



CONTINENTAL 欣陸投控
HOLDINGS CORPORATION

2022

欣陸投控永續報告書

CHC Sustainability Report

目錄

關於本報告書	02
執行長的話	03
獲獎榮耀	04

一 營運管理 05

1-1 關於欣陸	06
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 26

2-1 經營治理	27
2-2 誠信經營	33
2-3 人權與員工溝通	36
2-4 風險管理	40
2-5 法規遵循	46

附錄

ISO 及其他認證項目	141
永續績效細項統計 (人力結構 / 溫室氣體排放 / 能源使用 / 水資源使用 / 廢棄物)	141
公協會與外部組織參與	144
GRI 準則揭露索引表	145
TCFD 揭露索引表	149

三 科技服務創新 47

3-1 智慧與永續理念	48
3-2 永續設計	51
3-3 智慧營建	57
3-4 幸福家園	62
3-5 永續供應鏈	64

四 安心職場 68

4-1 多元平等與共融	69
4-2 經營人力資本	79
4-3 促進職場健康	86
4-4 安全的工作環境	90

五 環境永續 101

5-1 氣候變遷治理	102
5-2 能源管理	109
5-3 循環經濟與資源管理	115

六 共榮社群 125

6-1 在地關懷	126
6-2 環境教育	133

關於本報告書

報告書涵蓋範圍

本報告書揭露之資料涵蓋 2022 年 1 月 1 日至 2022 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；報告書內容包含欣陸投控、欣陸管顧及旗下主要子公司（大陸工程、大陸建設、欣達環工）。

本報告書編製以集團為主體，涵蓋子公司之作為，並以臺灣地區營運為主要揭露範圍，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。

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 通用準則 2021 (GRI Universal Standards 2021) 進行編製，並於報告書最後檢附 GRI 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七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，並經主席確認後發布。

前次報告公告時間：2022 年 6 月

本次報告公告時間：2023 年 6 月

下次報告預定時間：2024 年 6 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：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

執行長的話

身心平衡且具歸屬感的員工，是企業得以永續發展的關鍵因素之一。欣陸集團在 2022 年持續深化多元包容文化，精進人才招聘、培育與發展，優化員工薪酬與福利，以及強化身心平衡等計畫。我們亦考量員工的不同需求，推出多元的員工協助與支持方案；同時持續透過員工提案、投入度調查以及各式雙向溝通活動等措施，鼓勵員工提出想法、參與制定行動計畫，共同促進企業永續發展並營造更好的工作環境。

在業務發展方面，集團持續投入聯合國永續發展目標 (SDG) 項目 6- 淨水與衛生、項目 9- 產業、創新與基礎建設及項目 11- 永續城市與社區之領域。近年來與上述目標相關的專案不斷成長。大陸建設於 2022 年首度跨足公辦都更領域，參與信義兒福中心公辦都更案。我們期望透過此案完整體現環境、建築、公共空間的永續思維。欣達環工也在當年延伸核心專業至再生能源事業，將廢棄物轉化為資源，協助城市邁向永續發展。

在氣候治理方面，我們持續落實氣候風險與機會的管理，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，並強化氣候議題與營運策略的結合。我們也依各事業體之產業特性與商業模式，訂定短中長程溫室氣體管理行動方案與目標，並密切監控風險變化與調整風險胃納，以確保氣候風險控制之持續有效性。

集團將持續以積極且嚴謹的態度，落實 ESG 各面向的永續管理行動方案，透過不斷提升集團的核心能力與強化營運韌性，以成就企業價值的長期穩健成長，實現社會環境共榮共好！

執行長

張方欣

獲獎榮耀

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
國家永續發展獎	民間參與高雄市臨海污水處理廠暨放流水回收再利用 BTO 計畫 欣達環工為本計畫執行者	2022	行政院 國家永續發展委員會	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	2022	臺北市政府 勞動局
2022 國家卓越建設獎 金質獎 最佳規劃設計類	促進民間參與桃園市埔頂計畫區污水下水道系統興建、營運、移轉 (BOT) 計畫 - 水資源回收中心 欣達環工為本計畫執行者	2022	社團法人中華民國不動產協進會世界不動產聯盟臺灣分會	第十一屆 新北市工安獎 善盡社會責任獎 特優	大陸工程	2022	新北市政府 勞工局
111 年度第 23 屆 金路獎 傑出工程類 第二名優良廠商	大陸工程 CJ930 臺中捷運烏日文心北屯線 G10 至 G17 站及全線電梯 / 電扶梯區段標工程	2022	交通部	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	2022	勞動部 職業安全衛生署
111 年職業安全衛生優良單位 優良單位獎	大陸工程 臺北捷運萬大線 CQ850A 標工程	2022	勞動部				

一、營運管理



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

6 淨水與衛生



9 產業、創新
與基礎建設



11 永續城市
與社區



呼應永續發展目標 SDGs



1-1 關於欣陸



永續城市推手

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推手之一，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、安心居家和潔淨水資源三個方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，如知名代表作臺灣高速鐵路，為社會建造堅固具韌性的基礎公共設施，業務進一步拓展至都會軌道交通建設、都市更新與危老改建、社會住宅及水資源處理，替國人建構具包容、安全及永續的居住環境，並提升水資源的永續使用。

秉持以顧客為尊、專業為榮與創造價值的精神，欣陸集團的專案品質有目共睹，屢獲國內外重要獎項肯定，事業版圖擴及海外市場，主要海外營運據點或專案涵蓋馬來西亞及美國等地。

欣陸投控 (2022 年)



產業別

一般投資業 / 營建業



海外布局

主要於馬來西亞及美國等地成立子公司



公司名稱

欣陸投資控股股份有限公司



主要業務

土木工程、建築工程、機電工程、
不動產開發、環境工程及水資源處理

工程經驗

77 年



成立日期

2010 年 4 月 8 日



營收比重

營建工程 **56%**、不動產開發 **29%**、
環境工程及水資源處理 **15%**

合併營收

321.46 億元



總部位置

臺北市大安區敦化南路二段 95 號



員工數量

2,163 人



資本額

8,232,160 千元

核心業務與集團成員公司

欣陸投控以投資為專業，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最具代表性的成員，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，知名代表作臺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，完成多項地標建築案，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專案開發與投資。

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績回應 SDG 6 淨水與衛生，不僅建立臺灣第一座再生水廠，更憑藉工業廢水零排放之處理技術促進臺灣產業用水與民眾用水之安全、穩定。目前欣達環工管理 5 座污水處理廠、3 座再生水廠。

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。2022 年度欣陸集團再創新高，營建工程（大陸工程）、不動產開發（大陸建設）與環境工程及水資源處理（欣達環工）三大事業體的營收均呈現雙位數成長，集團整體營收、淨利和現金股利總額為欣陸投控成立以來新高。2022 年度合併營收為新台幣 321.46 億元，合併營業淨利為新台幣 32.58 億元，較 2021 年度大幅成長 41.43%；稅後淨利為新台幣 28.88 億元，每股盈餘為新台幣 3.51 元，相較前一年度成長高達 58.16%。

單位：新台幣千元

經濟價值統計				
	2020	2021	2022	與前一年比較增減 %
 營業收入	21,688,649	26,844,308	32,145,603	19.75
 SDGs 相關業務營收 ^{註 2}	12,547,466	16,290,574	23,094,417	41.77
 營業成本及費用	19,926,964	24,540,951	28,888,039	17.71
 營業淨利	1,761,685	2,303,357	3,257,564	41.43
 所得稅費用	87,675	318,803	228,570	(28.30)
 歸屬於母公司業主之本期淨利	1,538,543	1,826,298	2,888,392	58.16
 員工薪資福利	2,065,265	2,205,707	2,498,675	13.28
 現金股利	1,152,502	1,383,003	2,058,040	48.81
 毛利率	15.18%	14.49%	15.72%	1.23 ^{註 3}
 每股盈餘 (元)	1.87	2.22	3.51	58.16

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、都更及社會住宅工程、都更開發案及水務專案。

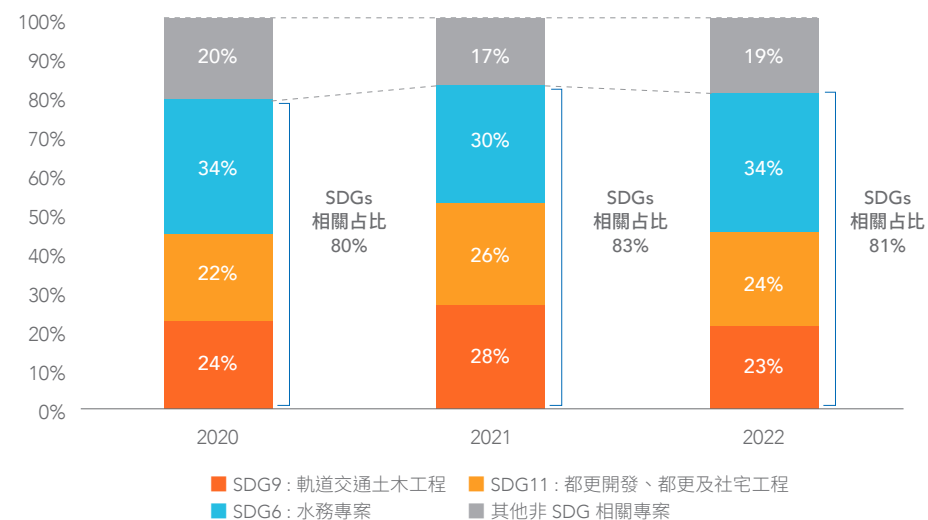
3. 2022 年度毛利率較前一年度毛利率上升 1.23 個百分點。

營建工程事業受惠於民間建築工程專案貢獻；不動產開發事業成長來自「琢豐」交屋；環境工程及水資源處理事業則因安平再生水廠及銅鑼科學園區污水處理廠之相關水務工程貢獻，成長最為突出。展望未來，欣陸集團將持續以穩健步伐推動業務，落實風險控管機制，妥善因應市場景氣變動。

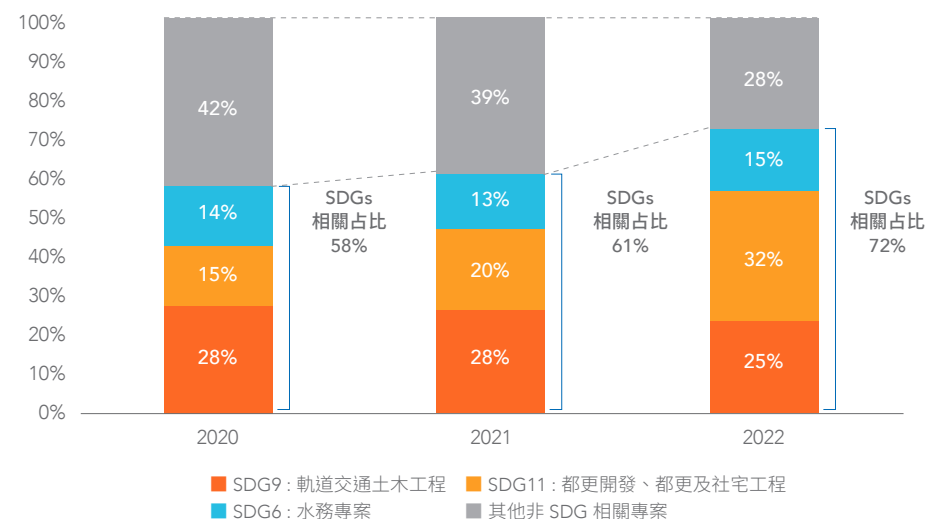
欣陸集團聚焦於聯合國永續發展目標 SDG 項目 6、9 及 11，相關的專案類型包含軌道交通土木工程、都更開發案、都更及社會住宅工程及水務專案，近三年度 SDGs 相關業務營收逐年成長，2022 年度 SDGs 相關業務占總營收比重達 72%，較前一年度提高 11 個百分點，SDGs 相關業務營收成長率超過 41%，至 2022 年底止，SDGs 業務存量超過八成，持續提供工程解決方案協助城市邁向永續發展。

在天下雜誌 2000 大企業調查中，2022 年欣陸投控於服務業排名第 61 名，較 2021 年進步 10 個名次，集團事業體的表現同樣非凡，2022 年大陸工程、大陸建設、欣達環工分別於服務業排名第 103 名、第 190 名、第 356 名，其中，欣達環工更是首次入榜。未來我們將持續完善風險管理、精進與推動各項發展計畫，並專注於價值創造，符合利害關係人的期望，締造更亮眼的成績。

業務存量組成趨勢圖



營收組成趨勢圖

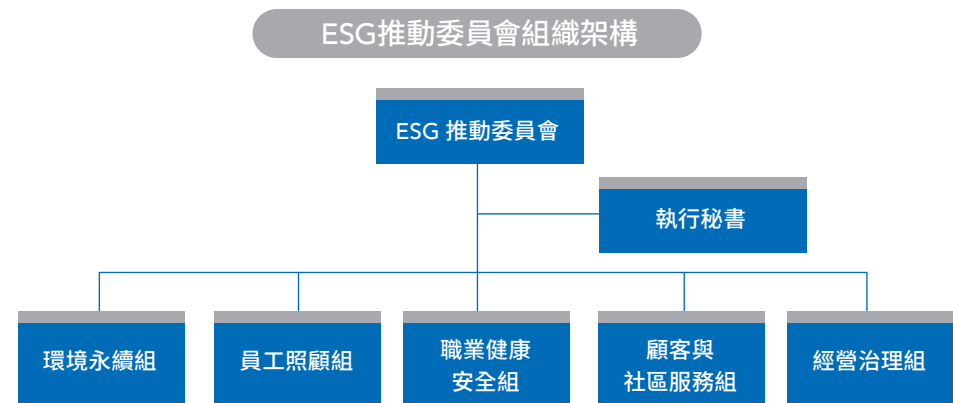


1-2 永續實踐



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，每季召開委員會議討論、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。

ESG 推動委員會受董事會督導。董事會為公司最高治理單位，於公司策略方向及治理層面督促經營團隊，藉由下列事項落實董事會治理與監督的需求：

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. 除藉由管理團隊定期之管理報告了解營運狀況外，對公司營運風險能確實掌握並持續評估，亦會針對重要議題主動要求補充資訊或說明

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，以因應公司內外部環境之變遷，俾確保制度之設計及執行持續有效

4 督導 ESG 推動委員會之工作計畫、目標以及成果，定期聽取集團 ESG 推動情形報告並給予指導建議

ESG 推動委員會每季向董事會報告集團 ESG 推動歷程，2022 年分別於 3 月 15 日、5 月 3 日、8 月 2 日及 11 月 1 日報告最新永續法規趨勢及集團因應作為、溫室氣體盤查及查證規劃與執行進度。

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，持續承攬軌道交通以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	 	因應永續城鄉發展與住宅老化之趨勢，積極投入都更整合與危老建築重建推動與工程服務，以綠建築、智慧建築等良好機能規劃的住房產品與卓越的工程品質打造安全、韌性社區與城市，落實整合性、永續的居住環境規劃與管理。
環境工程	  	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；投入廢棄物及再生能源事業，以 Waste to Energy 可負擔性解決方案促進綠色經濟；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，通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。

永續績效

面對外部環境的更迭變動、市場競爭激烈與利害關係人對於組織的期待日益增強之際，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力。2022 年度集團永續治理績效如右：

治理經濟

- 董事會女性成員比例達 43%，優於全體公開發行公司女性董事比例 15.8 %
- 董事會績效評估經第三方機構評為【標竿】，代表不僅優於主管機關及相關法規基本要求，且實務作為相當於標竿典範
- 2022 年度董事「利益衝突揭露問卷及聲明書」、員工誠信經營「遵循承諾書」、新簽約之供應商誠信經營聲明書及利益衝突問卷簽署率均達 100%
- 2022 年度集團員工誠信經營教育訓練涵蓋率達 100%
- 大陸建設首度跨足公共住宅領域，參與信義兒福中心公辦都更案
- 欣達環工取得臺南城西焚化爐更新專案，正式進軍焚化爐與再生能源事業
- 2022 年新增優良廠商評選之職業安全類獎項，1 家廠商獲獎
- 2022 年度集團在地採購比例高達 99.16%，較前一年度上升 4.6%

環境永續

- 集團總部大樓及安平水資源中心通過第三方查證，取得 ISO 14064-1:2018 溫室氣體查驗聲明書
- 2022 年度集團節能減碳行動方案合計減少 789.32 公噸 CO₂e，成長率為 59%
- 2022 年度集團沼氣回收使用量較前一年度成長 105%，約當於 2,530,074 度電力效益
- 2022 年度集團污泥減量共計 3,492.14 公噸，成長率為 35%
- 2022 年度集團每百萬營業額之用水量為 7.15 度，降幅為 14%
- 2022 年度集團污水處理總量達 118,689,512 公噸，較前一年度成長近 20%；再生水供應量為 26,485,713 公噸，成長率達 83%

社會融合

- 工程各階段共舉辦 222 場社區活動，累積投入逾 658 萬元及 8,098 小時人力
- 2022 年度環境教育活動服務 1,829 人次，達成辦理至少 69 場次環境教育活動之目標
- 大陸工程、大陸建設及欣達環工通過衛生福利部國民健康署之健康職場認證
- 大陸工程成功開發「施工電梯樓層顯示系統」、「自動感應連動式圍欄警示燈」、「熱危害告知器」，助力營建科技化管理
- 2022 年度育嬰留職停薪復職率 120%
- 2022 年度教育訓練受訓時數，男性每人約 21.14 小時，女性每人約 24.24 小時，學習資源的分配不因性別、職級而有差異
- 2022 年度身心障礙員工任用 24 人，占全體員工數之 1.1%，優於法定要求之 20 人

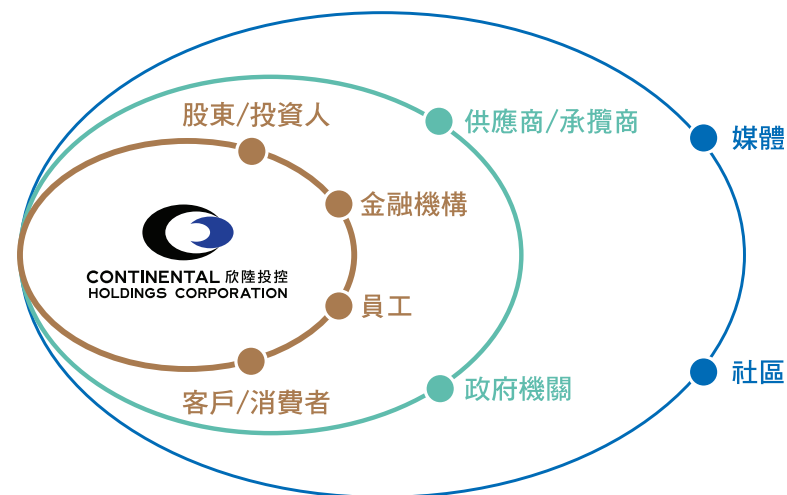
1-3 利害關係人溝通與重大主題分析



利害關係人議合

欣陸集團響應國際企業永續發展趨勢，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。

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，持續收集其意見反饋適時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。**2022 年度各利害關係人溝通情形已於 2022 年 12 月 16 日向董事會報告。**



利害關係人溝通情形

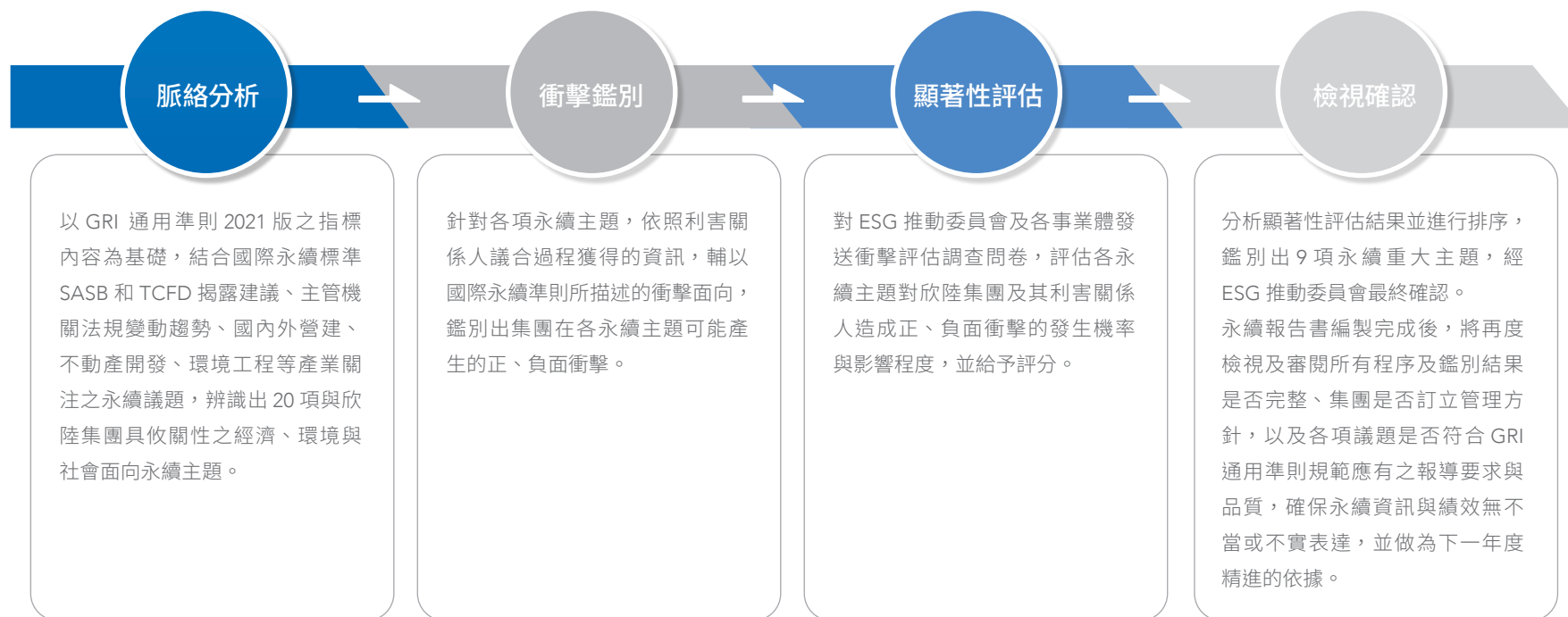
利害關係人	關注主題	溝通方式與頻率	2022 重大溝通實績
股東／投資人／金融機構	● 永續策略 ● 公司治理 ● 經濟績效 ● 風險控管 ● 資訊揭露	● 每年舉辦股東常會 ● 每年發行公司年報、永續報告書及每季公布財務報告 ● 每季自辦線上法人說明會 ● 每月發布營收新聞稿、每季發布財報新聞稿 ● 不定期透過電話、Email 及會議進行交流 ● 參與國內外 ESG 評鑑	● 舉辦 1 次股東常會與 6 次集團法人說明會（含受邀參加） ● 發布重大訊息及公告約 150 則、新聞稿近 20 則 ● 參與 4 項國內外 ESG 評鑑
員工	● 勞資關係與福利 ● 職場安全 ● 職涯發展與教育訓練	● 每季召開勞資會議，加強勞雇關係，保障勞工權益 ● 每月召開主管會議 ● 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 ● 每年進行員工滿意度調查、不定期訪談員工	● 集團員工滿意度調查回收率為 92%，較前一年上升 4 個百分點 ● 舉辦多元平等共融週、慶生會、康健講座等活動，以及實施員工認同計畫、員工協助計畫，持續維持與集團同仁的溝通互動 ● 推出「學習手帳」、「學習小秘訣」、「勤學小確幸」、「暑期學習夏令營」線上學習活動
客戶／消費者	● 產品及服務之品質與安全 ● 個資保護 ● 行銷與標示	● 滿意度調查與售後服務 ※ 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 ● 維持暢通的客戶服務溝通管道	● 完成承攬客戶滿意度調查與訪談，範圍涵蓋營建工程事業之土木、建築、機電與環境工程及水資源處理事業之專案 ● 完成購屋客戶滿意度調查，範圍涵蓋本年度處於銷售、交屋及售後服務階段的建案 ● 舉辦茶、舞蹈、爵士音樂、時尚美學等主題之社區活動，累積與 297 位客戶及其親友交流互動
供應商／承攬商	● 供應商評鑑標準 ● 安全與健康的工作環境 ● 誠信經營	● 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	● 完成供應商年度評核作業 ● 舉辦優良廠商評選活動 ● 召開說明會，積極就職業健康安全議題進行供應商議合

利害關係人溝通情形

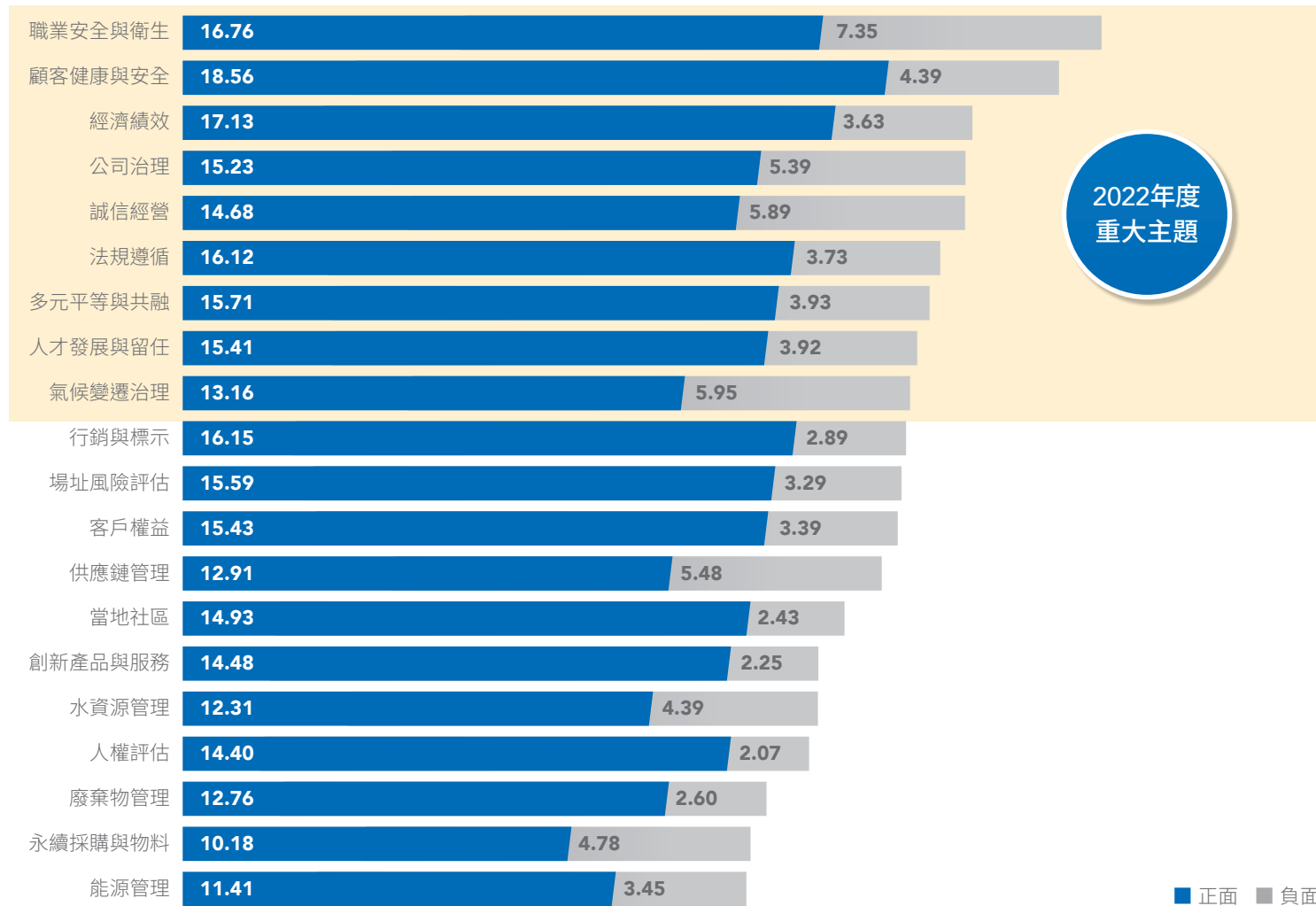
利害關係人	關注主題	溝通方式與頻率	2022 重大溝通實績
政府機關	● 職場安全 ● 法規遵循 ● 產品風險	● 透過協會團體表達意見，提供政府機關參考 ● 踴躍參與政府機關主辦之會議	● 集團成員公司參與之協會共 40 個 ● 積極參與政府機關主辦之會議交流意見 ● 營建工程事業擔任「全國營造業職業安全衛生促進聯合總會」總會長，攜手勞動部職安署推動營造工作者職場安全與健康的保障
媒體	● 公司重大財務業務資訊	● 每年至少舉辦 1 次記者會或媒體餐敘 ● 不定期安排媒體專訪，提供相關訊息	● 集團成員公司舉辦媒體活動或接受媒體訪問，累積互動媒體達 94 人，溝通主題聚焦在集團營運、建築設計及循環經濟住宅營建等動態 ● 前三季集團成員公司品牌之媒體曝光共計 10,073 次，同時轄下專案累積曝光量為 17,571 次 ● 至 9 月底止，集團成員公司之官網瀏覽人次達 2,072,739，社群媒體追蹤數為 35,551，互動頻率至少每周 1 次
社區	● 社區參與 ● 環境保護與生態保育	● 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、說明會與投入社區參與服務活動 ● 藉由營運場域中定期開放之環境教育中心和社區民眾保持互動	● 環境工程及水資源處理事業之環境教育中心舉辦 68 場環境教育活動，累積參訪人次達 1,829 位

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 推動委員會進行確認與決議。2022 年公司共辨識出 20 項永續議題，藉由上述程序確立 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



永續主軸	主題	管理策略／實踐方針	評量機制	2022 年度目標	2022 年度達成情形	中期目標
營運管理	經濟績效 *	● 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	● 每月於高階管理會議中，彙報財務風險評估相關執行績效	● 達成年度營運目標	2022 年度合併營收為新台幣 321.46 億元，營業淨利為新台幣 32.58 億元；稅後淨利為新台幣 28.88 億元，每股盈餘為新台幣 3.51 元，相較前一年度增長 58.16%	● 達成每年度營運目標
誠信務實	公司治理 * 誠信經營 *	● 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	● 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	● 持續以透明資訊揭露，加強與利害關係人溝通與互動 ● 集團員工誠信經營「遵循承諾書」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及利益衝突問卷簽署率達 100% ● 提升風險管控	● 各利害關係人溝通情形於 2022 年 12 月 16 日向董事會報告 ● 本年度集團員工誠信經營「遵循承諾書」簽署率達 100% ● 本年度集團員工誠信經營教育訓練參與率達 100% ● 本年度新簽約之供應商誠信經營聲明書及利益衝突問卷簽署率達 100% ● 本年度集團無發生資安事件	● 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經營「遵循承諾書」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及利益衝突問卷簽署率達 100% ● 持續精進風險管控
	法規遵循 *	● 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	● 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	● 重大違規案件：0 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；於職業安全和廢棄物方面共有 26 件裁罰案件，裁罰總金額為 331.68 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	● 重大違規案件：0 件

永續主軸	主題	管理策略／實踐方針	評量機制	2022 年度目標	2022 年度達成情形	中期目標
科技服務創新	顧客健康與安全*	● 持續提供優質住宅產品，強化健康、環保及低環境負荷的居住空間建材及設備 ● 增加綠建材在建案的運用範圍，落實綠建材設計目標 ● 聚焦環保節能，以綠建築、智慧建築提升建物能源使用效率 ● 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可持續發展 ● 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	● 檢視每年申請綠建築候選證書或獲得綠建築標章案件之比例 ● 檢視產品獲得認證之數量，包含但不限於綠建築、智慧建築、耐震標章與無障礙住宅標章等 ● 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	● 建照申請案件 100%申請綠建築候選證書 ● 每年至少有一建案取得智慧建築候選證書 ● 當年度取得建照之專案且基地規模至少達 500 坪者，於公用車位設置電動車充電系統，其餘車位留設電動車配線空間，便利客戶依各廠牌電動車需求拉設線路使用 ● 專案別綠建材實際使用占比符合建照申請承諾 ● 至少有一建案運用 BIM 技術設計	● 本年度取得 2 件綠建築候選證書，達成率為 88%；累積取得綠建築候選證書 6 件、綠建築標章 1 件，綠建築專案涵蓋率為 75% ● 本年度鑄萃取得銀級智慧建築候選證書，達成率 100% ● 本年度電動車充電系統及配線空間之達成率為 100% ● 本年度所有執行中的建案，室內、外之綠建材使用占比均超過其建照申請承諾占比，達成率 100% ● 本年度集團持續運用 BIM 技術在建案設計、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	● 建照申請案件 100%申請綠建築候選證書 ● 每年至少有一建案取得智慧建築候選證書 ● 每年度取得建照之專案且基地規模至少達 500 坪者，於公用車位設置電動車充電系統，其餘車位留設電動車配線空間，便利客戶依各廠牌電動車需求拉設線路 ● 專案別綠建材實際使用占比符合建照申請承諾；2023 年起，每年新申請建照案之室內、外綠建材使用占比優於法規 ● 每一建案運用 BIM 技術設計
	客戶滿意度	● 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	● 滿意度調查之結果與追蹤改善	● 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 分 (滿分為 5 分) ● 工程滿意度：客戶淨推薦值 (NPS) 分數高於 20	● 交屋滿意度：平均達成率為 99.2% ● 維修滿意度：平均 4.72 分 ● 工程滿意度：客戶淨推薦值 (NPS) 分數為 76	● 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 > 4.1 分 (滿分為 5 分) ● 工程滿意度：客戶淨推薦值 (NPS) 分數高於 50
	行銷與標示	● 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	● 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	● 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%經專案及法務人員的雙重查核後，方可進行銷售	● 銷售滿意度：平均達成率為 106.2% ● 本年度達成率 100%，預售案之廣告文宣及建築模型、樣品屋 100%經專案及法務人員雙重查核，才進行對外行銷	● 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%經專案及法務人員的雙重查核後，方可進行銷售

永續主軸	主題	管理策略／實踐方針	評量機制	2022 年度目標	2022 年度達成情形	中期目標
安心職場	多元平等與共融*	● 設計多元化的福利制度，實踐關懷員工的核心價值 ● 提供兼具內部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	● 每年度員工滿意度調查結果，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週活動反饋	● 員工滿意度調查回覆率達 79% ● 辦理「多元平等共融週」活動 ● 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 ● 集團員工團體保險參加率 100%	● 員工滿意度調查回覆率為 92%，較前一年上升 4 個百分點 ● 完成「多元平等共融週」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 ● 集團員工團體保險參加率為 100%	● 員工滿意度調查回覆率達 80% ● 每年辦理「多元平等共融週」活動 ● 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 ● 集團員工團體保險參加率 100%
	人才發展與留任*	● 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 ● 透過數位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，支持和鼓勵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	● 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意見反饋 ● 每年檢視導師計畫、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	● 新秀獎學金計畫獲獎名額為 7 名 ● 學生實習機會提供名額為 37 名 ● 線上學習平台之教材總數量為 1,000 堂 ● 年度訓練計畫完成比例達 72% ● 導師計畫之導師與受訓者匹配對數為 15 對 ● 年輕工程師大會的持續運作，並完成年度計畫	● 本年度新秀獎學金獲獎人共 8 名 ● 本年度實習機會提供名額共 62 名 ● 線上學習平台之教材總數量為 1,120 堂 ● 本年度訓練計畫完成比例 92% ● 完成導師計畫之導師與受訓者匹配，共 15 對 ● 本年度年輕工程師大會計畫達成率 100%，會員出席率 60%，課程滿意度為 90%	● 新秀獎學金計畫獲獎名額為 10 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 1,200 堂 ● 年度訓練計畫完成比例達 75% ● 導師計畫之導師與受訓者匹配對數為 20 對 ● 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*	● 開發 IT 技術應用工具，強化工作場域之安衛管理 ● 透過健康管理資訊平台，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	● 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	● 工程單位主管巡檢次數 ≥ 4.6 次 ● 實施員工協助計畫 ● 平均缺失改善值 ≥ 3 次	● 工程單位主管巡檢：大陸工程 6.5 次、欣達環工 4.7 次 ● 實施員工協助計畫 ● 平均缺失改善值 ≥ 9.09 次 ● 本年度集團員工失能傷害頻率 (DIFR) 為 0.21，加計非員工之工作者，整體失能傷害頻率 (DIFR) 為 0.64	● 工程單位主管巡檢次數 ≥ 4.9 次 ● 每年實施員工協助計畫 ● 平均缺失改善值 ≥ 5 次

永續主軸	主題	管理策略／實踐方針	評量機制	2022 年度目標	2022 年度達成情形	中期目標
安心職場	職業安全衛生 *	● 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	● 是否有營運中斷情事發生 ● ISO/CNS 45001 有效性	● 失能傷害頻率 (DIFR) ≤ 0.78 ● 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	● 2022 全年處於 ISO/CNS 45001 認證有效期間 ● 成功開發 3 項安衛科技應用設備 - 施工電梯樓層顯示系統、自動感應連動式圍圈警示燈、熱危害告知器	● 失能傷害頻率 (DIFR) ≤ 0.72 ● 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
環境永續	氣候變遷治理 *	● 更新與升級設備，提升能源利用效率 ● 積極完善營運場域之最佳節能運轉模式 ● 高耗能設備優先採購具變頻控制機種 ● 評估投入再生能源相關事業 ● 評估沼氣發電與再利用方案 ● 導入產品碳足跡盤查 ● 導入能源管理系統，並評估應用可行性 ● 發展集團碳管理策略與行動計畫	● 定期監測能源使用情形並追蹤改善能耗效率 ● 定期檢視污水處理、再生水處理之電管理效能 ● 定期監測沼氣產量 ● 定期追蹤沼氣發電、沼氣再利用方案之執行進度 ● 定期檢視設備能耗效率並追蹤改善 ● 定期統計再生能源生產量及使用量 ● 定期追蹤集團碳管理行動計畫之執行情形	● 各水資中心達成沼氣產量、沼氣回收利用率之年度目標 ● 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處理耗電量年度目標 ● 計算工務所 EUI 用電指標，建立用電基準及改善方案 ● 建立節能工務所建置標準，啟動新專案試行與效能確認 ● 研擬溫室氣體盤查及查證計畫，依循 ISO 14064-1:2018 開始建置溫室氣體資訊報告機制	● 各水資中心達成沼氣產量 2022 年度目標，集團達成率 162.49%；集團沼氣回收利用率為 59.32%，達成率為 144.78% ● 各水資中心達成每單位污水處理耗電量 2022 年度目標，集團每單位污水處理耗電量為 0.32 度 / 公噸 ● 集團每單位再生水處理耗電量為 0.57 度 / 公噸，其中臨海水資中心因進流水質不佳影響再生水處理程序，未能達成 2022 年度目標 ● 完成各工務所 EUI 用電指標之基準建立，啟動追蹤改善 ● 完成設置 2 個節能工務所，並啟動即時用電監控系統之導入規劃 ● 集團總部大樓及安平水資中心通過第三方查證，取得 ISO 14064-1:2018 溫室氣體查驗證明書	● 各水資中心達成沼氣產量、沼氣回收利用率之每年度目標 ● 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處理耗電量每年度目標 ● 各工務所每年度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 ● 依循 ISO 14064-1:2018，每年度完成溫室氣體盤查，並持續精進溫室氣體排放管理機制

永續主軸	主題	管理策略／實踐方針	評量機制	2022 年度目標	2022 年度達成情形	中期目標
環境永續	循環經濟與資源管理	● 運用系統模板工法，優化施工流程，提升資源利用效率，減緩環境負面衝擊 ● 導入循環經濟建築設計手法與彈性模組化，體現材料重新設計到營運維修之循環利用 ● 推動綠色採購，產品綠色創新 ● 推動廢棄物分類、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 ● 採用最佳可行技術處理臺灣的生活污水、工業廢水，促進水資源的永續使用 ● 發展中水回收再利用方案，提升水資源使用效率	● 定期檢視系統模板採用率 ● 定期檢視廢棄物減量執行效能 ● 檢視年度綠色採購執行情形 ● 檢視專案別認證取得情形及有效性，包含但不限於 BS 8001 循環經濟認證、環保標章等（特殊性指標） ● 檢視專案別循環再生經濟規模（特殊性指標） ● 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	● 土木工程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 ● 蒐集工務所廢棄物產生基準值，並建立廢棄物管理標準及減量目標	● 土木工程專案別系統模板採用率符合 2022 年度目標 ● 集團污泥減量共 3,492.14 公噸，達成率 94%，其中鳳山水資中心因設備故障停機導致未達標 ● 各水資中心均達成水處理氨氮指標 2022 年度目標 ● 2022 年度集團中水回收率為 34%，由於安平再生水廠仍在興建，降低中水可使用管道而未達標 ● 完成示範工務所廢棄物產生量的蒐集，據以分析、研擬基準值	● 工程專案別系統模板採用率符合每年度目標 ● 各水資中心達成平均每月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、再生水系統回收率每年度目標 ● 分析並建立廢棄物管理標準及減量目標
	當地社區	● 積極投入社區關懷，建立社區良好互動管道 ● 辦理工地參訪，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	● 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	● 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	● 本年度舉辦 222 場社區活動，累積投入逾 658 萬元及 8,098 小時人力 ● 本年度參與人行道認養專案數為 1 件，達成率為 100%；截至 2022 年底止，累積共 3 專案認養人行道	● 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
共榮社群	環境教育	● 推動環境教育與環教設施場所認證，將水資源保護的觀念納入地方教育	● 統計環境教育辦理場次、來客數及收集活動反饋，據以規劃 / 調整活動內容	● 臨海水資源中心完成環境教育設施場所認證規劃 ● 集團環境教育活動舉辦場次至少 69 場次	● 臨海水資源中心完成環境教育設施場所認證規劃，並啟動認證申請作業 ● 集團環境教育活動舉辦場次達 101 場次	● 持續推動水資中心之環境教育設施場所認證 ● 集團每年度環境教育活動舉辦場次至少 65 場次

