



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

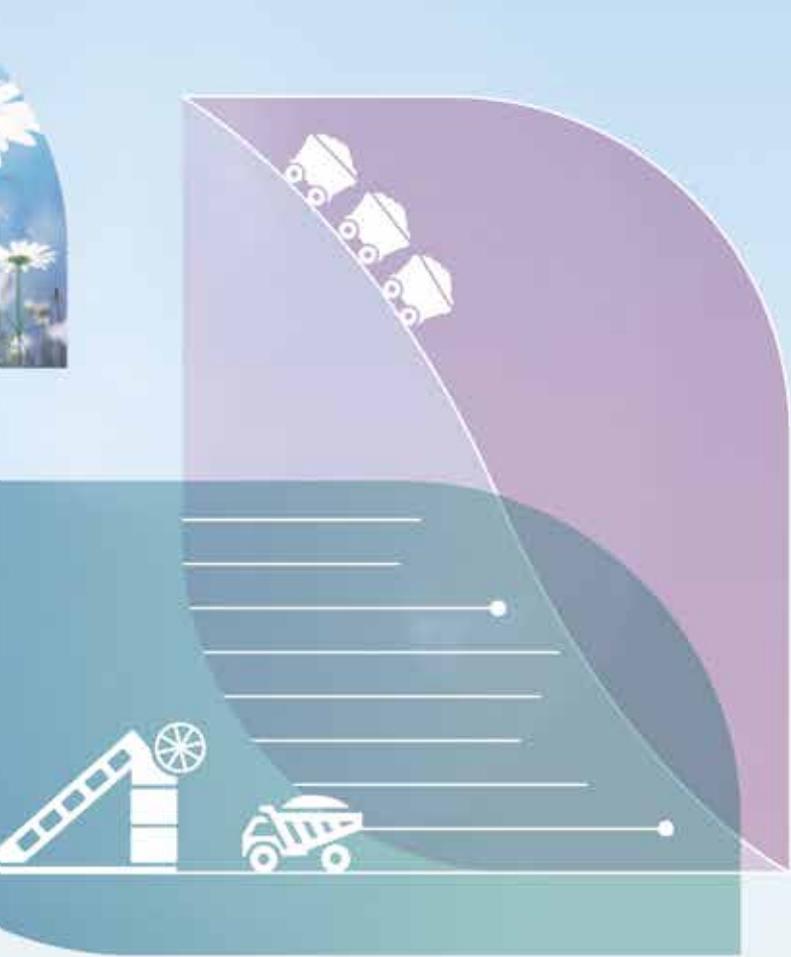


STEP INTO THE GREEN SIDE OF LIFE

環境、社會及
管治報告

2015







目錄

董事會主席致辭	2
前言	6
概述	7
權益人的參與	10
工作環境質素	18
環境保護	32
營運慣例	40
社區參與	42



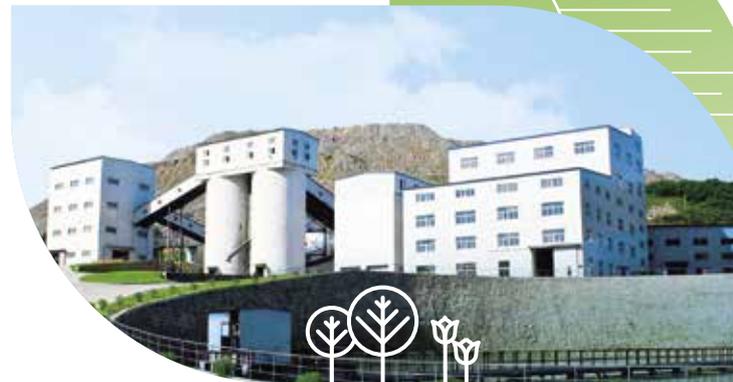
董事會主席致辭

於二零一五年全球礦業市場深度萎縮，主要經濟體礦產品需求增長乏力，美元進入加息通道，大宗礦產品價格繼續下滑，礦業市場跌入谷底。在市場狀況不利的條件下，罕王的營業收入明顯下降，並出現上市以來的首度虧損。然而，本集團實施的「有限多元化」戰略，初步效果已經顯現，金礦的開發和投產至少部分抵禦了由於鐵礦石價格下跌給集團帶來的負面影響。本集團澳大利亞黃金運營取得了較大的進展，全年金礦業務錄得收入人民幣292,532千元，並取得人民幣50,276千元的淨收益，成為二零一五年度公司的最大亮點。隨著黃金業務的投產和獲益，罕王邁入了從傳統單一「鐵礦」至「金礦、鐵礦、鎳礦」並存的多元化產品的時代。

二零一五年度，在原來團隊的基礎上，本集團進一步擴大了金礦運營隊伍，以滿足黃金業務的增長和發展需要。通過開發Connishman露採礦山及合作開發Nevoria地採礦山，於二零一五年二月份實現了首金產出，八月份進入商業化生產，全年生產了58,887盎司黃金。完成了Axehandle金礦和Cornishman North採場的可研，並於十月份開始基建剝巖。此外，成功實施了金價套期保值，降低了金價波動對黃金生產運營的風險。

二零一五年度，本集團鐵礦業務保持了增長，鐵精礦產量首次超過2百萬噸。鐵礦板塊重點進行了毛公選廠300萬噸／年礦石處理能力的技術改造，促使毛公鐵礦鐵精礦產量同比增長了70.34%，成為鐵精礦產量增長的主要來源。在過去技術改造的基礎上，傲牛鐵礦的產量繼續創造新高，去年鐵精礦產量達到1,092千噸，同比增長7.16%。在改造的同時，毛公鐵礦繼續執行了地採工程建設計劃，礦石採掘能力進一步增強，促進毛公選廠採選能力早日配套，實現罕王鐵礦業務第二個超過百萬噸現代化礦山的目標。

自印尼政府禁止原礦出口法律生效以來，本集團的印尼鎳礦項目的重點工作轉移至冶煉項目建設的規劃、資金籌集方面，同多家投資機構及實體企業進行了廣泛的探討和協商，並形成了包括電力在內的有關項目合作的若干意向。此外，於二零一五年，完成了BSM礦區擬建高爐廠區的地質勘察工作及擬建碼頭海區的海測工作，完成了BSM林權勘界等工作及中蘇拉威西石灰石礦IUP准字的申報。





楊繼野先生

董事會主席



董事會主席致辭

眾所周知，礦業投資的價值創造不僅反映的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，至少應包括股東、員工、客戶、政府、社區及商業合作夥伴等。與各利益方的有效溝通，是確保有關公司運營的各類重要信息能夠及時、合法、客觀的傳達給各方利益群體的基本保證。公司的投資者關係部是對外溝通的主要渠道，管理層的路演也是一個有效的溝通方式。除此之外，執行團隊與當地社區和政府的交流溝通工作也是必要的。為了順利實施各項交流工作，本集團制訂了較為完整的溝通方式與內容指引，同時還建立了定期和不定期溝通的機制，確保企業與社會責任各關鍵利益方保持密切聯繫，以尋求理解和支持。針對踐行社會責任不同主體單位，本集團制定了落實計劃和路徑，並通過績效考核，定期評估執行效果。除此之外，本集團通過各種聯席會議，討論和檢討安全環保工作的實際效果(比如利益攸關方的滿意度、社會誠信等)，為公司各個層次的運營環節建立順暢的安全、環保、健康、社區相關的問題交流通道，以此評估社會責任履行的效果和差距，以期為改進未來的工作找出新的突破口。

