宣言(UDHR)》且依循國際人權公約，包含《國際人權法典》、《國際勞工組織-工作基本原則與權利宣言》、《聯合國工商企業與人權指導原則(UNGPs)》等，並制定國碩人權政策，同時與供應鏈夥伴共同遵守。公司遵循勞動基準法等相關勞動法規，編製工作規則及內部各項管理規章，定期舉辦勞資會議，114年共召開4次勞資會議，進行雙方之溝通與協議，傾聽勞方代表聲音，維護員工權益，提供員工表達意見之管道，並提供資訊平台使用，保障全體同仁之基本人權，並使其充分瞭解公司營運活動。114年無發生歧視事件、無發生重大強迫及強制勞動事件，無勞資爭議，無違反勞動法令，零裁罰。

1.人權盡職調查:每年配合ESG報告書撰寫，針對利害關係人進行議題蒐集，包括基本人權、工作環境安全、員工健康、薪資福利等人權相關議題，透過風險評估工具，評估風險等級。114年度，進行3次問卷調查，分別針對下表議題進行評估：

問卷類型/季度	Q1	Q2	Q3
職場霸凌議題	V		
性騷擾議題		V	
身心平衡			V

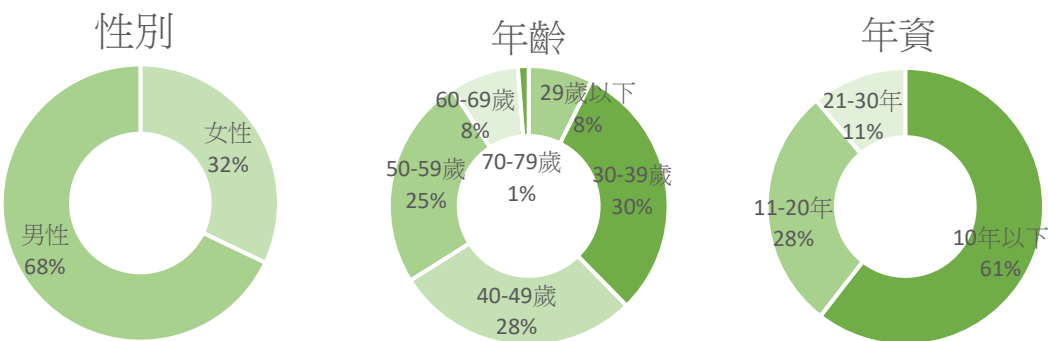
- 2.透過勞資會議或問卷調查，了解員工重視的議題，並制定減緩補救措施與追蹤改善成果。以114年Q1問卷調查為例，有員工反映薪資追不上物價，本公司即針對薪資管理辦法做修改，不考慮公司盈虧因素，將物價波動指數納入基本調薪依據，且於公司章程明定有加薪資源時，將有20-80%資源用在基層員工。
- 3.舉辦教育訓練:員工入職或不定期，人資單位會在公司教育訓練系統，進行相關課程訓練，包括:符合法令的公司制度介紹、工資計算方式與發放規定、申訴機制介紹與申訴平台、職場霸凌與性騷擾防治之雇主義務與法令責任等課程，提高人權意識，降低風險發生的機率。

5.2人力資源發展

5.2.1人才吸引與留任

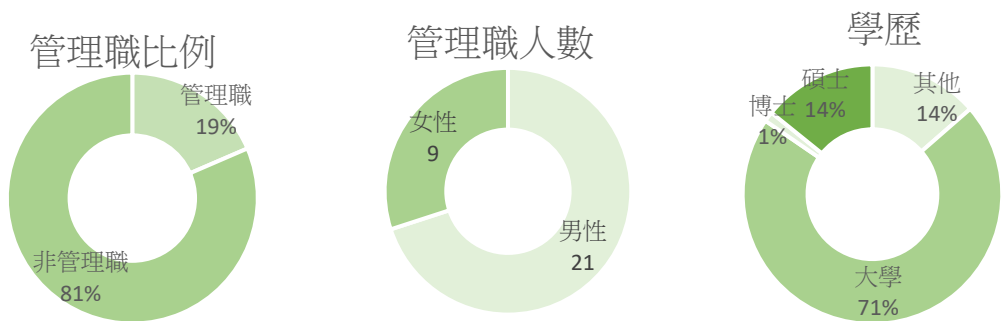
國碩以唯才適用、適才適所作為招募人才的依據，對於不同種族、語言、婚姻狀態、性別、年齡、宗教或政治立場之應徵者均平等對待，並透過公開、公平的遴選程序招募員工，遵守雇用年齡上的限制，禁止聘用童工。截至114年12月底，員工總人數為162人，男性員工110人，女性員工52人，整體員工的男女比例，男性佔68%，女性佔32%，係因產業特性，及人才專長領域等因素，故男性員工比例，相較於女性員工高。

