



中國罕王控股有限公司
CHINA HANKING HOLDINGS LIMITED

罕王
HANKING

(於開曼群島註冊成立的有限公司)

股份代號：03788



環境、社會及
管治報告
2014

18

工作環境質素

36

環境保護

48

營運慣例

52

社區參與

目錄

2

董事會主席致辭

7

概述

前言

6

權益人的參與

10

董事會 主席致辭

於二零一四年，全球礦業市場發生了巨大變化，各種大宗礦產品的價格快速下滑，礦業市場已經進入了寒冬。然而，市場形勢的突變，沒能放緩罕王穩健發展的步伐，更沒有泯滅罕王一往無前的精神。幾年前本集團開始實施了「礦種多元化、地域國際化」的戰略，現已證明這是富有遠見的決策。於二零一四年度集團的最大亮點之一就是澳洲金礦已經投產，並有望在二零一五年為集團做出較大的貢獻，至少可以部分抵禦由於鐵礦價格下跌給集團帶來的不利影響。

鐵礦板塊業務呈現快速增長態勢。於二零一四年，鐵礦業務實現了創紀錄的190萬噸鐵精礦生產水平，同比增長近16%，其中傲牛鐵礦完成產量102萬噸，成為罕王首個「百萬噸」級別的現代化礦山。鐵礦業務團隊為應對市場變化，及時調節生產工藝，在傲牛、毛公和本溪等礦山開展了鐵精粉品質提升的工藝改造實踐，努力增強產品盈利能力。於二零一四年，鐵礦勘探工作也取得了較好的效果，新發現鐵礦資源量970萬噸，為公司可持續發展做出了應有貢獻。

潘國成先生

董事會主席



鎳礦板塊業務項目開發和計劃取得了明顯進展。隨著印尼政府有關禁止原礦出口法律的實施，加速推進冶煉項目建設的規劃、資金籌集的步伐，進一步優化了工藝路線、園區規劃及廠址選擇。打通了太平洋道路，實現莫羅瑞碼頭對外通路，解決了KS出海口問題，基本完成了莫羅瑞碼頭一期冶煉建設用地平整；北園區從採礦場到BSM碼頭16公里道路已修築，形成了完備的內部運輸系統；BSM碼頭建成了8個3千噸以上的泊位，年吞吐能力逾500萬噸。

金礦板塊業務各項工作成績斐然。成功組建了一支精幹高效、專業技能全面的金礦運營隊伍，為罕王黃金業務的長遠發展奠定了堅實基礎；完成了澳洲黃金項目初期生產規劃和可行性研究，設計及實施了Cornishman鑽探項目；至去年底，澳洲黃金項目符合JORC規範的黃金資源總量達283萬盎司，比收購時增加18%。於二零一四年八月，澳洲金礦正式啟動Cornishman金礦露天採場剝岩，平均噸採掘成本明顯低於可行性研究設計標準，生產計劃正有序的執行。

通過戰略定位、文化引領、投資決策的頂層設計，本集團在安全、環保、社區、健康等領域實現了全方位的提升和進步。高度認同的企業責任文化是全面踐行社會責任的前提條件，是打造從高級管理層、全體員工、廣大合作方的上下一致和內外相通的價值認知的基礎。本集團通過培訓、宣傳等手段，繼續提升了「企業責任公民」文化，促使管理人員和一線員工在履行社會責任方面取得高度共識，並能自覺地執行和落實本集團制定的各項社會責任目標。在資源開發利用上，通過思維創新、管理創新、技術創新，本集團繼續創造新的社會價值，促進公司與投資者、員工、客戶、供應商、社區、公眾及政府或非政府組織等的和諧共榮，並成為富有責任、廣受尊重、生態發展的成熟的國際化礦業企業。

為實現企業發展的百年大計及長期為社會環境提供正能量，本集團正在逐步建立全方位的驅動企業持續發展的價值體系。本集團把節能減排、循環經濟納入企業戰略決策、投資活動、業務流程及運營管理的全過程，並將其視為



企業新的競爭力和效益增長點。本集團設立的HSEC（健康、安全、環保、社區）委員會，統一負責集團社會責任履行的宏觀規劃和重大責任落實的監控，進一步完善了安全、環保、健康和社區管理的組織結構和管理體系。

創造投資的核心價值不僅是罕王生存和發展的需要，更是社會和廣大利益攸關者的共同訴求。利益攸關方比較廣泛，包括股東、員工、客戶、政府、社區及商業合作夥伴等。與關鍵利益方的有效溝通，是本公司社會責任中重要的工作內容之一。公司的投資者關係部是對外溝通的主要渠道之一，管理層的路演也是一個有效的溝通方式，但執行團隊在社區和政府的溝通工作亦為重要。為了順利實施各項溝通工作，本集團制訂了完備的溝通項目與內容，同時建立了定期溝通機制，確保與企業社會責任各關鍵利益方保持密切聯繫，以尋求共識、支持和理解。本集團確定了工作重點項目，針對履行社會責任所屬的不同單位，制定了落實計劃和路徑，並通過考核進行執行效果評估。與所有其他工作相類似，本集團將定期回顧與評估所有企業社會責任相關工作的開展績效，比如前期規劃的合理性、關鍵利益方滿意度、工作執行中出現的問題、各項指標和標準等。

於二零一四年度，本集團繼續完善了董事會溝通制度，執行合理的半年業績公佈政策；定期舉行董事會和股東大會，就本集團發生的重大策略調整和主要運營效果進行及時通報；完善人力資源企業員工勞動保障制度；統籌安排和執行與政府相關部門的通報和溝通工作，加強企業與政府之間的信任水平；及繼續加強礦山和社區之間的溝通協作機制，促進和諧礦山穩定發展。所有這些工作，其終極目的是促使本集團成為股東滿意、員工喜愛、政府放心的國際化企業。

採掘業是安全和環保事故頻發行業，隨著生產規模的擴展以及金礦的投產，不斷升級安全環保管理水平已成為本集團運營的常態化任務，安全環保工作是本集團履行社會責任的最優先的重點工作。於二零一四年度，本集團安全生產管理體系得到強化，礦山安全生產責任得到有效的落實，員工安全生產意識繼續提升，各礦山繼續保持了良好的安全環保記錄。在環境保護和綠化礦山建設領域，本集團展開了多項工作，完成了數百畝林地的礦山復墾和綠化項目。在努力處理好村企關係和政企關係的同時，本集團還積極參與社區公益活動，連續三年展開了鄉村困難戶「送溫暖」活動，為社區弱勢群體提供盡可能多的幫助。在「多碎少磨」工藝路線的指導下，本集團的做牛和毛公兩個主力礦山通過技術創新所採用的高壓輥磨工藝的「節能增效」日益彰顯，鐵礦資源的利用水平繼續提高。

作為企業社會責任的重要組成內容，本集團高度重視合規經營、誠信合作、文化融合、員工關愛及慈善公益，並以企業公民的高度，不斷提升社會責任履行的廣度和深度。我們將通過中長期規劃和落實，繼續完善社會責任工作體系，加強責任治理與責任融合，並將持續開拓創新，努力追求經濟、社會、環境的綜合價值最大化。我們將繼續秉承「安全礦山、和諧礦山、綠色礦山」的理念，為保護我們人類的共同家園「美麗地球」做出不懈的努力。



前言

關於本報告

本報告按照香港聯合交易所有限公司(「香港聯交所」)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》編寫。作為本公司第二份公開發佈的《環境、社會及管治報告》，本報告主要描述二零一四年度本公司在企業社會責任方面的表現，涵蓋本公司及其附屬公司(「本集團」)所擁有的鐵礦業務、鎳礦業務和金礦業務。

本報告使用與本公司《二零一四年度報告》相同的釋義，應與本公司《二零一四年度報告》一併閱讀。本報告以中、英文兩種文字出版，若兩種版本間存在差異，請按中文版解讀。對本報告的內容如有疑問或建議，歡迎來電或來函詢問。我們的聯繫方式如下：



中國罕王控股有限公司
投資者關係部
地址：香港金鐘道89號力寶中心2期511-512室
電話：852 3158 0506
傳真：852 3158 0508
電郵：ir@hanking.com
網站：<http://www.hankingmining.com>

概述



企業簡介

中國罕王控股有限公司(「本公司」或「公司」)，於二零一零年八月二日在開曼群島註冊成立，於二零一一年九月三十日在香港聯交所掛牌上市(股份代碼：03788)。

本集團是擁有鐵礦、金礦及鎳礦三大業務板塊的國際化礦業公司。礦產資源分佈於中國、印尼和澳大利亞，經營範圍涉及礦產資源的勘探、開採、選礦、冶煉及銷售。本集團堅持「以人為本，誠信天下」的核心價值觀，秉承「安全礦山、和諧礦山、綠色礦山」的宗旨，積極履行企業的社會責任。

鐵礦業務

鐵礦業務是本集團的核心業務，對公司的盈利貢獻仍處於主導地位。公司擁有五座運營鐵礦礦山，包括傲牛礦業、毛公礦業、本溪礦業、興洲礦業和撫順上馬。遼寧省是中國磁鐵礦儲量最為豐富的地區之一。罕王的礦山都處在著名的鞍山—本溪成礦帶上。公司從事鐵礦勘探、開採、選礦及銷售業務，產品為平均品位為66%-69%的鐵精礦。鐵礦業務整體的鐵礦石處理能力達到1000萬噸／年。

鎳礦業務

本公司透過旗下KKU / KS / KP三家項目公司運營位於印尼東南蘇拉威西省北科納威縣的大型紅土鎳礦，從事紅土鎳礦的勘探、開採、冶煉和銷售業務。受印尼禁止原礦出口政策的影響，鎳礦業務於二零一四年暫停採礦和出口，重點轉移到建設鎳礦業務所在的罕王—富域產業園，為下一步加速紅土鎳礦冶煉建設奠定基礎。

