中国有色集团
CNMC

THE GLOBAL COMPACT
我们支持
联合国全球契约

2015
可持续发展报告
The Sustainable Development Report

释放资源价值　共筑社会和谐

关于本报告

本报告为年度报告，是中国有色矿业集团有限公司连续发布的第五份可持续发展报告。

编制依据

国务院国资委《关于中央企业履行社会责任的指导意见》《中央企业“十二五”和谐发展战略实施纲要》；全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告指南（G4）》及《矿业补充指南》；联合国全球契约十项原则；国际标准化组织《社会责任指南（ISO 26000：2010）》和GB/T36000-2015《社会责任指南》；中国工业经济联合会《中国工业企业社会责任管理指南（2015版）》。

报告范围

本报告涵盖中国有色矿业集团有限公司总部和所属出资企业的可持续发展管理实践与绩效等内容。时间跨度以2015年度为主，适当追溯一些重要年份。

数据来源

本报告所引用数据均来自中国有色矿业集团有限公司正式文件、统计报告、公司网站及有色行业网站。报告中涉及金额数据的单位默认为人民币，特殊情况标明其他货币名称。

称谓说明

为便于表述和方便阅读，在报告中“中国有色矿业集团有限公司”也以“中国有色集团”“集团公司”“公司”和“我们”表示。

编制流程

以编制《中国有色集团2015年可持续发展报告》为契机，优化报告编制工作流程，促进中国有色集团可持续发展能力整体提升。

1 报告编制准备

- 报告编制工作小组成立
- 国内外同业对标分析
- 可持续发展报告标准研究

2 报告编制启动

- 报告编制启动
- 报告专题讨论

3 报告资料收集

- 各职能部门及出资企业资料收集
- 部分职能部门及出资企业访谈调研

4 报告议题确立

- 社会责任议题梳理
- 利益相关方诉求调查分析
- 集团社会和环境影响分析
- 集团发展战略分析
- 内外部专家意见征求

5 报告撰写完善

- 工作小组撰写报告
- 相关部门审核报告
- 公司领导审定报告

6 报告发布应用

- 发布正式报告
- 将报告在集团业务发展与企业文化建设等领域应用

目录

总经理致辞 P.02

专题：辉煌“十二五” P.04

丰硕成果 04
领导关怀 08
感人瞬间 09

关于我们 P.10

公司概况 10
组织架构 11
公司治理 12
社会认可 13

可持续发展管理 P.14

可持续发展理念模型 15
可持续发展重点议题 16
可持续发展管理推进 17
利益相关方参与 18

可持续发展实践

开放发展：推进国际产能合作 P.19

开拓“一带一路” 20
铸就非洲梦想 24
建设优质工程 26
提升综合服务 28

创新发展：转变思想提质增效 P.29

实施战略创新 30
推动产品创新 30
加强科技创新 31
深化管理创新 33

协调发展：均衡推动做强做优 P.35

优化产业布局 36
加强风险防范 38
全面质量管理 39
强化安全保障 40

绿色发展：致力建设美丽环境 P.45

资源高效利用 46
坚持绿色生产 47
自然生态保护 50
传播环保理念 54

共享发展：分享社会经济价值 P.55

建设和谐团队 56
融入社区发展 62

可持续发展承诺 P.70

联合国全球契约十项原则对照表 P.71

GRI指标索引 P.72

读者意见反馈表 P.73

总经理致辞

2015年，世界经济深度调整，国内经济增速放缓，有色行业持续低迷。面对异常严峻的宏观经济形势和行业态势，中国有色集团积极应对新挑战，初步形成了“抓资源，国际化，走高端”的总体发展思路，着力提高经济增长的质量和效益，在经济“新常态”下积极探索发展战略性新兴产业，推动平台建设和企业转型升级，提升资源配置和利用能力，创造共享价值，夯实可持续发展根基，向着建设世界一流矿业企业的目标不断迈进。

提质增效，促进经济可持续。我们全面深化改革，增强企业发展动力；固本强基，争做国际产能合作“排头兵”；防控风险，增强改革发展后劲；科技创新，强化创新驱动发展；眼睛向内，扎实提高管理水平；发挥引领优势，带动行业不断发展。

2015年，我们推进“一带一路”和国际产能合作，进一步巩固了赞比亚和刚果（金）铜钴资源基地，成为有色行业国际化经营的杰出代表；承担基础设施、民生工程和有色金属工业开发建设项目，促进所在国经济社会发展；贡献非洲发展，在赞比亚累计投资超过26亿美元，为当地提供15000个就业岗位；用优质工程和贸易、监理、保险等综合服务，打造企业核心竞争力。

2015年底与“十一五”末期相比，集团公司的资产总额、有色金属产品产量、营业收入分别增长2.4倍、2.5倍和3.8倍，可持续发展能力继续提升。目前，我们的业务遍布80多个国家和地区、国内21个省区，拥有19座矿山、6座冶炼厂、1个境外经济贸易合作区。自2013年来连续三年成功入围“世界500强”。

绿色矿业，促进环境可持续。我们积极发展循环经济，最大限度开发利用有色金属矿产资源价值，保护矿山生态环境，推进生态文明建设，实现可持续的绿色增长。

2015年，万元产值综合能耗0.2420吨标煤，比“十一五”末下降25%；COD排放量452.30吨，比“十一五”末下降13%；SO_2排放量19453.10吨，比“十一五”末下降15%；氮氧化物排放量1643.13吨，比“十一五”末上升16%；氨氮排放量67.14吨，比“十一五”末下降14%。“十二五”以来，累计环保投入28.96亿。

