



  
**2022**

## 西部水泥環境、社會責任報告

WCC ENVIRONMENTAL SOCIAL RESPONSIBILITY REPORT

# 目 錄

## 報告導讀

### 致利益相關方的一封信

01

### 關於西部水泥

02

03	公司概況
05	主要經濟數據指標
06	西部水泥在2022
07	年度榮譽
08	業務布局
10	管理團隊
10	行業貢獻

### 責任管治“再”強化

03

12	董事會聲明
12	責任管治
14	風險控制
14	重要性評估
15	利益相關方溝通
17	合規管理

### 綠色發展“再”躍升

04

19	依法加強環保管理
21	綠色低碳發展
23	節約自然資源
26	排放物控制
28	應對氣候變化
29	綠色文化建設
30	環境責任實踐案例

### 安全基礎“再”緊固

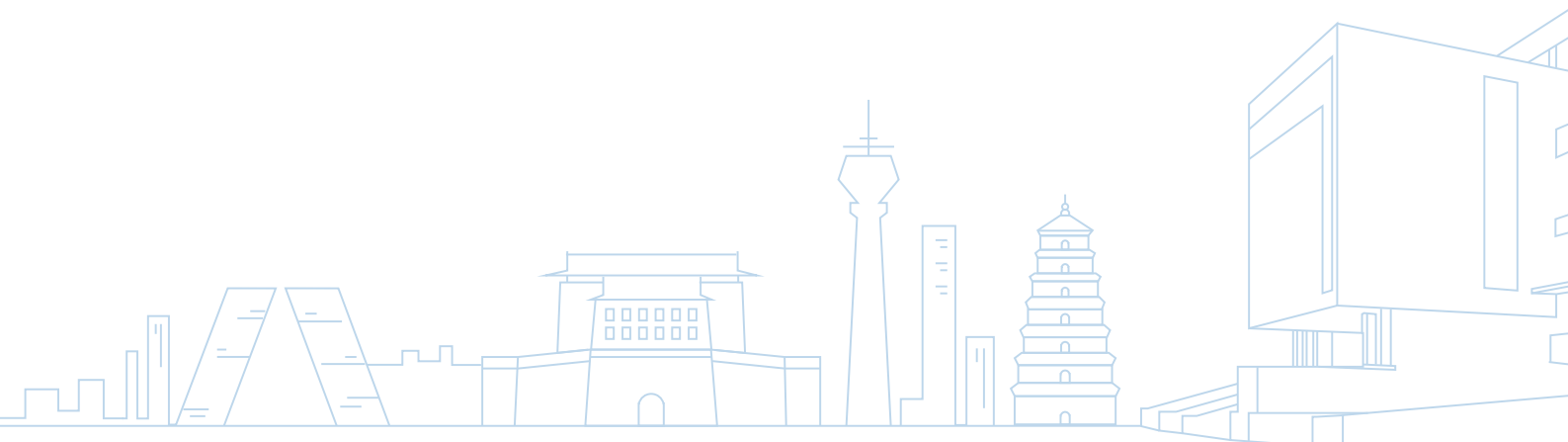
05

33	安全管理體系
34	安全教育培訓
34	第三方安全監管
34	安全標準化建設
35	職業健康保障
35	構建安全文化

### 質量服務“再”超越

06

37	品質保障
39	至誠服務
41	創新驅動



## 社區建設“再”融洽

07

- 44 平等僱傭
- 44 員工數量與結構
- 47 員工培訓與晉升
- 48 維護員工權益

## 攜手同行“再”進步

08

- 51 政企合作
- 51 經銷商合作
- 52 供應商合作及陽光化採購
- 53 承包商合作
- 53 教育扶貧與慈善公益

## 未來展望“再”啓航

09

## 報告評價

10

- 57 評價方法
- 57 評價範圍及局限性
- 57 結論
- 58 AA1000AS2008原則
- 58 改進機會

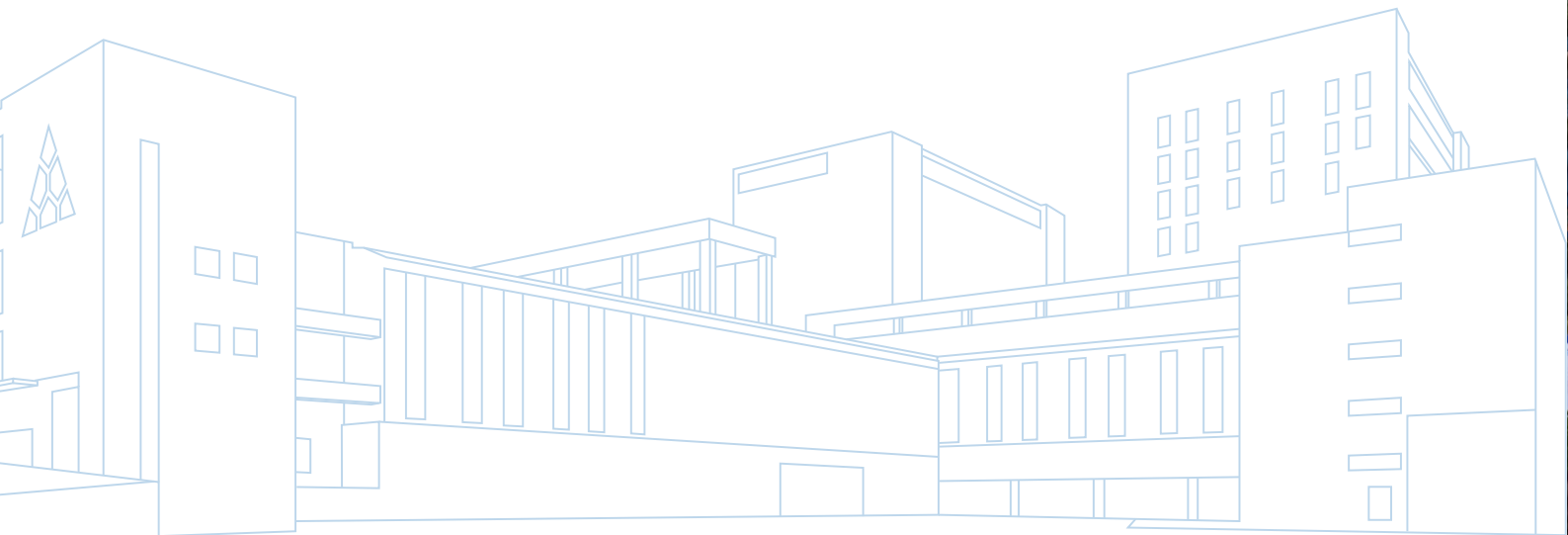
## 附 錄

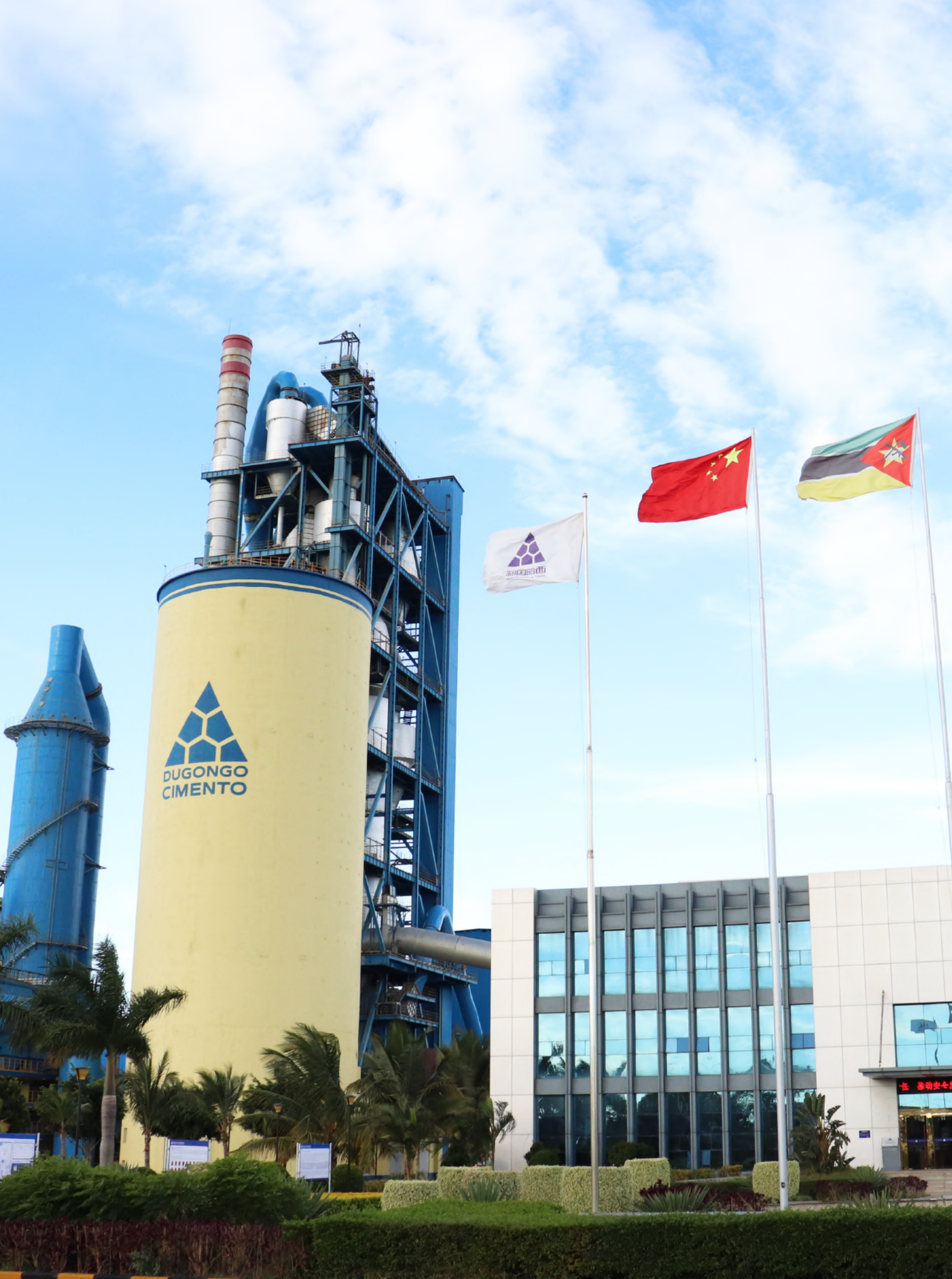
11

- 59 附錄一 堯柏集團公司名錄
- 60 附錄二 西控集團公司名錄
- 61 附錄三 索引
- 63 附錄四 術語解釋
- 64 附錄五 指標數據匯總

## 讀者意見與反饋表

12





  
DUGONGO  
CIMENTO



任 勤 明 安 全

# 報告導讀

---

## ● 報告周期

本報告為年度報告，是中國西部水泥有限公司自2017年首次發布《社會責任報告》以來的第七份報告。

## ● 時間範圍

報告期間為2022年1月1日–2022年12月31日（以下簡稱“報告期”），部分內容適度延伸至2022年以前。

## ● 報告範圍

中國西部水泥有限公司及所屬企業在環境、社會責任等方面的工作績效。

## ● 報告原則

**重要性：**為識別及評估對業務有關人士有影響的重大事宜，本公司通過多項與業務有關人士的溝通，以確定對公司可持續發展有重大影響的因素。

**量化：**本報告所有資料均適用於量化原則。本公司為所有績效指標提供明確定義，並清楚注明量度單位，如無特殊說明，本報告中所有金額均以人民幣表示。

**平衡性：**本報告使用數據均來自公司正式文件和相關統計資料，所有內容均經過公司管理層審核。公司董事會及全體董事保證本報告內容不存在任何虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏。

**一致性：**本公司遵循指引進行匯報。未來如有任何可能影響與過往報告作比較的變更，本公司會在報告相應內容加入注解。

## ● 稱謂說明

為了便于表述和方便閱讀，“中國西部水泥有限公司及下屬子公司”在本報告中也以“西部水泥”、“公司”、“集團”或“我們”表述。“堯柏特種水泥集團有限公司”“西部國際控股有限公司”均為本公司的間接全資子公司，在本報告中分別以“堯柏集團”“西控集團”表述。

## ● 參考依據

香港聯合交易所《主板上市規則》附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》

中國水泥協會《水泥企業社會責任報告編寫指南（T/CCAS 002-2018）》

國際標準化組織《社會責任指南（ISO 26000:2010）》

全球報告倡議組織《可持續發展報告指南（G4版）》

英國社會與倫理責任研究所AA1000系列標準

## ● 報告導讀

本報告提供中文版和英文版電子文件。您可在西部水泥、堯柏集團或香港聯合交易所網站瀏覽本報告，電子版網址分別為[www.westchinacement.com](http://www.westchinacement.com)、[www.yaobo.com.cn](http://www.yaobo.com.cn)或[www.hkexnews.hk](http://www.hkexnews.hk)。

## ● 聯系方式

聯系人：陳兢修

電話：00852 - 3706 8683

電子郵件：[donchan@westchinacement.com](mailto:donchan@westchinacement.com)

# 01 致利益相關方的一封信

## 尊敬的利益相關方：

風暄日麗，燕舞鶯啼，《西部水泥2022年環境、社會責任報告》如約而至。非常感謝您對中國西部水泥有限公司的關注和支持，很高興與您分享過去一年我們為履行綠色發展和社會責任所付出的努力。

2022年，是西部水泥三十餘年發展歷程中極不平凡的一年。這一年，疫情陰霾逐漸散去，百年變局加速演進，世界各國紛紛施策促進經濟復蘇，國內勝利召開黨的二十大，擘畫了全面建設社會主義現代化國家的宏偉藍圖，吹響了奮進新徵程的時代號角。與此同時，整個水泥行業需求疲軟、利潤下滑，生產經營面臨嚴峻的考驗。面對機遇與挑戰，西部水泥提出“埋頭實幹莫空談，低調務實不張揚”的工作總基調，國內外全體幹部員工戮力同心、攻堅克難，奮力推進年度任務目標和各項工作，在逆境中總體上保持了蹄疾步穩的發展勢頭。

這一年，我們調結構、拓新局，造就兩翼齊飛新態勢。我們調整優化西部水泥組織構架，充分發揮總部統管職能，發揚率先邁出國門的先手優勢，加快國際化發展步伐。國內板塊持續優化產業結構，積極推進強鏈擴鏈工作；國際板塊多個項目齊頭並進，生產經營和基礎管理再上新臺階。國內國外兩個產業集群齊頭並進的格局已經初步形成。

A LETTER   
TO STAKEHOLDERS



這一年，我們精管理、優指標，創新驅動提升效益。面對行業需求疲軟，成本日漸增加，我們全力推行“精細化管理，低成本運行”理念，深入開展“提質增效、降本增效、創新增效”活動。組織召開“創新驅動交流會”，展示推廣多項創新成果，促使能耗管控再上新臺階，主機設備連續高質量運轉再創新紀錄，為企業可持續發展夯實了基礎。

這一年，我們守底線、明紅線，全面推動綠色發展。我們秉持“綠水青山就是金山銀山”的理念，把生態、環保、安全、集約發展作為生命線，落實節能減排要求，全面打響安全生產、清潔生產攻堅戰，大力推進產業綠色低碳轉型升級。全集團噸熟料煤耗、能耗取得歷史最好成績，銅川智能化綠色超低排放萬噸綫綜合能耗和碳排放連創佳績，實豐、丹鳳公司分別通過環保A級績效和安全一級標準化認證，彰顯了集團綠色安全發展再上新臺階，實現了企業發展與環境保護協同共進。

這一年，我們強素質、保權益，以人為本共同成長。我們始終堅信人才是支持西部水泥不斷發展的基石，堅持用“以人為本”理念來構建和諧氛圍，通過完善規章制度、營造文化氛圍、改善福利待遇等諸多途徑保障員工權益。同時，將員工成長進步擺到戰略位置，依托管理培訓學院平臺，推進綫上綫下學習，以精準招聘、專業培訓、梯隊培養、績效考評為抓手，全方位、多角度提升員工綜合素質，助力員工個人成長與企業快速發展相得益彰。

這一年，我們投公益、助振興，彰顯企業責任擔當。我們深知企業發展須與社會發展同頻共振，堅持積極開展社會公益活動，持續加大教育扶貧力度，打造公益助學教育聯盟，持續開展金秋助學活動，幫助更多孩子享受優質教育資源。我們秉持合作共贏理念，與屬地政府、經銷商、供應商、客戶等各界合作伙伴建立友好合作關係，積極投身鄉村振興戰略，大力支持屬地經濟社會發展，發揮了企業社會責任。

乘勢而上開新局，砥礪奮進譜新篇。2023年挑戰與機遇并存。我們將持續深入貫徹落實“埋頭實幹莫空談，低調務實不張揚”工作總基調，秉承“自強自立、超越自我”的企業精神，全面推動綠色發展，堅持創新驅動，加強精益管理，注重以人為本，彰顯企業擔當，以更飽滿的精神面貌，更高質量的管理水平，厚積薄發，蓄力前行，向着“成為水泥行業中業績卓越、成長迅速、負有社會責任的領軍企業”的美好願景而不懈奮鬥！

