



CONTINENTAL 欣陸投控
HOLDINGS CORPORATION

2024
欣陸投控
永續報告書

CHC SUSTAINABILITY REPORT

關於本報告書 3

執行長的話 4

獲獎榮耀 5

一 營運管理 6

1.1 關於欣陸 — 7

1.2 永續實踐 — 11

1.3 利害關係人溝通與重大主題分析 — 15

二 誠信務實 27

2.1 經營治理 — 28

2.2 誠信經營 — 32

2.3 人權與員工溝通 — 34

2.4 風險管理 — 38

2.5 法規遵循 — 44

三 科技服務創新 45

3.1 智慧與永續理念 — 46

3.2 永續設計 — 48

3.3 智慧營建與運營 — 53

3.4 幸福家園 — 57

3.5 永續供應鏈 — 59

四 安心職場 63

4.1 多元平等與共融 — 64

4.2 經營人力資本 — 74

4.3 促進職場健康 — 81

4.4 安全的工作環境 — 85

五 環境永續 94

5.1 氣候變遷治理 — 95

5.2 能源管理 — 101

5.3 循環經濟與資源管理 — 106

六 共榮社群 120

6.1 在地關懷 — 121

6.2 環境教育 — 127

附錄 137

ISO 及其他認證項目 — 137

永續績效細項統計（人力結構 / 溫室氣體排放 / 能源使用 / 廢棄物 / 水資源使用） — 138

公協會與外部組織參與 — 141

GRI 準則揭露索引表 — 142

TCFD 氣候相關資訊揭露索引表 — 145

SASB 準則揭露索引表（工程與建造服務） — 146

SASB 準則揭露索引表（房屋建築商） — 147

SASB 準則揭露索引表（水公用事業與服務） — 148

報告書涵蓋範圍

本報告書揭露之資料涵蓋 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日欣陸投資控股股份有限公司（以下簡稱「欣陸投控」或「本公司」）有關企業永續發展之重大主題，及實踐企業社會責任之關切主題。

本報告書編製以集團為主體，揭露範圍涵蓋欣陸投控個體公司、欣陸管顧個體公司、大陸工程個體公司、大陸建設個體公司、欣達環工合併公司，呈現欣陸集團之經營理念與目標、企業永續發展之決心與企業社會責任實踐之作為與成果；本報告書揭露範圍涵蓋 2024 年度合併財務報表營收比例 96.9%，相比合併財務報表邊界，本報告書揭露範圍未包含海外的子公司等（占合併營收比例 3.1%）。

報告書編撰準則

本報告書資訊揭露係依據全球永續性報告組織（Global Reporting Initiative, GRI）所發布之 GRI 準則進行編製。另參考上市公司編製與申報永續報告書作業辦法，以及永續會計準則委員會（Sustainability Accounting Standards Board, SASB）之行業準則（Engineering & Construction Services、Home Builders、Water Utilities & Services），並於報告書最後檢附 GRI 準則揭露索引表與 SASB 準則揭露索引表，供閱讀者檢索。

本報告書之財務相關資訊係以新台幣為貨幣單位，相關統計數字以國際通用方式為計算基礎，採四捨五入方式呈現；「當地」係指臺灣地區。

發行時間

本報告書為欣陸投控第九本揭露企業永續發展及履行企業社會責任之永續性年度報告書，其編製由 ESG 推動委員會統籌，委員會由欣陸投控執行長擔任主席，財務部擔任執行秘書，其下分設經營治理、顧客與社區服務、員工照顧、環境永續、職業健康安全共五組，編製流程依據 GRI 通用準則進行利害關係人分析與溝通、重大議題分析與回應，由決策主管確認相關重大議題後進行報告書編撰，報告書分析成果與編製情形皆定期向執行秘書彙報，經 ESG 推動委員會主席審閱，提送董事會核准後發行。

前次報告公告時間：2024 年 6 月

本次報告公告時間：2025 年 8 月

下次報告預定時間：2026 年 8 月

聯絡方式

如對本報告書內容有任何指教，請聯繫：

欣陸投資控股股份有限公司 財務部

地址：106 臺北市大安區敦化南路二段 95 號

網址：<https://www.continental-holdings.com/zh>

電話：+886-2-3701-2000

傳真：+886-2-3701-2999

欣陸集團持續透過營建工程、不動產開發、水資源處理、廢棄物與再生能源等核心業務，參與永續都市化的建設，2024 年度與 SDGs 相關的業務項目，如軌道交通及社會住宅工程、都更及危老開發案、水資源處理及水務工程等，占營收比重達 74%。

集團積極整合資源，加快數位轉型。在營建方面，我們持續開發多元的科技應用工具，推出創新技術和改良工法；在營運方面，建置多樣化的數位管理平台，加快資訊的流通，強化溝通與決策的即時性，提升品質管理與風險預警。藉此，提升營運效能與營運韌性，亦加速運用核心技術發展創新的應用方案，持續創造價值。

於客戶服務面向，我們深化水資源處理和再生水供應，致力提供穩定且經濟可行的水資源循環使用解決方案；集團跨足廢棄物處理與再生能源領域的臺南市城西垃圾焚化廠即將完工，期許以先進的技術優化廢棄物處理程序，結合數位化自動控制及能源回收技術，提供更環境友善的服務；不動產開發部分，落實綠建築與智慧建築推動政策，從建築物之設計著手，優化建物能源效率，提升居住環境品質；營建工程部分，積極推動環境友善與科技創新工法，建造具韌性的交通基礎設施與住宅空間。

於日常營運面向，我們持續推動設備與運具的電氣化，有效改善工程與營運場域的空氣品質與噪音問題；導入節能工務所，透過外殼設計、設備優化及精進管理，並運用智慧能源管理系統即時監控與調度設備負載，以降低耗能需求並控管用電強度（EUI），亦建置太陽能，提升再生能源的使用。

此外，員工是永續經營的基石。我們積極投入員工培育及溝通，透過知識分享平台及多樣化的培訓資源，促進組織內部的經驗傳承與交流，同時也打造多元的招募管道和產學合作計畫，強化人才的獲取效率。我們持續推動多元、平等及共融，尊重和包容來自不同背景和文化的人才，重視員工身心健康，透過員工協助與支持方案，回應不同群體員工的多樣需求。

欣陸集團將持續參與低碳城市轉型，以循環經濟和環境永續的設計理念，結合核心能力、多元業務拓展和創新技術與解決方案，攜手利害關係人共同實踐永續行動並落實誠信經營政策，持續發揮正向影響力。

執行長

張方欣

獲獎榮耀

Awards

獲獎項目	獲獎公司 / 專案	獲(受)獎年度	頒發單位	獲獎項目	獲獎公司 / 專案	獲(受)獎年度	頒發單位
第一屆 淨水永續獎 下水道系統組	臨海水資源中心	2024	環境部	臺北市 勞動安全獎 優良單位	大陸工程 臺北捷運萬大線 CQ850A 標工程	2024	臺北市政府 勞動局
AIGO 潛力新星盃競賽 企業團隊 年度價值影響力獎	欣達環工	2024	數位發展部 數位產業署	113 年 優良地下管道 工程獎 第一級工程 優等	欣達環工 臺南市安平再生水廠 新建工程統包案	2024	中華民國 地下管道技術協會
AIGO 潛力新星盃競賽 成長飛躍獎	大陸工程	2024	數位發展部 數位產業署	第九屆 台灣住宅建築獎 最佳集合住宅 佳作獎	大陸工程 廣慈社會住宅 1 區 (E 基地)	2024	社團法人 台灣住宅建築獎協會
112 年全國公共 污水處理廠評鑑 優等	臨海水資源中心	2024	內政部 國土管理署	第七屆 網路口碑之星 建設公司 領航創新獎	大陸建設	2024	網路溫度計 DailyView
113 年環境教育 認證評鑑 環保 / 節能設施 優異單位	鳳山水資源中心	2024	環境部 國家環境研究院	獲頒勞動部 職業安全衛生署 感謝狀 擔任臺灣職業安全衛生管理系統 (TOSHMS) 北區促進會副會長 期間，積極推動各項職業安全衛生 促進活動，熱心工安公益	大陸工程	2024	勞動部 職業安全衛生署
企業永續報告 公開職業健康 與安全績效主動評比 資本額 50-100 億元 績優企業	欣陸投控	2024	勞動部 職業安全衛生署	獲頒內政部 國土管理署 感謝狀 協助辦理污水下水道防 災示範演練	鳳山水資源中心	2024	內政部 國土管理署
第十三屆 新北市工安獎 優良單位獎 特優	大陸工程 臺北部會區大眾捷運系統 環狀線北環段 CF680C 區段標工程	2024	新北市政府 勞工局	獲頒臺北市營造工地 自主管理策略聯盟 感謝狀 擔任臺北市營造工地自主管理 策略聯盟幹部期間，協助推行 職業安全衛生活動	大陸工程	2024	臺北市政府 勞動局

一、營運管理

Management

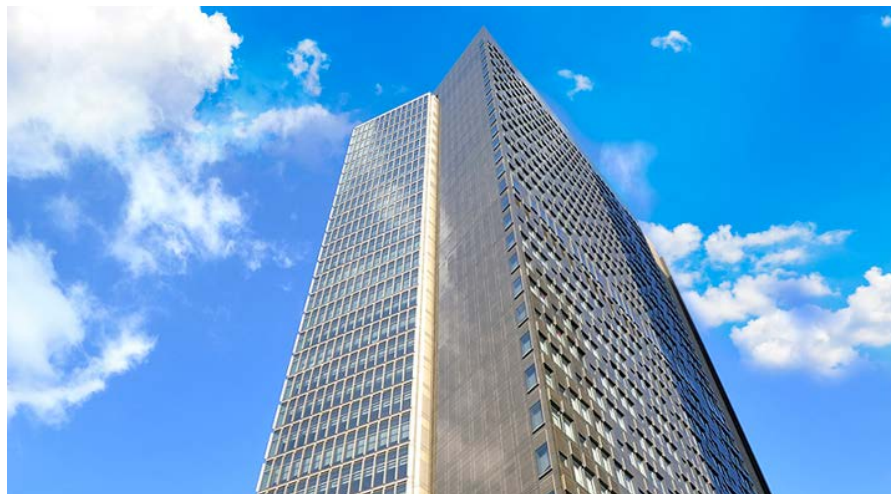


- 1.1 關於欣陸
- 1.2 永續實踐
- 1.3 利害關係人溝通與重大主題分析

1.1 關於欣陸

永續城市的關鍵參與者

欣陸投資控股股份有限公司（以下簡稱欣陸投控）為臺灣首家結合營建工程、不動產開發、環境工程及水資源處理等業務之投資控股公司，也是最早將營建工程與不動產開發業務拓展至海外的民營企業之一，旗下子公司包含欣陸管理顧問有限公司（以下簡稱欣陸管顧）、大陸工程股份有限公司（以下簡稱大陸工程）、大陸建設股份有限公司（以下簡稱大陸建設）以及欣達環工股份有限公司（以下簡稱欣達環工），合稱欣陸集團。欣陸集團身為臺灣永續城市的關鍵參與者之一，積極響應聯合國永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs），致力從城市基礎建設、安心居家、水資源與廢棄物處理、再生能源等面向參與打造宜居且可持續發展的生活環境。自集團首家成員公司大陸工程於 1945 年成立以來，參與國內多項重大建設工程，知名代表作如台灣高速鐵路，為社會建造堅固具韌性的基礎公共設施及都會軌道交通建設；透過後續改組成立新的成員公司，集團業務進一步拓展至都市更新與危老改建、社會住宅、水資源、廢棄物與再生能源，替國人建構具包容、安全及永續的居住環境，提升水資源的永續使用，降低對傳統能源的依賴。



欣陸投控（2024年）



公司名稱：欣陸投資控股股份有限公司



成立日期：2010 年 4 月 8 日



總部位置：臺北市大安區敦化南路二段 95 號



產業別：一般投資業 / 營建業



主要業務：土木工程、建築工程、機電工程、不動產開發、水資源處理、廢棄物與再生能源



營收比重：營建工程 58%、不動產開發 16%、環境工程及水資源處理 26%



員工數量：2,663 人



海外布局：於香港、馬來西亞、印度及美國等地均有成立子公司



工程經驗：79 年



合併營收：307.01 億元



資本額：8,232,160 千元

核心業務與集團成員公司

欣陸集團主要服務項目

機電工程

- BIM 系統化工具整合
- 醫院 / 大型旅館 / 商場 / 廠辦 / 企業總部大樓之機電工程

「臺鐵都會區捷運化桃園段地下化建設計畫 CJ17 標中壢車站路段鐵路地下化工程」及機電系統工程
華固中央置地機電案



建築工程

- 住宅大廈
- 大型商業複合型建築
- 社會住宅

南港調車場都市更新案（南港國際單元一）主體新建工程

臺北市南港區南港機廠社會住宅 2 區統包工程



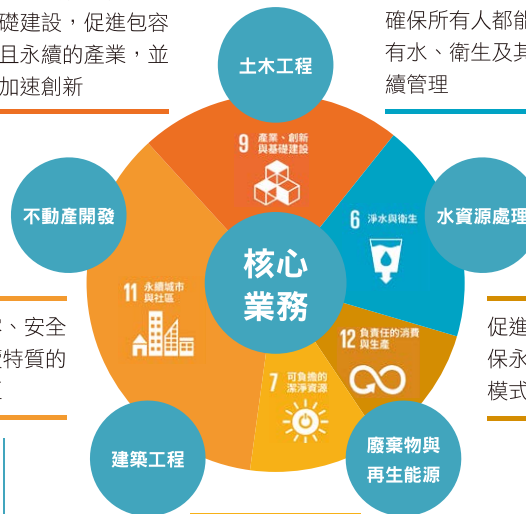
土木工程

- 橋樑、隧道、高速公路、大眾運輸系統等國家基礎建設
 - 都會區捷運系統整合
 - 高速鐵路 design-build 工程
 - 鐵路高架及地下化改建工程
- 「臺鐵都會區捷運化桃園段地下化建設計畫 CJ17 標中壢車站路段鐵路地下化工程」



建立具有韌性的基礎建設，促進包容且永續的產業，並加速創新

確保所有人都能享有水、衛生及其永續管理



建構具包容、安全韌性及永續特質的城市與社區

促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式

確保所有的人都可取得負擔得起、可靠、永續及現代的能源

機電工程

不動產開發

- 不動產整合式產品規劃及行銷企劃
- 物業租賃
- 售後服務

崑崙 / 豐筵
崑崙 / 衡沐



水資源處理

- 水務工程
- 污水處理
- 再生水處理

南科嘉義園區污水處理廠新建統包工程



廢棄物與再生能源

- 廢棄物處理
- 再生能源工程及生產

臺南市城西垃圾焚化廠更新爐新建營運移轉案



| 欣陸投控

欣陸投控以投資管理為專業，主要從事投資組合管理，負責集團整體發展策略之擬訂、以集團化的優勢整合資源、協助子公司聚焦核心業務以提升競爭力，並提供子公司穩健的財務基礎，帶領集團持續為客戶提供最佳服務與產品，為員工提供專業發展之環境，為利害關係人創造最大的永續價值。

| 大陸工程

大陸工程是欣陸集團歷史最悠久的成員公司，業務範圍涵蓋土木工程、建築工程、機電工程，以優異的營建技術與卓越工程品質回應 SDG 9 產業、創新與基礎建設、SDG 11 永續城市與社區之目標，參與推動具韌性的國家大型基礎建設與永續特質的城市，知名代表作台灣高速鐵路為全世界最大的 BOT 案之一，奠定大陸工程在軌道交通工程領先地位。

| 大陸建設

大陸建設源自大陸工程建設事業處，於 2010 年從大陸工程分割成立。大陸建設從事不動產開發，以規劃能力、質感美學、卓越品質及售後服務效能為核心價值，積極投入永續發展的市鎮規劃與倡議行動，如都市更新與危老重建，透過綠建築、智慧建築、通用設計持續響應 SDG 11 永續城市與社區，亦率先與 Richard Meier、Cesar Pelli、Antonio Citterio 以及 Benedetta Tagliabue 等世界知名建築師合作，完成多項地標建案，致力發展成為臺灣最具品牌價值創造及創新力的建設公司，目前在臺灣、馬來西亞與美國皆有不動產開發案。

| 欣達環工

欣達環工成立於 2006 年，成立宗旨為透過環境工程之專業技術，為業主與社區提供創新、高效節能的環境工程解決方案，持續以水資源處理實踐回應 SDG 6 淨水與衛生，不僅建立臺灣第一座再生水廠，更憑藉民生污水處理、工業廢水零排放等技術，促進臺灣產業用水與民生用水之安全、穩定。目前欣達環工管理 7 座污水處理廠、3 座再生水廠。近年欣達環工成功跨足廢棄物處理與再生能源業務，以廢棄物資源化解決方案回應 SDG 7 可負擔的潔淨能源、SDG 12 負責任的消費與生產之目標，積極參與再生能源和循環經濟領域。

| 欣陸管顧

欣陸管顧為集團功能資源提供公司，提供欣陸投控及上述三家成員公司總務管理、人力資源、資訊、法務及品質管理等功能服務。欣陸管顧秉持集團經營理念，致力提供卓越的服務，協助欣陸投控強化對各成員公司的支持，增加集團營運韌性並創造最大價值。

經營績效

持續獲利為企業永續發展的必要條件之一。2024 年度欣陸集團三大事業體皆具備強勁的成長動能，其中營建工程（大陸工程）和不動產開發（大陸建設）事業營收存量創新高，環境工程與水資源處理（欣達環工）事業的營收與獲利亦創下歷史新高。2024 年度合併營收為新台幣 307.01 億元，合併營業淨利為新台幣 12.49 億元；稅後淨利為新台幣 11.75 億元，每股盈餘為新台幣 1.43 元。

在 2024 年，營建工程事業取得臺北市政府捷運工程局之「環狀線南環段 CF670 區段標工程」及與日商鹿島營造共同承攬的「環狀線北環段 CF690B 區段標工程」新案，並持續強化建築資訊模型（BIM）能力及科技應用、推動減少碳排與提升能源使用效率的措施；不動產開發事業持續深耕雙北、新竹及臺中市場，推出建築綠覆蓋率達 140% 的「豐蕙」住宅專案，並取得多項都更 / 危老開發案，規劃綠建築 / 智慧建築、推動多元化的產品開發；環境工程及水資源處理事業跨足廢棄物處理與再生能源產業，並持續擴大水處理核心業務，運用科技輔助決策，提升營運管理效率。

欣陸集團聚焦於聯合國永續發展目標 SDG 項目 6、7、9、11 及 12，相關的專案類型包含軌道交通土木工程、都更開發案、都更及社會住宅工程、水務專案、廢棄物及再生能源專案，2024 年度 SDGs 相關業務占總營收比重達 74%，至 2024 年底止，SDGs 營收存量超過八成，持續提供工程解決方案及專案營運協助城市邁向永續發展。

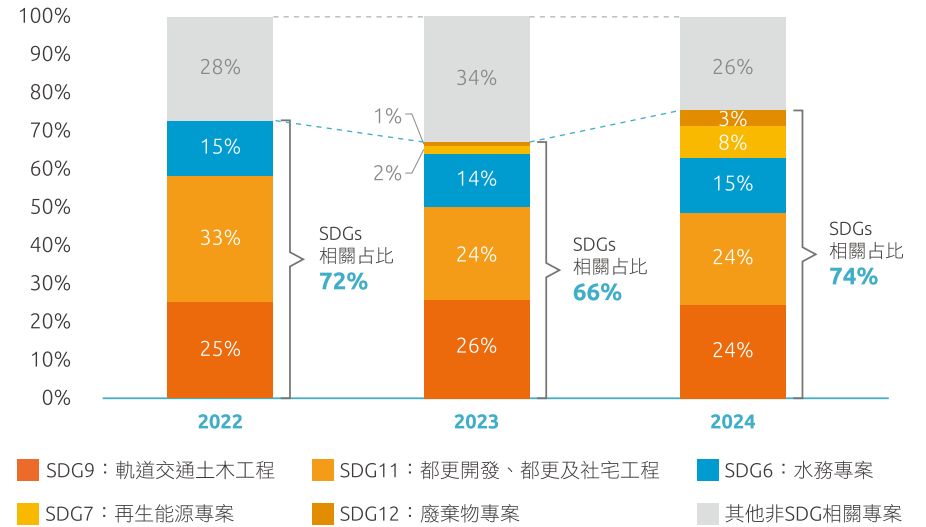
在天下雜誌 2000 大企業調查中，2024 年欣陸投控於服務業排名第 68 名，大陸工程、大陸建設、欣達環工分別於服務業排名第 107 名、第 394 名、第 346 名。

經濟價值統計				
單位：新台幣千元				
	2022	2023	2024	與前一年比較增減%
營業收入	32,145,603	30,606,844	30,701,377	0.31
SDGs相關業務營收 ^{註2}	23,094,417	20,236,375	22,587,634	11.62
營業成本及費用	28,888,039	28,434,245	29,452,556	3.58
營業淨利	3,257,564	2,172,599	1,248,821	(42.52)
所得稅費用	228,570	379,875	343,361	(9.61)
歸屬於母公司業主之本期淨利	2,888,392	1,716,736	1,174,632	(31.58)
員工薪資福利	2,498,675	2,981,965	3,225,227	8.16
現金股利	2,058,040	1,234,824	864,377	(30.00)
毛利率	15.72%	13.97%	12.14%	(1.83) ^{註3}
每股盈餘(元)	3.51	2.09	1.43	(31.58)

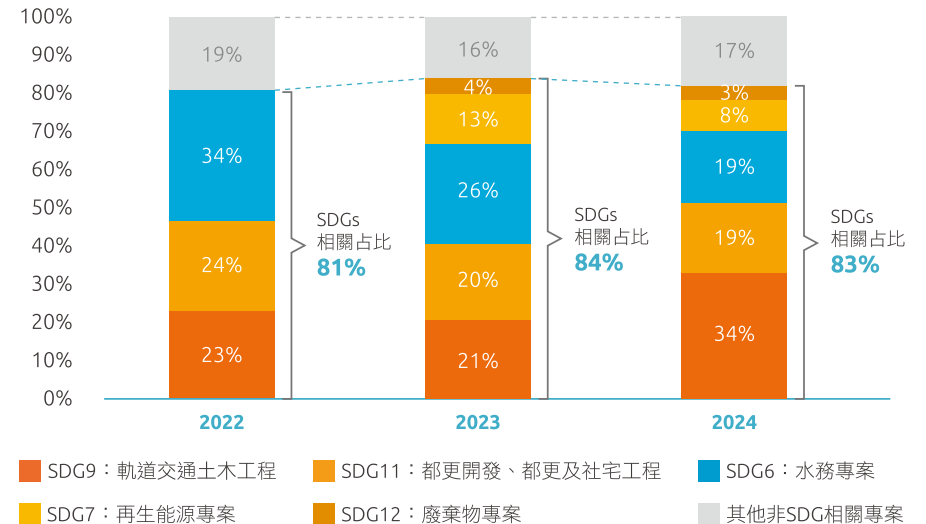
註：

1. 詳細營運財務績效及合併財務報表，請參閱公開資訊觀測站。
2. SDGs 相關業務類別包含軌道交通土木工程、都更開發案、都更及社會住宅工程、水務專案、廢棄物及再生能源專案。
3. 2024 年度毛利率較前一年度毛利率下降 1.83 個百分點。

營收組成趨勢圖



營收存量組成趨勢圖



1.2 永續實踐

本公司秉持誠信、負責的態度，善用集團的核心能力與資源，在追求營收與獲利成長的同時，亦致力於公司治理、人才培育、社會參與及各項永續作為。面對社會、經濟及環境所不斷衍生之風險與機會，透過完善的風險管理與精準的機會掌握，促進企業永續經營與治理，並承諾持續創造正向價值、發揮正面影響力以及妥善回應利害關係人的期待。

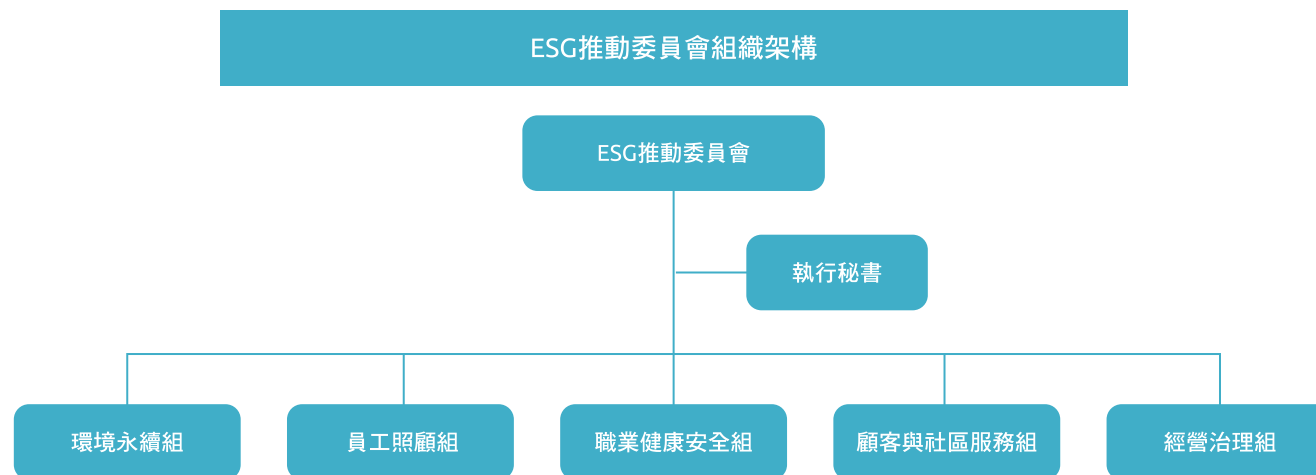
永續發展推動組織

ESG 推動委員會為欣陸集團永續發展事務最高治理單位，由欣陸投控執行長領導集團三大事業體執行長及集團功能單位主管組成，委員會並囊括多元文化、背景、專長、經驗之人才，每年依循重大性原則就環境、社會、治理（ESG）三面向議題辨別風險與機會，每季召開委員會討論、制定集團永續發展策略，並審議各項短中長期 ESG 推動計畫與目標，評估年度計畫執行情形，具體推動集團永續發展。

董事會為公司最高治理單位，於公司永續策略方向及治理層面督促 ESG 推動委員會，藉由下列作為落實董事會的治理與監督：

1. 訂定授權制度，藉由授權制度的建立與管理，明確劃分權責，確實督促落實。
2. 藉由管理團隊定期和不定期之報告瞭解營運狀況和營運風險。
3. 藉由公司內部控制制度掌握公司風險概況，並持續追蹤風險因應或改善措施。考量公司營運活動及相關法令規定，設計並確實執行內部控制制度，且隨時檢討，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。
4. 督導 ESG 推動委員會之工作，定期聽取集團 ESG 推動情形報告並給予指導建議。

ESG 推動委員會定期向董事會報告集團 ESG 推動執行情形及未來年度 ESG 推動工作計畫，2024 年分別於 3 月 8 日、5 月 10 日、7 月 31 日、11 月 1 日及 12 月 13 日向董事會報告集團 ESG 管理事務。



永續管理架構與策略

本公司以 ESG 推動委員會為核心建立永續管理架構，聚焦研擬永續發展指導方針與推動方向，透過推動優化子公司監督管理機制，本公司持續追蹤集團各事業領域之財務、業務與 ESG 管理績效，同時連結聯合國永續發展目標擘劃營運藍圖與發展策略，串聯國際訴求與自身行動實踐地球永續的願景。



永續主軸與 SDGs

本公司透過「聚焦重大主題，由上而下推動」的行動方針，完善管理機制和具體的評估指標，亦訂定欣陸集團 ESG 推動計畫，將推動項目與年度推動目標納入日常管理與追蹤改善，透過每季、每半年、每年檢視各項目之目標達成情形，落實欣陸集團的企業社會承諾。同時，我們定期公開揭露各項永續推動目標及實踐成果，期讓利害關係人瞭解欣陸集團在 ESG 各面向的努力與投入，各項 ESG 管理指標與年度目標請見各章節。

核心業務	呼應 SDGs 項目	SDGs 行動策略
土木工程 機電工程	 	以「拓展業務領域，投入新興市場；革新策略思維，多元承攬模式」方針及「穩健踏實，慎選標的」原則，持續承攬軌道交通及循環經濟等工程專案，提供高品質、可靠、永續、具韌性的基礎設施與可負擔、且符合永續的交通運輸系統。
不動產開發 建築工程	 	因應永續都市化與住宅老化之趨勢，積極推動都更整合與危老建築重建、投入工程服務，以綠建築、智慧建築等良好機能規劃的住房產品結合卓越的工程品質，打造安全、具韌性的社區與城市，落實整合性、永續的居住環境規劃與管理。
水資源處理	 	持續耕耘污水處理及再生水等水務市場，深化水資源處理技術的研發與應用，以優化臺灣水資源處理的品質與效能；致力推廣環境教育，結合水資源處理的核心能力與永續環境議題，透過旗下環境教育中心所舉辦的環境教育體驗活動，宣導水資源保育的重要性。
廢棄物與再生能源	 	持續以 Waste to Energy 可負擔性解決方案，發揮廢棄物的最大價值，確保永續的能源生產，促進綠色經濟。

永續績效

本公司持續橫向溝通、串聯資源，將 ESG 概念融入日常經營與決策流程，確保管理措施的合宜運作、風險評估制度的落實及決策過程中的互補及平衡，在永續發展的各面向展現出集團的營運韌性與應變能力。2024 年度集團永續治理績效如下：

治理經濟

- 董事會女性成員比例達 57%，優於全體公開發行公司女性董事比例 18.92%
- 2024 年度董事「利益衝突揭露問卷及聲明書」、集團員工「誠信遵循承諾書暨問卷」以及新簽約之供應商誠信經營聲明書暨問卷之簽署率均達 100%
- 2024 年度集團員工誠信經營教育訓練參與率達 100%
- 2024 年度人權系列教育訓練受訓總時數達 4,772 小時，較前一年成長 112%
- 2024 年度大陸建設與欣達環工通過 ISO 27001:2022 資訊安全管理系統認證
- 2024 年度鑄豐取得銀級綠建築標章；大直金泰商辦獲得一級建築能源效率評級
- 2024 年成功開發 CEC LEBR 碳管理工具，助力建築產業低碳轉型

環境永續

- 欣陸投控個體公司、欣陸管顧個體公司、大陸建設個體公司、大陸工程個體公司和欣達環工合併公司通過 2023 年度第三方溫室氣體查證，取得 ISO 14064-1:2018 溫室氣體查驗聲明書
- 2024 年度集團節能減碳行動方案共計減少 1,115.36 公噸 CO₂e，成長率為 7%
- 2024 年度集團沼氣回收使用量達 763,122 m³，約當於 1,743,305 度電力效益
- 2024 年度集團再生能源生產量為 25,056 GJ；再生能源使用量約 16,080 GJ
- 2024 年度太陽能發電量較前一年度成長 72%；風力發電量則成長 48%
- 2024 年度集團污泥減量共計 5,042.06 公噸
- 2024 年度集團再生水供應量為 42,275,113 公噸，較前一年度成長 21%

社會融合

- 2024 年工程各階段共舉辦 436 場次活動，總投入逾 933 萬元及 12,292 小時人力，場次較前一年度增加 56%，投入人力較前一年度增加 19%
- 2024 年度舉辦環境教育活動共 180 場，服務 6,651 人次，分別較前一年度成長 26% 及 54%；自 2019 年以來，累積服務人數達 22,127 人次
- 2024 年度大陸工程榮獲新北市工安獎（特優）、臺北市勞動安全獎（優良單位）
- 2024 年度大陸工程通過衛生福利部「健康職場認證」健康促進標章
- 2024 年度育嬰留職停薪復職率 100%
- 2024 年度教育訓練受訓時數達 30,929 小時，較前一年度成長 57%；男性每人約 12.63 小時，女性每人約 21.56 小時
- 2024 年度集團持續推動產學合作，獎學金計畫名額較前一年度成長 80%；約 70% 實習生轉正，較前一年度增加 25 個百分點

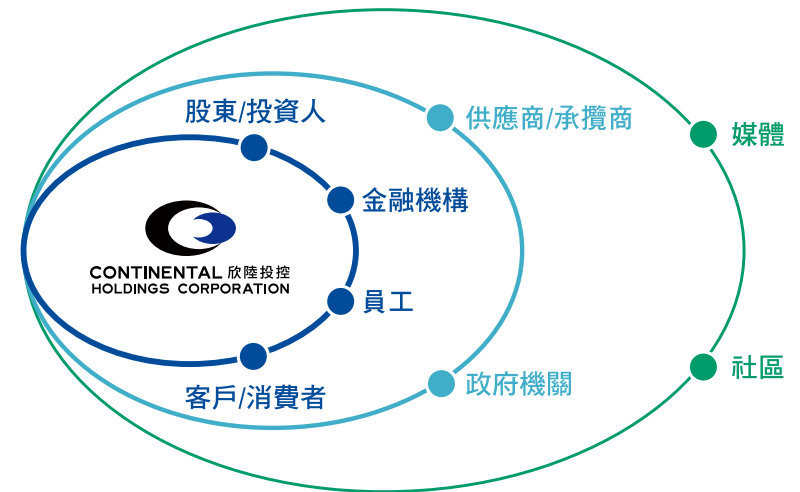
1.3 利害關係人溝通與重大主題

利害關係人議合

欣陸集團依據全球永續性報告協會（Global Reporting Initiative, GRI）發佈的永續性報告準則（Sustainable Reporting Standards）進行利害關係人鑑別，並參考 AA1000 SES 標準，針對「責任、影響力、張力、多元觀點、依賴性」等五項評估構面，將利害關係人分為三大層面：公司營運面的利害關係人，包括股東/投資人/金融機構、員工與客戶/消費者；合作關係面的利害關係人，包括供應商/承攬商與政府機關；社區共榮面的利害關係人，包括社區與媒體。為保障利害關係人權益，本公司持續強化資訊揭露並設置利害關係人溝通管道，以確保即時允當揭露可能影響利害關係人決策之資訊。

本公司從事利害關係人議合之主要目的為促進與利害關係人的交流與分享，並尋求 ESG 作為的精進方向，以持續推動企業永續發展、發揮正向影響力。透過相關產業調查與溝通，了解各類別利害關係人對永續議題的關注程度，綜合辨識出利害關係人所關注影響公司營運的重大主題，並依據利害關係人對重大主題的關心程度優先回應與精進，期望多方與各利害關係人保持良好的溝通互動關係，持續收集其回饋意見並適時提供調整營運決策及日常業務行動，達到企業永續發展與重要議題獲得關注之雙贏局面。**2024 年度各利害關係人溝通情形已於 2024 年 12 月 13 日向董事會報告**，請詳見本公司官網¹。

¹ 各類別利害關係人之溝通管道及當年度利害關係人溝通實績，請參閱本公司網站利害關係人專區：<https://www.continental-holdings.com/zh/csr/%E6%B0%B8%E7%BA%8C%E7%AE%A1%E7%90%86/>

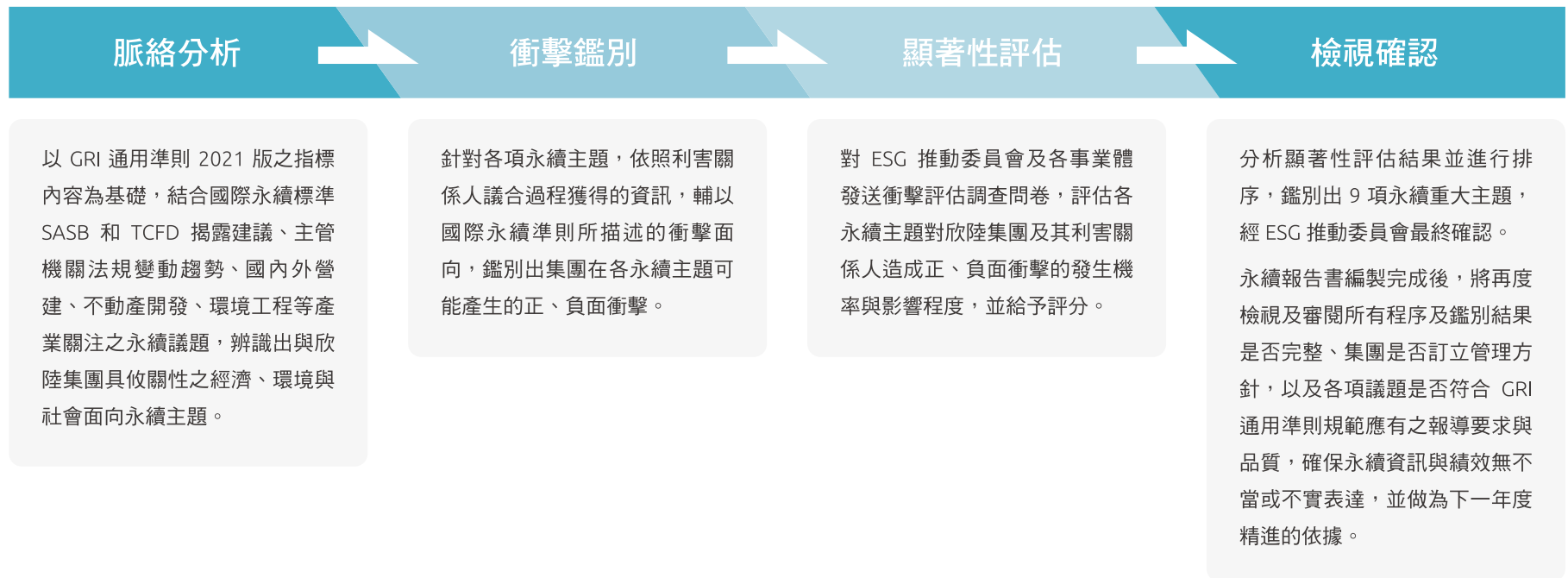


利害關係人溝通情形

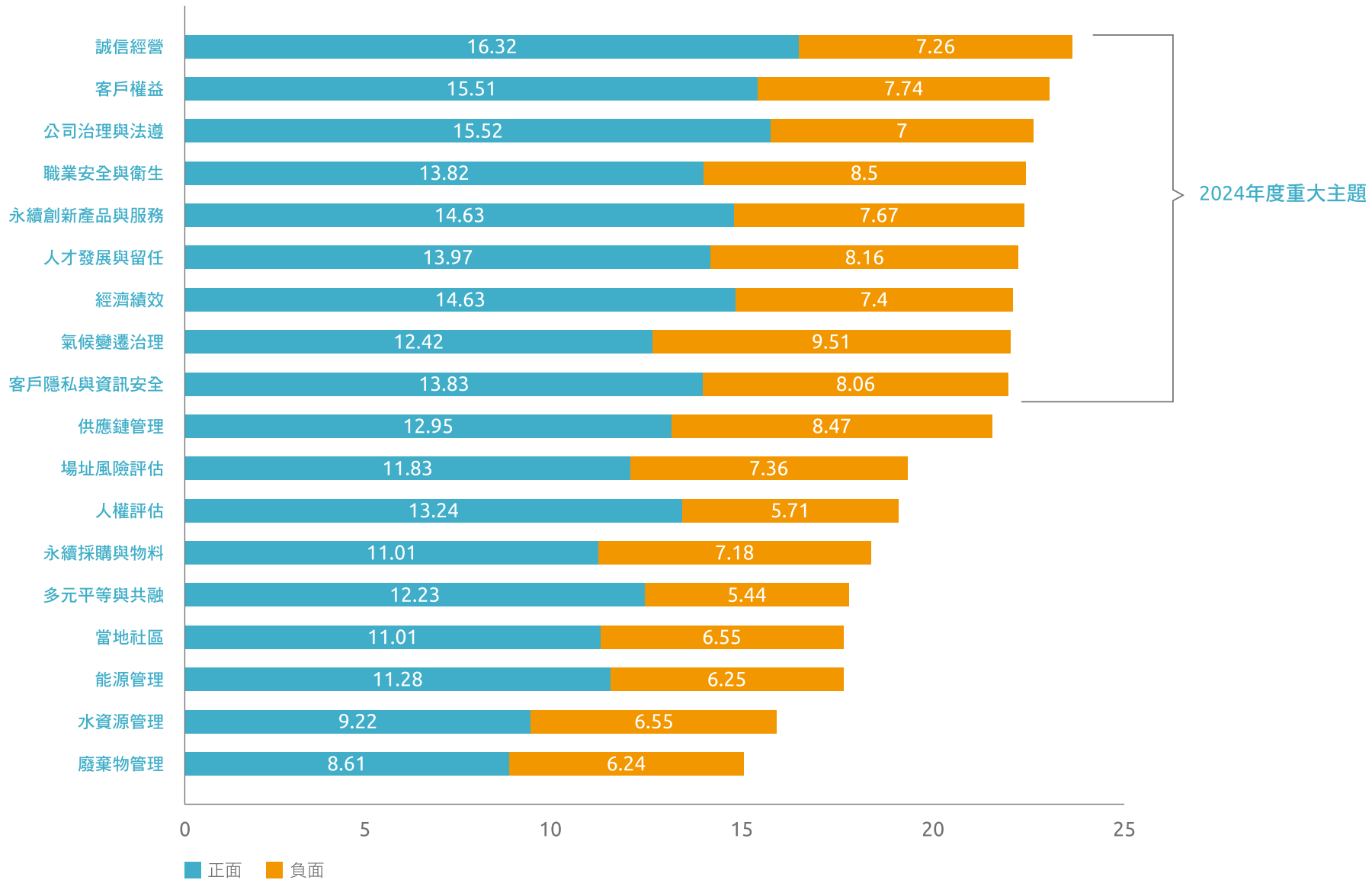
利害關係人	關注主題	溝通方式與頻率
股東 / 投資人 / 金融機構	<ul style="list-style-type: none"> ● 永續創新產品與服務 ● 公司治理與法遵 ● 經營績效 ● 氣候變遷治理 	<ul style="list-style-type: none"> ● 每年舉辦股東常會 ● 每年發行公司年報、永續報告書以及每季公布財務報告 ● 每季自辦線上法人說明會及不定期受邀參加法說會 ● 每月發布營收新聞稿、每季發布財報新聞稿 ● 不定期透過電話 / Email 及會議進行交流 ● 參與國內外 ESG 評鑑
員工	<ul style="list-style-type: none"> ● 人才發展與留任 ● 職業安全與衛生 ● 多元平等與共融 	<ul style="list-style-type: none"> ● 每季召開勞資會議，加強勞雇關係，保障勞工權益 ● 建置多元的溝通管道，提供員工透明暢通的內部溝通機制 ● 安排安衛教育訓練及工地巡檢，建立工作場所安全意識 ● 完善的人才培訓制度，透過線上學習管理平台（iLearn），推動不限時、地之行動式學習 ● 每年進行員工投入度調查、不定期訪談員工
客戶 / 消費者	<ul style="list-style-type: none"> ● 客戶隱私與資訊安全 ● 客戶權益 ● 永續創新產品與服務 	<ul style="list-style-type: none"> ● 滿意度調查與售後服務 <ul style="list-style-type: none"> ※ 針對承攬客戶進行客戶滿意度調查 ※ 針對購屋客戶，於簽約、交屋、維修等三個時點進行客戶滿意度調查 ● 不定期舉行房屋健檢、產品及服務說明會 ● 透過會議向業主說明承攬專案進度
供應商 / 承攬商	<ul style="list-style-type: none"> ● 供應鏈管理 ● 職業安全與衛生 ● 誠信經營 	<ul style="list-style-type: none"> ● 定期教育訓練與宣導 ● 不定期實地查訪、電話訪談與書面溝通 ● 不定期舉辦說明會
政府機關	<ul style="list-style-type: none"> ● 職業安全與衛生 ● 公司治理與法遵 ● 永續創新產品與服務 	<ul style="list-style-type: none"> ● 透過協會團體表達意見，提供政府機關參考 ● 踴躍參與政府機關主辦之會議及評鑑
媒體	<ul style="list-style-type: none"> ● 永續創新產品與服務 ● 經濟績效 ● 誠信經營 	<ul style="list-style-type: none"> ● 每年至少舉辦 1 次記者會或媒體餐敘 ● 不定期安排媒體專訪，提供相關訊息
社區	<ul style="list-style-type: none"> ● 當地社區 ● 場址風險評估 	<ul style="list-style-type: none"> ● 於環境影響評估審查時，舉辦至少 1 次公開說明會 ● 不定時舉辦工程典禮、參訪以及說明會並參與社區服務活動 ● 藉由營運場域中定期開放之環境教育中心，提供環境和生態教育並與社區民眾保持互動

重大主題鑑別程序

本公司依循 GRI 通用準則 2021 版內容，以「脈絡分析、衝擊鑑別、顯著性評估、檢視確認」四大程序鑑別重大主題，分析全球永續趨勢、國內外相關產業及利害關係人高度關注之永續議題，鑑別這些議題可能產生的正面與負面衝擊，透過內部調查問卷分析衝擊的發生機率與影響程度，篩選出年度重大主題清單，並經由 ESG 推動委員會主席核決。本公司 2024 年度辨識出 18 項永續議題，確立 9 項永續重大主題，作為本報告書之編撰與揭露依據，以全面檢視集團永續經營治理成效。



重大主題分析結果



重大主題衝擊來源與影響範圍														
重大主題	衝擊說明		主題重要性		衝擊來源			影響範圍					GRI特定指標主題	對應章節
	正面	負面	正面	負面	營運	產品與服務	價值鏈	欣陸集團	供應商/承攬商	客戶/消費者	社區	環境		
誠信經營	確保公司員工的行為都能符合商業倫理及社會期待，增加企業聲譽，遵守公平交易行為、反貪腐相關之政策及管理，以避免遭受裁罰。	若有負面事件發生，企業形象受損，嚴重甚至可能面臨訴訟。	√		√		√	√	√				205 反貪腐 206 反競爭行為	二、誠信務實
客戶權益	透過透明的產品資訊和誠實的行銷，公司不僅能增強顧客信任，亦能避免誤導消費者的情況發生，進而提高顧客滿意度，促進長期忠誠度。	若未能有效保障客戶權益，可能導致誤導消費者的情況，損害公司信譽和競爭力，不僅引發顧客投訴，還可能削弱市場對公司產品和服務的信心。	√			√		√		√			417 行銷與標示	三、科技服務創新
公司治理與法遵	穩健的治理架構有利於有效管理公司運作，以增加利害關係人的信任，同時，確實遵守營運所在地之相關法規，達成零違法案件數量，以維護企業守法的正面形象。	治理架構不明確，可能導致利害關係人對公司失去信心並撤資，且未遵守法規，亦可能面臨罰款及處分，甚至遭撤銷執照，導致企業形象受損，影響企業穩定運作。	√		√			√	√	√	√	√	2 一般揭露之治理 2-27 法規遵循	二、誠信務實
職業安全與衛生	公司有效管理職業安全衛生，提供員工及工作者健康與安全的工作環境，以保障其權益。	公司在營運過程中，若因職業安全衛生管理不當，將導致員工或工作者發生職業傷害、職業病或工安事故。		√	√		√	√	√				403 職業安全衛生	四、安心職場
永續創新產品與服務	透過考量產品生命週期對環境和顧客健康的影響，並融入綠建築和智慧建築設計，能滿足市場對高品質和永續性產品的需求，進而提高顧客滿意度和企業信譽。	若公司未能在產品設計與開發過程中，考量對環境及顧客健康的影響，則可能無法滿足市場對高品質和永續性產品及服務的需求，將會削弱顧客滿意度，亦會對公司聲譽造成損害。	√		√	√	√	√	√	√		√	416 顧客健康與安全	三、科技服務創新

重大主題衝擊來源與影響範圍														
重大主題	衝擊說明		主題重要性		衝擊來源			影響範圍					GRI特定指標主題	對應章節
	正面	負面	正面	負面	營運	產品與服務	價值鏈	欣陸集團	供應商/承攬商	客戶/消費者	社區	環境		
人才發展與留任	提供員工教育訓練與生涯規劃方案，提高其專業能力，降低因競爭力不足而導致的失業風險。同時，定期進行績效考核，檢視成果並提升專業度。	不公平的績效評核制度可能影響員工薪資報酬，進而降低員工留任率，對企業長期發展和人才穩定性造成負面影響。		▼	▼				▼				404 訓練與教育	四、安心職場
經濟績效	營收及獲利成長強化企業穩健經營與財務韌性，同時增加股東與投資人信心，有利於提升企業價值。	營運虧損導致企業形象受損、面臨資源緊縮，無法有效吸引優秀人才加入或導致人才流失。	▼		▼				▼	▼	▼		201 經濟績效	一、營運管理
氣候變遷治理	掌握氣候變遷對公司造成之風險與機會（如水、旱災影響、永續商品市場需求增加、原物料成本增加），並制定相應策略以提升公司營收、企業聲譽與價值，進而滿足投資人和客戶等利害關係人期待。	公司未能有效管理氣候變遷議題，可能導致營運據點受損、原物料供應延誤及成本增加、營造承攬商興建交期延誤，導致營收認列延遲與利息成本增加等。		▼	▼	▼	▼	▼			▼	▼	305 排放	五、環境永續
客戶隱私與資訊安全	提升資訊安全防護網避免客戶隱私或資訊洩露，加強全體員工對於個人資料保護認知的教育訓練，提高法規遵循意識，確保客戶信賴並維持良好企業形象。	資訊洩露或客戶資料遺失以致違反個資法，使公司面臨訴訟風險且損害公司形象與聲譽。		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼			418 客戶隱私	二、誠信務實

永續主軸與重要議題管理

永續主軸	主題	管理策略 / 實踐方針	評量機制	2024 年度目標	2024 年度達成情形	中期目標
營運管理	經濟績效*	<ul style="list-style-type: none"> ● 每月進行最新之財務風險評估，確保達成公司之營運與經濟績效目標 	<ul style="list-style-type: none"> ● 每月於高階管理會議中，彙報財務風險評估相關執行績效 	<ul style="list-style-type: none"> ● 達成年度營運目標 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2024 年度合併營收為新台幣 307.01 億元，合併營業淨利為新台幣 12.49 億元；稅後淨利為新台幣 11.75 億元，每股盈餘為新台幣 1.43 元 	<ul style="list-style-type: none"> ● 達成每年度營運目標
誠信務實	公司治理與法遵* 誠信經營*	<ul style="list-style-type: none"> ● 董事會下設置審計委員會、薪資報酬委員會，協助董事會履行職責及監理功能 ● 以透明資訊揭露程度保護股東權益 ● 訂定各項公司治理相關作業規範 (SOP) 以資遵循 ● 以正直、誠信的態度對待所有利害關係人，並遵守法律、秉持公平競爭原則，要求員工應公平對待公司交易客戶、競爭對手及其他工作者 ● 凡涉及法令規定之事項，由法務部門依法令規定研究建議，必要時更諮詢外部法律顧問，據以辦理 ● 所執行之工程或建築均依法令規定通過環境影響評估，並依計畫確實執行 	<ul style="list-style-type: none"> ● 設有獨立稽核單位，運用內部稽核機制，進行公司各營運活動之監督 ● 每年進行一次董事會評估，提升公司治理效能 ● 由主管機關及其他執法機關依法執行監督 ● 法務部彙整各單位提送之違規事件資訊，不定期進行違規事件的統計與評估 	<ul style="list-style-type: none"> ● 持續以透明資訊揭露，加強與利害關係人溝通與互動 ● 集團員工「誠信遵循承諾書暨問卷」簽署率達 100% ● 集團員工誠信經營課程參與率達 100% ● 當年度新簽約之供應商誠信經營聲明書暨問卷簽署率達 100% ● 持續精進風險管控 ● 重大違規案件：0 件 	<ul style="list-style-type: none"> ● 各利害關係人溝通情形於 2024 年 12 月 13 日向董事會報告 ● 本年度集團員工「誠信遵循承諾書暨問卷」簽署率達 100% ● 本年度集團員工誠信經營教育訓練涵蓋率達 100% ● 本年度新簽約之供應商誠信經營聲明書暨問卷簽署率達 100% ● 本年度大陸建設與欣達環工通過 ISO 27001:2022 資訊安全管理系統認證；集團無發生資安事件 ● 本年度集團未發生違反行銷傳播、資訊與標示、顧客安全、顧客隱私等法規之裁罰事件；於職業安全與環境方面則有 149 件違規案件，裁罰總金額為 757.74 萬元，均未達重大違規案件標準，違規原因主係防護措施及作業環境維護之瑕疵，均已完成改善 	<ul style="list-style-type: none"> ● 持續以透明資訊揭露，加強與利害關係人溝通與互動 ● 每年度集團員工「誠信遵循承諾書暨問卷」簽署率達 100% ● 每年度集團員工誠信經營課程參與率達 100% ● 每年度新簽約之供應商誠信經營聲明書暨問卷簽署率達 100% ● 持續精進風險管控 ● 重大違規案件：0 件

註：* 為欣陸集團 2024 年度重大主題。

永續主軸	主題	管理策略 / 實踐方針	評量機制	2024 年度目標	2024 年度達成情形	中期目標
誠信務實	客戶隱私與資訊安全*	<ul style="list-style-type: none"> ● 建立 ISO 27001 資訊安全管理體系，定期審查並確保合規性，且持續推動資訊資產分類分級，確保敏感數據的妥善保護 ● 定期舉辦員工資訊安全意識培訓、針對性模擬演練及宣導 ● 設立資訊安全事件應變小組，並導入異常行為偵測系統，定期進行漏洞掃描與風險評估 	<ul style="list-style-type: none"> ● 定期檢視資安目標達成率、內部稽核結果與改善情況 ● 檢視年度資安演練計劃之執行結果，以及關鍵核心系統的測試結果與檢討改善情形 	<ul style="list-style-type: none"> ● 持集團資訊系統可用性維持於 99% 以上 ● 大陸建設與欣達環工通過 ISO 27001 資訊安全管理系統認證 ● 執行至少 1 次全面性風險評估，並針對關鍵資產額外進行季度性風險評估 ● 年度集團員工資安教育訓練參與率達 100% 	<ul style="list-style-type: none"> ● 本年度集團資訊系統可用性達 99% 以上 ● 本年度大陸建設與欣達環工通過 ISO 27001 資訊安全管理系統認證，集團資安系統認證範圍持續擴大 ● 本年度完成 1 次全面性風險評估，並針對識別出的風險制定具體的處理計畫 ● 本年度集團員工資安教育訓練參與率達 100% 	<ul style="list-style-type: none"> ● 維持 ISO 27001 認證有效性 ● 每年進行至少 1 次全面性風險評估，針對關鍵資產額外進行季度性風險評估 ● 每年度集團員工資安教育訓練參與率達 100%
科技服務創新	永續創新產品與服務*	<ul style="list-style-type: none"> ● 提升綠建築、智慧建築認證產品比例，強化健康、環保及低環境負荷的居住空間 ● 增加綠建材在建案的運用範圍，提高綠建材使用占比 ● 聚焦環保節能設計，提升新建建築之能效 ● 住宅產品配置電動車充電系統，促進人、建築與環境共生共榮且永續發展 ● 擴大運用 BIM 技術於工程生命週期，確保產品設計的落實，提升工程服務效能 ● 持續發展創新解決方案 	<ul style="list-style-type: none"> ● 檢視每年申請並取得候選綠建築證書或標章案件之比例 ● 檢視產品獲得認證之數量，包含但不限於綠建築、智慧建築、低碳建築、耐震標章等 ● 定期檢視專案別綠建材使用占比 ● 檢視 BIM 技術在建案設計、施工檢討等的應用情形 ● 定期檢視創新解決方案之可行性及執行情形 	<ul style="list-style-type: none"> ● 5 樓（含）以上建照申請案件 100% 申請並取得候選綠建築證書 ● 當年度取得建照之專案且基地規模達 500 坪者，於公用車位設置電動車充電系統，客戶自用車位留設電動車配線空間 ● 新申請建照案之室內綠建材使用占比為 68%，室外為 22% ● 持續新增建築資訊模型 (BIM) 於設計、施工、營運階段的應用 ● 持續識別與試驗創新解決方案 	<ul style="list-style-type: none"> ● 年度新取得 2 件候選綠建築證書及 2 件綠建築標章，達成率為 70% ● 本年度達成率為 100%，所有取得建照之專案且基地規模達 500 坪者，皆於公用車位設置電動車充電系統，客戶自用車位留設電動車配線空間 ● 本年度所有新申請建照之專案之室內綠建材使用占比皆達 68%，室外為 22%，達成率 100% ● 本年度集團持續運用 BIM 技術在建築設計、施工規劃及檢討等面向，應用範圍涵蓋土木、建築等不同類型專案 ● 本年度識別的創新解決方案涵蓋材料、設備、工法，並持續試驗中 	<ul style="list-style-type: none"> ● 5 樓（含）以上建照申請案件 100% 申請並取得候選綠建築證書 ● 每年度取得建照之專案且基地規模達 500 坪者，於公用車位設置電動車充電系統，客戶自用車位留設電動車配線空間 ● 新申請建照案之室內綠建材使用占比為 70%，室外為 23% ● 持續新增建築資訊模型 (BIM) 於設計、施工、營運階段的應用 ● 持續識別與試驗創新解決方案