金礦業務

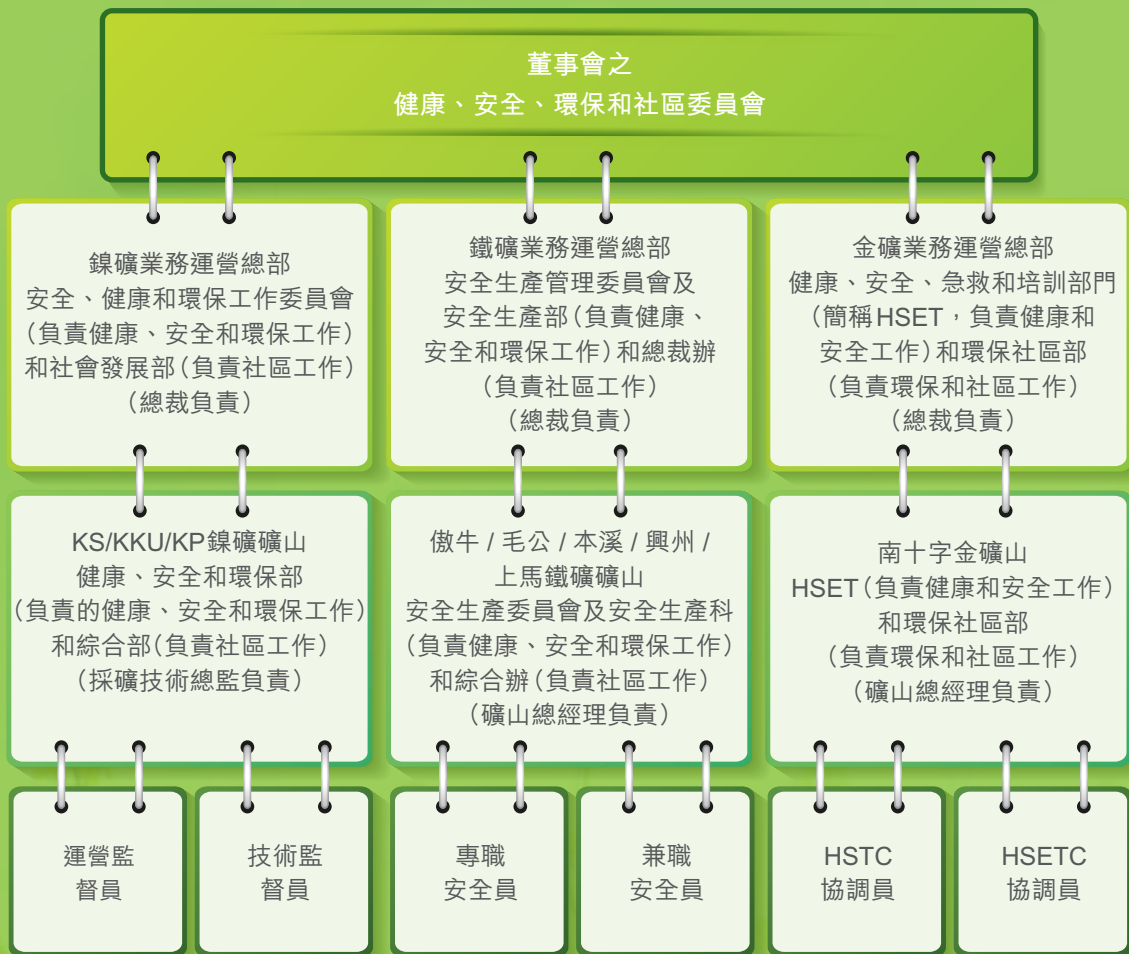
罕王黃金運營位於西澳大利亞Yilgarn的澳洲黃金項目，擁有完備的生產、運輸及基礎設施，選礦廠的金礦石處理能力達到240萬噸／年。於二零一四年八月，SXO金礦正式啟動生產。根據專業機構的可行性研究報告，公司優先選擇具備開採條件，成本較低的礦體，同時進行露天和地下採礦活動，以其最大化地加大礦石處理量，達到產能的預期目標。

本集團健康、安全、環保和社區工作機構

本集團已經建立起自董事會到各礦山生產車間的多級健康、安全、環保和社區工作機構。董事會之健康、安全、環保和社區委員會負責領導本集團的健康、安全、環保和社區工作。在鐵礦、鎳礦和金礦業務運營總部設有專門管理機構，負責管理各業務板塊的健康、安全、環保和社區工作。在各礦山及其各生產車間設有該項工作執行機構並配有專職人員，負責具體執行和監督工作。於二零一四年度，各業務板塊進一步完善健康、安全、環保和社區工作機構，形成了職責明確，執行到位，有效監督的工作組織。



本集團健康、安全、環保和社區工作機構



權益人的參與

公司意在營造一個和諧共榮的利益共同體，促進公司與投資者、員工、客戶、供應商、社區、公眾及政府等在內的社會攸關組織和個體（簡稱「權益人」）的和諧共榮，實現包括企業收益最大化在內的社會綜合效益最大化。因此，本公司為權益人開放多種渠道參與到公司運營中，瞭解和監督公司的運營狀況。





於二零一四年度，本集團在「安全礦山、綠色礦山、和諧礦山」三大宗旨的指導下，著力建設和諧、合作、發展、健康、安全、環保、合規、負責的現代化新型礦山企業，把本集團打造成股東滿意，員工喜愛，社會認同的優秀企業。



二零一四年度本公司權益人參與情況表

權益人	主要目標及關注點	溝通參與方式和渠道	公司措施
股東及投資者	穩健運營，收益回報，股東權益保護，信息披露真實、準確、及時。	股東大會，投資者諮詢會和現場考察，路演，信息披露(含財務報表)，公司聯繫方式。	按規定發佈股東大會通知和議案，披露公司信息。全年累計披露公告／通函36份，發佈定期報告3份。開展多種形式的投資者活動，提高投資者的認可度。舉辦業績發佈會2次，安排路演多次。在網站和報告中公開公司聯繫方式，並確保各種溝通渠道暢通。
客戶	產品質量和數量保證，長期穩定合作。	定期拜訪，保持日常溝通。	鐵礦業務整合原實驗室等部門成立質檢部，加強質量管理，保證生產穩定和運輸通暢，提供足量產品，簽訂長期戰略合作協議。
政府	合法經營，依法納稅，安全生產，履行社會責任。	現場視察、檢查，工作會議研討，工作報告、報送、審批。	合法經營，合規管理、依法納稅，加強公司安全管理；接受政府監督檢查考核，全年接受現場考察55次，積極承擔社會責任。

二零一四年度本公司權益人參與情況表

權益人	主要目標及關注點	溝通參與方式和渠道	公司措施
員工	基本權益保障，福利薪酬待遇，工作環境，發展空間，職業健康與安全，自我價值實現。	工會，員工與管理層溝通渠道，意見箱，員工活動，培訓與學習。	成立各級工會組織，提供員工交流平台；及時足額發放薪酬福利，依法繳納社會保險；提供健康、安全的工作環境；建立公平的晉陞機制；關愛員工，幫助困難職工，組織員工活動；新成立「罕王礦業學院」，建設學習型企業。
社區與公眾	就業機會，社區發展，生態環境，補償與援助。	村民來訪，企業拜訪，共辦社區活動，慈善援助，志願者服務，社區共建活動。	優先聘用當地員工，促進社區建設和發展，建設道路，維護社區生態環境，及時給予補償和援助，提供志願者服務，開放與社區和村民的溝通渠道，共辦社區活動，促進建設和諧社區。
供應商、承包商	公平招標，長期穩定合作，按時付款。	招投標會議，洽談會，日常溝通。	公平招標，擇優選擇，按約履行合同，加強日常交流，與優質供應商和承包商長期合作。
銀行	按期還貸，經營狀況，經營風險，誠實信用。	工作會議，現場考察，貸後跟蹤，日常溝通。	按期還款付息，配合貸款審查和監督。

二零一四年度本公司權益人參與情況表			
權益人	主要目標及關注點	溝通參與方式和渠道	公司措施
同行業者	公平競爭，合作開發，技術與經驗分享，行業發展。	研討會，交流考察，洽談，行業組織會議。	踐行公平競爭，合作共贏，分享經驗，參加行業研討會十餘次，促進行業可持續發展。
市場監管機構	遵守監管規定，合規經營，披露信息和申報資料。	諮詢，信息披露，報告，申報資料。	嚴格遵守監管規定，依法及時、準確、真實披露信息和申報資料。

二零一四年度權益人參與活動紀要

1. 股東及投資者

二零一四年度，公司開展了一系列投資者關係活動，加強公司與投資者間的交流與瞭解，主要活動包括：

二零一四年三月，公司在香港舉辦「2013全年業績發佈會」；

二零一四年五月-六月，多名潛在投資者及投行分析員對公司礦山現場考察，並與公司管理層深度會談，瞭解公司的業務發展情況；

二零一四年六月，公司管理層赴中東做投資者路演，會見了多名潛在投資者；

二零一四年八月，公司在香港舉辦「2014年中期業績發佈會」；

二零一四年十月，公司參加富瑞在香港舉辦的第五屆 Annual Asia Summit and Macquarie China Commodity Conference；

二零一四年十一月，公司參加高盛在香港舉辦的 Greater China CEO Summit；及

二零一四年十一月，組織考察團現場考察公司礦山，並與公司管理層進行了深入會談。

2. 客戶

公司與主要客戶距離較近，可以與客戶保持緊密的聯繫，幾乎每天都與客戶通過電話、郵件、現場交流和拜訪等多種形式進行溝通和交流。同時，公司鐵礦業務在主要客戶的廠區設有專門工作點，方便與客戶的直接和即時交流，有利於雙方的長期穩定合作。