# 02 關於西部水泥

## 公司概況

中國西部水泥有限公司(股票代碼2233.HK)，是一家集水泥、新型建材生產、研發及產業投資為一體的大型集團化企業，控股經營堯柏特種水泥集團有限公司（堯柏集團）和西部國際控股有限公司（西控集團）兩大集團。堯柏集團總部位於陝西省西安市，下設50餘家子公司，分布在陝西、新疆、貴州、四川等省/自治區；西控集團總部位於埃塞俄比亞首都亞的斯亞貝巴，下設20餘家子公司，分布在非洲多個國家。2022年，西部水泥位列全球水泥企業產能第27位，中國水泥熟料產能第12位，是中國西部地區最大的建材企業。

公司經營產業涉及水泥制造、化學建材、智慧物流、國際貿易等領域，擁有完善的營銷網絡和健全的售後服務體系，產品被廣泛應用於高速公路、鐵路、機場、橋梁、隧道、水利、油井、氣井等重點工程項目和城鄉建築市場。

## 文化理念

企業精神

自強自立、勵精圖治  
開拓創新、超越自我

經營理念

以人為本、鑄造精品  
不斷創新、趕超一流

核心競爭力

誠信經營、質優價廉  
至誠服務、行業領先

核心價值觀

共同致富、實現雙贏  
體現人生、服務社會

## 願景

成為水泥行業中業績卓越、成長迅速、負有社會責任的領軍企業。

## 主要產品

42.5級、52.5級普通硅酸鹽水泥，中低熱水泥、道路水泥、油井水泥、核電水泥、抗硫酸鹽水泥、硫鋁酸鹽水泥、海工硫鋁酸鹽水泥等特種水泥，以及骨料、商品混凝土、裝配式建築、水泥及混凝土外加劑、普通平板玻璃、鍍膜玻璃等建材產品。



## 工程項目案例

西安至成都高速鐵路、西安至延安高速鐵路、北京至昆明高速公路、西安至漢中高速公路、西安咸陽國際機場三期擴建工程、西安藍田通用機場、中國（閻良）飛行試驗研究院、西安地鐵、龍門黃河大橋、引漢濟渭項目三河口水利樞紐、黃金峽水庫樞紐等。



< 西安至成都高速鐵路 >



< 北京至昆明高速公路 >



< 龍門黃河大橋 >



< 西安地鐵 >



< 中國（閻良）飛行試驗研究院 >



## 2020–2022主要經濟數據指標

## 經濟指標

統計指標	單位	2020	2021	2022
收入	人民幣/千元	7,131,052	8,002,791	8,489,135
除稅前溢利	人民幣/千元	1,847,456	2,083,591	1,513,299
年內溢利	人民幣/千元	1,582,962	1,782,952	1,344,115
資產總額	人民幣/千元	18,906,232	26,648,351	30,239,253

## 人力資源指標

統計指標	單位	2020	2021	2022
員工總數	人	6213	7469	6364
社會保險覆蓋率	%	96以上	100	100
員工培訓覆蓋率	%	100	100	100
女性管理者總數	人	71	86	82
研發人員數量	人	33	30	26

## 客戶及伙伴指標

統計指標	單位	2020	2021	2022
客戶投訴處理率	%	100	100	100
產品合格率	%	100	100	100

## 安全指標

統計指標	單位	2020	2021	2022
安全培訓覆蓋率	%	100	100	100
安全應急演練數	次	268	234	203
安全管理人數持證數	人	186	233	301

## 環境指標

統計指標	單位	2020	2021	2022
綜合能源消費量	萬噸標煤	163.8	163.55	159.4
包裝材料消耗量	噸	8622	7905	7300
可比熟料綜合能耗	kgce/t	108.52	107.43	106.6

## 西部水泥在2022

2022

1月

15日

西控集團安集延公司6000t/d熟料水泥生產綫項目開工

26日

堯柏集團江華公司被評為全國水泥粉磨企業“綠色工廠”  
堯柏集團旬陽公司、勉縣公司被評為“陝西省節水型企業”

2月

12日

堯柏集團召開品牌建設暨質量提升推進會

29日

西部水泥舉辦第二屆勞動模範表彰大會

3月

27日

西部水泥發布2021年度業績

4月

5月

12日

堯柏集團召開2022年創新驅動經驗交流大會

8月

24日

堯柏集團油井水泥成功應用於中石油海上項目

9月

5日

堯柏集團旗下多家公司榮獲陝西省建材行業技術革新獎

14日

堯柏集團工業技術公司  
“水泥窑烟氣DDN<sup>®</sup>深度脫硝技術”通過省級專家組論證

10月

18日

堯柏集團召開黨的二十大精神專題學習會

30日

堯柏集團富平公司、丹鳳公司被評為陝西省第三批  
“綠色工廠”

11月

2日

西控集團安哥拉公司年產300萬平方米石膏板生產綫調試投產

12月

3日

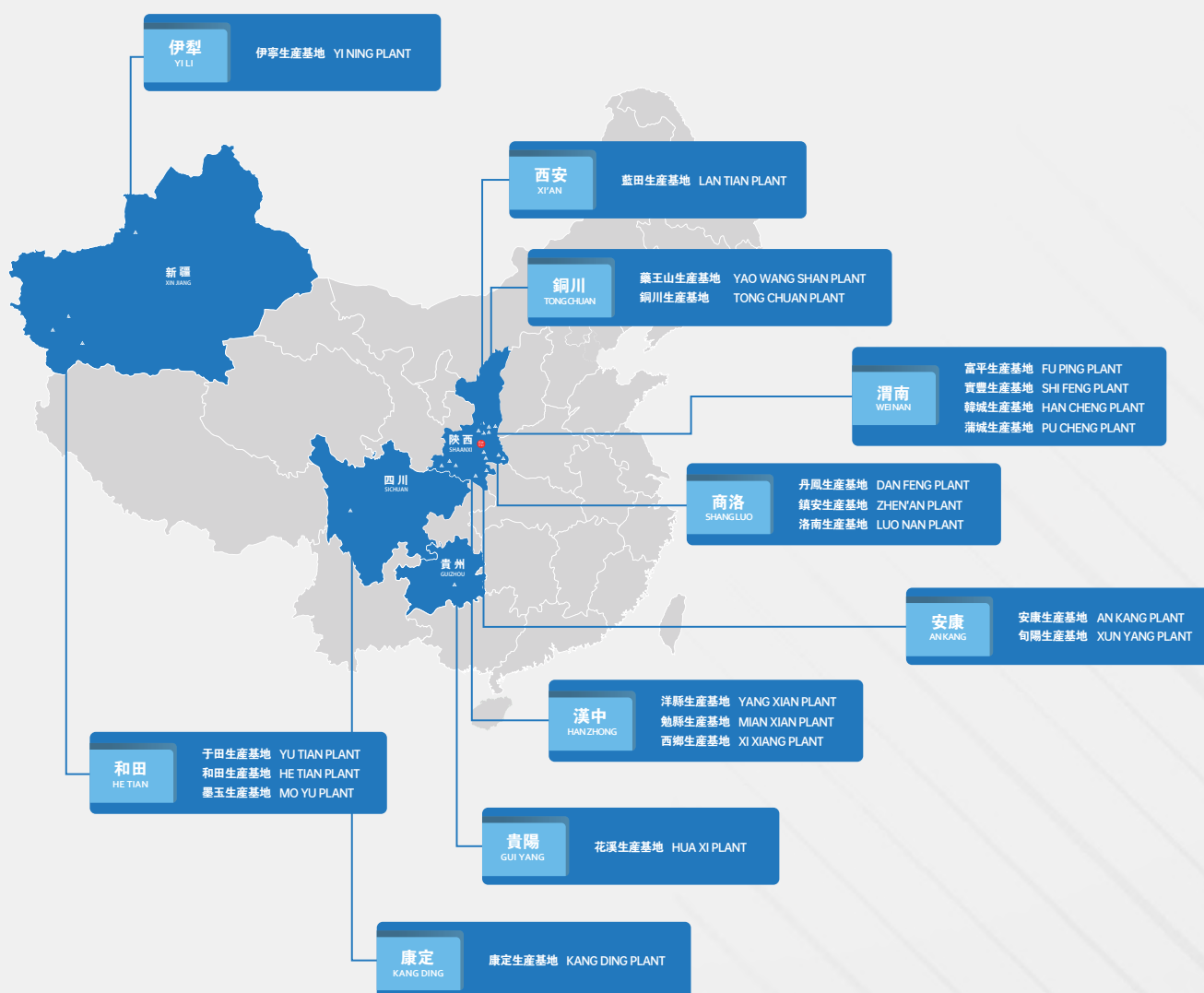
西控集團剛果（金）大湖公司3500t/d  
水泥熟料生產綫成功點火試生產

# 年度榮譽



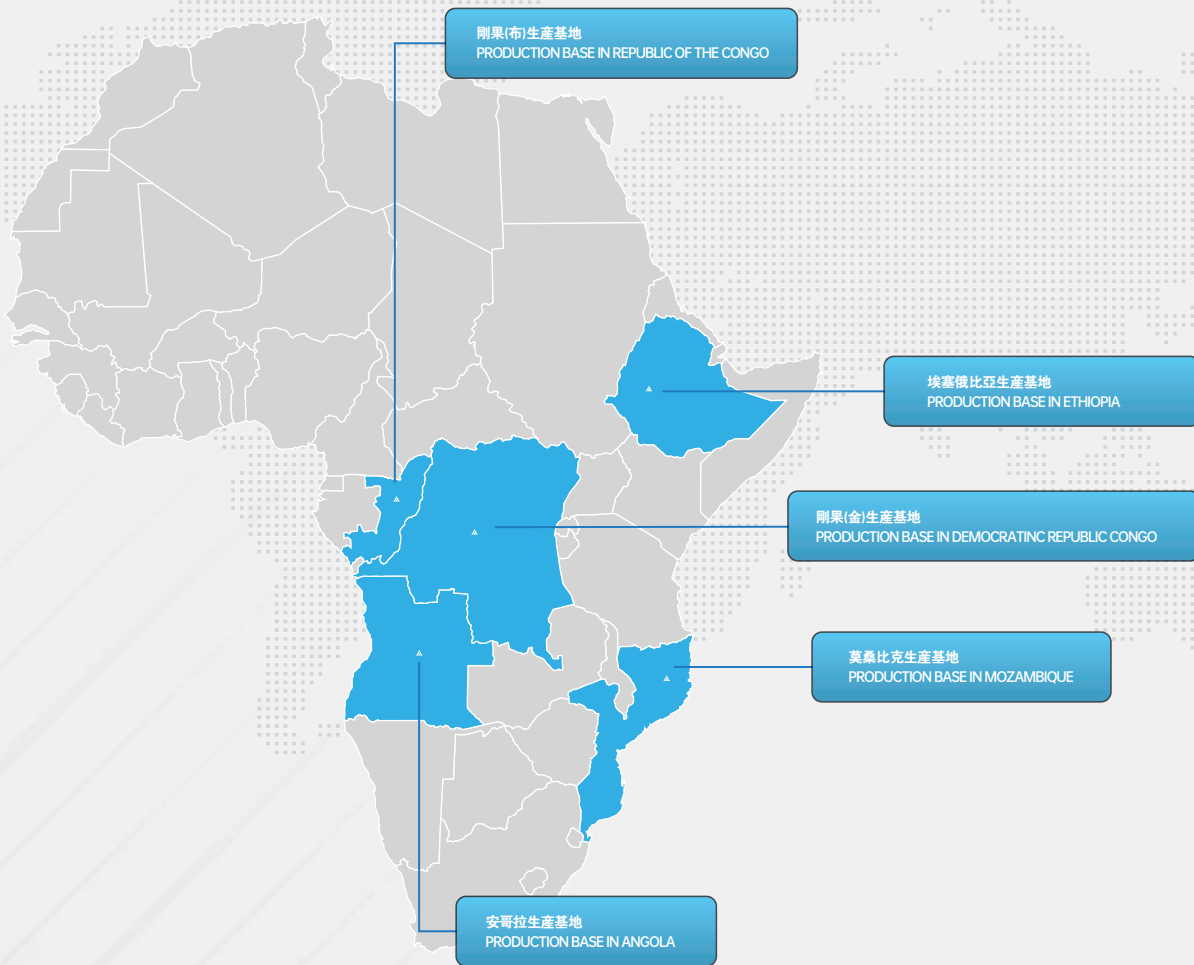
## 業務布局

依托完善的生產體系和營銷、物流網絡，我們的產品主要在中國陝西、新疆、貴州、四川和非洲地區銷售。截至2022年底，公司共擁有38家生產基地，30條新型幹法水泥生產綫，21個商混生產基地，10個裝配式建築研發制造中心，可年產熟料2280萬噸、水泥3360萬噸、骨料800萬噸、混凝土1800萬方、玻璃4萬噸、石膏板6000萬平方米。



## 業務布局

### 非洲地區



## 管理團隊

### 西部水泥董事會

張繼民	執行董事、董事會主席
馬維平	執行董事、首席執行官
馬朝陽	非執行董事
範長虹	非執行董事
王敬謙	非執行董事
李港衛	獨立非執行董事
朱東	獨立非執行董事
譚競正	獨立非執行董事

## 行業貢獻

組織名稱	職務
世界水泥協會	創始會員
世界混凝土與水泥協會	會員
世界水泥可持續發展倡議行動組織	會員
中國水泥協會	副會長單位
中國水泥協會特種水泥分會	副理事長單位
中國水泥協會供應鏈分會	副理事長單位
中國建築材料企業管理協會	協辦單位
中國混凝土與水泥制品協會	會員
中國混凝土與水泥制品協會特種水泥混凝土工程材料分會	輪值理事長單位
中國混凝土與水泥制品協會3D打印分會	副理事長單位
全國水泥標準化技術委員會	委員單位
陝西省工商業聯合會	會員
陝西省建築材料聯合會	榮譽會長單位
陝西省水泥協會	會長單位
陝西省外商投資企業協會	副會長單位
陝西省建築節能協會	常務理事單位
陝西应急管理理事會	常務理事單位



## 03

# 責任管治“再”強化

西部水泥在積極發展核心業務、創造經濟價值的同時，精準把握時代發展脈搏，不斷深化可持續發展理念，致力於提升企業治理水平，將環境、社會責任管治全面融入企業戰略、經營決策及日常工作，努力實現企業自身發展與環境保護、社會效益之間的平衡，持久提升企業的“軟實力”。



## 董事會聲明

西部水泥董事會向股東大會負責，根據《中華人民共和國公司法》等運營地有關法律法規和本集團《公司章程》《董事會議事規則》等制度規範運作。

董事會是公司“環境、社會及管治”（ESG）工作的最高決策機構，對公司的ESG管理方針、政策、目標以及實施情況負最終責任。

董事會成員在企業戰略、生產工藝、市場營銷、風險管控、財務管理等領域具有豐富的經驗，了解企業在ESG管理方面的責任，致力於將ESG管理融入企業日常經營管理工作，重點推動ESG風險評估、政策完善、機制健全，持續督促有關工作的執行和改進，不斷提升公司可持續發展表現，有效保障利益相關方的權益。

報告期內，西部水泥針對國家法規政策導向以及社會各界對ESG議題的關切，不斷優化公司ESG管理體系，完善相關管理制度，組織開展多層次學習培訓，加強ESG風險識別，積極主動推進ESG工作措施，進一步提升了ESG工作績效。

## 責任管治

公司設立由高級管理層領銜、中層管理人員參與的環境、社會及管治工作委員會，該委員會向董事會匯報工作，是ESG工作的統籌管理和議事協調機構。

爲了加強ESG工作的組織力量，公司設立由董事會秘書分管的環境、社會及管治工作辦公室，指定數名ESG工作主管及聯絡員，負責組織開展ESG管理各項具體工作，包括溝通協調、制度起草、數據收集、跟蹤督辦等，以及負責環境、社會及管治工作委員會的日常工作。

與此同時，爲了充分發揮專業力量的優勢，公司不斷完善內部管理制度，賦予ESG工作密切相關的部門及子公司相應的組織管理職能，與環境、社會及管治工作辦公室分工配合，負責各方面、各層次ESG工作的有效貫徹執行。

### 組織構架



## 工作職責

### 董事會

1. 決定ESG管理的願景目標、總體方針、戰略規劃、組織構架；
2. 審批ESG管理重大事項，包括評定ESG風險等級、審批年度ESG報告等；
3. 討論決定環境、社會及管治工作委員會提出的其他建議。

### 環境、社會及管治 工作委員會

1. 制定ESG管理的願景、目標、策略，提交董事會審定；
2. 統籌管理ESG工作，整合管理資源，建立管理體系，討論其他ESG重大事宜，提交董事會審批；
3. 審核ESG相關制度、年度報告及其他披露事項；
4. 批準ESG階段性工作計劃、重要工作安排；
5. 協調和監督ESG相關工作的執行情況。

### 環境、社會及管治 工作辦公室

1. 制定ESG工作制度流程，定期進行審查及更新；
2. 編制ESG工作規劃、計劃及費用預算，跟踪掌握執行情況；
3. 牽頭組織開展ESG重點專項工作；
4. 統計、分析ESG相關數據，識別ESG重大議題；
5. 組織編制年度ESG報告；
6. 組織開展ESG工作宣傳、培訓，維護公司網站ESG相關欄目。

## 責任戰略

西部水泥始終秉持“以人爲本、鑄造精品、不斷創新、趕超一流”的文化理念，將履行環境、社會責任作爲企業發展的重要議題，堅持企業與環境、員工、客戶、合作伙伴和社區等利益相關方和諧共進，以創新的精神、務實的態度積極推動水泥行業轉型升級，努力實現“成爲水泥行業中業績卓越、成長迅速、負有社會責任的領軍企業”的美好願景。

