

2022 Sustainability Report



CHIN
CHING
GROUP



<http://www.chin-ching.com.tw>

目錄



CH.0 --- 前言

關於本報告書	4
經營者的話	5
2023 金晶集團永續成果與績效	7

CH.2 --- 公司治理與經營

2.3 營運績效	35
2.4 氣候變遷風險調適	36
2.5 法規遵循	38
專欄 電子商務 B2B 建置導入專案	41

CH.1 --- 永續管理與溝通

1.1 關於金晶國際	9
1.2 永續發展策略	14
1.3 利害關係人議合	15
1.4 重大主題鑑別及分析	18
2.1 管理方針	27
2.2 治理發展	31

CH.3 --- 客戶與價值鏈管理

3.1 管理方針	44
3.2 品質保證	48
3.3 客戶關係	50
3.4 供應鏈管理	51
專欄 創新產品與技術	54

CH.4 --- 愛護環境與完善管理

4.1 管理方針	58
4.2 物料管理	61
4.3 能源管理	63
4.4 水資源管理	65
4.5 污染管制管理	67
專欄 配合經濟部推行新節電運動	
" 動力與公用設備補助專案 "	69
專欄 太陽能發電系統建置	70
專欄 A I 汙水處理	71

CH.5 --- 友善職場與社會參與

5.1 管理方針	73
5.2 員工政策與概況	76
5.3 薪酬與福利制度	79
5.4 人才發展與訓練	82
5.5 職場安全管理	84
5.6 社會公益行動	94

CH.6 --- 附錄

附錄一：GRI 永續性報導準則（GRI 準則）對照表	97
附錄二：永續揭露指標—化學工業	105
附錄三：永續會計準則 SASB 對照表 (Resource Transformation_Industrial Machinery & Goods)	106
附錄四：氣候相關資訊對照表	108

CH.0 前言

CH.0 前言

關於本報告書

--- 編輯原則

本報告書參考全球報告倡議組織（Global Reporting Initiative, GRI）發行之 GRI 準則（GRI Standards 2021）作為本次永續報告書揭露之原則，並針對重大永續主題透明揭露各項管理方針，回應及行動的績效資訊，亦參考永續會計準則（Sustainability Accounting Standards Board, SASB）、氣候相關財務揭露（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD）做為報導原則，再經由永續編輯小組成員內部審核後發行。本報告書之 GRI standards 指標及永續會計準則（SASB）對照索引請見附錄。

--- 範疇與來源

本報告書範疇涵蓋本集團金晶國際股份有限公司、金松化工材料股份有限公司、金晶矽砂股份有限公司、金隆化學工業股份有限公司及光瑩礦物企業股份有限公司 2023 年度永續經營相關績效成果，所揭露數據以及內容為 2023 年度（2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日）之資訊為主，部份數據亦回溯至 2021 年以前及以後的事例。在報告書內以「金晶國際」、「金晶集團」或「本集團」代稱，揭露範圍以臺灣為主，以及呈現利害關係人最為關注的永續發展主題，報告分為經濟、社會、環境三面向；報告書中相關數據均採用國際通用指標呈現，有關財務數據來源皆來自於德光聯合會計師事務所依商業會計法、商業會計處理準則暨企業會計準則公報查核簽證後所公開發表的財務報告資訊，以新台幣計算；定期接受內部稽查環境及安全衛生之管理系統，每年接受 ISO 9001、ISO 14001 的外部稽核，少部分推估之情形會予以相關章節註釋。本報告書內容雖未接受外部保證，未來有計畫實施外部查證。

本集團之廠區範圍如右：

類型	公司名稱	廠區	地址
母公司	金晶國際股份有限公司	總公司	台北市中山區松江路 369 號 6 樓
子公司	金松化工材料股份有限公司	總公司	台北市中山區松江路 369 號 6 樓
		中區聯絡處	苗栗縣銅鑼鄉中興工業區中隆三路 12 號（金晶中興廠內）
		南區聯絡處	高雄市左營區重平路 51 號 13 樓
	金晶矽砂股份有限公司	銅鑼廠	苗栗縣銅鑼鄉樟樹村竹圍 55 之 1 號
		頭屋廠	苗栗縣頭屋鄉曲洞村曲洞路 44-5 號
		中興廠	苗栗縣銅鑼鄉中興工業區中隆三路 12 號
	金隆化學工業股份有限公司	總公司	台中市大甲區幼獅工業區幼獅路 82 號
	光瑩礦物企業股份有限公司	總公司	苗栗縣銅鑼鄉興隆村 18 號

--- 資訊重編

本公司第三次發行永續報告書，又因本集團穩健發展，於報告期間內無重大之營運變更，且報告書無報導改變與數據重編之情事發生。

--- 報告發行時間

每年定期發行永續報告書。

- 上一發行版本：2023 年 09 月發行。
- 現行發行版本：2024 年 09 月發行。
- 下一發行版本：預計 2025 年 09 月發行。

--- 聯絡方式

如對本集團之永續報告書有所建議，歡迎聯繫：

- 永續單位：金晶國際股份有限公司先進事業處
- 聯絡人：陳一中
- 聯繫電話：037-236023 #328
- 聯繫信箱：tom@chin-ching.com.tw

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

經營者的話

各位關心金晶國際股份有限公司（以下稱金晶國際、金晶集團或本集團）的利害關係人，企業的永續經營體現於公司的營運活動中，透過非財務績效資訊的透明化來展現企業對於環境、社會、公司治理等領域的重視程度，進而獲得各方利害關係人的認可與信賴。

「遵守法規、友善環境、健全體質、回饋社會，一直是金晶國際的企業經營理念。金晶集團始終以「品質第一」為宗旨，不斷精研最新的技術、最完善的設備及最好的管理，以提供客戶最佳品質的產品與服務。面對劇烈變化的政經環境，本集團堅持成為客戶最信賴的合作夥伴，以遵守法規落實管理，健全體質提升素質，加強共識確保品質，積極研發創造價值；秉持安全、品質與創新的理念，創造守規、改善及永續經營的環境。

每年也持續針對環保法規進行鑑別，並將與集團有關的條文規範列入重點討論項目，且須向管理階層報告執行狀況。對於與勞工、財務與會計等法規的遵循，人資單位以及財會單位皆為領域的專業，定期會對於主管機關的來文及相關法規的變動進行即時的接收、檢討與因應；行政單位則是作為法律專業的協助角色，給予必要性的諮詢與疑難解答。藉由整個團隊的跨部門合作，本集團在法律遵循的項目得以有穩健的支援與行動力，完善集團在社會與經濟面法規的強化，與時俱進，維護員工與投資人的權益。

金晶集團第一家企業：金晶矽砂，成立於 1977 年，從鑄造用砂材開始，逐步擴展到玻璃、濾水、噴砂、建材、休閒娛樂等多方用途。1988 年光瑩礦物加入，除矽砂產品外，更建置了樹脂殼模砂再生循環經濟生態系。1990 年成立金隆化學，生產鑄造用樹脂，並在此基礎下開發衍生的電子應用樹脂系列產品，讓金晶集團跨足電子材料業。2009 年成立金松化工，專職金晶集團產品的銷售服務並代理國外鑄造、化工材料產品。

金晶矽砂的成立之初，正好搭上台灣產業由輕工業轉型到重工業的列車。在過去經濟起飛的年代，企業追求的是茁壯成長，金晶矽砂的努力也得到眾多客戶先進及學界的支持與肯定。而現在面臨的則是社會及環境生態快速變遷，本集團體認到在追求營業成長的同時，更應肩負起對社會及環境的責任。

因此在具體的作為上，金晶集團將生產用燃料油全面改為天然氣、柴油工作用車逐步改為電車，減少廢棄物，原物料資源充分再利用，以降低對環境的衝擊。更積極的方法上則是提高產品的生產效率。用更少的材料、能源（水、電、天然氣），同樣生產一單位的產品，不但可以對環境友善，更可為創造集團利益，才是雙贏。對環境友善，與經濟成長並行不悖。多年來，本集團在此課題上持續努力，逐步展

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

現成效。

而金晶集團內部文化是將同仁視為家人，同時將同仁的家人也納入我們融合的對象，建立一個令人舒適的工作氛圍。每年的普渡家庭日及年終大會，邀請家人共同參與一直是本集團長久以來的傳統與特色，形成家人成為同仁們到金晶集團上班最大的動力的內部文化。另外，本集團在日常中不時的回饋地方、關懷鄉里。除了慈善捐款、敦親睦鄰外，也持續捐贈消防工作車，協助防災救援勤務。

在化學生產的業界中，金晶集團雖非成立最早，卻是努力做到最好。致力讓客戶使用金晶集團的產品而無後顧之憂。接下來，遵守法規、友善環境、健全體質、回饋社會，是本集團之企業理念。如果說人生是一場馬拉松，那麼企業就是一場接力賽。需要一棒接著一棒，將金晶集團從四十五歲的好企業，進化成為值得百年傳承的優質企業集團。

執行長



CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

2023 金晶集團永續成果與績效

面向	亮點績效
環境面	<ul style="list-style-type: none"> 導入廢水 AI 系統落地實證，以達到智慧工廠願景 連續 2 年榮獲苗栗縣政府頒贈積極參與地方及綠美化工作，維護環境及建構美麗家園，成效良好獎 積極推動包材回收再利用，包裝樹脂砂之太空袋回收率 70% 以上，鑄造砂之太空袋回收率約 40% 本集團 2023 年度用電量達 9,029,940 度，相較去年減少 5.93%
治理面	<ul style="list-style-type: none"> 金晶矽砂榮獲 AGC 全球優良供應商獎 金隆化學通過 ISO 14001 及 ISO 9001 國際環境標準驗證 共召開 7 次董事會議，董事平均出席率為 100% 2023 年度客戶滿意度調查達成率 90% 研議訂定相關治理與誠信守則，以落實強化公司治理 持續研發及精進 3D 列印釉藥使用技術 金隆化學取得 3D 列印樹脂台灣、日本、韓國專利 無任何重大相關（罰金超過新台幣 100 萬元整）之違法情事 無任何貪腐（污）事件發生及無政治捐獻之情事
社會面	<ul style="list-style-type: none"> 定期召開勞資會議，於 2023 年召開 4 次，勞方佔比超過 50%，無勞資爭議之事件發生 全年無職災及疾病發生 定期職業安全教育訓練，受訓人次為 815 人次，訓練時間達 2,440 小時 無任何因產品標示導致之客戶抱怨、罰款或補償案件發生 積極參與社會公益，協助當地社區發展，慈善捐款達 223,340 元

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

CH.1 永續管理與溝通



CH.1 永續管理與溝通

1.1 關於金晶國際

金晶國際股份有限公司成立於 2020 年，本集團持續穩健而踏實地累積企業能量，而營業額也逐漸成長。因應 ESG 的國際趨勢，因此開始出版報告書，讓利害關係人了解公司之營運狀況，並且持續努力環境社會方面的永續發展。

金晶國際是一家投資控股公司且為非公開發行公司，旗下重要子公司有金松化學材料股份有限公司（以下簡稱「金松」）、金晶矽砂股份有限公司（以下簡稱「金晶矽砂」）、光瑩礦物股份有限公司（以下簡稱「光瑩」）、金隆化學工業股份有限公司（以下簡稱「金隆」），由 33 位自然人股東所持股，最大股東持股比率為 15%。

母公司聯同子公司統稱為「金晶集團」或「本集團」，從 1977 年投入生產第一粒矽砂開始，就致力於以矽為主的關鍵物料研究及生產，開發出矽砂、樹脂殼模砂、石英粉、再生砂、呋喃樹脂、酚醛樹脂等基礎材料的產業應用，提供客戶最佳的基礎材料應用解決方案。經過四十多年的努力，金晶集團的系列產品涵蓋了鑄造、玻璃、釉料、電子、耐火、濾水、砂坑及建築材料等各行各業，客戶群更遍及海峽兩岸、東南亞及日、韓等國，獲致客戶一致的讚譽。

「遵守法規、友善環境、健全體質、回饋社會」，是我們企業經營的理念。金晶集團始終以「品質第一」為宗旨，不斷精研最新的技術、最完善的設備及最好的管理，以提供客戶最佳品質的產品與服務。面對劇烈變化的政經環境，我們堅持成為客戶最信賴的合作夥伴，以遵守法規落實管理，健全體質提升素質，加強共識確保品質，積極研發創造價值；秉持安全、品質與創新的理念，創造守規、改善及永續經營的環境。

金晶集團第三次發行永續報告書，將力求及確保公司治理的各項作業有效執行，在遵循法令的要求下，透過公司內部控制制度的制定、教育訓練及宣導，稽核機制的審查，以滿足各利害關係人之期待，展現企業永續發展的決心與目標。

本集團以穩健經營為原則，創立至今四十多載，員工與集團共同成長，已累積凝聚成有溫度的企業精神。為維護員工的安全及確保製程穩定的運轉，本集團重視作業的標準流程及守規的落實，以目標管理實現獲利與成本控制。強調真誠與務實的態度，面對客戶的需求，研發開創新產品及服務的解決方案。透過組織的團隊協同合作，朝向數位化經營、符合循環經濟與綠色環保的企業方向前進，為各產業的基礎材料研發成為先驅者，也為綠色和永續的生態環境，善盡企業責任。



--- 總公司外觀

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

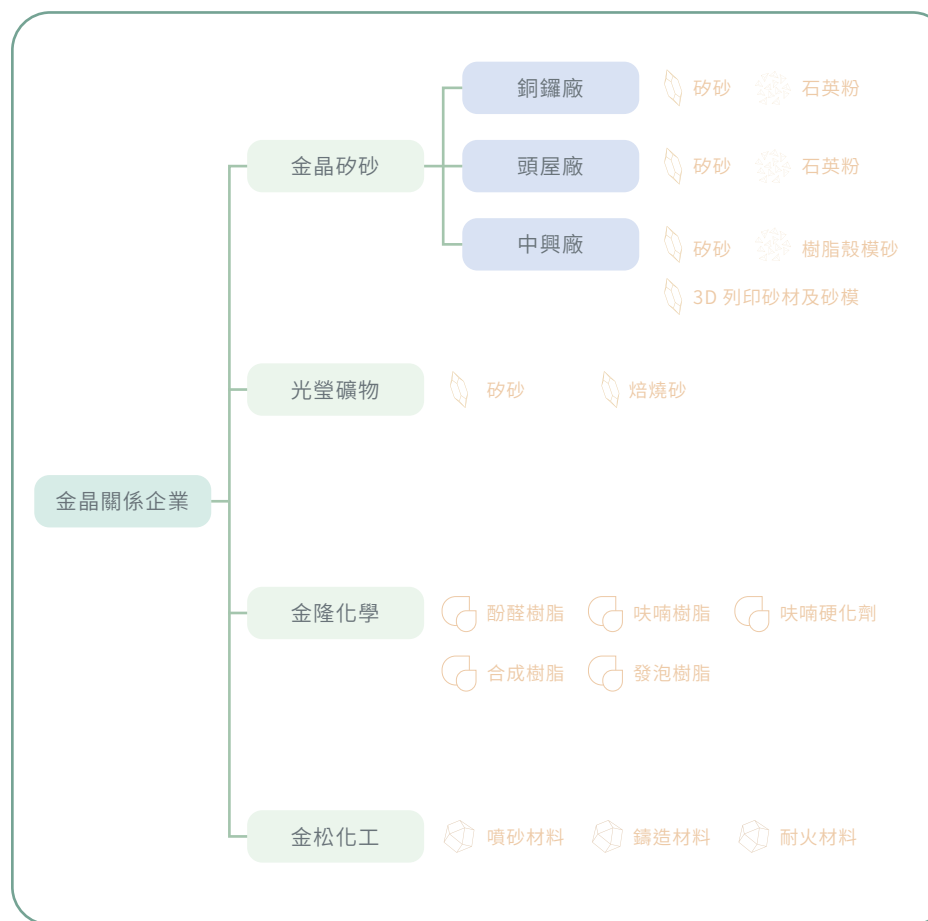
--- 集團概況

集團名稱	金晶國際股份有限公司
成立時間	2020-02-26
主要產品	一般投資、矽砂及化工基礎材料
董事長	黃科銓

員工人數	193 人
實收資本額	新臺幣約 449,276 仟元
集團合併營業額	新臺幣約 1,320,405 仟元
營運總部	台北市中山區松江路 369 號 6 樓



--- 關係企業與產品體系



CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

--- 集團沿革

年份	事蹟
2023 年	<ul style="list-style-type: none"> 金晶矽砂取得 ISO14001: 2015 環境管理系統驗證；金隆化學取得 ISO-45001: 2018 管理系統及 TOSHMS 職業安全衛生管理系統驗證。 金晶矽砂建置改造篩砂線，提升產能降低能耗；於銅鑼廠改建辦公室並設置太陽能發電系統。
2022 年	<ul style="list-style-type: none"> 金晶矽砂榮獲 AGC 全球優良供應商獎。 持續研發及精進 3D 列印釉藥使用技術。 金隆化學取得 3D 列印樹脂台灣、日本、韓國專利。 導入廢水 AI 系統落地實證，以達到智慧工廠願景。
2021 年	<ul style="list-style-type: none"> 金松設置「數位鑄造平台 D-CASTING」，服務數位化 金晶矽砂導入樹脂砂 AI 智慧製造系統，開發超白玻璃用低鐵矽砂，推廣 3D 列印應用陶瓷精品製作
2020 年	<ul style="list-style-type: none"> 金晶矽砂成立 3D 列印數位鑄造服務中心
2019 年	<ul style="list-style-type: none"> 金晶矽砂開發環保型低氮樹脂砂。生產用燃料全面改採天然氣，為環保盡一份心力 光瑩增設人工砂焙燒再生生產線 金隆通過 ISO 14000 2015 年版環境管理系統驗證 金晶集團代理德國 HUETTENES-ALBERTUS 公司鑄造材料。代理日本 AGCC 無機材 3D 列印精密鑄造用材料
2018 年	<ul style="list-style-type: none"> 金晶矽砂銅鑼廠改建完成，生產光電用矽砂及石英粉 金晶集團台北辦公室遷移至松江路現址
2016 年	<ul style="list-style-type: none"> 金晶矽砂、金隆配合政府輔導 3D 列印砂模技術專案，成功開發 3D 列印砂模用砂材及連結材料
2014 年	<ul style="list-style-type: none"> 金隆改善製程及廢水處理技術，大幅提升縮減廢水排放量及優化排放廢水 COD 質量
2012 年	<ul style="list-style-type: none"> 金晶矽砂中興廠正式營運，生產矽砂及樹脂砂殼模砂
2011 年	<ul style="list-style-type: none"> 金晶矽砂頭屋廠開發 TFT-LCD 面板用矽砂及石英粉
2008 年	<ul style="list-style-type: none"> 金隆增設 EMC、CCL 基板用硬化劑生產線，供應海外客戶使用

年份	事蹟
2006 年	<ul style="list-style-type: none"> 金晶矽砂開發冷陰極管 (CCFL) 用石英粉
2004 年	<ul style="list-style-type: none"> 金隆成功開發無氮樹脂 金晶矽砂頭屋廠增設間接式乾燥設備 金晶矽砂銅鑼廠成功開發低膨脹、耐高溫及高強度特性之樹脂砂
2003 年	<ul style="list-style-type: none"> 金隆成功研發塗料用酚醛樹脂，並通過 ISO 9001 2000 年版國際品質管理制度驗證 金晶矽砂頭屋廠增建廠房、辦公室及品管室，建立矽砂自主檢驗能力
2002 年	<ul style="list-style-type: none"> 金隆及金晶矽砂分別成功開發出 EMC 封裝用硬化劑、充填材及 IC 封裝材料用石英粉
2001 年	<ul style="list-style-type: none"> 金晶矽砂通過 ISO 9001:2000 年版國際品質管理制度驗證
1999 年	<ul style="list-style-type: none"> 陸續與日本、東莞、蘇州、天津及泰國等地樹脂殼模砂廠作技術交流
1998 年	<ul style="list-style-type: none"> 金隆研發成功耐火磚用酚醛樹脂，供應耐火材料業者使用；並與工研院化工所合作開發出酚醛發泡樹脂，並廣泛運用於防火建材
1995 年	<ul style="list-style-type: none"> 金隆經 ISO 9002 1994 年版國際品質驗證合格 金晶矽砂銅鑼廠增設再生砂生產設備
1992 年	<ul style="list-style-type: none"> 代理越南金蘭灣矽砂，並於金晶矽砂頭屋廠增設進口矽砂生產線，供應高純度之進口矽砂及石英粉
1990 年	<ul style="list-style-type: none"> 成立金隆化學工業股份有限公司，並於 1994 年完成大甲廠設廠
1988 年	<ul style="list-style-type: none"> 收購光瑩礦物企業股份有限公司，生產鑄砂及玻璃砂
1985 年	<ul style="list-style-type: none"> 生產酚醛樹脂，除自用外，並成功開拓海外市場
1983 年	<ul style="list-style-type: none"> 金晶矽砂於苗栗縣頭屋鄉設立石英粉工廠，生產高級石英粉
1981 年	<ul style="list-style-type: none"> 成立金晶礦業有限公司，選取並開採優質之矽砂礦
1977 年	<ul style="list-style-type: none"> 成立金晶矽砂股份有限公司、設銅鑼工廠，生產高純度矽砂及樹脂殼模砂

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

--- 產品資訊

本集團之子公司主要提供濕砂、矽砂、樹脂砂、石英粉、人工砂焙燒砂（再生砂）、人造矽砂、酚醛樹脂、電子級樹脂、呋喃樹脂和硬化劑等產品（或服務），積極為提供客戶適材、適用、合法之產品，並達成更好的品質，致力於開發、研發產品，能夠讓客戶也更好的產品使用與銷售。交易期間讓客戶均能獲得優質且快速的服務。本集團生產之產品，皆遵守相關法律規定。且持續保持產品的品質，符合法規的規範，並提升良率讓產品更佳。

本集團營運區域皆為台灣地區，金松做為集團的銷售與服務公司，在台北、苗栗、高雄設有業務服務據點，對海外客戶，另設國貿部進行服務。集團下負責製造的三家公司，分別是金晶矽砂、光瑩及金隆。金晶矽砂依產品性質不同，分三廠區，中興廠、頭屋廠、銅鑼廠，負責生產矽砂、石英粉及樹脂砂。光瑩位於苗栗則以回收砂再生產品為主，金隆位於台中則是以生產電子級樹脂、酚醛樹脂、呋喃樹脂、硬化劑及其他化學品為主。

集團的海外客戶來自日本、中國、泰國、賽爾維亞、韓國、印尼等地，現有國內外客戶達六百家以上，橫跨鑄造、化學、營造建築、玻璃、耐火材料、窯業、玻璃纖維、汽車材料、農業、休閒娛樂與運動業、電器、研磨、電子業等產業。無論是中小企業或大型集團公司，一旦成為本集團客戶，即成為我們長期共同合作的伙伴。從供應商評估和樣品試用到產品使用，乃至於售後服務的各個環節，我們一直與客戶保持最密切的關係。

矽是國家優先管理的十項關鍵物料之一，因其基本特性，應用之產業面非常廣泛，視為工業用之基礎材料。但因我國矽的自然資源不足，又地理條件限制，環境承載能力有限，因此矽砂多以進口為主，國內自產量因環保意識抬頭且再生粒料之增加使用，有逐步下降之趨勢。

集團產品或服務項目					
產品或服務項目	銷售區域	客戶類型	產品產量	產品銷售量	單位
砂	中國、日本、台灣	工程業、汽車工業、建材業、玻璃窯業、研磨工業、耐火工業、農藥業、運動休閒業、電子工業、濾水業、鑄造業	243,094.205	176,979	噸
化學品	中國、日本、印度、印尼、菲律賓、泰國、台灣	工程業、汽車工業、建材業、研磨工業、耐火工業、電子工業、鑄造業	7,242.975	5,267	噸
其他	中國、日本、印尼、泰國、台灣	工程業、建材業、玻璃窯業、研磨工業、耐火工業、農藥業、運動休閒業、鑄造業	581.427	522	噸

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

--- 產品應用



--- 外部組織

本集團為求產業與環境永續發展及提昇產品品質，積極參與矽砂、化工基礎材料業眾多相關公（工）協、學會，以了解市場動態及產業發展趨勢。通過與同業及專家的交流與合作，可掌握最新的技術、法規及市場資訊、緊跟市場脈搏，更能夠拓寬視野，有助於提升自身的運營管理和產品品質。同時，也能藉此分享本集團在環境保護、社會責任、公司治理等方面的經驗和做法，促進整個行業的永續發展。

產業公協會、其他會員協會及國家或國際性倡導組織名稱	參與公司	會員資格
台灣鑄造學會	金晶矽砂	會員
台灣鑄造品同業公會	金晶矽砂	會員
台灣資源再生協會	金晶矽砂	會員
台中市總工業會	金隆化學	會員
TRCA(中華民國化學工業責任照顧協會)	金隆化學	會員

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

1.2 永續發展策略

本集團尚未設置永續委員會，考量集團營運與永續發展方向，已制定政策和規劃成立，藉以統籌中長期永續發展的策略方向和由上至下整合內部資源來擬定年度工作計畫。

政策與規劃如下：

1. 進行重大性分析：識別和評估公司活動對經濟、環境和社會的實際和潛在影響，並確定哪些是重大問題
2. 制定永續發展策略：依據 2023 年制定之《永續發展實務守則》，規劃以「落實公司治理」、「發展永續環境」、「維護社會公益」、「加強永續發展資訊揭露」等四大面向，實踐永續發展之作為。
3. 改善環境管理：採用最佳環境管理實踐，減少浪費資源，並盡可能改善環境。
4. 提升社會責任：確保勞動實踐公平安全，促進社會公平、多樣性和包容性。
5. 創新和轉型：根據氣候變遷趨勢，開發低碳產品和服務，提高生產和運營效率。
6. 透明溝通：與利害關係人進行開放和透明的溝通，公開報告公司的永續發展進展和挑戰。

集團董事會授權董事長及管理階層負責 ESG 面向的議題，並設置永續編輯小組執行推動當年度 ESG 相關議題的作業。該編輯小組負責統籌全公司企業社會責任和永續發展方向的策略與目標擬定，永續報告書之編撰及呈報董事會審核發行，定期檢視績效和目標達成進度，亦引領各部門解決企業倫理相關問題，落實流程改造；定期向董事會報告永續推動計畫，並由董事會監督各項計畫；定期每半年至少開會一次及不定期召開重大性議題討論。於 2023 年董事會中報告，揭露永續目標和永續創新專案成果。如有影響利害關係人之負面情事發生，則由權責單位至董事會報告事由及處理辦法。

相關辦法如表，於 2023 年 2 月 15 日董事會提案討論通過後，於 3 月 20 日對全體員工進行教育訓練及佈達。

1.	永續發展實務守則
2.	誠信經營守則
3.	道德行為準則
4.	誠信作業程序及行為指南
5.	公司治理實務守則

永續編輯小組								
集團組織	部門							
金晶國際	執行長室	財務處	資訊處	人資處	行政處	先進事業處	資材處	稽核室
金晶矽砂	總經理室	銅鑼廠廠本部	中興廠廠本部	頭屋廠廠本部				
金隆化學	總經理室		生產部			研發部		
光瑩礦物	廠本部							
金松化工材料	總經理室	業務部	國貿部					

1.3 利害關係人議合

本集團參考 GRI 準則中所列出集團可能之利害關係人包括商業夥伴、社福組織、消費者、客戶、員工與其他工作者、政府、當地社區、非政府組織、股東與其他投資人、供應商、公協會、弱勢群體等，以及同業的利害關係人來進行鑑別，藉由外部專家依集團對該利害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，整體總分大於 10 分者。

與外部專家學者討論後所得出六類利害關係人分別為：員工、供應商 / 承攬商、股東 / 投資人 / 金融機構、社區居民、客戶 / 經銷商、政府主管機關。



CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

--- 利害關係人溝通管道

本集團運用相關會議、教育訓練、電子信箱、官網等途徑與各利害關係人進行溝通交流，了解各利害關係人的關切和需求，並作為推動企業社會責任與永續發展計劃的參考。下表為各利害關係人溝通管道及頻率：

利害關係人	利害關係人對本集團的意義	溝通管道	頻率	溝通成效
員工	員工是集團非常重要的資源，員工的工作直接影響集團的成敗。因此集團與員工建立良好的關係，至關重要。	<ul style="list-style-type: none"> 勞資會議 教育訓練 年終大會 / 家庭日活動 內部公告 	<ul style="list-style-type: none"> 每季一次 依規劃實施 每年一次 及時 	<ul style="list-style-type: none"> 員工與公司溝通的成效顯現在員工工作效率的提高，員工滿意度的提高，員工的忠誠度提高、公司無勞資爭議之事件發生。 透過員工的貢獻和付出，公司可以實現更好的業績和成果。本集團在員工共同的努力下，財務及獲利情況仍顯示健全及平穩，與同業比較仍屬中上程度。 本年度員工績效評估為合格，依員工個人工作所需、績效評核結果與職涯發展需要，規劃個人發展計劃書。 於本報導期間舉辦 4 次勞資溝通會議，討論內容著重於員工旅遊、福利金運用。2023 年員工訓練費用支出共 296,490 元，總時數 4,021 小時，平均每人受訓 3.01 小時 成立職業安全衛生小組，金隆計劃取得安全管理系統 ISO 45001 驗證，落實安全衛生。 推動環境管理系統，通過 ISO 14001 的驗證。
供應商 / 承攬商	供應商的穩定與交期影響的是公司的產品與出貨，因此我們重視與供應商 / 承攬商保持良好的互動	<ul style="list-style-type: none"> 供應商評估報告 供應商考核表 供應商稽查 	<ul style="list-style-type: none"> 新加入供應商 每年一次 每年實施 	<ul style="list-style-type: none"> 利用電話、傳真、或 e-mail 溝通。接獲訊息後，與使用單位溝通協調，處理相關問題，成效良好無重大爭議。 遵守品質管理系統、環境安全系統及安全認證優質企業評鑑。 透過電子化採購系統，執行綠色採購管理原則，以減少對環境的負面影響。 於本年度稽核 4 場供應商評鑑，結果為合格。 2023 年度落實檢核 113 家供應廠商，評鑑比率 100%，達成目標。 供應商考核表發 28 份，回收 28 份，通過考核者列為長期供應商。 供應商評估報告由資材主管審核確認，為內部評估結果。
股東 / 投資人 / 金融機構	本集團資金來源來自股東及銀行，股東提供之資金以資本額方式呈現，公司自成立後，資本額未有變更。銀行提供長短期貸款，是公司重要的融資管道，公司與銀行密切往來，不定期進行溝通，取得融資上的穩定支持，對本集團有重要的意義。	<ul style="list-style-type: none"> 股東會 董事會 	<ul style="list-style-type: none"> 每年一次 每兩個月一次 	<ul style="list-style-type: none"> 於本年度舉辦 1 場股東會、7 場董事會，股東會與董事會皆能有效運作及進行決議。 2023 年股東會在 6 月召開，對股東會議事規則與董事選舉辦法進行修訂通過。董事會每兩二個月召開，6 月份召開兩次，就 CFC 國際反避稅趨勢，進行海外投資公司的處分進行決議。 與銀行往來密切，銀行透過應收應付網路匯進匯出資訊，掌握本集團資金流向，建立了良好的合作關係。 每月自願公布各項產品別合併營收。 各子公司之董事由 100% 控股之母公司金晶國際指派，並依法行使股東會職權。各子公司之董事會併同母公司董事會，於同一天分時段進行討論及決議。