註：* 為欣陸集團 2024 年度重大主題。

永續主軸	主題	管理策略 / 實踐方針	評量機制	2024 年度目標	2024 年度達成情形	中期目標
科技服務創新	客戶滿意度	<ul style="list-style-type: none"> 定期執行工程、交屋、維修滿意度調查 建立客戶參與互動小組，發展客戶滿意度標準及問卷設計 持續開發 E 化社區服務，提升客戶服務品質 導入建築履歷，守護對客戶之承諾與責任 	<ul style="list-style-type: none"> 滿意度調查之結果與追蹤改善 持續提供建築履歷，並追蹤客戶回饋與改善 持續追蹤新交屋社區配置社區服務 APP 的涵蓋率 	<ul style="list-style-type: none"> 交屋滿意度：公司實際表現優於客戶期望表現 維修滿意度：滿意度 > 4.05 分 (滿分為 5 分) 工程滿意度：客戶淨推薦值 (NPS) 分數高於 40 新交屋之社區 100% 配置社區服務 APP 系統 每個建案完工交屋時提出建築履歷 	<ul style="list-style-type: none"> 交屋滿意度：平均達成率為 99.8% 維修滿意度：5 分 (滿分為 5 分) 工程滿意度：客戶淨推薦值 (NPS) 為 54 分 2024 年進入交屋階段之鐫豐配置社區服務 APP，達成率 100% 2024 年進入交屋階段之鐫豐提供建築履歷，達成率 100% 	<ul style="list-style-type: none"> 交屋滿意度：公司實際表現與客戶期望表現之差異值 <15% 維修滿意度：滿意度 > 4.1 分 (滿分為 5 分) 工程滿意度：客戶淨推薦值 (NPS) 分數高於 60 新交屋之社區 100% 配置社區服務 APP 系統 每個建案完工交屋提供建築履歷
	客戶權益*	<ul style="list-style-type: none"> 定期執行銷售滿意度調查 秉持誠信原則，提供客戶合乎法規、標示透明的產品與服務 	<ul style="list-style-type: none"> 滿意度調查之結果與追蹤改善 定期檢視是否接獲行銷與標示相關之申訴事件 定期檢視有關行銷傳播之重大裁罰情形 	<ul style="list-style-type: none"> 銷售滿意度：公司實際表現優於客戶期望表現 預售案之廣告文宣及建築模型、樣品屋 100% 經跨單位雙重查核後，方可進行銷售 	<ul style="list-style-type: none"> 銷售滿意度：平均達成率為 103% 本年度達成率 100%，預售案之廣告文宣及建築模型、樣品屋 100% 經跨單位雙重查核，才進行對外行銷 	<ul style="list-style-type: none"> 銷售滿意度：公司實際表現與客戶期望表現之差異值 <15% 預售案之廣告文宣及建築模型、樣品屋 100% 經跨單位雙重查核後，方可進行銷售
安心職場	多元平等與共融	<ul style="list-style-type: none"> 設計多元化的福利制度，實踐關懷員工的核心價值 提供兼具公平性與市場競爭性之薪酬計畫 推動組織的多元平等與融合，強化對性別平權及世代的理解與尊重 	<ul style="list-style-type: none"> 年度員工投入度調查結果，並據以研擬改善方案 定期進行薪資市場調查，適時因應外部薪酬市場之變動 每年度多元平等共融活動反饋 	<ul style="list-style-type: none"> 員工投入度調查回覆率達 80% 辦理「多元平等共融」活動，持續推廣 DEI 辦理薪資及福利市場調查，進行競爭性分析 實施員工認同計畫 提供員工團體保險彈性方案選擇 	<ul style="list-style-type: none"> 員工投入度調查回覆率達 85% 完成「多元平等共融月」活動 完成薪資及福利市場調查與競爭性分析 實施員工認同計畫 提供團體保險彈性方案選擇，集團員工團體保險參加率為 100% 	<ul style="list-style-type: none"> 員工投入度調查回覆率達 80% 每年辦理「多元平等共融」活動，持續推廣 DEI 每年辦理薪資及福利市場調查，進行競爭性分析 每年實施員工認同計畫 提供員工團體保險彈性方案選擇

註：* 為欣陸集團 2024 年度重大主題。

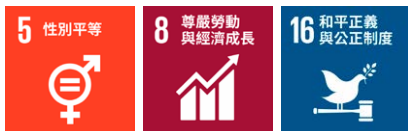
永續主軸	主題	管理策略 / 實踐方針	評量機制	2024 年度目標	2024 年度達成情形	中期目標
安心職場	人才發展與留任*	<ul style="list-style-type: none"> ● 開發多元招募管道，實體 / 線上徵才活動並行，招募優秀新血 ● 透過校園合作與育才計畫，鼓勵年輕學子培養實作力及就業力 ● 透過線上學習管理平台提供多樣課程資源，並建構內部經驗與知識傳承的管道 ● 建立富有創造性和靈活的學習環境，支持每一位員工的成長和發展，提供且維護員工平等機會 ● 推動跨團隊學習機制，以培育、發掘及留用有潛力之人才 	<ul style="list-style-type: none"> ● 每年度學生實習機會提供數及獎學金計畫獲獎人數 ● 定期檢視學習平台使用頻率、提供課程的數量 / 品質及課程受歡迎程度，並參酌員工對平台功能及課程之回饋意見 ● 每年檢視年輕工程師大會的執行情形，了解跨團隊學習的品質與投入程度 	<ul style="list-style-type: none"> ● 獎學金計畫獲獎名額為 15 名 ● 學生實習機會提供名額為 40 名 ● 線上學習平台之教材總數量為 1,150 堂 ● 年度訓練計畫完成比例達 75% ● 年輕工程師大會的持續運作，並完成年度計畫 	<ul style="list-style-type: none"> ● 本年度獎學金計畫獲獎名額為 18 名，成長 80% ● 本年度學生實習機會提供 70 個名額，共有 49 名實習生轉正 ● 線上學習平台之教材總數量為 1,356 堂 ● 本年度訓練計畫執行率為 85% ● 本年度年輕工程師大會計畫達成率 100% 	<ul style="list-style-type: none"> ● 獎學金計畫獲獎名額為 20 名 ● 學生實習機會提供名額為 40 名 ● 線上學習總人數為 13,000 人 ● 年度訓練計畫完成比例達 75% ● 年輕工程師大會的持續運作，並完成年度計畫
	職業安全衛生*	<ul style="list-style-type: none"> ● 開發 IT 技術應用工具，強化工作場域之安衛管理 ● 透過健康資訊管理平台，提升自主健康管理便利性 ● 建立身心平衡發展藍圖，據以發展員工身心平衡協助方案，促進員工身心平衡 ● 維持 ISO 45001 職業安全衛生管理系統驗證，持續優化現場安衛管理 ● 定期舉辦安衛宣導活動，加強作業人員對施工環境的安全認知及應變能力 ● 推動安全文化計畫，從強化高階主管領導力、提升承攬商安衛管理、改善中階主管安衛管理能力、促進全員參與，將安全融入經營理念 	<ul style="list-style-type: none"> ● 健康檢查完成率 ● 建立安衛績效衡量標準，包含失能傷害頻率、高階承諾、全員安衛意識等指標 ● 是否有營運中斷情事發生 ● ISO/CNS 45001 有效性 	<ul style="list-style-type: none"> ● 健康檢查完成率：大陸工程達 93%、欣達環工達 93% ● 工程單位主管巡檢：大陸工程 ≥ 5.5 次 / 月、欣達環工 ≥ 4.7 次 / 月 ● 平均缺失改善值：大陸工程 ≥ 5 次、欣達環工 ≥ 10 次 ● 失能傷害頻率 (DIFR)：大陸工程 ≤ 0.70、欣達環工 ≤ 0.76 ● 維持 ISO/CNS 45001 認證有效性 ● 每年研發 1 項安衛科技管理設備或技術 	<ul style="list-style-type: none"> ● 健康檢查完成率：大陸工程達 100%、欣達環工達 93% ● 工程單位主管巡檢：大陸工程 8.9 次 / 月、欣達環工 5.2 次 / 月 ● 平均缺失改善值：大陸工程 22.4 次、欣達環工 16.3 次 ● 本年度集團員工失能傷害頻率 (DIFR) 為 0.16，加計非員工之工作者，整體失能傷害頻率 (DIFR) 為 0.48 ● 2024 全年處於 ISO/CNS 45001 認證有效期間 ● 完成開發 1 項安衛科技應用設備－搭乘設備防撞撞警報裝置 	<ul style="list-style-type: none"> ● 健康檢查完成率：大陸工程達 100%、欣達環工達 96% ● 工程單位主管巡檢次數：大陸工程 ≥ 5.8 次 / 月、欣達環工 ≥ 5 次 / 月 ● 平均缺失改善值：大陸工程 ≥ 8 次、欣達環工 ≥ 13 次 ● 失能傷害頻率 (DIFR)：大陸工程 ≤ 0.64、欣達環工 ≤ 1 ● 維持 ISO/CNS 45001 認證有效性 ● 每年研發 1 項安衛科技管理設備或技術









註：* 為欣陸集團 2024 年度重大主題。

永續主軸	主題	管理策略 / 實踐方針	評量機制	2024 年度目標	2024 年度達成情形	中期目標
環境永續	氣候變遷治理*	<ul style="list-style-type: none"> ● 定期更新與升級設備，且優先採購具變頻控制機種 ● 導入能源管理系統，並積極完善營運場域之最佳節能運轉模式 ● 持續精進集團碳管理策略與行動計畫 ● 持續投入再生能源相關事業 ● 評估沼氣發電與再利用方案 ● 持續提升再生能源產生及使用量 ● 持續精進節能工務所之建置標準，並優化節能效率 	<ul style="list-style-type: none"> ● 定期追蹤集團碳管理行動計畫之執行情形 ● 定期監測能源使用情形並追蹤能源績效指標 ● 定期檢視污水處理、再生水供應之用電管理效能 ● 定期監測沼氣再利用率 ● 定期統計再生能源生產量及使用量 	<ul style="list-style-type: none"> ● 各水資中心達成沼氣產量年度目標 ● 各水資中心達成沼氣回收利用率年度目標 ● 各水資中心達成每單位污水處理耗電量年度目標 ● 各水資中心達成每單位再生水供應耗電量年度目標 ● 各工務所執行節電方案並設定來年減量目標 ● 各專案檢視用電管理執行成效並設定改善目標 ● 持續進行節能工務所效能驗證，檢討調整節能工務所建置標準 ● 依集團溫室氣體盤查及查證計畫，完成年度溫室氣體盤查及查證，並持續精進溫室氣體排放管理機制 	<ul style="list-style-type: none"> ● 集團沼氣產量達成率為 111%；沼氣回收利用率為 65.04%，達成率為 138.2% ● 集團每單位污水處理耗電量為 0.33 度 / 公噸，優於年度設定目標 ● 集團每單位再生水供應耗電量為 1.33 度 / 公噸，優於年度設定目標 ● 完成檢視各專案之用電管理成效，已設定來年改善目標，持續優化節能管理 ● 本年度持續評估各節能工務所之效能並研擬來年規劃 ● 欣陸投控個體公司、欣陸管顧個體公司、大陸建設個體公司、大陸工程個體公司和欣達環工合併公司通過 2023 年度溫室氣體第三方查證，取得 ISO 14064-1：2018 溫室氣體查驗聲明書 	<ul style="list-style-type: none"> ● 各水資中心達成沼氣產量及回收利用率每年度目標 ● 各水資中心達成每單位污水處理耗電量每年度目標 ● 各水資中心達成每單位再生水供應耗電量每年度目標 ● 各工務所每年執行節能改善 ● 各專案每年檢視用電管理成效並設定來年改善目標 ● 持續推動節能工務所及其效能驗證 ● 持續精進集團碳管理

註：* 為欣陸集團 2024 年度重大主題。

永續主軸	主題	管理策略 / 實踐方針	評量機制	2024 年度目標	2024 年度達成情形	中期目標
環境永續	循環經濟與資源管理	<ul style="list-style-type: none"> ● 持續推動系統模板工法運用，提升專案資源利用效率 ● 推動綠色採購，產品及服務導入循環經濟、模組化設計 ● 落實廢棄物分類、回收暨減量行動 ● 運用科技開發設計低耗用、高資源利用效率之營運模式 ● 採用智慧化技術處理生活污水、工業廢水，促進水資源永續使用 ● 深化中水回收再利用方案，提升水資源使用效率 	<ul style="list-style-type: none"> ● 定期檢視專案系統模板使用率 ● 檢視年度綠色採購執行情形 ● 定期檢視廢棄物回收、減量執行效能 ● 定期檢視污泥減量之年度績效 ● 定期檢視污水處理之氨氮處理效能 ● 定期檢視中水回收再利用率 	<ul style="list-style-type: none"> ● 專案別系統模板採用率符合年度目標 ● 各水資中心達成污泥減量年度目標 ● 各水資中心達成水處理氨氮指標年度目標 ● 各水資中心達成中水回收再利用年度目標 ● 各水資中心達成再生水供應量及回收率年度目標 	<ul style="list-style-type: none"> ● 本年度系統模板採用率皆依施工进度持續推進，達成設定目標 ● 集團污泥減量平均月減量達 105.04 公噸，達成率 110%，惟安平水資中心因設備故障停機導致未達標 ● 本年度各水資中心皆達成水處理氨氮指標設定目標，且氨氮處理效益皆優於法令 ● 本年度集團中水回收率為 64%，較前一年度提升 10 個百分點 ● 集團再生水供應量達成率為 105%；再生水系統平均回收率為 64.6% 	<ul style="list-style-type: none"> ● 持續推動系統模板工法 ● 各水資中心達成污泥減量每年度目標 ● 各水資中心達成水處理氨氮指標每年度目標 ● 各水資中心達成中水回收再利用每年度目標 ● 各水資中心達成再生水供應量及回收率每年度目標
	當地社區	<ul style="list-style-type: none"> ● 積極投入社區關懷，建立社區良好互動管道 ● 辦理參訪活動，與產、官、學界進行工程經驗及技術交流 ● 舉行各項說明會，讓附近居民了解施工情形與配套措施 ● 推動社區服務計畫，並鼓勵員工的參與 	<ul style="list-style-type: none"> ● 建立相關活動紀錄，掌握投入與產出及回饋情形，定期檢視執行成果 	<ul style="list-style-type: none"> ● 持續推動與深化在地關懷，執行年度社區參與計畫，同時檢視前一年度執行成果 ● 參與專案週邊之人行道認養 	<ul style="list-style-type: none"> ● 本年度共舉辦 436 場次活動，總投入逾 933 萬元及 12,292 小時人力，場次較前一年度增加 56%，投入人力較前一年度增加 19% ● 本年度參與人行道認養專案共 2 件；截至 2024 年底止，累積人行道認養專案達 7 件 	<ul style="list-style-type: none"> ● 持續推動與深化在地關懷，每年執行年度社區參與計畫，同時檢視前一年度執行成果 ● 參與專案週邊之人行道認養
	環境教育	<ul style="list-style-type: none"> ● 推動環境教育及環教設施場所認證，強化地方環境教育資源 	<ul style="list-style-type: none"> ● 統計環境教育辦理場次、來客數及收集活動回饋意見，據以規劃 / 調整活動內容 	<ul style="list-style-type: none"> ● 集團環境教育活動舉辦場次至少 91 場次 	<ul style="list-style-type: none"> ● 集團環境教育活動舉辦場次達 180 場次 	<ul style="list-style-type: none"> ● 集團每年度環境教育活動舉辦場次至少 95 場次



-  董事會女性成員比例達 57%，優於全體公開發行公司女性董事比例 18.92%
-  董事會內部績效評估結果，董事會、功能性委員會、董事會個別成員之績效皆符合預期
-  2024 年度董事「利益衝突揭露問卷及聲明書」、集團員工「誠信遵循承諾書暨問卷」以及新簽約之供應商誠信經營聲明書暨問卷之簽署率均達 **100%**
-  2024 年度集團員工誠信經營教育訓練參與率達 **100%**
-  2024 年度人權系列教育訓練受訓總時數達 4,772 小時，較前一年成長 112%
-  2024 年度大陸建設與欣達環工通過 ISO 27001:2022 資訊安全管理系統認證
-  2024 年度集團無發生資安事件，亦未接獲有關侵犯客戶隱私之投訴
-  2024 年度集團無發生重大治理、社會及環境面向違規案件

2024 年度目標

- 集團員工「誠信遵循承諾書暨問卷」簽署率達 100%
- 集團員工誠信經營課程參與率達 100%
- 重大違規案件 0 件
- 新簽約之供應商誠信經營聲明書暨問卷簽署率達 100%

- 達成
- 達成
- 達成
- 達成

2025 年度目標

- 集團員工「誠信遵循承諾書暨問卷」簽署率達 100%
- 集團員工誠信經營課程參與率達 100%
- 重大違規案件 0 件
- 新簽約之供應商誠信經營聲明書暨問卷簽署率達 100%



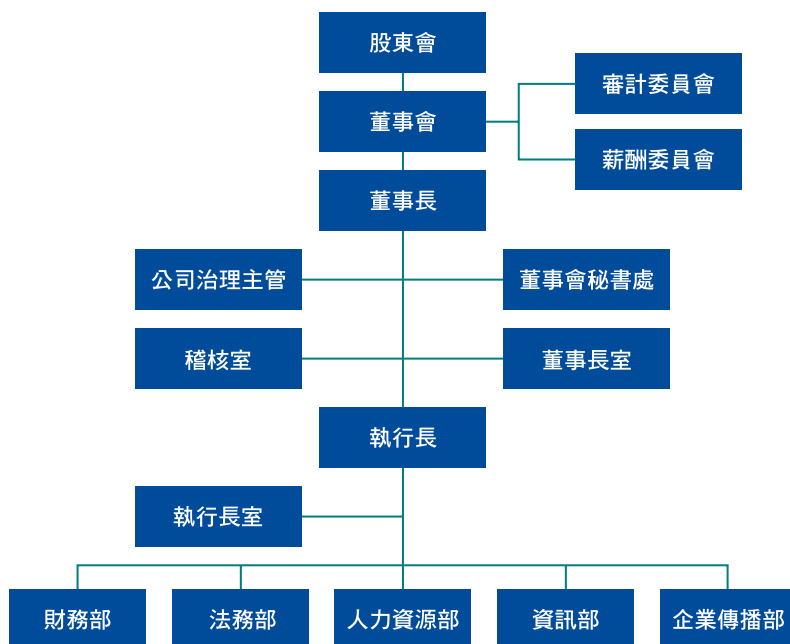
2.1 經營治理

公司治理架構

本公司秉持誠信之經營理念，並以保障利害關係人權益為核心，建置健全及有效之治理架構及完善之規章制度，以強化公司治理。

董事會為本公司最高之治理單位，負責為公司訂定治理架構、發展策略，監督營運及風險管理，為強化決策及監督功能，董事會下設置審計委員會及薪資報酬委員會，協助董事會履行職責並強化監督功能。

此外，董事會透過建立授權制度，由管理團隊負責公司各項營運活動。本公司亦建置完善的內部控制系統，以確保營運活動符合法令及內部規定，有效掌握與管控各項風險，促進公司穩健發展。



本公司訂有經董事會決議通過之「公司治理守則」，秉持誠信經營與資訊透明之理念，並以強化董事會職能、保障股東權益及尊重利害關係人權益為基礎，致力於健全公司治理制度。

相關規章



- 公司章程
- 公司治理守則
- 道德行為準則
- 誠信經營守則
- 集團風險管理政策
- 集團資訊科技政策
- 集團職業健康與安全政策
- 集團永續資訊管理制度
- 永續報告書編制及申報作業程序
- 股東會議事規則
- 董事選舉辦法
- 董事會議事規則
- 董事會績效評估辦法
- 審計委員會組織規程
- 薪資報酬委員會組織規程
- 集團檢舉案件處理辦法
- 集團防制內線交易管理辦法
- 取得或處分資產處理程序
- 資金貸與他人及背書保證作業程序

董事會運作

本公司董事會由七位兼具專業知識技能與企業管理能力之成員組成，其中三位為獨立董事，詳細董事會成員之介紹請詳本公司年報¹。2024 年度共召開 8 次董事會，全體董事僅 1 名委託出席 1 次，其餘皆親自出席，出席率達 98%。

本公司董事會下設置審計委員會及薪資報酬委員會，分別由三席獨立董事組成，有關 2024 年度功能性委員會運作情形請詳見本公司年報²。



2024 年度審計委員會共召開 5 次會議，全體審計委員出席率 93%

1 董事會成員介紹，請參閱 2024 年報第 4-5 頁，或本公司網站 <https://www.continental-holdings.com/zh/investor-relations/corporate-governance/board-of-directors/#%E8%91%A3%E4%BA%8B%E6%9C%83>

2 審計委員會及薪資報酬委員會之運作情形，請參閱 2024 年報第 18-21 頁，或本公司網站 <https://www.continental-holdings.com/zh/investor-relations/corporate-governance/board-committees/>



2024 年度薪資報酬委員會共召開 6 次會議，全體薪酬委員出席率 94%

董事會成員接班規劃

董事會訂有完整、嚴謹且透明之董事接班規劃，本公司董事之選任，依法令、本公司章程及「董事選舉辦法」辦理，為維持董事會成員之專業及經驗傳承，本公司董事會成員人選來源及遴選方式如下：

- 委請外部機構或顧問提出適合之董事人選
- 法人股東及現任董事推薦適當之人選
- 持股 1% 以上之股東提名及推薦之董事人選
- 依公司營運發展方向遴選適合之人選
- 參考獨立董事人才資料庫搜尋適合作為本公司董事之人選
- 依董事會績效評估結果作為提名董事續任之參考依據

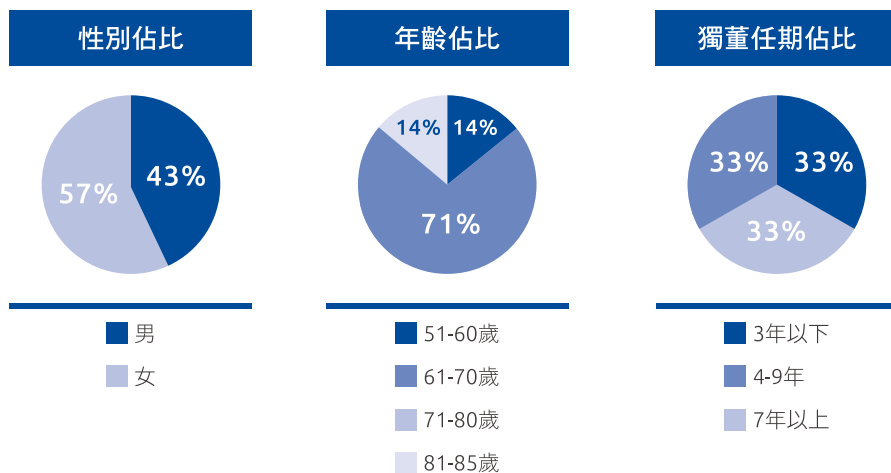
依前揭方式所獲得之董事人選名單，建置於本公司董事人才資料庫，作為董事接任規劃人選之參考，並配合董事提名規劃日程，提送董事會審議。

本公司董事之選任亦根據本公司董事會多元化政策遴選董事候選人。董事會成員之人選均考量應具備之專業背景及專長，並參酌公司需求、多元化政策及接班計畫討論提名人選，經董事會決議提送股東會選任之。

董事會成員多元化及獨立性

本公司第六屆董事會成員分別具備投資控股、商務、財務會計、法律、科技及建設營造等專業背景，皆具有財務分析、經營管理、危機管理、國際市場觀及領導決策能力。本公司亦重視董事會成員組成之性別平等，現任董事會成員，女性成員占四席，女性董事比例達 57%，高於臺灣上市公司女性董事比例³，以具體行動展現董事會支持性別平等。

本公司董事會成員無兼任公司員工及未具有配偶及二親等以內親屬之關係之情形，第六屆董事會成員之組成具有獨立性。



3 依據金融監督管理委員會公布 2024 年公開發行公司董事性別分析，2024 年底女性董事（含獨立董事）3,371 人（占 18.92%），較男性董事（含獨立董事）14,445 人（占 81.08%）為少，性別男女比例為 1：4.29。

董事會成員利益衝突管理情形

自 2021 年起，全體董事每年辦理「利益衝突揭露問卷及聲明書」之填寫及簽署，以落實利益衝突之辨識、防止與管理。若遇有利益衝突之情形，依所適用之規範辦理。

2024 年度全體董事皆已完成利益衝突問卷調查及聲明書簽署，**2024 年度全體董事對於公司業務無利益衝突之情形**，同時承諾聲明嚴格遵守公司法、證券交易法及公司內部有關董事利益衝突迴避之相關規定。

董事會成員進修情形

本公司定期為董事規劃及辦理進修講座，並邀請管理團隊共同參與課程研習，每年課程內容因應內外部環境的變化及發展需求而設計，涵蓋社會、經濟、環境三面向，包含公司治理、經濟及科技發展趨勢、風險管理、氣候變遷及企業永續發展等主題，2024 年全體董事進修時數皆達 6 小時以上，100% 符合上市上櫃公司董事進修推行要點規定時數，詳細進修情形請參閱本公司年報⁴。

董事會績效評估

為提升公司治理與董事會效能，本公司訂有「董事會績效評估辦法」，每年至少執行一次董事會績效評估，至少三年執行一次外部績效評估，評估範圍包括整體董事會、董事會個別成員及功能性委員會。

董事會外部績效評估

本公司最近一次執行董事會績效外部評估作業為 2022 年 9 月，委由「安永企業管理諮詢服務(股)公司」，針對本公司董事會之績效進行評估，該公司執行專家與本公司無業務往來且具獨立性，並於 2022 年 11 月出具董事會績效評估報告。本公司董事會整體表現受評結果為「標竿」，評估結果並提報 2022 年 12 月董事會，執行情形及對公司董事會提供精進之建議，請詳參本公司官網「公司治理」專區。

4 董事會成員進修情形，請參閱 2024 年報第 17-18 頁，或本公司網站 <https://www.continental-holdings.com/zh/investor-relations/corporate-governance/board-of-directors/#%E6%8E%A5%E7%8F%AD%E8%A6%8F%E5%8A%83>

· 董事會內部績效考核

本公司董事會績效評估方式係透過不同構面之評估指標，了解董事對各項評估內容之認同程度，並就各評估構面進行相關補充與建議，著重於整體董事會、功能性委員會及個別董事會成員之績效表現是否符合預期，以及持續改善之重點與建議，績效評估結果提報薪資報酬委員會及董事會，董事會將依據評估結果作為持續加強董事會職能及董事提名之參考。**2024 年度董事會、功能性委員會（審計委員會及薪資報酬委員會）及個別董事會成員整體績效之評估結果皆符合預期**，詳細評估內容請詳參本公司官網「公司治理」專區。

董事會績效考核	個別董事會成員 績效考核	功能性委員會 績效考核
<p>評估指標：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 對公司營運之參與程度。 ● 提升董事會決策品質。 ● 董事會組成結構與職責認知。 ● 董事成員的選任及持續進修。 ● 內部控制。 	<p>評估指標：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 公司目標與任務之掌握。 ● 董事職責認知。 ● 對公司營運之參與程度。 ● 內部關係經營與溝通。 ● 董事之專業及持續進修。 ● 內部控制。 	<p>評估指標：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 對公司營運之參與程度。 ● 提升功能性委員會決策品質。 ● 功能性委員會組成結構與職責認知。 ● 委員會成員選任與持續進修。 ● 內部控制。

| 公司治理主管

為完善公司治理架構，強化董事會職能，本公司自 2021 年設置公司治理主管，由董事會任命，直接向董事長報告。公司治理主管為負責公司治理事務之最高主管，其職責除依「上市公司董事會設置及行使職權應遵循事項要點」第 21 條之規定辦理公司治理相關事務外，並在公司現有的基礎上，協助董事會強化公司治理架構，推動公司治理業務的規劃與執行。2024 年度並依法完成法定進修，內容涵蓋公司治理、風險管理、法規修訂等議題。



2.2 誠信經營

誠信經營政策與承諾

本公司訂有經董事會通過的「誠信經營守則」、「道德行為準則」和「集團防制內線交易管理辦法」，定義集團各階層員工於執行各項業務活動，應共同遵守之規範與注意事項，並明確規範董事、監察人、經理人及全體員工應秉持誠實信用之原則及遵守專業標準之行為，嚴守防制內線交易及營業秘密資訊處理等相關法令。在招標過程中，為防止賄賂、腐敗及反競爭行為，本公司設立相關規範及審查程序，要求公平對待公司交易客戶、競爭對手及員工，不得透過操縱、隱匿、濫用基於職務所獲悉之資訊、對重要事項做不實陳述或其他不公平之交易方式而獲取不當利益。員工工作規則亦要求避免利益衝突、遵守內線交易防範規定、不得營私舞弊及收受賄賂索取回扣等。此外，欣陸集團要求往來供應商遵守誠信經營政策，稽核單位並定期進行誠信經營政策推動與管理事務的查核，包括：內外部宣導與溝通、對商業往來對象之要求與管理等，以了解及評估誠信經營政策落實推動的情形。

本公司規定集團員工每年簽署「誠信遵循承諾書暨問卷」，要求全體員工遵循誠信經營守則、道德行為準則，秉持誠實信用之原則與遵守專業標準之行為執行業務，不容許任何不法、不誠信之行為。每年調查集團員工是否涉及潛在利益衝突之情形，要求全體員工應主動告知所屬公司，並依規定採取合法允當處理或迴避，以有效預防、控管及防止不當利益輸送。若存有利益衝突情事，除構成關係人交易而應適用相應規範外，此等利益衝突情形仍應依關係人交易管理辦法規定之核決權限進行審查並進行利益迴避。**2024 年度集團員工簽署誠信遵循承諾書暨問卷共計 1,945 人，簽署率達 100%⁵，達成年度目標。**

誠信經營理念傳遞

本公司依據誠信經營守則第 17 條指定 ESG 推動委員會經營治理組為欣陸集團誠信經營專責單位，由法務部副總經理召集，負責集團誠信經營政策與行動方案之推動與監督，定期向董事會報告，2024 年主要工作執行重點包含：

⁵ 2024 年度員工誠信遵循承諾書簽署率不包含產假 / 育嬰假期間內之員工。

1. 舉辦集團誠信經營教育訓練
2. 落實公司對誠信經營之承諾
3. 調查誠信經營舉報案件

誠信經營專責單位已於 2024 年 11 月 1 日向董事會報告 2024 年度推動誠信經營之執行情形。

為讓全體員工確實了解集團誠信經營原則並落實於日常業務行為、宣導公司誠信經營政策、提升員工對誠信經營相關法律的認識，2024 年度辦理之教育訓練課程如下：

課程主題	課程內容	課程對象	課程時數
反貪腐、利益衝突迴避、防止內線交易（實體課程）	淺談企業主管及員工不可不知的法規範與風險	集團臺灣地區協理級以上員工、業務、採購、財務、(含會計)等部門主管、副理級以上員工及工務所最高負責人	1.5 小時
反貪腐、利益衝突迴避、防止內線交易（線上課程）		實體課程對象外之全體員工	1 小時

截至 2024 年底，集團員工誠信經營受訓參與率為 100%⁶，達成年度目標；2024 年度總訓練時數達 1,999 小時，共有 1,911 人參訓。

⁶ 2024 年度員工誠信經營受訓參與率不包含產假 / 育嬰假期間內之員工。



誠信經營教育訓練照片

本公司透過教育訓練分享誠信經營案例予集團員工，強化全體誠信意識，並不定期透過會議傳達公司治理、誠信經營理念，2024 年度分別就「反貪腐」、「利益衝突迴避」、「防止內線交易」等主題向集團全體員工宣導，誠信經營管理作為及 2024 年度誠信經營推動成果皆公開揭露於[公司網站](#)。

| 誠信供應鏈

為建立誠信的交易環境與防範不誠信行為的措施，2021 年完成供應商標準合約之誠信經營條款內容制定，明列供應商應遵循之反貪腐、利益衝突迴避、智慧財產權、機密資訊保護義務；制定「供應商誠信經營聲明書暨問卷」，包含：是否訂定與誠信經營相關之規章辦法、內部人有無涉犯不法、不誠信行為之案件，以及有無與本公司發生利益衝突之虞之情形等項目均納入評估，持續推動集團往來供應商簽署「供應商誠信經營聲明書暨問卷」及辦理供應商之誠信經營調查。我們亦設置供應商諮詢管道與提供問卷填寫之說明影片，積極協助供應商更深入理解集團誠信經營要點，採購規範已將誠信經營承諾列入供應商管理評估項目之一；2024 年度本公司持續推動並強化供應商誠信經營問卷，要求供應商遵守資訊保密之義務。**截至 2024 年底止，共取得 2,349 份供應商誠信經營聲明書暨問卷，回覆率達 100%，達成年度目標。**

| 檢舉管道

欣陸集團訂定「集團檢舉案件處理辦法」並設置檢舉信箱，承諾確保檢舉人身份及內容之保護，案件受理以實名檢舉為原則，惟有具體事證可供調查者，可例外受理匿名檢舉；檢舉案件依規定進行調查與相關處置措施之研議，並定期向董事長呈報調查進度，若檢舉情事涉及本公司董事及執行長，則由董事會或審計委員會辦理。

2024 年度集團誠信經營檢舉管道共收到 8 件舉報，其中，屬誠信經營議題舉報案件為 2 件，經調查發現舉報內容未涉及不法、違反道德行為準則或誠信經營守則之情事，故不予立案，因此**無衍生賄賂、貪腐及反競爭行為相關法律訴訟或財務損失，亦無因貪腐相關事件而受主管機關裁罰與造成負面衝擊之情事。**

檢舉信箱：WB.Box@continental-holdings.com
 郵寄地址：106 臺北市大安區敦化南路二段 95 號 23 樓
 受理單位：• 檢舉集團員工：執行長
 • 檢舉本公司董事或執行長：董事會秘書處

2.3 人權與員工溝通

人權政策

欣陸集團堅信唯有在多元包容和相互尊重的工作環境中，同仁才能發揮最大潛力並專注於工作。因此，我們致力於保障員工的基本人權，推動多元平等與共融。

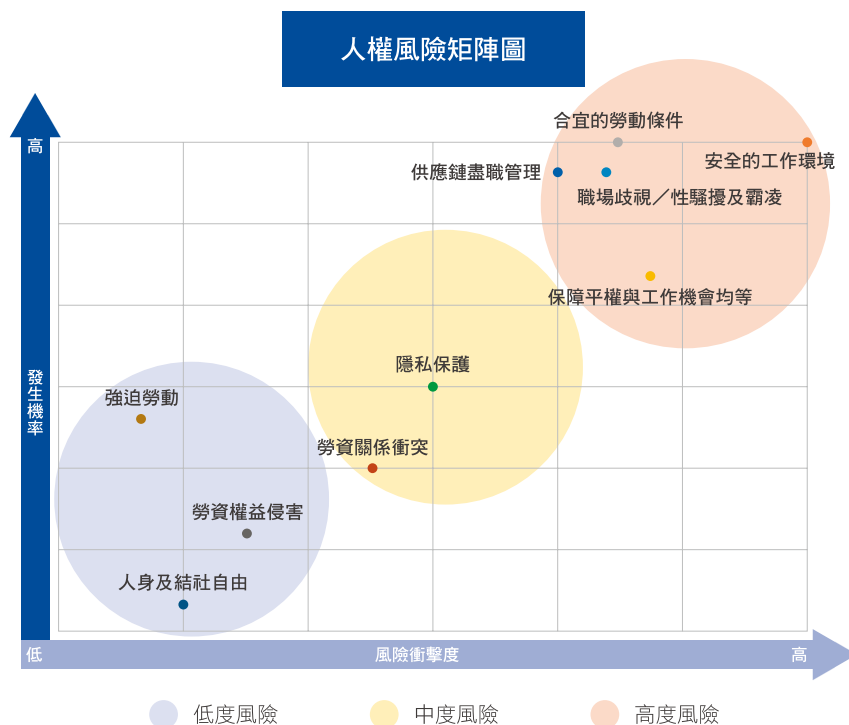
我們參考《聯合國世界人權宣言》、《聯合國全球盟約》，以及國際勞工組織《工作基本原則與權利宣言》等國際公認人權標準，於 2018 年制定「欣陸投控人權政策」。我們建構反歧視、平等開放之工作環境，為移工夥伴提供符合其宗教與文化背景的工作場所，並公平對待不同國籍的工作者，期望能營造身心健康且安全的職場環境。

欣陸投控人權宣言

- 欣陸投資控股股份有限公司尊重國際公認人權標準之原則，使所有同仁均能獲得公平而有尊嚴的對待。
- 我們遵守國際公認人權標準原則，維護員工基本人權。
- 我們遵循營運所在地的勞動法規，致力並持續改善工作環境，促進員工的身體健康與安全。
- 我們營造多元包容的工作環境，不因性別、性向、婚姻狀況、種族、國籍、宗教、黨派、社經地位、年齡、家庭狀況、容貌、身心障礙等因素，而有任何歧視。
- 我們尊重國際移工之人權，提供符合所屬宗教與民情之工作環境，並公平對待移工。
- 我們定期檢視及評估相關制度與作為。

人權風險評估

欣陸集團依風險發生機率與衝擊度進行人權風險評估，以整體曝險程度排序區分高度風險、中度風險和低度風險。2024 年集團人權風險矩陣圖、相關風險減緩及補償措施簡述如下：



關注的人權議題	對象	風險評估方法	風險減緩措施	補償措施	對應章節
安全的工作環境	全體員工	職業傷害及職業病 件數 / 缺失改善值	<ul style="list-style-type: none"> ● 持續落實「集團職業健康與安全政策」，定期進行安衛危害鑑別與風險評估 ● 定期進行工作場所安全衛生稽核及巡查 ● 定期舉辦職業安全衛生教育訓練與宣導 ● 持續精進與落實缺失改善機制 	<ul style="list-style-type: none"> ● 實施員工協助計畫 ● 提供災後心理輔導 	4.4 安全的工作環境
	承攬商				
保障平權與工作機會均等	全體員工	申訴成案數、投入度調查結果	<ul style="list-style-type: none"> ● 持續落實「人權政策」，定期評估相關制度與作為 ● 持續執行多元 (Diversity)、平等 (Equity)、共融 (Inclusion) 相關活動，宣導平權 ● 維持多元且暢通的員工溝通管道，並落實回覆時效管理 ● 實施並持續精進移工友善措施及福利計畫 	<ul style="list-style-type: none"> ● 每年進行人才盤點、薪資市場調查，持續提供具有競爭力的薪酬待遇並改善人力發展計畫 ● 提出補償改善方案 	4.1 多元平等與共融
職場歧視 / 性騷擾及霸凌	全體員工	申訴成案數、投入度調查結果	<ul style="list-style-type: none"> ● 持續落實並精進「集團性騷擾防治、申訴及懲戒辦法」 ● 定期進行性騷擾防治宣導及教育訓練，強化法治觀念並維持申訴管道暢通運作 	<ul style="list-style-type: none"> ● 提供心理輔導及醫療與法律協助 	2.3 人權與員工溝通
	往來夥伴				
協助員工身心平衡	全體員工	每年度健康高風險追蹤人數、投入度調查結果	<ul style="list-style-type: none"> ● 持續優化員工身心平衡計畫，提供符合員工需求之健康促進與支持資源 ● 落實工時追蹤機制，定期檢視員工工作負荷情形 ● 辨識健康高風險群體，提供健康促進及支持資源 ● 實施員工認同鼓勵計畫，辦理健康促進活動 	<ul style="list-style-type: none"> ● 勞資雙方代表定期討論與改善員工權益及福利 ● 提供加班補償方案 ● 提供每年度未休畢特休假補償方案 	4.3 促進職場健康
供應鏈盡職管理	供應商	供應商評核結果	<ul style="list-style-type: none"> ● 評核不合格之供應商，需於限期內完成改善，如無法完成，則召開審查會討論列入不往來名單 ● 推動供應商每年簽署誠信經營聲明書暨問卷 ● 持續精進供應商選商與評核制度 	<ul style="list-style-type: none"> ● 督導供應商執行補償作為 	3.5 永續供應鏈
	承攬商				

| 人權政策落實行動

集團持續評估檢視人權管理制度與作為，如：合規政策與制度、勞資會議、員工投入度調查、申訴專線及溝通管道等，以確保員工獲得的薪酬福利、學習資源、發展與晉升機會等，不論其性別、性向、婚姻狀況、種族、國籍、宗教、黨派、社經地位、年齡、家庭狀況、容貌、身心障礙等因素，皆獲得同等的機會和對待。為確保人權政策之落實，透過每年度員工投入度調查結果、員工溝通及意見反映管道的接收資訊、員工訪談等進行政策落實有效性評估，管理團隊亦不定時稽查人權重要議題之管理作為。2024 年集團共接獲 5 件申訴案件，其中 2 件是違反性平法相關的申訴，另外 3 件是言語霸凌案件，前述案件經公司調查後，均未成案。集團針對人權相關負面事件擬定應對措施，並積極宣導以預防。**2024 年度集團所屬營運據點及供應商均無使用童工、無歧視事件、無強迫勞動與原住民侵害事件。**

我們透過學習課程、遊戲、互動活動等，積極宣導平權、性騷擾防治、防止就業歧視、尊重與理解文化差異等理念；施行且精進相關平權措施，例如：提供哺乳工時、陪產假、家庭照顧假等。在人才招募面向，我們以行動提倡平等的就業機會，**2024 年身心障礙員工人數達 28 人，較 2023 年成長 27%；少數族群（原住民）身分員工達 17 人，較 2023 年成長 42%。**

此外，集團不定期派員參與勞權 / 人權課程講習，以掌握人權重要法規的趨勢與變革；集團持續提升人權教育訓練的質量，定期辦理人權系列教育訓練，涵蓋性別平權、多元共融、友善職場、世代溝通等主題。**2024 年度人權系列教育訓練受訓共計 2,428 人次，受訓總時數達 4,772 小時，較 2023 年成長 112%。**



人權系列教育訓練照片

多元的員工溝通管道



欣陸集團重視每一位員工的感受與意見，建置多元的溝通管道，如勞資會議、Connect 員工反映平台、Idea Box、員工投入度調查及與 CEO 午餐等，以確保員工的聲音以及對集團的建議能夠有效傳達至管理階層，透過這些溝通管道，也讓員工的意見能夠得到妥善的回應進而解決問題，在組織內部建立良善的雙向溝通循環。

| 勞資會議

集團公司設置勞資會議，至少每季召開會議，討論內容涵蓋：公司福利措施、勞基法相關修訂、協調勞資關係、促進勞資合作、員工健康照顧、職場安全等議題。2024 年度共舉辦 20 場勞資會議，透過勞資雙向溝通，保障勞資雙方權益，增進勞資和諧關係，創造勞資共贏局面。

| 投入度調查

2024 年持續對集團全體員工進行投入度調查，透過線上匿名問卷，從健康與安全、成長與發展、身心平衡、工作品質與創新等不同面向，系統性的蒐集員工對於公司的想法和認同度，積極傾聽每一位員工的回饋意見，以深入地分析觀察各成員公司在不同指標的趨勢表現，作為未來持續改善發展的重要參考⁷。

| 性騷擾防治措施

為提供員工、求職者及往來夥伴免於性騷擾之環境，訂定「集團性騷擾防治、申訴及懲戒辦法」，規範性騷擾事件所應採取適當之預防、糾正、懲戒及處理措施，以確保當事人之權益及隱私的維護。此外，我們將性別平等、尊重及性騷擾防治課程納入年度必修課程，並加強宣導，以強化員工互相尊重的意識。性騷擾之申訴得以言詞或書面提出，專責主管接獲申訴事件，將依時效成立性騷擾申訴處理單位，秉持客觀、公正、專業原則進行調查，並保護當事人之隱私及人格法益；集團持續確保申訴管道運行暢通，**截至 2024 年 12 月 31 日止，集團接獲性騷擾申訴案件共計 2 件，經調查後，均未成案，我們積極落實教育訓練與宣導，以創造一個安全和尊重的工作環境。**

申訴專線電話：(02) 3701-6576

申訴專用傳真：(02) 6638-8168

申訴專用信箱：HR@continental-holdings.com

7 更多訊息請見 4.1 多元平等與共融。

| 與 CEO 午餐

欣陸集團持續舉辦與 CEO 午餐活動，安排基層員工與集團公司 CEO 直接互動與溝通，員工可以向 CEO 表達他們的觀察與期待，CEO 也可以與員工分享決策人員推動事務的考量與想法，展現對基層員工的重視，甚而提早發現可能的隱憂。**2024 年度集團共舉辦 18 場 CEO 午餐活動，員工參與人數共 59 人。**

| Idea Box



為擴大創意來源並促進創新思維文化，集團持續推動「Idea Box」計畫，支持每一位員工提出創意發想，也鼓勵員工推薦他人的好點子。2024 年推出「永續發展」主題活動，鼓勵「節省能資源」、「減少材料浪費」或「廢棄物減量」等面向的提案，2024 年度**共收獲 17 項提案，包含辦公室空調節能、提高接地工程時效及品質等方案，計 10 項提案通過審查推行**，其中以「車站穿堂層隔間牆混凝土澆置一次灌滿之精進工法」和「覆工鉸孔塞安全措施」（請見「3.1 智慧與永續理念」和「4.4 安全的工作環境」）最具代表性。

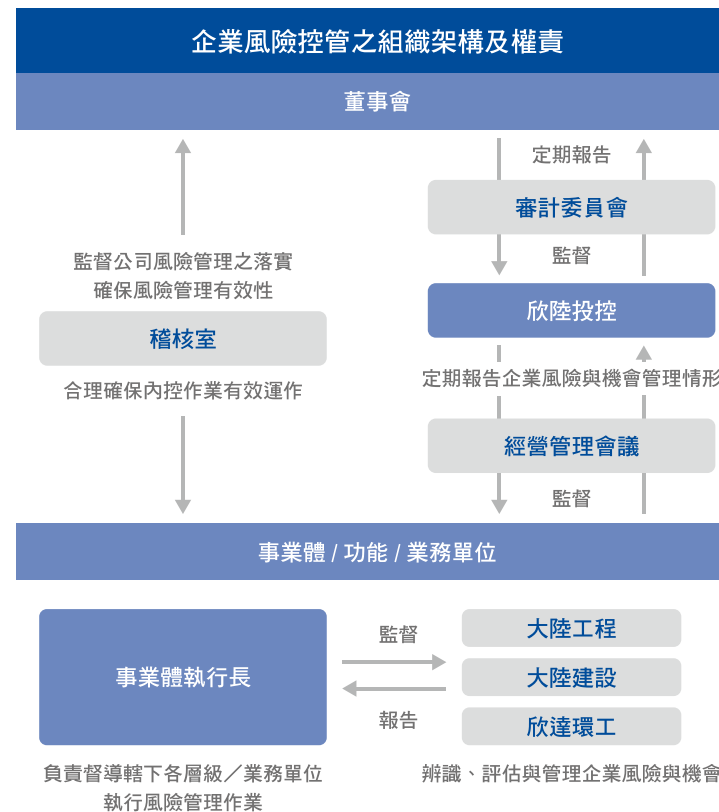
2.4 風險管理

風險政策與管理

「集團風險管理政策」為欣陸集團風險管理之最高原則，明確規範風險管理架構、風險範疇、風險管理程序步驟、執行做法與監督管理機制，具體規範內部管理機制以檢討與追蹤關鍵風險項目，並研擬因應方案與關注執行成效，也明訂參與各項專案投標或土地開發計畫前，須由審查委員會或專責單位對各項風險進行完善的評估及準備，並訂定「集團緊急事件處理辦法」以迅速應變發生重大風險或緊急事件，盡可能消除阻礙達成目標的不確定因素。

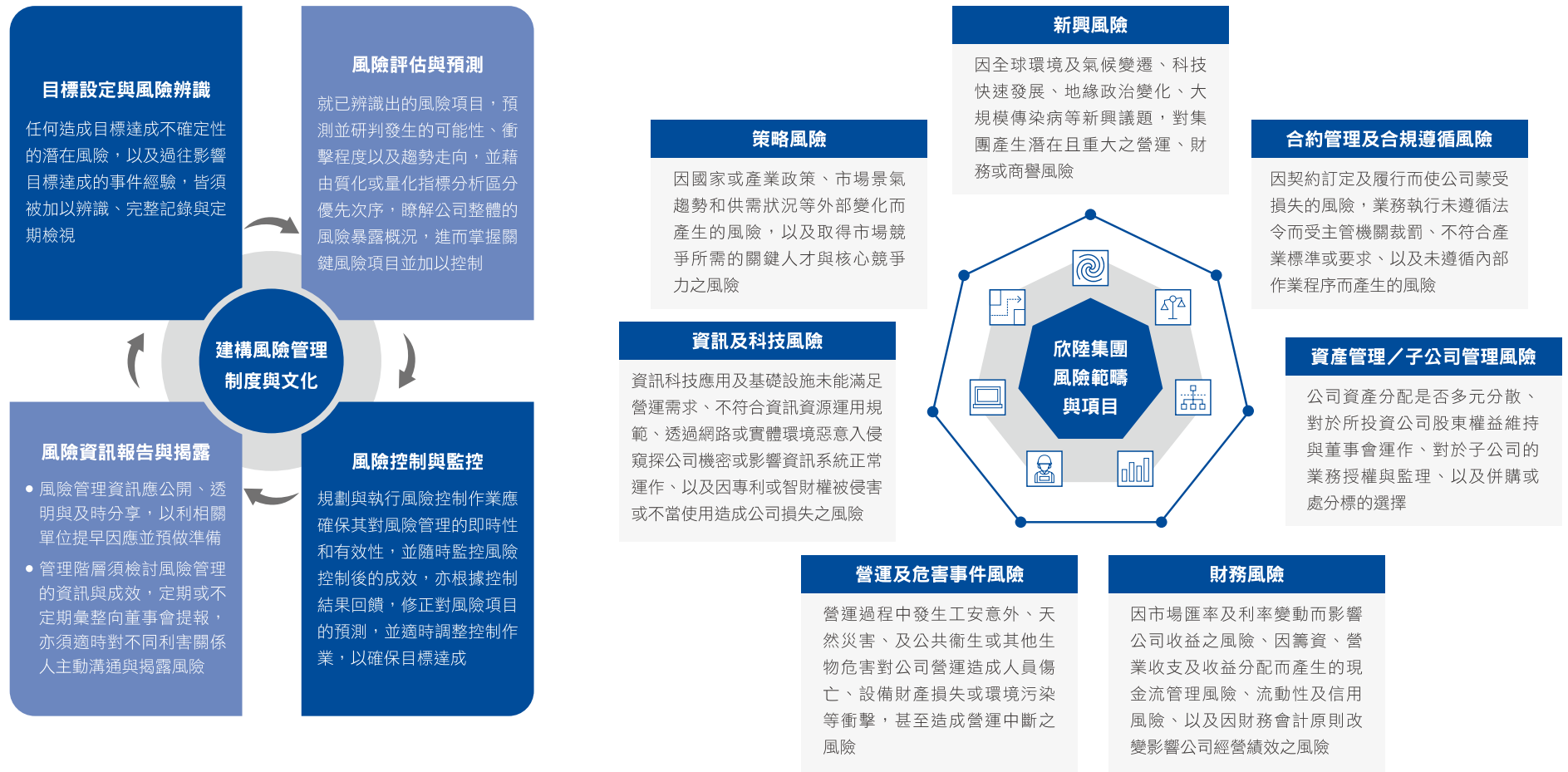
「集團緊急事件處理辦法」建構特殊緊急事件的研判、分級、動員、通報與處理原則，納入天然災害、衛生危害、政治危害、工安職安、資安危害、人為侵害、商譽危害等 15 類重大風險和危機事件，依照其可能對集團公司的營運、財務或商譽之影響程度進行分級管控，並建立緊急應變小組的召集與對策小組成立之機制，加強組織間橫向溝通及縱向迅速動員的機制，以便及時且有效地因應處理重大風險事件。

本公司董事會為風險管理的最高單位，負責監督風險管理的執行，並負風險管理的最終責任；執行長負責督導轄下各層級 / 業務單位執行風險管理作業，並向董事會及相關利害關係人報告風險管理的執行狀況；各功能及業務單位為基本的風險管理與執行單位，單位主管負責督導風險辨識、評估、控制等風險管理業務執行，並應彙整風險管理資訊向上一層主管報告；稽核室係隸屬於董事會之獨立單位，負責協助董事會及經理人履行內部控制之責任、查核各單位風險管理的執行狀況，合理確保風險管理系統的有效運作。本公司執行長每年定期於第一季向董事會報告集團風險管理運作情形，**2024 年度集團風險管理運作情形出具報告日期為 2025 年 3 月 5 日，辨識出之集團關鍵議題包括：關鍵職位繼任、原物料價格、勞務價格及電費上漲、利率與匯率變化、ESG 相關法規遵循與各成員公司之風險議題。**針對上述議題，管理團隊以月報、月會等管理機制持續追蹤關鍵風險項目並研討因應方案。



風險範疇與項目

本公司透過持續檢視營運目標、經營環境變化及風險項目與內部控制制度相互影響之關係，辨識短、中、長期可能對公司業務、營運或財務產生影響之風險項目，據以採取相應之管理措施，同時密切關注新興風險可能為公司帶來的衝擊，以及早掌握潛在風險並積極管理，強化欣陸集團之營運韌性和應變能力。



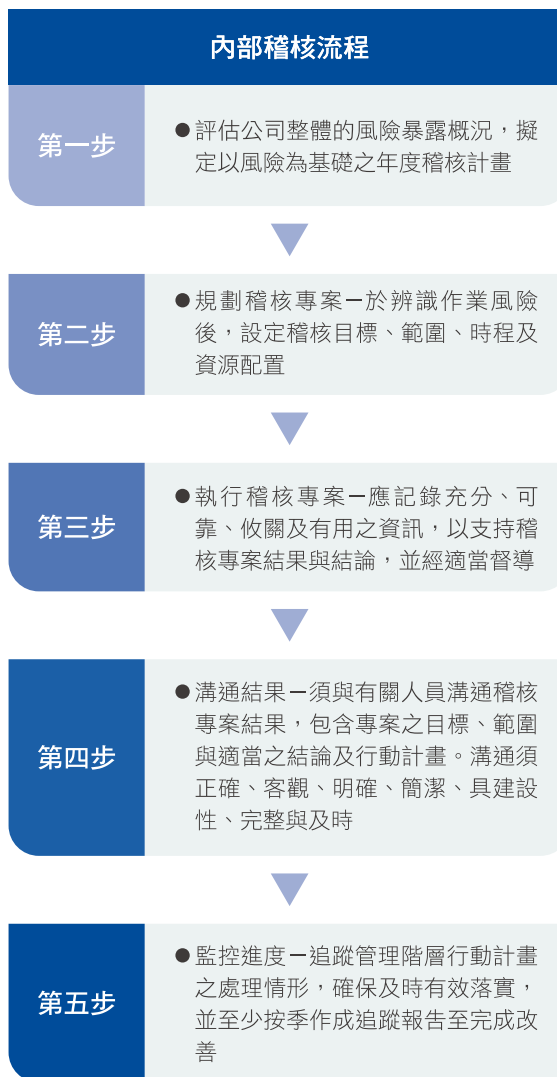
內部控制與風險管理有效性評估

內部控制與風險管理的有效運作，除仰賴各單位確實執行外，獨立客觀的稽核單位適時進行查核亦可提供合理確保。欣陸投控稽核室為隸屬於董事會之獨立單位，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，合理確保公司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。內部稽核之任務係藉由提供以風險為基礎且客觀之確認、建議及洞見，增進與保護組織的價值，稽核室則透過系統性、嚴謹之方法，評估並改善治理、風險管理及控制過程之效果，協助公司達成其目標。

以風險為基礎之查核作業

稽核室每年至少於第四季執行風險評估作業，提出以風險為基礎之次年度稽核計畫，經董事會核准後據以實施，年度中則根據外部環境及集團內部業務、營運和系統等之變化，持續評估風險，並視需要調整年度稽核計畫，確保其與組織及營運目標重點之關聯性。稽核室亦可能依據董事會之要求，監督各單位風險管理之成效，並由審計委員會監督公司整體風險管控，以確保風險管理的落實與遵循。

稽核作業執行前，稽核室須先確認稽核專案目標、範圍、風險管理與管理制度，以規劃查核方法及步驟。實地查核作業結束前，稽核室會與有關人員溝通稽核專案結果，並於陳核後出具稽核報告，後續則追蹤管理階層行動計畫之處理進度至改善完成，確保有效管控風險事項，並定期向審計委員會及董事會報告稽核工作執行情形。



稽核室已依 2024 年度稽核計畫完成查核作業，整體而言，各功能 / 業務單位已視業務需要建立相關之管理流程與作業程序，並據以管控風險，未發現重大異常情事。

資訊安全

資訊安全管理政策

欣陸集團注重保護數位資產的安全性，以預防潛在威脅。欣陸集團制訂資訊安全管理規範，實施資訊安全管理系統，設定資訊安全目標與管理指標，並持續優化各項資安管理機制。**欣陸投控與欣陸管顧於 2023 年導入 ISO 27001:2022 資訊安全管理系統並通過第三方認證，2024 年 ISO 27001 認證範圍擴展至大陸建設與欣達環工，認證有效期至 2026 年 11 月 7 日**，確保集團資訊安全管理體系符合國際標準，並強化資通安全管理制度，以提升資安防護效能。

資訊安全政策

公司須因應已辨識之相關風險及安全規範，對其資訊資源之安全加以保護。資訊安全要點包括但不限於：

- 為保護資訊資源不遭受病毒或其他惡意軟體入侵攻擊，所有資訊系統須針對潛在安全漏洞進行監測。
- 唯已經授權之使用者得接觸或使用公司資訊資源，相關使用權限須基於執行業務所需資訊之必要參酌授予。
- 須維護公司實體環境安全以防範有未經授權之人士進出公司之建築物及機房。
- 須維護資訊安全事故管理計畫，以即時反映並定期報告資訊安全相關事件。
- 恪守所有資訊安全相關主管機關規定、公司政策及合約義務。

