



中國建築國際集團有限公司

CHINA STATE CONSTRUCTION INTERNATIONAL HOLDINGS LIMITED

(於開曼群島註冊成立之有限公司)

股份代號：03311

昂首邁進

可持續發展未來

2024 可持續發展報告

精築幸福

創領潮流

潮，因海而生；

海，因潮而遠。

我們以中海『領潮文化』為引領，
與『一國兩制』同向同行，
與改革開放同頻共振。

根植香港，依托祖國，面向全球，
不斷超越，引領趨勢，勇立潮頭。



目錄

02 關於本集團

- 02 業務簡介
- 06 業務表現

10 主席寄語

13 可持續發展路線圖

- 13 路線圖演進與優化歷程
- 15 策略轉型與重點調整
- 16 邁向實現目標與年度指標
- 23 五年策略規劃與重點佈局

24 可持續發展管治

- 24 企業管治概覽
- 28 可持續發展管治架構
- 32 可持續發展方針與政策
- 36 可持續發展風險與機遇管理
- 44 持份者參與

50 策略性發展

- 52 專題故事
- 75 創新科技
- 93 最佳管治實踐
- 99 尊重人權

100 卓越環境管理成效

- 102 專題故事
- 113 綠色營運

122 建設可持續供應鏈

- 124 專題故事
- 130 採購可持續物料

134 培育及支持人才發展

- 136 專題故事
- 139 工作安全及健康
- 146 僱傭及待遇
- 155 員工培訓與發展

158 服務回饋社會

- 160 專題故事
- 162 聚焦民生所需
- 164 壯大公益力量

165 關於本報告

168 鑒證聲明

172 關鍵績效指標總覽

197 香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引

204 GRI準則內容索引

關於本集團

業務簡介

中國建築國際集團有限公司(「中國建築國際」)成立於1979年，總部位於香港，為中國建築集團有限公司的成員企業，專責中國海外集團有限公司(「中海集團」)的承建及相關業務。自2005年於香港聯合交易所有限公司主板上市(股份代號：3311)以來，中國建築國際連同其附屬公司(統稱「集團」)不斷鞏固在建築業務、基建投資、基建資產營運、幕牆系統及其他建築相關業務的行業領先地位。

集團持續加強內部資源整合與業務協同，構建以「科技+投資+建築+資產運營」四位一體的業務模式，為城市建設提供專業服務。在追求業務增長的同時，集團近年積極加深投入，將綠色低碳、人才發展、優良管治及社會貢獻等理念融入業務與營運之中，並取得豐碩成果，贏得各界支持與認同。

多年來，集團承接了港澳地區的多項重大工程，並在內地從事基建投資及營運。同時，集團透過另一間上市公司——中國建築興業集團有限公司（「中國建築興業」）發展建築幕牆等業務。目前，集團已成功進駐22個省、80餘個城市，基本形成全國佈局，並於香港、澳門、中國內地和海外先後承建超過1,500項工程。

構建多元可持續業務生態圈

為應對市場環境變化與高質量發展要求，中國建築國際已構建涵蓋基建投資、建築工程、模塊化建造、幕牆科技、資產管理等多元領域的平台公司體系。這一平台化業務模式進一步提升了集團的專業化、集約化和綜合服務能力，實現資源整合、協同發展與價值鏈延伸。各平台公司緊扣集團戰略目標，發揮專業優勢，深耕本地市場並拓展海外業務，形成協同共進的多元可持續發展格局。

集團已成功進駐

22個省
80餘個城市

承建超過

1,500項工程



中建國際投資集團有限公司

CHINA STATE CONSTRUCTION INTERNATIONAL INVESTMENTS LIMITED

(「中建國際投資」)

中國內地基建投資及營運的領先企業，專注於承建大中型市政工程，包括機場、高速公路、橋樑、隧道及港口等基礎設施項目。其業務遍及全國21個省市及80餘個城市，累積完成超過300項工程，投資總額超過5,000億元。



中國建築工程(香港)有限公司

CHINA STATE CONSTRUCTION ENGINEERING (HONG KONG) LIMITED

(「中建香港」)

香港大型建築承建商之一，從事多元的建築業務，包括房屋工程、土木工程、基礎工程、地盤勘察、機電工程和混凝土生產等建築相關業務。中建香港承接的項目規模廣泛，負責香港15%的公屋工程及25%的醫院工程，並參與輸水管道建設，負責供應香港約70%的淡水。



中國建築工程(澳門)有限公司

CHINA CONSTRUCTION ENGINEERING (MACAU) COMPANY LIMITED

(「中建澳門」)

澳門建築市場的重要參與者之一，專注於大型地標建築及基建項目，與三分之一的澳門本地建築企業保持合作，高峰期為四分之一的本地建築工人提供就業崗位，始終保持澳門建築業龍頭地位。



中國建築興業集團有限公司

CHINA STATE CONSTRUCTION DEVELOPMENT HOLDINGS LIMITED

(「中國建築興業」)

中國建築興業於1969年在香港成立，並於2010年在香港聯合交易所上市(股票代碼：00830)。旗下核心品牌「遠東幕牆」是香港歷史最悠久的專業幕牆公司，業務遍佈全球5大洲、13個國家和地區、超過100個城市，累計承建逾1,000個幕牆工程。珠海智能製造生產基地年產量可達複雜幕牆60萬平方米或標準幕牆120萬平方米，為全球項目提供穩定的製造支援。

2024年，集團成立遠東光伏(廣東)科技公司，專注於建築光伏一體化(BIPV)產品的研發與業務拓展。此外，旗下「中海監理」品牌擁有最高等級的監理資質，累計承接項目超過1,000個，展現專業監管能力。沈陽皇姑熱電則作為一所環保節能型的熱電聯產企業，持續為城市能源供應提供高效、可持續的解決方案。

中建海龍科技有限公司 CHINA STATE CONSTRUCTION HAILONG TECHNOLOGY COMPANY LIMITED

(「中建海龍」)

專注於模塊化集成建築(MiC)技術的企業，致力於開發及應用創新的建築方案。業務包括MiC模塊單元的設計、製造及安裝，並積極推廣環保建築產品。已累計在全國11省19市建設MiC項目79個，類型涵蓋住宅、保障房、宿舍、酒店、學校、醫院、老舊小區原拆原建等，建築面積達509萬平方米。為建築行業提供高效、安全及可持續的建築解決方案。

中海建築有限公司 CHINA OVERSEAS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED

(「中海建築」)

主要從事建築工程的設計與施工，業務涵蓋住宅、商業、公共設施及基礎建設等多元領域。憑藉專業的技術團隊和豐富的項目經驗，中海建築致力於為客戶提供高品質、具成本效益且可持續的建築解決方案。

中建國際資產管理有限公司 CHINA STATE CONSTRUCTION INTERNATIONAL ASSET MANAGEMENT LIMITED

(「中建國際資管」)

專門負責集團資產的運營和管理，業務涵蓋管理超過400公里的收費路橋、近380公里的市政道路、近145萬平方米的產業園區以及超過175萬平方米的城市公共建設項目。公司積極探索創新的資產盤活模式，致力於提升現金流管理和資產價值，為集團的戰略轉型提供有力支持。

業務表現

憑藉在粵港澳地區多年的深厚發展經驗，集團積極推動業務佈局向更廣泛的市場延伸，持續優化業務結構，提升項目品質，確保業績保持穩健增長。

在不斷拓展業務的同時，集團秉承「品質保障、價值創造」的理念，積極推動科研創新，採用先進技術及智慧建造方案，致力於打造高品質、具標誌性的精品工程。集團以「我們經營幸福」為使命，堅守「誠信、創新、超越、共贏」的企業精神，持續提升自身競爭優勢。

業務發展穩健 營運成果顯著

為順應綠色轉型與科技建造的發展趨勢，中國建築國際積極拓展建築工業化、環保基礎設施及綠色建築相關業務，2024年，業務發展穩健，營運成果顯著，為集團多元化與可持續發展注入新動能。

工業自動化業務

作為建築工業化領域的先行者，集團持續深化在模塊化集成建築(MiC)、裝配式機電(MiMEP)、光伏建築一體化(BIPV)以及高端幕牆系統等技術領域的佈局，帶動工業自動化技術的生產與應用。隨著市場對高效率、低碳化建築解決方案的需求日增，有關業務於年度內貢獻集團總營收9%，成為推動集團未來技術升級與智慧建造轉型的重要支柱。

海水淡化業務

集團參與建設設計、建造及營運香港將軍澳海水化淡廠。該項目由集團聯同 Acciona及怡和組成聯營體共同運作，我方佔股12%。2024年，廠房如期於6月竣工並正式投產。年內，項目共生產淡水543萬立方米，有效支援本地飲用水供應安全。項目全年貢獻集團建設營業額約1億港元，營運營業額約0.7億港元，佔集團總營收0.15%，為集團於水資源管理領域建立了穩健的營運基礎。

廢水廢物處理業務

集團持續發力於污水處理與有機廢物處理相關工程。2024年，集團在沙田污水廠搬遷工程貢獻營收約7億港元，進一步鞏固了公司於香港污水基建領域的領導地位。同時，集團承建並營運的香港有機資源回收中心第二期項目（O·PARK2）亦於本年度穩定運作，日處理規模可達300公噸已分類有機廢物（如廚餘），推動資源回收與廢轉能。該項目於2024年錄得營業額約0.9億港元。廢水廢物處理有關業務於年度內貢獻集團總營收0.08%。

在拓展中國內地業務方面，集團於2024年新中標北京亦莊污水處理廠項目。該項目設計污水處理規模達每日50萬立方米，為全國規模最大的全地理式再生水廠與上部文體設施協同開發綜合項目，項目採用PPP模式推動，我方參股35.1%。此項目未來將成為集團在內地廢水處理領域的重要增長引擎。

綠色建築

集團於內地、香港及澳門多地持續推進綠色建築設計與施工。香港大部分施工項目均依循BEAM Plus 1.2及2.0標準設計及施工，展現出卓越的環境管理實力與工程品質。2024年，集團於中國內地的兩項代表性綠色建築項目分別榮獲國家級獎項肯定：洛陽伊水迎賓館項目（一期）融合地區文化與生態景觀設計理念，通過節能環保系統優化，成功榮獲「國優獎」（國家優質工程獎），彰顯綠色設計與建造的整體成效。虹口新業坊產業園項目作為城市更新與產業升級的典範工程，亦榮獲「國優獎」肯定。相關業務於集團2024年全年總營收中佔比高達35%。

透過上述在港、澳、內地的代表性綠色建築實踐，集團持續深化綠色建造技術應用與項目品質管理，展現出在節能減排、智慧建築與可持續城市建設方面的綜合實力。未來，集團將進一步推動綠建技術升級，擴大綠色項目投資佈局，攜手社會各界共建低碳美好未來。



使命

我們經營幸福



理念

品質保障
價值創造



企業精神

誠信、創新
超越、共贏

業務表現

新簽約項目共	121項
應佔合約額總值	2,112.63億港元
全年營業額	1,151.07億港元
毛利	178.47億港元

價值創造

直接產生的經濟價值	1,151.07億港元
項目成本	972.60億港元
薪酬福利開支	73.87億港元
向政府支付	28.17億港元
向出資人支付	30.98億港元
慈善捐款	309.80億港元

創新引領

專利授權	342項
編制行業標準	16項
開展科技類培訓	19次

綠色建造

電力 ¹	259,352.0兆瓦時
用水量	10,155,236.5立方米
投資清潔科技研發 ²	5.6億元

員工發展

員工培訓人數	100%
員工培訓總時數	307,820.84小時
員工平均培訓時數	21.15小時

合力同行

供應商總數	20,784
一級供應商	600
二級供應商	2,400
三級供應商	17,784

有關集團業務策略和財務表現的詳情，請參考集團2024年年報。

¹ 包括256,912.3兆瓦時外購電力和2,439.7兆瓦時自發自用光伏電力。

² 包括工業自動化、廢棄物重用及回收、廢物處理、海水化淡及信息技術優化等科技。

主席寄語



風高浪急，方顯中流砥柱；百舸爭流，更見領航本色。2024年，全球經濟環境跌宕起伏，地緣政治風險加劇，氣候變化挑戰加深，建築業面臨供應鏈重塑、低碳轉型與科技革新等多重變數。在此變局之中，中國經濟展現韌性，在高質量發展的航道上穩步前行。

中國建築國際始終以戰略定力錨定高質量發展航向，與國家發展同頻共振，深入踐行創新、協調、綠色、開放、共享的新發展理念。我們緊扣「十四五」規劃戰略部署，構建科技引領、投資驅動、建築賦能、運營增值的四維一體發展模式，以高質量發展服務國家經濟轉型升級。

張海鵬先生

主席兼執行董事

可持續發展委員會成員

科技創新與智慧建造

在數字經濟時代浪潮下，公司堅持以創新為核心引擎，以安全為發展基石，積極把握信息化發展的歷史機遇，持續推進數字化與智能化轉型。我們運用建築信息模型(BIM)技術實現工程全生命周期的精細化管理，數字化管控精度達到行業領先水平。為推動產業共建共享，本集團積極推動上下游夥伴協同轉型，打造包容普惠的數字建築生態。

綠色轉型與可持續發展

因應中國政府加快能源轉型的政策引領，本集團加大對零碳建築、綠色建材、可再生能源建設的投資，並成功打造香港首個碳中和施工項目，助力國家「雙碳目標」達成。此外，本集團積極使用可持續發展掛鉤貸款、綠色債券工具，在香港建築界創新社會責任貸款模式，推動綠色金融發展。

2024年，我們成功中標香港環保署大型環保項目——新界西堆填區擴建計劃(WENTX)，項目總合約額達611億港元，集團應佔合約額427億港元，成為集團歷史上合約額最大的工程項目。該項目建成後，將提供約7,600萬立方米的堆填容量，預計每天可接受處置約1萬噸固體廢物，解決未來數十年香港的廢物處置需求，為香港「北部都會區」城市建設和人口增長提供重要的基礎保障。該項目對於進一步提升本集團在環保工程領域的競爭力、探索綠色低碳發展道路，具有里程碑意義。

中國政府在「雙碳目標」的引領下，加快建築業低碳轉型，我們亦積極回應「碳達峰、碳中和」戰略，堅定不移推動綠色建築、節能減排、可再生能源應用，構建建築業可持續發展新格局。特別值得一提的是，我們在香港建成的O·PARK2有機資源回收中心第二期，成為全國首個在施工期間實現碳中和的環保項目，展示了本集團在綠色建築領域的技術實力和責任擔當。此外，我們持續推動碳中和施工試點項目，並推廣相關減碳技術，致力於提升整體環境績效。

促進內需與城市更新

隨著政府推動內需與消費升級，本集團積極參與粵港澳大灣區建設，在深圳前海、廣州南沙等重點區域承接多個城市更新項目，為新型城鎮化建設貢獻專業力量。同時，我們持續加大保障性住房建設投入，切實踐行人民城市為人民的發展理念。

我們的可持續發展努力得到了全球市場的高度認可。2024年，本集團連續八年獲選為「富時社會責任指數」成分股，並在中誠信綠金和萬得（Wind）的ESG評級中獲得AA級，位列行業第一。這些榮譽，是對我們踐行可持續發展理念的高度肯定，也是我們持續邁向世界一流企業的重要驅動力。

風正時濟，自當破浪前行；任重道遠，更需策馬揚鞭。為了進一步強化可持續發展成效，本集團於2024年正式啟動第二份可持續發展路線圖，在首份路線圖的基礎上，提出更具前瞻性與挑戰性的減碳與可持續發展目標。我們將不忘初心，持續優化企業治理，深化透明披露機制，積極接軌國際標準，為全球可持續發展輸出中國智慧、貢獻中國方案。

可持續發展路線圖

在氣候變化、資源短缺與環境壓力日益嚴峻的全球背景下，可持續發展已成為國際社會的共同關注。從個人消費模式到企業治理體系，低碳、綠色發展已成為不可逆轉的趨勢。中國政府相繼推出《雙碳目標》、《十四五規劃》等重大政策，明確提出2030年實現碳達峰、2060年實現碳中和，為產業轉型提供明確方向。

在政策推動與市場環保要求雙重驅動下，建築業正面臨深刻變革。企業須積極創新技術、提升管理模式，以應對日益嚴格的監管與業主對可持續性的期待。同時，隨著科技發展加速，數字化與智能化技術在建築行業中的應用日益廣泛，促使行業運營模式不斷升級。

路線圖演進與優化歷程

中國建築國際主動回應政策方向與社會需求，自2019年起啟動可持續發展路線圖研究設計工作，致力於在環境保護、社會責任與公司治理之間實現平衡，樹立行業可持續發展典範。

2020年，集團發佈首份可持續發展路線圖框架，明確「卓越環境管理」為核心方向，並逐步細化各項目標與行動。至2021年，集團完成首個完整版本，涵蓋30項具體目標與實施計劃，為集團提供明確的策略導向。2022至2023年間，部分短期目標提前完成，包括將2025年碳強度較2018年下降25%、完善內部政策制度等。因此，集團於2023年啟動路線圖優化工作，以設定更具前瞻性、整合性與可落實的可持續發展目標。

在顧問團隊協助下，集團於2023年10月至11月開展多輪業界研究與對標分析，評估國際政策、產業趨勢與既有目標之間的差距，提出初步修訂方向與新目標建議。隨後，集團聯合平台公司及多個核心部門（包括金融、科技、資訊、人力資源、法務、市場與營運等）進行跨部門溝通與可行性評估，系統性分析潛在風險與挑戰，為更新方案提供關鍵依據。新版可持續發展路線圖增加2030年碳達峰目標，將碳中和年份由2060提前至2050，並為新目標對應準備一系列計劃舉措。

可持續發展路線圖已於2024年經可持續發展委員會及董事會審議通過，為未來全面推動環境、社會及管治三大支柱目標奠定堅實基礎，並成為指導集團解決可持續發展挑戰的重要藍圖。

環境 ENVIRONMENTAL

- ◆ 節約資源
- ◆ 減少污染
- ◆ 碳中和
- ◆ 生態環保
- ◆ 創新機會



社會 SOCIAL

- ◆ 員工權益
- ◆ 人才培養
- ◆ 健康與安全
- ◆ 產品責任
- ◆ 社區發展



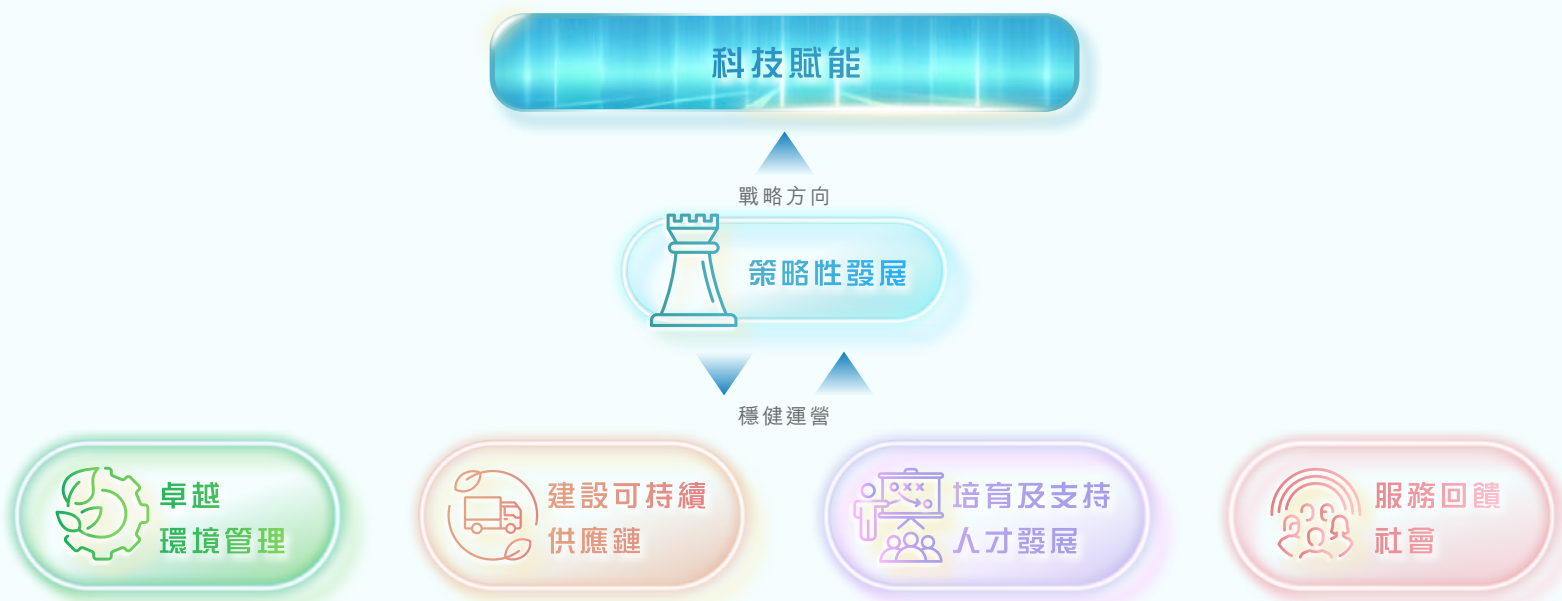
管治 GOVERNANCE

- ◆ 合規與商業道德
- ◆ 有效監管
- ◆ 供應鏈管治
- ◆ 信息安全
- ◆ 透明度



策略轉型與重點調整

是次優化更聚焦集團「科技賦能」的整體戰略，將「策略性發展」正式納入核心架構，作為引領集團可持續發展的主軸。新的路線圖框架下，四大核心範疇包括「卓越環境管理」、「建設可持續供應鏈」、「培育及支持人才發展」及「服務回饋社會」。同時，集團將「碳中和轉型」從原屬的「環境管理」範疇提升至「策略性發展」之下，突顯其作為企業核心戰略的地位。該調整亦與集團正在推動的「碳排放管理」、「低碳技術應用」、「碳金融創新」三位一體碳策略相互呼應。是次修訂新增「最佳管治實踐」為策略性發展新目標之一，擴大可持續發展路線圖在企業治理層面的指導效能。



邁向實現目標與年度指標

集團設定了2025年的關鍵目標，並透過季度與年度報告追蹤進展與成果。所有目標年份均以財政年度結算日為準。本報告所採用的數據截至2024財政年度（即2024年1月1日至12月31日），除非另有說明。

策略性 發展

- ◆ 提早完成2025年目標
- ◆ 符合目標，並持續維持表現以實現長遠目標
- ◆ 未達成中期目標，正在檢視現行做法

科技創新

2025目標

科技投入資金達到6億港元，其中清潔技術佔比不少於75%³

年度創新技術的研發和應用項目20個

發表的專利、工法和論文數量逐年增長

100%科技相關人員接受創新概念或工具培訓

每年於10個項目中應用模塊化集成建築（MiC）

2024年度達標情況

◆ 2024年研發費用為7.47億港元，清潔技術投入費用5.6億港元，佔比75%

◆ 符合目標

◆ 符合目標

◆ 符合目標

◆ 符合目標

³ 創新概念或工具培訓之定義包括但不限於(1)有關創新建築工藝的培訓，包括但不限於MiC、BIM、DfMA、BIPV、(2)與業務相關的創新工具培訓，包括但不限於C-SMART、C-SYS+、信息化管理系統，以及(3)有關創新科技的培訓，包括但不限於碳捕捉。

策略性 發展

- ◆ 提早完成2025年目標
- ◆ 符合目標，並持續維持表現以實現長期目標
- ◆ 未達成中期目標，正在檢視現行做法

碳中和轉型

2025目標

範圍1和2碳強度降至7.63公噸二氧化碳當量／百萬港元，比2018年降低59%

2030年範圍1和2碳達峰及碳強度降至5.48公噸二氧化碳當量／百萬港元，比2022年降低不少於40%

2050年達到碳中和

每年為所有業務相關員工提供低碳培訓

每年為業務相關新入職員工提供低碳培訓

2025及2026年採用低碳環保發電機目標分別為85%及90%

2024年度達標情況

◆ 2024年範圍1和2碳強度為8.36公噸二氧化碳當量／百萬港元，使用綠色電力2,439.7兆瓦時

◆ 90.10%業務相關員工已接受低碳培訓

◆ 96.38%業務相關新入職員工已接受低碳培訓

◆ 2024年採用低碳環保發電機(歐三NRMM綠標)，佔比約78%

策略性 發展

- ◆ 提早完成2025年目標
- ◆ 符合目標，並持續維持表現以實現長期目標
- ◆ 未達成中期目標，正在檢視現行做法

最佳管治實踐

2025目標

2030年董事局成員女性比例達到30%

高管薪酬與可持續發展績效掛鉤

每年1項可持續發展示範項目

2024年完成制訂商業道德準則

所有員工(包括兼職、合同工)及承包商接受反貪污及商業道德培訓⁴

所有員工(包括兼職)及承包商接受信息安全培訓⁵

每年零重大信息安全事故

2024年度達標情況

◆ 董事局已於2022年委任一名女性董事

◆ 於2024年提早完成2025年目標
已完成高管薪酬與可持續發展績效掛鉤，詳情見本報告第37、95及140頁

◆ 公司自主開發的「碳中和雲平台」已應用於香港、澳門所有項目，詳情見本報告第80頁

◆ 於2024年提早完成2025年目標

◆ 已於2024年完成培訓

◆ 2024年，為所有員工(包括兼職)及主要承包商信息安全培訓

◆ 2024年年內並無重大信息安全事故

⁴ 培訓之定義包括面授培訓、書面培訓和視頻培訓。

⁵ 培訓定義同上。

卓越 環境管理

- ◆ 提早完成2025年目標
- ◆ 符合目標，並持續維持表現以實現長期目標
- ◆ 未達成中期目標，正在檢視現行做法

綠色運營

2025目標

減低有害廢棄物強度(產生量／營業額)

提高無害廢棄物回收率

減少耗水密度(耗水量／營業額)

減少能源密度(能源耗量／營業額)

減低填埋或焚化廢物強度(產生量／營業額)⁶

2024年起所有地盤均進行生物多樣性風險評估

2024年度達標情況

◆ 2024年有害廢棄物強度為0.005公噸／百萬港元

◆ 2024年無害廢棄物回收率為61.5%

◆ 2024年耗水密度為88.2立方米／百萬港元

◆ 2024年能源密度為9.1兆瓦時／百萬港元

◆ 2024年填埋或焚化廢物強度為47.1公噸／百萬港元

◆ 年內所有地盤均進行生物多樣性風險評估

⁶ 計算方法：無害廢棄物總量扣除已回收利用的無害廢棄物總量。

建設可持續 供應鏈

- ◆ 提早完成2025年目標
- ◆ 符合目標，並持續維持表現以實現長期目標
- ◆ 未達成中期目標，正在檢視現行做法

供應鏈管理

2025目標

各平台公司每年舉辦2場相關員工培訓

2024年度達標情況

◆ 符合目標

各平台公司每年舉辦1場供應商及分判商培訓、研討會，傳達集團的可持續發展要求

◆ 符合目標

可持續物料

2025目標

中建香港自行購買的木材100%獲得FSC/PEFC認證

2024年度達標情況

◆ 符合目標

提高綠色低碳建材及設備的使用

◆ 符合目標

培育及支持 人才發展

- ◆ 提早完成2025年目標
- ◆ 符合目標，並持續維持表現以實現長期目標
- ◆ 未達成中期目標，正在檢視現行做法

人才吸納及留任

2025目標

- 所有月薪制員工接受個人績效評估⁷
- 員工流失率達到低於25%
- 每年進行1次不記名員工滿意度調查
- 每年進行1次不記名員工敬業度調查

2024年度達標情況

- ◆ 100%月薪制員工接受個人績效評估
- ◆ 月薪制員工已達標
- ◆ 共有4家子公司在年內均已進行不記名員工滿意度調查
- ◆ 持續增加參與敬業度調查之子公司數量

員工培訓

2025目標

- 所有月薪制員工每年接受培訓
- 月薪制員工每年平均培訓時數達到15小時

2024年度達標情況

- ◆ 100%的月薪制員工接受培訓
- ◆ 平均培訓時數為21.15小時

職業安全

2025目標

- 千人意外率低於6.0⁸
- 所有員工(包括新聘及一級承建商)每年接受安全與健康相關培訓
- 維持所有公司取得ISO 45001的認證
- 損失工時事故率(LTIR)每200,000小時低於1.2%

2024年度達標情況

- ◆ 集團員工及其他工作者的整體千人工傷率為3.58(2023: 3.7)，遠低於香港建築業水平(2023: 27.6)⁹
- ◆ 64.55%的月薪制員工及100%一級承建商員工已接受安全與健康相關培訓
- ◆ 100%公司取得ISO 45001認證
- ◆ LTIR為0.33

⁷ 個人績效評估包括入職轉正考核及年度個人績效評估。

⁹ 資料來源：https://www.labour.gov.hk/common/osh/pdf/Bulletin2023_issue24_tc.pdf

⁸ 覆蓋全體員工，包括全職、兼職、合同工等。

服務 回饋社會

- ◆ 提早完成2025年目標
- ◆ 符合目標，並持續維持表現以實現長期目標
- ◆ 未達成中期目標，正在檢視現行做法

社區投資

2025目標

每年組織、合辦或參與最少80項公益項目

社區投資金額比2020年增長15%

2024年度達標情況

◆ 181項

◆ 2024年集團針對社會慈善項目所捐贈之金錢總額為3,098,000港元(2020年捐款50,000港元)

弱勢群體與年輕人就業機會

2025目標

每年資助預留30位低收入青年學徒進修名額

2024年度達標情況

◆ 中建香港於2024年共資助11名青年學徒進修(獲香港職業訓練局(VTC)分配名額共11名)

五年策略規劃與重點佈局

為確保對標新路線圖具備國際標準與可量化績效指標，集團邀請國際顧問機構對年碳數據進行審查，並參考科學基礎減碳目標倡議 (Science Based Targets initiative，簡稱「SBT」) 等標準，結合集團業務特點，構建碳減排模型與中長期科學減碳目標。此外，集團積極響應國際自然相關財務揭露工作小組倡議，啟動多項前瞻性評估與行動方案，包括：

- ◆ 完成所有地盤的生物多樣性風險評估，識別受保護物種與生態敏感區，作為設計與施工方案調整依據；
- ◆ 制訂自然相關財務揭露 (Taskforce on Nature-related Financial Disclosures，簡稱「TNFD」) 框架下的披露計劃，提升企業面對自然風險的應對能力。

為進一步應對建築行業的快速變革及社會對可持續發展的期望，集團已著手規劃第二個五年可持續發展策略，將根據投資者需求與行業發展趨勢，包括但不限於如下領域：

綠色建造技術

持續研發與推廣創新建築技術，提升施工效率並降低環境影響。

數字化管理

強化智慧建造與工程信息化應用，提升生產力與安全水平，監測及減少產品碳排放足跡。

供應鏈管理

深化綠色採購政策，推動可持續供應鏈發展，確保全價值鏈符合環保標準。

社區參與及員工發展

加強人才培育與員工關懷，推進社區互動與社會回饋，促進和諧共融。

可持續發展管治

企業管治概覽

中國建築國際始終將企業管治視為可持續發展的核心要素，致力於建立高效、透明和負責任的管治架構，以確保業務運營的穩健性和合規性。集團的管治體系涵蓋董事局、管理層及各專業委員會，並通過清晰的權責分工和協作機制，推動企業戰略的實施與可持續發展目標的達成。

集團的管治架構以董事局為核心，由董事局主席領導，並設立多個專業委員會以支持決策與監督職能。具體架構如下：

董事局

董事局是集團的最高決策機構，負責制定整體戰略方向、監督管理層的執行情況，並確保企業運營符合法律法規及持份者利益。董事局下設多個委員會，包括審核委員會、薪酬委員會、提名委員會及可持續發展委員會，以專注於特定領域的管治工作。

總裁辦公會

總裁辦公會由集團總裁領導，負責日常業務運營的管理與執行。總裁辦公會定期召開會議，審議重大事項並協調各業務單位的運作，確保集團戰略的有效實施。

區域與 業務調研會

集團設立了多個區域與業務調研會，包括中建香港調研會、中建澳門調研會、中建國際投資調研會、中國建築興業調研會、第五平台調研會及中建國際資管調研會。這些調研會負責區域市場的研究與分析，為集團的戰略決策提供支持。

綜合管理體系

集團建立了全面的綜合管理體系，涵蓋經營預算與財務監控、資源配置、市場營銷、科技創新、戰略管理、品牌管理、重大專項、安全環保及可持續發展管理等多個方面。這些體系確保集團在業務運營中實現高效協調與風險控制。

董事局多元化

集團高度重視董事局的多元化，認為多元化的董事局結構能夠帶來更廣泛的視角和專業知識，從而提升決策質量和企業管治水平。為此，集團制定了明確的計劃，以招募新董事局成員並制定清晰的專業要求指南，確保董事局成員在技能、經驗、性別及背景方面的多元化，特別是納入可持續發展相關的專業知識。

招募新董事局成員

集團正在積極招募具有可持續發展、環境保護、社會責任及企業管治領域專業知識的新董事局成員。這些新成員將為董事局帶來前沿的可持續發展理念和實踐經驗，進一步增強集團在可持續發展領域的戰略制定與執行能力。

專業要求指南

集團已制定清晰的專業要求指南，確保新董事局成員具備多元化的專業背景和技能。這些指南特別強調可持續發展知識的重要性，並要求候選人在可持續發展領域具有豐富的經驗或專業資格。

促進多元化與包容性

集團致力於促進董事局在性別、年齡、文化背景及專業領域的多元化，並通過定期評估和培訓，確保董事局成員能夠充分理解並推動集團的可持續發展目標。

3

集團現任董事局成員具備多元化的專業背景和豐富的行業經驗，涵蓋建築工程、金融投資、企業管治及可持續發展等多個領域。以下是現任董事局成員的主要背景概述：

建築工程與項目管理

部分董事局成員擁有深厚的建築工程背景，曾在大型基礎設施項目中擔任關鍵角色，具備豐富的項目管理經驗和技術知識。

金融與投資

多位董事局成員在金融與投資領域擁有卓越的專業能力，曾領導重大投資決策並推動企業的資本運作與財務管理。

企業管治

部分成員具備企業管治專業背景，能夠為集團提供合規性建議並確保業務運營符合國際及本地法規。

可持續發展與環境保護

集團董事局中亦有成員專注於可持續發展與環境保護領域，擁有豐富實踐經驗，能夠為集團的綠色發展戰略提供專業指導。

國際市場與業務拓展

部分董事局成員具有豐富的國際市場經驗，曾在多個國家和地區領導業務拓展，為集團的全球化戰略提供支持。

集團為董事安排多項涵蓋合規、風險管理及可持續發展議題的專業培訓。2024年董事合共培訓時數近170小時，充分展現公司對良好企業管治與董事持續專業發展的高度重視。培訓形式多元，分為網上講座、閱讀材料及其他輔助學習方式。如集團於2月主辦一場線上研討會，主題為《可持續發展市場動態及可持續金融》，有助董事掌握市場可持續發展趨勢及金融監管方向。集團亦會安排董事閱讀由多個權威機構（包括香港交易所、證監會、香港公司治理公會及香港董事學會）提供的最新法規與實務資料，閱讀材料涵蓋不同主題，如新庫存股份機制、可持續發展報告中的氣候相關披露、2023年度香港上市公司合規觀察、證監會對虛擬資產詐騙風險的警示，以及企業領導層在負責任的人工智能治理中的角色與責任。

為確保董事局有效履行職責，並符合香港法例及《香港上市規則》的相關要求，集團已計劃於2025年持續為董事局成員提供系統化培訓。培訓內容涵蓋董事會及其轄下委員會的角色與職能、董事的責任與操守、企業管治實務、可持續發展，以及風險管理與內部監控機制等範疇。同時，培訓亦涵蓋香港最新法律與監管發展，特別是《上市規則》的更新、與可持續發展及氣候相關的風險與機遇、以及行業趨勢與公司策略發展等主題，協助董事持續掌握合規要求及市場動態。

透過定期及按需的專題講座與工作坊，董事可持續增強履職能力，進一步提升董事局整體效能，確保集團在快速變化的經營環境中，保持良好的企業管治水平，並推動業務穩健發展。

可持續發展管治架構

中國建築國際將可持續發展視為企業長期成功的核心要素，致力於建立高效、透明和負責任的管治架構，以確保業務運營的穩健性和合規性。集團的可持續發展管治體系涵蓋策略制定、目標設定、績效監控及報告披露等多個環節，並通過清晰的權責分工和協作機制，推動企業戰略的實施與可持續發展目標的達成。

集團的可持續發展管治架構以董事局為核心，結合專業委員會及管理層的協作，確保可持續發展目標與業務戰略深度融合，並為持份者創造長遠價值。以下是集團可持續發展管治架構的關鍵組成部分：

董事局

董事局是集團可持續發展管治的最高決策機構，負責制定可持續發展戰略方向並監督其執行情況。董事局的主要職責包括：

- ◆ 審議並批准集團的可持續發展願景、使命及長期目標；
- ◆ 確保可持續發展策略與集團整體業務戰略的一致性；
- ◆ 監督可持續發展委員會的工作進展與績效；
- ◆ 審批重大可持續發展相關投資與決策。