員工年齡分佈以30~39歲，占比30%最高，計49人；40~49歲，占比28%次高，計46人。員工在職年資超過 10 年以上者達40%，顯見員工對公司的認同感，願意在公司內部永續成長。



國碩的管理職員工負責規劃組織營運策略，及全面指導、協調各項營運活動，管理職之稱職務為經理及高階主管，佔整體員工總數的19%，管理職總人數中，男性主管21位，女性主管9位。

統計至114年底，本公司無臨時、派遣及兼職身份員工；以契約類型統計，定期契約員工共21人，不定期契約員工共141人(114年期末162人)。



按雇用類別及契約、性別劃分之員工總數

項目		男性(人)	女性(人)	合計
契約類型	定期	21	0	21
	不定期	89	52	141
雇用類別	兼職	0	0	0
	全職	110	52	162

基於科技產業特性、材料領域人才來源等因素，國碩科技男性員工比例，相較於女性員工高，但本公司徵才主要以人員能力及職務適合度為考量，並不會因性別、宗教、種族、國籍、黨派之差異而有所不同。114年男性與女性加總年離職率比113年略增加。而在離職管理上，一旦員工提出離職需求，人力資源單位隨即會視需求安排與當事人進行離職面談，務求瞭解員工的離職原因。

近二年離職同仁年齡及性別分佈

年份		113年		114年	
類別	性別	女性(人)	男性(人)	女性(人)	男性(人)
年齡	29歲(含)以下	1	0	1	5
	30-39歲	1	2	5	4
	40-49歲	1	5	2	8
	50-59歲	5	6	1	4
	60歲(含)以上	0	3	0	4
離職員工總數		8	16	9	25
年離職率		4.28%	8.21%	5.26%	13.37%

註：離職率=本期離職人數/(期末人數+本期離職人數)

近二年新進同仁年齡及性別分佈

年份		113年		114年	
類別	性別	女性(人)	男性(人)	女性(人)	男性(人)
年齡	29歲(含)以下	2	4	2	4
	30-39歲	2	5	0	4
	40-49歲	2	2	1	2
	50-59歲	2	1	1	0
	60歲(含)以上	0	0	0	1
新進員工離職總數		8	12	4	11
佔員工總數比例		4.47%	6.70%	2.47%	6.79%

註：113年期末179人、114年期末162人

按雇用性別劃分之各類別員工總數及比例

依年齡、年資、學歷、職務之人力分佈							
類別	性別	女性		男性		合計	%
		人數	%	人數	%		
年齡	29歲以下	4	2%	8	5%	12	7%
	30-39歲	14	9%	35	22%	49	30%
	40-49歲	17	10%	29	18%	46	28%
	50-59歲	13	8%	27	17%	40	25%
	60歲以上	4	2%	9	6%	13	8%
年資	10年以下	36	22%	62	38%	98	60%
	11-20年	11	7%	35	22%	46	28%
	21-30年	5	3%	13	8%	18	11%
	30年以上	0	0%	0	0%	0	0%
學歷	博士	0	0%	2	1%	2	1%
	碩士	6	4%	17	10%	23	14%
	大專	33	20%	82	51%	115	71%
	其他	13	8%	9	6%	22	14%
員工職務結構	一般員工	43	27%	89	55%	132	81%
	經理	9	6%	17	10%	26	16%
	高階	0	0%	4	2%	4	2%

註：高階主管含擴公司法規範的"經理人"

5.2.2員工福利與權益

人才不只是公司重要的資產，更是企業永續發展的根本，為吸引及留任人才，國碩提供具競爭力的整體薪酬，並提供符合同仁需求的福利制度，如休假制度、保險、健康護理、學習成長環境、保母制度、員工宿舍、團膳餐廳、退休金及健康職場等多元措施，保障員工權益。

福利項目			
● 年終獎金	● 年度旅遊補助	● 員工健檢	● 事假
● 季獎金	● 婚喪喜慶補助	● 社團活動	● 病假
● 績效獎金	● 生育補助	● 購書補助	● 公假
● 退休金提撥	● 住院補助	● 特約商店折扣	● 婚假
● 勞健保	● 教育訓練補助	● 哺(集)乳室	● 產假
● 壽險	● 在職訓練	● 健康職場	● 喪假
● 意外險	● 雙軌晉升管道	● 醫護室	● 產檢假
● 醫療險	● 年節禮券		● 陪產假
● 持股信託			● 生理假
			● 安胎假
			● 志工假

【薪資福利】

除了固定薪資外，國碩不吝於分享公司營運的獲利表現，整體薪酬維持在同業水準之上，根據部門和個人績效表現發放年終獎金、季獎金及績效獎金等福利制度。我們依法設立福委會，提供年度旅遊補助，在職教育訓練，員工紅利股票，定期員工健檢，年度異地會議，社團活動，婚喪喜慶補助，產假及陪產假，購書補助，教育補助及各種特約商店折扣等福利。自111年7月起將實施員工持股信託，公司相對提撥本薪100%，加強留才與吸引外部人才加入，非擔任主管職務之全時員工薪資平均數、中位數比較

