



北控水務集團有限公司
2015年可持續發展報告

BEWG
Sustainability Report 2015



北控水務集團有限公司
BEIJING ENTERPRISES WATER GROUP LIMITED
股份代號: 371

關於本報告

本報告是北控水務集團有限公司（以下簡稱“北控水務”、“集團”或“我們”）首份對外發佈的可持續發展報告，重點披露集團在經濟、環境、社會及管治方面的可持續發展相關資訊。報告時間跨度為 2015 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日，部分內容涉及 2015 年之前的資訊。

■ 報告形式

本報告發佈中英文版本，包括印刷版及網路版。網路版報告瀏覽下載位址為：<http://www.hkex.com.hk> 及 <http://www.bewg.com.hk>。

■ 報告標準

報告編寫力求符合業界通行的可持續發展資訊披露相關標準，同時立足行業背景，突出企業特色，重點參考了香港交易及結算所（以下簡稱“港交所”）《環境、社會及管治報告指引》、全球報告倡議組織（GRI）《可持續發展報告編寫指南（G4）》，以及國際標準組織（ISO）《社會責任指南（ISO 26000）》。

■ 報告內容及邊界

遵循 G4 報告編寫的“利益相關方參與、可持續發展背景、實質性和完整性”原則，通過實質性分析確定實質性議題及邊界。

■ 報告範圍

如無特別說明，報告所有案例與資料均來源於北控水務及其下屬公司。

■ 數據及資訊披露

報告中所包括的數據與資訊均來自集團內部相關數據收集與統計系統、報告編制的定性及定量資訊收集問卷、以及各下屬公司報送的可持續發展實踐案例。

■ 貨幣

如無特別說明，本報告所示金額均以人民幣列示。

目錄

01 關於本報告

02 目錄

03 主題闡釋

04 管理層致辭

06 集團概況

08 可持續發展戰略與管理

 12 清淨之道

14 綠色的業務

23 綠色的運營

 26 善治之道

28 專題：高速發展的引擎動力
——“三三三動力模式”

29 嚴格的治理

31 科學的管理

32 開放的合作

 36 共濟之道

38 與員工共榮

43 與行業共進

47 與社區共生

54 ESG 報告

60 相關索引

63 相關方點評

64 讀者反饋

主題闡釋



水，孕育世間萬物，是人類生存發展不可或缺的生命源泉。北控水務的一切經營活動都以“水”為原點而展開。守護水，幫助人們更好地使用水，是我們最核心的使命。

上善若水，幾近於道。水，在中國傳統文化中被賦予了諸多品格，這些品格也正是我們所追求的至善之境——如水一般蕩滌塵穢，用我們的服務讓環境清新潔淨；如水一般順勢而為，創新求變，為投資者創造價值；如水一般潤澤萬物，兼濟社區，服務社會，與利益相關方共同發展。

所以，水既是我們使命的本源，又是我們至高的目標。我們將循著“水之道”，與各利益相關方一起，為更美好的環境、更卓越的業績、更惠及大眾的福利而努力！

管理層致辭

各位尊敬的讀者：

我很榮幸將這份《北控水務集團有限公司 2015 年可持續發展報告》呈現在您的面前。這是北控水務發佈的第一份可持續發展報告，是我們對 2015 年可持續發展實踐的總結與匯報。希望通過這份報告，我們可以與各利益相關方在經濟、環境、社會、管治等議題上進行有效溝通，以幫助我們完善可持續發展管理體系，更好地開展可持續發展實踐。

北控水務自成立以來，一直深耕於水務環保領域，致力於生態環境的改善，通過技術創新和市場拓展，逐漸發展成為中國領先的水務環境綜合服務商。2015 年是環保領域發生重大變革的一年，也是北控水務發展非常重要的一年。新《環境保護法》正式實施，《水污染防治行動計劃》發佈，污染治理的政府與社會資本合作（PPP）模式在各地全面展開……一系列的外界變化給我們帶來了諸多挑戰和機遇。對此，我們積極應對，堅守“領先的專業化水務環境綜合服務商”的戰略定位，以創新為驅動，以文化為助力，深化改革，優化管控，加速推進企業轉型升級和資源優化配置，促進了業績增長和服務質素提升。

2015 年，我們大力拓展環保業務，推進水資源保護和資源綜合利用，通過嚴格的品質管制使水質達成率和項目品質不斷提升，以保持行業領先，實現政府放心、市民滿意。我們對內優化管控體系，對外建立開放合作新生態，實現了經營業績的穩步提升，為股東與投資者持續創造價值。

北控水務的發展離不開員工、行業和社區的支持。我們努力幫助員工成長，推動行業進步和社區發展。

我們視員工為重要財富，為員工提供安心的工作環境，並且加大員工培訓與發展、企業文化建設等方面的投入，幫助員工實現職業夢想。

我們努力推動行業發展，通過提升自身科技創新能力，帶動行業技術進步；通過項目合作、戰略聯盟等多種合作方式，實現同業共同發展。

我們致力於可持續城市和社區建設，為國內外多個城市和地區提供環境基礎設施建設和相關服務，通過項目投資和運營推動地區經濟發展。集團的京津冀業務佈局響應了京津冀地區協同發展戰略，海外戰略契合國家“一帶一路”發展戰略並帶動當地經濟發展。

2016 年是中國“十三五”規劃的開局之年，環境保護與綠色發展將成為新一年的主題。北控水務將繼續肩負起新時代下社會賦予的重任，積極推進生態環境改善，為各利益相關方創造更多共享價值。



北控水務集團有限公司

董事會主席



集團概況

集團簡介

北控水務是集產業投資、設計、建設、運營、技術服務與資本運作為一體的專業化水務環境綜合服務商，為香港主板上市公司（股票代碼：HK00371），已入選香港恒生中資指數成份股、恒生中國內地 100 指數成份股、恒生綜合中型股指數成份股、摩根士丹利資本國際指數及滬港通首批試點單位。

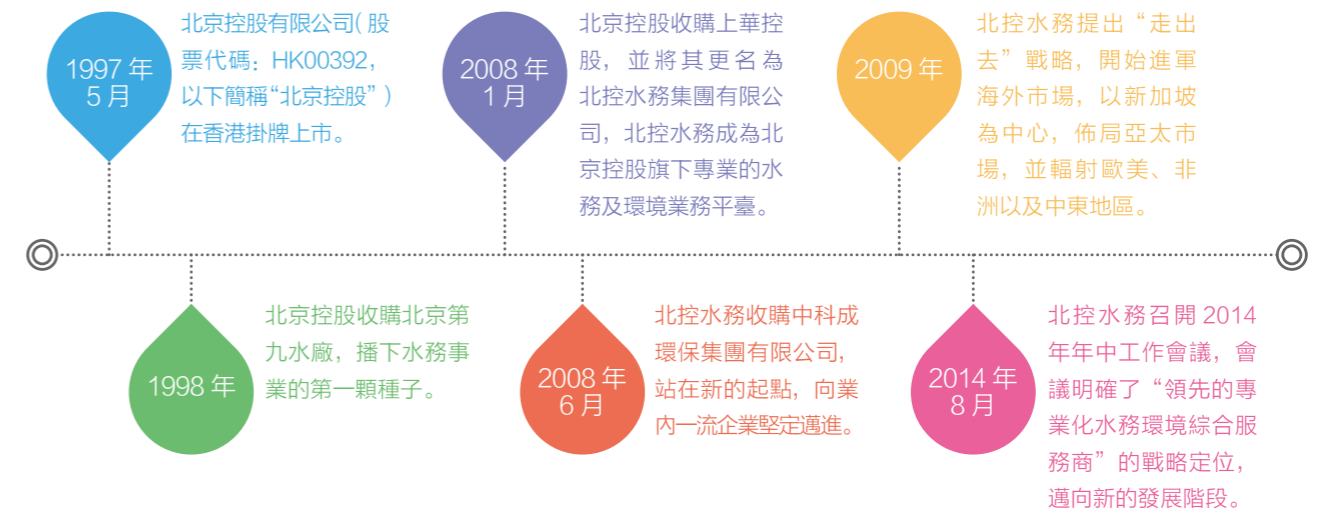
地區	下屬公司及合資公司
中國東部地區	台州、黃岩、銅陵、徐州、響水、阜寧、樅陽、懷寧、潛山、亞同泰州、洛陽、建工、江蘇匯同、亞同(安慶)、濮陽、贛榆、南京市市政設計研究院
山東	膠南、荷澤、青島、上馬、濟南、濱州、濱海、濰坊、膠州、冠縣嘉誠
中國南部地區	中業、南沙、長沙、三水、深圳豐泰、耒陽、深圳創新、衡陽、瀏陽、東莞厚街、中堂、海南白沙門、長流、鶴山、永州、海南、岳陽、東莞、泉州安平
中國西部地區	綿陽、江油、華陽、雙流、綿陽農科區、青白江、貴州、烏魯木齊、呼圖壁、凱裡嘉誠、百色、嵩明、安寧、貴港、賀州、貴陽清鎮、廣安、雲南、昆明空港、捷運泰富、路橋、玉溪捷運、玉溪、宜賓、遵義、貴陽
中國北部地區	北京宏泰、阜新、齊齊哈爾、昌平、錦州、大連、曹妃甸、北鎮、凌海、義縣、溝幫子、北京安菱
海外	馬來西亞：Loyal BEWG, BEWG(M) 葡萄牙：BEWG(PT) 新加坡：BEWG International、BEWGI-UE

主要業務

“2+3+3” 業務格局



發展歷程



集團榮譽



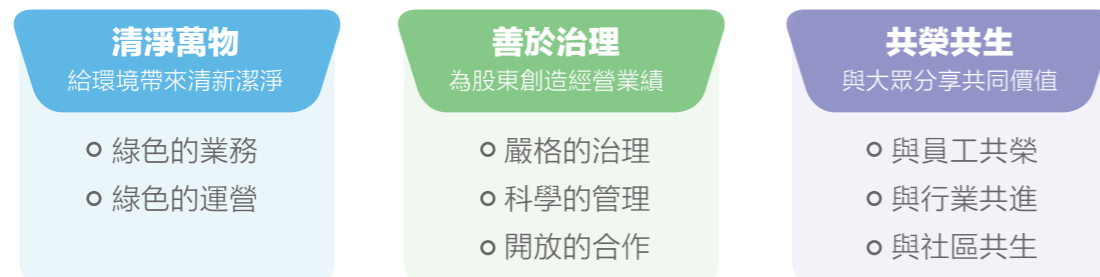
可持續發展戰略與管理

北控水務的一切經營活動都以水資源環境保護為原點而展開。我們通過不懈進取、開拓創新，為社會和公眾提供環境領域專業解決方案，為改善生態環境貢獻力量。我們注重與利益相關方合作，在業務開展中兼顧各方利益，致力於為各利益相關方創造共享價值。

可持續發展戰略



北控水務的可持續發展戰略與集團的總體戰略和企業文化相融合，以水的優秀品質為至高目標，以業務為核心，圍繞“給環境帶來清新潔淨、為股東創造經營業績、與大眾分享共同價值”這三大戰略重點開展可持續發展實踐。



可持續發展管理

為了推進北控水務可持續發展，使集團可持續發展戰略從上到下得以執行，我們形成了以董事會為核心的可持續發展工作最高決策機構，以及各職能部門、各一級業務單位及下屬公司積極回應和參與的可持續發展組織體系。企業發展中心作為可持續發展日常工作機構，負責組織、協調可持續發展體系的建立、實施和保持，並在業務運營中規劃、制定、監管可持續發展戰略并使之有效執行。各職能部門、各一級業務單位指定專人與企業發展中心對接可持續發展工作。

可持續發展績效概覽

領域	指標	2015年	2014年	2013年
經濟	營業收入（千港元）	13,502,957	8,925,942	6,406,455
	淨利潤（千港元）	2,767,793	2,073,322	1,145,398
	所得稅（千港元）	777,766	593,855	351,762
環境	擁有水廠數量（個）	388	326	282
	污水及再生水處理量（萬噸）	264,020	239,020	172,940
社會	員工總數（人）	7,905	5,467	4,280
	員工人均培訓費用支出（元）	749	693	652
	國內業務執行供應商管理制度的供應商數量（個）	348	164	158
	公益捐贈支出總額（千港元）	256	1,309	1,074

實質性分析

北控水務依據全球報告倡議組織（GRI）發佈的《可持續發展報告編寫指南（G4）》中的可持續發展背景、利益相關方參與、實質性及完整性原則，構建了北控水務可持續發展議題實質性分析模型，通過對議題進行識別、評估和篩選，界定出需要在報告中披露的實質性議題。

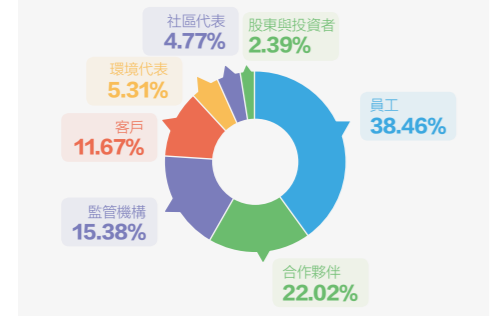
識別

政策輿情分析	國際標準分析	標杆企業對標
分析環保法規及行業政策，瞭解行業政策導向和政府、公眾對環保行業的關注重點	對港交所《環境、社會及管治報告指引》、GRI G4 等國際通用標準和指南進行對照分析，明確具體披露要求	對標國內外同業標杆企業，瞭解同業關注的熱點議題及可持續發展重點實踐