為長期發展大計及為社會不斷做出新貢獻，本集團不斷完善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、綠色發展納入企業投資活動、業務流程、生產運營、行政管理的全過程，並將其視為企業新的競爭力 and 增長極。本集團設立的HSEC(健康、安全、環保和社區)委員會，統一負責本集團社會責任履行的宏觀規劃和重大責任落實的監控，不斷完善安全、環保、健康和社區管理的組織結構和體系。

達成廣泛共識的企業責任文化是履行社會責任的首要條件，是董事會、管理層、全體員工及廣大利益方保持上下一致和內外相通的價值認知的基礎。本集團業務已經從中國擴展至澳大利亞和印尼，從單一的鐵礦延伸至鐵礦、金礦和鎳礦。礦種的多元化為本集團的安全環保等工作提出了更高要求，地域的多元化促使本集團安全環保管控理念實現新的飛躍。本集團通過架構調整和培訓等手段，加強了生產人員和管理團隊履行社會責任的國際化意識和理念，並不斷激發全體員工執行和落實各項社會責任目標的主觀能動性。在項目開發和資源利用過程中，以當地安全環保法律和法規，指導和踐行本集團的社會責任。通過管理創新和技術創新，升級安全、環保、健康及社區的組織和管控體系，促進公司與股東、員工、客戶、社區、公眾及政府等利益攸關方的和諧共榮，努力使公司成為責任擔當力強、廣受尊重認可及綠色生態發展的國際化礦業集團。



本集團繼續致力於維持較高的企業管治標準，並竭力對股東和市場保持透明度和公開性，定期舉行董事會、股東大會和股東特別大會。二零一五年度，本集團增加了自願性公告的範圍和內容，及時向社會和市場通報重大策略調整、商業合作進展以及主要運營效果，改進了企業員工勞動保障制度。為促使企業與政府之間的信任水平得到進一步提升，加強了溝通頻率和拓廣了溝通範圍，在一些礦山所在的村莊成立了「協調工作小組」，建立了礦山和村委會聯合辦公機制，及時高效的解決村民的訴求並化解村企矛盾，推動礦山平穩和諧發展。這些努力的終極目的，是促使本集團成為股東滿意、員工喜愛、社會認同的國際化企業。

採掘業是安全和環保事故頻發行業，安全環保要求和挑戰高於很多其它行業。隨著金礦的投產，本集團的生產運營已經邁入國際化採掘階段，必須遵循中國及其它礦山所在國的環保法律法規，不斷升級安全環保管理水平已成為常態化要求，以確保本集團各項安全環保目標得以實現。二零一五年度，通過安全生產責任狀的簽署，本集團各礦山的一把手成為安全生產管理的第一責任人，各礦山一線生產團隊的安全環保意識得到進一步加強，促使礦山安全生產責任落實到每位管理者和所有員工。二零一五年度，各礦山保持了良好的安全環保記錄，除金礦業務出現1人死亡外，本集團沒有發生其它惡性安全事故或環保事故。在環境保護和綠化礦山建設領域，本集團展開了多項具體工作，比如，完成了297.02畝林地的礦山復墾和綠化項目以及兩個尾礦庫閉庫的設計工作。在努力處理好村企關係和政企關係的同時，本集團還積極參與各類社區公益活動，繼續展開了鄉村困難戶「送溫暖」活動，為社區弱勢群體提供盡可能多的幫助。

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，進一步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，主要總結二零一五年度中國罕王控股有限公司(「本公司」或「公司」)在企業社會責任方面的表現。本報告涵蓋本集團所擁有的金礦業務、鐵礦業務和鎳礦業務。

本報告使用與本公司《二零一五年度報告》相同的釋義，應與本公司《二零一五年度報告》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

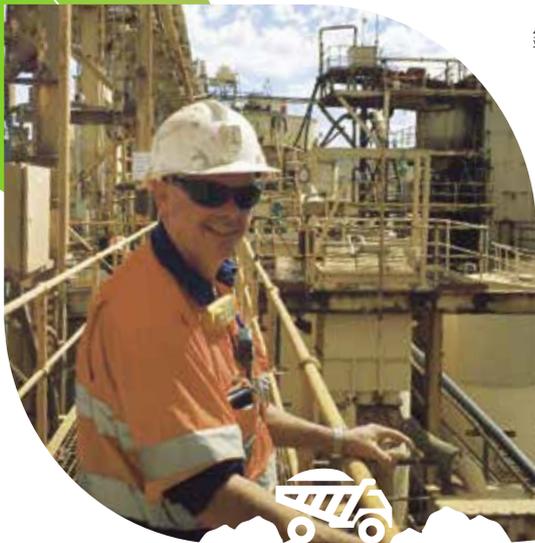
本公司於二零一零年八月二日在開曼群島註冊成立，於二零一一年九月三十日在香港聯交所掛牌上市，股份代碼：03788。

本集團是擁有金礦、鐵礦、鎳礦三大業務板塊的國際化礦業公司，礦產資源分佈於澳大利亞、中國和印尼，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。

金礦業務

本公司運營SXO金礦項目，擁有237個探礦權，並擁有完備的生產、運輸及基礎設施，自有選礦廠年處理能力達240萬噸。於二零一五年，SXO金礦項目開始正式生產。截至二零一五年十二月三十一日，SXO金礦項目累計生產58,887盎司黃金，實現利潤人民幣50,276千元。二零一六年，本公司計劃通過整合周邊礦區，更有效的利用現有基礎設施，進一步擴大金礦業務的產能。

鐵礦業務



鐵礦業務位於中國遼寧省鞍山一本溪成礦帶上，本公司通過傲牛礦業、毛公礦業、本溪礦業、興洲礦業和撫順上馬五家附屬公司分別運營其旗下的五座礦山：傲牛鐵礦、毛公鐵礦、本溪鐵礦、興洲鐵礦和上馬鐵礦，從事鐵礦勘探、開採、選礦及銷售，產品為平均品位69%的鐵精礦，鐵礦業務整體的鐵礦石處理能力達到1,000萬噸/年。二零一五年，本集團鐵精礦產量達2,035千噸，同比增長7.07%，銷量達2,022千噸，同比增長4.23%。



