



中國大冶有色金屬礦業有限公司

China Daye Non-Ferrous Metals Mining Limited

(於百慕達註冊成立之有限公司)

股份代號：00661



2017

環境、社會及管治報告



目錄

引言	2
報告涵蓋期間及範圍	2
權益人參與	2
環境	3
1. 環境保護	3
2. 資源使用	6
社會	8
1. 安全發展	8
2. 僱傭關係及勞工準則	11
3. 供應鏈管理	12
4. 產品責任	13
5. 反貪污	14
6. 社區投資	14
《環境、社會及管治報告指引》索引	16

引言

中國大冶有色金屬礦業有限公司（「本公司」）及其附屬公司（統稱「本集團」）遵循「遵規守法、綠色發展、節能減排、清潔生產」的環保方針，嚴守國家環保法律法規，為本集團打造「環保有色」保駕護航；在以提質增效實現財務業績的同時，堅持綠色發展、低碳發展、循環發展，打造和諧企業。

本集團根據香港聯合交易所有限公司上市規則附錄二十七所載之《環境、社會及管治報告指引》編製本集團環境、社會及管治報告。

報告涵蓋期間及範圍

本報告的編製期間為：2017年1月1日至2017年12月31日（「報告期間」）。除另有說明外，本報告內容主要涵蓋本公司兩間子公司—大冶有色金屬有限責任公司及新疆匯祥永金礦業有限公司於報告期間的相關營運資料。

權益人參與

權益人指在本集團有利益或受本集團的決策及活動所影響的人士，主要包括股東、僱員、供應商、客戶、監管者及公眾人士。權益人通過面談、股東周年大會、電話訪問等形式參與了重要性的評估。

環境

1、 環境保護

本集團緊跟十九大「加快生態文明建設」步伐，秉承「建設人與自然和諧共生的現代化」理念，積極推進環境治理和節能減排改造，打造綠色礦山和清潔工廠。

1.1 環境管理

本集團嚴格遵守《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》等環境保護相關法律法規；通過建立健全《建設項目環境管理》、《危險廢物管理》、《環保設施運行管理》等一系列環境保護管理規章制度，規範環境保護日常管理，確保合法合規生產經營。

本集團充分結合實際情況，設立安全環保部為環境管理專門機構，在本集團董事長的領導下，開展環境保護管理工作。建立健全環境管理體系，依據ISO14000系列標準形成科學化及系統化的環保管理手段。制定年度環保目標和控制指標，明確管理和考核細則。通過加強日常監督管理和重點點位排放物監測，及時發現並解決日常環保工作中存在的問題，不斷提升本集團環保管理工作水平。此外，本集團積極開展清潔生產審核，採用能耗、物耗低的生產工藝，最大程度降低對生態環境的影響。

於報告期間，本集團未發生嚴重違反環境保護相關法律法規的情況。

廢氣管理措施

- 通過制酸尾氣深度脫硫及環境集煙綜合治理減少SO₂排放量。
- 通過加強車輛運輸過程的監管、灑水、增設噴淋裝置，減少道路、物料堆存場所的揚塵。
- 在煙氣排放口安裝在線監測設備，實時監控廢氣排放情況。

污水管理措施

- 制訂並實施提高污水處理系統標準的改造工程方案。
- 將生產廢水、生活廢水和雨水分流處置，降低生產廢水處理量。
- 在污水排放口安裝在線監測設備，實時監控污水排放情況。

固廢管理措施

- 對於冶煉過程產生的固體廢物中可利用的物料，作進一步回收利用。
- 嚴格按照固體廢物法律法規要求，對於冶煉過程產生的固體廢物中不能利用的物料，交給專業的公司進行處置。
- 選礦過程中產生的尾礦渣排入尾礦庫處理。

生態環境措施

- 通過房屋隔聲、安裝消聲減振器等措施防止設備的噪音污染；噪音設備安置遠離周邊居民與員工的生活區。
- 積極開展植樹等環境保護活動，從而美化廠、礦區和附近環境。
- 重視新建項目的環境影響評價工作，採取有效措施管控項目在建設期和運行期對生態環境的影響。
- 於尾礦庫閉庫過程中，為減少對周邊的風砂污染和尾砂流失污染，進行尾礦庫復壟工作。
- 向員工普及環境保護法律法規和政策標準相關知識，鼓勵員工創新環保技術與工藝，進一步減少環境影響；向員工宣傳本集團環保理念和環保制度以提升全員環保管理水平。