評估

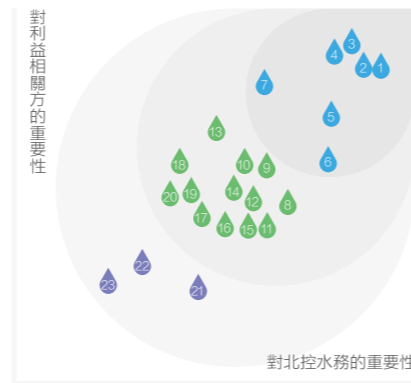
針對識別出的 23 項可持續發展議題開展關鍵利益相關方專項調查。借助線上調研平臺，邀請利益相關方通過手機、電腦等工具，回饋不同議題對其重要程度，並根據回饋結果對 23 項議題進行排序。

2015 年 7 月，我們開展了首次利益相關方調研，共收到了來自 19 個省市的 377 名利益相關方代表對問卷的有效回復。



篩選

邀請集團 87 名內部資深員工，評估議題對北控水務的重要性程度。結合利益相關方評價結果，構建了二維實質性分析矩陣，以此確定 23 項實質性議題的優先順序。



- | 高實質性議題 | 中實質性議題 | 低實質性議題 |
|---|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 環保理念宣導 2 合規運營 3 提升產品與服務品質 4 綠色運營 5 提供環境友好型產品與服務 | <ol style="list-style-type: none"> 6 促進行業發展與創新 7 職業健康與安全 8 助力當地經濟發展 9 應對氣候變化 10 公司治理 11 提升經營業績 12 促進本地就業 13 完善供應鏈管理 14 支持社區市政建設 15 產品與服務創新 16 加強行業交流與合作 | <ol style="list-style-type: none"> 17 員工溝通與參與 18 負責任的採購 19 職業培訓與發展 20 多元化與平等機會 21 開展公益慈善 22 支援中小企業發展 23 薪酬福利 |

報告內容對議題的回應

報告內容	對應議題
清淨之道	<ul style="list-style-type: none"> 綠色的業務：提升產品與服務品質、提供環境友好型產品與服務、產品與服務創新、合規運營、應對氣候變化 綠色的運營：綠色運營、應對氣候變化、環保理念宣導
善治之道	<ul style="list-style-type: none"> 嚴格的治理：合規運營、公司治理 科學的管理：提升經營業績 開放的合作：完善供應鏈管理、支援中小企業發展、負責任的採購
共濟之道	<ul style="list-style-type: none"> 與員工共榮：職業健康與安全、職業培訓與發展、員工溝通與參與、多元化與平等機會、薪酬福利 與行業共進：促進行業發展與創新、產品與服務創新、加強行業交流與合作 與社區共生：助力當地經濟發展、促進本地就業、支持社區市政建設、開展公益慈善、環保理念宣導

利益相關方溝通

作為一家致力於水務環保業務的公共事業企業，北控水務的各項業務活動都與眾多利益相關方緊密相關。我們積極與各利益相關方開展溝通對話，努力構建友好互助的合作關係，創建多方共贏的和諧局面。



* 相關方重點關注議題來源於報告實質性分析的相關方調查結論，參見本報告第 10 頁。

清淨之道

水，循環不息，清淨萬物，為環境帶來清新潔淨。

北控水務通過綠色的業務和綠色的運營，使每一滴水發揮最大價值，促進資源與能源清潔永續，幫助人們實現對美好環境的嚮往。

【可持續發展背景】

世界經濟取得巨大發展的同時，人類面臨著歷史上前所未有的資源與環境問題：飲用水稀缺，環境品質下降，資源過度消耗……在嚴峻的環境形勢下，2015年9月，聯合國發佈了17項新的全球可持續發展目標（SDGs），其中將清潔飲水與衛生設施作為人類未來共同努力的目標；中國相繼出臺新《環境保護法》、“水十條”等環保政策，對各方提出了更嚴格的環保要求。地方政府、企業與公眾亟待有效的環保解決方案。

【我們的實踐】

作為全國領先的水務環保企業，北控水務以解決資源和環境問題為己任，為客戶提供專業的資源環境綜合解決方案，以高品質的水務環保業務推進地區經濟、環境和諧發展。我們通過完善的水循環產業鏈，保障地區用水安全，改善水環境品質；通過開拓資源與能源業務，為客戶提供整套的城市環衛解決方案，提升資源與能源利用效率；通過在業務運營和日常辦公中踐行綠色理念，以最少的資源為客戶、為環境創造最大的效益。

【我們的成果】

- 2015年污水處理規模1,305萬噸/日，再生水處理規模約104萬噸/日
- 共參與31個水環境綜合治理項目，涉及9條河道的綜合治理
- 為171座中國城市和3個海外國家解決環境問題

綠色的業務

面臨嚴峻的資源與環境形勢，人們對環境保護提出了更高的要求，環保的主題也由原來的“無害化”變為“資源化”。北控水務針對日益增長的環保需求，積極開拓水務環保業務：在水領域形成完整產業鏈，力求實現每一滴水的最大價值；在資源和能源領域，發展市政環衛、資源綜合利用及綠色能源等業務，推進資源與能源的清潔永續。

項目概覽



污水處理廠

285 個
設計規模：
1,305 萬噸/日

再生水廠

8 個
設計規模：
104 萬噸/日

自來水廠

94 個
設計規模：
1,048 萬噸/日

水循環管理

儘管地球表面大部分被水覆蓋，但是淡水資源在水資源總量中只占不到 1% 的比例，其中還有大量河流遭受污染。面對嚴峻的水資源形勢，2015 年 4 月，中國政府出臺了史上最嚴格的水污染防治政策——《水污染防治行動計劃》（簡稱“水十條”），對政府、企業和公眾共同保護水資源提出了行動綱領和明確的目標。

為助力水資源狀況改善，我們建立了完善的水循環產業鏈，覆蓋原水¹、引水、供水、污水、中水和水環境綜合治理，通過專業服務為客戶提供水領域綜合解決方案。



水務事業部總經理王建利：保障水質，貢獻環境

從 2008 年開始，我就在北控水務工作了。集團一步步發展到今天，近幾年業務上實現了很大的跨越。我認為，集團的成功和我們長久以來對社會、環境的責任感，以及建立在這一責任感之上的發展戰略是分不開的。

在這麼多年的工作中，我深深體會到，從事環保業務就是在做一項公益事業。我們的最終目標是推動環境品質的改善，為客戶解決環境問題。

在水務領域，我們的產品是水，產品合格就是水質達標。只有切實保障了水質，才能履行我們對環境的責任，體現我們對客戶的價值。

一直以來，我們以出水品質為先，通過嚴格的管理保障水質達標，逐漸成為業內響噓噓的標杆企業。這裡面，凝聚著我們許多人的努力和汗水。

集團在全國各地都有項目。起初，也有一些水廠水質不達標。總部的技術人員和管理人員下到各廠調研，和工人們一道守在廠子裡找問題，想點子。在大夥兒的努力下，我們的生產運營管理制度不斷健全和完善，在運行操作、巡檢、工藝調整、應急處置等方面形成了明確的做法，從各個環節確保水質達標。

管理提升是我們保證品質的一大法寶。所有新項目，不管新建的還是並購的，從一開始，都會按照集團的管理規範和要求持續改進。我們對管理良好的項目不斷挖潛，對落後的項目進行管理規範化和老化設備重置，確保每一個水廠都能安全、高效地運行。

2015 年，在集團上下的共同努力下，通過採取問題水廠歸類改進、新老水廠經驗交流、新廠管理提升等措施，實現了集團整體達成率的進一步提升。

¹用作供水水源的水，如河流、湖泊、池塘等。

保障生命之源

提供優質的自來水

水是生命之源，是大自然對人類的饋贈，我們無比珍惜。我們在河流、湖泊上修建水庫，將水庫的水引入自來水廠，通過嚴格的工藝，將自然界的水變成可供人們安全使用的水，再通過自來水管網輸送到千家萬戶，使人們用上安全、優質的水。



在優質的水源地修建水庫



擁有自來水廠 94 座，
遍佈國內外 59 個城市



鋪設自來水管網
4,100 多公里



為近百萬戶家庭提供
安全飲水

破解供水困局

2008 年初的一天早晨。“又出不來水了……”貴港市北環新村的居民張大姐對著擰到最大的水龍頭，深深歎了口氣。對附近居民來說，自來水供水情況一直讓人很頭疼，水質差不說，還時常供不上。責任在誰？老百姓當然會找自來水公司。

“我們也沒辦法呀！”當時在貴港市供水有限責任公司供職的小王無奈地雙手一攤，眉頭緊鎖。2009 年前，這家水廠設備陳舊、工藝落後、管理鬆懈。由於政府、居民不滿，水廠難以獲得政府支持，沒有能力改進供水品質。

2008 年 12 月，在貴港市政府牽頭下，該企業改制為由北控水務與貴港市政府合資成立的廣西貴港北控水務有限公司，下轄兩家自來水廠，擔負著貴港市城區約 12 萬戶居民生活用水和部分工業用水的供水重任。

集團接管水廠後，充分發揮專業優勢，派出專家實地把脈，制定和實施包括規範管理、優化工藝、完善管網、提升服務等在內的綜合解決方案，從根本上解決了貴港市供水困局。2015 年，這兩家水廠的水

質合格率達 99.9%，搶修及時率達 100%，用戶滿意率達 99% 以上。

“我們現在再也不用擔心水龍頭不出水了。”如今，張大姐滿面笑容，“要是遇上什麼問題，水廠的同誌馬上就過來修，服務可好了！”



安裝管網



走訪用戶

海水淡化

海水淡化是解決淡水資源缺乏的重要途徑之一，可以不受時空和氣候影響，保障沿海居民飲用水和工業用水的穩定供給。百萬噸海水淡化進京項目是北京重要的水資源戰略保障之一，橫跨京津冀三地，是京津冀一體化發展戰略的重要項目。

經過多年研究，我們已在海水淡化技術、管理、運行等方面積累了大量經驗，在大型海水淡化項目方面，我們已掌握了完整的實施技術，可建設並運營日產萬噸級以上的海水淡化項目；在小型海水淡化設施建設方面，我們積極參與國內沿海城市及島礁海水淡化設施的投資、建設和運營，為當地民眾提供安全、可靠的新水源。未來，我們的海水淡化項目擬採用國際先進的熱膜耦合工藝，不僅可以有效利用周邊能源等資源優勢，同時可進一步降低生產成本。

曹妃甸萬噸級海水淡化項目

曹妃甸 5 萬噸海水淡化項目，抽取深層海水，經過氣浮、超濾、反滲透、後礦化等工序後，目前日產淡水 5000 噸，供給當地電廠使用。同時由專業化工企業負責接收海水淡化後廢棄的濃鹽水用於鹽化工生產和曬鹽生產，既避免了對海洋環境的影響，又創造了更高的經濟價值。

日產淡水 **5,000** 噸
水質達國家飲用水標準

每年可回收利用濃海水 **200** 餘萬立方米
節約原鹽約 **10** 萬噸、水 **180** 餘萬噸

同時，百萬噸海水淡化進京制水項目已在政府備案，並正積極推進其他前期工作。項目建成後，預計可滿足北京約十分之一的用水需求，構建首都多水源保障體系。



曹妃甸海水淡化項目現場

三沙市島嶼海水淡化裝置建設

在中國最南端的三沙市，島上沒有淡水，過去居民用水要靠大船運送上島，淡水資源十分緊張。截至 2015 年底，我們已相繼在三沙市鴨公島、羚羊礁、趙述島、北島等海島建設海水淡化裝置，使駐島居民告別了必須依靠補給才有生活用水的歷史，用上了安全、穩定的淡水。



永興島海水淡化項目廠房

截至 2015 年底

已運營的
小型海水淡化設施
年供水總量
37,800 噸

受益家庭數
1,000 餘戶

淨化地球之脈

河流是地球的血脈。持續流動著的健康的河流，承載著生物圈的物質循環，維繫著人類的生存和繁衍。然而，工業化進程和農業藥劑的過度使用，造成我國近半數河流嚴重污染。我們通過污水處理，減少工業、生活廢水中的有害物質，減輕廢水對河流生態功能的影響；通過水環境綜合治理，使受污染的河流重新煥發生機。

· 污水處理

我們的污水處理廠遍佈全國各地，承接市政和工業污水，採用嚴格的工藝去除污水中的有害物質，確定污水達到排放標準後再排入自然水體，從而使河流免受污染。

我們對已有污水處理項目深耕細作，通過嚴格的管理和先進的技術保障出水達標；積極開拓新市場，通過股權收購、委託運營等多種模式，有效拓展污水處理項目的投資、建設和運營，為更多的地區提供服務；努力提高自身專業性，深入研發石化、煤化工等行業廢水的處理工藝，為污水處理難度高的行業和工業園區提供有效的污水解決方案。

截至 2015 年底



這裡是公園，還是污水處理廠？

每個初次來到深圳布吉污水處理廠的人，看著污水處理廠的牌子，都會產生這樣一個疑問：“眼前分明是一座公園，污水廠在哪兒呢？”

很多人不會想到，這座“公園”竟是深圳市龍崗河污染治理骨幹工程，也是全國首座日處理能力 20 萬立方米的全埋式污水處理廠，承擔著龍崗區的生活污水處理重任。我們將水廠地面建設成綠地休閒公園，在地下安置污水處理設施，引入先進工藝使出水水質達國家一級 A 排放標準。



深圳布吉污水處理廠

工業廢水處理專家——北華中清

針對石化、煤化工、印染等重污染行業和工業園區等集中程度大、處理難度高的污水，集團成立了北華中清環境工程技術有限公司，以“擁有核心技術的工業（行業）及工業園區廢水處理專家”為發展定位，以工業園區和能源化工污水處理項目為重點，初步完成了從市場、技術到工程實施的一站式服務能力建設，並實施了鋼鐵園區、石化園區等污水處理項目。