概述

鎳礦業務

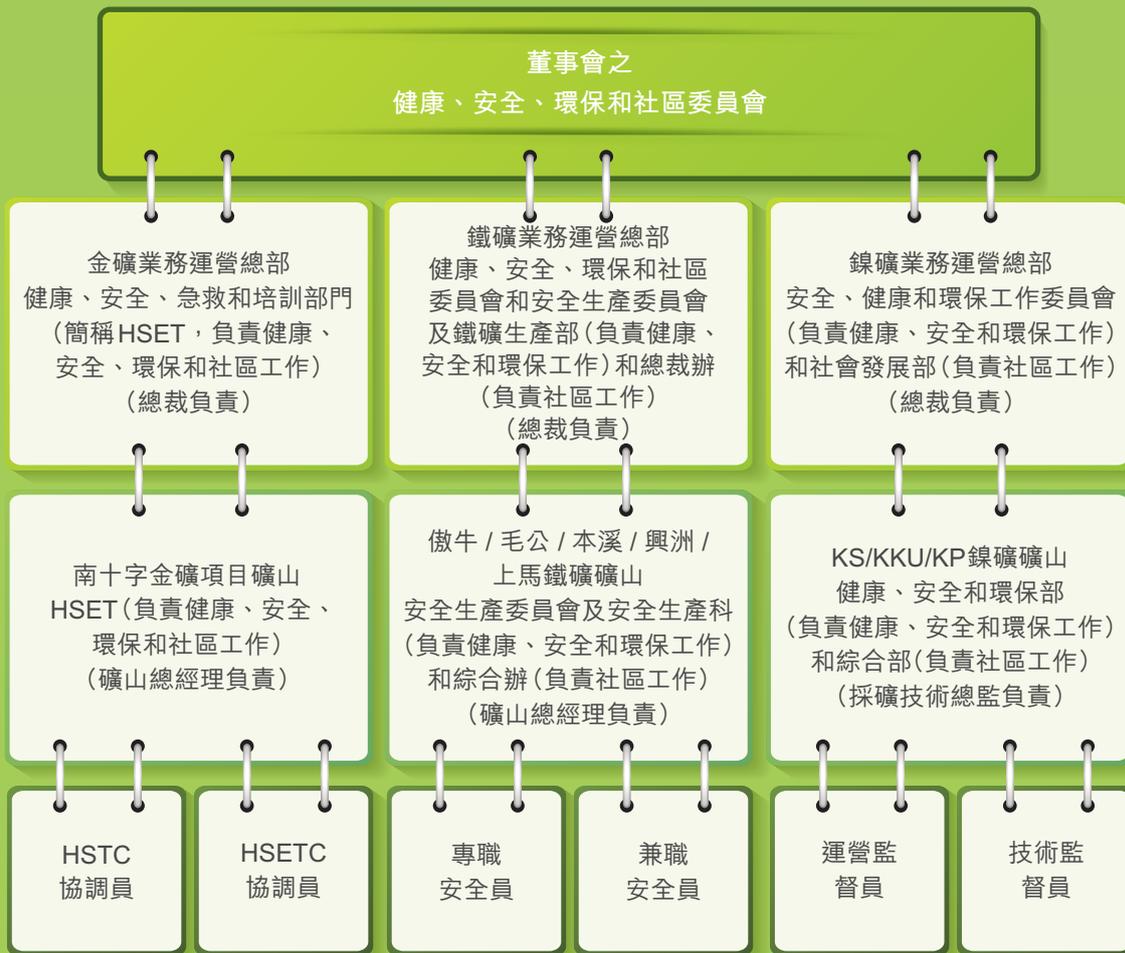
本公司透過旗下KKU/KS/KP三家項目公司運營位於印尼東南蘇拉威西省北科納威縣的大型紅土鎳礦，本公司擁有符合JORC標準的鎳品位高於1%的紅土鎳礦資源量為350,925千噸，鎳品位低於1%且鐵品位高於45%的紅土鎳礦(低鎳高鐵礦)資源量為90,540千噸。受印尼政府禁止原礦出口政策影響，項目所屬礦山於二零一五年度未生產。

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。本公司董事會之健康、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。在金礦、鐵礦和鎳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。公司則指導礦山，對礦山進行督導。於二零一五年度，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圖



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以參與到公司運營中，瞭解和監督公司的運營狀況。



二零一五年度，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。

二零一五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32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1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。	設有化驗室，加強質量管理，保證生產穩定和運輸通暢，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29次，積極承擔社會責任。



權益人的參與

二零一五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。	提供健康、安全的工作環境；建立公平的晉升機制；成立各級工會組織，提供員工交流平台；關愛員工，幫助困難職工，組織員工活動；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。
供應商及承包商	公開招標，長期穩定合作，按時付款。	招投標會議，洽談會，日常溝通。	公開招標，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。



二零一五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。

二零一五年度權益人參與活動紀要

1. 股東及投資者

二零一五年，公司開展了一系列投資者關係活動，加強公司與投資者之間的交流溝通，主要活動包括：

二零一五年三月，公司在香港舉辦「2014全年業績發佈會」；

二零一五年五月，組織香港證券分析師及投資者，到南十字金礦項目現場參觀。



權益人的參與

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，並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

二零一五年，西澳礦石和石油部對金礦業務公司及礦山進行了十二次現場檢查，考察了公司的安全生產及醫療救護等工作，公司均達到政府部門要求，並就上述問題與董事會主席、首席執行官兼總裁和罕王黃金總裁進行了會談。

二零一五年，鐵礦業務接受中國政府部門視察、檢查、調研共十七次，內容涉及安全生產、尾礦庫安全、合規經營、土地復墾、汛期防汛、技改等方面。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。

4. 員工訴求

二零一五年度本集團積極與員工溝通，妥善解決本集團員工和員工組織提出涉及薪酬待遇、假期、工作和生活環境、健康與安全保障、培訓與經濟幫助等方面的訴求。

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

二零一五年度，累計有13家銀行和金融機構的37人與本集團進行業務洽談39次，現場考察礦山22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

二零一五年度，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，邀請同行業企業到公司參觀考察。主要交流活動如下表：

2015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	2015年1月 12-16日	國內知名礦業集團一行7人 前往雅加達、肯達里及礦山	考察礦山資源分佈、建設、採礦情況。
2	2015年2月 3日-5日	金屬通報主辦之2015中國 鐵礦石會議	潘國成博士代表公司參加並致辭，分析行業發展趨勢，並發表演講。
3	2015年2月 28日-3月4日	加拿大勘探與開發者協會 (「PDAC」)年會暨會前的 「礦產儲量估算及項目經濟 性評價中的常見問題」短訓 班	與參與的多家礦業公司人員就公司發展和礦山 勘探開發手段與方法等開展交流，瞭解當前礦 產品市場。
4	2015年3月9日	澳大利亞駐華大使館舉辦 「2015年國際婦女節早餐座 談會」	楊敏女士應澳大利亞駐華大使孫芳安女士邀 請，參加了澳大利亞駐華大使館舉辦的2015年 國際婦女節早餐座談會。楊敏女士向孫芳安女 士介紹了本公司在澳大利亞成功投資的情況， 孫芳安女士對本公司在澳大利亞投資南十字金 礦項目表示歡迎。
5	2015年3月 11-14日	國內知名礦業集團一行7人 前往雅加達、肯達里及礦 山	考察礦山資源分佈、建設、採礦情況。
6	2015年3月 23-27日	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，並發表演講。