董事局通過定期會議與報告機制，確保可持續發展議題得到充分討論與重視，並為集團的可持續發展提供戰略指導。

董事局可持續發展委員會

董事局下設可持續發展委員會，由集團行政總裁擔任主席，成員包括董事局主席及獨立非執行董事，負責集團可持續發展事務的主要決策。其主要職責包括：

- ◆ 制定並審議集團的可持續發展政策與行動計劃；
- ◆ 監督可持續發展目標的執行情況與績效表現；
- ◆ 推動集團在環境保護、社會責任及企業管治方面的最佳實踐；
- ◆ 審核並批准可持續發展報告，確保其透明性與準確性。

董事局可持續發展委員會定期向董事局匯報工作進展，並根據內外部環境的變化調整策略，以確保集團在可持續發展領域保持領先地位。

可持續發展執行委員會

可持續發展執行委員會是集團執行層面的核心機構，負責將董事局及可持續發展委員會制定的可持續發展策略轉化為具體行動計劃。委員會由集團相關部門的高級管理成員組成，包括財務總監、各平台負責人及金融業務部負責人等。其主要職責包括：

- ◆ 根據集團的可持續發展戰略目標，制定具體的執行計劃與措施；
- ◆ 協調各業務單位與部門的可持續發展工作；
- ◆ 監督可持續發展項目的實施進展，並定期向可持續發展委員會匯報；
- ◆ 推動集團在環境保護、社會責任及企業管治方面的最佳實踐。

可持續發展執行委員會定期向董事局可持續發展委員會匯報工作進展，並根據委員會的指導意見調整行動計劃，以確保目標的實現。

專業委員會

執行委員會下設立五個專業委員會，以支持可持續發展策略的全面實施。這些小組委員會根據集團的戰略目標制定相應的計劃和措施，並監督執行情況。

- ◆ 應對氣候變化委員會：專注於應對氣候變化及環境保護議題，推動綠色建築與低碳發展。
- ◆ 社會責任委員會：負責社區投資、員工福祉及公益事業，促進社會可持續發展。
- ◆ 企業管治委員會：評估與管理可持續發展相關風險，確保業務運營的穩健性。
- ◆ 綠色金融委員會：推動綠色金融產品的開發與應用，支持可持續發展項目的融資需求。
- ◆ 可持續發展報告委員會：負責可持續發展信息披露與報告編制。

可持續發展 委員會辦公室

可持續發展委員會辦公室是集團可持續發展管治的執行支持機構，由集團金融業務部牽頭組建，旨在解決具體問題並推動相關項目的順利實施。該辦公室的職責包括：

- ◆ 負責可持續發展相關任務的具體執行與協調；
- ◆ 為小組委員會提供數據支持與技術協助；
- ◆ 定期向可持續發展執行委員會匯報工作進展；
- ◆ 確保可持續發展戰略在各業務單位的有效落實。

為進一步加強可持續發展管治架構，集團分別設立了可持續發展執行委員會和可持續發展委員會辦公室，兩者職責明確且相互協作，共同推動集團的可持續發展戰略實施，建立了緊密的協作關係。執行委員會負責制定整體策略與目標，並為辦公室提供指導與支持；而辦公室則負責具體任務的執行與實施，並將工作進展情況匯報至執行委員會及董事局，確保集團的可持續發展戰略順利推進。

此外，為深入貫徹落實「雙碳」戰略目標，全面提升集團碳資產管理效能，集團於2025年4月正式成立碳中和及碳資產開發委員會及工作組，統籌推進碳達峰和碳中和各項工作。尤為值得關注的是，委員會由董事局主席、公司行政總裁、各平台公司負責人及公司全體高級管理人員共同組成，充分彰顯公司對「雙碳」目標的高度重視與堅定承諾。委員會將承擔碳達峰與碳資產開發工作的頂層設計和戰略規劃職能，統籌審議各項工作方案，確保雙碳目標穩步推進，委員會辦公室設在金融業務部。

工作組作為委員會的執行機構，成員來自財務、科技、企業策劃、投資、環保、安全管理等多個核心部門，充分發揮橫向協同與縱向貫通的組織優勢。在領導小組的指導下，工作組負責制定具體實施方案、協調內外部資源，推動各項工作落地，並定期向委員會匯報進展，確保各目標有效落地。

此舉不僅標誌著集團邁向綠色低碳轉型的重要里程碑，也為未來碳資產管理及市場化運作奠定了堅實基礎。

可持續發展方針與政策

中國建築國際秉持「拓展幸福空間」的企業使命，將可持續發展理念融入企業戰略與日常運營中。集團參考聯合國可持續發展目標（SDGs），制定並實施七大核心指導方針，涵蓋企業合規、綠色發展、人才發展、安全優先、質量保障、供應鏈管理及社區回饋等領域，致力於實現經濟、環境與社會的協調發展，為持份者創造長遠價值。

安全優先

集團將安全視為業務運營的核心要素，嚴格執行安全管理制度，確保施工現場的安全與健康。通過定期培訓、風險評估和應急演練，集團致力於降低職業風險，保障員工和合作夥伴的生命安全。

企業合規

集團嚴格遵守國際及本地法律法規，確保業務運營的合法性和透明度。通過完善的內部控制體系和風險管理機制，集團持續提升企業管治水平，維護持份者權益，並積極履行企業公民責任。

質量保障

集團堅持以客戶為中心，嚴格把控建築質量，確保項目符合國際標準和客戶期望。通過先進的質量管理體系和技術創新，集團不斷提升產品和服務的競爭力，為客戶提供安全、可靠的建築解決方案。

綠色發展

集團致力於推動綠色建築和低碳發展，通過創新技術和高效資源管理，減少碳排放、提升能源效率及促進可再生能源的使用。集團積極參與綠色建築認證，並在項目全生命周期中貫徹環保理念，以實現可持續的城市發展。

供應鏈管理

集團推動可持續採購，將環境和社會責任納入供應鏈管理流程。通過制定供應商行為守則和定期評估機制，集團確保供應鏈的合規性和可持續性，並與合作夥伴共同推動行業的綠色轉型。

人才發展

集團重視員工的成長與福祉，提供公平的就業機會和多元化的職業發展路徑。通過系統化的培訓計劃和績效管理機制，集團不斷提升員工的專業技能和綜合素質，並營造包容、平等的工作環境，促進員工與企業共同成長。

社區回饋

集團積極參與社區建設，通過教育支持、災後重建、基礎設施建設等公益項目，助力地方可持續發展。集團亦鼓勵員工參與志願服務，與社區建立緊密聯繫，共同創造社會價值。

可持續發展政策摘要

集團通過制定清晰的方針與政策，不僅在業務運營中貫徹可持續發展理念，更積極履行企業社會責任，為環境保護、社會進步和經濟繁榮作出貢獻。政策與指引涵蓋企業管治、環境管理、社會責任等多個方面，以確保業務運營的透明度、合規性和可持續性。當前，全球政府與監管機構對法規與合規的要求日益嚴格，投資者及其他持份者對企業可持續發展策略與績效的關注亦日漸提升。為回應這一趨勢，集團於過去數年陸續發佈《反貪污政策》、《舉報政策》、《水資源管理政策》及《可持續發展採購政策》等多項政策文件，並持續完善相關制度，旨在為集團管理層提供更精細的政策標準與操作指引。例如，2025年，集團更新了三項政策，包括《反貪污政策》、《健康與安全政策》和《供應商行為守則》。

政策摘要

主要政策摘要：

政策名稱	描述	政策名稱	描述
組織章程大綱及經修訂及經重述組織章程細則	規範公司的組織結構、權責分工和運作方式的基本文件。	可持續發展委員會職權範圍	推動和監察公司的環境、社會及管治策略和措施。
審核委員會職權範圍	審閱和監察公司的財務報告、內部控制及風險管理。	董事名單與其角色及職能	列出董事局成員及其在公司中的職責和分工。
薪酬委員會職權範圍	制定及審批董事和高級管理人員的薪酬政策和方案。	董事委任、選舉及罷免程序	規範董事的任命、選舉程序及罷免機制。
提名委員會職權範圍	評估董事局架構，提名董事人選，確保董事局多元化。	董事局成員多元化政策	促進董事局在技能、經驗、性別等方面的多元化。

政策摘要

政策名稱

描述

內幕消息披露政策

確保公司內幕消息的準確、及時披露，維護市場公平。

舉報政策

提供渠道讓員工和第三方舉報不當行為或違規行為。

反貪污政策

防止和打擊任何形式的貪污行為，維護廉潔文化。

人權政策

尊重和保障員工及相關方的人權，營造公平工作環境。

氣候變化政策

應對氣候變化，推動減碳和環保措施。

政策名稱

描述

可持續發展採購政策

在採購過程中考慮環境和社會因素，推動可持續發展。

水資源管理政策

有效管理和節約水資源，減少水資源浪費。

供應商行為守則

規範供應商的行為標準，確保供應鏈的責任和可持續性。

健康與安全政策

保障員工的健康與安全，營造安全的工作環境。

商業職業道德準則

規範員工的職業道德和行為標準，維護公司聲譽。

財務管理制度建設升級

2024年，中國建築國際持續推進精益化財務管理與內控制度建設，全面強化資金統籌、成本管控、風險防控與合規經營能力，助力集團實現可持續增長與資源效益最大化。

1. 提升資金統籌能力 現金流大幅改善

著重完善以現金流為核心的管控體系，提升管理顆粒度，加大現金回收力度，有效保障項目履約與投資回報。全年經營性現金流流入20.07億港元，投資性現金流流入11.37億港元，近三年來現金流改善的成果得到充分鞏固。

2. 拓寬融資渠道 融資成本進一步降低

集團積極拓展低成本資金來源，充分利用人民幣融資窗口，發行多次債券，內地融資利率屢創新低。集團2024年平均融資成本3.53%，較上年下降0.35個百分點。人民幣在帶息負債中的佔比81%，與業務結構、融資環境匹配，以自然對沖降低了匯率風險。

集團財務狀況持續保持穩健。截至2024年12月31日，在手現金港幣307.41億元，佔總資產比重11.3%；未動用銀行授信額度港幣1,318.58億元，相比上年同期增長64.8%。在手現金及可動用財務資源充足。

可持續發展風險與機遇管理

中國建築國際深知氣候變化帶來的風險與機遇，並積極應對全球低碳轉型的挑戰。自2021年12月起，集團正式成為「氣候相關財務披露工作小組」(TCFD)支持機構，並全面採納TCFD框架，確保企業在氣候風險管理和財務透明度方面保持國際標準。2023年，集團首次公佈TCFD分析報告，供投資者了解氣候變化給集團帶來的潛在風險和影響。

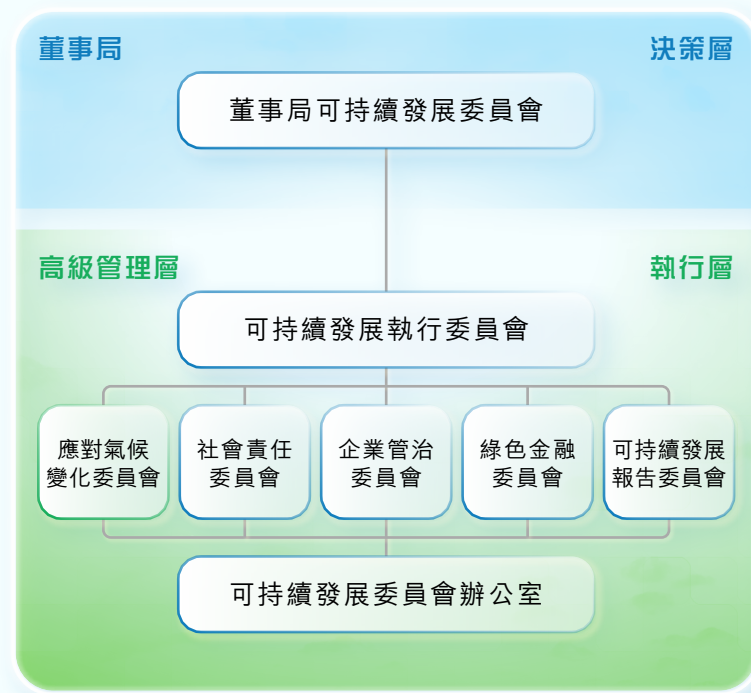
治理

為確保氣候風險管理的有效性，集團建立了完善的治理架構，由董事會、風險管理委員會和可持續發展委員會負責監督和推動氣候變化政相關決策。

董事局全面負責集團的可持續發展事宜，包括對與氣候風險和機會相關的戰略和倡議進行監督，以確保集團的可持續發展表現始終符合的目標和承諾。

可持續發展委員會由董事局成員組成且須向董事局匯報，負責管理集團的可持續發展議程、策略、政策和表現。2024年，委員會舉辦了一次會議，商議集團氣候相關議題。會議中，委員會對集團未來短、中、長期面臨的氣候變化相關風險的決策和措施進行商議，並對氣候相關機遇的探索進行了戰略指導。

在管理層面，集團設立應對氣候變化委員會，涵蓋各平台公司及主要業務部門管理層，負責推動碳中和、低碳建築及循環經濟等事務進展，並對集團溫室氣體減排目標及氣候行動方案進行全面領導和監督。委員會按季度開會檢討氣候相關事宜，並每年向董事局匯報。委員會下設專責小組，負責審核碳中和、碳資產交易及氣候變化風險、機遇及應對措施等相關規劃及方案，並監督氣候目標的落實進度。



集團已制定適用於董事、高級管理層及全體員工的《氣候變化政策》，並按年度檢討，確保政策與時俱進。集團亦高度重視氣候變化對業務的影響，通過系統化培訓提升管理層與員工對氣候相關風險與機遇的專業知識與應對能力，強化內部管治和風險控制。全年舉辦多場氣候變化專題培訓，確保領導層能夠及時掌握最新發展。

此外，集團於2024年正式展開將氣候績效納入薪酬激勵體系的研究工作，旨在通過與氣候目標掛鈎的薪酬激勵機制，促使集團上下共同推動碳減排目標的實現，進一步鞏固集團氣候治理水平，增強可持續發展競爭力。研究結果將於2025年完成並落實具體方案，計劃逐步應用於管理層及關鍵崗位的績效考核中，藉此推動全員參與低碳轉型，共建綠色未來。

策略

面對全球氣候變化的嚴峻挑戰，集團積極採取前瞻性管理，依據國際財務報告準則 (IFRS S2) 披露要求、TCFD建議以及香港聯合交易所的《氣候信息披露指引》，採用了四種氣候變化情景進行分析。這些情景結合了聯合國政府間氣候變化專門委員會 (IPCC) 發佈的共用社會經濟路徑 (Shared Socioeconomic Pathways, 簡稱「SSP」) 和代表性濃度路徑 (Representative Concentration Pathway, 簡稱「RCP」)，以更全面、更科學地了解未來可能的社會經濟發展和溫室氣體排放路徑，從而更好地規劃和管理氣候變化對集團業務和資產的影響。

集團採用的四種氣候情景涵蓋了從嚴格低碳轉型到高排放的不同路徑，具體如下：

路徑	描述
SSP1-2.6 (可持續發展路徑)	在嚴格低碳轉型政策干預下，全球溫室氣體排放大幅減少，社會經濟發展呈現可持續和包容性增長。氣候變化得到有效控制，全球升溫幅度控制在低於2°C的目標範圍內。
SSP2-4.5 (中間路徑)	在中等低碳轉型政策干預下，全球社會經濟發展相對均衡，氣候變化管控較為溫和。全球升溫幅度較接近3°C。
SSP4-6.0 (不均衡發展路徑)	在較少低碳轉型政策干預下，全球經濟發展極不均衡，導致社會和經濟不穩定。氣候變化管控較弱，全球升溫幅度可能超過3°C。
SSP5-8.5 (高排放路徑)	在無低碳轉型政策干預下，全球經濟高度依賴化石燃料，氣候變化管控有限，全球升溫幅度可能最高，超過4°C。



實體風險

實體風險主要來自氣候變化導致的極端天氣事件及長期環境變化，對集團的業務運營產生直接影響。集團通過分析歷史自然災害數據與企業財務狀況，識別出八項主要實體風險，其中七項為急性風險(如熱帶風暴、洪水)，海平面上升則屬慢性風險。

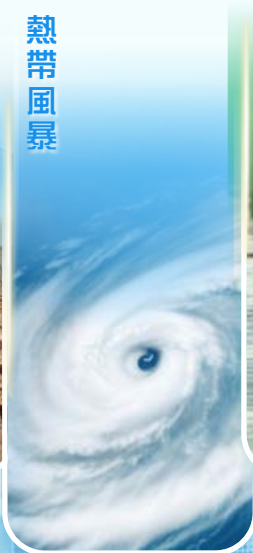
極端高溫



乾旱



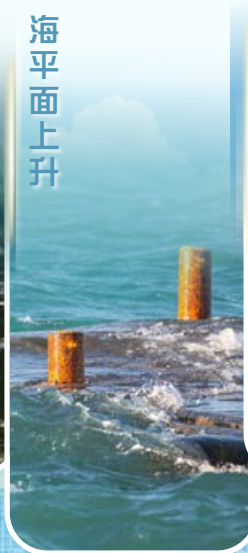
熱帶風暴



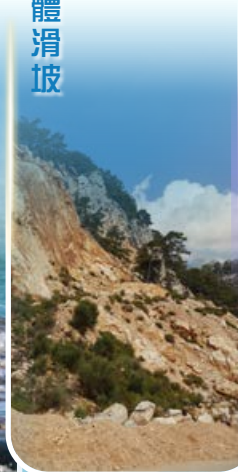
洪水



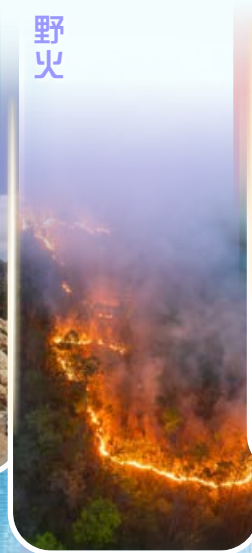
海平面上升



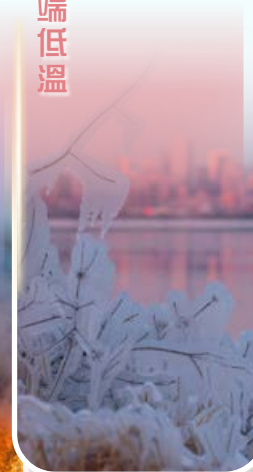
山體滑坡



野火



極端低溫



根據分析結果，實體風險影響的程度因地區差異顯著，影響較為嚴重的區域主要集中於沿海省份。在2050年高排放路徑（SSP5）情境下，集團受影響最嚴重的地區依次為澳門（企業影響預期值：5.43%）、廣東（企業影響預期值：3.50%）、江蘇（企業影響預期值：2.58%）及浙江（企業影響預期值：2.07%）。在所有物理風險中，對集團整體運營影響最大的三項因素為熱帶風暴（企業影響預期值：6.33%）、洪水（企業影響預期值：2.80%）和海平面上升（企業影響預期值：3.24%）。熱帶風暴可能導致施工延誤及基礎設施損壞，洪水可能增加項目維護成本及停工風險，而海平面上升則可能影響沿海資產的耐久性與維護成本。儘管這些風險對集團整體業務的財務影響有限，均屬於低影響範圍，但集團仍需採取針對性措施以降低潛在損失。

針對可能影響基礎設施和業務穩定的極端天氣事件，集團已經建立一套全面的預防和應對措施，並將建設具備抗災能力的城市綜合發展計劃，以確保資產、業務運營和員工安全。在氣候風險管理方面，集團制定了氣候風險項目預算方案，以減少物理風險對業務、資產適應能力和財務影響的不確定性，並持續推動跨部門的緊密合作，確保能針對突發氣候風險事件迅速協調應對。此外，集團透過技術創新，引入智慧監測和預測系統，以提高對極端氣候事件的應變能力。

由於集團的財務影響評估顯示對附屬公司業務的影響較低，整體實體風險等級較為緩和，這反映出集團在應對極端氣候事件方面具有較高的適應能力。集團推動各業務地區制定專門的物理風險管理計劃，確保集團業務可針對當地地理及氣候特徵採取相應措施，例如加強基礎設施加固、提高應急培訓能力，以及促進業務運營模式的多元化與可持續化，以降低氣候風險帶來的不確定性。部分附屬公司已經自發加強對物理風險的適應能力，包括定期更新應對物理風險的策略，以確保長期市場競爭力與可持續發展。

轉型風險

隨著全球低碳經濟轉型加速，企業需要適應新的市場競爭格局、監管要求與技術變革。為此，集團針對各業務部門，包括投資建造、工程總承包（EPC）、項目承建、裝配式建築與玻璃幕牆等業務，進行了深入的轉型風險評估。此次評估識別出八項轉型風險與一項轉型機遇，並對其影響程度與業務脆弱性進行了量化分析，以制定相應的應對策略。是次評估將轉型風險歸類為政策與法律、技術、市場、聲譽與機遇五大類：

政策與法律風險

集團面臨可持續發展信息披露的合規要求、能源結構及能源效益相關政策變動，以及碳市場變動帶來的不確定性。這些政策變化可能增加合規成本，並要求集團調整業務模式以滿足新的監管要求。

技術風險

低碳轉型的新技术創新可能影響企業的生產與競爭力。集團需持續投資於綠色技術研發，例如預製建築技術與智能建造技術，以保持市場領先地位。

市場風險

供應鏈與競爭格局的變化，以及技術市場的不確定性，可能導致業務適應壓力和投資風險。集團需密切關注市場變動，並優化供應鏈管理以降低潛在影響。

聲譽風險

持份者對企業可持續發展的關注，以及環境與社會責任的要求，將影響企業形象與市場信任度。集團需維持良好的可持續發展表現，以確保企業可持續發展形象。

轉型機遇

低碳施工與廢棄物管理政策為企業帶來新的市場機遇。集團可通過技術創新與可持續發展措施，例如綠色建築項目與碳金融工具，提升市場競爭力並降低運營風險。

根據「風險的影響力」及「集團受風險影響的脆弱性」兩個維度對轉型風險的重要性進行評估後，結果顯示「政策與法律」類別的轉型風險對集團而言相對更為重要，且預計將於短期內發生。為此，集團已針對該類別風險展開定量分析。分析結果顯示，在四種氣候情景下，該類別的轉型風險對集團財務影響整體屬於較低水平。

應對策略

針對可能影響基礎設施和業務穩定性的極端天氣事件，集團已經實施了一套全面的防範和應對措施，將建設具備抗災能力的城市納入發展計劃中，以確保資產、業務的連續性和員工的安全。

集團層面，集團制定了氣候風險項目預算方案，以最大化減少物理風險對業務、資產營運造成的潛在影響。集團不斷推動跨部門的緊密合作，確保在面對突發性物理風險時能夠以迅速而協同的方式做出反應。此外，集團通過技術創新，引入了智慧監測和預測系統，以提前識別可能來臨的極端天氣事件。

平台公司層面，集團推動各業務地區制訂物理風險管理計劃，確保每個業務單元均根據其地理位置和特定風險狀況採取了適當的措施，包括地方性的基礎設施加固、應急培訓，以及供應鏈的多元化、可持續化，涵蓋可能降低業務中斷的風險。所有平台公司已經持續加強對抗物理風險的能力，包括定期更新應對物理風險的策略，以確保能夠有效應對各種中、長期物理風險。

針對轉型風險，集團持續關注國內外行業趨勢，把綠色環保及建築工業化的思維與集團的發展策略相結合，透過強化營運中的碳管理能力，推廣綠色建築、裝配式建築及玻璃幕牆等創新建造技術，進一步減少建築業氣候變化的影響，為環境創造更高價值，強化可持續發展的競爭力。

風險管理

集團建立了清晰有序的風險管理框架，涵蓋董事局、管理層、審核委員會及相關專責部門，並積極與外部持份者保持有效溝通，確保風險管理措施全面、透明且高效，支持集團長遠穩健發展。

董事局

作為集團最高治理機構，董事局負責全面監督風險管理策略的制定與執行，確保集團風險管理體系與業務發展方向相一致。

風險與合規管理委員會

在董事局指導下，風險與合規管理委員會承擔統籌集團風險管理職責，領導風險控制小組落實風險識別、評估及應對策略的制定，強化風險管理的前瞻性與系統性。

風險控制小組

風險控制小組專責開展集團風險的實地識別與分析，並就風險應對措施提出具體策略，確保集團能夠靈活回應各類潛在風險，包括但不限於氣候風險、金融風險與市場風險等。

審核委員會

作為監督機構，審核委員會定期審查風險管理流程和措施的有效性，並向董事局匯報重大風險事項和改善建議，確保風險管理政策與執行保持一致。

風險分類管理

集團對風險進行系統分類管理，涵蓋氣候風險、金融風險、市場風險及其他風險（如法規合規風險、聲譽風險等）。

持份者溝通

集團重視與持份者的溝通，審核委員會定期就風險管理成效與應對措施積極披露資訊，提升透明度與公信力，促進持份者對集團風險管理工作的理解與支持。

在此風險管治架構下，集團建立了完善的氣候風險評估流程和管理機制，從風險庫搭建、風險及機遇識別和評估、影響情景分析及戰略韌性均有系統管理，並且覆蓋集團的核心業務。通過評估流程和管理機制，集團能夠幫助集團深入洞察潛在的氣候風險並制定應對策略，確保集團在面對氣候變化等不確定性因素時能夠靈活、有效地應對。同時，亦向投資者和其他持份者提供了更全面、透明的信息披露。

指標與目標

集團已進一步優化碳相關目標，將原定的中期及長期減碳目標提前至2050年，同時設定更具挑戰性的2025年及2030年階段性目標，以加速低碳轉型進程。此外，集團正全面分析能源、水資源及廢棄物相關數據與管理措施，計劃於2025年建立清晰可量化的減排目標，以強化對成本及環境影響的管理效能。詳情請見本報告第23頁了解集團的五年策略規劃。

持份者參與

作為企業社會責任及永續經營的一環，可持續發展涵蓋了多個不同層面。由於各行各業的運作模式和業務特性各異，它們在可持續發展方面的重點和優先考慮也有所不同。在企業的日常營運和長遠發展中，持份者扮演著舉足輕重的角色。持份者不僅為企業提供重要支持，同時也受企業營運決策所影響。有見及此，集團在制定可持續發展策略時，特別著重各持份者的觀點和建議。

為確保與持份者保持緊密聯繫，集團根據國際認可的AA1000SES標準（詳情可參考集團2022年可持續發展報告），將主要持份者分為六個類別：員工、投資者、客戶、業務夥伴、政府及規管機構，以及社區團體。集團透過建立多元化的溝通平台，積極聆聽和收集各方意見，以達致更好的互動交流。

主要持份者	價值創造	關注議題	溝通渠道
員工	注重發展、人才培養和工作場所健康與安全	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 僱傭管理制度 ◆ 安全和健康的工作環境 ◆ 培訓和發展 ◆ 勞資關係 ◆ 反貪污 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 電郵通告 ◆ 內部會議 ◆ 培訓課程 ◆ 集團通訊 ◆ 申訴渠道
投資者	以透明的信息和負責任的承諾創造利潤	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 安全和健康的工作環境 ◆ 僱傭管理制度 ◆ 反貪污 ◆ 培訓和發展 ◆ 勞資關係 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 股東大會 ◆ 年報、中期報告及其他公告 ◆ 業績路演及反向路演 ◆ 投資者會議 ◆ 指數及評級
客戶	培養長期關係，提供高水平的技術和服務	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 能源 ◆ 物料 ◆ 創新科技與應用 ◆ 知識產權 ◆ 防止反競爭行為 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 投標會議 ◆ 工程簡介會 ◆ 茶聚及業界團體活動

主要持份者	價值創造	關注議題	溝通渠道
業務夥伴(如供應商或分包商)	共同打造注重卓越經營、生態效益、環境保護和技術創新的企業	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 客戶私隱 ◆ 反貪污 ◆ 安全和健康的工作環境 ◆ 防止反競爭行為 ◆ 創新科技與應用 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 採購程序 ◆ 審核及評估 ◆ 表現監察 ◆ 供應商／分包商會議
政府及監管機構	響應政策要求，量身打造合適的建設方案和產品，並重視引領行業進步	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 經濟績效 ◆ 市場表現 ◆ 僱傭管理制度 ◆ 勞資關係 ◆ 防止童工或強制勞工 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 公眾諮詢 ◆ 工作會議 ◆ 透過行業協會反映意見
社區團體(如專業團體、媒體及非政府組織)	在對話、參與和包容的基礎上，社區謀求共享價值	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 物料 ◆ 採購行為 ◆ 廢棄物 ◆ 水資源及污水 ◆ 生物多樣性 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 研討會及工作坊 ◆ 媒體發報會及新聞稿 ◆ 社區意見調查 ◆ 合作舉辦及參與公益活動

識別關鍵議題

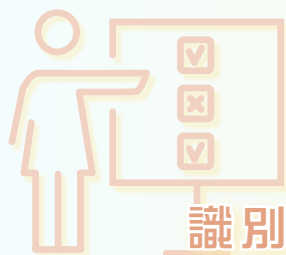
為了確保報告內容更具意義和針對性，集團綜合了持份者的意見反饋，從而識別並確定關鍵的實質性議題。這些議題不僅反映持份者最為關注的範疇，同時也有助集團評估其可持續發展策略的成效，為日後優化相關措施提供重要依據。

為此，集團制定了以下四個步驟來識別實質性議題：



識別相關可持續發展議題

顧問團隊根據全球及本地標準，結合過往意見收集的結果，完善可持續發展議題清單。在「經濟」、「環境」及「社會」三大領域中，選出37個最貼近集團營運的重點項目。



收集持份者的反饋

通過問卷及面談形式，廣泛收集內外部持份者對各項議題的看法。



識別實質性議題

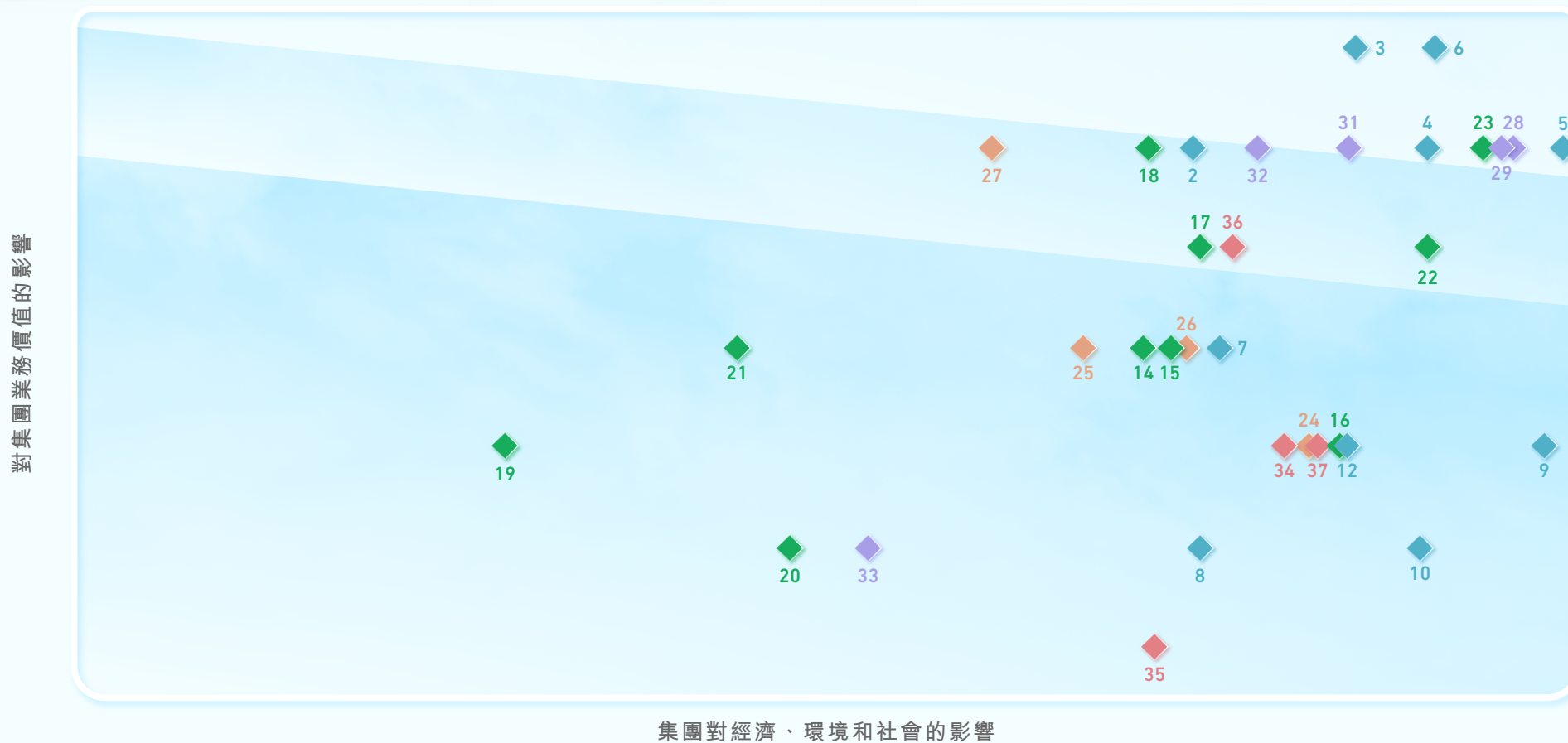
因應全球趨勢將可持續發展與財務表現掛鉤，集團重新制定評估框架。從財務影響力、營運對三重底線的衝擊，以及為可持續發展創造價值的潛力三方面，建構實質性矩陣。



收集持份者的反饋

將分析成果及持份者建議整理成報告，呈交可持續發展委員會及董事局審視。經確認後，基於持份者的意見、議題與集團發展策略的相關性及影響的重大性，選定八項重要議題作為可持續發展報告的重點內容。

本報告的實質性議題使用實質性矩陣顯示。



策略性發展

- 1 創新科技及應用
- 2 業務持續性管理
- 3 建築工地勞動力
- 4 經濟績效
- 5 客戶及公眾健康與安全
- 6 質量管理及售後服務
- 7 尊重人權及原住民權利
- 8 公平和負責任的行銷傳播及資訊
- 9 客戶及數據私隱
- 10 保護知識產權
- 11 反貪污
- 12 防止反競爭行為
- 13 防止童工及強制勞工

卓越環境管理

- 14 溫室氣體及其他廢氣
- 15 水資源及污水
- 16 廢棄物
- 17 能源
- 18 物料
- 19 生物多樣性
- 20 土地退化、污染與修復
- 21 應對氣候變化
- 22 碳中和施工
- 23 綠色設計

建設可持續 供應鏈

- 24 供應商社會評估
- 25 促進供應商環保
- 26 採用可持續物料
- 27 採購行為

培育及支持 人才發展

- 28 僱傭管理制度
- 29 勞資關係
- 30 安全和健康的工作環境
- 31 培訓和發展
- 32 多元化、平等機會和反歧視
- 33 尊重結社自由和集體談判自由

服務回饋社會

- 34 社區參與、影響評估及投資
- 35 參與公共政策
- 36 市場表現
- 37 間接經濟影響

整體而言，本集團今年度的八個重要議題繼續環繞在環境、社會、戰略及管治三方面，從側面顯示集團所帶來各種價值，包括經濟價值。

策略性發展





專題故事

以高質建造與綠色金融雙引擎 推動可持續增長



在全球邁向淨零排放的趨勢下，建築業正面臨前所未有的轉型壓力與創新契機。中國建築國際作為建造領域的領航者，積極擁抱綠色轉型與技術創新，將可持續發展理念深植於建築技術、業務拓展及資本運營之中，逐步建立「技術驅動+綠色融資」的雙輪策略優勢。本專題故事將透過多個代表性項目與融資實例，展示集團如何透過策略性發展，引領行業邁向綠色與高質量發展之路。

深化工業化建築技術應用 打造高質量建造標桿

集團以模塊化集成建築 (MiC) 為核心，融合建築一體化光伏系統 (BIPV) 與機電預製技術 (MiMEP)，打造高質量建造標桿。中國建築國際以中建海龍為技術先鋒，依托多年技術積澱與實踐經驗，構建出覆蓋多場景應用的「模」方C、S、X三大產品體系，滿足不同類型建築對建築高度、建築性能與部署效率的多重需求。

技術亮點精要

各類型MiC模組簡介：

C C-MiC混凝土模塊化 集成建築

- ◆ **C-High** 混凝土高層結構體系：箱模-現澆體系，適用高度 ≤ 150 米，應用於高層住宅、公寓、酒店等
- ◆ **Multiple** 混凝土多高層結構體系：裝配整體式體系，適用高度 ≤ 80 米，應用於多高層住宅、宿舍、公寓等
- ◆ **C-Basic** 混凝土多層結構體系：堆疊框架體系，適用高度 ≤ 27 米，應用於多層學校、宿舍等

S S-MiC鋼結構模塊化 集成建築

- ◆ **S-High** 鋼結構高層結構體系：灌漿堆疊-抗側框架體系，適用高度 ≤ 100 米，應用於高層酒店、住宅等
- ◆ **S-Multiple** 鋼結構多高層結構體系：幹式堆疊-抗側框架體系，適用高度 ≤ 24 米，應用於多層公寓、酒店等
- ◆ **S-Basic** 鋼結構低層結構體系：堆疊框架體系，適用高度 ≤ 10 米，應用於低層醫院、學校等

