



CHINA SHANSHUI CEMENT GROUP LIMITED

中國山水水泥集團有限公司

(於開曼群島註冊成立的有限公司)

(股份代號：691)



2020

中國山水水泥集團有限公司
環境、社會及管治(ESG)報告

CONTENTS

目錄

01

報告說明

02

關於本集團

03

持續治理履責任

3.1 責任機制	03
3.2 利益相關者溝通	04
3.3 重要性評估	05

04

綠色運營促環保

4.1 嚴格排放管理	06
4.2 珍惜節約資源	12
4.3 建設生態礦區	13
4.4 環境績效	16



香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引	33
名詞釋義	35

05

團結隊伍助成長

5.1 保護員工權益	17
5.2 強化安全管理	20
5.3 助力職業發展	22

06

嚴格管理保質量

6.1 建立共贏採購	24
6.2 保障產品質量	26
6.3 堅守反腐倡廉	29

07

友愛社區營共榮

7.1 踐行社會責任	30
------------	----

報告說明

本環境、社會及管治報告（「本報告」）是中國山水水泥集團有限公司（「本公司」）發佈的第五份環境、社會及管治（「ESG」）報告，其主要展示本公司及其附屬公司（合指「本集團」、「中國山水集團」）於2020年有關ESG方面的年度表現，以便各利益相關者更好地了解本集團的可持續發展理念、管理方法、措施及相關表現等。本報告應與《中國山水水泥集團有限公司2020年報》（「2020年報」）中「企業管治報告」¹一併閱覽，以便全面了解本集團的ESG表現。

報告時間範圍

如無另行說明，本報告涵蓋的時間範圍與本集團的2020年報一致，為2020年1月1日至2020年12月31日（「本報告期」）。為增強本報告的可比性，部分內容根據需要超出該時間範圍。

報告組織範圍

本報告涵蓋本公司及其附屬公司。如無另行說明，本報告內容所涉及的信息來源於本集團的文件和統計報告，所涉及貨幣金額以人民幣作為計量幣種。

報告編制準則

本報告按照香港聯合交易所有限公司（「香港聯交所」）發佈的《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》（「《上市規則》」）附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》（2016年版）所編制，並以重要性、量化、平衡和一致性為匯報原則，對本報告的內容進行披露。本ESG報告已遵守香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》所載「不遵守就解釋」條文。

在編制本報告的過程中，本集團應用上述匯報原則的情況如下：

重要性：採用重要性評估的方式，識別本集團本報告期內的重要性議題，進而以所確定的重要性議題為重點進行本報告的編制工作；

量化：披露本報告中通過計算所得的相關數據所採用的標準、方法，並且披露其中適用的假設；以及

一致性：本報告的編備方式與往年基本一致，並且針對披露範圍及計算方式發生變化的數據進行說明。

報告發佈形式

本報告以繁體中文及英文兩個語言版本進行發佈。若在內容理解上存在差異，請以繁體中文版本為準。閣下可在本公司網站主頁（www.sdsunnsygroup.com）以及香港聯交所披露易網站（www.hkexnews.hk）獲取本報告的繁體中文、英文PDF版本。

董事會聲明

本集團董事會（「董事會」）負責評估及釐定ESG風險，確保ESG風險管理及內部監控系統的有效性，並且對本集團的ESG策略及匯報承擔全部責任。董事會於2021年6月28日審核通過本報告，確信本報告的內容真實、準確和完整。

意見反饋

如讀者對本集團的ESG報告工作有任何疑問或者意見，歡迎閣下通過以下方式與本集團取得聯繫，電子郵箱：

anitalee@sdshanshuigroup.com

¹ 企業管治報告可參考 2020 年報第 62-82 頁內容。



02

關於本集團



中國山水集團是以生產水泥和水泥熟料為主導產業的大型企業集團，是國家重點支持的 12 戶全國性大型水泥企業之一。

本集團總部位於山東省濟南市，下設魯東、魯西、魯南、山西、東北、新疆六大運營區，擁有附屬公司 100 餘家，遍佈山東、遼寧、山西、天津、內蒙古、新疆等十省（市、自治區）。截至本報告期末，本集團年水泥總產能超過 1 億噸。在鞏固發展水泥主業的同時，本集團亦不斷延伸產業鏈，骨料、商混、機械等產業已初具規模。

一直以來，本集團堅持科學發展的理念，努力建設資源節約型、環境友好型企業。本集團附屬公司通過 ISO 9001 質量管理體系、ISO 14001 環境管理體系、ISO 50001 能源管理體系認證和 OHSAS 18001 職業健康安全體系認證。此外，本公司所有的「山水東嶽」牌系列水泥被評為山東省著名商標，並且榮獲國家註冊品質信用 AAA 金質標誌。

本集團的產品廣泛應用於鐵路、公路、機場、水利等國家重點工程以及城市、農村房地產市場，並成功出口美國、俄羅斯、歐洲、澳洲、中東、非洲等 60 多個國家和地區。

多年來，本集團先後被授予全國建材系統先進集體、全國五一勞動獎狀、全國先進基層黨組織、全國模範職工之家、山東省文明單位、山東省 60 年 60 品牌、山東省納稅百強企業、香港上市公司 100 強、中國 500 強等榮譽稱號。



03

持續治理履責任

3.1 責任機制

本集團致力於維持高水平的企業管治。良好的企業管治標準是促使企業可持續發展的必要因素之一，更可為企業提升企業價值、制定業務策略和政策以及提高透明度和加強問責提供基礎框架。本公司董事會已成立四個委員會，分別為審核委員會、薪酬委員會、提名委員會及執行委員會，以監察本公司特定方面的事務。本公司的審核委員會、薪酬委員會及提名委員會均有具體的書面職權範圍，刊載於本公司網站主頁及香港聯交所網站。

為有效管控風險，並以建立完善的企業管治架構、加快內部管理轉型為目標，本集團建立了較為健全的風險管理及內部監控制度。本集團審計部門對風險管理及內部監控制度的執行情況進行監督檢查，通過對本集團業務活動的定期或不定期專項審計，使內控制度得到有效執行，風險管理水平不斷提高，運營質量不斷提升。在未來，本集團將對照香港聯交所對上市公司的風險管理及內部監控制度指引，不斷完善風險管理及內控制度的建設與實施。

與此同時，本集團亦明白如廢氣排放、能源使用等 ESG 相關議題對企業所帶來的潛在影響，因此本集團將因應市場動態，進一步完善內部風險管理和監控系統，積極納入對 ESG 風險的識別與應對工作，並強化 ESG 方面的日常管理工作。本集團重視 ESG 方面的管理工作，為落實本集團的可持續發展戰略以及系統、有效地開展 ESG 工作，本集團進一步加強 ESG 管理的建設工作，形成了由本公司高級管理層、各相關職能部門以及對本集團 ESG 事宜具重要影響的附屬公司組成、自上而下、職責分明的環境及社會責任體系，以確保本集團 ESG 事宜的決策、組織和執行的有效及順利。本集團將持續提升 ESG 管理工作，使 ESG 管理工作更加專業化及系統化，從而推動本集團的可持續發展。

3.2 利益相關者溝通

本集團積極與各方利益相關者保持溝通，從而了解各方對本集團可持續發展表現的意見和期望，並組織開展相關 ESG 工作以回應利益相關者的意見及期望。本集團的利益相關者包括股東及投資者、員工、政府、客戶、供應商與社區公眾等，本集團通過多種渠道進行溝通，並制定相關行動以回應各方的期望。

利益相關者	期望	溝通渠道	頻率	本集團行動
 股東及投資者	運營能力 盈利能力 企業管治	股東會議 定期報告 業績發佈	年度/季度/不定期	提升生產運營質量和持續盈利能力 不斷完善企業管治 進行定期交流，加強信息披露
 員工	員工權益 職業健康及安全 培訓及發展	僱傭合同 員工活動 培訓課程	定期/不定期	不斷優化人力資源管理體系以落實員工權益保障 加強員工職業健康及安全工作 積極開展培訓工作，提升員工知識及技術水平
 政府	遵紀守法 合規經營 落實國家政策	政策制訂 工作匯報 信息披露	定期/不定期	嚴格遵守法律法規，積極配合監管機構 強化企業合規運營
 客戶	產品質量 服務保障 產品研發	客戶反饋機制 客戶服務 公司網站	年度/季度/不定期	加強質量保障體系，確保產品質量 完善客戶服務及反饋機制 促進科研創新，提高生產效率
 供應商	公平公正採購 互利合作 持續共贏發展	合同協議 工作會議 供應商評價	定期/不定期	完善採購管理辦法，確保招標、採購過程公平及透明 履行合約及協議 舉行採供交流會
 社區及公眾	社區投資 和諧發展 環境保護	社區幫扶 探訪社區 公益活動	定期/不定期	進行社區幫扶活動，例如精準扶貧 積極開展志願者活動等社區公益活動 落實環境保護工作

