



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



2016

環境、社會及管治報告



目錄

| | |
|---------------|----|
| 西王特鋼有限公司簡介 | 2 |
| 社會責任推進 | 2 |
| 利益相關方參與 | 2 |
| 人力資源 | 3 |
| 一、僱傭及勞工準則 | 3 |
| A. 僱員 | 3 |
| B. 健康與安全 | 5 |
| C. 發展及培訓 | 6 |
| D. 勞工準則 | 8 |
| 二、運營管理 | 9 |
| A. 供應鏈管理 | 9 |
| B. 產品責任 | 9 |
| C. 反貪污 | 10 |
| 三、社會 | 11 |
| A. 社會責任 | 11 |
| B. 員工關懷 | 12 |
| 安全環保 | 14 |
| 一、排放物 | 14 |
| A. 粉塵治理 | 14 |
| B. 燒結過程二氧化硫治理 | 15 |
| C. 污水處理 | 15 |
| D. 固體廢物處理 | 16 |
| 二、資源綜合利用 | 17 |
| A. 能源節約 | 17 |
| B. 其他資源（如圖3） | 18 |
| 三、生態環境保護 | 19 |
| 前景 | 20 |
| 關於本報告 | 20 |



西王特鋼有限公司簡介

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控股子公司(「西王集團」)，2012年2月在香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)主板上市，是目前山東省唯一一家民營鋼鐵上市公司。2014年1月被國家工信部認定為符合鋼鐵行業規範企業。公司設計煉鋼年產330萬噸、軋鋼300萬噸，主要產品為優質碳素鋼、合金結構鋼、齒輪鋼、彈簧鋼、軸承鋼等各類優特鋼棒線材、高強度建材及各類高端裝備用特殊鋼鋼錠、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，設備和工藝日益穩定成熟，品種鋼產量穩步提升，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充分肯定。

社會責任推進

切實履行社會責任離不開有效的社會責任管理，本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，保障社會責任工作的落實和推進。本報告為公司首份環境、社會及管治報告(「報告」)，載有公司由2016年1月1日至2016年12月31日期間有關環境、社會及管治的績效。本報告乃根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則附錄27內的「環境、社會及管治報告指引」編製。本報告載列本公司與其業務相關的環境、社會及管治(「ESG」)的管理方法、策略、重點及目標，以及本公司為實行及監察ESG策略而採納的措施及制度。由於董事會(「董事會」)負責評估及釐定本公司ESG相關風險，及確保本公司設有適當的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。

我們重視閣下就我們的可持續發展提出的反饋。如閣下對本報告及我們的環境、社會及管治績效有任何意見及建議，歡迎發送至我們的電郵wangchao@xiwang.com.cn。

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、供應商、同行及行業協會。利益相關方的期望及意見是重要和寶貴的。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，從而了解彼等期望及關注，以便制訂可持續發展的策略。



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，將員工視為最珍貴的財富；恪守員工準則，以良好的工作環境，優厚的薪酬福利，合理的晉陞渠道，全力塑造健康、務實、創新、拚搏、進取的西王特鋼人。

為吸引、招聘和留住企業所需的優秀人才，使員工能夠分享公司持續發展所帶來的收益，充分發揮薪酬槓桿的激勵機制，推進公司整體戰略目標的實現。據國家及地區相關法律、法規及公司相關管理制度，建立以崗位績效工資制為基礎、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。

