

香港

地址：香港灣仔港灣道18號中環廣場64樓6409室  
電話：852-29681113 傳真：852 - 29681080

HONGKONG

Suite 6409, 64/F, Central Plaza, 18 Harbour Road, Wanchai, Hong Kong  
Tel: 852-29681113 Fax:852-29681080

重慶

地址：重慶市北部新區高新園星光大道72號  
電話：86-23-61867777 傳真：86-23-61867775

CHONGQING

No.72, Avenue Of Stars, Innovative & High-Tech Park, Northern New District, Chongqing, China  
Tel: 86-23-61867777 Fax:86-23-61867775

# 水善萬物 2020

環境、社會及管治報告  
康達國際環保有限公司



# 目錄

01-02  
關於本報告

03-04  
管理層致辭

05-10  
關於康達國際

公司概況  
業務概覽  
關鍵績效

19-32  
事善能·共謀發展

品質升級  
研發創新  
責任引領  
行業助力

33-44  
與善仁·鑄就人才

員工僱傭  
人才發展  
健康安全  
員工關愛

45-52  
居善地·水清山秀

綠色管理  
低碳降耗  
合規排放

53-60  
心善淵·回報社會

綠色共建  
公益慈善

11-18  
可持續發展管理

公司治理  
ESG 管理  
重大議題分析  
誠信經營

61-64  
附錄

香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引



## 關於本報告

### 概覽及編制依據

本報告是康達國際環保有限公司（「康達國際」「公司」或「我們」）的第五份環境、社會及管治（Environmental, Social and Governance, 「ESG」）報告。報告按照香港聯合交易所有限公司（「香港聯交所」）證券上市規則（「上市規則」）附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》（「ESG 報告指引」）編撰，涵蓋了公司在 2020 年 1 月 1 日至 12 月 31 日期間（「報告期」）在業務發展、員工關懷、環境保護、社區投資等範疇的表現及數據。

### 報告範圍及邊界

本報告中的政策、聲明、資料和數據等覆蓋公司及其附屬公司主要涉及的城鎮水務項目、水環境綜合治理以及鄉村污水治理項目等業務。若無特別說明，本報告中所有涉及資金貨幣種類均指人民幣。

報告內容遵循香港聯交所 ESG 報告指引「重要性」、「量化」、「平衡」、「一致性」原則，主要根據重大性議題評估分析及權益人的意見而釐定。具體過程請參閱「可持續發展管理」一章。

### 確認及批准

本報告內容經管理層和董事確認。

本報告提供簡體中文、繁體中文和英文版本供讀者參閱，報告電子版可在聯交所網站康達國際「財務報表 / 環境、社會及管治資料」類別內或公司網站獲取。如對本報告內容有任何疑問或意見，歡迎通過以下方式向我們提出：

地址：重慶市北部新區高新園星光大道 72 號  
電話：+86-23 6186 7777  
傳真：+86-23 6186 7775  
電郵地址：kangda@kangdaep.com  
官方網站：www.kangdaep.com

## ■ 管理層致辭



「水善利萬物而不爭，眾人之所惡，故幾於道。居善地，心善淵，與善仁，言善信，正善治，事善能，動善時」這是老子對「水」的詮釋。自成立以來，康達國際堅持以「水」為載體，通過水善利萬物，而傳遞善待萬物，並致力於實現「創環保一流，鑄百年康達」的企業願景。

**居善地**——隨着中國綠色發展理念的深化和「碳達峯」、「碳中和」目標的提出，作為一家環保投資運營企業，

康達國際秉承「讓水更綠，讓山更青，讓天更藍」的企業使命，積極探索治理環境污染的新技術和新渠道。公司圍繞城鎮水務、水環境綜合治理和鄉村污水治理三個業務板塊，牢牢把握環境產業轉型變革機遇，努力探索環境產業新生態，用專業的技術與優質的服務不遺餘力的推進綠色生態發展。同時，我們也始終踐行企業責任，在為社會創造水清山秀的同時，通過節能降耗降污減排，降低自身營運活動對環境的影響，打造善居的可持續發展新模式。



**事善能**——康達國際積極打造共贏的產業生態，對內堅持「固本強基夯實運管基礎，凝心聚力打贏水務攻堅」，貫徹質量至上的發展戰略，不斷提升項目建設和項目營運的質量管理水平，堅持以創新和研發為產品質量加持；對外我們積極開展產學研合作，攜手各方推動產業升級與進步，為提升水環境品質和建設生態文明貢獻更多力量。



**與善仁**——康達國際致力於構建健康、和諧、平等的員工僱傭體系，通過完善員工培訓制度、優化員工發展體系、充實員工專業知識和崗位技能，使每一位員工都能夠得到學習與進步的機會。我們積極推動員工參與公司發展，讓員工福祉與公司效益共同增長。同時，我們註重保障員工的健康與安全，為全體員工提供安心、舒適的工作環境。

**心善淵**——康達國際踐行「誠信盡責、回報社會」的企業核心價值觀，用實際行動推動社會發展，我們不斷致力於教育促進、社區關愛及抗擊疫情等公益慈善活動，攜手各界共同參與公益活動，在推動社會進步的道路上貢獻愛心和溫暖。我們還致力於與社區加強溝通，

共建美好家園，並通過開展公益環保教育和公益環保活動等項目，提高民眾對綠色環保的重視度。

「堅守一線抗疫情，污水處理保民生」，回首新型冠狀病毒疫情肆虐的2020年，康達國際作為環保行業的中堅力量，始終恪守環保人的職業道德，保障民生項目的平穩營運、守護員工和居民的健康和安全。

「不獨有聲流出此，會歸滄海助波瀾」。展望未來，康達環保將緊抓國家政策提供的機會，繼續專註發展市政污水處理主業，深化公司生產營運精細化管理，在自身發展的同時持續推進社會可持續發展，為股東、客戶、社會創造更高的價值，為社會和商業環境的健康發展貢獻力量！

## 關於康達國際



### 1.1 公司概況

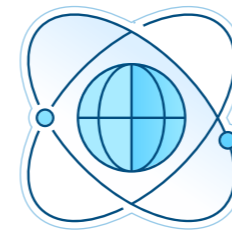
康達國際環保有限公司為香港聯交所上市企業(股票代碼：6136)，是一家專業從事環境污染治理、城市污水處理以及固體廢棄物處理項目的環保服務商。公司主要以 BOT、TOT、EPC 及 PPP 等模式為主，通過投資、建設和營運、技術服務與資本運作，向客戶提供綜合水務項目解決方案及服務。

康達國際是中國環保產業骨幹企業，中國環境 50 強企業、最具專業化營運服務企業、中國環保產業首批 AAA 信用等級企業，中國環境保護產業協會副會長單位，是中國環保及水務行業領軍企業之一。公司始終以「創環保一流，鑄百年康達」為願景，致力於百年發展大計，為配合公司戰略，康達國際堅持以「規劃 - 投資 - 建設 - 營運」四位一體的整體佈局，持續推動從傳統水務處理服務商向城市環境綜合治理服務商的轉型，並憑藉豐富的發展經驗、一流的環保技術、管理體制及管理經驗為環境保護和可持續發展提供了強大支持，實現了環保產業生態鏈條全覆蓋，最大程度地發揮企業責任。

報告期內，公司繼續圍繞「固本強基，開源節流」的工作方針，扁平化管理架構持續優化，嚴控管理及營運成本。未來，我們將繼續專註發展污水處理主業，通過提標和擴建等方式進一步提升現有項目的質量，持續優化管理架構，繼續緊隨政策趨勢，把握市場機遇，不斷探索創新，在自身發展的同時持續推進社會可持續發展，為股東、客戶、社會創造更高的價值，為社會和商業環境的健康發展貢獻力量。



## 康達國際企業文化



### • 企業方針

守規矩、要自律、應盡責



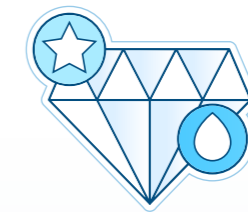
### • 企業使命

讓水更綠、讓山更青、讓天更藍



### • 企業願景

創環保一流、鑄百年康達



### • 企業核心價值觀

誠信盡責、回報社會

康達國際積極響應環保行業發展政策，通過打造技術領先、管理精細、綜合服務能力強及品牌影響力大的國際化環保公司，推動環保企業快速發展。報告期內，公司獲得由全國工商聯環境商會頒發的 2020 中國環境企業 50 強殊榮。

## 1.2 業務概覽

康達國際積極響應生態文明體制改革號召、推進綠色發展，部署美麗中國建設戰略，在發展業務的同時，履行作為企業公民的環境責任。2020年，我們的主要業務仍集中在城鎮水務領域，兼顧水環境綜合治理及鄉村污水治理等領域項目。

報告期內，公司持續深入市場，聚焦環保價值，在全國範圍內擁有112個項目，佈局北京、天津、遼寧、江蘇、浙江、廣東等16個省份及直轄市，通過優質的資產組合與基於特許經營權的商業模式帶來持續經營現金流，不斷為投資者和社會創造價值，保障投資者利益。截至報告期末，康達國際獲得收益人民幣3,332.4百萬元，較去年同期增加約18%。

### 水環境綜合治理

公司通過執行已簽訂的PPP和EPC合約，從事水環境綜合治理業務，其範圍包括流域綜合治理及改善、黑臭水體處理及海綿城市建設等。我們還致力於降低風險，通過整合資源，執行EPC與營運及維護合約下的水環境綜合治理項目。截至2020年12月31日，公司共簽約了2個PPP項目及13個EPC項目，分別位於中國內地河南省、江西省、山東省及其他省份，該等項目總收益為人民幣311.7百萬元，較去年同期增加53%。

### 鄉村污水治理

鄉村污水治理範圍包括建設及營運「美麗鄉村水環境設施」，例如：污水處理設施設備和污水收集管網建設，以達至鄉村居住環境改善。截至2020年12月31日，公司於中國內地廣東省及貴州省實施了3個鄉村污水治理項目，總收益為人民幣121.2百萬元，同比增長約62%。

### 城鎮水務

公司城鎮水務業務以建設-營運-移交(BOT)、移交-營運-移交(TOT)、公私營合作(PPP)、建設-擁有-營運(B00)及設計-採購-施工(EPC)等合約訂立多項服務特許經營安排，營運維護已覆蓋城鎮水務行業的整體產業鏈。其範圍包括設計、建設、升級及營運污水處理廠、再生水處理廠、污泥處理廠、供水廠、營運及維護政府委託的污水處理設施。

截至2020年12月31日，公司累計訂立112個服務特許經營安排項目，包括105個污水處理廠、2個供水廠、3個污泥處理廠及2個再生水處理廠，總收入為2,899.6百萬元，比去年同期增長14%。具體內容如下圖所示：



未來我們將繼續以城鎮水務業務為發展中心，進一步擴展城鎮水務處理產業鏈，實現服務質量與行業競爭力的提升。



1.3 關鍵績效

數說 2020:



經營

收益: 3,332.4 百萬元

較去年同期增加約 18.4%

毛利: 1,325.6 百萬元

較去年同期增加約 14%

銷售及分銷開支: 2.5 百萬元

較去年同期降低約 49%

EBITDA: 1,241.0 百萬元

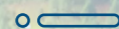
較去年同期增加約 10.1%

淨利潤: 470.3 百萬元

較去年同期增加約 22.4%

總資產: 17,645.8 百萬元

較去年同期增加約 5.7%



社會

僱員人數: 2,448 人 較上一年度增長 5.8%

員工培訓總時數: 65,484 小時

員工平均培訓時數: 26.75 小時

取得 OHSAS 18001 職業健康安全管理體系認證

開展安全應急演練百餘次, 未發生員工因工死亡事件

累計持有專利、商標等知識產權共計 22 個。

與 216 家供應商建立了合作關係

通過 ISO 9001 質量管理體系認證和 ISO 14001 體系認證的  
設備供應商分別佔比 95% 和 76%



環境

取得 ISO 14001 環境管理體系認證

耗水強度下降 9%

直接能源產生的溫室氣體排放量降低 5%

污泥產生強度下降 13%

溫室氣體排放總強度降低 4%

## ■ 可持續發展管理



### 21 公司治理

康達國際以企業的可持續發展為目標，我們在「創環保一流，鑄百年康達」的公司願景下，堅持打造健全完善的公司治理環境，建立權責分明的公司治理體系，搭建高效透明的治理架構，不斷完善風險識別、評估和決策機制，全面保障公司、客戶、股東等權益人的利益。