## 制度體系

2022年，西部水泥各級ESG管理機構認真學習香港聯合交易所《環境、社會及管治報告指引》、《環境、社會及管治匯報指南》，以及《網上培訓及刊發指引材料》，充分借鑒國際標準化組織《社會責任指南》、中國水泥協會《水泥企業社會責任報告編寫指南》等國內外標準資料，修訂完善《西部水泥環境、社會責任及管治工作管理辦法》，推動公司ESG管理向着更加體系化、規範化的方向邁進。

## 風險控制

### 風險管理

西部水泥高度重視風險管理工作，董事會專門內設審核委員會，重點加強內控審計工作領導，負責識別、監督和管控戰略、財務、管理、法律等各類風險，并向董事會提供風險分析和決策支持。公司ESG管理委員會重點識別、監督和管控重要ESG風險，及時採取針對性防範措施。

公司嚴格遵守運營地國家有關法律法規，不斷完善內控審計機制，結合公司業務重點、薄弱環節和風險隱患，每年修訂完善內審、法務、監察等管理制度，建立全面審計、專項審計、綜合管理檢查、法律體檢等多重風險防範措施，從不同側面查找問題、分析問題、整改問題，提升公司防範和化解重大風險的能力，保障企業健康可持續發展。

報告期內，西部水泥先後對70家下屬單位進行全面內控審計，針對12個方面的管理風險點進行專項審計，有效發現和堵塞了風險漏洞，提升了公司治理水平。

### 信息披露

西部水泥充分了解股東及其他投資人對公司經營狀況的關切，致力於通過持續、穩定、清晰、高效的溝通，不斷提升公司的透明度，以便投資人了解公司的經營業績、政策、前景和市場環境。

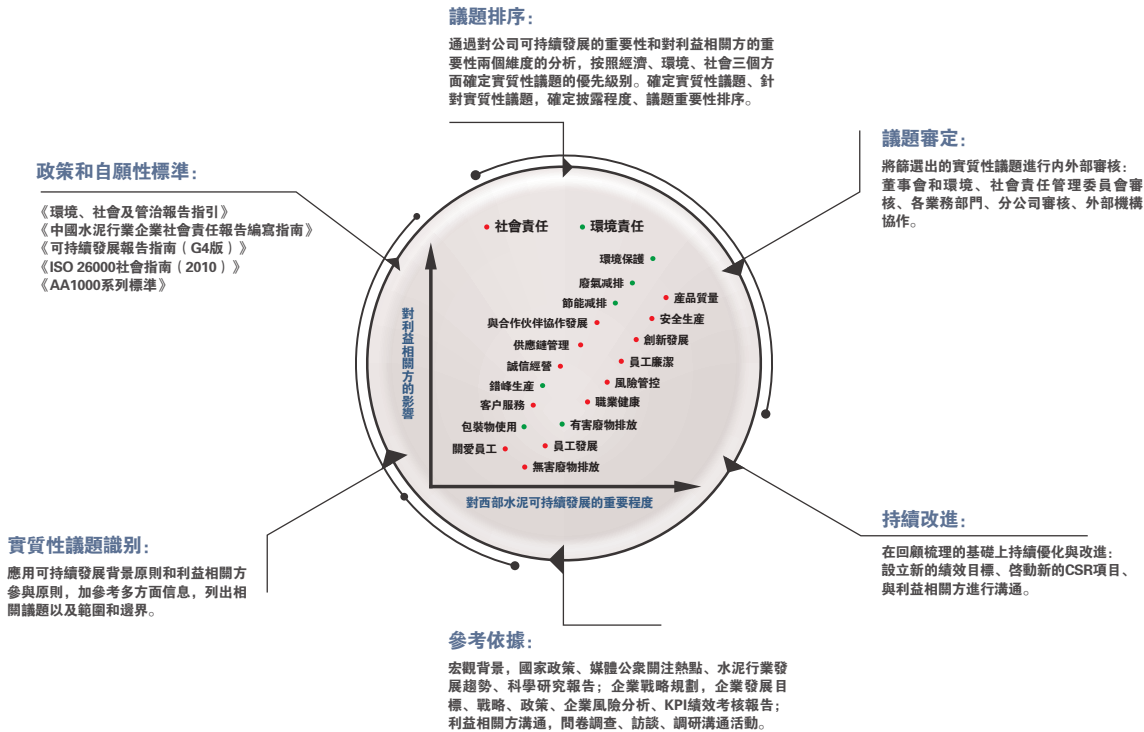
為確保投資人充分行使自身合法權益，公司專門設置投資者關係部門，建立電話、信函、傳真、電子郵件等多種聯系方式，隨時接受投資人問詢或提出意見。公司通過官方網站、香港聯合交易所網站及時發布重要信息，以便所有投資人及時、平等地獲得信息。

此外，公司每年定期組織投資人會議、兩次非交易路演，以及積極組織和參加投資人及其他市場參與者之間的溝通活動，以增加股東及投資人與本公司接觸的機會。

## 重要性評估

為了進一步了解利益方的期望與訴求，我們在分析研究國內外發展形勢、國家政策、行業狀況和企業自身特點的基礎上，積極開展與利益相關方的溝通交流，從公司和利益相關方兩個維度，梳理和識別出對公司可持續發展有重要影響的環境、社會責任實質性議題，為持續改進環境、社會責任管理實踐和改進社會溝通等提供基础性依據。報告期內，識別出以下議題對本公司可持續發展有重大影響，這些方面已被列為本公司可持續發展的重點關注領域。

## 西部水泥2022年環境、社會責任報告重要性議題矩陣分析



## 利益相關方溝通

西部水泥作為一家在香港上市的國際化企業，始終高度關注全球利益相關方的訴求與期望，持續探索和實踐有效的溝通方式，通過媒體宣傳、信息披露、業績路演、股東會議、專題匯報、參觀考察、公益活動、員工團建等渠道或方式，嚴謹、及時、準確地宣傳和發布公司ESG工作理念及履責動態，在增進利益相關方對公司理解和支持的同時，積極吸收各方的合理意見和建議，不斷改善公司經營管理和ESG工作，持續提升公司的綜合競爭力。報告期內，公司與利益相關方溝通情況如下：

利益相關方	期望和要求	溝通交流方式	履責行動
政府	<ul style="list-style-type: none"> <li>遵紀守法</li> <li>依法納稅</li> <li>帶動當地就業</li> <li>促進運營所在地經濟社會發展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期匯報工作</li> <li>相關會議</li> <li>信息報送</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>嚴格貫徹執行方針政策</li> <li>守法經營</li> <li>貢獻稅收</li> <li>提供就業機會</li> <li>帶動地方發展</li> </ul>
行業主管部門	<ul style="list-style-type: none"> <li>參與行業標準的制定</li> <li>促進行業健康持續發展</li> <li>促進技術進步和產業轉型升級</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期工作總結和績效匯報</li> <li>相關會議</li> <li>信息報送</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>穩健經營</li> <li>接受監督</li> <li>加強技改</li> <li>促進產業優化</li> <li>實踐新的產業生產模式</li> </ul>
股東與投資者	<ul style="list-style-type: none"> <li>誠信守約</li> <li>規範運作</li> <li>盈利水平</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>股東大會</li> <li>投資者推薦會</li> <li>業績發布會</li> <li>公司公告</li> <li>定期報告</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>嚴格遵守上市公司準則</li> <li>權益保障</li> <li>搭建多元溝通渠道</li> <li>規範發布各項信息</li> </ul>
客戶	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供優質產品</li> <li>提供高品質服務</li> <li>權益保障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>微詢客戶意見</li> <li>相關信息披露</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>優質原料保障</li> <li>科技創新</li> <li>客戶服務體系建設</li> <li>客戶滿意度調查</li> </ul>
供應商	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供優質的產品和服務</li> <li>公平運營</li> <li>誠信經營</li> <li>按時履行合同</li> <li>合作共贏</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期會晤</li> <li>拜訪交流</li> <li>高層互訪</li> <li>合同協議</li> <li>相關信息披露</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>拓展合作領域</li> <li>責任採購</li> <li>公開採購信息</li> <li>增進理念認同</li> </ul>
員工	<ul style="list-style-type: none"> <li>保障基本權益</li> <li>促進能力提升</li> <li>廣闊職業發展</li> <li>歸屬感和認同感</li> <li>共享企業發展成果</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各級工會組織</li> <li>職工代表大會</li> <li>員工交流平臺</li> <li>相關信息披露</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>保障員工合法權益</li> <li>提供公平的工作、學習、晉升機會和平臺</li> <li>職業生涯規劃</li> <li>實現個人價值</li> <li>創造幸福環境</li> </ul>
環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>節能減排</li> <li>節約資源</li> <li>生態保護和修復</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期報告節能減排工作</li> <li>加強信息披露</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>错峰生產</li> <li>廢棄物回收利用</li> <li>礦山復綠</li> <li>餘熱發電</li> </ul>
社區、公眾及非政府組織	<ul style="list-style-type: none"> <li>參與社區建設</li> <li>維護社會穩定</li> <li>提供就業機會</li> <li>支持公益事業</li> <li>扶持貧困地區和弱勢群體</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司官網</li> <li>社會責任報告</li> <li>走訪交流</li> <li>合作共建</li> <li>公益活動</li> <li>相關信息披露</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>扶貧救災</li> <li>志願行動</li> <li>支持教育事業</li> <li>美化社區環境</li> </ul>

## 合規管理

### 作風建設

西部水泥堅持把工作作風建設作為公司健康發展的基礎性工程，持續宣貫“四講四強化”作風行為準則，每年開展作風建設專題整治活動，深入一線全面開展作風監察，堅決糾正各種不正之風，督促各級管理人員不斷強化素質、堅定信念，以身作則、帶好隊伍，形成忠于職責、務實高效、團結協作、廉潔自律的優良作風，增強公司的凝聚力和執行力。

報告期內，西部水泥針對企業發展面臨的風險隱患，提出“埋頭實幹莫空談，低調務實不張揚”工作總基調，廣泛開展學習踐行活動；集團層面組織80餘名高層管理幹部人人進行對照檢查，對56家單位進行全面工作作風監察；子公司層面100%開展專題整治活動，累計組織教育、培訓、檢查等活動800餘次，營造了風清氣正的良好工作氛圍。



### 反貪污

貪腐行為違反商業道德，不利于營造公平競爭的市場環境，也有損企業形象。西部水泥在反貪腐問題上立場堅定，嚴格遵守《中華人民共和國反不正當競爭法》《反洗錢法》《刑法》等運營地國家的法律法規，堅持依法合規經營，有力維護公平公正的市場和經營秩序。

公司專門設置監察部門，制定《幹部廉潔自律管理條例》《管理幹部紀律處分管理辦法》，組織董事及全體管理幹部簽訂《廉潔自律承諾書》，大力推行廉潔自律教育，不斷優化內部投訴檢舉渠道，完善信箱、電話、電郵、微信等舉報方式，以“零容忍”態度查處和懲治腐敗問題，督促董事及各級管理人員敬畏法紀、廉潔用權。

報告期內，公司累計收到反映幹部工作作風、履職不力、濫用職權等方面舉報線索22起，舉報期限內辦結率100%；未發生貪污、受賄、勒索、欺詐、洗錢等嚴重腐敗問題及訴訟案件。

### 舉報人保護

西部水泥堅持不斷完善監管制度，加強對所有經濟業務的全面監管，《幹部廉潔自律管理條例》《管理幹部紀律處分管理辦法》明確規定了投訴舉報的辦法和調查處理流程，建立了分級負責、歸口辦理、專人受理的調查核實機制，確保每一條舉報線索得到妥善的處理和有效的利用。

我們承諾保護每一位舉報人的隱私及信息安全，嚴禁任何人、任何單位以任何形式泄露舉報人信息，嚴禁對舉報人及其近親屬和為舉報調查提供幫助的人員實施打擊報復，一經發現嚴肅查處。

通過舉報人保護機制，我們鼓勵全體員工、客戶、供應商和工程承包商就不合規商業行為向本公司進行檢舉。

# 04

## 綠色發展“再”躍升

綠水青山就是金山銀山。西部水泥始終秉持綠色低碳發展理念，以生態、環保、安全、循環作為工作主綫，建立健全環境管理體系，積極投身節能減排事業，致力於建設資源節約型、環境友好型企業，促進人與自然和諧共生，推動水泥行業可持續發展。



## 依法加強環保管理

西部水泥始終堅持以習近平生態文明思想為指導，認真踐行“綠水青山就是金山銀山”理念，嚴格落實《中華人民共和國環境保護法》《大氣污染防治法》《固體廢物污染環境防治法》《水污染防治法》《噪聲污染防治法》《水泥工業大氣污染物排放標準》《排污許可管理辦法》《“十四五”環境影響評價與排污許可工作實施方案》等運營地國家環境保護相關的法律法規及行業準則，堅持走生態優先、綠色低碳的發展道路。

我們持續開展環保法律法規教育，增強全員環保意識和法制觀念，不斷完善環保管理制度流程體系，壓實“集團-子公司”兩級環保管理責任，加強源頭預防，嚴格落實項目建設“三同時”制度，從嚴規範生產管理，嚴格控制和消除污染物排放，積極開展廢棄物綜合利用和節能減碳管理，不斷提升環保管理水平。

報告期內，全集團環保累計投入14969萬元，實豐、旬陽公司新入選國家級“綠色工廠”名錄，富平、丹鳳公司新入選省級“綠色工廠”名錄，花溪公司連續第3年榮獲省級環保信用評價A級認證。

截至報告期末，全集團共有20家生產企業獲得ISO14001環境管理體系認證，共有3家子公司入選國家級“綠色工廠”名錄，5家子公司入選省市級“綠色工廠”名錄。

## 綠色榮譽





綠色榮譽 · 2022

2022年1月	實豐公司	榮獲國家級“綠色工廠”稱號
	旬陽公司	
2022年5月	實豐公司	通過質量、環境、職業健康安全、能源管理“四體系”及低碳產品認證審核
	恒衆公司	通過綠色建材三星級產品認證
2022年6月	墨玉公司	通過質量、環境、職業健康安全、能源管理“四體系”及水泥中有害物質、低碳產品認證審核
	蒲城公司	通過質量、環境、職業健康安全、能源管理“四體系”及水泥、幹混砂漿產品認證審核
2022年7月	藍田公司	通過質量、環境、職業健康安全“三體系”審核
	渭南嘉柏公司	
	富平公司	榮獲富平縣“2021年度安全生產隱患排查治理”先進單位
2022年9月	洋縣公司	通過質量、環境、職業健康安全、能源管理“四體系”及低碳產品認證審核
	江華公司	榮獲“陝西省生產經營優秀水泥粉磨企業”
	實豐公司	通過清潔生產審核驗收
2022年10月	藍田公司	通過能源管理體系認證審核
2022年11月	西鄉公司	通過質量、環境、職業健康安全、能源管理“四體系”及低碳產品認證審核
2022年12月	勉縣公司	通過質量、環境、職業健康安全、能源管理“四體系”及低碳產品認證審核
	韓城公司	榮獲韓城市“市級園林式單位”
	蒲城公司	榮獲蒲城縣工業能源統計先進單位
	勉縣公司	通過陝西省B級企業重污染天氣績效評估
	花溪公司	連續三年榮獲貴州省環保信用評價A級



## 綠色低碳發展

### “3060” 行動路徑

西部水泥緊緊圍繞國家“十四五”規劃和2035年遠景目標，堅定不移走生態優先、綠色低碳高質量發展之路，規劃“3060”行動路徑，制定能源效益和溫室氣體減排目標，加大綠色低碳技術研究與運用，組建專職機構，引入專業人才，建立制度和work機制，全方位加強碳排放管理，力爭在碳達峰和碳中和領域占據優勢地位。

	<b>降低原料碳酸鹽占比</b>	在保證產品質量的情況下，通過提高電石渣、鋼渣、銅渣、硫酸渣、煤渣、污泥、煤渣、粉煤灰等占比，減少原料中碳酸鹽含量。
	<b>推進清潔能源</b>	積極推廣生物質燃料以及輪胎、橡膠顆粒、快遞包裝廢棄物等固廢在回轉窯的燃料替代。
	<b>淘汰高耗能機電設備</b>	對標工業和信息化部《高耗能落後機電設備（產品）淘汰目錄》（第一批至第四批），根據電機功率由大到小制定分批淘汰計劃。
	<b>淘汰落後產能</b>	通過產能置換淘汰落後產能，利用新工藝技術降低單位能耗和二氧化碳排放。
	<b>開展低鈣水泥的研發</b>	以高貝利特硫鋁酸鹽水泥為基礎的低鈣水泥具有和硅酸鹽水泥相近的性能，同時二氧化碳排放量降低25%左右，加大研發和推廣應用力度。
	<b>提高水泥熟料質量</b>	採用超前的均化配料(原料、燃料)控制技術方案與措施，調控影響水泥熟料礦物晶體結構的微量元素含量，提高水泥熟料的質量，降低單位能耗。
	<b>打造智能化水泥工廠</b>	逐步實現資源整合優化，減少生產線人工幹預，降低非正常生產過程的能源消耗和損耗，提高產品質量和生產效率。
	<b>探索窯內富氧燃燒技術</b>	加大高氧含量助燃劑的使用力度，縮短燃煤燃燒時間，提升燒成系統燃燒溫度和效率。
	<b>探索碳捕集、封存和利用（CCUS）技術</b>	積極開展二氧化碳捕集、封存和利用（CCUS）前沿技術跟蹤研究和應用。
	<b>探索新能源技術</b>	利用廠區空地布局光伏發電、儲能等業務，實現電力自給。
	<b>探索太陽能煨燒熟料</b>	使用先進的集中太陽能熱發電(CST)技術為熟化學和工業用熱提供高達1,500°C的熱能，並逐步增加太陽能利用比例。