權益人的參與

序號	日期	行業交流組織	交流活動描述
7	2015年4月12日	中國全國工商業聯合會(「全國工商聯」)「走出去」專題調研會	全國工商聯副主席黃榮先生率調研組到本公司開展「走出去」專題調研。楊敏女士介紹了本集團印尼紅土鎳礦項目和澳大利亞南十字金礦項目運營情況。調研組對本集團「走出去」戰略取得的成績予以充分肯定，並詳細瞭解所遇到的困難和問題。
8	2015年4月17-19日	第十一屆鋼鐵產業發展戰略暨鋼鐵產品產需研討會議	潘國成博士代表公司參加並致辭，分析行業發展趨勢，並發表演講。
9	2015年4月21日	中國企業家俱樂部主辦的「2015中國綠公司年會」	楊敏女士受邀參會，和與會者分享感悟。圍繞「互聯網+」、企業轉型與變革、新能源革命、投資展望、中國未來三十年等多個經濟領域熱點議題展開討論。
10	2015年9月9日	中國有色金屬工業協會支持、《中國有色金屬》雜誌社主辦的「中國有色金屬工業境外資源開發戰略功勳企業和人物」頒獎典禮	楊敏女士獲「中國有色金屬工業境外資源開發戰略功勳人物」榮譽稱號。與會嘉賓圍繞境外資源開發、風險防控、文化融合、數字礦山等話題深入交流。
11	2015年9月10日-11日	走訪中國恩菲工程技術有限公司	楊敏女士率隊赴中國恩菲工程技術有限公司走訪交流，雙方就印尼紅土鎳礦資源綜合開發利用進行了深入交流。
12	2015年9月13日	中國優勢產業發展論壇	楊敏女士應邀參加，與行業內外企業家共同研討產業發展與投融资高效結合、助力中國企業等熱點話題。



序號	日期	行業交流組織	交流活動描述
13	2015年9月 19-22日	2015(第六屆)中國-東盟 礦業合作論壇	潘國成博士代表公司參加並致辭，分析行業發展趨勢，並發表演講。
14	2015年10月22日	英大期貨有限公司、遼寧省 礦業企業商會主辦《2015 遼寧鐵礦行業風險管理研討 會》	邀請具有澳礦、國產礦從業背景期貨實戰派操盤手、一線券商投行融資顧問及遼寧地區鐵礦開採、貿易企業代表進行小規模封閉式實戰研討。楊敏女士受邀參會。
15	2015年10月 20-23日	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，並發表演講。
16	2015年11月	組織到北京華夏建龍礦業科 技有限公司(「建龍」)屬下礦 山對標參觀，組織建龍方 面的回訪	主要對鐵礦採、選等各項技術經濟指標進行交流、對標 ¹ 。

8. 市場監管機構

二零一五年，香港聯交所向所有香港上市公司發出共9份函件及3份指引信，但並未單獨向本公司發出書面函件。

證監會於二零一五年六月二十五日向香港上市公司發出關於《公司收購、合併及股份回購守則》的提示信函。

除上述以外，公司沒有收到香港聯交所關於公司的其他任何意見和函件。

¹ 對標：生產技術經濟指標的比較對比



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。

二零一五年度，本集團發生了一宗死亡事故。本集團致力於加強安全及健康風險的管理及控制，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	2	金礦業務發生1次礦坑水洩漏及1次選礦水洩漏，已經向環境法規部報告並予以事後檢測，根據檢測結果，環境影響非常微小。	-
火災事故	2	金礦業務礦石運輸承包商卡車和設備失火，根據檢測結果影響公司當天供礦計劃。	-
輕傷事故	53	金礦業務包括輕微電擊、輕微燒傷、手指劃傷、關節扭傷等53次事故，損失的工作日為零。	-
	1	鐵礦業務輕傷1人，在生產中操作不慎造成左腳踝骨折。	90
重傷事故	3	金礦業務重傷3人，在生產中吸入較多煙霧、左腳踝扭傷和背痛，及時醫療護理並送至醫院治療。	12
死亡事故	1	金礦業務採礦承包商卡車在Cornishman金礦露天採場翻車，導致承包商員工死亡。	220

註： 本表所列事故數據均按照當地政府部門規定的標準統計，金礦業務為澳大利亞通用安全檢測標準。

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生产工作機構，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。

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。二零一五年度，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，推廣安全活動月及安全講座，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%。

金礦業務對承包商員工及短期合同員工均進行入職培訓及職業安全培訓。

鐵礦業務二零一五年進行安全教育(內部培訓) 1,465人次，安全管理人員培訓108人次，特種作業人員培訓69人次。其中總部安全管理人員初培4人、覆審9人；傲牛鐵礦特種作業人員初培10人、覆審25人，安全管理人員初培11人、覆審31人；毛公鐵礦安全管理人員初培1人、覆審24人，特種作業人員初培4人、覆審3人；撫順上馬安全管理人員初培1人、覆審5人，特種作業人員初培1人、覆審1人；本溪鐵礦特種作業人員初培14人、覆審11人，安全管理人員



工作環境質素

初培5人、覆審5人；興洲鐵礦安全管理培訓12人。二零一五年三月十日，傲牛鐵礦地採車間舉辦了安全知識培訓，承包商駐傲牛鐵礦項目部的管理及施工人員近70人參加了此次培訓。通過培訓，強化了職業安全教育，使安全思想及安全意識深入人心。

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員工健康和 safety。

本集團為員工配發安全帽、安全鞋、反光背心、防護眼鏡、防護耳塞、口罩、防毒面罩、特製工作服、防毒面罩、防酸手套等勞動保護用具，並有安全員監督和檢查佩戴情況。本集團在易燃危險場地亦已配備滅火設備，在運礦道路上設置安全牆，防止發生意外。

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。

鐵礦業務傲牛鐵礦五採區露天採場設置了太陽能路燈50個，在節能的基礎上增加了礦區道路的安全性。

傲牛鐵礦地採二期工程、本溪鐵礦和上馬鐵礦四採區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。



附屬企業落實國家安全生產標準化一級達標企業建設

根據撫順縣安全生產監督管理局下發的[2014]2號文件要求，於2014年9月，毛公鐵礦選礦廠參加國家安全生產標準化一級達標企業創建工作，同時簽署一級標準化諮詢合同，同年10月開始啟動一級標準化準備工作。

依據標準化評分細則，毛公鐵礦從11個方面開展準備工作，分別為：安全生產組織保障、危險管理、安全培訓、工藝變化風險管控、機電安全管理、作業現場安全管理、職業衛生管理、安全檢查、應急管理、事故調查分析、績效測評。

目前，毛公鐵礦選礦廠一級標準化已投入資金人民幣5萬元，並完成基本資料組織工作，下一步將進行管理制度與選礦廠車間融入工作，預期於2016年完成選礦廠一級標準化評審工作。