項目	單位	113年	114年	增(減)幅
非擔任主管全時員工人數	人	144	118	-18.06%
非擔任主管全時員工薪資總額	新台幣仟元	104,218	81,352	-21.94%
非擔任主管全時員工薪資平均數	新台幣仟元	724	689	-4.83%
非擔任主管全時員工薪資中位數	新台幣仟元	654	611	-6.57%

【休假制度】

根據勞基法提供制度化的休假規定，讓同仁可彈性地運用各種假別，保障同仁工作之餘能享有適當、充分的休息權。

【學習發展】

國碩重視每一位同仁的職涯學習與發展，並系統化地安排員工的訓練制度及建立雙軌制的晉升管道。依據員工的工作職責、專業長才、績效表現等面向規劃教育課程，提供員工增進工作技能與知識之通識訓練、專業訓練、職能訓練、管理訓練、自我啟發等內外訓課程。

【保險保障】

我們除依法為每位員工投保勞工保險、全民健康保險及每月定期提繳退休金外，更為員工規劃各種保險，包括壽險、意外險、醫療險等，以增加員工整體之保障，讓同仁在工作時無後顧之憂。

【保母制度】

公司重視新人的成長與感受，新人報到後指派一位資深同仁擔任保母，提供工作上、生活上的關懷與指導，協助建立友誼圈，幫助新人輕鬆減壓，降低水土不服的問題以縮短適應期，讓新人能順利熟悉自己的工作業務，並建立互助合作的職場精神。

【退休制度與實施情形】

國碩為照顧員工退休生活，促進勞資關係及增進工作效率，由於本公司勞退舊制專戶餘額充足，已於114年9月依法向主管機關辦理舊制年資結清，目前已無員工適用勞退舊制。且勞工退休金條例自94年7月1日起施行，並採確定提撥制，全體員工均適用，本公司每月負擔之員工退休金提撥率，不得低於員工每月薪資百分之六。

國碩設有退休管理辦法，明訂一般同仁與委任經理人退休規定。

5.2.3人才訓練與發展

為提升員工專業能力，公司有完善之訓練及學習管道，定期舉辦內部各項專業職能、管理、環安衛、自我啟發等教育訓練，以提升員工技能，並不定期派員至國內外受訓或各相關學術機構參加研習，以創造公司與員工之整體利益。

為讓同仁獲得專業知識、專業技能，增加員工自我知識與觀念，國碩積極規劃員工訓練課程。114年員工訓練包含：新進人員訓練、專業職能訓練、業務行銷、通識訓練、自我啟發訓練、管理訓練及資安教育訓練，共分為7大訓練體系。

『114年員工訓練課程數、訓練總時數』				
訓練體系	人數	時數	堂數	占比
新進人員訓練	62	92	18	12%
專業職能訓練	162	352	27	19%
業務行銷	508	976.5	53	37%
通識訓練	425	572.5	19	13%
自我啟發訓練	122	122	8	6%
管理訓練	679	583.5	15	10%
資安教育訓練	116	70.5	5	3%
總計	2074	2769	145	100%

開辦課程中，以「**業務行銷**」，佔全年度辦訓總時數的37%，佔比最高，在該項訓練體系中，特別將法遵、人權、反貪腐及誠信經營、資安等重要議題，列入課程項目，114年已開辦的課程及時數如下表列。

項目	課程名稱	課程時數(hr)
法遵課程	內線交易	0.5
人權訓練或宣導	職場不法侵害(性騷擾/霸凌)	1.5
健康促進	3C族如何保健靈魂之窗	1
	一夜好眠 紓壓放鬆小技巧	1
	你累了嗎？慢性疲勞成因	1
	避免成為小腹人-久坐肥胖	1
反貪腐訓練/誠信經營	誠信守則宣導課程	0.5
資安訓練	資訊安全教育宣導	0.5

• 『近三年每名員工每年接受訓練的平均時數』

員工類別	項目	112年		113年		114年	
		女性	男性	女性	男性	女性	男性
高階	員工總數	2	9	1	4	3	9
	訓練總時數	36.6	78.8	28	21	51	115.5
	每名員工受訓時數	18.3	8.7	28.0	5.3	17.0	12.8
經理	員工總數	4	8	9	20	6	12
	訓練總時數	134	81.5	234	179	132	124
	每名員工受訓時數	33.5	10.2	26.0	9.0	22.0	10.3
一般	員工總數	54	111	47	98	43	89
員工	訓練總時數	924	1,248.50	965	1391.5	830	1195.5
	每名員工受訓時數	17.1	11.2	20.5	14.2	19.3	13.4
年度員工總數		60	128	57	122	52	110
		188		179		162	
年度訓練總時數		1,094.50	1,408.50	1227	1591.5	1013	1435
		2,503		2818.5		2448	
年度每名員工受訓時數		18.2	11.0	21.5	13.0	19.5	13.0
		13.3		15.7		15.1	