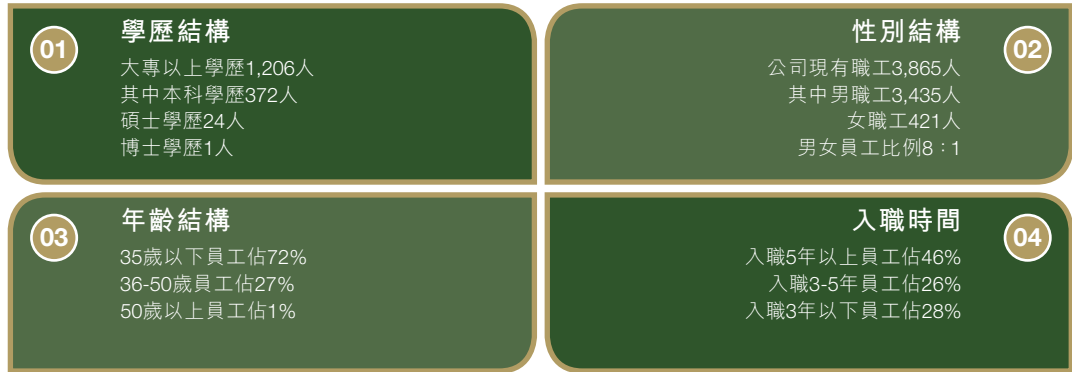
以「效益優先」管理為先導，主要圍繞（其中包括）利潤實現額等進行考核，實行全員參與利潤績效；生產人員績效工資以產量、質量、安全為關鍵績效指標（「KPI」），其他生產管理、管理部門的績效工資以個人KPI、能力及行為態度為主要考核指標。建立規範的績效溝通與反饋機制，向員工反饋績效評價和對比信息，為員工改進績效提供指導和幫助，同時激勵員工不斷學習，自我管理，創造職業生涯的輝煌。

公司嚴格執行中國國家法律法規，指定的相關管理制度由《員工招聘管理制度》、《薪酬管理制度》、《員工請銷假管理辦法》、《員工離職管理規定》、《員工勞動合同管理辦法》等，公司可通過各項管理規定，規範員工的招聘錄用、選拔任用、考核評定、激勵約束、休息休假工作時間等，同時公司制定架構和政策，確保其賠償和解聘機制合理，符合適用的法律和法規。我們的管理層會定期進行審閱，以確保有關規則及措施獲得嚴格遵守及與行業慣例一致，同時符合監管規定。

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。



截止到2016年12月份，特鋼公司共有僱員3865人，其中管理人員131人、技術人員499人、大專以上學歷人員1206人。



從人員構成來看，公司整體大部分人員結構年輕化，富有創造力和生產力。

員工流失率結構，2016年，員工共流失人員332人，月均人員流失率佔總人數的0.7%。詳細人員流失結構及比例見下圖：

| | 總流失人數 | 年度佔比 |
|---------------|-------|------|
| 性別結構 | | |
| 男 | 308 | 7.8% |
| 女 | 24 | 0.6% |
| 年齡結構 | | |
| 35歲以下 | 271 | 6.9% |
| 36-45歲 | 54 | 1.3% |
| 46歲以上 | 7 | 0.1% |
| 學歷結構 | | |
| 中專以下 | 233 | 5.9% |
| 大專及以上 | 99 | 2.5% |
| 加入公司時間 | | |
| 3年以下 | 136 | 3.4% |
| 3-5年 | 108 | 2.7% |
| 5年以上 | 88 | 2.2% |
| 地區劃分 | | |
| 鄒平縣內 | 222 | 5.6% |
| 鄒平縣外 | 110 | 2.8% |
| 合計 | 332 | 8.4% |

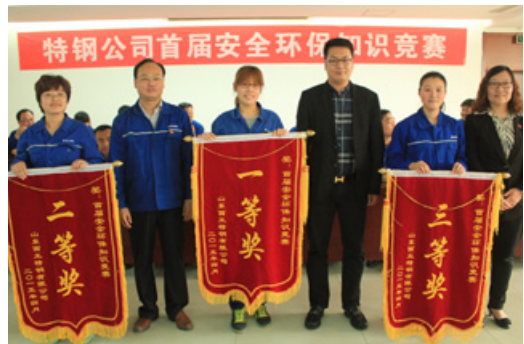


B. 健康與安全

2016年本公司未發生較大及以上安全生產事故，未出現新增職業病病例，職業病危害告知率100%，監測評估率100%，員工健康查體率100%；開展安全隱患排查治理、安全應急演練、全員安全教育、加強對重點危險源的監控與管理、安全知識競賽等一系列活動，控制和消除生產安全隱患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。



