



江西銅業股份有限公司

(在中華人民共和國註冊成立之中外合資股份有限公司)
(股份代碼·H股: 0358·A股: 600362)

2017

環境、社會及管治報告



目錄

| | |
|----------|----|
| 關於本集團 | 2 |
| 董事寄語 | 3 |
| 關於本報告 | 5 |
| 持份者溝通 | 6 |
| 保護環境 | 8 |
| 珍視員工 | 15 |
| 盡責營運 | 21 |
| 共建社區 | 24 |
| 關鍵績效指標總覽 | 25 |
| 報告內容索引 | 27 |

關於本集團

江西銅業股份有限公司(「本公司」或「江銅」)於1997年在香港上市。本公司連同其附屬公司(統稱「本集團」)的經營活動主要為生產及銷售銅及其他相關產品。本集團的主要業務涵蓋銅的採選、冶煉和加工，貴金屬和稀散金屬的提取與加工，硫化工，以及金融、貿易等領域，並且在銅以及相關有色金屬領域建立了集勘探、採礦、選礦、冶煉、加工於一體的完整產業鏈，是中國重要的銅、金、銀和硫化工生產基地。本集團產品包括：陰極銅、黃金、白銀、硫酸、銅杆、銅管、銅箔、硒、碲、銻、鉍等50多個品種。

江銅於中華人民共和國(「中國」)境內外均有產業資產，佈局橫跨美國、秘魯、阿爾巴尼亞、阿富汗及新加坡。於中國國內，本公司擁有和控股的主要資產包括：



其中，貴溪冶煉廠為中國國內規模最大，並擁有先進技術及環保設備的粗煉及精煉銅冶煉廠。

2017年全年，本集團生產陰極銅137萬噸，黃金25.6噸，白銀484噸，硫酸357萬噸，以及各類銅材產品共114萬噸。各項生產實現營業收入2,050億元人民幣，較2016年增長1.35%。

同時，本集團獲得由中國有色金屬工業協會頒發的首屆「中國有色金屬工業年度綠色發展領軍企業」，該榮譽推動江銅持續踐行可持續發展。本集團將不斷努力，創造更優化的環境社會效益。

董事寄語

作為中國大規模陰極銅生產商之一，江銅的完整產業鏈已構成領先於國內同行的發展優勢，並已成為中國國內銅精礦自給率最高的企業。近年，中國對環境保護、資源節約等議題日益重視，這對能源開採行業提出了更高的要求。江銅作為中國國內領先的銅開採和加工集團，一直努力強化自身市場競爭力，踐行企業對於社會可持續發展的承諾。

在環境保護方面，江銅積極應用國際先進的污染防治規範，在其礦山和冶煉廠配套建設污染物處理設施，並按照國家新標準(如：《銅、鎳、鈷工業污染物排放標準》)進行了技術改造。同時，本集團嚴格執行國家有關排放的各項標準以及地方性環境保護規定。為完善環境管理，江銅已建立以安全環保部、二級單位及其環保部門共同組成的三級管理體系，負責指導、規範、監測企業經營發展過程中遇到的環境問題。通過幾年的發展與完善，本集團先後通過ISO14000環境管理體系、ISO50001能源管理體系及ISO10012測量管理體系等國際認證，以履行企業應盡的環境和社會責任，實現企業的綠色發展。

在生產管理方面，江銅已建成「三級機構、四級網絡」的安全監管體制，即本集團管理部門、廠礦和車間建設三級安全管理機構，而董事長、總經理、機關負責人和生產單位負責人建立四級安全管理網絡。此監管體制為本集團的安全生產管理建立機制保障。

江銅一直把各級員工的安全知識和安全意識教育放在首要位置。近年來，本集團加強企業主要負責人、管理人員和班組長的安全生產知識培訓，並嚴格監管非煤礦山企業、危險化學品生產企業等單位主要負責人和安全管理人員的安全資質證明。同時，本集團利用多種形式的安全生產法律法規宣傳教育，增強員工的安全生產法律意識，努力營造一個遵紀守法的安全生產環境和安全文化氛圍。

董事寄語

秉承「用未來思考今天」的理念，江銅制定長遠發展規劃，確立戰略目標，並持續推動規劃的實施和目標的達成。江銅始終堅持「同心、同創、同進」，恪守契約，尊重差異，推進持份者的合作共贏。未來，本集團將繼續踐行「創新、協調、綠色、開放、共用」的發展理念，以銅產業為主，多金屬礦業並進，努力向世界一流的礦業公司挺進。

江西銅業股份有限公司

龍子平

董事長、黨委書記與執行董事

關於本報告

本報告為本公司發表的第二份環境、社會及管治報告。報告透過匯報本集團在環境、社會及管治方面的政策、措施和績效，讓各持份者更瞭解本集團可持續發展議題的進程和發展方向。本報告以中、英文編寫，並已上載至香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)及本公司網站www.jxcc.com。