携手同行，促进社会可持续。我们高度注重以人为本，促进多元文化融合，为项目所在国提供更多的本地就业机会，在赞比亚、缅甸、蒙古和泰国等国的出资企业，大量聘用当地管理者，并且每年选派当地员工来华参观学习；高度注重与当地社区合作，在社区投资建设医院、学校以及公路等城市基础设施，参与各类救灾活动，促进当地社区发展与人民福祉提升。

2015年，我们坚持人才强企战略，建立健全人才雇佣、培养、激励、晋升等长效机制，培养了一批年富力强、有事业心、有责任心的管理人才和商务人才，形成了一支熟悉国际规则并具备技术、语言、法律优势的复合型人才队伍；在国内开展精准扶贫，在海外热心投身公益，在赞比亚持续投入医院建设，在缅甸设立30万美元社会责任基金，在蒙古为社区修建道路并资助当地大学生等，以和谐的社区关系，营造企业可持续发展的良好环境。

共建共享，促进责任可持续。我们积极履行社会责任，密切关注联合国可持续发展目标（SDG），加强利益相关方沟通参与，结合国家和政府的要求和企业实际情况，践行纳税、安全、环保、支持本土化发展等方面的社会责任议题。

2015年，我们继续发布集团公司的可持续发展报告，秉承“释放资源价值，共筑社会和谐”的社会责任观，在国际化运营、科技创新、质量安全、环境保护、员工关怀、企业公民等方面践行社会责任，推动实现开放发展、创新发展、协调发展、绿色发展和共享发展。

展望未来，我们将坚定信心，锐意进取，积极应对严峻复杂的内外部形势，按照联合国契约组织“十项原则”精神及国际社会责任标准倡导和要求，遵循经济规律和企业发展规律，深化改革，强化管理，严控风险，大力实施“走出去”和“一带一路”战略，深度开展国际产能合作，积极履行社会责任，与利益相关方一道，释放资源价值，共筑社会和谐，为促进项目所在国经济社会持续健康发展做出更大的贡献！

张克利

中国有色集团总经理、党委书记 张克利

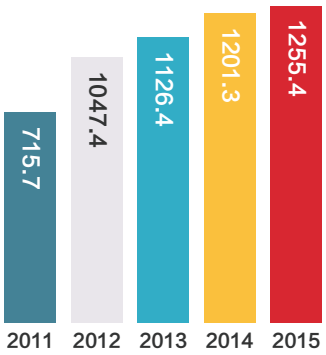
专题：辉煌“十二五”

“十二五”是中国有色集团实现历史性跨越发展的五年，是公司规模超常增长、产业布局持续优化、管理基础不断强化、发展质量有效提高、可持续发展能力大幅提升的五年。“十二五”期间，我们主动适应“新常态”，积极推进转变观念，坚定实施战略转型，抢抓新机遇，实现新发展，近三年成功位列“世界500强”。

丰硕成果

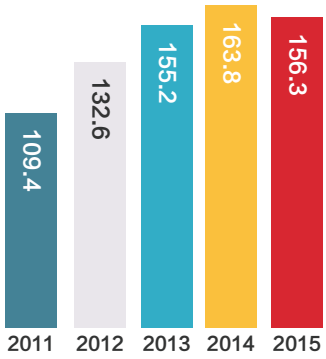
业务发展

2010年，集团公司资产规模跨上500亿元台阶。2015年底与“十一五”末期相比，集团公司的资产总额、有色金属产品产量、营业收入分别增长2.4倍、2.5倍和3.8倍。