註：每個類別每名員工受訓時數 = 每個類別訓練總時數 / 該類別員工總數

5.3職業安全與健康

5.3.1職業安全衛生

國碩在環安衛政策中承諾遵守並符合當地環安衛法令及本公司所簽署的環安衛相關要求，建立合法、有效的環境及安全衛生管理制度，以利環境保護與安全生產活動之推行；安全作業環境，達成零災害目標；藉著持續性的稽核活動及環境及安全衛生管理審查，發現缺點並持續改善，以提升環境品質。定期審查與持續改善，確保本公司管理體系運作的有效性。

職業安全衛生管理系統

國碩為有效管理環境安全衛生，維護員工良好工作環境的運行，透過ISO 45001管理系統之PDCA流程，管理並持續改善安全衛生相關議題。本公司ISO 45001: 2018安全衛生管理系統最新證書效期為 114年8月19日~117年8月19日。

職業安全衛生委員會

國碩為推動職業安全衛生業務，及溝通、提供諮詢與申訴之回應，依法成立職業安全衛生委員會，員工可透過電話、電子信箱等反應管道，直接或透過主管、勞工代表反應職安衛相關問題或意見。

職業安全衛生具體措施

危害鑑別

- 定期進行作業危害風險評估
- 依危害風險建立管控措施

溝通參與

- 職業安全衛生委員會
- 內部溝通、提供諮詢管道

健康保護

- 定期辦理作業環境測定，針對特殊作業員工，安排特定項目健康檢查
- 安排醫護到廠進行健康臨場服務

教育訓練

- 安排新人及在職教育訓練
- 辦理環安衛管理系統內部稽核人員訓練及健康促進講座

應變演練

- 每半年安排消防演練
- 每年辦理化學品洩漏演練

內部查核

- 不定期巡檢、年度定期內部稽核，針對不符合事項採取改善措施

職業安全教育訓練

為使員工了解國碩的職安規範及職安管理系統運作規定，並具備當危害發生時清楚如何因應之相關知識，所有新進員工入職時都必須接受新進人員一般安全衛生教育訓練，在職員工每年要接受危害通識及消防教育訓練，特定人員及基層主管需接受基層主管工作安全暨緊急應變教育訓練等，114年安全衛生相關訓練共計175人參與。



救災教育訓練



消防教育訓練



化學品洩漏演練



呼吸防護訓練

職業災害統計

職災統計是依據法令申報規定實施執行，以可記錄傷害資料為主要記錄項目，有關嚴重職傷比率的界定，將配合政府機關要求推行。透過工傷統計數據鑑別具風險性的職業安全衛生議題，並據此擬定改善行動方案，降低工傷發生率。國碩員工及員工以外工作者114年度職業災害統計如下表所示，各廠區每月呈報公傷統計明細，透過專人監控追蹤，隨時掌握職業災害狀況。

114年未發生員工工傷件數，亦無接獲職業病相關通報。

統計年度		112年		113年		114年	
廠區		二廠	新豐廠	二廠	新豐廠	二廠	新豐廠
總經歷工時(hr)		192,165	104,019	177,973	82,532	162,093	73,905
主要工傷類別		無	無	無	無	無	無
可記錄之職業傷害	人數	0	0	0	0	0	0
	比例	0%	0%	0%	0%	0%	0%
嚴重職業傷害事故	人數	0	0	0	0	0	0
	比例	0%	0%	0%	0%	0%	0%

註 1：可記錄之職業傷害比率為職業傷害人數 / 工作總時數 *1,000,000 工作小時。

註 2：嚴重職業傷害比率為嚴重職業傷害人數 / 工作總時數 *1,000,000 工作小時。

註 3：本公司112年開始紀錄非員工工作者之工作總時數。

註 4：嚴重職業災害定義為依據勞工安全衛生法之死亡、三人以上罹災及住院者。

5.3.2員工照護與關懷

員工健康管理

國碩依法每月安排四次護理師健康臨場服務、每季一次醫師健康臨場服務，提供員工日常健康諮詢及衛教，114年醫護一對一健康諮詢317人次(含母性健康保護，工作促進腦心血管疾病之預防、人因危害評估等計畫)，分析歷年健檢項目及結果，依異常類別及程度進行完整健康管控，包括分級管理、個別衛教指導及工作型態調整等個案管理措施，使該族群之風險降至低風險。



國碩設有醫務室，可供員工簡易護理及感到不適時稍作休息，為有效輔助急救，廠內備有急救用品，且設置「自動體外心臟電擊去顫器」(Automated External Defibrillator, AED)，可於急救時自動偵測傷病患心律脈搏、並施以電擊使心臟恢復正常運作，爭取更多寶貴的急救時間。