遼寧盤錦石化園區污水處理項目

· 水環境綜合治理

水環境綜合治理以河湖流域治理為主線，對城市防洪排澇、水景觀等進行綜合投資與建設，旨在長遠地、系統性地解決區域水環境問題。我們打破傳統的水務業務單一線條模式，從“保障水安全、防治水污染、營造水文化、培育水產業”四個維度，提升城市水資源和水環境承載力。

我們的業務包括城市黑臭水體治理、城市河湖生態修復、流域綜合治理、“海綿城市”建設、城市基礎設施建設等，覆蓋北京、廣東、遼寧、河南、四川、雲南、貴州等省市及地區。

三環碧水繞京城——凉水河水環境綜合治理

包括凉水河在內的北京市 5 大河流，幾乎環繞京城一圈。近幾年來，這 5 條河流都存在部分斷流和水質差的問題。為恢復北京市水環境，北京市政府部署了城市水系綜合治理，以期實現“三環碧水繞京城”的景觀。2014 年 3 月，我們承接了“凉水河水環境綜合治理工程”，對凉水河實施生態修復河道工程。

截至 2015 年底，我們已完成第一期幹流清淤、水下生態工程和除臭工程。經過治理，原來的黑臭水體消失不見，取而代之的是清澈的河水和河道邊坡的鮮花和綠植，時常有居民過來散步、休閒。接下來，我們將繼續進行凉水河全流域綜合整治，為早日實現“三環碧水繞京城”貢獻力量。



凉水河治理前後對比圖

截至 2015 年底，
31 個水環境
綜合治理項目

2015 年實施
3 個水環境
綜合治理項目

助力生態文明建設——貴陽南明河水環境綜合治理

南明河貫穿貴陽市中心城區，是支持當地發展的母親河。當地工業發展使南明河各河段受到不同程度的污染。2012 年 11 月，我們啟動了南明河水環境綜合治理工程，對城區 16 公里河道進行截污、清淤、除臭、生態修復和景觀恢復，基本消除了幹流黑臭，使水質明顯改善，河道生態逐步恢復，濱水景觀得到有效提升，為貴陽市生態文明建設貢獻出一份力量。



南明河治理前後實景圖

“我們重視道法自然：屬於自然的回歸自然，遵循自然的規律，才是最根本的解決之道。水環境綜合治理，應當從生態的角度，從城市整體的角度，綜合判斷應採用的治理方法。”

——北控水務執行總裁 李力

回饋自然之贈

我們深知水資源的可貴，努力實現水的再次利用，以回饋大自然的無私贈予。

我們在水資源十分緊缺的地區修建專門的再生水廠，用更加嚴格的工藝，使廢水處理後達到再次利用的標準，幫助缺水地區最大限度實現區域內水循環。在更廣泛的地區，我們立足遍佈全國的污水處理廠，積極與當地政府和企業溝通合作，儘量將處理後達到使用標準的水提供給當地政府和企業，力求每一滴水都能物盡其用。



2015年提供再生水超過**3,700**萬噸

北京稻香湖再生水廠

稻香湖再生水廠是北京市第一個全地下式再生水廠，被列為市、區兩級重點工程。該廠於2014年9月施工建設，規劃規模26萬噸/日，出水部分用作廠區地上園林景觀的水源，部分用作海淀區景觀環境用水和城市雜用水，對當地景觀水體建設和污水資源化具有重要意義。該廠預計2016年正式投入運營。



稻香湖再生水廠效果圖

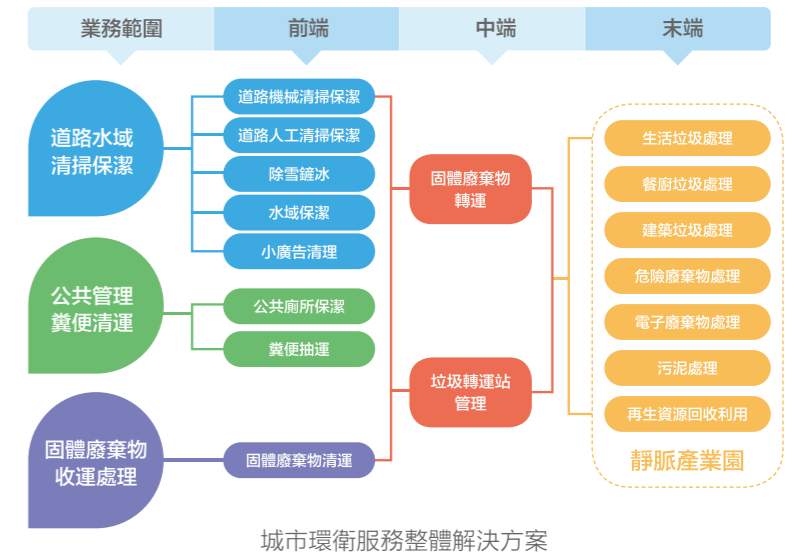
資源能源再生

自然資源是人類生存和發展不可缺少的物質基礎，能源與資源短缺是中國經濟發展面臨的嚴峻挑戰。提高資源利用效率、開發可再生能源對經濟、社會可持續發展意義重大。我們通過為城鎮提供環境衛生整體解決方案，提升城市資源利用率，並通過北控清潔能源集團有限公司開拓清潔能源業務，助力應對氣候變化。

讓城市更美好

· 城市環衛

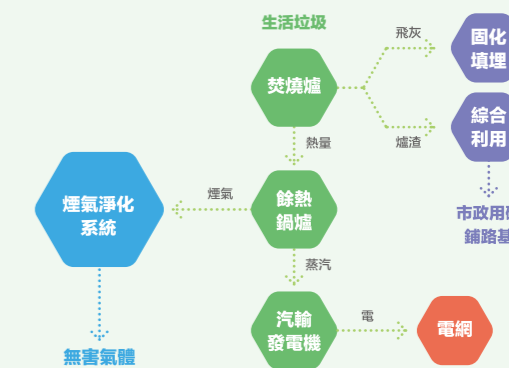
為幫助地方政府提升城市整體形象，促進資源綜合利用，我們按照“環衛一體化”發展規劃，積極開展城鄉環衛項目投資和運營管理，通過“加大資金投入、精細項目管理、優化業務流程、提升服務水準”等措施，為地方政府提供城市環境衛生服務整體解決方案。



針對傳統垃圾填埋佔用土地，帶來垃圾滲濾液、臭味等環境影響的問題，我們積極開發垃圾發電項目，改善城市環境，節約寶貴的土地資源，並為周邊地區提供電力。

貴港市生活垃圾焚燒發電項目

貴港市生活垃圾焚燒發電項目利用周邊地區的生活垃圾焚燒發電，採用先進的工藝和環保技術，有效去除焚燒產生的二噁英等有害氣體和煙氣中的有害成分，排放物遠低於國家標準，達到先進的歐盟標準。



垃圾焚燒發電原理圖

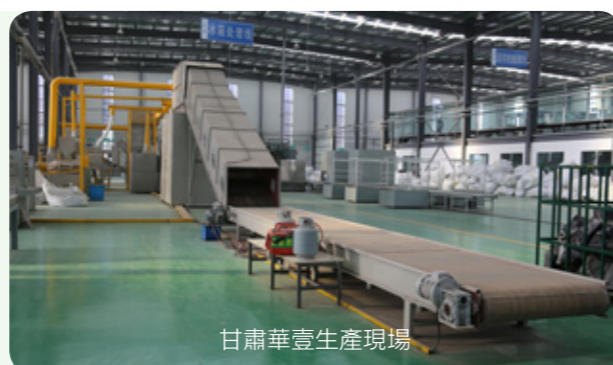
· 城市礦產

中國有大量的廢舊家電及電子產品未得到妥善處理和有效利用，不僅浪費資源，還對環境造成極大危害。針對此狀況，我們積極開拓廢舊家電綜合利用業務，通過拆解和提煉，回收廢品中的金屬礦產，發掘隱藏的城市寶藏。



城市礦產的開發者——甘肅華壹

集團下屬甘肅華壹環保技術服務有限公司（簡稱“甘肅華壹”），主營電子危險廢物拆解、廢棄電器電子產品處理、廢油提煉等業務，嚴格按照國家規範要求，對廢棄電器電子產品進行拆解和回收，實現廢棄物的無害化和資源化。



甘肅華壹生產現場

■ 讓能源更清潔

石油、天然氣等化石能源正以極快的速度被不斷消耗，傳統能源日趨緊缺。人類必須未雨綢繆，尋求新的替代能源。我們積極開拓可再生清潔能源業務，致力於人類綠色新能源的戰略發展。

北控清潔能源集團以太陽能光伏發電業務作為進入清潔能源領域的戰略起點，在開發大型地面電站快速形成發電規模的同時，利用自身獨特的水廠及其他資源優勢，努力成為清潔能源應用的引領者，進而深入探索其他優質清潔能源的開發與應用。

河北蔚縣光伏發電項目

河北蔚縣光伏發電項目位於河北省張家口市蔚縣北部，利用荒山鋪設發電設施，規劃裝機規模200MW。項目建成後，預計每年可向電網提供約6,400萬度的綠色電能。



河北蔚縣光伏項目建設現場

2015年投資建設光伏電站總規模約**500** MW，全面投產後可減少煤炭（標準煤）使用量約**20**萬噸/年，減少二氧化碳排放量約**500**萬噸/年

綠色的運營

北控水務不僅通過綠色的業務保護資源環境，還將綠色的理念根植於每位員工心中，貫穿於生產運營的每一環節。我們通過提升運行效率、應用清潔能源、管理廢物排放來降低業務中的資源消耗和廢物排放；通過精細管理和信息化技術來實現綠色辦公，從自身行動和細微之處助力綠色發展。

業務中貫穿綠色理念

■ 提升運營效率

我們遵循經濟運行原則，積極開展管理提升和技術改造，提高運行效率，實現了水處理及污泥處理業務單位電力消耗和藥劑消耗的穩步降低；並且在全集團推行清潔生產，從源頭減少能源消耗和污染物排放。

2015年



重點項目節能技改成效

- 對山東、四川、東北、華中等**28**個下屬公司的提升泵、迴流泵進行技改重置，節約電量**674**萬度/年
- 對四川、廣西、雲南、華南等**17**個下屬公司的曝氣鼓風機進行節能技改，節約電量**595**萬度/年

應用清潔能源

我們建立光伏電站作為污水處理廠補充電源，採用“自發自用、餘電上網”形式供電，既能保證運營穩定，又能減少傳統電力消耗。2015年，我們首先在山東、河北啟動光伏發電示範項目，打造節能、綠色的現代化水廠，同時為減少污染、保護環境貢獻力量。

污水處理廠	日處理量 (萬噸/日)	裝機規模 (kW)	發電量 (萬度/年)	總用電量 (萬度/年)	光伏發電占比
青島膠州	10	1,360	168	820	20.5%
衡水深州	2.5	300	38	166	22.9%

管理廢物排放

作為環保領域的專業服務商，我們在為客戶解決環境問題的同時儘量減少自身廢物排放對環境的影響。



綠色辦公

我們積極宣導員工環保意識，從辦公細節踐行資源節約，並且加強信息化建設，用現代化的信息手段減少資源與能源消耗。

環保也在細微處

我們制定了完善的綠色辦公管理辦法，積極推進辦公場所節能減排，並且通過開展“低碳環保，綠色辦公”活動倡議，激勵員工通過自身的點滴行動為環境保護盡一份力量。

- 嚴格控制辦公用品及耗材的採購和使用，避免浪費
- 加強辦公用紙管理，提倡雙面列印
- 空調冷凝水回收作為保潔用水
- 及時關閉各種用電設備
- 廣泛使用電子文件檔和數位文檔



“低碳環保，綠色辦公”活動現場

信息化助力節能減排

我們建立了辦公自動化系統，實現了16類管理職能和300餘項審批流程的電子化。系統覆蓋全球所有分支機構，既提高了管理效率，又降低了資源消耗。

- 採用虛擬化的規劃部署方式，應用伺服器的快速部署與容錯轉移功能，提高業務系統的利用率，相對採用虛擬化部署方式前降低電力消耗約40%
- 建立雲會議系統，宣導無紙化會議、遠端視訊會議和遠端培訓
- 借助辦公自動化系統，實現無紙化辦公
- 開展職能部門信息化建設，建立財務、人力資源管理等自動化系統



遠程視訊會議室

- 利用雲會議系統召開各類會議**21**次，節省紙張約**5**萬張
- 召開大型遠端視訊會議**10**次，節省差旅費約**160**萬元
- 遠程培訓**200**餘人次

善治之道

水，順勢而為，因勢而動。

隨著外部環境的變化和自身業務的擴張，北控水務的管理模式和組織體系不斷演進。我們以創新為驅動，嚴格治理，優化管控，與事業夥伴開放合作，為投資者創造持續價值。

【可持續發展背景】

中國環保產業進入了轉型升級的新時期。“政府和社會資本合作(PPP)”、“第三方治理”等利好政策給產業帶來了巨大的市場機遇；同時，市場競爭更加激烈，服務內涵及交易結構更加複雜化，對水務環保企業的內部管治和經營決策能力提出了更高的要求。

