



XIWANG SPECIAL STEEL COMPANY LIMITED 西王特鋼有限公司

(於香港註冊成立之有限公司)
股份代號: 1266

2020

環境、社會及管治報告



目錄

關於本報告	2
公司簡介	5
董事會聲明	5
利益相關方參與	6
人力資源	9
一、僱傭及勞工準則	9
二、運營管理	19
三、社會	24
生態環境	29
一、環境保護工作業績	29
二、排污許可證	30
三、環保項目深度治理	30
四、資源綜合利用	33
五、降低耗能、減少碳排放	35
六、制定環境污染應急預案，確保環境安全	36

關於本報告

概要

西王特鋼有限公司（「**公司**」）連同其附屬公司（「**集團**」）欣然就2020年1月1日至2020年12月31日期間列報本環境、社會及管治報告（「**本報告**」），以提供有關本集團對影響營運的重大問題以及本集團在環境及社會方面的表現之概述。本報告亦闡述了西王特鋼有限公司及其附屬公司履行企業社會責任所秉持的原則及推行的工作績效，包括重要利益相關方所關注的有關經濟、環境及社會的可持續發展議題。

編寫依據

本報告依據聯交所證券上市規則附錄二十七刊發的《環境、社會及管治報告指引》編製。本報告披露內容根據上市規則附錄二十七刊發的《環境、社會及管治報告指引》中「不遵守就解釋」的披露要求編製。本報告內的所有資料均反映集團於2020年1月1日至2020年12月31日在環境管理、企業社會責任及企業管治方面的表現，供公眾使用，以提升透明度及增強利益相關方對集團的信心及了解。

報告範圍

公司為於香港註冊成立的公司，其普通股在香港聯合交易所有限公司（「**聯交所**」）上市。公司是位於中華人民共和國（「**中國**」）山東省的領先高端特鋼生產商。集團的生產基地在中國山東省鄒平市西王工業園，擁有由煉鐵、煉鋼到二次冶金、模鑄、連鑄及軋鋼的一體化生產流程。集團的產品包括主要用於建築及基建項目的普通鋼以及用於高鐵、汽車、海洋船舶、風電、軸承、石油化工、機械及設備領域的特鋼。

本報告主要涵蓋集團於2020年1月1日至2020年12月31日期間擁有的生產及銷售普通鋼產品業務、生產及銷售特鋼產品業務、商品（例如鐵礦粉、球團礦、鋼坯及焦炭）貿易業務及銷售副產品（例如鋼渣、蒸汽及電力）業務。

數據來源

除非已有特別說明，否則本報告內的所有數據均由集團收集，並經公司董事會（「**董事會**」）審閱及批准。本報告所載非財務數據的來源包括集團的內部統計數據及有關公開數據，乃根據集團實際營運的相關原始記錄及報告收集。財務數據來自公司2020年年報（經國衛會計師事務所有限公司審核）。集團保證本報告內概無任何虛假記錄、誤導性陳述或遺漏重要內容。除非另有指明，否則本報告內的款額數據均以人民幣計值。

報告原則

公司在編製本報告的過程中根據重要性、量化、平衡及一致性的匯報原則就企業社會責任概述集團的表現。有關公司對該等報告原則的理解及對該等原則的回應請參閱下表：

報告原則	定義	回應
重要性	即董事會確定環境、社會及管治議題對投資者及其他利益相關方而言變得足夠重要而須予匯報的臨界點。	本報告在編撰過程中已識別重要的利益相關方，並通過重要性評估確定重要環境、社會及管治議題；集團透過於內部及外界利益相關方溝通對環境、社會及管治議題的重要性進行評估，亦會確定議題的優先次序。
量化	關鍵績效指標的有關歷史數據須可計量。為減輕特定影響，發行人須設定目標（可為實際數字或方向性、前瞻性陳述）。環境、社會及管治政策及管理系統的效能可以此進行評估及驗證。量化資料應附有描述，說明其目的、影響並提供比較數字（倘適合）。	本報告由集團的有關文件或資料摘錄所有數據，並披露用於計算排放及能耗數據的有關標準及方法。
平衡	環境、社會及管治報告應公正反映發行人的表現。報告應避免可能對報告閱覽者的決定或判斷造成不適當影響的挑選、遺漏或列報形式。	本報告在合理及實際可行情況下客觀披露數據，確保閱覽者可作出合理客觀的評估。
一致性	發行人應採用一致的方法，使環境、社會及管治數據可按時間進行有意義的比較。	除非另有指明，否則本報告的編製方法與上年相同。本報告採用貫徹一致的數據統計方法，且概無作出任何重大變動。

刊發及聯絡資料

本報告以電子方式在本公司網站(<http://www.xiwangsteel.com>)及香港聯交所披露易網站(<http://www.hkexnews.hk>)刊登。本報告同時備有中英文版，中英文版本之間如有任何歧義，概以中文版本為準。集團歡迎閣下對本報告提出任何可持續發展措施方面的反饋，請電郵至wangjianxiang@xiwang.com.cn與我們聯絡。

公司簡介

西王特鋼有限公司（「**公司**」）始建於2003年12月，是西王集團有限公司（「**西王集團**」）控股附屬公司，2012年2月在香港聯合交易所有限公司（「**聯交所**」）主板上市。2014年1月被國家工信部認定為符合鋼鐵行業規範企業。公司設計煉鋼及軋鋼年產分別為330萬噸和300萬噸，主要產品為優質碳素鋼、合金結構鋼、齒輪鋼、彈簧鋼、軸承鋼等各類優質鋼棒線材、高強度建材以及各類用於高端裝備的特殊鋼鋼錠和鍛材等產品。

公司堅持「由普鋼向特鋼，特鋼向製品，製品向民用」的轉型發展戰略，與中科院金屬研究所合作，合力打造的清潔智能化制備高端特殊鋼示範線項目，生產設備和工藝流程日益更加穩定成熟，鋼產量穩步提升，投放市場的高端特殊鋼產品已達80多個品類，產品得到了國內乃至亞洲高端領域客戶的高度認可。