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

利害關係人	利害關係人對本集團的意義	溝通管道	頻率	溝通成效
社區居民	身為在地社區的大鄰居，我們期望透過敦親睦鄰與回饋社會，打造更美好的未來	<ul style="list-style-type: none"> 參與社區活動 拜會地方團體 訪視或電話拜訪 	<ul style="list-style-type: none"> 及時 每年至少三次 及時 	<ul style="list-style-type: none"> 公司定期舉辦慈善捐助、公益活動、植樹認養等活動，投入相關資源提升當地發展，與社區居民保持良好的互動並獲得營運上的支持。 協助當地社區發展活動，捐助金額達 223,340 元，以回饋社會和善盡企業社會責任。 各大節慶活動皆收到熱情邀約，充份展現金晶融入社區之成效。
客戶 / 經銷商	企業永續經營客戶喜歡我們的產品與服務，是業務發展的關鍵	<ul style="list-style-type: none"> 拜訪客戶 客戶滿意度調查表 客戶 Email/ 電話溝通 	<ul style="list-style-type: none"> 及時 (各客戶每年至少一次) 每年一次 及時 	<ul style="list-style-type: none"> 本集團設有專職部門提供客戶服務。 定期進行客戶滿意度調查，並將未達標之項目，提出改善方案與建議。 2023 年度客戶滿意度調查達 90% 以上。達成目標。 接受客戶意見與服務客戶。
政府 主管機關	我們所推出的產品與服務及相關營銷行為，皆受主管機關的檢核與監督	<ul style="list-style-type: none"> 參與法規宣導會或公聽會 參與座談會或研討會 公文、重大訊息 	<ul style="list-style-type: none"> 及時 及時 依規定發布 	<ul style="list-style-type: none"> 公司收發單位依來函機關分送各承辦單位與函文機關接洽。與主管機關維持良好互動。 2023 年度金隆廠收發與主管機關來往公函數共 54 件。 每月完成政府規定之相關化學品登錄。本集團每月定期進行關注化學物質運作量申報、每年 4~9 月完成既有化學物質及優先化學物質申報。 金隆廠每月完成毒化物的使用量申報。工廠危險物品儲存量每半年申報 (1 月、7 月)。優先管理化學品運作行為每年申報一次。 力求符合政府各項環保措施及規定。 2023 年金隆廠冷卻水的水質檢驗、廢水的水質檢驗、空污 M05、MO1 檢驗，皆在標準內。 符合勞檢單位輔導及規定。 2023 年度勞檢單位及職安署來金隆廠稽查或輔導共計 4 次。

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

1.4 重大主題鑑別及分析

--- 重大主題鑑別

本集團重大主題之選項參考 GRI 主題準則與永續會計準則（SASB），鑑別則由集團代表、各部門主管、外部專家，依集團於該主題對經濟、環境、社會（人與人權）之實際或潛在的負面衝擊與正面影響評分。

為使永續報告書揭露的資訊能符合利害關係人的需求，我們以「了解組織脈絡」、「鑑別永續議題之實際及潛在衝擊」、「評估衝擊顯著性」、「永續議題揭露報導」等 4 大步驟，決定出重大永續主題。

STEP 1 了解組織脈絡	參考 GRI 主題準則、SASB 永續會計準則，一共彙整出 39 項 永續議題。	4 大永續面向 39 項永續議題
STEP 2 鑑別永續議題之 實際及潛在衝擊	由外部專家依集團於該永續議題對經濟、環境、社會（人與人權）之實際或潛在的負面衝擊與正面影響進行評分，再將各主題之實際負面衝擊、潛在負面衝擊、實際正面影響、潛在正面影響於經濟、環境、社會（人與人權）之得分相加後排序，總分大於 30 分者為本集團之重大主題，SASB 列出之行業主題，亦須優先考量列為重大主題。	18 項重大性永續議題 合併為 13 個重大主題
STEP 3 評估衝擊顯著性	外部專家與集團各部門開會討論，藉由過去營運經驗，探討議題的影響顯著程度與可能性。最終選定 18 項議題作為本集團此次之重大主題。	
STEP 4 排序顯著衝擊之 優先報導	重大性永續議題分析結果，外部專家依議題性質與集團各部門進行綜合性評估，將 18 項重大性永續議題合併歸納出 13 個重大主題管理，透過永續報告書向利害關係人進行溝通與回應。	

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

--- 重大主題鑑別結果

2023 年本集團最終鑑別出 13 項重大主題，分別為：「產品創新與 AI 技術應用」、「經濟績效」、「排放（空汙）」、「廢棄物 & 物料」、「風險管理」、「勞雇關係」、「職業安全衛生」、「訓練與教育」、「客戶服務管理 & 顧客的健康與安全 & 行銷與標示」、「公司治理 & 誠信經營」、「社會經濟法規遵循 & 有關環境保護的法規遵循」、「客戶隱私（資訊安全）」、「水與放流水」。

重大主題鑑別結果					
重大主題排序					
1 產品創新與 AI 技術應用	2 經濟績效	3 排放（空汙）	4 廢棄物 & 物料	5 風險管理	6 勞雇關係
7 職業安全衛生	8 訓練與教育	9 客戶服務管理 & 顧客的健康與安全 & 行銷與標示	10 公司治理 & 誠信經營	11 社會經濟法規遵循 & 有關環境保護的法規遵循	12 客戶隱私（資訊安全）
13 水與放流水					
其他主題排序					
14 能源	15 供應商環境評估	16 當地社區	17 供應商社會評估	18 氣候變遷	19 原住民權利
20 反貪腐	21 生物多樣性	22 勞 / 資關係	23 市場地位	24 間接經濟衝擊	25 採購實務
26 反競爭行為	27 稅務	28 員工多元化與平等機會	29 不歧視	30 結社自由與團體協商	31 童工
32 強迫與強制勞動	33 保全實務	34 公共政策			

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

治理

公司治理 & 誠信經營

描述組織與重大主題相關的政策或承諾

1. 透過持續檢視外部經營環境變化及提升內部管理程序，且因應外部環境改變，與時俱進。健全公司體質，持續改善與提升績效。
2. 董事會及全體員工均需朝向誠信經營政策之方向進行，在內部管理及商業活動中落實執行誠信經營的行為準則。

描述實際 / 潛在、正面 / 負面影響衝擊

實際正面影響

經濟：提高營運效率、降低法律制裁訴訟事件，以及營業成本降低。提升品牌形象，增加市場競爭力。

潛在負面衝擊

經濟：若未迴避利益衝突的可能造成法律訴訟，以及營業成本增加。

主要影響對象

金晶（造成）
客戶（直接相關）
員工（直接相關）
供應商（促成）
股東 / 投資人（促成）

管理方針

- 規劃於董事會提出相關守則「永續發展實務守則」、「誠信經營守則」、「道德行為準則」、「誠信作業程序及行為指南」等，通過後進行集團內部布達及教育訓練。
- 公司已訂定「誠信作業程序及行為指南」，對於不正當利益之處理程序，宣導應採取禁止、紀錄、陳報、檢討改善等作業程序。

對應章節

二、公司治理與經營

經濟績效

描述組織與重大主題相關的政策或承諾

1. 遵守法規、友善環境、健全體質和回饋社會提升本集團營收達成預算目標
2. 營運成長是集團永續發展的要素並影響員工照顧、產業發展與企業成長

描述實際 / 潛在、正面 / 負面影響衝擊

實際正面影響

經濟：達成營收目標，提升集團整體財務表現，可擴大市場份額，增強集團的競爭力和市場地位。

潛在負面衝擊

經濟：若未能掌握市場趨勢變化，可能喪失競爭優勢。

主要影響對象

金晶（造成）
客戶（直接相關）
員工（直接相關）
供應商（促成）
股東 / 投資人（促成）
金融機構（促成）

管理方針

- 每半年做市場 SWOT 分析及預測，擬定營業目標、生產計畫、研發計畫、採購需求、固資計畫、用人計畫及費用預算

對應章節

二、公司治理與經營

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

治理	
社會經濟法規遵循 & 有關環境保護的法規遵循	風險管理
描述組織與重大主題相關的政策或承諾 <ol style="list-style-type: none"> 定期公告最新之法令規章修正及教育訓練，讓員工瞭解進而強化對從業規範的承諾 如不進行社會經濟法規遵循，本集團未來有可能面臨相關法規上的處罰，盡責的企業當以社會經濟法規遵循，達到零違規的目標為職志 遵循環保法規為企業永續經營、降低營運風險之必要條件，已於 2023 年通過 ISO14001 認證並進行系統化管理 	描述組織與重大主題相關的政策或承諾 <ol style="list-style-type: none"> 為強化集團內各公司的營運體質與競爭力，加強全員風險管理的意識，建立有效風險管理機制，以保護員工、股東、合作夥伴與顧客的利益，增加集團價值。 嚴謹的風險管理，不僅是與客戶夥伴長期合作的保證，也是企業永續經營的基石。
描述實際 / 潛在、正面 / 負面影響衝擊 實際正面影響 遵守國家制定法令法規，可因守法帶動企業形象與產業鏈守法風氣，進而使企業達與環境達到雙贏 潛在負面衝擊 面臨因未遵守法規而遭裁罰或處罰，造成公司形象受損，更甚者面臨新聞報導或是被勒令停工、停業。	描述實際 / 潛在、正面 / 負面影響衝擊 實際正面影響 經濟、環境、人 / 人權： 建立相關風險管理機制，持續關注及檢視風險管理議題，提升風險管理文化。 潛在負面衝擊 經濟、環境、人 / 人權： 各種法規新制出台，氣候變遷的不確定性，增加風險管理的難度及機會。
主要影響對象 金晶（造成） 客戶（直接相關） 員工（直接相關） 供應商（促成） 股東 / 投資人（促成） 政府主管機關（促成）	主要影響對象 金晶（造成） 客戶（直接相關） 員工（直接相關） 股東 / 投資人（促成） 供應商（促成） 社區居民（促成） 金融機構（促成）
管理方針 參與公協會、政府機關、專業機構提供之相關法規講座，即時更新法規之最新要求 <ul style="list-style-type: none"> 定期進行法規檢核，以確保集團現況與未來規劃符合法規規範。 定期進行內部稽核，檢視現場設施情形是否與許可文件一致。 提供員工申訴信箱管道。 	管理方針 <ul style="list-style-type: none"> 為降低風險發生之損失或影響性，內部稽核人員將高風險作業列為年度稽核計畫，定期提交稽核報告予董事會 在品質政策與環境政策上，於集團公開的網頁上，進行宣告與承諾
對應章節 二、公司治理與經營	對應章節 二、公司治理與經營

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

治理	環境
產品創新與 AI 技術應用	排放（空污）
描述組織與重大主題相關的政策或承諾 <ol style="list-style-type: none"> 因應市場趨勢與發展，針對現有材料技術痛點，積極開發次世代產品，並積極導入大數據系統及 AI 應用，進行製程 / 人員作業 / 品質改善。 利用大數據及 AI 技術進行品質及各類改善，預測可改善製程穩定度，對原料 / 能源耗用進行有效管制，達到降低成本及節能減碳之目的 	描述組織與重大主題相關的政策或承諾 <ol style="list-style-type: none"> 空氣品質持續惡化，影響民眾健康，降低污染排放，以期與環境共生，並配合氣候變遷因應法，落實企業社會責任，邁向 2050 淨零排放 本集團將逐步改善空污排放及新增防制設備，以期能友善環境，並達永續經營理念。
描述實際 / 潛在、正面 / 負面影響衝擊 <p>實際正面影響 經濟、環境：導入創新技術，提高作業反應時間，可望增加產品種類及營業收入，達到減少材料浪費，達成減碳效果。確保產品居於市場領先地位。</p> <p>潛在負面衝擊 經濟、環境：有可能為創新轉型過程中，導致電力用量增加致使排碳量增加。</p>	描述實際 / 潛在、正面 / 負面影響衝擊 <p>實際正面影響 經濟：空氣污染治理和技術的發展推動了環保產業的成長，新的技術間接增加就業機會和經濟成長點。</p> <p>環境：降低污染排放，減少環境負荷或災害發生，促進生態復原。</p> <p>人 / 人權：降低空氣污染排放，可改善區域空氣品質，減少人體呼吸道疾病發生。</p> <p>潛在負面衝擊 經濟：企業增設置新的防制設備，將直接影響成本支出與獲利。污染排放未符合排放標準將造成空氣汙染，遭環保機關裁罰，更甚者易遭民眾陳情影響企業營運與形象。</p> <p>環境：處理空氣污染物需使用之能源，可能導致溫室氣體排放增加。</p> <p>人 / 人權：污染物的擴散，直接影響鄰近居民的健康狀況。</p>
主要影響對象 <p>金晶（造成） 客戶（直接相關） 員工（直接相關） 社區居民（促成） 供應商（促成）</p>	主要影響對象 <p>金晶（造成） 客戶（促成） 員工（直接相關） 社區居民（直接相關） 供應商（促成） 股東 / 投資人（促成） 政府主管機關（促成）</p>
管理方針 <p>若有增加電力使用致使排碳量增加之情況，可購買綠電或改善其他耗能設備進行減碳。</p>	管理方針 <ul style="list-style-type: none"> 定期維護相關防制設施，以防止設備出現異常情況並維持設備正常功能。 本集團於 2023 年底通過 ISO14001，後續將系統化進行管理。 於 2023 年進行碳盤查及第三方查證。
對應章節 <p>三、客戶與價值鏈管理</p>	對應章節 <p>四、愛護環境與完善管理</p>

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

環境	
廢棄物 & 物料	水與流放水
描述組織與重大主題相關的政策或承諾 <ol style="list-style-type: none"> 1. 提倡綠色生產，廢棄物處理以再利用為主軸，以因應資源耗竭，友善環境，充分利用，提高循環使用率 2. 妥善進行物料管理，可減少公司營運費用，及物料庫存風險，適時的物料回收亦可降低公司成本及對物料的依賴度。 	描述組織與重大主題相關的政策或承諾 <p>水資源已然成為全球性的重要議題之一，有效的利用水資源將對地球，避免造成重大的傷害，是金晶落實環境保護之責任。</p>
描述實際 / 潛在、正面 / 負面影響衝擊 <p>實際正面影響 經濟、環境：廢棄物合法清運及資源化處理，以減少環境負擔，降低成本，創造獲利。確保物料來源穩定，及廢料進行資源再生，以避免因物料短缺成本風險提高，因而降低本集團的成本風險與提高產品在永續經營議題上的競爭力。</p> <p>潛在負面衝擊 經濟、環境：處理商處理方式不合法，造成污染危害。如品質異常，將遭客訴，且造成集團聲譽受損。</p>	描述實際 / 潛在、正面 / 負面影響衝擊 <p>實際正面影響 環境：為有效管理用水與廢水排放，規劃節水策略，提高廢水回收率，減少製程所帶給環境的傷害。將可提升集團的形象，以盡到公司的社會責任。</p> <p>潛在負面衝擊 環境、人 / 人權：若未妥善管理水資源將可能造成社區居民對公司的不信任，環境的惡化也是可預期的。</p>
主要影響對象 <p>金晶（造成） 客戶（促成） 員工（直接相關） 社區居民（促成） 供應商（直接相關） 政府主管機關（促成）</p>	主要影響對象 <p>金晶（造成） 客戶（促成） 員工（直接相關） 社區居民（直接相關） 供應商（促成） 股東 / 投資人（促成）</p>
管理方針 <ul style="list-style-type: none"> • 與合法清理商簽訂清理合約，廢棄物定期申報，並依照「事業委託清理之相當注意義務認定準則」內容辦理。 • 檢討增加循環使用原物料之查驗頻率。 • 計畫引進大數據分析協助降低品質異常與客訴。 • 已於 2023 年取得 ISO 14001:2015 環境管理系統驗證。 	管理方針 <p>為確保廢水處理系統的運行狀況良好且符合標準，各廠區定期進行水質檢測，達符合政府規定的排放標準，以保護環境和水體資源。</p>
對應章節 <p>四、愛護環境與完善管理</p>	對應章節 <p>四、愛護環境與完善管理</p>

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

社會

客戶服務管理 & 顧客健康與安全 & 行銷與標示

描述組織與重大主題相關的政策或承諾

1. 客戶服務至上是本集團之核心價值，建造與客戶共存榮的合作關係是本集團向來十分關注的議題。提升客戶服務品質及滿意度為金晶努力目標。
2. 與客戶共同成長，追求雙贏之合作關係。
3. 客戶滿意度為本集團業務成長之基礎，對本集團永續經營極為重要。

描述實際 / 潛在、正面 / 負面影響衝擊

實際正面影響

經濟：透過有效的客戶服務管理及良好的溝通和互動，助於加強與客戶之間的合作和信任。

環境、人 / 人權：產品標示清楚依照 MSDS 法規規範，持續產品成分及製造上符合歐洲聯盟不含有害物質限用指令 RoHS 的規範行銷與標示。

潛在負面衝擊

經濟：產品若無法維持穩定品質及法令依據，將影響客戶信任，造成公司經濟損失。

人 / 人權：依法規標示非食品，避免誤用於食品類加工原料；對礦物及化學物品之操作注意，避免操作不當影響健康。

主要影響對象

金晶（造成）
客戶（直接相關）
員工（直接相關）
供應商（直接相關）
股東 / 投資人（促成）
政府主管機關（促成）

管理方針

- 透過客戶機制及日常拜訪，貼進客戶需求及產業動向，加強溝通與改善，並定期進行教育訓練，提升人員意識。
- 依照 ISO 14001、ISO 9001 品質管理系統、客戶滿意度及抱怨處理等，提升集團產品品質，並於每年度年底進行討論與報告。

對應章節

三、客戶與價值鏈管理

客戶隱私（資訊安全）

描述組織與重大主題相關的政策或承諾

為避免客戶對本集團所提供之合作、產品、服務誠信等客戶隱私保護的質疑，造成不可預估的損失，進而致力於客戶隱私保護，藉以提高與客戶間之信任，並進一步加強合作、夥伴情誼，提高市場競爭力

描述實際 / 潛在、正面 / 負面影響衝擊

實際正面影響

人 / 人權：重要機敏資料透過適當存取權限控管。基於對客戶的承諾及服務，舉凡與客戶之產業資訊、合約、研發、品質等，進行資訊安全管理，並以雙備存機制確保客戶資料完整。

潛在負面衝擊

若客戶隱私出現缺失，造成資料外洩，將會嚴重損害集團的信譽和公眾形象，甚至要面對法律懲處。

主要影響對象

金晶（造成）
客戶（直接相關）
員工（直接相關）
股東 / 投資人（促成）
政府主管機關（促成）

管理方針

遵循當地資訊安全相關法規及倡議，加強資安演練及改善措施來降低風險

對應章節

三、客戶與價值鏈管理

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

社會		
勞雇關係	職業安全衛生	訓練與教育
描述組織與重大主題相關的政策或承諾 本集團所屬產業橫跨多元化經營，唯一不變的堅持是，將員工視為最重要家人，也深信有順暢的溝通管道，完整的勞動條件，及安全的職場環境，能留住優秀的人才及降低流動率，讓人員可以多方位學習並發揮所長及傳承，達到適才適所	描述組織與重大主題相關的政策或承諾 1. 員工為公司之基石，構建安全的職場環境，保障勞工作業安全，讓員工安心工作、產品品質穩定，公司永續發展。 2. 為了集團能穩定營運並維持產品品質，各廠導入 ISO 45001 進行系統化管理。	描述組織與重大主題相關的政策或承諾 本集團秉持著企業長期發展為原則，以提升與活化人才職能發展為目標。從新進人員職前訓練、專業職能訓練到自我啟發訓練，逐步逐級提升人力素質。並經由教育訓練的過程，將寶貴的經驗與知識加以傳承，以利於集團長遠的永續發展。
描述實際 / 潛在、正面 / 負面影響衝擊 實際正面影響 經濟、人 / 人權： 依公司制度及各項勞動法規，落實保障人身自由及工作平權，任用殘障人士及無雇用童工，員工適才適所，調職也符合五大調任原則之管理，且依各項勞動法規，並隨時注意修正條文，及時執行之。讓員工在工作職場上能有公正公平的發展機會，且能正感受到公司為友善的職場環境，避免勞資事件發生。 潛在負面衝擊 經濟、人權： 若制度沒有好好落實，導致員工權益受損，違反相關法規，將面臨高額罰款和法律訴訟，集團聲譽受損，導致客戶流失、投資者信心下降，影響企業的永續發展。	描述實際 / 潛在、正面 / 負面影響衝擊 實際正面影響 經濟： 安全的工作環境可以減少工傷事故，提高員工的生產效率和企業的生產力，並可降低企業有關工傷的各類成本支出。 人 / 人權： 保障員工的職業安全 and 健康權利，展現集團重視員工權益的社會責任，有助於吸引和留住優秀人才。 潛在負面衝擊 經濟、人 / 人權： 重大職業災害，除將面臨員工賠償問題外，亦可能涉及到民、刑法部分，將造成公司企業形象重大損失。	描述實際 / 潛在、正面 / 負面影響衝擊 實際正面影響 人 / 人權： 讓員工透過教育訓練在工作及相關技能上獲得成長，鼓勵員工終身學習，並對公司產生認同感，同時公司也藉此保持生產及管理水準，以提升公司競爭，作為永續發展之基礎。 潛在負面衝擊 人 / 人權： 若管理不當造成員工過多負擔，員工提升技能後即轉職，恐造成公司人員流動率增加。
主要影響對象 金晶 (造成) 股東 / 投資人 (促成) 客戶 (促成) 政府主管機關 (促成) 員工 (直接相關)	主要影響對象 金晶 (造成) 供應商 / 承攬商 (直接相關) 客戶 (促成) 股東 / 投資人 (促成) 員工 (直接相關) 政府主管機關 (促成)	主要影響對象 金晶 (造成) 股東 / 投資人 (促成) 客戶 (促成) 政府主管機關 (促成) 員工 (直接相關)
管理方針 <ul style="list-style-type: none"> 每月由執行長召開經營會議，針對會議決議追蹤報告，及各部門目標達成狀況報告，並協調各部門共同解決問題，及提供資源掌握目標執行進度及成果 提供更符合規定的人事管理制度，健全多面向的溝通管道，注意員工身心健康，舒壓樂活，設計各項活動鼓勵員工多參與。 	管理方針 針對各項設備進行危害鑑別與風險評估，確保各項作業設備及工作守則執行，定期進行職業安全相關教育訓練，增加作業安全認知，且提供員工意見箱管道，以即時改善降低危害。	管理方針 <ul style="list-style-type: none"> 年度教育訓練計畫編訂時須兼顧工作實際需求以及公司發展計畫，並同時根據員工能力調整相對應之報酬 教育訓練之實施顧及當時工作量之實況進行合理之調整
對應章節 五、友善職場與社會參與	對應章節 五、友善職場與社會參與	對應章節 五、友善職場與社會參與

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

CH.2 公司治理與經營



CH.2 公司治理與經營

2.1 管理方針

重大主題：公司治理 & 誠信經營		
報導要求	報導要求說明	
本主題 重大原因	<ul style="list-style-type: none"> 持續完善公司治理機制，恪遵法律與規範，建立企業永續經營的穩固基礎，以利集團穩定發展 以誠信經營為公司治理的根本，董事會及全體員工均需朝向誠信經營政策之方向進行，在內部管理及商業活動中落實執行誠信經營的行為準則 	
影響 與衝擊	實際正面影響 經濟： 提高營運效率、降低法律制裁訴訟事件，降低營業成本。提升品牌形象，增加市場競爭力。	潛在負面衝擊 經濟： 若未迴避利益衝突的可能造成法律訴訟，造成營業成本增加。
政策／ 策略	<ul style="list-style-type: none"> 透過持續檢視外部經營環境變化及提升內部管理程序，已達成有效的公司治理架構，因應外部環境改變，與時俱進，健全公司體質，持續改善及提升績效。 要求所有董事、經理人、同仁應以誠實無欺的態度及遵守專業標準之行為，不得利用其職務進行謀取私利之情事 加強宣導道德觀念，鼓勵員工發現疑似或違反法令規章或道德行為準則之情事，向上呈報；經調查發現如有違反之情事發生，除情節重大應提報董事會外，同時給予相對應之懲戒。如若該受懲戒人員認為公司處置不當，致其合法權益受侵害，得依申訴管道提出申訴，以資救濟 持續落實誠信經營原則，防止任何形式的舞弊發生 	
目標與 標的	建立企業永續經營的穩固基礎 短期目標： <ul style="list-style-type: none"> 建立與修訂全面性的內部管理辦法制度「誠信經營守則」、「公司治理實務守則」、「道德行為準則」等，並與 ERP 系統作業流程相結合 	中長期目標： <ul style="list-style-type: none"> 確實執行內稽內控，達到公開發行公司之標準。 本集團全體董事、經理人及員工簽屬聲明書或承諾書，從業人員道德規範課程完訓率 100% 無任何重大相關（罰金超過新台幣 100 萬元整）之違法情事
管理 評量機制	定期召開董事會、設置稽核室，以確保各單位執行業務遵守相關法規規定。 雖尚未申請公開發行，但本集團以超前作業為目標，將參考《上市上櫃公司治理實務守則》和台灣證券交易所公司治理中心《公司治理評鑑自評指標》，逐步針對其內容，加強從業道德教育訓練	
績效 與調整	<ul style="list-style-type: none"> 設置稽核室，並制訂「內部控制制度暨管理辦法」。 本集團已完成訂定 1.「永續發展實務守則」2.「誠信經營守則」3.「道德行為準則」4.「誠信作業程序及行為指南」5.「公司治理實務守則」 2023 年無發生誠信經營相關事項，並於 2023 年 3 月底完成所有任職者《誠信守則與道德規範聲明書》之簽署，於同年 4 月底完成所有董監事《遵循誠信經營政策之承諾書》之簽署，作為績效與調整之考核 2023 年度聲明書由所有任職者簽署，承諾書由董監事簽署，簽署率達 100%。 	
預防或 補救措施	<ul style="list-style-type: none"> 規劃於董事會提出公司治理及誠信經營相關守則，通過後進行集團內部布達及教育訓練 公司已訂定「誠信作業程序及行為指南」，對於不正當利益之處理程序，宣導應採取禁止、紀錄、陳報、檢討改善等作業程序。公司並於官網對外宣示說明誠信經營政策、建立關係前須評估往來對象的誠信經營狀況、避免與不誠信經營者交易、在與他人簽訂契約時，納入誠信經營政策條款。對於涉及不誠信行為之處理，鼓勵員工舉發，公司有建立並公告檢舉信箱、並在未來逐步建立獎懲及紀律處分，與績效連結 	

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

重大主題：經濟績效	
報導要求	報導要求說明
本主題 重大原因	經利害關係人溝通關注度及衝擊程度分析後，經濟績效主題對於本集團相對重要。營運成長是集團永續發展的要素並影響員工照顧、產業發展與企業成長
影響 與衝擊	<p>實際正面影響 經濟：達成營收目標，提升集團整體財務表現，可擴大市場份額，增強集團的競爭力和市場地位。</p> <p>潛在負面衝擊 經濟：若未能掌握市場趨勢變化，可能喪失競爭優勢。</p>
政策／ 策略	遵守法規、友善環境、健全體質和回饋社會，提升本集團營收達成預算目標
目標 與標的	<ul style="list-style-type: none"> • 短期目標：2025 年較 2021 年績效成長 25% • 中長期目標：2030 年較 2021 年績效成長 50%
管理評量 機制	本集團經營績效由各公司總經理擔任管理代表負責，並透過經營會議、品質會議、管理審查會議掌握工作進度狀況及品質
績效 與調整	<ul style="list-style-type: none"> • 年度銷售預算達成率 85%，透過經營會議、品質會議及管理審查會議等相關會議檢討，適時調整市場行銷與內部管理方向以 2020 年為基準，比較 2023 年本集團各項產品每單位生產所耗（油、電、氣）能之效率，未來將持續管理並提升效能 • 以下因素短期目標未達成： • 因烏俄戰爭及疫情影響使中國外銷訂單減少，鑄造業處於低迷狀況 • 風力發電因客戶端產品認證及生產設備問題，未達預期交貨量 • 長春因不敵景氣影響，玻纖產線結束生產
預防或補救 措施	<ul style="list-style-type: none"> • 每半年做市場 SWOT 分析及預測，擬定營業目標、生產計畫、研發計畫、採購需求、固資計畫、用人計畫及費用預算 • 新開發客源 123 家，取得建材業年度訂單 7200 噸 • 爭取水泥產業年度訂單 7200 噸 • 取得風力發電產品認證，並取得年度訂單 8000 噸 • 改造乾燥設備，並設方篩機，提升產能，因應市場需求