資訊安全管理架構

欣陸集團資訊安全推動從預防、應變、韌性、文化四方面著手，欣陸投控資訊部為欣陸集團資訊安全管理事務權責單位，負責制訂資訊安全政策及建立資訊安全作業程序，定期向董事會報告，最近一期向董事會報告日期為 2024 年 11 月 1 日。本公司已設置資訊安全專責單位及專責人員，發展全面的資訊安全推動策略，統一管理組織的資安風險評估及控制工作。2024 年持續強化集團資訊資產的保護措施，透過先進防護技術與多層次安全架構提升資安防護能力，同時透過員工資安意識提升與行為轉變，將資訊安全融入日常工作中，打造全員參與的資訊安全環境。為提升資安韌性，優化資訊系統與業務流程，完善資安事件應變機制，縮短響應時間，確保面臨資安威脅或突發事件時能迅速應對並維持運行，降低業務中斷風險。



欣陸集團將持續透過資訊資產盤點、風險評鑑及預防因應規劃、檢討精進資安相關處理規章、制定並執行年度演練計畫、規劃災害應變系統復原作業、設計並維護資安事件通報機制以及全員資安教育訓練等，強化資訊安全管理水準。

資訊安全管理措施

集團從裝置防護與管理、應用系統安全、基礎架構防護、資安技術與服務保障、資安意識強化以及資產與效能監控六大面向推動資訊安全管理，建構完善的資安防護機制，提升資訊安全水準，保障營運穩定。



裝置防護與管理是重要基石，在端點裝置部署防毒防護軟體、多因素驗證及行動裝置管理機制，並實施遠端加密連線，從設備層級預防可能的安全威脅，確保所有設備操作合規且安全。應用系統安全則聚焦於從系統開發到運行完整生命周期的安全管理，包括原始碼檢測、版本控制、弱點掃描及滲透測試等，透過全面的管控機制，確保應用系統穩定運作，並有效降低內外部威脅的風險。在基礎架構防護方面，針對伺服器與機房進行全

面性的安全保障措施，如備份、異地備援及定期災難復原演練，並設置門禁與環境控制機制，確保基礎設施的可靠性與持續性。資安技術與服務保障是實現有效資安防禦的關鍵，採用縱深防禦策略，結合防火牆、防毒軟體及第三方安全監控服務（Security Operation Center, SOC），實現即時偵測與響應威脅，提升整體環境的安全韌性。透過定期教育訓練、持續宣導資訊安全行為，讓員工深刻認識資訊安全的重要性，形成全員參與的資安文化，強化資安意識。資產與效能監控則聚焦於資產管理系統的建置與完善，實現對集團資訊資產的全生命周期管理，並結合效能監控技術，確保資產最佳利用及安全保障。



資訊安全教育訓練

為使集團員工持續獲取資訊安全新知，提高資安防護意識，全體員工每年須至少參與資訊安全教育訓練 2 小時，且每年執行至少一次社交工程演練，並針對在社交工程演練期間發生觸發事件的人員進行額外的半小時社交工程教育訓練。**2024 年度集團資安教育訓練課程累計共 2,394 人次參訓，受訓總時數為 4,226 小時。2024 年度集團無發生資安風險情事。**

資安課程	訓練對象	人次	課程時數
資安認知宣導教育訓練	集團全體員工	1,975	2 小時
社交工程教育訓練	社交工程初測演練觸發人員	345	0.5 小時
	社交工程複測演練觸發人員	17	0.5 小時
資訊安全管理系統制度宣導課	驗證範圍公司員工	57	1.67 小時

資訊安全緊急應變

欣陸集團建立資訊安全緊急應變計畫，以提升對資安突發事件的應對能力，確保營運穩定並降低潛在風險。2024 年度集團正式加入 TWCERT/CC 企業資安联防體系，透過即時威脅情報共享，加速應變速度，從被動防禦轉為主動預防，降低資安威脅的負面影響；集團與 TWCERT/CC 專業團隊建立高效資安联防網絡，強化事件應對與協作效能，提升整體資訊安全韌性。

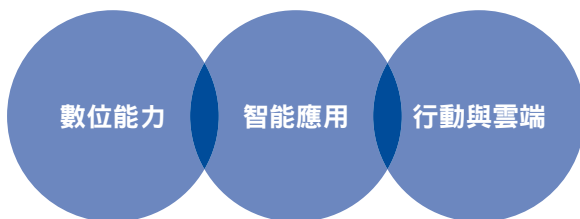
此外，為優化資訊安全事件處理機制，2024 年度集團「IT 幫幫忙」系統導入資訊安全事故通報處理單，透過系統的事故類別，包括社交工程攻擊、網頁攻擊、非法入侵、阻斷服務、設備問題等，區分資訊服務需求並妥善分配資源，確保資訊安全事件獲得即時處理與應對。

欣陸集團資訊安全事件通報流程



數位轉型

欣陸集團持續整合數位工具與雲端應用，近年已導入 Microsoft 365 且持續推廣應用、強化員工數位協作，同時確保雲端作業的安全性與效率，提升員工數位能力、強化生產力並優化資訊安全管理。集團數位轉型涵蓋數位能力培訓、智能應用推動與行動雲端整合三大面向，助力企業營運模式邁向高效與智能化。



1. 數位能力培訓

- 持續推動 Microsoft 365 應用培訓，透過 OneDrive、Power BI、Power Automate 及 SharePoint 等工具，強化文件管理、數據分析、流程自動化與內部知識管理。至今已累計 62 場，參與人次達 1,744，占全體員工 96.9%。

2. 智能應用推動

- 藉由 OneDrive 實現文件集中管理與即時共享，提升協作效率。Power BI 強化數據可視化與決策支援，應用於工程損益報告、採購管理等。

- 藉由無代碼 (No-Code) 應用程式平台構建協作平台，如：人力資源服務平台、建築知識平台、集團溫室氣體盤查平台等，優化知識管理；低代碼 (Low-Code) 應用程式平台應用於系統管理中心 (Power Platform) 與程序自動化平台 (Power Automate) 串接，如：技術部數位平台等，將業務流程自動化，降低人工作業負擔。

3. 行動雲端整合

- 導入 Microsoft 365 並串接雲端身份驗證和授權服務 (Azure Active Directory, AAD)，實現統一身份驗證 (Single Sign On, SSO)，提升存取安全性與便捷性。員工可透過手機或任何載具登入 AAD，經雙因子驗證後安全存取企業文件，支援遠端協作。
- 透過 AAD 整合，全臺工務所可透過 Line 開口防護回報功能，即時回報施工現場開口設施狀況，加強安全監控與管理效率。雲端技術的導入確保員工可隨時存取與更新資料，強化決策的即時性與準確性，並支援企業智能化轉型，提升協作效率與競爭力。

客戶隱私保護

本公司訂定《個人資料保護原則》及成員公司「個人資料檔案安全維護計畫及業務終止後個人資料處理辦法」，全面規範個資蒐集、處理與利用的流程，確保各項作業符合《個人資料保護法》及相關規範。同時，集團要求供應商遵守個資與資訊安全相關規範，確保客戶隱私與個人資料的妥適處理與安全性。

本公司持續推動《個人資料保護原則》宣導活動，向全體員工說明個資蒐集、處理及利用的原則與要求，提高員工的法規理解與實務能力，於日常業務執行中實踐個資保護。集團成員公司分階段導入 ISO 27001 資訊安全管理系統，涵蓋資訊資產保護、風險評估、應變機制及政策執行等管控機制，以全面防範潛在威脅，降低資訊洩露風險，並確保管理機制的持續優化。**2024 年度集團未接獲有關侵犯客戶隱私之投訴，亦無發生侵犯客戶隱私之違規事件。**

2.5 法規遵循

為掌握重要法規變動，法務單位每周蒐集追蹤與集團業務相關法規修法之進度與方向，辨識新增 / 修訂法規對集團業務可能影響層面及方式，轉知相關權責部門留意與評估，藉此提前掌握可能對公司業務財務有重大影響之法規內容，調整公司內部規範，以確保業務執行皆符合最新的法規要求。

本公司以適用法規裁罰上限金額之 50% 進行初步篩選，並針對篩選出之裁罰案件進行分析，經判斷對公司之業務或財務造成重大影響之事件，認為重大違規案件。**2024 年度集團未發生違反行銷傳播、資訊與標示、顧客安全、顧客隱私等法規之裁罰事件**；於職業安全及環境方面，計 149 件違規案件，裁罰總金額為 757.74 萬元，均未達重大違規案件標準。我們已針對主管機關提出之每一項缺失，積極檢討並立即改善，增設與調整相應之防護措施、汰換施工用具，持續提醒承包商工作者確實且正確使用防護器具、妥適清理廢棄物，從提升硬體設施及改變工作者行為兩方面著手，強化集團與供應鏈之整體職安與環境管理，有關職安相關優化管理作為詳 [4.4 安全的工作環境](#)。

面向	違規案件數	裁罰金額(新台幣萬元)	重大違規案件數
治理			
反賄賂與腐敗相關	0	0	0
反競爭相關	0	0	0
環境			
環境許可、標準或法規相關違規 ^{註 1}	85	124.54	0
社會			
因缺陷與安全相關的重新施工違規 ^{註 2}	0	0	0
職業安全衛生相關	64	633.20	0

註 1：環境許可、標準或法規相關違規，涵蓋所有與當地法規和許可相關的環境違規事件，包括但不限於：廢棄物管理、空氣質量或排放、廢水排放、超出水資源取用限額、超出廢水排放限值（如廢棄物負荷分配）、違反廢水品質規範、油或有害物質洩漏、土地使用以及瀕危物種保護等範疇。

註 2：因缺陷與安全相關的重新施工違規，涵蓋對建築物本身安全（包括軟硬體設備）及施工人員安全（包括與工作人員安全相關的設施）的影響，相關費用涉及現場必須重做的活動或移除已安裝的工程工作的成本。





- 2024 年度大陸工程續通過 ISO 19650-2 BIM 國際標準驗證
- 2024 年度進入交屋階段的鐫豐取得銀級綠建築標章，並交付建築履歷
- 2024 年度興建中的大直金泰商辦大樓成功獲得一級建築能源效率評級
- 2024 年度客戶滿意度調查結果，客戶淨推薦值（Net Promoter Score）達 54 分，優於年度目標，亦展現客戶的高度意願向他人推薦欣陸集團
- 2024 年度成功開發 CEC LEBR 碳管理工具，助力建築產業低碳轉型
- 持續推動創新科技應用在溝通協同、資訊共享、專案管理及預警與決策等領域，加速數位轉型

2024 年度目標

- 5 樓（含）以上建照申請案件 100%申請並取得候選綠建築證書
- 新申請建照案之室內綠建材使用占比為 68%，室外為 22%
- 持續新增 BIM 技術於設計、施工、營運階段的應用
- 當年度取得建照之專案且基地規模達 500 坪者，於公用車位設置電動車充電系統，客戶自用車位留設電動車配線空間
- 持續識別與試驗創新解決方案
- 新交屋之社區 100% 配置社區服務 APP 系統
- 預售案之廣告文宣及建築模型、樣品屋 100%經跨單位雙重查核後，方可進行銷售
- 每個建案完工交屋時提出建築履歷

2025 年度目標

- 5 樓（含）以上建照申請案件 100%申請並取得候選綠建築證書
- 新申請建照案之室內綠建材使用占比為 70%，室外為 23%
- 持續新增 BIM 技術於設計、施工、營運階段的應用
- 當年度取得建照之專案且基地規模達 500 坪者，於公用車位設置電動車充電系統，客戶自用車位留設電動車配線空間
- 持續識別與試驗創新解決方案
- 新交屋之社區 100% 配置社區服務 APP 系統
- 預售案之廣告文宣及建築模型、樣品屋 100%經跨單位雙重查核後，方可進行銷售
- 每個建案完工交屋時提出建築履歷



3.1 智慧與永續理念

響應綠色低碳城市轉型

建築產業為全球能源消耗和溫室氣體排放的主要產業之一，而低碳城市轉型是建築業回應氣候變遷議題的關鍵解決途徑。低碳城市的實踐主要在四大領域：循環經濟、城市能源治理、節能建築與綠色運輸。欣陸集團持續透過參與危老 / 都更建物之重建、建造軌道交通基礎設施及綠建築、水資源與廢棄物處理及再生能源等面向推動實現低碳城市。

為響應綠色低碳城市轉型，欣陸集團在不動產開發、營建工程、環境工程及水資源處理均設定目標，穩健地朝向目標前進。不動產開發部分，集團針對綠建築設計與使用綠建材設定推動目標，逐年增加綠建築設計專案比例，每年度新建照申請案件 100% 申請並取得候選綠建築證書，從建築物之能源面、空氣面、水資源面設計著手，致力優化建物能源效率，且持續推動危老建物重建，替城市注入嶄新風貌並減少建物之碳排放量；營建工程部分，積極推動環境友善與科技創新工法，建造城市交通基礎設施與住宅空間，打造適合實踐低碳生活的宜居城市；環境工程及水資源處理部分，鑑於臺灣水情不穩定、再生能源的需求增加，透過污水處理、再生水產製、循環經濟、廢棄物焚化發電，打造更有韌性的環境¹。

欣陸集團持續透過環境友善的建築設計和營建工法，提升健康居住環境及永續社區品質，並將循環經濟精神及永續設計的理念，拓展至集團不動產開發、營建工程、環境工程、水資源及廢棄物處理與再生能源各面向，2024 年度代表性專案「豐莖」、「崑芑」、「衡沐」，皆為集團推動綠色低碳城市轉型的具體展現²。

融入科技的品質管理

欣陸集團始終對產品及服務進行嚴格的品質控管，將集團品質政策的關鍵原則與實踐做法，內化至日常業務工作準則，運用 DMAIC 品質改善流程、專案執行管理、工程滿意度調查落實品質管理，更持續善用創新科技應用提升品質管理效率。



集團品質政策

秉持「第一次就把事情做對與做好，精確地達成每一個預訂目標」的精神，欣陸集團

1 更多實例請見 5.3 循環經濟與資源管理。

2 相關實例請見 3.2 永續設計。

自 2002 年起持續精進標準化作業，將品質管理內化為企業文化的一環。集團品質政策藉由三大關鍵原則與實踐做法，奠定業務執行之行事準則，形塑企業核心價值。

欣陸集團 品質政策		以客戶及流程為導向，妥切規劃目標及計畫，並制定衡量機制，以確保產品與服務之品質，並且鼓勵持續創新與改善，追求卓越品質
	實施與貫徹 品質管理	設定與公司策略方向一致的品質目標，以激勵同仁不斷提升品質要求，並透過標準化程序建立，促使執行業務時，可依循相同的標準，達到作業品質穩定一致。
	品質確保	每年執行品質稽核以確保管理流程有效性，並強化同仁品質管理意識。針對供應商管理，公司建立評鑑制度，審視供應商的品質及履約能力，以確保公司所提供產品與服務之品質水準。
	持續創新 與改善	綜合品質目標績效、稽核結果、客戶滿意度等資訊與回饋，持續尋找品質改善機會；並鼓勵同仁持續探索、思考最佳作業模式，與時俱進，超越客戶期待，逐步提升公司品質水準。

品質管理

專案執行管理

工程專案皆依照合約規定，將施工計畫、施工圖、進度網圖等資料提供業主審查合格後，才開始進場施工。在施工過程中，每月召開檢討會，進行工程進度及品質的管控，配合業主進行材料檢驗、施工查驗；在工程完工驗收後，依照合約規定之保固條款成立保固維護小組，定期保養維護設備儀器，每季舉辦保固維護工作研討會說明工作執行情形，也收集使用者意見反饋；保固期屆滿前，完成查驗且合格通過，始解除保固維護小組的編制。

數位品質管理

集團導入品質改善專案，並運用 DMAIC 品質改善流程，透過每年品質稽核作業，不斷尋求提升成果品質的機會，以更符合客戶需求為目標，貫徹品質管理精神。



為優化工程品質管理，集團開發「OnSite 雲端專案品質管理平台」，可協助施工現場人員利用攜帶式行動裝置優化工作流程，提升文書作業、簽核效率，促進溝通更即時且有效。OnSite 平台的品質回報功能，協助優化混凝土材料品質檢核，應用於集團所有工程專案中；各工務所上傳混凝土抗壓強度相關資訊至 OnSite 平台，系統參考 ACI 國際標準判定混凝土品質等級，自動產出管制圖表，倘若有品質劣化之趨勢，則會發出示警通知，提醒管理者提早採取加強管制措施。集團持續運用 OnSite 平台收集、分析全臺工地工程管理資訊，建立跨專案的風險預警，使工程風險管理作業與決策更即時且全面。

· 工程滿意度調查

集團針對工程承攬客戶進行滿意度調查，調查內容包含專案進度管理、人員協調溝通、品質控管、安衛及專業能力等指標，並將滿意度調查結果列為品質管理目標。2024 年針對工程承攬專案以及營運專案客戶進行滿意度調查，包含 15 個土木專案、19 個建築專案、5 個機電專案及 7 個環工專案，調查結果顯示，**整體淨推薦值 (Net Promoter Score, NPS) 為 54 分，優於年度目標**。2024 年度工程客戶關注之議題包含工程進度管理、人員職能及缺工缺料，而營運專案業主期待持續優化環境監測及設備妥善表現。欣陸集團導入數位工具強化工程進度控管、降低缺工缺料風險，並持續優化環境監測與設備運作效能，以回應客戶期待並滿足客戶需求。

2024 年度持續邀請關鍵客戶之高階管理階層訪談，共計 7 位業主高階管理人員參與，範圍含括 17 個專案，其中，4 位表示認可本集團對品質及進度的掌握以及成員公司大陸工程的專業能力，2 位業主對大陸工程的品牌影響力表示肯定，部分業主則表示因公司規模與組織較龐大，期待行政效率能更有彈性。NPS 分析結果顯示，獲得 71 分的高滿意度表現。

專欄 車站穿堂層隔間牆混凝土澆置一次灌滿之精進工法

在捷運 / 地鐵車站的隔間牆結構施工中，通常採用二次施作方式。施工時需在隔間牆垂直模板單側（靠頂板側）全面開孔並設置灌漿口，待混凝土初凝後，再以人工塞漿封閉灌漿口。傳統工法在拆模後，須另行搭架進行修飾工作，耗費較長工時及較多的施作人力，且容易因灌漿不均，影響施工品質。經改良後的施作工法，僅需微調施作工序及加固垂直模板的強度，並於適當位置開孔，安裝混凝土泵送車的接管配件，管件的埋設及拆解程序簡易，管件可重複使用；待混凝土灌注至滿溢後，僅需敲擊與封閉灌漿孔，即可完成作業，無須進行二次施作，大幅提升施工效率與品質。導入此精進工法可有效提升施工效率、優化施作人力配置，並確保工程品質。



效益對比分析：	傳統方案	精進方案
泵送車壓送速率	平均約需 1 小時 (9 立方 / 台)	平均約需 0.5 小時 (9 立方 / 台)
混凝土損耗量	約 3% ~ 6%	約 0.5%
作業人數	操作手 1 名、管尾 4 名、模板工 2 名及塞漿、粉刷工 8 名	操作手 1 名、管尾 2 名、模板工 2 名及場地清理工 2 名
泵送後續作業工時	至少 4 小時以上	約 0.5 小時
廢棄混凝土處理費用	高	低
隔間牆表面品質	成品表面易產生蜂窩現象；灌漿口封閉使用已初凝之混凝土，無法搗實、強度較差	藉由壓力、連續灌注，成品表面品質、強度較佳
成本分析	高	節省約 38%

3.2 永續設計

安全設計與綠建築

欣陸集團堅持提供符合顧客健康與安全的產品與服務，導入綠建築與智慧建築設計，結合樓地板隔音降噪設計、制震設計、空氣品質感測、水循環再利用以及公共設施如泵浦、照明、中央集中監控式保全等智慧控制應用，使建築物更健康、安全與永續。落實集團綠建築與智慧建築推動政策，自 2020 年起，設定綠建築設計與使用綠建材管理指標，逐年提升綠建築認證案件比例，逐步達成每年新建照申請案件 100% 申請並取得候選綠建築證書之目標。

建築專案考量要點

- 1 申請建造執照前，針對工作指導書及核定定案設計圖，完成法規符合性、綠建材設計檢討，並經政府機關審核通過。
- 2 依據個案規劃及設計需求，申請相關標章或安全性設計，例如取得候選綠建築證書或設置耐震間柱、阻尼器等降低地震及風力影響，增強大樓安全性之設計。
- 3 於銷售買賣合約中，載明結構、建材保證皆無包含損及建築結構安全或有害人體安全健康之輻射鋼筋、石棉、未經處理之海砂或其他類似物。

2024年安全設計與綠建築成果

成果	建造執照綠建築專案檢討、綠建材設計檢討	綠建築證書	制震設計或耐震標章	樓板隔音降噪設計
涵蓋比例	100%	70%	36%	73%
代表性案件	鐫月、鐫豐 鐫萃、崙序 崙美、崙岫 崙苾、衡沐 大直金泰商辦	鐫月、鐫豐 鐫萃、崙序 豐詩、豐苾 大直金泰商辦	鐫月、鐫萃 崙岫、豐苾	鐫月、鐫豐 崙序、崙岫 崙苾、豐詩 豐苾、衡沐

2024年綠建築證書取得情形

項目	證書等級	綠建築指標項目
大直金泰商辦	黃金級候選證書	
鐫萃	黃金級候選證書	
鐫月	銀級標章	
鐫豐	銀級標章	
崙序	銀級候選證書	
豐苾	銀級候選證書	
豐詩	銅級候選證書	
崙苾	黃金級候選證書 (預計2025年取得)	
崙岫	銀級候選證書 (預計2025年取得)	
衡沐	合格級候選證書 (預計2025年取得)	

綠化量	基地保水	日常節能	二氧化碳減量
廢棄物減量	室內環境	水資源	污水垃圾改善

智慧建築與環境友善設計




現代人對建築物的期待，除了安全、健康與美觀之外，更開始重視永續韌性及與環境的契合，在辦公及居住的日常生活中實踐節能、減少資源浪費與智慧概念的住宅是建築設計的趨勢。

參考綠建築的指標規範，將形狀係數、輕量化設計、耐久化設計與綠建材納入規劃，降低建築生產過程的碳排放量，並考量外殼節能、空調與照明節能、固定耗能設備節能、節水設備與雨水回收設施等設計。**2024年進入交屋階段的鑄豐，已取得銀級綠建築標章，至2024年底止，成功交付戶數為108戶。**

材料選用方面，以具環保標章與符合循環經濟之建材為優先選擇，例如：採用再生綠建材高壓混凝土地磚，具備美化環境效果，更確實達到減緩環境衝擊。**2024年所有執行中的建案，室內、外之綠建材使用占比均超過其申請建照時所承諾之占比，100%符合設定目標。**

在建築日常運營方面，透過建置節能、節水設備及裝設再生能源設施，以降低能源與水資源需求，如安裝太陽能及熱泵設備，以提高再生能源使用比例。**2024年鑄豐安裝省水馬桶共218座，達成水效率標準認證率為100%**。此外，集團興建中的大直金泰商辦大樓2024年成功獲得**一級建築能源效率評級**，透過優化建築設計有效降低建築運行能耗。

順應智慧住宅趨勢，多數專案規劃公設區域中央智慧控制系統，控制通風、照明、空調等設備用電供給，監測發電機、自來水泵、污廢水泵運作狀況；響應減碳需求，建案之公用車位配備電動車充電設備，住戶私人車位預留電動車配線空間。

項目	說明	照片
資源化建材使用	<p>戶外地坪或車道使用環保標章建材或再生綠建材，符合材料回收再利用，降低對環境造成的衝擊</p> <p>代表性專案： 鑄画、鑄月、鑄豐</p>	 <p>再生綠建材 - 高壓混凝土地磚</p>
保水鋪面材料使用	<p>景觀鋪面採透水鋪面設計或植草磚透水鋪面</p> <p>代表性專案： 鑄画、鑄豐、鑄月、鑄萃、崙序、豐蔴、崙岫、豐蔴、崙瓦、衡沐</p>	 <p>基地保水鋪面材料</p>
再生能源使用	<p>設置太陽能庭園景觀燈、太陽能板、太陽能曬衣架，減少能源耗用、碳排放及熱島效應</p> <p>代表性專案： 鑄萃、豐蔴、豐蔴</p>	 <p>設置太陽能設備</p>

項目	說明	照片
降低建物軀體二氧化碳	<p>採用輕隔間板材與隔熱砂漿等，減輕建物載重並達到降溫效果，以降低建築生產與使用過程的碳排放量</p> <p>代表性專案： 鑄画、鑄豐、鑄月、鑄萃、琢豐、崑序、崑岫、豐蒔、豐蕙、崑芃、衡沐</p>	 <p>採用隔熱砂漿拌合水泥塗抹於建築牆體，達到良好的降溫、防火效果，有效節能減碳</p>
日常節能	<p>應用節能玻璃，公共區域裝設變頻空調主機且選用高功率、高效率燈具並採獨立控制方式，透過二線式集中控制系統設置時間自動排程運作，降低能資源耗用與日常維修頻率</p> <p>代表性專案： 鑄画、鑄豐、鑄月、鑄萃、琢豐、崑序、崑岫、豐蒔、豐蕙、崑芃、衡沐</p>	 <p>節能玻璃設計具備低可視光反射率，能阻隔太陽光中的紅外線輻射熱能，降低紫外線進入。由於可視光透過率高，大量可視光進入使室內有自然採光。夏季阻隔室外太陽照射的熱能，冬季有效減少室內熱量向室外擴散</p>

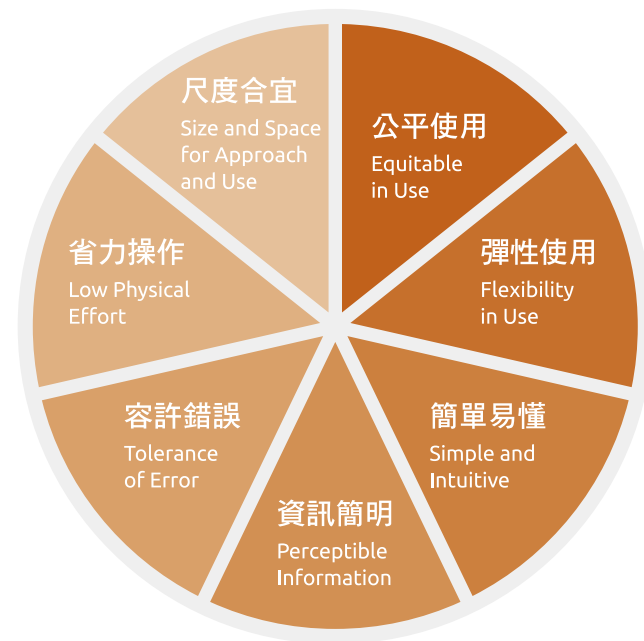
項目	說明	照片
中央控制系統管理	<p>公共設施中央集中監控及管理，公共區域照明採二線式集中控制系統，設置時間自動排程運作</p> <p>代表性專案： 鑄画、鑄豐、鑄月、鑄萃、崑序、崑美、崑岫、豐蒔、豐蕙、崑芃、衡沐</p>	 <p>公共設施如電力、泵浦、照明、保全及監視攝影採中央集中監控，以利調度管理</p>
水資源使用效率提升	<p>透過導入雨水回收系統、蓄洪池與公共空間裝設節水、省水設備，提升水資源使用效率</p> <p>代表性專案： 鑄画、鑄豐、鑄月、鑄萃、琢豐、崑序、崑岫、豐蒔、豐蕙、崑芃、衡沐</p>	 <p>建物基地雨水先經排放至地下室筏基雨水回收池，經過濾除氯後，可提供庭園植栽噴灌使用，達到雨水再利用功能</p>
健康居住環境	<p>採用健康綠建材</p> <p>代表性專案： 鑄画、鑄豐、鑄月、鑄萃、琢豐、崑序、崑美、崑岫、豐蒔、豐蕙、崑芃、衡沐</p>	 <p>採用環保標章油漆，減少對環境及人體有害的化學物質，增進室內健康環境</p>

項目	說明	照片
車位電動車 充電設計	<p>於公共車位或住戶車位設置充電設備，或預留汽車充電設備佈線空間</p> <p>代表性專案： 鑄画、鑄豐、鑄月、鑄萃、琢豐、崑序、崑美、豐蒔、豐蕙、崑岫、崑芃、衡沐</p>	 <p>於公共車位設置電動車充電設備，住戶車位均預留配線空間，方便住戶未來視需求自行拉線與安裝充電座</p>
空氣品質 管控	<p>安裝全熱交換器或預留全熱交換器進排氣管路；停車場裝設一氧化碳偵測器，維持室內良好空氣品質</p> <p>代表性專案： 鑄画、鑄豐、鑄月、鑄萃、琢豐、崑序、崑岫、豐蒔、豐蕙、崑芃、衡沐</p>	 <p>配備全熱交換器或預留全熱交換器進排氣管路至戶內，供客戶依室內空間規劃自行設置管線及設備，可將戶外新鮮空氣導入室內，並排出室內污濁空氣，維持室內空氣品質</p>
水質提升	<p>裝設自來水過濾器</p> <p>代表性專案： 鑄画、鑄豐、鑄月、鑄萃、琢豐、崑序、崑美、崑岫、豐蒔、豐蕙、崑芃、衡沐</p>	 <p>地下室自來水池進水前設淨水設備，可於自來水進水池前，先進行第一道淨水</p>

通用化設計

「通用化設計」是指無須改良或特別設計就可供所有人使用的產品設計，美國設計師羅納德·麥斯（Ronald L. Mace）提倡「通用化設計」7項基本原則，訴求任何人都可以安心安全使用、空間尺寸合宜且提供足夠操作的空間。國發會統計，臺灣於2018年正式進入「高齡社會」，即65歲以上的人口超過14%，預估2025年65歲以上人口將高達20%，邁入超高齡社會，通用化設計概念因此逐漸受到重視。

欣陸集團導入通用化設計理念，強化建案之水平共用空間的可及性及安全性，在大樓出入口、室內外通道保留適當尺寸，設置無障礙電梯、無障礙樓梯及無障礙廁所等便利空間，在住戶自用空間亦保留適當的浴廁空間使用尺寸，一方面滿足長者能夠安心居住，也呼應跨世代共居的需求，讓不同年齡層的住戶在兼顧安全、美觀、永續性的空間生活與成長。



2024 年代表專案

豐莖



「豐莖」位於臺中市北屯區 14 期重劃區，為該區域內指標性綠建築，坐落於四張犁公園旁，擁有近萬坪綠地景觀，實現戶戶公園首排的卓越視野。延續公園的自然氛圍，本案建築設計融入多層次綠化概念，從一樓的前庭、後院、與每戶專屬垂直綠化陽台，到分布於不同樓層高度共六座空中花園，形塑城市綠意地景的有機延伸，將建築與自然無縫銜接，整體綠覆蓋率設計達 140%。

全案由美國紐約 ODA 建築團隊操刀，以國際級建築設計理念規劃地上 20 層的住宅；本案於 2024 年獲得銀級候選綠建築證書，採用建築外殼、空調系統及照明設備等節能設計，結合輕量化結構以減少碳排放。綠化方面，一樓設有 1658.67m² 的綠化區，屋頂綠化面積達 247.28m²，並配備雨水儲集槽及污水處理設施，符合綠化量、日常節能、水資源等綠建築指標。室內建材選用健康綠建材油漆、室外採用基地保水鋪面等，綠建材使用占比高於法令建議基準值。本案亦設置電動車充電站，促進再生能源使用；亦認養周邊人行道、設置戶外藝術品，同時規劃沿街退縮 4 米的綠帶與人行道，提升防災救援便利性，提升社區宜居性。

崑芎



「崑芎」坐落於新北市板橋區，由英國 David Chipperfield 設計，以簡潔、典雅與內斂的經典意蘊，創造理性的空間組織、嚴謹的幾何關係、精準的材料選擇與清晰的構造體系，並以反樑與中空樓板構造規劃，創造景觀視野。每戶皆有良好的通風及採光環境，於地面層及屋頂層也設置花園休憩空間，提供豐富的場所綠意體驗。

本案預計取得黃金級候選綠建築證書，規劃綠化量、基地保水、日常節能、二氧化碳減量、水資源等綠建築指標措施；採用「梁柱立體韌性抗彎矩（SMRF）構架系統」，設計地震力為 0.24g，提升建築物的抗震性能，減少地震中可能發生的結構損壞。在建材選擇方面，採用環保標章油漆以及輕隔間板材，提高室內、室外之綠建材使用占比，優於法令規定；亦認養建築基地周邊人行道，為居民提供寬敞、舒適的步行環境。

衡沐



「衡沐」定址新北市板橋區，大陸建設攜手以自然建築聞名世界的 Koichi Takada Architects 事務所，融入永續建築設計思維，選配國際認證綠建材，藉由建築擬態、植栽造景，擴大街廓綠意，重塑建築與環境的緊密聯繫，倡議人與自然共存之居。

本案規劃合格級綠建築，指標項目包括日常節能、二氧化碳減量、廢棄物減量、水資源、污水垃圾改善等綠建築指標。在結構設計方面，採用「梁柱立體韌性抗彎矩（SMRF）構架系統」，確保建築物的耐震性與穩定性；景觀鋪面採用透水鋪面設計，增加基地保水功能。在建材選擇，提升綠建材使用比例，優於法令要求；採用雨水回收系統及省水衛浴設備，減少對市政水源的依賴；選用節能燈具，並於公設空間搭配變頻空調系統，根據室內溫度自動調整運行，達到高效節能效果，為住戶創造舒適且環保的生活空間。

3.3 智慧營建與運營

欣陸集團為營建產業導入數位科技的先行者，致力於推動科技導入營建，驅動數位優化與智慧轉型。集團數位化應用涵蓋營建和運營兩大面向，在營建面，我們持續開發科技應用工具，引進創新技術和改良工法，以提升營建工作效率、增進專案管理效能，並強化施工品質與安全；在運營層面，集團開發多個數位管理平台，增加資訊的透明度與即時性，提升現場一線同仁與後勤管理同仁的溝通效率，並協助管理人員優化內部管控與決策，以此增進營運管理效能。

智慧營建

智慧營建是透過創新科技的應用，改善營建傳統做法，運用創新改良的工程技術，優化工程施工流程與管理模式。依建築物生命週期之不同階段分別導入解決方案進行專案管理，從規劃、設計、施工模擬到實際施工各階段導入智慧應用。

建築資訊模型（BIM）系統為集團智慧營建的核心，BIM 團隊以策略性角色推動集團智慧營建能力，以協助企業開拓未來數位營運與永續發展新價值。從設計規劃、施工至竣工階段，BIM 技術全面導入以輔助工程專案提升管理品質、提高工作效率與資源運用效益。此外，BIM 團隊亦持續開發 BIM 的多元應用功能，如影像建模、3D 輔具等，以提高專案執行的效率與安全性；更建置專案管理數位平台，進一步將數位科技延伸至集團各工程專案的日常管理，簡化繁瑣溝通流程以強化管理效率。響應政府推動淨零碳排與智慧建築政策，2024 年 BIM 團隊完成開發碳足跡評估應用工具，於設計階段提供基於 BIM 模型的隱含碳排放量分析諮詢服務，建立長期且具前瞻性的永續數位基礎。

| BIM (Building Information Modeling) 技術的多元應用

BIM 技術的發展、導入與應用，在全球工程產業已是不可缺席的趨勢。BIM 利用參數化的 3D 模型建構技術，整合不同設計至同一個視覺化模型之中，模擬工程專案之生命週期的各項作業與各種可能情境，運用可視化、協同作業及管理模式，於施工前預先排除問題，進而提升工程專案整體效率與效益。

集團已累積超過十五年的 BIM 研發與實務經驗，具備提供 BIM 相關工程應用解決方案的能力。透過集團自行開發的 BIM Cloud 平台，現場工程師掃描 QR Code 即可查看施工完成面進行比對，並可快速選取最新版施工圖說，監造單位於執行現場查驗時亦可使用，確認施工的準確性，有效縮短溝通時間、提升施工準確性及效率。

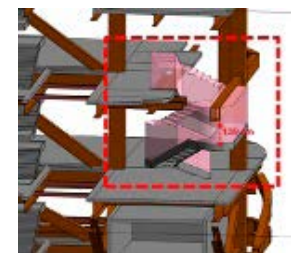
大陸工程參與的廣慈博愛園區 E 標社會住宅統包工程係展現集團 BIM 技術能力的具體案例之一，BIM 團隊於廣慈案之施工延伸應用開發成果更榮獲 2021 年 BIM 數位應用創新獎優勝；大陸工程於 2023 年通過 BIM 標準 ISO 19650-2: 2018 第三方驗證，2024 年再次通過 ISO 19650-2: 2018 驗證，展現公司在實踐數位化的持續投入與實力。未來將持續強化 BIM 應用的深度與廣度，將技術拓展至模組化施工法研發，透過精準數據管理與即時協作，提高專案品質，並推動產業數位轉型與環境永續發展。

· BIM 技術的工程應用

2024 年集團持續探索 BIM 在不同面向的應用可能性，以提升營建工作的品質與效率：

1. 淨高空間自動化檢測

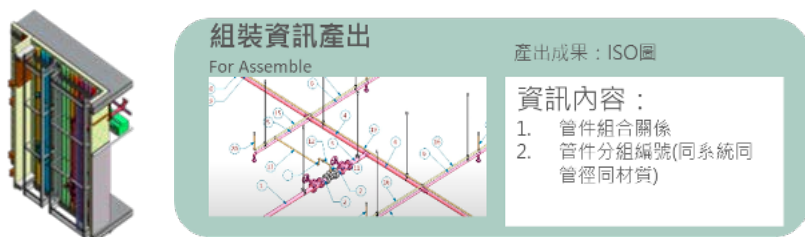
成功開發淨高空間自動化檢測程式，以在工程施工前檢測建築設計空間淨高是否足夠，透過設定量體淨高需求，此程式可自動進行檢測車道淨高、室內淨高及樓梯淨高，2024 年度實際應用於 10 個建築專案，並及早發現 296 個問題，降低後續施工錯誤風險的發生。



2. 輔助機電系統預組規劃

完成基於 BIM 模型之機電管線預裁及模組化工具，可應用於機電系統之模組化施工規劃，自動計算管路尺寸、數量、長度等，提升工程效率、減少材料損耗。

2024 年已實際應用於捷運劍潭多目標大樓 TOD 專案，進行機電模組化施工規劃作業，透過 BIM 參數化建模，優化排水系統與空調、消防管道間的布置，同時精準規劃地下室泡沫系統，有效整合排水、空調、消防及泡沫系統等管線配置，預期可有效提升施工效率並減少現場干涉，確保高效協作與品質控制。



3. 結構機電介面整合圖 (Structural, Electrical and Mechanical, SEM) 穿樑套管工具

完成穿樑套管程式開發，可優化結構開口圖之產出效率、提升開口位置之正確性，並檢視穿樑開口位置之法規需求符合性以及是否有多餘的開口位置，有效提升工程品質及降低錯誤與重工風險。

4. 機電介面整合圖 (Combined Service Drawing, CSD) 及結構機電介面整合圖 (SEM) 套繪

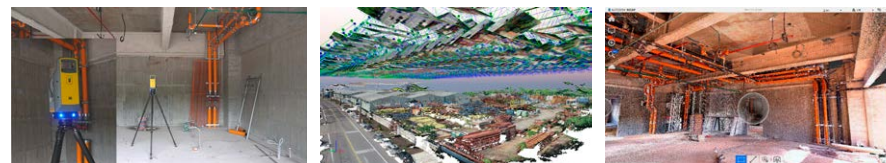
完成相關圖面產出輔助程式之開發，可將所需的碰撞檢討資訊加以整合並產出，有效減少因傳統套圖方式所無法尋找的盲點與人為疏忽，此套繪服務已實際應用於土木專案，以提高建物各系統整合時所需檢討的時程效率。

5. 影像 3D 建模

結合無人機空拍之專案現場畫面，透過自動建模軟體生成 2D 影像與 3D 模型，提升地理資訊精準度並減少測量時間與人力成本。套疊建物 BIM 模型與空拍影像所建構出的 3D 實景模型，可協助工程團隊精確掌握專案規劃、檢視施工狀況，縮短決策時間，降低返工；施作過程中留存的 3D 模型履歷，可成為日後檢討、改善或學習參照的資料庫。2024 年實際應用在桃園鐵路地下化 CJ17 區段標工程專案，運用建模與虛實整合技術，建立即時數位孿生模型，有效比對施工進度並修正偏差。



集團更引入雷射掃描技術以輔助竣工查驗。為確保交付之數位竣工模型與工程現場資訊一致，在南港機廠社會住宅專案現場使用 3D 雷射掃描技術產生點雲資料 (Point Cloud)，比對 BIM 模型與施工現場環境之差異，加速竣工驗收效率，並作為未來精進施工管理及竣工 BIM 模型工具修改維護之參考依據。



· BIM 技術實踐 ESG

BIM 技術應用加速工作流程、控制成本和環境資料的處理與分析，帶來更高的運營效率，協助實現公司的 ESG 目標；以 BIM 技術的資訊為基礎，推動包含提高建築設計的能源效率、減少廢棄物、改善社會生活品質、提高治理效能等 ESG 各方面的管理。

BIM 技術於 ESG 的全方位管理		
環境 (E)	社會 (S)	治理 (G)
<ul style="list-style-type: none"> ● 能耗分析 ● 碳排放計算 ● 材料管理和追蹤 ● 減少現場廢棄物產生 	<ul style="list-style-type: none"> ● 現場工安管理 ● 提升建築安全性 	<ul style="list-style-type: none"> ● 資訊透明度和即時性 ● 成本控制 ● 時間管理

1. 節能與碳管理

大陸工程透過 BIM 技術整合**工程數量計算、節能工務所能源分析、鋼筋建模與隱含碳管理**，提升施工精準度與能源使用效率，減少資源浪費與碳排放，提升工程永續性：

- 工程數量計算

運用 BIM 技術進行精確的工程數量計算，包括模板、混凝土、鋼構與室內裝修等項目，確保材料配置合理，減少浪費與成本超支。透過數據化管理，施工團隊能夠更準確預測與控制建材需求，優化資源使用並提升施工效率。

- 節能工務所能源分析

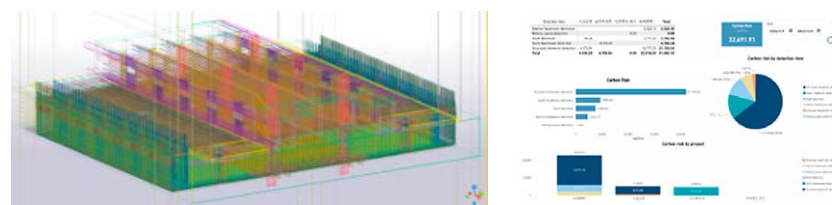
在工務所設計階段，運過 BIM 技術進行能源分析，模擬場址的日照等環境參數、空調配置與材料選擇，評估建築能源效能；工務所落成啟用後，結合物聯網技術監控設備運行情形，追蹤用電強度（Energy Usage Intensity, EUI），確保能耗達到最佳化，減少營運階段的能源浪費與碳排放，促進智慧管理與永續發展。

項目名稱	單位	數量	單位	數量	單位	數量	備註
鋼筋	kg	1,400	kg	1,400	kg	1,400	鋼筋總量
鋼筋	kg	1,400	kg	1,400	kg	1,400	鋼筋總量
鋼筋	kg	1,400	kg	1,400	kg	1,400	鋼筋總量
鋼筋	kg	1,400	kg	1,400	kg	1,400	鋼筋總量
鋼筋	kg	1,400	kg	1,400	kg	1,400	鋼筋總量

- 鋼筋建模與隱含碳管理

運用 BIM 技術進行鋼筋建模，精確製作施工圖，確保鋼筋配置無誤，降低重工機率；搭配 BIM 干涉檢查工具，提前發現施工過程中的碰撞問題，減少現場變更，提高施工精準度並縮短工期。此外，大陸工程開發 **CEC LEBR 碳管理工具**，整合建築物的

BIM 模型資訊與建材數據庫，進行各項建材碳排放檢討，模擬不同設計方案的隱含碳排放量以及評估施工變更對隱含碳管理的影響，協助辨識減碳潛力、優化施工策略、減少因設計變更所導致的重工與材料浪費，且該工具可自動產出低碳建築標示（Low Embodied-carbon Building Rating System, LEBR）認證所需報告資訊，滿足客戶取得低碳建築認證的資訊需求，推動建築產業低碳轉型。



鋼筋建模

隱含碳管理

2. BIM 技術與循環經濟

因應南港機廠社會住宅專案之循環經濟特色，我們使用 BIM 模型作為載體，建立建材資料庫，運用 BIM 技術實現循環經濟，將各項建材資訊建模，留存工程生命週期各階段的資訊，供營運維護階段應用與管理，亦方便未來查詢資訊，延長物資使用期限並作為回收再利用之基礎。

施工階段 ▼	透過 BIM 模型檢討結構、機電管線與未來施工動線的衝突性，減少施工過程之阻礙、拆除與重工，同時減少自然資源的低週期使用。
使用階段 ▼	後續維護管理工作藉由 BIM 的資訊，建立保養周期之排程，使建物在良好的維護保養過程中，延續使用壽命。
拆除階段 ▼	透過建材護照註資訊的留存，便利拆除業者規劃可再利用之建材的合宜拆解方式，增加拆除後再利用的可能性。對於無法再使用之建材，亦可透過建材護照獲知其製造源頭、材料屬性與量體。

註：建材護照由數位資料組成，詳實記錄建材的構成元件以及原物料成分。

集團持續應用 BIM 技術至專案之規劃設計、施工模擬、介面衝突檢討、工程資訊建檔與管理等，使其在工程生命週期各階段發揮效益。藉由 BIM 的多元應用、應用範圍的擴大，預期能為集團帶來施工標準化、減少介面衝突、提升跨團隊間溝通效率、準確估算成本、減少施作錯誤、減少材料浪費等貢獻，保持集團的業界領先地位。

· 數位營建管理

1. 技術部數位平台 (TDP)

技術部數位平台 (TDP) 藉由貫穿營建全生命週期的假設工程，整合營建管理、工程管理及設計管理的關鍵流程，改善傳統營建產業依賴紙本報表的作業方式，提升作業效率與管理精確度。TDP 整合技術數據與流程，將工程技術支援需求表單數位化，並透過專案儀表板、自動化管理機制及風險矩陣，優化資源配置與風險管控。集團完成 TDP 平台初步系統架構後，共召開 16 場總公司教育訓練及 38 個專案現場工地導入及假設工程的管理教育訓練，確保 TDP 與工地既有作業的銜接流暢度。

平台的導入協助工程團隊大幅減少繁瑣的行政作業，實現部門間的高效合作。透過整合即時工程進度，平台能提前識別風險並進行處置，確保滿足合約需求與完善的採購管理。自動化管理儀表板追蹤數位軌跡，減少文書整理事務，降低人工疏漏和錯誤。同時，平台提供即時技術支援，滿足員工的工作需求，深化員工對假設工程管理的理解，提升專案管理能力，並增進跨部門領域及專業知識的共享與增長。

此外，技術部數位平台 (TDP) 透過低代碼開發模式，提高系統靈活性與迭代速度，大幅降低開發成本達 85%。此平台不僅提升營建管理效率，亦促進跨部門溝通與協作，確保施工安全與風險管理，為公司長遠永續發展奠定基礎。

2. 專案管理平台 (Project Dashboard)

集團依專案管理需求，參考商業智慧 (Business Intelligence) 的數據分析軟體自行研發一套專案管理平台工具 (Project Dashboard)。透過此工具，各種專案現場所蒐集到的進度、安衛及財務相關數據，均得以運用系統內部的數據分析功能，彙整成容易閱讀理解及管理的專案圖表，方便管理團隊及專案現場負責人即時了解各專案現況並予以指導和決策調度，使專案管理者可對提前產出的風險預警項目，於問題發生前及時進行回應並擬定預防策略。



智慧運營

隨著數位化的發展，企業的運營模式正在經歷顛覆性的變革。數位轉型不僅是技術的更新，更是一個全面優化工作流程、提升員工能力、加強管理效能的過程。在這一過程中，導入科技應用成為提升工作效率和創造價值的核心驅動力，集團已導入的關鍵數位平台應用，涵蓋溝通協同、資訊共享、專案管理及預警與決策等領域，實現工作模式的創新，提升整體工作效率、風險預警及客戶滿意度。

數位轉型之核心驅動力

溝通協同

1. 技術部數位平台 (TDP)：利用貫穿營建全生命週期的假設工程特性，整合營建管理、工程管理及設計管理的關鍵流程，提升作業效率與管理精確度 (詳見 3.3 智慧營建與運營)。
2. 採購 E 化管理平台：整合原物料市場行情、採購業務活動及供應鏈管理等資訊，導入視覺化技術，能更直觀呈現重要資訊，提升管理資訊的即時性 (詳見 3.5 永續供應鏈)。

資訊共享

1. 建築知識平台：每周發表兩篇建築知識文章，內容包含工程基本原理、過往專案介紹、業界新知等，促進組織內部知識傳承 (詳見 4.2 經營人力資本)。
2. HR 小幫手：一站式自助服務平台，讓員工能快速查詢人資服務資訊、聯繫對應窗口，並解決重複性高的問題，提升人力資源管理效率。

專案管理

1. OnSite 雲端專案品質管理平台：施工現場人員利用攜帶式行動裝置優化品質管理工作流程，提升文書作業、簽核效率，促進溝通更即時且有效 (詳見 3.1 智慧與永續理念)。
2. 專案管理平台：運用系統的數據分析功能，彙整各種專案相關數據成管理圖表，使專案管理者可即時進行回應並擬定預防策略 (詳見 3.3 智慧營建與運營)。

預警與決策

1. 水資源中心運營管理平台：整合龐大的原始資訊，分類整理並標記出對管理人員重要的資訊，利用數據分析技術對原始資料篩選分析，提取出對利益相關人有價值之資訊，有效輔助決策和執行 (詳見 5.3 循環經濟與資源管理)。
2. 溫室氣體盤查資訊平台：透過標準化系統收集各據點活動數據，減少人工檢核作業，並降低人員異動而造成的資訊斷層，大幅提升盤查作業的效率 (詳見 5.1 氣候變遷治理)。

3.4 幸福家園

維護客戶權益與傾聽客戶需求

產品與服務資訊透明化

「主動積極，誠正當責」為欣陸集團秉持的行為準則，以嚴謹的標準與審查流程檢視廣告宣傳品，確保提供客戶標示透明且合乎法規的產品與服務。

集團對外行銷工具（如：模型透視圖、說明書、家具配置建議圖、平面墨線圖）、廣告文宣（如：POP、報章雜誌廣告、說明書、FB 貼文）皆經過跨部門雙重審核確認；接待中心、樣品屋及其所展示影片、電子看板、模型、工學館、建材展示區、設計團隊介紹等，亦經現場查核以避免廣告不實，堅守維護客戶權益承諾，集團更分階段推行產品資訊數位化標示。2024 年政府機關曾稽查集團建案之銷售合約，均通過政府機關的檢驗，未發現違規事項。

欣陸集團廣宣品查核流程



2024 年欣陸集團廣宣品查核情形

專案名稱	宣傳品項目 / 類型	宣傳品數量	雙重查核比例
琢白		19	100%
鑄萃	電子看板、戶外看板	50	100%
崙岫	POP、簡銷	50	100%
崙序	DM、簡訊、邀請函、官方網頁、	12	100%
崙瓦	數位媒體與廣告、銷售圖說、傢	76	100%
衡沐	配圖、銷售模型、產品說明書、	46	100%
豐蒔	影片、樣品屋等	147	100%
豐莖		57	100%

售後服務：社區服務

集團持續維護便利且暢通的客戶溝通管道，並落實回覆時效管理，以提供高品質之售後及社區服務。我們提供社區服務 APP，便利社區住戶查看通知、社區公告與公設預約申請等物業服務，提升溝通與服務效率，2024 年度鑄豐社區服務 APP 已上線服務，達成新交屋之社區 100% 配置社區服務 APP 系統之設定目標。



社區服務 APP

客戶意見處理程序



此外，我們舉辦多元的社區活動，為處於代管期間之麗格、宝格等，在中秋節、聖誕節、萬聖節、元宵節等節慶期間籌辦特色慶典活動，安排體態雕塑體驗、主廚教學、樂團演奏等，2024 年度社區活動參與及受服務人數達 439 人次，提升客戶的居住與服務體驗。



丽格中秋節活動



丽格女性體態雕塑活動



宝格萬聖節活動



宝格主廚教學活動



鐫画聖誕節活動



宝格 ACPV 新書發表會

| 建案滿意度調查

為了更精準地掌握客戶需求，滿足並超越客戶的期待，集團建案皆進行銷售滿意度調查、交屋滿意度調查與維修滿意度調查，確保在每個環節都提供高品質的服務。滿意度調查以問卷方式進行，銷售滿意度調查包含服務態度、專業程度、解說詳細度、銷售資訊完備度、廣告資料、銷售模型、房屋內部規劃及公設環境；交屋滿意度調查包含驗屋程序、缺失改善效率、專業能力、交屋手續、文件解說、服務態度及使用手冊；維修滿意度調查則針對服務態度、專業性、施工品質及維修時效性進行評分，各項指標滿分均為 5 分。

2024 年滿意度調查表發放統計

	銷售滿意度調查	交屋滿意度調查	維修滿意度調查
發放數	146	156	8
回收數	146	124	8
回收率	100%	79.5%	100%

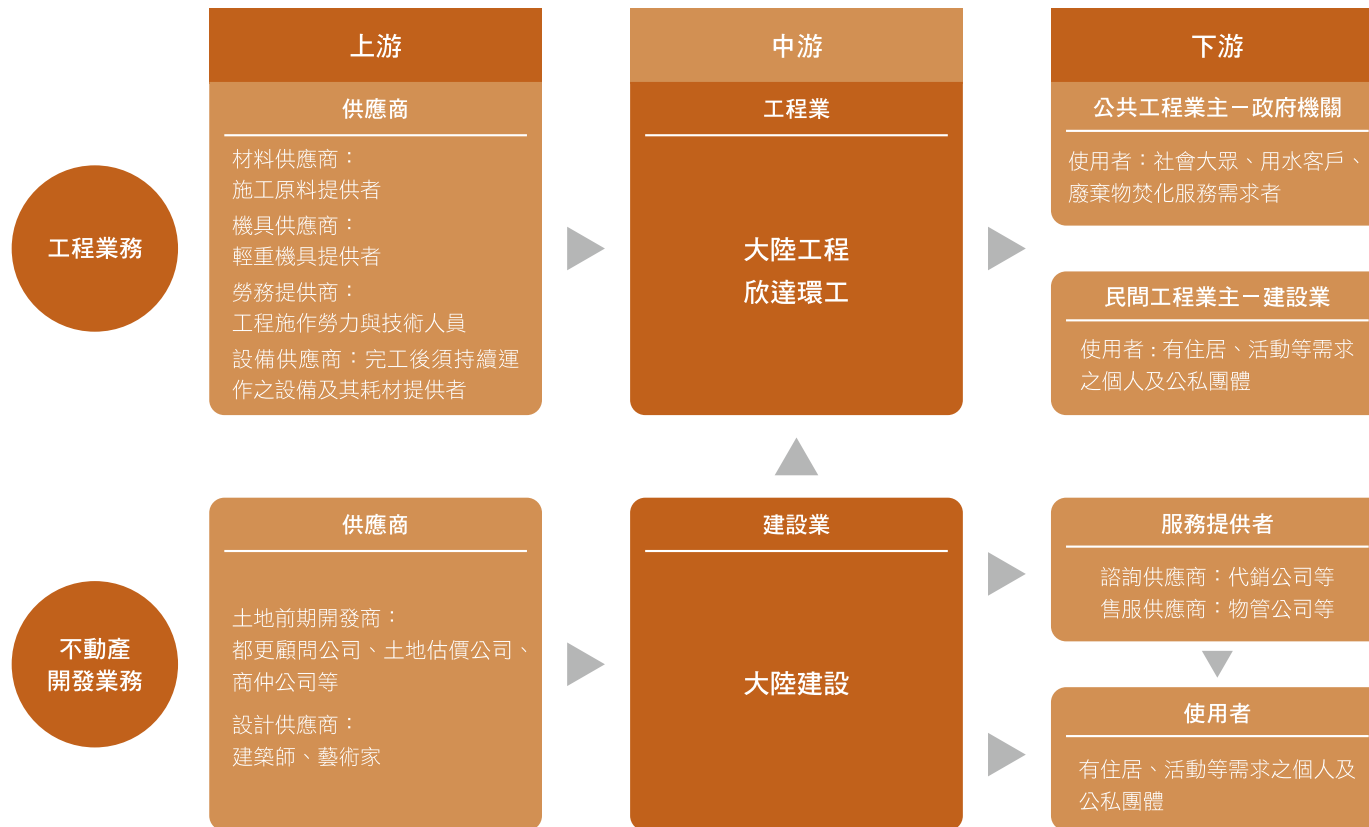
2024 年執行丽格、崙岫、崙序、崙美、豐蒔、豐莛、鐫月及鐫豐之滿意度調查，客戶滿意度平均達 4.91 分 (滿分為 5 分)，客服團隊持續收集客戶回饋進行研討，針對調查結果滿意度較低之項目，深切檢討並啟動改善作為，以提供客戶更周全的服務及最佳居住體驗。

此外，集團推動完整記錄建築物的生命週期資訊，諸如：營造團隊、建築材料無海砂及無輻射鋼筋等結構保證及第三方單位驗證等相關圖檔與資料；2024 年度鐫豐完成建築履歷建置，**達成完工交屋提供建築履歷之目標**，未來每個建案亦將採行，以提供客戶透明且詳實記錄的建築產品數位化履歷。