案例

2017年9月，大冶有色金屬有限責任公司冶煉廠在原有工藝基礎上增設一套超濾膜裝置，並在污水處理站增加三處生物藥劑投加點，進一步降低外排水中重金屬和懸浮物等污染物濃度，從而減少污染物排放量。



案例

大冶有色金屬有限責任公司冶煉廠將冶煉過程中產生的冶煉廢渣（爐渣）交至專業的公司進一步提煉有價金屬，減少了固體廢物的產生量，2017年創造銷售額約人民幣50,167萬元。

案例

本集團於2017年舉辦了三次環保法律法規及環境保護管理相關知識培訓班。通過分析社會各類環境污染刑事案件以及環保管理基礎知識的宣貫，進一步增強了員工環境保護守法意識。

本集團於2017年6月27日舉辦了以「綠水青山就是金山銀山」為主題的環保知識搶答賽，引導本集團全體職工深入學習環境保護法律法規，增強全員環保法治觀念，提高環保管理人員業務水平和綜合素質。



1.2 報告期間排放物排放數據

SO ₂ 排放總量：	1,748噸
NO _x 排放總量：	505噸
CO ₂ 排放總量(註)：	493,777噸
有害廢棄物產生量：	58,208噸
無害廢棄物產生量：	3,775,659噸

註： CO₂排放總量按照國家發改委發佈的《其他有色金屬冶煉和壓延加工工業企業溫室氣體排放核算方法與報告指南（試行）》計算。

2、 資源使用

2.1 節能控制

本集團認真貫徹落實國家、行業相關節能法律法規及標準要求，嚴格遵守執行《中華人民共和國節約能源法》、《中華人民共和國電力法》、《銅冶煉企業單位產品能源消耗限額》等相關規定，將提升資源綜合利用水平、低碳綠色發展作為節能管理的目標。通過實施有效的控制管理，在採礦、選礦、冶煉各環節提高資源綜合利用率，減少能源和水資源的使用，實現企業、行業和社會的全面可持續發展。

運營管理措施

- 通過加強能源管理體系建設（ISO 50001:2011），加強現場管理及嚴格執行制度規定；通過能源管理體系持續有效運行，能源控制改進措施的不斷應用，產品能耗得以降低。
- 制定節能技改計劃，加大節能技術改造的力度；對生產工藝進行節能技術攻關，降低大型耗能設備的能耗，並提升關鍵設備的運行穩定性。
- 優化主要工藝流程、使用先進節能技術等措施降低能源消耗，提高能源利用效率。
- 制定各生產單位年度能源消耗限額和本集團能源消耗總量控制目標，實施績效考核，全方位、多層次地控制能源的消耗。
- 加強水資源的利用和控制，提高循環水、地下水的回收利用率。開展水平衡測試，全面了解用水量較大單位的管網狀況，進行控制，降低新水消耗。

辦公和生活管理措施

- 推廣節能型LED照明燈具改造工作，並安裝聲控、光控和時間控制等智能感應開關。
- 加強辦公室能源及水資源管理，辦公室照明盡量使用自然光，杜絕發生無人燈、無人空調、長流水等現象。

案例

大冶有色金屬有限責任公司冶煉廠通過加強生產過程的控制管理和節能技術攻關，降低產品能耗。2017年，通過能源管理評審工作開展識別能源影響因素和改進機會，加強生產煤耗控制，開展火法稀氧燃燒技術攻關，電解系統提升電效等措施的實施，全年銅冶煉綜合能耗（銅精礦－陰極銅）同比降低0.98%，優於《GB21248-2014銅冶煉企業單位產品能源消耗限額》銅冶煉工藝綜合能耗（銅精礦－陰極銅）先進值（≤280千克標煤／噸）的標準。

案例

大冶有色金屬有限責任公司冶煉廠通過開展廠區水治理項目，對廠區管網進行全方位檢漏，並對用水工藝進行調整，加強對生產排水的收集回用，新水耗量逐年減少。2017年噸銅新水耗量達9.39噸／噸銅，同比降低31.11%，低於《銅冶煉行業規範條件》規定噸銅新水耗量≤20噸／噸銅。