X X-拓展模塊化 集成建築

- ◆ **X-Elevator** 多高層電梯加裝體系：預製電梯井與機房空間，解決傳統現場施工誤差大等問題，提升機電整合效率與建造精度。應用於老舊小區、學校、別墅等加裝電梯
- ◆ **X-I Box** 數字化移動房屋體系：即運即用，部署快速，適應性高。應用於小型醫療站、移動工作站、公共圖書館等
- ◆ **X-Transformable** 多功能自部署建築體系：模塊具備可拆裝、可伸展功能，可提供超大獨立空間，能夠滿足移動式房屋等產品需求，收縮後滿足道路運輸限制，方便運輸和拆裝。應用於休閒度假、臨時辦公、街頭商業等建築
- ◆ **X-Water** 模塊化集成建造水廠體系：模塊整合污水或淨水處理系統，可用於10米水深的大體量污水處理，採用純幹式連接，模塊單元可拆卸二次利用。應用於水資源利用、污水處理等建築

專題故事

以高質建造與綠色金融雙引擎 推動可持續增長

近年，中國建築國際旗下中海建築與中建海龍攜手推進第二代組裝合成建築技術(C-MiC)的實地應用。2024年，集團於深圳、上海等地實現C-MiC重大落地突破。

策略實踐一

梅林路6號保障性住房項目 (安居景馨苑)

深圳市福田區的安居景馨苑項目為國家「十四五」重點研發計劃示範工程，同時也是全國首個在密度城市核心區內建成的30層高混凝土模塊化住宅樓，其主體結構僅用148天即完成封頂，創下精裝修模組建造的蕪新紀錄。新一代模組標準化程度更高，融合微管廊系統與免抹灰裝修技術，有效提升施工效率與居住品質。



專題故事

以高質建造與綠色金融雙引擎 推動可持續增長

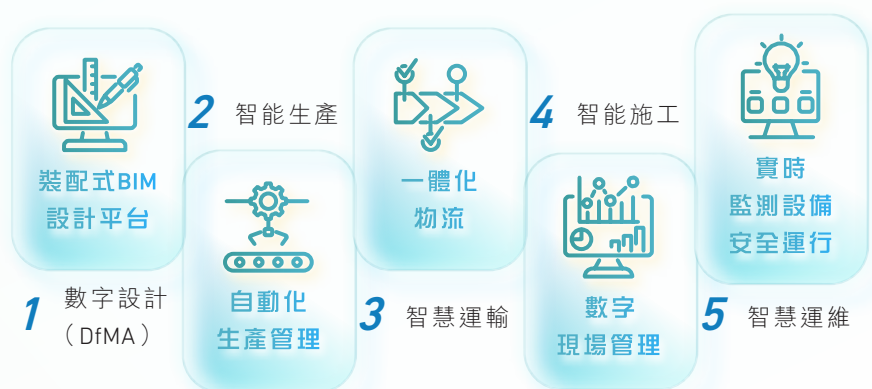
施工技術亮點

- ◆ 模塊空間集成更高，每層模塊數量減少，整體佈局更合理，有效降低拼接誤差風險。
- ◆ 將微管廊系統(電、水、通訊等)整合至模塊內部，打造住宅戶內一體化綜合管廊，實現靈活佈局與便捷維修。
- ◆ 採用標準化模塊設計和「一平方米理念」優化戶型佈局，不僅提升空間使用效率，也減少模具種類，提高生產及安裝效率。
- ◆ 結構性能方面，率先依據深圳《混凝土模組化建築技術規程》(SJG 130-2023)，將牆模作為剪力牆保護層納入受力計算體系，並進行全程結構監測，保證模組安全與穩定性。
- ◆ 在安裝方面，應用了建築機器人、智慧塔吊與自平衡吊架等數位化裝備，實現精準吊裝「最後一米」，提升施工安全與效率。
- ◆ 項目採取數字化建造管理模式(C-SMART)，整合設計、生產、運輸與現場施工資訊，實現模組「唯一身份碼」與產品合格證追溯系統，全面保障品質交付。

技術亮點精要

集成數字交付(IDD)簡介

中建海龍推行集成數字交付(IDD)理念，貫穿設計、智造、運輸、施工及運維五大環節，打造涵蓋全生命周期的一體化智慧建造解決方案。透過装配式BIM設計平台、自動化生產、一體化物流、C-SMART智慧工地與遠端監測系統，實現設計可視化、生產精細化、運輸可控化、施工智能化及運維數據化，全面提升建築效率與安全水平。該系統助力中建海龍榮獲「中國工業互聯網數字化優選樣板企業」榮譽。



策略實踐二

上海市徐匯區田林路城市更新項目

上海市徐匯區田林路城市更新項目將原本建於1958至1965年間、老舊嚴重、條件落後的房屋群更新為現代化模塊化社區，為上海首個混凝土模塊化住宅應用工程。項目建築面積達78,900平方米，採用2,995個模組為1,114戶居民提供現代化住房，成為全國最大規模模塊化城市更新工程之一，並被列為2024年徐匯區重點項目。



專題故事

以高質建造與綠色金融雙引擎 推動可持續增長

施工技術亮點

- ◆ 在模塊化建築實施流程中，數位化技術應用以BIM裝配式編碼體系為核心，通過一物一碼實現在設計、生產、運輸、施工、交付、運維全環節的數字資訊閉環流轉及回饋迴圈。
- ◆ 引入MOM智能生產管理平台、C-SMART智慧工地管理系統，實現全過程智慧管理、數位化交付、顯著提高施工效率，並有效減少75%以上的固廢排放。
- ◆ C-MiC模塊具備高精度智造的優勢，使得室內實用空間顯著提升；戶型設計注重通風、採光與功能分區，新增獨立廚衛與陽台，大幅提升居住舒適度。
- ◆ 廣泛採用低TVOC綠建材，並透過裝配式裝修工藝減少現場污染與施工擾民，綜合提升環保效能。
- ◆ 通用模具設計使產品標準化程度高、生產效率強，同時支持多種戶型與建築佈局靈活變化，應對城市更新的多樣挑戰。
- ◆ 符合上海地標《裝配整體式混凝土住宅建築設計規程》等標準，提升建築耐久性與抗震性能。
- ◆ 新建項目中除住宅外，沿街一層配建社區活動用房，地下車庫提供超過300個停車位，全面改善居民生活條件與配套設施。





策略實踐三

中建海龍龍崗智能建造產業園

海龍當前最先進的裝配式4.0智能建造產業園，即將於2025年中正式投產，佔地面積6.81萬平方米，總建築面積約22.9萬平方米。產業園以數字化、智能化、綠色化為核心，着力打造基於全屋智能的模塊化房屋智慧製造工廠，構建面向未來的新型建築工業化千億級戰新產業鏈。

園區實施全流程綠色減碳技術，從源頭採用自研綠色低碳建材，生產運營階段深度集成可再生能源、循環利用和智慧運維等技術，構建高效節能、可複製推廣的智能化綠色生產體系，打造低碳、高品質、可持續的MiC產品，實現智能建造產業園從材料源頭端到產品端的全流程低碳運維。

專題故事

以高質建造與綠色金融雙引擎 推動可持續增長

技術亮點

- ◆ **自研綠色低碳建材：**高比例運用新型超低能耗建築圍護材料、低碳固廢混凝土等綠色低碳建材，降低隱含碳，實現資源循環。
- ◆ **可再生能源應用：**大規模應用建築光伏（BAPV）和建築光伏一體化（BIPV）技術，並創新的與建築「光儲直柔」技術相結合，極大提升能源利用效率，促進建築光伏發電的本地消納，形成完整的清潔能源供應鏈。
- ◆ **能效優化：**基於佈置的能耗監測系統，實現對能源使用情況的精準管理和優化調整，制定減排節能措施。目標構建高效節能、成本顯著節約的生產模式，形成標準化方案便於複製推廣，源頭控制成本，預計節能效果達10%-15%。
- ◆ **廢棄物、水資源循環利用：**除廢棄以外，一般固體廢物綜合利用率 $\geq 92\%$ ；除流失以外，用水重複利用 $\geq 92\%$ 。目標實現固廢再生替代原材料研發生產與廢水循環回用示範應用。
- ◆ **產品碳排放：**針對工藝過程，策劃全面的碳排放計算方案，構建科學的數據模型，將原材料生產及運輸、生產及廢棄等各個階段的詳細數據錄入模型，進行深度分析和精準的碳排放計算，助力產品碳足跡。



專題故事

以高質建造與綠色金融雙引擎 推動可持續增長

以技術創新為核心驅動，榮登「科改企業」名單

作為中國建築國際旗下專注於模塊化建築與智能建造的創新力量，中建海龍正以技術創新與體制改革雙輪驅動，全面推動建築行業邁向綠色化、智慧化與工業化的高品質發展。截至2024年底，中建海龍共承擔在研課題81項，其中國家級課題8項，省部級課題16項，年度新獲立項國家課題2項、省級科技項目9項。總體已獲批各類專項經費人民幣2,944萬元。重要成果包括：

- ◆ 國家重點研發計劃課題《模塊集成建築建造關鍵技術研究與應用》已順利推進，並聯合申報「濱海工程結構用高固廢低碳高耐久混凝土及應用關鍵技術」重點項目；
- ◆ 成功立項股份公司課題《裝配式建築雙源固廢循環利用關鍵技術研究》；
- ◆ 承擔1項深圳市「鋼結構建築產業化關鍵技術」產業化應用研究子課題。

截至2024年底，中建海龍共承擔在研課題

81項

其中國家級課題

8項

省部級課題

16項

年度新獲立項國家課題

2項

省級科技項目

9項

總體已獲批各類專項經費

人民幣2,944萬元

專題故事

以高質建造與綠色金融雙引擎 推動可持續增長

在產品體系與設計研發方面，中建海龍持續推進組合鋼筋籠箱式模塊體系、內嵌鋼板模塊產品體系，完成交錯堆疊新型灌漿節點及可拆卸式節點設計。在設備體系方面，中建海龍完成拆建一體智能裝備與自平衡吊架系統設計方案，提升現場施工效率與機械化水準，並完成開發模塊編碼插件與進度模型快速生成系統，作業效率提高87%，推動模塊化BIM全流程應用。中建海龍新增設計人才20人、設立7個專業組，完成對北京、香港等區域技術團隊儲備，配合項目涵蓋鋼MIC、混凝土MIC與PC模塊等。

依托自主研發的混凝土模塊化建築技術，中建海龍已在全國11個省、19個城市的近百個項目中實現應用，打造出北京樺皮廠胡同8號樓、深圳華章新築等一系列示範項目，成功實現「像造汽車一樣造房子」的工業化建築轉型。

2024年，中建海龍科技成果數量與質量均創歷史新高：專利申請415件（其中發明專利106項），授權179項；軟體著作權授權21件；發表論文34篇，出版專著2部；新增企業級工法7項；發佈標準19部（其中國家標準9部），並正在主編國家標準《建築用混凝土箱式模塊單元及連接配件技術要求》，為行業首部同類標準。同時，中建海龍榮獲包括華夏建設科技獎二等獎、廣東省裝配式農房設計大賽二等獎、中建集團青年創新大賽金獎等多項榮譽，更榮登國務院國資委「科改企業」名單。

專題故事

以高質建造與綠色金融雙引擎 推動可持續增長

推進水務與環境基建升級 助力城市韌性建設

隨著城市化進程推進與氣候挑戰加劇，水資源與廢棄物管理成為可持續城市發展的核心議題。中國建築國際積極響應粵港澳大灣區與香港「綠色轉型」政策導向，聚焦水資源管理、污水處理、廢物回收及防災減災領域，憑藉其在大型工程總承包與先進施工技術上的深厚實力，成功承建多個區域級战略性水務與環境基建項目，持續以建造實力推動城市韌性提升與可持續發展。



策略實踐一 將軍澳海水化淡廠第一階段項目

專題故事

以高質建造與綠色金融雙引擎 推動可持續增長

挑戰海工環境，建設香港首個逆滲透海水化淡廠

項目成果

為優化香港的水源結構、應對水資源不足，並支持經濟及社會的可持續發展，香港水務署於2019年啟動將軍澳海水化淡一期工程。項目以「設計、建造、營運」(DBO)一體化模式推行，是水務署歷來首個採用此模式的工程，亦為目前合約總額最高的民生項目，總額達90.18億港元。合約期包括4年設計及建造，以及15年營運期。

項目於2023年12月開始供水，並預計於2024年7月全面投入營運，成為香港首個投入運作的逆滲透海水化淡廠。一期工程每日可生產13.5萬立方米淡水，滿足香港約5%的淡水需求。

項目在工業化、數字化及綠色建造方面成效顯著，獲得多項國內外殊榮，包括第六屆水業中國「星光獎—工程之星」、第五屆中國工程建設行業BIM大賽一等獎，以及英國土木工程師學會「埃德蒙·漢布利獎」優異獎等共36項獎項，標誌中國建築國際成功邁向海水化淡市場。

施工技術亮點

◆ 預製構件+模塊化安裝工法：

預先製作泵房結構、RO裝置支架與管架平台，現場吊裝一次就位，縮短施工周期超過25%。

◆ 全流程BIM+GIS管線碰撞檢測：

結合3D管道模型與現場空間模擬，避免傳統現場修改錯誤，達到「零衝突、零返工」目標。

◆ 陸對海取排水管道施工：

採用MTBM微隧道頂管技術，日掘進距離可達6至14米，可適應複雜地質條件，減小對海洋環境影響。

項目效益

項目採用綠色可再生能源及可持續建造技術，產水能耗為

3.72千瓦時 / 平方米

整體裝配率達

40%

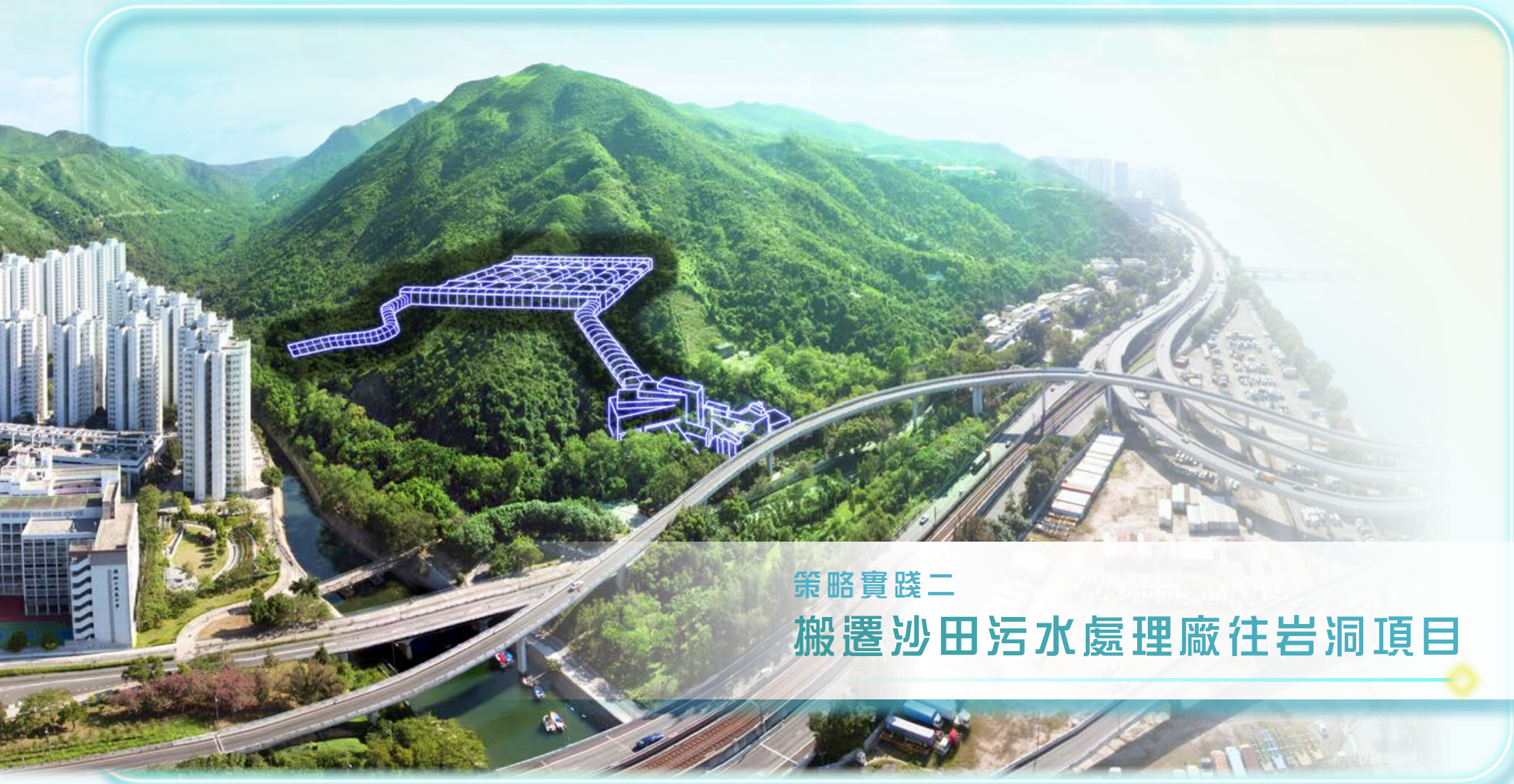
項目榮獲

**香港綠建環評
鉑金級認證**

樹立本地海水化淡工程新標桿

專題故事

以高質建造與綠色金融雙引擎 推動可持續增長



策略實踐二
搬遷沙田污水處理廠往岩洞項目

專題故事

以高質建造與綠色金融雙引擎 推動可持續增長

推進岩洞化建設與城市地下空間智慧利用

項目成果

項目為亞洲最大型污水處理廠遷移計劃之一，搬遷後原址釋放28公頃用地；新設施每日可處理340,000立方米污水，支持近150萬人的污水處理需求。本項目開創香港大型污水設施「地底化建設」的先河，為城市集約用地與環保營運提供雙重參考。中國建築國際憑藉技術優勢，領先推動香港污水系統向智慧高效邁進。

項目效益

年減碳

13,000 公噸
二氧化碳當量

30%能源自給

提升土地使用與
社區空間價值

施工技術亮點

◆ 岩洞掘進與防滲處理技術：

使用「新奧法(NATM)」進行多工區同步掘進，配合高壓注漿防水帷幕技術，保證岩壁穩定與耐久。

◆ 混凝土預製+地底模塊化構件裝配技術：

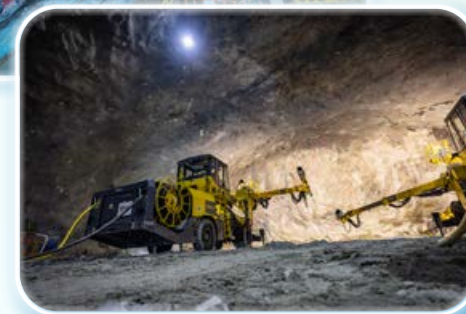
嚴控結構公差(±5毫米)，使用自密實混凝土(SCC)於狹窄洞內進行高效澆築。

◆ 大型污水輸送隧道盾構技術應用：

應用單盾與雙模盾構機(TBM)隧道施工技術，一次性完成3公里輸送主幹線，穿越複雜岩層與高水壓區域，保持沉降控制於10毫米內。

◆ 數字建造+智慧監測技術：

全線部署感應纖維與無人巡檢機器人，實時監控洞體變形、氣體濃度與環境條件。



專題故事

以高質建造與綠色金融雙引擎 推動可持續增長



策略實踐三
有機資源回收中心第二期
(O · PARK2)

專題故事

以高質建造與綠色金融雙引擎 推動可持續增長

融合能源轉化與自動化廚餘處理裝置建設

項目成果

O·PARK2每日處理300公噸有機廢物，每年轉化約11萬噸有機廢物為能源與肥料，為全港最先進的有機廢物資源化設施之一。中國建築國際的參與實踐，顯著提升了香港在有機廢物資源化的設計與建造能力，更成功建立行業示範。

項目效益

年減碳

67,000 公噸
二氧化碳當量

利用生物氣產電每年可供應

5,000 戶家庭使用

施工技術亮點

◆ 厭氧消化系統效能提升：

通過優化厭氧消化系統反應級數，有效提升廚餘垃圾處理能力，大幅度減少佔地面積。利用流體力學模型(CFD)分析缸內物質的混合程度，節約能耗達50%以上。

◆ 沼渣資源化處理技術省時節地：

厭氧消化過程中產生的沼渣通過乾焙造粒系統，大幅減少重量和體積，製成土壤改良劑，與傳統堆肥相比耗時大大縮短。

◆ 運用前沿污水處理技術節能增效：

廠區污水處理設施運用厭氧氨氧化技術，可節省60%的曝氣所耗能源，減少75%的污泥產量。

◆ 綠色建築設計理念體現節能特點：

項目在設計階段貫穿綠色建築理念，使得建築運用期間能源消耗相對減少32%，總用水量減少56.2%。

專題故事

以高質建造與綠色金融雙引擎 推動可持續增長



策略實踐四
元朗防洪壩及明渠改善計劃

專題故事

以高質建造與綠色金融雙引擎 推動可持續增長

兼顧排洪與生態，構建「韌性河道」樣板

項目成果

項目升級元朗區現有排洪系統，新建防洪壩及拓寬明渠，全線長度約1.5公里，有效抵禦兩百年一遇暴雨。中國建築國際藉此項目展示了結合土木防災與綠色水利的專業能力，為香港都市邊緣地區構建了具韌性、具生態兼容性的防洪體系。

項目效益

保護

2,000+戶居民安全

年減洪災損失

1,500萬港元

改善

河道生態與水質

施工技術亮點

◆ C-SMART智慧工地安全管理系統：

通過數字化、智能化和物聯網技術，解決傳統建築行業的效率低下、安全隱患多及管理複雜等困難，實現工地管理的精細化與可持續發展。

◆ 數字孿生智能防洪系統：

使用數字孿生及AI技術，搭載遙感水位監測、自動啟閉閘門及智能水泵啟閉，雨季時實現預排防澇、乾季時維持生態水位，實現年均洪水應對效率提升80%，同時節能減排。

◆ DfMA施工技術：

採用工廠預製組件，有效控制材料使用，減少現場切割與浪費，降低對自然資源的消耗。預製構件減少現場施工時間與機械使用，從而降低碳排放和能源消耗，促進綠色建築和可持續施工。高風險工序轉移至工廠，減少現場高空作業與危險操作，顯著降低工人受傷風險。加快建造速度，減少噪音、塵土與交通擾民，改善與社區的關係。

◆ 世界級水泵：

項目為香港首單大型防洪壩項目，主泵房裝備六台超大型水泵，每秒鐘排走水量達300立方米，單個泵一分鐘泵水量達一個標準游泳池，建成後將擁有全亞洲最大的雨水泵房，規模媲美其他世界級防洪水利工程。

專題故事

以高質建造與綠色金融雙引擎 推動可持續增長

策略實踐五 新界西堆填區擴建計劃 (WENTX)

轉型為能源回收型堆填場 建設數智化監控運維系統

主要成果

WENTX為香港廢物最終處置關鍵設施，建成後將提供約7,600萬方堆填容量，預計每天處置1萬噸固體廢物，解決未來數十年的廢物處置需求。中國建築國際所引入的綠色施工與智能化設施設計，推動堆填場建設向現代化與資源化邁進。

項目效益

通過綠色建材、光伏發電、填埋氣發電等應用技術，已實現年減

140 公噸
二氧化碳當量

最終將達到年減碳量

4,000 公噸
二氧化碳當量

專題故事

以高質建造與綠色金融雙引擎 推動可持續增長

施工技術亮點

項目圍繞綠色建造、智慧建造、智慧運營三大主題，打造3+3+1智造體系，實現科技賦能，效益提升。

◆ 綠色建造

碳足跡量測與綠材應用：全面應用地面高爐渣(GGBS)、碳捕獲封存混凝土(CCUS)、Cool塗料與智能路燈等綠色建材與設備，同步展開碳測算，促進建材全生命周期碳管理。

光伏發電清潔能源利用：專案項目在寫字樓、滲濾液處理廠房、石料運輸帶等綜合採用BIPV、BAPV等，建成後年減約2,757.6二氧化碳，相當於14.9萬棵樹的二氧化碳吸收量。

沼氣資源化與能源循環：基於WENT沼氣收集情況預測正常垃圾填埋期每小時逾20,000立方米，配備高效沼氣發電裝置，年發電量約40兆瓦，具備高可靠性與能源自給能力，降低項目外部用電依賴。

◆ 智能建造

C-SMART工程管理數位平台：打造4S安全智慧工地，對安全、環境、品質、人員、機械、物料等進行智慧化管理；無人機定時自動巡航，自動建立三維模型，強化施工場地可視化管理與安全評估。

全維度智慧邊坡監測系統：與中國科學院院士團隊合作研發的三維態勢安全感知與智能邊坡監測系統，通過GNSS、雷達、多功能傾斜振動監測器、壓電雨量計等多種邊坡監測設備協同，即時掌握填埋場邊坡安全狀態，全面提升邊坡結構穩定性與安全風險預警能力。

BIM創新應用：將BIM的3D-6D維度滲透到建築的全生命周期，融合AR、VR等技術，提升建造工效。

◆ 智慧運營

智慧礦山管理系統：基於夾石生產線，針對性打造生產線自動控制系統(DCS系統)、皮帶探傷監測系統、三維數位孿生交互平台等，研究基於人工智慧的預測性維護，實現夾石生產線智慧高效運營。

專題故事

以高質建造與綠色金融雙引擎 推動可持續增長

高標準綠色建築實踐，拓展低碳建造藍圖

建築業正加速邁向「淨零」與「綠色金融」融合發展的新階段。中國建築國際緊貼國家「雙碳」戰略與市場綠色轉型趨勢，從建築產品本身出發，以高標準助力綠色建築認證與施工實踐，同時積極拓展可持續金融工具，將環境、社會與管治表現與資本成本掛鉤，實現企業經濟效益與氣候責任雙贏。

策略實踐一

澳門大學附屬應用學校 擴建項目



© Companhia de Consultadoria de Projecto de Construcao Macau Limitada

專題故事

以高質建造與綠色金融雙引擎 推動可持續增長

澳門大學附屬應用學校擴建工程是一個具代表性的教育建設項目。設計單位充分融入綠色建築理念，結合當地環境特點與先進技術，致力於推動可持續校園發展。中建澳門全力配合建造，秉持高標準助力項目實現綠色建築認證。項目採用了多種節能及環保設計，包括：

- ◆ 建築採用Low-E雙層中空玻璃，能有效減少熱量傳導，提升保溫效能，同時維持良好透光率。
- ◆ 於地下室南北兩端設置採光井和於頂層室內運動場採用光導管系統，引入自然光源，減少日間對人工照明的依賴，可節省約40%照明用電。
- ◆ 引入高性能係數(COP)的變制冷劑流量(VRV)冷氣系統、熱回收處理機及LED節能照明。
- ◆ 積極應用可再生能源技術，幕牆及屋頂共安裝了約900平方米的光伏發電玻璃及約200平方米的光伏板。發電玻璃採用碲化鎘發電半導體材料，預計年均發電量約為17,000千瓦時，相當於抵消大樓總用電量的2%。
- ◆ 設有雨水回收系統，預計每年回收再利用約26萬升雨水，用於地面層景觀灌溉及魚菜共生系統，促進資源循環利用。

- ◆ 室內採用低流速潔具，預計全年節水50%(約400萬升)，顯著降低用水強度。
- ◆ 總綠化面積佔地盤面積至少20%，採用立體綠化設計，包括天井牆面及部分樓梯間設垂直綠化牆，50%屋頂面積使用高陽光反射率(SRI)材料，減少熱島效應。
- ◆ 選用不含氟氯化碳(CFC)和氯氟烴(HCFC)的保溫和防火物料，以及低揮發性有機化合物(VOC)建材，包括油漆、地毯、地膠等。
- ◆ 採用100%再生戶外木地板以及具有香港建造業協會綠色產品認證的隔牆砌磚。
- ◆ 於停車場安裝一氧化碳傳感器，實時檢測停車場空氣質量。

為保障環境友好施工和促進綠建認證，中建澳門特聘請綠建專才參與項目。項目現場安裝了環保綜合監測儀，實時監控粉塵與噪音；嚴格管理臨時工程用木材，所有用於臨時工程(如腳手架、模板、圍板工程等)的新購木材均為森林管理委員會(FSC)認證的可持續木材；設置分類回收區，並推行建築廢料回收獎勵計劃，鼓勵施工人員參與資源回收；通過燈光模擬優化燈光使用，如調整燈光角度，減少戶外燈光對附近住宅影響；竣工後對室內空間進行機械通風，確保室內空氣質量通過檢測標準。

專題故事

以高質建造與綠色金融雙引擎 推動可持續增長

綠色金融雙輪驅動，以可持續發展績效拓展融資優勢

除了實體建築層面的綠色表現，中國建築國際亦致力推動可持續金融的落地，並於2024年達成兩項重要綠色融資行動，體現技術實力與可持續發展表現已成為資本市場認可的重要依據。

首先，中國建築國際成功與中國銀行(香港)訂立第二筆可持續發展表現掛鉤貸款(SLL)。該筆貸款引入多項指標作為利率調整依據，包括建築碳排放強度、工地廢物回收率與員工可持續培訓比例等。若達成既定目標，企業可獲享更低貸款利率，有效實現「績效降成本」的機制。

貸款協議採用聯合國永續發展目標(SDGs)對標架構，並由第三方審核機構負責每年度審計，提升其透明度與可信度。這不僅是資金調配的創新實踐，更是中國建築國際將可持續發展納入財務管理核心的具體體現。

此外，中建香港亦獲批社會責任貸款(Social Loan)，資金用於支持具公共價值的社區建設，包括長者護理設施、基層醫療空間與過渡性房屋項目。貸款資金使用與效益回報皆需符合《社會責任貸款原則》並定期披露和接受審核，強調財務透明與社會效益並重。



中國建築國際以工業化技術與智慧管理為基石，結合資本市場對環境、社會及管治的高認可度，建立起兼具技術領先與財務可持續性的發展模式。未來，集團將持續推進綠色科技應用場景、拓展永續金融工具，並強化可持續發展績效量化管理，以技術與責任共同引領建築行業邁向更綠、更韌、更具價值的未來。

創新科技

創新科技管理架構

中國建築國際持續推進科技創新治理體系建設，進一步強化頂層設計、平台協同與成果轉化，全面發揮科技創新在集團可持續發展中的戰略支撐作用。為深化科技與業務融合，集團加快科技平台建設步伐，構建起涵蓋研發、應用、管理全鏈條的科技管治架構。

截至2024年底，集團已建成八個專業研究中心，覆蓋裝配式建築、建築信息模型（BIM）、基礎設施施工技術、酒店建築、智慧建造、智能幕牆、醫療建築與綠色低碳等多個重點領域，為公司在智慧建造、綠色建築與專業細分領域的技術創新提供有力支撐。

各研究中心發揮專業引領與跨部門協同作用，推動創新技術的產業化應用。例如，智慧建造研究中心聚焦5G、AI、物聯網、數字孿生等核心技術，推進C-SMART平台開發與應用，打造全生命周期數字化管理體系；建築信息模型研究中心推動BIM全流程集成應用，提升設計與施工的協同效率；綠色低碳研究中心則聚焦碳技術創新，開發碳足跡計算與建築降碳解決方案，助力集團實現雙碳目標。

研究中心名稱

簡介說明

主要活動與亮點成果

裝配式建築 研究中心

專注於設計、製造、施工與材料等全產業鏈技術的整合與創新，涵蓋混凝土、鋼結構、MiC模塊化建築等領域。推動裝配式建築的標準化與智慧建造，提升施工效率與品質，促進綠色建造與產業化應用。

- ◆ 建立模塊化集成模組化建築體系，涵蓋混凝土（C-MiC）、鋼結構（S-MiC）等。
- ◆ 推動MiC抗震體系創新，應用於深圳「華章新筑」等項目。
- ◆ 建設深圳龍崗區智能建造產業園，提升產學研融合能力。
- ◆ 主導制定模組化建築國家與地方法規，取得多項專利。
- ◆ 執行全國79個項目實踐，面積累計509萬平方米。

建築信息模型 研究中心

聚焦BIM在建築全流程中的集成應用，涵蓋設計、施工、運維等場景。結合AR、資料可視化與智慧分析，支援裝配、成本、進度與質量的精準管控，助力建築數字化轉型與智能決策。

- ◆ 開發AI Scan to BIM系統，提高建築實景轉BIM效率與準確度。
- ◆ 融合BIM與數位孿生技術，強化設計至運維全流程應用。
- ◆ 推出企業級BIM應用標準體系，支援智慧建造平台整合。
- ◆ 技術成果應用於遠東幕牆項目，顯著提升施工效率。
- ◆ 積極參與行業標準制定，推動BIM普及與產業升級。

研究中心名稱	簡介說明	主要活動與亮點成果
基礎設施工程技術研究中心	針對路橋、隧道、地下空間等基礎設施工程進行技術創新，研究投資模式、安全建造與綠色施工等重點領域。支援大型市政與交通項目提質增效，提升建造能力與品質控制水準。	<ul style="list-style-type: none">◆ 發展城市生命線監測平台與地下管網智慧管理系統。◆ 研發新型建材，如超高性能混凝土與重金屬穩定材料。◆ 建立智能排水與淨化技術體系，用於市政與水環境治理。◆ 參與海綿城市與智慧市政相關標準制定。◆ 成功應用於武漢東湖深隧等重大項目，並深化產學研合作。
酒店建築研究中心	致力於高標準酒店建築的技術研發，聚焦設計、施工與裝修一體化管理。提升項目協同與管理能力，促進高品質酒店項目的綠色建造與市場競爭力。	<ul style="list-style-type: none">◆ 探索酒店建築模塊化、裝配式與快速建造技術。◆ 推動BIM與物聯網整合，實現數位化全生命周期管理。◆ 應用新風系統與綠色建材，強化建築健康與節能表現。◆ 建設灞光生態酒店示範工程，聯手國際品牌實踐智能化方案。

研究中心名稱

簡介說明

主要活動與亮點成果

智慧建造研究中心

整合5G、AI、物聯網、VR與機器人等先進技術，打造全生命周期智慧建造平台。以C-SMART為核心，實現數據驅動管理、智能風控與項目效率最優化，助推行業智慧升級。

- ◆ 升級C-SMART數位平台，實現施工全流程智慧管理。
- ◆ 研發AI監控、安全定位與智慧工地感測網路。
- ◆ 投入自動化施工設備研發，包括搬運與噴塗機器人。
- ◆ 制定智慧工地行業指引，取得多項技術著作與專利。
- ◆ 技術已應用於250多個項目，並與高校、通訊企業深度合作。

智能幕牆研究中心

聚焦幕牆系統的標準化設計與智慧裝配，融合新材料與智能調光技術，提升外立面設計、施工與性能表現。支援綠色化、科技化建築外觀解決方案。

- ◆ 研發光伏建築一體化(BIPV)與輕質節能幕牆系統。
- ◆ 建設幕牆智能製造工廠，實現數位孿生與自動化加工。
- ◆ 導入Light系列光伏模組，實現600平方米幕牆單年減碳近16噸。
- ◆ 主導光伏幕牆標準制定，取得專利授權並通過ISO認證。
- ◆ 技術落地迪拜哈里發塔、香港中環二號等高端項目。

研究中心名稱	簡介說明	主要活動與亮點成果
醫療建築研究中心	匯聚醫療設計、建造與運維專業能力，推動醫院建設的標準化、模塊化與智慧化。支援高品質醫療項目交付，發展醫療建築核心技術與產業應用。	<ul style="list-style-type: none">◆ 建設裝配式機電工廠，提升醫院施工工業化水準。◆ 開發模塊化醫療空間產品，如I-BOX零碳會客室。◆ 預製施工縮短工期40%，大幅提升施工安全與品質。◆ 編製醫療建築技術規範並申請專利，涵蓋潔淨室與支架系統。◆ 技術應用於香港中醫醫院等工程，深化與衛健委協作。
綠色低碳研究中心	重點推動雙碳目標下的創新技術應用，2024年開展企業碳排放核算新方法與碳足跡區域規劃設計；推出多項碳技術方案，支持企業實踐綠色低碳轉型。	<ul style="list-style-type: none">◆ 建立碳排數據中心與碳資產管理平台，全面提升集團碳盤查與報告能力。◆ 開發建築碳排放智慧分析平台，完成80項工程碳足跡評估與預測模型建置。◆ 推動再生混凝土、低碳鋼材等綠色建材應用。◆ 參與多項行業標準制定，並申請低碳施工專利。◆ 支援集團綠色建築標章申報與綠色供應鏈評估體系構建。平台已應用於深圳、香港數十個項目碳排監控，現與科研機構合作開展建材全生命周期碳排研究。

數智創新引領低碳轉型

隨著數位時代的來臨，建築行業的科技轉型勢在必行。中國建築國際致力透過自主研发的平台與科技方案，推動建築業實現智慧化升級、低碳轉型，為項目管理帶來全面提升。集團現有三大核心數位化平台：C-SMART智能管理平台、C-SYS+智慧建造平台及碳中和雲平台，為建築產業注入全新動能。