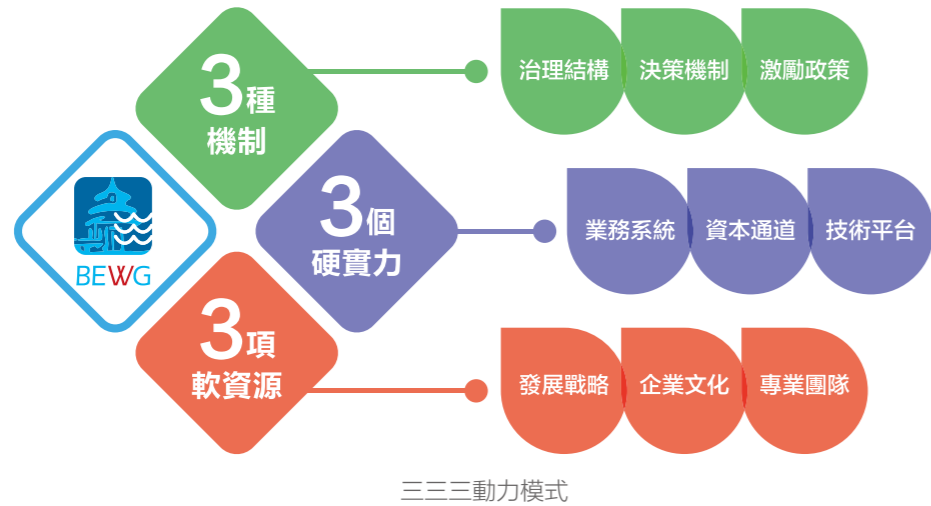
【我們的實踐】

我們緊隨形勢變化，調整內部管理體系和外部合作戰略，以實現新形勢下的持續穩定發展。通過嚴格的內部治理，完善治理結構，確保誠信與合規；通過科學的管理，優化組織結構與管理流程，打造高效的決策機制；通過開放的合作，打造供應鏈、資本與技術多維度合作網路，實現與事業夥伴的共同發展。

【我們的成果】

- 2015年營業收入 13,502,957 千港元，同比增長 51%
- 淨利潤 2,767,793 千港元
- 通過 ISO9001、ISO14001、OHSAS18001 體系認證

專題：高速發展的引擎動力——“三三三動力模式”



三種新機制：治理結構、決策機制、激勵政策

- 獨特的法人治理結構，彰顯“國企的誠信守責、民企的靈活進取、外企的專業務實”。
- 高效敏捷的決策機制使管理團隊更加專注有效。
- 當下與中長期相結合的激勵政策，進一步增強了團隊凝聚力。

三個硬實力：業務系統、資本通道、技術平臺

- 打造專業化、一體化的業務系統，形成了特色核心競爭力。
- 擁有強大的投融資能力及暢通的資本通道。
- 搭建了技術中心、清華大學-北控水務集團環境產業聯合研究院等多個產學研中心和基地，建立了強大的技術平臺。

三項軟資源：發展戰略、企業文化、專業團隊

- 明確“領先的專業化水務環境綜合服務商”的戰略定位。
- 塑造“有擔當，有價值，有分享”的企業核心文化價值觀。
- 形成高素質“責任員工”、專業化“使命人才”、高尖端“事業人物”的人力資源格局。

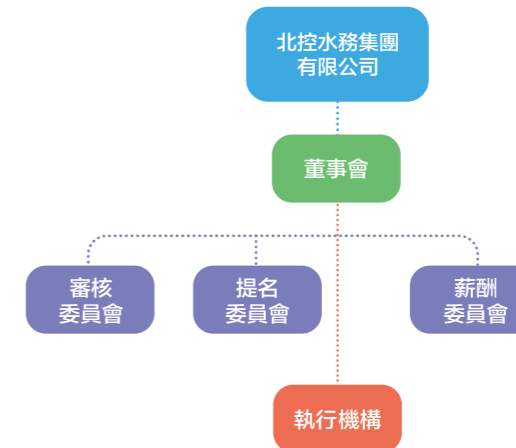
嚴格的治理

嚴格的治理是企業長遠發展的基石。北控水務是混合所有制企業，實行董事會成員多元化政策，使良好的治理擁有堅實的結構性基礎。在此基礎之上，我們謹行風險控制，恪守誠信合規，實現政府放心、股東盈利、企業穩健發展。

完善的治理結構

為加強董事會的職能及企業的日常管理，董事會設立三個董事委員會，分別為審核委員會、提名委員會和薪酬委員會。

- 審核委員會** 主要負責審議集團與核數師事務所的一切關係，監察本公司財務報表的完整性和審計時出現的問題，並核查監督本集團的內部監控與風險管理。
- 提名委員會** 主要負責制定有關提名、委任及重新委任董事及董事會繼任的政策，並向董事會提出建議。
- 薪酬委員會** 就董事及高級管理層的薪酬待遇向董事會提出建議，而董事會保留批准董事及高級管理層薪酬的最終權力。



北控水務治理結構圖

嚴守誠信與合規

風險管理

2015年，我們從多個方面提升風險管理工作。

法律事務	完成140個投資項目的投資評審和合同評審；所有法律盡職調查工作均通過專業法律人員的審核；完成超過2,000份重大合同審核。
投資管理	加強信息化和標準化建設，集團投資項目資料庫全面上線，實現與財務系統和水務運營系統的對接；針對集團業務類型制定了各類投資項目審批範本及合同範本，優化項目投資審批流程，及時更新各類風險提示資訊。
全面風險管理體系	初步開展全面風險管理體系建設，從項目投資風險體系建設入手，識別和梳理城鎮水務業務、股權收購業務、重點項目以及新興業務的關鍵風險點，在此基礎上對風險因素進行量化分析，制定風險評級模型。組織兩次面向全集團的風險管理培訓，覆蓋集團全部業務部門和相關技術支持部門，培訓參加人數超過200人。

內部控制

我們搭建了覆蓋全集團的內部控制體系，將內控要求與業務深度融合。

<ul style="list-style-type: none">· 建立健全內部控制標準體系，審視集團各部門及下屬單位的經營行為、管控模式與戰略的一致性，提出組織優化及管控體系建設建議，協調完善改革試點的全套內部管控配套機制。	<ul style="list-style-type: none">· 在全集團範圍內開展“內控審計”，包括制度、流程的健全性、合理性、有效性審計，法人治理結構的健全性、有效性審計，組織結構和職責劃分的合理性審計，保證集團內部體系的合規有效性。
---	--

反腐倡廉

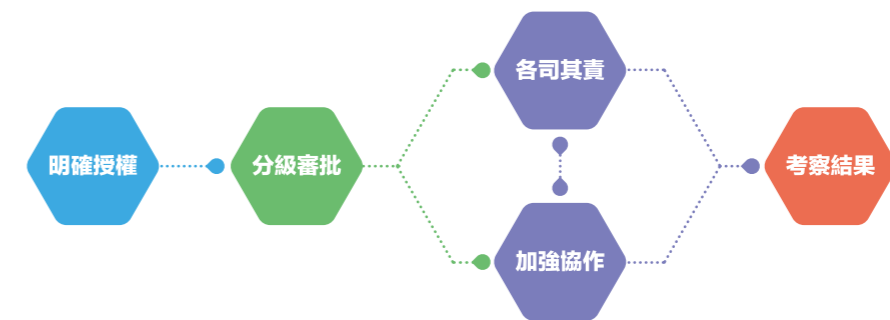
我們積極回應政府反腐倡廉的號召，抓好作風建設，推進反腐倡廉工作。我們設立了反腐倡廉舉報通道，受理內部員工及外部人員對腐敗事件的投訴和舉報；指定監察審計中心履行紀檢監察職能，對違紀事件及徇私舞弊行為進行調查與處理；在每次項目審計時，針對反腐倡廉進行宣貫。2015年，集團未發生貪污腐敗事件。

科學的管理

科學的管理為企業業務發展提供強大動力。北控水務以“明確授權、分級審批、各司其責、加強協作、考察結果”的管控方針為綱，建立戰略型管控體系，打造高效決策機制。我們的管理模式、組織體系隨著業務規模的擴張不斷演進，又反過來推動業務發展。

戰略型管控體系

我們以“二十字管控方針”為綱，建立戰略型管控體系，通過深入開展組織流程再造、業務創新和模式創新，提升集團內部資源的協同共享，著力提高集團整體運營績效。



二十字管控方針

戰略型管控的基本內涵

- 集團實現輕型化、智慧化，業務單位實體化、自主化。
- 集團以市值最大化為指標，掌控戰略、企業文化、機制設計、資源統籌、風險管理等核心抓手，在經營方面簡政放權，充分釋放一級事業部的經營自主性、積極性。
- 各一級事業部作為獨立運營中心，在集團戰略指引下，追求企業利益、員工利益、社會效益的最大化。

三合一管理體系

我們建立了品質、環境和職業健康安全管理体系，取得了ISO9001品質管制體系、ISO14001環境管理體系和OHSAS18001職業健康安全管理体系認證。我們將這三個相對獨立的管理體系進行系統整合，形成三合一管理體系，實現三體系協調運行，為集團的產品與服務品質、環境保護、職業健康與安全管理提供有力保障。

開放的合作

在環保行業新業務模式不斷湧現、互聯網拉近各方距離的大背景下，企業只有加強與外部的開放合作，才能在大生態圈中實現自我發展。北控水務秉持開放合作的原則，積極整合生產力發展關鍵要素，在供應鏈、資本、技術等領域與各方緊密合作，協作共構更大的價值空間。

供應鏈合作

供應鏈的合作與協調是企業提供優質產品與服務的保障，我們非常重視與供應鏈夥伴的合作，制定了一套完善的供應商管理制度，保障供應商的合法權益，推動供應商發展和履行社會責任。



公平採購

我們制定了《合格供應商名錄》，對入選供應商進行社會形象、服務能力、社會影響、財務能力等調查比對，實行年度淘汰制。在選擇供應商時，通過公開招標、談判、比價等方式進行公開、公平的選擇。對於重要設備採購，集團風險控制中心全程參與、監督，以保障供應商聘用過程的公平、合規。



積極溝通

我們積極與供應商溝通交流，促進各方達成一致目標，從而提高供應鏈的整體績效。除了定期與供應商召開溝通會，還搭建了採購信息化平臺，以信息化的方式更好地與供應商溝通交流。



助力發展

我們遵循“合作共贏”原則，通過多種方式支援中小型供應商的發展。對於泵、膜等設備和原材料生產企業，通過參股的方式助其發展，並為一些小型供應商提供技術支援，幫助他們提升產品科技含量。



推動履責

我們推動供應商履行社會責任，要求主要設備生產廠家具有相關環境管理體系認證證書和職業健康安全管理体系認證證書，採購時優先選擇節能環保產品，推動供應商承擔環境和社會責任。

資本合作

政府和社會資本合作（PPP）、“水十條”等一系列政策的出臺，推進了水污染防治領域向社會資本開放，帶來多方面的資本合作機會。我們抓住這一機遇，與政府、金融機構和投資者在資本領域開展多種形式的合作，推動業務增長。

與政府的合作

PPP（Public-Private-Partnership）模式鼓勵民營資本與政府共同參與公共基礎設施建設，有利於發揮雙方優勢，提高公共產品和服務的品質，提高供給效率，對於環境領域基礎設施建設具有重要意義。

我們積極與政府開展 PPP 合作，截至 2015 年底，與河南、海南、貴州、雲南、江蘇等省份約 20 個地方政府簽署了 PPP 合作協定，攜手政府共同推進環保設施建設。

攜手政府，打造優質 PPP 項目

2015 年 8 月 4 日，在洛陽市政府和社會資本合作（PPP）省級示範項目首批落地簽約儀式上，集團的故縣水庫引水工程項目和洛陽市城市污水處理及污泥處理項目成功入選首批省級落地簽約 PPP 項目，並與洛陽市政府順利簽約。

集團作為社會資本一方，通過 PPP 模式與政府合作運作城市基礎設施項目，對於激發市場活力、增加公共產品的效率具有積極作用。



洛陽市 PPP 省級示範項目首批落地簽約儀式

與金融機構的合作

我們積極拓展融資通道，與各大金融機構保持良好的合作關係。憑藉良好的信譽和實力，我們以股權融資、債務融資等多種融資方式獲得了大規模的資本支持，融資成本同比下降 11.5%。

- 2012 年至 2015 年，從國家開發銀行獲得貸款支持累計約 **4** 億美元。
- 2014 年至 2015 年，從亞洲開發銀行獲得 A/B 類貸款總額度 **4.08** 億美元，創下了水務企業在亞行貸款額度的最高紀錄。
- 2015 年 12 月，獲得國際金融公司（IFC）提供的 **3** 億美元長期貸款，用於中國境內污水及自來水項目的收購、建設及運營。




維護投資者關係

我們通過全球路演和參與各大投行峰會，保持與投資者的充分溝通，提升集團在資本市場的透明度和正面形象；建立資本市場直接回饋機制，使管理層可根據投資者的反應快速有效地做出相應決策，實現與投資者的良性互動。

- 2015 年全球路演 **320** 餘場
- 參與大型投行峰會 **20** 餘個
- 召開投資者溝通電話會議約 **1,200** 次
- 約見投資人約 **1,600** 名
- 榮獲全球最具權威的金融雜誌機構（Institutional Investor）評選的亞洲公共事業板塊“最佳投資者關係執行團隊”第一名、“最佳投資者關係執行官”第一名、“最佳 CEO”前三名

技術合作

隨著國家系列環保政策的出臺和水污染防治標準的提高，環境監管和治理力度進一步加大，對環保服務的專業化提出了更高要求。我們與各大學術科研機構廣泛開展技術交流與合作，集各方所長，提升集團技術實力，實現專業化發展。