3.5 永續供應鏈

集團供應鏈

欣陸集團業務涵蓋不動產開發與多樣化工程，供應鏈區分為不動產開發供應鏈與工程供應鏈。不動產開發從前期土地取得、房屋銷售，到後期物業管理等工作階段，皆需倚賴專業勞務服務廠商與團隊；工程方面則需購買機具、設備與材料，並仰賴勞務承攬商提供業務協助。產業供應鏈之上、中、下游關係圖如下：



工程供應鏈

工程供應鏈從規劃設計、發包、原料採購、機具進駐、工程施作、完工、啟用營運的過程，均需仰賴材料、機具、勞務、設備等相關協力廠商的緊密合作，各項物料之供應、設備進駐更與施工工期緊密連結。集團持續關注各工程階段之調度與銜接情形，增進工程作業順暢運轉，提升工程交付期程的掌握度。

工程供應商類別	
<p>材料供應商</p> <p>提供公共建設原料、建築建材、地基設置材料等</p> <p>材料供應如：混凝土、鋼筋等</p>	<p>機具供應商</p> <p>提供工程施作所需之輕、重機具</p> <p>機具供應如：堆高機、挖土機、潛盾機等</p>
<p>勞務提供商</p> <p>提供工程施作所需之勞力、技術人員</p> <p>勞務供應如：工地工人、具備專業技術或執照人員</p>	<p>設備供應商</p> <p>工程完成後須置於現場，持續運作，使設施得以具備其功能性</p> <p>設備供應如：污水處理設備、發電設備</p>

不動產開發供應鏈

此類型供應商提供專案前期規劃、中期執行配合、交屋後維運服務等相關支持工作。與工程供應商相較，不動產開發供應商切入時間早、提供服務時間長、且結束服務時間晚，雖不直接接觸工程施作，但對於工程品質具有關鍵影響力。集團持續追蹤不動產開發供應鏈之整體風險與其運作之順暢度，以確保建物產品品質符合預期。

建設供應商類別	
<p>土地前期開發</p> <p>提供土地開發，合適土地之搜尋、推薦、估價</p> <p>供應商：都更顧問公司、土地估價公司、大型商仲公司等</p>	<p>諮詢供應商</p> <p>提供產品銷售策略研擬、建議、及執行協助</p> <p>供應商：代銷公司、廣告企劃公司</p>
<p>設計提供商</p> <p>提供建設前期規劃、建築設計、與在地紋理融合之藝術造景配置等</p> <p>供應商：建築師、藝術家</p>	<p>售服供應商</p> <p>提供產品售出後之相關服務、協助維繫客戶等</p> <p>供應商：物管公司</p>

供應商永續管理

供應鍵管理政策

欣陸集團嚴格遵循採購政策，並透過系統化的供應商管理機制，包含供應商選擇標準、風險辨識、供應商管理規範、定期評鑑、年度優良廠商評選，以及高風險廠商的積極管理與輔導等，強化整體供應鍵的永續表現。

欣陸集團要求每年新訂約的供應商簽署誠信經營聲明書暨問卷，評估往來供應商的誠信經營執行成效，強化供應商誠信經營溝通與議合，以維護誠信的交易環境，創造永續發展之經營環境。自 2021 年供應商標準合約之誠信經營條款啟用以來，集團持續精進該條款內容，定期調查供應商是否與本集團有發生利益衝突的可能性等；亦提供供應商誠信經營諮詢管道、供應商問卷填寫之說明影音資源等，以協助供應商更深入地理解集團誠信經營要點³。2024 年度所有新簽約的供應商完成簽署欣陸集團供應商誠信經營聲明書暨問卷，簽署率達 100%。

我們同時重視環保、職業安全與人權勞權，要求供應商遵循國內外公認的標準與規範，期盼透過業務影響力，攜手供應商實踐企業社會責任。2024 年度集團採購政策落實度之查核結果顯示無重大違反情事，亦無供應商違反相關規範之情事。

3 請見 2.2 誠信經營。

供應鍵績效及管理

為提升整體採購效益與品質，集團統整旗下各營建工地的物料需求，進行聯合採購，以降低成本和提升經濟效益，並促進採購作業的效率。集團也視需求與其他公司合作，共同採購原物料，增加議價能力並降低運費和倉儲成本，最大化採購效益。支持在地採購是欣陸集團實踐企業永續的一環，集團始終以在地採購為原則，希望透過此舉振興地方產業發展，減少供應鍵產生的碳排放。

欣陸集團持續開發「採購 E 化管理平台」應用功能，目前已整合原物料市場行情、採購業務活動及供應鍵管理等資訊，經由流程機器人自動抓取和轉換數據，透過視覺化技

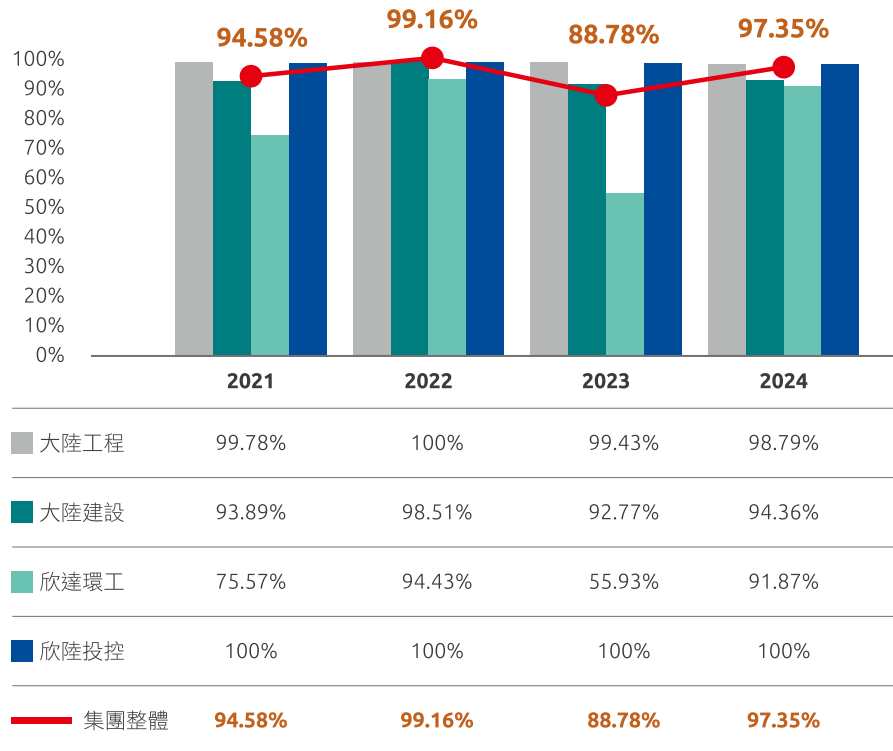
術，讓資訊能更直觀呈現，提升採購管理資訊的即時性，幫助迅速調整採購策略以應對市場變化。

在供應商管理方面，系統支援供應商線上登錄與審核，簡化原先繁雜的管理流程；視覺化的資訊展示有助於評估各類供應商的表現，進而得以制定有效的應對管理機制。未來集團將持續完善供應鏈管理模組，以提升供應商管理效能。

在地採購

2024 年度欣陸集團在地採購比例為 97.35%，較 2023 年增加近 9 個百分點；大陸工程、大陸建設以及欣達環工的在地採購比例分別為 98.79%、94.36% 以及 91.87%。

欣陸集團在地採購比例趨勢圖



供應商篩選及考核制度

供應商之選商及開發

選商及開發來源：

- 接觸之工程產業
- 業主介紹
- 公司業務及專案單位推薦
- 廠商自薦
- 工商名錄
- 建材商品展覽或同業間資訊交換

供應商登錄

- 供應商資料卡
- 五年承攬實績表
- 接收並確認我方傳達：
 - ◆ 公司經營理念
 - ◆ 誠信經營守則
 - ◆ 職業健康與安全政策

供應商分級

- 一級：常線廠商 / 近五年至少有二個專案的承攬紀錄且近二年仍有持續訂約者
- 二級：在線廠商 / 近五年有承攬紀錄且非屬一級廠商
- 三級：新登廠商 / 近五年內無承攬紀錄但仍有往來者，包括新登錄及變更資料之廠商、或持續參與報價者
- 四級：離線廠商 / 三級廠商五年以上無往來紀錄者，包括未參與報價或未更新廠商資料者
- 五級：停權廠商 / 因列管事項（如法院扣押及履約考核不良…等）於懲罰期間停止新訂合約交易者

供應商資格評核

選商評核：

1. 負責人洽談
2. 同業間的評語及業績
3. 實地勘察

履約考核：

1. 工作執行狀況
2. 供應商誠信經營 / 職業安全等 ESG 表現

供應商考核

各工程專案於工程期間進行供應商初評及複評考核：

- A 級—超出標準 90 分以上，屬可信賴之優良廠商
- B 級—符合標準 80-89 分，屬可信賴之廠商
- C 級—低於標準 70-79 分，屬需加強改善與輔導之廠商
- D 級—不符標準 69 分以下，屬不合格廠商

· 供應商開發

透過日常工作所接觸的工程產業、業主介紹、公司業務及專案單位推薦、廠商自薦、工商名錄、建材商品展覽以及同業間的資訊交換等多種管道收集廠商資訊，尋找和開發新的合適供應商。

· 供應商登錄

供應商可透過大陸工程供應商資訊服務系統線上申請，或填寫供應商資料卡和五年承攬實績表等文件；若為個人登錄，需提供身份證明文件。採購單位同時向供應商傳達公司的經營理念、誠信守則和健康安全政策，並要求簽署確認。收集完整資料後，採購單位將核實比對經濟部網站廠商資料後完成登錄。

· 供應商分級

供應商根據與大陸工程的交易來往程度分為五個等級，一級、二級、三級供應商被視為合格供應商，採購人員辦理採購業務時可從中選擇；四級、五級供應商則列為暫時停止交易或被停權的供應商，若因特殊情況需與四、五級供應商合作，必須經過採購部主管的核准。

· 供應商資格評核

採購單位與潛在供應商簽訂合約時，需遵循工地安全衛生管理辦法之規定，對於高風險供應商，應進行風險辨識作業。如屬重大工程的新供應商，採購單位進行調查和拜訪，以更詳細評估供應商現況，作為最終選擇的參考。

· 供應商考核

工務所需定期評估已簽訂合約、執行工作中的供應商，於估驗計價時評核供應商績效，評核項目涵蓋工作執行和誠信聲明的遵守程度。評核結果（A 到 D 級）會記錄在資料庫，供採購單位選擇供應商時參考。

· 供應商考核結果

2024 年度供應商考核結果，A 級可信賴之優良供應商夥伴與 B 級可信賴之供應商夥

伴共計 921 家，占比達 92.4%，較去年微幅下降；C 級需加強改善與輔導之供應商占比為 7.3%，D 級表現欠佳之供應商占比為 0.3%。針對 C 級、D 級供應商並加以協助改善，若累計履約考核不良、財務狀況不佳，將列入停權名單，每季追蹤評估停權名單。截至 2024 年底止，停權 20 家往來廠商，藉由分級管控機制降低供應鏈風險因子。

2024 年供應商考核結果

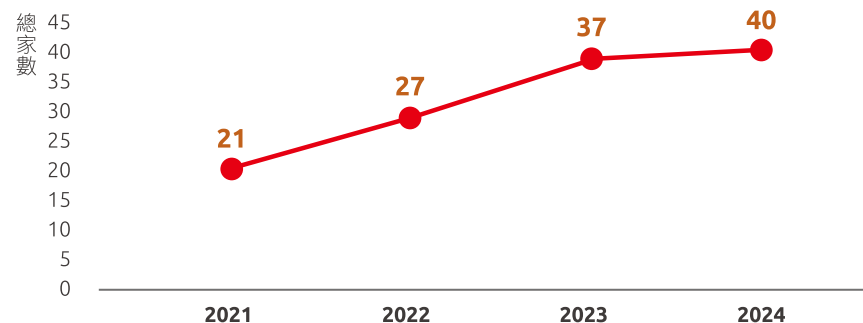
考核結果	A 級	B 級	C 級	D 級
供應商家數	19	902	73	3
占比	1.9%	90.5%	7.3%	0.3%

| 優良廠商實行流程與結果






為鑑別優良可靠之合作夥伴並與其培養長期穩定之夥伴關係，每年第四季舉辦年度優良廠商遴選活動，綜理各工務所針對重大工項之安衛管理、工程品質表現等面向進行評比。

獲選之年度優良廠商將享有次年度保留款減半、履約保證條件放寬及優先承攬權等權益，確立雙贏且穩定的合作關係，我們並於每年第一季分析前一年度優良廠商承攬狀況，供下一年度遴選參考。2024 年度優良廠商獲選總家數為 40 家，較前一年增加 3 家。自 2021 年開始到 2024 年底，獲選為優良廠商的家數有逐年增加的趨勢。

優良廠商總家數趨勢圖





-  2024 年度大陸工程榮獲新北市工安獎 (特優)、臺北市勞動安全獎 (優良單位)，亦通過衛生福利部「健康職場認證」健康促進標章
-  大陸工程成功開發「搭乘設備防碰撞警報裝置」
-  2024 年度育嬰留職停薪復職率 **100%**
-  2024 年度教育訓練受訓總時數達 30,929 小時，較前一年度成長 57%；男性每人約 12.63 小時，女性每人約 21.56 小時
-  2024 年度集團持續推動產學合作，獎學金計畫名額較前一年度成長 80%；約 70% 實習生轉正，較前一年度增加 25 個百分點



2024 年度目標

- 各成員公司平均缺失改善值達成年度目標
- 各成員公司失能傷害頻率 (DIFR) 達成年度目標
- 每年研發 1 項安衛科技管理設備或技術
- 維持且提升職業安全衛生管理系統 ISO 45001 與 CNS 45001 運作與認證有效性
- 集團員工投入度調查回覆率達 80%
- 線上學習平台之教材總數量為 1,150 堂
- 辦理薪資及福利市場調查，進行競爭性分析
- 實施員工協助計畫、員工認同計畫
- 持續運作年輕工程師大會，並完成年度計畫

2025 年度目標

- 達成 各成員公司平均缺失改善值達成年度目標
- 部分達成 各成員公司失能傷害頻率 (DIFR) 達成年度目標
- 達成 每年研發 1 項安衛科技管理設備或技術
- 達成 維持且提升職業安全衛生管理系統 ISO 45001 與 CNS 45001 運作與認證有效性
- 達成 集團員工投入度調查回覆率達 80%
- 達成 線上學習平台之教材總數量為 1,200 堂
- 達成 辦理薪資及福利市場調查，進行競爭性分析
- 達成 實施員工協助計畫、員工認同計畫
- 達成 持續運作年輕工程師大會，並完成年度計畫

4.1 多元平等與共融

多元平等與共融政策

多元、平等與共融 (Diversity, Equity, Inclusion, DEI) 為欣陸集團重點關注議題。自 2020 年起，推動多元共融 (Diversity & Inclusion, D&I) 計畫，自 2022 年加入平等的面向，建構以人為本的管理策略，在追求營收與獲利成長的同時，積極推動各項人才永續作為；2023 年集團線上學習平台 iLearn 以「多元平等共融」課程專區推出心理安全感系列課程，推廣 DEI 概念和精神，鼓勵員工從旁觀者轉為發聲者，創造正向夥伴關係。

2024 年欣陸集團舉辦「多元平等共融月」，圍繞「五感（眼、耳、鼻、口、手）」設計一系列互動活動，包含：每天 DEI 閱讀；舉辦「了解無意識偏見」講座；進行異國文化週，以提高員工對跨文化差異的敏感度；以及 DIY 彩繪海報邀請員工一起表達對 DEI 的支持。相比往年，2024 年多元平等共融月之活動參與率、與 2024 年度集團員工滿意度均有所提高；我們計畫於 2025 年增加實體活動的多樣性，促進員工對 DEI 議題的理解和實踐。

2024 年多元平等共融月所舉辦的活動與講座列表

活動與講座名稱	說明	活動影響力	照片
每日 DEI 閱讀活動	為期 7 天每日 DEI 活動，分享一篇與 DEI 相關的情境故事或冷知識，讓員工在輕鬆閱讀的同時掌握 DEI 的最新發展與趣聞。	總閱讀人次達 2,031 人次	

DEI 歷程圖



活動與講座名稱	說明	活動影響力	照片
《從DEI出發，我們一起打破職場的無意識偏見》講座	本實體講座邀請臨床心理師蘇益賢老師，通過 DEI 的角度，結合豐富的心理學知識及實務經驗，探討無意識偏見在職場中的存在及影響，提升自我覺察，促進職場的和諧與包容。	共 60 人參與，整體滿意度為 4.86 分（滿分 5 分）	
異國文化週	為期 4 天透過異國文化知識小測驗，每天介紹一個國家的文化特色，提升員工對跨文化差異的敏感度。完成測驗的員工可參與抽獎，贏得異國特色點心，增加活動的趣味性與參與度。	共 1,526 人次參與	
DIY For DEI	發放 DEI 主題的空白海報，鼓勵員工運用創意進行彩繪與裝飾，並進行團體合照，展現團隊對 DEI 理念的支持，營造充滿凝聚力的文化氛圍。	海報提交率達 72%	

2024 年集團線上學習資源「天下創新學院」升級。在 DEI 的學習推廣方面，該平台提供多堂以多元文化、性別平等、包容性等核心議題課程，2024 年度共計 1,179 人次參與學習。自平台升級後，使用該平台學習的參與人次相較前一年度成長 2.3 倍。

集團深信員工為企業成長之基石，從招募多元人才、促進互信溝通、推動平等發展至打造共融環境，多面向落實多元平等與共融政策，形塑尊重多元與心理安全的職場環境，使員工能自在展現其獨特才能，發揮個人潛能並為組織創造價值。



人才永續指標

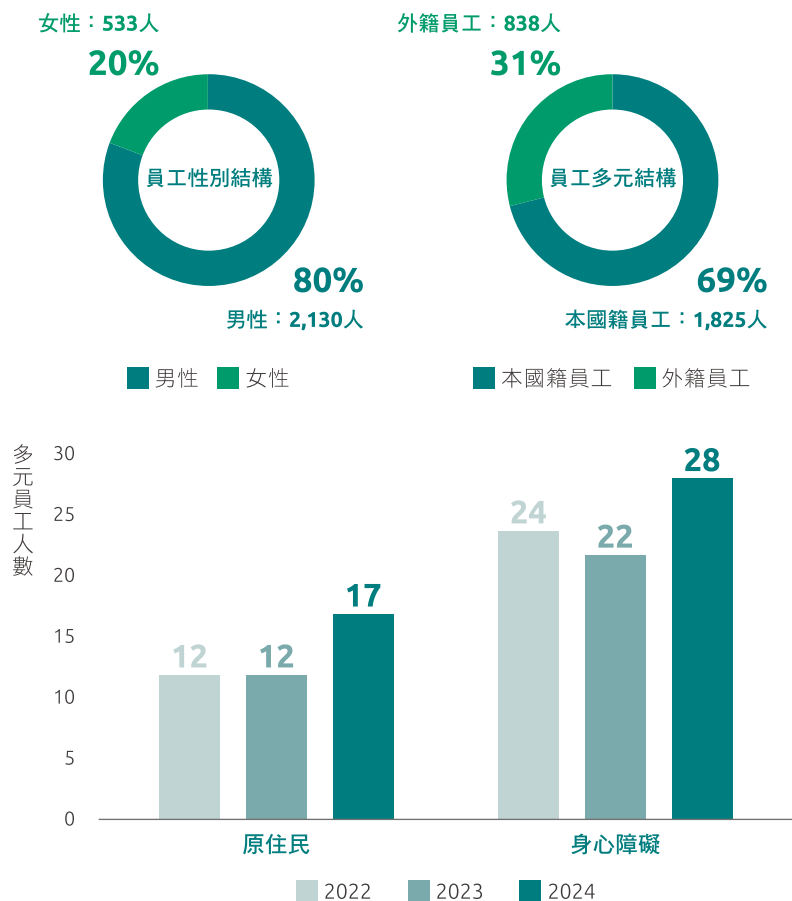
集團依循六大人才永續指標，持續落實人才發展作為與管理實踐，推動人才永續。



註：粗體字為多元、平等、共融相關行動。

多元聘雇

我們將多元平等與共融的理念全面落实在各项人力资源管理措施，透过促进内部沟通与信任、提供友善包容环境、完善员工福利并确保公平的薪酬，支持不同背景、条件的员工适性发展。2024 年集团聘用之多元族群员工逾三成，包含外籍员工、原住民及身心障碍人士，其中，身心障碍进用人数较前一年度成长 27%；原住民聘雇人数较前一年度成长 42%。

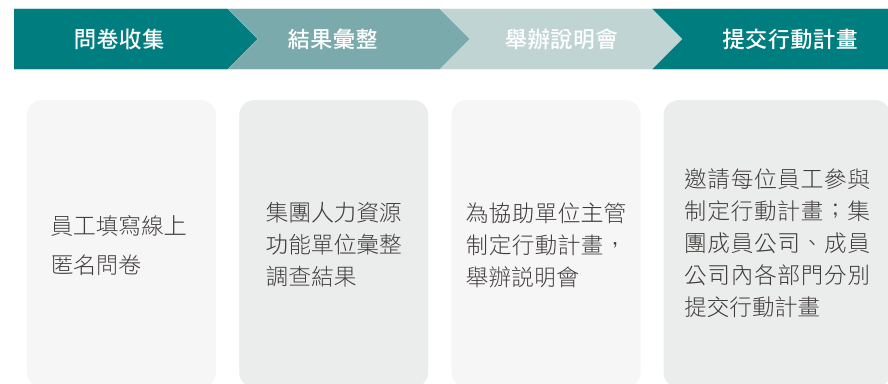


互信的溝通

集團持續為員工提供多元且暢通的溝通管道，積極傾聽員工想法和期望，以作為持續改善的重要參考；欣陸集團人權政策與作為及員工溝通管道，詳見 [2.3 人權與員工溝通](#)。

員工投入度調查

自 2020 年起，欣陸集團每年辦理員工投入度調查，透過線上匿名問卷收集員工對於當前工作環境與體驗的意見，集團各成員公司、成員公司內各部門依當年度員工投入度調查結果，分別提交公司層級、部門層級之改善行動計畫。為確保改善行動計畫與集團長期策略的一致性，各成員公司執行長攜手各單位主管，將行動計畫與次年度的組織目標結合，定期追蹤行動計畫的進展與成效，確保計畫的執行能確實符合組織整體目標並提升員工滿意度。

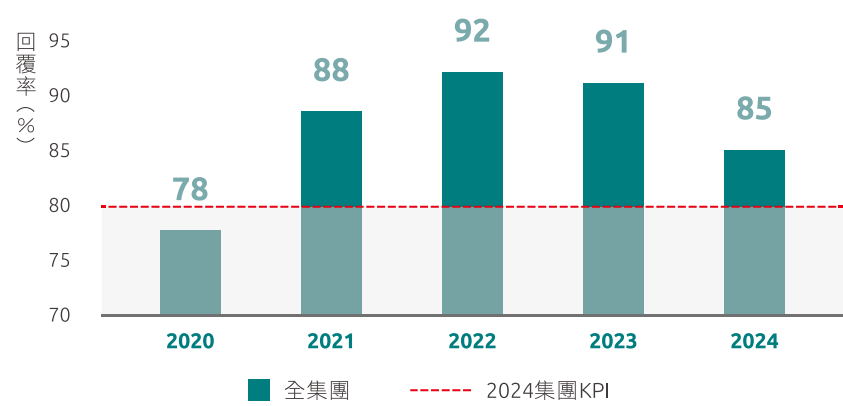


2024 年重新設計員工投入度調查問卷，整併原 14 項調查指標為 11 項關鍵指標，包含雇主品牌、領導力指標、健康與安全、成長與發展、身心平衡、團隊合作、多元平等與共融、環境社會與公司治理等；在調查數據分析方面，分別從公司層級、分群、心理安全感指數等不同面向進行分析，藉此更深入了解員工的想法，並聚焦規劃相關的行動計畫。



- 掌握員工想法
- 有效改善管理制度
- 提升員工滿意度
- 回饋與改進

員工投入度調查



2024 年集團人力資源單位於 9 月向全體正職員工發起投入度調查，回覆率為 85%，全體員工投入度高達 80%，較去年提升 6%；以「多元平等與共融」和「環境、社會與公司治理」2 項指標進步最為顯著，相對去年分別提升 11% 和 7%，而集團員工也對「職業安全理念與措施」給予高度肯定；滿意度較低的指標為「團隊合作」與「注重品質」，多數員工提出系統最佳化、流程精進及工作環境提升的建議，並期待薪資水平的調整及跨部門溝通協作。對此，管理團隊訂定具體的行動計畫與改善策略，包含：

- 強化內部溝通管道，使資訊傳遞更暢通；
- 在調查回覆率方面，2025 年將強化宣導活動，延長調查期間，透過說明會讓員工理解計畫內容並鼓勵參與；
- 在提升心理安全感的指標方面，將此概念融入主管管理培訓，鼓勵主管建立具安全感的團隊氛圍；
- 在創新參與的各項活動，邀請新世代發聲，讓他們的想法被肯定、被看見。

友善包容環境

營建業為勞動力密集的產業，普遍有引進移工的情形，且多為工程現場直接施作人員。移工是集團人權議題之重點關注對象，截至 2024 年底止，占集團員工數逾三成，集團每年至少提出一項移工福利精進項目，參考移工家鄉的風土民情，提供符合其需求的住宿設施、育樂空間和設備，並依其宗教習俗設置禮佛祈禱專區。

在設施優化面向，我們持續將傳統的大寢室逐步調整為每間可容納六人的房間，提供更多的個人隱私空間；房間內都配置空調設備以及浴廁配有全套熱泵系統，24 小時供應熱水；設置休閒區，如：撞球、藤球、健身器材等，打造舒適的休息和休閒空間。

在照顧與支持面向，我們致力於提供豐富且符合家鄉口味的伙食，提升用餐的滿意度；每日也測量血壓，持續關懷移工身體健康；我們理解移工可能因語言及文化差異，在社會和生活層面需要更多協助，因此安排了生活輔導服務人員，不定期關懷其生活與工作之適應狀況，也能隨時給予移工安心的照顧。在勞資溝通面向，各項書面資料均採用多國語言版本，包含契約文書、布告欄告示、場所標語與標示等，語音警示與廣播亦採多國語言播放，以協助移工順利地適應臺灣生活。為維護移工發聲權益，我們提供多元溝通管道：每月召開移工座談會、設置意見回饋信箱、利用工地訪查關心移工需求，亦設置人資專屬意見服務窗口，透過廣播、文宣及通訊群組持續宣導，使移工知曉可透過此管道向集團總部反映或諮詢。

在促進身心平衡面向，我們定期舉辦運動比賽，每個月舉辦水果同樂會，採購當期水果供移工享用；每季舉辦慶生會，提供蛋糕與自助 BBQ，亦發送生日禮金；春節假期安排各項活動與獎勵。

類別	項目 / 說明	照片
設施優化	<p>完善宿舍規劃</p> <p>房間裝設冷氣，配備血壓機，餐廳設有衛星電視，浴室配置洗衣機，玄關設置雨鞋區、鞋櫃等；提供禮佛祈禱空間；依空間及個別需求提供運動設施及娛樂設備；持續精進宿舍空間規劃設計。</p>	
	<p>育樂活動設施</p> <p>配置運動設施（如籃球場、撞球場、藤球場、健身器材）、娛樂設備（如射箭遊戲、泰國象棋、電視機、卡拉ok機），並開闢農場園地供養雞或種植辣椒、香茅等香料。</p>	
照顧與支持	<p>生活輔導協助</p> <p>不定期關心移工生活工作適應情形並提供協助，如健康關懷、試用期滿關懷、協助返鄉參與家庭重要活動。</p>	

類別	項目 / 說明	照片
照顧與支持	<p>生活支持服務</p> <p>通譯人員提供生活支持服務，協助退稅、銀行儲匯、就醫等；提供交通工具（如自行車）或安排專車每日接送上下班。2024年提供行政院通勤月票（TPASS），便利移工靈活運用。</p>	
	<p>安全衛生健康促進</p> <p>定期進行環境消毒，協助移工就診；不定期進行各項宣導，內容涵蓋安全、衛生與健康，例如：火災宣導、毒品和吸菸防治宣導等。</p>	
勞資溝通	<p>友善語言溝通</p> <p>考量移工多數不諳中文，布告欄告示、文件、標語皆以多國語言呈現，並以多國語言播送廣播及語音訊息。</p>	

類別	項目 / 說明	照片
勞資溝通	<p>多元溝通管道</p> <p>每月召開移工座談會、設置員工意見回饋信箱，設置人資專屬意見服務窗口，並利用工地訪查關心移工需求。</p>	 
	<p>衛生供膳及伙食滿意度調查</p> <p>定期召開伙食委員會議、抽查餐食，並辦理伙食滿意度調查，確保伙食衛生且符合移工需求，2024 年度伙食滿意度達 87%。</p>	 
促進身心平衡	<p>節慶及慶生活動</p> <p>農曆春節、中秋節、潑水節提供節慶禮盒或禮品並舉辦歡慶活動，如：藤球比賽、撞球比賽、飛鏢比賽、套圈圈比賽等；每月 / 季舉辦慶生會、發放生日禮盒，由主管親送生日卡片，增進情誼交流。</p>	 

完善員工福利

集團重視員工福利，訂定員工福利管理相關辦法，除成立職工福利委員會，提供各項福利補助、育樂活動、休憩設施外，並規劃彈性工時、健檢與保險方案、良善的休假與健全的退休制度等。集團員工均享有勞工請假規則內各類假別請求之基本權利，一定職級以上之員工另享有全薪事假、全薪家庭照顧假及全薪病假等優於勞基法規定的休假制度。

我們以員工為中心，設計各項福利措施。退休金制度除依法提存退休準備金外，委託精算顧問每年進行退休準備金精算，確保足額提撥。此外，集團員工除法定之勞工保險、全民健康保險外，享有「員工團體保險¹」的加保權利，費用 100% 由公司支付，保障內容包含定期壽險、意外傷害險、意外醫療險、住院醫療險、癌症醫療險等項目，定期檢討團體保險預算、優化保險方案，使同仁得依其人生階段考量，彈性選擇符合自身需求的團險方案，**2024 年度集團員工團體保險參與率為 100%**。

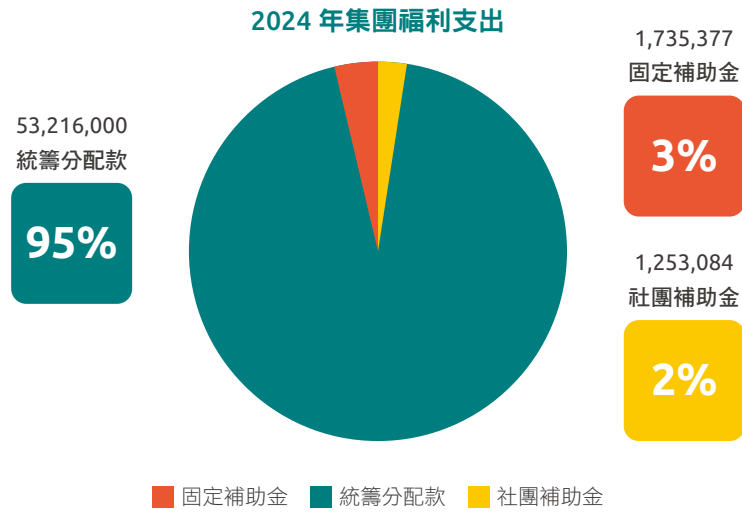
1 移工適用其他規劃方案。

福利費用

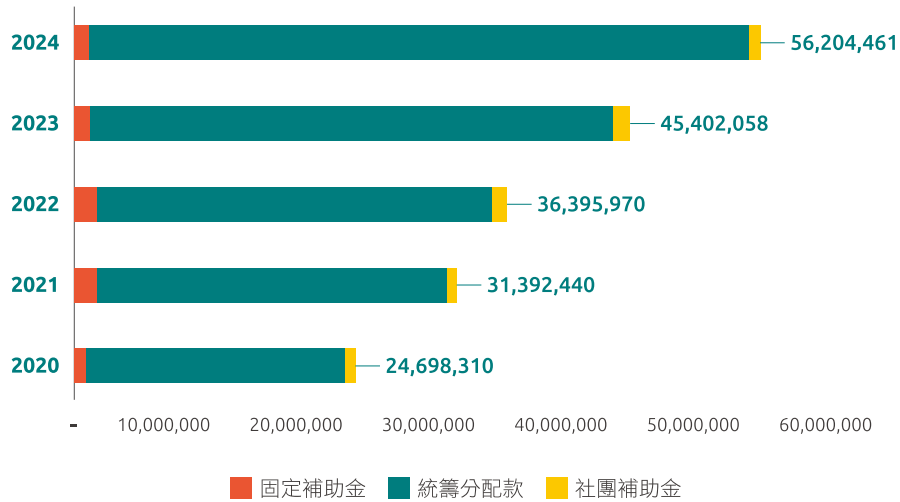
集團每年編列急難救助金預算，作為員工遭遇急難時之補助，2024 年度實際支出 1,735,377 元，2024 年度集團員工福利² 費用合計為 56,204,461 元。

2 不含移工與直接施作人員方案。

類型	項目	說明
固定補助金	喪葬補助	當員工發生急難事件，公司透過財務補助，協助員工度過難關
	住院慰問金	
	重大災害補助	
社團補助金		贊助各類社團運作，以鼓勵員工培養休閒嗜好，提升身心健康，促進員工情誼
統籌分配款	三節福利金	於春節、勞動節、中秋節發放之禮盒



集團福利支出趨勢圖



註：2023 年起，彈性福利金併入統籌分配款，歷史年度併同調整。

福利活動及措施

集團提供多元化員工福利，從社群支持、健康照護、身心平衡三面向推動福利措施與活動。

集團鼓勵並支持員工結社，贊助各類社團的運作。此外，集團每年舉辦員工表揚大會，表彰績效卓越、職場健康安全、身心平衡之績優團隊，並感謝資深同仁的長期付出；亦實施員工認同鼓勵方案，鼓勵符合公司行為準則之表現，提倡同儕間的讚賞文化。

在推動員工身心健康照護方面，2021 年起實施員工協助計畫，提供全體員工及其眷屬每人每年五次專業顧問諮詢服務，協助同仁在面臨各種環境變化與挑戰時，能透過諮詢找到適當的因應方法。此外，於 2024 年新增「按摩紓壓服務小站」供同仁放鬆身心，並定期舉辦健康專題講座，提升同仁身心健康意識，2024 年舉辦 6 場講座，主題包含：禪繞畫、職場合作及界線、壓力飲食、智慧理財、法律等，參與人次超過 500 人，單場人均近 100 人。集團身心平衡理念及健康照護行動詳見 4.3 促進職場健康。





社團活動 - 保齡球社



健行活動



家庭日旅遊



員工表揚大會



健康講座活動



「一起來運動」系列活動

專欄 按摩紓壓服務小站開站囉！

欣陸集團落實多元聘僱政策，支持身心障礙者就業，2024 年聘僱 5 位視障按摩師，提供集團員工按摩服務，增加員工放鬆身心的管道。

按摩紓壓服務小站每週固定於週三和週五營業，採預約制，並設計線上預約系統，提升服務使用率和便利性。開站之初，每次服務時間限制為 15 分鐘，多數同仁反映可預約時段供應不足、使用次數限制缺乏彈性，集團持續精進運作方式、增加服務使用規則的彈性，並新增按摩師聘用人數；自 2024 年 4 月服務開通以來，集團員工使用此服務達 3,496 人次，總共提供約 874 小時的按摩服務，整體滿意度達 4.92 分（滿分 5 分）。



育嬰留停

欣陸集團依法提供員工育嬰留職停薪相關權益，並明定於「員工任免管理辦法」中。2024 年度實際申請育嬰留停之員工共計 10 人，復職率為 100%；留存率較 2023 年提升 11%。

項目	男性	女性	總計
A：2024年度申請育嬰留停總人數	3	7	10
B：申請於2024年復職人數	2	5	7
C：2024年度實際復職人數	2	5	7
D：2024年度應復職，申請延期人數	0	0	0
E：2023年度育嬰留停復職後持續工作一年之人數	2	5	7
F：2023年度育嬰留停復職人數	3	6	9
復職率% = C / (B-D)	100%	100%	100%
留存率% = E / F	67%	83%	78%

註：

- 復職率 = (育嬰假後實際復職的員工總數 / 育嬰假後應該復職的員工總數) x 100%。
- 留存率 = (休完育嬰假復職後十二個月仍在職的員工總數 / 上個報導期間內休完育嬰假後復職的員工總數) x 100%。

公平的薪酬

本公司設置薪酬委員會，依據公司發展與人力資源策略，訂定薪酬政策及方針。此外，我們重視公平性及競爭性，致力於提供具競爭力的整體薪酬，每年進行薪資市場調查，聘請專業顧問團隊進行研究分析，以作為薪酬策略的重要參考依據。集團已連續七年進行年度薪資調整，且平均調薪率遠高於物價上漲率，也高於市場平均調薪率。

2024 年起，集團高階經理人 KPI 正式納入 ESG 指標，並連結至成員公司內各權責單位乃至員工的年度績效目標，透過 ESG 指標連結高階經理人薪酬，驅動組織從上而下的策略與行動改變。

董事薪酬政策

董事酬金之給付，係依公司章程及薪資報酬委員會組織規程的原則辦理。薪資報酬委員會負責擬訂並定期檢討本公司董事及經理人薪資報酬政策、制度、標準與結構，並評估董事及經理人之績效目標達成情形，訂定個別薪酬內容及數額，以提報董事會議定之。本

公司董事酬金採固定報酬給付，並區分獨立董事及一般董事，獨立董事另斟酌其參與審計委員會及薪酬委員會之程度、董事績效評核結果、公司營運績效及同業水準給予合理之報酬；經理人酬金則包含固定薪酬與變動獎金，固定薪酬為按月發放之薪資，主要考量職務內容、技能、市場薪資水準及公司營運等因素，變動獎金乃依公司當年度經營績效、經理人當年度之貢獻，於考量公司營運後核給。薪酬相關資訊詳見本公司 2024 年度年報。

員工薪酬政策

集團各層級人員之薪資，不因性別而有所差異，薪資之給付係依工作職位需求條件、個人工作能力與績效表現而定。為鼓勵同仁持續追求卓越，公司明定績效獎金辦法，依據公司與個人年度績效發放績效獎金。2024 年度統計男女基本薪資比，以女性為基準，男性主管職約 0.92 倍，男性非主管職約 1.04 倍；薪酬比分別為 0.92 倍及 1.06 倍。

2024年	男女薪酬比	男性(倍數)	女性(倍數為1)
主管職	基本薪資比	0.92	1.00
	薪酬比	0.92	1.00
非主管職	基本薪資比	1.04	1.00
	薪酬比	1.06	1.00

註：

- 統計不含董事長、工讀生、移工與直接施作人員。
- 主管職：至少帶領一位(含)以上人員者。
- 非主管職：非上述主管職定義之專業職、工程職及一般行政職員工。
- 為避免受極端值影響，以中位數做比較。

依非擔任主管職務之全時員工薪資資訊，2024 年度薪資總額 1,809,446 千元，較前一年成長 9.85%，薪資平均數、中位數分別為 915 千元、798 千元，年增率分別為 0.11%、(3.16%)。

年度	全時員工人數	全時員工薪資總額	全時員工薪資平均數	全時員工薪資中位數
2023	1,802 人	1,647,193 千元	914 千元	824 千元
2024	1,978 人	1,809,446 千元	915 千元	798 千元

註：

- 「非擔任主管職務之全時員工」指非屬台財證三字第 920001301 號函定義之經理人，且工作時數達到公司規定之正常上班時數之員工。
- 包含合併個體中符合「會計師查核簽證財務報告規則」所訂之本國「重要子公司」(含總、分公司)，惟排除海外分公司員工。

4.2 經營人力資本

欣陸集團長期投資人力資本，從人才源頭著手，擴大與校園合作，積極開展產學合作關係，並透過持續完善多元人才招聘、專業培訓及績效考核等制度，創造友善、開放且尊重差異的工作環境。

多元的人才招募管道

集團持續透過多元的招募途徑，吸引優秀人才加入，於內部設有人才推薦辦法，於外部透過就業博覽會、就業服務機構、求職網站及校園活動吸引求職者。

徵才方式	說明	2024 年成果
<p>員工推薦方案</p>  	<p>員工推薦方案適用所有關係企業，鼓勵在職員工推薦求職者，以提升招聘效率並降低成本，透過員工的正面推廣，提高成功任用的比率。於集團入口網站首頁及內部職缺常態性曝光，定期以 Hot Job Mail 宣傳職缺，亦設立專屬 LINE 群組答疑，目前 LINE 群組常駐員工約 266 位。</p>	<p>集團合計推薦 195 位人選，成功邀請 136 位面談，並成功任用 89 位。</p>
<p>大陸工程儲備幹部計畫</p> 	<p>集團規劃 3 年為 1 期的儲備幹部培訓，並於 2024 年下半年啟動招募作業，2025 年正式實施。計畫目的為培育營建業的新鮮人並成為大陸工程未來棟樑。</p> <p>計畫包括全方位學習課程活動，例如：導師制度、專案任務、評核驗收等，3 年內透過計畫性的工作輪調參與工務所外業、內業及總部各規劃部門工作，了解整體作業流程，以迅速培育營建管理人才。</p>	<p>預計招收 13 名，10 名從內部員工招募；3 名從外部招募。</p>

內部

徵才方式	說明	2024 年成果
<p>校園徵才活動與公司說明會</p>   	<p>集團積極拓展校園招募的管道，舉辦土木、營建、安全衛生、機電和環境工程相關系所的實習說明會。我們邀請校友工程師與學生互動，分享職業生涯的經驗，幫助學生更深入地了解營建業和環境工程業的工作內容及職業發展，以助益職涯規劃思考。</p>	<p>舉辦 7 場校園博覽會，收到 437 份履歷；舉辦 18 場實習說明會，收到 222 份實習應徵履歷。</p>

外部
實體

優質的產學學習環境

為長期培育土木、建築、營建、機電、環工等工程領域之專業人才，集團擴大與校園合作，積極建立與在校學生的連結，不僅大幅增加「新秀獎學金計畫」名額與實習生計畫的規模，也積極與學校簽訂產學合作備忘錄，並歡迎相關系所學生參訪工地、水資源中心。2024 年持續舉辦大專生「一日工程師」活動，邀請 8 所學校共 39 名學生參與體驗，活動內容包含公司介紹、建築及土木工程施工說明、工地現場實作體驗、科技應用、體驗結果分享等，讓學生能體驗工程實務，也成功宣傳公司。



一日工程師活動



一日工程師活動

獎學金計畫

集團持續推動獎學金計畫，2024 年大陸工程「新秀獎學金」錄取 10 名學生。為促進獎學金得主之間的交流，設立 Line 群組，並定期於群組中分享營建相關的資訊和校園活動，亦舉辦講座和不定期的聚餐活動，提供一個跨年級、跨學校和跨專業的互動平台。2024 年 4 位曾獲新秀獎學金的得主，於畢業後選擇加入大陸工程，入職率達到 80%。

2024 年欣達環工新設立「勤學獎學金」，提供通過資料審核的學生 2 萬元獎學金，共 8 名學生獲選。欣達環工舉辦水資中心參訪和獎學金頒獎典禮，通過實地參觀污水處理流程作業和環工職涯可能性的探索，讓學生能夠更清晰地規劃未來的職業方向。



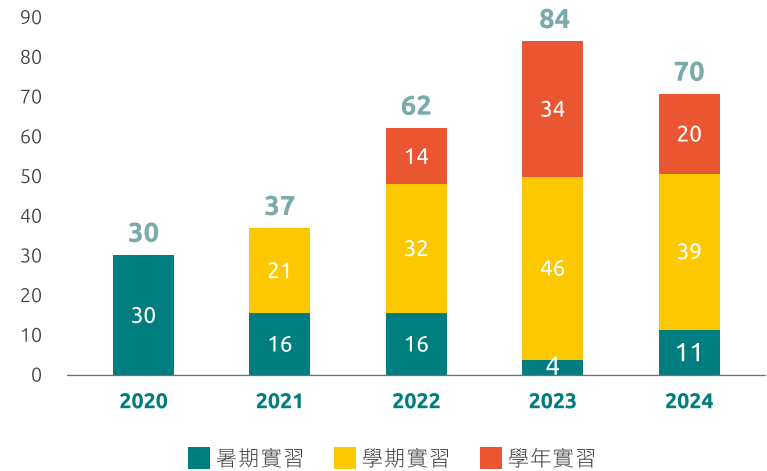
實習生計畫

集團持續辦理實習生計畫，2024 年度共招募 70 位實習生，包括 39 位學期實習生、11 位寒暑期實習生以及 20 位學年實習生。在專屬前輩的指導下，學生們有機會學習工程日誌、品質管理、工地查驗流程與步驟等不同的職場技能。於實習期間，為實習生設計專門的職業安全衛生訓練課程，確保他們具備充足的職安知識。

此外，公司安排實習心得交流會和成果發表會，讓學生分享實習經驗和成果，並討論實習過程中遇到的挑戰及解決方法。同時，主管們與同學們交流職涯規劃，以幫助實習生在實習期間有效應用所學，思考未來的職業發展方向。本年度實習生計畫結束後，共有 49 名實習生轉為正職，比率達七成，展現集團於培育人才和促進就業的成效。



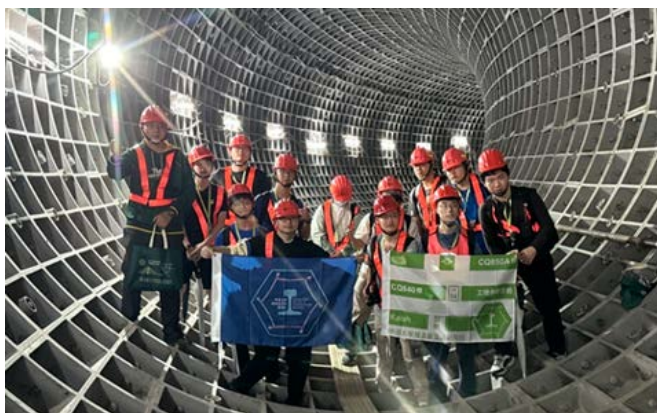
集團實習名額趨勢圖



大專院校合作

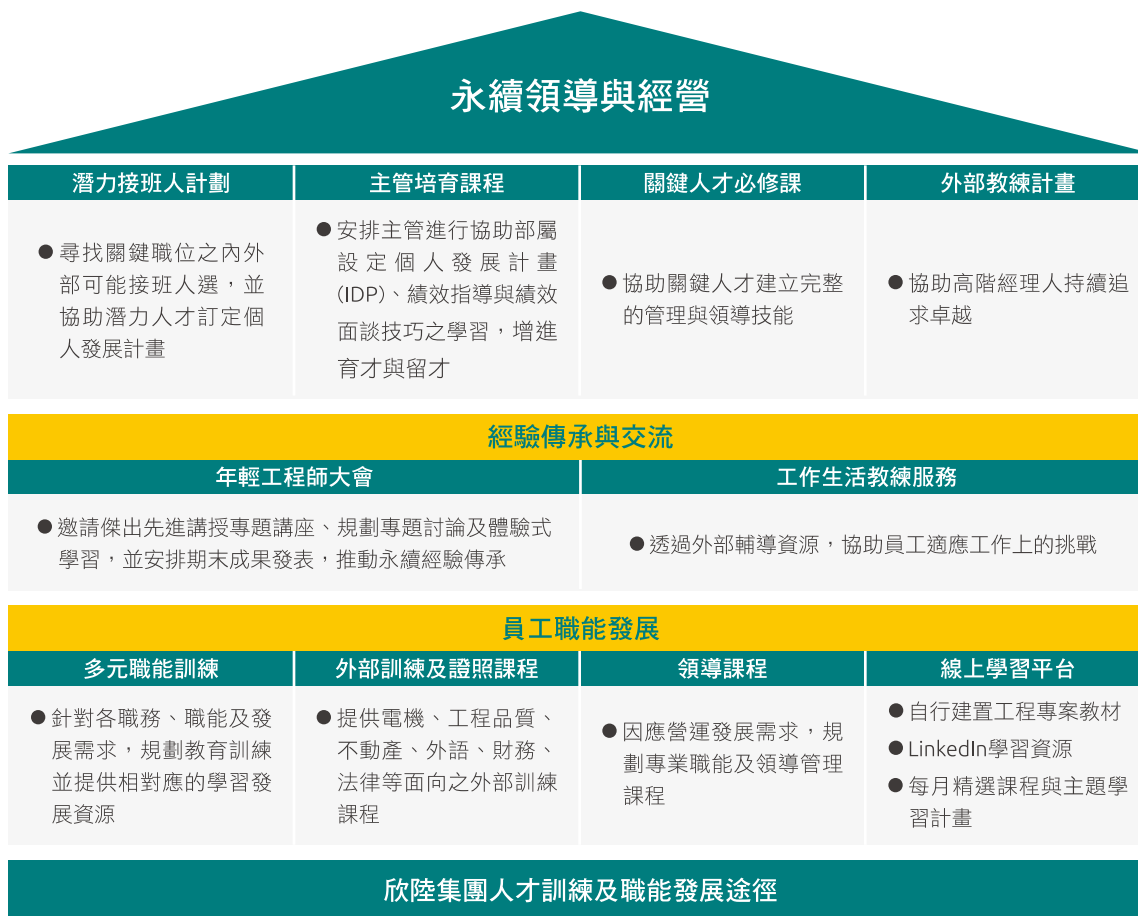
在產學合作方面，集團積極拓展與校園的多元合作關係。2024 年與臺灣海洋大學河海工程學系簽署產學聯盟合作備忘錄，並攜手明新科技大學土木工程與環境資源管理系推出國際產業人才教育專班的產學合作計畫，以及與中華大學土木工程學系簽署產業實務人才培訓專班的合作意向書，合作內容包括專業技術交流、業師授課、學生實習，以及引入印尼國際生進行實習等多樣化項目。

2024 年我們為營建相關科的學生安排工地參訪活動共 17 場，為環工相關科的學生組織污水處理廠及再生水廠的參訪活動。集團專案人員現場進行簡報、講解及答疑，幫助與會學生增加對營建工程和環境工程的認識。



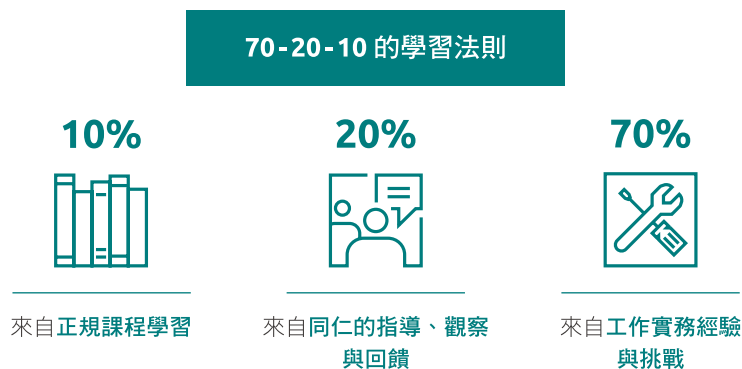
人才訓練及職能發展

人才的培育與發展是集團關鍵發展目標。我們制定完善的人才訓練與職能發展藍圖，從員工職能發展、經驗傳承與交流，到永續領導與經營，為不同職涯階段的員工提供相應的資源，建立多元的經驗與知識傳承管道，鼓勵員工持續學習與提升技能，落實關鍵人才養成與接班人計畫，活化人才職能發展。



員工職能發展

集團針對各職務、職能和發展需求規劃教育訓練課程，運用 70-20-10 的學習法則，以學習者為中心，持續開發多元的學習資源與管道，如在職訓練、職務輪調、工地參訪、課程式訓練、直播課程、論壇、研討會、混成學習等學習方式。每年亦提供各類型的外部訓練及證照課程，包含勞工安全衛生、急救、電機、工程品質、不動產、財務、法律等。



2024 年教育訓練計畫以集團五大核心價值為基礎，發展出專業、領導、核心、商業和法規的職能教育體系，開設提升領導職能的招募面談、提升專業職能的數位教材製作、提升核心職能的跨世代溝通、提升商業職能的 M365 系列課程等。在學習形式方面，持續提供多元互動學習方式，專案管理課程讓員工學習規劃專案管理流程與控管執行效率；工程實務特訓班結合合理論案例，強化專業知識的應用能力。2024 年集團教育訓練計畫執行率達 85%。

方案	對象與內容	對公司效益與影響	2024 成果
領導職能—招募面談	協助主管了解招募面談前、中、後期流程，從履歷表的審閱、面談提問技巧、如何辨別應徵者回答的可靠性等。	<ul style="list-style-type: none"> ● 透過提供具備信度與效度的方法，提升主管的選才技巧，以為組織甄選合適人才。 ● 協助了解當前招募市場的現況與趨勢，增強主管在面試的對談能力。 	共舉辦 5 梯次，總時數為 35 小時，共 142 人參與；出席率達 71%；課後滿意度達 4.83 分。

方案	對象與內容	對公司效益與影響	2024 成果
法規職能—主管必備的勞基法	協助管理者了解身為雇主的權利與義務，以及管理實務上，合規的作法與違法的疑慮，提升勞動法令的認識。	<ul style="list-style-type: none"> ● 強化員工法令意識，降低管理不當所引發的勞資爭議風險。 ● 落實合法合規管理，打造友善職場環境，提升公司品牌形象。 	共舉辦 3 梯次，共 481 人參與；出席率達 93%；課後滿意度達 4.79 分。
核心職能—跨世代溝通	協助不同世代的員工互相理解彼此的特質與差異，並透過人際溝通風格 DISC 的學習，降低溝通問題。	<ul style="list-style-type: none"> ● 藉由瞭解自己與理解他人，消弭因不理解而導致的衝突，落實「多元平等與共融」理念。 	共舉辦 6 梯次，共 179 人參與；出席率達 73%；課後滿意度達 4.83 分。
專業職能—數位教材製作	透過數位教材的實作課程，幫助數位教材種子人員掌握教材設計的核心技巧，培養完成高品質的數位教材內容。	<ul style="list-style-type: none"> ● 運用標準化的架構快速製作數位教材，以提高教材的製作效率與品質。 ● 透過數位教材傳遞並留存企業內部關鍵知識，以促進知識傳遞。 	舉辦 1 梯次，共 26 人參與；出席率達 81%；課後滿意度達 4.42 分。
商業職能—M365系列課程	Microsoft 365 工具的功能解析，透過 Power BI 建立視覺化數據報表；運用 Power Platform 自動化流程等，強化員工應用技巧。	<ul style="list-style-type: none"> ● 對個人或組織而言，提升工作效率，也能讓產出更有品質，成果更符合主管們的期待。 	共舉辦 6 梯次，共 195 人參與；出席率達 79%；課後滿意度達 4.74 分。

線上學習

集團自 2020 年專注推廣數位學習，不斷優化學習資源和內容，透過多樣化的內容策畫、課程設計，以及學習活動的推廣，打造一個支持學習和創新的環境。2024 年新導入「天下創新學院」，且「LinkedIn Learning」升級改版，新增 AI 職涯教練服務。

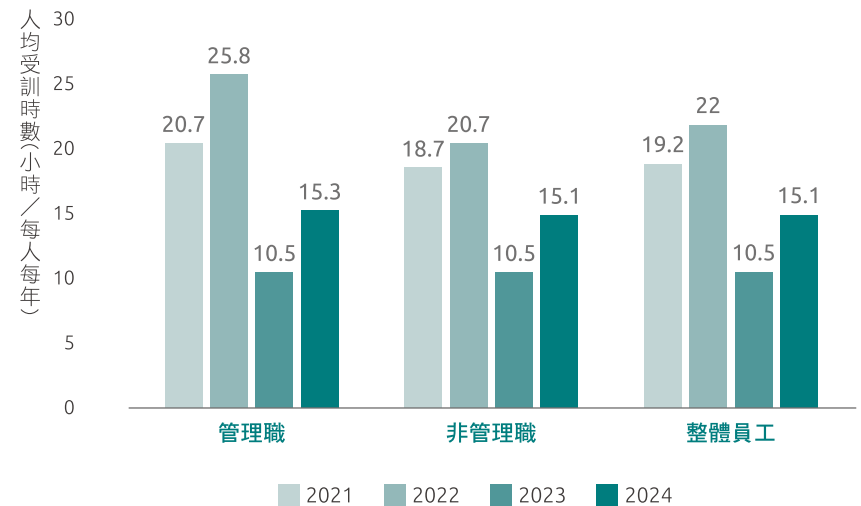
2024 年度集團線上學習平台 iLearn 提供 1,356 部課程資源，包含 32 項集團自行開發之工程專案教材；線上學習資源種類包括 BIM、建築工程、土木工程、環境工程、商務合約、採購、財務與會計、建設專案及品質等，2024 年度線上學習使用率達 100%，線上學習總時數為 255,509 小時，人均線上學習時數為 125.07 小時，較 2023 年之人均學習時數 7.2 小時，呈現倍數成長。

<p>天下創新學院</p>	<p>提供多元學習主題，滿足員工學習需求，可打造個人化學習地圖，讓員工能結合職能發展設定專屬學習路徑，提升自我實力。</p>	
<p>LinkedIn Learning</p>	<p>2024 年推出「數位圖書館借閱制」，將平台資源共享化，促進永續學習文化。同時，新增 AI 職涯教練服務，協助員工規劃專屬學習地圖，提升學習成效與工作競爭力。</p>	

