

股票代码：600362

股票简称：江西铜业

公告编号：2016-030

# 江西铜业股份有限公司

**Jiangxi Copper Company Limited**

(注册地址：江西省贵溪市冶金大道 15 号)

## 非公开发行 A 股股票 募集资金投资项目 可行性分析报告 (修订稿)

二〇一六年六月

---

在江西铜业股份有限公司非公开发行 A 股股票募集资金投资项目可行性分析报告中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

江西铜业、本公司、公司、发行人	指	江西铜业股份有限公司
江铜集团	指	江西铜业集团公司
本次非公开发行 A 股、本次非公开发行股票、本次非公开发行	指	江西铜业拟以非公开发行股票的方式向包括江铜集团在内的不超过 10 名特定投资者发行不超过 298,380,221 股 A 股股票之行为
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
A 股	指	经中国证监会批准向境内投资者发行、在境内证券交易所上市、以人民币标明股票面值、以人民币认购和进行交易的普通股
铜精矿	指	铜矿石经开采、破碎、磨浮等工艺过程后所得到的铜产品，是铜冶炼工艺的重要铜原料。发行人铜精矿含铜品位一般在 18%~30% 之间
阴极铜	指	将粗铜预先制成厚板作为阳极，纯铜制成薄片作阴极，以硫酸和硫酸铜的混和液作为电解液。通电后，铜从阳极溶解成铜离子向阴极移动，到达阴极后获得电子而在阴极析出的纯铜
粗杂铜	指	粗铜、紫杂铜等铜原料
品位	指	矿石中平均有用矿物成分含量，以百分比或重量比表示
储量	指	在储量基础存续期内可以经济开采的部分

## 一、本次募集资金使用计划

公司本次拟非公开发行 A 股股票的募集资金总额不超过人民币 35 亿元，在扣除相关发行费用后，拟投入城门山铜矿三期扩建工程项目、银山矿业公司深部挖潜扩产技术改造项目、德兴铜矿五号（铁罗山）尾矿库项目建设，剩余部分补充流动资金，具体如下：

单位：亿元

序号	项目名称	项目预计投资总额 (亿元)	拟投入募集资金总额 (亿元)
1	城门山铜矿三期扩建工程项目	28.67	14.34
2	银山矿业公司深部挖潜扩产技术改造项目	14.78	4.35
3	德兴铜矿五号（铁罗山）尾矿库项目	31.23	6.32
4	补充流动资金	-	不超过 10.00
合计			不超过 35.00

若本次非公开发行实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。

在本次非公开发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况需要另行筹措资金投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

## 二、本次募集资金投资项目的的基本情况

### （一）城门山铜矿三期扩建工程项目

#### 1、项目基本情况

项目名称：城门山铜矿三期扩建工程项目

项目实施地点：九江市西南 18 公里的城门镇辖区内

实施主体：江西铜业股份有限公司

建设内容：主体工程有露天采场基建剥离、露天采场外围堤的修筑、部分防治水工程的施工、杜家湾废石场和城门沟尾矿库的建设、新增处理能力为 10,000 吨/天新选厂（三选厂）的建设等；辅助工程设施有露天采场防排水（+14 米平台

---

固定泵站和管道及底部移动泵站)、矿区给排水系统、矿区供配电系统、油库、机、汽修车间、爆破材料库、矿区各工业场地和设施的联络道等。

建设规模：新增 10,000 吨/天（ $330 \times 10^4$  吨/年）采选综合生产能力后，生产规模达到 17,000 吨/天（ $561 \times 10^4$  吨/年）。

## 2、项目实施的必要性分析

### （1）有利于提升公司原料自给率

铜精矿产出地集中，主要在智利、秘鲁等南美地区，具有一定的垄断性，我国铜矿资源较匮乏，矿石品位相对较低，铜矿自给率严重不足。每年都有大部分的铜资源要从国外进口，包括铜精矿、废铜、精铜和未锻造的铜及铜材，并且国内铜资源总量已经十分有限，未来国内铜精矿的对外依赖程度还会进一步的提高。