本報告範圍

本報告匯報本公司在2017年1月至2017年12月(「本年度」)之環境、社會及管治表現。報告範圍包括本集團生產及銷售銅及其他相關產品的營運，並聚焦本集團位於中國江西省南昌市高新區之總部辦公室，以及德興銅礦與貴溪冶煉廠的業務。報告目前未能覆蓋本集團的所有營運，然而本集團正在不斷提升內部資料收集程序，並將逐步擴大披露範圍。

本報告準則

本報告遵守聯交所頒佈的《環境、社會及管治報告指引》(《指引》)中有關「不遵守就解釋」的規定，並以其載列的四項匯報原則——重要性、量化、平衡及一致性，作為編寫報告的基礎。報告最後一章附有完整索引，以便讀者按《指引》閱讀本報告。

確認及批准

本報告引用的所有資料均來自本集團的正式文件、統計數據及所收集的管理和營運資料。報告於二零一八年七月由本公司董事會批准。

意見反饋

本公司非常重視持份者的意見。如閣下對本報告的內容或匯報形式有任何疑問或建議，歡迎透過以下方式聯絡本集團：

地址：中國江西省南昌市高新開發區昌東大道7666號

電郵：jcc1@jxcc.com

電話：+86 791 82710118

傳真：+86 791 82710114

持份者溝通

主要持份者溝通方式

持份者¹的參與是江銅業務管理中重要的環節，這有助於企業瞭解潛在的商業風險以及發現未來的商機。在過去一年，本集團透過不同的方式與持份者進行溝通。



本集團希望在未來可以繼續擴充持份者的範圍和溝通的內容，令更多持份者以及更多議題包含在環境、社會及管治報告中。江銅將建立更為有效和多元的溝通機制與持份者進行互動，增加持份者的參與度，努力創造更為互惠互利的關係。

¹ 「持份者」，又稱「利益相關方」，指對企業業務有重大影響，或會受業務影響的群體和個人，包括內部的董事、管理層、員工，外部的客戶、業務夥伴及監管機構等。

重大可持續發展議題

江銅本年度通過管理層意見交流，識別對本集團和持份者至關重要的環境和社會議題。根據意見交流結果，本集團從《指引》中選取三項環境及社會議題，作為本次報告的重點予以討論。



保護環境

江銅作為一家具有社會責任感的企業，重視對自然資源以及環境的保護。由於採銅行業的特殊性，本集團營運對周圍水體以及空氣質量存在一定影響，而固體廢棄物的排出也會對土壤環境以及地下水環境造成影響。因此，為防止對自然資源以及環境的破壞，本集團執行中國有關的法律法規政策，如：中國《銅、鎳、鈷工業污染物排放標準》(GB25467-2010)和《鉛、鋅工業污染物排放標準》(GB25466-2010)；噪聲執行《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348-2008)；固體廢棄物執行《一般工業固體廢物貯存、處置場污染控制標準》(GB18599-2001)及其他地方性環境保護規定。

在制度上，江銅環境管理實行安全環保部、二級單位及其環保部門組成的三級管理體系。企業安全環保部門負責江銅日常環保管理的組織、監督、檢查和協調工作。德興銅礦設有環保科，負責該礦山內部的環境管理工作。本集團亦設有專門的環境監測站，並在德興銅礦設置分站，負責日常環境的監測，有關監測方法嚴格執行中國有關技術標準和規範(如：HJ 558-2010清潔生產標準—銅冶煉業)。

截至本年度，江銅共建成各類環保裝置400餘台(套)，其中大型廢水處理站16座，每年環保設施運行費用超過16億元人民幣，因而基本建成本集團環保處理系統。本集團踐行「綠色發展、環保優先」的理念，未來將繼續加大「十三五」環保方面的投入，持續開展污染防治能力建設。

碳排放

溫室氣體排放與氣候變化及全球暖化息息相關，各國企業紛紛訂立減碳措施及目標。江銅於本年度首度量化其包括德興銅礦在內的部份在產礦山及貴溪冶煉廠營運所產生的溫室氣體排放量(或稱「碳排放」)²。量化的過程參考中國國家發展和改革委員會發佈的指南³以及ISO14064-1進行，以確保環境關鍵績效指標資料的準確性。

同時，為響應中國應對氣候變化和實現低碳轉型發展的目標，江銅將制訂長遠減碳目標及具體措施。透過是次碳評估，江銅對內部使用資源的情況有更直觀的瞭解，並且檢討了現行減排措施的成效。

| 範圍 | 排放源 | 排放量 (噸二氧化碳當量) |
|----------------|------------|------------------|
| 範圍1：直接溫室氣體排放 | 化石燃料燃燒－固定源 | 297,006.9 |
| | 碳酸鹽分解排放 | 31,369.3 |
| | 能源作為還原劑的排放 | 1,054.3 |
| 範圍2：能源間接溫室氣體排放 | 外購電力 | 1,635,681.4 |
| | 外購熱力 | 43,515.4 |