C-SMART平台融合物聯網、大數據與AI技術，應用於工程進度、材料管理與風險預警，提升工程效率及安全水平。C-SYS+則聚焦智慧建造，透過模塊化施工與自動化排程，大幅提升項目交付速度與精度。而碳中和平台則支持集團碳排數據的收集與分析，是實現碳達峰與碳中和路徑規劃的基礎工具。透過C-SMART、C-SYS+與碳中和雲平台這三大平台的全面落地，中國建築國際有效整合內外部資源與數據流，進一步提升項目執行效率與企業管治能力，實現更精準的策略管理與決策支援，為建築業數位化與可持續發展提供堅實的科技基礎。

技術亮點精要

三大核心數位化平台簡介：

C-SMART智能管理平台

C-SMART平台作為集團的智慧工地核心管理系統，整合了物聯網、人工智能(AI)、移動互聯網及人臉識別技術，全面提升工地現場的品質、安全及進度管理。平台具備即時數據傳輸與分析能力，施工人員可透過移動設備隨時獲取項目進度、安全資訊等。平台亦能自動識別施工現場的安全隱患並及時發出警示，有效降低事故風險。此外，C-SMART透過大數據應用提供智能分析，優化項目資源配置和風險控制，推動施工現場數位化、智慧化發展。



C-SYS+智慧建造平台

C-SYS+平台專為建築企業管理而設計，以數位孿生技術為核心，提供數據收集、分析與預測的綜合解決方案。該平台能整合各部門業務系統，構建完善的決策模型，實現對成本、進度、質量及安全等指標的自動追蹤與管理。此外，C-SYS+平台有效促進項目各環節數據的共享及協同，打破內部資訊孤島，幫助企業高層進行更準確的決策與風險管控。平台亦與供應商及合作夥伴共享數據，促進產業鏈整體效率提升。

技術亮點精要

碳中和雲平台

面對全球氣候變化挑戰，中國建築國際積極部署低碳轉型戰略，推出了碳中和雲平台，支持企業邁向碳中和目標。該平台透過雲端技術實現企業碳排放的自動化監測與精準計算，為企業提供碳盤查、碳足跡分析及減碳方案。藉由該平台，項目團隊可即時追蹤碳排放狀態，有效識別減碳潛力，並根據數據分析結果推動綠色施工與可持續建設方案，積極回應全球碳減排目標。



C-SMART平台內地商業化取得實質突破

2024年，中國建築國際在智慧建造領域邁出關鍵一步，旗下深圳海宏智慧科技有限公司(簡稱「海宏科技」)成功中標安徽省合肥經濟技術開發區裝配式建築建造業工業互聯網試點平台建設項目。這是集團首次中標工業互聯網平台建設項目，標誌著集團在建築業數字化轉型、裝配式建築與工業互聯網深度融合發展方面取得實質進展，也為C-SMART系統在內地市場的商業化鋪平道路。

在是次合肥項目中，海宏科技將C-SMART系統融合人工智能(AI)、物聯網(IoT)與數字孿生(Digital Twin)等前沿技術，採用SOA微服務架構，為建造業工業互聯網項目打造一個覆蓋全生命周期的數字化管理平台。透過C-SMART系統，用戶可對項目的設計、生產、施工、驗收等各階段進行數字化監控與管理，有助於減少施工錯誤、壓縮工期、提高安全性，對傳統建築行業數字轉型具有深遠意義。

中國建築國際以C-SMART為核心抓手，順應國家戰略方向，持續加碼智慧建造佈局。2024年，集團智慧建造品牌C-SMART門戶網站正式在內地與香港同步上線，標誌着集團在推動數字化轉型、提升行業信息化服務能力方面再邁出堅實一步。C-SMART網站不僅展示智慧建造平台的建設進展，更清晰梳理了平台在建造全流程中的應用場景，更提供24小時技術支援與服務保障。目前，C-SMART平台已開發超過40項智慧功能，包括AI施工進度識別、人員體徵監測、機械360度監控、人員一碼通等，廣泛應用於內地多個項目。

C-SMART即將升級至4.0版本，將成為香港首個完全滿足政府4S要求的平台。新版本將引入指針體系、BI廣告牌、TransTrack數碼工程監督系統(DWSS)等工具，實現對人員、進度、質量等多維度的精準追蹤與分析，全面賦能管理決策。未來，中國建築國際將繼續依托C-SMART門戶網站，拓展智慧建造的應用邊界，促進知識分享與行業交流，推動數字化成果在更廣泛場景落地，為實現高效、綠色、安全的可持續建造提供強有力的支撐。

智慧建造平台升級

在「雙碳」目標與數位經濟快速發展的雙重驅動下，中國建築國際積極推進智慧建造和綠色低碳轉型。2024年，集團以科技創新賦能可持續發展，透過旗下自主研發的C-SYS+智慧建造平台與碳中和雲平台，持續提升項目管理效能及環境表現。兩大平台在本年度完成多項升級和優化，為集團的可持續建築使命提供了強有力的數智支撐，進一步鞏固了公司在建築業轉型領域的領導地位。

C-SYS+智慧建造平台在管理智慧化及數據整合方面持續深化：

引入深度人工智能(AI)應用

平台升級引進了最新的AI預測分析模型，透過即時數據分析和機器學習，主動預測施工風險並及早提出防範措施。實踐證明，新功能有效降低工地安全事故率達25%，顯著提升項目安全及穩定性



數位孿生與物聯網(IoT)整合加強

本年度平台進一步強化了數位孿生技術與IoT設備的整合能力，實現施工過程中的設備運行和材料使用情況的實時監控，推動了現場資源效率提高20%以上，大幅減少了浪費現象



用戶體驗全面優化

C-SYS+在2024年完成全新用戶界面設計，平台操作變得更直觀、易用且支援多裝置同步，讓不同角色的人員能更迅速、準確地獲取所需信息，強化跨部門合作效能

隨著國際減碳趨勢持續推進，碳中和雲平台在2024年亦取得突破性進展：

碳排放數據精準度 顯著提升

透過引入國際認可的碳足跡量化模型，平台能更精準地追蹤及分析建築項目的碳排放數據，減排效率同比提高15%以上，協助多個項目提前達成減碳目。

緊密對接政策法規 與市場需求

本年度平台實現了與國內外最新環保政策的即時同步更新，幫助集團旗下項目更有效地符合合規要求，順利取得綠色認證和碳信用額度，並推動企業持續受益於碳交易市場。

教育培訓與產業鏈協作

透過平台新增的培訓模組，集團進一步提高內部員工的碳中和意識及技能。同時，平台亦促進產業鏈上下游的協作，與多個權威第三方認證機構和技術合作夥伴達成戰略合作，鞏固碳管理數據的公信力與影響力。

技術創新引領革新

隨著城市發展進入新階段，既有建築的更新改造成為提升居民生活品質與推動城市可持續發展的重要課題。中國建築國際積極探索並運用模塊化集成建築(MiC)、建築信息模型(BIM)、建築光伏一體化(BIPV)及模塊化機電系統(MiMEP)等前沿科技，不僅大幅改善了居民的居住條件，更成為全國城市更新的典型示範，為既有建築的改造與提升提供寶貴的經驗與借鑑。

技術亮點精要

創新技術簡介：

模塊化集成建築(MiC)

MiC是在設計階段將建築劃分為若干模塊，再將模塊進行高標準的工業化預製(包括裝飾裝修、設備安裝等)，最後運送至施工現場裝嵌成為完整建築的新型綠色建造方式。最大程度上把建築從工地搬進工廠，實現了從傳統的「以現場為核心」的項目制管理模式，向現代化「以工廠為核心」的建築工業化管理模式的轉型，真正實現了「像造汽車一樣造房子」。

建築信息模型(BIM)

BIM是一種數位化的建築資訊管理技術，透過建立建築的三維模型，整合建築的幾何、空間關係、地理資訊和各種建築元件的性質等資訊。BIM可應用於建築的全生命周期，包括設計、施工和運營階段，提高協同效率和決策品質。

建築光伏一體化(BIPV)

BIPV是將光伏發電技術與建築設計相結合，將光伏組件作為建築的外圍護結構，如屋頂、幕牆等，既能發電，又具有建築構件的功能。這種技術有助於提升建築的能源自給率，降低碳排放，並提升建築的美觀性。

模塊化機電系統(MiMEP)

MiMEP是指將機電系統的各個組件在工廠內預製成模塊，然後在施工現場進行快速安裝。這種方式可以提高安裝精度，縮短施工周期，並減少現場施工的複雜性和對環境的影響。

北京老舊小區改造項目樹立新典範

2024年，由中國建築國際承接的北京市西城區樺皮廠胡同8號樓老舊小區改造項目，憑藉創新的技術應用及卓越的項目成果，成功入選國家住房和城鄉建設部編撰的《2024年度中國城市更新和既有建築改造典型案例彙編》。這標誌著集團在推動城市更新和綠色可持續發展方面的領先地位，並為國內老舊小區改造樹立了新的典範。

樺皮廠胡同8號樓位於北京市核心的西城區，歷史悠久，見證著城市的變遷。然而，隨著歲月流逝，小區內的基礎設施逐漸老化，能源效益不足，居住環境明顯下降，居民極需生活環境的改善與提升。中國建築國際積極響應國家推動城市更新、提升居民生活品質的政策要求，主動承擔起這項富有挑戰性的任務，透過先進的建築技術，全面提升居民的居住品質，實現真正意義上的綠色可持續發展。

在改造過程中，集團採用了MiC、BIM等多項前沿建築工藝。MiC技術將傳統的現場施工轉變為工廠預製，施工人員將建築模塊在工廠內生產完成後，再運輸到現場進行高效組裝，成功縮短施工周期約80%，減輕了施工過程對社區居民生活的影響，同時也提高了建築施工的安全性及品質。同時，項目團隊透過BIM構建了詳細的數位化三維模型，精確掌握從設計到施工各個階段的細節資訊。BIM技術不僅提升了設計與施工的準確性，也大幅降低了施工過程中的錯誤與返工率，使項目整體效率顯著提高。建築垃圾的減少得益於模塊化綠色建造技術，70%以上的工序於工廠完成，減少現場75%的建築廢棄物產生和25%的材料浪費。

為了進一步推進低碳節能的實踐，項目採用可再生能源，在陽台立面處設置了太陽能集熱板，太陽能提供每戶生活熱水比例達到100%，全年節省生活熱水用能4.7萬千瓦時，每年共減少29公噸二氧化碳當量。

透過以上創新建築工藝的綜合運用，樺皮廠胡同8號樓的改造取得了顯著而具體的成果，可從模塊化建築六大特色展開，包括結構體系安全可靠，快速高效，隔聲降噪，保溫防水，健康宜居，無擾施工；

- ◆ **結構體系安全可靠：**疊合剪力牆模塊-剪力牆結構體系，力學性能「等同現澆」，抗震性能優越，滿足高烈度地區抗震要求。
- ◆ **快速高效：**工廠生產和現場施工雙線並行方式，3個月完成建造，較傳統建造，工期縮短80%，讓居民更快入住高質量新房，減少現場用工和拆遷安置費用。
- ◆ **隔聲降噪：**模塊堆疊形成雙層樓板，結合橡膠隔聲墊層分段設置形成空腔，呈現一種「三明治」構造，這種多層結構形成「振動系統」，可大幅降低噪聲傳導。模塊分戶牆採用雙牆結合空腔的方式。相較《民用建住宅項目規範》(GB55038-2025)規定的高標準要求，分戶牆的空氣隔聲值提升了7分貝，樓板的撞擊隔聲值提升了5分貝，提供了安靜的家居環境。

- ◆ **保溫防水：**模塊採用了窗框預埋一體化預製的技術，讓窗框與牆體一次成型，達到密不透風的效果，有效減少房間內的熱(冷)量的流失，也避免了窗框的漏水風險。洗手間模塊在工廠生產時，採用防水混凝土，底板和牆體一體化澆築，整體性好，更好的澆築條件和養護措施，使混凝土本身就擁有更高的抗滲性能，防水工程的施工質量也更好。建築整體氣密性達到8級，滿足《近零能耗建築技術標準》(GB/T51350-2019)中寒冷地區近零能耗建築氣密性要求。
- ◆ **健康宜居：**MiC單元裝修工程在交付前三個月完成施工，有充分的時間和條件使TVOC(總揮發性有機化合物)及游離甲醛揮發50%以上，確保交付時符合健康標準。
- ◆ **無擾施工：**70%以上工序前置工廠，施工幹擾最小化，緩解交通阻礙壓力，減少施工場地佔用，能夠在鬧市區實現安靜作業，施工噪聲降低8-10分貝。

以制度驅動的創新轉化體系

中建海龍新設技術成果轉化機制，明確技術成果從提出、轉化等，新引入收益共享模式，鼓勵成果轉化小組與使用單位協同推動成果實踐。

2024年以自行投資轉化為主，新增專利許可作為新的成果轉化方式。有效促進公司主導產品混模塊化集成建築和鋼結構模塊化集成建築相關知識產權和成果技術的產業化應用。經轉化後的成果成功應用龍崗區智能建造產業園及大灣區多個重點項目，有效提升施工效率與綠色建造水平。技術成功應用並產生效益後，相關成果轉化人員依貢獻權重也獲得經濟獎勵，激勵持續創新。

「揭榜掛帥」制度聚焦難題攻關

為提升技術創新效率，中建海龍自2024年起引入企業版「揭榜掛帥」制度。制度以問題為導向，透過公開徵榜、內部競標的方式激發技術團隊自主攻關，促進多部門交叉協作。核心機制包括：

- ◆ **技術需求榜單發佈：**由研發中心或項目部門定期發佈攻關需求，如特種模塊構件、降耗鋼結構、建築碳排優化技術等；
- ◆ **團隊自願揭榜承接：**不限部門或職級，任何技術骨幹或青年研發人員均可組團揭榜，提交技術方案與研發計劃；
- ◆ **「一榜一責一獎懲」原則：**榜單設有明確目標、交付時間與階段考核，成果完成情況納入年度績效評估。

「知識產權管理制度」保護技術成果，強化資產積累

中建海龍建立了一套完整的知識產權管理制度，從技術成果的識別、保護、申請、轉讓到維權，形成閉環式的管理體系，並與法律合規制度深度融合。主要制度構成包括：

- ◆ **專利申報內部審核流程：**每一項技術創新成果需經技術部門初審、法務合規部覆審與高層決策三級審批；
- ◆ **分類分級保護機制：**根據創新性與商業價值，劃分為核心技術、改良型應用與通用型工法三類，設立不同級別的保密與商業轉化措施；
- ◆ **專利激勵政策：**對發明專利、實用新型與軟著作品分別設獎金、晉升積分與成果加分，並鼓勵團隊聯合署名與校企合作申請。

推動產學合作

2024年，中國建築國際積極推動產學合作，透過與學術界、行業協會及專業機構的緊密協作，取得多項重要成果，進一步鞏固了集團在建築業的領先地位，同時為行業的可持續發展作出貢獻。

促進建築廢棄物資源化利用

為積極響應國家「雙碳」戰略，推動建築行業的綠色低碳轉型，集團聯合澳門科技大學及中國綠色建築與節能(澳門)協會，共同發佈《粵港澳大灣區建築廢棄物綜合利用現狀分析》研究報告，並成功發表於《2024年度國際零碳城市與鄉村與零碳建築大會暨技術設備博覽會論文集》。

本研究聚焦粵港澳大灣區建築廢棄物的產生規模、資源化利用技術及產業發展現狀。研究指出，區內建築活動頻繁，導致廢棄物產生量龐大，對資源化處理能力提出更高要求，故分析多個建築廢棄物資源化典型案例，包括澳門長者公寓項目。研究指出，粵港澳大灣區建築廢棄物管理體系已具雛形，從管理制度、政策落實與技術應用等方面逐步形成涵蓋產生、收集、運輸、處理與利用的全流程治理框架。然而，在協同機制、資源化效率與市場發展方面仍存在進一步優化空間。

為此，研究建議從四方面深化發展策略，包括建立統一的分類與質量標準體系，推動形成大灣區統一的建築廢棄物資源化產品市場；加強區域間信息互通與技術交流，鼓勵創新技術與應用模式協同發展；推動區域協同處置，實現集約化與高效利用；完善政策與財政支持措施，透過稅收優惠、專業人才培訓及市場激勵，擴展再生建材的應用場景。研究強調，粵港澳大灣區若能強化制度引導與城市群協作，將有望進一步提升建築廢棄物綜合利用水平，推動資源循環利用體系向專業化、規模化、智能化邁進。通過本項目，集團充分發揮企業資源優勢與科研機構專業力量的協同效應，推動形成產學研深度融合的創新合作模式，為行業提供了具有前瞻性的實踐路徑與理論參考。

此外，集團年內亦發表了《基於無廢工地理念的施工建築廢料減排實踐》論文，並成功被收錄於《施工技術》期刊。該論文由中建澳門聯同澳門科技大學可持續發展研究所撰寫，講述澳門城市及工程減廢策略及特點，並針對澳門地區一住宅建築項目，探討無廢工地建設管理的實踐與技術應用。

研究發現，透過設置專門的管理架構與明確分工，並落實建築垃圾分類、現場監控與資源回收利用，可有效提升廢棄物管理成效。施工過程中，藉由精細化管理措施，包括源頭減量、即時分類、信息化監管與回收材料再利用，能顯著降低建築垃圾量並提升資源循環效率。此外，技術應用如裝配式建築(MIC)、模塊化施工及BIM設計優化，有助於從設計源頭減少廢料產生。研究亦指出，提前策劃永久設施工程，減少臨時設施，可進一步減少了施工現場的建築垃圾。整體而言，推動無廢工地建設需從系統設計、施工管理、技術創新及資源回收等多層面協同發力，並強調持續改進及智能化管理系統的重要性。本研究為推動建築業綠色轉型及提升建築廢棄物減量提供了實證參考。

拓展產教融合

2024年6月，中國建築國際應邀參加第15屆國際基礎設施投資與建設高峰論壇，並與澳門大學及澳門科技大學簽署戰略合作框架協議。此次合作標誌著中國建築國際積極拓展校企合作圈的重要一步。根據協議，中國建築國際將與兩所高校充分發揮各自優勢，在科技協同研發、共建創新平台、科技成果轉化及人才培養等方面展開深度合作，致力於構建科研成果轉化的全鏈條服務體系，促進科研與市場的高效對接，推動科技創新和行業升級。

近年來，中國建築國際旗下的中建澳門已與兩所高校開展多項合作，取得初步成果。例如，澳門大學自主研發的高性能納米泡沫混凝土材料，已成功應用於中建澳門的多個工程項目中；而澳門科技大學則與中建澳門在澳門長者公寓項目中共同研究並實踐「無廢建造」等綠色低碳施工技術，雙方多次受邀於高端論壇上分享經驗，廣受業界認可與讚譽。

參與中國建築科技展首展及澳門國際環保展

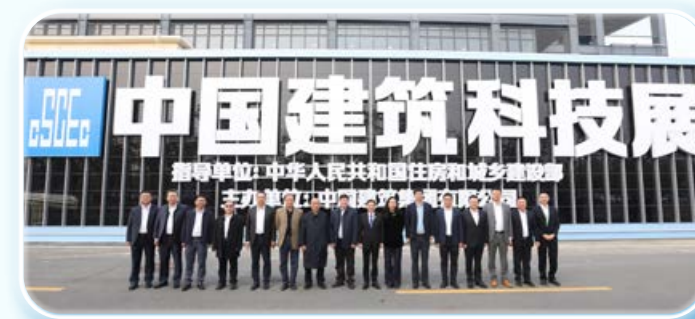
集團在2024年參與兩大重要展覽活動——中國建築科技展首展及澳門國際環保展，全面展示集團在智慧建造、綠色建築及可持續發展領域的最新技術與成果。

中國建築科技展首展

中國建築科技展首展於2024年在北京舉行，由住房和城鄉建設部指導、中國建築集團主辦，展覽以「科技賦能美好生活，創新引領中國建造」為主題，設置了「共建和諧城市」、「拓展幸福空間」和「助力中國建造」三大主題區。展覽匯聚了國內外頂尖的建築科技企業與專家，旨在推動建築行業的科技創新與交流。集團作為受邀參展商，設立了大型展區展出了18項最新科技成果，全面展示了集團在推進建築業工業化、智能化、數字化和綠色化方面的強大實力。重點展示了以下創新技術與項目：

1. **C-SMART智慧建造平台**：該平台整合了物聯網(IoT)、人工智能(AI)及大數據分析技術，實現了建築項目的全生命周期管理。透過即時數據監測與分析，C-SMART能夠優化施工流程，提高資源利用效率，降低成本，並提升工程品質與安全性。
2. **裝配式建築技術**：集團展示了在裝配式建築領域的最新研發成果，包括模塊化建築(MiC)和預製構件技術。這些技術能夠大幅縮短施工周期，減少現場作業，提升建築品質，同時降低對環境的影響。
3. **綠色建築案例**：集團分享了多個成功的綠色建築項目案例，展示了在節能減排、可再生能源利用及綠色材料應用方面的實踐經驗，突顯了集團在推動可持續建築方面的努力與成就。

在展會期間，集團代表還參與了多場專題論壇與研討會，與業界專家就建築科技的未來發展趨勢、挑戰與機遇進行深入交流，進一步拓展了行業視野，並為集團的技術創新提供了新的思路。



澳門國際環保展

澳門國際環保展是亞太地區具有影響力的環保產業盛會，旨在促進環保技術與產品的交流與合作。集團在2024年的展會中設立了專門展區，展示了在環保建築材料、節能技術及可再生能源應用等方面的創新成果，具體包括：



1. **建築光伏一體化 (BIPV) 技術**：集團展示了將光伏發電系統與建築設計相結合的BIPV技術，實現建築自發自用的清潔能源供應，降低碳排放，提升建築的能源效率。
2. **綠色建材應用**：展出了多種環保建築材料，如低碳混凝土、可再生木材及高性能隔熱材料，這些材料在減少建築能耗、提升室內環境品質方面發揮了重要作用。
3. **海綿城市建設方案**：集團分享了在城市雨水管理與利用方面的創新方案，包括透水鋪裝、綠色屋頂及雨水收集系統，助力城市提升防洪排澇能力，實現水資源的可持續利用。

此外，集團還舉辦了多場專題講座與互動活動，向與會者介紹最新的環保技術與實踐，並與來自世界各地的環保專家、企業代表進行深入交流，探討合作機會，共同推動環保產業的發展。

透過參與上述展覽活動，集團不僅展示了在建築科技與環保領域的創新實力，還加強了與業界的聯繫與合作，為未來的技術研發與市場拓展奠定了堅實基礎。這些活動的參與，充分體現了集團在推動建築行業可持續發展方面的積極角色與責任擔當。

最佳管治實踐

中國建築國際堅守卓越的企業管治實踐，推動企業穩健發展。本章節將詳細闡述中國建築國際在廉潔反貪、恪守商業道德以及優質保證方面的最佳實踐，展示集團在可持續發展道路上的具體成果。

廉潔反貪

中國建築國際始終秉持「廉潔自律、依法合規」的經營理念，持續健全紀律建設與制度體系，深化廉潔文化建設，夯實風險防控基礎，為企業高品質及可持續發展提供堅實紀律保障。2024年，集團以制度治理為根本、教育引導為抓手、文化建設為依托，全面推動廉潔理念融入日常管理，落實於實際行動。

集團全面貫徹「制度治企、制度管企」原則，持續推進公司治理制度體系的「廢、改、立、釋」工作。2024年全年共完善制度46項，涵蓋業務管理、合約履約、財務控制、人力資源與紀律監督等核心領域，為企業運營提供明確行為準則與風險防線。集團亦積極運用「借案風機制」，定期開展紀律檢查、違規通報與制度排查，強化事前預警與紀律震懾效能。針對重大事項，推行「事前申報+事後核查」雙重管理制度，進一步明確員工行為紅線與問責要求，強化制度第一道防線的作用，推動形成依法合規、風清氣正的工作氛圍。

為進一步強化內控監督，集團設立專責監察部，配備專職人員負責審查與調查，並向全體員工公開舉報渠道，在公司內聯網設立舉報鏈接，便利員工及時反映問題。針對不同地區與員工群體，集團依據中國內地及港澳地方法律法規，依權限分類處理各類貪腐行為，並視情況移送屬地執法機構，例如香港廉政公署。2024年，集團開展各類監督行動共14次，圍繞責任落實、上級部署執行情況、制度執行及中央八項規定貫徹等重點領域，共發現並反饋問題200餘項，提出整改建議200餘條。全年累計處置問題線索20件，解除勞動合同3人，開除4人，並將其中1人移送地方公安機關處理。

為有效應對全球業務拓展下的廉潔合規挑戰，集團制定了《境外廉潔合規監督體系建設指引》，參考香港廉政公署誠信風險管理資料，同時修訂了《地盤廉潔合規監督手冊》。手冊梳理65項風險檢查要點及146項防範措施，涵蓋物資管理、質量管理、合約管理及人事管理四大核心領域，為境外及港澳地區業務運營提供明確遵循，進一步強化廉潔與合規管理。

文化培訓方面，集團持續推進廉政教育常態化。全年共舉辦廉潔專項培訓6場次，參訓人數超過2,400人次，並針對管理幹部開展廉政教育7場次，涵蓋「入職廉潔第一課」、針對新生代員工的「建築海之子」誠信教育，協助員工從入職起即樹立廉潔自律意識，從思想上「扣好第一顆扣子」。為提升廉潔文化感染力與滲透力，集團積極拓展文化建設創新形式。2024年共推出「i-Box廉潔空間」、「3D立體場景設計」、「警示教育主題展」等創意文化作品共計22幅，內容緊扣企業實際、崗位風險與典型案例，強化視覺傳播與情境教學效果。

同時，集團持續推動「崇德善建、尚廉築基」廉潔文化工程，打造「清廉工程一線樣板」，教育內容廣泛應用於企業內部課堂、宣傳欄及智慧工地顯示屏，實現廉潔理念與日常經營深度融合，厚植廉潔文化根基。

針對境外業務發展，集團同步強化廉潔合規建設，構建多層級境外監督體系，有效防範跨境腐敗風險。公司積極響應國家政策，重點加強對境外「關鍵少數」的行為監督，完善財務資金管理與重大項目監控，持續優化制度體系與流程設計。

此外，集團定期在境外地區開展反貪倡廉培訓，提升員工的法律意識與道德標準，並設立舉報機制，鼓勵內部人員實名或匿名舉報違規行為，確保問題及時發現與處置。此舉有力提升了中國建築國際在全球市場的廉潔治理水平，為企業國際化發展提供了堅實合規保障。

恪守商業道德

在公平競爭方面，中國建築國際嚴格遵守反壟斷和反不正當競爭法律，確保市場運作的公平性。公司制定了明確的競爭政策，禁止任何形式的價格操縱、市場分割等行為。在數據安全領域，中國建築國際建立了完善的數據保護機制，明確數據採集、傳輸、交換、存儲、處理和銷毀等環節的控制措施，規定網絡安全事件的應急處理流程，確保客戶和合作夥伴的信息安全。對於知識產權的保護，公司尊重並嚴格遵守相關法律，制定了內部政策，防止侵犯他人知識產權的行為，同時積極申請和維護自身的知識產權。在廣告宣傳方面，中國建築國際堅持真實、準確和不誤導的原則，確保所有宣傳材料符合相關法規和行業標準，維護消費者的知情權和選擇權。

公司關注內部及供應商的商業道德、反腐敗政策審查。公司通過內部審計至少每三年對所有業務進行一次反腐敗和商業道德相關審計，並要求所有供應商提供反腐敗相關政策或管理辦法，定期評估自身合規性。2025年上半年，公司首次完成商業道德審驗（詳情見168頁）。

追回與懲罰

公司建立了董事及高管人員的績效薪酬追回與懲罰機制，預留一定比例的績效薪酬延期支付。對於違反國家法律法規、未履行職責造成企業資產損失的董事及高管人員，公司將根據處分結果和資產損失責任，對相關人員扣減當年績效薪酬或追回部分或全部已發績效薪酬。

創造非凡品質

多年來，集團秉持對品質的堅守、對城市的熱愛與對社會責任的承諾，積極參與區域城市更新與公共空間建設，在傳承歷史與推動創新之間取得平衡。

澳門M8項目

作為中國建築國際在澳門地區的重要代表性項目，M8不僅是文化與商業融合的典範，更是企業踐行高品質建造、保育歷史文化與可持續發展理念的縮影。憑藉對工程品質的極致追求與創新建築技術的應用，M8項目成功塑造出一座「長出來的建築」，為世界文化遺產保護區注入新生命，樹立澳門城市更新與品質建造的新標桿。

M8項目前身為郵電廳職工宿舍，坐落於聯合國教科文組織評定的世界文化遺產、澳門歷史城區核心區，距離大三巴牌坊的主入口—議事亭前地僅50米，周邊100多米範圍內擁有8處世遺景點，故重建活化必須嚴格按照《文化遺產保護法》指引進行，加上四周舊樓環繞、街巷狹窄、地庫開挖深達17米，施工條件極為嚴苛。



施工團隊發揮極致工藝精神，精準控制施工流程，在材質選用、收口細節、分縫設計等方面力求完美，成功實現保留歷史肌理與現代功能兼具的建築成果。例如，項目外牆應用歷時三年研發的「曲面熱熔復合石材玻璃」，開創全球先河，榮獲「健力士世界紀錄」認證，展現集團在創新材料與建築工藝領域的技術突破。

M8不僅是建築品質的體現，更是一個創新營運平台。項目引入自主管理招商機制，成功吸引來自國際與本地的品牌與文化機構，充分發揮商業與文化並舉的潛力，為澳門城市空間營造第三條轉型路徑，實現可持續經營與社會價值雙重提升。

M8項目於設計、施工、安全與社會影響等方面屢獲國際大獎認可，截至2024年，已獲超過十項業界重量級獎項，包括健力士世界紀錄(2023)最大曲面熱熔復合石材玻璃、RLI全球零售與休閒大獎(2024)年度最受期待開業金獎、PropertyGuru亞洲不動產獎(2023)亞洲及港澳區最佳零售項目金獎等。



中國建築國際路橋運營管理平台

集團建立了智能監控和維護系統，系統涵蓋機電運維、資產養護與收費管理三大模塊，並於2024年全面投入使用。平台以科技手段推動運營流程標準化與數位化，有效提升巡查效率、預警能力與運維決策科學性，是推動交通業智慧營運的標誌性成果。值得一提，同年10月起，因京昆高速施工封路，山西公司兩條營運公路承接大量分流車流。為應對車流突增，山西公司迅速成立應急專班，與交警、路政等單位召開「一路三方」聯席會，制定詳細分流應急預案，保障分流期間無任何安全責任事故，實現了28天內通行車輛增長27.79萬車次，增收劃後通行費逾400萬元。

另一方面，集團持續深化科技治超與智慧收費應用，繼2023年完成娘子關省內首個無人值守收費站後，2024年於平定北站成功試點科技治超系統，對超限車輛實現全自動、全天候監測與預警處理，進一步推進收費管理的降本增效與數智化升級。

尊重人權

在全球企業日益重視社會責任的背景下，中國建築國際堅持「以人為本」的理念，致力於在全球業務中踐行尊重人權的承諾。2024年，集團在防止童工及強制勞工、尊重原住民權益等方面取得了顯著成效，彰顯了企業在可持續發展道路上的堅定步伐。

防止童工及強制勞工

集團嚴格遵守所在地的勞工法律法規，制定並實施了一系列內部政策，確保在全球範圍內杜絕童工和強制勞工的現象。集團人力資源部門在招聘過程中，嚴格審查應聘者的年齡和身份證明，確保所有員工均符合合法的就業年齡要求。此外，所有勞動合同均在公平自願的基礎上簽訂，明確勞動條件和權利義務，防止任何形式的強迫勞動。

為進一步鞏固這一承諾，集團定期對各項目和子公司進行內部審計，確保勞工標準的嚴格執行。同時，設立了匿名舉報渠道，鼓勵員工反映任何違規行為，確保問題能夠及時發現和解決。

尊重原住民權益

在項目開發過程中，集團高度重視與當地原住民社區的關係，尊重其文化、傳統和權益。集團在項目啟動前，主動與原住民社區進行溝通，了解他們的關切和需求，並在項目設計和實施中充分考慮這些因素，確保不侵犯其合法權益。2024年，集團對所有項目進行了全面的勞工標準審計，未發現任何童工或強制勞工的情況。同時，為員工提供了勞工標準培訓，提高了全體員工的合規意識。

集團亦與原住民社區代表建立了定期溝通機制，共同討論項目進展和潛在影響，並聘請當地原住民參與項目建設，提供就業機會，促進當地經濟發展。此外，為保護原住民的文化遺產，集團在施工過程中採取了特殊措施，避免對具有文化價值的地點造成破壞。



卓越環境 管理成效



專題故事

以卓越碳管理與綠色創新雙驅動 引領建造業可持續轉型



在全球積極推動可持續發展的大趨勢下，中國建築國際憑藉卓越的環境管理能力，於碳管理與廢棄物回收領域展現顯著成效，進一步鞏固其在行業中的領先地位。

氫能技術創新 推動低碳工地建設

面對日益嚴峻的氣候變化，全球產業積極探索替代能源方案，以降低碳排放。氫能作為高效潔淨的可再生能源，越來越受關注，其燃燒後僅產生水，無任何碳排放，被譽為「終極潔淨能源」。隨著《香港氣候行動藍圖2050》明確「碳中和」目標，建造業極需尋找低碳轉型路徑。

中國建築國際旗下中建香港於2023年啟動「中建香港清潔能源計劃」，承諾積極將氫能技術引入建造業，推動綠色建造新標準。2025年2月，中建香港在港深創科園工地項目正式啟動三項氫能應用，包括氫能發電機、氫能叉車及氫能車，為建造業制定氫能應用的關鍵指標及安全標準。



專題故事

卓越碳管理與綠色創新雙驅動 引領建造業可持續轉型



氫能發電機：

傳統地盤臨時電力多依賴柴油發電機，碳排放高、噪音重，對周邊環境影響大。氫能發電機在運行時只排放水蒸氣，可顯著降低碳足跡與空氣污染。

氫能叉車：

氫能叉車具備快速加氫(僅需數分鐘)與長續航的優勢，適合高頻次物料搬運。相較電動叉車，氫能版本運作時間更長、補能更快，更適合繁忙工地，亦同樣達致零碳排放與低噪音。



氫能車：

傳統工地車輛普遍依賴柴油驅動，碳排放與噪音污染均較高，對環境及周邊社區造成負擔。氫能車輛採用氫燃料電池作動力來源，兼具高效能與環保特性，能有效應對工地頻繁運輸需求，逐步成為建造業邁向可持續轉型的重要助力。

集團現已引入多款氫能車輛，包括12米及8米氫能公路客車，以滿足現場多樣化的運輸需求。

◆ **12米氫能公路客車：**配備先進的氫燃料電池技術，具備強勁動力與長達600公里的續航里程，能有效應對企業通勤及運輸需求。其加氫過程僅需5至10分鐘，大幅提升運作效率；同時，全車運行零排放，為工地及城市環境有效減少碳足跡。

◆ **8米氫能公路客車：**以環保為首要設計考量，適用於各類通勤及運輸場景，提供便捷舒適的乘車體驗。



專題故事

卓越碳管理與綠色創新雙驅動 引領建造業可持續轉型

遠東幕牆宿舍辦公樓零能耗改造 創建低碳建築典範

中國建築國際在廣東珠海的遠東幕牆宿舍辦公樓成功完成零能耗建築改造，並取得國家零能耗建築標識認證，成為廣東省內最大規模的既有建築改造零能耗建築，涵蓋員工住宿、餐飲和辦公區域，總建築面積5,205平方米。2024年，項目生產近160萬千瓦時清潔能源，實現了能源自主供應。

項目採用多策略融合方式，包括高性能外立面設計、光伏系統及高效機電設備，最終達成能耗自給自足，並產生剩餘綠電回饋公共能源系統。

在圍護結構優化方面，項目針對建築的東、西、南立面分別採用不同方案。南立面與餐廳採光頂安裝碲化鎘(CdTe)光伏組件，實現光電一體化(BIPV)設計，兼具遮陽與發電功能。東、西立面則選用具有高透光與隔熱效能的三銀Low-E中空玻璃，有效提升建築熱工性能，降低冷負荷需求。

在能源系統配置方面，項目充分利用建築屋頂及立面空間安裝附加型光伏系統(BAPV)，年發電量預計可達24.9萬千瓦時，覆蓋全棟建築的年能耗需求。

在機電系統部分，食堂及辦公區域分別配置一級能效的多聯式空調機組與獨立新風機，宿舍部分則採用新風一體化設備，有效兼顧室內舒適性與能源效率。此外，整體照明系統亦進行分區優化與LED節能燈具替換，照明功率密度下降超過30%。

為進一步提高能源管理水平，項目同時引入智能監測系統，實現對建築能耗的實時監控與調度管理，並透過模擬仿真分析技術對遮陽、通風、發電與照明進行協同優化，提升整體運營效率。根據評估數據，該項目的建築本體節能率達32.62%，綜合節能率達167.28%，可再生能源利用率高達199.84%，彰顯集團在既有建築綠色轉型的領先實力。