安全生產應急演練



開展安全環保知識競賽

為防範職業病和危害，公司為員工每年組織一次健康查體活動，從制度上，建立了完善的職業健康安全管理体系，並自2005年通過了OHSAS18000體系認證；從過程上，為每一位員工（在適當的工作上）配備工作服、勞保鞋、安全帽、防護口罩、手套等一系列勞保用品，並定期分發，各車間也配備了必要的應急處理用品；從預防上，通過對員工的定期職業健康培訓，提升員工自身的職業危害自我保護能力。

完善安全生產責任體系，著力提升責任落實力度，安全管理重在責任落實、危險因素分析、消除隱患，安環部組織簽訂了全方位、全員覆蓋的《安全生產目標管理責任書》。進一步落實安全生產主體責任，強化工作安全責任落實，落實「生產單位一把手是安全生產第一責任人」原則。督促各生產廠根據各自安全生產實際，開展安全檢查1800餘次，治理安全隱患2300餘項以符合適用的法律和法規。

員工健康與安全數據列出如下：

| 指標 | | 2016 | 2015 |
|-------------------------|------|--------|--------|
| 安全生產培訓人次 | 全員培訓 | 32,400 | 30,432 |
| | 專項培訓 | 20,090 | 17,144 |
| 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 | | 495 | 945 |



C. 發展及培訓

員工發展及培訓是公司成功的其中一項關鍵因素，亦是公司一直以來的重點。故此，我們不遺餘力、不吝成本的為員工創造培訓機會，拓寬晉陞通道，促進員工與企業共同成長。

公司與聚成培訓機構合作，為公司員工提供外出專場培訓70餘次，開拓企業人員的思維，使企業的工作跟進社會的先進管理模式；引進了聚成「全員學習系統」，建立特鋼公司全體管理幹部的「全員學習」體系，為每位管理幹部發放在線學習賬號，全方位滿足管理幹部能力發展需要並為他們提供相關技能來履行職務。

公司積極組建內訓師團隊，精心組織共選拔了58名內訓師，經過一系列激勵措施的實施，使得講師授課熱情高漲，內訓師隊伍發展勢頭良好，已成為公司培訓工作不可或缺的一部分。同時，在講師授課方面，打破以往的單一講授式授課方法，增加頭腦風暴、小組討論、案例分析、角色扮演、成果分享等新的教學方法，使豐富的實踐經驗與實用的培訓方法相結合，提高培訓效果，營造全員培訓氛圍，強力推進培訓工作的開展。

為了避免盲目培訓，公司非常重視培訓需求調查工作，做到調查全面徹底，使培訓更有針對性，形成職工需要什麼就培訓什麼的良好格局。開展了全員的「職工講堂」培訓工作，由西王集團與分公司人力資源部共同組織實施，西王集團負責理論知識培訓，分公司負責實踐知識培訓，理論知識與實踐知識相結合，真正實現了學有所用、學以致用。注重培訓內容的制定和師資力量的配備，切實做到了安排科學、內容豐富、形式多樣。同時，培訓範圍覆蓋生產、後勤、財務、安全、質量、計量管理等系統，安排課程180堂；組織並完成了三期基層管理幹部培訓班，培訓人員涵蓋帶班長、車間主任、副廠長等層級，課程設計36節，參訓人數達210人次，收到了較好的培訓效果。

為增強幹部隊伍生機與活力，豐富幹部的工作經驗，提升幹部的綜合素質和能力，提高幹部隊伍整體效能，制定《管理幹部輪崗制度》，對工作3-5年以上幹部進行輪崗培養，培養成複合型人才，更好的促進企業發展。



2016年度按員工類別劃分的培訓情況比例如下圖：

| 類別 | 百分比 (佔總人數) | 平均時數 (每人每年) |
|--------|---------------|----------------|
| 高級管理人員 | 1% | 30 |
| 中級管理人員 | 7% | 96 |
| 基層管理人員 | 12% | 216 |
| 普通員工 | 80% | 348 |