	與德國亞琛大學、清華大學、哈爾濱工業大學、中國環境科學研究院等一流院校及科研院所合作開展課題研究與人才培養，共同孵化新技術、培養技術人才。
	與中國人民大學、北京工業大學、哈爾濱工業大學等科研院校合作，申報了 18 項專利，涉及微生物、工藝改進、設備等領域。
	廣泛參與國家科研課題，與同業企業和科研單位共同參與了國家水專項課題，並協助行業專家參與住房和建設部鄉鎮污水處理廠規劃及技術路線研究。



清華大學－
北控水務集團環境產業
聯合研究院成立儀式

在哈爾濱工業大學設立
人才培養基地

與德國亞琛大學
開展合作與交流



共濟之道

水，潤澤萬物，通達而共濟天下。

北控水務的發展，是包容共享的發展。我們願與員工、行業和社區共同成長進步，共享發展成果和價值。

【可持續發展背景】

隨著時代的發展，社會對企業承擔的使命提出了更高的期望。企業不僅應該維持自身的穩健發展，還應對員工、行業和社區的發展有所助益。同時，人才的支援、行業的進步和社區的繁榮又為企業的可持續發展注入源源不斷的動力。

【我們的實踐】

作為環境保護公共事業領域的一員，我們將“企業公民”理念深植於心，積極承擔對員工、行業和社區的責任。我們嚴格執行安全生產，拓寬員工發展渠道，營造和諧的企業文化，為員工提供安心的工作環境和成就職業夢想的平臺；我們加強自身科技建設，積極與同業企業協作、交流，推動行業創新與發展；我們為社區提供飲水設施等民生保障，加強項目投資和建設，開展公益慈善活動，促進地區民生改善和經濟發展。

【我們的成果】

- 全年共開展職業培訓 3,150 場
- 水務環保設施覆蓋全國 26 個省級行政區，服務人口約 1 億，新增就業人數 2,438 人
- 海外業務覆蓋海外 20 多座城市，海外服務人口達 480 萬
- 全年投入公益資金 256 千港元

與員工共榮

員工是企業最重要的資源和最寶貴的財富。北控水務將每一位員工視為同舟共濟的事業夥伴。我們通過嚴格的安全生產管理，為員工提供安心的工作環境；通過多層次的培訓體系和激勵政策，幫助員工成就職業夢想；通過營造和諧的企業文化，激發員工的活力與智慧。

安心的工作環境

工作場所的安全與健康是對員工最基本的保障。我們秉持“安全第一、預防為主”的方針，逐步形成了“人人懂安全、人人抓安全、人人要安全、人人保安全”的群防群治局面。

- 管理組織** 成立了安全管理三級機構——以集團總裁為組長的領導小組、以執行總裁為組長的工作小組和企業發展中心作為統籌協調部門，共同推進安全生產。
- 安全制度** 形成了包含安全管理、安全應急預案、安全檢查與考核等在內的一系列安全管理制度。
- 安全教育與實踐** 開展應急演練、安全月活動、安全“創標”等多種形式的安全宣傳教育與實踐活動。

如火如荼的安全月活動

2015年6月，集團組織開展“安全生產月”活動。集團下屬廣西貴港北控水務有限公司開展了事故隱患大排查、大整治活動，帶領員工清理陳舊設備設施、完善安全標識和安全操作規程，並邀請消防人員到公司組織演練。



消防演練

集團下屬百色中環水業有限公司開展了嚴格的事務隱患自查自糾活動，消除管理漏洞。



觸電急救知識講解及演練

安全創標，提升安全標準化水準

北京北控污水淨化及回用有限公司新增、完善各種規章制度 62 項，操作規程 32 項，應急救援預案及措施 18 項，形成了《安全生產標準化管理手冊》，採取了新增標誌標識 243 塊、新增配电箱漏電保護器 35 個等多項安全措施，通過了昌平區小微企業安全生產標準化評審，並在參評單位中榮獲第一名。



安全創標

在集團上下的共同努力下，我們的安全工作取得了顯著成效。

再度捧起“安全”榮譽杯

2015年7月，廣西貴港北控水務有限公司再次被全國總工會、國家安全生產監督管理總局授予全國“安康杯”競賽優勝單位。“安康杯”用以獎勵在發展中關注安全生產、保障員工安全與健康的企業。貴港北控水務已連續5年獲得此項榮譽。



“安康杯”頒獎典禮

我們不僅維護員工健康與安全的基本權利，還通過置換老舊生產設備，提升工藝，改善工作條件，為員工提供更安心、舒適的工作環境。

“在北控水務工作，我感到很有尊嚴。並不是說在這兒多掙了多少钱，而是相比以前，有了更好的工作環境。在水廠被收購前，我們的設備壞了沒錢徹底修理，老舊設備也不能換新，運行經常出問題，工作很煩心。北控水務接管後，理念很不一樣，壞了的設備及時維修，不好用的設備主動更換。原來幹活很髒很累，現在設備好了，不用再天天維修和操心了。”

——北控水務下屬甯津嘉誠水質淨化有限公司員工 尹善英

暢通的發展渠道

我們重視員工的成長與發展，通過建立人才培養體系和激勵機制幫助員工實現職業夢想。在人才培養方面，我們針對處於不同職能和不同發展階段的員工，建立了分類別、多層次的培訓體系；在員工激勵方面，改革薪酬激勵政策，激發員工職業活力。

針對不同類型的員工，我們開展了有針對性的培訓。



積極推進管理培訓生培養計劃，建立“雙導師制”、“輪崗制”等培養方式和配套的篩選、培養和考核政策。



試點基層技術人員的掛職鍛煉，積極發揮孵化器作用，將學習和實踐有機結合起來，提高技術人員的整體素養。



開展了“業績”、“素質”雙維度考核，制定了掛職鍛煉方案，以豐富幹部的工作經歷，提升幹部的綜合能力和職業水準。



為了在全集團範圍內實現知識、制度、文化的交流與傳承，我們利用信息化技術，搭建了員工電子自助學習平臺。

雲學堂網路學習平臺

2015年5月，我們搭建了雲學堂網路學習平臺，將企業內部知識及培訓課程、制度、文化等資訊及時上傳。集團員工擁有培訓帳號並能夠隨時隨地學習和分享。截至2015年底，網路平臺已經整合了管理與領導力類、專業職能類、生產運營類、企業文化類等課程，可滿足不同發展階段員工的職業學習需求。



北控水務網路大學學習

我們重視對員工的激勵，及時肯定和獎勵優秀的員工和團隊，以促進員工通過自己的努力和團隊的協作為企業發展貢獻力量。

多元化培訓，滿足員工職業發展需求



中國環境產業高級經理人研修班

2015年9月11日至16日，清華大學——中國環境產業高級經理人研修班（第四期）第三次集中培訓在中原綜合業務區舉辦，課程涵蓋職業化、國學與管理、項目管理等課程。50多名學員參與了培訓活動，涵蓋了總部和各區域事業部、業務區及下屬公司的管理骨幹，並開創性地招收了同業其他企業的學員，促進了行業人才的培養。



管培生成長力提升特訓營

2015年7月27日至8月3日，我們在天津開展了管培生成長力提升特訓營，50餘名管培生參加了此次培訓。我們邀請外部專家講授職業素養、企業全面經驗管理沙盤、演講與口才、集團業務介紹等課程，組織優秀員工開展經驗分享，鼓勵學員們堅定信念、不斷成長。



我們尊重那些處於基層、在平凡崗位上貢獻點滴價值的創新實踐者，設立了“魯道夫”獎，對員工們的自發性課題研究、技術改造小發明等具有創新精神的行為進行發掘和褒獎。



我們珍惜那些在工作崗位上創造多元價值的積極工作者，設立了“優秀員工”獎和“卓越員工”獎，對為企業做出重大貢獻、工作表現優異的員工給予旅遊、學習、參觀等定制性獎勵。



我們關注那些做出行業影響力事件、取得重大成就的工作團隊，設立了“最美團隊”獎，為表現優異的團隊授予榮譽獎勵和定制獎勵。

共創和諧文化

優秀的企業文化能夠影響員工的精神世界，極大地激發員工的積極性、主動性和創造性。同時，員工也應成為企業文化的創造者。在探索企業文化的道路上，我們激勵每位員工成為文化建設的主人翁，貢獻自己的熱情與智慧。

2014年6月
我們面向全體員工開展了“企業文化理念及內刊名稱有獎徵集活動”，共收到了187份來稿、1,300餘條理念內容，為企業文化建設提供了豐富的素材。

2014年8月
企業文化發佈儀式隆重舉行。北控水務之水，在北京融合匯聚，我們明確了自身使命、願景和價值觀。

2014年10月
我們開展了“領路人”行動，建立了上下聯動、全員參與的共識營活動，最大限度實現了員工一起分享、一起參與、一起行動。

2014年11月
我們開始了區域文化路演。廣西站、華南站、海南站、雲南站、山東站……我們與更多的員工互動溝通，使集團文化為更廣泛的員工群體瞭解和認同。

2015年2月
我們在年終會議上發佈了企業文化雙語版手冊，與海外運營點員工進行了充分交流，實現了全球員工對企業文化的共享。

2015年4月
我們開展了“道·謝”之旅。2014年度集團卓越與優秀員工兵分四路，榮耀相伴，文化相隨，向旅遊勝地進發！

2015年6月
我們組織成立了球迷俱樂部，為集團足球隊、籃球隊加油助威，舉辦“長青杯”乒乓球比賽，豐富員工們的文體生活。

2015年9月
我們啟動了員工笑臉牆素材徵集和創意視頻故事大賽等文化活動，讓員工對文化有了更深的感知，增強了組織的文化磁場。

在共建企業文化的過程中，員工們深有感觸：

“這次活動讓我們業務區的員工都感到了企業發展與自己息息相關，也讓我們知道，人人都有機會。”

“原來我們的聲音集團可以聽見，我們的意見集團可以尊重，我們的想法集團可以採納，我們倍受鼓舞！”

與行業共進

作為水務環保行業的領軍企業，北控水務將推動行業的發展與進步視為應盡之責。我們加強自身科技能力建設，以自身的專業化推動行業技術提升；我們創建靈活多樣的合作機制，整合業內資源創造更大價值；我們積極參與行業溝通與交流，努力營造積極向上的行業氛圍。

引領行業創新

■ 科研能力建設

我們將科技創新確立為促進自身與行業發展的重要推動力量，通過不斷提升科技與創新能力，為行業發展貢獻科研創新的經驗和成果。

2015年，我們制定了集團科技發展規劃，對包括城鎮污水、市政給水、水環境治理及工業水等在內的10大業務領域、22個重點方向進行探索。



技術創新，助力海水淡化產業發展

2015年4月，在北京市科委召開的“跨界合作 協同創新”首都創新大聯盟工作會議上，“中關村新能源海水淡化產業技術創新聯盟”榮獲了“首都創新大聯盟——工作參與獎”。北控水務作為聯盟單位承擔了中關村新能源海水淡化技術創新示範項目（膜法）的系統設計、建設及運營管理工作，建成了國內首個、世界領先的千噸級海水淡化關鍵技術設備工程化測試平臺，並被列為唐山市海水淡化工程技術研究中心。未來，該平臺還將逐步申報成為國家級海水淡化工程技術研究中心，為國內更多的海水淡化項目提供測試平臺。

我們積極與高等院校、科研機構等進行產學研合作，逐步建立覆蓋“三中心、五基地”的科研平臺體系，通過與科研機構進行合作與資源分享，為行業的進步與發展輸送科研成果與創新型人才。

“三中心”

- 北京市再生水水質安全保障工程技術研究中心
- 環保部城市“水環境綜合整治工程技術研發中心”（籌建）
- 國家“城市非常規水資源工程實驗室”（籌建）

“五基地”

- 清華大學 - 北控水務集團環境產業聯合研究院
- 試驗研究平臺
- 科技成果轉化與引進創新平臺
- 集團環境分析檢測中心（籌建）
- 高端人才聯合培養基地（研究生 / 博士後 / 院士）

截至2015年，我們先後承擔了國家及省部級課題14項，獲得科研經費累計超過5,700萬元，為國家與行業在市政污水、水環境綜合治理、水體污染控制與治理科技等領域提供了豐富的科研成果。

行業標準制定

我們將技術標準研究作為科研創新的重要內容，積極承擔國家及行業標準的制定工作。近年來，我們已先後參與編制了中國發展與改革委員會、環境保護部、工業和信息化部聯合公佈的《污水處理及其再生利用行業清潔生產評價指標體系》，環境保護部公佈的《地下水式污水處理廠工程技術規範》，促進了相關領域的技術進步與規範化。

科技創新成果

我們以市場需求為導向，積極推進科研技術成果的產業化應用，逐步形成了具有企業特色的自主知識產權體系，並有力促進了相關領域的業務拓展。截至 2015 年底，我們已在傳統給排水、全地下水式污水廠、水環境綜合整治、小城鎮污水處理、污水廠節能降耗等新技術領域實現了成果轉化，並建成了北京市稻香湖再生水廠、廣州市花都區污水廠等多個具有示範效應的項目。

集成先進技術，打造一流水廠

我們以地下污水處理廠技術為核心，綜合運用多項前沿的綠色創新技術，打造了北京稻香湖再生水廠。在大幅降低水處理的資源消耗、提升水處理效果的同時，我們還將其建設成為一個集水處理廠、水科技展覽教育、科技研發基地於一體的現代化科研創新綜合基地，以推動國內再生水行業的發展。



多級多段除臭系統



產、學、研聯合實驗室效果圖

“作為水務行業的領跑者，北控水務有責任、有能力推動行業健康發展。”