員工健康檢查



預防職場不法侵害之書面聲明

▲所有員工在執行職務過程中，免於遭受身體或精神不法侵害而致身心疾病，絕不容忍任何本公司之管理階層主管有職場不法侵害之行為，亦絕不容忍本公司員。
▲戶、照顧對象及陌生人對本公司員工有職場不法侵害之行為。
▲職場不法侵害的定義：
工作人員在與工作相關的環境中(包含通勤)遭受虐待、威脅或攻擊，以致於明顯或隱含地對其身體或健康構成挑戰的事件。
二、常見職場不法侵害行為：
(一) 肢體不法侵害：如毆打、抓傷、拳打、腳踢等。
(二) 心理不法侵害：如威脅、欺凌、騷擾、辱罵等。
(三) 語言不法侵害：如恐嚇、干預、歧視等。
(四) 性騷擾：如不當的性暗示與行為等。
(五) 跟蹤騷擾：如以人員、車輛、工具、設備、電子通訊、網路網路或其他方法，對特定人反或持續違反其意願且與性別有關之監視觀察、盯梢尾隨、歧視騷擾、通訊騷擾、7
追求、寄送物品、妨害名譽、冒用假名等。
▲工處到職場不法侵害行為怎麼辦：
→ 向同事尋求建議與支持。
→ 與加害者理性溝通，表達自身感受。
→ 若自身有無損失，請同事誠實的評估你的為人與工作表現，找出問題點。
→ 可能以錄音或任何方式記錄加害者行為做為證據。
→ 可提出申訴。

職安四大計畫

健康促進活動



員工健康檢查及醫護臨場服務



完善的健康檢查能及早發現可能疾病，公司針對特殊作業崗位員工（如高噪音、粉塵、X-Ray、鉛等作業），定期安排特定項目之健康檢查，以完善的檢查項目讓員工了解自身健康狀況。健檢後由臨場服務專業醫護人員針對健康檢查結果所發現的重大異常，提供就醫協助、衛生教育及定期檢查提醒，以落實關懷服務，針對健康異常族群也提供同仁專業的諮詢管道。所有員工的個人健康服務紀錄與資訊，僅用於評估員工是否處於安全職場環境的依據，不作為其他任何用途。



114年員工健康危害評估績效

114年醫護一對一健康諮詢 93 人次

異常工作負荷 促發疾病預防	依心血管疾病風險估計值、工時風險等，篩選可能促發疾病之高風險群 114年暫無高風險族群者。
呼吸生理評估	對於有機會配戴呼吸防護具之人員，安排醫師面訪評估其生理狀況是否適合佩戴，114年完成醫護訪談與指導4名。
人因性危害預防	無確診疾病，疑似有危害的有3名，114年完成人因性危害預防及醫師訪談與指導3名。
中高齡工作者 危害辨識與評估	依「中高齡及高齡工作者安全衛生指引」，安排醫護訪談評估人員工作適能，114年完成中高齡族群訪談與指導2名，餘4名待追蹤。
母性保護預防	對於妊娠中女性員工或分娩後未滿1年之女性員工，由醫師安排面談及健康指導，114年完成母性保護族群訪談與指導1名。

健康促進活動與健康職場認證

【全方位健康守護】

國碩科技視同仁健康為企業永續發展基石，致力營造全方位的健康照護體系，我們落實醫護人員臨場服務，提供專業且即時的健康諮詢，並於廠區設置醫務服務空間，配備血壓監測等基礎健檢設施，透過衛教資訊的即時傳遞，將預防醫學理念深耕於日常工作中。

【多元健康推廣】

針對現代職場常見的簡康需求，我們規劃系列主題講座，涵蓋「減重與代謝症候群」、「慢性疲勞預防」、「3C族群眼科保護」及「睡眠品質提升」等多元領域。114年共吸引123人次同仁積極參與。有效引導同仁建立正確的健康生活習慣與健康意識。

【認證與肯定】

透過健全的健康促進體系，除取得衛生福利部國民健康署的『健康職場認證』之健康啟動及促進標章，並於114年我們順利通過衛福部「114年職場健康促進自主評核」，榮獲合格證明標章，這不僅是對國碩職場環境的肯定，更是我們對每位同仁身心健康的承諾。



112年 - 健康啟動標章



113年 - 健康促進標章



114年 - 自主評核合格證明



5.4 社會參與及公益實踐

國碩科技秉持「在地連結、社會共好」之經營理念，將企業社會責任視為核心文化的一環，我們致力於消弭社會隔閡，透過長期的夥伴關係支持弱勢族群，期望利用企業資源為社會創造正向循環。

【具體作為】

1. 支持身心障礙者自立:與育成社會福利基金會建立合作，透過實體展售與愛心認購，支持受助對象的工作價值與經濟獨立。
2. 匯聚內部愛心力量:定期舉辦多元化的公益義賣活動，結合同仁的熱情參與，將溫暖傳遞至社會所需角落。
3. 深耕公益夥伴關係:持續與專業社福機構交流互動，精準提供必要的關懷與協助。

