

ECOVE

珍惜每一分資源

2024

永續報告書

崑鼎綠能環保
股份有限公司



目錄

公司簡介

經營者的話	1
公司簡介	3
關於崑鼎	3

公司治理

企業永續管理	9
永續政策及推動架構	9
重大性分析	12
回應聯合國永續發展目標 (SDGs)	22
外部組織參與	23
誠信經營	25
經營治理	25
商業道德與法規遵循	28
風險管理	30
資訊安全	35
經營成果與產業展望	39
創新與供應鏈	43
新技術之開發、整合及應用	43
智能化管理工具開發	43
服務品質	45
永續供應鏈管理	46
氣候治理	53
氣候治理與高階管理策略	53
風險管理	54
氣候指標與目標	58
Most Reliable	60



環境永續

氣候變遷管理	64
溫室氣體盤查	64
環境績效	66
廢棄物清運	66
廢轉能績效	67
再利用	70
環境管理績效	72
能資源節約	72
水資源消耗	74
廢棄物	75
污染防治	76
生物多樣性	78
生物多樣性承諾	78
生態環境保護策略及規劃	79
自然相關風險與機會	80
Most Reliable	87

社會共榮

人才照顧	91
人才吸引與留任	91
人權保障與福利	96
人才培育與發展	103
安全健康的職場	108
政策與委員會	110
風險評估與作業安全管制	111
強化安全管理與稽核	112
機械設備管理與承攬商管理	113
職業災害預防	113
職業健康管理	115
社會參與	120
連結營運的社群活動	121
長期社區營造	125
企業志工友善共好	127
Most Reliable	131

附錄

關於本報告書	133
GRI Standards 對照表	134
SASB 對照表	137
上市上櫃公司氣候相關資訊	139
第三方查證證書	144

● 擴大資源循環綜效 精進淨零行動力



因應全球氣候變遷，實踐循環經濟、提升能資源使用效率，已成為邁向淨零排放的重要解方。秉持集團「地球永續的把關者」ESG 願景，崑鼎（ECOVE），多年來透過「資源管理、再生能源、回收再利用、機電維護整改」四大主軸業務的推動，持續提升資源循環效能，具體實踐「珍惜每一分資源」的理念。

深耕資源管理 以科技提升效能

在資源管理領域，崑鼎為國內領導廠商，可為客戶提供自上游廢棄物清運、回收再利用、焚化處理後，到下游最終處置的一條龍服務，優異的實績更延伸至海外，目前共為 13 座能資源中心（台灣 11 座 + 澳門 2 座）提供操作維護服務。近年，更積極投資開發新世代能資源中心，以及應用新節能技術將老廠延壽並導入物聯網、雲端管理等應用，有效提升營運績效。以 2024 年為例，約可處理 271 萬噸廢棄物、發電 15.3 億度，每噸垃圾發電量較往年提升約 8%，成效斐然。

在業務拓展上，崑鼎積極爭取氣候商機，近期取得嘉義市綠能永續循環中心 BOT 案，現正辦理設計與採購發包中；彰濱低碳循環再利用暨處置中心，辦理環評中。在海外，協同馬來西亞合作夥伴取得 Melaka 案之最優申請人資格，未來將參與操作營運工作。

廖俊喆

崑鼎綠能環保股份有限公司
董事長

廖俊喆

掌握再生能源商機 擴大服務範疇

隨著我國最新的減碳目標公布，企業對再生能源需求與日俱增。崑鼎長期投入太陽光電廠的建置與營運，於海內外擁有逾百座太陽光電廠所有權和經營權，為國內少數可提供投資、開發、興建、營運到綠電交易一條龍服務的業者。崑鼎亦持續拓展儲能及綠能轉供服務，如：以南投工業區執行的 5MW 儲能系統案，參與台電電力輔助服務業務；同時，持續發展結合儲能、太陽光電、電動車充電與各項智慧功能的「光充儲」智慧停車場。

目前，崑鼎在太陽光電領域，開發總量累計達 164MW，維護總量 485MW，綠電轉供量 17MW；並持續拓展海外實績。

回收再利用 發揮資源最大效能

精進回收再利用技術，使資源發揮最大價值，已成為企業投入永續的重要方向。因應高科技產業發展所產生的廢溶劑處理、以及水資源的回收再利用，為近年崑鼎在回收再利用領域兩大推動業務。

廢溶劑回收再利用方面，崑鼎的廢異丙醇（IPA）回收再利用，已取得多項台灣及美國專利，可提濃至 99.9% 甚至更高純度，有效提升產品價值；目前，在取得國科會及經濟部通案再利用許可後，產能利用率已達滿載。未來，將持續朝電子級產品研發，以利導入高科技製程使用；同時，亦與學術單位進行廢洗邊劑（EBR）電子級回用技術的開發，期能拓展相關業務。

水資源方面，結合集團統包工程強項，崑鼎可接續後續操作營運工作，共同提供一條龍式服務。目前，服務範疇已從工業廢水、都市污水、高科技電子產業的廢水回用，拓展至海水淡化，近年實績包含：南科再生水廠、桃園北區、桃園中壢污水下水道，以及近期得標的新竹海水淡化廠等，除守護水文及生態環境，更可為產業產製再生水、海淡水等，達成經濟與環境雙贏。

未來，崑鼎將持續爭取政府及企業新建再生水處理廠、海水淡化廠之操作營運工作；也將因應高科產業需求，結合集團統包工程實力發揮綜效，透過各項再利用項目，如再生水、廢溶劑回收設施等的串連運作，協助高科技園區打造零廢中心，由崑鼎提供後續操作維護服務，相關商機值得期待。

結合智能與綠能 機電維護整改再升級

機電的維護與整改，有助於延長設備使用年限，並提升其運作效率。崑鼎近期成果包含：國際半導體廠廢溶劑能資源整合系統建置、國際記憶體廠廢溶劑回收系統擴充案、國際級高科設備商公用設施維護工作案、多座能資源中心設備效能改善及汰舊換新案（如桃航、南科、岡山、溪州）等。未來，結合綠色技術及智能科技，崑鼎將持續鎖定相關商機，如：以高科技回收再利用技術，建置廢棄物循環設施；又如以智能化管理，協助能資源中心設備升級整備及延壽等工作。

全員 ESG，企業永續持續精進

崑鼎深耕 ESG，已落實在同仁的工作日常中。依 2023 年委託外部單位進行「員工敬業度」調查顯示，同仁對 ESG 的認同度高達 89%，於各項議題中排名第一，所展現的優異 ESG 績效，已連續 11 年榮獲臺灣證券交易所偕同櫃臺買賣中心公司治理評鑑 Top 5% 的殊榮外，2025 年亦首度入選標普全球永續年鑑，並以優異的成績榮獲產業推動者的肯定。

透過母公司中鼎集團 SBTi（Science Based Targets initiative，科學基礎減量目標倡議）1.5°C 路徑標準訂定減碳目標，崑鼎 2030 年需較基準年 2022 年減量 30%，並於 2050 年達到淨零目標。2024 年開始，企業總部開始採用中南部太陽光電案場之綠電，並將「淨零」列為 KPI 績效項目之一，力促達成永續目標。針對生物多樣性議題，除發布生物多樣性與零伐木政策承諾外，也將紫斑蝶納入關注物種與台灣紫斑蝶生態保育協會合作，將紫斑蝶保育納入環境教育，為生物多樣性盡一份心力。

擴大循環經濟影響力 實踐永續

邁向 2050 淨零目標，需要各界持續努力，崑鼎是最值得信賴的資源循環實踐者，我們將持續透過多元的業務推動及綜效發揮，擴大循環經濟影響力，攜手客戶為永續的地球環境貢獻心力。

公司簡介

GRI 2-1, 2-6

關於崑鼎

崑鼎綠能環保股份有限公司（下稱「崑鼎」或「本公司」）為國際級工程統包公司 - 中鼎集團（CTCI）的子公司，也是集團資源循環事業群的領頭者。崑鼎致力提升資源再利用之效能，提供資源循環產業相關之專業投資與營運服務，以開發及經營再生能源、再生物質及再生水等循環經濟為發展重心，深耕於資源管理、回收再利用、再生能源、機電維護整改四大領域。

崑鼎綠能環保股份有限公司

成立時間	1999 年
股票代號	6803
資本額	新臺幣 7.232 億
2024 年合併營收	新臺幣 85 億元
關係企業	10 家 (國內 8 家、國外 2 家)
2024 年底員工總人數	937 人
總部地址	台北市北投區福善路 16 號 12 樓
公司官網	http://www.ecove.com
2024 年總市值 (以每年年底股價為計算基準)	新臺幣 22,683 佰萬元

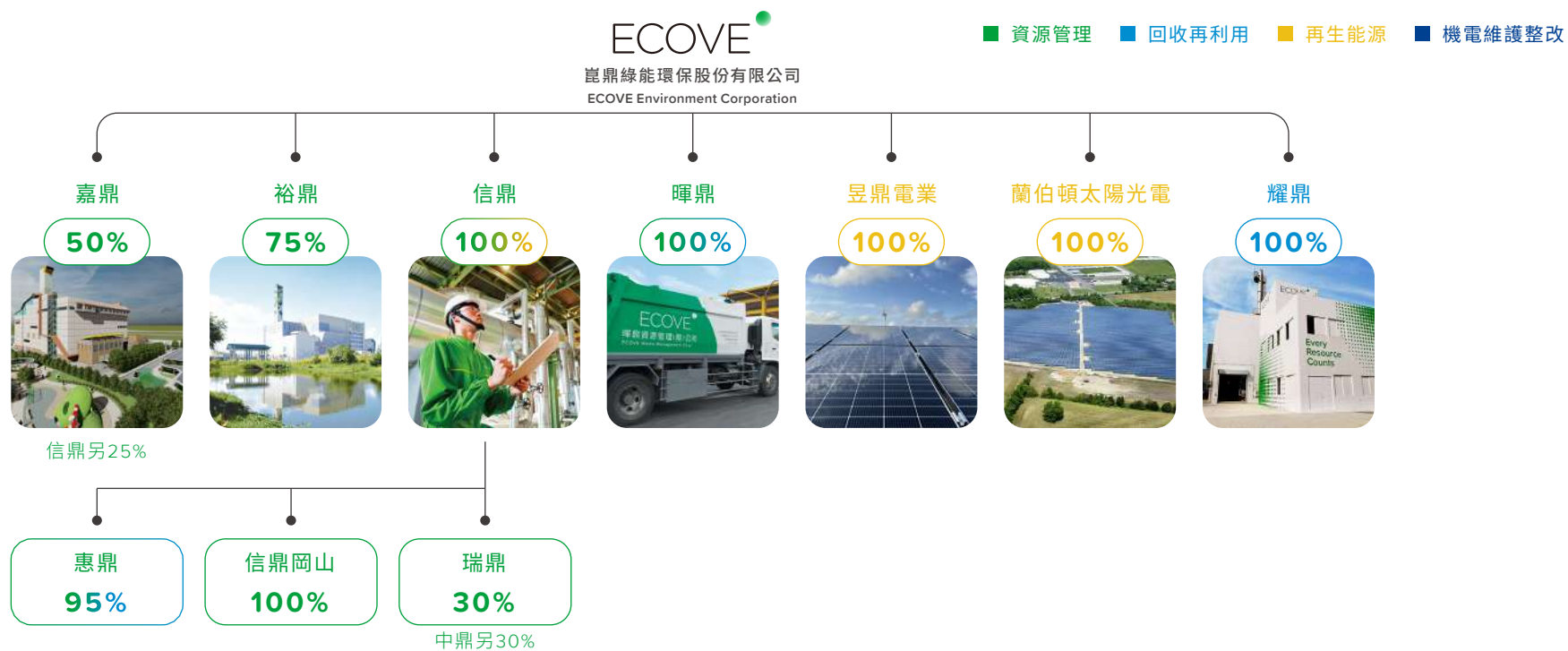


公司結構暨全球重要據點

崑鼎綠能環保股份有限公司 ECOVE Environment Corporation

- | | | |
|--|--|--|
| ● 信鼎技術服務股份有限公司
ECOVE Environment Services Corporation | ● 瑞鼎廢物處理有限公司
SINO GAL-Waste Services Co., Ltd. (Macao, China) | ● 信鼎岡山股份有限公司
ECOVE Gangshan Energy Corporation |
| ● 暉鼎資源管理股份有限公司
ECOVE Waste Management Corporation | ● 蘭伯頓太陽光電電廠
Lumberton Solar LLC | ● 惠鼎資源永續股份有限公司
ECOVE Resource Recycling Corporation |
| ● 裕鼎股份有限公司
ECOVE Miaoli Energy Corporation | ● 昱鼎電業股份有限公司
ECOVE Solar Power Corporation | ● 嘉鼎綠能股份有限公司
ECOVE Chiayi Energy Corporation |
| ● 耀鼎資源循環股份有限公司
ECOVE Solvent Recycling Corporation | | |

(公司順序依成立年份排列)



註：本報告書內容的範疇未涵蓋無實質營運控制權之投資公司，如晶鼎、寶綠特資源再生工程股份有限公司等。

崑鼎之業務範疇包括「投資與經營」、「操作營運」及「技術與諮詢服務」，服務對象涵蓋大中華區、東南亞及美國等公部門及私人企業，透過旗下 14 家轉投資公司於循環經濟業務發展中各扮演不同角色相互支援，在臺灣、澳門、東南亞、美國等地提供全方位的專業環保服務，建構專業的循環經濟團隊。



業務範圍與服務項目

ECOVE
崑鼎綠能環保股份有限公司
ECOVE Environment Corporation

資源管理

回收再利用

再生能源

機電維護整改



投資與經營



操作營運



技術與諮詢服務

- 焚化發電廠
- 有害事業廢棄物處理廠
- 最終處置廠

- 太陽光電廠及綠電供應
- 儲能電力輔助服務
- 生質能發電廠

- 資源回收再利用廠
- 污水、再生水及海水淡化處理廠

- 廢棄物收集清運及調度管理
- 機電維護整改
 - 焚化發電廠
 - 機場及軌道場站
 - 太陽光電案場
 - 高科廠

崑鼎的願景與使命

崑鼎以資源循環的實踐者自我期許，始終致力於「以資源循環為志業 擴大全球永續影響力」。我們持續以「成為最值得信賴的永續資源循環領導者」為願景、將「精進技術整合應用」及「優化資源循環效能」為使命，並以品牌精神 Every Resource Counts（珍惜每一分資源）作為營運模式與思考的基本準則。



崑鼎的企業文化與行為方針

崑鼎深耕台灣 20 餘年，始終秉持「專業、誠信、團隊、創新」的企業文化，以精進的技術整合運用，優化資源循環效能，除結合企業的營運活動改善環境，更長期關懷台灣社會發展，積極落實「最值得信賴」的承諾。





公司治理

Corporate Governance

我們承諾將 SDGs 納入公司發展策略，透過經營活動來解決環境和社會性的問題，並透明揭露與 SDGs 相關之績效表現，使企業永續發展。

- 9 企業永續管理
- 25 誠信經營
- 43 創新與供應鏈
- 53 氣候治理
- 60 Most Reliable

亮點績效

公司治理評鑑

- 連續 11 屆金管會公司治理評鑑 TOP 5%

櫃買中心

- 30 週年「上櫃幸福企業獎」、「上櫃領航治理獎」

SUSTAINALYTICS

- 設施維護業第一名

S&P Global

- 永續年鑑會員及產業推動者

天下雜誌

- 2023 年 650 大服務業環境衛生服務類排名第 2 名

綠色採購

- 政府民間企業綠色採購優良企業 - 台中市、彰化市

客戶滿意度

- 9.4 分 (最高滿意度 10 分)

研發專利

- 累積研發專利數 63 件

● 企業永續管理 GRI 2-12、2-13、2-16

崑鼎公司積極推動永續發展，並以「資源管理」、「再生能源」、「回收再利用」及「機電維護整改」四大核心領域為發展基礎，擴展業務範疇。我們不僅關注全球及國內的永續發展趨勢，更積極回應聯合國永續發展目標（SDGs），並以透明、誠信的態度揭露永續績效，確保所有相關行動和策略得以清楚呈現。

在完善的永續管理架構下，崑鼎不僅確保營運穩定成長，也強化企業社會責任的實踐，並將永續報告作為持續對話的橋樑，與所有利益關係人共同創造並提升永續價值，致力於長期的 ESG 效益。

永續政策及推動架構 GRI 2-12,13,16,18,20

永續政策與願景

珍惜每一分資源是崑鼎公司推動永續發展的核心精神，我們將循環經濟的運作模式深植於企業文化中，並確立「使永續成為企業核心競爭力及 DNA」的願景。為實現這一目標，崑鼎採取「以核心本業為推動架構、連結 SDGs 及重大性議題」的策略，將永續理念內嵌於公司營運的各個層面。



永續政策聲明書

永續策略願景



為進一步實踐企業永續發展的核心精神，崑鼎公司制訂了「永續發展實務守則」，並承諾在以下三大領域落實具體行動：健全公司治理、發展永續環境、維護社會公益。此外，崑鼎強化企業永續發展的資訊揭露，確保企業的永續行動能夠透明、清晰地向利害關係人報告，並積極回應社會與市場的期待。我們相信，唯有在平衡經濟效益與社會、環境責任的基礎上，才能實現長遠的永續經營，為企業創造更具競爭力與價值的未來。

→ 崑鼎永續發展實務守則



落實公司治理



發展永續環境



加強永續發展資訊揭露



維護社會公益

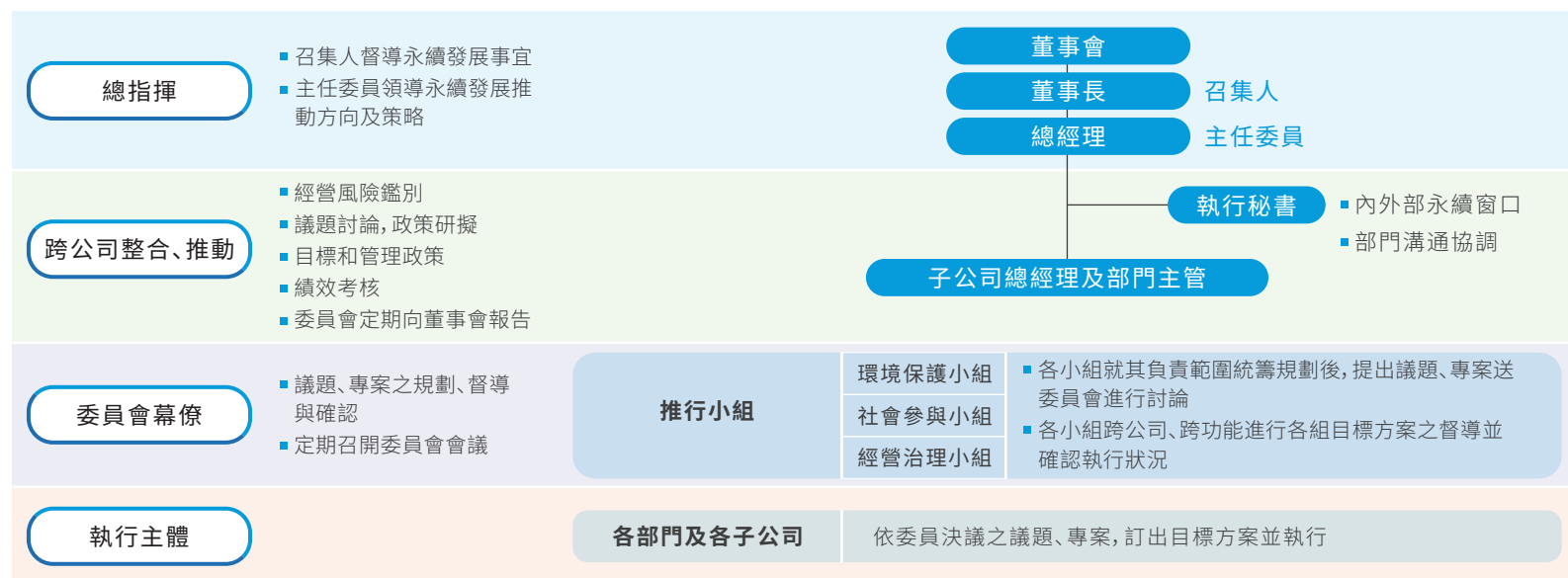
崑鼎永續發展
實務守則

企業永續推動架構

董事會是崑鼎公司推動永續發展的最高決策機構，由永續發展委員會負責統籌與指導公司在企業社會責任、環境保護及公司治理等領域的相關事務。委員會由董事長擔任召集人、總經理擔任主任委員，並包括各子公司董事長、總經理及部門主管作為成員。委員會每年召開兩次會議，第一次會議專注於檢視上半年度永續發展推動進度，第二次則針對當年度執行成果進行回顧，並討論下一年度的永續發展計畫，確保各項策略的落實與追蹤。

為有效執行永續發展策略，委員會下設三個專責小組：社會參與組、環境保護組及經營治理組，這些小組由各子公司總經理及部門主管組成，並以推動永續發展為主要目標。各小組將針對具體領域進行策劃與執行，確保公司的永續發展目標得到全面而深入的落實。

→ 永續發展委員會組織架構



此外，永續發展委員會每年定期向董事會報告永續發展的執行成果（含永續報告書之決議）及未來計畫，董事會負責督導公司的永續發展方針、策略與目標，並定期檢討各項政策的成效與執行情形。最近一次的報告於 2024 年第 4 季向董事會提交，涵蓋了 2025 年度永續發展計畫，內容包括人才留任與招募、職業安全與健康、社會參與、再生能源發展、溫室氣體盤查及管理、回收再利用發展、空氣污染防治、水資源管理及公司治理等重點領域。崑鼎將持續依據這些計畫執行各項永續發展措施，確保企業在實現經濟目標的同時，也能为社會與環境做出積極貢獻。更自 2022 年起將永續績效與董事、總經理及高階主管之關鍵績效指標做連結，落實永續發展。本公司董事暨所有經理人的薪酬，係遵循經薪資報酬委員會及董事會通過之「董事績效評估與報酬制度準則」及「經理人績效評估與薪資報酬制度準則」規定辦理，除參考同業通常水準支給情形，亦考量公司經營績效、個人表現及對公司的貢獻度，而給予合理報酬。

董事薪酬結構

本公司董事酬金可分為報酬、酬勞及業務執行費用：

- 董事報酬：依公司章程第 23 條規定「董事及董事長之報酬，授權董事會依其個人對本公司貢獻度，並參酌同業水準議定之。」
- 董事酬勞：依公司章程第 29 條規定「本公司年度如有獲利，應先保留彌補累積虧損數額，由董事會決議提撥百分之二為限之董事酬勞。」
- 業務執行費用：以車馬費及出席費為主，係參考上市公司或同業支給標準訂定；兼任財務報告內所有公司之董事及監察人職務者，酬金給付標準相同。

經理人薪酬結構

經理人（含董事兼任者）之薪資架構包含固定薪與變動薪：

- 固定薪資包含本薪、各項津貼或加給，依其專業資歷並參考市場薪酬水準訂定。
- 變動薪資包含獎金、酬勞，依公司整體營運成果，參酌單位，再依個人相對績效貢獻，以實踐企業核心價值，展現領導與管理能力為基礎，並考量未來風險之關聯等因素合理擬定。

經理人（含董事兼任者）亦接受年度績效考核，其內容涵蓋各項財務目標之達成狀況（占比約 65%）、非財務性績效指標（占比約 35%）。並比照一般同仁，依據其評核結果核算當年度調薪與績效獎金金額，其績效成績、調薪與年度獎金呈報薪資報酬委員會及董事會討論：

■ 財務性目標 65%	毛利達成率	50%
	簽約額達成率	20%
	營業額達成率	20%
	營業費用之節約	10%
■ 非財務性目標 35%	工作安全	20%
	業務拓展執行	15%
	養才與留才	20%
	深耕文化及品牌推薦	10%
	ESG 相關計畫	25%
	風險管控達成率	10%

總經理、經理人之績效目標於 2022 年起納入 ESG 項目，每年第 2 季初召開討論目標設定內容，並於每年第 4 季進行達成率檢視，佔績效目標權重 8.75%，具體關鍵績效指標包括國內外永續評比成績、減碳效益、廠外環境教育活動推動、供應商 ESG 管理等。此外，於年度績效考核中針對主管設有 ESG 自評項目，鼓勵主管帶領同仁主動參與集團內外部 ESG 各項活動或獎項，將集團 ESG 永續目標落實於日常工作中。

其餘員工酬勞、福利保障也都同一般管理階層採用一致之規定，惟針對高階經理人之認股權及退休金提撥有例外規範，其中認股權證之分配由薪酬委員會審核把關，退休金則按原舊制勞退之倍率進行保障額度之提列，並由退休金監督委員會及精算師事務所控管，以保障高階經理人身為員工之退休權益。

經理人長期獎勵工具

- 長期激勵授予之獎勵將連結股票形式，並遞延 5 年發放，履約時以未來股價計算，使經理人薪資報酬與公司長期績效連結
- 若有重大風險事件足以影響公司商譽，或有內部管理失當，人員弊端等風險事件之發生，將影響經理人獎金之核發，予以核減或不予發放，或酌情收回以授與之獎金及虛擬股權（含遞延 5 年期間發生之事件）。

薪資報酬委員會及董事會定期審核薪資報酬的合理性，並隨時視實際經營狀況及相關法令適時檢討酬金制度，且不應引導董事、總經理及副總經理為追求薪資報酬而從事逾越公司風險胃納之行為，以避免本公司於支付酬金後卻蒙受損失等不當情事；有關員工及董事酬勞分派情形，每年定期於股東會報告。

國際財務報導準則 (IFRS) S1,S2 揭露進度規劃

依金管會於 2023 年 8 月 17 日發布之「我國接軌 IFRS 永續揭露準則藍圖」，本公司將依主管機關發布參考指引及相關規定，持續控管導入計畫之執行情形。

IFRS 永續揭露準則導入計畫之時程規劃如下，並提董事會報告按季控管：

工作項目		預計完成時間
分析及規劃	1-1. 成立跨部門採用 IFRS 永續揭露準則專案小組	2026 年第 4 季
	1-2. 初步辨認現行永續資訊與 IFRS 永續揭露準則重大差異及影響	2026 年第 4 季
	1-3. 初步辨認報導個體	2026 年第 4 季
	1-4. 擬訂導入計畫	2026 年第 4 季
分析及規劃	2-2. 辨認永續相關風險與機會及財務影響，以及評估永續相關重大財務資訊	2027 年第 2 季
	2-3. 辨認及蒐集所需資料	2027 年第 3 季
	2-5. 修正調整公司流程、財務及非財務報導流程、資訊系統、供應鏈管理流程、內部控制，及各部門日常營運等作業	2027 年第 4 季
導入	3-1. 試行編製年報永續資訊專章	2028 年第 3 季
	3-4. 持續更新 IFRS 永續資訊相關之內部控制作業手冊及辦理教育訓練	2028 年第 4 季
調整與改善	4-1. 公告申報年報永續資訊專章	2029 年第 1 季

重大性分析

GRI 3-1-3-3

崑鼎致力從營運核心思考具體實踐永續的挑戰與機會，我們依循 GRI Standards 2021 的 GRI 3 架構，透過包容性、重大性、可靠性與八大報導原則，建構重大性分析流程，辨識崑鼎的重大議題，並訂定管理方針，以確立永續發展的推動與落實。

■ 鑑別

我們透過 AA1000 利害關係人議合標準 (Stakeholder Engagement Standards, SES) 的五大原則：依賴性、責任、關注、影響力和多元觀點。藉由討論，鑑別出六大類利害關係人，分別為股東 / 投資人、客戶、員工、供應商 / 下包商、社區、政府。在永續議題上，我們蒐集內、外部觀點，辨識跟崑鼎營運相關的議題，來源包含國際永續標準與規範，包含 GRI、SDGs、TCFD、TNFD、IFRS S1/S2(包含 SASB) 與永續經濟活動認定參考指引等，亦參考內部經營目標、集團永續要求、國際同業標準、利害關係人回應，以及外部專家建議，彙整出 19 個與崑鼎營運相關的議題。

2024 年永續報告書議題相較於 2023 年進行了以下幾項重整與優化：

1. 議題整併與歸類調整：	2. 議題名稱優化：	3. 新增議題反映最新趨勢與管理實務：
- 多個 2023 年議題被整併至更廣義或策略性的主題中。例如，「發電效率」、「綠色運輸與物流」、「循環經濟」等環境面議題整併至「廢棄物管理效益」與「市場策略」；「社區參與及社會公益」、「環境教育推廣」、「公共建設參與」整併至「社會影響力提升」。 「氣候變遷管理」則從環境面移至治理面，並更名為「氣候策略與淨零成效」。	- 為強化清晰度與策略導向，共有 10 項議題進行名稱調整。例如： 「誠信經營」更名為「公司治理與誠信經營」 「人才吸引與留任」更名為「人才招聘與留才」 「職業安全與健康」更名為「安全與健康工作環境」 「專業研發與技術」更名為「創新技術與服務」等	新增 5 項議題，包括「風險與危機管理」、「市場策略」、「客戶服務與管理」、「資訊安全與隱私保護」、「多元與共融」，呼應企業面對氣候風險、數位轉型及社會共融的需求。

■ 分析

在重大性議題分析上，崑鼎針對「利害關係人關注程度」、「組織營運衝擊」與「永續發展衝擊」三面向，透過內、外部問卷調查與分析結果，找出對崑鼎具顯著衝擊的永續議題。

關注程度

122 份利害關係人

- 共回收 122 份問卷
- 股東 / 投資人 17 份；客戶 10 份；供應商 / 下包商 10 份；社區 12 份；政府 12 份；員工 61 份

營運衝擊

14 位內部主管與同仁

- 由跨單位且具代表性之主管與同仁共 14 位，評估永續議題對崑鼎營運(營收、客戶滿意、營運風險、品牌聲譽、員工向心力)的衝擊

永續發展衝擊

14 位內部主管與同仁

- 從經濟、環境與人 / 人權衝擊，評估永續議題的顯著性，從正向 / 負向、實際 / 潛在、無法補救性、價值鏈等觀點，由 14 位主管與同仁協助鑑別具有顯著性的永續議題。

■ 確認

依據上述分析結果，經永續發展委員會代表討論，並呈報董事長，決定 14 個重大永續議題，這些重大永續議題，對應至 14 個 GRI 主題與 2 個崑鼎特定主題。重大永續議題相較於去年，有三個議題有較大變化：新增加「資訊安全與隱私保護」、「客戶服務與管理」與「社會影響力提升」。我們同時檢視各主題位於價值鏈的上游、營運、下游的哪些範疇，以蒐集及揭露相關資訊，並制定管理方針與目標，進行管理，減緩永續衝擊。

→ 衝擊評估流程



利害關係人溝通與回應

崑鼎建立多元化的溝通機制聆聽建議，瞭解利害關係人期望與關注議題，作為改善與精進的推動力量；我們透過 AA 1000 SES:2015 評估利害關係人對崑鼎公司營運的影響程度，鑑別出 6 個主要的利害關係人，分別為股東 / 投資人、客戶、員工、供應商 / 下包商、社區、政府。

利害關係人	 股東 / 投資人	 客戶	 員工
意義	為本公司出資者，崑鼎秉持公開透明的原則，揭露資訊	透過服務與溝通，為崑鼎帶來更多的成長	擁有敬業的員工，就是崑鼎最大的資產
關注議題	公司治理 財務績效	服務品質	人才吸引與留任 職涯發展與訓練
回應	● 公開財務、業務及營運資訊，吸引投資人持股	● 廢棄物調度協調溝通 ● 藉由既有專案方面之回饋以優化執行成效	● 每年參考市場行情調薪與同業間福利項目 ● 執行人才發展計畫，訂製員工個人發展計畫 (IDP) ● 中鼎大學數位平台為員工提供無時差、無國界的學習
議合方式 / 頻率	● 股東常會 / 每年 ● 法人說明會 / 每季 ● 股東臨時會 / 即時 ● 投資人專區 / 即時 ● 公開資訊觀測站 / 即時 ● 電話說明 / 即時	● 客戶滿意度問卷 / 每年 ● 公會或雙方拜訪溝通 / 每季、即時	● 參考市場行情調薪與同業間福利項目，確保薪資水準具有競爭力 / 每年 ● 執行人才發展計畫，訂製具潛力及有專業技術的同仁之員工個人發展計畫 (IDP) / 每年 ● 為員工指定所屬學系並量身規劃年度訓練計畫，結合內外部資源及職位必修學分，促進持續學習與發展 / 每年
溝通成效	● 1 場 - 股東常會 ● 4 場 - 法人說明會	● 9.3 分 - 顧客滿意度 ● 23 件 - 因應顧客建議與回應	● 年度調薪 - 每年固定檢視 ● 每年檢視 - 潛力人才個人發展計畫 ● 多元訓練計畫 - 49,755.38 小時培訓

利害關係人	 供應商 / 下包商	 社區	 政府
意義	物料供應與協力互助的夥伴，合作創新發展與創造價值	結合廠區周遭社區特色，運用環境教育及傳播管道促進公眾參與	遵循與諮詢法規，以順利執行相關業務，並維持運作順暢
關注議題	永續供應鏈管理 職業安全與健康	社會參與	主管機關溝通 政策、法規修訂
回應	● 確保採購品質及交期，以維持各廠 / 專案穩定運轉。 ● 確保下包商職業安全與健康執行成效	● 針對居民提出各項問題進行說明與溝通 ● 溝通污染防治監測結果與輿情意見	● 依政策、法規修訂相關辦法
議合方式 / 頻率	● 廠商評鑑 / 每年 ● 安衛協議組織會議 / 依需求 ● 協調會議 / 每月 ● 電話、電子郵件或傳真文件 / 即時 ● 現場驗收訪視 / 依需求 ● 廠商簽署企業永續經營及淨零排放之承諾書 / 依需求 ● 廠商透過問卷自我評估，初步了解廠商的永續性風險；針對高風險廠商，將進一步進行訪廠稽核並提出建議協助改善。 / 每年	● 敦睦活動 / 即時 ● 環教參訪 / 即時 ● 弱勢關懷 / 即時 ● 環境守護 / 即時	● 公聽會或說明會之參與 / 即時 ● 主管機關政策、法規公告 / 即時 ● 主管機關來函、公司回函或派人實地會勘 / 即時 ● 與政府機關溝通討論 / 不定期 ● 於公司網站、公開資訊觀測站揭露資訊、電子報主動對外溝通崑鼎作為
溝通成效	● 18 場次 - 供應商溝通會議 ● 30 場次 - 供應商驗收訪視 ● 117 份 - 廠商對企業永續經營及淨零排放之承諾書 ● 100% 回覆率 - 永續性風險調查自評問卷回覆率 ● 3 家 - 高風險廠商	● 182 場次 - 環境教育活動 ● 17,554 人次 - 外部民眾參與活動 ● 3,952 小時 - 員工參與總時數	● 每季 - 發送電子報 ● 連續 11 年 - 公司治理評鑑前 5%

永續議題對應之主題、價值鏈階段與 SDGs

● 造成 (Causing) ○ 促成 (Contributing) ▲ 直接相關 (Being directly)

重大議題	GRI 重大主題	SASB 主題	價值鏈				SDGs	永續報告書章節
			供應鏈	自身營運	產品 / 服務	當地社區		
公司治理與誠信經營	反貪腐 (205)	-	○	●				商業道德與法規遵循
創新技術與服務	崑鼎特定	-		●			   	創新研發
供應鏈永續管理	採購實務 (204) 供應商環境評估 (308) 供應商社會評估 (414)	-	○					永續供應鏈管理
客戶服務與管理	客戶隱私 (418)	-		●	○			服務品質
氣候策略與淨零成效	排放 (305) 能源 (302) 經濟績效 (201)	-	○	●	○			氣候治理、氣候變遷管理
資訊安全與隱私保護	客戶隱私 (418)	-		●	○			服務品質
污染防治	排放 (305)	IF-WM-110a.1~3		●		▲	 	污染防治
廢棄物管理效益	廢棄物 (306)/ 能源 (302)	IF-WM-420a.1~4		●	▲		 	環境績效
再生能源效益	崑鼎特定	IF-WM-110a.1~3		●				廢轉能績效
安全與健康工作環境	職業安全衛生 (403)	IF-WM-320a.1~2	○	●				安全健康的職場
人才招聘與留才	市場地位 (202)、員工多元化與平等機會 (405)	-		●				人才吸引與留任
人權管理	勞雇關係 (401)、供應商社會評估 (414)	IF-WM-310a.1~2	○	●			 	人權保障與福利
職涯發展與訓練	訓練與教育 (404)	-		●			 	人才培育與發展
社會影響力提升	間接經濟衝擊 (203)	-		●		▲	 	社會參與

重大性矩陣

● 高度關注 ● 中度關注 ● 低度關注



■ 崑鼎綠能雙重重大性

重大議題	價值鏈					永續發展衝擊 (衝擊重大性)		
	營收	客戶滿意	營運風險	品牌聲譽	員工向心力	產業技術發展 (正向)	智慧財產權保護 (正向)	職業傷害 (負向)
公司治理與誠信經營	●		●	●		●	●	●
創新技術與服務	●			●		●	●	
供應鍊永續管理							●	
客戶服務與管理		●		●		●		●
氣候策略與淨零成效								
資訊安全與隱私保護			●			●	●	
污染防制		●	●	●		●	●	
廢棄物管理效益	●	●		●			●	
再生能源效益	●							
安全與健康工作環境			●	●	●		●	●
人才招募與留才					●		●	●
人權管理					●		●	●
職涯發展與訓練					●		●	●
社會影響力提升				●				●

X 未達標

崑鼎永續報告書 2024 | 18

重大議題	衝擊說明		管理方針			2024 年 目標	2024 達標狀況	長期目標 (2030 年)
	- 負面	+ 正面	策略	承諾	推動方案			
客戶服務 與管理	廢棄物處理議題較敏感，面對社區居民溝通挑戰大；若未能妥善落實客戶關係管理，將影響顧客滿意度與企業聲譽	以專業服務、數位管理、強化關係，提升客戶滿意度與信任，建立聲譽。重視溝通回饋，改善服務，鞏固長期合作	- 標準化作業流程 - 整合內外部打造客戶有效溝通	秉持 Every resource counts (珍惜每一分資源) 的理念，精進技術整合應用和優化資源循環效能的企業使命，不斷突破與自我挑戰，提供客戶最好與最值得信賴的服務	- 精進服務品質之準則 / 程序 - 針對執行專案進行滿意度調查	- 客戶滿意度平均 9 分 - 客戶滿意度調查回覆率：100 %	✓ ✓	- 客戶滿意度平均 9 分 - 客戶滿意度調查回覆率：100 %
資訊安全 與隱私保護	資安漏洞或員工疏失可能導致資料外洩，損害企業聲譽並引發客戶疑慮。隱私爭議恐致訴訟與罰款，增加企業成本與風險	若強化資安取得認證，可提升客戶信任與形象。落實隱私政策、建立數據流程，保障隱私並符合法規，增進客戶滿意度	落實資安管理制度，持續強化資安防禦與應變機制	制定資訊安全管理準則，確保資訊處理作業能安全地有效運作	- 定期進行電子郵件社交工程演練 - 每年舉辦「資訊安全通識課程」宣導資訊安全相關資訊	- 配置專責人員、加強教育訓練、增購資安防護軟體 - 強化核心資通系統安全及營運連續演練 - 建置資安監控機制	✓	持續落實推動資訊安全防護措施
污染防制	政府可能逐年加嚴修訂法規值或增加管制項目，使製程化驗使用增加或需透過變更製程而達到標準	透過引進國外技術，加以運用至焚化爐，降低污染物排放或達到節省成本效益	以循環經濟思維與環境友善的角度，積極配合政府環境政策提供各項低污染、低碳排及高能效之資源循環服務	訂定減排目標，符合法規，為地球永續盡一己之力	透過定期查核廢棄物進廠檢查比例以及空污防制設備功能均為正常狀態，相關監測值進行內控管理	- 廢氣排放檢測品質通過率 100% - 每噸廢棄物氮氧化物排放量 <0.84 公斤	✓ ✓	- 廢氣排放檢測品質通過率 100% - 每噸廢棄物氮氧化物排放量 < 0.80 公斤
廢棄物 管理效益	- 汰換節能減碳清運機具，使成本增加 - 焚化廠部分設備運轉已逾 20 年，逐年老化劣化，導致非計畫性停爐頻率增加，進而影響運轉率，降低發電效能	- 配合國際減碳趨勢，科技大廠逐步要求綠色清運，可增加業務機會 - 焚化廠設備整改，引進新技術，改善焚化廠發電效能	- 持續關注運輸載具科技、能源及環保政策變化，滾動式更新機具購置規劃 - 積極配合政府資源循環零廢棄政策，提升廢轉能效能，投資新世代高效能焚化廠	- 在現有可行方案及符合綜效之前提下符合政府及集團訂定之減量目標 - 持續提升資源循環效能，降低對環境的衝擊，承擔更多社會責任	- 透過每季檢視能源消耗及碳排，對機具配置進行最佳化調度 - 配合整改更換新式節能設備，配合焚化廠延壽，引進新技術，提升廢轉能效能	- 清運車輛單位碳排放強度較基準年 (2022) 減少 9.07% - 每噸廢棄物發電量至 566kwh/T	✓ ✓	- 清運車輛單位碳排放強度較基準年 (2022) 降低 30% - 每噸廢棄物發電量至 630kwh/T

重大議題	衝擊說明		管理方針			2024 年 目標	2024 達標狀況	長期目標 (2030 年)
	- 負面	+ 正面	策略	承諾	推動方案			
再生 能源效益	- 產業高度依賴政府政策支持，且易受民意變動與媒體報導影響，導致市場不確定性增加，提升投資風險。 - 政府政策調整吸引大量新進業者湧入，市場競爭加劇，壓縮企業獲利空間，不利產業的長期穩定發展。	- 全球企業日益重視永續發展，並將其視為提升競爭力的重要策略，推升再生能源市場需求，也帶動產業升級與供應鏈轉型。 - 因應 AI 發展及能源轉型，用電需求持續攀升，有助擴大有助擴大營收與獲利	- 配合綠色能源發展，積極爭取大型專案開發權利，提升太陽光電設置容量，並推動綠電轉供業務，協助企業淨零減碳 - 再生能源多元化，開發廚餘、農廢等再生能源電廠	配合政府綠能政策，積極投入各型電廠，擴大投資規模	- 國內維持有機成長，擴大海外基地設置再生能源機會 - 申請再生能源售電業，推展全方位綠電售電服務。 - 投資生質能發電廠、廚餘厭氧發電設施	- 太陽光電年發電度數達 13,442 萬度 - 綠電轉供率 >10%	X ^{註 2} ✓	- 太陽光電年發電度數達 20,000 萬度以上 - 綠電轉供率 >50% - 綠電憑證 (自發自用) 1,000 張 / 年 - 其他再生能源發電量 ≥ 190 萬度
安全與健康 工作環境	- 員工自身健康風險 (如心血管疾病、心肌梗塞等) - 發生工安事件造成員工或承攬商員工身體或心靈傷害與耗用醫療資源	- 強化面談，透過面談反饋，掌握員工自身健康風險，適時詢問運動習慣，列入員工健康項目追蹤 - 落實 PDCA 循環，藉由持續改善，提升同仁安全，以減少工安事件	堅持安全無虞為優先；促進人員健康與福祉；落實風險管理之機制；推動全員參與及訓練；持續改善安衛環系統	提供安全與安心工作場所，推動各項健康促進活動，降低職災率與施工風險，打造健康職場，提高員工向心力	- 訂定安全衛生目標 - 落實現場安全衛生管理 - 辦理健康促進教育訓練 - 員工定期健康檢查與追蹤 - 辦理臨場醫生服務	SR < 0.6 FR < 0.14	X ^{註 3} ✓ SR=2.06 FR=0.07	SR ≤ 0.6 FR ≤ 0.14
人權管理	若不能適切保護員工人權，不僅影響企業聲譽，也將侵蝕員工的向心力並減損招募人才的吸引力	提供安全健康的工作環境，杜絕不法歧視，以確保工作機會平等，及友善職場的建立	恪守勞動法令，及公司人權政策，落實公司內部相關法規及流程。定期檢視與關注勞動議題	崑鼎致力於利益共享之信念，提供良好之工作環境，暢通的工作管道，持續增進勞資溝通和諧	落實多元化溝通管道，線上意見平台、增加溝通頻率、高階主管座談會、勞資會議、員工滿意度調查等	年度未發生勞資糾紛或因違反勞動法令被裁罰	✓	年度未發生勞資糾爭或因違反勞動法令被裁罰
人才招聘 與留才	若無法及時招募到質量俱優的人才，或無法留住優秀人才，公司業務可能因此受到影響	公司需要優秀的人才，進而產生創新進步的動能，員工本身的素質、能力水準及工作表現將高度影響企業價值及營運績效	- 吸引及留任多元背景人才，豐富公司人才庫 - 與大學進行實習計畫，提供相關科系學生進入企業實習機會 - 提供完善且具競爭性薪酬、友善健康職場與完善學習發展，以達留才之目的	- 提升同仁對公司企業文化的認同與實踐，讓同仁適才適所並有所成長 - 提供更為優良健全及安全健康的勞動工作環境	每年檢視敘薪制度，制定公平的績效考核、薪酬與獎勵政策。提供具競爭力的薪酬制度及符合同仁需求的福利制度	離職率介於 5%-8% 新進同仁留任率 85%	✓ ✓	2030 年新人留任率 90% 薪酬市場定位標準，每年檢討調整薪酬制度施 制定長期激勵的獎勵工具如限制型股票的計畫

重大議題	衝擊說明			管理方針		2024 年 目標	2024 達標狀況	長期目標 (2030 年)
	- 負面	+ 正面	策略	承諾	推動方案			
職涯發展 與訓練	若員工不能夠與時俱進、自我成長，或是將公司核心理念納入自己的職涯規劃中，終將侵蝕公司競爭優勢及成長動能	協助員工進行職業生涯規劃有利於提高員工滿意度，降低流動率，增強員工對企業的認同度和歸屬感	提供全幅式職位課程、管理職能課程，協助集團同仁學習不間斷。全員使用數位訓練教學，學習無時差無國界	重視員工職涯發展、全方位人力培植計畫，培養多方位職能。提升員工技能，建立以技能為基礎的組織，因應工作需求	- 鼓勵持續進修，劃員工職涯發展、教育訓練內容與績效指標 - 鼓勵進修取得專業證照	員工受訓時數合計達 18,000 小時	✓	每人平均訓練時數 30 小時
社會 影響力提升	- 社會關注度提高，可能導致外界對環保承諾與營運透明度有更高要求，若未達標恐損害信譽 - 政策變動與輿論壓力增加企業營運挑戰，若無法有效回應，可能影響品牌形象與市場競爭力	- 透過推動再生能源與環保技術，助力減碳目標，提升企業社會責任形象，促進產業永續發展 - 積極參與社區與公益活動，增強公眾認同，帶動綠能產業成長，提升社會影響力	於優化本業運作的同時，更將焦點擴展至社會參與，積極響應 ESG 有關國際倡議及參與環境政策討論，期待為社會帶來正向的影響；並透過鼓勵同仁參與快樂且有意義的志工活動，使同仁在工作與生活中取得平衡，實現企業永續的價值	- 積極響應 ESG 相關倡議及參與環境政策討論。 - 長期深耕「連結營運的社群活動」、「長期社區營造」和「企業志工友善共好」三大社會參與主軸	- 響應國際倡議，由同仁擔任永續大使於網路宣導永續觀念 - 透過廠內環教設施與社區行動，傳遞與營運相關之環境教育知識 - 以敦親睦鄰環境守護與綠地認養等行動，持續深耕社區營造 - 與 NGO 合作回收物資協助弱勢團體，珍惜資源	- 環境政策與議題參與 15 場次 「一廠一腳印，永續環教行」20 場次 - 總志工時數 3,900 小時	✓ ✓ ✓	- 環境政策與議題參與至少 15 場次 / 年 - 廠外行動環境教育場次至少 25 場次 / 年 - 人均參與志工時數至少 4 小時 / 年

註 1：資源管理：取得台中烏日能資源中心操作維護案、取得台南城西能資源中心操作維護案、取得台東縣能資源中心操作維護案。

再生能源：國內自有案場穩健擴增並持續爭取外部大型案場維護案，維護案場取得總量達 485 MW；國外 Lumberton 2 尚待州政府公布申請作業細則，方可提出申請。

回收再利用：與合作夥伴辦理 pilot 測試中。

機電維護整改：執行國際級高科技廠商公用設施維護工作案。

註 2：太陽光電年發電度數 11,827 萬度 / 年 (因光電負面新聞事件，台電及公機關審查時間拉長致延後併聯發電 (主要港區案及高公局案)，另颱風天候影響)。

註 3：請參閱 3.2.5 職業災害預防章節說明。

回應聯合國永續發展目標 (SDGs)

崑鼎從核心能力著手，全面盤點組織目標與做法，辨識出 8 個與崑鼎營運最相關的 SDGs。我們將 SDGs 作為內化至營運活動中，深化公司的永續發展，以減緩營運活動帶來的衝擊，掌握永續發展的契機。

以人為本的員工關懷

SDG 3

- 持續20年監測追蹤員工血液戴奧辛
- 通過ISO 45001驗證
- 提供年度健檢，包括追蹤健檢狀況，協助高風險同仁就醫

水資源循環再利用

SDG 6

- 水資源循環再生通過BS8001驗證
- 透過生態工法與不同等級處理污染物並回收再利用；2024年累計處理2,627萬公噸污水
- 跨入高科技產業之再生水市場，2024年再生水產量達1,981萬公噸

在提供服務的過程中

SDG 12

減少能、資源消耗

- 回收再利用廢異丙醇(Isopropyl Alcohol, IPA)，提濃純化轉化成為工業級產品
- 處理約14,913公噸廢異丙醇，等同減少10,990公噸二氧化碳排放量

維護生物多樣性

SDG 15

- 制定「生物多樣性與零伐木政策承諾」
- 進行生態敏感區與熱點分析
- 與社區合作多元生態保育
- 將環境教育與生態融入營運



在廢棄物處置及後續管理上，
減少都市對環境的有害

- 通過BS8001驗證(焚化效能提升)
- 焚化廢棄物及最終物質，皆依法規檢測與處置

SDG 4

推廣環境教育，
培育綠色未來

- 2021~2025「一廠一腳印、永續環教行」
- 2024年推行22所小學
- 5座認證環教場所的焚化爐；14名認證合格的環教人員

SDG 7

再生能源循環再利用

- 持續設置太陽能板，年總發電量約121,546MWh

SDG 8

永續經濟增長，促進
充分就業和人人獲得
適當工作

- 2024年EPS創新高，達17.43元
- 新進人數128人，提供眾多就業機會
- 進用16位身心障礙者

SDG 13

因應氣候變遷，早期
預警並減緩與適應

- 依循TCFD架構揭露氣候變遷之風險與衝擊
- 協助EPA制定「廢棄物處理服務」碳足跡規則，並取得認證
- 定期執行溫室氣體盤查，呼應政府與集團淨零減碳方向

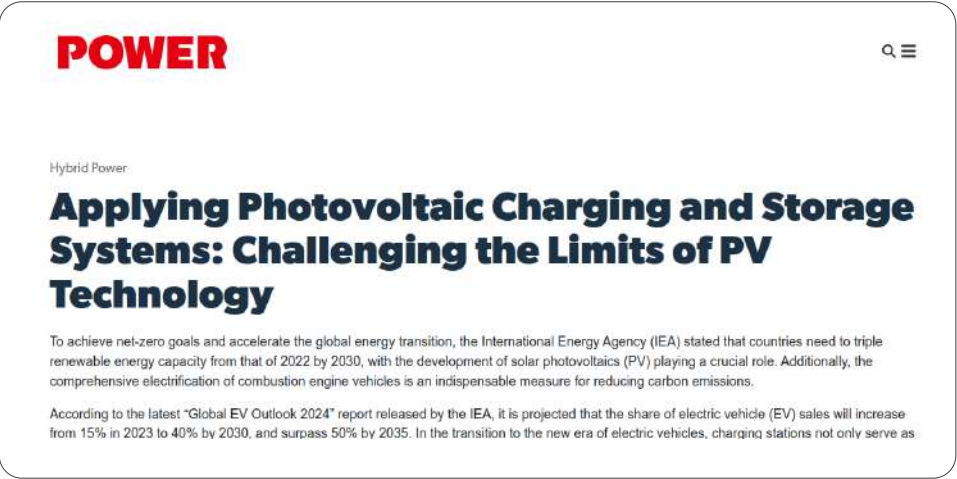
外部組織參與 GRI 2-28

公協會參與

強化與產業界及最新技術的連結，是提升服務競爭力並擴大產業影響力的重要策略。崑鼎藉由參與各種與產業發展、永續經營等有關之公學協會組織，提升培育創新、促進知識交流、推動技術發展，從而提高服務水平、拓展市場機會、以及塑造產業的未來發展方向。2024 年本公司共計參與 16 個外部公協會，致力深化合作與共創價值。