報告期內，我們在節能減排方面累計投入1.47億元，大力推進“3060”行動路徑的落實，取得了豐碩成果。其中，以銅川公司為試點，建立碳排放管理體系及實施細則，逐步規範全集團碳排放管理；在銅川、墨玉公司應用具備人工仿生技術的氮氧化物排放抑制系統，採用新型收塵設計和噴吹技術，達到了行業領先水平；自主研發水泥生產過程脫硝技術，即“水泥窯煙氣DDN®深度脫硝技術”，在實豐公司經過一年應用取得良好效果，已經陸續在富平、丹鳳、旬陽等水泥生產基地全面推廣應用；不斷加強高貝利特鐵鋁酸鹽水泥、高效環保型節煤劑、氨逃逸處理劑等低碳環保新產品研發，部分成果已經得到應用並發揮節能減排效果。

### 綠色低碳發展案例

堯柏集團實豐公司不斷創新探索節能降耗發展路徑，先後開展篦冷機、羅茨風機、選粉機，以及煤磨、水泥磨收塵器升級改造，建設9MW純低溫餘熱發電系統，引入低氮燃燒技術+窯尾選擇性非催化（SNCR）+水泥窯煙氣DDN®深度脫硝技術，對礦山、熟料、水泥生產及裝運等環節開展全流程無組織排放治理，廣泛開展清潔生產創建活動，實現了能源消耗和污染物排放“雙下降”，綠色發展和管理效益“雙提升”，被國家工業和信息化部列入第六批國家級綠色制造工廠名錄。



未來，我們將嚴格貫徹執行西部水泥“3060”行動路徑，持續加大綠色低碳技術開發和資源投入，加大清潔能源推廣和應用，提高非化石能源利用比重，改進餘熱和清潔低碳能源運行方式，投資布局太陽能發電、風力發電，逐步更換一級能效設備或高效節能設備，對顆粒物、二氧化硫、氮氧化物治理設備進行升級改造及更新換代，降低主要污染物排放量，做好碳資產管理，加快綠色工廠建設步伐，為實現綠色可持續發展做出不懈努力。

### 節約自然資源

#### 節約自然資源

西部水泥積極響應國家建設“資源節約型、環境友好型”社會的號召，以資源綜合利用為目標，將“減量化、再利用、再循環”方針落實到生產經營的方方面面，建立完善的資源管理體系，對生產過程中的資源消耗實時記錄在案，定期進行統計分析，準確評估各生產基地運營表現，不斷優化資源消耗總量和資源利用率。

## 能源消耗指標

能源消耗指標	2022年
直接能源消耗量 (億千瓦時)	119.38
煤炭消耗總量 (億千瓦時)	119.31
間接能源消耗量 (億千瓦時)	10.33
電能消耗總量 (億千瓦時)	10.33
綜合能源消耗量 (億千瓦時)	129.71
單位熟料能源消耗量 (熟料工序) (千瓦時/噸熟料)	915.90
單位營業收入能源消耗量 (億千瓦時/億元人民幣)	1.53

**能源效益目標：公司2025年能源消耗強度較2020年下降5%**

## 水資源管理

報告期內，西部水泥在尋找適用水資源方面並未遇到問題，同時公司始終堅持高効用水、節約用水的理念，制定節約用水管理制度，廣泛開展節水行動，主動淘汰、改進高耗水工藝，並制定節水硬性措施，設立節水效益目標，對子公司水資源使用納入目標考核，積極推進水資源消耗總量和強度雙控，最大限度實現水資源的可持續利用。為此西部水泥大力推進生產綫污水處理和生產廢水淨化系統、冷卻水循環系統以及雨水收集系統的加裝工作，實現廢水淨化後循環補水再利用，同時有效利用自然雨水，每套設備每年可節約用水約5萬噸，減少了水資源消耗。

水資源使用	2021年	2022年
總耗水量 (噸)	2,339,880	2,858,424
生產單位噸熟料耗水量 (熟料工序) (噸耗水量/噸熟料)	0.15	0.13
單位營業收入耗水強度 (噸耗水量/萬元人民幣)	3.06	3.37



**節水效益目標：**  
**公司2025年水資源使用強度較2020年下降6%。**

### 包裝材料使用

西部水泥的袋裝水泥產品全部采用閘口袋包裝，有效避免了水泥在包裝、搬運、運輸、使用過程中泄露、揚塵，以及包裝袋縫綫頭和紙邊進入水泥等問題，在實現清潔生產的同時，提高了生產效率和產品質量，實現了“一舉三得”。我們還利用回收塑料、舊編織袋等廢棄資源生產閘口袋，節約原料的同時實現資源二次利用，有利于節約資源、降低環境污染。

報告期內，噸水泥消耗包裝材料3.78千克，累計消耗包裝材料0.73萬噸，較2021年下降了7.7%。

### 替代原燃料使用

西部水泥深刻認識到，節約資源，始于細微。為此，我們始終把推廣使用替代原燃料作為生產管理的重要內容，在確保產品質量的前提下，從燃料、生料配料、水泥配料三個主要環節入手，不斷改進生產工藝，優化原燃料配比，積極開展替代材料的試驗和推廣使用工作。

其中，在陝西關中、商洛地區推進使用氯化渣作為替代燃料降低碳排放，在陝南和貴州花溪地區使用黃磷渣降低煤耗，在工業較為發達的生產基地推進其他工業冶煉廢渣的使用。

報告期內，累計使用各類尾礦（包括鋁尾礦、鉛鋅尾礦等）、工業冶煉廢渣（包括水淬渣、鋁渣、銅渣、銅礦渣、氟石膏、磷石膏等）542.18萬噸，同比增長5.6%，在減少自然資源使用的同時，也降低了生產成本，實現了環境保護和企業效益的“雙贏”。

### 固廢危廢協同處置

我們利用水泥回轉窯溫度high、熱容量大、鹼性環境、高溫區停留時間長、無廢渣等特點，積極推進水泥窯協同處置固體廢棄物項目，根據固廢危廢各自特性，將之分成有熱值固態半固態廢物（不含污染物）、有熱值液態危廢、有熱值污染物危廢、無熱值固態半固態廢物、無熱值液態危廢、無熱值污染物危廢六大類，通過無機系統、漿渣系統以及污染土系統分別進行處理，有效減少了原材料與煤消耗，實現了城市固廢危廢的“無害化、減量化、資源化”處理，達到資源循環再利用的效果。

截至報告期末，已經在陝西富平、勉縣及新疆伊寧建成了3個固廢危廢處置項目。報告期內，共處置一般固廢38907.28噸，危廢31313.35噸，處置無機氟化物、氟化尾渣合計12496.35噸，有效緩解了城市危險廢物處置的難題。



## 餘熱發電

西部水泥為所有水泥熟料生產基地配套純低溫餘熱發電系統，高效回收水泥生產過程中耗散的餘熱并將其轉化為電能，回饋水泥產品生產過程，有效減少未利用能源以餘熱形式損失的現象，大幅減少煤炭消耗與溫室效應，實現良好的經濟、社會和環境效益。

報告期內，西部水泥餘熱發電總裝機容量達97.5MW，全年累計發電3.31億度。按火力發電同口徑計算，可節約標準煤13.24萬噸，相當于減排CO<sub>2</sub>約33萬噸、SO<sub>2</sub>約0.99萬噸、NO<sub>x</sub>約0.5萬噸。

餘熱發電情況	2022年
發電量（億千瓦時）	3.31
節約標準煤（萬噸）	13.24
減排CO <sub>2</sub> （萬噸）	33
減排SO <sub>2</sub> （萬噸）	0.99
減排NO <sub>x</sub> （萬噸）	0.5

## 綠色礦山建設

西部水泥始終秉持“邊開采、邊治理，在保護中開發、在開發中保護”的原則，嚴格按照法律法規要求編制綠色礦山建設實施方案，不斷提升礦區環境生態化、開采方式科學化、資源利用高效化、管理信息數字化水平，同步推進礦山開采和礦山恢復治理，實現資源開發與環境保護協調發展。

治理過程中，堅持“人工幹預為輔，自然修復為主”的修復理念，因礦施策，統籌地貌重塑、土壤重構、植被重建等綜合修復措施。植物組培方面，采用“喬、灌、草、藤”結合，盡量選用當地鄉土植物進行組配，構建多維生態植物群落，形成良好穩定的生態系統。

報告期內，礦山恢復治理投入資金總額約3255.77萬元，完成恢復治理面積約25萬平方米，其中掛網噴播治理3萬平方米，栽植喬、灌、藤植物5萬餘株，以及平臺擋牆、排水溝、高位水池及噴淋系統等附屬工程。目前，集團已有4家礦山通過綠色礦山專家組評審達到綠色礦山要求，其中旬陽礦山入選省級綠色礦山創建庫名單。

## 排放物控制

### 排放物管理政策

西部水泥嚴格按照《中華人民共和國環境保護法》《排污許可管理條例》等運營地國家有關法律法規要求，持續強化污染物排放管理，優先使用清潔能源，采用資源利用率高、污染物排放量少的工藝、設備，以及廢棄物綜合利用技術和污染物無害化處理技術，減少污染物的產生。我們持續加強環保科研開發，加大前沿技術攻關，不斷完善環保設施運行管理，構建預警機制，提高信息化水平，加強廢氣排放治理和污染檢測，杜絕超標排放和環保事故。

堯柏集團旗下所有生產單位嚴格落實排污許可證“一證式管理”，全部按照法規要求辦理了《排污許可證》，在主要排放口安裝監測設備，與省和國家監控平臺聯網，實時上傳排放數據。報告期內，所有生產線污染物排放濃度均達到規定標準，順利通過省級排污許可證後執法檢查。

### 氣體排放物管理

西部水泥積極響應國家績效分級政策，自主研發“水泥窑烟氣DDN®深度脫硝技術”，該技術突破水泥窑SNcr脫硝技術瓶頸，得到環保部門和行業專家一致認可，在堯柏集團實豐、富平、丹鳳、旬陽等4個生產基地應用并取得良好效果。同時，對照環境保護部《重污染天氣重點行業應急減排措施制定技術指南》要求開展工藝技術改造，通過開展脫硫改造，持續深化無組織顆粒物管控，在料棚等車輛進出口安裝自動卷簾門，堆棚內部安裝噴淋設施，確保在密閉環境下開展作業等方式使各生產基地二氧化硫、氮氧化物、顆粒物等排放值均達到標準要求。

報告期內，西部水泥針對未來溫室氣體排放管理也進行了系統優化及詳細部署。一是降低主要污染物指標的排放量，對顆粒物、二氧化硫、氮氧化物治理設備的升級改造及更新換代；二是加大清潔能源推廣和應用，提高工業領域非化石能源利用比重，推進工業餘熱和清潔低碳能源等替代運行方式，投資布局太陽能發電、風力發電和開發林業資源；三是逐步更換一級能效設備或高效節能設備；四是持續開展綠色工廠建設工作；五是大力開展碳排放規範化管理，各涉煤單位全面啓動碳元素監測，為碳排放量核算和建立碳排放管理體系提供了有力依據和準備。通過五大措施，在保證污染物排放量均滿足控制指標的前提下，盡早實現溫室氣體排放管理目標。

主要氣體排放物排放總量對比表

主要氣體排放物	2020年	2021年	2022年
SO <sub>2</sub> (噸)	631	598	658.11
NO <sub>x</sub> (噸)	6578	6522	8492.21
顆粒物 (噸)	1095	631	673.88
溫室氣體 (噸)	11052090	10690671.72	10588040.21

主要氣體排放物單位排放量對比表

主要氣體排放物	2020年	2021年	2022年
SO <sub>2</sub> (千克/噸熟料)	0.042	0.038	0.029
NO <sub>x</sub> (千克/噸熟料)	0.437	0.418	0.372
顆粒物 (千克/噸熟料)	0.072	0.040	0.030
溫室氣體 (噸二氧化碳當量/噸熟料)	0.8596	0.8541	0.8557

溫室氣體排放管理目標：公司2025年碳排放強度較2020年下降3%以上。

## 廢棄物管理

西部水泥嚴格遵守《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》、《中國人民共和國水污染防治法》等運營地國家相關法律法規，同時積極採取措施，保障安全、有效處置有害廢棄物，同時提升無害廢棄物循環利用，確保廢棄物“無害化、減量化、資源化”。

廢棄物	2021年	2022年
產生有害廢棄物總量（噸）	112.2	88.77
單位營業收入產生有害廢棄物（噸有害廢棄物/萬元）	0.00015	0.00010
產生無害廢棄物總量（噸）	0	7,631.43
單位營業收入產生無害廢棄物（噸無害廢棄物/萬元）	0	89.90

針對有害廢棄物，西部水泥構建了完善的有害廢棄物全過程管理制度，建立危險廢棄物管理臺賬，如實記錄廢棄物種類、數量、流向、貯存、利用、處置等信息。同時採取危險廢棄物暫存設施等防護性措施，杜絕向水體排放油類、酸液、鹼液或者劇毒廢液，借助水質分級處理，將污水循環使用，嚴格落實有害廢棄物管理要求。報告期間，產生的廢油、實驗室廢液、廢鉛蓄電池等有害廢棄物均交由有資質的第三方單位進行合理處置，全年共委托處置危險廢物79.166噸。報告期內，工業廢水排放管理均達到標準要求，有害廢棄物管理做到了100%合規、安全、有效處置。

### 工業廢水排放管理目標：



針對無害廢棄物，作為陝西省首家使用脫硫石膏及建築廢料作部分水泥產品原料的水泥生產企業，西部水泥積極推廣無害廢棄物綜合利用技術，除自身生產產生的廢棄物外，還定期回收火山灰、粉煤灰、尾礦渣、工業冶煉廢渣等廢棄物，作為加入其水泥產品的材料，不僅解決了電力、鋼鐵、化工等企業的廢棄物處理問題，減少污染物排放的同時，還有效地促進了資源循環利用。報告期內，公司累計使用各類尾礦、工業冶煉廢渣542.18萬噸，有力推進了無害廢棄物的高效利用。

### 廢棄物管理目標：





## 應對氣候變化

由溫室氣體排放增加而引發的全球氣候變化是21世紀最大的全球性問題之一。西部水泥高度關注氣候變化議題，積極開展氣候變化風險及機遇識別，制定應對氣候變化的戰略舉措。

報告期內，我們根據季節特性，針對高溫、雷雨、雨季、大風及沙塵暴等惡劣天氣，提前組織設備檢修，開展專項培訓和演練，組織風險隱患排查和治理，累計組織防火、防汛等演練55次，排查安全隱患2488項，整改率100%，有效提升了應對氣候風險的能力。

未來，我們在提升極端天氣實體風險應對能力的同時，將持續圍繞氣候變化議題，完善綠色低碳技術運用，做好節能減排工作，持續提升碳匯能力，不斷提高應對氣候變化的工作水平。

### 氣候變化風險

風險類別	風險描述	應對舉措
轉型風險： 政策及法律	政府碳排放相關政策、法律法規將漸趨嚴格，全國碳排放權交易市場建設正積極推進。	<ul style="list-style-type: none"> <li>計劃研究制定減少碳排放中長期規劃，并持續完善。</li> <li>計劃通過提升工藝、降低能耗，以減少溫室氣體排放，并開展替代熟料、替代燃料、二氧化碳捕提及低碳產品等方面技術研發。</li> <li>積極為未來水泥全國碳市場統一做準備。</li> </ul>
實體風險： 極端天氣	極端天氣（暴雨、大雪、洪澇、高溫、嚴寒等）。	<ul style="list-style-type: none"> <li>強化風險分析，組織實施重點區域隱患排查，加強災害防治的統籌協調，制定應急預案并定期組織災害安全演練，增加員工的防範意識及應變能力。</li> <li>購買保險，保障各類災害、意外所造成的人身傷害及財物損失。</li> <li>持續拓展多個採購渠道，持續了解運營區域供電、供煤情況，保障供應。</li> <li>視天氣情況，安排貨物出廠，如遇極端天氣，停止發運，對中轉庫員工進行安全轉移、固定裝卸設備，并提前告知客戶、運輸公司合理安排車輛；協助門店客戶對貨物進行存儲轉置。</li> </ul>

### 氣候變化機遇

機遇類別	機遇描述	戰略舉措
政策及法律	政府積極推進綠色工廠及綠色礦山建設，對水泥行業的環保要求逐步提升。	持續推動節能減排，提升生產運營效率，推進資源綜合利用，長遠降低運營成本，進一步鞏固在行業中的競爭優勢。
	政府積極推進全國碳排放權交易市場建設。	積極跟進國家最新政策，適時開展碳資產管理，利用市場化手段，助力企業碳資產保值及增值。
產品和服務	隨着政府推動綠色建築，客戶對低碳水泥、綠色建材產品和服務的需求將上升。	計劃開展低碳水泥和高碳吸收混凝土技術的研發。按客戶個性化需求供應可靠穩定的綠色建築材料。持續推動水泥及熟料產品的低碳產品認證。
市場	政府推動綠色建築發展，全國及地方政府陸續推出各項支持裝配式建築發展的政策，并鼓勵建築垃圾資源化利用，改善城市環境。	與現澆住宅建設方式相比，裝配式住宅擁有材料節約、節能等環保優勢，且有利于提升建築質量及建設效率。本公司積極推動裝配式建築項目發展。并持續進行水泥窖協同處置，消納建築垃圾等固體廢棄物，推動行業綠色發展。