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

重大主題：社會經濟法規遵循 & 有關環境保護的法規遵循			
報導要求	報導要求說明		
本主題 重大原因	<ul style="list-style-type: none"> • 遵循環保法規為企業永續經營、降低營運風險之必要條件 • 如不進行社會經濟法規遵循，本集團未來有可能面臨相關法規上的處罰，盡責的企業當以社會經濟法規遵循，達到零違規的目標為職志 		
影響 與衝擊	實際正面影響 經濟： 確實做好教育訓練，遵守法令規章，可避免法律制裁訴訟事件，提升集團形象。遵守國家制定法令法規，可因守法帶動企業形象與產業鏈守法風氣，進而使企業達與環境達到雙贏		潛在負面衝擊 經濟： 如不進行社會經濟法規遵循，本集團未來有可能面臨相關法規上的處罰，影響集團形象。常態性或重大性裁罰案件傷害企業形象，重大違規事件更可能造成公司被勒令停工或停業。
政策／ 策略	<ul style="list-style-type: none"> • 定期檢視本集團產品、活動及服務所涉及之相關環保法規 • 落實環境保護法規遵循，避免違法情事發生 • 定期公告最新之法令規章修正及教育訓練，讓員工瞭解進而強化對從業規範的承諾 		<ul style="list-style-type: none"> • 嚴格遵守法令規定，並增加環安設備 • 配合政府法令修訂，適時增加污染防治設備
目標 與標的	短中期目標： 1. 定期檢核環保法規修改內容，並積極參與各項法規說明會，以瞭解法規修法動向及對本集團未來影響，並研商解決方案 2. 定期對各廠環保文件資料進行稽核，以確認相關操作、紀錄符合規定	3. 總公司管理單位將督促其他單位包括財會部、資材部及銷售單位設定法令遵循課程的安排時數，並統計完成度並列入績效考核的評量，確保員工遵循各項法規規定，達到無違約之情事 4. 環安衛積極參與中央及地方主管機關辦理各項法規說明會，以確保符合相關法規。	長期目標： 1. 本集團各廠陸續導入 ISO 14001 系統進行管理 2. 無違反法規之情事。
管理評量 機制	<ul style="list-style-type: none"> • 每月查詢環保法規新增或異動情形，將須遵守或變動之法規報知主管後各廠遵循 • 依據廠內現況、未來規劃等，核對許可文件是否符合，並依規畫內容進行許可變更 • 為確保集團公司治理等經營活動過程符合主管機關之要求，遵循各項法令規定，如公司法、商業會計法、貪污治罪條例、政府採購法、公職人員利益衝突迴避法、勞動基準法、職業安全衛生法、其他商業行為有關法令，集團將定期安排相關法規之教育課程，進行教育訓練，並經由各種功能型例行會議，進行宣導最新法規訊息，使員工獲得法規新增修訂等即時資訊，俾資遵循 • 稽核室將協助各子公司進行內部控制制度之建立，藉由內部稽核機制加強缺失項目管理，就法規遵循進行查核作業，確保各單位依公司規定辦理 		
績效 與調整	<ul style="list-style-type: none"> • 本集團台灣廠區 2023 年未發生重大違反環保法規之情事。 • 各廠區遵循 ISO 管理規章，處理廢棄物並確保環境安全及衛生，定期外部稽核，並無違規之情事。 		
預防或補救 措施	預防： 1. 定期進行內部稽核，檢視現場設施情形是否與許可文件一致。 2. 按照規定於外包張上標示日期，並作為內部員工教育訓練之教材 3. 參與公協會、政府機關、專業機構提供之相關法規講座，即時更新法規之最新要求 4. 在生產過程中盡可能減少對環境的污染，例如使用環保材料、採用潔淨生產技術等等。此外，制定環境管理計劃，對環境進行全面管理。		補救： 1. 提供員工信箱申訴管道，有效達到公司改善和問題解決的機會，以符合法規政策和工作環境。 2. 在生產過程中對環境造成了污染，應及時採取補救措施，例如清理污染物、修復受損的環境等。

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

重大主題：風險管理	
報導要求	報導要求說明
本主題 重大原因	為強化集團內各公司的營運體質與競爭力，加強全員風險管理的意識，建立有效風險管理機制 嚴謹的風險管理，不僅是與客戶夥伴長期合作的保證，也是企業永續經營的基石
影響 與衝擊	實際正面影響 經濟、環境、人 / 人權：建立相關風險管理機制，持續關注及檢視風險管理議題，提升風險管理文化。 潛在負面衝擊 經濟、環境、人 / 人權：各種法規新制出台，氣候變遷的不確定性，增加風險管理的難度及機會。
政策／ 策略	內部稽核人員將高風險作業列為年度稽核計畫，定期提交稽核報告予董事會，在品質政策與環境政策上，於集團公開的網頁上，進行宣告與承諾
目標 與標的	短期目標： 依 ISO 9001、ISO 14000 進行風險鑑別與管理，並掌握法令修訂檢視各項內規，降低違規風險 中長期目標： 1. 採用「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」，建置集團風險管理措施，整合內部控制制度 2. 稽核室協助董事會及經理人檢查及覆核內部控制制度之缺失及衡量營運之效果及效率，適時提供改進建議，達到上市櫃公司內部控制的要求準則
管理評量 機制	本集團將依 ISO 9001 及 ISO 14000 的內部管理審查程序，每年進行 PDCA 之有效性評量
績效 與調整	2023 年度已導入 ISO 45001 進行職業安全衛生管理系統，掌握更多法令修訂規則，降低違規風險 本集團每年度對各子公司皆設定年度總經理方針書，對風險管理進行量化指標，進行績效考核與調整，每月定期召開經營會議，進行報告與檢討 風險鑑別管理之成果，經每月定期之經營會議檢視風險管理執行狀況，對異常狀況進行改善對策與追蹤，強化內部風險管理，確保目標之達成。
預防或補救 措施	風險控制的預防或補救採取四種方法：風險規避、損失控制、風險轉移和風險接受。 1. 風險規避是藉由停止從事產生風險之活動來避免風險。 2. 損失控制是藉由降低風險發生之損失或降低其影響性。損失控制的計畫會包括預防計畫災難計畫及應變計畫，例如組織職責分工小組及定期訓練模擬 演練、區域分隔與分散規劃、緊急技術支援配置等。 3. 風險移轉是藉由風險轉嫁來降低風險發生時之損失。如契約保險與保護條款。 4. 風險接受是接受風險的現狀，但對於風險發生之損失需檢討並考量如何承受。最後須進行作業程序的改善與調整，宣導與演練，避免同樣風險再次發生。

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

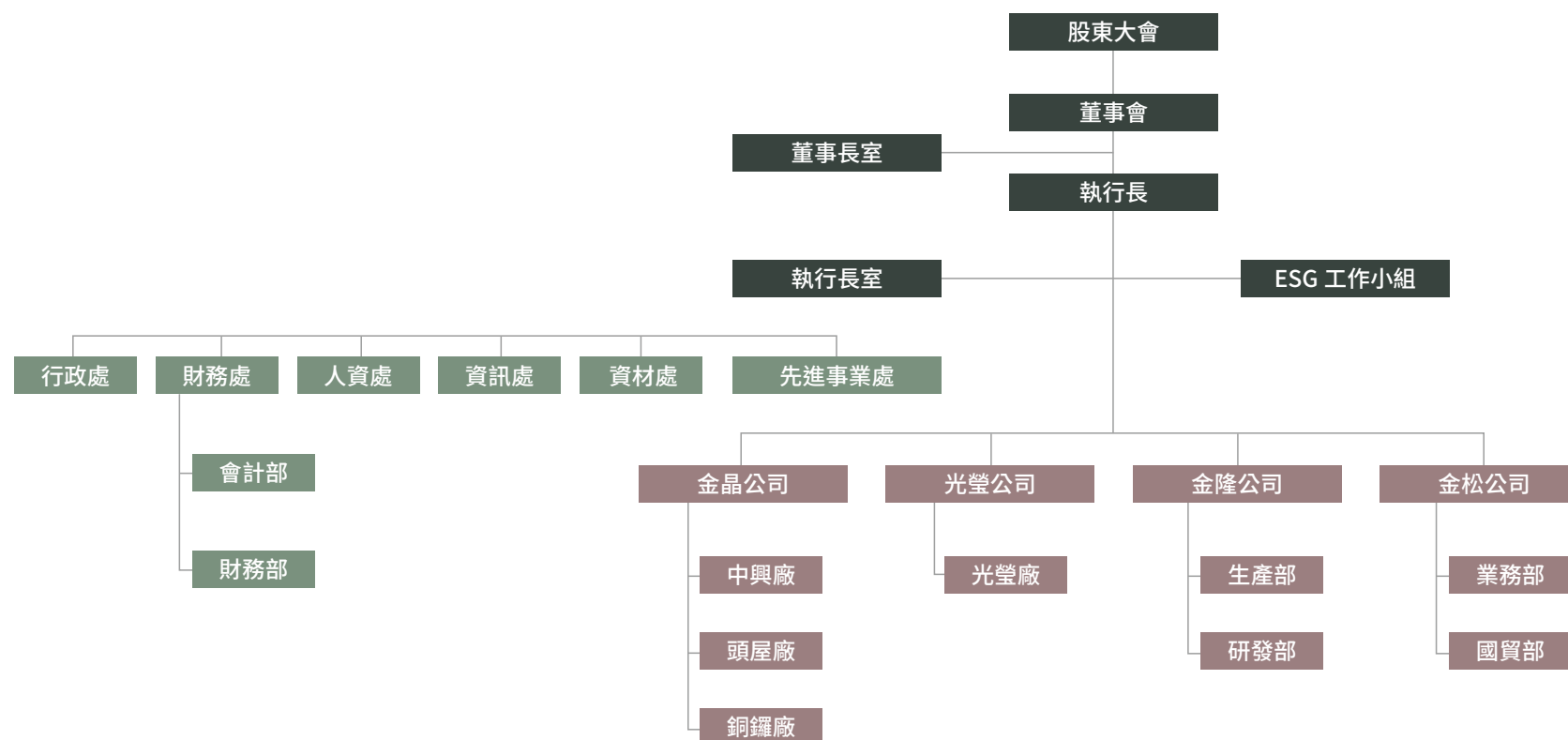
CH.6 附錄

2.2 治理發展

--- 集團治理

董事會為最高治理單位以及重大經營決策的中心，其職責包括任命與監督公司管理階層、監督經營績效、防止利益衝突及確保公司遵循各種法令、公司章程之規定或股東會決議行使職權，並致力於股東權益極大化。

--- 公司組織架構圖



CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

--- 董事會組織

本集團透過黃科銓董事長擔任主席所領導之金晶國際董事會執行及監督公司各項業務，依市場情勢及競爭狀況制定各項業務計劃及部門間協調整合。且明訂董事需具備有專業資格等各項條件，使董事會成員之人選更能符合所處產業特性及未來集團發展需求。本集團董（監）事選舉係採候選人提名制度，由股東會就候選人名單中選任之。由所得選票代表選舉股數較多者當選，如有二人以上得股數相同而超過規定名額時，由得股數相同者抽籤決定，未出席者由主席代為抽籤。

目前董事會由七位董事及兩位監察人，各具有豐富的產業經營經驗與學術經驗之成員組成，董事長黃科銓任職為 2022 年 07 月 04 日至 2024 年 07 月 30 日止。其餘董監事任職為 2021 年 07 月 31 日至 2024 年 07 月 30 日止。本集團以集團利益為優先並確保公平交易原則。

2023 年董事會成員基本資料													
職稱	姓名	性別	年齡	初次 (選) 就任 日期	主要學經歷	目前兼任公司及其他公司職務	產業經驗				專業能力		
							銀行／ 財務	經營 管理	業務 行銷	研發	會計及財務 分析	資訊 科技	風險 管理
董事長	黃科銓	男	50 歲 以上	2020 03.27	學歷 ・日本 NIHON UNIVERSITY 生產工學部 經歷 ・金隆化學工業股份有限公司 總經理	金瑩鑄造材料 (蘇州工業園區) 有限公司 董事長 金晶國際股份有限公司 董事長 金松化工材料股份有限公司 董事長		●	●	●		●	●
董事	黃謙賜	男	50 歲 以上	2020 03.27	學歷 ・東海大學工業工程系 經歷 ・金晶矽砂股份有限公司 總經理 ・光瑩礦物股份有限公司 總經理	金晶矽砂股份有限公司 董事 金隆化學工業股份有限公司 董事	●	●	●		●	●	●
董事	黃陳雪卿	女	50 歲 以上	2020 03.27	初中畢業	金晶矽砂股份有限公司 董事長 金隆化學工業股份有限公司 董事長 光瑩礦物股份有限公司 董事長	●						
董事	陳正男	男	50 歲 以上	2020 03.27	學歷 ・國立政治大學東亞研究所碩士 經歷 ・國立政治大學國際關係研究中心 副研究員兼秘書組長 ・金晶矽砂股份有限公司 行政處長 ・金晶國際股份有限公司 行政處長	金松化工材料股份有限公司 董事	●	●			●	●	●

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

2023 年董事會成員基本資料													
職稱	姓名	性別	年齡	初次 (選) 就任 日期	主要學經歷	目前兼任公司及其他公司職務	產業經驗				專業能力		
							銀行／ 財務	經營 管理	業務 行銷	研發	會計及 財務分析	資訊 科技	風險 管理
董事	黃淵修	男	50 歲 以上	2020 03.27	學歷： • 台北市立仁德醫事學校 經歷： 1. 光瑩礦物股份有限公司 總經理	金隆化學工業股份有限公司 董事		●	●				●
董事	黃湍晴	女	50 歲 以上	2021. 07.31	學歷： 2. 美國華聖頓大學 經歷： • 金晶矽砂股份有限公司 財務經理 • 金晶矽砂股份有限公司 特別助理	金晶國際股份有限公司 秘書室秘書 光瑩礦物股份有限公司 董事 金松化工材料股份有限公司 董事	●	●			●	●	●
董事	林鉄嶺	男	50 歲 以上	2020. 03.27	學歷： • 淡江大學會計系 經歷： • 金晶矽砂股份有限公司 總經理 • 金晶國際股份有限公司 財務處長	金晶矽砂股份有限公司 監察人 金松化工材料股份有限公司 監察人 光瑩礦物股份有限公司 董事	●	●	●		●	●	●
監察人	陳正和	男	50 歲 以上	2020. 03.27	學歷： • 國立成功大學土木工程系 經歷： • 中鼎工程股份有限公司 資深經理	金晶矽砂股份有限公司 董事 光瑩礦物股份有限公司 監察人	●	●		●	●	●	●
監察人	楊登山	男	50 歲 以上	2021. 07.31	學歷： • 苗栗聯合工專二專部機械科 經歷： • 東莞金晶鑄造材料有限公司 總經理	金隆化學工業股份有限公司 董事		●	●	●			
註 1. 本集團董事會成員男性人數 5 人，女性人數 2，50 歲以上人數 7 人。 2. 本集團之監察人皆為 50 歲以上男性。													

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

--- 董事會運作

本集團董事會以每兩個月召開 1 次為原則，審查業務及財務提報董事會之事項，2023 年計召開 7 次董事會議（董事平均出席率為 100%）。執行長及財務處長視議案內容列席董事會備詢，使董事會與管理層有充分之時間溝通。2023 年董事會審議議案，其中涉及經濟、環境及社會議題共計 15 案，

有關營運活動所產生之經濟、環境及社會議題，由董事會授權高階管理階層處理，必要時向董事會報告處理情形，對於董事會決議，每次提上次董事會決議追蹤報告，如未能結案者，本集團按季追蹤提報董事會。公司之重大議案皆事先與董事以電話或親自溝通，必要時並安排董事長視察，於各單位詳加說明。

性質	重大事件總數	重大事件說明
環境面	1	1. 檢視探盤查及碳足跡報告書及查證作業進度。
經濟面	13	1. 通過《永續發展實務守則》、《誠信經營守則》、《道德行為準則》、《誠信作業程序及行為指南》、《公司治理實務守則》等辦法。 2. 因應 ESG 公司治理精神，公司章程修訂，得設置功能性委員會，強化董事會職能。 3. 修訂金晶國際董事會及股東會議事規則及董事選舉辦法，強化股東及董事參與決策之品質。 4. 3D 列印市場調研與業務開發計畫。 5. 5. 電子商務、智慧化製造、產品專利權申請。
社會面	1	1. 通過《員工獎勵金發放辦法》。修訂金晶國際公司章程，有關員工酬勞之分派對象，得包括符合一定條件之從屬公司員工。
溝通方式與頻率		召開董事會 / 每二個月一次
溝通成果		由董事會授權高階管理階層處理，必要時向董事會報告處理情形，對於董事會決議，每二個月提前次董事會決議追蹤報告，如未能結案者，本集團持續追蹤提報董事會。

--- 董事會進修

為強化董事會職能，已於 2023 年度起，進行董事進修計畫，以永續議題為重點，安排研習包含氣候相關風險管理、ESG 等相關課程，其中 ESG 相關課程時數規劃為 40 小時，內容包括實踐永續即戰力、透視營運協力力、重塑雲端轉型力等課程。風險管理課程時數規劃為 18 小時，內容包括創新財務敏捷力、再造人力價值力等課程；董事會績效評估作業，將於未來規劃執行。

有關利益迴避與衝突，在董事會議事規則第十四條董事之利益迴避制度中說明「董事對於會議事項，與其自身或其代表之法人有利害關係者，應於當次董事會說明其利害關係之重要內容，如有害於公司利益之虞時，不得加入討論及表決，且討論及表決時應予避，並不得代理其他董事行使其表決權」。2023 年無具有利益迴避的議案出現。

--- 薪酬決定流程

董事會及最高管理階層薪資報酬由董事會決議。董事薪酬將考量公司經營績效、年度發放董事酬勞決策，綜合支付方式、考量董事薪酬之數額及公司未來風險等。

訂定酬金之程序，除了參考公司整體的營運績效，亦參考個人的績效達成率及對公司績效的貢獻度，而給予合理的報酬。

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

2.3 營運績效

下表為本集團各項相關財務資訊：

金晶歷年營運績效			
項目／年度	2021 年	2022 年	2023 年
營業收入 (仟元)	1,532,414	1,320,405	1,168,374
營業外收入及支出 (仟元)	(4,579)	(12,500)	19,218
稅前淨利 (仟元)	182,309	85,272	95,180
本期稅後淨利 (仟元)	137,674	68,218	70,818
每股盈餘 (元)	3.06	1.52	1.58
員工薪資 (含員工福利) (仟元)	168,850	146,291	145,783
支付出資人款項 (仟元)	41,000	22,000	12,000
支付政府的款項 (仟元)	44,735	105,822	34,470
社區投資 (仟元)	329	209	223

註：

1. 支付出資人的款項是指給付所有股東的股利，加上支付貸款人的利息（包含任何形式的債務及借款的利息）應付給特別股股東的未付股利。
2. 支付政府的款項指的是所有稅款（包含營業稅、所得稅、財產稅）跟罰金。
3. 「員工薪資（含員工福利）」中的員工福利包含勞健保費用／退休金費用等，以金錢方式提供給員工的福利總金額（不包括教育訓練、防護設備成本或與員工工作職責直接相關的其他成本項目）；另一項「員工福利金額」指的是公司提撥至福委會給員工的福利費用，例如：員工旅遊、健康檢查、三節禮盒等，已非金錢形式提供給員工的福利之費用總額。
4. 社區投資指的是捐款及捐贈。
5. 幣別為新台幣。

--- 政府財務補助

本集團透過爭取政府輔導方案或參與計畫，以獲得資源與經費支持，不僅協助公司營運發展，也降低成本相關支出，協助本集團掌握最新的永續解決方案、提升執行效率。配合政府的計畫實施，也有助於提升本集團的品牌形象，提供寶貴的機會和支持，攜手實現永續發展目標。2023 年在報導期間接受政府單位之財政補助總金額為 19,664,739 元。

項目	補助單位	補助金額 (元)
2023 年度智慧機械與第五代行動通訊系統及資通安全產品或服務投資抵減	經濟部	204,082
就業安定基金 - 繼續僱用高齡者補助計畫	勞動部勞動力發展署	58,657
工研院空壓機補助款	經濟部	900,000
總計		1,162,739

註：稅收減免、補助計畫、疫情補助。

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

2.4 氣候變遷風險調適

氣候變遷對營運的衝擊影響，已成為全球企業界關注焦點，近年來國際及台灣皆遭遇越來越多極端氣候影響，如洪旱交替、颱風、溫度上升，及自然災害氣候事件越頻繁等，其帶來的衝擊包含水資源短缺、複合性災害加劇、基礎設施破壞等。為具體了解極端氣候可能對企業造成的影響，由本集團董事會與管理階層參考經濟部工業局宣導的製造業氣候變遷調適暨 TCFD 示範資料，計畫建立氣候變遷調適管理程序，後續由 PDCA 流程持續檢視，以因應氣候變遷衝擊，進行氣候變遷風險評估，至最終提出建議優先執行之調適行動計畫。本集團未來可能面臨的重大衝擊，及其因應對策請見下表。

氣候變遷財務風險評估表			
治理單位	本集團確知建立、實施和維護內部控制制度是本集團董事會及經理人之責任，並將氣候風險與機會的治理運用於公司營運上。首先將設立氣候變遷治理相關單位或調適管理小組。經教育訓練課程，讓小組成員了解其權責、掌握調適基礎知識而具風險評估、調適管理能力。小組成員需對廠區地理環境特性，盤查廠內製程設備，鑑別主要製程或設備單元，作為後續主要評估項目。最終要能提出建議優先執行之調適行動計畫。這是該單位的內涵。		
風險類別	<p>極端氣候事件對公司可能造成的風險包括：</p> <div><div><p>1. 政策和法規風險：氣候變遷相關政策持續發佈，限制任何可能助長氣候變遷的不利影響，實施碳定價機制、碳稅徵收、相關對環境友善的罰則更趨嚴峻，企業的潛在訴訟風險亦可能增加。</p><p>2. 技術風險：公司逐漸轉向支持低碳及高效能的技術改良與創新，過程中將需投入一定的人員與資金，新技術開發及使用的時機點，是評估技術風險的不確定因素。</p></div><div><p>3. 市場風險：客戶到供應鏈上的供需結構，也可能改變公司產品與服務的機制，影響企業產銷配置及成本架構。</p><p>4. 名譽風險：公司屬於各產業原料的上游端，在廢水處理、廢棄物處理、汙染源的控管等，皆受到外界或客戶的矚目與關注，與公司的低碳轉型形象息息相關，過程中備受考驗。</p><p>5. 實體風險：持續性的環境改變如海平面上升、長期熱浪等，導致供應鏈中斷或財產損失，對公司的財務衝擊將有所影響。</p></div></div>		
機會類別	<p>公司面臨氣候變遷議題時，也探討可能的機會，包括：</p> <div><div><p>1. 產品與服務：開發回收再生的產品。針對公司主要砂材及樹脂類產品，進行碳足跡標籤及減碳績效等，提升公司競爭能力與綠企業形象。</p><p>2. 能源使用效率：化學廠進行廢水回收再利用、砂材廠生產過程中熱能回收或再利用降低用電，提高生產及能資源使用效率，以降低公司營運成本。</p></div><div><p>3. 能源來源：為達到全球減碳目標，使用低碳的替代能源，各廠已全面使用天然氣取代柴油製造。廠房更新維護時，採用綠能標章的建材、太陽能設備。在運輸工具上，也傾向使用乾淨能源的電動車，期能對能源儲備能力有所提升，以節省能源成本。</p><p>4. 市場：公司可透過綠色融資方式，取得較低利率的融資款，進行開拓新市場的機會。</p></div></div>		
策略	氣候風險	潛在財務影響	因應作為
	全球和區域性法規變化	成本上升	藉由建置太陽能發電系統及購置電動推高機來取代柴油堆高機，以減少未來碳稅徵收及碳費支出。
	降低空污排放量以減緩對地球造成之危害	成本上升	本集團針對空污排放進行管理及減量，持續改善內部之營運績效並善盡保護環境之社會責任。
	產品回收再利用	成本降低	本集團透過產品回收再利用，再製成其他產品，不僅減少成本，亦可達到永續成果。
依據管理階層訂定目標管理期程，分成短期（2025 年）、中期（至 2028 年）和長期（2030 年以後），來評估分析氣候變遷相關的風險和機會、因應策略，以及對財務的影響。在長期管理方向上，擬定生產製造智慧化低碳化、廠域碳盤查與驗證、產品碳足跡及聲明、倉儲廠導入綠建築標章等四大策略。			

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

風險管理	<p>公司將持續關注氣候變遷風險發生時的管理作為、風險之辨識、評估及管理流程，進行書面化作業，並研擬因應對策，規劃行動方案，以降低公司營運風險之衝擊。每年定期追蹤氣候變遷相關風險狀況，將評估分析結果匯報公司高階主管，重大議案也將報告董事會，落實相關目標執行結果。</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> 工作場域使用節能產品，落實節能減碳行動。 提升能源使用效率，70% 貨車符合第五期排放標準。 建設銅鑼廠太陽能發電系統。 購置電動推高機二台，取代柴油堆高機。 製程、設備或器具應符合之效能標準。 車輛及建築應符合之容許或減緩溫室氣體排放規定，強化對排放行為之管理。 	<ul style="list-style-type: none"> 集團熱煤重油改天然氣。 空污排放處改善工程。 將本集團產品如樹脂殼模廢鑄砂、RP 樹脂回收以再利用。 將集塵粉再利用後製成水泥方塊。 粗砂頭過篩再利用及細砂再製石英粉產品。
指標和目標	<p>金晶國際每年訂立無因氣候災害而造成生產中斷之目標，並擁有以下節能減碳作為：</p> <ul style="list-style-type: none"> 本集團 2023 年建設銅鑼廠太陽能發電系統。該系統為總容量 19.095KW 之太陽能板，省耗電量 24,289 度 / 年，減碳 12,193 公斤 / 年。 購置電動推高機二台，取代柴油堆高機，每度電所減少的二氧化碳排放約 266,759 公斤 CO₂e。 	<p>金晶國際藉由將熱煤重油改天然氣，並改善空污排放處，期能達成以下目標：</p> <p>短期：</p> <ul style="list-style-type: none"> S O_x 下降 90%。 VOCs 下降 15%。 NO_x 下降 60%。
	<p>金晶國際透過產品回收再利用，並將粗砂頭過篩再利用及細砂再製石英粉產品，以減少廢棄物產生，期能達成以下目標：</p> <p>短期：</p> <ul style="list-style-type: none"> 每年回收樹脂殼模廢鑄砂 7,200 噸，再利用值 144 萬元。 每年回收集塵粉再製水泥方塊 1,200 個，總產值 96 萬元。 每年回收 RP 樹脂 1,000 噸，每年回收總值 3 千萬元。 每年廢棄物減少 150 噸，並減少廢棄物處理成本 45 萬元。 	<p>中長期：</p> <ul style="list-style-type: none"> 每年回收樹脂殼模廢鑄砂 8,400 噸，再利用值 168 萬元。 每年回收集塵粉再製水泥方塊 1,320 個，總產值 156 萬元。 每年回收 RP 樹脂 1,200 噸，回收總值 3 千 6 百萬元。 每年廢棄物減少 180 噸，並減少廢棄物處理成本 54 萬元。
	<p>金晶國際為提升能源使用效率，落實節能減碳行動，期能達成以下目標：</p> <p>短期：</p> <ul style="list-style-type: none"> 電力減少 5%，3 年後電力減少成本 150 萬元。 12 部公務車更換油電車，3 年後公務車減少油資費用 40 萬元。 100% 貨車符合第五期排放標準，貨車運輸達到政府規定排放標準。 	<p>在指標上，分成低碳化與智慧化量化指標。低碳化的效益項目包括：節省能源 (%)、降低用電量 (度 /%)、減碳比率 (%)、減碳量 (公噸) 為主。在智慧化的效益項目包括提升製程設備聯網率 (%)、提升製程資料可視率 (%)、提升設備稼動率 (%)、提升產品品質 (%)、提升產能利用率 (%)、降低生產成本 (元)、縮短產品交期 (天) 等。目標短中長數值的訂定，將由氣候變遷治理相關單位或調適管理小組經盤點與鑑別後訂定之。</p>
	<p>相關財務數據之分析因無法具體預測故未陳述，係因國內尚無企業有做財務影響之分析案例，未來將再參照國內企業或專家意見分析其財務影響。</p>	
財務影響		
碳定價基礎	<p>1. 公司將先進行碳盤查與碳足跡作業，並取得報告書與第三方認證及聲明。長期目標上，將配合環境部執行《溫室氣體抵換專案管理辦法》，將規劃進行內部碳定價。</p>	<p>2. 根據環境部設計從每公噸二氧化碳當量費率為新台幣 10-30 元，並參考台積電、台化等名列十大排碳源之企業，均以新台幣 1500 元為內部碳定價，將內部碳定價納入公司的長期減碳策略之一。</p>
溫室氣體盤查計畫	<p>1. 公司將遵守環境部「溫室氣體排放量盤查登錄及查驗管理辦法」，進行盤查並做紀錄。本集團以將碳盤查與碳足跡作業列入短期完成目標，並取得報告書與第三方認證及聲明。</p>	<p>2. 後續在根據中期與長期目標，進行溫室氣體盤查計畫的擬定，相關目標、活動、範疇、期程及每年達成目標，都將由氣候變遷治理相關單位或調適管理小組經盤點與鑑別後訂定之。</p>
外部保證或確信	<p>公司在中長期時程上，將擬訂溫室氣體盤查計畫，2024 年完成組織型溫室氣體查證，並規劃後續年度中，取得外部查證單位之保證與確信。</p>	