組織名稱	參與身分
台灣永續能源研究基金會	會員
台灣電力企業聯合會	會員
臺灣水務產業發展協會	會員
台灣省鍋爐協會	會員
台灣職業安全衛生管理系統北區促進會	會員
永續循環經濟發展協進會	會員
台灣區環境保護工程專業營造工業同業公會	會員
台灣區水管工程工業同業公會	會員
台灣區電氣工程工業同業公會	會員
台灣區冷凍空調工程工業同業公會	會員
台灣資源再生工業同業公會	會員
臺中市廢棄物清除處理商業同業公會 (乙級)	會員
臺中市廢棄物清除處理商業同業公會 (甲級)	會員
桃園市廢棄物清除處理商業同業公會	會員
中華民國太陽光電發電系統商業同業公會	會員
高雄市直轄市廢棄物清除處理商業同業公會	會員

此外，崑鼎以累積超過 20 年的焚化操作營運經驗，以及近年來戮力發展的太陽能、回收再利用等領域，除了獲邀至海內外論壇分享台灣經驗外，亦登上各大媒體。如崑鼎有關於應用光電充電與儲存系統技術的運用即被刊載於 2024 年國際知名期刊發表。



○ 崑鼎以應用光電充電與儲存系統為題，刊登國際知名期刊 Power Magazine 發表
資料來源：August 2024, Power Magazine

參與講座、論壇

崑鼎積極參與國家和地區的環境政策和議題，應國內外官方或非官方邀約，將過去超過 20 年的資源循環產業發展經驗、實際案例和最佳實踐等分享給產官學界等公、私團體及民眾，共同建立循環經濟的基礎，進一步推動永續的資源利用和經濟發展。2024 年共參與 24 次講座或論壇，列舉重點活動如下：

活動名稱	活動主辦單位
因應氣候變遷國內一般廢棄物管理策略專家諮詢會	環境部環境管理署
AI 技術管理與廢棄物處理發展技術諮詢及交流會議	環境部環境管理署
經濟部產發局低碳人員培訓課程講師	經濟部產發局
永續發展委員會推行經驗	證券暨期貨市場發展基金會 (SFI) 人才培訓中心
2024 International Workshop on Sustainable Protection and Restoration of Soil and Groundwater and Resource Circulation 1 Tentative Program	國科會
綠色永續的進程與展望	台北科技大學
中原環工 20 週年系列講座	中原大學
淨零的挑戰與轉型	雲林科技大學



○ 受邀於經濟部產發局，崑鼎分享減碳實務經驗



○ 受邀於台北科技大學，崑鼎分享循環經濟之實踐

產業倡議

崑鼎積極參與產業倡議，透過豐富的實務經驗協助推動永續政策與法規制定。2024 年，我們參與環境部環境管理署主辦之「因應氣候變遷國內一般廢棄物管理策略專家諮詢會」，對「一般廢棄物處理設施溫室氣體組織盤查指引(草案)」提供實務建議。這不僅展現了公司在廢棄物管理政策完善上的專業洞察，更彰顯了對氣候變遷因應策略的積極貢獻。

此外，協助金融監督管理委員會與臺北大學制定「精進我國永續經濟活動認定參考指引」，針對廢棄物清理及資源回收產業提出專業建議。這項合作不僅推動了永續金融發展，同時強化了產業永續績效的整體評估機制。

除了政策參與，崑鼎還致力於產業知識分享與交流。公司受邀參與環境部環境管理署舉辦的「一般廢棄物處理設施溫室氣體減量技術論壇」，並協助經濟部產業發展署進行低碳人才培訓，分享企業溫室氣體盤查及減碳實務經驗。這種主動的知識傳遞，有助於提升整體產業的永續能力和意識。

在永續治理經驗分享方面，崑鼎積極參與臺灣證券交易所及證券櫃檯買賣中心舉辦的「永續發展委員會暨永續長座談會」，分享公司永續發展委員會的執行經驗，分享永續發展委員會的執行經驗，以促進產業間永續交流。

誠信經營

GRI 2-9 ~ 11,2-15,2-17 ~ 18

良好的公司治理為企業得以永續發展最重要的基石。我們以誠信經營為公司治理的最高原則，落實穩健的風險管理、完善的資訊安全管理與確實的法令遵循等制度，除積極維護股東權益外，更透過多元的資訊揭露管道，主動理解並積極回應多方利害關係人的需求，以達到永續共榮的目標。

經營治理

崑鼎以誠信經營為公司治理的基本精神，兼顧組織的穩健成長，並且滿足投資人與各方利害關係人期待為目標。我們設有多元管道提供相關資訊，如定期召開法人說明會及年度股東會，及設置投資人關係專區、企業永續專區、利害關係人專區等，持續強化資訊揭露，尊重各方利害關係人之權益並達成有效溝通。

崑鼎不僅在投資布局上以資源循環相關領域為主，更重視企業永續發展的落實，透過透明化、專業化及健全化的公司治理原則，連續 11 年榮獲「公司治理評鑑」上櫃公司排名前百分之五，展現良善的企業公民責任，實為企業資訊揭露與誠信經營的楷模。



法人說明會及 年度股東會

- 每年固定召開
- 說明公司財務數字及營運狀況



投資人專區

- 即時揭露公司治理狀況、營業公告、財務報表、重大訊息、法人說明會、內部稽核等相關資訊



公開資訊 觀測站

- 登載公司營運與管理相關詳細資訊



利害關係人 專區

- 由專人/專區回應利害關係人
- 利害關係人可透過電話、傳真或電子郵件逕行聯繫

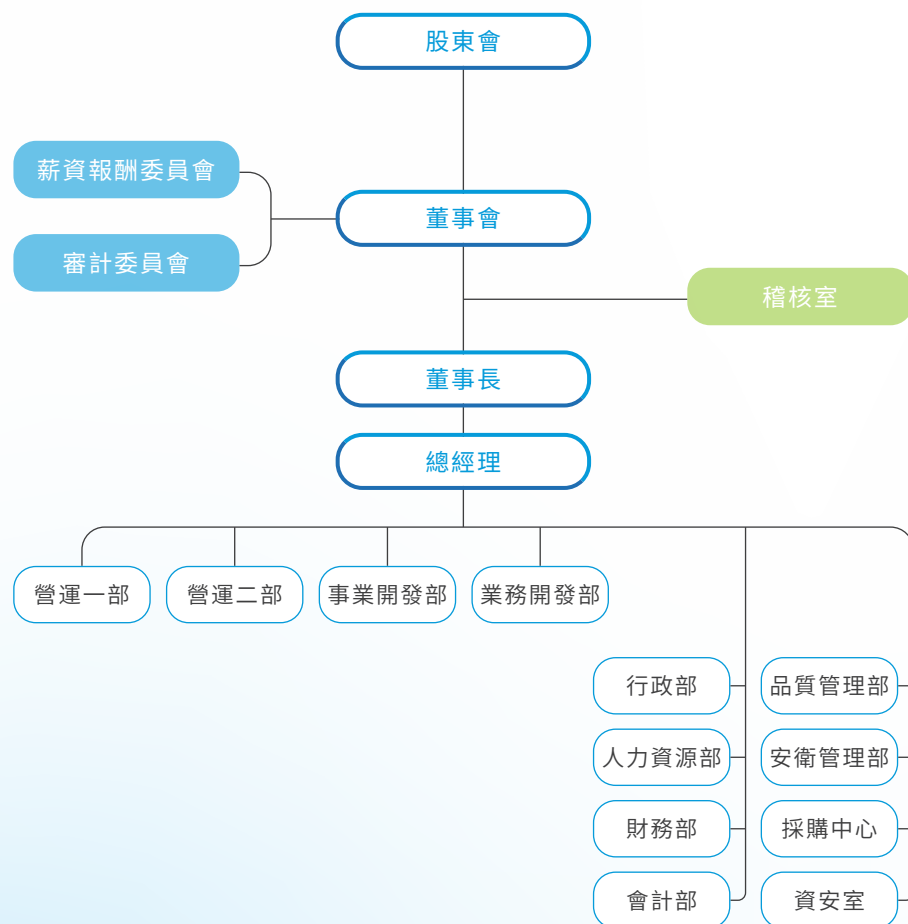


永續報告 與永續專區

- 每年發行報告書，揭露公司治理、環境保護、社會共榮等訊息供利害關係人下載
- 為公司網站設有永續專區，供利害關係人了解相關訊息

治理結構

崑鼎董事會是公司最高決策機構，負責監督公司經營、制定重大策略。為確保公司治理的健全，我們於董事會下設置審計委員會及薪資報酬委員會，分別負責監督公司財務、薪酬制度，並設有內部稽核組織，綜理稽核業務之策劃與執行，除定期向各獨立董事報告稽核業務外，並列席審計委員會及董事會報告。



■ 透明且高效的運作

本公司董事會之運作依照「董事會議事規則」及「董事會議事運作管理準則」之規定辦理，至少每季召開一次會議、遵行利益迴避制度，董事會議案如有涉及董事個人之利害時，即自動迴避，且不代理其他董事行使表決權等。2024 年董事會全體董事平均出席率為 100%，高於並符合公司治理評鑑指標 85% 之規定。崑鼎董事長之主要職責在監督經營管理階層，確保公司運作及業務執行符合經營理念；總經理之主要職責為領導經營團隊，確保整體營運確實依照董事會之指示進行，董事長不兼任總經理，以確保兩者之職責不互相衝突。

	薪資報酬委員會	審計委員會
主要職責	以專業及客觀，就公司董事及經理人之薪資報酬政策及制度予以評估，並向董事會提出建議，以供其決策之參考	2014 年起自願設置，負責監督公司財務報表之允當表達、會計師之選 / 解任及獨立性與績效、內部控制之有效實施，遵循相關法令及規則以及存在或潛在風險之管控
委員會組成	第五屆委員會任期 2023.05.31 至 2026.05.30	第四屆委員會任期 2023.05.31 至 2026.05.30
	召集人 于樹偉	召集人 于樹偉
	委員 蔡金拋、周珊珊	委員 蔡金拋、周珊珊
開會情形	2024 年召開 2 次會議，三位委員平均出席率均為 100%	2024 年召開 5 次會議，三位委員平均出席率均為 100%
組織章程		

董事多元性與獨立性

為了確保董事會的獨立性，我們採行嚴格的候選人提名制度，由股東會就董事候選人名單中選任之，連選得連任，截至 2024 年底，我們的董事會平均任期為 7.1 年。此外，本公司已於 2025 年 5 月修訂公司章程，明訂本公司設董事五～九人，任期均為三年，連選得連任，其中，獨立董事不得少於三人，且不得少於董事席次五分之一。

此外，我們致力推動多元化的董事會結構，於公司治理準則中明訂董事會成員組成應考量多元化，包括但不限於如性別、年齡、國籍及文化等基本條件，及專業知識與技能等。並依公司運作、營運型態及發展需求等擬定董事會成員多元化政策之具體管理目標，包括兼任公司經理人之董事不宜逾董事席次三分之一、至少一席女性董事，及至少兩名獨立董事其連續任期均不超過三屆。

目前董事會成員由 9 席董事組成，其中 1 席董事具員工身分（約占全體董事的 11%）、並包括 1 席女性董事（約占 11%）及 3 席獨立董事（約占 33%）符合多元化政策，負責擬定公司業務方針以及重要策略；董事會成員均已具備履行職權所需之專業知識、經驗及素養，包括工程及環保、工業安全、水資、財經及環保永續等領域，深富國際觀、決策領導及危機處理等能力，以因應經濟、環境及社會等各方面的變遷；有關本公司董事會成員於其他董事會任職情形，已揭露於本公司 113 年度股東會年報。

董事進修與績效評估

為落實公司治理並提升董事會功能，建立績效目標並加強董事會運作效率，本公司訂有「董事會績效評估辦法」，規範本公司董事會應每年執行內部績效評估，且應至少每三年由外部專業獨立機構或外部專家學者團隊執行評估一次，評估範圍包括整體董事會、個別董事成員及功能性委員會；評估方式包括董事會及功能性委員會（薪資報酬委員會及審計委員會）內部自評、董事成員自評、委任外部專業機構、專家或其他適當方式進行績效評估。董事會內部及外部績效評估結果，應於次一年度第一季結束前完成。為了強化決策品質、確保董事會決策與企業永續發展目標緊密結合，強化治理效能並回應利害關係人期望，董事會績效評估指標已於 2023 年 12 月增加「對永續經營（ESG）之參與」衡量項目。董事個人績效評估結果將作為訂定其薪資報酬之參考依據。

本公司已於 2024 年底委任外部專業及獨立機構「社團法人中華公司治理協會」進行董事會外部績效評估，並於 2025 年 5 月 5 日將評估結果及預計採行措施向本公司第九屆第十三次董事會提報，下一次外部績效評估預計於 2027 年底執行。董事會績效評估結果及其後續之檢討、改善情形，除向董事會報告外並揭露於年報及公司網站。

本公司董事會成員均依「上市上櫃公司董事、監察人進修推行要點」規定完成相關進修，由集團董事會秘書部依董事專業職能需求或外部趨勢統籌規劃，進修內容涵蓋公司治理、商業道德及法令遵循、風險管理、企業永續、資訊安全等，持續提升董事會於新興議題上的了解並持續提升公司治理之成效。2024 年本公司董事進修平均時數達 6.3 小時，全體董事均符合「上市上櫃公司董事、監察人進修推行要點」每位董事進修時數至少 6 小時之規範，相關資訊揭露於公開資訊觀測站。

董事暨經理人薪酬結構

➤ 請參閱企業永續推動架構小節



董事會成員主要現職、學經歷、目前兼任情形及專業領域



董事會成員組成多元化政策及落實執行



董事會內部績效評估結果



董事會外部績效評估結果

商業道德與法規遵循

GRI 2-23~24、2-26~27、205-1~3、206-1；SASB IF-WM-120a.3

■ 從業道德

崑鼎本於誠信經營之精神，為確保日常運作均符合企業倫理與道德，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「公司治理準則」、「誠信經營守則」、「道德行為準則」等標準規範，同時我們亦訂定有工作規則，供崑鼎所有同仁於進行日常業務時有所依循。本公司由總管理處負責擬訂推動企業誠信經營計畫及後續執行工作，總管理處最高決策主管總經理定奪並督導誠信經營計畫的落實情形。本公司固定每年一次向董事會報告「推動企業誠信經營政策」成果。

為維護公平交易及防制貪污賄賂，根據道德行為細則及不收禮政策，崑鼎嚴格要求員工與關係人進行交易時不得給予優惠，且執行職務時不得為本人或他人之利益而要求、期約、交付、接受諸如餽贈、招待、回扣、賄款等行為，並針對所有營運據點，透過內部控制制度確認與減緩相關風險。於「道德行為準則」中並規範本公司員工不得以任何方式影響其他員工為政治捐獻、支持特定政黨或候選人、或參與其他政治活動。

為協助崑鼎同仁知悉各項管理規範，2020年起不分職位之全體同仁及新到職員工，皆須並簽署「員工道德承諾書」，2024年簽署率達100%；於新進人員教育訓練時，對新進人員說明道德誠信之重要性及介紹崑鼎「道德行為細則」、「不收禮政策」、「舉報網站」等法規遵循及舉報機制。自2017年起針對採購人員另訂定「採購人員守則」，要求採購人員於入職時均須簽署，守則已明訂禁止索取不當利益，並提供針對收送餽贈的指引及回報程序，以防止利益衝突或影響採購決策的公正性，2024年簽署率100%。自2018年起崑鼎亦要求所有關係企業全體同仁簽署「保密承諾、競業禁止暨智慧財產權承諾書」，2024年末發生任何貪污賄賂情事，誠信經營的形象屢獲合作夥伴的肯定與認可。

為持續強化誠信經營作為，本公司已將「誠信」之企業文化列入年度全體員工績效評核指標，並占績效評核指標之5%，以深化誠信道德與員工正面行為的連結；此外，每年皆針對全體員工舉辦與誠信經營議題相關之內、外部活動與訓練，2024年共辦理兩次全體同仁參與之線上企業誠信經營課程，兩場應訓人數共計1,846人次，完課人數1,840人次佔全體員工之99.6%，未完訓0.4%，原因為受訓期間離職未完訓之員工。另外，新進人員教育訓練課程中亦包含道德行為細則、道德行為準則、營業秘密等與道德誠信相關課程，參與率為100%。以上相關課程共計訓練時數為2,767小時。董事會各董事也都接受與誠信經營議題相關之課程，針對法令遵循、利益迴避、不當政治獻金及捐贈等議題進行進一步宣導，完訓率100%，以加強治理層級之誠信經營概念。

2024年誠信經營課程訓練成果

職系	完課人次	占比
工程師職系	423人	23.0%
技術職系	1,201人	65.3%
專員職系	216人	11.7%
總計	1,840人	100%

我們亦透過實際作為強化與廠商間之誠信經營行為，在向廠商蒐集報價、開標會議、訂單作業等各種互動時，以文字、宣讀說明等方式，對同仁與包商宣達中鼎集團及崑鼎的誠信決心；於招標會議前，實行Integrity Moment行動，向廠商宣達並說明供應商行為準則內容，同時告知拒絕私下利益與檢舉信箱資訊，亦於廠商訂購單、工程委辦合約上，加入誠信宣示條款。

2024年供應商反貪腐政策和程序訓練成果

供應商接受反貪腐訓練之家次	809
供應商接受反貪腐訓練之百分比(%)	100%
因貪腐違規行為與商業夥伴終止合約或未續約的事件數	0



←
公司治理準則



←
誠信經營守則



←
道德行為準則

■ 法規遵循

本公司業務範疇涵蓋資源管理、回收再利用、再生能源、機電維護整改四大領域，定期檢視海內外最新法令變動資訊，致力於建立良好的法令遵循文化。2024 年崑鼎未發生涉及反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動、未遵循產品與服務之資訊與標示法規及違反行銷推廣（法規或自願性準則）的事件等情事。2024 年崑鼎及子公司無重大違反法規事件。2023、2024 年間崑鼎及子公司因違反法規受裁罰件數與總金額如右：

2023 年 ~2024 年工安罰款統計

年度	項目	罰款件數	罰款金額	非金錢制裁件數
2023	一般違規事件	0	-	0
	重大違規事件	0	-	0
2024	一般違規事件	2	120,000	0
	重大違規事件	0	-	0

註 1：「重大違規事件」定義為因發生職業安全衛生法第 37 條之「重大職業災害」所導致的違規事件。

註 2：2024 年 2 件裁罰案件，其一係因保護蓋未裝設，後續已立即改善並裝設保護蓋，其二係因人員證照不符合，後續已立即派員受訓並取得相關證照。

2023 年 ~2024 年環保裁罰統計

年度	項目	違反法規件數	罰款金額	非金錢制裁件數 (停工)
2023	一般違規事件	3	1,066,000	0
	重大違規事件	0	0	0
2024	一般違規事件	4	475,000	0
	重大違規事件	0	0	0

註 1：「重大違規事件」定義為單筆超過新台幣 1,000,000 元之罰款。

註 2：2024 年崑鼎及子公司合計共 4 件裁罰案，主要係因未符合廢物清理法及空氣污染防治法等相關規範，後續均已完成相關改善措施。

■ 舉報與諮詢機制

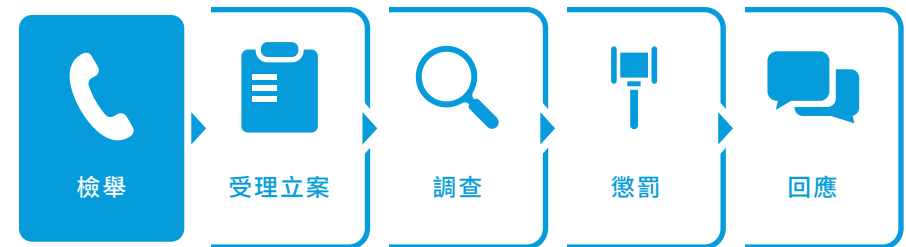
針對舉報相關作業，崑鼎已制定「檢舉作業管理辦法」，該辦法除放置於公司內部之員工教育平台外，並公告於官方網站供內、外部人員下載參閱；於進行新人訓練時，亦將舉報管道及舉報人之相關權益納入教育訓練素材，以確保全體員工了解舉報機制的運作方式及其權益。

舉報相關案件由人資單位負責受理檢舉案並提出初審建議，送總管理處審理並依審理結果辦理相關調查事宜，以建立暢通之檢舉管道與公正之調查程序。內、外部人員如發現有違反法令、公司規章制度，或有其他不當行為致影響公司權益者，均可自由選擇以具名或匿名方式提出舉報提出檢舉。內部檢舉人欲提出檢舉，可於員工意見平台員工信箱 (HR@ecove.com)，或委由第三方公正單位勤業眾信聯合會計師事務所建置之舉報網站進行舉報，以保護檢舉人之權益並確保檢舉案件被妥善調查與處置。

檢舉管道	使用對象
員工意見信箱 HR@ecove.com	內部人員
第三方舉報平台 https://secure.conductwatch.com/ctci/	內、外部人員

此外，我們承諾對舉報人資料保密，參與調查者及因案件需要之受訪者均須簽立保密切結書，承諾對調查程序及可能接觸到的案件資訊負有保密義務；並保護檢舉人，不因檢舉之案件而對檢舉人予以解雇、解職、降薪，損害其法令、契約或習慣上應享有之權益或其他不利之處份。

→ 舉報調查程序圖



同仁如針對各行為準則或商業道德行為有疑慮需詢問相關規定，可向各單位主管與內部申訴信箱 (HR@ecove.com) 進行諮詢。2024 年收到 2 件申訴案件，經調查後僅有 1 件成立，並已結案。崑鼎仍將遵循「最值得信賴」(Most Reliable) 之品牌定位，持續施行誠信道德企業規範，將重申與強化員工誠信信念 – 廉潔、承諾與誠實，包含：辦理企業文化深化信賴訓練課程；辦理全員線上道德誠信訓練課程及聲明簽署等活動，並確保暢通員工舉報作業管道，提升同仁揭弊決心。

2024 年商業道德舉報收受案件統計

違反行為準則態樣	收受件數	不受理	經調查後 不成立 案件數	經調查後 成立 案件數
貪腐或賄賂	0	-	-	-
歧視或騷擾	0	-	-	-
客戶個資保護	0	-	-	-
利益衝突	1	-	1	0
洗錢或內線交易	0	-	-	-
疑似不公平的職場環境	1	-	0	1
職場霸凌	0	-	-	-
不實費用報銷	0	-	-	-
採購不合理價格，產品規範不符	0	-	-	-
合計	2	0	1	1

註 2024 年有 1 件疑似不公平的職場環境，已改善空間不足之限制，並統一提升各休息室的設施與環境品質，以確保所有同仁均能享有舒適且公平的休息空間後予以結案。

有關 2023 年岡山焚化廠發生員工涉嫌於操作吊車期間，取走應銷毀之違規私菸並私自販售的情事，本公司已配合法單位進行調查與了解並進行相關懲處。為強化管理機制與作業透明度，本公司已檢討並修正相關作業流程，改由申請銷毀單位、環保局及本公司三方共同監督，確保違規物品由吊車直接投入焚化爐銷毀。同時，於貯坑現場及中控室配置專人透過即時影像同步監控處理過程，以提升作業安全與管理效能。本公司將持續精進內部監控與管理措施，確保各項作業符合規範，並穩健回應外界關切。

風險管理

為強化自身及旗下公司的營運體質及競爭力，以系統化辨認及評估營運過程中可能面臨的風險，從而制定適當的風險管理策略，以降低風險發生的可能性和負面影響，並推行全員風險文化，向同仁宣導公司核心價值並訂定行為指標，並強化組織行為及內化風險意識。

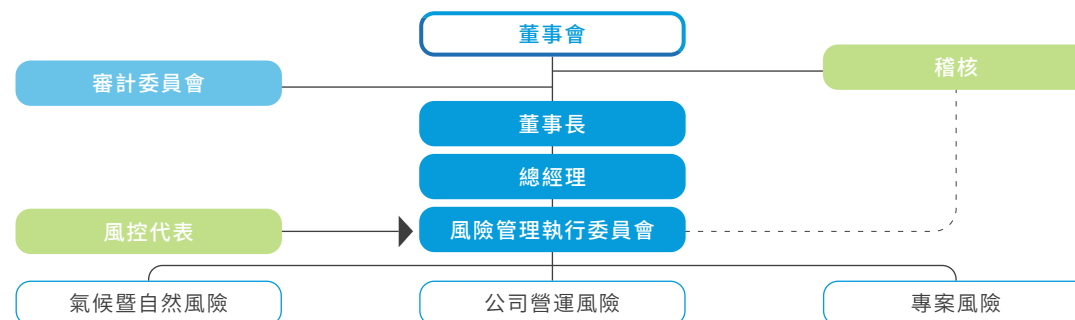
風險管理架構

崑鼎針對營運過程中所面臨的風險，以整合企業風險管理框架，建置完善的風險管理組織與制度，於 2017 年發行「風險管理準則」，設立「風險管理執行委員會」訂定「風險管理政策」，作為本公司風險管理的最高指導原則，明確規範風險的政策、目的、範圍、組織架構、單位權責、風險管理機制及執行流程、將風險管理制度納入，據以落實風險管理。

崑鼎董事會為本公司風險管理之最高負責治理單位，委由審計委員會監督公司整體風險控管之有效性。審計委員會由 3 位獨立董事組成，風險管理執行委員會至少一年一次向審計委員會及董事會報告風險管理執行情形；最近一次已於 2024 年 12 月 12 日向崑鼎第四屆第十次審計委員會及第九屆第十一次董事會報告「113 年風險管理執行委員會運作情形」。

本公司設有「風險管理執行委員會」，由董事長暨總經理擔任主任委員、各部門主管及子公司總經理擔任委員，每季召開一次會議，負責核准風險管理政策與準則、審查各單位之管理報告、策略及改善計畫，確保風險管理措施之有效性等，並持續透過稽核檢視掌握控制措施的落實性，以幫助董事會及經理人確保風險得以有效被控制。風控代表由風險管理執行委員會主任委員指定人員擔任之，負責綜理風險管理執行委員會召開與相關資料整理與追蹤，確保風險管理機制之持續有效。2024 年風險管理執行委員會已召開 4 次會議，以追蹤既有風險改善狀況及重大風險項目盤查結果。

→ 風險管理執行委員會組織圖



風險管理機制

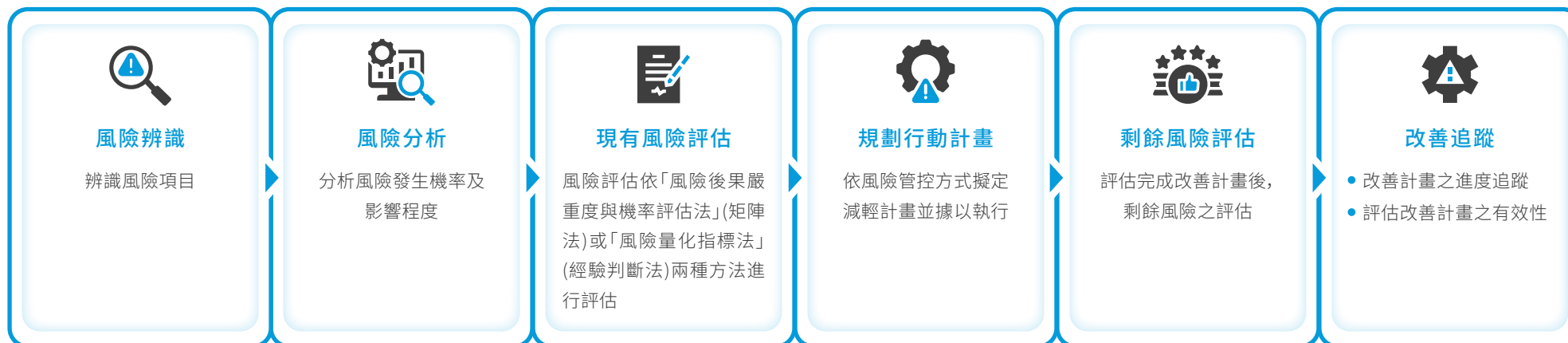
風險分類	主要風險構面
氣候暨自然風險	實體：立即、長期 轉型：法規、技術、市場、商譽、責任 系統：生態系穩定性、金融穩定
公司營運風險	政 / 經環境、策略 / 目標、誠信經營、財務 / 稅務、法遵 / 智財、企業商譽、 財務 / 稅務、人力資源、資訊安全、品質、安衛環、採購、工程技術
專案風險	專案背景、財物及合約、利害關係人、工程技術、專案執行

崑鼎將風險分為氣候暨自然風險、公司營運風險、專案風險等三大類型，為降低內、外部之不確定因素所造成的營運影響，透過完整風險管理流程，以系統化的風險辨識、風險分析、風險評估及因應措施，面對並處理可能對公司帶來威脅 (或機會) 之風險，避免或減緩對營運所帶來的衝擊，全體員工亦肩負辨識風險與提報風險之責任，如發現認為可能影響公司營運之重大風險事件，應立即向所屬主管呈報。

各風險管理委員應對風險管理負完全責任，包含風險辨識、評估、呈報與日常管控措施之執行監督及改善計畫推動等，風險管理委員角色與職責包括如負責推動、督導、辨識與管理重大風險、彙總及編製各公司之風險檔案與改善計畫，收集並監控所屬各公司重大風險事件，評估影響程度、呈報重大風險及相關改善計畫予各公司總經理知悉、將風險管理須知傳達予所屬成員知悉、依據風險管理基準，辨識、分析、評估、處置及報告所屬單位之風險、確保所屬單位風險管理及相關管控程序有效執行、參與所屬風險管理相關會議，提供風險管控相關意見、承接所屬單位內有關之風險、提出所轄單位風險減輕計畫 / 措施，並據以辦理及追蹤管控、對所屬單位同仁佈達其應遵循及配合辦理事項，視需要指派風險項目管控負責人。

於鑑別出關鍵風險項目，由相關風險權責單位討論與評估後訂定出「警戒標準」與「行動標準」，並提報至風險管理委員會決議，總經理核定後施行，以作為風險處置及管控之基準。若達警戒標準，依程序由各風險管控單位向所屬單位主管呈報並列管追蹤；若達行動標準，則成立緊急風險因應小組，執行緊急風險事件處置與因應。

→ 風險管理流程



■ 風險審查

各風險管控單位至少每半年執行一次風險辨識、風險分析、風險評估、風險控制等流程，辨識公司業務範圍內可能面臨之風險，分析影響程度與機率，依據各風險選擇合適的風險控制方式並擬訂減輕措施，並呈送風險管理委員會進行審查，以檢視風險控制情形與行動管理成效，持續追蹤風險改善狀況。

■ 風險評估與分析

依據風險管理架構涵蓋範圍，崑鼎於 2024 年評估結果中，有以下 7 項主要列管之偏高風險：

2024 年崑鼎風險鑑別結果

風險分類	高風險	偏高風險	中度風險	低度風險	
氣候暨自然風險	無	無	因強風造成光電設備損壞及售電損失	● 原有設備、技術被淘汰 ● 顧客行為改變	
公司營運風險	無	● 關鍵人才流失 ● 既有契約未延續 ● 關鍵物料取得 ● 環保事件	● 工安事件 ● 施工管理或策略無法滿足專案執行 ● 系統中斷	2024 上半年 ● 54 項 (依風險管理準則規定，不需列管追蹤)	2024 上半年 ● 60 項 (依風險管理準則規定，不需列管追蹤)
				2024 下半年 ● 55 項 (依風險管理準則規定，不需列管追蹤)	2024 下半年 ● 58 項 (依風險管理準則規定，不需列管追蹤)
專案風險	無	無	無	無	

依據前述風險評估結果，針對主要列管之偏高風險，選擇合適的風險控制方式據以擬訂包括控制及改善計畫等風險減輕行動措施，持續監控減輕行動措施辦理情形，以確保減輕計畫能落實有效辦理，主要風險減輕行動措施如下說明：

風險項目	風險描述	對應之重大性永續主題	風險減輕行動措施
關鍵人才流失	組長級以上人員離職、提早退休或缺額，無法補足，影響業務執行成效及管理營運績效	人才招聘與留才、職涯發展與訓練	1. 加強意見溝通管道，適當引導工作壓力抒發或調整工作內容，降低不滿情緒或離職傾向，減少離職意願加強人才培訓，儲備備位人員。 2. 透過職務代理制度熟悉職務工作項目，儲備職務作業能力。 3. 建立管理作業、職務工作流程 SOP，完善作業標準制度化。 4. 持續經驗傳承學習，減少工作過度集中導致工作過度疲乏。
既有契約未延續	合約終止後，無再提供續約服務或在招標案無得標，簽約額未達標，影響集團營收及內部營運	市場策略	1. 依集團指示，已成立團隊提早進行備標作業。 2. 找尋合適之新合作夥伴。 3. 維持廠內穩定運行。

風險項目	風險描述	對應之重大性永續主題	風險減輕行動措施
關鍵物料取得	設備老舊，原廠已停產或市面已無同型備品可採購。 專業協力廠商無法及時提供專業技師的技術服務。	污染防治、供應鏈永續管理	1. 擴大供應廠商名單。 2. 要求供應商建立安全備量。 3. 尋求代用物料、供應廠商。 4. 預先規劃設備升級，避免備品停產缺料。 5. 建立同型產品使用廠別資料，靈活調度備品物件。 6. 評估建立專業協助廠商名單，減少單一技術廠商依賴。 7. 評估簽訂長期技師優先支援協議，確保技師支援期程。
環保事件	專案違反環境保護相關法令規定，遭罰款或勒令停工	公司治理與誠信經營、污染防治	1. 強化品質稽核內容，落實三階品質管理制度。 2. 修訂專案品質事件通報及處理準則。 3. 定期執行法遵教育訓練。 4. 已制定並嚴格執行廢氣監測系統管理及污染防治管控作業。 5. 建立即時通報機制，即時掌握排污控管狀況，即時進行處理，避免衍生環保事件爭議。 6. 定期進行法規及許可證內容查核，確保合法合規。
工安事件	發生重大火災事故造成機械設備損壞	安全與健康工作環境	1. 整改規劃應以仍有 1 台吊車可用情形安排期程，以應變緊急使用。 2. 檢修或整改期間能保持吊車人員值班，避免錯失第一時間應變處理。 3. 每月執行一次貯坑消防模擬演練。 4. 落實貯坑液位管理及定期翻堆，避免沼氣積累。
施工管理或策略無法滿足專案執行	合約完工工期延誤：專案管理机制未確實，致專案執行進度嚴重落後	公司治理與誠信經營、客戶服務與管理	1. 專案成立後，專案應於兩個月內依合約工期要求，排定專案時程表及完成請購發包計畫書制定；施工計畫書則需於現場施工前一個月完成送審核定。 2. 專案應每週召開會議檢討進度是否符合計畫；如發現有工期落後現象，專案應立即制定趕工計畫，增加機具 / 人力或延長工作時間；並每日收工會議檢討，至趕上進度。 3. 專案每月應定期向總經理進行專案月進度報告，檢討各階段各工項之進度及需要協助事項。
系統中斷	公司伺服器遭駭客綁架攻擊	資訊安全與隱私保護	1. 所有伺服器需安裝 MDR/EDR 軟體，強化端點管理。 2. 委請外部資安廠商檢查是否有被駭客滲透並潛伏於網路之內，確保無資安疑慮。 3. 外部 (非公司員工) 帳號並造冊列管。 4. 廠商有需要使用 VPN 連線，需經程序申請並由部門主管同意後才能開啟，且 VPN 設備需限制特定連線的來源 (IP) 及連線的目的地 (伺服器)，帳號及 VPN policy 需要設定有效起訖日。 5. 清查所有 VPN 入口並造冊列管，員工使用 VPN 登入時需檢查設備是否為公司電腦。 6. 關係企業需有異地備援 / 備份機制，確保企業營運不中斷。 7. 事務機工作之帳號 / 密碼管理。

新興風險鑑別結果

新興風險	風險說明	衝擊分析	管理策略
中國管制稀土出口風險	由於中美貿易衝突持續升溫，中國可能透過管制稀土出口的措施作為貿易戰手段，影響全球稀土供應鏈穩定性。	稀土材料是高效率永磁馬達、磁選永磁鐵關鍵原料。若無法順利取得稀土，企業可能需尋找替代材料或供應來源，增加成本且可能降低設備能源效率與性能，衝擊營運及永續。	1. 透過與供應商簽訂長期購買合約或合資採購協議，確保原料穩定供應。 2. 開發稀土產地可靠的設備供應商。
供應鏈移轉帶來的環境與社會治理（ESG）風險	美國對中國加徵關稅可能促使企業將供應鏈轉移至其他國家，如東南亞、印度或墨西哥等新興經濟體。這些地區可能面臨環保、勞動條件與治理規範的不足。	若新供應鏈未達國際標準，可能出現環境污染、違反勞動人權等爭議，進而影響企業聲譽。	1. 落實供應商 ESG 風險調查。 2. 提升在地採購比例

■ 強化風險文化

本公司為使風險管理成效有效提升，除透過各風險管控單位持續宣導風險管理準則與相關規範外，更建立風險管理機制，藉此協助公司與所有員工有系統地辨識及評估營運過程中可能面臨的風險；辨識、分析、評估階段完成後，採取相應的處置與因應措施，除於日常作業遵循與落實之外，針對各級主管與全體同仁亦定期辦理宣導或訓練活動，以提升全體同仁風險意識。

內控制度

崑鼎內部控制制度係依據金融監督管理委員會訂定之「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」為基礎架構，透過控制環境、風險評估、控制作業、資訊與溝通及監督作業等組成要素，整合控管及評核措施，由經理人設計，董事會通過，並由董事會、經理人及其他員工執行之管理過程，其目的在於促進公司之健全經營，以合理確保達成營運之效果及效率、資訊報導之可靠、及時、透明及符合相關法令規章之遵循等目標，並隨時檢討，以因應公司內外環境之變遷，俾確保制度之設計及執行持續有效，且於 113 年訂定永續資訊管理之內部控制制度，並經 113 年 12 月董事會決議通過。

崑鼎設有內部稽核單位，隸屬於董事會，並訂定內部稽核制度，經董事會通過，且配置專任稽核主管，與審計委員會共同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，並適時提供改進建議，以確保內部控制制度得以持續有效實施及作為檢討修正內部控制制度之依據。

稽核室每年依風險評估結果擬訂年度稽核計畫，並提報董事會核准後，按稽核計畫執行各項作業，針對所發現之內部控制制度缺失及異常事項，揭露於稽核報告，並於該報告陳核後加以追蹤，並至少按季作成追蹤報告至改善為止，以確定相關單位業已及時採取適當之改善措施，稽核主管除按月呈報獨立董事稽核計畫執行結果及每季與獨立董事當面單獨溝通內部控制及稽核相關事項外，並列席審計委員會及董事會提出稽核業務報告，以落實稽核成效。

資訊安全

GRI 418-1

崑鼎堅持保護客戶的重要智慧資產，我們透過健全的資安治理制度、定期的資安風險評鑑、多元的資安管理機制等方式來強化專案執行的可靠與品質，並符合業主要求或法令規定以提升客戶信賴，更透過如公開發行公司建立內部控制制度處理準則、營業秘密法、個人資料保護法、資通安全管理法等準則，主動辨識並降低資訊安全風險，全方位提升資訊安全品質。為符合法令及營運需要，保護本公司員工及相關自然人之個人資料，訂定有「個人資料安全保護原則」，原則適用於本公司(含轄下關係企業)聘雇之所有員工，以及派遣至本公司工作之人員，權責單位涵蓋人力資源部、資訊服務中心、安衛管理部、各部門主管、人事委員會，2024年實施內部個人資料保護法教育訓練完課率為99.57%，共計924小時。2024年崑鼎發生1件資訊安全事件但未導致損害公司商譽、傷害客戶關係、影響公司營收；未有經證實屬於侵犯客戶隱私的投訴事件。

資訊安全治理制度

崑鼎遵循「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」9-1條要求，已於2023年公告成立資安專責單位負責本公司資訊安全政策推動事宜，並設置資安專責主管1名及資安專責人員1名。資訊安全主管綜理本公司資訊安全政策之推動、協調及督導，並由資安專責人員負責規劃及執行各項資訊安全作業。此外每年應至少召開一次資訊安全管理審查會議，審查資訊安全管理相關事宜。本會議得與「風險管理執行委員會」擇次合併辦理，且依據「風險管理準則」相關規定，「風險管理執行委員會」為本公司風險管理之主要推動機構，經委員會指示，需每年定期提交有關社交演練、防毒系統、防火牆、郵件過濾系統、郵件稽核系統等執行結果及有效性之「資安管理報告」，並整併於「風險管理執行委員會報告」中，每年向董事會報告年度工作情形及計畫。

資安專責人員更通過新版ISO27001:2022主導稽核員訓練合格，透過依循ISO/IEC 27001之精神重新檢視「資訊安全管理準則」及配套準則，規範公司資訊安全管理制度，以確保公司管轄資訊之機密性、完整性、可用性，進而保障公司及全體同仁之權益。2024年完成崑鼎及其子公司與海內外各廠、專案、駐地抽查共36處資安查核，合計54項稽核發現都已改善完成。

資訊安全風險評鑑

為了主動辨識資訊安全可能遭受的風險，我們透過每年度的風險評鑑作業，從各項潛在的威脅與弱點組合中，分析出主要的項目，包括：

- 詐騙集團利用偽冒的電子郵件，誘騙企業員工匯款或交易，或個人資料。
- 商業間諜或競爭對手運用駭客技術，持續滲透內部主機，竊取企業內部資料。
- 犯罪集團結合駭客，透過電子郵件、簡訊、社群軟體、通訊軟體，散佈具有惡意連結的內容，誘使員工受騙或使受害電腦資料被加密綁架，要求付出高額贖金。
- 駭客透過網路發動大規模數量的連線要求，阻斷公司正常網路的運作。
- 內部員工使用非法軟體或將公司機敏資料複製到隨身儲存裝置，因遺失、遭竊或販賣，致使資料外洩。
- 天災人禍造成資訊軟硬體或受到損害，導致服務中斷或資料遺失。



針對資訊安全風險項目，崑鼎透過資安管理準則、導入科技解決方案與強化資安教育訓練等方式，多管齊下做好資訊安全的管理機制，減少威脅並進行風險管控，包括以下重點措施：

資訊安全管理重點措施

- 針對報廢電腦中的硬碟，採用專用抹除機 (美國國防部 DoD 5200.22 規範)，以防有心人士追蹤或復原或採用人工拆解並破壞硬碟內磁盤之紀錄。
- 持續進行每季社交工程攻擊模擬演練，並提供資安教育訓練，提升員工對於郵件防護意識。
- 用戶端安裝監管軟體 (Smart IT) 進行升版，就資產管理與資安管控 (如封鎖 USB 儲存裝置的連接或自行安裝軟體的權限) 持續強化。
- 就各伺服器與個人電腦安裝防毒軟體，自動及定期掃描電腦並持續更新防毒系統與病毒碼，以保護電腦的安全。
- 透過機敏文件管控系統與磁碟加密技術，保護文件機密性。
- 設立『社交工程攻擊預防宣導』網站及『詐騙郵件通報信箱』，降低受攻擊的風險。
- 定期執行內 / 外部稽核，除作為改善資安系統運作依據外，並可以精進資安管理體系運作。
- 遠端加密連線 (SSL VPN) 利用網域政策使用端電腦自動啟用，電腦在外部網路連線後，皆先回到公司防火牆，再對內或對外連線，享受內網同樣的資安防護措施。
- 配合業主之供應鏈資安健診及資安改善作業。
- 委由資安專業廠商進行年度資安健診 (含弱點掃描及滲透測試) 及改善確認作業。
- 完成汰換郵件閘道過濾器 (既有過濾郵件病毒及垃圾郵件功能) 並新增詐過濾騙郵件之功能，減少攻擊者透過郵件管道而攻擊之風險。
- 完成更新備份軟硬體系統 (3 儲存媒體 +2 異地 +1 離線) 以達成「3-2-1 備份原則」之基本要求及作業自動化目的，防止人工定期更換外接硬碟或磁帶之遺漏疏失。
- 導入資安專業弱點掃描工具軟體 (Nessus Professional、OWASP ZAP)。
- 訂定 MDR 威脅偵測與應變服務 (Managed Detection and Response) 佈署原則，伺服器全面安裝及使用端擴大防護範圍，加強資安防護縱深，提高因應時效。
- 郵件系統改採雲端服務，強化資安防護韌性。
- 建置離線備份驗證中心。(軟硬體設備及驗證制度)
- 事務機作業變更。(不再開放使用網域之帳 / 密)



資訊安全管理機制

■ 資訊安全管理機制

為不斷強化資訊安全管理作業，崑鼎每年持續投入資源於資訊安全相關事務上，2024 年度資訊安全相關軟硬體及服務租用投入費用達到新臺幣 828 萬元，資源投入事項包含強化資安防禦設備、郵件系統上雲、防毒軟體升級改版、老舊設備汰舊換新、建置異地備份驗證、委託外部專業資安廠商進行資安健診及改善、強化資安管理制度與教育訓練等，從管理面到技術面來增加資訊安全能力。

基於近年來綁票病毒造成知名企業受損嚴重，特別設有『社交工程攻擊預防宣導』網站及『詐騙郵件通報信箱』，協助同仁識別進而避免『詐騙郵/釣魚郵件』或是更加精準的『商業詐騙攻擊 (Business Email Compromise，簡稱 BEC)』攻擊風險。

基於資安風險考量，我們全面清查並執行安全防護工作，如汰換老舊設備與改善老舊系統、汰換工時管理系統、擴大 MDR 威脅偵測與應變服務之佈建。另為有效分攤資訊安全風險帶來的損失，2024 年購買資訊安全相關保險『電子設備綜合保險』，總保險金額逾新臺幣 5,650 萬元。

資訊服務中心同仁已就各別負責之業務，亦於「2024 年度 KPI 績效目標及計分方式」設定不同之項目與目標，其中包含：網域內電腦中毒事件、網路、伺服器、應用系統…等之非計劃性、非天災或外力停止服務、社交工程演練高度風險人數、資安訪查、資通安全檢查等，以確保各項資訊安全措施之落實。

在委外管理方面，本公司已於資訊安全管理準則中制定完整的委外管理通則。所有委外廠商必須簽署「保密合約書」，其專案人員亦須個別簽署「委外廠商專案人員保密切結書」，確保資訊安全責任明確劃分。此外，我們要求所有委外廠商必須配合本公司執行之專案資安稽核，以維持整體資訊環境的安全標準。

■ 營運持續計畫

為確保業務持續運作，降低關鍵業務受重大事故或災害之影響，崑鼎針對資訊業務訂有營運持續管理程序，針對各系統架構對關鍵營運流程影響嚴重程度進行風險評估與辨識，定義其嚴重層級 (Degree) 分類，做為災難復原演練頻率之依據。為驗證「營運持續計畫」的有效性並確保相關人員熟悉最新計畫內容，本公司規定每年至少執行一次測試演練。2024 年度已完成兩次重要演練，分別針對 SQL 資料庫伺服器毀損重置情境以及各端點主網路設備毀損重置情境，全面檢視並強化我們的災難復原能力。

■ 資訊安全事件通報

依據「資訊安全管理準則」，同仁偵測到電腦病毒入侵或其他惡意軟體，應立即就近通知資訊中心或該單位之電腦管理人員處理。實務上資訊服務中心收到防毒系統通報（系統無法自動清除或隔離失敗者），會在第一時間主動介入，以免個別同仁輕忽防毒系統之警報通知。2024 年度警示或通報中毒事件 0 次、自動清除 0 次、自動隔離 0 次及資訊安全事件通報 25 次，未造成任何資料遺失或客戶損失，惟已針對相關通報事件的潛在風險因子辦理內部教育訓練，未來亦將持續精進與檢視相關流程，全面提升資安管理並接軌國際品質要求。

其中，本公司之重點伺服器於 2024 年 9 月 21 日遭到駭客疑利用舊型事務機之工作帳號，就防火牆之 VPN 通訊埠實施「暴力攻擊」，滲透進入系統。入侵者在系統內潛伏期間，摸清本公司整體資訊環境架構後發動「勒索攻擊」。於事件發生後，本公司已透過變更作業模式（如刪除事務機之工作帳號，改採掃描至事務機本體硬碟並設定個別目錄及帳號密碼）、防範不當利用（如強化 VPN 連線管理、外部帳號造冊列管）、防範偵測範圍擴大（擴大佈署 MDR 威脅偵測與應變服務）及防護再強化（如導入 PAM 特權帳號管理系統、及 DLP 資料外洩防護系統）等措施，全面升級資安風險環境之防護環境。此外，已委請中芯公司、微軟公司等資安廠商檢查是否有駭客滲透並潛伏於內部網路之內，經檢查結果無資安疑慮。經盤點，人資系統與財會系統由集團統一控管，不受本次事件影響；各工廠現場營運皆採獨立運作，亦不受本次事件影響。本次遭受綁架攻擊之系統包含本公司文書作業之檔案伺服器、郵件伺服器及內部網站伺服器，未發現有個資或重要內部文件檔案資料已外洩之情事。

近四年資訊安全管理成效

	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
重大資訊安全事件數	0	0	0	1
涉及客戶隱私之違規事件數	0	0	0	0
因資訊洩露致受影響的客戶數量	0	0	0	0
因資訊安全事件而支付的罰款 / 罰金總額	0	0	0	0

■ 強化資安風險文化

為促使員工了解資安的重要性、提升員工資安意識與緊急應變能力、有效控管風險，我們持續推動社交工程演練，每季定期進行演練。根據演練結果，2024 年高風險發生率為 0%、中風險發生率為 0.17%。

近四年社交工程演練中高風險發生率

	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
高風險發生率 (填寫個資)	0.10%	0.80%	0.30%	0%
中風險發生率 (點擊郵件連結)	2.00%	1.60%	1.00%	0.17%
因資訊安全事件而支付的罰款 / 罰金總額	0	0	0	0

註：中度風險：點選詐騙郵件內之連結者；高度風險：除點選詐騙郵件內之連結並輸入自己的帳號密碼者。

此外，依據不同受訓對象舉辦各類型教育訓練，有效提升資安意識與資安防護能力，並就演練結果屬中度與高度風險者進行『認識社交工程攻擊及資安重點宣導』教育訓練。2024 年累計受訓達 840 人次、總時數達 480 小時。

2024 年資訊安全教育訓練成果統計

項次	受訓對象	課程	受訓人次	課程時數	小時
1	一般同仁	資訊安全通識課程	266	0.5	133
2	一般同仁	辨識社交工程釣魚郵件的技巧	556	0.5	278
3	資安及資訊相關同仁	[ISO27001:2022 教育訓練] 資安事件通報、處理及調查 與數位鑑識實務	2	2	4
4	資安及資訊相關同仁	Nessus Professional 弱點掃描軟體教育訓練	3	3	9
5	資安及資訊相關同仁	iPAS-「中級」資訊安全工程師 - 能力研習衝刺班	2	16	32
6	資安及資訊相關同仁	MOXA 強化安全防護的工業網路	1	8	8
7	資安及資訊相關同仁	中小企業資通安全防護實務講習	6	2	12
8	資安及資訊相關同仁	AI 浪潮席捲開放式網路服務！從 ISMS 管理構築資安防禦策略	1	1	1
9	社交工程演練中 / 高度風險者	加強辨識社交工程攻擊及資安重點宣導	3	1	3



經營成果與產業展望

GRI 201-1

經營成果

負債占資產比

單位：%



備註：合併

資產報酬率

單位：%



備註：合併

EPS(每股盈餘)