## 綠色文化建設

### 綠色文化建設

西部水泥用實際行動自覺踐行“綠水青山就是金山銀山”發展理念，始終積極履行大企業社會責任，在做好生產經營的同時，不斷加強廠區環境的改善。自2018年以來，連續5年開展花園式工廠建設，以“看似工廠、勝似花園”為目標，外請專業園林綠化隊伍，組織專業人員對廠區綠化進行總體規劃，優化配置適應當地氣候的園林植物，統一規範企業視覺形象設計，着力打造“廠中有園、園中有林、林中有景”和“低頭看花、抬頭見果、移步換景、山青水綠”的美好工作生活環境。

報告期內，共投資1100.79萬元綠化資金，增加綠植面積99.3萬平方米。截至報告期末，各生產單位平均綠植覆蓋率達到20%以上。



### 星級宿舍、星級食堂建設

為了創造良好的人居環境，西部水泥于2019年推出“星級宿舍”“星級食堂”建設和評選工作，借鑒旗下新柏酒店的客房及餐飲管理經驗，翻新老舊房屋，開展水電暖改造，完善宿舍、餐廳配套設施，規範日常管理，極大地改善了員工生活條件，提升了員工的滿意度。

截至報告期末，全集團共有五星級宿舍6家、五星級食堂8個，星級達標率達到100%。



## 環境責任實踐案例

堯柏集團銅川公司10000t/d熟料第二代新型幹法水泥生產綫，配套15MW純低溫餘熱發電系統及年處置20萬噸固廢危廢項目，位于陝西省銅川市耀州區，是西部水泥以產能置換形式投資建設的智能型、綠色化、超低排放熟料水泥生產綫，項目2021年建成投產，2022年實現了滿負荷高效運轉。

### 綠色制造 循環發展

銅川萬噸綫是西部水泥踐行綠色低碳發展的生動實踐，項目全生命周期遵循綠色循環發展理念，采用目前世界上最先進的第二代智能化新型幹法預分解生產工藝，從工藝優化、裝備提升、節能減排、低碳技術開發等方面進行系統化集成創新，環保績效達到A級評級標準，能耗指標達到行業領先水平。

項目每年可以消耗冶煉廢渣、爐渣、脫硫石膏等工業廢渣62.80萬噸，處理危廢20萬噸，可以部分解決工業廢棄物、城市污泥造成的環境污染和占用土地問題，有效實現循環經濟發展模式，助推國民經濟可持續發展。

項目配套建設的15MW純低溫餘熱發電機組，按照年發電量7617萬kWh計算，將節約標準煤2.42萬噸，減少CO<sub>2</sub>排放近6.60萬噸，在提高能效、減少污染物排放的同時，為緩解氣候變暖做出積極貢獻。

項目建有污水處理和生產廢水淨化系統、冷卻水循環系統和雨水收集系統，能實現廢水淨化後循環補水再利用，有效利用自然雨水，每年可節約用水5萬噸，減少對水資源的消耗。



### 超越引領 節能減排

銅川萬噸綫采用預分解系統自脫硝和SNCR相結合的低NO<sub>x</sub>排放控制技術，結合使用低NO<sub>x</sub>燃燒器，可以有效降低熱力型NO<sub>x</sub>的產生，達到清潔生產的目的。

項目投產以來，各項污染物排放指標顯著優于國家標準GB4915-2013規定的排放控制要求，NO<sub>x</sub>低于50mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>低于35mg/m<sup>3</sup>，顆粒物低于10mg/m<sup>3</sup>，達到A級績效標準。與項目置換的原有生產綫相比，每年可減少標準煤用量6.8萬噸，減少SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放分別達882噸、1035噸，減排效果顯著。

項目設計采用先進的生產工藝，投產以來噸熟料標準煤耗91kg，可比水泥綜合電耗64度，較傳統水泥企業能耗利用率大幅提升，達到同行業先進水平。

全廠各種物料輸送均采用高效、節能、低耗的工藝設備，以便最大限度地節省電耗。六級旋風預熱器采用低壓損技術設計，旋風筒為大蝸殼、短柱體結構，同時設置導流板、整流器等，系統阻

### 智能制造 管理創新

銅川萬噸綫項目運用工業互聯網、大數據等手段實現智能化超低排放生產控制，采用工業數字化監控平臺、遠程服務控制平臺、智能設備管理、智慧物流等系統，具備智能感知、決策、控制和執行等功能，并通過大數據采集、分析與運用，實現智能化水泥生產。

項目運用無人巡檢、機器人包裝、無人值守等九大功能模塊，實現原料配料、生產控制、設備運維自動化、智能化，在提高產品質量、降低產品能耗、提升管理效能的同時，減少生產綫人工幹預，大幅改善員工勞動條件。

先進的生產工藝和設備需要先進的管理才能發揮效用，銅川公司牢固樹立綠色低碳發展理念，不斷完善節能降耗管理制度，制定資源能源管理目標，構建清潔低碳能源供應體系，合理控制能源消耗總量，控制溫室氣體源排放，加快“花園式工廠”建設，倡導簡約適度生活方式，推動綠色低碳發展理念落地生根，為持續推進生態文明建設做出了積極的貢獻。





## 05 安全基礎“再”緊固

安全就是生命，責任重于泰山。西部水泥始終把“樹立底線思維，築牢安全防線”作為各項工作的基本原則，科學統籌企業發展與安全責任，持續打造安全文化，全面構建安全屏障，着力消除安全隱患，上下一心、齊抓共管，合力推動安全管理水平不斷提升。

## 安全管理體系

西部水泥嚴格遵守《中國人民共和國安全生產法》《消防法》《治安處罰法》《刑法》《非煤礦山安全生產許可證實施辦法》等運營地國家安全生產有關法律法規，堅持安全第一、預防為主、綜合治理的方針，從源頭上防範化解重大安全風險。

公司制定《安全生產管理制度》及《安全生產事前問責實施辦法》，並結合法律法規要求和實際每年進行修訂完善。在董事會環境、社會及管治工作委員會的指導下，在集團、子公司設立安全生產專職管理部門，同時按照《安全生產法》關於“管行業必須管安全、管業務必須管安全、管生產經營必須管安全”的要求，建立健全全員安全生產責任制，構建安全風險分級管控和隱患排查治理雙重預防機制，常態化開展員工安全生產教育、培訓和演練，不斷提高安全生產水平。

報告期內，累計安全生產投入2462萬元，未發生安全生產工亡事故，未因安全問題導致公司停產整頓或者更嚴重影響的事件。

### 安全指標

安全指標	2020年	2021年	2022年
因工亡故人數/人	0	0	0
因工亡故比率/%	0	0	0
因工傷損失工作日數/天	1129	981	938

安全生產投入：2462萬元

組織安全培訓：880次15443人次

審核供應商安全資質：168家

獲評一級標準化專家現場評審企業：1家

獲評二級安全標準化企業：14家

獲評二級標準化礦山：5家

### 安全榮譽



## 安全教育培訓

西部水泥始終將“培訓不到位就是最大安全隱患”作為安全教育培訓工作的指導理念，通過線上線下相結合的方式，廣泛組織安全宣傳教育和理論、技能培訓，開展安全崗位大練兵活動，組成專家組深入一線進行“點對點”式安全生產專項指導服務，對發現的問題當場指正，傳授處理辦法及後期管理措施，從根本上築牢安全生產的“防火牆”。

報告期內，採取“專項檢查+周檢查+夜查+雙隨機檢查+季度交叉檢查”的方式共組織開展安全檢查1785次，開展安全操作培訓880次，受訓人員1.5萬人次，拍攝安全微視頻88部，有效提升了全員的安全素養。

## 第三方安全監管

西部水泥將承包商作為安全管理重點之一，把防範遏制外包作業事故作為承包商安全管理的出發點和落腳點，壓實承包商主體責任，對安全資質、身份、保險、風險抵押金等進行嚴格審核，主動開展入廠安全培訓，加強廠內作業監督檢查，對安全違規行為及時查處、通報並進行考核，有力保障了外包業務安全和第三方人員安全。

報告期內，共監督管理承包商168家，叫停或清退不合格承包商13家，累計處罰安全違規行為17.6萬元。



## 安全標準化建設

西部水泥把安全標準化建設作為提升安全生產管理水平的有力抓手，從現場管理、應急管理、事故管理、安全風險管控及隱患排查治理等方面入手，不斷完善工作推進實施辦法與考核標準，持續加大安全生產費用投入，積極改善安全生產硬件設施和工作條件，邀請外部專家開展專題輔導，有力推進了安全標準化創建工作落實。

報告期內，西部水泥旗下共有14家生產單位被評為二級安全標準化企業，5家礦山被評為二級標準化礦山，丹鳳公司通過了一級標準化專家現場評審。

## 職業健康保障

西部水泥嚴格遵守《中國人民共和國安全生產法》《職業病防治法》《職業健康檢查管理辦法》等運營地國家法律法規，結合行業和公司實際制定職業病防治管理制度，明確職業健康檢查項目、規範《職業危害告知書》，建立《員工個人職業健康監護檔案》。

同時，嚴格履行職業病防護設施“三同時”工作要求，積極開展職業危害因素申報，年初制定職業病防治培訓計劃，對全體員工進行職業病知識宣貫培訓，按照崗位職業危害因素分類開展職業危害接觸人員體檢，並對職業危害因素檢測結果進行公示，按照法規要求發放符合標準的勞動防護用品，切實保障全體員工的生命健康安全。

截至報告期末，全集團已有23家生產單位取得職業健康體系認證，並且均已通過監督審核。



## 構建安全文化

西部水泥把“以人為本”理念融入安全管理之中，持續叫響“我的安全我負責，單位安全我盡責”的口號，着力培育統一的安全價值觀念、統一的安全行為準則、統一的安全思維定式、統一的安全工作習慣。

不斷完善安全工作標準和規章制度，加強標準化、程序化、規範化管理，培育員工自我監督、自我審核和自我改進的意識。推進安全無障礙溝通，及時發布安全運行情況及風險預警提示，建立安全隱患報告和獎勵機制，鼓勵員工提出建設性的安全管理意見。針對屢查屢犯行為、事故影響惡劣、安全責任不實的單位或個人開展安全約談、法律制度培訓，起到重點警示和查缺補漏作用；組織開展“親情助安”活動，讓員工感受到企業關懷，自覺自願做好本職工作，助推企業安全發展；自主開發數字化應用軟件，運用信息化技術輔助安全隱患排查和治理，使安全管理更加透明、高效。







## 06 質量服務“再”超越

西部水泥把“誠信經營、質優價廉、至誠服務、行業領先”作為企業的核心競爭力，牢固樹立道德底線和法律紅線，堅持誠實守信、依法合規經營，想客戶之所想、急客戶之所盼，始終以優質的產品和超值的服務贏得客戶青睞。

## 品質保障

### 產品質量管理

本集團嚴格遵守《中國人民共和國產品質量法》等運營地國家產品質量有關法律法規，以“組分穩定、強度穩定、性能穩定”為質量管理目標，結合國家、行業有關產品的質量標準，建立了更加嚴格的企業內控標準，以及完善的質量管理制度和生產流程管理體系，涵蓋包括原材料採購、生產過程控制、產品出廠檢驗、售後技術服務等全生命周期。

我們在集團層面和各生產基地成立以總經理為組長的質量管理領導小組，持續組織開展配料方案優化、計量設備標定、生產現場治理、質量標準對比、競品分析、檢驗數據校對等工作，不斷優化產品指標，提升產品性能，做到了同類產品質量優于競品或處于行業前列。

報告期內，集團旗下多種產品在機場、高鐵、水庫等項目建設中，性能指標優秀，得到客戶和質檢機構充分認可。截至報告期末，西部水泥國內所有水泥生產企業均通過了質量管理體系（ISO9001）認證，且多年來未有任何產品質量事故發生。



### 原材料質量控制

本集團把原材料質量作為保證成品質量的基礎，堅持關口前移、全程監管，加強石灰石、原煤等各類原材料源頭取樣化驗、運輸途中巡查和到廠後抽樣復檢，對質量出現偏差的材料及時調整更換。對每一個過程質量管控指標都通過小磨試驗進行驗證和優化，通過正交試驗確定各類材料的最佳配比。不斷優化場內均化鏈，引入均化指數概念，科學評價原材料質量穩定性。

### 產品性能提升

本集團始終以客戶需求為導向，針對客戶的質量技術要求，結合當地原材料特性，科學制定生產方案，優選原材料，合理規劃熟料率值，加強煅燒、冷卻等工藝調整，不斷優化熟料初凝時間、礦物組成、需水量等關鍵指標。同時，通過小磨試驗優選合適的混合材，調整磨機參數拓寬水泥顆粒分布，開展水泥淨漿流動度試驗確定石膏品種及比例，多途徑提升水泥技術性能。

### 化驗室建設

本集團多年來持續推進標準化化驗室建設，不斷加大檢測儀器硬件設施投入，對檢測方法進行升級換代，積極參加國家水泥質檢培訓，對照國家及行業標準及時更新作業指導書，高頻次進行化驗室工作質量抽查，使各化驗室從硬件設施、檢測環境、人員能力都得到了不同程度的提升，對提高產品質量性能發揮了重要促進作用。

報告期內，本集團旗下12家單位被評為“優秀標準化化驗室”，銅川、墨玉公司智能化實驗室運行良好，開啓智能化驗新模式。在2022年“美諾福杯”全國第十八次水泥化學分析大對比中，堯柏集團所屬13家公司榮獲“全優獎”，6家公司獲得“優良獎”，獲獎率達到了100%。



全國1202家質檢機構和水泥企業參加  
我集團21家公司均入圍獎項

研發、墨玉、花溪、西鄉、丹鳳、藍田、旬陽、鎮安、洋縣、勉縣、韓城、寶豐、富平  
13家公司榮獲“全優獎”

蒲城、銅川、江華、洛南、和田、伊寧  
6家公司獲得“優良獎”

## 質量管理案例

P·O52.5水泥主要應用於市政及高速公路制梁、超高層高標號混凝土，其熟料摻比在90%左右，水泥水化熱大，用戶對其性能要求極高。為增強產品的市場競爭力，2022年堯柏集團將提升P·O52.5水泥性能作為重點，組成專業團隊研究攻關，從生產原料選擇及配比、熟料煅燒工藝優化、關鍵指標控制等方面入手，並以適應用戶可能使用的最差外加劑為目標，反復進行試驗和改進，使產品性能得到大幅提升，全年未發生P·O52.5水泥性能投訴，客戶回訪反映重點工程使用效果良好。



## 至誠服務

### 客戶服務管理

本集團實行水泥營銷統一管理體制，以此為基礎，統一打造客戶服務體系。銷售總公司行使統一營銷管理及客戶服務職能，負責水泥產品的銷售服務及日常管理，為客戶提供標準化的售前、售中、售後服務。各銷售客戶服務中心負責為所在地的水泥用戶做好具體的銷售服務工作，包括客戶的水泥發運、結算、票據、對賬等服務工作。

銷售客戶服務中心按照各自區域市場情況繪制本單位渠道網絡樹狀圖，涵蓋到所有終端客戶，渠道層級保持在三級以內，保持銷售渠道扁平化，及時準確掌握客戶需求。堅持“橫到邊、縱到底”的市場走訪，使渠道下沉到一村一戶，提供“一戶一策”精準的專業客戶服務。定期安排專業技術人員走訪客戶，幫助他們解決生產上的難題，降低客戶運營成本。通過承諾發運用時、鼓勵客戶監督等方式，提高產品發運效率，確保正常供應，降低客戶時間成本。



## 客戶權益保障

本集團樹立“以客戶需求為導向”的服務意識，準確分析客戶需求，有效的為客戶定制服務。我們將客戶分為民用客戶、商混客戶及重點工程客戶，針對不同客戶，採用不同服務模式與銷售模式。實行點對點、一對一拜訪模式，深入現場，了解客戶需求，與客戶進行詳細溝通，結合客戶需求制定出有效的解決方案，並徵求客戶的意見與建議，做適度調整，及時幫助客戶解決問題。同時，採用月度獎勵與年度獎勵政策，激發客戶購買欲望，互惠互利，真正實現與客戶雙贏。

為保障客戶的權益，規避客戶的各種風險，公司特別制定了《客戶須知》，讓每一位客戶明白業務辦理流程、注意事項及相關權益。為保證資金安全，客戶交款時可直接將貨款匯入公司指定銀行賬戶。客戶與集團的一切業務不可委托我公司相關業務人員辦理。預收款及現金銷售的提貨價格按公司各客戶服務中心窗口當日挂牌價執行；公司確保開發票的用戶名稱與交款名稱一致；同時保證當月提貨當月開據，方便客戶賬務核對。

## 客戶信息保護

本集團將客戶信息保護納入全面風險管理體系，不斷建立健全客戶信息保護制度、機制、流程。各銷售客服中心牽頭開展客戶信息保護工作，嚴格按照“誰主管、誰負責，誰主辦、誰負責”的原則落實責任制，明確信息歸屬、使用、保護等職責和權限，細化工作措施，不斷強化落實客戶信息保護工作。