【執行成效】

1. 建立永續關懷文化:公益活動已內化為同仁日常生活的一部分，顯著提升企業凝聚力與社會關懷意識。
2. 強化社會共融連結:透過穩定的採購與支持行動，協助公益夥伴維持營運穩定性，間接促進弱勢族群的社會參與度。
3. 外部肯定與榮譽:長期不間斷的社會付出並連年獲得合作機構頒贈感謝狀。



114年1月2日
育成社會福利基金會進行公益展售



114年6月24日
育成社會福利基金會進行公益展售



A 附錄

- ◆ GRI 永續性報導準則(GRI 準則) 對照表
- ◆ 聯合國永續發展目標 (SDGs) 對照表
- ◆ 永續揭露指標—光電業
- ◆ 上市上櫃公司氣候相關資訊

◆ GRI 永續性報導準則(GRI 準則)對照表

GRI準則	揭露內容		章節	頁碼	省略/註解
GRI 2 : 一般揭露 2021	GRI 2-1	組織詳細資訊	關於本報告書	P2	
	GRI 2-2	組織永續報導中包含的實體	關於本報告書	P2	
	GRI 2-3	報導期間頻率及聯絡人	關於本報告書	P2	
	GRI 2-4	資訊重編	-	-	本報告書無資訊重編
	GRI 2-5	外部保證/確信	-	-	尚未經第三方查證
	GRI 2-6	活動價值鏈及其他商業關係	2.1認識國碩	P17	
	GRI 2-7	員工	5.1人權政策	P54	
			5.2人力資源發展	P55	
	GRI 2-8	非員工的工作者	5.1人權政策	P54	
			5.2人力資源發展	P55	
	GRI 2-9	治理結構及組成	1.2永續發展組織架構 2.2誠信治理	P8 P24	
	GRI 2-10	最高治理單位的提名與遴選	2.2誠信治理	P24	
	GRI 2-11	最高治理單位的主席	1.2永續發展組織架構 2.2誠信治理	P8 P24	

◆ GRI 永續性報導準則(GRI 準則)對照表

GRI準則	揭露內容		章節	頁碼	省略/註解
GRI 2 : 一般揭露 2021	GRI 2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	1.2永續發展組織架構 1.3重大性與影響力 3.1風險管理	P8 P9 P33	
	GRI 2-13	衝擊管理的負責人	1.2永續發展組織架構	P8	
	GRI 2-14	最高治理單位的永續報導的角色	關於本報告書 1.2永續發展組織架構	P2 P8	
	GRI 2-15	利益衝突	2.2誠信治理	P30	
	GRI 2-16	溝通關鍵重大事件	2.2誠信治理 3.1風險管理	P24 P33	
	GRI 2-17	最高治理單位的群體智識	2.2誠信治理	P24	
	GRI 2-18	最高治理單位的績效評估	2.2誠信治理	P24	
	GRI 2-19	薪酬政策	2.2誠信治理	P24	

◆ GRI 永續性報導準則(GRI 準則)對照表

GRI準則	揭露內容		章節	頁碼	省略/註解
GRI 2 : 一般揭露 2021	GRI 2-20	薪酬決定流程	2.2誠信治理	P24	
	GRI 2-21	年度總薪酬比率	-	-	薪酬保密不發表
	GRI 2-22	永續發展策略的聲明	經營者的話	P3	
	GRI 2-23	政策承諾	5.1人權政策	P54	
	GRI 2-24	納入政策承諾	5.2人力資源發展	P55	
	GRI 2-25	補救負面衝擊的程序	5.1人權政策	P54	
	GRI 2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	2.2誠信治理	P24	
	GRI 2-27	法規遵循	2.2誠信治理	P24	
	GRI 2-28	公協會的會員資格	-	-	
	GRI 2-29	利害關係人議和方針	1.3重大性與影響力	P9	
	GRI 2-30	團體協約	-	-	國碩尚未成立工會簽訂團體協約，而是定期舉辦勞資會議

◆ GRI 永續性報導準則(GRI 準則)對照表

GRI準則	揭露內容		章節	頁碼	省略/註解
GRI 3： 重大主題 2021	GRI 3-1	決定重大主題流程	1.3重大性與影響力	P9	
	GRI 3-2	重大主題列表	1.3重大性與影響力	P9	
	GRI 3-3	重大主題管理	1.3重大性與影響力	P9	
GRI 201： 經濟績效	GRI 201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	-	-	
	GRI 201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其他風險與機會	3.3氣候相關財務揭露	P39	
	GRI 201-3	定義福利計劃義務與其他退休計畫	5.2人力資源發展	P55	
	GRI 201-4	取自政府的財務補助	-	-	
GRI 202： 市場地位	GRI 202-2	雇用當地居民為高階管理階層的比例	5.2人力資源發展	P55	
GRI 204： 採購實務	GRI 204-1	來自當地供應商的採購支出比例	3.4供應商管理	P41	