3.3 重要性評估

為了有針對性地於本報告中匯報本集團的主要 ESG 表現以及對利益相關者的回應，本集團參考香港聯交所相關 ESG 披露指引，同時充分考慮本集團的企業特性及發展策略，並且結合利益相關方的關注事項，圍繞「重要性」原則開展重要性分析。本集團於 2019 年度開展 ESG 議題的利益相關者調查，通過識別議題和邀請利益相關者反饋意見，了解各方對本集團各 ESG 議題重要性的意見，並識別重要性議題。於本報告期內，本集團採用重要性議題審視的方式進行重要性評估工作，對重要性議題基於本集團的企業特性及發展策略等因素進行審視和驗證，最終確定本集團於本報告期內的重要性議題。本報告的披露重點亦根據該重要性評估的結果進行匯報。本集團明白與利益相關者持續溝通的重要性，未來將會持續拓寬溝通渠道，以保持良好暢通的溝通，以及廣泛地聽取利益相關者對本集團可持續發展工作的意見和建議。

以下為本報告期的重要性議題，本報告將結合議題及相關披露指引的要求，對本集團在本報告期內的 ESG 表現進行匯報：



- 廢氣排放
- 溫室氣體排放
- 廢棄物排放
- 能源使用
- 水資源使用
- 包裝材料使用
- 原材料使用
- 環境及天然資源



- 僱傭
- 勞工準則
- 健康與安全
- 發展與培訓
- 供應鏈管理
- 產品責任
- 反貪污
- 社區投資



04

綠色運營促環保

4.1 嚴格排放管理

本集團嚴格遵守有關廢氣和溫室氣體排放、向水及土地的排污、廢棄物產生及處置以及減低對環境及天然資源造成重大影響方面的對本集團有重大影響的的相關法律、法規、標準以及省、市、地方環境保護執行條例，包括但不限於《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國大氣污染防治法》、《中華人民共和國水污染防治法》、《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》、《中華人民共和國環境噪聲污染防治法》、《中華人民共和國環境保護稅法》、《中華人民共和國清潔生產促進法》、《中華人民共和國節約能源法》、《水泥工業大氣污染物排放標準》、《排污許可證申請與核發技術規範水泥工業（HJ 847-2017）》及《山東省區域性大氣污染物綜合排放標準（DB37/ 2376—2019）》。





為落實環境保護工作，本集團制定執行《山水集團環保與能源管理制度》。該制度分為環保管理制度和能源管理制度兩大部分。環保管理制度主要內容包括：環保管理工作程序及要求、組織管理與崗位職責要求、污染物管控、污染物排放標準、環保設備管理要求等；能源管理制度主要內容包括：工作目標與原則、機構設置與職責、能源利用過程管理、體系認證與碳排放等。

此外，本集團持續加大環保設施改造投資，以強化環境管理，提高資源利用效率，減少污染物排放。於本報告期內，本集團共計立項審批 125 項環保技術改造項目，其中除塵設施改造 8 項，脫硝降氮 10 項，脫硫改造 1 項，噪聲治理 16 項，無組織揚塵密封改造 68 項，節水減排廢水項目 10 項，其他環保技術改造 12 項，總投資額達 2.15 億元。

於本報告期內，本集團發生一次粉塵影響導致的罰款，總金額 6.63 萬元。對此，本集團嚴肅調查原因，並加強風險排查及管理工作，同時加大環保投入，嚴格防範類似事件再次發生。除此之外，本集團未發生違反有關廢氣和溫室氣體排放、向水及土地的排污、廢棄物產生及處置的相關法律法規的事件。

4.1.1 大氣污染物

本集團在運營過程會產生大氣污染物，主要包括氮氧化物、二氧化硫及煙塵。本集團旗下的水泥熟料生產企業均獲發排污許可證，並且定期委託獨立環境監測機構對排放情況進行監測。

本集團遵照國家統一規劃工業發展及城市空氣污染防治的總體部署，遵照國家、地方環保的要求，通過運用先進污染防治技術及精細化管理，在各水泥生產線配套完善的空氣污染防治設備，嚴格控制污染物排放，降低對環境的影響。為進一步加強環保基礎管理，本集團下發《關於加強集團環保管理工作的通知》，要求各運營區、附屬公司嚴格按照要求執行相關工作，以實現環保管理精細化。



本集團高度關注國家、地方環保新標準的發佈，及時掌握相關政策的要求。針對新出台或更新的法律法規，本集團制訂減排計劃並且採取應對措施，通過在本集團環保負責人員組成的群組中進行共享信息、下發通知、月度通報等方式，對各附屬公司提出環保管理建議和要求，督促貫徹落實。

本集團 2020 年熟料產量較 2019 年增長 9.36%，但氮氧化物排放量比 2019 年減少 1,975.29 噸，同比降低 13.26%；二氧化硫減少了 63.68 噸，同比降低 5.80%；烟塵減少 71.20 噸，同比降低 14.78%。



霧炮降塵車降低揚塵





洗車平台降低揚塵

於本報告期，本集團共有 5 家附屬公司獲得國家級第五批「綠色工廠」榮譽稱號，包括山水合聚、朔州新時代、安丘山水、青島公司、青島創新。



商河公司提高環境管理水平

集團附屬商河公司以「保護生態環境就是保護生產力，改善生態環境就是發展生產力」為管理理念，以推動「生態化文明生產」為宗旨，通過系統化、科學化、制度化、精細化的管理方式，持續提高自身環境管理水平。



4.1.2 溫室氣體

2020 年是「十三五」規劃綱要的收官之年，本集團深知水泥行業的綠色高質量發展在國家推進綠色發展發揮著重要作用。本集團嚴格執行「十三五」規劃綱要，認真落實黨中央、國務院部署，牢固樹立創新、協調、綠色、開放、共享的發展理念，不斷創新，推動綠色低碳發展。

本集團建立實施能源管理制度，制定了「遵紀守法，珍惜資源，節能降耗，指標爭先」的能源管理方針，積極推進各附屬公司節能技術改造，提高能源利用效率，減少能源消耗，實現節能降耗的總目標。相關節能措施詳情可參考本報告第 4.2.1 章節的「能源」部分。

於本報告期內，本集團熟料產量較 2019 年增長 9.36%，所有熟料生產企業的二氧化碳排放量為 39,560,037.85 噸。



熟料產量較2019年增長

9.36%



所有熟料生產企業的二氧化碳排放量為

39,560,037.85 噸

4.1.3 廢棄物

本集團產生的無害廢棄物主要為一般生產及生活垃圾，而有害廢棄物主要為大型減速機更換下來的廢機油。

本集團均按照國家環保要求對廢棄物進行分類處置，並遵照「減量化、再利用、資源化」三大原則盡可能多次循環再利用廢棄物，將其對環境的影響降到最低。本集團在運營過程中採購使用質量好、壽命長的配件，從而減少配件的更換頻次，亦通過對大型設備做油樣分析，並且開展按質換油工作，延長部分設備的換油週期，減少廢油產生，同時降低新油消耗量。

本集團對可回收廢棄物實行優先回收再利用，針對不可回收廢棄物視其性質入窯焚燒或委託有資質的機構回收處理。廢機油在用濾油機過濾後進行循環利用，用於堆取料機、鏈運機、熟料斜鏈斗軌道等潤滑精度要求不高的設備部位進行潤滑。

本集團亦高度重視生產過程中資源的綜合利用，積極消納工業廢棄物。本集團通過以下方式有效利用鋼鐵公司所產生的轉爐渣、電爐渣，燃煤電廠排放的粉煤灰、脫硫石膏，以及化工廠排放的硫酸渣與氟石膏，以先進生產工藝進行加工後，可生產出各型優質水泥。

硫酸渣、轉爐渣、鋼渣、粉煤灰等

硫酸渣、轉爐渣、鋼渣等作為生料原料，替代傳統的鐵質原料，粉煤灰代替天然的頁岩作為鋁質原料，經研磨成生料後煅燒為水泥熟料。

粉煤灰、燃煤爐渣

粉煤灰、燃煤爐渣作為火山灰質混合材。

脫硫石膏、氟石膏

脫硫石膏、氟石膏代替天然二水石膏。

消納工業廢棄物以生產出各型優質水泥

通過採取上述措施，本集團在減少工業固體廢棄物對環境造成污染的同時變廢為寶，在提升經濟效益之餘，確保社會環境效益。於本報告期內，本集團累計處理工業固體廢棄物 1,153.21萬餘噸。