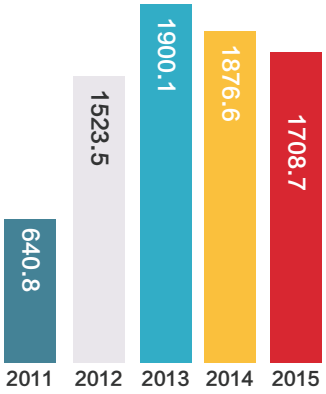
集团公司“十二五”期间资产总额增长情况

2010年资产总额为527.9亿元，2015年达到1255.4亿元，增长2.4倍。



集团公司“十二五”期间有色金属产品产量增长情况

2010-2015年，集团公司有色金属产品产量快速增长，2015年达到156.3万吨，是2010年62.3万吨的2.5倍。



集团公司“十二五”期间营业收入增长情况

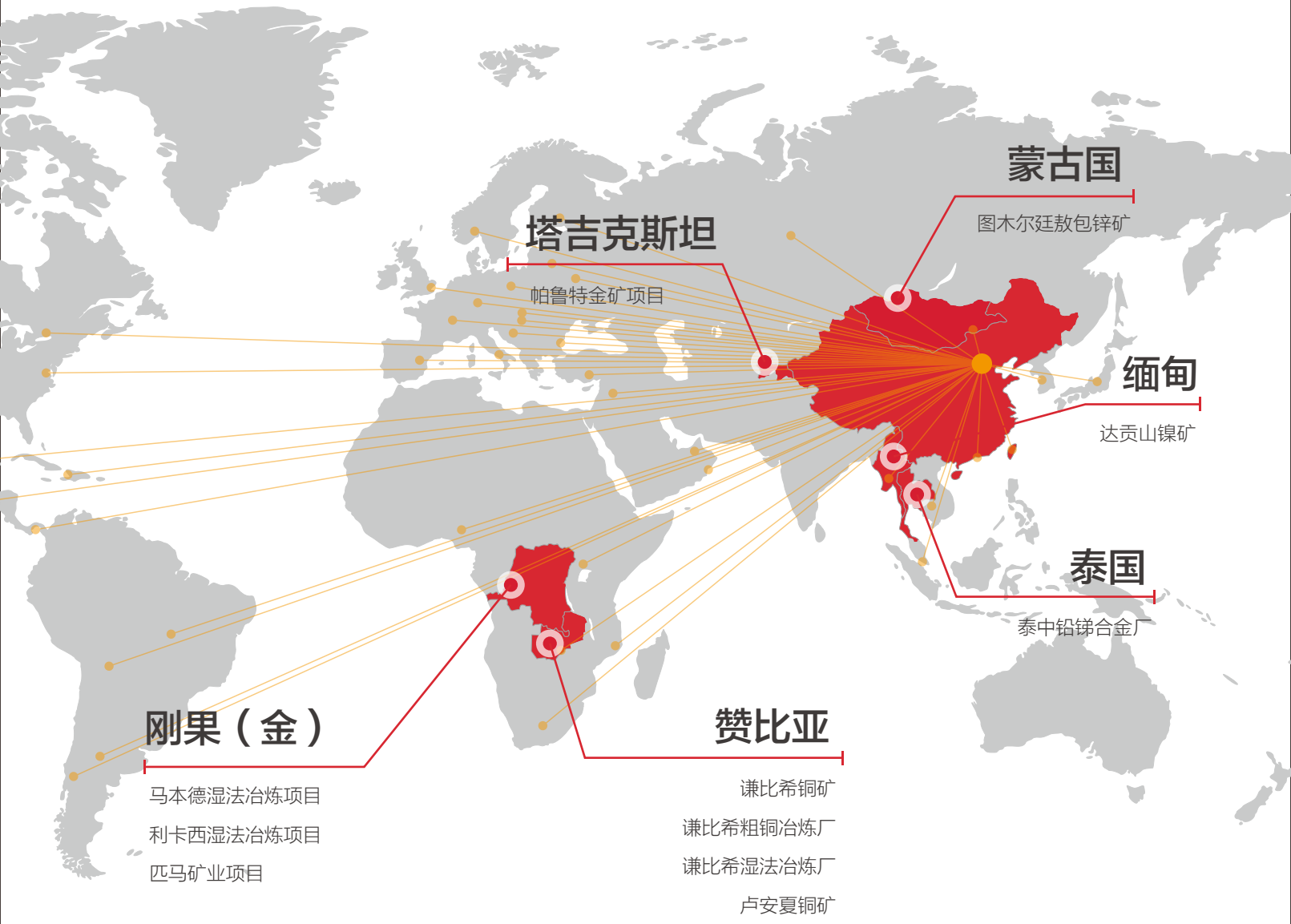
2010-2015年，营业收入呈现快速增长趋势，2015年虽然出现小幅回调，但相比2010年不足500亿元（454.8亿元）的营业收入，增幅达到3.8倍。

“走出去”实力

2015年，集团公司拥有40余个品种的有色金属资源，形成赞比亚和刚果（金）铜钴资源、缅甸镍资源、蒙古锌资源、中亚铜金资源等资源基地。

2015年集团公司业务遍布

80 多个	国家和地区
21 个	国内省区
19 座	矿山
6 座	冶炼厂
1 个	境外经贸合作区

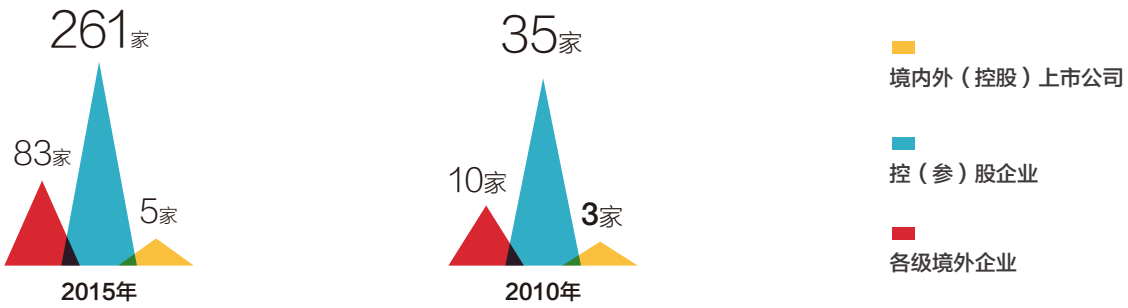


专题：辉煌“十二五”

资本运作

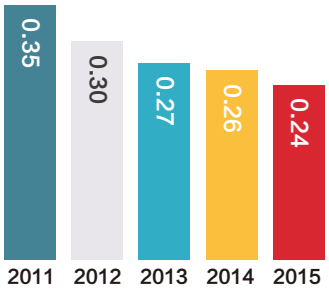
“十二五”以来，中国有色集团大力开展资本运作，运用资本市场筹资支撑集团公司发展。“十二五”时期，通过优质资产上市及并购等方式，集团公司新增了中国有色矿业有限公司（中国有色矿业 HK.01258）与中国大冶有色金属矿业有限公司（大冶有色 HK.00661）两家上市公司，所控股的境内外上市公司由原来的3家增至5家，并累计从资本市场融资51亿元人民币，有力地支撑了集团公司的发展，集团公司的资本市场融资能力、市场知名度与影响力也得到显著提升。