溫室氣體排放總量

2,008,627公噸二氧化碳當量

2 本年度溫室氣體排放數據未能就報告範圍(德興銅礦、貴溪冶煉廠及總部辦公室)分開核算。

3 《礦山企業溫室氣體排放核算與報告指南(試行)》及《其他有色金屬冶煉和壓延加工企業溫室氣體排放核算與報告指南(試行)》。

保護環境

碳強度指標

碳強度(按每萬元人民幣產值計算)：0.35公噸二氧化碳當量

此次碳評估發現，本集團業務的主要碳排放源頭為外購電力，其次為化石燃料燃燒。本集團將落實礦山及貴溪冶煉廠的節電措施(如：關停非必要生產設備)，並優化冶煉工藝，節約燃料耗用。

其他排放物

本集團環境監測站對各類排放物進行監督控制。從與環保部門聯網的國控污染源24小時自動監測以及本集團自行監測資料可知，本集團的國控污染源排放口污染物排放量日均值基本實現100%的達標。

報告範圍內本集團的排放物主要來自德興銅礦及貴溪冶煉廠。其中主要包括廢水、廢氣、無害固體廢棄物(如：工業垃圾、建築垃圾以及各種塑料等)以及有害廢棄物(如：白煙塵、砷濾餅和廢油等)。本集團致力採用先進的生產設備及工藝來防止有害廢棄物的排放，並通過量化尾礦產生量以測算無害廢棄物量。德興銅礦所產生的尾礦中部份作回收再用，餘下不可回收部份則先堆放於尾礦庫內，再運送至合適場所作填埋處理；而貴溪冶煉廠產生的尾礦已全部用於摻合水泥，作為建築材料所用。

德興銅礦

作為江銅旗下重要的生產單位，德興銅礦在銅開採過程中，主要產生的排放物為氨氮、二氧化硫、氮氧化物、粉塵以及化學需氧量(COD)。德興銅礦通過環境技術消減排放物影響。德興銅礦礦山採用清污分流、廢水硫化提銅(中國首家)、高密度泥漿(HDS)處理技術(中國首家)，及含銅廢石生物提銅技術等；冶煉過程採用兩轉兩吸制酸技術、活性焦干法硫技術、有機胺脫硫技術、廢水電化學處理技術，及膜生物反應(MBR)技術等。通過擴能改造和新建環保治理項目，德興銅礦使工業水複用率由2005年的80%提高到本年度的94%，其中冶煉過程的工業複用率達到97%以上。這些技術的運用，既降低了新水消耗，又減少了廢水外排，實現了廢水的資源化。

貴溪冶煉廠

為防止廢氣、廢水、固體廢棄物以及噪聲等排放物污染周圍環境，貴溪冶煉廠已建立一套排放物控制流程，並配合一系列排放標準政策，遏制污染物的排放。冶煉廠排放管理執行的政策包括：針對廢氣、粉塵的《鍋爐大氣污染物排放標準》(GB13271)、《銅、鎳、鈷工業污染物排放標準》(GB25467)等；針對廢水的《再生銅、鋁、鉛、鋅工業污染物排放標準》(GB31574)等；針對固體廢棄物的《一般工業固體廢物貯存、處置場污染控制標準》(GB18599)等；以及針對噪聲的《工業企業廠界環境噪聲排放標準》(GB12348)等。

保護環境

貴溪冶煉廠污染物質處理辦法

| 排放物 | 流程 | 污染物 | 處理辦法 |
|-------|--------|--------------------------------------|--|
| 廢氣粉塵 | 污染源分類 | 二氧化硫、氮氧化物、粉塵、硫酸霧等 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 採用清潔燃料，降低燃燒過程中污染物排放量。 2. 相關操作人員需經過崗位培訓方可上崗。 3. 禁止露天焚燒含油廢物、橡膠、塑膠以及皮革等物料。 |
| 廢水 | 制訂排放標準 | 油類、重金屬、酸性或鹼性物質、懸浮物、化學需氧量(COD)、氨氮和總磷等 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 循環使用工業用水，減少廢水的排放。 2. 安裝廢水流量測量裝置，控制廢水排放總量。 3. 相關操作人員需經過崗位培訓方可上崗。 4. 生活廢水需經過生活廢水處理裝置處理後外排。 |
| | 控制措施 | | |
| | 過程控制 | | |
| 固體廢棄物 | 監測 | 鉛濾餅、白煙塵、砷濾餅、廢油、各類煙灰和濕法冶煉渣等 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 無害固體廢棄物：分揀後送至渣場填埋。 2. 有害固體廢棄物：需交給有資質的單位進行處理；當該類廢棄物發生洩漏時，應按照相應的應急處理措施進行處理。 |
| | 預防措施 | | |
| 噪聲 | | 主要噪聲來自工廠的生產設備 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 對超標的噪音源採用隔離、封閉等方式進行治理。 2. 採取適宜的個人防護措施。 |

