



北控城市資源集團有限公司

BEIJING ENTERPRISES URBAN RESOURCES GROUP LIMITED

(於開曼群島註冊成立的有限公司)

股份代號：3718



2025 環境、社會及
管治報告



目錄

- 2 關於本報告
- 4 董事會聲明
- 5 主席致辭
- 7 總裁致辭
- 9 關於本集團
- 13 數說北控城市資源
- 16 可持續發展管理



21

夯實治理根基

48

智啟卓越新程

61

應對氣候挑戰

111

優化人才生態

136

共築和諧未來

152 附錄：聯合國可持續發展目標實踐

156 附錄：香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》索引表



關於本報告

報告簡介

本報告旨在披露2025年度北控城市資源集團有限公司(簡稱「北控城市資源」「本公司」)及其附屬公司(合稱「本集團」「集團」「我們」)在環境、社會及管治(ESG)領域的表現。報告依據《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》(以下簡稱「上市規則」)附錄C2《環境、社會及管治報告守則》(以下簡稱「《ESG報告守則》」)進行編寫。

報告範圍

本報告以「北控城市資源集團有限公司」為主體，包括下屬分子公司，除特殊說明外，本報告範圍與本集團年報範圍保持一致。

時間範圍

如無特別註明，本報告涵蓋期限為2025年1月1日至2025年12月31日。

報告語言

本報告以中、英兩種版本發佈，如有差異，請以中文版為準。

編製參考

本報告內容遵循香港交易所發佈的《ESG報告守則》中強制披露規定及「不遵守就解釋」條文，依照重要性、量化、平衡性及一致性原則，編製內容索引載於本報告附錄。

「重要性」原則：本報告已在編製過程中識別主要利益相關方及其關注的ESG議題，並根據議題的重要程度，在本報告中進行針對性披露。

「量化」原則：本報告採用量化資料的方式，展現環境與社會層面的關鍵績效指標，有關指標的計量標準、方法、假設及／或計算工具、以及使用的轉換系數來源，均已在相應位置進行了說明。

「平衡性」原則：本報告客觀、中立、詳盡地描述了本集團2025年內的可持續實踐和相關績效。

「一致性」原則：除另有註明外，本報告相較本集團往年ESG報告披露範圍並無重大調整，且使用一致的披露統計方法。

關於本報告

前瞻性陳述聲明

本報告包含與公司未來發展目標、投資計劃等相關的前瞻性陳述。該等陳述基於報告發佈日的已知信息、當前預期及相關假設與估算，並受當時行業與監管環境約束。報告涉及的已知或未知風險、不確定性及其他因素，可能導致實際結果與前瞻性陳述存在重大差異，其中部分風險超出公司可控範圍。前瞻性陳述通常可通過「可能」「將會」「預估」「預期」「相信」等詞語或類似表述加以識別。除適用法律另有規定外，公司並無義務對任何前瞻性陳述進行更新，以反映陳述做出後發生的新情況或意外事件。

確認及批准

本報告於2026年3月23日經董事會可持續發展委員會審議通過。

除本報告以外，本集團公開發佈一系列ESG政策聲明，涵蓋應對氣候變化、低碳運行、生物多樣性、員工權益、供應商管理及商業行為等領域。關於以上政策的具體內容，可訪問本集團官網(<https://www.beur.net.cn/kechixufazhanzc.html>)查看。

董事會聲明

作為中國環保行業的標桿企業，本集團矢志成為備受信賴、引領行業的數智化城市運營綜合服務商。我們始終恪守「有擔當、有價值、有分享」的核心價值觀，並將對環境、社會及管治責任的履行深度融入企業戰略與日常運營。我們深信，構建並持續完善穩健的ESG管理體系，是驅動本集團實現長期、可持續價值創造的關鍵基石。

董事會授權下設的可持續發展委員會¹作為本集團ESG管理的核心治理機構，負責領導ESG戰略的制定與監督。可持續發展委員會評估ESG表現對各利益相關方（包括僱員、客戶、股東、供應商、合作夥伴及社區）的影響，識別及審定重大ESG議題，審閱氣候變化相關風險與機遇，定期向董事會匯報ESG工作進展，並負責檢討年度環境目標的達成情況。

本集團定期評估ESG實質性議題，相關分析過程、結果及其在業務決策中的應用，已詳載於本年度的ESG報告，且董事會下設可持續發展委員會已審閱。為有效管理相關風險，本集團已將ESG風險管理整合進集團風險管理框架，確保對運營中潛在的重大ESG風險進行及時識別與主動防範。

本年度，由可持續發展相關負責部門牽頭，協同業務部門設立了契合本集團戰略路徑的環境目標，該目標的設立已獲董事會下設可持續發展委員會審閱，同時，可持續發展委員會對上一年度既定目標的完成情況進行了系統性檢討。

本報告詳盡披露了上述環境、社會及管治相關事宜，已於2026年3月23日經由董事會可持續發展委員會審閱批准。

¹ 2023年6月7日，本集團通過董事會決議，在董事會下設可持續發展委員會。

主席致辭

2025年，是本集團於複雜環境中堅定戰略定力、深化轉型升級的一年。面對外部環境的諸多挑戰，本集團堅持以高質量發展為主線，充分發揮區域運營的基石作用與戰略協同的聚合效應，積極把握新型城鎮化與公共服務升級的內生機遇。全體同仁迎難而上，聚焦核心能力鍛造與管理質效提升，在市場拓展、精益運營、風險管控及可持續發展等多個維度取得了扎實進展，進一步鞏固了行業的領先地位，為客戶及社會持續創造穩健價值。

數智賦能，驅動運營與管理體系深刻變革。本集團持續踐行「數字中國」戰略要求，將數智化能力全面融入生產運營與企業管理各環節，致力於構建更智能、更高效、更敏捷的現代化服務體系。我們全面推廣質量管理數字化工具，通過「今日浮水印相機」、質量管理小程序等工具實現了問題的實時記錄與追溯，實現質量檢查、整改與閉環的線上化、透明化，顯著提升了作業質量與服務響應效率。我們完成了核心業務的數據平台搭建，並在質量管理、安環防控、精益運營等關鍵場景實現了深度應用。在內部管理領域，我們成功上線並深化應用了一系列智能管理系統，覆蓋人力資源、財務費控、考勤核算等核心流程，實現了從數據獲取、過程監控到決策分析的全鏈路數字化閉環，不僅大幅提升了管理效率與數據準確性，也為精益運營的深度落地提供了堅實的數據底座。同時，我們積極探索人工智能等前沿技術在具體業務場景的應用試點，為未來作業模式的智能化升級積累寶貴經驗。

雙碳引領，踐行綠色可持續發展承諾。本集團積極響應國家「雙碳」戰略目標，將綠色低碳理念深度融入運營決策與發展規劃。我們致力於破解行業固有制約，通過綠色低碳的實踐培育企業的長期核心競爭力。我們持續推進作業車輛與設備的清潔能源替代，優化車隊結構與作業路線，以降低能耗與排放。在供應鏈管理中，我們致力於推動綠色採購與供應鏈的智能化升級。通過內部精細化管理，系統性提升能源與資源利用效率。我們堅守環保底線，確保運營項目環保合規，並積極參與城鄉人居環境改善，以實際行動助力生態環境持續優化與低碳轉型。

主席致辭

以人為本，凝聚共創共享的成長合力。我們始終視人才為最寶貴的資產，持續完善人才「選、用、育、留」機制。通過構建崗位勝任力模型、建立學習小組與「衝刺團隊」機制，我們系統性地強化了團隊專業能力。通過制定清晰的崗位勝任標準、實施分層分類的專項培訓計劃，我們構建了4類核心人才培養計劃，梯隊計劃畢業率達87%，系統性地夯實了人才梯隊，啟動了組織內生動力。我們高度重視員工權益保障與關懷，通過規範用工管理、落實員工福利、提供健康關懷等多重舉措，切實提升員工的歸屬感、獲得感與安全感。本集團亦積極履行社會責任，在重大活動保障、應急搶險救援、社區服務提升中勇擔重任，以專業、可靠的服務贏得客戶信賴與政府認可，實現了企業品牌價值與社會價值的協同提升。

繼往開來，任重道遠。展望未來，本集團將繼續錨定高質量發展目標，以創新為引擎，以數智化為翅膀，以精益運營為舵盤，以人才團隊為根本。我們將不斷鞏固和擴大核心競爭優勢，深化業務佈局，優化管理模式，積極應對挑戰，把握時代機遇，攜手所有利益相關方，共同締造更潔淨、更智慧、更美好的城市未來。

總裁致辭

2025年，面對複雜的外部環境與行業挑戰，我們在鞏固基本盤的同時積極開拓新局，圍繞「降本增效」與「品質提升」雙重核心目標，推動一系列管理變革與流程優化，實現了業務的穩健增長、運營效率的顯著提升、安全基礎的持續夯實與管理體系的深刻變革，為本集團的可持續發展注入了強勁動能。

穩健致遠，業務拓展與運營質量雙提升。我們依託全國化佈局與區域深耕，推動城服業務規模與質量同步邁進。過去一年，我們不僅成功實現了貴州、華南、山東等多個區域存量項目的續簽，保障了業務基本盤的穩定，更在貴陽、深圳、漳州、山東等地區市場成功獲取了具有戰略意義的增量項目，市場版圖進一步擴大。我們持續優化項目組合與運營質量，通過構建以「人效、車效」為核心的精細化管控體系，並全面推廣精益運營系統與質量管理數字化工具，實現了運營綜合效率提升與質量扣款的大幅下降。在物業服務領域，我們通過深化「接訴即辦」機制、開展常態化設備設施維護與環境整治，確保了服務滿意率與設備完好率保持高位。本年度，我們運營的城市服務與物業管理項目持續為城鄉環境改善貢獻價值，並因服務中的卓越表現多次獲得政府與客戶認可，品牌影響力進一步增強。

創新驅動，科技賦能與管理變革雙輪牽引。我們始終秉持創新理念，將數智化作為推動運營升級與組織變革的核心引擎。過去一年，本集團數智化建設實現了從系統推廣到深度賦能的跨越，覆蓋核心業務流程的數字化系統全面上線，顯著提升了運營效率與管理水平。在推進智能環衛機器人、作業車輛遠程監控等創新試點項目的同時，我們成功構建了機械作業全口徑指標體系與數據資產池，實現了成本的線上化管控與業財一體化核算。依託AI技術深度賦能，打通各系統數據壁壘，構建完整的經營分析指標體系，有力推動本集團從標準化運營向精益化運營的深刻轉型。

總裁致辭

踐行責任，築牢安全根基與激發人才活力。我們始終將安全環保置於運營首位，持續強化「集團－區域－項目」三級管控體系。通過推行安全網格化管理、構建「飛檢+抽查+提報」的立體監管網絡、深入開展隱患排查與專項整治，我們修訂完善了25項HSE制度，編製高風險業務專項手冊，建立安環人員動態檔案，全員簽訂責任書，創新推行輪值安全員機制，並創新運用科技手段與定制化安全培訓，全年事故率顯著下降，28個項目實現「零事故」，使整體各項目公司安全績效得到有效改善，成功構建了更為主動、前瞻的安全風險防控體系。我們秉持「以人為本」的理念，全面加強人才體系建設，致力於在多個層面提升員工的綜合能力與專業水準，促進人力資源價值的充分釋放，系統性夯實了人才梯隊，切實增強了組織凝聚力，為本集團長遠發展提供堅實的人才保障。

擔當有為，踐行綠色理念與貢獻社會價值。我們積極踐行綠色發展理念，將低碳運營融入日常。通過佈局清潔能源相關領域，推動能源結構優化，加快資源循環利用體系的構建，不斷減少自身運營的環境足跡。我們熱心投身社會公益，積極履行社會責任，組織員工深入開展生活垃圾分類宣傳與志願服務，常態化參與社區環境美化，以實際行動助力城鄉人居環境提升，彰顯了企業的公民擔當。

礪新謀遠，共繪藍圖。展望2026年，本集團將繼續堅守「高質量發展」理念，以客戶需求與市場趨勢為導向，持續深化業務佈局，優化服務產品。面對未來的機遇與挑戰，我們充滿信心，必將凝聚全體員工的智慧與力量，銳意進取，持續超越，在成為「備受信賴、引領行業的數智化城市運營綜合服務商」的徵程上邁出更加堅實的步伐，為股東、員工及社會創造長期、可持續的價值。

關於本集團

北控城市資源集團有限公司是中國領先的危險廢物處置與城市服務企業，總部位於北京，業務遍及全國26個省市自治區及1個特別行政區，員工規模逾六萬人。

在城市服務領域，我們致力於通過專業化、精細化運營，為城鄉環境改善與可持續發展提供系統解決方案。我們持續深化「城市大管家」服務模式，整合環境衛生管理資源，構建現代化城市運行服務體系。截至2025年底，我們通過公開招投標取得44個新城市服務項目，累計管理251個城市服務項目，覆蓋道路約3.74億平方米、水域約1.05億平方米、綠化管養面積4,948萬平方米，形成「三生合一」（即生產、生活、生態）的城市發展模式。垃圾清運處置服務領域，我們的日清運量約達2.9萬噸，擁有轉運站496座、填埋場10座。通過優化核心業務能力並整合專業資源，我們持續適應並滿足新時代城服業務的發展需求。

在危險廢物處理領域，我們緊密跟隨國家環保政策導向與產業發展趨勢，專注於運營效率的持續提升與處理技術的優化。我們不斷完善運營流程，致力於提升處理設施的運營質量與環保標準。同時，我們積極探索資源化技術路徑，推動業務的綠色循環發展。截至2025年底，本集團有10個在營危險廢物處理項目，從事無害化處置項目的處理設施的總設計處理能力為419,716噸／年，從事回收循環利用項目的處理設施的總設計處理能力為280,000噸／年。截至2025年底，本集團另有2個在營廢棄電器及電子產品處理項目，核准處理能力為215萬台／年。

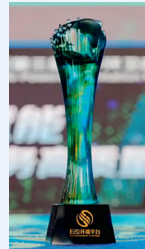
我們充分發揮品牌、資本、技術及運營管理的綜合優勢，始終秉持「讓人居環境更美好」的企業使命。我們堅持通過高質量的服務、持續的管理創新與穩健的業務，力求在實現企業穩健成長的同時，積極履行社會責任，為創造更美好的生態與社會環境貢獻力量。

關於本集團

2025年集團所獲榮譽：



由香港品質保證局(HKQAA)頒發的「ESG Connect先鋒星章(環境)」



在E20環境平台主辦的「2025(第三屆)AI+環衛高峰論壇」中榮獲「2025年度環衛十大影響力企業」



由2025深圳國際人工智能環衛機器人大賽暨應用創新大賽頒發的「三等獎」



由深圳(國際)市容環境產業博覽會組委會頒發的「2025深圳(國際)市容環境產業博覽會—環境環保行業領軍獎」



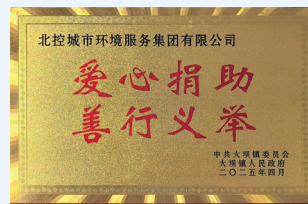
E20環境平台、E20研究院將南山街道前海片區全域全時全場景無人駕駛試點建設方案評為環衛優秀案例



由第十六屆北京人力資源博覽會頒發的「2025最佳僱主品牌」



由智聯招聘頒發的「2025中國年度最佳僱主—最佳僱主提名獎」



由中共大壩鎮委員會及大壩鎮人民政府授予的「愛心捐助 善行義舉」表彰

關於本集團



由清鎮市綜合行政執法局頒發的「城市管理服務先進企業」榮譽



由中共哈密市委員會、哈密市人民政府頒發的「哈密市民族團結進步模範集體」表彰

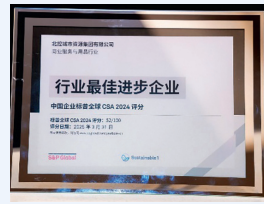


由河南省農業交通建設工會委員會、河南省住房和城鄉建設廳頒發的「第四屆河南省(洛陽)園林綠化花境營建勞動和技能競賽綜合三等獎」

2025年集團所獲ESG評級：



在萬得(Wind)ESG評級體系中，2025年度ESG綜合得分為A級



榮獲標普全球(S&P Global)授予的商業服務與用品行業「最佳進步企業」稱號



在CDP氣候變化問卷評級中，2025年度綜合得分為B級



入選標普全球(S&P Global)《可持續發展年鑒(中國版)》榜單

在標普全球(S&P Global)評級體系中，2025年度綜合得分為55分

關於本集團

2025年集團所獲資質：

- 體系認證8項：《環境管理體系認證》(ISO 14001)《質量管理體系認證》(ISO 9001)《職業健康安全管理体系認證證書》(ISO 45001)《信息安全管理体系》(ISO/IEC 27001)《能源管理體系》(ISO 50001)等
- 軟件著作權34項：《城市管家移動應用平台V1.0》《城中村物業管理數據分析系統V1.0》《智慧環衛監管系統V1.0》《智慧環衛一體化管理系統V1.0》等
- 資質證書4項：《一般固體廢棄物處理及垃圾填埋場運營資質證書一級》《高空外牆清洗服務企業資質等級甲級》《深圳市病媒生物防治服務機構能力等級評定》(C級標準)《有害生物防制服務企業資質登記評定》(A級標準)
- 人員資質多項：「高級垃圾分類處理管理師」「高級環衛管理師」等
- 信用評價：2項《企業信用AAA信用證書》《立信單位信用證書》

數說北控城市資源

綠色運營

溫室氣體排放

本集團溫室氣體排放量（範圍1和範圍2）：**156,122.65**噸
本集團溫室氣體排放量（範圍1、範圍2和範圍3）：**5,731,781.72**噸
本集團單位營業收入溫室氣體排放量（範圍1和範圍2）：**0.25**噸／萬人民幣
本集團通過餘熱發電及光伏發電實現溫室氣體排放量減少：**2,881.16**噸
本集團深圳地區項目公司燃油車替代為LNG車輛實現溫室氣體排放量減少：**52.28**噸

廢棄物處理及 資源化利用

本集團宜昌北控項目焚燒車間VOCs深度治理項目減少揮發性有機氣體排放：約**15**噸
本集團山東平福危廢無害化、資源化項目實現**100%**水循環使用
本集團宜昌二期有機硅危廢資源化項目實現生產廢水**100%**循環使用
本集團廢棄電器及電子產品處理能力：**215**萬台／年
本集團無害化處置項目設計總處理能力：**419,716**噸／年
本集團資源化業務設計處理能力：**280,000**噸／年
本集團宜昌資源化項目及山東平福資源化項目實現危險廢棄物**100%**回收利用，無二次危險廢棄物產生

環境管理

本集團城市服務項目數量：**251**個
本集團城市服務面積：**3.74**億平方米
本集團水域保潔面積：約**1.05**億平方米
本集團綠化管養面積：約**4,948**萬平方米
本集團運維公廁：**4,673**座，轉運站：**496**座，填埋場：**10**座
本集團垃圾日清運量：約**2.90**萬噸

數說北控城市資源

協同發展

員工

員工總數：**63,533**人

多元與包容

女性員工佔比：**53.09%**女性職能人員佔比：**51.20%**女性高管佔比：**29.03%**STEM技術領域中的女性佔比：**44.14%**銷售領域中的女性佔比：**29.27%**

人才培養

員工平均培訓時長：**79**小時／人員工培訓覆蓋率：**100%**

社會貢獻

慈善及其他捐款：**159.33**萬人民幣

供應商

集採供應商總數：**193**供應商參與線上／現場評估的比例：**100%**

技術儲備

知識產權

實用新型專利：**76**項發明專利：**11**項軟件著作權：**103**項

體系與資質

體系認證：**47**項業務資質：**17**項

數說北控城市資源

穩健治理

業務發展

服務覆蓋範圍：**27** 個省市自治區（19個省份、4個自治區、3個直轄市以及1個特別行政區）

董事多元化

獨立董事佔比：**37.5%**

女性董事佔比：**12.5%**

可持續發展管理

本集團將可持續發展深度納入企業發展戰略與日常運營，以完善的ESG治理結構為基礎，系統推動環境、社會及治理績效的整體提升。我們在實現經濟效益的同時，持續加強ESG管治，將可持續發展要求全面融入業務運營與決策流程，創造積極的環境與社會價值，致力於與各利益相關方協同發展、共享長遠價值，為企業的持續健康與高質量發展提供堅實支撐。

可持續發展理念

人居環境是城市、城鎮與鄉村居民生活和居住的綜合載體，其基礎在於整潔有序的物理空間與優良的生態環境。我們致力於構建數字化、智能化、專業化的城市服務體系，使民眾生活環境更加整潔、舒適、安全與美觀，切實增強民眾的獲得感與幸福感。

我們積極承擔環境、社會與治理責任，不斷優化ESG工作思路，圍繞關鍵ESG議題扎實推進管理實踐。通過健全ESG治理架構與管理流程，持續提升集團ESG治理與管理效能，有效管控相關風險，助力本集團實現高質量發展。



完善 ESG 管治架構

本集團建立了包含治理層、管理層與執行層的ESG三級管治體系。董事會下設可持續發展委員會，負責督導氣候變化應對、員工職業健康與安全、商業道德、可持續供應鏈等關鍵ESG議題的管理實施與成效評估。該委員會承擔識別重大ESG事項、分析相關機遇與風險、評估本集團ESG工作對利益相關方影響的職責，並定期向董事會進行匯報。管理層負責推動ESG戰略與目標的具體落實。總部各相關職能部門共同組建ESG工作組，在專業領域內開展日常工作。各項目公司在ESG工作組的統籌下，於所在地具體落實ESG相關事務。

可持續發展管理

強化環境與安全風險管理

健全的環境與安全風險管理體系是保障本集團運營穩定與可持續性的重要支撐。我們不斷完善HSE（職業健康、安全和環境）管理體系，持續提升環保管理能力，系統防範環境風險，並深入開展隱患排查與治理工作。在城市服務領域，我們推廣新能源及智能駕駛車輛的使用，提升循環水利用比例，從而降低整體運營對環境的影響。在危廢處理業務中，我們進行危險廢物無害化處理，確保廢水、廢氣、廢渣的達標排放，著力提高資源回收循環綜合利用效率，減少資源耗用與浪費。

踐行社會責任

我們堅持「以人為本」理念，穩步推進員工關懷工作，著力解決員工實際困難，通過辦好實事增強員工的歸屬感、榮譽感與獲得感。我們支持員工實現自我價值，促進員工與企業共同成長。同時，本集團組織開展環保法規政策宣傳，以多樣化形式開展環保公益宣傳活動，向社會公眾傳遞環境科學知識，凝聚環保社會共識。未來，我們將繼續加強環保文化傳播，提升公眾環保意識，切實落實「讓人居環境更美好」的企業使命。

堅守合規經營

我們不斷提高風險管控能力，推動業務發展與風險管控的動態平衡，培育風險管理文化，保障各項制度與目標有效落實。我們持續完善內部控制與反舞弊體系，加強監察審計力度，提高審計覆蓋範圍，規範員工從業行為，堅守合規經營底線，營造清正的企業氛圍。

可持續發展管理

利益相關方溝通與實質性議題分析

(一) 利益相關方溝通

我們的外部利益相關方主要涵蓋政府及監管機構、股東與投資者、客戶、業務夥伴、供應商及分包商、社會人士（公益組織）、新聞媒體、社區居民；內部利益相關方以董事會成員、高層管理者和員工為主。我們建立有效的溝通渠道，積極收集並回應各方對本集團ESG議題的關注。

利益相關方群體	主要溝通渠道	重點關注事項
政府及監管機構	<ul style="list-style-type: none"> 重大會議 政策諮詢 事件匯報 機構考察 信息披露 	<ul style="list-style-type: none"> 遵紀守法 按時納稅 合法合規 節能減排 隱私保護
股東及投資者	<ul style="list-style-type: none"> 投資者會議 股東大會 企業公告及通函 投資者關係專欄 問卷調查 	<ul style="list-style-type: none"> 企業管治 財務表現 穩定回報 風險管理
客戶	<ul style="list-style-type: none"> 客戶會議 客戶滿意度調查 客戶投訴渠道 問卷調查 	<ul style="list-style-type: none"> 客戶服務 隱私保護 合法合規
業務合作夥伴	<ul style="list-style-type: none"> 考核評價 實地考察 合作會議 問卷調查 	<ul style="list-style-type: none"> 商業道德 互利共贏 平等競爭

可持續發展管理

利益相關方群體	主要溝通渠道	重點關注事項
供應商及分包商	<ul style="list-style-type: none"> 招標採購活動 實地考察 定期評審 問卷調查 	<ul style="list-style-type: none"> 商業道德 互利共贏 付款流程
董事會成員	<ul style="list-style-type: none"> 董事會會議 委員會會議 公司年報 問卷調查 	<ul style="list-style-type: none"> 戰略規劃 風險管理 財務表現 道德規範
高層管理者	<ul style="list-style-type: none"> 會議及會談 員工活動 電話／電郵 工作匯報 問卷調查 	<ul style="list-style-type: none"> 戰略執行 財務表現 運營效率 商業道德 穩健發展
員工	<ul style="list-style-type: none"> 工作會議 職工大會 績效考核 員工申訴渠道 問卷調查 	<ul style="list-style-type: none"> 薪酬制度 員工權益 健康安全 溝通機制 信息安全
社會人士／公益組織	<ul style="list-style-type: none"> 公益活動 公眾開放日 問卷調查 	<ul style="list-style-type: none"> 社區投資 溝通機制 安全生產
新聞媒體	<ul style="list-style-type: none"> 業績發佈會 新聞專稿 問卷調查 	<ul style="list-style-type: none"> 客戶服務 科技創新 生態環保
社區居民	<ul style="list-style-type: none"> 公眾開放日 企業公告及通函 	<ul style="list-style-type: none"> 社區投資 遵紀守法

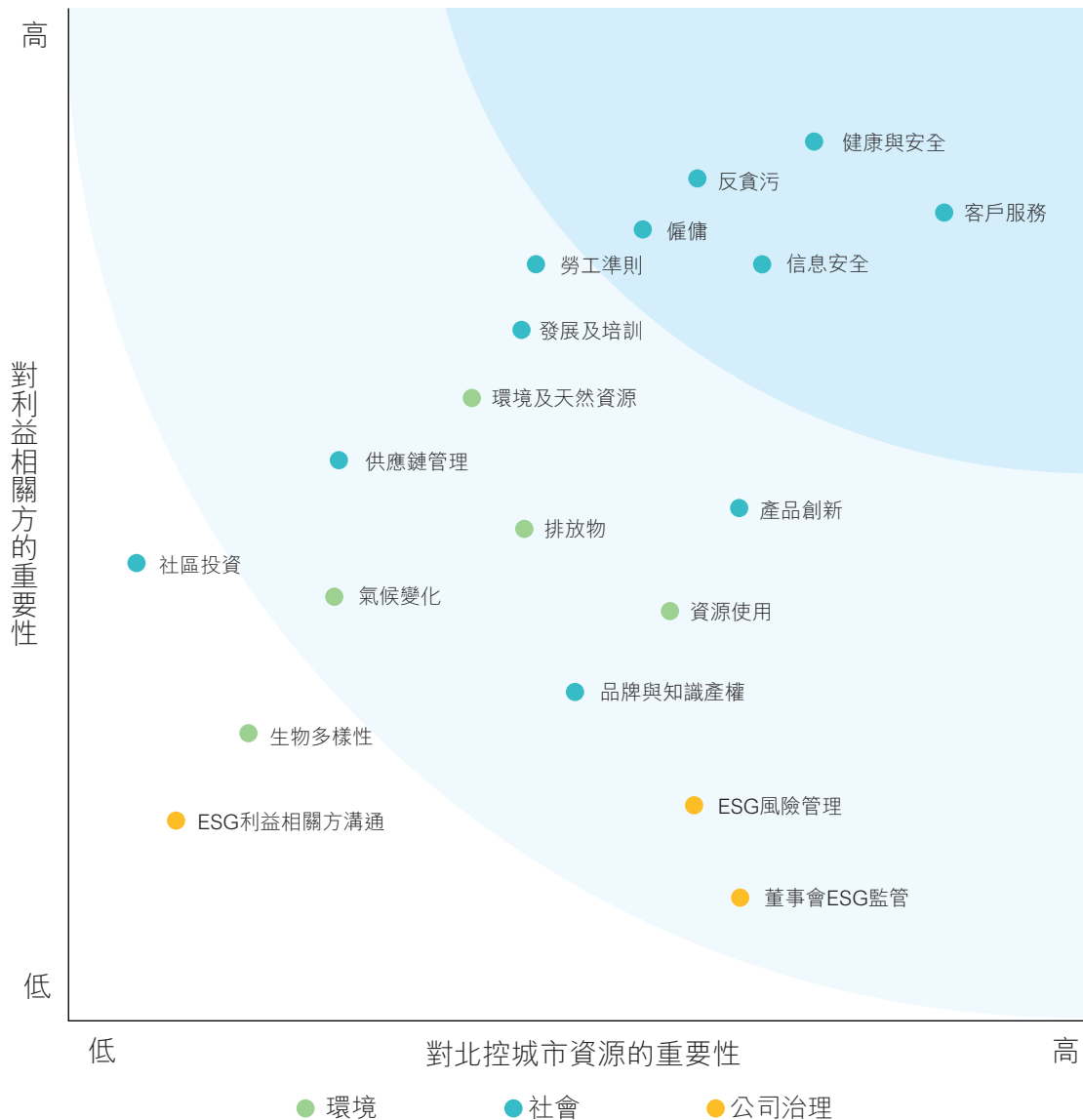
可持續發展管理

(二) 實質性議題分析

本集團將重要性議題評估納入整體風險管理流程之中，通過識別議題、議題調研、議題評估、審核確認等步驟進行重要性評估。為精準定位企業在環境、社會及管治實踐裡的重點發力方向，契合利益相關方訴求，我們借助問卷調查、會議交流、深度訪談等多元化方式，廣泛收集各利益相關方的看法與期待。與此同時，我們綜合考量經營活動給環境和社會造成的影響以及有關財務影響，對各項議題展開重要性評估及相應調整，以此作為決定議題披露程度與範圍的關鍵依據。