累計處理工業固體廢棄物

1,153.21 萬餘噸

4.2 珍惜節約資源

4.2.1 能源

本集團為提高能源使用效率，減少能源消耗，持續投入資金進行節能技術改造以及生產優化。於本報告期，本集團立項審批 3.93 億元進行節能技術升級改造，對篦冷機、空壓機及預熱器進行升級改造，餘熱發電增設電化學水處理設施，提高能源利用效率，降低了煤炭、電力、水資源等的消耗也為國家節能降耗工作貢獻了一份力量。



第四代篦冷機節能升級改造



空壓機節能升級改造

於本報告期內，

本集團折合消耗標準煤量為

4,846.077 噸

萬元產值能耗為

1.82 噸標煤

熟料實物煤耗為

121.78 千克/噸

較2019年降低了

2.66 千克/噸

同時，

2020年中國山水集團餘熱

發電量 **14.48** 億度

相當於節約標煤

17.8 萬噸

減排二氧化碳

44.38 萬噸

4.2.2 水資源

本集團務求提高水資源利用率，並嚴格按照環境評估批復的要求，積極配合當地環保部門。

在求取水源上，本集團積極與當地政府聯繫，爭取求取水源途徑，通過投入 200 餘萬元進行沉澱水池建設，解決了夏季冰雪融水渾濁的問題。除此之外，本集團在項目設計期充分考慮項目的取水事宜，了解當地的水資源壓力，採取適合的取水方式，無其他求取水源的問題。

本集團生產用水全部循環利用於餘熱發電用水及設備降溫，循環利用率達 97% 以上。生活廢水於一體化水處理設施進行中水回收，達到國家城鎮污水排放一級 A 類標準，達標後用於道路噴灑、物料降塵噴灑、綠化灌溉等方面。本集團規定，道路噴灑及綠化的用水優先使用回用水，避免使用地下水及自來水等水資源。



投入

200 餘萬元

進行沉澱水池建設



循環利用率達

97% 以上

4.3 建設生態礦區

本集團礦山開採堅持綠色、和諧的發展理念，因地制宜進行綠色礦山建設，減少開採活動對礦區及周邊環境的影響。為了強化礦山資源管理工作，本集團成立礦山資源管理室，並形成了集團 - 運營區 - 企業的三級礦山管理架構。礦山資源管理室根據本集團礦山管理現狀起草完善了《礦山資源管理規定》，明確了礦山手續辦理的要求、礦山施工隊伍的管理要求、綠色礦山建設的管理要求、礦山資源管理考核辦法等管理制度。通過細化礦山資源管理制度，各運營區、熟料企業根據實際情況安排專人或相關人員負責對應的礦山資源管理工作，礦山資源管理工作水平逐步提升，礦山開採也向規範化、科學化開採轉變。

專業化管理

本集團發揮礦山資源管理專業技術人才的作用，審核礦山類項目，在項目立項、實施申請、技術方案論證、投資額度等方面嚴格把關。尤其在綠色礦山建設方面，本集團嚴格按照綠色礦山建設實施方案評審的要求實施，既要滿足當地政府、主管部門的要求，又盡可能避免綠色礦山建設過度投資的現象發生。

本集團資源管理室及時督促熟料企業礦山採礦證、安全生產許可證的辦理、延續，確保各附屬公司合法開採礦山。2020年，十餘家附屬公司已按期完成礦山採礦證、安全生產許可證新辦證及延期證件。目前還有個別附屬公司的證件因保護區調整、林地調規、草地調規等事宜，正在上報審批辦理中。

規範化、專業化開採及礦山治理工程

隨著國家對礦山資源管理的重視程度不斷提高，有關部門對石灰石開採工作提出了新要求，使用礦山必須進行綠色礦山建設。本集團嚴格按照相關規定，穩步推進綠色礦山建設工作，滿足相關要求，履行企業社會責任。

本集團與礦山開採專業隊伍某建材公司戰略合作，強化礦山專業化管理工作，成效顯著。通過引進礦山專業化施工隊伍，本集團礦山管理水平逐步提高，綠色礦山建設的水平走在同行業前列。繼 2019 年淄博山水、棗莊創新、臨朐山水土山礦區、安丘山水 1 號礦區四家附屬公司礦山入選國家級綠色礦山後，2020 年平陰山水青龍山礦區、山水合聚司家掌礦區、渤海水泥富兒溝礦區和榆樹溝礦區、英吉沙山水 2 號礦區共五家礦區也入選國家級綠色礦山；棗莊山水蓮花山礦區、臨朐山水陽城礦區、安丘山水 2 號礦區、晉城山水、赤峰遠航、紮旗山水六家礦區入選省（自治區）級綠色礦山；安丘山水殷家莊礦區、濟寧山水黑山礦區進入省級綠色礦山複查驗收名單。

通過專業化施工隊伍的規範化開採、專業化管理，本集團礦山開採的管理水平也逐步提高，礦山資源綜合利用取得歷史新高。通過綜合利用廢石，本集團既降低礦山開採成本，又延長了礦山服務年限，實現了礦區內現有資源綜合利用的綠色礦山建設理念。

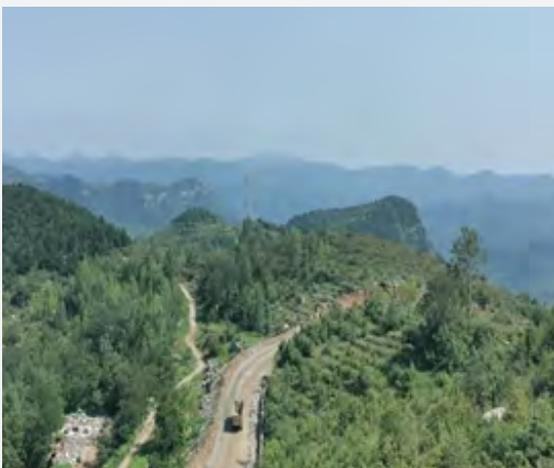
案例

2020年國家級綠色礦山隊伍——山水合聚司家掌礦區

山水合聚高度重視綠色礦山建設工作，堅持以「科學發展，安全發展，綠色發展」思想為指導，認真落實「提高發展質量和效益」發展理念，不斷加大人力、物力和資金投入，加大建設和整改力度，在礦區環境美化、資源綜合利用、節能減排等方面都取得了顯著成效。在綠色礦山建設、礦產資源開發全過程中，山水合聚實施科學有序的開採方案，將對礦區及周邊生態環境的影響處於可控制範圍內，實現了礦區環境生態化、開採方式科學化、資源利用高效化、管理信息數字化、礦區社區和諧化。

山水合聚主要從以下五個方面積極開展綠色礦山建設：

- 堅持科學開採，努力實現開採方式現代化，儘量減少對生態環境的破壞；
- 專項整治，切實做到防風抑塵、減少污染；
- 加大投入，實現礦區環境生態化，堅持邊開採邊復墾的原則，對已開採區域進行覆土綠化；
- 健全制度，進一步健全各項管理制度，完善台賬檔案，實現礦山管理規範化；
- 以及重新粉刷亮化生活區建築，有效保障生活輔助設施達到安全、衛生及環保要求。



案例 2020年國家級綠色礦山——平陰山水青龍山礦區

平陰山水堅持「礦山開採合法化、礦山管理規範化、資源利用高效化、礦區環境生態化、生產環境數字化」的指導思想，與專業化礦山開採隊伍合作，對礦山開採進行全面整治，並且嚴格按綠色礦山建設的設施方案進行精心打造，因此綠色礦山建設取得了較好的效果。此外，平陰山水嚴格按照礦山安全設施設計、開發利用方案及年度開採規劃要求進行開採，礦石回採率達100%，最大限度地提高了礦山資源利用率。

平陰山水青龍山礦區作為山東省內綠色礦山標桿企業，得到了市、省自然資源部門領導的高度評價和認可。平陰山水秉承「綠水青山就是金山銀山」的發展理念，將持續加大礦山開採方面的投入，細化礦山管理。

礦山管理 規範化

- 按照礦山安全生產標準化一級標準和綠色礦山建設標準修編完善了安全、環保、生產等各項管理制度。
- 編制了年度開採規劃，明確了開採規劃目標，合理安排了各採區工作面的銜接，做到開採一年、看三年、規劃五年的良性開採規劃。
- 採場工作平台平整度提出了要求（±30cm），規範了礦山開採秩序，保證了礦山正常生產接續。