技術亮點精要

技術應用簡介：



高效空調與新風系統

針對不同的室內使用需求，食堂和辦公區域採用一級能效多聯機空調並配置獨立新風機組，員工宿舍則配備新風一體機，確保室內熱舒適性和節能效率。



照明系統優化

對照明系統進行內外分區分控優化，更換為LED燈具，使照明功率密度比節能標準要求降低30%以上。



光伏發電系統

在建築各區域設置BAPV和立面的BIPV光伏系統，預計每年可提供24.9萬千瓦時的綠色電力，實現建築能耗的產用平衡。



外立面改造

對建築外立面進行全方位優化設計，幕牆上部設有穿孔鋁板和光伏組件板，下部安裝傾斜穿孔鋁板，通過控制模塊滿足不同季節室內空氣品質需求。



材料選用

東、西立面採用三銀Low-E玻璃，南立面及餐廳採光頂採用碲化鎘光伏組件，提升可再生能源利用效率。



信息技術應用

利用多種模擬計算方法，實現節能、熱工、發電、通風和遮陽的最佳平衡。

專題故事

卓越碳管理與綠色創新雙驅動 引領建造業可持續轉型



探索建築廢料減量新路徑 打造「無廢工地」

隨著城市建設進程加快，建築廢料所帶來的資源浪費與環境負擔問題日益嚴峻。中建澳門在長者公寓項目建設中，全面推行「無廢工地」理念，致力於建築廢料的減量化、資源化與無害化處理，為推動城市綠色建設與可持續發展探索出一條可行路徑。

長者公寓項目位於澳門地區，總建築面積約為12.5萬平方米，由3層裙樓、34層住宅塔樓及3層地庫停車場組成，共規劃1,815個住宅單位，是澳門重要的安老配套項目。作為一項高密度大型民生工程，其施工過程對於施工資源配置、廢料管理與環境影響控制均提出了更高要求。中建澳門依托集團綠色建造理念，因地制宜地部署多項技術與管理策略，落實無廢工地建設要求。

專題故事

卓越碳管理與綠色創新雙驅動 引領建造業可持續轉型

推行裝配式建造技術

項目大規模採用裝配式構件，包括約16,300件內牆板、1,870件外牆板和340件樓梯，實現主要構件在內地工廠標準化生產，運至現場直接裝配。此舉大幅度減少現場濕作業，控制建築垃圾產生，同時提升施工效率。

資源循環利用

項目保留原有舊樁結構作為基礎結構的一部分，有效降低開挖量與新材料消耗，減少建築廢料約4萬噸，同時減少碳排放，體現資源最大化利用的理念。

現場節能減排管理

通過現場施工管理與設備選型優化，最終使混凝土使用量減少約400車次，建築垃圾減少逾100噸，現場用工量減少20%，同時節省用水約380噸，節電約6萬度，實現實質性環境效益。

智慧化管理技術導入

應用BIM技術進行施工模擬與節點預控，搭配C-SMART智慧建造管理平台進行全過程監控，進一步提升精細化管理與綠色施工表現。

中建澳門長者公寓項目榮獲全國首批「無廢工地」二星級認證，成為澳門地區推行綠色建造與建築減廢的代表性示範工程。此外，項目團隊針對建築廢料減排所總結的經驗與技術研究成果以《基於無廢工地理念的施工建築廢料減排實踐》為題，在核心期刊《施工技術》發表，獲得行業專家肯定。此外，項目取得第5屆工程建設行業BIM大賽三等成果獎，智建「SMART BIM」大賽二等獎、第11屆全國BIM大賽「龍圖杯」優秀獎、「智建杯」國際智慧建造創新應用大獎賽銀獎、型建香港bSHK國際BIM大獎銀獎、第4屆智能建造技術創新大賽（共創杯）三等獎。

同時，項目團隊積極參與學術與技術交流，參與第21屆中國住博會上發表主題演講，介紹「低碳建造適老型直居空間」的實踐經驗，推廣該技術體系的應用價值，亦在「建築廢料減量化—推動城市可持續發展的創新思路」主題研討會，分享無廢工地理念與落地技術。

隨著建築業邁入數智化與綠色化發展新階段，中建澳門將持續深化「無廢工地」技術體系的研發與優化，結合智慧建造與區域政策導向，加快綠色工地標準在粵港澳大灣區的推廣應用，助力區域建設朝着節能、高效、環保的方向穩步邁進。



節能管理精準落地 用能成本大幅下降

中建海龍積極推進能源結構優化、節能降耗管理與光伏發電項目建設，全面落實綠色運營理念。透過一系列具體措施與制度創新，珠海基地在節能成本控制、用能效率提升與清潔能源替代等方面取得了顯著成果。

2024年，珠海基地正式完成用電方式轉型，由傳統柴油發電全面切換至市政電網供電，年節省成本高達121萬元人民幣，顯著減少碳排放與運營壓力。珠海基地大力發展綠色能源，2024年啟動屋頂光伏發電項目，並分兩期實施：第一期工程已完成1.6兆瓦光伏組件安裝，覆蓋面積7,517平方米，目前已順利並網發電，基本滿足基地白天作業用電；二期工程計劃增設3.834兆瓦光伏容量，覆蓋面積18,083平方米，現已完成電纜鋪設並進入並網審批流程，將實現對外供電功能。兩期完成後，預計月均發電量可達48.2萬度電，不僅可滿足基地白天用電需求，亦可將多餘電力回輸市政電網。按合同電價(0.752元人民幣/度)計算，全年可為企業節省電費成本約24萬元人民幣，大幅提升能源自給能力與綠電佔比。

專題故事

卓越碳管理與綠色創新雙驅動 引領建造業可持續轉型



廢舊鋼材回收再利用 推動資源循環

建築行業作為資源消耗和碳排放的主要來源之一，正積極尋求綠色低碳的轉型路徑。中國建築國際旗下的中建海龍充分發揮自身在裝配式建造全流程的系統優勢，建立「源頭可控、分類明確、流向可追溯」的回收管理制度，實現舊鋼材在集團內部多地區項目間的高效調配與重複利用。2024年，集團全年處理廢舊鋼材及鋼筋217.74噸、廢舊鋼模板570.9噸，回收後由鋼廠再熔煉循環使用，避免了大量新鋼材的採購與冶煉碳排放，有效助力綠色建造。

珠海基地環保績效持續提升

為持續提升運營環境管理水平，促進節能降耗與環保合規，中建海龍珠海基地2024年大力加強垃圾分類與生產管理，成效明顯。全年透過精準分類、源頭減量與制度執行，顯著降低垃圾處理費用，為企業實現綠色運營與成本控制「雙提升」提供有力支撐。

根據統計數據顯示，自2024年起，珠海基地全面推行精細化垃圾分類制度，涵蓋生產線、辦公區、宿舍及食堂等多個區域。各單位按照「可回收物、有害垃圾、廚餘垃圾與其他垃圾」四類標準進行分揀，同時配套宣導教育與現場督導，確保操作落實到位。

從全年「生產垃圾處理費用」變化可見，2024年1月的處理費用為15萬元人民幣，而至12月已降至僅3.1萬元人民幣。整體年度總費用亦顯著低於2023年同期水平，體現分類減量及流程優化取得實質成效。

此外，珠海基地生產管理部還配合推進「減量化、資源化、無害化」三原則，設置標識明確的垃圾暫存點、建立清運計劃、引入第三方合規處置機構，確保各類廢棄物依規處理，防範環境風險。

專題故事

卓越碳管理與綠色創新雙驅動 引領建造業可持續轉型



皇姑熱電碳權交易實現突破 推動智慧化轉型

2024年，中國建築國際旗下的皇姑熱電透過系統升級與智慧管理，顯著降低能源消耗與碳排放，並成功實現沈陽市熱電行業首次碳權交易，為區域內能源轉型樹立新典範。

技術亮點精要

三大控制系統功能簡介：

- ◆ **廠級監控信息系統 (Supervisory Information System, 簡稱「SIS系統」)**：用於整合全廠各類設備數據的監控信息平台。支持生產實時監測、數據可視化與智能決策，是電廠數字化管理的核心中樞。
- ◆ **汽輪機分佈式控制系統 (Distributed Control System, 簡稱「DCS系統」)**：應用於汽輪機及其配套設備的自動化控制系統。透過分佈式結構提升控制準確度與系統穩定性，實現機組啟停、負荷調節等全流程智能控制。
- ◆ **自動控制系統 (Automatic Control System, 簡稱「ACS系統」)**：用於實現鍋爐安全、高效、自動運行的控制系統。可自動調節燃燒狀態，提升熱效率、降低能源消耗，同時即時監控異常，保障運行安全。

皇姑熱電完成SIS、DCS與ACS三大控制系統升級，整體提升數據整合能力與控制精度，實現全廠智慧化運營，供暖面積與能效均有顯著提升。

專題故事

卓越碳管理與綠色創新雙驅動 引領建造業可持續轉型

系統升級推動智慧化運行

2024年，皇姑熱電完成SIS系統全廠級升級改造，包括服務器軟硬件、操作系統、資料庫的更新換代，顯著提升數據處理能力與系統穩定性。改造後，鍋爐、汽機、化水、電氣等各類控制數據實現全面整合，從源頭打通信息孤島，實現全廠級集中化監控與數據共享，為能源調度與生產決策提供即時支撐。

與此同時，2023年改造完成的DCS系統於2024年全面投入運行，改用國產先進硬體與模塊化集成建築架構，提升了抗干擾能力與系統安全性，全年保障機組穩定運行，運行期間零故障。

ACS自動控制系統亦於2024年進一步優化應用場景，有效實現鍋爐燃燒的精準控制。供暖季期間，每供暖季可節省標準煤431噸、減碳約1,284噸，同時減少人工干預與誤操作風險，提升運行經濟性與安全性。

熱網調度與終端能效雙提升

熱網智能調度管理系統自2018年分三期建設，並自投入運行以來持續優化應用，結合視頻監控與數據分析功能，全面實現遠端控制與無人值守，降低營運成本、提升調控效率。系統運行至今，供暖單位面積供熱能耗下降10%、電耗降低超過30%。

另一方面，集團持續推進二網平衡技術改造，將互聯網技術、控制算法與傳統的熱網調節技術相結合的管網調節技術，有效改善終端熱效率。自2021年，計劃每年改造150萬平方米供暖面積；截至2024年，累計完成450萬平方米供暖區域改造，有效緩解供熱不均、降低能耗，改造後小區平均電耗下降約10%、熱耗下降約3%。

專題故事

卓越碳管理與綠色創新雙驅動 引領建造業可持續轉型

碳權交易實現歷史性突破

透過持續技術升級與節能管理，皇姑熱電碳排放總量逐年下降。2023年碳排放量降至30.21萬噸，較2021年下降3萬餘噸，展現穩健的碳減排成效。

2024年，皇姑熱電在完成碳配額清繳後結餘配額42,796噸，並於11月27日在全國碳排放權交易系統中成功完成首次碳配額交易，成交均價每噸104.33元，總金額達人民幣446.5萬元。這一里程碑事件標誌著集團首次成功參與碳市場交易，更是沈陽市熱電行業首次成功出售碳配額，具有明確的市場示範價值與行業影響力。

皇姑熱電以2024年為新起點，完成了從系統升級到碳市場參與的雙重突破。未來，皇姑熱電將進一步拓展智慧運維、綠色能源與碳金融應用場景，推動實現節能降碳、經濟效益與可持續發展的多重目標，為中國建築國際在「雙碳」戰略背景下提供範例支撐與實踐經驗。



綠色營運

中國建築國際始終以促進可持續發展為己任，高度重視企業營運對環境的影響。2024年度，集團持續推動並深化完善環境管理體系，全面貫徹可持續發展政策，著力實踐綠色營運，實現企業發展與環境保護的和諧共贏。

環境管理體系

中國建築國際建立並持續完善以ISO 14001國際環境管理標準為基礎的環境管理體系。2024年，集團在現有基礎上進一步提升環境監管效能與實務落地，持續推動環保合規、智慧監控與風險預防並重的綠色管理策略。

2024年，集團全面推進附屬公司及項目工地的年度環境管理審查，包括43次假日巡查、57次夜間巡查及119次日常巡查。審查按最新版《地盤綜合檢查表(環保)》進行，內容涵蓋營運監控、現場施工、廢棄物管理與污染防治等核心範疇，引入扣分制，提升現場環保績效佔比至80%。安環管理系統記錄工地需要改善的項目，如存在化學品標識不清、油污管理不善、降塵措施不足、噪音標籤不全等問題，並已列明整改要求及跟進情況。各主要子公司均通過嚴格的內外部審核，包括成功協助中建基礎擴大ISO 14001認證範圍至大型打樁工程，以符合香港房署相關牌照的要求。

在安全生產策劃方面，集團要求工地管理制定《新開地盤安環管理計劃》、《地盤安全施工計劃》、《地盤專項施工方案評審》和《高危程序處理》等計劃，了解地盤的潛在風險，並針對高危程序和潛在風險制定有系統的監管措施，以確保各項管理措施得以落實。年內，集團就新開工地共召開18次安全及環保施工方案評審會議。

為進一步加強對地盤拆建物料處置情況的監控，集團持續優化管理措施，防範非法傾倒及泥頭車超重等潛在風險，避免因違規而導致相關公司名下所有地盤被實施「零超載」管理。年內，集團已於公司內網安環管理系統新增「地盤處置拆建物料記錄表」，要求各地盤每兩周填報相關數據，包括拆建物料出車總數、填料區、堆填區、篩選設施及轉運站的使用泥飛數目，超重車輛及被指運載泥漿車輛數目，地盤發出的替代處置設施(DDF)數目及收到的DDF數量等。

通過該制度，集團能夠實時掌握各地盤物料處置動態，提前發現並管控潛在風險，有效防止非法棄置及超載運輸情況發生。自制度實施以來，所有地盤均未因超重問題而收到土木工程拓展署的警告，顯示該項管理措施成效顯著，進一步提升了集團對環保合規風險的管控能力。集團年內接獲五宗有關蚊蟲檢控個案。

環境管理目標

集團已啟動多項行動方案，包括制訂具體的能耗與水資源管理計劃，推動降耗增效，以及制訂具體廢棄物回收與減量方案，促進廢物再利用與分類處置制度化管理。例如，集團根據香港工地及辦公室營運特點，設立了更具針對性的環境及能源管理目標。集團於2024年3月榮獲「2023香港建造商會環境優異大獎」，獲獎單位包括中建(香港)、中海房屋、中建機電、愛銘國際及海悅建築，充分肯定了集團於綠色建築與環保管理方面的卓越表現。

下表列出了主要的環境管理指標，並展示了2024年的達標情況及2025年的管理目標。

目標類別	環境管理指標	2024年管理目標	2024年達標情況	2025年管理目標
環境及能源 管理目標	工地減少木材使用量	低於110立方米／億港元營業額	◆ 達成年度目標	低於105立方米／億港元營業額
	工地減少使用紙張	低於320包等量A4紙／億港元營業額	◆ 達成年度目標	低於305包等量A4紙／億港元營業額
	工地節約用水	(一般工地)低於5.2萬／億港元營業額 (磨樁工地)低於57萬／億港元營業額	◆ 原因：一個工地未達標；由於工程進入收尾階段，建築物試水測試期間用水量相對較高。	(一般工地)低於5萬／億港元營業額 (磨樁工地)低於54萬／億港元營業額

◆ 達成年度目標

◆ 未達成中期目標，正在檢視現行做法

目標類別	環境管理指標	2024年管理目標	2024年達標情況	2025年管理目標
環境及能源 管理目標	工地節約用電	低於19萬／億港元營業額	◆ 原因：由於工程需要長時間夜間施工，導致照明等設備用電量上升。	低於18萬／億港元營業額
	減少混凝土損耗量	(一般工地)低於1.5% (磨樁工地)低於5.5%	◆ 達成年度目標	(一般工地)低於1.5% (磨樁工地)低於5.5%
	減少鋼筋損耗量	(房屋工地)低於3.8% (土木工地)低於2.3% (基礎工地)低於3.3%	◆ 原因：一個工地未達標；由於業主顧問在施工期間臨時調整結構設計，致使部分已完成彎折加工的鋼筋材料未能配合最新設計要求，最終需報廢處理。	(房屋工地)低於3.8% (土木工地)低於2.3% (基礎工地)低於3.3%
	辦公室節約用電	年度用電量每平方米較2023年減少1%(即<111千瓦時／平方米)	◆ 達成年度目標	年度用電量每平方米較2024年減少1%(即<110千瓦時／平方米)
	辦公室節約用紙	較2021-2023年度平均總用紙量少3%	◆ 原因：四個部門未達標	較2022-2024年度平均總用紙量少3%

◆ 達成年度目標

◆ 未達成中期目標，正在檢視現行做法

目標類別	環境管理指標	2024年管理目標	2024年達標情況	2025年管理目標
能源管理指標	總辦公室節約用電	年度用電量每平方米較2023年減少1%(即低於111千瓦時/平方米)	◆ 達成年度目標	年度用電量每平方米較2024年減少1%(即低於110千瓦時/平方米)
	持續改善施工的能源績效指(EnPI)	各項EnPI改善2.0%	◆ 達成年度目標	各項EnPI改善2.0%
	使用節能照明用品	新建工地寫字樓全使用T5或LED光	◆ 達成年度目標	由於此為工地基本節能措施，故不列入目標範圍

- ◆ 達成年度目標
- ◆ 未達成中期目標，正在檢視現行做法

為持續提升集團環境管理水平，2025年將聚焦以下八大重點工作方向：

1. 重點管理

聚焦環境風險較高的地盤及施工高峰期和正在作業中的地盤，加強日常及周巡檢查，嚴格把控環境管理工作執行情況。

2. 協助及跟進地盤環保牌照申請

特別是建築廢棄物許可證及建築廢物處置憑證客戶的申請及執行情況，加強支持與合規管理。

3. 針對式數據檢控

加強綠色建築專項檢查及監察地盤執行情況，包括內網物料數據上報及地盤環保巡檢系統的運用，精準掌握地盤環保工作表現。

4. 加強培訓

強化工地環保管理人員的專業培訓，提升管理能力。每年安排公司環保管理制度培訓，並開展內部CNP及房署專用ISO 50001培訓。

5. 鼓勵專業認證

協助員工考取環保專業資格，如MCIWEM及BEAM Pro，充實人才儲備並優化地盤環保人員配置。

6. 持續優化管理體系

深化環境與能源管理體系，主動跟進內外審發現問題，確保中海機電順利完成第一季度ISO 14001認證工作。

7. 加強行業交流

積極參與業界交流合作，例如與HKGBC、HKCA等機構合作，推廣公司綠色建築創新舉措。

8. 優化問題跟進機制

完善IMS檢查後對發現問題的跟進機制，強化整改效果，提升管理閉環。

環境數字化升級

集團積極推進環境保護創新措施，持續應用「智慧工地」技術，透過IoT監測設備、實時感測器、智能預警系統與平台數據整合，達致以下效益：

- ◆ 即時監控環境參數(如粉塵、噪音、水質等)，實現污染物濃度限值預警；
- ◆ 數據可視化分析，支持工程現場環境風險動態調整；
- ◆ 提升管理透明度與資源利用效率，降低現場耗能與物料浪費。

空氣污染物管理

集團堅決貫徹空氣污染防治原則，致力通過多項創新措施降低空氣污染排放量。2024年，集團全面推行高效節能設備及清潔能源的應用，加強對各建築項目的廢氣排放控制，通過嚴格監控和現場管理，確保項目施工過程中揚塵、廢氣的有效控制。

集團依據ISO 14064標準，持續委聘外部顧問進行獨立審核及核證，以確保溫室氣體排放數據的準確性與可靠性。2024年度直接溫室氣體排放和能源間接溫室氣體排放總量為962,505.1公噸二氧化碳當量。¹⁰

集團積極推廣使用可再生能源，包括太陽能及生物質能源，有效降低溫室氣體排放。2024年度總能源消耗量為1,052,892.3兆瓦時。

¹⁰ 包括範一和範二排放。

水資源管理

水資源作為集團可持續發展的重要一環，集團於2024年度持續加強水資源保護和節約利用的工作。集團透過加大污水回收和循環再用力度，並優化工地污水處理系統，大幅提高用水效率及減少污水排放。

2024年，集團總取水量達10,155,236.5立方米，其中包括地表水取用454,963.8立方米、地下水取用1,500,797.0立方米，以及市政或第三方供水量為8,199,415.8立方米。集團亦積極推動水資源循環利用，全年污水回用量達400,262.7立方米。由於年內進一步加強排水數據的記錄及收集工作，總排水量較上年度有所上升。

廢棄物管理

為有效減少施工及營運產生的廢棄物，集團在2024年度進一步強化施工現場廢棄物分類及管理工作，積極推廣循環經濟理念，推動建築廢料的回收再利用，並與相關企業及機構合作，研發更多可回收材料和環保施工方案。

2024年度，集團共產生無害廢棄物總量14,056,439.2公噸，其中包括情性拆建物料13,452,396.1公噸，以及非情性拆建物料128,369.6公噸。同時，集團積極加強對有害廢棄物的管理和安全處理措施，全年有害廢棄物總量成功降至532.4公噸，較上年度同比下降92.6%。有害廢棄物顯著減少主要是有關施工程序減少，加上集團提升危險廢棄物管理成效，進一步降低對環境的潛在風險。

環保教育與專業培訓

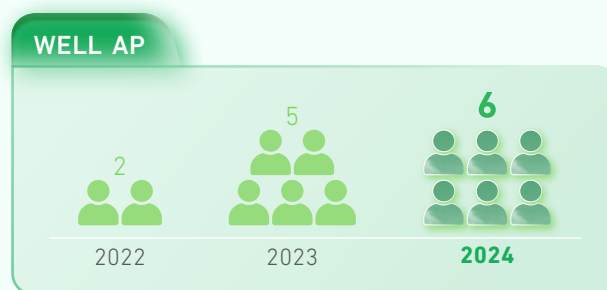
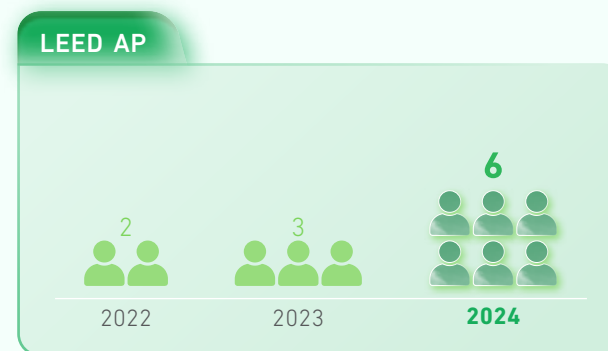
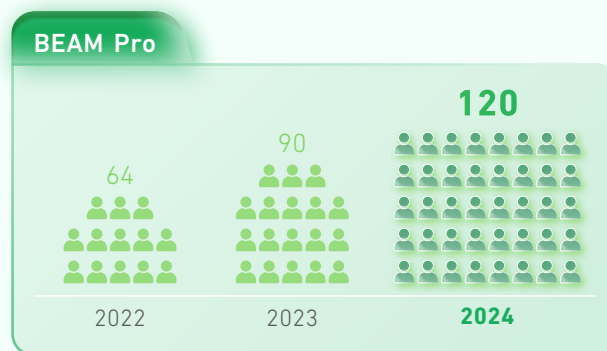
CAT操作員訓練課程

為配合房屋署對環保管理的新要求，自2024年第三季起，新項目(包括房屋、地基及拆卸工程)標書中將強制要求使用建造業議會碳評估工具(CAT)，以量化建築材料的碳排放及施工現場的環境影響。評估範疇涵蓋：用電量、廢棄物處理、垃圾掩埋場使用、公眾填料設施、分類設施、燃料消耗量、煤氣消耗量、用水量、焊接及火焰切割、新栽種的樹木等，直至工程項目完成並獲發完工證明書為止。

為確保合規，承建商需委任專責人員完成建造業議會指定的CAT操作員訓練課程，並負責每月資料錄入及季度報告準備工作。集團積極支援安排員工參與培訓，年內已成功協助五名環保同事同時完成第一及第二部份CAT課程，符合房署CAT操作人員要求，為後續環保管理工作提供有力支撐。

綠色建築專業資格

2024年，集團共有52個香港項目需要執行綠色建築評價標準的項目。為進一步提升集團環保管理能力，持續推動環保專才培訓與人才儲備建設。年內，集團積極推動員工參與BEAM Pro認證課程及考試，鼓勵項目團隊成員考取綠色建築專業資格，滿足日益嚴格的業主及法規對綠色建築項目的要求。同時，集團不定期向各部門發佈培訓資訊，協助篩選及安排合適人員報讀課程，為未來綠色建築工程投標、施工及管理工作儲備更多專業力量，強化公司綠建技術競爭優勢。



此外，為進一步提升項目管理效能，集團已完成更新項目環保人員資料庫，全面整理及歸檔人員履歷、專業資格及培訓記錄，確保各地盤環保人員配備符合要求。通過資料庫管理，不僅有效提升人員調配效率，也有助於實時掌握人員資歷現況，便於應對項目需求及應急調度。集團將持續完善相關系統，建立動態更新機制，支撐集團生態環保管理工作的持續優化與專業化發展。

環保推廣與業界交流

2024年，集團積極推動多項環保宣傳及業界合作活動，強化員工環保意識，並推動可持續發展理念的落實。

環保推廣活動方面，6月7日，集團舉辦「中建香港環保日」，以米埔自然保護區專訪活動響應世界環境日，主題為「聚焦土地恢復，阻止荒漠化和增強碳匯能力」。活動深化員工對自然保育及生物多樣性的認識，提升對可持續發展議題的參與度，共吸引43名員工及家屬參與。同月，地盤回收周期安全檢查活動亦同步開展，旨在提升員工對物料回收及分類的重視，活動中共回收約1,937頂過期安全帽，創下歷年新高。

與業界交流方面，集團積極參與行業技術測試，應香港生產力促進局邀請，協助環保署展開為期六個月的「非道路移動機械柴油微粒過濾裝置(DPF)試驗計劃」，測試該裝置於不同發電機及大型風機設備中的減排效能。試驗結果將通過發佈會向業界公佈，助力提升施工設備廢氣排放管理水平。



The image features a modern building with a prominent glass facade and a section with vertical slats. The sky is a vibrant blue, overlaid with a white network diagram consisting of interconnected nodes and lines. The text '建設可持續供應鏈' is centered in the upper right quadrant. A horizontal white line with a yellow diamond at its right end extends from the text across the image.

建設可持續供應鏈



專題故事

以卓越供應鏈管理及綠色採購雙引擎 推動產業鏈可持續發展



中國建築國際持續深化供應鏈管理，致力於建構一條高效、綠色、負責任的可持續供應鏈。透過完善的供應商及分判商管理體系，中國建築國際不僅推動自身可持續發展，更積極影響產業鏈上、下游企業共同成長，共創綠色、和諧的產業生態。

全方位供應鏈管理

集團制定《可持續發展採購政策》與《供應商行為守則》，為所有主要業務夥伴明確集團在採購方面的標準與期望，並減少其對環境及社會的負面影響。2024年，中國建築國際全面檢討及更新供應商選用與審核機制，進一步鞏固與具社會責任及環保承諾的供應商合作，落實「由源頭管理風險、以選材確保品質」的管理理念。

建設可持續 供應鏈

專題故事

以卓越供應鏈管理及綠色採購雙引擎 推動產業鏈可持續發展

供應商進入名冊前，須接受綜合評估，包括能力、商譽、服務履約表現、安全健康、環境表現等準則。入選後，工地與物資部門將每年填報其年度評估結果，分類為四個等級，供物資部總經理審定續聘與否。此外，對於表現欠佳的供應商，將列入觀察名單，要求限期整改。

此外，集團對供應商提出了反腐敗要求，要求供應商在進入供應商庫時必須簽署《廉潔合作協議》等反腐敗文件，明確規定了本公司的商業道德準則和反腐敗條款，督促供應商履行相應準則。集團在重大節日時期，向全體員工和中間人發佈廉潔公開信，明令禁止廣大職工幹部以任何名目收受或提供給分判商、供應商各種形式的利益。

2024年，集團進一步透過年度可持續發展問卷調查，深入了解供應鏈合作夥伴的可持續發展現狀，確保企業環境及社會責任的落實。問卷內容涵蓋環境管理、社會責任及公司治理三大範疇，特別強調減碳與氣候變化、資源循環利用、職安健管理及企業合規等關鍵議題。透過定期風險識別及績效評估，集團有效提升供應鏈整體的環保意識與管理能力。集團鼓勵供應鏈企業主動管理及披露自身的碳排放數據，包括直接排放（範圍一）及間接排放（範圍二），推動合作夥伴設定具體的減碳目標，逐步實現低碳轉型。



專題故事

以卓越供應鏈管理及綠色採購雙引擎 推動產業鏈可持續發展



建構綠色供應鏈

在資源管理方面，集團積極推動供應鏈企業提高資源效率，設定節能、節水及減廢目標，鼓勵合作夥伴取得環保相關認證，如ISO 14001、香港綠色機構認證、減廢證書等，以實踐對環境負責的承諾。

專題故事

以卓越供應鏈管理及綠色採購雙引擎 推動產業鏈可持續發展

近年，集團為推動建設項目材料及設備使用的低碳轉型，持續加強低碳物料及產品的數據收集與管理，並積極建立相關資料庫，為制定採購策略及減碳管理提供依據。香港地區重點圍繞項目層面落實清潔能源及低碳建材的使用，所有綠色低碳產品的採購均透過CDMS系統統一管理合同、庫存記錄、付款處理等流程，確保資料準確與完整。2024年度主要工作成果如下：



電動車及電動小型機械：

新購電動車佔公司自用車輛總數76%，達到2024年目標(70%)。地盤用電動升降台、電動叉車等設備使用比例達80%。



柴油發電機低碳轉型：

80%的柴油發電機已轉用符合NRMM(非道路移動機械)標準設備，達到2024年度80%目標，並計劃於2026年全面完成替換。



紙張及木材：

全數影印紙改用環保紙(FSC、再造紙)，並全面採購符合PEFC或FSC認證的板材及木枋，用於辦公區及裝修工程。



混凝土減碳應用：

引入低碳混凝土磚，利用碳捕獲與儲存技術，每噸CCUS混凝土磚可封存50公斤二氧化碳，碳排放量較傳統混凝土磚降低達80%。2024年使用比例達約0.02%。



GGBS(磨渣)混凝土：

替代傳統混凝土水泥用量達80%，平均碳排減少約30%。2024年使用比例達約1%。



B5生物柴油：

較傳統柴油減碳4.25%，改善空氣品質。2024年使用比例達52%。



BESS儲能系統：

應用於地盤供電系統，噪音減少32倍，減碳潛力超85%。2024年使用比例達13%；集團將以20%為目標，繼續推廣BESS儲能系統使用。



綠色鋼材：

每噸綠色鋼材碳排放當量低於1.5235噸。2024年使用比例達約0.14%。

專題故事

以卓越供應鏈管理及綠色採購雙引擎 推動產業鏈可持續發展

促進供應鏈共融

集團重視供應鏈企業的社會責任表現，尤其在職業安全健康方面，積極推動合作夥伴按照國際標準(如ISO 45001)實施安全管理系統，並定期審核員工工傷率和死亡率數據，促使合作夥伴不斷提高職安健績效。

集團亦鼓勵供應鏈企業實施員工培訓及發展計劃，提升企業競爭力，同時支持供應商及分判商取得社會責任相關認證(如SA8000、商界展關懷等)，進一步促進供應鏈的平等與共融。

為進一步加強與合作夥伴之間的溝通與聯繫，中建澳門舉辦了「2024合作夥伴表彰大會」，向在過去一年表現卓越的供應商及分包商致以高度肯定與誠摯感謝。此次表彰大會不僅是對優秀合作夥伴的嘉獎，更是集團推動高質量供應鏈管理、促進合作共贏的具體體現。透過表彰與溝通平台，集團進一步鞏固了與核心供應鏈的合作夥伴關係，推動形成穩定、高效、具責任感的供應鏈體系。

專題故事

以卓越供應鏈管理及綠色採購雙引擎 推動產業鏈可持續發展

供應鏈風險管理及持續改進

中國建築國際持續優化供應鏈風險管理機制，制訂並執行《採購政策》及《供應商行為守則》，以管理供應鏈風險。集團在選用供應商時，優先考慮具備良好商業道德及履行企業社會責任的夥伴，並推動近距離採購，減少資源浪費與碳排放。此外，集團定期進行供應商年度考核，評估質量、準期、服務、安全及環保表現，並根據評估結果調整供應商等級，確保供應鏈質量與安全環保要求得以落實。集團通過年度問卷，監督供應鏈企業在商業道德、反貪腐及數據安全等方面的合規情況，並要求合作夥伴設立有效的舉報渠道及違規事件處理機制。

此外，為進一步推動供應鏈體系協同運作與資源整合效益提升，中國建築國際積極強化與領潮供應鏈公司的業務聯動。2024年，集團聚焦物資集採與集中議價管理，實現採購效率與成本雙重優化。截至2024年10月31日，雙方共開展業務交流活動逾10次，並於11月1日聯合舉辦領潮供應鏈第三屆合作夥伴大會，進一步強化上下游溝通機制與戰略合作關係，提升供應鏈響應效率與履約能力。另一方面，集團充分依托領潮供應鏈資源平台，統一採購計劃、集中發起訂單，降低採購成本與內部作業負擔。截至2024年10月31日，第五平台通過領潮系統下達集中採購訂單總額達12,451萬元人民幣，相比2023年同期增長49%，集採效益顯著，成本管控能力大幅提升。

建設可持續供應鏈

採購可持續物料

作為綠色建築的推動者，中國建築國際目標不僅在項目實施層面大力推動低碳建材的應用，更放遠目光，從源頭管理著手，藉由中建海龍打造的「低碳物料及產品資料庫」，有效提升整個供應鏈的可持續性。

建立集團級低碳物料資料庫，奠定綠色採購基礎

近年，集團為推動建設項目材料及設備使用的低碳轉型，持續加強低碳物料及產品的數據收集與管理，並積極建立相關資料庫，為制定採購策略及減碳管理提供依據。項目層面落實清潔能源及低碳建材的使用，所有綠色低碳產品的採購均透過CDMS系統統一管理合同、庫存記錄、付款處理等流程，確保資料準確與完整。此外，中建海龍完成低碳物料及產品資料庫的初步建設，覆蓋範疇包括：

- ◆ **資料庫準入評價體系：**整合國內主要綠色建材認證制度及各重點省市的產品認證目錄，如國家層面的《關於綠色建材產品認證實施方案的通知》、地區層面以廣東省為例的《綠色建材產品分級認證實施細則》等，制定入庫產品評級制度。
- ◆ **物資與產品目錄確定：**根據公司業務發展，依據《綠色建材產品分級認證目錄》第一批和第二批進行目錄確定，並根據物料用量需求等因素逐步完善對產品與供應商的評價。
- ◆ **綠色採購指引：**優先選用本地化、鄰近地區生產、擁有認證的低碳建材，例如何謂CCUS預製混凝土磚、GGBS混凝土、B5生物柴油等，兼顧減碳與資源循環。

此外，集團於2024年為物資採購人員提供可持續培訓，包括可持續發展理念、碳足跡等背景知識及具體工作環節注意事項等。

全面應用資料庫建材，構建智慧低碳工地

中建香港承建的元朗防洪壩及明渠改善計劃項目將資料庫中多項低碳建材落地應用，結合智慧建造、數碼管理與BIM模型，成功實現從平台數據到工地實踐的綠色閉環，為香港水利建設的現代化與減碳轉型提供嶄新範例。

元朗防洪壩及明渠改善計劃是香港「北部都會區」藍綠基建的旗艦項目之一，總合約金額約為30.03億港元，工期53個月，由中建香港與愛銘工程以聯營方式承建。作為中建香港首個大型水利防洪項目，本工程不僅是一個工程體量的突破，更是技術領域的延伸——涵蓋自動化防洪屏障、雨水泵房、總控制中心、景觀活化及管道排洪等綜合設施。

項目實施之初，中建香港即提出將「科技賦能」、「綠色引領」作為工程核心策略。團隊深入研究渠務署及香港特區政府對氣候適應與碳中和的政策目標，結合自身在工業化建造與智慧工地的經驗，設計出一套以低碳建材、數碼監控及模塊化集成建築為主導的總體施工方案，力求在實現城市防洪功能的同時，最大限度減少碳排放與對環境的干擾。



建設可持續 供應鏈

項目設計及採購團隊根據資料庫內部評級系統，篩選出一批符合認證、產地接近、碳足跡低的建材，並與施工需求緊密結合，達成以下多項突破：



CCUS混凝土磚：應用於防洪牆與排水渠結構，能夠每噸封存50公斤二氧化碳，相比傳統混凝土減排高達80%，同時具備再生原料回收特性。



GGBS(磨渣)混凝土：廣泛應用於地基與雨水泵房結構，最高取代水泥用量達80%，有效降低建築物料碳排總量，並提高耐久性。



B5生物柴油：全線工地車輛轉用B5生物柴油，有效減少碳排放與懸浮粒子污染，達致4.25%的燃油碳足跡降低。



FSC及PEFC認證木材：用於臨時設施與控制中心內部裝修，保障材料健康與可追溯來源。

建設可持續 供應鏈

採購團隊亦引入太陽能休息亭，將光能轉換成直流電能，為多個地盤工友休息亭供電。亭內配備¾匹冷氣機、風扇燈、抽氣扇、插座，亦可接至電網／發電機，在陽光不足時繼續使用。此外，採購團隊購入辦公傢私均乎合綠色產品認證(GB/T 35607-2017)、CFCC木材來源(與PEFC互認)、限制使用有害物質等要求，符合環保甲醛E0級標準(GB/T 39600-2021)，甲醛釋放E0等級 ≤ 0.05 毫克／平方米。