註：* 為欣陸集團 2022 年度重大主題

重大主題與GRI對照表／影響範圍

重大性	面向	組織內	組織外			GRI 特定指標主題	對應章節
		欣陸集團	供應商 / 承攬商	客戶 / 消費者	社區		
重大	經濟績效	V	V	V		201 經濟績效	一、營運管理
重大	法規遵循	V	V	V	V	2-27 法規遵循 417 行銷與標示	二、誠信務實
重大	公司治理	V				2 一般揭露之治理	二、誠信務實
重大	誠信經營	V	V			205 反貪腐	二、誠信務實
重大	顧客健康與安全	V	V	V		416 顧客健康與安全	三、科技服務創新
重大	職業安全與衛生	V	V			403 職業安全衛生	四、安心職場
重大	人才發展與留任	V				404 訓練與教育	四、安心職場
重大	多元平等與共融	V				401 勞雇關係 405 員工多元化與平等機會	四、安心職場
重大	氣候變遷治理	V			V	305 排放	五、環境永續

二、誠信務實



呼應永續發展目標 SDGs



董事會、審計委員會、薪資報酬委員會出席率皆為 **100%**



董事會女性成員比例達 **43%**，優於全體公開發行公司女性董事比例 **15.8%**



董事會績效評估結果，經第三方機構評估為【**標竿**】；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



2022 年度全體董事簽署「**利益衝突揭露問卷及聲明書**」



2022 年度集團員工誠信經營「**遵循承諾書**」簽署率達 **100%**



2022 年度新簽約之供應商誠信經營聲明書及利益衝突問卷簽署率達 **100%**



2022 年度集團員工誠信經營教育訓練參與率達 **100%**



2022 年度人權議題教育訓練受訓共計 **2,006** 人次、受訓總時數達 **1,433** 小時，較 2021 年成長約 **17%**



2022 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



2022 年度集團無發生重大經濟、社會及環境面向違規事件

2022年度目標

集團員工誠信經營「遵循承諾書」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及利益衝突問卷簽署率達 100%

2022年度達成情形

達成

達成

達成

達成

2023年度目標

集團員工誠信經營「遵循承諾書」簽署率達 100%

集團員工誠信經營課程參與率達 100%

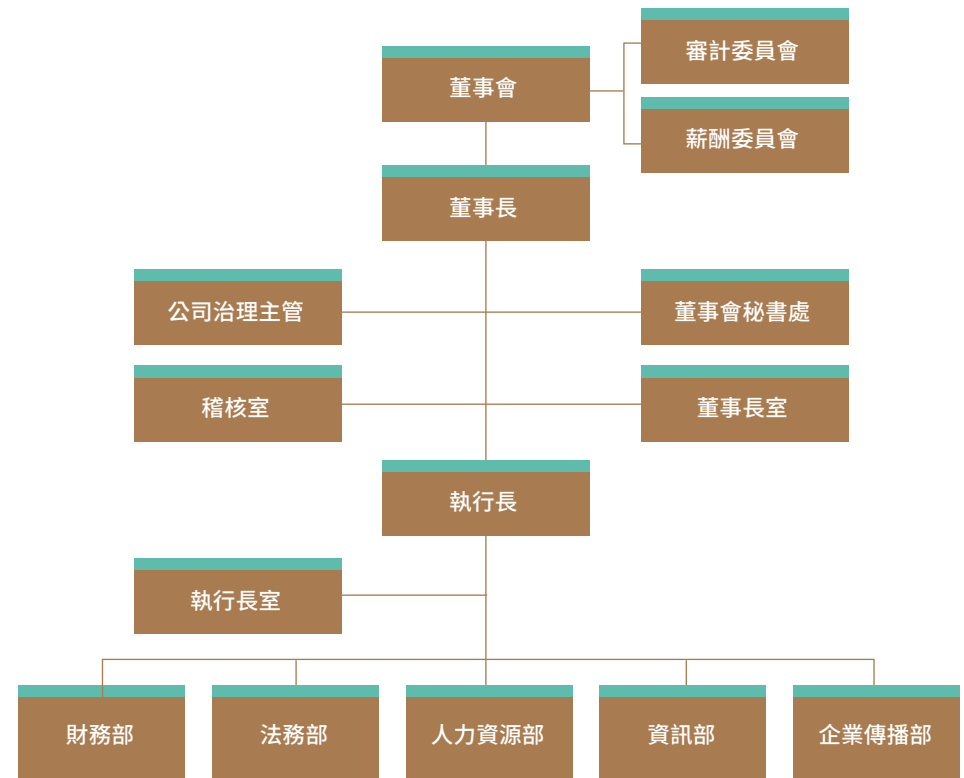
重大違規案件 0 件

新簽約之供應商誠信經營聲明書及利益衝突問卷簽署率達 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基礎，建置有效之治理架構及完善之規章制度以健全公司治理。

為強化董事會決策及監督功能，於董事會下設置由獨立董事組成之審計委員會及薪資報酬委員會，協助董事會履行職責及監理功能，並得依證券交易法第 14 條之 4 第 4 項規定行使監察人職權。

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窗口，以確保即時允當揭露可能影響利害關係人決策之資訊。

本公司管理團隊由董事會充分授權，負責公司各項營運活動之推動，以達成營運目標，提升企業整體價值。此外，本公司藉由內控系統，確保公司內部規章符合公開發行公司建立內部控制制度處理準則，且公司營運確實遵行各項內部規章和制度，以適當管控財務及營運風險。

本公司訂有經董事會決議通過之「公司治理守則」，秉持誠信、資訊透明之經營理念，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，完善公司治理制度。

董事會運作

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，除法令或章程另有規定者外，依本公司董事選舉辦法辦理，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



相關規章

- 公司章程
- 公司治理守則
- 道德行為準則
- 集團誠信經營守則
- 集團風險管理政策
- 集團資訊科技政策
- 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
- 處理董事要求之標準作業程序
- 集團防制內線交易管理辦法
- 內部重大訊息處理程序
- 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
- 不法與不道德或不誠信行為檢舉處理辦法
- 子公司監理辦法

依前揭方式所獲得之董事人選名單，將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，除依法令或章程、本公司「董事選舉辦法」辦理外，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，董事會並酌相關建議及公司需求、多元化政策及接班計畫討論提名人選，前述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

本公司第五屆董事會由七名董事組成，包含三名獨立董事¹，且三位獨立董事任期皆未超過三屆。本公司著重董事會成員產業背景及個人屬性之多元性，於公司治理守則第 21 條明訂董事會成員組成應考量多元化，同時參酌本身運作、營運型態及發展需求擬訂適當之多元化方針，訂定具體目標為：

1. 董事會由具產業、財會、管理等背景之專家組成；董事會成員具備投資控股、商務、建設營造、財務會計等各專業領域之席次達 60%。
2. 獨立董事至少 2 名任期不超過 3 屆。
3. 提高女性董事席次至 3 席，其中一名為獨立董事。

未來董事會成員多元化之政策將以現有架構為延伸，除原有之專業背景、具備對公司經營規劃及所營事業之專長外，亦考量公司策略發展需求，遴選適任之人選。

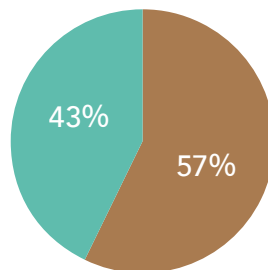
現任董事會成員由會計、商務、投資控股、法律、金融、財務、跨國企業管理及建設營造等不同專業背景組成，皆具有營運判斷、財務分析、經營管理、危機管理、國際市場觀及領導決策能力，有助於發揮董事會之功能。本公司亦重視董事會成員組成之性別平等，現任董事會七席成員中，女性成員占三席，女性董事比例達 43%，高於臺灣公開發行公司女性董事比例²，以具體行動展現董事會支持性別平等。

本公司董事會成員無兼任公司員工之情形，2022 年共召開 6 次董事會，全體董事皆親自出席，出席率達 100%。

註：

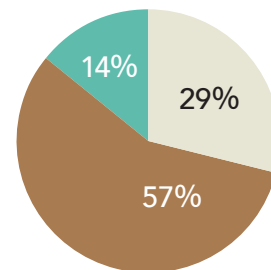
1. 董事會成員資料，請參閱 2022 年報 p12-13，或本公司網站董事會專區 <https://www.continental-holdings.com/zh/investor-relations/corporate-governance/board-of-directors/>。
2. 依據金融監督管理委員會公布 2022 年公開發行公司董事性別分析，2022 年底女性董事（含獨立董事）2,625 人（占 15.8%），較男性董事（含獨立董事）13,989 人（占 84.2%）為少，性別男女比例為 1：5.33。

性別佔比



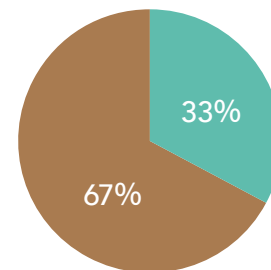
■ 女 ■ 男

年齡佔比



■ 51-60 歲 ■ 61-70 歲 ■ 71-80 歲

獨董任期佔比



■ 3 年以下 ■ 4-6 年 ■ 7 年以上

多元化項目	專業背景及能力											
姓名	法律	科技	財務會計	投資控股	商務	建設營造	營運判斷	財務分析	經營管理	危機管理	國際市場觀	領導決策能力
殷琪 董事長				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
郭蕙玉 董事			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
江雄 董事					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
黃金龍 董事			✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
莊謙信 獨立董事	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
李宗黎 獨立董事			✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
許瓊蓮 獨立董事			✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓

■ 董事會成員利益衝突管理情形

為落實欣陸集團道德行為準則規定，自 2021 年起制定「利益衝突揭露問卷及聲明書」，全體董事每年須進行問卷填寫及聲明書簽署，以落實利益衝突之辨識、防止與管理，防止不當利益輸送、損害公司權益。

2022 年全體董事皆已簽署「利益衝突揭露問卷及聲明書」，同意嚴格遵守公司法及證券交易法有關董事利益衝突迴避之規定以及欣陸集團道德行為準則。**2022 年度全體董事對於公司業務無利益衝突之情形。**

■ 董事會成員進修情形

本公司為因應內外部環境條件的變化及發展需求，除提供董事成員進修課程資源，並定期為董事規劃及辦理進修講座，提升新任或續任董事之專業知識，並邀請管理團隊共同參與課程研習，其課程涵蓋社會、經濟、環境三面向，包含相關法規修訂、公司治理、經濟及科技發展趨勢、風險管理、企業社會責任、氣候變遷及公司永續發展等內容，2022 年進修內容著重於全球經濟趨勢發展及永續經營治理，如下：

1. Post Pandemic New Normal

考量近期全球產業、供應鏈概況、扭曲需求、通貨膨脹、後疫情時代的大辭職潮、混合性工作模式和地緣政治等全球整體經濟的改變，邀請經濟學家 Mohamed A. El-Erian 博士以“Post Pandemic New Normal”為主題進行演講。

2. 董事職責及公司治理之發展

配合集團公司治理之推動及執行，邀請高蓋茨法律事務所邱瀚書律師及曾柏硯律師，以董事職責及公司治理之發展為主題，從全球公司治理及董事職責趨勢之角度，探討董事職責的轉變以及臺灣公司治理之發展。

2022 年度新任董事進修時數達 12 小時、全體續任董事進修時數皆達 6 小時以上，100% 符合董監事進修推行要點規定時數，詳細進修情形請參閱本公司 2022 年報第 25 頁。

■ 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」，除每年至少執行一次董事會績效評估外，並明定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

本公司於 2022 年委任「安永企業管理諮詢服務股份有限公司」（以下簡稱安永），辦理董事會績效評估，透過書面審查、董事自評問卷及董事實地訪談的方式，從董事會架構與流程、董事會組成成員、法人與組織架構、角色與權責、行為與文化、董事培訓與發展、風險控制的監督、申報 / 揭露與績效的監督等八大構面進行評估。

經安永綜合評估本公司董事會架構、成員，以及流程與資訊方面之表現，本公司董事會整體表現受評結果為「標竿」，代表不僅優於主管機關及相關法規基本要求，且公司實務作為相當於標竿典範。

● 董事會架構

董事會組成與結構健全，獨立董事席位設置符合法規規範，並且設有符合法規規定之功能性委員會（審計委員會、薪酬委員會）。董事會成員組成多元，具備執行職務所必須之專業知識，包含法律、科技、財務會計、投資控股、商務、建設營造、營運判斷、財務分析、經營管理、國際市場觀、危機處理及領導決策等專業背景及能力。

● 成員

董事會成員充分瞭解董事會及相關功能性委員會組成目的及公司核心價值觀（誠信、紀律、品質、創新）的實業精神與服務理念。董事與獨立董事之間溝通情形良好，營造董事會與經營團隊間開誠佈公、信賴與相互支持的正面關係。董事會成員皆具專業和獨立性，其專業與企業營運皆有高度連結，董事均積極參與會議，發揮其監督職責及義務，在董事會會議上獲得充分發言的空間，以各自的專業背景協助公司風險控管與整體策略制定。各董事能確實評估、監督公司現存或潛在之各種風險，發揮各自領域專長，對企業策略制定與資金運用，進行周延、有效的討論與決策。

● 流程與資訊

設有經董事會通過之「集團誠信經營守則」、「集團風險管理政策」、「道德行為準則」、「集團防制內線交易管理辦法」、「不法與不道德或不誠信行為檢舉處理辦法」作為內部控制執行之準則依據，明訂各項政策，使權責單位有所依循且能執行。自董事會議事錄、公司官網、客戶回傳資訊及董事訪談中，皆可見其內部控制、風險管理、獎酬制度、董事進修規劃之完整性。定期檢視薪酬制度及政策是否與時俱進，檢討並關注整個集團的薪酬趨勢；在內部控制中，稽核室定期報告內部稽核事宜予董事會；會計師定期列席審計委員會報告財務資訊與法令更新。在資訊揭露方面，於公司網站、公開資訊觀測站、年報及永續報告書中，清楚揭露符合法令要求之相關訊息並定期更新資訊內容，以確保資訊揭露之完整性與即時性。

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，調查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。

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
評估指標及重點結果： ● 對公司營運之參與程度 ● 提升董事會決策品質 (高度肯定) ● 董事會組成結構與職責認知 (高度肯定) ● 董事成員的選任及持續進修 ● 內部控制 (高度肯定)	評估指標及重點結果： ● 公司目標與任務之掌握 ● 董事職責認知 (高度肯定) ● 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 (高度肯定)	評估指標及重點結果： ● 對公司營運之參與程度 ● 提升功能性委員會決策品質 (高度肯定) ● 功能性委員會組成結構與職責認知 (高度肯定) ● 委員成員的選任及持續進修 (高度肯定) ● 內部控制

2022 年度董事會整體績效、功能性委員會整體績效、個別董事會成員績效之評估結果皆符合預期。

● 董事會整體績效

全體董事高度肯定董事會於提升決策品質之投入，就議案決議皆經充分討論及交換意見，且均能適切且適時的提供經營團隊改善方向及應注意之風險；全體董事亦肯定獨立董事可在免於不當干預或影響，亦無潛在壓力與顧慮下，自由表達意見並獨立行使職權；全體董事對於內部控制面向之建議及監督給予高度認同。

整體而言，公司董事會制度完善、資訊透明、遵守法規，成員組成多元且互補，有助於發揮董事會功能，董事會整體績效表現符合董事之預期，且可與外部評鑑結果互相印證。

● 功能性委員會整體績效

全體委員高度認同功能性委員會運作獨立且有效，成員組成及職責認知有助於發揮功能性委員會功能，亦肯定功能性委員會的設置及其監督管理機能，有助於董事會決策品質與效率。

● 個別董事會成員整體績效

全體董事成員肯定董事會運作制度完善、資訊透明，並認同董事會成員皆充分遵守行使職權應注意之規範，且本公司董事會成員之組成涵蓋各方面專業，於董事會討論及決策時皆能適切的就各專業領域提供多元觀點與意見。此外，董事亦肯定公司經營團隊秉持資訊公開透明原則，提供董事充份資訊以掌握公司營運情形。董事會成員皆高度認同身為董事所應履行之職責及應注意之規範，並相當重視內控制度各面向之監督及落實，對於持續進修其專業知識及技能，亦給予高度重視。

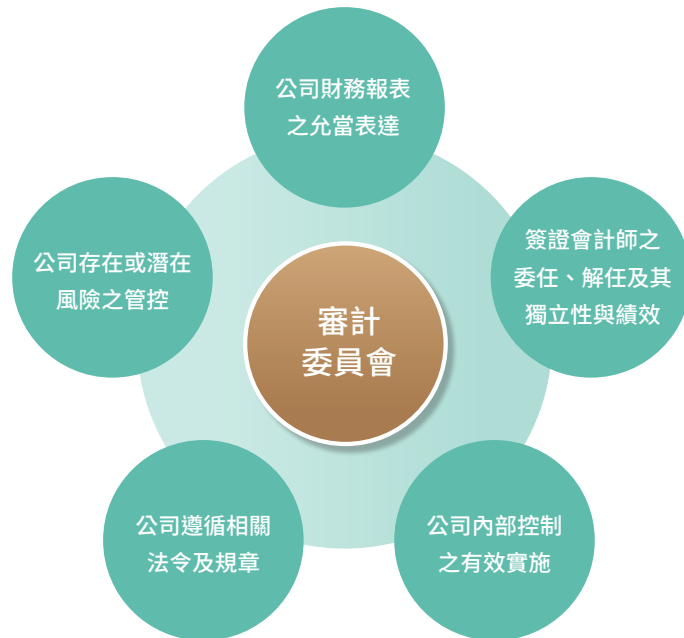
■ 公司治理主管

為完善公司治理架構，強化董事會職能，自第 4 屆第 22 次董事會任命公司治理主管，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，主要職責除依法辦理董事會及股東會相關事宜、製作董事會及股東會議事錄、協助董事就任及持續進修、提供董事執行業務所需之資料、協助董事遵循法令、向董事會報告其就獨立董事於提名、選任時及任職期間內資格是否符合相關法令規章之檢視結果、辦理董事異動相關事宜，及其他依公司章程或契約所訂定之事項等事務外，並協調董事會秘書處及相關部門，在公司現有基礎上參考公司治理相關基準與最佳實務，進一步強化公司治理架構，推動公司治理業務的規劃與執行，使公司在健全的治理架構下永續發展。2022 年度進修時數共 18 小時，進修課程涵蓋公司治理、風險管理、法規修訂等重要永續發展議題。

功能性委員會

審計委員會

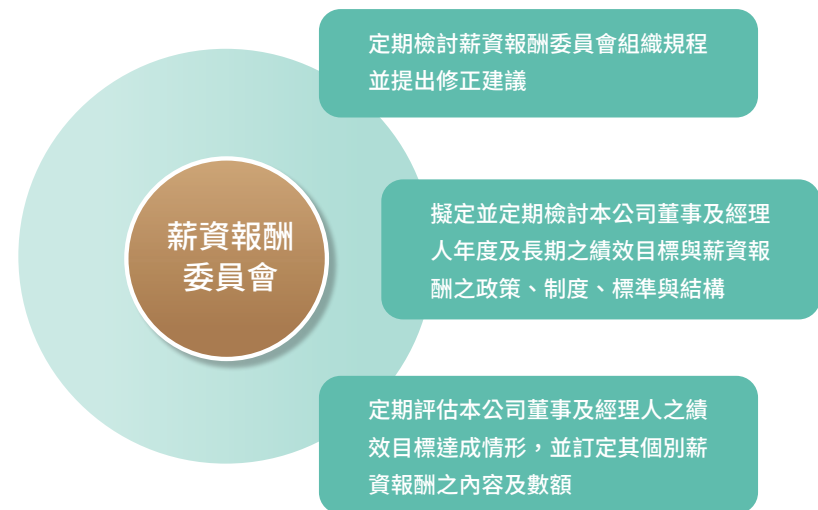
本公司於 2015 年第三屆董事會起設置審計委員會，委員會由三席獨立董事組成，第五屆審計委員會全體成員推舉李宗黎獨立董事擔任召集人。委員會運作除遵循公司法、證交法及其他主管機關公告之準則及辦法外，公司內部訂有審計委員會組織規程，並以下列事項之監督為主要目的：



2022年度審計委員會共召開5次會議，
全體審計委員出席率為100%。

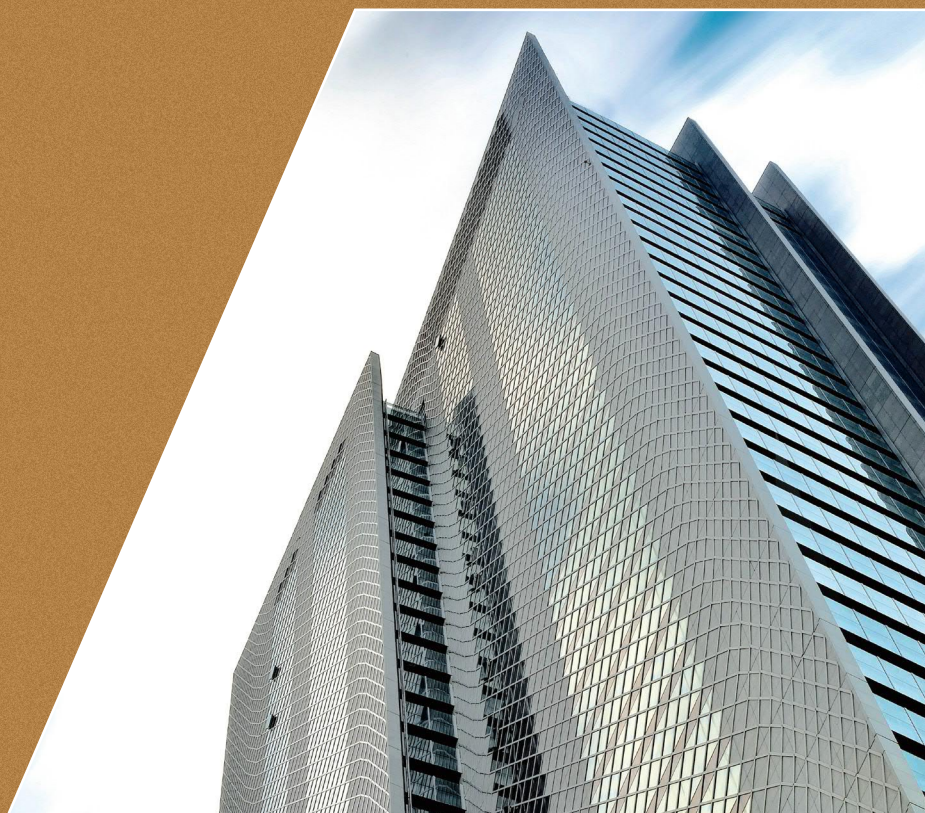
薪資報酬委員會

為健全董事、經理人薪資報酬制度，本公司於 2015 年第三屆董事會起設置薪資報酬委員會，委員會以獨立客觀之地位，就本公司董事及經理人之薪資報酬政策及制度予以評估、擬具專業意見，並向董事會提出建議，以供董事會決策參考。薪資報酬委員會由三位獨立董事組成，第五屆薪資報酬委員會全體成員推舉莊謙信獨立董事為召集人，委員會之運作除遵循法令及章程規定外，本公司訂有薪資報酬委員會組織規程，主要職權如下：



2022年度薪資報酬委員會共召開4次會議，
全體薪酬委員出席率為100%。

2-2 誠信經營



誠信經營政策與承諾

誠信經營為公司營運基本，本公司透過建構良好職場環境、倡導工作價值觀及經營管理團隊以身作則的態度，將道德、誠信及反貪腐深植於每一位員工。本公司訂有經董事會通過的「集團誠信經營守則」、「道德行為準則」和「集團防制內線交易管理辦法」及經各公司執行長通過之「業務執行工作規範」，定義集團各階層員工於執行各項業務活動時，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股票交易暨營業秘密資訊處理等相關法令，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，我們更要求往來供應商遵守誠信經營政策，以落實誠信經營之企業文化及良好之風險控管；稽核單位並進行誠信經營政策推動與管理事務的查核，以健全企業之永續經營及發展。2022 年修訂「集團防制內線交易管理辦法」，規範本公司董事不得於年度 / 每季財務報告公告前三十日 / 前十五日之封閉期間內交易本公司股票，並持續宣導，以落實誠信經營實務工作與時俱進。

本公司推動集團員工每年簽署誠信經營「遵循承諾書」，要求全體同仁遵循集團誠信經營守則、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，要求全體同仁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，若存有潛在利益衝突可能情事，比照關係人交易管理辦法進行處理，並予以迴避。**2022 年度集團員工均已簽署誠信經營遵循承諾書，共計 1,638 人，簽署率達 100%。**

本公司依據集團誠信經營守則第 17 條規定，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，由集團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，並定期向董事會報告，主要工作內容包含：

1. 協助將誠信與道德價值融入公司經營策略，並配合政策訂定防弊措施。
2. 協助各單位將防範不誠信行為落實於各管理機制與程序中。
3. 規劃內部組織分工，對較高不誠信風險之營業活動，設置相關監督制衡機制。
4. 推動及協調誠信政策宣導及訓練活動。
5. 規劃檢舉陳報制度，確保誠信經營政策落實執行。
6. 協助評估防範措施是否有效運作、研議改善方案，並製作政策執行成效與遵循情形之相關文件資訊。

誠信經營專責單位已於 2022 年 11 月 1 日向董事會報告 2022 年度推動誠信經營之執行情形。

為實踐與確保永續經營及發展，本公司訂有「不法與不道德或不誠信行為檢舉處理辦法」。欣陸集團禁止任何不誠信行為，已於欣陸投控和成員公司設置不法、不道德、不誠信行為之檢舉信箱，承諾確保檢舉人身分及內容之保護，案件受理以具名檢舉為原則，惟檢舉內容與事證具體明確者，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，並依調查進度向執行長報告，若檢舉案件涉及公司重要經理人或董事層級，由董事長或審計委員會辦理。為落實誠信經營的盡職調查管理，稽核室執行誠信經營相關事項之查核，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專責單位落實推動的情形，持續追蹤管理階層行動計畫執行進度。

於 2022 年，欣陸集團接獲 2 件申訴案件，均已於 1 日內召開會議確認初步調查方向，即時進行案件調查與回應，並依公司相關規定完成處置，無因貪腐相關之違法違規事件而受主管機關裁罰與造成負面衝擊。



檢舉信箱：WB.Box@continental-holdings.com

郵寄：106 臺北市大安區敦化南路二段 95 號 23 樓（執行長室）

誠信經營理念傳遞

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、提升同仁對誠信經營相關法律的認識，2022 年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
企業誠信經營暨內線交易防控	以實際案例說明企業誠信與競爭力、營造誠信經營的環境、內線交易防控概念與注意要點	集團臺灣地區協理級以上人員、特定部門(業務、採購、財務、會計等)之主管、副理級以上人員及工務所最高負責人	1 小時
倫理與正直	營造誠信經營企業文化、不誠信行為樣態與責任、員工日常之行為準則	除上述課程對象外之全體員工	0.6 小時
法務功能介紹及倫理正直與公司重要的 SOP	誠信經營基本觀念及案例詳細講解說明	新進同仁	1 小時
SOP 重點導引 _ 倫理正直與公司重要的規章辦法	講解集團重要 SOP 及誠信經營原則	工務所新進同仁	0.25 小時

截至 2022 年底，集團員工誠信經營受訓參與率為 100%，達成年度目標；2022 年度總訓練時數達 1,419.1 小時，共有 2,172 人次參訓。

本公司透過教育訓練、宣導信等方式，分享誠信經營案例予集團同仁，強化全體員工的誠信意識，並不定期透過會議傳達公司治理、誠信經營理念，2022 年度分別就「反貪腐」、「利益衝突迴避」、「禁止內線交易」三主題向集團全體員工宣導，誠信經營管理作為及 2022 年度誠信經營之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，我們積極推動集團往來供應商簽署誠信經營聲明書及辦理供應商之誠信經營調查，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，並將誠信經營承諾列為供應商評估考核與管理的必要項目；此外，制定供應商誠信經營聲明書及供應商執行誠信經營成效調查問卷，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，2022 年對供應商誠信經營聲明書暨問卷進行改版，新增供應商諮詢管道與提供問卷填寫說明影片資源，積極協助供應商更深入理解集團誠信經營要點，推動誠信供應鏈。截至 2022 年底止，共取得 1,744 份供應商誠信經營聲明書暨調查問卷，回覆率達 100%，達成 2022 年度目標。



2-3 人權與員工溝通



人權政策

本公司認同國際公認人權標準之原則，堅信唯有多元包容、相互尊重的工作環境，才能讓同仁發揮最大的潛力，並專心致志於工作上，因此，我們致力於保障員工之基本人權，推動組織之多元、平等與共融。

「欣陸投控人權政策」於 2018 年經董事會通過，建構反歧視、平等開放之工作環境，提供符合國際移工之宗教與民情的工作場所，公平地對待不同國籍的工作者，期望營造身心健康與安全的工作環境，我們關注的對象不僅包含集團的每一位成員、工作者，也包括商業夥伴以及周邊社區民眾。

欣陸投控人權政策

- 欣陸投資控股股份有限公司認同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。
- 我們依據國際公認人權標準之原則，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，以促進員工的身心健康與安全。
- 我們建構多元包容工作環境，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，雇用公平對待移工之人力仲介公司。
- 我們定期檢視及評估相關制度與作為。

人權風險減緩措施

人權議題	對象	主要風險減緩措施	對應章節
提供安全職場環境	全體員工 承攬商	● 職安衛管理系統與文化建構 ● 風險評估與預防 ● 職安科技應用	4-4 安全的工作環境
保障平權與工作機會均等	全體員工	● 舉辦多元平等共融週與各項推廣活動與課程 ● 合規政策與制度、勞資會議與申訴管道，確保同等機會與對待 ● 移工友善措施	4-1 多元平等與共融
杜絕歧視、性騷擾與職場霸凌	全體員工 往來夥伴	● 訂定及落實「集團性騷擾防治措施、申訴及懲戒辦法」 ● 多元員工溝通管道 ● 每年度員工投入度調查	2-3 人權與員工溝通
協助員工身心平衡	全體員工	● 員工認同鼓勵方案 ● 工作生活教練 ● 工作型態調整 ● 身心健康推廣活動及課程	4-3 促進職場健康
供應鏈盡職管理	供應商 承攬商	● 供應商誠信經營聲明書暨調查問卷 ● 供應商選商與評核制度	3-5 永續供應鏈

■ 人權政策落實行動

集團持續透過各類方式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、學習發展機會、績效與晉升機會等，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

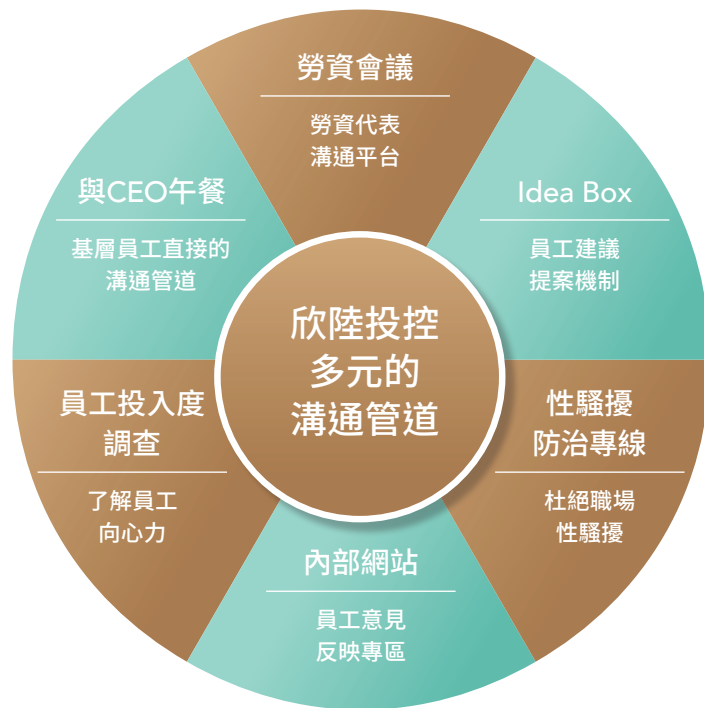
貌、身心障礙等因素，皆獲得同等的機會和對待。為確保人權政策之落實，除透過每年度員工投入度調查進行確認外，稽核室亦將人權議題管理作為納入年度稽核計畫查核範圍，並透過檢視永續報告書，評估與確認本公司在人權議題方面所揭露資訊之正確性。**2022 年度集團所屬營運據點及供應商均無使用童工及強迫勞動，亦無接獲違反性平相關申訴。**

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；施行且周延相關平權措施，例如：提供哺乳工時、陪產假、家庭照顧假等，以強化同仁對於職場平權的理解與尊重。在人才招募面向，我們以行動提倡平等的就業機會，強化對弱勢族群的照顧，2022 年度進用身心障礙人士達 24 人、少數族群（原住民）身分人士達 12 人，聘用身心障礙人士總數優於法定要求之 20 人，持續提供平等就業機會，增進組織多元文化。

此外，集團時刻關注與追蹤人權議題趨勢，不定期派員參與勞動部、公協會等舉辦之課程，提升全員對於人權重要法規的理解；為深化同仁對人權、勞權、平權議題的認識，我們持续提升人權教育訓練的質與量，除了新人教育訓練和多元平等共融週的課程外，安排人權系列線上課程資源，涵蓋性別平權、性騷擾防治、就業歧視、友善職場、職場霸凌、世代溝通等主題，**2022 年度人權系列教育訓練受訓共計 2,006 人次、受訓總時數達 1,433 小時，較 2021 年成長約 17%**，顯見同仁對於集團推動人權議題的積極參與及認同。



多元的員工溝通管道



本公司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、公司內部網站 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，同時也透過這些溝通平台，讓員工的意見能夠在第一時間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，依規定每季召開會議，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、職場安全等多項議題，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

2022 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長期趨勢，並將這些分析觀察，作為公司未來持續改善發展的重要參考³。

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「集團性騷擾防治措施、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。性騷擾之申訴得以言詞或書面提出，集團性騷擾專責處理單位接獲申訴事件，將依時效成立性騷擾申訴處理委員會，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；本公司持續確保申訴管道運行暢通，截至 2022 年 12 月 31 日止，本公司接獲一件性騷擾申訴案件，已依規定啟動調查及處置。

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

註：

3. 更多訊息請見「4-1 多元平等與共融」。

與CEO午餐

本公司持續舉辦與 CEO 午餐活動，安排基層員工與集團成員公司 CEO 在輕鬆的氛圍下面對面直接互動與溝通，基層員工可以直接向 CEO 表達他們的觀察與期待，CEO 也可以向員工分享高層推動事務的考量與想法，展現對基層員工的重視並提前發現可能的隱憂，透過此方案增加內部溝通良性循環。**2022 年度集團員工參與人數共 32 人。**



Idea Box



為持續擴大 Idea Box 的創新來源，於 2022 年 6 月推出推薦機制，除了同仁主動提案，也鼓勵同仁舉薦別人的好點子，以促進及推廣集團的創新思維文化。**2022 年度共收到 8 項提案，其中 5 項為 6 月新制度上路後的提案，經評估共有 3 項審查通過，獲同意執行，**尤其以「改良式鋁製樓梯應用於結構體作業」和「利用 3D 列印開發工程輔具」（請見「4-4 安全的工作環境」和「3-3 智慧營建」）具代表性。

2-4 風險管理



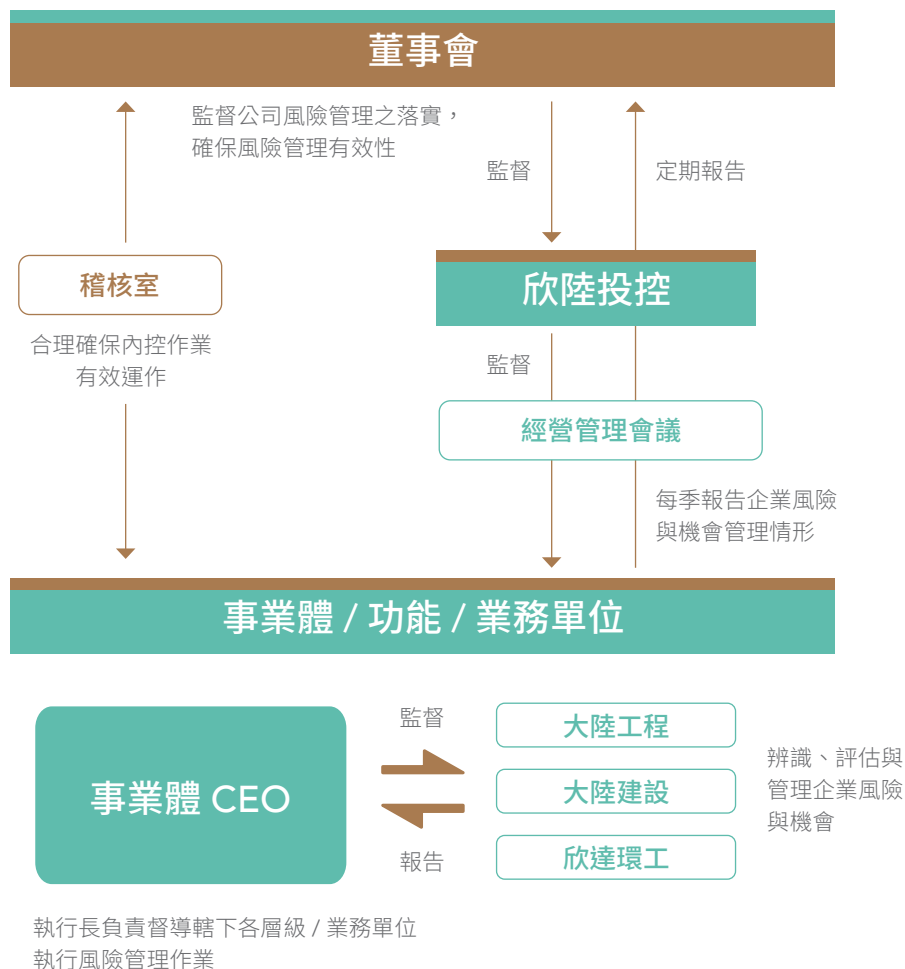
風險政策與管理

本公司訂有「**集團風險管理政策**」，為集團風險管理之最高原則，明確規範集團的風險管理架構、風險範疇、風險管理程序步驟、執行做法與監督管理機制。透過本政策的施行，具體規範每月、每季固定的內部風險項目報告，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，盡可能消除阻礙達成目標的不確定因素。

此外，鑑於新興風險的項目及發生機率皆在上升，我們透過「**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 14 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的迅速動員，以便及時且有效地因應處理重大風險事件。



企業風險控管之組織架構及權責

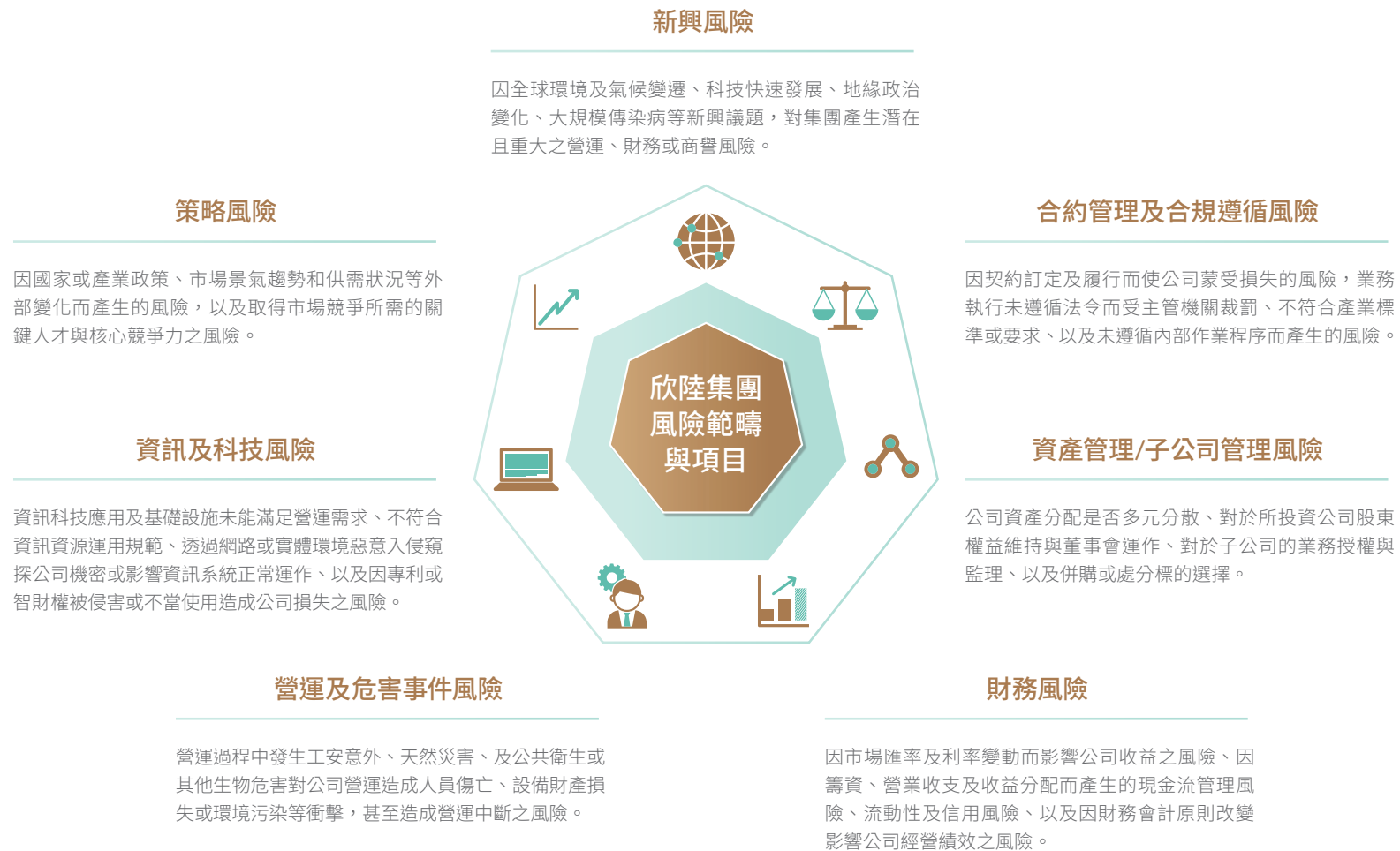


本公司董事會為風險管理的最高單位，負責監督風險管理的執行，並負風險管理的最終責任；執行長負責督導轄下各層級 / 業務單位執行風險管理作業，並向董事會及相關利害關係人報告風險管理的執行狀況；各功能及業務單位為基本的風險管理與執行單位，單位主管除負責督導同仁執行風險辨識、評估、控制等風險管理業務外，應彙整風險管理資訊向上一層主管報告；稽核室係隸屬於董事會之獨立單位，負責協助董事會及經理人履行內部控制之責任、查核各單位風險管理的執行狀況，合理確保風險管理系統的有效運作。本公司執行長每年定期於第三季向董事會報告集團風險管理運作情形，**2022 年度出具報告日期為 8 月 2 日，辨識出之關鍵議題包括：面對新冠疫情的措施、營運面持續面對原物料成本上漲與缺工的因應措施、ESG 法規遵循及不動產市場變化。**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