此外，2024 年舉辦兩場性別平等法線上宣導課程，協助員工識別性騷擾行為，了解法規以及掌握處理性騷擾事件的正確方法，並說明公司的預防措施和零容忍政策，課程學習時數達 3,283 小時，課程滿意度為 4.5 分。集團積極推動性別平等與性騷擾防治，重視員工的權益和意識的提升，每年至少舉辦 1 次平權相關教育訓練。

教育訓練受訓總時數

2024 年度集團內、外訓課程合計投入 7,371,554 元，全體員工總受訓時數為 30,929 小時，較前一年度增加 57%，其中男性每人約 12.6 小時，女性每人約 21.6 小時。管理職每人約 15.3 小時，非管理職每人約 15.1 小時，整體員工每人受訓時數為 15.1 小時。



經驗傳承與交流

我們建立多元的在職輔導與培育機制，藉由系統化的人才盤點，選出關鍵職位的接班人選，並透過潛力接班人計畫培訓，使潛力人才能在關鍵職位上順利發展與接班；透過年輕工程師大會、專業分享與經驗交流，促進組織內部經驗傳承。

計畫 / 說明	照片
<p>年輕工程師大會</p> <p>大會主要召集公司的年輕工程師組成，提供同仁一個可以增進專業、互相分享、表達自我想法的跨單位交流學習平台，讓同仁能快速融入工作、學習，創造價值。</p>	
<p>工作指導員特訓班</p> <p>為期兩天的 OJT 技巧培訓課程，著重於知識與專業的傳承方法，透過系統化的課程，讓同仁有效萃取自身專業知識與經驗，以便能運用於日常傳授、指導與經驗傳承。2024 年共培訓 21 人，經培訓後皆成為內部講師。</p>	

永續領導與經營

集團持續推動永續領導人才培育與發展計畫，透過集團必修課、外部教練計畫，協助高階職級員工建立管理與領導職能。同時，我們亦協助主管級人員建立培育員工的基本觀念，使之能有效進行績效對談、日常指導、協助部屬訂定個人發展計畫及檢核實施成果，持續推動主管與員工之個人與職涯成長。2024 年持續舉辦領導力精進計畫，為主管職人員提供必要的支援與資源，協助其強化管理技能。

計畫 / 說明

照片

集團必修課

為協助關鍵人才建立管理和領導技能，課程內容涵蓋各類管理關鍵職能，如商業敏銳度、人員管理與溝通、關係管理、策略性思考與問題解決、關鍵領導管理能力等，以期能更好地跨部門協作、進行策略性決策。



外部教練計畫

高階經理人的培育是欣陸集團首要重點。考量高階經理人的專業知識、管理經驗已相當豐富，一般的訓練課程無法滿足其需求，集團自 2021 年起積極建立外部教練庫，以協助高階經理人持續追求卓越。



領導力精進計畫

提供管理職員工為期四個月的課程，透過管理概念傳授、個案研討、課後作業以及發表演練等形式，提升工作中的領導能力，能在面對挑戰時，做出有效的決策與應對。2024 年開設兩梯次，共計 31 人參與，課程完訓率達 90%。



績效管理課程

協助主管如何設立明確的工作目標，透過即時的溝通與回饋以及有系統的安排績效面談，來激勵員工和提升其知識技能，並針對實現年度目標與公司營運績效達成共識。截至 2024 年，參與績效管理課程人數為 425 人，績效考核相關課程的完訓率達到 96%。

Specific	Measurable	Achievable	Relevant	Time-bound
明確性 - 清楚說明管理或的具體執行目標	可衡量性 - 具有數字作為達成目標的指標	可實現性 - 在付出努力的範圍下可以達成的	具相關性 - 與工作職務的目標相連結	具時限性 - 需設定明確的期限
<p>類別</p> <p>單周生產量從 8,000 成長為 10,000 個產品 生產產能提升 20% *自 2022/12/31 前實施</p> <p>單店每日來客數 從 250 人提升至 300 人 來客數成長至 17% *自 2022/12/31 前實施</p>				

專欄 AI 講座

鑑於 AI 的興起和資安風險的管控需求，於 2024 年舉辦三場結合實體與線上的 AI 講座，教導員工如何正確且安全地使用 AI 工具，強化員工的資安風險意識，以配合集團的數位轉型推動和資安管理政策。



「AI 工具提升職場生產力」分享 AI 科技的新趨勢和應用，啟發員工在專業領域中以創新方式應用科技；「歡迎光臨 AI 工作時代 ChatGPT 為你而生」介紹如何利用 AI 工具融入日常工作流程，提升工作效率；「職場 AI 全攻略：智慧工作新時代」指導員工根據工作需求設計專屬的 AI 工具，創造解決方案，創造工作附加價值。三場演講共有 514 人次參與，課程滿意度平均達 4.6 分（滿分 5 分）。

專欄 建築知識平台

為提升組織內部的知識分享效率，集團建立建築知識平台，每周定期發布有關工程新知、建築技術發展、指標性工程介紹、工程災變等資訊，便利員工迅速獲取行業新知，而平台集結集團參與過的眾多專案介紹、集團內部專家所提出的創新工程解決方案、工法的改良應用等，讓員工在閱讀資訊之餘，提供解決思路並激發思考，或能借鑒過往經驗，預防錯誤決策。此外，我們透過 email、TEAMS 等管道，持續增加平台的曝光率，推廣員工使用平台。2024 年度共發表 105 篇文章，閱讀總次數達 25,000 次以上。



績效管理制度

配合集團年度整體經營策略與目標，落實績效導向之人力資源政策，採取適切的績效管理制度。透過年初目標設定、年中績效進度檢核與調整，以及年終績效面談與考核作業，鼓勵即時的績效回饋與溝通，並確保員工績效與組織目標一致，提升組織整體營運績效。

2024 年集團應受績效考核員工 100% 落實年度績效考核作業。我們以績效考核結果作為整體薪酬管理與職務調整之參考基礎，確保薪酬水準合理反映工作表現並具激勵效果，同時亦作為規劃員工學習與發展需求的參考來源之一。



員工績效考核

2024 年	男性			女性		
	主管職	非主管職	總人數	主管職	非主管職	總人數
受績效考核人數	402	796	1,198	61	437	498
應受績效考核人數	402	796	1,198	61	437	498
受績效考核比例	100%	100%	100%	100%	100%	100%

註：

- 於考核基準日在職，且試用期滿正式任用者，不含董事長、董事、本國及外國籍直接施作員工、定期契約人員。
- 統計人數為 2024/12/31 仍在職且符合上述第 1 點所述之考核對象。

主管考核課程

良好的績效管理制度，在於主管與部屬雙方能在目標設定與如何實現目標上達成共識。因此，集團透過說明會與課程，在績效管理循環的每個重要節點（年初、年中、年底）進行宣導，讓主管級人員瞭解公司的考核制度，並透過目標設定、績效指導、績效面談的學習，建立正確的績效管理概念。

4.3 促進職場健康

身心平衡理念

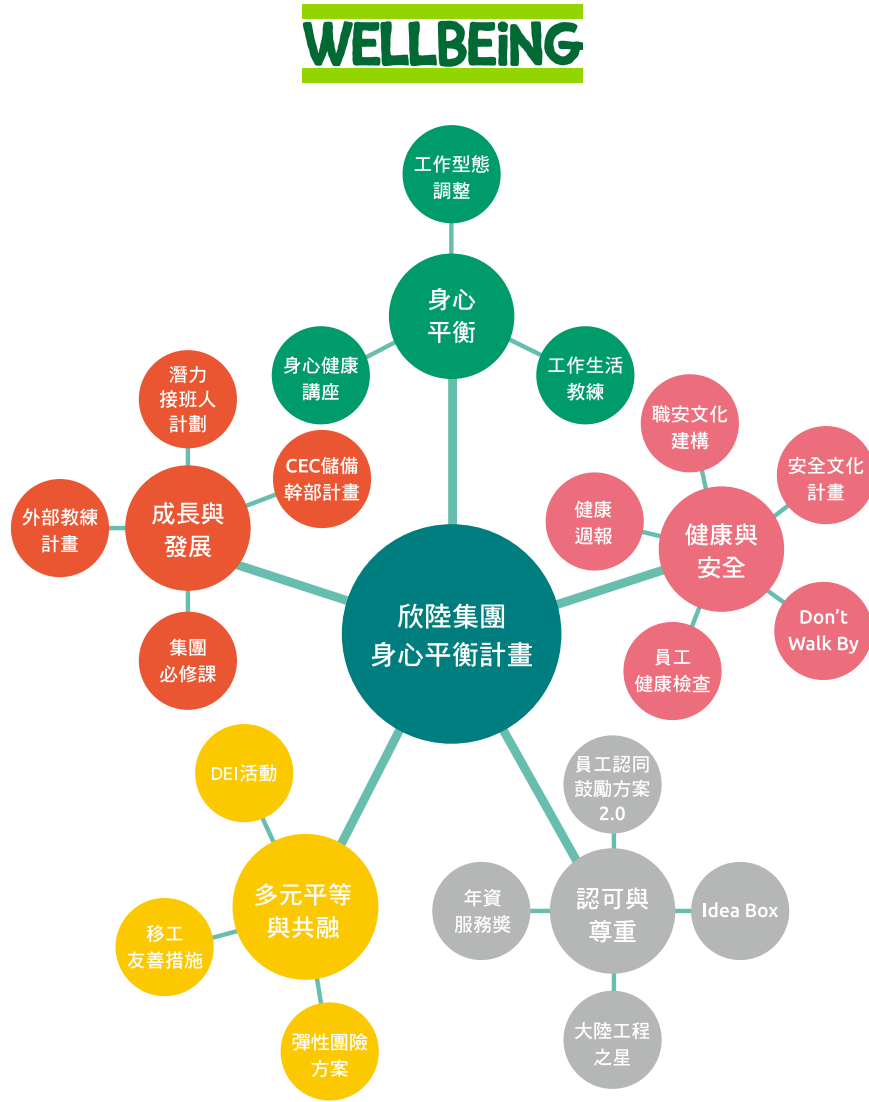
欣陸集團自 2021 年展開為期五年的身心平衡（Wellbeing）計畫，以身心平衡、健康與安全、認可與尊重、成長與發展、多元平等與共融五大面向，透過認知與訓練、追蹤與檢查、執行與推展、認證與核可四大執行構面，建構集團員工身心平衡成熟度路徑模型與階段目標。



幸福感（Wellbeing）不侷限於工作生活平衡，更建立在安全且得以充分休息的工作環境、被支持尊重且認可的社群，以及能持續發揮潛能且友善包容的職場等。集團身心平衡計畫以員工的整體身心健康為核心，規劃相關措施，包含狹義的身心平衡（心理健康照護、工作生活平衡）、安全衛生、促進員工認同與鼓勵性公開表揚活動、職能培育與發展、財務健康及多元友善職場等。本計畫不僅集團員工受惠，部分方案擴及外籍移工及下包商，如下包商巡迴健康檢查、口腔癌篩檢等。

集團長期重視職業健康與安全議題，持續深化工程技術、改良建築工法，並導入營建科技應用，以提升施工安全。同時致力於提升施工過程的風險管控，推動工作場域全員參與 Don't Walk By（DWB）方案，強化承攬商的安衛管理與溝通，界定並消弭可能的風險，落實工地安全，以達到每個人每天都能平安返家的目標。2022 年起推動安全文化計畫，在高階主管領導力、承攬商安衛管理、強化中階主管安衛管理能力、全員參與等面向全方位提升安衛管理強度，有關欣陸集團職安政策與作為，詳見 [4.4 安全的工作環境](#)。

集團亦追求提升勞動福祉，自 2021 年起調整部份排班工作日為休息日，讓工地現場人員得以享有週休二日；提供符合員工需求之健康促進與支持資源，如：壓力管理 / 營養學講座等；實施員工協助計畫，藉由專業諮詢服務支持員工應對生活壓力、家庭責任、法律及財務等課題。集團成員公司大陸工程、大陸建設及欣達環工，均通過衛生福利部國民健康署之健康職場認證，大陸建設亦取得教育部體育署之運動企業認證。



身心平衡促進措施

項目 / 說明

照片

工作生活教練服務

提供同仁及其眷屬不限次數的電話諮詢與每年 5 次的面對面諮詢，由外部顧問提供專業且保密的諮詢服務，諮詢議題包含職涯規劃、壓力管理、衝突管理、工作適應、人際關係、人員管理、自我探索與溝通、交友與婚姻、心理健康、親子教養與家庭、法律與財務等多元面向，協助同仁在面臨各種挑戰時，找到適切的因應方法。



員工認同鼓勵方案 2.0

2024 年員工認同鼓勵方案升級，簡化提名流程，提升同仁們的參與率；被提名者的事蹟須連結公司八大行為準則，通過審核的故事將在公司內部公開，供全體員工閱讀並按讚支持，推廣讚賞文化並公開表彰，營造正向職場氛圍。2024 年 90 位提名人共提交 122 則故事，涵蓋 113 位被提名者；共 993 人次參與按讚，累積 13,391 讚數。



身心健康講座


結合生活教練服務，定期舉辦專題講座，提升同仁身心健康意識。2024 年舉辦 5 場線上講座以及 1 場實體講座，主題包含禪繞畫、職場合作及界線、壓力飲食、智慧理財、法律等。參加總人次超過 500 人，單場人均近 100 人，平均滿意度達 90 分以上。



健康照護行動

集團關心員工的健康與安全，藉由健康資訊管理平台，提供員工健康照護與管理資訊服務，並分析員工的健檢結果，依風險分級提供員工個別健康面談指導，必要時依狀況提供轉診資訊。2024 年辨識三項主要健康風險，包含人因性危害風險、異常工作負荷風險以及母性保護，根據發生機率與衝擊程度評估後，皆為低度風險，集團亦提供各項因應措施給予員工協助。

針對篩選出之健康高風險員工，提供職業專科醫師一對一訪談，進行個案專業衛教，協助其自我健康管理，並設計年度健康促進活動與衛教宣導資訊。2024 年持續優化健檢方案內容，偕同職業醫師共同規劃符合營建產業特性，且依照年齡、職務類別設計的健檢方案，提供員工更符合需求的健檢選項。**2024 年度集團健康檢查受檢率達 98%，總投入金額逾 590 萬元，較 2023 年成長 47%。**

項目 / 說明	照片
<p>健康關懷通告</p> <p>2024 年度發送健康促進通告共 33 則，包含視力保健、流行傳染病須知、極端氣候、心理健康、節慶飲食須知、健康講座等，同步以電子郵件形式發送並上傳至健康管理資訊平台，便利隨時查閱。</p>	
<p>健康檢查計畫</p> <p>同仁可透過健康管理資訊平台預約系統，依個人需求選擇健檢醫療院所、健檢方案及檢查時間。</p> <p>2024 年健檢方案優化，因應心血管預防、癌症篩檢與脂肪肝追蹤，全面提升預算與項目。</p>	

項目 / 說明	照片
<p>高風險員工健康關懷</p> <p>針對高風險員工安排職業專科醫師、護理師面談，提供醫療諮詢。</p> <ol style="list-style-type: none"> 異常工作負荷：依健檢結果與個人生活型態，計算 10 年心血管疾病指數，並由醫生提供建議與自我健康管理，2024 年有 11 位異常工作負荷的員工，相較 2023 年 14 位，有 11 位已改善、新增 8 位，持續追蹤關懷此 11 位員工。 人因性危害：透過肌肉骨骼調查表，針對疑似有危害者調整坐姿與就醫指導，2024 年有 11 位人因性危害員工。 母性保護：定期追蹤產檢狀況與飲食運動建議，並持續關懷，2024 年有 14 位母性保護對象。 	 
<p>健檢廠商評估</p> <p>2024 年訪視及評選健檢醫療院所，包含：臺北市立萬芳醫院、衛生福利部臺中醫院、新北市永和耕莘醫院、高雄市阮綜合醫院、高雄醫學大學附設中和醫院、國泰健康管理顧問中心（臺北內湖、敦南、新竹及臺南），與六家醫療院所分別簽訂健檢契約。</p>	
<p>健康講座及活動</p> <p>2024 年辦理 6 場健康講座及 4 場健康諮詢活動，主題包含保健食品知識、肩頸按摩、健檢一對一諮詢等，共 638 人參與，平均滿意度達 93 分。</p>	

項目 / 說明	照片
<p>口腔癌篩檢</p> <p>2024 年辦理 7 場口腔癌篩檢，共 233 人參與，為連續第五年推動工區口腔癌篩檢活動，篩檢對象包含員工、承包商勞工以及外籍移工，由醫師於工務所實施篩檢，讓所有工作者無須請假，即可進行檢查。</p>	
<p>防疫措施</p> <p>依循衛生主管機關防疫措施，申請醫療院所派員至工地施打疫苗，2024 年協助施打 Covid-19 疫苗 100 人、流感疫苗 109 人，積極落實防疫措施。</p>	

專欄 大陸工程、大陸建設共同推動健康職場

大陸工程持續推動 Wellbeing Week 活動，2024 年關注重點為肌肉骨骼健康。依過去三年的員工健檢問卷調查結果顯示，因久坐導致的「頸部」疼痛為最常見的員工健康困擾問題。為此，邀請國內知名物理治療師進行演講，說明不適的原因及預防方法，並安排實作教學，讓員工學習緩解不適的方法。大陸工程平時也舉辦各種健康講座，關懷高風險員工，並規劃員工健檢。此外，繼



2023 年通過衛生福利部「健康職場認證」健康啟動標章後，大陸工程 2024 年再榮獲衛生福利部「健康職場認證」健康促進標章。

大陸建設持續鼓勵員工多運動，提供多樣化的運動社團，亦號召員工參與運動促進活動，2024 年舉辦「一起來運動」、家庭日及健行一日遊活動，亦定期舉辦健康講座、職安衛教育訓練課程。制定勞工健康保護計畫，涵蓋人因性危害、異常工作負荷、母性健康保護、職場不法侵害四大計畫，透過問卷調查職業病風險，評估並改善職場環境，致力於職業病預防。大陸建設已通過教育部體育署「運動企業認證」及衛生福利部「健康職場認證」。



4.4 安全的工作環境

職業安全衛生管理

職業安全健康是欣陸集團高度重視的議題，每年精進工作者的教育訓練，持續開發科技創新應用，2022年起大陸工程安全文化計畫，全面檢視並強化安衛管理，逐步實踐並導入相關政策及制度。

集團領先同業引進創新工程技術，透過營建科技提升工程效率與施工安全，也積極透過國內外研討會、公協會參與、產學合作等方式，分享創新安衛實踐做法，發揮正向影響力。2024年獲得多項安衛獎項肯定，包含新北市工安獎-優良單位特優、臺北市勞動安全獎-優良單位、勞動部職業安全衛生署評選之「企業永續報告公開職業健康與安全指標主動評比」績優企業，亦通過衛生福利部國民健康署「健康職場認證」健康促進標章。

大陸工程自2019年起擔任「職安署全國營造業職業安全衛生促進聯合總會」總會長，自2010年起擔任臺灣職業安全衛生管理系統北區促進會副會長，積極凝聚會員力量，策進團體的減災方向與量能，並整合跨機關資源，協助提升檢查督導品質，同時引用科技工具幫助工地進行危害預防，保障營造工作者的職業安全與健康。此外，持續參與公協會與倡議，包含營造業北中南區職業安全衛生促進會、社團法人中華民國工業安全衛生協會、中國勞工安全衛生管理學會等，促進營建產業安全衛生資訊交流、工地觀摩學習與事故應變之相互支援，多次獲頒勞動部職業安全衛生署、臺北市營造工地自主管理策略聯盟之感謝狀，表彰推動職業安全衛生促進活動的投入。



職業安全衛生管理系統

欣陸集團落實職業安全衛生管理方針，大陸工程與欣達環工皆設有「職業安全衛生委員會」，作為溝通協調平台；大陸工程之委員人數為 12 位，勞工代表為 5 位；欣達環工之委員人數為 10 位，勞工代表為 5 位，兩者的勞工代表占比均逾 1/3，優於法令規定，每季召開會議檢視管理績效並調整職業安全衛生政策等。此外，於每月安衛協議組織會議中，與各承攬商或協力商進行諮詢與溝通，提供勞工順暢溝通管道；若有新進承攬商或協力商，辦理進場前協議組織會議，進行作業危害暨安全告知，以降低可能衍生的職業災害風險。

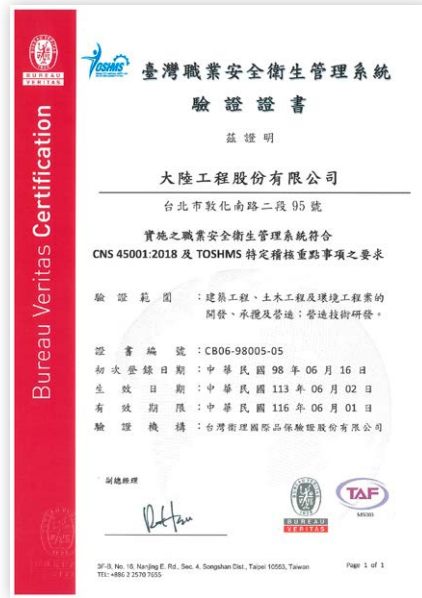
大陸工程與欣達環工通過 ISO/CNS 45001:2018 職業安全衛生管理系統認證，涵蓋範圍為集團所屬之建築工程、土木工程及環境工程案的開發、承攬、營運及技術研發活動，以及環境工程事業之投資、規劃、設計、採購、施工及營運等。我們持續辨識因物料、機具設備、作業環境及人員行為所可能衍生的潛在職業危害，積極完善職業安全衛生作為。

集團職業安全衛生管理系統涵蓋範疇³ 為員工 2,415 人，佔員工人數 91%，亦涵蓋 100% 非員工之工作者 2,701 人。

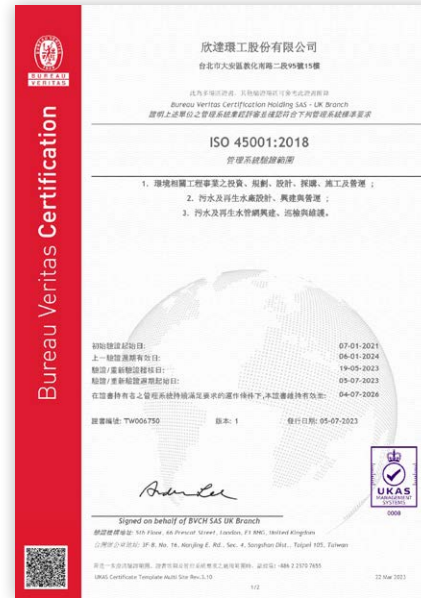
3 欣陸集團員工人數為 2,663 人，不包含董事長、顧問等非勞雇契約人員；非員工之工作者受工程單位管制，為定期性或暫時性、間歇性或季節性、非正式或兼職的工作者，包含最高管理階層、管理職或非管理職人員。



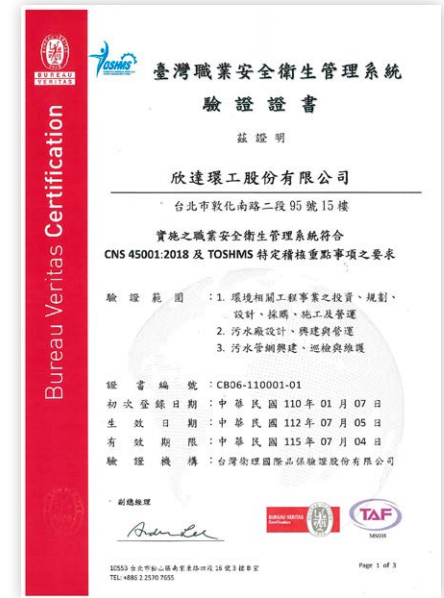
大陸工程 ISO 45001:2018 證書



大陸工程 CNS 45001:2018 證書



欣達環工 ISO 45001:2018 證書



欣達環工 CNS 45001:2018 證書

職安文化建構

欣陸集團將職安深植於公司文化中，提供安全的作業環境，不僅是安衛人員的責任，更是全體員工應共同參與改善的重要環節。為提升安衛意識，2022 年大陸工程提出安全文化計畫，依高階主管領導力、承攬商安衛管理、中階主管安衛管理、全員參與等四大面向，從上到下推動職業安全文化，設定 12 項目標及 32 個行動方案，建立相關政策與制度；2024 年持續推動該計畫，委請外部職安顧問進行工安診斷；並自採購選商階段即納入安衛議題溝通與議合，對發生職災情事之承攬商與下包承攬商進行列管與輔導，持續擴大承攬商管理。

2024 年持續強化與落實工地安全宣導措施，研發新職安科技應用，亦導入 Idea Box 的職安精進提案，提升工地環境的安全。



集團獎勵與懲處雙管齊下，制定「工程單位安衛獎懲辦法」，每年評核安衛管理成效；運用安衛點數單工具評比工程師、承攬商及工作者的安衛表現、外部獎項肯定、年度無災害工時以及外部檢查結果等，作為每月考評頒發獎勵或實施懲處的依據，分別表揚責任工程師、廠商、工程單位及安衛人員，鼓勵落實工安維護之具體作為，促進現場作業人員重視安衛規定並自主改善安衛表現。

集團訂定多項工地安全宣導措施，舉辦多元安衛活動與教育訓練，例如：勤前工具箱會議宣導、工地巡檢、工地觀摩、高風險申報作業等，加強作業人員對施工環境的安全認知及應變能力。2024 年，無論是工地巡檢、高風險申報作業或是 Don't Walk By 系統提案件數，相較 2023 年均呈現增加趨勢，顯現出員工對職安衛的重視。

項目	說明	2024 頻率與績效
<p>工地安全衛生稽核</p> 	執行工地安全衛生稽核，若評估風險過高，增加每月稽核次數，以改善缺失。	大陸工程：1 次以上 / 月 欣達環工：1 次 / 月
<p>安全衛生督導與宣導</p> 	每日上工前，進行工具箱會議，對所有工作者進行「四查四交 ^註 」之宣導。 註：四檢查為 1. 身體狀況 2. 心理狀況 3. 個人防護具合格性 4. 作業前檢查設施；四交代為 1. 工作內容 2. 危害風險 3. 注意事項 4. 休息避難。	工具箱會議：每日 安衛宣導：不定期
<p>高階主管巡檢</p> 	工程單位最高主管進行安衛聯合巡檢，若有安衛缺失，立即通報 Don't Walk By 系統，系統自動通知責任工程師後續處理。	大陸工程：8.9 次 / 月 欣達環工：5.2 次 / 月
<p>承攬商管理、重大高風險作業申報制度</p> 	工程單位若欲進行「重大高風險作業」，須事先提出申請，安衛人員將至「安衛管理資訊平台」登錄「重大高風險作業」；作業前須經許可，始得進行作業。作業後須上傳作業許可表、現場相片、檢查表，以確保作業過程中人員全程監視與檢查。	不定期；共 12,275 筆回報資料

項目	說明	2024 頻率與績效
<p>安衛點數提報單</p> 	<p>安衛點數提報單之提報對象包含工程師、外籍移工、承攬商及工作者。依安衛表現情形進行加、扣點數，每月遴選安衛表現優良之承攬商、工作者或工程師頒發獎勵；工地評比安衛表現優異者，列入年度優良廠商評選名單；安衛表現異常者，不具備優良廠商評選參與資格。</p>	1 次 / 月
<p>Don't Walk By (不要袖手旁觀)</p> 	<p>開放給所有現場工作者（領班、勞工、外籍移工等利害關係人）利用手機即時提案職安議題，促進改善安衛不良事項，並表揚職安優良工地。</p>	共 306,150 件提案
<p>工務所缺失改善制度</p> 	<p>透過「Don't Walk By」系統，鼓勵所有在第一線工作的員工積極發現並消除潛在的危險，以預防意外傷害為目標。透過簡便的 DWB 提案系統使每位員工都能參與，共同創造一個更安全的工作環境。</p>	平均缺失改善值 22.4 次

職安教育訓練

為讓作業員工瞭解其工作內容性質、環境中的潛在危害因子與如何防範，以避免職業災害發生，集團定期舉辦職業安全教育訓練，並透過隨機問答、線上測驗等方式加深員工對於危害場景及教學內容的理解。2024 年度共實施 401 場次，總計 7,504 人次參訓，致力將安全意識深植於第一線人員心中，確保人員對於執行業務的熟悉度及自主應變能力。

項目	對象	舉辦時間/頻率	場次	人次
新進員工一般安全衛生教育訓練(初訓)	新進人員	3 小時	2	24
安全衛生管理人員教育訓練(回訓)	領有安衛人員與業務主管證照之人員	每年 6 小時	4	114
業務主管人員在職訓練(回訓)	領有施工安全評估之人員	每 2 年回訓 6 小時	1	27
急救人員在職訓練	領有急救人員證之人員	每 2 年回訓 3 小時	1	36
臺灣職安卡(初訓)	工程單位人員、承攬商勞工、外籍移工	不定期	19	435
工務所教育訓練	工程單位人員	不定期	371	6,814
職業安全衛生教育訓練	辦公室人員	不定期	3	54



熱危害觀摩



健康安全講座



新進員工安全衛生教育訓練



安全衛生管理人員教育訓練

職業災害與職業病預防

| 危害鑑別與風險評估

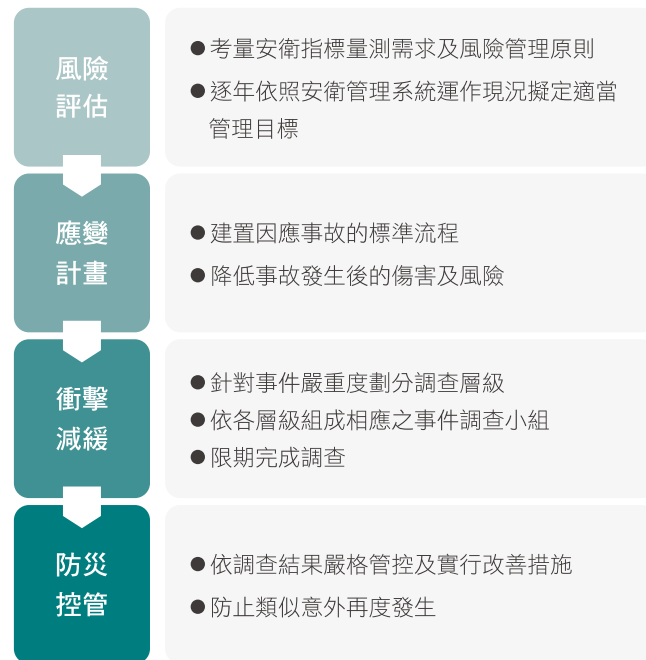
欣陸集團遵循「集團職業健康與安全政策」，全面推動安衛危害鑑別與風險/機會評估工作，每年重新評估各單位工程或工作之作業活動風險，然當發生重大作業變更或發生重大職災等情形，即時重新辦理危害鑑別與風險/機會評估工作；在重大工法變更、安衛政策重大修訂、安衛管理系統擴大適用範圍時亦辦理評估作業。

風險評估流程包含作業程序拆解、作業條件清查，並針對人因性、物理性、化學性、生物性等危害類型進行辨識、初步危害分析、風險分析及評估，同時考量現有管理控制與工程控制有效性、個人防護具的功能及使用狀況等，經由風險判定基準評鑑出風險等級。當風險等級被判定為高度風險以上，須同步發展降低風險之控制措施，如擬定目標管理方案、執行與管控目標管理方案、審查目標管理方案之執行成效，建立模組化、標準化的管理制度，以將風險等級降至中度風險以下。

安衛風險評估將橋樑吊裝、施工架組拆、工作台車物料搬運、支撐架組拆等十三類作業列為重大高風險項目，工程單位若欲進行「重大高風險作業」，須事先提出申請，當天作業前經許可後，始得開始作業；作業中，須全程檢查、監督；作業後，須上傳作業許可表、現場相片、檢查表。

因應每年所發生的職災事件類型，修正作業程序及安衛設備改良，積極向各單位宣導應遵循事項，落實每日工地巡檢、開工前確實執行工具箱會議，確保個人防護具合格

性。在職安科技應用方面，積極研發新工具，2024年集團開發之防碰撞警報裝置正式應用於工地中。集團將持續精進職災的預防、風險與機會的評估與危害鑑別，提升工作場域的安全。



| 職業災害與職業病預防管理作為

欣陸集團落實職業災害與職業病預防管理，已執行作業環境監測，包含職場不法侵害預防之危害辨識、風險評估及作業場所環境檢點、適性配工與工作設計檢點、母性健康保護工作場所環境及作業危害評估，評估結果為暫無特別危害作業，故未安排進行特殊健康檢查項目。

在危害警示方面，我們持續提醒集團工作者於執行職務時，若發現有立即發生危險之虞，得在不危及其他工作者安全情形下，自行停止作業及退避至安全場所，並立即向直屬主管報告。此外，DWB提案在經工地專案主管確認有立即危害之虞，則立即停止作業。

醫護團隊持續推動母性健康保護、重複性作業、異常工作負荷及職場不法侵害之勞工健康保護四大計畫，提供專業醫師臨場服務，2024 年度醫師臨場服務共 12 場，總計 11 位異常工作負荷高風險群個案、14 位母性保護個案，為員工進行健康關懷與評估；針對人因性危害預防，共有 11 位肌肉骨骼症狀調查疑似有危害之員工，並由醫護團隊進行一對一案訪談與專業衛教，協助自我健康管理。

為了解員工健康情形，以作為職業病預防及健康管理之參考，集團定期執行健康檢查，並每年根據健檢結果進行風險分級管理，搭配個人生活型態調查、工作負荷評估，利用勞動部職業健康服務管理系統 WeCare 計算心血管疾病風險，篩選心血管高風險個案並持續追蹤，提供職業護理師健康面談；針對風險分級較高者安排職業專科醫師診視，協助員工改善生活中危險因子，並視需求轉介相關部門。醫護團隊透過上述各項數據評估篩選出高風險族群員工，2023 年到 2024 年期間，有效改善 17 位員工健康情形，包含 11 位異常工作負荷以及 6 位人因性危害員工。

· 永續健康價值鏈

承攬商是我們的重要合作夥伴，也是落實安衛管理的關鍵環節。為提升承攬商整體安衛意識，自 2022 年起集團每年邀請主要承攬商參加承攬商安衛領導論壇，並在投標階段規劃安衛項目預算、進行安衛議題溝通與議合，且未參與安衛會議之承攬商將列入考核，持續與承攬商商議、溝通集團對於安衛的期待。

在承攬過程中，我們持續評估承攬商在工地的安衛表現。每季更新承攬商提供資訊並回饋予公司採購單位以作為監督合格廠商的指標之一；針對發生職災情事之承攬商，採取所有承攬工地停權一年、再承攬商列管等措施。為鼓勵廠商優良職安表現，我們於優良廠商評選活動設置安衛類獎項，提供獲選優良廠商次年度保留款減半、履約保證條件放寬及優先承攬權等。

| 職業傷害及職業病

2024 年度集團無員工職業病案例，集團員工發生 1 件一般職業傷害事件，承攬商工作者發生 2 件一般職業傷害事件，2 件嚴重職業傷害事件以及 2 件死亡事件。事件發生後，公司立即進行災害檢討，擬訂預防對策及矯正措施，並從源頭強化協力廠商之安全管理責任。集團亦提供災後心理輔導支持資源，協助經歷職災事件的員工走出陰霾。

在營建工地進行工程作業時，容易因切割、焊接等須動火之作業，發生火災事件。2024 年度集團無發生火災事件。我們定期宣導正確用電與用火觀念，時刻提醒工作者應注意事項；對動火作業進行管制，動火作業前，需清空周遭易燃物品，且作業後，須確認火苗完全消滅才可離開；離場前須巡視工作場所、作業場所是否有殘火，並確實將用電設施關閉或拔除插頭。

危害類型	職災事故	矯正措施
墜落、滾落	● 於拆除水平安全網作業時墜落	<ul style="list-style-type: none"> ● 作業人員個人防護具確實配戴，列入重點檢查項目 ● 強化現場作業人員安全意識及教育訓練 ● 夜間作業提出申請並配有工程師現場巡視，且應有兩人以上夥同作業
	● 使用合梯時跌落	
	● 於夜間作業時墜落	
物體飛落	● 遭施工架砸傷	<ul style="list-style-type: none"> ● 針對事故發生原因訂定作業標準，增加管控機制，落實管制並加強宣導 ● 加強現場作業範圍圈圍，增設環景攝影等科技工具，即時現場監視 ● 加強施工作業巡查、人員教育訓練
	● 移動式起重機零件飛落，砸傷作業人員	
	● 於指揮吊掛作業，遭吊舉物覆工鈹滑落壓傷	

職業傷害統計

項目	員工	非員工之工作者	集團合計
a. 總經歷工時	6,295,805	8,217,139	14,512,944
b. 一般職業傷害件數	1	2	3
c. 嚴重職業傷害件數	0	2	2
d. 死亡件數	0	2	2
可記錄之職業傷害件數合計 (b+c+d)	1	6	7
職業傷害所造成的死亡比率	0	0.24	0.14
嚴重的職業傷害比率	0	0.24	0.14
可記錄之職業傷害比率	0.16	0.73	0.48

註：

1. 總經歷工時以 2024 年 12 月 31 日止全體員工及工作者人數實際經歷之工作時數加總。
2. 一般職業傷害：損工日數 180 天以內者。
3. 嚴重職業傷害：損工日數大於 180 天以上者。
4. 職業傷害所造成的死亡比率 = 死亡件數 × 1,000,000 / 總經歷工時。
5. 嚴重的職業傷害比率 = 嚴重的職業傷害件數 × 1,000,000 / 總經歷工時。
6. 可記錄之職業傷害件數合計 × 1,000,000 / 總經歷工時，即勞動部定義之「失能傷害頻率 (FR)」。

火災統計

項目	員工	非員工之工作者	集團合計
2024年度火災發生件數	0	0	0
a. 死亡人數	0	0	0
b. 受傷人數	0	0	0
c. 統計範圍之人數	2,663	2,701	5,364
死傷人數占比 (a+b)/c	0	0	0

用你的安全行動，守護家人的安全感

職業健康與安全宣言
積極防範職業風險，深植職業健康與安全意識，貫徹規定嚴守紀律，達成「零意外事件」目標。

Occupational Health & Safety Statement
Be accountable for risk prevention, Enhance Occupational Health and Safety awareness, Uphold standard and discipline, and achieve the target of Zero Incident.

ZERO INCIDENT

大陸工程公司
CONTINENTAL
ENGINEERING CORP
A MEMBER OF CONTINENTAL HOLDINGS

創新職安科技

集團積極導入智慧技術與科技應用設備，每年投入開發應用程式、數位工具或雲端管理平台，致力提升施工安全與工程效率，保障工作者的職場安全與身心健康。多年來大陸工程自主研發之營建科技應用程式或設備已逾十項，2024 年研發完成「搭乘設備防碰撞警報裝置」，運用智慧科技應用工具依工作現場環境與個別狀況進行即時辨認與警示，有效防範人員因疏失遭受危害。



專欄 覆工鋁孔塞安全措施

來自 Idea Box 的創新提案。

工地現場作業的每個環節，皆須留意潛在的危險因子。集團員工針對工程專案執行階段所鋪設的覆工鋁，提出安全促進的解決方案。



工地現場使用之覆工鋁，其四周邊角通常預留有吊掛孔，以因應工程施作過程的吊掛作業需求。吊掛孔尺寸通常為 10cm×3cm，在未進行吊掛作業時，鏤空的吊掛孔洞容易發生小石塊、異物等細小物件掉入，導致吊掛孔阻塞或導致孔內的棒鋼變形損壞，進而影響吊掛作業的運作效率；此外，由於覆工鋁通常又作為行走便道地面鋪設用途，若行人穿著高跟鞋或細跟鞋行走於覆工鋁上，可能會不慎踩入吊掛孔洞中，而導致受傷。

面對此一可能影響用路人行走安全的危害因子，集團員工運用巧思設計安全孔塞，材質選用橡膠或金屬墊塞，用以填充於原本鏤空的吊掛孔洞中，以避免因異物掉入阻塞吊掛孔，或行人誤踩入而受傷的情事發生，以達到有效保護用路人之安全和增進工程作業效率。



2024 年度職安科技研發項目

項目	研發目的	成果	照片
搭乘設備防碰撞警報裝置	避免人員搭乘設備因碰撞而造成翻覆，導致墜落發生災害，故開發此搭乘設備防碰撞警報裝置。	當搭乘設備接近碰撞物時，「偵測主機」將發出距離警示，通知搭乘人員，同時駕駛座艙「接收子機」將接收訊號，並啟動警報裝置通知駕駛注意搭乘設備的狀況，確保人員安全。	  

五、環境永續

Environmental Sustainability



- 欣陸投控個體公司、欣陸管顧個體公司、大陸建設個體公司、大陸工程個體公司和欣達環工合併公司通過 2023 年度第三方溫室氣體查證，取得 ISO 14064-1:2018 溫室氣體查驗聲明書
- 2024 年度集團節能減碳行動方案共計減少 1,115.36 公噸 CO₂e，成長率為 7%
- 2024 年度集團沼氣回收使用量達 763,122 m³，約當於 1,743,305 度電力效益
- 2024 年度集團再生能源生產量為 25,056 GJ；再生能源使用量約 16,080 GJ
- 2024 年度太陽能發電量較前一年成長 72%；風力發電量成長 48%
- 2024 年度集團污泥減量共計 5,042.06 公噸
- 2024 年度集團再生水供應量為 42,275,113 公噸，較前一年度成長 21%

2024 年度目標

- 專案別系統模板採用率符合年度目標
- 營建事業 100% 執行廢棄物管理指引，並研擬減量方案
- 各專案檢視用電管理執行成效並設定改善目標
- 各工務所執行節電方案並設定來年減量目標
- 持續進行節能工務所效能驗證，檢討調整節能工務所建置標準
- 評估 DIY 太陽能儲能設備應用效益
- 各水資中心達成沼氣產量年度目標
- 各水資中心達成沼氣回收利用率年度目標
- 各水資中心達成每單位污水處理耗電量年度目標
- 各水資中心達成每單位再生水供應耗電量年度目標
- 各水資中心達成污泥減量年度目標
- 各水資中心達成水處理氨氮指標年度目標
- 各水資中心達成中水回收再利用年度目標
- 各水資中心達成再生水供應量及回收率年度目標
- 依集團溫室氣體盤查及查證計畫，完成年度溫室氣體盤查及查證，並持續精進溫室氣體排放管理機制

2025 年度目標

- 達成 專案別系統模板採用率符合年度目標
- 達成 營建事業 100% 執行廢棄物管理指引，並研擬減量方案
- 達成 各專案檢視用電管理執行成效並設定改善目標
- 達成 各工務所執行節電方案並設定來年減量目標
- 進行中 持續進行節能工務所效能驗證，檢討調整節能工務所建置標準
- 進行中 評估 DIY 太陽能儲能設備應用方案
- 部分達成 各水資中心達成沼氣產量年度目標
- 達成 各水資中心達成沼氣回收利用率年度目標
- 達成 各水資中心達成每單位污水處理耗電量年度目標
- 達成 各水資中心達成每單位再生水供應耗電量年度目標
- 部分達成 各水資中心達成污泥減量年度目標
- 達成 各水資中心達成水處理氨氮指標年度目標
- 部分達成 各水資中心達成中水回收再利用年度目標
- 部分達成 各水資中心達成再生水供應量及回收率年度目標
- 達成 依集團溫室氣體盤查及查證計畫，完成年度溫室氣體盤查及查證，並持續精進溫室氣體排放管理機制



5.1 氣候變遷治理

氣候風險與機會管理

由於人類活動產生之溫室氣體排放，導致全球氣溫近 10 年內不斷創高，世界氣象組織（WMO）正式確認全球平均氣溫於 2024 年突破《巴黎氣候協定》攝氏 1.5 度升溫門檻；根據世界經濟論壇（WEF）於《2025 年全球風險報告》指出，極端氣候事件分別為近 2 年與近 10 年之次要與首要面臨之全球風險。因此，自 2021 年開始，「聯合國氣候變化綱要公約」第 26 屆締約方會議（COP26）訂定「2050 淨零碳排」目標；於第 29 屆締約方會議（COP29）提出《巴庫調適路徑圖》，為全球調適目標（GGA）提供「韌性與健康城市建設」與「氣候資金支持」等具體框架和建議；聯合國環境規劃署（UNEP）2024 年發布之《排放差距報告》指出，為控制升溫幅度於攝氏 1.5 度內，全球須在 2030 年與 2035 年前分別減少 42% 及 57% 之溫室氣體排放。臺灣政府於 2023 年頒布氣候變遷因應法，確立 2050 年淨零排放目標，於 2025 年提出 2032 年減量 32±2%、2035 年減量 38±2%，以加速與國際接軌；2023 年發布之《國家氣候變遷調適行動計畫》則強化「防洪治水」、「公共工程應變」及「運輸系統調適」等策略，以期透過具體措施強化氣候變遷調適能力。

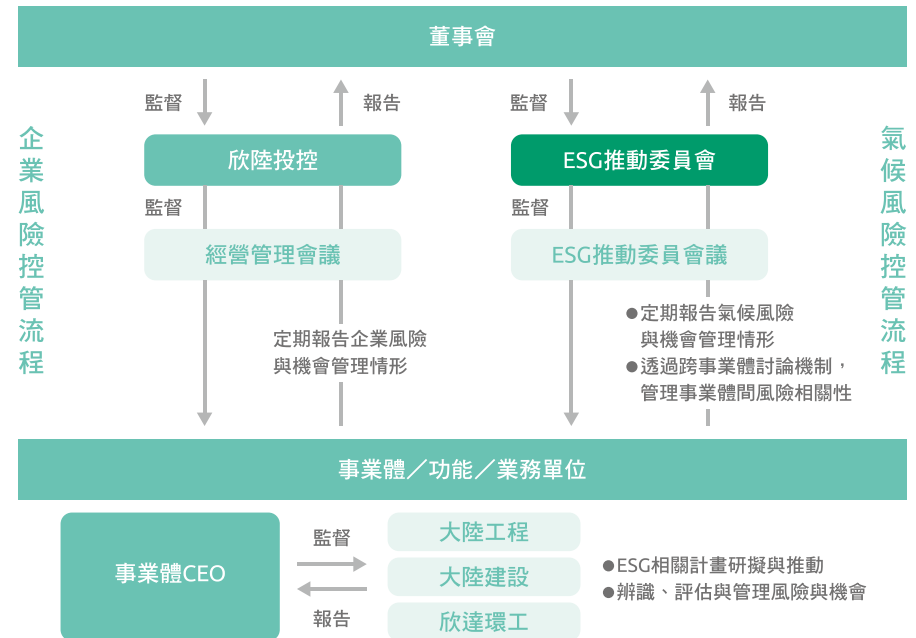
欣陸集團參考氣候相關財務揭露建議書（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD）管理氣候議題，依「治理」、「策略」、「風險管理」與「指標與目標」說明氣候風險與機會的管理與實踐：

治理

董事會為欣陸集團最高治理單位，為強化董事會監督永續事項推動的職責而設立之「ESG 推動委員會」（詳 1.2 永續實踐），為欣陸集團之永續議題管理決策中心。委員會由欣陸投控執行長領導功能單位主管及三大事業體執行長組成，負責集團永續發展策略的研擬、審議 ESG 推動計畫與目標，以及督導各事業體的氣候風險與機會管理。定期召開 ESG 推動委員會議，透過跨事業體、跨部門的討論與交流機制，落實氣候風險與機會的管理，以逐步將氣候議題納入集團各面向的策略制定及管理決策考量，並且定期向董事會彙

報集團 ESG 推動及管理事務。董事會負責監督、指導企業永續管理、ESG（含氣候變遷因應）推動策略與作為。

各事業體辨識與評估氣候風險與機會及其影響程度，並依評估結果將管理責任分配予對應權責單位，制定管理行動計畫與年度目標；在事業體執行長的督導下，持續追蹤計畫的執行成效，優化氣候風險管理機制，以確保氣候議題的管理持續符合公司策略與目標；定期依公司企業風險控管流程向欣陸投控報告，同時依氣候風險控管流程向 ESG 推動委員會報告。



風險管理

集團依循 TCFD，透過「辨識」、「評估」、「確認」、「執行」四大程序持續監控與管理氣候風險與機會；蒐研國際永續趨勢與標竿同業做法，召開集團各層級跨部門工作坊，深度研討潛在的氣候風險議題與其適切性，確立集團氣候風險清單。

各事業體執行氣候風險與機會調查和分析，鑑別各項氣候風險對事業體產生業務、策略、財務影響的時間範疇，定義區分：短期為未來 5 年內、中期為 5-10 年與長期為 10 年以上；評估構面綜合衝擊度、脆弱度及發生可能性衡量風險等級，評估範疇涵蓋上、下游價值鏈，並參酌集團事業發展策略、各事業體的財務影響度等因子，據以繪製風險矩陣圖，經 ESG 推動委員會決議，排序各氣候風險項目，並鑑別對應之氣候機會及制定相關管理行動計畫，亦啟動情境分析模型之建置，衡量潛在財務衝擊程度，納入日常管理與監控。

依辨識結果，對集團之業務、策略及財務產生顯著影響的重大氣候風險，發生時間區間分布在短期（未來 5 年內）及中期（未來 5-10 年），包含：轉型風險 5 項、實體風險 1 項，分別是原物料成本增加、溫室氣體排放成本增加、加強溫室氣體排放報告義務、低碳科技轉型之成本支出、增加利害關係人的顧慮與負面的回饋、平均氣溫上升。

- 盤點 TCFD 建議、國際標竿同業、永續趨勢進行研析。
- 召開集團各層級跨部門工作坊，深度討論氣候相關議題。
- 各事業體依據產業特性與適用性評估清單，經討論後確立集團氣候風險清單。
- 評估成果經 ESG 推動委員會決議，確立各風險與機會項目的佈署優先順序、因應採行策略與資源配置等。



- 各事業體進行氣候風險與機會調查與分析，其面相包含影響的時間範疇、衝擊度、脆弱度及發生可能性等因子。
- 參酌集團事業發展策略、各事業體的財務影響度等加權因子調整，成為集團層級的評估成果。
- 各事業體制定氣候風險與機會管理行動計畫，持續監控與管理。



評估各事業體現行商務策略、業務模式、合約機制等層面，可為前述已辨識重大氣候風險項目提供部分保護與減緩。短期而言，重大氣候風險項目將影響原物料採購、產品設計與服務提供、溫室氣體排放管理等業務活動，相關資源建置需求將導致營業成本及營業費用增加，但價值工程、市場對於綠建築 / 韌性基礎建設 / 再生水之需求增加以及提升的營運韌性，將減緩成本增幅、挹注營業收入；中期而言，低碳科技轉型、創新產品及服務等將助益業務發展，惟平均氣溫上升恐增加戶外工作人力調度困難與成本。

策略方面，集團持續將 ESG 議題融入決策與商業模式，優化採購及商務策略、強化數位創新、精進與落實熱危害預防及設備投資，並持續定期揭露 ESG 管理作為與成效，強化與利害關係人的溝通與交流。

集團以產品生命週期思維擬定轉型行動，以降低氣候轉型風險之負面財務影響，包含：逐年提升綠建材使用及推動綠色採購（詳 5.3 循環經濟與資源管理）；在營建技術與工法方面則多面向導入科技應用和低碳工法（詳 3.3 智慧營建與運營 與 5.2 能源管理）；增加綠建築設計專案比例，並使建築能效等級目標符合或優於法令基準，以提升客戶能源使用效率（詳 3.2 永續設計）；亦將持續優化營運過程之能源、廢棄物、溫室氣體排放、水資源等管理以應對各種氣候轉型風險。

另一方面，極端氣候事件恐造成工期延長、提高工程施作難度及原物料供應中斷等挑戰，進而衝擊營業收入、增加營業成本與營業費用；**2024 年度集團未因發生極端氣候事件而產生重大負面財務影響**。集團密切監控風險變化與調整風險胃納，以確保風險控制之持續有效性。

策略

依氣候風險與機會辨識及評估結果，集團針對重大氣候風險項目，擬定管理行動策略，如右所示：

類型	氣候風險項目	財務衝擊	管理行動策略	機會
轉型風險	原物料成本增加	● 營業成本增加	● 加強原物料採購相關之研究與事前部署，強化原物料之識別、管理與應變，並優化採購及商務策略	● 價值工程
	溫室氣體排放成本增加 低碳科技轉型之成本支出	● 營業費用增加 ● 資本支出增加	● 強化科技導入營建與數位工具開發，並調整產品設計及服務模式，提升能資源利用效率 ● 持續開發符合循環經濟原則之產品及服務方案 ● 創新技術與工法研發 ● 加強產官學合作，進行技術、知識、最佳實踐經驗之分享	● 價值工程 ● 勞動力進化 ● 擴大再生水及再生能源使用 ● 創造永續商業新服務與產品
	加強溫室氣體排放報告義務	● 營業費用增加	● 遵循 ISO 14064-1 持續進行溫室氣體盤查，定期揭露溫室氣體排放資訊	● 增加利害關係人的正面回饋與認同 ● 強化監測氣候與能源風險，增加營運韌性
	造成利害關係人的顧慮與負面的回饋	● 營業收入減少 ● 資金成本增加	● 持續將 ESG 議題融入決策與商業模式，創造永續價值 ● 定期揭露 ESG 管理作為與成效，持續強化與利害關係人的溝通與交流	● 強化品牌價值，提升公司聲譽 ● 增加利害關係人的正面回饋與認同 ● 擴大企業影響力
實體風險	平均氣溫上升	● 營業收入減少 ● 營業成本增加 ● 營業費用增加	● 持續精進與落實熱危害預防措施及設備投資，並強化員工熱危害認知及應變教育訓練 ● 加強營運所在地之氣候趨勢評估，精進資源佈署與應變 ● 強化新興建材之研究與效能驗證及評估	● 綠建築設計及營建 ● 建造具韌性的基礎設施 ● 擴大再生水及再生能源使用

指標與目標

集團用以衡量及管理氣候相關風險與機會的關鍵指標，包含：永續產品設計與服務提供、營建技術與工法、物料選擇與使用、能源使用、廢棄物、溫室氣體排放、水資源回收再利用等，並將其整合至集團 ESG 推動計畫，設定各年度目標持續管理與精進，有關各關鍵指標之短中程設定目標與 2024 年度實踐情形請參見 1.3 利害關係人溝通與重大主題分析章節及對應之永續報告書章節。

指標	項目	永續報告書章節
永續產品設計與服務提供	<ul style="list-style-type: none"> ●綠建築設計及營建 ●智慧建築設計及營建 ●再生水供應 ●循環經濟 	第三章 第五章
營建技術與工法	<ul style="list-style-type: none"> ●BIM 之設計及施工應用 ●系統模板使用 ●循環經濟 ●機電模組化 	
物料選擇與使用	<ul style="list-style-type: none"> ●綠建材使用 ●綠色採購 	
能源與再生能源	<ul style="list-style-type: none"> ●能源使用基準之建立、監測與改善 ●節能工務所的規劃、設計與效能驗證 ●潔淨能源與儲能設備導入 ●能源管理系統與工具導入 ●再生能源之生產與使用 	第五章
廢棄物	<ul style="list-style-type: none"> ●廢棄物減量、分類、回收與再利用 ●循環經濟 ●系統模板使用 	
溫室氣體管理	<ul style="list-style-type: none"> ●ISO 14064-1/GHG Protocol 溫室氣體盤查 ●再生能源之生產與使用 ●提升能源使用效率 ●開發碳管理工具 	
水資源回收再利用	<ul style="list-style-type: none"> ●中水回收再利用 ●再生水系統回收率 	
利害關係人溝通	<ul style="list-style-type: none"> ●促進與利害關係人的交流與分享 	
		第一章

溫室氣體管理

欣陸集團各事業體依其產業特性與商業模式設定每年度目標，擬定溫室氣體管理方案並持續管理與精進，管理方案包含但不限於：建置溫室氣體排放量化機制、研究減碳解決方案、投入再生能源發展、提升能源管理效率等，逐步實踐低碳運營的目標。

欣陸集團為掌握溫室氣體排放情形並接軌《上市櫃公司永續發展路徑圖》，規劃於 2026 年完成合併財務報表邊界盤查，從 2021 年起分階段導入 ISO 14064-1:2018 溫室氣體盤查標準進行溫室氣體盤查。截至 2024 年底，欣陸投控個體公司、欣陸管顧個體公司、大陸工程個體公司、大陸建設個體公司和欣達環工合併公司之 2023 年度溫室氣體盤查通過台灣衛理國際品保驗證股份有限公司 (BV) 驗證，取得 ISO 14064-1:2018 溫室氣體查驗聲明書。2025 年第一季欣陸投控個體公司、欣陸管顧個體公司之 2024 年度溫室氣體盤查通過台灣衛理國際品保驗證股份有限公司 (BV) 驗證，而其餘公司 / 據點之 2024 年度溫室氣體排放數據正在進行第三方查驗作業中。

此外，由於集團據點眾多，自行開發《溫室氣體盤查管理回報查核中介平台》，收集來自全臺工程、營運據點的溫室氣體排放活動數據，透過標準化、自動化的收集流程，提升資訊的完整性與準確性，減少人員異動產生的資訊斷層；同時，檢核及盤查人員亦可即時掌握活動數據之缺漏或異常情形，大幅提升盤查效率及資訊品質。