董事會聲明

ESG問題概述

本集團視社會及環境責任為其業務經營的核心價值。本集團旨在成為環境友好型企業，目標是為社會所有利益相關方創造長期價值、保持優質服務及營運標準以及對本集團經營所在社區形成深遠且積極的影響。本集團積極管理其業務經營對環境及社會的影響，並致力於履行其環境及社會責任。另外，本集團將提高其可持續性及透明度，為下一代創造一個綠色且可持續的未來。

ESG管理方法及策略

董事會已設立一個委員會，以就本公司長期發展計劃、可持續發展政策提出建議，並就與利益相關方的溝通作出指引。委員會亦至少每半年審閱與環境及社會責任以及可持續發展相關的政策、管理框架及日常運作。此外，委員會亦就有關工作向董事會提出建議。

公司實行之有效的社會責任管理。公司在社會責任工作中形成了管理層參與、各職能部門協調配合的社會責任推進體系，保障公司社會責任工作的落實和推進。本報告載列公司與其業務相關的環境、社會及管治（「**ESG**」）的管理方法、策略、優先次序及目標，以及公司為實行及監察ESG策略而採納的措施及制度。由於公司董事會（「**董事會**」）負責評估及釐定公司ESG相關風險，及確保設有適當的ESG風險管理及內部監控系統，經管理層確認後，董事會認為ESG風險管理及內部監控系統行之有效。

審閱相對於有關目標及目的所取得的進展

董事會定期評估、認定及管理可持續性風險，並探索符合監管規定及行業慣例的潛在機遇，藉此尋求通過發現潛在機會為利益相關方創造長期價值。此外，董事會亦定期審閱ESG目標的執行情況並對目標作出適當且實際可行的調整，確保盡量減輕企業發展對環境及社會的影響。

利益相關方參與

公司認為其利益相關方包括政府、股東及投資者、僱員、客戶、供貨商、同行及行業協會以及社區。公司利益相關方的期望及意見是重要及寶貴的。公司透過不同渠道，如印發年報、官方網站、股東大會、培訓及研討會、反饋表格及行業會議，邀請其利益相關方參與。通過吸引不同利益相關方，公司了解彼等期望及關注，以便制訂可持續發展的策略。

下表概述本集團的主要利益相關方以及用以與其溝通、聽取其意見並作出回應的各個聯絡平台及方法。

利益相關方	聯絡方法／渠道	關鍵問題	行動計劃
政府	— 在有關政策及行業標準的制定過程中參與討論	— 遵守監管規定，包括COVID-19相關政策	— 監察法律法規的更新情況，嚴格遵守所有監管規定
	— 在必要時發出倡議及舉行會議	— 確保安全生產	— 遵從政府的防疫規定，保護僱員的安全及健康
		— 支持當地經濟及工業發展，促進就業	— 加強安全管理，確保生產過程符合安全標準
		— 創造就業機會並依法履行納稅義務	— 創造就業機會
			— 按時提交納稅申報表，按時全額繳稅

利益相關方	聯絡方法／渠道	關鍵問題	行動計劃
股東及投資者	— 股東大會及其他會議	— 業務策略及財務業績	— 定期召開股東大會，積極聽取股東及投資者的意見及需求
	— 刊發年報／中期報告、公告及通函	— 資料披露及風險控制	— 適時發佈營運數據及財務業績
			— 定期評估企業風險並制定應對計劃
僱員	— 培訓及入職指導	— 合理的薪金及福利	— 制定具競爭力的薪酬系統，提供公平的職業發展通道
	— 定期表現評估	— 僱員擢升及發展	— 定期提供職業培訓，建立員工職業發展的平台
	— 僱員關懷活動	— 關懷僱員	— 透過多種渠道聽取僱員的反饋
		— 職業健康及安全	— 安排特定的操作訓練
客戶	— 公司網站	— 產品安全及品質	— 嚴格控制產品出貨指標
	— 與客戶直接交流	— 交貨及售後服務	— 提高售前及售後服務的品質
	— 客戶反饋及投訴		— 即時跟進及處理客戶投訴，提高產品及服務的品質

利益相關方	聯絡方法／渠道	關鍵問題	行動計劃
供應商	— 交流會及電話討論 — 現場檢驗	— 環保、資格及規模 — 公平、透明的採購過程 — 與集團的良好關係 — 供應鏈管理及市場供需	— 制定公開透明的招標制度，向供應商提供平等的競爭機會 — 建立與供應商交流的平台，積極促進與供應商的合作發展 — 定期核查供應商資格，密切監察市場供需
同行及行業協會	— 行業會議 — 現場參觀	— 分享經驗 — 合作 — 公平競爭	— 積極參加行業會議及組織現場參觀
社區	— 媒體宣傳及報告 — 參加社區福利活動	— 企業社會責任、支持社會福利 — 提供就業機會	— 積極參加社區福利活動 — 創造就業機會

人力資源

一、 僱傭及勞工準則

A. 僱員

公司秉承「健康西王、誠信西王、憂患西王、快樂西王」的經營理念，堅持以人為本、和諧發展，注重維護和保障職工權益；恪守員工準則，以良好的工作環境，優厚的薪酬福利，合理的晉升渠道，全力塑造健康、務實、創新、拚搏、進取的西王特鋼人。

公司充分認識到人才的重要性。為促進企業產品轉型升級，公司特地從大型鋼鐵企業聘請高級冶金技術人才，組建產品研發團隊，增強技術研發實力。同時，公司前赴各大高校針對性的招聘冶金材料、金屬機械等理工科專業人才，採納校企合作模式，固本開源，提升整體學歷結構水平，為公司進一步轉型升級提供高素質人力資源。

為培養自身人才隊伍，在去年評定的基礎上，公司持續開展基礎管理提升項目，積極推進關鍵技術崗位技能評定工作，最終評定2020年度31名助理技師以及24名技師。公司與中科院金屬研究所合作，開展中國科學院—西王特鋼工程碩士培訓班，培養在職碩士研究生8人。公司組織四級人才庫選拔工作，推選後備人才226人，建立忠誠、激情及創新力強的後備人才梯隊。

為穩定和留住公司所需的優秀人才，公司創建有效的薪酬激勵機制，使員工能夠共享公司發展所帶來的利潤。根據國家及地區相關法律、法規及公司相關管理制度，建立以崗位績效為基礎、多種分配形式並存的薪酬管理機制，為員工價值實現提供保障。