除了物料層面的創新，項目在技術手段上也廣泛應用智慧建造技術，以提升效率與資源利用率。例如：

C-SMART智慧工地平台：

實時監控工地能耗、排放、安全與排水情況，並結合AI預測水浸風險，提升應急管理能力。

數碼孿生與BIM模型：

建立三維數碼孿生系統，模擬施工與水流效果，提升排洪設計準確性，同時減少重工與建材浪費。

模塊化裝配設計(DfMA)：

將90%以上的工序轉移至工廠進行工業標準化生產，在賦予建築業以製造業品質的同時，相較傳統建造方式縮短60%以上工期、固廢排放減少75%、現場用量減少70%。

作為渠務署首個引入大規模低碳建材與智慧管理系統的防洪項目，元朗防洪壩及明渠改善計劃成為香港建造業綠色轉型的重要示範。中建香港的主動創新與管理優化，贏得業主與行業內外的高度關注。





培育及支持 人才發展



專題故事

以人才引進與融合發展雙策略 建構建造業多元共融新動能



在香港特區積極推動吸納全球高端人才政策的大背景下，中建香港作為中國建築國際的重要成員單位，充分發揮國企責任，成立「中建香港專才會」，致力於為新來港專業人士提供全方位支援，促進人才融入本地社會與企業文化，推動人才在港長期發展，為企業與香港建設貢獻力量。

引領新來港專才融合發展之路

中建香港專才會旨在支持新赴港人才加強社會聯繫、拓展視野，並積極參與香港的建設，通過制度化、常態化的活動組織與支援體系，協助新到港人才適應香港生活與工作，促進企業內部的多元文化融合。截至2024年底，專才會已組織多場涵蓋職涯、文化、社交及政策認知的主題活動，涵蓋逾千人次。

專題故事

以人才引進與融合發展雙策略 建構建造業多元共融新動能



助力香港人才發展

2024年11月25日，香港特區政府與民建聯共同主辦「人才簽證簡介講座」，向來港人才分享簽證續簽建議。全國人大常委會委員李慧琼，香港特區政府勞工及福利局局長孫玉菡，入境事務處處長郭俊峯，人才服務辦公室總監劉鎮漢，民建聯主席陳克勤等出席活動。本次活動共有超過300人現場參與，並設置線上直播擴大活動效果，現場反應熱烈。中建香港專才會作為合辦單位之一領取感謝狀，表揚公司對香港人才發展的大力支持。



以活動促融合，增進對香港認知

適逢香港回歸27週年，為加深新到港青年員工對香港發展歷程的認知，專才會與民建聯於2024年6月15日聯合舉辦「港情體驗系列活動——參觀香港特別行政區立法會」，原全國人大常委會委員、香港再出發大聯盟秘書長譚耀宗，全國人大常委會委員及港區全國人大代表李慧琼，民建聯主席陳克勤，中國建築國際董事局主席、執行董事張海鵬等多位政商領袖出席。該活動透過參觀導覽與互動交流，讓青年代表從不同的視角認識香港特別行政區的歷史與制度，鼓勵新來港青年積極提升自我及參與本地公共事務，為企業的高質量發展提供有力支撐，為香港的長期繁榮穩定發展注入新動能。

五四青年競技日促進團隊融合

為弘揚五四精神與慶祝中海集團45周年，中建香港專才會於2024年5月舉辦「五四青年競技日」，吸引近300名本地、內地派遣及新來港青年員工參加。透過趣味運動競賽，活動促進員工間跨文化交流與情感連結，強化團隊合作精神。香港勞工及福利局副局長何啟明親臨現場頒獎，並對中建香港引進、培育新來港人才的工作表示肯定和感謝。

中建香港專才會日常積極舉辦各類文化融合、能力提升、社會體驗活動，並為新來港人才配備完善的培養體系，包括赴港前培訓、在港工作生活指導、專業交流與培訓、職涯規劃指導等，全面提升新來港人才在工作與生活質量。未來將推出更多定制化發展計劃，支持不同背景人才實現長遠職業目標。

專題故事

以人才引進與融合發展雙策略 建構建造業多元共融新動能



融入大灣區，拓展青年發展空間

集團積極舉辦員工文化活動，加強團隊建設，營造良好的工作氛圍，持續提升青年員工的凝聚力與歸屬感。全年共舉辦超過70場各類文化融合活動。作為首間融入大灣區發展的香港建築企業，中建香港積極響應特區政府「大灣區青年就業計劃」及「民青局企業內地與海外暑期實習計劃」，為青年人才提供大灣區的交流學習機會。一方面，透過舉辦特色項目參觀和建築科技體驗等活動，讓青年人深入了解大灣區行業動態，激發他們的興趣和創新潛力；另一方面，中建香港為有志向、有能力的青年人提供大灣區就業機會，使他們能夠接觸更廣闊的發展平台。公司已為前海、南沙等深港融合建築項目輸送了一批優秀的青年人才，助力建設更美好的大灣區未來。

此外，為促進港澳與內地青年的交流融合，激發青年學習五四精神、了解中海歷史、弘揚領潮文化，集團於2024年4月承辦「中海集團內地青年赴港尋根之旅」，帶領29位內地優秀青年參觀康樂園、海寶花園、香港故宮等地標性項目，追溯領潮文化歷史脈絡，親身見證集團在香港的發展成果。

同時，「中國建築志願營」承辦了中海集團「禮讚新中國，奮進新時代」升旗儀式暨天安門國旗迎接活動、愛國主義教育基地學習行程，以及「趣航行」中資青年聯誼活動，進一步深化青年愛國主義教育與文化交流。

「中建香港青年會」則舉辦「建造業新質生產力」青年論壇，邀請立法會議員及行業專家與青年人才面對面交流，並組織輔警招募宣講、輔警總部參觀及關懷海外人才聯歡會等多元社會責任及文化融合活動，積極推動青年多方位成長與發展。

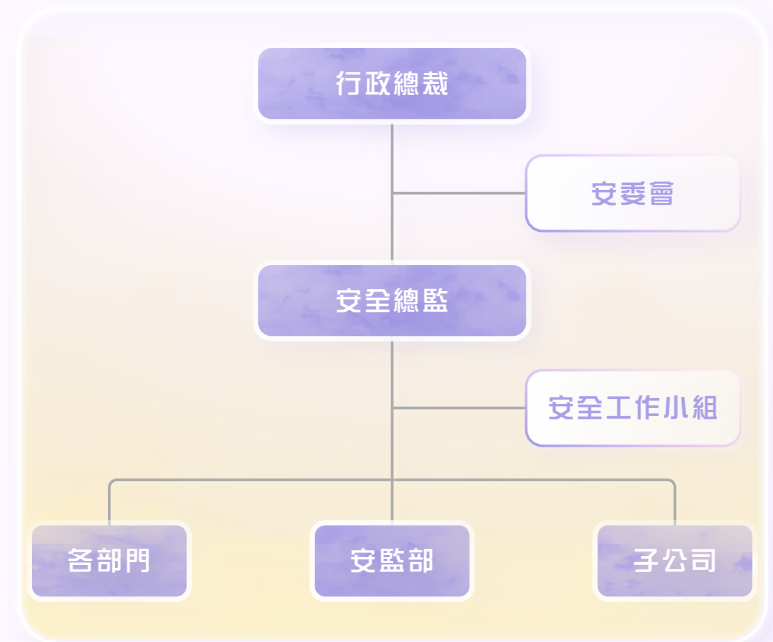
工作安全及健康

在高風險的建築與基建行業中，安全管理始終是企業可持續發展的關鍵要素之一。中國建築國際始終將「生命至上、安全第一」的理念貫穿於企業治理與項目管理之中，並持續完善安全管理制度與組織架構，致力實現「零死亡」的安全願景。集團健康與安全政策覆蓋全體員工，包括全職、兼職、合同工等。2024年，集團以明確的安全目標為導向，推動各項管理措施落地，提升全員安全意識，構建企業安全治理現代化體系。

明確的管理架構

集團建立了分工清晰、層層負責的安全管理組織架構，體現出企業對安全工作的高度重視與制度化推進。整體安全管理由公司總經理兼任最高責任人，從頂層設計層面統籌推進。可持續發展委員會對於監控公司的健康安全政策負有責任。日常工作則由安全總監擔任部門領導，具體落實各項安全與環保管理任務，實現從上而下的管理貫通。安全與環保管理網分設「內地」與「港澳」兩大區域，實現安全與環保工作雙線並行，分區專責、條塊分明，確保不同區域、不同職能之間的工作有序銜接與高效執行。

此外，集團嚴格依據國家標準及國際通行的安全管理體系開展工作，旗下公司陸續獲得ISO 45001職業健康安全管理体系認證，並建立了由安全生產監督管理委員會(安委會)領導的安全監管制度。安委會是集團安全管理體系的最高領導與決策機構，由公司行政總裁擔任主席，帶領其他主要負責人，採取「安全第一、預防為主、綜合治理」的方針，對集團的整體安全管理制度進行決策。安委會的決策由各成員根據職責範圍落實執行；安全總監和安全生產監督管理部(安監部)負責監督執行情況，並定期向董事局和安委會報告。



為落實安全生產，集團已建成涵蓋各部門和項目的《安全生產監督管理制度》和《安全生產責任清單》，明確各層級的責任範圍。同時，《安全生產監督管理制度》同時規定了不同類型和子公司的項目的安全管理方式，對承建專業技術、基建設施和運營單位的項目，提出針對性的安全風險辨識及風險預計、設備安全、安全檢查與隱患排查、應急管理、分包商及職業健康等執行管理要求，並就明安全事故、安全考核及持續改進等管理工作。

安全管控目標與成效

為全面落實集團在安全與環保領域的管控目標，2024年度的安全績效評估採用了三大核心表現指標構面，並針對不同管理範疇設置了相應的權重比例，以反映其重要性及實施重點。「安全環保控制目標」佔整體評分的50%，為最主要的評估指標，其次為「安全環保檢查及活動」和「安全環保制度及體系建設」，分別佔整體評分的30%及20%。公司行政總裁年度績效薪酬的10%與健康和安​​全績效掛鉤。

評估項目類別	具體目標摘要	績效達標表現
安全環保控制 目標	◆ 不發生較大及以上生產安全責任事故(如火災、交通、中毒等)	集團持續推進高標準安全治理，於2024年未發生任何生產安全責任亡人事故，成功實現「零死亡」關鍵指標，進一步鞏固了企業安全管理的穩定性與可靠性。
	◆ 億元人民幣營收死亡率控制在0.0025以內，力爭實現「零死亡」目標	集團亦未錄得較大或以上等級的安全事故，亦未發生重大社會性影響事件，標誌著企業在危害預警、風險防範與現場執行力等方面的全面提升，穩固了高質量發展的安全底線。
	◆ 不發生影響較大的社會性事故或職業健康損害事件	安全成效獲得外部廣泛認可，全年共獲得安全環保類獎項199項，當中包括國家(國際)級6項、省部級62項、地市(行業)級131項，並連續多年榮獲全國「AAA_」工地等重要國家級獎項，充分反映集團在安全風險控制與施工質量保障方面的卓越表現。

評估項目類別	具體目標摘要	績效達標表現
安全環保檢查及活動	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 落實全員安全責任制，強化考核 ◆ 年度覆蓋集團安全風險項目，提升聯檢質量 ◆ 強化對重點區域(如北京、深圳)項目的風險管控 ◆ 實施設備安全整治攻堅計劃 ◆ 每年組織公司層級培訓活動不少於4次 ◆ 推廣安全技術應用與優秀案例 	<p>2024年，中國建築國際在安全檢查與活動推進方面取得顯著成效，圍繞落實責任制度、風險排查、重點整治與科技應用四大方向，構建多層次、立體化的安全監管體系。</p> <p>集團發佈《2024年度安全生產工作清單》，並組織各層級簽訂《安全生產責任書》，將安全管理責任逐級壓實，納入各平台年度考核與管理評估體系。集團領導及各級管理人員開展帶班檢查，形成從上而下的監督機制。中建澳門進一步制定《關於加強個人安全行為管控的辦法》，細化考核與處罰規則，強化現場行為監管力度。</p> <p>在風險排查方面，集團實現對集團級別安全風險項目全面覆蓋，並通過「同城聯檢」機制提升聯合檢查效能。中建香港、中建澳門每月開展專項檢查並實行打分排名，推動項目持續改進；中建國際投資更引入第三方安全飛檢機制，對高風險項目及其上游單位進行安全約談，強化全鏈條風險防控。中國建築興業項目亦推行分級管理與駐場督點，針對高風險項目實施精細化監管，確保風險受控、責任可追。此外，集團重點強化對高風險項目及區域的管控，常態化開展月度檢查，全年共覆蓋53個重點項目。針對管理難點與痛點，組織開展安全生產交叉互檢，共覆蓋6個平台公司、36個重點項目，涵蓋港澳區及內地。全年亦實施8次專項檢查行動，聚焦消防、防火、有限空間作業、大型機械設備等高風險場景，針對性整治隱患。</p>

評估項目類別

具體目標摘要

績效達標表現

在治理提升方面，集團積極推進安全生產本攻堅行動，強化系統化整治能力。中建香港探索應用5G遙控塔吊與機械智能系統，提升遠程操作安全；中建澳門聚焦日常管理與隱患點整改；中建國際投資引入第三方對425台塔吊開展全覆蓋排查，加強風險來源閉環管理；中國建築興業則深入推動勞安專項整治行動。此外，第五平台針對危險作業場景發佈操作指引，提升作業安全標準化；南京二橋項目亦獲得國家級安全生產標準化一級認證，樹立標桿樣板，為集團推動高標準治理提供實踐支撐。

教育培訓方面，全年舉辦八期「安全大講堂」，共吸引11,437人次參與，透過課後測試強化學習成效。全年合共超過1,400人次參與法規宣貫及外部專家授課活動。中建香港及中建澳門針對新入職員工與一線員工開展多層次培訓；中建國際投資則落實晨會與班前教育制度，強化日常風險防範。

科技應用方面，集團開展安全技術優秀案例徵集與推廣活動，當中六個項目獲評中海集團年度優秀案例，展示創新安全管理成效。中建香港亦開發C-SMART系統與4S安全管理解決方案，成為香港首個完全滿足政府要求的4S解決方案。

評估項目類別	具體目標摘要	績效達標表現
安全環保制度及體系建設	◆ 修訂《安全生產管理辦法》等制度	2024年，集團從制度修訂、組織架構強化、應急機制完善到經驗分享，全面推動安全管理體系建設，逐步實現標準化、系統化與預警化。
	◆ 完善公司各級安全環保架構建設	在制度層面，集團修訂了多項關鍵管理文件，包括《安全生產管理辦法》，並制定《生產安全事故信息報送管理細則》，進一步規範事故報告與信息傳遞流程。中建香港更新《安全事件內部通報流程管理制度》，提升跨部門應對效率；中建國際投資則發佈新版《安全綜合考核辦法(2024版)》，使安全考核更具針對性與可操作性。另如第五平台發佈的《安全生產十項禁令》及早班會巡防制度、八小時外值班制度，均進一步強化了項目一線的日常監管和行為規範。
	◆ 完善自然災害與應急管理體系	在人員體系方面，截至2024年，專職安全管理人員總數已達832人，其中具備專業資格人員384人，佔比46.1%，較去年增長近2%，體現人員專業化與穩步擴充的成果。中建香港積極強化機械安全管理隊伍培訓；中建澳門成立大型設備專責組織；中建國際投資在總部設立安全總監崗位並新增30餘名專職安全人員；中國建築興業及第五平台亦持續優化安監力量配置，建立獨立安監體系。
	◆ 組織優秀管理經驗交流，提升隊伍水平	在應急管理方面，集團強化自然災害應對準備，制定《自然災害突發事件應急預案》，配套建立預警聯動與風險提示機制。港澳地區率先建立應急指揮部，並實施兩小時內通報制度，強化響應效率。區域內各子企業應急負責人亦納入中建集團聯絡群，確保資訊共享與橫向支援。全年未出現因自然災害導致的傷亡或重大財產損失事件，體現應急體系的實效性。
		在管理經驗交流方面，2024年集團共建設21個安全環保標桿項目，並舉辦4場觀摩交流活動與2次對標學習。中建澳門分批安排安監人員與項目負責人前往中建香港對標觀摩；中建國際投資則舉辦標準化現場觀摩活動，促進實地經驗交流與共學共進。

標準化建設認證

集團旗下多個項目積極申報並通過權威安全認證，為企業樹立了標桿典範。南京二橋項目在2024年成功獲得安全生產標準化建設一級認證，顯示出公司在風險辨識、現場管控、應急管理等方面達到行業高標準水平。該項目以系統化、精細化、數字化手段提升安全管控水平，為類似大型交通基礎設施項目提供寶貴經驗。

在澳門地區，中建澳門根據本地實際情況，制定了加強個人安全行為的管控辦法，從制度層面提升員工自主管理與責任意識。2024年，中建澳門發佈了7份安全管理指引，涵蓋個人不安全行為管控、惡劣天氣防範、棚架拆改、垃圾槽施工及機械管理等多個方面，並全年共組織了22次安全方案評審，涉及安全策劃、大型機械安拆、MiC吊裝、棚架拆除等高風險工序。中建澳門在2024年多次接受外部單位及上級單位的檢查，且未被提出任何整改事項。公司通過領導帶班檢查、每月綜合檢查、安全監察部重點項目督查、專項檢查及日常檢查等多種方式，形成了全方位、多層次的安全檢查體系，確保了安全形勢的持續穩定。2024年11月，中建澳門順利取得ISO 45001職業健康安全管理体系認證，標誌著公司的安全管理水平達到了國際標準。

構建智慧安全體系

科技創新正成為提升安全治理效能的關鍵途徑。2024年，中建香港積極推進「智慧工地」建設，率先在多個新開地盤應用智能安全(Smart Safety)系統，整合5G遙控技術、物聯網與人工智能等前沿技術，實現對高風險作業場景的遠端監控與精準操作，顯著減少人員暴露於危險環境的時間，降低事故風險。

以5G遙控塔吊為例，中建香港透過機械管理智能系統，可遠距操控大型起重設備，全面提升吊運效率與安全性。搭配智能安全帽、高清攝像頭與即時警報系統，現場作業人員一旦進入高風險區域，系統即會發出預警，並通報管理人員進行即時處理，真正實現「人防+技防」雙重防線。

同時，智能安全系統自動劃分地盤風險區域，透過AI偵測作業異常行為或設備操作錯誤，觸發通報與即時拍照紀錄，並上傳至平台以供管理人員回溯分析和為相關員工進行再培訓，達致閉環式的行為管控與事故預防。為進一步提升數字化管理效能，中建香港亦研發推出「幸福工友流動應用程式」，將資訊科技全面融合於工友日常工作流程中。該應用程式具備電子化工作許可證、培訓資料庫、個人安全紀錄管理等功能，能有效簡化工作流程，同時加強工友安全意識與操作規範，降低意外發生風險。透過此平台，工友可更便捷地查閱安全資訊、完成電子培訓與記錄上傳，實現管理數據即時同步、實時反饋的智慧管理。

中建香港現時已建立由逾200名專業安管人員組成的團隊，為集團智慧安全管理提供有力保障。隨著業界逐步邁向智慧化與數字化，中建香港亦不斷探索創新管理模式，致力將傳統地盤轉型為一個更加安全、高效、智能的未來工作場域。

夯實安全文化根基

除了制度與技術層面的升級，集團亦高度重視安全文化建設，致力於在全員中培養「我要安全」的主動安全意識。為提升員工及合作夥伴的安全素養，集團提供多元化的安全教育與培訓，並與員工建立有效的溝通與諮詢渠道，以降低意外事故發生率。此外，為持續改善安全表現，集團定期評估建築工程對安全及健康的潛在危害與風險，透過安全氣候調查與行為觀察，優化工地行為準則，並推行創新與可行的技術及管理措施。

2024年，集團全年舉辦8期「安全大講堂」活動，內容涵蓋事故案例分析、法律法規講解及新技術應用等，進一步提升管理人員與一線工人的安全意識與應變能力。同時，根據不同部門與項目特點，開展多場法規制度宣貫培訓，確保安全理念融入日常管理與施工實踐。此外，集團於2024年6月在深圳前灣十單元九年一貫制學校項目舉辦2024年「安全生產月」啟動儀式暨現場觀摩交流會，深圳市前海管理局副局長謝暉暉，中國建築國際執行董事、行政總裁王曉光均有出席儀式。

集團亦重視工友的聲音，鼓勵員工透過多種渠道舉報潛在的安全管理漏洞。對任何對健康有危害的工程，一經舉報將即時叫停，並承諾對舉報內容保密，保障相關人員權益。經調查屬實的個案，集團將對舉報人給予適當獎勵，營造正向安全文化氛圍。

除安全管理外，集團亦關注員工的身心健康，推動多項健康保障措施，包括為年長員工提供定期體檢、舒壓活動及醫療福利，協助員工更好地平衡工作與生活，減輕壓力，預防因過勞造成的健康風險。集團亦為員工提供人壽、意外、醫療及牙科保險等福利，並定期組織及資助體檢。

在2024年度，集團共錄得177宗員工及工人受傷個案，當中一人屬嚴重後果工傷，未有因工死亡事故。其他個案主要是由滑倒、絆倒及物體碰撞等情況引致的意外。集團依據安全管理程序及法律法規，對事故進行妥善處理，包括啟動調查、記錄事故過程、收集現場照片、圖紙及證人證詞等證據，並提交報告與改善建議，以防止類似事件再次發生。

僱傭及待遇

中國建築國際始終秉持「以人為本、以才興企」的人才理念，堅信員工是企業持續成長與創新發展的基石。2024年，集團在僱傭制度、薪酬福利、職涯發展與員工關懷方面持續優化，致力為員工創造公平、安全、尊重與充滿機會的工作環境，構建共融共榮的企業文化。

截至2024年12月31日，集團共聘用員工15,738名，全部均為全職員工¹¹。以下顯示員工的統計分佈：

			男性	女性			
					總員工人數 (月薪制)	流失員工比率 (月薪制)	
總人數							
按僱傭合同劃分	無期限／永久	中建香港	5,290	1,115	男性	11,850	12.85%
		中建澳門	203	87	女性	2,704	12.02%
		中國建築興業	1,843	306	香港	5,998	17.36%
		其他內地公司	673	228	澳門	588	19.39%
	固定期限／臨時	中建香港	350	273	中國內地	7,733	8.24%
		中建澳門	528	135	其他地區 ¹²	141	9.09%
		中國建築興業	1,646	301			
		其他內地公司	2,193	567			

¹¹ 包含月薪制及其他全職員工。

¹² 包括美國、葡萄牙、阿聯酋及新加坡。

僱傭制度與福利保障

中國建築國際堅持「以人為本」的人才理念，積極支持合理工資倡議，致力於為所有員工及供應鏈合作夥伴提供公平、合理且具有競爭力的薪酬待遇。集團嚴格遵守香港及各地適用的法規標準，包括《香港僱傭條例》、《澳門勞動關係法》及《中華人民共和國勞動法》等相關法律法規。所有員工皆根據地方法律簽訂書面僱傭合約，並通過嚴格的招聘、審核與審批程序，以防止虛假僱傭與錯聘情況發生。

集團持續檢視及優化薪酬制度，確保員工的基本生活需求得到妥善保障，促進工作與生活平衡。為保障員工基本權益，集團《僱員手冊》明確列出工資結構、工時安排、假期政策及職責權益，除例行假期外，集團提供婚假、產假、喪假、考試假、陪產假、旅行假與長期服務獎勵假等，體現人性化管理。員工亦可享有多元津貼，如駐外津貼、搬遷津貼、子女教育補貼等。內地員工依法繳納五險一金，港澳地區員工則享有強積金、醫療保險及意外保險等多重保障，並設有困難援助機制，員工如遇經濟困境可申請緊急補助。

秉持「我們經營幸福」的理念，集團致力於打造職業發展與身心健康並重的良好職場生態，持續舉辦各類員工關懷活動，包括重要節日主題工作坊、中醫理療、觀賞電影等，豐富員工身心體驗。同時，集團設立員工運動俱樂部，

定期開展籃球、足球、田徑、登山、羽毛球等康體團建活動，並持續推進「續Fun樂地盤」前線員工關懷計劃，將多元健康關懷活動送到工作一線。

此外，集團高度重視工友關懷，舉辦幸福委員會關懷晚宴，並連續第四年舉辦兩萬名工友共慶先師寶誕活動。集團亦會透過「地盤幸福小站」，開展夏日送清涼、安全健康主題工作坊等系列活動，切實將關懷送到前線員工和工友身邊，營造溫暖共融的工作氛圍。

集團亦高度重視分包工人的合法權益保障；由平台公司制定完善的分包商僱傭管理制度。公司每月定期與地盤內所有分包商召開勞資關係檢討會議，並設立專責小組處理分包商的勞工糾紛，監督分包商是否依法依規發薪、購買保險，及如實記錄工人出勤與工資情況。對於涉及違規僱傭或侵害勞工權益的行為，公司會立即通報及糾正，並按情況評估是否暫停合作資格。為保障工人知情權與投訴權，公司明確要求在施工場地張貼申訴渠道、權益須知及工資發放標準。針對工人反映問題，公司亦會進行問卷調查或個別訪談，了解其是否存在遭扣工資、工傷賠償不到位等情況，並協助轉介或處理。

培養建築新力量

為推動香港青年成長，集團推出了「中國建築香港學生成長計劃」，積極邀請本地高校和中小學生參與公司的研學交流、實習工作及STEAM(科學、技術、工程、藝術、數學)工作坊等活動。這些活動旨在豐富學生的科技知識與實踐經驗，激發他們對建築業的興趣和熱情。此外，為積極回應香港建造業對青年專才的殷切需求，中建香港推行「雙百」青年人才發展計劃，為有志於建築業發展的年輕人提供廣闊的平台，並舉辦「中國建築獎學金頒獎禮暨建築科技體驗工作坊」，進一步支持本地高等教育發展，厚植行業青年人才儲備。

香港學生成長計劃

2024年，集團主辦的「中國建築香港學生成長計劃—建築科技北京考察團」活動圓滿結束，為香港年輕學子帶來寶貴的學習體驗，進一步促進專業技能與家國情懷的雙重提升。

是次考察團以「建築科技」與「家國文化」為主題，精心安排來自香港多所高校建築及相關專業的31名學生，參與為期四天的深度交流。行程中，學生們參觀了中國建築集團主辦的「中國建築科技展」，深入了解國家在建造科技領域的前沿發展。同時，亦實地考察了由中國建築國際承建的首個危舊樓MiC改造項目「樺皮廠胡同8號樓」，親身感受科技創新如何有效縮短施工周期至僅約三個月，並顯著減少建築廢料，提升城市更新效率。

考察團亦前往清華大學，與建築系師生開展交流座談，探討建築科技發展趨勢、職業規劃與兩地建築文化異同，啟發學生對未來職業生涯的思考與規劃。文化交流方面，學生們參觀了故宮、鳥巢、水立方與國家博物館，了解中國傳統建築精髓及現代標誌性建設，拓展多元文化視野。

培養建築新力量

此外，自2021年起，集團聯合多方夥伴舉辦「香港未來建設者小小工程師STEAM工作坊」，至今已成功舉辦超過15場活動，累計服務超過700名中小學生。活動廣泛涵蓋不同社群，包括特區政府「共創明Teen」計劃學員、保安局青少年制服團隊領袖論壇成員等，透過寓教於樂的互動體驗，讓學生們深入了解建造行業的創新科技與職業前景。參與學生不僅能夠親手操作相關設備，加深對建築科技的認識，亦能在活動中培養團隊合作精神和問題解決能力，從而全面提升綜合素養。



培養建築新力量



獎學金頒獎禮暨建築科技體驗工作坊

中建香港設立「中國建築獎學金」，旨在減輕學子經濟壓力、支持個人成長，並為建造業培育專業人才。2023-2024年度共有60餘名學生獲頒此項殊榮，涵蓋香港科技大學、香港理工大學、香港城市大學及香港專業教育學院四所院校。

教育局副局長施俊輝太平紳士、發展局總助理秘書長陳敬德等擔任頒獎嘉賓，共同見證這一重要時刻。



「雙百」青年人才發展計劃

集團自2021年起積極推動「香港『雙百』青年人才發展計劃」(簡稱「雙百」計劃)，目標每年為香港大專院校畢業生提供至少100個大灣區就業崗位，並為香港在校學生提供100個大灣區實習及參觀交流機會，為年輕人提供廣闊的建築工程領域工作機。

公司配套設立全面的「5+3+x」青年人才培育體系，涵蓋清晰職業路徑、體系化專業培訓、導師責任制、建築科技實踐、具競爭力薪酬福利、大灣區發展機會、員工關懷活動、社會公益參與及青年自發活動等，全方位助力青年專業成長，為建造業注入源源不絕的新動能。

員工子女 獎學金計劃

為落實企業社會責任，彰顯人文關懷理念，中國建築國際持續推行「員工子女獎學金」計劃，今年已邁入第三屆實施階段。本年度計劃在維持原有優勢的基礎上，進一步完善評審機制，擴大受益範圍，為員工子女的成長發展提供更全面的支持。

針對中小學階段學生，公司設立「中小學品學兼優獎學金」，獲獎學生將根據綜合表現獲得3,000至5,000港幣不等的獎勵。

針對即將升讀大學的優秀學子，公司設立「大學生入學獎學金」。該獎項以香港中學文憑考試（DSE）成績為評選依據進行綜合評定，獲獎者將獲得10,000港幣，為其大學生活提供實質支持。

2024年，公司幸福委員藉中國海外集團迎來成立45週年舉辦了第二屆「員工子女獎學金」頒獎禮，表彰65名學業與品行俱佳的優秀學子，體現公司對員工家庭責任的支持與鼓勵。



中國海外集團
45週年慶典

2024年6月6日，中國海外集團迎來成立45週年的重要里程碑，集團旗下各子公司及業務單位舉辦一系列慶祝活動，回顧企業發展歷程，充分展現了「全心奮進每一天」的企業精神和「我們經營幸福」的使命擔當。

傳承文化關懷，打造幸福企業

中國建築國際聯誼會及中建香港聯誼分會共同舉辦多項主題活動，如綠色生活及傳統糕點工作坊。中建澳門亦推出DIY香水工作坊，邀請員工及家屬參與，營造溫馨氛圍。多個子公司更透過家庭開放日、親子嘉年華等活動，進一步增強員工歸屬感與凝聚力。

體育競技激發活力，凝聚團隊精神

體育活動成為本次慶典的一大亮點。中建香港舉辦「五四青年競技日」，近300位青年員工踴躍參與；浙江、貴州等地公司舉行籃球與足球友誼賽；四川、重慶員工則參與騎行與登山挑戰，展現活力與合作精神。這些活動不僅豐富員工身心，更強化跨部門交流與團隊合作。

中國海外集團
45週年慶典

履行社會責任·傳遞企業溫度

秉持回饋社會的初心，集團多家公司積極投身公益行動：中建國際投資浙江公司赴希望小學捐贈文具，陝西公司聯合婦聯關愛留守兒童，中國建築興業與遠東香港共同舉辦環保公益活動，踐行企業社會責任，傳遞關愛與希望。

文化創意注入活力·煥發企業魅力

慶典期間，各地公司亦推出多場文化創意活動，如廣東公司的「領潮文化交流露營音樂節」、江西公司設計的企業文化趣味遊戲、福建公司開展的多肉植物景觀創作，進一步豐富企業文化內涵，提升員工參與感與認同感。

是次45週年慶典不僅是對集團「慎微篤行、精築致遠」發展歷程的溫情回顧，更是一次對未來願景的堅定宣示。全體中海人將以昂揚姿態，秉持「領潮」文化精神，攜手邁向「成為世界一流的投資建設運營服務商」的宏偉目標，續寫中海榮光新篇章。

職業發展與梯隊建設

為配合集團快速發展與多元用人需求，集團重視人才梯隊建設，通過完善的職級體系管理制度，為員工打造清晰且可持續的職業發展通道。

集團採用「MPSA」(Management管理、Professional專業、Skill技術、Administration工勤)職級管理體系，涵蓋不同職能與晉升路徑，員工可根據自身專長與志向進行規劃，並在部門輪崗、學歷提升與技能拓展中逐步成長。

2024年，集團開展人才盤點與關鍵崗位繼任計劃，篩選高潛力員工進入儲備人才庫，為管理層梯隊補位提供強大支持。集團亦推動員工參與海外輪崗與中高階研修課程，拓展國際視野。中建香港設立內部選拔與升遷平台，讓優秀工友可由技術職升遷為管理崗，打通晉升通道，增強員工歸屬感與忠誠度。

多元共融與平等環境

集團致力建構多元共融職場，尊重員工在性別、年齡、族群、背景與信仰上的差異，打造一個平等、包容、開放的工作氛圍。《防止歧視及騷擾政策》針對招聘、晉升、薪酬、獎懲及調職等決策制定清晰準則，確保所有人員獲得平等待遇。

在性別平等方面，集團積極提拔女性管理人員，在中高層架構中女性佔比穩步提升；在港澳地區，女性在專業技術與安全管理領域的代表性亦持續增強。針對家庭照顧者，集團提供彈性工時、遠距工作安排與育兒友善福利，幫助員工兼顧家庭與工作。

員工培訓與發展

集團秉持「人才是第一資源」的理念，致力於構建以能力為本、系統化及可持續的人才培養體系。透過明確的人才培訓政策與目標，集團持續提升員工專業技能、領導能力與創新思維，打造具有國際視野與本地實踐力兼備的優秀團隊。

集團堅持「社會招聘」與「校園招聘」雙輪驅動，重點引進公司治理人才、專業高端人才、科技研發人才及優秀青年人才，面向全球廣納賢才，構建多元化的人才配置體系。通過《僱員手冊》、《人力資源管理制度》及《培訓工作程序》等內部規範，明確培訓方向與範疇，涵蓋新員工入職培訓、崗位專業技能訓練、管理幹部進修、領袖人才培養、海外輪崗計劃以及繼任梯隊建設等。集團持續完善針對不同發展階段及崗位類型員工的專屬培訓體系，優化課程設計，全面提升人才素質。

近年來，集團推出多項重點培訓項目，包括「高質量發展」研習營、「築將計劃」項目經理成長營、MiC「營銷班」、「研途計劃」專業研習班、「見習青年人才啟航班」以及「潮涌香江」集訓營等，並持續深化「領潮」微課平台及「領潮學堂」培訓品牌建設，全面提升人才隊伍質量與競爭力。

此外，集團不斷探索人才隊伍建設創新機制，豐富人才識別方法，通過每月舉辦的「八分鐘議題」優秀員工展示計劃，搭建起員工交流與經驗分享的平台。同時，制定多元化的人才保留策略，採取多措並舉的方式，進一步增強集團對人才的吸引力與凝聚力。

「海之子計劃」 助力青年展翅啟航

「海之子」是集團面向應屆生的人才品牌，也是集團未來發展的戰略儲備人才梯隊，至今已有20餘年歷史，具有非凡的行業影響力。

- ◆ **清晰的職業發展目標：**成為一專多能、素質全面、精於管理、善打硬仗的國際化職業經理人；
- ◆ **系統的培訓計劃：**集團總部統籌管理，以導師責任制為核心，高標準、高管控、高配套；
- ◆ **快速發展通道：**集團港澳地盤負責人中，海之子佔比90%；內地子公司80後領導中，海之子佔比60%；
- ◆ **優質培養資源：**博士後創新基地、院士專家資源為專業技術人才提供較好的發展路徑。



「香江管理學院」
構建中高層持續進
修與戰略賦能平台

集團設立了香江管理學院，為高級管理層、骨幹與青年學員提供培訓，致力培養高質素的幹部隊伍，同時研究企業發展的重大問題。培訓着眼於集團的戰略發展需要，拓展國際視野，加強創新和治理能力。我們亦着重價值觀教育，培養企業文化，開展信念教育、期望建立優秀品行。學院邀請上級領導與外部講師，主辦綜合能力課程，以骨幹學員為對象，加強時間管理、領導力、情緒管理等全面能力；亦為青年學員開設工程管理與職能管理兩個系列的培訓課程。集團建設和管理知識庫，匯編各類培訓內容、題庫、課件和視頻，內容包括工作指引、工程總結、科研報告等，同時亦舉辦工作坊，內部分享交流學習成果，並舉辦外部交流考察。

服務回饋社會





專題故事

以基建民生與社區共融雙驅動 深化企業社會責任實踐



作為深耕港澳及內地的建築及城市綜合服務企業，中國建築國際始終將「建築有愛、責任共擔」作為企業社會責任核心價值。多年來，集團積極參與政府民生建設、社區關懷及公益服務，致力以專業能力與行動實踐服務社會的承諾。2024年，集團在惠民基建、社區參與及志願服務三方面均取得實質成果，助力共建宜居、韌性、包容的社區環境。