本公司所面臨的風險涵蓋六大類風險範疇，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，同時我們也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、應變能力和永續價值。



內部控制與風險管理有效性評估

風險管理的落實及內部控制系統之有效性，仰賴各單位確實執行及獨立客觀的稽核單位進行查核並適時提供觀察與發現。欣陸投控稽核室為隸屬於董事會之獨立單位，以提供獨立與客觀之確認性服務，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之依據，增加價值與改善公司之營運為目的。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。

風險控制查核作業

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的變化，持續評估風險，並視需要調整稽核計畫，確保其與組織及營運目標重點之關連性。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，以規劃驗證方法及步驟。實地查核作業結束時，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情形。

2022 年稽核室已依年度稽核計畫完成查核作業，整體而言，各功能 / 業務單位皆已建立業務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。管理階層皆已針對稽核發現擬定行動計畫，稽核室並予持續追蹤至改善完成。

風險控制之稽核流程



資訊安全

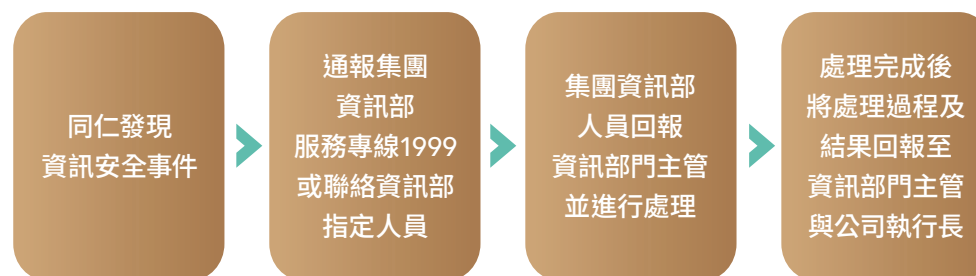
資訊安全管理架構

近年若干資安事件已證明，資訊安全之風險不單來自駭客及網路犯罪集團主動地入侵網路、系統、裝置以及底層技術，也越來越多的網路犯罪是結合資安漏洞與人性弱點，利用使用者的輕忽大意取得授權，從事不法行動。

為回應數位化浪潮所衍生的各式資安風險，本公司資訊部擔任統整集團資訊安全管理之權責，制訂集團資訊科技政策及資訊安全作業管理辦法等資安政策與作業程序，並規劃資安事件通報流程與災害應變系統復原作業；管理團隊面對日以遽增的資安威脅，研擬資安對策，從保護 (Protection)、反應 (Response)、治理 (Governance)、教育 (Education) 四方面著手，進行機密資料分級定義、建立遠距工作資安機制、制定資安相關處理規章及舉辦資安教育訓練，並定期向董事會報告，**最近一次集團資安管理情形報告日為 2022 年 11 月 1 日。**



欣陸集團資訊安全事件通報流程



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。

資訊安全管理措施

2022 年度集團從端點管理、應用系統管理、伺服器主機管理、資安設備與服務和資安認知教育五大面向推動資訊安全管理，藉此建立資訊安全防護機制，提升集團資訊安全，保護智慧財產權，確保公司正常營運與永續經營。端點管理部分，於端點設備部署防毒防護、VPN 遠端加密連線、權限管理、資產管理、雲端備份、多因素驗證、行動裝置安全管理等軟體，以防止任何使用者活動與任何端點裝置所帶來的資安威脅；應用系統管理部分，配合軟體開發流程，從開發、測試、部署、維運等階段建置相應的資安管控，包括原始碼檢測與版本控制、獨立開發與測試環境、備份與備援、系統資源與資料庫存取監控等機制，並透過定期執行弱點掃描與滲透性測試，驗證與評估資訊系統與硬體安全性，確保所有系統及服務免於暴露任何內外部之潛在威脅；伺服器主機管理部分，針對伺服器建置備份與還原、異地備援等機制，定期進行核心系統的災難復原演練，也建置電腦機房的實體防護與門禁管理機制，以確保機房之實體安全；資安設備與服務部分，除了基本的防火牆與防毒軟體外，進一步建立「區域聯防」以及「縱深防禦」的機制，結合第三方監控服務（Security Operation Center），彙整各種資安訊息，有效管理各種資安警訊，即時進行日誌及流量分析，任何異常及零日攻擊都能及時通報，進而快速進行分析與執行相對應的解決方案。

為強化同仁的資安意識與資訊防衛能力，集團規劃每年至少舉辦兩次資訊安全教育訓練。

2022 年於 6 月和 10 月舉辦二場新進人員線上資安講座，藉此提升同仁的資安意識，累積共 197 人參訓，受訓總時數共 591 小時。2022 年度集團無發生資安風險情事。為持續提升公司的資安服務動能與優化資安管理機制，預計於 2023 年底前完成資安專責主管與資安專責人員的設置，並規劃以欣陸投控和欣陸管顧為主體通過 ISO 27001 驗證，建立完善資訊安全管理體系，進而推廣至集團各成員公司。

客戶隱私保護

欣陸集團將維護客戶隱私與保護個人資料視為重點工作，2022 年訂定「個人資料保護原則」及「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」，嚴格執行個資法相關作業規範，並要求供應商遵守個資及資訊安全相關規範，確保客戶隱私與個人資料的妥適處理與安全性。

2022 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。



The graphic features a large, glowing blue padlock with circuit patterns, set against a dark blue background with floating binary code (0s and 1s). The text is in white and light blue.

IT幫幫忙

您的IT好幫手

全面升級Launch

- ✦ 全新客服系統，1999來電更順暢
- ✦ 網頁報修系統，7x24全年無休，線上隨時報修，解決您的IT大小事

歡迎舊雨新知不吝愛護與支持

2-5 法規遵循



本公司深切體認到企業運營的活動稍有不慎，便會對治理、環境、社會各層面產生重大影響，因此我們自持自制，以謹慎、正直、誠信之態度對待所有內、外部利害關係人。我們恪守法律、秉持良性競爭原則，要求員工應公平對待公司客戶、競爭對手及其他工作者，我們亦規範同仁不得透過操縱、隱匿、濫用其基於職務所獲悉之資訊、對重要事項做不實陳述或倚賴其他不公平之交易方式而獲取不當利益，對於競爭對手則遵守公平交易、智慧財產權等相關法規。

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草案訂定之進度與修改之方向，辨識新增 / 修訂法規對集團業務之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草案，持續追蹤、視修法進度及需求向相關主管報告，並提供相關法規說明及法律教育訓練，視需求調整公司內部規範，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，認定為重大違規案件。2022 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；於職業安全和廢棄物方面則有 26 件裁罰案件，裁罰總金額為 331.68 萬元，惟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，從提升硬體設施及工作者行為改變兩方面著手，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	裁罰案件數	重大違規案件數
 治理	0	0
 環境	5	0
 社會	21	0

三、科技服務創新



呼應永續發展目標 SDGs



大陸建設首度跨足公共住宅領域，參與信義兒福中心公辦都更案



欣達環工取得臺南城西焚化爐更新專案，正式進軍焚化爐與再生能源事業



2022 年鑄萃取得銀級智慧建築候選證書



2022 年度工程滿意度調查結果，客戶淨推薦值 (Net Promoter Score) 達 **76** 分 (滿分 100 分)，展現高度意願向他人推薦欣陸集團



強化供應商永續治理，2022 年新增優良廠商評選之職業安全類獎項，1 家廠商獲獎



2022 年度集團在地採購比例高達 **99.16%**，較前一年度上升 **4.6%**

2022年度目標

建照申請案件皆能 100% 申請綠建築候選證書

達成

每年至少有一建案取得智慧建築候選證書

達成

擴大 BIM 技術於工程生命週期的應用

進行中

當年度取得建照之專案且基地規模至少達 500 坪者，於公用車位設置電動車充電系統，其餘車位留設電動車配線空間

達成

專案別綠建材實際使用占比符合建照申請承諾

達成

預售案之廣告文宣及建築模型、樣品屋 100%經專案及法務人員的雙重查核後，方可進行銷售

達成

銷售、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 分 (滿分為 5 分)

部分達成

2022年度達成情形

2023年度目標

建照申請案件皆能 100% 申請綠建築候選證書

每年至少有一建案取得智慧建築候選證書

擴大 BIM 技術於工程生命週期的應用

當年度取得建照之專案且基地規模至少達 500 坪者，於公用車位設置電動車充電系統，其餘車位留設電動車配線空間

專案別綠建材實際使用占比符合建照申請承諾；2023 年新申請建照案之室內、外綠建材使用占比優於法規

預售案之廣告文宣及建築模型、樣品屋 100%經專案及法務人員的雙重查核後，方可進行銷售

銷售、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 分 (滿分為 5 分)

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之一。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、環境工程及水資源與廢棄物處理均設定目標，穩健地朝向目標前進。不動產開發部分，自 2020 年起，針對綠建築與綠建材建置相關管理機制，逐年增加綠建築候選證書或標章案件比例，目標為 2023 年起所有建照申請案件 100% 申請綠建築候選證書，從建築之能源面、空氣面、水資源面設計著手，致力優化建物節能效果，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、水資源與廢棄物處理部分，鑑於近年受氣候異常影響，臺灣民生、工業用水受到極大的威脅，再生能源的需求與日俱增，透過污水處理、再生水產製、廢棄物管理、循環經濟、廢棄物焚化能源回收發電，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建材設備規劃，提升健康居住環境及永續社區品質，並將永續設計的理念與精神，拓展至集團不動產開發、營建工程、環境工程及水資源處理各面向，2022 年度代表性專案「崙序」、「信義兒福公辦都更」、「臺南城西焚化廠更新」、「高雄橋頭再生水廠」皆為集團推動綠色低碳城市轉型的具體展現²。

註：

1. 更多實例請見「5-3 循環經濟與資源管理」章節。
2. 相關實例請見「3-2 永續設計」。

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。

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。

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，欣陸集團自 2002 年起逐步精進標準化作業，將品質管理內化為企業文化的一環，更進一步公告集團品質政策，藉由三大關鍵原則與實踐政策的做法，作為相關業務執行之行事準則，形塑企業核心價值。

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。

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。

創新科技管理

欣陸集團持續導入數位科技，如 BIM 建築資訊模型與自動化檢測、影像 3D 建模、VR 虛擬實境技術、熱危害預防告知器、施工電梯樓層顯示系統等，透過各種科技應用工具，提升工作效率、增進管理效能、達成專案目標及強化施工品質。

集團為臺灣率先投入 BIM 建築資訊模型相關應用的營建業者之一，運用數據分析增加建築物生命週期價值，並持續開發 BIM 的各種實務應用如自動化檢測工具，善用科技提高工程效率；公司擁有自家空拍團隊，針對工程進度查驗、工程量測以及攝影測量等需求定期執行空拍作業，也導入 3D 雷射掃描技術進行竣工驗收；隨著 VR 技術日趨成熟，運用 VR 虛擬實境技術於員工安衛教育訓練，提高職場安全教育的效率；熱危害預防告知器與施工電梯樓層顯示系統，則更有效提升工地安全管理與工作效能³。

註：

3. 更多科技工具運用實例請見「3-3 智慧營建」，職安科技應用請見「4-4 安全的工作環境」。

OnSite 雲端專案品質管理平台

集團自行開發的「OnSite 雲端專案品質管理平台」，可協助施工現場人員利用手持裝置優化工作流程，提升文書作業、簽核效率，促進溝通更即時且有效。

2022 年 OnSite 雲端專案品質管理平台之使用範圍從營建工程事業拓展至環工事業，我們對系統進行模組化調整，使其具有擴充彈性，以因應集團不同事業之需求，而模組化後之個別獨立功能模組，也提升整體系統的穩定度與後續維護方便性。集團持續運用雲端系統收集、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。

DMAIC品質改善流程

自 2016 年起導入品質改善專案，運用 DMAIC 改善流程：明確定義問題、現場資料收集、找出根本原因、產出可行且有效的解決方法，持續進行改善；每年執行品質稽核作業，追求更符合客戶需求之目標，也不斷尋求精進的機會，追求更佳成果品質，貫徹品質管理精神。

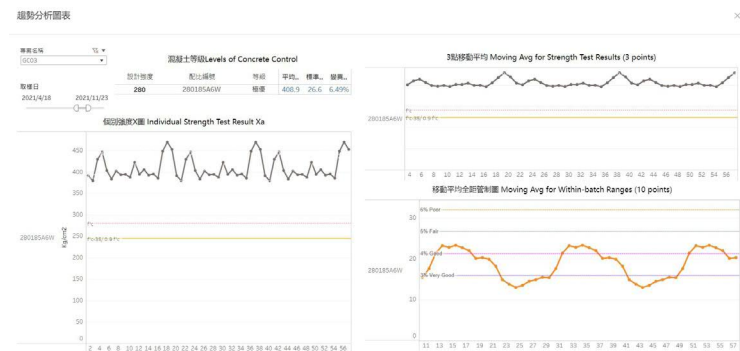
DMAIC改善流程



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追蹤改善的品質目標。2022 年針對工程承攬專案以及水處理專案客戶進行滿意度調查，包含 10 個土木專案、19 個建築專案、1 個機電專案及 4 個環工專案，調查結果顯示，列入追蹤改善項目比例為 0.7%，**整體淨推薦值 (Net Promoter Score, NPS) 為 76 分** (滿分為 100)，**優於年度目標**，我們亦將本年度客戶關注的議題，包含施工人力不足、工程進度管控及安衛管理，納入後續追蹤與方案研擬。

此外，2022 年更訪談關鍵客戶之高階管理人員共 8 名，代表 20 個專案，以更深入了解客戶的期待、獲得不同面向的客戶反饋。本次訪談發現，多位關鍵客戶之高階管理人員表示認同欣陸集團對品質的重視及堅持，此同時也是其選擇與欣陸集團合作的主要原因；NPS 調查結果為 100 分，代表所有關鍵客戶皆願意向他人推薦欣陸集團，展現極高客戶滿意度。



3-2 永續設計

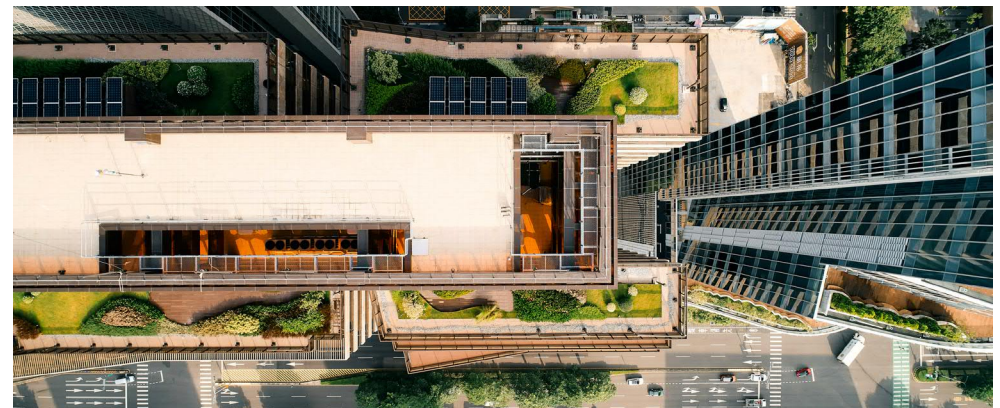


安全設計與綠建築

欣陸集團堅持提供合乎法規、符合顧客健康與安全的產品與服務，導入綠建築與智慧節能住宅設計，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，使建築更健康、安全與永續。落實集團綠建築推動政策，自 2020 年起，建置綠建築與綠建材設計相關管理機制，逐年提升綠建築候選證書或標章案件比例，逐步達成建照申請案件 100% 申請綠建築候選證書之目標。

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，例如取得綠建築候選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. 於銷售買賣契約中，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。



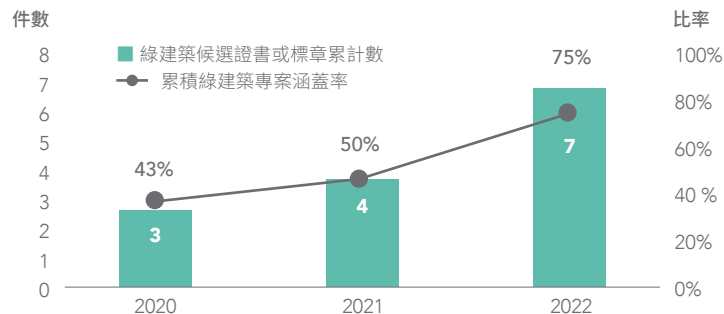
2022年安全設計與綠建築成果			
建造執照綠建築專章檢討、綠建材設計檢討	綠建築候選證書或標章	制震設計或耐震標章	樓板隔音降噪設計
涵蓋比例	涵蓋比例	涵蓋比例	涵蓋比例
100%	87.5%	25%	50%
代表性案件	代表性案件	代表性案件	代表性案件
鐫画、鐫月、鐫豐 鐫萃、琢豐、崙序 崙美、豐蒔	鐫画、鐫月、鐫豐 鐫萃、琢豐、崙序	鐫月、鐫萃	鐫画、鐫月 鐫豐、崙序



2022年綠建築證書取得情形		
項目	證書等級	綠建築指標項目
鐫画	黃金級候選證書	
鐫萃	黃金級候選證書	
琢豐	黃金級候選證書、 黃金級標章	
鐫月	銀級候選證書	
鐫豐	銀級候選證書	
崙序	銀級候選證書	
豐蒔	銅級候選證書 (預計 2023 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

綠建築證書成果趨勢圖



智慧建築與環境友善設計

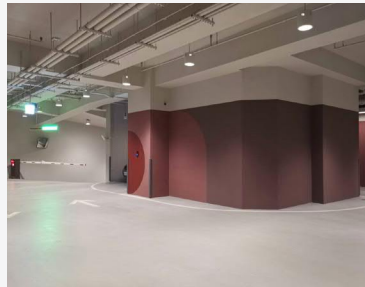
現代人對建築物的期待，除了安全、健康與美觀之外，更開始重視永續韌性及與環境的契合，在辦公及居住的日常生活中實踐節能、減少資源浪費與智慧概念的住宅是建築設計的趨勢。

參考綠建築的指標規範，將形狀係數、輕量化設計、耐久化設計與再生建材納入規劃，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、固定耗能設備節能、節水設備與雨水回收設施等設計；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磚，具備美化環境效果，更確實達到減緩環境衝擊；在建築日常運營方面，透過建置節能、節水設備或裝設再生能源設施，降低對能源與水資源的需求，例如：安裝太陽能及熱泵設備，增加再生能源的使用，使建物具備良好的日常節能機能。2022 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。

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、污水水泵運作狀況；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。我們更投入推動智慧建築的普及，增加建案取得智慧建築候選證書或標章，**2022 年度集團達成每年至少有一建案取得智慧建築候選證書之設定目標，鑄萃建案**規劃設置智慧建築指標項目，整合室內燈光、通信、空調、消防…等設備智慧控制及資料統合彙整，以同時滿足使用者的舒適性、操作者的方便性、設備的節能性、管理的永續性與資訊化的服務性，已順利**取得銀級智慧建築候選證書**。

項目	說明	照片
資源化建材使用	戶外地坪或車道使用環保標章建材（窯燒類資源化建材 - 陶瓷面磚）或再生綠建材（高壓混凝土磚），符合材料回收再利用，降低對環境造成衝擊 代表性專案：鑄画、鑄月、鑄豐	再生綠建材 - 鑄画窯燒花崗磚
保水鋪面材料使用	景觀鋪面採透水鋪面設計或植草磚透水鋪面 代表性專案：鑄画、鑄豐、鑄月、鑄萃、崙序、豐蒔	基地保水鋪面材料
再生能源使用	設置太陽能庭園景觀燈、太陽能曬衣架，減少能源耗用、碳排放及熱島效應 代表性專案：豐蒔	設置太陽能設備

項目	說明	照片
降低建物軀體二氧化碳	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 代表性專案：鐫画、鐫豐、鐫月、鐫萃、琢豐、崙序、崙美、豐蒔	 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
日常節能	應用中空複層節能玻璃，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，降低能源資源耗用與日常維修頻率 代表性專案：鐫画、鐫豐、鐫月、鐫萃、琢豐、崙序、崙美、豐蒔	 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，可讓大量可視光進入，使室內有更多自然採光之外，夏季能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

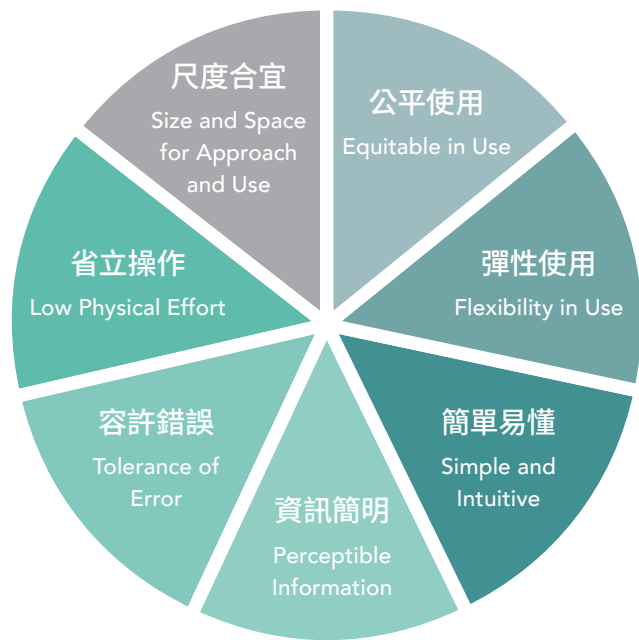
項目	說明	照片
中央控制系統管理	公共設施中央集中監控及管理，公共區域照明採二線式集中控制系統，設置時間自動排程運作 代表性專案：鐫画、鐫豐、鐫月、崙序、崙美、豐蒔	 公共設施如電力、泵浦、照明、保全及監視攝影採中央集中監控，以利調度管理
水資源使用效率提升	透過導入雨水回收系統、蓄洪池與公共空間裝設節水、省水設備，提升水資源使用效率 代表性專案：鐫画、鐫豐、鐫月、鐫萃、琢豐、崙序、豐蒔	 建物基地雨水先經排放至地下室筏基雨水回收池，經過濾除氯後，可提供庭園植栽噴灌使用，達到雨水再利用功能
健康居住環境	採用健康綠建材 代表性專案：鐫画、鐫豐、鐫月、鐫萃、琢豐、崙序、崙美、豐蒔	 採用環保標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

項目	說明	照片
車位電動車充電設計	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 代表性專案：鑄画、鑄豐、鑄月、鑄萃、琢豐、崑序、崑美、豐蔭	 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
空氣品質管控	安裝全熱交換器、停車場裝設一氧化碳偵測器，維持室內良好空氣品質 代表性專案：鑄画、鑄豐、鑄月、鑄萃、琢豐、崑序、崑美、豐蔭	 配備全熱交換器，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
水質提升	裝設自來水過濾器 代表性專案：鑄画、鑄豐、鑄月、鑄萃、琢豐、崑序、崑美、豐蔭	 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

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。



崙序

「崙序」坐落於臺灣初代名宅「共和大廈」原址，大陸建設歷時十多年用心規劃與都更整合，攜手新加坡高端住宅推手「SCDA 國際建築事務所」，由其首席建築師兼設計總監曾仕乾（Soo K. Chan）主力設計，以「光、影、靜、奢」建構城市建築地標，打造地上 20 層的區域指標性建案，為老舊的臺北東區帶來嶄新的契機。

本案取得銀級綠建築候選證書，採用外殼、空調及照明節能設計與二氧化碳減量，增加綠化量與基地保水工法，強化音、光及自然通風換氣等多項室內環境友善設計，亦規劃廢棄物減量、省水及雨水儲集等；於周邊將保留 60 坪口袋公園供民眾使用，並沿街退縮 6~8 米人行道，提升社區周邊防災搶救的便利性，營造更環境永續、人性化且安全的居住空間。



臺南城西焚化廠更新

臺南市城西垃圾焚化廠營運已逾 20 年，處理量能出現遞減，從原先規劃每日可焚燒 900 公噸，如今僅能處理 600 公噸，無法有效消化臺南地區每天產生的垃圾量。為紓解垃圾處理壓力，規劃在現有城西焚化廠區東側，新建日處理量 900 公噸焚化爐（更新爐），擬取代既有城西廠，預計 2026 年完工。

欣達環工獲評選為最優申請人，聯手臺日專業焚化爐設備製造業者與工程團隊，打造一座再生能源環保焚化廠，更新爐將是一座發電效率 25% 以上的再生能源發電廠，訂定比法令更嚴格之氯化氫和氮氧化物排放濃度標準，廢水維持廠內循環處理「零排放」，並引進最新日本焚化爐技術，增設前處理分選系統、導入自動控制燃燒系統、採用高效能汽輪機等，提升整體發電效率及垃圾處理效益；同時將整建周邊的「水多多樂園」為全齡共融公園、環境教育及地方創生場域，使城西垃圾焚化廠成為兼顧環境永續、節能減碳與彙集環境教育、生態遊憩之亮眼地標。

本案係欣達環工進軍焚化爐與再生能源事業的指標專案，從水資源處理及水務工程專業，進階為水資源及能源事業工程專業，投入廢棄物轉化能源（Waste to Energy）事業，呼應集團永續發展策略與欣達環工以創新商業實踐 SDGs 的行動方針，在新能源時代，循環經濟益發受重視，如何將廢棄物轉化為綠色能源，是社會及國家關注的課題，欣達環工將持續致力於貢獻可負擔性解決方案，創造永續價值。



2022 年 代表專案

信義兒福公辦都更

信義區兒童福利中心都市更新為國家住宅及都市更新中心推動的指標重建案，第三階段以 B1-2 及 B3-2 兩塊跨區基地為範圍，採公辦都更方式公開徵求投資人，大陸建設獲評選為最優申請人。本案係大陸建設首度跨足公共住宅領域，秉持企業社會責任及永續經營理念，希望藉此案將環境、建築、住宅、公共空間的永續思維完整體現。

大陸建設本次提出高品質人居環境的主張，攜手全球公共住宅設計權威西班牙 EMBT 建築團隊及陳傳宗建築師，將打造兩棟地下 3 層、地上 14 層的建築，透過綠廊及鋪面的設計，連結兩棟建築與周邊的公園和花園，善用基地山景綠意實現城市綠廊意向，使之蛻變為一座充滿大樹、花草的生態花園，並將回饋公共藝術、推廣綠色低碳城市建築教育，成為信義區建築藝術地標之一。

本案規劃申請綠建築標章、智慧建築標章、耐震標章與低碳建築認證等，希望為臺灣植入更多元、更豐富、更有活力的建築，為信義兒福都更案創造最大價值。

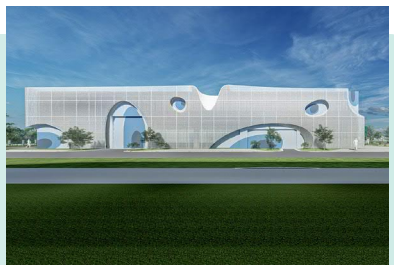


高雄橋頭再生水廠

為減輕大高雄地區用水壓力，提升水資源調度彈性，高雄市政府規劃升級岡橋污水處理廠，這將是北高雄首座、高雄第 3 座再生水廠。欣達環工憑藉參與國內多座再生水廠規劃、設計、施工及營運的豐富經驗，獲評為本案最優申請人，將增建前處理、初沉、生物、膜濾以及再生水處理系統、取水系統與輸水管線等，預計 2025 年底完工，未來每天可供應 3 萬噸再生水，透過污水高級處理方式產製符合 22 項水質標準的高品質再生水，經由專管專線，輸送至楠梓產業園區之高科技產業。

污水處理廠集污區域包含岡山區、橋頭區、燕巢區、梓官區、彌陀區，涵蓋面積約 3,991 公頃，將家戶產生的生活污水引入污水處理系統進行處理，透過雲端智慧管理系統智能操控、水質水量即時分析、操控運轉警報通知、遠端即時監控等，輔以薄膜生物處理系統（MBR）及異常水質處理設施，確保污水處理系統安全與效能，將提升每日污水處理量至 5 萬噸。

整體園區設計以營造水意象及保水功能為理念，採明亮開窗設計，增加通風、降低能耗，設施將融合周邊景觀，增加綠化空間、設置水生生態地景，規劃水再生教育場域，成為永續低碳園區與在地高科技產業的強力後盾。



3-3 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，優化工程施作流程與管理模式。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、施工模擬到運營維護各階段導入智慧應用。

欣陸集團為營建產業導入數位科技的先行者，持續開發科技應用工具，引進創新技術與改良工法，提升工作效率、增進管理效能及強化施工品質。BIM 建築資訊模型團隊運用集成至單一平台的數位建築資訊以增加建築物生命週期價值；無人機空拍及影像建模團隊定期進行專案高空拍攝錄影或 3D 影像建模，以滿足工程進度查驗、工程量測等需求；數據處理分析團隊透過專案相關數據的蒐集，結合資料視覺化技術建立雲端專案管理平台，協助管理團隊及專案現場負責人即時了解專案現況予以調度決策，提升團隊溝通與管理決策之效率。



擴大應用 BIM (Building Information Modeling) 技術

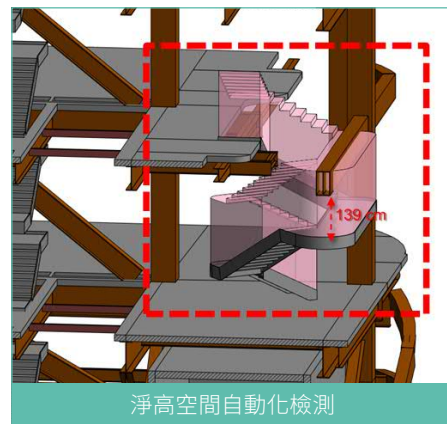
BIM 技術的發展、導入與應用，在全球工程產業已是不可缺席的趨勢。BIM 利用參數化的 3D 模型建構技術，整合不同設計至同一個視覺化模型之中，模擬工程專案之生命週期旅程的各項作業與各種可能情境，運用可視化、協同作業及管理模式，於施工前預先排除問題，進而提升工程專案整體效率與效益。BIM 的應用不只在技術、工具層面，更是流程的改善與工作文化的改變，集團身為科技導入營建文化的領先者，已擁有超過 10 年的 BIM 研究開發經驗，具備提供 BIM 相關工程應用解決方案的能力。透過集團自行開發的 BIM Cloud 平台，現場工程師掃描 QR Code 即可查看施工完成面進行比對，並可快速選取最新版施工圖說，監造單位於執行現場查驗時亦可使用，確認施工的準確性，廣慈博愛園區 E 標社會住宅統包工程係集團展現 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。

■ 基於BIM技術的多元應用

2022 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：

淨高空間自動化檢測

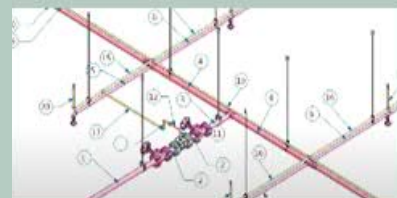
成功開發淨高空間自動化檢測程式，以在工程施作前檢測建築設計空間淨高是否足夠，透過設定量體淨高需求，此程式可自動進行檢測車道淨高、室內淨高及樓梯淨高，2022 年度實際應用於 10 個建築專案，總檢測次數達 87 次，有 27 次檢測結果出現須干涉的狀況，共及早發現 120 個問題，降低後續施工錯誤風險的發生。



輔助機電系統預組規劃

完成基於 BIM 模型之機電管線預載及模組化工具，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，未來將持續利用示範專案之機電 BIM 模型評估程式可行性並進行優化。

組裝資訊產出 For Assemble



產出成果：ISO圖

資訊內容：

1. 管件組合關係
2. 管件分組編號(同系統同管徑同材質)

輔助機電系統預組規劃

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餘的開口位置，有效提升工程品質及降低錯誤與重工風險。

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

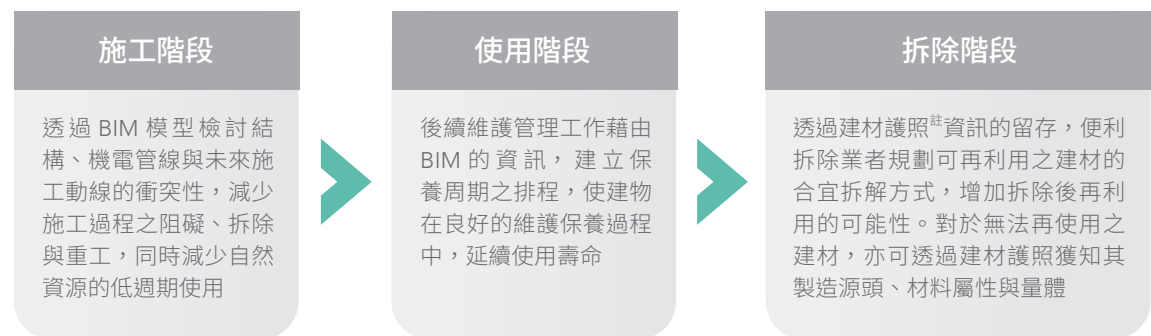
完成相關圖面產出輔助程式之開發，可將所需的碰撞檢討資訊加以整合並產出，有效減少因傳統套圖方式所無法尋找的盲點與人為疏忽，此套繪服務已實際應用於示範土木專案，以提高建物各系統整合時所需檢討的時程效率。

工程數量計算

於示範專案運用 BIM 數量計算的資訊化能力，執行包含模板、混凝土、鋼構、室內裝修之工程數量的計算及驗證。

BIM與工程生命週期

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。



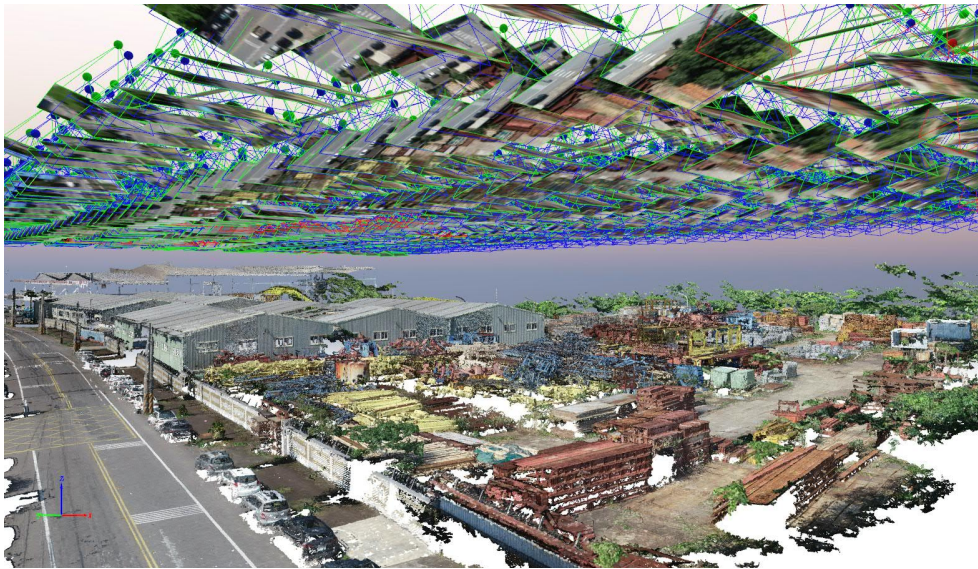
註：建材護照由數位資料組成，詳實記錄建材的構成元件以及原物料成分。

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。

藉由 BIM 的應用範圍擴大，預期能為集團帶來施工標準化、減少介面衝突、增加不同團隊間溝通效率、準確估算成本、減少施作錯誤、減少材料浪費、便利探討機電工程與土木建築工程介面之機能性與施工性等貢獻，保持集團在業界的領先地位。

影像 3D 建模

我們利用 BIM 結合無人機空拍之專案現場畫面，透過影像自動建模軟體，產出高品質且可量測的 2D 影像及 3D 模型資訊，藉此有效減少現場測量工作量，縮減時間和人力成本，同時能夠獲得更全面與精確的地理資訊；將建物 BIM 模型套疊至空拍影像所建構出的 3D 實景模型後，工程團隊可更有效的掌握專案規劃和檢視施工妥當性，模擬施工過程中的潛在衝突問題，以加強工地團隊內外部的協調作業及溝通，並減少想像與實際的落差；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。

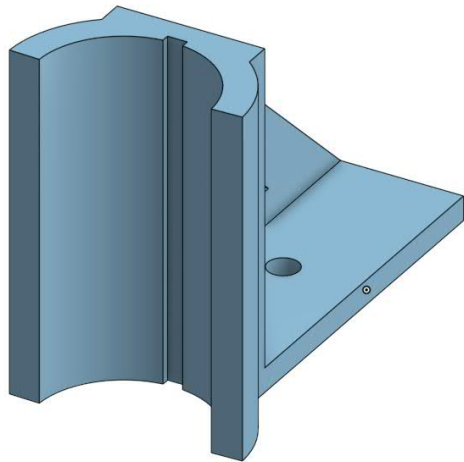


2022 年導入雷射掃描技術以輔助竣工查驗。為確保交付之數位竣工模型與工程現場資訊一致，在南港機廠社會住宅專案現場使用 3D 雷射掃描技術產生點雲資料 (Point Cloud)，比對 BIM 模型與施工現場環境之差異，加速竣工驗收效率，並作為未來精進施工管理及竣工 BIM 模型工具修改維護之參考依據。



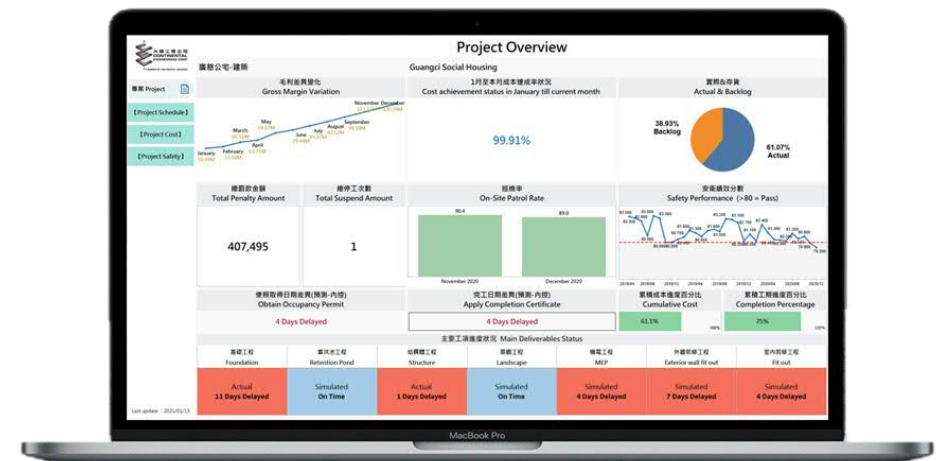
利用 3D 列印開發工程輔具

鑑於傳統平面式輔具在鋼筋圓柱體上標定高程基準點的困難性，我們運用 3D 列印技術，參考原有的平面式輔具造型和鋼筋圓柱體尺寸，搭配獨特磁鐵凹槽設計，開發出貼合穩定且持握穩定的工程輔具，便利工程測量人員進行單手持握作業，新輔具預估可大幅減少工程人員來回微調的時間和次數，工作效率提升約 4 倍，並有效提升作業安全。



專案管理平台 Project Dashboard

為了更有效的管理集團各工程專案，我們依專案管理需求，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。



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、樣品屋及其中所展示影片、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，集團更將分階段推行產品資訊數位化標示。2022 年政府機關曾兩度稽查集團建案之銷售合約，均通過政府機關的檢驗，未發現違規情事。

欣陸集團廣宣品查核流程



2022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
耑美		20	100%
耑序	電子表板、戶外看板 POP、 簡銷 DM、簡訊、邀請函、官方網頁、 數位媒體與廣告、銷售模型、 產品說明書、影片、樣品屋	86	100%
鐫萃		29	100%
豐蒔		51	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，於 2022 年持續進行專屬社區服務 APP 的開發，提供數位化、即時便捷服務，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享受；舉辦多元的社區活動，我們為處於代管期間之寶格與麗格，在中秋節、聖誕節、萬聖節等節慶期間籌辦特色慶典活動，安排茶道、手沖咖啡等教學課程，不定期推出限定飲品及餐點，2022 年度社區活動參與及受服務人數達 910 人次，提升客戶的居住與服務體驗。