3. 政府

二零一四年，鐵礦業務接受中國政府部門視察、檢查、調研三十二次，內容涉及安全生產、尾礦庫安全、合規經營、土地復墾等方面。檢查或調研結束後，公司均積極組織實施政府部門意見，並及時反饋。

二零一四年，西澳洲政府各部門也對金礦業務澳洲公司及礦山進行了九次現場檢查，考察了公司的安全生產、環境保護情況及社區工作，並就上述問題與公司主席、CEO和罕王黃金總裁進行了會談。

二零一四年，受印尼禁止原礦出口政策影響，鎳礦業務暫停採礦和出口。但公司仍然踐行社會責任，積極履行環境保護、健康安全方面的義務。當地政府部門考察十四次並提出指導意見，鎳礦業務項目公司都積極配合並按照指導意見處理。

4. 員工訴求

二零一四年度，本集團員工和員工組織累計提出訴求十次，主要涉及薪酬待遇，假期，工作和生活環境，健康與安全保障，給予培訓與經濟幫助等方面，公司均予以積極回應並根據實際情況予以解決。

5. 社區及公眾

請參見本報告社區參與部分。

6. 銀行／金融機構

二零一四年度，累計有52家銀行和金融機構的127人與本集團進行合作洽談28次，現場考察礦山20次。公司配合銀行和金融機構的貸後跟蹤，及時回覆其所關心的問題，提供其所需要的資料和信息。

7. 同行業者

二零一四年度，公司積極參加礦業會議，加強與同行業者的交流，分享經驗，分析行業動態和趨勢，促進行業可持續發展，同時推介公司。主要交流活動如下表：

2014年度公司與同行業者的交流活動

序號	日期	行業交流組織	交流活動描述
1	2014.2.17-18	第三屆印度尼西亞礦業大會	潘國成博士代表公司參加並致辭，分析了印尼禁止原礦出口政策的影響。
2	2014.2.25-26	2014中國鐵礦石大會	潘國成博士代表公司參加並致辭，分析行業發展趨勢，推介公司。
3	2014.3.27-29	礦業與財富(香港)高峰論壇暨展覽會	潘國成博士代表公司參加並致辭，分析行業發展趨勢，推介公司。
4	2014.5.19-21	礦業與財富(北京)高峰論壇暨展覽會	潘國成博士代表公司參加並致辭，分析行業發展趨勢，推介公司。
5	2014.7	工信部民營礦山交流會	黃金夫先生代表公司就中國礦山經濟前景參加調研及研討，並發表演講。
6	2014.8.3	2014年澳大利亞礦業大會	邱玉民博士並代表公司參加並致辭，分析行業發展趨勢，推介公司。
7	2014.9.21-23	礦業與財富(墨爾本)高峰論壇暨展覽會	潘國成博士代表公司參加並致辭，分析行業發展趨勢，推介公司。

序號	日期	行業交流組織	交流活動描述
8	2014.10.15-16	121 Mining Investment HK	潘國成博士代表公司參加並致辭，分析行業發展趨勢，推介公司。
9	2014.10.17	第八屆「中國－澳大利亞礦業投資論壇」	陳彥韶博士代表公司參加並致辭，分析行業發展趨勢，推介公司。
10	2014.10.20-23	中國國際礦業大會	潘國成博士代表公司參加並致辭，分析行業發展趨勢，推介公司。
11	2014.11.28	中國國際礦業協會月例會	潘國成博士代表公司參加並致辭，分析行業發展趨勢，推介公司。
12	2014.12.3-4	第四屆國際資源投資大會	潘國成博士代表公司參加並致辭，分析行業發展趨勢，推介公司。

8. 市場監管機構

二零一四年，聯交所共向公司發出二次問詢和一次書面通知：二零一四年三月，來函就公司二零一二年報如何適用上市規則第十八章的披露要求予以指引；二零一四年六月，通知公司負責監管公司的聯交所聯繫人變更；二零一四年八月，對公司提出的公司秘書任職資格豁免申請要求補充資料，公司均按照要求及時回覆並提供相應資料。

工作環境質素

健康與安全

本集團以「安全礦山」為宗旨，特別重視健康與安全工作，設立專門機構和人員，建立制度和操作規程，通過資金保障、技術升級、監督考核等多種途徑，強化安全意識，保障健康和安全生產。

二零一四年度，本集團繼續加強安全和健康的風險管控，實現了零死亡的年度目標，相關事故發生率控制在合理水平。



本集團事故詳情表

安全生產指標	次數	詳情描述	損失的工作日
環境污染事故	3	鹽性水溢出和柴油倒灑3次，環境影響非常微小。	—
火災事故	0	—	—
輕傷事故	5	鐵礦業務輕傷2人，損失120個工作日。 鎳礦業務輕傷3人，損失16個工作日。	136
重傷事故	0	—	—
死亡事故	0	—	—

註：本表所列事故數據按照當地政府部門規定的標準統計。

本集團已採納以下職業健康與安全的措施，以及執行和監察方法，確保維持健康和安全工作環境。

專門機構和人員

本集團已建立自董事會到各礦山生產車間的各級健康和安全工作機構，負責執行和監督健康和安全生产工作，形成了多級健康與安全管理體系和組織結構及人員配備。詳情請見本報告第9頁的工作機構圖。



消防設施



作業區的安全警示牌

制度與規程

本集團已制定並嚴格執行多項健康與安全生產管理制度、崗位責任制度和操作規程，使健康與安全管理工作制度化，操作流程標準化，職責明確化。二零一四年度，公司進一步對原健康和生產制度和操作規程進行了修改和完善，使其與現行法規要求和生產實踐相一致。

本集團實行職業衛生制度，每年為員工進行健康體檢，加強接觸粉塵和有毒有害物品人員的職業病體檢，實施作業場所職業衛生監測，為準確防治職業病提供科學依據。部分礦山聘請駐現場醫生，沒有聘請駐現場醫生的礦山也與當地醫院保持聯絡，保證員工在傷病時能夠得到及時醫治。本集團履行建設項目職業衛生「三同時」制度(建設項目職業病防護設施必須與主體工程同時設計、同時施工、同時投入使用)。

公司實行「6S管理制度」，定期清掃和整理辦公室、工作車間和生活區，禁止在上述區域吸煙和飲酒，致力於保持乾淨、整潔、無煙、無毒、無害、健康和安全的工作環境。

思想意識

為提高員工的健康和安全意識，本集團每年組織對員工的培訓，定期召開安全工作會議、每天崗前進行安全提示、組織安全知識競賽和主要工種實際操作技能比賽、設置安全和健康工作公告欄、安全警示標識、條幅、標語等。培養員工四不傷害的意識：不傷害他人、不傷害自己、不被他人傷害、保護他人不被傷害。

本集團新員工入職三級安全教育培訓率、全員三級安全教育培訓率、特種作業持證上崗率、安全指令落實率和事故隱患整改率均為100%。



二零一四年，傲牛鐵礦共培訓員工564人，特種作業人員初培4人，復審20人；安全管理人員初培8人，復審25人；毛公鐵礦安全管理人員初培10人、復審22人；特種作業人員初培4人、復審11人；撫順上馬共培訓安全管理人員12人，主要負責人1人，特種作業人員13人。傲牛鐵礦還組織了一次「安全在我心中」的演講比賽，通過演講強化了「紅線」意識，使安全思想和安全意識深入人心。

二零一四年二月和六月，毛公鐵礦分別對全礦職工進行了安全教育和安全知識考試，通過率為100%。全國「安全生產月」期間，毛公鐵礦在全體職工中舉辦了多項安全生產活動，包括「自創安全標語徵集」、「安全教育影片觀後感」和「安康杯安全演講比賽」等，這些活動都加強了員工的安全意識。

二零一五年中國春節前夕，上馬鐵礦向各車間崗位工人及其家人以一封信的形式，宣傳重視安全的必要性和重要性。這種新穎的形式給員工和家屬很大震撼，強化了員工的安全意識。在安全生產月期間，上馬鐵礦在各車間設立安全宣傳欄，增設更換安全警示標識150塊，彩旗300面，安全宣傳標語條幅30條，並由安監部門提供新的《安全生產法》手冊，組織員工學習，起到了很好效果。

印尼鎳礦業務在產業園轄區內所有道路的拐點、重點部位、作業場所等位置均已設置相應的安全標識，如：鳴笛、左右彎道提示、陡坡、鞍部、限速、墜物、路口、變窄、禁煙、禁明火、穿戴勞動保護等提示牌，以提高員工的健康和安全意識。

技術措施

本集團通過採用有效的技術、措施和設備等手段保障健康和 safety。

鐵礦業務的「罕王礦業安全生產管理信息系統」得到進一步完善並在向其他礦山推廣。

傲牛鐵礦地採一期工程和本溪鐵礦的井下作業安全避險「六大系統」已經完成建設並投入使用。「六大系統」可以監測監控井下採礦工作環境，對井下人員進行定位並與其通信聯絡，結合其他避險和自救系統，可以幫助井下人員安全避險和自救，保障其健康和 safety。



生產監控

傲牛鐵礦在汛期前做好防汛工作，準備好防汛物資，修復了二選廠料場、小北溝露天採坑毛石井、一選廠北側排水渠、傲牛河攔河壩、採礦1號排土場周邊排水溝和邦澤排洪設施，確保尾礦庫等工程安全度汛。