集团公司“十二五”期间资本运作情况

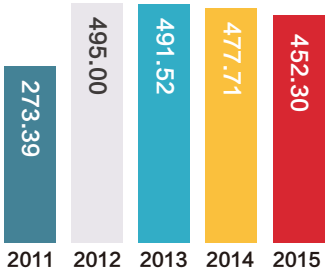


环境保护

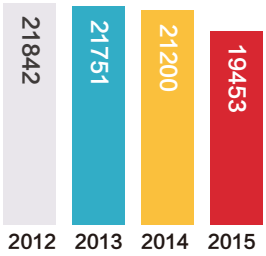
“十二五”以来，我们累计环保投入**28.96**亿元。



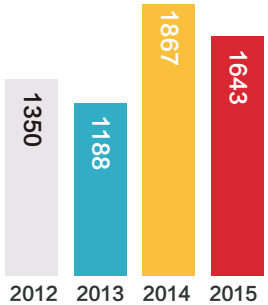
集团公司“十二五”期间
万元产值综合能耗情况



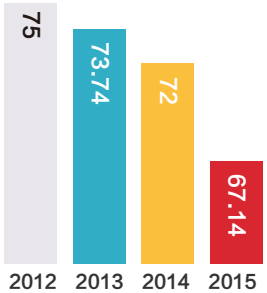
集团公司“十二五”期间
COD排放情况



集团公司“十二五”期间
SO_2排放情况



集团公司“十二五”期间
氮氧化物排放情况 注



集团公司“十二五”期间
氮氧化物排放情况

注：由于产量大幅度上升，相关数据有所提高

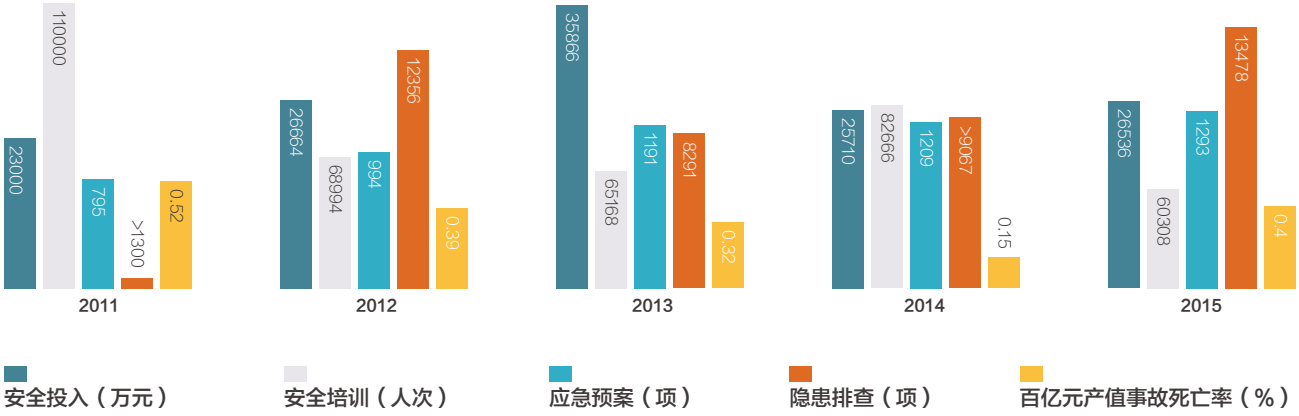
科技创新

“十二五”期间，中国有色集团累计投入科技活动经费约125.43亿元，获得国家科技进步二等奖4项、省部级以上科技奖励125项，集团公司科技创新实力和水平加速提升。

- 入围**“2013中国高端制造业100企业”**
- 2015年获中国有色金属工业科技奖励**16**项
- 先后荣获国务院国资委**“科技创新企业奖”**
- 首次荣获中国产学研合作创新成果 **二等奖**

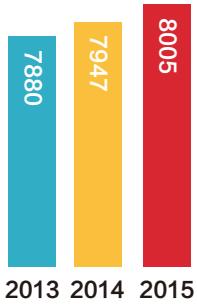
安全生产

2015年，安全生产工作继续保持了“较大及以上生产安全事故为零”。

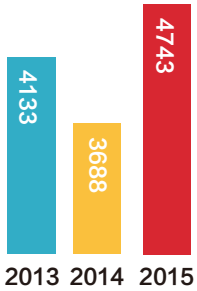


社会贡献

中南部非洲是中国有色集团在境外的重点投资区域。截至2015年底，在赞比亚先后投资设立了14家企业，资产超过27亿美元，纳税3.6亿美元，为当地提供各种捐赠折合2000万美元，为当地提供1.5万个就业岗位。



新增就业人数（人）



海外提供就业岗位数量（人）

海外员工本地化比例（%）

专题：辉煌“十二五”

领导关怀

● 中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平视察中国有色集团总部

● 中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平和时任澳大利亚总理陆克文亲切接见中国有色集团负责人