安全生產月專題活動

二零一五年六月，本集團認真開展「全國安全生產月」活動，本年度安全生產月主題是：「加強安全法治，保證安全生產」，通過宣傳展板、橫幅標語，觀看安全警示視頻、安全培訓、安全知識競賽及隱患排查等系列活動，在企業內形成濃厚的安全文化氛圍。



二零一五年五月二十二日，毛公鐵礦以安全月及安全一級標準化為契機，邀請北京礦冶研究總院高級工程師為毛公鐵礦職工代表進行安全一級標準化培訓及新《安全生產法》普法講座，100餘名員工參加培訓。

為提高全體從業人員安全意識、安全知識和安全管理水平，進而規範從業人員的安全行為，二零一五年六月十八日，傲牛鐵礦舉辦二零一五年安全生產知識競賽，內容包括與安全生產有關的法律法規，職業安全健康管理，崗位安全操作規程，應急救援等多個方面。



二零一五年七月三十一日，傲牛鐵礦舉行了安保人員反恐防爆安全培訓，礦山30餘名安保人員參加了培訓。經過1個小時的反恐防爆知識培訓和演練，安保人員受益匪淺。



工作環境質素

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、周檢、日檢、抽查、互查，及時發現安全隱患並有效整改。本集團保持對炸藥庫、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1,820次安全檢查，安全生產部按季度檢查，生產科實行月檢查制度，車間每月例行檢查4次。鎳礦業務全年進行60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檢，並定期向政府部門報告。各車間積極整改安全隱患，安全員逐項複查，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、晉升、評優評先掛鉤，嚴格獎懲。二零一五年公司兌現安全考核獎人民幣600,544元(千人負傷率歷史最低)。鐵礦業務安全處罰金額人民幣24,900元，其中包括對承包商安全罰金人民幣12,700元；金礦業務對承包商安全罰金25,000澳元。

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。二零一五年度，鐵礦業務投入人民幣27,565,228.67元、鎳礦業務投入印尼盾27,600,000盧比、金礦業務投入5,000,000澳元，用於安全生產及環境保護。

應急演練

二零一五年度，本集團按照規定進行應急演練，金礦業務進行兩次應急演練，鐵礦業務進行了七次應急演練。

二零一五年九月二十九日，金礦選廠日班7人參加輕型車輛撞擊液化石油氣儲存設施演練。

二零一五年七月十日，Nevoria礦山舉行地下裝載機和輕型車輛撞擊演練，地下日班小組4位ERT(緊急反應與救護培訓)成員參加。



二零一五年六月二日，撫順市安全生產監督管理局(「撫順市安監局」)、撫順縣委、撫順縣政府及有關部門與傲牛鐵礦舉行了井下冒頂片幫事故應急救援演練。演練地點在傲牛鐵礦地採車間井下320平硐132穿脈205採場，模擬發生冒頂事故，造成3名鑿岩工被困。演練分為事故報告階段、事故響應節段、評估總結階段三部分。通過此次演練，進一步提高礦山員工應對礦山突發事故的能力。

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。公司實行親屬迴避制度，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

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：

2015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	1,660	90.36%	133	6.90%
中國香港	1	0.05%	0	0%
澳大利亞	112	6.10%	18	0.93%
印尼	62	3.38%	11	0.57%
其他國家或地區	2	0.11%	0	0%
合計	1,837	100%	162	8.40%

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(1,928)



工作環境質素

招聘

本集團以公開、平等、競爭、擇優的原則吸納人才。截至二零一五年十二月三十一日，本集團共有員工1,837人，各工作崗位已經實現了人員「職業化和專業化」。

2015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	164	8.93%	32	1.66%
採礦生產	380	20.69%	74	3.84%
選礦生產	803	43.71%	10	0.52%
冶煉生產	2	0.11%	1	0.05%
其他	488	26.57%	45	2.33%
總計	1,837	100%	162	8.40%

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(1,928)

2015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	328	17.86%	36	1.87%
31-40	425	23.14%	40	2.07%
41-50	488	26.57%	41	2.13%
51及以上	369	20.09%	23	1.19%
小計	1,610	87.64%	140	7.26%
女				
30及以下	46	2.50%	6	0.31%
31-40	81	4.41%	5	0.26%
41-50	91	4.95%	10	0.52%
51及以上	9	0.49%	1	0.05%
小計	227	12.36%	22	1.14%
合計	1,837	100%	162	8.40%

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(1,928)



薪酬與福利

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；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；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。二零一五年，本集團員工的薪酬和福利總額約為人民幣154,581千元。

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。



二零一五年，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。公司通過組織各種文體活動，開展送培訓到基層，開通微課堂等創新培訓形式並加強交流，同時舉辦內部培訓師(「內訓師」)交流會和罕王網絡學院交流會等多種形式，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。

二零一五年十月，為期六個月的「罕王杯」第三屆職工技術運動會圓滿落幕，來自傲牛鐵礦的王洪剛、劉帥和王帥分別獲得電工比賽、鏟車比賽和小車比賽的「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。與往屆相比，本屆技術運動會歷時時間長、規模大，參與人數眾多，通過持續地開展職工技術運動會，激勵員工不斷提高理論知識和專業技能，進一步打造罕王職工技師品牌。

時間	比賽內容	承辦單位
四月	鏟車比賽	傲牛鐵礦承辦
五月	小車司機比賽	傲牛礦業承辦
八月	電工比賽	傲牛鐵礦承辦
十月	大翻司機比賽	毛公鐵礦承辦



工作環境質素

晉升與解聘

本集團為員工提供平等的晉升機會，公司為各崗位設置晉升通道，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。

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。

於二零一五年，本集團的員工流失率為8.4%。

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。公司總部行政辦公人員實行每週五天，每天八小時工作制，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、探親假和帶薪年休假等假期，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，本集團致力於利用信息技術實現辦公信息化。公司擁有自己的信息中心，網站和信息系統體系，為員工配備計算機或移動設備，在重要的工作場所、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。

二零一五年，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目標，逐步在全集團建立信息資源共享平台，以提高整體工作效率。

公司日常使用辦公自動化軟件Hanking OA，Hanking OA是面向管理層及員工的日常運作和管理系統，使用頻率較高，成為不可或缺的核心應用系統，在提高工作效率的同時降低和節約辦公成本，有效推行了無紙化辦公模式。



發展及培訓

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。

罕王網絡學院 – E-Learning學習系統

二零一五年，本集團員工可以通過登錄罕王網絡學院E-Learning學習系統選擇適當的課程進修。鐵礦業務員工通過罕王網絡學院E-Learning系統學習的詳細情況請見下表：

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	技術、管理、通用類	171	35	2.06%

罕王礦業學院

「罕王礦業學院」於二零一四年十一月十日成立，並於二零一五年二月十日首次授課。「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。

二零一五年，「罕王礦業學院」年內進展及工作：

1. 內訓師培訓內容：

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。其中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。內訓師都選自集團內部的骨幹員



工作環境質素

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。集團對內訓師進行評定、培養、考核、晉升和激勵，鼓勵內訓師提高能力和開展培訓。