《溫室氣體盤查管理回報查核中介平台》



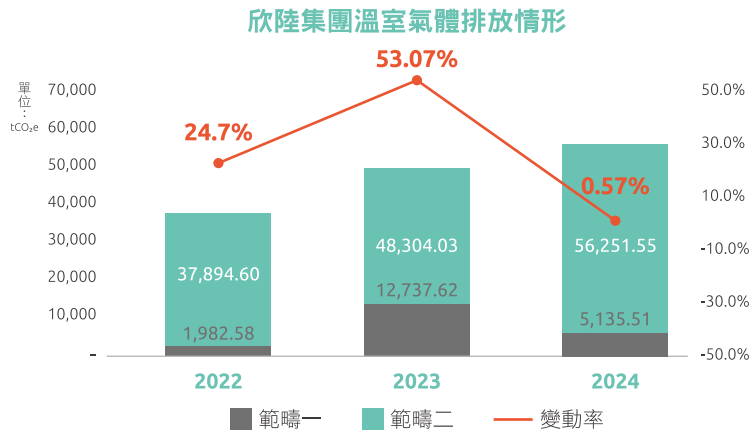
溫室氣體排放量

集團積極朝向降低溫室氣體排放目標邁進，各事業體持續精進碳管理與報告機制的運作，定期檢視範疇一、範疇二及範疇三之各類別排放趨勢、以及各類型能源使用情形，以鑑別減量的潛力。

· 範疇一與範疇二

2024 年度欣陸集團營運規模持續擴大，範疇一與範疇二合計溫室氣體排放量為 61,387.06 公噸 CO₂e，較前一年度增加 0.6%；2024 年度直接溫室氣體排放量（範疇一）為 5,135.51 公噸 CO₂e，較前一年度降低 59.7%，主係受惠於沼氣回收再利用替代部分天然氣的使用、導入淨能櫃替代柴油發電機，集團天然氣與柴油使用量逐漸下降，顯示減碳措施逐步發揮成效；間接溫室氣體排放量（範疇二）為 56,251.55 公噸 CO₂e，較前一年度上升約 16.5%；合計範疇一及範疇二，2024 年度每百萬營業額之溫室氣體排放量約 2 公噸 CO₂e，較前一年度之 1.99 公噸 CO₂e 上升幅度約 0.5%。

集團近三年度範疇一、二之溫室氣體排放類別中，以間接排放（範疇二）為主要來源，各年度占比皆達逾九成，全數源自於外購電力；近三年度溫室氣體排放量呈現逐年上升趨勢，主要歸因於集團事業規模持續擴增，包含安平水資中心再生水實際供應量較 2023 年提升 73%，致設備用電大幅上升，以及營建工程事業因專案數量、工程所處階段不同而產生之波動。

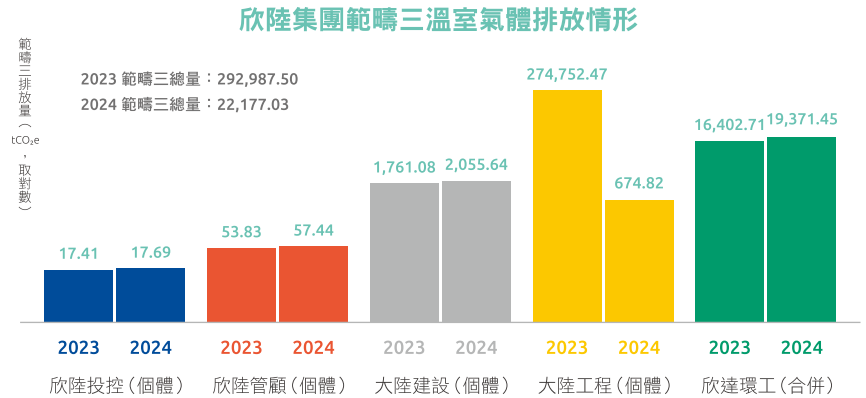


註：

1. 電網排放係數採用經濟部能源局公告之「112 年度電力排碳係數」進行計算。
2. 採用溫室氣體排放係數管理表（6.0.4 版本）以及 IPCC 第六次評估報告之 GWP 百年平均值，作為計算二氧化碳之基礎。
3. 範疇一之溫室氣體排放係數：天然氣為 1.8809 公斤 CO₂e/ 公升、汽油為 2.3565 公斤 CO₂e/ 公升；部分柴油無法區分移動/ 固定源，故以兩者之係數平均值 2.6309 公斤 CO₂e/ 公升作為排放係數。
4. 2022 年度盤查邊界：總部大樓（欣陸投控、大陸工程、大陸建設、欣達環工及欣陸管顧）、大陸工程工地、欣達環工營運據點（淡水、鳳山、安平、臨海）、欣達環工工程營造據點（埔頂管網與埔頂 EPC、銅鑼 EPC、安平 EPC）。
5. 2023 年度盤查邊界：欣陸投控（個體）、欣陸管顧（個體）、大陸工程（個體）、大陸建設（個體）及欣達環工（合併），並於 2024 年通過台灣衛理國際品保驗證股份有限公司（BV）2023 年度溫室氣體驗證，予以追溯調整盤查數據。
6. 2024 年度盤查邊界：欣陸投控（個體）、欣陸管顧（個體）、大陸工程（個體）、大陸建設（個體）及欣達環工（合併）；欣陸投控（個體）及欣陸管顧（個體）於 2025 年第一季通過台灣衛理國際品保驗證股份有限公司（BV）2024 年度溫室氣體驗證，其餘公司目前正進行第三方查證作業。

· 範疇三

集團依據 ISO 14064-1:2018 進行間接溫室氣體重大性評估，近年來陸續納入合併財務報告內之公司進行重大性評估與範疇三溫室氣體排放量的盤查。2024 年度鑑別出採購工程物料及銷售服務、外購電力之上游排放、廢棄物處理服務及下游租賃資產之電力使用為重大之其他間接排放源（範疇三），2024 年度範疇三排放量为 22,177.03 公噸 CO₂e。



註：

1. 上表 2023 年度排放量於 2024 年通過台灣衛理國際品保驗證股份有限公司（BV）驗證。
2. 上表 2024 年度欣陸投控（個體）及欣陸管顧（個體）排放量於 2025 年第一季通過台灣衛理國際品保驗證股份有限公司驗證，其餘公司目前正進行第三方查證作業；大陸工程（個體）之 2024 年度範疇三盤查仍在進行中，故部分範疇三無納入統計。

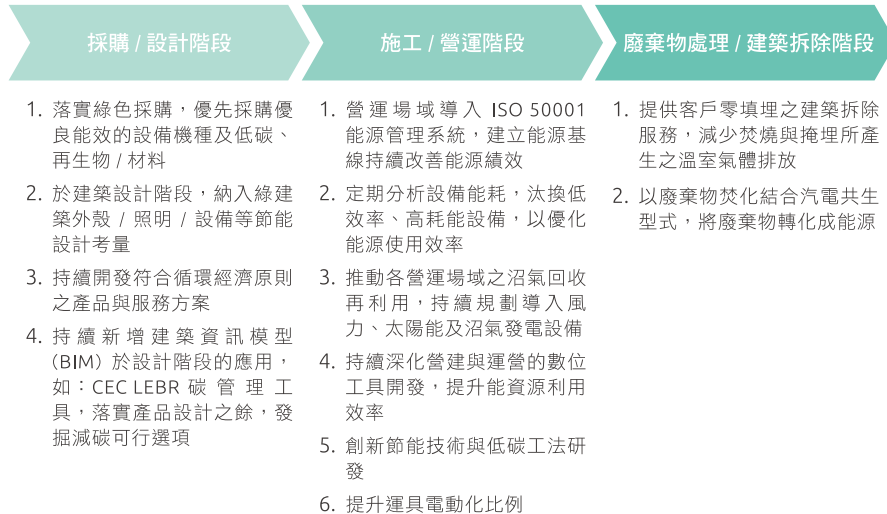
GHG Protocol 分類	2024 年二氧化碳當量 (tCO ₂ e)
類別 1 採購商品及服務	6,530.79
類別 3 燃料及能源上游排放	9,578.71
類別 5 營運廢棄物	3,629.86
類別 13 下游租賃資產	2,437.67

上表範疇三類別之盤查邊界：

1. 採購商品及服務：大陸建設（個體）及欣達環工（合併）
2. 燃料及能源上游排放：欣陸投控（個體）、欣陸管顧（個體）、大陸建設（個體）、大陸工程（個體）及欣達環工（合併）
3. 營運廢棄物：欣陸投控（個體）、欣陸管顧（個體）、大陸建設（個體）、大陸工程（個體）及欣達環工（合併）
4. 下游租賃資產：大陸工程（個體）、大陸建設（個體）

溫室氣體排放減量行動

欣陸集團結合各事業體的產業特性與生命週期思維（採購 / 設計階段、施工 / 營運階段、廢棄物處理 / 建物拆除階段），訂有相應減碳方針與行動計畫，定期檢視與滾動式調整執行策略，主要的溫室氣體排放減量策略：



2024 年度集團可量化之溫室氣體排放減量成效為 1,115.36 公噸 CO₂e，較前一年度之 1,046.86 公噸 CO₂e 成長約 6.6%，其中以沼氣回收再利用之節能成效最為顯著，其次為太陽能發電系統。未來集團將持續推展再生能源系統之建置與使用，預計於 2025 年導入沼氣發電，精進溫室氣體減量行動。

2024 年度欣陸集團節能減碳成效				
方案	能/資源種類	節能成效	單位	減碳量 (公噸CO ₂ e)
沼氣回收再利用	燃料	763,122	m ³	861.1929
太陽能發電系統 (自用)	電力	208,028	度	102.7658
太陽能發電系統 (外售)	電力	205,441	度	101.4879
風力發電系統	電力	1,383	度	0.6831
更換LED燈具	電力	98,839	度	48.8262
灑水系統時控調整	電力	810	度	0.4001
作業e化減少用紙	紙張	4,000	張	0.0029
合計				1,115.36

註：

1. 沼氣回收再利用之節能成效以天然氣量呈現，依 60% 天然氣含量計算。
2. 天然氣 1m³ = 1.8809 公斤 CO₂e；電力 1 度 = 0.494 公斤 CO₂e。
3. A4 紙張一包 (500 張) = 0.36 公斤 CO₂e；每張紙 = 0.00072 公斤 CO₂e。

5.2 能源管理

能資源管理策略

集團為減緩氣候風險造成之潛在財務衝擊並把握氣候相關機會，聚焦於溫室氣體排放主要來源之外購電力排放（範疇二），著眼於五大面向：「辦公大樓環保節能」、「業務據點的節能行動」、「綠建築與智慧建築」、「再生能源投入」以及「提高水資源處理效率」，持續優化能資源管理策略與行動計畫。

集團總部大樓完成設備能效診斷，開始進行設備節能改善工程，並透過智慧監控尋找減少能耗的可能選項；針對業務據點，推行節能工務所並運用數位工具、再生能源與儲能設備，減少施工能耗，並導入能源管理平台以掌握能源使用概況；落實綠色採購、導入高能效設備、載具電動化搭配調節低使用率時段、空間之設備運作量能係集團不同類型據點共通之節能策略。

在建築設計方面，集團採用節能及模組化設計，推動綠建築與智慧建築。再生能源亦是集團重點策略之一，積極回收沼氣再利用，建置太陽能及風力發電系統，以增加再生能源的使用比例。此外，集團專注於提高水資源處理效率，透過能源管理系統持續改善能源績效，提升污水及再生水處理的能效，並以智慧電表即時監控用電情況。

能源管理

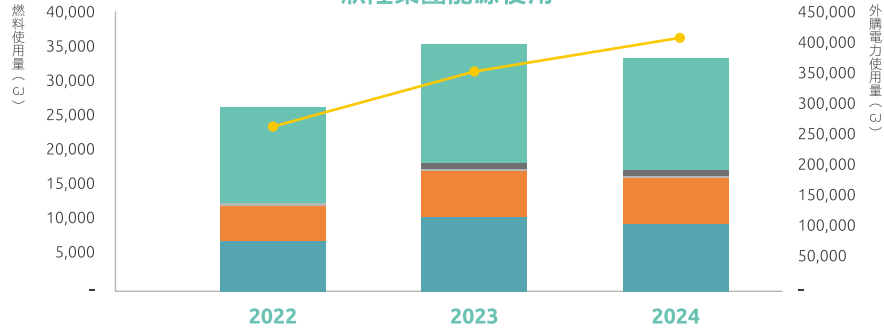
| 能源使用

集團定期盤查各據點的能源使用情形，項目涵蓋外購電力、汽油、柴油、天然氣、液化石油氣與再生能源的使用量。2024 年度能源使用量為 443,465.95 GJ，較前一年度增長 14%，主係環境工程及水資源處理事業持續擴增營運規模以及既有工程專案執行進展順利與新案開工，如：安平水資源中心及鳳山水資源中心之再生水供應量皆大幅提升，使 2024 年度集團在電力能源的使用量呈現增加趨勢；柴油使用量部分，主係工程施作的柴油使用量下降。伴隨沼氣回收再利用替代天然氣的使用，使天然氣使用量較前一年度下降 29.8%，已是連續三年呈現下降趨勢。整體而言，以 92.5% 的外購電力為主，3.6% 的再生能源次之，柴油、汽油與天然氣之能源占比皆下降，逐步落實能源轉型。

集團能資源管理策略

面向	管理策略
辦公大樓環保節能	<ul style="list-style-type: none"> ● 落實綠色採購政策，運具電動化與導入高能效設備 ● 智慧監控控制與節能診斷 ● 施行出租不動產之節能改善方案 ● 調節低使用率時段、空間之能源使用
業務據點的綠色行動	<ul style="list-style-type: none"> ● 落實綠色採購政策，運具電動化與導入高能效設備率 ● 運用 BIM 技術優化營建工程效率 ● 改良工法，優化施工流程與減少能源耗用 ● 推行節能工務所、導入能源管理平台及儲能設備 ● 調節低使用率時段、空間之能源使用
綠建築與智慧建築	<ul style="list-style-type: none"> ● 建築外殼節能設計 ● 建築能效評估 ● 電動車充電站設計
再生能源投入	<ul style="list-style-type: none"> ● 沼氣回收再利用 ● 建置太陽能及風力發電系統，推動沼氣發電計畫 ● 投入再生能源事業項目 ● 提升再生能源使用量
提高水資源處理效率	<ul style="list-style-type: none"> ● 提升污水及再生水處理效率 ● 智慧電表監控即時用電 ● ISO 14001 環境管理系統、ISO 50001 能源管理系統認證 ● 提升用電管理的效能

欣陸集團能源使用



■ 再生能源	13,764.39	17,013.22	16,079.81
■ 液化石油氣	-	808.28	741.61
■ 天然氣	248.96	138.64	97.34
■ 汽油	4,892.97	6,494.95	6,546.91
■ 柴油	7,390.02	10,865.07	9,761.79
■ 外購電力	268,603.95	353,642.88	410,238.49

註：

1. 外購電力依據 3.6 GJ/千度換算，柴油與天然氣係參考經濟部能源署 2024 年所公告之「能源產品單位熱值表」換算；汽油係參考環境部公告「2024 年度車用汽、柴油熱值」換算。
2. 2022 年度盤查邊界：總部大樓（欣陸投控、大陸工程、大陸建設、欣達環工及欣陸管顧）、大陸工程工地、欣達環工營運據點（淡水、鳳山、安平、臨海）、欣達環工工程營造據點（埔頂管網與埔頂 EPC、銅鑼 EPC、安平 EPC）。
3. 2023 年度盤查邊界：欣陸投控（個體）、欣陸管顧（個體）、大陸工程（個體）、大陸建設（個體）及欣達環工（合併），並於 2024 年通過台灣衛理國際品保驗證股份有限公司（BV）2023 年度溫室氣體查驗，予以追溯調整能源盤查數據。
4. 2024 年度盤查邊界：欣陸投控（個體）、欣陸管顧（個體）、大陸工程（個體）、大陸建設（個體）及欣達環工（合併）。
5. 再生能源包含風力發電、太陽能發電、沼氣發電。

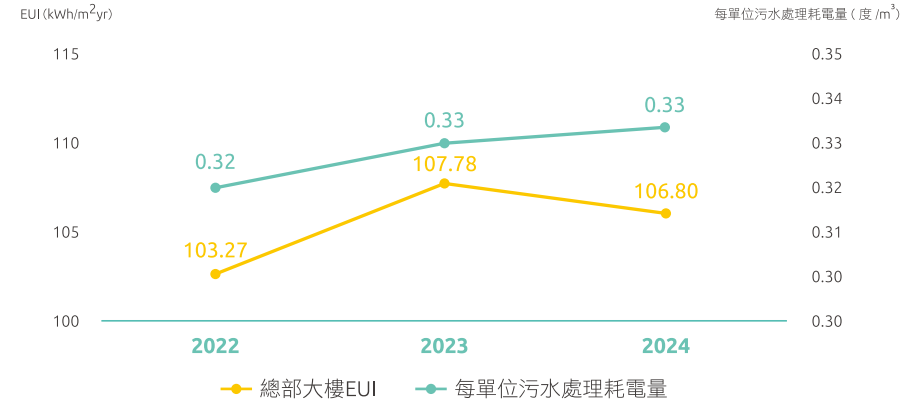
能源強度

雖然能源使用總量因業務規模成長而增加，集團致力於提升能源使用效率，同時積極針對重大能耗設備進行管理，以管控能源強度指標。2024 年度總部大樓外購電力總量較前一

年度上升約 8%，建築耗電強度（Energy Use Intensity, EUI）為 106.8 度 / 平方公尺，較前一年度減少約 1%。

在水資源處理方面，2024 年度集團每單位污水處理耗電量維持在 0.33 度 / 立方公尺，各水資中心皆優於年度目標。

欣陸集團能源強度



註：配合 2024 年總部大樓溫室氣體查證結果，予以追溯調整 2023 年度總部大樓 EUI 數值。

節能措施

辦公大樓環保節能

集團落實「辦公室環保節能目標與實施規定」，透過建築帷幕節能設計、能效檢測及汰換為高能效設備以提升用能效益，同時導入數位工具，搭配定期節能宣導以持續精進能源管理。2024 年完成總部大樓能源診斷計畫，將根據診斷分析結果，針對冰水主機、冷卻水塔及能源中央監控系統進行改善工程。

由於設備運轉已逾數十年，部分冰水主機運轉效率不佳，導致單位冷凍噸之耗電量 (kW/RT) 平均值過高 (約 0.73 ~ 0.99 kW/RT)；冷卻水塔因設備老化及 0403 地震損

壞，導致散熱效能下降；能源中央監控系統則僅能監控系統局部設備，故將於 2025 年展開設備節能改善、更新與汰換作業，並透過增設電表及監控系統更新，優化能源使用數據監測及分析、設備控制功能，以達成整體運轉最佳化調控。

總部大樓節能措施與行動方案			
重點措施	行動方案		
實施優質建築節能計畫	北向採全透明帷幕以增加日光，南向減少開口率以減少夏季太陽輻射引起之熱度，並搭配鄰棟大樓的遮蔭效果，達到建築節能效果		
採用先進節能設備	供電： ● 採用模鑄式變壓器及低壓選擇型配電 空調： ● 採用變頻節能 AHU-VAV 空調系統 公共設備： ● 採用分區節能控制電梯 ● 照明更換為 LED 燈具		
完善節能管理措施	<table border="0"> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ● 採用智慧型監控系統 ● 契約容量研訂制定 ● 動力變頻 (ABB) 節能控制 ● 照明二線式節能控制 ● 辦公區域由中控室於午休時間定時關燈 ● 辦公室梯廳照明減量 ● 樓層景觀 / 停車場照明設備使用區域調整 ● 設定電腦閒置超過 30 分鐘，自動切換為休眠模式 ● 啟動能源診斷及改善 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ● 飲水機皆安裝時控裝置，減少下班時段之耗電 ● 樓層送 / 排風系統設定依時段採自動 / 手動管控 ● 停車場送 / 排風系統採變頻控制，並設定依時段自動啟閉 ● 空調設備系統修正 ● 辦公區域空調溫度設定攝氏 26 度；假日及下班時段空調使用管理 ● 依季節調整空調箱外風門之開度，維持冷氣溫度以降低冰水主機能耗 </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> ● 採用智慧型監控系統 ● 契約容量研訂制定 ● 動力變頻 (ABB) 節能控制 ● 照明二線式節能控制 ● 辦公區域由中控室於午休時間定時關燈 ● 辦公室梯廳照明減量 ● 樓層景觀 / 停車場照明設備使用區域調整 ● 設定電腦閒置超過 30 分鐘，自動切換為休眠模式 ● 啟動能源診斷及改善 	<ul style="list-style-type: none"> ● 飲水機皆安裝時控裝置，減少下班時段之耗電 ● 樓層送 / 排風系統設定依時段採自動 / 手動管控 ● 停車場送 / 排風系統採變頻控制，並設定依時段自動啟閉 ● 空調設備系統修正 ● 辦公區域空調溫度設定攝氏 26 度；假日及下班時段空調使用管理 ● 依季節調整空調箱外風門之開度，維持冷氣溫度以降低冰水主機能耗
<ul style="list-style-type: none"> ● 採用智慧型監控系統 ● 契約容量研訂制定 ● 動力變頻 (ABB) 節能控制 ● 照明二線式節能控制 ● 辦公區域由中控室於午休時間定時關燈 ● 辦公室梯廳照明減量 ● 樓層景觀 / 停車場照明設備使用區域調整 ● 設定電腦閒置超過 30 分鐘，自動切換為休眠模式 ● 啟動能源診斷及改善 	<ul style="list-style-type: none"> ● 飲水機皆安裝時控裝置，減少下班時段之耗電 ● 樓層送 / 排風系統設定依時段採自動 / 手動管控 ● 停車場送 / 排風系統採變頻控制，並設定依時段自動啟閉 ● 空調設備系統修正 ● 辦公區域空調溫度設定攝氏 26 度；假日及下班時段空調使用管理 ● 依季節調整空調箱外風門之開度，維持冷氣溫度以降低冰水主機能耗 		
節能宣導	<ul style="list-style-type: none"> ● 提倡下班關燈、關冷氣與其他用電設備 ● 長假期間前，提醒電器產品關機、拔插頭 ● 運具電動化政策宣示 		

業務據點的綠色行動

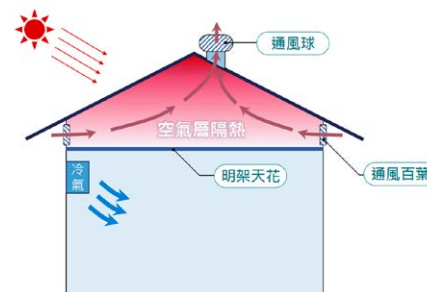
欣陸集團聚焦於提升能源使用效率及再生能源導入，2024 年於工程據點與水資中心執行對應之行動，並達成年度訂定之節能績效目標。

在工程據點，2024 年度全體工務所之用電管理成果達建築能效等級 3 級，符合設定目標；持續擴大導入節能工務所，並驗證 DIY 太陽能儲能設備的效能，亦導入淨能櫃以替代柴油發電機之使用；水資中心則透過能源管理系統持續改善能源績效，以下進行說明：

· 節能工務所

透過工務所的外殼、設備及管理三大面向進行節能：外殼設計考量座向、空間配置、外牆與屋頂隔熱等設計規劃，降低熱穿透率，並結合自動調節系統，提升空氣對流與通風率以減少空調負擔；設備優先採購一級能效設備及 LED 燈具，更導入再生能源設備以降低能源消耗；管理層面則透過電力監控系統，即時控管區域照明、空調用電情形，並且依照用途、性質規劃迴路以利用電分析。

透過系統模擬預測，以 EUI 為管理指標，相較傳統工務所，節能工務所約可達到 25% 的節能改善；集團將持續分析節能工務所效益並檢討其建置標準，同時評估可拆裝式組合屋的循環經濟應用可行性，亦計劃複製節能工務所的節能成功經驗，落實於員工宿舍場域。



節能工務所通風設計：增進空氣對流



節能工務所座向設計：減少活動空間的西曬

· DIY 太陽能儲能設備

DIY 太陽能儲能設備整合再生能源發電管理系統及儲能設備而成，透過能源管理系統掌握時段用電量，於離峰時段儲能、尖峰時段釋放供電，有效減少外購能源使用及成本。在 2023 年，運用於工區狹長且不易供電之軌道工程，結合活動式儲能櫃，搭配充放電工具以降低工區電源線拉設等環境限制影響，支援潛在臨時電力需求；2024 年，延伸其應用至工程車，於車頂裝載太陽能板，可提供無臨時電源工地之砂輪機、破碎機、空壓機及夜間照明使用。

2024 年 DIY 太陽能儲能設備之使用約節省 642.6 度電，集團將持續推廣此設備的運用，依照各工程專案性質評估各種延伸應用之可能性。



DIY 太陽能儲能車



儲能設備組件

· 淨能櫃

淨能櫃係由儲能設備及電力監控系統組成，用以支援工地之大型機械的巨大電力消耗，相較傳統使用柴油發電機，淨能櫃使用市電進行充電提供工地能源需求，同時，改善現場施工發電噪音與空氣污染的問題。2024 年結合淨能櫃與電焊機、鋼筋彎曲機，運用於鋼筋籠電焊和結構鋼筋加工作業，未來將進一步使用於固定式起重機（塔吊）、植釘機等供電用途，藉由淨能櫃系統報告持續監測其能源提供狀況，評估使用範圍擴展規劃，促進淨能櫃的最佳化應用。



淨能櫃使用示意圖

· 水資中心能源管理系統

水資中心導入 ISO 50001 能源管理系統並針對設備裝設智慧電表，結合「水資源中心運營管理平台」（詳 5.3 循環經濟與資源管理）掌握各類設備之即時用電、總用電情形及用電趨勢分析，依能源基線進行節能績效追蹤與改善。集團持續透過有效管控各水資中心的用電量，降低污水處理、再生水供應的單位耗電量。

集團以每單位污水處理耗電量及每單位再生水供應耗電量為水資源處理效率管理指標，各水資中心設定每年度目標進行日常監控與管理。污水處理方面，2024 年度集團每單位污水處理耗電量為 0.33 度 / 噸，各水資中心皆達成年度設定績效目標，其中淡水水資源回收中心、鳳山水資源中心皆較 2023 年減少約 7%；再生水供應方面，2024 年度集團每單位再生水供應耗電量 1.33 度 / 噸，各水資中心皆優於年度目標。

| 綠建築與智慧建築

集團致力持續提升綠建築及智慧建築認證產品的比例，並將建築能效評估導入於新建建築專案，以其建築能效等級符合或優於法令基準為目標，具體節能設計包含外殼節能（採用低輻射玻璃、隔熱砂漿、屋頂隔熱板等）與設備節能（空調、照明、熱水器及電力再生裝置電梯等）（詳 3.2 永續設計）。

以集團參與之捷運劍潭站多目標大樓專案的節能設計為例，外牆帷幕玻璃採反射率小於 16% 之 LOW-E 低輻射熱硬化複層清玻璃，辦公樓層採 LED 照明燈具與高效節能型空調，插座設有夜間待機時段自動停機之自動控制系統，以及全棟採用輕量乾式輕隔間及開

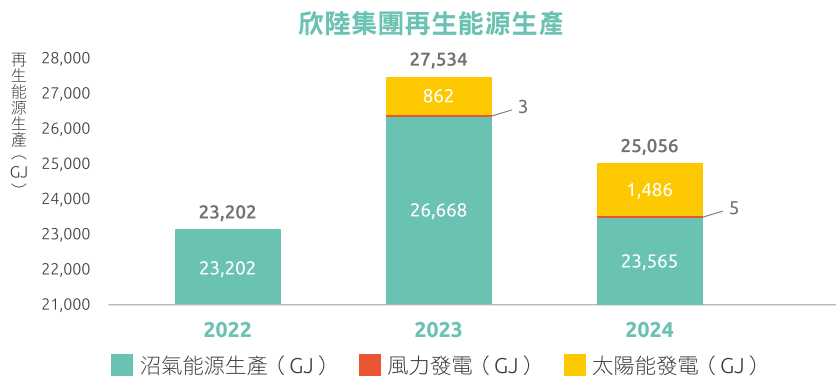
放式明管設計；建築工法方面，導入預鑄工法應用於 RC 樓梯，並且於 RC 柱鋼筋及機電配管中使用預組工法，提升施工效率，亦採用集團推行之節能工務所設計（工法應用請詳 5.3 循環經濟與資源管理）。

再生能源

· 再生能源生產

集團持續投入再生能源，於工程據點導入 DIY 太陽能儲能設備，也持續回收污水處理過程中產生的沼氣並轉換成替代性能源供作鍋爐燃料，並規劃 2025 年擴大導入沼氣發電。此外，水資中心陸續建置太陽能與風力發電系統，所發電力部分自用、部分售出，相較 2023 年，2024 年度太陽能發電量成長 72%，風力發電量成長 48%。臺南市城西垃圾焚化廠更新案預計 2026 年完工，該案營運後將成為發電效率可達 25% 以上的再生能源發電廠，年發電量預估可達 2 億 6,244 萬度，預計可收受 21 萬家戶垃圾量，達成廢棄物妥善處置與再生能源發電量提升之雙重效益。

欣陸集團再生能源生產量		
類型	2024	相當於能量 (GJ)
沼氣能源生產量 (m ³)	1,173,378	23,565
太陽能發電量 (度)	412,801	1,486
風力發電量 (度)	1,383	5
合計		25,056



註：2022-2023 年度沼氣能源生產 (GJ) 數據誤植，予以追溯更正。

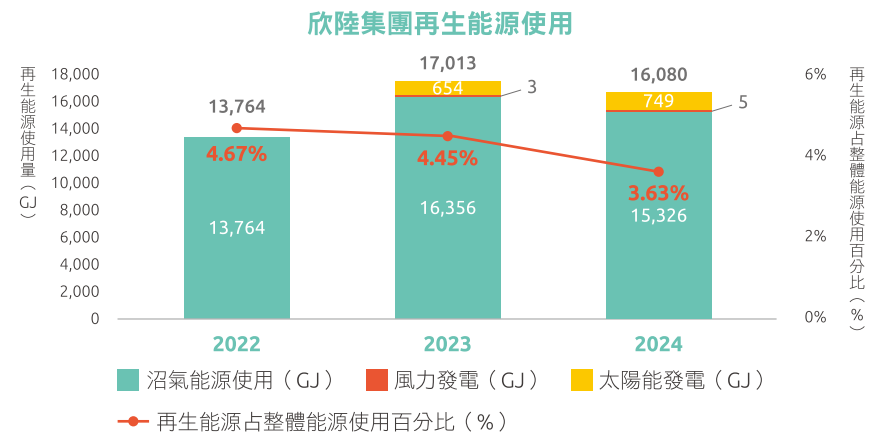
· 再生能源使用

集團之再生能源使用量多與生產量成正相關，2024 年受到鳳山水資中心之沼氣去化設備故障停機影響，使集團 2024 年度沼氣能源使用量較 2023 年略為減少，但整體沼氣使用率較 2023 年提升；風力與太陽能發電系統所發電力自用量也隨 2024 年生產量提升，共計 209,411 度，較 2023 年成長約 15%。

欣陸集團再生能源使用量			
類型	2022	2023	2024
沼氣能源使用量 (m ³)	685,369	814,407	763,122
沼氣相當於產生電力 (度)	1,562,558	1,854,873	1,743,305
風力發電 (度)	-	936	1,383
太陽能發電 (度)	-	181,654	208,028
沼氣相當於能量 (GJ)	13,764	16,356	15,326
風力發電相當於能量 (GJ)	-	3	5
太陽能發電相當於能量 (GJ)	-	654	749
總計再生能源使用量 (度)	1,562,558	2,037,463	1,952,716
總計再生能源使用量相當於能量 (GJ)	13,764	17,013	16,080
再生能源占整體能源使用百分比 (%)	4.67%	4.37%	3.63%

註：

1. 上表沼氣之電力與能量以約當天然氣量換算，沼氣依 60% 天然氣含量計算。
2. 天然氣 1m³=1.8809 公斤 CO₂e；2022 年電力 1 度=0.495 公斤 CO₂e，2023、2024 年電力 1 度=0.494 公斤 CO₂e。
3. 2023 年再生能源占整體能源使用百分比依照查證後能源使用量予以追溯調整。



5.3 循環經濟與資源管理

原物料資源管理策略

集團持續強化原物料資源管理，以降低對自然資源的依賴與衝擊，原物料資源管理策略包含：

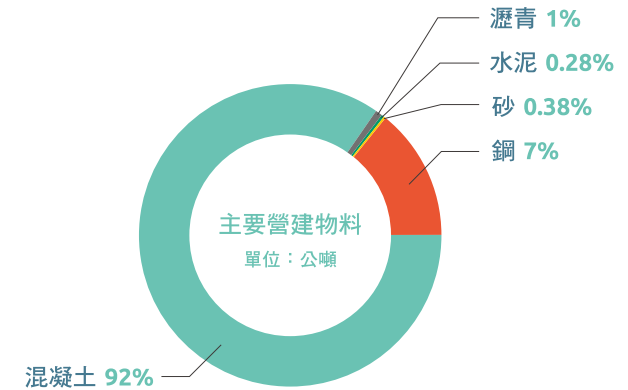
- 物料使用的統計與追蹤：利用數位工具掌握原物料的採購，定期追蹤原物料市場變化，同時關注新興建材發展趨勢，適時調整
- 推動綠色採購：增加綠建材在建案的運用範圍以及增加綠色採購比例
- 循環經濟模式的應用發展：以南港機廠社會住宅案之 BS 8001 循環經濟實踐經驗為基礎，發展循環經濟應用方案
- 新工法研發及營運模式優化：透過創新施作工法、營運模式及服務流程精進，提升資源利用效率、減少物料損耗、降低廢棄物的產生
- 廢棄物的追蹤管理：分析各類型廢棄物產生量，並妥善規劃減量、分類、重複使用、回收再利用等措施，並委託政府合格立案廢棄物清運廠商處置，依法追蹤廢棄物後續流向
- 水資源的再利用：定期追蹤與分析各營運據點的用水趨勢及節水效率；深化水資源處理專業，持續精進水資源處理能力

物料使用情形統計

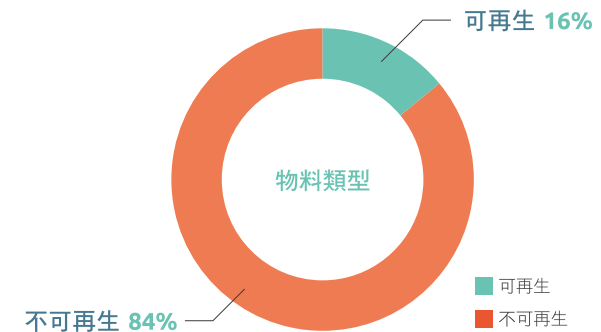
欣陸集團原物料用途主係營建工程物料，2024 年度共使用 1,154,768.49 公噸，其中，可再生物料占比為 16%；前三大原物料類型為混凝土、鋼及瀝青，占比分別為 92%、7% 及 1%。各年度原物料的使用狀況，視年度間工程案件種類、數量與所處工程階段而呈現波動。

綠色採購與綠建材

欣陸集團致力打造對環境友善、有益於居住者健康且兼顧安全及舒適度的住宅空間，並嚴格遵循建築法規與設計標準，承諾綠建材使用比率高於法令規範的比例，同時將環境、社會的考量納入採購決策，以提高集團綠色採購成效。



註：上表物料包含紙（0.002%）。



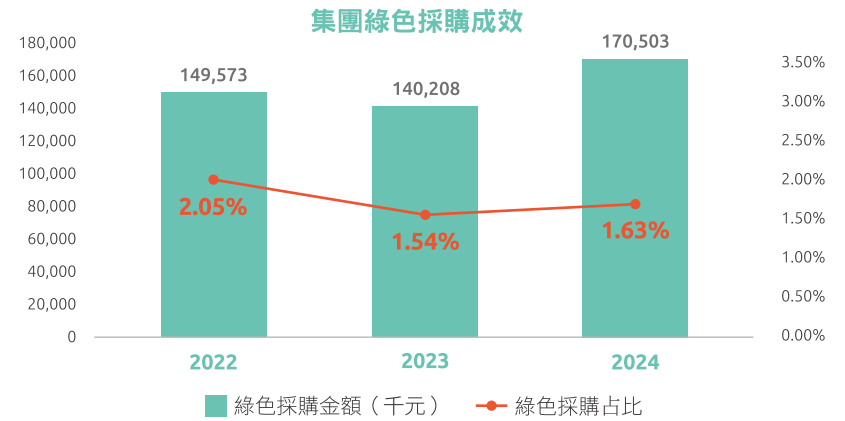
註：可再生物料包含鋼（43%）、混凝土（53%）、瀝青（4%）與紙（總和 < 0.01%）。

除了採用符合法令規範且具綠建材認證的建材之外，亦選用對人體無害、再生、高性能、節能並具備環保標章之物料及設備；設計規格與使用效能方面，嚴格要求綠建材的品質，確保綠建材的材質與強度符合建築設計規範；住宅設備方面，優先選用具有節能、環保標章的機型機種，以建築生命週期的思維考量使用者未來在居住、維護時的能源使用效率，以提供節能、舒適、易維護的居住環境。除營建工程所採購的綠建材之外，集團綠色採購範圍擴及營運設備、辦公設備與用品，如選用具省水標章之馬桶、具能源效率標章的電動機車等。

標章種類	項目
節能標章	<ul style="list-style-type: none"> ● 膜濾池空氣壓縮機（螺旋式） ● 電動車 ● LED燈具 ● 變頻空調 ● 節能型飲水機
環保標章	<ul style="list-style-type: none"> ● 電腦設備、影印機碳粉匣
省水標章	<ul style="list-style-type: none"> ● 全自動馬桶、小便斗 ● 感應式水龍頭 ● 淋浴用蓮蓬頭

類型	說明	項目
健康材料	採用低毒性、低危害風險、與通過甲醛與總揮發性有機化合物試驗的建材	<ul style="list-style-type: none"> ● 環保漆料 ● 矽酸鈣板 / 石膏板 / 普納板等板材
再生材料	利用回收材料再製成之材料，並嚴格要求材料品質與強度，以符合設計規範	<ul style="list-style-type: none"> ● 再生混凝土、瀝青 ● 再生紙 ● 高壓混凝土地磚
基地保水材料	選用孔隙高、透水性高的戶外地坪材料，在地表逕流方面具良好透水性，可達到基地保水目的	<ul style="list-style-type: none"> ● 透水鋪面
高性能節能材料	具特殊材料性質，能有效防止室外熱能進入建物，達到節能與提高生活品質之目的	<ul style="list-style-type: none"> ● 屋頂隔熱板 ● 隔熱砂漿 ● 複層玻璃 ● 岩棉、玻璃棉

集團綠色採購金額與採購項目隨承接業務內容以及業務量變化呈現波動，2024 年度綠色採購總金額達新臺幣 170,503 千元，占總採購金額 1.63%，採購項目包含工程建材、辦公行政用品及營運設備，占比分別為 35.5%、52% 及 12.5%。



註：2024 年起，調整綠色採購的定義範圍，同步調整 2022-2023 年度資訊。

循環經濟

循環經濟落實

欣陸集團以產品生命週期角度思考，將循環經濟原理融入建案的規劃與設計，並以原物料資源管理作為核心策略，透過 BIM 模擬設算選擇建材與設計方案、營建階段之建材採購和建築工法選擇等規劃，實踐循環經濟理念，並在專案各階段中逐步落實。

● 設計階段：

藉由 BIM 的全面導入，實現 3D 模型產出 2D 設計圖說、房型優化設計及機電管線檢討、ICT 的介面協調、管線穿樑開孔檢討等實務應用，以準確於營建階段減少材料浪費。

●營建階段－施工建材：

選用兼顧循環利用與安全特點之再生物料或可重複使用的建材為主，如鋼筋選用以 100% 回收鐵材熔煉之自循環鋼筋，未來拆除之鋼材可百分百回收，再製成新鋼品；公共空間採用再生材料替代率為 100% 之高壓磚，未來可全數回收再利用；景觀設計方面，採用回收再利用之環保塑木、廢棄玻璃製成之裝飾作品。此外，選用定尺鋼筋，以減少裁切作業導致的鋼筋損耗量；或選用高爐水泥等再生材料。

●營建階段－施作過程：

設施與設備採以租代售，於夏季租用噴灑及冷卻設備；首創使用沉浸式 BIM 輔助業主進行傢俱選色選樣，以 3D 模擬呈現身歷其境的情景，避免選擇時因資訊有限而誤判，降低後續更動所造成的資源浪費；另外，透過蒐集雨水，再利用於機具沖洗、灑水及澆灌，落實營建範圍之水循環。

●營建階段－建築工法：

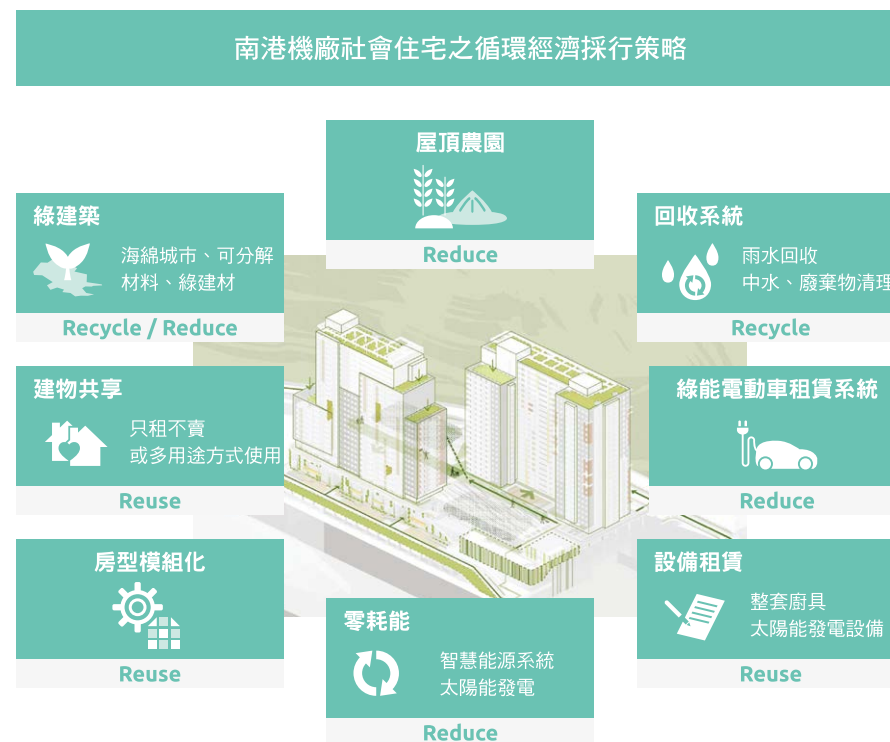
運用預鑄、預組裝等工法減少切割建材之廢棄物；考量建物拆除後，原建材仍可延續使用，在建築構件尺寸上採用標準化與模組化設計，提高組合或拆除的靈活性，以促進資源再利用；透過建立建材護照資料，以 BIM 模型作為載體資料庫，提供予業主作為建築營運維護之使用，延長物料使用期限。

●使用階段：

依建築之外殼、結構、管線、隔間、傢俱系統作為循環經濟採行之策略主軸，運用雨水回收系統、屋頂農園、電動車租賃系統、廚具租賃、太陽能設備設置和電力回升裝置等方式降低使用階段之能資源耗用。

| 循環經濟實踐案例

集團參與臺北市政府「南港機廠社會住宅」統包工程，導入 3R (Reuse, Reduce, Recycle) 概念，將循環經濟及永續創新思維融入社會住宅的施工規劃建造。本案為全臺首座循環經濟住宅，經試算創造之循環經濟規模約占工程金額之 47%，超過設定的循環經濟具體目標 (20%)，於 2024 年再次通過循環經濟商業模式符合性查核，獲取 Level 4 Optimizing 等級。基於該案成功經驗，大陸工程 2024 年取得「南港機廠社會住宅 2 區」統包工程案，將持續深化循環經濟之可行實踐方案。



結構系統

定尺鋼筋，減少損耗、設計輕量化、耐久性結構體

主結構系統不僅符合耐震標章查驗，更著重性能、材料品質耐久性與設計輕量化的面向。本案鋼筋均事先於加工廠內依圖說加工完成，在施作現場僅需依圖綁紮，達到減少鋼筋損耗、降低人員裁切作業風險，以及便於工區環境之維護之效益。本案總計減少鋼筋損耗量達 707 ~ 1,060 公噸。

隔間系統

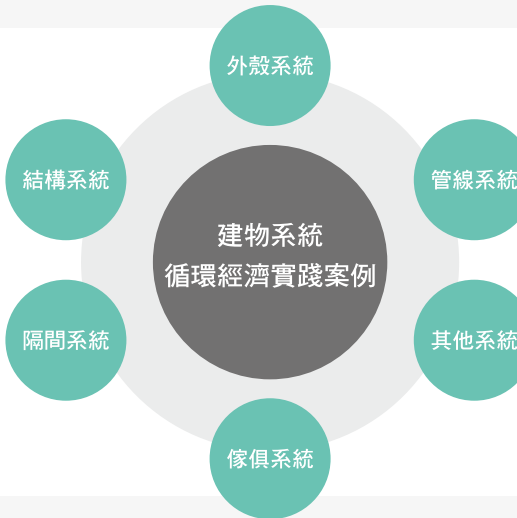
模組化輕隔間

採用乾式輕隔間設計，減少 1/3 結構所承受之牆載重及減少每平方公尺 50 公斤物料的使用；乾式輕隔間板材採用綠建材，耐燃、無石棉之有害成分。

外殼系統

綠建築外殼節能設計

臺灣位處亞熱帶，建築外殼設計以降溫為主，節能設計重點包含建築外殼開窗率、開口部的外遮陽設計、建築物之座落方位、避免全面玻璃帷幕之外殼設計、屋頂的隔熱處理等。本案在開口設計、玻璃可見光反射率及屋頂隔熱的傳透率等項目皆符合相關規定，建築外殼節能效率值（EEV）為 0.47，創造建築在採光與通風方面的優勢。



傢俱系統

以租代售的傢俱

採用模組化、可拆卸式的系統櫥櫃，創造未來再利用價值；在傢俱與家電的選用上，與供應商合作，透過不同租賃模式，將傢俱與家電的使用價值最大化，同時降低民眾負擔成本；採用 18,703 盞節能燈具，減少用電需求。

管線系統

模組化 FRP 水箱儲放雨水

在水資源循環方面，打造 5,228 公噸水資源貯留系統，供平時貯存雨水，暴雨時則為洪峰調節所用。採用模組化、可拆卸之 FRP 水箱，不僅減少 6,220 公噸混凝土用量，亦保有未來拆卸再使用的彈性。

模組化電力匯流排

可組裝式主電力幹管系統，節省電纜塑膠包材之體積，亦減少電力傳輸阻抗，增加安全性與易保養性；22 部電力回生電梯，利用能源回收裝置，把動能轉成電能回收儲存到大樓的電力系統中，供大樓設備用電使用，未來每年可節省約 10 萬度電，約 142 座大安森林公園的年碳吸附量。

太陽能供電系統

社會住宅頂樓將架設太陽能板，提供公共空間用電，並連接智慧系統，於尖峰或離峰時段自動配置電力，降低對外部供電的依賴。

其他系統

供住戶休閒使用的 PU 跑道可循環使用，當 PU 跑道面層因陽光照射而自然劣化，可將其剷除、破碎成粒作為跑道底層之塗料，體現廢棄物資源化。

系統模板工法應用

集團鑑於傳統木模板於工地現場裁切產生大量的施工廢棄物且難以循環利用，並結合工程進度需求與員工安全考量，自 2019 年起採用系統模板工法並追蹤其成效，在工法應用與施工作業流程的純熟度上持續精進，使系統模板實際應用數量呈現逐年遞增趨勢。經過實測，系統模板帶來之效益包含可系統性操作、提高資源循環利用、提升施工效率、減少廢棄物、縮短工期等。因此，集團設定系統模板工法的推動目標，持續擴大該工法的應用範圍，並追蹤各目標專案的系統模板使用面積與使用率。

公共工程交通建設項目為運用系統模板的最佳案例。捷運隧道、鐵路地下化、橋樑等交通建設工程，具備工程結構單一、呈狹長帶狀的特性，適合以系統模板工法將假設工程予以模組化，且在拆卸、組裝均採用大部構件，利於縮短工期並維護施工作業安全。由於系統模板作業可控性高，提升人員調度及施工效率達 30% ~ 40%，可節約物料耗損，在成本控制方面產生效益。

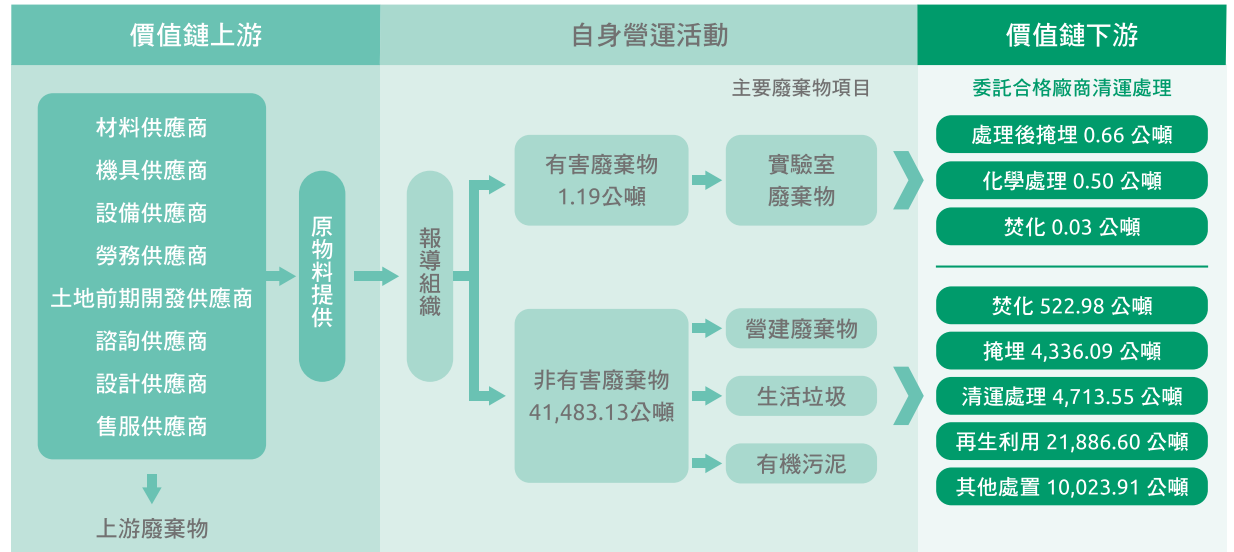
集團亦逐步將系統模板工法推廣至建築工程專案；由於建築工程專案具高度客製化設計特點，前期的規劃作業及技術門檻較高，且工班培訓期較長，亦須花費較長時間與客戶進行設計規劃及溝通。2024 年集團參與之臺南西門大院建築專案開始進行模板工項施作，並採用系統模板工法；此外，成員公司大陸建設亦開始採用系統模板，在其建築產品的設計規劃階段，將系統模板工法納入設計方案評估，並設定採購目標。集團亦積極與建築開發商客戶議合，推廣系統模板工法的優勢，攜手價值鏈導入系統模板。



臺南西門大院之系統模板組立

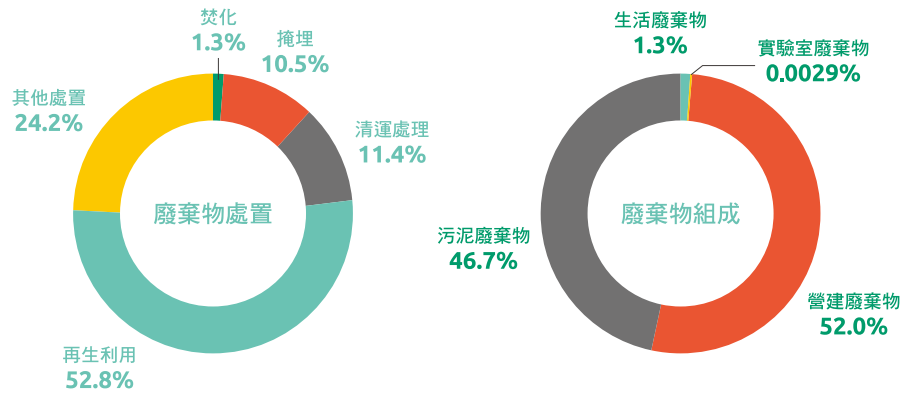
廢棄物管理

集團致力於源頭減少資源耗用，進而降低廢棄物的產生量。採購決策以具有環保標章或含有再生物料之設備 / 用品為優先，於日常業務則擬定「事業廢棄物管理及減量再利用作業標準」，規範各類型廢棄物的分類、重複使用、回收再利用及減量之措施，並委託政府立案合格的廢棄物清運廠商處置廢棄物。



廢棄物統計

廢棄物分為有害廢棄物、非有害廢棄物，欣陸集團廢棄物主要屬非有害廢棄物，並分為營建廢棄物、生活垃圾以及污水處理程序產生的有機污泥等，100% 離場處置，並依法追蹤廢棄物的後續流向。2024 年度廢棄物合計達 41,484.32 公噸，每百萬營業額產生約 1.35 公噸廢棄物，較前一年度下降約 9%；2024 年度廢棄物總量約 52.8 % 再生利用，24.2% 進行包含物理處理、生物處理、熱處理等其他處置，10.5% 以掩埋處理，11.4% 以清運處理，剩餘 1.3% 採焚化處理；其中，再生利用比例較前一年增加近 29 個百分點，主係營建廢棄物再利用量增加以及新闢污泥後端再利用去化管道所致。集團透過妥善貯存管理及與廢棄物清運商議合，2024 年度集團無廢棄物污染情事發生。

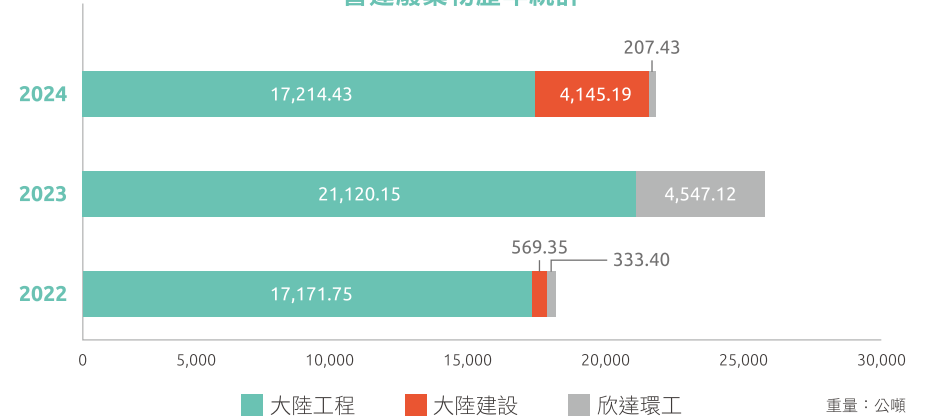


註：

1. 廢棄物盤查邊界包含集團總部大樓、大陸工程工地、大陸建設在建案、欣達環工營運據點及工程營造據點。
2. 集團廢棄物 100% 委由政府立案合格之廢棄物處理 / 清運商處置，並依據清運三聯單追蹤廢棄物後續流向。
3. 其他處置包含物理處理、生物處理、熱處理等。

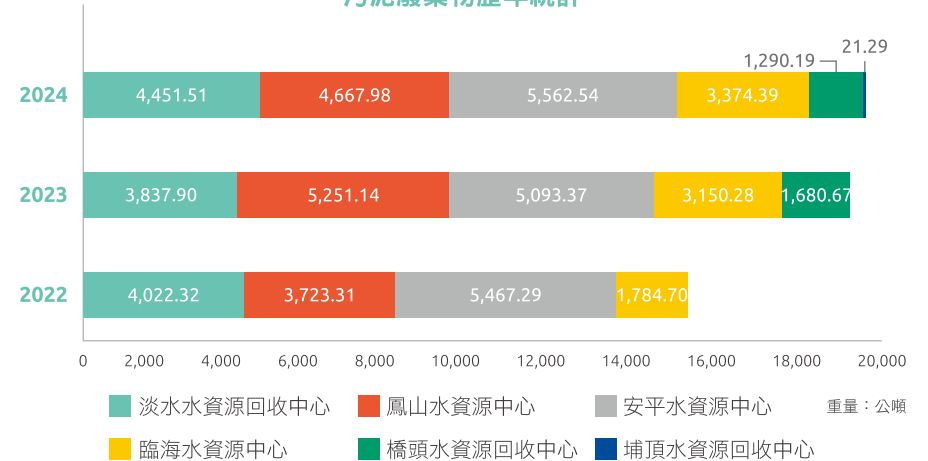
集團訂定「營建事業廢棄物及民生垃圾管理指引」，建立工程事業廢棄物減量與再利用作業規範，以及列管、申報、清理等作業機制與清理廠商管理措施等。2024 年 100% 的工程專案依該指引確實執行工程所產生廢棄物的管制、減量、分類與再利用作業。集團定期統計各類型事業廢棄物產生量及佐證資訊，作為追蹤及擬定廢棄物管理指標之參考基準。