梅林路6號保障性住房項目 (安居景馨苑)

安居景馨苑項目位於深圳市福田區梅林街道，入選「十四五」國家重點研發計劃示範工程，由中國建築國際集團承建。作為國內首例高密度城區混凝土模塊化高層住宅，項目總建築面積4.45萬平方米，提供696套保障性租賃住房，預計2025年6月交付，精準覆蓋中低收入家庭及新市民群體，有效緩解中心城區住房壓力。項目配備基礎社區服務設施，兼顧民生需求與綠色建造，採用模塊化建造方式突破了高密度城區建設瓶頸，為粵港澳大灣區保障房「快建優建」提供標桿示範，為全國保障房「快速交付、長效運營」提供樣本。

專題故事

以基建民生與社區共融雙驅動 深化企業社會責任實踐



南山區平山綜合整治EPC項目

項目是深圳市首個整村改造項目，改造完成後將為部省市共建重大戰略平台——西麗湖國際科教城片區解決人才居住及產學研用配套問題。項目位於廣東省深圳市南山區留仙大道與麗山路交界處，緊鄰深圳大學城。項目在保留廣府老村特質基礎上，採用拆整結合的改造模式推動整村綜合整治改造，打造多元化人才居住街區，樓棟實行改造後交由第三方統一運營管理，有效整治城中村房租水電收費亂象，保障住戶的基本權益，旨在將平山村打造成為深圳市產學研結合、配套齊全、出行便捷、社區包容、充滿活力的「創意綠穀」。

本項目改造共382棟建築物，總建築面積約16萬平方米，改造主要建設內容包括整村自然／交通環境改善、口袋公園／屋頂花園建設、歷史建築保護、小範圍老舊建築拆除重建、老瓦房維修、樓棟結構加固及屋面防水、電梯加裝、舊建築外立面提升、室內裝飾裝修、基礎設施完善（給排水、電氣及消防）等。改造結束後預計提供6,000套左右保障性住房，常駐人口數量增加約10%。

聚焦民生所需

中國建築國際一向重視社會責任的承擔，致力將「我們經營幸福」的企業使命融入日常營運，積極推動義工文化，傳遞企業正能量。在中海集團「關愛社會」義工總會的引領下，自2019年6月正式成立「中國建築關愛社會義工分會」(簡稱「義工分會」)以來，團隊已累計發展至超過2,600名義工。

2024年，義工分會以「老有所依」、「壯有所用」、「少有所懷」、「居有所葺」及「創新空間」的「4+X」社會服務主題，開展各類義工活動，全年動員義工超過4,600人次，累計貢獻服務時數逾15,000小時，全面彰顯企業對社區的深厚關懷。

其中，「居有所葺」板塊尤其亮眼，全年完成義務房屋維修485戶，累計修繕數量突破1,041戶。集團更在多年實踐基礎上，總結形成「小型家居維修」、「社區美化修繕」及「社區應急支援及搶修」三大義務修繕專業板塊，服務效果獲得國資委、中聯辦、特區政府及社會各界廣泛讚譽。



此外，集團旗下各平台公司積極根據所在地區的社會情況與民生需求，開展多元化社區關懷活動。面對極端天氣帶來的影響，安徽海龍合肥基地與宿州基地積極響應，迅速組織員工參與除冰融雪行動。義工團隊冒著嚴寒清除道路積雪，協助社區居民安全出行，充分體現了國有企業勇於承擔社會責任的良好形象，進一步鞏固了企業與社區之間的緊密聯繫，傳遞了關懷溫暖。

為強化社區應急能力與日常支援，中國建築國際於2024年集結超過650名專業義工，劃分為港島、九龍、新界東、新界西及離島五大區域，並設置機電、玻璃幕牆兩大專業隊伍，總共組成七支專業應急團隊。義工隊伍依循「三級指揮體系、六項管理機制、零安全事故運作」的「三六零管理體系」，確保緊急應對工作有序、高效、零事故。集團更聯同消防處舉辦社區應急義工培訓，邀請專業人員分享救援經驗及急救技巧，提升應急義務工作的專業水準，超過60名員工積極參與。

壯大公益力量

中國建築國際持續發展義工文化，推動員工參與多元公益行動，服務足跡遍佈香港、澳門、廣東、四川、陝西等地。

2024年，中建海龍持續推動在地關懷行動，聚焦扶貧助困、環境保護與社區公益，將實際行動轉化為溫暖社區的力量，彰顯企業的人文關懷與責任擔當。中建海龍在廣東江門在承建當地模塊化項目期間，主動關注周邊養殖戶的生活與生產困境。為改善沙堆鎮某戶養殖戶的條件，公司捐贈一套看護房，用作安置輔助設施，顯著提升其防雨抗風能力與養殖安全性。該項目不僅反映企業對社區經濟活動的支持，也展現出在地共融與溫情建築的精神。秉承綠色建造理念，集團廣泛開展植樹節、護綠護水、綠色市集等活動。如中建海龍於南山林場義務植樹，合力植樹700餘棵，涵蓋20餘畝林地；深港科學園項目部參與低碳生活宣傳市集，以「擺攤設點」創新形式，讓綠色理念走進千家萬戶；公司亦於山東濟寧金鄉開展愛心助農，協助農戶採收、代購農品，紓解「賣難」壓力。

中國建築國際以建築專業為基礎，融合社會責任與人文關懷，在2024年實踐一系列跨界公益與社區共建行動。無論是基建扶貧、應急支援、人才培養或社區參與，集團均以長期視角與行動力促進社會正向發展，實現企業與社會共融共進。憑藉在家居修繕、社區應急支援及青少年教育等多方面的突出貢獻，中國建築國際集團榮獲香港特區政府民政及青年事務局與義務工作發展局頒發「香港義工獎2024——傑出企業獎」。這一殊榮不僅彰顯了集團志願服務的卓越成果與社會各界的高度肯定，更充分體現公司持續推動員工積極參與社會服務、回饋社區、共建和諧社會的堅定承諾。

關於本報告

中國建築國際致力在日常營運中落實可持續發展理念，將綠色低碳、人才發展、優良管治、貢獻社會等理念融入到集團文化。集團積極與各界持份者溝通，並每年發佈《可持續發展報告》，披露工作進度與相關表現，旨在以全面及多元化的方式展現集團在經濟、環境及社會方面的政策、措施和績效，讓各持份者進一步了解集團在可持續發展道路上的發展策略與承諾。《2024可持續發展報告》(本報告)概述集團在環境、社會及管治方面的投入及成果，以持份者了解集團的發展和營運方針，亦提供機會讓集團了解他們的意見及需求，從而發展相應政策以回應及滿足其期望。

報告期間及範圍

本報告的報告期間為2024年1月1日至12月31日，與集團年報的報告期一致。報告範圍涵蓋集團於中國內地、香港及澳門三個地區的業務以及中國建築興業的表現數據。中國建築興業(股票代號：00830)亦另行發表《環境、社會及管治(「ESG」)報告》，持份者可以參閱該報告，以了解其詳細ESG政策及措施詳情。本報告並不包含非由集團牽頭之合營或聯營項目的數據。¹³

報告標準及原則

本報告遵守聯交所刊發的《環境、社會及管治報告指引》(「《ESG指引》」)的規定，以及遵循全球報告倡議組織(Global Reporting Initiative)發佈之《可持續發展報告標準》(「《GRI標準》」)的「核心」方案，亦已參考《GRI可持續發展報告指南》G4版本之《建築及房地產行業披露》(「《GRI CRE》」)編寫。本報告結尾附有完整的《ESG指引》及《GRI標準》內容索引，以供持份者參考。

¹³ 集團持有權益少於50%。

在《可持續發展報告》的編製過程中，為對報告內容作出合理決策並保障所披露信息的質量，集團採用國際認可之報告原則並進行以下回應。

持份者包容性

集團參考AA1000持份者參與標準識別關鍵持份者。通過會議、工作坊及問卷調查等多種溝通方式，集團了解持份者的意見與期望，並在報告內容中作出回應。

可持續發展背景

集團參考國際趨勢、同行慣例以及長期的風險和機遇討論可持續發展議題。報告內容亦特別展示了集團對於全球趨勢的回應，以及各業務分部和地區公司的表現。

實質性

集團透過持份者溝通識別與核心業務及廣大持份者相關的可持續發展關鍵議題。該等議題已在報告中進行重點描述。

完整性

報告涵蓋所有可持續發展關鍵議題，避免遺漏任何對持份者而言重要的細節。

準確性

集團已建立內部監控及審查程序，確保所有資料均準確可靠。

平衡性

無論成就或挑戰，集團均以客觀態度均衡地描述。

清晰性

報告的闡述方式足以令所有對集團及其活動有一定認識的持份者理解。

可比較性和一致性

集團使用一致的披露統計方法，令持份者得以逐年比較集團的可持續發展表現。

可靠性

報告所包含的資訊已清晰呈現，並無誤導或欺騙的意圖。集團期望為未來的可持續發展報告取得外部核證。

時效性

集團定期報告其可持續發展表現。且每份報告內的資料均已清晰顯示所述的時期。

量化

集團盡可能以量化方式展示其表現，並在適當情況下提供比較數據。

內容管理

為統籌報告工作，集團已成立可持續發展報告編寫委員會。集團持續更新ESG雲平台，並提供培訓予負責的員工，解答其疑問。集團亦委聘獨立可持續發展顧問香港永續策略顧問有限公司協助集團進行持份者參與、實質性評估、資料收集、數據統計及內容匯編等工作，力求於本報告呈現準確、可靠及完整的資訊。

中國節能皓信(香港)諮詢有限公司及中誠信認證有限公司作為第三方機構，為本報告提供獨立保證意見。本報告經可持續發展委員會審閱，並於二零二五年四月獲董事局批准發佈。

發佈方式

本報告以電子方式發佈，有中文及英文兩個版本，英文本中的用語的含義如果有與中文本有出入的，以中文本為準。持份者可從中國建築國際網頁的可持續發展部份及香港交易及結算所有限公司披露易網站下載本報告。集團亦在微信官方賬號發佈本報告摘要。持份者可通過這些渠道得悉集團在可持續發展方面的最新資訊。

意見反饋

集團深信持份者的反饋能協助集團邁向可持續未來，並期望藉本報告，促進持份者溝通，謹此誠邀閣下給予寶貴意見。如閣下對本報告或集團的可持續發展工作及表現，有任何疑問或建議，請即電郵至 csci_esg@cohl.com 向集團提出。

鑒證聲明



第三方獨立核查聲明

2024 商業道德審驗

聲明編號: CCXC_SDV_202504011



中誠信認證(深圳)有限公司(以下簡稱“中誠信認證”或“核實機構”)受中國建築國際集團有限公司(以下簡稱“中國建築國際”)或“報告組織”)委託,對「中國建築國際」2024年度商業道德管理與ESG報告涉及披露的資訊進行第三方獨立審核工作,並以發表獨立核實聲明形式向報告組織的利益相關方披露審核結果。

審核方案

經與報告組織確定,中誠信認證依據AA1000AS(v3)審核標準,制定審核實施方案如下:

審核類型: 類型 II

審核等級: 中度審核

審核原則: 包容性、實質性、回應性、影響性

與報告組織2024年度ESG報告範圍一致

- 審核範圍:
 - 驗證組織商業道德管理(政策/方針/目標/指標/績效管理)機制與實踐及績效資訊與2024年度ESG報告披露符合
 - 驗證組織商業道德管理符合相關國際管理標準
 - 確認組織商業道德管理的真實性、完整性、可靠性,驗證組織道德管理績效與實踐與2024年度ESG報告內容出具“有限保證”的審核;此聲明文件,為報告組織及利益相關方使用。

審核方法

中誠信認證依據審核方案,開展審核工作,過程與方法主要包括:

- 文件審核依據審核類型和等級,對「中國建築國際」2024年度ESG報告中關於道德管理與披露內容遵從AA1000 AP原則(包容性、實質性、回應性及影響性)進行;
- 對ESG報告涉及的商業道德管理與實踐及績效披露的可靠性及品質進行評估;
- 審核人員分別與道德管理制定者、政策發言人、相關管理人員與員工進行訪談;
- 對報告組織商業道德管理AA1000 AP原則的管理流程進行評估,並基於訪談和收集的佐證材料,及對利益相關方管理實踐、合規及風險管理流程進行審查;
- 對ESG報告之商業道德管理所及特定績效資訊的可靠性和品質進行抽樣檢查及重新計算,以及
- 中誠信認證認為必要的其他工作。

發現與結論

中誠信認證依據AA1000AS(v3)標準,報告組織的ESG報告中披露的商業道德管理資訊開展了“類型-II、中度審核”,得出如下結論:

報告組織的商業道德管理遵從AA1000 AP原則

- 包容性: 報告組織已識別主要利益相關方,包括股東與投資者、員工、客戶、供應商與合作夥伴、政府和監管機構、行業協會、媒體及公眾等,同時與利益相關方保持常态化、積極有效的溝通,持續關注利益相關方的期望,並適當組織核心利益相關方參與公司決策,報告組織商業道德管理基本符合包容性原則要求。



責任聲明

報告組織的責任是遵循《上海證券交易所上市公司自律監管指南第4號——可持續發展報告編制》之《第一號 總體要求與披露框架》,並參照Global Reporting Initiatives(GRI)國際ESG報告及所涉及的商業道德管理披露及績效管理,並遵照與審核機構訂立的審核方案,向審核機構提供審核工作所需的文檔資料,建立並維持有效審核程序,與審核機構共同確保審核結果的真實性、完整性、可靠性。

審核機構的責任是依據審核標準,遵循與報告組織訂立的審核內容和範圍,對報告組織的商業道德管理政策、管理過程與ESG報告範圍內的涉及及的資料進行審核,通過內部控制程序,合理確保報告內容的準確性,並在告知報告組織的利害相關方,在以下限定的核實範圍內表達對文本、資料的意見。

This verification statement is issued in the circumstances provided by the engagement to CCXC and the information stated might not be taken in any part by any party that uses this statement.



第三方獨立核查聲明

2024 商業道德審驗

聲明編號: CCXC_SDV_202504011



- 實質性: 報告組織收集利益相關方關注點,結合自身發展規劃、行業特性及國家政策要求對,其自身商業道德管理與可持續發展重大議題開展評估,商業道德管理基本符合實質性原則要求。
- 回應性: 報告組織在ESG管理實踐中對於道德管理做出了回應,基本符合回應性原則要求。
- 影響性: 報告組織主動披露道德管理與實踐及績效,並納入組織ESG管理與影響性評估,將此重點議題識別結果與內控與風險管理相融合,從而預防潛在風險,基本符合影響性原則要求。

特定績效資訊品質

- | | | |
|-----------|-------------|------------|
| - 環境保護 | 人權保護 | - 反貪污機制 |
| - 溫室氣體排放 | - 保護智慧財產權 | - 舉報機制 |
| - 廢棄物處理 | - 資訊安全與隱私保護 | - 商業職業道德準則 |
| - 綠色設計與建造 | - 可持續採購 | |

在以上特定績效資訊核查過程中,未發現任何系統性的或實質性錯誤。

局限性

茲因非財務資訊披露未受國際公認和通用的用於評估和計量的標準,故此不同但可接受的評估方式和計量技術會對不同機構的資料可比性產生一定影響;中誠信認證未對除核實聲明所示指標之外的其他關鍵績效指標展開核查;本次審核只對報告組織部分管理人員進行隨機訪談和抽樣查驗,並未涉及到外部利益相關方。

獨立性與能力

中誠信認證是一家專業提供協力廠商諮詢與證的獨立機構,核查團隊由ESG行業內專業人員組成,並且對AA1000AS v3具有充分的理解,具備實施ESG核查的能力。中誠信認證的核查成員未與報告組織及其董事、高級管理人員存在業務關係,同時在中誠信認證內部防火牆隔離等措施的控制下,與報告組織不存在利益衝突,能夠保證本次核實工作的獨立性。

獨立審核意見

基於上述方法論和所進行的核查,對中國建築國際於2024年度ESG報告之商業道德管理的核驗資訊和資料經確認為準確的、可靠的。核實機構認為,該聲明可由報告組織的利益相關方所使用。

簽發日期: 2025年4月25日

簽發

中誠信認證(深圳)有限公司

統一信用代碼: 91110101MA01GU3E06

中國深圳市南山區海天二路25號深圳灣創業投資大廈37層



責任聲明

報告組織的責任是遵循《上海證券交易所上市公司自律監管指南第4號——可持續發展報告編制》之《第一號 總體要求與披露框架》,並參照Global Reporting Initiatives(GRI)國際ESG報告及所涉及的商業道德管理披露及績效管理,並遵照與審核機構訂立的審核方案,向審核機構提供審核工作所需的文檔資料,建立並維持有效審核程序,與審核機構共同確保審核結果的真實性、完整性、可靠性。

審核機構的責任是依據審核標準,遵循與報告組織訂立的審核內容和範圍,對報告組織的商業道德管理政策、管理過程與ESG報告範圍內的涉及及的資料進行審核,通過內部控制程序,合理確保報告內容的準確性,並在告知報告組織的利害相關方,在以下限定的核實範圍內表達對文本、資料的意見。

This verification statement is issued in the circumstances provided by the engagement to CCXC and the information stated might not be taken in any part by any party that uses this statement.



Verification
Sustainability-Linked Loan

China State Construction International Holdings Limited

中国建筑国际集团有限公司

Assessment Summary

■ Key Performance Indicators (KPIs)

CSCI selected GHG emissions intensity (Scope 1 & 2), percentage of FSC or PEFC certified wood purchases (purchased by CSHK) and work-related injury rate per 1,000 workers as its KPIs.

■ Performance of Sustainability Performance Targets (SPTs)

SPT 1: CSCI's GHG emissions intensity (Scope 1 & Scope 2) was 8.36 tCO₂-eq / million HKD in 2024.

SPT 2: CSHK's percentage of FSC or PEFC certified wood purchases was 99.9% in 2024.

SPT 3: CSCI's work-related injury rate per 1,000 workers was 3.58 in 2024.

■ Loan Characteristics Implications

The Facility Letter includes a detailed description of the adjustments in financial characteristics in relation to SPTs. The margin adjustments include step-down(s).

■ Reporting

CSCI will annually report its SPTs performance to the Lender until the termination of all loan characteristic triggering events.

■ Verification

The SPT performance will be verified by an External Reviewer or disclosed in the latest externally assured ESG report.

Relevant UN Sustainable Development Goals (SDGs):



Assessment Type

Sustainability-Linked
Loan Verification

Company Location

Hong Kong, China

Date

April 28, 2025

Alignment

Sustainability-Linked Loan
Principles 2025

Analysts

Ivy Zhang
ivy Zhang@ccxgf.com.cn

Gavin Gao
gaovin@ccxgf.com.cn

Quality Review

Vivia Wang
viviawang@ccxgf.com.cn





溫室氣體排放核查聲明

GHG Emissions Verification Statement

聲明編號: CCXC-GHG/S001202504



中國建築國際集團有限公司

CHINA STATE CONSTRUCTION INTERNATIONAL HOLDINGS LIMITED

(註冊業務範圍包括成立之有限公司)
(Incorporated in the Cayman Islands with limited liability)

項目位於:

- BLT-奕海灣391號及地段178住宅發展項目
- CEN-香港國際機場擴建工程-連接香港口岸及機場航太城陸上高架橋工程
- FEM-悉尼地鐵加爾民道基礎工程
- BJY-設計及建造將軍澳中醫醫院及政府中醫檢測中心
- 澳門沙利山車站旅行1C、1D及1E地段華僑住宅發展項目總承包工程
- 浙江四縣上善合村工程
- 浙江台州創新產業園
- 浙江嘉興餘杭項目
- 中建國際投資(廣州)有限公司寫字樓
- 中建海融科技有限公司深圳龍崗基地

中誠信認證核查組依據ISO 14064-3: 2019 標準與核方案執行核查工作，

主要包括：文檔審查、訪談、二個階段的核查和重新計算。

中建國際投資集團有限公司2024年度溫室氣體盤查報告與資料清冊文檔資訊符合 ISO 14064-1:2018 量化與報告標準與GHG Protocol 範圍3量化與報告標準的要求。

基於目前所取得的資訊評估，本次核查確認如下：

雙方同意本次溫室氣體排放查驗為“合理保證等級”

查驗實質性為5%，全球暖化潛勢(GWP) 依據IPCC AR6報告執行

報告期內資料與資訊為假設、推估或/與歷史性資料

2024年度組織溫室氣體（直接+能源間接）排放量合計為17,886.91噸/二氧化碳當量(tCO₂-eq)，其中：

直接排放占36.64% (6,554.10 tCO₂-eq)，能源間接排放占 63.36% (11,332.80 tCO₂-eq)；

其他間接排放（範圍三）總量為292,376.20噸/二氧化碳當量(tCO₂-eq)，其中：

類別1排放占 93.53% (273,460.59 tCO₂-eq)，類別3排放占 5.67% (16,585.27 tCO₂-eq)，

類別4排放占 0.26% (753.69 tCO₂-eq)，類別5排放占 0.38% (1,097.89 tCO₂-eq)，

類別6排放占 0.004% (12.88 tCO₂-eq)，類別7排放占 0.16% (466.00 tCO₂-eq)。

簽發日期：2025年4月24日



簽發

中誠信認證（深圳）有限公司

統一信用代碼證號：91110101MA01GU3E06

中國深圳市南山區海天二路25號深圳灣創業投資大廈37層



中誠信認證 | 獨立·客觀·專業

CCXC | Independence | Objectivity | Professionalism

本核查聲明基於組織提供給中誠信認證的資料和上述的定條件，中誠信認證公司對任何依賴或使用本核查聲明的各方均不承擔責任。

獨立審驗聲明

致中國建築國際集團有限公司董事會：

中國節能皓信（香港）諮詢有限公司（「中國節能皓信（香港）」、「我們」）接受中國建築國際集團有限公司（「中國建築國際」）的委託，對中國建築國際《2024 可持續發展報告》（「《可持續發展報告》」）中披露的有關可持續發展的資料及數據執行獨立有限度審驗工作（「審驗工作」）。

中國節能皓信（香港）根據《AA1000 審驗標準 v3》（「AA1000AS v3」）對中國建築國際《可持續發展報告》進行審驗。同時，中國節能皓信（香港）亦對選定的特定績效信息的可靠性及質量開展有限的審驗工作。

此獨立審驗聲明備有中文和英文版本，如有任何歧義，請以中文版本為準。

一、獨立性與能力

中國節能皓信（香港）沒有參與收集和計算《可持續發展報告》內的數據或編撰《可持續發展報告》。中國節能皓信（香港）進行的審驗工作獨立於中國建築國際。除了審驗合約訂明的合適服務，中國節能皓信（香港）與中國建築國際沒有其他聯繫。

中國節能皓信（香港）的審驗團隊由行業內經驗豐富的專業人士組成，相關人士接受過如全球報告倡議組織《可持續發展報告準則》、AA1000AS v3、香港聯交所《可持續發展報告指引》、ISO 14064、ISO 9001 等與可持續發展相關的標準的專業培訓。

中國節能皓信（香港）的審驗團隊擁有進行審驗工作的豐富經驗，並且對 AA1000AS v3 具有充分的理解和實踐能力，同時依據中國節能皓信（香港）的內部審驗程序開展可持續發展事宜的審驗工作。

二、中國建築國際的責任

中國建築國際負責並實施相關內部控制程序，以使《可持續發展報告》不存在由於欺詐或錯誤導致的重大陳述錯誤。

三、審驗機構的責任

中國節能皓信（香港）的責任是根據 AA1000AS v3 向中國建築國際董事會出具獨立審驗聲明。此獨立審驗聲明僅作為對下列中國建築國際《可持續發展報告》中所界定範圍內的相關事項進行審驗之結論，而不作為其他之用途。

中國節能皓信（香港）確保參與審驗工作的人員符合專業資格、培訓和經驗要求，並具有實施審驗的能力。所有核實和認證審核的結果均由資深人員進行內部評審以確保我們所使用的方法是嚴謹和透明的。

四、審驗範圍

- 審驗的組織範圍僅限於《可持續發展報告》涵蓋的中國建築國際及其附屬公司的數據和信息，不包括中國建築國際的供應商、承包商以及其他第三方的信息及數據；
- 採用 AA1000AS v3 類型 2 中度審驗等級用以評估中國建築國際遵循 AA1000AS v3 四項原則（包容性、實質性、回應性及影響性）的性質和程度；
- 中國建築國際與中國節能皓信（香港）達成一致協議，選定了《可持續發展報告》中的特定績效信息作出審驗，選取的特定績效信息如下：
 - 能源總耗量
 - 工傷比率（員工）
 - 因工死亡人數（員工）
 - 月薪制流失員工人數
 - 範圍 3：其他間接溫室氣體排放-商務旅行
- 審驗的時間範圍僅限於 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日的資料，《可持續發展報告》中所包括的任何其他時間範圍內的資料均不在我們的審驗工作範圍內。
- 因此我們不就此等信息發表任何結論；以及
- 審驗範圍乃基於並局限於中國建築國際提供的信息。對於此獨立審驗聲明所載內容或相關事項之任何疑問，將由中國建築國際一併回覆。

五、審驗方法

中國節能皓信（香港）僅對中國建築國際及其附屬公司開展審驗工作。工作內容包括：

- 評估中國建築國際的持份者參與過程的合適性；

- 與可持續發展管理、《可持續發展報告》編制及提供有關信息和數據的人員進行線上訪談；
- 審驗《可持續發展報告》的編制與管理流程是否按照 AA1000AS v3 之包容性、實質性、回應性及影響性原則進行；
- 對選定的特定績效信息有關數據可靠性及質量的證據進行抽樣檢查；
- 對選定的特定績效信息進行重新計算驗證；以及
- 我們認為必要的其他工作。

審驗工作基於中國建築國際提供予中國節能皓信（香港）之相關信息和數據所作之結論。中國建築國際確保其所提供的信息和數據是完整及準確的。

六、局限性

由於非財務資料未有國際公認和通用於評估和計量的標準，故此不同但均為可接受的信息和計量技術應用或會影響與其他機構的可比性。

七、結論

根據 AA1000AS v3 中包括的包容性、實質性、回應性及影響性原則的審驗發現和結論如下：

包容性

中國建築國際識別了主要持份者，並透過不同形式的溝通渠道持續了解主要持份者的期望和訴求。我們的專業意見認為，中國建築國際遵循包容性原則。

實質性

中國建築國際為其《可持續發展報告》開展了重要性議題評估，收集了內外部持份者的意見，透過合適的方法釐定了重要性議題，並於其《可持續發展報告》中披露了重要性議題評估流程，以及以矩陣展示其議題的重要性。我們的專業意見認為，中國建築國際遵循實質性原則。

回應性

中國建築國際對其主要持份者建立了日常的溝通渠道以了解其期望和訴求。此外，中國建築國際識別重要性議題並應有關持份者的信息需求。我們的專業意見認為，中國建築國際遵循回應性原則。

影響性

中國建築國際將「對集團業務價值的影響」以及「集團對經濟、環境和社會的影響」作為兩個評估維度納入其重要性議題評估工作之中，以使《可持續發展報告》的內容最大程度反映其對經濟、環境及社會的影響。我們的專業意見認為，中國建築國際遵循影響性原則。

特定績效信息

基於中國節能皓信（香港）執行的程序及取得的證據，對於《可持續發展報告》中選定的特定績效信息，我們沒有發現任何事項使我們懷疑其可靠性及質量。



2025 年 4 月 28 日
中國香港特別行政區

¹審驗工作以線上審核、訪談以電話會議的形式開展。

關鍵績效指標總覽

經營績效

範疇	單位	中建香港	中建國際 投資	中國建築 興業	中國海龍	中海建築	中建國際 資管	中建澳門	總計	
綠色建築										
	本年度獲得綠色建築認證之竣工項目數量	個	12	4		1	0	1	18	
	本年度獲得綠色建築認證之竣工項目總面積	平方米	492,040	767,748.77		173,000	0	20,000	1,452,788.77	
綠色建築 認證	本年度之竣工項目數量	個	23	41	因應其業務特性，此數據並不適用	2	4	因應其業務特性，此數據並不適用	0	70
	本年度之竣工項目總面積	平方米	4,213,063	5,491,779		3,294	130,800		0	9,838,936
	累計獲得綠色建築認證之項目數量	個	52	5		1	1	3	62	
	累計獲得綠色建築認證之項目總面積	平方米	3,881,204.91	1,014,331.77		173,000	61,300	671,500	5,801,336.68	
低碳物料	低碳物料使用量	噸	35,649	0	因應其業務特性，此數據並不適用	6,103	0	因應其業務特性，此數據並不適用	0	41,752
	低碳物料佔整體原材料使用佔比	%	0.89%	0		1.26%	0		0	0.93

範疇	單位	中建香港	中建國際 投資	中國建築 興業	中國海龍	中海建築	中建國際 資管	中建澳門	總計	
僱傭關係										
員工滿意度	年內員工滿意度問卷調查次數	次		2	1	2	2	1	不適用	
	年內員工滿意度結果／分數	份	在年內並無舉辦正式的員工滿意度問卷調查	比較滿意	比較滿意	比較滿意	比較滿意	比較滿意	在年內並無舉辦正式的員工滿意度問卷調查	不適用
	年內參與員工滿意度調查之員工人數	人		發出問卷2,357份，收回68份	發出問卷4,002份，收回60份	發出問卷775份，收回147份	發出問卷209份，收回140份	發出問卷320份，收回240份		不適用
勞動慣例	年內所接獲與歧視有關之員工投訴	宗	0	0	0	0	0	0	0	
	年內所接獲與勞工權益有關之員工投訴	宗	0	0	0	0	0	0	0	
供應鏈管理										
供應商之ESG風險	年度所識別出具有重大環境風險之供應商數目	宗	0	0	0	0	0	0	0	
	因為具有重大環境風險而終止合作之供應商數目	家	0	0	0	0	0	0	0	

環境績效

廢氣

類別	中建香港	中建澳門	中建國際 投資	中國建築 興業	中海建築及 中海海龍	中建國際 資管	總計	單位
氮氧化物	3,398,369.4	24,760.2	36,251.9	192,622.2	113,625.7	1,184.2	3,766,813.5	千克
硫氧化物	223,263.3	1,611.9	4,636.0	63,187.7	7,440.9	67.5	300,207.2	千克
可吸入懸浮粒子	20,851.9	161.2	270.4	8,145.3	701.4	11.1	30,141.2	千克

溫室氣體¹⁴

範圍	排放源	中建香港	中建澳門	中建國際 投資	中國建築 興業	中海建築及 中海海龍	中建國際 資管	總計	單位
範圍1： 直接溫室氣體排放	化石燃料燃燒－ 固定源及非道路 移動源	114,395.9	974.3	1,520.9	692,790.3	4,907.0	347.0	814,935.5	公噸二氧化碳當量
	化石燃料燃燒－ 移動源	1,962.1	159.9	1,161.5	315.4	356.6	258.3	4,213.9	

¹⁴ 溫室氣體排放的量化過程及排放因子參考中華人民共和國國家標準及指南(《公共建築運營企業溫室氣體排放核算方法和報告指南(試行)》、《工業其他行業企業溫室氣體排放核算方法和報告指南(試行)》)及《陸上交通運輸企業溫室氣體排放核算方法和報告指南(試行)》、香港環境保護署和機電工程署編製的《香港建築物(商業、住宅或公共用途)的溫室氣體排放及減除的核算和報告指引》、香港大學及香港城市大學編製的《香港中小企業碳審計工具箱》以及國際標準ISO 14064-1、GHG Protocol及溫室氣體盤查議定書。

範圍	排放源	中建香港	中建澳門	中建國際 投資	中國建築 興業	中海建築及 中海海龍	中建國際 資管	總計	單位
	逸散性排放 ¹⁵	73.2	24.8	37.9	272.9	160.4	27.4	596.6	
範圍1：									
直接溫室氣體排放	工業生產過程 – 焊接	138.0	0.1	56.5	27.2	164.6	0.0	386.5	
	碳酸鹽	0.0	0.0	0.0	2,155.4	0.0	0.0	2,155.4	
範圍2：能源間接									
溫室氣體排放	外購電力	14,726.1	17,113.7	63,444.3	19,529.4	13,345.3	8,025.7	136,184.5	公噸二氧化碳當量
	外購熱力	0.0	0.0	0.0	0.0	4,032.8	0.0	4,032.8	
溫室氣體排放總量(範圍2)									
	— 基於位置				140,217.3				
	— 基於市場				140,217.3				
溫室氣體排放總量(範圍1和範圍2)					962,505.1				
溫室氣體密度(範圍1和範圍2，以營業額計算)					8.36				公噸二氧化碳當量 /百萬港元

¹⁵ 包括報告範圍內之營運點滅火系統排放和製冷劑排放。滅火系統使用的BTM(溴代三氟甲烷)所產生的逸散性溫室氣體排放不涵蓋於《京都議定書》的六種溫室氣體中，但其亦包括於是次碳評估中，以真實、公正地說明溫室氣體相關資訊。BTM亦為《蒙特利爾議定書》附件A中受控物質之一，約為1.0公噸CFC-11(三氟氯甲烷)當量。

範圍	排放源	中建香港	中建澳門	中建國際 投資	中國建築 興業	中海建築及 中海海龍	中建國際 資管	總計	單位
範圍3：其他間接 溫室氣體排放	商務旅行 ¹⁶	58.8	26.3	1,227.9	276.1	259.1	15.9	1,864.1	公噸二氧化碳當量
	建築材料	1,712,737.6	336,772.3	4,731,044.6	472,539.9	2,107,269.5	3.3	9,360,367.3	
	分判商能源使用	37,310.8	1,817.2	43,614.2	0.0	3,708.1	0.0	86,450.2	
	水資源使用	402.3	94.6	324.3	379.5	203.6	5.8	1,410.1	
	污水處理	568.5	135.0	1,227.4	44.3	509.1	40.5	2,524.8	
	廢棄物棄置	59,327.6	6,312.1	22,774.6	3,755.5	7,683.0	504.5	100,357.3	
	能源上游排放 ¹⁷	62,876.9	24,694.7	101,650.3	250,986.3	22,534.9	23,252.5	485,995.6	
	員工通勤 ¹⁸	5,151.9	704.8	1,761.2	1,819.3	407.6	313.8	10,158.7	
	上游運輸 ¹⁹	0.0	264,989.8	26,763.7	203.3	4,948.8	0.0	296,905.7	
溫室氣體排放總量(範圍3)				10,346,033.7					
溫室氣體排放總量(範圍1、2和3)				11,308,538.9					
溫室氣體密度(範圍1、2和3，以營業額計算)				98.2					公噸二氧化碳當量 ／百萬港元

¹⁶ 包括飛機、火車，及輪船。

¹⁷ 能源上游排放為本年度新增量化的範圍三排放細項，根據集團在範圍一和範圍二實際消耗的能源量對其上游排放進行量化。

¹⁸ 員工通勤排放為本年度新增量化的範圍三排放細項，採用在集團內抽樣收集通勤信息的形式按員工總數及抽樣比例對集團的員工通勤排放進行量化，滿足95%置信區間。

¹⁹ 上游運輸排放為本年度新增量化的範圍三排放細項，通過收集建築材料的典型運輸方式對上游運輸排放進行量化。

有害廢棄物

類別	中建香港	中建澳門	中建國際 投資	中國建築 興業	中海建築及 中海海龍	中建國際 資管	總計	單位
有害廢棄物總量	480.6	0.0	0.0	12.0	39.7	0.0	532.4	公噸
有害廢棄物密度(以營業額計算)				0.005				公噸/百萬港元

無害廢棄物

類別	中建香港	中建澳門	中建國際 投資	中國建築 興業	中海建築及 中海海龍	中建國際 資管	總計	單位
無害廢棄物總量	6,014,433.3	101,528.8	4,688,162.2	0.0	2,648,271.7	0.0	13,452,396.1	公噸
情性拆建物料								
非情性拆建物料	61,188.9	45,715.8	12,996.2	3,258.2	5,210.6	0.0	128,369.6	
其他無害廢棄物	89,220.4	12,983.9	166,977.9	194,993.2	10,224.9	1,273.3	475,673.5	
無害廢棄物總量				14,056,439.2				
無害廢棄物密度(以營業額計算)				122.1				公噸/百萬港元

能源

類別	中建香港	中建澳門	中建國際 投資	中國建築 興業	中海建築及 中海海龍	中建國際 資管	總計	單位
汽油	4,331.4	597.0	4,694.8	1,188.1	1,390.2	812.8	13,014.2	兆瓦時
柴油	338,643.2	3,695.9	5,327.3	1,996.4	16,914.6	361.3	366,938.6	
液化石油氣	0.0	69.0	224.4	0.0	532.3	0.0	825.7	
液化天然氣	0.0	0.0	74.3	0.0	0.0	0.0	74.3	
管道煤氣	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	406.7	406.7	
乙炔	557.6	0.5	18.1	111.4	302.6	0.0	990.2	
天然氣	0.0	0.0	88.2	587.8	1,693.8	863.6	3,233.5	
褐煤	0.0	0.0	0.0	1,845,031.2	0.0	0.0	1,845,031.2	
甲醇	0.0	0.0	59.6	0.0	0.0	275.7	335.3	
煤氣	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
外購電力	33,030.9	28,606.3	118,233.9	37,214.6	24,870.1	14,956.6	256,912.3	
外購熱力	0.0	0.0	0.0	0.0	10,183.8	0.0	10,183.8	
B5生物柴油	103,490.0	0.0	14.1	0.0	56.2	0.0	103,560.2	
外銷電力	0.0	0.0	0.0	69,739.7	0.0	0.0	69,739.7	
外銷熱力	0.0	0.0	0.0	1,478,483.1	0.0	0.0	1,478,483.1	
自產光伏上網電量 ²⁰	0.0	0.0	0.0	187.8	261.0	0.0	448.8	