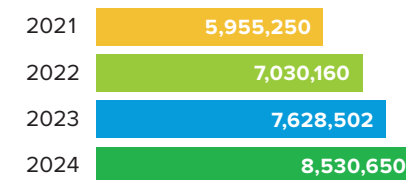
單位：元



備註：合併

合併總營業額

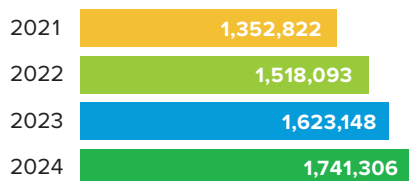
單位：仟元



備註：資源管理佔73.4%，機電維護整改、再生能源及回收再利用共計26.6%。

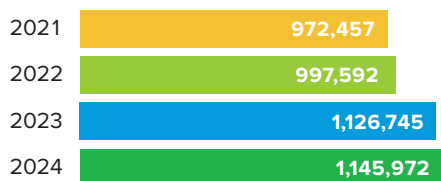
合併稅前淨利

單位：仟元



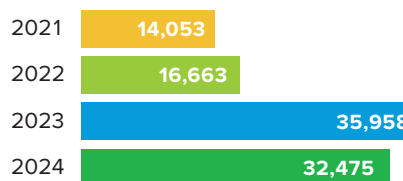
合併薪資總額

單位：仟元



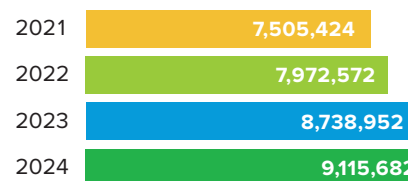
個體所得稅費用

單位：仟元



個體資產總額

單位：仟元



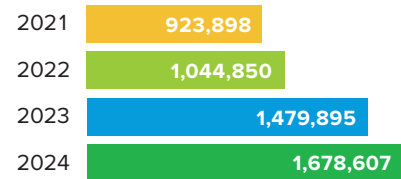
個體資本額

單位：仟元



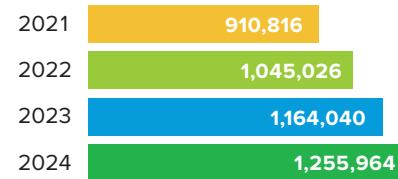
個體總營業額

單位：仟元



個體稅後淨利

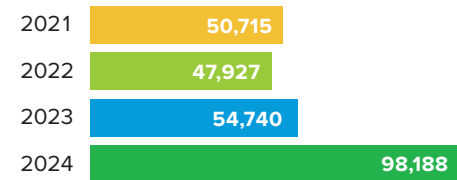
單位：仟元



備註：淨利歸屬於母公司業主

個體營業費用

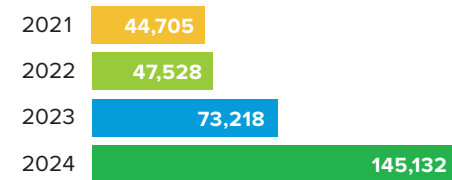
單位：仟元



備註：營業費用

員工福利總額

單位：仟元



備註：個體

捐贈

單位：仟元



備註：對象為協會或免稅團體，無政治組織、候選人或選舉議案等相關政治捐贈

■ 永續經濟活動

崑鼎依據永續經濟活動認定參考指引（第二版）所定義的六項環境目標為準則，積極評估並強化公司各項經濟活動對環境與社會的正面影響，透過導入創新技術、優化處理流程，持續精進經濟活動之永續性。

崑鼎 2024 年度總營收可歸類為永續相關的經濟活動約占總營收 81.1%，其中，一般型約占比約為 4.7%(包含廢棄物清除、廢棄物處理及回收再利用)，支持型佔比約為 76.4%(包含太陽能及廢轉能)，永續經濟活動不僅對於「減緩氣候變遷」與「循環經濟」，更展現公司落實綠能轉型與低碳營運的具體作為。

產業展望

2024 年崑鼎將持續結合 SDGs，深耕國內市場，擴大海外布局，爭取更多專案合作機會。此外，我們呼應市場朝向循環經濟模式的發展趨勢，積極拓展廢棄物資源化以提升資源循環效能的作業模式，將以核心能耐與既有業務擴張，未來，我們將持續深耕「資源管理」、「回收再利用」、「再生能源」及「機電維護整改」四個領域，向世界展現臺灣資源循環產業的技術與實力。

	資源管理	再生能源	回收再利用	機電維護整改
領域	提供廢棄物清理一條龍式服務，包含廢棄物清理、焚化綠能發電廠的投資與營運管理、生質能電廠投資與營運管理及最終處置廠的投資與營管理。	配合全球綠能發展趨勢，持續爭取國、內外太陽光電投資開發機會，及國內太陽光電設施維護工作。針對電業自由化，法令鬆綁與淨零碳排企業綠電需求所引發商機，積極開發綠電轉供市場，發掘多樣且創新之新商業模式可能性。	配合政府資源循環零廢棄政策，持續投入高科技產業廢棄物回收再利用、廢水處理及再生水與海水淡化領域業務。	配合政府淨零轉型戰略及多元廢棄物處理政策，積極爭取焚化廠延壽整改、太陽光電廠之維運。此外，也透過焚化廠營運管理經驗，擴展高科技廠房公用系統的維護管理工作。
機會	因應 2050 淨零需求，廢棄物朝資源循環零廢棄戰略目標前淨。環境部頒定「多元化垃圾處理計畫 - 第 2 期」，持續引進先進焚化技術、灰渣資源循環及提升環保設施效能外，並加強推動廢棄物轉廢為能、分流適所處理，亦鼓勵地方推動廢棄物再 生能源發電。將投資 166.9 億於焚化廠升級整備、推動轉廢為能循環經濟、環保設施效能提升整業務。 崑鼎將參考桃園生質能循環經濟整合模式，引進海外成熟經驗與技術為政府提供綜合性解決方案，積極開發新機會及參與政府標案；已成功取得辦理彰濱低碳循環再利用暨處置中心及嘉義綠能永續循環中心之開發權。於廢棄物清理上、中、下游建置完整的服務版圖。 海外部分則前進東協，並與具互補性之國內外公司合作，另也積極參與相關論壇，並藉助政府新南向政策，將焚化爐 PPP (BOT) 的成功模式以及成熟的 O&M (含 ROT) 能力複製於國外。	2050 淨零目標促使全球加速再生能源發展，國內有 2026 年太陽光電 20GW 裝置目標，另受用電大戶及淨零規劃需求，推動綠電轉供售電。海外部分，美國、歐洲、東南亞等持續蓬勃發展，其中美國市場開發潛力大、市場機制健全、獎勵措施完善，具發展機會。	政府推動資源循環零廢棄政策，鼓勵廢棄物朝循環再利用方向同時產業實踐 ESG，企業推動廠內廢棄物回收再利用，亦或是採用再生原物料及再生水。 對於既有廢溶劑回收事業，將整合高值化技術提升產品品質，以供更高階應用。此外，持續開發其他廢棄物再利用項目，解決產業廢棄物處理問題外，也分離出更多再生資源物，進入產業資源循環中，除國內部分另發展海外，如日本、韓國、美國等蓬勃發展區域。 針對氣候變遷之調適，政府將擴大再生水及海水淡化廠之建設，崑鼎以林口水質廠、高科再生水 O&M 等經驗，更進一步整合集團工程資源爭取後續政府再生水、企業再生水、政府海水淡化計畫等多項標案的投資與 O&M 工作。	在既有高科技廠之公用系統維護基礎下，持續開發具高產值之高科技有關機電維護工作；發揮高科技回收再利用技術，拓展高科技事業廢棄物循環設施建置機會；透過焚化廠智能管理，有效進行設備升級整備暨歲修，擴展焚化廠延壽業務。
風險	1. 政府淨零轉型政策將逐步提升垃圾回收量能，垃圾焚化處理量長期將呈現下降趨勢。焚化高熱值事業廢棄物，將壓縮垃圾處理量，並容易造成設備損壞及空氣污染，導致處理藥劑需求增加且垃圾危機無法緩解的議題。 2. 部分代操作服務廠別尚未執行延壽計畫，將影響統的穩定度，增加運營風險。	能源署躉售價格持續下調，以及原物料價格增長，加上國內光電競爭日趨激烈，新案廠獲利能力下降。擴展重點將移至海外。	為避免再利用過程中造成環境二次污染，政府可能逐步提高工廠廢棄物處置規範，工廠投入廢棄物處理成本亦可能同步增加，另再利用產品規格持續增加，亦須持續投入開發與投資成本。	全球供應鏈受疫情影響，原物料價格大幅上漲，缺工及缺料因素影響專案成本及執行進度。

打造未來城市的永續解方 — 從海水淡化到碳捕捉的綠色技術應用

崑鼎強化其核心能力與永續創新的結合，近期透過旗下子公司信鼎與母公司中鼎工程，攜手國際水務與固廢領域領導廠商蘇伊士（SUEZ）及具備海事工程專業的宏華營造，成功取得「新竹海水淡化廠興建及操作維護工程」案。該廠每日產水量達 10 萬噸，預計於 2028 年完工後，由信鼎負責後續操作與維護，預期將穩定貢獻營運收入，並展現企業於氣候韌性與水資源管理上的創新能力與財務績效提升的潛力。

此外，信鼎亦與欣達環工共同承攬桃園市中壢地區污水下水道系統之運維專案，並已於 2025 年元月正式商轉，這是信鼎首度跨入下水道管網維護領域，進一步拓展其服務版圖，創造多元營收機會並強化其核心競爭力。未來將持續結合母公司 EPC 工程整合能力，布局更多再生水與海水淡化等氣候調適相關創新業務。

面對電業法規變動與淨零轉型趨勢，崑鼎積極創新商業模式，於子公司耀鼎新增再生能源售電業務，同時發展太陽光電自發用電業務，所取得之綠電憑證可提供企業客戶完整且多元的綠能解決方案。

為拓展碳管理市場，崑鼎與深耕膜分離技術的 Membrane Technology and Research, Inc. (MTR) 合作，推動無使用化學溶劑之膜分離碳捕捉技術在亞洲市場的應用。該技術分離單元採模組化設計，具備高效率、可擴展性與環保優勢，易於整合到各種工業流程中，進一步促進商業化實現，強化企業在碳中和解決方案領域的創新佈局與未來營運潛力。



● 創新與供應鏈

崑鼎為台灣首家以資源循環為主要營運範疇的投資控股公司，我們除了致力於技術創新，積極研發專利外，多年來與政府、企業、社區均有密切合作，秉持「最值得信賴」的企業文化，提供良好的產品及服務品質。此外，我們積極與供應商發展正向的夥伴關係，在追求落實自身永續經營的同時，也透過與供應商的協力合作，打造共存共榮的永續供應鏈。

新技術之開發、整合及應用

崑鼎因應世界淨零碳排潮流，持續將既有發展項目綜效擴大，包含資源管理、再生能源、回收再利用、機電維護整改等領域，並突破尋找高值化技術及政策調整。透過實驗及模擬的進行，開發碳捕捉技術找出影響捕碳效率的關鍵參數，作為對外擴展運用於其他工業領域的煙氣處理，進而減緩氣候變化的潛力。朝向處理效能最佳化、提高廢棄資源的附加價值、提升能源生產效率及導入儲能系統多元應用方案。

如在半導體業廢異丙醇 (IPA) 回收再生方面，崑鼎除持續對電子級異丙醇的回收再利用進行研發，取得「異丙醇再生系統及方法」發明專利，將產品高值化提濃至 99.9% 甚至更高純度，後續將陸續導入高科產業使用。崑鼎於 2024 年規劃了二期製程改善。第一期為將蒸發滲透單元電熱鍋爐，改為天然氣鍋爐供熱，第二期為將萃取精餾單元改為蒸發滲透單元，完成後預計單位碳排可再降低 10%，使 IPA 產品碳足跡顯著下降。藉由新技術之開發、整合及應用讓資源獲得更有效的運用，拓展循環再利用範疇，間接減少傳統化石燃料使用，增加對全球淨零碳排之貢獻。

技術發展策略目標	應用領域
最終處置最佳化	如焚化爐發電效率提升、新式焚化技術的整合、廢氣回流脫硝、超合金爐管披覆技術、飛灰水洗及固定震波清灰甲烷殘壓回收、農業廢棄物焚化發電等
增加廢棄資源再利用率	如再生水、垃圾前分選、廢溶劑提純、生質綠能沼氣中心、氣化或裂解合成氣發電、廢太陽能板回收等
提高廢棄資源附加價值	如廢機油提純基礎油、再生異丙醇 / 洗邊劑高值化等
以碳捕捉降低排放管道二氧化碳	如焚化爐、其他工業鍋爐或製程等
提升能源生產效率	如太陽能發電效能提升、鍋爐爐床側燒結物抑制、煙氣餘熱回收發電、最佳發電效率發電機的調查及採用、太陽能板避風機構等
導入儲能系統多元應用方案	如儲能自動頻率控制等

智能化管理工具開發

順應全球企業數位轉型推動，崑鼎持續致力於開發智能化管理、控制、維護技術及導入更先進的管理工具，借助科技自動化大幅提升工作效率，減少對於人力的依賴。

崑鼎憑藉在淨零轉型努力多年所累積豐富的經驗，成功整合儲能系統、太陽光電及電動車充電樁，打造「光充儲」智慧停車場，並已於多座大型太陽光電停車場導入車牌辨識、車位在席等自動化管理技術，以提升停車場的運行效率與智慧化程度。在光充儲系統中所內建先進的能源管理系統 (EMS)，可根據即時光電發電量、儲能電量、電池交換站與充電樁狀態進行模擬分析，智慧優化充放電策略，並自動調整儲能、光電及市電的使用比例，提升能源利用效率。此外，儲能設備內部搭載多種感測器，能即時監測溫度、煙霧及特殊氣體濃度，並於異常狀況發生的數秒內啟動滅火裝置，全方位確保車輛與人員安全，進一步提升系統的可靠性與永續價值。透過智能化管理工具的開發與應用，崑鼎不僅提升了能源利用效率與場域安全性，更為永續城市發展提供了可靠的智慧解決方案。

崑鼎於廢棄物清運服務工作，於調度作業部分導入自動化派工系統，透過 AI 判讀產源需求及駕駛排程，約可節省人力工時 780 MH/ 年。另於清運車輛搭載先進感測設備，輔助駕駛保持警覺並了解周遭環境；運用駕駛員監控系統則透過車載鏡頭和人工智能等傳感器來洞察駕駛員的狀態和行為，主動式人車安全防護之方式讓駕駛員，尤其是在長時間駕駛車輛時，加強防堵瞬間錯誤可能會造成的災難性後果，發揮全面性智慧車隊安全管理。

集團於 2024 年成立智慧創新部，專責創新開發設計及工廠用之 AI 系統，秉持集團綜效，崑鼎依營運需求導入集團開發成果，目前已導入之 AI 工具，如會議語音轉錄及摘要幫手，可顯著提升會議紀錄撰寫效率及正確率。

生質能廠於 2024 年正式導入集團 Digital Twin 數位雙生系統，將設備清單、管線資訊、儀錶配置等設計資料，以及設計圖、廠商圖件與操作手冊全面數位化，並整合至 3D 可視化模型，實現無紙化管理，顯著提升資料檢索與管理效率。透過數位技術強化資訊搜尋能力，並運用 3D 視覺化技術呈現設備檢修狀態，即時監測與可視化功能，使專案管理者能快速掌握工程進度，確保各階段數據完整，優化操作與維修流程。未來嘉鼎設廠時將導入集團 Digital Twin，進一步推動智能化管理發展。

研發成果 - 專利技術

崑鼎鼓勵創新，致力於新技術之開發。近四年我們的研發經費逐年成長，反映了公司對技術創新的高度重視，更顯示了我們對未來挑戰的積極應對態度。2024 年研發經費超過新臺幣 1,100 萬元。這一系列的投資將使我們更具競爭力，新技術的應用也將為我們帶來新的商機。

近四年研發經費

單位：新台幣仟元

項目 / 年度	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
研發費用	7,549	8,602	9,456	11,121

註：研發費用係研究發展中心用於開發新技術、新系統所發生之人力支出；各項新技術或新系統之加值運用或與其它專案系統整合之支出費用，則歸由各相關專案成本吸收。

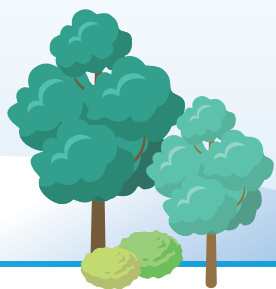
崑鼎重視智慧財產權之管理，相關專利作業依標準作業程序辦理，並同步設立獎勵制度，鼓勵同仁創新；待專利證書核發後，專利證書及公報亦會公布於公司官網上及於主管定期會議中扼要說明核心內容及用途。於 2024 年新取得「焚化廠中以高效消石灰及碳酸氫鈉搭配反應裝置之除酸系統」1 項專利，並有「具平整化且節能的太陽能模組回收分離工序固定方法」、「揮發性有機化合物的冷凝減排及回收再利用系統」、「以膜分離單元提高固體氧化物燃料電池燃料利用率的系統」、「洗邊劑回收系統及方法」等 4 項發明專利申請中。自 2007 年起，累計至 2024 年底已取得國內 51 項、大陸 11 項及美國 1 項技術專利。

此外，本公司亦聚焦於環境永續發展與職安衛促進，研發成果中有 35 項專利技術已實廠應用，有效提升焚化爐操作、廢氣處理及回收再利用效率，可降低環境污染負荷，具有競爭利基，提升營運效益。

近四年累積已取得研發專利數

年度	2021	2022	2023	2024
研發專利數	52	56	62	63

→ 近四年研發專利數



服務品質

崑鼎建立全面且系統化的服務品質管理流程，確保每一項服務都符合國際標準並滿足客戶需求。本公司秉持以客戶為中心的理念，提供客戶如電話、問卷調查及專案回訪等多元化的溝通管道，深入了解客戶需求，並每年定期主動寄發問卷給執行中之專案的負責承辦及其主管進行訪查，將客戶意見納入改進計畫。

→ 客戶建議管道

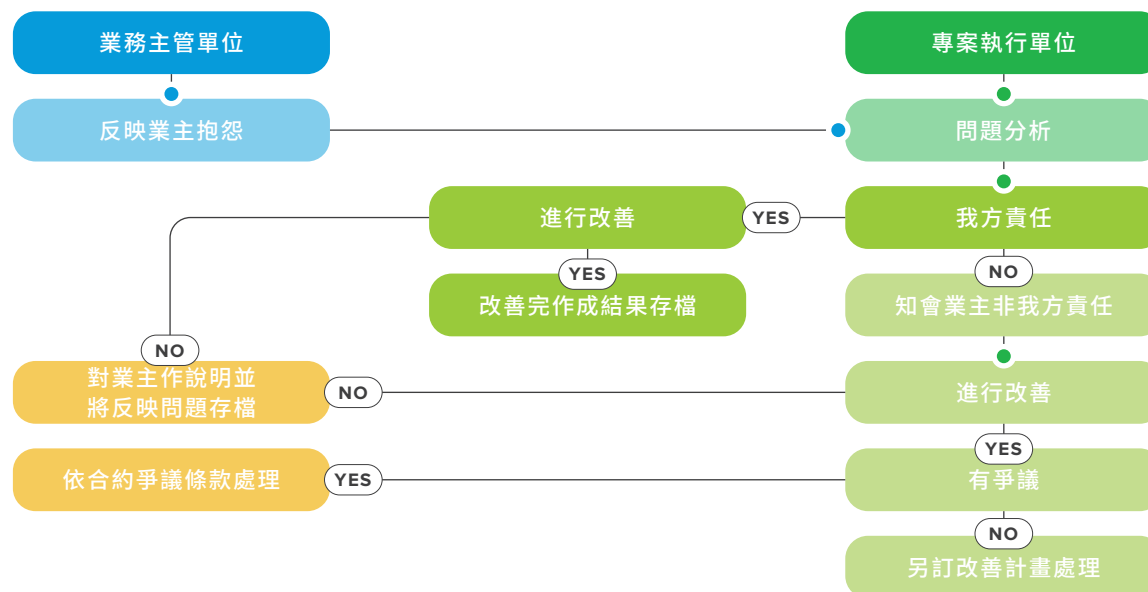
電話	(02)2162-1689
電子郵件	sales@ecove.com
傳真	(02)2162-1681
問卷調查	將問卷寄送至各業主來進行調查

近四年客戶調查件數

年度	2021	2022	2023	2024
客戶調查件數	128	129	126	103

面對客戶提出之相關建議，我們以完善的處理客戶建議作業流程，即時對客戶進行反饋，並要求執行單位謹慎確實的分析問題的肇因，提出改善計劃與流程，全面提升客戶服務品質；2024 年度客戶問卷調查的回饋有 23 件，內容主要為對我方人員執行專案上之肯定，例：積極參與本公司循環經濟專案會議、工程如期如質完工、人員配合度高、工作用心深獲地方肯定並與機關溝通配合度良好、請公司給予同仁適當之獎勵等，另有專案之客戶意見為加強與業主溝通協調，增加可協助業主工項，減少歲修期間與其他廠商協調介面，以提升效率，內部已告知專案人員並確認後續改善情形。2024 年未有經證實屬於侵犯客戶隱私的投訴事件。

→ 客戶（業主）建議作業流程



客戶滿意度調查

為確保服務品質符合客戶之期待與需求，崑鼎每年依子公司加強顧客服務作業管理辦法實施客戶滿意度調查，作為我們服務品質精進方向的依據，調查項目包含工安環境、工作品質、執行效率、溝通協調、工作態度及專業技術等方面。在最高滿意度 10 分的調查中，2024 年度獲得平均分數 9.4 分的評價，高於 9 分的客戶滿意度年度目標。其中，我們定義 7 分以上為滿意，2024 年滿意的客戶數達 98.1%，超過目標值 90%。

	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2024 年滿意度目標
客戶滿意度分數	9.4	9.3	9.3	9.4	9.0
滿意的客戶占比 (%)	99.2	99.2	94.1	98.1	90.0
客戶涵蓋率 (%)	100%	100%	100%	100%	100%

永續供應鏈管理 GRI 2-6, 308, 414

以「最值得信賴的永續資源循環領導者」為願景，崑鼎身為臺灣最具規模的環境資源管理公司，透過推動與落實永續供應鏈管理，發揮企業影響力，協助供應鏈廠商邁向永續，以因應未來的風險與機會，增進企業的永續韌性。

供應鏈概況

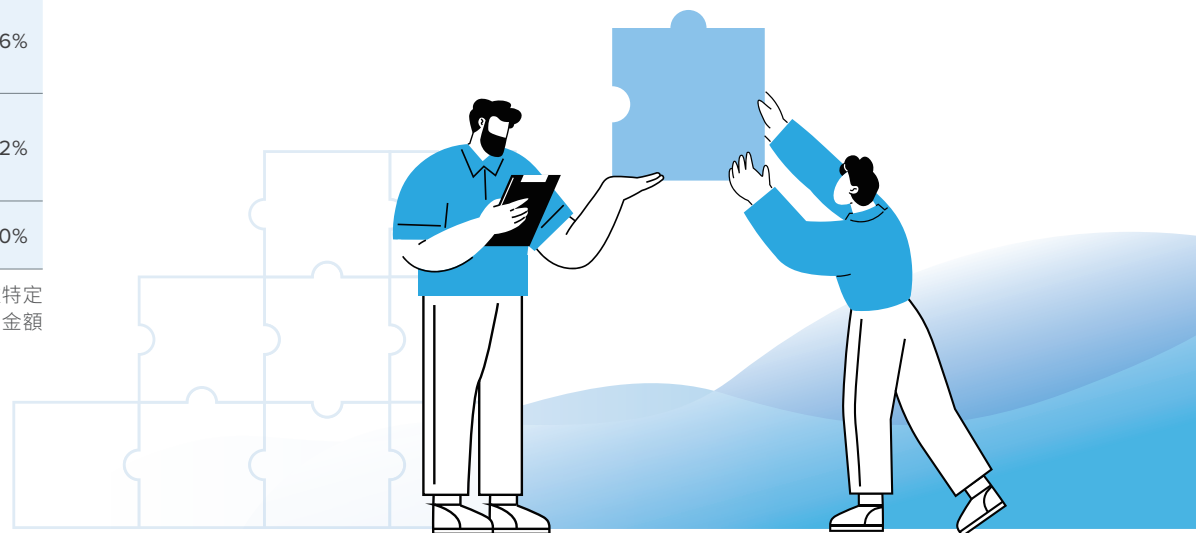
為了提供更好的服務品質，我們將供應鏈廠商主要區分為「器材供應商」、「工程承包商」及「勞務承包商」等三大類承攬商，此三大類供應商提供崑鼎各營運據點場站操作所需之設備器材耗料、檢修協助與改善工程施作、與常態作業人力的協助。包括設備零件、耗料等各種器材（含化藥、消耗性用品等）供應商，以及提供歲修、緊急搶修、設備檢修、勞務人力等專業服務。藉由結合各類供應商、承攬商的供應與偕同合作，提供崑鼎各公司日常營運維護之穩定運轉與各項標案工程之順利完成。由各類廠家數及年度採購金額佔比可見，崑鼎於常態設備維修材料與操作消耗器材、藥品外，主要採購支出在於維持廠況使設備正常運轉之檢修更新與工程修繕等發包。

2024 年供應商類別	家數	廠商家數占比	採購金額占比
器材供應商 (含化藥、消耗性用品等)	120	52%	72%
工程承包商 (提供專業服務之歲修、緊急搶修、設備檢修等)	97	42%	26%
勞務承包商 (提供專業服務之勞務人力等)	15	6%	2%
總計	232	100%	100%

註 供應商累計家數統計採當年度累計交易金額達總公司控管權限新台幣 30 萬元以上之供應商及 7 種特定化藥供應商，符合此條件之供應商交易金額佔年度總金額比例為 98% 以上，其餘部份為佔比交易金額未達該門檻。

另為了有效管理，我們進一步將供應商予以分級，將年度累計交易金額前 80% 且交易金額大於 30 萬美金以上及 7 種特定化藥（如消石灰、碳酸氫鈉、活性碳、水泥、螯合劑、尿素、氨水）廠商定義為第一階供應商；其中，年度累計交易金額達 300 萬美元以上，則視為第一階關注供應商，而經 SAQ 問卷評估後列為高風險供應商者，將啟動現場稽核並進行控管。

	家數	採購金額占比
第一階供應商	27	82%
第一階關注供應商	3	48%
高風險供應商	3	4%



■ 供應鏈永續發展策略

崑鼎依循集團母公司中鼎工程之供應鏈永續發展策略，主要以「誠信問題零容忍」、「員工權益全注重」、「安全第一」及「在地採購」及「生物多樣性」五大面向，邀請供應商參與我們的永續發展策略，透過中鼎集團供應商與協力廠商專區管理廠商資料，並提供舉報平台，建立完善的溝通機制：

				
誠信問題零容忍	員工權益全注重	安全第一	在地採購	生物多樣性
注重廠商的誠信經營，每季依照政府電子採購網所提拒絕往來名單，若有廠商違反採購法而被停權者，亦同樣處分。為了誠信正直、永續經營，目前由集團委由第三方公正單位勤業眾信聯合會計師事務所建置舉報網站，若發現有任何不公平、不公正的行為、或未適當處理，或可能違反法令法規、專業準則之情事，可逕行舉發。2024 年無舉報案件。	注重廠商的員工權益，對於承攬商進場施工，臺灣地區規定其員工一定要有勞保，國外則需符合當地法規規定，才能進場施作。並要求對所承接之工程加保意外責任險，以保障員工及廠商員工之權益。	注重各工作場所安衛環狀況，除了要求進入工地的所有協力廠商，務必遵守各項安衛環規定外，對供應商與合作夥伴則會與其溝通中鼎的安衛環政策內容，使其充分瞭解，落實安衛環要求，共同營造一個安全、健康的工作場所。包商於每日進場時，皆召開上工前的安全宣導會議。	對於所需採購的物品及提供服務的廠商，若能就近在當地採購，決不外購。以減少運輸等相關的碳足跡能源的耗費，藉此減少運輸過程、降低碳足跡並促進當地工作機會、提升就業率。	要求供應商應評估與揭露其對於地方性和全球性生物多樣性之依賴與衝擊，承諾零濫伐森林等，逐步將減少負面影響並加強正面影響。供應商在降低生物多樣性的相關風險時，其開採、生產、採購、供應鏈、利用、處置過程等應完全符合永續發展。

■ 強化永續供應鏈管理文化

為強化內部採購同仁對永續議題的認知，崑鼎積極辦理採購人員永續相關教育訓練，視業務性質與需求，執行不同的訓練課程，期以提升同仁的永續意識與專業知能，並落實於日常採購作業中。

2024 年採購人員永續相關教育訓練成果統計

採購人員之永續相關教育訓練課程名稱	修課人數	涵蓋率	修課時數
iPAS 淨零碳規劃管理師課程	1	100%	15
2023 第三屆台灣永續工程論壇	8	100%	16
全員 ESG 領航淨零 EPC- 中鼎永續策略之路	8	100%	8
節能措施與再生能源管理	8	100%	12
國內外淨零趨勢與行動	8	100%	16
建築淨零實務案例分享與反思	8	100%	8
淨零碳排的趨勢及對企業的影響與機會	8	100%	12
溫室氣體盤查標準介紹與發展趨勢	8	100%	16
碳中和概論	8	100%	8
總計	65	-	111

提升永續風險控管

■ 供應商行為準則與廠商對企業永續經營及淨零排放承諾書

崑鼎積極致力於企業社會責任的推動並積極發展夥伴關係，遵循聯合國全球盟約（UN Global Compact）、世界人權宣言（Universal Declaration of Human Rights）及聯合國商業人權規範（The UN Framework and Guiding Principles on Business and Human Rights）中有關人權、勞工標準、環境及反貪腐等規範精神，制訂「崑鼎供應商行為準則」，適用對象包含所有供應商及其子公司、關係企業及承包商等，持續要求供應商及承攬商須符合所述之勞工及人權、安全與健康、環境、道德規範及管理制度等永續標準，適用於所有提供崑鼎貨品或服務之供應商及其子公司、關係企業及承包商等，其所有業務活動皆應完全符合本準則以及其所在地的法律和規章的要求。

同時，據以制定「廠商對企業永續經營及淨零排放之承諾書」，自 2023 年起要求新廠商全數完成簽署，除了為股東追求最大利益外，亦兼顧相關利害關係人之權益，遵守社會公認的道德規範、推行淨零排放，以減緩氣候變遷造成的全球暖化，期望和所有利害關係人共同建構一個公平正義的社會，與永續長存的生活環境。

於實際管理上，所有的合約皆列有「乙方如涉及違反其企業社會責任政策，且對環境與社會有顯著影響時，本公司得隨時終止或解除契約」條款，以強化社會責任承諾之具體落實。

 勞工及人權	 安全與健康	 環境	 道德規範	 管理制度
- 自由就業 - 童工 - 工時 - 工資與福利 - 人道待遇 - 歧視 - 結社自由	- 保命守則 - 職業安全 - 職業衛生 / 健康 - 行為安全 - 應急應變 - 職業傷病	- 環境許可及報備 - 預防污染和節約資源 - 危險或有害性物質 - 污水及固體廢物 - 廢氣排放 - 淨零排放 - 生物多樣性及零濫伐森林	- 誠信經營 - 正當收益 - 資訊公開 - 智慧財產 - 公平交易、廣告和競爭 - 隱私 - 礦產品來源	- 管理職責 - 法律和客戶要求 - 風險評估和風險管理 - 提升企業責任績效 - 培訓 - 審核與評估 - 改善 - 檔案和記錄



崑鼎供應商行為準則



廠商對企業永續經營
及淨零排放之承諾書

永續供應鏈管理機制

■ 永續性風險調查

崑鼎為掌握供應商的永續性風險情況與永續作為的落實程度，針對第一階供應商發放集團建置之永續性風險調查自評問卷 (Self-Assessment Questionnaire, SAQ)，透過八大構面的調查，了解供應商的潛在風險；並根據評分結果，將未達 50 分、且在所有供應商中分數屬於最後 5% 者列為高風險廠商，後續針對高風險廠商安排訪廠作業，進行實地訪視，協助供應商瞭解該項目的重要性，並提供改善建議，如消防設備附近請勿擺放雜物、宣導珍惜水資源等，以進一步控管。

SAQ 調查構面

A 環境考量面

- 廢氣排放
- 廢水排放
- 有害事業性廢棄物(廢液)
- 毒化物
- 環境管理系統
- 環保專責單位/人員
- 環保許可
- 停工或裁罰事件

B 環境管理

- 物料
- 水資源
- 污水和廢棄物
- 次一層供應商環境績效

C 職業安全衛生管理

- 法定危險物與有害物
- 危險性機械及設備
- 職業災害
- 安全績效
- 職業安全衛生管理計畫
- 安全衛生工作守則
- 職業安全衛生管理系統

D 勞動條件

- 雇用員工
- 員工薪資
- 工作時間
- 工時管理
- 勞資關係
- 強迫勞動
- 法令符合性
- 健康職場推動
- 勞工問題申訴機制
- 次一層供應商勞動條件評估

E 人權

- 投資
- 無歧視
- 員工結社自由
- 員工集體談判的權利
- 童工
- 強迫與強制勞動
- 安全實務
- 本地居民權利
- 人權問題申訴機制
- 次一層供應商之人權評估

F 社會衝擊

- 反賄賂
- 反競爭行為
- 社會衝擊問題申訴機制
- 次一層供應商社會影響評估

G 經營治理

- 公司治理
- 法規遵循
- 風險管理
- 負債比
- 營運持續計畫
- 資訊安全
- 次一層供應商經營治理之管控

H 溫室氣體減量

- 中鼎供應商淨零聯盟
- 溫室氣體盤查
- 自然生態

2024 年崑鼎 SAQ 問卷調查回覆率

	目標份數	目標回覆率	實際回覆率
第一階供應商	27	70%	100%
第一階關注供應商	3	70%	100%

註 第一階關注供應商已涵蓋於第一階供應商中。

2024 年 SAQ 評估結果共有 3 家高風險供應商，其評估面向及風險因子如下表，對於前述廠商預計於 2025 年執行訪廠稽核，要求供應商進行缺失改善，並輔導供應商、提供改善建議。

面向	風險因子
E 環境面	公司有無環境管理系統、是否有記錄或管控能源、水資源、污水和廢棄物
S 社會面	是否曾發生職災、未統計安全績效及未制定工作安全衛生守則等約聘員工比例高、強迫勞動、健康職場推動、無歧視、員工結社自由、員工集體談判的權利
G 經濟面	公司有無風險管理組織、應變計畫及程序

■ 供應商永續能力建置

為落實廠商永續性風險之掌握與管理，2024 年 12 月中鼎集團舉辦「2024 第四屆台灣永續工程論壇」，以為「永續未來 - 人工智慧 X 自然解方 X 永續人才」為主題，邀請知名專家學者、重要工程技術服務廠商參加，針對 COP29 趨勢、ESG 等議題進行專題演講，探討國際永續新趨勢，共創價值鏈影響力。

為提升供應商在 ESG 議題上的表現，崑鼎積極邀請供應商參加如永續工程論壇、講座、永續電子報等永續相關活動，持續與供應商溝通交流，強化供應商永續素養，將我們的永續淨零概念，推廣深化至供應鏈

此外，針對器材設備類供應商，崑鼎規畫於 2025 年透過媒合政府輔導計畫，與外部顧問一同協助供應商進行溫室氣體盤查並提供節能減碳之改善建議；而對於協力廠商，由崑鼎碳種子人員協助供應商進行溫室氣體盤查並提供節能減碳之改善建議，以期具體提升供應商永續減碳的實力。

專案名稱	永續新知報你知
專案內容	- 透過定期發送多樣化主題的電子報，傳達全球永續發展趨勢，提升廠商軟實力 - 邀請供應商參加永續相關活動如工程論壇、環境教育等活動，以強化廠商永續素養
對象	第一階供應商、供應商淨零聯盟成員
廠商家數	27
效益	提升供應商永續認知： - 完成 3 期永續電子報資訊分享。 - 配合集團辦理 1 場次永續工程論壇並邀請 1 間供應商參與。 - 配合集團邀請供應商參加 1 場次 工廠 / 辦公室節能減碳推動與案例分享，共 3 間供應商參與，共同探討具體的推動策略。

註 供應商淨零聯盟包括經常合作之供應商、有意願攜手共同減碳、有簽署「供應商淨零聯盟宣言」之供應商

■ 供應商履約評鑑與稽核輔導

為掌握供應鏈的風險與競爭力，崑鼎針對供應商設有評鑑稽核與輔導機制，由採購中心、各專案經理、安全衛生管理部及各專案現場組長，跨部門對供應商、承攬商供應及執行品質進行評鑑考核及稽核。除了將供應商、承攬商的品質、價格成本、服務水準、環保、工作安全與衛生、技術等因子納入評鑑項目，確保其品質水準與安全衛生外，也秉持 PDCA 的精神，要求供應商、承攬商就缺失予以改善，並適時提供必要輔導，使崑鼎的供應鏈維持在最佳競爭力的狀態，減緩營運中斷的風險。設備材料類供應商對其承諾遵守、交期控制、交貨品質、瑕疵處理、有無爭議事項等綜合評鑑，藉此檢視廠商整體服務及品質，供予廠商激勵與改善參考。

→ 供應商稽核評鑑項目



針對承攬商的部分，安全衛生管理部會不定期到各施工現場進行稽核並給予輔導。在化藥、氣體、燃油等危險物品使用方面，則要求所有供應業者都必須提供成份資訊、安全資料表以及檢驗報告。於每次合約完成後，也會對承攬商做出評鑑。

■ 承攬商查訪與溝通交流

隨著 2023 年疫情趨緩，焚化廠的重要化學藥品供應已妥善安排，來源與儲存風險逐步降低。除了由各單位監工對承攬商施工成果進行評鑑外，公司亦透過採購策略來強化對廠商的正面影響。

2024 年，公司針對關鍵設備器材供應商與協力廠商，進行訪廠查訪與深度交流。透過專案工廠檢驗行程，針對承攬商評鑑及查訪稽核 30 場次，稽核內容涵蓋品質、安全及法規符合度等面向，並進一步輔導廠商落實企業社會責任政策。評鑑結果將作為未來採購與發包決策的重要參考依據。

未來，公司將持續透過多元互動方式，深入了解供應商與承攬商的內部作業狀況，並確保其品質管理符合標準。例如，在重要設備送外檢修時進行廠訪檢驗、訂製器材與物料的出廠前檢驗，以及年度歲修期間聯合品質、安衛團隊進行現場作業稽核。透過實地詢問與訪視，提出建議並協助改善，以提升合作夥伴的管理與執行能力。

此外，對於新廠商開發，公司亦透過實際訪廠進行綜合評估，包括承攬與管理能力、場地設施、人力配置、物料管理、品質控管及倉儲管理等，作為試訂單與後續合作的參考依據，以確保供應鏈穩定與整體運作效能。

2024 年評鑑共達 227 次，針對年度交易金額達特定金額以上之廠商進行評鑑，持續推動「執行 - 回饋」機制，藉由評鑑了解廠商實際表現，可作為未來選商參考。

對於評鑑結果，如有未符合規定或不良之情節，將協調廠商改善。如未能改善，將提報該廠商為不合格廠商，經權責主管審核確認後，即列入「不合格廠商名單」，予以解約並停權。

分數	2024 年			
	器材		發包	
	數量	佔比	數量	佔比
8.5~10	64	56%	48	43%
6.5~8.4	51	44%	61	54%
<6.4	0	0	3	3%
小計	115		112	
合計	227			

註 1. 評核標準：A(10-8.5) 極力推薦，B(8.4-6.5) 優先選用，C(6.4-4.5) 可以選用，D(4.4-2.5) 避免選用，E(2.4-1) 不宜選用。

註 2. 發包小於 6.4 分廠商，介於 6.2 分~6.1 分。

註 3. 停權：如小於 2.4 分以下，或每季依行政院公共工程委員會之拒絕往來名單，經採購最高主管核准後執行，各單位不得採用停權期間之廠商。

■ 綠色採購

崑鼎體認綠色採購及綠色消費為企業推動永續發展所不可或缺之核心價值。響應綠色消費政策，將綠色生活圈觀念導入公司，不僅執行「低污染、省能資源、可回收」的環保產品之綠色採購，也響應至日常生活圈其他綠色服務，如綠色辦公環境、綠色運輸交通等，在生產面、生活面皆朝節能、減碳、愛地球為永續發展目標。

近四年綠色採購金額

單位：新臺幣仟元

年度	2021	2022	2023	2024
綠色採購金額	61,825	72,740	190,497	95,495

註 2023 年因有多項太陽光電建置案，購買大量的模組，故綠色採購金額較歷年為高。

自 2014 年起，綠色採購金額累計逾 7.7 億元。

■ 供應商減碳

在追求永續經營的基礎下，崑鼎致力於鼓勵供應商共同善盡保護環境的責任，期望能結合供應商，協力建構一個公平正義的社會與永續長存的生活環境。除要求供應商提供良善的就業環境、優良品質的貨物和如期交貨外，我們積極邀請供應商共同響應減碳及永續發展，並據以設定「2027 年所有關鍵化驗廠商完成碳盤查、至少 70% 關鍵化驗廠商取得 ISO 14064 認證；2030 年 100% 關鍵化驗廠商碳盤查、ISO 14064 外部查證及 40% 關鍵化驗廠商取得 ISO 14067 認證」之目標。2024 年已達成 4 間關鍵化驗廠商完成碳盤查的短期目標、另已有 2 家關鍵化驗廠商取得 ISO 14064 查證。

崑鼎主要營運據點皆位於台灣，依循集團母公司之供應鏈永續發展策略，落實當地採購政策。我們相信當地採購能對當地經濟發展有所助益，並能因減少運輸過程帶來的碳排放，將環境負面衝擊降到最低。據此，除了特殊備品零件外，在不影響操作的穩定性、安全性與採購的公平性下，崑鼎盡可能進行本土採購，對於老舊配件與設備更新再造，篩選當地具設計製造潛力廠商，給予開發試用機會，提升在地自主能力，零星工程發包則以委辦當地廠商為原則，減碳減廢並創造當地就業機會與商機。

近四年當地採購金額

年度	2021	2022	2023	2024
當地採購占比 (%)	91.4	94.5	95.4	64.2

註 1. 當地採購：定義為與臺灣在地廠商以新臺幣交易之採購。

註 2. 當地採購比例會因各廠年度重要設備（國外原廠零件及技師）大、小歲修（3 年 1 小修及 6 年 1 大修），影響採購金額之變化。

註 3. 2024 年因嘉鼎 EPC 專案，多為國外原廠採購案件，故當地採購比例較歷年下降。

氣候治理

GRI 201-2、305-1~5；SASB IF-WM-110a.1 110a.3

為因應全球氣候變遷帶來的衝擊，崑鼎意識到氣候變遷對我們相關業務將可能帶來風險與機會，故於 2020 年開始導入 TCFD 之管理架構，以其所建議的治理、策略、風險管理、指標與目標 4 個核心要素，每年持續因應國際最新狀況，進行評估營運相關之氣候變遷風險，以提升組織因應氣候變遷之韌性。2024 年我們納入於 2023 年 6 月所發布的「國際財務報導準則第 S2 號 - 氣候相關揭露」(International Sustainability Standards Board's ("ISSB") IFRS S2 on Climate-related Disclosures)，進行評估，同時完成獨立報告書 (Publications - 崑鼎綠能環保股份有限公司)。

氣候治理與高階管理

崑鼎的氣候治理機制由董事會為最高負責治理單位，並透過永續發展委員會與風險管理執行委員會執行相關職責。崑鼎的「永續發展委員會」是負責統籌企業社會責任、環境保護 (含氣候相關風險與機會) 及公司治理相關事務，但對於營運過程中所面臨的風險，則是依 2017 年發行「風險管理準則」(風險涵蓋「資訊安全風險」、「安衛環風險」、「營運風險」、「品質管理風險」、「氣候暨自然風險」)，設立「風險管理執行委員會」訂定「風險管理政策」作為本公司風險管理的最高指導原則及管理程序，並至少一年一次向董事會報告。因「風險管理執行委員會」為本公司風險管理之決策單位，故永續發展委員會所評估出的環境保護 (含氣候相關風險與機會) 相關風險，亦合併至公司整體風險管理流程中。永續發展委員會由董事長擔任總督導，總經理擔任主席，成員包括旗下各子公司董事長、總經理，委員會下轄三大組別：社會參與、環境保護與經營治理，各組每年皆訂定工作目標 (涵蓋氣候指標與目標執行狀況)，以善盡企業責任，於每年年底向董事會報告「當年度執行成果及次年度工作計畫」使董事會能充分掌握企業在社會責任、公司治理與氣候目標執行上的成果與規劃，董事會在聽取報告後，視情況提出必要之指導意見，並督促相關調整措施，以有效落實其監督職責。

同時，為確保董事成員可持續具備氣候與環境之監督能力，本公司董事會成員均依「上市上櫃公司董事、監察人進修推行要點」規定完成相關進修，由集團董事會秘書部依董事專業職能需求或外部趨勢統籌規劃，進修內容涵蓋公司治理、商業道德及法令遵循、風險管理、企業永續、資訊安全、氣候相關等新興議題之認識與監督能力，並持續提升公司治理之成效。

氣候績效激勵制度

本公司董事暨所有經理人的薪酬，係遵循經薪資報酬委員會及董事會通過之「董事績效評估與報酬制度準則」及「經理人績效評估與薪資報酬制度準則」規定辦理，除參考同業通常水準支給情形，亦考量公司經營績效、個人表現及對公司的貢獻度，而給予合理報酬，其內容涵蓋各項財務目標之達成狀況 (占比約 65%)、非財務性績效指標 (占比約 35%)。崑鼎產業型態因與環境永續發展高度相關，故於永續目標連結各主管 (包含執行長等高階主管)、部門 KPI 績效，為績效獎金發放考量因子之一，其要求達成指標涵蓋再生能源發電達成率、環境保護 (含溫室氣體減量) 達成率其所建立的「氣候績效獎勵制度」之目的，是希望將永續目標連結各主管 (包括董事會與經理人)，並連動部門的績效目標，以加強落實公司環境管理相關目標，亦強化垂直管理與溝通，藉由部門績效目標的要求，進而促使員工可設定個人環境績效，以有效由下而上及由上而下雙向管道推動 ESG 相關工作，促使公司可以實現所制定的環境目標。

績效目標	KPI 項目	權重
E : 35%	- 減碳目標達成率 (16%)	10%
	- 太陽光電減碳目標達成率 (4%)	
	- 再利用減碳目標達成率 (4%)	
	- 暉鼎減碳目標達成率 (4%)	
	- 辦公室減碳目標達成率 (4%)	
	- 焚化廠 NOx 排放目標達成率 (4%)	
	- 精進提案數量符合集團需求 (15%)	
ESG 計畫達成率	- 一階供應商及一階關鍵供應商 ESG 問卷回覆率 (5%)	10%
S : 30%	- 新進人員留任率 >87% (5%)	
	- 社會參與：一廠一腳印、永續環教行 20 場次 (10%)	
	- 總志工時數 >4,000 小時 (10%)	
G : 35%	- 公司治理評鑑達前百分之 5 (15%)	10%
	- S&P ESG 評鑑全球前 5 (10%)	
	- 專利取得數 (10%)	

策略

本公司參照 TCFD 之實體風險 (立即性 - 暴雨淹水、缺水、強風，長期性 - 高溫) 與轉型風險 (政策法規、市場、技術、商譽) 等面向，機會面則區分為資源效率、能源來源、產品和服務、市場以及韌性，共五大類。並在不同的時間區間 (短期 3 年內、中期 3-5 年、長期 5 年以上) 透過發生率 (已發生、幾乎確定、很有可能、可能、幾乎不會)、及衝擊度 (極輕微、輕微、中等、重大、極為重大) 兩項考量因素評估對崑鼎整體業務面向、營運面向的影響並繪製風險與機會矩陣，時間區間說明如下表所示。

預期影響公司之氣候相關風險與機會之時間區間

期間	定義	與策略性決策規劃時程之連結
短期	3 年以下 (2024-2026)	本公司重大決策之規劃週期平均約為 3 年重新檢視與調整。
中期	3 年以上至 5 年以下 (2027-2029)	本公司策略性決策通常在 5 年內會有明顯成效。
長期	5 年以上 (目前以至 2030 年進行討論)	本公司積極配合國家「2050 年淨零排放路徑」及相關政策，規劃於 2050 年達成淨零排放。



TCFD 報告書

■ 鑑別氣候重大風險與機會

崑鼎氣候相關風險議題共涵蓋 13 項 (其中轉型風險 10 項、實體風險 3 項)，經系統性評估後，最終辨識出 3 項重大氣候風險。崑鼎依循 TCFD (氣候相關財務揭露) 架構，進行風險財務化量化分析，評估其對營運成本、資本支出與營收之潛在影響。並依據風險特性與發生可能性，擬定相應的管理措施與調適策略，以提升氣候韌性，降低潛在財務衝擊與營運風險。

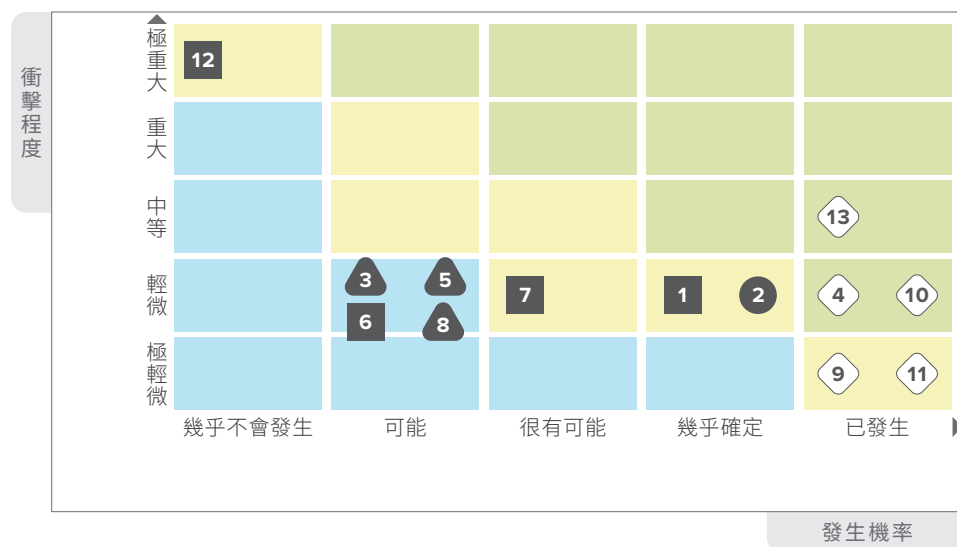
經評估 3 項重大風險之衝擊程度為中等至輕微，均未對公司造成重大財務影響。風險議題分級如下：

- (1) 重大風險議題：低碳轉型導致設備成本增加、與顧客行為改變、因強風造成光電設備損壞而無法發電，共 3 項議題，因屬已發生之議題，故屬於重大議題。
- (2) 中度風險議題：溫室氣體減量目標訂定、建築效率 / 標示法規與標準、客戶減少高碳排投資需求、因淹水造成光電設備損壞而無法發電、因降雨變化造成用水不足而焚化系統需要降載、金融危機等 6 項議題，因發生機率屬很有可能以上且預估發生後對公司影響屬輕微，故屬於中度議題。
- (3) 非重大風險議題：一般環境法規、因綠運具要求而喪失清運服務市場、低碳技術轉型不如預期、原物料因碳費而漲價等 4 項議題，因尚未具體發生且預估發生後對公司影響屬輕微，因發生機率僅為可能且預估發生後對公司影響屬輕微，故屬於非重大的議題。

崑鼎氣候相關機會議題共涵蓋 6 項，包括提升焚化廠發電效率、導入乾式除酸系統減少垃圾處理之耗水量、參與碳交易市場、因應政府氣候調適政策，對再生水廠及海水淡化需求增加、因應淨零轉型政策，再生能源售電業務增加、開發再利用服務。