保護環境

由於業務性質，總部辦公室的日常營運不涉及有害污染物排放，其主要排放物為生活垃圾及生活廢水。生活垃圾由合資格承辦商收集作垃圾填埋或焚燒處理，而生活廢水經市政排污管網處理後，不會對環境造成危害。

環境及天然資源

江銅致力於減少開採業務對於環境以及天然資源的影響。除符合國家及當地的法律法規之外，本集團制定《貴溪冶煉廠環境因素識別與影響評價流程》，從而進行重大危險源識別，並且定期跟進及評估環境因素，確保對環境及天然資源的影響降到最低。

| 環境因素識別 與影響評價 | 流程 | 環境影響 |
|-----------------|-----------|-------------------------|
| | 一組織建立 | • 對大氣：如生產產生的二氧化硫和粉塵等氣體。 |
| | 一確定範圍 | • 對水體：如鍋爐排污水和含油廢水等。 |
| | 一環境因素識別 | • 固體廢棄物：如煉銅過程產生的煙灰等。 |
| | 一影響評價 | • 噪聲：工廠設備產生的噪聲。 |
| | 一控制措施 | • 其他：如電磁輻射、光熱輻射、惡臭等。 |
| | 一審核 | |
| | 一確定重要環境因素 | |

針對已識別的環境因素，本集團努力進行現有技術的更新換代並且提高管理層的環境管理效率，並對不符合環境法律法規的情況，制定出相應的管理方案並上報本集團企業安全環保部門。

本年度，為防止有害排放物對環境的侵害，德興銅礦在水龍山上部及東側開始生態復墾工程，並在銅廠底部水倉建立應急處理系統，防止污水滲透影響地下水環境。截至本年度，德興銅礦的累計生態復墾的面積高達430餘公頃，80%以上可復墾棄地已進行生態恢復。

本集團本年度於報告範圍內沒有發生與排放物或環境相關的違法違規個案。

保護環境

資源使用

本集團作為擁有「中國有色金屬工業年度綠色發展領軍企業」、「國內首個國家級綠色礦山單位」以及「十一五全省工業節能先進企業」等稱號的企業，將節約能源作為企業發展的價值觀之一。本集團執行《中華人民共和國水利法》、《中華人民共和國電力法》、《中華人民共和國能源法》以及《中華人民共和國能源節約法》等相關法律法規。在執行國家各項標準的同時，本集團同時著重技術創新，努力降低資源消耗，使本集團總能耗下降，積極踐行「增產不增耗」的綠色發展理念。

本集團在求取適用水源上不存在任何問題。德興銅礦及貴溪冶煉廠均在附近河流取水，各設有給水處理廠，並對取水口進行定期檢修。在提升用水效益方面，本集團亦稍有成果。貴溪冶煉廠採用冷卻水循環保養技術，將廢水冷卻之後重新利用，提高水資源的利用效率，做到節約用水。德興銅礦則實行運輸路線和油耗管理等的優化，在一定程度上節約油品消耗，提高資源利用效率。

作為一家集勘探、採礦、冶煉和加工為一體的企業，銅加工工藝需要消耗大量能源。為此，江銅針對銅排過長導致熱量揮發過大的問題對整流器銅排進行了改造。同時，江銅亦為泵機配置高能節電機以求達到電消耗的下降，節省能源。

本年度，本集團包括德興銅礦在內的部份在產礦山及貴溪冶煉廠⁴的總能耗為15,920,113吉焦耳，按產值計算能源密度為2.79吉焦耳／萬元人民幣。未來，本集團將繼續致力減少能源的消耗，保持同行業綠色發展中的領先地位。

4 本年度能源使用數據未能就報告範圍(德興銅礦、貴溪冶煉廠及總部辦公室)分開核算。

珍視員工

作為一家銅開採與加工企業，健康與安全是江銅工作的重點。同時，本集團亦在僱傭制度的修訂上時刻瞭解及關顧員工需要，為員工提供職業培訓機會及專業發展空間。

健康與安全

為致力減少事故的發生與人員的傷亡，本集團已制定《江銅集團職業健康管理辦法》、《江西銅業股份有限公司安全生產管理辦法》、《江西銅業股份有限公司傷亡事故管理制度》、《冶煉廠健康與安全相關的措施》、《礦山健康與安全相關的措施》以及《德興銅礦安全制度彙編》等安全管理制度。

為保障員工的健康與安全，本集團優先採用有利於防治職業病和保護勞動者健康的新技術、新工藝及新材料，並且在員工進行危險作業時提供相應的危害防護設備給相關員工。同時，德興銅礦與貴溪冶煉廠在工作場所建有更衣間、洗浴間等配套設施供員工使用。本集團更要求敏感崗位的員工每年強制休假，休假期間享有正常薪酬待遇，以保證員工的身體健康。