礦山治理 美觀化

- 平陰山水對西邊坡進行掛網噴播恢復生態治理工作。把原來碎石裸露的邊坡治理成了草木繁盛的綠化帶，恢復了山體原來的生態系統。
- 對下部小平台採用邊坡綠化，於底部種植爬山虎。
- 重新修整環山瀝青道路，並對車檔進行綠化處理。



礦區環境 生態化

- 始終堅持綠色發展理念，礦山生產與生態治理有機結合，「邊開採、邊治理、邊恢復、邊進行綠色礦山建設，在保護中開發、在開發中保護」，大力推進礦山生態環境恢復治理工程。



生產過程 數字化

- 本著「科技辦礦、科技興礦」理念，建設數字化礦山，不斷提高信息化水平，安裝了GPS卡車智能調度管理系統、配礦儀以及道路、礦山視頻監控系統，實時監控和優化調度卡車等設備運行，實現智能優化調度、精細化配礦、採礦生產管理控制自動化。



4.4 環境績效²

本報告期內本集團排放物及資源使用的環境績效載列於下表：

項目		單位	2020	2019	2018
基本信息					
熟料產量		噸	43,828,833	40,078,458	35,291,000
大氣污染物 ³					
氮氧化物		噸	12,924.97	14,900.26	15,061.57
二氧化硫		噸	1,034.05	1,097.73	804.73
煙塵		噸	410.40	481.60	547.39
溫室氣體 ⁴					
二氧化碳	範圍一	噸	37,995,310	34,535,335	30,748,100
	範圍二		1,564,728		
每噸熟料產量 二氧化碳排放量		噸	0.90	0.86	0.87
資源消耗 ⁵					
間接能源	電力消耗 ⁶	千瓦時	4,008,896,211.04	3,703,702,191.37	3,150,000,000.00
	每噸熟料產量 電力消耗	千瓦時	55.85	55.73	55.15
	每噸水泥 產量綜合 電力消耗	千瓦時	75.66	74.95	76.50
直接能源	原煤消耗	噸	5,337,326.49	4,987,315.78	4,464,000.00
	每噸熟料 產量原煤 消耗量	噸	0.122	0.124	0.126
能源消耗總量		千個千瓦時	39,451,102.12	36,775,677.29	31,496,884.17
總水耗量		噸	12,611,395	10,762,433	13,686,773
每噸熟料水耗量 ⁷		噸	0.26	0.24	0.36
每噸水泥水耗量 ⁸		噸	0.28	0.26	0.38
水泥包裝袋		條	211,194,410	201,545,797	194,378,793
資源循環利用					
餘熱發電量		千瓦時	1,448,388,233.70	1,324,006,348.69	1,164,000,000.00

²由於本集團對環境的影響主要來自生產活動，因此環境績效僅包含本集團生產區域相關數據。

³由於本集團大氣污染物排放主要來自熟料生產過程，因此污染物相關績效包括了本集團除白山山水外的全部熟料生產企業，共34家，數據源自項目的監控數據。白山山水為新投產的附屬公司，由於其在線監測系統尚未正常運行，因此未將其納入在2020年氮氧化物、二氧化硫、煙塵排放數據範圍中，故2020年數據範圍與2019年數據範圍保持一致。

⁴由於本集團溫室氣體排放主要來自熟料生產過程，因此數據統計範圍只包括熟料生產企業，共35家。二氧化碳排放量的計算依據《中國水泥生產企業溫室氣體排放核算方法與報告指南》。於本報告期內，二氧化碳排放量按直接（範圍一）和能源間接（範圍二）排放分別進行披露。根據《關於加強企業溫室氣體排放報告管理相關工作的通知》的要求，中國各地方主管部門將對本集團提交的二氧化碳數據進行核查，並在2021年12月31日前完成核查數據的報送工作。本集團經核查的二氧化碳排放量以該核查數據為準。2020年二氧化碳排放量或根據該核查數據進行適當調整。

⁵由於本集團部分附屬公司並無從事生產活動，因此資源消耗數據包括本集團83家公司的數據，含窯磨一體企業（含窯企業）以及粉磨企業。

⁶電力消耗量包含外購電量和餘熱發電量。

⁷每噸熟料水耗量指根據生產熟料的水耗量，計算所得的每生產1噸熟料的水耗量。

⁸指根據生產水泥的水耗量，計算所得的每生產1噸水泥的水耗量。



05

團結隊伍助成長

5.1 保護員工權益

本集團堅持以人為本的理念，致力於為員工提供廣闊的成長平台和平等和諧的工作環境。本集團嚴格遵守有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、其他待遇及福利以及防止童工及強制勞工方面的對本集團有重大影響的相關法律及法規，包括但不限於《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》、《中華人民共和國社會保險法》、《中華人民共和國未成年人保護法》、《禁止使用童工規定》及香港《僱傭條例》，制定及執行《山水集團員工招聘錄用管理規定》等人力資源管理制度，本著就業自由、合法用工的原則開展招聘工作。

於本報告期內，本集團已嚴格遵守以上有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、其他待遇及福利以及防止強制勞工的相關法律及法規，並且未發生聘用童工以及女性就業歧視等現象。

本集團制定《山水集團員工招聘錄用管理規定》，本著公開、公平、公正、平等競爭、擇優錄取的原則進行招聘錄用。

嚴禁招聘童工

在招聘簡章中列明最低工作年齡，並在招聘過程中嚴格審查應聘人員的信息，如身份證、戶口本和學歷證明以核驗年齡，確保其達到最低法定工作年齡。

若發現使用童工的情況，將立即停止用工並由單位將童工送回原居住地交給其父母或其他監護人，同時在單位內部查找原因，杜絕該類情況再次發生。

多元用工

倡導多元用工政策，不因員工民族、性別、宗教等區別對待。

人才本土化

以運營區管理為依託，進行人才就地招聘，以逐步實現人才本土化，並為中西部（東北、山西、新疆）相對技術落後地區培養當地行業內專業管理和技術人才，帶動當地人員就業。

員工入職後，本集團依法與員工簽訂勞動合同和繳納各類社會保險（包括基本養老保險、醫療保險、失業保險、生育保險、工傷保險）及住房公積金。對於生產及相關崗位人員，本集團亦為其辦理人身意外傷害保險，為員工增添保障。

本集團制定及實施《山水集團後備人才選拔、培養、使用方案》，根據員工工作能力和表現安排晉升，使優秀員工能夠脫穎而出並迅速成長。為了加強東北、山西、新疆運營區及附屬公司的管理水平，本集團選調山東優秀幹部到薄弱附屬公司任職，引入新思路，帶動企業管理水平的提升。

本集團充分尊重員工休息休假的權利，制定及實施《山水集團員工考勤管理辦法》和《山水集團職工帶薪年休假實施辦法》，規定員工日工作時長不超過 8 小時，周工作時長不超過 40 小時。員工按國家規定享有周休息日、法定節假日、婚喪假、護理假、帶薪年休假等各類法定假期。本集團日常嚴格控制加班和於法定假日不能休息的情況，防止強制勞工。對於確實因工作原因而無法休假的情況，本集團將依照相關規定支付加班費。

本集團對本集團的組織架構和薪酬體系進行了重新檢視，制定了優化方案，為日後的規範化、精細化管理奠定了基礎。此外，本集團定期按市場情況、企業經濟效益和員工收入水平檢討其為員工提供的薪酬待遇，確保員工的努力獲得肯定，並在半年和年末時根據經營情況對員工進行獎勵或處罰。

同心抗疫

本集團在 2020 年初全國爆發新冠肺炎疫情的情況下，嚴格按照國家及各級政府防控要求，落實員工隔離、檢查等防疫情況下的休假權利，實施彈性工作制並保證員工福利待遇，落實不因疫情原因辭退任何一名員工，履行了社會責任，體現了大集團的擔當。

本集團積極帶頭遵守错峰停產規定，停產期間按照國家規定發放相關薪酬，保障員工的合法權益，同時在正常生產的月份制定合理的薪酬分配制度和獎罰措施。總體待遇不因工作時間減少而降低，並且每年都有提高。

對於離職員工，本集團按照《山水集團員工離職管理規定》，將首先與員工溝通，了解離職原因，並根據情況協助員工辦理離職手續，落實離職待遇，並且對需要本集團後續改進的事項進行整改。