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

2.5 法規遵循

--- 誠信與守法

本集團由總經理室擔任推動企業誠信經營的專職單位，負責誠信經營政策與防範方案之制定及執行，為確保日常運作均符合道德倫理，對於董事、經理人、及一般員工，分別訂有應遵守之基本行為標準，包括人事管理規章：第三章「服務守則」及第七章「獎懲與升遷」第十章「考績」皆載有明確的行為守則，在管理上強調員工自我約束，並由部門權責主管負起教育、規勸及領導之責任，使員工充分了解行為及倫理準則，並提倡廉潔風氣，在面對產業競爭的各種挑戰時，不能為了集團之獲利或成長，進行不道德或違反法律的商業行為，以更高標準自我期許並創造更大的價值貢獻社會。並於在工作管理規章明訂：員工不得參加不法組織及、幫派、集團、結社外，餘沒有限制。

秉持「遵守法規、友善環境、健全體質和回饋社會」一直是金晶集團的企業經營理念。並始終以「品質第一」為宗旨，不斷精研最新的技術、最完善的設備及最好的管理，以提供客戶最佳品質的產品與服務。面對劇烈變化的政經環境，堅持成為客戶最信賴的合作夥伴，以遵守法規落實管理，健全體質提升素質，加強共識確保品質，積極研發創造價值；秉持安全、品質與創新的理念，堅持正向的追求及品質保證，並以此為基礎，期許創新未來、永續經營。因此本集團於報導期間並無違反社會與經濟領域之法律和規定亦無涉入任何反競爭與反托拉斯之法規訴訟。

本集團落實稅務治理，各營運生產據點皆遵循所屬國家之稅法規定，落實常規交易，不進行激進的稅務規劃，每年依規定申報繳納經會計師查核簽證之營利事業所得稅。集團間的關係人交易移轉訂價，經會計師出具 2023 年度移轉訂價報告，皆符合商業實質原則、常規交易原則及稅務遵循原則。

--- 人權盡職遵守

本集團堅持給予員工平等、安全的工作環境，雖無正式導入責任商業聯盟（Responsible Business Alliance，簡稱 RBA），但經營精神與實施作為與 RBA 相符，恪遵國家現行相關法令（包括勞動基準法、性別工作平等法、性騷擾防治法等）。目前無與員工簽署團體協約，相關人權政策安排新進員工在員工受訓時進行宣導，並於員工手冊或相關規定中陳述，在職員工部分將會在 2023 年分批安排員工訓練，完成人權政策之宣導。

本集團 2023 年度已宣導「性別工作平等」。未來，將持續關注人權保障議題、推動相關教育訓練，以提高人權保障意識，降低相關風險發生的可能性。

2023 年度已舉行員工職業安全衛生相關訓練 38 場，總共訓練人次達 815 人，受訓費用合計達 263,360 元。



CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

--- 裁罰事件情形

本集團秉持誠信務實原則，遵守政府法令規章，致力於遵行政府之環境保護政策且並無據點鄰近環境保護區或物種豐富的生態區，以利善盡企業對社會應盡之責任。於報導區間內，各廠區因違反環保與職業安全衛生相關法規，統計受行政處分罰款之事件有 3 件、非罰款有 1 件，已積極改善以達到維護環境安全及符合規定標準。

處分類型	類型	處分內容	違反法規說明	改善措施
處罰款事件	各類扣繳法規	各類扣繳逾期申報	各類扣繳申報漏申報一筆	核對申報金額與帳務是否符合
	違反環保相關法規	違反廢棄物清理法	廢鐵沒有放置應放置區域	依照廢鐵放置位置歸放
	違反職業安全衛生法規	違反職業安全衛生法第 6 條第 1 項規定	荷重 900 公斤升降機，未依職業安全衛生設施規則第 95 條規定，應有連鎖裝置	在得知違反此法規時，立即請昇降設備維修廠商報價及進行連鎖裝置的維修
總計	事件數：3 件；罰款總額：新台幣 58,550 元。			
非處罰款事件	違反建築管理自治條例	建築物昇降設備無使用執照	廠區建築物昇降設備無使用執照	封閉昇降設備禁止使用
總計	事件數：1 件。			

--- 風險與內控

本集團設有專責之稽核單位，負責推動及編修內部控制制度，有效控管營運之各項風險，確保內部控制制度之設計及執行持續有效，雖尚未建立正式內控文件，但內部稽核流程目前正編修中。本集團將整體營運狀況納入風險管理範圍，以極大化投資人利益為目標，預防可能潛在風險，在風險控制及目標報酬之平衡下，追求提升集團的整體價值。

雖本集團尚未進行反貪腐之政策、訓練和程序，但本集團重視貪腐風險，已規劃對各營運據點做貪腐風險的評估、設立反貪腐相關課程以及建立申訴專線或違反法規檢舉制度，並維持和加強內部控制，以達成零貪腐之成果。且嚴格禁止任何貪瀆、賄賂及勒索等行為，為導引員工之行為符合道德標準，規定員工應謹言慎行、操守清廉，不得藉職務上的便利，營私舞弊或收受他人餽贈。而本集團於報告期間內並無任何貪腐（污）事件發生及無政治捐獻之情事。

為建立一個保護環境、人權、安全、健康且永續性發展的供應鏈，透過外部稽核評估是否符合標準要求，進行下述風險管理政策：

1. 風險識別：定期識別和評估可能影響公司運營的內外部風險。

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

2. 風險評估：對識別的風險進行分析，評估其對公司的潛在影響。
3. 風險控制：制定策略和程序來減輕風險，包括避免、轉移、接受或減少風險。
4. 風險監控：持續監控和評估風險管理策略的有效性，並根據需要進行調整。
5. 溝通和報告：向內部和外部利益相關者報告風險管理的進展和成效。

內部稽核：預計在 2024 年完成內部控制制度有關採購到付款循環的控制要點，並定期進行內部稽核檢視。外部稽核：透過 ISO 認證確保公司在經濟、環境與社會的各種管理辦法與制度，合乎永續發展策略。

完成以上流程，建立一套供應鏈系統，再藉由內部稽核與外部稽核步驟，使風險管理評估系統完善。

--- 內控申訴管道

本集團已人資處為申訴聯絡之窗口，截至 2023 年度並未接獲任何申訴舉報案件。若發現人員有違反從業操守或相關道德行為，可透過以下專線電話及電子信箱進行舉報：

申訴管道	
受理單位	人資處
通信地址	台北市松江路 369 號 6 樓
檢舉電話	037-236023#333
電子郵件	ccpe1688@chin-ching.com.tw

專欄 電子商務 B2B 建置導入專案

隨著工業 4.0 時代來臨，數位化的轉型，與企業的永續發展目標息息相關，企業必須與時俱進。工業 4.0 強調透過智慧化、自動化的生產系統，提高資源利用效率，減少能源消耗和碳排放，實現更環保、更永續的營運模式。

金晶導入電子商務 B2B 系統，正是工業 4.0 理念的具體實踐。通過數位化的訂單管理，不僅提升了營運效率，為環境保護做出了貢獻，同時展現本集團在經濟、社會和環境三個層面的永續發展承諾，使用率達 72%，效益如下說明：

【訂單管理精準化】

確保訂單資訊正確無誤：透過網路下單系統，可以避免人工書寫或口頭溝通時產生的錯誤，確保訂單內容完整準確。

訂單狀態實時追蹤，交貨準時交貨：系統可即時顯示訂單狀態，包括下單、生產、出貨等流程，可隨時監控任何訂單狀態、即時跟進，確保交貨準時。

【營運效率提升】

無紙化作業，取代傳統電話 / 傳真下單：電子化的下單流程取代了紙本訂單，大幅提高作業效率，減少人工處理時間與人力成本。

業務人員工作負荷降低，可專注於客戶服務：自動化的網路下單系統，減輕了業務人員訂單處理工作，讓他們可以將更多時間投入到客戶關係維護和需求分析等更有價值的工作。

【數據分析洞見】

歷史訂單資料查詢分析，掌握客戶需求趨勢：系統可記錄完整的訂單歷史，供企業進行數據分析，了解客戶的購買模式和偏好，制定更精準的行銷策略。

提升決策制定的數據支持：豐富的訂單數據，為企業的各项決策提供了大數據的支持，提高決策的科學性和準確性。

【環境永續貢獻】

減少紙張使用，降低碳排放，實踐環保目標：無紙化的網路下單系統，大幅減少了紙張的使用，對環境保護做出了貢獻。

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

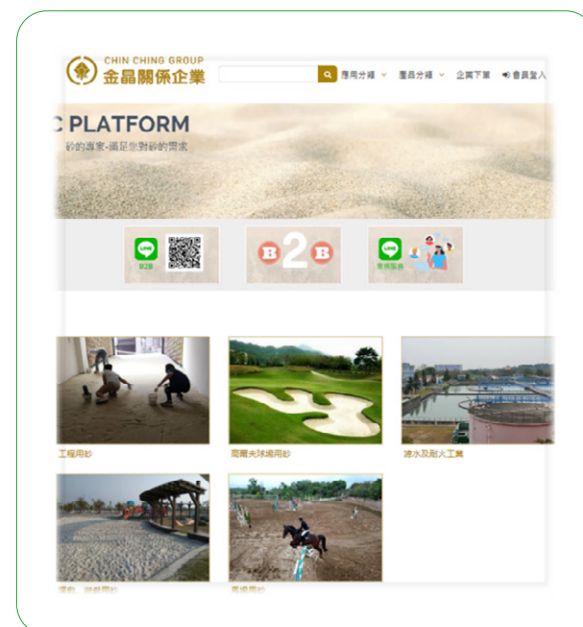
CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

金晶關係企業訂單服務平台



CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

CH.3 客戶與價值鏈管理



CH.3 客戶與價值鏈管理

3.1 管理方針

重大主題：客戶服務管理 & 顧客健康與安全 & 行銷與標示	
報導要求	報導要求說明
本主題重大原因	<ul style="list-style-type: none"> • 客戶服務管理：客戶至上是本集團之核心價值，建造一個與客戶共存榮的合作關係是本集團向來十分關注的議題。 • 目標：做好客戶服務及提高客戶滿意度是全體同仁持續努力。 • 與客戶共同成長，追求雙贏之合作關係。期盼藉此形成良性循環，與客戶業務推展順利，即表示對本集團之支持與肯定。 • 顧客的健康與安全，行銷與標示對公司永續經營方面有全面性影響。公司產品若無法維持穩定品質及法令依據，將影響客戶信任，進而造成公司經濟損失。 • 客戶滿意度為本集團業務成長之基礎，對本集團永續經營極為重要。 • 良好與正確的行銷與標示對客戶、運輸、通關和客戶庫存安全管理非常重要，有助於產品的辨識、追溯及危險排除處理，同時能提升商譽與客戶滿意度，提高產品在永續經營上的競爭力。
影響與衝擊	<p>實際正面影響</p> <ul style="list-style-type: none"> • 經濟：透過有效的客戶服務管理及良好的溝通和互動，助於加強與客戶之間的合作和信任。 • 環境、人 / 人權：產品標示清楚依照 MSDS 法規規範，持續產品成分及製造上符合歐洲聯盟不含有害物質限用指令 RoHS 的規範行銷與標示。 <p>潛在負面衝擊</p> <ul style="list-style-type: none"> • 經濟：產品若無法維持穩定品質及法令依據，將影響客戶信任，造成公司經濟損失。 • 人 / 人權：依法規標示非食品，避免誤用於食品類加工原料；對礦物及化學物品之操作注意，避免操作不當影響健康。
政策／策略	<ul style="list-style-type: none"> • 本集團之品質政策為 " 素質、品質、價質 "，以落實管理提昇品質，加強共識確保品質，並積極研發與創造價值，在環境方面力求 " 守規、改善、永續 "，導守環安衛法規善盡環保責任，預防污染並持續改善，落實環安衛目標，以提升客戶服務品質，追求永續發展。 • 集團產品標示依照 MSDS 法規之規範，產品成分及製造過程符合歐洲聯盟 RoHS 的規範，不含有害物質，為顧客的健康與安全提供法令依據。 • 依照 ISO 14001 及 ISO 9001 客戶滿意度及抱怨處理提升品質，產品標示依照 MSDS 法規規範，產品成分及製造過程符合 RoHS 的規範。 • 建立安全工作環境、滿足客戶的需求、日新又新、精益求精。善盡企業社會責任，確實遵守法令，追求永續發展。
目標與標的	<p>於日常拜訪填寫工作日誌，用以追蹤客戶動態，填寫客戶服務案件紀錄並提供客訴服務，於每年 10 月底前發送客戶滿意度調查表與填寫品質異常處理單</p> <p>短期目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 品質異常處理 8 件以下 / 年、客戶服務紀錄單件數 20 件以上、客戶滿意度調查表回收率 90% 以上 2. 針對客戶滿意度調查表內容提升：服務方面 9 分以上，產品品質 9 分以上，客訴處理 9 分以上，出貨 9 分以上 3. 無任何因產品標示導致之客戶抱怨、罰款或補償案件發生 <p>中長期目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 品質異常處理 6 件以下 / 年、客戶服務紀錄單件數 23 件以上、客戶滿意度調查表回收率 93% 以上 2. 針對客戶滿意度調查表內容提升：服務方面 9.2 分以上，產品品質 9.2 分以上，客訴處理 9.2 分以上，出貨 9.2 分以上 3. 本集團對此主題以不違反商品標示法、毒性化學物質管理法、中華民國食品衛生管理法及貨品輸出管理辦法等法規標準為宗旨 4. 產品標示清楚依照 MSDS 法規規範，持續產品成分及在製造上符合歐洲聯盟不含有害物質限用指令 RoHS 的規範

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

管理評量機制	<ul style="list-style-type: none"> 金隆化學工業股份有限公司先後已導入 ISO 14001 及 ISO 9001；金晶矽砂股份有限公司已導入 ISO 9001，其中之客戶滿意度衡量程序作為管理評量之機制。 每年進行客戶滿意度調查，針對年銷售額超過 15 萬元整之客戶擬訂名單，發送客戶滿意度調查表。 遵循國際法規標準與環保標章等要求。產品皆符合各國安全規範要求，如 RoHS、CE 等相關法規
績效與調整	<ul style="list-style-type: none"> 金松品質異常件數為零；顧客的健康與安全申訴案件為零，亦無於業務日常拜訪紀錄中反映健康與安全問題 金松化工實施 2023 年度客戶滿意度調查，回收率 94.6%、客戶服務 9.52 分、產品品質平均 9.28 分、客訴處理平均 9.37 分、交貨平均 9.31 分，整體總平均達 9.41 分；品質異常件數 7 件，客戶服務紀錄 28 件，新開發產品 2 件。根據 ISO 品質管理系統執行 PDCA 循環持續精進管理流程 持續保持健康與安全問題零客訴，並於客戶滿意度調查表中留有「其他指教事項可為申訴方向」之問項，可進行隨機反映之管道及調整 根據 ISO 9001 品質管理系統執行 PDCA 循環持續精進管理流程 符合國際法規標準與環保規章，金隆化學已於 2023 年導入 ISO 45001 2023 年度於日常拜訪填寫出 16 份工作日誌，用以追蹤客戶動態，提升服務品質
預防或補救措施	<p>依照 ISO 14001、ISO 9001 品質管理系統、客戶滿意度及抱怨處理等，提升集團產品品質，並於每年度年底進行討論與報告</p> <p>透過客戶機智及日常拜訪，貼進客戶需求及產業動向，加強溝通，透過不斷改善，並針對集團內同性質產品進行橫向推展，提早修正，並定期進行教育訓練，提升人員意識</p>



CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

重大主題：產品創新與 AI 技術應用	
報導要求	報導要求說明
本主題重大原因	<ul style="list-style-type: none"> 因應市場趨勢與發展，針對現有材料技術痛點，積極開發次世代產品 創新產品對於本集團維持市場競爭力關聯程度高，利用大數據及 AI 技術進行品質及各類改善，預測可改善製程穩定度，對原料 / 能源耗用進行有效管制，達到降低成本及節能減碳之目的
影響與衝擊	<p>實際正面影響 經濟、環境：導入創新技術，提高作業反應時間，可望增加產品種類及營業收入，達到減少材料浪費，能消耗達成減碳效果。確保產品居於市場領先地位。</p> <p>潛在負面衝擊 經濟、環境：有可能為創新轉型過程中，導致電力用量增加致使排碳量增加。</p>
政策／策略	品質政策為「素質、品質、價值」，落實管理與提升素質，加強共識確保品質，積極研發及創造價值。
目標與標的	<p>產品創新部分</p> <ul style="list-style-type: none"> 短期目標：金隆化學每年至少 2 件新產品開發案或改善案 中長期目標：配合客戶需求轉為量產產品 <p>AI 技術應用部分</p> <p>金隆化學：</p> <ul style="list-style-type: none"> 短期目標：建立工廠資訊整合系統 (PIMS) 及生產情報中心 (即時監控系統) 中期目標：進行主製程之外的分析及應用，例如：預測廢水處理及自動加藥系統。 長期目標：依運轉數據，分析影響製程的變因提供優化操作及節能生產方向 <p>金晶矽砂、光瑩礦物：</p> <ul style="list-style-type: none"> 短期目標：建立工廠資訊整合系統 (PIMS)，鑄造砂推薦系統及樹脂砂推薦系統 中長期目標：量化操作變數與品質關聯度，提供生產建議，藉而提升品質。依運轉數據，分析影響製程的變因提供優化操作及節能生產方向
管理評量機制	每月經營會議提出專案進度追蹤報告，檢討系統建置整合進度及成效
績效與調整	<p>依照中長期規劃，不因當年度績效與目標的達成與否調整管理方針</p> <p>金隆化學 2023 年新產品開發案共 4 件，改善案共 6 件，達成率 100%</p> <p>資訊整合系統 (PIMS) 已完成 DPP 系樹脂製程區、廢水區以及防制設備區。</p> <p>2023 年度辦理 12 場經營會議</p>
預防或補救措施	<p>有可能因大量數位化設備造成用電量上升導致排碳量增加</p> <p>補救措施：以購買綠電或其他方式進行節能減碳作為</p>

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

重大主題：客戶隱私（資訊安全）	
報導要求	報導要求說明
本主題重大原因	若不進行資訊安全管理，本集團未來可能面臨客戶對本集團所提供之合作、產品、服務誠信的質疑，造成不可預估的損失。而對於資訊安全的管理可以提高本集團與客戶間之信任，並進一步加強合作、夥伴情誼，提高市場競爭力
影響與衝擊	<p>實際正面影響 人 / 人權：重要機敏資料透過適當存取權限控管。基於對客戶的承諾及服務，舉凡與客戶之產業資訊、合約、研發、品質等，進行資訊安全管理，並以雙備存機制確保客戶資料完整。</p> <p>潛在負面衝擊 人 / 人權：若客戶隱私出現缺失，造成資料外洩，將會嚴重損害集團的信譽和公眾形象，甚至要面對法律懲處。</p>
政策／策略	<ul style="list-style-type: none"> 本集團基於對客戶的承諾及服務，舉凡與客戶之產業資訊、合約、研發、品質等，進行資訊安全管理 本集團遵循當地資訊安全相關法規及倡議，加強資安演練及改善措施來降低風險
目標與標的	<p>本集團資訊安全以 2021 年為基準年</p> <p>短期目標： 1.3 年內完成資訊安全制度訂定及建立資安防護網</p> <p>中長期目標： 1. 2030 年前達成 90% 文件資安防護 2. 2040 年前達成全面資安防護</p>
管理評量機制	本集團依內部控制審查程序，每年透過風險評鑑與資安稽核作業，進行 PDCA 之有效性評量
績效與調整	本集團於 2021 年已完成主機 100% 及 90% 個人電腦的防毒防護，2022 年建立 DMZ 架構，提高對外部入侵的攻擊防護，符合目標設定，未來將持續推動防護計畫，並增加風險管理措施。2023 年開始針對集團的系統主機排定並進行每年一次的資安檢測。符合目標設定，未來將持續推動防護計畫，並增加風險管理措施。
預防或補救措施	本集團於 2023 年開始訂定「資訊安全管理辦法」，以保護客戶的資訊並列為最高等級保護措施，防止不肖人士擅用。

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

3.2 品質保證

本集團之產線均依毒性化學物質管理法、中華民國食品衛生管理法、貨品輸出管理辦法等之管制標準生產產品且皆遵守商品標示法，產品 100% 符合國家標準，不僅可顧及客戶的健康與安全，還能避免對社會、環境造成負面影響。依 SDS 內容，標示產品含有物質成份、日常使用、保管、運輸之注意事項及災害之處理方式，使客戶能使妥善之處置，以增進生產及使用安全性及應變性。

公司政策為品質至上，透過導入國際品管標準來精進企業經營，以現代化之設備、先進之技術、標準化之生產管制，並致力於研究開發。取得 ISO 9001 及 ISO 14001 管理系統認證，而在 3D 列印釉藥使用技術也不斷精進，金隆化學之產品 3D 列印樹脂更是取得台灣、日本、韓國專利證書，可見金晶集團對產品品質相當嚴謹與要求，且持續創新技術，創造永續經營與價值。

於報導期間內，本集團無發生因違反產品與服務的健康和安全法規和產品與服務之資訊與標示法規，而導致裁罰之事件，亦無因違反產品行銷傳播（包括廣告、促銷及活動贊助）相關法規而遭到嚴重受罰或重大罰款之情事。

產品或服務取得安規認證及管理系統項目統計		
產品或服務項目名稱	安全規範認證 / 管理系統	提供客戶已評估之產品或服務比例
酚醛樹脂 JBZ-OP100NV	RoHS	100
管理系統	ISO 9001 2015 年版認證	100
管理系統	ISO 14001 認證	100
3D 列印用樹脂	中華民國專利證書	50
3D 列印用樹脂	日本專利證書	10
3D 列印用樹脂	南韓專利證書	0

備註：百分比 = (提供客戶已評估之產品或服務總量 / 提供客戶產品或服務總量) * 100。

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

產品安全規範認證



專利證書 - 台灣



專利證書 - 日本



專利證書 - 南韓



金隆 ISO 14001 中文證書



金隆 ISO 9001 中文證書



金晶 ISO 9001:2015 英文證書

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

3.3 客戶關係

--- 客戶滿意度

客戶滿意度為金晶集團持續改善產品與服務的重要依據，每年進行客戶問卷調查，調查項目包含服務方面、產品品質、客訴處理、出貨，依回覆之客戶滿意度調查表分區整理後，交由相關單位彙整後填入彙整分析表，了解客戶抱怨狀況及回饋事項，並依矯正與預防措施管理程序執行。2023 年度金晶集團旗下之業務營運公司金松化工，對其客戶進行滿意度調查，發放問卷共 203 件，回收率達 94.6%，經彙整分析後，整體評價總平均為 9.37 分，相較前年低於 0.04 分，主要是因價格上未被客戶接受，需在產品特性與服務品質上加強，以滿足客戶要求，並無低於評價 6 分以下分數需拜訪客戶。

--- 客戶隱私

本集團基於對客戶的承諾及服務，舉凡與客戶之產業資訊、合約、研發、品質等，進行資訊安全管理。遵循當地資訊安全相關法規及倡議，加強資安演練及改善措施來降低風險。2023 年開始針對集團的系統主機排定並進行每年一次的資安檢測。符合目標設定，未來將持續推動防護計畫，並增加風險管理措施。

本集團於報導期間內，並無違反客戶隱私權或客戶資料遺失而遭受客戶權益受損之情事。

保護客戶資料之作為	
制度面	<ul style="list-style-type: none">• 建立並宣導資訊安全風險評鑑機制，強化集團內部資安共識• 規範並制定資訊安全管理制度，保護重要資訊資產、降低資訊風險
系統面	<ul style="list-style-type: none">• 透過風險評鑑與資安稽核作業，釐清高風險事項並進行管理或對治• 定期及不定期針對資安主題進行資安演練，降低風險事項
技術面	<ul style="list-style-type: none">• 各電腦安裝防毒軟體自動及排程掃描病毒• 加強備份執行及管理• 機敏文件管控，落實文件使用權限及管制規範• 進行相關資訊安全法規及運作之教育訓練

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

3.4 供應鏈管理

--- 採購管理

為落實與供應商建立長期合作關係，以確保供應鏈之穩定性，透過供應商管理與評鑑，考量「價格」、「品質」、「交期」等因素選擇最合適之國內供應商，以追求金晶與供應商雙方共同成長及永續經營。本集團主要採購項目以本地矽砂、進口矽砂、化學品、太空袋、紙袋、PE 袋、棧板、PP 袋、球石、鐵桶、塑膠桶、氧化鐵及鑄造材料。

2023 年共計與 487 家供應商有採購交易記錄，國內採購比例為 92.81%，國外採購比例為 7.19%，採購對象主要以當地地區供應商為主，可縮短供應鏈提高靈活性和反應速度，降低物流成本和環境影響，減少長途運輸對環境的負擔，符合本集團對企業社會責任和永續發展的承諾。

此外，與當地供應商合作有助於促進本地經濟的發展，創造更多的就業機會，並支持當地社區的繁榮。增強本集團在本地市場的競爭力，建立強而有力的商業夥伴關係，促進了雙方的共同成長與進步。

契約種類	採購地區	2021 年		2022 年		2023 年	
		家數	該項採購金額佔總採購金額比例 (%)	家數	該項採購金額佔總採購金額比例 (%)	家數	該項採購金額佔總採購金額比例 (%)
原物料 (含委外加工商品)	國內	82	58.2%	113	56.1%	117	73.3%
	國外	22	25.3%	36	20.5%	28	9.9%
工程類及大型支出	國內	10	3.5%	74	18.1%	73	8.1%
	國外	0	0%	0	0%	1	0.1%
設備修繕及零件廠商 (生產器具類)	國內	139	3.6%	121	1.9%	98	0.8%
	國外	0	0%	0	0%	1	0%
運輸類	國內	16	5.1%	16	1.2%	53	4.8%
	國外	0	0%	0	0%	5	1.7%
能源類	國內	10	2.6%	4	0.8%	8	1.0%
	國外	0	0%	0	0%	0	0%
服務類	國內	160	1.7%	162	1.4%	103	0.3%
	國外	0	0%	0	0%	0	0%
總計		439	100%	526	100%	487	100%

說明：國內指台灣當地；國外指台灣以外之地區（如：美國、日本等）。

--- 供應商評鑑流程

本集團為確保長期穩定供應、符合客戶產品品質需求及對環境標準 / 社會準則 / 人權準則要求，訂有供應商評鑑管理辦法，採取和供應商訂定合約，要求供應商提供 ISO 系列品質認證、已通過其他品質認證（㊤字標誌、UL 和 UN 等）、產品規格書及分析法（JIS、ASTM 和 CNS 等）、品檢單或是原廠證明（營業登記資料（財政部網站查詢）、供應商匯款戶名、帳號和存摺影本）。

我們依「供應商評估管理辦法」慎選品質符合標準的供應商，內容明確說明金晶對供應商在環安衛風險、禁用童工、勞工管理、消除各種形式之強迫勞動、無危害勞工基本權利情事、基本人權、道德準則及誠信經營等面向的要求及期待。

於本報導期間，本集團共有 27 家新供應商，針對新供應商之評鑑結果為 22.22%，6 家合格，21 家不合格。其 21 家不合格原因皆屬小型企業社或個人工作室，無法提供相關評核文件，但因其產品有其獨特性，故經資材主管核可列為一般供應商，仍可交易。

同時針對既有供應商進行評鑑，其中落實檢核 113 家，供應商評鑑之比例占 100%，達成目標。集團的供應鏈管理皆訂有一套資格評選之作業程序，而本集團對於低於評鑑標準的處理措施是予以停止採購，但經資材主管年度於供應商考核彙總表上核可後，得恢復採購。以下為本集團之供應商評鑑流程：

供應商評鑑流程	
新供應商評鑑	<ol style="list-style-type: none">1. 採購人員將所需產品規格及驗收標準等資料告知新供應商，並請新供應商提供樣品或其他品質之證明文件。2. 採購人員收到樣品後，送交製造單位試用，如需檢驗時送交化驗員予以檢驗，將結果記錄於相關記錄表。3. 經試用及檢驗後由單位主管初審，部門主管審核確認。4. 經確認合格後，採購人員將供應商評估報告表，以郵寄或傳真交給新供應商，並請新供應商填寫後予以寄回。必要時由相關人員至供應商處予以評估。
新供應商審核	<ol style="list-style-type: none">1. 新供應商評估報告表由採購人員初審得分在 60 分（含）以上，若供應商為專案工程、自動工程控制類應另簽訂保密合約，呈資材處主管核決後，得列為合格供應商，交採購人員予以歸檔。2. 得分在 60 分以下，但對問題加以改善者，經資材處主管核決後，得列為一般供應商，交採購人員予以歸檔。3. 供應商評估報告表之判定經資材主管核決後，採購員將新供應商之基本資料連同聯絡單，交財務處於 SAP 系統建立業務夥伴主檔。
年度供應商考核	<ol style="list-style-type: none">1. 採購人員於每年年底就合格之重要供應商進行評分，必要時可實地查訪考核評分。（原料砂、再生砂因產品特性，其供應商不予評分）。2. 該年度與集團月交易額曾達拾萬元以上者，予以評分，未達者免。3. 考核項目分為品質佔 40%；交期佔 20%；服務佔 20%；價格佔 20%。4. 考核得分 70 分（含）以上者，為合格供應商。若低於 70 分（不含）者為不合格供應商。5. 經考核為合格者，列為本集團之優良供應商，並且優先採購。6. 經考核為不合格者予以停止採購，但經資材主管年度於供應商考核彙總表上核可後，得恢復採購。