聚成全員在線學習，為員工提供學習平台



培訓班無領導小組討論



開展後備幹部培訓班



基層班組長培訓班結業典禮



D. 勞工準則

公司所招聘的僱員100%位於中國，2016年度錄用期間遵從勞動法的相關規定，無違反相關準則及法規現象：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；正常普工錄用年齡在18至50歲，次勞動工作（如清潔工、裝卸工等工作）年齡在50至60歲。公司的招聘過程保證並無以任何形式僱用童工及強制勞工。面向社會堅持公開、公平、公正的招聘員工、平等競爭、擇優錄用、先內後外的原則，使用工用人機制更趨科學、合理。

公司根據本公司適用的法律和法規堅持反歧視，多元化和平等機會就業的原則，平等對待每一位員工，不因員工的民族、種族、性別、宗教、年齡、性取向、政治派別、婚姻狀況等社會身份，而影響其錄用、待遇、陞遷等，創造包容共贏的工作環境。嚴格遵守《勞動合同法》，員工入職一個月內與其簽訂勞動合同，員工勞動合同簽約率達100%。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，切實能讓職工共享到經濟成果，構建起和諧的勞動關係。

為了及時發現問題，消除公司存在的不公平和不良現象，公司每季度組織員工滿意度調查或徵集合理化建議，為員工提供平台，讓員工參與公司管理，更好的發現申訴或問題、提出建議。每季度將員工提出的建議或意見反饋問題存在部門，一周內部門制定整改措施，並將整改情況予以公示。



二、 運營管理

A. 供應鏈管理

公司制定了《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)在行業內有良好的業績，對方提供業績表作為狀態證明，特別是在一個大型鋼鐵廠有連續業績的供應商優先做為我們考察的對象；(2)財政實力雄厚的單位，註冊資金在行業內前10的單位做為優先考察條件之一；(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及考慮該供應商的資信、質量服務、法律及法規遵守、交貨期等情況，做為選擇供應商的考察依據之一以盡量減少供應鏈的環境和社會風險。在正式選擇前，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；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。此外，我們與供應商簽訂的鋼鐵採購協議還包含有關安全管理和環境保護的規定。

對符合條件的供應商，設立採購交易平台對供應商進行集中管控，在交易平台上進行公司詢價、招標、簽訂採購合同，在採購過程中全程跟蹤供貨商的服務，對供貨商進行監督考核和評價。評價內容包括供應商的資金、供貨能力、資金墊付能力、交貨數量、交貨質量、合同履約、售後服務、環境保護、誠信經營等，按照評價結果評定供應商是否仍然符合准入要求，建立《合同供應商目錄》，對最終不符合要求的供應商取消准入資格，截止到2016年年末共有供應商8,522家，省內佔40%、省外佔60%。

B. 產品責任

1. 維護和保障知識產權

本公司嚴格遵守中國的《商標法》、《專利法》、《著作權法》、《反不正當競爭法》、《商標法》、《對外貿易法》和《知識產權法》等法律法規，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作用，有效增強了公司核心競爭力。遵照適用於公司的法律法規，對公司知識產權的良好管理和保護能加強其產品的宣傳及推廣效應以致日後的營銷策略。



2. 質量檢測和產品回收

本公司高度重視產品質量，作為中國的主要鋼材供應商之一，公司採納管理質量控制的政策以減低有關產品供應的社會及環境風險。公司制定並執行有關產品質量檢測的制度及相關規程，通過了質量管理體系認證、國軍標質量管理體系、武器裝備質量管理體系、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、韓國KS混凝土用鋼筋認證審核、日本JIS混凝土用鋼筋認證審核等。本公司的質量檢測中心通過了CNAS國家實驗室認可，檢測數據準確可靠。在生產過程中，各產品依據公司制定的嚴於國標的內控標準進行生產，產品外觀、安全及性能指標檢驗合格的產品入庫，不合格產品按照《不合格產品管理制度》處理，最後在產品出庫時依據國家標準要求進行判定，有缺陷的產品將被回收。截至本報告日為止，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。