基於前述評估流程，我們從環境、社會及管治三方面提煉出19項議題，構建2025年度ESG實質性議題矩陣。核心議題涵蓋健康與安全、勞工準則、僱傭、客戶服務、反貪污、環境及天然資源、信息安全、產品創新、排放物；其他議題包括發展及培訓、供應鏈管理、生物多樣性、ESG風險管理、資源使用、董事會ESG監管、氣候變化、品牌與知識產權、ESG利益相關方溝通及社區投資。

北控城市資源集團2025年ESG議題重要性矩陣



夯實治理根基

本集團以健全的風險內控體系、清正的廉潔從業生態、嚴密的信息安全網絡與堅實的生產安全防線，共同構築穩健運營與可持續發展的根基。我們用三道防線夯實全面風險管理架構，以常態化審計與廉潔管控規範經營行為，並通過技術防護與制度保障確保信息安全。同時，我們貫徹「安全第一、預防為主、綜合治理」方針，系統化推進HSE管理，全力保障員工安康與運營穩定。本集團通過多維並舉、系統聯動的治理實踐，持續提升風險抵禦能力與合規經營水平，為長遠高質量發展保駕護航。

築牢合規防線

（一）內部控制與合規管理

本集團建立了完善的風險防控體系，構建了涵蓋全流程的閉環管理機制，並由董事會實施常態化監督與定期審查，風控合規中心獨立開展評估工作，以此確保內控制度的規範高效實施。

內控體系建設

本集團持續以COSO內部控制框架為基礎，深化「三個層級+三道防線」的全面風險管理架構，實現「屬地化分治、規範化管理、獨立性監督」的有機統一。

第一道防線：業務前端自治

由各業務單位、區域及平台公司、總部業務部門構成，承擔風險管理首要責任。核心職能為識別、評估並持續監控業務領域風險，建立並完善流程控制措施，自主採取必要控制行動，必要時向上級管理者溝通匯報。體現「屬地化分治」原則。

夯實治理根基

第二道防線：專業支持管控

由風險、合規管理職能部門及總部其他職能部門組成，負責制定集團整體風險管理機制，建立涵蓋風險識別、衡量、監控及呈報的制度體系，與第一道防線保持密切溝通與訓練，協助管理層監控風險，確保制度有效落實。體現「規範化管理+支持型服務」定位。

第三道防線：獨立監督評價

由風控合規中心作為獨立監督評價職能，依據既定審計規範，對主要業務程序及監控機制進行獨立評估，查核內控規章遵循情況，確保第一、二道防線風險控管機制的完備性與有效性。履行「監督+評價」職能。

我們持續深化董事會在治理中的關鍵角色，通過定期組織包含上市監管要求、風險管理專題在內的系統性培訓，不斷提升董事會成員的專業勝任能力與合規履職意識。由獨立非執行董事擔任主席的審計委員會，嚴格遵循章程，每年度召開三至四次正式會議。其中，包含兩次會議專門聽取審計及內控部門的專項匯報，並審議集團內部控制體系有效性的評價報告，以確保內部控制機制穩健運行。與此同時，高級管理層統籌風險管理戰略，協調三道防線協同運作。在外部監管層面，主動接受政府及其他監管機構指導監督，確保風險管理架構與監管要求保持一致。

深化內控舉措

本集團深化內控合規意識，推動管理流程與制度的規範化建設，不斷優化治理結構，致力於建立全面、合規的內部控制體系。同時，我們嚴格遵循包括《審計監察制度》《審計監察制度實施細則》《經濟責任審計管理制度》《審計監察發現問題整改管理制度》《監察條例》等一系列內部規章，確保內部控制工作的有序推進與各項措施的有效執行。

夯實治理根基

為系統提升項目全週期風險管理能力，本集團通過推進審計業務數字化轉型、優化相關程序。我們建立並推行了內控合規台賬機制，對審計過程中發現的內控與合規問題進行系統化記錄，形成動態更新的結構化合規信息庫，以全面把握集團整體合規態勢，並為後續的審計深度分析、區域風險評估及持續改進舉措提供了更為堅實的數據基礎。此外，本集團基於過往評審項目的實踐經驗，對歷史項目風險進行了系統復盤與整理，建立了以風險來源為核心的標準化風險台賬，並配套相應的防範與解決方案，初步構建了系統化的項目風險信息庫。該信息庫為後續的項目評審與風險管控工作提供了關鍵參考。

合規風險管理

本集團依據戰略導向、全面性、分級分類、風險收益匹配四大原則及相關制度，體系化開展風險識別及評估。通過向主責部門及項目公司收集信息，結合數據分析評估風險發生機率與影響程度，完成重要性排序，並據此制定應對方案，定期向董事會審計委員會匯報。

本集團已將氣候變化等ESG風險全面納入風險管理體系，推動ESG與業務深度融合。在此框架下，我們持續完善事前防範與系統化風險評估機制，覆蓋風險識別、可能性影響分析、偏好界定及應對措施制定。本集團亦通過開展重點領域風險檢查、跟蹤整改、常態化風險審查及定期內外部審計，確保管理體系持續優化。此外，我們還通過為董事與全員提供專項培訓、將風險準則融入業務流程及納入激勵機制等舉措，系統性地建設並強化風險文化。

2025年，本集團通過發佈內控報告系統梳理了包括氣候變化風險在內的各類內控事項，從規範化管理、風險防範與降本增效等方面進行綜合匯報，並明確了相關風險的識別與應對機制。我們系統更新了《項目評審管理辦法》，將風險評估、數據核驗、邊界確認及多方案測算等環節整合至單流程同步完成，並新增對項目收益穩定性及風險防範措施的多維度測算分析要求，以落實集團高質量項目投資目標。圍繞該辦法制定的實施細則進一步明確了投資紅線、車輛投資標準及計算規則等評審條件，將管理要求深度融入評審流程，顯著提升溝通時效性與判斷準確性。

夯實治理根基

本集團持續強化監督效能，將經營管理審計與投後評價工作協同開展，全年共完成7個項目的投後評價，進一步提升了投資後週期管理的系統性與風險防控能力。

風險識別與評估

- 在定期內控報告編製過程中，我們會系統識別出與健康安全、極端天氣等相關的多項ESG風險類別。同時，基於本集團各項目歷史運營數據的積累，我們每年評估並確定需要重點關注的風險項。隨後，依據這些風險事項對戰略目標及日常經營的影響程度，結合其發生的機率，綜合運用定性分析和量化評估兩種方法對其進行評估。

風險應對與控制

- 在項目車輛設備選型環節，優先選用新能源車輛，以此減少排放，降低環境風險。針對已識別的極端天氣等運營風險，我們通過在商業協議中納入相關權責條款，並強化與相關方的溝通協作，以清晰界定各方職責與要求，從而有效管控風險，實現收益穩定。

風險監測與改進

- 本集團通過《事故事件管理制度》明確風險的識別、上報與應對流程；
- 為已識別的風險設定整改時限，由風險管理職能部門對主責部門的整改進度進行跟蹤監督。

新興風險管理

本集團除現已識別的風險外，本集團亦面臨新興風險挑戰，主要涉及國際拓展地緣政治風險及危險廢棄物無害化及資源化處理技術發展滯後風險。本集團正針對這些發生可能性較低但潛在影響較高的新興風險，持續強化管理能力並積極部署應對舉措。

夯實治理根基

項目	新興風險一	新興風險二
	國際拓展地緣政治風險	危險廢棄物無害化及資源化處理技術發展滯後風險
風險描述	<p>在拓展海外城市固廢管理、環衛服務及資源回收業務過程中，新興市場政策突變、貿易保護主義、國際關係緊張及區域衝突可能導致項目受阻、成本激增或資產安全風險，進而影響國際業務投資回報。</p>	<p>隨著工業發展和消費升級，新能源電池、新型化工廢棄物等複雜組分危險廢棄物的快速增長，可能因高效分離、深度無害化及高值化回收技術研發滯後，導致處理能力不足、成本高企及環境合規風險，制約新興業務競爭力。</p>
應對措施	<p>本集團將加強國際市場政治經濟環境的深度研究與動態監測，建立系統的國別風險評估體系。在進入新市場前，進行充分的政治、法律、社會盡職調查。優先選擇政治經濟環境相對穩定、合作關係基礎良好的區域進行佈局。在項目執行中，注重本地化營運，積極與當地政府、社區及合作夥伴建立互信關係，遵守當地法規並履行社會責任。同時，探索多元化的國際合作模式，以增強國際業務的韌性與適應性。</p>	<p>本集團將持續加大在危險廢棄物無害化及資源化處理前沿技術領域的研發投入，重點關注複雜組分識別、高效分離、深度無害化及高值化利用技術。積極與國內外頂尖科研機構、高校及技術領先企業建立戰略合作，共同攻關技術難題，加速技術引進、消化吸收與再創新。建立技術中試平台，加快新技術的工程化驗證與應用推廣。同時，密切跟蹤國內外危險廢棄物處理技術發展趨勢與政策標準變化，提前佈局替代技術路線或儲備多種技術方案。通過構建開放創新的研發體系和靈活的技改機制，確保本集團在面對新興危險廢棄物挑戰時能快速響應並保持技術領先優勢。</p>

夯實治理根基

(二) 踐行廉潔從業之道

本集團遵循《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》等相關適用法律規定。在治理層面，我們制定並有效執行包括《審計監察獎懲管理辦法》《反舞弊管理制度》《審計監察制度》《利益衝突申報制度》及《商業行為準則》等核心內部規範，並獲得ISO37001:2016反賄賂管理體系認證。

本年度，為持續完善合規管理體系，本集團根據最新法律法規、監管政策及內部管理要求，完成了對《合規手冊》的系統性更新。此項工作旨在深入推進本集團合規管理的標準化建設，進一步規範相關審計與監察流程，以有效預防及管控如職權濫用、內幕交易、洗錢活動及利益衝突等各類風險行為。本年度，本集團未發生與腐敗、賄賂、洗錢、內幕交易、利益衝突相關的重大司法訴訟案件。

嚴守廉潔底線

本集團持續深化對道德與誠信、賄賂與利益、非正當利益輸送、內幕交易及欺詐等核心領域的管控機制，築牢合規運營防線。針對違規行為責任人，嚴格依據《審計監察獎懲管理辦法》實施階梯式懲戒措施（含警告、薪酬調整、職務變更、勞動關係終止等），並聯動薪酬體系進行合規處置。對涉嫌犯罪的個案，依法履行司法移送程序。

在廉潔風險防控方面，本集團將管控措施貫穿運營全流程，尤其注重從源頭防範利益衝突。我們嚴格執行入職背景審查，對存在利益衝突情形的候選人堅決不予錄用。在管理人員任用時即規避其與親屬形成上下級關係，從制度上杜絕關聯風險。我們制定並落實禁止性規定清單，並推行年度利益衝突申報機制，要求董事、高級管理人員及關鍵崗位員工限期如實填報《利益衝突申報表》，主動披露潛在利益衝突。

夯實治理根基

同時，本集團旗下香港丞美服務遵循屬地監管要求，通過制定《員工操守準則》及《僱員手冊》，明確職業道德規範與行為標準。全員須申報職務潛在衝突，定期接受反貪腐培訓。丞美服務已設立多渠道舉報機制，為內外部人員提供違規線索的保密受理通道。所有舉報事項均經獨立調查，結果直報高級管理層。我們明確禁止對善意舉報者實施任何形式的報復行為。內部監控機制持續優化詐騙風險防控體系，並定期開展有效性評估。

本年度持續加強對項目公司的反舞弊監督，通過實施突擊審計深入排查運營風險。審計結束後，及時與項目公司協同制定涵蓋風險防控、成本優化及客戶關係等維度的整改方案，明確責任主體與完成時限。依據《審計問題整改管理制度》及時跟蹤整改進度，確保各項措施高質量落實，持續鞏固集團廉潔治理體系。

報告期內，本集團未出現違反反腐相關法規的重大違規事件。

投訴舉報管理機制

本集團深入推進反舞弊監督機制建設，嚴格執行《投訴舉報管理辦法》和《反舞弊管理制度》，不斷完善審計監察體系中的舉報管理流程。我們通過公示電子郵件、舉報專線、郵寄位址及面談渠道等多種方式，進一步拓寬內外部舉報途徑，為員工及相關方提供便捷、多元的反舞弊反饋入口。在舉報人保護方面，本集團嚴格遵循《投訴舉報管理辦法》中明確的保護措施，建立並落實全流程信息保密機制。在接受舉報與開展核查過程中，我們始終堅持對舉報人身份與內容實行分級管控，採取非暴露身份的方式進行調查與溝通，確保舉報渠道的安全性與匿名性，切實保障舉報人的合法權益與人身安全。



夯實治理根基

舉報渠道管理與舉報人權益保障

本集團已構建健全的舉報響應機制，確保在五個工作日內完成對接收投訴信息的初步甄別與合規性判定，並根據判定結果開始執行響應。為增強員工主動合規意識，形成全員監督局面，推動制度有效落實，我們系統性地開展了包含有關舉報渠道及相關制度的宣貫培訓，並進一步制定專門的《反賄賂反腐敗制度》、《舉報管理及舉報人保護制度》及公開發佈，確保員工充分理解並能夠有效運用相關機制。針對符合調查標準的舉報事項，我們將立即成立專項調查組開展獨立核查，並形成完整調查報告。嚴格依照國家法規及內部規章，本集團將實施精準問責與徹底整改措施。對於存在歷史舞弊記錄的項目主體，後續經營管理審計將重點覆蓋，通過擴展審計維度與提升核查頻次，全面增強風險管控強度。

我們始終將舉報人權益保障作為核心原則，嚴禁任何干擾舉報或實施報復的行為。根據《審計監察獎懲管理辦法》，任何侵害舉報人及調查協助人員合法權益的行為均將受到嚴厲懲處。情節嚴重者，我們將依法移送司法機關追究刑事責任，確保違法行為得到法律制裁。

夯實治理根基

供應商廉潔管理

本年度，本集團依據《供應商管理制度》《供應鏈管理制度》《集採物資質量管理實施細則》等重要管理文件，持續完善供應商與供應鏈管理體系，將廉潔合規、公平透明深度融入從遴選、合作到評估的全過程。我們通過不斷優化制度、強化執行與監督，旨在構建並維護一個高效、負責且富有韌性的可持續供應鏈。為系統性防範商業腐敗風險，本集團在與供應商的商業合作中嚴格履行合同約定，並持續推行「主合同+廉潔自律合同」的雙合同管理模式，嚴格遵循合同中的「舞弊行為的禁止性規定」條款，明確要求雙方不得在合同約定外向對方任何人員提供或接受不當利益。我們通過常态化開展廉潔宣導、主動公佈監督舉報渠道，持續提升合作夥伴的合規意識，共同簽署《廉潔自律合同》，從源頭規範商業行為。在業務審計環節，我們將供應商的廉潔管理、守法合規及反舞弊政策執行情況作為重點審查項目，從嚴審驗合作方的合規資質及供應商引入程序。

基於本年度的全面審查，本集團未發現供應商廉潔合規方面的風險。

厚植廉潔意識根基

本集團持續深化反貪污培訓體系建設，2025年，我們通過合規宣貫培訓、警示教育大會、發送廉政學習材料等多樣化形式，並在工作平台設置警示案例、廉政教育等公開展示模塊，面向全體董事及全體員工開展系統性廉政教育。我們通過強化反舞弊法規與內部合規管理制度宣貫，結合行業典型案例深度解析，全面提升各級員工的廉潔從業意識與實踐能力。



工作平台合規培訓相關內容展示

夯實治理根基



案例：開展合規培訓，聚焦反貪倡廉潔

本年度，本集團面向多個項目區域開展了全面的合規宣貫培訓，累計完成10場專項活動，覆蓋一線業務人員、管理骨幹及相關支持崗位共計138人。培訓內容以集團制度、流程為核心要素，緊密貼合業務實際情況，著重圍繞反貪污、反腐敗相關法律法規條款解讀、典型案例的警示教育以及職業道德的強化提升等方面展開。通過構建常態化、場景化的宣導機制，旨在全面提升全體員工的合規意識與風險辨識能力，持續築牢廉潔文化根基，鞏固內控防線。



案例：深化廉政教育，築牢思想防線

本集團始終堅持將廉政教育作為廉潔風險防控的核心環節，致力於從思想源頭築牢拒腐防變防線。本年度，為進一步規範職業行為，本集團黨委組織召開黨員大會暨幹部警示教育大會。參會範圍覆蓋全體黨員、高管及各業務中心幹部職工。會議通過深入學習警示教育材料，強化了員工的廉潔自律意識與規矩觀念。此舉深化了廉政文化建設，為持續鞏固廉潔運營環境提供堅實的思想支撐。

夯實治理根基

(三) 保障信息隱私安全

本集團持續完善信息安全管理機制，嚴格遵循《中華人民共和國網絡安全法》《中華人民共和國個人信息保護法》等法律法規框架，並全面落地《信息安全管理制度》《帳號與存取控制安全管理規程》《信息安全事件管理制度》《信息系統應急預案》《信息系統數據備份與恢復管理制度》等內部管控體系，構建全週期信息安全保障網絡。在集團下屬管理層面，中燕物業全面貫徹《北京市物業管理條例》等法規要求，系統建立客戶隱私保護機制。我們從人員管理源頭強化管控，通過簽署保密協定與服務承諾書，在物業管理全流程築起客戶隱私防護屏障。

優化信息安全治理

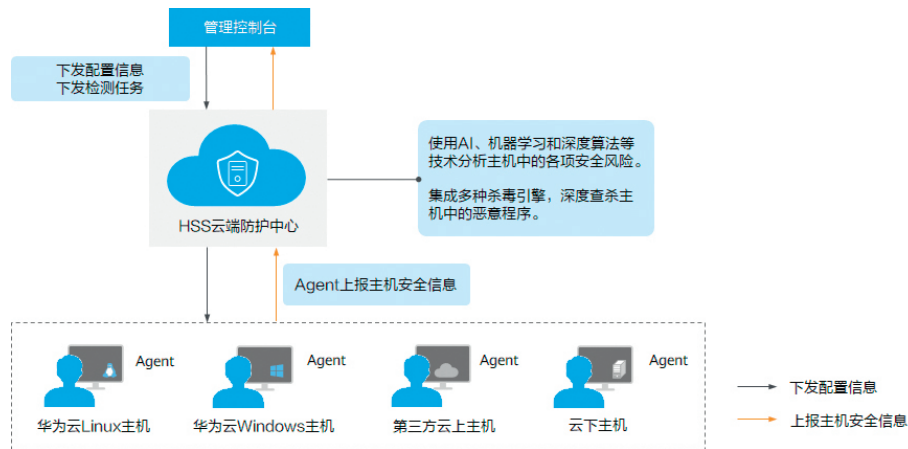
本集團高度重視信息安全，建立了決策、執行與監督相結合的管理機制。集團管理層深度參與信息安全戰略的審核與重大事項的決策，並對制度執行情況開展全面監督，在突發安全事件中履行應急指揮職責。在信息安全實務操作層面，信息管理部門的主管及專家團隊發揮專業優勢，負責具體實施各項安全措施。

本年度，本集團聚焦信息安全技術能力優化，引入先進的人工智能、機器學習和深度算法等技術，實現對主機潛在風險的實時監測與分析，並有效阻止非法入侵行為，顯著降低了伺服器所面臨的安全威脅。在此過程中，我們堅持負責任地應用人工智能，並發佈員工規範使用要求，確保嚴格遵守數據隱私保護法規，並實施強有力的網絡安全防護措施。同時，我們進一步提升信息安全管理的實效性與精準度，持續通過內部協同辦公平台等多種渠道，廣泛徵集員工在日常工作中發現的安全隱患與改進建議，充分調動全員參與安全管理的積極性，推動形成全員參與的安全管理文化。針對破壞信息安全或違反相關規定的行為，本集團將依規採取包括調整績效評級在內的處理措施，以此強化整體治理成效。通過上述框架與措施，我們已構建了安全、可信、合規的技術應用環境。

夯實治理根基

部署信息安全舉措

本集團已構建了全方位、多層次的技術防護體系，通過部署Web應用防火牆、主機安全防護、常態化漏洞掃描、統一身份認證與存取控制、分級數據備份及集中化日誌審計與監控等措施，系統化開展日常安全防護與運維工作，持續增強安全防禦與響應能力。



HSS雲端防護系統

本集團持續推進常態化安全運維機制，通過定期開展關鍵環節漏洞掃描、專項攻防演練及系統性網域名稱清理、部署多因數認證機制等行動，全面提升主動防禦能力。在漏洞掃描工作中，我們重點對核心業務系統與應用框架進行了深度檢測，發現並處置了多個中危及以上級別的安全性漏洞。我們依據修復優先順序，及時協調技術團隊採取版本升級或配置加固等措施，有效實現了相關風險的閉環管理。這些實踐不僅強化了系統自身的安全性，也為整體安全態勢的持續改善提供了有力支撐。

夯實治理根基

系統運維	<p>對20套系統進行全面運維管理，涵蓋伺服器、作業系統、網絡、存儲、安全及備份等關鍵領域，實時監控並解決問題，保證信息系統7×24小時穩定運行。</p> <p>構建全週期運維體系，對20套信息系統實施伺服器、作業系統、網絡、存儲、安全及備份等核心環節動態監控，保障關鍵業務系統7×24小時持續穩定運行。</p>
系統數據	<p>對20套生產系統中共計190TB的程序及數據進行備份，確保突發情況下數據完整可用，已完成兩次災難恢復實戰演練，全面驗證業務連續性保障能力。</p>
漏洞掃描	<p>定期進行漏洞掃描，修復高危漏洞，共完成掃描16次，發現並修復高危漏洞20個。</p>
攻防演練	<p>在各項目公司領導下，進行定期攻防演練活動。演練活動有效檢驗並提升了實戰防護與事件響應能力，成功處置了模擬攻擊事件。</p>
信息安全培訓	<p>組織全體員工在2025年10月至11月之間在「e安行」網路安全在線學習平台進行網路安全知識在線學習並參與網路安全知識培訓講解，旨在全面提升全體員工的網路安全意識和反詐騙能力。</p>

推進信息安全認證

本集團已取得ISO/IEC 27001:2022信息安全管理體系認證。同時，集團核心系統均託管於通過ISO 27001及ISO 27017認證的第三方雲平台。該平台依託先進可靠的安全架構與規範化的管理流程，為本集團數據信息安全構建了堅實的防護屏障。同時，我們秉持開放嚴謹的態度，持續引入外部專業審計力量，定期對IT基礎設施及信息安全管理體系開展獨立審計。以此為基礎，本集團持續優化管理流程與安全措施，確保信息安全管理體系始終符合行業最高標準。

夯實治理根基

在內部管理層面，本集團下屬中燕物業嚴格遵守《北京市物業管理條例》等法規要求，通過全員簽訂保密協定與服務承諾書，從源頭強化客戶隱私保護意識。中燕物業已獲得信息安全管理體系認證(ISO 27001)，並確保在物業管理服務全流程中落實客戶隱私安全要求。同時，本集團旗下香港丞美服務重視個人資料保護，並依據屬地相關法律實施全面的資料保護機制。通過建立分層防護體系，設置防止未授權訪問的管控機制，僅允許經核准的指定人員接觸數據，並實施定期許可權覆核制度。

2025年，本集團未發生信息洩露、駭客攻擊或客戶隱私數據洩露等事件，也並未對集團造成損失。

(四) 優化知識產權管理

本集團持續遵循《中華人民共和國專利法》《中華人民共和國著作權法》《中華人民共和國反不正當競爭法》等法律法規，並以《專利管理辦法》《技術管理辦法》等制度為基礎，全面保護自有專利與技術成果，同時嚴格防範侵犯他人知識產權。

為加強知識產權管理，本集團對項目發明成果實施嚴格的審批流程，協同知識產權局及專利代理公司加速推進專利申請工作。在風險防控層面，我們於採購協議中設置知識產權免責條款，系統規避採購與使用環節的潛在侵權風險。同時，通過定期開展知識產權專項培訓，持續提升全員知識產權保護意識與實踐能力。本集團旗下香港丞美也要求員工嚴格遵守內部知識產權政策及現行相關法規，以確保本集團所有使用軟件均獲得合規授權，並嚴格遵循供應商條款進行操作。

2025年度，本集團未發生任何知識產權違規事件及司法訴訟案件，持續保持零訴訟記錄。

夯實治理根基

(五) 深耕品牌傳播之路

本集團系統化構建品牌形象與聲譽管理體系，嚴格遵循《中華人民共和國廣告法》《中華人民共和國商標法》等法律法規，全面推行《品牌宣傳與輿情管理制度》《北控城市資源集團VI手冊管理辦法》《北控城市資源集團通訊員管理辦法》《北控城市資源集團信息發佈管理制度》等內部管理制度，以規範化的流程確保宣傳推廣活動合法合規，精準傳遞服務理念與專業形象。

為持續完善該體系，集團於2025年對《品牌宣傳與輿情管理制度》進行了修訂，明確了媒體、新媒體、官網及協會管理的具體內容劃分，並為不同宣傳方式細化了管理流程與要求。同時，通過健全輿情分級管理機制，明確各級事件的處置原則，並規範預警及上報流程，以保障輿情事件得以及時、有效地解決，最大限度減少負面影響，持續提升品牌聲譽。

同時，本集團依託可持續管理理念，不斷加強品牌傳播組織效能。2025年，本集團積極參與並承辦行業重要活動，圍繞智慧環衛、城市服務一體化及城市可持續發展等核心領域，充分展示自身積累的經驗成果，成功將創新優勢傳遞給廣泛受眾，顯著增強品牌傳播影響力。

築牢安全底線

本集團始終堅持「安全第一、預防為主、綜合治理」的核心方針，將安全生產與職業健康保障視為運營管理中的重要一環。我們全面貫徹《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國職業病防治法》等法規要求，持續完善《職業健康安全管理体系手冊》及相關制度，嚴格遵循ISO45001等國際標準，實現對安全風險的系統化管控。為強化風險管理，2025年，我們重點推動風險防控機制與業務管理的全面融合。通過將風險管理及信息安全要求嵌入績效評估、紀律處分等關鍵環節，構建覆蓋事前預防、事中管控、事後復盤的全週期安全管控流程，確保安全責任層層落實。報告期內，本集團未出現重大安全生產責任事故及職業病案例。

夯實治理根基

在城服板塊，本集團及其下屬單位在多個服務場所獲得了ISO14001環境管理體系、ISO45001職業健康安全管理体系及ISO9001質量管理體系的認證。在危廢業務板塊，本集團下屬項目公司中，共有4家取得了ISO14001認證，3家取得了ISO45001認證，4家取得了ISO9001認證。

（一）強化安全管控

為確保安全生產責任體系的有效運行，我們在集團層面設立安全生產委員會，並將其作為安全生產的最高議事和決策機構，旨在全面加強對安全工作的領導、協調與監督。安委會由公司總裁擔任主任，高級管理人員、相關部門負責人及員工代表共同組成，其下設辦公室作為日常辦事機構，負責具體工作的推進與落實。通過定期與臨時會議，安委會履行審議安全規劃、分析形勢、部署工作、組織協調應急響應與事故調查、審定獎懲等重要職能，系統化地提升整體安全治理能力。

在安委會的統一領導與部署下，本集團扎實推進安全綜合整治，並將工作重點聚焦於落實安環責任、排查治理設備設施隱患、強化現場及高危作業環節管控等關鍵領域。我們積極組織開展了交通管理專項行動、設備設施隱患排查治理等專項工作，旨在全面排查並消除人為責任隱患，最大限度預防各類安全事故的發生，堅決落實各項安全生產工作部署。

為鞏固整治成效，本集團持續對下屬單位進行全面的督導與檢查，通過督查風險防控措施의落實情況，致力於實現隱患從排查到整改的全流程閉環管理。報告期內，通過上述系統性工作的開展，本集團未發生任何重大安全事故。

本集團持續強化安全生產底線意識，聚焦現場安全環保管理，通過落實全員安全責任、深化專項整治行動、加強巡查督導等舉措，全面提升安全作業能力與隱患消除效能。2025年，我們進一步健全安全風險管控體系，全面鞏固全員安全環保意識，安環管理態勢持續穩定向好。

夯實治理根基

本年度，我們通過提升檢查頻率與擴大覆蓋範圍，實現城服業務區域及危廢業務項目 100% 覆蓋，重點及預警項目 100% 覆蓋，並同步完善 11 項過程考核指標（目標值均為 100%）：

- 人員資質：員工 HSE 教育培訓率、合規持證上崗率
- 設備管理：特種設備定檢率、消防設施完好率、環保設施完好率與運行率
- 體系執行：事故隱患整改率、HSE 台賬合規率、污染物合規處置率、排污許可辦理率
- 資源保障：專職安環人員配備率、「三違」查處執行率

指標	合計
2025 年現場開展安環檢查督導次數	5,144 次
較 2024 年同期事故下降率	7%

深化 HSE 管理

本集團將健康、安全與環境(HSE)管理體系的整合、優化與全面落實作為工作核心，並通過組織重構與制度升級，強化長效機制，為員工、相關方及運營活動提供系統保障。我們通過推動管理架構的統一與制度體系的完善，系統化提升風險管控能力，確保生產與作業活動的安全、穩定與合規。為提升管理協同性與執行力，本集團於 2025 年對 HSE 管理組織架構進行了調整，將城服與危廢板塊的相關管理職能整合，並以此為基礎，全面融合、調整並修訂了原有分屬不同業務的安全、環保與職業健康管理制，形成了統一完善的制度體系，包括《安全生產責任制度》《HSE 教育培訓制度》《HSE 檢查管理制度》《HSE 隱患排查治理制度》《個人勞動防護用品管理制度》《危險作業管理制度》《交通安全管理制度》《HSE 特種作業及特種設備管理制度》《消防安全管理制度》等共計 25 項制度。該體系進一步明確了集團內各級單位在安全、環保和職業健康領域的系統化管理職責，旨在加強整體安全風險管控，為業務平穩運行提供制度支撐。