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

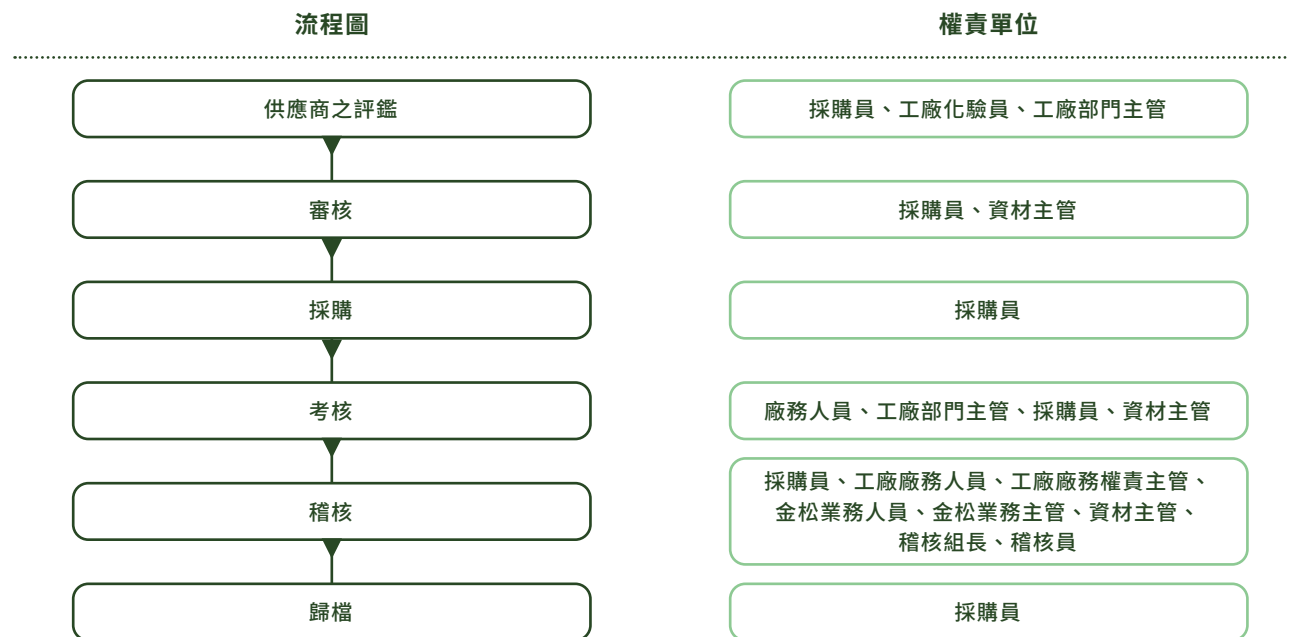
CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

供應商評鑑流程	
外包供應商 稽核	<ol style="list-style-type: none"> 1. 採購員於每年年底與受稽供應商擇定稽核日期，通知稽核組長指派稽核員會同採購員屆時至受稽供應商，依供應商稽核表和內部稽核管理程序對外包商進行稽核。 2. 若稽核項目不合格由稽核員開出矯正預防措施單，外包商完成矯正預防措施單後，將完成結果之佐証交寄採購員轉稽核員確認，必要時派員至供應外包商處複評。
主要供應商 稽核	<ol style="list-style-type: none"> 1. 採購員於每年年底選定數家供應商並與受稽供應商擇定稽核日期，通知稽核組長指派稽核員會同採購員依供應商稽核表及參照內部稽核管理程序至受稽供應商對供應商進行稽核。 2. 若稽核項目不合格由稽核員開出矯正預防措施單，供應商完成矯正預防措施單後，將完成結果之佐証交寄採購員轉稽核員確認，必要時派員至供應商處複評。

供應商評鑑流程圖



2023 年經評核過的供應商，皆達符合產品規格要求與標準。本集團與供應商無曾經有使用童工之情事、使用年少工作者從事危險、曾發生強迫員工超時工作、加班之情事。

專欄 創新產品與技術

隨著科技的不斷發展，3D 列印技術正以驚人的速度改變著各行各業的樣貌。在這個時代的潮流中，金晶引進了日本 AGCC 無機材的 3D 列印精密鑄造材料，並導入了先進的列印軟硬體設備。不僅如此，還建立了專門的生產線和 3D 列印數位鑄造服務中心，以滿足客戶對 3D 砂模及砂材開發的需求。近年，政府推動 3D 列印鑄造砂模系統國產化，結合國內學界與法人相關技術能量，以資源共享、技術互助方式，提供業者更低成本與創新製程之應用。

RH 樹脂砂是金晶累積多年技術及經驗，開發完成的 3D 列印砂材，列印物件品質極佳，獲得客戶好評，目前積極推廣給客戶使用中，積極參與經濟部科技研究發展專案「3D 列印鑄造砂模設備與材料產業化研發計畫」主要由東台精機股份有限公司主導，並由金晶集團關係子公司金晶矽砂股份有限公司及金隆化學工業股份有限公司執行，計劃管理單位為財團法人資訊工業策進會。透過研發和製造方面具有相關的技術和專業知識，並致力於推廣和應用 RH 樹脂砂技術。3D 列印砂模主要供應砂模與提供汽機車與機械工業零件之快速澆注用，且可以快速提供金屬零件，列印高分子材料，當作工程設計之模型，並可應用於精密鑄造之替代模型即可成型較大尺寸工件，適合於建築或藝術大型工件上。

同時，3D 列印數位鑄造服務中心為客戶提供全面的支持和解決方案。專業團隊將與客戶合作，了解其需求並提供專業的建議和設計支持。無論是從材料的選擇到鑄造過程的優化，將為客戶提供全方位的技術和知識，確保他們能夠充分利用這項技術，實現產品的成功開發和生產。

於 2022 年期間，金晶集團在研發和精進技術方面的努力之下，並對產品品質的高度要求，金隆化學公司於台灣、日本和韓國取得了 3D 列印樹脂技術專利，此外，金晶矽砂公司更是榮獲 AGC 全球優良供應商獎，由此可見金晶集團對此技術方面具有獨特性及創新性，不斷持續研發及精進 3D 列印相關技術，備受業界領域及客戶服務的優質肯定。

透過創新的產品與精進技術，不僅在鑄造行業中帶來了新的可能性，還為我們的客戶提供了更大的競爭優勢。透過 3D 列印精密鑄造，能夠實現更快速、精確和靈活的生產，並推動產品設計和創新的節奏。2023 年度本集團之金龍化學廠共出貨 3D 列印樹脂產品 0.5 噸，將持續朝更佳銷量邁進。於此同時我們在技術領域的不斷進步和追求，為客戶提供更優質的產品和服務，共同開創鑄造行業的美好未來。



CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

3D 列印鑄造

1. 砂模與鑄件: 應用於汽車零件、航太、水五金、機械零件等。



圖 2-15 3D 列印砂模與鑄件圖

2. 工程設計: 可以提供工程設計之任何模型。



圖 2-16 3D 列印工程設計模型圖

3. 藝術建築: 提供文化創意產業、電影產業與精品產業之各式樣品。



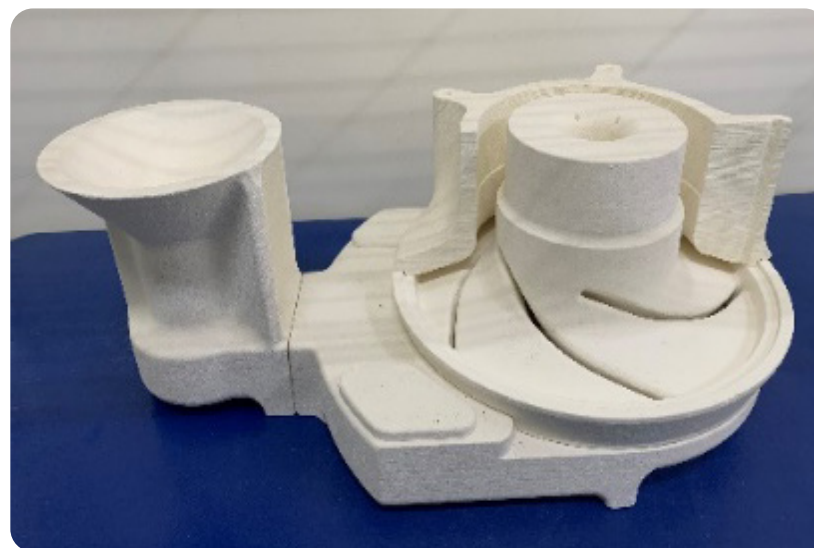
圖 2-17 3D 列印藝術建築模型圖

原理說明

1. 一種積層製造的方法透過先將該硬化劑與一砂材混合，使該硬化劑均勻裹覆於該砂材表面，再由噴頭噴出一黏結材，由噴嘴噴出之該黏結材與該硬化劑均勻裹覆的砂材表面產生反應使得砂模硬化。
2. 本發明除了可克服噴頭阻塞的問題，使得積層製造之固形物粒徑可小於 $0.6\mu\text{m}$ 。另外，本發明在砂模大時可提高硬化的速度及延長黏結材的保存期限。

主要特性說明

1. 耐化學腐蝕性、耐高溫。
2. 黏度可依壓電式噴頭需求規範，在黏結材的配方及製程上進行調整，製造出適用之產品。
3. 表面張力值可依壓電式噴頭需求規範，在黏結材的配方及製程上進行調整，製造出適用之產品。
4. 黏結材與硬化劑均為常溫保存，不易變質。
5. 保存期限：可達 12 個月（儲存溫度：常溫）



應用成品

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

專利證書



CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

An aerial photograph of a dense, vibrant green forest. A winding river or stream flows through the center of the forest, its blue water contrasting with the surrounding greenery. Wisps of white mist or low clouds are scattered throughout the forest, particularly around the river and in the lower right quadrant, adding a sense of depth and atmosphere. The overall scene is a lush, healthy natural environment.

CH. 4 愛護環境與完善管理



CH.4 愛護環境與完善管理

4.1 管理方針

重大主題：排放（空污）		
報導要求	報導要求說明	
本主題 重大原因	<ul style="list-style-type: none"> 降低污染排放，以期與環境共生，並配合氣候變遷因應法，落實企業社會責任 隨著中央環保單位逐步修法加嚴固定源與移動源空氣污染物排放，與地方環保機關加強管制各區域空氣品質，本集團亦將逐步改善空污排放及新增防制設備，以期能友善環境，並達永續經營理念。 	
影響與衝擊	<p>實際正面影響</p> <p>經濟：空氣污染治理和技術的發展推動了環保產業的成長，新的技術間接增加就業機會和經濟成長點。</p> <p>環境：降低污染排放，減少環境負荷或災害發生，促進生態復原，降低對環境的污染，提升集團的環境責任形象。</p> <p>人 / 人權：降低空氣污染排放，可改善區域空氣品質，減少人體呼吸道疾病發生。</p> <p>潛在負面衝擊</p> <p>經濟：企業增設置新的防制設備，將直接影響成本支出與獲利。污染排放未符合排放標準將造成空氣汙染，遭環保機關裁罰，更甚者易遭民眾陳情影響企業營運與形象。</p> <p>環境：處理空氣污染物需使用之能源，可能導致溫室氣體排放增加。</p> <p>人 / 人權：污染物的擴散，直接影響鄰近居民的健康狀況。</p>	
政策／策略	配合國家政策，以「資源永續、友善環境」為宗旨追求獲利同時，也重視污染排放及節能減碳，並將其納入集團營運政策與管理中。	
目標與標的	<p>短期目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 檢視廠內製程設施氣密性，並持續改善廠內異味情形並降低揮發性及粒狀污染物排放。 配合中央單位修法，苗栗地區各廠將依法裝設洗車平台，以進一步降低粒狀污染物逸散。 	<p>中長期目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 保持防制設備運作功能，降低污染排放增量情況。 鼓勵供應商進行溫室氣體盤查或產品碳足跡，以健全本集團溫室氣體排放。 原料端以環保或低污染性材質替代，降低空氣污染物排放。
管理評量機制	依法檢視空污定期檢測排放報告，以確認空污排放情形。	
績效與調整	<ul style="list-style-type: none"> 本集團苗栗地區工廠（中興、銅鑼）及金隆化學工廠於 2023 年進行自主性溫室氣體盤查第三方查證，規劃於 2024 年 5~6 月起各廠進行查證作業，且於 8 月中取得第三方查證報告意見書。 持續改善空污異味排放，以達友善環境經營理念。 台灣區工廠有關空污防制設備及其相關年度運作支出金額約一百二十萬元。 本集團預計於 2024 年依照環境部空氣污染防制相關修法，苗栗區各廠增設洗車平台共 4 座，預估費用約一千二百萬，及揮發性有機氣體防制設備，費用約二至三千萬元。 本集團金晶矽砂於 2023 年底通過 ISO 14001，未來將依法及條文更完善進行管理。 2023 年空汙排放檢測結果：揮發性有機物 (VOCs) 384.184 kg / 粒狀污染物 (TSP) 8.764 kg / 氮氧化物 (NOx) 4.191 kg 	
預防或補救措施	<ol style="list-style-type: none"> 定期巡檢相關防制設施，以防止設備出現異常情況。 後續檢視能源用量大之設施進行減量評估與執行。 	

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

重大主題：廢棄物 & 物料	
報導要求	報導要求說明
本主題 重大原因	<ul style="list-style-type: none"> 以「循環使用、再生利用」為主軸，提倡綠色生產，並將可循環再利用廢棄物轉為廠內再利用，其餘事業廢棄物依國內再利用技術及規定以資源回收再利用進行處理，以因應國際情勢及國家政策發展。 妥善進行物料管理，可減少公司營運費用，及物料庫存風險，適時的物料回收亦可降低公司成本及對物料的依賴度。
影響與衝擊	<p>實際正面影響</p> <p>經濟、環境：廢棄物合法清運及資源化處理，以減少環境負擔，降低成本，創造獲利。確保物料來源穩定，及廢料進行資源再生，以避免因物料短缺成本風險提高，因而降低本集團的成本風險與提高產品在永續經營議題上的競爭力。</p> <p>潛在負面衝擊</p> <p>經濟、環境：處理商處理方式不合法，造成污染危害。如品質異常，將遭客訴，且造成集團聲譽受損。</p>
政策／策略	配合國家政策，以「資源永續、友善環境」為目標，在符合環境部公告相關環保法規前提下，以資源循環再利用為主軸將廢棄物資源化，並引用新的技術及思維，降低製造產品所衍生之廢棄物，友善環境及充分利用，提高循環使用率
目標與標的	<p>短期目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 廠內製程產出之廢棄物依法規規範內容朝資源再利用方式進行處理，減少事業廢棄物的產生。 <p>中、長期目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 進行各廠廠內、供應商原料、下游客戶產品等所衍生廢棄物流向與產出量調查。 在不影響產品品質上，與供應商研討環保材質供應，並鼓勵下游客戶衍生廢棄物朝再利用方向回收處理 持續減少事業廢棄物的產生，以 3% 為目標
管理評量機制	<ul style="list-style-type: none"> 每月份統計原物料使用量與預估比較並提出績效報告，並檢視廠內廢棄物增加再利用處理方式可行性，並研議精進作為 每半年召開管理審查會議，審視成果及研擬改善對策 本集團依 ISO 9001 內部管理審查程序，每月份統計原物料使用量與預估比較並提出績效報告。
績效與調整	<ul style="list-style-type: none"> 隨空污及廢水處理防制設施新增及優化，本集團產出製程及防制設施衍生廢棄物，除該廢棄物無再利用途徑外，其他廢棄物朝再利用方式進行處理。 積極進行包裝袋回收作業，從客戶端回收能繼續使用之包裝袋，樹脂砂袋回收率可達 70%，鑄砂袋回收率約 40%。 每年底前訂立次年度年度績效及目標之管理方針，並於隔年六月作下半年調整管理方針。
預防或 補救措施	<ol style="list-style-type: none"> 與合法清理商簽訂清理合約。 廢棄物定期申報，並依照「事業委託清理之相當注意義務認定準則」內容辦理。 本集團金晶砂於 2023 年底通過 ISO 14001，未來將依法及條文更完善進行管理。 每月召開之經營會議固定檢視物料使用之預算與實績之差異，進行分析及制定執行改善計畫。

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

重大主題：水與流放水	
報導要求	報導要求說明
本主題 重大原因	有效管理和保護水資源將有助於公司遵守法規、減少製程所帶給環境的傷害，同時實現節約成本和可持續發展的目標
影響與衝擊	<p>實際正面影響</p> <p>環境：為有效管理用水與廢水排放，規劃節水策略，提高廢水回收率，減少製程所帶給環境的傷害。將可提升集團的形象，以盡到公司的社會責任。</p> <p>潛在負面衝擊</p> <p>環境、人 / 人權：若未妥善管理水資源將可能造成社區居民對公司的不信任，環境的惡化也是可預期的。</p>
政策／策略	透過導入 ISO 14001，並以「守規、改善、永續」為政策，有效確保水資源的合理使用和廢水排放管理
目標與標的	<p>短期目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 持續監控放流水水質，並以優於排放標準為目標 2. 符合當地的法規和法律要求，以確保公司的水與流放水管理 <p>中期目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 制定有效的流放水管理策略，包括減少污染物的排放、提高處理效率以及符合排放標準。 2. 實施節水計劃，每年持續減少前年用水量的 5%。透過技術和流程改進來減少公司的用水量 <p>長期目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建立持續改進，通過定期審核和評估來提高水與流放水管理體系的效能 2. 探索水資源的回收和再利用方法，達成水循環，減少對環境的衝擊
管理評量機制	<ul style="list-style-type: none"> • 每年 ISO 14001 的管理審查會議檢討減少用水量的目標 • 定時安排監測及評估公司的水使用情況和流放水排放，監測相關數據，以了解當前的環境影響和效能
績效與調整	<ul style="list-style-type: none"> • 2023 年度用水量較 2022 年度上升 7.2%，因 2023 年有自來水管有破裂的情況發生，導致用水量上升。 • 為防止自來水管線再次破損，廠內自來水管線改成耐衝擊的自來水專用管線。 • 導入廢水 AI 系統落地實證，且經本集團詳細的考量 AI 精準加藥系統能隨著水質預測化學混凝加藥量，達到降低人力成本、精準控制水質的目標
預防或 補救措施	<ul style="list-style-type: none"> • 建立和運營適當的污水處理系統，減少或消除對環境的不良影響 • 採用適當的水處理技術和程序，確保流入和流出水的質量符合標準 • 廢水導入 AI 系統，以降低資源的使用量。

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

4.2 物料管理

--- 物料

為資源和環境的永續發展，減少對自然環境的衝擊，統計本集團用於生產和包裝之所用物料狀況，積極推動包材回收再利用下，2023年包裝樹脂砂之太空袋回收率70%以上，鑄造砂之太空袋回收率約40%，此外，因產業產品特性關係，本集團並無回收產品之情況。原物料耗用統計如下表所示：

原物料耗用統計表						
原物料名稱	區分	類別	2021 年	2022 年	2023 年	單位
砂材	不可再生	進口	161,748	394,359	162,939.23	噸
	不可再生	台灣	16,629	18,164	7,176.97	噸
	不可再生	回收 - 焙燒砂	8,752	7,168	8,294	噸
添加材料	不可再生	氧化鐵	9.5	2.2	4.0	噸
	不可再生	OX	75.3	76.5	42.0	噸
	不可再生	酚醛樹脂	969.7	824.9	1,128.31	噸
	不可再生	烏洛托品	143.4	119.5	91.0	噸
	不可再生	硬脂酸鈣	46.9	39.0	30.0	噸
原料	不可再生	酚類	5,003	4,276	2,547.7	噸
	不可再生	醛類	2,451	2,126	1,909.5	噸
	不可再生	中和劑	105	102.	64	噸
	可再生	溶劑	1,564	1,151	977	噸
	不可再生	添加劑	114	109	136	噸
成品	不可再生	酚醛樹脂	6,522	5,423	3,293,001	噸
	可再生	呋喃樹脂	195	140	249,716	噸
	不可再生	硬化劑	31	5.26	53,346	噸
包材	不可再生	太空袋	141,806	127,185	195,303	只
	可再生	紙袋	574,255	567,578	363,730	只
	不可再生	包裝桶	2,195	2,612	1,145	個
	可再生	木棧板	4,730	3,767	4,898	個
耗材	不可再生	球石	93,995	107,451	141,790	公斤

註：

1. 物料種類包含：原始的自然資源，像礦石、鐵、木材、塑膠粒；使用於機器的潤滑油、半成品部件或零件；包裝材料。
2. 不可再生指無法在短期內補充的資源，如：煤、天然氣、金屬、礦物、石油；可再生指採掘完後會再長出來的。
3. 回收 - 焙燒砂為光瑩廠回收樹脂砂後再生之砂材。
4. 此圖表數據範圍為整個集團（金隆廠、銅鑼廠、頭屋廠、中興廠、光瑩廠）

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

--- 廢棄物

本集團依照廢棄物申報資料，產出量最多為 D-1099 集塵灰，其次為 D-0699 廢紙混合物及 D-0902 無機性污泥。為恪遵政府法令規定、防制空氣污染、維護生活環境及民眾健康，本集團廢棄物管理方式為著重於製程減量及廢棄物廠內回收再利用及產製。

本集團所產生之廢棄物為一般事業廢棄物，因重視永續經營與生態保護，且為恪遵政府法令規定、防制空氣污染、維護生活環境及民眾健康，產生之廢棄物皆委託給合格回收業者進行再利用。對於無法於廠內再利用之廢棄物，將遴選合格清理商，簽約後，再依廢清法進行廢棄物清理及上網申報。本集團無發生洩漏事件。

廢棄物統計表						
廢棄物組成成分		有害 / 非有害	現場		離場	
項目			廢棄物的產生 (噸)	處理方式	廢棄物的產生 (噸)	處理方式
本集團	H-0002 事業員工生活垃圾	非有害	0	-	82.30	焚化 (含能源回收)
	D-1099 集塵灰	非有害	137.18	廠內再利用 (含能源回收)	-	-
	D-0899 廢纖維或其他棉、布等混合物	非有害	0	-	0.88	焚化 (含能源回收)
	R-1301 廢鐵	非有害	0	-	0.37	其他回收作業
	D-0902 無機性污泥	非有害	0	-	7.21	掩埋
	R-2408 廢活性碳	非有害	0	-	1.26	其他回收作業
	R-0701 廢木材棧板	非有害	0	-	10.22	其他回收作業
	B-0299 其他化學物質混合物或廢棄盛裝容器	有害	0	-	2.35	其他處置作業
	D-0202 廢樹脂 (D-0201 除外)	非有害	0	-	5.85	焚化 (含能源回收)
	D-0299 廢塑膠混合物	非有害	0	-	3.23	焚化 (含能源回收)
	D-0699 廢紙混合物	非有害	0	-	12.90	焚化 (含能源回收)

註：

- 廢棄物組成成分可參考「廢棄物清理計畫書」之分類填寫 (A/B/C/D/E/R……等類別)。
- 廢棄物重量均以公噸為單位。
- 回收作業方式類型：如再使用準備、再生利用及其他回收作業。
- 可說明再生利用類型：如降級利用、升級利用、堆肥或厭氧消化。
- 其他回收作業：如變更使用目的或翻新。
- 處置方式類型，如焚化 (含能源回收)、焚化 (不含能源回收)、掩埋及其他處置作業。
- 可說明其他處置作業，如傾棄、露天燃燒或深井注入。
- 「現場」指在報導組織的物理邊界或行政控制範圍之內；「離場」指在報導組織的物理邊界或行政控制範圍之外。
- 此圖表數據範疇為整個集團 (金隆廠、銅鑼廠、頭屋廠、中興廠、光瑩廠)

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

4.3 能源管理

--- 能源使用

本集團為落實能源管理，並有效且適切使用能源，主要能源使用為外購電力、天然氣、柴油等。

2023 年度汽油使用量減少 4,696.54GJ，以及 2023 年度柴油使用量減少 32,797.07GJ，因原料投料、成品廠內搬運所使用堆高機於 2023 年度使用較少，造成汽油、柴油使用量下降。

2023 年度天然氣使用量增加 975,370.44GJ。由於 2022 年度年雨量為 1645mm，2023 年年雨量為 2362mm，造成氣候因素之年雨量差異，導致天然氣大幅度上升。

本集團苗栗地區工廠（中興、銅鑼）及金隆化學工廠於 2023 年進行自主性溫室氣體盤查第三方查證，並預計於 2024 年 5~6 月起各廠進行查證作業，且 8 月中已取得第三方查證報告意見書。

金晶近三年所使用之能源消耗量				
定量指標	單位	2021 年	2022 年	2023 年
電力使用量	度／年	10,317,249	9,565,278	9,029,940
	GJ	37,142.1	34,435	32,507.78
液化石油氣 (LPG)	KG／年	295,452	361,312	360,535
	GJ	14,646.42	18,235.13	18,208.09
汽油使用量	L／年	0	7,721.4	3,024.86
	GJ	0	251.99	98.78
柴油使用量	L／年	134,147	96,618.24	63,821.17
	GJ	4,714.68	3,395.71	2,244.53
天然氣 (LNG) 使用量	m ³	2,290,017	815,656.56	1,791,027
	GJ	76,651.45	27,301.66	59,989.37
組織特定度量值	產量 (公噸)	258,112	246,611	256,695.42
能源總消耗量	GJ	133,154.64	83,619.49	113,048.57
能源強度	GJ/ 產量 (公噸)	0.5159	0.3391	0.4404

註：

1. 電力熱值換算為 1kWh=0.0036GJ。

2. 轉換係數來源以環境部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；天然氣 8,000 kcal/m³；1 kcal=4.1868 KJ。

3. 此圖表數據範疇為整個集團（金隆廠、銅鑼廠、頭屋廠、中興廠、光瑩廠）

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

--- 節能措施行動

為推動節能減碳行動，基於企業社會責任及綠色生產永續經營，以降低溫室氣體排放量為目標。本集團期望不只是透過生產線達成節能，更重視產品方面的用電，投入研發費用，修改產品並達成更高的效率，使得產品更加節能，期望能在客戶端的節能達到更好的效果。本集團之產品以生命週期方式為基礎，廢棄物以可再生原料方式投入製程生產產品，製造過程中可減少化學品添加、降低環境危害。

為響應國家節約能源目標，本集團規劃節能計畫如下：

1. 本廠於 2022 年底各單位已安裝獨立電錶，每月統計電力使用量，並調查碳排放量，便於爾後減少能源消耗之依據。
2. 於本報導期間 2023 年度用電量達 9,029,940 度，相較去年減少 5.93%。
3. 空壓機每月平均用電量約占全廠總電量 20%，老舊風管實施汰舊換新，防止產生漏氣情形，降低耗電量。
4. 本集團中興廠及銅鑼廠於 2022 年相繼替換變頻式空壓機，約減少 54.519 公噸 CO₂e/ 年，頭屋廠及光瑩廠於 2023 年底替換變頻式空壓機。
5. 2023 年度本集團實際節約用電量分別為銅鑼廠 56,368 度 / 年，中興廠 53,772 度 / 年。

減碳作為與節約量		
具體作為	估算節約量 / 單位	註
安裝變頻器馬達	19,448,314.78(MJ/ 年)	固有
照明節電措施	574,603.92(MJ/ 年)	固有
燃料能源替換	33,879,324.11(MJ/ 年)	固有
辦公室午休熄燈	15.3(MJ/ 年)	新增
替換變頻式空壓機	110,140 度 / 年	-

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

4.4 水資源管理

為落實環境保護之責任，本集團建立 ISO 14001 管理系統，制定作業標準，取水量並未對當地有重大影響。而集團主要生產之國家為台灣，廠址為苗栗縣銅鑼鄉、頭屋鄉及台中市大甲區幼獅工業區，設廠所在地點的水資源皆位於溪河旁，依水資源風險評估工具，水資源分析總體風險皆落為低 - 中風險 (1-2)。本集團製程中用水量最大宗為原料砂洗砂作業，近幾年因進口較優質砂質，各廠陸續降低洗砂需求，目前僅頭屋廠仍有進行少量洗砂，洗砂作業後廢水經沉澱池沉澱，上層澄清液再返送至製程中繼續使用，製程廢水回收率高，也降低耗水量的補充，水量的損耗則依政府機關核定之地下水、河湖海水及少量自來水等水源補充。又以本集團頭屋廠為例，先前有進行洗砂作業時，製程廢水回收率至達 98% 以上。

本集團 2023 年度僅金隆化學廠區有用水量紀錄，其他廠區皆無洗砂作業僅堆置場需灑水，故無用水量紀錄，且本年度金隆化學廠區無廠內循環用水量、水回收再利用率。

近三年用水量統計			
年度	2021 年	2022 年	2023 年
取水量 (百萬公升)	36.46	12.20	4.74
排水量 (百萬公升)	1.52	1.76	1.31
耗水量 (百萬公升)	28.17	10.44	3.43
廠內循環用水量 (百萬公升)	8.30	0.68	0
水回收再利用率 (%)	22.74	5.6	0
組織特定度量值 (產量 (公噸))	258,112	246,611	256,695
用水密度 (%)	0.000141	0.000049	0.000018
註： 1. 耗水量 = 取水量 - 排水量。 2. 水回收再利用率 = 廠內循環用水量 / (取水量 + 廠內循環用水量) * 100%。 3. 用水密集度計算方式為：取水量 (百萬公升) / 組織特定度量值。			

--- 廢污水排放

本集團於製程生產過程中會產廢水，積極投入優化廢水管理與控制，並確實遵守政府環保法令法規，善盡企業維護社會環境之責任。

各營運據點之廢水排放總量			
營運據點	2021 年	2022 年	2023 年
金隆廠	21,582	4,728	4,744
銅鑼廠	0	0	0
頭屋廠	0	0	0
中興廠	0	0	0
光瑩廠	0	0	0
總計	21,582	4,728	4,744

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

--- 污水檢測

為確保廢水處理系統的運行狀況良好且符合標準，各廠區定期進行水質檢測，包括化學需氧量（COD）、懸浮固體（SS）等，監測結果皆在政府規定的排放標準範圍內，以保護環境和水體資源，以下為水污染檢測之結果：

水污染檢測				
檢測項目	排放標準 (ppm)	年平均監測值 (ppm)		
		2021 年	2022 年	2023 年
氫離子濃度指數	5~9	7.6	7	6.9
懸浮固體	480	33	57	57.5
化學需氧量	640	58	163	156
生化需氧量	480	18.2	75	51.5
油脂（正己烷抽出物）	10	0.9	6.5	2.1
真色色度	440	111	55	25
氟鹽	15	0.22	0.3	0.25
自由有效餘氯	2	0	0	0.02
氨氮	15	0.05	4.08	10.3
硝酸鹽氮	50	1.16	2.79	16.4
酚類	1	0.016	0.942	0.103
陰離子界面活性劑	10	0.17	0.12	0.1
銅	1.5	0	0.05	0
總鉻	1.5	0	0	0
鎳	0.7	0	0.05	0.05
總汞		0.005	0.05	0.05