公司最主要的产品是阴极铜，其主要原料为铜精矿、粗杂铜等。尽管公司拥有的已探明、控制和推断铜金属储量居国内同行业之首，在国内大型阴极铜生产企业中拥有较高的铜精矿自给率，但近几年冶炼产能的扩张使得公司对外购原料供应的依赖性有所加大。近年来公司虽然通过海内外收购获得了更多铜金属资源，但由于各项目尚处于建设阶段，因此短期内自给率还难有较大提升。

增强资源保障是公司的主要目标之一，较低的资源自给率使得公司抵抗原材料价格波动风险的能力有待提升，公司自成立以来坚持“发展矿山、巩固冶炼、精深加工、相关多元”的战略方针，“十三五”期间，公司将围绕“引领中国铜工业发展，成为全球最具竞争力的矿业公司，跻身世界矿业前五强”的战略目标，对标国际一流矿业企业，对标公司历史最好业绩，将增加资源储备作为公司的核心战略，通过多种形式不断提高公司的原料自给率，提升公司综合实力。城门山铜矿三期扩建工程项目建成后，铜精矿含铜金属量、标硫精矿产量分别可达  $3 \times 10^4$  吨、 $95 \times 10^4$  吨/年，采选规模将达到 17,000 吨/天，使城门山铜矿跻身国内一流铜矿山之列。

### （2）有助于增强公司抗风险能力

受全球及国内宏观经济下滑，有色金属行业下行压力较大的影响，近年来铜价持续下跌。过去几年中，尽管公司身处不利的外部环境，但经过公司管理层的

---

努力，公司近年来的经营业绩超过同行业平均水平。但受宏观经济下滑和行业景气程度下降的影响，公司业务经营面临较为严峻的挑战。城门山三期扩建项目建成后有助于提高公司的原料自给率、生产效率、业务规模和矿山产能，项目全部投资财务内部收益率为 12.25%（税后），实施后有助于增强公司抗风险能力和可持续发展能力。

### （3）有助于实现矿山生产规模与资源规模的协调

城门山矿区资源规模较大，截止到 2012 年底，按 EQCu0.35%（相当于单 Cu 0.3%）的品位计算，探明和控制的矿石量为  $11,006.5 \times 10^4$  吨，如按矿山现有  $231 \times 10^4$  吨/年的生产能力，矿山生产年限长达 48 年。而城门山三期扩建工程建成后，矿山生产能力可达到提升至  $561 \times 10^4$  吨/年，矿山生产年限将缩短为 20 年，可实现生产规模与资源规模的协调。

### 3、项目实施的可行性分析

城门山铜矿拥有丰富的铜、硫、金、银资源量，资源可靠，外部建设条件良好。经多年勘探、试验研究以及十余年的生产实践，对复杂的开采技术条件和矿石加工技术条件已有深入的认识，对地表水、地下水的防治、湖泥剥离、选矿工艺流程、边坡稳定及环境保护等重大技术问题均有可靠对策。而且，起步规模及二期扩建工程的建设，已经为实现 17,000 吨/天最终建设规模奠定了良好的基础。

### 4、本项目涉及报批事项

截至本报告出具日，本项目涉及的环评、用地和发改委的核准程序目前正在办理。

### 5、项目投资估算及经济评价

城门山铜矿三期扩建工程项目总投资为 28.67 亿元，拟以本次 A 股非公开发行募集资金投资 14.34 亿元，不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。

经测算，本项目建成达产后，项目全部投资财务内部收益率（税后）为 12.25%，投资回收期（税后）为 9.37 年。

---

## （二）银山矿业公司深部挖潜扩产技术改造项目

### 1、项目基本情况

项目名称：银山矿业公司深部挖潜扩产技术改造项目

项目实施地点：德兴市银城镇

实施主体：江西铜业集团银山矿业有限责任公司

建设内容：项目拟按要求分两期进行建设。一期主要建设：新建地下开采系统及采矿地表工业场地，包括坑内开拓运输系统井巷工程、矿石混合井提升系统、废石混合井提升系统、矿石地表转运系统、通风系统、北回风井、南回风井、充填料浆制备站及坑内充填系统、坑内运输系统、坑内破碎系统、坑内排水排泥工程、坑内供风供水系统、坑内维修硐室等；二期主要建设：对九区铜金矿 5,000 吨/天采选技术改造工程新选矿厂进行改扩建，以及对与第一期建设相关的供电、供水、机汽修设施等辅助设施进行配套改扩建。