夯實治理根基

在制度整合與明確責任的基礎上，我們著力推動HSE管理要求的現場落實。通過常態化開展的HSE檢查與隱患排查治理工作，對運營風險實施閉環管理。本年度現場檢查覆蓋了本集團9個區域、46個城市服務項目及10個在運行危廢項目，實現了對危廢處置項目的全面覆蓋。通過系統性的現場檢查與管理審核，我們持續識別並致力於消除運營各環節的潛在風險，鞏固各業務板塊的運營基礎，確保作業全過程的安全與規範。

本年度，本集團《2025年度HSE目標責任書》簽署率達100%，並設定安全績效考核目標。在考核期間內，我們全面審查各業務單元及項目公司的安全事故發生頻率與管理措施執行情況，同時建立相應的獎懲制度，將考核結果直接納入各級管理人員的績效評價與薪酬體系中。

2025年度安全生產目標：

- 生產安全責任事故為「零」
- 重大交通責任事故為「零」
- 環境污染事故為「零」
- 職業病發病率為「零」
- 瞞報、漏報事故為「零」

安全風險防範

本集團持續深化安全生產專項整治工作，強化安環責任落實，嚴密監控設備設施運行狀態，優化現場管理及高危作業環節管控，並著力完善隱患排查與風險控制機制，對各項目公司開展全面督導與檢查。

夯實治理根基

本集團堅持實施定期風險報告機制，運用半定量評價方法進行風險評估，依據1至5級的風險等級制定並落實差異化防控措施。我們形成了專項風險防控手冊，並通過開展專項培訓提升員工的風險防控意識和能力。為確保持續改進，本集團不定期組織安全檢查，對各單位的風險防控措施落實情況進行嚴格督查，構建了風險隱患識別、整改、驗證的全流程閉環管理體系。

2025年，本集團對56家項目公司開展了超過70次監督檢查，累計督辦並限期整改各類隱患350餘項，所有發現的問題均通過督辦機製得到及時有效的解決。同時，本集團積極引入AI技術，創新建立了隱患AI識別助手。該工具利用先進的AI圖像識別技術輔助隱患排查治理，員工可通過「隨手拍」功能實現隱患的智能診斷，顯著提升了識別潛在風險的效率和員工自身的隱患排查能力。

(二) 加強安全防護

本集團高度重視員工健康與安全，通過持續完善各類安全設施、設備與職業健康防護措施，為全體員工構建並維護一個安全、健康的工作環境。同時，我們致力於營造健康向上、激勵成長的組織氛圍，並於本年度著力構建了「集團—區域—項目」三級榮譽激勵體系。該體系旨在強化標桿的示範與引領作用，並同步配套多元化的激勵舉措，以更全面地彰顯與傳遞集團「有擔當、有價值、有分享」的核心價值觀。

深化職業健康安全風險防控。本集團持續開展職業健康安全風險評估工作，系統識別並管控工作場所潛在危害因素，同步強化職業病防範與篩查機制。我們嚴格執行員工職業健康安全體檢制度，全面落實「無保險，不作業」要求，持續完善保險保障體系，為員工構建全方位安全防護網。

夯實治理根基

提升現場職業健康安全管控水平。本集團持續完善職業病防護措施，依據危廢業務特性精準配備防護服、防毒面罩及防塵口罩等專業防護裝備，針對城服業務隧道與夜間作業場景，我們為員工配發反光防護馬甲及警示肩燈等安全保障裝備。在職業健康高風險區域，增設氣體監測報警裝置，對氯化氫、硫化氫等有害氣體實施實時監控，並同步強化異味快速消除與通風措施，系統性預防職業健康危害。2025年，本集團進一步將個人安全防護、防暑降溫相關費用及物資管理要求納入安全生產費用與勞動防護用品制度，並納入年度預算管理，為各項目提供明確合規依據。在高溫季節期間，本集團累計發佈2次預警提示，要求各區域及項目因地制宜落實防暑降溫措施，有效降低高溫作業職業健康風險。

同時，本集團旗下香港丞美服務持有OHSAS 18001職業健康安全管理体系認證，並嚴格遵循香港《職業安全及健康條例》。通過動態修訂安全作業規程，確保員工及時掌握規範要求。作業前強制穿戴防護裝備，由現場主管監督設備合規使用。定期實施安全訓練、火警及應急逃生演練，建立風險評估與員工建議反饋通道。

夯實治理根基



案例：實施安防煥新，實現全程可控

2025年，為持續提升中轉站安全管理水平，本集團山東區域張店項目公司開展安全治理升級工作。在基礎設施方面，我們對設備設施進行系統性檢修和更新，實現垃圾處理全流程機械化與密閉化操作，並為電力控制箱加裝防水密封裝置與漏電保護系統，更換加固破損箱體，從硬體層面杜絕電纜浸泡、箱體帶電等隱患。在安全標識上，依據國家規範統一設計與更換警示線和標識牌，採用反光材料確保夜間清晰可見，圖文並茂的標識強化了視覺警示效果，規範了作業流程。在個體防護上，配發新一代裝備如GPS安全工牌、肩燈、反光背心，加裝安全圍欄、閘機和防墜落繩索，並為車輛加裝監控及盲區監測報警裝置。這些措施提升了作業安全性與可視性，並通過技術手段實現員工狀態實時關注與應急響應，進一步構建了中轉站安全環境。



張店區中轉站及項目檢修現場



夯實治理根基

落實事故調查閉環管理。本集團嚴格遵循《事故事件管理制度》，持續優化事故上報流程與等級劃分標準，完善涵蓋事故調查、處置、經驗總結與責任追究的閉環管理體系。

2023至2025，本集團員工因工死亡事件具體數據詳見下表。

工傷及因工亡故關鍵績效指標²

指標	數據	
2023年因工死亡人數及比率	2人	0.0035%
2024年因工死亡人數及比率	2人	0.0030% ³
2025年因工死亡人數及比率	2人	0.0031%
2024年因工傷損失工作日數	8,715天	
2025年因工傷損失工作日數	5,613天	
2024年因工傷損失工作日佔比	0.05%	
2025年因工傷損失工作日佔比	0.04%	

² 按照履行工傷程序的標準，因工傷損失工作日數以工傷人員實際休息工作日數計算。工傷損失工作日佔比系指統計期內，因工傷導致的停工留薪天數佔同期實際出勤總工作天數的百分比。

³ 基於本年度統計方法的優化，為提升數據準確度，重述2024年數據。

夯實治理根基

(三) 安全培訓宣貫

本集團制定並實施《HSE教育培訓制度》，面向全體員工開展主題多元、形式創新的安全培訓活動，旨在持續提升全員安全生產防護意識與事故防範能力。

在安全培訓領域，本集團積極探索形式創新、模式突破與內容拓展：

- 升級互動培訓平台：迭代優化「HSE微分享」平台，引入直播培訓功能，顯著增強培訓互動性，有效提升學習成效。2025年，本集團城服業務板塊共完成28期專項培訓課程製作，累計培訓覆蓋11,500餘人次，實現區域及項目公司負責人、安環負責人全覆蓋。
- 深化分層培訓體系：建立「集團－區域－項目」三級分層培訓機制，為不同層級員工提供精準賦能。通過簽訂覆蓋「項目總經理至一線員工」的目標責任書，明確各崗位安全職責。
- 豐富培訓內容體系：設置涵蓋安全生產責任落實、應急預案編製與應急處置、安全操作規程應用及AI技術等20餘項培訓課程。
- 推廣優秀實踐經驗：全面總結提煉安全管理實踐經驗，精心編製培訓課件，嚴控授課質量。組織區域及項目公司負責人、安環管理部門負責人開展專項宣導，推動優秀管理經驗共享。
- 開展主題安全活動：成功組織「安全生產月」、「安環衛士」及「119和諧消防」等多項主題活動。2025年，各項活動累計參與達123,500餘人次。
- 打造安全文化陣地：秉持「生命至上、環保先行」理念，創辦《築安全》HSE期刊，構建理念傳遞、共識凝聚與知識分享的平台。2025年合計發佈期刊7期。

夯實治理根基

此外，本集團持續深化多元化安全培訓體系，聯動交管部門、紅十字會及消防大隊等專業機構，結合消防月、安全月、交通安全日等主題節點開展專項活動。我們通過主題教育、有獎問答、消防基地實地參訪等多種形式，系統化推進交通安全知識普及、安全警示教育、醫療急救技能培訓、消防知識講解及應急疏散演練等關鍵內容。2025年，本集團持續強化專項培訓覆蓋力度，累計組織相關培訓約10,457人次，持續提升員工安全素養與應急處置能力。



安全文化宣貫現場

夯實治理根基



案例：持續開展「安全生產月」系列活動，鞏固全員安全意識

2025年，安全生產月期間，本集團深入開展安全生產活動，全面提升安全意識和應急能力。

我們以「人人講安全、個個會應急——查找身邊安全隱患」為主題，融合運用人工智能等現代科技手段，全面排查與整治安全隱患。活動強化直線管理，推動「三違」查處機制長效運行，聚焦主被動風險管控，促進項目公司主體責任與全員安全責任落實，有效提升了風險辨識與隱患排查治理能力。活動累計參與約67,600人次，組織安全培訓9,397次。

在消防宣傳月活動中，本集團緊扣「全民消防、生命至上——安全用火用電」主題，積極響應上級號召，組織各單位廣泛開展宣傳。通過懸掛橫幅、電子屏展示等多種形式營造濃厚氛圍，累計開展宣傳1,327次，參與活動55,900人次。

針對交通安全宣傳日，我們圍繞「文明交通禮行天下」主題，以專項提升行動為抓手，深入開展內部警示教育與宣傳。全集團範圍內懸掛警示橫幅628條，召開專題會議2,192次，開展專項檢查938次，有效提升了交通安全意識。



安全宣貫現場

夯實治理根基

(四) 事故應急處置

本集團系統完善應急預案體系，持續健全《生產安全事故應急預案》《危險貨物道路運輸應急預案》及《突發環境事件應急預案》等制度，以有效防控火災爆炸、危險廢物洩漏等重大風險。我們的制度文件覆蓋應急物資儲備、方案啟動與執行、處置流程及事後總結等全流程環節，並清晰界定各級人員在應急救援中的職責要求。2025年，本集團組織開展了系統性學習培訓與實戰化應急演練，確保員工在突發安全及環境事件中能夠高效有序執行應急處置措施，從而有效控制人員傷亡與財產損失，降低環境損害及社會影響。



案例：以演築防、以訓應突，穩步提升事故應對能力

本集團下屬中燕物業通過嚴格執行年度應急管理計劃，組織開展多場景、常態化的應急演練與響應工作，持續提升應對各類突發事件的能力，為保障轄區安全、維護居民權益提供了堅實支撐。

2025年，中燕物業共組織開展了涵蓋消防、防汛、掃雪鏟冰、極端大風處置等場景的全員級應急預案演練與響應工作9次。各下屬單位全年累計完成各類應急演練與處置活動135項次，參與員工總計2,738人次，有效錘煉了隊伍的實戰響應與協同處置能力。

在開展常態化演練的同時，中燕物業依託應急管理群組，建立了高效的應急指揮與響應機制。在接到市、區等上級部門發佈的預警通知後，我們立即下達應急響應指令，相關單位隨即啟動應急預案，由單位領導親赴現場指揮，確保整個應急處置過程迅速、有序。在今年遭遇四月極端大風、七至八月暴雨紅色預警等特殊時期，相關單位均圓滿完成了各項應急響應與現場處置任務，有力保障了所轄區域的安全穩定運行。

夯實治理根基



案例：以演築防、以訓應突，穩步提升事故應對能力(續)

為應對季節性風險，中燕物業在入冬前重點強化了設施設備的防凍凝工作。通過對高層住宅加裝棉門簾、為外露供水管線敷設電伴熱系統、對綠化管井覆蓋保溫材料等多種措施，有效預防和減少了極寒天氣對設施設備的影響與損害。

此外，為全面保障居民權益，中燕物業持續投保公共責任險，建立了有效的風險轉移與補償機制。在2025年，針對因極端大風天氣造成的27起損失，以及因夏季汛情引發的13起損失，均已通過保險理賠獲得賠付，切實維護了居民合法權益。



開展多場景應急演練

智啟卓越新程

本集團堅信創新是驅動發展的核心動力，恪守以技術革新賦能服務升級、以卓越體驗築牢客戶信任的發展理念。我們以前沿數智化系統重構運營管理模式，以智能化裝備推動作業模式變革，並通過開放的產學研合作生態汲取行業智慧。同時，我們以客戶滿意度為尺規，持續優化全鏈條服務體系與質量標準。本集團通過科技創新與服務創新的雙輪驅動，不斷開拓智慧化、高品質的發展新境界，為成為行業領先的數智化城市服務商奠定堅實根基。

創新鑄就發展

(一) 數智賦能，助力城市服務革新

本集團致力於成為備受信賴、行業領先的數智化城市運營綜合服務商，持續深化「1+N」創新服務模式，依託「一網統管」暨城市運行管理服務平台等智能化載體，推動線上線下服務深度融合。我們積極探索新能源裝備與無人化機械應用，加速城市服務業務轉型升級，實現服務質量與運營效率雙提升。

2025年，本集團將數智化運營作為內核建設與高質量轉型的關鍵任務，圍繞「精益運營數字化」三大任務縱深推進。我們完成了核心業務數據平台的基礎搭建，並推動數字化能力在質量管理、安環防控、精益運營等關鍵場景的深度融合與應用。

在數智管理創新方面，城服精益運營系統、作業對象管理系統與車輛機械作業數據自動採集系統三大核心協同發力。城服精益運營系統聚焦機械、人工、物資消耗三大核心領域，在實現全集團作業車輛線上化管理基礎上，建立集團一區域一項目三級數據許可權控制，覆蓋各類車輛、全作業場景及一線員工，構建車輛信息、維修保養、生產作業、人員考勤與成本、物資全生命週期等統一數據庫，夯實數據基礎，實現機械作業標準化管理與決策支持。

作業對象管理系統作為「作業對象數字化」的核心載體，通過衛星遙感影像、街景照片、路網數據等多源信息融合，應用地理空間分析、電腦視覺及大數據技術，其2025年目標為實現道路、公園、廣場、綠地等項目作業對象空間數據的線上管理與視覺化，突破GIS落位瓶頸，構建清掃與綠化作業的數字化映射能力，為人員車輛測算、人效車效分析、作業規劃及投資測算提供精準支持。

智啟卓越新程

車輛機械作業數據自動採集系統則通過車載智能設備、車輛匯流排、T-BOX等技術，自動無感獲取機械作業全過程核心數據，確保作業過程真實、完整、精確記錄，為精益運營動態管理及未來智能調度奠定數據基礎。三大系統共同構建起支撐集團運營管理的數據體系與智能化決策依據，助力集團邁向高效數智化管理模式。

在住宅物業服務場景中，本集團旗下中燕物業在5個住宅區全面啟用「北控中燕物業智慧社區物業管理系統」，實現從PC到移動端實時處理各類事項。該系統規範並簡化了報修、巡查、處理到監督考核的全流程，顯著提升了服務管理效率。該系統通過數據分析，能精準識別服務不足與潛在需求，驅動服務優化與智能化升級。系統對工單處理及巡檢任務完成情況的實時監控與閉環管理，有效提升了工單響應及時性與巡檢任務完成率，杜絕了錯檢漏檢。

- 精益運營深化與業財融合加速：構建機械作業全口徑指標分析體系，形成核心數據資產池。聚焦燃油費成本線上化管理，推動服務收入與車輛維修、人工及物資等全鏈路成本數據貫通，實現業財核算一體化。此外，我們建立作業質量線上閉環管理及自動評分機制，通過推廣「今日浮水印相機」、質量管理小程序等數字化工具，實現了服務問題的實時記錄、精準追溯與透明化整改，顯著提升了質量管控效率與服務響應水平。
- 人效管理數字化升級：啟動人效管理系統建設，解決人工管理標準化缺失與數據準確性問題，實現全場景人員作業計劃、執行過程及質量評估的視覺化數位管控。
- AI場景深度賦能：打通財務、全面預算、人力資源及供應鏈系統，構建經營分析指標體系。部署AI動態看板實現數據實時分析（原滯後3天縮短至實時），項目公司財務數據提取分析效率從一週提升至半日。
- 無人化作業創新實踐：在深圳南山前海片區開展全場景無人作業試點，重點突破高危、高強度場景的自動化作業模式，有效降低一線員工工作風險。同步驗證該模式在降本增效與安全保障方面的可行性。

智啟卓越新程



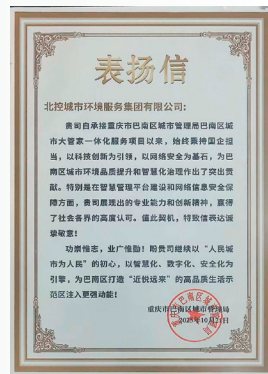
案例：深化城市運行「一網統管」能力，樹立智慧治理標桿

本集團在重慶巴南區持續優化城市運行管理服務平台，深度整合了指揮協調、運行監測與業務指導等七大核心功能，能夠對環衛、市政等各類城市管理問題實現全閉環高效處理。平台的清晰架構是其高效運行的基礎。在技術支撐層面，平台通過數據滙聚交換、視頻AI智能分析等核心技術，構建了智能化底座，並接入了包括視頻監控在內的多種物聯網設備，為城市治理提供持續動力。在應用層面，平台全面覆蓋環衛、市政、園林、執法及渣土管理領域，其中，智慧環衛系統已完成作業全流程上線，智慧市政系統已投入運行並持續優化，智慧園林則實現了基礎靜態數據的全面覆蓋。

本集團始終秉持國企責任擔當，堅持以科技創新為引領、以網絡安全為基石，運營該項目。項目團隊高效推動平台落地與穩定運行，扎實築牢網絡與數據安全防線，實現了從數據融合到業務協同的全鏈條智慧賦能，踐行了「城市管家」的深度服務理念。我們的智慧管理平台建設成效獲得了社會各界的廣泛認可與多家媒體的正面報導，巴南區城市管理局特向我們發來表揚信，高度肯定了項目在提升區域城市環境品質、推動智慧化治理方面所作的積極貢獻。



巴南城市運行管理服務平台



榮獲城市管理局表揚信

智啟卓越新程

(二) 集群智聯，重構城市服務空間

在設備創新領域，本集團持續推進新能源及無人駕駛環衛設備的合作應用，共建清潔智能的環衛產業生態。我們在深圳南山、平湖、寶安、龍崗等條件成熟的示範項目打造全場景無人作業試點，配置無人駕駛清掃車，實現無人充電、無人加水、無人傾倒垃圾等功能，針對危險系數高、勞動強度大的關鍵場景實現無人作業模式突破，切實為一線員工減負、降低工作強度。同時，通過5G、AI、物聯網等技術實現環衛作業實時監控與管理，探索複合作業模式，助力「雙碳」目標，為城市可持續發展提供支撐。



案例：深化全場景智能無人作業網絡構建，樹立智慧環衛轉型新標桿

本集團在深圳市南山街道前海片區深化全場景無人作業試點，以該片區前灣社區、桂灣社區77條市政道路為核心，構建了覆蓋179.25萬平方米道路與114.91萬平方米綠地的智能化保潔體系。為提升作業效能，我們最終規模化部署了約49台無人駕駛洗掃車機器人，其中包括大、中、小型多種規格，形成了高效的智能裝備梯隊。

我們持續優化「場景適配、精準保潔」模式，發展出「車車協同」「單車作業」及「人車協同」等靈活作業方式，構建起「人機協同」的一體化智能作業體系，覆蓋市政主幹道、輔路、人行道及廣場等多元場景，增強了複雜環境下的安全性與適應性。我們通過融合5G、AI與物聯網技術，實現了環衛全流程的實時視覺化管理，降低了人工勞動強度與安全風險。



智能環衛機器人應用大賽現場



無人駕駛洗掃車

智啟卓越新程



案例：智理賦能，守護城市容顏

本集團臨洮項目公司緊扣整體智治、高效協同的治理要求，以數字化改革為引領，積極探索「數智之路」，構建起完善的城市管理智慧體系。我們引入全省首台全自動純電動大型無人清掃車，替代傳統人工進行主幹道清掃，搭建智慧城管平台，對作業車輛、垃圾桶狀態進行實時監控與智能調度。為一線環衛工人配備SOS與心率監測的智能胸牌。並利用無人機開展「空中巡查」，自動識別近20類城市管理問題，形成立體化監管閉環。

通過上述措施，我們實現了環衛作業的機械化、智能化升級。無人清掃車將單條主幹道清掃時間從大半天縮短至40分鐘，並提升了清潔質量。智慧平台使垃圾清運及時率達98%以上，車輛空跑減少約20%。無人機巡查效率可達人工的8倍以上，累計協同處置問題625件。最終，城區機械化清掃率穩定在96%以上，城市管理問題平均處置時長同比縮短58%，群眾對市容環境的滿意度持續保持在97.5%的高位。



大型無人清掃車輛作業現場



案例：機械吹掃顯高效，季節應對有新招

2025年，面對季節性環衛作業高峰，本集團山東區域肥城項目公司積極探索機械化、精細化作業新模式，全面啟用大功率專業吹地機，以科技賦能提升作業質量與效率。

在秋季落葉清理中，我們改變了以往主要依靠人工的方式，投入八十餘台吹地機，建立「機械吹掃開路、人工跟進歸集」的協同作業模式，並開展專項培訓確保規範操作。進入冬季，我們將吹地機的功能進一步拓展，將其應用於清理「小雪層、薄冰面、邊角積雪」，特別是在人行道、月臺等大型設備的覆蓋盲區。通過上述措施，我們取得了顯著效果，秋季，吹地機強勁的風力可將分散在綠化帶邊緣、磚縫等難清區域的落葉快速吹攏成堆，清理效率提升約40%，大幅減輕人工作業負擔，減少揚塵污染，形成「即吹即集、快收快運」的閉環。冬季，吹地機有效彌補了大型設備的作業盲區，提升了除雪覆蓋度與精細度，與人員、車輛形成了高效協同網絡，切實推動了環衛作業向機械化、精細化、多功能化轉型。



使用吹地機進行落葉清掃

智啟卓越新程

(三) 創新交流，領航行業發展

本集團升級科技創新機制，調動全員創新積極性。通過深化與行業協會、科研機構及企業的戰略合作，推進產學研合作項目，強化行業研究能力。我們密切跟蹤行業發展趨勢，積極參與行業交流平台，把握市場創新趨勢，為本集團長遠發展提供支撐。

在市場創新層面，我們探索大模型技術在危廢焚燒作業中的應用方案，提升危廢處置流程的標準化與專業化水平。我們綜合運用焚燒、物化、資源轉化及安全填埋等技術路徑，實現危險廢棄物的減容、無害處理與資源轉化。成功推進危廢資源化利用可行性研究，加速其融入循環經濟體系的進程。集團的相關創新實踐與成果已獲得行業的廣泛認可，充分體現了我們在城市資源服務可持續發展領域的持續探索與領先價值。

2025年，本集團在行業論壇系統輸出創新實踐經驗，深化與政府、學術界及行業夥伴的協作，推動城市服務現代化發展。

智啟卓越新程



案例：積極參與行業建設，分享創新思考與實踐

本集團受邀參與第三屆「10+N」城市管理局長聯席會議，面向來自全國18個省市的50多個城市管理部門負責人及行業專家，系統性分享了我們在城市環境服務領域的實踐與思考。本集團代表在會議上發表了題為《環衛市場化服務高質量發展的思考與實踐》的主旨演講，不僅剖析了行業現狀與未來方向，更重點闡述了集團以「城市管家」模式推動高質量發展的實踐路徑，並展示了在南京本地打造的成功項目案例，與業界同仁進行了深度交流。

在第二十三屆中國國際城市建設博覽會上，本集團繼續深化產業交流與品牌建設。本屆博覽會以「建設創新、宜居、美麗、韌性、文明、智慧的現代化人民城市」為核心主題。集團在大會核心展館設置了專業展位，通過精心策劃的展板與資料，向蒞臨參觀的住房城鄉建設部有關負責同志、地方政府代表及廣大同行企業，生動介紹了集團在城市服務領域的探索與成果。通過參與這一匯聚了住建系統、地方政府及領軍企業代表的行業高峰對話，本集團進一步在國家級平台上傳播了現代化城市服務理念，共同探討城市高質量發展路徑，鞏固並拓展了行業生態合作網絡。



博覽會活動現場

智啟卓越新程

**案例：深化清華GMBA產教融合，共研無人環衛商業化路徑**

本集團持續深化與清華大學經濟管理學院全球工商管理碩士(GMBA)項目的產教融合，在2025年度的IPP整合實踐項目中，我們與清華大學師生團隊共同聚焦於「無人作業機器人在市政環衛領域的商業化推廣可行性」這一前沿課題展開深入研究，旨在為打破傳統城市服務模式、探索智慧化轉型提供創新性解決方案。

在本次合作中，本集團與項目團隊以行業政策與市場現狀為基礎，圍繞無人清潔車在標準路況下適應性不足、全生命週期成本結構不清等核心挑戰，共同構建了基於成本效益的精細化運營分析模型。該模型通過建立環境參數、設備性能與人員配置規則的量化匹配邏輯，系統構建了覆蓋設備購置、基礎設施、能源消耗及維修保養的全生命週期成本測算體系。模型能夠依據具體的場地數據與作業效率目標，動態生成最優的設備配置數量、人員協作方案及巡掃路徑規劃。

通過引入動態的成本偏差反饋機制，本集團與清華團隊對作業時間窗口、人機協同比例等成本結構進行了多輪優化模擬，最終形成了以降低單位面積運營成本、提升設備綜合利用率為雙重目標的閉環運營方案。此項合作作為智慧環衛場景下無人清潔裝備的規模化、商業化落地提供了具備高度可複製性的決策框架與風險管理預案，從成本控制與效率提升雙重維度，為城市環境服務的智能化升級注入了新的學術智慧與實踐動能。



清華MBA項目團隊在集團考察實踐



案例：創辦職業技能學校，推動城服行業人才專業化發展

本集團所屬華南區域創辦職業技能培訓學校，構建行業人才培養新機制。學校為一線員工實施免費標準化培訓，為考試合格者授予國家認可證書，同步接受外部學員報名，推動市場化運作，助力城服行業職業化、標準化、高端化發展。

在技能競賽方面，本集團保障並承辦淄博市「技能興淄」城市管理行業職業技能競賽，職工斬獲張店區團體一等獎；在山東省環衛行業技能競賽中，集團職工作為淄博市選拔選手，榮獲個人二等獎與團體三等獎，充分展現專業實力與責任擔當。集團內部依託數智化轉型戰略，對管理隊伍開展系列培訓，推動管理模式從傳統向數智化轉變，為中長期高質量發展築牢人才根基。



職業技能學校教學現場



環衛技能大賽頒獎典禮

提供卓越服務

本集團恪守「讓人居環境更美好」的使命，積極搭建並健全「政府放心、市民滿意、企業盈利、員工受益、夥伴共贏」的服務體系。在客戶服務方面，我們始終堅持塑造「有擔當、有價值、有分享」的高品質服務理念，通過建立體系化內控標準和服務評價系統，持續優化服務流程，切實提升客戶體驗。

智啟卓越新程

2025年度，本集團強化客戶服務管理機制，聚焦核心客戶需求與服務本質回歸。我們同步完成客戶畫像與項目畫像梳理，針對不同類別客戶制定專屬服務方案。通過標準化深度訪談流程，我們精準分析客戶需求，依託集團、區域、項目三級協同機制實現100%客戶拜訪覆蓋率。

在此基礎上，我們通過明確客戶管理與品質管理、續簽管理的銜接機制，對客戶品質得分、區排、投訴等諸多信息進行全盤指標設定，除本單位客戶投訴渠道外，建立以結果為導向的客戶投訴採集路徑。截至2025年底，本集團城服和危廢業務均未出現因產品質量及服務問題引發的重大投訴。在服務提升方面，本集團持續強化內控體系建設，重點打造了覆蓋全流程的作業質量管控體系，並通過集團、區域、項目三級分級管理，層層落實責任，確保實現服務品質管控。

本集團城服業務主要面向政府部門客戶。本年度，我們完善了《城服作業質量管理辦法》《城服標準化隊伍管理辦法》等運營管理制度，始終堅持高於客戶要求的質量管理標準，並將客戶的個性化需求與具體業務緊密結合，確保服務品質的持續提升。同時，我們深入項目現場運營，主動維護良好的客戶關係。

本集團從方法論與體系化管理的維度，對作業質量管理工作實施了革命性的優化升級，重新梳理了作業管理的全流程，制定了新的《城服作業質量管理辦法》。我們建立起集團、區域、項目三級聯動的質量管理體系，對質量管理組織搭建、職能職責梳理、人員配備與運作機制方面均做出了系統性規範，並搭建了作業質量管理工作計劃機制、作業質量培訓機制、作業質量自查自糾機制、作業質量專項檢查機制等多項工作機制，實現了作業質量管理的全週期—全閉環—體系化重構。我們力圖通過這一革命性的重構與優化，有效規範作業質量管理各項工作，精準響應客戶需求、識別作業質量問題根源，並為不同客戶需求和作業質量問題匹配相應有效的解決方案，從而確保作業質量過程管理扎實有效，推動客戶滿意度持續提升，助力集團實現高質量、可持續發展。目前，這一新的作業質量管理體系已在集團所屬各區域、各項目中逐步推動落地。

智啟卓越新程

本集團對重點項目實施作業質量專項提升工作。我們針對華南等區域的部分項目實施重點專項優化，通過現場調研、數據分析與探討推演，制定專項優化提升方案，並按周監控方案實施情況，確保落地出實效。



案例：高品質服務贏得客戶認可

本集團憑藉穩定且卓越的運營和服務品質，贏得了當地政府相關部門和單位的高度認可。本年度，本集團陸續收到了來自哈密市伊州區應急管理局、濰博市委機關政委保障中心、灤州市城市管理綜合行政執法局、步湧社區黨委、肥城市綜合行政執法局、禮泉縣城市管理執法委員會等多個單位的表揚信、感謝信以及被授予城市管理貢獻獎、城市管理服務先進單位、工作突出企業等獎項。這些充分肯定了本集團在創城創衛、鏟冰除雪、搶險救災以及災後市容恢復等環境衛生應急保障任務中所作出的突出貢獻和高品質服務。