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

4.5 污染管制管理

--- 溫室氣體

苗栗地區工廠 (中興、銅鑼) 及金隆化工廠於 2023 年進行自主性溫室氣體盤查第三方查證，預計 2024 年 5~6 月起各廠進行查證作業，且取得查證報告。

環保議題日趨重要，且溫室氣體排放為地球暖化的主因，本集團將遵守環境部「溫室氣體排放量盤查登錄管理辦法」，進行盤查並做紀錄，以將碳盤查與碳足跡作業列入短期完成目標，並取得報告書與第三方認證及聲明，善盡企業公民之責任，為地球減碳節能盡一份心力。以下為本集團溫室氣體排放之排放量：

金晶集團 (全據點) 溫室氣體排放量			
項目	2021 年	2022 年	2023 年
範疇一：直接溫室氣體排放 (噸 CO ₂ e)	5,601	5,339	5,616
範疇二：間接溫室氣體排放 (噸 CO ₂ e)	5,251	4,234	4,467
範疇三：其他間接排放 (噸 CO ₂ e)	-	15,675	12,460
總排放量 = 範疇一 + 範疇二 + 範疇三 (噸 CO ₂ e)	10,852	25,249	22,543
組織特定度量值 (產量 (公噸))	258,112	246,611	256,695
溫室氣體排放強度 (噸 CO ₂ e/ 組織特定度量單位)	0.042	0.102	0.088
<p>註：</p> <p>1. 範疇一是針對直接來自於本集團所擁有或控制的排放源，其包含固定燃燒源、製程排放、交通運輸之移動燃燒源及逸散性的排放源，排碳係數依環境部最新公告數據 6.0.4 版 (IPCC 第六次評估報告) 計算。</p> <p>2. 範疇二是指能源間排放，如外購電力。</p> <p>3. 溫室氣體排放種類：二氧化碳 (CO₂)、甲烷 (CH₄)、氧化亞氮 (N₂O)、氫氟碳化物 (HFCs)、全氟碳化物 (PFCs)、六氟化硫 (SF₆)、三氟化氮 (NF₃)。</p> <p>4. 外購電力引用環境部公告之電力排碳係數，2023 年電力排碳係數採用 0.494kgCO₂e/kWh，2022 年電力排碳係數 = 0.495 kgCO₂e/kWh。</p> <p>5. 此圖表數據範疇為整個集團 (金隆廠、銅鑼廠、頭屋廠、中興廠、光瑩廠)</p>			

金晶集團各據點溫室氣體盤查		
營運據點	項目	2023 年
金隆廠	範疇一： 直接溫室氣體排放 (噸 CO ₂ e)	2,285.427
銅鑼廠		858.468
頭屋廠		554.208
中興廠		858.468
光瑩廠		1,089.164
範疇一 (加總)		5,616.057
金隆廠	範疇二： 間接溫室氣體排放 (噸 CO ₂ e)	1,377.756
銅鑼廠		1,081.229
頭屋廠		821.750
中興廠		637.660
光瑩廠		548.000
範疇二 (加總)		4,467.031
金隆廠	範疇三： 其他間接排放 (噸 CO ₂ e)	974.450
銅鑼廠		1,454.513
頭屋廠		1,273.280
中興廠		6,195.200
光瑩廠		2,592.200
範疇三 (加總)		12,459.645
總排放量 = 範疇一 + 範疇二 + 範疇三 (噸 CO ₂ e)		22,542.733

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

--- 空汙排放

提升空氣排放品質是金晶持續努力的目標，本集團在營運活動過程中所生產揮發性有機物（VOCs）、粒狀污染物（TSP）、氮氧化物（NOx），為減少空氣汙染排放，採用不同的處理設施，如清洗滌塔、新增活性碳吸附設備等，將污染物進行有效控制與處理，使空汙排放含量均符合或優於環保法規標準並定期監控，以瞭解掌握空氣排放狀況。本集團僅中興廠及金隆廠有排放 VOC，中興廠檢測以 THC 代表，無排放標準；金隆廠以削減率或排放濃度管制，其排放標準符合法規。

歷年空汙排放量				
檢測項目	排放標準 (ppm)	2021 年	2022 年	2023 年
		排放量 (kg)	排放量 (kg)	排放量 (kg)
揮發性有機物 VOCs	0	50.816	42.642	38.184
粒狀污染物 TSP	100	11.427	11.452	8.764
氮氧化物 NOx	150	4.894	1.321	4.191

重大氣體如：氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx)、持久性有機污染物 (POP)、揮發性有機化合物 (VOC)、有害空氣污染物 (HAP)、懸浮微粒 (PM) 及其他在相關法規中明訂之氣體排放的標準類別。

廠區所使用之具有臭氧層破壞特性的物質，為逸散性排放，來自冷凍機設備所需使用之 R22 冷媒，2020 年至 2023 年無使用會破壞臭氧層的物質如：氟氯碳化物 CFCs、R11、R12、氟氯烴 (HCFCs)、海龍 (Halon)、四氯化碳 (CCl4)、1,1,1- 三氯乙烷、氟溴烴 (HBFC) 和溴化甲烷等。

破壞臭氧層物質統計表		
單位：噸		
破壞臭氧層物質名稱	2022 年	2023 年
R22	26.08	26.08

破壞臭氧層物質如：氟氯碳化物 CFCs、R11、R12、R22、氟氯烴 (HCFCs)、海龍 (Halon)、四氯化碳 (CCl4)、1,1,1- 三氯乙烷、氟溴烴 (HBFC) 和溴化甲烷。

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

專欄 配合經濟部推行新節電運動 " 動力與公用設備補助專案 "

為響應政府推行的「動力與公用設備補助專案」節電運動，金晶採購高效節能設備，成果斐然。本集團配合政府推行的計畫實施，獲得了政府補助款項，共投資購置 4 台捷豹永磁變頻螺旋式空壓機，分別安裝於中興、銅鑼、光瑩及頭屋四大生產基地，為本集團帶來顯著的節電成效。

每台空壓機每月可節省約 3 萬元的電費，總投資 4 臺，全年節能效益約 144 萬元。此舉可大幅降低了生產成本，更為公司的環境保護和碳中和目標做出了重要貢獻。

碳排放量：減少 **54.519** 公噸 CO₂e/ 年

節能減碳是企業實現永續發展的關鍵。通過引進先進的節能設備，不僅可以降低運營成本，更能夠顯著減少碳排放，為應對氣候變化做出貢獻。增強企業的環境績效，提升品牌形象和社會美譽度，為企業永續發展奠定基礎。

本集團將持續推進節能減碳措施，積極探索清潔生產技術，為實現企業與社會的共同永續發展貢獻自身力量。



動力與公用設備補助專案



捷豹永磁變頻螺旋式空壓機

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

專欄 太陽能發電系統建置

在全世界追求永續發展的道路上，聯合國永續發展目標第七項旨在實現「確保所有人都能獲得可負擔、可靠、永續且現代的能源」的目標，節能減碳成為實現永續地球發展的重要一環，然而太陽能發展不僅有助於減少對傳統化石燃料的依賴，同時也為綠色能源轉型和可持續能源貢獻的重要力量。金晶集團 2023 年於銅鑼廠建置太陽能板，預計年發電量 6921KW，發電為躉售。架設現況如下圖。

首先，太陽能發展具有減少環境污染和溫室氣體排放的巨大潛力。相比於傳統的化石燃料能源，太陽能是一種清潔且再生的能源來源，使用太陽能發電系統可以大幅減少對煤炭、天然氣等化石燃料的需求，進而減少空氣污染和溫室氣體的釋放，對緩解氣候變化問題起到積極作用。

其次，太陽能發展在實現綠色能源轉型的道路上發揮了關鍵作用。隨著全球能源需求的增長和對永續能源的需求不斷上升，太陽能發電系統的快速發展成為實現能源轉型的重要策略之一。透過在屋頂安裝太陽能電池板或建造太陽能發電廠，能夠更有效地利用自然資源，並逐步減少對有限能源資源的依賴，太陽能發展成為實現永續能源的重要里程碑，為我們開啟了通向永續能源未來的道路。

然而，要實現太陽能發展的潛力，除了國家、政府採取積極推動，朝向環境產業永續發展，訂定節能減碳的目標，並採取相應的措施，例如安裝太陽能系統、使用節能設備、提高能源效率等。在政府和企業也應該加大對太陽能發展的投資和支持力度，通過制定相應政策和提供資金支持，推動太陽能發電技術的研發和應用，並鼓勵可持續能源的普及。

太陽能發展是實現永續地球發展的重要一步，它不僅為我們提供清潔且可再生的能源，同時也為減少環境污染、對抗氣候變化做出了積極的貢獻。讓我們攜手合作，在節能減碳的道路上邁出更大的步伐，為我們的子孫後代留下一個更美好、更永續的地球家園。



銅鑼廠辦公大樓架設太陽能板



太陽能板設施



太陽能板設施

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

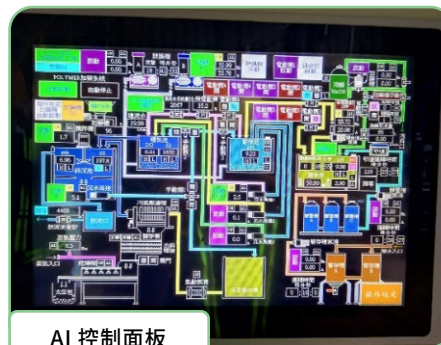
專欄 A 工汙水處理

近年來，隨著環境議題日益受到關注，污水處理成為實現環境可持續發展的重要一環，人工智能（AI）技術的應用正逐漸引起廣泛關注。因應政府推動產業 AI 落地實證勉勵產業進行轉型，且經本集團詳細的考量 AI 精準加藥系統能隨著水質預測化學混凝加藥量，達到降低人力成本、精準控制水質的目標，決定引入 AI 精準加藥系統，以更有效地預測水質並控制化學混凝加藥量，從而實現智慧工廠願景目標。

金晶集團透過引入智能監控技術於汙水處理，成功地在污水處理過程中實現了更高的效能和精準度及改善放流水質，以大數據分析和模式識別、圖型識別，快速識別出潛在的問題和趨勢，持續機器學習、深度優化，提高了水質監控的準確性，以精準的水質監控和控制，預測和預防可能的問題，並提供即時的智能監控和警報，能夠快速響應和採取適當的措施，助於在分析水質所需的時間大幅減少了 2,400 小時 / 年，用水量也減少了 18,250 噸 / 年，可見此幫助優化設備運行和維護保證，可使污水處理運營的穩定性和效率，達到以精準控制水質的目標。

除此之外，透過 AI 精準加藥系統的應用，減少了 2,700 公斤 / 年的污泥產生量。同時，懸浮顆粒（SS）濃度從 200 毫克 / 升降低到 20 毫克 / 升，有此顯示 AI 技術在污水處理中發揮了關鍵作用，並幫助降低了廢棄物處理的成本和環境影響，並提高能源利用率，進一步節省成本和資源，以保護水域生態環境，確保廢水對生態系統的影響最小化。

隨著技術的不斷進步和應用的擴大，本集團有信心 AI 在污水處理領域的作用將繼續發揮，並及時地做出相應的調整和改進，透過以創新技術的導入能夠在環境保護和可持續發展方面發揮重要作用，這也讓我們更加堅定地朝著綠色轉型的目標邁進，相信可以打造出更清潔、更健康的產業環境管理，為我們的社會和環境帶來積極的正面影響。



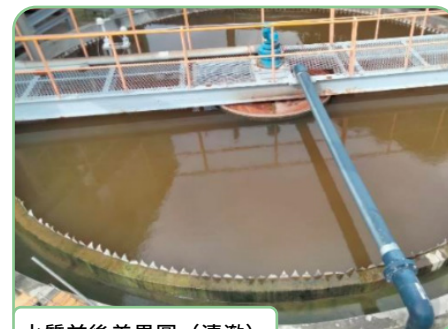
AI 控制面板



落地實證審查



水質前後差異圖（混濁）



水質前後差異圖（清澈）



成果卓越，聞名遐邇
在 2023 年度接受 TVBS 新聞台採訪本廠將 AI 系統導入廢水之成效。

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

CH5 友善職場與社會參與



CH.5 友善職場與社會參與

5.1 管理方針

重大主題：勞雇關係	
報導要求	報導要求說明
本主題 重大原因	本集團所屬產業橫跨多元化經營，唯一不變的堅持是，將員工視為最重要家人，也深信有順暢的溝通管道，完整的勞動條件，及安全的職場環境，能留住優秀的人才及降低流動率，讓人員可以多方位學習並發揮所長及傳承，達到適才適所
影響與 衝擊	<p>實際正面影響 經濟、人／人權：依公司制度及各項勞動法規，落實保障人身自由及工作平權，任用殘障人士及無雇用童工，員工適才適所，調職也符合五大調任原則之管理，且依各項勞動法規，並隨時注意修正條文，及時執行之。讓員工在工作職場上能有公正公平的發展機會，且能正感受到公司為友善的職場環境，避免勞資事件發生。</p> <p>潛在負面衝擊 經濟、人權：若制度沒有好好落實，導致員工權益受損，違反相關法規，將面臨高額罰款和法律訴訟，集團聲譽受損，導致客戶流失、投資者信心下降，影響企業的永續發展。</p>
政策／ 策略	<ul style="list-style-type: none"> • 完全落實保障人身自由及工作平權，任用殘障人士，沒有雇用童工，員工適才適所，調職也符合五大調任原則之管理 • 依各項勞動法規：勞動基準法，全民健康保險法，勞工保險條例，就業服務法，性別工作平等法，勞工退休金條例等規定，並隨時注意修正條文，及時執行之 • 提供更符合規定的人事管理制度，健全多面向的溝通管道，注意員工身心健康，舒壓樂活，設計各項活動鼓勵員工多參與，真正落實幸福職場
目標與標的	<p>短期目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 制度審視更新（以內稽內控為基準點，檢視目前的不足），在 3 個月內完成並建立符合上市櫃的標準架構 2. 建立更完整之各項崗位素質模型學習地圖，並擴大覆蓋率 3. 增加員工溝通管道，依提出之建議或申訴將內容分級，並在最短的時間內解決並回饋 4. 加強員工關懷，使新進人員能快速進入金晶集團大家庭，並與離職人員進行訪談 5. 今年建立新進人員及晉升人員的實務訓練，期許新人留任率能達 5 成，離職率下降 <p>中長期目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 定期審閱各項制度更新，100% 符合法規 2. 定期關注員工動態，與員工溝通、滿意度至少到要 9 成 3. 多元化招募新進員工，增加人力 4. 人資 E 化系統
管理 評量機制	<ul style="list-style-type: none"> • 每月由執行長召開經營會議，針對會議決議追蹤報告，及各部門目標達成狀況報告，並協調各部門共同解決問題，及提供資源掌握目標執行進度及成果 • 每年 5 月依外部環境：GDP + CPI 及內部環境（企業成長 + 支付能力 + 激勵動力）調整薪資 • 正式員工（處長級（含）以下），每月 / 季 / 年進行考核，考核成績按職級分類，同職級人員以常態分布分配 • 每年年末針對員工工作崗位進行職能鑑定，訂出職能訓練及發展的需要，培訓更具發展力的員工。
績效與 調整	<ul style="list-style-type: none"> • 年終大會公開表揚資深人員共 22 位，提供獎盃及獎金。 • 年終大會公開介紹升遷人員共 14 位。 • 2023 年無違法使用童工，或性騷擾申訴等案件。
預防或 補救措施	有具體事件情事發生，立即召開專案會議。

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

重大主題：職業安全衛生	
報導要求	報導要求說明
本主題 重大原因	<ul style="list-style-type: none"> 員工為公司之基石，構建安全的職場環境，保障勞工作業安全，讓員工安心工作、產品品質穩定，公司永續發展。 為了集團能穩定營運並維持產品品質，各廠導入 ISO 45001 進行系統化管理。
影響與 衝擊	<p>實際正面影響</p> <p>經濟、人 / 人權：安全的工作環境可以減少工傷事故，提高員工的生產效率和企業的生產力，並可降低企業有關工傷的各類成本支出。</p> <p>人 / 人權：保障員工的職業安全 and 健康權利，展現集團重視員工權益的社會責任，有助於吸引和留住優秀人才。</p> <p>潛在負面衝擊</p> <p>經濟、人 / 人權：重大職業災害，除將面臨員工賠償問題外，亦可能涉及到民、刑法部分，將造成公司企業形象重大損失。</p>
政策／ 策略	<p>加強教育訓練，事先預防，達到零職災。</p> <p>遵守法規、持續改善降低職災風險。</p>
目標與 標的	<p>短中期目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 定期舉辦職業安全衛生教育訓練、從業人員回訓訓練 2. 定期舉辦廠區消防計畫演練 3. 依法定期進行粉塵危害、有機溶劑及高溫作業環境檢測 4. 依法定期進行勞工健康檢查、特殊健康檢查。 <p>長期目標：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 定期檢核職安、勞基法，制定相關計畫以符合職安法規 2. 台灣各廠相繼導入 ISO 45001 或 TOSHMS 等系統進行管理
管理評量 機制	定期檢查製程設施完善，及職安作業是否如期完成
績效與 調整	<p>本集團所轄台灣廠區，自設廠至 2023 年底，未發生重大職業災害</p> <ul style="list-style-type: none"> • 金隆化學於 2023 年通過 ISO 45001 管理系統驗證，後續將依法規及條文進行管理。 • 2023 年度本集團舉辦訓練、演練： <ol style="list-style-type: none"> 1. 職業安全衛生教育訓練 4 場，受訓人數共 130 人 2. 廠區消防計畫演練 2 場，受訓人數共 186 人 3. 依法定期進行粉塵危害作業環境檢測 2 場 4. 有機溶劑作業環境檢測 2 場 5. 共 190 人進行勞工健康檢查，佔全體員工比例 98%。
預防或補救 措施	<ol style="list-style-type: none"> 1. 針對各項設備進行危害鑑別與風險評估。 2. 相關機械設備操作人員定期回訓，增加作業安全認知。 3. 定期進行職業安全相關教育訓練。 4. 各項作業設備點檢及工作守則確實執行。

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

重大主題：訓練與教育	
報導要求	報導要求說明
本主題 重大原因	秉持著企業長期發展為原則，以提升與活化人才職能發展為目標。本集團從新進人員職前訓練、專業職能訓練到自我啟發訓練，逐步逐級提升人力素質。並經由教育訓練的過程，將寶貴的經驗與知識加以傳承，以利於集團長遠的永續發展
影響與 衝擊	<p>實際正面影響</p> <p>人 / 人權：讓員工透過教育訓練在工作及相關技能上獲得成長，鼓勵員工終身學習，並對公司產生認同感，同時公司也藉此保持生產及管理水準，以提升公司競爭，作為永續發展之基礎。</p> <p>潛在負面衝擊</p> <p>人 / 人權：若管理不當造成員工過多負擔，員工提升技能後即轉職，恐造成公司人員流動率增加。</p>
政策／ 策略	<ul style="list-style-type: none"> 配合集團願景與策略，發展集團核心競爭力 使集團文化、價值觀深植員工工作態度中 鼓勵員工終身學習，提升個人競爭優勢 給予員工最適切的職涯規劃，提供多元訓練課程，以協助提升員工個人生涯發展與工作職能所需之知識及技能
目標與 標的	<p>短期目標：</p> <p>1. 配合集團營運政策與目標，訂定年度訓練計劃，結合內部以及提供外部訓練資源，規劃多元化的訓練課程，加強員工及集團的整體競爭力</p> <p>中長期目標：</p> <p>1. 持續辦理專業的在職訓練，落實工作技能養成</p> <p>2. 持續培育儲備人才，為公司永續發展提前佈局</p> <p>3. 建構全方位職涯地圖與學習藍圖</p> <p>4. 於每年底前訂立下年度績效及目標之管理方針，並於隔年 6 月調整下半年管理方針</p>
管理評量 機制	<ul style="list-style-type: none"> 每月掌握訓練計劃執行狀況 每年底評核員工績效考核，檢視工作執行成果
績效與 調整	<ul style="list-style-type: none"> 2023 年員工訓練費用支出共 296,490 元，總時數 4,021 小時，平均每人受訓 3.01 小時
預防或 補救措施	每月經營會議由人資處統計各部門及公司教育訓練計畫執行率，未達成者由單位主管提出說明及改善計畫並實施之

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

5.2 員工政策與概況

--- 人力分布

員工是公司中最重要資產，對於公司營運成功至關重要，提供完善的職場環境與發展機會，本集團在報告期間聘僱人數並無重大變化，截至報告期間年底聘用員工總共 193 人，廠內非員工工作者人數約 11 人左右，佔全集團人數 5.6%。

金晶員工人數				
地區 / 類型		女性	男性	總數
台灣	員工數	49	144	193
	正職員工數	49	142	191
	兼職員工數	0	2	2

註：

1. 國內指台灣當地；國外指台灣以外之地區（如：美國、越南等）。
2. 員工：根據國家法律或循其相關適用要求，致與組織發生勞僱關係之個人（台灣為有投保之員工）。
3. 正職：簽訂不定期契約之個人。
4. 兼職：排除全職之員工。
5. 本表計算採用人數 / 全時等量法。
6. 此圖表數據範疇為整個集團（金隆廠、銅鑼廠、頭屋廠、中興廠、光瑩廠）

公司非員工工作者資訊		
工作者類型	與公司的契約關係	工作者總數
保全人員	定期承攬（留駐警衛）契約	11

本集團於徵聘人員時，為強化與地方的和諧關係並使員工工作之穩定性最大化，多以台灣地區居民為主。其中，本集團擔任理級以上之管理階層有 100% 為當地居民。近三年員工職別分布如下：

年度			2021	2022	2023
項目 / 性別		年齡	人數	人數	人數
主管人員	男性	30 歲以下	4	3	0
		30-50 歲	26	25	5
		51 歲以上	16	16	10
	女性	30 歲以下	1	1	0
		30-50 歲	6	6	1
		51 歲以上	5	5	5
主管人員總計			58	56	21
非主管管理人員	男性	30 歲以下	21	18	20
		30-50 歲	60	64	84
		51 歲以上	16	16	25
	女性	30 歲以下	6	6	5
		30-50 歲	18	19	20
		51 歲以上	11	13	18
非主管管理人員總計			132	136	172
正職人員總計			190	192	193

註：理級以上定義為高階主管。

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

--- 人才招募願景

金晶國際於 2023 年的員工數為 193 人，新進人員數為 15 人 (男生為 13 人，女生為 2)，新進人員占比為 7.77%。離職員工數為 14 人，離職率 7.76%，為近三年最低。本公司重要營運據點為苗栗縣，也是多數員工與主要管理階層所在地。

依公司制度及各項勞動法規，落實保障人身自由及工作平權，任用殘障人士及無雇用童工，員工適才適所，調職也符合五大調任原則之管理，且依各項勞動法規，並隨時注意修正條文，及時執行之。讓新進員工在工作職場上能有公正公平發展機會，進而達到提高新進率及降低離職率之目標。

年度	2021 年						2022 年						2023 年					
性別	男性			女性			男性			女性			男性			女性		
年齡 \ 項目	人數	總人數	新進率 (%)	人數	總人數	新進率 (%)	人數	總人數	新進率 (%)	人數	總人數	新進率 (%)	人數	總人數	新進率 (%)	人數	總人數	新進率 (%)
30 歲以下	9	2	4.7%	1	2	0.5%	6	21	28%	2	7	28%	5	20	25%	1	5	20%
30-50 歲	12	2	6.3%	1	2	0.5%	14	89	19%	2	25	8.0%	7	89	7.8%	0	21	0.0%
51 歲以上	1	2	0.5%	0	0	0.0%	1	32	3%	0	18	0.0%	1	35	2.8%	1	23	4.3%
合計新進人數	24						25						15					
員工總人數	190						192						193					
總新進率 (%)	12.63						13.02						7.77					

- 註：
1. 新進員工人數不扣除中途離職人員。
 2. 該年齡組男 (女) 性員工新進率 = 當年該年齡組新進男 (女) 性人數 / 當年末營運據點總人數。
 3. 總新進員工僱用率 = 當年新進人數 / 當年末營運據點總人數。
 4. 新進率 = (當年度該特定類別之新進員工總數 / 當年底該特定類別之員工總數) * 100%
 5. 女性新進員工率 = (當年度女性新進員工總數 / 當年底女性員工總數) * 100%
 6. 離職率 = (當年度該特定類別之離職員工總數 / 當年底該特定類別之員工總數) * 100%
 7. 未滿 30 歲離職員工率 = (當年度未滿 30 歲的離職員工總數 / 當年底未滿 30 歲的員工總數) * 100%
 8. 此圖表數據範疇為整個集團 (金隆廠、銅鑼廠、頭屋廠、中興廠、光瑩廠)

年度	2021 年						2022 年						2023 年					
性別	男性			女性			男性			女性			男性			女性		
年齡 \ 項目	人數	總人數	離職率 (%)	人數	總人數	離職率 (%)	人數	總人數	離職率 (%)	人數	總人數	離職率 (%)	人數	總人數	離職率 (%)	人數	總人數	離職率 (%)
30 歲以下	7	2	3.6%	0	0	0.0%	2	21	9.0%	1	7	14%	2	20	10%	2	5	40%
30-50 歲	22	2	11%	1	2	0.5%	17	89	19%	0	25	0.0%	9	89	10%	1	21	4.7%
51 歲以上	4	2	2.1%	1	2	0.5%	3	32	9.0%	0	18	0.0%	0	35	0.0%	0	23	0.0%
合計離職人數	35						23						14					
員工總人數	190						192						193					
總離職率 (%)	18.42						11.98						7.76					

- 註：
1. 界定公司離職的員工的類別：(如：辭職、免職、退職、退休或因工殉職等)。
 2. 該年齡組男 (女) 性員工離職率 = 當年該年齡組離職男 (女) 性人數 / 當年末營運據點總人數。
 3. 總離職員工僱用率 = 當年離職人數 / 當年末營運據點總人數。
 4. 此圖表數據範疇為整個集團 (金隆廠、銅鑼廠、頭屋廠、中興廠、光瑩廠)

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

--- 進用多元族群員工

本集團承襲台灣多元文化的精神，擁有多元化及多樣化的員工族群，對於各族群均一視同仁並平等對待，且重視各族群間的權利，若發生不平等或不合理事件，本集團設有申訴管道及相關對應措施，如金晶員工入口網站（EIP）設有申訴信箱，以確保報告期間不會發生任何侵害原住民權利之事件。

申訴管道	
受理單位	人資處
通信地址	台北市松江路 369 號 6 樓
檢舉電話	037-236023#333
電子郵件	ccpe1688@chin-ching.com.tw

近三年多元族群員工分布聘用狀況如下表所示：

年度			2021 年	2022 年	2023 年
項目 / 性別	年齡	人數	人數	人數	人數
國際移工	男性	30 歲以下	4	6	8
		30-50 歲	18	23	22
		51 歲以上	0	0	0
	女性	30 歲以下	0	0	0
		30-50 歲	0	0	0
		51 歲以上	0	0	0
身心障礙	男性	30 歲以下	0	0	0
		30-50 歲	2	0	2
		51 歲以上	3	3	3
	女性	30 歲以下	0	0	0
		30-50 歲	0	0	0
		51 歲以上	0	0	0

註：少數或弱勢群體：具有某些特定條件或特徵（如經濟、生理、政治、社會）的群體，其因組織活動而遭受的負面衝擊嚴重性可能較一般族群更大。

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

5.3 薪酬與福利制度

--- 薪資權益

為確保市場競爭力，本集團每年進行國際性市場薪資調查，依各職務市場水位與個人績效表現進行調薪，員工之基本薪資不因性別、種族、宗教、政治立場、婚姻狀況、工會社團等而有異，惟薪資給與尚有年資、工作表現等考量，故有職別薪酬比例之差距，男性基層人員標準薪資優於當地最低薪資 1.3 倍，女性基層人員標準薪資優於當地最低薪資 1.2 倍。男性標準薪資較女性高之原因為本公司從事較高薪工作之人員，男性佔多數，另女性多為事務性工作為主，故導致男女薪資差異較大之現象，報導期間相關薪酬比例如下表：

各職別薪酬比例	人數		薪酬比	
	女	男	女	男
管理職	6	15	1	1.18
非管理職	43	129	1	1.04
直接人員	0	83	1	N/A
間接人員	49	61	1	1.36

註：女性對男性的薪資報酬比率（年薪比率）：為“該類別女性平均年薪 / 該類別男性平均年薪”。

國家 / 地區	公司薪酬最高個人之年度總薪酬與員工（不包括該薪酬最高個人） 年度總薪酬之中位數的比率	公司薪酬最高個人之年度總薪酬與員工（不包括該薪酬最高個人） 年度總薪酬之增加比率
臺灣	4.64	-0.11

註：

1. 董事長不算薪酬最高之個人，除非兼任總經理 / 執行長。
2. 年度薪酬中位數比率計算公式：該年度年薪最高之個人年薪 / 該年度年薪位於中位數之個人年薪。
3. 年度薪酬增加比率計算公式：該年度年薪最高之個人年薪增加百分比 / 該年度年薪位於中位數之個人年薪增加百分比。

國家 / 地區	男性基層人員標準薪資與當地最低薪資的比例	女性基層人員標準薪資與當地最低薪資的比例
臺灣	1.3	1.2

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

--- 完善員工福利

除了提供健全的人事制度，更堅持給員工多元、完善的各項福利，同時透過各項活動增進員工間互動頻率與情誼，建立一個快樂和諧的工作職場。

本集團每年都舉辦年終大會，頒獎表揚資深及表揚晉升人員，創立金晶獎，各部門提出審查只要入圍即給予獎金獎狀予以表揚，並舉辦年終聚餐。每年各場域都會舉辦員工旅遊及部門人員聚餐；集團每年會舉辦家庭日活動，不同主題例如：球類活動、趣味競賽或民俗活動等，透過活動增進廠區同仁家庭互動與公司內部團結力。