在上崗前，本集團會組織員工進行安全生產教育培訓。未經安全教育培訓或雖經安全教育培訓，但未考試或考試不合格者，不得上崗作業。培訓內容按工種劃分，地表作業人員平均培訓時數不可少於8小時，而礦山井下作業人員不可少於16小時。特種作業(如：焊接與熱切割作業、冶金生產安全作業，及危險化學品安全作業)人員必須按照中國有關規定經專門的安全培訓，取得特種作業操作資格證書，方可上崗作業。

《江西銅業股份有限公司傷亡事故管理制度》中將事故按嚴重性從小到大分為六個等級，並按嚴重等級設立事故應急處理機制。

珍視員工

| 事故類型 | 事故定義 | 事故匯報 | 事故調查 |
|--------|---|--|--|
| 輕傷事故 | 負傷後歇工在一個工作日內 | 24小時內報送事故到江銅 | 由廠(礦)下屬各車間負責進行調查組織 |
| 重傷事故 | 造成人體功能障礙或喪失勞動能力 | 1小時內報告江銅和當地安全生產主管部門。發生急性中毒事件，除按照上述步驟進行匯報之外，還應通知當地衛生行政管理部门。 | 由廠(礦)進行調查組織 |
| 一般事故 | 3人以下死亡、10人以下重傷或1,000萬元人民幣經濟財產損失 | | 由當地省級人民政府、市級人民政府、縣級人民政府負責調查。本集團同時也將派人參與事故調查。 |
| 較重大事故 | 3人以上10人以下死亡、10人以上50人以下重傷或1,000萬元人民幣以上5,000萬元人民幣以下經濟損失 | | |
| 重大事故 | 10人以上30人以下死亡、50人以上100人以下重傷或5,000萬元人民幣以上一億元人民幣以下經濟損失 | | |
| 特別重大事故 | 30人以上死亡、100人以上重傷或一億元人民幣以上經濟損失 | | |

珍視員工

德興銅礦和貴溪冶煉廠也分別根據本集團各規章制度進行相關安全資訊披露並提出工傷控制量化目標。

| | 高危工作崗位 | 2017年工傷人數 | 2018年控制目標 |
|-------|------------------------------|-----------|-------------------------------|
| 德興銅礦 | 電工作、機械操作、化學品工作和 焊接工作等 | 9 | 傷亡千人率：0.4 傷亡人數：0 傷亡個案：0 |
| 貴溪冶煉廠 | 高空工作、密閉空間工作、煙塵環 境工作和戶外工作等 | 0 | 傷亡千人率：0.5 |

本年度，本集團於報告範圍內因生產安全事故共造成工亡1人，重傷2人，輕傷7人，月均千人工傷率為0.03。目前所有事故均按照事故處理的規定形成了詳細的調查報告，並按法規(如：《中華人民共和國工傷保險條例》及中國人力資源和社會保障部《工傷認定辦法》等)要求向涉及事故的人員發放輔助慰問金。本集團遵守《中華人民共和國安全生產法》，本年度於報告範圍內沒有發生與安全健康工作環境相關的違法違規個案。

僱傭

江銅致力建立完善的人才招聘機制，在符合當地法律法規的情況下，招募最符合本集團未來發展方向的人才。為此，本集團專門制定《江西銅業集團(股份)公司勞動合同管理規定》、《江西銅業股份有限公司人力資源招聘與配置管理辦法》、《江西銅業集團(股份)公司崗位績效工資制度》以及《江西銅業集團(股份)公司社會保障管理辦法》。該制度保障本集團員工在招聘、薪酬、晉升、工作時長、假期與福利等方面的權益。

珍視員工

為留任人才，本集團實行績效工資制度，並對特殊工作條件提供補貼。補貼包括：工齡津貼、技能等級津貼、礦山井下津貼及中晚班津貼。本集團亦考慮到並重視員工平衡家庭生活的需要，特別設立額外年休假、探親假(每年最多38天探望異地居住配偶或父母)、婚假及哺乳假等家庭友善措施。本年度，本集團更開展「金秋助學」活動，向困難職工子女發放助學金近十萬元人民幣。

為致力實踐平等機會，本集團堅持嚴謹而平等的招聘原則。一是「量才適用」的原則，不盲目追求高學歷或名校畢業的學生；二是「寧缺勿濫」，不能因完成任務而降低招聘標準；三是適量的性別比例原則，根據用人崗位的特點、性別比例現狀等因素，適量招聘女性；四是合理分佈原則，招聘時應考慮生源地的合理分佈，包括所在學校及籍貫等因素。招聘完成後，江銅應對招聘過程進行內部評估，以完善未來的招聘流程。

本集團遵守《中華人民共和國勞動法》及《中華人民共和國勞動合同法》等法律法規。本年度，本集團於報告範圍內並無發生與僱傭及勞工常規相關的違法違規個案。

發展與培訓

本集團一向重視員工職業技能與職業素養的培養，鼓勵員工通過本集團設立的不同培訓制度，增強其個人工作能力，完善其專業知識，並規劃其個人職業發展。本集團實行《江西銅業集團公司教育培訓管理辦法》，通過內部培訓的方式，令員工提高工作效率。