寶格茶會活動



麗格萬聖節活動



麗格期間限定飲品

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，推動客戶滿意度調查，透過蒐集客戶意見作為持續進步的基準，滿意度調查以問卷方式進行，特別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。

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。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、用印手續、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。

2022 年執行琢白、寶格、麗格、豐蒔、琢豐等五個建案之滿意度調查，各建案之客戶滿意度均達 4.69 分以上，顯示購屋客戶的肯定，而我們也誠實面對不足之處，對於滿意度略低的項目（豐蒔銷售滿意度、琢白與麗格交屋滿意度），客服團隊持續收集客戶回饋進行研討、出具檢討報告並提出具體改善作為，以提供客戶更周全的服務及最佳居住體驗。

2022年滿意度調查表發放統計

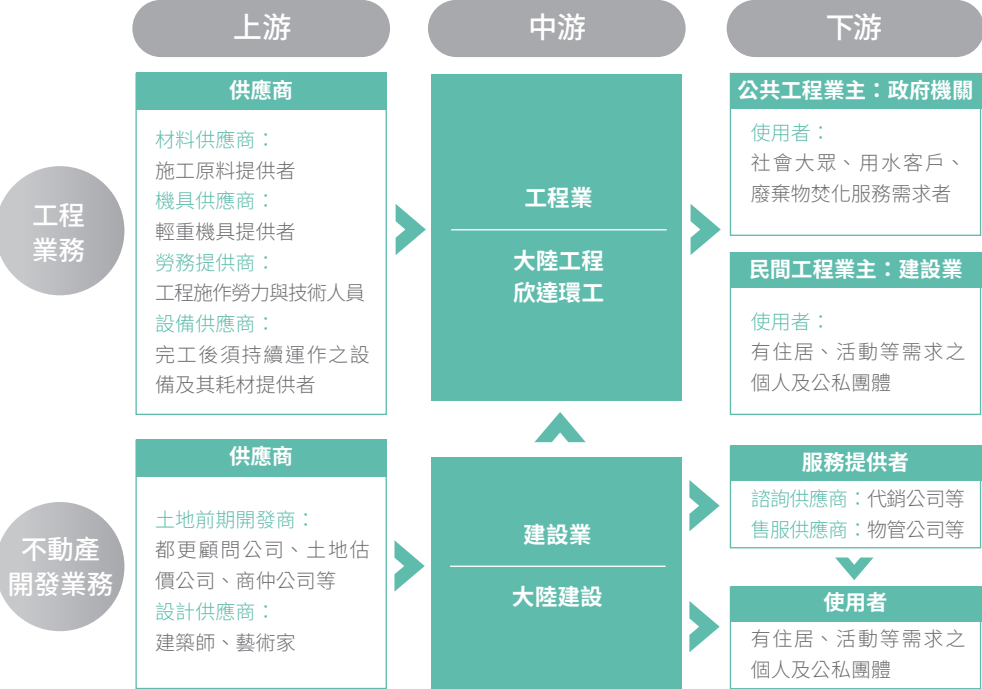
	銷售滿意度調查	交屋滿意度調查	維修滿意度調查
發放數	38	155	29
回收數	38	155	29
回收率	100%	100%	100%

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、設備進駐更與施工期程緊密連結。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

材料供應商

提供公共建設原料、建築建材、地基設置材料等

材料供應如：混凝土、鋼筋等

機具供應商

提供工程施作所需之輕、重機具

機具供應如：堆高機、挖土機、潛盾機等

勞務提供商

提供工程施作所需之勞力、技術人員

勞務供應如：工地工人、具備專業技術或執照人員

設備供應商

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

設備供應如：污水處理設備、發電設備

■ 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，以確保產品品質符合預期。

建設供應商類別

土地前期開發

提供土地開發，合適土地之搜尋、推薦、估價

供應商：都更顧問公司、土地估價公司、大型商仲公司等

諮詢供應商

提供產品銷售策略研擬、建議、及執行協助

供應商：代銷公司、廣告企劃公司

設計供應商

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

供應商：建築師、藝術家

售服供應商

提供產品售出後之相關服務、協助維繫客戶等

供應商：物管公司

供應商永續管理

■ 供應鏈管理政策

為提升整體採購效益與品質，本公司訂有集團採購政策，敘明公司之採購原則與精神，並做為採購人員執行業務之準則，以期創造公司最高價值，並與供應商建立良好合作關係。本公司亦制定供應商管理規範，要求遵循道德行為準則及業務執行規範，同步要求供應商在環保、職業安全及人權勞權等議題遵循相關標準與規範，透過自身業務影響力，攜手供應鏈夥伴共同實踐企業社會責任。2022 年度集團採購政策落實度之內部稽核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。

■ 供應鏈誠信經營

欣陸集團推動往來供應商簽署誠信經營聲明書，以期建立誠信交易之環境並防範不誠信之行為；辦理供應商誠信經營執行成效的調查與評估作業，強化與落實誠信經營之企業文化，創造永續發展之經營環境。集團已完成供應商標準合約之誠信經營條款制定，包含供應商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或不誠信行為之案件，以及有無與本集團發生利益衝突之虞等。2021 年誠信經營合約條款正式啟用，在與供應商往來的制式合約條文加入誠信經營相關內容，並要求供應商填寫供應商誠信經營聲明書暨問卷，更於 2022 年進行供應商誠信經營聲明書暨問卷的精進，提供供應商關於問卷填寫之說明影片資源、供應商諮詢管道等，以協助供應商更深入理解集團誠信經營要點⁴，2022 年度集團供應商誠信經營聲明書暨問卷簽署廠商家數持續上升，簽署率由前一年度之 81.2% 上升至 100%。

為確保供應商確實了解與遵循集團誠信經營和人權之理念，於簽約前，採購單位將向往來對象傳達本集團之經營理念及業務執行規範、誠信經營守則與職業健康與安全等政策及規章，請其簽章確認並要求遵循；集團同時將供應商的永續表現，如：人權、員工照顧、職業安全措施、廢棄物管理、節能措施、誠信經營等項目，列為供應商管理及優良供應商評選機制的評選項目，表現優良的供應商可以獲得選商評分額外加分、提高得標率，以帶動供應鏈提升永續管理水準。

註：

4. 請見「2-2 誠信經營」。

■ 供應商篩選及考核制度



供應商登錄

供應商需根據供應商篩選程序及新廠商登錄約定條約，填寫供應商資料卡及五年承攬實績表進行供應商登錄，採購單位根據供應商資料進行資料核查，並傳達公司企業文化宣言、業務執行規範、誠信經營守則及職業健康與安全政策等，核查完成由供應商簽章確認基本資料後進行系統登錄。

供應商資格評核

針對可能訂約之供應商，採購單位將依公司 ESG 各面向之關鍵風險控管指標進行風險辨識作業，2022 年加強人權相關指標，若屬重大工項或有安全衛生疑慮之新供應商，視實際需要或會同相關單位進行盡職調查及實地查訪，並列入選商評核參考。

供應商考核

執行業務之供應商，於工程期間進行供應商評核，由工地負責人進行初評，專案部主管辦理複核總評及簽核，並將考核結果登錄於供應商資料庫系統。我們評估個別供應商之財務能力、品質不良、安衛不良及工期延誤、不履約等風險及供應鏈發生合約爭議、物價波動和貨物及勞務短缺等風險，並強化職業健康與安全等人權管理，若供應商安衛項目受評核為 D 級，將限期完成改善，反之將召開安衛審查會討論列入業務不往來名單。

2022 年度供應商評核結果，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 1,642 家，占比達 90.6%，較去年微幅提升；C 級需加強改善與輔導之供應商占比為 8.8%，D 級表現欠佳之供應商占比為 0.6%。針對 C 級、D 級供應商已進行列管並加以協助改善，若累計履約評核不良、財務狀況不佳，將列入業務不往來名單，每季追蹤評估列管名單。截至 2022 年底止，列管 6 家業務中止往來廠商，藉由分級管控機制降低供應鏈風險因子。

2022 供應商評核結果

評核結果	A 級	B 級	C 級	D 級
供應商家數	20	1,622	160	10
占比	1.1%	89.5%	8.8%	0.6%

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。

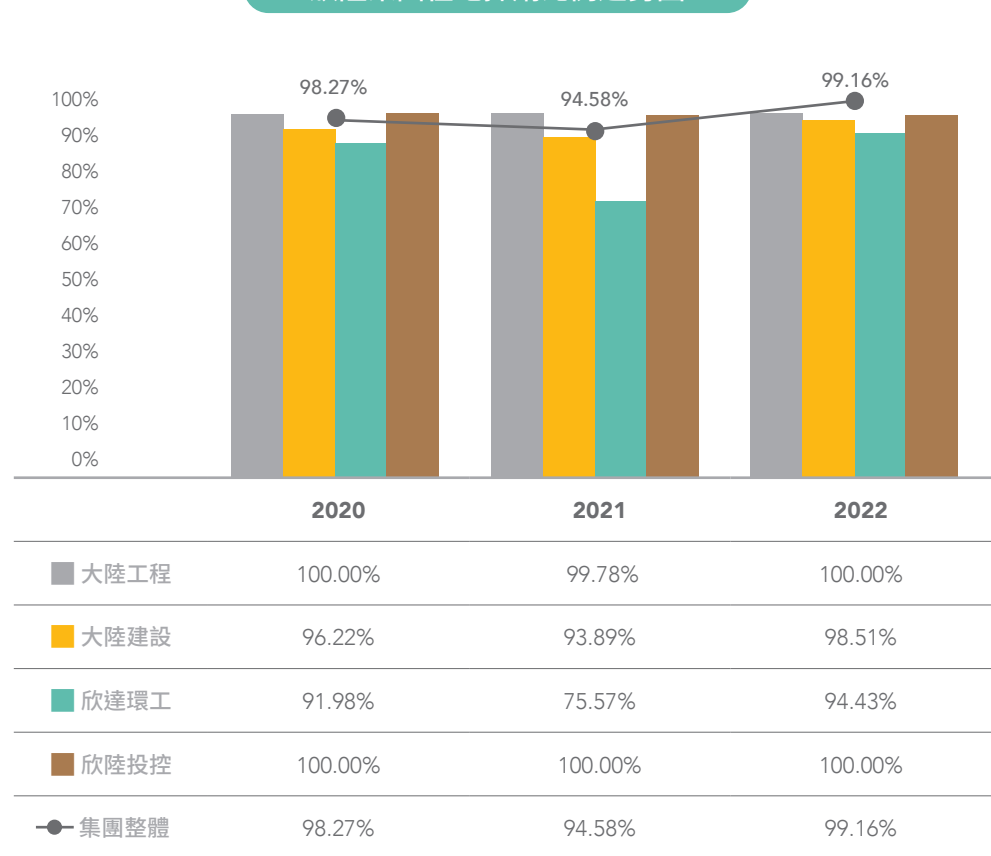
獲選之年度優良廠商將享有次年度保留款減半、履約保證條件放寬及優先承攬權等權益，確立雙贏且穩定的合作關係，我們並於每年第一季分析前一年度優良廠商承攬狀況，供下一年度遴選參考。2022 年呼應集團重視供應鏈永續治理，新增職業安全類優良廠商獎項，共有一家廠商獲選，2022 年度優良廠商總獲選家數為 27 家。

在地採購

為了提升採購效益，欣陸集團統整旗下各營建工地之物料需求進行整合採購，降低採購成本、提升經濟效益並促進採購作業之效率；為進一步將採購效益最大化，亦視需求與其他公司合作，共同採購所需材料，進而增強議價能力並降低運費、倉儲成本等。

支持在地採購是實踐企業社會責任作為之一，欣陸集團採購皆以在地採購為原則，期許透過在地採購行為振興地方產業發展，降低供應鏈所產生的碳排放；環工事業雖因水處理機器設備多掌握於外國廠商手中，須以國外採購為主，但我們仍盡量提升在地採購之占比，2022 年在地採購比例較 2021 年大幅上升近 19 個百分點。2022 年度集團在地採購比例升至 99.16%，大陸工程、大陸建設及欣達環工的在地採購比例分別為 100%、98.51% 及 94.43%。

欣陸集團在地採購比例趨勢圖



四、安心職場

4 教育品質



5 性別平等



8 就業與經濟成長



16 和平與正義制度



呼應永續發展目標 SDGs



大陸工程、大陸建設及欣達環工通過衛生福利部國民健康署之健康職場認證



大陸工程成功開發「施工電梯樓層顯示系統」、「自動感應連動式圈圍警示燈」、「熱危害告知器」，助力營建科技化管理



2022 年度育嬰留職停薪復職率 **120%**



2022 年度集團教育訓練受訓時數，男性每人約 **21.14** 小時，女性每人約 **24.24** 小時，學習資源的分配不因性別、職級而有差異



2022 年度集團身心障礙員工任用 **24** 人，占全體員工數之 **1.1%**，優於法定要求之 **20** 人

2022年度目標

工務所平均缺失改善 ≥ 3 次

失能傷害頻率 (DIFR) ≤ 0.78

每年研發 1 項安衛科技管理設備或技術

維持且提升職業健康安全管理系統 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 79%

線上學習平台之教材總數量為 1,000 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

2022年度達成情形

達成

達成

達成

達成

達成

達成

達成

達成

達成

2023年度目標

工務所平均缺失改善 ≥ 4 次

失能傷害頻率 (DIFR) ≤ 0.74

每年研發 1 項安衛科技管理設備或技術

維持且提升職業健康安全管理系統 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 1,100 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

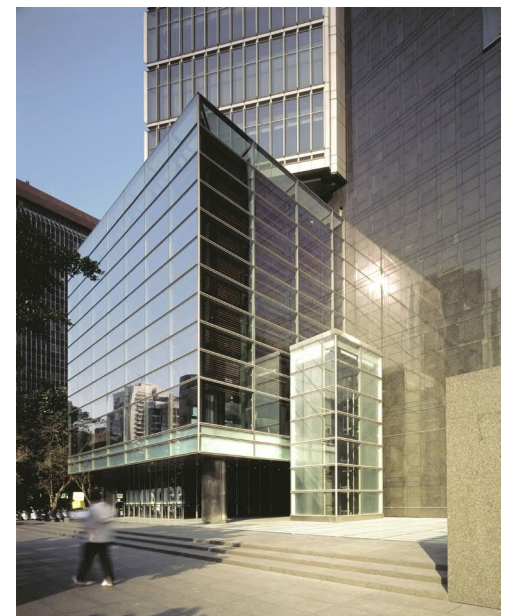
4-1 多元平等與共融

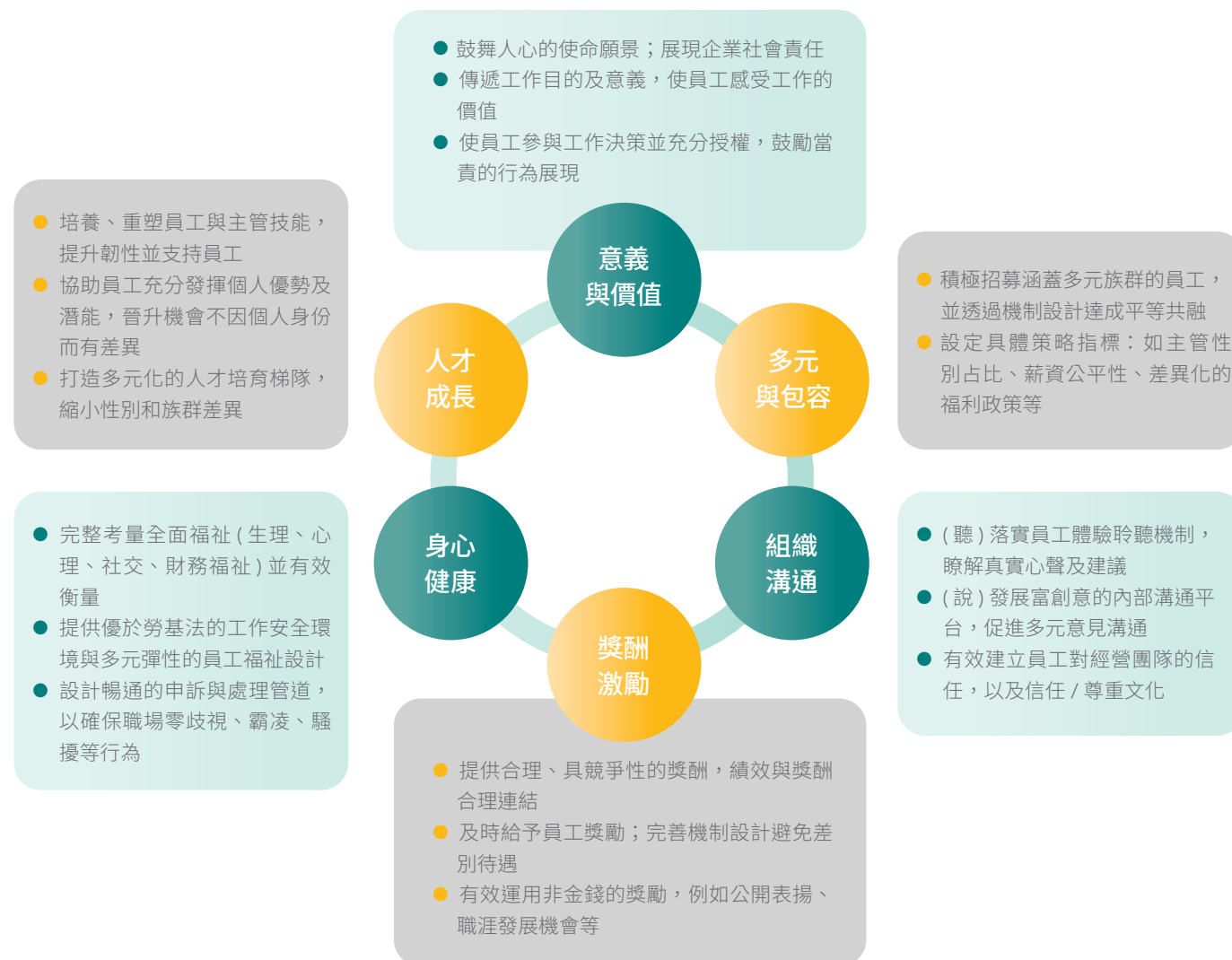


人才永續倡議

多元、平等與共融（Diversity, Equity, Inclusion）為全球提倡的新職場文化與趨勢，亦為欣陸集團近年重點關注議題。鑑於臺灣社會面臨少子化，急需集結企業的力量，強化人才競爭力，集團秉持誠信與負責任的精神，在追求營收與獲利成長同時，亦積極推動各項人才永續作為，於 2022 年響應天下雜誌與 Cheers 雜誌之號召，簽署參與「TALENT, in Taiwan，台灣人才永續行動聯盟」。

台灣人才永續行動聯盟提出六大人才永續指標，「意義與價值」、「多元與包容」、「組織溝通」、「獎勵激勵」、「身心健康」、「人才成長」，邀請產、官、學共同行動，期許達到永續共學、人才共贏與品牌共榮的目標。欣陸集團憑藉人才永續行動計畫與實踐成果，展現集團於六大人才永續指標的投入，獲聯盟主辦單位審核通過加入，正式於欣陸投控官網，宣示集團推動人才永續的決心與承諾，期許藉由聯盟活動，促進跨企業的交流學習，一起為推動人才永續發展投注心力。





欣陸集團人才永續宣言



- 我們承諾透過「多元與共融、組織溝通、獎酬激勵、身心健康、與人才成長」等五大指標，保有人才的永續競爭力。
- 我們鼓勵並尊重每個人的獨特性，接納並善用個人差異所帶來的獨特經驗與觀點，協助每個團隊成員激發創意，並實現自我目標與價值。
- 我們致力提供具競爭力的整體薪酬與福利，並引進員工協助方案 EAP (Employee Assistance Program)，以期營造幸福健康的員工體驗。
- 我們持續建構內部經驗與知識傳承的多元管道，積極協助員工訂定個人發展計畫，並提供不同的學習方式與資源，以強化員工在專業、管理、領導、創新等各項核心職能，並形塑企業的學習文化，共創組織與員工的雙贏。

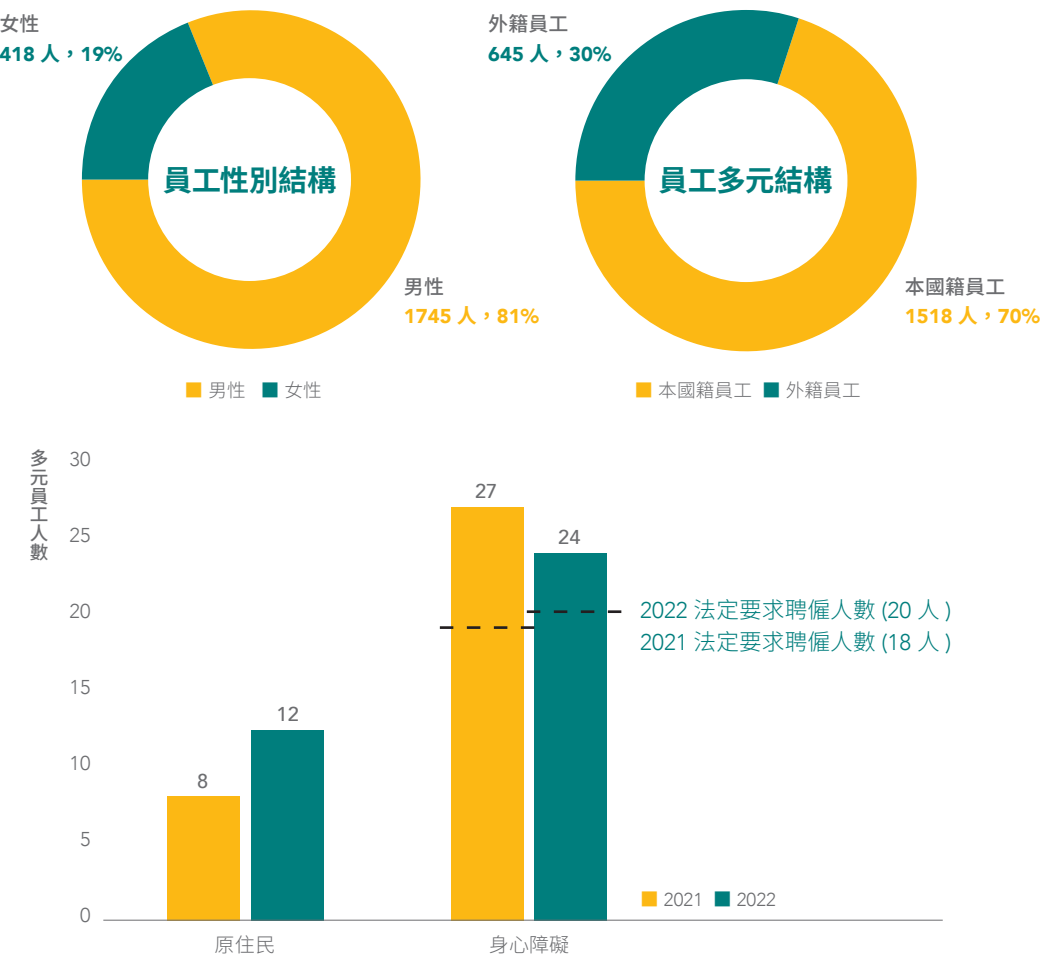
多元平等與共融政策

集團的多元平等與共融政策，關注對象不僅包含集團的每一位成員、工作者，也包含商業夥伴及社區，並透過四個階段實踐：認知與察覺、政策與合規、策略與連結、整合與落實，努力實現多元平等與共融的願景，確保企業的永續發展。集團自 2020 年起每年舉辦多元共融週，透過各類互動活動、學習課程、知識測驗、講座與資訊分享，促進同仁認識多元與共融的意涵，進而察覺日常生活中與職場上可能發生的無意識偏見。2022 年我們加入平等的面向，在多元平等共融週的活動中，透過每日電子特刊及豐富的線上學習資源，以《多元、平等與共融》、《無意識偏見》以及《多元、平等與共融中的夥伴關係 (Allyship)》等專題，讓同仁深入探索多元平等與共融的展現，並鼓勵同仁透過夥伴關係，從「旁觀者」轉為「發聲者」，找到適合彼此的溝通方式，創造正面雙向的互動關係。2022 年共計 721 人次參與，顯見集團同仁對此議題的關注與積極參與。



多元聘僱

我們將多元平等與共融的理念全面落實各項人力資源管理措施，透過促進內部溝通與信任、提供友善包容環境、完善員工福利並確保公平的薪酬，支持不同背景、條件的員工適性發展。2022 年集團聘用之多元族群員工逾三成，包含外籍員工、原住民及身心障礙人士，其中，原住民聘僱人數較前一年度成長 50%，身心障礙人士聘僱人數更是法定要求人數的 120%。



互信的溝通

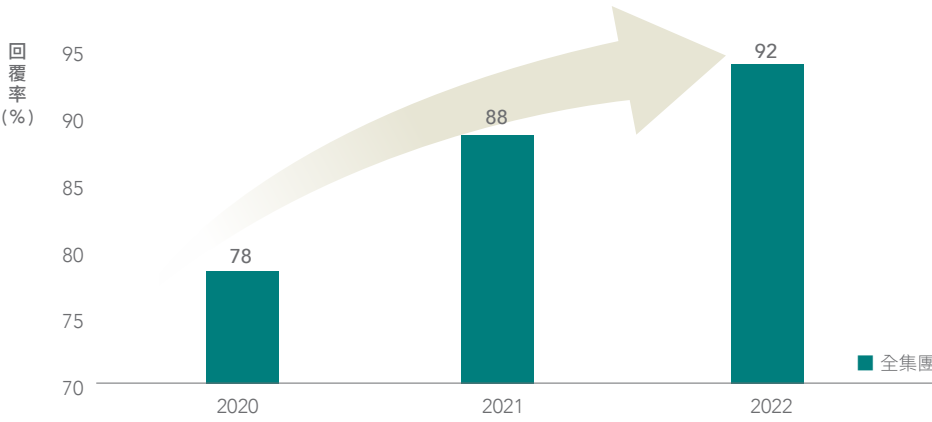
集團持續為員工提供多元且暢通的溝通管道，積極傾聽員工想法和期望，以作為持續改善的重要參考；欣陸集團人權政策與作為及員工溝通管道，詳見 2-3 人權與員工溝通。

員工投入度調查



自 2020 年起，集團每年辦理員工投入度調查，透過線上匿名問卷收集同仁對於當前工作環境與體驗的相關意見，以健康與安全、身心平衡、成長與發展、創新、團隊合作、多元平等與共融、環境社會與治理等 14 個指標進行評量，並持續追蹤各指標之變化趨勢。**2022 年度同仁對於領導力、成長與發展、認可與尊重、身心平衡、多元平等與共融等 5 項指標的滿意度均上升，且集團員工投入度調查回覆率由 2020 年的 78% 提升至 92%，體現員工對此溝通管道的信任。**

員工投入度調查



自 2022 年起，集團各成員公司、成員公司內各部門依調查結果分別提交公司改善行動計畫、部門改善行動計畫。為鼓勵全員參與，我們舉辦說明會，協助主管檢視調查報告並找出需改善的領域、向團隊溝通與分享報告結果，以及追蹤執行成果的方法。集團的每一位員工均可提出想法、參與制定行動計畫，共同營造符合彼此期待的工作環境與體驗。

問卷收集

員工填寫線上匿名問卷

結果彙整

管理單位彙整調查結果

舉辦說明會

為協助單位主管制定行動計畫，舉辦說明會

提交行動計畫

邀請每位員工參與制定行動計畫；集團成員公司、成員公司內各部門分別提交行動計畫

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，故移工為集團人權議題之重點關注對象。我們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。2022 年持續提升宿舍環境，各宿舍均配備血壓機，供移工夥伴追蹤自身健康狀態；新案的移工宿舍皆規劃為 4 至 6 人一室。

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 24 小時的駐點生活輔導服務人員，亦不定期關懷其在生活與工作之適應情形和提供協助；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，以協助移工更順利地適應臺灣生活。

為維護移工發聲權益，我們也提供多元溝通管道，不僅每月召開移工座談會、設置意見回饋信箱，也利用工地訪查關心移工需求。2022 年新設人資專屬意見服務窗口，並透過廣播、文宣及通訊群組持續宣導，使移工可透過此管道向集團總部反映或提出諮詢，並及時獲得回覆。

截至 2022 年底，移工占員工總數將近三成，集團設定每年至少提出一項移工福利精進項目之目標。集團 2022 年度採行措施：

類別	項目	說明	照片
設施優化	完善宿舍規劃	房間裝設冷氣，配備血壓機，餐廳設有衛星電視，浴室增加洗衣機，玄關設置雨鞋區、鞋櫃等，並提供禮佛祈禱空間，依空間及個別需求提供運動設施及娛樂設備；亦持續精進宿舍空間規劃。	 

類別	項目	說明	照片
設施優化	育樂活動設施	配置運動設施（如籃球場、藤球場、撞球場、健身器材）、娛樂設備（如射箭遊戲、西洋棋、電視機），並開闢農場園地供養雞或種植辣椒、香茅等香料。	 
照顧與支持	生活關懷協助	不定期關心移工生活與工作的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 - 子女畢業典禮。	 
	生活支持服務	通譯人員 24 小時的生活支持與服務，提供退稅、銀行儲匯、就醫等協助；提供交通工具（如自行車）或安排專車每日接送上下班。	 
	安全衛生促進	每週 4 次進行環境消毒，並持續提升消毒設備。	 

類別	項目	說明	照片
勞資溝通	友善語言溝通	考量移工多數不諳中文，布告欄告示、文件、標語均以多國語言呈現，並以多國語言進行廣播及語音播放。	
	多元溝通管道	每月召開移工座談會、設置意見回饋信箱，更新設人資專屬意見服務窗口，並利用工地訪查關心移工需求。	
	伙食滿意度調查	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， 2022 年度伙食滿意度達 92%。	

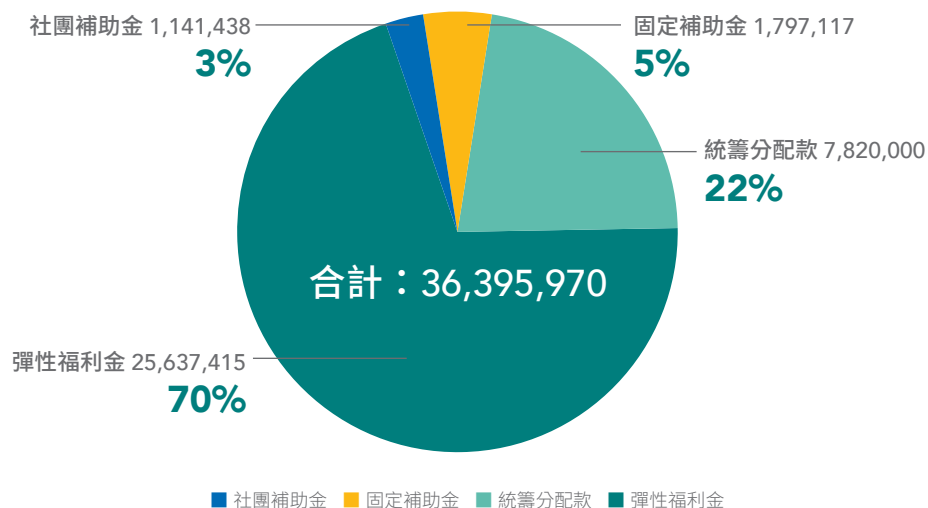
類別	項目	說明	照片
促進身心平衡	節慶及慶生活動	● 每年 2 次提供節慶加菜金或舉辦相關歡慶活動。 ● 每季舉辦慶生會，於移工同仁生日當日，由主管遞送生日卡片，同仁可在卡片上填寫給家人的話，寄回家鄉。公司藉由卡片表達對移工同仁的關懷和對其家屬的感謝。	  
	精進防疫措施	● 協助移工同仁預約及往返施打疫苗，第一劑接種率達 99%，第二劑達 99%，第三劑達 87%，第四劑持續鼓勵施打中。 ● 每日發放口罩、專人清潔宿舍，每週全面消毒宿舍整體環境。 ● 於春節期間發放防疫包，為減少移工外出群聚，提供不外出獎勵金。	  

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，保障同仁未來請領退休金之權益。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，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。2022年起，提高團體保險預算，更優化保險方案，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，團險費用100%由公司支付。**2022年度集團員工團體保險參加率為100%。**

2022年集團福利支出



註：

1. 移工適用其他規劃方案。

福利費用

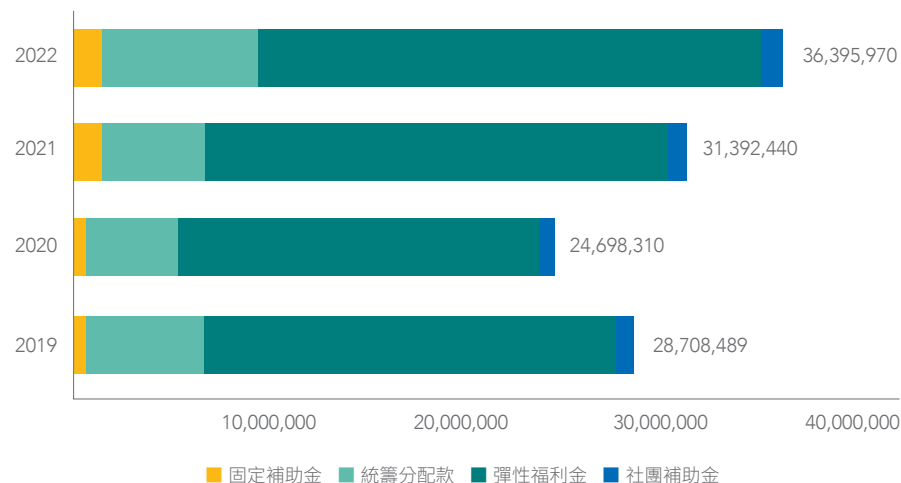
集團設定每年編列1,000,000元急難救助金預算目標，作為員工遭遇急難時之補助。2022年度預算編列為2,684,000元，實際花費為1,797,117元，發生數較預估情形少，預算執行率約67%。2022年度集團員工福利²費用合計為36,395,970元。

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	
彈性福利金	結婚補助	祝賀員工結婚、生育發放之禮金
	生育補助	
	子女教育補助	提供托育與就學補助，讓同仁無後顧之憂
彈性福利金	進修補助	鼓勵員工利用工餘時間進修外語、與工作業務或健康促進相關課程
	健康保健補助	鼓勵同仁進行「健康檢查」、「自費疫苗」等健康促進相關行為
	旅遊補助	鼓勵員工透過旅遊，促進工作與生活平衡
社團補助金	贊助各類社團運作，以鼓勵員工利用工餘時間培養休閒嗜好，提升身心健康，促進員工情誼	
統籌分配款	三節福利金	

註：

2. 不含移工與直接施作人員方案。

集團福利支出趨勢圖



福利活動及措施

集團提供多元化員工福利，補助員工進修及旅遊活動，並從社群支持、健康照護、身心平衡三面向推動福利措施與活動。

我們鼓勵及贊助各類社團的運作，不定期舉辦 Happy Hour 同樂會、慶生會、家庭日等活動，以提升員工生活品質及身心健康，並增進同仁間情誼交流。2022 年計有 12 個社團，共舉辦 327 場社團活動，包含羽球社、保齡球社、高爾夫球社、插花社、藝術社、登山社、籃球社、瑜珈社等。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。

在推動員工身心健康照護方面，2021 年起推動工作生活教練服務，提供同仁及其眷屬在工作及生活等多面向的諮詢服務，並定期舉辦專題講座，提升同仁身心健康意識。2022 年度舉辦 2 場工作生活教練推廣說明會、5 場專題講座，包含溝通、健康照護、聰明理財、紓壓及自我實現等主題，參加總人次超過 300 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。

面向	項目	照片
社群支持	社團活動	
	家庭日	
	慶生會	
	員工表揚大會	

面向	項目	照片
健康照護	臨場醫護服務	
	口腔癌篩檢	
身心平衡	身心健康線上課程	
	身心平衡講座	 

育嬰留停

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。2022 年度實際申請育嬰留停之員工共計 4 人，復職率為 120%。

項目	男	女	總計
A：2022 年度申請育嬰留停總人數	2	2	4
B：申請於 2022 年復職人數	2	4	6
C：2022 年度實際復職人數	2	4	6
D：2022 年度應復職，申請延期人數	0	1	1
E：2021 年度育嬰留停復職後持續工作一年之人數	1	2	3
F：2021 年度育嬰留停復職人數	1	2	3
復職率 % = C / (B - D)	100%	133%	120%
留存率 % = E / F	100%	100%	100%

註：
1. 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%。
2. 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，我們重視內部公平性及外部競爭性，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。集團已連續五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。

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。薪酬相關資訊詳見欣陸投控 2022 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。2022 年度統計男女基本薪資比，以女性為基準，男性主管職約 0.96 倍，男性非主管職約 1.08 倍；薪酬比分別為 0.77 倍及 1.05 倍。

2022年	男女薪酬比	男性 (倍數)	女性 (倍數為1)
主管職	基本薪資比	0.96	1.00
	薪酬比	0.77	1.00
非主管職	基本薪資比	1.08	1.00
	薪酬比	1.05	1.00

註：

1. 統計不含董事長、工讀生、移工與直接施作人員。
2. 主管職：帶領至少一位（含）人員之員工。
3. 非主管職：除主管職外之員工。
4. 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，2022 年度薪資總額 1,361,561 千元，較前一年成長 9%，薪資平均數、中位數分別為 885 千元、825 千元，年增率分別為 15%、17%。

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
2021	1,627 人	1,249,041 千元	768 千元	707 千元
2022	1,538 人	1,361,561 千元	885 千元	825 千元

註：

1. 「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。
2. 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
內部	 員工推薦方案	2022 年持續推動員工推薦方案，至集團成員公司，並於入口網站設置專區刊登職缺，定期以 Hot Job mail、專屬 LINE 群組發送職缺訊息予集團員工，目前專屬 LINE 群組內員工數近 200 人。 成果 員工推薦人數達 99 人，共有 45 人到職
	 社群網站曝光	透過求職平台 APP 及 EDM 曝光， 連續三年獲 1111 人力銀行網友票選為年度幸福企業 ；透過 LinkedIn 社群向全球 7 億以上使用者分享集團核心價值、指標工程與突破性技術等資訊，延攬年輕人才與產業中的佼佼者。 成果 主動應徵人數增加 100 至 300 人不等；LinkedIn 關注人數達 11,638 人次以上



徵才方式

說明



校園招募

拜訪各校土木營建相關系所，參與各院校舉辦之徵才博覽會，推廣集團成員公司品牌，增加與學生族群的接觸管道。部分原定的校園徵才雖因疫情影響而取消，集團仍積極參與系所之實習說明會，拓展校園招募管道。

成果

5 場校園博覽會收到 378 份徵才問卷回覆；14 場實習說明會收到 100 份履歷



就業服務博覽會

參加五股職業訓練場水電基礎班實務班和中華民國勞工安全衛生教育協會招募媒合會，提供持續進修的專職人員更多就業機會。

優質的產學學習環境

為長期培育土木、建築、營造、機電、環工等工程領域之專業人才，欣陸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、水廠。2022 年更舉辦大專生「一日工程師」活動，使更多學生有機會體驗工地實務，期望在產業需求與學研專長間，創造產學共榮。

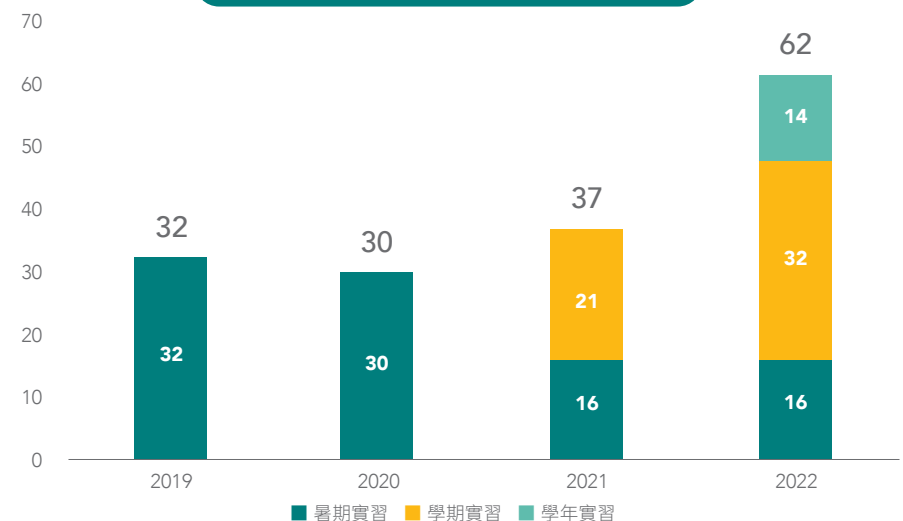
新秀獎學金計畫

集團成員大陸工程自 2020 年、欣達環工自 2022 年起辦理「新秀獎學金計畫」，提供國內營建、環境工程等相關系所的年輕學子提早體驗職場環境的機會。獎學金得主同時擔任公司校園大使，藉由參與校園活動、社群網站推廣，以學生角度協助和參與公司校園品牌推廣活動。2022 年獎學金名額由 2021 年的 5 位提升至 8 位，為獎學金得主所設立之 LINE 群組也累積至 16 人，我們不定時分享產業相關訊息或校園活動話題，提供獎學金得主們跨越年級、學校及地區的交流平台，2022 年亦有 2 位獎學金得主在畢業後加入大陸工程。展望未來，亦將持續推廣獎學金計畫，創造更多機會，吸引莘莘學子投入工程業。