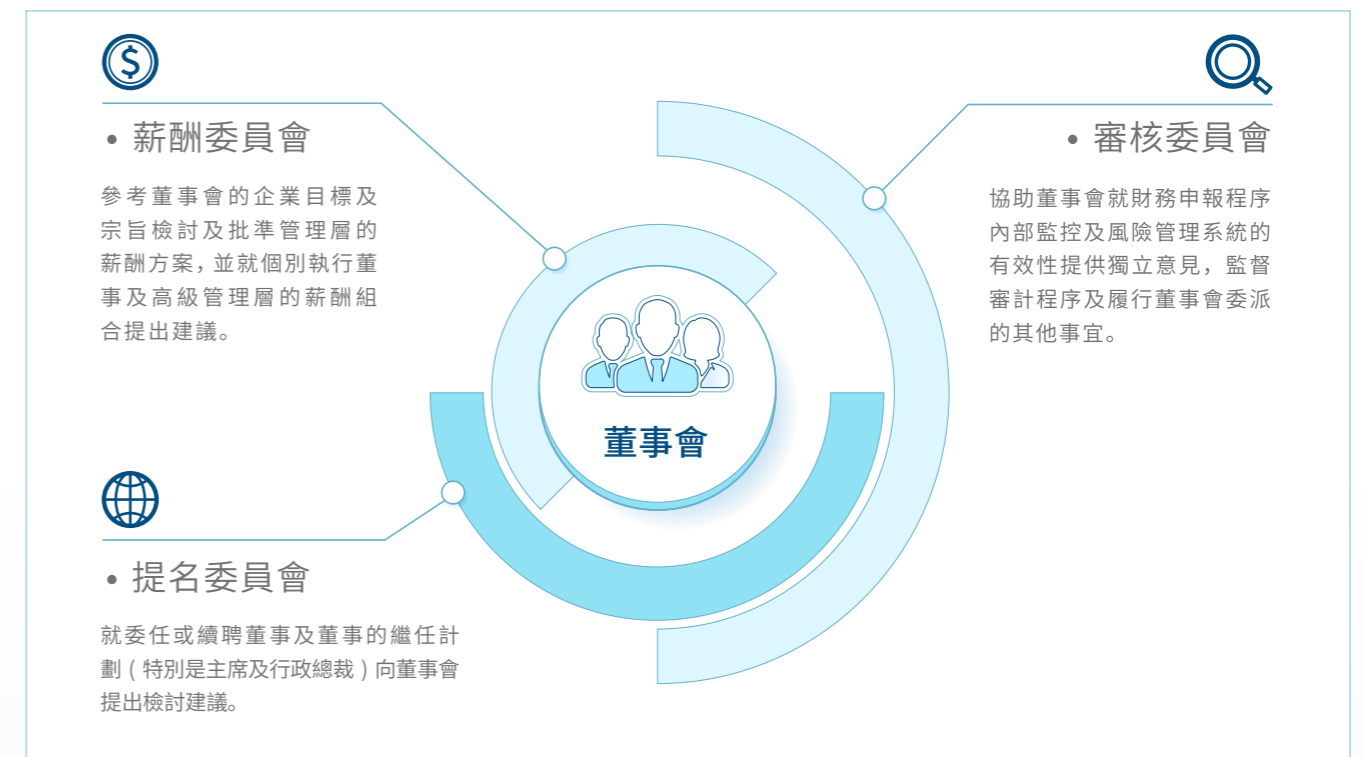


### 企業管治

康達國際嚴格遵守業務經營地區相關法律法規以及監管部門的規章要求，同時開展常態化合規性檢查，根據內外部環境變化更新完善合規要求，推動各部門定期檢討並更新內部管理制度。



經過多年成長，康達國際已具備一套以董事會為核心的完整公司管治組織架構，我們的董事會由 7 名董事組成，包括 4 名執行董事（其中包括一名女性成員）和 3 名獨立非執行董事。董事會對公司生產經營進行決策、管理和監督。董事會下設提名委員會、薪酬委員會及審核委員會，負責對公司整體管治、監督和定期檢討，確保公司決策嚴謹、高效。此外，我們致力於建立一個成員背景多元化的董事會，並盡力確保董事會就適合公司業務所需的技能、經驗和資質等方面取得平衡，從而提升董事會的有效運作並保持高標準的企業管治水平。



康達國際高度重視對各類重大風險，尤其是對合規風險的管理與控制。為了更好地識別、評估、應對、監控與傳達各類重大風險，報告期內，康達國際重新修訂並發布了《風險控制管理制度》，並於本年度開展了全員風險調查，以期進一步完善風險管理政策與風險管理系統。

在加強治理的同時，康達國際通過定期組織培訓學習來確保風險控制制度的落地與風險控制意識的養成，從認識上提升風險防範能力。報告期內，康達國際各個部門與分公司多次展開相關培訓學習活動。

若欲了解更多詳細信息，請參考 2020 年度報告中「企業管治報告」章節。



● 關聯交易內控及合規管理專項培訓學習現場



## 2.2 ESG管理

康達國際始終高度重視所有權益人的關切，並不斷強化與之相關的 ESG 管理活動。通過保持密切交流互動，我們更好地理解並回應權益人關注的議題，並在此基礎上完善公司有關策略。



### 可持續發展理念

康達國際自成立以來，將使權益人滿意作為社會責任目標，不斷努力維護權益人的各項訴求和權利。



「上善若水，水善利萬物而不爭」，康達國際始終以「善利萬物」的責任理念圍繞「水」開展核心業務。我們希望能夠如同水流一般，與各方權益人匯流奔騰，形成可持續發展的洪流巨浪，不僅自身能夠川流不息，穿山入海，更能夠滋養社會，互惠共贏，最大化創造康達國際對於社會的終極價值。

### ESG 管治架構

公司組建了以董事會、工作委員會、日常工作小組為中心的三級管治架構，以求更好地推進公司 ESG 理念的落地，助力公司可持續發展管理。此外，我們設置了專職人員負責 ESG 相關的信息反饋和報告編制等工作。以 ESG 報告為起點，未來公司將不斷推進董事會深度參與 ESG 風險評估和管理流程，提升 ESG 管治水準。







### 2.3 重大議題分析

#### 權益人溝通

我們通過多個渠道與權益人保持溝通交流，主動了解權益人關切的問題，積極採取相應措施，及時檢討有關成效。報告期內，不同權益人組別所關注的議題及溝通回應渠道如下表所示：

權益人	關注的議題	溝通與回應渠道
股東/投資者	業務發展 政策影響 管理架構調整 產品和服務品質 員工穩定性	股東大會 / 定期報告 / 臨時公告 實地路演與反向路演調研 電話及郵件溝通
政府及監管機構	政策影響 水生態環保 化學品管理 污泥處理	定期報告 / 臨時公告 匯報與接待 往來函件 實地調研
客戶	產品和服務品質 技術研發與應用 供應商 / 承包商管理 客戶投訴處理	熱線電話 資訊回饋 滿意度調查
員工	職業安全健康 員工穩定性 薪酬福利 業務發展	安全培訓與會 專業培訓 員工活動 日常溝通，內部宣傳與申訴反饋
合作夥伴 (供應商、承包商等)	供應商 / 承包商管理 業務表現 政策影響 施工現場管理	公開招標 年度評估 實地調研 供應商會議
社區	公益慈善 社區參與和發展支持 水生態環保 污泥處理	社區活動 / 公告 / 新聞稿 訪問與調查 實地調研

#### 重大議題評估

在上一年度重大議題評估的基礎上，我們根據公司經營情況、權益人關注重點、行業發展現狀以及新冠疫情形勢，對部分重要性議題進行了調整。報告期內的共識別出 22 項 ESG 議題，其中 10 項高度重要性議題，8 項中度重要性議題，以及 4 項低度重要性議題。本報告內容的重點部分由高度重要性議題構成，我們將在本報告中對相應內容進行詳細披露。



- 管治議題 (Pink circle)
- 環境議題 (Green circle)
- 勞工議題 (Blue circle)
- 產品及服務議題 (Light Blue circle)
- 社區議題 (Orange circle)

• 康達國際 2020 重大議題矩陣



## 2.4 誠信經營

誠實守信、合規經營是康達國際保證健康、長遠發展的基礎。我們嚴格遵守《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》、《關於禁止商業賄賂行為的暫行規定》等法律法規，並已制定《康達國際有限公司反舞弊管理制度》、《員工舉報政策》、《內部審計管理制度》、《商業行為準則——反舞弊》等管理制度文件。報告期內，我們新制定並發布了《商業行為準則——反貪污賄賂》，進一步完善反貪腐制度體系，以期有效杜絕商業賄賂行為及其他違反商業道德的不正當行為。報告期內，我們未發生貪污腐敗訴訟案件。

我們鼓勵員工、客戶及供應商等利益相關方對公司任何涉嫌違反商業行為準則或任何適用法律或公司政策的行為做出舉報。我們努力建立高效、透明的舉報機制，所有舉報信息全權由內審稽核部負責。此外，我們非常重視舉報人的隱私保護，確保所有舉報人不會受到任何不公正的待遇。



### 賄賂或貪腐行為舉報熱線和郵箱

舉報電話	86-23-61687966
舉報郵箱	neishenbu@kangdaep.com

我們始終將廉潔文化視為企業文化的重要組成部分，報告期內，康達國際旗下各分子公司開展多次反腐倡廉專題學習會，幫助員工樹立誠信務實的價值觀念。此外，我們於報告期內匯了兩期反舞弊期刊，並通過 OA 系統 (Office Automation, 辦公自動化) 發佈，提供給全體員工進行自主學習，不斷將廉潔文化內化為員工的自覺、自省行動。



• 康達環保（商丘）水務有限公司召開學習《反舞弊期刊》專題會議



• 溫州市創源水務有限公司開展反腐倡廉制度學習會

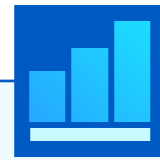


## 事善能·共謀發展

康達國際始終貫徹質量至上的發展戰略，不斷提升項目建設和項目營運的質量管理水平，堅持以創新和研發為產品質量加持，同時，我們積極開展產學研合作，攜手各方推動產業升級與進步，為提升水環境品質和建設生態文明貢獻更多力量。



# ■ 事善能·共謀發展



## 3.1 品質升級

卓越的產品品質是贏得客戶信任的關鍵。康達國際始終注重打造完備的質量責任管理體系，不斷提高項目建設和項目營運環節的質量創優能力，為建設生態文明、實現青山綠水的宏願不斷努力。



## 項目建設

康達國際嚴格按照《中華人民共和國建築法》、《建設工程質量管理條例》、《工程建設標準強制性條文（房屋建築部分）》等國家法規及行業規範要求，保持對建設項目高質量的不懈追求。我們在設計及交底環節，始終關注項目建設各項資質文件的獲取情況，確保項目施工前已取得《建設工程規劃許可證》、《建設用地規劃許可證》、《建築工程施工許可證》等資質文件。在施工建設階段，我們不斷完善項目質量管理架構，實行工程質量負責人責任制和工程質量終身負責制，項目經理作為保障質量的第一責任人，動態掌握所管轄範圍項目的質量情況，通過監理例會及日常晨會等形式不斷規範和提升項目質量管理水平。項目驗收作為保障項目品質的重要環節，我們嚴格執行「三檢驗」驗收程序，註重規範資料整理及歸檔工作，不斷促進項目建設整體的良性循環。



### 設計及交底環節

01

- 在施工前，對現場班組成員就所有工序進行詳細的技術交底和安全交底並歸檔
- 嚴格執行技術複核簽字制度、技術交底制度和測量複核簽字制度



### 施工建設環節

02

- 管理人員全體簽訂目標責任書
- 技術工人持證上崗
- 定期進行施工質量意識提升培訓和宣貫
- 重點監控質量風險模塊，發現問題及時整改
- 定期開展施工例會、進度會議、生產協調會及監理例會