公司以「效益優先」為先導，圍繞利潤完成率等進行考核，實行全員參與利潤績效。生產人員績效以產品產量、質量和安全為主要業績考核指標，其他職能管理部門以個人關鍵業績指標、能力及行為態度為主要考核指標。同時全員薪酬與公司經營利潤掛勾，促進員工增效創收意識，共享企業利潤福利。

公司按照「公開、公平、公正」的原則，制訂《基層管理人員晉升規定》。在選拔基層管理人員時，以公開競崗、平等競爭、上級推薦和個人自薦等多種形式全面測評，明確和暢通員工晉升通道，接受全體員工監督，以正面激勵為導向，鼓勵上進。

公司嚴格執行《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》、《中華人民共和國婦女權益保障法》等國家法律法規，制定的相關管理制度有《員工招聘管理制度》、《薪酬管理制度》、《員工請銷假管理辦法》、《社保管理制度》、《員工勞動合同管理辦法》等。公司通過各項管理政策，規範員工的招聘錄用、選拔任用、考核評定、休息休假等流程。

公司嚴格按照國家及地方的社會保險有關法律法規和政策規定，為全體員工按時足額繳納社會保險費用，維護員工權益。於2020年12月31日，公司共有僱員3,543人，其中管理人員134人、技術人員477人、大專或以上學歷人員1,158人。

從員工構成來看，公司整體員工結構年輕化、擁有高學歷，入職3年以上，具備一定工作經驗，富有極強的創造力和生產力。

員工流失率

2020年員工流失人數及百分比：

	員工人數	百分比
性別結構		
男	95	96.9%
女	3	3.1%
年齡結構		
35歲以下	58	59.2%
36-50歲	40	40.8%
學歷結構		
中專以下	73	74.5%
大專或以上	25	25.5%
服務年資		
3年以下	59	60.2%
3-5年	32	32.7%
5年以上	7	7.1%
地區劃分		
鄒平市內	75	76.5%
鄒平市外	23	23.5%
合計	98	100%

B. 健康與安全

公司嚴格執行《中華人民共和國安全生產法》、《中華人民共和國職業病防治法》、《中華人民共和國消防法》、《山東省生產經營單位安全生產主體責任規定》、《山東省安全生產條例》等國家或地方法律法規，做好職業健康與安全管理工作。

公司未發生大規模安全生產事故，亦未出現新增職業病病例，職業病危害告知率100%，職業危害因素現場檢測評估率100%，員工職業健康查體率100%；持續開展風險分級管控與隱患排查治理、安全應急演練、全員安全教育、重大危險源監控管理、安全知識競賽、「學規程、反三違」等一系列活動，以控制和消除生產安全隱患，有關工作取得了良好的成效，為經營目標的實現提供了有力保障。

為防範職業病事故，從制度上，建立完善了職業健康安全管理體系及制度，並通過了職業健康安全管理體系認證、二級安全標準化評審及雙重預防體系評估；從過程上，為每一位員工定期提供工作服、勞保鞋、安全帽、防護口罩、防護手套等一系列勞保用品，各車間同時也配備了必要的應急處理藥品；從預防上，公司每年組織員工開展一次職業健康查體活動，並對員工定期開展職業健康培訓，不斷提升員工本身的職業危害自我保護能力及安全防護意識。



煤氣櫃綜合應急演練



安全知識宣傳

安全管理的關鍵在於完善安全生產責任體系及著力提升責任落實工作，公司安全處因而簽訂了全方位、全員覆蓋的《安全生產目標管理責任書》。公司進一步明確了各級安全生產主體責任，並嚴格按照「生產單位一把手是安全生產第一責任人」、「誰主管、誰負責」原則，強化各級安全主體責任落實。公司並指導及督促各部門根據各自安全生產實際情況持續開展安全生產、職業健康專項檢查，每天對各生產廠進行一次安全監督檢查，共下發安全監督指令76份，整改安全隱患1,160餘項。

員工健康與安全資料指標	2020年	2019年
安全生產培訓人次	3,543	3,506
全體員工專項培訓	3,150	2,650
因工作關係死亡的人數	0	0
因工作關係死亡的人數佔全部員工人數的比重(%)	0	0
因工傷損失的工作日數	0	0

C. 發展及培訓

發展及培訓是公司成功關鍵因素之一，為滿足人才隊伍各層次人員發展需求，公司2020年在總結2019年的基礎上，持續開展基礎管理提升項目，積極推進關鍵技術崗位技能評定工作。對已評定的300人的技師隊伍實行動態追蹤及年終淘汰，最終評定2020年度31名助理技師24名技師，8名專業技術帶頭人。



專業技術帶頭人中期測評



特材廠專業技術培訓班開班儀式

14 環境、社會及管治報告2020

西王特鋼有限公司

受疫情影響，2020年度公司培訓以部門培訓為主。全年公司各部門培訓計劃組織158次，實際組織150次，計劃完成率95%，共參訓22,935人次，其中受疫情影響8次培訓取消，未按計劃執行。489課時培訓內容涵蓋經營管理、安全管理、環境管理、崗位技能、設備管理、工藝技術等內容。深入貫徹集團公司「人才梯隊建設」工作要求，鼓勵職工研習專業知識，傳承工匠精神。西王集團牽手兩所職業技術院校，與濱州市技術學院合作舉辦「金藍領培訓班」，與魯中職業學院合作舉辦「企業新型學徒制」培訓學習。培養金藍領電工高級技師7人，電工技師38人，焊工高級技師17人，焊工技師36人；培養電工新型學徒82人，焊工新型學徒68人。打造一支理論紮實、技能純熟的技師隊伍。



金藍領培訓班開學典禮



企業新型學徒制培訓班開學典禮

新員工培訓方面，公司持續開展師徒帶教活動，鼓勵優秀職工發揮傳幫帶作用。於試用期，在安全、技能、生活等方面對新員工進行一對一幫扶，轉正時就崗位應知應會知識、操作技能、能力態度對員工進行考評，全年度通過師徒帶教考核轉正209人，有效地提升了新員工入職後穩崗率。