截至本報告期末，本集團員工人數情況如下：

	2020	2019	2018
員工總人數 ⁹	17,839	17,968	18,280
按性別劃分的員工人數			
男性	13,466	13,555	13,598
女性	4,373	4,413	4,682
按運營區劃分的員工人數			
總部	399	233	265
魯東運營區	4,374	4,500	4,253
魯西運營區	4,358	4,652	4,810
魯南運營區	1,454	1,476	1,535
東北運營區	4,557	4,397	4,915
山西運營區	2,143	2,178	2,007
新疆運營區	554	532	495
按工作職責劃分的員工人數			
生產人員	10,381	10,767	9,967
銷售人員	1,281	1,176	1,177
技術人員	1,689	1,620	2,191
財務人員	698	690	671
行政管理人員	1,545	1,221	1,471
其他人員	2,245	2,494	2,803
按受教育程度劃分的員工人數			
大專及以上	5,196	5,037	4,987
中專、技校及高中	7,272	7,449	9,525
初中及以下	5,371	5,482	3,768
按年齡劃分的員工人數			
20歲以下	16	51	41
20-30歲	2,415	2,972	3,372
30-40歲	6,764	6,456	6,305
40-50歲	5,301	5,428	5,564
50歲以上	3,343	3,061	2,998

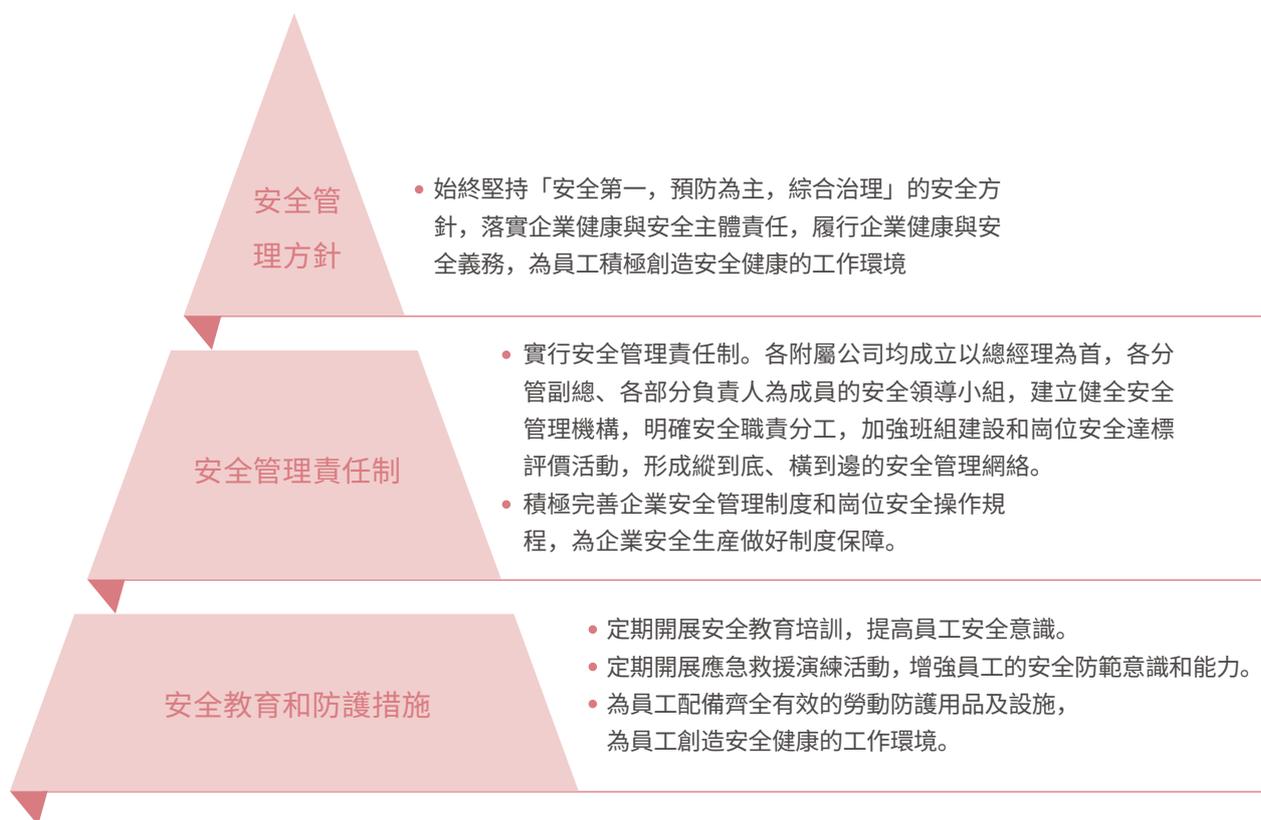
⁹ 於本報告期內，本集團員工均為全職，無兼職員工。

5.2 強化安全管理

本集團嚴格遵守有關提供安全工作環境及保障員工避免職業性危害方面的對本集團有重大影響的國家法律法規，以及省、市、地方執行條例，包括但不限於《中華人民共和國安全生產法》、《中華人民共和國礦山安全法》、《中華人民共和國特種設備安全法》、《中華人民共和國職業病防治法》及《中華人民共和國突發事件應對法》，並制定及執行《山水集團安全生產管理組織規定》、《山水集團安全標示使用通則》等內部政策。

於本報告期內，本集團未發生違反以上有關提供安全工作環境及保障員工避免職業性危害的國家法律法規的事件。

本集團建立健全職業健康安全管理網絡，認真貫徹執行職業健康安全管理體系，使本集團職業健康安全管理達到標準化、規範化。本集團採取有效措施加強日常職業健康與安全管理、促進安全生產規章制度和崗位安全操作規程的貫徹執行、規範健康與安全工作管理程序、強化員工安全意識和安全責任，最大限度避免健康與安全事故的發生。



本集團於本報告期內開展一系列安全管理工作，主要從完善安全管理體系、開展安全達標評定、加強隱患排查治理、做好安全教育培訓、強化員工職業健康監護等方面採取了有力措施，保障員工的健康與安全。

完善安全管理體系

根據各附屬公司的安全管理情況，本集團編寫並下發了《危險區域動火作業安全管理規定》、《安全審計實施辦法》、《安全事件/事故管理程序》、《生產安全事故責任追究管理辦法》等安全管理規定，規範員工安全行為，落實各級安全生產責任。

開展安全達標評定

2020年度本集團重點開展了附屬公司的崗位安全達標評定工作，各附屬公司均制定並實施了崗位安全達標評定工作實施方案和推進計劃，對企業全員進行了一次評定，取得了良好的效果。

加強隱患排查治理

本集團開展安全審計工作，其中第二季度安全審計由各運營區組織開展，而第三季度安全審計由本公司組織，各運營區抽調審計人員和本集團安全管理室人員共同開展。根據審計情況，本集團不斷追蹤落實問題整改情況，並在月度安全生產例會中通報，整改率達 100%。

做好安全教育培訓

- 邀請國內健康教育專家和安全培訓專家通過視頻的方式，對本集團附屬公司進行了健康知識和安全管理培訓。
- 督促各附屬公司制定落實年度安全培訓計劃，並定期開展安全生產事故應急預案演練活動。各附屬公司 2020 年度組織健康與安全培訓人次達 178,498，各類應急演練 605 餘次。

強化員工職業健康監護

- 各附屬公司每年組織有資質的機構對接觸職業危害者進行職業健康體檢，並且開展進行企業現場職業危害因素的檢測，建立健全員工職業衛生監護檔案。90% 以上附屬企業還開展了一般崗位員工年度健康體檢，密切關注員工身體健康。
- 尤其是新冠肺炎疫情期間，健全人員健康主動申報制度，建立人員健康台賬，持續加強企業人員安全健康監管。

生產安全、消防安全等各類突發事件應急演練及知識培訓



2019年因工作關係而死亡的員工人數

0

2020年因工作關係而死亡的員工人數

0



2019年因工傷損失工作日數

125

2020年因工傷損失工作日數

100

5.3 助力職業發展

企業的競爭，實際上就是人才的競爭。加強技術培訓，是提升企業勞動績效，增強企業競爭力，實現高質量發展的有效途徑。本集團高度重視技術人才的培訓與培養，為此，本集團每年為員工舉辦高標準、高質量的技術培訓活動。按照本集團現階段的發展要求，員工培訓分為新員工入職培訓和在職員工培訓兩大類。

新員工入職培訓

本集團對新進人員提供崗前培訓，旨在讓新員工通過入職培訓進一步了解企業，對企業的發展情況、企業文化、業務流程、管理制度等進行全面了解，以快速融入，適應工作崗位的需要。