員工福利	
1. 每年辦理健康檢查	6. 辦理各項福利業務，有生日禮金、福利金提撥和五一禮品等
2. 完善退休制度和退休員工回聘	7. 員工婚喪喜慶補助，理級以上主管交通津貼補助，提供員工住宿等
3. 育嬰留職	8. 定期舉辦家庭日或年終大會聚餐等員工聚會活動
4. 疫苗假	9. 成立金晶之友會，不定期贈予禮品，及邀請參加集團的相關活動
5. 保險給付	10. 金晶樂活園地



年終大會



年終大會



家庭日



家庭日

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

--- 育嬰留停

本集團依據「性別工作平等法」，女性員工於妊娠期間及分娩時，享有懷孕產檢假、產假，男性員工於其配偶分娩時，享有陪產假，並根據「育嬰留職停薪實施辦法」辦理員工育嬰留職停薪作業。

年度	2021 年			2022 年			2023 年		
性別 / 合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計
符合育嬰留停申請資格人數 A	1	2	3	1	2	3	0	0	0
當年度實際申請育嬰留停人數 B	0	2	2	0	2	2	0	0	0
當年度育嬰留停應復職人數 C	0	0	0	0	0	0	0	1	1
當年度育嬰留停實際復職人數 D	0	0	0	0	0	0	0	1	1
前一年度育嬰留停實際復職人數 E	0	0	0	0	0	0	0	0	0
前一年度育嬰留停復職後持續工作一年人數 F	0	0	0	0	0	0	0	0	0
當年度育嬰留停復職率 % (D/C)	-	-	-	-	-	-	-	100	100
當年度育嬰留停留任率 % (F/E)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註：

1. 應復職人數 = 育嬰留職停薪預計於該年度復職人數。
2. 2023 年留任人數 = 2022 年實際復職人員且 2023 年 /12/31 仍在職人數。
3. 當年度育嬰留停復職率 % = 當年度育嬰留停實際復職人數 / 當年度育嬰留停應復職人數 (D/C)。
4. 當年度育嬰留停留任率 % = 前一年度育嬰留停復職後持續工作一年人數 / 前一年度育嬰留停實際復職人數 (F/E)。

--- 退休制度

本集團依據勞動基準法及勞工退休金條例規定對於全體正式員工訂有退休辦法，本集團依據勞動基準法及勞工退休金條例規定並經核准設立勞工退休準備金監督委員會，新制員工每月薪資 1~6%(可從當年度個人綜合所得總額中全數扣除)，提存至勞動部待符合請領即可自行向勞保局申請，雇主則依規定為員工提領每月薪資 6% 至勞動部。金晶集團已無符合舊制退休金辦法之員工。金晶集團適用退休金制度 (新制)，按月提繳 6% 符合對象 100% 提撥。

--- 關於營運變化的最短預告期

本集團為確實保障員工工作權益，遵守勞動基準法相關法令規定，未來若發生重大營運變化、或要終止與員工之勞雇關係，將會依當地勞動法規之規範。

勞基法第 16 條

雇主依第十一條或第十三條但書規定終止勞動契約者，其預告期間依左列各款之規定：

- 一、繼續工作三個月以上一年未滿者，於十日前預告之。
- 二、繼續工作一年以上三年未滿者，於二十日前預告之。
- 三、繼續工作三年以上者，於三十日前預告之。

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

5.4 人才發展與訓練

--- 員工教育訓練

本集團為激發員工潛能及提升專業能力，提供多元豐富的學習資源管道，除了新人引導訓練、各職能技術及專業訓練外，尚有許多其他課程可供同仁選擇，並依據內控制度辦理員工教育訓練，期望能透過完善的教育訓練體制，使每位員工皆能適職適所，以充實集團人力資源和提升績效。因產業特性關係，女性員工人數比男性少，且工作性質多為事務員，故女性與男性訓練時數之間會有明顯差異。

項目 / 類別		管理職		非管理職		直接人員		間接人員	
單位 / 性別		男	女	男	女	男	女	男	女
總人次	人次	15	6	129	43	84	0	60	49
受訓總時數	小時	1,386.5	97	2,243.5	889	2,114.5	0	1,515.5	986
平均受訓時數	小時 / 人	32.24	12.13	21.78	22.79	25.17	0	24.44	20.98
受訓費用	元	13,984	0	14,859	3,720	170,480	0	117,950	3,720



環境考量面評估作業訓練



消防安全教育訓練

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

--- 績效考核

本集團每年定期辦理績效考核，並依職稱及職務內容訂定考核項目及標準，作為年終獎金核發、晉升或薪資調整之參考依據，下表為 2023 年度本集團職員接受考核之比例。

項目	管理職	非管理職	直接人員	間接人員
接受考核的男性員工比例	99%	100%	100%	100%
接受考核的女性員工比例	99%	100%	100%	100%

註：董事長及新進人員未滿三個月未列入考核。

--- 保全人員訓練

本集團保全接受人權政策或程序之訓練比例 100%，本集團保全部分委由為三商保全股份有限公司及國興保全股份有限公司，保全人員依職業安全衛生法每年接受相關專業訓練，人員均依據保全業法第十條之二規定：「保全業僱用保全人員應施予一週以上之職前專業訓練，對現職保全人員每個月應施予四小時以上之在職訓練」，並規劃實施人權相關政策與人權考量之訓練。依據本集團保全人員管理規章所規範：

保全人員管理規章	
第一條	為加強保全隊伍的管理工作，使保全人員值勤執行任務有所依據，確保公司人員、財產、治安、消防安全，特制定本制度。
第二條	認真做好保全管理工作，服從上級管理人員的工作安排，主動提供配合，做好交接班記錄。
第三條	保全人員代表本集團執行相關規章制度，公司員工應配合保全人員工作。
第四條	公司保全勤務應每日 24 小時執行不間斷，由保全主管進行合理安排。
第五條	執勤中應時刻提高警覺，遇有重大災變時，更應臨危不亂，果斷敏捷，作適當之處理，並立即報告上級。
第六條	保全當值班期間發現可疑情況或發現糾紛事件應及時與相關管理者聯繫。對糾紛事件，保全員應穩定事態的發展，並對當事人雙方進行勸阻，以防止事態的擴大。
第七條	發現可疑情況應及時制止並對可疑人員進行查問，情況嚴重的可直接與公安機關部門聯繫。

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

5.5 職場安全管理

--- 完善職場安全管理

為落實本集團環安衛工作，保障各廠區環境及勞工生之環安與健康，特設置金晶環安衛小組，成員組成為各廠廠長、主管及集團環安衛人員為主要成員，以協助監督和建議職業健康與安全相關規劃。本小組成員共 17 人，勞工佔 13 位，勞方佔比超過 50%。為有效管理承攬商之職業安全衛生，本集團與承攬商需簽訂承攬合約書和承攬商安全衛生環保承諾書，供應商需遵守承攬商安全衛生管理程序及勞工安全衛生工作守則。於 2022 年 11 月正式發行 ISO 45001 程序書，並於 2023 年通過 ISO 45001 驗證，以系統化方式管理並更加落實執行；其他各廠亦規劃於未來合併推動。以下為該管理系統的環安衛政策：

環安衛政策
1. 讓利害相關者瞭解和認同本集團對環安衛管理系統的承諾。公司通過會議、學習課程、公告、等其他方式，加深各部門員工對政策的認識、瞭解與溝通。通過網頁、廣告單、公告標示牌、文件的方式使政策便於利害相關者取得，並通過書面協定的方式與重要供應商溝通環安衛政策。
2. 根據環安衛政策制定公司和各部門的環安衛目標、指標，並通過管理審查確認目標的實施情況。
3. 公司通過定期的管理審查對政策進行檢查、審查。當公司內外環安衛發生較大變化時，應即時對環安衛政策進行審查、修訂，以確保其充分性的適宜性。
4. 包括對預防傷害與有礙健康，以及持續改善環安衛管理與績效之承諾。

為彰顯出本集團對員工安全與健康的重視，依照職安法相關法規內容執行，落實作業中各項工作安全守則、承攬管理、危害作業預防管理、化學品管理與申報、作業環境監測及一般健康檢查與特殊作業場所（如粉塵危害作業場所、有機溶劑作業場所和高溫異常作業場所等）之特殊健康檢查等，若在發現健康檢查檢測值異常之同仁，提供健康諮詢指導、追蹤管理與配工建議等。

針對職場安全管理所重視的目標	
(1)	為了防止職業災害發生、可能造成人員傷害或事故，進行全面危害鑑別與風險評。
(2)	在承攬商施工人員之安全防護，也有訂定相關的管理辦法，盼防止意外事故發生。
(3)	為確保使用單位於採購、租賃機械、器具、設備、原物料及個人防護具及營造工程之施工、規劃、設計及監造時，能充分考量其各項程序均符合環境安全衛生相關法令規章，以期達到安全第一之理念。
(4)	保障作業環境安全，各廠導入 ISO 45001 進行系統化管理。

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

環安衛小組實施流程



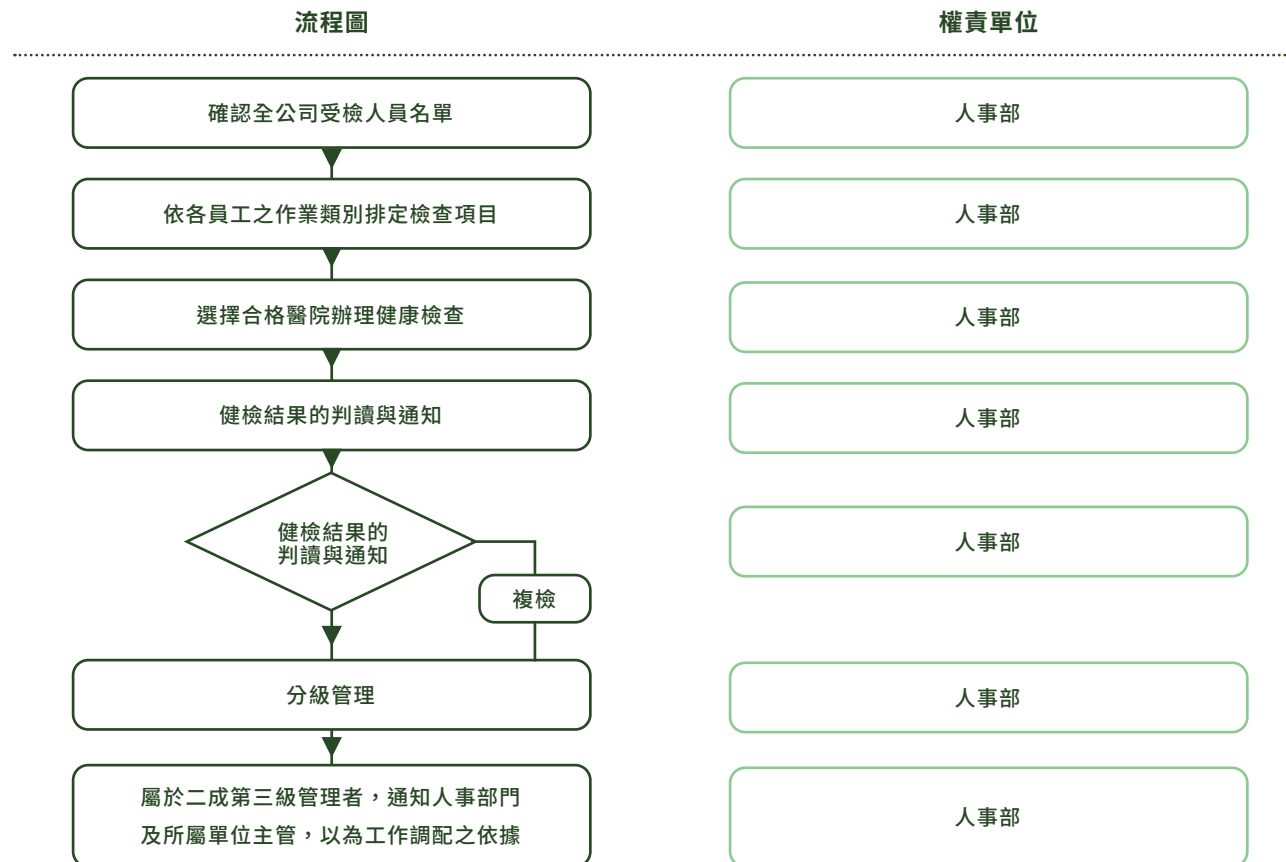
由中興廠現任副廠長擔任，負責進行會議召開。

為本集團執行長及總經理，決定集團環安衛執行方向。

由各廠廠長、主管及環安專員負責，依期決策方向制定計畫執行內容、規章、表格及文件等。

環安專員、各廠環保聯絡人及部門主管，依執行計畫配合執行。

--- 員工健康管理作業流程：一般及特殊定期健康檢查程序



CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

--- 職場風險評估

本集團依據職安署風險評估技術指引，訂定危害鑑別、風險評估及決定控制措施程序等相關流程程序，執行工作環境及作業危害之辨識、評估及控制。在廠區控制下，因作業活動而造成存在於工作場所周圍的危害等進行鑑別風險危害。辨識及評估結果將不可接受之中、高度和重大風險，列入管理方案改善以降低風險等級，落實風險控制並確保管理系統之有效性，並歸納以下執行實施目標與重點：

職場風險評估	
1.	針對各項機械、設備或作業可能造成人員傷害或事故，風險和機會評估小組人員會進行全面危害鑑別與風險評估，並檢討對安全衛生管理績效及評估其管制效果，藉以制訂政策、目標，作為規劃職業安全衛生管理系統之依據。
2.	進行風險評估頻率： (1) 每年會定期實施全面危害鑑別與風險機會評估 (2) 發生公傷事故後提出風險機會評估 (3) 在新導入之設備、製程、服務與相關活動等前提出其危害鑑別風險機會評估
3.	風險和機會評估小組人員應具備以下的能力： (1) 熟悉其所在部門的所有流程 (2) 有一定的組織協調能力 (3) 熟悉 ISO 14001&ISO 45001 標準的要求，並依據標準內容規劃風險分析和評估。
4.	制定了環安衛政策，對持續改進做出了承諾，並通過制訂、分解實施環安衛目標，運用 PDCA 迴圈工作法來實現環安衛管理系統的持續改進

風險管理流程：

- 依據新的風險評估結果調整和更新風險管理計劃。
- 定期對風險等級較高活動作業重新評估，並參照職安屬新修法規或作業指引更新內容。

目標和計劃流程：

- 評估和分析達成的目標，檢查是否達到預期的職業安全衛生績效水平。
- 根據評估結果，制定新的目標或調整現有目標。

操作控制流程：

- 定期進行內部審核和管理審查，檢查操作控制措施的有效性和適時性。

管理審查流程：

- 高層管理承諾和支持，推動持續改善和創新。
- 根據管理審查的結果，制定和實施行動計劃，解決存在的問題。

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

風險判定		
風險等級	風險控制規劃	註
5- 重大風險	須立即採取風險降低設施，在風險降低前不應開始或繼續作業。	不可接受風險，對於重大及高度風險者須發展降低風險之控制設施，將其風險降至中度以下。
4- 高度風險	須在一定期限內採取風險控制設施，在風險降低前不可開始作業，可能需要相當多的資源以降低風險，若現行作業具高度風險，須儘速進行風險降低設施。	
3- 中度風險	須致力於風險的降低，例如： • 基於成本或財務等考量，宜逐步採取風險降低設施、以逐步降低中度風險之比例。 • 對於嚴重度為重大或非常重大之中度風險，宜進一步評估發生的可能性，作為改善控制設施的基礎。	
2- 低度風險	暫時無須採取風險降低設施，但須確保現有防護設施之有效性。	可接受風險，須落實或強化現有防護設施之維修保養、監督查核及教育訓練等機制。
1- 輕度風險	不須採取風險降低設施，但須確保現有防護設施之有效性。	

依緊急應變計畫之作業流程，工作場所有立即發生危險之虞時，雇主或工作場所負責人應即令停止作業，並使工作者退避至安全場所。本集團為提升現場各廠處對意外事故之緊急應變能力，以避免或降低人員傷害、財物損失及環境衝擊，由現場依其作業風險辦理各種緊急應變演習。

另外，公司於線上建立「員工意見箱」以便全體員工有通報的管道，而當公司接獲申訴案件時將填寫【職場不法侵害通報及處置表】並進行調查。在調查期間注意資料保密，確保各方都得到公平的對待，隱私受到尊重和保護。對於受到傷害之人員應提供保護、安置及提供身心輔導協助，必要時調整其職務。

本集團依據 ISO45001 條文規範，訂定危害鑑別與風險評估程序，其調查流程：

- (1) 製程設備或作業方式改變，施工時該作業尚未訂定作業規範時。
- (2) 權責單位、職安衛、操作人員及工程規劃單位等跨部門一同參與。
- (3) 評估潛在風險、機械 / 設備及作業上可能發生之危害及危害發生率進行風險等級判定。
- (4) 依據危害風險判定並參照法規、機械 / 設備操作手冊、訂定有效防制措施。
- (5) 由最高管理階層核准發佈。

為確實使單位人員了解不可接受風險與可改善之機會，相關同仁參與危害辨識與風險評估作業，強化作業安全及意識。

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

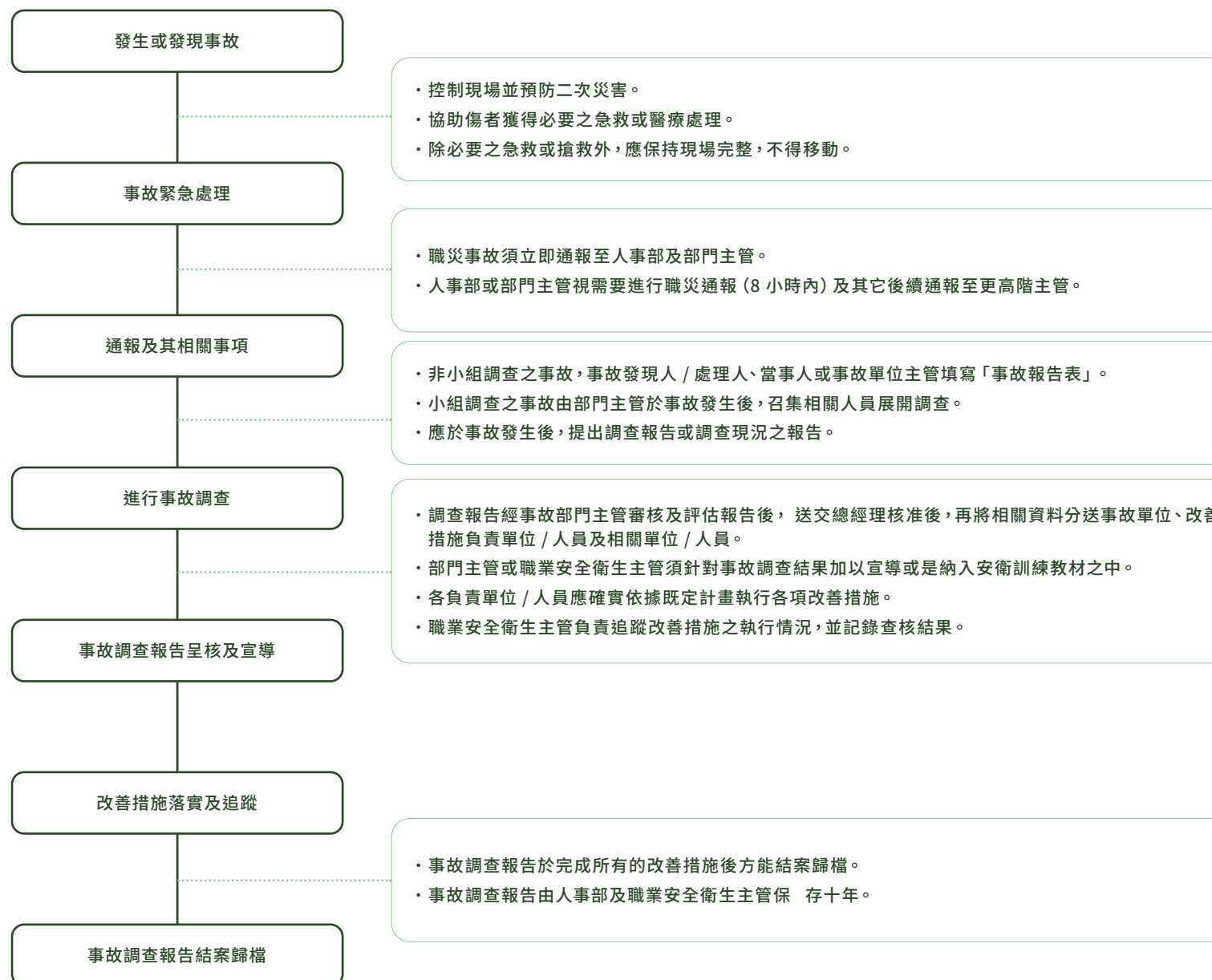
CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

--- 事故調查流程圖



CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

--- 健康檢查照護

本集團致力為員工安全與健康之工作環境把關，導入 ISO 45001 並依據集團作業現場特性，進行工作環境之改善，更依危害作業場所，針對一般作業在職員工實施健康檢查與管理；另針對特殊作業場所（如粉塵危害作業場所、有機溶劑作業場所和高溫異常作業場所等）之員工進行特殊健康檢查和制訂相關預防作業標準（如粉塵危害預防作業標準等），若在發現健康檢查檢測值異常之同仁，提供健康諮詢指導、追蹤管理與配工建議；且集團僱用或特約從事勞工健康服務之醫護人員，辦理臨廠健康服務使同仁掌握自身之健康狀況。

為管理及促進勞工身心健康，對健康高風險勞工進行健康風險評估，採取必要之預防及健康促進措施、提供勞工關懷訪視與健康照護、職務再設計或調整之諮詢及建議；針對健康檢查結果異常者，提供安全衛生指導與健康管理措施，並追蹤後續處理狀況，以及其他促進勞工身心健康之事項。報導期間內，本集團並無職業疾病、工傷發生，亦無與工作有關的死亡人數之案件。

員工健康檢查人數與費用統計總表	
一般健康檢查	
廠區	本集團
檢查項目	體格檢查、聽力儀檢查、全血檢查、血清檢查、生化檢查、尿液檢查、超音波掃描、X 光檢查、物理檢查
檢查人數 (人)	157
檢查費用 (仟元)	9.00
特殊健康檢查	
廠區	本集團
檢查項目	肺功能檢查 (包含用力肺活量 & 第一秒用力呼氣量)、皮膚黏膜理學檢查
檢查人數 (人)	131
檢查費用 (仟元)	3.28
註：此圖表數據範疇為整個集團 (金隆廠、銅鑼廠、頭屋廠、中興廠、光瑩廠)	

員工之職業傷害情形				
廠區		本集團		
類別	項目	2021	2022	2023
總工時	女性總經歷工時	105,600	105,600	82,202
	男性總經歷工時	324,800	318,080	258,811
	總經歷工時	430,400	423,680	341,013
註：此圖表數據範疇為整個集團 (金隆廠、銅鑼廠、頭屋廠、中興廠、光瑩廠)				

非員工工作者之職業傷害情形				
廠區		本集團		
類別	項目	2021 年	2022 年	2023 年
總工時	女性總經歷工時	0	0	82,202
	男性總經歷工時	1,496	1,512	258,811
	總經歷工時	1,496	1,512	341,013
註：此圖表數據範疇為整個集團 (金隆廠、銅鑼廠、頭屋廠、中興廠、光瑩廠)				

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

--- 健康促進服務

本集團為了解員工身體健康狀況並防止職業病及傳染病發生，定期辦理體格與定期檢查，以做為作業安排之參考，另外針對特殊作業場所（如粉塵危害作業場所、有機溶劑作業場所和高溫異常作業場所等）亦辦理員工進行特殊健康檢查，並做健康檢查分級管理，若發現健康檢查檢測值異常之同仁，提供健康諮詢指導、並追蹤管理與適時配工。

金隆化工廠推動 ISO 45001 一併將員工健康促進納入健康檢查及管理辦法中，其中包括：四大計畫、健康講座、改善廠內環境、設置吸菸區及高齡員工職場關懷等，定期由職護及職業專科醫師進行員工健康評估，以適時採取必要措施及健康促進計畫。



健康檢查



健康檢查



AED



運動飲料

--- 職業安全訓練

依照法規要求，確保每位員工都能熟知職業安全衛生相關法規與公司安全衛生管理之機制，定期提供職業健康與安全相關教育訓練，包含緊急救護、設備操作、職安衛管理（化學物質、空污、廢水）等。本集團所屬同仁應接受職業安全衛生相關教育訓練，2023 年受訓人次達 815 人次，訓練時數共 2,440 小時，費用為新台幣 262,960 元。

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

職業安全衛生訓練的項目統計表					
訓練項目 名稱	受訓 人數	受訓費用 (新台幣元)	訓練項目 名稱	受訓 人數	受訓費用 (新台幣元)
2023 年危險性設備作業安全衛生研習會	1	0	保安檢查人員在職訓練	1	2,700
2023 年度水污染防治法規宣導說明會	1	0	急救人員在職訓練	40	16,540
ISO 14001:2015 環境管理系統內部稽核員培訓	1	6,800	挖掘機及鏟裝機教育訓練	4	64,800
ISO 45001 內部稽核人員訓練	15	0	毒化物應變人員 - 技術級	1	23,000
ISO 9001:2015 品質管理系統內部稽核員訓練	2	9,700	消防安全教育訓練	136	0
ISO 9001 量測儀器校正管理實務訓練	1	6,800	消防停電地震毒化物空污緊急應變演練	74	0
工安與異常處理案例宣導	36	0	特定化學物質作業主管訓練	37	1,000
友善職場宣導	37	0	粉塵作業安全訓練	42	6,600
乙種勞工安全衛生業務主管在職訓練	1	800	缺氧作業主管在職訓練	2	2,000
丙種勞工安全衛生業務主管在職訓練	1	800	健康風險評估專責人員在職訓練	8	0
甲種勞工安全衛生業務主管在職訓練	1	800	堆高機操作人員訓練	27	24,140
吊升荷重未滿三公噸固定式起重機操作人員 - 吊掛證	4	2,400	第一種壓力容器操作人員訓練	2	8,600
吊升荷重未滿三公噸固定式起重機操作人員 - 操作證	3	1,500	無預警消防停電地震毒化物四合一演習	56	0
吊升荷重在三公噸以上固定式起重機操作人員訓練	7	23,640	量規儀器校正人員訓練	2	5,040
安全衛生工作守則教導訓練	33	0	新進人員教育訓練	2	0
有害 (缺氧) 作業安全訓練	8	0	環保設備操作講習	21	33,500
有機溶劑作業主管訓練	39	5,400	鍋爐操作人員在職訓練	2	1,600
防火管理人訓練	3	4,800	職業安全衛生教育訓練	130	0
侷限空間作業安全訓練	33	0	職業安全衛生管理員訓練	1	10,400

註：

1. 包含員工與非員工但其工作及 / 或工作場所受組織所管控之工作者。
2. 非員工但其工作及 / 或工作場所受組織所管控之工作者，例如：保全、清潔人員、施工人員…等承攬商、外包商。
3. 這裡的職業安全衛生相關教育訓練包含一般性的訓練或針對特定職業危害、危險狀況的訓練。
4. 此圖表數據範疇為整個集團 (金隆廠、銅鑼廠、頭屋廠、中興廠、光瑩廠)



新進人員教育訓練



職業安全教育訓練



化學品洩漏緊急應變演練



職業安全衛生教育訓練

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

專欄 通過驗證 ISO 45001 及 TOSHMS 職業安全衛生管理系統

金隆廠全體員工經過一年的共同努力，於 2023 年成功通過了 ISO 45001 職業安全衛生管理體系和 TOSHMS 臺灣職業安全衛生管理系統的雙重認證。此次認證的獲得是對金隆廠在職業安全衛生管理方面的出色表現，更展現了本集團對員工健康與福祉的承諾。

ISO 45001 是國際標準化組織制定的職業安全衛生管理體系標準，強調通過系統化的管理方法，持續改進工作環境，降低職業災害風險。TOSHMS 則是台灣職業安全衛生管理系統，兩者兼容能更加貼近本地企業的實際需求。

健全的工作環境不僅能保護員工的生命和身體，減少職業災害帶來的損失，可提升員工的工作安定和歸屬感，增強企業的凝聚力。此外，良好的職業安全衛生管理，可提升企業的品牌形象和社會信譽，增強利害關係人的信任度，為企業的長期發展奠定良好的基礎。

在建立自主性安全衛生管理體制的過程中，金隆廠全體員工皆積極參與其中，共同努力，不僅完善了各項安全衛生設施，更培養了全員的安全意識，養成了良好的安全作業習慣。安全文化的建構，是本集團實現「預防職業災害發生」目標的根本保證。

通過 ISO 45001 和 TOSHMS 雙重認證，奠定了本集團職業安全的基礎，也為同業樹立了典範。彰顯了企業的社會責任擔當，也充分展現了對於員工健康與福祉，提升整個產業的永續發展。



CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

--- 供應商安全權責

供應商為公司營運的關鍵伙伴，本集團訂定『供應商評估管理辦法』，評估內容包括供應商安全環境衛生管理制度，以其能穩定合作與營運；另外為防止職業災害發生，並訂定『承攬商安全衛生管理辦法』，做為承攬商管理之依據，為保障承攬商及施工人員作業安全與設施維護，舉凡進出廠內之承攬商均須遵守本集團制定之各項職業安全衛生工作守則，以減少職業災害發生。

訂定承攬商有關安全衛生事項之權利與義務，做為承攬商管理之依據，加強承攬商的環安衛意識，以降低事故發生機率。具體的行為是承攬商施工作業申請時，需填寫【承攬商入廠施工申請表】，以便本工廠掌握進廠的人數及施工的區域；再者於承攬商施工前本集團會進行危害告知，並請前者於【歲 / 維修承攬作業原事業單位應告知之事項單】上簽認，並要求承攬人員若要進行如需動火作業須向廠內施工單位申請【動火工作安全許可證】，有其他特殊作業時也應提前告訴監工單位。最後在承攬商進場作業期間，本集團不定期針對承攬商實施安全衛生稽查評核並填具【承攬商安全衛生管理評核表】實施分級管理作為採購單位遴選廠商之參考依據。