● 2013年9月3日，中共中央政治局常委、国务院总理李克强对中国有色集团近年来的改革发展，特别是在东盟国家的合作成就给予了高度评价

● 中共中央政治局常委、国务院总理李克强见证中色股份签署俄罗斯奥杰罗项目合作框架合作备忘录

● 中共中央政治局常委、全国人大常委会委员长张德江视察中国有色集团总部

● 2016年3月21日，张德江委员长视察赞比亚中国经济贸易合作区卢萨卡园区

感人瞬间

2011

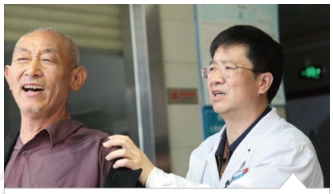
中赞友谊医院正在为
患者进行手术

2013

中色卢安夏员工
在当地孔子学堂支教

2014

中色非矿急救队连续多年
荣获赞比亚急救
比赛第一名



2015

大冶有色总医院专家
开展义诊

2011 2012 2013 2014 2015

2012

赞比亚谦比希湿法公司
拔河比赛

2014

中色镍业设立企业
社会责任基金账户
向缅甸寺庙捐水井

2011

鑫都矿业资助当地叼羊比赛

2013

平桂飞碟捐资兴建
寨脚村小学食堂

关于我们

中国有色集团大楼

公司概况

中国有色矿业集团有限公司（简称：中国有色集团；英文缩写：CNMC）成立于1983年，是国务院国有资产监督管理委员会管理的大型中央企业，主业为有色金属矿产资源开发、建筑工程、相关贸易及服务，是我国有色金属工业“走出去”的排头兵。截至2015年底，中国有色集团的业务遍布80多个国家和地区，涉及铜、铝、铅、锌、镍、钽等40余个品种。拥有各级企业261家，其中各级境外企业83家，在深圳、香港等地拥有5家控股上市公司。在赞比亚、蒙古、缅甸、泰国、刚果（金）等国家和地区建成并经营着一批标志性的矿业开发项目。

组织架构

中国有色矿业集团有限公司

- **集团总部**
  - 办公厅（党委办公室、外事办公室）
  - 法律事务部
  - 投资部
  - 企业发展部
  - 人事部（党委组织部）
  - 财务部
  - 科学技术部
  - 矿产勘查部
  - 战略研究室
  - 审计部（纪检监察室）
  - 安全生产监督管理部（质量环保部）
  - 信息中心
  - 党群工作部（直属机关党委）
  - 工会
- **出资企业**
  - 大冶有色金属集团控股有限公司
  - 中国有色矿业有限公司
  - 中国有色金属建设股份有限公司
  - 中色（宁夏）东方集团有限公司
  - 赞比亚中国经济贸易合作区发展有限公司
  - 中国十五冶金建设集团有限公司
  - 中色镍业有限公司
  - 中国有色集团抚顺红透山矿业有限公司
  - 中色国际贸易有限公司
  - 中色奥博特铜铝业有限公司
  - 中色发展投资有限公司
  - 柳州中色锌品有限责任公司
  - 中色（天津）有色金属有限公司
  - 中色（天津）特种材料有限公司
  - 中色国际矿业股份有限公司
  - 泰中有色金属国际有限公司
  - 中国有色集团沈阳矿业投资有限公司
  - 中国有色集团（广西）平桂飞碟股份有限公司
  - 中国有色桂林矿产地质研究院有限公司
  - 沈阳有色金属研究院
  - 沈阳有色冶金设计研究院
  - 鑫诚建设监理咨询有限公司
  - 金晟保险经纪有限公司
  - 中色经贸有限公司
  - 中色金昊（北京）信息科技有限公司
  - 中色国际发展有限公司
  - 中国有色集团刚果矿业有限公司
  - 北京中色建设工程有限公司
  - 中色鑫海有色金属工贸公司

公司治理

中国有色集团经理层和党委会依据国家和中央的有关规定行使股东会和董事会的部分职权。党委会和总经理办公会是集团公司的最高决策形式，总经理办公会是集团公司有关经营管理工作的主要决策形式。

中国有色集团是混合型控股公司，实行母子公司管理体制。集团公司与各出资企业之间是资本纽带关系。集团公司作为出资者行使股东的资产收益权、重大决策参与权和管理者选择权等权利，是战略决策中心、资本运营中心，同时履行相应的责任和义务。出资企业执行股东（大）会决议，接受监事会监督，依据各自章程独立从事生产经营活动，是集团公司的生产经营中心、利润中心、成本控制中心。

反腐倡廉

中国有色集团大力推进反腐倡廉，开展“三严三实”专题教育，防止国有资产流失。

责任落实

落实2015年党风廉政建设责任制分工，年中检查，年底考核

风险排查

开展集团公司反腐败检查，组织出资企业廉洁风险排查

权利制约

修订《中国有色集团贯彻落实“三重一大”决策制度实施办法》

平台建设

推进反腐倡廉信息平台建设，组织出资企业分模块试用

“三严三实”民主生活会

案例
“三严三实”民主生活会

2015年12月，中国有色集团召开了“三严三实”专题民主生活会。会议紧紧围绕“三严三实”主题，联系领导班子和个人实际，坦诚建言，在公司领导班子及其成员修身做人、用权律己、干事创业，遵守党的政治纪律、政治规矩和组织纪律，落实党风廉政建设主体责任和监督责任以及不作为、乱作为等方面存在的突出问题，提出了加强和改进建议，切实达到了“团结－批评－团结”的目的。