職工技能比試



師徒帶教一對一

開展「管理幹部學習班」。公司持續推進「學習型組織」的建設，貫徹落實「做精特鋼」的戰略部署，開展管理幹部學習班39課時，由管理團隊圍繞管理現狀進行授課與交流，有效提升組織橫向學習與交流，提升管理幹部隊伍判斷力、決策力、號召力，有助公司的高質量發展。

「金牌班組長培訓班」以提升基層班組長管理能力與技能為目標，緊密結合生產管理實際需求，公司精選經管類課程，為學員在管理實務、質量管理、安全知識、績效激勵、溝通等方面組織課程32課時。授課人員均為公司管理實踐經驗豐富的講師，培訓課程易理解，有效促進學員學以致用。年度內共有58名學員順利結業，全部分派往各單位班組，提升企業生命力。

「入黨積極分子培訓班」分集訓學習和「每月一課」兩部分開展，通過講師授課、觀看教育視頻、義務勞動等方式開展教育，引導入黨積極分子端正動機。

16 環境、社會及管治報告2020

西王特鋼有限公司

外部培訓方面，公司與中科院金屬研究所合作，開展中國科學院—西王特鋼工程碩士培訓班，培養在職碩士研究生8人，已圓滿完成學位論文最終答辯，獲得中國科學技術大學工程碩士學位。作為西王特鋼和中科院合作以來共同培養的第一批工程碩士，將為西王特鋼的高品質發展貢獻力量。

組織開展「以賽帶訓」，在2020年濱州市職工職業技能大賽活動中，公司委派電工、焊工、鉗工三支代表隊共9名職工參賽並取得優異成績。賽後組織經驗分享交流，加強理論學習，提升技能水準。

2020年度公司繼續加強校企合作的力度，9月份先後接待山東科技大學校120餘名師生為期10天的交流學習，提供合適的實踐崗位，安排專業技術人員現場講解，手把手教學。通過參觀和實踐，學生們切實感受到西王特鋼的文化底蘊和廣闊的發展前景。



工程碩士學位論文答辯



山東科技大學師生交流學習

於2020年度，公司員工參與培訓相關指標如下：

按員工性別劃分

	總人次	比例	人均培訓課時
女	2,200	9.6%	47課時
男	20,735	90.4%	39課時

按員工類別劃分

	總人次	比例	人均培訓課時
高層管理人員	150	0.65%	62課時
中層管理人員	850	3.7%	53課時
基層管理人員	2,316	10.1%	47課時
基層員工	19,619	85.6%	29課時

公司的企業人才自主培養也結碩果，技術中心主任張靈通以優異成績考入北京科技大學，成為公司培養的首個定向博士研究生。公司努力將課題成果向生產線轉化，為公司高質量發展做好科技支撐。

D. 勞工準則

公司所招聘的僱員100%位於中國，錄用期間遵從勞動法的相關規定，無違反相關準則及法規：勞工工資、加班費及相關福利均依據當地最低（最高）工資標準支付；員工年齡在18至45歲，特殊員工則在45至60歲，禁止以任何形式僱傭童工或強制勞工。公司堅持公開、公平、公正地招聘員工、平等競爭、擇優錄用、先內後外的原則，使人力資源系統更趨科學、合理。

公司實行8小時工作制，生產一線員工三班制。嚴格執行國家法定節假日及公司規定的休假制度，充分保障員工工作時間和休息休假時間。

公司堅持平等就業的原則，平等對待每一位員工，不因員工的國籍、種族、性別、宗教、年齡、性取向、政治派別、婚姻狀況等因素，而影響其錄用、待遇、升遷等，創造包容共贏的工作環境。

嚴格遵守《勞動合同法》，員工入職當日與其簽訂勞動合同，依法為員工繳納基本養老保險、基本醫療保險、失業保險、工傷保險和生育保險，讓職工共享公司經濟成果，構建和諧的勞動關係。

為了及時發現問題，公司每季度進行員工滿意度調查或徵集建設性的建議，為員工提供平台，以參與公司管理，有利於發現問題、提出建議。每季度將員工提出的建議或意見回饋問題存放於相關部門，一周內由部門制定整改措施，其後公佈整改情況的進度。

二、 運營管理

A. 供應鏈管理

公司按照《中華人民共和國合同法》、《中華人民共和國招標投標法》、《中華人民共和國特種設備安全法》、《危險化學品安全管理條例》等法律法規採納了《採購管理程序或手冊》，在手冊中明確規範供應商選擇條件：(1)在行業內有良好的記錄，對方提供財務報表，會優先考慮與大型鋼廠有連續業務關係的供應商；(2)資金實力雄厚的供應商，註冊資金在行業內前10的單位做為優先考察的條件之一；(3)其他鋼廠推薦的供應商，在選擇供應商向熟悉的鋼廠諮詢該供應商的資信、質量服務、交貨期等情況。在最終選擇前，對方先行提供試用件進行檢驗或者試用，以確保該配件的質量狀況；公司對供應商進行實地考察，確認該供應商的供貨能力、質量保證體系的完備、資金實力等。

持續優化電子商務平台。對符合條件的供應商，設立採購交易平台進行集中管控，在交易平台上進行詢價、招標、簽訂採購合同，在採購過程中全程跟蹤供應商的服務，對供應商進行監督考核和評價。評價內容包括供應商的資金實力、供貨能力、資金墊付能力、交貨數量、交貨品質、合同履約、售後服務、誠信經營等，按照評價結果評定供應商是否符合准入要求，建立《合同供應商目錄》，對不符合要求的供應商取消准入資格。截至2020年12月份累計共有供應商1,082家，省內佔48.4%、省外佔51.6%。

集團持續完善供應鏈管理，提升供應商隊伍的素質，為進一步確保穩定生產和降本增效，公司與供應商建立溝通機制及與行業內優秀企業進行對標管理。公司將國家制定的對公司涉及的供應鏈相關的行業環保法規、質量管理體系規定及行業准入標準等納入對所有供應商准入和動態管理的管理流程中，對供應商進行優勝劣汰，促使供應商提高其合規性和競爭力，使公司進一步防範供應鏈相關社會和環境風險。