## 項目建設



### 驗收環節

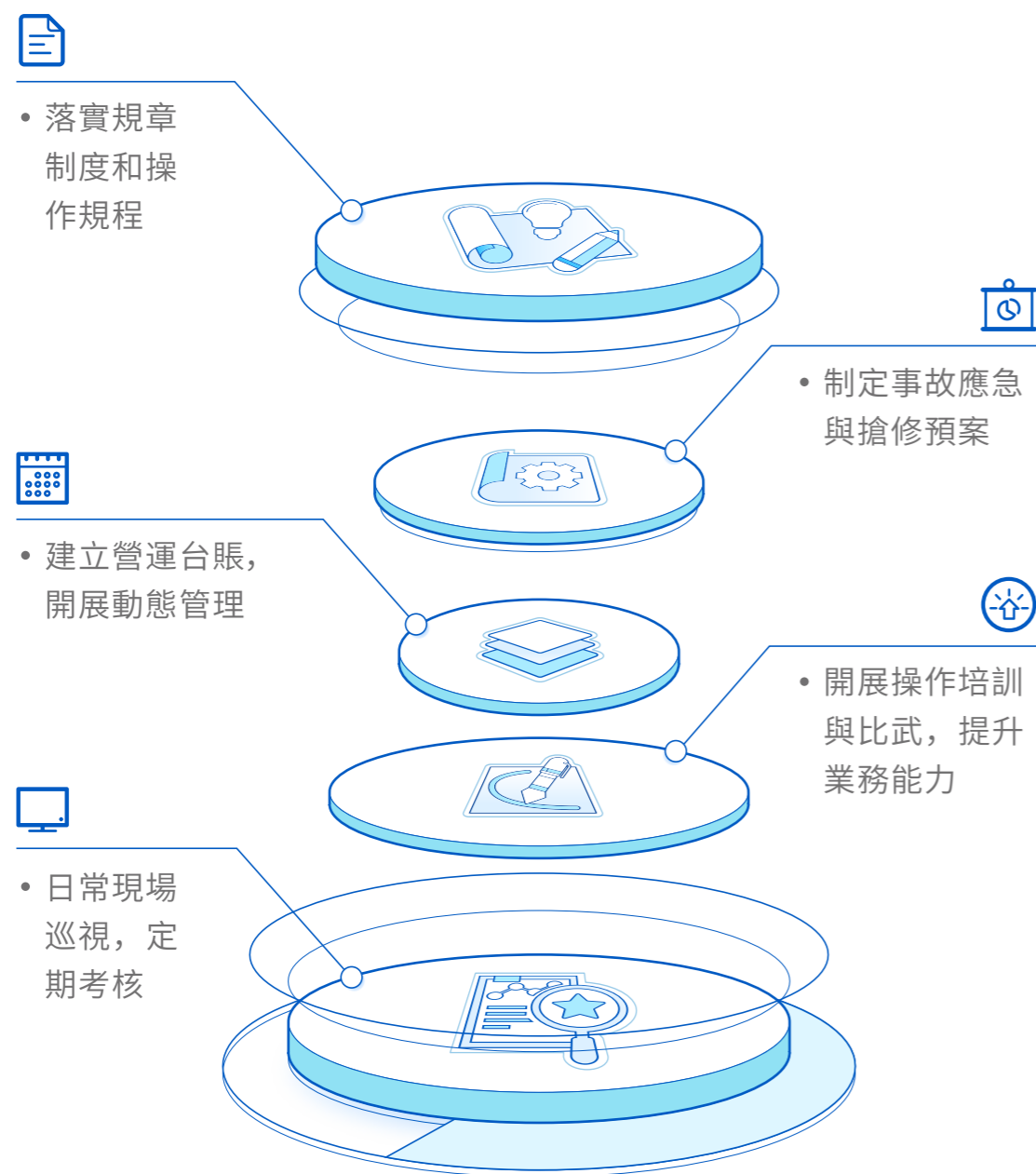
03

- 嚴格執行三檢制驗收程序
- 班組自檢
- 班組交接互檢
- 監理專業驗收
- 部分重要工序邀請當地質監部門參與驗收
- 驗收資料全部簽字歸檔

## 項目營運

在項目營運環節，我們嚴格遵守《中華人民共和國產品質量法》、《中華人民共和國水污染防治法》等法律法規要求，並制定了《城市污水處理廠營運、維護及其安全技術規程》、《城市污水處理廠設備作業指導書》、《城市污水處理廠工藝作業指導書》等內部管理制度及要求，保障污水處理廠出水水質穩定，確保出水水質均符合GB18918-2002《城鎮污水處理廠污染物排放標準》的標準。

### • 營運質量管理



此外，為不斷提升水質監測成效，我們建立了水質化驗監測及在線儀錶監控工作機制，通過共同協作不斷提升水質預警監測和處置反應能力，為生產運行保駕護航。

### 水質化驗監測

通過加強對進、出水水質及原材料水處理藥劑質量監測，第一時間將數據反饋至運行調度，為生產調度提供準確的數據參考。

### 在線儀錶監控

設立在線儀錶專管員，做好重要儀錶維護，為工藝運行提供參考，督促第三方運維單位運維工作，確保我廠在線數據準確上傳環保平台並反饋實施出水數據。

## 打好疫情防控阻擊戰，堅守污水處理最後防線

康達國際下屬焦作第一、第二和萬方工業集聚區污水處理廠，承擔着焦作市主城區全部污水的收集和處理任務，是焦作市水污染防治的重要屏障，疫情期間公司三座污水處理廠均保持穩定運行。



此次新型冠狀病毒疫情爆發後，公司通過加強組織領導，建立疫情防控機制；加大宣傳與排查力度，做好防疫物品保障；加強人員管理，提升應急防控能力；落實疫情日報制度，暢通信息溝通渠道等措施，全面紮實做好新型冠狀病毒疫情的防控工作，做到行動迅速、周密部署、保障有力、嚴格落實，公司上下團結一致，加大工藝巡查力度，合理調整工藝，增加監測頻次，確保污水處理設備、設施的穩定運行和出水水質的達標排放，重點加強出水消毒和污泥消毒措施，堅守全市污水處理最後一道防線，全力打好新冠肺炎疫情防控阻擊戰，確保了廣大市民的健康安全，踐行了環保企業的使命與擔當，用實際行動詮釋了康達人高尚的職業操守與人生價值。



### 3.2 研發創新

強大的創新和技術研發能力，始終是康達國際可持續發展的核心競爭力之一。我們不斷探索行業前沿技術，加強技術及工藝的整合和佈局，充分發揮企業創新引領力，助力提升行業技術發展水平。

## 推動新技術應用

我們始終堅持以創新驅動發展，持續加大創新研發和新技术的應用，不斷促進企業的升級發展。報告期內，我們旗下建設營運的污水處理廠積極探索並應用了一系列新技術，為提升營運效率、綠色環保等方面提供了保障。



### 創新AAO+A/O工藝

在原有生化系統處理工藝 AAO (Anaerobic Anoxic Oxidation, 厭氧缺氧好氧法) +A/O (Anoxic/Oxidation, 缺氧/好氧法) 的基礎上，在第一個 O 池 (好氧池) 末端設置推流器，控制該處溶解氧，儘量保證兩個缺氧池的缺氧運行效果，將碳源最大極限的用於脫氮上，降低運行成本。

優勢：相較於改良前的生化系統 AAO+AO 處理工藝，實現碳源精準投加，降低碳源投加量，提升生物池處理效率，降低運行成本。

應用：2020 年濰坊虞河污水廠的改造方案中已採用該創新工藝。



### 改造高壓壓濾機

通過添加少量常用脫水藥劑，經過高液壓機械壓濾，可根據後續污泥處置工藝要求，將污泥含水率由 80-85% 降至 40-50%。

優勢：相較於原有的帶式壓濾機，高壓壓濾機可大幅降低污泥含水量，深脫後污泥具有較高熱值，為後續焚燒、炭化、制磚等工藝節省了二次處理成本。

應用：2020 年底投入運行使用，主要處於運行調試階段。



### 可提升曝氣系統

在原池底固定安裝的各種曝氣器，原進氣管道不變的條件下，可直接改造為可提升管式微孔曝氣器。

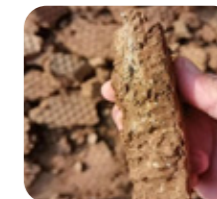
優勢：安裝較為簡單快捷、檢修方便，可提升曝氣效率，提高污水處理負荷能力。無需空氣淨化，對營運過程管控較為方便。

應用：2020 年已在禹城、單縣、濮陽採用了該可提升式曝氣系統，保證正常生產的情況下更換檢修曝氣系統。

此外，在提質增效的發展背景下，我們持續關注市場機會和行業技術發展現狀，不斷加強營運環節的藥劑投放實踐探索，努力提高物料投放解決方案的綜合競爭力。

#### • 選用高效污泥脫水藥劑

報告期內，我們通過上機試驗，將現使用的污泥脫水藥劑 (生石灰、鐵鹽) 改用為高效污泥脫水藥劑，減少污泥脫水段的藥劑用量。在保證污泥出泥含水率基本無變化的情況下，減少了額外的藥劑投加量，具有較高的經濟可行性。



• 原先藥劑出泥



• 新型藥劑出泥

#### • 水解池改造

報告期內，山東濰坊虞河廠、山東高密二廠、三廠經過提標改造，將原有水解酸化池改為缺氧池，通過減少前端預處理碳源消耗與延長生化段停留時間，提高了污水中碳源的利用效率，達到減少碳源投加量的目的。水解池改造後在保證出水達標的情況下，從原有的投加少量碳源變為了現在的不投加碳源。



• 水解池改造現場圖

## 產學研合作

康達國際積極構建同政府、企業、高校以及科研機構間的緊密合作關係，我們在註重現有技術更新迭代的同時，不斷創新新技術、新工藝，與更多合作夥伴攜手同行，共建協作健康的產業生態。

### 清華—康達環境納米工程技術研究院成立

報告期內，我們與清華大學深圳研究生院聯合成立了「環境納米工程技術研究院」，我們將在未來 5 年期間累計投入人民幣 5,000 萬元用於支持研究院建立技術研發平台，培養高層次的研發人才以及持續研發系列化的技術和裝備。通過本次合作，將大幅促進我們技術模式和產業鏈形態創新，不斷提升我們在水務領域的核心競爭力。

## 知識產權保護

在技術不斷創新變革的進程中，康達國際始終重視和加強對知識產權的保護。我們嚴格遵守《中華人民共和國專利法》、《中華人民共和國商標法》、《中華人民共和國反不正當競爭法》等法律法規，註重統一和規範知識產權相關信息收集、產生、審核及發佈的全環節管理，積極培育知識產權創新文化，提高員工對知識產權的尊重，持續鼓勵創新精神。截至 2020 年 12 月 31 日，我們累計持有專利、商標等知識產權共計 22 個。

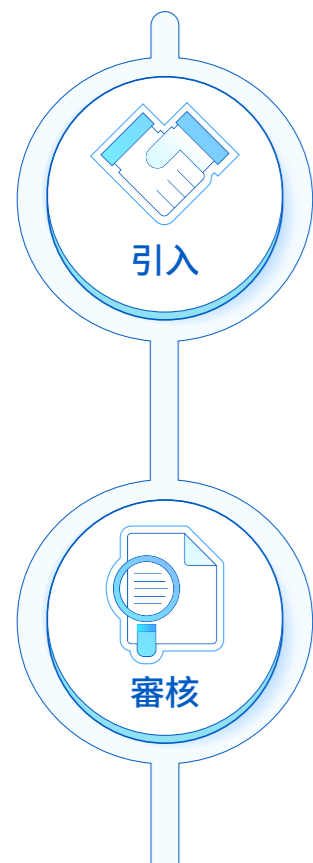


### 3.3 責任引領

康達國際積極履行責任供應，持續完善供應商管理體系。我們制定了《供應商管理制度》及《承包商管理制度》，關注供應環節產品質量、體系建設、廉潔反腐等範疇，並積極將可持續發展理念融入供應商管理中，全面推動產業鏈的合作共贏。

我們的供應商主要包括項目建設過程中的設備供應商和工程承包商，以及項目營運過程中的藥劑供應商。針對各環節供應商，我們持續完善供應商管理體系，在供應商准入、審核、退出等方面不斷降低供應鏈風險，保障生產營運的穩定。