榮獲感謝信及表彰

智啟卓越新程

本集團下屬中燕物業持續踐行「業主需求第一、業主滿意第一」的核心服務理念，並嚴格遵循《北控中燕物業市民服務熱線管理辦法》《北控中燕物業投訴管理制度》及《業主滿意度測評管理制度》等一系列內部規範，以系統化的制度保障服務品質。為持續優化客戶服務體驗與響應效率，中燕物業設立專人專崗負責市民服務熱線事務，並全面推行「雙上門、日清日畢」服務響應機制、項目經理負責制及「接訴即辦」會議協調機制。通過嚴明工作紀律、規範投訴處理流程、強化考核與責任落實，有效提升了服務工單的響應速度、問題解決率及業主滿意度，實現了對居民輿情的有效管控。在2025年燕山地區組織的物業項目履約考評中，中燕物業憑藉卓越的服務質量和水平，取得了優異的排名，贏得居民廣泛認可，再次驗證了其扎實的服務管理與執行能力。2025年度，中燕物業僅受理市民服務熱線工單1件，並實現了響應率、解決率與滿意率三個100%的目標。同時，其所服務的4個街道辦事處，在北京市街道鄉鎮「接訴即辦」工作排名中持續名列前茅。

本集團子公司香港丞美服務，始終致力於提供卓越服務，在清潔、蟲害管理及廢物管理領域榮獲ISO 9001:2015認證，彰顯我們在質量管理方面的專業水準。我們持續將資源傾注於人才梯隊、數據治理、基礎設施與專業能力等多個維度，同步迭代運營體系，以更高效率保障服務體驗，確保客戶獲得可靠、及時且超出預期的服務體驗。

本集團的危廢業務以服務產廢企業客戶為主。我們持續完善客戶投訴處理與預防機制，保持溝通渠道的順暢有效，以精準、及時地響應客戶需求。針對可能因生產導致的運輸延誤等特殊情況，我們堅持與客戶進行事前溝通，共同協商並制定應急預案。在客戶投訴處理方面，我們建立了規範的處理流程，確保在接到反饋後能夠迅速核查事實、及時解決問題，並追究與落實相關責任，同時以此為契機持續優化服務質量。

基於前述扎實的服務經驗，報告期內，本集團獲得了來自多地客戶的積極評價，充分反映了客戶對我們專業能力與服務品質的認可。

應對氣候挑戰

隨著全球變暖的日益加劇，應對氣候變化已成為人類共同的使命。本集團將應對氣候變化視為自身可持續發展的重要組成部分，致力於在業務運營全過程中降低碳排放、提升氣候韌性。集團遵循港交所氣候相關披露要求，已建立覆蓋「治理－策略－風險管理－指標與目標」四要素在內的氣候相關披露體系，並結合行業特點與集團戰略規劃，系統識別氣候相關風險與機遇，制定並落實相應的應對措施，持續提升氣候變化相關管理能力。

應對氣候變化

(一) 治理

本集團持續強化氣候治理，已在ESG管理體系中有機融入應對氣候變化的監督和管理，構建了一套上下協同、分工明確的ESG管理體系。本集團由董事會可持續發展委員會總體把控、管理層牽頭引領、跨部門協同配合，全方位完善氣候變化管理工作。

董事會可持續發展委員會肩負統籌職責，監督氣候變化策略與目標的擬定，每年至少聽取1次關於氣候風險與機遇的評估結果、應對策略、目標制定及落實情況的匯報，給出相應建議，並著重識別本集團在氣候變化方面潛藏的風險與機遇，評估其對集團運營的影響程度，確保重大關聯風險均納入集團風險管理框架之中，並且每年對氣候變化相關風險管控成效展開全面審查。管理層則負責制定並推進氣候變化策略與目標，同時開展氣候相關風險識別、評估工作。集團各相關部門以及項目公司依據所在區域實際情況，在各自業務範疇內積極落實應對氣候變化的管理舉措。

管理層及可持續發展委員會每年接受至少一次ESG及氣候相關的專題培訓，集團開展涵蓋氣候變化主題的董事培訓，以確保治理層了解氣候相關風險與機遇的最新趨勢，勝任監督集團制定的氣候風險和機遇應對策略的有效性等相關工作。

本集團已設定與業務相關聯的節能、溫室氣體減排等氣候相關目標，由董事會下設的可持續發展委員會每年對目標進展進行審閱和檢討。此外，集團將管理層的薪酬與氣候相關績效指標掛鉤，並將其作為影響執行董事及高級管理層績效評估的重要參考指標，指標包括風險管理（氣候相關風險與機遇）、溫室氣體減排、綜合能源消耗等。

應對氣候挑戰

(二) 策略

本集團緊跟國家統一規劃及「雙碳」戰略步伐，緊密結合自身發展狀況，深入貫徹綠色發展理念，大力推動新能源設備設施的廣泛應用。從人員管理、設備升級、物料把控、方法優化、環境維護（「人、機、料、法、環」）五個關鍵維度著手，全面推進節能降耗工作，積極拓展資源化業務，不斷提高資源利用效率，助力企業實現全方位能源轉型。

氣候相關風險與機遇評估與識別

本集團結合外部趨勢動態及內部業務規劃，系統梳理在不同影響週期下，重點氣候風險和機遇對集團業務模式及價值鏈的影響，將通過動態調整氣候變化管理策略和應對措施，持續增強集團對氣候變化的適應能力和韌性。

風險類別	重大氣候風險	潛在影響	影響的時間範圍 ⁴	財務影響
急性物理風險	颱風	<p>颱風可能導致高空枝條墜落、樹木倒伏等安全隱患增加，進而導致員工的健康與安全風險增加；</p> <p>颱風可能導致施工設備受損、綠化設施（如圍欄、灌溉系統等）損壞，增加財產損失和設施維護成本。</p>	短期	運營成本↑
	強降雪	<p>降雪可能導致綠植凍傷死亡，破壞社區美觀，同時可能凍裂生活區水暖管線，影響居民正常生活；</p> <p>降雪可能導致除雪設備購置和人工清雪費用增加，從而增加應急業務成本。</p>	短期、中期	人工成本↑ 設備支出↑

⁴ 基於廣泛外部信息參考，結合本集團業務運營情況，我們將氣候風險和機遇影響的時間範圍設定為報告期結束後1年以內，含1年（短期）；報告期結束後1年至5年，含5年（中期）；報告期間結束5年以上（長期）。

應對氣候挑戰

風險類別	重大氣候風險	潛在影響	影響的時間範圍 ⁴	財務影響
	洪澇及暴雨	<p>洪澇和暴雨可能導致危廢處理設施受到損害，從而增加項目停運的風險；</p> <p>洪澇和暴雨可能導致廠區排水困難，增加淤堵和滲漏風險，進而增加設備設施的維修成本。</p>	中期	<p>維修成本↑</p> <p>營業收入↓</p>
慢性物理風險	氣溫逐漸升高	氣溫逐漸升高，可能導致填埋場異味問題加劇，進一步危害員工職業健康，設備老化加速及作業環境風險持續上升，最終增加企業醫療及防護等成本支出。	長期	運營成本↑
轉型風險	法規影響	政策對排放、用能規定的收緊以及當地環境、用電等節能措施的實施，可能導致項目減產或停產的風險增加，最終使得企業運營成本及財務壓力增加。	長期	<p>運營成本↑</p> <p>營業收入↓</p>
	技術規範要求	<p>新版填埋場建設規範提高了防滲系數要求，導致本集團選址困難，建設成本增加（如剛性填埋場投資高於柔性填埋場）；</p> <p>同時新版危險廢物焚燒污染控制標準對焚燒氣體排放和入爐標準提出了更高要求，增加了預處理及廢氣處理成本，從而增加整體財務支出。</p>	長期	<p>建設成本↑</p> <p>財務支出↑</p>

應對氣候挑戰

風險類別	重大氣候風險	潛在影響	影響的時間範圍 ⁴	財務影響
	聲譽影響	危廢處理企業因社區對設施的抗議或市場對業務的認知偏差，引發項目停滯、輿情發酵、融資成本上升、市場估值降低，最終導致企業聲譽受損、營業收入下滑。	長期	營業收入↓
	市場影響	客戶對固廢處理從「合規處置」轉向「資源化+智能化+定制化」綜合需求，集團服務能力滯後，導致客戶流失，存量業務續約率下降；新業務拓展受阻，增長動能不足	中期 長期	營業收入↓

我們同時注意到，受氣候變化驅動而催生的業務場景也在不斷拓展，有望為集團帶來技術、氣候、政策及市場層面的氣候機遇。

重大氣候機遇	潛在影響	影響的時間範圍 ⁵	財務影響
技術機遇	在氣候變化背景下，物聯網、雲計算、通信技術、大數據等智慧技術逐步成為主流，推動城服市場向智能化、信息化、精細化、一體化發展，最終優化運營效率並降低財務成本。	長期	財務成本↓
政策機遇	在災害頻發地區，政府可能尋求與具備能力的綠化養護公司合作，增加政府合作機會，最終推動業務增長並優化財務收益。	中期	營業收入↑

⁵ 基於廣泛外部信息參考，結合集團業務運營情況，我們將氣候風險和機遇影響的時間範圍設定為報告期結束後1年以內，含1年（短期）；報告期結束後1年至5年，含5年（中期）；報告期間結束5年以上（長期）。

應對氣候挑戰

重大氣候機遇	潛在影響	影響的時間範圍 ⁵	財務影響
	城市為應對氣候變化，全面推行垃圾源頭減量與分類舉措，積極提升居民生活區環境質量，為本集團業務拓展提供了新方向，最終推動業務增長並優化財務收益。	中期	營業收入↑
	地方政策對車輛排放能耗要求的收緊，以及當地環境和用電節能措施的推動，促使設備供應行業加快更新換代；配備低能耗車輛可降低用油、用電及用工消耗，進一步提升企業降本增效水平，實現運營成本的降低和財務收益的增加。	長期	運營成本↓ 營業收入↑
市場機遇	極端天氣事件頻發為本集團業務拓展提供了方向，通過積累應對經驗，提升安全應急、除雪鏟冰業務、綠化養護服務等業務場景。	短期 中期 長期	營業收入↑
	市場對高效且可持續的廢棄物處理方案需求日益增長，推動本集團優化技術和服務，提升競爭力，同時降低運營成本，最終實現財務收益的顯著改善。	短期 中期	運營成本↓ 營業收入↑

財務狀況、財務表現及現金流量

基於多年實踐經驗與系統研判，氣候變化對城市服務業務的影響處於可控範圍，各類變動均可通過常態化管理機制有效承接。各區域配合政府部門實施的應急響應措施，均納入地方應急管理工作體系。隨著氣候變化影響，外部監管要求趨嚴及相關政策持續收緊，可能對本集團的危廢資源化項目帶來挑戰，項目收入及佔比如下：

應對氣候挑戰

2025年危廢資源化循環利用項目營業收入、營業成本數據

易受氣候風險影響的業務	營業收入 (萬人民幣)	營業成本 (萬人民幣)	業務佔比 (%)
危廢資源化循環利用項目	15,459.47	13,253.95	2.46

通過持續的數據梳理及動態研判，其餘各項重要的氣候相關物理風險帶來的潛在財務影響⁶，其可能造成的資產損失和運營成本在當期均未有重大財務影響。同時，考慮本集團的業務運營模式穩定規範，且已針對各項重大的氣候相關風險設置常態化的預防措施和應對舉措，預期也不會產生重大財務影響。

氣候韌性

本集團已經將氣候情景分析成果系統融入日常運營管理，為業務決策提供有效支撐，同時前瞻性指導中期及長期的戰略規劃與業務模式優化，確保整體發展策略與氣候發展趨勢高度適配。我們綜合考慮風險集中程度、影響大小、數據可得性等因素，評估物理風險和轉型風險帶來的財務影響⁷，以瞭解集團運營在不同情景下應對氣候風險的能力。我們將氣候情景分析的分析結果應用於氣候應對措施及轉型計劃的制定，以增強我們的氣候韌性。

1. 物理風險

本集團基於IPCC（聯合國政府間氣候變化專門委員會）第六次評估報告的SSP2-RCP 4.5與SSP5-RCP 8.5兩種情景路徑，並採用由全球報告倡議組織(GRI)開發的氣候和災害風險分析工具(GRI Risk Viewer)與世界自然基金會(WWF)開發的水風險分析工具(Water Risk Filter)開展急性與慢性物理風險的氣候情景分析。

⁶ 針對氣候相關機遇，我們將保持動態追蹤和評估，並逐步建立科學完善的財務影響分析模型。

⁷ 我們的關鍵假設包括：就氣候相關物理風險採取的緩釋措施在未來無重大變化；加速向低碳能源轉型以應對轉型風險。

應對氣候挑戰

在不同氣候情境下，我們選擇了物理風險在險值(Physical Value-at-Risk)⁸分析氣候財務影響。通過評估集團不同地理區域、設施及資產佈局，在未納入保險保障及資產特定減緩措施的前提下，不同時間維度下物理風險對集團經營與財務的潛在影響。

選擇情景 ⁹	現行趨勢	高排放情景
	SSP2-RCP 4.5	SSP5-RCP 8.5
情景說明	在此情景下，溫室氣體排放量大約在2040年達到峰值後下降，有政策推動與行動，全球平均氣溫在2100年時控制在約上升2.5℃水平。	在此情景下，溫室氣體排放量在本世紀內迅速增加，並於2050年達到雙倍排放量；全球平均氣溫在2100年時比工業化前上升4.0℃以上。
溫升強度	約2.5℃	大於4.0℃
情景來源	IPCC第六次評估報告	

據分析結果，本集團目前資產組合在兩種氣候情景下，面臨四種物理風險的氣候變化風險均為低風險，即在險值均在1%以下，呈現出有韌性的風險管理。

物理風險財務影響評估結果	現行趨勢		高排放情景	
	SSP2-RCP 4.5		SSP5-RCP 8.5	
評估目標年份	2030年	2050年	2030年	2050年
颱風	低風險	低風險	低風險	低風險
強降雪	低風險	低風險	低風險	低風險
洪澇及暴雨	低風險	低風險	低風險	低風險
氣溫逐漸升高	低風險	低風險	低風險	低風險

⁸ 物理風險在險值(Physical Value-at-Risk)用於估量因物理風險造成的資產損溢佔其資產價值的百分比。

⁹ SSPx-y中「SSPx」指描述情景基礎社會經濟趨勢的共享社會經濟路徑，而「y」指該情景在2100年導致的輻射強迫近似水平(單位：瓦特／平方米)，預計溫升指到2100年全球地表溫度平均上升幅度。

應對氣候挑戰

2. 轉型風險

本集團選取NGFS（央行與監管機構綠色金融網絡）發佈的Net Zero 2050與Current Policies兩種情景路徑，開展包含轉型風險與機遇的氣候情景分析。

選擇情景	淨零排放情景	現行政策情景
	Net Zero 2050	Current Policies
情景說明	通過嚴格的氣候政策和創新，將全球變暖限制在1.5°C以下，到2050年左右實現全球淨零二氧化碳排放。	假設只保留目前實施的政策，碳排放量持續增長到2080年。
溫升強度	小於1.5°C	大於3.0°C
情景來源	NGFS	

據分析結果，集團面臨排放用能政策收緊、環保標準提高、市場認知偏差及客戶需求升級等多重轉型風險，集團已通過完善管理架構和技術創新投入建立有效風險緩衝機制。

轉型風險財務影響評估結果	淨零排放情景		現行政策情景	
	Net Zero 2050		Current Policies	
評估目標年份	2030年	2050年	2030年	2050年
法規風險	低風險	低風險	低風險	低風險
技術風險	低風險	低風險	低風險	低風險
聲譽風險	低風險	低風險	低風險	低風險
市場風險	低風險	低風險	低風險	低風險

應對氣候挑戰

3. 轉型機遇

本集團同時面臨多重轉型機遇。技術層面，智慧技術推動城服精細化運營。政策層面，應急服務需求增加、垃圾分類全面推進及能耗標準收緊帶來業務空間。市場層面，極端天氣應對與可持續廢棄物處理需求持續增長。集團已通過完善管理架構、前瞻性佈局及技術創新投入建立有效風險緩衝機制，積極把握氣候轉型紅利。

轉型機遇財務影響評估結果	淨零排放情景		現行政策情景	
	Net Zero 2050		Current Policies	
評估目標年份	2030年	2050年	2030年	2050年
技術機遇	低機遇	低機遇	低機遇	低機遇
政策機遇	低機遇	低機遇	低機遇	低機遇
市場機遇	中機遇	低機遇	中機遇	低機遇

4. 氣候情景分析小結

氣候物理風險與轉型風險此前均未對集團的財務狀況產生實質性重大影響，且在2030及2050年時間維度上，氣候風險將帶來的財務影響均處於低風險水平，這表明集團對氣候相關風險具備較強的抵禦能力與發展韌性。基於轉型機遇的評估結果可見，無論在淨零排放情景還是現行政策情景下，市場機遇均為集團未來發展帶來一定新機遇。集團將通過積極佈局與資源投入，將中短期機遇有效轉化為可持續的競爭優勢。

同時，集團清晰認識到物理及轉型風險與機遇的變化頻率和強度在未來時間維度上存在不確定性。我們將持續開展氣候情景分析工作，不斷構建更具氣候韌性的管理體系。

應對氣候挑戰

氣候風險應對

儘管極端天氣帶來的損失無法完全避免，但本集團通過推進綠色運營，降低溫室氣體排放，並強化氣候風險管理，提升氣候韌性與適應性。基於物理風險與轉型風險的評估結果，我們梳理了針對性的應對措施，並已積極採取各項減緩措施，具有較強氣候適應能力。

風險類別	重大氣候風險	主要風險應對措施
急性物理風險	颱風	<p>關注天氣預警，建立應急溝通機制，在極端天氣到來前提前撤離設備及人員，並加強對員工的安全指導和培訓；</p> <p>使用鋼筋混凝土重建圍牆並加裝排水設施，同時加固綠化設施，降低設備及設施受損風險；</p> <p>將智慧環衛平台的數字化管理融入氣候風險管理機制，已建立覆蓋全部運營項目的屬地化天氣信息集成系統，實時展示各項目所在地的溫度、降水、風力等關鍵氣象數據，為日常作業調度與應急響應提供即時氣候信息支持。</p>
	強降雪	<p>關注天氣預警，提前規劃並優化成本，在確保作業效果及人員安全的同時，針對不同極端天氣制定應急預案；</p> <p>完善防凍防凝措施，如加裝保溫棉、電伴熱等設施，並開展極寒天氣應急演練，全面提升應對能力；</p> <p>依託人工智能預測模型，平台對各地年度雪季雪情進行動態分析與趨勢研判，提前預警降雪時間、強度及影響範圍，為冬季除雪鏟冰等應急作業的物資儲備、人員調配與作業預案制定提供了科學化、精細化的決策依據。</p>

應對氣候挑戰

風險類別	重大氣候風險	主要風險應對措施
	洪澇及暴雨	<p>建廠選址時，根據標準規範充分考慮環境因素（如百年一遇洪水水位、暴雨強度等），結合勘察結果，採取提高地坪標高、增加防汛沙土及沙袋、定制防洪板等措施；</p> <p>在項目現場配備防洪物資並開展防汛演練，提升員工的防汛能力；</p> <p>為施工在建項目投保安裝工程一切險等保險，以降低極端天氣帶來的意外事件對資產造成損失的風險。</p>
慢性物理風險	氣溫逐漸升高	<p>高溫時期調整工作時間，避開對人體產生不利影響的時段；</p> <p>為員工配備勞動防護用品、飲品及藥品，同時增加霧炮、殺蟲劑等除臭滅蚊措施，全面保障員工健康與安全。</p>
轉型風險	法規風險	密切對接監管部門，緊跟政策法規動態，靈活優化業務佈局。
	技術風險	研發資源節約型建設方案及高效預處理技術，提升設施能源效率，全面降低運營成本。
	聲譽風險	關注市場氛圍和公眾輿情，並將應對氣候變化作為重點議題，通過ESG報告等渠道與利益相關方溝通。
	市場風險	推動業務轉型，及時推出適應氣候變化與市場需求的服務。

應對氣候挑戰

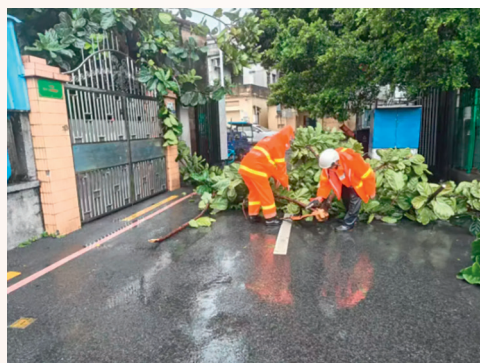


案例：風雪同心保暢通，守護城市運行線

2025年，本集團第一時間啟動應急機制應對極端天氣，高效完成各項保障任務，守住城市安全，護航市民順暢出行。

- **颱風天氣：**

2025年9月，颱風「樺加沙」過境期間，強風暴雨對深圳寶安、南山、東曉等區域造成嚴重影響，樹木倒伏、雨水箅子堵塞、路面積水、垃圾堆積等問題集中出現。本集團華南區域第一時間響應政府部門部署，迅速啟動災後應急處置預案，組織全員投入搶險恢復工作，及時清理路面、疏通排水設施、清運垃圾，有效保障了災後市容環境與居民出行安全。



組織員工進行搶險恢復工作

- **強降雪：**

2025年12月降雪期間，本集團山東區域淄博項目通過氣象監測系統實時追蹤雪情，提前召開掃雪除冰專項會議，明確安全規範與科學清雪流程。我們統籌調配43台大型除雪機械及1,300套輔助工具，儲備500餘噸融雪劑，所有設備提前進駐作業點位並24小時待命。降雪後，依託「一網通管」平台實施科學調度，執行「機械為主、人工為輔」作業模式，按「先立交、後道路」的優先順序原則開展除雪。本次行動累計投入2,000余名保潔人員，動用35台雪滾、11台撒布機、20餘台小型雪滾，消耗190餘噸融雪劑，高效完成主次幹道、人行道等區域清雪任務，有力保障了城市道路暢通與市民出行安全。

應對氣候挑戰



案例：風雪同心保暢通，守護城市運行線（續）



山東區域除雪工作進行現場

- 暴雨：

2025年7月，巴南項目遭遇大暴雨至特大暴雨。本集團立即啟動防汛應急預案，積極配合巴南區城市管理局開展應急搶險。各部門應急保障小組全員在崗，全面巡查行道樹、排水口、市政設施等，對樹木倒伏、下水道堵塞、路面積水、設施損壞等問題實施緊急處置。同時調配灑水車43台、機掃車31台、自卸車13台、垃圾壓縮車9台、鏟車4台、小高壓沖洗車50台，採用「人機協同」模式作業，汛期共處理垃圾約160餘噸、清淤6萬平方米、應急清掃100余萬平方米，為快速恢復交通節省了寶貴時間。



人工清理淤泥現場

應對氣候挑戰



案例：風雪同心保暢通，守護城市運行線（續）

• 持續高溫：

2025年7月，本集團邳州項目為應對持續高溫天氣，系統性實施了以高溫應急預案為基礎的內控強化行動，我們通過專項培訓強化工人防暑意識，使其熟練掌握中暑自救方法，並持續發放藿香正氣水、清涼油、純淨水、雪糕等消暑物資，確保環衛驛站空調、飲用水及物資配備到位。同時落實崗前健康監測，對出現頭暈、噁心等症狀的工人暫停作業，動態增加機械化清掃頻次，壓縮人工高溫暴露時間。本集團通過系統性防護措施與科學作業調度，有效降低了高溫作業風險，保障了環衛工人健康安全與城市環境服務穩定。



環衛工人參與防暑安全培訓



案例：投保應對與緩釋潛在氣候風險

為全面管理氣候相關風險，本集團已為所有施工在建項目投保了安裝工程一切險（2009版）。該保險覆蓋了廣泛的氣候風險類別，包括地震、海嘯、雷擊、暴雨、洪水、暴風、龍捲風、冰雹、颱風、颶風、沙塵暴、暴雪、冰凌、突發性滑坡、崩塌、泥石流、地面突然下陷下沉以及其他人力不可抗力風險，以此增強項目應對氣候不確定性的韌性，並體現本集團在綠色發展和風險管理方面的前瞻性承諾。

應對氣候挑戰

氣候機遇把握

本集團積極擁抱氣候轉型，依託創新提升管理效能，強化極端天氣應對能力，響應環保政策拓展綠色業務，並持續優化廢棄物處理體系，推動降本增效與業務增長。

重大氣候機遇	潛在影響	主要機遇應對舉措
技術機遇	在氣候變化背景下，物聯網、雲計算、通信技術、大數據等智能技術逐步成為主流，推動城服市場向智能化、信息化、精細化、一體化發展，最終優化運營效率並降低財務成本。	依託大數據技術，實時監控分析環衛工人及車輛動態，提升工作效率與突發事件應急響應能力，實現精細化管理與資源優化配置。
政策機遇	在災害頻發地區，政府可能尋求與具備能力的綠化養護公司合作，增加政府合作機會，最終推動業務增長並優化財務收益。	密切對接監管部門，緊跟政策法規動態，靈活優化業務佈局。
	城市為應對氣候變化，全面推行垃圾源頭減量與分類舉措，積極提升居民生活區環境質量，為本集團業務拓展提供了新方向，最終推動業務增長並優化財務收益。	在屬地政府指導下，積極拓展社區垃圾分類業務，加大人力、物力及財力投入，助力垃圾分類高效實施，推動環境治理與可持續發展。
	地方政策對車輛排放能耗要求的收緊，以及當地環境和用電節能措施的推動，促使設備供應行業加快更新換代；配備低能耗車輛可降低用油、用電及用工消耗，進一步提升企業降本增效水平，實現運營成本的降低和財務收益的增加。	引入先進機械設備，提升機械化作業率，有效減輕人員工作強度，實現提質增效，優化運營效率與服務能力。

應對氣候挑戰

重大氣候機遇	潛在影響	主要機遇應對舉措
市場機遇	<p>極端天氣事件頻發為本集團業務拓展提供了方向，通過積累應對經驗，提升除雪鏟冰業務、綠化養護服務等業務場景。</p> <p>市場對高效且可持續的廢棄物處理方案需求日益增長，推動本集團優化技術和服務，提升競爭力，同時降低運營成本，最終實現財務收益的顯著改善。</p>	<p>確立多元化服務模式，針對不同地區天氣特點，採取提前部署、高效處理及精細化作業策略，開展除雪鏟冰、雨後垃圾快速清理、全面清洗疏浚及城市恢復重建等專項服務，全面提升應對能力與服務質量。</p> <p>通過優化工藝流程和加強技術創新，構建一體化、系統化的廢棄物綜合處理解決方案，全面提升服務效能與資源利用率。</p>

1. 積極響應政策號召

本集團積極響應國家及地方綠色交通政策號召，緊扣車輛節能減排與能耗雙控監管要求，持續推動環衛作業裝備低碳化。集團全面對標環保排放標準，通過提升存量車輛使用效率，並逐步採用低能耗及新能源作業車輛，有效降低能源消耗，實現運營成本優化與經營效益的顯著提升。

新能源車輛購置	2024年度 (萬人民幣)	2025年度 (萬人民幣)
新能源車輛購置資本開支	8,164.50	1,660.00

應對氣候挑戰

2. 持續拓展業務場景

本集團積極響應氣候適應型業務拓展需求，持續探索極端天氣應急保障與循環經濟業務發展方向。集團全面對標城市防災減災要求，通過專業化除雪裝備配置與作業能力建設，同步推進廢棄物資源化循環利用項目落地，有效優化業務結構並增強氣候風險抵禦能力。

一、除雪鏟冰新業務		2024 -2025年除雪期(萬人民幣) ¹⁰	
業務收入			3,231.50
除雪車輛及設備採購資本開支			554.00
租賃車輛及購置除雪劑費用開支			1,953.51
二、資源化循環利用項目		2024年度(萬人民幣)	2025年度(萬人民幣)
業務收入		17,158.40	15,459.47

(三) 風險管理

本集團高度重視氣候相關風險和機遇可能產生的影響，編製並下發了《關於加強氣候風險管理的通知》，要求各項目公司將《極端天氣專項環境應急預案》納入最新版《突發環境事件應急預案》，嚴格執行集團要求，提高氣候風險管理意識。各項目公司積極響應，並持續完善氣候相關風險和機遇的識別、評估、應對和監察流程，並將氣候風險管理納入常態化管理流程，持續完善全面風險管理。

¹⁰ 因除雪季節特殊性，此處數據指2024年11月至2025年4月除雪期內可單獨計量的除雪鏟冰業務相關財務數據。

應對氣候挑戰



本年度，集團開展氣候情景分析，系統評估了不同氣候情景下具有廣泛影響的物理與轉型風險對業務戰略及財務規劃可能產生的影響。未來，集團將持續完善氣候相關風險的常態化管理機制，提升風險管理的系統性和前瞻性。

(四) 指標與目標

本集團圍繞能源結構優化與極端天氣應對等重點方向，制定了相應的管理指標與目標，並進行年度評估，以系統推進相關工作。

氣候相關指標

為夯實氣候管理的數據基礎、提升氣候行動管理與追蹤的有效性，本集團常態化開展溫室氣體排放數據統計，持續提升溫室氣體排放數據的準確性。氣候相關指標表現，詳見「環境關鍵績效指標」部分。

應對氣候挑戰

氣候相關目標及進展

本集團結合自身業務實際與發展規劃，致力於持續管理並有效減少生產過程中產生的溫室氣體排放，降低溫室效應對全球氣候系統的負面影響。我們將基於可持續發展戰略與業務實際發展情況，持續檢討及優化氣候變化相關目標設置，並積極跟蹤和評估有關目標的達成進展。