本集團設立教育培訓中心，專責管理職能部門，主要負責教育培訓業務的實施與研發。

江銅教育培訓中心主要職責

- ① 建立並完善本集團教育培訓管理制度
- ② 彙編本集團年度教育培訓計劃
- ③ 分類建設教育培訓實施體系
- ④ 規範、指導和考核本集團開展的教育培訓業務
- ⑤ 建設職業技能自主評價體系
- ⑥ 實施在職學位學歷教育計劃

珍視員工

本集團實行教育培訓年度業績考核，對教育培訓年度計劃、工作品質等進行考核評價，並將評價結果納入本集團對所屬單位、職能部門的年度業績考核。員工參加教育培訓的考核評估結果作為其上崗、定級、任職、評優等的重要依據之一。

同時，本集團根據培訓對象，設計培訓內容以及培訓措施。

| 培訓主體 | 培訓目的 | 培訓內容 | 負責部門 |
|-----------|-----------------|------------------|-------------|
| 高層管理人員 | 提升領導力和決策力 | 基礎培訓、崗位素質提升和在職研修 | 組織部和人力資源部等 |
| 高管及中層管理人員 | 培養高層次人才，提升複合型能力 | 決策能力和資本運營能力等 | 人力資源部 |
| 高管及中層管理人員 | 培養國際化人才 | 國際化技術和經營管理 | 人力資源部 |
| 中層管理人員 | 提升領導力和決策力 | 基礎培訓、崗位素質提升和在職研修 | 組織部和人力資源部等 |
| 基層管理人員 | 提升執行力和組織管理能力 | 基礎培訓和崗位素質提升 | 所屬部門和教育培訓中心 |
| 專業管理人員 | 提升管理水準 | 根據具體業務細分 | 所屬部門和教育培訓中心 |
| 專業技術人員 | 提升專業技術水準 | 根據專業技術、生產工藝細分 | 所屬部門和教育培訓中心 |
| 技能操作人員 | 提升操作維護水準 | 基礎培訓、崗位素質提升和在職研修 | 所屬部門和教育培訓中心 |

珍視員工

勞工準則

本集團按照中國和當地有關勞工法律進行相關招聘工作。同時，本集團反對招收童工和強制性勞工，並明白童工和強制性勞工對本集團可能構成的嚴重威脅。本集團遵守中國國務院頒佈的《禁止使用童工規定》，在僱傭過程中，會根據候選人的身份證明文件，審查候選人的年齡並且做出詳細的登記，避免誤聘童工。

本集團根據《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》及當地有關法律法規，制定《江西銅業集團(股份)公司勞動合同管理規定》。本集團在制定有關員工切身利益的議題，如：休假、加班津貼和勞動定額等時，需要經過職工代表大會或者全體職工的討論，公示之後方可通過。若在實施過程中，有個人或團體提出異議，則應通過平等溝通予以完善。

本年度，本集團於報告範圍內並無發生任何童工或強制勞工的違法違規個案。江銅將持續完善加班管理制度以及誤聘童工補救措施，確保勞工制度符合國際勞工準則及相關法律規定。

江銅秉持「責任、包容、專注、務實」的核心價值觀，致力提高產品和服務的質量。本集團明白維持產品質量是其市場領軍地位的基礎，並通過整體供應鏈管理，識別風險及發掘機遇。

供應鏈管理

供應鏈管理是維護產品品質的重要環節，本集團重視與各級供應商之間的合作關係，控制供應鏈行為對環境以及社會的影響。

本集團制定《江銅進口原料檢驗管理規定》，要求所有進口原料質量必須符合中國有關法律法規。該規定進一步規範進口原材料的驗收與管理，本集團因而得以控制供應商產品的環境與社會風險。同時，考慮到銅精礦中砷等有害元素對環境等方面的影響，江銅進口銅精礦中有害元素含量必須符合《2006年第49號關於公佈進口銅精礦中砷等有害元素限量的公告》中的相關規定。

在未來的發展方向上，本集團將對供應商產品和服務中的社會及環境風險進行識別、評估和管理，制定更加完善的供應商篩選體系，選擇更加注重環保、職業健康和服務安全的供應商。

產品責任

本集團重視銅產品及其加工設備的安全與健康性，將合格的產品和滿意的服務作為發展方向。本集團已制定原料篩選以及成品監測的措施，按照《品質管制流程》和《產品質量控制管理辦法》進行質量管理，若有不合格品則按照《產品計質量異議處理流程》和《德興銅礦不合格品控制流程》進行處理。各種措施的實施與制定，目的是保障產品的品質，降低產品生產及銷售過程中的安全與健康風險。

為維持產品質量，本集團要求所有員工必須遵守《品質管制流程》中的規定，對採購物資、外購原料、過程產品和最終產品實施監視和測量，確保這些產品符合相關國家或行業的要求。必要時，相關人員需對過程產品進行標識。