公司為員工配發安全帽、安全鞋、反光背心、防護眼鏡、耳罩、口罩、防毒面罩、工作服、雨衣、手套等勞動保護用具，並有安全員監督和檢查佩戴情況。

毛公鐵礦對勞動防護用品的管理與發放實行了規範化管理，做到一人一卡，實現了有效監督和管理。

公司及時恢復勘探形成的探坑和探井，並作出標記，在易燃危險場地已配備滅火設備，在運礦道路上設置安全牆，防止發生意外。

二零一四年初，毛公鐵礦新購置消防器材200具，配備到規定位置，保障消防安全。

金礦業務在礦山的每部車輛都備有緊急醫護包，能夠針對意外情況進行緊急救護。另外，員工在整個礦區使用統一無線電交流，進一步避免安全隱患。

監督考核

本集團制定並執行多項監督檢查和考核制度，保持定期和不定期檢查和考核，包括季檢、月檢、週檢、日檢、抽查、互查，及時發現安全隱患並有效整改。公司保持對炸藥庫、油庫和尾礦庫等重點危險源的監控，對礦山各地點(採礦場、選礦廠、生產車間、沉澱池、排土場、表層土等)的安全信息監測，以及對承包商的安全監督。鐵礦業務全年進行2,283次安全檢查，鎳礦業務全年進行44次安全檢查，金礦業務每月進行一次安全檢查。除公司自檢自查外，公司還積極配合政府部門對公司進行健康和安全管理檢查，並定期向政府部門報告。各車間積極整改安全隱患，安全員逐項復查，隱患整改率和安全指令落實率為100%。

本集團繼續執行嚴格的安全生產責任考核，實行「安全一票否決制」，安全生產工作成效與個人經濟利益、晉陞、評優評先掛鉤，嚴格獎懲。二零一四年公司兌現安全考核獎人民幣466,276元，安全處罰金額人民幣41,600元，其中，對承包商共處安全罰金人民幣37,900元。

資金保障

本集團持續保障健康與安全的資金投入，每年提取安全措施費專門用於健康與安全保護。二零一四年度，鐵礦業務實際投入安全措施費人民幣32,493,847.18元，鎳礦業務實際投入安全措施費用印尼盾3億盧比，金礦業務實際投入安全措施費人民幣500萬元。

應急演練

二零一四年度，本集團按照規定進行了應急演練，鐵礦業務進行了九次應急演練，鎳礦業務進行了一次消防器使用應急演練，金礦業務每月舉行一次應急演練，並都到達了預期效果。

二零一四年十一月，金礦業務聘請專業人員對公司十三名員工進行為期兩週的緊急救援救護專業培訓。培訓後，這些員工獲得政府承認的緊急救援資格證書，公司將組成兩個應急救護隊應對突發情況。

工作環境

本集團堅持「以人為本」的理念，為員工營造良好的工作環境，保障員工健康、安全。公司鼓勵員工發揮其創造力和潛能，將個人發展融入到企業發展中，促進員工與企業共同發展。

平等機會

本集團在各方面為員工提供平等機會，營造公平、無歧視的氛圍。女性員工與男性員工一樣擁有平等機會，女性員工不會因生育而喪失工作崗位或被降薪，在招聘和職業發展中不因宗教信仰和種族而區別對待。公司從二零一四年開始實行親屬回避制度，目的是營造公平的競爭環境，避免因親屬關係而影響管理的公正性。

多元化

本集團從原來單一的鐵礦業務，發展成為現在的鐵礦、鎳礦和金礦多元業務。隨著業務的多元化發展，公司員工呈現出多元化分佈，請見下表本集團員工所屬國籍或地區分佈：

2014年度本集團員工所屬國籍或地區分佈

員工國籍或地區	人數	佔總人數比例	流失人數	流失率
中國內地	2,137	91.99%	199	8.24%
中國香港	2	0.09%	0	--
澳大利亞	39	1.68%	0	--
印度尼西亞	145	6.24%	10	0.41%
合計	2,323	100%	209	8.65%

備註：流失率=(正式員工主動離職)流失人數÷年度公司平均人數(2,416)

招聘

本集團以公開、平等、競爭、擇優的原則吸納人才。截止二零一四年十二月三十一日，本集團共有員工2,323人，各工作崗位已經實現了人員「職業化和專業化」。

2014年本集團員工信息表(按僱傭類型分類)

僱傭類型	年末人數	佔年末總人數比例	流失人數	流失率
職能管理	347	14.94%	42	1.74%
採礦生產	585	25.18%	40	1.66%
選礦生產	920	39.61%	42	1.74%
冶煉生產	27	1.16%	2	0.08%
其他	444	19.11%	83	3.43%
總計	2,323	100%	209	8.65%

備註：流失率=(正式員工主動離職)流失人數÷年度公司平均人數(2,416)

2014年本集團員工性別與年齡信息表

性別及年齡	年末人數	佔年末總 人數比例	流失人數	流失率
男				
30及以下	617	26.56%	80	3.31%
31-40	555	23.89%	38	1.57%
41-50	536	23.08%	35	1.45%
51及以上	326	14.03%	32	1.33%
小計	2,034	87.56%	185	7.66%
女				
30及以下	75	3.23%	13	0.54%
31-40	105	4.52%	3	0.12%
41-50	98	4.22%	6	0.25%
51及以上	11	0.47%	2	0.08%
小計	289	12.44%	24	0.99%
合計	2,323	100%	209	8.65%

備註：流失率=(正式員工主動離職)流失人數÷年度公司平均人數(2,416)

薪酬與福利

本集團為員工提供有吸引力的薪酬和福利，鐵礦業務員工的薪酬由崗位期望工資(基本工資+績效工資)+獎金(浮動獎金+獎罰額度)構成；鎳礦業務中高層員工的薪酬由基本工資+月度績效+年終獎構成，普通員工的薪酬是固定工資；金礦業務高級管理人員的薪酬由基本工資+年終獎構成，普通員工的薪酬是固定工資。公司隨著經營業績、員工崗位價值、個人能力與績效以及社會發展水平等因素進行調整。公司為員工繳納社會保險，提供飲食、住宿(外地員工)、交通和通訊等補助。二零一四年，本集團員工的薪酬和福利總額約為人民幣177,587千元。

為豐富員工業餘生活，促進員工身心健康，本集團每年為員工組織健康體檢和旅遊，舉辦多項文化、體育和社交活動。公司還設有員工活動室，其中有圖書、娛樂和健身設施等。



職工技術運動會

晉陞與解聘

二零一四年，本集團繼續推進企業文化建設，增強員工的企業使命感和對公司經營理念的認同。公司通過組織文體活動，召開骨幹員工代表與總裁見面會，舉辦內訓師交流會和罕王礦業學院等多種交流形式，活躍廣大員工的文體生活，提升企業對員工的凝聚力，拓廣各層級管理人員與一線員工的溝通管道。

二零一四年十一月七日，為期兩個月的「罕王集團杯」撫順市第八屆職工技術運動會罕王賽區技能大賽暨罕王集團第二屆職工技術運動會圓滿落幕，來自傲牛鐵礦的李剛和張守陽分別獲得挖掘機工比賽和電工比賽的「技術狀元」榮譽稱號，另有傲牛鐵礦、毛公鐵礦和上馬鐵礦的多名員工獲得「技術能手」和「優秀選手」榮譽稱號。

本集團為員工提供平等的晉陞機會，公司為各崗位設置晉陞通道，結合工作崗位需要和員工的工作能力，為有理想、有能力、肯實幹的員工提供實現夢想和展示才華的舞台。

本集團完全依法解聘，員工亦有權辭職。公司清楚人才對企業發展的重要性，盡力避免核心人才流失。鐵礦業務通過總裁座談會與骨幹員工定期會談，就其職業發展和規劃及工作中的問題進行探討，避免骨幹員工流失。

二零一四年，本集團的員工流失率為8.65%。

工作時數與假期

本集團認識到勞逸結合有助於發揮員工的潛能。公司嚴格遵守各業務所在地法律規定的工作時限和假期。行政辦公人員實行每週五或六天，每天八或七小時工作制，各礦山生產部門結合生產實際情況實行倒班輪休制。公司設有事假、病假、婚假、喪假、產假、工傷假、探親假和年休假等假期，為員工平衡工作與生活提供方便。

信息化

在國際化和信息化時代背景下，本集團致力於實現信息化。公司擁有自己的信息中心、網站和辦公自動化系統，為員工配備計算機或移動設備，在重要工作場所、生產環節和生產設備安裝信息化裝置，通過網絡實現對生產運營的及時、準確和有效的管理，提高工作效率。

二零一四年，本集團將信息化戰略細化為礦山標準化、數字化、流程化和制度化，繼續加強數字化礦山建設，利用現代軟件技術，完善三維立體礦山儲量動態、林土地管理、採場現狀、選廠監控模型，並整合了監控系統。辦公資源內網管理信息系統得到進一步升級，加強了信息共享和流動。未來，公司將立足於已經制定的信息化戰略，逐步在全集團建立資源和信息共享平台，以提高工作效率。

罕王—富域產業園建設

罕王—富域產業園是本集團鎳礦業務的所在地，是經中國和印尼兩國政府批准成立的國家級產業園。經過幾年的建設，至二零一四年底，產業園已經先後建成四個營區，除冶煉營區仍在建設外，其他三個營區的主要建築已經基本完成，生活輔助設施齊備。經實際使用，均已滿足生產與生活需要。產業園的建成極大地改善了印尼鎳礦業務的工作環境，為鎳礦業務的長期穩步發展奠定了基礎。

房屋建設

至二零一四年末，罕王一富域產業園的生產、辦公、生活和娛樂等功能性房屋基本建成，詳細情況如下表：

序號	營區名稱	建築面積(m ²)									
		合計	宿舍		辦公室	食堂餐廳	庫房		維修間	運動場	清真寺
			棟	面積			倉庫	油庫			
	合計	17,635	25	5,925	780	1,850	4,120	760	950	3,100	150
1	朗科科瑪	3,080	10	1,470	150	350	300	60	150	600	援建200m ²
2	薩利目的	5,710	6	2,060	280	720	1,100	200	200	1,000	150
3	KKU	5,715	5	1,645	350	600	720	500	400	1,500	待建
4	冶煉	3,130	4	750	暫無	180	2,000	在建	200	砂石場地	暫無