應對氣候變化

極端天氣應對目標	2025年目標完成進展	未來目標
2025年，本集團項目公司將構建更為系統的極端天氣應急響應方案。	<p>已完成</p> <p>本集團項目公司已系統完成生產安全及突發事件應急預案編製工作。針對不同區域極端天氣風險特點，專項制定了包含暴雨防汛、極端高溫、除雪鏟冰等在內的應急處置方案，並同步發佈應對氣候變化專項通知，全面部署極端天氣下的風險防控與應急響應措施。</p>	進一步健全本集團極端天氣風險管理指引等制度文件，並根據天氣狀況及時進行天氣預警及安全防範指導。
溫室氣體排放目標	2025年目標完成進展	未來目標
本集團單位營業收入溫室氣體排放總量（範圍1和範圍2）逐步下降。	<p>進行中</p> <p>在城服運營板塊，推廣新能源大型環衛車輛，持續優化能源結構。在危廢處理板塊，通過技術創新提升資源利用效率，並通過餘熱發電項目降低溫室氣體排放。</p>	2028年，單位營業收入溫室氣體排放總量（範圍1和範圍2）較2025年下降5%。

截止2025年，我們暫時未將碳定價納入現有決策框架。未來，我們將持續跟蹤碳定價政策與市場變化，結合行業實踐與自身業務發展階段，適時評估將碳定價納入決策框架的必要性與可行性，確保可持續發展目標與經營戰略協同推進。更多為實現氣候相關目標採取的實踐詳情，詳見「優化資源節約」部分。

應對氣候挑戰

嚴控污染排放

本集團全面遵循《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》《中華人民共和國水污染防治法》等環境保護相關法律法規，並在此基礎上規範開展各項業務。

本集團旗下香港丞美服務作為一家專業的清潔及蟲害管理機構，其服務運營依賴於規模化的車隊及相關機械設備，其中車輛是運營中空氣排放的主要來源。高度重視該業務運營中的氣體與溫室氣體排放管理以及廢物控制，嚴格遵守所在地環保法規。丞美服務通過採用高效能環保車型以優化車隊結構，並依託專業維保制度保障設備運行效率，確保所有車輛排放均符合香港《空氣污染管制條例》的規定標準。此外，香港丞美服務持有ISO 14001環境管理體系認證，並在清潔、蟲害管理及廢物管理相關業務範圍保持ISO 9001:2015質量管理體系認證，這體現了其在相關領域的專業服務水平。

在危險廢物管理方面，本集團以危廢經營中心為核心，構建了安全環保線與其他業務線之間信息共享、協同聯動的環境管理體系，支持各項目公司強化安環管控，開展風險辨識，並完善處置預案、應急方案與責任制度，從而確保高風險物料在進場、貯存、預處理到處置的全過程安全受控。本集團已系統建立並落實危險廢物轉移聯單、標識管理、管理計劃、環保設施管理、環境監測與應急管理等一系列流程，同時加強對無組織排放及物料洩漏的監控，確保污染物穩定達標排放，杜絕環境事件發生。

旗下山東平福、江西北控及宜昌北控三家危廢項目企業，均保持ISO 14001環境管理體系認證，鞏固了本集團在危廢運營領域的規範化管理水平。

應對氣候挑戰

(一) 環境管理框架

在城服業務環境管理機制層面，我們構建「集團總部－區域中心－項目公司」三級安全環保管控架構。通過形成「培訓宣導－實地支持－系統復盤－循環優化」的安全環保提升閉環，明確各區域與項目公司的安全環保職責，確保責任全面落實。此外，我們組織各單位規範崗位安全操作要求，推動集團《安全操作規程彙編》在各層面的推廣與執行，助力區域與項目公司提升安全環保自主管理能力。

在危廢業務環境管理機制層面，我們以危廢經營中心作為環境管理協調中心，構建安全環保線與其他業務條線間跨部門的信息共享與協同聯動機制，協助項目公司強化安全環保管控。同時，我們系統開展環境風險辨識，並完善應急處置方案、應急預案及環保責任制度，確保高風險物料在進廠、貯存、預處理及處置等全流程的安全受控。

(二) 落實大氣整改

本集團運營過程中產生的大氣污染物主要來源於環衛作業過程產生的揚塵及危廢處理設施排放的廢氣。我們編製並實施《固廢、廢水、廢氣及噪聲管理制度》，明確各層級單位環保主體責任。該制度規範生產過程中產生的固廢、廢水、廢氣及噪聲等污染物的全流程管控要求，確保收集、貯存、運輸、利用及處置環節符合現行環保法規。通過降低環境事故風險與破壞程度，推動本集團可持續發展。

在城服業務領域，我們持續深化揚塵管控實踐，在標準化作業流程基礎上，重點強化機械化濕式清掃與高頻次灑水抑塵措施的應用。針對建成區核心路段及揚塵易發區域，我們實施針對性提升管控精度，顯著降低揚塵產生量，持續改善作業區域空氣質量。

應對氣候挑戰

道路清洗

通過系統性調度濕掃車、高壓沖洗車及霧炮車等專業設備，對城市主幹道至外環路段實施深度清潔。同步按照標準化週期，對公交設施、公益看板及交通護欄等公共設施開展精細化沖洗維護，確保設施表面無積塵殘留，實現「路面本色重現，標線清晰可見」的常態化保潔目標。

精準抑塵

積極推進科技抑塵措施，通過在灑水作業中應用環保型抑塵劑，顯著提升主要街道抑塵效率。依據區域特徵與氣象條件動態優化灑水方案，重點針對城市核心區域500米內實施全天候循環灑水與噴淋作業，保障路面持續濕潤狀態，系統性降低道路揚塵污染水平。

在危廢焚燒處置業務中，我們嚴格遵循《危險廢物焚燒污染控制標準》及地方大氣污染物排放標準管控大氣污染物，在內部層面發佈並執行《關於進一步強化污染物達標排放管控工作的通知》與《環境監測及信息公開管理制度》，以明確並落實各級崗位的環境保護職責，強化對污染源的源頭管控。針對焚燒產生的氮氧化物、二氧化硫及顆粒物，我們通過組合淨化與在線監測等一系列技術手段，結合餘熱回收系統，對廢氣排放實施有效管理，確保在持續符合排放標準的基礎上進一步降低排放量。相關環境監測數據將依據當地環保部門的規定，通過網站、信息公開平台、電子顯示幕或其他便於公眾及時查閱的渠道進行公開，並依據制度對監測數據開展合規性判定。同時，我們亦通過加強環境應急管理，不斷提升項目管理的規範性與響應能力，並為員工提供減少廢棄物的相關培訓，確保全員明確自身在污染防控中的責任，從而推動各項環保措施在下屬項目公司落地見效。

應對氣候挑戰

餘熱回收

危險廢物焚燒過程產生的煙氣，經二燃室在高於 1100℃ 條件下充分焚燒後，隨即進入餘熱鍋爐系統。此環節實現了對煙氣所含熱能的高效回收與利用。

煙氣淨化

對於煙氣處理，我們主要採用一套組合淨化工藝，具體包括「SNCR脫硝、急冷降溫、幹式反應器處理、袋式除塵及濕法脫酸」等步驟，以達成全面淨化的目標。

在線監測

為確保廢氣排放得到有效監控，我們在排放口安裝了在線監測裝置，對排放狀態進行連續實時監測。所獲得的實時數據同步傳輸至控制室及生態環境主管部門，同時，監測數據亦被完整記錄並存檔備查。

無組織排放控制

為有效控制無組織排放，本集團實施了雙重管理策略。一方面，著力提升設備設施的密閉性能，並對危險廢物包裝物實施嚴格管控；另一方面，在危險廢物暫存庫及生產廠房增設廢氣收集與處理設施，採用「域洗+UV光解+活性炭吸附」的組合工藝進行處理，確保廢氣達標排放。

大氣污染排放目標

2025年目標設定	2025年目標 完成進展	未來目標
2025年，宜昌北控項目焚燒車間VOCs深度治理項目建設投產，實現減少揮發性有機氣體排放約15噸。	已完成	2026-2028年，宜昌北控項目焚燒車間VOCs深度治理項目，持續每年度實現揮發性有機氣體排放量減少約15噸。

應對氣候挑戰



案例：淨塵專項行動，保障城市整潔

2025年，面對大風沙塵天氣，本集團華北區域和順項目第一時間啟動應急預案，加大保潔降塵力度，以保障城市環境整潔。我們組織3輛灑水車、3輛洗掃車，在縣城區主要街道開展3輪次濕掃作業和6輪次降塵作業，通過灑水車、濕掃車等進行往返式巡迴作業，並安排多種環衛帶水車輛全部上路，加強吸塵、洗掃、噴霧、清洗等機械化作業強度，最大限度減輕沙塵影響。通過此次作業，有效抑制了道路揚塵，加快了沙塵沉降，為市民營造了乾淨舒適的生活環境。本集團未來將持續結合氣溫與天氣變化，合理調整作業頻次，採用人機結合方式，繼續加強對重點區域的高密度灑水降塵，推動空氣環境質量持續改善。



和順項目灑水降塵作業

應對氣候挑戰

(三) 強化水體防控

本集團將城服業務可能產生的滲濾液、洗掃車污水，以及危廢業務產生的滲濾液與項目污水，作為水環境管理的重點管控對象。

在城服業務領域，本集團持續加強對運營環節中排放節點的管理：

- 對於收集的滲濾液，我們通過委託專業第三方或調動內部運力，確保其全部被運送至合規的污水處理廠進行最終處置；
- 在洗掃車污水管理方面，我們堅持三級沉澱處理，要求污水經沉澱並確認檢測達標後，方可在規劃點位排放；
- 我們進一步強化了環保數據的流程管控。通過完善台賬記錄、落實定期監測與核驗機制，並確保信息及時閉環反饋，從而保障了數據準確可靠、全過程可追溯，使所有排放行為持續滿足監管要求

2025年，本集團安環部門完成對北部、貴州、華南、中部、華東、西南、湘鄂等區域及項目的環保督察，重點檢查現場滲瀝液、洗掃車卸汙等情況。針對發現的問題，我們進行現場指導確保問題及時整改。

應對氣候挑戰

本集團持續重點關注危廢業務領域滲濾液管控、廢液與項目污水的處理工作：

- 我們嚴格遵循《危險廢物填埋污染控制標準》進行操作，通過規範填埋場管理、實施雨汙分流並對非作業區域加以覆蓋，以有效減少滲濾液的產生；
- 在物化處置環節實施精細化管控，逐步去除各類廢液與廢水中的污染物，確保處理後的各項指標均符合排放標準；
- 對於運營過程中產生的污水，各項目公司依託自建污水處理站，採用「物化+生化」相結合的處理工藝進行淨化，保障污水實現達標排放。其中，山東平福項目堅持落實環評要求的「零排放」標準，達成了污水100%回用的目標。此外，濰坊北控、徐州平福、自貢北控等項目也通過積極提升回用率，致力於減少廢水的外排總量與新鮮水資源的消耗。

污水排放目標

2025年目標設定	2025年目標 完成進展	未來目標
2025年，宜昌二期有機硅危廢資源化項目和山東平福項目將繼續採用污水循環利用技術，確保運營污水實現「零排放」。	已完成	2026-2028年，宜昌二期有機硅危廢資源化項目和山東平福項目將繼續採用污水循環利用技術，確保運營污水實現「零排放」。

應對氣候挑戰

(四) 推進土壤整治

本集團在運營過程中對土壤環境可能產生的潛在影響，主要集中於兩類情形。一是固態危險廢棄物的飄散沉降，經地表逐漸滲透至土壤深層。二是液態及半固態危險廢棄物在貯存過程中發生洩漏，並向土壤中遷移。

2025年，本集團依據《土壤污染隱患排查制度》持續開展土壤污染隱患例行排查。多家項目公司進一步完善土壤污染隱患排查管理機制，並通過委託專業第三方技術機構協助開展系統排查工作。排查過程中，通過資料收集、人員訪談、重點場所與設施識別、現場勘查等規範化流程，對廠區內潛在污染重點區域進行全面調查，據此編製土壤污染隱患排查報告，明確土壤與地下水自行監測計劃，並持續推進相關防控措施落地執行。

在完成常規內外隱患排查的基礎上，本集團於2025年對重點污染防治區域的防滲體系實施專項檢查，進一步強化源頭防控能力。

應對氣候挑戰

(五) 實施危廢處理

本集團運營過程中產生的危險廢物主要涵蓋爐渣、飛灰、廢包裝物及壓濾殘渣等類別。為提升管控與處置效率，我們綜合運用填埋處置、焚燒處理及物化處理等多種方式對新增危廢進行優化管理。

填埋處置

我們建立了《安全填埋場操作規程》與《固化車間應急處理措施》等制度，以規範危廢的固化與填埋作業流程。危險廢物入場前均經過取樣檢測，並依據檢測結果制定相應處置方案。對符合接收標準的廢物進行直接填埋，其餘則經過預處理達標後再行填埋。

焚燒處理

本集團執行《工業廢物焚燒處理操作規程》及《焚燒車間應急處理措施》，保障可燃廢物焚燒過程的穩定運行與污染物達標排放。同時，我們依據《國家危險廢物名錄》豁免清單，在合規前提下回收焚燒產生的廢金屬，並交由具備資質的冶煉企業進行資源再生，以此達成金屬回收與減輕終端填埋負荷的雙重目標。

物化處理

通過制定《物化車間特種廢物處置作業指導書》《物化反應系統作業指導書》等管理制度，本集團採用物化處理工藝實現廢液的資源化利用。相關作業均在制度指導下規範開展。

應對氣候挑戰

• 危廢運輸管理

本集團在危險廢物運輸管理中，嚴格遵循《危險廢物轉移管理辦法》《外僱物流公司管理制度》《物流運輸流程管理制度》等內部物流管理制度，持續完善精細化管控體系，旨在有效控制環境與社會風險，保障運輸全過程的安全可靠。

- 在外包承運單位遴選方面，我們採用招標方式，執行嚴格的審核與管理程序，以確認承運單位具備法律法規要求的專業資質、許可證明及相應的運營保障能力。
- 針對危險廢物收集、運輸、貯存、處置與轉移等環節的銜接，我們強化過程檢查與記錄管理，確保各環節信息可追溯，並按要求定期向主管部門報送經營信息，以實現運輸過程中環境風險的閉環管控。
- 我們對外包承運單位實施定期的安全生產專項檢查。對檢查中發現存在安全隱患的承運方，將要求其限期完成整改。
- 為防範危險廢物裝卸過程中的二次污染，我們嚴格執行相關管理規範，確保廢物包裝完好、標識清晰，並向承運單位提供必要的防護材料，以預防運輸途中的洩漏風險。

(六) 噪聲污染治理

本集團各項目公司持續開展噪聲污染防治工作。我們通過加強員工噪聲防護培訓，並配備耳塞等個人防護用品，提升崗位人員的職業健康保障。同時，注重從源頭控制，加強設備維護保養，以合理降低運行噪聲。為系統性評估噪聲影響，我們每年定期委託具備資質的第三方機構對廠界周邊聲環境進行監測。根據監測結果，各項目公司廠界噪聲水平均滿足國家及地方相關標準限值要求。

應對氣候挑戰

優化資源節約

本集團著力推動節能降耗與資源循環利用，重點圍繞能源結構優化、水資源節約及廢料資源化三個層面開展工作，旨在實現能源與資源利用效率的持續提升。

(一) 改善能源結構

本集團能源體系向綠色、高效方向升級，核心推進路徑有兩條：一是清潔能源的推廣與應用，以持續優化能源結構；二是踐行「消除浪費、持續改善」精益原則，圍繞「人、機、料、法、環」五大維度構建精細化管理與常態化改善機制。依託能源使用效率優化、生產技術升級、員工責任意識強化等針對性舉措，我們系統性推進節能降耗，實現周周有改善、周周有成效，持續提升資源利用效能。

➤ 清潔能源使用

我們積極響應國家政策導向，通過淘汰高排放老舊車輛，持續降低車隊整體排放水平；同時推動電動車輛及LNG等新能源車型替代進程，並利用閒置新能源車置換燃油車輛，進一步提升清潔能源使用比例。本年度，新購大型車輛中的新能源大型車輛採購金額佔比達23%，存量項目新能源車輛佔比升達40%，其中大型環衛車輛佔比16%。旗下香港丞美服務在車輛採購環節將環保性能作為核心指標，優先選用高燃料效益、低污染物排放車型（報告期90%以上車輛達歐盟五期及以上標準），並通過專業維保體系持續優化運行效率，確保所有排放符合香港《空氣污染管制條例》標準。

➤ 節能降耗

在項目全生命週期貫徹節能理念，嚴格遵循國家及行業能效規範。通過設立專職能源管理崗位、實施動態用能計劃及深度能耗分析，構建科學管控體系。建築領域選用達標節能材料，系統設計配置智能計量裝置與自動化控制技術，設備選型優先採用高效節能工藝。旗下香港丞美服務重點管控辦公電力、用水消耗，通過技術改造與員工行為引導（如定期節能培訓及環保實踐指導）實現資源集約化利用。

應對氣候挑戰

能源結構優化目標

2025年目標設定	2025年目標完成進展	未來目標
2025年，本集團深圳地區項目現有燃油勾臂車至少85%替代為LNG勾臂車。	已完成 本集團逐步開展深圳地區項目現有燃油勾臂車的LNG替代工作，全年共替代30輛車，已有超過85%的燃油勾臂車替代為LNG勾臂車。	未來，本集團將在深圳地區項目持續使用LNG勾臂車。
2025年，本集團山東平福餘熱發電項目可產生約400萬千瓦時電力；濰坊北控光伏發電約180萬千瓦時的電力。	部分完成¹¹ 本集團山東平福餘熱發電項目2025年發電349萬千瓦時；濰坊北控光伏2025年發電194萬千瓦時。	2026-2028年，本集團山東平福餘熱發電項目每年可產生約300萬千瓦時的電力。 本集團山東濰坊北控光伏發電每年約180萬千瓦時的電力。 2027-2028年，本集團宜昌北控蒸汽發電項目每年可產生約380萬千瓦時的電力。
2025年，本集團存量新能源大型環衛車輛數量佔所有環衛車輛數量的比例超過16%。	已完成 本集團存量新能源大型環衛車輛數量佔所有環衛車輛數量的比例已達到16.44%。	2028年，本集團存量全部新能源環衛車輛數量佔所有環衛車輛數量的比例超過42%。

2025年，我們通過餘熱發電及光伏發電實現二氧化碳減排量達2,881.16噸。此外，本年度我們深圳地區項目的燃油勾臂車的LNG替代工作實現二氧化碳減排量達52.28噸。

¹¹ 本集團山東平福項目發電量較2024年度有所下降，主要系2025年度對焚燒一期及二期回轉窯耐材進行了計劃性更換，其中二期因維修多次停運，導致全年蒸汽產量減少；物化車間需蒸發處理的物料處置量增加，致使該車間蒸汽消耗量較2024年度上升。

應對氣候挑戰



案例：綠色技術實踐創新，驅動低碳發展

本集團持續深化綠色能源與清潔技術的整合應用，通過運營優化與技術創新，為推動「雙碳」目標落實注入持續動力，踐行可持續發展承諾。

- 新能源車輛推廣與智慧化管理：

在深圳地區項目中，我們持續擴大新能源環衛車輛的應用規模，全面推進環衛作業流程的低碳化轉型。依託移動5G、人工智能、物聯網及大數據雲計算等技術，實現對作業人員、車輛、設備及任務的全時段智能化調度與監控。通過探索複合作業模式與精細化工藝編排，推動環衛服務向高效、集約方向轉型。截至2025年底，深圳項目原有使用的燃油勾臂車已有超過85%替換為LNG勾臂車，進一步提升了清潔作業的綠色水平。

- 焚燒系統能源替代與增效改造：

在自貢項目運營中，我們通過對焚燒系統燃燒器實施技術改造，採用天然氣作為替代燃料，有效降低了燃料成本。天然氣燃燒產物以二氧化碳與水為主，硫化物、氮氧化物及顆粒物排放顯著減少，有力支持了污染防控與國家清潔能源政策要求。此外，天然氣燃燒無殘留物，有助於減少噴嘴堵塞與設備腐蝕，在延長設備使用週期的同時，降低了維護投入。

- 儲能系統應用與電網協同優化：

在徐州平福項目中，儲能裝置的投運實現了電力資源的靈活調配與高效利用。該系統在用電低谷時段蓄能，於高峰時段放電，助力平滑電網負荷波動，降低了用電成本。在電網不穩定或出現故障時，儲能裝置可提供應急備用電力，保障項目穩定運行。此舉不僅減少了對傳統能源的依賴，也為減碳降耗提供了可行路徑，成為我們推動綠色低碳運營的實踐參考。

應對氣候挑戰



節能減排產品運用，提高資源利用效率

在公廁新建與改造項目中，本集團積極推行節能減排措施，並於南明區、布托項目率先推進智慧公廁升級，累計改造完成30餘座。我們利用運營數據持續優化公廁功能空間佈局，並著力選用先進節水與節能設備以提升管理效能。我們全面配置感應式水龍頭，實現自動開關控制，有效避免長流水現象，同時安裝感應式小便器沖水裝置，顯著減少用水量並降低病菌傳播風險。在照明系統升級方面，昆明五華、西三項目採用高亮度、低功耗的LED節能燈，並配備5W觸控感應鏡面燈，大幅降低電力消耗。通過這些技術應用，我們不僅節約了水資源與電力成本，提升了資源利用效率，更在保障公共服務質量的同時，踐行了綠色運營理念，實現了經濟與環境效益的雙重提升。



改造後的公廁

應對氣候挑戰

(二) 促進水源循環

本集團持續關注節水、用水相關法規政策動向，通過數字化與智能化技術深化水資源精細化管理，同步開展員工節水相關培訓，持續提升水資源利用效率與循環利用率。在確保項目運營正常與衛生安全的基礎上，我們著力於各業務環節降低水資源消耗。2025年度，本集團在適用水源獲取過程中未出現重大異常事項。

未來，本集團將繼續以智慧環衛平台為支撐，系統化總結並推廣節水工藝與管理經驗。通過在城服業務領域的整合應用，我們全面提升水資源利用率，進一步削減水資源消耗量，推動資源高效利用和優化水資源配置。

➤ 城服業務中的水資源管理實踐

在環境衛生服務中，我們依據不同區域與時段的PM2.5指數、空氣濕度及地表溫度等指標變化，動態優化灑水降塵作業的工藝與頻次，從而實現水資源的集約化使用。

在園林綠化業務中，本集團依託智能化、數據化的管理方式，實現養護作業的精細化管理，提升水資源利用效能，為城市綠化可持續推進提供支撐。

應對氣候挑戰

智慧灌溉技術支撐體系

- 我們運用物聯網技術，借助土壤濕度傳感器、氣象站等設備實時採集環境數據（如土壤含水量、溫度、濕度等），並上傳至智能控制平台，為灌溉計劃的自動優化提供依據。
- 通過部署電磁閥、水泵等設備，並基於自動控制技術，系統可接收平台指令，實現定時、定量的自動化灌溉，保障植物水分的及時、精準供給。
- 依託雲計算與大數據技術，對土壤、氣象及植物生長相關數據進行存儲與分析，進而持續優化灌溉策略，提升水資源利用效率。
- 在通信層面，我們採用LORA、WIFI、4G/5G等無線通訊技術，實現灌溉設備的遠程監控與集中管理，有效降低對人工作業的依賴

智能管理模式

- 我們實施個性化灌溉策略，根據植物種類、季節及生長階段的差異，分區設置灌溉參數，達成精準供水的目標。
- 系統支持通過電腦或手機端對土壤濕度、氣象信息及設備運行狀態進行遠程實時查看，便於對異常情況做出快速響應。
- 當監測到土壤濕度異常或設備發生故障時，系統可自動觸發預警機制，及時通知管理人員進行處理。
- 灌溉作業可根據實時數據自動調節水量與啟停時間，在滿足植物生長需求的同時實現節水目標。
- 系統以圖表等形式實現數據視覺化，協助管理人員分析植物生長狀況，並為優化灌溉計劃提供依據。

應用效益

- 該體系實現了節水與效率提升，通過精準灌溉顯著減少了水資源浪費。
- 系統的遠程監控與自動化運行降低了人工干預需求，有助於節約人力成本、減輕勞動強度。
- 科學的灌溉管理促進了植物健康生長，從而提升了園林整體品質，為改善城市環境與居民生活質量做出貢獻

應對氣候挑戰

在機械化作業中，集團踐行「再生水優先利用、自來水應急保障」的作業理念，通過系統性的水資源管理，在實現節水降耗的同時，亦取得了顯著的降本增效成果。我們在西南、華南及貴州等區域的多項項目中，積極與當地專業水處理廠及污水處理廠開展合作，全面推廣使用經過淨化處理的再生水，以替代自來水，從而有效節約水資源、持續推動作業方式綠色化。

➤ 危廢業務水資源綜合管控與循環利用實踐

在危廢業務運營過程中，本集團嚴格要求各項目公司全面遵守所在地相關政策法規。通過強化廠區水處理能力，對生產廢水、地面沖洗水及初期雨水等實施有效處理，確保產出水質達到可回用標準。為降低新鮮水消耗，鍋爐給水在經反滲透膜過濾後，應用於焚燒系統。同時，收集的雨水經過物化與生化相結合的處理工藝，並嚴格依據環評要求進行回用，從而系統性提升水資源利用效率。

中水利用持續深化

本集團持續深化中水資源的高效利用，將其視為節水減排的關鍵路徑。對於中水廠周邊的項目公司，在切實保障環境安全的基礎上，我們在日常作業中合理應用中水，切實降低了新鮮水資源的耗用量。車輛清洗、轉運站運營及公廁衛生維護等環節，基於作業需求及公共衛生標準，仍採用自來水。得益於此項精細化管控，2025年，累計節約用水量達到22%，節水約127萬噸，節省水費約300萬元，達成經濟效益與環境保護的雙重效益，為資源節約型、環境友好型社會建設作出貢獻。

應對氣候挑戰

(三) 推動廢料回用

本集團持續構建覆蓋危險廢物全生命週期的綠色管理體系，依託技術創新與工藝優化，全面推進資源化業務發展。遵循「減量化、資源化、無害化」原則，我們制定並實施資源化利用方案，著力實現廢料的全面回收與高值化利用，從而提升資源使用效益與整體利用效率。



案例：工業連續化熱裂解技術助力低排放

本年度，本集團推進熱裂解技術的研發與實際應用，採用工業連續化熱裂解工藝對危險廢物進行熱解處理，得到氣態、液態及固態產物。通過先進的工業連續化熱解產線，實現了危險廢物的減量、資源化與無害化處置，保障了項目運行的安全、高效與品質穩定。其中，熱解過程中產生的液態產物（熱解油）可作為原料油供應下游煉化企業，全流程大幅降低了廢棄物的最終排放。



案例：資源化提銅技術實現危廢價值再生

本年度，本集團山東平福深化資源化戰略，已投產運行漿渣及含銅危險廢物資源化項目一期，處置能力總設計處理能力為1萬噸／年，依託成熟的資源化提銅技術，對含銅危險廢物進行高效回收與精製處理，將其轉化為海綿銅產品，實現了危險廢物的無害化與資源化。2025年，項目累計合規接收並處置各類含銅危險廢物5,235噸，通過核心工藝提取，最終產出海綿銅426噸，進入下游金屬精煉循環體系。集團持續通過穩定的工藝控制和持續的技術適應，保障項目運行的安全、環保與效益最大化。

應對氣候挑戰

資源化利用目標

2025年目標設定	2025年目標完成進展	未來目標
2025年，本集團宜昌資源化項目實現危險廢棄物100%回收利用，無二次危險廢棄物產生。	<p>已完成</p> <p>本集團宜昌資源化項目已投產運營，實現危險廢棄物100%回收利用，無二次危險廢棄物產生，其設計處理能力為2萬噸／年。</p> <p>山東平福漿渣及含銅危險廢物資源化項目一期已投產運營，總設計處理能力為1萬噸／年。</p>	2026-2028年，本集團宜昌資源化項目、山東平福資源化項目均持續實現危險廢棄物100%回收利用，無二次危險廢棄物產生。
2025-2027年，山東平福熱裂解項目設計規模達0.5萬噸／年	進行中	2026-2027年，山東平福熱裂解項目設計規模達0.5萬噸／年

共築美麗生態

良好的自然生態是社會長期穩定發展的基石。本集團遵循生態保護紅線相關政策要求，積極響應《生物多樣性公約》，制定並實施《生物多樣性保護管理政策》，在各項業務活動中持續強化生物多樣性相關風險的管控。

■ 危廢處理項目全週期生態管控

在危廢處理項目前期，我們嚴格開展選址與空間佈局可行性論證，重點分析設施建設對區域植被覆蓋、土地生態功能及生物多樣性的潛在影響。在項目建設實施過程中，我們始終以保護自然棲息地、濕地、森林、野生動物廊道及農業用地為優先原則，最大限度控制對周邊環境與社區的干擾。通過專項監測評估，我們持續檢驗生態保護紅線內生態系統的完整性，確保所有項目完全符合生態保護紅線管理規定。

應對氣候挑戰

■ 危廢焚燒項目環境影響系統防控

針對危廢焚燒項目，我們系統開展燃料消耗與廢氣排放對當地自然環境與資源影響的評估，並落實針對性的減排與降廢措施，致力於減輕運營過程中的生態負荷。

本集團依託資源、技術及行業積累，不斷拓展業務範疇，提升園林綠化業務的服務能力。截至2025年底，本集團實現園林綠化養護管理面積約4,948萬平方米，水域保潔面積約1.05億平方米。與此同時，我們通過組織各類環保宣傳與實踐活動，倡導環境友好型生態理念，助力生物多樣性保護與生態文明建設，共同築牢可持續發展的生態根基。