B. 產品責任

1、 維護和保障知識產權

公司嚴格遵守《商標法》、《專利法》、《著作權法》、《反不正當競爭法》、《對外貿易法》和《知識產權法》等法律法規。公司秉承不斷創新追求卓越的理念，不斷加強知識產權開發利用與保護，在開拓國內外市場、調整產業結構等工作中，充分發揮自主知識產權價值，有效增強了公司核心競爭力。截至目前，公司先後榮獲濱州市「十佳」工業技術改造項目、濱州市專利大獎、濱州市科技進步一等獎、山東省科技工作者創新大賽一等獎和最具投資價值獎、中國產學研合作創新成果獎、中國機械工業科學技術發明一等獎、全國鋼鐵工業先進集體等榮譽稱號；公司已成為華東地區特種材料動員中心單位，是山東唯一一家獲評國家國民經濟動員中心的鋼鐵企業，榮獲國家國民經濟動員中心稱號，是政府軍民融合重點關注企業；公司成為中國知識產權聯盟冶金專業委員會委員單位；公司取得新產品科技創新成果鑒定、評價33項，申請發明及實用新型專利138項，已授權發明及實用新型專利116項。公司利用「特殊鋼國家標準研發工作站」設在西王特鋼的優勢，主持和參加國家標準、行業標準制修訂41個，以標準推動新產品、新技術轉化為生產力，用標準引導鋼鐵工業轉型升級。公司參加國家科技部重點研發計劃項目1個，參加國家工信部強基工程項目1個，參加中科院弘光專項1個，承擔山東省科技重大專項1個，承擔山東省重點研發計劃項目2個，承擔山東省2020年度中央引導地方科技發展資金項目1個，承擔濱州市重點研發計劃項目1個。



中國機械工程科學
技術發明一等獎



全國鋼鐵工業先進集體



濱州市「十佳」工業技術改
造項目

2、 質量檢測和產品回收

公司高度重視產品質量，依據《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》及實施細則、《中華人民共和國消費者權益保護法》、《中華人民共和國認證認可條例》等法律法規相關標準，制定並執行有關產品質量檢測的制度及相關規程。公司的質量檢測中心通過了CNAS國家實驗室認可，證明檢測資料準確可靠。公司注重先進的管理體系和產品體系認證以加強其過程與系統，獲得證書包括ISO9000質量管理體系認證、武器裝備質量管理體系、IATF16949質量管理體系、中國中冶（北京）冶金產品認證中心有限公司的普通熱軋鋼筋產品認證審核、LZ50車軸產品認證以及中車長春機車有限公司供應商資質認證。公司整體信息化管理系統由寶鋼集團的寶信軟體承建，在經營管控系統有專門的質量管理與檢驗系統，實現了冶金規範與質量設計下達到工序，資料的自動採集、傳輸、判定、分析、質保書、報表等功能。在生產過程中，各產品依據信息化系統中的冶金規範與產品規範，按照對各工序制定的標準生產，產品外觀及性能指標檢驗合格的產品自動判定入庫，不合格產品在信息化系統中進行物料封鎖，並按照《不合格產品管理制度》處理。截至目前為止，對已售或已運送產品並未發生因安全與健康理由而需要回收的情況。



國家實驗室認可證書



質量管理體系認證證書



IATF 16949認證證書

3、 產品及客戶投訴

公司高度重視客戶投訴，故制定並嚴格執行《客戶服務管理細則》，為嚴格管理客戶信息，自寶信系統上線後，所有客戶信息均上傳系統，凡有新客戶需要增加，統一由信息部人員新增信息，並做好保密工作。根據崗位職責，分配寶信系統許可權級別。如有違規、遺失或洩密，直接上級會對有關當事人嚴肅處理。公司關注售後服務與客戶的產品使用回饋，為客戶提供專業的技術支援，沒有發生產品質量或服務引發的重大法律訴訟及投訴。

公司高度關注防範有關產品和服務的宣傳及推廣的法律風險，嚴格遵守《中華人民共和國廣告法》、《廣告管理條例》、《廣告管理條例實施細則》、《中華人民共和國反不正當競爭法》等相關法律法規。截至本報告日期，沒有發生過產品和服務宣傳推廣引發的重大法律訴訟及投訴。

C. 反貪污

本年度公司未有貪污、行賄受賄、欺詐、非法集資、洗黑錢等訴訟案件。為加強員工監督，打擊經濟犯罪，公司設立經檢辦公室直屬總經理管轄，員工可通過信函、電話、面談等多種形式舉報公司各類人員的失職、瀆職、以權謀私、欺詐、洗黑錢及行賄受賄等損害公司利益的違法違規行為。同時公司建立「西王論壇」，接受員工網絡輿論監督。另為轉變管理層的作風及杜絕幹部貪污行為，公司推出「幹部作風相關規定」，執行5項「管理幹部廉政宣言」。

三、 社會

A. 社會責任

公司積極承擔社會責任，讓公司在發展的同時，承擔更多的社會責任，為社會多做貢獻。

1、 環境保護

公司秉承「節能降耗減廢、發展循環經濟，打造綠色西王、生態西王」的環保理念，嚴格執行《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》、《中華人民共和國土壤污染防治法》、《中華人民共和國固體廢物污染防治法》、《中華人民共和國環境噪聲污染防治法》、《鋼鐵工業大氣污染物排放標準》(DB 37/990-2019)要求，落實《關於推進實施鋼鐵行業超低排放的意見》(環大氣[2019]35號)和環保方面的其他各項法律法規、標準及其地方性規範。公司忠實履行企業社會責任，積極治理生產中產生的污染，主要污染物排放均低於國家及山東省現行標準特別排放限值要求；環境管理執行力顯著提升，廠容廠貌明顯改善；環境空氣品質持續改進，環境空氣指標二氧化硫、氮氧化物、PM10均達到國家標準要求；污染物排放總量持續降低。