#### • 康達國際的供應商管理辦法



#### 設備供應商和工程承包商

引入方式：通過信息查詢、工程所在地提供、上門拜訪等方式引入

比選維度：重點考察合規性、產品及服務品質、安全生產、環境管理能力等

審核頻率：年度定期 / 建設過程中不定期評審

審核方式：年度定期對其工廠、經營場所和工程案例進行抽樣考察。在項目建設過程中時刻關注供貨及時性、工程進度、業務水平、專業程度、供應質量、售後服務等情況

審核評價：潛在供應商、合格供應商、不合格供應商、戰略供應商、黑名單供應商

#### 藥劑供應商

引入方式：每年以省為單位集中採購，對於同類型的藥劑，一般選擇三家以上的供應商，保障供應穩定

比選維度：重點考察供應價格、供貨期、產品品質及售後服務情況

審核頻率：每年進行供應商評審

審核方式：為形成藥劑供應的數量優勢，控制供應品質和價格，並保證供應穩定，於報告期內建立多部門聯合的藥劑採購招標小組和藥劑供應商庫

審核評價：優秀供應商、良好供應商、合格供應商



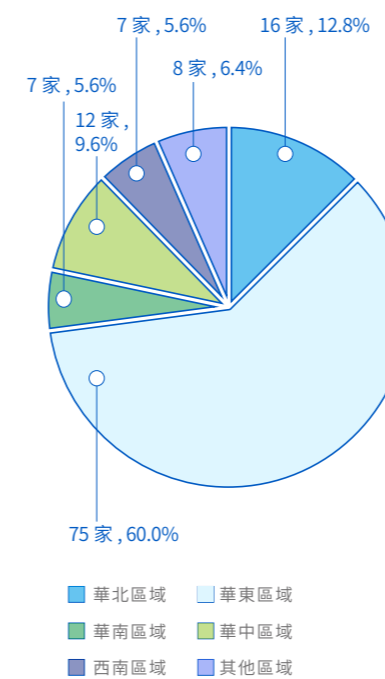
將出現問題或審查不合格的供應商 / 承包商列入不合格供應商 / 承包商庫，若發生嚴重問題，將其列入黑名單

在後續集中採購時充分考量供應商的歷史問題，根據情況可不予採購或降低採購量

我們始終以開放的心態，建立全面的供應鏈體系，截至 2020 年 12 月 31 日，我們與 216 家供應商建立了合作關係，其中設備供應商 125 家、工程承包商 52 家、藥劑供應商 39 家。

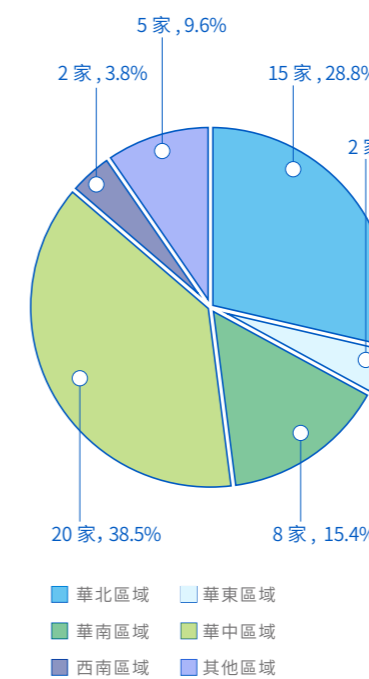
#### • 項目建設環節設備供應商

項目建設環節的設備供應商分布



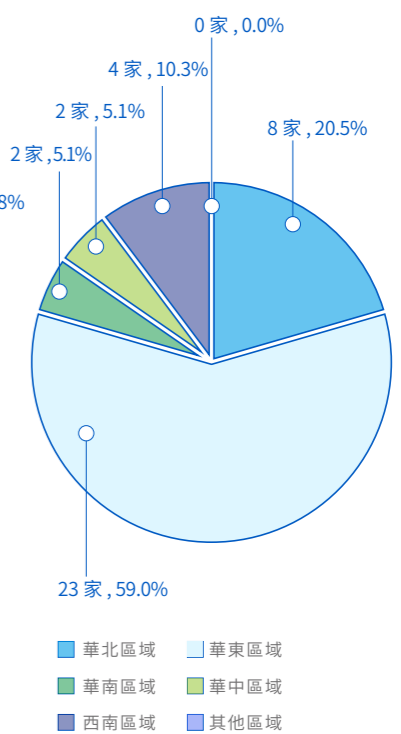
#### • 項目建設環節工程供應商

項目建設環節的工程承包商分布

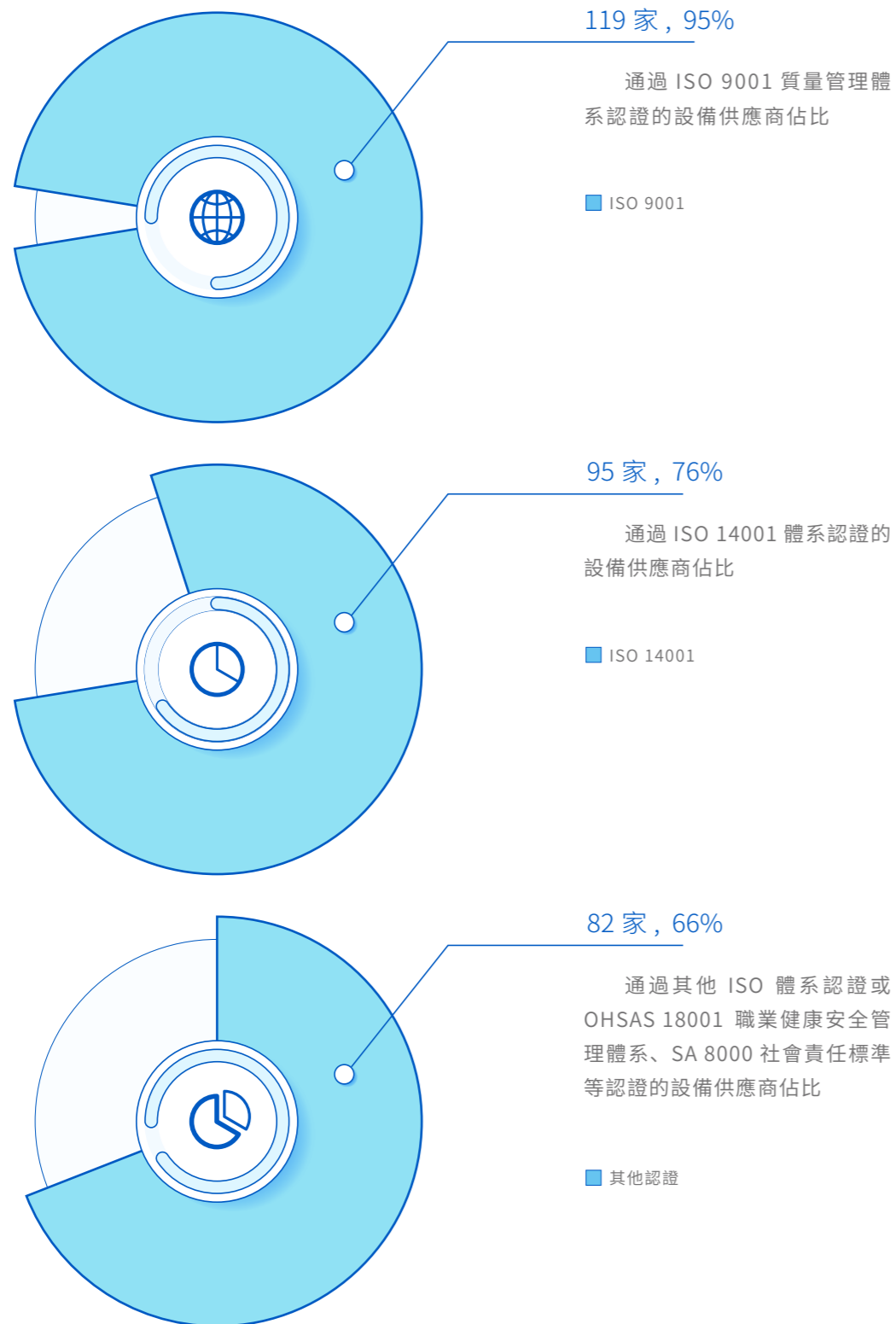


#### • 項目運營環節藥劑供應商

項目建設環節的設備供應商分布



• 項目設備環節設備供應商認證分佈佔比情況



報告期內，我們加強藥劑統一採購工作，在保障藥劑品質、穩定採購價格、協調採購供應等方面均取得了很好的成效。



康達國際始終與供應商保持着開放、透明的溝通機制，報告期內，我們開展多次供應商現場考察和溝通交流活動，不斷營造互助、共贏的合作生態。



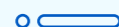
• 供應商現場考察





### 3.4 行業助力

康達國際始終相信推動污水處理行業的發展，需要與政府、企業及專業機構共同合作，我們積極與各方在技術研發、標準制定、工藝優化等方面開展深入合作，並通過參與行業會議及交流活動，分享創新研發技術和先進管理經驗，不斷推動行業綠色、健康發展。

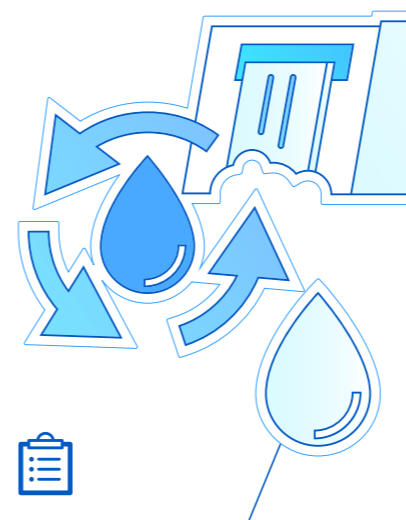


#### 參與《磁介質混凝沉澱污水處理技術規程》標準制定

報告期內，我們參與編制的中國工程建設標準化協會關於《磁介質混凝沉澱污水處理技術規程》標準順利施行，該標準主要從系統構成、工藝設計、檢測及控制設計、安裝、調試及驗收、運行與維護等方面進行闡述，並搭配磁介質混凝沉澱系統過程控制圖及主要設備選型表，不斷促進磁介質混凝沉澱污水處理技術的發展。

#### 參加 2020 年「排水大會」

報告期內，我們參加了《給水排水》雜誌社主辦的 2020 年「排水大會」，本次大會設「中國城鎮污水處理系統提質增效與智慧排水論壇」和「中國城鎮市政污泥處理處置技術論壇」兩個分論壇，涵蓋了污水廠提質效、節能降耗、管網混錯接改造、管網更新、破損修復改造以及對污泥的安全處理處置等議題。康達國際通過本次大會，和來自全國各地供水排水營運管理單位、設計單位、高校科研院所、設備系統供應商等進行了廣泛溝通和交流，不斷學習行業先進技術和優秀經驗，為康達國際未來節能降耗、開源節流等工作提供參考和借鑑。



- 水環境治理
- 水資源利用
- 水生態保護

康達國際緊跟國家及地方政府頒佈的水環境治理、水資源利用、水生態保護的政策方針，不斷提升環境生態治理能力的現代化水平。報告期內，我們接待了來自各省、市、區政府和生態環境相關部門的現場檢查、督促指導和走訪調研工作，同時藉助現場交流的契機，分享康達國際在發揮中國環境產業的中堅企業力量、維護環境產業可持續發展等方面的作用和價值。