——中華全國工商業聯合會環境服務業商會秘書長 駱建華

同業協作發展

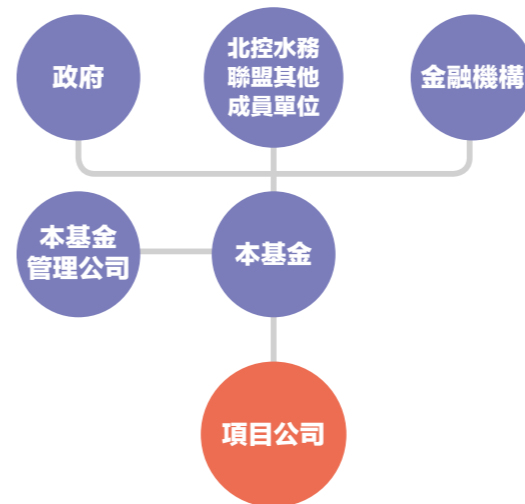
進入移動互聯時代，技術的進步與創新體系的變革要求企業必須適應開放性與包容性更強的競合格局，充分應對開放創新、集體協作等新趨勢所帶來的機遇與挑戰。我們主動探索新時代下的企業發展模式，通過開放與共享實現內部資源的釋放，達成行業資源的對接與整合。

2015 年，我們與北京城市排水集團有限責任公司、中國節能環保集團公司等其他 7 家水環境治理企業聯合發起成立首都水環境治理產業聯盟，並被推選為副理事長單位。聯盟以“合作、共贏、創新、發展”為宗旨，本著“破除壁壘、有序競爭、優勢互補、合作共贏”的原則，圍繞污水處理、污泥處置、再生水利用和水環境治理等諸方面聯合開展技術攻關，共同促進水環境治理產業技術創新和健康發展。

創新產業融資合作新模式

通州是北京主要水系匯聚之地，水環境品質對於區域的發展至關重要。隨著通州作為北京市行政副中心的規劃定位正式確認，通州的水環境建設工作刻不容緩。

2015 年 5 月，集團牽頭負責“北京通州水環境建設基金”設立工作，由北控水務集團、“首都水環境治理產業聯盟”成員單位、金融機構以及政府出資 100 億元，撬動至少 300 億元投資規模，為通州區域內水環境項目的建設提供有力保障。



在項目合作層面上，我們以開放的心態，通過與相關企業進行優勢互補，實現資源的高效配置；在公司合作層面，我們深度整合內外部資源，與具有成熟經驗的專業平臺公司對接，攜手實現包容性的發展與共享價值的創造。

聯手長沙威保特 挺進固廢細分領域

長沙威保特環保科技股份有限公司是一家專注於城市生活垃圾填埋的優秀企業，是湖南省固體廢棄物處理領域的龍頭企業。2015 年 9 月 9 日，我們與長沙威保特正式簽訂合作協定，雙方進行股權合作，成立北控威保特環境科技股份有限公司，共同打造固廢細分領域的專業平臺。



北控水務與長沙威保特股權合作簽約儀式

參與沟通交流

我們長期與國際協會（IWA）等國內外知名行業協會及企業保持溝通與合作，並積極參與行業論壇、研討會等，主動學習和分享業界動態、科研成果和技術經驗，共同營造水務環保產業和諧向上的發展氛圍。

高峰論壇，話水論道

2015年，我們參與組織籌劃了中國第十三屆水業戰略高峰論壇，通過匯聚相關領域的政府官員、專家與分析師、企業代表等多方智慧，多維度地解讀行業熱點政策，共同梳理、把握行業發展脈絡。我們還向廣大參會者徵集了“您最關注的焦點話題”，與參會者共同剖析行業的發展趨勢。

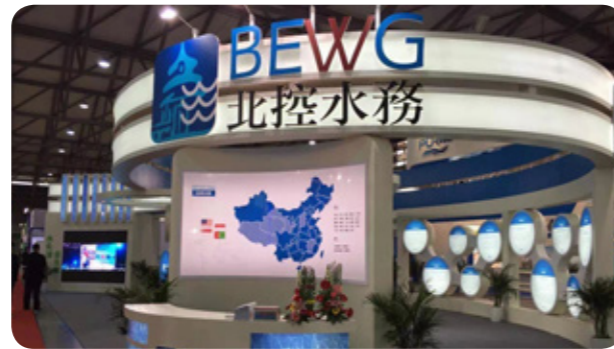


北控水務代表在水業戰略高峰論壇上發言

我們組織參加了中國環博會高峰論壇、上海環博會等行業重大交流活動，並在國際協會（IWA）青年委員會、第五屆中國農村和水環境綜合治理論壇、中德城市水環境管理與治理研討會等行業論壇中發表主旨演講，分享我們在水務環境領域的經驗和觀點。



北控水務參加中國環博會高峰論壇



我們運用網頁、微博、微信等平臺交流行業動態，探討行業發展趨勢與前沿熱點。作為E20環境產業俱樂部的首批會員企業，我們積極參與平臺組織的交流活動。2015年，我們面向全體員工徵文，就“移動互聯時代對環保產業的影響”等熱點議題進行討論，E20環境平臺旗下中國水網以“北控水務移動徵文專題”的形式進行了刊發。



與社區共生

聯合國全球可持續發展目標（SDGs）提出建設可持續城市和社區。作為水務環保服務的提供者，我們致力於社區市政建設，為可持續城市和社區的創建貢獻力量。我們通過水務環保設施建設，提升社區居住品質；通過項目投資和運營，推動地區經濟發展；將服務範圍擴展到海外，為海外社區帶去先進的環保技術；利用專業優勢開展環境教育，幫助弱勢群體，與社區共發展。

提供民生保障

我們積極支持社區市政建設，努力提升市民生活品質。通過建設自來水廠和管網，推廣海水淡化設施，為社區提供安全的用水保障；通過處理污水和治理污染的河流，為人們營造優美的水環境景觀；通過提供城市環衛一體化服務，為人們創建潔淨的生活環境。

海水淡化，幸福三沙

過去，三沙市永興島居民的飲用水主要依靠船運補給。隨著人口的不斷增加，用水缺口持續擴大。2015年4月，我們在永興島開啟了500噸海水淡化項目建設工作。裝置採用國際先進技術，海水經淡化後可達國家飲用水標準。我們的裝置不僅成功解決了當地居民的用水問題，還改變了島上傳統的雨水灌溉的種植習慣。如今島上有了淡水澆灌出來的新鮮蔬菜。

設施建成後，我們為當地居民提供了完善的後期維護服務，免卻他們的後顧之憂。我們的努力得到了島民的廣泛認可。每當我們的技術人員上島進行裝置檢查時，都會被熱情的居民以貴賓之禮款待。



永興島海水淡化項目建設現場

我們在環保設施欠發達的中小地區建設污水處理廠，提升當地污水處理水準，改善當地水景觀，為人們帶來清新潔淨的生活環境。

在為社區居民服務的過程中，我們重視居民的實際需求和對項目的意見，建立了有效的社區溝通機制，通過座談會等多種方式，瞭解社區居民的訴求，以更好地服務民生。

污水處理，造福社區

2008年之前，山東省濟南市徐家村的污水處理水準低下，附近的工業污水得不到有效處理，未達國家排放標準便排入周邊水體，嚴重影響了周邊居民的生活。

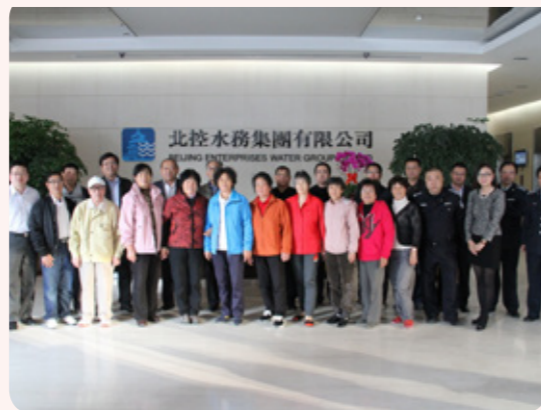
2008年6月，我們在當地修建了污水處理廠，設計規模6萬噸/天。通過採用先進的工藝和嚴格的管理措施，使出水水質達到《城鎮污水處理廠污染物排放標準》一級A標準，極大地提升了當地水環境和周邊居民的生活品質。我們還將處理後的水供給當地社區，作為景觀用水及綠化、道路噴灑用水，為周邊居民帶來了便利。



濟南開發區污水廠

瞭解社區訴求，完善民生服務

2014年10月，集團邀請北京市南磨房社區的居民到總部大樓進行座談，聽取了他們對社區用水、基礎設施建設等方面的需求和建議。通過座談，我們瞭解到了社區居民對用水品質、管網建設方面的需求，更加明確了今後在南磨房社區的重點服務方向。



南磨房社區居民與北控水務人員合影

推動地區經濟

我們注重在項目投資、建設和運營過程中推動地區經濟發展。我們通過基礎設施建設和環保項目，提升地區整體面貌，為當地創造良好的投資環境；通過項目投資和建設，推動地區經濟增長，帶動當地就業；通過項目運營，增加當地稅收，帶動地區上下游產業發展。

2015年在中國地區：

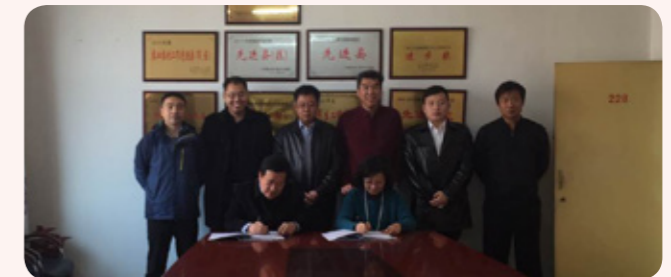


我們積極拓展京津冀地區水務環保業務，助力京津冀一體化建設。

助推京津冀地區發展

2015年，集團成立京津冀區域事業部，以推動京津冀地區業務的大力拓展。

2015年期間，京津冀區域事業部開展了通州區蕭太后河（環球影城段）改線工程和涼水河水環境綜合治理工程，積極推進了北京北控京西污水淨化有限公司、昌平沙河再生水廠、稻香湖再生水廠等建設、運營、管理工作；並且與邢臺市人民政府簽署了框架協議，在城市基礎設施建設及運營、水環境治理、城市軌道交通、醫療養老產業、旅遊資源開發等方面開展廣泛合作，以進一步促進京津冀區域水務事業的快速發展，改善京津冀區域的景觀環境和投資環境，為京津冀一體化協同發展做出貢獻。



河北省衡水市南水北調配套工程饒陽縣地表水廠項目簽約



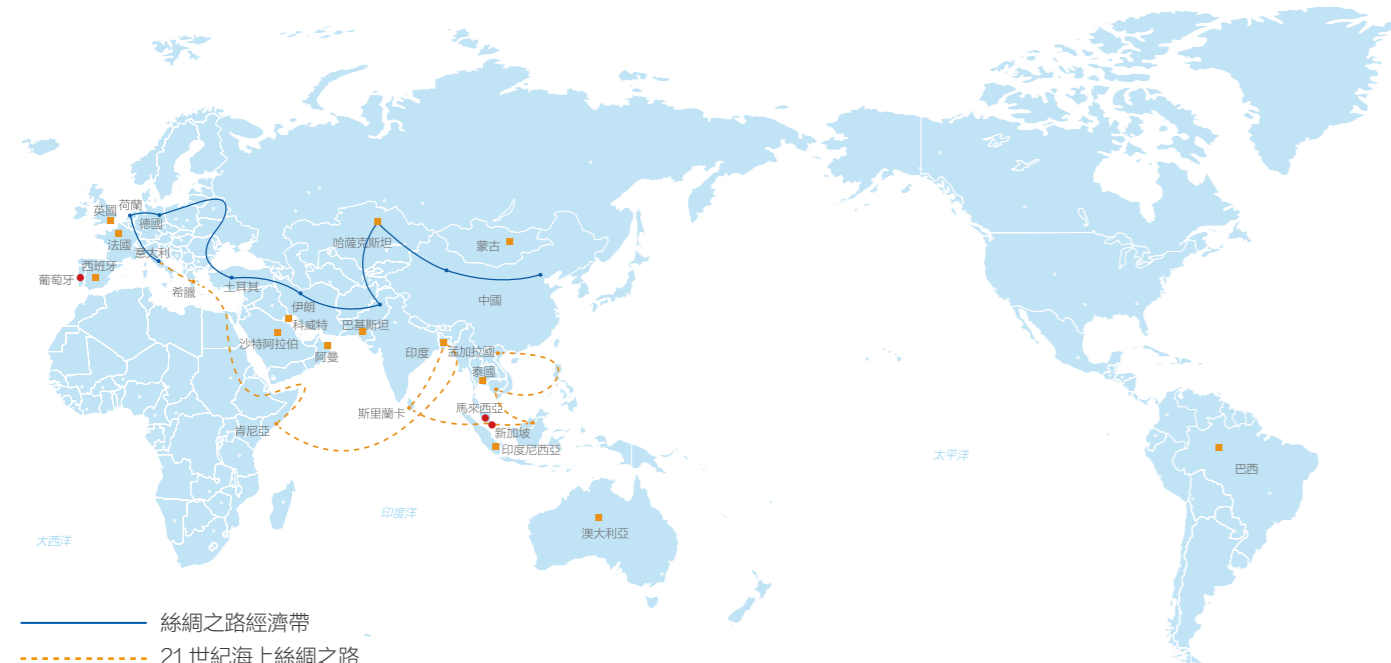
河北省保定市南水北調配套工程唐縣地表水廠項目簽約



與河北省邢臺市政府簽署戰略合作框架協定

專題：拓展海外事業，助力“一帶一路”