3. 產品及客戶投訴

本公司高度重視客戶投訴制定並嚴格執行《客戶服務管理細則》，為全面、規範記錄客戶信息，銷售部按實際填寫《公司客戶名單》並及時更新公司客戶名單和客戶檔案，《公司客戶名單》由專人填寫並管理，屬公司機密資料，由銷售部經理同意後方可調閱使用。如有違規、遺失或洩密，對有關當事人予以嚴肅處理，直接上級承擔領導責任。專注售後服務與客戶的產品使用反饋，為客戶提供專業的技術支持，於2016年度，沒有發生產品質量及服務引發的的重大法律訴訟及投訴。

C. 反貪污

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本公司各類人員的失職、洗錢、敲詐、欺詐和瀆職、以權謀私、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。另為轉變幹部作風，公司出台「幹部作風相關規定」，執行5項管理幹部廉政宣言，杜絕幹部貪污行為。2016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。



三、 社會

A. 社會責任

企業積極承擔社會責任，讓企業在發展的同時，承擔更多的社會責任，為社會服務，為社會多做貢獻。

在環境治理上，加強資源節約和環境保護，認真落實節能減排責任，發展循環經濟，實施清潔生產，提高能源利用效益，實現企業經濟發展與生態環境保護的雙贏。

在慈善事業上，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。企業每年定期開展愛心捐助、扶貧幫困送溫暖活動。每年為災區群眾、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。

公司內部慈善氛圍正面濃厚，職工之間團結互助，和衷共濟，具有較強地凝聚力，對困難員工的幫扶做到公開、公平、公正、有效。奉獻愛心，回報社會，熱心慈善，共擔社會責任，已經潛移默化為西王特鋼的「行為準則」，成為西王人的一種「自覺行動」。



為災區人員奉獻愛心，組織員工慈心一日捐活動



走訪慰問困難職工，帶去公司溫情！



B. 員工關懷

為了豐富廣大幹部、員工的精神生活，激發廣大員工立足崗位、建功立業的激情，提高企業的凝聚力、戰鬥力，公司從硬環境和軟環境方面加大員工關懷。

在硬環境方面，為廣大員工提供舒適、明朗、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、衛生室及羽毛球、乒乓球等生活、休閒設施，傾心打造安全、放心、舒適的西王集團特鋼生活圈。



衛生室，為員工健康作保障



圖書館，為員工提供更好的學習環境



傳統的晨練活動，增強了員工團隊建設



羽毛球館讓員工切磋球藝，增進友誼。



在軟環境方面，定期組織員工活動及運動，促進員工交流、團體精神、學習、成長、愉快員工身心，活躍員工生活，激發員工創造力。



「激揚青春·魅力特鋼」紅歌會



通訊員「金秋采風」活動



與員工共度中秋佳節



晨訓活動「無敵風火輪」



安全環保

本集團作為社會公民的一員，關注環境保護，同時本集團也認為保護環境也是保護我們的社群和自身。公司開展行動，追求降低運營過程對環境的不利影響，同時致力於發揮本公司影響，帶動更多企業、個人參與到環境保護中，促進可持續發展。

本公司在日常的環境保護管理中，嚴格執行新《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》、《山東省鋼鐵工業污染物排放標準》(DB 37/990-2013)、《山東省區域性大氣污染物綜合排放標準》(DB 37/2376-2013)和環保方面的其他各項法律法規、標準及其地方性規範。於2016年度，本公司主要污染物單位排放量均低於國家及山東省現行標準。

一、 排放物

A. 粉塵治理

1) 有組織粉塵治理

目前，公司已投入的環保設施主要有44臺布袋除塵器、2台套電袋復合除塵器、4台電除塵器、1套燒結煙氣濕式電除塵設備及多套重力除塵器等除塵設施。

對重點污染源燒結配料、篩分、燒結脫硫、轉運站、高爐出鐵場、轉爐兌鐵、鐵水包存放等進行優化改造，確保減排目標實現。

2) 無組織粉塵治理

加強治理和控制無組織排放、運輸揚塵、異常排放。對原料場實施封閉改造，增加固定灑水噴淋，建設焦炭封閉料倉、高爐用噴吹煤封閉料倉，燒結燃料上料採用封閉皮帶通廊，消除飄、灑、漏現象；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的直接上料；優化生產組織，減少落地燒結礦的數量，減少二次揚塵。