在職員工培訓

本集團結合實際，有計劃地為在職員工提供培訓，以提高其工作所需技能，提高工作績效，滿足本集團的發展需求。在崗培訓實行本集團、附屬公司和部（室）兩級管理，以「內訓為主、外訓為輔」、理論與實際操作技能並重的原則，開展培訓工作。

於本報告期內本集團舉辦的培訓活動案例介紹：

● 產品質量專題培訓

為強化全員質量意識，努力提高標準化作業能力，夯實質量提升的基礎，圍繞「追求卓越品質 打造山水質量」質量月活動主題，本集團邀請山東省質監站站長進行產品質量專題培訓，對新實施的國家標準和質量抽查辦法進行講解。此次活動強化了全員質量意識，有助於進一步提升本集團質量管理水平。



● 法律事務管理專題培訓

為進一步增強各級管理人員法律意識，提升公司治理和風險防範能力，有效維護本集團的合法權益，本集團舉辦法律事務管理專題培訓。



● 「校企合作」推行企業新型學徒制

平陰山水與濟南市技師學院「新型學徒制中級培訓班」開班。新型學徒制的主要特點是「招工即招生、入企即入校、企校雙師聯合培養」，企業學徒在「學校老師+企業導師」的指導下，兼顧專業知識學習和技能操作訓練，理論與實踐融合，迅速成長為適應企業需求的高素質技能人才。



● 質檢員技能大賽

為全面貫徹落實本集團人才發展戰略，弘揚精益求精的工匠精神，激發和調動廣大職工學習技能的積極性，加快培養大批高素質高技能人才，魯南運營區舉辦質檢員技能大賽。本次技能大賽通過理論知識和實踐操作兩大類考察方向，對參賽質檢員進行技能檢驗。





06

嚴格管理保質量

6.1 建立共贏採購

本集團以「實現與合作夥伴的持續共贏發展」作為供應鏈管理的目標，控制供應鏈中的環境及社會相關風險。本集團始終秉持「公開、公平、公正」的基本原則，並按照《山東山水水泥集團有限公司採供管理辦法》、《山東山水水泥集團有限公司煤炭採供管理辦法》、《山東山水水泥集團有限公司集採物資管理辦法》、《山東山水水泥集團有限公司廢舊物資處置管理辦法》、《山東山水水泥集團有限公司供應商管理辦法》五項基本管理辦法，規範供應鏈管理工作。

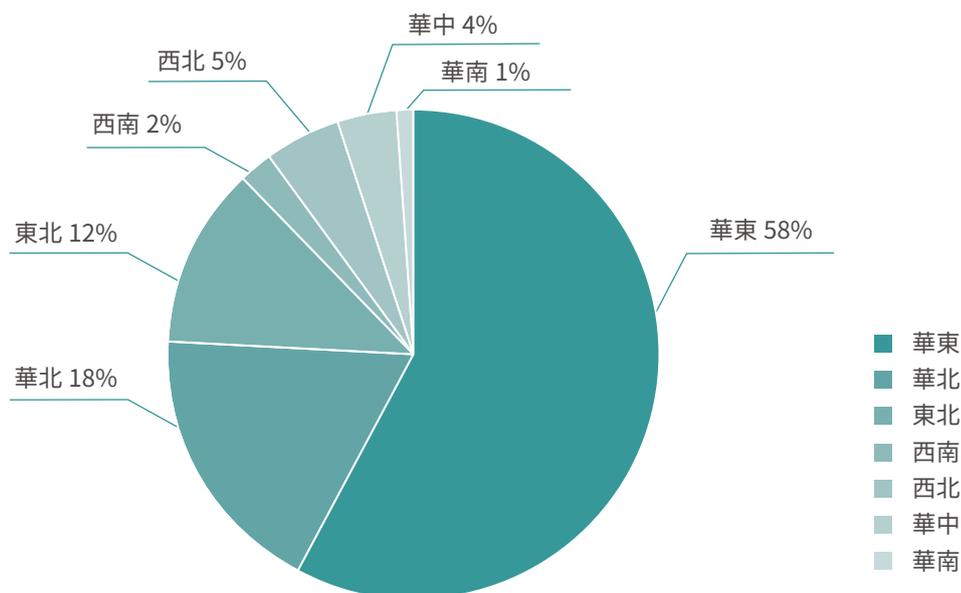


本集團建立了總部、運營區、附屬公司三級架構的物資供應商管控體系，對於通用性、共用性、大批量以及資源性的物資材料，推行集中採供工作，建設本集團集中採購平台。本集團與國際、國內以及行業內的一流生產製造商簽訂長期戰略合作協議，建立穩定的直供合作關係，實現產業鏈上下游企業的合作共贏。本集團基於供應鏈管理的「三級採供」管理獲得 2020 年度全國水泥行業集採供應鏈創新獎。



本集團通過設立設定供應商准入條件和建立信息庫，採用劃分等級、量化考核、優勝劣汰機制，加強對供應商的統一管理，切實提升採供質量。在選擇供應商時，本集團會充分考慮以下因素：供應商經營資質、經營業績、供貨能力、供應商產品質量、價格，以及社會信譽。為進一步降低供應鏈上潛在的環境及社會風險，本集團要求供應商生產經營需符合環保政策，達到環保要求，具備質量、環境管理體系認證及職業健康安全管理体系。本集團通過考評結果對供應商進行梳理分類，並積極開發戰略合作單位，徹底清除不合格供應商，持續優化供應商庫結構，以有效防範供應風險，實現持續保障供應目標。於本報告期內，本集團共有 5,134 家供應商。

按地區劃分的供應商佔比



在採購原材料時，本集團注重供應商提供的原材料的品質，並嚴格控制原材料供應帶來的風險。本集團的採供管理部在採購初期會預先進行市場調研，然後與質量控制室共同到現場取樣化驗，根據各附屬公司的原材料質量標準進行招標採購。供貨期間，如發現貨品未達到合同約定的要求，本集團將根據《不符合、糾正與預防措施控制程序》、《產品的監視和測量控制程序》及《採購物資技術要求》等本集團制定的措施改進及糾正問題，如出現質量異議，將通過省級或省級以上的國家認可水泥品質監督檢驗機構進行產品質量仲裁檢驗。

煤炭採購	原材料採購	油品及輔材備件等採購
與國內大型煤企建立長期戰略合作關係，實現「固定煤礦、單一煤種、煤礦直供」點對點供應模式，煤炭質量穩步提高，窯系統運行更加穩定。	與國家能源集團山東石橫熱電有限公司等生產廠家簽訂戰略合作直供協議。	與國內大型企業以及國際知名品牌保持長期合作關係，為物資採購提供有力保障。

本集團亦響應國家環保要求，進行廢渣資源綜合利用。通過與附屬公司周邊電廠積極洽談，本集團取得了粉煤灰、脫硫石膏等直供資源。此舉既緩解了原材料保供緊張的局面，滿足了生產需求，節約了採購資金，同時也產生了良好的社會效益。

案例

本集團於 2020 年與國家能源集團山東石橫熱電有限公司簽訂戰略合作協議。該電廠生產的粉煤灰、脫硫石膏將直供給本集團附屬公司。該合作既產生了良好的經濟效益，又履行了本集團的環保責任，從而實現了供應鏈上的合作雙贏。



6.2 保障產品質量

本集團嚴格遵守有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤以及補救方法方面的對本集團有重大影響的相關法律法規，包括但不限於《中華人民共和國產品質量法》、《中華人民共和國標準化法》、《中華人民共和國計量法》、《中華人民共和國工業產品生產許可證管理條例》、《中華人民共和國安全生產法》、《中華人民共和國合同法》、《中華人民共和國廣告法》、《中華人民共和國商標法》、《中華人民共和國專利法》、《中華人民共和國消費者權益保護法》、《水泥產品生產許可證實施細則》及《水泥企業質量管理規程》。本集團各附屬公司均通過了環境、質量 and 職業健康安全三體系認證，並嚴格按照體系標準開展生產及相關的管理活動。於本報告期內，本集團無已售或已運送的產品因安全與健康理由而須回收的情況。

本集團堅持「用戶至上，質量第一」的經營宗旨，本著「重視質量，產品創優，滿足顧客，持續改進」的企業方針，不斷提升產品質量和服務水平，竭誠為客戶提供最優質的產品服務。本集團按照相關國家法律規定建立相關過程管理制度體系及運行準則，建立了嚴格的質量管控體系，通過採購性能優良的製造設備、為員工提供系統的專業培訓、建立嚴格的質量管理規範，保證生產效率和產品質量。