北控水務於 2009 年提出了“走出去”戰略，是第一批走出國門的中國水務企業之一。我們以新加坡為投資中心，佈局亞太市場，輻射歐美、非洲及中東地區。目前，我們已經在馬來西亞、葡萄牙、新加坡修建了污水處理廠、自來水廠等水務基礎設施。未來，我們還將持續跟進泰國、蒙古、哈薩克斯坦、孟加拉、巴西、澳大利亞等多個國家和地區的水務環保項目，將中國的水務環保先進技術帶到更多的國家和地區。



- 絲綢之路經濟帶
- 21 世紀海上絲綢之路
- 海外業務所在區域
- 海外業務戰略區域

海外戰略充分響應中國“一帶一路”發展戰略

- 在海外拓展的水務環保基礎設施建設項目是國家“一帶一路”所宣導的優先發展領域。
- 對綠色能源和先進水務技術的應用契合了“一帶一路”中所宣導的綠色低碳建設理念。
- 在海外項目中配套的城市綠化和景觀改善回應了“一帶一路”中重視生態文明，共建綠色絲綢之路的號召。
- 在項目過程中積極與當地社區溝通交流，支持公益事業，為“一帶一路”戰略的推進奠定堅實民眾基礎。

通過水務環保設施的建設和技術的交流與合作，我們帶動了沿線國家水務行業的技術進步和地區經濟發展，推動了中國與沿線國家友好關係的建立。

截至 2015 年底

海外項目總投資額約
53 億元

為海外地區
提供就業崗位
544 個

2015 年

海外地區所得稅額
1,686 萬元

馬來西亞潘岱第二污水處理廠



馬來西亞潘岱第二污水處理廠現場

馬來西亞潘岱第二污水處理廠是馬來西亞第一大污水處理廠和第一座地下式污水處理廠，服務 143 萬人口，處理規模 32 萬噸 / 天。項目引進了太陽能技術、中水利用技術等先進綠色技術，改善了當地居民的生活環境和投資環境。

項目建造結束後，我們額外拿出自有資金 1,000 萬人民幣，支持污水廠附近的地面景觀建設，幫助當地社區改善環境。

¹版權所有 grupo Be Water, S.A.

²版權所有 R.Antunes/grupo Be Water, S.A.

葡萄牙水務事業

自 2013 年起，我們開始為葡萄牙地區提供飲用水供應系統及污水處理設施，服務人口 30 萬。我們發揮精準的風險預判能力、高效的設備施工能力，利用良好的融資條件和國內工程師的專業能力，將集團自身的優勢與葡萄牙本土的水務特點有效結合，為當地打造一流的水務環保項目。我們的投資項目促進了地區經濟發展，帶動了當地就業，為實現當地人口正增長做出了貢獻。



Valongo 項目 Campo 污水處理廠¹



Mafra 項目維修施工現場²

2015 年為葡萄牙創造所得稅額 **410 萬元**
提供就業崗位 **424 個**

貢獻社會公益

環保理念宣導

我們充分發揮自身專業優勢，將環保理念和知識與廣大社區民眾分享。我們邀請污水處理廠附近的居民到廠區參觀，向民眾普及污水處理知識，提升公眾環境意識；我們與海外學校合作，開展兒童環境教育，使環保理念深入孩子們心中。

環保教育基地

集團下屬濟南高新區水質淨化一廠於2014年10月被濟南市環境保護局評為“環境教育基地”，截至2015年底，接待了濟南市青龍街小學、奧龍小學的58名學生到廠參觀，使孩子們瞭解到更多環保知識。



環境教育基地授牌儀式

兒童環境教育

集團下屬 Águas de Mafra 公司參與了2014-2015年國際“生態學校項目”，在 Hélia Correia 小學、Mafra 基礎學校合作開展了形式豐富的環境教育活動，共有400多名學生參與其中。我們向學生們講解污水處理過程，進行有關水和環境的拼圖和棋盤遊戲，並開展異味消除、水硬度檢測等實驗，使孩子們在趣味活動中收穫環境知識。



為葡萄牙小學生講授環保知識



在重要的環境主題日，我們積極開展環保宣傳活動，向廣大民眾宣傳環保理念。

世界環境日環保主題宣傳活動

世界環境日當天，北控水務百色中環水業有限公司與百色市環保局合作開展了環保主題宣傳活動。

紅色橫幅，藍色展位，百色水業的展位前熱鬧非凡。市民們有的向工作人員諮詢污水處理工藝，有的把我們的環保產品捧在手裡仔細打量，有的閱讀著環保宣傳展板。“原來污泥還能做成有機營養土，用來培育花草。”一位阿姨欣喜地說。



向市民講解環保知識

扶危濟困活動

我們關注弱勢群體，提供力所能及的幫助和支持。我們向部分經濟困難客戶提供水費分期付款服務，與當地政府合作開展“食物採集運動”，幫助困難家庭解決食物短缺問題等。

收集玩具獻愛心



給幼稚園小朋友講解玩具收集



玩具搜集活動成果

在葡萄牙，集團下屬 Águas de Paredes 公司與 Paredes 市政府合作開展了玩具收集活動，將收集來的二手可用玩具在國際兒童節期間分發給弱勢兒童，意在幫助家長和兒童樹立“分享”和“團結”的價值觀。我們給托兒所和幼稚園分發收集玩具的特製箱，向小朋友們徵集不再需要的舊玩具。“我們收集到的玩具數量足夠分發給本郡所有需要幫助的兒童，給他們帶去快樂！”Paredes 市政府“社會行動”負責人埃米尼亞·莫雷拉開心地說。

ESG 報告

環境

排放物

北控水務建立了全面的環境管理體系，對排放物實行嚴格管理，並且通過了 ISO14001 環境管理體系認證。2015 年間，集團未發生重大環境污染事故。 [A1- 一般披露](#)

廢氣

針對污水處理中產生的臭氣，集團採用專門設施收集處理後達標排放。 [A-1.5](#)

針對垃圾發電焚燒過程中產生的有害氣體，集團引進國際先進技術，有效消解二噁英等有害氣體，去除煙氣中的有害成份。集團下屬垃圾發電站的廢氣濃度遠低於國家標準，達到先進的歐盟標準。 [A-1.5](#)

溫室氣體

集團通過控制產品和服務的能源消耗、減少差旅、辦公用紙等方式減少溫室氣體排放。採取的主要措施如下：

- 制定《運營公司節能降耗考核管理辦法》，對產品和服務的能源消耗進行嚴格管控。
- 建立光伏電站作為污水處理廠的補充電源，減少對化石能源的消耗。
- 建立雲會議系統，以遠端培訓、視訊會議的形式，減少商務差旅，從而減少會議、差旅帶來的碳排放。

[A-1.5](#)

集團溫室氣體排放主要來源於運營中的能源消耗。溫室氣體統計系統正在籌建中。 [A-1.2](#)

固體廢棄物

針對生產運營中產生的各類固體廢棄物制定了嚴格的管理制度，採取有效措施減低排放量並妥善處置。

針對污水處理和自來水淨化過程中產生的污泥，集團制定了《污泥計量和處置管理辦法》，對污泥計量和處置進行規範，避免因污泥處置不當對環境造成二次污染。

針對環衛服務垃圾處理末端的廢棄物，進行嚴格處理，達到國家標準後按國家要求處置或進行綜合利用。 [A-1.6](#)

污水

集團的主要業務為水處理，工作場所產生的污水主要為少量生活污水，如食堂污水等，通常與進廠污水一併處理，達到排放標準後排放至自然水體中。

資源使用

為提高資源使用效率，集團按照經濟運行的原則，嚴格控制各項目的資源消耗，提高運行效率。集團下屬運營公司通過日常監控和統計分析，掌握項目能源和藥劑消耗情況，向總部報告；集團核定各下屬運營公司的能耗、藥耗指標，對下屬運營公司進行監督、考核。 [A2- 一般披露](#)

能源

為提升能源使用效率，集團針對關鍵工藝和設備進行了工藝節能技改和設備節能技改。工藝節能方面，集團積極研發推廣綠色新技術，減少工藝環節的能源消耗；設備節能方面，重點對耗能大、效率低的設備如提升泵、鼓風機、污泥脫水系統進行改造。2015 年，集團節能技改總投入 1,126 萬元，預計每年可節約電量 12,690 千個千瓦時。 [A-2.3](#)

物料

作為水務環保企業，集團的產品與服務較少涉及包裝材料，使用最多的物料是用於污水處理的藥劑。為降低藥耗，集團採用化學除磷單元智慧控制系統，可根據污水中磷的濃度調整所需藥劑量，在保證出水水質達標的前提下實現投藥量的最優控制。 [A-2.5](#)

指標	2015	2014	2013
污水處理藥劑消耗量（噸）	78,566	56,670	34,215

水

集團主營的污水處理業務主要承接市政及工業廢水。供水業務在獲得國家批復後從自然水體引水，在求取適用水源上不存在問題。

為降低水耗，水廠除了正常飲用、化驗所用高品質的水外，綠化、生產環節的用水大部分使用中水。集團大力提倡綠色辦公，採取空調冷凝水回收使用等節水措施，號召全體員工節約用水。 [A-2.4](#)

集團總耗水量較小，暫未建立統計系統記錄整體耗水量相關資料。 [A-2.2](#)

環境與天然資源

水務環保項目建設對環境及天然資源有一定影響。集團承諾負責任地管理業務對環境和天然資源的影響，防止對環境造成重大損害。 [A-3.1](#)

在投資決策時，充分考慮項目對環境的影響。集團投資建設的項目都按照法規要求進行了環境影響評價。集團制定了《安全生產、環境保護及文明施工方案》，對工程建設的環境影響進行管理。針對集團業務運營過程中產生的主要排放物，均採取了減緩措施。 [A3- 一般披露](#)

社會

僱傭

北控水務嚴格依照國家的《勞動合同法》及相關法律法規的要求，與員工簽訂勞動合同，勞動合同的簽訂率為 100%。2015 年間，集團未發生勞工爭議事件，亦未因損害勞工權益或違反勞動法規受到投訴、罰款及制裁。

B1- 一般披露

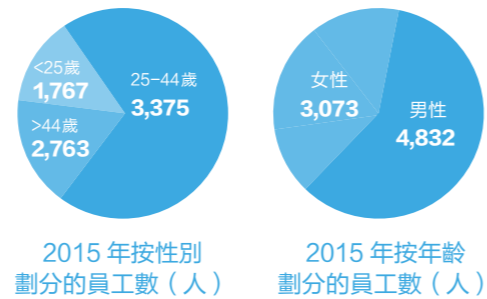
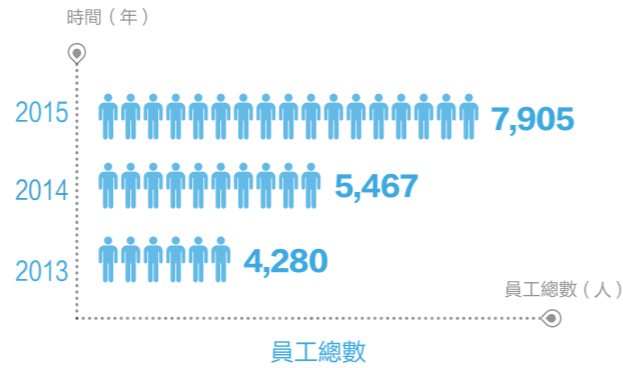
集團從以下幾方面保護員工權益、促進員工發展：

- 幫助員工提升職業能力，提供公平的晉升機會。依照集團制定的《幹部管理辦法》和《優秀員工評選系列活動實施方案》，規範幹部晉升流程和優秀員工評選工作，保證公平競爭的內部機制。
- 切實保障員工勞動權益。規範員工法定節假日加班管理工作，並做出“不安排女員工在懷孕期間或哺乳期間加班，不鼓勵員工在患病期間加班”的規定，以保障員工的健康。
- 為員工提供全面的福利方案。為員工依法繳納各類保險和公積金，發放餐補及通訊補貼，並出臺了《企業年金實施細則》，組織員工參與企業年金計畫，以保障和提高員工退休後的生活水準。
- 遵守多元化及反歧視的用工原則。在招聘錄用中不設立對“性別、民族、婚育、宗教等”有悖公平原則的歧視性規定。
- 按照勞動法規要求，在平等、自願的基礎上與員工簽訂勞動合同，杜絕僱傭童工和強迫勞動。若發現相關違規情況，將立即終止不合法規的勞動關係，並對違規事件進行調查，追究相關人員的責任。

B1- 一般披露, B4- 一般披露

關愛女性員工

針對不同階段女性員工的特點和需求，集團精心組織了女性健康講座、女工化妝課等系列“關愛女性活動”，並且創建了設備齊全、環境優雅的“媽咪屋”，為哺乳期的媽媽們送去一份貼心的關愛。



B-1.1

職業健康與安全

集團秉持“安全第一、預防為主”的方針，對安全生產常抓不懈，制定了《安全例會制度》、《安全檢查制度》、《安全生產操作一般規定》等一系列安全管理制度。2015 年，集團未發生重大職業健康與安全相關違法事件。