盡責營運

為防止不合格品進入市場，德興銅礦專門制定控制不合格品的流程：

- ① 依據產品標準、合同以及檢驗結果判斷最終產品是否合格。
- ② 當最終產品嚴重不合格時，由生產運營部及時組織有關單位進行原因分析。
- ③ 當最終產品出現連續不合格時，由生產副礦長組織有關單位進行原因分析，並提交質量事故分析報告。
- ④ 交付後發現產品不合格時，供應銷售部應及時解決問題，與客戶溝通。客戶若對處理過程有異議，則可按合同約定執行相應的法律程序。
- ⑤ 不合格產品的檢驗、評審及處置的記錄須由有關單位保存，以便追溯。

本年度，本集團收到一宗有關濃硫酸不達標的投訴，事後派出工作組到達現場進行抽樣調查，結果並無發現異常。經本集團調查後，該投訴事件主要是由於當地企業在檢測方法與環境、稱樣量、設備和滴定管的使用方面有所不足所致。為避免此類事故再次發生，本集團的貿易事業部將邀請當地企業到訪本集團以進行技術交流，共同提高檢驗水準，為生產出高質量產品做出努力。

本集團遵守《中華人民共和國合同法》及《中華人民共和國侵權責任法》等法律法規中關於產品責任的條文。本年度，本集團於報告範圍內並無發生與產品責任相關的違法違規個案。

未來，本集團將落實廣告、標籤以及客戶隱私等方面政策的制定，繼續努力保障客戶權益，提升自身產品責任管理及服務水準。

反貪腐

防腐倡廉工作是本集團黨政工作的重點之一，也是江銅長期穩定發展的重要保證。為此，本集團專門制定《江銅黨風廉政建設責任追究辦法》、《江西銅業股份有限公司廉潔風險防範管理預警及責任追究辦法（試行）》以及《江銅落實領導人員個人事項報告制度暨完善領導人員廉潔從業檔案的實施辦法》，以從源頭上切斷貪污、賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢等不法行為。

若員工在商業行為中收受禮金或者禮品，需在規定時間內上繳，並同時填寫《領導人員收受禮品（禮金）及上繳情況登記表》進行匯報。根據廉潔風險發生的影響和情節輕重程度，本集團對各單位部門和風險崗位實施「橙色、黃色、紅色」的三級風險預警。涉嫌違法犯罪的，將直接移送司法機關進行處理。同時，本集團將認真組織開展自查自糾，全面排查，以整改潛在問題，保障本集團未來的健康發展。

本集團遵守《中華人民共和國懲治貪污條例》及中央「八項規定」等法律法規。本年度，本集團於報告範圍內並無發生與貪污相關的訴訟案件及違法違規個案。

共建社區

本集團積極承擔社會責任。本年度，本集團開展「定點扶貧」，制定以項目建設為主，產業扶貧、教育扶貧和文化扶貧為輔的幫扶思路。江銅的社區投資有助解決貧困家庭的就業收入問題。本集團所開展的慈善捐贈，截至本年度已累計捐款上億元人民幣，用於進行醫療救助、災害救助和「新農村建設」等方面的公益事業。本集團會在實施捐贈後，通過座談及實地考察，進行捐助評估，並出具評估調研報告。

未來，本集團將繼續積極響應控股股東江西銅業集團公司以及社會各界的號召，根據社區不同範疇的需要，制定更加詳實的社區投資計劃，以完善專注貢獻範疇，努力創造更加和諧的社會環境。

關鍵績效指標總覽

環境表現

| 德興銅礦及貴溪冶煉廠 | | 數量 單位 |
|--------------------|----------------|-----------------------|
| 大氣污染物 | 氮氧化物 | 7.3 噸 |
| | 硫氧化物 | 5,292.8 噸 |
| 有害廢棄物 | 有害廢棄物總量 | 未統計，來年將進行量化 |
| | 有害廢棄物密度 | |
| 無害廢棄物 ⁵ | 無害廢棄物總量 | 5,500 萬噸 |
| | 無害廢棄物密度(按產量計算) | 53.9 萬噸/ 萬噸(陰極銅) |
| 耗水量 | 總耗水量 | 1,012.6 百萬立方米 |
| | 耗水密度(按估算產值計算) | 0.02 百萬立方米/ 百萬元人民幣 |
| 包裝材料 | 包裝材料總量 | 本集團礦山和冶煉生產並不涉及 |
| | 包裝材料密度 | 大量包裝材料 |