化驗室建設：在薩利目的營區，佔地1公頃、建築面積1,100平方米的獨立化驗室已經建成並投入使用，它配備的X熒光分析儀可對礦物進行全金屬成份分析。

營區內水電等附屬設施建設

水：朗科科瑪營區通過水泵抽取地下水；薩利目的營區通過高位水池自動儲水，實現全天候自流供水；KKU營區通過水泵將匯水池的水輸送到高位水池後，生活與消防用水等實現高壓供水；冶煉營區通過小型水壩蓄水後，自流到各用水點供水。

電：目前四個營區均靠柴油機自發電機供電，各營區根據工作與生活需要，合理啟用發電機組，均能滿足辦公與生活用電需要。

道路：各營區內的道路均已形成內部路網，並與外部公路相通。除朗科科瑪營區的道路已經硬化外，其他營區均為砂石路，灑水車根據需要進行灑水除塵作業。



印尼鎳礦營區

下水管網：所有營區的衛生間均為水廁，每棟宿舍建設獨立的化糞池，生活廢水與廢物實現封閉排放，生活垃圾定點掩埋。

沉澱池建設：在KS礦建成沉澱池2座，容積4,500立方米；在KKU礦建成5座沉澱池，容積達到10,500立方米；在冶煉營區西側山體底部，建成3座相連的匯水池，兼做沉澱池，容積超過20,000立方米。

營區外部道路建設：

朗科科瑪與薩利目的營區的道路均是直接與外部既有道路相通。

KKU營區修築16公里的運礦道路與拉美露露村轄區內的BSM碼頭相通，該運礦道路平均寬度10米，單側安全土擋與排水溝已全線建成，部分路段已經優化，目前道路年通過能力可達400萬噸以上。從KKU營區向西經丹巴古瓦村至朗科科瑪鎮的19公里道路，原本是採伐與勘探時的簡易道路，經對重點路段的修整與路面築石，在雨季也可保證5噸以下機動車輛的正常通行，現已成為KKU礦的備用補給線。

在政府的協調與配合下，在太平洋公司礦區內修建了5.4公里的縣級道路，並於二零一四年十月二十九日正式建成通車，使冶煉營區與外部實現了陸路直接聯繫，人員、物資可以暢通無阻地流動。

公司明白提高全體員工的整體素質和專業技術水準，不僅提高員工本身的能力，更提高本集團的整體競爭力。本集團重視員工的發展與培訓，制定和實施員工培訓管理制度、培訓體系和流程，促進員工與企業的共同提升。

二零一四年，本集團員工可以通過登錄網絡學院E-Learning學習系統選擇適當的課程進修。鐵礦業務員工通過網絡學院E-Learning系統學習的詳細情況請見下表：



修整道路

發展及培訓

網絡學院E-Learning學習系統

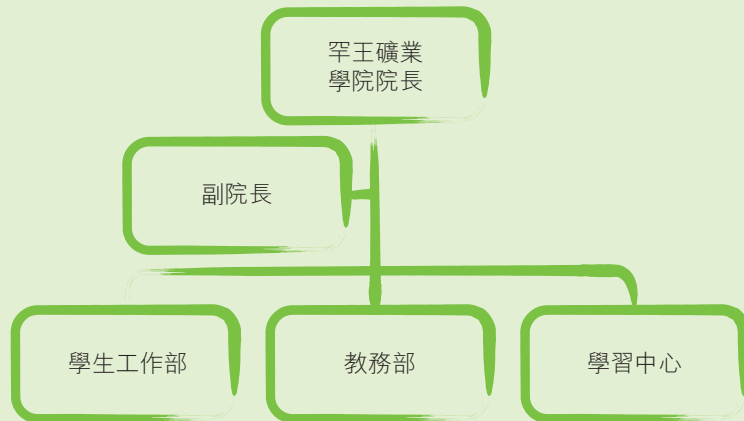
2014年度鐵礦業務提供通過網絡學院E-Learning學習情況表

課程名稱／種類	課程內容簡述	累計培訓小時數	累計參加人數	累計參加人數佔員工總數的百分比
必修課	財務類、管理類、綜合素質類	387	43	2.10%
選修課	財務類、管理類、綜合素質類	531	56	2.73%
合計		918	99	4.83%

罕王礦業學院

本集團於二零一四年十一月十日成立了「罕王礦業學院」，目的是促進實現公司內部知識和經驗的積累、管理、傳播和更新，使員工了解和掌握更多的知識，提高工作效率，促進「四化建設」，同時增進公司內部的溝通和理解，促進公司建設學習型組織，增強核心競爭力和凝聚力。「罕王礦業學院」雖然是個虛擬的機構，但是它有具體的工作機構和職能，由在公司特定領域具有豐富經驗的員工擔任內部培訓師，公司員工作為學生，一方面促進內部培訓師總結經驗及自我學習，另一方面，促進內部知識及經驗的交流，帶動全公司學習。罕王礦業學院雖然是由在職員工兼職，但由於貼近工作實踐，是能夠實實在在幫助員工學習的組織。

罕王礦業學院組織結構圖



內訓師

為支持公司戰略和人力發展計劃的實現，開發利用內部智力資源，傳承公司管理、技術經驗，傳播罕王礦業企業文化，營造知識共享氛圍，同時也為進一步完善培訓體系，為員工提供鍛煉和成長的舞台，公司啟動建設「內訓師隊伍」建設工作。鐵礦業務已經制定內訓師制度，建設公司內訓師隊伍，目前已有17名正式內訓師，4名候選內訓師，可以培訓管理、技術、法務和生產方面的課程。內訓師都選自公司內部的骨幹員工，根據內訓師的培訓能力分為初級、中級、高級和榮譽內訓師。公司對內部培訓師進行評定、培養、考核、晉陞和激勵，鼓勵內部培訓師提高能力和開展培訓。二零一四年，內部培訓師開展了如下培訓：

序號	培訓名稱	內訓師	內訓師級別	培訓級別	單次 培訓課時	參加 人數	總課時 (小時)	培訓 反饋 (小時)
1	水晶易表	薛梅	初級內訓師	二級培訓	2	28	56	95
2	基本建設項目財務管理與會計核算	鄭學志	榮譽內訓師	一級培訓	1.1	33	36.3	94.32
3	建設項目管理	宋恩民	初級內訓師	一級培訓	3	37	101	100
4	合同管理及法律風險控制	周世錦	初級內訓師	一級培訓	3	40	120	96.32
5	物流系統標準化管理	李亞東	初級內訓師	一級培訓	1.5	36	54	98
合計					10.6	174	367.3	96.73 (平均)

二零一四年，本集團為員工開展了形式多樣、內容豐富，並且有針對性的培訓。

本公司總部員工的培訓情況請見下列兩個表格：

2014年度本公司總部員工培訓表(按培訓內容分類)

培訓 名稱/ 種類	培訓內容簡述	內部/ 外部培訓	累計培訓 小時數	累計 培訓場次	累計 參加人數	累計參加人數 佔員工總數的 百分比	有無 考核及 考核結果
入職培訓	人事制度、企業文化、安全生產。	內部	4	2	2	7.41%	無
職業技能	崗位技能、管理技能、軟件應用等。	內部	3	1	12	44.44%	無
合計			7	3	14	51.85%	

2014年度本公司總部員工培訓表(按員工類型分類)

員工類別	培訓人數	平均培訓小時數	培訓人員所佔百分比
高級管理層	2	3	7.41%
中級管理層	5	3	18.52%
普通員工	7	11	25.93%
合計	14	17	51.86%

本集團鐵礦業務的培訓詳情請見下列兩個表格：

2014年度鐵礦業務培訓表(按培訓內容分類)

培訓名稱／種類 (不包括 E-Learning 培訓)	培訓內容簡述	內部／ 外部培訓	累計 培訓 小時 數	累計 培訓 場次	累計 參加 人數	累計參加 人數佔員 工總數的 百分比	有無考核 及考核結果
入職培訓	人事制度、企業文化、安全生產	內部	3.7	3	21	1.02%	有，全部合格
職業安全教育	安全管理培訓	內部	38	11	171	8.34%	有，全部合格
職業技能	崗位技能、管理技能、軟件應用等	內部、外部	146.7	35	474	23.11%	部分有考核
管理類	項目管理、質量管理	內部	42.1	9	366	17.84%	無
綜合素質類	職業禮儀、後勤保障	內部	12	6	138	6.73%	部分有考核
合計			242.5	64	1,170	57.04%	

2014年度鐵礦業務培訓表(按員工類別分類)

員工類別	培訓人數	平均培訓小時數	培訓人員所佔百分比
高級管理層	8	2.81	0.39%
中級管理層	176	8.2	8.58%
普通員工	986	3.52	48.07%
合計	1,170	4.84	57.04%

註：不包括通過網絡學院E-learning系統參加的培訓

本集團鎳礦業務的培訓詳情請見下列兩個表格：

2014年度鎳礦業務培訓表(按培訓內容分類)

培訓名稱／種類	培訓內容簡述	內部／外部培訓	累計培訓小時數	累計培訓場次	累計參加人數	累計參加人數佔員工總數的百分比	有無考核及考核結果
入職培訓	入職安全培訓	內部	24	12	30	14.63%	有考核
職業安全教育	安全管理培訓	外部	42	1	1	0.49%	有考核
職業技能	化驗員技能培訓	外部	24	1	1	0.49%	有證書
合計			90	14	32	15.61%	

2014年度鎳礦業務培訓表(按員工類別分類)