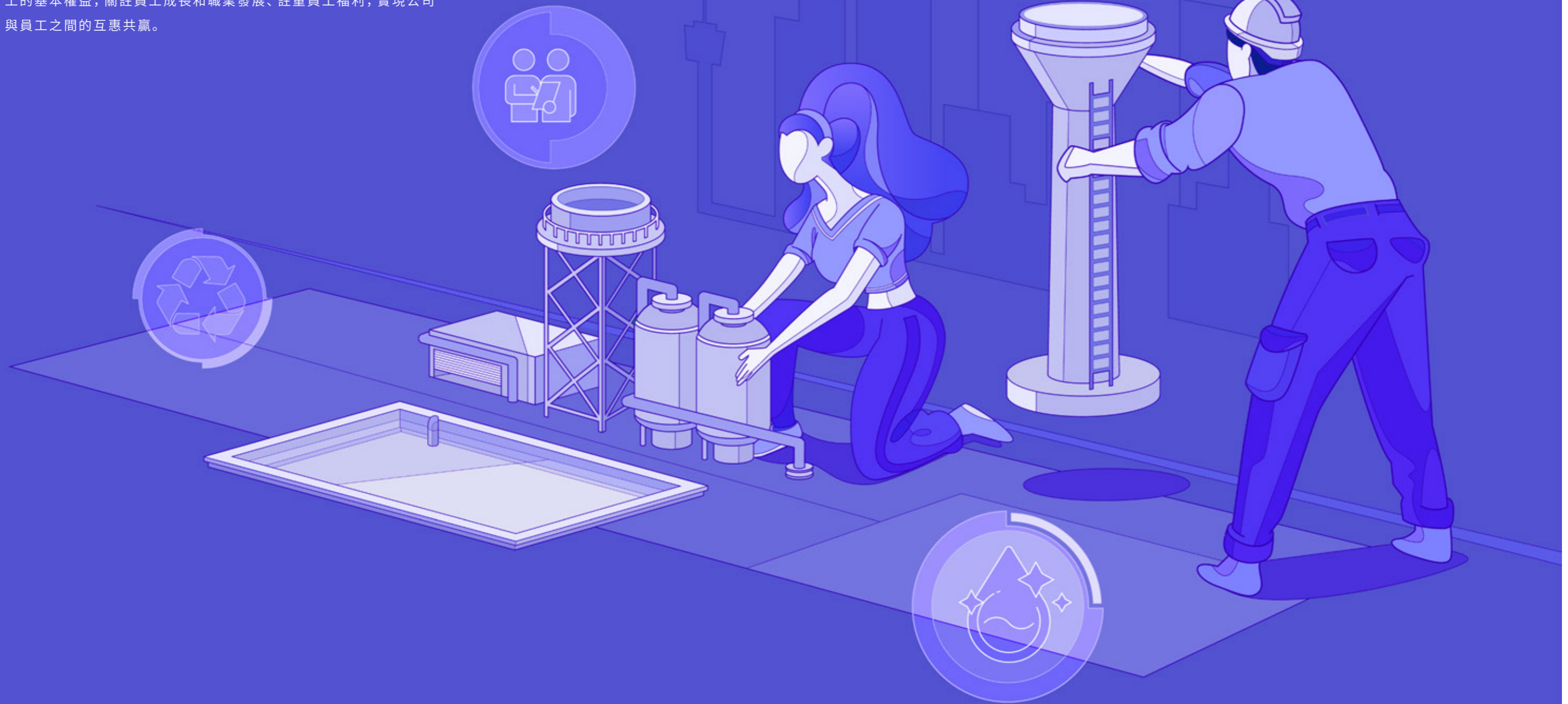
- 河南省住房和城鄉建設廳以及河南省城市污水處理廠蒞臨鄭州新中洲水務有限公司開展監督檢查



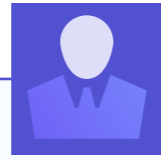
- 山東東阿縣政府領導一行蒞臨康達參觀指導

# 與善仁·鑄就人才

康達國際視員工為最寶貴的財富，我們一直致力於為員工打造公平公正的僱傭環境和安全健康的工作場所，充分尊重和保護每一位員工的基本權益，關注員工成長和職業發展、注重員工福利，實現公司與員工之間的互惠共贏。



# 與善仁·鑄就人才

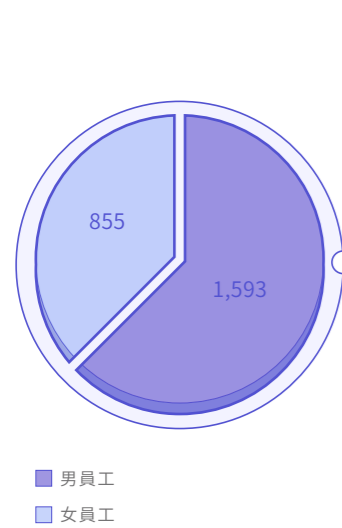


## 4.1 員工僱傭

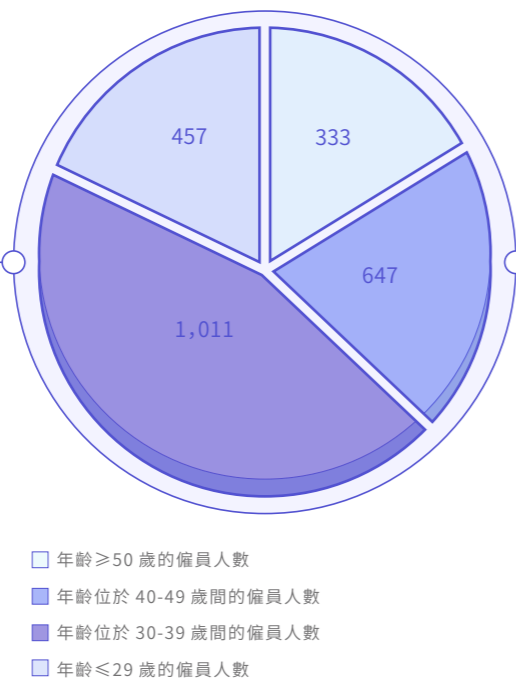
康達國際始終貫徹「以價值創造者為本」的理念，從滿足公司可持續發展的需要出發，致力於構建健康、和諧、平等的員工僱傭體系。康達國際堅持依法合規，合法僱傭，並在嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》等法律法規的基礎上，結合我們的特點與優勢，細化並制定了《人員編制管理制度》《招聘管理制度》《員工檔案管理辦法》等內部招聘僱傭管理制度。招聘過程中，我們堅持計劃公開、崗位公開、過程公正、評價公正、擇業面前人人平等的原則招錄人才，以促進公司的可持續發展。

報告期內，我們共有僱員 2,448 名，較上一年度增長 5.8%。

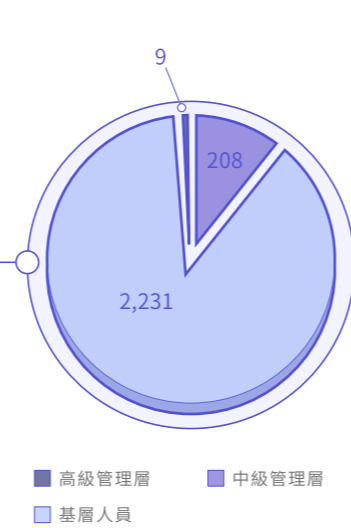
• 按性別劃分僱員人數



• 按年齡劃分僱員人數

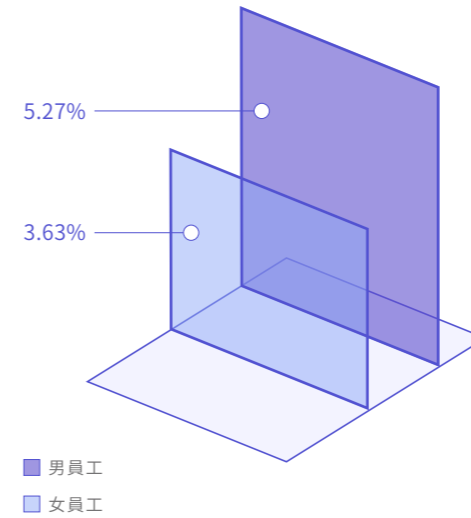


• 按職級劃分僱員人數

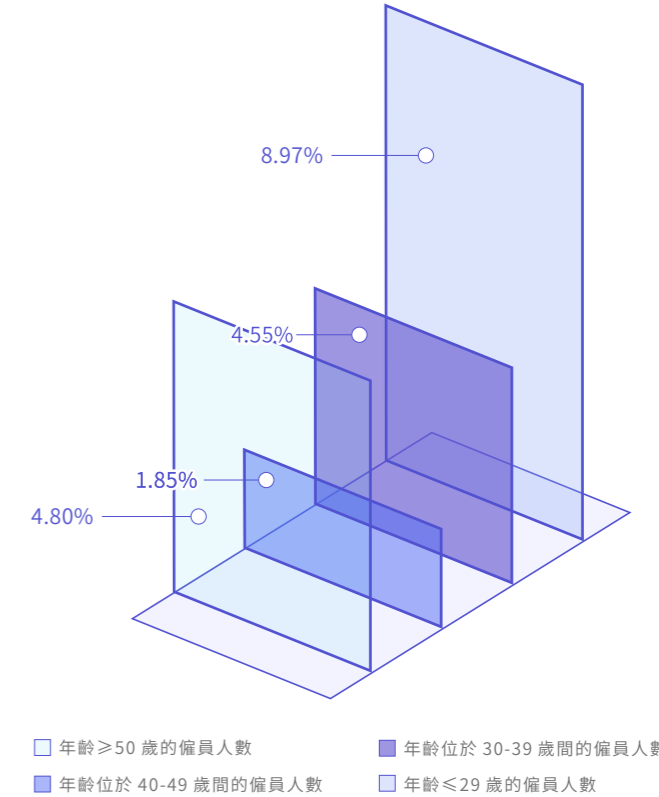


康達國際以積極的態度應對疫情的挑戰，通過完善員工福利體系、對優秀員工進行留任、對困難員工提供工作和生活上的幫助等措施增強員工的歸屬感和認同感，實現人才保留。報告期內，康達國際員工總流失率為 4.68%，具體如下圖：

• 按性別劃分僱員流失率



• 按年齡劃分僱員流失率



康達國際還同步更新了《薪酬管理製度(修訂)》和《考勤管理製度(修訂)》，製定了在行業內富有競爭力的薪酬標準及合理的薪酬鼓勵機製，從而在保障員工權益的基礎之上，充分調動員工的積極性和向心力，在融洽的工作氛圍中實現員工與企業的共同發展。

## 尊重多元

康達國際堅決抵制性別、民族、宗教信仰、社會地位等歧視現象，嚴禁僱傭童工及強制勞工，堅持人人平等，努力營造一個互相尊重、互相包容、互幫互助的工作環境，提升員工的幸福感和滿足感，促進員工多元化發展。報告期內，公司未發生任何僱傭童工和強迫勞工的違法僱傭行為。

康達國際設立內審稽核部，嚴格遵守《商業行為準則》《中華人民共和國未成人保護法》《禁止使用童工規定》等法律法規，持續提升審批流程的標準化和規範化，力爭做到從源頭把控人員僱傭違規及人員歧視的現象，如有發現違規，我們鼓勵員工進行舉報，在保護舉報人信息的基礎上，迅速反應，堅決杜絕一切違規行為。



## 4.2 人才發展

康達國際將人才作為企業發展的核心，通過完善員工培訓制度、優化員工發展體系、充實員工的專業知識和崗位技能，使每一位員工都能夠得到學習與進步的機會，公平發展，公正晉升。



### 運營管理副總經理培訓

康達國際為加強環保工程項目建設及營運管理，增強公司與項目部之間的經驗交流和工作聯繫，夯實各級幹部的職業操守，提高工作質量與效率，提升管理技能，召開「營運公司副總經理培訓工作會議」。會議中，多位負責人總結分享了《安全生產及應急處置》《從文化認同到管理精進》等工作經驗，有效精進了管理層的工作技能，牢固公司的上游力量。



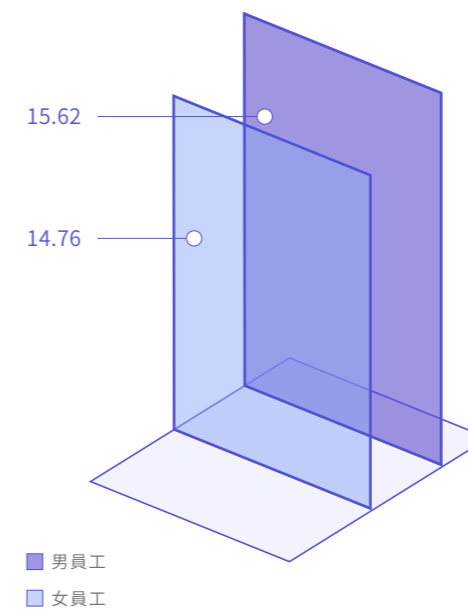
## 人才戰略

康達國際基於內部結構特徵，制定了《培訓管理制度（修訂）》，鼓勵各部門根據其工作需要，充分利用內外部培訓師資的力量組織各項培訓項目。培訓課程包括必修課程、選修課程和專項課程，涵蓋了職業技能培訓、領導力培訓、管理溝通培訓等多元化的培訓體系，旨在全方位地提升員工整體素質及能力。我們還鼓勵以考帶學，以學促用，保證培訓實施的有效性、專業性。2020年，我們累計開展了關聯交易培訓、康達環保建管及營運工作會議、安全生產培訓等多場培訓活動，獲得了良好的成效。