實習生計畫

集團持續辦理實習生計畫，並擴增學年實習機會。2022 年度共提供 62 個實習名額，較前一年度成長六成以上。實習生計畫參與者在專屬導師的引導下，依專案特性體驗不同的實習主軸與職場，可實際接觸到工程日誌、工程品質管理、工地查驗流程與步驟、工班的調度與溝通及現場觀摩工程施作等；於結業典禮上邀請高階主管分享自身的職涯規劃，亦讓參與者交流彼此的實習心得。多數參與學生迴響熱烈並表達對本集團的高度興趣，2022 年有 24 位實習生在畢業後加入大陸工程。

集團實習名額趨勢圖



大專院校合作

集團長期投入營建管理技術及職安人才的培育，2021 年大陸工程與長榮大學安全衛生科學學院簽訂產學合作備忘錄，2022 年與中華大學土木工程學系簽署跨域人才培育合作意向書，雙方約定在專業技術交流、業師授課、在職員工進修、學生實習等面向展開密切合作，建立產業需求與系所學研專長之間全新的合作模式。2022 年大陸建設贊助臺灣科技大學及成功大學建築系之畢業設計展，亦將持續與學校開展多元合作模式，擴大產業影響力，以充足集團的人才庫。



長榮大學職安系參訪工地



大陸工程新秀獎學金計畫



亞東科技大學工業管理系參訪水廠



大專生「一日工程師」生活體驗

人才訓練及職能發展

人才的培育與發展，一直是欣陸集團關鍵發展目標。我們為員工規劃完整的教育訓練，為不同職能的員工提供相應的學習資源，並建立多元的經驗與知識傳承管道，落實關鍵人才養成與接班人計劃，活化人才職能發展。此外，我們舉辦各類學習推廣活動，鼓勵同仁持續學習，不斷精益求精提升技能，甚至再造新技能，以具備切合現在及未來趨勢所需求的關鍵能力。

全方位職能訓練

集團針對各職務、職能和發展需求規劃教育訓練課程，並運用 70-20-10 的學習法則，以學習者為中心，持續開發多元學習資源和管道，如在職訓練、職務輪調、工地參訪、課堂式訓練、直播課程、論壇及研討會、導師輔導計畫、外部教練計畫、混成學習等學習方式。每年亦提供外部訓練及證照課程，如勞工安全衛生、急救、電機、工程品質、不動產、財務、外語、法律、電腦資訊等。

在關鍵職能的必修課程之外，我們亦因應營運發展需求，針對不同對象開發專業與領導管理課程。2022 年特別為年輕工程師舉辦卓越溝通技巧與演練的講座，傳授溝通的基本知識與技巧，並以工作中實際面臨的溝通情境為例，透過模擬演練，協助學員建立正確的溝通心態。因應集成產品開發與設計總包案等市場新趨勢，邀請領域專家規劃為期一年多的機電專業系列課程，以厚實員工的專業知識與能力，培育內外兼修的全方位工程人才。

70-20-10的學習法則

10%



來自**正規課程學習**

20%



來自**同仁的指導、
觀察與回饋**

70%



來自**工作實務經驗
與挑戰**



機電專業訓練課程



卓越溝通技巧與演練課程

線上學習

集團建立多元的內部經驗與知識傳承的方法與管道，並積極推廣線上學習平台，持續營造自主學習文化。在專業領域方面，我們將工程領域相關繁複作業流程、專業知識轉製成簡易明瞭的碎片式學習教材，鼓勵同仁運用教材充實自我的專業知識與技能。2022 年度集團線上學習平台提供 1,120 部教材，含新增 16 項自行建置之工程專案教材，平台學習資源種類包括 BIM、建築工程、土木工程、環境工程、法務與商務合約、採購、財務與會計、建設專案及品質等；積極推出每月精選課程與主題學習計畫，讓同仁接觸更廣泛的主題，2022 年度集團員工每人平均投入線上學習 5.3 小時，線上學習平台使用率達 99%。

導入領英學習資源

集團隨時關注市場上最頂尖的學習資源與工具，2022 年 3 月擴大導入領英學習資源 LinkedIn Learning，上萬堂課程涵蓋商業、創意以及科技三大領域，從專業技術的硬技能到領導管理的軟技能，甚至包括國際證照準備課程等，讓同仁可依自身喜好與需求，自由選擇。

「持續學、學無限」計畫

2022 年推出「持續學、學無限」計畫，依據每月學習主題，精選線上微課程。在每月月初寄發「學習手帳 Learning Diary」，以行事曆的形式推薦給同仁，搭配週末課後練習活動，置於集團學習平台「今日宜學習 Let's Learn Today」專區，引導同仁在關鍵職能上持續精進。此外，每月中旬分享不同的「學習小秘訣」與「學習好故事」，推薦已上架課程及介紹平台功能，並以「勤學小確幸」獎勵制度，鼓勵同仁持續學習。

推出「身心平衡月」與「iLearn 疫情心空間」專區

面對 2022 年疫情大爆發所帶來工作與生活上的壓力，集團在 4 月份規劃「身心平衡月」的學習資源，精選 134 堂線上課程，內容涵蓋生心理健康知識、壓力排解、情緒管理、正念思考等，

共 777 名同仁參與當月的線上學習。在 6 月份更進一步在集團學習平台上規劃「疫情心空間」專區，提供相關課程與防疫新知，協助同仁度過這段艱難的時期。

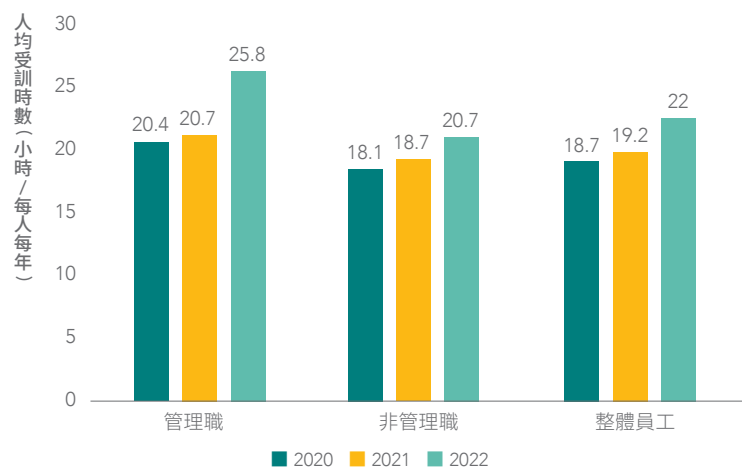
暑期學習夏令營

在疫情漸趨穩定的下半年，為延續同仁的學習熱忱，我們在 7 月份舉辦為期一個月的「暑期學習夏令營」活動，透過每週不同的任務與活動，包含「暑期返校日」、「暑期愛學習」、「暑期隨堂考」、「暑期好故事」等，持續推廣線上學習平台資源，為期四週的活動共計 1,086 人次參與。

教育訓練受訓時數

2022 年上半年許多實體課程因疫情再次爆發而被迫延期，在外部機構訓練課程也紛紛取消的情況之下，集團年度訓練計畫仍有超過九成的執行率。2022 年度集團內、外訓課程合計投入 5,787,903 元，較前一年度成長 32%，全體員工總受訓時數為 32,533 小時，較前一年度成長 28%，其中男性每人約 21.14 小時，女性每人約 24.24 小時，體現學習資源的分配不因性別、職級有所差異。



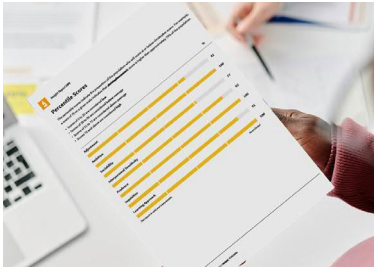


職能發展與永續經營傳承

人才的培育與發展不僅是組織永續發展的關鍵要素，更是集團持續關注與精進的重要議題。我們在員工全體適用的訓練課程之外，亦建立多元的在職輔導與培育機制。2022 年集團持續推動接班人計劃與多項人才培育與發展計畫，透過年輕工程師大會與導師輔導計畫促進世代交流與經驗傳承，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，以期主管級人員建立培育員工的基本觀念、有效協助部屬訂定個人發展計畫及檢核實施成果等能力。

計畫	說明	照片
接班人計劃	依據未來發展策略，確認公司關鍵職位及該職位必備之職能和人格特質，以尋找內、外部可能的接班人選。藉由客觀的評量系統，評估人才領導潛能，協助每一位潛力人才訂定其個人發展計畫 (IDP)，以確立個人成長目標與方向，使其順利完成接班。 2022 年接班人及潛力人才 100% 完成 IDP 的制定。	

計畫	說明	照片
集團導師輔導計畫	透過導師輔導技巧訓練課程，培育集團內部導師群， 2022 年成功配對 15 對導師與學員 ，進行為期一年的導師輔導計畫，透過雙方信任關係的建立，進行經驗分享與技能傳授，讓彼此接觸不同的觀點與想法，拓展專業領域人脈，並增加集團內跨公司與跨單位的溝通，提供更多知識與經驗傳承的管道，以期建立人才培育與指導的文化。	
轉型教練服務	提供員工外部輔導資源，可諮詢議題包含職涯規劃、壓力管理及人際關係等；如員工有適應不良之情形，主管主動轉介，以協助同仁更好地適應環境的變化與挑戰。	
年輕工程師大會	由集團的年輕工程師發起及運作，邀請傑出先進教授課程、傳授經驗。 2022 年度年輕工程師大會的計畫達成率為 100% ，包含 3 次專題演講、4 次專題討論、1 次體驗式學習、2 次工地參訪、1 次戶外活動及 1 次期末成果發表，會員出席率為 60%，課程滿意度為 90%。	
集團必修課	為協助關鍵人才建立完整的管理和領導技能，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。 2022 年度集團完成 8 門必修主題，平均滿意度為 4.7 分。	

計畫	說明	照片
外部教練計畫	高階經理人的培育是欣陸集團的首要重點。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。	
協助部屬訂定個人發展計畫 (IDP) 訓練課程	自2021年起，每年舉辦4場協助部屬訂定個人發展計畫 (IDP) 的訓練課程，以建立主管級人員培育員工、協助部屬訂定 IDP 與檢核實施成果等能力，2022 年累計完訓率為 63%。集團更將個人發展計畫電子化，協助主管追蹤、檢視關鍵人才的 IDP 在各里程碑的執行情形。	



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、年中目標達成檢核與調整，以及年終績效面談與考核作業，確保集團與個人目標之一致性，達成組織營運目標。

2022 年度集團應受績效考核員工，100% 落實年度績效考核作業。我們以績效考評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備激勵效果，同時也作為規劃員工學習與發展之參考來源。

2022年	男性			女性		
	受績效考核人數	應受績效考核人數	受績效考核比例	受績效考核人數	應受績效考核人數	受績效考核比例
主管職	330	330	100%	39	39	100%
非主管職	640	640	100%	334	334	100%
總人數	970	970	100%	373	373	100%

註：

1. 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。
2. 統計人數為 2022/12/31 仍在職且符合上述第 1 點所述之考核對象。

■ 主管考核課程

為協助主管進行績效管理並幫助部屬發揮個人潛能，集團為主管規劃績效管理課程，除了建立主管整體績效管理的概念之外，更加強目標設定、績效指導與績效面談技巧的學習。此外，為協助員工完成工作任務並達成個人職涯規劃，我們於年度績效面談的事前準備，加入員工發展計畫的元素，透過職涯發展面談的架構，幫助主管和員工一同探索個人職涯發展志向，評估如何達成目的，並尋找資源以落實計畫。

截至 2022 年底，半數以上的主管已完成績效管理課程，2022 年集團員工投入度調查中的領導力指標，在「主管清楚告知期望、對於優異表現會給予肯定或讚美、以及願意投資員工的成長與發展」等項目的分數亦較前一年度更為進步。



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，建構集團員工身心平衡成熟度路徑模型與階段目標。

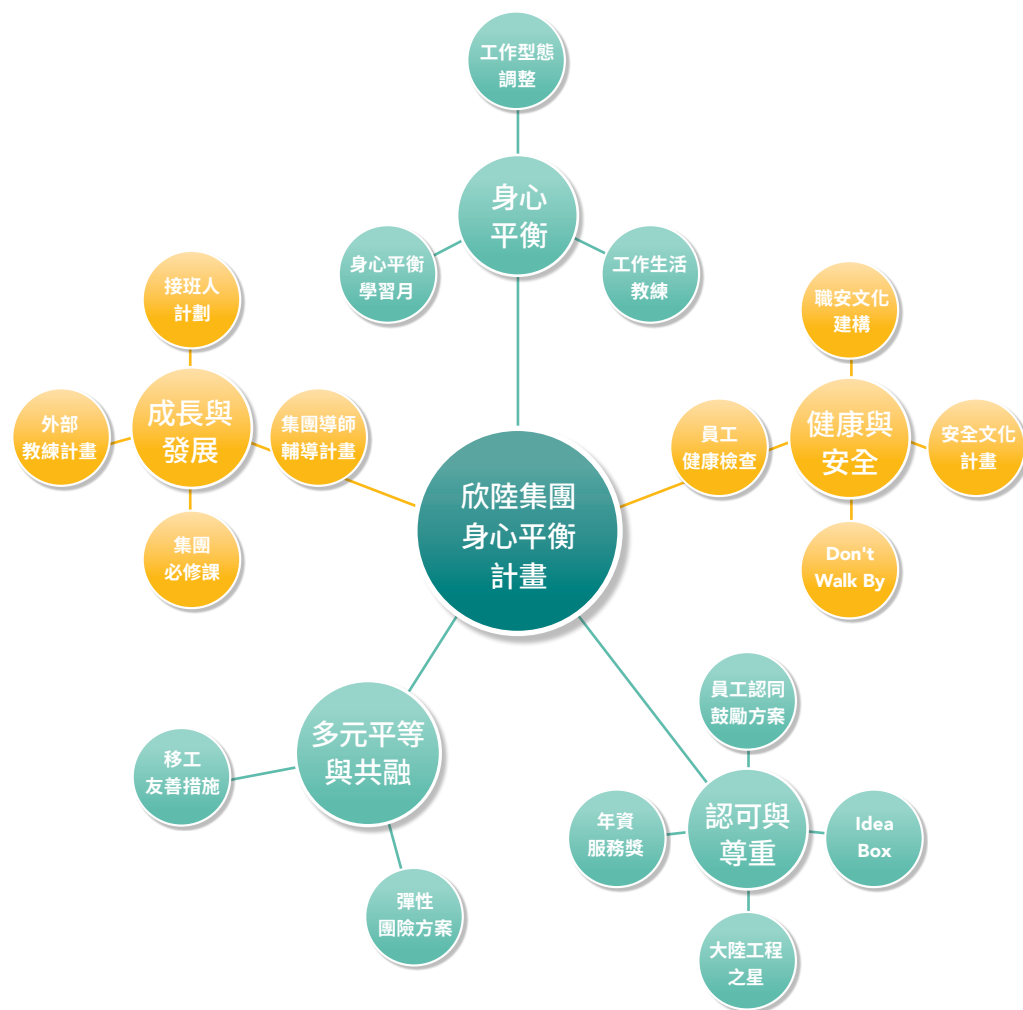
由於個人與社會的幸福感不僅限於工作生活平衡，更建立在安全的工作環境、被支持尊重且認可的社群，以及能持續發揮潛能且友善包容的職場。因此，集團以員工的整體身心健康為核心，規劃身心平衡計畫，相關措施包含身心平衡（心理健康照護、工作生活平衡）、安全衛生議題、促進員工認同與鼓勵的公開表揚活動、職能培育與發展、財務健康及多元友善職場等。本計畫部分方案更擴及移工與下包商，如下包商巡迴健康檢查、協助移工和下包商施打疫苗、口腔癌篩檢等。

集團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，除推動員工、移工及下包商全員參與 Don't Walk By (DWB) 計畫外，也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，啟動安全文化計畫，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。

除了在工程安全維持高標準外，集團亦進一步追求提升勞動福祉，例如：自 2021 年起將部份排班工作日調整為休息日，讓工地現場人員也得以享有週休二日，打造身心平衡的工作環境。我們更提出健康促進方案、員工協助服務方案等，範圍不限於工作議題，生活壓力、家庭責任、法律及財務等課題亦可透過諮詢服務取得專業協助。2022 年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。



WELLBEING



身心平衡促進措施

工作型態調整

營建業慣以日曆天計算工期，因此大型營建公司亦以排班方式安排休假日，依勞基法工時規定，允許工地監工人員在可協議調整工時的情況下，調整部份休假日為上班日。自 2021 年起，集團將部份排班日調整為休息日，讓員工得以取得工作生活平衡。



工作生活教練

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，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；如員工有適應不良情形，主管亦可協助轉介，讓同仁接受專業顧問的諮詢服務與建議，以更好地適應環境變化與挑戰。



員工認同鼓勵方案

對於表現優異、達成傑出工作成果、實踐公司核心價值的同事，鼓勵同仁藉由認同方案提名，給予即時肯定和正向回饋。2022 年度共 210 人獲得肯定，其中 37% 為同事間或跨團隊提名肯定。



身心健康課程

2022 年舉辦身心平衡學習月、2 場工作生活教練推廣說明會、5 場身心專題講座及 3 場健康講座，主題包含溝通、健康照護、財務健康、壓力管理、目標與自我實現等，身心平衡學習月之總參與人次達 777 人次，講座參加總人次逾 300 人次。



健康照護行動

集團關心員工的健康與安全，藉由健康管理資訊平台，提供員工健康照護資訊管理服務，讓同仁可依需求選擇健檢方案，亦可透過健檢結果分析，進行自我健康管理；更篩選出健康上具高風險的員工名單，據以改善和設計年度健康促進活動與衛教宣導資訊。**2022 年度集團健康檢查受檢率達 96%，本國籍直接施作人員受檢率達 100%，總投入金額逾 342 萬元。**

2022 上半年仍受新冠肺炎疫情影響，集團視防疫為重要事項之一。疫情嚴竣期間，為消弭感染風險，集團採行辦公室分組、分流上班；遇確診事件，安排環境消毒作業、密切接觸者進行快篩，確保工作場所環境安全。大陸建設並為銷售現場人員訂製醫療級口罩，請職業護理師追蹤訪談確診同仁並提供協助。

為減緩員工因新冠肺炎產生之後遺症，自 2022 年 10 月起啟動長新冠個案關懷，提供症狀諮詢、健康指導，嚴重者亦安排專業醫師診視。通報個案多為慢性咳嗽、頭暈、味覺 / 嗅覺異常、呼吸急促等，截至 12 月底共 7 位同仁通報，其中 6 位已改善結案，1 位自行於中醫門診調理中。

健康關懷通告

2022 年度每月發布 2 至 3 則健康關懷通告，共計 26 則，強化全體同仁的健康安全知識與意識。



交通安全行為宣導與評估

2022 年度每月發送一則交通安全通告，宣導交通安全行為之重要性；製作交通安全行為影片，並透過線上課程確認學習成效，持續提升同仁對交通安全行為之重視。近年交通意外事故發生率呈現下降趨勢。



健康講座及活動

2022 年度舉辦 3 場健康講座以及為期一週的 Well-being Week 活動。透過懸掛旗幟宣示、結合 Don't Walk By (DWB) 巡檢系統邀請同仁參與，並透過有獎徵答遊戲促進同仁對於健康安全與 DWB 之認識。



健檢及健康諮詢

- 2022 年度安排 6 場醫生臨場服務，針對健康高風險員工進行一對一諮詢，且為協助同仁照顧自身健康，定期進行健康關懷。
- 針對 2022 年度員工健康檢查進行遴選，與四家醫療院所簽訂健檢契約。



口腔癌篩檢

2022 年於北區及南區共辦理 4 場次，篩檢對象包含員工及承包商勞工，由醫師於工區駐點，勞工無須額外請假，便於勞工進行檢查。



長新冠個案追蹤

2022 年 10 月啟動長新冠個案關懷，提供症狀諮詢、健康指導，嚴重者安排專業醫師診視。截至 12 月底，共 7 位同仁通報，其中 6 位已改善結案，1 位自行於中醫門診調理中。



專欄

「大家一起來運動」

為鼓勵同仁養成運動習慣、促進身心健康，2022 年大陸建設舉辦「大家一起來運動」系列活動。每月初發送運動紀錄調查問卷，邀請員工呼朋引伴，一起來運動，參與者須依健身手環實際測量運動次數、運動時間長度並填寫每月問卷。

第一階段活動「333 愛運動」及「燃燒吧脂肪」，鼓勵員工每週至少運動 3 次、每次 30 分鐘以上、持續 3 個月，或在活動前後測量體重及體脂，達成減脂或減重達 3% 以上的目標。

第二階段活動可選擇以個人或團體為單位參加。「433 愛運動」與「健康起步走」以個人為單位，分別要求同仁每週至少運動 4 次、每次 30 分鐘以上、持續 3 個月，或每日步行 8,000 步、每月 20 天以上、持續 3 個月。「揪團一起走」則以團體為單位，最多五人、須跨三個部門以上，且須由男、女生共同組隊，在為期連續 3 個月內累積最多步數的前三名可獲得獎勵。

活動成效顯著，各項活動之參與率達 75% 以上，且達標率均過半，其中「健康起步走」的達標率高達 87%，總步數計 64,289,529 步，相當於環島 36 圈。



4-4 安全的工作環境



職業安全衛生管理

員工的健康與安全始終是欣陸集團的管理重點之一，為打造安全的工作環境，集團制定完備的職業安全管理方針及危害辨識與風險評估流程，更從深耕職安文化做起，透過高階主管的親身參與及例行稽查，讓安全意識深植於作業人員心中，同時每年精進工作者的教育訓練、持續開發科技創新應用。2022 年大陸工程啟動安全文化計畫，全面檢視並強化安衛管理，更多內容請參見「職安文化建構」。

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。2022 年榮獲多項安衛獎項肯定，包含勞動部職業安全衛生署評選之職業安全衛生優良單位獎、臺北市政府勞動局評選之臺北市勞動安全獎優良單位、新北市政府勞動檢查處評選之善盡社會責任獎等。

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，並自 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，協助提升監督檢查品質，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。

職業安全衛生管理系統

欣陸集團制定並落實完備的職業安全衛生管理方針，大陸工程以「職業安全衛生委員會」、欣達環工以勞資會議，作為溝通協調平台；大陸工程、欣達環工之委員人數分別為 12 位、5 位，勞工代表各有 5 位及 3 位，勞工代表占比均逾 1/3，優於法令規定，每季召開會議檢視及調整職業安全衛生政策、稽核事項及管理績效等。此外，工程單位於每月安衛協議組織會議中與工作者進行諮詢與溝通，提供勞工順暢溝通管道。

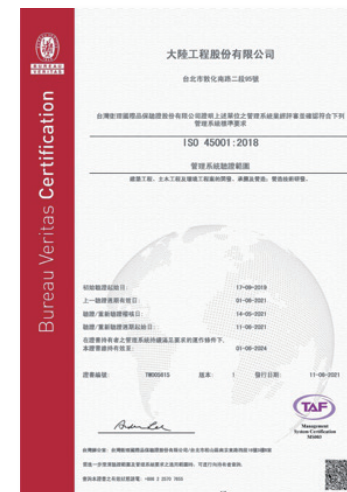
大陸工程與欣達環工通過 ISO/CNS 45001:2018 職業安全衛生管理系統認證，涵蓋範圍為集團所屬之建築工程、土木工程及環境工程案的開發、承攬、營建及技術研發活動，以及環境工程事業之投資、規劃、設計、採購、施工及營運等。我們持續辨識因物料、機具設備、作業環境及人員行為所可能衍生的潛在職業危害，積極完善職業安全衛生作為，以捍衛員工健康與安全。

集團職業安全衛生管理系統涵蓋範疇³為員工 1,947 人，佔員工人數 90%，亦涵蓋非員工之工作者 3,316 人。



註：

3. 欣陸集團員工人數為 2,163 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

IDEC
A member of Continental Holdings

職安文化建構

欣陸集團將職安深植於公司文化中，讓安衛稽核不僅僅是各工地安衛人員的責任，更是各層級員工應共同參與改善的重要環節。為全面提升安衛意識，2022 年大陸工程啟動安全文化計畫，依高階主管領導力、承攬商安衛管理、強化中階主管安衛管理能力、全員參與四大面向，設定 12 項目標及 32 個行動方案，不僅委請外部職安顧問進行工地工安診斷，並擴大承攬商管理，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，持續監督承攬商安衛績效。自 2021 年起，大陸工程推動 Don't Walk By (不要袖手旁觀，DWB) 方案，鼓勵現場工作者以手機應用程式反映工地安衛不良事件，透過每月、每季表揚工作者優良安衛表現，亦將 DWB 提案表現納入年度績效考核，持續推廣人人有責的安衛文化。

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

全員參與

集團獎勵與懲處雙管齊下，制定「工程單位安衛獎懲辦法」，每年評核安衛管理人員以確保職安管理的有效性，並運用安衛點數提報單對工程師、承攬商及工作者的安衛表現進行加、扣點數，以作為每月考評頒發獎勵或實施懲處的依據，促使現場作業人員重視安衛規定並自主改善安衛表現；設立年度安衛獎，參酌安衛點數提報單表現、外部獎項肯定及各工地年度無災害工時，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。

為提升職安管理水準，集團訂定多項工地安全宣導措施，舉辦多元化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，2022 年度完成 2 場安衛管理人員專業回訓、1 場安衛業務主管回訓；藉由「安全衛生促進會」運作的聯合稽查活動，提供安衛人員互相觀摩學習；每年要求所有專案人員於個人年度目標設定一項以上安衛目標，2022 年度所有人員之安衛目標設定完成率達 99.89%。

項目	說明	2022 頻率
工地安全衛生稽核 	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
安全衛生宣導 	工程單位勤前安衛教育宣導（工具箱會議），對所有工作者進行四查四交 ^註 宣導。 ^{註：} 四檢查為 1. 身體狀況 2. 心理狀況 3. 個人防護具 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：每季 1 次
高階主管巡檢 	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 DWB 系統，系統自動通知責任工程師後續處理。 工程處最高主管進行安衛巡檢，除宣達公司安衛理念與決心，並就安衛執行所遭遇之問題進行互動與討論。	大陸工程 6.5 次 / 月；欣達環工 4.7 次 / 月 大陸工程：4 次 / 年；欣達環工不定期

項目	說明	2022頻率
重大高風險申報制度 	若欲進行「重大高風險作業」，須事先提出申請，待許可後，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 5,820 筆回報資料
Don't Walk By (不要袖手旁觀) 	開放給所有工作者（領班、勞工、外籍移工等利害關係人）利用手機即時對職安議題進行提案，提升工作者對職安的關注度與參與度，促進工地改善安衛不良事項。	不定期
工務所缺失改善制度 	鼓勵現場第一線人員透過 Don't Walk By 手機應用程式，回報發現危害，提前因應處理，以達到預防傷害之目的。	平均缺失改善值 9.09 次
安衛點數提報單、承攬商管理 	設計安衛點數提報單，提報對象包含工程師、承攬商及工作者。依據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；安衛表現異常者，年度結算後，不得列入優良廠商評選考核。	1 次 / 月
安全衛生促進會 	舉辦安衛促進會，增加安衛人員業務交流機會，相互提升、精進，並宣導公司新措施、法令新規定等，提升安衛人員之素質與職能。	共 1 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。2022 年度共實施 60 場次，總計 2,238 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	41
安全衛生管理人員教育訓練 (回訓)	領有安衛人員證照之人員	每年 6 小時	2	58
甲種業務主管在職教育訓練 (回訓)	領有業務主管證照之人員	每 2 年 6 小時	1	26
在職人員教育訓練 (回訓)	集團總部大樓人員	每 3 年 3 小時	2	129
職安領導力訓練	工程單位人員	每年	22	671
VR 體驗學習	工程單位人員	不定期	3	80
臺灣職安卡 (初訓)	工程單位人員、承攬商勞工	不定期	26	1,172
交通安全講座	工程單位人員	不定期	2	61



集團總部大樓在職回訓



交通安全講座



新進員工安全衛生教育訓練



安全衛生管理人員教育訓練

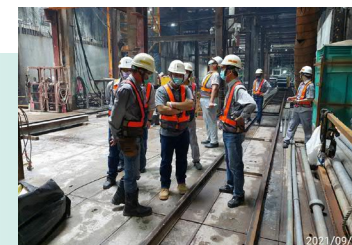
專欄

大陸工程2022年安全文化計畫

對營建工程業而言，員工的職場安全格外重要。大陸工程長期深耕職安文化，多年來實施工程單位最高主管每月巡檢、工程處最高主管每半年巡檢制度，並透過例行稽查、勤前安衛教育宣導、安衛點數提報單、安全衛生促進會等措施，強化工地安衛行動。自2021年推動Don't Walk By (DWB) 方案以來，我們不僅將工務所缺失改善值列入集團年度目標，並重新審視現行安衛制度，於2022年提出安全文化計畫，從上而下全面改革，整合既有作為並新增多層級管控，提升工作環境之勞動安全。

本計畫從四大面向開展，包含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，以及促進全員參與。我們委請外部職安顧問親赴工地現場進行工安診斷，自2022年起，每月由副總經理職級以上主管領隊執行安全領導巡迴計畫，所有同仁皆簽署宣示「保障職安缺你不可」，確實將安全融入經營理念。

為強化職安領導力，新增各階層稽核巡檢頻率，每月辦理安全衛生檢討會議，檢討各專案安衛缺失及改善成效。在承攬商管理面向，我們自採購選商階段即納入安衛議題溝通與議合，並在廠商承攬期間採行提報記點之考核機制。於中階管理者，持續確保主管人員的安衛資格，要求其定期研擬未來三個月工項的作業風險及其因應措施，並每季參與安衛觀摩會交流學習。此外，我們積極推動安衛文化的全員參與，持續推動DWB方案至工程現場的每一個人，落實每個工地的安全衛生委員會運作。憑藉安全文化計畫的推動，我們將持續精進職安領導力，提升企業安衛標準，共同打造安全的工作環境。



職業災害與職業病預防管理

■ 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，每年例行性評估各單位工程或工作之主要作業活動；非例行性評估則在重大工法變更或發生重大職業災害、安衛政策重大修訂、安衛管理系統擴大適用範圍時辦理。

執行風險評估之人員皆受過 ISO 45001 風險與機會評估之講習與訓練，並依工程專業知識及過去曾發生之災害案例，辨識及模擬推演存在於工作場所及作業中之風險與危害；透過風險矩陣、事件嚴重度及發生可能性的組合，同時考量暴露於危害的頻率及時間、現有防護設施的有效性、個人防護具的功能及使用狀況等，經由風險判定基準，評鑑事件的風險等級。當風險等級被判定為高度風險以上，需同步發展降低風險之管控措施，以將風險程度降至中度風險以下。

我們持續擴大實施安衛風險評估，新增重大高風險層級，將易發生職業災害的吊掛、橋樑吊裝、施工架組拆、工作台車物料搬運、支撐架組拆等十二類作業活動列為重大高風險項目，要求工程單位若欲進行「重大高風險作業」，須事先提出申請，並在完成作業前許可後，始得開始作業；作業中人員全程檢查、監督；作業後，亦須上傳作業許可表、現場相片、檢查表。

因應前一年度發生隧道拆機夾傷事件，2022 年度將潛盾機組拆作業防護措施，列為優先進行之安衛管理方案，並已完成相關缺失統計分析、潛在危害控制規劃、制定安全作業流程與圖說等。透過更新自動檢查、新增障礙排除標準作業程序、增設鋼構作業平台、新增吊耳計算書、新增潛盾機作業為重大高風險作業申報項目等改善作為，已將風險等級降至可控範圍。

風險評估

- 考量安衛指標量測需求及風險管理原則
- 逐年依照安衛管理系統運作現況擬定適當管理目標

應變計畫

- 建置因應事故的標準流程
- 降低事故發生後的傷害及風險

衝擊減緩

- 針對事件嚴重度劃分調查層級
- 依各層級組成相應之事件調查小組
- 限期完成調查

防災控管

- 依調查結果嚴格管控及實行改善措施
- 防止類似意外再度發生

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。

我們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，提供顧問醫師臨場服務，2022 年度醫生臨場服務共 6 場，總計 16 位異常工作負荷高風險群個案、2 位人因性危害個案、4 位母性保護個案、2 位長新冠個案及 1 位工作適性評估個案，為同仁進行健康關懷與評估。

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，篩選高風險個案並持續追蹤，同時提供職業護理師健康面談，且針對風險分級較高者安排職業專科醫師診視，協助了解同仁生活習慣，改善危險因子。2022 年與 2021 年共同管理 24 位高風險族群員工，並於 2023 年持續追蹤。

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工作的安衛表現。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新增職業安全類獎項，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

2022 年度集團無員工職業病案例，集團員工發生 1 件嚴重職業傷害事件，承攬商工作者發生 4 件一般職業傷害事件及 3 件死亡事件。事件發生後，公司立即進行災害檢討，要求全臺工地停工一小時，加強宣導高處作業的防墜落重點注意事項，且召集各工地主管進行線上領導力訓練，調整作業標準及作業流程，以電子圍籬等科技工具即時監控各重大高風險作業項目，避免危害發生。

回應近期重大災害事件，公司均立即擬訂預防對策及矯正措施，加強高階主管及工程師巡檢，增列安衛管理規定，並從源頭強化協力廠商之安全管理責任。為撫平同仁在職災事件後的恐慌與不安，2022 年起集團主動介入，針對搶救作業參與人員提供災後心理輔導，提供專業性的支持資源，協助同仁走出陰霾。

危害類型	職災事故	矯正措施
	踏穿伸縮縫夾板造成墜落	● 於伸縮縫下方開口裝設防墜網及木製角材滿鋪，並於上緣鋪設鐵板覆蓋，鐵板確實標示清楚及噴黃漆警示，設置防止鐵板移動裝置 ● 放置紐澤西護欄禁止車輛經過管制，車輛進出區申請並與主辦工程師及安衛人員會同確認
墜落／滾落	於支撐架開口墜落	● 全面檢視高處作業場所防墜措施 ● 公告高處（架）作業場所防墜重點注意事項 ● 重新擬定拆模／拆架作業標準作業流程
	於起重機副桿拆除時墜落	● 依據提送合格施工計畫作業，占用道路依據交維計畫提出相關申請 ● 人員應穿著全身背負式安全帶備有雙掛勾一鉤一放 ● 人員因作業需要站立於營建機械上應設置安全母索，設置於營建機械本體供勞工勾掛

危害類型	職災事故	矯正措施
墜落／滾落	於合梯墜落遭鋼筋穿刺	● 加強門禁管制與合梯作業宣導 ● 檢討並訂定臨時照明拆除之作業程序 ● 全工區五分之一（含）鋼筋，協調鋼筋承攬商一律設置 180 度彎曲 ● 作業超過 3.5 米以上，一律搭設施工架作業
撞擊	遭鋼樑撞擊夾傷	● 要求營建機械作業區域須淨空，不可有其他作業同時進行 ● 作業區域以三角錐、連桿圍管管制 ● 工區明顯處設置行車速限限制 10km/hr 以下之相關宣導標語 ● 鋼構等大型構件搬運之運行動線需確實淨空並指派專人指揮

項目	員工	非員工之工作者	集團合計
職業傷害所造成的死亡比率	0	0.39	0.24
嚴重的職業傷害比率	0.21	0	0.08
可記錄之職業傷害比率	0.21	0.92	0.64

註：

1. 總經歷工時以 2022 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）」。

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	4,836,747	7,642,781	12,479,528
b. 一般職業傷害件數	0	4	4
c. 嚴重職業傷害件數	1	0	1
d. 死亡件數	0	3	3
可記錄之職業傷害件數合計 (b+c+d)	1	7	8

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，持續運用智慧科技應用工具依工作現場環境、個別狀況進行即時辨認與警示，有效避免人員因疏失導致身受危害。

防墜設施紅外線感知器主動警告裝置

違規拆除施工架及施工欄桿時，主動發出警示訊息

電箱狀態顯示設備

經雲端管理系統即時監控所有電箱，跳電時可快速了解跳電電箱的迴路，並即時呈現電箱箱門狀況，使管理人員可有效率處置與管理

垃圾管道閘門顯示系統

由無線傳輸之垃圾管道閘門感應設備，使作業人員依燈號知悉倒運與清運閘門開啟的狀況，確保作業安全

安衛VR實境演練

運用 VR 虛擬實境打造身歷其境的教育訓練場景，提升職業安全教育之效能

空拍設備即時監測

針對高樓層督導人員較難到達之區域及高風險作業部分，利用空拍設備進行現場巡視及查核動作

AI人臉辨識門禁系統

導入人臉辨識系統，加強工區人員進出管制，即時掌握當日各工項進場人數

主動式警告裝置：危害告知器

配置於作業場所之入口、設施與設備的特定區域，當勞工接近或經過時，告知器因應不同狀況發布不同危害告知語音

AI智慧型電子圍籬

針對施工危險區域設定電子圍籬，一旦人員進入危險區域將觸發警報，立即通知管理者處置

個人防護具AI辨識系統

除辨識人員身份外，更能確認並警示勞工是否正確配戴個人防護具，辨識率達 80% 以上



2022年度職安科技研發項目

施工電梯樓層顯示系統

研發目的

施工電梯均無樓層顯示燈號，勞工在搭乘施工電梯時，因不知電梯目前樓層位置與上下狀態，而必須在梯間長時間等待。

成果

開發「施工電梯樓層顯示系統」，勞工使用手機掃描 QR Code 便能即時得知施工電梯樓層位置，減少等候時間。



自動感應連動式圈圍警示燈

研發目的

工地於高風險作業圈圍時，一般設置三角錐與連桿，但人員進入作業範圍時，執行高風險作業人員無法立即得知，而有易造成意外之風險。

成果

在圈圍範圍內設置多支「連動式圈圍警示燈」，當任一支警示燈感應到人員接近，所有串連的警示燈與警報音便會同時動作，使作業人員立即警覺，讓工安零死角。



熱危害告知器

研發目的

因氣候變遷造成夏季高溫異常，露天作業人員熱危害狀況日漸嚴重，研發「熱危害告知器」，期能有效預防工地露天作業人員發生熱危害。

成果

「熱危害告知器」可偵測現場作業環境的溫濕度，以語音即時告知人員；搭配「自動控制器」，在達到高溫危險等級時，啟動降溫設備，達到溫控自動化的目的。

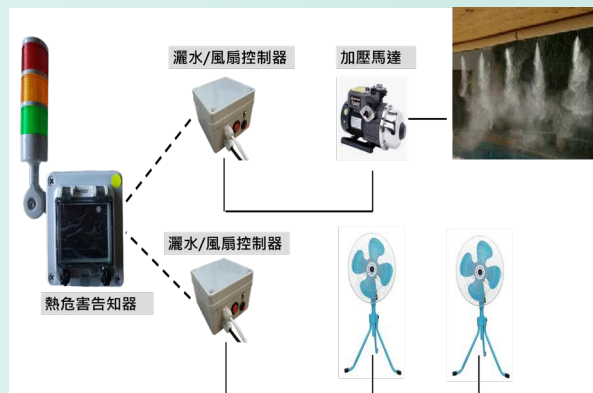


專欄

熱危害告知器

近年因氣候變遷造成夏季出現極端高溫的頻率上升，使處於露天工作環境的作業人員發生熱危害的風險增加，2022 年大陸工程成功研發「熱危害告知器」，提供熱危害風險預警，希望能有效協助露天作業工作者預防熱危害。

透過「熱危害告知器」的溫度、濕度偵測儀，可立即偵測現場作業環境參數，並自動運算、分析熱指數。熱指數可分為四種氣溫風險等級，一旦偵測到高溫風險，熱危害告知器能以燈號顯示風險等級，同時並以語音即時告知現場人員，在語音設定上，亦可依多國語言輪流警示。此外，亦規劃「熱危害告知器」與「自動控制器」的結合應用，當現場達到高溫危險等級時，將觸發「自動控制器」所連結的相關設備，以無線射頻技術進行多點傳輸，同步啟動風扇、灑水裝置等降溫設備，達到溫控自動化的目的。本項設備具有無線傳輸功能，可避免設備佈線的實體限制，達到更彈性的空間利用。

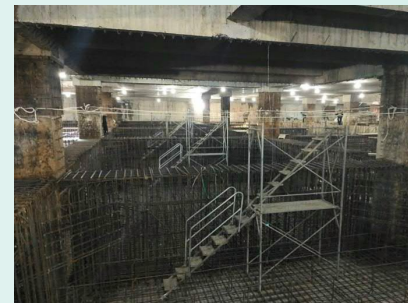


專欄

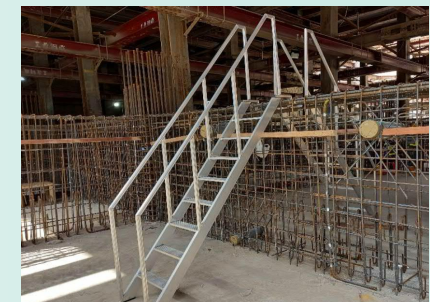
改良式鋁製樓梯應用於結構體作業

本職安科技研發項目來自 Idea Box 的員工提案。鑑於部分工程需組立兩層施工架以提供足夠之上下作業高度，但傳統兩層施工架配件多達 29 件，數量多且重量重，組配作業耗費大量人力與時間，過程中如配件缺漏，易造成工安缺失與作業危害。

同仁運用巧思設計「改良式鋁製樓梯」，重量大幅減輕 50%、材料成本減少 37%，且無須其他組合配件。對比傳統兩層施工架，組裝需 2-3 人且耗時約 30 分鐘，改良式樓梯僅需 1 人即可執行，有效減少搬運組裝耗費時間。此外，改良式樓梯可適用於多種使用情境，包含不平整地面，可與施工架、長坡度結構體或支撐與重型架等機具結合使用，為具省時、省力、兼顧作業便利性與安全性的實用工具。