序號	培訓名稱	內訓師	內訓師		單次培訓		累計培訓 小時數
			級別	培訓級別	課時	參加人數	
1	安全環保「三同時」與尾礦庫安全管理	廖斌	初級	一級培訓	2	16	32
2	新員工始業教育培訓	趙丹	初級	一級培訓	4	19	76
3	內訓師授課技巧培訓	張宇	初級	二級培訓	3	14	42
4	化驗員培訓	質檢部	初級	三級培訓	3	3	9
5	選礦工藝培訓	宋秀泉	初級	二級培訓	1	30	30
6	日常行為禮儀	趙丹	初級	二級培訓	1	30	30
7	地採工藝	李朝民	初級	二級培訓	2	10	20
8	法律案件解析	周世錦	初級	一級培訓	2	27	54
合計					18	149	293

2. 罕王礦業學院微課堂

為拓展培訓模式，幫助學員利用碎片化時間掌握有關知識，提供展示才華的舞台，拓寬員工視野，提供鍛煉和成長的舞台。2015年罕王礦業學院組織了六場微課堂，總學時3.58小時，參加人員73人次，總課時43.3小時。

序號	課程名稱	時間	授課員工	學時	參加人數	累計培訓 小時數
1	硬筆書法書寫技巧	5月29日	康凱	0.5	9	4.5
2	羽毛球實用技巧	6月18日	朱忻龍	0.58	10	5.8
3	VLOOKUP和分類匯總	6月30日	鄧麗麗	0.5	10	5
4	風鈴製作	7月10日	曹冰	0.5	14	7
5	國學講堂	8月13日	馮延哲	1	12	12
6	中國結製作	8月20日	趙靜	0.5	18	9
合計				3.58	73	43.3

二零一五年，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：

2015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 人數佔總部 平均員工 總數的百分比	有無考核 及考核結果
入職培訓	始業教育	內部	76	1	19	10.56%	無
職業安全教育	三級安全教育、 安全操作規程	內部	32	1	16	8.89%	有
職業技能	各工種技能操作	內部	340	10	210	116.67%	無
通用管理	財務、行政管理	內部	576	9	250	138.89%	無
綜合素質	行為禮儀管理、 6S管理	內部	68	3	62	34.44%	無
合計			1,092	24	557	309.44%	

註： 2015年總部平均員工總數為180人。

2015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	培訓人員佔總部 平均員工總數百分比
高級管理層	5	2.0	2.78%
中級管理層	33	3.58	18.83%
普通員工	519	1.86	288.33%
合計	557	1.96	309.44%



工作環境質素

本集團金礦業務的培訓詳情請見下列兩個表格：

2015年度金礦業務培訓表(按培訓內容分類)					
課程名稱/種類	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 佔金礦業務 平均員工人數 的百分比
入職培訓	礦山入職介紹	現場安全知識	165	112	100%
職業安全教育	緊急救護培訓	地下採礦救護	416	20	17.86%
入職培訓	急救培訓	在醫院救護到來之前對受傷人員的救護	792	112	100%
職業安全教育	各部門入職培訓	如何使用、存放危險化學藥品，如氰化物。	122	61	54.46%
職業技能	醫療救護課程	出現緊急事故時的醫療救助	40	1	0.89%
職業技能	高級醫療救護課程(3級資格證)	出現緊急事故時的醫療救助	16	2	1.79%
職業安全教育	高壓電力處理課程	針對礦石電工進行的高壓電力課程	40	1	0.89%
職業安全教育	受限空間課程	針對工作在油罐、容器、豎井、儲藏罐、加料斗和礦坑的人員進行培訓	272	5	4.46%
合計			1,863	314	280.35%

- 註： 1、 入職培訓還包括承包商員工，短期合同工；
2、 金礦業務2015年員工平均人數為112人。

2015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 佔金礦業務 平均員工人數 百分比
高級管理層	2	3	1.79%
中級管理層	8	5	7.14%
普通員工	102	82	91.07%
合計	112	90	100%



本集團鐵礦業務的培訓詳情請見下列兩個表格：

2015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 人數佔鐵礦 業務員工總數 的百分比	有無考核 及考核結果
入職培訓	始業教育	內部	25	7	22	1.43%	無
職業安全教育	三級安全教育、安全 操作規程	內部	34	6	32	2.08%	有
職業技能	各工種技能操作	內部	1,256	28	446	29.0%	無
職業技能	露天採礦技術	內部	80	4	76	4.94%	無
合計		內部	1,395	45	576	37.45%	

註： 鐵礦業務2015年員工平均人數為1,538人。

2015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	培訓人員佔鐵礦業 務員工總數百分比
高級管理層	6	1.33	0.39%
中級管理層	101	0.47	6.57%
普通員工	469	2.86	30.49%
合計	576	2.42	37.45%

註： 不包括通過罕王網絡學院E-learning系統參加的培訓

於二零一五年，鎳礦業務未進行人力及業務培訓。

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，減少排放，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。

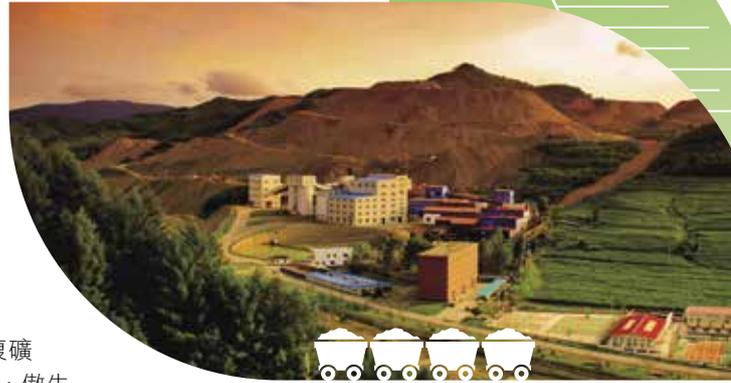
本集團的採礦活動需要佔用一部分土地，在採礦完成後，公司會通過土地復墾和植被恢復措施恢復土地和植被。本集團的採礦活動會消耗大量礦產資源，公司通過提高資源利用率、回採率、回收率，減少礦產資源的消耗，同時公司通過勘探活動不斷發現新的礦產資源，增加礦產資源儲備。

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

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。

鐵礦業務按照政府要求，開展「青山工程」建設，各礦山實施廠區綠化、植樹等措施，至二零一五年末，累計完成林地復墾約297.02畝。部分礦山由露採轉為地採，減少了廢石的排放量，從而大大減少了礦山尾礦、廢石堆存所帶來的佔用土地、環境污染、水土流失、植物破壞等諸多生態危害，在毛公鐵礦大排土場等地，進行了部分植被的恢復，逐步恢復礦區生態環境，對保護礦區生態環境具有重要意義。二零一五年，傲牛鐵礦共完成土地復墾綠化面積約21.8畝，栽種植刺槐4,105株及沙棘5,331株；毛公鐵礦共完成土地復墾綠化面積約73.77畝，種植刺槐7萬株及油松6,000株；上馬鐵礦共完成土地復墾綠化面積約201.45畝及栽種植刺槐11.94萬株。