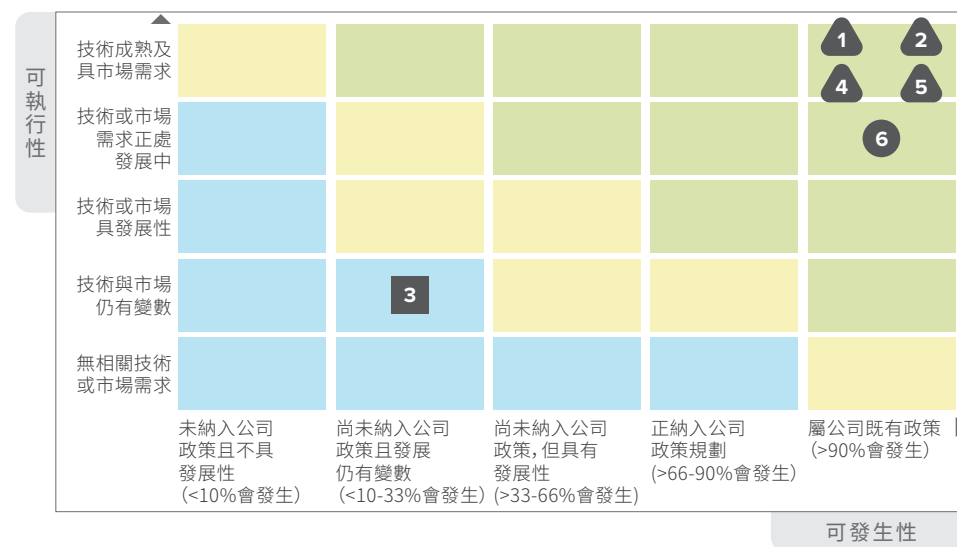
- (1) 重大機會議題：提升焚化廠發電效率、導入乾式除酸系統減少垃圾處理之耗水量、因應政府氣候調適政策，對再生水廠及海水淡化需求增加、因應淨零轉型政策，再生能源售電業務增加、開發再利用服務等 5 項議題，因屬公司既有政策與具市場需求與技術成熟，故屬於重大議題。
- (2) 非重大機會議題：參與碳交易市場之議題，屬非重大議題之原因在於，尚未納入公司政策且碳交易市場的需求量與可接受的市場價格仍有不確定因素。

崑鼎氣候變遷相關風險鑑別矩陣圖



氣候變遷風險類型	來源	風險等級
13 實體	因強風造成光電設備損壞而無法發電	高
4 轉型	低碳轉型導致設備成本增加	高
10 轉型	顧客行為改變	高
9 轉型	金融危機	中
1 轉型	溫室氣體減量目標訂定	中
2 轉型	建築效率或標示法規與標準	中
7 轉型	客戶減少高碳排投資需求	中
11 實體	因淹水造成光電設備損壞而無法發電	中
3 轉型	一般環境法規	偏低
5 轉型	低碳技術轉型不如預期	偏低
6 轉型	因綠色運具要求而喪失清運服務市場	偏低
8 轉型	原物料因碳費而漲價	偏低
12 實體	因降雨變化造成用水不足而焚化系統需要降載	低

崑鼎氣候變遷相關機會鑑別矩陣圖



氣候變遷機會類型	風險等級
1 提升焚化廠發電效率	高
2 導入乾式除酸系統減少垃圾處理之耗水量	高
4 因應政府氣候調適，對再生水廠及海水淡化廠需求增加	高
5 因應淨零轉型政策，再生能源售電業務增加	高
6 開發資源再利用服務	高
3 參與碳交易市場	低

- ◇ 已發生
- ▲ 短期（未來 3 年內）
- 中期（未來 3-5 年內）
- 長期（未來 5 年以上，以 2030 年預估）

■ 氣候風險情境分析

進行實體風險分析時，氣候變化情形會因地理位置不同而有所差異，崑鼎根據我國科學研究單位 (國家災害防救科技中心)，針對台灣區域的空間降尺度之未來氣候推估結果為參考資料進行情境假設，並採用聯合國政府間氣候變遷專門委員會 (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) 第六次評估報告 (IPCC Sixth Assessment Report, AR6)，使用最新的 AR6 暖化情境與氣候推估資料，主要考量基期 (1995 至 2014 年) 與在 SSP5 - 8.5 (極高排放量) 2030 年的排放情境下，所在區域的年最長連續不降雨日數的變化情形，作為崑鼎評估未來所可能發生的缺水風險；及年最大一日降雨量的變化情形，評估未來極端氣候對所在區域可能造成的淹水影響；及暖晝天數的變化情形，評估所在區域在面對高溫的持續時間，對崑鼎營運活動的影響；而在轉型風險部分，崑鼎主要以升溫 1.5°C 之淨零排放情境 (NZE) 下，評估目前與未來在低碳產品與服務、顧客消費行為改變、金融系統、法規及低碳轉型等議題，對崑鼎營運活動的影響。

崑鼎氣候相關風險氣候情境設定內容

風險類型	選用情境	情境內容
實體風險	IPCC AR6 SSPS-8.5	根據我國科學研究單位 (國家災害防救科技中心)，針對台灣區域的空間降尺度之未來氣候推估結果為參考資料。主要考量基期 (1995 至 2014 年) 與在 SSP5 - 8.5 (極高排放量) 2030 年的排放情境下，所在區域的年最長連續不降雨日數的變化情形，作為崑鼎評估未來所可能發生的缺水風險；及年最大一日降雨量的變化情形，評估未來極端氣候對所在區域可能造成的淹水影響；及暖晝天數的變化情形，評估所在區域在面對高溫的持續時間及颱風入侵所可能帶來的強風，對崑鼎營運活動的影響。
		1. 暴雨淹水：各據點依所在位置可能會發生 50 公分以上不等的淹水情形，並假設發生會持續 1 日。 2. 缺水：各據點所在位置皆有達到乾旱的規模，故以假設各據點面臨減供 20% 持續 90 天的情形。 3. 高溫：依各據點所在位置的環境溫度之最高溫與超過 35°C 的日數，可能造成：1. 各據點用電需求增加、2. 可能影響焚化處理、空調設備冷卻能力。 4. 強風：未來颱風數由每年 4-5 個，於 21 世紀中變為 3-4 個、21 世紀末變為 1-2 個。故假設未來颱風侵台次數為 3 次，並為強烈颱風，其風速為每秒 51 公尺以上 (即 16 級風以上)。
轉型風險	淨零排放情境 (NZE)	係以實現全球升溫控制在 1.5° C 為目標，規劃在技術可行性、經濟效益與社會可接受度前提下，於 2050 年達成能源相關和工業過程的淨零排放，同時維持經濟成長與能源穩定供應。

崑鼎氣候變遷相關風險財務影響與管理作法

風險類別	風險議題	風險說明	影響時間	財務衝擊	管理作法
實體	因強風造成光電設備損壞而無法發電	在極高度排放情境 (SSP5-8.5) 下，未來颱風侵台次數為 3 次，並為強烈颱風，將可能導致太陽光電模組設備損壞而無法發電	已發生	當發生強烈颱風造成屋頂型光電場因強風而損壞，除了設備損失外，亦須承擔修復期間無法發電的售電損失，依據 2024 年風災損失預估其合併金額小於稅前淨利 5%	採轉嫁方式，強化保險內容 預計投入金額小於稅前淨利 1%
轉型	低碳轉型導致設備成本增加	因應減碳目標，將設備規格提升優於合約標準之低碳設備，導致超出預算	已發生	以岡山廠為例，低碳設備初期設置與施工費用相較原設備成本增加小於稅前淨利 5%	延長設備使用年限來減少重置的次數
轉型	顧客行為改變	因應政府機關永續意識的抬昇，將逐步提升資源回收率，降低焚化廠處理比例	短、中、長期	初步評估到 2030 年以前，依據各縣市焚化廠整建計畫，人口增長評估之情境下廢棄物進場量變化約 1%，營收減少金額小於稅前淨利 5%	● 持續控管垃圾進廠量能，確保進廠量符合規劃。同時，持續優化廢棄物處理效能 ● 投資廢棄物綠能發電廠，提升廢棄物能源回收效率提升獲利能力，預計投入金額約 350 萬元
		廢溶劑委外處理需求降低：隨著廢棄物管理趨向減量、循環再利用，對於廢溶劑處理的委外需求降低，減少廢溶劑處理業務量，高科技廠陸續推動園區零廢中心，出園區之再利用廢棄物將逐年下降		依據高科技產業產業變化，預估廢溶劑月進廠量將減少 30%，預計將影響營收金額小於稅前淨利 5%	合作於高科技廠內導入提濃設備，並協助其高濃度廢溶劑之商品優化與銷售

崑鼎氣候變遷相關機會財務影響與管理作法

機會項目	機會說明	發生時間	財務衝擊	管理作法
提升焚化廠發電效率	因應政府資源循環零廢棄政策，提升廢轉能效率及發展生質能發電	短期	新簽約額增加及增加售電收入，市場規模大約可 500~1000 億	● 透過桃園生質能廠及嘉義市綠能永續循環中心之成功經驗，建立關鍵設備長期合作夥伴，提升競爭優勢 ● 持續透過母公司綠色技術，優化能源效率，提升競爭優勢
導入乾式除酸系統減少垃圾處理之耗水量	因焚化廠導入乾式除酸系統，可減少垃圾處理之耗水量，導致外購水量費用減少	已發生、短期	可節水貢獻 0.2~0.26 公噸 / 噸垃圾之用水量	● 申請相關技術專利，以保護創新成果並提升公司技術競爭力，已於 2024 年取得專利 ● 透過系統改善產生餘熱，進一步導入餘熱回收鍋爐，以增加發電量
因應政府氣候調適，對再生水廠及海水淡化廠需求增加	因應政府氣候調適，將廣設再生水廠及海水淡化廠	短期	增加營業項目，市場潛在規模約 1,500 億元	● 積極結合母公司中鼎工程之建廠優勢及綠色技術提升競爭優勢 ● 積極找尋具海水淡化及再生水先進技術之合作夥伴提升競爭力
因應淨零轉型政策，再生能源售電業務增加	因應國內外太陽能建置市場需求增加，預期可增加太陽能建置業務及增加營業內收入	短期	綠電轉供給市場商機約 5~10 億	● 積極推展轉供業務，搭配集團供應鏈輔導媒合提升綠電轉供綜效 ● 積極投資海外成熟市場光電業務，提升收益
開發資源再利用服務	因應科技產業需求與因應政策衍生未來市場需求，開發相關再利用服務 (減碳服務、能資中心廢棄物、低碳電力、廢塑膠) 增加營業內收入	長期	市場規模約 34 億 ~100 億	● 崑鼎會持續投入各項廢棄物再利用事業，增加廢棄物再利用量，並透過開發創新技術來實現高效能、高能源再利用，以促進企業成長及掌握市場的先機

風險管理

崑鼎為妥善進行氣候相關風險與機會的評估，在「風險管理準則」中納入氣候暨自然的風險類型，據以系統化管理各營運公司可能面臨之風險，並由「風險管理執行委員會」討論後列出優先風險議題，並提出控制措施。由氣候變遷風險管理代表 (永續發展委員會成員)，針對崑鼎有關氣候變遷風險相關鑑別結果，彙整具重大性或立即性風險議題，向風險管理執行委員會報告。風險管理執行委員會彙整之風險評估結果，提供稽核單位擬定年度稽核計畫之參考，稽核室將稽核結果向董事會報告，以利董事會監控氣候相關議題。依據「風險管理準則」，崑鼎有系統地辨認營運過程中可能面臨的氣候風險。氣候風險類型包含轉型與實體兩大類，其分別再區分為法規、技術、市場、商譽，以及立即性和長期性。機會則區分為資源效率、能源來源、產品與服務、市場以及韌性，共五大類別。透過發生機率及衝擊程度兩項考量因素評估並繪製風險與機會矩陣，經風險管理委員會討論後決定崑鼎可能面對之重大風險與機會，進而採用有效行動來管理風險或掌握可能的機會，以強化本公司及旗下各公司的營運體質及競爭力

氣候指標與目標

■ 溫室氣體管理：

因應氣候變遷議題，崑鼎自 2022 年起以該年為基準年，啟動溫室氣體盤查作業，每年定期完成前一年度涵蓋範疇一、二、三的盤查作業，並委託第三方機構進行外部查證，以確保數據的準確性與揭露的公信力。溫室氣體減量目標的部分，崑鼎依循母公司中鼎集團所參與之科學基礎減碳目標倡議 (Science Based Targets initiative, SBTi)，以將全球升溫控制於 1.5°C 以內為依據，規劃具科學基礎的減碳路徑，並響應淨零排放聯盟所倡議之目標，致力於 2030 年及 2050 年分別於辦公場所與生產據點實現淨零排放。

此外，崑鼎亦積極參與國內外氣候行動倡議，如碳揭露計畫 (Carbon Disclosure Project, CDP)，以提升氣候相關資訊的透明度，並強化企業對氣候風險的辨識與管理能力

各領域排放強度目標說明如下：

● 廢棄物清理：

廢棄物自行清運部分已定期進行組織型溫室氣體自主盤查，以 2022 年為基準年，平均 50 萬公里油耗 167.3 公秉計算之排放強度做為管控依據，2022 年總排放強度為 454.86 公噸 CO₂e/ 每 50 萬公里。2024 年碳排為 403.44 公噸 CO₂e/ 每 50 萬公里，減碳成效較基準年下降約 11.3%。因範疇一佔廢棄物清運領域排放約 99%，故將持續透過更新最新節能車輛，針對廢棄物自行清運之範疇一排放強度進行控管。

2024 年焚化廠每噸垃圾總碳排量為 441 公斤 CO₂e。較基準年 2022 年平均每噸垃圾處理碳排放為 456 公斤 CO₂e，下降 3.5%，目標維持至 2030 年前以每年減量 1%。

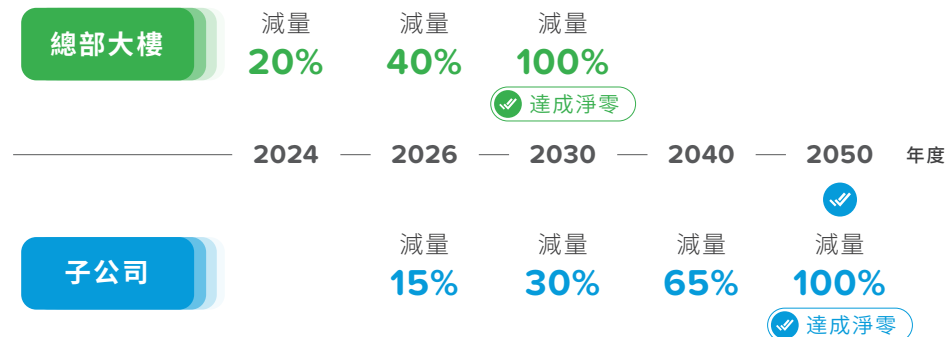
● 回收再利用領域：

基準年 2022 年 IPA 再利用產品溫室氣體總排放強度 12.07 公斤 CO₂e/ 千元。2024 年排放強度 9.71kg CO₂e / 千元，較基準年減碳約 19.53%。因在 2024 年透過設備更新或增設變頻器，提升能源效率，故總排放強度下降。

● 再生能源領域：

基準年 2022 年太陽光電溫室氣體溫室氣體總排放強度 0.67 公斤 CO₂e/ 千元 (範疇一排放強度為 0.01 公斤 CO₂e/ 千元，範疇二排放強度為 0.66 公斤 CO₂e/ 千元)。2024 年減碳成效較基準年下降約 74.6%，短期目標為新設案廠採自發自用方式降低外購電力，並持續採用平均單位面積發電量更高之發電模組，提升發電效率，持續開發太陽能光電案場，增加綠電產出。其次，以購買綠電憑證達成減量目標。

→ 減碳目標規劃



各領域溫室氣體排放相關風險：

● 廢棄物清運：

範疇一：主要來源於清運車輛用油所產生之排放量，會因清運量變化造成所需車輛增加，溫室氣體排放量因此上升。

範疇二：排放量來源為辦事處所使用之電力，較無風險問題。

● 廢棄物焚化：

範疇一：會因為當年度垃圾進廠量、垃圾性質與實際熱值變化影響其排放量。

範疇二：主要排放為外購電力所產生之排放，其與當年度的焚化爐操作情形相關，若該年度發電效率佳則不需外購電力，而其排放之風險相對較低。

● 回收再利用

範疇一：主要排放來源為製程階段燃氣鍋爐所使用之天然氣，將因為處理量增加造成使用量上升影響其排放量。

範疇二：排放量來源為外購電力所產生之排放，其主要與製程階段精餾單元相關，亦將因處理量變化導致影響排放量。

● 再生能源

範疇一：主要為公務車用油所造成之排放，逐步更換為油電車或電動車降低其用油所造成之排放量，較無排放風險。

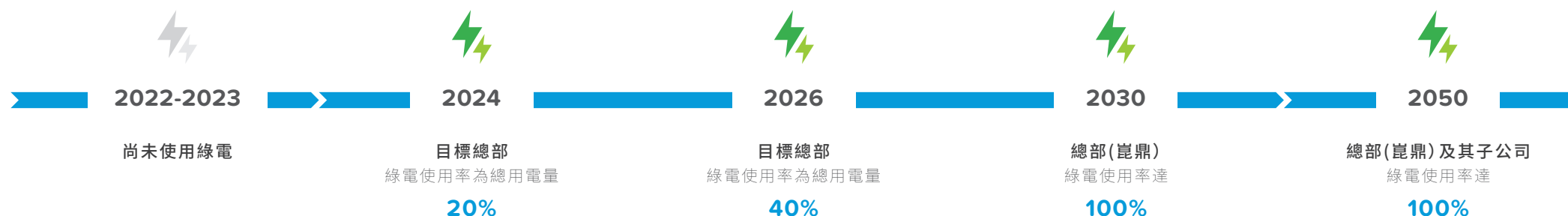
範疇二：主要排放為外購電力所產生之排放，原因為案場需使用充電樁及監視系統，較無排放風險。

■ 內部碳定價推動：

為強化氣候行動與營運策略的連結，崑鼎於 2024 年通過內部碳定價制度，涵蓋溫室氣體盤查之範疇一與範疇二，採用每公噸二氧化碳當量 300 元的影子價格進行管理，並將於 2025 年正式導入。此機制將碳成本納入財務目標 KPI 毛利率達成率的減項，並在管理報表中揭露，強化碳成本與營運決策的整合。透過此制度達到推動成本效益分析推動低碳投資、提高能源效率之目的，同時將氣候相關議題納入決策與風險評估流程，進行投資分析測試與戰略財務規劃調整，掌握低碳機會與法規變化，逐步實現氣候策略與目標。

■ 能資源管理：

→ 再生能源使用歷程及目標



■ 水資源管理：

總部大樓	2022	2023	2024	2024 目標	2025 目標
用水量 (立方米 / 年)	1,381.6	1,768.3	1,786.3	1,768.3	1,738.0
用水密集度 (立方米 / 人)	13.5	15.1	15.8	15.1	15.1

各廠總用水量	2021	2022	2023	2024	2024 目標	2025 目標
用水量 (公噸)	1,700,844	1,719,979	1,595,511	1,761,221	-	-
單位垃圾用水量 (公噸 / 噸垃圾)	0.84	0.83	0.83	0.81	0.83	0.82

說明：自來水使用廠別來自基隆、桃南、生質能、苗栗、后里、烏日、溪州、台南、岡山、桃航、南科廠，以台灣自來水公司水費單數據進行計算。

● Most Reliable

崑鼎蟬聯 11 年公司治理評鑑 TOP 5%

臺灣證券交易所偕同櫃檯買賣中心舉辦的「第 11 屆公司治理評鑑」結果揭曉，崑鼎（ECOVE）再度以卓越的公司治理績效，自逾 1,700 家參與評鑑的上市櫃公司中脫穎而出，蟬聯 11 年最優等級 Top 5 % 肯定，展現在上櫃企業中持續領先的公司治理績效。

崑鼎深信永續治理是公司營運的基石，視其為最高指導原則，並積極遵循主管機關不斷精進的公司治理藍圖與法規要求，除持續優化各項制度以符合政策法規外，更將誠信經營深植於每一個層級及日常營運之中。連續 11 年榮獲 Top 5 % 評鑑殊榮，是對崑鼎長期不懈努力的最佳肯定。崑鼎除在「維護股東權益及平等對待股東」、「強化董事會結構與運作」、「提升資訊透明度」、「推動永續發展」等各個評鑑構面，展現亮眼成果；此外，透過在 ESG 三大面向緊密結合，積極回應利害關係人關注的永續議題，在經濟、環境、社會等面向做出貢獻，持續提升永續治理成效。

未來，崑鼎承諾以「最值得信賴的永續資源循環領導者」願景，持續深化並擴大公司治理的高度與廣度，創造更大的永續價值。



崑鼎連續十一屆獲得公司治理評鑑 TOP 5%，由金管會彭金隆主任授獎，刁秀華總經理代表領獎。



環境永續

Environmental Sustainability

我們承諾妥善因應氣候變遷與地球暖化，在經營活動過程中，積極提升在環境保護方面的表現，使環境永續。

- 63 資源循環，環境永續的實踐者
- 64 氣候變遷管理
- 66 環境績效
- 72 環境管理績效
- 78 生物多樣性
- 87 Most Reliable

亮點績效

國家企環獎

- 環境部第六屆國家企環獎 - 基隆、苗栗及台南廠

焚化廠評鑑

- 環境部焚化廠評鑑特優 - 基隆廠、苗栗廠

天下雜誌

- 1.5° C 標章認證

台灣永續能源研究基金會 TAISE

- 「台灣永續行動獎金級」 - 耀鼎

CDP 碳揭露評鑑

- B 管理等級

溫室氣體減量

- 企業總部 -20.5%、暉鼎清運碳排強度 -11.3 %、
耀鼎碳排強度 -19.53%、太陽光電碳排強度 -74.6%

再生能源

- 總發電量逾 16.5 億度

再生水

- 累計再生水產量 19,812,203 立方米

回收再利用

- 廢 IPA 回收處理量約 14,913 公噸

資源循環，環境永續的實踐者

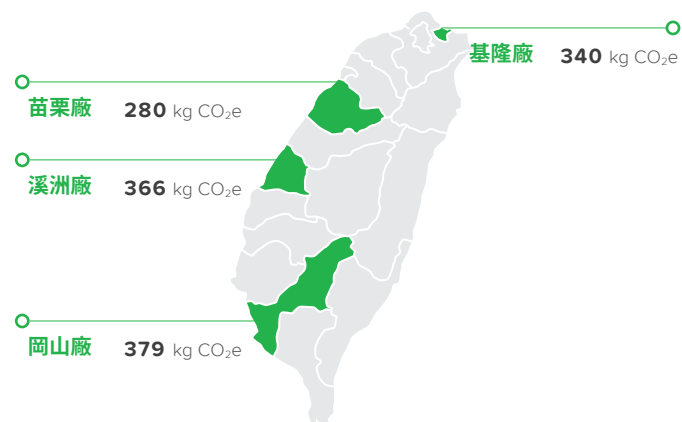
在我國 2050 淨零排放之目標下，崑鼎長期致力於資源循環及再生能源各項綠色投資與營運服務，以循環經濟的思維與友善環境的角度，積極配合政府各項淨零碳排與環境政策，提供各項低污染、低碳排及高能源效率之資源循環與再生能源服務，以期達到崑鼎、合作夥伴、利害關係人及社會環境的多贏局面，更為維護永續長存的生態環境與生物多樣性盡最大心力。

崑鼎自 2017 年即率先導入 BS 8001 循環經濟指南，透過最佳化的資源管理增強經濟、環境、社會效益，提高每一份資源的回收使用率及循環效能 (Resource Cycling Efficiency™)，達成全業務領域落實並符合循環經濟的原則及模式。2022 年開始，崑鼎針對合併報表子公司進行全面的碳盤查並取得外部查證，並針對廢棄物焚化處理服務申請碳足跡認證，以提供更低碳的服務為己任。目前共有基隆廠、苗栗廠、溪洲廠及岡山廠四廠之取得產品碳足跡認證。



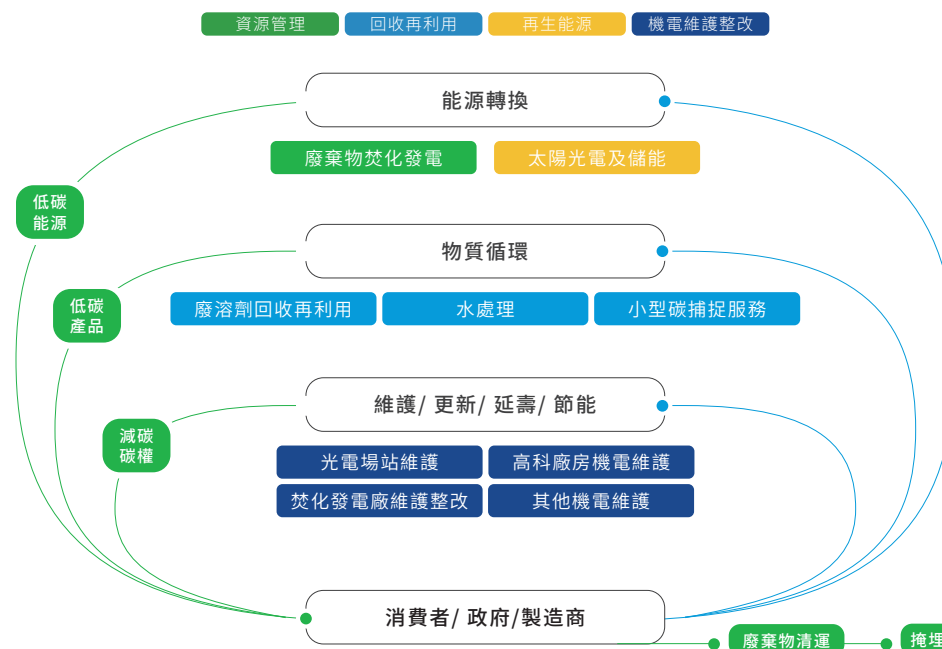
- 以「焚化與廢棄物管理暨效能提升」為標的，取得全球首張「BS 8001 循環經濟」證書，崑鼎廖俊喆董事長（右）代表接受英國標準協會 (BSI) 蒲樹盛總經理授予證書

碳足跡認證廠別



2024 年桃園生質能中心正式商轉，為全國首座新世代焚化爐，其能源效益高達 27%，同時有全國最大的廚餘沼氣厭氧發電設備。總計崑鼎全年廢棄物焚化處理量達 2,698,878 公噸，廢轉能發電量達 1,531,608 千度，其環境減碳效益達 78.09 萬噸 CO₂e；廚餘厭氧處理量達 15,632 公噸，廢轉能發電量達 1,656.2 千度，其環境減碳效益達 818.2 公噸 CO₂e；廢溶劑再利用處理量達 14,913 公噸，再利用產品產量 3,883 公噸；再生水產量達 1,981 萬噸，相當於 6,903.2 萬人一日用水量，全台廢水處理量約 2,628 萬噸；太陽光電方面，年發電量達 12,154.6 萬度，年發電減碳效益約 6.0 萬噸，轉供服務度數達 1,433.2 萬度，協助產業減碳效益約 0.7 萬噸。

→ 崑鼎商業模式 - 落實循環經濟



● 氣候變遷管理

溫室氣體盤查

為響應政府淨零減碳政策，崑鼎全面進行溫室氣體排放盤查，對各領域具營運控制權之子公司，進行組織型溫室氣體盤查並取得第三方認證，同時針對其他代操作的焚化廠進行自主盤查。以 2022 年為基準年設定減量目標，崑鼎總部大樓設定 2024 年減量 20%、2026 年減量 40%，2030 年達成淨零。針對長期營運控制權的廢棄物管理、回收再利用及再生能源領域之子公司，設定 2026 年減量 15%，2050 年達成淨零。



區域	範疇別	年度績效 (公噸 CO ₂ e)		
		2022 年	2023 年	2024 年
總部大樓	範疇一排放量	0.43	-	0.09
	範疇二排放量	123.00	123.60	97.98
	範疇一 + 二總排放量	123.43	123.60	98.07
生產據點	範疇一排放量	5.25	3.96	1.38
	範疇二排放量	228.63	252.78	55.46
	範疇一 + 二總排放量	233.87	256.74	56.84
子公司	範疇一排放量	196,931.90	213,841.20	163,409.23
	範疇二排放量	1,305.73	1,251.01	1,134.08
	範疇一 + 二總排放量	198,237.63	215,092.21	164,543.31
總計	範疇一排放量	196,937.58	213,845.16	163,410.76
	範疇二排放量	1,657.36	1,627.38	1,287.53
	範疇一 + 二總排放量	198,594.93	215,472.54	164,698.29

註 1：廢棄物焚化生質排放當量依垃圾採樣分析計算。

2：2024 年排放係數資料來源為經濟部能源局公告 2023 年度電力排碳係數為 0.494 公斤 CO₂e / 度，GWP 值為 IPCC AR6。

3：因用電量不易拆分，故崑鼎範疇二包含其餘子公司總部人員用電量。

4：2024 年原子公司昱鼎能源與南一光電併入崑鼎綠能環保(股)公司。

5：總部大樓 2024 目標值較基準年排放總量下降 20%，實際約下降 20.5%。

6：子公司排放二氧化碳排放強度詳各章節說明。

7：範疇一排放百分比佔總排放量 99%。

8：溫室氣體盤查種類包含二氧化碳 (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) 以上全部。

9：以公噸二氧化碳當量為單位之生物源的二氧化碳排放量 210,570.057 公噸 CO₂e/ 年。

10：2022 年開始執行溫室氣體盤查，故設定為基準年。

11：彙編溫室氣體排放的方法為營運控制法。

12：使用的方法為 ISO14064-1：2018。



範疇三排放量 業務種類	對象	類別	2022 年排放量 (公噸 CO ₂ e)	2023 年排放量 (公噸 CO ₂ e)	2024 年排放量 (公噸 CO ₂ e)
營運總部	崑鼎	類別 7：通勤	0.69	2.25	62.13
		類別 6：商務旅行	-	0.96	-
		類別 2：資本財	-	-	306.5010
		類別 3：燃料及能資源上游	21.74	24.46	30.7847
		類別 5：營運產生之廢棄物處理	2.28	1.33	1.2006
		類別 15：投資	198,471.50	215,348.94	164,543.31

註 1：範疇 3 依據會計與報導準則（Greenhouse Gas Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard）（2011 年版）」（簡稱 GHG Protocol）盤查。

註 2：用水量不易拆分，故崑鼎範疇三包含其餘子公司總部人員用水量。投資排放量包含：暉鼎、裕鼎、信鼎、倫鼎、耀鼎、嘉鼎、元鼎、瑞鼎、惠鼎、信鼎岡山、昱鼎電業、G.D.International, LLC、Lumberton Solar W2-090, LLC。

註 3：2024 年原子公司昱鼎能源與南一光電正式併入崑鼎綠能環保（股）公司，增加資本財盤查。

信鼎配合集團於 2022 年全面針對代操作管理之垃圾焚化廠進行組織型溫室氣體自主盤查，釐清各排放源之排放後，持續進行節能及能源效率提升改善，並訂定 2022 年為基準年，以排放強度加以控管。2024 年排放強度為 441 kgCO₂/t，與基準年（2022 年）排放強度減量約 3.3%，主因為持續進行節能及能源效率提升改善。

項目	2022 年 (基準年)	2023 年	2024 年
排放強度 (溫室氣體排放量 / 當年度垃圾處理量)	456	469	441

註 1：溫室氣體排放量為各垃圾焚化廠範疇一 + 範疇二之排放。

註 2：單位為 kgCO₂/噸垃圾。

註 3：2024 年排放強度優於 2023 年，主因為持續進行節能及能源效率提升改善。

環境績效

GRI 303, 306 ; SASB IF-WM-120a.1, 3 ; SASB IF-WM-420a.1

廢棄物清運與管理

暉鼎提供廢棄物收集與清運，以及清運廢棄物焚化殘渣等服務，服務客戶數逾 22,000 家。2024 年協助崑鼎收受管理之廢棄物總量為 244,335 公噸，占國內大型都市垃圾資源回收（焚化）廠委託民間機構代收管理廢棄物總量的 30%。為更有效管理廢棄物品質，崑鼎運用智能化管理系統，從篩選進廠廠商資格、廢棄物種類核可、落實進廠資料建立、儲存以至於進廠資料統計，完整即時的掌握進廠資訊，亦透過進廠統計資料分析有效管控廢棄物品質，更於 2022 年優化管理系統，新增介接環境部申報系統之功能，使清除與處理兩端上傳環境部管制中心的數據迅速正確，完成合法申報並減少重工；另對於進廠業者在環保法規 / 進廠管理資訊可即時更新、公告，於各焚化廠導入管理系統，建立不適進廠之廢棄物或廠商名單，強化焚化廠管理，同時解析各區域廢棄物特性，提升焚化爐燃燒效率。2024 年收受管理廢棄物量比率下降，係因烏日廠合約於 2024 年 9 月到期，加上台泥和平廠及桃園生質能廠開始營運所致。

為提升焚化效率、維持處理效能及確保清除機構車輛進廠安全，暉鼎於 2024 年執行事業單位及清除機構之實地輔導查核，共查核 47 家事業單位及 1 家清除機構。透過查核了解製程、廢棄物產出質量與貯存狀況、清除許可期限及清運車輛妥善率，並宣導相關環保法規、焚化廠進出廠管理規範，提供優化廢棄物管理的建議。

查核結果顯示，曾違反焚化廠進廠規定的 12 家事業單位經輔導後均完成改善；針對 29 家事業單位進行廢棄物產出與去化情形之調查；3 家事業單位需加強宣導與了解；1 家事業單位需進一步分析其產生的廢棄物，並進行採樣檢測；另有 2 家事業單位因進廠廢棄物疑慮而進行現勘，其中栗星環保之廢棄物檢測顯示含有 PVC 成分，且氯含量超過允收標準，故駁回其進廠申請。此外，清除機構查核 1 家，未發現需改進事項。透過此次輔導與查核，確保事業單位與清除機構符合環保規範，提升廢棄物管理效能，維持焚化廠穩定運作。

為提升清運作業效率，2021 年導入清運派工管理系統，將傳統的派車管理、司機管理及車輛管理等紙本作業數位化，不僅減少紙張使用，亦提升作業效率並降低人工作業負擔。2023 年進一步優化，新增酒測異常、出勤異常及 API 申報功能，強化安全管理並提高申報重量的準確性。2024 年則根據使用單位及清運駕駛的回饋，持續進行系統優化與調整，以提升操作便利性與整體管理效能。

崑鼎收受管理之廢棄物總量統計（公噸）

年度	2021	2022	2023	2024
收受管理廢棄物總量	269,739	287,251	271,268 ^{註1}	244,335 ^{註2}
收受管理廢棄物量比率 ^{註3}	25%	35%	36%	30%

註 1：2023 年度岡山廠因依約執行整改，故進廠總量下修。

註 2：烏日廠合約於 2024 年 9 月到期回歸環保局後無開放自收，故進廠量下修。

註 3：處理廢棄物量比率 = 崑鼎收受管理之廢棄物總量 / 國內大型都市垃圾資源回收（焚化）廠委託民間機構收受管理廢棄物總量 * 100%。



廢轉能績效

信鼎為崑鼎旗下子公司，專注於能資源中心 (廢棄物焚化發電廠及生質能中心) 的營運管理，將高熱值廢棄物透過焚化技術將熱能轉換為電能，低熱值廢棄物則透過先進之厭氧發酵產生沼氣發電，並轉售作為台灣電力來源之一。此過程不僅降低對化石燃料的依賴，亦有效減少廢棄物掩埋帶來的環境污染。信鼎運用最佳操作技術，致力於提升能源轉換效率，確保廢棄物資源化效益最大化，同時減少廢棄物、廢氣與廢水排放，積極落實「優化資源循環效能」的使命，推動永續環保發展。

目前信鼎於台灣共管理 9 座大型能資源中心¹ (其中生質能中心附有廚餘厭氧發電設施) 及 2 座小型事業廢棄物焚化廠，共承攬 9 個地方環保局及政府機構業務。2024 年大型能資源中心廢棄物總進廠量 (一般廢棄物與一般事業廢棄物) 為 2,167,563 公噸，信鼎占全臺灣總進廠量的 34.32%²。其中能資源中心一般廢棄物為 1,568,036 公噸，占總進廠量 72.34%；一般事業廢棄物為 599,527 公噸，占總進廠量 27.66%。依行政院環境部統計最新公告，臺灣每人每日平均產生約 1.36 公斤³ 垃圾計算，其中焚化處理占 35.77%，信鼎的處理量相當約 883 萬人全年垃圾產生量；2024 年廚餘厭氧處理量達 15,631.93 公噸；2024 年小型事業廢棄物焚化廠一般事業廢棄物處理量 32,755 公噸，有害事業廢棄物處理量 415 噸 (有害佔信鼎總處理量 0.015%)。合計廢轉能焚化及廚餘的處理廢棄物共 2,681,340 公噸。

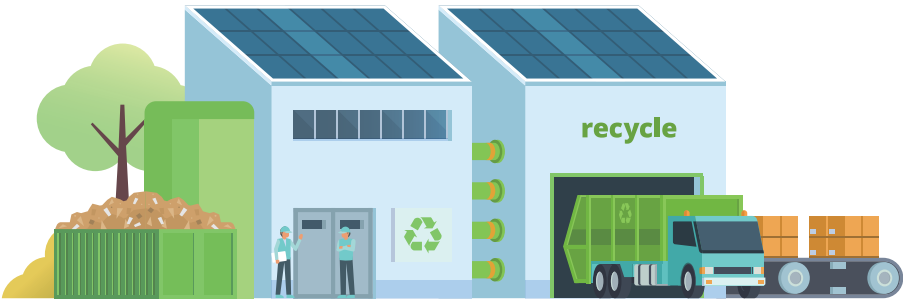
除臺灣外，崑鼎垃圾焚化服務亦拓展至海外，旗下瑞鼎承接澳門地區一般廢棄物處置業務。當地人口約 70 萬人，2024 年廢棄物進廠量為 580,033 公噸，其中一般廢棄物有 421,431 公噸，占比為 72.66%；一般事業廢棄物有 158,602 公噸，占比為 27.34%。以近四年的平均計算，每年平均總進廠量為 539,710 公噸，平均總處理量為 525,155 公噸。

項目		2021	2022	2023	2024
總進廠量 (公噸)	信鼎營運管理之焚化廠	2,028,671	2,095,875	1,925,902	2,167,563
	瑞鼎 (澳門廠)	518,281	505,971	554,560	580,033
	合計	2,546,952	2,601,847	2,480,462	2,747,596
總處理量 (公噸)	信鼎營運管理之焚化廠	2,023,527	2,069,685	1,911,631	2,141,796
	瑞鼎 (澳門廠)	521,223	501,183	554,303	523,912
	合計	2,544,750	2,570,868	2,465,934	2,665,708

項目		2024
廚餘厭氧處理量 (公噸)		15,632

小型事業廢棄物焚化廠處理量 (公噸)

項目	2021	2022	2023	2024
一般事業廢棄物	35,298	32,273	35,065	32,755
有害事業廢棄物	320	259	422	415



1 9 座大型能資源中心包含基隆廠、桃南廠、生質能廠、苗栗廠、后里廠、烏日廠、溪州廠、城西廠、岡山廠

2 數據來源主要為環境部環境管理署焚化廠營運管理系統資訊 (SWIMS)。以全臺灣 27 座垃圾焚化廠 2024 年的廢棄物總進廠量 6,314,882 公噸為基準。

3 依據環境部公告 (2022/11~2024/10) 之平均統計量 (https://data.moe.gov.tw/dataset/detail/STAT_P_126 , 2025/2/20 公告)。

■ 廢轉能發電

信鼎營運管理之垃圾焚化廠 (含澳門，不含 2 座小廠 (無發電))，除處理廢棄物外，同時以焚燒廢棄物產生的熱量來發電，廢轉能百分比 98.8%。2024 年總計焚化 2,665,708 公噸的垃圾⁴，總發電量為 1,531,608 千度，扣除焚化廠自用外，回售電力公司的總電量約為 1,252,847 千度，即總發電量的 81.80% 輸出至電網。2024 年回售之電量可供應臺灣約 29 萬用戶全年用電⁵及澳門 3 萬用戶全年用電⁶。以焚化廠發電之電量，2024 年共減少台灣及澳門電力公司約 78.09 萬公噸 CO₂e。廚餘厭氧發電系統發電量達 1,656.2 千度，環境減碳效益達 818.2 公噸 CO₂e。

廠別	總發電量 (千度)	售電量 (千度)	2024 年每噸廢棄物 發電量 (千度)	2023 年每噸廢棄物 發電量 (千度)	每噸廢棄物發電量差 (千度)	減少溫室氣體排放 ^{註1、註2} (公噸 二氧化碳當量)
基隆	118,708	93,788	0.61	0.62	-0.01	58,642
桃南	132,425	114,244	0.53	0.46	0.07	65,418
生質能	185,834	162,185	0.89	-	-	91,802
苗栗	93,738	74,198	0.59	0.59	0.00	46,307
后里	156,999	129,317	0.62	0.59	0.03	77,558
烏日	176,741	142,502	0.64	0.65	-0.01	87,310
溪州	177,170	150,539	0.60	0.57	0.03	87,522
城西	110,759	86,307	0.57	0.54	0.03	54,715
岡山	166,561	132,433	0.54	0.57	-0.03	82,281
台灣 (小計)	1,318,936	1,085,513	0.62	0.57	0.05	651,554
澳門 (小計)	212,672	167,334	0.41	0.39	0.02	129,305
總計	1,531,608	1,252,847	-	-	-	780,859

註 1：澳門溫室氣體減排量 (公噸 二氧化碳當量) = 澳門總發電量 × 0.608 公斤 / 度 (電力排放係數：0.608 公斤 / 度為澳門電力公司公告 2023 年電力排放係數)。
註 2：台灣溫室氣體減排量 (公噸 二氧化碳當量) = 台灣總發電量 × 0.494 公斤 / 度 = 減少公斤二氧化碳當量 (電力排放係數：0.494 公斤 / 度為經濟部能源局公告 2023 年電力排碳係數)。

4 用於發電之廢棄物，占總進廠廢棄物量之 98.88%，差異原因可能為貯坑垃圾表面水份蒸發或貯坑存量多寡影響。
5 台電公布 2024 年 1 月 ~ 2024 年 12 月每戶家庭平均用電量為 3,699 度。
6 澳電每戶家庭每月平均用電量為 463 度，故全年度每戶家庭平均用電量約 5,554 度。

■ 太陽光電

太陽光電作為全球關注的清潔能源之一，也是國發會「國家淨零十二大戰略」的重點發展項目之一。崑鼎積極投入太陽能發電系統的開發、投資、興建及營運，截至 2024 年底，國內外累計開發容量約 164 MW，並與高鐵、高捷、北捷、中捷、高雄港務公司、台南市政府等主要夥伴合作，完成多項案場建置，穩定供應再生能源。

太陽光電累計成果

崑鼎累計建置太陽能發電，透過多元發電方式，提供穩定再生能源，助力淨零排放與永續發展

地面型案場：40 MWp

屋頂型案場：63 MWp

水面型案場：5 MWp

總建置容量：

108 MWp

(116 座案場)

地面型 / 美國紐澤西州 Lumberton 太陽能電廠 /9.5 MWp



屋頂型 / 中捷北屯機廠 /2.9 MWp



水面型 / 高鐵烏日滯洪池 /0.3 MWp



崑鼎綠能暨子公司各年度總發電量（含 Lumberton）

	2021	2022	2023	2024
太陽能總發電量（千度）	80,337	113,916	123,212	121,546
太陽能總轉供電量（千度）	0	241	12,857	14,332
環境減碳績效	減低 CO ₂ e 量（公噸）	40,892	56,389	60,990
	相當大安森林公園 1 年的 CO ₂ 吸收量（座）	105	145	157

註：減少之 CO₂e 量之使用係數為經濟部能源局公告 0.509（2021）、0.495（2022）、0.495（2023）、0.494(2024) 公斤二氧化碳當量 / 度。

再利用

在資源有限的環境下，崑鼎堅信循環經濟是永續營運的關鍵，透過創新設計、靈活商業模式與提升能資源效率，從源頭減少污染與廢棄物，以最少資源創造最大價值。崑鼎積極推動廢棄物加值化，如提濃純化製程產出的廢異丙醇（IPA），將其轉化為工業級產品重新投入市場，或運用污水處理技術將污水轉化為再生水，供應工業冷卻或灌溉使用。這些實際行動不僅提升資源利用效率，更成功將廢棄物轉化為具經濟價值的資源，實現環境與經濟效益雙贏。



污水處理及再生水

崑鼎在水資源領域的營運核心業務涵蓋污水處理、河川整治及水資源再生三大類型。我們結合初級處理、二級處理、高級處理及生態工法等多元技術，精準去除水中污染物，並進一步實現水資源的回收與再利用，為水環境的永續發展提供全面解決方案。

為確保污水廠放流水的水質達標且透明化，我們於廠內建置自動連續監測系統，全天候監測放流水水質趨勢，並將相關數據即時提供主管機關及民眾查詢，展現崑鼎在水資源管理上的專業與責任。

■ 污水處理

污水處理的部分，目前代操作據點為林口水資中心。處理流程係以前處理及初級處理去除水中垃圾及懸浮固體物，再經由二級處理法中之生物處理法，進行微生物馴養以去除水溶性污染物，經由簡單三級處理產製回收水供廠內 / 外部使用。中壢 BOT 下水道系統預計於 2025 年 1 月 1 日開始商轉。

2024 年總計污水處理量達 26,275,867 立方米。依據內政部「建築物污水處理設施設計技術規範」之估算基準（每人每日污水量 225 公升）推估，崑鼎在污水處理及水資源再利用的努力及成果相當於服務 1 億 1 千 678 萬人天，相當於處理全國總人口產出將近 4.99 日之污水量。

IPA 回收量及減碳

崑鼎旗下的子公司耀鼎，主要營運項目為廢棄資源高值化，將回收再利用的技術延伸應用到半導體業製程產出之廢異丙醇（Isopropyl Alcohol, IPA），進行提濃純化轉換成為工業級產品，重新回到市場銷售，有效進行資源再利用。2024 年處理約 14,913 公噸廢異丙醇，等同減少 10,990 公噸二氧化碳排放量。

耀鼎廢異丙醇處理量

	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
廢溶劑處理總重（公噸 / 年）	約 11,096	約 14,710	約 15,885	約 14,913
減少二氧化碳排放量（公噸 / 年）	8,177	10,841	11,707	10,990
再利用產品量（公噸 / 年）	1,462	3,122	4,073	3,883
再利用產品減碳效益（公噸 / 年）	1,158	2,436	4,337	4,007

註 1：參考資料來自環境部環境資源資料庫 - 碳足跡排放係數，南科每焚化 1 噸廢棄物如廢異丙醇，會產生 737 kgCO₂e。

註 2：原生 IPA 產品碳足跡 1.5kgCO₂e/kg。

污水處理量（立方米 / 年）

林口水資源回收中心

設計處理容量：每日 23,000 立方米

2021	2022	2023	2024
9,668,768	10,428,963	9,310,030	9,693,752



■ 河川整治

在河川整治方面，我們負責新北市礮間淨化設施與中港水資源回收中心的代操作，致力水質改善，利用污水流經地下礮石區並曝氣供氧，使微生物附著於礮石形成生物膜，分解污染物，有效提升水質。此外，地面設施結合生態公園與觀察廊道，兼具生態保育、休閒與環境教育功能，不僅改善水環境，也提供民眾親近自然、學習水資源循環的機會。



河川整治年處理量 (立方米 / 年)

新北市礮間淨化設施

2021	2022	2023	2024
17,628,881	14,652,124	15,468,568	15,633,142



中港水資源回收中心

2021	2022	2023	2024
579,576	707,845	967,659	948,973



■ 水資源再生

在水資源再生領域積極布局，代操作據點包含南科台積電再生水廠與林口水資源回收中心，透過先進技術將廢水轉化為可再利用的水源，有效提升水資源循環效率。

南科台積電再生水廠透過高級膜濾法去除水中污染物，並運用工研院研發的 BioNET（生物網膜）、AFB（厭氧流體化床）、FBC（流體化結晶床）等技術，針對硼、氮等特定污染物進行深度處理，使水質達高科技製程用水標準。該廠生產之再生水整併至永康水資中心與安平水資中心，每日供應高科技產業 67,000 立方米。累計再生水產量 19,812,203 立方米，相當於 6,903.2 萬人 1 日用水量，持續提升水資源效益。

再生水產量 (立方米 / 年)

廠別	2021	2022	2023	2024
南科台積電再生水廠與林口水資源回收中心	51,199	41,091	13,702,057	19,812,203

註：南科台積電再生水廠於 2022 年 09 月完工正式通水。

● 環境管理績效 GRI 302, 303, 306 ; SASB IF-WM-110b.1, 120a.1, 000.D

能資源節約

■ 營運總部

崑鼎營運總部的主要碳排放來源為辦公室用電及公務車油耗。總部辦公大樓為鑽石級智慧建築，透過節能宣導、調整機房空調溫度、無效照明區照明減量以及調整智慧節能時段，進行減碳。營運總部碳排放量以 2022 年為基準年，計畫於 2030 年達成總部的淨零碳排，短期目標為 2024 年針對範疇一及範疇二碳排減量 20%；中期目標為 2026 年減量 40%。

2024 年總部總用電量約為 26.13 萬度，EUI 為 107.25 度電 / 平方公尺，排放強度為 0.867 公噸 CO₂e/ 人，用電量增加原因為數據貯存設備老化及資料處理量大導致耗電量上升，經 2024 年下旬已逐步更換具備節能功效之設備，於 2024 年年底用電量已恢復之前用電水準。人均碳排較 2022 年減量主因為使用綠電。

目前崑鼎公務車已經全面採用油電混和車，將陸續汰換公務車為電動車，以降低碳排及污染，並於 2024 年使用 6.3 萬度綠電，已達成整體溫室氣體排放量較基準年減量 20% 之目標 (實際共減量 20.5%)，預計 2026 年將綠電使用再提升至總用電量 40%，2030 年營運總部將全面採用綠電。此外，崑鼎也響應政府綠色辦公，透過節省能資源、源頭減量、綠色採購、環境綠美化、宣導倡議等五大指標 /35 項措施，響應 30 項措施，為地球盡一份心力。

	2022	2023	2024		2024 目標		2025 目標		2030 目標	
			灰電	綠電	灰電	綠電	灰電	綠電	灰電	綠電
總用電量 (萬度 / 年)	24.17	25.00	19.83	6.3	20.0	5.0	16.7	7.8	0	25.6
EUI(度 / 平方公尺)	99.17	102.58	107.25		102.58		100.71		92.33	
人均碳排 (公噸 CO ₂ e/ 人)	1.21	1.06	0.87		0.87		0.68		0	



■ 廢棄物清運

暉鼎專注廢棄物清運與管理，優化運輸路線並導入環保車輛，降低油耗與碳排。2024 年平均油耗達 150.7 公秉 /50 萬公里，較 2022 年基準年下降約 10%；二氧化碳排放強度（範疇一及範疇二總碳排）為 403.44 公噸 CO₂e，下降約 11.3%。

為進一步減碳，暉鼎制定短、中、長期減碳計畫，以 2022 年為基準年，目標 2026 年排放強度減少 15%、2030 年減少 30%，並於 2050 年達成淨零排放。短期內，將汰換清運車輛為最新環保車，垃圾壓縮車輛逐步換為油電動力，單車油耗預計減少 20% 以上。

此外，透過優化運送路線與無紙化派工系統，進一步降低污染與資源消耗。自 2022 年起，清運車輛以六期環保車為主，截至 2024 年底，符合五期以上環保標準的車輛占比已達 89.6%，持續提升清運作業的環保效能。

暉鼎環保車輛環保成效

	單位	2021	2022	2023	2024
清運車隊規模	輛	24	25	26	29
營運車輛柴油使用量	公升 / 年	283,576	298,391	312,040	344,419
營運行駛公里數	公里 / 年	842,458	891,785	960,546	1,142,633
單位平均油耗	公秉 /50 萬公里	168.30	167.30	162.43	150.71
所有車輛燃料總使用量 (十億焦耳)	十億焦耳	10,464	11,011	11,514	12,709
二氧化碳排放強度	公噸 CO ₂ e/50 萬公里	-	454.86	435.01	403.44

說明：

1. 所有車輛燃料總使用量 (十億焦耳)：柴油用量 (公升) * 3,690 (焦耳 / 公升)。
2. 單位平均油耗：營運車輛柴油使用量 (公秉) / 營運行駛公里數 * 50 萬公里。
3. 二氧化碳排放強度：總碳排放量 / 總行駛公里數 * 50 萬公里。