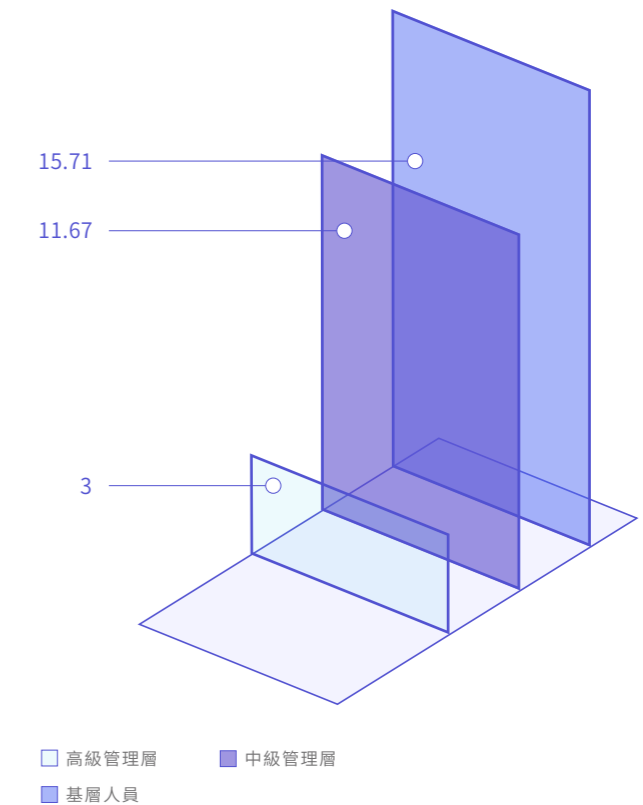
康達國際同時着眼於人才保護，為各層級員工提供晉升渠道和晉升機會，努力為員工創造機遇，進而幫助員工實現自我價值，與公司共享發展成果。針對績效考核，康達國際制定並下發了《成員企業績效考核管理辦法（修訂）》，明確考核指標，並與待遇和激勵相掛鉤，營造公開公平、良性競爭的整體工作氛圍。

報告期內，康達國際共計培訓 12,650 人次，總培訓小時數達 37,502 小時，人均參與培訓 17 小時。

### 按性別劃分員工平均受訓小時數



### 按職級劃分員工平均受訓小時數





### 4.3 健康安全

保障員工的健康與安全是企業的責任所在。康達國際高度重視安全工作的開展，並致力於為全體員工提供健康、安全、舒適的工作環境。

## 安全生產

康達國際堅信安全工作重於一切。我們嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》、《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》等法律法規，並在公司內部制定《重慶康達國際施工方案管理辦法(試行)》、《建設工程施工現場安全文明施工標準化手冊》、《重慶康達國際生產安全事故綜合應急救援預案》等規範性文件，通過制度實施將安全理念落到實處。

我們已形成安全常態化管理，將安全生產製度要求貫穿於項目營運及建設的全過程。在施工方面，我們制定了年度安全管理目標，要求各管理層級簽訂安全生產目標管理責任書，並根據安全責任書層層分解、層層落實，確保安全生產的管理做到「橫向到邊，縱向到底」。此外，為降低安全隱患，我們要求項目安全工程師定期對在建項目進行安全檢查，將檢查中發現的安全隱患進行書面通知，並制定整改期限，降低安全隱患，提升安全保障。

## 化學品管理

康達國際不斷加強化學藥品的安全管理。報告期內，我們制定了《化學藥品安全管理規定》，在庫存管理中細化了藥劑存儲和管理要求，危險化學品應標註操作緊急提示，標明使用和急救信息，同時應當及時清潔工作區和化學藥品貯存區。在操作人員進行化學藥品操作時要求佩戴個人保護性設備，並且嚴禁帶煙火進入化學藥品區。此外，我們還開展了多項培訓活動，圍繞藥劑使用、存儲、應急等方面組織各營運公司進行學習和貫徹。

## 安全培訓

為增強全體員工的安全意識，我們大力開展安全培訓工作，並通過開展「安全生產月」等主題活動，幫助員工增長安全知識，做到安全生產責任目標明確化、日常管理工作的常態化、現場處置執行規範化，以營造良好的安全生產環境，確保員工生命和財產安全。



### 日常安全培訓

- 一、堅持早會制度，落實每日工作重點並進行安全交底；
- 二、集團內部工程師開展安全培訓；
- 三、參加外部組織或監管機構如應急管理局組織的安全培訓。



### 安全生產月

- 各營運項目圍繞「消除事故隱患，築牢安全防線」的安全生產月主題，開展了形式多樣的安全宣傳教育活動，普及安全生產法律法規和安全生產知識。



### 施工安全教育

- 一、各項目嚴格三級安全教育並經考核合格方可上崗作業；
- 二、開展班前現場安全教育。

## 應急管理

為防患於未然，提升公司全體員工的應急處置能力，康達國際建立了安全應急體系。我們成立了安全應急小組，編制了《應急演練管理制度》、《應急處理制度》、《有毒有害化學藥劑泄露應急預案》等制度文件，並根據分級響應標準制定應急處置預案等舉措，全面保障安全生產的順利進行。

我們根據應急響應預案制定年度應急演練教育及培訓計劃，組織員工進行應急救援預案演練活動，針對公司安全生產薄弱環節開展有限空間作業、火災、觸電、防汛、中暑、水質異常等應急演練工作。通過演練提高應急預案的科學性、實用性和操作性，切實增強廣大員工的安全防範意識，提高其自救、互救能力，提高公司應急處置能力。

康達國際不定期向營運公司達到安全生產通知以及台風、降雨等自然災害預警。報告期內，各營運公司實施安全應急演練百餘次，涵蓋防火、防滂、有限空間作業、疫情應急以及人工急救等各方面，極大的提高了公司各崗位人員的應急知識和處置能力。



• 應急演練活動

## 職業健康與安全

為保障員工健康安全，康達國際嚴格執行勞動衛生職業病相關要求。我們遵守《中華人民共和國勞動法》、《中國人民共和國職業病防治法》、《工傷保險條例》等法律法規，積極開展勞動衛生和職業病防治工作。我們已通過 OHSAS 18001 職業健康安全管理体系認證。報告期內，我們結合公司實際情況，進一步修訂了《職業健康與安全管理制度》，以不斷完善職業健康管理體系，提升員工工作保障。

此外，我們定期開展安全風險識別並制定相關控制措施，以降低員工的職業健康風險。在項目施工過程中制定《危險設備設施環境清單》、《涉及危險作業崗位清單》、《危險辨識與評估一覽表》、《重大危險匯總表》、《重大危險控制措施說明表》，明確職業健康和危險作業風險，提高員工的預防意識，並定期為員工提供職業健康體檢，為員工的健康保駕護航。

良好的個人衛生習慣和健康的免疫保護都會降低職業病感染風險，我們提倡員工在日常工作中養成正確的衛生習慣，並針對微生物的危害及應對、化學物質的危害及應對、有毒有害氣體中毒及應對、電氣安全及應對等制定了相關要求和措施。

### • 報告期內，我們的工傷情況如下：

指標	2020
員工因工受傷人數(人) <sup>★</sup>	2
工傷損失小時數(小時)	444
員工因工死亡人數(人)	0
員工上下班途中交通事故數(起)	1

## 疫情防控

面臨本年度突如其來的新冠肺炎疫情，公司積極響應政府的號召，全力配合防疫工作，守護員工健康。在疫情艱難時期，我們作為疫情防控的一道重要防線，在保衛員工安全健康的同時，把好「水體健康關」，下屬公司通過成立疫情防控小組，編制疫情防控工作方案，在保障員工安全的同時，始終堅守一線。疫情初期，我們安排部分員工進行居家辦公，崗位員工實行倒班制度。在復工復產後，按照政府的要求，有序復工，通過採取每天消毒、測量體溫、提供口罩、自帶餐具、間隔一米用餐等措施，順利保障疫情期間的生產運行和員工健康。報告期內，我們沒有員工感染新冠肺炎的情況發生。

<sup>★</sup>為一起員工上下班途中的交通事故及一起清掃意外，我們均已為員工申報工傷並及時處理，同時通過加強安全教育，提升員工的交通安全和工作安全意識。

## 「抗疫、生產」兩手抓

焦作片區公司總經理身先士卒地投入到疫情防控第一線，親自制定防疫工作方案、觀測每一個出水指標、加強對出水的加藥消毒、給在崗的每位員工宣傳防疫知識、檢查每一處場所消毒是否合格、檢查每名上崗工人是否規範佩戴口罩。在他的努力下，焦作公司各廠應對疫情行動迅速、周密部署、保障有力、落實到位，整個疫情期間運行出水達標，當地政府部門給予了高度評價。

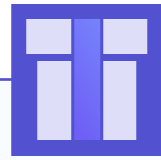


此外，我們還針對各項目公司開展了疫情預防知識宣貫，並要求各項目公司嚴格人員管理，做好疫情防控工作。



• 項目地疫情防控舉措





#### 4.4 員工關愛

康達國際嚴格遵守《中華人民共和國勞動合同法》、《中華人民共和國社會保險法》等法律法規，在保障員工基本工資的基礎上，額外提供績效工資、司齡工資、獎金、其他福利等具有競爭力的薪酬待遇。我們細化並制定了《成員企業薪酬管理規定(修訂)》，持續加強對保險、節日津貼等福利政策的統籌規劃，使公司效益與員工福祉共同增長。

康達國際號召各層級管理者主動傾聽員工的聲音，編制並下發了《員工投訴及滿意度調查管理辦法》，通過問卷調查、訪談調查對員工滿意度進行統計，同時設置澄清渠道和舉報渠道雙通道，員工可根據需要選擇任一渠道，充分使用員工意見箱、郵件、熱線電話等方式進行反饋。內審稽核部門需做到對員工的反饋有來必回、有響必應，基於真實性原則、保密性原則和有效性原則確保及時受理每個合理的舉報事項並展開獨立調查，在保護舉報者的基礎上採取恰當的後續行動。

康達國際重視員工工作的幸福感和滿意度，致力於打造溫暖的工作環境。2020年，我們為豐富員工福利的多樣性，規範了康達成員企業員工福利品採購渠道，積極調整企業取暖補貼標準，保障員工的基礎生活權益，將心繫員工落實到實際行動中。

此外，我們還通過舉辦「迎新春」等多樣化的文體活動，幫助員工平衡工作與生活，促進員工身心健康，增進員工福祉。



#### 單縣康達員工關懷活動

中秋佳節之際，單縣廠總經理、工會主席為一線職工送去真摯的問候和暖心的慰問品，並向職工及其家人帶去公司的節日問候和祝福，切實讓職工享受到實惠，感受到公司的貼心關懷。



#### 2020年「迎新春」文體活動

2020年春節前夕，為豐富員工的精神生活，我們各地項目公司組織了多種文體活動，充分展現了我公司職工團結協作、積極向上、敢於拼搏的精神面貌，增強了同事之間的交流與溝通，達到了凝神聚力、拼搏進取的目的。



• 乒乓球比賽



• 歌唱比賽



• 百米賽跑



• 賽後頒獎

## 居善地·水清山秀

在中國致力於實現「碳達峯、碳中和」的目標下，康達國際作為環保企業，始終踐行企業責任，積極響應國家倡導，在為社會創造水清山秀的同時，通過節能降耗降污減排，降低自身營運活動對環境的影響，打造善居的可持續發展新模式。





# ■ 居善地·水清山秀



## 5.1 綠色管理

康達國際持續完善環境管理體系，倡導節能減排的綠色理念，並嚴格控制各類污染物的排放。我們嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》等法律法規，並通過不斷將綠色理念引入項目管理，降低對環境的負面影響，為保護生態環境和實現綠色循環經濟做出貢獻。重慶康達環保產業（集團）有限公司已取得 ISO 14001 環境管理體系認證。

我們依照國家相關規定製定了《環境、職業健康安全檢查制度》及《環境因素、危險源識別評價管理制度》等制度。通過完善的制度體系和合理的方法舉措，我們定期對項目建設及營運過程中的環境風險開展識別，並組織進行隱患排查和治理。

在項目建設過程中，我們認真遵守《建築工程綠色施工評價標準》(GB/T 50640-2010) 和《建築工程綠色施工規範》(GB/T 50905-2014) 等規範要求，制定「四節一環保」(節材、節水、節能、節地、環境保護控制)措施，並簽訂環境保護目標管理責任書。