社会认可

集团公司位列2015年

集团公司荣获2015年中国有色金属工业协会“境外资源开发功勋企业”荣誉称号

集团公司获得央企负责人经营业绩考核第三任期“科技创新企业奖”，在第三批国家级创新型企业中名列第一

集团公司获得中国工业经济联合会“中国工业行业履行社会责任五星级企业（2015）”称号

在中国企业管理研究会、中国工业经济联合会、北京融智企业社会责任研究所联合主办的“互联网+社会责任管理创新暨2015中国企业可持续竞争力年会”上，集团公司获得“2015年公众企业透明度·最佳海外沟通实践奖”

集团公司以271.37亿元的品牌价值和892.25分的品牌强度，位居金属行业榜首，名列“中国品牌价值”第3名

集团公司荣获全国普法办颁发的“全国‘六五’普法中期先进单位”荣誉称号

可持续发展管理

释放资源价值，共筑社会和谐

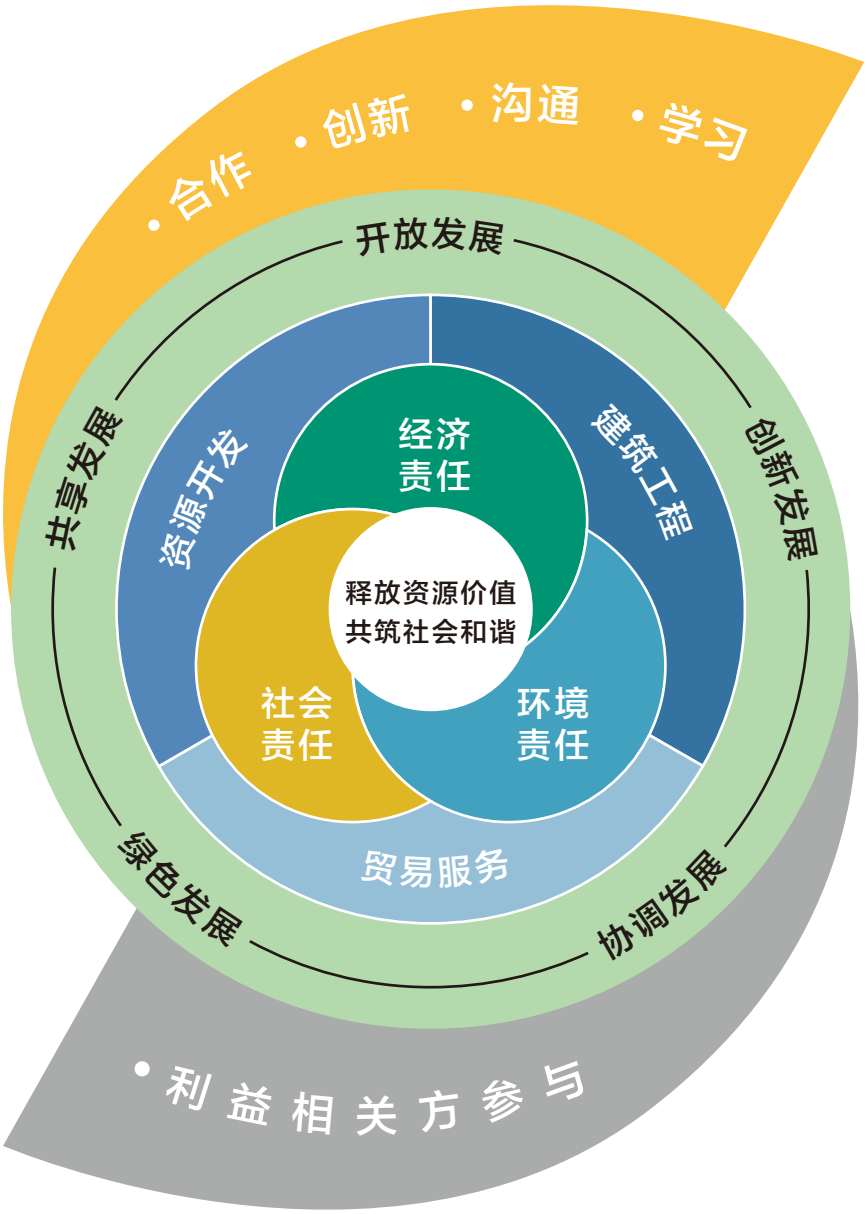
作为国际化运营公司，我们始终坚持负责任的运营，在保证资源和环境可持续的前提下进行资源开发与利用。通过推进集团公司资源开发、建筑工程、贸易及相关服务三大主业的协同发展，最大程度的利用有色金属资源来创造经济价值、社会价值和环境价值，与利益相关方沟通合作，推动经济发展，珍视自然环境，共筑社会和谐。

◉ 老挝占巴塞省帕克松地区铝土矿现场勘察

可持续发展理念模型

圆形结构象征中国有色集团的国际化企业运营；螺旋结构象征可持续发展进程的持续推进。

我们秉持“释放资源价值，共筑社会和谐”的社会责任理念，以可持续发展为核心，努力将社会责任全面融入公司战略和管理，聚焦经济、社会、环境三大议题下的重点领域，推进可持续发展实践，实现企业发展综合价值的最大化。