公司堅持「企業發展、環保先行」的原則，以提升環境品質，創造美好環境為目標，持續加大環保投入和環境綜合治理。公司實施了多項環保深度治理項目，包括實現了原燃料全部入封閉料倉；燒結機燒結煙氣採用加熱SCR脫硝、雙塔石灰—石膏法脫硫、高壓脈衝電源雙室四電場+濕式電除塵顆粒物去除、兩降一升煙氣消白、餘熱利用工藝技術，實現了脫硫、脫硝、顆粒物去除、消白、餘熱利用「五位一體」超低排放，煙氣中顆粒物、二氧化硫、氮氧化物小時均值排放濃度分別不高於10、35、50毫克／立方米，完全達到鋼鐵行業超低排放標準；其他除塵器採用高效戈爾濾袋除塵；高爐出鐵場全封閉；高爐及轉爐煤氣回收均採用乾法除塵，配備了燒結餘熱回收系統、轉爐汽化冷卻蒸汽回收系統等。通過深化有組織排放控制、強化無組織排放控制以及實施清潔運輸等，燒結、煉鐵、煉鋼等以及大宗物料產品運輸均達到超低排放水準。公司積極創建綠色工廠，落實《工業綠色發展規劃（2016-2020年）》和《綠色製造工程實施指南（2016-2020年）》，獲國家工業和信息化部評為「綠色工廠」（第三批綠色製造名單）。



公司綠化面積27%以上



生態環保，綠色工廠

2、 社會慈善

在慈善事業上，公司將慈善事業與企業的發展戰略和精神文明建設相結合，不斷提升企業發展內涵。公司每年定期開展職工愛心捐助、扶貧幫困送溫暖活動。每年職工亦為災區群眾、失學兒童、生活困難職工等困難群體捐款，依法開展「慈心一日捐」活動，員工捐款超過一日平均工資。公司內部慈善氛圍濃厚，職工之間團結互助，和衷共濟，具有較強的凝聚力，對困難員工的幫扶做到公開、公平、公正、有效。回報社會，熱心慈善，共擔社會責任，已經潛移默化為公司的「行為準則」，成為西王人的一種「自覺行動」。



員工有難，西王有情



愛心捐贈社會慈善

2020年疫情期間，西王特鋼成立新冠肺炎疫情防控工作領導小組，全面負責工業園區及職工社區的疫情防控工作。落實主要負責人負責制，周密安排調度、加強檢查，建立起聯防聯控、群防群控的嚴密體系。充分發揮黨組織和黨員的戰鬥堡壘作用和先鋒模範作用，黨員、團員、幹部、職工和志願者主動請纓，自覺加入社區疫情防控工作隊伍，組建了消毒、值班、垃圾清運等多個小組，為廣大社區群眾築起了一道健康「防護牆」。

公司第一時間行動，將慰問和保障物資送往抗擊疫情最前線。1月29日，向湖北省13家醫院以及醫療機構捐贈了首批超人民幣百萬元的肌肉科技營養蛋白棒；1月30日，公司捐贈的第二批肌肉科技蛋白棒緊急送往鄒平市抗疫一線；2月19日，第三次捐贈的西王玉米胚芽油運達武漢；2月24日，第四次捐贈營養乳清蛋白粉送往武漢。

同時，公司積極捐贈物資給濱州市赴武漢醫護人員家屬及志願者家屬，向他們表達慰問，致以崇高敬意。



疫情防控，捐贈物資



西王志願者隊伍

B. 員工關懷

為了豐富管理層及員工的精神生活，激發員工立足崗位、建功立業的激情，提高公司的凝聚力，公司從實體環境和社交環境方面加強關懷員工。

在實體環境方面，為員工提供舒適、明亮、安全、健康的工作環境，配備職工公寓、職工餐廳、職工浴室、圖書館、衛生間及羽毛球場、乒乓球室等生活、休閒設施，全力建設安全、愜意、舒適的西王特鋼生活圈。



舒適便利的職工宿舍



職工餐廳，安全放心

在社交環境方面，定期組織員工活動，促進員工交流、學習、成長、愉快員工身心，活躍員工生活，激發員工創造力。公司成立員工生活委員會，定期組織員工座談，聆聽員工心聲。



與外地職工共度元宵佳節



公司職工籃球比賽

生態環境

公司秉承「節能降耗減廢、發展循環經濟，打造綠色西王、生態西王」的環保理念，保護環境、回報社會。

公司嚴格執行《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》、《中華人民共和國土壤污染防治法》、《中華人民共和國固體廢物污染防治法》、《中華人民共和國環境噪聲污染防治法》、《鋼鐵工業大氣污染物排放標準》(DB 37/990-2019)要求，落實《關於推進實施鋼鐵行業超低排放的意見》(環大氣[2019]35號)和環保方面的其他各項法律法規、標準及其地方性規範，主要污染物排放均低於國家及山東省現行標準特別排放限值要求。

一、 環境保護工作業績

公司嚴格落實「企業發展、環保先行」的理念，持續加大環保投入和環境綜合治理，得到政府和社會各界的認可。公司被國家工信部評為「綠色工廠」榮譽稱號，成為行業環保治理示範企業。同時，公司代表隊參加全國鋼鐵行業環保知識競賽，勇奪冠軍。公司順利通過ISO14001:2015環境管理體系複審；ISO50001:2018能源管理體系審核；以及《清潔生產》審核。

公司未發生重大環境污染事故和公眾環境事件。放射源安全使用，危險廢物合規處置，消除了環境風險，環境管理執行力顯著提升，廠容廠貌明顯改善；污染物排放總量持續降低，環境空氣品質持續改進，噸鋼煙粉塵排放量0.25千克、二氧化硫排放量0.07千克、氮氧化物排放量0.16千克，遠低於《山東省鋼鐵行業環境深度治理實施方案》(魯環辦函[2016]159號)要求的噸鋼煙粉塵排放量低於0.6千克、二氧化硫排放量低於0.8千克、氮氧化物排放量低於1.2千克的水準，如表1：

表1：噸鋼污染物排放量

2020年

污染物種類	國家排放標準 (千克／噸鋼)	西王特鋼 實際排放值 (千克／噸鋼)	減排量 (千克／噸鋼)
煙粉塵	0.6	0.25	0.35
二氧化硫	0.8	0.07	0.73
氮氧化物	1.2	0.16	1.04

二、 排污許可證

於2017年11月，濱州市環保局通過對公司核查，首次發放了排污許可證（證書編號：913716006705049378001P）。2020年11月按期換發排污許可證（證書編號：913716006705049378001P），公司大氣排放總許可量分別為顆粒物1,454.548噸／年、二氧化硫920.713噸／年、氮氧化物1,499.59噸／年。