■ 回收再利用

耀鼎持續推動節能減碳措施，2024 年更新冷卻水塔，年碳排減少 4.1 噸，並增設設備變頻器，進一步降低能耗，年碳排再減少 3.9 噸。此外，第三季已將電熱式鍋爐更換為貫流式鍋爐，提升能源使用效率。

以 2022 年為基準年，耀鼎單位營收碳排強度為 12.07 公斤 CO₂e/ 千元，並設定減碳目標：



2024 年綠電使用比率達 8.8%，短期內將持續透過製程優化降低碳排強度，同時提升能源使用效率，落實永續發展目標。

■ 廢棄物焚化

崑鼎積極引進集團的綠色技術，使信鼎營運之焚化廠持續地進行節能及能源效率提升改善，2024 年能 / 資源節約方案共計 26 項，包含廠內照明更換節能燈具、大型風機增設變頻器、空氣冷凝器風扇更換為 FRP 材質、冰水機更新及爐床改善、熱泵應用、吹灰器改用震波清灰等。透過前述節能作為，2024 年共減少約 5,953 公噸二氧化碳當量。

2024 年執行方案



水資源消耗

■ 營運總部

崑鼎營運總部大樓用水來源 100% 為自來水，沒有額外取自其他水體的水源，廢水皆排放至污水下水道。除大量使用自動感應水龍頭設備以減少水資源的耗用外，並藉由控制出水量與出水時間來節約用水外，亦製作許多節水標語，隨時提醒同仁節約用水。大樓頂樓與工地皆設置雨水回收系統，作為植栽澆灌或施工時使用。2024 年總用水量為 1,786.3 立方米。用水密集度為 15.807 立方米 / 人。用水量增加主要原因為 8 樓訓練中心使用率增加，使單位用水量略微上升，將加強節水宣導。

項目	2022	2023	2024	2024 目標	2025 目標
用水量 (立方米 / 年)	1,381.6	1,768.3	1,786.3	1,768.3	1738.0
用水密集度 (立方米 / 人)	13.55	15.11	15.81	15.11	15.11

■ 廢棄物焚化

崑鼎旗下子公司信鼎所營運之 9 座大型垃圾焚化廠及 2 座小廠，用水來源 100% 為自來水，主要用於鍋爐純水製造或製程所需之軟水製造，有關製程廢水、洗車廢水、員工生活污水等，皆收集至廠內廢水處理系統處理達符合設計標準後，導入廠內再利用循環系統 (如廢氣降溫) 以達節水目的。透過桃園、岡山兩廠於整建改善後改用乾式除酸系統，預期可貢獻 0.04 公噸 / 噸垃圾之用水量，達成節水目標。

各廠總用水量

	2021	2022	2023	2024	2024 目標	2025 目標
用水量 (公噸)	1,700,844	1,719,979	1,595,511	1,761,221	-	-
單位垃圾用水量 (公噸 / 噸垃圾)	0.84	0.83	0.83	0.81	0.83	0.82

說明：自來水使用廠別來自基隆、桃南、生質能、苗栗、后里、烏日、溪州、台南、岡山、桃航、南科廠，以台灣自來水公司水費單數據進行計算。

地下水取用量 (公噸)

	2021	2022	2023	2024
烏日廠	72,257	1,232	76,884	3,472

說明：地下水為台中區自來水供應不足時之補充水源，取用量受氣候影響，無法預測用量。

桃南廠 2022 年開始試辦飛灰水洗業務，清洗水來源為自來水，每噸飛灰需水量為 3 公噸，清洗後廢水經處理後可符合中壢工業區納管標準後排放至工業區下水道。

■ 回收再利用

耀鼎營運用水主要用於冷卻系統，用水來源 100% 為自來水，因此並無明顯受影響的水源。

耀鼎總用水量

年度	2021	2022	2023	2024	2024 目標	2025 目標
用水量 (公噸 / 年)	4,257	8,256	8,840	10,965	10,000	10,000
用水強度 (噸 / IPA 產品)	2.15	2.65	2.17	2.82	-	-

廢棄物

■ 營運總部

總部大樓之一般廢棄物處理方式為焚化，2024 年產生量為 3.38 公噸，針對紙類、金屬、塑膠、廚餘均透過回收管理使一般廢棄物減量。2024 年更進而增設紙容器 (含便當盒、飲料杯等等) 回收管理。

	2022	2023	2024	2024 目標	2025 目標
廢棄物產量 (公噸 / 年)	3.3	3.5	3.4	3.5	3.4
人均垃圾產量 (公斤 / 人)	32.4	29.7	29.9	29.7	29.7

■ 廢棄物焚化

2024 年信鼎經營管理的 9 座大型垃圾焚化廠及 2 座小廠底渣產生量為 296,333 公噸，平均每處理一噸垃圾產生 136.25 公斤底渣；而飛灰產生量為 69,909 公噸，平均每處理一噸垃圾產生 32.14 公斤飛灰。底渣皆依規定進行採樣檢測，確認符合底渣再利用管理辦法，再運至底渣再利用場或暫置廠，2024 年平均再利用率為 97.20%；飛灰則經穩定化處理後打包裝袋，或送熔融再利用及水洗後送往再利用，穩定化物經採樣檢測後再送至合格之掩埋場進行衛生掩埋，不會有廢棄物掩埋過程中產生甲烷逸散的情況，2024 年共有 15,381 公噸飛灰送往再利用，再利用率由 2022 年 5.65% 提升至 22.00%。

岡山廠設置底渣分選系統可將底渣中的金屬回收再利用，以進一步降低底渣量，桃南廠、岡山廠開始採用新式乾式除酸系統，故飛灰產量可進一步下降。

台灣現行大型垃圾焚化廠⁷皆未收受有害事業廢棄物，且底渣及飛灰穩定化物依有害廢棄物認定標準，屬一般事業廢棄物，各廠依法規及合約之規定頻率檢測至符合標準才可進行最終掩埋處置，合法之掩埋場亦需設有不透水層隔絕自然水體及獨立廢水蒐集與處理系統，尚無因掩埋釋出物質而需協助進行改善之事。

7 指設計日處理量達三百公噸以上，且為直轄市、縣（市）主管機關或執行機關所有、管理或監督營運之垃圾焚化廠。

垃圾焚化廠底渣與飛灰產量

項目	單位	2022	2023	2024
底渣	總生成量 (公噸)	276,210	262,623	296,333
	平均每處理一噸垃圾產生量 (公斤)	133.46	137.38	136.25
	底渣再利用率 (%)	-	93.54	97.20
飛灰	總生成量 (公噸)	64,064	57,264	69,909
	平均每處理一噸垃圾產生量 (公斤)	30.95	29.96	32.14
	飛灰再利用率 (%)	5.65	16.64	22.00

說明：2024 年新增統計 2 座小廠底渣及飛灰量；底渣產生量受垃圾組成影響，而飛灰則受焚化後煙氣污染物防制化學藥品使用量影響，因此焚化廠底渣與飛灰產生量在各年度間略有變動。

■ 回收再利用

廢水廠主要的廢棄物來源為污泥，近四年廢棄物量如下表：

南科台積電再生水廠與林口水資源回收中心

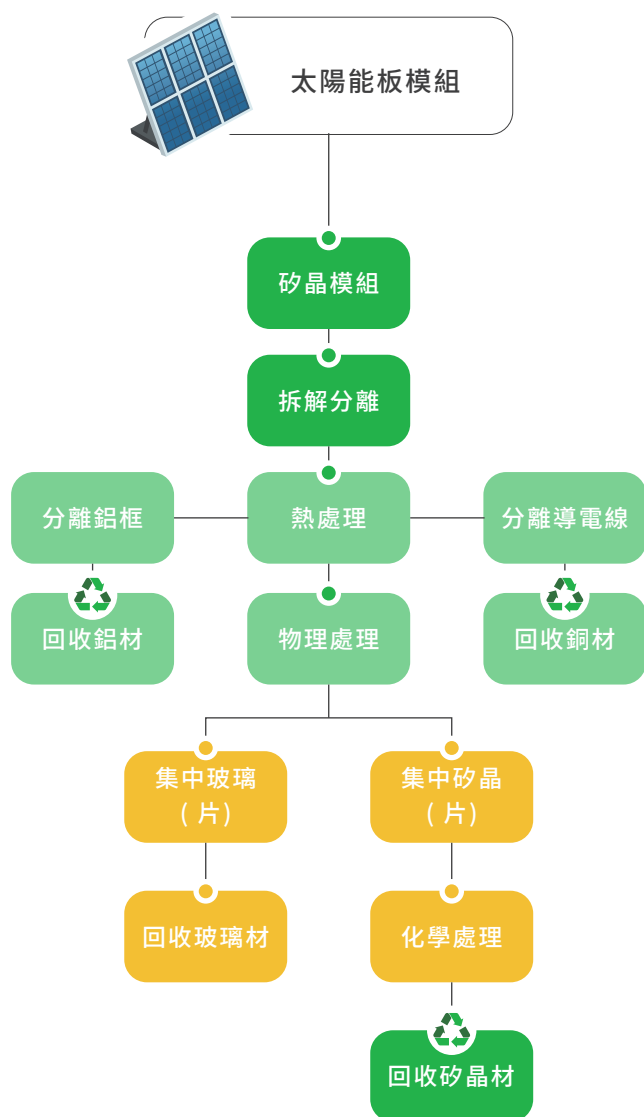
	2021	2022	2023	2024
廢棄物 (公噸)	654.77	813.59	3,524.63	2,590.91

■ 太陽光電

太陽能板主要由模組、支架、逆變器、電箱、電纜等電氣設備組成。依據《再生能源發電設備設置管理辦法》第 17 條，設置者須繳納模組回收費用，由環境部建立回收機制，以確保汰役太陽能板的妥善管理。崑鼎遵循相關法規，落實太陽光電模組廢棄處理，現行方式包括：汰換後集中存放、登錄廢模組序號進行追蹤，並在達到環境部規定回收數量後，委託合法清運業者依規定進行妥善處置，確保廢棄模組回收合規且環保。

	2021	2022	2023	2024
廢太陽能板暫存量 (公噸)	1.1	0.8	0.1	0.3

→ 太陽光電模組廢棄處理流程圖



污染防治

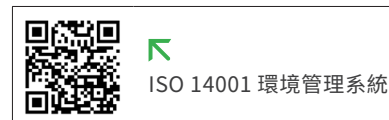
■ 廢棄物焚化

為有效管控空氣污染物排放，信鼎設置連續排放監測系統（CEMS），全天候監測廢氣流率、含氧量、硫氧化物（SO_x）、氮氧化物（NO_x）、氯化氫（HCl）、一氧化碳（CO）及不透光率等 7 項指標，並 24 小時即時上傳環境部網站⁸，確保數據透明。目前，信鼎營運的 9 座大型焚化廠及 2 座小廠可透過線上系統查詢監測數據。

此外，每月或每季均進行現場定期檢測，涵蓋硫氧化物、氮氧化物、粒狀污染物、重金屬及戴奧辛，以確保排放符合環保法規。環境部針對固定污染源之硫氧化物、氮氧化物、揮發性有機物（VOCs）、粒狀污染物、重金屬及戴奧辛等污染物徵收空污費，其中氮氧化物（NO_x）排放量較高，被列為 KPI 管理指標。以 2022 年為基準，信鼎氮氧化物排放強度為 0.93 公斤 / 公噸垃圾，並透過強化污染防治措施，於 2024 年進一步降低至 0.81 公斤 / 公噸垃圾，持續改善空氣品質，落實環境永續目標。

項目	污染物排放強度 (公斤 / 公噸垃圾)						
	2021	2022	2023	2024	2024 年目標	2025 年目標	2030 年目標
氮氧化物	0.96	0.93	0.92	0.81	0.84	0.83	0.75
硫氧化物	0.06	0.07	0.08	0.07	-	-	-
揮發性有機物	0.02	0.02	0.02	0.06	-	-	-
粒狀物	0.02	0.03	0.02	0.02	-	-	-
戴奧辛	6.21E-08	4.55E-08	8.32E-08	9.20E-08	-	-	-
汞 (Hg)	5.57E-06	4.52E-06	9.75E-06	1.54E-05	-	-	-
鎘 (Cd)	2.86E-06	3.29E-06	5.24E-06	4.32E-06	-	-	-
鉛 (Pb)	2.76E-05	3.20E-05	6.97E-05	5.43E-05	-	-	-

說明：各廠污染物排放量以各廠申報空污費之申報量統計而得；揮發性有機物生質能廠採用公告係數後續將建立自廠係數；戴奧辛、汞則因垃圾熱值增加而增加。



8 https://swims.epa.gov.tw/swims/swims_net/Statistics/Statistics_Month.aspx



○ 水質化驗分析

■ 再利用

耀鼎亦導入環境管理系統 (ISO 14001)，定期執行排放管道之監測，並將原鍋爐燃料所用重油更改為天然氣，降低空氣污染物排放之污染；但因應回收再利用量體逐年增加，使用之天然氣量體也隨之增加。

	2021	2022	2023	2024	2024 年目標	2025 年目標
氮氧化物排放量 (公斤 / 年)	443.06	733.02	837.68	801.34	921.40	810
硫氧化物排放量 (公斤 / 年)	0	0	0	0	0	0
揮發性有機物排放量 (公斤 / 年)	1,113.44	1,213.54	1,473.15	1,651.38	1,632.2	1,650
粒狀物排放量 (公斤 / 年)	13	23.61	25.60	24.01	28.2	24.15

廢水廠與再生水廠透過實驗室水質化驗分析取得精確的水質數據，但需花費較長之化驗分析時間，難以即時反映水質變化。為提升即時監測能力，水廠內設置自動連續監測系統，利用自動分析儀器快速提供水質數據，雖精確度較低，但可即時掌握放流水質趨勢，協助操作單位迅速應變，並提供主管機關及民眾查詢。

透過水質分析與自動監測雙重管控，2024 年各廢水廠的放流水均 100% 符合放流水或工業區納管標準，確保水質達法規要求，維護環境安全。

■ 各水廠放流水水質達標率

	2021		2022		2023		2024	
	BOD	SS	BOD	SS	BOD	SS	BOD	SS
林口水資	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
新北礮間	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
中港水資	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
南科再生水廠	-	-	-	-	100%	100%	100%	100%

● 生物多樣性 GRI 304

生物多樣性承諾

人類生活環境的穩定深受生物多樣性的影響，而維護生物多樣性是實現永續發展的關鍵。無論是企業營運所需原料，或日常生活中的食衣住行，皆仰賴自然資源。然而，隨著社會發展加速，自然資源正迅速消耗，並衝擊生態系統平衡。

崑鼎深知生物多樣性對氣候穩定與永續發展的重要性，特此訂定《生物多樣性與零伐木政策承諾》，展現我們對生態保育的責任。透過攜手上下游夥伴與利害關係人，我們將擴大影響力，致力打造穩定且健全的生態環境，為世代永續盡一份心力。我們承諾並實踐以下行動：

ECOVE
Energy Resource Group

崑鼎生物多樣性與零伐木政策承諾

ECOVE Biodiversity and Zero Deforestation Policy Commitments

崑鼎推行節能及淨零排放以減緩氣候變遷造成的全球暖化，也深知自然生態保護的重要性。針對生物多樣性訂定 2030 年目標營運據點達到無淨損失及符合零毀林標準；2050 年目標營運據點達到淨正向影響及價值鏈達到無淨損失與符合零毀林標準。我們承諾：

ECOVE implements energy-saving and Net Zero to mitigate global warming caused by climate change, also know the importance of natural ecological protection. ECOVE has set targets for biodiversity conservation. By 2030, our operational sites aim to achieve No Net Loss (NNL) and adhere to Zero Deforestation standards. By 2050, our operational sites strive to achieve Net Positive Impact (NPI), while our value chain aims for No Net Loss and compliance with Zero Deforestation standards. We commit to:

- 1. 所提供的產品或服務需符合零毀林標準，營運據點避開生物多樣性熱區。
- 2. 既有的營運據點鄰近範圍如有觸及生物多樣性熱區，承諾提出迴避、減輕、恢復及補償的策略，以降低對該區域的影響。
- 3. 定期監測營運據點周圍的生態環境及評估影響。
- 4. 實施生物多樣性風險鑑別，包括自有據點與鄰近地區、上游及下游活動。
- 5. 支持生物多樣性保育活動或倡議。
- 6. 與上、下游價值鏈以及利害關係人議合，合作達成上述的承諾。
- 7. Provide products or services that comply with Zero Deforestation standards and avoiding biodiversity hotspots in our operational sites.
- 8. For existing operational sites that encompass biodiversity hotspots, we commit to implementing strategies of avoidance, mitigation, restoration, and compensation to reduce the impact on those areas.
- 9. Regularly monitor the ecological environment surrounding operational sites and assess their impact.
- 10. Implementing biodiversity risk identification, including own operations, adjacent areas to own operations, upstream activities, and downstream activities.
- 11. Support biodiversity conservation activities or initiatives.
- 12. Engage with upstream and downstream value chains and stakeholders to achieve the commitment.

01

所提供的產品或服務需符合零毀林目標，營運據點與價值鏈活動應避開國家或國際規範之生物多樣性熱區。

02

既有的營運據點鄰近範圍如有觸及生物多樣性熱區，承諾提出迴避、減輕、恢復及補償的策略，以降低對該區域的影響。

03

定期監測營運據點周圍的生態環境及評估影響。

04

實施生物多樣性風險鑑別，包括自有據點與鄰近地區、上游及下游活動。

05

支持生物多樣性保育活動或倡議。

06

與上、下游價值鏈、利害關係人與合作伙伴議合，合作達成上述的承諾。



生態環境保護策略及規劃

有關生物多樣性的推動，由崑鼎永續發展委員會下之「環境保護組」負責推動自然生態與生物多樣性策略規劃與執行，範圍涵蓋總部大樓以及全台營運據點。針對生物多樣性保育訂定短、中、長期目標。2030 年之中期目標為營運據點達到無淨損失（No Net Loss, NNL）及符合零毀林標準（Zero Deforestation）；2050 年之長期目標為營運據點達到淨正向影響（Net Positive Impact, NPI）及價值鏈達到無淨損失與符合零毀林標準。

生態環境保護目標規劃

- 2023
 - 提出迴避及減輕對策
 - 無法避免的衝擊採取恢復措施，降低影響
 - 補償無法恢復的影響(ex. 復育環境)
- 2025
 - 行為準則完成生物多樣性與零毀林相關政策加入
- 2030
 - 營運據點的生物多樣性達NNL
 - 營運據點的零毀林監測
- 2050
 - 營運據點達到NPI
 - 價值鏈達成NNL
 - 價值鏈符合零毀林標準

說明 1：無淨損失 (NNL) 為在營運據點中，利用恢復的手段，使總體生態物種的變化量為 0。

說明 2：淨正向影響 (NPI) 為在營運中，利用恢復及補償的手段，使總體生物種數量的變化量為正值。

自然相關風險與機會

為了更了解組織營運據點邊界與自然之相關風險與機會，崑鼎遵循「自然相關財務揭露」(Task Force on Nature-related Financial Disclosures, TNFD) 框架，透過 LEAP 方法學，以系統化方式評估並揭露自然相關風險與機會。

→ 導入流程如下

Locate

確認評估範圍

篩選出鄰近生態敏感區、生物多樣性熱區之營運據點，並進行初步環境依賴與衝擊鑑別，確保評估範圍涵蓋重要區域。

定位

Evaluate

深入分析環境依賴與衝擊

針對篩選出的據點，評估其對自然資源(如水源、原物料)的依賴程度，以及其對環境影響(如碳排放、土地利用變更等)，產出矩陣。

評估

Prepare

制定策略

針對重大風險與機會，制定具體的管理策略和行動計畫，以減少負面影響並掌握潛在商機。

準備

Assess

風險/機會鑑別

根據依賴與衝擊的重大性評估結果，辨識關鍵議題，並將其納入風險管理機制，同時持續追蹤業務機會。

評定

LEAP



生態敏感區及熱點分析

為全面了解營運據點所處的生態環境，並確認公司業務活動與生態系統之間的交互作用，以便有效地進行生態保育和永續經營，崑鼎運用行政院農委會特有生物研究保育中心之台灣生物多樣性資料庫（Taiwan Biodiversity Network, TBN）以及 Protected Plant 之世界保護區數據庫（The World Database on Protected areas, WDPA），針對全部的營運據點進行生物敏感區和生物多樣性熱區的鑑別。鑑別結果如下表，基隆焚化廠所在位置觸及生物多樣性熱區，苗栗焚化廠與台南焚化廠則鄰近生態敏感區，並同時座落於生物保育軸帶。

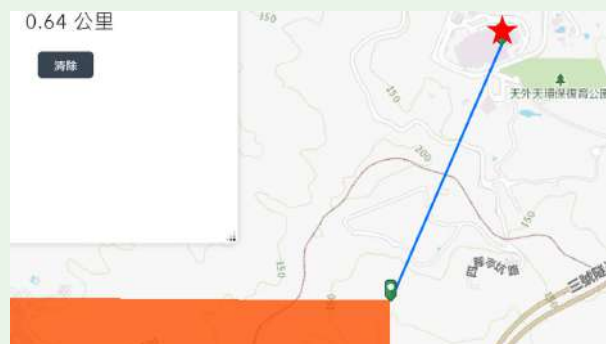
營運據點	鄰近敏感區 (2 公里內觸及)	生物多樣性熱區 (2 公里內觸及)	極危 (CR)	瀕危 (EN)	易危 (VU)	近危 (NT)
裕鼎 (苗栗焚化廠)	桃竹苗海岸濕地保育軸帶、 中華白海豚野生動物重要棲息環境	無	1	3	2	6
台南焚化廠	嘉南海岸濕地保育軸帶、黑面琵鷺保護區、七股重要野鳥棲息地	無	0	8	32	1
基隆焚化廠	無	有觸及 (0.64km)	0	1	21	0

說明 1：苗栗焚化廠鄰近中華白海豚棲息環境，但營運過程無任何廢水排放，無造成負面環境影響，請詳下圖。

說明 2：台南焚化廠鄰近黑面琵鷺保護區與七股重要野鳥棲息地，但營運過程無任何廢水排放，無造成負面環境影響，請詳下圖。

說明 3：因屋頂型及停車場太陽光電案場皆位於既有建築，故不包含在此次分析範圍。

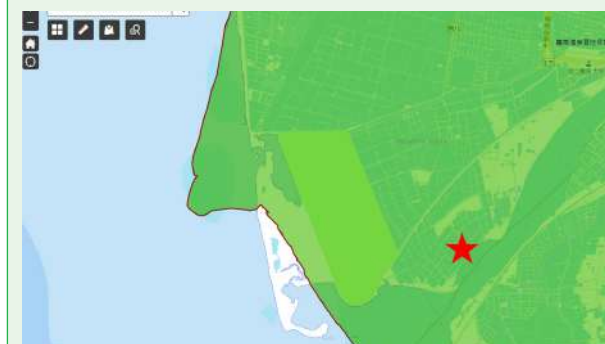
基隆焚化廠分析圖示



裕鼎 (苗栗焚化廠) 分析圖示



台南焚化廠分析圖示



圖示說明：

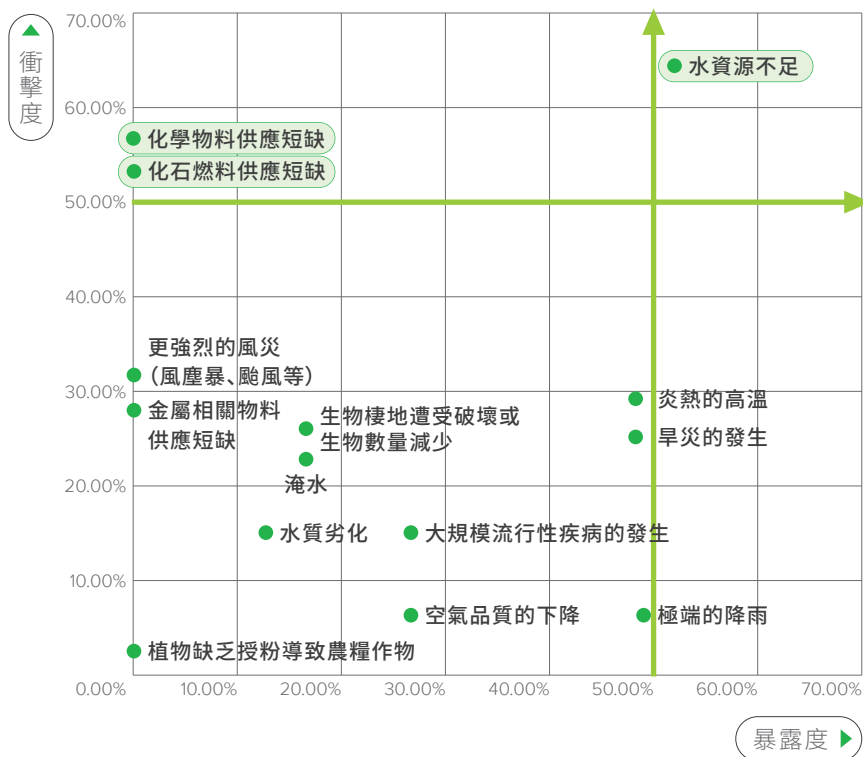
1. 紅色星星為廠區位置。
2. 橘底為生物多樣性熱區範圍。
3. 綠底為生態敏感區範圍。

營運據點之自然生態系統依賴分析

本次風險辨識作業以鑑別調查表單為基礎工具，結合與營運單位同仁的深入訪談與交流，最終形成風險議題矩陣，進行系統性分析。此方法有助於全面掌握營運中需高度關注之風險議題。

分析結果指出一項高暴露度議題 - 水資源不足，可能對營運效率及員工工作環境產生直接影響。此外，亦揭露兩項潛在高風險議題：「化石燃料供應短缺」與「化學物料供應短缺」，對供應鏈穩定與生產連續性構成潛在挑戰。針對上述風險，我們回歸營運層面，建構風險管理機制，包含持續監測、應變計畫及資源調度，以降低潛在衝擊。同時，我們亦強化風險追蹤與預警機制，確保在面對未來挑戰時，能快速調整營運策略，維持穩定運作與永續發展目標。

→ 營運據點依賴矩陣分析



營運據點依賴面風險彙整

依賴項目	風險說明	風險事件	財務影響	管理策略
水資源不足	營運據點依賴水資源為重要的原物料，若缺水/限水將對營運過程造成影響	用水不足造成焚化系統需要降載	減少1%產量約11萬/天	- 開發備用水源供應管道； - 必要時調度水車因應； - 製程改善，降低冷卻水使用量需求。
化學物料供應短缺	化學物料供應短缺，例如消石灰、尿素對公司產生影響	價格上升：可能造成營運成本增加	價格上漲10%對毛利的衝擊約10萬元/廠-年	- 多元供應商策略：與多家供應商建立合作關係，降低對單一來源的依賴，以提高供應穩定性。 - 尋找其他替代化藥，例如尿素轉氨水 - 建立安全庫存，根據需求預測儲備關鍵化學品，應對短期供應波動。
化石燃料短缺	化石燃料供應短缺，例如柴油，對公司產生影響	價格上升：可能造成營運成本增加	價格上漲10%對毛利的衝擊：30萬/廠-年	- 提升系統妥善率，降低非預期性停機油耗 - 導入震波清灰，降低定期歲修次數

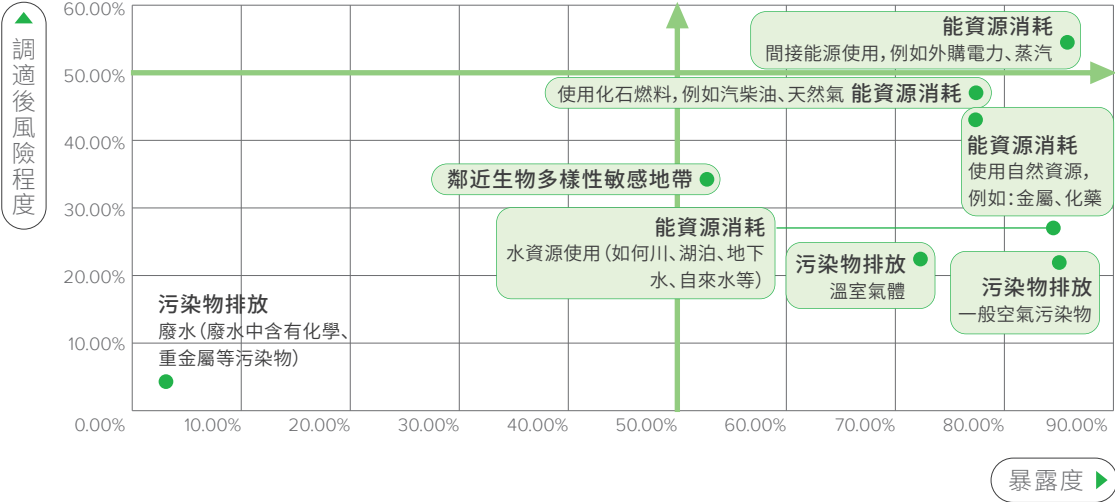
營運據點依賴面機會彙整

依賴項目	機會說明	財務影響	管理策略
水資源不足	製程改善減少用水量和耗水量 發展低耗水製程	減少營運成本	設定用水量目標
化學物料供應短缺	優化製程，提升現有化學品的使用效率，並取得專利，增加BOT、ROT案競爭力	提升資源效率少使用化藥的影響	持續研發具競爭力之製程並申請專利保護
化石燃料短缺	導入生質燃料，掌握低碳燃料商機	增加企業競爭力	定期追蹤測試效果以評估導入時程，及時調整策略以應對新的挑戰和機會

營運據點之自然生態系統衝擊分析

在識別營運依賴項目與潛在風險後，我們以相同的矩陣進行系統化分析，評估企業營運對環境的潛在衝擊，結果顯示以下 6 項高暴露度議題，包括：空氣污染物排放、水資源使用、化石燃料的直接使用，化藥資源使用、溫室氣體排放以及鄰近生物多樣性敏感地帶，這些環境影響不僅涉及資源可用性與生態平衡，更與企業的法規遵循與社會責任緊密相關。此外，間接能源的使用為經調適後仍維持是高風險的議題，間接能源的碳排放與再生能源比例，將直接影響營運過程中碳足跡與減碳目標。因此，針對此議題，我們將持續強化能源管理與低碳轉型策略，以減少對環境的影響，同時提升企業的營運韌性與永續競爭力。

→ 營運據點衝擊矩陣分析



營運據點衝擊面風險彙整

衝擊項目	風險說明	對自然環境造成的衝擊	財務影響	管理策略
空氣污染物排放	營運過程產生空氣污染物	- 空氣品質惡化：影響周邊居民健康，增加呼吸道疾病風險 - 形成酸雨：SO₂、NO_x 進入大氣與水分子結合，造成土壤與水源酸化，影響農業與生態系統 - 生態損害：氮氧化物與臭氧形成光化學煙霧，對生物體、植物造成影響	若是不符合法規，將會面臨環保法規罰單	設立空氣污染物排放量管理目標，逐年遞減
水資源使用	水資源、化石燃料、化藥、間接能源作為生產的重要投入	若過度取用水資源可能降低河川、湖泊與地下水含量，影響當地生態系統的水循環	若水資源短缺或政府加強水資源管理，企業可能需支付更高的取水費，導致生產成本增加	設立用水量目標
化石燃料的直接使用		- 碳排放增加：直接燃燒化石燃料產生大量 CO₂，助長全球暖化與極端氣候事件 - 採掘與運輸過程可能導致生態破壞，例如開採石油與煤礦可能破壞森林與草原生態	氣候情境 NZE 下，若被徵收碳費，每年支出預計增加 120 萬元以下	- 導入生質燃料 - 提升系統妥善率，降低非預期性停機油耗 - 導入震波清灰，降低定期歲修次數

衝擊項目	風險說明	對自然環境造成的衝擊	財務影響	管理策略
化藥資源使用	水資源、化石燃料、化藥、間接能源作為生產的重要投入	採掘與運輸過程可能導致生態破壞	供應商需支付額外的環境維護成本，導致成本轉嫁，價格上漲 10% 對毛利的衝擊約 10 萬元 / 廠 - 年	改善製程，降低化藥使用量
間接能源		若使用傳統燃煤方式生產間接能源，將增加溫室氣體排放	若溫室氣體排放量增加碳費支出將會上升	發展節能減碳策略
溫室氣體排放	營運過程產生溫室氣體	● 全球溫室氣體濃度上升 ● 全球暖化能力變強 ● 全球平均溫度改變 ● 全球海平面上升 ● 極端氣象事件發生頻率變高	氣候情境 NZE 下，若被徵收碳費，每年支出預計增加 120 萬元以下	1. 制定溫室氣體減量策略 2. 設定減碳目標
鄰近生物多樣性敏感地帶	營運活動可能影響當地生物	鄰近重要保育軸帶，營運活動可能有噪音等人為干擾可能改變野生動物的行為模式，進而影響整體生態系統的穩定性	若因營運導致生態破壞，可能需支付棲地修復、植被復育等額外成本	1. 設立優於法規標準之廢氣排放管理值，減少對環境之衝擊 2. 推動灰渣資源化降低對環境的負擔 3. 營運期間加強設備維護與噪音源控管，降低機具運作聲響，避免噪音對周邊野生動植物產生干擾 4. 考量苗栗廠鄰近斯氏紫斑蝶棲息地，定期執行生物監測與紀錄，掌握廠區周遭生態變化，並作為營運調整之依據，落實友善生態管理

營運據點衝擊面機會彙整

衝擊項目	機會類別	財務影響	管理策略
水資源使用	政府預計廣設再生水廠及海淡廠，結合母公司中鼎建設及崑鼎營運的雙項優勢，積極爭取水廠設置機會	市場潛在商機約 1,500 億	
化石燃料的直接使用			1. 積極發展綠色技術
間接能源	積極發展減碳技術，提供低碳服務	提升商譽、降低營運成本、增加市場機會	2. 改善製程降低能源資源消耗量以及溫室氣體排放量
溫室氣體排放			
鄰近生物多樣性敏感地帶	與保育團體合作推動環境教育及生態保護	商譽提升	結合環教資源，導入生物多樣性教育內容，落實棲地保育行動

專案 | 一輩紫的守護 紫斑蝶保育計畫

守護紫斑蝶

● 生物多樣性的珍貴資產

紫斑蝶屬於蛱蝶科，是東亞及東南亞地區極具代表性的蝴蝶之一。其翅膀呈深褐或黑色，因獨特的結構能折射光線，展現耀眼的藍紫色幻彩，這也是紫斑蝶名稱的由來。然而，紫斑蝶最引人注目的並不僅是外觀，更是牠們在台灣大規模的遷徙行為。

每年冬季來臨前，紫斑蝶群便會從台灣北部向南遷移，並在特定山谷或森林聚集避冬，這種大規模的季節性遷徙行為極為罕見，與墨西哥的帝王斑蝶並列為全球唯二會大規模遷徙的蝶種，使得台灣的紫蝶幽谷成為全球矚目的世界級景觀。

蝴蝶在生態系統中扮演關鍵角色，不僅是授粉者，幫助植物繁殖，也作為食物鏈的重要一環，影響生態平衡。由於蝴蝶對環境變化極為敏感，牠們也被視為生態健康的重要指標。然而，隨著棲地破壞、農藥使用與氣候變遷的影響，紫斑蝶的數量近年來大幅下降，引起社會各界關注。

崑鼎的行動

● 用行動守護紫斑蝶的永續未來

崑鼎致力於生態保育，並積極落實生物多樣性管理策略。崑鼎苗栗焚化廠旁的竹南濕地，為斯氏紫斑蝶（*Euploea tulliolus*）最重要的繁殖地之一，而從基隆到嘉義的多座營運據點也與紫斑蝶的遷徙蝶道高度重合，這讓我們更深刻地意識到在保護生物多樣性上的責任與義務，與台灣紫斑蝶生態保育協會合作，共同維護其棲地，致力於為這些美麗的紫色小精靈創造友善的生存環境。



- 1 邀請業主一同加入守護紫斑蝶的行列
- 2 廠內設置有紫斑蝶環境教育專區，向民眾推廣紫斑蝶生態知識
- 3 崑鼎舉辦種子教師工作坊，培訓同仁成為紫斑蝶生態解說員

紫斑蝶保育計畫

推動紫斑蝶保育計畫涵蓋棲地營造、環境教育與企業文化推廣三大面向：

● 建立紫斑蝶友善棲地

設立蝶道休息站：於既有據點試辦紫斑蝶休息站，提供遷徙過程中的補給與棲息環境，減少因環境變遷導致的生存壓力。根據北、中、南、東各地紫斑蝶的蝶期與當地氣候條件，與紫斑蝶協會合作制定友善植栽參考指引，提供企業據點與工程設計參考。

● 推動環境教育與知識傳播

紫斑蝶環境教育專區：在鄰近蝶道的據點設置紫斑蝶環境教育專區，設計環教方案，並舉辦種子教師工作坊，培訓同仁成為解說員，向民眾推廣紫斑蝶生態知識。

ESG 數位平台知識共享：崑鼎整合紫斑蝶環境教育教材，於企業 ESG 官網設立紫斑蝶專區，提供最新保育資訊與知識，擴大影響力。

● 企業文化與公眾推廣

開發文創商品：結合紫斑蝶特色，設計 LINE 貼圖、紀念杯墊、環保貼紙與教育小卡，提高大眾對紫斑蝶的關注與認識。

永續報告書與企業形象設計：將紫斑蝶意象融入企業品牌，於永續報告書封面等多樣宣導品展現紫斑蝶保育理念，並在企業活動與宣傳品中持續推廣生物多樣性價值。

● 與紫斑蝶協會協作，深化保育工作

棲地健康調查：苗栗焚化廠旁的竹南保安林為斯氏紫斑蝶最大的繁殖地，苗栗廠將定期進行陸域植物生態調查，以評估棲地植栽健康狀況，並將數據提供給紫斑蝶協會參考。

紫斑蝶標放志工訓練及協助標放作業：積極配合紫斑蝶保育協會執行標放作業，透過科學監測掌握紫斑蝶的遷徙路徑與數量變化。

紫斑蝶友善植物設計指引：將根據北、中、南、東各地紫斑蝶的蝶期與當地氣候條件，與紫斑蝶協會合作制定友善植栽參考指引，提供企業據點與工程設計參考。

4



5



6



4 結合紫斑蝶特色，設計 LINE 貼圖、紀念杯墊

5 同仁至茂林協助執行紫斑蝶標放作業

6 同仁至苗栗廠協助執行紫斑蝶生態調查活動

台灣擁有「蝴蝶王國」的美譽，而紫斑蝶更是這片土地最具代表性的遷徙蝴蝶之一。透過紫斑蝶保育行動，崑鼎不僅落實生物多樣性承諾，更展現企業對環境永續發展的責任。未來，我們將持續深化保育計畫，結合工程專業與環境管理經驗，攜手社會各界，共同維護紫斑蝶的棲地，讓這片美麗的紫色羽翼得以世代翩然飛舞，見證企業與自然和諧共存的可能性。

一輩紫的守護：ECOVE 崑鼎 X 紫斑蝶貼圖小百科

	每到冬天，喜愛溫暖氣候的紫斑蝶，就會南遷至蝶谷避冬，台灣的紫蝶幽谷是全球唯二大規模越冬型蝴蝶谷之一，是世界級的生態景觀！
	春天來臨，紫斑蝶便啟程由南至北返回繁殖地，途中飛越高速公路護網，彼此鼓勵前行。
	就像紫斑蝶那閃耀的幻色翅膀一樣漂亮，這張貼圖是 ECOVE 送給你的讚美！
	大自然中有許多紫斑蝶的蜜源植物，就讓可愛的紫斑蝶跟你/妳一起在生活中享受美食吧！
	圓翅紫斑蝶， 2 面翅膀都有斑點 辨識口訣：圓翅 2 面點， 讓我們伸出 2 隻手指頭，一起比個耶！
	小紫斑蝶，僅 1 面翅膀有斑點 辨識口訣：小紫點 1 面， 大聲喊出「+1」，和 ECOVE 一起守護紫斑蝶！
	斯氏紫斑蝶，翅膀上有 3 個斑點 辨識口訣：斯氏有 3 面點， 像 OK 手勢一樣，伸出 3 個手指頭比個 OK，守護環境，交給我們沒問題！
	端紫斑蝶，翅膀上有 亂亂 的斑點 辨識口訣：端紫亂亂點， 如果覺得腦袋有點小混亂也別擔心，整理一下就能記住這些紫斑蝶的特徵！

Most Reliable

老廠翻新營運創佳績，獲得環境部評鑑肯定

崑鼎旗下子公司信鼎自 2017 年 7 月起承攬岡山廠的操作與維修工作，該廠因焚化量能受限與生垃圾回流量過高，導致垃圾貯坑經常性溢滿。信鼎承攬後即針對各系統進行全面檢視，並確立兩大影響焚化處理效率的關鍵因素：爐床焚化效率不佳及廢氣系統洩漏。針對爐床問題，團隊優先整理風箱，清除內部積灰，確保一次風順暢輸送，提供足夠助燃空氣；對於廢氣系統，則修補煙道洩漏點並更換濾袋，以降低差壓，提升廢氣過濾效率。

在 2021 年 11 月，信鼎公司正式承接岡山 ROT 案，並展開全方位的設備與系統改善計畫，主要涵蓋以下四大面向：

一、設備汰換與系統升級

針對老舊設備進行汰換，包括袋式集塵器、DCS（分散式控制系統）、汽機 PLC、垃圾吊車大車軌道及吊車 PLC 等。DCS、汽機及吊車 PLC 的更新，不僅確保未來備品供應無虞，亦提升系統穩定性；吊車軌道更新則減少異常狀況，提高設備妥善率。

二、提高作業效率

為提升焚化效能，進行乾燥段爐床下降、高合金批覆爐管及 ACC 風扇更換 FRP（玻璃纖維強化塑膠）扇葉等改造。爐床下降後有效降低爐壁結渣狀況，高合金批覆爐管增強廢熱吸收，提高蒸汽產量；輕量 FRP 扇葉則減輕負載，降低電力消耗。此外，一、二次風機增設變頻控制系統，取代固定運轉模式，使電流由平均 92A 降至 27A，節能達 70%。

三、減少污染物排放

為減少污染物排放，導入觸媒濾袋、SCR（選擇性催化還原）系統，並改用碳酸氫鈉作為除酸藥劑。碳酸氫鈉具較高的除酸反應溫度，搭配觸媒濾袋，有效降低 NO_x（氮氧化物）排放濃度，進一步減少污染物排放，符合環保標準，友善環境。

四、能資源回收與再利用

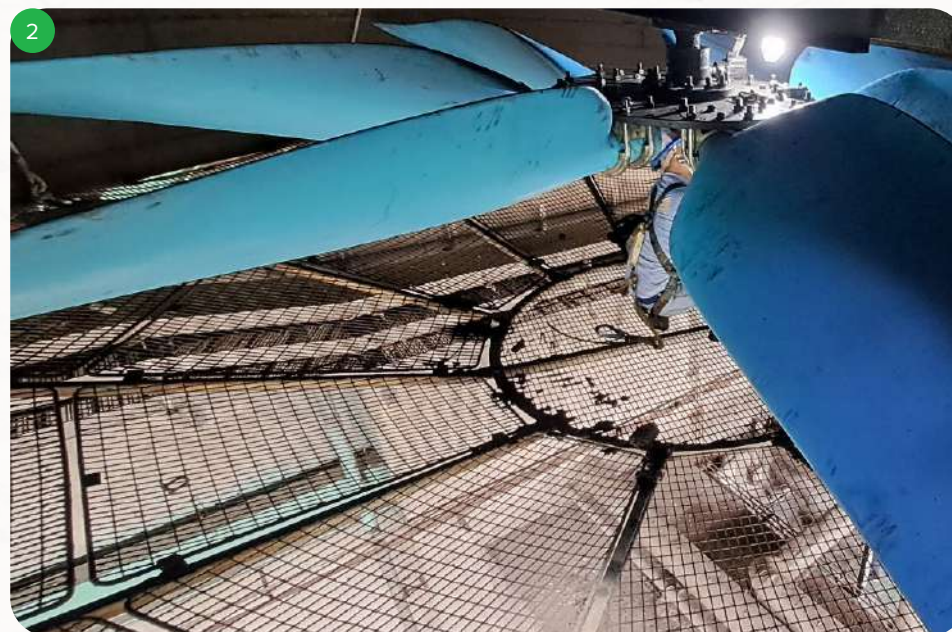
秉持循環經濟理念，推動底渣金屬回收、廢氣熱回收鍋爐及吊車捲揚回生型變頻器應用。底渣經磁選及渦電流技術回收金屬資源；回收煙道廢氣餘熱產生蒸汽，替代汽輪機抽汽作為製程熱源；吊車抓斗位能回收技術則將過去耗損的電能轉化再利用。這些措施皆體現能資源回收與永續經營理念。

五、成果與展望

經過一系列的設備改善與系統優化，2024 年營運成效較 2023 年顯著提升，非預期停爐時數降低 422 小時，平均焚化量提升 23%，底渣金屬回收量達 1,715 噸。未來，信鼎公司將持續深化技術升級與環保創新，提升營運效益，同時落實資源循環與永續發展，為環境保護貢獻更大價值。



1 消石灰改用碳酸氫鈉作為除酸藥劑



2 ACC 風扇更換 FRP（玻璃纖維強化塑膠）扇葉等改造



社會共榮

Social co-prosperity

我們承諾每年投入資源，長期推動友善職場、安全健康工作環境、落實環境保護教育，使崑鼎的價值不僅是產值。

91 人才照顧

108 安全健康的職場

120 社會參與

131 Most Reliable

亮點績效

勞動部職安署永續報告評比

- 健康勞動力永續領航企業績優企業 新興楷模獎

職場安全衛生優良單位

- 耀鼎、台南廠、南科廠、后里廠、岡山廠

安衛家族績效評選

- 優等獎 - 台南廠

員工血液戴奧辛追蹤檢測連續 20 年

- 五次檢測結果均低於台灣民眾平均值濃度，趨勢平穩

新進人員留任率

- 89.1%

志工時數

- 3,952 小時

環境部 5 座環教設施認證

- 基隆廠、苗栗廠、后里廠、台南廠及南科廠

環境教育參訪場次

- 182 場，6,082 人次

一廠一腳印、永續環教行

- 22 場 1,221 人次

● 人才照顧

GRI 2-7, 2-8, 202, 402, 404, 405

崑鼎致力於打造幸福友善的工作環境，為同仁提供支持與關懷，並透過全面的人才培育與專業訓練計畫，協助員工在職涯發展中持續精進。我們將個人職涯規劃與企業長遠發展目標緊密結合，培養具備核心競爭力的專業團隊，讓同仁在崑鼎的舞台上實現自我價值。

我們深信，員工的成長與企業的茁壯相輔相成，因此積極營造一個能激發潛能、促進合作與創新的職場氛圍，讓崑鼎的每一位成員都能與公司攜手前行，共創永續美好的未來。

人才吸引與留任

員工組成與分佈

崑鼎專注於循環經濟領域，深知專業人才是推動永續發展的關鍵，因此我們積極投入人才的招募與培育。截至 2024 年，崑鼎共有 937 名員工（不含海外員工及董事），並聘有 115 名非員工工作者，涵蓋保全 36 人、清潔 69 人及綠美化 10 人等長期合作承包商（不含海外承包商）。

因應業務特性，崑鼎員工以男性為主，占總員工數的 77.4%，其中 96.6 % 為正職人員，顯示我們以穩定的聘僱模式為核心。值得一提的是，我們的員工皆為台灣當地人才，崑鼎以實際行動支持地方經濟發展並創造就業機會。此外，2024 年崑鼎共聘用 16 位身心障礙同仁，超越台灣地區法令規範的比例要求，展現我們對公平、包容與友善職場的堅定承諾。

崑鼎員工人數及性別統計

年度		2021		2022		2023		2024	
聘僱類型	性別	人數統計	比率 (%)	人數統計	比率 (%)	人數統計	比率 (%)	人數統計	比率 (%)
正職	男	707	79.3	693	77.8	708	76.0	704	75.1
	女	166	18.6	183	20.5	202	21.7	201	21.5
非正職	男	12	1.3	11	1.2	15	1.6	21	2.2
	女	6	0.7	4	0.5	6	0.6	11	1.2
總人數		891	100	891	100	931	100	937	100

備註：非正職指約聘及派遣人力。本公司員工均為全職員工。

年度		2021		2022		2023		2024	
年齡		人數	佔總員工比率 (%)	人數	佔總員工比率 (%)	人數	佔總員工比率 (%)	人數	佔總員工比率 (%)
30 歲 (含) 以下	男	62	7.0	80	9.0	80	8.6	95	10.1
	女	20	2.2	29	3.3	39	4.2	32	3.4
31-50 歲	男	472	53.0	456	51.2	471	50.6	456	48.7
	女	128	14.4	132	14.8	138	14.8	145	15.5
51 歲 (含) 以上	男	185	20.8	168	18.9	172	18.5	174	18.6
	女	24	2.7	26	2.9	31	3.3	35	3.7

備註：於 2023 年報告書中 30 歲以下女性員工人數誤植為 340 人，實際應為 39 人。

類型		2023 年						2024 年					
		♂ 男	占比 (%)	♀ 女	占比 (%)	小計	占比 (%)	♂ 男	占比 (%)	♀ 女	占比 (%)	小計	占比 (%)
年齡	30 歲以下	87	68.50	40	31.50	127	13.64	95	74.80	32	25.20	127	13.55
	30-50 歲	475	77.36	139	22.64	614	65.95	455	75.71	146	24.29	601	64.14
	50 歲以上	161	84.74	29	15.26	190	20.41	174	83.25	35	16.75	209	22.31
非管理職	工程師職系	123	82.55	26	17.45	149	16.00	116	78.91	31	21.09	147	15.69
	專員職系	7	6.36	103	93.64	110	11.82	6	5.50	103	94.50	109	11.63
	技術職系	485	87.39	70	12.61	555	59.61	479	87.09	71	12.91	550	58.70
管理職	高階主管	7	100.00	0	0.00	7	0.75	4	100.00	0	0.00	4	0.43
	中階主管	21	75.00	7	25.00	28	3.01	39	86.67	6	13.33	45	4.80
	基層主管	80	97.56	2	2.44	82	8.81	81	98.78	1	1.22	82	8.75
合約	正式	708	77.80	202	22.20	910	97.74	704	77.79	201	22.21	905	96.58
	約聘	15	78.95	4	21.05	19	2.04	21	70.00	9	30.00	30	3.20
	派遣	0	0.00	2	100.00	2	0.21	0	0.00	2	100.00	2	0.21
工作地點	台灣	715	77.46	208	22.54	923	99.14	717	77.10	213	22.90	930	99.25
	海外	8	100.00	0	0.00	8	0.86	7	100.00	0	0.00	7	0.75
STEM 類型工作	STEM 人員	176	18.90	33	3.54	209	22.45	181	19.32	37	3.95	218	23.27
	非 STEM 人員	547	58.75	175	18.80	722	77.55	543	57.95	176	18.78	719	76.73

註 1：管理職：領班以上之主管。

註 2：非管理職：工程 - 屬工程師專業之人員；技術 - 屬現場操作類技術人員；其它 - 如財務、會計、法務、稽核、人資、行政及庶務等人員。

註 3：STEM：總管理處、營運一部、營運二部、事業開發部、技術開發部、業務開發部、廢棄物清運管理部、營運管理室、品質、安衛環、採購中心、資訊、資安等部門；職類為工程師職系 (含管理職與非管理職) 及財務、會計部門。

■ 多元聘雇

崑鼎積極推動多元共融與社會責任，致力於打造友善與平等的工作環境。我們不僅遵循勞動法令規範，也將此列為永續發展委員會之目標以顯重視並加以落實，已連續數年達成此目標。崑鼎的主要營運據點坐落於台灣，高階管理層級（高階主管）100% 皆為台灣居民，且更進一步超額聘用原住民及身心障礙員工，實現促進就業平權與社會共融。

		2022 年				2023 年				2024 年			
		應進用人數	已進用人數	缺額人數	進用比率 (%)	應進用人數	已進用人數	缺額人數	進用比率 (%)	應進用人數	已進用人數	缺額人數	進用比率 (%)
原住民	不含外勞	7	8	超額 1 人	1.04	8	11	超額 3 人	1.36	8	12	超額 4 人	1.28
身心障礙	不含外勞 (重度以上算 2 人)	7	18	超額 11 人	2.34	8	18	超額 10 人	2.22	8	22	超額 14 人	2.53
員工國籍數	不含本國籍	3 越南、馬來西亞、印尼				1 越南				0			