建设规模：深部挖潜扩产技术改造项目将提升银山矿区的铜硫金矿石开采规模，铜硫金矿石地下开采规模预计为 8,000 吨/天。

### 2、项目实施的必要性分析

#### （1）最大限度地开发利用深部矿石资源

由于公司矿床平均品位较低，年产精矿含铜金属量仅为 21 万吨左右，每年需进口大量的铜精矿。因此对资源条件好的矿山进行改扩建，合理地扩大采选生产规模，增加精矿含铜产量，对保证公司的铜精矿原料供应十分有益。银山矿业公司深部挖潜扩产技术改造工程，在经济合理的前提下，最大限度地开发利用了深部矿石资源。

#### （2）实现露天和地下联合开采

银山矿区目前以露天开采的方式开采九区铜金矿。银山深部挖潜扩产技术改造项目将提升银山矿区的铜硫金矿石的开采规模，铜硫金矿石地下开采规模预计为 8,000 吨/天。建成地下开采供矿的采选生产系统后，可实现露天和地下联合开采，形成规模化经营，降低矿山开采成本，提高矿床开发的经济效益。

---

### (3) 增强公司可持续发展能力

银山矿业深部挖潜扩产技术改造工程，是建立在利用露天开采方式不能经济回收的已探明资源以及深部探矿所发现的新增资源基础上的。深部挖潜扩产技术改造工程的建设，充分利用了国家宝贵的地质资源、实现了规模效益、延长了矿山稳产服务年限，增强了公司可持续发展能力。

### 3、项目实施的可行性分析

银山矿区成矿地质条件好，深部矿体未封闭，具有勘探后增加资源储量的先决条件，而且采用露天开采方式只能开采矿床上部的矿体，露天矿底部(-288m)以下还有丰富的资源储量需要采用地下开采的方式进行开采，深部探矿已控制的矿体最大延深达到-1,150m，地质资源条件较好，为银山矿业扩大采选规模奠定了基础。

### 4、本项目涉及报批事项

截至本报告出具日，银山矿业公司深部挖潜扩产技术改造项目已取得有关主管部门批准的情况如下：

(1) 该项目已于 2014 年 11 月 18 日获得了江西省国土资源厅下发的《江西省国土资源厅关于江西铜业集团银山矿业有限责任公司深部挖潜扩产技术改造工程一期的用地预审意见》(赣国土资核[2014]930 号)。

(2) 该项目已于 2015 年 6 月 29 日获得了江西省环境保护厅下发的《江西省环境保护厅关于江西铜业集团银山矿业有限责任公司深部挖潜扩产技术改造项目环境影响报告书的批复》(赣环评字[2015]80 号)；

(3) 该项目已于 2015 年 10 月 29 日获得了江西省发展和改革委员会下发的《江西省发展改革委关于核准江西铜业集团银山矿业公司深部挖潜项目建设的函》(赣发改外资[2015]1230 号)。

(4) 该项目已于 2015 年 12 月 7 日获得了江西省国土资源厅下发的《江西省国土资源厅关于江西铜业集团银山矿业有限责任公司深部挖潜扩产技术改造工程二期工程的用地预审意见》(赣国土资核[2015]1045 号)。

---

## 5、项目投资估算及经济评价

银山矿业公司深部挖潜扩产技术改造项目总投资估算为 14.78 亿元，拟以本次 A 股非公开发行募集资金投资 4.35 亿元，不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。

经测算，本项目建成达产后，项目内部收益率预计为 11.34%，投资回收期为 10.27 年。

### （三）德兴铜矿五号（铁罗山）尾矿库项目

#### 1、项目基本情况

项目名称：德兴铜矿五号（铁罗山）尾矿库项目

项目实施地点：江西省德兴市泗洲镇德兴铜矿 4 号尾矿库东侧铁罗山区域内

实施主体：江西铜业股份有限公司

建设内容：尾矿库、上下游尾矿库坝（包括初期坝、拦砂坝、排渗设施、截渗及渗水回收泵站）、尾矿库排洪系统等设施；尾矿输送、尾矿分级排放及回水系统等设施；与尾矿库配套的给排水、配供电、通信、交通道路等设施。