◆ GRI 永續性報導準則(GRI 準則)對照表

GRI準則	揭露內容		章節	頁碼	省略/註解
GRI 205： 反貪腐	GRI 205-2	有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	5.2人力資源發展	P55	
GRI 206： 反競爭行為	GRI 206-1	反競爭行為、反托拉斯及壟斷行為的法律行動	2.2誠信治理	P24	
GRI 301： 物料	GRI 301-3	回收產品及其包材	4.3污染防治	P47	
GRI 302： 能源	GRI 302-1	組織內部的能源消耗量	4.2能源管理與溫室氣體	P45	
	GRI 302-3	能源密集度	4.2能源管理與溫室氣體	P45	
	GRI 302-4	減少能源消耗	4.2能源管理與溫室氣體	P45	
	GRI 302-5	降低產品和服務的能源需求	4.2能源管理與溫室氣體	P45	
GRI 303： 水與放流水	GRI 303-1	共享水資源之相互影響	4.3.1水污染管理	P47	
	GRI 303-2	與排水相關衝擊的管理	4.3.1水污染管理	P47	
	GRI 303-3	取水量	4.3.1水污染管理	P47	
	GRI 303-4	排水量	4.3.1水污染管理	P47	

◆ GRI 永續性報導準則(GRI 準則)對照表

GRI準則	揭露內容		章節	頁碼	省略/註解
GRI 305 : 排放	GRI 305-1	直接(範疇一)溫室氣體排放	4.2.2溫室氣體排放	P46	
	GRI 305-2	能源間接(範疇二)溫室氣體排放	4.2.2溫室氣體排放	P46	
	GRI 305-3	其他間接(範疇三)溫室氣體排放	4.2.2溫室氣體排放	P46	
	GRI 305-4	溫室氣體排放強度	4.2.2溫室氣體排放	P46	
	GRI 305-5	溫室氣體排放減量	4.2.2溫室氣體排放	P46	
GRI 306 : 廢棄物	GRI 306-1	廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	4.3.3廢棄物管理	P48	
	GRI 306-2	廢棄物相關顯著衝擊之管理	4.3.3廢棄物管理	P48	
	GRI 306-3	廢棄物的產生	4.3.3廢棄物管理	P48	
	GRI 306-4	廢棄物的處置轉移	4.3.3廢棄物管理	P48	
	GRI 306-5	廢棄物的直接處置	4.3.3廢棄物管理	P48	

◆ GRI 永續性報導準則(GRI 準則)對照表

GRI準則	揭露內容		章節	頁碼	省略/註解
GRI 308： 供應商環境評估	GRI 308-1	採用環境標準篩選新供應商	3.4供應商管理	P41	
	GRI 308-2	供應鏈對環境負面衝擊，以及所採取的行動	3.4供應商管理	P41	
GRI 401： 勞雇關係	GRI 401-1	新進員工和離職員工	5.2人力資源發展	P55	
	GRI 401-2	提供給全職員工(不包含臨時或兼職員工)的福利	5.2人力資源發展	P55	
GRI 402： 勞/資關係	GRI 402-1	關於營運變化的最短預告期	-	-	本公司無工會，若有重大營運變化將依法令規定執行
GRI 403： 職業安全衛生	GRI 403-1	職業安全衛生管理系統	5.3職業安全與健康	P61	
	GRI 403-2	危害辨識、風險評估及事故調查	5.3職業安全與健康	P61	
	GRI 403-3	職業健康服務	5.3職業安全與健康	P61	
	GRI 403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮詢與溝通	5.3職業安全與健康	P61	

◆ GRI 永續性報導準則(GRI 準則)對照表

GRI準則	揭露內容		章節	頁碼	省略/註解
GRI 403 : 職業安全衛生	GRI 403-5	有關職業安全衛生工作者訓練	5.3職業安全與健康	P61	
	GRI 403-6	工作者健康促進	5.3職業安全與健康	P61	
	GRI 403-7	預防與減緩與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊	5.3職業安全與健康	P61	
	GRI 403-8	職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	5.3職業安全與健康	P61	
	GRI 403-9	職業傷害	5.3職業安全與健康	P61	
	GRI 403-10	職業病	5.3職業安全與健康	P61	
GRI 404 : 教育與訓練	GRI 404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	5.2.3人才訓練與發展	P59	
GRI 405 : 員工多元化與平等機會	GRI 405-1	治理單位與員工的多元化	2.2誠信治理 5.2人力資源發展	P24 P55	