²⁰ 本年度新增披露集團內的自產光伏上網電量。

類別	中建香港	中建澳門	中建國際 投資	中國建築 興業	中海建築及 中海海龍	中建國際 資管	總計	單位
丙烷	0.0	0.0	9.9	0.0	30.5	0.0	40.4	
一般煤油	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
焦爐煤氣	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3	兆瓦時
燃料油	0.0	0.0	17.1	0.0	0.0	0.0	17.1	
能源總耗量				1,052,892.3				
能源密度(以營業額計算)				9.1				兆瓦時/百萬港元
可再生能源	0	0	0	1,360.1	1,079.6	0	2,439.7	兆瓦時

水資源

統計資料	中建香港	中建澳門	中建國際 投資	中國建築 興業	中海建築及 中海海龍	中建國際 資管	總計	單位
總用水量 ²¹	2,474,781.5	563,002.0	3,554,247.2	2,257,714.7	1,218,643.7	86,847.5	10,155,236.5	立方米
用水密度(以營業額計算)				88.2				立方米/百萬港元
廢水排放總量	812,169.7	192,880.1	1,717,411.0	59,870.8	727,269.7	57,924.8	3,567,526.0	立方米
廢水排放密度(以營業額計算)				31.0				立方米/百萬港元
總回用水量 ²²	37,839	0	17,034.0	312,454	32,935.7	0	400,262.7	立方米
中水回用密度(以營業額計算)				3.5				立方米/百萬港元

包裝材料

類別	中建香港	中建澳門	中建國際 投資	中國建築 興業	中海建築及 中海海龍	中建國際 資管	總計	單位
包裝材料總耗量	0	0	0	976.4	7.5	0	983.9	公噸
包裝材料密度(以營業額計算)				0.0086				公噸/百萬港元

²¹ 包括集團於地盤供應予工程承辦商的食水使用。

²² 均回用於集團地盤，未被其他組織使用。

原材料使用

類別	中建香港	中建澳門	中建國際 投資	中國建築 興業	中海建築及 中海海龍	中建國際 資管	總計	單位
混凝土	1,497,898.8	374,121.0	2,811,135.2	0	613,009.8	0	5,296,164.7	立方米
砂漿	7,485.5	1,889.2	155,978.9	0	9,967.1	0	175,320.7	立方米
鋼筋	318,856.5	50,509.9	539,132.2	0	85,910.0	0	994,408.6	公噸
工字鋼	0	0	0	0	0	0	0.0	公噸
鐵閘板	8,103.1	149.0	8.6	0	21,000.0	0	29,260.7	公噸
木閘板	6,857.5	0	8,692.2	0	0	0	15,549.7	公噸
水泥	32,644.6	24,052.2	88,441.1	0	114,405.4	4.3	259,547.6	公噸
河沙	23,383.8	15,322.3	74,918.2	0	111,807.0	13.5	225,444.8	公噸
不可再生材料								
石料	376,776.7	6.9	142,031.4	0	427,720.0	0	946,534.9	公噸
磚塊	0	32,505.0	54,837.6	0	4,380.9	0	91,723.5	公噸
石矢地台板	0	0	0	0	951.8	0	951.8	公噸
鋁製品	0	107.1	1,906.3	15,811.0	152.9	0	17,977.2	公噸
鐵製品	0	0	110.0	3,079.8	40.4	0	3,230.2	公噸
矽膠	0	0	14.6	444.3	0	0	458.9	公噸
包裝用的木材	0	1.3	0	274.0	0	0	275.3	公噸
其他木材	9.5	0	29,867.8	0	0	0	29,877.4	立方米
其他鋼材	73,620.3	1,949.6	282.0	0	1.0	0	75,852.9	公噸

類別	中建香港	中建澳門	中建國際 投資	中國建築 興業	中海建築及 中建海龍	中建國際 資管	總計	單位
鋼管	8,311.2	91.9	771,361.8	0	8,621.4	0	788,386.2	公噸
紙張	190.6	40.2	169.7	15.1	85.7	1.4	502.6	公噸
保溫材料	0	0	33,787.1	0	4,163.1	0	37,950.1	公噸
電纜	0	665,840.8	3,307,338.5	0	211,222.0	0	4,184,401.3	米
預製板	0	9,449.4	52,789.4	0	2,727.2	0	64,966.0	立方米
預製柱	0	3,205.0	7,421.4	0	2,644.2	0	13,270.6	立方米
預製梁	0	0	529.5	0	4,653.0	0	5,182.5	立方米
預製樓梯	0	2,163.4	4,099.9	0	864.3	0	7,127.6	立方米
不可再生材料								
瀝青	0	0	10,321.4	0	924.1	0	11,245.5	公噸
工業氧氣	0	0	4,971.0	0	62.6	0	5,033.6	公噸
砌塊	0	10,265.4	239,602.9	0	10,825.4	0	260,693.7	立方米
型鋼	45,099.3	677.5	2,296.2	0	6,200.0	0	54,273.0	公噸
石膏板	0	268.5	4,152.1	0	1,543.8	0	5,964.4	公噸
輕型龍骨	0	29.4	3,271.5	0	214.7	0	3,515.6	公噸
角鋼	0	300.3	241.3	0	38.3	0	579.8	公噸
裝飾用方通： 鋁材質(鋁合金)	0	0	13,841.1	0	794.6	0	14,635.8	公噸

類別	中建香港	中建澳門	中建國際 投資	中國建築 興業	中海建築及 中建海龍	中建國際 資管	總計	單位
裝飾用方通： 鋼材質(不銹 鋼、鍍鋅鋼)	0	4.7	632.6	0	2.8	0	640.0	公噸
裝飾用方通： 材質未知	0	0	134.9	0	152,493.7	0	152,628.6	公噸
玻璃(含幕牆)	0	11,195.9	16,846.5	11,605.0	49.8	0	39,697.3	公噸
石材瓷磚	0	65.3	38,727.8	0	138,123.9	0	176,917.0	公噸
不可再生材料 石材瓷磚	0	150,570.8	23,802.5	0	2,830.6	0	177,203.9	立方米
塗料	0	139.3	11,297.7	0	154.3	0	11,591.3	公噸
壁紙	0	0	175.7	0	0	0	175.7	公噸
隔聲材料(礦棉、 玻璃棉、毛氈等)	0	0	36,866.5	0	121.0	0	36,987.4	公噸
隔聲材料(材質 未知)	0	2.2	0	0	0	0	2.2	公噸

類別	中建香港	中建澳門	中建國際 投資	中國建築 興業	中海建築及 中海海龍	中建國際 資管	總計	單位
可再生材料	竹地板	0	0	0	7.2	0	7.2	公噸
	軟木地板	0	2.2	0	0	0	2.2	公噸
	稻草束隔熱料	0	0	0	0	0	0.0	公噸
	棉花隔熱料	0	0	0	0	0	0.0	公噸
	麥稈板材	0	0	0	0	0	0.0	公噸
	向日葵籽板材	0	0	0	0	0	0.0	公噸
	大豆制泡沫隔熱料	0	0	0	0	0	0.0	公噸
回收材料	隔聲材料(毛氈、木材等)	0	0	563.6	0	0	563.6	公噸
	回收木頭	0	0	563.6	0	0	563.6	公噸
	回收鋼材	0	259.7	186.0	0	153.0	598.7	公噸
	回收混凝土	0	0	0	0	172.5	172.5	公噸
	回收集料	0	0	20.0	0	0	20.0	公噸
其他回收材料	0	0	2.0	0	0	2.0	公噸	

社會績效

類別		中建香港	中建澳門	中建國際 投資	中國建築 興業	中海建築及 中海海龍	中建國際 資管	總計
僱傭								
性別	男性	5,640	731	1,855	3,489	822	191	12,728
	女性	1,388	222	502	607	162	129	3,010
年齡	30歲及以下	1,980	234	570	1,187	306	22	4,299
	31-40歲	2,230	378	1,367	1,378	480	207	6,040
	41-50歲	1,229	155	319	983	125	65	2,876
	51歲及以上	1,589	186	101	548	73	26	2,523
職級	高層	15	4	11	12	5	2	49
	中層	90	16	129	43	26	14	318
	基層	1,128	253	1,324	816	363	49	3,933
	一般員工	5,795	680	893	3,225	590	255	11,438

在職員工²³

²³ 此數據為2024年12月31日之員工總數，在職員工包含了月薪制員工及其他員工。

類別		中建香港	中建澳門	中建國際 投資	中國建築 興業	中海建築及 中海海龍	中建國際 資管	總計	
在職員工 ¹⁸	地區								
		香港	6,450	0	0	442	105	17	7,014
		澳門	0	716	0	29	0	0	745
		中國內地	569	229	2,357	3,485	879	303	7,822
		美國	0	0	0	11	0	0	11
		加拿大	0	0	0	108	0	0	108
	其他 ²⁴	9	8	0	21	0	0	38	
其他工作者 ²⁵	性別								
		男性	16,342	5,442	585	0	6,184	1	28,554
	女性	4,085	413	159	0	546	2	5,205	

²⁴ 包括英國、葡萄牙、阿聯酋及新加坡。

²⁵ 包括承包商／分包商、實習生，以及其他由集團控制工作場所或工作內容的工作人員。

類別		中建香港	中建澳門	中建國際 投資	中國建築 興業	中海建築及 中建海龍	中建國際 資管	總計
性別	男性	4,859	634	1,855	3,395	822	191	11,756
	女性	1,153	151	502	607	162	129	2,704
年齡	30歲及以下	1,918	219	570	1,093	306	22	4,128
	31-40歲	2,086	334	1,367	1,378	480	207	5,852
	41-50歲	985	127	319	983	125	65	2,604
	51歲及以上	1,023	105	101	548	73	26	1,876
職級	高層	18	4	11	12	5	2	52
	中層	92	16	129	45	26	14	322
	基層	973	253	1,324	530	363	49	3,492
	一般員工	4,929	512	893	3,415	590	255	10,594
地區	香港	5,434	0	0	442	105	17	5,998
	澳門	0	559	0	29	0	0	588
	中國內地	569	218	2,357	3,407	879	303	7,733
	美國	0	0	0	11	0	0	11
	加拿大	0	0	0	108	0	0	108
	其他 ²⁷	9	8	0	5	0	0	22

²⁶ 2024年12月31日之月薪制員工總數。為與集團路線圖設立目標統計方法保持一致，新進員工、流失員工及培訓相關數據均只覆蓋月薪制員工。

²⁷ 包括英國、葡萄牙、阿聯酋及新加坡。

類別		中建香港	中建澳門	中建國際 投資	中國建築 興業	中海建築及 中建海龍	中建國際 資管	總計	
月薪制新員工 人數	性別	男性	670	39	111	204	130	2	1,156
		女性	152	8	42	76	26	2	306
	年齡	30歲及以下	289	19	103	123	53	0	587
		31-40歲	326	19	44	95	100	4	588
		41-50歲	119	6	6	46	3	0	180
	51歲及以上	88	3	0	16	0	0	107	
月薪制新員工 比率 ²⁸	性別	男性	13.79%	6.15%	5.98%	5.85%	15.82%	1.05%	9.76%
		女性	13.18%	5.30%	8.37%	12.52%	16.05%	1.55%	11.32%
	年齡	30歲及以下	15.07%	8.68%	18.07%	11.25%	17.32%	0.00%	14.22%
		31-40歲	15.63%	5.69%	3.22%	6.89%	20.83%	1.93%	10.05%
		41-50歲	12.08%	4.72%	1.88%	4.68%	2.40%	0.00%	6.91%
	51歲及以上	8.60%	2.86%	0.00%	2.92%	0.00%	0.00%	5.70%	

²⁸ 月薪制新員工比率=(2024年全年月薪制新員工人數/2024年12月31日月薪制員工人數)×100%。

類別		中建香港	中建澳門	中建國際 投資	中國建築 興業	中海建築及 中建海龍	中建國際 資管	總計
性別	男性	702	142	70	501	108	0	1,523
	女性	151	15	29	113	17	0	325
年齡	30歲及以下	256	62	38	248	58	0	662
	31-40歲	328	56	42	190	40	0	656
	41-50歲	122	16	17	87	16	0	258
	51歲及以上	147	23	2	89	11	0	272
地區	香港	852	0	0	136	53	0	1,041
	澳門	0	99	0	15	0	0	114
	中國內地	1	58	99	407	72	0	637
	美國	0	0	0	1	0	0	1
	加拿大	0	0	0	55	0	0	55
	其他 ²²	0	0	0	0	0	0	0
	月薪制流失 員工人數							

類別		中建香港	中建澳門	中建國際 投資	中國建築 興業	中海建築及 中海海龍	中建國際 資管	總計
性別	男性	14.45%	22.40%	3.77%	14.36%	13.14%	0.00%	12.85%
	女性	13.10%	9.93%	5.78%	18.62%	10.49%	0.00%	12.02%
年齡	30歲及以下	13.35%	28.31%	6.67%	22.69%	18.95%	0.00%	16.04%
	31-40歲	15.72%	16.77%	3.07%	13.79%	8.33%	0.00%	11.21%
	41-50歲	12.39%	12.60%	5.33%	8.85%	12.80%	0.00%	9.91%
	51歲及以上	14.37%	21.90%	1.98%	16.24%	15.07%	0.00%	14.50%
月薪制員工流失率 ²⁹	香港	15.68%	0	0	30.77%	50.48%	0	17.36%
	澳門	0	17.71%	0	51.72%	0	0	19.39%
	中國內地	0.18%	26.61%	4.20%	11.95%	8.19%	0	8.24%
	美國	0	0	0	9.09%	0	0	9.09%
	加拿大	0	0	0	50.93%	0	0	50.93%
	其他 ³⁰	0.00%	0.00%	0	0	0	0	0.00%

²⁹ 月薪制員工流失率=(2024年全年月薪制員工流失人數/2024年12月31日月薪制員工人數)×100%。

³⁰ 包括英國、葡萄牙、阿聯酋及新加坡。

類別	中建香港	中建澳門	中建國際 投資	中國建築 興業	中海建築及 中海海龍	中建國際 資管	總計
健康與安全³¹							
可記錄工傷人數	4	1	3	6	10	0	24
工傷比率 ³²	0.05	0.07	0.13	105.82	2.47	0.00	0.21
嚴重後果工傷人數 ³³	0	0	1	0	0	0	1
嚴重後果工傷比率 ³⁴	0	0	0.04	0	0	0	0.01
員工							
因工死亡人數	0	0	0	0	0	0	0
因工死亡比率 ³⁵	0	0	0	0	0	0	0
因工傷損失工作日數	5,197	0	192	808.50	592	0	6,789.50
工作時數 ³⁶	14,625,985.50	2,797,125.00	4,732,856.00	11,340.50	809,064.00	0.00	22,976,371.00
千人工傷率	0.57	1.05	1.27	1.50	10.16	0.00	1.53

³¹ 集團本年度並無患職業病的員工及其他工作者。

³² 工傷比率=(可記錄工傷人數/總工作時數)×200,000。

³³ 無法或預期不能於六個月內恢復傷害前健康狀況的傷害。

³⁴ 嚴重後果工傷比率=(嚴重後果工傷人數/總工作時數)×200,000。

³⁵ 因工死亡比率=(工作相關死亡數/總工作時數)×200,000。

³⁶ 以每位員工每個工作天工作8小時數估算，減去病假等缺勤時數。

類別	中建香港	中建澳門	中建國際 投資	中國建築 興業	中海建築及 中建海龍	中建國際 資管	總計
可記錄工傷人數	148	0	0	0	5	0	153
工傷比率 ³²	0.50	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.36
嚴重後果工傷人數 ³³	0	0	0	0	0	0	0
嚴重後果工傷比率 ³⁴	0	0	0	0	0	0	0
其他工作者³⁷ 因工死亡人數	0	0	0	0	0	0	0
因工死亡比率 ³⁵	0	0	0	0	0	0	0
因工傷損失工作日數	0	0	0	0	581	0	581
工作時數 ³⁸	59,034,030	15,808,500	1,493,952	166,664	7,578,864	0	84,082,010
千人工傷率	7.25	0.00	0.00	0.00	0.24	0.00	11.48
總計 損失工時事故率 (LTIR) ³⁹	0.41	0.01	0.10	6.74	0.36	0.00	0.33

³⁷ 包括承包商／分包商、實習生、義工，以及其他由集團控制工作場所或工作內容的工作人員。

³⁸ 以每位工作者每個工作天工作小時數估算，視乎工作者所在地區，每天工作7或8小時，並扣除因病假或類似原因帶來的工作時數。

³⁹ LTIR=全體工作者可記錄工傷人數／全體工作者工作時數×200,000。

類別		中建香港	中建澳門	中建國際 投資	中國建築 興業	中海建築及 中建海龍	中建國際 資管	總計	
培訓及發展									
月薪之受訓 員工人數	性別	男性	4,859	634	1,855	3,395	822	191	11,756
		女性	1,153	151	502	607	162	129	2,704
	職級	高層	18	4	11	12	5	2	52
		中層	92	16	129	45	26	14	322
		基層	973	253	1,324	530	363	49	3,492
	一般員工	4,929	512	893	3,415	590	255	10,594	
月薪之員工 培訓百分比	性別	男性	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
		女性	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	職級	高層	100%	100%	100%	100%	100%	不適用	100%
		中層	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
		基層	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	一般員工	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
月薪制員工 平均培訓時數	性別	男性	8.77	9.42	18.18	48.29	13.09	0.82	22.09
		女性	5.29	4.70	22.33	44.24	7.27	0.37	17.05
	職級	高層	8.67	35.00	19.05	16.62	89.70	不適用	22.18
		中層	10.71	46.66	35.27	25.92	36.35	8.57	26.44
		基層	6.51	3.63	17.65	72.53	15.27	1.47	21.39
	一般員工	8.37	9.52	18.80	45.55	8.48	0.05	21.09	

類別	中建香港	中建澳門	中建國際 投資	中國建築 興業	中海建築及 中海海龍	中建國際 資管	總計	
供應鏈管理⁴⁰								
供應商數目	香港	5,207	0	0	128	16	0	5,351
	澳門	0	642	0	33	0	0	675
	中國內地	0	0	11,252	929	2,500	1	14,682
	其他 ⁴¹	0	0	0	76	0	0	76
反貪污⁴²								
接受反貪污政策和程序信息 傳達的人數	董事局成員				7			
	高層	18	4	11	12	5	2	
	中層	92	16	129	45	26	14	
	基層	973	253	1,324	530	363	49	
	一般員工	4,929	512	893	3,415	590	255	14,460

⁴⁰ 集團將聘用、管理及監察供貨商的慣例統一應用於所有同類供貨商，確保制度的公平性。

⁴¹ 包括美國、加拿大及歐洲。

⁴² 包括本年度內接受過相關信息傳達或培訓的流失員工數據。

類別	中建香港	中建澳門	中建國際 投資	中國建築 興業	中海建築及 中建海龍	中建國際 資管	總計
接受反貪污政策和程序信息 傳達的百分比	董事局成員			100%			
	高層	100%	100%	100%	100%	100%	
	中層	100%	100%	100%	100%	100%	
	基層	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	一般員工	100%	100%	100%	100%	100%	
反貪污培訓人數	董事局成員			7			
	高層	18	4	11	12	5	2
	中層	92	16	129	45	26	14
	基層	973	253	1,324	530	363	49
	一般員工	4,929	512	893	3,415	590	255
							14,460
反貪污培訓百分比	董事局成員			100%			
	高層	100%	100%	100%	100%	100%	
	中層	100%	100%	100%	100%	100%	
	基層	100%	100%	100%	100%	100%	
	一般員工	100%	100%	100%	100%	100%	100%

類別		中建香港	中建澳門	中建國際 投資	中國建築 興業	中海建築及 中海海龍	中建國際 資管	總計
平均反貪污培訓時數	董事局成員				3.30			
	高層	0.10	2.12	3.45	0.88	2.12	7.00	1.60
	中層	0.14	3.91	5.26	2.39	3.91	7.47	3.32
	基層	0.18	2.61	2.2	1.26	1.32	1.60	1.42
	一般員工	0.30	1.33	2.92	2.62	1.30	1.40	1.40
								1.44
社區投資								
總投資金	港幣	75.10	234.72	0	0	0	0	309.81
參與義工	人次	15,878	407	362	24	149	100	16,920
義工參與時數	小時	4,632	148	231	322	20	140	5,493

香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引

主要範疇、層面、

一般披露及關鍵績效指標 披露規定

章節(頁碼)

備註

A. 環境

層面A1：排放物

一般披露

有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害
及無害廢棄物的產生等的：

- (a) 政策；及
- (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。

可持續發展管治(24)；
卓越環境管理(113)

適用於集團的重要法律及規例包括《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國大氣污染防治法》、《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》、香港《空氣污染管制條例》、《水污染管制條例》、《廢物處置條例》、《噪音管制條例》、《環境影響評估條例》、《海上傾倒物料條例》及澳門《環境綱要法》、《建築廢料管理制度》。該等法律及規例對廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污以及有害及無害廢棄物的產生等方面提供了明確要求。任何違反法律和法規均可能會導致監管機構對集團作出罰款、勒令停運及／或採取法律行動。集團遵守相關法律法規。年內，集團並無發現任何有關健康與安全的違規個案。

A1.1

排放物種類及相關排放數據。

關鍵績效指標總覽(174)

主要範疇、層面、 一般披露及關鍵績效指標 披露規定			章節(頁碼)	備註
A1.2	直接(範圍1)及能源間接(範圍2)溫室氣體排放量及(如適用)密度。	關鍵績效指標總覽(174-176)		
A1.3	所產生有害廢棄物總量及(如適用)密度。	關鍵績效指標總覽(177)		
A1.4	所產生無害廢棄物總量及(如適用)密度。	關鍵績效指標總覽(177)		
A1.5	描述所訂立的排放量目標及為達到這些目標所採取的步驟。	卓越環境管理(113)		
A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法，及描述所訂立的減廢目標及為達到這些目標所採取的步驟。	卓越環境管理(113)		
層面A2：資源使用				
一般披露				
	有效使用資源(包括能源、水及其他原材料)的政策。	可持續發展管治(24)； 卓越環境管理(113)		
A2.1	按類型劃分的直接及/或間接能源總耗量及密度。	關鍵績效指標總覽(178-179)		
A2.2	總耗水量及密度。	關鍵績效指標總覽(180)		
A2.3	描述所訂立的能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	可持續發展管治(24)； 卓越環境管理(113)		

主要範疇、層面、 一般披露及關鍵績效指標 披露規定		章節(頁碼)	備註
A2.4	描述求取適用水源上可有任何問題，以及所訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	可持續發展管治(24)； 卓越環境管理(113)	本年度，集團在求取適用水源上不存在任何問題。
A2.5	製成品所用包裝材料的總量及(如適用)每生產單位佔量。	關鍵績效指標總覽(174)	
層面A3：環境及天然資源			
一般披露	減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。	可持續發展管治(24)； 卓越環境管理(113)	
A3.1	描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動。	可持續發展管治(24)； 卓越環境管理(113)	
層面A4：氣候變化			
一般披露	識別及應對已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策。	可持續發展路線圖(13)； 可持續發展管治(36)	
A4.1	描述已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及應對行動。	可持續發展路線圖(13)； 可持續發展管治(36)	

主要範疇、層面、 一般披露及關鍵績效指標	披露規定	章節(頁碼)	備註
B. 社會			
層面B1：僱傭			
一般披露	有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	可持續發展管治(24)； 培育及支持人才發展(146)	適用於集團的重要法律及規例包括《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》、香港《僱傭條例》及澳門《勞動關係法》。該等法律及規例涵蓋對薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利方面的要求，明確了僱主的法定義務和責任。集團遵守相關法律法規。年內，集團並無發現任何有關健康與安全的違規個案。
B1.1	按性別、僱傭類型、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	關鍵績效指標總覽(185-188)	
B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	關鍵績效指標總覽(189-190)	

主要範疇、層面、 一般披露及關鍵績效指標	披露規定	章節(頁碼)	備註
層面B2：健康與安全			
一般披露	有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	可持續發展管治(24)； 培育及支持人才發展(139)	適用於集團的重要法律及規例包括《中國人民共和國安全生產法》、《中國人民共和國職業病防治法》、《中華人民共和國工傷保險條例》、香港《職業安全及健康條例》及澳門《修改工作意外及職業病損害的彌補制度》。該等法律及規例對生產經營單位及僱主提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害提出明確要求。集團遵守相關法律法規。年內，集團並無發現任何有關健康與安全的違規個案。
B2.1	過去三年(包括匯報年度)每年因工亡故的人數及比率。	關鍵績效指標總覽(191-192)	2022年有一名員工因工亡故，比率為0.006。本年度及2023年均無因工死亡事件。
B2.2	因工傷損失工作日數。	關鍵績效指標總覽(191-192)	
B2.3	描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法。	培育及支持人才發展(139)	

主要範疇、層面、

一般披露及關鍵績效指標 披露規定

章節(頁碼)

備註

層面B3：發展及培訓

一般披露

有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。 培育及支持人才發展(155)

B3.1

按性別及僱員類別劃分的受訓僱員百分比。 關鍵績效指標總覽(193)

B3.2

按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數。 關鍵績效指標總覽(193)

層面B4：勞工準則

一般披露

有關防止童工或強制勞工的：
(a) 政策；及
(b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。 策略性發展(99)

適用於集團的重要法律及規例包括《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國未成年人保護法》、香港《僱傭條例》及澳門《勞動關係法》。該等法律對防止童工或強制勞動列有明確規定，並詳細闡述僱主的法律責任。集團遵守相關法律及規例。本年度，集團並無發現與勞工準則相關的違法個案。

B4.1

描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。 策略性發展(99)

B4.2

描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。 不適用

本年度，集團並無在營運中發現違規情況。

主要範疇、層面、

一般披露及關鍵績效指標 披露規定

章節(頁碼)

備註

層面B5：供應鏈管理

一般披露

管理供應鏈的環境及社會風險政策。

可持續發展管治(24)；
建設可持續供應鏈(122)

B5.1

按地區劃分的供應商數目。

關鍵績效指標總覽(194)

B5.2

描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目，以及相關執行及監察方法。

可持續發展管治(24)；
建設可持續供應鏈(122)

B5.3

描述有關識別供應鏈每個環節的環境及社會風險的慣例，以及相關執行及監察方法。

可持續發展管治(24)；
建設可持續供應鏈(122)

B5.4

描述在揀選供應商時促使多用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察方法。

可持續發展管治(24)；
建設可持續供應鏈(122)

主要範疇、層面、

一般披露及關鍵績效指標 披露規定

章節(頁碼)

備註

層面B6：產品責任

一般披露

有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的：
(a) 政策；及
(b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。

可持續發展管治(24)；
策略性發展(93)

適用於集團的重要法律及規例包括《中華人民共和國公司法》、《中華人民共和國專利法》、香港《建築物條例》及《個人資料(私隱)條例》。該等法律及規例對產品和服務的健康與安全及私隱事宜提供明確要求。集團遵守相關法律及規例。本年度，集團並無發現與勞工準則相關的違法個案。

B6.1

已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比。

不適用

本年度，集團並無因安全與健康理由而須回收產品或服務。

B6.2

接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。

不適用

本年度，集團並未接獲對營運有重大影響之有關產品和服務的確實投訴。

B6.3

描述與維護及保障知識產權有關的慣例。

策略性發展(93)

B6.4

描述質量檢定過程及產品回收程序。

策略性發展(93)

B6.5

描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。

策略性發展(93)

主要範疇、層面、 一般披露及關鍵績效指標 披露規定		章節(頁碼)	備註
層面B7：反貪污			
一般披露	有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	可持續發展管治(24)； 策略性發展(93)	適用於集團的重要法律及規例包括《中華人民共和國反不正當競爭法》、《中華人民共和國反洗錢法》、《中華人民共和國刑法》、香港《防止賄賂條例》及澳門《刑法典》。該等法律對防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢行為提供明確規定，闡述每個人維護社會廉潔公平，制止不正當競爭行為的法律責任。
B7.1	於匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。	不適用	本年度，本集團並未知悉任何提出並已審結的貪污訴訟案件
B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	策略性發展(93)	
B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	關鍵績效指標總覽(194-196)	
層面B8：社區投資			
一般披露	有關以社區參與來了解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。	服務回饋社會(158)	
B8.1	專注貢獻範疇。	關鍵績效指標總覽(196)	
B8.2	在專注範疇所動用資源。	關鍵績效指標總覽(196)	

GRI準則內容索引

GRI準則	內容	相關章節(頁碼)	備註
GRI 1：基礎2021(不包括任何披露)			
一般披露			
GRI 2：一般披露2021			
組織及其報告做法			
2-1	組織詳細情況	關於本集團(2)	詳細資料載於中國建築國際二零二四年年報第3頁。
2-2	納入組織可持續發展報告的實體	關於本集團(2)	
2-3	報告期、報告頻率和聯繫人	關於本報告(165)	
2-4	信息重述	不適用	本報告不涉及對往年報告信息的重述。
2-5	外部鑒證	關於本報告；鑒證聲明(168)	中國節能皓信(香港)諮詢有限公司及中誠信認證有限公司的鑒證聲明請參見168頁。
活動和工作			
2-6	活動、價值鏈和其他業務關係	關於本集團(2)	集團行業、價值鏈及其業務關係本年度沒有重大變化。
2-7	員工	培育及支持人才發展(134)	
2-8	員工之外的工作者	關鍵績效指標總覽(185-192)	

GRI準則	內容	相關章節(頁碼)	備註
管治			
2-9	管治架構和組成	可持續發展管治(28)	詳細資料載於中國建築國際二零二四年年報第76-81頁。
2-10	最高管治機構的提名和遴選	可持續發展管治(28)	詳細資料載於中國建築國際二零二四年年報第76-81頁。
2-11	最高管治機構的主席	不適用	詳細資料載於中國建築國際二零二四年年報第76-81頁。
2-12	在管理影響方面，最高管治機構的監督作用	可持續發展管治(28)	詳細資料載於中國建築國際二零二四年年報第76-81頁。
2-13	為管理影響的責任授權	可持續發展管治(28)	
2-14	最高管治機構在可持續發展報告中的作用	可持續發展管治(28)；關於本集團(2)	
2-15	利益衝突	不適用	詳細資料載於中國建築國際二零二四年年報第77頁。
2-16	重要關切問題的溝通	可持續發展管治(44)	
2-17	最高管治機構的共同知識	可持續發展管治(24)	
2-18	對最高管治機構的績效評估	可持續發展管治(28)	
2-19	薪酬政策	可持續發展路線圖(18)	詳細資料載於中國建築國際二零二四年年報第98頁。

GRI準則	內容	相關章節(頁碼)	備註
2-20	確定薪酬的程序	不適用	詳細資料載於中國建築國際二零二四年年報第96頁。
2-21	年度總薪酬比率	數據不完整	集團未來收集及整理相關數據，計劃於下一份報告中進行披露。
戰略、政策和實踐			
2-22	關於可持續發展戰略的聲明	主席寄語(10)	詳情請參閱中國建築國際二零二零年年報第194-201頁。
2-23	政策承諾	可持續發展管治(24-25)	
2-24	融合政策承諾	可持續發展管治(24); 策略性發展(93)	
2-25	補救負面影響的程序	可持續發展管治(36)	
2-26	尋求建議和提出關切的機制	可持續發展管治(36)	
2-27	遵守法律法規	聯交所ESG報告指引索引(197)	
2-28	協會的成員資格	策略性發展(50)	
利益相關方參與			
2-29	利益相關方參與的方法	可持續發展管治(44)	
2-30	集體談判協議	不適用	集團員工不受集體談判協議的保障。

GRI準則	內容	相關章節(頁碼)	備註
實質性議題			
GRI 3：實質性議題2021			
3-1	確定實質性議題的過程	可持續發展管治(44)	
3-2	實質性議題清單	可持續發展管治(44)	
經濟績效			
GRI 3：實質性議題2021			
3-3	實質性議題的管理	可持續發展管治(44)	
防止反競爭行為			
GRI 201：實質性議題2016			
201-1	直接產生和分配的經濟價值	關於本集團(8)	
201-2	氣候變化帶來的財務影響以及其他風險和機遇	可持續發展管治(32)	
201-3	固定福利計劃義務和其他退休計劃	不適用	與集團實質性議題關聯程度低
201-4	政府給予的財政補貼	不適用	與集團實質性議題關聯程度低

GRI準則	內容	相關章節(頁碼)	備註
反貪污			
GRI 3：實質性議題2021			
3-3	實質性議題的管理	可持續發展管治(44)；策略性發展(50)	
GRI 205：反腐敗2016			
205-1	已進行腐敗風險評估的運營點	策略性發展(32、93)	
205-2	反腐敗政策和程序的傳達及培訓	策略性發展(94)； 關鍵績效指標總覽(194-196)	
205-3	經確認的腐敗事件和採取的行動	策略性發展(93)； 聯交所ESG報告指引索引(194-196)	
安全和健康的工作環境			
GRI 3：實質性議題2021			
3-3	實質性議題的管理	可持續發展管治(44)； 培育及支持人才發展(139)	

GRI準則	內容	相關章節(頁碼)	備註
GRI 403 : 職業健康與安全2018			
403-1	職業健康與安全管理體系	培育及支持人才發展(139)	
403-2	危害識別、風險評估和事件調查	培育及支持人才發展(139)	
403-3	職業健康服務	培育及支持人才發展(139)	
403-4	職業健康安全事務：工作者的參與、協商和溝通	培育及支持人才發展(139)	
403-5	工作者職業健康安全培訓	培育及支持人才發展(139)	
403-6	促進工作者健康	培育及支持人才發展(139)	
403-7	預防和減輕與商業關係直接相關的職業健康安全影響	培育及支持人才發展(139)	
403-8	職業健康安全管理體系覆蓋的工作者	培育及支持人才發展(139)	集團所有工作者均受職業健康安全管理體系保障。
403-9	工傷	培育及支持人才發展(139)： 關鍵績效指標總覽(191-192)	
403-10	工作相關的健康問題	關鍵績效指標總覽(191-192)	

GRI準則	內容	相關章節(頁碼)	備註
防止童工及強制勞工			
GRI 3：實質性議題2021			
3-3	實質性議題的管理	可持續發展管治(44)；策略性發展(99)	
GRI 408：童工2016			
408-1	具有重大童工事件風險的運營點和供應商	不適用	本年度，集團並未識別到具有重大強迫或強制勞工事件風險之運營點和供應商。
GRI 409：強迫或強制勞工2016			
409-1	具有強迫或強制勞動事件重大風險的運營點和供應商	不適用	本年度，集團並未識別到具有重大強迫或強制勞工事件風險之運營點和供應商。

GRI準則	內容	相關章節(頁碼)	備註
客戶及公眾健康與安全			
GRI 3：實質性議題2021			
3-3	實質性議題的管理	可持續發展管治(44)；策略性發展(50)	
GRI 416：客戶健康與安全2016			
416-1	評估產品和服務類別的健康與安全影響	不適用	集團並無需要改善健康與安全影響的重要產品和服務。
416-2	涉及產品和服務的健康與安全影響的違規事件	不適用	集團並無涉及產品和服務的健康與安全影響的違規事件。
客戶及數據私隱			
GRI 3：實質性議題2021			
3-3	實質性議題的管理	可持續發展管治(44)；策略性發展(93)	
GRI 418：客戶私隱2016			
418-1	與侵犯客戶隱私和丟失客戶資料有關的經證實的投訴	不適用	本年度，集團並無關於侵犯客戶私隱或遺失客戶資料而經查明屬實的投訴。

GRI準則	內容	相關章節(頁碼)	備註
非GRI準則涵蓋議題			
業務持續性管理			
GRI 3：實質性議題2021			
3-3	實質性議題的管理	可持續發展路線圖(13-23)； 可持續發展管治(44)	
碳中和施工			
GRI 3：實質性議題2021			
3-3	實質性議題的管理	可持續發展路線圖(13-23)； 可持續發展管治(32)	
建築工地勞動力			
GRI 3：實質性議題2021			
3-3	實質性議題的管理	可持續發展路線圖(13-23)； 培育及支持人才發展(139)	

GRI準則	內容	相關章節(頁碼)	備註
質量管理及售後服務			
GRI 3：實質性議題2021			
3-3	實質性議題的管理	可持續發展管治(44)；策略性發展(93)	
創新科技與應用			
GRI 3：實質性議題2021			
3-3	實質性議題的管理	可持續發展管治(44)；策略性發展(75)	
知識產權			
GRI 3：實質性議題2021			
3-3	實質性議題的管理	可持續發展管治(44)； 策略性發展(87-89、95)	



中國建築國際集團有限公司

CHINA STATE CONSTRUCTION INTERNATIONAL HOLDINGS LIMITED

(於開曼群島註冊成立之有限公司)