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。

本集團的附屬公司撫順罕王林場有限公司負責對鐵礦業務的綠化復墾和閒置林、土地資源的綜合開發利用，目前已經在礦區建立苗圃和農場，培育復墾所用的幼苗、種植綠色有機蔬菜和養殖禽畜。

鎳礦業務在KKU營區苗圃育苗2,000多株，移植栽種100多株。

環境監測、管理、調查、評價和報告

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。

1. 金礦業務

二零一五年度，金礦業務按當地法律法規要求，對水質、空氣質量和噪音的監控情況如下：

- 將每個檢測要求分解為一個監測點，對地下水水質、排放量、排放水質和選廠水位進行持續監測，並聘請專業機構對水質水樣進行化驗並留存，監測結果顯示完全合規。
- 按照當地法律法規要求，聘請中介機構就運營實施檢測並在二零一五年六月和九月完成部分職業接觸噪聲報告和補充報告。金礦業務將根據上述報告設計噪音控制方案。
- 按照澳洲相應標準及實踐對產區完成定期粉塵檢測，在運營中，金礦業務定期在選礦廠和採礦場檢測可吸入粉塵，在10個多月期間取樣480份，以確保空氣質量得到充分檢測。另外，在採礦場粉塵通過灑水車灑水、選礦廠粉塵通過噴淋系統以控制粉塵。

2. 鐵礦業務

二零一五年度，環保部門多次對在產礦山進行水質監測，監測結果符合相關法律法規的要求。鐵礦業務委託外部專業機構，對採礦場和選礦場進行空氣、噪音監測，經採取相應措施後，保障各指標符合相應法律法規的要求。



環境保護

環境事故應急預案

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。

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 useful 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

金礦業務通過提高高品位礦石打鑽的密度，減少礦石損失，提高礦石回採率；通過破漿法(CIP)+重力回選(gravity concentration)方法，選礦回收率達90%以上，盡力實現高效利用資源。

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。尤其是傲牛鐵礦、毛公鐵礦採用高壓輥磨技術，對選礦回收率的提高有較明顯的作用，同時也節約了電能的消耗。

1. 選礦工藝創新型技術改造攻關

本溪鐵選、傲牛鐵礦二選是本集團的老選廠，工藝和設備仍然應用傳統工藝和設備，其中關鍵的分級設備較為落後，分級作業存在一定程度反向富集，一、二段球磨負荷分配調整有難度，通過局部流程考察結果分析，各選廠磨礦粒度偏細，精礦中存在機械夾雜，循環負荷過高，磨礦效率偏低，選礦廠仍有潛力待挖掘。二零一五年四月，根據各選廠實際情況和選礦試驗結果，結合當前市場情況，本集團制定合理的改造方案，使用細篩取代原螺旋分級機、增加磁選柱作業等，將新選礦理念與傳統工藝設備相結合，達到降低選礦成本、提高選礦效率、提高精礦產量和質量的目的。改造後產能提高10%，精礦品位達到69%，生產更加靈活。



2. 傲牛鐵礦一選流程優化

傲牛一選車間目前工藝流程先進，設備選型合理、生產效率高，生產指標穩定，精礦質量高。但二段篩下品位較高，二段磁選柱功能過剩。通過取消一段磁選柱、二段細節後，降低了磨礦粒度，使流程更短、效率更高、投資更小、成本更低。磨選系統處理能力增加10%，磨選單位加工成本降低10%。

3. 毛公鐵礦選礦廠技術改造工程

為提升精礦品位及選礦加工效率，降低成本，提高產量。毛公鐵礦於2015年1至6月進行選礦廠技術改造。通過取消水力旋流器，增加精選淘洗機(磁選柱)、球磨前濃縮磁選機、高頻細節等技術措施，鐵精礦粉產量由原來的45萬噸/年左右提高到80萬噸/年左右，且鐵精礦品位從改造前的67%達到目前的69%，精礦粒度降低20%，二氧化硅低於7%，尾礦品位有所降低，提高金屬回收率。

增加資源量

金礦業務通過整合周邊礦權，實施地質勘探工作，新增204,000盎司黃金資源，使本集團的符合JORC規範的黃金資源量增至3,034,000盎司。

二零一五年，公司鐵礦業務新增鐵礦石資源量18,865千噸，而全年的鐵礦石開採量為5,925千噸，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二零一五年並無重大變化。

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、電和柴油，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

2015年本集團生產用水量				
用水量(噸)				
業務板塊	地下水	地表水	市政供水	合計
金礦業務	484,515	1,129,818	—	1,614,333
鐵礦業務	—	3,629,003	—	3,629,003
鎳礦業務	—	無	—	無



環境保護

金礦業務設有水循環系統，將尾礦壩中水抽取到選廠循環利用，以減少生產用水。辦公區洗漱盆中使用循環利用水，廁所用水多是半程沖洗，以減少日常用水量。

鐵礦業務部分礦山採用高位水池的循環水或露採採坑的沉降水作為選廠生產用水，並定期維護、保養大型設備，選用節能變壓器和電動機，同時技術人員跟班作業，不斷的優化技術參數，進而提高單機產量。傲牛鐵礦、上馬鐵礦採用高位水池，利用地下水抽上來再循環再用，最大程度降低了能耗，節能、節水效果明顯。傲牛鐵礦辦公區、宿舍區各有150立方米化糞池一個，經處理後，直接用於農業施肥，生產、生活廢水不外排。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。洗漱盆中使用循環用水，廁所用水多是半程沖洗，減少用水量。

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。

電

2015年本集團生產用電量	
業務板塊	用電量(千瓦時)
金礦業務	16,519,174
鐵礦業務	120,140,990.59
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。
合計	136,660,164.59

本集團節電設施，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，增加產能，進而減少單噸鐵精粉耗電量。建設節電工程，採用節電工藝，淘汰落後產能設備，降低電耗。鐵礦業務二零一五年單噸鐵精粉耗電量同比下降約13.75千瓦時。

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。二零一五年繼續倡導鍛煉身體和節約用電，獲得廣大員工的積極響應，繼續倡導「午休走出去，關機一小時」活動倡議。



柴油

2015年本集團柴油使用量		
業務板塊	柴油使用量(升)	備註
金礦業務	12,288,438	電子記錄每輛車耗油量，實時跟蹤檢測。
鐵礦業務	6,432,577.01	主要為本公司生產設備消耗柴油，不包括承包商消耗用油。
鎳礦業務	225,318	2015年鎳礦業務未生產，所消耗柴油用於本公司辦公區域發電。
合計	18,946,333.01	

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。

鐵礦業務通過優化選廠、採場設備配置，淘汰高消耗、低產能的相關設備、車輛，進而減少柴油消耗量。

鎳礦業務提倡養成節約用電的好習慣，嚴格控制車輛使用，減少出車率，車輛在使用過程中根據情況及時熄火。限時供電，各基地(營區)柴油發電機一天只開10個小時。盡量使用節電設施設備，建設節電工程，避免給車輛及設備加油時溢出。