	2024 占總員工比例 (%)	2024 擔任主管比例 (%)
原住民	1.28%	8.33%
身心障礙	1.71	6.25%

新進與離職人力

2024 年新進人數為 128 人，占全體員工的 13.7%，其中 31-50 歲人員為主要新進年齡層。離職人數共 69 人，占全體員工 7.36%，符合 2021 年設定之 2024 年離職率目標（5-8%）。此外，另有 3 位同仁符合退休資格並自願退休。

崑鼎重視人才永續，由永續發展委員會設立新進人員留任率 85% 為目標，2024 年以 89.1% 達成，我們透過完善培訓、員工關懷、設立 Mentor、新人滿意度調查等機制提升留任率與滿意度，確保企業與員工共同成長，實現永續經營。

近 4 年新進人員年齡分佈及男女比率

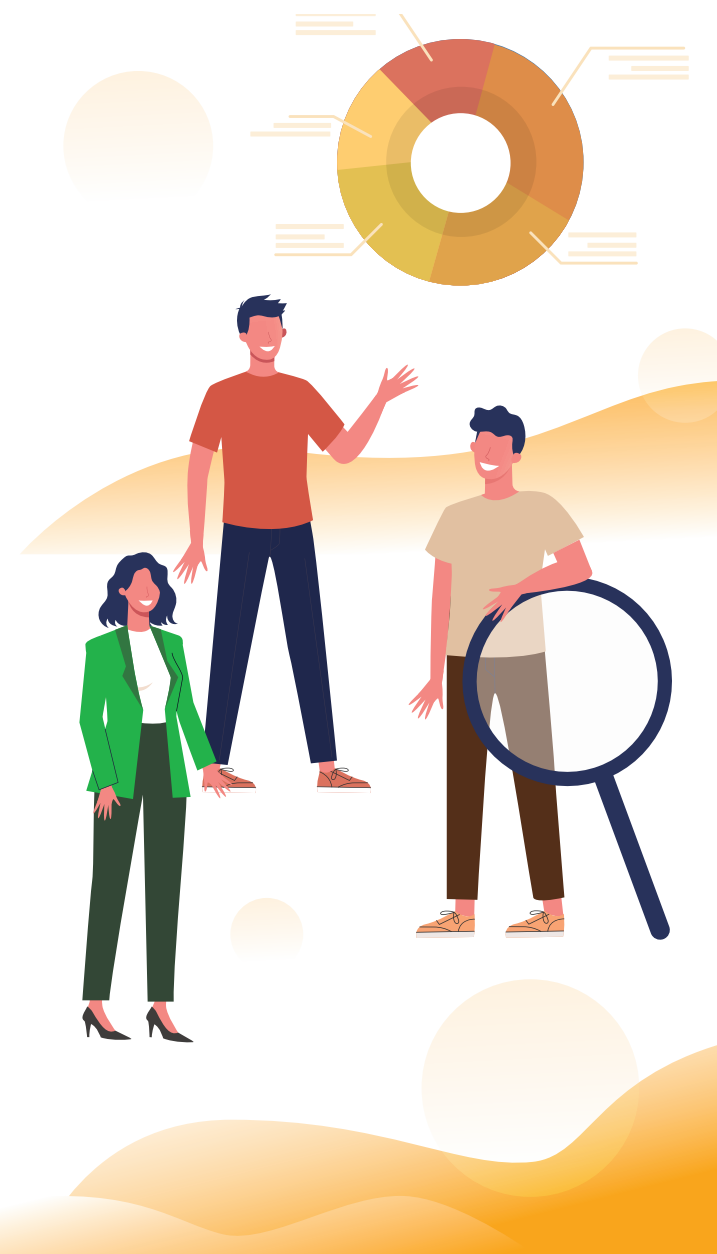
年度		2021		2022		2023		2024	
年齡	性別	新進人數	佔總員工比率 (%)	新進人數	佔總員工比率 (%)	新進人數	佔總員工比率 (%)	新進人數	佔總員工比率 (%)
30(含) 歲以下	男	31	3.5	47	5.3	49	5.3	44	4.7
	女	9	1.0	17	1.9	21	2.3	7	0.7
31 歲 ~50 歲	男	79	8.9	75	8.4	85	9.1	53	5.7
	女	22	2.5	28	3.1	24	2.6	13	1.4
51 歲 (含) 以上	男	22	2.5	14	1.6	20	2.1	10	1.1
	女	2	0.2	0	0.0	3	0.3	1	0.1
新進人數及占總員工比率		165	18.5	181	20.3	202	21.7	128	13.7
人均招募費用（新台幣元）		12,067							

近 4 年離職人數年齡分佈及男女比率

年度		2021		2022		2023		2024	
年齡	性別	離職人數	佔總員工比率 (%)	離職人數	佔總員工比率 (%)	離職人數	佔總員工比率 (%)	離職人數	佔總員工比率 (%)
30(含)歲以下	男	8	0.9	9	1.0	8	0.9	6	0.6
	女	4	0.4	2	0.2	2	0.2	4	0.4
31歲~50歲	男	39	4.4	33	3.7	39	4.2	34	3.6
	女	5	0.6	10	1.1	9	1.0	8	0.9
51歲(含)以上	男	15	1.7	10	1.1	11	1.2	17	1.8
	女	0	0.0	0	0.0	2	0.2	0	0.0
離職人數及佔總員工比率		71	8.0	64	7.2	71	7.6%	69	7.36

		2023 年		2024 年	
		人數	佔該人數比率 (%)	人數	佔該人數比率 (%)
性別	男	58	6.23%	57	6.08%
	女	13	1.40%	12	1.28%
年齡	30歲以下	10	1.07%	10	1.07%
	30~50歲	48	5.16%	42	4.48%
	50歲以上	13	1.40%	17	1.81%
管理職	高階主管	0	0.00%	1	0.11%
	中階主管	4	0.43%	2	0.21%
	基層主管	5	0.54%	3	0.32%
非管理職	工程師職系	19	2.04%	6	0.64%
	專員職系	8	0.86%	7	0.75%
	技術職系	35	3.76%	50	5.34%
國籍	台灣	71	7.63%	69	7.36%
	海外地區	0	0.00%	0	0.00%
正式	自願離職比例	7.63%		6.94%	
	非自願離職比例	0.00%		0.43% ^{註 1}	
	績效考績不佳離職比例	0.00%		0.00%	
	總離職率	7.63%		7.36%	
約聘及派遣人員離職比例		0.00%		0.00%	

註 1：非自願離職原因包括合約期滿、屆齡退休、死亡，2024 年屆齡退休 3 位、死亡 1 位。



晉升與薪酬

崑鼎致力於提供公平且具市場競爭力的薪酬政策，藉此吸引、留任並激勵優秀人才。我們於每年 9 月進行年度績效評核，適用於所有通過試用期的員工；尚在試用期內的員工，則於試用期滿時進行專門的新進人員評核。薪資調整與獎金發放以個人績效表現、職務責任承擔及未來發展潛力為主要考量，並承諾在調薪幅度及獎金標準上，完全不因聘僱類型、性別或年齡而產生差異。

此外，公司設有績效改善輔導機制，針對需提升工作表現的員工，由部門主管與當事人共同擬訂為期三個月的具體輔導計畫。該計畫遵循 SMART 原則（具體性、可衡量性、可達成性、相關性及時效性），逐步制定清晰明確的改善行動方案，包含需改進的具體事項、完成時限及衡量標準。在輔導期間，主管將定期檢視工作進展，記錄成果，並提供即時的回饋與建議，以確保計畫有效落實並達成目標。

→ 績效改善輔導機制原則



崑鼎積極參與市場薪酬調查，以確保提供具競爭力的整體薪酬，並持續維護員工的生活品質。2024 年，在崑鼎主要營運據點台灣地區，女性基層人員的最低月薪為法定基本工資的 1.04 倍，男性基層人員的最低月薪則為法定基本工資的 1.08 倍。公司每年依據市場薪酬調查結果及員工的職能與績效表現，進行全面薪酬檢視與調整作業。同時，亦根據「生活工資（Living Wage）」的評估結果，適時進行薪資調整，以確保員工的薪酬不僅具有市場競爭力，還能保障其基本生活需求。

崑鼎制定生活工資的核心目標，係保員工及其家庭在食、衣、住、行、教育及保險等方面，均能維持一定水準的生活品質。這一薪資基準，除了符合基本工時條件下法定最低工資的規範外，還綜合參考主管機關提供的相關數據進行調整，確保員工的收入足以覆蓋生活必要開支，穩定支持其家庭運作。為計算生活工資，公司採用行政院主計處「家庭收支調查報告」中的平均每人消費支出數據，並結合各縣市的生活水準進行對比與分析，以確認現行工資是否足以滿足員工的基本需求。這一方法確保員工在基礎工資之上，能享有充分保障，進而提升其工作滿意度與生活幸福感。

崑鼎致力於提供員工多元職涯發展機會，推動跨領域學習與職能成長，為員工打造更加多元化的職涯藍圖。在內部輪調安排上，公司優先徵詢員工意願，尊重其個人職業規劃後進行調動。如因業務需求需調派員工或員工主動表達調動意願，公司將與員工進行充分溝通與協商，雙方議定具體的調動時程，確保業務運行與員工個人準備均能達到最佳平衡，協助員工順利適應新崗位。

此外，面對任何重大營運變動，公司嚴格遵循勞動基準法第十六條及工作規則中明文規定預告期間，於規定的預告期內提前通知員工及維護員工權益，並提供充分的溝通與支援，確保每位員工在職涯轉換或調整過程中都能獲得妥善的安排，實現「適才適所」的目標。



生活工資聲明

人權保障與福利

GRI 2-23~24、401-2~3；SASB IF-WM-310a.2

	2024 年	
	(月本薪比)	(年薪酬比)
	女 / 男	女 / 男
管理職	1.2116	1.1224
非管理職	0.9003	0.8231

註 1：各職別起薪男女標準一致；各層級間之薪酬差異與個人工作年資有關，如僅考量同層級、同年資之本薪與薪酬，未因性別不同有差異標準。

註 2：薪酬包含本薪、津貼、獎金、福利、加班費、調休及任何其他補貼；統計範圍不含派遣人力薪酬。

註 3：管理職：領班以上的主管。

註 4：非管理職：工程 - 屬工程師專業之人員；技術 - 屬現場操作類技術人員；其它 - 如財務、會計、法務、稽核、人資、行政及庶務等人員。

註 5：基於安全考量，女性同仁不為輪班人員，故薪酬中未領有因夜間值勤而發放之相關津貼。

註 6：月本薪與年薪酬比人數篩選條件：2024/1/1 至 2024/12/31 期間皆在職者。

註 7：無高階女性主管，故不分別計算高階、中階、基層本薪比。

2024 年崑鼎最高個人年度總薪酬為其他員工年度總薪酬中位數的 12.15 倍；而最高個人年度總薪酬增幅為其他員工年度總薪酬增幅中位數的 3.21 倍，2024 年非主管職務之全時員工薪資平均數為 1,256 仟元、中位數為 906 仟元，詳細資訊請參閱公開資訊觀測站。

項目	2023 年 (a)	2024 年 (b)	兩年差異 %(b-a)/a
非主管職務之全時 員工薪資平均數 (新台幣仟元)	1,017	1,256	23.50%
非主管職務之全時 員工薪資中位數 (新台幣仟元)	902	906	0.44%

註 1：資料定義依據櫃檯中心「非擔任主管職務之全時員工薪資資訊申報作業說明」。

註 2：受崑鼎投資控股股份有限公司於 2024 年變更為崑鼎綠能股份有限公司，導致資料差異變化較為顯著。

崑鼎秉持中鼎集團所制定的人權政策，積極支持聯合國全球契約（UNGC）、世界人權宣言（Universal Declaration of Human Rights）及聯合國商業與人權指導原則（The UN Framework and Guiding Principles on Business and Human Rights）之核心精神。我們承諾，無論在任何職場環境中，皆不會基於性別、種族、宗教信仰、政黨立場、性取向、職級、國籍或年齡等因素對員工進行歧視、排擠或不公平對待。在員工從業道德行為守則中，我們明確規定，所有員工必須共同維護一個健康、安全且尊重多樣性的工作環境。公司嚴格禁止任何形式的性騷擾、暴力行為、威脅或恐嚇，並要求所有員工在日常工作中相互尊重、和平共處，推動公平與尊嚴的職場文化。

為確保人權政策內容能夠有效傳達並內化於員工心中，崑鼎積極透過教育訓練向員工進行宣導與實踐，並設有兩項必修課程：新進人員教育訓練與法遵週活動。新進人員教育訓練為所有新進員工必須參與的課程，內容涵蓋性騷擾防治、道德行為守則、個人資料安全保護等與人權及道德相關的議題。這些課程旨在幫助員工理解公司的價值觀及行為準則，並提升員工對於公司政策的遵循度。2024 年，新進人員教育訓練的累積時數達 512 小時，參與率為 100%。

崑鼎每年定期舉辦法遵週活動，強化員工對法規知識與操作流程的理解，提升風險識別、預防與應變能力，避免法遵事件發生。課程涵蓋安衛、品質、行政、人資等領域，重點包括職場性騷擾防治、性別平等、道德行為準則、個資與營業秘密保護、誠正法遵及安衛法規等，2024 年共完成 896.5 小時訓練，參與率達 100%。此外，崑鼎亦於中鼎大學開設選修課程，涵蓋誠正法遵、個資法、不法侵害預防、勞基法與過勞防治等主題，協助員工深化人權與法遵意識。

針對性騷擾事件，崑鼎設有專責的「性騷擾申訴處理委員會」，委員會由總管理處部門主管擔任主任委員，其餘成員則由總管理處的最高主管協調，確保各單位主管的代表性，其中女性委員比例不得低於二分之一。同時設有專線 (02)2162-1688#56112 及專用信箱：HR@ecove.com 以便員工提出申訴。當有性騷擾或疑似事件發生時，委員會將啟動調查程序，依照保密與不公開的原則進行調查，並於三個月內提出調查結果。如屬實，將依事件的性質與嚴重程度進行處罰。

崑鼎堅持保障員工的結社自由，並嚴格遵守不聘用童工的規範。我們秉持照顧員工、共創利益的信念，致力於提供良好的工作環境及暢通的溝通管道。2024 年，崑鼎未發生任何性騷擾申訴事件或不法歧視事件，亦未因勞資糾紛而引發罷工或停工事件，這是公司在人權與勞動法規方面不斷努力與堅持的結果。



人權政策

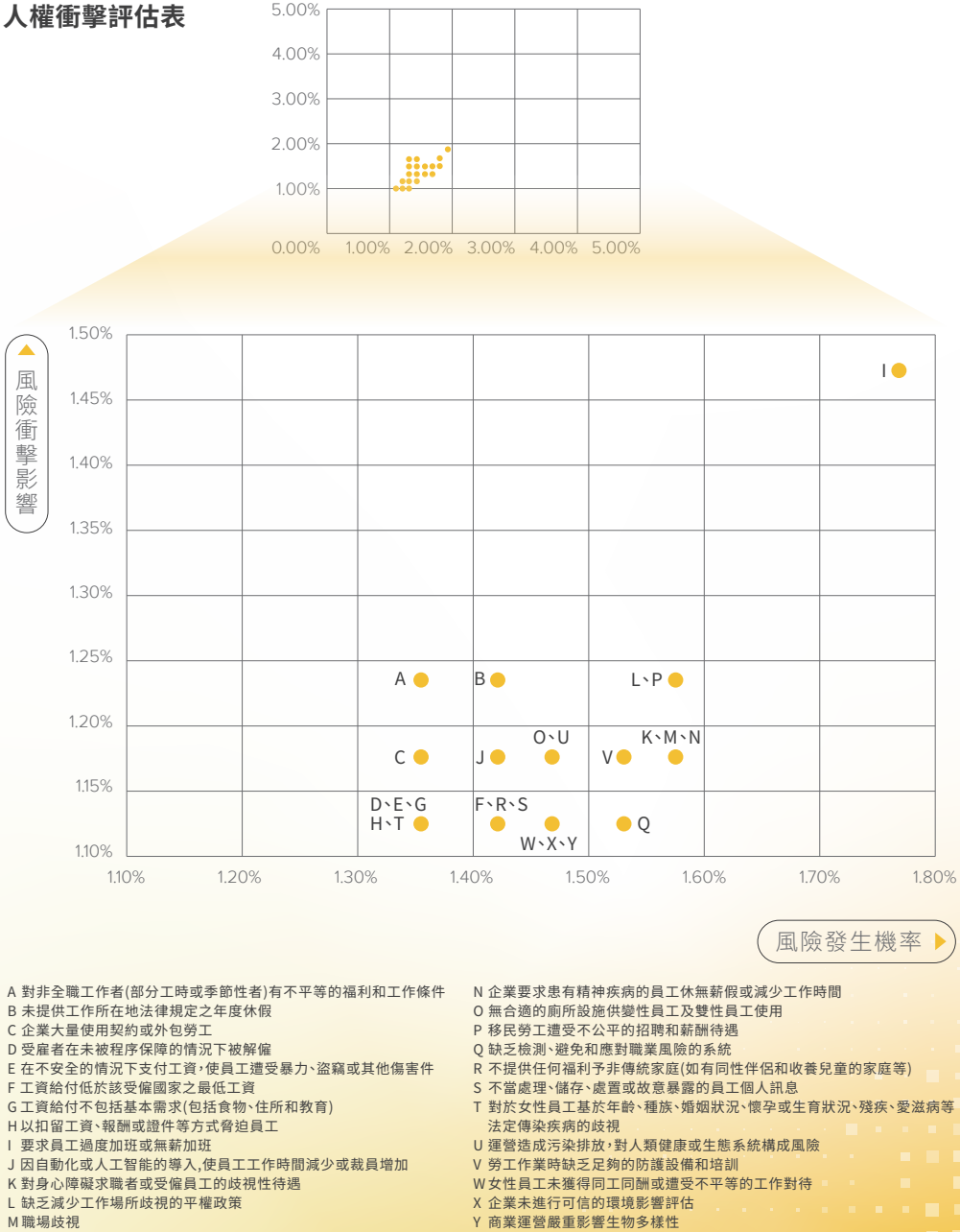
政策	對象	人權議題	盡責調查方式	申訴管道
道德行為準則	所有員工	職場安全	安衛環風險評估	 員工意見信箱 HR@ecove.com
	所有員工	健康管理	健康檢查	
	所有員工	強迫勞動 / 異常負荷	工時管理、工作負荷 / 型態調查	
	所有員工	聘任童工	聘任作業審核	
	所有員工	職場不法侵害、歧視與性騷擾	不法侵害危害辨識與評估	
	妊娠與分娩後女性員工	母性保護	工作場所及危害辨識、個人健康風險評估	
	所有員工	同工同酬	人事委員會及薪酬委員會	
	所有員工	個資 / 隱私權保護	獎懲評議委員會	
	所有員工	勞資爭議	員工意見調查	
	所有員工	結社自由		
	所有員工	集體談判權		
廠商行為準則	供應商、承攬商員工	健康管理	永續供應商風險調查	 外部舉報平台 https://secure.conductwatch.com/ctci/
	供應商、承攬商員工	職場安全		
	供應商、承攬商員工	結社自由		
	供應商、承攬商員工	集體談判權		
	供應商、承攬商員工	聘任童工		
	供應商、承攬商員工	同工同酬		
	供應商、承攬商員工	人口販賣		
	供應商、承攬商員工	強迫勞動 / 異常負荷		
隱私權政策	客戶	資訊安全、隱私	資訊安全	
安衛環政策	社區	環境權、噪音	工地環境監測	

崑鼎主要的人權議題涵蓋營運階段（員工、承攬商）與採購階段（供應商），我們透過人權議題辨識、受影響對象、盡責調查與申訴管道等管理流程，每年評估具風險的人權議題與對象，進而擬定風險減緩措施與補償制度。2024 年，辨識出具有潛在風險的人權議題為強迫勞動 / 工時、安全、健康。相較於 2023 年，風險值由 14.29% 略降低至 14.09%，崑鼎健康中心建立系統化的健康管理模式，進行過勞量表及工作負荷 / 型態調查，並針對健康檢查結果進行統計分析，希望在預防職業病與積極推動員工個人健康的同時達到全方位的健康管理。對於供應商與承攬商的人權管理，請參照「創新與供應鏈」、「安全健康的職場」章節，我們將持續加強合作廠商的人權宣導，以提升人權保障。

崑鼎人權評估

人權議題	對象	風險評估方法	2022 年 風險值	2023 年 風險值	2024 年 風險值
性騷擾	全體同仁	成案數	13.50%	14.29%	14.09%
工時	全體同仁	單月加班工時超過 54 小時人數			
安全	全體同仁	工傷人數 (** 排除單月加班工時超過 54 小時者)			
隱私權	全體同仁	成案數			
勞資爭議	全體同仁	成案數			
健康	全體同仁	年度健檢高度風險追蹤人數 (** 排除單月加班工時超過 54 小時者)	13.50%	14.29%	14.09%
職場暴力	全體同仁	成案數			
母性保護	全體女性	年度母性保護高度風險追蹤人數			
過勞	全體同仁	成案數 (** 排除單月加班工時超過 54 小時者)			

人權衝擊評估表



人權風險減緩措施

風險議題	強迫勞動 / 工時	健康	安全環境
減緩措施	- 異常工作和負荷評估 - 延長加班工時之健康評估	- 定期健康檢查 - 高風險族群健康辨識與追蹤 - 推動職場健康促進與活動安排 - 臨場醫師服務 - 護理師衛教與健康異常員工關懷 - 辦理衛教講座	- 定期召開職業安全衛生委員會 - 定期安全衛生教育訓練 - 定期安全衛生宣導 - 全員安衛環評鑑 - 安排安全衛生競賽活動 5S 評比
補償措施	- 提供補償加班費 - 復配工之評估	- 員工意見平台 - 員工協助方案 (EAPs) - 員工工作適性安排 - 申訴專線	職業災害補償申請

溝通管道

在推動企業永續發展的過程中，建立多元且透明的溝通管道對於促進勞資和諧與提升員工滿意度具有關鍵作用。我們透過「勞資會議」、「面對面座談」、「內部申訴信箱」、「員工意見平台」與「敬業度調查」，提供多重管道來收集員工的建議與訴求，展現對員工聲音的高度重視。同時，以集團架設的「my CTCI APP」作為數位化平台，進一步拓展了溝通的便利性與即時性，讓員工能隨時隨地反映意見並追蹤問題的回應進度。這些溝通機制共同構建出一個高效、透明且包容的企業文化，鼓勵員工參與決策，並促進彼此間的理解與信任。在勞資雙方充分的溝通下，2024 年末因勞資糾紛發生違反勞動法令事件。

溝通管道	說明
員工意見平台	- 有「設施管理、員工信箱、提案改善、性騷擾申訴及檢舉違反道德行為」等五大類反應類別 - 密件處理，保障申訴人權益
內部申訴信箱	透過 HR@ecove.com 反映
勞資會議	- 選派勞資雙方委員，勞方代表比例各為 50% - 每季召開勞資會議，針對勞動條件、福利、工作效率等事項討論
my CTCI APP	結合人事、教育訓練及即時訊息公告等系統，溝通零距離
敬業度調查	- 每兩年進行一次敬業度調查 - 收集了解員工對工作環境與條件的想法
內部顧客滿意度調查	- 每年進行內部顧客滿意度調查 - 近兩年平均值達 8.8 分以上



員工敬業度調查

員工敬業度調查

崑鼎秉持以員工為核心的管理哲學，每兩年定期進行敬業度調查，2023 年共有 813 名員工參與，回覆率達 98%，認同度達 76%。調查涵蓋主管管理、職涯規劃、獎酬福利等多面向，結果顯示員工對「安全規則遵守」、「工作與公司目標連結」及「福利認知」三項最為認同。同時，針對認同度偏低的構面，崑鼎積極推動改善行動，包括提升職涯規劃與人才佈局的透明度、建立技術專家資源共享機制、加強主管情感連結與溝通能力，以及設計關鍵人才留任機制。各項措施均依計劃逐步落實，並持續檢討優化，期望透過系統性改善，提升員工對企業的認同與投入。

年度	填答人數	回覆率	認同度
2021	781	96%	80%
2023	813	98%	76%

員工關懷與多元福利

崑鼎致力於打造安心工作環境，除了法定提供的勞健保、退休金外，包含工作與家庭平衡、產假與家庭照顧、健康與保險、與員工發展四大面向。針對外派員工，公司更提供全額機票補助、返台假期與異地津貼，以減輕家庭與工作的負擔。透過周全保障與貼心關懷，崑鼎期待員工無後顧之憂，能全心投入工作，共創企業與個人共同成長的永續價值。

推行育嬰留停政策，不僅體現對員工工作與家庭平衡的高度重視，也是企業實現永續發展的重要策略之一，此不僅響應性別平等與家庭友善的社會倡議，符合全球推動的永續發展目標（SDGs）第 5 項「性別平等」及第 8 項「促進就業與經濟增長」，更讓員工能在孩子出生的關鍵時期專注於照顧家庭，降低工作與育兒間的壓力，從而提升職場父母的幸福感，進一步加強對企業的認同與歸屬感。

育嬰留停統計	2021			2022			2023			2024		
	男	女	總數	男	女	總數	男	女	總數	男	女	總數
當年度具申請育嬰留停資格之人數 A*	59	16	75	54	15	69	52	14	66	55	14	69
當年度申請人數 B	1	3	4	2	5	7	1	4	5	1	1	2
當年度應復職人數 C	1	3	4	2	6	8	1	4	5	1	1	2
當年度實際復職人數 D	1	3	4	2	5	7	0	4	4	0	1	1
前一年度復職人數 E	2	3	5	1	3	4	2	5	7	0	3	3
前一年復職後持續工作滿一年之人數 F	2	3	5	1	3	4	2	4	6	0	3	3
申請率 (%)B/A	1.7%	18.8%	5.3%	3.7%	33.3%	10.1%	1.9%	28.6%	7.6%	1.82%	7.14%	2.90%
復職率 (%)D/C	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	83.3%	87.5%	0.0%	100.0%	80.0%	0.0%	100.0%	50.0%
留任率 (%)F/E	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	80.0%	85.7%	0.0%	100.0%	100.0%

註 1：當年度具備申請資格人數以當年度及過去三年申請產假、陪產假人數計之。計算時忽略未請產假、陪產假等顧及員工隱私而無法主動取得之資訊。

註 2：本表格因重新定義請假年度區間，故重編 2021 至 2022 年度數值。

多元福利

全方位員工福利計畫

類別	項目	內容			
工作與家庭平衡	● 一般留職停薪	● 因病者，可申請留職停薪。			
	● 彈性工時	● 彈性上班時間：上班時間 - 早上 7:30~8:30，下班時間 16:30~17:30。 ● 撫育未滿 3 歲子女的員工可申請調整工作時間或減少工作 1 小時。 ● 子女未滿 2 歲須員工親自哺乳者，每日得哺乳假 2 次，每次以 30 分鐘為度。員工於每日正常工作時間以外之延長工作時間達 1 小時以上者，雇主應給予哺乳時間 30- 分鐘。以上二項哺乳時間，視為工作時間，期間工資照給。 ● 各項工時、請假未滿一天者，可以半小時為單位申請，每累積達八小時以一天計。			
	● 部分工時員工	● 因應同仁的個人狀況，或為延攬專家給予技術指導，可依個案需求專案特簽聘任為每周到班 16 小時之部分工時員工。			
	● 育嬰留職停薪	● 員工任職滿 6 個月後，於每一子女滿 3 歲前，得申請育嬰留職停薪，期間至該子女滿 3 歲止，但不得逾 2 年。同時撫育子女 2 人以上者，其育嬰留職停薪期間應合併計算，最長以最幼子女受撫育 2 年為限。			
	● 產假	● 女性員工分娩前後給予 10 週產假（自 2023 年 9 月 1 日起，由 8 週增加為 10 週）。			
產假與家庭照顧	● 陪產檢及陪產假	● 男性員工陪伴其配偶妊娠產檢或其配偶分娩時，給予 10 日陪產假。（自 2023 年 9 月 1 日起，由 7 日增加為 10 日）。			
	● 家庭照顧假	● 員工於家庭成員預防接種、發生嚴重之疾病或其他事故須親自照顧時，得請家庭照顧假，今年以 7 日為限，其請假日數併入事假計算不給薪。			
生育	● 幸福照護假	● 照護事由如本人健康檢查、子女就醫與停課照顧、父母及配偶就醫陪伴 ... 等等，每年最多可申請 7 天，不併入事假計算，若員工有 6 歲以下子女，每名再增加 3 天（將於 2025 年 7 月 1 日啟用）。			
	● 生育禮金	● 為營造友善職場，並支持員工的家庭發展，集團統一致贈每名生育子女 3,000 元整的生育禮金。			
健康與保險	● 哺集乳室	● 提供安心隱密的哺集乳空間及設施，讓同仁們放心使用；如指紋辨識系統之大門、專用冰箱、洗手台、緊急求救鈴、保有個人隱私之沙發座椅、防火材質的圍簾。			
		● 採每兩年定期體檢制。 ● 自 2024/1/1 每年補助額度提高，考量不同年齡的需求，調整為隨著同仁年齡的增長，增加補助額度如下：			
	● 健康檢查	對象	檢查頻率	新額度	原額度
		集團資格協理級（含）以上	-	補助總額之 50%	
		65 歲（含）以上	一年一次	6,000	1,500
		40-65 歲	二年一次	6,000	3,000
	未滿 40 歲		4,000	3,000	
● 團保	● 公司全額負擔員工之醫療險（住院醫療、意外傷害醫療、喪葬津貼）、壽險、意外傷害險、職業災害險。 ● 同仁可依個人需求自由選擇是否增加團保內容，自選團保項目包含同仁本人之壽險及癌症健康險，眷屬的部分則可自選：壽險（配偶）、意外傷害險（配偶及子女）、醫療險（配偶及子女）、癌症醫療險（配偶及子女）、生育保險金及父母住院日額險，自選項目公司皆補助 50% 費用。				

類別	項目	內容
員工發展	● 語言訓練	● 多益 (TOEIC) 訓練補助：補助每次實際訓練費用之 50%，不限補助次數，補助金額累計以 12,000 元為上限。
	● 專業訓練	● 因業務需要得遴派職工參加短期專業訓練，期間以不超過 6 週為原則，其所需訓練費用全部由公司負擔。
	● 專案管理師 (PMP) 證照	● 每人補助考照費用及 PMI 總會第一年年費 12,000 元。
	● 外部見習	● 因業務需要至客戶、同業公司進行考察、業務或在職訓練等相關人才培育見習安排，期間達 6 星期以上者，公司除給附薪資外，並給予相關津貼補助。
持股與獎勵	● 持股	● 成立「崑鼎綠能環保股份有限公司員工持股會」開辦員工時股信託業務。 ● 每月同仁可依照自己的經濟狀況從薪水中提撥 (5% / 10% / 15%) 金額，再由公司回饋自提金額的 50%。 ● 對象：通過試用期之正式員工或到職滿三年之約聘員工與派遣人員。 ● 至 2024 年底總參與人數 645 人，參與率 68%。
	● 在職進修	● 依工作性質選派推薦至國內外院校進修，在學所需之學、雜、書籍及論文補助等費用均由公司負擔。 ● 至 2024 年底止，公司推薦進修 EMBA 者逾 6 人。

崑鼎依規定成立「勞工退休準備金監督委員會」，並在政府指定之金融機構開立專戶，舊制退休金經由精算，符合政府法令並足額提撥；新制退休金提撥率為 6%，每月提撥工資之 6% 至勞保局職工個人退休專戶，符合新制退休金之員工全體適用。

崑鼎與旗下公司設立職工福利委員會，2020 年成立「中鼎集團聯合職工福利委員會」，提供旅遊、Family Day、社團活動、運動會、尾牙及各項津貼補助。2024 年舉辦北、中、南三區 2 天 1 夜員工旅遊，逾 700 人參加。設立「福利園地平台」，提供線上補助申請與活動報名，並導入福利點數機制，取代實體禮券，讓員工靈活兌換旅遊、購物與各類禮券，提升福利使用的便利性與彈性。

■ 崑鼎同仁熱烈參與員工旅遊

為促進員工關係，除了提供員工關懷與協助、員工意見處理（包含提案改善、員工申訴、不法侵害、性騷擾、檢舉）外，更委託外部專業單位辦理中鼎集團員工專業諮商心理員工協助方案（EAPs），提供免費諮詢服務，並提供線上自評問卷、心理衛教資訊、資源管道等資訊，評估同仁過勞、憂鬱、身心適應狀態，並協助同仁處理與面對困擾，打造健康工作環境，促進身心樂活。



人才培育與發展

教育訓練與產學合作 GRI 404

為因應產業快速變遷並培養員工持續充實專業與語言技能，崑鼎積極推動多元化進修與培訓政策，展現對員工成長的重視與支持。每位員工在職期間均可享有一次由公司全額補助的多益測驗費用，同時提供外國語言進修補助以鼓勵員工精進多語能力。此外，若因業務需求參與短期專業訓練或國內外研究所在職進修，企業將全額負擔訓練費用，包括學雜費與差旅費，確保員工無後顧之憂。

針對業務屬性與專業需求，定有「職工進修管理辦法」，據此規劃年度訓練計畫，並透過成果檢討確保培訓效益。同時為提升國際競爭力，企業鼓勵員工考取英、日、德、阿等多國語文證照，除提供相關補助外，亦提供線上學習資源、書籍借閱服務及補教課程優惠，創造全面支持的學習環境。

此培訓與進修政策不僅提升員工技能與語言能力，也增強其在職場的適應力與競爭力。透過不斷投資於員工發展，提升人力資本的價值。

為強化員工專業能力並融入組織文化，安排新進同仁學習綠色能源科技、碳中和概論、碳的循環與利用（基本概念）、資訊安全等基礎課程、公司永續發展成果課程，加速認同企業文化與價值觀。另每年度全員課程則包含員工道德承諾、性騷擾防治法、個人資料保護法、營業秘密保護措施、智慧財產 (IP) 保護認知評鑑、辨識社交工程釣魚郵件的技巧、一般安全衛生教育訓練等課程，提升整體風險意識與專業素養。

另針對擔任管理職主管，公司設有三階段領導力發展課程，從基礎管理課程、一般管理課程至進階策略管理課程，依職能與職涯發展需求，循序漸進強化管理實務與創新應變能力，培育各級主管成為能因應多元挑戰的領導者。另針對退休員工，透過退休回聘制度，協助經驗傳承及豐富集團人才庫，協助員工轉換角色並同時保留寶貴知識資產繼續貢獻專業，也能讓公司減緩專業落差之缺口。

→ 崑鼎教育訓練構面



■ 培育下一代專業人才，強化產學合作

為延續過去幾年的合作計畫，並配合公司成長需求，2024 年我們持續深化與國內相關校系的合作，透過校園徵才、企業說明會及實習生計畫，促進產學資源共享，打造人才培育平台。崑鼎共參與 13 場校園徵才活動，涵蓋台灣北中南多所大專院校，並於雲林科技大學與虎尾科技大學舉辦 2 場企業說明會，強化與學界連結。實習計畫方面，與 6 所大學合作，招募 14 名實習生，其中 1 人於畢業後正式加入公司，展現崑鼎在人才培育上的積極投入。

透過長期產學合作與專業培訓計畫，崑鼎不僅積極培育專業技術人才，也強化產業與學術界的聯繫，持續推動焚化產業的人才發展，開創更具前瞻性的未來。

■ 績效考核

為完整評估每一位同仁的年度表現與潛能，我們制定一套特有的考核制度，分為目標管理與績效管理，並將績效管理與調薪、獎金連結，以達激勵的目的。績效考核制度除顧問、實習生、留職停薪超過 9 個月以上者及考評啟動後到職之新進同仁等未參與外，其餘同仁均 100% 納入年度績效考核範圍。

績效管理制度

適用對象：全體員工

運作方式：

■ 目標管理

績效管理制度的目標為部門目標，同仁於年初設定個人績效目標，來源為公司層級策略重點、部門承接之公司目標、個人承接上層主管工作重點、個人所屬職位職責之 KPI。績效考評期間部門主管考評目標達成狀況，以同時滿足持續改善員工績效，與事業部營運績效達成的目的。

■ 多維度績效考核

績效管理制度將有二個面向的評核，A 分數與 B 分數。

A 分數

主管依員工實際行為展現評核員工是否具備該職級之關鍵能力或擔任更高一層職務之潛力及展現文化行為評給之分數，將和年度調薪指標連結。

B 分數

主管依個人目標達成狀況及執行力、工作態度、貢獻度與溝通協調等綜合考量評給之分數，將與當年度的年終獎金連結。

團隊的績效評估

無論 A 分數或 B 分數，除符合強迫分配比例外，也需讓各子公司總經理做最終的確認與平衡。績效管理制度中以團隊為基準的目標為部門目標。部門目標有承接來自於部門承接公司之策略目標與年度設定之部門目標，並由部門主管與同仁承接部門目標，共同努力達成。年度中，部門主管將會定期檢視目標執行狀況。

敏捷式的績效面談

同仁在年初與主管討論及確定設定年度目標；年度中同仁隨時追蹤與記錄目標達成狀況，主管在每月之面談中及時提供回饋與工作指導；期末績效考評之績效面談時，主管與同仁共同討論年度績效狀況，主管給予回饋與改善建議，並共同討論下一階段之目標。

執行內容

年初制定 KPI

期末考核

期中面談檢討

年終績效面談

確認末位名單，安排為期 3 個月的員工績效改善輔導方案（PIP），並進行每月檢討，至多 6 個月。

近幾年對於末位淘汰執行到位，末位淘汰從 5% 降至 3%。

■ 內部職缺遞補

在職涯規劃上，為強化人才培育並有效運用人力，建立人才內部發展機會，依同仁個人生涯規劃，建立合適機制予以職務輪調機會。在職涯與晉升制度上，崑鼎認為能力與潛力同等重要，期以職務的轉換提升同仁視野與高度。於內部單位有職缺時，可依個人生涯規劃及輪調機會申請內部輪調，此機制係為強化人才培育及有效運用人力，同時增加同仁工作歷練、激勵創新突破，以提升人才發展。2024 年內部職缺遞補率為 100%。

■ 學習平台 - 中鼎大學

中鼎大學數位平台為員工提供無時差、無國界的學習體驗，結合多益課程與 YouTube 資源，轉化專業知識為高效學習內容，助力生涯發展。平台仿效大學體制，設有六大學院，針對各領域專業職能提供精準培訓。

2024 年，崑鼎集團透過多元訓練計畫，包含線上學習、面授與外部課程，共完成 49,755.38 小時培訓，涵蓋焚化爐操作、安全衛生、自我健康管理、通識與管理等領域，有效提升員工專業能力與安全意識。全年培訓支出約新台幣 231 萬元，展現企業對員工成長的承諾，並為永續發展培育堅實人才基礎。



在學院架構下，各學院依需求設置學系與學程，為員工指定所屬學系並量身規劃年度訓練計畫，結合內外部資源及職位必修學分，促進持續學習與發展。透過數位化學習支持，確保員工各階段皆能獲得所需技能，強化集團全球競爭力。

中鼎大學數位平台課程時數統計 - 崑鼎同仁

年度			2021			2022			2023			2024		
	層級	性別	人數	訓練總時數	平均受訓時數	人數	訓練總時數	平均受訓時數	人數	訓練總時數	平均受訓時數	人數	訓練總時數	平均受訓時數
管理		女	12	281	23.4	8	189	23.6	10	136.10	13.6	7	139.90	19.99
		男	149	5,794	38.9	72	3,028	42.1	145	3,753.15	25.9	124	6,885.68	55.53
非管理	工程職系	女	25	741	29.6	27	1,306	48.3	25	1,034.94	41.4	31	2,145.22	69.20
		男	131	4,334	33.1	131	5,335	40.7	112	4,279.34	38.2	116	7,454.34	64.26
	技術職系	女	43	1,089	25.3	55	1,293	23.5	68	1,039.02	15.3	71	3,968.00	55.89
		男	430	10,400	24.2	491	13,262	27.0	424	9,146.29	21.6	479	24,453.42	51.05
	專員職系	女	92	2,132	23.2	97	2,890	29.7	105	2,825.54	26.9	103	4,191.32	40.69
		男	9	218	24.2	10	271	27.1	42	632.40	15.1	6	517.50	86.25
		女	172	4,243	24.7	187	5,677	30.3	208	5,035.60	24.2	212	10,444.44	49.27
		男	719	20,745	28.9	704	21,895	31.1	723	17,811.18	24.6	725	39,310.94	54.22

註 1：人數為 2024/12/31 在職員工數。
註 2：平均受訓時數 = 訓練總時數 ÷ 人數。
註 3：2024 年較多同仁職務異動，受訓考取證照，導致平均受訓時數上升。

崑鼎在人才培育方面持續深耕，致力於吸引與培養具備專業能力與高度潛力的人才，並通過系統性的教育訓練計畫，為員工提供全面且個性化的職涯發展支持。從新進人員的入職培訓到在職員工的持續學習，以及為每位員工量身定制個人發展計畫（IDP），並透過管理能力的培養、導師制度以及中鼎大學等平台，為員工提供多元學習機會，幫助他們在職涯的每個階段都能夠不斷成長與提升。

在菁英人才的培養上，崑鼎進行了全面的人才盤點，將集團的關鍵職位（Key Positions）、高潛力菁英人才（High-Potential）及年輕菁英人才（Young-Potential）一一識別，並根據集團未來發展所需的技能與人才要求，配合員工的過往績效，制定出階段性的人才篩選標準。這些人才將依據其潛力與發展需求進行量身定制的輪調計畫，並啟動接班人培養機制，確保關鍵職位能夠應對未來的挑戰與風險。

■ 崑鼎菁英人才培養成效

年度	2021	2022	2023	2024
關鍵職位遴選 (KeyPositions)	57	74	54	60
高潛力菁英人才 (High-Potential)	12	12	7	7
年輕菁英人才 (Young-Potential)	11	10	10	9

60 位
key positions
關鍵職位遴選

7 位
High-Potential
高潛力菁英人才

9 位
Young-Potential
年輕菁英人才

全員 ESG

崑鼎將企業文化與永續發展相結合，推動內化活動，讓 ESG 理念融入日常工作，實現全員參與的永續願景。透過軟性宣導凝聚共識，透過公告張貼、群組分享、團隊宣導等方式，確保每位同仁都能接收 ESG 資訊及減碳成果。並透過各類活動提升員工對 ESG 的關注，鼓勵團隊參與，不僅強化企業文化，也增進團隊向心力，使永續發展成為公司日常運作的一部分。

崑鼎經由 ESG 看板的建置定期更新淨零新知、SDGs 介紹及全員減碳成果



「ESG 小時光」於週五以電子郵件發出給全體同仁，針對 ESG 各項議題提供長期，軟性的教育訓練

【ESG小時光】「珍惜每一分資源」- 2024 Earth Hour <節能減碳> 活動花絮

Yu-Jen Lin/林哲瑋/EVOVE ESC-AMD

ECOVE的夥伴們 

感謝同仁踴躍參與2024 Earth Hour 關燈一小時活動!!!!!!
今年我們依舊透過關燈一小時，將活動延伸至節能減碳，並結合SDGs
讓我們更著重活動成果與正緊~



【「關燈一小時」節電量創歷史紀錄💡】

【ESG小時光】「地球VS.塑膠」減塑行動已是進行式，依舊參與

Yu-Jen Lin/林好麗/ECOVE ESC-AMD

ECOVE的夥伴們 

今年4/22世界地球日主題是「地球V.S.塑膠」，此活動倡議2040年減塑60%的減量目標，直指減塑議題刻不容緩，在時間和達標壓力上，甚至得比減碳早十年。減塑行動已是進行式，依舊急迫！！

聯合國環境大會已經開始著手制定《全球塑膠公約》，並預計2024年底公佈。這是全球第一部針對塑膠廢棄物出法律的專力協定。

1907年才問世的塑膠，成長量逐年加速。經濟合作暨發展組織(OECD)資料統計，2000-2019年之間：

僅不到10%的翻譯有效回收!

崑鼎積極履行企業社會責任，將企業文化融入永續議題，透過一系列內化活動，提升同仁對 ESG 的認識與關注，培養認同感，進而日常工作中主動參與，共同擴大永續影響力。

崑鼎推動「全員 ESG」的第一步是將 ESG 議題帶入公司會議流程，凡五人以上內部會議皆須先宣導「ESG Moment」，讓同仁在自身工作之外，更擴大視野至永續及環境保護議題。

永續微電影及 ESG Award 是中鼎集團辦理，為鼓勵同仁以氣候行動，包括淨零 EPC、循環經濟、生物多樣性及社會影響力，如「人才培育、多元平等共融 DEI、公益關懷」等為題製作企劃案所辦理的徵件活動。崑鼎同仁秉持全員 ESG 之精神，2024 年於永續微電影中以「愛永續～有志一同 E 起傳遞愛」獲得優等獎、於 ESG Award 永續卓越影響力獎活動中，以生物多樣性－「蝶蝶相印，紫因有你」及「鼎盛生態－生物多樣性 LINE 貼圖」為題，於氣候行動及社會影響力雙主題中獲獎。

藉由宣導 ESG Moment，讓同仁關注 ESG 永續議題



集團生物多樣性-關注物種-紫斑蝶簡介(五)紫斑蝶的三大特色

特色一：幻色
是一種物理色，因為翅膀上每個鱗片上有許多小凹洞，陽光照射到鱗片時，凹洞造成光線多層次干涉，並和繞射作用而形成的現象。會隨著陽光照射角度的不同產生藍色至藍紫色的變化。

特色二：假死
假死是紫斑蝶避天敵捕食的方法，很多動物或昆蟲不吃死掉的東西，紫斑蝶藉著假死時身體不動及保護色融入週邊環境，讓一些以動態視覺方式判斷並進行捕食的敵人無法找到牠們而逃過一劫。

特色三：毛筆器
雄性斑蝶用以吸引雌斑蝶，分泌並散發性費洛蒙的器官，同時也因具特殊氣味有驅敵的作用。

*Reference：以最新科學知識為參考





減碳基本功~碳盤查

減碳就像減重，先知道自己的重量，才能訂定減重目標及規劃減重計畫，碳盤查，就是用國際一致性的標準與方法，來計算各種排放源（如製程排放、能源使用排放等）的溫室氣體排放量，盤查的範圍包含直接排放（範疇一）及間接排放（範疇二），若想進一步推動供應鏈減碳，則可將範圍再擴大到其他間接排放（範疇三）。只要掌握主要的排放源，就能計算碳排放量，從中找出減量潛力，訂定減碳計畫，並透過實行計畫來達到減碳效益。

盤查五步驟「選、測、算、報、查」

1.選	2.測	3.算	4.報	5.查
設定盤查的組織邊界範圍	盤查邊界範圍內的排放源	運用計算工具估算排放量	建立清單並撰寫報告書	透過盤查機構進行驗證

*Reference：經濟部

崑鼎同仁秉持全員 ESG 之精神，於永續微電影及 ESG Award 永續卓越影響力獎活動中，獲得獎項肯定

永續微電影

2024中鼎集團永續微電影徵件啟動

2024中鼎集團永續微電影得獎作品名單

Award	Corp.	dept.	Name	Film Name
首獎	中鼎	品牌管理部	陳怡靜	地球永續的初心者-CHILL 聽
優等獎	中鼎	永續與淨零辦公室	方賢禾	中鼎門前有小河《五分港溪篇》
優等獎	信鼎/輝鼎	信鼎/操作組 信鼎/行政 輝鼎/行政室 輝鼎/行政室	黃于玲 郭美霞 張瑞寧 陳曼慈	愛永續~有志一同 E 起傳遞愛



Award	Corp.	dept.	Name	Proposal title
金獎 (Gold)	崑鼎	品質管理部	許瑞芸、何淑貞、廖佳鑫、林舒臻	蝶蝶相印，紫因有你
中鼎集團社會影響力 個人獎 Social Impact Award (Individual)				
Award	Corp.	dept.	Name	Proposal title



安全健康的職場

GRI 403 ; SASB IF-WM-320a.1, 3

在職業安全與員工健康管理方面，崑鼎全面導入 ISO 45001，強化職業健康與安全管理體系的建設，從而有效預防職業危害，保障員工的安全與健康。我們強調透過風險識別與控制、員工參與及持續改進打造一個安全的工作場所，並強調預防為主，及時處理潛在的職業健康風險，確保所有員工在工作過程中不僅能避免事故，還能及時發現與處理潛在危害。

同時，崑鼎提供一系列健康與安全保障措施，包括強制性的職業安全培訓、緊急應變演練、定期的身心健康檢查等，我們亦特別重視員工參與機制，通過建立員工代表制度與定期的溝通會議，確保每位員工都能在工作中發揮主動性，參與職業健康與安全問題的討論與改進。

對於協力商，崑鼎同樣要求合作夥伴遵守高標準的安全與健康管理規範，並積極開展雙方的安全合作與技術交流。崑鼎定期對協力商進行安全管理審查與評估，確保所有供應鏈成員都遵循 ISO 45001 的要求，共同保障工作環境的安全性，減少工傷及事故風險。

通過 ISO 45001 認證

崑鼎始終堅持安全、健康與環境優先的核心精神，並遵循七大職安衛政策，確保所有營運據點均符合最高安全標準。自 2009 年起，崑鼎旗下信鼎及 10 座焚化廠即取得 OHSAS 18001 與 TOSHMS 認證，並於 2011 年響應勞動部政策，全面升級為 CNS 15506，持續通過驗證。自 2018 年起，信鼎 10 個營運駐點、暉鼎、耀鼎、瑞鼎逐步取得 ISO 及 CNS 45001 認證，並確保各營運點的職業安全衛生管理系統、內部稽核及驗證涵蓋率達 100%，適用範圍涵蓋全體員工、承攬商及外包商。2024 年信鼎、暉鼎、耀鼎 再次通過 ISO 及 CNS 45001 認證，確保職安衛體系的持續有效運作。



註：10 個營運點為總公司（崑鼎）、基隆、桃南、苗栗、后里、烏日、溪州、台南、南科、岡山；裕鼎人數未達設置標準，雖未達設置標準，但據點分別設置在已驗證的營運據點中。總公司（崑鼎）位於與信鼎同一棟總部範圍內，裕鼎據點在信鼎苗栗廠內，所有員工及非員工等都涵蓋在職安衛管理系統範疇中。



ISO 45001 認證證書

獲獎事蹟

為積極推動安全衛生文化的養成，強化安全衛生自主管理，崑鼎鼓勵各單位參加安全衛生外部評比，屢屢榮獲佳績，展現我們在安全衛生的推動成效。2024 年崑鼎及各子公司獲獎如下：

公司別	信鼎	信鼎	信鼎	信鼎	信鼎	耀鼎	信鼎	崑鼎
獎項名稱	職安成效優良獎	113 年安衛家族績效評選優等獎	職安衛優良單位獎	職安衛優良單位獎	職安衛優良單位獎	職安衛優良單位獎	職安衛優良單位獎	新興楷模獎
主辦單位	臺南市勞工局	臺南市勞工局	職安署	職安署	高雄市政府	職安署	職安署	職安署
獲獎廠別	臺南廠	臺南廠	臺南廠	后里廠	岡山廠	耀鼎	南科廠	崑鼎
								
								

政策與委員會

崑鼎的安衛環政策，始終以善盡環境保護與打造安全健康的工作環境為核心，並進一步結合 ISO 45001 職業健康與安全管理體系的精神，致力於為員工與協力商創造無虞的工作環境，保障身心健康及福祉。

