



Capital Environment Holdings Limited
首創環境控股有限公司

(於開曼群島註冊成立之有限公司)
股票代號：03989

2020

可持續發展報告



目錄

- 2 關於首創環境
- 2 關於本報告
- 7 主席寄語
- 9 行政總裁序言
- 11 可持續發展管治架構
- 17 持份者溝通
- 23 堅持綠色發展
- 29 保障員工權益
- 34 創造多元價值
- 37 與社區共發展
- 39 附錄：合規情況
- 40 附錄：首創環境綠色債券報告
- 42 附錄：關鍵績效指標總覽
- 46 附錄：《環境、社會及管治報告指引》及GRI準則內容索引



關於首創環境

首創環境控股有限公司(「首創環境」或「本公司」)(股份代號：3989)連同其各附屬公司(統稱為「本集團」)為北京首都創業集團有限公司(「北京首創集團」)旗下的一家於中國及新西蘭提供綜合廢物處理方案和環保基礎建設服務之供應商。目前，本集團業務覆蓋中國境內20多個主要省市及週邊地區，並已於新西蘭建立垂直整合地方垃圾體系的全國性網路。

本集團致力發展成為技術科技驅動和投資驅動的大型環保企業，秉承工匠精神，聚焦垃圾焚燒發電項目，城鄉環衛一體化項目，有機廢棄物厭氧項目以及其他技術研發與技術協同工作，積極踐行本集團「生態+」發展戰略，把科技創新作為企業發展的重要推動力量，著力增強創新能力，引領高效、綠色與智慧發展，努力成為中國固廢領域領先的生態環境綜合服務商。

關於本報告

本集團欣然發佈第四份《可持續發展報告》(「本報告」)，詳述本集團於可持續發展方面所落實的政策、措施和績效，以回應各持份者對本集團可持續發展的關注。本報告以中、英文編寫，並已上載至香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)及本公司網站www.cehl.com.hk。



玉田縣垃圾綜合項目



馬鞍山拆解廠

報告範圍

本報告主要匯報本集團於2020年1月至2020年12月(「本年度」)的可持續發展表現。報告範圍主要涵蓋本年度內已正式營運的二十七個項目(統稱「各項目」)，業務類型主要包括：垃圾焚燒發電、垃圾填埋、垃圾儲運、垃圾清掃以及廢棄電器拆解等。

針對資料數據的可控權限，本報告暫不包括本集團具少數股權的聯營項目及位於海外(新西蘭)的項目，亦不包括已納入投資儲備但尚未正式營運之項目²。展望未來，本集團將繼續提升內部資料收集系統，在可行情況下進一步擴大報告披露範圍。



杭州厭氧處理項目



南昌泉嶺發電廠

¹ 北京首創集團為北京市國資委所屬國有集團公司。

² 本年度，本集團在國內儲備了共71個項目(包括25個垃圾發電項目、7個垃圾填埋項目、7個厭氧處理項目、18個清掃、收運及治理綜合處理項目、10個危廢綜合處理項目、2個廢棄電器拆解項目及2個生物質發電項目)。

關於本報告

| 項目全稱 | 項目簡稱 | 項目公司 | 業務性質 | 所在地區 |
|-------------------------------|-----------------------|------------------|-------------|------|
| 江西省南昌泉嶺生活垃圾焚燒發電廠 | 南昌泉嶺發電廠 | 南昌首創環保能源有限公司 | 垃圾焚燒發電 | 華東地區 |
| 江西省高安垃圾焚燒發電項目 | 高安發電項目 | 高安意高再生資源熱力發電有限公司 | | |
| 江西省瑞金市垃圾焚燒發電項目 | 瑞金發電項目 | 瑞金首創環保能源有限公司 | | |
| 江西省廣昌縣城鄉垃圾一體化綜合處理項目 | 廣昌綜合處理項目 | 廣昌縣首創環保有限公司 | 垃圾收集、儲存及輸送 | |
| 江西省石城縣城鄉垃圾一體化綜合處理項目 | 石城縣綜合處理項目 | 石城縣首創環保有限公司 | 以及垃圾填埋一體化處理 | |
| 高安市村鎮垃圾收運項目 | 高安垃圾收運項目 | 高安首創環衛有限公司 | | |
| 安徽省淮南非正規生活垃圾堆放點治理PPP項目 | 淮南非正規填埋項目 | 淮南首創環境修復工程有限公司 | | |
| 安徽省馬鞍山廢舊家電拆解再生利用項目 | 馬鞍山拆解廠 | 安徽首創環境科技有限公司 | 廢棄電器拆解 | |
| 江蘇省揚州市餐廚垃圾厭氧處理項目 ³ | 揚州厭氧處理項目 ⁴ | 揚州首創環保能源有限公司 | 厭氧處理 | |
| 浙江省杭州蕭山餐廚垃圾厭氧處理項目 | 杭州厭氧處理項目 | 浙江卓尚環保能源有限公司 | | |
| 浙江省寧波首創廚餘垃圾厭氧處理項目 | 寧波厭氧處理項目 | 寧波首創廚餘垃圾處理有限公司 | | |
| 江蘇省揚州市危險廢物處置項目 | 揚州危廢項目 | 揚州首拓環境科技有限公司 | 危險廢物處理 | |

關於本報告

| 項目全稱 | 項目簡稱 | 項目公司 | 業務性質 | 所在地區 |
|-----------------------------|-----------|-----------------------|---------------------|------|
| 河南省睢縣生活垃圾發電項目 | 睢縣發電項目 | 睢縣首創環保能源有限公司 | 垃圾焚燒發電 | 華中地區 |
| 河南省南陽垃圾填埋項目 | 南陽填埋項目 | 南陽首創環境科技有限公司 | 垃圾填埋 | |
| 河南省周口市西華縣生活垃圾收運項目 | 西華縣收運項目 | 西華首創環衛有限公司 | 垃圾收集、儲存及輸送 | |
| 河南省睢縣生活垃圾村鎮收運項目 | 睢縣收運項目 | 睢縣首創環衛有限公司 | | |
| 河南省魯山縣生活垃圾村鎮收運一體化項目 | 魯山收運項目 | 魯山首創環保能源有限公司 | | |
| 河南省杞縣鄉村生活垃圾收運項目 | 杞縣收運項目 | 杞縣首創環保能源有限公司 | | |
| 河南省正陽縣村鎮生活垃圾收集和轉運項目 | 正陽收運項目 | 正陽首創環保能源有限公司 | | |
| 湖北省潛江垃圾收運項目 | 潛江收運項目 | 潛江首創博朗綠色能源有限公司 | | |
| 河南省遂平縣城鄉環衛一體化項目 | 遂平環衛項目 | 遂平首創城鄉環衛有限公司 | 垃圾清掃 | |
| 貴州省都勻垃圾焚燒發電項目 | 都勻發電項目 | 都勻市首創環保有限公司 | 垃圾焚燒發電 ⁵ | 西南地區 |
| 北京市朝陽區環境衛生服務中心的道路清掃保潔項目第二標段 | 朝陽清掃項目 | 北京首創環衛有限公司 | 垃圾清掃 | 華北地區 |
| 北京市延慶區小張家口垃圾綜合處理工程PPP項目 | 延慶項目 | 北京首創環境工程有限公司 | 垃圾收集、儲存及輸送 | |
| 河北省唐山市玉田縣村鎮生活垃圾收運一體化項目 | 玉田縣垃圾綜合項目 | 玉田首創環保能源有限公司 環衛分公司 | | |
| 山西省臨猗鄉生活垃圾收運項目 | 臨猗收運項目 | 臨猗首創環衛有限公司 | | |
| 廣東惠州焚燒發電項目 | 惠州發電項目 | 惠州廣惠能源有限公司 | 垃圾焚燒發電 | 華南地區 |

³ 2018年度報告為江蘇省揚州市餐廚廢棄物集中收運處理BOT項目。

⁴ 2018年度報告中簡稱揚州餐廚項目。

⁵ 營運亦包含垃圾收集、儲存及輸送。

關於本報告

與2019年度可持續發展報告相比，本報告的匯報範圍新增七個營運項目，已於上述表格中重點標出。同時，本集團有五個項目正在擬定升級改造或終止營運，因此未包含在本報告之中。這些項目分別為：江西省上饒市生活垃圾衛生填埋項目、貴州省甕安生活垃圾填埋場、江蘇省淮安廢舊汽車家電拆解再生利用項目、廣東省英德市老虎岩生活垃圾處理項目以及遼寧省葫蘆島生活垃圾衛生填埋場。



西華縣收運項目



杞縣收運項目

報告準則

本報告依循聯交所發佈的證券上市規則附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》(「《報告指引》」)，並以其載列的四項匯報原則，包括：重要性、量化、平衡及一致性作為本報告編寫的基礎。

| 匯報原則 | 釋義 | 報告編備中的應用 |
|------|--|---|
| 重要性 | 報告應反映本集團對經濟、環境、社會及管治的重大影響，或實質上影響持份者對本集團評估及決定的範疇。 | 本集團透過進行網上調查問卷及焦點小組等持份者溝通活動，識別對持份者較重要及對本集團業務影響較大的經濟、環境、社會及管治議題。本年度持份者共篩選出16項重要性議題，其中8項為首要議題。有關重要性評估的過程請參閱「持份者溝通」章節。 |
| 量化 | 關鍵績效數據(「KPIs」)須可予計量，並在適當情況下進行比較。 | 本報告對量化資料作出紀錄及估算，並在可行情況下與過往績效比較。為確保環境關鍵績效指標的準確性，本集團已委託專業外部顧問進行碳評估，相關評估根據《工業企業溫室氣體排放核算和報告通則》、ISO 14064-1、溫室氣體盤查議定書及各項適用的技術指引等國內及國際標準進行。本報告中社會關鍵績效指標的量化資料則來自本集團相關部門及項目公司的統計紀錄。 |

關於本報告

| 匯報原則 | 釋義 | 報告編備中的應用 |
|------|--|--|
| 平衡 | 本集團應客觀地匯報本年度於環境、社會及管治方面的表現，避免選擇性或遺漏呈報。 | 本集團以不偏不倚的方式進行匯報本年度的環境、社會及管治的成果，以及所面對的困難及解決方案。 |
| 一致性 | 環境、社會及管治報告的編備方式(包括披露統計方式)應保持一致，讓有關關鍵績效指標可以作出比較，從而讓持份者瞭解企業表現。 | 在可行情況下，本集團使用一致的統計方法，讓環境、社會及管治數據日後可作有意義的比較。若有任何可能影響與過往報告作比較的變更，本集團已於本報告相應內容加入註解。本年度環境及社會表現數據及與往年環境表現的比較已詳列於「附錄：關鍵績效指標總覽」章節。 |

為使本報告內容更全面披露本集團的可持續發展表現，本集團在匯報過程中參考全球報告倡議組織 (Global Reporting Initiative, 簡稱「GRI」) 出版之GRI準則⁶，並為部分重要性議題加入相應的「議題專項披露」。本報告最後一章附有完整的內容索引，以便讀者按照GRI準則閱讀本報告。展望未來，本集團將考慮進一步加強數據資料收集系統，並根據GRI準則的核心選項進行匯報，以提升報告披露水平。

資料收集方法

本報告所引用的資料均來自本集團的正式內部文件、統計報告，以及其根據本集團制度收集的管理和營運資料。本集團亦於本年度繼續委託可持續發展顧問低碳亞洲有限公司(「低碳亞洲」)進行碳評估，以紀錄、計算及量化環境關鍵績效指標資料。本報告已於2021年3月22日獲首創環境董事會(「董事會」)確認及批准通過。

意見反饋

不同持份者的意見有助本集團於未來建立更健全的可持續發展管治及策略。如閣下對本報告內容或匯報形式有任何疑問或建議，請透過下列聯絡方式與本集團公司秘書部聯繫：

地址：香港中環夏慤道12號美國銀行中心16樓1613-1618室

電話：(852) 2526 3438

傳真：(852) 2816 0008

電郵：esg@cehl.hk

⁶ 參考GRI準則「GRI 103：管理方法」以及議題專項標準中「GRI 302：能源」、「GRI 303：水資源與污水」、「GRI 305：排放」、「GRI 306：污水和廢棄物」、「GRI 401：僱傭」、「GRI 403：職業健康與安全」、「GRI 404：訓練與教育」、「GRI 405：多元化與平等機會」、「GRI 406：不歧視」、「GRI 408：童工」及「GRI 409：強迫與強制勞動」作披露。