3) 環保設施運行

環保設施運行維護管理，保持環保設施與主體生產設備同步檢修及同步運行，有效發揮環保設施減排能力。安裝了國內先進水平的煙氣在線監測設備，與縣、市、省環保管理部門在線聯網，實施24小時監控，接受社會各界的監督。



B. 燒結過程二氧化硫治理

- 1) 本公司採用石灰-石膏濕法脫硫對燒結機機頭煙氣進行脫硫處理，可有效的降低燒結礦生產中的二氧化硫排放量，其綜合脫硫效率大於93%以上，二氧化硫的排放濃度完全滿足符合國家及山東省《鋼鐵工業污染物排放標準》規定排放限值的要求。
- 2) 積極引進先進治理工藝，研究開發適合的脫除氮氧化物技術，採用活性分子（臭氧）多種污染物協同脫除技術對燒結機機頭煙氣進行脫硝；目前氮氧化物的排放濃度為190-230毫克／立方米，遠低於符合國家及山東省《鋼鐵工業污染物排放標準》規定的不大於300毫克／立方米排放限值的要求。

C. 污水處理

本公司在污水處理方面一直嚴格遵守國家的相關法律法規，噸鋼水耗達到2.3立方米，達到國內其中一家最佳利用水平；污水處理及循環利用的措施主要有：

- 1) 採用稀土磁盤分離淨化廢水、圓盤式除油機、磁力壓榨脫水機等工藝、設備對本公司內部的工藝冷卻水、設備冷卻水等水全部處理、串級循環利用，循環利用率≥95%。
- 2) 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。
- 3) 生活產生的廢水收集輸送到西王集團污水處理廠（如圖1），處理後的廢水實際化學需氧量30-50毫克／升、氨氮小於3毫克／升，遠低於化學需氧量60毫克／升、氨氮10毫克／升的《山東省小清河流域水污染物綜合排放標準》（DB37/656-2006），中水再回用到本公司，用作高爐沖渣水、轉爐熱焔渣等用水。



圖1 西王集團污水處理廠



D. 固體廢物處理

1) 鋼渣治理

煉鋼過程產生的鋼渣採用熱焗渣工藝設備，提高金屬回收率，磁選出的渣鋼、顆粒鋼直接返回煉鋼使用，鋼渣精粉作為燒結用原料，減少固體廢棄物及粉塵二次揚塵。

2) 除塵灰循環利用

生產過程中產生的含鐵除塵灰（如圖2）全部返回燒結，作為燒結用原料，除塵灰卸灰、運輸過程，採用吸排車運輸，杜絕二次揚塵。

3) 有害廢物處置

本公司高度重視有害廢物的產生和處置，2016年產生的廢棄物均得到有效處置。如本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。



圖2 高爐礦槽除塵系統



二、 資源綜合利用

A. 能源節約

本公司以降低能源資源消耗、減少污染物排放為目標。主要措施包括：

- 1) 建立了能源管理體系，公司設有能源管理部，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。
- 2) 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，2015年榮獲山東省循環經濟示範單位。
- 3) 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。
- 4) 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。



B. 其他資源 (如圖3)

1) 煤氣回收利用

高爐及轉爐煤氣回收均採用干法除塵工藝，提高煤氣的回收率；回收的高爐煤氣、轉爐煤氣用於特鋼公司的鐵水罐、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；

2) 餘熱綜合利用

利用餘熱產生蒸汽，蒸汽不用於發電，直接回收利用，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使用；高爐沖渣餘熱用於制熱、製冷生產過程。

3) 水循環利用

對本公司內部的工藝冷卻水、設備冷卻水等水全部處理、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，收集輸送到西王集團污水處理廠，污水處理廠處理的中水回用到本公司，用作高爐沖渣水、轉爐熱焔渣等用水。