可持续发展理念模型

可持续发展重点议题

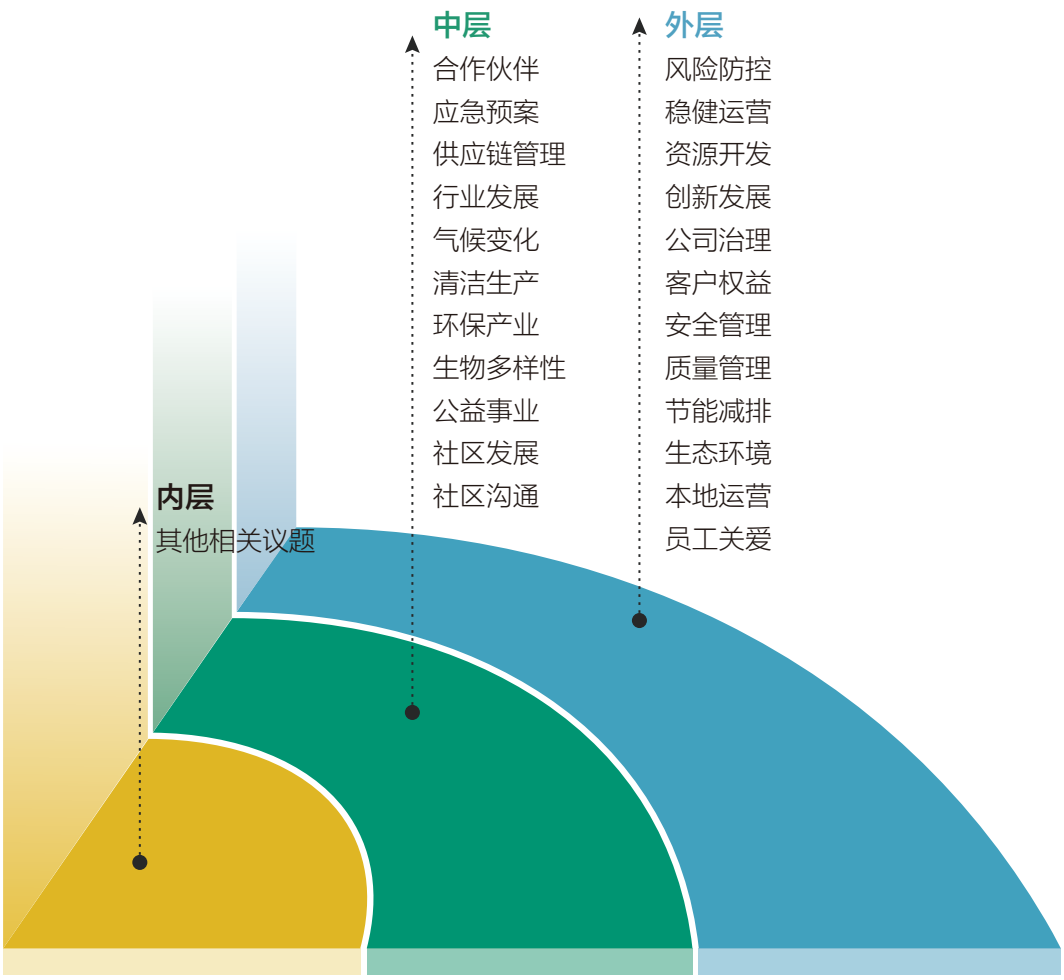
本报告结合外部诉求和企业战略重点，识别出社会责任议题，按照“对公司的重要性—利益相关方关注程度”二维矩阵进行筛选，由社会责任专家和部门领导审核评估，最终确认2015年中国有色集团社会责任报告的重点议题。

外部诉求

- 国内外宏观政策研究
- 社会责任标准分析
- 同行业社会责任议题对标
- 利益相关方访谈调研

内部战略重点

- 集团公司发展战略与规划
- 风险管理评价分析
- 重大项目社会环境影响评估



可持续发展管理推进

集团公司高度重视可持续发展管理工作，从组织、规划、沟通、传播等方面积极推进，促进公司可持续发展能力的整体提高。

完善组织机构

成立集团公司社会责任工作委员会，明确委员会人员组成和工作职责。由集团公司领导分管社会责任工作，战略研究室牵头，其他部门协同联动；各出资企业确立了社会责任的负责部门、负责人和联络人，明确工作内容和要求。

编制工作规划

启动社会责任规划工作，初步提出集团公司社会责任工作的发展目标及战略定位、战略任务、六项重点领域战略行动和关键节点，推进企业社会责任管理的基本原则、基本路径以及下一步重点工作。

加强沟通参与

- 参加商务部与国际经济合作组织举办的“负责任的商业行为：经合组织跨国企业准则和国家联络点作用”研讨会，并就“走出去”的经验进行交流发言；
- 参加商务部“‘一带一路’及矿企社会责任研讨会”，并做经验交流；
- 参加第十届中国企业社会责任国际论坛“探寻‘一带一路’：走出去企业的利益、命运、责任共同体”。

推进责任传播

- 完成《深化社会责任管理树立企业公民形象》研究报告；
- 向联合国全球契约组织提交集团公司社会责任案例；向中国工业经济联合会提供集团公司履责创新情况；定期在集团公司内部发布优秀社会责任实践案例；向利益相关方发送集团公司和出资企业的可持续发展报告；
- 编制发布《中国有色集团2014年可持续发展报告》；
- 我们撰写的《中国有色集团积极打造赞比亚绿色循环经济》案例，入选国务院国资委、商务部、联合国开发计划署编制的《2015中国企业海外可持续发展报告》。