案例：實施綜合整治，濕地公園展新顏

2025年4月，為提升精細化管養水平，打造更潔淨靚麗的城市公共環境，本集團巴南項目公司開展了陽春濕地公園品質提升綜合整治行動。我們在常態化保潔基礎上，嚴格遵循「掃、沖、刷、洗、擦」組合流程，對公園路面、綠化帶邊溝、樹圈、磚縫等衛生死角進行精細化深度保潔，集中刷洗、清擦果皮箱、設施器材、護欄座椅、標語標牌等。同期，我們對巴濱路沿線也開展了環境衛生專項整治。本次行動確保了公園「無垃圾、無汗跡、無積塵、見本色、展新顏」，共出動100余人次，清理人行道、車行道、綠化帶約1,000平方米，清理垃圾約0.2噸，修剪灌木6,000平方米，清理雜草11,500平方米，修剪草坪5,500平方米，補栽坪土480平方米，沖洗路面約3,000平方米。



環境整治中

應對氣候挑戰



案例：冬季綠化精細化養護

2025年冬季養護關鍵期，本集團山東區域在淄博園林項目有序推進精細化管護工作。我們組織人員堅守崗位，對管轄區開展安全排查，重點清理枯枝落葉等易燃物，嚴防火災。同時，搶抓冬季修剪黃金時節，對常青綠植及各類花灌木實施科學整形修剪，去除病弱枝，順著植株生長態勢塑造優美造型。通過系列措施，我們有效消除了綠地火災隱患，保障了節假日綠化安全與景觀完好。修剪工作提升了植株抗寒能力與整體景觀質感，為綠植越冬及來年生長奠定了良好基礎。



花草養護人員工作現場

規範建設管理

本集團在各項建設活動中，嚴格遵守國家《中華人民共和國土壤污染防治法》《「十四五」全國危險廢物規範化環境管理評估工作方案》《重點監管單位土壤污染隱患排查指南（試行）》等法律法規與政策要求，並依據法規動態及時完成內部制度的修訂與宣貫落實。本年度，我們進一步優化了《工程管理制度》，結合現有業務模式，區分不同項目類型，通過完善項目考核與後評價管理，對相關部門與人員的職責及管理內容進行明確，旨在強化環境保護責任，提升全員可持續發展意識。

應對氣候挑戰

在項目前期，本集團會對各項目開展全面盡職調查，內容涵蓋安全、環保及極端天氣影響等因素的現場評估，並積極走訪同業企業、與行業專家進行交流。通過整合行業數據與企業自身生產條件，我們系統識別各類潛在風險與變化，明確管控重點，從而為項目可行性及環境影響等綜合評審提供充分依據與合理週期，切實防範項目風險。

本集團全面貫徹國家「環境保護三同時」制度要求，確保該制度覆蓋所有新建、改建及擴建項目。

- 在項目立項階段，我們依法開展環境影響評價工作；
- 進入項目設計階段後，委託具備相應資質的設計單位，嚴格遵循法律法規與標準規範，選用先進工藝與技術，完成環保設備設施的設計；
- 在項目施工階段，選擇資質完備的承包商，嚴格按設計圖紙與技術標準組織施工，保障工程建設質量；
- 至項目試運行及竣工驗收階段，配套建設的環保設施與主體工程同步驗收，並同步投入運行；
- 在後續項目生產運營過程中，我們持續加強環保設施的維護與管理，提升其完好率與投運率，確保環保設施持續穩定發揮作用。



應對氣候挑戰

在新建、改建垃圾中轉站與公共廁所等環衛設施過程中，本集團系統制定並實施了多項環境保護措施。

垃圾中轉站建設方面：

- 採用低噪聲壓縮設備及新型吸隔音裝飾材料，有效控制作業噪聲；
- 配置噴霧式除臭裝置，降低灰塵與臭氣排放；
- 設置污水三級過濾處理系統，確保排放水質符合要求。

公共廁所建設與改造方面：

- 選用高效能照明器材及相關配件；
- 優先採用節水型衛生潔具，完善循環用水系統，提升水資源重複利用率；
- 使用空心磚、粉煤灰砌塊及輕質保溫隔板等新型建材，減少能源消耗；
- 安裝氣密性與保溫性能良好的塑鋼窗，進一步強化建築節能效果。

在施工建設過程中，本集團不僅執行上述環保措施，還致力於打造佈局合理、建造精細、環保標準高的項目廠區。通過優化設施規劃、提高綠化水平、更新環保設備等方式，我們著力構建與自然和諧共存、無明顯工業痕跡的「花園式」工廠，以實現廠區與周邊環境的協調發展。

應對氣候挑戰

環境關鍵績效指標¹²

(一) 溫室氣體排放¹³

業務板塊	指標	單位	2025年
城市服務業務	溫室氣體排放量 (範圍1和範圍2)	噸	107,508.71
	直接溫室氣體排放量 (範圍1)	噸	91,839.10
	汽油	噸	8,208.25
	柴油	噸	78,934.58
	天然氣	噸	4,696.27
	間接溫室氣體排放量 (範圍2)	噸	15,669.61
	外購電力	噸	14,235.05
	外購熱力	噸	1,434.56

¹² 於本報告期內，由於本集團城市服務業務及危險廢物處理業務項目情況、數量、規模等存在變化，車輛運營增加，且危險廢物處理業務收到的物料質量下降，故本集團各業務板塊溫室氣體排放、污染物排放、廢棄物、能源及水資源消耗與去年相比存在一定變化。

¹³ 溫室氣體清單包含二氧化碳、甲烷和氧化亞氮等，溫室氣體排放數據按二氧化碳當量呈列。2025年外購電力溫室氣體排放的計算方法及排放係數，參考中華人民共和國生態環境部發佈的《關於發佈2023年電力二氧化碳排放因數的公告》中電網排放因數，以及政府間氣候變化專門委員會(IPCC)刊發的《IPCC2006年國家溫室氣體清單指南2019修訂版》進行核算。城市服務業務直接溫室氣體排放主要來自項目公司運營過程中車輛消耗的天然氣、汽油、柴油；間接溫室氣體排放來自項目公司運營過程中的電力及熱力消耗。危險廢物處理業務直接溫室氣體排放來自項目公司運營過程中消耗的天然氣、汽油、柴油；間接溫室氣體排放來自項目公司運營過程中的電力及熱力消耗。廢棄電器及電子產品處理業務直接溫室氣體排放來自項目公司運營過程中消耗的汽油、柴油；間接溫室氣體排放來自項目公司運營過程中的電力消耗。總部辦公樓直接溫室氣體排放來自食堂所用天然氣及運營過程中辦公用車消耗的汽油；間接溫室氣體排放來自本集團總部運營過程中的電力消耗。

應對氣候挑戰

業務板塊	指標	單位	2025年
危險廢物處理業務	溫室氣體排放量(範圍1和範圍2)	噸	47,564.30
	直接溫室氣體排放量(範圍1)	噸	4,536.36
	汽油	噸	161.36
	柴油	噸	1,115.31
	天然氣	噸	3,259.69
	間接溫室氣體排放量(範圍2)	噸	43,027.94
	外購電力	噸	15,084.80
	外購熱力	噸	27,943.14
	香港丞美服務	溫室氣體排放量(範圍1和範圍2)	噸
直接溫室氣體排放量(範圍1)		噸	822.06
汽油		噸	8.55
柴油		噸	813.51
天然氣		噸	—
間接溫室氣體排放量(範圍2)		噸	—
外購電力		噸	—
外購熱力		噸	—

應對氣候挑戰

業務板塊	指標	單位	2025年
總部辦公樓	溫室氣體排放量(範圍1和範圍2)	噸	227.58
	直接溫室氣體排放量(範圍1)	噸	9.87
	汽油	噸	2.78
	柴油	噸	-
	天然氣	噸	7.09
	間接溫室氣體排放量(範圍2)	噸	217.71
	外購電力	噸	217.71
	外購熱力	噸	-
集團板塊	價值鏈溫室氣體排放量(範圍3)	噸	5,575,659.07
	購買商品 ¹⁴	噸	5,517,609.34
	資本商品 ¹⁵	噸	7,665.18
	燃料和能源相關活動	噸	50,384.55
總計	溫室氣體排放總量(範圍1和範圍2)	噸	156,122.65
	溫室氣體排放總量(範圍1和範圍2、範圍3)	噸	5,731,781.72
	單位營業收入溫室氣體排放量(範圍1和範圍2))	噸／萬人民幣	0.25

¹⁴ 本集團購買商品包括作業車輛、工服、垃圾桶、輪胎、潤滑油。此溫室氣體排放的計算方法及相關排放系數計算乃根據《中國產品全生命週期溫室氣體排放系數集》所制訂。

¹⁵ 本集團資本商品包括機器設備、電子設備、交通運輸設備、辦公傢俱。此溫室氣體排放的計算方法及相關排放系數計算乃根據《中國產品全生命週期溫室氣體排放系數集》所制訂。

應對氣候挑戰

(二) 污染物排放¹⁶

業務板塊	指標		單位	2025年
城市服務業務	廢氣	二氧化硫	千克	531.24
		氮氧化物	千克	252,738.49
	污水		噸	731,132.06
危險廢物處理業務	廢氣	二氧化硫	千克	2,464.36
		氮氧化物	千克	68,803.40
		硫化氫	千克	94.29
		氨	千克	10,605.70
		顆粒物	千克	4,402.86
		一氧化碳	千克	10,904.88
		氯化氫	千克	2,237.88
	污水		噸	103,895.39
香港丞美服務	廢氣	二氧化硫	千克	5.12
		氮氧化物	千克	1,862.01
		顆粒物	千克	-
	污水		噸	-
總部辦公樓	廢氣	二氧化硫	千克	0.02
		氮氧化物	千克	0.09

¹⁶ 城市服務業務廢氣排放來自環衛作業車輛產生的廢氣；危險廢物處理業務廢氣排放來自危險廢物焚燒產生的廢氣；廢棄電器及電子產品處理業務廢氣排放來自辦公用車產生的廢氣；總部辦公樓廢氣排放來自辦公用車產生的廢氣。車輛產生的廢氣排放量根據中國環境保護部刊發的《道路機動車大氣污染物排放清單編製技術指南(試行)》進行核算。

應對氣候挑戰

(三) 廢棄物¹⁷

業務板塊	指標	單位	2025年
城市服務業務	有害廢棄物總量	噸	1,152.96
	無害廢棄物總量	噸	7,861.55
危險廢物處理業務	有害廢棄物總量	噸	42,098.84
	無害廢棄物總量	噸	62.63
香港丞美服務	有害廢棄物總量	噸	—
	無害廢棄物總量	噸	228.74
總部辦公樓	有害廢棄物總量	噸	—
	無害廢棄物總量	噸	25.73
總計	有害廢棄物總量	噸	43,251.80
	單位營業收入有害廢棄物總量	噸／萬人民幣	0.07
	無害廢棄物總量	噸	8,178.65
	單位營業收入無害廢棄物總量	噸／萬人民幣	0.01

¹⁷ 基於業務運營特性，有害廢棄物主要來自危險廢物焚燒項目產生的飛灰、爐灰及爐渣，以及危險廢物處理業務、城市服務業務中污水處理產生的污泥。飛灰、爐灰、爐渣及污泥經過合規處置達標後進入自填埋場填埋或轉運至其他有資質單位進行合規處置。無害廢棄物主要來自本集團運營過程中產生的生活垃圾，依據國務院發佈的《第一次全國污染源普查城鎮生活源產排污係數手冊》進行估算。

應對氣候挑戰

(四) 能源及水資源消耗¹⁸

業務板塊	指標	單位	2025年
城市服務業務 ¹⁹	能源消耗總量	兆瓦時	378,534.57
	直接能源消耗	兆瓦時	346,346.04
	汽油	兆瓦時	32,128.17
	柴油	兆瓦時	291,355.47
	天然氣	兆瓦時	22,557.50
	光伏、餘熱發電量(自發自用)	兆瓦時	304.90
	間接能源消耗	兆瓦時	32,188.53
	外購電力	兆瓦時	28,565.61
	外購熱力	兆瓦時	3,622.92
	耗水量 ²⁰	噸	24,349,131.66
	新鮮水	噸	22,898,294.34
	中水	噸	1,450,837.32

¹⁸ 能源消耗量數據是根據電力及燃料的消耗量及中華人民共和國國家質量監督檢驗總局及中國國家標準化管理委員會刊發的《綜合能耗計算通則(GB/T 2589-2020)》提供的有關轉換因數進行計算。

¹⁹ 城市服務業務直接能源消耗主要來自項目公司運營過程中車輛消耗的天然氣、汽油、柴油，以及通過光伏、餘熱發電產生的電力；間接能源消耗來自項目公司運營過程中外購的電力及熱力消耗。危險廢物處理業務直接能源消耗來自項目公司運營過程中消耗的天然氣、汽油、柴油以及通過光伏、餘熱發電產生的電力；間接溫室氣體排放來自項目公司運營過程中外購的電力及熱力消耗。廢棄電器及電子產品處理業務直接能源消耗來自項目公司運營過程中消耗的汽油、柴油；間接能源消耗來自項目公司運營過程中的電力消耗。總部辦公樓直接能源消耗來自食堂所用天然氣及運營過程中辦公車輛消耗的汽油；間接能源消耗來自公司總部運營過程中的電力消耗。新鮮水消耗主要來自本集團運營過程中的外購市政自來水和自採水。中水消耗主要來自本集團運營過程中的外購市政中水。

²⁰ 本年度，耗水量較去年同期增長，主要是由於新增項目導致用水量增長。

應對氣候挑戰

業務板塊	指標	單位	2025年
危險廢物處理業務	能源消耗總量	兆瓦時	123,210.81
	直接能源消耗	兆瓦時	25,495.75
	汽油	兆瓦時	631.14
	柴油	兆瓦時	4,140.85
	天然氣	兆瓦時	15,293.76
	光伏、餘熱發電量(自發自用)	兆瓦時	5,430.00
	間接能源消耗	兆瓦時	97,715.06
	外購電力	兆瓦時	27,145.93
	外購熱力	兆瓦時	70,569.13
	耗水量	噸	244,187.90
	新鮮水	噸	157,628.40
	中水	噸	86,559.50
	香港丞美服務	能源消耗總量	兆瓦時
直接能源消耗		兆瓦時	3,035.46
汽油		兆瓦時	33.41
柴油		兆瓦時	3,002.05
天然氣		兆瓦時	—
光伏、餘熱發電量(自發自用)		兆瓦時	—
間接能源消耗		兆瓦時	—
外購電力		兆瓦時	—
外購熱力		兆瓦時	—

應對氣候挑戰

業務板塊	指標	單位	2025年
	耗水量	噸	—
	新鮮水	噸	—
	中水	噸	—
總部辦公樓	能源消耗總量	兆瓦時	423.27
	直接能源消耗	兆瓦時	81.01
	汽油	兆瓦時	10.86
	柴油	兆瓦時	—
	天然氣	兆瓦時	70.15
	光伏、餘熱發電量(自發自用)	兆瓦時	—
	間接能源消耗	兆瓦時	342.26
	外購電力	兆瓦時	342.26
	外購熱力	兆瓦時	—
	耗水量	噸	3,701.00
	新鮮水	噸	2,029.00
	中水	噸	1,672.00
總計	能源消耗總量	兆瓦時	505,204.11
	單位營業收入能源消耗量	兆瓦時／萬人民幣	0.80
	總耗水量	噸	24,597,020.56
	單位營業收入耗水量	噸／萬人民幣	39.08

優化人才生態

本集團深信人才是企業最寶貴的資源，我們通過夯實權益保障基礎、拓寬職業成長通道、營造溫馨歸屬氛圍，系統構建具有競爭力與凝聚力的現代化人才管理體系。本集團致力於在平等尊重、多元包容的環境中，讓每位員工的權益得到充分保障、潛能獲得持續激發、福祉得到切實關懷，從而打造企業與員工價值共創、成長共進、成果共享的發展共同體。

成就員工發展

本集團堅守「以人為本」核心理念，深入踐行ESG發展要求，以體系化建設賦能人力資源管理升級。通過完善權益保障機制、優化人才引育體系、升級薪酬福利關懷、築牢職業健康防線等系列舉措，構建包容多元、協同共生的人才生態，實現員工發展與企業戰略的深度融合，為集團高質量可持續發展注入強勁動力。

(一) 員工權益保障

本集團嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》等國家法律法規，並持續完善以《勞動合同管理制度》為核心的規章制度體系，通過優化勞動合同版本等舉措，夯實保障員工合法權益的管理基礎。針對中國香港地區員工，我們嚴格參照香港勞工法例及《僱傭條例》等當地法規，制定並施行相應的《員工手冊》與合同管理制度，確保對不同區域僱員權益的平等尊重與合法保障。

在績效與激勵管理方面，本集團深化落實《員工績效管理制度》，堅持以業績為導向，強化績效管理流程與正向激勵機制。同時，我們切實執行《退休及退休返聘管理制度》，進一步規範相關人員的日常管理與待遇，確保管理實踐的合法性與規範性。

本集團在強制勞工禁令、童工零容忍、反職場歧視與騷擾、女性員工權益保護、同工同酬落實、結社自由保障、隱私保護及舉報機制建設等關鍵領域，以制度化舉措彰顯對全體員工合法權益的堅定承諾，致力於為全體員工營造一個公平、安全、受尊重且包容的工作環境。

優化人才生態

招聘與解聘

本集團以戰略需求為導向，系統構建「人才規劃前置、精準畫像匹配、智能工具賦能」的現代化招聘體系，持續強化關鍵人才引進。我們通過前置性的「人才規劃」制定全年招聘計劃並建立儲備人才池，結合「人才畫像」精準定位崗位勝任力模型，並積極引入AI工具提升招聘效率與質量，全方位推動人力資源管理的科學化與視覺化。

人才招聘與發展方面

- 前瞻規劃與精準匹配：通過系統梳理全集團人才缺口，結合現有人崗匹配狀況，制定前置性人才儲備計劃，並建立重點崗位適配人選人才池，以有效管理用人需求。我們持續迭代優化人才畫像體系，特別是針對區域管理層及職能崗位，進一步細化行業能力要求，提升人才甄選的精準度。
- 智能工具與規範流程：積極引入人工智能技術賦能招聘，全面應用AI面試記錄與評價、AI簡歷篩選與邀約等功能，借力技術手段擴充評估維度、提升整體效率。同時，我們優化面試題庫，並將九型人格、職業錨、4D領導力及MBTI等多元職業測評工具組合，應用於管理崗位的分析、甄選及面試官培訓環節。通過運營第三方背調平台並結合自主背調，持續保障招聘工作的專業性與規範性。
- 全週期管理與制度保障：在集團總部創新推行《新員工三段式全週期管理流程SOP》，對員工從入職引導、在崗培育到績效校準實施標準化管理，顯著提升新員工體驗與穩崗率。我們嚴格執行《退休及退休返聘管理制度》，規範相關管理流程，以充分發揮人才價值，保障退休返聘人員的合法權益。

優化人才生態

人才內部流動與激勵方面

- 為促進人才合理配置、啟動內部價值，本集團建立並實施了「集團統籌+區域聯動」的常態化內部競聘機制。2025年，在集團層面成功針對新疆哈密項目、北部區域灤州項目群等戰略重點舉辦崗位競聘；中部、西南、華南及華東等區域同步開展各類內部競聘超過20場次，覆蓋項目領導班子及一線中層管理崗位。此舉不僅選拔出一批兼具專業能力與經營意識的優秀人才，實現了人才向重點領域的高效配置，更在內部形成了「公開、公平、公正」的良性競爭氛圍，有效激發了員工的積極性與組織活力。

員工解聘方面

- 在擬定《勞動合同》時，我們嚴格依據《中華人民共和國勞動合同法》等相關法律法規，將合同終止條款清晰列明，確保解僱過程的合規性與清晰度，以有效防範潛在的合規風險與勞資糾紛。

優化人才生態

僱傭關鍵績效指標²¹

指標類別	二級分類	2025年	單位	
員工數量	按僱傭類型劃分	自有全職員工	63,533	人
		自有兼職員工	0	人
		外部勞務派遣員工	2,230	人
	按性別劃分的自有全職員工	男性員工	29,804	人
		女性員工	33,729	人
	按年齡組別劃分的自有全職員工	30歲及以下員工	1,282	人
		31-50歲(含)員工	15,628	人
		50歲以上員工	46,623	人
	按民族劃分的自有全職員工	少數民族員工	4,679	人
		非少數民族員工	58,854	人
	按身體狀況劃分的自有全職員工	殘疾員工	372	人
		非殘疾員工	63,161	人
	按職能級別劃分的自有全職員工	管理人員	236	人
		其中：女性	21	人
		總部及區域項目職能部門人員	1,668	人

²¹ 本報告期內員工總數量按僱傭類型劃分，其中自有全職員工按性別、民族、年齡組別、民族、身體狀況、職能級別(管理人員、總部及區域項目職能部門人員、一線生產作業人員)、職能類別(行政及管理人員、銷售及營銷人員、技術人員、一線生產作業人員)及地域進行分類。

優化人才生態

指標類別	二級分類		2025年	單位
		其中：女性	854	人
		一線生產作業人員	61,629	人
		其中：女性	32,852	人
	按職能類別劃分的自有全職員工	行政及管理人員	1,629	人
		銷售及營銷人員	164	人
		技術人員	111	人
		一線生產作業人員	64,266	人
	按地域劃分的自有全職員工	境內地區	60,842	人
		境外地區（香港）	2,691	人
管理人員構成	按管理級別劃分	高層管理人員	30	人
		中層管理人員	205	人
	按性別劃分	男性	215	人
		女性	21	人
新招聘員工數量	按性別劃分	男性	11,692	人
		女性	14,444	人
	按招聘渠道劃分	社會招聘人數	26,109	人
		校園招聘人數	27	人
		內部選拔人數	357	人
員工流失率	員工流失率 ²²		41.59	%
	按性別劃分	男員工	44.48	%
		女員工	38.88	%

²² 本年度，由於組織架構調整及項目變動，存在大量一線員工招募與流失的情況，因此員工流失率較去年有所增加。

優化人才生態

指標類別	二級分類	2025年	單位
按民族劃分	少數民族員工	32.03	%
	非少數民族員工	43.02	%
按年齡組別劃分	30歲及以下員工	43.64	%
	31-50歲(含)員工	26.57	%
	50歲以上員工	46.35	%
按業務職能類別劃分	管理人員流失率	4.45	%
	總部職能部門人員流失率	7.66	%
	區域及項目職能部門人員流失率	21.27	%
	一線生產作業人員流失率	43.21	%
按地域劃分	境內地區	41.56	%
	境外地區(香港)	54.45	%

優化人才生態

人權保障

本集團在本年度持續構建平等、尊重、包容的職場環境，嚴格遵守《中華人民共和國未成年人保護法》《禁止使用童工規定》等法律法規，並於內部制定《員工權益聲明》，將保障員工基本權益、促進多元化發展與深化民主管理作為運營基石。我們通過完善制度流程、強化風險管控與優化溝通機制，系統性推進相關工作的落實，確保企業的可持續發展與員工的共同成長。

避免童工與強制勞工

本集團通過嚴格查驗身份證明文件、依託系統化流程從源頭審驗候選人年齡，堅決杜絕僱傭未滿16周歲童工的情況。同時，我們充分尊重員工的勞動意願，嚴禁任何形式的強制勞動，並通過合理的工作安排與休假制度保障員工權益。報告期內，本集團未發生任何有關童工或強制勞工的投訴。

反對歧視與騷擾行為

本集團堅信，平等就業與不受歧視是每位員工應享有的基本權利。我們嚴格依照法律規定，在招聘與在職管理的全環節，堅決杜絕基於民族、種族、性別、宗教信仰等任何因素的歧視行為。對於職場中可能發生的歧視與騷擾，我們始終保持零容忍態度，並通過設立並宣導多渠道的舉報機制，鼓勵員工提出申訴。報告期內，本集團未發現歧視或騷擾事件。

優化人才生態

多元化與平等就業

本集團積極倡導並踐行多元化用工理念，致力於為不同背景的候選人提供平等的就業與發展機會。在招聘與任用過程中，我們始終將候選人的素質與能力作為核心考量標準。

- **聚焦區域發展，促進本地就業：**我們積極履行社會責任，在項目所在地優先招聘本地人員，以促進區域就業與經濟發展。例如，在雲南、貴州、四川等地的業務運營中，我們持續推行當地語系化招聘政策。
- **深化民族共融，助力社區和諧：**在新疆哈密、四川布拖等少數民族聚居區的項目運營中，我們實施了更具針對性的多元化用工政策。我們不僅優先招聘項目所在地人員，更注重選拔任用少數民族幹部，2025年，布拖項目與哈密項目的少數民族員工佔比分別達到97%與87%。我們與當地政府保持密切聯動，尊重並融入民族文化習俗，通過開展文化交流活動、優化雙語工作溝通機制等具體舉措，營造「尊重差異、包容共生」的工作氛圍，為少數民族員工搭建清晰的職業發展通道，實現了企業發展、員工成長與地方社會穩定共贏。
- **保障殘障人士平等就業權利：**本集團持續為殘疾人提供開放的就業機會，並確保其享有同工同酬及其他平等的待遇與尊重。

優化人才生態

搭建民主管理體系

保障員工的知情權、參與權與監督權，是本集團民主管理的核心。2025年，集團總部及各項目公司適齡員工工會入會比例為56.58%。我們已構建起以工會組織為特色、以職工代表大會為依託的員工溝通與民主管理運作機制。

- **完善閉環溝通體系：**2025年，我們在既往溝通渠道基礎上，系統復盤了上一年度員工滿意度調研結果，針對員工集中關注的議題，制定並落地了一系列改進措施，並進一步建立並落實了「調研－分析－改進－反饋」的員工溝通體系。本集團採用線上匿名調研模式開展員工年度滿意度調研，調研內容涵蓋工作氛圍、職責與流程、管理評價、晉升公允、薪酬福利、職業發展、文化認同及需反饋問題等多方面。調查範圍包括總部和區域項目各級員工，進一步推動了集團民主管理的進程。本年度，我們共收到5,792份滿意度調查問卷。我們積極總結調查問卷所反映的情況，採取適當措施回應員工關心的問題及需求，努力促進集團在員工關懷與管理方面持續改善。
- **深化提案與調研機制：**我們持續通過職工代表大會等渠道廣泛收集員工提案，及時響應員工的意見與需求。通過線上與線下相結合的調研方式，我們不斷擴展調查覆蓋面，尤其注重傾聽一線員工的聲音，以確保管理優化與關懷舉措能精準契合員工的實際需求，推動集團民主管理進程持續深化。

人權風險管理

為系統性防範運營中的人權風險，本集團對人權風險進行常態化自查評估，並同步建立改善與補救體系。自查工作涵蓋僱傭人員薪酬支付專項審查，並重點關注強迫勞動、人口販賣、結社自由、集體談判權、歧視及同工同酬等合規要點的落地執行。同時，為根本性保障員工身心健康、降低用工風險，集團已明確崗位健康適配標準，避免員工從事與身體狀況不符的崗位。

優化人才生態



案例：開展多元活動，共育民族團結之花

2025年，本集團哈密項目公司承接運營哈密市伊州區市政、園林、環衛一體化改革項目。針對職工體量大、少數民族佔比達87%的實際情況，我們積極探索，形成了「1+3+3+4+N」的「鑄牢」工作機制，將改革與民族團結工作深度融合。

- 我們以創建特色品牌為抓手，打造「石榴花紅映北控匠心翠筆繪城服」品牌，建設口袋公園、工會驛站等融情陣地，培育「石榴籽宣講員」。創新開展「兩課兩微、一賽一會」國家通用語言文字學習，學習參與率從35%提升至98%。同時，我們通過「燎原計劃」培育少數民族骨幹，實施薪資激勵，並構建「健康+福利+成長」的全方位保障體系，常態化開展表彰先進、結對幫扶等活動。



開展民族團結行為學習交流活動

優化人才生態



案例：開展多元活動，共育民族團結之花(續)

- 重陽節期間，我們以「黨建領航傳暖意重陽志願鑄同心」為主題，將黨建引領與傳統美德相結合，組織130餘名員工走進哈密市社會福利院開展志願活動。活動中優化了院區環境，採用「普掃打底+機械化深度清洗+複驗專班精準核査」的閉環協作模式，實現機械作業與人工清掃高效銜接，並通過管理層募捐籌得4,600元，購買118箱牛奶捐贈給老人。活動由各族職工踴躍參與，各部門協同聯動，生動踐行了「老吾老以及人之老」的傳統美德，彰顯了企業擔當與人文關懷。



重陽黨建志願活動

優化人才生態



案例：開展多元活動，共育民族團結之花(續)

- 為持續強化職工民族團結意識並提升國家通用語言文字能力，我們依託西河環衛所職工書屋資源，組織30餘名環衛、園林一線職工開展了民族團結主題學習活動。活動精選《民族團結一家親》等書籍作為學習素材，現場誦讀民族團結主題小故事，生動展現各族職工互幫互助、共克時艱的動人場景。集團將常態化開展此類活動，引導職工加強語言學習，以更加團結奮進的姿態投身各項工作。



民族團結小故事專題學習活動

優化人才生態



案例：開展多元活動，共育民族團結之花(續)

- 針對特種車隊作業中的複雜溝通需求，我們以「語言+技術」雙提升為導向，推行了系列融合培訓措施。創新採用「普通話主導、民族語言補充」的培訓模式，對機械操作、安全規程等內容拆解講解，確保關鍵步驟「聽得懂、記得住、說得清」，並通過每週安全例會鼓勵普通話發言，在師徒結對中同步傳授技術經驗與技術國語。培訓使隊員們在規程理解、應急溝通與協同作業方面更加順暢高效，更多隊員能夠閱讀技術資料並參與改革討論，共同主人翁意識得到激發。語言的相通促進了技術交流與情感交融，助力各族隊員從「操作員」向「有技術的現代產業工人」轉變，在共同職業追求中進一步鑄牢了中華民族共同體意識。



開展「技術+語言」融合培訓

通過系列舉措，項目公司內部民族團結氛圍日益濃厚，員工滿意度達96%。改革效能同步釋放，城市環境衛生顯著改善，市民滿意度提升至98%，實現了改革促發展與團結聚人心的同頻共振。