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。

二零一五年，金礦業務回收的廢舊鋼鐵等金屬由澳大利亞St Fireball當地居民重新處理、利用，廢舊汽車的部分有用零件使用到其他車輛上，回收的廢舊輪胎由礦石車輛維修部門處理，重新利用。

鐵礦業務共回收廢舊鋼鐵572.73噸、廢舊錳鋼83.76台、廢舊輪胎626條、廢舊選礦設備2台、廢舊車輛33輛、廢舊自行車10輛、廢舊泵件18.5個等。

鎳礦業務共回收廢機油1,300升，廢舊輪胎80條。



環境保護

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，下面具體說明：

金礦業務的排放物

排放物種類：本公司金礦業務從二零一五年二月出首金，八月開始商業生產，主要排放物為採礦場的剝離土石、噪聲和灰塵、選礦廠尾礦砂以及生活垃圾。

排放物的處理和綜合利用：二零一五年，金礦業務共產生尾礦砂427,023噸，全部根據許可排放於選廠尾礦壩。將尾礦壩中廢水376,759噸、採礦產生廢水647,667噸，用於選廠生產，實現循環用水，減少排放。

尾礦漿的管理與綜合利用：金礦業務選礦廠尾礦漿根據澳大利亞的法律法規取得相應的許可，全部堆放在尾礦庫TSF Cell 2和TSF Cell 2E。尾礦漿含有氰化物，如果大量滲漏可能造成環境污染，因此金礦業務通過12個監控點持續監控水面高度及水質以監控尾礦庫滲漏，同時通過壓力表測量地下水高度與尾礦庫壩高。所有持續監測結果顯示金礦業務達標排放。

除、防塵措施：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。

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。

二零一五年，鐵礦業務共剝離土石約9,083,399.72噸，共排放尾礦砂約3,614,517.95噸。目前正在部分由露天開採改為地下開採，將大大減少露天剝離的土石量。

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。

鐵礦業務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。另外，通過技術改造，使原礦處理量減少，從而減少尾礦量。

除、防塵措施：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%。

降噪措施：鐵礦業務通過優化爆破設計，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。

部分礦山採用高位水池的循環水或露採採坑的沉降水作為選廠生產用水，傲牛鐵礦、上馬鐵礦採用高位水池，利用地下水抽上來再循環使用。

減少尾氣排放：公司選用符合國家排放標準的燃油設備，併合理使用，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

二零一五年，受印尼禁止原礦出口政策影響，鎳礦業務暫停生產活動，因此並無生產性排放物產生。



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，公司時時分析完成物資庫存量、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。

二零一五年，本集團的供貨商主要來自中國、印尼和澳大利亞。其中，通過招標選擇的供貨商有390家，通過詢比價選擇的供貨商有30家，通過定點採購選擇的供貨商(區域代理商)有138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

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。

為強化質量管理，穩定和提高產品質量，二零一五年鐵礦業務開始編製驗收管理新制度，截至二零一五年十二月三十一日，驗收管理新制度仍在修訂之中。



反貪污

本集團及員工嚴格遵守相關法律規範和道德準則，二零一五年度，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。公司審計部門收到一封舉報公司員工存在貪污行為之舉報信，已按照本集團《員工手冊》中的員工違紀處罰條款嚴肅處理，現該員工已被開除。

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。

公司承諾遵守業務經營方面的法律法規，員工有權向公司舉報對涉嫌違反國家法律法規、政策和公司內控問題及其他舞弊、違反公司紀律的行為。舉報人可以通過電話、信函、發送E-mail、當面舉報等方法，向本公司審核委員會提供可能詳細的信息。對不屬於本公司審核委員會受理範圍的舉報，舉報人可向有關部門反映，做好解釋；遇有重大問題或緊急事項，應報告公司高級管理層或董事會。公司對舉報員工的信息須進行嚴格保密，保證其不會因為舉報而受到任何形式非法報復或歧視。



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瞭解社區需求，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，為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。

2015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	2015年3月	傲牛村村民	道路灑水	同意	出資人民幣30,000元，派出員工7人，用時1年，每天進行道路灑水。
2	2015年4月	傲牛村村民	尾礦庫修防火林道	同意	出資人民幣40,000元，派出員工8人，用時1個月，進行打道。
3	2015年7月	傲牛村村民	幫助困難戶修房	同意	出車並抽調4名員工幫助修房，用時4天，花費人民幣1,000元。

二零一五年九月，團中央少年部校外教育處處長李志龍先生在遼寧省及撫順市團委的陪同下，來到傲牛鐵礦調研共青團工作，李志龍先生表示，傲牛鐵礦團組織體系健全，活動內容豐富多樣，服務青年工作卓有成效，希望團組織繼續做好青年與企業領導之間的橋樑作用。

社區建設

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。

二零一五年，傲牛鐵礦出資人民幣1,000元，抽調5名員工，用時2天，協助傲牛村參加後安鎮廣場舞比賽。



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。

二零一五年三月，傲牛鐵礦出資人民幣30,000元，派出7人，用時1年，每天進行道路灑水。

二零一五年，傲牛鐵礦派出10人，用時7天，對傲牛村道路進行灑掃。

二零一五年，鍊礦業務幫助Tambakua村修整公路約2公里；幫助Sarimukti村重建木橋1座，修整公路約1.5公里，修建廣場約2公頃；幫助Molore村重建民用碼頭1座；幫助Morobo村修建廣場約2公頃；幫助Tobimeita村疏通水道約1.2公里。

社區關愛

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。

二零一五年，鐵礦業務出資人民幣5,000元，派出4人，用時1天，為敬老院老人贈送醫療器械及藥品。

二零一五年，鍊礦業務對村、鎮進行了社會捐助共人民幣4,450元。其中：印尼獨立日捐助人民幣3,640元；捐助Lameruru村價值人民幣680元的柴油；捐助Langgikima鎮清真寺價值人民幣130元的汽油。

教育

二零一五年，傲牛鐵礦派出員工5人，出資人民幣15,000元，參加撫順縣總工會發起的「金秋助學」活動。

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。

金礦業務由SXO金礦項目生產，給當地居民提供就業49人，其中SXO金礦項目僱傭員工20人，其他承包商僱傭當地居民29人。



社區參與

鐵礦業務各礦山聘用大量當地村民在礦山工作，二零一五年度的詳情如下表：

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	601	495	82.36%
毛公鐵礦	415	372	89.64%
本溪鐵礦	214	60	28.04%
興洲鐵礦	260	36	13.85%
上馬鐵礦	206	160	77.67%
合計	1,696	1,123	66.21%

鎳礦業務運營區也從所在地聘用多名當地印尼員工，二零一五年鎳礦業務運營區的員工來源情況如下表：

員工總人數	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
98	36	62	63.27%

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。

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。

金礦業務鼓勵員工參與當地居民體育活動，員工Jack H教澳大利亞當地居民澳式橄欖球，每月教授2次。

2015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	12	3天	1,000	參加後安鎮籃球比賽
羽毛球比賽	31	1天	1,000	羽毛球比賽