主席寄語



曹國憲先生
主席

主席寄語

隨著可持續發展的理念逐漸深入到現代企業的發展策略之中，首創環境作為國內固廢行業的領軍企業，一直堅持通過不斷提升自身技術及管理能力，踐行企業對於可持續發展的承諾。

目前，由於國際形勢複雜以及新冠疫情影响，中國已形成以國內大循環經濟為主，構建國內國際雙向輪迴經貿商業圈，積極促進經濟改革，調整結構，全面推動新型綠色經濟及環保產業發展的國策，使得綠色經濟及環保產業成為中國經濟發展的新動能。在第十三屆全國人民代表大會上，國家總理在《政府工作報告》中指出，要提高生態環境治理成效，突出依法、科學、精準治污，深化重點地區大氣污染治理攻堅，加強污水、垃圾處置設施建設，壯大節能環保產業，實施重要生態系統保護和修復重大工程，促進生態文明建設。

而2020年同樣是「十四五」規劃的啟動之年。於2020年，國家發佈了《第二次全國污染源普查公報》，結果顯示雖然我國的生態文明建設在過去十年中取得了顯著的成就，但同時仍有部分難點有待解決。在此大背景下，本集團積極對接國家戰略，緊抓行業發展脈搏，專注價值創造，並按照本集團所制定的「優化中求發展」的總體思路，「增量項目提質增效與存量項目挖潛」的工作方針以及「雙促進、雙保障」的重要舉措，全面推進環保經營工作。

另外，在技術提升方面，本集團已建立北京首創環境科技有限公司作為本集團的科技創新平台，積極推進科技創新體系建設和科研項目實施。目前已針對垃圾焚燒的提質增效啟動了多項技術研發工作，研發成果將顯著有利於提高本集團生活垃圾焚燒項目運營的技術水平。此外，本集團關於危廢處理與資源化利用技術和裝備的研發課題正在順利推進。該課題可有效實現有價貴重金屬的回收利用，加強涉重危廢的無害化處理和資源化利用。截止本年度，該科技創新平台已申請專利40項，其中發明專利13項，軟件著作2項；授權專利63項，其中實用新型61項，軟件著作1項，外觀專利1項。

未來，本集團將繼續緊跟國家政策，並在北京首創集團的支持下，持續為社會的可持續發展及環保行業的進步貢獻自己的力量。

曹國憲

主席

首創環境控股有限公司

2021年3月，北京

行政總裁序言

李伏京先生
行政總裁



行政總裁序言

本集團一直秉承「可持續發展」以及「技術提升」的價值觀，致力為中國環保事業的成長添磚加瓦。本集團相信，未來隨著國家及公眾愈發重視環保產業的發展，該產業定將迎來更大的發展前景。

除繼續專注環保領域外，本集團亦十分重視可持續發展的其他範疇。二零二零年上半年，本集團經歷了新中國成立以來傳播速度快、感染範圍廣、防控難度大的一次重大突發公共衛生事件。疫情防控期間，本集團積極統籌疫情防控和企業生產經營工作，著力強化生產經營調度，落實安全生產相關舉措。另外，本集團全體員工齊心協力、團結協作，為疫情防控和穩定經營提供了重要保障。未來在疫情常態化防控的基礎上，本集團將繼續穩定生產及保障員工安全。

此外，本集團十分重視與持份者的溝通工作，認為持份者溝通是瞭解不同持份者對本集團可持續發展意見與建議的重要方式。於本年度首先通過網上調查問卷的方式，收集到802名持份者的回覆。分析顯示，首創環境各持份者十分關注「僱傭及勞工常規」範疇的議題，幾乎所有議題均為實質性議題，其中「完善僱傭管理制度」為持份者最為關注的議題。另外，「溫室氣體或廢氣排放」以及「客戶數據和隱私」等議題也是持份者較為關注的議題。除網上調查問卷外，本集團亦委託第三方可持續發展顧問與本集團旗下六大營運點的57名同事進行了三場焦點小組活動，以瞭解內部員工對於不同實質性議題的期待，如使用新能源垃圾清掃車、擴大公眾開放日受眾以及完善晉級機制等。本集團承諾，我們將會一如既往的重視不同持份者的意見和建議，以提升本集團可持續發展的質量。

展望未來，在中國經濟社會發展對綠色環保行業的巨大需求和中國政府對此行業大力扶持的背景下，以及在本公司控股股東北京首創集團一如既往的全力支持下，本集團將堅持在「生態+」戰略的引領下，把握未來發展中的所有良機，圍繞核心能力建設，加速推進全層級體系建設，持續優化制度流程，並以「技、投、建、運、諮」五位一體戰略思想深耕細作，打造實現以專業性驅動、跨行業知識驅動、資源整合驅動、智慧化經營驅動的綜合系統型環保企業，構建出輕資產的、生態化的發展能力，在循環經濟中發揮力量。於其他可持續發展範疇，本集團亦將繼續發揮國企優勢，積極融入國家的可持續發展戰略之中。

李伏京

行政總裁

首創環境控股有限公司

2021年3月，北京

可持續發展管治架構

董事會深明高水平的企業管治乃本集團成功的關鍵。本集團致力維持高水平企業管治標準及常規。董事會主要負責制訂本集團的策略性方向，訂立業務目標及業務發展計劃，監察高級管理層的表現，以及負責企業管治。董事會與高級管理層均已訂明有關制定集團政策及日常營運的職責及權力。在董事會的領導下，高級管理層負責執行本集團的策略及業務目標。

為使業務可持續及均衡發展，本集團在確定董事會成員組合時考量多元化，以強化董事會的效能，達至本集團戰略目標。同時，董事會設有辦公室，負責日常對外信息披露工作及企業社會責任事務管理工作，協助董事會履行企業管治。

董事會對首創環境的可持續發展事宜承擔最終責任。董事會負責監督集團政策、常規及年度績效。本集團亦已授權董事會辦公室(簡稱「董辦」)負責落實及執行環境及社會績效的管理工作。為確保董事會成員能夠對可持續發展事宜有更深入的認識，董辦不定期與董事會進行溝通，就法律法規要求及行業發展向董事會提供建議。另外，本集團已建立安全生產委員會(簡稱「安委會」)負責安全生產方面的管理工作，由本公司的行政總裁(「行政總裁」)擔任安委會的主任，其他安委會成員則由本集團的高級管理人員擔任。

展望未來，董事會計劃進一步深化可持續發展管治架構，包括加入董辦作為協調及溝通各部門可持續發展事宜的橋樑，其中包括勞工規範、營運研發、環境減排以及支持當地社區等不同可持續發展範疇。同時確保董事會在可持續發展事宜上的參與度及聯繫性，以實現從上而下的高效可持續發展管治。

經濟績效

首創環境(國內業務)本年度經濟業績表現

全年共處理519.29萬噸生活垃圾

共產生6.84億千瓦時上網電量

全年實現拆解量284.92萬台，並從電子設備拆解業務取得收益4.45億元人民幣

儲備項目總投資額達約179億元人民幣

獲取政府補助約5,500萬元人民幣

可持續發展管治架構

環境領導力

作為一間綜合廢物處理方案和環保基礎建設服務之供應商，本集團一直秉持著「保護優先、預防為主、綜合治理、公眾參與、損害擔責」的原則，透過建立環境保護機制，實踐清潔發展，減輕對環境的負面影響。本公司及各項目公司承諾遵守所在國家和地區的環境保護法律法規，在業務營運過程中達至「零事故、零傷害、零污染」的目標。本集團已制定《環境管理辦法》，並授權安委會在環境管理事宜上擔當統籌的角色，領導各部門落實環境管理方面的政策及措施，主要職責為：

- 協調本集團環境合規工作；
- 分析研究環境管理工作；
- 對重大問題及潛在風險隱患提出整改要求；
- 制定節能、環保及清潔生產工作的長遠規劃；
- 制定及審查環境管理制度；
- 監督及檢查執行情況；及
- 對重大環境事故作出調查，分析及跟進工作，並制定及建議日後預防措施。

本集團在落實環境管理工作方面設立「行政領導負責制」，由行政總裁對本集團環境管理負上全部責任，而各部門及各項目公司負責人亦對其單位的環境管理工作負責，使各單位的環境管理工作受到應有的監管。同時，本集團亦設有「環境保護目標責任制」，明確各部門的環境保護目標責任及績效指標，並定期接受檢查及考核。

面對越趨頻密的極端天氣事件，本集團深明氣候變化對企業營運資本及產品服務需求存在不同的風險及影響。本集團正制定《氣候變化政策》並於董事會進行審閱，並於下年度向各項目公司落實各項應對氣候變化的行動及措施，以提升其應對氣候變化的應變能力。

社會舉措

本集團重視員工身心福祉及提倡負責任營運，已在勞工權益、工作健康與安全、產品服務責任及供應鏈管理等議題上制定各項管理方針，包括：《員工管理制度》、《職業健康管理辦法》、《福利補貼管理辦法》、《教育培訓管理辦法》及《採購管理辦法》等，旨在為各部門及項目公司提供指引。安委會亦負責本集團的社會管治事宜，包括制定安全生產制度和統籌及協調各部門及項目公司的安全生產事宜。為確保項目日常營運符合社會表現管理的要求及目標，各項目公司的負責人均需簽署年度「目標責任書」，履行對員工的職業健康與安全的承諾。

可持續發展管治架構

環境、社會及管治風險管理

董事會對風險管理及內部監控系統承擔最終責任，並定期作出檢討，確保系統行之有效。同時，董事會負責釐定本公司達成策略目標時所願意接納的風險性質及程度、確保本公司建立及維持合適及有效的風險管理及內部監控系統，並且監督管理層對風險管理及內部監控系統的設計、實施及監察。本集團的內部審計部及企業管理部則負責制定內部控制系統、進行風險評估及設立風險庫、並制定以風險為導向的內審工作計劃，以及進行獨立的內控監督與評價。

本集團已制定《內部控制管理辦法》就風險識別與評估工作提供指引，確保制定的內部控制系統符合「內部環境」、「風險評估」、「控制活動」、「信息與溝通」及「內部監督」五個要素。詳情如下：



可持續發展管治架構

本集團繼續參考2019年度所識別的環境、社會及管治風險結果⁷，作為董事會及管理層制定營運策略的其中一項考慮要素。已識別的行業環境、社會及管治相關風險總結於下表。

| 行業環境風險 | 風險描述 |
|----------------|--|
| 環境違規、違法及環境責任 | 本集團的日常營運經常產生噪音、廢水、廢氣、其他工業廢料及有害廢棄物，需要按照所在國家及地區的環境政策法規的要求進行處理、回收及排放。如被發現違規將有可能導致高額罰款、額外營運開支作為修復，或被中斷及終止營運。違規亦會對本集團產生負面企業形象，影響客戶對本集團的信心。同時，面對環境法規的進一步收緊，例如國家實施指定廢棄物種類的禁制令，縱使能夠減少該廢棄物填埋量，亦會令有關的合規成本大幅上漲。 |
| 氣候變化帶來的立即性實體風險 | 氣候變化令颱風及暴雨等極端天氣事件發生頻率增加。極端天氣會對企業的設施設備造成破壞或對員工造成生命安全威脅，嚴重情況可能需要暫停或中斷業務營運以作修復，使本集團營運成本上漲。 |
| 氣候變化帶來的長期性實體風險 | 氣候變化亦會因氣溫持續上升而令極地冰川融化，造成海平面上升。海平面上升為沿岸地區帶來水浸威脅，對基礎建設設施形成破壞，造成企業財產損失及現有投資流失。同時長期高溫亦對當地員工工作及居住環境造成持續影響，有可能減低員工工作效率及對員工健康造成生命危險。 |
| 市場轉型及消費者偏好轉變 | 氣候變化的挑戰及低碳轉型帶來市場風險，也伴隨客戶對現有產品服務選擇偏好的轉變。若業務營運未有依隨客戶及公眾的偏好及期望，可能減少項目中標機會，長遠影響本集團收入及盈利。 |
| 能源成本上升 | 基於氣候變化的市場及法規轉型將導致能源價格上升。高能源價格將對能源密集型產業或高能耗項目造成負面影響。各地政府對傳統化石燃料產能(包括燃煤發電)的環境合規要求日益收緊，加重產能成本，導致價格上調。 |