傳統施工架樓梯



改良型鋁製樓梯

五、環境永續

6 淨水與衛生



7 可負擔能源



11 永續城市與社區



呼應永續發展目標 SDGs



集團總部大樓及安平水資源中心通過第三方查證，取得 ISO 14064-1:2018 溫室氣體查驗聲明書



2022 年度集團節能減碳行動方案共計減少 **789.32** 公噸 CO₂e，成長率為 **59%**



2022 年度集團沼氣回收使用量達 **685,369m³**，較前一年度成長 **105%**，約當於 **2,530,074** 度電力效益



2022 年度集團污泥減量共計 **3,492.14** 公噸，成長率為 **35%**



南港機廠社會住宅統包工程取得 BS 8001 循環經濟國際認證候選證書，
是**全國首個循環經濟住宅**



2022 年度集團每百萬營業額之用水量為 **7.15** 度，降幅為 **14%**



2022 年度集團污水處理總量達 **118,689,512** 公噸，較前一年度成長近 **20%**；
再生水供應量為 **26,485,713** 公噸，成長率達 **83%**

2022年度目標

土木專案別之系統模板採用率符合年度目標

開發科技化環境管理工具與建立能源、溫室氣體及廢棄物管理標準

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處理耗電量年度目標

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

研擬溫室氣體盤查及查證計畫，依循 ISO 14064-1:2018 開始建置溫室氣體

資訊報告機制

2022年度達成情形

達成

進行中

達成

部分達成

達成

部分達成

部分達成

達成

部分達成

達成

2023年度目標

專案別之系統模板採用率符合年度目標

開發科技化環境管理工具與建立能源、溫室氣體及廢棄物管理標準，並持續精進

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處理耗電量年度目標

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

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

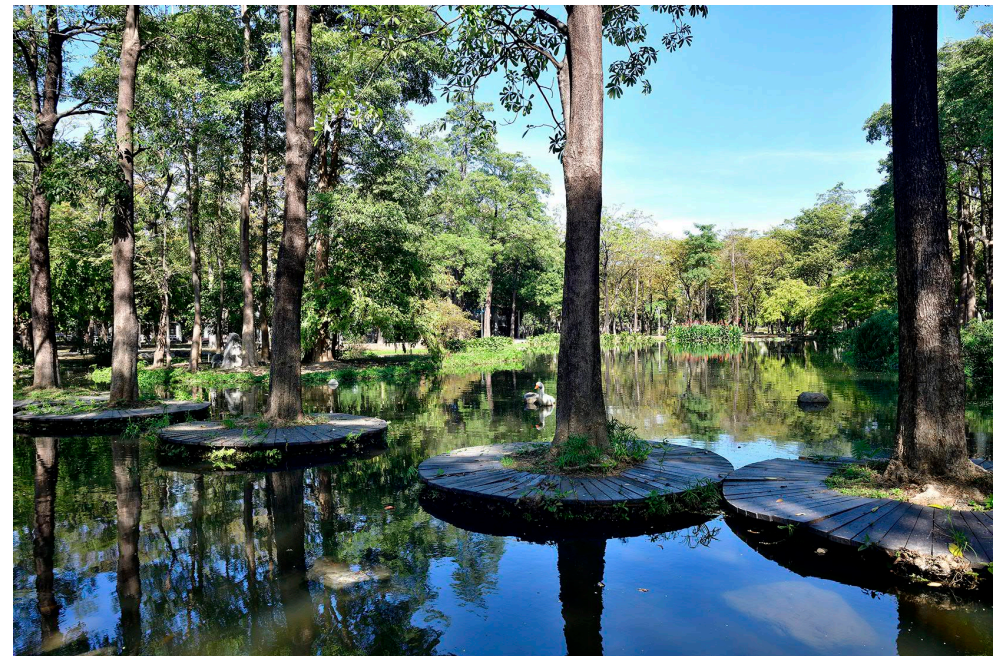
5-1 氣候變遷治理



氣候風險與機會管理

面對氣候變遷與極端天氣日益嚴峻的影響，各國代表於 2021 年「聯合國氣候變化綱要公約」第 26 屆締約方會議（COP26）達成各國應為達成巴黎氣候協定之目標更積極設定減碳目標之協議，並訂定「2050 淨零碳排」目標，更於 2022 年第 27 屆會議（COP27）重申以控制升溫幅度於攝氏 1.5 度內為目標的重要性。臺灣政府亦於 2022 年發布臺灣 2050 淨零排放路徑及策略等一系列政策，加強對企業營運過程所排放的溫室氣體及氣候相關資訊的揭露與監理，引導各產業的綠色轉型。

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

「ESG 推動委員會¹」為欣陸集團之氣候議題管理決策中心，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、督導各事業體的氣候風險與機會管理。每季召開 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。董事會負責監督、指導企業永續管理、ESG 推動策略與作為（含氣候變遷），ESG 推動委員會每季向董事會報告集團 ESG 推動進程、永續相關法令趨勢及集團因應計畫。

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，妥適配置公司的資源與人力；每季依公司企業風險控管流程向欣隆投控報告，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，每年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。

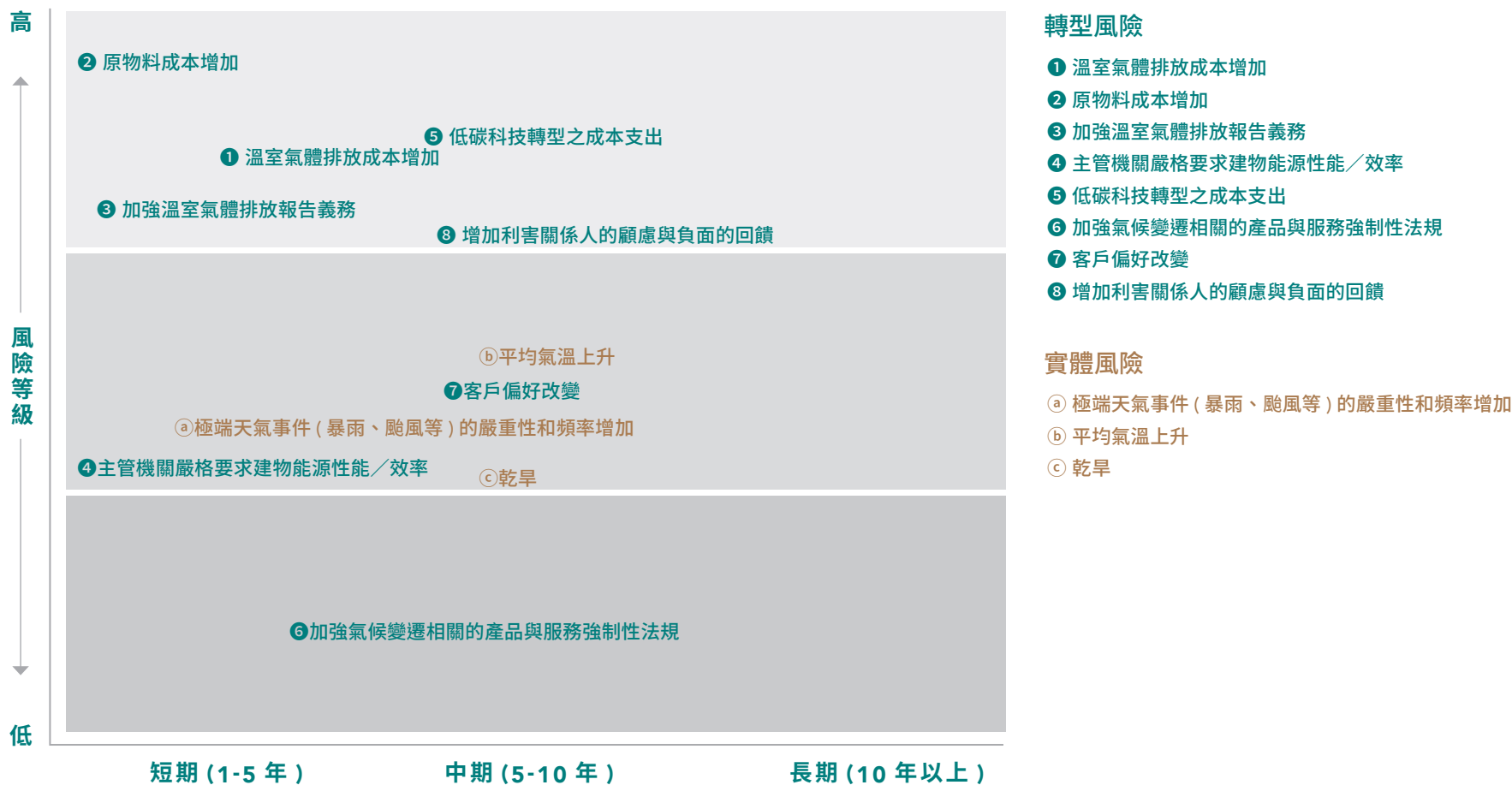
各事業體執行氣候風險與機會調查與分析，鑑別各項氣候風險對事業體產生業務、策略、財務影響的時間範疇，定義區分：短期為未來 5 年內、中期為 5-10 年與長期為 10 年以上，評估構面包含衝擊度、脆弱度及發生可能性，並參酌集團事業發展策略、各事業體的財務影響度等因子，據以繪製風險矩陣圖，經 ESG 推

註：
1. 請見 1-2 永續實踐。



動委員會決議，確立各風險與機會項目之優先次序與因應策略，制定相關管理行動計畫，亦開始建立情境分析模型，衡量潛在財務衝擊程度，納入日常管理與監控。

依辨識結果，氣候風險對集團之業務、策略及財務開始產生顯著影響的時間區間座落在短期（1-5 年）及中期（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，評估在各事業體現行的商務策略、業務模式、合約機制等層面，可為前述已識別之重大氣候風險項目提供部分保護與減緩，我們亦將強化氣候議題與營運策略的結合，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 2022 年度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，如下所示：

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 2022 年度實踐情形請參見 1-2 永續主軸與 SDGs 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	● 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	● BIM 之設計及施工應用 ● 系統模板使用 ● 循環經濟 ● 機電模組化	第三章 第五章
物料選擇與使用	● 綠建材使用 ● 綠色採購	第三章 第五章
能源使用	● 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 ● 導入能源管理系統與工具	第五章
廢棄物	● 廢棄物減量、分類、回收與再利用 ● 循環經濟 ● 系統模板使用	第五章
溫室氣體排放	● 導入 ISO 14064-1 溫室氣體盤查標準 ● 再生能源產生與使用率 ● 提升能源使用效率	第五章
水資源回收再利用	● 中水回收再利用 ● 再生水系統回收率	第五章
利害關係人溝通	● 促進與利害關係人的交流與分享	第一章

溫室氣體管理

欣陸集團瞭解全球暖化導致的企業風險，積極行動以減緩與適應氣候衝擊，持續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，並強化氣候議題與

營運策略的結合，依各事業體之產業特性與商業模式，訂定各自的短中長程溫室氣體管理行動方案與目標，包含但不限於：建置溫室氣體排放量化機制、提升再生能源使用、提升能源管理效率等，亦評估再生能源相關事業的布局，逐步實踐低碳運營的目標。

為掌握自身溫室氣體排放情形，從 2021 年起分階段導入 ISO 14064-1：2018 溫室氣體盤查標準，確保溫室氣體排放量化數據的完整性、精準性、一致性與透明度，以利於集團碳管理之政策研擬與發掘減碳的可能性。截至 2022 年底，陸續完成集團總部大樓、淡水水資源回收中心、鳳山與安平水資源中心及示範工程專案之溫室氣體盤查機制建置，其中，集團總部大樓及安平水資源中心通過台灣檢驗股份有限公司（SGS）驗證。



此外，考量營建工程事業在溫室氣體盤查資料收集與分析之複雜性，積極發展與導入數位化工具，以科技技術量測與紀錄溫室氣體排放源資訊，以解決傳統資料流不易掌握的問題，定期監測、及時發現問題與因應，建立適當的基準指標以利未來績效與目標設定。

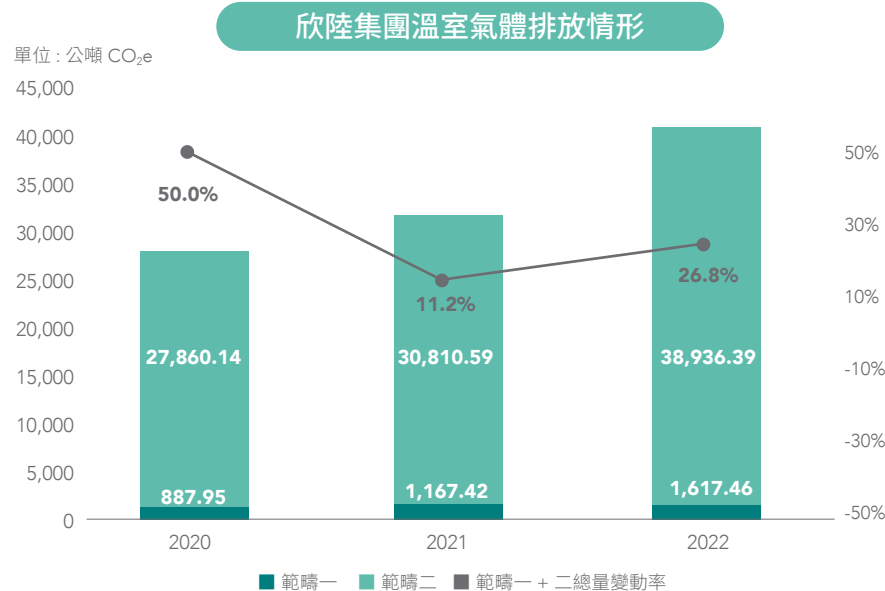
溫室氣體排放量

集團積極朝降低溫室氣體排放目標邁進，規劃各事業體分階段導入碳盤查管理系統，定期檢視各類能源使用量與溫室氣體排放情形，掌握排放趨勢與能源使用效率。

範疇一與範疇二

2022 年度集團範疇一與範疇二合計溫室氣體排放量為 40,553.85 公噸 CO₂e，較前一年度增加 26.8%，主係臨海水資源中心正式啟用與營運，營業活動由工程施作轉變為污水處理及再生水處理所導致；2022 年度直接溫室氣體排放量（範疇一）為 1,617.46 公噸 CO₂e，較前一年度上升 38.6%，間接溫室氣體排放量（範疇二）為 38,936.39 公噸 CO₂e，較前一年度上升 26.4%；合計範疇一及範疇二，2022 年度每百萬營業額之溫室氣體排放量為 1.26 公噸 CO₂e，較前一年度之 1.19 公噸 CO₂e 上升 6%。

觀察集團近三年度溫室氣體排放資訊，間接溫室氣體排放（範疇二）是排放主力，各年度占比皆在 96% 以上，全數源自於外購電力；總部大樓之溫室氣體排放量呈現下降趨勢，惟營建工程、環境工程及水資源處理事業的溫室氣體排放量則視個別年度專案數量多寡、工程所處階段及施工進展而呈現較大幅度波動。

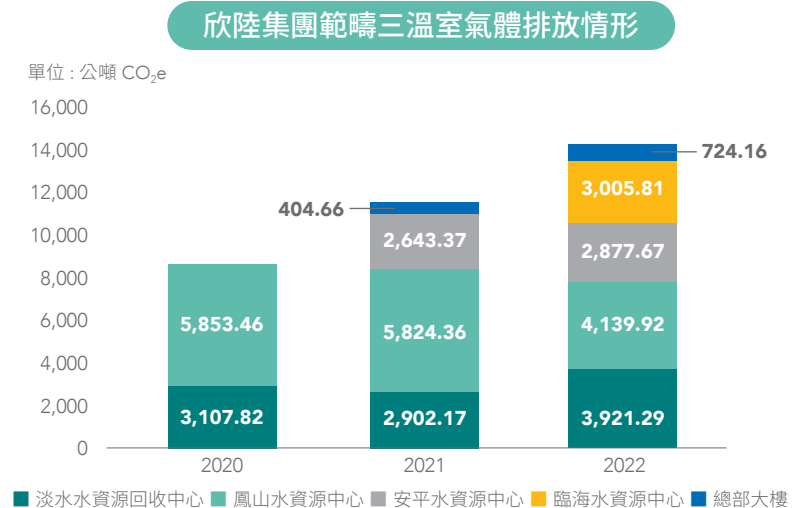


註：

1. 電網排放係數採用經濟部能源局公告之「110 年度電力排放係數」進行計算，由於 2022 年電力排放係數尚未公告，因此 2022 年度之範疇二排放採前一年度係數（0.509 公斤 CO₂e/度）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柴油為 2.6147 公斤 CO₂e/公升，汽油為 2.3572 公斤 CO₂e/公升，天然氣為 1.8809 公斤 CO₂e/公升。
4. 2020 年盤查邊界：總部大樓（欣陸投控、大陸工程、大陸建設及欣達環工）、大陸工程工地、欣達環工營運據點（淡水、鳳山、安平）、欣達環工工程營造據點（埔頂、臨海）；淡水及鳳山水質中心通過台灣檢驗科技股份有限公司（SGS）驗證。
5. 2021 年盤查邊界：總部大樓（欣陸投控、大陸工程、大陸建設及欣達環工）、大陸工程工地、欣達環工營運據點（淡水、鳳山、安平）、欣達環工工程營造據點（埔頂、銅鑼、臨海與安平再生水工程），其中總部大樓與欣達環工營運據點（安平）於 2022 年通過台灣檢驗科技股份有限公司（SGS）驗證，予以追溯調整並對欣達環工營運據點（淡水、鳳山）進行一致性調整。
6. 2022 年盤查邊界：總部大樓（欣陸投控、欣陸管顧、大陸工程、大陸建設及欣達環工）、大陸工程工地、欣達環工營運據點（淡水、鳳山、安平、臨海）及欣達環工工程營造據點（埔頂、銅鑼、安平再生水工程）；2022 年欣陸管顧於總部大樓正式營運；臨海水質中心啟用，納入欣達環工營運據點；2022 年度數據以盤點油電數據進行推估，待 ISO 14064-1:2018 認證後，將更新於公司官網企業永續專區。

範疇三

集團依據 ISO 14064-1:2018 進行間接溫室氣體重大性評估，陸續納入營運中之水資源中心及總部大樓，鑑別出外購電力之上游排放、廢棄物處理服務、下游租賃資產之電力使用及員工商務差旅為重大之其他間接排放源（範疇三），2020-2022 年度範疇三排放量化成果呈現如下：



註：範疇三量化類別：

- (1) 外購電力之上游排放（邊界：總部大樓、欣達環工營運據點 – 淡水、鳳山、安平及臨海）
- (2) 廢棄物處理服務（邊界：總部大樓、欣達環工營運據點 – 淡水、鳳山、安平及臨海）
- (3) 下游租賃資產之電力使用（邊界：總部大樓 – 大陸工程）
- (4) 員工商務差旅（邊界：欣達環工營運據點 – 淡水、鳳山、安平及臨海）

溫室氣體排放減量行動

依各事業體的產業特性，訂有相應的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：

- 營運場域導入 ISO 50001 能源管理系統，建立能源基線進行節能控管
- 優化能源使用效率，定期汰換低效率、高耗能設備
- 落實綠色採購，優先考量具先進節能技術規格的設備機種及低碳循環物 / 材料
- 推動沼氣回收再利用，降低化石燃料的使用
- 於建築設計階段，聚焦提升建築營運階段之能效，納入綠建築外殼 / 照明 / 設備等節能設計考量
- 在建築生命週期的各階段，用最節約能源、最少利用資源與最少廢棄物產生的方式來營造安全、健康、舒適、效率、環保及低環境負荷的居住空間，並達到人、建築與環境共生共榮且可持續發展之目標
- 強化科技導入營運與數位工具開發，並調整產品設計及服務模式，提升能資源利用效率
- 開發符合循環經濟原則之產品與服務方案
- 創新技術與工法研發

2022 年度集團可量化之溫室氣體排放減量成效為 789.32 公噸 CO₂e，較前一年度之 497.82 公噸 CO₂e 成長 58.6%。未來集團將持續監控各類型能源使用量與溫室氣體排放情形，精進碳管理策略，推動溫室氣體減量作為。

2022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	411,221	m ³	772.6850
中央空調改用變頻分離冷氣	電力	14,737	kWh	7.5011
T5 燈具更換為 LED 燈具	電力	2,822	kWh	1.4364
T8 燈具更換為 LED 燈具	電力	15,120	kWh	7.6961
作業 e 化減少用紙	紙張	2,940	張	0.0021
合計				789.32

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 = 1.879 公斤 CO₂e；電力 1 kWh = 0.509 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



能資源管理政策

為減緩氣候風險對營運、財務所造成的衝擊，集團持續優化能資源管理政策，推行一系列節能、減廢、節水行動方案，力求能資源的合理配置與使用效率的提升。集團溫室氣體排放以外購電力排放（範疇二）為主，因此能源管理成為轉型低碳營運的關鍵之一，我們著眼於五大面向：「辦公大樓環保節能」、「業務據點的綠色作為」、「綠建築」、「再生能源投入」以及「提高水資源處理效率」訂定管理機制與行動計畫，並逐步導入數位化工具，建立能源基線與即時監控系統，以有效掌握能源耗用，及時針對特殊耗用單元進行管控。此外，集團亦致力於能源管理與資源利用的最佳化，將產品生命週期的影響納入建築設計與營運場域規劃，以達到減少能源耗用與溫室氣體排放的雙重目標。



辦公大樓 環保節能

- 導入高能效設備、數位工具、無紙化工作流程等，持續深化能資源管理措施
- 施行出租不動產之節能改善方案



業務據點的 綠色作為

- 以 BIM 技術提升營建工程效率
- 導入系統模板工法，優化施工流程與減少建材耗用
- 因地制宜的整合式管理策略，最佳化能資源利用效率



綠建築

- 設備、房型模組化
- 融合自然環境的綠化量提升
- 導入生態工法、綠地透水鋪面設計
- 建築外殼節能設計
- 產品生命週期延續
- 電動車充電站設計
- 節水設備與雨水回收
- 循環經濟設計原則



再生能源 投入

- 沼氣回收再利用
- 投入再生能源事業項目



提高水資源 處理效率

- 水處理效率的提升
- 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

能源管理

能源使用

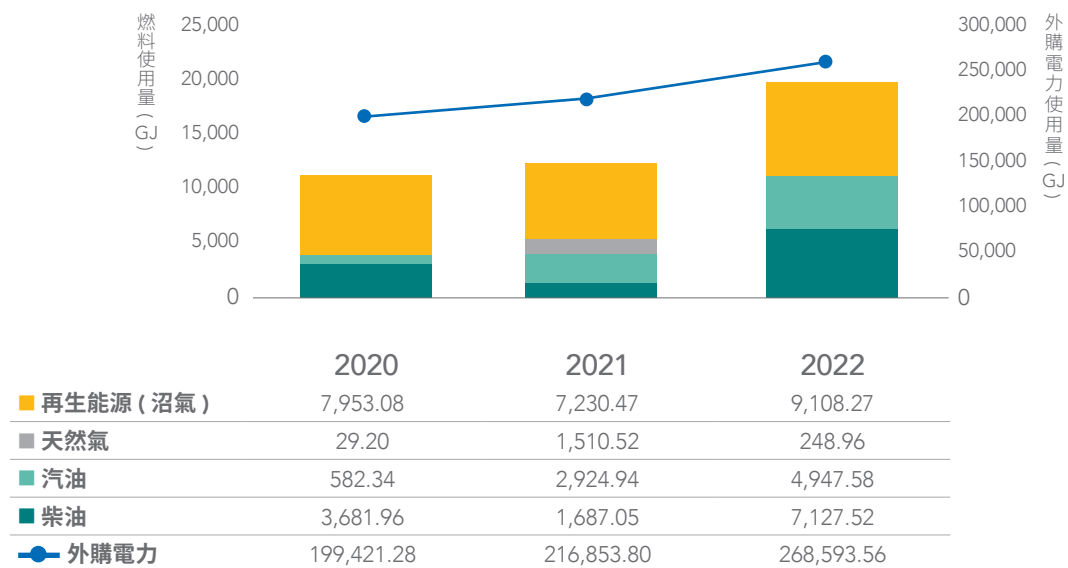
集團定期盤查各據點的能源使用情形，項目涵蓋外購電力、汽油、柴油、天然氣與再生能源的使用量。2022 年度能源使用量為 290,026 GJ，較前一年度增長 26%，主係環境工程及水資源處理事業持續擴增營運規模以及既有工程專案執行進展順利與新案開工。2022 年度集團在電力、柴油、汽油、再生能源的使用量呈現成長，僅天然氣使用量較前一年度下滑 84%，整體而言，仍以 92.6% 的外購電力為主，3.1% 的再生能源次之。

能源強度

雖然能源使用總量因業務成長而增加，集團努力提升能源使用效率，並持續轉換使用低排放係數的能源類型，以管控能源強度指標。2022 年度總部大樓外購電力總量較前一年度上升近 2%，建築耗電強度（Energy Use Intensity, EUI）為 105.13 度 / 平方公尺。

在水資源處理方面，2022 年度臨海水資源中心啟用營運，集團污水處理總量較前一年度上升 19.77%，且因進流污水的水質不佳，為符合放流水質及再生水客戶的高水質要求，2022 年增加污水處理操作程序，雖持續透過操作模式最佳化、設備的節能優化及沼氣回收再利用的執行，每單位污水處理耗電量增為 0.32 度 / 立方公尺，較前一年度上升 14.29%。

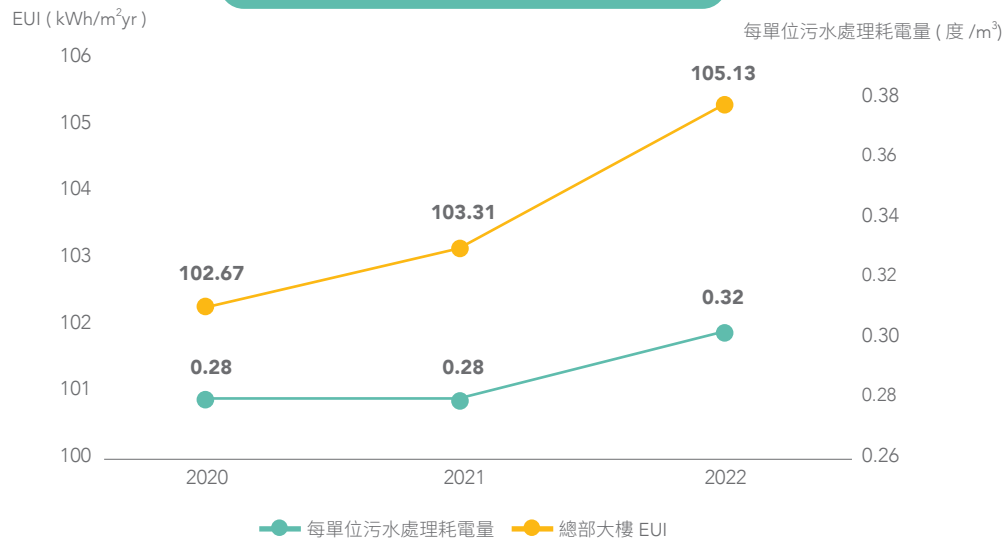
集團能源使用情形



註：

1. 外購電力依據 3.6 GJ/ 千度換算，汽、柴油與天然氣係參考經濟部能源局所公告之「能源產品單位熱值表（更新於 2022 年 9 月 3 日）」換算。
2. 2020 年盤查邊界：總部大樓（欣陸投控、大陸工程、大陸建設及欣達環工）、大陸工程工地、欣達環工營運據點（淡水、鳳山、安平）及欣達環工工程營造據點（埔頂、臨海）。
3. 2021 年盤查邊界：總部大樓（欣陸投控、大陸工程、大陸建設及欣達環工）、大陸工程工地、欣達環工營運據點（淡水、鳳山、安平）及欣達環工工程營造據點（埔頂、銅鑼、臨海與安平再生水工程）。
4. 2022 年盤查邊界：總部大樓（欣陸投控、欣陸管顧、大陸工程、大陸建設及欣達環工）、大陸工程工地、欣達環工營運據點（淡水、鳳山、安平、臨海）及欣達環工工程營造據點（埔頂、銅鑼、安平再生水工程）；2022 年欣陸管顧於總部大樓正式營運；臨海水質中心啟用，納入欣達環工營運據點。

欣陸集團能源強度



註：配合 2022 年總部大樓溫室氣體盤查及查證作業，調整總部大樓建築耗電強度 (EUI) 計算基準，予以追溯調整 2020、2021 年度總部大樓 EUI。

節能及污染防制

辦公大樓環保節能

集團訂定「辦公室環保節能目標與實施規定」，透過導入高能效設備、數位工具、無紙化工作流程等，搭配管理機制以及持續深化的節能文化，減少用電、用紙、用水及廢棄物產生量與溫室氣體排放量，減緩辦公大樓使用所帶來的環境衝擊。

總部大樓節能措施與行動方案

節能重點措施

實施良好
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過熱之太陽輻射，並搭配鄰棟大樓的遮蔭效果，達到建築節能效果

節能行動方案

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：

- 以誘導式通風系統降低停車場之二氧化碳量
- 採用分區節能控制電梯
- 公共停車場設置電動車充電設備，鼓勵員工及訪客使用電動車

完善節能
管理措施

- 採用智慧型監控系統
- 契約容量 (2,000kW) 研討制定
- 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
- 空調設備系統修正
- 辦公區域空調溫度設定在攝氏 26 度
- 樓層景觀 / 停車場照明設備使用區域調整
- 飲水機安裝時控控制，減少下班時段之耗電加熱
- 樓層送 / 排風監控 AUTO/MAN-時間管控
- 停車場送 / 排風監控採變頻方式，並依時間控制自動開啟 / 關閉
- 廁所使用感應式節水水龍頭
- 茶水間水龍頭安裝節水器
- 定期追蹤用電、用紙、用水情形
- 定期追蹤室內空氣品質
- 設定電腦閒置超過 30 分鐘後，自動切換為休眠模式

節能宣導

- 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
- 節電、節能、節水宣導公告
- 宣導自備環保杯、環保餐具，減少一次性餐具使用

業務據點的綠色作為

欣陸集團致力於提升能源使用效率、降低自身營運行為對環境的影響以及能資源的消耗，旗下所有工地、營運據點力行節能減碳措施，如減少紙張耗用、選用低碳排設備。針對營建工程施作、水處理過程中可能產生的空氣、水、噪音等影響積極提出改善方案，亦加強第一線作業現場的環境、安衛管理，追求工程、營運的能源配置最適化和達成溫室氣體排放減量目標。

此外，部分工務所為提升辦公環境的室內空氣品質，2022 年參考環保署「淨化室內空氣植物之應用及管理手冊」，於室內空間每平方公尺放置 2 盆植栽。室內植物有滯塵、淨化空氣品質與減

少室內二氧化碳的能力，綠化景觀亦有助於員工生理及心理的健康，讓焦慮、緊張的心理狀態得以改善，提高工作專注力。各項節能與污染防治措施詳列如下：

節能與污染防治措施	作法與成效
節能減碳	施工檢查 e 化作業 以數位表單取代紙本自主檢查表，不僅可減少紙張的使用，還可避免忘記攜帶或誤用錯誤 / 舊版表單，兼具便利性、提升效率的優勢。
	採購申請作業數位化 所有採購案皆以電子數位系統進行申請、簽呈流程作業，減少紙張的使用，亦提升工作效率。
	公務車選擇油電或電動車輛 公務用途車輛首選電動車機種，減少化石燃料的直接消耗。
	工區照明使用 LED 燈具 新設工地照明 100% 使用 LED 燈具；逐步汰換舊燈具至 LED 燈具，以提升能源使用效率。
	工區使用太陽能警示燈 / 三角錐 工地周邊使用太陽能警示照明設備，白天吸收光能儲電，於夜間啟動照明警示功能，無需外接電力，且可降低因電線線路對施工環境的潛在危害風險。
	沼氣回收再利用 透過回收再利用污水處理製程中產生的沼氣，降低沼氣排放對環境的直接衝擊，亦減少自身外購能源的使用，兼具環境友善與循環經濟效益。
	汰換進流揚水泵 進流揚水泵採高效能抽水機，提升能源使用效率。
	工區空調節能 - 採用具備節能標章之變頻冷氣。 - 員工宿舍冷氣開關採時間自動控管。 - 屋頂加裝自動調溫通風機，降低空調使用需求。
	專案用電管理 定期追蹤各工程專案之用電強度指標管理情形，並持續精進改善。

污染防制	噪音污染防制 - 工區送風機加裝減震墊、減噪節能磚或隔音棉罩，可有效降低噪音分貝值。 - 工區開挖施工機具使用減噪隔音棉，並於履帶上加裝橡膠，以降低施工噪音對周邊環境的衝擊。 - 避免使用車內揚聲器、宣導降低人員及其他音訊設備音量。 - 施工圍籬增高或設置隔音帆布。 - 鼓風機加裝隔音罩，可降低 11% 的噪音量。
	水污染防制 - 工區出入口設置洗車台，並設置防溢座或截流溝，防止污水外流。 - 洗車設備和混凝土作業之沖洗水，以及基礎開挖之穩定液，一律先經沉澱過濾後，方能排放至下水道。 - 於工區排水系統出口處設置沉砂池，並闢建雨水截流系統。
	空氣污染防制 - 工務所種植室內植栽，透過植物滯塵、淨化空氣品質與減少室內二氧化碳濃度。 - 工地裸露面定時灑水，或以防塵網、防塵帆布覆蓋泥渣及土堆。 - 工區內，車輛行經路線均鋪設鋼板、混凝土或瀝青，以抑制揚塵或粉塵逸散。 - 工地出入口路面進行灑水沖洗，防止揚塵。 - 新購之工務所機車全面改為電動機車。 - 以包裝土施工，減少粉塵污染。 - 大型施工機具加裝濾煙器。 - 參與道路認養計畫，洗掃工區周邊道路。 加裝除臭設備： - 污水處理廠加裝除臭設備，防止揮發性有機物、硫化氫、甲硫醇與氨等污水處理流程常見之異味逸散。 - 污泥乾燥後的水氣含有粉塵及臭味，設置除臭設備可降低水氣中的異味與粉塵。 加裝脫硫設備： - 設置鹼洗塔進行脫硫程序，處理鍋爐燃燒過程產生之硫酸等腐蝕性氣體，以避免造成空氣污染與鍋爐、管線的腐蝕，延長設備使用年限。 - 可將沼氣中的硫化氫含量降低至 200mg/L 以下，硫化氫除去率達 95% 以上。

未來規劃

說明

**導入工務所
用電即時監控系統
(預計於 2023 年啟用)**

- 建置節能工務所，導入用電即時監控系統。
- 監測各項用電設備之即時用電情形。
- 當電力需量超出正常值，將發出異常警示。



80% 的抽排風扇加裝隔音磚或隔音罩



設置降噪屋，降低鄰房噪音干擾

欣達環工運用生質能源技術，將污水處理過程產生的沼氣，轉換成替代性能源供作鍋爐燃料，減少溫室氣體排放。2022 年度沼氣產生量為 1,155,289 m³，達成年度沼氣產生量目標；沼氣使用量較前一年度成長 105%，為 685,369m³，約當於 2,530,074 度電力效益，較前一年度提升 26%。集團未來將持續投入再生能源技術開發與運用，並增加再生能源的使用比例。

欣陸集團再生能源使用

項目	2020	2021	2022
再生能源（沼氣）使用量（m ³ ）	372,294	334,744	685,369
再生能源（沼氣）相當於產生電力（度）	2,209,190	2,008,464	2,530,074
再生能源（沼氣）相當於能量（GJ）	7,953	7,230	9,108
再生能源占整體能源使用百分比（%）	3.76%	3.14%	3.14%

註：

1. 上表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 = 1.879 公斤 CO₂e；電力 1 kWh = 0.509 公斤 CO₂e。

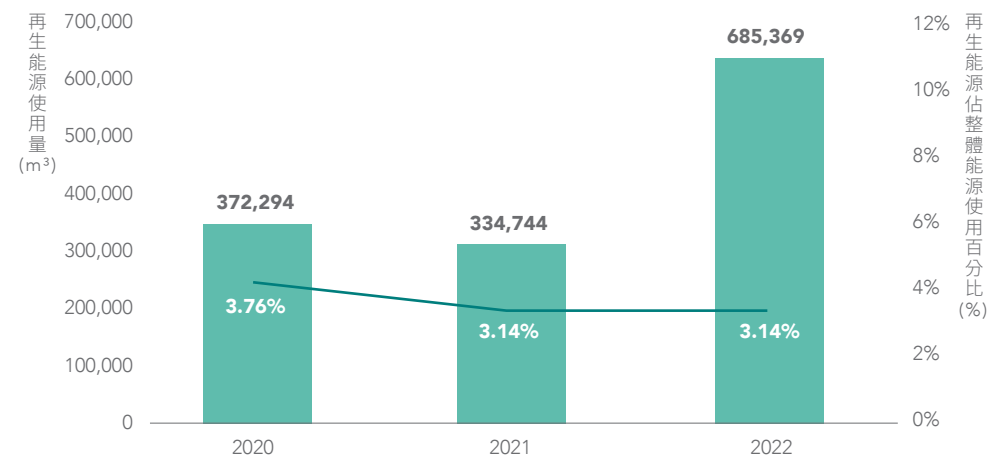
綠建築

集團持續提供優質住宅產品，強化健康、環保及低環境負荷的居住空間建材及設備，在建築生命週期的各階段，以最節約能源、最少利用資源與最少廢棄物產生的方式來營造安全、健康、舒適、效率、環保及低環境負荷的居住空間，並達到人、建築與環境共生共榮且可持續發展之目標。管理政策上，將持續提高綠建築認證及綠建材、環保節能建材的使用比例，用循環經濟思維建造綠建築，並聚焦環保節能之設計，以智能住宅規劃提升建物能源使用效率，打造低環境負荷的居住空間（詳見 3-2 永續設計）。

再生能源使用

集團重視再生能源發展，增加再生能源的使用，近年來積極回收污水處理過程中所產生的沼氣加以再利用，亦投入再生能源事業項目，也評估開發沼氣回收發電方案，期能降低對化石燃料的依賴，轉為使用低碳能源。

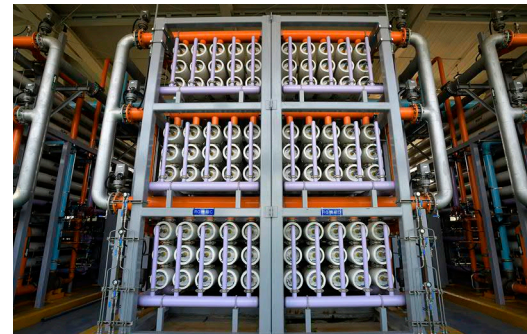
欣陸集團再生能源使用



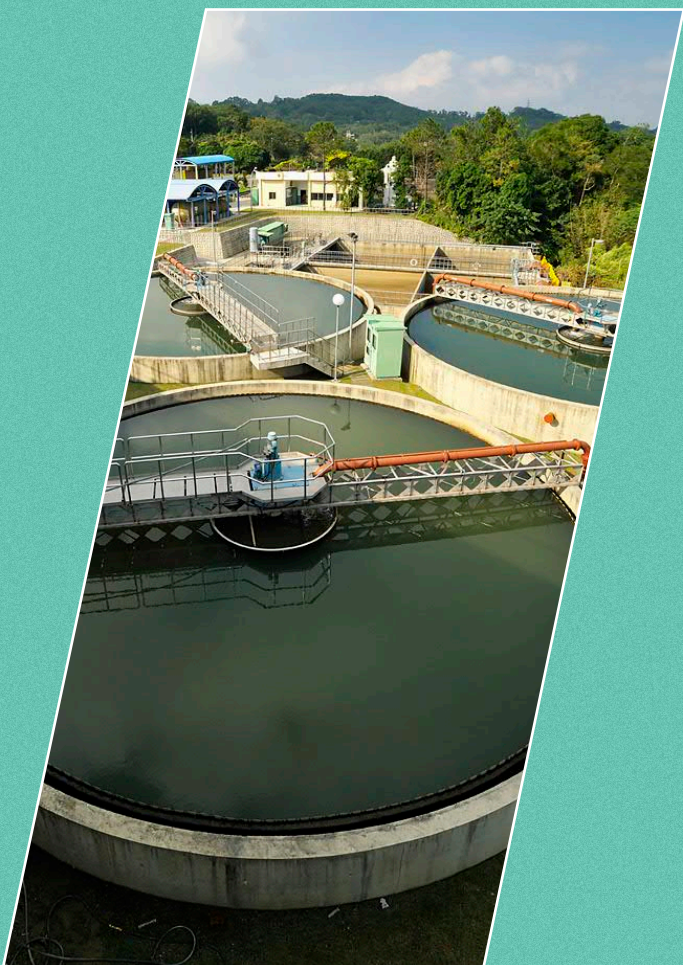
■ 提高水資源處理效率

水資中心導入 ISO 14001 環境管理系統、ISO 50001 能源管理系統並裝設智慧型電表，遠端監控設備、用電單元之即時用電情形，檢視、分析用電量與特殊耗用單元，依 ISO 50001 訂定之能源基線進行節能管控，持續透過有效管控各水資中心的用電量，降低污水處理、再生水處理的單位耗電量，提升水處理的能耗效率。

集團以每單位污水處理耗電量及每單位再生水處理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。污水處理耗電量方面，2022 年度各水資中心均達成其年度設定目標，集團每單位污水處理耗電量為 0.32 度 / 噸。再生水處理耗電量方面，2022 年僅鳳山及臨海水資中心從事再生水處理，安平再生水廠興建工程仍在進行，故 2022 年度安平水資源中心無再生水處理實績，集團每單位再生水處理耗電量為 0.57 度 / 噸，其中，臨海水資中心因進流水質不佳影響再生水處理程序，未能達成年度設定目標；鳳山水資中心優於年度設定目標。