員工類別	培訓人數	平均培訓小時數	培訓人員所佔百分比
高級管理層	0	0	--
中級管理層	0	0	--
普通員工	32	2.81	15.61%
合計	32	2.81	15.61%

本集團金礦業務的培訓詳情請見下列兩個表格：

2014年度金礦業務培訓表(按培訓內容分類)

培訓主題	培訓內容描述	參與人數	所佔百分比
安全生產	消防執照	1	2.63%
環境保護	礦山復墾	1	2.63%
個人專業技能	澳大利亞稅務	1	2.63%
入職培訓	入職安全培訓	29	76.32%
合計		32	84.21%

2014年度金礦業務培訓表(按員工類別分類)

員工類別	培訓人數	平均培訓小時數	培訓人員所佔百分比
高級管理層	1	2	2.63%
中級管理層	0	0	--
普通員工	31	6	81.58%
合計	32	8	84.21%

勞工準則

本集團嚴格遵守各業務所在地的勞工準則，禁止招聘和使用童工，保障員工健康和 safety，禁止強制勞動。本集團未曾發現招聘或使用童工，或強制勞動的情形。

環境保護

本集團以建設「綠色礦山」為宗旨，通過採取環境保護和恢復措施，循環利用，節能減排，減少生產運營對環境的影響，致力於打造「環境友好型」礦山。



環境及天然資源

本集團著力推進礦山環境建設，努力打造現代化生態礦山，通過循環利用、技術升級等方式，實現節能減排、清潔生產，降低生產活動對環境的影響。公司每個運營項目都製作環境影響評價報告，經專家評審合格後才予以實施，力圖將運營項目對環境產生的影響降到最低。

本集團的採礦活動需要佔用一部分土地，在採礦完成後，公司會通過土地復墾和植被恢復措施恢復土地和植被。本集團的採礦活動會消耗大量礦產資源，公司通過提高資源利用率，回採率、回收率，減少礦產資源的消耗，同時公司通過勘探活動不斷發現新的礦產資源，增加礦產資源儲備。

本集團遵守各業務所在地的環保法律法規，採取必要的環境保護措施，認真履行礦山環境恢復責任，編製和落實礦山環境保護與恢復治理方案，礦山地質環境恢復良好，近年來未發生重大地質災害。



綠化與復墾



土地復墾

鐵礦業務按照政府要求，開展「青山工程」建設，對礦區廢棄不用的露天採場、排土場等區域進行地質環境治理，並都超額完成計劃任務。二零一四年，傲牛鐵礦累計投入人民幣39.22萬元，共完成土地復墾綠化面積約2.6667公頃，栽植樹木12,092株，播撒草籽812千克，地表覆土8,622立方米；上馬鐵礦累計投入人民幣262.06萬元，共完成土地復墾綠化面積約15.6614公頃，栽植樹木69,106株，播撒草籽5,135千克，回填採坑16,640立方米，地表覆土50,407立方米；本溪鐵礦種植油條6萬株、刺槐1,000株，綠化護坡面積8,000平方米。

地質環境治理工程解決了礦山環境地質問題，改善和恢復了生態環境，恢復了土地的使用價值，使當地居民的生活環境得以改善。採礦回填和邊坡處理，對破損山體進行了處理，確保了邊坡穩定，消除了地質災害隱患；土地平整和覆土，恢復了土地基本功能；種植植被恢復了礦區的生態功能，改善了礦區的生態環境。

二零一四年，鎳礦業務累計投入綠化與復墾費印尼盾34,207,000盧比，在KKU礦營區建成近400平方米的苗圃，育苗1萬餘株，已移栽4,300餘株，沿礦權內的運礦公路插栽樹木8公里；在KS礦區插栽各類樹木2公頃，在內外道路沿線插栽樹木近2公里；在冶煉營區內部道路試栽護坡草200平方米，栽插樹木近百株；在朗科科瑪營區，除功能型場地外，各區域都栽種了各類果樹、花木、草坪等，實現了無縫覆蓋綠化。

為降低剝岩活動對土地表層的擾動，金礦業務明確界定將被清除的植被區，防止不必要的清除，並採取必要措施減少對稀有植物的影響。

環境監測、管理、調查、 評價和報告

金礦業務的Fraser's礦點的勘探鑽孔和探坑的復墾已於年內完成，包括清除樣品袋，封填鑽孔、探坑和探井，覆蓋土壤和疏鬆受影響區。公司使用最近取出的表層土和復墾地附近的植物種子進行復墾以提高地方物種的恢復率。

本集團定期監測礦區的水質、空氣質量和噪音，加強對生產運營區的生態系統監測、調查、評估和報告，預防發生環境事故。

二零一四年六月，金礦業務聘請獨立第三方Recon Environmental對南十字礦區進行了植物區系和植被調查，重要植物群已被調查和記錄，其變化、影響和保護得到評估。

金礦業務加強雜草管理，防止外種群入侵，破壞生態系統平衡。公司特別監控復墾區和受影響區雜草的出現，確保沒有將雜草引入到新的區域，如果雜草數量有較大變化，則需要採取特種控制措施。

二零一四年度，金礦業務按要求進行了地下水水質和水位、流量、疏乾排放監測。金礦業務嚴格取水管理，取水不得影響水文地質、其他人的用水需求和生態系統。金礦業務的取水對環境的影響微不足道。金礦業務在重啟生產前檢查了聯合滲漏檢測系統，將超鹽水滲漏的風險降到最低。

二零一四年八月二十七日，金礦業務在Marvel Loch Operations對其尾礦庫的三個單元Cell TSF1, Cell TSF2 (Cell 1) and Cell TSF2 (extension)進行了年度安全檢查和管理審查。

鐵礦業務也定期進行水質、空氣和噪聲監測。

公司已制定環境事故應急預案，有備無患，一旦發生環境事故，可以按照預案立即採取措施並立即報告事故性質，調查並分析事故的原因，提出和實施補救措施，評估其效果和對環境的影響等措施，防範環境事故及其影響擴大化。



尾礦庫及周邊環境

環境事故應急預案

資源使用

礦產資源是礦產開發企業生存的基礎和發展的動力。本集團重視並鼓勵節約、高效利用資源，並加強回收循環利用，防止資源浪費。

礦產資源使用

開採和加工礦產資源為本集團的核心業務。本集團通過提高礦石中有用金屬的回收率和回採率減少對礦產資源的消耗，通過增加礦產資源儲備抵消對礦產資源的消耗。

提高回採率和回收率：

鐵礦業務根據各礦山實際情況，優化採礦方法和選礦工藝，加強現場作業管理，嚴格控制採、選技術指標，最大程度控制採礦損失率和貧化率以及提高選礦回收率。

鐵礦業務通過「分採分爆，分別運輸」的採礦方法，將毛石和礦石在採礦階段分離，並以從上往下，分台階開採的採礦手段採礦，回採率在95%以上。

為了充分地回收礦產資源，毛公鐵礦使用專門的尾礦打撈設備(尾礦回收機)對二磁、三磁和濃縮磁選後的尾礦進行回收，每天能回收富集全鐵品味33%左右的可利用尾礦40多噸，將尾礦磁鐵品位從0.7%-0.8%降低到0.3%以下，提高了鐵礦資源的回收率。公司還從剝離石中回收有用礦石，進一步提高回收率，減少礦產資源浪費。

金礦業務在礦山開採前進行了可行性研究，通過品位控制，以及在礦石挖掘過程中使用較小尺寸設備等方式，最大限度提高礦石回採率。

增加資源量：

公司積極開展找礦和探礦活動，不斷增加礦產資源儲量。二零一四年，公司鐵礦業務新增鐵礦石資源量9,696.5千噸，而全年的鐵礦石開採量為7,305千噸，繼續保持了當年新增鐵礦資源量大於消耗量。鎳礦業務的鎳礦資源量在二零一四年並無重大變化。金礦業務成功進行了Cornishman金礦的地質勘探工作，新增326,000盎司黃金資源，使本集團的黃金資源量增至2,830,000盎司。

其他主要資源使用情況

除礦產資源外，本集團使用的其他主要資源包括水、電、柴油，下面分別就這些資源的使用情況及提高資源使用效率的措施進行概述。

水

2014年本集團生產用水量

業務板塊	用水量(噸)	
	地下水	地表水
鐵礦業務	--	3,389,679
鎳礦業務	--	3,030,000
金礦業務	17,595	--

本集團通過使用節水設備、建設節水工程，採用節水工藝，加強水的回收和循環利用，提高水的循環利用率，降低水的消耗，通過加強對水網管線和儲水設施的檢查和維護，張貼節水標識，培養節約用水的習慣，防止水的滲漏和浪費。

水循環利用：

公司選礦廠排出的廢水隨著尾礦漿被排入尾礦庫，廠內生活污水經化糞池處理後和雨水同樣被排入尾礦庫中，經沉澱、澄清後，清水自流至循環水泵站，由水泵抽取返回選礦廠供選礦工藝循環使用，這樣周而復始，實現選礦用水循環利用。

金礦業務在Cornishman露天開採過程中，將原先礦坑中的水用於勘探打鑽。實現減少成本，節約用水，以及廢水重新利用的多重效果。

提高水的循環利用效率：

傲牛鐵礦和毛公鐵礦使用尾礦漿濃縮及溢流水循環利用新技術，尾礦漿在被排入尾礦庫前先進行濃縮處理，提前回收尾礦漿中的水份，經溢流池澄清後供選礦生產使用，加快了水的循環速度，提高了水的循環利用率，達到93%以上。濃縮後的尾礦漿仍然排入尾礦庫，其中的水份經澄清後供選礦使用。