建设规模：占地面积 13.102 平方公里，汇水面积 15.407 平方公里，堆积坝最终坝顶标高 290 米，总库容 10.04 亿立方米。

#### 2、项目实施的必要性分析

##### （1）德兴铜矿生产期内尾矿排放的需要

德兴铜矿是公司主干矿山，是中国及亚洲最大的露天铜矿之一，铜金属储量占全国第一位，其由铜厂、富家坞和朱砂红三个矿区组成。截至目前，德兴铜矿矿山共有三座尾矿库，分别为一号、二号、四号尾矿库，三座尾矿库可以堆放铜厂和富家坞两矿区矿石产出的全部尾矿，但一号尾矿库已经闭库，二号、四号尾矿库都不存在增容的可能性。随着大山选矿厂 3 万吨/天改扩建项目于 2010 年底投产后，德兴铜矿的采选能力由 10 万吨/天增加到 13 万吨/天，此处理规模将一直保持到矿山服务期满，导致矿山还欠缺尾矿库总库容为 9.59 亿立方米，因此目前的尾矿库剩余库容已经远远满足不了堆存矿山生产期内产出全部尾矿的需



---

要，如不建设新的尾矿库将使德兴铜矿整体生产规模受到影响。

#### (2) 四号尾矿库的排放存在困难

四号尾矿库为德兴铜矿三期工程配套建设尾矿堆存设施，于 1991 年 2 月建成并投入使用，库内除排放尾矿外，在库尾还排有大量废石，挤占了部分库容。随着采选规模的扩大，德兴铜矿通过改造现有尾矿设施并增加了四号尾矿库库尾放矿及周边放矿项目，但按目前矿山尾矿处置规划，现有尾矿设施特别是四号尾矿库排矿发生了困难，且周边排放的尾矿将隔断和淤积回水区域，若控制不当还会出现隔断和淤积排水区域、堆坝速度滞后等问题。

### 3、项目实施的可行性分析

五号尾矿库采用上、下游同时筑坝，上、下游尾矿库后期堆坝都采用中线法堆坝，与矿山正在运行的四号尾矿库后期坝筑坝方法相同，公司已经积累了丰富的经验。其次，五号尾矿库库址选择在位于四号尾矿库相邻山谷的铁罗山沟内，距离大山选矿厂、泗洲选矿厂都较近，尾矿的输送、回水都较方便。项目的供排水、供电、总图运输等配套设施的布置合理。最后，库区内人口相对较少，拆迁安置工程量相对较少，有利于项目的顺利推进。

### 4、本项目涉及报批事项

截至本报告出具日，德兴铜矿五号（铁罗山）尾矿库项目已取得有关主管部门批准的情况如下：

(1) 该项目已于 2013 年 9 月 4 日获得了水利部下发的《水利部关于江西铜业股份有限公司德兴铜矿五号（铁罗山）尾矿库项目水土保持方案的批复》（水保函[2013]289 号）；

(2) 该项目已于 2014 年 5 月 4 日获得了江西省环境保护厅下发的《江西省环境保护厅关于江西铜业股份有限公司德兴铜矿五号尾矿库工程环境影响报告书的批复》（赣环评字[2014]85 号）；

(3) 该项目已于 2014 年 6 月 4 日获得了国土资源部《关于德兴铜矿五号（铁罗山）尾矿库项目建设用地预审意见的复函》（国土资预审字[2014]75 号）；

---

(4) 该项目已于 2014 年 6 月 24 日获得了德兴市城市规划局下发的《建设项目选址意见书》(德选字 2014-013 号);

(5) 该项目已于 2014 年 7 月 31 日获得了江西省发展和改革委员会下发的《江西省发展改革委关于江西铜业股份有限公司德兴铜矿五号(铁罗山)尾矿库项目核准的批复》(赣发改外资[2014]759 号)。