案例

針對大冶有色金屬有限責任公司稀貴廠生產用風不均衡，部分設備用風時間長、用風量小，造成空壓機大多數時間存在低負荷運行，能源浪費嚴重的情況，對廠區空壓機的配置、分布、供風管網進行更新改造。2017年完成改造後，各用風設備滿足需求的同時，合理減少了空壓機開啟時間和啟動台數，並便於開展對供風管網壓力調控和用風管控，2017年節約用電約120萬千瓦時。

2.2 提高資源利用率

本集團嚴格按照《中華人民共和國礦產資源法》組織礦產資源開發工作，並嚴格執行《礦山企業技術管理制度》和《冶化技術管理制度》。注重資源開發過程中的充分利用和資源保護，通過技術創新和採礦、選礦、冶煉工藝優化等措施，提高資源綜合利用率，節能降耗，使資源利用價值最大化。

- 通過開展工藝優化，同時加強關鍵工序的檢查和管理等措施，降低礦石貧化損失率。
- 通過選礦技術措施，提高選礦回收率。
- 加強冶煉過程產生的散排煙氣控制和資源綜合回收利用，並通過開展技術攻關和工藝優化等措施，不斷改善環境質量和提高銅、金、銀冶煉總回收率及伴生有價金屬綜合利用水平。

2.3 資源使用指標

用電總量：	675,446.9兆瓦時
天然氣總用量：	14,473,471立方米
新水（循環水以外的水）總量：	9,692,378噸
噸銅新水耗量：	9.39噸水／噸陰極銅

陰極銅所用包裝材料以鋼帶為主，總量287.6噸，每生產單位佔量0.6公斤／噸。

社會

1、 安全發展

本集團堅持「安全第一、預防為主、以人為本、綜合治理」的安全方針，嚴格遵守國家安全生產法律法規，通過開展安全風險防控、隱患排查治理、職工安全教育培訓等措施，努力實現企業安全發展。

報告期間，本集團未發生嚴重違反有關健康與安全相關法律法規的情況。

1.1 安全管理體系

本集團嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》和其他有關安全生產的法律、法規，建立了安全生產管理體系。

- 設立了安全生產委員會，統籌職業健康與安全的事務。安全生產委員會下設綜合監管、安全技術、工程安全、設備安全、消防民爆物品安全、後勤安全、財務安全和安全監察八個專業委員會，並明確區分各專業委員會的安全管理範圍，協助本集團做好安全生產工作。
- 本集團董事長為安全生產第一責任人，全面負責本集團安全生產的事務。本集團各生產單位均設立了安全生產組織機構，並配備了安全生產管理人員。本集團建立了安全生產責任制，從管理層到各相關部門的員工，均制定了各自崗位的安全生產職責。
- 本集團每年初召開安全生產工作會，對年度安全生產工作進行部署和安排。本集團亦會定期對目標實現情況進行檢查和考核。
- 針對生產過程中可能發生的突發事故和各種緊急情況，分別制定各項準備和應急處置措施，並定期組織員工開展防汛、消防等事故應急演練。

1.2 安全運營

本集團建立了完善的安全規章制度和職業健康安全管理體系，以控制本集團的職業健康安全風險及規範管理行為，減少事故發生。

報告期間，於2017年3月12日，本集團之銅綠山礦尾礦庫西北角發生局部潰壩事故。潰口長度約200米，下洩尾礦約20萬立方米，淹沒下游魚塘近400畝（約266,667平方米），共造成2人死亡，1人失蹤。銅綠山礦事故為一起較大生產安全責任事故，其主要原因為大冶市泉塘村集體所有制企業大冶市泉塘村三號壩銅鐵礦非法越界進入本集團的銅綠山礦尾礦庫盜採礦產資源。非法盜採導致本集團銅綠山礦尾礦庫壩體底部形成採空區，最終導致尾礦庫壩體坍塌，發生銅綠山礦事故。