優化人才生態

薪酬福利

本集團嚴格遵守《中華人民共和國社會保險法》等法律法規，秉持公平就業理念，持續完善以《員工調職調薪管理制度》《員工獎懲管理制度》等為核心的內部管理體系。我們致力於構建一個既具市場競爭力、又深度融入責任理念的薪酬福利與激勵體系，以吸引、激勵並保留優秀人才，確保為員工提供公正、穩定且有保障的回報。

本集團實行由固定工資與浮動績效兩部分組成的薪酬制度。我們根據不同的職級設定差異化的固浮比例，其中浮動績效部分將嚴格與組織績效及員工個人績效完成情況掛鉤兌現。為進一步提升績效管理的及時性與有效性，我們已建立並持續優化定期評估機制，不斷依據實際情況調整並豐富評估維度與方法。本集團堅守公平原則，在核定薪酬時全面考量員工的個人績效、職業素養及市場動態，確保薪酬的公正性與競爭性。經全面評估，2025年度本集團全級次員工的工資普遍高於當地規定的最低工資標準。我們亦密切關注員工實際收入與生活需求的匹配程度，以此為重要依據持續優化薪酬體系，為員工提供穩健且有競爭力的收入保障。

本集團通過薪酬績效體系驅動可持續發展戰略落地。在管理層考核中，我們對各直管幹部的績效考核均包含安全生產、環境保護、廉潔表現等關鍵ESG指標，這些指標與組織績效掛鉤，並按年度進行考核。在2025年，我們進一步將綠色運營、節能降耗等氣候相關目標明確納入更廣泛的部門及項目公司績效評價範圍，通過制度設計引導全體員工積極踐行綠色發展理念。此外，我們在全員的績效管理制度中持續強調職業廉政與反貪污要求，並將遵守信息安全保密協定作為員工的基本行為準則。

(二) 人才發展培養

本集團重視員工能力的系統化開發與隊伍的長遠建設，持續秉持「人才強企」戰略。2025年，我們進一步強化了人才規劃的頂層設計，基於業務發展需求與人才盤點結果，對整體培養體系進行了戰略性迭代升級。此外，我們通過構建覆蓋員工全職業週期的培育矩陣，以及拓展校企合作、專業認證等多元培訓路徑，系統提升人才儲備的專業深度與戰略匹配度，為集團可持續發展提供強有力的人才保障。

優化人才生態

系統化人才發展體系建設

為實現人才供給與業務需求的動態平衡，本集團在2025年對培養體系進行了全面升級，構建了系統性人才發展架構，推動人才培養工作的科學化與精細化。

- **戰略導向的前瞻性人才規劃**：我們基於集團市場拓展目標與存量項目的人才盤點、人崗匹配優化結果，前置制定對全集團直管幹部的總體規劃。此項規劃為後續的外部招聘與內部培養計劃提供了清晰、科學的依據，確保了人才發展的戰略前瞻性。
- **覆蓋全週期的核心培養項目矩陣**：我們通過四大核心項目，形成了貫穿不同層級、不同階段員工的培育體系。

領航計劃：本項目聚焦於項目總經理層級的人才儲備，為具有潛力的項目副總經理及總經理助理定制為期一年的專項培養方案。計劃通過線下集訓、外部參訪、實戰沙盤及課題共創等多元化形式，重點提升其在商務談判、項目綜合管理與經營等方面的核心能力，致力於打造一支高素質的項目負責人隊伍。

梯隊計劃：我們順利開展了該計劃的第五期選拔與培養工作，在成熟模式基礎上，創新引入沙盤模擬等實戰訓練方法，以「以戰代練」的方式豐富學員的項目管理實戰經驗，保障了核心管理人才供給的連續性與有效性。

青年人才計劃：針對90後高潛力員工，我們持續推進「選拔－輪崗－雙導師」制的定制化培養路徑，並落實配套的專項激勵措施以加速其成長。同時，我們積極推動「AI創客」等項目，為青年員工搭建AI技術學習與應用平台，引導創新思維從工具學習向業務場景的深度賦能與價值創造轉化，營造了創新驅動的組織氛圍。

新動力計劃：本年度，我們順利完成了2025屆管培生的招聘與開班集訓。通過實施「業務導師與人力導師」相結合的雙導師機制，以及階段性的考核與訪談，我們為每位管培生制定了個性化的輪崗學習計劃，助力其快速融入並成長。

優化人才生態

- **人才流動與發展的支撐平台**：以前述人才規劃與四大培養項目為基礎，我們著力搭建了一個橫跨不同區域、縱貫不同層級的內部人才流動平台。該平台旨在促進人才的合理配置與有序流動，最終實現組織發展需求與人才成長路徑的協同共贏。

業務專業能力賦能

圍繞本集團核心業務發展與ESG戰略落地的具體要求，2025年我們重點強化了在專業領域的特色培訓與實踐賦能。

- **開展專項主題培訓**：我們針對循環經濟、綠色低碳運營、節能節水等關鍵議題，組織開展了多場專項培訓。通過邀請行業專家授課，並結合實際項目案例進行深入講解，有效提升了相關崗位員工的綠色發展意識與專業技術能力。
- **深化校企合作機制**：為拓寬人才引進與培養渠道，本集團與多所院校深化合作，共同建設人才培養基地，開展定向招聘與定制化培訓項目。例如，我們與深圳城市職業學院合作開設「現代學徒制」班級，採用「先招工、後招生」的模式，首批招收30人。該模式支持企業重點培養的員工以半工半讀形式進入高校學習，畢業後可獲得全日制大專學歷，實現了職業教育與崗位實踐的深度融合。
- **支持專業資質獲取與舉辦技能競賽**：我們重點支持危廢業務等核心板塊的員工參加註冊安全工程師等專業資格的繼續教育，在助力員工個人職業發展的同時，不斷夯實集團核心業務的人才優勢。此外，我們通過「以賽代培」的模式，舉辦各類業務技能競賽，以競技促學習，有效提升了員工的專業服務能力與現場作業的標準化水平。

優化人才生態



案例：積極推進職業技能認定，提升員工業務能力

為推進職業技能等級認定工作，本集團積極實施「技能等級認定」項目，成功獲得省級主管部門頒發的職業技能等級認定授權資質，並推動旗下考點順利通過社會評價審核。通過該體系，員工可獲取加蓋集團公章、且在國家人力資源和社會保障部官網可查詢的職業技能等級證書。

2025年，我們成功組織了兩批次職業技能社會評價考試。10月首批考核393人，292人通過；12月13日第二批報考人數達419人。值得一提的是，第二批考試吸引了6家集團體系外的單位參與。此舉不僅系統性地提升了員工的技能水平，推動了行業內的持證上崗規範，也顯著擴大了本集團在專業領域的社會影響力與品牌公信力。



職業認證考試現場

專業技能培訓

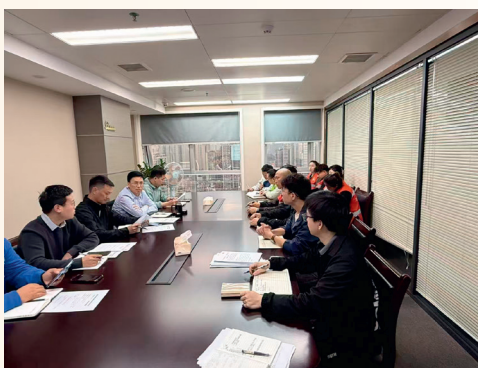
本集團持續深化各業務條線能力建設，系統推進專項培訓工作。通過構建專業講師與導師團隊，開展培訓師資質認證及教練式指導課程，為高質量培訓體系奠定基礎。2025年，本集團累計實施專業培訓超過50場，顯著提升員工業務实操能力。

優化人才生態



案例：深化培訓賦能，增強業務实操能力

在危廢業務領域，我們全力支持員工參與註冊安全工程師繼續教育及專項培訓，鞏固行業人才優勢。同步組織參與國家級行業協會培訓項目，深化對產業政策及技術趨勢的理解，為資源化研究儲備專業知識。此外，本集團旗下香港丞美服務建立了多元化培訓體系，包含內部課程、工作坊、分享會及在崗培訓等。開展業務重點蟲害管理專項訓練，由領域專家教授法規規、危險品處置及急救規程等專業技能。同時鼓勵員工參與外部培訓課程，建立知識共享機制促進經驗傳承。



開展多元化培訓

除上述培訓外，我們還定期組織各類領導力提升及文化教育活動，持續提升戰略引領與文化傳承能力。此外，針對一線作業員工，我們還特別開展了數智化轉型專項培訓，幫助員工掌握新技能、適應業務升級需求。在培養模式上，我們融合線上學習平台與線下學習團隊，通過視頻課程、學習團隊交流等多種形式，助力員工職業成長。

優化人才生態

培訓關鍵績效指標

指標類別	二級分類	2025年	單位
員工受訓人數和百分比	接受培訓的員工總人數	63,533	人
	按性別劃分的受訓員工人數和百分比		
	男員工	29,804	人
		100	%
	女員工	33,729	人
		100	%
	按僱員類別劃分的受訓員工人數和百分比		
	管理人員	236	人
		100	%
		總部及區域項目職能部門人員	1,668
		100	%
	一線生產作業人員	61,629	人
		100	%
員工受訓平均時數	員工平均培訓時長	79	小時／人
	按性別劃分		
	男員工培訓總時長	2,430,672	小時
	男員工平均培訓時長	82	小時／人
	女員工培訓總時長	2,618,870	小時
	女員工平均培訓時長	78	小時／人

優化人才生態

指標類別	二級分類	2025年	單位
	按僱傭類型劃分		
	管理人員培訓總時長	17,970	小時
	管理人員平均培訓時長	76	小時／人
	總部及區域項目職能部門人員培訓總時長	150,542	小時
	總部及區域項目職能部門人員平均培訓時長	90	小時／人
	一線生產作業人員總時長	4,881,030	小時
	一線生產作業人員平均培訓時長	79	小時／人

(三) 關注員工福祉

為營造健康、積極的工作氛圍，本集團總部及各區域項目公司積極組織並引導員工參與形式多樣的文體活動。我們持續舉辦各類主題活動，如節日關愛、體育競賽等，鼓勵員工在多元健康的活動中增進交流、緩解壓力。同時，我們深入開展「春送慰問、夏送清涼、金秋助學、冬送溫暖」等季節性品牌關懷活動，並在節日、防疫、防汛、高溫等特殊時期組織專項慰問，全年累計覆蓋超800人次，將組織的溫暖傳遞給員工。

優化人才生態



季節關懷活動現場



宜昌項目冬季暖橙福利



體育競賽活動



發放慰問金活動

在提供國家法定社會保險及此前已建立的各项福利基礎上，本集團於2025年進一步結合各區域運營實際，對福利體系進行了系統化升級，致力於實現關懷舉措的精準觸達與高效落地。

- 福利體系優化升級：我們致力於推動福利關懷的精準化與線上化。其中，僱主責任險已實現對一線員工的全員覆蓋，顯著築牢了員工的職業風險保障防線。在工作模式上，我們為員工提供了居家辦公選項與靈活工作安排機制，支持平衡工作與生活需求。我們搭建了線上祝福平台，實現了對員工生日紀念、司齡紀念等節點的實時、自動化祝福推送，全年累計發送個性化祝福超400人次，使組織關懷更為及時、暖心。

優化人才生態

- 全方位的福利保障：我們的福利關懷體系全面覆蓋員工工作與生活的多個維度
 1. 在生活支持方面，為員工提供通訊、餐飲、交通、防暑降溫及取暖等多類補貼，供應免費早餐與加班晚餐，並持續建設與完善一線員工的「愛心驛站」等現場便利設施。同時，全面落實職工婚喪嫁育慰問制度，確保關懷舉措覆蓋職工重要生活節點，持續提升職工歸屬感與幸福感。
 2. 在工會關愛方面，通過工會組織發放生日與節日慰問，在員工遭遇生活困難或重大疾病時提供及時的慰問金，本年度，我們已對下屬12個項目公司開展「送溫暖」慰問活動，累計撥付慰問金22.5萬元，並協助其申請相關互助基金，構建堅實的互助支持網絡。此外，本集團旗下中燕物業工會持續落實會員節日福利，全年為困難會員申領陽光基金補助，並對生病、患大病（或家屬去世）、外埠及節日堅守崗位的員工進行慰問，2025年，員工對工會滿意度達95.85%。
 3. 在風險保障方面，除法定社保之外，我們為員工投保僱主責任險、意外傷害險等補充商業保險，形成多層次保障。
 4. 在健康管理方面，每年組織員工參加免費健康體檢與職業病防範檢查，並提供補充醫療、重大疾病等健康保障計劃，針對高風險崗位員工進一步提高相應的保障額度，系統性地守護員工身心健康。
 5. 在女職工關懷方面，我們聚焦女性職工特殊需求，通過建設母嬰室設備、設立生育慰問基金及落實產檢假、哺乳假、陪產假等措施，切實為女職工提供專項支持。

本集團持續關注一線員工的工作環境與福祉，致力於通過完善相關服務設施，為員工提供切實的後勤支持與人文關懷，以增強團隊凝聚力與歸屬感。2025年，我們繼續推進員工關懷設施的落實與維護，確保各類休息驛站與活動場所持續良好運行，為員工在工作間隙提供便利、舒適的休整環境。

優化人才生態



案例：建設暖心驛站，彰顯人文關懷

2025年，本集團山東區域張店項目公司攜手地方單位與愛心企業，共同推動作為城市「治汙樞紐」的環衛工作「垃圾點」向「暖心驛站」升級。我們堅持需求導向，建成32座配備空調、微波爐、應急藥箱等物資的環衛之家，提供全天熱水熱飯及休息服務。針對季節作業，為轄區2,000余名一線工人發放防暑降溫用品，高溫時段實行「機械為主、人工為輔」模式，冬季則配備各類御寒物資8,200餘套，保障員工能夠溫暖過冬。同時，打造「愛心便民驛站」，提供健康諮詢、愛心理髮等服務，開展「環衛工人節」活動表彰先進，並於10月組織慰問。

集團持續為環衛工人提供舒適的休息場所，並通過系列服務與活動，激發員工熱情，傳遞城市溫度，提升了職業尊嚴與社會認同，成功實現了從「治汙樞紐」到「暖心驛站」的轉型。



環衛之家

優化人才生態



案例：聚焦勞動力量，弘揚企業文化

本年度，我們成功推動了兩期上下聯動的企業文化全國系列活動，提升了全員的參與感與文化認同。首期活動於五一勞動節暨五四青年節期間舉辦，以「勞動築夢創佳績，青春奮進顯擔當」為核心主題。我們在全國七個區域聯動，組織了勞動模範與青年先鋒的評選，共表彰了113名五一勞動模範與49名青年先鋒。同期，各地項目公司開展了一線慰問、技能競賽、青年座談及環衛公益服務等多元化活動，實現了從管理層到一線員工的高效參與，顯著增強了組織的文化感知力。

第二期活動以「致敬城市美容師，共築潔淨幸福家」為主題，在全國近百家項目公司同步展開。我們聯合當地街道、工會等組織，共同舉辦了包含公益健康體檢、專業技能比賽、先進表彰等環節的環衛工人節主題活動。這些活動不僅弘揚了尊重勞動、關愛一線員工的社會風尚，也深刻體現了本集團作為城市服務者的責任擔當。



員工技能大賽現場

優化人才生態



案例：多元員工文體活動，深化組織凝聚力建設

本年度，我們積極組織文體活動，深化員工凝聚力建設。2025年3月，為致敬女性職工對本集團發展的貢獻，並豐富職工精神文化生活，本集團在北京朝陽公園組織健步走活動。通過戶外運動形式舒緩身心壓力、增強身體素質，同步激發崗位建功熱情與創新活力，凝聚女職工投身高質量發展的凝聚力。

2025年4月，為強化本集團與北京朝陽環境集團的戰略協同，雙方聯合主辦籃球友誼賽。賽場上隊員展現拼搏精神與團隊默契，賽場下通過交流增進互信共識。此次活動以文體互動強化合作關係，切實提升團隊協作效能，為長遠合作奠定堅實基礎。



戶外健步走活動



籃球競賽活動

本集團通過不斷完善人力管理體系，推進人才管理數字化轉型，深化人力資源管理團隊專業建設。憑藉在人才發展領域的持續投入，我們榮獲第十六屆人博會「2025最佳僱主品牌」獎及智聯招聘頒發的「2025中國年度最佳僱主——最佳僱主提名獎」。

共築和諧未來

本集團秉持責任為先、價值共融的理念，堅定貫徹可持續發展戰略，致力於構建安全、綠色、共益的供應鏈體系，並積極履行企業公民責任，深入參與社區共建。我們持續強化供應鏈韌性，投身公益事業，積極回應社會期待。本集團力求在供應鏈協同中創造共享價值，在社區互動中傳遞企業溫度，攜手合作夥伴與社會各界，推動可持續績效的提升，共建可持續未來。

可持續供應鏈體系

本集團將供應商視作關鍵的業務合作方，致力於構建互利共贏的穩固合作關係。通過資源整合與服務能力提升，我們與供應商協同推進綠色供應鏈建設。

(一) 規範綠色採購

本集團在採購活動中嚴格遵循《中華人民共和國招標投標法》《中華人民共和國招標投標法實施條例》等法律法規及《供應商管理制度》《供應鏈管理制度》《招標採購管理制度》等內部管理規定。我們與核心戰略供應商建立聯合作業組，共同致力於開發更節能、更環保的環衛與危廢處理新設備與新工藝，同步上線供應鏈信息化系統，將供應鏈協同創新轉化為行業競爭力，推動供應鏈管理向規範化、數字化與綠色化方向不斷邁進。

供應商體系搭建

本集團持續加強供應商管理，以系統化、標準化為導向完善綠色供應鏈管理機制。我們將供應商劃分為合格、儲備、黑名單三個主要類別，通過升級ESG評估體系，在准入與年度評價中提升環境表現（如環境保護、綠色認證）、社會責任（如勞工權益、安全生產）及公司治理（如商業道德、反腐敗）的權重與評分要求，通過持續的溝通及實地調研，將其ESG表現作為重要關注點之一，持續鼓勵供應商提升ESG管理能力，推動ESG要素深度嵌入供應商全生命週期管理。

在公開的供應商行為準則中，我們已明確納入節能減排、生物多樣性保護、零毀林及土地保護等相關要求。

共築和諧未來

全生命週期管理

本集團遵循《供應商管理政策》《集採物資質量管理實施細則》等內部制度，持續規範供應鏈各環節的環境與社會風險管理。

供應商准入階段：

- 我們推行線上註冊與審批流程，針對不同類型供應商，我們設定了差異化的准入標準，並要求供應商提供環境健康安全(EHS)管理、綠色生產實踐及質量管控等方面的證明資料。
- 我們明確要求供應商承諾優化資源使用、避免採用禁用物質、妥善處理廢棄物，並嚴格遵循勞工準則、人權保護、職業健康與安全、環境保護及商業道德等規定。通過現場勘察等方式進行核實，經審核合格後方可獲得參與投標的資格。

供應商合作階段：

- 在供應商合作期間，本集團定期開展供應商年度評估，以確保其持續滿足本集團的採購要求與《供應商管理政策》相關規定。我們通過線上方式收集供應商在環境、社會、治理等方面的表現數據，並組織相關部門開展現場評估。對於評估中發現不符合要求的供應商，我們將啟動「識別－評估－整改－驗證」的閉環管理機制，推動其落實改進並跟蹤驗證，直至相關風險得到有效控制。如供應商未能在規定時間內達到本集團設定的ESG基本要求，將被取消其備選資格。
- 基於評估結果，我們對供應商進行重新分類與分級，並採取差異化的管理措施。同時，我們推動供應商持續改進與優化，系統降低供應鏈合作中的運營、環境及社會風險，致力於與優質供應商建立長期戰略合作關係，實現共同發展。
- 2025年，我們主要對城市服務集採供應商及危廢自採供應商開展了系統評估，共對193家供應商進行了評價。報告期內，本集團未發現存在重大實際或潛在負面影響的供應商。



共築和諧未來

供應商退出階段：

- 當合作供應商出現重大質量問題、受到行政處罰、存在失信記錄或發生重大安全生產責任事故等涉及環境與社會風險的情況時，本集團將在評審小組審議通過後，將其納入供應商黑名單實施管控。黑名單供應商實行分級管理，具體分為「凍結供應商」與「永久黑名單」兩類。

數智供應鏈打造

本集團於本年度全面上線供應商信息化管理系統，覆蓋智能詢價比價、全流程招標管理、在線合同審批及供應商檔案管理等核心模塊，推動了採購與供應鏈業務的線上化、規範化運作。線上對賬功能有效提升了供應鏈管理的效率與準確性，在提高業務透明度的同時，減少了信息傳遞誤差。此外，電子合同的推廣應用降低了紙質文件及列印消耗，並通過減少人員交通、快遞寄送等環節，進一步削減了碳排放，助力集團綠色供應鏈建設。

綠色供應鏈建設

本集團深入推進綠色供應鏈建設，在供應商選擇中優先考慮其ESG表現。在供應商准入與評審過程中，對持有ISO 9001質量管理體系、ISO 14001環境管理體系、OHSAS 18000職業健康安全管理体系及SA 8000社會責任標準等認證的供應商，可在評審中獲得相應加分並作為重點合作對象予以推薦。

在供應商管理過程中，我們將供應鏈可持續管理納入董事會下設可持續發展委員會的會議議題，由集團董事會定期聽取匯報並督導相關工作的落實，以系統推動供應鏈責任建設。在此框架下，我們持續完善供應商評估機制，在原有流程基礎上納入案頭審查與現場核查，並探索引入第三方評估，以增強評價的客觀性與公信力。我們公開供應商管理政策，明確採用行業認可的評估標準與方法，並通過信息共享、雙向溝通、高層交流及激勵支持等方式，為供應商提供多維度支持。同時，我們定期開展面向供應商的ESG能力建設培訓，倡導並支持其參與ESG相關培訓與認證，以提升其可持續發展能力。此外，本集團也對內部採購人員開展ESG專項培訓並進行考試，同時與供應商就ESG管理提升保持積極溝通，共同推動雙方在技術、成本、服務質量、響應效率及ESG績效等方面的綜合提升，實現ESG價值的協同創造。

共築和諧未來

供應商關鍵績效指標²³

指標	2025年
供應商總數量	193
按地區劃分的供應商數量	
華東地區供應商數量	85
華中地區供應商數量	30
華北地區供應商數量	32
西北地區供應商數量	9
華南地區供應商數量	29
東北地區供應商數量	8
按等級劃分的供應商數量	
戰略供應商數量	28
甲級供應商數量	144
乙級供應商數量	21
按採購類別劃分的供應商數量	
直接採購供應商數量	141
間接採購供應商數量	52

²³ 供應商數據統計範圍為本集團合同供應商，供應商地區以註冊地為準。



共築和諧未來

指標	2025年
按風險識別的供應商數量	
直接採購中識別到ESG風險較高、對業務影響較大的供應商數量	18
上述供應商參與線上／現場評估的比例	100%
上述供應商被評估為具有重大實際／潛在負面影響的數量	0
對上述供應商採取整改行動／終止合作的數量	0
間接採購中識別到ESG風險較高、對業務影響較大的供應商數量	3
上述供應商參與線上／現場評估的比例	100%
上述供應商被評估為具有重大實際／潛在負面影響的數量	0
對上述供應商採取整改行動／終止合作的數量	0

促進社區共融

本集團銘記「讓人居環境更美好」的企業使命，持續投入社區環境維護與城鄉環境改善工作。在履行社會責任方面，我們依託科學規劃、精細作業與嚴格管理，致力於為居民創造綠色、和諧、宜居的生活環境。

(一) 推進環保實踐

本集團始終踐行「潔淨城市、資源循環、共創綠水青山」的使命，依託專業優勢，將環保理念轉化為具體實踐，在提升環境品質的同時，積極聯動多方力量，推動形成共治共享的綠色發展格局，持續為居民創造整潔、安全、生態、宜居的生活空間，助力城市文明與生態服務能力協同提升。

共築和諧未來



案例：啟動淨城行動，煥新迎元旦

2025年12月，元旦前夕，本集團所屬龍口項目全面開展節前安全檢查和環境衛生整治工作。我們重點對轉運站、泵站設備進行液壓系統、密封性及運行穩定性檢測，排查水電路及照明設施；同步檢查公廁防滑措施、老舊社區建築安全及消防設備，確保設施安全運行。同時組織城區與鄉鎮同步大掃除：在城區主次幹道實施深度機械化洗掃，並對客運站、商場周邊等重點區域加強保潔力度；在鄉鎮全面清理道路、溝渠及房前屋後積存垃圾。通過系統性安全排查和全域環境整治，我們築牢了城市運行安全基礎，顯著改善了城鄉環境衛生面貌，為龍口市民營造了安全整潔的節日環境，有效提升了城市形象與居民滿意度。



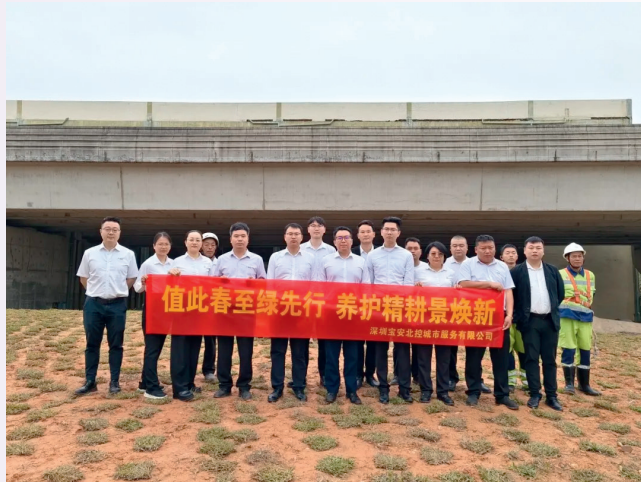
排查進行現場

共築和諧未來



案例：植綠行動提升城市生態服務能力

2025年3月植樹節期間，本集團華南區域聯動政府、企業、社區三方力量，共同發起主題植樹活動。我們結合當地生態需求科學選種，栽植香樟、黃花風鈴木等鄉土喬木及觀花灌木，組織寶安項目黨員先鋒隊深入社區開展義務養護，推動都市農業與生態融合。同時，我們在新橋街道通過構建修剪整形、生物防治、精準營養調控等技術體系，科學管養特色樹種與時令花卉，形成多層次景觀廊道。龍川、新會、全南等項目則基於立地條件分析篩選建群樹種，形成生態效益與觀賞價值雙優格局。此外，我們成功承辦第三十五屆中國風景園林學會年會，打造產學研協同平台，並因此獲得光明區人民政府授予的「城市管理特別貢獻獎」。此次行動增強了綠地系統生態連通性，通過「黨建+生態」模式啟動基層治理效能，推動了城市綠化向多元共治轉型，形成了可複製的生態服務實踐範式。



城市植綠行動

共築和諧未來



案例：賽道護航，潔淨同行

2025年12月，馬拉松賽事期間，本集團綠潤項目公司為保障賽道及周邊環境衛生，開展全程專項保障工作。賽前一個月，我們制定專項方案，提前對賽道沿線進行「地毯式」清理，包括路面、綠化帶清潔及綠植修整。賽事當天清晨，保潔人員與作業車輛提前到位，通過分段包乾、機動清運等方式實時清理垃圾，並設置應急小組應對突發狀況。賽後迅速組織人員全面清掃、清運垃圾並沖洗路面，短時間內恢復環境整潔。

本次保障共投入238名作業人員及多台車輛設備，通過賽前籌備、賽中動態維護與賽後快速復原，確保了賽事全程環境整潔有序，助力馬拉松順利舉行。



賽事活動現場

共築和諧未來

(二) 構建和美鄉村

本集團持續深化農村人居環境治理，踐行國家「宜居宜業和美鄉村」戰略，健全長效運營體系以建設與管護農村人居環境，塑造美麗鄉村新形象。



案例：鄉村環境治理，煥新宜居面貌

本集團華東區域龍口項目以「讓鄉村更宜居，讓生活更美好」為價值導向，部署系統化環境整治行動，深化國家「宜居宜業和美鄉村」建設實踐，著力提升鎮域人居環境品質。

針對狹窄村道、路旁樹坑及垃圾桶周邊等區域，龍口項目環衛團隊實施全覆蓋精細化作業，開展深度清理。該實踐充分彰顯了長效管護機制的落地成效，通過常態化、系統化的環境維護，推動鄉村由雜亂向整潔有序、生態宜居轉型，為和美鄉村建設提供有力支撐。

依託長效管護機制的持續運行，龍口項目區域環境實現系統性改善。昔日雜亂街道呈現清爽秩序，鄉村整體風貌煥然一新，為宜居宜業目標的實現奠定堅實基礎。



鄉鎮保潔進行現場

共築和諧未來

(三) 共創美好社區

本集團主動履行社會責任，配合項目屬地街道辦事處工作，充分利用自身能力與資源優勢，積極協調社區公共資源，優化社區環境服務水平。



案例：深化社區共建，引領綠色生活新風尚

本年度，本集團通過全年持續開展形式多樣的垃圾分類宣傳與實踐活動，有效增強了居民的環保意識，為營造綠色、整潔的社區環境貢獻了力量。

- 豐潤項目公司

為提升居民垃圾分類知曉率、參與率和準確投放率，本集團豐潤項目公司宣傳人員開展了以下系列宣傳培訓工作：

- 社區宣傳活動

我們聯合市、區兩級城管執法局在豐潤區唐車社區活動中心開展垃圾分類主題宣傳活動。活動中，與執法人員、社區志願者緊密配合，設置了政策宣講、知識問答及實操體驗三大功能區，並提前準備了科普展板、宣傳手冊及分類垃圾桶模型等物資，通過通俗語言講解分類政策、標準與價值。在知識問答與實操體驗環節，積極引導居民互動，及時糾正不規範操作。此次聯合宣傳活動有效吸引了社區居民的廣泛參與，居民回饋活動形式新穎、內容實用，通過沉浸式學習加強了對垃圾分類的全面認識，並表示將主動踐行。