營建廢棄物歷年統計



註：營建廢棄物數量視各年度工程承攬數與施工階段分布情形呈現波動。

污泥廢棄物歷年統計



註：橋頭水資源回收中心於 2023 年開始營運；埔頂水資源回收中心於 2024 年啟用。

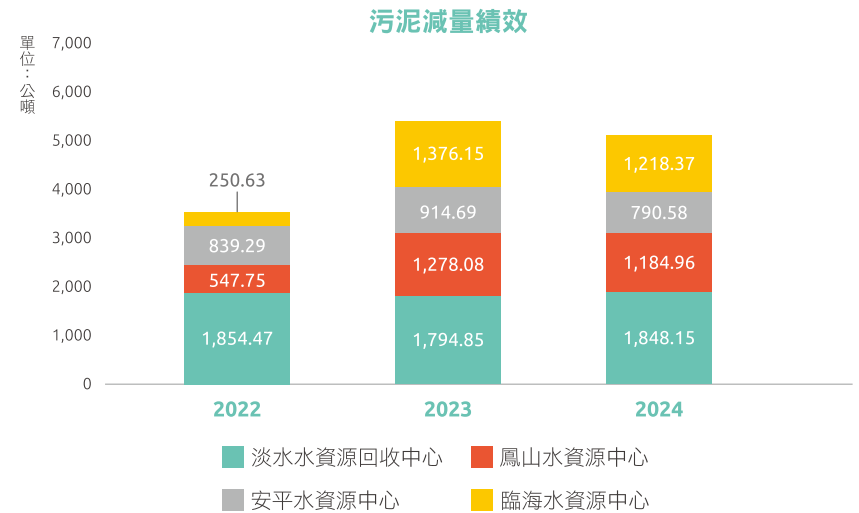
廢棄物減量行動

集團營運所產生的廢棄物中，以占比 52% 的營建廢棄物為大宗。近年來持續優化整體廢棄物重量量測與監控流程，強化廢棄物資料管理與分析；在營建工程方面，強化下腳料回收再利用管理、鼓勵下包商的重複使用與分類回收行為，集團營建廢棄物之回收再利用占比由 2023 年之 16.5% 提升至 2024 年之 77.2%；同時，集團亦透過具重複使用特性的系統模板工法落實廢棄物減量，也因系統模板工法施作後，外牆泥作無需進行打底粉刷等整平作業即可貼磚，有效減少模板工項後端營建廢棄物產生量。此外，集團在忠孝懷生新建工程案執行拆除工程時，進行所有廢棄物流向的管理、查驗和稽核，確保廢棄物的回收、再利用、轉化等過程皆經妥善處理，該案拆除工程的廢棄物轉化率約 99.7%，通過 UL2799 零廢棄物填埋金級認證。

廢棄物管理行動	
方案	說明
生活廢棄物回收再利用	● 回收寶特瓶、鋁罐及紙張並將其量化統計，達成資源再利用與減少廢棄物總量
下腳料回收再利用	● 要求協力廠商回收再利用施工下腳料 ● 收集並統一管理鋼筋下腳料
提升模板使用次數	● 採用系統模板，增加模板重覆使用次數
污泥廢棄物回收再利用	● 經處理後作為管溝工程與消波塊之低強度混凝土及人工粒料 ● 製成景觀工程用輕質粒料、磚瓦類營建材料

污泥減量績效

集團每年持續精進污泥減量技術並定期追蹤污泥減量績效，透過濃縮、消化、脫水、乾燥等污泥處理程序減少污泥量。2024 年度集團污泥減量共計 5,042.06 公噸，污泥減量績效較前一年度下降約 6%，係因集團所接手運營的既有安平污水廠的污泥處理系統老舊，2024 年污泥處理系統內多種設備元件接連故障停機維修，導致安平水資中心未達年度污泥減量目標，後續已進行增設輔助設備並強化原設備之保養作業，以提升系統運轉穩定度；其餘各水資中心均順利達成年度目標。



水資源管理

水資源管理為集團關注之永續議題，於取用水資源或開發案選址時，綜合考量政策法規、環境風險及業務需求，評估分析旗下資產與據點之風險與機會，考量發生乾旱、極端降雨導致洪水之可能性，據以擬定因應措施；同時，力求有效調度與合理配置水資源，透過省水器材、給水量調節、回收再利用與節水宣導，持續提升水資源使用效率。

水風險評估

集團關注水環境的變動，審慎評估各營運據點、土地和房屋的水資源供應狀況與洪水等風險，定期透過不同類型工具進行評估。集團使用 World Resources Institute (WRI) 的水風險評估工具 (Aqueduct Water Risk Atlas) 辨識總部大樓、大陸建設臺中辦公室、欣達環工營運據點等長期經營據點與全臺工務所之水資源緊迫風險，前述所有據點皆位於中低度水緊迫風險地區；集團亦使用水利空間資訊服務平台之淹水潛勢圖層「24 小時 650mm」作為衡量位於百年一遇洪水區（以下簡稱洪水區）之標準，其中，埔頂水資源回收中心周邊 1 公里內無洪水區，而淡水、鳳山、安平、臨海、橋頭皆與洪水區距離不超過 300 公尺。針對此淹水可能風險，集團於水資中心的設計階段即納入考量，包含淡水、臨海、橋頭等水資中心皆設有滯洪池並搭配監測管控制予以因應。

集團於土地與房屋水風險評估，採用內政部國土測繪中心之地質敏感區圖層「地下水補注地質敏感區」作為位於高水風險壓力地區之衡量標準，共有 27 筆土地（約佔總數之 14%）位於其中；另以國土測繪中心之淹水潛勢圖層「24 小時 650mm」作為衡量位於百年一遇洪水區之標準，共 7 筆土地（約佔總數之 4%）位於其中。

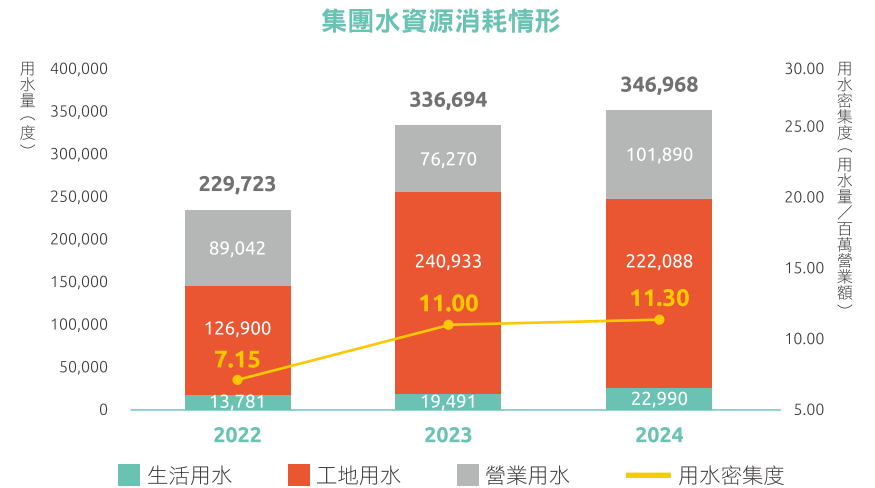


集團水資源消耗情形

為強化水資源管理，集團記錄各據點的用水行為、取水種類、取用水量及排水量。集團辦公據點、工區之用水，由臺灣自來水公司供應。

2024 年度集團用水量共計 346,968 度，其中，約 60% 用於工程，水資源處理營運用途則占 29%。總用水量較前一年度增加 3%，用水密集度增加 3%。

本集團的排放水以一般生活污水、工地逕流水及污水處理後之放流水為主，總部大樓之生活污水依臺北市政府衛生下水道管理用戶接管，合法排放至地下水道；工務區域之逕流廢水依各專案計畫報經主管機關核准後，合法排放至水道；水資中心處理後之放流水，合法排放至規定之承受水體，進入水循環。



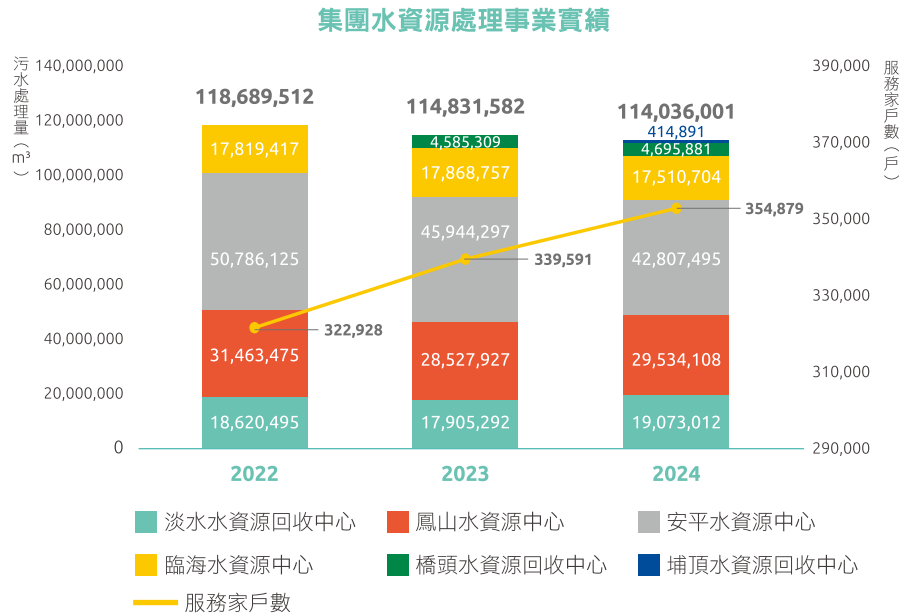
註：2022-2024 年度盤查邊界包含集團總部大樓、大陸工程工地、欣達環工營運據點及工程營造據點。

· 水資源處理事業

臺灣為總降雨量豐沛國家，然隨著氣候變遷加劇，導致降雨時空及地區分布不均情形頻繁發生，經常面臨缺水危機。欣陸集團擁有水資源處理的核心技術，持續承攬各縣市的污水下水道系統與放流水回收再利用計畫，水資源處理業務擴展至民生污水、工業廢水、再生水等領域，提供可負擔、穩定的水資源予企業使用。

· 集團水資源處理事業實績

在水資源處理量能方面，2024 年污水處理設計容量達 447,300 公噸 / 日，較 2023 年上升約 11.7%；2024 年底，污水處理總服務家戶數達到 354,879 戶，成長 4.5%，服務涵蓋區域請參見 6.2 環境教育；再生水處理設計容量為 120,700 公噸 / 日，較 2023 年提升約 4.5%。2024 年度集團污水處理總量達 114,036,001 公噸，較前一年度下降 0.7%；再生水供應量提升至 42,275,113 公噸，主係 2024 年鳳山、安平水資源中心因廠區擴建且營運效能良好，使再生水供應量較前一年度成長約 21.1%。

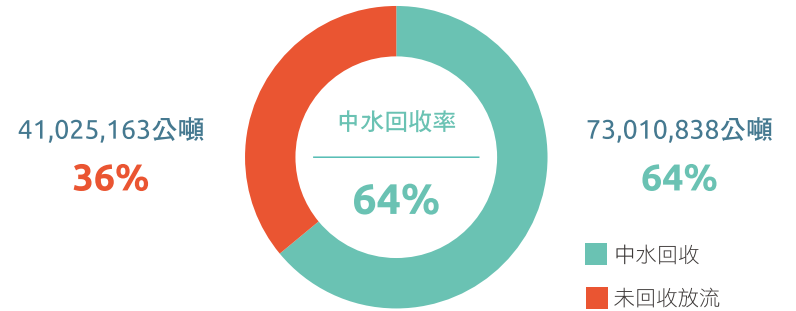


· 水資源中心運營管理平台

為提升水資源處理業務之營運品質及管理效率，集團自 2023 年起陸續啟動安平、鳳山與臨海水資中心運營管理平台。由於監控項目和數據回傳數量與日俱增，故於 2024 年以臨海水資中心為試點，升級系統之數據運算及彙整功能，並優化系統即時更新頻率，使其可更迅速、精確反映水資中心之水質、水量、機組壓差等關鍵指標趨勢變化。

2024 年之系統升級提升運算效能與增加互動式體驗，亦同步新增水資中心各時間段的異常通報功能，包含水質異常、設備運轉異常、機組壓差異等項目，期望透過異常事件資料庫的建立與數據累積，建置水資中心設備健全度分析、預測異常進流水質可能產生之風險，以及估算再生水產水膜組置換或清洗時間等功能，以提升設備運作穩定性。

· 中水回收再利用



註：中水回收率 = 中水回收使用量 / 污水處理總量。

欣陸集團實施水資源的回收再利用，中水主要用於營運設備使用及清洗、再生水處理進流水、污水處理池用水、環境清潔、抑制工程揚塵、溼地補水、路樹澆灌等。如遇營運據點之自來水增壓系統故障，中水也用於設備軸封水，降低自身營運對水資源的消耗；亦提供予民眾、企業、機關團體等外部單位作為洗滌、掃街或行道樹澆灌用水。

2024 年度集團各水資中心除安平、臨海之外，皆達成中水回收再利用量之目標，合計中水回收量為 73,010,838 公噸，中水回收率達 64%，較前一年度上升 10 個百分點，持續提升水資源利用效率。

水資中心內用水



曝氣池消泡水



二沉池消泡水



污泥脫水機濾布清洗



濕地補水

外部單位取用



惜水行動

集團之惜水行動分為「開源」與「節流」層面，前者包含點井水的再利用與雨水回收使用；後者包含省水器材 / 設備的裝設、節水管理及給水系統的運作調整等。

營建工程在開挖地下室及施作擋土工程過程中，可能因地質特性有伏流水湧出，必須持續抽水使地下水水面維持於開挖面之下，以維護安全的可施工環境。面對此施工過程的抽水作業，集團運用科技分析，結合自動化監測設備與抽水機控制系統，達成精準掌控抽水量及用電量之目標，避免抽取過多地下水而造成能資源浪費；集團將所抽取的地下水回收再利用，包含施工用水、道路清潔、設備清潔、植栽養護及如廁沖水等用水。2024 年度集團可量化之節水行動共計減少 19,850 公噸用水量。

節水行動

類別	方案	說明
開源	點井水回收再利用	● 用於中間樁、連續壁等施工用水、工區環境清潔用水、車輛 / 設備器材及洗車台清洗用水、澆灌用水等， 2024年點井水回收約19,200公噸
	雨水回收	● 裝設雨水回收塔或儲集槽，蒐集雨水再利用於環境清洗、沖廁等， 2024 年度回收再利用約 560 公噸
節流	省水設備 / 器具裝設	● 採用具備省水標章之兩段式沖水馬桶、小便斗、水龍頭等設備，逐年提升省水標章設備占比
	節水管理	● 張貼節約用水標語 ● 巡檢用水設備並汰換不良品 ● 定期巡檢管線，減少滲漏
	給水系統調整	● 澆灌系統依季節調整運作時間，減少不必要用水 ● 宿舍洗衣機設定為適量水量， 2024 年節水量約 90 公噸

污染防治與生物多樣性維護

| 生物多樣性維護方針

考量企業依賴各項自然資本及對生物多樣性之影響，集團參考 ENCORE¹ 評估工具之影響因子，綜合評估各事業體服務生命週期之潛在自然影響議題，並且依迴避、縮小、減輕與補償等四項生態保育策略原則擬定因應措施；針對生物多樣性的管理，透過營運場域環境之生物多樣性調查與監測、生物多樣性環境教育，作為集團落實生物多樣性維護之一環。

1 ENCORE：是由聯合國世界保護監測中心（UNEP-WCMC）、聯合國環境規劃署金融倡議（UNEP-FI）以及全球樹冠層組織（Global Canopy）共同開發、維護之產業自然資本依賴性與影響評估的工具。

服務生命週期階段	自然影響	因應措施	相關章節
選址	鄰近生態敏感區	環境影響評估	
	設計	溫室氣體排放	綠建築設計
採購	非生物資源開採 生物資源開採	綠色採購（綠建材與綠色產品）	5.3 循環經濟與資源管理
	溫室氣體排放	再生能源建置、節能工務所等	5.2 能源管理-節能措施
	噪音	設置低噪音機械、隔音牆等	
	有毒污染物排放	合格廢棄物清運業者合作處置 毒化物管制	5.3 循環經濟與資源管理－系統模板工法應用 & 廢棄物管理 & 污染防治與生物多樣性維護
施工/營運 共通	固體廢棄物排放	污泥減量、系統模板等	
	非溫室氣體空氣污染物排放	加裝除臭、脫硫設備等	
	土地利用面積	施工規劃、營運場域管理等	
	營養污染物向水和土壤的排放	放流水氮磷標準優於法規	5.3 循環經濟與資源管理－污染防治與生物多樣性維護
	噪音	設置低噪音機械、隔音牆等	5.3 循環經濟與資源管理－廢棄物管理 & 污染防治與生物多樣性維護
營運	有毒污染物排放	合格廢棄物清運業者合作處置	
	固體廢棄物排放	廢棄物零填埋	
拆除			

· 選址、設計與採購階段

於專案開發選址、承攬案件選擇階段，集團優先選擇已為熟地之都市中心地段，以避免對自然環境產生潛在影響，並透過一系列環境與社會層面因子進行選址調查，考量要點包含：交通便利性（步行至捷運距離）、基礎設施充足性（公園、運動中心等）、經濟中心鄰近性（商圈、產業園區等）；若專案非位於市中心地段，則依循法規與需求進行環境影響評估，確保對當地自然環境之影響已充分掌握，並進行對應之監測與分析。採購階段則優先選用綠色產品與綠建材，以降低後續營運與產品使用階段之環境負面影響。

· 施工、營運階段

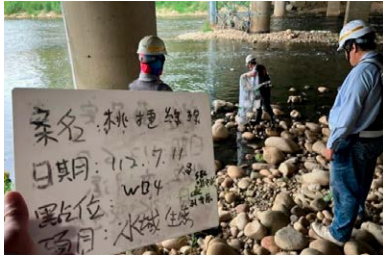
除了改良建築工法、執行節能減廢措施外，集團於施工、營運階段進行環境監測與分析，並定期向主管機關提報各項監測報告，2024 年未有違規或不符合事項。此外，針對特定監測項目設定對應之每年度目標予以追蹤管理，以確保營運活動未對自然環境造成負面影響，以下為監測項目之案例說明：

工程及營運據點生物多樣性調查與監測

- 監測項目：
 - 工程據點：空氣品質、營建噪音振動、營建低頻噪音、放流水水質、環境噪音振動、河川水質、交通流量、生態物種及文化資產等，視個別專案條件而訂。
 - 營運據點：河川 / 海域 / 地下水之水質、空氣品質、噪音或水域生態（浮游動植物 / 底棲生物 / 魚類 / 水生昆蟲等）等，視個別專案條件而訂；因應污水處理業務特性，設定每年度放流水氨氮水質監測指標。
- 監測對象：工程 / 營運據點附近之水、陸域生態（含行道樹及候鳥）。

➢ 案例說明（工程據點）：桃園捷運綠線工程之環境監測頻率為每季定期調查，監測項目包含陸域植物生態監測調查、陸域動物生態監測調查及水域生態監測調查。監測數據主要應用於確認施工所造成的空氣品質、噪音及水質等影響程度，並對工區周圍生態環境的變化進行預測和預警，如：工區附近之哺乳類、鳥類、兩生類、爬蟲類、昆蟲及植被狀態的變化。

> **案例說明（營運據點）：**於營運期間定期對水質中心周遭之水質水文、噪音及進放流水的水質等項目執行採樣分析與環境監測，監測結果作為環境品質比對之依據，藉以掌握現況對環境品質之影響程度，得以適時修正作業方式並採行有效防治對策。



水域生態調查示意圖



陸域生態調查示意圖

· 拆除階段

集團可為客戶於建築之拆除階段產生之廢棄物流向進行管理、查驗和稽核，與清運商議合以避免使用焚化或掩埋等自然影響較顯著之處置方式，確認廢棄物經過妥善的回收、再利用、轉化等過程達成零填埋目標。以大陸工程承攬之忠孝懷生（富邦藝庭）新建工程為例，該案之再利用轉化率達 99.7%，獲 UL2799 零廢棄物填埋金級認證。

| 業務據點污染防治

因應所辨識之自然影響，集團針對營運與施工階段進行相關自然影響減緩實驗性方案，亦擬定因應之污染防治措施：

· 營運階段之污染防治措施

自然影響	因應措施	作法與成效
空氣污染	<ul style="list-style-type: none"> ● 加裝除臭、脫硫等設備，將揮發性有機物和其他氣態污染物進行降解，避免其影響環境 ● 防塵土飛揚與維護空氣品質 	<ul style="list-style-type: none"> ● 加裝除臭設備： 污水處理廠之氣態污染物以揮發性有機物、硫化氫、甲硫醇、氨等物質為主，故加裝除臭設施，防止臭味逸散。 ● 加裝脫硫設備： 部分廠區加裝鹼洗塔並將沼氣中的硫化氫含量降低至 200 mg/L 以下，硫化氫的去除率達 95% 以上，維持鍋爐及管線使用壽命。
噪音污染	透過加裝隔音設備，減少重型設備之噪音排放	二期鼓風機（單段離心式鼓風機）所產生的噪音超過 95 分貝，部分廠區加裝隔音罩後，在隔音罩外所量測之噪音為低於 85 分貝，減少 11%。
營養污染物向水和土壤的排放	設定高於法規要求之排放水質目標，密切追蹤放流水的水質、海域水質、底泥等監測結果與變化，定期向主管機關申報監測結果，監測結果若有異常，立即進行改善處理	2024 年部分廠區更換離心式鼓風機，使放流水氨氮由 9 mg/L 降低至 1 mg/L 以下。
有毒污染物排放	<ul style="list-style-type: none"> ● 依法取得實驗室毒性化學物質運作許可，且每年辦理毒性化學物質運作紀錄申報 ● 廢液暫存於設有具防止洩漏設施之專門空間，並委託合格之清除、處理機構辦理清運 	2024 年無發生有毒污染物排放之環境影響事件。

· 氨氮處理效益

為預防水體中高氮含量導致水中生物缺氧死亡，而破壞河川生態，集團針對各水資中心之排放水氮濃度，設定比法定放流水水質管制標準（依各污水下水道系統放流水氮濃度限值为 6 mg/L、10 mg/L 或 30 mg/L 等標準）更為嚴格之目標，以減少對生態系統的影響。2024 年度集團各水資中心均達成年度目標，且平均氨氮處理效能顯著優於目標值。

集團水資源處理效益					
水資中心	氨氮水質指標達成率	平均氨氮處理結果(mg/L)	2024年度目標	達成情況	
淡水水資源回收中心	10mg/L以下 100%	2.40	100%	✓	
鳳山水資源中心	10mg/L以下 100%	0.39	100%	✓	
	5mg/L以下 100%		90%	✓	
安平水資源中心	10mg/L以下 100%	1.22	100%	✓	
	5mg/L以下 100%		90%	✓	
臨海水資源中心	10mg/L以下 100%	0.25	100%	✓	
	5mg/L以下 100%		90%	✓	
橋頭水資源回收中心	10mg/L以下 100%	4.42	100%	✓	
	5mg/L以下 58%		40% ^{註3}	✓	
埔頂水資源回收中心	6mg/L以下 100%	0.79	100%	✓	

註：

1. 氨氮處理效益達成率 = (氨氮處理達標天數 / 總處理天數)。
2. 依據環境部放流水標準之公共污水下水道系統（流量大於 250 立方公尺 / 日）放流水氮濃度限，各水資中心適用標準如下：埔頂水資中心 6 mg/L；淡水水資中心 10 mg/L；鳳山水資中心、安平水資中心及橋頭水資中心 30 mg/L，臨海水資中心不適用氨氮排放標準。
3. 集團自 2023 年接管營運橋頭水資源回收中心，因原有設施風量不足導致氨氮處理效率較低，目前已著手進行設備採購，期於未來逐步優化。

· 施工階段之污染防治措施

自然影響	因應措施	作法與成效
空氣污染	妥善規劃土方運送路徑，盡可能減少沿路影響區域，並使用防塵網或有蓋運送車輛；施工期間每季委由第三方單位進行空氣品質監測，嚴格管控監測數值低於法規標準；宣導機具待機時之引擎熄火	經過第三方監測結果，2024 年皆符合空氣品質標準。
噪音污染	使用低噪音機械、採用隔音或吸音裝置，降低阻擋施工噪音；於施工階段每月定期由第三方單位進行噪音振動檢測，確保噪音振動符合法定標準	經過第三方監測結果，2024 年皆符合噪音振動容許標準。
水質污染	<ul style="list-style-type: none"> ● 配置高揚程抽水機，防範梅雨季與颱風季因強降雨造成工區廢水外流之狀況 ● 定點存放施工材料並加蓋隔離，以降低與雨水接觸與防止地表逕流水受污染 ● 於工區出入口設置洗車台與沉澱池，確保車輛清洗後廢水符合放流水標準 ● 避免使用灌漿止水法處理地下水，以降低地下水污染風險 	於施工階段每月定期由第三方進行水質檢測，控管地表水與地下水檢測值低於法定標準。
土地利用面積	<ul style="list-style-type: none"> ● 為防止施工期間造成的景觀破壞，盡可能縮小工區範圍，並於周邊設置施工圍籬與景觀綠化 ● 規劃物料 / 廢棄物定點存放區域，綜整管理施工產生之廢土或廢料 ● 施工範圍 / 機具動線盡可能規避或妥善防護，並移植胸徑超過 30 公分之大型樹木至合適生長地點 	工程所影響的土地利用面積嚴格遵循工程計畫書，並致力於避免對原生環境造成負面影響，積極恢復受影響範圍；

註：每季委請第三方機構進行工地空氣監測，監測項目包含 TSP、PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、NO_x、CO、O₃、風速、風向、溫度、濕度等。

| 生物多樣性環境教育

欣陸集團自 2018 年起持續與珍古德協會合作，每年選擇工區附近國小建置「綠拇指園地」，推廣種植臺灣原生物種。2024 年度於桃園市中壢區中原國小建置「綠拇指園地」，由生物多樣性專家偕同集團志工勘查中原國小校區的植物及環境，進行前置規劃與研議原生物種的種植區域。

2024 年之活動以蜜源植物為主，觀葉、觀花植物為輔，輔導學童以適地適性的生態綠化作法，營造符合在地生物棲息習慣的環境，並教導學童原生物種對生態環境的重要性，以及建立棲地營造的觀念和作法。本活動種植 26 種臺灣原生物種共計 616 棵，完成栽種的綠拇指園區，後續由校方根與芽小組照顧，透過不定期的輔導追蹤，達到永續生態經營目的。截至 2024 年止，集團綠拇指根與芽計畫累積種植 3,376 棵臺灣原生物種，共計 677 位活動參與人員。



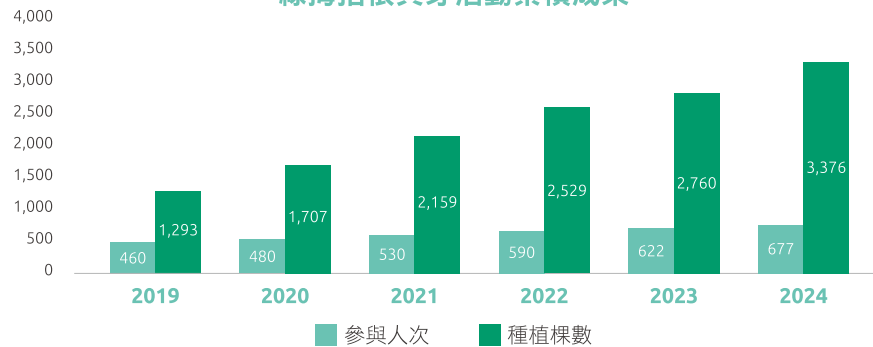
參與團隊與學童大合照



參與團隊與學童一同栽種原生物種



綠拇指根與芽活動累積成果





欣陸集團在經營營建工程、不動產開發、環境工程及水資源處理事業的同時，積極關注社會公益和大眾福祉，並致力減少對環境造成之衝擊。除了投入資源提供社會服務外，欣陸集團積極參與公益活動，與利害關係人保持順暢溝通與良好互動，履行企業社會責任，致力於創造安全友善、和諧共榮的社會環境。



2024 年度工程各階段共舉辦 436 場次活動，總投入逾 933 萬元及 12,292 小時人力，場次較前一年度增加 56%，投入人力較前一年度增加 19%



2024 年度環境教育活動共計 180 場，共服務 6,651 人次，分別較前一年度成長 26% 及 54%；自 2019 年以來，累積服務人數達 22,127 人次

2024 年度目標

集團辦理環境教育活動至少 91 場次

達成

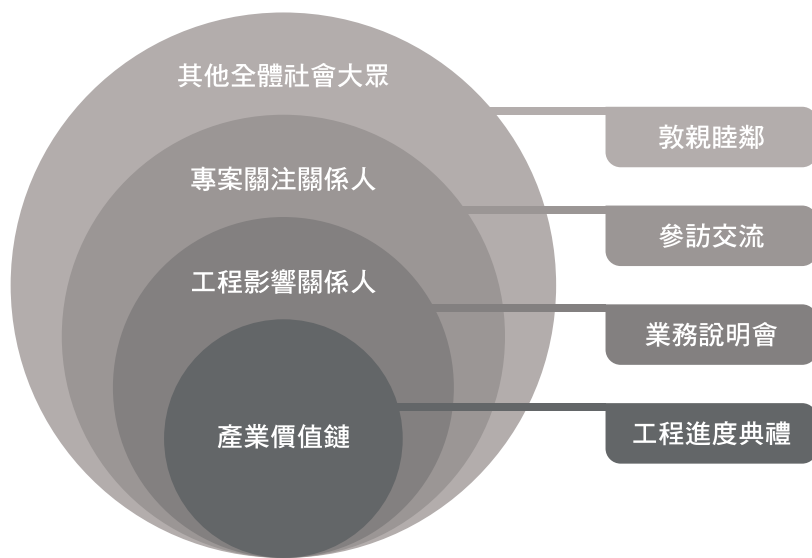
2025 年度目標

集團辦理環境教育活動至少 91 場次



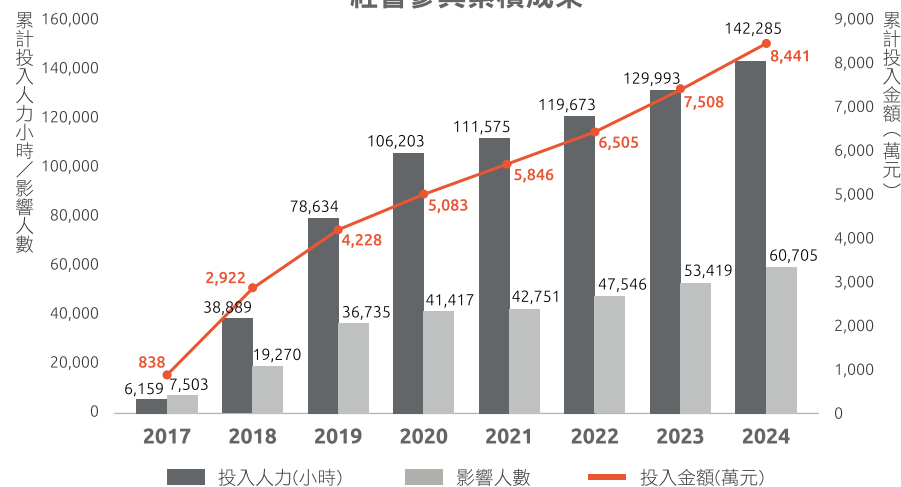
6.1 在地關懷

集團在全臺工地執行業務的同時，不僅持續掌握工程進度，努力避免對鄰里生活周邊環境造成干擾，更期許能為當地社區帶來正面影響。因此，我們視每個與利害關係人的接觸為寶貴的機會，積極進行充分的溝通和交流。透過深入瞭解當地需求，妥適運用資源即時回饋社區，力求攜手利害關係人共同為社區發展及和諧努力。以下依影響層面，將集團辦理之活動形式及主要溝通對象區分為四大類別：



欣陸集團每年持續投入與當地居民維繫良好、和諧的關係，透過詳實的溝通與說明、分享營建工程的經驗、協助改善當地公共環境，讓社區共榮發展。這些努力不僅有助於工程進度的推展，更促進居民對集團的認同與支持。2024 年度集團藉由正式與非正式管道，共舉辦 436 場次活動，總投入逾 933 萬元及 12,292 小時人力，場次較前一年度增加 56%，投入人力較前一年度增加 19%，觸及各個層面之利害關係人約 7,286 人。自 2017 年以來，累計投入逾 8,441 萬元及逾 14 萬小時人力，舉辦近二千場活動，觸及逾 6 萬名利害關係人，對社會產生正向積極的影響力。

社會參與累積成果



工程進度典禮

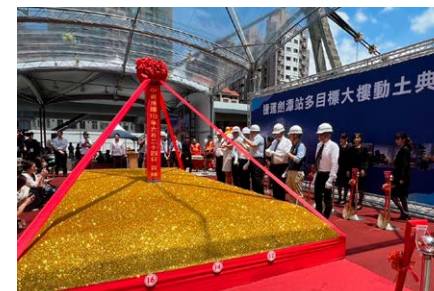
類別	形式	效益	舉辦場次	投入金額	投入人力 (小時)	影響人數
工程進度典禮	<ul style="list-style-type: none"> ● 簽約、開工典禮 ● 上樑典禮 ● 貫通、合龍典禮 ● 啟用典禮 	<ul style="list-style-type: none"> ● 介紹工程里程碑與工程願景 ● 傳遞價值與強化品牌 	21場	541萬元	5,922	1,528人

在工程施工期間，與承包商、業主、工區鄰里居民建立良好融洽的關係，不僅有助於履行工程合約，且在和諧氛圍中能快速解決潛在的紛爭，順利推進工程進度。因此，每項專案從開展到完工，包含簽約、開工動土、上樑、合龍、隧道貫通、啟用等，集團皆於重要里程碑舉辦各式典禮，作為與利害關係人溝通的管道之一。2024年桃園捷運綠線 GC01 標開工典禮與臺北捷運劍潭站多目標大樓動土典禮，均向當地民眾介紹個別工程的影響範圍、工程設計理念、未來規劃等，幫助當地居民瞭解施工期間可能造成生活短期的不便與影響，降低居民疑慮共同支持施工順利。

此外，工程進度典禮亦為社會大眾瞭解工程專案進展之重要管道，欣陸集團持續透過舉辦相關活動，促進與當地居民、社會大眾等利害關係人的溝通與交流，提升集團成員公司品牌之信任度與認同感。



GC01 桃園市八德生活圈六號
道路開工動土典禮



捷運劍潭站多目標大樓動土典禮



萬企大業新建工程上樑典禮

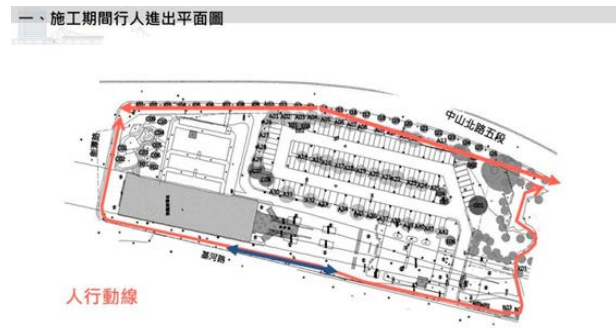


崑序新建工程上樑典禮

業務說明會

類別	形式	效益	舉辦場次	投入金額	投入人力(小時)	影響人數
業務說明會	<ul style="list-style-type: none"> ● 施工說明會 ● 業務推動說明會 	<ul style="list-style-type: none"> ● 說明專案情形與潛在影響及配套措施 ● 促進工區周遭鄰里認識業務內涵及為社區帶來之益處 ● 提升民眾對環境議題的關注 	12場	10萬元	315	1,147人

大型公共工程或重大國家建設攸關全民利益及國家經濟發展，必須謹慎評估對周邊環境可能產生的影響或衝擊。由於工程專案期程相對長，為保持與利害關係人互動，我們定期舉辦相關活動增進溝通與交流頻率。2024年大陸工程捷運萬大線 CQ850A 工程專案召開施工說明會，針對此專案會影響到的路段邀請附近居民、里長參與座談會，說明工程概要、施工規劃以及意見交流，讓鄉親能提出其關切的事項，即時回應里民鄉親的疑惑。劍潭捷運站多目標大樓新建工程的交通維持宣導說明會，邀請里民參與，以便更了解工程期間潛在影響與集團針對施工期間的配套措施，期待降低施工對社區居民生活帶來的不便，並取得民眾理解與正面支持。



捷運萬大線 CQ850A 標之業務說明會



劍潭捷運站多目標大樓新建工程之交通維持宣導說明會

參訪交流

類別	形式	效益	舉辦場次	投入金額	投入人力 (小時)	影響人數
參訪交流	<ul style="list-style-type: none"> ● 政府機關參訪 ● 同業參訪 ● 學術研究機構參訪 	<ul style="list-style-type: none"> ● 與產、官、學界進行工程經驗與技術交流 ● 分享國內產業發展現況，展現實力並爭取資源 ● 促進學生就學與就業兼備之教育模式 	108場	73萬元	1,985	3,056人

欣陸集團樂於分享工程知識與技術，積極推動產、官、學界交流，與國內外機關團體分享工程經驗、交換專業意見，亦藉由實地參訪活動交流集團土木、建築、環境工程及水資源處理等領域的永續作為。

2024年高雄科技大學廢水處理培訓班蒞臨鳳山水資源中心，參訪學生親身感受所學知識與實務的結合；臺南大學創新育成中心參訪安平水資源中心，藉由導覽說明推廣水資源保護與氣候變遷等環境議題教育。2024年澳門營運工程師學會蒞臨參訪捷運萬大線 CQ842 標工程場域，集團工程師分享捷運工程中潛盾機施工與環片隧道的營建經驗；高雄大學土木與環境工程系開設的「施工法」課程師生，蒞臨參訪臺南鐵路地下化 C214 標工地，我們帶領學生加深理論與實務之應用。2024年我們持續辦理大專生「一日工程師」活動，接待高雄科技大學土木工程系學生實地參訪工區，瞭解捷運高架和地下化工程的施工技術應用，分享實務經驗與傳承知識。此外，我們亦持續攜手桃園軌道願景館辦理「小小軌道推廣員」活動，安排實際觀摩工程施作現場，認識工程知識，教導小朋友瞭解工程人員的辛苦與挑戰，期許透過推廣的力量，讓更多人知道軌道建設對交通便利的貢獻與影響。



澳門營運工程師學會參訪



高雄大學土木與環境工程系學生參訪



小小軌道推廣員活動



高雄科技大學廢水處理培訓班參訪



臺南大學創新育成中心參訪



年輕工程師大會籌備之一日工程師體驗活動

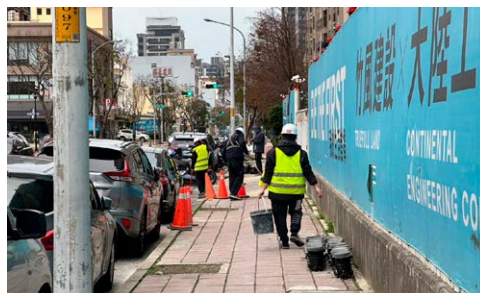
敦親睦鄰

類別	形式	效益	舉辦場次	投入金額	投入人力(小時)	影響人數
敦親睦鄰	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境維護與修繕 ● 協助學童上放學交通維護 ● 捐款及贊助物資 	<ul style="list-style-type: none"> ● 維護社區環境整潔 ● 降低施工造成鄰里居民之困擾 ● 與鄰里保持良好互動關係 	295場	308萬元	4,070	1,501人

6.1

在地關懷

欣陸集團針對專案皆謹慎考量當地自然環境的承載能力，理解里民對工程的期待。除了專注本業如質如期完工，降低因工程施工對周遭利害關係人造成的影響外，亦於工程期間定期拜會當地居民，確保施工過程中溝通順暢與共識，同時積極主動落實社區參與服務，如：協助工區周邊環境整理、社區水溝清淤、修繕馬路不平整、環境消毒作業、交通疏導等。此外，集團也會贊助物資、探訪弱勢，於民俗節慶時節，與當地居民同歡，促進社區的和諧。我們亦積極投入專案附近的人行道、公園等場所的養護，讓附近居民能享受完善的公共設施，感受舒適和安全的環境。



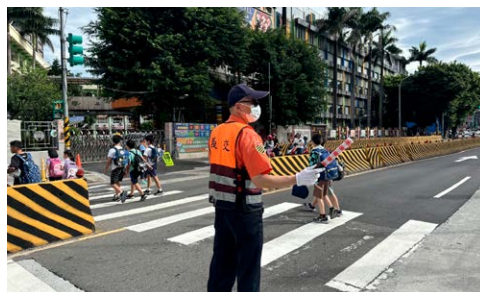
工區周邊環境整理



水溝清淤作業



人行道破損修補作業



學童上放學時段協助交管疏導



元宵節祈福晚會贊助物資



公園環境清潔與維護

另一方面，集團支持社區倡議健康環境，參與周遭社區的淨街活動、環境消毒作業，各水資源中心亦建置公園、運動設施等，每年定期維護保養。2024 年橋頭水資源回收中心養護社區公園、增設健體設施，提供翹翹板、高低槓、搖搖馬等設備，供當地居民休憩活動；安平水資源中心持續定期為台南市國平里與文平里社區進行消毒作業，以預防登革熱發生。

各水資源中心積極參與社區公共事務，協助社區活動之場所與物資，例如：鳳山水資源中心 2024 年多次提供會議室，協助社區舉辦課程與活動；臨海水資源中心協助高雄市中崙圖書館辦理「一枝草一點露」系列活動，推廣認識污水處理等水資源環境教育。各水資中心期許與在地社區居民，攜手推動環境教育的場域並發揮自身影響力。



橋頭水資中心設置健體設施



安平水資中心進行社區公園環境消毒



鳳山水資中心協助社會局宣導家庭暴力防治



臨海水資中心協辦一枝草一點露活動

專欄 攜手共創綠色未來—擴大合作與淨灘活動推動環境保護

欣達環工持續發揮環境影響力，推動一系列環境保護行動，亦積極參與公共事務，發揮在社會中的正向影響力。

2024 年臨海水資源中心完成五份合作意向書的簽署，攜手臺南市永康焚化廠及仁德水資源回收中心、財團法人商業研究院、高雄市林園區文賢社區發展協會，就環境教育活動的推廣、環境教育人才的培育、環境教育課程的設計等層面進行合作與交流；同時，響應環境部「資源循環零廢棄」，臨海水資中心參與「產品維修策略研析推動示範專案」，建置二手品交換站、維修站，助力資源循環行動。2024 年安平水資源中心分別於 8 月、12 月舉辦臺南市漁光島淨灘活動，而淡水水資源回收中心於 5 月參與頭前溪北岸海仔尾淨灘活動，並教導淨灘參加者利用國際淨灘行動紀錄表（ICC）工具統計撿拾到的廢棄物種類與數量，藉由成果監測引導參加者反思。未來集團將持續擴大合作，積極推廣環境教育，讓更多民眾瞭解水資源永續發展的重要性，並鼓勵員工的投入及參與。



臺南市永康焚化廠宣導



高雄市林園區文賢社區發展協會推廣環境教育



企業參訪臨海水資中心



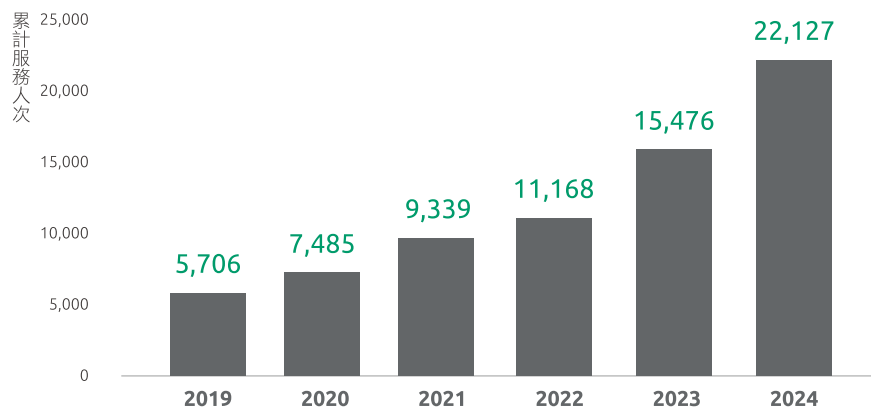
台灣環境資訊協會之淨灘種子人員培訓

6.2 環境教育

集團成員公司欣達環工以環境工程及水資源處理專業，提供再生水生產、民生污水和工業廢水處理以及水務工程統包等服務，多年來承攬各縣市的污水下水道系統 BOT（Build-Operate-Transfer）、放流水回收再利用 BTO（Build-Transfer-Operate）及再生水廠 BTO 等計畫，透過執行「促進民間參與公共建設法」專案，從規劃、設計、建造乃至營運與維護已累積豐富經驗，近年更跨足廢棄物處理及再生能源發電領域，持續為臺灣水資源的永續發展及環境保護貢獻心力。欣達環工在經營效率與服務品質之投入屢獲外部肯定，2024 年臨海水資源中心榮獲環境部「淨水永續獎」、內政部全國公共污水處理廠評鑑**優等**殊榮，鳳山水資源中心獲得環境教育認證評鑑之**優異**單位肯定，安平水資源中心更以「AI 賦能治水，提升高科技水資源應用—加藥 AI 預測」解決方案獲得數位發展部 AIGO 潛力新星盃競賽「**企業團隊年度價值影響力獎**」。

欣達環工積極促成產、官、學界多方交流的機會，透過推廣水處理專業知識、展示污水處理與再生水生產技術及水務工程經驗分享，推動環境工程與水務專業之人才培育；藉由舉辦體驗及參訪活動，積極推動環境教育，宣導水資源的重要性，提升民眾對水資源處理的現況、技術與趨勢的認識。2024 年度共辦理 180 場環境教育相關活動，服務共 6,651 人，服務人數較前一年增加 54%；自 2019 年以來，累積服務人數達 22,127 人。

欣陸集團環境教育累積服務人次



水資源（回收）中心服務據點



鳳山水資源中心



污水處理地域	設計處理量 (立方公尺/天)	服務家戶	再生水工業 客戶數	放流水 承受水體
高雄鳳山、大寮、 鳥松區	污水處理：109,600 再生水：50,200	108,614	2	鳳山溪

鳳山水資源中心是全國六座污水處理示範廠之一，每日可處理 10.96 萬噸的污水，最大日清污量為 13 萬噸；2024 年度平均每日處理之合流下水道水量為 80,661 噸，服務高雄市鳳山、大寮及鳥松地區共 108,614 家戶，較去年提升 2.7%。鳳山水資中心也是首例通水啟用的污水再生 BTO 案，每日可供應 50,200 噸再生水予臨海工業區使用，2024 年度實際供應 17,529,304 噸再生水，大幅提升水資源調度的可靠性及彈性，同時透過維持 ISO 14001 與 ISO 50001 環境 / 能源管理系統認證的有效性，強化日常營運之環境影響與能源使用效率，助力國內水資源之再生循環利用。

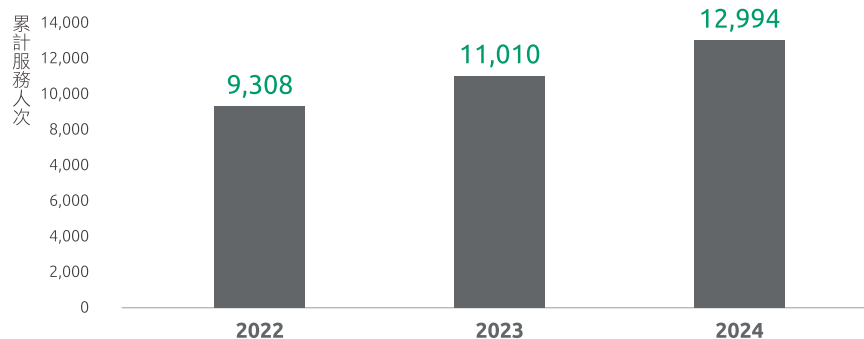
環境教育與參訪活動

鳳山水資源中心為國內第一個以水資源再生為主題之環境教育園區，以「水處理、水科技、水教育、水循環」為主軸，景觀規劃串聯周邊的濕地公園、河廊造景，形塑水資源與生態環境共榮景象。自 2020 年獲得環境教育設施場所認證後，積極辦理環境教育課程優化及人員培訓，2024 年度完成 10 場國小教案研討、13 場成人教案研討，共兩名工作人員取得環境教育人員認證，並於 2024 年度環境部舉辦之**環境教育評鑑榮獲優異單位**的肯定。

園區內「水科技教育館」持續以數位科技聲光結合專業知識展示與導覽水環境內容，讓參訪民眾身歷其境了解水資源的生命週期旅程；2024 年攜手高雄市水利局接待日本熊本地下水保全推進本部，就再生水供給高科技產業用水實務進行經驗交流。

2024 年鳳山水資源中心持續響應永續教育行動，參與高雄市環保局舉辦之世界地球日活動，向約 250 位民眾宣導推廣水資源循環再利用及污水處理知識。此外，連續三年參加高雄智慧城市展，分享水資源處理經驗及成果，展示智慧感測元件及污水下水道水質偵測系統運作，包含取水系統之智慧水質監控、輸水系統之智慧水壓管理與水量管理等；也分享以沼氣回收再利用作為燃料供應污泥處理系統，取代化石燃料的減碳作法。透過各項參訪與活動，持續推廣環境教育課程，2024 年度舉辦環境教育與參訪活動合計達 58 場次，參與人數合計 1,984 人；至 2024 年底止，累積服務人數達 12,994 人。

鳳山水資源中心累積服務人次





家庭參訪



大專院校參訪



成人環境教育活動



日本熊本地下水保全推進本部參訪



2024 智慧城市展 - 高雄再生水推動



世界地球日設攤

淡水水資源回收中心



污水處理地域	設計處理量 (立方公尺/天)	服務家戶	放流水 承受水體
新北淡水都市計畫區 新北淡水(竹圍)都市計畫區 新北淡海新市鎮特定區都市計畫區	污水處理：56,000	98,850	公司田溪

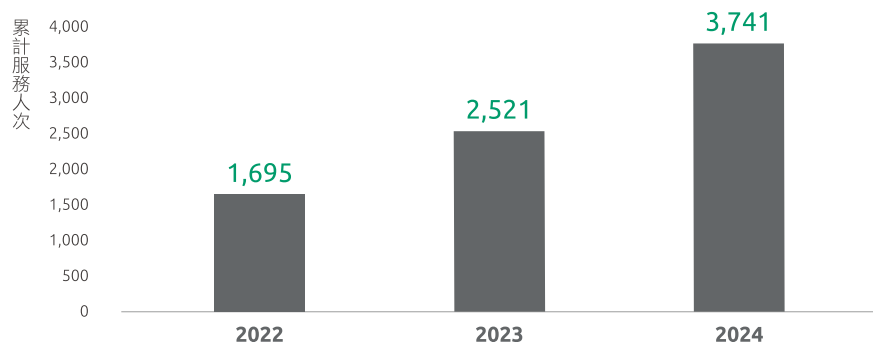
淡水水資源回收中心每日可處理 5.6 萬噸生活污水，2024 年度平均每天處理之合流下水道水量為 52,112 噸，持續穩定地將污水處理成優於法規水質要求之放流水；服務範圍涵蓋淡水都市計畫區、淡水(竹圍)都市計畫區及淡海新市鎮特定區都市計畫區，服務家戶數近 9.9 萬戶，已完成污水下水道管網長度約 52.7 公里，迄今接管用戶數已超過原訂目標，提升淡水地區污水下水道用戶接管普及率。淡水水資中心持續維持 ISO 14001 環境管理系統認證有效性，以確保環境管理制度運作效能；近年亦積極投入再生能源項目，太陽能發電量逐年提升，更計畫於 2025 年導入沼氣發電，致力落實低碳營運與維持水環境品質。

環境教育與參訪活動

淡水水資源回收中心建築體取得綠建築銀級認證標章，符合基地保水、節能減碳、廢棄物減量等多項綠建築指標項目，多年來持續作為綠建築參訪示範基地之一；自 2021 年通過環境教育設施場所認證，致力維持環境教育課程品質，2024 年參與新北市環境教育設施場所增能課程、消費者保護級綠色生活種子人員訓練，並且為深化環教人員之 ESG 知識，參加鳥類觀察、SDGs 創新與 ESG 治理等培訓活動，更與台灣環境資訊協會合作淨灘種子人員培訓活動。

秉持「與環境共生」、「與自然融合」的核心精神，推動水資源環境教育活動，以不同學齡之國小孩童為對象，設計多元環境教育課程：「保滬水資源」與「瓦特的健康檢查」，積極傳達正確觀念予活動參與者。2024 年度環境教育與參訪活動合計達 36 場次，參與人數合計 1,220 人；至 2024 年底止，累積服務人數達 3,741 人。

淡水水資源回收中心累積服務人次



課程 / 內容	照片
<p>保滬水資源</p> <p>以故事的方式闡述淡水（滬尾）在不同時空背景下生活污水的排放行為及水污染之產生。透過觀感體驗，讓學員看到清水因為不同雜質導致的混濁程度、不同衛生紙類於水中之溶解分散情形；參觀各污水處理單元，認識污水如何透過淨化處理流程從混濁骯髒到清澈</p>	
<p>瓦特的健康檢查</p> <p>讓參與民眾扮演檢驗人員，學習簡易的水質分析，判讀水質檢測結果，並討論水質如何才不會於放流時影響河川水質，同時透過污水處理流程說明，促進思考污水處理的重要性</p>	

2024 年度淡水水資中心響應新北市「智慧城市國際論壇」，以污水智能處理流程及回收水重複再利用的永續思維作為主題，向與會之國際嘉賓分享導入智能系統於污水處理流程、中水回收再利用方案。



新北市智慧城市國際論壇交流活動



新北市建築師公會參訪水資中心（綠建築）

2024 年淡水水資中心持續響應新北環境季「i 學習 i 探索 i 遊玩」活動，分別推出「清潔劑大裁問」和「綠色創意環保中水再生」活動，傳授民眾以果皮製作綠色循環清潔劑，賦予其再生的用途；透過植物苔球 DIY 宣導水資源再利用，鼓勵大眾落實環保行動。

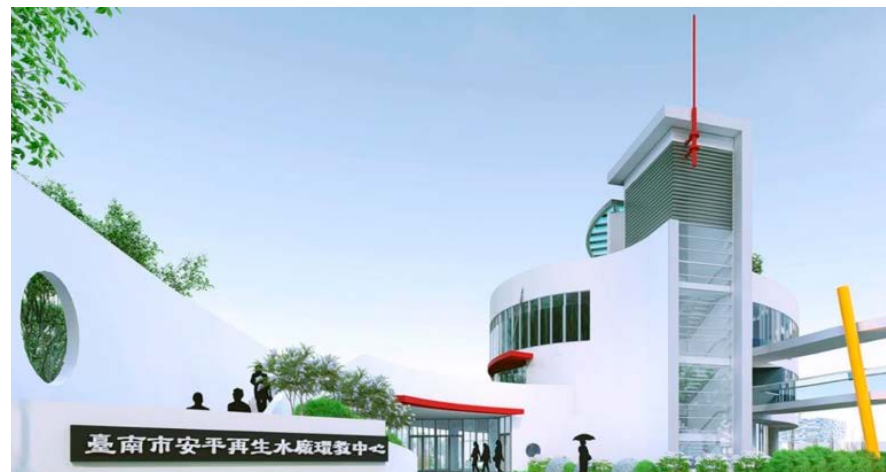


清潔劑大裁問



綠色創意環保中水再生

安平水資源中心



污水處理地域	設計處理量 (立方公尺/天)	服務家戶	再生水工業 客戶數	放流水 承受水體
臺南安平區、 中西區、北區、 部分南區及東區	污水處理：160,000 再生水：37,500	126,086	1	安平內海

安平水資源中心每日可處理污水量能為 16 萬噸，2024 年度平均每天處理之合流下水道水量為 11.7 萬噸，服務區域涵蓋臺南市安平區、中西區、北區與部分南區及東區，共 126,086 家戶；再生水供應量能為每日 37,500 噸，2024 年度實際供應 13,312,946 噸再生水，且將持續擴大再生水供應量，以滿足臺南高科技產業之用水需求。

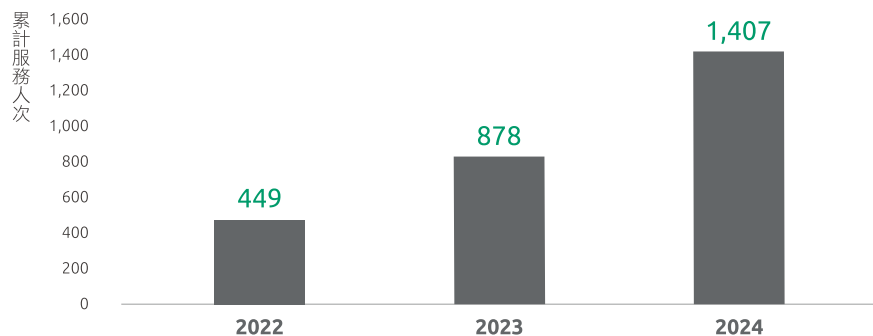
欣達環工所負責興建與營運之安平再生水廠，係為滿足臺南科學園區高科技廠商先進製程之用水需求所設置，興建工程特色之一為「24 公里長輸配水管網」，其榮獲中華民國地下管道技術協會評選為 113 年優良地下管道工程獎（第一級）工程**優等獎**。再生水水質要求須達超純水等級之製程用水標準，並將尿素等 21 項水質項目納入控管，安平水資

中心須將生活污水中常見之高濃度尿素削減至符合科技業製程用水標準，同時考量進流污水來源包含臺南安平運河截流水及海水入滲等，對於水處理技術及系統操作穩定度的要求尤其高，足證欣達環工在再生水處理流程、水質控管、供水量、系統設備等穩定度佳。