事故發生後，黃石市政府、大冶市政府、本集團第一時間啟動應急響應，全力做好被困人員搶救和失蹤人員搜救工作，緊急疏散周邊群眾，全力救治受傷人員，妥善做好善後處置。

事故後續措施：對潰壩部分壩體、尾礦庫在線監測系統進行修復，同時按照尾礦閉庫程序進行閉庫。

1.2.1 安全生產

- 開展事故隱患排查治理。本集團安全生產委員會每季度開展一次安全生產大檢查。結合不同時期安全生產特點，開展了尾礦庫、礦山、建設工程、危險化學品、消防、設備等專項安全檢查。2017年，本集團投入資金、技術和人力對銅山口礦尾礦庫、礦山井下非阻燃電纜等一批重大事故隱患進行了治理，保障了安全生產。
- 強化現場安全檢查。本集團安全管理部門設置了安全督查室，配備專職安全管理人員，每周對本集團所屬各單位進行現場安全督查，及時糾正和制止員工的不安全行為，對發現的隱患及時督促責任單位整改落實。
- 推進安全生產標準化建設。通過開展安全風險管理、隱患排查治理、職業病危害防治等措施，建立各項安全規章制度和安全生產責任制，本集團的豐山礦、冶煉廠、稀貴廠等單位均取得了國家安全生產標準化證書。
- 強化安全教育培訓。2017年本集團制定了年度安全教育培訓計劃。計劃包括相關管理層、安全生產管理人員和全體其他員工的安全培訓。相關管理層、安全生產管理人員開展了《中共中央國務院關於推進安全生產領域改革發展的意見》培訓班；本集團亦開展了安全知識、應急處置技能、崗位安全規程等全員教育培訓。通過開展事故警示教育、安全生產月、百日安全無事故等活動，提高員工安全意識。
- 切實保障員工職業健康。定期對存在粉塵等危害物的作業場所進行檢測，有計劃的安排接塵接毒崗位作業人員進行體檢、治療和休養。通過採取通風、收塵、空氣淨化等措施，改善作業現場環境。為員工配備符合安全標準的勞保工具及勞動防護用品，並監督檢查穿戴情況。

1.2.2 交通安全

所有機動車輛駕駛人員在上崗前，都必須經過安全管理部門的審核。本集團相關生產單位每周組織駕駛員進行安全駕駛知識學習。對危險化學品運輸車輛，採用GPS定位動態監控系統，實施實時監控。本集團安全管理部門定期組織開展交通安全專項檢查。

1.2.3 承包商安全

本集團對所有建設項目的承包商都進行安全資格審核，審核合格後方可簽訂承包合同，並簽訂《安全生產管理協議》，明確各自安全生產權利和義務。本集團定期對建設項目承包商的安全工作進行檢查和安全能力評估，並對承包商作業人員進行安全教育培訓，保障承包商相關工作人員避免職業傷害。

案例

2017年6月8日，本集團舉辦《中共中央國務院關於推進安全生產領域改革發展的意見》宣貫培訓班，進一步增強了相關管理層及安全生產管理人員的安全責任意識。



案例

2017年本集團投入約人民幣107萬元進行救援基地建設。並於2017年11月21日，通過湖北省安全生產監督管理局的專家考評組考核合格，授予「湖北省安全生產應急救援示範隊伍(基地)」稱號。

2、 僱傭關係及勞工準則

本集團嚴格執行有關人力資源和社會保障方面的法律法規和政策，制定了人力資源管理方面的一整套規章制度，確保了勞動用工合法合規，打通了發展通道和晉升途徑，提供了員工各類福利待遇，建立了多元化收入分配制度，開展了多層次的員工培訓。

2.1 員工僱傭

本集團堅持合法合規僱用員工，依法與員工個人簽訂勞動合同，保障員工合法權益，促進勞動關係和諧穩定。報告期間，本集團薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視、強制勞工等方面未發生嚴重違反法律法規的情況。

- 實行標準工時工作制度，保障員工合理的工作時數，合理安排員工帶薪休假。
- 按規定配發勞動保護用品，定期組織有毒有害崗位員工體檢、療養和休養。
- 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》，本集團員工勞動合同簽訂率100%。
- 禁止使用童工和強制勞工。
- 保障懷孕、生育和哺乳期女職工的各項權益和福利。
- 反對歧視，公平公正的對待不同國家、不同民族、不同性別、不同宗教信仰的員工。