5-3 循環經濟與資源管理



原物料資源管理

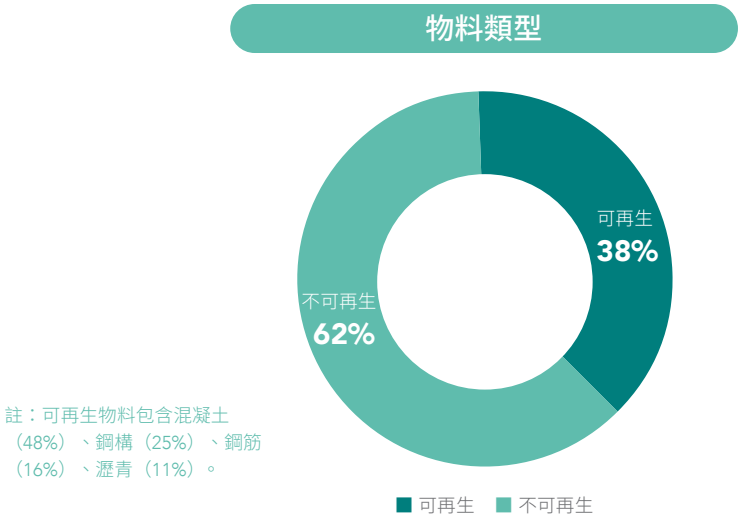
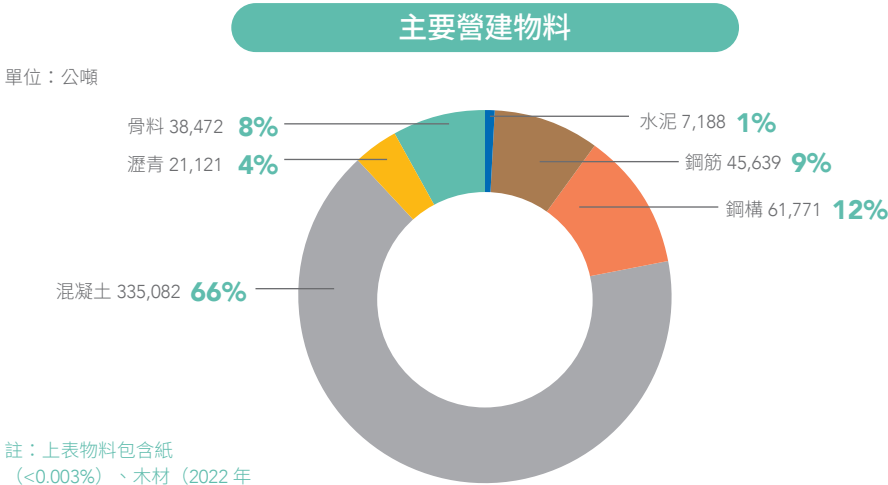
地球自然資源有限，如何將原物料資源利用最大化、將其循環再利用成為企業重要課題之一。有效管理原物料資源，不僅可減少資源浪費與降低成本，更能間接減緩對環境與生態的衝擊。集團原物料資源管理策略主要包含：

- **原物料使用的統計與追蹤**：掌握工程材料採購情形，定期追蹤環境友善的新興物料市場變化，以利及時調整
- **循環經濟模式的應用發展**：以南港機廠基地社會住宅案導入 BS 8001 循環經濟國際標準為楷模，將循環經濟的思維與作法於專案當中實踐，並規劃將此經驗逐步拓展至其他工程專案
- **工法的研發及營運模式改良**：思考如何透過創新施作工法、營運模式及工作流程精進，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**：針對各類廢棄物均妥善規劃減量、分類、重複使用、回收再利用之措施，並委託政府立案合格的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**：定期追蹤各營運據點的用水行為及節水效率；深化集團水務及水資源處理專業，協助促進臺灣水資源的永續使用



■ 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，2022 年度共使用 509,284 公噸，其中，可再生物料占比為 38%；前三大原物料類型為混凝土、鋼構及鋼筋，占比分別為 66%、12% 及 9%。每年度各類型原物料的使用狀況，視年度間工程案件種類、數量與所處工程階段、工期進度而呈現波動。



■ 綠色採購與綠建材

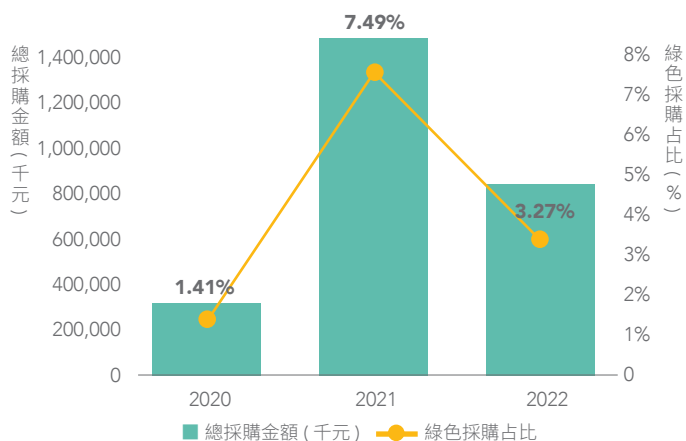
欣陸集團堅持打造對環境友善、有益於居住者健康且兼顧安全及舒適度的住宅空間，並嚴格遵循建築法規與設計標準，承諾在綠建材使用上達到高於法令規範的比例，同時關注全球永續發展議題，將環境、社會的考量納入採購決策，以提高集團綠色採購成效。

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，達到工程品質與可靠的安全性；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未來客戶在居住、維護時的能資源使用效率，以提供顧客健康、安全、舒適、易維護的居住品質。除營建工程所採購的綠建材之外，集團綠色採購範圍亦擴及營運設備、辦公設備與用品，如選用具環境認證標章的電動機車、紙張、電腦設備等。

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。	● 環保漆料
再生材料	係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。	● 再生混凝土、瀝青 ● 再生紙
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。	● 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。	● 屋頂隔熱板 ● 隔熱砂漿 ● 複層玻璃
環保標章設備／材料	優先選擇高性能、低能耗、可回收、或低耗水的產品。	● 節能燈具 ● 衛浴設備 ● 變頻空調 ● 電動機車 ● FSC 認證產品
智能設備	自動偵測即時開啟／關閉電源。	● 自動照明設備 ● 感應式水龍頭 ● 雨天自動停機澆灌設備

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，2022 年度綠色採購總金額達新台幣 809,871 千元，占總採購金額 3.27%，採購項目包含營運設備、工程建材及辦公行政用品，占比分別為 1%、90% 及 9%。

集團綠色採購成效



循環經濟

身為臺灣營建產業的創新先行者，集團參與臺北市政府「南港機廠基地社會住宅」統包工程，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，本案已通過 BS 8001：2017 循環經濟模式符合性查核，取得 BS 8001 循環經濟認證候選證書，為全國首座循環經濟住宅。預計於 2023 下半年竣工，並進行 BS 8001 循環經濟認證再次查證作業。

南港機廠基地社會住宅在循環經濟的實踐，主要體現在建材和建築工法上。建材方面，以適合循環利用的再生物料或未來可再重複使用的建材為主，如鋼筋選用國內鋼廠以 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；公共空間部分，採用再生材料替代率為 100% 之高壓磚，使用期後可由廠商全數回收再利用；景觀設計方面，則採用回收再利用之環保塑木、

廢棄玻璃製成之裝飾作品。透過提高再生材料之使用比例以及運用綠色建材，大幅減少自然資源的耗用，減少工程碳足跡。

在工法選擇及施作過程中，導入數位工具，運用科技提高管理效率，如使用 AI 電子圍籬、人臉辨識系統管理門禁，利用智慧感測系統進行個人安全防護具辨識，工程師巡檢系統 APP、無人機空中巡查等。此外，首創使用沉浸式 BIM 輔助業主進行家具選色選樣，以 3D 模擬呈現身歷其境的情景，避免選擇時因資訊有限誤判，而產生後續可能因更動浪費資源的風險。建築工法上，除了運用預鑄、預組裝等工法外，同時納入建物拆除後廢棄物仍可延續使用的考量，在建築構件尺寸上採標準化、模組化，增加組合或拆除的靈活性以及資源再使用的可能性。本案從循環經濟概念發想，將建立建材護照資料，並以 BIM 模型作為載體資料庫，未來提供予業主作為營運維護之使用，也為日後臺北市政府成立建材銀行建立基石，延長物資使用期限。

南港機廠基地社會住宅考量建築不同的系統層級及其生命週期，將建築分為外殼、結構、管線、隔間、傢俱與其他系統，設計相對應的循環經濟策略，成為國內循環經濟住宅之典範。



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，EEV 值為 0.47，創造建築在採光與通風方面的優勢。

其他系統

施工階段使用的工務所空間，採用租賃形式的單元式組裝產品，易於組裝拆卸和再利用；供住戶休閒使用的 PU 跑道亦可循環使用，當 PU 跑道面層因陽光照射而自然劣化，可將其刨除、破碎成粒作為跑道底層之塗料，體現廢棄物資源化的精髓。

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，創造未來再利用的價值性；在家具與家電的選用上，與供應商合作，透過不同租賃模式，將家具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。

外殼系統

結構系統

建物系統 循環經濟實踐案例

其他系統

傢俱系統

隔間系統

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。

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。

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。

系統模板工法應用

傳統木模工法耗時、耗力，易因反覆重工致使工作量增加，更有可能因施工不良或規劃不善使得工程人員遭受安全危害；木板模因材質易損，難以重複利用，施作時亦常因裁切所需單元尺寸而增加材料用量，不僅造成工區環境污染，也製造過多的施工廢棄物。集團自 2019 年起，開始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逐漸精進，各年度系統模板實際應用數量呈現遞增趨勢。

公共工程中的交通建設項目為運用系統模板的最佳案例。交通建設如捷運隧道、鐵路地下化隧道、橋樑工程等，因其具備工程結構採單一形式、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、組裝上均採用大部構件，快速又方便，兼具縮短工期與維護施工作業安全的優點。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%，並可節約物料耗損，在成本控制方面產生效益，集團將持續推動系統模板工法應用，並規劃擴大導入至建築專案。

欣陸集團能資源節約行動

工程內容	節約成效	至2022年底止 累積推動進程
地下車站及隧道結構體	採用系統模板佔總模板面積 95%	69.91%
隧道結構體	採用系統模板佔總模板面積 87%	31.32%

系統模板組立

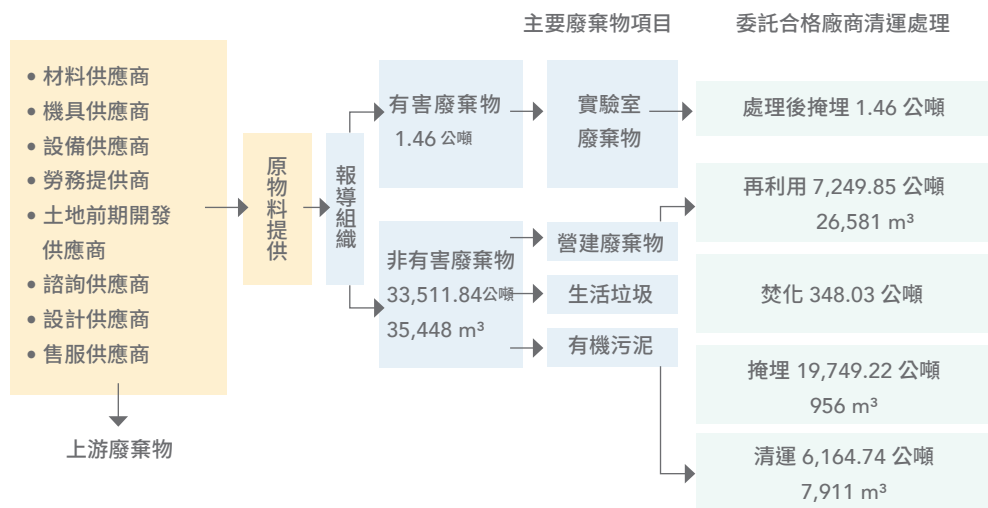


廢棄物管理

價值鏈上游

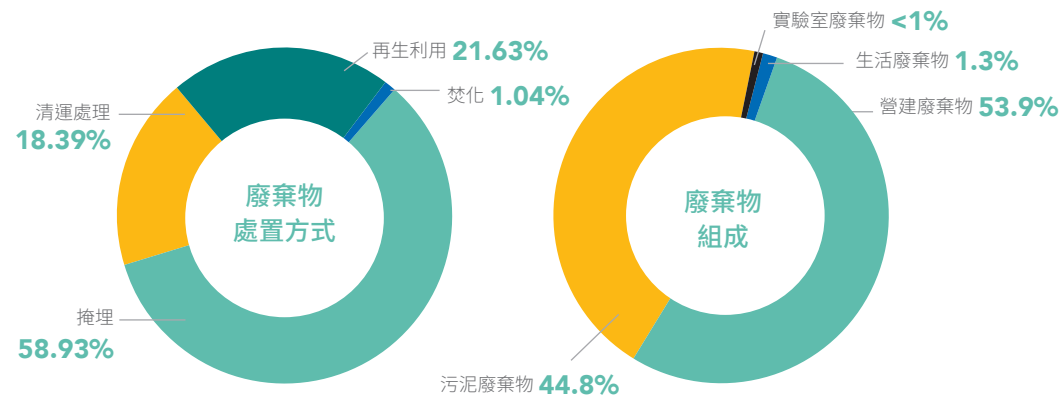
自身營運活動

價值鏈下游



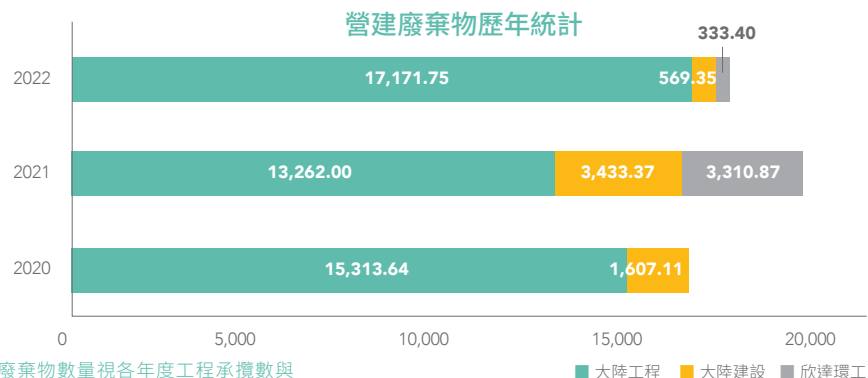
廢棄物統計

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，2022 年度合計達 33,513.30 公噸。我們致力於從源頭減少資源耗用，進而降低廢棄物的產生量；針對各類廢棄物均妥善規劃分類、重複使用、回收再利用之措施，並委託政府立案合格的廢棄物清運廠商處置。2022 年度廢棄物 100% 離場處置，並依法追蹤廢棄物的後續流向；2022 年度廢棄物總量約 59% 作掩埋處理，22% 為再生利用，18% 進行清運，剩餘 1% 則以焚化處理。2022 年度集團有機污泥產生量達 14,997.62 公噸，較前一年度增加，主係臨海水資源中心於 2022 年啟用。2022 年度集團無廢棄物污染情事發生。

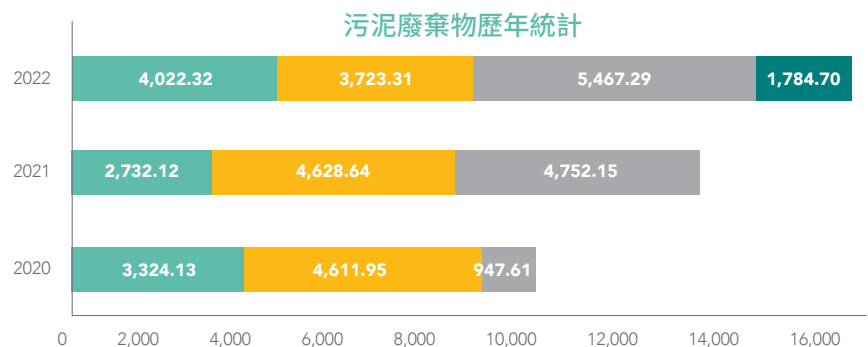


註：

- 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、欣達環工工地及水資中心。
- 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。



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



註：自 2020 年 8 月起，集團開始運營安平水資源中心；2022 年臨海水資源中心啟用

■ 淡水水資源回收中心 ■ 鳳山水資源中心 ■ 安平水資源中心 ■ 臨海水資源中心

廢棄物減量行動

廢棄物分類回收再利用

設置廢棄物分類回收箱，並定期統計回收量

假設工程重複使用

租用安全圍籬、施工架、安全支撐及施工構台等，工程結束後，回收、重複再利用

廢棄物減量宣導

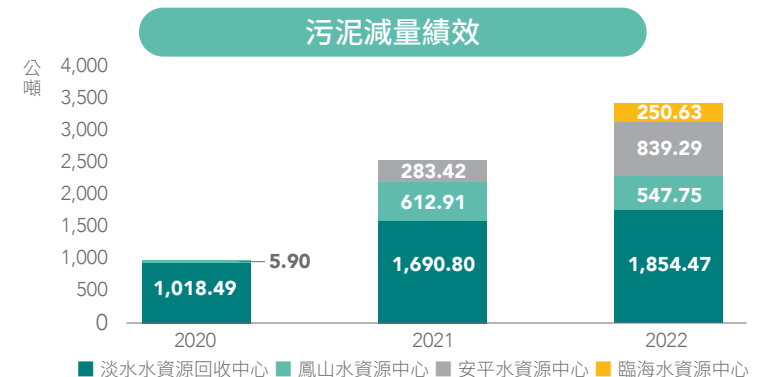
鼓勵自備環保杯、餐具，減少使用一次性餐具

精進廢棄物管理措施

研擬廢棄物量化管理指標，精進廢棄物管理標準並設定減量目標

污泥減量績效

集團運用環境工程核心技術，透過濃縮、消化、脫水、乾燥的污泥處理程序，有效減少污泥量。2022 年度集團污泥減量共計 3,492.14 公噸，達成率為 94%，污泥減量較前一年度增加 905.01 公噸；鳳山水資源中心因設備故障停機導致未達成年度目標，其餘各水資中心均優於目標，未來將持續精進污泥處理程序。



註：

- 2021 年度起新增安平水資源中心減量統計；2022 年度新增臨海水資源中心減量統計。
- 2020 年鳳山水資源中心設備故障停機，故污泥減量僅 5.9 公噸。

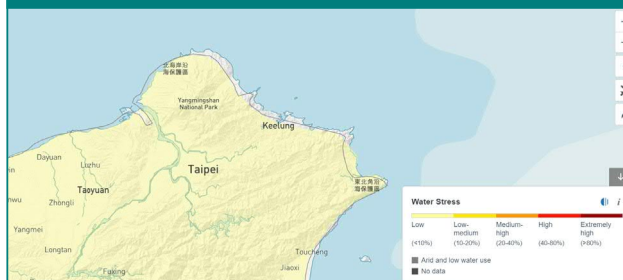
2022年度集團污泥減量績效

單位：公噸	污泥減量成果	污泥減量目標	達成率
總污泥減量	3,492.14	3,720.00	94%

水資源管理

欣陸集團關注水環境的變動，重視各營運據點的水資源管理，於取水資源時，皆綜合考量政策法規、環境風險及業務需求，力求有效調度與合理配置水資源，並透過省水器材、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。集團辦公據點、工區之用水，由臺灣自來水公司供應，並透過 World Resources Institute (WRI) 的水風險評估工具 (Aqueduct Water Risk Atlas) 辨識辦公室、水資中心等營運據點與工務區域的水資源風險；辨識結果顯示，集團總部大樓、各水資中心與施工專案工務所在區域的水緊迫地區風險皆為低度等級 (Low, 小於 10%)，目前各據點也無位於高或極高水資源緊迫地區之情形 (High or Extremely High Baseline Water Stress)。

集團總部大樓及位處臺灣北部地區之營運、工務據點水緊迫地區風險等級



位處臺灣中南部地區之營運、工務據點水緊迫地區風險等級

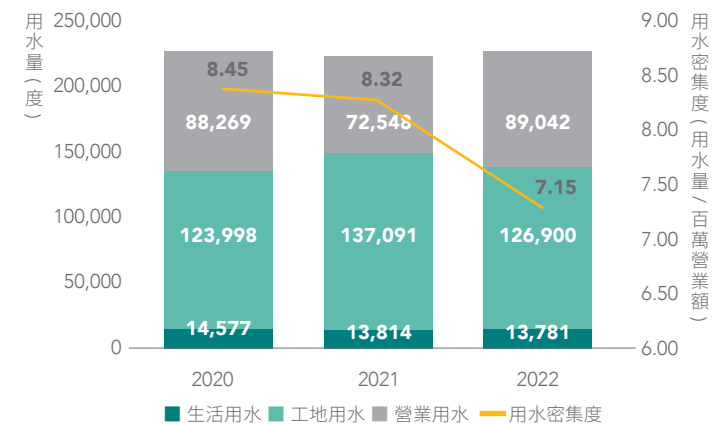


集團水資源消耗情形

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。2022 年度集團用水量共計 229,723 度，其中，約 55% 用於工程，水資源處理營運用途則占 39%。總用水量雖較前一年增加 6,270 度，漲幅約 3%，然用水密集度較前一年度下降 14%，可見集團持續推行水回收利用與提升水資源使用效率等各項節水措施之成效。

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。

集團水資源消耗情形



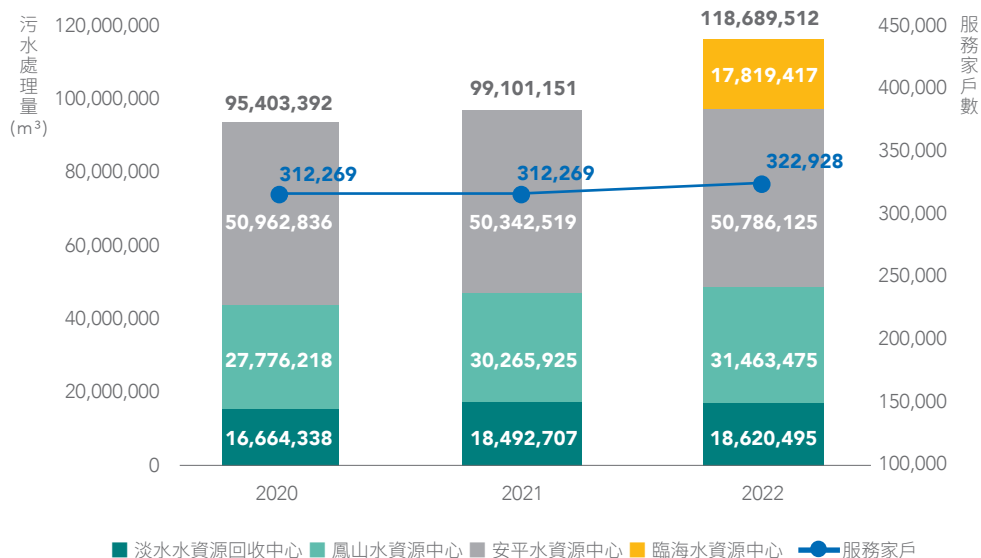
註：2020-2022 年度盤查邊界包含集團總部大樓、大陸工程工地、欣達環工工地及水資中心。

水資源處理事業

臺灣為總降雨量豐沛的國家，然近年來受氣候變遷與降雨時空分布不均等因素影響，經常面臨缺水窘境。欣陸集團擁有水資源處理的核心技術，持續投入、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。2022 年底，總服務家戶數來到 322,928 戶，較 2021 年上升 3.41%，服務區域則涵蓋淡水都市計畫區、淡水（竹圍）都市計畫區、淡海新市鎮特定區都市計畫區、高雄市鳳山、大寮、鳥松等以及臺南市安平區、中西區、北區、部分南區及東區。

在水處理量能方面，2022 年污水處理設計容量達 380,600 噸 / 日，較 2021 年上升 16.89%；再生水處理設計容量為 138,000 噸 / 日，較 2021 年上升 31.43%。2022 年度集團污水處理總量達 118,689,512 公噸，較前一年度成長 19.77%；再生水供應量為 26,485,713 公噸，較前一年度成長 82.72%，主係臨海水資源中心於 2022 年開始營運。

集團水資源處理事業實績



水資源處理品質管理

集團以高標準經營水資源處理事業，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，以控管排放水對環境造成的影響；此外，亦定期向主管機關申報監測結果，一旦監測結果出現異常，立即擬定因應對策、進行改善處理，積極維持水體品質，促進水資源永續使用。

最佳管理監控

- 訂定操作及維護手冊
- 操作人員定期檢測進流水、放流水、各處理設施單元水質、及處理系統生物相
- 即時分析水質狀況，並進行相應調整

廢棄物儲存及輸送

- 設有污泥及廢棄物專門儲存空間
- 專人定期檢查儲存空間，避免溢散情況
- 委託合格清運處理機構處置，且清運車輛加蓋密封
- 各項清運均依法辦理污泥產出情形申報作業

毒化物管制

- 依法取得實驗室毒性化學物質運作許可
- 廢液暫存於設有具防止洩漏設施之專門空間
- 委託合格之清除、處理機構辦理清運
- 每年辦理毒性化學物質運作紀錄申報

水處理衍生污染抑制

- 污水處理設施採密閉除臭系統抽取廢氣，避免溢散
- 處理單元所撈除之廢棄物，立即壓榨清除
- 利用厭氧系統使污泥產出安定，並經脫水後，定期實施清運作業

水資源處理成果

若水體中的氨氮量過高，將消耗溶氧，造成水中生物缺氧死亡，破壞河川生態。因此，集團謹慎管理排放水之氨氮水質指標，設定比法定放流水水質管制標準（公共污水下水道：氨氮限值為 50 mg/L；其他工業區專用污水下水道：氨氮限值為 100 mg/L）更為嚴格的公司目標。2022 年度集團各水資中心均達成年度目標。

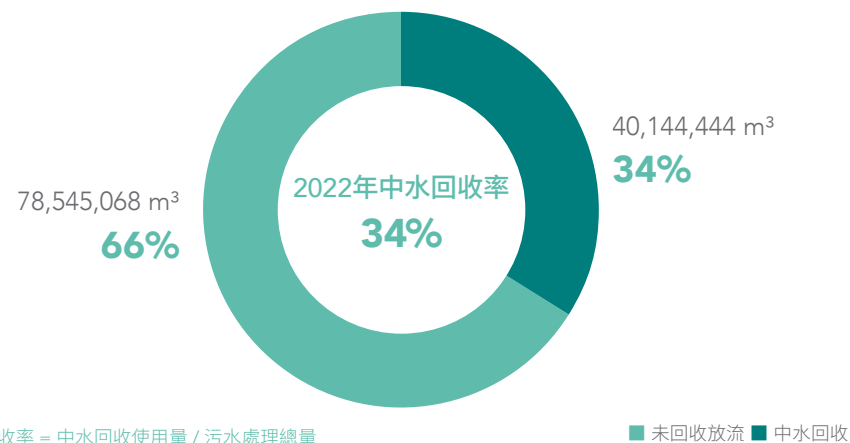
集團水資源處理效益					
水資中心	氨氮水質指標達成率 (%)		平均氨氮處理結果 (mg/L)	2022年度目標 (%)	達成情況
淡水水資源回收中心	10mg/L 以下	100%	1.60	100%	✓
	5mg/L 以下	99%		70%	✓
鳳山水資源中心	10mg/L 以下	100%	1.33	100%	✓
	5mg/L 以下	97%		90%	✓
安平水資源中心	10mg/L 以下	100%	2.34	100%	✓
	5mg/L 以下	97%		90%	✓
臨海水資源中心	10mg/L 以下	100%	0.18	100%	✓
	5mg/L 以下	100%		90%	✓

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. 依據行政院環境保護署訂定之放流水標準：公共污水下水道系統（流量大於 250 立方公尺 / 日）放流水，其排放於自來水水質水量保護區外者，氨氮限值为 50 mg/L；其他工業區專用污水下水道系統放流水，其排放於自來水水質水量保護區外者，氨氮限值为 100 mg/L。
3. 集團水資源處理事業對排放水之氨氮指標設定更嚴格之容忍目標，優於法規要求。

中水回收再利用

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，此外，集團亦提供中水予民眾、企業、環保局、工務局等外部單位作為洗滌、掃街、或行道樹澆灌用水。2022 年度集團中水回收率達 34%；除安平水資源中心因再生水廠延至 2023 年 3 月啟用，2022 年度尚未開始供應再生水而影響其中水回收使用量之外，其餘水資中心皆達成 2022 年度中水回收再利用量之目標。



註：中水回收率 = 中水回收使用量 / 污水處理總量

污水處理池用水



曝氣池消泡水



二沉池消泡水



廠內洗滌



廠內景觀

外部單位取用



惜水行動

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。面對此施工過程中的抽水作業，大陸工程運用科技分析，結合自動化監測設備、抽水機控制系統，達成可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。

秉持愛惜水資源之心，大陸工程除將所抽取的水用作工區環境清潔、澆灌及抑制揚塵之外，亦提供潔淨的地下水源予公司行號及民眾，在業務執行同時，落實社區共好。2022 年度集團可量化之節水行動共計減少 14,348 公噸用水量。

節水行動方案	內容說明
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、車輛及洗車台清洗用水、澆灌用水等
採用省水標章設備	採用具備省水標章之沖水馬桶、小便斗、水龍頭等
雨水回收	裝設雨水回收水塔或儲集槽，蒐集雨水再利用於環境清洗、沖廁等
加強節約用水宣導	張貼節約用水標語
加強用水管線維護	每周檢查管線及用水設備，減少滲漏

六、共榮社群

企業的成就，來自於社會的支持。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三大事業之際，積極關心社會利益、大眾福祉，並致力於降低對環境造成之衝擊。欣陸集團不僅投入心力與資源提供社會服務，亦積極參與公益活動，適時與利害關係人溝通、互動，善盡企業社會責任，為創造安全友善、和諧共榮的社會環境而努力。



2022 年度工程各階段共舉辦 **222** 場社區活動，累積投入逾 **658** 萬元及 **8,098** 小時人力



2022 年度環境教育活動服務 **1,829** 人次，自 2019 年以來，累積服務人數達 **11,168** 人次



呼應永續發展目標 SDGs

2022年度目標

臨海水資源中心完成環境教育設施場所認證規劃
辦理環境教育活動至少 69 場次

2022年度達成情形

完成規劃，進行環教課程試教中
達成

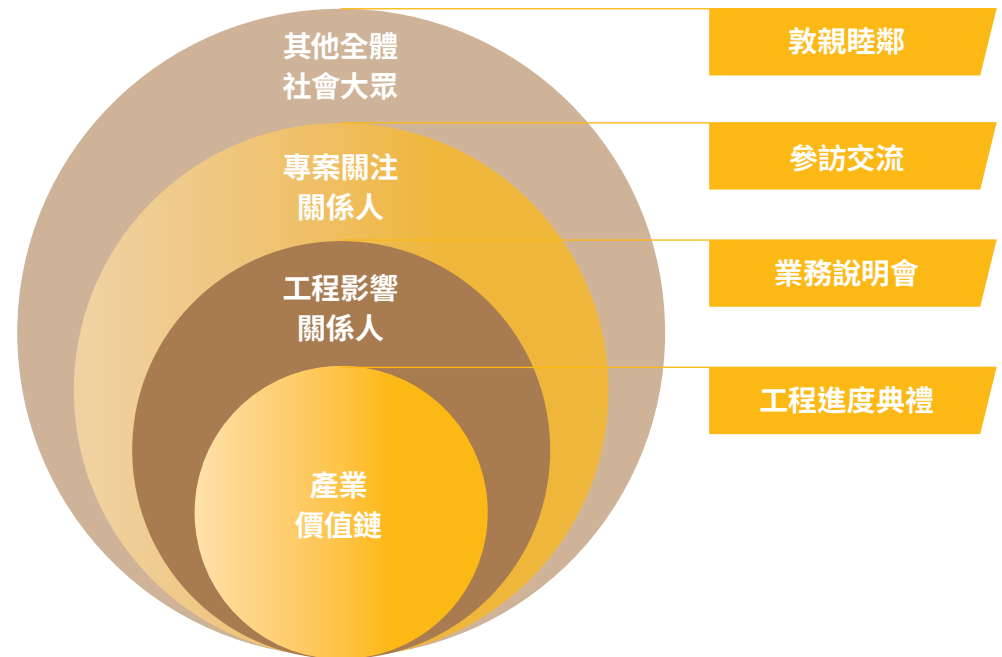
2023年度目標

持續推動水資中心之環境教育設施場所認證
辦理環境教育活動至少 65 場次

6-1 在地關懷

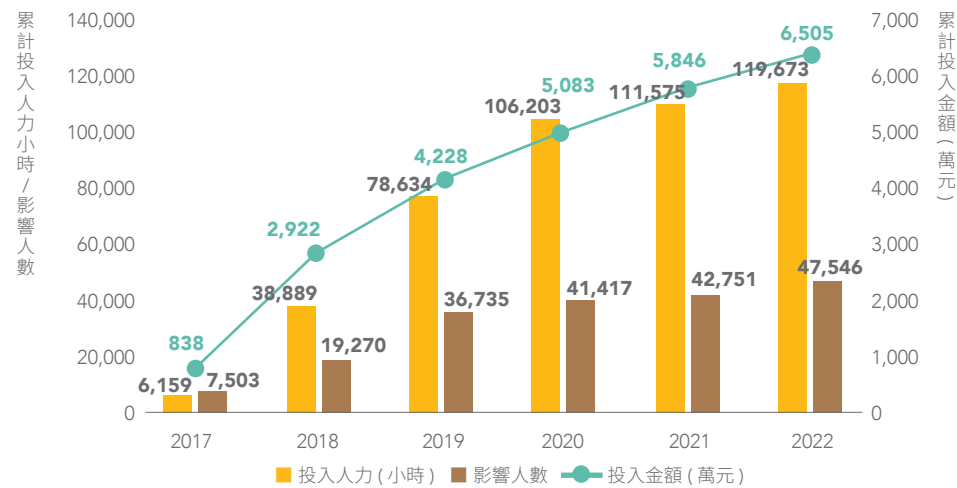


集團在全臺工地執行業務的同時，除了持續掌握工程進度，盡量避免因工程施作而打擾到鄰里生活之外，也期許能為當地社區帶來正面影響。因此，在與利害關係人的接觸點，皆把握機會充分溝通、分享經驗，並透過瞭解當地需求，妥適運用資源即時回饋，力求與利害關係人站在同一陣線。以下依影響層面，將集團辦理之活動形式及主要溝通對象區分為四大類別：



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、營建工程經驗的分享、協助改善當地公共環境，促進居民的認同與支持，不僅有助於工程進度推展，也推動當地社區共榮發展。於 2022 年共投入逾 658 萬元及 8,098 小時人力，利用正式與非正式管道，舉辦 222 場次的相關活動，觸及各個層面之利害關係人約 4,795 人。自 2017 年以來，累計投入逾 6,505 萬元及近 12 萬小時人力，舉辦逾千場活動，觸及近 5 萬利害關係人。

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	● 開工典禮 ● 上樑典禮 ● 貫通典禮 ● 啟用典禮	1. 介紹工程里程碑與工程願景 2. 傳遞價值與強化品牌	7 場	249 萬元	1,655	650 人

在工程施工期間，與承包商、業主、工區鄰里長及里民建立良好融洽的關係，不但利於履行工程合約，且在和諧氛圍中能快速解決過程中的潛在紛爭，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、啟動等，集團必會在重要里程碑舉辦各式典禮，作為與利害關係人的溝通管道之一。如在開工典禮說明工程施工範圍與完工後的願景，能促進相關對象對於施工過程中的潛在影響及配套措施之瞭解。藉由舉辦相關活動，期望增進與當地居民、社區里民的相互溝通與理解，提升利害關係人對欣陸集團成員公司品牌之正面印象。

環狀線北環段CF680C標開工典禮



忠義教育社福園區暨捷運共構大樓新建工程祈福典禮



天津街鑄豐住宅大樓上樑典禮



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	● 施工說明會	1. 說明專案情形與潛在影響及配套措施 2. 促進工區周遭鄰里對於業務內涵之認識及為社區帶來之便利性	3 場	4.6 萬元	72	85 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，須考量可能對周遭環境產生之衝擊，且因工程影響範圍往往涵蓋許多商家與住戶，工程施作過程中產生的灰塵與噪音等，難免對當地居民的日常生活造成不便。面對施工過程中的潛在疑慮及衝擊，集團積極溝通並真誠說明，除主動召開說明會匯集各方意見，也用心傾聽當地居民的聲音，爭取居民的支持與認同。每個案件從規劃、設計到執行，皆致力在專業、公共利益與民意中取得平衡，並期盼帶給地方正面、共榮的實質效益。



郵政博物館共同管道工程施工說明會



CQ850A 標、CQ840 標共同管道工程與道路復舊工程施工說明會

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	● 政府機關參訪 ● 同業參訪 ● 學術研究機構參訪	1. 與產、官、學界進行工程經驗與技術交流 2. 分享國內產業發展現況，展現實力並爭取資源 3. 促進學生就學與就業兼備之教育模式	67 場	56 萬元	1,109	1,713 人

欣陸集團樂於分享專業知識與特殊技術，除在施工過程中確保工區附近的鄰里居民方便獲取工程相關訊息之外，更期望工程主體能成為教育與經驗傳承的分享平台。因此，欣陸集團積極推動產、官、學界交流，如向政府機關或國內外相關同業團體分享工程經驗，使同領域人才相互交換專業意見，促進土木、建築及環境工程的共同發展。我們亦歡迎工程相關科系的學生參訪工地，藉由工程師分享地下捷運工程的營建經驗，使年輕學子們體認身為土木人推動社會建設發展的重要角色，深化其對於未來工作的責任心與倫理觀，進而成為臺灣工程人員先驅。由於集團長年在職業安全與工程技術的投入，2022 年大陸工程被列為台英職安交流論壇「勞動部職安署與英國安全衛生執行署雙邊交流會議」的指定參訪工地，且兩度為捷運局工程處新進人員提供專業通識課程教育訓練。

除在專業領域上積極推動產業發展外，集團更期許工地教育能觸及社會大眾。大陸工程自 2018 年起偕同桃園市政府營運「桃園軌道願景館」，介紹捷運工程施工以及鐵路地下化的過程，並在 2022 年協助辦理桃園車站考古遺址現場參觀活動，導覽桃園舊站自清代以降之地層堆積、站體遺跡遺構，以及各類文化資產發現與保存再利用的過程，增進民眾對於桃園車站鐵道文化及捷運工程開發過程中種種挑戰的認識。此外，大陸工程應勤美璞真文化藝術基金會之邀，自 2020 年起舉辦「跟著工地長大：小小工程師工地大探險」系列活動；「小小工程師」系列活動是依循基地工程進度，每季推出相對應工程種類體驗的兒童工地藝術教育計畫，藉由職業認知、工地材質觸摸、

手部操作藝術課程，給予孩子們全新的感官刺激。2022 年推出 5 場「跟著建築長大：小小工程師一起蓋房子」活動，帶領孩童踏進建築工地，戴上工程帽、穿上反光背心，不僅親身感受浩大的工程基地與大型機具，還能參與調配水泥、鋼構螺栓鎖固等任務，在藝術人員引導下，完成一間間屬於自己的秘密建築基地，期待透過工地教育活動，讓孩童對工地文化有更深的認識，進而對工地產生更多理解與包容。



桃園車站遺跡參觀



與勤美文教基金會合作之小小工程師活動



歷史博物館工地參訪



捷運局 2022 年暑期實習生工地參訪



捷運工程局工程處新進人員
專業通識課程教育訓練



台北市土木技師公會長青社參訪



台灣高鐵公司蒞臨觀摩



2022 年度新北市公共工程職業安全衛生
暨採購減災平臺聯合工地觀摩會

專欄

「機捷老街溪·搶先暢遊行」— 桃園軌道願景館2022年第三屆小小軌道推廣員



大陸工程攜手桃園市政府捷運工程局，活化再利用廢棄之桃園舊倉庫，建設「桃園軌道願景館」，以寓教于樂的方式，讓市民與孩童瞭解桃園軌道發展的過去、現在與未來，學習捷運工程施工以及鐵路地下化的過程。自 2018 年正式開館以來，願景館在捷運工程局與大陸工程的用心規劃及營運下，每日參觀人數已達國家級博物館的規模，成功讓民眾熟悉較為陌生的工程內容，並持續收集民眾的意見回饋，提高公共工程未來的使用效益。

為拉近民眾與軌道建設的距離，願景館自 2019 年起每年辦理小小軌道推廣員認證活動，邀請親子獨享軌道願景館體驗樂趣，同時透過實地參訪工區，了解桃園正在建設中的三心六線軌道路網。2022 年持續辦理第三屆小小軌道推廣員認證活動，帶領小朋友參訪 2023 年即將通車的「機捷老街溪站」，認識捷運地下車站與潛盾工程。大陸工程在安全原則下，帶領學員進入藏身於 B1 穿堂及 B2 月台之間的設備層，近距離接觸內部的排煙設備及管線。小小軌道推廣員認證活動不僅促進民眾對桃園捷運工程的認識，也讓桃園在地孩童同步見證桃園軌道建設從無到有的蛻變過程。



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	● 協助學童上放學交通維護	1. 與鄰里保持良好互動關係	145 場	349 萬元	5,262	2,347 人
	● 參與社區聯誼晚會	2. 降低施工造成鄰里居民之困擾				
	● 藝術贊助					

欣陸集團在每個專案皆謹慎考量當地自然環境之承載力及永續發展理念，認真理解里民對工程的期待與需求。除了專注於本業應負責任，減少因工程施工對周遭利害關係人造成的影響外，也在工程期間定期拜會里民，確保施工過程中溝通順暢。此外，亦積極耕耘在地，如協助緊鄰工區的校園清潔環境、在學童上放學時間協助交管疏導、協助排水溝清淤、協助整修馬路與騎樓的地磚破損修繕等，以同理心主動關懷社區，期許能為鄰近社區帶來正向發展，建立互動良好的生活環境。同時積極投入社區附近人行道、公園等場所的認養維護，讓人們能有規劃完善的公共設施可使用，感受舒適安全的綠色環境。