上馬鐵礦和本溪鐵礦採用尾礦乾排新技術，將尾礦漿中的水分和尾礦分離，尾礦漿中的絕大部分水份被回收並用於選礦生產。與將尾礦漿排入尾礦庫自行沉澱、澄清相比，尾礦乾排新技術加快了水的回收速度，提高了水的循環利用效率。



尾礦漿濃縮及溢流水循環利用設施

電

2014年本集團生產用電量

業務板塊	用電量(度)
鐵礦業務	140,625,519
鎳礦業務	所有用電均來自柴油發電機，故不計算用電量，而計算用油量。
金礦業務	1,500,183
合計	142,125,702

本集團通過使用節電設施，選用新系列節能變壓器和電動機，合理選用大型設備，減少設備台數，提高單機產量，建設節電工程，採用節電工藝，淘汰落後產能設備，降低電耗。公司要求員工及時關閉長時間不用的用電設備，張貼節約用電標識，培養員工節約用電的意識，避免不必要的浪費。

傲牛鐵礦採用高壓輥磨先進技術，改善選礦工藝流程，多碎少磨，降低磨礦電耗，單噸鐵精粉電耗下降約10度。

傲牛鐵礦和毛公鐵礦使用尾礦漿濃縮及溢流水循環利用系統，將尾礦漿濃度由原來的8%濃縮到30%，大大減少了泵站的尾礦漿輸送量，每年可節約電費人民幣300餘萬元。

上馬鐵礦和本溪鐵礦採用尾礦乾排新技術，不用再把尾礦漿輸送到尾礦庫，減除了輸送尾礦漿的耗電，每月可節電7.2萬度。



大型節電設備

公司在工藝設備佈置時盡量緊湊，縮短礦漿水平輸送距離和垂直輸送揚程，減少輸送機的運輸距離和高差，盡量使礦漿和尾礦自流運輸，從而降低電耗。

公司於二零一四年初發起「午休走出去，關機一小時」活動倡議，倡導鍛煉身體和節約用電，獲得廣大員工的積極響應。

柴油

2014年本集團柴油使用量

業務板塊	柴油使用量(升)	備註
鐵礦業務	9,103,892	主要為本公司生產設備消耗用油，不包括承包商消耗用油
鎳礦業務	1,287,000	主要為本公司生產設備和發電機消耗用油，不包括承包商消耗用油
金礦業務	1,249,914	主要用於採礦
合計	11,640,806	

公司通過優先選用節油設備，合理使用燃油設備，及時關閉長時間不工作的燃油設備，加油時避免溢出等措施減少柴油消耗。同時公司加強對柴油購買、運輸、存儲和使用的管理，防止浪費、濫用和丟失。金礦業務的每部車輛都使用電子控制系統，精確統計每部車輛的用油量。傲牛鐵礦也在試點油耗的準確計量系統，通過對所有生產用車安裝油量傳感器，實現油耗的遠程監控和動態分析。

廢舊物資回收利用

本集團鼓勵廢舊物資的回收利用，減少資源浪費，實現變廢為寶。各礦山擁有專門的機械維修班，能夠針對破舊、廢棄的設備進行維修，實現重新利用。

二零一四年，鐵礦業務回收廢舊鋼鐵約263.5噸、廢舊機械設備3台、廢舊輪胎495條、廢電瓶15個、廢機油4桶，共銷售人民幣1,760,958.96元。鎳礦業務共回收廢機油4噸，廢鋼鐵8噸。

排放物

本集團加強排放物的管理，通過技術措施、循環利用等方法減少廢棄物的產生和排放。本集團已獲得必要的排放許可證，工業三廢均實現排放達標。鐵礦、鎳礦和金礦業務的排放物種類不同，下面分別說明：

鐵礦業務的排放物

排放物種類：

鐵礦業務採用物理磁選方法生產鐵精礦，在生產過程中並不產生有害物質。採礦主要產生剝離土石，選礦主要產生尾礦漿，採礦場採礦和運礦作業時，以及選礦廠破碎和機械作業時會產生噪音和粉塵，燃油設備工作時會排放尾氣，另外還有生活垃圾。二零一四年鐵礦業務共剝離土石約1578萬噸，共排放尾礦砂約441萬噸。

排放物的管理方法

剝離土石的管理與綜合利用：

剝離時，分別剝離表層土壤和廢石，並分別堆放在排土場。公司日常管理和監控排土場的廢石堆和土堆，防止揚塵和水土流失。剝離土石可以用作閉礦復墾的填埋材料，剝離的廢石可以填埋在採坑的底端，剝離的表層土壤可以鋪在採坑表層，有利於植被生長和環境恢復。

尾礦砂的管理與綜合利用：

一般情況下，尾礦砂隨著尾礦漿被排入到尾礦庫中，最終沉澱到尾礦庫底，公司日常管理和監控尾礦庫，包括其中尾礦砂的存量和高度，保持尾礦壩的安全高度。通過技術論證，公司採取兩項綜合利用尾礦砂的好方法：一、用尾礦砂生產建築用免燒磚，二、利用先進的選礦工藝拋出尾礦砂用作建築砂。

利用選礦廠排出的尾礦砂生產建築用免燒磚系列產品，尾礦砂的綜合利用率在20%左右。

毛公鐵礦300萬噸／年選礦廠的工藝流程中採用高壓輓磨、濕式預選的先進工藝，對粗、中碎後篩上物料進行乾選，拋出8%的廢石，在高壓輓磨後設濕式預選，拋出13.5%尾礦砂，這部分尾礦砂可以作為建築砂，生產年能回收建築砂和廢石乾渣64多萬噸。二零一四年共回收建築砂20多萬噸。尾礦砂的綜合利用既減少了尾礦砂的排放，又實現了變廢為寶，對保護礦區生態環境具有重要意義。

在採礦場和運礦道路，通過灑水車灑水和噴水管線噴水除塵。在選礦廠的磨礦車間，通過採用濕式磨礦工藝，不產生粉塵。在選礦廠的破碎、篩分、廢石倉、主廠房等車間均設置布袋除塵器，以及採用高位排放等辦法，根治生產性粉塵，除塵效率達99%。二零一四年，毛公鐵礦新投入使用5台除塵器用於選礦廠的除塵。公司定時清洗選礦廠地面，防止從外面帶入選礦廠的灰塵積少成多，並隨人員走動而傳播到選礦廠空氣中。公司為員工配發防塵口罩和面具，並要求必須佩戴，防止吸入粉塵。



尾礦庫

除、防塵措施：

降噪措施：

公司通過優化爆破設計，利用建築隔音，工藝流程改造，使用地下式尾礦泵站和使用低噪音設備，對高噪聲源採取室內佈置措施，對破碎、篩分及球磨機等設備均設置減振墊等措施降低噪聲危害，降噪效果良好，噪聲由原來的91分貝降為80分貝左右，符合《工業企業廠界噪聲標準》GB12348-90的要求。

廢水循環利用零外排：

公司的生產廢水主要是選礦廠排出的尾礦漿帶走的水分，尾礦漿均排入尾礦庫，在尾礦庫沉澱、澄清後，清水自流至循環水泵站，由水泵抽取返回選礦廠供選礦工藝循環使用。就這樣，選礦廠的生產廢水通過尾礦庫實現了閉路循環利用，生產廢水不外排。同時，廠內生活污水經化糞池處理後和雨水同樣被排入尾礦庫中，經澄清後，供選礦廠循環使用，實現生活污水和雨水零外排。

傲牛鐵礦和毛公鐵礦使用尾礦漿濃縮及溢流水循環利用新技術，尾礦漿在被排入尾礦庫前，先進行濃縮處理，將尾礦漿濃度由原來的8%提高到30%，減少尾礦漿的排放，同時提前回收尾礦漿中的水份，經澄清後供選礦生產使用，提高水的循環利用率。

上馬鐵礦和本溪鐵礦通過採用尾礦乾排新技術，將尾礦漿中的水份和尾礦分離，絕大部分水份被回收循環利用，而尾礦以固態形式排放在尾礦場，同樣實現生產廢水零排放。

減少尾氣排放：

公司選用符合國家排放標準的燃油設備，並合理使用，及時關閉長時間不工作的燃油設備，減少設備尾氣的排放。

生活垃圾處理：

生活區的易腐化生活垃圾排入化糞池處理後掩埋，不易腐化的生活垃圾運到垃圾處理站處理。公司鼓勵垃圾分類，禁止隨意拋棄或焚燒生活垃圾。

鎳礦業務的排放物

二零一四年，受印尼禁止原礦出口政策影響，鎳礦業務暫停採礦活動，冶煉還尚未投產，利用該空檔期，主要對所在園區進行了建設，因此並無生產性排放物產生。其主要排放物為運輸道路的灰塵、燃油設備尾氣和生活垃圾，管理方法與鐵礦業務相同。

鎳礦業務在KKU礦區內的運礦道路安裝8公里的噴淋管路，間隔15米的自動噴淋設施對運礦道路消塵、空氣淨化及路面養護起到了較好的效果。

金礦業務的排放物

金礦業務從二零一四年八月開始對採礦場的剝岩，於年底開始開採礦石和選礦生產，產生少量尾礦，主要排放物為採礦場的剝離土石、噪聲和灰塵，運輸道路的灰塵，以及生活垃圾，它們的管理方法與鐵礦業務的對應排放物的處理方法相同。二零一四年，金礦業務共剝離岩石775,120噸，剝離地表土114,856噸。

金礦業務的選礦廠進行了升級改造，擁有足夠的節能減排和防塵降噪設施和管理方法，例如，使用噴霧器和封閉罩除塵，每週監測可吸入粉塵，換氣扇持續工作和通風系統維護計劃保證地下空氣質量。