⁷ 首創環境於上年度(2019年度)首次委託低碳亞洲按照環境服務行業識別及排序現有和潛在的環境、社會及管治風險，並為本公司董事會及管理層提供風險評估報告。

可持續發展管治架構

| 行業社會風險 | 風險描述 |
|-----------------|---|
| 工作健康安全危害 | 作為環境及廢棄物管理服務供應商，日常營運涉及工作安全潛在風險，例如粉塵、化學品泄露、設備故障、因填埋場結構性破損缺失造成意外、在操作貨車時發生的交通意外；及因自然災害導致火災。如發生事故將對員工構成生命威脅。同時，本集團亦需動用額外開支作為修復營運設施，並向本集團員工及其家屬作出賠償，在業務停運期間承擔一切日常開支，使營運收入下降。 |
| 技術轉型與研發能力 | 核心技術是項目設計及營運模式的基礎。透過研發及採納新技術，取代傳統收運處置能夠提升廢棄物的資源效益。如本集團未能開發創新技術，或其市場競爭者已開發突破性技術並取得專利，將限制該企業的發展前景及市場地位。 |
| 資訊網絡安全及網絡攻擊 | 數據的不當使用、資訊安全漏洞，及信息系統在遭受網絡攻擊時缺乏保護，均會造成業務營運停擺；抑或泄露重要保密信息或受管制的客戶個人資料，損害客戶對本集團的信心。 |
| 商業道德及合規（貪污腐敗）風險 | 各地均設有關於商業道德規範的行政規章及法定要求。作為廢棄物管理及環境服務公司，時常需要與地方政府合作，取得公共服務項目。然而，若供應鏈或在選用服務提供商方面出現貪污賄賂的情況，不但將面臨訴訟、罰款、刑罰或交易禁令，影響本集團的業務發展，導致形象受損，嚴重時亦會導致服務項目暫停而影響居民生活，最終令企業喪失營運社會許可。 |

可持續發展機遇

在科技不斷進步及社會轉型的大趨勢下，行業除了面臨不同的環境及社會的風險，亦在應對風險的過程中迎來新機遇，特別是因市場轉型使行業及項目投資走向轉廢為能及循環經濟的新型技術服務，這有助行業開拓新市場及業務範疇。同時，市場持續關注可持續發展相關的業務及產品，研發新技術有助吸引投資者為集團提供開發試行的資本，使本集團業務在業內保持領先。

可持續發展管治架構

場地修復技術

首創環境於本年度繼續深耕輕資產業務 — 場地修復技術和設備的迭代開發。其中陳腐垃圾篩分技術在第一代的基礎上完成了第二代的升級，對上料、篩分、風選和除鐵等關鍵設備進行了優化升級，通過解決各種物質間的干擾，提高篩分效率、處理能力和處理效果，實現了陳腐垃圾的減量化和資源化。

該技術和裝備已成功運用於北京懷柔非正規垃圾堆放點治理等多個項目，其中懷柔項目垃圾總量約為22萬方，生產線設計處理量100t/h，於2020年5月開始正式生產，並於2021年1月底生產完成。整套設備自動化程度高，可實現如下功能：

- 一鍵式啟停，篩選精度達到20mm，篩選時間 ≤ 2 min；
- 實現垃圾減量化率 $\geq 95\%$ ，資源化程度 $\geq 75\%$ ；及
- 可靠性和穩定性高，實際產能 ≥ 100 t/h，無故障率 $\geq 95\%$ 。

按相關處理指標要求，該套技術和裝備已達到行業先進水準，因此已成功入選《國家鼓勵發展的重大環保技術裝備目錄(2020年版)》。

場地修復業務是首創環境未來重點發展的輕資產業務，因此本集團將持續加大技術創新和設備開發，不斷提高科技創新能力，增強核心競爭力，推動本集團由投資型企業向技術型企業轉型，為實現高質量發展提供強大動力。

持份者溝通

持份者的意見有助本集團了解其對可持續發展事宜的想法及期望，推動本集團業務發展及創造可持續價值。本集團根據對業務有重大影響，或會受企業業務影響的群體和個人兩項原則識別內外關鍵持份者，包括：董事會、管理層、員工、股東及投資者、客戶、業務夥伴及承辦商、政府及監管機構、非政府組織、供應商、銀行、媒體、學術機構、行業協會，以及本地社區。

本年度，本集團繼續邀請部分關鍵持份者參與持份者溝通活動，包括網上調查問卷及焦點小組，並委託專業可持續發展顧問公司低碳亞洲根據溝通活動結果進行實質性評估和分析，分析結果為本集團的可持續發展策略及管治架構提供實證基礎。

本集團的持份者溝通活動的流程如下：



持份者溝通

已識別的議題

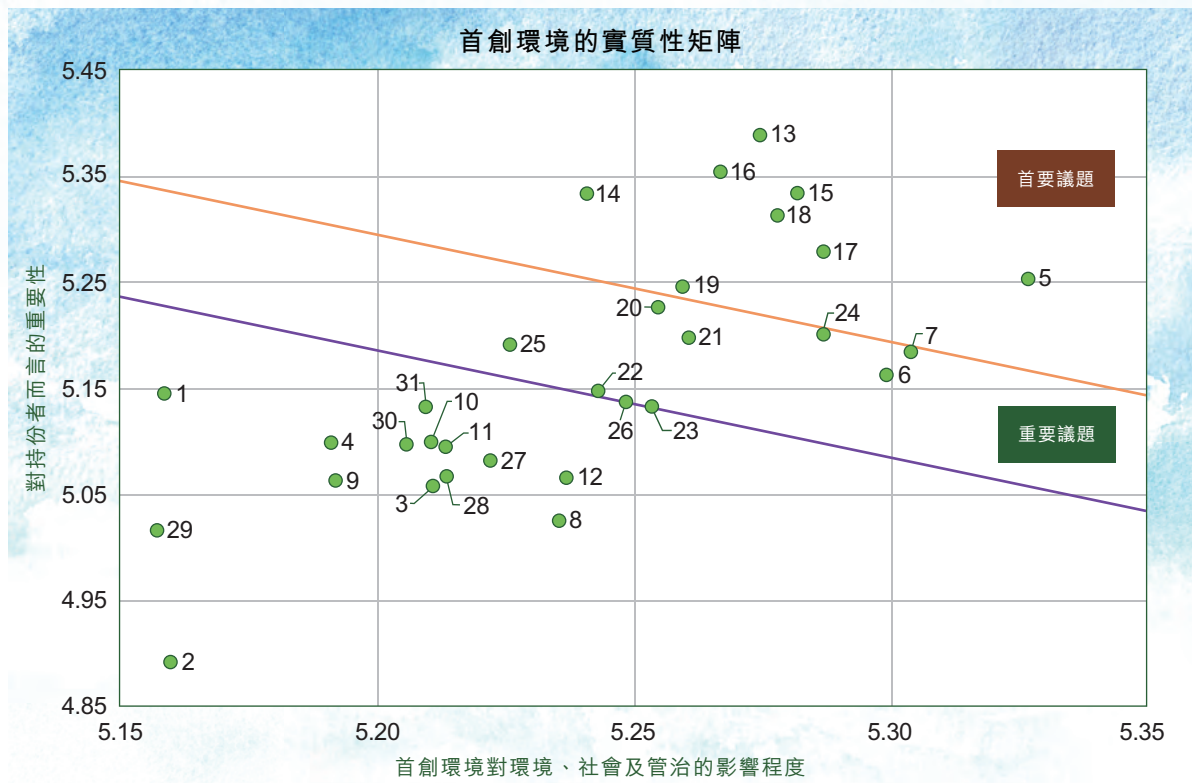
| 範疇 | 序號 | 議題 | 範疇 | 序號 | 議題 | |
|----|----|-------------|-------------|--------------|---------------|----------|
| 經濟 | 1 | 為持份者創造經濟價值 | 僱傭及勞工 常規 | 13 | 完善僱傭管理制度 | |
| | 2 | 提升稅務管理透明度 | | 14 | 明確勞資關係 | |
| | 3 | 科研及研發 | | 15 | 建立安全和健康的工作環境 | |
| | 4 | 管理可持續發展風險 | | 16 | 提供培訓和發展機會 | |
| 環境 | 5 | 溫室氣體或廢氣排放 | | 17 | 嚴禁聘用童工或強制勞工 | |
| | 6 | 水資源使用和廢水處理 | | 18 | 尊重人權 | |
| | 7 | 廢棄物處理 | | 19 | 保障結社自由與集體談判權利 | |
| | 8 | 能源使用和效益 | | 20 | 規範安保實踐 | |
| | 9 | 資源使用和效益 | | 營運慣例 | 21 | 客戶健康與安全 |
| | 10 | 生物多樣性 | | | 22 | 負責任的營銷傳播 |
| | 11 | 應對氣候變化風險及機遇 | 23 | | 質量管理和售後服務 | |
| | 12 | 環境信息披露 | 24 | | 客戶數據和隱私 | |
| | | 25 | 保護知識產權 | | | |
| | | 26 | 供應商環境及社會評估 | | | |
| | | 27 | 規範採購行為 | | | |
| | | 28 | 防止反競爭行為 | | | |
| | | 社區投資 | 29 | 社區參與、影響評估和投資 | | |
| | | | 30 | 制訂應急準備體系 | | |
| | | | 31 | 尊重原居民權利 | | |

網上調查問卷

本年度的網上問卷調查共有802名內外部持份者參與問卷調查。其中約有83.7%的回覆來自本集團的內部員工，其餘持份者則來自供應商、客戶以及政府／監管部門等外部持份者。

持份者溝通

根據問卷調查的結果，低碳亞洲以實質性矩陣進行評估和分析，共識別出16項實質性議題，其中重要性排列前25%的8項議題將被列為首要議題，其餘為重要議題。本集團將按議題的重要性進行重點匯報。實質性矩陣如下：



所有實質性議題詳情如下(按範疇劃分並按重要性降序排列)：

| 範疇 | 議題序號 | 議題 |
|----|------|---|
| 環境 | 5 | 溫室氣體或廢氣排放：包括管理溫室氣體排放和空氣污染物排放，如氮氧化物(NOx)、硫氧化物(SOx)和國家法律法規規定的其他污染物。例如，垃圾焚燒產生的可吸入懸浮粒子。 |
| | 7 | 廢棄物處理：包括管理有害廢棄物(如危廢焚燒的爐渣、飛灰及廢活性碳等)和無害廢棄物(如生活垃圾和廚餘)。 |
| | 6 | 水資源使用和廢水處理：包括管理取水、耗水及回用水的方式，以及造成的影響。同時根據行業及國家標準排放廢水。 |

持份者溝通

| 範疇 | 議題序號 | 議題 |
|---------|------|--|
| 僱傭及勞工常規 | 13 | 完善僱傭管理制度： 包括規範薪酬、工作時間、休息時間、休假、福利，退休保障及育兒假等。同時，建立多元化的工作環境(如為弱勢群體提供工作機會)，並為所有員工提供平等機會及消除歧視(如消除騷擾、不受歡迎的評論或行為)。 |
| | 16 | 提供培訓和發展機會： 包括提升員工職能，個人發展檢視和退休生涯規劃。同時為退休員工提供持續就業能力培訓。 |
| | 15 | 建立安全和健康的工作環境： 包括建立職業健康安全管理體系，實施危害識別、風險評估及事件調查的流程，開展職業健康安全培訓，預防職業危害和促進員工的健康和福祉等。例如，提供合適的個人防護設備，建立健康安全委員會，並組織身心健康講習班。 |
| | 18 | 尊重人權： 包括進行人權評估、向員工提供人權培訓，以及制定與人權有關的政策和合同條款。 |
| | 14 | 明確勞資關係： 包括確保員工諮商和談判權利的措施。例如，建立渠道及程序，以便與員工溝通重大營運改變。 |
| | 17 | 嚴禁聘用童工或強制勞工： 包括預防童工和強迫勞動。例如，檢查員工身份證件，以及禁止通過以解僱或其他方式(例如扣留其身份證件或要求強制存款)，威脅員工加班。 |
| | 19 | 保障結社自由與集體談判權利： 包括確保員工(包括運營點及供應商)結社自由及集體談判的權力(包括展開盡職調查)。 |
| | 20 | 規範保安實踐： 聘用已接受正規培訓的保安人員。 |