2.2 員工關愛

本集團關愛員工，組織豐富多彩的文化體育活動，並為員工開展職業病檢查和防護等活動，提升員工幸福感和忠誠度。

- 關照困難職工，幫助解決生活困難。開展「幫扶互助」、「大病救助」等活動，定點幫扶困難職工；節假日期間慰問基層員工及勞動模範，使員工感受到大家庭的溫暖。
- 為員工建有足球場、籃球場、網球場、羽毛球場等活動場所，定期開展各類文體活動，如籃球、羽毛球、棋牌比賽，五一勞動表彰晚會、十一國慶晚會等。

2.3 薪酬激勵

員工薪酬以崗位價值為基礎，本着公平公正原則，依據本集團經營業績和員工業績貢獻大小確定。

- 建立了與公司效益和單位業績貢獻掛鈎的薪酬總額管理體系。
- 實行以崗位績效工資制為基礎，年薪、計件工資、項目提成工資等分配方式並存的多元化收入分配體系。
- 實行全員崗位績效考核，績效考核結果決定員工收入水平。
- 效益共享，不斷提高員工收入水平。

2.4 員工發展

本集團教育培訓工作以「打造學習型企業、培育學習型員工」為目標、為本集團的生產經營工作和發展戰略提供人才保障。在保證本集團持續穩定發展的基礎上，尊重員工個性與發展要求，堅持「全員培訓、終身教育」的培訓理念，為本集團提供各類出色的管理、技術和操作人員。職工教育培訓秉承「注重效果、學以致用」原則，建立分層次分類別的員工培訓體系，開展豐富的培訓活動，為員工長遠發展提供優質的資源。

案例

2017年本集團開展青年幹部培訓班，選拔優秀員工進行領導力提升培訓，累計脫產培訓56天，掛職鍛煉6個月，培養造就一批政治素質好、管理理念新、業務能力強、工作作風實的綜合型管理人才，打造一支忠誠乾淨、責任擔當、思想解放、勇於創新的優秀青年幹部隊伍。



3、 供應鏈管理

本集團遵循公平、公正、「優質優價」及「戰略合作」的採購原則，按規定的流程制度選擇合格供應商。本集團定期對供應商所供應的原料開展品質分析，建立供應商原料信息數據庫和信用檔案，不斷加強和優化供應鏈的管理。對供應商所供原料，本集團制定了嚴格的原料控制標準，尤其是對含有污染物雜質、社會環境影響極大的銅原料，一方面杜絕不合格原料進廠，另一方面協同環保部門嚴厲查處，納入黑名單，不斷剔除不合格的供應商，持續優化供應商群體。

- 重點選擇國內外優質銅礦山、國內優質冶煉廠、供應量穩定且品質好、守信譽的貿易商作為戰略合作方，確保原料均衡進廠以保障冶化生產需求；對實力一般的供應商，在採購政策條件下，加強合作引導，逐步培育為戰略合作伙伴。
- 採購部門定期開展供應商資信評價，從實力評價（企業性質、企業實力、業績、合作規模）、履約行為（合同履約、原料品質、信用狀況、不良記錄）等方面考核評價供應商，並嚴格執行新供應商進入評價、審批流程，對供應商進行動態管理，從而做到篩優淘劣，不斷穩定、優化供應商群體，保障本集團冶化生產所需。
- 在合同中明確環境及社會風險政策條款，要求供應商在產品生產、運輸及裝卸過程中，既要符合國家相關環保、安全、職業健康等要求，又要切實履行企業的社會責任。

4、 產品責任

本集團質量方針是「產品創一流、服務重誠信、管理求卓越、市場圖發展」。本集團建立嚴格的產品檢驗制度、完備的檢驗系統等多方面監控，確保在高效生產過程中產品的高質量。本集團的產品生產嚴格執行《中華人民共和國產品質量法》、《中華人民共和國計量法》等相關法律法規，各種產品及標識均符合國家和行業頒布的相關質量標準，在國家、省、市政府部門各項產品質量抽查中，本集團產品質量合格率100%。於報告期間，本集團未有因違反有關產品質量和技術監督方面的法律法規而被處罰的情況。