完善質量 管控體系

- 本集團制定並實施《山水集團質量管理制度》，規範了從進貨、生產過程、最終產品的質量標準及檢驗規程，在各個過程控制點進行質量控制；定期和職能部門進行檢驗對比，確保生產過程全受控。
- 本集團依據國家檢驗方法標準制定了《山水集團檢驗項目作業指導書》，包括煤炭質量分析檢驗方法、控制檢驗作業指導書、化學分析作業指導書、物理檢驗作業指導書、水泥混凝土外加劑試驗檢驗作業指導書，從而嚴格遵照國家相關標準和規定檢定產品。

嚴格過 程管理

- 本集團根據有關制度和規範，在各個過程控制點進行質量控制，定期和職能部門進行檢驗對比，確保生產過程全受控。
- 各生產部門定期進行內部或外聘專業人士對公司職工培訓，並定期組織考試，強化質量意識。

滿足客 戶需求

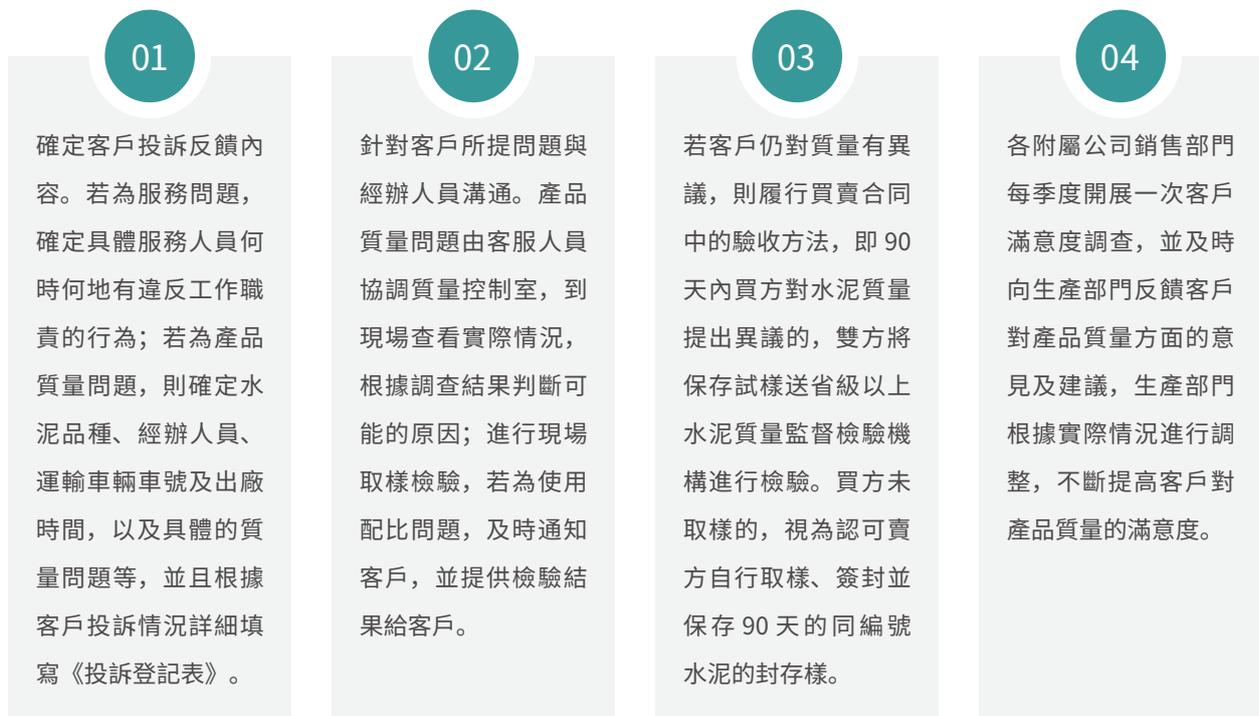
- 企業銷售部門積極傾聽客戶所想，保持對市場需求的敏感度，堅持引進與創新並舉，不斷優化產品設計，推出節能效果更佳、性能更穩定的產品，從而滿足客戶對質量、性能和交貨期的需求。

本集團按照國家標準要求，在產品包裝上清楚標明產品信息，包括但不限於執行標準、水泥品種、強度等級、生產者名稱及生產許可證標誌。水泥包裝袋兩側根據水泥品種採用不同顏色印刷水泥的名稱和強度等級。

為規範不合格產品召回，預防和最大可能消除不合格產品可能導致的損害，本集團制定產品召回制度。若產品經抽檢發現不合格，或客戶對產品質量進行投訴，經分析確認投訴合理以及產品存在質量問題，則啟動召回程序。本集團將根據記錄追蹤應召回產品的所在區域市場，以及終端建材點和客戶；安排相應的倉儲和運輸，務求及時、高效地在第一時間內緊急召回，並且積極採取相關應對或補救措施。召回後的產品將進行現場鑒定，並隔離後分類堆放。通過對已召回產品的質量評估，本集團將作出具體處置決定，並分析原因，從而採取針對性的糾正措施，防止類似問題再次發生。對於因產品不合格在市場產生的不良影響，本集團亦會跟進相關後續工作。

為了更好地服務客戶，本集團建立客服機構，對已售產品在市場上的表現通過電話回訪、工地現場考察、召開用戶座談會等的形式宣傳產品性能、指導使用方法以及反饋客戶建議。

本集團亦制定質量投訴管理流程。質量投訴嚴格按照本集團的制度和流程第一時間進行溝通和處理：



本集團嚴格按照相關法規維護和使用商標，以及進行廣告宣傳活動。在廣告宣傳方面，本集團各運營區統一下發相關制度，包括廣告宣傳專項資金設立標準和統籌管理，廣告計劃審批和實施等，從而規範廣告宣傳管理。各附屬公司按標準設立廣告宣傳專項資金，並由各銷售部門依據當地市場特點制定銷售區域內的廣告計劃和預算，上報運營區銷售中心審批。運營區營銷中心結合本集團整體品牌運作原則及區域特點審批廣告計劃，由各附屬公司銷售部門派專人負責實施。

為維護及保障知識產權，並且維護本集團品牌形象以及保障消費者權益，本集團堅決反對假冒偽劣產品。本集團制定及實施《水泥市場商標維護工作制度》及《水泥市場打假工作操作規程》。東北運營區於2018年下發《關於加強東北運營區域水泥市場打假工作的通知》，成立打假辦公室，並且建立市場打假工作制度，明確打假操作流程，定期對各附屬公司所在區域及交叉區域進行走訪調研落實，避免仿造本集團包裝、產品等現象的出現。東北運營區為維護現有八大品牌的品牌形象，根據本集團的《水泥市場商標保護制度》制定了東北運營區《水泥包裝袋標準及驗收細則》，對各品牌包裝袋的外觀、質量、驗收審核流程進行了規範，同時根據本集團《關於規範集團對外宣傳工作的通知》，對宣傳內容和形式作出規定，規範對外廣告宣傳工作，加強知識產權的保護。

本集團注重保護自身及客戶雙方的隱私，要求員工簽署企業機密承諾書。本集團保護客戶信息，針對客戶信息建立客戶檔案，及時存檔，僅用於資料和審核使用，並設立專櫃保管，由專人保管查閱台賬，規定信息未經許可不得擅自傳閱；於銷售系統設置保密權限，建立實名認證賬號；以及要求銷售管理人員簽訂保密責任狀，嚴格保護客戶私隱。

6.3 堅守反腐倡廉

中国山水集團嚴格遵守有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢方面的對本集團有重大影響的相關法律法規，包括但不限於《中華人民共和國反洗錢法》、《中華人民共和國刑法》以及《上市規則》。

為加強本集團黨員領導幹部隊伍的黨員意識和紀律建設，本集團根據《中國共產黨章程》、《中國共產黨紀律處分條例》、《中國共產黨廉潔自律準則》，制訂並且執行《山東山水水泥集團有限公司黨員領導幹部廉潔自律規定》、《山東山水水泥集團有限公司紀檢信訪舉報工作規定》和《山水集團信訪接訪制度》等規定，深入落實廉政建設責任制，並建立廉潔自律行為規範和違紀處分規定，堅持自律和他律相結合。

廉潔自律

- 制定廉潔自律行為規範，禁止違反規定選拔任用幹部、利用職權職務便利謀取不當利益、私自從事營利性活動、假公濟私等行為
- 建立健全懲治的規定，對違反規定紀律的行為進行相應追究，對涉嫌違法犯罪的，移交司法機關處理
- 強化監督管理機制，各級黨組織負責貫徹實施廉潔自律規定，並連同本集團紀委、監察和審計部門進行監督檢查