垃圾分類社區宣傳活動

共築和諧未來



案例：深化社區共建，引領綠色生活新風尚(續)

➤ 垃圾分類進校園

為進一步擴大宣傳覆蓋面，我們還將活動延伸至校園，在多所小學成功舉辦了「垃圾分類進校園」主題宣傳。活動通過圖文並茂的PPT和淺顯易懂的講解，系統介紹垃圾分類的意義、四類垃圾的具體區分方法及投放注意事項，重點科普了有害垃圾的種類與安全處理方式。我們設置趣味互動問答與「垃圾分類大轉盤」挑戰等遊戲環節，讓學生爭先搶答，並組織學生進行模擬分類實踐，設置類比垃圾桶與垃圾卡片，讓大家親自動手、學以致用。活動現場氣氛熱烈，師生參與積極，不僅在學生心中牢固樹立了「垃圾分類、人人有責」的理念，也有效提升了青少年對垃圾的分類認知，為培養新一代環保公民、助力美麗豐潤建設奠定了堅實基礎。



垃圾分類校園宣傳活動



案例：深化社區共建，引領綠色生活新風尚(續)

➤ 一線分揀員專項培訓

針對一線分揀人員的實際需求，我們在豐潤區四社區、五社區的垃圾分類小屋開展了專項培訓。我們聚焦「實用、高效、安全」三大核心，幫助分揀員掌握規範流程。措施上，結合最新垃圾分類政策，詳細講解可回收物、廚餘垃圾、有害垃圾、其他垃圾的分類標準，解決易混淆問題。重點培訓破袋分揀技巧，如如何快速拆開垃圾袋、使用工具減少手部接觸，以提升效率並降低風險，並通過真實案例與資料，闡明分揀工作的價值，如正確分揀廚餘垃圾可減少二氧化碳排放、回收廢紙能拯救樹木，增強職業認同感。



一線員工垃圾分類培訓活動

通過系列覆蓋社區居民、在校師生及一線分揀人員不同群體的宣傳活動，切實提升了社區垃圾分類意識與實踐能力，為持續推進垃圾分類工作奠定了堅實基礎。

共築和諧未來



案例：深化社區共建，引領綠色生活新風尚(續)

• 中燕物業

為積極履行社區服務責任，本集團下屬中燕物業依據《北京市住宅物業服務標準》，主動參與各項利民便民活動。我們每月聯合街道辦事處、社區等單位開展環境衛生清潔日活動，組織員工撿拾公共區域垃圾、清理綠地雜物，在美化社區環境的同時，也增進了與街道、社區及居民的和諧關係，促進了日常工作的順利開展。

我們繼續以「桶前值守我先行、美化社區齊參與」為主題，動員全體員工參與垃圾桶站值守，引導居民正確分類投放。2025年，累計組織員工參與達3552人次，有效提升了社區垃圾分類的投放質量。我們深入所轄各社區開展垃圾分類宣傳活動，向居民普及分類知識並分發宣傳資料，針對居民家中舊物閒置的處理需求，我們聯合社區及專業回收機構，創新開展了閒置舊物兌換活動。此舉不僅方便了居民實現資源回收再利用，美化了社區環境，更有助於推動居民養成可持續的生活習慣。



中燕物業員工、社區居民共同參與垃圾桶站值守

共築和諧未來



案例：深化社區共建，引領綠色生活新風尚(續)

- 南皮項目公司

本集團南皮項目公司響應第三屆全國垃圾分類宣傳活動號召，以「分類齊參與，低碳新時尚」為主題，協同南皮縣城管局，在富嘉花園及古城榮府社區開展垃圾分類宣傳活動。

我們精心準備印有垃圾分類宣傳圖的實用布袋和圖文並茂的宣傳圖冊，以通俗語言、生動畫面詳細介紹分類標準、投放規範及處理流程。活動期間，我們組織員工與城管局工作人員化身宣傳員，穿梭於社區人流密集處，主動與居民交流，分發手冊和布袋，講解分類要點。未來還將啟動「雙強化」提升計劃，通過短視頻科普、社區宣講創新宣傳，並與城管局建立常態化聯動機制，通過聯合巡查、動態督導構建長效管理體系，推動垃圾分類從「被動執行」向「全民自覺」轉變。

(四) 提升公益服務

本集團持續完善《捐贈管理辦法》，強化捐贈管理機制，規範全流程操作，以深化企業社會責任實踐。我們持續向社會弱勢群體提供定向救濟性捐贈，同時積極支持科教文衛體事業、環境保護與節能減排等公益性項目。2025年，本集團工會通過開展扶貧採購，實現消費幫扶金額4.23萬元，助力鄉村經濟發展。2025年，本集團公益性捐贈支出159.33萬人民幣。本集團以制度化、常態化的公益行動切實履行社會責任，持續傳遞企業溫暖與擔當。

共築和諧未來



案例：捐雨衣助防汛，政企合力守一線

2025年7月，托克托縣防汛抗洪關鍵階段，本集團積極響應屬地政府號召，深化政企協同聯動機制。我們第一時間動員托克托項目全體職工投入搶險救災一線，並組織集團工會緊急調配防汛物資，向該項目提供雨衣320件，助力搶險工作有序開展，切實保障防汛安全。



抗洪救災現場



案例：榮獲「商界展關懷」獎，為社區服務持續貢獻力量

本集團旗下香港丞美服務秉持盡責企業使命，持續激勵員工及利益相關方參與社區建設。我們以服務社區、強化社會聯結為榮，通過公眾籌款、定向捐贈及志願服務等多元化形式履行責任。2025年，我們組織員工參與24小時志願服務，並向社區捐贈約6,400港元。基於對社區、員工福祉及環境的持續投入，自2007年起連續多年榮獲香港社會服務聯會「商界展關懷」獎項。

共築和諧未來



案例：助學激勵成長，關懷傳遞溫暖

2025年8月，本集團哈密項目舉行了「北控助學凝合力攜手英才共鑄夢」職工子女高考助學金發放儀式。107名受助學生、家長代表及職工代表參加了儀式。儀式上，項目負責人匯報了2025年職工子女高考整體情況，並依次為107名學生發放了助學金，資助總額達13.95萬元。活動包括學生代表與家長代表發言環節，分享心聲、傳遞感恩與期許。助學金項目切實減輕了職工家庭的經濟負擔，得到了職工及其子女的認可，展現了本集團對教育及人才培養的支持，營造了團結互助的良好公益氛圍。



助學金發放儀式

附錄：聯合國可持續發展目標實踐

2015年，聯合國可持續發展峰會正式通過了17項可持續發展目標(SDGs)，旨在指導2015-2030年全球可持續發展工作。我們積極回應各項可持續發展目標，並識別優先項，為實現可持續發展採取多樣化的行動。

SDGs	北控城市資源的行動	報告披露章節
優先項		
 <p>3 良好健康與福祉</p>	<ul style="list-style-type: none"> 我們建立了完善的HSE體系，深入落實安全生產責任制，加強職業病防範篩查和安全防護工作，採取多種措施以切實保障員工的健康安全。 我們有能力處理國家危險廢物名錄46大類主要危險廢物中的44大類，極大程度上減少了公眾因暴露於危險廢物而面臨的健康風險。 	<ul style="list-style-type: none"> 夯實治理根基 — 築牢安全底線
 <p>5 性別平等</p>	<ul style="list-style-type: none"> 我們確保在招聘及工作過程中，不因性別而對員工產生任何形式的不平等對待。 2025年，我們的女性員工佔總人數比例達53.09%。 	<ul style="list-style-type: none"> 優化人才生態
 <p>6 清潔飲水和衛生設施</p>	<ul style="list-style-type: none"> 我們嚴格遵照法律法規及國家和地方標準，對運營過程中產生的污水和滲濾液進行嚴格處理，處置後廢水的各項污染物指標達到排放標準。對於沒有處理條件的項目公司，我們將交由有資質的第三方進行處理，最大化避免水體污染。 2025年，有12個運營項目實現生產廢水100%回用。 	<ul style="list-style-type: none"> 應對氣候挑戰 — 嚴控污染排放
 <p>7 經濟適用的清潔能源</p>	<ul style="list-style-type: none"> 我們持續優化能源結構。在深圳等地持續投入資金加快作業車輛升級換代，採購大量電動、LNG車輛等新能源車輛及設備，以加快構建清潔、高效、安全、可持續的能源供應體系。 2025年，本集團存量新能源大型環衛車輛合計數量佔所有環衛車輛數量比例是16.44%。 	<ul style="list-style-type: none"> 應對氣候挑戰 — 優化資源節約

附錄：聯合國可持續發展目標實踐

SDGs	北控城市資源的行動	報告披露章節
<p>8 體面工作和經濟增長</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 我們貫徹「以人為本」的宗旨，吸納、培育及保留優秀人才。 我們充分評估員工個人績效、工作能力與市場情況，為員工提供公平且具有行業競爭力的薪酬福利。 	<ul style="list-style-type: none"> 優化人才生態
<p>9 產業、創新和基礎設施</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 我們以前沿數智化系統重構運營管理模式，以智能化裝備推動作業模式變革，並通過開放的產學研合作生態汲取行業智慧。同時，我們以客戶滿意度為尺規，持續優化全鏈條服務體系與質量標準。 我們通過深化與行業協會、科研機構及企業的戰略合作，推進產學研合作項目，強化行業研究能力。我們密切跟蹤行業發展趨勢，積極參與行業交流平台，把握市場創新趨勢，為集團長遠發展提供支撐。 	<ul style="list-style-type: none"> 智啟卓越新程
<p>10 減少不平等</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 我們主動履行社會責任，配合項目屬地街道辦事處工作，充分利用自身能力與資源優勢，積極協調社區公共資源，優化社區環境服務水平。 	<ul style="list-style-type: none"> 共築和諧未來 — 促進社區共融
<p>11 可持續城市 and 社區</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 作為專業的市政運營商，我們的城服業務主要涵蓋全域綜合清潔保潔、環衛設施管理、城市驛站（公廁+）服務體系、垃圾分類、水域（海域）清潔、園林綠化、市政設施管養、公共物業、城市應急保障，為城市和社區的可持續發展做出貢獻。 	<ul style="list-style-type: none"> 應對氣候挑戰 — 共築美麗生態

附錄：聯合國可持續發展目標實踐

SDGs	北控城市資源的行動	報告披露章節
 <p>12 負責任消費和生產</p>	<ul style="list-style-type: none"> 本集團堅持以客戶為中心，主動收集並及時處理客戶的建議與反饋，不斷提升客戶滿意度。 2025年，本集團城服和危廢業務未發生因產品質量及服務引發的重大投訴。下屬中燕物業全年市民服務熱線響應率、解決率、滿意率均為100%。 	<ul style="list-style-type: none"> 智啟卓越新程 — 提供卓越服務
 <p>13 氣候行動</p>	<ul style="list-style-type: none"> 我們應對氣候變化，嚴控污染排放，倡導節能降耗，對項目建設或運營中產生的粉塵、廢水、廢氣、噪聲、振動和施工照明進行管控，減少對人和環境的危害和污染。 我們定期核算溫室氣體排放數據並對外披露，評估我們的業務活動對氣候變化產生的影響。 	<ul style="list-style-type: none"> 應對氣候挑戰
相關項		
 <p>1 無貧窮</p>	<ul style="list-style-type: none"> 我們持續完善《捐贈管理辦法》，強化捐贈管理機制，規範全流程操作，以深化企業社會責任實踐。持續向社會弱勢群體提供定向救濟性捐贈，同時積極支持科教文衛體事業、環境保護與節能減排等公益性項目。 	<ul style="list-style-type: none"> 共築和諧未來 — 促進社區共融
 <p>2 零飢餓</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2025年，本集團慈善及其他捐款159.33萬人民幣。 	

附錄：聯合國可持續發展目標實踐

SDGs	北控城市資源的行動	報告披露章節
 <p>4 優質教育</p>	<ul style="list-style-type: none"> 我們堅持「人才強企」戰略，加強員工培訓的頂層設計，通過優化在職員工培訓模式、創立後備人才培養項目，進一步促進人才全生命週期的體系化建設。 2025年，本集團人均培訓時長79小時。 	<ul style="list-style-type: none"> 優化人才生態
 <p>14 水下生物</p>	<ul style="list-style-type: none"> 我們嚴格按照國家法律法規對項目開展環評，對項目選址有著嚴格的要求，避免因項目運營而對周邊生物的棲息地產生破壞和影響。 我們充分利用資源、技術以及行業優勢，不斷拓展業務邊界，維護景區等生態保護重點區域的清潔衛生，發動員工植樹造林，為生態和生物多樣性保護貢獻力量。 	<ul style="list-style-type: none"> 應對氣候挑戰
 <p>15 陸地生物</p>	<ul style="list-style-type: none"> 我們嚴格遵守國家關於反貪污、反洗錢及反舞弊的法律法規，恪守負責任的商業準則，致力於維護集團聲譽、不斷提升市場競爭力。 2025年，本集團未有貪污、舞弊及洗錢相關重大司法訴訟案件。 	<ul style="list-style-type: none"> 夯實治理根基 — 築牢合規防線
 <p>16 和平、正義與強大機構</p>	<ul style="list-style-type: none"> 我們與供應商合作共贏，致力於提升供應鏈環境、社會風險管理水平。 我們大力推動綠色供應鏈建設，優先考慮具有較好ESG表現的供應商。 	<ul style="list-style-type: none"> 共築和諧未來 — 建設可持續供應鏈體系
 <p>17 促進目標實現的夥伴關係</p>		

附錄：香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》索引表

強制披露		披露章節
管治架構	由董事會發出的聲明，當中載有下列內容： <ul style="list-style-type: none"> (i) 披露董事會對環境、社會及管治事宜的監管； (ii) 董事會的環境、社會及管治管理方針及策略，包括評估、優次排列及管理重要的環境、社會及管治相關事宜（包括對發行人業務的風險）的過程；及 (iii) 董事會如何按環境、社會及管治相關目標檢討進度、並解釋它們如何與發行人業務有關聯。 	董事會聲明
匯報原則	描述或解釋在編備環境、社會及管治報告時如何應用下列匯報原則： <p>重要性：環境、社會及管治報告應披露：(i)識別重要環境、社會及管治因素的過程及選擇這些因素的準則；(ii)如發行人已進行持份者參與，已識別的重要持份者的描述及發行人持份者參與的過程及結果。</p> <p>量化：有關匯報排放量／能源耗用（如適用）所用的標準、方法、假設及／或計算工具的資料，以及所使用的轉換因素的來源應予披露。</p> <p>一致性：發行人應在環境、社會及管治報告中披露統計方法或關鍵績效指標的變更（如有）或任何其他影響有意義比較的相關因素。</p>	關於本報告
匯報範圍	解釋環境、社會及管治報告的匯報範圍，及描述挑選哪些實體或業務納入環境、社會及管治報告的過程。若匯報範圍有所改變，發行人應解釋不同之處及變動原因。	關於本報告

附錄：香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》索引表

「不遵守就解釋」

範疇	議題	績效指標	披露章節
環境	A1 排放物	<p>一般披露：有關廢氣及溫室氣體排放、對水及土壤的排污、有害及無害廢棄物的產生等的：</p> <p>(1) 政策；及</p> <p>(2) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。</p> <p>註： 廢氣排放包括氮氧化物、硫氧化物及其他受國家法律及規例規管的污染物。</p> <p>溫室氣體包括二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、氫氟碳化合物、全氟化碳及六氟化硫。</p> <p>有害廢棄物指國家規例所界定者。</p> <p>A1.1 排放物種類及相關排放數據。</p> <p>A1.3 所產生有害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。</p> <p>A1.4 所產生無害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。</p>	<p>應對氣候挑戰</p> <p>應對氣候挑戰 — 環境關鍵績效指標</p> <p>應對氣候挑戰 — 環境關鍵績效指標</p> <p>應對氣候挑戰 — 環境關鍵績效指標</p>

附錄：香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》索引表

「不遵守就解釋」

範疇	議題	績效指標	披露章節
		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。	應對氣候挑戰－嚴控污染排放
		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。	應對氣候挑戰－嚴控污染排放
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。 <i>註：資源可用於生產、儲存、運輸、樓宇、電子設備等。</i>	應對氣候挑戰
		A2.1按類型劃分的直接及／或間接能源（如電、氣或油）總耗量（以千個千瓦時計算）及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	應對氣候挑戰－環境關鍵績效指標
		A2.2總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	應對氣候挑戰－環境關鍵績效指標
		A2.3描述所訂立的能源使用效益計劃目標及為達到這些目標所採取的步驟。	應對氣候挑戰－優化資源節約
		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。	應對氣候挑戰－優化資源節約
		A2.5製成品所用包裝材料的總量（以噸計算）及（如適用）每生產單位估量。	本集團業務不涉及製成品包裝材料的使用

附錄：香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》索引表

「不遵守就解釋」

範疇	議題	績效指標	披露章節
	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。	應對氣候挑戰－共築美麗生態、規範建設管理
		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。	應對氣候挑戰－共築美麗生態、規範建設管理
社會	B1僱傭	一般披露：有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時間、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的：	優化人才生態－員工權益保障
		(1) 政策；及	
		(2) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	
		B1.1按性別、僱傭類型（如全職或兼職）、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	優化人才生態－員工權益保障
		B1.2按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	優化人才生態－員工權益保障

附錄：香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》索引表

「不遵守就解釋」

範疇	議題	績效指標	披露章節
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：	夯實治理根基－築牢安全底線
		(1) 政策；及	
		(2) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	
		B2.1過去三年（包括匯報年度）每年因工亡故的人數及比率。	
	B2.2因工傷損失工作日數。	夯實治理根基－築牢安全底線	
	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。	夯實治理根基－築牢安全底線	
B3發展與培訓		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。	優化人才生態－人才發展培養
		<i>註：培訓指職業培訓，可包括由僱主付費的內外部課程。</i>	
		B3.1按性別及僱員類別（如高級管理層、中級管理層）劃分的受訓僱員百分比。	優化人才生態－人才發展培養
	B3.2按僱員類別及性別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數。	優化人才生態－人才發展培養	

附錄：香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》索引表

「不遵守就解釋」

範疇	議題	績效指標	披露章節
B4 勞工準則		一般披露：有關防止童工或強制勞工的：	優化人才生態－員工權益保障
		(1) 政策；及	
		(2) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	
		B4.1 描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	
B5 供應鏈管理		一般披露：管理供應鏈的環境與社會風險管理政策。	共築和諧未來－可持續供應鏈體系
		B5.1 按地區劃分的供應商數目。	
		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有關慣例的執行及監察方法。	
		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。	
		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辦法。	共築和諧未來－可持續供應鏈體系

附錄：香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》索引表

「不遵守就解釋」

範疇	議題	績效指標	披露章節
B6	產品責任	<p>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：</p> <p>(1) 政策；及</p> <p>(2) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。</p>	夯實治理根基－築牢合規防線
B6.1	已售或已運送產品數量中因安全與健康理由而須回收的百分比。		本集團業務不涉及已售或已運送產品回收的情況
B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。		智啟卓越新程－提供卓越服務
B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。		夯實治理根基－築牢合規防線
B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。		本集團業務不涉及產品回收的情況
B6.5	描述消費者資料保障及隱私政策，以及相關執行及監察方法。		夯實治理根基－築牢合規防線

附錄：香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》索引表

「不遵守就解釋」

範疇	議題	績效指標	披露章節
B7反貪污		一般披露：有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的：	夯實治理根基－築牢合規防線
		(1) 政策；及	
		(2) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	
		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的數目及訴訟結果。	
		B7.2描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	夯實治理根基－築牢合規防線
		B7.3描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	夯實治理根基－築牢合規防線
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。	共築和諧未來－促進社區共融
		B8.1專注貢獻範圍(如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育)。	共築和諧未來－促進社區共融
		B8.2在專注範圍所動用資源(如金錢或時間)。	共築和諧未來－促進社區共融

附錄：香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》索引表

維度	披露內容	披露要求	對應章節
管治	治理機構及管治流程	<p>19 發行人須披露有關以下方面的資料：</p> <p>(a) 負責監督氣候相關風險和機遇的治理機構（可包括董事會、委員會或其他同等治理機構）或個人的信息。</p> <p>(b) 管理層在用以監察、管理及監督氣候相關風險和機遇的管治流程、監控措施及程序中的角色。</p>	應對氣候挑戰 — 治理
策略	氣候相關風險和機遇	<p>20 發行人須披露其資訊，以讓人理解其合理預期可能在短期、中期或長期影響其現金流量、融資渠道或資本成本的氣候相關風險和機遇。具體而言，發行人須：</p> <p>(a) 描述合理預期可能在短期、中期或長期影響發行人的現金流量、融資渠道或資本成本的氣候相關風險和機遇；</p> <p>(b) 就發行人已識別的每項氣候相關風險，解釋發行人是否認為該風險是與氣候相關物理風險或與氣候相關轉型風險；</p> <p>(c) 就發行人已識別的每項氣候相關風險和機遇，具體說明其合理預期可能影響發行人的時間範圍（短期、中期或長期）；及</p> <p>(d) 解釋發行人如何定義短期、中期及長期，以及這些定義如何與其策略決定規劃範圍掛鉤。</p>	應對氣候挑戰 — 策略

附錄：香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》索引表

維度	披露內容	披露要求	對應章節
	業務模式和價值鏈	<p>21 發行人須披露讓人了解氣候相關風險和機遇對其業務模式和價值鏈的當前和預期影響的資訊。具體而言，發行人須作如下披露：</p> <p>(a) 描述氣候相關風險和機遇對發行人的業務模式和價值鏈的當前和預期影響；及</p> <p>(b) 描述在發行人的業務模式和價值鏈中，氣候相關風險和機遇集中的地方（例如，地理區域、設施及資產類型）。</p>	應對氣候挑戰 — 策略
	策略和決策	<p>22 發行人須披露讓人了解氣候相關風險和機遇對其策略和決策的影響的資訊。具體而言，發行人須披露：</p> <p>(a) 有關發行人已經及將來計劃在其策略和決策中如何應對氣候相關風險和機遇的資訊，包括發行人計劃如何實現任何其所設定的氣候相關目標，以及任何法律或法規要求達到的目標。</p> <p>(b) 有關發行人當前及將來計劃如何為根據第22(a)段披露的行動提供資源。</p>	應對氣候變化 — 策略

附錄：香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》索引表

維度	披露內容	披露要求	對應章節
		23 發行人須披露先前各匯報期內按照第22段所披露計劃的進度。	應對氣候變化－策略
	財務狀況、財務表現及現金流量	24 發行人須披露以下定性和量化資料： (a) 氣候相關風險和機遇如何影響發行人在匯報期的財務狀況、財務表現及現金流量；及 (b) 當存在將導致下一匯報年度相關財務報表中的資產和負債帳面價值發生重要調整的重大風險時，關於第24(a)段中識別的氣候相關風險和機遇的資訊。	應對氣候變化－策略
		25 發行人須披露以下定性和量化資料： (a) 發行人經考慮其管理氣候相關風險和機遇的策略後，並考慮到以下各項，預期其財務狀況在短期、中期及長期內將如何變化： (b) 基於發行人管理氣候相關風險和機遇的策略，其預計其財務業績及現金流量在短期、中期及長期的變化。	應對氣候變化－策略

附錄：香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》索引表

維度	披露內容	披露要求	對應章節
	氣候韌性	<p>26 在考慮發行人已識別的氣候相關風險和機遇後，發行人須披露資訊，使他人了解發行人的策略及業務模式對氣候相關變化、發展或不確定性的韌性。發行人須按與其情況相稱的做法，使用與氣候相關的情景分析來評估其氣候韌性。提供量化資訊時，發行人可披露單一數額或區間範圍。具體而言，發行人須披露：</p> <p>(a) 發行人截至匯報日對其氣候韌性的評估；</p> <p>(b) 如何及何時進行氣候相關情景分析。</p>	應對氣候變化 — 策略
風險管理	風險管理	<p>27 發行人須披露以下資訊：</p> <p>(a) 發行人用於識別、評估氣候相關風險，以及釐定當中輕重緩急並保持監察的流程及相關政策；</p> <p>(b) 發行人用於識別、評估氣候相關機遇，以及釐定當中輕重緩急並保持監察的流程（包括發行人可有及如何使用氣候相關情景分析來確定氣候相關機遇的資訊）；及</p> <p>(c) 氣候相關風險和機遇的識別、評估、優次排列和監察流程，是如何融入發行人的整體風險管理流程，以及融入的程度如何。</p>	應對氣候變化 — 策略、風險管理

附錄：香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》索引表

維度	披露內容	披露要求	對應章節
指標及目標	溫室氣體排放	28 發行人須披露匯報期內的溫室氣體絕對總排放量（以公噸二氧化碳當量表示），並分為：	應對氣候變化－環境 關鍵績效指標
		(a) 範圍1溫室氣體排放； (b) 範圍2溫室氣體排放；及 (c) 範圍3溫室氣體排放。	
		29 發行人須：	應對氣候變化－環境 關鍵績效指標
		(a) 除非管轄機關或發行人上市之另一交易所另有要求，否則發行人須根據《溫室氣體核算體系：企業核算與報告標準（2004年）》計量其溫室氣體排放；	
		(b) 披露其用於計量溫室氣體排放的方法，包括：	
		(c) 就根據第28(b)段披露的範圍2溫室氣體排放，披露其以地域為基準的範圍2溫室氣體排放，並提供有助於了解該排放的任何所需合約文書的資訊；及	
		(d) 就根據第28(c)段披露的範圍3溫室氣體排放，根據《溫室氣體核算體系：企業價值鏈（範圍3）核算與報告標準（2011年）》所述的範圍3類別披露發行人計量範圍3溫室氣體排放中包含的類別。	

附錄：香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》索引表

維度	披露內容	披露要求	對應章節
	氣候相關轉型風險	30 發行人須披露容易受氣候相關轉型風險影響的資產或業務活動的金額及百分比。	應對氣候變化－策略
	氣候相關物理風險	31 發行人須披露容易受氣候相關物理風險影響的資產或業務活動的金額及百分比。	應對氣候變化－策略
	氣候相關機遇	32 發行人須披露涉及氣候相關機遇的資產或業務活動的金額及百分比。	應對氣候變化－策略
	資本運用	33 發行人須披露用於氣候相關風險和機遇的資本開支、融資或投資的金額。	應對氣候變化－策略
	內部碳定價	34 發行人須披露如下： (a) 闡釋發行人可有及如何在決策中應用碳定價（例如投資決策、轉移定價及情景分析）；及 (b) 發行人用於評估其溫室氣體排放成本的每公噸溫室氣體排放量定價； 或適當的否定聲明，確認發行人沒有在決策中應用碳定價。	應對氣候變化－策略
	薪酬	35 發行人須披露氣候相關考慮因素可有及如何納入薪酬政策，或提供適當的否定聲明。	應對氣候變化－治理

附錄：香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》索引表

維度	披露內容	披露要求	對應章節
	行業指標	36 本交易所鼓勵發行人披露與一項或多項特定的業務模式和活動有關的行業指標，或與參與有關行業常見特徵有關的行業指標。在決定披露哪些行業指標時，本交易所鼓勵發行人參考《〈國際財務報告可持續披露準則S2號〉行業披露指南》和其他國際環境、社會及管治報告框架規定的行業披露要求所述的與披露主題相關的行業指標，並考慮其是否適用。	暫無適配行業指標
	氣候相關目標	37 發行人須披露(a)其為監察實現其策略目標的進展而設定的與氣候相關的定性及量化目標；及(b)法律或法規要求發行人達到的任何目標，包括任何溫室氣體排放目標。發行人須就每個目標逐一披露： <ul style="list-style-type: none"> (a) 用以設定目標的指標； (b) 目標的目的（例如減緩、適應或以科學為基礎的舉措）； (c) 目標的適用範圍（例如目標是適用於發行人整個集團還是部分（如僅適用於某個業務單位或地理區域））； (d) 目標的適用期間； (e) 衡量進度的基準期間； (f) 階段性目標或中期目標（如有）； (g) 如屬量化目標，其屬絕對目標還是強度目標；及 	應對氣候變化－策略

附錄：香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》索引表

維度	披露內容	披露要求	對應章節
		(h) 最新氣候變化國際協定（包括該協定產生的司法承諾）如何說明發行人設定目標。	
		38 發行人須披露其設定及審核每項目標的方法，以及其如何監察達標進度，包括：	截止本年度，本集團尚未聘請第三方機構對排放目標及其設定方法進行驗證。
		(a) 目標本身及設定目標的方法是否經第三方驗證；	
		(b) 發行人審核目標的程序；	
		(c) 用於監察達標進度的指標；及	
		(d) 任何修訂目標的內容及原因。	
		39 發行人須披露有關每項氣候相關目標的績效的資訊以及對發行人績效的趨勢或變化分析。	應對氣候變化－策略
		40 就按第37至39段披露的每一項溫室氣體排放目標，發行人須披露：	應對氣候變化－策略
		(a) 目標涵蓋哪些溫室氣體；	截止本年度，本集團暫未通過碳信用工具實現減碳。
		(b) 目標是否涵蓋範圍1、範圍2或範圍3溫室氣體排放；	
		(c) 此目標是溫室氣體排放總量目標還是溫室氣體排放淨額目標。如為溫室氣體排放淨額目標，發行人須另外披露相關的溫室氣體排放總量目標；	

附錄：香港聯合交易所《環境、社會及管治報告守則》索引表

維度	披露內容	披露要求	對應章節
		(d) 目標是否是採用行業脫碳方法得出的；及	
		(e) 發行人計劃使用碳信用抵銷溫室氣體排放以實現任何溫室氣體排放淨額目標。	
	跨行業指標及行業指標的適用性	41 在編製披露內容以符合第21至26及37至38段的規定時，發行人須參考(i)跨行業指標(見第28至35段)及(ii)行業指標(見第36段)並考慮其是否適用。	應對氣候變化－策略



北控城市資源集團有限公司

BEIJING ENTERPRISES URBAN RESOURCES GROUP LIMITED