我們高度尊重客戶的隱私權，通過專題會、周例會定期進行信息安全培訓，不斷提升全員客戶信息保護意識，確保客戶的檔案、信息、投訴內容等保密，不得隨意泄露或增刪。本集團擁有龐大的客戶信息系統，建立了多維度的客戶信息控制體系，並定期升級該系統以提升其可靠性和安全性。同時，也通過溝通提高客戶自身的信息安全意識。

## 用戶滿意度調查

本集團市場和銷售部門分別從不同維度負責客戶滿意度調查工作，通過問卷調查、客戶走訪、慰問等方式，廣泛收集客戶意見和建議，了解客戶對公司產品和服務的滿意度，及時、客觀、有效地反映客戶評價。我們確立並始終為之努力的客戶滿意度目標是：100%。

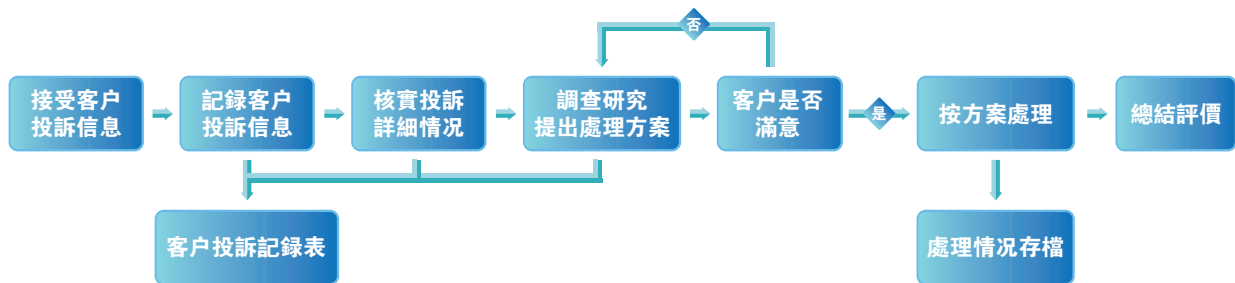


## 產品投訴處理

西部水泥對所有銷售的產品實行“全流程”服務，設置產品質量和服務投訴郵箱、熱線電話，在銷售部門設立專門機構受理客戶投訴。對客戶投訴的問題，24小時內與客戶取得聯繫，了解詳細情況，結合具體問題由銷售、市場、工藝等部門組成聯合小組前往實地進行調查，能夠現場解決的立即予以處理，不能現場解決的，確定負責人全程對接，確保得到妥善處理。同時，我們根據客戶反饋意見制定整改計劃，持續推動產品及服務改善。

報告期內，本集團共收到客戶關於服務、產品等投訴12件，投訴處理率100%。

### 客戶投訴處理流程：



## 產品回收

西部水泥制定質量事故管理標準，依據該標準對事故做出判定，設置不合格產品處理方案、賠償標準、召回機制及處理流程等。在發現并經確認不合格產品出廠或產品在使用過程中出現嚴重質量問題時，依據標準立即通知相關客戶停用或隔離該批次產品，同時組織召回該批次未使用產品，確認并賠償客戶損失，組織調查分析質量事故，制定整改措施及責任認定，確認整改效果。

報告期內，公司無已售或已運送產品因安全與健康理由而需回收的情況。

## 創新驅動

### 技術創新

西部水泥深刻認識到創新驅動、轉型升級是水泥企業發展的趨勢，堅持以市場需求和行業前沿技術為導向，結合公司經營戰略，持續加大科技研發投入，大力倡導全員創新意識，加快科研成果轉化，依靠技術創新實現內涵式發展。我們設立了專業化研發團隊，配置行業先進科研設施設備，不斷引進高水平技術人才，并與國內知名大學和科研院所開展戰略合作，成功取得一系列研究成果。

報告期內，集團通過組織“技術革新獎”評選活動、QC成果發布會，引導全員在生產、工藝、設備、質量等領域開展自主創新，重點開展了鋁酸鹽水泥、抗硫酸鹽水泥、油井水泥、3D打印建築材料、超高性能混凝土以及白砂岩代替硅石、煤泥參與生料配料等多項研究，部分已應用於生產及投入市場。

### 管理創新

西部水泥大力提倡創新文化，2020年以來在全集團範圍內開展旨在“樹立創新驅動理念，激發創新活力和潛能”的創新驅動活動，各子公司針對生產經營管理的短板弱項，積極尋找創新點，成立專項小組，組織開展技術攻關及管理創新，並通過開展技能比武、經驗交流、成果推廣、建言獻策等活動，不斷激發全員參與創新的積極性，全面推進各項工作高質量發展。

報告期內，共完成群眾性創新項目301個，集團召開了以“智變拓市場、創新贏未來”為主題的經驗交流大會，共展示推廣23個創新項目成果，表彰11個優秀創新項目和“金點子”，在全集團範圍內掀起了新一輪創新熱潮。



### 知識產權保護

本集團高度重視知識產權保護工作，堅持依法保護公司各類知識產權，堅決維護企業品牌形象。為加強知識產權創造、保護和運用工作，公司制定了《知識產權管理制度》，將商標、域名、發明專利、實用新型專利、計算機軟件、文字作品等納入管理範疇，鼓勵員工積極參與創新活動及智力創造，促進公司技術創新和形成企業自主知識產權，提高市場競爭力和經濟效益。

截至報告期末，公司共持有商標26項，有效專利160項，包括發明專利8項，實用新型專利152項，以及其他知識產權108項。此外，近3年主持和參加制定國家級行業標準5項。



商標 26 項



有效專利 160 項



發明專利 8 項



實用新型 專利 152 項



其他知識 產權 108 項



07

## 社區建設“再”融洽

西部水泥作為一家有擔當的上市企業，始終秉持“以人文本”管理理念，從工作、生活、成長進步等方方面面關愛和善待員工，為員工創造安全健康的工作環境，構建個人價值實現的平臺，與員工共享企業發展成果。



## 平等僱傭

### 招聘工作

西部水泥嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《勞動合同法》和《就業促進法》等運營地國家的法律法規，秉承以人為本、實現雙贏的理念，建立了完善且規範的人力資源管理制度體系，涵蓋員工招聘、培訓、提拔晉升、解僱補償政策、工休機制等福利待遇，以及保障公平競爭機會、尊重多元化差異、反歧視等各方面政策。

西部水泥堅持平等僱傭原則，通過校園招聘、網絡招聘和社會招聘等多元渠道開展招聘工作。我們堅持多元和包容的工作環境，禁止就業歧視，尊重並公平對待不同國籍、性別、年齡、學歷、民族、宗教信仰和文化背景的員工，為員工提供平等的就業機會。

報告期內，我們通過各種渠道累計招聘入職628人，其中社會招聘497人，應屆大學生131人。

### 防止童工和強制勞動

西部水泥嚴格遵守《中華人民共和國未成年人保護法》等運營地國家有關法律法規，嚴禁使用童工和強制勞工，並設有嚴格的招聘審查機制，定期對招聘程序和用工資料進行核查，確保用工合規合法。一旦發現不合規情況，我們將及時聯系有關部門進行報告，同時取消合同。

報告期內，西部水泥及旗下所有子公司均未有招聘童工和強制勞動現象。

## 員工數量與結構

### 員工數量

西部水泥堅持“吐故納新”的人才管理機制，推動勞動力資源管理向人力資源管理升級，注重員工結構治理，年齡、性別、學歷等結構符合行業特點並日趨優化。

截至報告期末，西部水泥在職員工總數為6364人，全體在職員工均為全職員工，無兼職員工。我們在海外主張管理和用工本地化，為當地提供更多的就業機會，海外員工共有702人，外籍員工占比74%。

### 員工年齡結構

截至報告期末，西部水泥員工年齡50歲及以上1112人，占總人數的17.47%；年齡40-49歲1640人，占總人數的25.77%；年齡30-39歲2375人，占總人數的37.32%；年齡29歲及以下1237人，占總人數的19.44%。



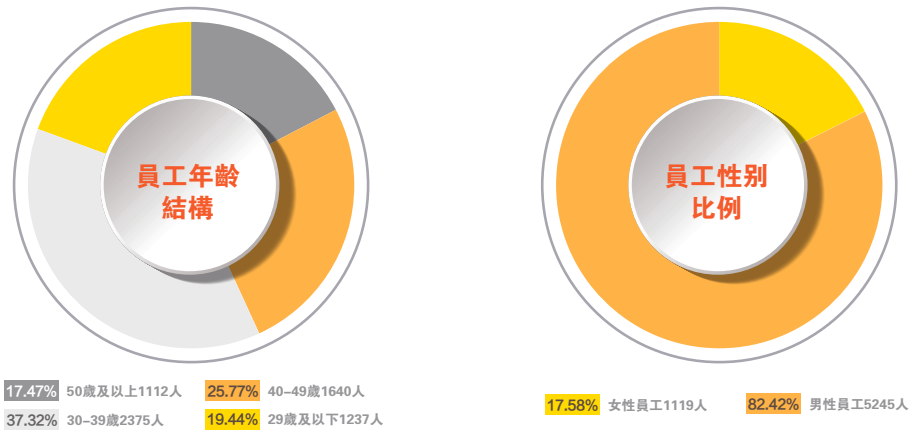
在職員工總數  
**6364**人



海外員工  
**702**人

### 員工性別比例

截至報告期末，西部水泥女性員工1119人，占總人數的17.58%；男性員工5245人，占總人數82.42%。

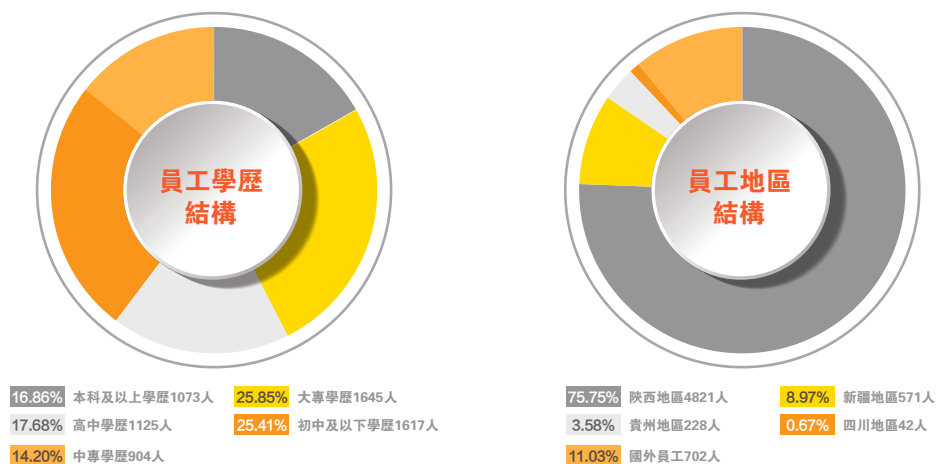


### 員工學歷結構

截至報告期末，西部水泥員工本科及以上學歷1073人，占比16.86%；大專學歷1645人，占比25.85%；中專學歷904人，占比14.20%；高中學歷1125人，占比17.68%；初中及以下學歷1617人，占比25.41%。

### 員工地區結構

截至報告期末，西部水泥國內員工5662人，其中，陝西地區4821人，占總人數75.75%；新疆地區571人，占總人數8.97%；貴州地區228人，占總人數3.58%；四川地區42人，占總人數0.67%；國外員工702人，占總人數11.03%。



### 員工工齡結構

截至報告期末，西部水泥員工工齡10年以上2029人，占比31.88%；工齡6-9年875人，占比13.75%；工齡3-5年1710人，占比26.87%；工齡2年以下1750人，占比27.50%。

### 員工流失率

報告期內，西部水泥高層團隊和員工隊伍相對穩定，新進員工628人，離職員工1050人，員工流失率為9.20%。



31.88% 工齡10年以上2029人    13.75% 工齡6-9年875人  
26.87% 工齡3-5年1710人    27.50% 工齡2年以下1750人



69.74% 女性員工732人    30.26% 男性員工318人



100% 中方員工1050人    0% 外籍員工0人



15.33% 50歲及以上161人    14.19% 40-49歲149人  
30.38% 30-39歲319人    40.10% 29歲及以下421人

## 員工培訓與晉升

### 員工培訓

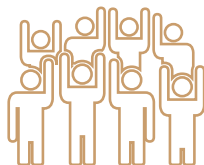
為滿足公司戰略發展需要，提升企業核心競爭力，西部水泥高度重視人才隊伍建設，持續完善人才培養機制和培訓體系，專門成立西部水泥管理培訓學院作為專職培訓和研究平臺，主要服務于企業發展戰略，加速人才梯隊培養和提升組織績效，並整合內外部培訓資源，指導和管理各公司的培訓工作。

結合公司發展戰略以及關鍵崗位勝任力要求，搭建並完善培訓課程體系，針對近幾年疫情影響，採取線上+線下、直播講授+Elearning等方式，增強培訓的有效性。培訓對象涵蓋新進大學生、社會招聘員工，以及基層、中層管理和高層管理幹部，各管理層級又區分新晉、現任和梯隊幹部，既全面覆蓋又具有針對性。

報告期內，共組織開展涉及與員工發展相關的線上線下培訓總時長約86275小時，參訓人數2465人次，人均受訓時長35小時。



培訓總時長  
約86275小時



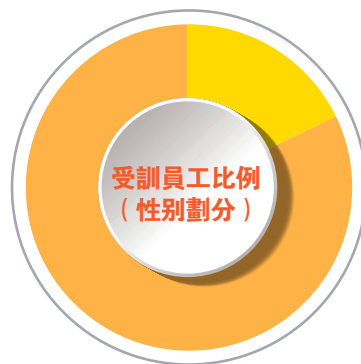
參訓人數  
2465人次



人均受訓  
時長35小時

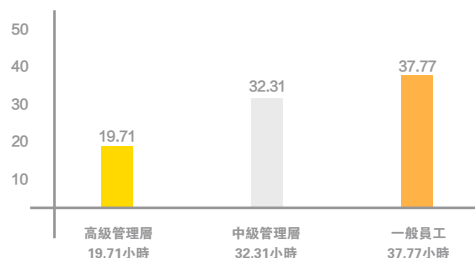


9.74% 高級管理層 18.54% 中級管理層 71.72% 基層員工

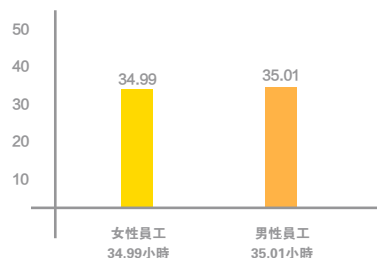


18.01% 女性員工 81.99% 男性員工

### 員工平均培訓時長 (按職級劃分)



### 員工平均培訓時長 (按性別劃分)



## 梯隊人才建設

西部水泥着眼產業升級、企業戰略拓展，以及人才可持續發展需要，持續開展梯隊人才建設工作。按照“注重工作實踐，突出個性化培養”的原則，從公司需要和個人成長兩個方面確立梯隊人才培養目標和選拔標準，綜合績效考核、員工測評、技術考試等成績遴選培養對象，建立管理、技術、業務三大人才池，設置綫下培訓、在綫學習、書目閱讀、學習交流、工作實踐、述職答辯等培養步驟，通過“導師制、積分制、輔導員制”壓實培養責任，使一大批員工得到了系統性培養。

西部水泥共選拔培養梯隊人才884名，其中：核心管理層16人、高層管理人員38人、中層管理人員107人、基層人員496人，技術人員174人，業務人員53人，有力擴充了幹部中堅力量，為公司可持續發展打下堅實的人才基礎。



## 維護員工權益

### 薪酬福利

西部水泥構建了完備的薪酬福利體系，制定了以崗位價值為基礎、以績效貢獻和個人能力為依據的薪酬管理制度，保證公司核心崗位薪酬的市場競爭力，並與員工共享企業經營效益，吸引和保留優秀人才及核心崗位人員。

公司持續優化落實員工的各項福利待遇，根據運營地國家有關法規標準按時為員工繳納社會保險，發放防暑降溫用品及節假日福利慰問物品，每年組織員工體檢，提升員工關懷和完善員工保障。同時，工資體系設有“月度經營績效獎金”及“年度經營績效獎金”，配合績效考核予以實施，有效發揮了薪酬的正向激勵作用。

報告期內，為進一步強化績效導向，體現核心崗位價值，建立更具公平性的薪酬體系，對基層崗位開展薪資調研和分析，在此基礎上全面調整提升績效獎勵標準，均衡各層級薪資分配。同時，調整了應屆大學生薪資待遇，有力促進了員工工作積極性和穩定性，增強了員工對企業的認同感、歸屬感。

## 民主管理

西部水泥遵循公正平等、協商一致的原則，與員工簽訂勞動合同，明確勞資雙方的權利和義務。不斷完善及時有效的協商溝通機制和渠道，積極推進民主管理，暢通員工意見反饋渠道，員工可通過信訪舉報電話、信訪舉報郵箱、OA等多種渠道隨時反饋意見和要求。公司在制定涉及員工切身利益的相關制度和政策時，注重徵求員工意見和建議。

報告期內，公司結合行業發展形勢和管理需求，先後開展了總經理履職、“躺平式”幹部、員工滿意度調查及公司職能部門工作評價等民主調查活動，充分聽取員工的意見和心聲，通過調查發現管理問題，改善管理思路，促進幹部員工綜合素質全面提升。