(6) 该项目已于 2015 年 1 月 8 日获得了江西省发展和改革委员会下发的《江西省发展改革委关于同意变更江西铜业股份有限公司德兴铜矿五号(铁罗山)尾矿库项目核准文中部分内容的复函》(赣发改外资 [2015]30 号)。

## 5、项目投资估算及经济评价

德兴铜矿五号(铁罗山)尾矿库项目总投资估算为 31.23 亿元,拟以本次 A 股非公开发行募集资金投资 6.32 亿元,不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。

### (四) 补充流动资金

#### 1、基本情况

本次非公开发行 A 股募集资金扣除发行费用后,除用于项目建设外,剩余不超过 10 亿元募集资金将用于补充公司流动资金。

#### 2、补充流动资金的必要性分析

##### (1) 公司生产经营规模逐年加大,亟需对流动资金进行扩充

作为国内铜行业的领军企业,公司近年来的经营业绩位居同行业前列。资产总额由 2012 年底的 781.33 亿元增加至 2015 年 9 月 30 日的 917.55 亿元,累计增长了 17.43%;营业收入由 2012 年的 1,585.56 亿元增加至 2014 年的 1,988.33 亿元,增长了 25.40%。另外,公司近年来铜冶炼产能不断扩张,截至 2014 年底,阴极铜现有产能超过 120 万吨。随着公司经营规模和产能的持续扩张,公司对流动资金的需求随之不断增长。但受宏观经济下滑和行业景气程度下降的影响,公司的资金压力呈现逐年上升的趋势。2012 至 2014 年,江西铜业经营活动现金净流量分别为 63.34 亿元、52.33 亿元和 17.35 亿元,现金净增加额分别为 55.96 亿

---

元、29.88 亿元和-2.72 亿元。

## (2) 公司亟需补充货币资金，降低流动性风险，改善资本结构

公司秉承稳健经营的方针，长期以来资产负债率均低于行业平均水平。2012 至 2014 年，受行业环境的影响，公司的资产负债率逐年攀升，已由 2012 年底的 43.80% 升至 2014 年底的 50.67%。截至 2015 年 9 月 30 日，公司流动资产 619.52 亿元，流动负债 423.00 亿元，流动比率为 1.46，与 2014 年末流动比率 1.65 相比下降了 11.52%；流动资产中有 132.64 亿元为存货，变现能力有限，公司速动比率为 1.15。

本次非公开发行股票募集资金用于补充流动资金后，可以有效缓解公司经营性资金压力，同时改善公司资产结构，降低公司资金流动性风险，有利于增强公司抵御财务风险的能力和未来各项业务的发展。

综上所述，本次非公开发行股票募集资金用于补充流动资金，公司流动资金压力将得到一定程度的缓解，有利于改善公司财务状况，降低财务费用，进一步提升综合竞争力，是公司经营和发展的客观需要，具有充分的合理性与必要性。

## 三、本次非公开发行对公司经营管理和财务状况的影响

### (一) 本次非公开发行对公司经营管理的影响

本次非公开发行募集资金的投资项目，符合国家相关的产业政策以及公司未来整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。城门山三期扩建项目建成后，新增 10,000 吨/天（ $330 \times 10^4$  吨/年）采选综合生产能力后，生产规模达到 17,000 吨/天（ $561 \times 10^4$  吨/年）；银山深度挖潜项目建成达产后，银山矿区的铜矿石产能将由原来的 5,000 吨/天增加到 13,000 吨/天；德兴铜矿五号（铁罗山）尾矿库项目完工后，增加总库容 10.04 亿立方米；上述项目将大幅提升公司的资源处理能力。补充流动资金是公司主营业务发展的客观需要，将有效弥补公司经营性资金的不足，提高公司抗风险能力，降低经营中的流动性风险。

### (二) 本次非公开发行对公司财务状况的影响

本次非公开发行有助于改善公司资本结构，募集资金投资项目建成后将会提

---

升公司可持续发展能力。

综上所述,本次募集资金投资项目的实施,将进一步壮大公司的规模和实力,增强公司的竞争力,促进公司的持续发展,符合公司及公司全体股东的利益。

江西铜业股份有限公司

董事会

2016年6月1日