報告期內，康達國際實現了未發生環境污染事故、污染物排放量全部達標的管理目標。



● ISO 14001 環境管理體系認證



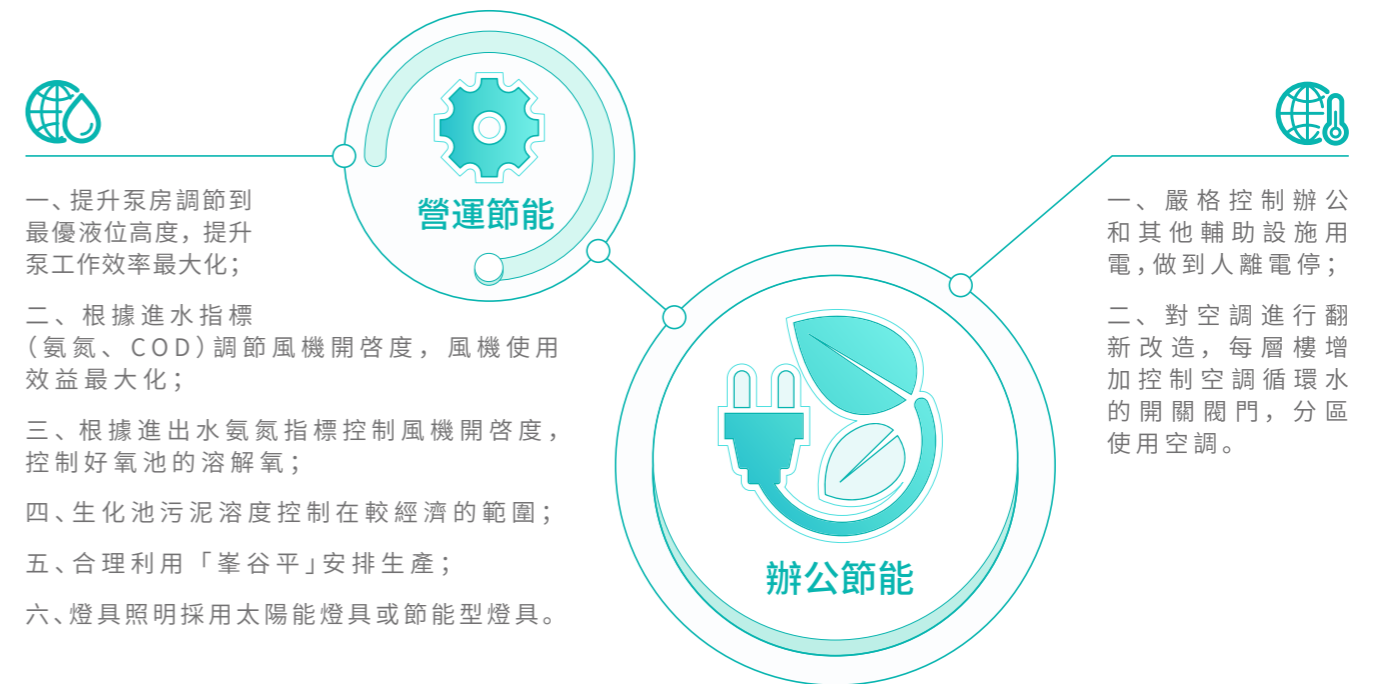
## 5.2 低碳降耗

康達國際堅持降低自身資源及能源的消耗，並通過降低溫室氣體的排放，打造低碳的營運及生活方式。我們嚴格遵守《中華人民共和國節約能源法》，並根據每年生產指標情況，制定下一年度考核目標，嚴格管理能源及資源消耗。並根據每日水質及運行實際工況，動態調整資源及能源使用。



## 能源消耗

針對營運環節，我們依據年度考核目標責任書為參考依據，同時結合各項運行數據、在線水質情況、相應技術手冊規範、相關文獻資料等，制定了節能舉措。在建設及辦公環節，我們通過優化用電設備，減少間接能源消耗。



### 「污水處理廠成本控制及節能降耗」專題培訓

為了實現節能降耗，同時合理管控成本，2020年9月，我們開展了「污水處理廠成本控制及節能降耗」專題培訓。根據當前行業環境和近年來公司運行基本情況，我們針對可採取的成本控制措施和如何節能降耗，從數據分析、行業借鑑、技術更新等方面對各項目管理者及負責人進行了培訓。全面提升公司各營運項目的能源使用效率和營運效率。

### 可提升曝氣系統

報告期內，我們通過可提升曝氣系統的引入，大幅提升了能源使用效率和污水處理效果。可提式微孔曝氣器採用曝氣管中盛水，與水為一體，解決了水中浮力問題。系統具有曝氣均勻、氣泡細小、氧利用率高、動力效率高等特點，可減少曝氣時池底污泥沉積現象，增加了曝氣面積，提高了充氧能力，降低能源消耗。同時該曝氣器安裝、維修、更換無需關停風機，節省開關及能量損耗。通過對改造前後成本分析，每月可最高節約100千瓦時的用電量。

我們還積極推進電力市場化交易，報告期內，公司下屬共計35個營運項目簽訂市場化購電合同，總交易電量約1.8億kWh。

- 報告期內，我們直接能源產生的溫室氣體排放量降低5%，溫室氣體排放總強度降低4%，能源使用及溫室氣體產生情況如下：

能源類別		2019	2020
直接能源	柴油(升)	123,576	118,330
	汽油(升)	358,444	340,135
	天然氣(立方米)	5,080	3,781
間接能源	外購電力使用(千瓦時)	356,051,741	382,773,833
綜合能源消耗總量(噸標煤)		44,301	47,558
綜合能耗消耗密度(噸標煤 / 千立方米)		0.04	0.04

### 溫室氣體排放

	2019	2020
溫室氣體排放量 - 直接排放量(噸二氧化碳當量)	1,133	1,076
溫室氣體排放量 - 間接排放量(噸二氧化碳當量)	240,687	258,321
溫室氣體排放總量(噸二氧化碳當量)	241,820	259,397
溫室氣體排放強度(噸二氧化碳當量 / 千立方米)	0.24	0.23

### 資源消耗

對於辦公及項目建設營運過程中的資源消耗，我們也進行嚴格管控，通過雨水回用、無紙化辦公、尋找高效藥劑等舉措，從水資源、辦公資源以及化學品資源等方面，降低公司全價值鏈的資源消耗。

#### • 水資源

施工期間利用雨期蓄水進行現場綠化；

廁所採用節水型潔具；

生產處理後的中水實施重複循環利用，用於廠區綠化灌溉、廠區道路沖洗等；

康達環保七台河水務有限公司積極開展中水回用，全年節約約500萬噸水資源；

溫州市創源水務有限公司將生產處理後的中水調度用於城市市政亮化工程——水幕電影。

#### • 辦公資源

辦公室提倡無紙化辦公，節約用紙；

紙張盡量使用兩面打印，減少紙質材料消耗和辦公廢紙產生。

#### • 化學品資源

更新《藥劑投加使用管理辦法》；

開展“降低藥劑運營成本交流學習”活動；

開展藥劑試驗尋找高效經濟藥劑。

- 報告期內，我們耗水強度下降9%，資源及水資源消耗情況如下：

資源		2019	2020
建設耗材(噸)		850,765	791,696
水資源	總耗水量(萬立方米)	47	48
	耗水強度(立方米 / 千立方米)	0.46	0.42
紙張(噸)		2.3	2.5

此外，我們在項目場地設計過程中高度重視再生材料的使用，要求裝飾及園建材料儘量採用高耐竹、防腐板等節能型材料、項目地的足球場和籃球場採用回收再生塑膠顆粒等，減少了資源的浪費。



### 5.3 合規排放

康達國際始終踐行清潔綠色的生產經營模式，對「四廢」的產生和處理進行嚴格的管理。我們嚴格遵守《中華人民共和國大氣污染防治法》、《中華人民共和國水污染防治法》、《中華人民共和國土壤污染防治法》、《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》、《中華人民共和國噪聲污染防治法》等法律法規，並按照相關規定製定了《建設工程施工現場安全文明施工標準化手冊》、《有害廢棄物管理手冊》等制度。我們針對項目建設和營運過程中的廢氣、廢棄物、噪聲進行全面且嚴格管理，最大程度降低對環境的影響。我們日常辦公過程中產生的廢水排入市政管道，建造過程產生少量廢水已進行合規處置，各水廠營運過程中產生的廢水自行處置後合規排放。



## 廢氣管理

康達國際的主要大氣污染物產生為建設過程中的顆粒物（揚塵）。我們始終堅持綠色文明施工理念，在項目建設過程中制定了各項標準化的要求，嚴格控制大氣及揚塵污染，打造綠色建設工地形象。報告期內，主要開展的揚塵控制舉措如下：



• 非雨季渣土遮蓋



• 道路沖洗



• 圍擋綠網封閉



• 濕法作業

## 廢棄物管理

康達國際對廢棄物執行嚴格管理，通過從項目設計、建設及營運全過程的廢棄物進行管控，降低廢棄物的產生量，提高廢棄物利用率，降低對環境的負面影響。針對有害廢棄物，我們制定了《有害廢棄物管理手冊》，均按照相關要求進行了合規處置。

在項目建設過程中，我們將地表剝土添加環保肥進行熟化，生成可後期利用的種植肥。其餘土方和建築垃圾進行原位二次利用，用於建設臨時便道等，降低建築垃圾和廢棄土方的產生量。

在日常辦公過程中，我們提倡採用垃圾分類，以更好地對垃圾進行分類運輸和處理。此外，我們還通過優化用餐方式，準確計劃用餐人數，並增加自助餐形式，減少了餐廚垃圾的產生和廢棄物的處理。

• 報告期內，污泥產生強度下降 13%，我們的排放情況如下：

廢水和廢棄物	2019	2020
污泥產生量(噸) 註：污泥含水率約為 75%	991,568	953,239
污泥產生強度(噸 / 千立方米)	0.96	0.84
生活廢棄物產生量(噸)	12	206★

## 噪音管理

為了降低建設過程中的噪音影響，我們嚴格按照相關要求執行噪音管控，對產生較大噪聲的機械進行了淘汰，並且嚴格按照施工時間進行施工。如遇工期緊張，確需趕工時期，我們也要求晚上八點後停止所有機械作業，十點後項目部所有作業點人員，渣車、挖機也要求全部停止相關作業。

★ 2020 年數據包括廚餘垃圾的產生量

# 心善淵·回報社會

飲水思源是民營企業家的社會責任感。康達國際在貫徹「創環保一流，鑄百年康達」企業願景的同時，也在綠色環保和公益慈善兩個領域積極承擔企業責任，回饋社會。公司不斷升級環保「綠科技」和項目優勢，通過城鎮水務、水環境綜合治理、鄉村污水治理等領域的工作，建設更加綠色的家園。我們還致力於與社區加強溝通，共建美好家園，並通過開展公益環保教育和公益環保活動等項目，提高民眾對綠色環保的重視度。



## ■ 心善淵·回報社會



### 6.1 綠色共建

绿水青山就是金山银山。康达国际秉承「让水更绿，让山更青，让天更蓝」的企业使命，严格遵守出水水质要求，积极探索治理环境污染的新技术和新渠道。公司围绕城镇水务、水环境综合治理和乡村污染三个业务板块开展环境治理，牢牢把握环境产业转型变革机遇，努力探索环境产业新生态，用专业的技术与优质的服务不遗余力地推进绿色生态发展，共建和谐的生态文明城市。

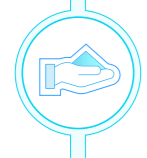
#### • 本年度綠色共建概況：



共 **112** 個服務特許經營項目，**105** 個污水處理廠、**2** 個供水廠、**3** 個污泥處理廠、**2** 個再生水廠



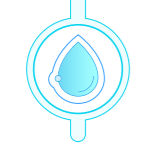
**93** 個在營運污水處理項目，目前污水處理能力 **376.7** 萬噸 / 天



**3** 個污泥處置項目，總處置能力為 **550** 噸 / 天，**2** 個再生水項目，總處理能力為 **65,000** 噸 / 天



**3** 個鄉村污水治理項目



**15** 個水環境綜合治理項目，**14** 個處於建設階段

### 本年度環境績效



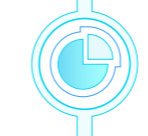
共處理水量達 **1,133.6** 百萬噸，較 2019 年增加 **10%**，其中污水處理服務處理 **1,129.3** 百萬噸，再生水處理服務處理 **4.3** 百萬噸