堅持安全無虞為優先

提供安全與安心之工作場所，在公司運作與專案執行過程中，致力推動安全文化以期達成零職業傷亡的目標。



促進人員健康與福祉

積極推動職場健康自主管理，強化生理及心理健康保護與關懷，打造健康的工作環境，促進身心樂活。



保護環境與永續發展

提供符合環保要求的專業服務，推動節能減碳、污染預防及資源循環，協同利害關係者促進身心樂活。



落實風險管理之機制

鑑別安衛環活動潛在危害、評估與處置風險，預防職業傷病與環境污染，持續提升我們在安衛環的整體績效。



履行法規及合約要求

鑑別法令、規範及合約，監督與落實安衛環計畫實施，確保公司及專案作業流程，滿足安衛環要求，善盡遵約義務。



推動全員參與及訓練

鼓勵參與安衛環訓練，加強安衛環的認知與能力，提供協力商及員工安衛環諮詢，暢通溝通與回饋管道。



持續改善安衛環系統

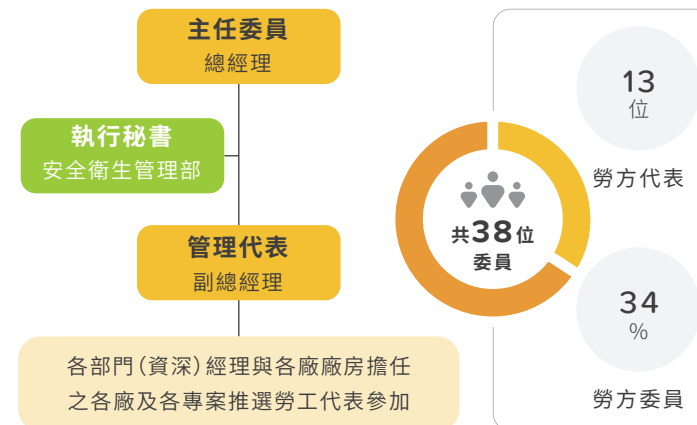
持續檢討、優化安衛環各項活動，致力提升職場健康及改善工作環境，確保安衛環管理制度健全可行，提升安衛環管理系統之適用性、適切性及有效性。



職業安全衛生委員會為崑鼎安全管理體系中的重要組織，負責協調與指導全體員工在職業健康與安全方面的工作。該委員會由管理階層與員工代表共同組成，負責監控工作場所的安全狀況、安全文化推動、事故調查與處理，並定期向管理層報告安全管理進展情況，確保滿足員工的安全訓練需求，以及安全管理政策和措施的持續改進和有效性。

在崑鼎及其子公司部份，信鼎及暉鼎已達法定規模，設有委員會，而崑鼎、倫鼎、裕鼎、耀鼎未達設置標準，故未設置，但現場仍依循系統精神，員工可定期參與主管週會或月會，針對議程中之職業安全衛生議題進行溝通。信鼎及暉鼎職業安全衛生委員會每季召開一次，會議結果均透過網站或公佈欄方式進行公告向員工與非員工傳達職安委員會之精神與內容。

信鼎職業安全衛生委員會



暉鼎職業安全衛生委員會



安衛環政策聲明



風險評估與作業安全管制

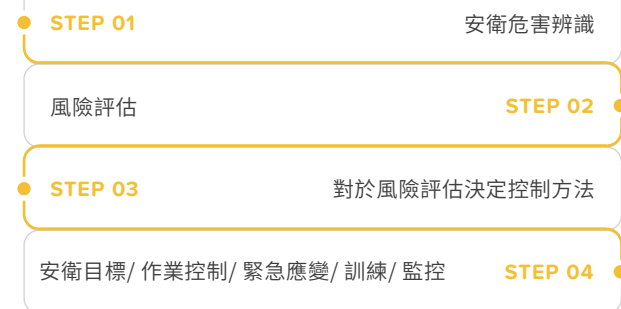
崑鼎及旗下子公司採用分級管理策略，結合風險管理委員會，系統化辨識、評估與控制職業安全衛生風險。安衛環風險管控為核心，每年至少進行兩次全面風險評估，涵蓋作業流程、化學品管理、手工具使用及環境暴露等，依風險程度分級並制定相應標準，確保員工安全。為提升風險意識，公司定期舉辦宣導活動，確保所有規範落實於日常作業。

在職業安全衛生議合方面，崑鼎透過 EIP（企業資訊平台）提供員工信箱、提案改善及檢舉機制，實現危害快速通報，並允許匿名反映，保障員工權益，強化組織對潛在風險的即時應對能力。此外，崑鼎定期現場查核，檢討作業標準的適用性，並根據現場回饋進行調整，確保標準持續優化。透過動態調整作業規範，公司不僅提升操作流程效率，也進一步強化整體工作場域安全，確保員工健康與職場安全。

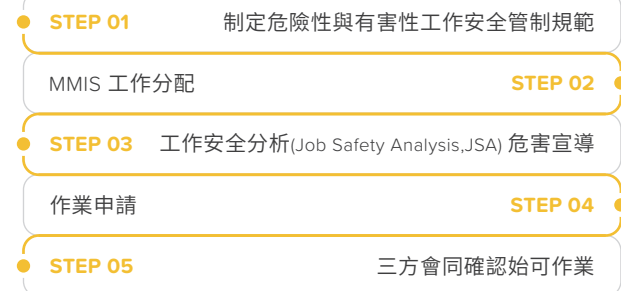
我們針對具有高危險性與有害性的工作，如轉動設備檢修、管路檢修、動火作業、局限空間作業、高架作業、吊掛作業及電氣作業等，制定了一系列作業安全管制規範，確保每項高風險作業皆在可控的環境下進行，致力於實現「零災害」的工作目標。

崑鼎利用自行開發的 MMIS（維修管理資訊系統）進行每日工作任務分配，並於早會中透過工作安全分析（JSA）辨識潛在危害及宣導安全規範，確保員工了解作業風險。作業前，操作人員、維修人員及安衛人員需依風險管制規範聯合檢核現場安全條件，包括斷電、隔離及上鎖掛牌（Lockout/Tagout）等，確認無危險後方可開始作業，確保全程安全無虞。

→ 安衛環風險評估流程



→ 作業安全管制



○ 設備隔離掛牌



○ 操作、維修及安衛三方會同

強化安全管理與稽核

為強化安全管理，信鼎透過稽查制度持續精進，並以循序漸進的方式落實安全管理與改善。透過稽查驗證，確認員工的安全知識與技能，識別需加強之處，並納入培訓計畫與作業標準修正依據，確保安全管理的持續優化。信鼎推動三級稽核管理制度，確保安全管理落實。稽核結果於委員會中彙報場次與缺失件數，改善部分則由權責部門負責管理各焚化廠及專案，並透過稽核複查機制確認改善成效，確保安全管理持續精進。

→ 三級稽核管理

執行各專案稽查

安全衛生管理部及各專案會採取不定期交叉稽核，查核所發現之問題將立即改善並展開全盤檢討，以達到最大的綜效

執行安衛聯合稽查

由駐廠負責人、職安主管及各單位主管聯合對現場作業人員及協力廠商進行作業稽查，若發現不安全的行為、不安全狀況與環境皆立即採取矯正措施並分析與檢討

BBS個人行為安全觀察

推行BBS個人行為安全觀察，由夥伴間進行觀察，對於觀察結果發現可能會造成虛驚事件情宜將列入檢討改善並於KPI 績效指標內加分

作業安全觀察

由單位作業主管對現場作業人員及協力廠商執行作業安全觀察，以了解作業人員是否落實依循作業標準執行

三級稽核

二級稽核

一級稽核

安全衛生管理部針對稽核缺失要求轄下單位進行原因分析並制定改善措施，執行修正後回報相關部門（營運一、二部或專案部）並通知安全衛生管理部。改善結果將於高階會議說明並結案。稽核包含內部查驗、專案交叉稽核，以及依年度方針由外部主管機關進行定期或不定期檢查，結果立即通知專案單位並落實改善。



○ ISO 45001 外部稽核現場查驗 (以苗栗廠為例)



○ 桃園國際機場外部督導查核作業 (以桃航廠為例)

機械設備管理與承攬商管理

信鼎透過 MMIS 系統強化機械與設備管理，確保焚化廠運作安全與穩定。各營運焚化廠的機械與設備定檢均納入排程，並透過 E 化系統規劃保養與維修追蹤，杜絕管理疏漏。此外，建立自動檢查計畫，涵蓋作業前檢查、作業中觀察與查核、作業後確認，並納入考評機制，確保安全管控流程落實。透過 E 化證照與許可證查詢，有效確認操作人員資格與證書有效性，確保作業安全。

在發包工程管理方面，信鼎於請購工程說明書內明確載明安全衛生規定與危害因素，並嚴選承攬商。每年提供安全衛生教育訓練，提升對職安法的認知，並教導工作者面對不安全情況時如何自我保護。作業前落實危害告知與協議會議，檢視入場機具設備；施工期間每日舉行工具箱會議並執行稽查，發現問題即時矯正。完工後，依據職安七大績效指標評估承攬商等級，D 級以下列入不合格名單，確保安全管理標準不斷提升。各廠採用臉部或指紋辨識系統進行門禁管理，審查施工人員資格後納入系統。施工期間定期抽測血壓與酒測，發現異常者立即停止作業，並提醒注意健康管理。車輛安全與有害物質管理透過 JSA 分析在早會進行宣導，作業前評估人員健康狀況，不適者調整工作，禁帶酒精飲料入場並視需求進行酒測。車輛保養依 MMIS 系統管理，2024 年暉鼎清運車隊發生 4 起交通事故¹。

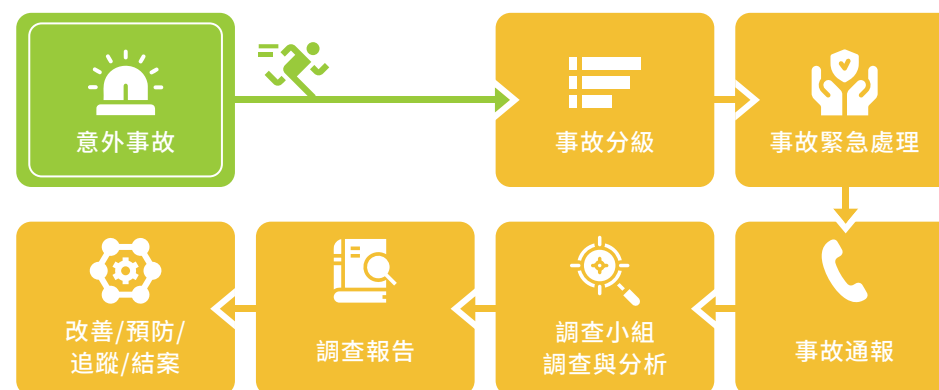


○ 透過臉部指紋辨識系統進行承攬商入廠資格管控、不定期血壓量測與酒測

職業災害預防

崑鼎透過風險辨識與評估機制，全面檢視各項作業可能的危害，並結合教育訓練、作業安全管制流程及緊急應變演練等多元措施，確保員工具備應對潛在風險的能力。此外，崑鼎也強化職業災害事故調查與改善機制，確保每起事件的學習與改進，進一步優化工作環境的安全性。我們相信，安全無虞的工作環境不僅是企業的責任，更是全體員工共同努力的目標。透過持續推動安全衛生相關計劃與制度，公司致力於打造無災害的職場文化。未來，崑鼎將持續投入人力與資源，為員工提供健康、安全的工作環境，實現零災害目標，共同邁向企業永續的新里程碑。

→ 職業災害事故調查機制流程圖



對崑鼎及其子公司而言，提供安全、健康、且友善的工作環境是企業運營的核心使命。「安全第一」不僅是一句口號，更是全體同仁日常工作的基石，深入每個作業細節並內化為行動指南。崑鼎以系統性的方法推行安全管理，涵蓋一般安全衛生教育訓練、特殊作業危害教育訓練（如局限空間作業、高架作業、動火作業、吊掛作業等）、危害通識教育訓練，以及承攬商安全衛生教育訓練等，為全員提供完整且高效的安全知識與技能指引，於年度共計舉辦 66 場緊急應變、188 場職安相關教育訓練、4263 人次參加訓練。

此外，公司定期舉辦緊急應變演練，模擬各類突發情境，確保員工在實際危險中具備足夠應對能力。同時，各級主管在日常工作中不斷提醒員工安全的重要性，以實際行動詮釋對安全的承諾。為強化安全意識，公司創新地以分享「工安金句」的方式取代傳統的條文式教學，透過簡潔而有力的語句傳遞安全理念，使安全文化深植於員工心中。

¹ 2024 年四起交通事故皆為行車時未留意周遭事物而造成輕微擦撞，後續已針對肇事駕駛進行防禦駕駛及交通安全規定宣導課程。

崑鼎職業傷害統計

年度	2021		2022		2023		2024		計算方式
	員工	承攬商	員工	承攬商	員工	承攬商	員工	承攬商	
總經歷工時 (小時)	2,340,240	716,012	2,386,674	904,768	2,649,530	998,420	2,813,377	1,022,907	員工與承攬商個別總經歷工時，依據員工與承攬商每日人員進出管制的總和工時計算
失能傷害嚴重率 ISR	13.93	0	0	0	0.83	0	2.06	0	失能傷害損失人次數 X 200,000 / 總經歷工時
失能傷害頻率 IFR	0.09	0	0	0	0.15	0	0.07	0	總損失日數 X 200,000 / 總經歷工時
可記錄工安事件 TRCR	0.17	0	0	0	0.15	0	0.07	0	TRCR:OSHA 可紀錄事件總數 *200000/ 年度總累計工時；OSHA 可紀錄事件總數為死亡、失能、限制性、或調換工作及醫療之累計事件總數
職業病率	0	0	0	0	0	0	0	0	職業病件數 X 200,000 / 總經歷工時
死亡人數	0	0	0	0	0	0	0	0	—
虛驚事件數	1	0	2	0	0	0	0	0	—

註 1：2024 年裕鼎、暉鼎及耀鼎皆未發生職業災害，信鼎 1 件職業安全衛生失能事件。
註 2：2024 年承攬商、包商之失能傷害頻率、失能傷害嚴重率、死亡人數皆為 0。
註 3：2024 年計有 33 次分別受轄區之檢查單位檢查，2 件裁罰案件。
註 4：可記錄工安事件以死亡、失能、調換或限制性工作傷害及非急救事件 (醫療) 為主。
註 5：依據台灣職業安全法第 37 條定義重大職業災害，條文定義 8 小時內需通報。

崑鼎職業傷害類別表

類別	2021		2022		2023		2024	
	員工	承攬商	員工	承攬商	員工	承攬商	員工	承攬商
人物數 (傷害類別)	1 (燙傷)	0	0	0	2 (跌傷、捲夾壓傷)	0	1 (跌傷、捲夾壓傷)	0

註 1：失能傷害定義：受傷者暫時 (或永久) 不能恢復工作之日數在一日以上者 (不包括受傷當日及恢復工作當日)
註 2：2024 年職災人數佔員工總人數比率：1(職災人數) /937(崑鼎總人數)=0.1067%: 該位為男性
註 3：2024 年承攬商、包商各傷害類別之人次數皆為 0
註 4：針對個案的事件災害採取源頭管理，例如確實修復安全網 (失能事件)、隔柵板，購置新的防火護具 (非失能事件) 等，予以改善設施 / 設備風險。

職業健康管理

■ 健檢把關 × 全方位健康管理，打造安心職場

崑鼎重視員工健康，透過健全的健康管理制度，打造安全職場。新進員工皆進行體檢，在職員工每兩年定期健檢，檢查項目優於法規標準，並針對高風險作業如粉塵環境，每年執行特殊健康檢查。2023 年健檢中，中度異常以上占 46.6%，已由醫護人員提供指導與追蹤；2024 年特殊健檢無 3、4 級異常，顯示防護與監測機制成效良好。

■ 專業醫護團隊進駐，提供即時健康諮詢

公司編制有專任護理師及特約職業專科醫師，定期至崑鼎及旗下子公司進行臨場服務，執行作業現場危害評估，並提供健檢報告解讀及中重度異常同仁追蹤關懷、慢性病管理及傷病追蹤等相關服務。2024 年共舉辦 18 場次醫師臨場服務，累積 48 小時，面談 83 人，其中包含 3 名母性健康保護對象。員工均可利用這項免費資源，獲得身心健康指導，進一步提升健康意識與自我保護能力。

■ 職場健康教育，提升自我保護力

我們定期評估員工可能接觸的職業危害，舉辦相關教育訓練，讓員工深入了解自身工作環境的風險，學習如何保護自己，降低健康衝擊。同時，針對定期健檢結果及常見疾病辦理健康促進活動，如：

中風與高血壓簡介	提醒員工關注被稱為「沉默殺手」的高血壓，並學會快速判斷中風徵兆。
視力保健講座	指導員工透過飲食、營養補充及眼部運動，減少長時間接觸 3C 產品對眼睛造成的不良影響。
減壓，從心開始	持續推動員工協助方案（EAP），發布壓力管理衛教文章，並舉辦精油紓壓手作課程，幫助員工舒緩身心壓力。

2024 年，我們共辦理 15 健康講座，吸引 247 人次參與，讓健康管理不只是制度，更成為企業文化的一部分。

透過嚴謹的健康管理、專業醫護支持及持續性的健康促進活動，崑鼎將持續深化健康照護措施，守護每一位員工的身心健康，打造更安心、更健康的職場環境！

醫師臨場服務



○ 臨場服務 - 南科廠



○ 臨場服務 - 桃航廠



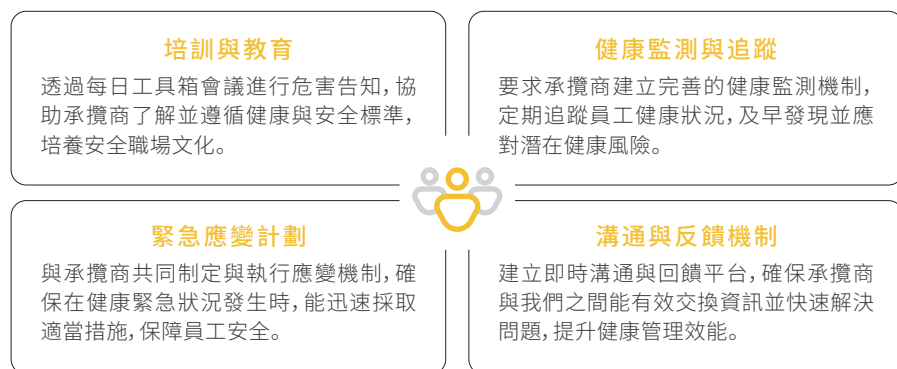
○ 臨場服務 - 二總部



○ 臨場服務 - 台南廠

為照顧員工健康，中鼎集團設置「健康照護系統平台」，提供健康新知、健檢醫院預約、健康問卷填寫、健康促進活動以及醫護健康諮詢報名等功能；並致力推動智能系統化「海吉兒 Hygeia 健康管理系統」，透過蒐集與分析健檢資料，有效利用系統掌握員工健康資訊、報表統計與風險管理。

在推動企業健康與永續發展的同時，我們深刻體認到承攬商健康管理的重要性。因此，我們積極與承攬商合作，確保其工作環境及員工健康獲得充分關注與保障。我們的承攬商健康管理措施涵蓋以下幾個關鍵面向：



透過這些措施，我們與承攬商攜手打造安全、健康且可持續的工作環境，確保每位勞工都能在健康與保障下安心工作。

此外，我們亦持續優化員工福利措施，讓每位同仁在崑鼎大家庭中無後顧之憂，專注學習與成長。自 2024 年起，我們依據不同年齡層需求，調整檢查內容，確保健康管理更具個人化與全面性，同時，我們更進一步提升員工健康檢查補助額度，未滿 40 歲的員工每兩年健檢額度增加 33%，40-65 歲員工每兩年健檢額度增加 100%，65 歲（含）以上每年健檢額度增加 300%，讓同仁獲得更完善的健康照護。

對象	檢查頻率	新額度	原額度
集團資格協理級（含）以上	-	補助總額之 50%	
65 歲（含）以上	一年一次	6,000	1,500
40-65 歲	二年一次	6,000	3,000
未滿 40 歲		4,000	3,000

健康管理與講座

2024 年崑鼎及其子公司健康講座、健康認證與健康促進活動略舉如下：

	主題	場次	參與總人數
健康講座	● 紓壓及情緒管理相關講座（精油舒眠噴霧、痠痛精油滾珠瓶、壓力管理及情緒調適等）	8	122
	● 視力保健講座	3	53
	● 體適能測試	1	32
	● 中風與高血壓的簡介	1	21
	● CPR 與 AED 之使用	2	19
衛生福利部國民健康署認證	● 健康職場	健康促進職場	基隆廠、桃南廠、苗栗廠、后里廠、烏日廠、南科廠、台南廠、溪州廠
		健康啟動職場	二總部、桃航廠、溪州廠、岡山廠
	● AED 安心場所		基隆廠、桃南廠、桃航廠、苗栗廠、后里廠、烏日廠、溪州廠、南科廠、台南廠、岡山廠

健康講座相關照片



○ 視力保健講座 - 台南廠



○ 紓壓及情緒管理相關講座 - 基隆廠



○ 疫苗施打

健康促進活動： 流感疫苗施打

■ 戴奧辛追蹤檢測 - 嚴格把關作業環境，守護同仁健康！

自 2008 年起，每 4 年委託成大環境微量毒物研究中心，針對焚化廠代表性員工進行血液戴奧辛檢測與追蹤，並結合健檢、飲食與作業暴露評估進行分析。結果顯示，員工血中戴奧辛濃度低於台灣平均及 WHO 建議值，反映公司在空污防制與員工健康防護上的有效作為。截至 2024 年已完成 5 次檢測，下一次預計於 2028 年進行。此外，歲修作業前皆進行安全衛生訓練，強化防護具正確使用與作業安全，確保員工健康與工作安全無虞。



○ 抽血檢查



○ 醫師問診

檢測年度	2008 年	2012 年	2016 年	2020 年	2024 年
血液戴奧辛數值 (pg WHO ₉₈ -TEQ/g lipid)	11.1	13.3	14.6	12.1	9.7
國內執行員工血液戴奧辛追蹤的唯一廠商，檢測結果至今皆小於台灣民眾平均數值 19.7 pg WHO ₉₈ -TEQ/g lipid					

2024 年針對本公司 38 位都市垃圾焚化爐操作員工進行血中多氯戴奧辛 / 呋喃檢測，平均值為 9.7 pg WHO₉₈ -TEQ/g lipid，與過去 2020 年（12.1 pg WHO₉₈ -TEQ/g lipid）及 2016 年（14.6 pg WHO₉₈ -TEQ/g lipid）之檢測平均值顯著偏低，及其他金屬冶煉業勞工相較亦無偏高情形，顯示本公司垃圾焚化爐操作員工，雖長期於焚化爐工作，其血中多氯戴奧辛 / 呋喃之濃度並未因作業環境暴露而有增高。

然而多氯戴奧辛 / 呋喃具累積性，可能隨著職業暴露時間、防護器具使用不當、勞工年齡增加及飲食習慣異常而有增高的可能，因此本公司將持續對員工進行相關健康教育，除正確使用安全防護器具外，還會提醒員工均衡飲食及規律運動之重要性，並將持續追蹤勞工血液中多氯戴奧辛 / 呋喃濃度。

未來，本公司仍將持續關注最新的新聞和學術研究，並不斷改進垃圾焚化爐操作員工的保障措施。我們也將追蹤相關領域的最新動態，確保為員工提供最全面的健康與安全保障。通過持續的學習和改進，我們致力於為員工創造更安全的工作環境。

安衛環系列活動

安衛環系列活動每年辦理，2024 年持續透過崑崙總經理安全公開信，提醒各位同仁凝聚安全共識、認知潛在危險、落實安全措施的重要性外，並由各階層主管實地指導、視察工作安全要求，緊急應變採用實體教學讓同仁深入其境，體認真正遇到狀況時應如何應變，承攬管理也持續不斷進行安全反思，提出創新或改善建議，達到安全衛生落實化。

■ 安全

安衛環公開信

董事長公開信 _ 內化安全意識、落實安衛機制、展現安全重視

ECOVE

2025 安衛環系列活動-崑崙總經理安全公開信

強化源頭管理，奠定安全營運基石

各位同仁平安：

感謝各位的努力，崑崙 (ECOVE) 能在競爭日益激烈的市場環境中持續成長。在我們追求營運成果與服務品質的同時，「安全」，一直是我們對同仁的承諾，也是奠定永續營運的重要基石。在此，我想再度重申「從源頭強化安全管理」的重要性。

安全，始於源頭，重在細節

真正的安全管理，必須從源頭做起，這意味著我們在每一項作業規劃、設備管理、及過程檢討之前，就必須將安全視為首要考量，系統性的辨識風險、消除隱患。回顧歷年來發生的工安事件，多數源於未能落實源頭管理的人為疏失。這提醒我們，強化源頭的風險管控，是杜絕事故的重要關鍵。

「源頭管理」，不僅是一項制度要求，更是專業的精神，從高層主管到第一線同仁，人人都應是安全的守護者。我們除了要在工作中以「自覺、互覺、警覺」的態度共同維護安全，發覺潛在危害時，更應即時通報、即時處理，致力於從根源上消除安全隱患，持續推動各項措施，全力朝向「工安零災害」的目標邁進。

讓源頭安全管理成為我們的 DNA

隨著公司業務規模的擴大與服務項目的多樣化，安全的管理落實面臨的挑戰也日益增加。需要大家的聯合協作與責任分工，公司將積極推動的訓練與資源投入，目的在於提升各位同仁的緊急應變能力與風險辨識意識。每一次訓練，都是一次機會，讓我們在真實情境中熟悉應對流程，降低突發事件造成的衝擊。

在此，我願與各位同仁繼續將「源頭管理」內化為日常思維與工作準則，透過不斷的檢視、學習與改善，持續強化風險防範能力，為自己、為夥伴、也為公司，共同打造一個更安全、健康的工作環境。

讓我們攜手努力將源頭安全管理落實於日常，邁向更穩健的未來。

謹此 致安

崑崙總經理 刁秀華

Visible Leadership

公司各管理階層親自主持安衛環會議



○ 安衛環能力訓練



安衛環能力訓練



○ 安衛環宣導會



○ 員工一般 / 在職安全衛生教育訓練

現場視察



緊急應變演練



○ 消防綜合緊急應變演練



○ 救護包紮緊急應變演練



■ 安全

承攬安全管理



○ 承攬商教育訓練 / 協議組織

○ 現場監工定期安衛環訓練

○ 作業安全管制

科技應用



○ XR 虛擬實境應用

承攬安全管理



○ 承攬商血壓量測

○ 承攬商工具箱會議

內外部安全稽核



○ ISO 45001 職業安全衛生系統驗證

○ 消防隊聯合稽查

社會參與



崑鼎同仁投入
3,952 小時

連結外部
17,554 人次



連結營運的社群活動

- 探索台灣120h
- 環教設施, 培力綠色未來
- 一廠一腳印, 永續環教行
 - 紫斑蝶保育加入環教



長期社區營造

- 敦親睦鄰, 融入社區
- 守護社區環境, 在地好鄰居



企業志工友善共好

- 友善公益, 關懷弱勢
- 多元文化不缺席, 培養未來影響力
- 響應國際倡議, 綠色永續



● 社會參與

GRI 203

3,952 小時

崑鼎深信，企業的價值不僅來自營運績效，更源於對社會的積極貢獻。作為負責任的企業公民，我們肩負促進社會發展的使命，致力於將企業經營與社會責任並行，推動永續共榮的未來。我們長期關注社會需求，透過「連結營運的社群活動」、「長期社區營造」及「企業志工友善共好」三大主軸，將企業影響力轉化為社會正能量。公司積極鼓勵員工參與志工服務，不僅關懷在地社區與弱勢族群，更希望員工在奉獻愛心的同時，獲得成就感與生活平衡，打造更有溫度的企業文化。

2024 年，崑鼎持續投身公益行動，關懷地方弱勢群體，全年累計 502 人參與志工活動，總時數達 3,952 小時，用實際行動落實企業公民責任。我們將持續深化社會參與，以企業之力促進社會共好，攜手打造更溫暖、永續的未來。

連結營運的社群活動

環境保護不僅關乎技術與政策，更仰賴公眾的參與與意識提升。因此，崑鼎積極推動環境教育，透過多元學習管道與實地體驗，讓環保意識深植人心。目前，公司旗下五個據點已通過環境教育設施場所認證，成為民眾寓教於樂的環境學習基地。其中，苗栗焚化廠更曾獲選為國際性活動「探索台灣 120h」的指定參訪設施，充分展現其環境教育的重要性與影響力。

為了培養下一代對環境保護的正確價值觀，並推廣永續生活理念，崑鼎自 2018 年起攜手中鼎教育基金會，啟動「一廠一腳印，永續環教行」計畫。此計畫以全臺小學為對象，主動走進校園，將環境教育向下扎根，讓孩子從小建立永續發展的意識。2021 年，崑鼎與中鼎教育基金會再度攜手，啟動第二期「一廠一腳印，永續環教行」計畫，持續深化環境教育，並與聯合國永續發展目標（SDGs）接軌，以國際視野推動本土環保教育，2024 年與台灣紫斑蝶生態保育協會合作，將紫斑蝶的保育納入教材。透過這些努力，我們不僅傳遞環境知識，更希望啟發年輕世代，讓他們在未來成為環境保護的實踐者，攜手打造更永續的地球。

「探索台灣 120h」

「探索台灣 120h」行動為中鼎教育基金會（CTCI Education Foundation，簡稱 CTCIEF）與台灣企業永續研訓中心（Center for Corporate Sustainability，簡稱 CCS）聯合籌辦結合聯合國永續發展目標（Sustainable Development Goals，簡稱 SDGs）的國際性活動，每年皆特別安排本國籍與外國籍之國內大專院校之大學部與碩博士生，以組團方式前往台灣標竿企業進行參訪。

合作 8 年

2024 年開幕儀式暨首日實地探索，崑鼎所在總部被指定為參訪對象。總部大樓以智能能源管理及生態友善的設計理念，取得「台灣綠建築 EEWB 鑽石級」、「智慧建築鑽石級」雙標章、「美國綠建築 LEED 黃金級認證」。學員透過參訪，了解崑鼎總部的整體規劃除擁有人性化、實用及舒適的彈性辦公空間外，同時融入先進綠建築及智慧建築設計手法，實現一座能與人、設施、環境對話及節能、永續與環境共生之智能綠建築大樓，參訪學員更透過臉書等社群媒體向國際發聲，讓全世界看到深具永續內涵的台灣。2025 年苗栗廠再次被選為指定參訪地點，這將是該計畫以來連續 8 次被指定參訪。透過特色主題的展示空間及各項多媒體功能，連結焚化廠之營運情形及相關環保概念，打造綠色夢工廠。在崑鼎同仁的導覽下，向學員解說廢棄物資源分類、廢棄物焚化處理、空氣污染防治技術、熱能回收發電等實務知識，增進學員環境保護的知識及價值觀，紮根永續觀念。



○ 探索台灣 120h- 十現永續 資源循環的綠色足跡 - 崑鼎所在總部大樓被指定為參訪對象，參賽隊伍於總部前留影



○ 探索台灣 120h- 十現永續 資源循環的綠色足跡 - 苗栗綠色夢工廠大合照

環教設施場所，培力綠色未來

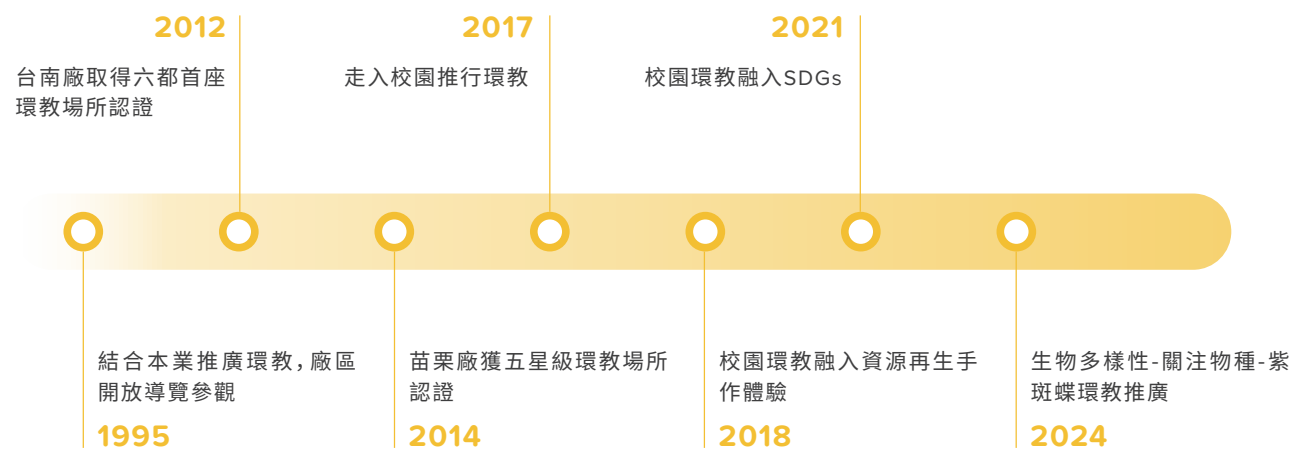
崑鼎長期致力於環境教育，並透過本業專業與在地資源的緊密結合，推動資源循環、環境保護與社區共生的永續發展模式。我們深信，環境教育不僅限於知識傳遞，更應融入產業實踐，以實際案例讓學校學生與社會大眾理解環境保護的關鍵價值，進而強化公眾參與，擴大影響力。因此，崑鼎積極投入環境教育設施場所認證，將焚化廠轉化為兼具教育、研究、保育、文化與遊憩的多功能環境學習基地。我們依據各廠區的製程特色、地理條件與人文背景，量身打造多元環境教育課程，讓參訪者不僅能深入了解廢棄物處理與資源再利用的運作模式，更能透過互動式體驗，親身感受循環經濟的實踐過程。

透過這樣的營運結合，崑鼎不僅優化自身的環保技術與資源管理效能，更深化與社區的合作，擴大環境教育的影響力，最終實現企業、社會與環境共榮的永續願景。

崑鼎目前已取得 5 處環教場所認證，結合本業將環境教育設施多元化，讓生硬、難懂的環保知能轉化成有趣的體驗課程，推廣環境保護的知識與技能，同仁們都是在各個領域中發揮本業所長，例如以綠色生命週期為主軸，以科技方式實現綠色供應鏈與產品碳足跡，以生態、生產、生活三生資源發揮產業核心價值，並通過環境教育設施場所認證，進而改變每個人的環境教育 DNA。旗下每個場所都有其特色教學系統與環境保護傳承使命，未來將持續開發新的環教課程，提供鄰里與社區更饒富趣味與在地特色的環境教育服務。

崑鼎的環教設施場所共有 14 名派訓通過「環境部 國家環境研究院—環境教育人員」認證的同仁擔任講師，為民眾提供專業的環境教育講習導覽，還有豐富的互動式體驗內容，2024 年共計提供 182 場次環境教育服務，參與民眾達 6,082 人。

→ 崑鼎環境教育歷程



環保離我們並不遙遠，也不困難，透過各類環境教育課程，從生活實踐綠色行動，友善土地也保護地球！崑鼎環教團隊提供多種環境教育課程，包括生活化的 SDGs 全新教材、焚化發電、生活環保、再利用手作課程等主題，課程完全免費，歡迎各界申請！

活動項目：各式環教參訪。活動對象：學校、機關、團體與社區單位均可申請。

申請方式：請以 E-MAIL：ecovecsr@ecove.com 與環教專員聯繫。

5 座

環教據點 × 多元特色課程 推動環境永續

廠別	環教主題	內容
基隆廠	轉廢為寶，見證環境再生	藉由豐富及多元的教學體驗，解說垃圾焚化雖有其不完美之處，但亦有其存在的價值，如之前的衛生掩埋場變身為復育公園。期望以啟發參訪者透過己身之行動，更能對環境加以關心與愛護，讓美好地球永留存。
苗栗廠	綠色夢工廠 × 科技互動體驗	以「綠色夢工廠」為發想，虛構 5 位綠水星人，設定不同的個性及專長，從外太空到地球執行不同的環保任務，代表焚化廠的環保作為，透過特色的主題展示空間、互動式的遊戲及無線上網的多媒體功能，連結更多焚化廠營運情形及環保知識，創造豐富有趣的環境教育氛圍，周邊有濕地生態、紫斑蝶生態、濱海植物等，是全國唯一與濕地友善共存的焚化場域之環教場所。 打造五星級的智能化設施場域，並因應疫情發展由崑鼎獨立開發線上環境教育課程，計畫未來能不受影響，以實體及線上環教課程持續推動
后里廠	焚化 × 水資源雙主軸	結合垃圾焚化處理及大甲溪水資源保育作為教案主軸，讓參訪者了解焚化廠如何在「安定化」、「衛生化」及「資源化」等原則及目標下，解決垃圾處理問題，並透過「大甲溪的前世今生」，讓參訪者充分了解廠區的污水處理及水質監測機制，進一步理解水資源保育的重要性。
台南廠	汽電共生 × 循環經濟	規劃優質環境教育場所空間，結合人文、自然特色並結合垃圾焚化處理汽電共生、資源回收再利用之創作教學及生廚餘堆肥教學作為教案主軸，成為兼具垃圾焚化及環境教育功能之場所。
南科廠	三大核心課程，實踐永續生產	將永續生產的理念與作為轉化成環境教育，以現有資源和特色發展了水資源、廢棄物處理與自然保育 3 套環境教育課程。



○ 基隆市環保局至基隆廠參訪



○ 苗栗山腳國小至苗栗廠環境教育小旅行

一廠一腳印，永續環教行

環境教育不只是知識的傳遞，更是價值觀與行動力的養成。為了讓下一代理解 人與自然 以及 人與社會、經濟環境 之間的關係，並從小培養愛護環境的正確觀念與可持續的生活方式，崑鼎攜手中鼎教育基金會，連續 7 年推動「一廠一腳印，永續環教行」計畫，透過寓教於樂的方式，讓孩子們在體驗中學習，在實踐中成長。

本計畫以焚化爐操作營運與回收再利用 為核心教材，持續深化內容，針對不同年齡層進行分齡設計，並結合 SDGs（聯合國永續發展目標）理念，搭配環保手作體驗，如再生紙手工扇、種子再利用手作，讓孩子們親身參與，從實作中建立環保意識。同時，我們透過影像教育，帶領孩子們認識全球環境議題，例如 大海裡有高達一億公噸的塑膠垃圾，進而啟發他們的行動力，從拒絕吸管等塑膠製品開始，為地球盡一份心力。

2024 年「一廠一腳印，永續環教行」計畫邁入第二期的第四年，影響力持續擴展。今年共舉辦 22 場活動，累計 1,221 位師生參與，足跡遍布全台，從北部的 基隆碇內國小，一路延伸至南部的 台南新興國小，甚至深入東部偏鄉，將環境教育帶進 花蓮佳民國小與三棧國小，讓資源較少的孩子也能接觸到完整的環境教育。崑鼎相信，環境教育的影響力不該只停留在課堂上，而是要從孩子開始，慢慢影響到家庭，進一步擴展到社區，最後讓整個社會都能更重視環保。未來，我們會繼續推動這項計畫，讓更多孩子有機會接觸環境教育，把環保意識變成生活的一部分，一起為更乾淨、更永續的未來努力。

「一廠一腳印，永續環教行」專案社會效益

	2021	2022	2023	2024
執行場次	21 場	21 場	25 場	22 場
參與師生人數	2,759 人	3,117 人	3,000 人	1,221 人

透過測驗回饋單調查結果顯示，認識並知道環教活動主辦單位為中鼎教育基金會、崑鼎：100%，崑鼎有效培養學生環保意識，推動校園永續風氣，同意：97%。

連續 7 年



○ 崑鼎環教團隊至基隆碇內國小，帶領小朋友認識基隆廠



○ 崑鼎環教團隊至桃園大崙國小，帶領小朋友認識桃南焚化廠



○ 崑鼎環教團隊至桃園頭洲國小，生動解說桃園生質能中心垃圾處理過程，讓小朋友了解垃圾減量的重要



○ 崑鼎環教團隊到后里內埔國小，讓學童們認識后里焚化廠並推廣垃圾減量



○ 崑鼎環教團隊至台南新興國小，透過 DIY 製作再生紙，讓學童在生活中學習資源循環再利用



○ 崑鼎環教團隊至花蓮偏鄉三棧國小，倡導垃圾減量的重要

長期社區營造

過去，垃圾焚化廠等環保設施常被視為「鄰避設施」，引發居民的反感與疑慮。然而，崑鼎透過長期的環境改善與社區經營，成功扭轉這一刻板印象，讓原本備受抗拒的設施轉變為社區共存共榮的「鄰樂設施」。為降低對周邊環境的影響，崑鼎積極推動污染減量、節能減碳及環境綠美化，並主動參與社區事務，不僅辦理海岸淨灘，更長期參加地方社區活動，讓焚化廠不再只是處理垃圾的場域，而成為社區的一部分。這樣的努力，使得昔日遭受排斥的環保設施，逐步轉型為居民願意接納、甚至樂意參與的友善場所。

此外，崑鼎多年來投入社區營造，每年舉辦物資募集活動，號召員工捐贈玩具、衣物與書籍，以「物盡其用，善的循環」理念，將愛心資源重新分配給有需要的人。同時，崑鼎也鼓勵員工積極參與社區與環境教育議題，進一步影響業主與供應鏈夥伴，共同營造企業志工文化，實踐企業社會責任。崑鼎的努力不僅獲得社區認可，也在企業永續領域展現亮眼成果。2024 年，崑鼎積極響應集團 ESG Award 永續卓越影響力獎，並以兩項提案獲獎。其中「蝶蝶相印，紫因有你」提案，以集團關注的物種為核心，將環境教育與生態保育相結合，發揮 ESG 精神，成功獲得評審青睞。未來，崑鼎將持續深化社區參與與環境永續行動，並以獲獎提案為標竿，持續優化營運模式與環境教育推廣，為地球永續發展貢獻更多實質影響力。

○ 崑鼎參與集團與美川協會合辦之「秋之大地藝術祭」

○ 南科廠響應南部科學園區管理局「2024 運動在南科」活動，培養運動好習慣

○ 苗栗廠 2024 Miaoli 永續 365 環教好時光

○ 岡山廠「淨零任務大挑戰，無痕山林逗陣走」



敦親睦鄰，融入社區

崑鼎秉持「在地共好」的理念，積極參與並支持各地社區的文化發展與環境教育。透過長期且深入的互動，我們致力於在推動環保、文化保存與社區凝聚力方面，扮演促進者的角色，與社區攜手共創永續未來。

■ 深耕在地文化：舊社文化季的長期參與

在台中市舊社社區，后里廠已連續 21 年協辦「舊社文化季」。該活動結合地方傳統文化與現代環保理念，提供一個兼具交流與傳承的平臺。透過參與，社區居民不僅深入認識在地文化藝術，也潛移默化地提升環保意識，凝聚社區向心力與認同感。

■ 結合社區特色的環境教育

崑鼎各地廠區依據在地特性，透過與社區協會合作，將環保理念深入生活層面，實現知識傳遞與實踐行動並重的教育模式。如台南廠憑藉當地豐富的自然資源，與臺南市安南區城西社區發展協會簽署環境教育合作備忘錄，邀請專業環境教育講師開設課程，強調資源廢棄物再利用，透過實作教學，讓學員利用簡單工具與日常廢棄物創作藝術品，啟發學員創意與環保意識。

苗栗廠除將環境教育課程結合明德社區及塹內社區的實地參訪，介紹當地特色產業與生態環境外，也長期參與地方政府舉辦的「2024 Miaoli 永續 365 環教好時光」及協助中鼎教育基金會舉辦的「小小工程師營」走訪附近竹南濕地，了解當地紫斑蝶的生態環境。

■ 參與在地行動：共創多元文化與永續生活

崑鼎長期支持並參與各地社區的文化與生態活動，鼓勵員工攜家帶眷主動投入，展現企業自上而下對永續參與的承諾：

■ 臺北地區：與臺北市最美河川文化推廣協會共同舉辦「秋之藝術大地祭」，提升民眾對都市河川生態的關注。

■ 南部地區：台南廠參與城西社區母親節活動；岡山廠舉辦「淨零任務大挑戰，無痕山林逗陣走」，推廣低碳生活與自然保育。

■ 海外據點：澳門廠參與「公益金百萬行活動」，以實際行動支持地方公益，凝聚企業社會責任形象。

■ 科技園區：南科團隊參與「運動在南科」，推動健康生活與園區凝聚力。

這些活動展現出崑鼎與社區之間的多元交流，也讓員工在參與中深化對環境與文化議題的認同。

○ 苗栗廠「小小永續工程師營」透過位於苗栗的綠色夢工廠，實地了解到焚化廠如何運轉，以及如何提高設備運轉效率，同時也走訪附近竹南濕地，實際了解紫斑蝶的生態環境。

守護社區環境，在地好鄰居

崑鼎不僅是循環經濟的推動者，也是守護社區環境的好鄰居。長期以來，我們以實際行動守護廠區及周邊社區的生活環境，其活動包含：

日常環境維護：各營業據點長期以來維護廠區及周遭環境不遺餘力，定期、不定期進行道路洗掃作業、復育草坪、廢物利用做為裝置藝術等。

淨灘、淨林與綠地認養行動

針對鄰近海岸與林地的營運據點，如基隆廠、桃南廠、生質能中心、苗栗廠、溪州廠、南科廠及台南廠，崑鼎長期推動淨灘與淨林活動。雖然單次清潔難以根除海洋與林地垃圾問題，但這些行動成功喚起同仁對環保議題的重視與參與意識，並進一步落實減塑與不塑於日常生活中。2024 年總投入社區服務時數計 1,181.5 小時，共辦理 10 次淨灘 / 淨林活動，收集垃圾 6,772 公斤。此外，2024 年崑鼎也開始綠地認養，於觀音產業園區認養了近 4,600 平方公尺的綠地，營造良好的園區形象，為產業社區帶來持久的綠意與生機。

關懷在地生物多樣性

崑鼎持續深化對生物多樣性的關懷，除了環境清潔，也積極投入物種保育與生態教育工作，將保護自然納入企業永續發展策略。如自 2020 年起連續五年加入天下雜誌倡議《淡水河公約》，實際參與淡水河環境行動；2024 年以「生物多樣性」為核心，結合關渡藝術季，在關渡自然公園推動「鼎力綠水生命力，守護濕地生物多樣性」行動，倡導水域生態保護與共生共榮的理念。

此外，針對崑鼎關注物種紫斑蝶，崑鼎結合環境教育的優勢，做出一系列活動，包括舉辦紫斑蝶生態講座，邀請台灣紫斑蝶生態保育協會作為講師，吸引約 230 人參與，同時在各廠區設立紫斑蝶環教專區，推廣紫斑蝶的棲息與遷徙知識。為培養專業的環教導覽人員，開設環教種子教師培訓工作坊。除了教育推廣，我們也身體力行參與茂林的標放活動及竹南濕地的紫斑蝶友善植物調查，該場活動紫斑蝶標放數量近千隻，透過實地操作，更深入了解紫斑蝶的遷徙過程；此外，也設計結合紫斑蝶特色與日常用語的 LINE 貼圖，讓保育理念融入日常生活。

當企業與社會的關係愈加緊密，崑鼎將持續擴大與在地社區、公部門、非營利組織等多方合作，以行動落實友善共好、永續發展的企業使命，為共創美好生活環境注入源源不絕的正能量。



○ 溪州廠淨灘活動



○ 台南廠至台江頂頭額汕參與淨灘活動



○ 生質能中心淨灘活動



○ 耀鼎觀音產業園區綠地認養

企業志工友善共好

崑鼎同仁匯聚愛心，成立「友善公益社」，持續發起多元公益行動，號召員工共同參與，為社會注入正能量。企業社會責任不該只是理念，更應融入每位員工的日常行動。崑鼎也結合資源再利用、物資共享等做法，將環保與公益結合，推動善的循環，實踐永續與共好的價值。

友善公益，關懷弱勢

崑鼎深耕在地社會關懷，透過「友善公益社」鼓勵員工主動提案公益行動，發掘多元助人模式。我們與公益團體及社區攜手合作，持續推動關懷弱勢族群的行動，包括觀音愛心家園關懷獻愛、台中育嬰院愛心活動及忠義社福基金會發票募集行動及購買花蓮黎明庇護工場餅乾，幫助地震災區社福機構重拾穩定生活等及自 2024 年開始與陽光基金會合作舉辦「耶誕禮物永續傳愛活動」，認領孩童願望清單，捐贈聖誕禮物與日常物資，讓節慶溫暖不間斷，實踐共享與循環理念。這些活動由同仁主動參與，讓企業愛心深入社區每一個角落，實現長期而具體的正向影響。

■ 為物資找新家：資源共享，讓愛延續

秉持「珍惜每一分資源」的核心精神，崑鼎長期推動資源再利用與物資循環，透過「友善公益社」整合企業內部與外部公益資源，讓物品獲得新生命，真正流向有需要的人群。如：

- 愛心電腦計畫 × 弱勢學童數位支持，將公司淘汰但仍可使用的電腦整修後，捐贈予弱勢學童，支援其數位學習需求，縮短教育落差。該計畫已持續十年，深受師生肯定。
- 食物銀行合作支援弱勢家庭。與食物銀行合作，定期捐贈食物與生活物資予弱勢家庭，協助其維持基本生活，避免浪費並推動資源有效分配。
- 舊鞋救命，自 2020 年起，崑鼎連續 5 年參與「人生沒有捨不得——舊鞋救命」計畫，捐贈舊鞋與物資，援助全球貧困地區居民，發揮閒置資源的最大價值。
- 捐換書籍、傳愛陽光：連續兩年舉辦書籍交換活動，鼓勵同仁進行知識交流與物資循環，未交換之書籍則全數捐贈陽光基金會，延續閱讀價值，傳遞知識與溫暖。

■ 深入社區在地關懷

崑鼎各廠區志工團隊積極參與在地社區公益行動，發掘地方需求並提供實質支持，如后里廠與舊社社區活動合作，捐贈愛心箱，提供生活必需品；暉鼎與桃南廠透過愛心家園活動，深入了解家園缺乏的物資，提供實際支持與回饋；各營業據點中元普渡祭拜物資則統一整理後，回饋給鄰近社區單位，確保物資發揮最大效用。

企業的價值不僅止於產值，更在於能否為社會帶來正向改變。崑鼎將持續透過實際行動，實現友善共好、永續發展的願景。



○ 社團法人舊鞋救命國際基督關懷協會「人生沒有捨不得舊鞋救命」活動



○ 連續 10 年捐助愛心電腦



○ 台北同仁至財團法人忠義社會福利事業基金會募集發票



○ 暉鼎舉辦台中育嬰院愛心活動

友善公益社公益活動	內容	2021	2022	2023	2024
愛心電腦計畫	捐贈電腦	√	√	√	√
桃園愛心家園關懷獻愛	捐贈家園所需物資、協助家園整理愛心發票、折 DM、貼名條	因疫情取消	√	√	√
台中育嬰院愛心活動	裝寄認養信、折疊推廣觀音愛心家園 DM、整理發票、打掃院區			√	√
財團法人忠義社會福利事業基金會募集發票	街頭募集發票			√	√
人生沒有捨不得舊鞋救命	捐贈狀況良好的舊鞋、衣物、書包	√	√	√	√
捐換書籍、傳愛陽光	捐贈書籍		√	√	
耶誕禮物永續傳愛活動	陽光基金會燒傷及顏損孩子耶誕禮物認領			√	√
災區關懷	購買花蓮黎明庇護工場餅乾，幫助地震災區社福機構重拾穩定生活				√
食物銀行	捐贈食物			√	√

透過一系列公益行動，崑鼎將企業的影響力轉化為社會正能量，讓關懷不僅是一時的捐贈，更是一場持續性的善的循環，為社會帶來更多溫暖與希望。

社會行動投入

活動種類：

年度	單位	2022	2023	2024
環教活動	元	1,037,828 26.0%	2,069,101 39.0%	2,623,518 46.0%
社區營造	元	1,226,240 30.7%	1,548,360 29.2%	1,689,545 29.6%
企業志工	元	1,728,640 43.3%	1,682,320 31.7%	1,391,390 24.4%
總計	元	3,992,708	5,299,781	5,704,453

投入形式：

年度	單位	2022	2023	2024
志工人力	元	3,905,280 97.8%	5,178,880 97.7%	5,651,360 99.1%
活動支出	元	87,428 2.2%	120,901 2.3%	53,093 0.9%
總計	元	3,992,708	5,299,781	5,704,453