持份者溝通

| 範疇 | 議題序號 | 議題 |
|------|------|--|
| 營運慣例 | 24 | 客戶數據和隱私：包括防止遺失客戶數據的措施和私隱保密政策。 |
| | 21 | 客戶健康與安全：包括識別產品和服務對客戶健康和安全的影響，以及制訂確保客戶健康和安全的措施。 |
| | 25 | 保護知識產權：包括尊重和保護任何第三方的知識產權。 |
| | 22 | 負責任的營銷傳播：包括為顧客提供有關產品和服務充分而準確的信息，包括其對經濟、環境和社會的正面和負面影響。例如，如何安全使用和棄置產品，以及其原材料的來源。 |
| | 23 | 質量管理和售後服務：包括制訂確保產品和服務質量的政策、措施或計劃。例如質量監控流程、投訴處理和產品回收程序。 |

根據問卷調查結果，首創環境的持份者均十分關注「僱傭及勞工常規」方面的議題，大部分的議題均被識別為實質性議題，其中「完善僱傭管理制度」為持份者最為關注的議題。

焦點小組

根據實質性分析結果，低碳亞洲與首創環境六間項目公司，包括魯山首創環保能源有限公司、睢縣首創環衛有限公司、浙江卓尚環保能源有限公司、寧波首創廚餘垃圾處理有限公司、惠州廣惠能源有限公司以及都勻市首創環保有限公司的57名同事進行了三場焦點小組活動，就四個實質性焦點範疇進行了進一步的探討和溝通，瞭解到不同首創環境員工對於企業未來可持續發展的意見和建議。這四個範疇包括：1)溫室氣體排放及廢棄物處理；2)安全和健康的工作環境及培訓與發展；3)保護客戶私隱及知識產權；以及4)社區應急準備及社會效益評估。於焦點小組活動中，所有持份者均積極參與並踴躍發言，顧問則按照不同焦點小組場次總結了員工的意見與建議，並於各章節「持續提升」部分做出披露。本集團將致力建立多元化、透明、誠信及準確的溝通渠道，為制定未來可持續發展策略奠定重要基礎。

持份者溝通

實質性議題的影響邊界

實質性議題不僅對本集團的業務有重要影響，同時亦與其他內外部持份者⁸的利益存在重要的利益關係。下表列明不同實質性議題所影響的持份者邊界及本集團相關說明的對應章節。

| 實質性議題 | | 持份者影響範圍 | | | | | | | | | | 本報告中闡述此影響的章節 | |
|-------|---------------|---------|----------|------|-------|-----|------|-----|--------|----|----|--------------|----------------|
| | | 本集團內部 | | | 本集團外部 | | | | | | | | |
| | | 各項目負責人 | 策略部門管理人員 | 其他員工 | 客戶 | 承包商 | 合作夥伴 | 供應商 | 政府監管部門 | 銀行 | 媒體 | | 非政府組織 |
| 5 | 溫室氣體或廢氣排放 | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | 推廣綠色生產及附錄：合規情況 |
| 7 | 廢棄物處理 | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | ✓ | | ✓ | ✓ | |
| 6 | 水資源使用和廢水處理 | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | ✓ | | ✓ | ✓ | |
| 13 | 完善僱傭管理制度 | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | | | 堅持以人為本及附錄：合規情況 |
| 16 | 提供培訓和發展機會 | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | |
| 15 | 建立安全和健康的工作環境 | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | |
| 18 | 尊重人權 | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | |
| 14 | 明確勞資關係 | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | |
| 17 | 嚴禁聘用童工或強制勞工 | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | |
| 19 | 保障結社自由與集體談判權利 | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | |
| 20 | 規範安保實踐 | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | | | | | 追求卓越服務及附錄：合規情況 |
| 24 | 客戶數據和隱私 | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | | |
| 21 | 客戶健康與安全 | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | |
| 25 | 保護知識產權 | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | |
| 22 | 負責任的營銷傳播 | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | |
| 23 | 質量管理和售後服務 | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | |

⁸ 本集團內部的影響邊界與報告範圍一致。本集團外部的影響邊界涵蓋本年度內所識別的關鍵外部持份者組別。

堅持綠色發展

首創環境一直堅持「保護優先、預防為主、綜合治理、公眾參與、損害擔責」的原則，在廢棄物排放、資源使用，以及環境及天然資源管理層面上實踐節能減排的理念。同時，本集團致力透過研發不同環保技術，減低對環境的不利影響。本集團已訂立《環境管理辦法》，規範各部門及項目公司的環境事宜。

減少排放物

廢氣管理

本集團項目運營涉及生物質燃燒及垃圾焚燒發電，在焚燒的過程中產生煙氣等廢氣，包括氮氧化物、硫氧化物及可吸入懸浮粒子等空氣污染物。因此，本集團在焚燒的過程中採取嚴謹的操作程序，確保廢氣排放的過程符合國家排放標準及相關環境法律法規，以減輕對附近環境及居民生活的影響。

本集團的垃圾焚燒發電項目，會通過實時監察煙氣排放，以確保廢氣符合標準。項目公司亦會定期進行檢查，若發現監測系統出現故障，項目公司將會盡快安排相關人員進行維修，使系統盡快恢復正常監測。

本年度，各項目所產生的氮氧化物、硫氧化物和可吸入顆粒物分別為2,049,072千克、616,538千克和61,350千克。和2019年度相比，氮氧化物和硫氧化物的產生量分別增加了145%和114%，而可吸入顆粒物的產生量則減少了66%。氮氧化物和硫氧化物的大量增加和廢棄物焚燒處理量增加有關。為了減少空氣污染物的產生，本集團將持續優化改進工藝及設備，在往年的基礎上，逐漸減少廢氣排放。

| | 類別 | 排放量(千克) |
|-------|---------|-----------|
| 空氣污染物 | 氮氧化物 | 2,049,072 |
| | 硫氧化物 | 616,538 |
| | 可吸入懸浮粒子 | 61,350 |

碳管理

首創環境於本年度透過委託低碳亞洲進行碳評估，以量化各項目營運產生的溫室氣體排放(或稱「碳排放」)⁹。量化的過程¹⁰及排放因子參考《GB/T 32150-2015工業企業溫室氣體排放核算和報告通則》、ISO14064-1、溫室氣體盤查議定書，以及各項國內和國際技術指引進行。

⁹ 是次評估涵蓋《京都議定書》管制的六種溫室氣體種類，其中包括CO₂、CH₄、氧化亞氮(N₂O)、全氟碳化物(PFCs)、氫氟碳化物(HFCs)和六氟化硫(SF₆)；另外亦涵蓋氯氟烴(HCFC)。

¹⁰ 量化的過程採用營運控制法來彙整數據。

堅持綠色發展

各項目在營運中，直接溫室氣體排放主要來自廢棄物焚燒處理（約佔範圍1的79%），其次為填埋場釋放的填埋氣（約佔範圍1的12%）。能源間接溫室氣體排放來自購入的電力，而其他間接溫室氣體排放則來自飛機商務飛行。和2019年度相比，本年度的溫室氣體總排放量增加了57%。其中，直接（範圍1）溫室氣體排放增加了61%，而能源間接（範圍2）溫室氣體排放和其他間接（範圍3）溫室氣體排放分別減少了7%和10%。範圍1溫室氣體排放的增加主要和垃圾的處理量增加有關。範圍2溫室氣體排放的減少則和本年度焚燒項目電力生產平穩，電力自給自足有關。由於新冠肺炎導致出行減少，因此範圍3溫室氣體排放也隨之減少。另外，本集團的焚燒項目（南昌泉嶺發電廠，都勻發電項目，高安垃圾收運項目，睢縣發電項目，瑞金發電項目以及惠州發電項目）所生產的電力會進行外銷，本年度外銷電力相當於避免產生約400,946噸的二氧化碳排放，和上年度相比增加了169%。

為了減少焚燒相關的碳排放，各個焚燒項目已執行了一系列的減碳措施，包括：1)控制火線保證不出生料；2)合理配風使爐內燃充分；3)將沼汽引至爐膛燃燒；4)將好氧段穩定充分處理；5)點火燃燒器技改，便於垃圾充分燃燒，確保爐膛溫度使有害氣體充分燃燒；6)試研究內置超濾膜技改，使污染物能夠有效過；以及7)優化控制技術和控制，調整運行狀況，確保煙氣等達標排放。

| 範圍 | 排放源 | 排放量 (公噸二氧化碳當量) |
|------------------------------|---|-------------------|
| 直接(範圍1)溫室氣體排放 | 固定源化石燃料燃燒、流動源化石燃料燃燒、廢棄物焚燒處理、固體廢棄物填埋處理、滲濾液處理及逃逸性排放 ¹¹ | 588,493 |
| 生物質燃料燃燒的溫室氣體排放 ¹² | | 770,929 |
| 能源間接(範圍2)溫室氣體排放 | 外購電力 | 22,473 |
| 其他間接(範圍3)溫室氣體排放 | 飛機商務旅行 | 36 |
| 溫室氣體總排放量(範圍1, 2及3) | | 611,002 |

為採取更有效的措施減低運營項目的溫室氣體排放，本集團將繼續評估、記錄及每年披露其溫室氣體排放及其他環境數據，並定期檢視現行措施的績效表現，研究制定相關排放政策，為日後項目運營提供指引。

¹¹ 逃逸性排放源自製冷及滅火設備的製冷劑及滅火劑排放，其中含有HCFC。雖然此類排放並不涵蓋於《京都議定書》之中，本次碳評估已加入相關排放量，讓持份者更全面瞭解本集團各項目的溫室氣體排放。

¹² 生物質包括車輛使用的生物柴油、垃圾發電項目焚燒的生活垃圾與厭氧處理項目的生物氣。

堅持綠色發展

固體廢棄物處理

首創環境作為廢物處理承辦商，致力減少產生廢棄物。因此，本集團的《環境管理辦法》要求項目公司實施污染源排放分類及分級管理，並訂明其相關的責任及一系列的廢棄物處理規定，其中包括：

- 設立崗位責任制、操作規程及環境監測等規章制度，並定期進行檢查維修；
- 要求產生有害廢棄物的項目公司按照國家規定制訂廢棄物管理計劃及廢棄物清單，以及聘用合資格及持有政府認證的有害廢棄物回收商進行處理；及
- 建立廢棄物處理及排放控制檔案，執行廢棄物排放管理申報登記制度，並申請各項排污許可證。

本年度，各項目所產生的有害廢棄物總重量為775,386公噸，其中焚燒項目(南昌泉嶺發電廠，都勻發電項目，高安垃圾收運項目，睢縣發電項目，瑞金發電項目以及惠州發電項目)佔了有害廢棄物總重量的99%。有害廢棄物包括飛灰、爐渣及污泥等，已分別以焚燒及螯合固化堆埋等方式進行處理。無害廢棄物的總產生量為340,581公噸，其中收運項目佔了無害廢棄物總重量的8成以上。由於各個焚燒項目直接以焚燒方式處理了無害廢棄物，所以並無產生無害廢棄物。其他項目則以不同的處理方式處理無害廢棄物，包括交給第三方承辦商焚燒等。本年度的有害廢棄物和無害廢棄物和上年度相比分別增加了86%和222%，和本年度垃圾的處理量增加有關。本集團將加大資源利用，控制各個環節，減少有害及無害廢棄物產生。

此外，其他各項目將按業務性質進行不同方式的處理、回收或再利用。包括：廢棄電器拆解項目對金屬拆解產物作對外銷售處理，收集、儲存及輸送項目維修車輛所替換的廢舊輪胎及配件則直接交由維修廠商處理，而厭氧處理項目所產生的生活垃圾則交付予第三方承辦商作焚燒處理。

廢水管理

本集團的廢水主要產生於各項目運營的生產廢水及辦公室的生活廢水。其中所有生產廢水需經過污水處理站、污水調節池或其他廠區內設立的滲濾液處理設施進行處理，部分已過濾的污水將用於廠區綠化、道路灑水或作為循環冷卻水。而生活廢水則排放至污水處理廠進行處理，並用於廠區綠化或排放至市政管網。