COD 處理量 **26** 萬噸



氨氮處理量 **3.1** 萬噸



總磷處理量 **5,066** 噸



污泥處置量 **95** 萬噸

### 加快城鄉水務建設，守護綠水青山

水是生命之源、生產之要、生態之基。而治理水體污染、維護水生態環境等問題已成為環保行業的重要議題。康達國際通過加強污水排放管理、提升和改善污水處理設施以及提高污水處理標準及能力作為主要任務，同時通過加強管理支撐、加大科技投入等措施保障「污水變清水」。以最乾淨的出水回饋大自然的水資源饋贈，守護江河湖海。

#### • 太原市汾東污水處理廠一期工程

· 為解決太原南環過境高速以南、汾河以東太原界內區域的污水全收集及全處理問題，遵循習主席 2017 年視察山西親臨汾河調研時提出「讓汾河水質好起來，水量豐起來，風光美起來」的總要求，康達國際作為項目實施單位，啟動並承擔了太原汾東污水廠一期工程。



· 該工程佔地面積 205.65 畝，地上式佈置，設計規模為 35 萬噸 / 日，服務範圍包括汾東以東、南環過境高速以南的太原市界內區域。

· 公司結合太原市排水規劃建設情況分兩步實施，一步工程規模為 15 萬噸 / 日，使用 AAO+NCE+ 深度處理工藝，總投資約 4.4 億元，2017 年底開工建設，已於 2018 年 12 月 29 日通水運行。二步工程規模為 20 萬噸 / 日，採用 MBR 污水處理工藝，總投資約 6.56 億元。於 2020 年 5 月 15 日正式通水運行，6 月 15 日全面出水，出水水質達到設計要求。

· 該項目的建成，將會對太原市南部區域生活污水全收集、全處理和汾河流域太原段溫南社國考斷面水質達標發揮巨大的作用，為實現「治山、治水、治氣、治城」一體化推進和「再現錦繡太原城」盛景奠定堅實的基础。

### ● 蕉嶺縣五個鎮級污水廠竣工驗收

· 康達環保於 2020 年 8 月 7 日完成蕉嶺縣 5 個鎮級污水廠及配套管網的竣工驗收，順利通過第三方檢測機構 3 個月的水質監測考核。該五個鎮級污水廠的建設將加快村級基礎設施建設的步伐，通過將市政設施引入鄉村，共建美麗村鎮。



### ● 齊城污水處理廠提標改造工程

· 齊城污水處理廠提標改造工程設計規模 10 萬 m<sup>3</sup>/d，提標改造後出水標準由一級 A 提升到地表類四類水標準，項目投資 1.6 億元。項目完成後，將會大幅提升污水廠出水水質，改善周邊生態環境。



### ● 樂平項目

· 樂平市南內河綜合治理工程 PPP 項目圍繞“河暢、水清、岸綠、景美”的目標，工程內容包括內源治理工程、清水補給工程、控源截污工程、生態修復工程、海綿城市改造工程等。



### ● 丹東新區污水處理廠一期(第一階段)工程

· 丹東新區污水處理項目一期(第一階段)工程項目位於丹東新區裝備製造園內，工程總投資約為 1 億元，工程建設規劃 2030 年設計總規模為 37 萬 m<sup>3</sup>/d，規劃總用地面積約 25 公頃。工廠污水排放滿足國家現行的《城鎮污水處理廠污染物排放標準》(GB18918—2002) 中規定的「一級 A」標準。丹東新區污水處理廠一期(一階段)污水處理規模為 2m<sup>3</sup>/d，2020 年 7 月 24 日完成調試，2020 年 12 月 8 日完成環保驗收公示，2020 年 12 月 15 日確定商業運營。按照可研報告規劃，第一期(一階段)處理規模為 2m<sup>3</sup>/d，第一期(二階段)處理規模為 4m<sup>3</sup>/d，第一期(三階段)處理規模為 7m<sup>3</sup>/d，未來該廠處理規模將達到為周邊市政官網每日處理近 37 萬立方米污水，為市民民生提供堅實保障。



## 推動溼地綜合治理，維護綠色生態

綠色發展是生態文明建設的必然要求。康達國際積極響應國家水環境綜合治理相關要求和倡導，堅持以「創新、協調、綠色、開放、共享」的發展理念，統籌兼顧經濟發展和生態建設，並通過恢復河流和溼地水環境的功能和景觀，推動企業高質量發展，促進區域河流、溼地等水生態環境的綜合治理，帶動城市發展。

### 撫州三江溼地生態修復工程

作為「還撫河一河清水」的重要生態工程，三江溼地項目將撫州資源優勢轉換為產業優勢，催生生態旅遊經濟，是撫河流域綜合治理一期成果集中展示的示範性工程。

三江溼地生態修復工程項目總面積約為 1,388 畝，項目總投資 2.3 億元。項目包含景觀工程、水利工程、市政交通及橋樑工程、水生態工程、預警系統等幾大部分。本工程以自然生態為基底，以水資源為載體，以生態保護為核心，以人與自然和諧共處為主導，通過打造草坪、蓮池、溼地、草甸、沙灘等為主線的主題性旅遊基地和項目，輔以溼地修復、水質淨化、鳥類棲地、市民休閒等多功能為一體的溼地生態修復工程。

報告期內，三江溼地項目已全面完工。特別針對生態修復，通過保留原生態本底，修復破壞的生態環境；淨，水生態修復，污水淨化；梳，因地制宜，合理挖填方，疏通水系；防，因地制宜、合理佈局、分層防洪，保障行洪安全；修，尊重自然原貌，體現「大尺度，大自然，大板塊」的生態系統。三江溼地項目的建成，不僅將擔負起撫河流域城區尾水、污水的處置任務，更將有效的安置受洪澇威脅的村莊和棚戶區居民，是促進當地再就業的民生工程。項目建成後，將成為聯通撫州市夢湖與撫河的內外水上旅遊線路，並將與夢湖一起爭創國家級 5A 溼地公園。作為項目承建方，康達人將始終秉承「以水為本，達善社會」的企業方針，為三江溼地生態環境建設作出更大的貢獻。





## 6.2 公益慈善

康達國際踐行「誠信盡責、回報社會」的企業核心價值觀，用實際行動推動社會發展，我們不斷致力於教育促進、社區關愛及抗擊疫情等公益慈善活動，攜手各界共同參與公益活動，在推動社會進步的道路上竭盡所能地貢獻愛心和溫暖。

## 教育促進

環保公眾開放是公眾參與的重要組成部分，康達國際心繫水務事業，勇於擔當企業責任，堅持生態環境要全民參與，全民共治，與社會公眾共同打響藍天保衛戰。

### 商丘學院師生到康達環保(商丘)水務有限公司參觀學習

為使公眾進一步了解、關注、支持、參與環境保護，康達國際下屬企業--康達環保(商丘)水務有限公司作為國家住建部、環保部授牌的「環保設施和污水垃圾處理設施向公眾開放單位及河南省環保廳環保和商丘市環保教育基地」，長期擔負着培養環境專業人才和向公眾傳播生態環境知識、提升公眾環保意識的社會責任。2020年10月29日上午，商丘師院地理專業測繪與規劃學科的五十名師生，走進康達環保(商丘)水務有限公司實地參觀學習，通過水廠員工對整個污水處理工藝流程及各工藝段的處理原理的詳細介紹，讓師生們更加清晰直觀的瞭解了生活污水由黑臭變清澈的全過程。



### 岐山縣陝九學校「興趣活動小組」走進岐山廠

2020年10月10日下午，岐山縣陝九學校初中部50多名師生，走進岐山縣大源污水處理有限責任公司，參觀污水處理廠中控室、化驗室及主要污水處理設備，瞭解城鎮污水處理的整個工藝流程。通過現場工作人員詳細講解，師生們對污水處理從進水到出水的全過程有了初步的瞭解，同時對平日如何保護水資源以及如何合理節約、使用水資源的重要性有了更加清醒的認識。大家一致表示今後一定要把愛水、惜水、護水、節水意識踐行在日常生活中。



## 社區關愛

康達國際倡導無私奉獻的服務精神，積極開展社區關愛活動，用實際行動回饋社會，從而提升人們的獲得感、幸福感和安全感。

### 樂平項目抗洪搶險

2020年樂平項目部管理人員積極幫助當地村民抗洪搶險，得到樂平市住建局的好評和表揚。



## 抗擊疫情

2020年，新型冠狀病毒疫情在全國乃至全球不斷蔓延，康達國際作為環保行業的中堅力量，始終恪守環保人的職業道德，衝在疫情防控的最前線。每一位康達人，都用實際行動踐行着「保一方水土，淨一片山河」的使命。

### 同心抗疫，守護生命

自新冠肺炎疫情爆發以來，康達國際始終心繫國家，心繫疫區人民。在重慶與湖北孝感市結為對口支援城市之際，康達國際第一時間積極行動。

2020年2月11日，康達國際與孝感市政府、孝感市慈善總會取得聯繫，在防疫物資極其匱乏的情況下，積極組織貨源，向孝感慈善總會捐贈口罩10餘萬隻，為孝感人民抗疫之戰盡綿薄之力。



## ■ 附錄

### 香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引

主要範疇、層面、一般披露及關鍵績效指標		索引
<b>A. 環境</b>		
<b>層面 A1 排放物</b>		
一般披露	有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	P48-50 P51-52
關鍵績效指標 A1.1	排放物種類及相關排放數據。	P52
關鍵績效指標 A1.2	溫室氣體總排放量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	P50
關鍵績效指標 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）。	P52
關鍵績效指標 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）。	P52
關鍵績效指標 A1.5	描述減低排放量的措施及所得成果。	P51-52
關鍵績效指標 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。	P52
<b>層面 A2 資源使用</b>		
一般披露	有效使用資源（包括能源、水及其他原材料）的政策。	P48-50
關鍵績效指標 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）。	P49
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）。	P50
關鍵績效指標 A2.3	描述能源使用效益計劃及所得成果。	P48-49

關鍵績效指標 A2.4	描述求取適用水源上可有任何問題，以及提升用水效益計劃及所得成果。	無求取適用水源上的問題
關鍵績效指標 A2.5	製成品所用包裝材料的總量（以噸計算）及（如適用）每生產單位佔量。	不適用，產品不涉及包裝材料
<b>層面 A3 環境及天然資源</b>		
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。	P47
關鍵績效指標 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。	P47-52
<b>B. 社會</b>		
<b>僱傭及勞工常規</b>		
<b>層面 B1 僱傭</b>		
一般披露	有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	P33-44
關鍵績效指標 B1.1	按性別、僱傭類型、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	P35
關鍵績效指標 B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	P36
<b>層面 B2 健康與安全</b>		
一般披露	有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	P39-42
關鍵績效指標 B2.1	因工作關係而死亡的人數及比率。	P41
關鍵績效指標 B2.2	因工傷損失工作日數。	P41
關鍵績效指標 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。	P41-42



層面 B3 發展及培訓		
一般披露	有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。	P37-38
關鍵績效指標 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。	計劃在未來披露
關鍵績效指標 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。	P38
層面 B4 勞工準則		
一般披露	有關防止童工或強制勞工的: (a) 政策; 及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	P35-36
關鍵績效指標 B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	P35-36
關鍵績效指標 B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	無違規情況

## 營運慣例

層面 B5 供應鏈管理		
一般披露	管理供應鏈的環境及社會風險政策。	P27-30
關鍵績效指標 B5.1	按地區劃分的供貨商數目。	P28-29
關鍵績效指標 B5.2	描述有關聘用供貨商的慣例,向其執行有關慣例的供貨商數目、以及有關慣例的執行及監察方法。	P28-29
層面 B6 產品責任		
一般披露	有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤、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。	P21-24
關鍵績效指標 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。	無因安全與健康理由而須回收的產品
關鍵績效指標 B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	無客戶投訴

關鍵績效指標 B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	P26
關鍵績效指標 B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	P21-24
關鍵績效指標 B6.5	描述消費者數據保障及私隱政策,以及相關執行及監察方法。	不適用, 不需要收集任何消費者隱私資料
層面 B7 反貪污		
一般披露	有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的: (a) 政策; 及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	P17-18
關鍵績效指標 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。	P17
關鍵績效指標 B7.2	描述防範措施及舉報程序,以及相關執行及監察方法。	P17-18

## 社區

層面 B8 社區投資		
一般披露	有關以社區參與來了解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。	P53-60
關鍵績效指標 B8.1	專註貢獻範疇(如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育)。	P53-60
關鍵績效指標 B8.2	在專註範疇所動用資源(如金錢或時間)。	計劃於未來披露