## 關愛女性

西部水泥高度關注和切實保護女性員工的勞動權益，依法保障女性職工享有的產假、病假、事假、婚假、帶薪年假及各法定節假日等權益，為女性員工提供平等的發展機會和無差別的薪酬福利待遇，並為女性員工提供多樣化的福利，包括組織開展三八婦女節慶祝活動，舉辦女性職場形象、化妝技巧、插花藝術培訓，以及健康講座、漢服秀等活動，增強女性員工的歸屬感、幸福感及成就感。



## 改善工作生活條件

西部水泥把改善員工工作生活條件作為落實“以人為本”理念的重要內容，以建設“綠色工廠和星級食堂、星級宿舍為切入點，不斷完善廠區基礎設施，改善工作環境和生活條件，按照合理布局、分步改善、清理清掃的步驟，積極推進工作場所、宿舍、食堂和衛生間整治，努力為員工打造環境整潔、幹淨明亮、賞心悅目，舒適、體面、和諧的工作生活環境，使員工帶著舒暢的心情投入工作。

## 幫難解困

西部水泥依托公司綜合保障部門和工會，大力弘揚友愛互助精神，以集體的力量化解員工個人及其家庭遭遇的重大危難。公司定期走訪慰問困難員工及家屬，在節日期間送上問候與祝福，了解其實際困難與需求，關心及跟進其生活改善情況。2018年在廣大幹部員工自願繳納的基礎上設立了“員工互助基金”，幫助家庭出現重大困難和變故的員工排憂解難。

截至報告期末，“員工互助基金”已累計審核發放資助金額224萬元，先後幫助215名員工走出困境，營造了全體員工團結一心、互幫互助、共渡難關的良好風尚。



## 08 携手同行“再”进步

成功源于合作，合作赢得未来。西部水泥始终秉持合作共赢理念，致力于与政府、经销商、供应商、客户等各界合作伙伴建立友好合作关系，在和谐融洽的氛围中实现共享、共融、共建、共进、共赢。

## 政企合作

西部水泥堅持依法合規經營，嚴格遵守運營地國家各項法律法規，積極主動配合政府工作，尤其在綠色發展、安全發展等方面嚴守底綫，自覺服從政府監督管理。近年來，西部水泥全力支持并積極投入扶貧攻堅、鄉村振興等國家戰略，通過“政企結對子”、建設地方產業園區等方式，大力支持地方產業和經濟發展，發揮了企業社會責任。

2020年新冠疫情發生以來，西部水泥組織旗下企業嚴格遵守各級政府防疫要求，深化主體責任落實，建立健全疫情防控及應急管理制度，嚴格落實防疫管理和全方位消殺，在保障疫情防控的同時，科學有序組織生產經營，并主動投入陝西、貴州等地公共衛生中心建設，為堅決打贏疫情防控阻擊戰和穩增長促發展發揮了積極作用。

報告期內，國內外各級政府領導先後100餘次深入西部水泥旗下子公司檢查調研和指導工作，對公司項目建設、生產經營以及安全環保管理等工作給予了高度肯定。

## 經銷商合作

單絲不成綫，獨木不成林，西部水泥的發展離不開每一位經銷商的鼎力支持。我們始終堅持“共生共贏，攜手并進”理念，把每一個經銷商都看作企業重要伙伴，從產品知識、營銷策略、日常管理等多層面賦能，以市場為導向，與經銷商一起適應市場變化，及時調整營銷策略，在產品營銷、市場拓展等方面建立長期友好、開誠布公的合作關係。

截至報告期末，西部水泥擁有國內經銷商、代理商1288戶，海外經銷商、代理商446戶。

### 按地區劃分的經銷商及代理商





## 供應商合作及陽光化採購

### 供應商合作

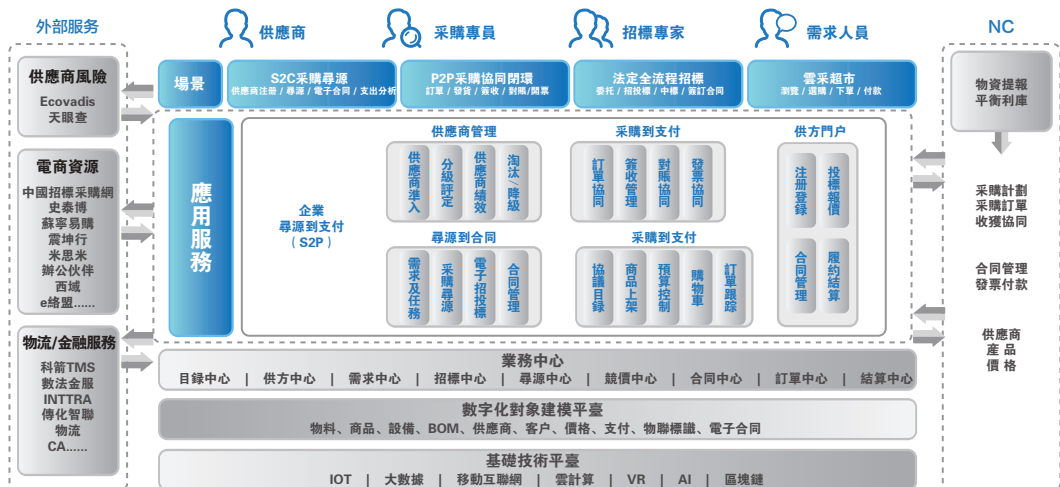
西部水泥始終把供應鏈作為提供一流產品與服務的重要基礎，致力於打造透明、優質、高效的採購管理體系，與供應商建立誠信友好的合作關係。我們按照“嚴管理、強執行、促高效”的管理要求，建立了完善的採購及供應商管理制度，結合業務實際不斷優化採購流程，建立覆蓋準入、合作、評價、退出全生命周期的供應商管理體系，提醒并監督供應商履行遵守法規、保護環境、誠信經營、質量保證等要求，每年對供應商的資質、商業信譽、納稅記錄等資信進行至少一次評估，在符合目標成本的前提下優先向優秀供應商採購，及時將不合格供應商移出供應商庫。

截至報告期末，西部水泥共擁有主要合作供應商1691家，其中國內1679家，國際供應商12家。

### 公開公平競爭

西部水泥通過旗下物資和貿易公司對物資採購實施統一集中管理，按照運營地國家有關招投標的相關法規不斷完善內部採購機制。通過自主開發的供應商關係管理系統——“友雲采”平面向所有供應商公開採購信息，利用公司官網、公眾號、第三方專業平臺等渠道擴大公開範圍，嚴格核查供應商關聯關係，杜絕圍標、串標等行爲，並將採購管理與財務NC系統進行無縫對接，不斷提高物資採購的透明度和規範性，營造“透明、公平、誠信”的商業環境。

### 西部水泥採購及供應商管理流程



## 綠色環保採購

西部水泥將綠色發展理念和環境社會責任融入供應商甄選和採購管理之中，與供應商達成一致意見，要求供應商簽署《安全環保協議》，開發和使用節能環保的新材料、新技術。大力推廣使用當地工業廢渣替代資源類原材料，在擴大本地化採購的同時，減少工業污染；要求所有承運商必須保持車輛安全性能完備，並全部配備篷布後方可出廠上路，運輸過程中做到物料全覆蓋，杜絕沿途拋撒造成的環境污染問題。

## 採購內控監督

西部水泥通過健全制度流程、加強內控監督等方式，強化採購工作監管，維護公平公正的採購秩序。我們嚴格遵循適時、適質、適量、適價、適地的5R採購原則，要求所有採購人員嚴格遵守工作作風和廉潔規定，落實《採購人員與供應商接觸的注意事項》，簽署《廉潔自律承諾書》，並通過召開警示教育大會、分享違規違紀典型案例、公開採購投訴及舉報渠道等舉措，提醒採購人員吸取教訓、引以為戒。

## 承包商合作

西部水泥始終遵循雙方平等、自願、公平、誠實守信及互惠互利的原則與承包商開展合作。我們建立承包商安全管理制度，成立巡查小組，每月不定時進行現場檢查，對項目建設中發現的問題進行及時整改。要求承包商等相關方必須遵守本集團安全生產和職業健康管理政策，進入現場施工之前，需要明確工期、違約責任及各自的管理職責，同時與本集團簽訂安全生產職業健康管理協議書，人員必須參與本集團安全教育培訓，培訓合格方能進入現場施工。本集團安全生產管理部門負責對承包商現場施工作業開展安全檢查，對其中存在違規行為予以處罰，並要求施工方整改落實，從而真正意義上實現和承包商的合作和雙贏。

報告期內，與蘇州中材建設有限公司、合肥水泥研究設計院有限公司、天津水泥工業設計研究院有限公司、中國中材國際工程股份有限公司等17家主要承包商保持深入的合作關係。

## 教育扶貧與慈善公益

### 改善人居環境

西部水泥始終常懷感恩之心，堅持“辦好一個企業，帶動一地經濟，造福一方民衆”的理念，將政企友好、村企友好和可持續發展融為一體，在直接吸納勞動力，緩解當地就業問題的同時，充分發揮企業自身優勢，大力支援縣、鄉、村等基礎設施建設，每年捐贈水泥、建材等產品，幫助周邊民衆修橋築路、修繕校捨、改造老舊房屋，開展衛生整治等活動，切實改善周邊民衆居住環境。

針對海外部分地區生活基礎設施極其落後的現狀，西部水泥積極幫助當地修建道路、打井通水、拉綫通電、援建醫院及文體活動場地，有力提升了當地民衆生活質量，營造了健康、和諧的社區環境。

報告期內，西部水泥克服自身經營困難，積極履行社會責任，開展社會公益活動，累計支出726萬餘元。



### 推動教育發展

百年大計，教育爲本。西部水泥始終把支援當地教育事業作爲履行社會責任的主要項目，注資5000萬元成立“陝西堯柏助學公益基金會”，以此爲主要平臺加強對欠發達地區教育事業的幫扶力度，先後在中國陝西及非洲埃塞俄比亞、莫桑比克等國捐資建設11所中小學，爲多所學校完善道路、圍牆及教室、教具等教學設施。

我們每年在新學年開學前夕組織開展“金秋助學”活動，每年出資500萬元支持貧困大學生和基礎教育；與企業發源地——陝西蒲城縣政府簽訂聯合辦學協議，設立教育基金，持續資助當地基礎教育發展。

報告期內，西部水泥支持陝西堯柏助學公益基金會共投入各類教育公益資金454萬餘元，資助貧困學生及獎勵慰問優秀教職工500餘人。





## 09 未來展望 “再” 啓航

2023年，隨着國內疫情防控政策優化，擴大內需戰略出臺，宏觀經濟逐步向好，基建需求有望激活，水泥行業將迎來新的歷史機遇期。

西部水泥將主動把握發展機遇，積極尋找商機，持續穩步提升“系統成本最低、區域市場領先、創新驅動發展”三大能力，進一步提高運營質量和效率，強化渠道建設及品牌推廣，加強新產品、新技術及新材料的研發，加快信息化、數字化和智能化發展，努力實現“世界水泥行業業績卓著、成長迅速、富有社會責任領軍企業”的美好願景！

我們將不忘初心，秉持“以人爲本”和“綠色、低碳、安全、可持續發展”理念，繼續承擔社會責任，瞄準高端制造、智能制造、綠色制造的發展方向，大力研發和推廣應用資源節約、綜合利用、節能環保、減碳降碳等技術，努力爲員工創造安全、健康、和諧、融洽的工作生活環境和成長空間。我們將繼續尋求與國內外各界伙伴進行互信友好合作，與全世界同仁一道爲實現水泥行業更高質量的可持續發展而不懈奮鬥！

# 10 報告評價

中國西部水泥有限公司環境、社會責任報告評審委員會對《中國西部水泥有限公司2022環境、社會責任報告》（以下簡稱《報告》）進行評價工作。該評價基于T/CCAS 003審驗標準2018版（以下簡稱“T/CCAS 003-2018”）的要求進行。

中國西部水泥有限公司負責《報告》中數據的收集、分析、匯總及信息披露。評審委員會執行此項工作時，按照雙方商定的條款執行全部評價工作。中國西部水泥有限公司的各利益相關者是本評價的預期閱讀者。本次評價過程是基于中國西部水泥有限公司提供的數據在完整可信的前提下進行的。

## 評價方法

評價過程嚴格按照T/CCAS 003-2018進行策劃及執行。

按照以下原則對該《報告》進行評價：

- 遵循T/CCAS 003-2018中所規定的包容性、實質性及響應性的原則；
- 檢驗和評審中國西部水泥有限公司提供給專家組的文件、數據和其他信息；
- 對《報告》中描述的公司環境、社會責任管理的落實機制進行抽樣評估；
- 對《報告》中披露的定性及定量數據的產生、收集和管理過程進行抽樣核實。

## 評價範圍及局限性

本次評價的工作範圍包括：

- ◆《報告》中披露的中國西部水泥有限公司2022年1月至12月的經濟、環境及社會責任數據；
- ◆未訪談外部利益相關方；
- ◆評價根據T/CCAS 003-2018原則遵循和績效信息審驗（類型1）要求進行，審核深度為中度審核；
- ◆《報告》中披露的GRI3.2核心指標；
- ◆未驗證《報告》中的財務數據；
- ◆評價工作由評審委員會在2023年3月完成。

## 結論

評審委員會認為，《報告》對中國西部水泥有限公司的環境、社會責任方針執行情況的描述是準確和客觀的，未發現系統性或實質性的不實陳述。評審委員會采用T/CCAS 003-2018原則對《報告》進行評估。

## AA1000AS2008 原則

**包容性：良好。**

《報告》中全面考慮了政府、行業主管部門、股東與投資者、客戶、供應商、員工、伙伴、環境和社區等重要利益相關者的期望，並通過系統化的溝通方式確定了內外部利益相關者關注的主要履責議題。

**實質性：良好。**

《報告》通過開展實質性議題分析，建立環境、社會責任議題實質性矩陣，明確了公司的可持續發展實質性議題，並披露了中國西部水泥有限公司在如何落實這些議題方面的內部管理機制及績效標準，以透明的形式展示了這些關鍵的可持續發展績效信息。

**響應性：良好。**

《報告》通過闡述中國西部水泥有限公司的核心價值觀、使命、社會責任理念、可持續發展戰略和績效指標，並以2022年全年數據及詳細的文字描述，展示了中國西部水泥有限公司在實現可持續發展目標過程中所獲得的績效，回應了社會關注的企業可持續發展主要核心議題和內外部利益相關方關注的具體履責議題。

## 改進機會

在《報告》中按照GRI4.0指南更清楚地披露實質性議題的篩選方法及過程；

按照GRI4.0指南更加開放地設定《報告》披露企業在科技創新、成果轉化和新技術引入與應用方面採取的措施和取得的績效；

更加全面的闡述在化解水泥過剩產能方面的措施和績效；

完善公司與利益相關方溝通與反饋的機制，積極聽取各方的訴求並作出響應，提升利益相關方的參與度。

# 11 附錄

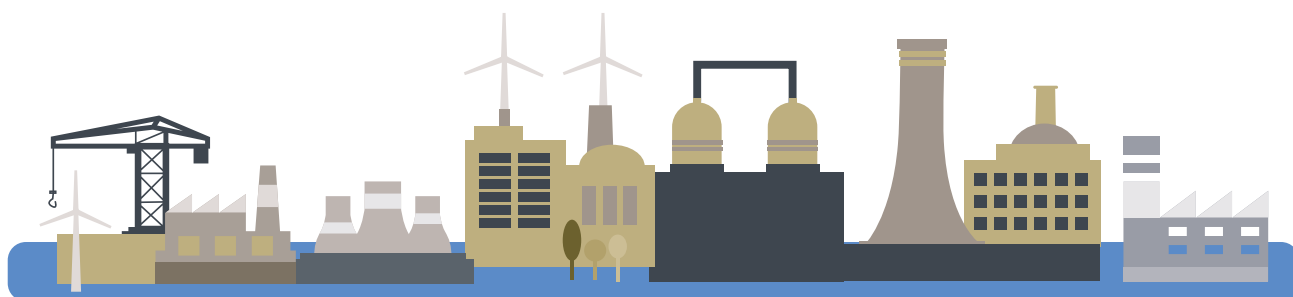
## 附錄一 堯柏集團公司名錄

公司簡稱	公司全稱
堯柏集團	堯柏特種水泥集團有限公司
蒲城公司	蒲城堯柏特種水泥有限公司
渭南堯柏公司	渭南蒲城堯柏水泥有限公司
韓城公司	韓城堯柏陽山莊水泥有限公司
富平公司	陝西富平水泥有限公司
實豐公司	陝西實豐水泥股份有限公司
藍田公司	西安藍田堯柏水泥有限公司
藥王山公司	銅川藥王山生態水泥有限公司
銅川公司	銅川堯柏特種水泥有限公司
銅川環保公司	銅川市柏航環保科技有限公司
新材公司	陝西堯柏新材料科技有限公司
柏安公司	陝西柏安外加劑有限公司
丹鳳公司	商洛堯柏龍橋水泥有限公司
洛南公司	商洛堯柏龍橋水泥有限公司洛南分公司
鎮安公司	商洛堯柏秀山水泥有限公司
旬陽公司	安康市堯柏水泥有限公司
江華公司	安康堯柏江華水泥有限公司
洋縣公司	漢中堯柏水泥有限公司
勉縣公司	漢中勉縣堯柏水泥有限公司
西鄉公司	漢中西鄉堯柏水泥有限公司
葫草坪公司	商南葫草坪礦產開發有限公司
魯新公司	和田魯新建材有限公司
和田公司	和田堯柏水泥有限公司
墨玉公司	墨玉堯柏水泥有限公司
伊寧公司	伊犁堯柏水泥有限公司
伊犁環保公司	新疆柏航環保科技有限公司
花溪公司	貴州麟山水泥有限責任公司
康定公司	康定跑馬山水泥有限責任公司
堯柏建材總公司	陝西堯柏節能環保建材有限公司
物資公司	西安市堯柏物資有限公司
物流公司	西安中港智慧物流有限公司
建安公司	西安柏通建築安裝工程有限公司
研發公司	堯柏特種水泥技術研發有限公司
光信公司	光信國際融資租賃有限公司
柏宏公司	陝西柏宏歐利塑業有限公司
工業技術公司	陝西柏能工業技術有限公司
人力資源公司	陝西柏源盛通人力資源有限公司