為使維護職場工作的安全性及符合法規要求，目前本集團與供應商針對空氣汙染及毒化災害進行定期及不定期進行設施維護保養等作業活動：

項目	作業廠區	實施內容
空氣汙染	金隆化學	(1) 設置兩座洗滌塔，將排 VOC 及其他污染降低至法定的排放的標準以下，並每年依法規做排放口的定期檢測 (2) 洗滌塔每個禮拜進行換水以及定期更換清洗拉西環，以確保洗滌塔的效能。
	金晶矽砂	(1) 各廠矽砂製程皆有設置袋式集塵機，以最佳處理方式降低之粒狀汙染物排放，並定期更換集塵器濾袋，以確保集塵器處理效率。 (2) 依法規控制廠區及運輸逸散污染物，並預計於 2024 年苗栗區各廠設置跳動式洗車平台。
毒化災害	金隆化學	毒化物儲槽設置偵測器、防液堤，加上依法規實施每半年的設備元件的定期檢測，以降低毒災發生的機率；並定期進行毒災的演練，加強員工對毒災的應變。



甲醛氣體偵測器



毒災應變訓練



洗滌塔 -1



洗滌塔 -2

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

5.6 社會公益行動

本集團主要營運活動位於台北市中山區、苗栗縣銅鑼鄉、高雄市左營區、苗栗縣頭屋鄉、台中市大甲區，無對當地社區造成負面衝擊，並積極參與公益活動與關懷弱勢族群，並協助當地社區發展活動，捐助金額達 223,340 元，以回饋社會和善盡企業社會責任。

公益活動名稱	金額 (新台幣元)	說明
台灣資源再生協會贊助金	30,000	-
鑄造學會 2023 年會員大會贊助金	45,000	-
鑄品公會 2023 年會員大會贊助金	30,000	-
低碳產業永續發展聯盟 2023 年度贊助金	80,000	-
台中義勇消防總隊第五大隊協助救災經費	20,000	為地方消防救災盡一份心力
興隆國小校慶贊助金	3,000	回饋工廠所在地社區之活動
2023 年高雄慈福宮普渡捐贈	1,000	回饋工廠所在地社區之活動
捐贈幼安教養院公益園遊會收入	14,340	關懷社會弱勢族群



為化解當地社區對於本集團營運所產生的疑慮 (粉塵、噪音等)，制定廢氣、廢水、廢棄物管理辦法、及依法規定實施相關的定期檢測，達成對最小的環境衝擊目標，組織緊急應變小組定期演練，並通知相關單位 (例：當地消防局) 演練時間，可讓相關單位對公司的演練方法、流程等能更加知曉。每半年進行設備元件定檢、VOC 定檢等其他環保定檢、廢水處理原廢水檢測，緊急應變演練頻率依法進行。本廠的樹脂砂生產線，排放管道增加活性碳設施，減少 VOC 排放量及降低異味產生，避免對本地社區及居民造成衝擊，設施完成後採取監控機制，每日紀錄所有設施之相關數據，便於評估更換之依據，且落實相關溝通與評估之營運活動佔所有營運活動達到 50%。

為化解當地社區對於本集團環境安全的疑慮，並落實對在地居民之照顧，若居民有疑問或需求不須假借他人，可直接與本集團反應或詢問，以更即時且便捷的方式讓居民詢問公司安全問題、提供當地社區活動及環境安全維護申請等，積極與當地社區議合溝通並加強敦睦睦鄰，獲得許多村民正面迴響。

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

專欄 認養銅鑼及福興公園環境綠美化活動

為善盡社會責任及符合永續發展原則，透過投入資源和努力改善和保護環境，企業能夠對當地社區和生態系統產生積極影響，保護當地生態系統的健康和多樣性，進而改善了公共空間和社區的外觀，提供美麗、舒適的環境及提升居民的生活品質。

金晶矽砂公司委託藍山園藝有限公司進行銅鑼鄉銅鑼公園和福興公園的植栽修剪、施肥、病蟲防治、補植等養護工作，於每年的 3 至 10 月進行定期維護，並根據需要進行不定期的修剪和維護工作。這些綠美化活動的目的是強化公園用地和鄰近社區的整合利用，提高當地居民的生活品質，同時為銅鑼鄉的永續環境做出貢獻。

藉由綠美化工作活動，在環境保護和美化方面所做努力的肯定，維護當地環境、建立美麗家園方面的成就和貢獻，不僅為公園和社區提供了美麗和舒適的環境，並體現了金晶矽砂公司對永續發展和環境保護的承諾，以及對當地居民生活品質的關注。



CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

CH6 附錄



CH.6 附錄

附錄一：GRI 永續性報導準則（GRI 準則）對照表

使用聲明	金晶國際股份有限公司已參考 GRI 準則報導 2023/1/1~2023/12/31 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 GRI 行業準則	N/A

GRI 準則類別 / 主題	編號	GRI 準則揭露內容	對應章節	頁碼	省略 / 註
1. 組織及報導實務					
GRI 2 一般揭露 2021	2-1	組織詳細資訊	1.1 關於金晶國際		
	2-2	組織永續報導中包含的實體	關於本報告書		
	2-3	報導期間、頻率及聯絡人	關於本報告書		
	2-4	資訊重編	關於本報告書		
	2-5	外部保證 / 確信	2.2 治理發展		
2. 活動與工作者					
GRI 2 一般揭露 2021	2-6	活動、價值鏈和其他商業關係	1.1 關於金晶國際		
	2-7	員工	5.2 員工政策與概況		
	2-8	非員工的工作者	5.2 員工政策與概況		
3. 治理					
GRI 2 一般揭露 2021	2-9	治理結構及組成	2.2 治理發展		
	2-10	最高治理單位的提名與遴選	2.2 治理發展		
	2-11	最高治理單位的主席	2.2 治理發展		
	2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	2.2 治理發展		
	2-13	衝擊管理的負責人	2.2 治理發展		
	2-14	最高治理單位於永續報導的角色	2.2 治理發展		
	2-15	利益衝突	2.2 治理發展		
	2-16	溝通關鍵重大事件	2.2 治理發展		
	2-17	最高治理單位的群體智識	2.2 治理發展		
	2-18	最高治理單位的績效評估	2.2 治理發展		
	2-19	薪酬政策	2.2 治理發展		
	2-20	薪酬決定流程	2.2 治理發展		
	2-21	年度總薪酬比率	5.3 薪酬與福利制度		

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

GRI 準則類別 / 主題	編號	GRI 準則揭露內容	對應章節	頁碼	省略 / 註
4. 策略、政策與實務					
GRI 2 一般揭露 2021	2-22	永續發展策略的聲明	經營者的話		
	2-23	政策承諾	2.5 法規遵循		
	2-24	納入政策承諾	2.5 法規遵循		
	2-25	補救負面衝擊的程序	2.5 法規遵循		
	2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	2.5 法規遵循		
	2-27	法規遵循	2.5 法規遵循		
	2-28	公協會的會員資格	1.1 關於金晶國際		
5. 利害關係人議合					
GRI 2 一般揭露 2021	2-29	利害關係人議合方針	1.2 利害關係人議合		
	2-30	團體協約	2.2 治理發展		

--- 重大主題揭露

GRI 編號	議題	編號	GRI 準則揭露內容	對應章節	頁碼	省略 / 註
GRI 3：重大主題 2021	管理方針	3-1	決定重大主題的流程	1.3 重大主題鑑別及分析		
GRI 3：重大主題 2021	管理方針	3-2	重大主題列表	1.3 重大主題鑑別及分析		
重大主題：經濟績效						
GRI 3：重大主題 2021	管理方針	3-3	重大主題管理	二、公司治理與經營		
GRI 201	經濟績效 主題揭露 2016	201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	2.3 營運績效		
		201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會	2.4 氣候變遷風險調適		
		201-3	確定給付制義務與其他退休計畫	5.3 薪酬與福利制度		
		201-4	取自政府之財務援助	2.3 營運績效		
重大主題：排放空污)						
GRI 3：重大主題 2021	管理方針	3-3	重大主題管理	四、愛護環境與完善管理		
GRI 305	排放 主題揭露 2016	305-1	直接（範疇一）溫室氣體排放	4.5 污染管制管理		
		305-2	能源間接（範疇二）溫室氣體排放	4.5 污染管制管理		
		305-3	其它間接（範疇三）溫室氣體排放	4.5 污染管制管理		
		305-4	溫室氣體排放強度	4.5 污染管制管理		
		305-5	溫室氣體排放減量	4.3 能源管理		
		305-6	臭氧層破壞物質（ODS）的排放	4.5 污染管制管理		
		305-7	氮氧化物（NOx）、硫氧化物（SOx），及其它顯著的氣體排放	4.5 污染管制管理		

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

重大主題：水與流放水						
GRI 3：重大主題 2021	管理方針	3-3	重大主題管理	四、愛護環境與完善管理		
GRI 303	水與放流水主題管理揭露 2018	303-1	共享水資源之相互影響	4.4 水資源管理		
		303-2	與排水相關衝擊的管理	4.4 水資源管理		
GRI 303	水與放流水主題揭露 2018	303-3	取水量	4.4 水資源管理		
		303-4	排水量	4.4 水資源管理		
		303-5	耗水量	4.4 水資源管理		
重大主題：廢棄物&物料						
GRI 3：重大主題 2021	管理方針	3-3	重大主題管理	四、愛護環境與完善管理		
GRI 301	物料主題揭露 2016	301-1	所用物料的重量或體積	4.2 物料管理		
		301-2	使用回收再利用的物料	4.2 物料管理		
		301-3	回收產品及其包材	4.2 物料管理		
GRI 306	廢棄物主題管理揭露 2020	306-1	廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	4.2 物料管理		
		306-2	廢棄物相關顯著衝擊之管理	4.2 物料管理		
	廢棄物主題揭露 2020	306-3	廢棄物的產生	4.2 物料管理		
		306-4	廢棄物的處置移轉	4.2 物料管理		
		306-5	廢棄物的直接處置	4.2 物料管理		
	廢汙水和廢棄物主題揭露 2016	306-3	嚴重洩漏	4.2 物料管理		
重大主題：勞雇關係						
GRI 3：重大主題 2021	管理方針	3-3	重大主題管理	五、友善職場與社會參與		
GRI 401	勞雇關係主題揭露 2016	401-1	新進員工和離職員工	5.2 員工政策與概況		
		401-2	提供給全職員工（不包含臨時或兼職員工）的福利	5.3 薪酬與福利制度		
		401-3	育嬰假	5.3 薪酬與福利制度		
重大主題：職業安全衛生						
GRI 3：重大主題 2021	管理方針	3-3	重大主題管理	五、友善職場與社會參與		

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

GRI 403	職業安全衛生主題管理揭露 2018	403-1	職業安全衛生管理系統	5.5 職場安全管理		
		403-2	危害辨識、風險評估及事故調查	5.5 職場安全管理		
		403-3	職業健康服務	5.5 職場安全管理		
		403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	5.5 職場安全管理		
		403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	5.5 職場安全管理		
		403-6	工作者健康促進	5.5 職場安全管理		
		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	5.5 職場安全管理		
		403-8	職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	5.5 職場安全管理		
		403-9	職業傷害	5.5 職場安全管理		
		403-10	職業病	5.5 職場安全管理		
GRI 3：重大主題 2021	管理方針	3-3	重大主題管理	五、友善職場與社會參與		
GRI 404	訓練與教育主題揭露 2016	404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	5.4 發展與訓練		
		404-2	提升員工職能及過渡協助方案	5.4 發展與訓練		
		404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	5.4 發展與訓練		
重大主題：顧客的健康與安全&行銷與標示						
GRI 3：重大主題 2021	管理方針	3-3	重大主題管理	三、客戶與價值鏈管理		
GRI 416	顧客健康與安全主題揭露 2016	416-1	評估產品和服務類別對健康和安全的衝擊	3.2 產品品質管理		
		416-2	違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	3.2 產品品質管理		
GRI 417	行銷與標示主題揭露 2016	417-1	產品和服務資訊與標示的要求	3.2 產品品質管理		
		417-2	未遵循產品與服務之資訊與標示相關法規的事件	3.2 產品品質管理		
		417-3	未遵循行銷傳播相關法規的事件	3.2 產品品質管理		
重大主題：客戶隱私（資訊安全）						
GRI 3：重大主題 2021	管理方針	3-3	重大主題管理	三、客戶與價值鏈管理		
GRI 418	客戶隱私主題揭露 2016	418-1	經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	3.3 客戶管理		

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

* 自訂主題	編號	GRI 準則揭露內容	對應章節	頁碼	省略 / 註
* 公司治理 & 誠信經營					
GRI 3 公司治理 & 誠信經營管理方針	3-3	重大主題管理	二、公司治理與經營		
* 社會經濟法規遵循 & 有關環境保護的法規遵循					
GRI 3 * 社會經濟法規遵循 & 有關環境保護的法規遵循管理方針	3-3	重大主題管理	二、公司治理與經營		
* 風險管理					
GRI 3 風險管理管理方針	3-3	重大主題管理	二、公司治理與經營		
* 客戶服務管理					
GRI 3 客戶服務管理管理方針	3-3	重大主題管理	三、客戶與價值鏈管理		
* 產品創新與 AI 技術應用					
GRI 3 產品創新與 AI 技術應用管理方針	3-3	重大主題管理	三、客戶與價值鏈管理		

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

--- 其他主題揭露

特定主題準則：200 系列（經濟的主題）					
市場地位					
GRI 202 市場地位主題揭露 2016	202-1	不同性別的基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率	5.3 薪酬與福利制度		
	202-2	雇用當地居民為高階管理階層的比例	5.2 員工政策與概況		
間接經濟衝擊					
GRI 203 間接經濟衝擊主題揭露 2016	203-1	基礎設施的投資與支援服務的發展及衝擊	5.6 社會公益行動		
	203-2	顯著的間接經濟衝擊	5.6 社會公益行動		
採購實務					
GRI 204 採購實務主題揭露 2016	204-1	來自當地供應商的採購支出比例	3.4 供應鏈管理		
反貪腐					
GRI 205 反貪腐主題揭露 2016	205-1	已進行貪腐風險評估的營運據點	-		
	205-2	有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	2.5 法規遵循		
	205-3	已確認的貪腐事件及採取的行動	2.5 法規遵循		
反競爭行為					
GRI 206 反競爭行為主題揭露 2016	206-1	反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動	2.5 法規遵循		
稅務					
GRI 207 稅務主題管理揭露 2019	207-1	稅務方針	2.5 法規遵循		
	207-2	稅務治理、管控與風險管理	2.5 法規遵循		
	207-3	稅務相關議題之利害關係人溝通與管理	2.5 法規遵循		
	207-4	國別報告	-	-	本公司非屬上市櫃公司，故無須編制國別報告。
特定主題準則：300 系列（環境的主題）					
能源					
GRI 302 能源主題揭露 2016	302-1	組織內部的能源消耗量	4.3 能源管理		
	302-2	組織外部的能源消耗量	4.3 能源管理		
	302-3	能源密集度	4.3 能源管理		
	302-4	減少能源消耗	4.3 能源管理		
	302-5	降低產品和服務的能源需求	4.3 能源管理		

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

生物多樣性					
GRI 304 生物多樣性主題揭露 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	-		
	304-2	活動、產品及服務，對生物多樣性方面的顯著衝擊	-		
	304-3	受保護或復育的棲息地	-		
	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	-		
供應商環境評估					
GRI 308 供應商環境評估主題揭露 2016	308-1	使用環境標準篩選新供應商	-		
	308-2	供應鏈中負面的環境衝擊以及所採取的行動	3.4 供應鏈管理		
特定主題準則：400 系列（社會的主題）					
勞 / 資關係					
GRI 402 勞 / 資關係主題揭露 2016	402-1	關於營運變化的最短預告期	5.3 薪酬與福利制度		
員工多元化與平等機會					
GRI 405 員工多元化與平等機會 主題揭露 2016	405-1	治理單位與員工的多元化	5.2 員工政策與概況		
	405-2	女性對男性基本薪資與薪酬的比率	5.3 薪酬與福利制度		
不歧視					
GRI 406 不歧視主題揭露 2016	406-1	歧視事件以及組織採取的改善行動、	2.5 法規遵循		
結社自由與團體協商					
GRI 407 結社自由與團體協商 主題揭露 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	2.5 法規遵循		
童工					
GRI 408 童工主題揭露 2016	408-1	營運據點和供應商使用童工之重大風險	3.4 供應鏈管理		
強迫或強制勞動					
GRI 409 強迫或強制勞動主題揭露 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	3.4 供應鏈管理		

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

保全實務					
GRI 410 保全實務主題揭露 2016	410-1	保全人員接受人權政策或程序之訓練	5.4 發展與訓練		
原住民權利					
GRI 411 原住民權利主題揭露 2016	411-1	涉及侵害原住民權利的事件	5.2 員工政策與概況		
當地社區					
GRI 413 當地社區主題揭露 2016	413-1	經當地社區議合、衝擊評估和發展計畫的營運活動	5.6 社會公益行動		
	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	5.6 社會公益行動		
供應商社會評估					
GRI 414 供應商社會評估主題揭露 2016	414-1	使用社會標準篩選新供應商	-		
	414-2	供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動	3.4 供應鏈管理		
公共政策					
GRI 415 公共政策主題揭露 2016	415-1	政治捐獻	屬敏感話題，不揭露		

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

附錄二：永續揭露指標—化學工業

編號	指標	指標種類	年度揭露情形	對應章節	頁碼	
一	消耗能源總量、外購電力百分比、再生能源使用率及自發自用能源總量 (註 1)	量化	消耗能源總量：113,048.57GJ 外購電力能源消耗量百分比：28.76% 再生能源使用率：0% 自發自用能源總量：0%	4.3 能源管理		
二	總取水量、總耗水量、依法規要求或自願揭露之廢（污）水排放量。	量化	總取水量：4.74 百萬公升 總耗水量：3.43 百萬公升 依法規要求或自願揭露之廢（污）水排放量：1.9487 百萬公升	4.4 水資源管理		
三	依法規要求或自願揭露之產品生產過程所製造之有害廢棄物總量及回收百分比。	量化	有害廢棄物總量：2.364 公噸 / 年 回收百分比：0%	4.2 物料管理		
四	說明職業災害人數及比率	量化	0 人 / 0%	5.5 職場安全管理		
五	對當地社區具有顯著實際或潛在負面衝擊之營運活動。	質化敘述	本集團主要營運活動位於台北市中山區、苗栗縣銅鑼鄉、高雄市左營區、苗栗縣頭屋鄉、台中市大甲區，無對當地社區造成負面衝擊，並積極參與公益活動與關懷弱勢族群，並協助當地社區發展活動，捐助金額達 223,340 元，以回饋社會和善盡企業社會責任。	5.6 社會公益行動		
六	企業本身及其供應商為降低對環境或社會之負面衝擊所採取之具體、有效機制及作為。	質化敘述	本集團為確保長期穩定供應、符合客戶產品品質需求及對環境標準 / 社會準則 / 人權準則要求，訂有供應商評鑑管理辦法，採取和供應商訂定合約，要求供應商提供 ISO 系列品質認證、已通過其他品質認證（㊟字標誌、UL 和 UN 等）、產品規格書及分析法（JIS、ASTM 和 CNS 等）、品檢單或是原廠證明（營業登記資料（財政部網站查詢）、供應商匯款戶名、帳號和存摺影本）。	3.4 供應鏈管理		
七	依產品類別之產品產量	量化		1.1 關於金晶國際		
			公司產品或服務項目			
			產品或服務項目			產品銷售量
			砂			176,979 公噸
			化學品			5,267 公噸
			其他			522 公噸

註 1：自發自用能源總量依「再生能源發展條例」、「再生能源憑證實施辦法」或相關子法之定義。

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

附錄三：永續會計準則 SASB 對照表 (Resource Transformation_Industrial Machinery & Goods)

揭露主題	指標編號	揭露指標	年度揭露情形	性質	對應章節	頁碼
溫室氣體	EM-MM-110a.1	範疇一溫室氣體排放量 (公噸 CO2e); 範疇一溫室氣體排放量受排放限制法規規範之百分比 (%)	範疇一溫室氣體排放量 (公噸 CO2e): 5,616.057 目前並無範疇一排放量法規之限制。	量化	4.5 污染管制管理	
	EM-MM-110a.2	對於範疇一溫室氣體排放量之管理策略或計畫, 包含減排目標、績效分析等	管理策略或計畫: 計畫於 2024 年完成組織型溫室氣體查證, 2025 完成產品碳足跡查證後, 再規劃推動相關減量措施。 減排目標: 尚未制定目標。 績效分析: 於 2023 年相繼替換 2 台變頻式空壓機, 共減量 110,140 度電, 約節電 1.22%。	量化	4.5 污染管制管理	
空氣品質	EM-MM-120a.1	以下空氣污染物的排放量: (1)CO; (2) NOx(不包含 NO2); (3)SOx; (4)PM10; (5) Hg (汞); (6)Pb (鉛); (7)VOCs(揮發性有機物)	本集團針對以下空污排放量項目檢測如下: VOCs: 38.184 kg TSP: 8.764 kg Nox: 4.191 kg	量化	4.5 污染管制管理	
能源管理	EM-MM-130a.1	(1) 消耗的能源總量 (GJ); (2) 電網電力使用比例 (%); (3) 再生能源使用比例 (%)	(1) 消耗的能源總量 (GJ): 113,048.57 (2) 電網電力使用比例 (%): 28.76% (3) 再生能源使用比例 (%): 0%	量化	4.3 能源管理	
水資源管理	EM-MM-140a.1	(1) 總取水量; (2) 總耗水量; 位於「高度」或「極高度」缺水地區的營運據點及占 (1)、(2) 的比例	(1) 總取水量: 4.74 百萬公升 (2) 總耗水量: 3.43 百萬公升 位於「高度」或「極高度」缺水地區的營運據點及占 (1)、(2) 的比例: 0	量化	4.4 水資源管理	
	EM-MM-140a.2	違反水質相關排放許可、標準和法規的案件數量	0 件	量化	4.4 水資源管理	
有害廢棄物管理	EM-MM-150a.1	回收尾礦廢物之總重量及百分比	0%	量化	不適用	
	EM-MM-150a.2	礦物加工廢物料的總重量、回收百分比	0%	量化	不適用	
	EM-MM-150a.3	按 MSHA 潛在危險劃分的尾礦庫數量	N/A	量化	不適用	
生物多樣性	EM-MM-160a.1	環境管理政策及實際做法的說明	本集團之所在營運據點, 均無位於動植物生態保護區內, 故無相對應的政策	討論及分析	4.1 管理方針	
	EM-MM-160a.2	存在酸性岩石排水之礦區百分比為: (1) 預計會發生; (2) 積極減輕; (3) 正在修復或補救	0%	量化	不適用	
	EM-MM-160a.3	(1) 已知的、(2) 可能的保護區內或附近具有受保護狀態或瀕危物種棲息地的百分比	0%	量化	不適用	

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

揭露主題	指標編號	揭露指標	年度揭露情形	性質	對應章節	頁碼
安全、人權、原住民權利	EM-MM-210a.1	(1) 已知的、(2) 可能的礦區在衝突地區內或附近的百分比	0%	量化	不適用	
	EM-MM-210a.2	(1) 已知的、(2) 可能的礦區在土著土地內或附近的百分比	0%	量化	不適用	
	EM-MM-210a.3	對於人權、土著權利和衝突地區運營有關的流程和盡職調查實踐之討論及描述	本集團之所在營運據點，均無位於人權、土著權利和衝突地區，故無相對應的政策	討論及分析	不適用	
社區關係	EM-MM-210b.1	討論管理與社區權益相關的風險和機會的過程	本集團制定了完善的環境管理措施，包括定期檢測廢氣、廢水和廢棄物，組織緊急應變演練，以及對生產設備進行升級改造，降低對當地社區的影響。建立了設施監控機制，並定期進行溝通和評估，確保各項措施的持續有效實施。	討論及分析	5.6 社會公益行動	
	EM-MM-210b.2	非技術性延誤的數量和持續時間	無	量化	不適用	
勞資關係	EM-MM-310a.1	集體談判協議涵蓋的在職勞動力的百分比，按美國和外國僱員細分	0%	量化	不適用	
	EM-MM-310a.2	罷工和停工的次數和持續時間	無	量化	不適用	
勞工健康及安全	EM-MM-320a.1	員工與非員工工作者之 (1) 可記錄事故率；(2) 致死率；(3) 虛驚事件率 (NMFR)；(4) 職業安全衛生訓練	(1) 可記錄事故率：0% (2) 致死率：0% (3) 虛驚事件率 (NMFR)：0% (4) 職業安全衛生訓練：共計 2,440 小時	量化	5.5 職場安全管理	
商業倫理及資訊透明化	EM-MM-510a.1	關於整個價值鏈中預防腐敗和賄賂的管理體系之描述	本集團設有專職單位，負責制定和執行誠信經營的政策及防範方案。對董事、經理人及員工均訂有明確的行為準則，包括在人事管理規章中明確規範。強調員工自我約束，並由主管負責教育和引導，使員工充分了解行為及倫理標準。集團在追求獲利和成長時，堅持不做任何不道德或違法的商業行為，以更高的標準自我要求，為社會創造更大價值。	討論及分析	2.5 法規遵循 3.4 供應鏈管理	
	EM-MM-510a.2	在國際透明組織公布之清廉指數中排名最低的 20 個國家的生產量	N/A	量化	不適用	

CH.0 前言

CH.1 永續管理與溝通

CH.2 公司治理與經營

CH.3 客戶與價值鏈管理

CH.4 愛護環境與完善管理

CH.5 友善職場與社會參與

CH.6 附錄

附錄四：氣候相關資訊對照表

項目	對應章節	頁碼
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。	2.4 氣候變遷風險調適	
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)。	2.4 氣候變遷風險調適	
3. 敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。	2.4 氣候變遷風險調適	
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。	2.4 氣候變遷風險調適	
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。	-	
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。	-	
7. 若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。	-	
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。	-	
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)。	2.4 氣候變遷風險調適	

--- 1-1 最近二年度公司溫室氣體盤查及確信情形

--- 1-1-1 溫室氣體盤查資訊

敘明溫室氣體最近兩年度之排放量 (噸 CO₂e)、密集度 (噸 CO₂e/ 百萬元) 及資料涵蓋範圍。

		2022 年度		2023 年度	
		排放量 (噸 CO ₂ e)	密集度 (噸 CO ₂ e/ 營業額新臺幣百萬元)	排放量 (噸 CO ₂ e)	密集度 (噸 CO ₂ e/ 營業額新臺幣百萬元)
本集團	範疇一：直接溫室氣體排放	5,339.598		5,616.057	
	範疇二：間接溫室氣體排放	4,234.056		4,467.031	
	範疇三：間接溫室氣體排放	15,675.652		12,459.645	
總計		25,249.306	0.019	22,542.733	0.019

註 1：直接排放量（範疇一，即直接來自於公司所擁有或控制之排放源）、能源間接排放量（範疇二，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（範疇三，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）。

註 2：直接排放量及能源間接排放量資料涵蓋範圍，應依臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」（下稱本作業辦法）第 4 條之 1 第 2 項規定所定時程辦理，其他間接排放量資訊得自願揭露。

註 3：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。

註 4：溫室氣體排放量之（新臺幣百萬元）計算之數據。

註 5：2023 年的排放量結果為本公司經溫室氣體盤查自行統計結果，尚未經第三方機構驗證。

註 6：本集團涵蓋範圍包括：金隆廠、銅鑼廠、頭屋廠、中興廠、光瑩廠

註 7：2022 年集團總營收 1,320,405(千元)；2023 年集團總營收 1,168,374(千元)

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理

CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄

--- 1-1-2 溫室氣體確信資訊

敘明最近兩年度確信情形說明，包括確信範圍、確信機構、確信準則及確信意見。

涵蓋期間：2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日
邊界：中興廠、銅鑼廠、金隆廠
準則：ISO14064-1(2019)
範圍：類別 1~4
保證等級：合理保證：類別 1、2；有限保證：類別 3、4
保證機構：艾法諾國際國際股份有限公司
查證結果：予以發證

註 1：應依本作業辦法第 4 條之 1 第 3 項規定所定時程辦理。

註 2：確信機構應符合臺灣證券交易所股份有限公司及財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心訂定之永續報告書確信機構相關規定。

註 3：2023 年度尚未確信。

--- 1-2 溫室氣體減量目標、策略及具體行動計畫

敘明溫室氣體減量基準年及其數據、減量目標、策略及具體行動計畫與減量目標達成情形。

溫室氣體減量策略

於 2024 年完成組織型溫室氣體查證，2025 完成產品碳足跡查證，了解各類碳排放量後，再規劃推動相關減量措施。

溫室氣體減量目標

尚未設定減量目標。

2023 年減量達成情形

更換空壓機 2 台約節電 110140 度 / 年 (1.22%)，約減少 54.52 噸 CO₂e 碳排。

註 1：應依本作業辦法第 4 條之 1 第 4 項規定所定時程辦理。

註 2：基準年應為以合併財務報告邊界完成盤查之年度，例如依本作業辦法第 4 條之 1 第 2 項規定，資本額 100 億元以上之公司應於 2025 年完成 2024 年度合併財務報告之盤查，故基準年為 2024 年，倘公司已提前完成合併財務報告之盤查，得以該較早年度為基準年，另基準年之數據得以單一年度或數年度平均值計算之。

CH.0
前言

CH.1
永續管理與溝通

CH.2
公司治理與經營

CH.3
客戶與價值鏈管理

CH.4
愛護環境與完善管理


CH.5
友善職場與社會參與

CH.6
附錄



 CHIN CHING GROUP

 6F, 369, Sung Kiang Rd., Taipei City 104, Taiwan (R.O.C.)

 886-2-25061136

 <http://www.chin-ching.com.tw>