堅持綠色發展

節能降耗

本集團重視資源管理，致力採取不同措施達至節約資源及提高資源使用效率的目的。同時，各項目公司亦定期為員工提供有關節能環保的培訓，以增強他們對節能設備的認識及環保意識。

能源

各項目公司設有專門環境信息管理人員，負責定期收集能源使用及開發的數據，並進行統計分析，有關數據亦會上報至本集團內部數據庫。

本年度，本集團各項目消耗的能源主要包括垃圾消耗、用於發電的燃料、及機械和車輛使用的燃料。和上年度相比，能源消耗增加了134%，和廢棄物處理量增加有關。本集團將合理化使用能源，在確保正常運營的基礎上，增加能源的使用效益，以達到節約能源的目的。

| 能源使用 | | | |
|--------------|----------|--------------------|------------|
| 類別 | 使用量(兆瓦時) | 類別 | 使用量(兆瓦時) |
| 焦炭 | 0 | 生活垃圾(礦物碳) | 1,736,594 |
| 汽油 | 2,145 | 生活垃圾(生物碳) | 3,511,854 |
| 柴油 | 56,844 | 太陽能 | 0 |
| 生物柴油 | 81 | 外購電力 | 36,835 |
| 液化石油氣 | 111 | 自產但未消耗的電力 | 0 |
| 天然氣 | 2,809 | 外銷電力 ¹³ | (-657,181) |
| 能源總耗量 | | 4,690,092 | |

水資源

用水方面，各項目在求取適用水源上不存在任何問題，均由市政管網提供生產生活用水，部分項目使用市政中水。各項目於本年度的總耗水量為3,470,886立方米，和上年度相比增加了77%。用水增加原因包括焚燒爐高負荷運行導致蒸發量增加，導致自來水用量增加。

展望未來，本集團將繼續提升節水技術及落實不同的循環再用水資源措施。同時，本集團亦會為員工提供不同的節能節水培訓，加強員工對節約用水的意識。

¹³ 外銷電力包括焚燒項目(南昌泉嶺發電廠，都勻發電項目，高安垃圾收運項目，睢縣發電項目，瑞金發電項目以及惠州發電項目)的垃圾發電。

堅持綠色發展

環境及天然資源

本集團一直關注項目運營對周邊的環境及天然資源的影響，致力透過加強績效管理及制定不同應急方案減低對環境的不利影響。

本集團已設立安委會，負責對周邊環境及天然資源的保護事宜作出監管，並帶領各部門及項目公司落實相關政策。同時，各項目公司亦按《環境管理辦法》成立相應的環境領導小組，負責執行環境保護的措施、解決項目相關的環境問題，以及定期為員工提供環境保護培訓。

同時，針對危險化學品洩漏而導致環境破壞及水土污染的風險，各項目公司亦制定不同的應急方案，包括即時補救措施、長遠跟進措施及業務改善計劃，以減少環境即時性的污染及防止日後類似事故再次發生。在事故發生的同時，項目公司亦會聯繫當地環保組織及政府部門，說明事故情況，並確保事故對周邊地區及環境的影響減至最低。

值得一提的是，本年度北京保潔項目獲得了北京市人民政府、首都綠化委員會頒發的「首都全民義務植樹先進單位」，以表彰在義務植樹活動中表現突出的單位。北京保潔項目運營三年以來，始終認真落實國土綠化政策，同時積極參與社區綠化宣傳並組織員工定期參加義務植樹活動。



堅持綠色發展

持續提升：環境管理

本集團於本年度透過網上問卷調查及焦點小組活動亦得到不同關於環境議題的評價及建議。展望未來，本集團將考慮有關建議並按實際情況納入運營政策之中。同時，本集團亦會繼續與各持份者保持溝通，以瞭解他們對環境議題的期望及想法，幫助提升本集團的環境績效。

持份者評價與建議

- 「加強生物質收集發電的相關工作，同時對生物質廢棄物進行集中收集」；
- 「發電鍋爐運行產生的二氧化碳可以進一步收集提純再利用，同時可將鍋爐改造成為低氮燃燒器」；
- 「進一步利用殘渣沼渣，其中沼渣可以用作有機肥，固渣可以養蟲」；
- 「焚燒煙氣排放方面，建議可增加濕式洗滌塔以及SCR系統，同時選用高質量的布袋並定期維護」；
- 「進一步回收填埋產生的沼氣，進行二次利用」；
- 「進一步增加廠區的綠化」；
- 「使用新能源垃圾收運車，減少汽車尾氣的排放」；
- 「進一步減少汽車的使用，鼓勵員工使用公共交通工具」；
- 「加強對員工環保意識的培訓，嚴格要求員工日常設備操作的精準性」；以及
- 「希望集團總部可以支持並組織專業人員對設備進行升級換代」。

保障員工權益

本集團深明企業發展有賴於員工共同付出及貢獻。本集團致力為員工提供一個安全的工作環境及健全的人力資源管理制度，促進員工的健康與福祉。

招賢納士

本集團相信，健全的僱傭制度有助吸引人才及穩定員工團隊士氣，協助本集團不斷向前發展。因此，本集團已訂立一系列員工政策，包括《員工管理制度》、《招聘錄用制度》、《項目公司福利補貼管理辦法》及《薪酬管理制度》，列明本集團在招聘、解僱、薪酬、晉升、假期、平等機會、反歧視、其他待遇及福利的安排。

本集團致力為員工提供具競爭力的薪酬及福利，包括年薪、工資性福利、獎金、年度免費體檢、各種有薪假期¹⁴及補貼¹⁵。另外，本集團重視員工平等機會，在員工招聘及晉升事宜上均按照公平、公正和公開的原則進行篩選和面試工作，確保求職者或員工不會因年齡、性別、種族、宗教、婚姻狀況、性取向或殘障等個人因素而遭受到不公平的對待。同時，本集團亦對任何形式的歧視行為採取零容忍的態度。任何員工均可對歧視行為作出投訴，本集團將按情況作出調查及採取進一步行動。

多元化的員工團隊亦是本集團的企業核心價值。作為一間在中國不同省份設置營運點的企業，本集團各項目公司致力聘用不同背景的員工，而當中超過94%的員工是來自項目所在的縣市。同時，本集團亦聘用少數民族及殘疾人士員工成為首創員工團隊的一份子。展望未來，本集團將繼續根據《國務院關於印發「十三五」促進民族地區和人口較少民族發展規劃的通知》等國家及地區政策，持續制定不同的多元化措施，讓其能夠在一個多元共融的環境下工作，保障其基本權益。

人才培養

為了完善本集團的人才儲備，本集團定期為員工提供不同的培訓機會，以提升他們應對不同挑戰的能力，長遠協助公司持續發展。本集團已制定《教育培訓管理辦法》及《後備人才管理辦法》，並承諾每年將投入相當於員工薪資總額的1.5%至2.5%用於教育及培訓活動。

本集團的培訓事宜由人力資源部負責，主要包括安排講師及員工培訓事宜、跟進培訓情況、聯絡及發布培訓通知，以及監察培訓費用。每項培訓均設有一名項目負責人負責跟進及與培訓相關方進行溝通。為了確保員工得到優質的培訓機會，本集團亦會在培訓結束後對培訓進行評估，並加入不同的主題及新的技術知識，以滿足員工崗位需要及盡早應對未來發展的趨勢。

¹⁴ 有薪假期包括工傷假、婚假、產假、哺乳假、計畫生育假及喪假等。

¹⁵ 補貼包括交通補貼、通訊補貼、用餐補貼、高溫補貼等。

保障員工權益



本年度，為檢驗員工的工作技能以及日常培訓結果，本集團於都勻發電項目舉辦了首創環境第一屆「巧匠杯」職工技能大賽決賽。本次比賽分為理論知識考試和實際操作兩部分，其中實際操作有電氣技能比拼、廢舊電腦主機拆解、叉車駕駛技巧展示、焚燒發電主控事故應急處置以及收運車輛展示。本次活動共有本集團各項目公司的12支隊伍、46名選手參賽。

案例
分享

本集團將以此次技能大賽為新的契機，以創新技能培訓、技術比武以及技術攻關等工作內容和方式，調動全體職工學知識、學技術、學業務的主動性和積極性，著力培養技術型、复合型、知識型的技能人才。



保障員工權益

健康與安全

本集團深明維持工作環境安全是本集團營運其中一項重要議題，本集團對員工的健康與安全責無旁貸。目前，本集團已制定《安全管理辦法》及《職業健康管理辦法》，訂明本集團及各項目公司負責人維持健康與安全的職責及本集團一系列的安全健康措施。

根據《安全管理辦法》，以行政總裁為首的安委會負責領導安全生產事宜，並執行國家有關安全生產的法律法規。本集團亦將安全相關工作納入經營目標，並定期對安全工作績效表現作出審查及考核。此外，本集團亦按情況投放合適的資源改善員工勞動條件，以提升生產安全及衛生標準，減低發生意外事故的風險。同時，若發生重大傷亡事故，本公司行政總裁將領導安委會及項目公司啟動事故救援應急工作，並與相關的部門及項目負責人一同作出調查及制定相關預防措施，以減少同類事故再次發生。負責安全部門的負責人亦會定期召開安全生產工作會議，瞭解各個項目的安全情況，並及早解決當前及潛在風險。

危險源識別及安全隱患排查

為減少項目運營的潛在風險事故隱患，項目公司亦會定期進行危險源識別及安全隱患排查。在新建項目或組織結構產生重大變化、設備更新、改造或作業方法有重大改變，以及國家法律法規有明確要求時，項目公司亦會重新進行危險源識別和風險評價活動，確保能夠識別當前及潛在相關風險。項目公司在完成識別危險源及風險評價活動後，將會向安全職能部門匯報並制定風險控制措施。

安全事故應急方案

若項目營運點發生對員工安全有重大風險的嚴重事故，例如爆炸、觸電、中毒或火災等，項目公司將採取事故應急方案，成立事故應急處理指揮中心及通報本集團相關部門。該指揮中心轄下亦設有不同功能小組，包括：事故處置組、通訊組、警戒組、救援組及物資供應組等，在事故發生時提供多方面協助。各項目公司亦可按需要自行制定應急方案及定期進行應急預案演習，以便能夠迅速處理突發事故，減低員工傷亡及對項目運營的影響。

保障員工權益

安全培訓及員工身體檢查

為培養企業安全及健康文化，本集團各項目公司亦為員工安排不同的安全培訓及講座、以及健康活動，包括如辦公室安全教育、安全生產月宣傳、消防安全培訓及職業健康培訓。項目公司亦會定期召開例行安全會議及為員工安排職業病身體檢查，確保員工擁有高度的安全風險意識及身體符合安全工作要求。

為提高員工的安全觀念，本集團於本年度組織了應急救援教育培訓活動，邀請專業人士從消防、地震以及汛期安全教育等方面，詳細介紹了在面對上述突發災難時應如何逃離和自救，並於現場進行了演示。本集團希望藉此活動切實提高員工對城市安全與突發災難的常識和個人安全意識。

本次活動除部份員工代表現場參與外，共有300餘名員工通過在線直播方式觀看。

案例
分享



首創環境於新冠疫情的應對措施

面對新冠肺炎疫情，本集團為員工積極採取不同防疫措施，包括：向員工發放口罩，酒精濕巾，防護服裝。同時，本集團亦為營運點進出車輛及於辦公室進行消毒工作，確保員工的健康安全風險減至最低。

保障員工權益

勞工權益

本集團禁止聘用童工及任何形式的強制勞動。本集團已制定《員工管理制度》、《招聘錄用制度》及項目公司層面的勞工權益保障制度。

| | 管理措施 | 政策 |
|--------|---|----------|
| 禁止使用童工 | <ul style="list-style-type: none">人力資源部在招聘過程核實求職者的年齡及其他個人信息。如發現求職者未有符合法定最低工作年齡資格，其將會被取消其聘用資格。 | 《招聘錄用制度》 |
| 消除強制勞工 | <ul style="list-style-type: none">本集團不鼓勵員工加班。因營運需要而員工需要延長工作時間時，需填寫《加班申請表》予部門負責人審批，獲批延長工作的員工將獲得加班工資作為補償。 | 《員工管理制度》 |