金礦業務的地下水呈鹽性，如果大量滲漏可能造成環境污染，為防止滲漏，公司重新襯砌了Nevoria礦點的火雞巢水壩，更新、升級和增加礦區內的引導標識用以標示工藝用水管線，同時加強尾礦庫滲漏管理。奇跡湖尾礦庫現有五個運營的滲漏回收系統，滲透水通過滲漏回收溝渠排到廢水收集池，廢水可以循環用於選礦生產。公司通過12監測孔監測水位和水質，通過監測孔網絡監控滲漏管控的有效性，控制滲漏對植被的危害風險。



採場剝岩



營運慣例



供應鏈管理

本集團已制定並執行物資採購管理制度，對各礦山所需的物資實行統一採購、倉儲和調配管理。根據生產部門的物資需求計劃和物資種類，一般採用招標、詢比價、定點採購三種方式進行物資採購。所有採購都簽訂合同，公司嚴格監督合同的履行和控制資金的支付。公司備有供貨商名冊並定期對其評估和更新，公司時時分析物資庫存量、採購品種和物資消耗情況。公司定期評估供應鏈的環境和社會風險，確保了供應鏈安全。

二零一四年，本集團的供貨商主要來自中國和澳大利亞，其中，通過招標選擇的供貨商約64家，通過詢比價選擇的供貨商約554家，通過定點採購選擇的供貨商約50家。本集團選擇供貨商需要經過公司的審批程序和監督程序，本集團法務部門和審計部門參加監督，保障選擇程序公平。



產品責任



鐵精礦

本集團十分重視產品的質量和信譽，已制定並執行關於質量和銷售的管理制度，加強對產品的質量檢驗和銷售管理，確保向客戶提供優質產品。

本集團銷售給客戶的產品，在運出礦山和運輸到客戶時都要進行計量和質檢，公司和客戶的數量和質量可以相互比對，差異較大時，公司將與客戶進行異議處理，如不能解決，將由第三方權威機構進行覆核仲裁。

公司的鐵精礦因為品位高、雜質少而受到客戶的青睞，所以銷售價格往往高於本地區的其他競爭者，而且公司在成本控制方面又有優勢，所以，公司的盈利空間相對更大一些。

二零一四年，傲牛鐵礦通過技術改造和升級，成功生產出69%的高品位鐵精礦，在提高鐵品位的同時，硅、硫等非鐵元素的含量也顯著下降，產品品質獲得客戶的高度贊揚，單噸鐵精礦的利潤率也比以往提高了近10個百分點。

二零一四年，鐵礦業務整合原實驗室等部門成立質檢部，加強產品質量管理，保證為客戶提供優質產品。公司同時加強生產運營管理，保障生產穩定和運輸通暢，保質保量為客戶提供產品。

二零一四年，傲牛鐵礦試點對生產原料、油耗和產品的準確計量系統，對所有生產用車安裝車載稱重傳感器、油量傳感器及車輛定位儀，通過用友生產管理軟件系統接口，實現遠距離稱重監控、數據查詢瀏覽、油耗遠程監控及動態分析。

二零一四年，在鎳礦業務的薩利目的營區，建成了佔地1公頃、建築面積達1,100平方米的獨立實驗室並已投入使用，它配備的X熒光分析儀可對礦物進

行全金屬成份分析，這將大大加強公司對鎳產品的質量管理。

反貪污

本集團及員工嚴格遵守相關法律規範和道德準則，二零一四年度，沒有針對本集團或員工的貪污、賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢案件，公司審計部門亦未發現或收到舉報本集團或員工存在上述不道德行為。

本集團已制定和執行審計和舉報制度，並聘請獨立審計師對公司進行外部審計，通過內外部審計預防和控制本公司發生舞弊或不道德行為。

公司員工可以通過正式文件、信函、傳真、電子郵件、電話、面談等方式向本集團審計部門舉報公司任何員工的各類失職、瀆職、以權謀私、收受賄賂、侵佔公司財物等違規行為，經審計部上報公司審核委員會調查、取證、核實、得出結論後予以處理。

社區參與

社區關係

本集團以「和諧礦山」為宗旨，重視與所在社區建立和諧共融的企業和社區關係。公司通過積極參與所在社區的活動了解社區需求，並以實際行動確保本集團的業務活動考慮社區利益。



加強與社區的溝通

本集團秉承「建設和諧村企關係」的理念，加強與所在社區的溝通，促進村企和諧共處。公司根據實際情況制定了一系列傾聽社區訴求，處理村企關係的制度，保障與所在社區的溝通順暢和積極協調。公司牽頭建立起當地政府、村和企業平等對話的聯調機制，公平協調和維護村企關係和諧穩定。

2014年度鐵礦業務接待社區和村民訴求情況表

序號	時間	社區或村民	訴求	公司回應	概要描述
1	2014.4	傲牛村	建立校車接送站點	同意	在傲牛村村口設立兩處校車接送站點，搭建了遮雨棚
2	2014.10	傲牛村	修復損毀路面	同意	在傲牛村梨樹組修復損毀路面

二零一四年，金礦業務與西澳洲政府礦業石油部以及南十字金礦當地社區共召開會議九次。在二零一四年五月和七月，罕王黃金總裁邱玉民博士先後兩次分別就罕王黃金的生產計劃，未來的發展計劃，以及與社區關係構建等方面向當地社區居民進行詳細介紹，贏得了當地社區居民對罕王黃金在當地的生產經營活動的支持，與社區形成良好關係。



社區建設



援助發電機

身處所在社區中，建設社區就是建設企業生存的環境。本集團積極援助所在社區建設，為所在社區做出應有的貢獻。

二零一四年，鐵礦業務出資人民幣3,000元，派出7人，用2天時間，修復了傲牛村損毀道路一處。

二零一四年，鎳礦業務在罕王—富域產業園區累計花費印尼盾208,500,000盧比修整公共道路16公里，新建1.4公里，並援助拉美露露村100千瓦柴油發電機1台，解決當地用電困難。

二零一四年，金礦業務為當地社區修建涵洞提供石料75噸，並援助20噸廢舊鋼鐵用於當地社區建設。二零一四年十月一日至二十二日期間，公司援助24,818.43澳元用於當地社區12公里長道路的維護修理，以及350米長道路的加寬。

社區環境

本集團積極參與所在社區的環境建設，促進社區提高環保意識。

二零一四年六月五日，本溪鐵礦出資人民幣500元聯合礦山所在的北台社區舉辦環境日知識競賽，本溪鐵礦和北台社區共22人參加競賽，競賽活動宣傳了環保知識，有助於提高大家的環保意識。

二零一四年汛期，傲牛鐵礦出資人民幣5,000元派出2人花費3天時間為傲牛村清理河道5,000米，保障了河道通暢和清潔，排除了水災隱患。

社區關愛



楊繼野總裁看望敬老院老人

本集團關心社區裡需要幫助的人，並給予他們必要的幫助。鐵礦業務在每年春節前夕都會向所在社區的貧困職工家庭援助米面油等生活必需品，並不時組織公司青年員工為行動不便的村民打掃衛生，提供力所能及的幫助。

二零一四年，傲牛鐵礦一名職工遇到困難，公司立即組織員工為其捐款，傲牛鐵礦300人在2天時間內為其捐款人民幣13,570元，幫其度過難關。

二零一四年三月十二日，罕王黃金贊助土居人慈善活動宴會，邱玉民博士代表罕王黃金參加宴會。

教育

二零一四年，傲牛鐵礦出資人民幣7,000元派出3人花費七天時間，為所在社區建設兩處校車接送站點。

為支持了印尼當地教育事業發展，二零一四年，鎳礦業務累計出資印尼盾15,000,000盧比用於援助當地教師的工資。

勞工需求

本集團優先從業務所在社區招聘所需員工，這不僅解決了當地勞動力就業問題，促進村民增收，也有助於形成「村企一家」的良好關係。

鐵礦業務各礦山聘用大量當地村民在礦山工作，二零一四年度的詳情如下表：

礦山	員工總人數	當地員工人數	當地員工人數佔員工總數的比率
傲牛鐵礦	607	484	79.74%
毛公鐵礦	451	404	89.58%
本溪鐵礦	222	60	27.03%
興洲鐵礦	287	136	47.39%
上馬鐵礦	362	248	68.51%
合計	1,929	1,332	69.05%

鎳礦業務運營區也從所在地聘用多名當地印尼員工，二零一四年鎳礦業務運營區的員工來源情況如下表：

印尼員工人數	中國員工人數	當地員工人數	當地員工人數佔員工總數的比率
125	27	39	25.66%

金礦業務從當地社區招收3人為正式員工，僱傭5人為短期合同工。



當地員工

文化

本集團重視參與所在社區的文化活動，與所在社區開展多種形式的文化交流活動。

二零一四年，傲牛鐵礦出資人民幣3,000元與傲牛村聯合舉辦了廣場舞比賽，比賽歷時半天，村、企共30人參加，活動增進了村企關係融洽。

二零一四年，金礦業務2人花費半天時間參加南十字礦業歷史展覽，增進了公司對南十字地區和當地礦業發展的了解。

體育

本集團與所在村莊開展了豐富的體育活動，包括籃球賽、登山賽、足球賽等，這些活動不僅增強了體質，更促進了村企關係和諧。

2014年鐵礦業務參加的體育活動情況表

社區體育活動	參加人數	花費時間	花費的金錢 (人民幣元)	活動描述
籃球比賽	10	半天	3,000	村、企籃球賽
登山聯誼賽	140	半天	8,000	鎮、村、企登山聯誼賽



鎳礦業務參加印尼獨立日前後當地政府在朗科科瑪地區組織的足球、藤球、排球賽等，並獲得足球比賽的冠軍，公司援助印尼盾5,000,000盧比支持上述比賽。

金礦業務鼓勵員工積極參與當地居民每周五晚上舉行的籃球和足球友誼賽，增強與當地居民了解和交流。