信訪舉報

- 明確各部門的責任，黨群工作部負責上報信訪舉報的記錄、登記、轉辦等事宜，紀委等部門領導負責審閱並交由相關部門進行落實處理，紀律檢查委員會負責監督執行
- 本集團接收信訪舉報後，將對有關事項進行審批和處理，對違規違紀行為將及時調查處理，若反映問題較為嚴重，將交由本集團調查處理。處理完成後，本集團將按規定對實名舉報者給予回復和立卷歸檔

本報告期內，本集團未發生違反以上有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的相關法律法規的事件，亦無對本集團或本集團員工提出並已審結的貪污訴訟案件。



07

友愛社區營共榮

7.1 踐行社會責任

本集團積極履行本集團的社會責任和公民義務，並依據《中華人民共和國公益事業捐贈法》、《中華人民共和國公司法》等相關法律法規，制定了《山水集團對外捐贈、贊助管理辦法（暫行）》，進一步規範了本集團對外捐贈的流程、捐贈規模、捐贈範圍等內容，加強了本集團對捐贈、贊助事項的管理，以全面有效地提升和宣傳本集團品牌和企業形象。本集團對附屬公司對外捐贈、贊助行為實行統一管理。本集團對外捐贈和贊助範圍包括向受災地區、定點扶貧地區、定點援助地區、困難的社會弱勢群體，以及科教文衛事業、環保及節能減排等社會公益事業提供捐贈、贊助。

於本報告期內，本集團參與多項慈善及其他捐款活動，慈善及其他捐贈金額共計達 1,503.3 萬元，並開展社區公益活動，給社會有需要人士獻愛心。

扶貧捐贈



2020 年 1 月 17 日，平陰山水為駐地東毛鋪村、西毛鋪村、東鳳凰村和大官村四個村莊 60 歲以上的老人和貧困戶送上春節禮品。



2020 年 3 月 18 日，平陰山水到冷飯店村收購貧困戶的庫存地瓜 9,000 多斤，助力精準扶貧。



2020 年 5 月 28 日，大連山水將 40 噸水泥捐贈給大連金普新區復州灣街道山河村村民委員會用于村委會的修建，助力鄉村振興。



2020 年 7 月 26 日，武鄉山水為大有鄉長樂村、趙家莊、胡也溝村送去電腦、打印機、電視機等物資，用以改善幫扶村相關委員會的辦公條件。

科教文衛捐贈和公益活動



2020年1月30日，威海山水採購一批醫用口罩、防護服、消毒液、酒精以及噴霧器等物資，捐贈給威海市慈善總會。



2020年6月13日，聊城山水組織職工參加無償獻血活動。



2020年6月8日，平陰山水開展愛心助幼公益活動，向駐地東毛鋪村和大官村幼兒園分別送去公益助學金5,000元。

給弱勢群體獻愛心



2020年6月3日，瀋陽山水到瀋陽市沈北開發區環衛大隊，開展「關愛環衛工人獻愛心」公益活動。



2020年8月21日，錦州水泥職工到錦州市太和區女兒河街道敬老院開展公益服務活動，探望院內孤寡老人。

香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》內容索引

一般披露及關鍵績效指標	描述	本報告有關章節或其他說明
環境範疇		
層面A1：排放物		
一般披露	有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	4.1
關鍵績效指標A1.1	排放物種類及相關排放數據。	4.4
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）。	4.4
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）。	不適用 ¹⁰
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）。	不適用 ¹¹
關鍵績效指標A1.5	描述減低排放量的措施及所得成果。	4.1
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。	4.1
層面A2：資源使用		
一般披露	有效使用資源（包括能源、水及其他原材料）的政策。	4.2-4.3
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）。	4.4
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）。	4.4
關鍵績效指標A2.3	描述能源使用效益計劃及所得成果。	4.2
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。	4.2
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。	4.4
層面A3：環境及天然資源		
一般披露	減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。	4.3
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。	4.3
社會範疇		
層面B1：僱傭		
一般披露	有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	5.1
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。	5.1
層面B2：健康與安全		
一般披露	有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	5.2

¹⁰本集團生產過程中產生的有害廢棄物主要為廢機油，且均循環利用，因此該指標不適用。

¹¹本集團生產過程中產生的無害廢棄物均循環利用，因此該指標不適用。

一般披露及關鍵績效指標	描述	本報告有關章節或其他說明
關鍵績效指標B2.1	因工作關係而死亡的人數及比率。	5.2
關鍵績效指標B2.2	因工傷損失工作日數。	5.2
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。	5.2
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。	5.3
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。	5.1
關鍵績效指標B4.1	描述檢討招聘管理的措施以避免童工及強制勞工。	5.1
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。	5.1
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。	6.1
關鍵績效指標B5.1	按地區劃分的供應商數目。	6.1
關鍵績效指標B5.2	描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目，以及相關執行及監察方法。	6.1
層面B6：產品責任		
一般披露	有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	6.2
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。	6.2
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。	6.2
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。	6.2
關鍵績效指標B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	6.2
關鍵績效指標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。	6.2
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。	6.3
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。	6.3
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。	6.3
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。	7.1
關鍵績效指標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）。	7.1
關鍵績效指標B8.2	在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）。	7.1

名詞釋義

於本報告內，除非另有所指，否則下列字句具有以下含義：

魯東運營區	指	位於山東省東部，包括濰坊、青島、煙台及威海等地區的業務
魯西運營區	指	位於山東省中部和西部，包括淄博、濟南及河北省和天津等地區的業務
魯南運營區	指	位於山東省南部，包括棗莊、濟寧、菏澤及河南省等地區的業務
東北運營區	指	位於遼寧省、內蒙古東部及吉林省等地區的業務
山西運營區	指	位於山西省及陝西省等地區的業務
新疆運營區	指	位於新疆喀什地區的業務
臨朐山水	指	臨朐山水水泥有限公司，屬魯東運營區
安丘山水	指	安丘山水水泥有限公司，屬魯東運營區
威海山水	指	威海山水水泥有限公司，屬魯東運營區
青島創新	指	青島山水創新水泥有限公司，屬魯東運營區
聊城山水	指	聊城山水水泥有限公司，屬魯西運營區
淄博山水	指	淄博山水水泥有限公司，屬魯西運營區
平陰山水	指	平陰山水水泥有限公司，屬魯西運營區
棗莊創新	指	棗莊創新山水水泥有限公司，屬魯南運營區
棗莊山水	指	棗莊山水水泥有限公司，屬魯南運營區
濟寧山水	指	濟寧山水水泥有限公司，屬魯南運營區
渤海水泥	指	渤海水泥（葫蘆島）有限公司，屬東北運營區
赤峰遠航	指	赤峰山水遠航水泥有限公司，屬東北運營區
紮旗山水	指	紮賚特旗山水水泥有限公司，屬東北運營區
白山山水	指	白山山水水泥有限責任公司，屬東北運營區
大連山水	指	大連山水水泥有限公司，屬東北運營區
瀋陽山水	指	瀋陽山水工源水泥有限公司，屬東北運營區
錦州水泥	指	渤海水泥（錦州）有限公司，屬東北運營區
山水合聚	指	晉城山水合聚水泥有限公司，屬山西運營區
晉城山水	指	晉城山水水泥有限公司，屬山西運營區
武鄉山水	指	武鄉山水水泥有限公司，屬山西運營區
朔州新時代	指	朔州山水新時代水泥有限公司，屬山西運營區
英吉沙山水	指	英吉沙山水水泥有限公司，屬新疆運營區
商河公司	指	山東山水水泥集團商河分公司
青島公司	指	山東山水水泥集團有限公司青島分公司
公司章程	指	於2019年5月30日採納的本公司經修訂及重訂的組織章程大綱及章程細則
同比	指	上年同期數字相比
生料	指	需進一步加工後才能用作製成產品的原料
熟料	指	水泥生產過程中的半製成品
商混	指	商品混凝土，亦稱預拌混凝土
中國	指	中華人民共和國
香港	指	中國香港特別行政區
黨	指	中國共產黨
「十三五」	指	「十三五」規劃，全稱是中華人民共和國國民經濟和社會發展第十三個五年規劃綱要



CHINA SHANSHUI CEMENT GROUP LIMITED

中國山水水泥集團有限公司

(於開曼群島註冊成立的有限公司)

(股份代號：691)

地址：中國.濟南長清區崗山.山水工業園

郵編：250307

電話/傳真：86-0531-88360186