持續提升：僱傭管理

本集團於本年度透過網上問卷調查及焦點小組活動亦得到不同關於僱傭議題的評價及建議。展望未來，本集團將考慮有關建議並按實際情況納入運營政策之中。同時，本集團亦會繼續與各持份者保持溝通，以瞭解他們對僱傭議題的期望及想法，幫助提升本集團的僱傭績效。

持份者評價與建議

- 「結合員工崗位表現進行定期評估，優化員工職業發展道路」；
- 「完善晉升機制，為更多員工提供機會與平台發揮所長」；
- 「進一步增加員工團建活動的類型和經費預算，選擇員工感興趣的活動類型並於適當時邀請員工家屬一同參與，提升員工凝聚力和向心力」；
- 「可於未來繼續嘗試居家辦公的工作模式，調整員工的工作時間和工作模式」；
- 「增加員工體檢項目，幫助員工全面瞭解自身身體狀況」；
- 「提供人性化的工作環境，包括建設健身場所及活動休息室等」；
- 「建議公司能夠組織專業人士進行心理諮詢以及組織更多團建活動，舒緩員工心理壓力」；
- 「進一步分析員工的健康報告，對員工健康狀況提出建議」；
- 「邀請項目安全專家深入項目公司指導工作，組織安全生產以及安全培訓工作」；
- 「建立安全信箱，使員工能夠通過匿名方式向安全主管提出疑慮，並希望主管限時做出回應」；
- 「提供更多培訓機會，使員工進一步提升專業技能，升任不同種類工作」；
- 「提供跨部門的培訓，增加員工於不同領域的技能」；
- 「加強各崗位持續及定期的培訓計劃，增強員工培訓的系統性」；以及
- 「完善培訓後的考核機制，瞭解員工對培訓內容的意見和建議，並根據不同崗位需要制訂不同培訓計劃」。

創造多元價值

本集團致力以高水平的商業道德標準經營業務，以維持本集團的聲譽及保障股東的長期利益。目前，本集團已制定一系列有關產品責任、反貪污及供應鏈的政策及措施，為不同持份者提供負責任的服務，以維持本集團的聲譽及與客戶的關係。

提升服務品質

提供安全服務

作為一間提供綜合廢物處理方案和環保基礎建設服務的企業，本集團致力提供優質、高效及安全的服務。本集團已制定《項目營運管理辦法》及一系列關於產品責任的政策，規範管理運營流程。

本集團的運營管理中心已制定一套安全生產管理體系，並負責執行安全生產管理工作，各項目公司亦需要註冊安全工程師對運營點進行安全事宜上的監管，以及為相關管理人員提供安全培訓。各項目公司亦會定期檢查營運設備，確保其正常運作。

此外，本集團部分拆解廠及厭氧處理項目營運所產生的電子拆解物及副產品將進行進一步銷售。若電子拆解物及副產品的品質未達客戶要求，本集團將會研究調整生產條件，逐步完善產品質量。

知識產權

本集團致力研發新技術以提升營運效率，承諾尊重任何合作夥伴或其他企業的知識產權，並遵守知識產權保密協議及遵守所有國家或當地相關的法律法規。本年度，本集團已為40項本集團研發的新技術及新工藝申請專利。

客戶隱私

本集團重視客戶隱私，並承諾保護所有合作夥伴及其他相關人員的隱私信息。本集團亦設有保密制度規範員工查詢權限，確保信息不被洩露，保障客戶的個人利益。若發現員工違反相關規定，本集團會採取警告、辭退或訴諸法律等手段。

廣告宣傳

本集團設有《品牌管理制度》、《信息披露管理制度》，向員工提供有關本集團品牌戰略、信息披露及危機公關事宜的指引。目前，董辦負責本集團品牌、信息披露及公關事宜。同時，各項目公司亦設有一名相關管理人員跟進本集團當地品牌形象事宜。

由於業務性質，本集團暫未設立有關產品標籤方面的內部政策。展望未來，本集團將按業務發展需要制訂相關政策。

創造多元價值

廉政建設

本集團一直秉持企業誠信及商業道德的最高標準，對賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢行為採取零容忍的態度。本集團設有《員工責任追究和處罰管理辦法》，禁止本集團內出現任何形式的貪污腐敗行為。

如員工被發現及證實違反本集團內部條例，有關員工將面臨被通報批評、調離崗位、職級下降、撤職、或甚被解除勞動關係。違反法律者將被直接移交司法機關進行處理。

本公司長期致力於在公平競爭、反賄賂和反腐敗的法律框架下開展業務，將企業的反賄賂和反腐敗義務置於商業利益之上，確保本集團業務達至公平、公正及透明。本集團於本年度共有57.34%的員工參與了反貪污培訓。

管理供應鏈

本集團重視負責任的採購及供應鏈中的環境及社會風險的管理。本集團已制訂《招標管理辦法》及《採購管理辦法》等制度，為篩選符合本集團要求的供應商提供指引。本集團授權招標採購工作委員會負責本集團採購工作事宜，並由專門的談判小組與供應商進行談判，以聘用符合本集團要求的供應商。

| 範疇 | 篩選標準 |
|----|---|
| 社會 | <ul style="list-style-type: none">• 商業信譽；• 專業技術能力；及• 社會合規表現。 |
| 環境 | <ul style="list-style-type: none">• 排放物處理常規；• 包裝材料使用；及• 環保合規表現。 |

在聘用保安方面，為保障本集團各營運點的安全，本集團透過獨立第三方機構聘用符合資格的保安人員。同時，他們亦需要在上崗前完成相關保安培訓，方可正式上班。

持續提升：產品責任管理

本集團於本年度透過網上問卷調查及焦點小組活動亦得到不同關於產品責任議題的評價及建議。展望未來，本集團將考慮有關建議並按實際情況納入運營政策之中。同時，本集團亦會繼續與各持份者保持溝通，以瞭解他們對產品責任議題的期望及想法，幫助提升本集團的產品責任績效。

創造多元價值

持份者評價與建議

- 「聘請專人進行資料保管工作，確保所有資料不被外洩」；
- 「加強保密制度的建設以及監督力度」；
- 「建議公司組織員工學習相關法律法規，提高法律知識水平」；
- 「希望能進一步提高生產設備的自動化程度，降低設備的故障率，在保障營運效率的同時，亦可保障員工安全」；以及
- 「於檔案、庫存以及人力資源等領域嘗試信息化、系統化的應用，如：設立網上數據錄入系統，以改變傳統低效的人工錄入，提升工作效率」。

與社區共發展

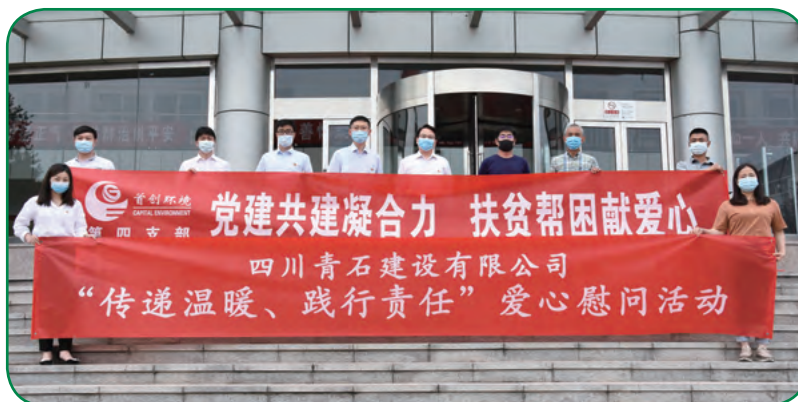
本集團致力成為一家對社會負責任的企業。本集團積極參與當地社區活動及建設，創造共享價值。為此，本集團已制定《對外捐贈、贊助管理辦法》，說明本集團對社區投資的立場及方向。本集團的貢獻範疇主要在：

- 扶貧：扶助救濟受災地區、定點扶貧地區、定點援助地區或社會弱勢群體；
- 公益資助科教、文化、衛生、體育事業、環境保護、節能減排等可持續發展議題；以及
- 其他社會公共福利項目。

為進一步落實中央脫貧攻堅工作部署，履行社會責任，本集團第四黨支部於本年度在懷柔鎮開展了「黨建共建凝合力，扶貧幫困獻愛心」的主題黨日活動。

在當地政府的陪同下，本集團員工深入困難群眾家庭，詳細瞭解其家庭成員狀況、生活來源、子女教育以及收入水平等情況，並為他們捐贈了米麵油以及口罩等生活物資。隨後，當地政府負責人亦介紹了關於垃圾堆放點治理的工作安排，並就工程建設方面的問題進行了交流。

案例
分享



疫情期間，本集團十分關注湖北省的疫情情況，積極履行市屬國企的社會責任，由本集團黨委根據統一部署，專題研究回饋十堰人民，主動為南水北調工程丹江口大壩所在地和核心水源區——十堰市捐款捐物，共計150萬元人民幣。同時，本集團亦號召黨員幹部、職工群眾為十堰人民捐款，2,100餘名幹部員工共籌得善款人民幣23.6萬元。

案例
分享

與社區共發展

持續提升：社區投資管理

本集團於本年度透過網上問卷調查及焦點小組活動亦得到不同關於社區投資議題的評價及建議。展望未來，本集團將考慮有關建議並按實際情況納入運營政策之中。同時，本集團亦會繼續與各持份者保持溝通，以瞭解他們對社區投資議題的期望及想法，幫助提升本集團的社區投資績效。

持份者評價與建議

- 「進一步向公眾普及垃圾分類知識，做好宣傳以及科普工作」；
- 「環保設施公眾開放日活動應盡可能吸引學校以及小朋友參加，幫助他們從小培養環保意識」；
- 「建立企業周邊應急聯動機制，擴大與外部各方的溝通和交流」；
- 「進一步推動建立社區應急小組，與周邊居民和社區增強溝通」；
- 「加大投入周邊村落的教育扶貧以及公共基礎設備的建設力度」；
- 「進一步進入社區組織義工活動」；以及
- 「與當地黨組織開展合作，組織不同社區活動」。



附錄：合規情況

相關法律法規遵守概況

| 層面 | 相關法律法規 | 合規情況披露 |
|-------|--|---|
| 排放物 | 《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》 《廢棄電器電子產品回收處理管理條例》 | 本集團於本年度並無發現與排放物相關的違法違規個案。 針對上一年度寧波厭氧處理項目以及甌安填埋場發生的違反環境相關法律法規的情況，相關處罰和整改已經完成。 |
| 僱傭 | 《中華人民共和國勞動法》 《中華人民共和國勞動合同法》 | 本集團於本年度並無發現與健康及安全相關的違法違規個案。 |
| 健康與安全 | 《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》 《中華人民共和國工傷保險條例》 | 本年度，本集團各項目並無發現與健康與安全相關的違規個案。各項目共發生9宗因工作原因受傷的事故。本集團已按照國家及地方相關法律規定，為受傷員工提供適當支援與補償。 |
| 勞工準則 | 《中華人民共和國未成年人保護法》 《工資支付暫行規定》 | 本集團於本年度並無發現與勞工準則相關的違法違規個案。 |
| 產品責任 | 《中華人民共和國公司法》 《生活垃圾焚燒污染控制標準》 | 本集團於本年度並無發現與產品責任相關的違法違規個案。 |
| 反貪污 | 《中華人民共和國反不正當競爭法》 《中華人民共和國反洗錢法》 《中華人民共和國招標投標法》 | 本集團於本年度並沒有收到對企業或僱員提出的貪污訴訟案件，亦沒有違反與反貪污相關的法律及規例。 |

附錄：首創環境綠色債券報告

截至本年度12月31日，所有已分配淨募得資金均投資於本集團現有或新開展的固廢領域環保項目，且為北京首創集團綠色債券框架內的合格綠色項目。本公司綠色債券資金配置詳列於下表（按分配金額降序排列）。