## 附錄二 西控集團公司名錄

公司簡稱	公司全稱
西控集團	西部國際控股有限公司
海牛公司	莫桑比克海牛水泥股份有限公司
大湖水泥公司	大湖水泥簡易股份有限公司
卡塔納公司	大湖水泥卡塔納簡易股份有限公司
安集延公司	安集延西部控股水泥有限公司
安哥拉公司	SLN-本格拉水泥及熟料生產工廠股份公司
紅星玻璃公司	剛果布紅星玻璃有限責任公司
瑪卡拉煤礦公司	瑪卡拉煤炭簡易股份有限公司
安家莫桑比克公司	安家建築（莫桑比克）有限公司
安家剛果金公司	安家装配式建築（剛果金）有限公司
安家盧旺達公司	安家装配式建築（盧旺達）有限公司
安家尼日利亞公司	安家装配式建築（尼日利亞）有限公司
安達莫桑比克公司	安達國際物流（莫桑比克）有限公司
碩海貿易公司	碩海（西安）國際貿易有限公司



## 附錄三 聯交所《環境、社會及管治報告指引》索引

環境、社會及管治範疇與一般披露及關鍵績效指標 (KPI)		所在章節	
<b>A. 環境</b>			
<b>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。	綠色發展“再”躍升 排放物控制
	關鍵績效指標 A1.1	排放物種類及相關排放數據。	綠色發展“再”躍升 排放物控制
	關鍵績效指標 A1.2	直接（範圍1）及能源間接（範圍2）溫室氣體排放量（以噸計算）及（如適用） 密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	附錄五 指標數據匯總
	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）。	綠色發展“再”躍升 排放物控制
	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）。	綠色發展“再”躍升 排放物控制
	關鍵績效指標 A1.5	描述所訂立的排放目標及為達到這些目標所採取的步驟。	綠色發展“再”躍升 排放物控制
	關鍵績效指標 A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法，及描述所訂立的減廢目標及為達到這些 目標所採取的步驟。	綠色發展“再”躍升 排放物控制
<b>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。	綠色發展“再”躍升 節約自然資源
	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）。	綠色發展“再”躍升 節約自然資源
	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）。	綠色發展“再”躍升 節約自然資源
	關鍵績效指標 A2.3	描述所訂立的能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	綠色發展“再”躍升 綠色低碳發展
	關鍵績效指標 A2.4	描述求取適用水源上可有任何問題，以及所訂立的用水效益目標及為達到這些 目標所採取的步驟。	綠色發展“再”躍升 節約自然資源
	關鍵績效指標 A2.5	制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。	綠色發展“再”躍升 節約自然資源
<b>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。	綠色發展“再”躍升 節約自然資源
	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。	綠色發展“再”躍升 節約自然資源
<b>A4: 氣候變化</b>	一般披露	識別及應對已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策。	綠色發展“再”躍升 應對氣候變化
	關鍵績效指標 A4.1	描述已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及應對行動。	綠色發展“再”躍升 應對氣候變化
<b>B. 社會</b>			
<b>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) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	社區建設“再”融洽
	關鍵績效指標 B1.1	按性別、僱傭類型（如全職或兼職）、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	社區建設“再”融洽 員工數量與結構
	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。	社區建設“再”融洽 員工數量與結構

B2: 健康與安全	一般披露	有關提供安全工作環境及保障雇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。	安全基礎“再”緊固
	關鍵績效指標 B2.1	過去三年（包括匯報年度）每年因工亡故的人數及比率。	安全基礎“再”緊固 安全管理體系
	關鍵績效指標 B2.2	關鍵績效指標 B2.2。	安全基礎“再”緊固 安全管理體系
	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。	安全基礎“再”緊固 職業健康保障
B3: 發展及培訓	一般披露	有關提升雇員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。	社區建設“再”融治 員工培訓與晉升
	關鍵績效指標 B3.1	按性別及雇員類別（如高級管理層、中級管理層）劃分的受訓雇員百分比。	社區建設“再”融治 員工培訓與晉升
	關鍵績效指標 B3.2	按性別及雇員類別劃分，每名雇員完成受訓的平均時數。	社區建設“再”融治 員工培訓與晉升
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。	社區建設“再”融治 平等僱傭
	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。	社區建設“再”融治 平等僱傭
	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。	社區建設“再”融治 平等僱傭
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。	携手同行“再”進步
	關鍵績效指標 B5.1	按地區劃分的供應商數目。	携手同行“再”進步 供應商合作及陽光化採購
	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。	携手同行“再”進步 供應商合作及陽光化採購
	關鍵績效指標 B5.3	描述有關識別供應鏈每個環節的環境及社會風險的慣例，以及相關執行及監察方法。	携手同行“再”進步 供應商合作及陽光化採購
	關鍵績效指標 B5.4	描述在挑選供應商時促使多用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察方法。	携手同行“再”進步 供應商合作及陽光化採購
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。	質量服務“再”超越
	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。	質量服務“再”超越 品質保障
	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。	質量服務“再”超越 至誠服務
	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。	質量服務“再”超越 創新驅動
	關鍵績效指標 B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	質量服務“再”超越 品質保障
	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。	質量服務“再”超越 品質保障
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。	責任管治“再”強化
	關鍵績效指標 B7.1	于匯報期內對發行人或其雇員提出并已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。	責任管治“再”強化 合規管理
	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。	責任管治“再”強化 合規管理
	關鍵績效指標 B7.3	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	責任管治“再”強化 合規管理
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小區利益的政策。	携手同行“再”進步
	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）。	携手同行“再”進步 教育扶貧與慈善公益
	關鍵績效指標 B8.2	在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）。	携手同行“再”進步 教育扶貧與慈善公益

## 附錄四 術語解釋

專有名詞	釋 義
溫室氣體	包括二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、氫氟碳化物、全氟化碳及六氟化硫。
氮氧化物	包括多種化合物，如一氧化二氮(N <sub>2</sub> O)、一氧化氮(NO)、二氧化氮(NO <sub>2</sub> )、三氧化二氮(N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )、四氧化二氮(N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> )和五氧化二氮(N <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )等。除二氧化氮以外，其他氮氧化物均極不穩定，遇光、濕或熱變成二氧化氮及一氧化氮，一氧化氮又變為二氧化氮。因此，職業環境中接觸的是幾種氣體混合物常稱為硝煙（氣），主要為一氧化氮和二氧化氮，並以二氧化氮為主。氮氧化物都具有不同程度的毒性。
水泥純低溫餘熱發電	直接利用冷卻機密尾排放的中低溫廢氣進行餘熱回收發電，無需消耗燃料，發電的過程不產生任何污染。
脫硝技術	防止水泥窯內煤燃燒後產生過多的NO <sub>x</sub> （氮氧化物）污染環境，減少NO <sub>x</sub> 的產生和去除煙氣中NO <sub>x</sub> 的技術措施。
脫硫技術	防止水泥窯內煤燃燒後產生過多的SO <sub>2</sub> （二氧化硫）污染環境，減少SO <sub>2</sub> 的產生和去除煙氣中SO <sub>2</sub> 的技術措施。
電收塵器	利用靜電力實現顆粒物與煙氣分離的一種收塵裝置。
SNCR	選擇性非催化還原技術(Selective Non-Catalytic Reduction)，無催化劑的作用下，在適合脫硝反應的「溫度窗口」內噴入還原劑將煙氣中的氮氧化物還原為無害的氮氣和水。
SCR	選擇性催化還原技術(Selective Catalytic Reduction)，在催化劑的作用下，氨水等還原劑選擇性地與氮氧化物反應生成氮氣和水。
碳捕捉技術	將收集到的二氧化碳經過脫硫、淨化、壓縮、去濕、液化等步驟處理後外銷到市場再利用。
水泥窯協同處理生活垃圾技術	利用水泥窯的高溫處理城市生活垃圾的技術，能徹底解決城市垃圾填埋大量占用土地、污染環境的難題。該技術為世界首創，處理垃圾無需分揀，能充分降解二惡英，處理過程中無異味擴散，可固化重金屬、同步消化污水。
助磨劑	一種化學外加劑，在水泥粉磨中少量摻入即可提高粉磨效率。
陶瓷球	一種陶瓷研磨體，主要成分是氧化鋁，還有少部分改性增韌的微量元素，相較鋼球而言質量更輕，硬度更高，可有效降低磨機負荷。
RDF	RDF是垃圾衍生燃料（Refuse Derived Fuel）的簡稱，具有熱值高、燃燒穩定、易于運輸、易于儲存、二次污染低和二惡英類物質排放量低等特點，廣泛應用於乾燥工程、水泥製造、供熱工程和發電工程等領域。

## 附錄五 指標數據匯總

## 環境目標追蹤

指 標	目 標	基準年數據	2022年數據
溫室氣體排放	2025年較2020年碳排放（熟料工序）強度（噸二氧化碳當量/噸熟料）降低3%以上。	0.8596	0.8557
能 耗	2025年較2020年能耗（熟料工序）強度（千克標煤/噸熟料）下降5%。	108.52	106.6
水資源	2025年較2020年水資源（熟料工序）使用強度（噸耗水量/噸熟料）下降6%。	0.15	0.13
廢棄物	實現有害廢棄物100%合規處置，無害廢棄物100%回收利用。	0	100%

全部績效指標	單 位	2022年績效指標數據
熟料產能	萬噸	2,280
水泥產能	萬噸	3,360
骨料產能	萬噸	800
商品混凝土產能	萬立方米	1,800
營業收入	億元	84.89
利潤總額	億元	15.13
基本每股收益	元	0.224
歸母淨利潤	億元	12.15
繳納所得稅	億元	2.23
總資產	億元	302.39
歸母淨資產	億元	120.31
資產負債率	%	56%
環保技改投入金額	億元	1.15
節能減排投入金額	億元	1.47
二氧化硫排放總量	噸	658.11
二氧化硫排放均值濃度	mg/m <sup>3</sup>	19.74
氮氧化物排放總量	噸	8,492.21
氮氧化物排放均值濃度	mg/m <sup>3</sup>	172.58
顆粒物排放總量	噸	673.88
顆粒物排放均值濃度	mg/m <sup>3</sup>	5.90
溫室氣體直接排放量（範疇一）	噸二氧化碳當量	10,032,037.65
溫室氣體間接排放量（範疇二）	噸二氧化碳當量	556,002.56

## 附錄五 指標數據匯總

全部績效指標		單位	2022年績效指標數據
溫室氣體排放總量（範疇一+範疇二）		噸二氧化碳當量	10,588,040.21
生產單位熟料溫室氣體排放量（熟料工序）		噸二氧化碳當量/噸熟料	0.8557
單位營業收入溫室氣體排放量		噸二氧化碳當量/億元人民幣	238,050.139
直接能源消耗量		億千瓦時	119.38
煤炭消耗總量		億千瓦時	119.31
間接能源消耗量		億千瓦時	10.33
電能消耗總量		億千瓦時	10.33
綜合能源消耗量		億千瓦時	129.71
單位熟料能源消耗量（熟料工序）		千瓦時/噸熟料	915.90
單位營業收入能源消耗量		億千瓦時/億元人民幣	1.53
有害廢棄物總量		噸	88.77
單位營業收入產生有害廢棄物量		噸有害廢棄物/億元人民幣	1.05
無害廢棄物總量		噸	7,631.43
單位營業收入產生無害廢棄物量		噸無害廢棄物/億元人民幣	89.90
耗水總量		噸	2,858,424
生產單位噸熟料耗水量（熟料工序）		噸耗水量/噸熟料	0.13
單位營業收入耗水量		噸耗水量/億元人民幣	33,671.56
水泥包裝袋消耗量		噸	7,300
單位營業收入消耗水泥包裝袋		噸/億元人民幣	85.99
水泥窯協同處置總量		萬噸	7.20
員工總數		人	6,364
按性別劃分	男性	人	5,245
	女性	人	1,119
按職級劃分	高級管理層	人	318
	中級管理層	人	636
	一般員工	人	5,410
按年齡劃分	29歲以下	人	1,237
	30至39歲	人	2,375
	40至49歲	人	1,640
	50歲及以上	人	1,112

全部績效指標		單位	2022年績效指標數據
按地區劃分	陝西地區	人	4,821
	新疆地區	人	571
	貴州地區	人	228
	四川地區	人	42
	海外地區	人	702
按工作年限劃分	2年以下	人	1,750
	3-5年	人	1,710
	6-9年	人	875
	10年以上	人	2,029
按教育水平劃分	本科及以上	人	1,073
	大專	人	1,645
	大專以下	人	3,646
員工流失率		%	9.20
按性別劃分	男性	%	30.26
	女性	%	69.74
按年齡劃分	29歲及以下	%	40.10
	30-39歲	%	30.38
	40-49歲	%	14.19
	50歲及以上	%	15.33
因工亡故人數及比率	2020年	人	2
		%	0.0421
	2021年	人	0
		%	0
	2022年	人	2
		%	0.0428
因工損失工作日數		天	938

## 附錄五 指標數據匯總

全部績效指標		單位	2022年績效指標數據
員工培訓總人數		人	2,465
員工培訓總時長		小時	32,432
員工培訓百分比		%	100
按性別劃分	男性	%	81.99
	女性	%	18.01
按職級劃分	高級管理層	%	9.74
	中級管理層	%	18.54
	一般員工	%	71.72
員工培訓平均時長		小時	35
按性別劃分	男性	小時	35.01
	女性	小時	34.99
按職級劃分	高級管理層	小時	19.71
	中級管理層	小時	32.31
	一般員工	小時	37.77
主要合作供應商數量		家	1,691
按地區劃分	國內地區	家	1,679
	海外地區	家	12
產品因安全與健康理由回收的百分比		%	0
關於服務、產品投訴數目		件	12
關於服務、產品投訴處理率		%	100
貪污訴訟案件數目		件	0
公益慈善投入金額		元	1,067,957.2



# 讀者意見與反饋表

親愛的讀者：

您好！

感謝您閱讀《中國西部水泥有限公司2022年度企業環境、社會責任報告》。我們真誠期待您對中國西部水泥有限公司環境社會責任工作和此份環境社會責任報告進行評價。您的意見和建議，將會幫助我們持續推進環境社會責任管理和實踐，不斷提高環境社會責任信息披露水平。您可以填寫以下內容，通過郵遞或電子郵件反饋給我們。非常感謝！

中國西部水泥有限公司

2023年4月

## 聯繫我們

地址：香港尖沙咀廣東道9號海港城港威大廈第6座37樓3705室

電話：852-3706 8683 傳真：852-3111-3949

郵箱：ir@westchinacement.com

網址：www.westchinacement.com



您對本報告的評價：（請在相應的位置選擇打“√”）

您屬於哪個利益相關方？

員工  客戶  政府  公眾  合作伙伴  公益組織  其他

您對該報告的總體評價：

- |         |                             |                              |                             |                             |                             |
|---------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. 報告內容 | <input type="checkbox"/> 很好 | <input type="checkbox"/> 比較好 | <input type="checkbox"/> 一般 | <input type="checkbox"/> 不好 | <input type="checkbox"/> 很差 |
| 2. 信息質量 | <input type="checkbox"/> 很好 | <input type="checkbox"/> 比較好 | <input type="checkbox"/> 一般 | <input type="checkbox"/> 不好 | <input type="checkbox"/> 很差 |
| 3. 文字陳述 | <input type="checkbox"/> 很好 | <input type="checkbox"/> 比較好 | <input type="checkbox"/> 一般 | <input type="checkbox"/> 不好 | <input type="checkbox"/> 很差 |
| 4. 設計排版 | <input type="checkbox"/> 很好 | <input type="checkbox"/> 比較好 | <input type="checkbox"/> 一般 | <input type="checkbox"/> 不好 | <input type="checkbox"/> 很差 |
| 5. 總體評價 | <input type="checkbox"/> 很好 | <input type="checkbox"/> 比較好 | <input type="checkbox"/> 一般 | <input type="checkbox"/> 不好 | <input type="checkbox"/> 很差 |

您對本報告中所體現的西部水泥在經濟、社會、環境的重大影響的評價是：

非常好  好  一般  差

您是否在該報告中獲得了想要了解的信息：

是  否

您認為本報告的內容安排和版式設計是否便于閱讀：

是  否

## 開放性問題：

您對西部水泥環境社會責任工作的意見和建議：

---

---

您還希望通過西部水泥集團的環境社會責任報告了解哪些方面的信息？

---

---



本報告採用可再生環保紙制作



地址：香港尖沙咀廣東道9號海港城港威大廈第6座37樓3705室

電話：852 – 3706 8683

傳真：852 – 3111 – 3949

郵箱：[ir@westchinacement.com](mailto:ir@westchinacement.com)

網址：[www.westchinacement.com](http://www.westchinacement.com)