三、 環保項目深度治理

A. 環保投入

2013年以來，公司環保總投資約人民幣15.5億元，實施了多項環保深度治理項目，使各工序污染物實際排放數值遠低於國家特別排放限值要求，目前噸鋼環保運行費用達到人民幣180元。

B. 燒結工序

公司360平方米燒結機燒結煙氣採用加熱SCR脫硝、雙塔石灰—石膏法脫硫、高壓脈衝電源雙室四電場+濕式電除塵顆粒物去除、兩降一升煙氣消白、餘熱利用工藝技術，實現了脫硫、脫硝、顆粒物去除、消白、餘熱利用「五位一體」超低排放，效果令人滿意，完全達到鋼鐵行業超低排放標準，為全省第一家同時實現鋼鐵行業超低排放標準和消白的鋼鐵企業。

燒結工序原料和燃料轉運、配料、混料及成品礦運輸採用密閉皮帶、封閉通廊等封閉式輸送裝置，皮帶輸送機卸料點、受料點設置密閉罩，並配備除塵設施，同時對現有除塵設施進行升級改造，全部採用目前具有世界先進水準的美國戈爾除塵布袋，有效收集煙粉塵，顆粒物濃度均低於10mg/m³。

公司通過深化有組織排放控制、強化無組織排放控制以及實施清潔運輸等，燒結、煉鐵、煉鋼等以及其他大宗物料產品運輸均達到超低排放水準，污染物排放濃度穩定低於國家大氣污染物排放濃度限值，如表2。

表2：

2020年

生產設施	污染物種類	DB37/990-2019 鋼鐵工業污染物 排放標準 (2020年 11月1日後執行) (mg/m ³)	污染物排放 濃度值 (mg/m ³)
燒結機機頭	顆粒物	10	3.6
	二氧化硫	35	18.2
	氮氧化物	50	37.3
燒結機機尾	顆粒物	10	2.84

C. 煉鐵工序

高爐煉鐵原料系統中儲礦槽、焦槽、槽上運料設備、礦石與焦炭的槽下振動篩、返礦和返焦皮帶運輸及卸料口、入爐礦石和焦炭的稱量設備進行封閉、出鐵場出鐵口、罐位、流嘴設置頂吸罩，鐵溝、渣溝覆蓋或封閉，對高爐出鐵場進行全封閉，並配置顆粒物收集及處理措施，同時對現有除塵設施進行升級改造，全部採用目前具有世界先進水準的美國戈爾除塵布袋，有效收集煙粉塵，顆粒物濃度均低於10mg/m³，確保顆粒物排放濃度穩定低於國家大氣污染物排放濃度限值，煉鐵工序所有排放數值低於國家特別排放限值，如表3。

表3：

2020年

生產設施	污染物種類	DB37/990-2019 鋼鐵工業污染物 排放標準 (2020年 11月1日後執行) (mg/m ³)	污染物排放 濃度值 (mg/m ³)
高爐礦槽除塵	顆粒物	10	3.54
高爐出鐵場除塵	顆粒物	10	3.44

D. 煉鋼工序

轉爐一次煙氣採用乾法電除塵技術，並通過升級改造，顆粒物排放濃度穩定低於 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ；對轉爐二次煙氣除塵、精煉爐除塵、電爐煙氣除塵設施升級改造，全部採用目前具有世界先進水準的美國戈爾除塵布袋，有效收集煙粉塵，顆粒物濃度均低於 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ；建設轉爐車間三次煙氣除塵系統，消除煙塵無組織排放，確保廠房粉塵無外逸；對煉鋼石灰及輕燒白雲石等上料系統改造，有效收集煙粉塵，顆粒物濃度均低於 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，確保顆粒物排放濃度穩定低於國家大氣污染物排放濃度限值，煉鋼工序所有排放數值低於國家特別排放限值，如表4。

表4：

2020年

生產設施	污染物種類	DB37/990-2019 鋼鐵工業污染物 排放標準 (2020年 11月1日後執行) (mg/m^3)	污染物排放 濃度值 (mg/m^3)
轉爐一次除塵	顆粒物	20	4.97
轉爐二次除塵	顆粒物	10	2.73
轉爐三次除塵	顆粒物	10	3.7
電爐除塵	顆粒物	10	2.1
精煉爐除塵	顆粒物	10	4.88

E. 無組織排放治理

原料封閉管理。鐵精礦、煤、焦粉等各類原料全部入全封閉料場，料棚內配備霧炮等抑塵措施，料場出口配備車輪和車身清洗裝置，清洗廢水沉澱後循環使用。地面和道路硬化，增加固定灑水噴淋，建設防風抑塵網。

焦炭管理。建立焦炭供應戰略合作關係，加強物流管理，實現焦炭從焦化廠到高爐上料系統直接上料。

鐵礦石管理。優化生產組織，提高燒結配料鐵礦石直接配料比例，減少落地燒結礦的數量，減少二次揚塵。

路面清理。購買道路清掃車5輛、灑水車輛3輛、霧炮抑塵車1輛，對廠區路面進行進行不間斷清掃、灑水、抑塵，有效控制路面揚塵。

道路運輸車輛管理。公司內部車輛、鏟車多數使用LNG新能源，嚴格落實採暖季錯峰運輸實施方案，原料場出口處配備車輛清洗裝置。

F. 線上監測

根據《關於推進實施鋼鐵行業超低排放的意見》（環大氣[2019]35號）要求，燒結機機頭煙氣、機尾除塵、高爐礦槽除塵、高爐出鐵場除塵、轉爐二次除塵、電爐除塵、石灰窯等16個監測排放口均已安裝具有國內先進水準的線上監測儀器設備，並按要求與省、市、縣環保部門線上聯網，實施24小時監測污染物排放。