首創環境控股有限公司綠色債券資金配置報表（截至2020年12月31日）

| 項目編號 | 項目所在公司 | 分配金額(元人民幣) | 屬報告範圍內 |
|------|-----------------|----------------|--------|
| 項目1 | 新鄉市首創環境能源有限公司 | 223,511,195.00 | |
| 項目2 | 睢縣首創環保能源有限公司 | 218,830,919.00 | ✓ |
| 項目3 | 南陽首創環境科技有限公司 | 150,250,000.00 | ✓ |
| 項目4 | 南昌首創環保能源有限公司 | 110,000,000.00 | ✓ |
| 項目5 | 上饒市風順生活垃圾處理有限公司 | 101,741,100.00 | |
| 項目6 | 魯山首創環保能源有限公司 | 89,160,000.00 | ✓ |
| 項目7 | 英德老虎岩生活垃圾處理有限公司 | 82,258,150.00 | |
| 項目8 | 深州首創環保能源有限公司 | 80,688,400.00 | |
| 項目9 | 玉田首創環保能源有限公司 | 77,800,000.00 | |
| 項目10 | 西華首創環保能源有限公司 | 59,830,000.00 | |
| 項目11 | 唐河首創環保能源有限公司 | 57,000,000.00 | |
| 項目12 | 潛江首創博朗綠色能源有限公司 | 56,290,000.00 | ✓ |
| 項目13 | 杞縣首創生物質能源有限公司 | 54,000,000.00 | |
| 項目14 | 任丘首創環境治理有限公司 | 52,912,035.00 | |
| 項目15 | 都昌縣首創環保能源有限公司 | 48,800,000.00 | |
| 項目16 | 正陽首創環保能源有限公司 | 45,600,000.00 | ✓ |
| 項目17 | 永濟市華信達清潔能源有限公司 | 45,000,000.00 | |
| 項目18 | 杞縣首創環保能源有限公司 | 44,000,000.00 | ✓ |
| 項目19 | 魯山首創生物質能源有限公司 | 39,000,000.00 | |
| 項目20 | 淮南首創環境修復工程有限公司 | 37,555,000.00 | ✓ |
| 項目21 | 瑞金首創環保能源有限公司 | 35,000,000.00 | ✓ |

附錄：首創環境綠色債券報告

| 項目編號 | 項目所在公司 | 分配金額(元人民幣) | 屬報告範圍內 |
|------|------------------|-------------------------|--------|
| 項目22 | 淄博首拓環境科技有限公司 | 32,000,000.00 | |
| 項目23 | 獲嘉縣首創環境治理有限公司 | 15,335,000.00 | |
| 項目24 | 湘西自治州首創環保有限公司 | 14,000,000.00 | |
| 項目25 | 睢縣首創環衛有限公司 | 14,000,000.00 | ✓ |
| 項目26 | 安徽首創環境科技有限公司 | 13,000,000.00 | ✓ |
| 項目27 | 葫蘆島康達錦程環境治理有限公司 | 12,000,000.00 | |
| 項目28 | 廣昌縣首創環保有限公司 | 10,000,000.00 | ✓ |
| 項目29 | 都勻市科林環保有限公司 | 10,000,000.00 | |
| 項目30 | 都勻市首創環保有限公司 | 10,000,000.00 | ✓ |
| 項目31 | 晉中市首創環和環保能源有限公司 | 8,500,000.00 | |
| 項目32 | 河北雄安首創環境治理有限公司 | 7,350,000.00 | |
| 項目33 | 高安首創環衛有限公司 | 7,200,000.00 | ✓ |
| 項目34 | 定西首拓環保能源有限公司 | 6,880,000.00 | |
| 項目35 | 都勻市首創環衛服務有限公司 | 6,500,000.00 | |
| 項目36 | 農安首創環保能源有限公司 | 5,500,000.00 | |
| 項目37 | 北京首創順政環保能源科技有限公司 | 5,100,000.00 | |
| 項目38 | 普洱首創環保能源有限公司 | 5,000,000.00 | |
| 項目39 | 遂平首創城鄉環衛有限公司 | 4,000,000.00 | ✓ |
| 項目40 | 臨猗首創環衛有限公司 | 3,000,000.00 | ✓ |
| 項目41 | 洛陽首拓環境服務有限公司 | 2,400,000.00 | |
| 項目42 | 西華首創環衛有限公司 | 2,000,000.00 | ✓ |
| 項目43 | 遂川首創環保能源有限公司 | 1,180,000.00 | |
| | 總計 | 1,904,171,799.00 | |

附錄：關鍵績效指標總覽

環境表現

| 排放物種類及相關排放數據 | 2020年度 | 2019年度 | 2018年度 | 單位 |
|-----------------------|--------------------|-----------------------|-----------|------------------|
| 氮氧化物 | 2,049,072 | 838,017 | 862,378 | 千克 |
| 硫氧化物 | 616,538 | 287,736 | 280,978 | 千克 |
| 可吸入懸浮粒子 | 61,350 | 182,159 | 49,164 | 千克 |
| 溫室氣體總排放量 | | 2019年度 | 2018年度 | 單位 |
| 範圍1 | 588,493 | 365,698 | 568,881 | 公噸二氧化碳當量 |
| 範圍2 | 22,473 | 24,076 | 10,579 | 公噸二氧化碳當量 |
| 範圍3 | 36 | 40 | 53 | 公噸二氧化碳當量 |
| 溫室氣體總排放量(範圍1、2及3) | 611,002 | 389,814 | 579,513 | 公噸二氧化碳當量 |
| 溫室氣體密度(範圍1、2及3) | 0.42 | 0.44 | 0.83 | 公噸二氧化碳當量／千元人民幣收益 |
| 有害廢棄物總量 | | 2019年度 | 2018年度 | 單位 |
| 有害廢棄物總量 ¹⁶ | 775,386 | 416,099 ¹⁷ | 154,649 | 公噸 |
| 有害廢棄物密度(以收益計算) | 0.56 | 0.47 | 0.22 | 公噸／千元人民幣收益 |
| 無害廢棄物總量 | | 2019年度 | 2018年度 | 單位 |
| 無害廢棄物總量 ¹⁸ | 340,581 | 105,896 ¹⁹ | 212,490 | 公噸 |
| 無害廢棄物密度(以收益計算) | 0.25 | 0.14 | 0.42 | 公噸／千元人民幣收益 |
| 能源總耗量 | | 2019年度 | 2018年度 | 單位 |
| 能源總耗量 | 4,690,092 | 2,008,391 | 1,403,339 | 兆瓦時等值 |
| 能源密度(以收益計算) | 3.25 | 2.25 | 3.10 | 兆瓦時等值／千元人民幣收益 |
| 總耗水量 | | 2019年度 | 2018年度 | 單位 |
| 總耗水量 ²⁰ | 3,470,886 | 1,957,571 | 1,278,494 | 立方米 |
| 耗水密度(以收益計算) | 2.60 | 2.19 | 1.91 | 立方米／千元人民幣收益 |
| 製成品所用包裝材料的總量 | 各項目營運不涉及製成品包裝材料的耗用 | | | |

¹⁶ 有害廢棄物總量估算不包括臨猗收運項目，正陽收運項目，廣昌綜合處理項目和高安垃圾收運項目的數據。本集團將持續提升數據收集統計能力，於來年進一步完善披露。

¹⁷ 有害廢棄物總量估算不包括杞縣收運項目產生量。本集團將持續提升數據收集統計能力，於來年進一步完善披露。

¹⁸ 無害廢棄物總量估算不包括揚州危廢項目，高安垃圾收運項目和南陽填埋項目的數據。本集團將持續提升數據收集統計能力，於來年進一步完善披露。

¹⁹ 無害廢棄物總量估算不包括杞縣收運項目，臨猗收運項目，朝陽清掃項目，潛江收運項目，西華縣收運項目，魯山收運項目及揚州危廢項目產生量。本集團將持續提升數據收集統計能力，於來年進一步完善披露。

²⁰ 總耗水量估算不包括西華縣收運項目，杞縣收運項目，高安垃圾收運項目，玉田縣垃圾綜合項目，遂平環衛項目，淮南非正規填埋項目的數據。本集團將持續提升數據收集統計能力，於來年進一步完善披露。

附錄：關鍵績效指標總覽

社會表現

| 僱傭統計資料 | | 華中 | 華南 | 華東 | 西南 | 華北 | 總計 | |
|----------------------|--------------------|------------|-----------|-----------|-------------|-----------|------------|--------|
| 在職員工人數 | 按項目地區總計 | 564 | 113 | 909 | 93 | 276 | 1,955 | |
| | 性別 | 男性 | 511 | 102 | 706 | 73 | 174 | 1,566 |
| | | 女性 | 53 | 11 | 203 | 20 | 102 | 389 |
| | 年齡 | 30歲以下 | 72 | 50 | 212 | 26 | 15 | 375 |
| | | 30-50歲 | 424 | 56 | 489 | 65 | 139 | 1,173 |
| | | 50歲以上 | 68 | 7 | 208 | 2 | 122 | 407 |
| | 僱傭類別 | 高級管理人員 | 10 | 2 | 31 | 3 | 6 | 52 |
| | | 中級管理人員 | 27 | 7 | 75 | 5 | 14 | 128 |
| | | 一般員工 | 527 | 104 | 803 | 85 | 256 | 1,775 |
| | 僱傭類型 | 全職 | 564 | 113 | 898 | 93 | 276 | 1,944 |
| | | 兼職 | 0 | 0 | 11 | 0 | 0 | 11 |
| 新員工比例 ²¹ | 性別 | 男性 | 5.87% | 15.69% | 12.75% | 6.85% | 11.49% | 9.26% |
| | | 女性 | 5.66% | 54.55% | 9.36% | 15% | 15.69% | 14.65% |
| | 年齡 | 30歲以下 | 5.56% | 30% | 13.68% | 15.38% | 40% | 15.47% |
| | | 30-50歲 | 6.84% | 8.93% | 11.66% | 6.15% | 5.76% | 8.78% |
| | | 50歲以上 | 0 | 28.57% | 11.06% | 0 | 18.03% | 11.55% |
| 員工流失率 ²² | 性別 | 男性 | 6.85% | 17.65% | 14.16% | 8.22% | 27.01% | 13.15% |
| | | 女性 | 5.66% | 9.09% | 10.34% | 10% | 36.27% | 16.45% |
| | 年齡 | 30歲以下 | 9.72% | 14% | 13.21% | 15.38% | 13.33% | 12.80% |
| | | 30-50歲 | 5.90% | 14.29% | 11.45% | 6.15% | 13.67% | 9.55% |
| | | 50歲以上 | 8.82% | 57.14% | 17.79% | 0 | 51.64% | 27.03% |
| 弱勢群體員工人數及百分比 | 少數民族 ²³ | 17 (3.01%) | 6 (5.31%) | 5 (0.55%) | 54 (58.06%) | 6 (2.71%) | 88 (4.50%) | |
| | 殘疾人士 | 4 (0.71%) | 0 | 6 (0.66%) | 0 | 2 (0.72%) | 12 (0.61%) | |
| 勞動人員人數 ²⁴ | | 105 | 86 | 2,032 | 43 | 127 | 2,393 | |

²¹ 新員工入職率的計算方法為：該類別新員工入職總人數除以報告年度該類別僱員總數。

²² 僱員流失率的計算方法是：自願或因解僱或退休而離開公司的該類別僱員總數除以報告年度該類別僱員總數。

²³ 在中華人民共和國，少數民族指主體民族漢族以外的其餘55個法定民族，如苗族、布依族。

²⁴ 指除直接僱傭關係人士外，由首創環境控制其工作或工作地點的勞動人員，如保潔人員、安保人員、物業人員、設備檢修人員。

附錄：關鍵績效指標總覽

| 健康與安全統計資料 | | 華中 | 華南 | 華東 | 西南 | 華北 | 總計 |
|-----------------------|----|-----|----|-----|----|----|-----|
| 工傷人數 | 男性 | 2 | 0 | 3 | 0 | 0 | 5 |
| | 女性 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| 死亡人數 | 男性 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 女性 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 感染職業病人數 | 男性 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 女性 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 高風險職務人數 ²⁵ | | 162 | 0 | 10 | 67 | 39 | 278 |
| 因工傷或職業病 損失工作日數 | 男性 | 150 | 0 | 53 | 0 | 0 | 203 |
| | 女性 | 0 | 0 | 119 | 0 | 0 | 119 |

| 培訓統計資料 | | 華中 | 華南 | 華東 | 西南 | 華北 | 總計 |
|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 培訓百分比 ²⁶ | 性別 | | | | | | |
| | 男性 | 92.82% | 90.09% | 75.33% | 78.49% | 63.04% | 79.94% |
| | 女性 | 7.18% | 9.91% | 24.67% | 21.51% | 36.96% | 20.06% |
| 僱傭類別 | 高級管理人員 | 1.89% | 1.80% | 4.41% | 3.22% | 2.18% | 3.02% |
| | 中級管理人員 | 4.73% | 4.50% | 10.13% | 5.38% | 5.07% | 6.98% |
| | 一般員工 | 93.38% | 93.70% | 85.46% | 91.40% | 92.75% | 90% |
| 平均培訓時數 ²⁷ | 性別 | | | | | | |
| | 男性 | 40.25 | 23.69 | 16.08 | 8 | 15.83 | 24.06 |
| | 女性 | 32.98 | 18.18 | 24.57 | 8 | 10.23 | 20.92 |
| 職級 | 高級管理人員 | 42.70 | 10 | 28.32 | 8 | 23.67 | 28.67 |
| | 中級管理人員 | 46.96 | 14.29 | 21.87 | 8 | 21.79 | 26.20 |
| | 一般員工 | 39.13 | 24 | 17.22 | 8 | 13.09 | 23.08 |
| 定期接受績效與職業發展 檢視的員工百分比 ²⁸ | 性別 | | | | | | |
| | 男性 | 88.65% | 100% | 88.24% | 100% | 100% | 91.00% |
| | 女性 | 35.85% | 100% | 98.52% | 100% | 100% | 90.49% |
| 職級 | 高級管理人員 | 80% | 100% | 93.55% | 100% | 100% | 92.31% |
| | 中級管理人員 | 77.78% | 100% | 100% | 100% | 100% | 95.31% |
| | 一般員工 | 84.06% | 100% | 89.54% | 100% | 100% | 90.54% |