- 以貫徹ISO9000系列標準作為開展質量工作、履行質量管理的行動指南，追求產品質量零缺陷。
- 在客戶溝通平台之外，本集團亦進行年度客戶滿意度調查，旨在了解客戶對本集團服務的意見。設有客戶投訴和質量保障機制，承諾在客戶通知收到不良品7天內查出根本原因，並將本集團採取的各類措施及時反饋客戶，同時進行內部檢討及改善內部管理。

案例

2017年本集團陰極銅、銅精礦、硫酸、白銀等產品分別通過行業協會組織的產品實物質量認定、國內外交易註冊以及國內外權威檢測機構檢測確認，其質量充分滿足標準要求，並達到國際先進水平。「大江」牌陰極銅獲中國名牌產品、國家免檢產品、有色金屬產品實物質量金杯獎等稱號，並在倫敦金屬交易所註冊；「大江」牌標準金錠獲上海期貨交易所黃金期貨首批註冊認定；「大江」牌白銀在倫敦金銀市場協會註冊交易。

5、反貪污

本集團嚴格遵守《中華人民共和國刑法》反腐敗條款，以法律法規作為企業經營的準繩，認真踐行「誠信守法，節儉勤勉，廉潔從業」的廉潔理念，從而不斷提升依法治企水平。於報告期間，嚴格遵守有關防止貪污、賄賂、勒索、欺詐以及洗黑錢的法律法規，本集團未發生貪污腐敗以及其他違反相關法律法規的行為。

- 編印反腐倡廉學習讀本，組織觀看反腐敗、反賄賂教育片，開展廉潔談話，提高員工廉潔從業意識。
- 遵守《三重一大決策制度實施辦法》、《公司員工獎懲管理》、《企業負責人履職待遇、業務支出管理》等制度，並對制度執行情況開展監督檢查，促進員工規範履職、廉潔履職。
- 開展招標採購、工程建設、資金管理、產品銷售、貿易管理等重要業務活動制度流程廉潔風險點的識別，確定風險點級別，制定防控措施，明確防控責任人，從而實現反腐敗與崗位的結合，建立廉潔風險防控體系。
- 通過設立投訴電話和電子郵箱，接受來信來訪，對所有書信、電子郵件、傳真、電話、走訪等形式的舉報按規定處置，暢通內外舉報渠道，完善監督體系。

6、社區投資

本集團重視社會責任的履行，以社會主義核心價值觀為引領，弘揚愛國、誠信、守法、創新、友善、責任等理念，使「責任、忠誠、學習、進取」的核心價值觀深植於職工心中，提高職工的道德素養。本集團積極參與湖北省、黃石市等相關福利事業、慈善事業、公益事業，為周邊社區的發展作出了貢獻。員工的社會責任感不斷增強，員工自發參與公益慈善工作，傳遞愛心，奉獻社會，形成了員工廣泛參與的良好局面。

案例

大冶有色金屬有限責任公司工會組織組建了「520志願者服務隊」，志願者積極參與愛心服務和公益活動。「520志願者服務隊」被評為黃石市第五屆十佳志願者服務組織。



案例

2017年12月4日是第4個國家憲法日，同時也是第17個全國法制宣傳日。本集團組織普法宣傳員為社區開展主題為「學習貫徹黨的十九大精神，維護憲法權威」的宣傳活動。普法宣傳員在現場通過發放普法宣傳材料、現場接受法律諮詢等形式，向市民普及法律知識，解答法律問題，引領和帶動廣大群眾學法尊法守法用法。



《環境、社會及管治報告指引》索引

《環境、社會及管治報告指引》所載範圍	本集團重大環境、社會及管治相關事宜	頁碼
A. 環境		
A1. 排放物	環境保護	3
A2. 資源使用	資源使用	6
A3. 環境及天然資源	環境保護	3
	資源使用	6
B. 社會		
B1. 僱傭	僱傭關係及勞工準則	11
B2. 健康與安全	安全發展	8
B3. 發展及培訓	僱傭關係及勞工準則	11
B4. 勞工準則	僱傭關係及勞工準則	11
B5. 供應鏈管理	供應鏈管理	12
B6. 產品責任	產品責任	13
B7. 反貪污	反貪污	14
B8. 社區投資	社區投資	14