4) 鋼渣循環利用

煉鋼過程產生的鋼渣採用熱焔渣工藝設備，提高金屬回收率，磁選出的渣鋼、顆粒鋼直接返回煉鋼使用，鋼渣精粉作為燒結用原料。



5) 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。

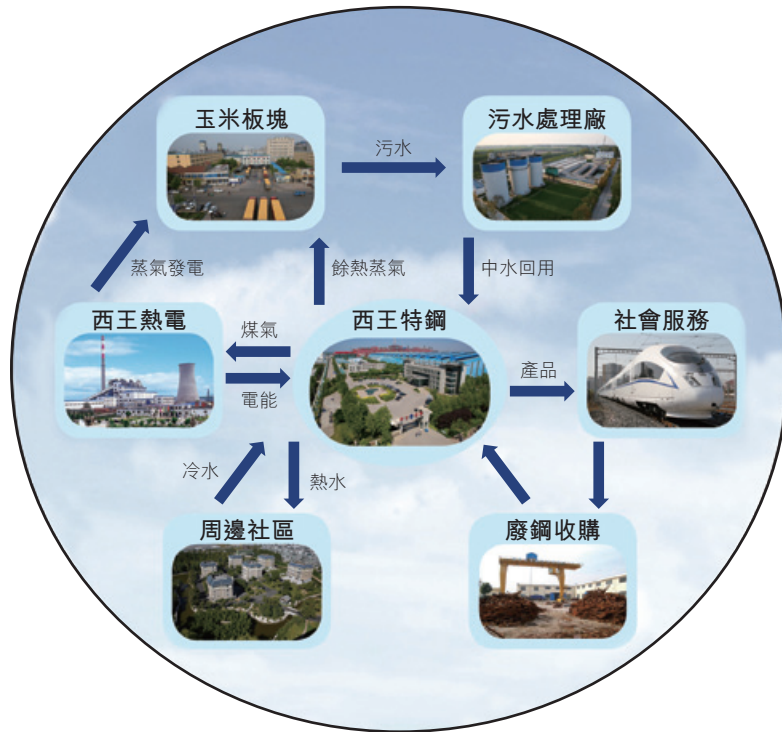


圖3 西王集團外部循環經濟示意圖

三、 生態環境保護

公司為減低其對環境及自然資源的影響而採納的政策如下：

- 1) 本公司設計、技術改造、原料採購過程中，首先對工藝、技術、設備、原料等進行環境影響評估，確保各項工作符合環境保護標準。
- 2) 本公司通過採用先進技術，優質原料等，節省能源消耗，此外，對採用先進環保設施及技術的加大環境治理投入，以大力發展循環經濟，系統降低污染物排放，減少公司對環境和自然資源的影響及保護環境及生態系統。
- 3) 本公司通過環境保護活動，教育、培訓，提高全體員工的環境保護意識。公司嚴格秉承「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。



前景

於2016年，我們優化了薪酬政策及職業訓練的安排，為公司的發展及僱員提供更佳支援。生產程序的定期評估及職業健康和安全的持續改進均顯示工作安全為公司的首要重點。

我們不會為了發展業務而終止對社區的關懷。我們會透過捐款、與當地居民溝通及社區活動貢獻本地社區。

通過與學院、研究院及專家的合作，我們希望能在新技術方面維持進展並達到更佳效果。隨著中國收緊環境法律法規，提出新技術可令營運及生產更具效率及對環境保護。我們的節能及技術改進提升了我們的營運效率，同時減低對環境的影響。

展望將來，我們會繼續在環境、社會及管治層面努力改進。

關於本報告

《西王特鋼2016年度環境、社會及管治報告》闡述了西王特鋼有限公司及其附屬公司2016年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。

報告範圍

組織範圍： 本報告以西王特鋼有限公司為主體，涵蓋其附屬公司。

數據範圍： 除報告中有特別說明處，均從公司收集。

時間範圍： 2016年1月1日至2016年12月31日。

發佈週期： 本報告為年度報告。

數據說明

報告中數據和案例來自公司及其附屬公司實際運行的原始記錄或財務報告。