○ 讓物資有效被運用，公司中元普渡匯集的祭拜物資，回饋給鄰近社區有需要的單位



○ 后里廠連結社區關懷，與舊社里里長分發愛心箱



○ 崑鼎同仁響應「耶誕禮物永續傳愛活動」



○ 挺花蓮，有購力 - 購買花蓮黎明庇護工場餅乾，幫助地震災區社福機構重拾穩定生活，迎向積極的未來

多元文化不缺席，培養未來影響力

為深化文化內涵並促進文化經濟發展，崑鼎 2024 年以「小小永續工程師營」及「城市尋蹤者－生物多樣性協作計畫」兩大活動為核心，積極推動環境教育與生態保育。此外，崑鼎也透過綠色新生活運動，鼓勵員工實踐綠色消費，支持 ESG 友善廠商，推動文化、環境與經濟的良性循環，實現「愈在地、愈國際」的文化價值。

培養未來人才

小小永續工程師營，
讓孩子化身永續推動者

由崑鼎、中鼎教育基金會及母公司中鼎工程聯合舉辦的「小小工程師營」，2024 年吸引來自 29 所小學的 49 位學童熱情參與。本活動旨在提升孩童對環境永續與工程領域的專業知能，並培養自主學習能力，啟發未來人才。營隊內容涵蓋永續生活、環境教育與工程師職場參訪，學童透過觀察體驗、SDGs 桌遊與創意 DIY 工程實作，將永續發展概念融入實際行動。活動最後，學童們在結業式上分組發表心得，分享三天來的學習成果與感悟，展現對環境永續的承諾與創意。希望透過「小小工程師營」，讓孩子們不僅學習工程知識，更成為未來的永續推動者，以工程師的精神迎接挑戰，勇敢航向未來。

生態保育行動

城市尋蹤者計畫串聯九大展館，
共創生物多樣性保育網絡

城市尋蹤者－生物多樣性協作計畫則是崑鼎及母公司中鼎一起合辦之活動，從生物多樣性主題出發，與芝山文化生態綠園及九大文物展館（含紀州庵文學森林、林語堂故居、華岡博物館、松山文創園區、寶藏巖國際藝術村、孫運璿科技・人文紀念館、臺北數位藝術中心、光點台北之家、市長官邸藝文沙龍）共同實踐生態保育，邀集大眾一同關心生物多樣性議題，從參與調查到執行保育計畫，以實際行動保護環境。

綠色消費

員工新生活運動，
支持 ESG 友善產業

文化產業結合員工綠色新生活運動，經由同仁完成票選後，選出 15 家具 ESG 亮點的特約廠商，開放同仁依需求自由選購，讓同仁使用健康、友善環境的商品，為地球盡一份心力。在永續經營角度上，希望透過綠色新生活運動，推廣員工及眷屬對健康的重視，亦經由綠色消費力量支持環境與社會關懷。永續與淨零辦公室則針對廠商的 ESG 內容進行溝通和瞭解，洽談過程中，檢視在地原料、友善商品及弱勢就業項目，減少對環境與社會的能源耗用，不僅提供同仁更好的消費選擇，也為地球和環境共生共好，提振文化經濟。

2024 小小永續工程師營隊 Little Sustainable Engineer Camp

工程界最好玩的營隊 JOIN US



- 小小永續工程師營隊提升學童對環境永續、工程領域相關的專業知能，營造孩子的自主學習力。

ECO尋蹤者
seeker

「城市尋蹤者」巡迴展

協作藝文館所生態調查成果

本次展覽透過照片、影片、標本、生態繪圖
邀您一起發現臺北生物的多樣與美麗！



主辦：芝山文化生態綠園
展覽地點：孫運璿科技人文紀念館
「捷運小南門站三號出口」
展覽時間：即日起至12月8日

LMH

- 2024「城市尋蹤者－生物多樣性協作計畫」，將從生物多樣性主題出發，與芝山文化生態綠園及 9 大文物展館共同實踐生態保育。

響應國際倡議

崑鼎積極與外部倡議連結，由長官及同仁擔任倡議大使，透過多媒體的力量，傳達國際重要倡議之精神，以及分享崑鼎之執行成果。透過這些活動的參與，不僅提升同仁對氣候變遷、生態環境等議題的關注，更融入慈善理念，呼籲在全球氣候變遷下，每個人都有改變世界的能力與責任。只要用心、用行動關心我們生活的土地，就能挺我們的地球，並為社會創造更多的正面影響。

崑鼎集團響應國際倡議，由旗下各公司同仁擔任倡議大使，帶領全體同仁建立企業公民意識，將永續及環境議題融入日常生活外，也將對志工活動的關注與重視內化至企業文化。



倡議大使	倡議	崑鼎做法	與崑鼎營運活動之連結	對應 SDGs
	地球一小時	於 3 月 23 日晚上 8:30-9:30 與全球同步響應關燈一小時，節電紀錄再創新高，喚起大眾對氣候變遷、節能減碳的關注。	焚化廠、資源回收與水質中心皆屬高能耗設施，崑鼎透過導入節能技術、智慧能源管理及設備優化，長期實踐減碳目標，落實能源效率提升。	 
	世界水資源日	崑鼎林口水資源中心每天可處理約 2 萬 3 千噸 (CMD) 的生活污水，這些污水經過處理，達到放流水標準後，再將乾淨的水排放至河川，並提供回收水循環再利用。	作為污水處理與再生水供應單位，崑鼎透過提升水資源回收利用率，減少淡水需求，並優化水循環管理，助力城市水資源永續發展。	 
	世界環境日	暉鼎利用黑水虻快速分解廚餘，牠產生的糞便可以做成有機肥，是蔬果的天然肥料，牠的幼蟲也是很好的蛋白質，可以餵食給雞、豬等動物，暉鼎徹底完成了循環經濟！ 暉鼎使用符合「歐盟六期排放標準」的標準車輛，購入具有低碳排、低耗能車輛，不僅能減少能源消耗，也能降低排放廢氣的污染，一起打造綠能低碳家園。	焚化處理與有機廢棄物管理為崑鼎核心業務，導入黑水虻技術提升有機廢棄物再利用效率，減少垃圾焚燒量與碳排放；環保車輛則優化營運物流，落實低碳運輸策略。	  
	世界動物日	崑鼎透過關注鄰近營運固定場所的台灣原生物種紫斑蝶來實行生物多樣性議題。 苗栗焚化廠旁的保安林是台灣紫斑蝶最大的繁殖地，從基隆到嘉義多座焚化廠也與其遷徙蝶道高度重合，這使崑鼎更加深刻地感受到在保護生物多樣性上的責任和義務，將其定為生態關注物種，與紫斑蝶協會攜手合作，為守護紫斑蝶盡一份心力。	焚化廠營運與生物多樣性息息相關，崑鼎透過調整廠區綠地規劃、棲地修復計畫與環境監測，確保焚化廠營運對在地生態影響降至最低。	 
	國際志工日	在 2024 年，崑鼎的夥伴們積極參與各項志工服務，已經累積超過 3,900 小時的志工時數，其中包含北中南所舉辦的愛心家園活動，透過關懷及捐贈物資來關懷弱勢團體。另外，在環境保護面，也舉辦了 10 場淨灘、淨林活動以及 200 多場環境教育活動，在台灣各地來推動環保。	崑鼎的社會責任延伸至環境與社區參與，透過員工志工活動，深化 ESG（環境、社會、治理）精神，並結合環境教育與公眾參與，提升企業與社會的互動價值。	  

● Most Reliable

全員出擊 - 多元的永續行動教室

作為一家致力於資源循環與廢棄物管理的公司，我們深信永續發展不僅是企業成長的基礎，更是對未來世代的責任。公司秉持「最值得信賴」的精神，不僅專注於提供先進的資源回收技術，更積極推動環境教育與社會責任（CSR）的實踐。我們的環境教育活動旨在啟發下一代對環保議題的關注與行動，並結合我們的業務核心，帶領社會共同邁向資源循環的未來。

環境教育活動的多元實踐

自 2018 年以來，我們公司積極投身於資源循環再利用事業，並為了實踐企業社會責任，啟動了「一廠一腳印 永續環教行」計畫，以全程營業據點為核心，到附近的國小傳遞環境教育的知識。這項計畫不僅在教育上產生了深遠影響，也有效回饋了當地社會，提升了我們品牌的形象。公司以校園為主要推廣場域，致力於提高學童對環境保護與資源回收的認知。至今，計畫已經累計舉辦了 154 場課程，參與人次高達 18,213 人。

我們的課程設計特別注重趣味性和互動性，通過簡單易懂的童趣圖片、模型及淺顯的解說及互動遊戲，將廢棄物對環境的影響及廢轉能過程生動呈現，讓學童了解焚化發電的原理，並強調資源再利用的重要性。除了理論上的教育，為了讓孩子們更深刻理解這一概念，我們還透過手作活動來傳遞環保理念。學童可以親自參與製作再生紙、種子手作等活動，將不再需要的物品重新利用，實踐環保的創意方式。這樣的實作不僅加深了學生對環境保護的理解，也讓資源再利用的概念得以具象化，從而達到教育與實踐並行的效果。在這樣的過程中，不僅僅只有對孩童產生作用，老師也透過在旁觀摩，更深入了解資源回收的重要性，而不再只是粗淺而模糊的執行生活回收，這是一場實際處理垃圾的執行者與民眾的直接交流，透過這樣的交流對話，達到溝通效果，消除前端與後端作業的隔閡，大大提升大眾保護環境的實際作為。

作為一家負責任的企業，我們不僅關注自身業務的發展，更關心社會與環境的可持續發展，藉此善盡企業社會責任，並積極創造對社會的正向影響。通過這些努力，我們希望能在未來繼續為環境保護與資源循環再利用做出更多貢獻，並帶動更多人共同參與，推動社會與環境的雙贏局面。



○ 透過模型解說焚燒垃圾過程



○ 透過動手做再生紙，倡議資源再利用以及公司理念「珍惜每一分資源」



○ 透過垃圾分類過程，解說垃圾的正確分類觀念，以及辨識物品上的環保標章



附錄

Appendix

- 133 關於本報告書
- 134 GRI Standards 對照表
- 137 SASB 對照表
- 139 上市上櫃公司氣候相關資訊
- 144 第三方查證證書

● 關於本報告書

崑鼎綠能環保股份有限公司（以下簡稱崑鼎或本公司）從 2010 年起，已經連續十五年發行永續報告書，每年主動向所有關心崑鼎的利害關係人揭露非財務資訊，持續傳遞永續經營的作為，善盡與利害關係人的溝通並回應其需求。2024 年永續報告書已於 2025 年 8 月出版，下一本報告書預計在 2026 年 8 月發行。

資料揭露時間範圍	2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日
保證等級	GRI Standards(2021) 依循
GRI 等級	TYPE II- 高度保證等級
外部驗證 / 保證	- 財務數據 - 資誠會計師事務所 (PWC) - 品質管理 - ISO 9001 : 2015 - 環境管理 - ISO 14001 : 2015 - 溫室氣體盤查 ISO 14064 : 2018 - 職安衛管理 - ISO 45001 : 2018 - 永續數據 - AA 1000 AS V3 - 永續揭露準則 - SASB(Waste Standard Version 2023-12)
聯繫窗口	聯繫人 何淑貞 聯繫方式 02-21621688 分機：56139 電子信箱 ecovecsr@ecove.com

本報告書的資料與數據皆建立標準化規格表，作為內部管理的標準流程，並依「永續資訊管理與揭露原則」透過內控流程確保數據與資料品質之可信度。

資料範疇

組織內

本報告書揭露的資料涵蓋崑鼎 2024 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，內容包括經營管理、環境保護與社會參與的各種作為與績效數據。本報告書內容的範疇主要包含崑鼎以及位於台灣地區之其他子公司（未涵蓋寶綠特資源再生工程（股）公司及嘉鼎綠能（股）公司）、倫鼎公司 2024 年 9 月特許期到期，專案公司結束；各子公司之作為皆於報告書中分別註明。

組織外

組織外之揭露範圍，包括政府、顧客、股東、供應商及社區。

審查

內部審查

本報告書資料及數據經由各部門同仁蒐集與彙整，先由部門主管進行審查，再提交至報告書工作小組確認，同時委由外部輔導團隊提供改善建議。待所有數據與資料完備後，由各部門主管逐層審閱，最後提報董事會核定。本報告書的資料與數據皆建立標準化規格表，作為內部管理的標準流程，確保數據與資料品質之可信度。

外部審查

本報告書中的財務數據，係經資誠會計師事務所 (PWC) 簽證之財務年報資料，以新台幣為計算單位；有關環境管理系統 (ISO 14001)、品質管理系統 (ISO 9001)、職業安全衛生管理系統 (ISO 45001)，皆經公正第三方驗證；本報告書中相關之永續資訊，並以 AA 1000 AS 為標準，經公正第三方驗證。

GRI 永續性報導準則（GRI 準則）對照表

使用聲明 崑鼎綠能已依循 GRI 準則報導編制，報導期間為 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日

GRI 準則 / 其他來源	揭露項目	章節名稱	頁碼
GRI 2: General Disclosures 一般揭露			
GRI 2：一般揭露 2021	2-1 組織詳細資訊	關於崑鼎	3
	2-2 組織永續報導中包含的實體	關於本報告書	133
	2-3 報導期間、頻率及聯絡人	關於本報告書	133
	2-4 資訊重編	P.91 之 2023 年 30 歲以下女性人數原誤植為 340 人，已修正為 39 人	91
	2-5 外部保證／確信	關於本報告書	133
	2-6 活動、價值鏈和其他商業關係	關於崑鼎	3
		永續供應鏈管理	46
	2-7 員工	人才吸引與留任	91
	2-8 非員工的工作者	人才吸引與留任	91
	2-9 治理結構及組成	經營治理	25
	2-10 最高治理單位的提名與遴選	經營治理	25
	2-11 最高治理單位的主席	經營治理	25
	2-12 最高治理單位於監督衝擊管理的角色	永續政策及推動架構	9
	2-13 管理衝擊的負責人	永續政策及推動架構	9
	2-14 最高治理單位於永續報導的角色	關於本報告書	133
	2-15 利益衝突	經營治理	25
	2-16 溝通關鍵重大事件	企業永續推動架構	9
	2-17 最高治理單位的群體智識	經營治理	25
	2-18 最高治理單位的績效評估	經營治理	25
	2-19 薪酬政策	企業永續推動架構	11
	2-20 薪酬決定的流程	企業永續推動架構	10
	2-21 年度總薪酬比率	人才吸引與留任	96
	2-22 關於永續發展策略的聲明	經營者的話	1
	2-23 政策承諾	商業道德與法規遵循	28
		永續供應鏈管理	46
		人權保障與福利	96

使用的 GRI 1 GRI 1：基礎 2021 適用的 GRI 行業準則 尚未有適用的行業準則

GRI 準則 / 其他來源		揭露項目	章節名稱	頁碼
GRI 2：一般揭露 2021	2-24	納入政策承諾	商業道德與法規遵循	28
			永續供應鏈管理	46
			人權保障與福利	96
	2-25	補救負面衝擊的程序	重大性分析	12
	2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	商業道德與法規遵循	28
	2-27	法規遵循	商業道德與法規遵循	29
	2-28	公協會的會員資格	外部組織參與	23
	2-29	利害關係人議合方針	重大性分析	12
	2-30	團體協約	未簽署	-
重大主題				
GRI 3：重大主題 2021	3-1	決定重大主題的流程	重大性分析	12
	3-2	重大主題的列表	重大性分析	16
公司治理與誠信經營				
GRI 3：重大主題 2021	3-3	重大主題管理	重大性分析	12
GRI 205：反貪腐	205-1	已進行貪腐風險評估的營運據點	商業道德與法規遵循	28
	205-2	有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	商業道德與法規遵循	28
	205-3	已確認的貪腐事件及採取的行動	商業道德與法規遵循	28
創新技術與服務				
GRI 3：重大主題 2021	3-3	重大主題管理	重大性分析	12
崑鼎特定	-	操作管理經驗的提升及 AI 技術應用與數位轉型、廢棄物清理技術諮詢顧問、環境保護及污染防治工程施工、設備維修與銷售代理、焚化爐改善規劃服務、再生能源／回收再利用新技術應用開發	新技術之開發、整合及應用 智能化管理工具開發	43

GRI 準則 / 其他來源	揭露項目	章節名稱	頁碼
供應鏈永續管理			
GRI 3：重大主題 2021	3-3 重大主題管理	重大性分析	12
GRI 204: 採購實務	204-1 來自當地供應商的採購支出比例	永續供應鏈管理	52
GRI 308: 供應商環境評估	308-1 使用環境標準篩選新供應商	永續供應鏈管理	46
	308-2 供應鏈中負面的環境衝擊以及所採取的行動	永續供應鏈管理	46
GRI 414: 供應商社會評估	414-1 使用社會標準篩選新供應商	永續供應鏈管理	46
	414-2 供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動	永續供應鏈管理	46
客戶服務與管理			
GRI 3：重大主題 2021	3-3 重大主題管理	重大性分析	12
GRI 418: 客戶隱私	418-1 經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	資訊安全	35
氣候策略與淨零成效			
GRI 3：重大主題 2021	3-3 重大主題管理	重大性分析	12
GRI 201: 經濟績效	201-2 氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會	氣候治理	54
	302-1 組織內部的能源消耗量	能資源節約	72
	302-2 組織外部的能源消耗量	資訊無法取得	-
GRI 302: 能源	302-3 能源密集度	能資源節約	72
	302-4 減少能源消耗	能資源節約	72
	302-5 降低產品和服務的能源需求	能資源節約	72
GRI 305：排放	305-1 直接 (範疇一) 溫室氣體排放	溫室氣體盤查	64
	305-2 能源間接 (範疇二) 溫室氣體排放	溫室氣體盤查	64
	305-3 其它間接 (範疇三) 溫室氣體排放	溫室氣體盤查	65
	305-4 溫室氣體排放密集度	溫室氣體盤查	64
	305-5 溫室氣體排放減量	溫室氣體盤查	64
	305-6 破壞臭氧層物質的排放	資訊無法取得	-
	305-7 氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx)，及其他重大的氣體排放	以連續監測系統資訊即時上傳環保署	-
資訊安全與隱私保護			
GRI 3：重大主題 2021	3-3 重大主題管理	重大性分析	12

GRI 準則 / 其他來源	揭露項目	章節名稱	頁碼
GRI 418: 客戶隱私	418-1 經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	資訊安全	35
污染防制			
GRI 3：重大主題 2021	3-3 重大主題管理	重大性分析	12
GRI 305: 排放	305-1 直接 (範疇一) 溫室氣體排放	溫室氣體盤查	64
	305-2 能源間接 (範疇二) 溫室氣體排放	溫室氣體盤查	64
	305-3 其它間接 (範疇三) 溫室氣體排放	溫室氣體盤查	65
	305-4 溫室氣體排放密集度	溫室氣體盤查	64
	305-5 溫室氣體排放減量	溫室氣體盤查	64
	305-6 破壞臭氧層物質的排放	資訊無法取得	-
	305-7 氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx)，及其他重大的氣體排放	以連續監測系統資訊即時上傳環保署	-
廢棄物管理效益			
GRI 3：重大主題 2021	3-3 重大主題管理	重大性分析	12
GRI 302: 能源	302-1 組織內部的能源消耗量	能資源節約	72
	302-2 組織外部的能源消耗量	資訊無法取得	-
	302-3 能源密集度	能資源節約	72
	302-4 減少能源消耗	能資源節約	72
	302-5 降低產品和服務的能源需求	能資源節約	72
GRI 306: 廢棄物	306-1 廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	廢棄物	75
	306-2 廢棄物相關顯著衝擊之管理	廢棄物	75
	306-3 廢棄物的產生	廢棄物	75
	306-4 廢棄物的處置移轉	廢棄物	75
	306-5 廢棄物的直接處置	廢棄物	75
再生能源效益			
GRI 3：重大主題 2021	3-3 重大主題管理	重大性分析	12
崑鼎特定	- 再生能源發電績效與環境效益	廢轉能績效	67
安全與健康工作環境			
GRI 3：重大主題 2021	3-3 重大主題管理	重大性分析	12
GRI 403: 2018 職業安全衛生	403-1 職業安全衛生管理系統	安全健康的職場	108

GRI 準則 / 其他來源	揭露項目	章節名稱	頁碼
GRI 403: 2018 職業安全衛生	403-2 危害辨識、風險評估、及事故調查	安全健康的職場	111
	403-3 職業健康服務		115
	403-4 有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通		110
	403-5 有關職業安全衛生之工作者訓練		117
	403-6 工作者健康促進		117
	403-7 預防和減輕與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊		113
	403-8 職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者		108
	403-9 職業傷害		114
	403-10 職業病		114

人才招募與留才

GRI 3：重大主題 2021	3-3 重大主題管理	重大性分析	12
GRI 202: 市場地位	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	人才吸引與留任	95
	202-2 雇用當地居民為高階管理階層的比例	人才吸引與留任	93
GRI 405: 員工多元化與平等機會	405-1 治理單位與員工的多元化	誠信經營 人才吸引與留任	91
	405-2 女性對男性基本薪資與薪酬的比率	人才吸引與留任	96

人權管理

GRI 3：重大主題 2021	3-3 重大主題管理	重大性分析	12
GRI 401: 勞雇關係	401-1 新進員工和離職員工	人才吸引與留任	93
	401-2 提供給全職員工的福利	員工關懷與多元福利	100
	401-3 育嬰假	員工關懷	100
GRI 414: 供應商社會評估	414-1 使用社會標準篩選新供應商	永續供應鏈管理	100
	414-2 供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動	永續供應鏈管理	48

GRI 準則 / 其他來源	揭露項目	章節名稱	頁碼
職涯發展與訓練			
GRI 3：重大主題 2021	3-3 重大主題管理	重大性分析	12
GRI 404: 訓練與教育	404-1 每名員工每年接受訓練的平均時數	人才培育與發展	105
	404-2 提升員工職能及過渡協助方案	人才培育與發展	104
	404-3 定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	人才吸引與留任	104

社會影響力提升

GRI 3：重大主題 2021	3-3 重大主題管理	重大性分析	12
GRI 203: 間接經濟衝擊	203-1 基礎設施的投資與支援服務的發展及衝擊	社會參與	125
	203-2 顯著的間接經濟衝擊	社會參與	125

GRI 200: Economic Series 經濟系列

Series 系列	揭露項目	說明	對應章節	頁碼
GRI 201: 經濟績效	201-1 組織所產生及分配的直接經濟價值	經營成果與產業展望		39
	201-3 定義福利計劃義務與其他退休計畫	人權保障與福利		93
GRI 206: 反競爭行為	206-1 反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動	商業道德與法規遵循		29

GRI 400: Social Series 社會系列

Series 系列	揭露項目	說明	對應章節	頁碼
GRI 402: 勞 / 資關係	402-1 關於營運變化的最短預告期	人才吸引與留任		95
GRI 406: 不歧視	406-1 歧視事件以及組織採取的改善行動	人權保障與福利		96
GRI 415: 公共政策	415-1 政治捐獻	商業道德與法規遵循		28
GRI 416: 顧客健康與安全	416-2 違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	商業道德與法規遵循		29
GRI 417: 行銷與標示	417-2 未遵循產品與服務之資訊與標示法規的事件	商業道德與法規遵循		29

* 以上各條文，除 GRI 306 系列採用 2020 年版、GRI 303 與 403 系列採用 2018 年版本外，其餘條文皆採用 2016 年版本

SASB 對照表

主題	代碼	類別	測量單位	會計指標	章節	頁碼
溫室氣體	IF-WM-110a.1	定量	公噸 CO ₂ e ； %	在排放限制規範與排放報告規範下： 範疇一排放量 範疇一排放百分比	溫室氣體盤查 /P.64 2024 年範疇一排放量为 163,410.76 公噸 CO ₂ e ； 占比為 99.218%	64
	IF-WM-110a.2	定量	百萬英制熱單位 ； %	1. 產生的掩埋沼氣量 2. 沼氣燃燒百分比 3. 沼氣作為能源使用的百分比	崑鼎收運之垃圾皆以焚化處理，無掩埋產生的沼氣	-
	IF-WM-110a.3	討論與分析	不適用	針對範疇一、生命週期排放、減排目標的長、短期策略或管理規劃，以及相關目標的績效分析	氣候指標與目標 /P.58 以 2022 年為基準年設定減量目標，崑鼎總部大樓設定 2024 年減量 20%、2026 年減量 40%，2030 年達成淨零。針對長期營運控制權的廢棄物管理、回收再利用及再生能源領域之子公司，設定 2026 年減量 15%，2050 年達成淨零	58
清運車輛的燃料管理	IF-WM-110b.1	定量	十億焦耳	1. 燃料消耗量	能資源節約 /P.73	73
			%	2. 天然氣消耗百分比 3. 可再生能源消耗百分比	2024 年崑鼎旗下暉鼎其清運車輛使用柴油量为 344,419 公升；未使用天然氣及可再生能源	
	IF-WM-110b.2	定量	%	使用替代燃料車輛的百分比	未有使用替代燃料的車輛	-
空氣品質	IF-WM-120a.1	定量	公噸	污染物排放量：	污染防治 /P.76	76
				1.NO _x (排除 N ₂ O)	2024 年排放量：	
				2.SO _x 3.VOCs 4.HAPs	NO _x (排除 N ₂ O)：2,573 Sox：144 VOCs：1,777 HAPs(戴奧辛、汞、鎘等)：0.0392	
	IF-WM-120a.3	定量	數量	與空氣品質許可證、標準及法規相關的違規事件數量	商業道德與法規遵循 /P.29 2024 年共 4 件違規事件	29
垃圾滲出水與有害廢棄物的管理	IF-WM-150a.1	定量	公噸	1. 毒物排放清單 (TRI) 相關物質的釋出量；	崑鼎收運之垃圾皆以焚化處理，無掩埋，故未有相關情況	-
			%	2. 其排放至水中的百分比		
	IF-WM-150a.2	定量	數量	針對掩埋釋出物質的改善措施件數		
	IF-WM-150a.3	定量	數量	與環境衝擊相關的違規件數		
勞工實務	IF-WM-310a.1	定量	%	受到團體協約保障的勞動力百分比	未簽署團體協約	-
	IF-WM-310a.2	定量	數量；天數	停工人數；閒置天數	人權保障與福利 /P.96 2024 年未發生停工事件，故停工人數：0；閒置天數：0	96

主題	代碼	類別	測量單位	會計指標	章節	頁碼
勞動力的健康與安全	IF-WM-320a.1	定量	比率	直接員工與外包商 / 承攬商員工：	職場災害預防 / P.114	114
				1. 可記錄事件率	直接員工與外包商 / 承攬商員工：	
				2. 死亡率	1. 可記錄事件率：6/937 = 0.0064%	
				3. 虛驚事件頻率	2. 死亡率：0%	
資源回收	IF-WM-320a.3	定量	數量	道路交通事故件數	3. 虛驚事件頻率：0%	113
					機械設備管理與承攬商管理 / P.113	
					道路交通事故件數：4 件	
活動指標	IF-WM-420a.1	定量	公噸；%	1. 廢棄物的焚化量	廢轉能績效 / P.67	67
				2. 有害物質百分比	2024 年總焚化量為 2,681,340 公噸	-
				3. 能源回收百分比	崑鼎主要營運為一般廢棄物焚化處理，未有有害物質回收之行為	-
	IF-WM-420a.2	定量	%	依客戶類型區分：	崑鼎所有的進廠廢棄物皆全數焚化產生熱能，進行發電，故能源回收百分比為 100 %	-
				1. 接受回收的客戶百分比	崑鼎主要營運為一般廢棄物焚化處理，未有回收與堆肥之行為	-
	IF-WM-420a.3	定量	公噸	2. 接受堆肥服務的客戶百分比		-
				下列各型式的量：	崑鼎未有回收與堆肥之行為；廢物轉化為能源資訊請參考廢轉能績效小節	-
	IF-WM-420a.4	定量	公噸；%	1. 回收；2. 堆肥；3. 將廢物轉化為能源	崑鼎未有針對電子廢棄物回收之營運項目	-
活動指標	IF-WM-000.A	定量	數量	電子廢棄物收集重量，以及回收的百分比		-
	IF-WM-000.B	定量	數量			-
	IF-WM-000.C	定量	數量			-
	IF-WM-000.D	定量	公噸			-
	IF-WM-000.E	定量	公噸			-

● 上市上櫃公司氣候相關資訊

氣候變遷對公司造成之風險與機會及公司採取之相關因應措施

項目	執行情形
1. 敘明董事會與管理階層對於氣候相關風險與機會之監督及治理。	崑鼎內部負責氣候相關風險管理的最高委員會為風險管理執行委員會，係由董事會、董事長、稽核單位、總經理、執行秘書及各子公司部門主管所組成。由總經理擔任主任委員，每季定期召開風險管理委員會，經風險管理委員會討論後列出優先風險議題，並提出控制措施向董事長及董事會匯報。 崑鼎經由風險矩陣辨識出重大氣候風險議題，說明如下： 轉型 / 實體風險： 1. 低碳轉型導致設備成本增加 (短期)：因應減碳目標，將設備規格提升優於合約標準之低碳設備，導致超出預算。 2. 因強風造成光電設備損：強烈颱風，將可能導致太陽光電模組設備損壞而無法發電。 3. 顧客行為轉變 (短、中、長期)： (1) 因應政府機關永續意識的抬昇，將逐步提升資源回收率，降低焚化廠處理比例。 (2) 隨著廢棄物管理趨向減量、循環再利用，對於廢溶濟處理的委外需求降低，減少廢溶濟處理業務量
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)。	轉型機會： 1. 提升焚化廠發電效率 (短期)：新設廠提升發電效率，自用電率下降 (如新設廠嘉鼎發電效率 27% 以上)。 2. 導入乾式除酸系統減少垃圾處理之耗水量 (短期)：因焚化廠導入乾式除酸系統，可減少垃圾處理之耗水量，導致外購水量費用減少。 3. 因應政府氣候調適，對再生水廠及海水淡化需求增加 (短期)：隨著經濟發展，淡水量將供不應求，廣設再生水廠及海淡廠是必然趨勢。集團結合中鼎建設及崑鼎營運的雙項優勢，積極爭取水廠設置機會。 4. 因應淨零轉型政策，再生能源售電業務增加 (短期)：因應國內外太陽能建置市場需求增加，預期可增加太陽能建置業務及增長營收。 5. 開發相關再利用服務 (中、長期)：因應科技產業需求與因應政策衍生未來市場需求，結合技術商共同評估中或尋找與評估高質化技術。
3. 敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。	極端氣候事件：未來侵台之強烈颱風可能導致太陽光電模組設備損壞而無法發電。 轉型行動：採轉嫁方式，強化保險內容 財務影響：低於 2024 年稅前淨利 0.5%，影響輕微。
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。	崑鼎為妥善進行氣候相關風險與機會的評估，在「風險管理準則」中納入氣候暨自然的風險類型，據以系統化管理各營運公司可能面臨之風險，並由「風險管理執行委員會」討論後列出優先風險議題，並提出控制措施。由氣候變遷風險管理代表 (永續發展委員會成員)，針對崑鼎有關氣候變遷風險相關鑑別結果，彙整具重大性或立即性風險議題，向風險管理執行委員會報告。風險管理執行委員會彙整之風險評估結果，提供稽核單位擬定年度稽核計畫之參考，稽核室將稽核結果向董事會報告，以利董事會監控氣候相關議題。依據「風險管理準則」，崑鼎有系統地辨認營運過程中可能面臨的氣候風險。氣候風險類型包含轉型與實體兩大類，其分別再區分為法規、技術、市場、商譽，以及立即性和長期性。機會則區分為資源效率、能源來源、產品與服務、市場以及韌性，共五大類別。透過發生機率及衝擊程度兩項考量因素評估並繪製風險與機會矩陣，經風險管理委員會討論後決定崑鼎可能面對之重大風險與機會，進而採用有效行動來管理風險或掌握可能的機會，以強化本公司及旗下各公司的營運體質及競爭力。

項目	執行情形
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。	主要考量基期(1995 至 2014 年) 與在 SSP5 - 8.5 (極高排放量) 2030 年的排放情境下，所在區域的年最長連續不降雨日數的變化情形，作為崑鼎評估未來所可能發生的缺水風險；及年最大一日降雨量的變化情形，評估未來極端氣候對所在區域可能造成的淹水影響；及暖晝天數的變化情形，評估所在區域在面對高溫的持續時間，對崑鼎營運活動的影響；而在轉型風險部分，崑鼎主要以升溫 1.5°C 之淨零排放情境 (NZE) 下，評估目前與未來在低碳產品與服務、顧客消費行為改變、金融系統、法規及低碳轉型等議題，對崑鼎營運活動的影響。分析參數包含組織溫室氣體排放量、預估碳稅、廢棄物處理量、再生能源建置成本、再生能源躉購費率、最大連續不降雨日數、原物料採購量等對應不同分析項目之參數。 主要財務影響為實體 / 轉型風險所衍生的營運成本增加或營運收入減少。
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。	本公司以水資源管理作為實體風險指標，並以溫室氣體減量目標作為轉型風險之指標，各指標評估標準以重大財務影響金額超過 2024 年稅前淨利 5% 以上者，為重大顯著之風險。經評估相關轉型及實體風險無重大風險，轉型計畫說明如下： 1. 能資源管理： 營運總部碳排放量以 2022 年為基準年，計畫於 2030 年達成總部的淨零碳排，短期目標為 2024 年針對範疇一及範疇二碳排減量 20%；中期目標為 2026 年減量 40% 設立再生能源使用量 2024 年：總部大樓綠電使用比例達 20% 2026 年：總部大樓綠電使用比例提升至 40% 2030 年：總部大樓綠電使用達到 100% 2050 年：總部大樓及生產據點綠電使用達到 100% 2. 水資源管理： 崑鼎營運總部大樓用水來源 100% 為自來水，沒有額外取自其他水體的水源，廢水皆排放至污水下水道。除大量使用自動感應水龍頭設備以減少水資源的耗用外，並藉由控制出水量與出水時間來節約用水外，亦製作許多節水標語，隨時提醒同仁節約用水。大樓頂樓與工地皆設置雨水回收系統，作為植栽澆灌或施工時使用。2024 年總用水量為 1,786.3 立方米。用水密集度為 15.807 立方米 / 人。用水量略增主要因為 8 樓訓練中心使用率增加，使單位用水量微幅上升，將加強節水宣導。 3. 廢棄物管理： 總部大樓之一般廢棄物處理方式為焚化，2024 年產生量為 3.38 公噸，針對紙類、金屬、塑膠、廚餘均透過回收管理使一般廢棄物減量。2024 年更進而增設紙容器 (含便當盒、飲料杯等等) 回收管理。
7. 若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。	目前以影子價格 (shadow price) 的方式進行內部碳費運行機制，將減碳的成本以及效益納入投資分析之中，以協助進行減碳措施的決策，價格基礎以目前環境部公布之碳費一般費率每噸碳新臺幣 300 元訂定。

項目	執行情形
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。	崑鼎全面進行溫室氣體排放盤查，對各領域具營運控制權之子公司，進行組織型溫室氣體盤查並取得第三方認證，同時針對其他代操作的焚化廠進行自主盤查。以 2022 年為基準年設定減量目標，崑鼎總部大樓設定 2024 年減量 20%、2026 年減量 40%，2030 年達成淨零。針對長期營運控制權的廢棄物管理、回收再利用及再生能源領域之子公司，設定 2026 年減量 15%，2050 年達成淨零。 總部及各領域減量規劃期程： 1. 營運總部：主要排放源為範疇二外購電力，2024 年開始透過購買綠電來降低碳排放。購買數量為 6.3 萬度，超過總用電量 20%。 2. 廢棄物清理領域：信鼎於 2022 年全面針對代操作管理之垃圾焚化廠進行組織型溫室氣體自主盤查，釐清各排放源之排放後，持續進行節能及能源效率提升，2024 年焚化廠每噸垃圾總碳排量為 441 公斤 CO₂e。較基準年 2022 年平均每噸垃圾處理碳排放為 456 公斤 CO₂e，下降 3.5%，目標維持至 2030 年前以每年減量 1%；暉鼎廢棄物清運減碳目標為 2030 年減碳 30%，2050 年達成淨零，短期將透過積極更新清運車輛為最新的環保車輛來減少碳排，中長期透過更換新能源車量來減碳；2022 基準年每噸垃圾碳排量為 454.86 公噸 CO₂e，2024 年每噸垃圾碳排量為 403.44 公噸 CO₂e 減量約 11%。 3. 再生能源領域：基準年 2022 年太陽光電溫室氣體溫室氣體總排放強度 0.67 公斤 CO₂e/ 千元 (範疇一排放強度為 0.01 公斤 CO₂e/ 千元，範疇二排放強度為 0.66 公斤 CO₂e/ 千元)。2024 年排放強度約 0.17 公斤 CO₂e/ 千元，降幅約 74.6% 符合目標。主要原因為純躉售案場用電量自發電量扣除部分，認列為自發自用，故減少購電認列。 4. 回收再利用領域：基準年 2022 年 IPA 再利用產品溫室氣體總排放強度 12.07 公斤 CO₂e/ 千元。2024 年排放強度 9.71kg CO₂e / 千元，較基準年減碳約 19.53%。因在 2024 年透過設備更新或增設變頻器，提升能源效率，一共減碳 46.74 噸，故總排放強度下降。
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 (另填於附表 1-1 及 1-2)。	請參閱附表 1-1 最近二年度公司溫室氣體盤查及確信情形、1-2 溫室氣體減量目標、策略及具體行動計畫。

附表 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 (公噸 CO ₂ e)、密集度 (公噸 CO ₂ e/ 百萬元) 及資料涵蓋範圍。	● 2023 年度溫室氣體排放量：215,473 公噸，排放密集度：28.35 公噸 CO ₂ e/ 百萬元)
	● 2024 年度溫室氣體排放量：164,698 公噸，排放密集度：19.31 公噸 CO ₂ e/ 百萬元)
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，應依財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心「上櫃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：溫室氣體盤查議定書 (GREENHOUSE GAS PROTOCOL, GHG PROTOCOL) 或國際標準組織 (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, ISO) 發布之 ISO 14064-1。	
註 4：溫室氣體排放量之密集度得以每單位產品 / 服務或營業額計算，惟至少應敘明以營業額 (新臺幣百萬元) 計算之數據。	
1-1-2 溫室氣體確信資訊	
敘明截至年報刊印日之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。	● 2023 年度溫室氣體查證範圍為崑鼎及其合併財務報表子公司，崑鼎、倫鼎、裕鼎依照 14064-1：2018 準則，其餘子公司依循 GHG Protocol 準則，經台灣檢驗科技股份有限公司 (SGS) 查證通過。
	● 2024 年度溫室氣體查證範圍為崑鼎及其合併財務報表子公司，崑鼎、倫鼎、裕鼎依照 14064-1：2018 準則，其餘子公司依循 GHG Protocol 準則，經台灣檢驗科技股份有限公司 (SGS) 查證通過。
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：揭露內容可參閱臺灣證券交易所公司治理中心網站最佳實務參考範例。	
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。	● 以 2022 年為基準年設定減量目標 (範疇一 + 範疇二)，崑鼎總部大樓設定 2024 年減量 20%、2026 年減量 40%，於 2030 年達成淨零。針對營運控制權之單位子公司，廢棄物清理、回收再利用及再生能源領域，設定 2026 年減量 15%，2050 年達成淨零。
	● 總部、各領域減量策略及具體行動計畫： 1. 總部：採絕對減量目標，基準年 (範疇一 + 範疇二) 123.43 公噸 CO ₂ e，公務車已經全面採用油電混和車，將陸續汰換為電動車以降低碳排及污染，並計畫於 2024 年購買 6.3 萬度綠電 (佔總用電 24%)，2026 年提升至 40%，至 2030 年營運總部將全面採用綠電。2024 年總碳排量為 98.07 公噸 CO ₂ e，減量約 20.5%。 2. 廢棄物清理領域： (1) 廢棄物清運 (噸鼎) 排放強度基準年為 2022 年，每 50 萬公里廢棄物清運碳排為 454.86 公噸 CO ₂ e。短期將透過積極更新清運車輛為最新的環保車輛，同時垃圾壓縮車輛引進油電動力，每台可減少 20% 以上油耗，2024 年排放強度較 2022 年下降 11.3%，為 403.4440 公噸 CO ₂ e/ 每 50 萬公里。 (2) 廢棄物焚化則持續地進行節能及能源效率提升改善，2024 年完成能 / 資源節約方案共計 26 項，包含廠內照明更換節能燈具、大型風機增設變頻器、空氣冷凝器風扇更換為 FRP 材質、冰水機更新及爐床改善、熱泵應用、吹灰器改用震波清灰等。透過前述節能作為，2024 年共減少約 5,953 公噸二氧化碳當量。 3. 回收再利用領域：基準年為 2022 年排放強度為每千元營收排放 12.07kgCO ₂ e，2024 年排放強度 9.71kg CO ₂ e/ 千元，下降 19.53% 符合目標。同時於 2024 年綠電使用比率達 8.8%，短期內將持續透過製程優化降低碳排強度，同時提升能源使用效率，以達成 2026 年排放強度減量 15% 之目標。 4. 再生能源領域：基準年 2022 年排放強度為每千元營收 0.67kg CO ₂ e/ 千元，2023 年排放強度為 0.17 kg CO ₂ e/ 千元，降幅約 74.6% 符合目標，主要因為純躉售案場用電量自發電量扣除部分，認為自發自用，故減少購電認列。
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 114 年完成 113 年度合併財務報告之盤查，故基準年為 113 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。	
註 3：揭露內容可參閱臺灣證券交易所公司治理中心網站最佳實務參考範例。	

能源消耗量表

區域	能源種類	單位	年度使用量			
			2021	2022	2023	2024
總部	非再生電力	千度 (MWh)	336	242	250	198
	汽油		47	2	0	0.7
	再生電力		0	0	0	63
生產據點及 子公司	非再生電力		1,754	2,644	2,789	2,545
	汽油		191	718	75	512
	柴油		5,411	5,234	5,217	5,986
	天然氣		2,835	4,578	4,871	4,754
	液化石油氣		1	5	3	3
總部 + 子公司	再生電力		90	120	120	120
	非再生電力 + 燃料		10,573	13,431	13,206	13,998
	再生電力		90	120	120	183

註 1：1 度電 =3.6 百萬焦耳
註 2：1 千卡 =4,184 焦耳
註 3：車用汽車熱值 =7800 千卡 / 公升，取自經濟部能源署網站：「能源產品單位熱值表」≒ 32.6352 百萬焦耳 / 公升
註 4：柴油熱值 =8400 千卡 / 公升，取自經濟部能源署網站：「能源產品單位熱值表」≒ 35.1456 百萬焦耳 / 公升
註 5：液化石油氣熱值 =6635 千卡 / 公升，取自經濟部能源署網站：「能源產品單位熱值表」≒ 27.7608 百萬焦耳 / 公升
註 6：1 公秉汽油 =0.747 公噸，取自經濟部能源署之石油產品容積與重量單位換算表
註 7：汽油用量增加，主要原因是原本以差旅方式核銷的私車公務使用，改由公務車使用並記錄油耗
註 8：因垃圾性質不穩定熱值過低，故以柴油進行輔助燃燒，導致柴油量上升

廢棄物統計量表

區域	處理方法	單位	2021	2022	2023	2024
總部	回收	公噸	0	1.65	1.66	1.88
	掩埋		0	0	0	0
	焚化 (有能源回收)		3	3.34	3.47	3.38
	焚化 (無能源回收)		0	0	0	0
	其他		0	0	0	0
	未知		0	0	0	0
子公司	回收	公噸	52,673.83	51,939.32	55,570.38	57,175.42
	掩埋		25,859.26	25,100.33	24,826.16	19,974.38
	焚化 (有能源回收)		0	0	0.06	127.49
	焚化 (無能源回收)		0	0	0	0
	其他 (政府指定集中存放)		1.1	0.8	0.12	0.3
	未知		0	0	0	0
總部 + 子公司	回收	公噸	52,673.83	51,940.97	55,572.04	57,177.30
	掩埋		25,859.26	25,100.33	24,826.16	19,974.38
	焚化 (有能源回收)		3	3.34	3.53	130.87
	焚化 (無能源回收)		0	0	0	0
	其他 (政府指定集中存放)		1.1	0.8	0.12	0.3
	未知		0	0	0	0

註 1：原 2023 年暉鼎位於倫鼎 (烏日焚化廠)，故無單獨統計廢棄物產生量，2024 年辦公室搬遷後開始統計，故子公司焚化量上升。
註 2：2024 年因颱風造成風損，造成廢棄太陽能板模組數據上升。

第三方查證證書



保證聲明書

台灣檢驗科技股份有限公司針對崑崙綠能環保股份有限公司於2024年永續報告書永續活動報導之保證聲明書

保證/確信性質與範圍

台灣檢驗科技股份有限公司(以下簡稱SGS)受崑崙綠能環保股份有限公司(以下簡稱崑崙)委託執行2024年永續報告書(以下簡稱報告書)之獨立保證/確信(Assurance, 以下簡稱保證)。保證範圍係根據SGS永續報告書保證的方法學與AA1000保證標準 v3第二類型高度保證等級, 於2025年03月04日至2025年04月30日期間, 至崑崙總部訪談與查驗崑崙所報導在台灣永續活動資訊, 包含管理流程、管理績效及其相關佐證, 以評估崑崙之2024年報告書所報導的文本和圖表資訊依循GRI準則及AA1000當真性原則(2018)。此次保證過程不包括保證範圍以外之特定績效資訊評估, 如: 氣候相關財務揭露TCFD。

SGS保留不時更新保證聲明的權利, 具體取決於發布版本的報告內容與協議標準要求之間差異的程度。

保證聲明書之預期使用者

本保證聲明書係以崑崙之所有利害關係人為主要溝通對象。

責任

有關崑崙之2024年報告書中之資訊以及所呈現之內容皆屬於崑崙之永續議題相關權責人員, 永續發展委員會及永續發展管理部門的責任。SGS台灣未參與任何有關崑崙之2024年報告書中所包含之內容的準備工作。

我們的責任是對崑崙的所有利害相關者對於所設定查證範圍內所發表的文字、數據、圖表和聲明提供意見。

保證標準、類型與等級

SGS用於執行保證工作引用之ESG暨永續報告書保證規則係依據國際認可之保證指引-全球報告倡議組織(GRI)永續性報導準則GRI 1: 基礎 2021之報告品質要求、GRI 2一般揭露2021之組織的報告資訊和其他組織相關資訊、GRI 3 2021之組織確定實質性主題的過程、實質性主題列表以及如何管理每個主題及相關實質性標準於各保證等級及保證方執行原則之相關指南所規定。

本報告依據SGS集團永續報告書保證規則, 保證工作依據AA1000AS v3第二類型高度保證等級, 包括評估特定績效資訊的報告品質、準確性及可靠性。

保證及報告要求範圍

報告準則項目	
1	GRI 準則 (依循)
2	AA1000 當真性原則 (2018)
3	SASB: Infrastructure Sector – Waste Management (2023-12)

TWLPP 5008 Issue 2502

- 依據AA1000保證標準v3版 第二類型之要求, 評估報告書內容及其配套管理系統對應AA1000當真性原則(2018)之符合程度, 並高度評估崑崙報告書所揭露之重大主題特定績效資訊內容準確性及可靠性, 及中度評估其所適用之子公司之資訊內容的可靠性;
- 評估報告書於GRI內容索引中宣告依循GRI準則符合程度, 包含GRI 1, GRI 2一般揭露, GRI 3及200/ 300/ 400系列主題準則。
- 高度評估報告書於索引表中參照永續會計準則理事會 (SASB) 準則 Infrastructure Sector – Waste Management (2023-12)所揭露指標內容準確性及可靠性。

保證方法

本報告書保證包含保證活動前的背景研究, 崑崙位於台灣之營運據點與本保證活動相關之員工及資深管理階層的訪談、文件和紀錄的審查以及與本保證活動相關之外部機構和/或利害相關者的確認。

使用限制及措施

報告中所引用已經獨立會計稽核之財務資訊, 及所提及之Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)之內容, 在報告書保證過程中將不會追溯其原始資料或對其符合程度提供意見。

獨立性及資格聲明

SGS 集團在檢驗、測試和驗證的領域在世界上具有領先的地位, 我們在超過140個國家營運和提供服務, 服務的項目包括管理系統和服務驗證、品質、環境、社會和道德的稽核和訓練以及環境報告書保證、社會報告書保證和永續報告書保證, SGS 台灣申明我們對於崑崙、其子公司和利害相關者的獨立性上沒有任何的偏見和利益衝突。

保證團隊之組成係根據成員的知識、經驗以及能力資格加以選派, 且由具如偽品質管理系統、環境管理系統、安全衛生管理系統、能源管理系統、有害物質管理系統、社會責任管理系統、溫室氣體查證之註冊主導稽核員/查證員資格及符合SGS永續報告書保證服務資格的人員所組成。

查證/保證意見

依據所述之方法學以及所完成之查證工作, 保證團隊對於崑崙之2024年報告書所報導重大主題相關的包容性、重大性、回應性及衝擊性及其特定績效資訊之準確性及可靠性感到滿意, 並且認為其已依循GRI永續性報導準則要求公允報導。

保證團隊認為報告組織已為此報告書選擇適當程度之保證等級。

AA1000當真性原則 (2018) 結論、發現事項及建議

包容性

崑崙已展現其對利害相關者包容性與參與的充分承諾, 該組織已有效將利害相關者參與流程融入其治理、策略及決策架構中, 確保高階管理層、跨部門團隊及不同地域的參與, 透過多樣化的參與措施, 包括對員工、客戶、投資者、供應商、企業社會責任專家及其他利害相關者進行的調查與溝通, 崑崙促進了對利害相關者關注議題的全面理解。

重大性

崑崙已建立並整合多面向之方法學, 並加入營運衝擊評估來鑑別組織的重大議題, 建構了以衝擊為基礎的重大性分析過程, 亦建立了相對應的永續目標。本報告並已適當地位依照所鑑別議題之重大性及優先性加以回應。

TWLPP 5008 Issue 2502

回應性

本報告適切地涵蓋了利害相關者議和的結果以及其回饋的管道, 崑崙以全面、準確、及時、易取得和平衡的方式回應了其重大永續發展主題、相關影響和利益相關者。

衝擊性

崑崙已透過流程鑑別且透過多樣的資訊, 如活動、政策、方案、決策及產品服務等, 適當展現其環境、社會、治理等主題面向的永續績效表現, 由治理單位及資深管理階層監督, 並於報告書中適當揭露及報導, 未來可考量定義方法學以貨幣化形式呈現衝擊程度及優先性排序。

全球報告倡議組織(GRI)永續性報導準則結論、發現事項及建議

崑崙之2024年永續報告書已依循GRI 1: 基礎 2021章節4中的所有報導原則, 其內容符合GRI 1章節3中的九項要求, 重大議題及影響性已適當的依循GRI 3: 2021進行重大性鑑別與評估, 並揭露重大主題相關之200/ 300/ 400系列主題準則。有關崑崙對永續發展貢獻的資訊已適當得揭露在報告中, ESG的實施和高度整合已發揮其內部影響力, 跨組織整合有效地調校和評估其表現, 對於未來的報告書, 建議崑崙進一步應用貨幣化準則進行營運衝擊評估, 以增進對關鍵衝擊或機會的鑑別與評估。

SASB結論、發現事項及建議

崑崙參照SASB 準則-Infrastructure Sector – Waste Management (2023-12)報導其與企業價值創造過程中相關的重要議題資訊, 其所揭露之報導邊界與崑崙2024年永續報告書一致, 崑崙針對SASB會計指標及活動指標中所要求事項進行評估, 並管理相關主題衍生之風險與機會, 其中所包含之量化資訊已評估其正確性及完整性, 以支持所報導資訊之可比性, 崑崙已將其鑑別、評估與管理相關主題衍生之風險機會流程與其內部管理程序整合, 未來建議定期與同業揭露的資訊進行基準比較, 可幫助崑崙更廣泛了解投資者和其利害相關者多元化的期望。

簽署人

鮑柏宇 管理與保證事業群副總裁

台北, 台灣

日期: 2025年06月04日

www.sgs.com



AA1000
Licensed Report
000-8/V3-40CH2

TWLPP 5008 Issue 2502



崑鼎綠能環保股份有限公司
ECOVE Environment Corporation



112037 臺北市北投區福善路16號12樓

12Fl., No.16, Fushan Rd., Beitou Dist., Taipei City 112037, Taiwan, R.O.C.

T: (886) 2-2162-1688

F: (886) 2-2162-1680

<http://www.ecove.com>