G. 廠區綠化

打造生態、園林式特鋼，目前公司綠化面積27%以上。

四、資源綜合利用

A. 固體廢物處理

高爐礦渣治理。高爐煉鐵生產過程中產生的高爐礦渣，全部再經過磨機生產出礦渣微粉，用於建築等工業用途。

鋼渣治理。煉鋼過程產生的鋼渣採用熱悶渣工藝，通過磁選出的渣鋼、顆粒鋼直接返回煉鋼使用。磁選後的鋼渣用於生產鋼渣微粉，鋼渣精粉作為燒結用原料。

除塵灰循環利用。含鐵除塵灰全部返回燒結，作為燒結用原料，除塵灰卸灰、運輸過程，採用氣力輸送、吸排車運輸，杜絕二次揚塵。

有害廢棄物處置。公司高度重視有害廢物的產生和處置，產生的廢棄物均得到有效處置。如公司生產過程中產生的廢機油、廢油桶等有害廢物全部委託具有處理資質的單位進行處理。2020年合規處置85.44噸廢礦物油，噸鋼合規處置量為0.027千克。

降低有害廢棄物的措施包括：(1)提高礦物油品質，降低消耗；(2)加強管理，杜絕跑，冒，滴，漏；及(3)加大礦物油的循環利用。

降低有害廢棄物的取得成果：隨著國家環保執法力度不斷加強，針對廢礦物油的處理也有了更加嚴格的要求，加之本年度公司鋼產量較去年有大幅提升，同時公司注重安全生產加大日常檢維修力度和系統性爐役大修等多因素影響，增加生產相關機械或設備日常使用、更換或清洗，導致廢礦物油產生總量有所增加。本年度合規處置85.44噸廢礦物油。公司嚴格執行環保相關要求，將自身產生的廢礦物油交給具有處理資質的單位進行處置，減少對環境的影響。

無害廢棄物處置。2020年合計產生高爐礦渣1,117,489.6噸，噸鐵產生量為425.2千克，2020年合計產生鋼渣345,533噸，噸鋼產生量為110千克。

降低無害廢棄物的措施包括：(1)提高原料品質，如石灰質量和高爐入爐料綜合入爐品位等；及(2)提高冶煉操作水準。

降低無害廢棄物的取得成果：高爐礦渣及鋼渣產生量得到降低，同時，公司產生的高爐礦渣及鋼渣進一步加工生產為微粉，用於建築原料。

B. 水循環利用

公司內部的工藝冷卻水、設備冷卻水等全部處理、串級循環利用，循環利用率 $\geq 95\%$ 。對生產過程產生的廢水集中收集和處理，處理後的中水全部用於高爐沖渣、原料場降塵；生活產生的廢水，收集輸送到集團水處理廠，處理後的廢水符合《流域水污染物綜合排放標準第3部分小清河流域》(DB37/3416.3-2018)要求，水處理廠處理的部分中水回用到公司，用作高爐沖渣水、轉爐熱焔渣等用水，噸鋼新水消耗為1.87噸。2020年公司不涉及就求取適用水源相關的任何問題。

C. 煤氣回收利用

高爐及轉爐煤氣回收均採用乾法除塵工藝，提高煤氣的回收率；回收的高爐煤氣、轉爐煤氣用於公司的鐵水罐、鋼包、中間包烘烤，軋鋼加熱爐鋼坯加熱、高爐熱風爐、噴煤系統煙氣爐等使用，石灰爐鍛燒生產石灰，外供發電廠發電等。

D. 餘熱綜合利用

將燒結、電爐、轉爐、軋鋼加熱爐等餘熱產生的蒸汽全部併入西王集團蒸汽主管網綜合利用，供集團公司玉米加工板塊使用。高爐沖渣餘熱、低溫煙氣等低品質餘熱通過公司冷熱聯供項目，產生熱水和冷水，用於生產和辦公室、社區供暖。

E. 噸鋼綜合電耗合計368.84千瓦時。

F. 煉鋼工序噸鋼氧氣消耗59.54立方米。

五、 降低能耗、減少碳排放

公司建立了能源管理體系及設有能源管理部，全面負責公司能源的綜合管理，實行「公司—能源管理部—生產廠」的三級管理體系。

在項目建設過程中選用高效、節能、環保的工藝裝備；公司結合西王集團玉米深加工和鋼鐵生產產業特點，大力發展循環經濟，將蒸汽、水和煤氣等資源綜合利用，形成了獨特的外部、內部循環系統。

原料方面，全部採用高品位、低硫、低有害元素的進口巴西、澳洲鐵礦粉，及少量國內鐵精粉，提高燒結礦品位、高爐綜合入爐料品位，降低高爐入爐焦炭水分，降低能耗。

工藝技術方面，燒結採用厚料層、熱風燒結、高溫蒸汽預熱混合料、燒結大煙道及環冷機煙氣餘熱產生蒸汽技術降低燒結工序能耗。

高爐採用爐頂高壓、高風溫、大噴煤、大富氧、高爐沖渣水餘熱利用、BPRT工藝，提高高爐煤氣利用率，降低高爐工序能耗；採用高爐鐵水一罐到底制，提高鐵水兌入轉爐內的物理熱，系統優化，採用少渣冶煉工藝，降低轉爐工序能耗。採用連鑄坯熱裝熱送、軋鋼雙蓄熱式加熱爐、中水循環利用等技術，降低能耗。

於2020年，政府還未對2020年的溫室氣體進行核查，粗略計算得出2020年的溫室氣體總排放量為5,663,137噸二氧化碳當量，對應1.81噸／噸鋼二氧化碳當量排放。公司嚴格依據《碳排放權交易管理暫行辦法》(中華人民共和國國家發展和改革委員會令第17號)等相關規定對二氧化碳排放進行管理。

於2020年，公司不涉及製成品所用包裝材料的事項。

六、 制定環境污染應急預案，確保環境安全

公司十分重視環境安全，為了防止環境污染事故的發生，組織有關技術人員詳細了解各生產工藝中易發生環境污染事故的因素和生產環節，根據易發生環境污染事故的因素和生產工藝特點，制定「環境污染事故應急預案」、「放射源專項應急預案」、「煤氣事故專項應急預案」、「危險廢物專項應急預案」、「重污染天氣應急回應減排專項應急預案」等10餘個環境污染應急救援預案並組織演練。

公司堅持「企業發展、環保先行」，以提升環境品質，創造美好環境為目標，積極應對新環保法對鋼鐵企業提出的更加嚴厲要求，履行好公司的社會責任。



XIWANG SPECIAL STEEL COMPANY LIMITED
西王特鋼有限公司