B2- 一般披露

為提高員工的安全意識和安全防範技能，開展了形式多樣的安全宣傳教育與實踐活動，逐步形成“人人懂安全、人人抓安全、人人要安全、人人保安全”的群防群治局面。

B-2.3

員工發展與培訓

集團建立了分層分類的培訓模式，滿足員工的不同需求，並且將信息化系統與培訓體系相結合，建立了員工電子自助學習平臺。集團所有員工均參加了相關培訓。

B3- 一般披露, B-3.1

集團開發了豐富的培訓活動，主要活動如下：

- “清華大學 - 中國環境產業高級經理研修班”針對管理骨幹和業內其他企業的學員，提升管理層人員的專業技能和管理能力。
- “人力資源管理專項培訓”針對集團、各事業部、各下屬公司的人力資源工作負責人，培養他們在人力管理工作中的戰略思維，提升專業能力。
- “管培生成長力提升訓練營”針對集團的管理培訓生，為他們講授專業的管理知識，引導他們快速適應工作環境，啟發他們的創新思維。
- “運營公司一線管理人員培訓班”針對水廠管理層進行管理能力和業務技術等方面的培訓，不斷滿足水廠管理需要。

B3- 一般披露

指標	2015	2014	2013
參加培訓員工總數 (人)	7,905	5,467	4,280
培訓費用支出 (萬元)	592	379	279
全體員工人均培訓時長 (小時)	108	96	87

B-3.2

供應鏈管理

集團將供應商視為非常重要的合作夥伴。為管理供應鏈的環境和社會風險，集團制定了《合格供應商名錄》，對各類供應商的商務、技術、服務能力等方面進行累積評價，要求供應商所售產品滿足安全要求和環境指標。

B5- 一般披露

集團通過公開招標、談判、比價等方式對供應商進行公平選擇，並定期開展合格供應商評價，確定保留或取消合格供應商資格。

B-5.2

指標 (不含海外市場)	2015	2014	2013
國內供應商數量 (個)	262	123	122
國外供應商數量 (個)	86	41	36
執行供應商管理制度的供應商數量 (個)	348	164	158

B-5.1, B-5.2

產品責任

作為公共服務行業的一員，集團重視產品和服務對公眾安全與健康的影響。集團建立了嚴格的品質管制體系，通過了 ISO9000 品質管制體系認證；開展了集團層面的水質超標專項審計，嚴格控制品質風險。2015 年，集團未發生重大產品和服務健康、安全問題導致的違法違規情況。

B6- 一般披露

■ 質量檢定過程及應急處理

集團設置了嚴格的品質檢定程式。集團下屬公司按照國家現行檢測標準和《水務事業部化驗與檢測管理辦法》，對各項生產運行指標進行化驗與檢測，即時監控水質情況即時進行工藝調整，保證水質達標。

B-6.4

下屬運營公司針對本公司生產運行中可能出現或發生的突發事件，編制本公司的生產運行異常情況應急預案。發生緊急情況時立即啟動應急預案，維護用戶安全與健康。

B-6.4

■ 消費者權益保護

集團下屬公司定期開展用戶滿意度調查，維護消費者權益。對於投訴的處理方式是：查明原因，給客戶合理解釋，為客戶上門維修、解決問題；若是公司管理方面的問題，則會進行內部改進。

B-6.2

■ 知識產權保護

集團制定了知識產權管理制度，針對專利申報、定期維護和外借流程等方面進行規定，並由技術研發中心統一負責集團的知識產權管理工作。

B-6.3

反貪污

作為負責任的國有企業，集團非常重視反貪污工作，制定了完善的制度，從事前預防、事中監查、事後評估及處理等方面構築反貪污體系。2015 年間，集團未發生貪污事件，集團及下屬員工亦無因貪污而受到起訴。

B7- 一般披露, B-7.1

有關反貪污的主要防範措施和舉報程式如下：

- 在審計過程中貫穿反腐倡廉的原則。
- 建立公共舉報信箱，公佈舉報渠道。
- 對員工進行反腐倡廉思想教育，樹立自律意識。
- 發現問題後進行事實認定，認定結果上報集團管理層，涉及違法違規的事項交由政府部門依法處理。

B-7.2

社區投資

集團與社區建立了良好的溝通機制，定期走進社區聽取社區代表對項目的意見和需求，同時，注重項目建設對當地民生的改善和經濟的促進。

B8- 一般披露

2015 年，集團為社會公益投入資金 256 千港元，重點關注的領域為環境保護。集團利用自身的專業優勢，向社區居民傳播環保理念和知識，並且關注弱勢群體，開展困難客戶水費分期付款服務、困難家庭解決食物短缺問題等公益活動。

B-8.1, B-8.2

管治

治理結構

北控水務嚴守法規及監管要求，整合集團內部資源，建立了一套完善的企業管治架構和政策體系。董事會制定本集團的企業戰略，對集團的環境、社會及管治策略及匯報承擔全部責任。董事會下設三個委員會，包括審核委員會、提名委員會和薪酬委員會，各委員會按照其職權範圍進行運作。2015 年，集團共召開股東大會 1 次，董事會 3 次，並不時以傳閱書面決議方式進行決議。

風險管理

2015 年，集團逐步推進全面風險管理體系建設，進行投資管理制度、合同管理制度、法律事務管理制度等風險控制相關制度建設，對投資風險、環境及社會風險等進行嚴格管控。

內部控制

董事會致力實施健全而有效的內部監控體系，負責檢討集團內部監控體系的成效。董事會授權管理層實施內部監控體系及在指定範圍內檢討一切相關財務、運營、合規監控及風險管理職能。董事會定期召開會議討論財務、運營及風險管理監控。

相關索引

G4 內容索引

編號	頁碼 / 省略原因	編號	頁碼 / 省略原因	編號	頁碼 / 省略原因	編號	頁碼 / 省略原因	編號	頁碼 / 省略原因
戰略與分析		利益相關方參與		G4-DMA 4-5, 13, 27		G4-EN15 54		G4-EN34 54-55	
G4-1	4-5	G4-24	11	G4-EC1	9, 27, 49, 51, 58	G4-EN16	54	勞工實踐和體面工作	
G4-2	4, 27, 33, 45	G4-25	11	G4-EC2	21	G4-EN19	22, 54	僱傭	
機構概況		G4-26	11	G4-EC4	45	G4-EN21	24	G4-DMA	37, 56
G4-3	6	G4-27	11	間接經濟影響		污水和廢棄物		G4-LA1	56
G4-4	6	報告概況		G4-DMA	37	G4-DMA	13, 22, 24, 45, 54	G4-LA2	56
G4-5	6	G4-28	1	G4-EC7	49, 51, 58	G4-EN22	54	職業健康與安全	
G4-6	6	G4-29	N/A	G4-EC8	37, 47-53, 58	G4-EN23	24, 54	G4-DMA	31, 38-39, 55-56
G4-7	6	G4-30	1	採購行為		G4-EN24	54	G4-LA7	38
G4-8	6	G4-31	64	G4-DMA	9, 32, 57	G4-EN25	54	培訓與教育	
G4-9	9, 27, 56	G4-32	60-61	G4-EC9	57	G4-EN26	54	G4-DMA	38, 40-41
G4-10	9, 56	G4-33	/	環境		產品和服務		G4-LA9	57
G4-11	/	治理		物料		G4-DMA	13-24, 54-55	G4-LA10	57
G4-12	9, 32, 57	G4-34	29, 59	G4-DMA	23, 55	G4-EN27	13-24, 54-55	多元化與機會平等	
G4-13	6	G4-35	9	G4-EN1	23, 55	G4-EN28	55	G4-DMA	56
對外部倡議的承諾		G4-36	59	能源		合規		G4-LA12	56
G4-14	10, 21	G4-37	11	G4-DMA	13-14, 21-25, 55	G4-DMA	54-55	供應商勞工實踐評估	
G4-15	46	G4-42	9	G4-EN3	55	G4-EN29	54-55	G4-DMA	32, 57
G4-16	46	G4-45	9	G4-EN6	23, 55	整體環境情況		G4-LA14	9, 57
確定的實質性方面與邊界		G4-46	29	G4-EN7	21-25, 55	G4-DMA	54-55	G4-LA15	57
G4-17	1, 6	G4-48	5	水		G4-EN31	54-55	勞工問題處理機制	
G4-18	1, 10-11	商業倫理與誠信		G4-DMA	13, 15, 20, 55	供應商環境評估		G4-DMA	56
G4-19	10	G4-56	28-30, 58	G4-EN8	55	G4DMA	32, 57	G4-LA16	56
G4-20	10	G4-57	30, 58	G4-EN9	55	G4-EN32	9, 32, 57	社會	
G4-21	10-11	G4-58	30, 58	G4-EN10	9, 20, 55	G4-EN33	57	當地社區	
G4-22	N/A	經濟		廢氣排放		環境問題處理機制		G4-DMA	37, 47-53, 58
G4-23	N/A	經濟績效		G4-DMA	22-23, 54	G4-DMA	54-55	G4-SO1	6, 47-53
								反腐敗	
								G4-DMA	30, 58
								G4-SO3	30, 58
								G4-SO4	30, 58
								G4-SO5	58
								合規	
								G4-DMA	56, 58
								G4-SO8	56, 58
								供應商社會影響評估	
								G4-DMA	32, 57
								G4-SO9	57
								G4-SO10	57
								社會影響問題處理機制	
								G4-DMA	56, 58
								G4-SO11	30, 56, 58
								產品責任	
								客戶健康與安全	
								G4-DMA	4, 31, 58
								G4-PR1	58
								G4-PR2	58
								合規	
								G4-DMA	58
								G4-PR9	58

港交所 ESG 指引內容索引

披露項	頁碼 / 省略原因
A. 環境	
層面 A1: 排放物	
A1- 一般披露	24, 25, 54
A-1.1	廢氣均達標排放, 未建立相關統計流程
A-1.2	未建立相關統計流程
A-1.3	未建立相關統計流程
A-1.4	未建立相關統計流程
A-1.5	25, 54
A-1.6	24, 54
層面 A2: 資源使用	
A2- 一般披露	17, 20, 21-22, 24, 55
A-2.1	未建立相關統計流程
A-2.2	未建立相關統計流程
A-2.3	22, 23, 24, 55
A-2.4	15-20, 55
A-2.5	55
層面 A3: 環境及天然資源	
A3- 一般披露	55
A-3.1	55
B. 社會	
層面 B1: 僱傭	
B1- 一般披露	41, 56
B-1.1	56
層面 B2: 健康與安全	
B2- 一般披露	38-39, 56
B-2.1	未建立相關統計流程
B-2.3	38-39, 56

披露項	頁碼 / 省略原因
層面 B3: 發展及培訓	
B3- 一般披露	40-41, 57
B-3.1	57
B-3.2	57
層面 B4: 勞工準則	
B4- 一般披露	56
B-4.1	56
B-4.2	56
層面 B5: 供應鏈管理	
B5- 一般披露	32, 57
B-5.1	57
B-5.2	32, 57
層面 B6: 產品責任	
B6- 一般披露	16-17, 58
B-6.1	未建立相關統計流程
B-6.2	58
B-6.3	58
B-6.4	58
層面 B7: 反貪污	
B7- 一般披露	30, 58
B-7.1	58
B-7.2	58
層面 B8: 社區投資	
B8- 一般披露	47-51, 58
B-8.1	52-53, 58
B-8.2	58

相關方點評

自企業公民委員會 2009 年首次提出“中國企業公民”的概念以來，企業公民的理念在中國逐漸推廣，近年來得到了企業的普遍認同和積極實踐。企業公民強調企業從自身職能出發，按照為客戶提供滿意的產品和服務的基本原則來履行社會責任。環保企業承擔著提供環境領域解決方案、支援地區市政環保設施建設的重任，其作為企業公民的責任與環境和民生息息相關，備受社會各界的關注。

從《北控水務集團有限公司 2015 年可持續發展報告》中，我們看到北控水務將企業公民的理念融於自身的企業文化和發展戰略中，秉持“政府放心、市民滿意、股東盈利、員工受益、夥伴共贏”的經營理念，向“領先的專業化水務環境綜合服務商”戰略定位邁進。在經營實踐中，北控水務建立了全方位的環保業務體系，以業內領先的出水品質和服務水準，貢獻環境和民生：通過自來水廠和海水淡化設施建設，為供水困難的地區解決用水難題；通過污水處理、水環境綜合治理業務提升河流水質，改善地區環境；通過開發資源綜合利用和清潔能源業務，助力應對資源和能源危機。北控水務通過自身經營活動推動生態環境和公眾福祉的提升，充分體現了水務環保企業作為企業公民的責任。

在未來一段時期，水資源和環境問題仍然是可持續發展面臨的巨大挑戰。環保企業作為環境保護的重要社會力量，肩負的責任更加重大。希望北控水務抓住新形勢下的市場和政策機遇，邁上新發展階段，為生態環境的改善、綠色中國的建設做出更大貢獻。



中國社會工作聯合會企業公民委員會 副會長

讀者反饋

尊敬的讀者：

非常感謝您在百忙之中閱讀《北控水務集團有限公司 2015 年可持續發展報告》。為了進一步提升北控水務的可持續發展工作水準和報告編制的品質，我們誠摯邀請您對本報告提出寶貴的意見與建議，幫助我們持續改進。

報告編寫工作組

2016 年 7 月

針對下列問題，請您按 1 分至 5 分進行評分（1 為最低分，5 為最高分）

1.您對報告的總體評價	
2.您認為本報告能否反映北控水務對經濟、社會、環境的重大影響	
3.您對北控水務在利益相關方溝通方面的總體評價	
4.您對本報告資訊披露程度的總體評價	
5.您對本報告的版式與設計的總體評價	
請您在此提出其他意見與建議：	
您的個人資料：	
姓名： _____	工作單位： _____
電話： _____	電子郵件： _____

您可以給報告編寫工作組發送郵件至 csr@bewg.net.cn，也可以將上表傳真至 010-67048484，我們將充分考慮您的意見與建議，並承諾妥善保護您的上述資訊不被第三方獲取。