5 無害廢棄物數據只包括德興銅礦所產生的尾礦量。

關鍵績效指標總覽

| 在產礦山 ⁶ 及貴溪冶煉廠 | | 數量 單位 |
|--------------------------|--------------------|------------------------|
| 大氣污染物 | 懸浮顆粒 ⁷ | 38.2 噸 |
| 溫室氣體排放 | 範圍一 | 329,430 噸二氧化碳當量 |
| | 範圍二 | 1,679,197 噸二氧化碳當量 |
| | 溫室氣體總排放量 | 2,008,627 噸二氧化碳當量 |
| | 溫室氣體密度(按產值計算) | 0.35 噸二氧化碳當量/ 萬元人民幣 |
| 能源 | 直接能源—無煙煤 | 65,608 吉焦耳 |
| | 直接能源—煙煤 | 46,552 吉焦耳 |
| | 直接能源—焦炭 | 69,856 吉焦耳 |
| | 直接能源—燃料油 | 723,505 吉焦耳 |
| | 直接能源—汽油 | 18,661 吉焦耳 |
| | 直接能源—柴油 | 1,908,201 吉焦耳 |
| | 直接能源—天然氣 | 1,490,970 吉焦耳 |
| | 間接能源—電力 | 3,111,435 兆瓦時 |
| | 間接能源—熱力 | 395,594 吉焦耳 |
| | 能源總耗量 | 15,920,113 吉焦耳 |
| 能源密度(按產值計算) | 2.79 吉焦耳/ 萬元人民幣 | |

6 此表礦山數據包括四座在產礦山：德興銅礦、永平銅礦、城門山銅礦及武山銅礦。

7 懸浮顆粒數據只包括柴油、燃料油及天然氣使用的排放量。

報告內容索引

| 主要範疇 | 內容 | 頁碼索引 |
|----------------|--|-------------|
| A 環境 | | |
| A1 排放物 | | |
| 一般披露 | 有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的 (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料 | 8-13, 25-26 |
| 關鍵績效指標： | | |
| A1.1 | 排放物種類及相關排放數據 | |
| A1.2 | 溫室氣體總排放量及密度 | |
| A1.3 | 所產生有害廢棄物總量 | |
| A1.4 | 所產生無害廢棄物總量及密度 | |
| A1.5 | 描述減低排放量的措施及所得成果 | |
| A1.6 | 描述處理有害及無害廢棄物的方法、減低產生量的措施及所得成果 | |
| A2 資源使用 | | |
| 一般披露 | 有效使用資源(包括能源、水及其他原材料)的政策 | 14, 25-26 |
| 關鍵績效指標： | | |
| A2.1 | 按類型劃分的直接及／或間接能源總耗量及密度 | |
| A2.2 | 總耗水量及密度 | |
| A2.3 | 描述能源使用效益計劃及所得成果 | |
| A2.4 | 描述求取適用水源上可有任何問題，以及提升用水效益計劃及所得成果 | |
| A2.5 | 製成品所用包裝材料的總量及每生產單位佔量 | |

報告內容索引

| 主要範疇 | 內容 | 頁碼索引 |
|-------------------|--|-------|
| A3 環境及天然資源 | | |
| 一般披露 | 減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策 | 8, 13 |
| 關鍵績效指標： | | |
| A3.1 | 描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動 | |
| B 社會 | | |
| B1 僱傭 | | |
| 一般披露 | 有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的 (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料 | 17-18 |
| B2 健康與安全 | | |
| 一般披露 | 有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料 | 15-17 |
| 建議披露 | | |
| 關鍵績效指標： | | |
| B2.1 | 因工作關係而死亡的人數及比率 | |
| B2.2 | 因工傷損失工作日數 | |
| B2.3 | 描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法 | |
| B3 發展及培訓 | | |
| 一般披露 | 有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策；描述培訓活動 | 18-19 |

報告內容索引

| 主要範疇 | 內容 | 頁碼索引 |
|-----------------|--|-------|
| B4 勞工準則 | | |
| 一般披露 | 有關防止童工或強制勞工的 (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料 | 20 |
| 建議披露 | | |
| 關鍵績效指標： | | |
| B4.1 | 描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工 | |
| B5 供應鏈管理 | | |
| 一般披露 | 管理供應鏈的環境及社會風險政策 | 21 |
| 建議披露 | | |
| 關鍵績效指標： | | |
| B5.2 | 描述有關聘用供應商的慣例，以及有關慣例的執行及監察方法 | |
| B6 產品責任 | | |
| 一般披露 | 有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的 (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料 | 21-22 |
| 建議披露 | | |
| 關鍵績效指標： | | |
| B6.2 | 接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法 | |
| B6.4 | 描述質量檢定過程及產品回收程序 | |
| B6.5 | 描述對消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法 | |

報告內容索引

| 主要範疇 | 內容 | 頁碼索引 |
|----------------|---|------|
| B7 反貪污 | | |
| 一般披露 | 有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的 (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料 | 23 |
| 建議披露 | | |
| 關鍵績效指標： | | |
| B7.1 | 於匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果 | |
| B7.2 | 描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法 | |
| B8 社區投資 | | |
| 一般披露 | 有關以社區參與來瞭解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策 | 24 |
| 建議披露 | | |
| 關鍵績效指標： | | |
| B8.1 | 專注貢獻範疇 | |