參訪活動

安平水資源中心通過 ISO 14001 環境管理系統及 ISO 50001 能源管理系統認證；環境教育中心於 2024 年 7 月開幕，係一座智慧建築及綠建築，外觀造型以水為主題並融合紅樹林保育地景，設置多樣化設施及綠美化景觀，內部設有 VR 水滴漫遊及各種多媒體體感互動設施，並創立環教中心線上展廳供民眾隨時隨地進行參訪。2024 年度持續辦理環境教育課程內容設計規劃、參訪導覽活動、完成環境教育設施場所認證的前置規畫及場域現勘等，預計於 2025 年取得環境教育設施場所認證。2024 年度舉辦參訪活動合計達 27 場次，參與人數共計 529 人，較 2023 年成長 23%；至 2024 年底止，累計服務人數達 1,407 人。

安平水資源中心累積服務人次



除了積極與在地產、官、學研等單位合作，辦理環境教育參訪活動，安平水資中心基於再生水供應高科技產業之成功經驗，2024 年間吸引來自韓國、日本等國專家團隊多次來訪，針對再生水技術、水資源再生利用規劃策略和再生水廠的建置等議題進行交流，來訪專家均對確保二十四公里輸水管線之穩定供應的管控技術深感興趣。



環境教育中心開幕



韓國學者參訪紀實



日本熊本環境生活部團隊參訪



大專院校參訪紀實

臨海水資源中心



污水處理地域	設計處理量 (立方公尺/天)	2024再生水 工業客戶數	放流水 承受水體
收納來自高雄污水區 舊凱旋路主幹管之污水	污水處理：55,000 再生水：33,000	4	中油明渠

臨海水資源中心是全臺首座同時興建污水廠與再生水處理廠的再生水示範案，也是高雄市第二座公共污水處理再利用 BTO 案，將前鎮區凱旋四路污水主幹線之污水，引入污水處理廠進行處理，分攤高雄污水區的處理量。臨海水資中心每日可處理 55,000 噸污水，供應臨海工業區 33,000 噸再生水，2024 年度平均每天處理之合流下水道水量約 4.8 萬噸，實際供應 11,432,863 噸再生水，提供可負擔、穩定之工業用水水源，且同時具滯洪池及環境教育功能。

臨海水資源中心採用智慧管理監控模式，以最佳化操作降低耗能、節省資源及提高處理效率；採用業界少見的膜濾法 MBR，大幅提升污水回收再利用的水質及水量，有效落

實循環經濟、紓緩南臺灣缺水問題；訂定緊急應變計畫，提高服務穩定性，在營運效能與服務品質的表現獲外界肯定，繼 2022 年獲國家永續發展獎，2023 年獲「民間參與公共建設金擘獎」優等，2024 年榮獲環境部「淨水永續獎」。

環境教育與參訪活動

臨海水資中心在興建階段導入 AR 技術整合建築資訊模型 (BIM)，減少重複施工及資源消耗，建築本體取得綠建築銀級標章，並榮獲高雄厝綠建築大獎優選殊榮；園區設立生態池、槌球場、環境教育中心等設施，景觀水池水源取自中心內回收水，屋頂設置太陽能、風力發電系統，2024 年度風力發電量上升 48%，水處理流程亦設有沼氣回收裝置。

臨海水資中心自 2023 年取得環境教育設施場所認證，設置包含再生能源、臺灣水資源現況、污水處理流程、實體模型展示、水循環等互動式體驗設施，並設計靜態、動態、虛擬互動與實作等環境教育課程活動，目標受眾群體涵蓋學齡兒童及社會大眾。

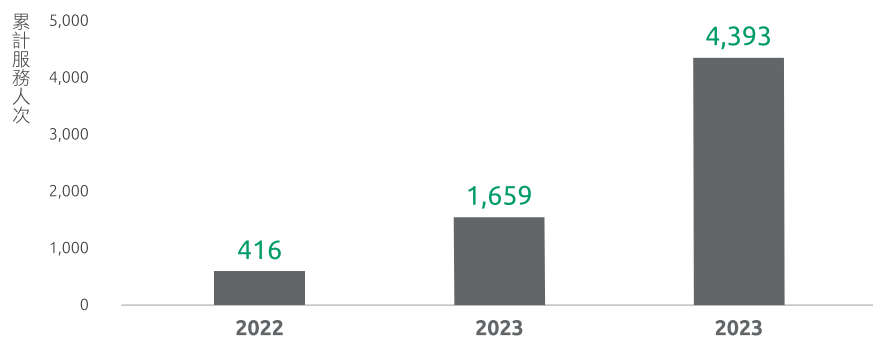
課程 / 內容	照片
<p>污水轉轉轉</p> <p>適合國小 5-6 年級學生，透過 VR (虛擬實境) 互動體驗設施，讓學童化身水分子體驗污水逐步淨化成再生水的過程</p>	 
<p>氣候滾起來</p> <p>結合綠建築、太陽能光電、風力發電、再生水機組系統能源回收、放流水回收再利用等氣候變遷減緩方案介紹，使訪客認知每個人都能為環境貢獻心力</p>	 

2024 年臨海水資中心積極響應永續教育活動，結合自身環教經驗與場域設施，與財團法人商業發展研究院合作，提供企業參訪活動，也偕同高雄市林園區文賢社區發展會、臺南市仁德水資源回收中心推動環境教育、污水處理相關業務交流，共同發揮環教影響力。臨海水資中心亦協辦「環教人員認證訓練班」，帶領學員觀摩場域與分享教案實務操作心得，並持續精進環教人員的智識，2024 年度臨海水資中心新增 1 名工作人員取得環境教育人員資格認證。

作為 2023 年榮獲民間參與公共建設金擘獎之單位，臨海水資中心 2024 年持續接收各方機關團體的關注及來訪徵詢，分享持續優化的污水處理及再生水供應之實績；亦接待菲律賓大學參訪，交流台菲污水處理之方法，並分享再生水處理經驗。

臨海水資中心也積極走出中心場域，推廣污水處理、水循環再利用、水資源保護等議題，2024 年分別在慈濟 × PaGamO 環保防災勇士 PK 賽 - 高雄市盃競賽、「2024 地球日 (地球與塑膠 Planet vs Plastics)」、「港林水生活 - 環教親子逗陣行」與高雄中崙圖書館主辦之「一枝草一點露」系列活動現場辦理環境議題教育與宣導。2024 年度舉辦參訪活動合計達 49 場次，參與人數合計 2,734 人，分別較 2023 年成長 63% 與 120%；至 2024 年底止，累計服務人數達 4,393 人。

臨海水資源中心累積服務人次



慈濟 × PaGamO 環保防災勇士 PK 賽
高雄市盃競賽現場宣導



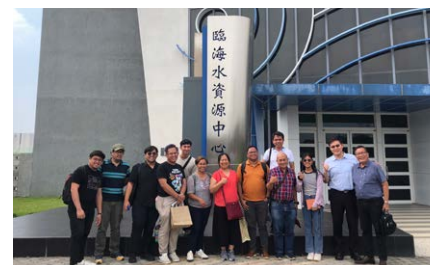
2024 地球日 (地球與塑膠 Planet vs Plastics) 活動現場推廣



港林水生活 - 環教親子逗陣行來訪



高雄市林園區文賢社區發展協會人員
體驗環教活動



菲律賓大學參訪

橋頭水資源回收中心



污水處理地域	設計處理量 (立方公尺/天)	服務家戶	放流水 承受水體
高雄市岡山區、橋頭區	污水處理：20,000	18,664	典寶溪

橋頭水資源回收中心原為岡山橋頭污水處理廠，目前處理容量為 2 萬噸，集污區域包含高雄市岡山區、橋頭區，將 18,664 家戶產生的生活污水引入污水處理系統進行處理，2024 年度平均每日處理之污水量約 12,830 噸。因應南臺灣缺水危機及發展高科技產業之用水需求，橋頭再生水廠 BTO 計畫於 2023 年啟動，預計 2025 年底完工，將是北高雄地區首座再生水廠，亦即高雄市的第三座再生水廠，營運首年預計每日可供應 22,950 噸再生水，同時污水處理容量將由 2 萬噸提升為 5 萬噸，可大幅紓減大高雄地區用水壓力及供水負荷。

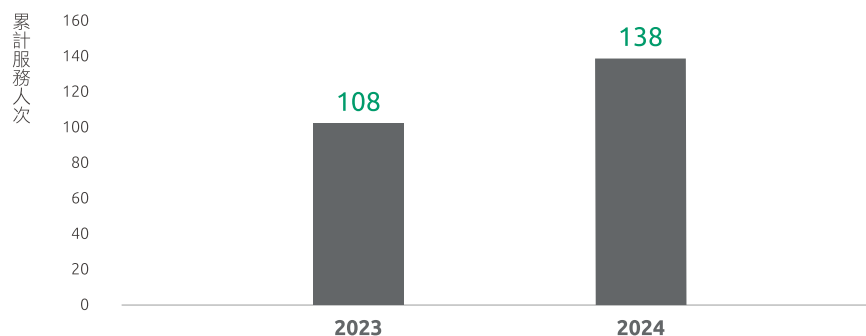
參訪活動

既有的岡山橋頭污水廠擁有黃金級綠建築標章，設置雨水回收系統、景觀水池等設施，興建中之再生水園區整體設計以營造水意象及保水功能為規劃理念，採明亮開窗設

計，以增加通風、降低能耗，新設施將融合周邊景觀，增加綠化空間、設置水生態地景，並規劃環境教育場域，預計於 2027 年取得環境教育設施場所認證。

橋頭水資源回收中心 2024 年參訪活動主軸為污水處理流程以及介紹再生水廠興建規劃與願景；由於橋頭再生水廠興建經驗，橋頭水資中心也開始獲得產官學界的關注，陸續接待日本熊本市環境生活部長團隊及環境工程領域技師團隊來訪進行交流，亦成為大專院校水處理實務教學參訪選擇。橋頭水資中心將以水資源管理經驗，持續規劃設計環境教育課程，推動參訪與導覽活動，2024 年度舉辦參訪活動 4 場次，參與人數計 30 人；截至 2024 年底止，累積服務人數為 138 人。

橋頭水資源回收中心累積服務人次



日本熊本市環境生活部團隊參訪



大專院校參訪

埔頂水資源回收中心



污水處理地域	設計處理量 (立方公尺/天)	服務家戶	放流水 承受水體
埔頂都市計畫區及員樹林地區	污水處理：7,500	2,665	大漢溪

埔頂水資源回收中心污水處理日量能為 7,500 噸，2024 年度平均每天處理之生活污水量約 1,134 噸，集污區域包含桃園市埔頂都市計畫區及員樹林地區，截至 2024 年底止，已完成污水下水道管網長度 24.2 公里，為 2,665 戶家庭服務。未來二期、三期擴建完成後，每日可處理污水量達 15,000 噸，將大幅提升桃園之污水處理量能。

埔頂水資源回收中心建築取得銀級候選綠建築證書，外觀設計為風箏造型，並結合週邊大崙炭親水園區及中庄調整池設置景觀公園，配置雨水回收再利用系統，中心外圍設置 LED 環場路燈；2024 年起開始舉辦參訪與導覽活動，針對民眾與學齡孩童分別設計「層層疊疊，川流不息」與「污水大變身」課程，以淺顯易懂方式推廣水資源循環概念、節水小撇步及介紹污水處理原理，持續與學校和地方協會合作辦理參訪活動，2024 年度舉辦

參訪活動共計 6 場，參與人數達 154 人；未來將持續投入環境教育工作，預計於 2027 年取得環境教育設施場所認證。



污水大變身課程



層層疊疊，川流不息課程

附錄

ISO 及其他認證項目

ISO認證項目			
項目	中文名稱	認證範疇	認證效期／發證日期
ISO 9001:2015	品質管理系統	欣陸投控、大陸工程、大陸建設、欣達環工	2024.02.16 ~ 2027.02.15
ISO 27001:2022	資訊安全管理系統	欣陸投控、欣陸管顧	2023.11.07 ~ 2026.11.07
		大陸建設、欣達環工	2024.12.19 ~ 2026.11.07
ISO/CNS 45001:2018	職業安全衛生管理系統	大陸工程	2021.06.02 ~ 2024.06.01 2024.06.02 ~ 2027.06.01
ISO/CNS 45001:2018	職業安全衛生管理系統	欣達環工、北岸環保	2023.07.05 ~ 2026.07.04
ISO 14001:2015	環境管理系統	欣達環工 - 北岸環保(淡水水資源回收中心)	2022.02.02 ~ 2025.02.02
ISO 9001:2015	品質管理系統	欣達環工 - 藍鯨水科技(鳳山水資源中心)	2023.01.17 ~ 2026.01.16
ISO 14001:2015	環境管理系統		2023.01.13 ~ 2026.01.12
ISO 50001:2018	能源管理系統		2023.01.13 ~ 2026.01.12
ISO 45001:2018	職業安全衛生管理系統		2023.07.05 ~ 2026.07.04
ISO/IEC 17025:2017 CNS 17025:2018	實驗室品質管理系統		2024.05.21 ~ 2027.05.20
ISO 9001:2015	品質管理系統	欣達環工 - 安平水資源回收中心	2022.09.12 ~ 2025.09.11
ISO 14001:2015	環境管理系統		2022.09.12 ~ 2025.09.11
ISO 50001:2018	能源管理系統		2021.10.08 ~ 2024.10.07 2024.10.08 ~ 2027.10.07
ISO 45001:2018	職業安全衛生管理系統		2022.09.12 ~ 2025.09.11
ISO/IEC 17025:2017 CNS 17025:2018	實驗室品質管理系統		2022.07.28 ~ 2025.07.27
ISO 9001:2015	品質管理系統	欣達環工 - 臨海水務(臨海水資源中心)	2023.08.22 ~ 2026.08.21
ISO 14001:2015	環境管理系統		2023.08.22 ~ 2026.08.21
ISO 50001:2018 CNS 50001:2020	能源管理系統		2023.06.21 ~ 2026.06.20
ISO 45001:2018	職業安全衛生管理系統		2023.07.05 ~ 2026.07.04
ISO/IEC 17025:2017 CNS 17025:2018	實驗室品質管理系統		2023.03.22 ~ 2026.03.21
ISO 19650-2:2018	BIM建築資訊塑模標準	大陸工程	2023.04.20~2024.04.19 2024.08.13~2025.08.12

ISO認證項目			
項目	中文名稱	認證範疇	認證效期／發證日期
ISO 14064-1:2018	溫室氣體盤查標準	欣陸投控個體公司； 驗證年度：2023 欣陸投控個體公司； 驗證年度：2024	2024.04.25 2025.04.01
ISO 14064-1:2018	溫室氣體盤查標準	欣陸管顧個體公司； 驗證年度：2023 欣陸管顧個體公司； 驗證年度：2024	2024.04.23 2025.04.01
ISO 14064-1:2018	溫室氣體盤查標準	大陸工程個體公司； 驗證年度：2023	2025.01.21
ISO 14064-1:2018	溫室氣體盤查標準	大陸建設個體公司； 驗證年度：2023	2024.10.02
ISO 14064-1:2018	溫室氣體盤查標準	欣達環工合併公司； 驗證年度：2023	2024.09.20

其他認證項目		
項目	認證範疇	認證效期／發證日期
環境教育設施場所	欣達環工 - 鳳山水資源中心	2020.12.21 ~ 2025.12.20
環境教育設施場所	欣達環工 - 淡水水資源回收中心	2021.07.06 ~ 2026.07.05
環境教育設施場所	欣達環工 - 臨海水資源中心	2023.11.06 ~ 2028.11.05
綠建築銀級標章	欣達環工 - 鳳山水資源中心(再生水展示館)	2020.06.17 ~ 2025.06.16
綠建築銀級標章	欣達環工 - 淡水水資源回收中心	2021.05.27 ~ 2026.05.26
綠建築銀級標章	欣達環工 - 臨海水資源中心	2023.06.14 ~ 2028.06.13
健康職場認證： 健康啟動標章	大陸工程 - 行政大樓、大陸建設、欣達環工	2023.01.01 ~ 2025.12.31
健康職場認證： 健康促進標章	大陸工程 - 行政大樓	2024.01.01 ~ 2026.12.31
運動企業認證	大陸建設	2023.11.01 ~ 2026.10.31

永續績效細項統計

人力結構							
項目	分類	男性		女性		組別小計與比例	
		人數	該類別占比	人數	該類別占比	人數	該類別占比
合約類型	正職	2,090	98.1%	521	97.7%	2,611	98.0%
	臨時	40	1.9%	12	2.3%	52	2.0%
聘僱類型	全職	2,090	98.1%	521	97.7%	2,611	98.0%
	兼職	40	1.9%	12	2.3%	52	2.0%
職務類型	主管	418	19.6%	61	11.4%	479	18.0%
	非主管	1,712	80.4%	472	88.6%	2,184	82.0%
年齡	35歲以下	532	25.0%	198	37.1%	730	27.4%
	35-45歲	509	23.9%	148	27.8%	657	24.7%
	45歲以上	1,089	51.1%	187	35.1%	1,276	47.9%
少數族群	身心障礙者	22	78.6%	6	21.4%	28	1.1%
	原住民	9	52.9%	8	47.1%	17	0.6%
	外籍員工	836	99.8%	2	0.2%	838	31.5%
總計		2,663人					

註：

- 員工統計使用報導期間結束日（2024.12.31）的人員總數。
- 臨時員工包含約聘員工及無時數保證員工；無時數保證定義為日薪制/時薪制人員，共計 13 人；兼職屬非固定工作時間、工時較短的人員。
- 主管職：負人員管理責任之員工，但不包含董事長；非主管職：無負人員管理責任之員工。
- 2024 年度員工總人數較前一年度成長 6.1%，變動率屬本產業的常態波動區間內，無顯著波動。
- 2024 年度員工 100% 常駐於臺灣西部地區，由於採專案導向工作安排，人力配置具高度流動性，無法明確依縣市進行歸屬統計。

新進與離職員工數及比率					
類別	組別	新進人員		離職人員	
		人數	該類別占比	人數	該類別占比
性別	男	543	86.1%	446	90.1%
	女	88	13.9%	49	9.9%
年齡	35歲以下	224	35.5%	165	33.3%
	35-45歲	189	30.0%	114	23.0%
	45歲以上	218	34.5%	216	43.7%
占全體員工比例		24.2%		19.0%	

註：以報導期間結束日（2024.12.31）之正職員工總人數計算。

溫室氣體排放

二氧化碳當量	2023			2024		
	範疇一	範疇二	範疇三	範疇一	範疇二	範疇三
欣陸投控（個體）	9.40	70.50	17.41	9.93	70.59	17.69
欣陸管顧（個體）	9.21	241.11	53.83	10.65	254.96	57.44
大陸工程（個體）	3,363.58	6,931.16	274,752.47	542.11	7,969.33	674.82
大陸建設（個體）	17.72	230.28	1,761.08	17.14	212.88	2,055.64
欣達環工（合併）	9,337.70	40,830.98	16,402.71	4,555.68	47,743.79	19,371.45
總排放量	12,737.62	48,304.03	292,987.50	5,135.51	56,251.55	22,177.03

註：

- 電網排放係數採用經濟部能源署公告之「112 年度電力排碳係數」進行計算。
- 採用溫室氣體排放係數管理表（6.0.4 版本）以及 IPCC 第六次評估報告之 GWP 百年平均值，作為計算二氧化碳之基礎。
- 範疇一之溫室氣體排放係數：天然氣為 1.8809 公斤 CO₂e/ 公升、汽油為 2.3565 公斤 CO₂e/ 公升；部分柴油無法區分移動/固定源，故以兩者之係數平均值 2.6309 公斤 CO₂e/ 公升作為排放係數
- 2023 年度盤查邊界：欣陸投控（個體）、欣陸管顧（個體）、大陸工程（個體）、大陸建設（個體）及欣達環工（合併），並於 2024 年通過台灣衛理國際品保驗證股份有限公司 (BV)2023 年度溫室氣體驗證，予以追溯調整盤查數據。
- 2024 年度盤查邊界：欣陸投控（個體）、欣陸管顧（個體）、大陸工程（個體）、大陸建設（個體）及欣達環工（合併）；欣陸投控（個體）及欣陸管顧（個體）於 2025 年第一季通過台灣衛理國際品保驗證股份有限公司 (BV) 2024 年度溫室氣體驗證，其餘公司目前正進行第三方查證作業。
- 範疇三依重大性進行各類別的量化（詳第五章），大陸工程（個體）之 2024 年度範疇三盤查仍在進行中，故部分範疇三無納入統計。

能源使用

單位：GJ	2022	2023	2024
欣陸投控	696.32	636.54	644.91
欣陸管顧	1,240.20	1,869.13	1,991.47
大陸工程	48,503.54	61,399.06	65,465.48
大陸建設	771.57	1,450.52	1,649.95
欣達環工	243,688.66	323,607.79	373,714.14
總計	294,900.29	388,963.04	443,465.95

單位：GJ		2022	2023	2024
欣陸投控	電力	500.49	512.72	514.42
	汽油	195.83	123.82	130.49
欣陸管顧	電力	1,238.93	1,753.49	1,858.00
	汽油	1.27	115.64	133.47
大陸工程	電力	48,142.31	52,477.21	58,076.11
	汽油	356.95	4,566.56	3,833.96
	柴油	4.28	3,487.68	2,740.66
	天然氣	-	108.97	93.96
	(液化)石油氣	-	758.64	720.79
大陸建設	電力	695.25	1,345.71	1,551.39
	汽油	76.33	104.81	98.56
欣達環工	電力	218,026.97	297,553.73	348,238.58
	汽油	4,262.59	1,584.13	2,350.43
	柴油	7,385.74	7,377.40	7,021.13
	天然氣	248.96	29.66	3.38
	(液化)石油氣	-	49.64	20.82
	再生能源	13,764.39	17,013.22	16,079.81
總計		294,900.29	388,963.04	443,465.95

註：

- 外購電力依據 3.6 GJ/ 千度換算，柴油與天然氣係參考經濟部能源署 2024 年所公告之「能源產品單位熱值表」換算；汽油係參考環境部公告「2024 年度車用汽、柴油熱值」換算。
- 2022 年度盤查邊界：總部大樓（欣陸投控、大陸工程、大陸建設、欣達環工及欣陸管顧）、大陸工程工地、欣達環工營運據點（淡水、鳳山、安平、臨海）、欣達環工工程營造據點（埔頂管網與埔頂 EPC、銅鑼 EPC、安平 EPC）。
- 2023 年度盤查邊界：欣陸投控（個體）、欣陸管顧（個體）、大陸工程（個體）、大陸建設（個體）及欣達環工（合併），並於 2024 年通過台灣衛理國際保險證股份有限公司（BV）2023 年度溫室氣體查驗，予以追溯調整能源盤查數據。
- 2024 年度盤查邊界：欣陸投控（個體）、欣陸管顧（個體）、大陸工程（個體）、大陸建設（個體）及欣達環工（合併）。
- 再生能源包含風力發電、太陽能發電、沼氣發電。

廢棄物

非有害廢棄物 - 生活廢棄物									
場所	類別	最終處置方式	2022		2023		2024		單位
			重量	合計	重量	合計	重量	合計	
總部大樓	紙類	再生利用	7,728.10	10,342.00	7,154.62	9,671.07	8,474.70	12,456.35	公斤
	鐵鋁罐		82.54		143.75		110.07		
	塑膠		416.36		474.90		601.10		
	廢金屬		-		-		1,154.49		
	廚餘		2,115.44		1,897.81		2,115.98		
	辦公室廢棄物	焚化	31,490.00	31,490.00	38,503.09	38,503.09	43,888.91	43,888.91	
欣達環工	紙類	再生利用	5,123.94	9,145.00	6,022.01	13,136.00	2,644.03	12,744.65	
	鐵鋁罐		1,137.90		2,705.00		1,199.46		
	塑膠		2,237.16		3,863.92		8,884.11		
	廢電池		76.00		7.07		3.05		
	廚餘		180.00		360.00		-		
	廢金屬	390.00	178.00	14.00					
辦公室廢棄物	焚化	316,540.00	316,540.00	475,570.00	475,570.00	479,090.30	479,090.30		
大陸工程	紙類	再生利用	1,634.20	72,200.74	-	-	-	-	
	鐵鋁罐		305.20		-		-		
	塑膠		1,061.34		-		-		
	廢金屬		69,200.00		-		-		
總計			-	439.72	-	536.88	-	548.18	公噸

註：生活廢棄物 100% 委託合格廢棄物廠商離場處置。

非有害事業廢棄物

事業	類別	處置方式	2022	2023	2024	單位
			總量	總量	總量	
大陸工程	營建混合物	作為其他再利用之用途	6,388.13	-	12,500.88	公噸
			9,925.00	-	-	立方公尺
		清運處理	6,032.02	21,120.15	4,713.55	公噸
			7,911.00	-	-	立方公尺
		掩埋處理	4,751.60	-	-	公噸
			956.00	-	-	立方公尺
大陸建設	營建剩餘土石方	作為其他再利用之用途	16,632.00	-	-	立方公尺
			569.35	-	4,145.19	公噸
欣達環工	營建混合物	作為其他再利用之用途	200.68	113.40	-	公噸
			-	-	-	立方公尺
		物理處理	-	305.72	-	公噸
		清運處理	132.72	-	-	公噸
		掩埋處理	-	-	207.43	公噸
	營建剩餘土石方	再生利用	-	4,128.00	-	公噸
	有機污泥	掩埋處理	14,997.62	3,837.90	4,128.66	公噸
		生物處理	-	921.31	3,757.81	公噸
		再利用	-	6,679.82	5,215.33	公噸
		暫存	-	5,061.65	5,402.48	公噸
		焚化處理	-	1,680.67	-	公噸
	污泥混合物	熱處理	-	832.01	809.76	公噸
		-	-	53.86	公噸	
總計			35,424.00	-	-	立方公尺
			33,072.12	44,680.63	40,934.95	公噸

註：

1. 事業廢棄物 100% 委託合格廢棄物廠商離場處置，並依據清運三聯單追蹤後續流向。
2. 實務上，營建廢棄物部分係以立方公尺計量，故資訊分開揭露；視各年度工程類型、工程所處階段不同，營建廢棄物量呈現較大幅度之波動。

有害事業廢棄物

事業	類別	處置方式	2022	2023	2024	
			總量 (公噸)			
欣達環工	廢酸液體	掩埋處理	0.98	0.82	0.66	
		掩埋處理	0.47	-	-	
	其他腐蝕性事業廢棄物	化學處理	-	0.40	0.50	
		其他易燃性事業廢棄物	掩埋處理	0.01	-	-
			焚化處理	-	0.01	0.03
總計			1.46	1.23	1.19	

註：有害事業廢棄物係實驗室廢棄物，100% 委託合格之實驗室廢棄物處理商處置，並依據清運三聯單追蹤後續流向。

水資源使用

事業單位	耗水方式	水來源	取水量 (度)		
			2022	2023	2024
總部大樓	生活用水	自來水	9,794	10,184	11,537
大陸工程	生活用水	自來水	-	-	420
	工地用水	自來水	123,843	190,978	208,527
欣達環工	生活用水	自來水	3,987	9,308	11,033
	工地用水	自來水	3,057	49,955	13,561
	營業用水	自來水	89,042	76,270	101,890
合計			229,723	336,694	346,968

公協會與外部組織參與

公司	公協會組織名稱	參與狀況
欣陸投控	社團法人中華民國工商協進會	團體會員
	中華民國企業永續發展協會	常任會員
大陸建設	社團法人中華民國不動產協進會	會員
	世界不動產聯合會（附屬中華民國不動產協進會）	會員
	台北市不動產開發商業同業公會	會員
	臺中市不動產開發商業同業公會	會員
欣達環工	臺灣區環境保護工程專業營造業同業公會	團體會員
	臺灣區地下管線工程專業營造業同業公會	團體會員
	臺灣區電氣工程工業同業公會	團體會員
	中華民國環境工程學會	團體會員
	台北市不動產開發商業同業公會	團體會員
大陸工程	社團法人中國土木水利工程學會	團體會員
	中華民國道路協會	團體會員
	社團法人中華民國營建管理協會	團體會員
	中華民國隧道協會	團體會員
	臺灣區綜合營造業同業公會	團體會員
	台灣 BIM 聯盟	團體會員
	社團法人中華民國結構工程學會	團體會員
	中華民國大地工程學會	團體會員
	社團法人台灣混凝土學會	團體會員
	中華價值管理學會	團體會員
	台灣軌道工程學會	團體會員
	社團法人中華民國工業安全衛生協會	團體會員
	中國勞工安全衛生管理學會	團體會員
	北區 TOSHMS 促進會	團體會員
	營造業北區職業安全衛生促進會	團體會員
	營造業中區職業安全衛生促進會	團體會員
	營造業南區職業安全衛生促進會	團體會員

公司	公協會組織名稱	參與狀況
大陸工程	臺北市營造工地自主管理策略聯盟	團體會員
	臺灣區電氣工程工業同業公會	團體會員
	台灣區水管工程工業同業公會	團體會員
	台灣區冷凍空調工程工業同業公會	團體會員
	社團法人台灣循環經濟學會	團體會員
	臺灣仲裁協會	團體會員
	中華民國仲裁協會	團體會員
	台北市不動產開發商業同業公會	團體會員
	友巢會（營建人事聯誼會）	團體會員
	台灣營建安全學會	團體會員

註：表列公協會為摘錄名單。

GRI 準則揭露索引表

GRI 準則揭露索引表	
使用聲明	欣陸集團已依循 GRI 準則報導 2024/01/01-2024/12/31 期間的內容
使用的 GRI 1	GRI 1 基礎 2021
適用的 GRI 行業準則	無

GRI 準則揭露項目

GRI 準則	揭露項目	頁碼	補充說明
一般揭露			
GRI 2 一般揭露 (2021)	2-1 組織詳細資訊	7	
	2-2 組織永續報導中包含的實體	3	
	2-3 報導期間、頻率及聯絡人	3	
	2-4 資訊重編	-	無重編之情事
	2-5 外部保證 / 確信	-	本年度未進行外部保證 / 確信
	2-6 活動、價值鏈和其他商業關係	7、59	
	2-7 員工	138	
	2-8 非員工的工作者	86	
	2-9 治理結構及組成	28-30	
	2-10 最高治理單位的提名與遴選	29-30	
	2-11 最高治理單位的主席	29	
	2-12 最高治理單位於監督衝擊管理的角色	11	
	2-13 衝擊管理的負責人	11	
	2-14 最高治理單位於永續報導的角色	11	
	2-15 利益衝擊	30	
	2-16 溝通關鍵重大事件	-	本年度未發生溝通關鍵重大事件
	2-17 最高治理單位的群體智識	30	
	2-18 最高治理單位的績效評估	30-31	

GRI 準則揭露項目

GRI 準則	揭露項目	頁碼	補充說明
GRI 2 一般揭露 (2021)	2-19 薪酬政策	73	
	2-20 薪酬決定流程	73	
	2-21 年度總薪酬比率	-	依本公司員工薪酬政策，薪酬最高個人之年度總薪酬為本公司敏感機密資訊，故不予揭露
	2-22 永續發展策略的聲明	4、11-13	
	2-23 政策承諾	32、34、38、40、46、60、64、86	
	2-24 納入政策承諾	32-43、46-47、60-62、65-73、87-93	
	2-25 補救負面衝擊的程序	33、36-37、43	
	2-26 尋求建議和提出疑慮的機制	33、36-37、43	
	2-27 法規遵循	44	
	2-28 公協會的會員資格	141	
	2-29 利害關係人議合方針	15-16	
	2-30 團體協約	36-37	本公司迄今未收到勞方代表提出協商團體協約的要求，故未簽定團體協約，但本公司定期召開會議了解員工意見，並提供申訴管道、設置檢舉辦法，以維護員工權益

GRI 準則揭露項目

GRI準則	揭露項目	頁碼	補充說明
重大主題			
GRI 3 重大主題 (2021)	3-1 決定重大主題的流程	17	
	3-2 重大主題列表	18-20	
經濟績效			
GRI 201 經濟績效 (2016)	3-3 重大主題管理	21	
	201-1 組織所產生及分配的直接經濟價值	9-10	
	201-2 氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會	96-97	
公司治理與法遵			
GRI 2 一般揭露 (2021)	3-3 重大主題管理	21	
	2-9 治理結構及組成	28-30	
	2-10 最高治理單位的提名與遴選	29-30	
	2-11 最高治理單位的主席	29	
	2-12 最高治理單位於監督衝擊管理的角色	11	
	2-13 衝擊管理的負責人	11	
	2-14 最高治理單位於永續報導的角色	11	
	2-27 法規遵循	44	
誠信經營			
GRI 205 反貪腐 (2016)	3-3 重大主題管理	21	
	205-2 有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	32-33	
	205-3 已確認的貪腐事件及採取的行動	33	本年度無發生
GRI 206 反競爭 行為 (2016)	206-1 反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動	33、44	本年度無發生

GRI 準則揭露項目

GRI準則	揭露項目	頁碼	補充說明
客戶隱私與資訊安全			
GRI 418 客戶隱私 (2016)	3-3 重大主題管理	22	
	418-1 經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	43	本年度無發生
客戶權益			
GRI 417 行銷與 標示 (2016)	3-3 重大主題管理	23	
	417-2 未遵循產品與服務之資訊與標示法規的事件	44	本年度無發生
	417-3 未遵循行銷傳播相關法規的事件	44	本年度無發生
永續創新產品與服務			
GRI 416 顧客健康 與安全 (2016)	3-3 重大主題管理	22	
	416-1 評估產品和服務類別對健康和安全的影響	48-51	
	416-2 違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	44	
職業安全與衛生			
GRI 403 職業安全 衛生 (2018)	3-3 重大主題管理	24	
	403-1 職業安全衛生管理系統	85-86	
	403-2 危害辨識、風險評估、及事故調查	89	
	403-3 職業健康服務	89-90	
	403-4 有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	86	
	403-5 有關職業安全衛生之工作者訓練	88	
	403-6 工作者健康促進	81-84	
	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	87-93	
	403-8 職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	86	
	403-9 職業傷害	90-91	
	403-10 職業病	90	

GRI 準則揭露項目

GRI準則	揭露項目	頁碼	補充說明
人才發展與留任			
GRI 404 訓練與教育 (2016)	3-3 重大主題管理	24	
	404-1 每名員工每年接受訓練的平均時數	78	
	404-2 提升員工職能及過渡協助方案	76-80	
	404-3 定期接受績效及職業發展檢核的員工比例	80	
氣候變遷治理			
GRI 305 排放 (2016)	3-3 重大主題管理	25	
	305-1 直接（範疇一）溫室氣體排放	99	
	305-2 能源間接（範疇二）溫室氣體排放	99	
	305-3 其他間接（範疇三）溫室氣體排放	99-100	
	305-4 溫室氣體排放強度	99	
	305-5 溫室氣體排放減量	100	
其他主題			
GRI 200：經濟			
GRI 204 採購實務 (2016)	204-1 來自當地供應商的採購支出比例	61	
GRI 300：環境			
GRI 301 物料 (2016)	301-1 所用物料的重量或體積	106	
GRI 302 能源 (2016)	302-1 組織內部的能源消耗量	101-102、105	
	302-3 能源密集度	102	
	302-4 減少能源消耗	102-105	

GRI 準則揭露項目

GRI準則	揭露項目	頁碼	補充說明
GRI 303 水與放流水 (2018)	303-1 共享水資源之相互影響	113	
	303-2 與排水相關衝擊的管理	113-114、118	
	303-3 取水量	113	
	303-4 排水量	113	
GRI 306 廢棄物 (2020)	306-1 廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	110-111	
	306-2 廢棄物相關顯著衝擊之管理	112	
	306-3 廢棄物的產生	111	
	306-4 廢棄物的處置移轉	111	
	306-5 廢棄物的直接處置	111	
GRI 308 供應商環境評估 (2016)	308-1 採用環境標準篩選新供應商	60-62	部分揭露，本公司訂有集團採購政策及供應商管理辦法，確實向供應商傳達集團企業文化、人權與道德相關條款外，亦要求供應商於職業安全衛生、業務執行、風險識別等面向進行管理並據以進行供應商評核
	308-2 供應鏈對環境的負面衝擊以及所採取的行動	60-62	
GRI 400：社會 - 社區			
GRI 401 勞雇關係 (2016)	401-1 新進員工和離職員工	138	
	401-2 提供給全職員工（不包含臨時或兼職員工）的福利	68-72	
	401-3 育嬰假	73	

GRI 準則揭露項目

GRI準則	揭露項目	頁碼	補充說明
GRI 405 員工多元化與平等機會 (2016)	405-1 治理單位與員工的多元化	30、67、138	
	405-2 女性對男性基本薪資與薪酬的比率	73	
GRI 406 不歧視 (2016)	406-1 歧視事件以及組織採取的改善行動	36	本年度無發生
GRI 408 童工 (2016)	408-1 營運據點和供應商使用童工之重大風險	36	本年度無發生
GRI 409 強迫或強制勞動 (2016)	409-1 具強迫與強制勞動事件重大風險的營運據點和供應商	36	本年度無發生
GRI 411 原住民權利 (2016)	411-1 涉及侵害原住民權利的事件	36	本年度無發生
GRI 413 當地社區 (2016)	413-1 經當地社區溝通、衝擊評估和發展計畫的營運活動	121-126	
GRI 414 供應商社會評估 (2016)	414-1 採用社會標準篩選新供應商	60-62	部分揭露，本公司訂有集團採購政策及供應商管理辦法，確實向供應商傳達集團企業文化、人權與道德相關條款外，亦要求供應商於職業安全衛生、業務執行、風險識別等面向進行管理並據以進行供應商評核
	414-2 供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動	60-62	

TCFD 氣候相關資訊揭露索引表

欣陸集團之氣候風險與機會管理

項目	對應章節	頁碼
1 董事會與管理階層對於氣候相關風險與機會之監督及治理	5.1 氣候變遷治理 - 氣候風險與機會管理 - 治理	95
2 所辨識之氣候風險與機會如何影響企業之業務、策略及財務（短期、中期、長期）	5.1 氣候變遷治理 - 氣候風險與機會管理 - 風險管理及策略	96-97
3 極端氣候事件及轉型行動對財務之影響	5.1 氣候變遷治理 - 氣候風險與機會管理 - 風險管理	96-97
4 氣候風險之辨識、評估及管理流程如何整合於整體風險管理制度	5.1 氣候變遷治理 - 氣候風險與機會管理 - 治理及風險管理	95-97
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	5.1 氣候變遷治理 - 氣候風險與機會管理 - 風險管理：啟動情境分析模型建置	96
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	1.3 利害關係人溝通與重大主題分析 - 永續主軸與重要議題管理 5.1 氣候變遷治理 - 氣候風險與機會管理 - 指標與目標	22、25-26、98
7 若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎	未使用內部碳定價工具	-
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	1.3 利害關係人溝通與重大主題分析 - 永續主軸與重要議題管理 5.1 氣候變遷治理 - 氣候風險與機會管理 - 指標與目標	22、25-26、98

SASB 準則揭露索引表

SASB 準則：工程與建造服務

主題	指標	代碼	對應章節與說明	對應頁碼
專案開發之環境影響	未遵循環境許可、標準及法規之事件數量	IF-EN-160a.1	2.5 法規遵循	44
	對評估及管理專案設計、選址及建造之相關環境風險之流程之討論	IF-EN-160a.2	集團三事業體依其所從事的業務活動分別在專案的設計、選址、建造、營運階段進行環境風險評估與管理。於專案的開發選址、承攬案件選擇階段，優先選擇已為熟地之市中心地段，避免對現有自然環境產生潛在影響；若非市中心之專案則遵循法規且依需求進行環境影響評估，確保對當地自然環境之影響以及進行對應的監測與分析。於施工、營運階段進行環境監測與分析，並定期提報各項監測報告予業主，詳 5.3 循環經濟與資源管理 - 污染防治與生物多樣性維護 - 生物多樣性維護方針	116-117
結構完整性及安全性	與瑕疵及安全相關之重工成本之金額	IF-EN-250a.1	2.5 法規遵循	44
	與瑕疵及安全相關之事件之法律程序所造成之貨幣性損失總額	IF-EN-250a.2		
工作者的健康與安全	員工的 (1) 事故率與 (2) 死亡率	IF-EN-320a.1	(1) 營建工程與環境工程事業 ^{註1} 之員工事故率為 0.03 (2) 營建工程與環境工程事業 ^{註1} 之員工死亡率為 0	-
	承攬商的 (1) 事故率與 (2) 死亡率		(1) 營建工程與環境工程事業 ^{註1} 之承攬商事故率為 0.15 (2) 營建工程與環境工程事業 ^{註1} 之承攬商死亡率為 0.05	-
建築物及基礎設施之生命週期影響	(1) 經第三方之多屬性永續標準認證之已完成專案及 (2) 尋求此認證之現行專案之數量	IF-EN-410a.1	作為工程承攬商，需依照業主（開發商、資產所有者）的需求及設計圖進行工程規劃與施作，無法自行主導建築物及基礎設施之永續標準認證、營運階段之能源及用水效率等專案生命週期規劃及設計作業，故不適用此指標	-
	對將營運階段之能源及用水效率之考量納入專案規劃及設計中之流程之討論	IF-EN-410a.2		-

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																				
	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																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>2023</th> <th>2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>盤查邊界</td> <td>本公司及合併報表主要子公司</td> <td>本公司及合併報表主要子公司</td> </tr> <tr> <td>範疇一（公噸CO₂e）</td> <td>12,737.62</td> <td>5,135.51</td> </tr> <tr> <td>範疇二（公噸CO₂e）</td> <td>48,304.03</td> <td>56,251.55</td> </tr> <tr> <td>合計範疇一及範疇二（公噸CO₂e）</td> <td>61,041.65</td> <td>61,387.06</td> </tr> <tr> <td>密集度（公噸CO₂e／每百萬元營業額）</td> <td>1.99</td> <td>2.00</td> </tr> </tbody> </table>			項目	2023	2024	盤查邊界	本公司及合併報表主要子公司	本公司及合併報表主要子公司	範疇一（公噸CO ₂ e）	12,737.62	5,135.51	範疇二（公噸CO ₂ e）	48,304.03	56,251.55	合計範疇一及範疇二（公噸CO ₂ e）	61,041.65	61,387.06	密集度（公噸CO ₂ e／每百萬元營業額）	1.99	2.00
	項目	2023	2024																		
	盤查邊界	本公司及合併報表主要子公司	本公司及合併報表主要子公司																		
	範疇一（公噸CO ₂ e）	12,737.62	5,135.51																		
	範疇二（公噸CO ₂ e）	48,304.03	56,251.55																		
	合計範疇一及範疇二（公噸CO ₂ e）	61,041.65	61,387.06																		
	密集度（公噸CO ₂ e／每百萬元營業額）	1.99	2.00																		
詳細資訊請見第五章（p.99）及附錄（p.138）																					
1-1-2 溫室氣體確信資訊																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>2023</th> <th>2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>確信範圍</td> <td>欣陸投控（個體）、欣陸管顧（個體）、大陸建設（個體）、大陸工程（個體）和欣達環工(合併)</td> <td>欣陸投控（個體）、欣陸管顧（個體）</td> </tr> <tr> <td>確信機構</td> <td>台灣衛理國際品保驗證股份有限公司(BV)</td> <td>台灣衛理國際品保驗證股份有限公司(BV)</td> </tr> <tr> <td>確信準則</td> <td>ISO 14064-3</td> <td>ISO 14064-3</td> </tr> <tr> <td>確意見</td> <td>類別一及類別二：合理保證等級 類別三至類別六：有限保證等級</td> <td>類別一及類別二：合理保證等級 類別三至類別六：有限保證等級</td> </tr> <tr> <td>備註</td> <td colspan="2">大陸建設（個體）、大陸工程（個體）和欣達環工(合併) 目前正進行外部查證作業</td> </tr> </tbody> </table>			項目	2023	2024	確信範圍	欣陸投控（個體）、欣陸管顧（個體）、大陸建設（個體）、大陸工程（個體）和欣達環工(合併)	欣陸投控（個體）、欣陸管顧（個體）	確信機構	台灣衛理國際品保驗證股份有限公司(BV)	台灣衛理國際品保驗證股份有限公司(BV)	確信準則	ISO 14064-3	ISO 14064-3	確意見	類別一及類別二：合理保證等級 類別三至類別六：有限保證等級	類別一及類別二：合理保證等級 類別三至類別六：有限保證等級	備註	大陸建設（個體）、大陸工程（個體）和欣達環工(合併) 目前正進行外部查證作業		
項目	2023	2024																			
確信範圍	欣陸投控（個體）、欣陸管顧（個體）、大陸建設（個體）、大陸工程（個體）和欣達環工(合併)	欣陸投控（個體）、欣陸管顧（個體）																			
確信機構	台灣衛理國際品保驗證股份有限公司(BV)	台灣衛理國際品保驗證股份有限公司(BV)																			
確信準則	ISO 14064-3	ISO 14064-3																			
確意見	類別一及類別二：合理保證等級 類別三至類別六：有限保證等級	類別一及類別二：合理保證等級 類別三至類別六：有限保證等級																			
備註	大陸建設（個體）、大陸工程（個體）和欣達環工(合併) 目前正進行外部查證作業																				
1-2 溫室氣體減量目標、策略及具體行動計畫請見第五章（p.98-100）																					

SASB 準則：工程與建造服務

主題	指標	代碼	對應章節與說明	對應頁碼
業務組合之氣候影響	(1) 碳氫化合物相關專案及(2)再生能源專案之待完成訂單之金額	IF-EN-410b.1	(1) 新台幣 0 元 (2) 新台幣 2,097,565 千元	-
	與碳氫化合物相關專案有關之待完成訂單取消之金額	IF-EN-410b.2	無碳氫化合物相關專案訂單	-
	氣候變遷減緩相關非能源專案之待完成訂單之金額	IF-EN-410b.3	新台幣 132,628,233 千元	-
商業倫理	在國際透明組織的清廉印象指數 ^{註3} 排名最低 20 個國家中之在建工程數量與金額	IF-EN-510a.1	2024 年度在國際透明組織的清廉印象指數排名最低 20 個國家中，無工程訂單	-
	因違反賄賂 / 腐敗和反競爭行為法規而引起的法律訴訟造成的金錢損失總額	IF-EN-510a.2	2.2 誠信經營 2.5 法規遵循	32-33、44
	描述招標過程中防止(1) 賄賂 / 腐敗以及(2) 反競爭行為的政策和具體行動	IF-EN-510a.3	2.2 誠信經營	32-33
活動指標	現行專案之數量	IF-EN-000.A	75 個	-
	已完成專案之數量	IF-EN-000.B	3 個	-
	待完成訂單總額	IF-EN-000.C	新台幣 141,464,248 千元	-

註：

1. 工作者人數採用報導期間結束日 (2024.12.31) 的人員總數計算，涵蓋大陸工程及欣達環工的員工及非員工工作者。
2. 事故率 = (職業傷害事故人數 / 總工作時數) x 200,000；死亡率 = (職業傷害死亡人數 / 總工作時數) x 200,000。
3. 採用 Transparency International's Corruption Perception Index 2024 年度資訊。

SASB 準則：房屋建築商

主題	指標	代碼	對應章節與說明	對應頁碼
土地使用及生態影響	所交付位於再開發場址之(1) 建地區塊及(2) 房屋之數量	IF-HB-160a.1	(1) 84 筆 (2) 108 戶	49
	所交付位於基線水壓力高或極高區域之(1) 建地區塊及(2) 房屋之數量	IF-HB-160a.2	(1) 27 筆 (2) 11 戶	113
	與環境法規相關之法律程序所造成之貨幣性損失總額	IF-HB-160a.3	2.5 法規遵循	44
	對將環境考量整合至選址、場址設計及場址開發與建造之流程之討論	IF-HB-160a.4	5.3 循環經濟與資源管理 - 污染防治與生物多樣性維護 - 生物多樣性維護方針	116-117
工作者的健康與安全	直接雇員的(1) 可記錄工傷事故率與(2) 死亡率	IF-HB-320a.1	(1) 不動產開發事業 ^{註1} 之直接雇員的可記錄工傷事故率為 0 (2) 不動產開發事業 ^{註1} 之直接雇員的死亡率為 0	-
	合約雇員的(1) 可記錄工傷事故率與(2) 死亡率		不動產開發事業無合約雇員，故不適用此指標	-
資源效率之設計	(1) 取得經認證之住宅能源效率評等之房屋數量及(2) 平均評等	IF-HB-410a.1	2024 年度無住宅項目獲得住宅能源效率評等，詳 3.2 永續設計	49
	安裝之水裝置中經用水效率標準認證之百分比	IF-HB-410a.2	3.2 永續設計	49
	經第三方之多屬性綠建築標準認證之房屋交付數量	IF-HB-410a.3	3.2 永續設計	48-52
	與將資源效率納入房屋設計中有關之風險與機會，以及如何將效益傳達予客戶之描述	IF-HB-410a.4	3.2 永續設計 5.1 氣候變遷治理	48-52、95-98

SASB 準則：房屋建築商

主題	指標	代碼	對應章節與說明	對應頁碼
新發展對社區的影響	描述基礎設施、服務和經濟中心如何影響選址和開發決策	IF-HB-410b.1	5.3 循環經濟與資源管理 - 污染防治與生物多樣性維護 - 生物多樣性維護方針	116-117
	位於填充地點持有的 (1) 土地數量與 (2) 交付房屋數量	IF-HB-410b.2	(1) 108 筆 (2) 108 戶	49
	位於緊湊型開發區中的 (1) 交付房屋數量與 (2) 平均密度	IF-HB-410b.3	(1) 119 戶 (2) 147.59 戶 / 公頃	-
氣候變遷調適	位於百年洪水區之建地區塊之數量	IF-HB-420a.1	7 筆	113
	對氣候變遷風險之暴險分析、系統性組合暴險之程度，以及降低風險之策略之描述	IF-HB-420a.2	5.1 氣候變遷治理	97
活動指標	所控制建地區塊之數量	IF-HB-000.A	190 筆	-
	交付房屋之數量	IF-HB-000.B	120 戶	-
	銷售中社區之數量	IF-HB-000.C	7 個專案	-

註：

1. 工作者人數採用報導期間結束日 (2024.12.31) 的人員總數計算，涵蓋大陸建設的員工。
2. 事故率 = (職業傷害事故人數 / 總工作時數) × 200,000；死亡率 = (職業傷害死亡人數 / 總工作時數) × 200,000。

SASB 準則：水公用事業與服務

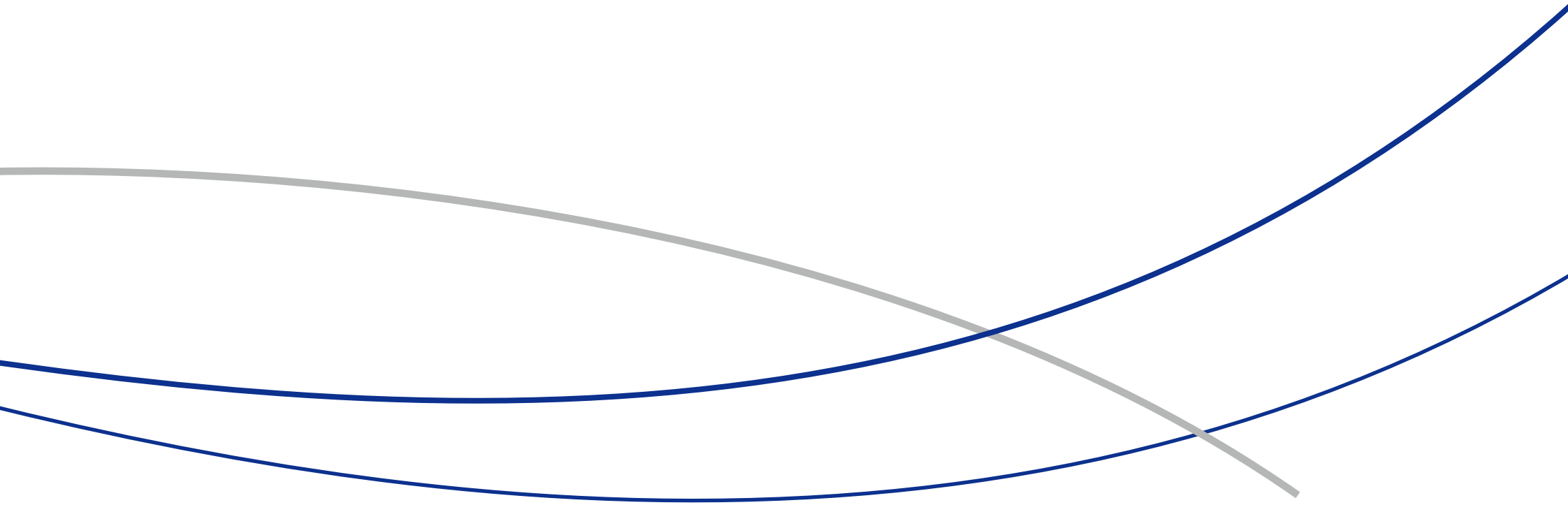
主題	指標	代碼	對應章節與說明	對應頁碼
能源管理	(1) 總能源消耗	IF-WU-130a.1	(1) 水資源處理事業總能源消耗為 367,411.9 GJ	-
	(2) 電網電力百分比		(2) 水資源處理事業電網電力占比為 94%	-
	(3) 再生能源百分比		(3) 水資源處理事業再生能源占比為 4.4%	-
配水網絡效率	總水管汰換率	IF-WU-140a.1	集團未從事生活用水供水業務，故不適用此指標	-
	無收益實際水量損失之數量	IF-WU-140a.2		
廢水品質管理	與廢水品質許可證、標準和法規相關的違規事件數量	IF-WU-140b.1	2024 年度未發生與廢水品質許可證、標準和法規相關的違規事件，詳 2.5 法規遵循	44
	新興廢水問題的管理策略討論	IF-WU-140b.2	集團正與相關利害關係人 (政府、學術機構) 進行新興廢水議題之管理策略研討，並隨時關注政府法規動態	-
水資源承受力及獲取	(1) 住宅 (2) 商業和 (3) 工業客戶之平均零售水費	IF-WU-240a.1	集團未從事生活用水供水業務，故不適用此指標	-
	(1) 住宅用戶因未付款而斷水的數量 (2) 30 天內重新接通的百分比	IF-WU-240a.3		
	影響用戶水資源承受力之外部因素 (包括服務區域的經濟狀況) 討論	IF-WU-240a.4		
飲用水水質	與飲用水品質標準和法規相關的違規事件數量	IF-WU-250a.1	集團未從事生活用水供水業務，故不適用此指標	-
	討論管理新出現的飲用水污染物的策略	IF-WU-250a.2		

SASB 準則：水公用事業與服務

主題	指標	代碼	對應章節與說明	對應頁碼
最終使用效率	水公用事業之收入中來自旨在促進節約及收入韌性之費率結構者之百分比	IF-WU-420a.1	集團未從事生活用水供水業務，故不適用此指標	-
	來自效率措施之客戶水節省，按市場別	IF-WU-420a.2		
供水韌性	來自基線水壓力高或極高區域之總水量；自第三方購入之百分比	IF-WU-440a.1	集團未從事生活用水供水業務，故不適用此指標	-
	輸送給客戶的再生水量	IF-WU-440a.2	42,275 千立方公尺，詳 5.3 循環經濟與資源管理 - 水資源管理 - 水資源處理事業	114
	對管理與水資源之品質及可得性相關之風險之策略之討論	IF-WU-440a.3	集團未從事生活用水供水業務，故不適用此指標	-
網絡韌性與氣候變遷之影響	位於百年洪水區之廢水處理能力	IF-WU-450a.1	集團使用水利空間資訊服務平台之淹水潛勢圖層「24 小時 650mm」作為衡量位於百年一遇洪水區之標準，經判斷，淡水、鳳山、安平、臨海、橋頭水資中心鄰近百年洪水區，每日污水設計處理量總計為 400,600 立方公尺	113、128-129、131、133、135
	污水下水道溢流 (SSO) 之 (1) 次數及 (2) 容積及 (3) 回收量之百分比	IF-WU-450a.2	現行法規無針對溢流體積進行測定相關規範，集團正在蒐集資料，包含向相關主管機關確認，未來將揭露適用之指標	-
	(1) 非預期服務中斷之次數及 (2) 受影響之客戶數，各按持續時間類別	IF-WU-450a.3	集團未從事生活用水供水業務，故不適用此指標	-
	為辨認及管理與氣候變遷對配水及廢水基礎設施之影響有關之風險與機會所作之努力之描述	IF-WU-450a.4	氣候變遷對水基礎設施之影響評估及管理作為已涵蓋於集團氣候變遷相關風險與機會的辨認及管理，詳 5.1 氣候變遷治理	97

SASB 準則：水公用事業與服務

主題	指標	代碼	對應章節與說明	對應頁碼
活動指標	服務之 (1) 住宅 (2) 商業及 (3) 工業客戶之數量，按所提供之服務	IF-WU-000.A	(1) 服務 354,879 家戶 (2) 服務 0 個商業客戶 (3) 服務 7 個工業客戶	114、128、131、133
	取得之總水量，按水源類型計算之百分比	IF-WU-000.B	集團未從事生活用水供水業務，故不適用此指標	-
	水運送至：(1) 住宅 (2) 商業 (3) 工業和 (4) 所有其他客戶之總量	IF-WU-000.C	(1) 不適用 (2) 不適用 (3) 供應再生水 42,275,113 立方公尺 (4) 不適用	114
	每日處理之廢水平均數量，按 (1) 污水下水道 (2) 雨水下水道及 (3) 合流式下水道	IF-WU-000.D	(1) 每日處理之平均污水量為 13,964 立方公尺 (2) 每日處理之平均污水量為 0 立方公尺 (3) 每日處理之平均污水量為 297,610 立方公尺	114
	(1) 自來水管長度	IF-WU-000.E	集團未從事生活用水供水業務，故不適用此指標	-
	(2) 污水管長度		集團營運控制範圍之污水管長度共 76.8 公里	129、136



CONTINENTAL 欣陸投控
HOLDINGS CORPORATION