◆ 聯合國永續發展目標 (SDGs) 對照表

SDGs	SDGs具體指標	呼應SDGs的作為
 3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING	確保健康的生活方式及促進各年齡層的福祉 3.d 加強所有國家早期預警、減少風險，以及國家和全球健康風險的管理能力，特別是開發中國家。	• 實施健康管理措施，包括辦理健康檢查及健康促進等活動。
 4 QUALITY EDUCATION	確保有教無類、公平以及高品質的教育，及提倡終身學習 4.4 2030年前，大幅增加掌握技術和職業技能青年與成年人人數，以備就業、正式工作和創業所需。	• 辦理教育訓練，並建立教育訓練系統，提升員工競爭力。
 5 GENDER EQUALITY	實現性別平等，並賦予婦女權力 5.1 消除所有地方對婦女的各種形式的歧視 5.5 確保婦女全面參與政經與公共決策，確保婦女有公平的機會參與各個階層的決策領導	• 落實兩性平權，建立性騷擾預防機制與申訴管道。 • 董事會成員及公司主管皆可見女性成員。
 7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY	確保所有的人都可取得負擔得起、可靠、永續及現代的能源 7.1 在西元2030年前，確保所有的人都可取得負擔得起、可靠的，以及現代的能源服務	• 實施碳管理，節能減碳。

◆聯合國永續發展目標 (SDGs) 對照表

SDGs	SDGs具體指標	呼應SDGs的作為
	促進包容且永續的經濟成長，讓每個人都有一份好工作 8.8 保護勞工的權益，促進工作環境的安全，包括遷徙性勞工，尤其是婦女以及實行危險工作的勞工。	根據獲利狀況適度調整員工薪資，重視勞工權益；母性員工視情況依法調整職務內容，減輕身體負擔；強調職業安全衛生。
	促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式 12.2 在西元2030年以前，實現自然資源的永續管理以及有效率的使用。 12.5 在西元2030年以前，透過預防、減量、回收與再使用大幅減少廢棄物的產	- 建立環境管理系統並持續改善。 - 減少能資源耗用及廢棄物產出。
	完備減緩調適行動，以因應氣候變遷及其影響 13.2 將氣候變遷措施納入國家政策、策略與規劃之中 13.3 在氣候變遷的減險、適應、影響減少與早期預警上，改善教育，提升意識，增進人與機構的能力	透過採用TCFD架構分析氣候風險與機會並制定相關策略；進行溫室氣體盤查，了解溫室氣體排放狀況，制定減排行動
	促進和平多元的社會，確保司法平等，建立具公信力且廣納民意的體系 17.17 依據合作經驗與資源策略，鼓勵及促進有效的公民營以及公民社會的合作。	定期舉辦勞資會議並提供員工意見反應及申訴信箱。

◆永續揭露指標—光電業

編號	指標	指標種類	年度揭露情形	單位
一	消耗能源總量、外購電力百分比及再生能源使用率	量化	消耗能源總量：25,733.83焦耳(GJ)；外購電力百分比：99.53%；再生能源使用率：0%	十億焦耳(GJ)、百分比(%)
二	總取水量及總耗水量	量化	總取水量：59,796千立方公尺；總耗水量：59,796千立方公尺	千立方公尺(m³)
三	所產生有害廢棄物之重量及回收百分比	量化	4.4294公噸(t)	公噸 (t), 百分比 (%)
四	說明職業災害類別、人數及比率	量化	00人；00%	比率(%), 數量
五	產品生命週期管理之揭露含報廢產品及電子廢棄物之重量以及再循環之百分比(註 1)	量化	N/A公噸(t)；N/A%	無資料原因：目前報廢的光電板皆暫存。本公司已著手建立 D-2528 回收申報合約與標準作業流程，確保未來產出時能 100% 進入循環體系。

◆永續揭露指標—光電業

編號	指標	指標種類	年度揭露情形	單位
六	與使用關鍵材料相關的風險管理之描述	質化敘述	針對製程相關原料供應商，需通過ISO 9001品質管理系統認證，並簽訂「不使用衝突礦產承諾書」。針對新供應商分別就其經營水準、品質能力及專業能力進行評估，每季執行既有供應商之《供應商定期評鑑表》，管控供應鏈風險，強化供應商的永續績效。 金屬價格波動風險：原料價格調漲直接侵蝕毛利率 ☒ 因應：簽訂合約與動態轉嫁報價機制。 太陽能技術迭代風險：舊規格材料面臨市場淘汰 ☒ 因應：發電設計或相容之模組替代。	不適用
七	因與反競爭行為條例相關的法律訴訟而造成的金錢損失總額	量化	0仟元	報導貨幣
八	依產品類別之主要產品產量	量化	太陽能金屬焊帶：188.58噸； 矽晶片：10.33噸； 案廠發電量：9,076 kW	依產品類型而不同
註 1：包含下腳料賣出或其他回收處理，應提供相關說明				

◆上市上櫃公司氣候相關資訊

氣候變遷對公司造成之風險與機會及公司採取之相關因應措施

項目	執行情形
1.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	3.3 氣候相關財務揭露
2.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)。	3.3 氣候相關財務揭露
3.敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。	3.3 氣候相關財務揭露
4.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。	3.3 氣候相關財務揭露
5.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、分析因子及主要財務影響。	3.3 氣候相關財務揭露
6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。	3.3 氣候相關財務揭露
7.若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。	尚未實施內部碳定價
8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。	3.3 氣候相關財務揭露
9.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)。	4.2.2溫室氣體排放