²⁵ 指特種車輛操作工、易燃易爆區域生產操作工以及司機等工種。

²⁶ 培訓比例計算方式為特定類別僱員受訓人數除以受訓僱員總數。

²⁷ 培訓平均小時的計算方式為特定類別僱員的總受訓時數除以特定類別的僱員總人數。

²⁸ 受檢視員工比例計算方式為特定類別僱員受檢視人數除以該類別僱員總數。

附錄：關鍵績效指標總覽

| 供應鏈管理統計資料 | | 華中 | 華南 | 華東 | 西南 | 華北 | 總計 |
|--------------|--|--------|------|--------|------|--------|--------|
| 位於中國內地的供應商 | | 143 | 67 | 398 | 26 | 121 | 755 |
| 執行供應商篩選慣例的比例 | | 68.53% | 100% | 62.06% | 100% | 48.76% | 65.83% |

| 營運與產品責任統計資料 | | 華中 | 華南 | 華東 | 西南 | 華北 | 總計 |
|--------------------------|---------|----|----|----|----|----|----|
| 涉及產品和服務的健康與安全違規事件 | 事件總數 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 召回產品百分比 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | | | |
| 關於產品及服務的投訴數目 | 事件總數 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 因侵犯客戶隱私和丟失客戶資料所證實的投訴 | 事件總數 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 針對不當競爭行為、反托拉斯和反壟斷實踐的法律訴訟 | 事件總數 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| 反貪污統計資料 | | 華中 | 華南 | 華東 | 西南 | 華北 | 總計 |
|--------------|--|------|------|--------|------|------|--------|
| 確認的腐敗事件 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 參與反貪污培訓的員工比例 | | 50% | 100% | 36.96% | 100% | 100% | 57.34% |
| 參與反貪污培訓的平均時間 | | 3.13 | 7.36 | 2.24 | 2 | 2.86 | 2.90 |

| 社區投資統計資料 | | 華中 | 華南 | 華東 | 西南 | 華北 | 總計 |
|----------|-----|----------|----|--------|-------|----|-----------|
| 總捐款金額 | 人民幣 | 9,686.31 | / | 15,100 | 4,300 | / | 29,086.31 |
| 參與義工 | 人次 | / | / | 337 | 62 | 45 | 444 |
| 義工參與時數 | 小時 | / | / | 92 | 195 | 90 | 377 |

附錄：《環境、社會及管治報告指引》及GRI準則內容索引

| GRI準則 | 《報告指引》 | 《報告指引》或GRI準則內容 | 頁碼或備註 |
|---------------|--------|---|--------|
| 環境議題 | | | |
| A1排放物 | | | |
| GRI 103-1 | 一般披露 | 有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排 污、有害及無害廢棄物的產生等的： | 23, 39 |
| GRI 103-2 | | (a) 政策；及 | |
| GRI 103-3 | | (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及 規例的資料 | |
| GRI 305 | | | |
| GRI 306 | | | |
| GRI 305-7 | A1.1 | 排放物種類及相關排放數據 | 23, 42 |
| GRI 305-1 | | | |
| GRI 305-2 | | | |
| GRI 305-3 | | | |
| GRI 305-4 | | | |
| GRI 305-5 | A1.2 | 溫室氣體總排放量及(如適用)密度 | 24, 42 |
| GRI 306-2 | A1.3 | 所產生有害廢棄物總量及(如適用)密度 | 25, 42 |
| GRI 306-2 | A1.4 | 所產生無害廢棄物總量及(如適用)密度 | 25, 42 |
| GRI 103-2 | A1.5 | 描述減低排放量的措施及所得成果 | 23-24 |
| GRI 103-2 | | | |
| GRI 306-2 | A1.6 | 描述處理有害及無害廢棄物的方法、減低產 生量的措施及所得成果 | 25 |
| A2資源使用 | | | |
| GRI 103-2 | 一般披露 | 有效使用資源(包括能源、水及其他原材料) 的政策 | 23 |
| GRI 301 | | | |
| GRI 302 | | | |
| GRI 303 | | | |
| GRI 302-1 | A2.1 | 按類型劃分的直接及／或間接能源總耗量及 密度 | 26, 42 |
| GRI 302-3 | | | |
| GRI 303-5 | A2.2 | 總耗水量及密度 | 26, 42 |
| GRI 103-2 | A2.3 | 描述能源使用效益計劃及所得成果 | 26 |
| GRI 103-2 | A2.4 | 描述求取適用水源可有任何問題，以及提升 用水效益計劃及所得成果 | 26 |
| GRI 301-1 | A2.5 | 製成品所用包裝材料的總量及(如適用)每生 產單位佔量 | 不適用 |

附錄：《環境、社會及管治報告指引》及GRI準則內容索引

| GRI準則 | 《報告指引》 | 《報告指引》或GRI準則內容 | 頁碼或備註 |
|------------------|------------|--|--------|
| A3環境及天然資源 | | | |
| GRI 103-2 | 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 | 23 |
| GRI 103-3 | — | — | — |
| — | 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 | 27 |
| 社會議題 | | | |
| B1僱傭 | | | |
| GRI 103-1 | 一般披露 | 有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的： | 29, 39 |
| GRI 103-2 | — | — | — |
| GRI 103-3 | — | (a) 政策；及 | — |
| GRI 401-2 | — | (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料 | — |
| GRI 405 | — | — | — |
| GRI 406 | — | — | — |
| GRI 102-7 | B1.1 (新修訂) | 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 | 43 |
| GRI 102-8 | — | — | — |
| GRI 405-1b | — | 每種員工類別的員工百分比，按以下多元化類別分類：i.性別；ii.年齡組：30歲以下、30-50歲、50歲以上；iii.其他相關的多元化指標(例如少數群體或弱勢群體) | — |
| GRI 401-1b | B1.2 | 按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率 | 43 |
| GRI 401-1a | — | 報告期內按年齡組別、性別和地區劃分新進員工的總數和比例 | 43 |
| GRI 406-1 | — | 歧視事件及採取的糾正行動 | 29 |
| B2健康與安全 | | | |
| GRI 103-1 | 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： | 31, 39 |
| GRI 103-2 | — | — | — |
| GRI 103-3 | — | (a) 政策；及 | — |
| GRI 403 | — | (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料 | — |

附錄：《環境、社會及管治報告指引》及GRI準則內容索引

| GRI準則 | 《報告指引》 | 《報告指引》或GRI準則內容 | 頁碼或備註 |
|----------------|--------|--|--------|
| GRI 403-4 | — | 如有正式勞資方健康安全委員會，說明其責任(部分) | 11, 31 |
| GRI 403-5 | — | 向工作者提供的任何職業健康安全培訓，包括通用培訓以及對具體工作相關危害、危害活動或危害情況的培訓 | 32 |
| GRI 403-6a | — | 組織如何促進工作者獲得非職業醫療保健服務，以及提供的服務範圍 | 32 |
| GRI 403-9 | B2.1 | 因工作關係而死亡的人數及比率 | 44 |
| GRI 403-9 | B2.2 | 因工傷損失工作日數 | 44 |
| GRI 103-2 | 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 | 31-32 |
| B3發展及培訓 | | | |
| GRI 103-1 | 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 | 29 |
| GRI 103-2 | | | |
| GRI 103-3 | | | |
| GRI 404 | | | |
| — | B3.1 | 按性別及僱員類別(如高級管理層、中級管理層等)劃分的受訓僱員百分比 | 44 |
| GRI 404-1 | B3.2 | 按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數 | 44 |
| B4勞工準則 | | | |
| GRI 103-1 | 一般披露 | 有關防止童工或強制勞工的： | 33, 39 |
| GRI 103-2 | | (a) 政策；及 | |
| GRI 103-3 | | (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料 | |
| GRI 408 | | | |
| GRI 409 | | | |
| GRI 103-2 | B4.1 | 描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工 | 33 |
| GRI 408-1c | | | |
| GRI 103-2 | B4.2 | 描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟 | 33 |
| GRI 409-1b | | | |

附錄：《環境、社會及管治報告指引》及GRI準則內容索引

| GRI準則 | 《報告指引》 | 《報告指引》或GRI準則內容 | 頁碼或備註 |
|---|--------|---|--------|
| B5 供應鏈管理 | | | |
| GRI 103-2 GRI 308 GRI 414 — | 一般披露 | 管理供應鏈的環境及社會風險政策 | 35 |
| — | B5.1 | 按地區劃分的供應商數目 | 45 |
| GRI 103-2 | 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 | 35 |
| B6 產品責任 | | | |
| GRI 103-1 GRI 103-2 GRI 103-3 GRI 206 GRI 416 GRI 418 — | 一般披露 | 有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料 | 34, 39 |
| — | B6.1 | 已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比 | 45 |
| — | B6.2 | 接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法 | 45 |
| — | B6.3 | 描述與維護及保障知識產權有關的慣例 | 34 |
| — | B6.4 | 描述質量檢定過程及產品回收程式 | 34 |
| GRI 103-2 | B6.5 | 描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法 | 34 |
| GRI 418-1 | — | 與侵犯客戶隱私和丟失客戶資料有關的經證實的投訴 | 45 |
| GRI 206-1 | — | 針對不當競爭行為、反托拉斯和反壟斷實踐的法律訴訟 | 45 |

附錄：《環境、社會及管治報告指引》及GRI準則內容索引

| GRI準則 | 《報告指引》 | 《報告指引》或GRI準則內容 | 頁碼或備註 |
|---------------|-----------|--|--------|
| B7反貪污 | | | |
| GRI 103-1 | 一般披露 | 有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料 | 35, 39 |
| GRI 103-2 | | | |
| GRI 103-3 | | | |
| GRI 205 | | | |
| GRI 205-3 | | | |
| GRI 102-17 | B7.1 | 於匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果 | 45 |
| GRI 103-2 | B7.2 | 描述防範措施及舉報程式，以及相關執行及監察方法 | 35 |
| GRI 205-2e | B7.3(新修訂) | 描述向董事及員工提供的反貪污培訓 | 35, 45 |
| B8社區投資 | | | |
| GRI 103-1 | 一般披露 | 有關以社區參與來瞭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 | 37 |
| GRI 103-2 | | | |
| GRI 203 | | | |
| GRI 413 | | | |
| GRI 203-1 | B8.1 | 專注貢獻範疇(如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育) | 37 |
| — | B8.2 | 在專注範疇所動用資源(如金錢或時間) | 45 |
| GRI 413-1 | — | 有當地社區參與、影響評估和發展計劃的運營點 | 37 |
| 經濟議題 | | | |
| GRI201-2 | — | 氣候變化帶來的財務影響以及其他風險和機遇 | 14 |
| GRI201-4 | — | 政府給予的財政補貼 | 11 |



Capital Environment Holdings Limited
首創環境控股有限公司