空地除草與環境整頓



協助排水溝清淤



道路回復式導桿安裝



騎樓地磚膨拱處理



協助修繕地面凹凸不平



路樹修枝作業



學童上放學時段協助交管疏導



人行道破損修補



廣慈綠帶公園開幕活動



里民參訪廣慈公宅

另一方面，我們也大力支持社區健康環境與各類型藝文活動。淡水為一山城河港，獨特地形造就淡水地區豐富的文化風情，每年十月結合公部門、在地藝術家、學校與社區社團共同打造的淡水環境藝術節，是淡水人引頸期盼的年度藝文盛事，其中以淡水地方特色作為發想起點的藝術踩街活動尤為亮點。欣達環工自 2012 年開始贊助藝術節，至今已滿十年，2022 年的藝術踩街以「焚而不燬」為題，號召千人以上隊伍遊街，以此紀念馬偕博士來台 150 周年。集團旗下水資中心亦建置公園、球場，且每年維護保養，例如淡水水資源回收中心旁的水管公園、高雄臨海水資中心旁的槌球場及遊樂設施，為在地居民假日休憩、觀賞海灣景色與親子活動的好去處。



淡水水管公園

2009 年於鄰近淡水水資源回收中心處闢建水管公園，定期進行草木修剪、設施維修及環境清潔，公園及路樹之灌溉則使用經水資中心污水處理後之中水。水管公園東南面向觀音山、東面大屯山群，南面可遠眺漁人碼頭之情人橋，由公園旁小徑可抵達沙崙沙灘，提供絕佳環山與河堤景色；水管公園孕育了豐富生態環境，夏天夜晚可見螢火蟲的蹤跡，多年來已成賞螢必訪的景點之一。



高雄臨海水資中心外設施

2021 年整建高雄臨海水資源中心周邊環境，設置槌球場、溜滑梯等設施，定期進行草木修剪與設施維修，提供在地居民愜意寬敞的休憩空間，提升當地社區的居住品質。



專欄

生態保育計畫 — 綠拇指根與芽活動



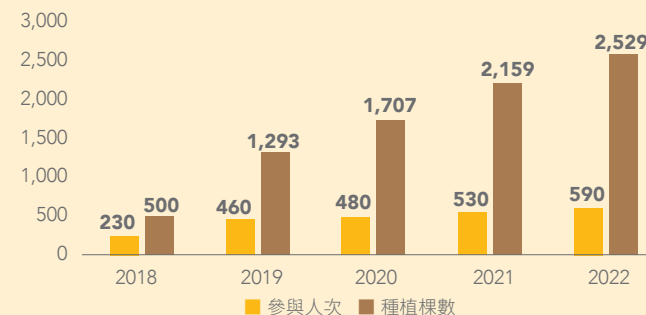
欣陸集團長期關注生物多樣性保育，自 2018 年起持續與珍古德協會合作，每年選擇工區附近國小建置「綠拇指園地」，推廣種植臺灣原生植物，以蜜源植物為主，觀葉、觀花植物為輔，不僅促進在地生態平衡，亦教導學童原生植物對生態環境的重要性，以及建立棲地營造的觀念和作法。

2022 年度擇定於新北市三重區碧華國小建置「綠拇指園地」，由珍古德協會的專業人員提供適合校內環境的原生植物生態園區規劃建議，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。

透過幼苗的栽種方式，師生有機會觀察植物的生長，產生對植物的情感與連結，內化愛護大自然、守護環境的信念，讓校園生態教育「向下扎根，向上發芽」。完成栽種的園區則交由校方根與芽小組照顧，透過協會後續不定期的輔導追蹤，達到永續生態經營的目的。本年度活動共 60 位師生參與，於校園內種植 21 種臺灣原生植物共計 370 棵。截至 2022 年，累積種植 2,529 棵臺灣原生植物，共計 590 位國小師生參與。



綠拇指根與芽活動累積成果



專欄

淡水國際扶輪社植樹活動、淨灘惜水護海洋

淡水水資源回收中心鄰接淡海新市鎮，早年因污水處理等公共設施用地需求，以築堤填海造陸方式，形成大片土地使用分區屬於公園綠地的土地，如：淡水水資中心旁水管公園。國際扶輪社攜手淡水社區於 2022 年 3 月 19 日執行淡海綠地植樹計畫，淡水水資源回收中心亦積極響應，共同復育 9,999 株林木花草，修復淡海生態綠廊，重新串連都市綠帶與水域藍帶的重要地段，期讓消失的自然與生物棲地回復原貌，促進生態平衡及永續發展。

此外，近年來持續增加之海洋廢棄物已嚴重影響海洋棲地，不僅危害海洋生物生命，亦將經由食物鏈對人體健康產生負面影響。2022 年淡水水資源回收中心發起淨灘惜水護海洋活動，於 10 月 1 日號召同仁與民眾於沙崙海水浴場進行淨灘活動，成果達近十包垃圾袋。



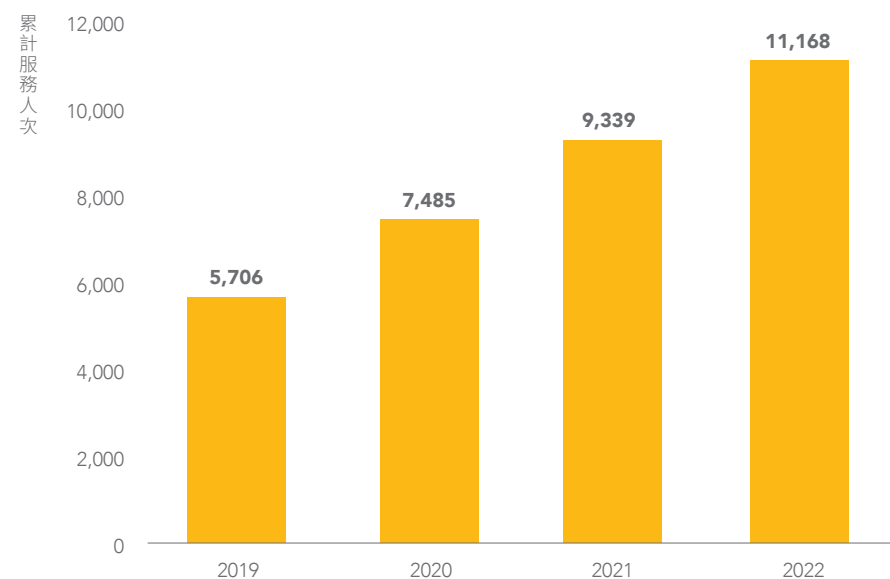
6-2 環境教育



集團成員欣達環工以環境工程以及水資源處理專業，提供再生水處理、污水處理等水務工程統包服務，近年陸續承攬各縣市的污水下水道系統 BOT（Build-Operate-Transfer）計畫，以及放流水回收再利用 BTO（Build-Transfer-Operate）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，持續為臺灣水資源的永續發展及環境保護盡一份心力。

欣達環工積極促成產、官、學界正向交流的機會，透過推廣污水處理專業知識、展示污水處理與再生水資源技術、水務工程經驗分享，推動環境工程與水務專業之人才培育；藉由舉辦學童體驗活動，以寓教於樂的方式宣導水資源的重要性，提升未來主人翁對臺灣水資源永續發展的了解；經由導覽帶領參訪民眾了解水資源處理的現況、技術與趨勢，肩負起水資源環境教育的責任。2022 年度環境教育相關活動服務共 1,829 人，自 2019 年以來，累積服務人數達 11,168 人。

集團環境教育累積服務人次



水資源 (回收) 中心服務據點

淡水水資源回收中心
(北岸環保股份有限公司)

服務區域：
新北淡水都市計畫區、淡水 (竹圍) 都市計畫區、
淡海新市鎮特定區域都市計畫區

安平水資源中心
(欣達環工股份有限公司)

服務區域：
臺南安平區、中西區、
北區、部分南區及東區

鳳山水資源中心
(藍鯨科技股份有限公司)

服務區域：
高雄鳳山、大寮、鳥松區

臨海水資源中心
(臨海水務股份有限公司)

服務區域：
高雄污水區

鳳山水資源中心



污水處理地域

高雄鳳山、大寮、
鳥松區

設計處理量
(立方公尺/天)

● 污水處理：109,600
● 再生水：45,000

服務家戶

104,468

放流水承受水體

鳳山溪

鳳山水資源中心是全國六座污水處理示範廠之一，每日平均處理 10.96 萬噸的污水，最大清污量為 13 萬噸，為高雄市鳳山、大寮及鳥松地區共 104,468 家戶提供污水處理服務，讓民眾享有乾淨、無臭的鳳山溪水岸。鳳山水資中心也是首例通水啟用的污水再生 BTO 案，每日供應 4.5 萬噸再生水予臨海工業區使用，大幅提升水資源調度的可靠性及彈性，在受氣候風險影響的潛在營運壓力下，成為產業強心劑，更為國內水資源再生循環利用立下重要里程碑。

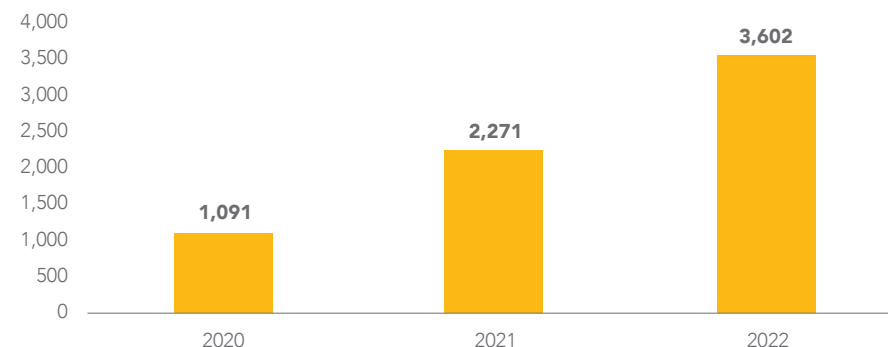
環境教育與參訪活動

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，中心景觀規劃與周遭的濕地公園、河廊造景互相融合，形塑水資源與生態環境共榮景象，並於 2020 年獲得環境教育設施場所認證核可。園區內設置「水科技教育館」，結合創新聲光等數位科技，讓大眾能夠身歷其境了解

水資源的珍貴，提升愛惜和維護臺灣水資源的意識。中心亦針對不同年齡層對象設計淺顯易懂的課程內容，園區採用多元、趣味的互動科技，設置適合親子共同體驗的 3D 互動設施、VR 實境裝置，以寓教於樂和互動問答的方式，介紹臺灣地理環境及氣候對水資源分布與使用的影響。整體園區設計與鳳山溪沿岸景觀相互結合，落實水資源知識普及與在地化連結，藉由體驗式水資源教育宣導水資源永續概念，促進民眾重視水資源保育。2022 年度舉辦環境教育活動與參訪導覽合計達 38 場次，參與人數合計 1,331 人，自 2020 年起累積服務人數達 3,602 人。



鳳山水資源中心累積服務人次



2022 年度鳳山水資中心持續響應永續教育活動，參加高雄市政府「2022 智慧城市展」宣導再生水對當代城市的重要性，並協助辦理「環境永續愛發芽」、「第八屆探索台灣 120h 永續趴趴走」活動，以及配合執行 2022 年度高雄市政府水利局環境教育通識課程等。透過各項民眾參訪活動，鳳山水資中心持續推廣環境教育課程與提升環境意識，期以最佳的活動體驗使民眾了解水資源的重要性。



高雄市巨港國際青年商會
環境永續愛發芽



國小環境教育活動紀實



高雄市水利局志工教育訓練－
成人環境教育課程



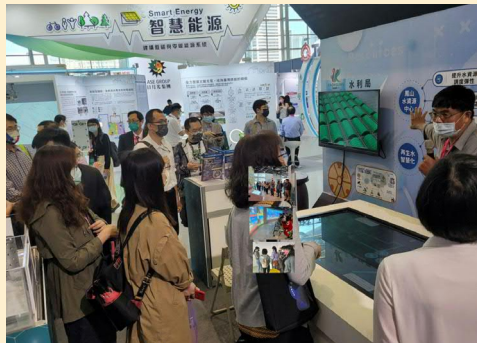
中鼎文教基金會
2022 第八屆 探索台灣 120h－永續趴趴走

專欄

2022高雄智慧城市展 – 用再生水帶動城市綠色轉型

公共污水處理不僅支撐現代城市發展，也是智慧城市的關鍵指標。面對極端氣候衍生之缺水危機，再生水的重要性更勝從前。水資源回收再利用可完善都市機能、改善環境品質，亦對經濟發展與和諧社會有積極而深遠的影響。

鳳山水資源中心應高雄市政府邀請，在「2022 高雄智慧城市展」展示水資源處理的先進技術與智能管理，介紹污水處理、再生水處理採自動化流程操作及雲端管理，從外部截流站、廠內處理單元，以及再生水用水端資訊均可於中控室監控。



淡水水資源回收中心



污水處理地域

- 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

設計處理量
(立方公尺/天)

● 污水處理：56,000

服務家戶

90,971

放流水承受水體

公司田溪

淡水水資源回收中心於 2022 年 4 月啟用第三期擴建廠區，每日處理 5.6 萬噸生活污水，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，服務家戶達 90,971 家戶，堅持以妥善處理後優於法規水質標準之放流水排放入公司田溪，為居民創造美好生活環境與河岸親水空間。

環境教育與參訪活動

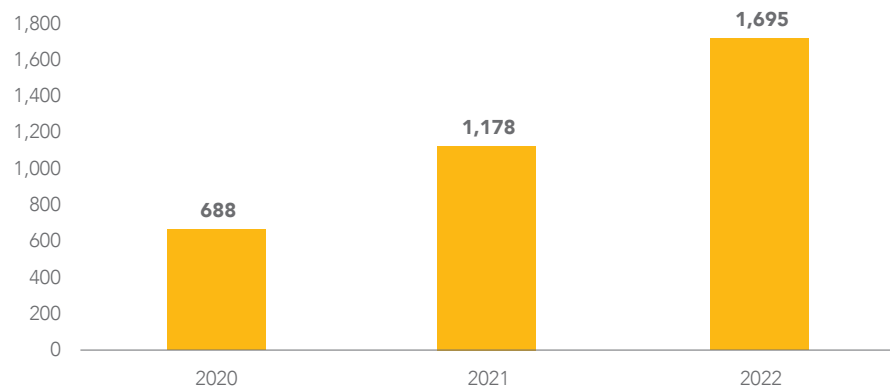
淡水水資源回收中心建築本體取得綠建築銀級認證標章，符合基地保水、節能減碳、廢棄物減量等多項綠建築指標項目，中心秉持「與環境共生」、「與自然融合」的核心精神，持續辦理水資

源環境教育課程活動，積極傳達正確觀念予活動參與者，致力成為一個推廣環境保護及永續意識的機構。

淡水水資源回收中心於 2021 年 7 月通過環境教育設施場所認證，成為兼具水資源永續使用及教育的機構，並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」以及「瓦特的健康檢查」，說明生活污水的來源與其對環境的危害、污水處理的功能以及進行簡易水質分析等，宣導水資源永續使用概念與污水處理廠的重要性。2022 年淡水水資源回收中心環境教育與參訪活動合計達 23 場次，參與人數合計 517 人，自 2020 年起累積服務人數達 1,695 人。



淡水水資源回收中心累積服務人次



2022 年淡水水資源回收中心響應交通部觀光局「悠遊環教場所」及新北市環保局「2022 新北環境季—新北 i 地球」系列活動，鼓勵具環境教育意涵之旅遊，玩樂之餘體驗在地文化、生態，啟發大眾落實環保行動，實踐綠色生活，亦持續舉辦淨灘活動、參與植樹計畫，於減緩海洋生態破壞與荒地綠化再生付出實際行動。



淡水水資中心展場空間新布置



悠遊環教場所參訪活動紀實



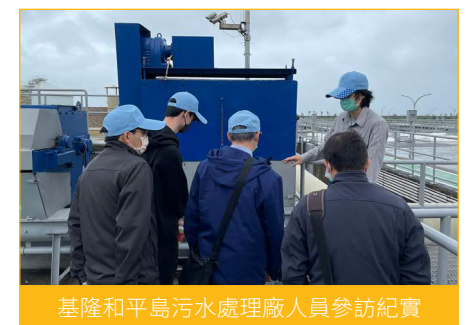
環教人員專業訓練



沙崙里居家安全講座暨污水下水道推廣



帶領新市國小學童探訪公司田溪流域

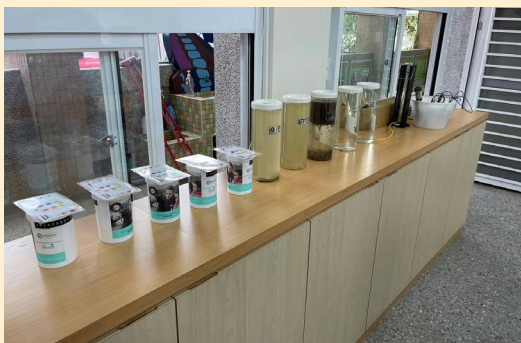


基隆和平島污水處理廠人員參訪紀實

專欄

米倉國小校園推廣

位於新北市八里區的米倉國小為教育部永續循環示範校園之一，以水資源再利用、廢棄物減量和維護生態為環境教育重點，自 2016 年起該校便已規劃校園生活雜排水淨化系統。為強化米倉國小學童對於水回收再利用知識的理解，2022 年淡水水資源回收中心走訪米倉國小進行環境教育，讓學童實際操作水質檢測工具，從事簡易的水質分析與檢測，同時以繪本《馬桶裡面的裡面》為教材，引導學習污水處理程序，認識污水處理之成果與其產生的環境效益。



安平水資源中心



污水處理地域

臺南安平區、中西區、
北區、部分南區及東區

設計處理量
(立方公尺/天)

- 污水處理：160,000
- 再生水：60,000

服務家戶

127,489

放流水承受水體

安平內海

安平水資源中心設計處理量能為每日 16 萬噸，目前平均每日妥善處理 13.9 萬噸生活污水後，放流入安平內海，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 127,489 家戶。另一方面，中心西南側的再生水廠設計處理量能為每日 60,000 噸，已於 2023 年 3 月第一期通水啟用，每日可供應 10,000 噸再生水，預期 2024 年可擴大供給至每日 37,500 噸再生水，成為科技部南部科學園區臺南園區廠商之水資源調度來源之一，有助減輕大臺南地區之供水壓力。

參訪活動

安平水資源中心已於 2021 年通過 ISO 50001 能源管理系統認證，再生水廠建築體取得智慧建築候選證書及綠建築候選證書，外觀以水為主題，採金屬外牆打造水廠科技感，並融合周邊紅樹林

保育地景，設置多樣化設施及綠美化景觀，亦籌備環境教育中心，規劃為兼具環境教育、社區休閒與城市觀光等功能的場所，並將持續透過社區服務參與、參訪活動，創造正面影響力。2022 年度舉辦污水處理流程參訪活動合計達 15 場次，參與人數合計 246 人，自 2021 年起累計服務人數達 449 人。



企業參訪活動紀實



大學系所參訪活動紀實

臨海水資源中心



污水處理地域

收納來自高雄污水區舊
凱旋路主幹管之污水

設計處理量 (立方公尺/天)

- 污水處理：55,000
- 再生水：33,000

放流水承受水體

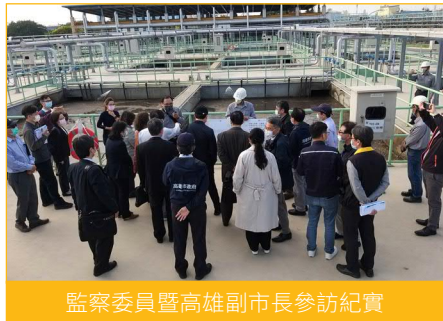
中油明渠

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。臨海水資源中心每日可處理 55,000 噸污水，供應臨海工業區 33,000 噸再生水，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場域，榮獲 2022 年度國家永續發展獎。中心提前於 2021 年底完成第一期興建工程且正式營運，大幅提升高雄地區水資源調度彈性，未來更可配合周邊產業發展所需之水源需求，擴充產量。

環境教育與參訪活動

臨海水資源中心結合海港城市風貌，設立開放空間、生態池、綠地、槌球場、環境教育中心等设施，兼具環保、景觀、生態、教育、休憩功能，形塑以水資源再生為主題的教育園區。中心一樓設置互動體驗區，包含廠內再生能源、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，並設計兩套環境教育課程「生生不息的水資源」以及「智能水務的新時代」。

「生生不息的水資源」介紹污水的來源、對水體環境的影響與污水回收處理的政策及方法，引導參觀人員觀察及認識水質淨化的程序，進而體認水資源循環對環境永續發展的重要性，期能以實際行動珍惜現有水資源。「智能水務的新時代」介紹如何運用智能設備進行管控與大數據分析，引導參觀人員認識水資源處理先進設備、了解水質處理程序與智能管理方法，進而思考污水回收循環再利用的意涵。2022 年臨海水資源中心完成環境教育設施場所認證的規劃，將持續推動認證申請作業。2022 年度舉辦污水處理流程參訪活動合計達 25 場次，參與人數合計 416 人。



監察委員暨高雄副市長參訪紀實



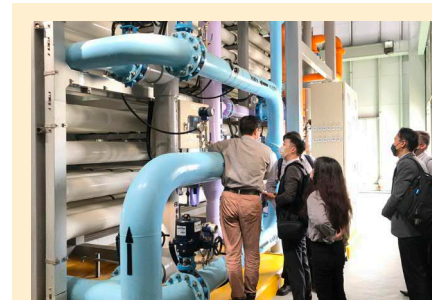
企業參訪紀實



科技大學參訪紀實



高雄囡仔親子共學團參訪



企業參訪活動紀實



大學學所參訪活動紀實

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	2021.02.16 ~ 2024.02.15
ISO/CNS 45001:2018	職業安全衛生管理系統	大陸工程	2021.06.02 ~ 2024.06.01
ISO/CNS 45001:2018	職業安全衛生管理系統	欣達環工、北岸環保、藍鯨水科技、臨海水資源中心	2021.01.07 ~ 2024.01.06
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）	2019.02.02 ~ 2022.02.02 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）	2020.01.17 ~ 2023.01.16
ISO 14001:2015	環境管理系統		2020.01.13 ~ 2023.01.12
ISO 50001:2018	能源管理系統		2020.01.13 ~ 2023.01.12
ISO 14001:2015	環境管理系統		2019.09.12 ~ 2022.09.11 2022.09.12 ~ 2025.09.11
ISO 50001:2018	能源管理系統		2021.10.08 ~ 2024.10.07
ISO 9001:2015	品質管理系統	欣達環工－安平水資源中心	2019.09.12 ~ 2022.09.11 2022.09.12 ~ 2025.09.11
ISO 45001:2018	職業安全衛生管理系統		2019.09.12 ~ 2022.09.11 2022.09.12 ~ 2025.09.11
ISO/IEC 17025:2017	實驗室管理系統		2020.03.28 ~ 2023.03.27
ISO 14064-1:2018	溫室氣體盤查標準	欣達環工－安平水資源中心； 驗證年度：2021	2022.10.07
ISO 14064-1:2018	溫室氣體盤查標準	欣陸投控、大陸工程、大陸建設、欣達環工；邊界：敦南總部大樓；驗證年度：2021	2022.12.27

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
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

永續績效細項統計

人力結構							
項目	分類	男性		女性		組別小計與占比	
		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	1,715	98.3%	410	98.1%	2,125	98.2%
	臨時	30	1.7%	8	1.9%	38	1.8%
聘僱類型	全職	1,739	99.7%	412	98.6%	2,151	99.4%
	兼職	6	0.3%	6	1.4%	12	0.6%
職務類型	主管	343	19.7%	40	9.6%	383	17.7%
	非主管	1,402	80.3%	378	90.4%	1,780	82.3%
年齡	35 歲以下	350	20.1%	157	37.6%	507	23.4%
	35-45 歲	407	23.3%	118	28.2%	525	24.3%
	45 歲以上	988	56.6%	143	34.2%	1,131	52.3%
少數族群	身心障礙者	20	83.3%	4	16.7%	24	1.1%
	原住民	7	58.3%	5	41.7%	12	0.6%
	外籍員工	643	99.7%	2	0.3%	645	29.8%
總計				2,163 人			

註：
1. 員工統計使用報導期間結束日（2022.12.31）的人員總數。
2. 臨時員工包含約聘及無時數保證員工；無時數保證定義為日薪制、時薪制人員，共計 11 人；兼職屬非固定工作時間、工時較短的人員。
3. 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。
4. 2022 年度身心障礙進用人數，已超過法定要求之 20 人。

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	547	78.1%	347	87.0%
	女	153	21.9%	52	13.0%
年齡	35 歲以下	243	34.7%	115	28.8%
	35-45 歲	213	30.4%	93	23.3%
	45 歲以上	244	34.9%	191	47.9%
占全體正職員工比例		32.9%		18.8%	

註：以報導期間結束日（2022.12.31）之正職員工總人數計算。

溫室氣體排放

單位：tCO ₂ e	2021			2022		
	範疇一	範疇二	範疇三	範疇一	範疇二	範疇三
欣陸投控	13.33	69.55	12.47	16.28	70.76	13.31
欣陸管顧	-	-	-	4.15	175.17	32.84
大陸工程	54.42	7,637.48	364.28	35.44	6,820.70	653.24
大陸建設	21.51	96.50	17.31	8.72	98.30	18.49
欣達環工	1,078.16	23,007.06	11,380.50	1,552.87	31,771.46	13,950.97
總排放量	1,167.42	30,810.59	11,774.56	1,617.46	38,936.39	14,668.85

註：

1. 電網排放係數採用經濟部能源局公告之「110 年度電力排放係數」進行計算，由於 2022 年電力排放係數尚未公告，因此 2022 年度範疇二排放採前一年度係數（0.509 公斤 CO₂e/ 度）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 第六次評估報告之中 GWP 百年平均值，作為計算二氧化碳之基礎。

3. 範疇一溫室氣體排放係數：柴油為 2.6147 公斤 CO₂e/ 公升，汽油為 2.3572 公斤 CO₂e/ 公升，天然氣為 1.8809 公斤 CO₂e/ 公升。

4. 2021 年盤查邊界：總部大樓（欣陸投控、大陸工程、大陸建設及欣達環工）、大陸工程工地、欣達環工營運據點（淡水、鳳山、安平）、欣達環工工程營造據點（埔頂、銅鑼、臨海與安平再生水工程），其中總部大樓與欣達環工營運據點（安平）於 2022 年通過台灣檢驗科技股份有限公司 (SGS) 驗證，予以追溯調整並對欣達環工營運據點（淡水、鳳山）進行一致性調整。

5. 2022 年盤查邊界：總部大樓（欣陸投控、欣陸管顧、大陸工程、大陸建設及欣達環工）、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、銅鑼、安平再生水工程）；2022 年欣陸管顧於總部大樓正式營運；臨海水質中心啟用，納入欣達環工營運據點；2022 年度數據以盤點油電數據進行推估，待 ISO 14064-1:2018 認證後，將更新於公司官網企業永續專區。

能源使用

單位: GJ	2021	2022
欣陸投控	641.83	702.14
欣陸管顧	-	1,238.93
大陸工程	54,560.59	48,549.81
大陸建設	915.91	771.91
欣達環工	174,088.45	238,763.11
總計	230,206.78	290,025.90

註：

1. 外購電力依據 3.6 GJ/ 千度換算，汽、柴油與天然氣係參考經濟部能源局所公告之「能源產品單位熱值表（更新於 2022 年 9 月 3 日）」換算。

2. 2021 年盤查邊界：總部大樓（欣陸投控、大陸工程、大陸建設及欣達環工）、大陸工程工地、欣達環工營運據點（淡水、鳳山、安平）、欣達環工工程營造據點（埔頂、銅鑼、臨海與安平再生水工程）。

3. 2022 年盤查邊界：總部大樓（欣陸投控、欣陸管顧、大陸工程、大陸建設及欣達環工）、大陸工程工地、欣達環工營運據點（淡水、鳳山、安平、臨海）及欣達環工工程營造據點（埔頂、銅鑼、安平再生水工程）；2022 年欣陸管顧於總部大樓正式營運；臨海水質中心啟用，納入欣達環工營運據點。

水資源使用

事業單位	耗水方式	水來源	取水量 (度)		
			2020	2021	2022
總部大樓	生活用水	自來水	10,389	9,764	9,794
大陸工程	工地用水	自來水	113,482	125,528	123,843
	生活用水	自來水	4,187	4,050	3,987
	工地用水	自來水	10,516	11,563	3,057
	營業用水	自來水	88,269	72,548	89,042
合計			226,843	223,453	229,723

廢棄物

生活廢棄物											
廢棄物 種類	場所	類別	最終 處置 方式	2020		2021		2022		單位	
				重量	合計	重量	合計	重量	合計		
非有害廢棄物	總部大樓	紙類	再生利用	8,525.09	11,380.50	7,167.99	9,253.01	7,728.10	10,342.44	公斤	
		鐵鋁罐		332.96		170.52		82.54			
		寶特瓶		346.44		342.73		416.36			
		廚餘		2,176.01		1,571.77		2,115.44			
	欣達環工	辦公室廢棄物	焚化	13,459.00	13,459.00	12,920.00	12,920.00	31,490.00	31,490.00		
		紙類	再生利用	1,214.50	2,317.29	720.48	1,622.59	5,123.94	9,145.00		
		鐵鋁罐		73.04		7.60		1,137.90			
		寶特瓶		184.89		94.71		2,105.16			
		廢電池		0.03		1.96		76.00			
		廢鐵		671.00		500.00		332.00			
		廢白鐵		36.00		20.00		57.00			
		廢PVC		-		95.00		132.00			
		廢銅線		-		-		1.00			
		廚餘	137.83	182.84	180.00						
		辦公室廢棄物	焚化	2,436.00	2,436.00	339,650.00	339,650.00	316,540.00	316,540.00		
		大陸工程	紙類	再生利用	-	-	-	-	1,634.20		72,200.74
			鐵鋁罐						305.20		
			塑膠(寶特瓶)						1,061.34		
			廢鐵						69,200.00		
		總計			29.59		363.45		439.72		

註：
1. 生活廢棄物 100% 委託合格廢棄物廠商離場處置。
2. 2022 年新增大陸工程營建工地生活廢棄物資訊揭露。

非有害事業廢棄物						
事業	類別	處置方式	單位	2020	2021	2022
				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	公噸	15,313.64	13,262.00	6,388.13
			立方公尺	6,140.00	22,720.00	9,925.00
		清運處理	公噸	-	-	6,032.02
			立方公尺	2,404.00	-	7,911.00
		掩埋處理	公噸	-	-	4,751.60
			立方公尺	-	-	956.00
	營建剩餘土石方	作為其他再利用之用途	立方公尺	-	-	16,632.00
	大陸建設	營建混合物	作為其他再利用之用途	公噸	1,607.11	3,433.37
立方公尺				14,203.00	2,800.00	-
欣達環工	營建混合物	作為其他再利用之用途	公噸	-	3,310.87	200.68
			立方公尺	-	83.00	-
		清運處理	公噸	-	-	132.72
	有機污泥	掩埋處理	公噸	8,883.69	12,112.91	14,997.62
			總計	立方公尺	22,747.00	25,603.00
公噸	25,804.44	32,119.15		33,072.12		

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。自 2021 年起，新增欣達環工之營建廢棄物資訊揭露。

2. 實務上，營建混合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，營建混合物數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	單位	2021	2022
				總量	總量
欣達環工	廢酸液體	掩埋處理	公噸	0.12	0.98
	其他腐蝕性事業廢棄物	掩埋處理		0.46	0.47
	其他易燃性事業廢棄物	掩埋處理		0.04	0.01
總計				0.62	1.46

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離場處置，並依據清運三聯單追蹤後續流向。自 2021 年起，新增實驗室廢棄物資訊揭露。

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
	台灣產業控股協會	團體會員
	社團法人台灣投資人關係協會	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
	中華工程仲裁協會	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
	臺灣區綜合營造業同業公會	團體會員
大陸工程	社團法人中國土木工程學會	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
	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

註：上表所列公協會為摘錄名單。

公司	公協會組織名稱	參與狀況
大陸工程	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
	全國營造業職業安全衛生促進聯 合總會	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
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	會員
	中華民國仲裁協會	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 BIM 聯盟	團體會員

註：上表所列公協會為摘錄名單。

GRI 準則揭露索引表

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)	一般揭露		
	2-1 組織詳細資訊	7	
	2-2 組織永續報導中包含的實體	2	
	2-3 報導期間、頻率及聯絡人	2	
	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、64	
	2-7 員工	141	
	2-8 非員工的工作者	91	
	2-9 治理結構及組成	27、29	
	2-10 最高治理單位的提名與遴選	28	
	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	11-12	
	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	11-12	
	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	77-78	
	2-20 薪酬決定流程	78	
	2-21 年度總薪酬比率	-	薪酬最高個人之年度總薪酬可能因其職務內容、個人年度績效、與公司獲利情形等而變動，為避免資訊揭露之誤導情形，僅依公開資訊觀測站之資訊揭露要求揭露薪資相關資訊
	2-22 永續發展策略的聲明	3、11-12	
	2-23 政策承諾	33、36	
	2-24 納入政策承諾	33-35、37	
	2-25 補救負面衝擊的程序	34、38	
	2-26 尋求建議和提出疑慮的機制	34、38-39	
	2-27 法規遵循	46	
	2-28 公協會的會員資格	144	
	2-29 利害關係人議合方針	15-17	
	2-30 團體協約	38	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	18	
	3-2 重大主題列表	19	
經濟績效			
GRI 201 經濟績效 (2016)	3-3 重大主題管理	20	
	201-1 組織所產生及分配的直接經濟價值	9	
	201-2 氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會	104-105	
公司治理			
GRI 2 一般揭露 (2021)	3-3 重大主題管理	20	
	2-9 治理結構及組成	27、29	
	2-10 最高治理單位的提名與遴選	28	
	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	11-12	
	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	11-12	
誠信經營			
GRI 205 反貪腐 (2016)	3-3 重大主題管理	20	
	205-2 有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	33-35	
	205-3 已確認的貪腐事件及採取的行動	34	

GRI準則揭露項目			
GRI 準則	揭露項目	頁碼	補充說明
法規遵循			
法規遵循	3-3 重大主題管理	20	
GRI 2 一般揭露 (2021)	2-27 法規遵循	46	
GRI 417 行銷與標示 (2016)	417-2 未遵循產品與服務之資訊與標示法規的事件	46	
	417-3 未遵循行銷傳播相關法規的事件	46	
顧客健康與安全			
GRI 416 顧客健康與安全 (2016)	3-3 重大主題管理	21	
	416-1 評估產品和服務類別對健康和安全的影響	51-52	
	416-2 違反有關產品與服務的健康和安全法規之事件	46	
職業安全衛生			
GRI 403 職業安全衛生 (2018)	3-3 重大主題管理	22-23	
	403-1 職業安全衛生管理系統	90-91	
	403-2 危害辨識、風險評估及事故調查	95	
	403-3 職業健康服務	96	
	403-4 有關職業安全衛生之工作者參與、諮詢與溝通	90	
	403-5 有關職業安全衛生之工作者訓練	93-94	
	403-6 工作者健康促進	86-89	

GRI準則揭露項目			
GRI 準則	揭露項目	頁碼	補充說明
GRI 403 職業安全衛生 (2018)	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	92-100	
	403-8 職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	91	
	403-9 職業傷害	96-97	
	403-10 職業病	96	
多元平等與共融			
GRI 401 勞雇關係 (2016)	3-3 重大主題管理	22	
	401-1 新進員工和離職員工	142	
	401-2 提供給全職員工（不包含臨時或兼職員工）的福利	75-77	
	401-3 育嬰假	77	
GRI 405 員工多元化與平等機會 (2016)	3-3 重大主題管理	22	
	405-1 治理單位與員工的多元化	29、71	
	405-2 女性對男性基本薪資與薪酬的比率	78	
人才發展與留任			
GRI 404 訓練與教育 (2016)	3-3 重大主題管理	22	
	404-1 每名員工每年接受訓練的平均時數	82-83	
	404-2 提升員工職能及過渡協助方案	81-85	
	404-3 定期接受績效及職業發展檢核的員工比例	84	

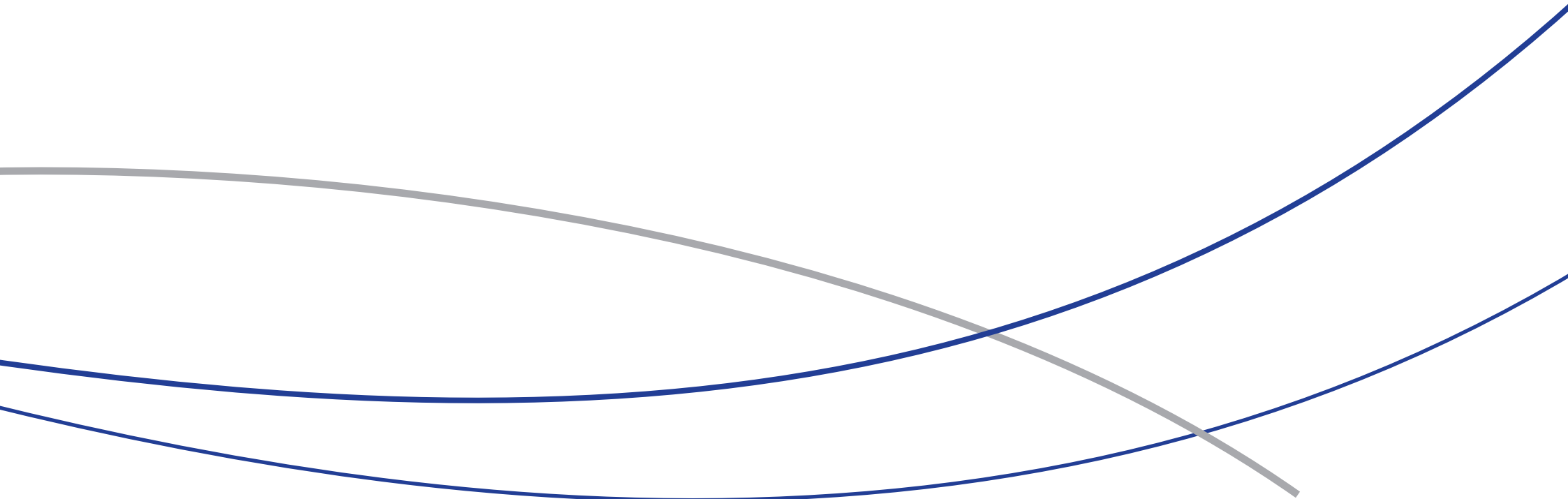
GRI準則揭露項目			
GRI 準則	揭露項目	頁碼	補充說明
氣候變遷治理			
GRI 305 排放 (2016)	3-3 重大主題管理	23	
	305-1 直接（範疇一）溫室氣體排放	107	
	305-2 能源間接（範疇二）溫室氣體排放	107	
	305-3 其他間接（範疇三）溫室氣體排放	107	
	305-4 溫室氣體排放強度	107	
	305-5 溫室氣體排放減量	108	

GRI準則揭露項目			
GRI 準則	揭露項目	頁碼	補充說明
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	67	
GRI 300：環境			
GRI 301 物料 (2016)	301-1 所用物料的重量或體積	116	
	301-2 使用回收再利用的物料	116	
GRI 302 能源 (2016)	302-1 組織內部的能源消耗量	110	
	302-3 能源密集度	110	
	302-4 減少能源消耗	111-114	
GRI 303 水與放流水 (2018)	303-1 共享水資源之相互影響	121	
	303-2 與排水相關衝擊的管理	121-123	
	303-3 取水量	121	
	303-4 排水量	122	
GRI 306 廢棄物 (2020)	306-1 廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	119	
	306-2 廢棄物相關顯著衝擊之管理	119-120	
	306-3 廢棄物的產生	119-120	
	306-4 廢棄物的處置移轉	119-120	
	306-5 廢棄物的直接處置	119-120	
GRI 308 供應商 環境評估 (2016)	308-1 採用環境標準篩選新供應商	66	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，

GRI準則揭露項目			
GRI 準則	揭露項目	頁碼	補充說明
	308-2 供應鏈中負面的環境衝擊以及所採取的行動	66-67	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
GRI 400：社會-社區			
GRI 413 當地社區 (2016)	413-1 經當地社區議合、衝擊評估和發展計畫的營運活動	126-128	
GRI 406 不歧視 (2016)	406-1 歧視事件以及組織採取的改善行動	-	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	-	本年度無發生
GRI 409 強迫或 強制勞動 (2016)	409-1 具強迫或強制勞動事件重大風險的營運據點和供應商	-	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	-	本年度無發生
GRI 414 供應商 社會評估 (2016)	414-1 採用社會標準篩選新供應商	66	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	66-67	
GRI 418 客戶 隱私 (2016)	3-3 重大主題管理	20	
	418-1 經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	45	本年度無發生

TCFD 揭露索引表

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	103
2 所辨識之氣候相關風險與機會如何影響企業之業務、策略及財務（短、中、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	103-105
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 - 策略	105
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	103-104
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：開始發展情境分析模型	104
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	5-1 氣候變遷治理 - 氣候風險與機會管理 - 指標與目標 1-3 利害關係人溝通與重大主題分析	23、 105-106
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。	5-1 氣候變遷治理 - 氣候風險與機會管理 - 指標與目標 1-3 利害關係人溝通與重大主題分析	21、 23-24、 105-106
9 溫室氣體盤查及確信情形	5-1 氣候變遷治理 - 溫室氣體管理	106-107



CONTINENTAL 欣陸投控
HOLDINGS CORPORATION