利益相关方参与

利益相关方	倾听各方声音	沟通渠道与回应方式
政府	• 促进经济持续、健康发展 • 服务政府发展目标 • 依法纳税、促进就业 • 为当地培养专业人才	• 工作汇报与日常沟通 • 服务国家宏观发展战略 • 带动地方特色产业发展 • 参加会议和重大活动
监管机构	• 合规经营，公平竞争 • 稳定经营，防控风险	• 加强合规管理、诚信经营 • 完善公司治理，加强风险管理
股东	• 国有资产保值增值 • 综合化、国际化经营 • 向世界一流矿业公司发展	• 稳健经营 • 及时、可靠、全面披露信息 • 通过与先进企业对标提升管理水平 • 持续创新
客户	• 有品质的产品和满意的服务 • 畅通的沟通渠道 • 保护客户信息安全	• 客户拜访 • 需求/满意度调查 • 保护客户隐私 • 客户服务热线电话
环境	• 资源可持续开发 • 节能减排 • 绿色矿山 • 气候变化	• 科学高效开采 • 污染防治 • 复垦、水资源保护 • 生物多样性保护
员工	• 尊重和保障基本权益 • 有竞争力的薪酬制度 • 畅通的职业发展通道 • 舒适安全的工作环境	• 职工代表大会、民主生活会 • 激励约束机制 • 职业发展序列 • 职业健康安全
合作伙伴	• 诚信互惠 • 合作共赢 • 共同发展	• 定期走访、交流互动 • 公开透明合作机制 • 开展战略合作 • 创新合作模式
同行	• 开展公平竞争 • 维护行业发展环境	• 合规透明经营 • 组织和参与行业交流活动 • 关注并配合行业配套政策的制定和完善 • 创新产品和服务，为行业提供借鉴
社区	• 关注社区发展 • 促进本地就业 • 参与社会公益	• 开展社区共建和公益活动 • 开展捐款捐物、灾难救助等活动
媒体	• 信息公开、透明	• 公司网站 • 媒体采访 • 信息披露

可持续发展实践

开放发展：推进国际产能合作

开放合作、互利共赢是可持续发展的基本要求。在有色金属产品价格持续下跌、行业困境短期难以改变的情况下，我们本着与生俱来的“走出去”先天优势，积极推进国际产能合作，与“一带一路”沿线和非洲国家互利共赢，大大提升了公司国际化经营的水平和能力，推进了境外重大项目实施，为我们联合更多中国企业“走出去”搭建了更大的舞台，促进了项目所在国家和地区的经济社会健康发展。

◉ 缅甸达贡山镍矿项目专用码头

中国有色集团在“走出去”的过程中，有一股韧劲、有一股闯劲、有一种精神。

——中共中央总书记、国家主席、中央军委主席 习近平

开拓“一带一路”

“一带一路”的互联互通项目将推动沿线各国发展战略的对接与耦合，发掘区域内市场的潜力，促进投资和消费，创造需求和就业，增进沿线各国人民的人文交流与文明互鉴，让各国人民相逢相知、互信互敬，共享和谐、安宁、富裕的生活。

——《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》

中国有色集团作为我国有色行业“走出去”的排头兵，在国际化运营中，根据企业战略和经营所在地的经济社会特点，坚持互利合作的共享发展模式，向“一带一路”沿线国家和地区输出先进成熟的有色金属工业技术、成套设备和管理经验，有力促进了这些国家和地区的经济社会发展。

坚持共赢发展

我们在推进“一带一路”沿线国家和地区的资源开发、工程承包和贸易服务项目时，始终坚持互利共赢的发展理念，积极带动产业链上下游的合作企业共同投资、开发、运营有色金属矿山，联合产业链企业共同“走出去”。同时，我们高度重视与项目所在地政府和社区等利益相关方的互利合作，通过缴纳税收、支持地方企业发展、提供就业机会、完善社区基础设施建设等方式，使经营所在地各方分享公司创造的价值，实现共同发展。

截至2015年底，我们在“一带一路”沿线20多个国家和地区承担了基础设施、民生工程和有色金属工业开发建设项目，为项目所在国有色冶金工业发展插上翅膀。

中亚

- 承建哈萨克斯坦巴夏库、阿克托盖两个世界级铜矿山
- 塔吉克斯坦帕鲁特金矿项目

中东

- 为伊朗插上“有色工业”翅膀—伊朗扎兰德铁矿选厂项目
- 建设了伊朗最现代化的铜冶炼厂、电解铝厂和铁矿选厂，为伊朗奠定有色金属工业基础
- 伊朗阿拉克电解铝厂

南亚

- 印度第一个深度超过千米的井建项目—SKM竖井

非洲

- 赞比亚KCM竖井项目获“国优”、“部优”两项大奖

案例
“一带一路”沿线·中国有色的力量

“敢为人先”的伊朗注脚

伊朗古称波斯，自古就是“丝绸之路”的重要交通枢纽和贸易集散地。中国有色金属建设股份有限公司（以下简称：中色股份）承建的项目为伊朗生产出第一块铬铁、锰铁、钼铁、锌锭、第一吨氧化铝和电解铝，为该国有色金属工业体系作出了重大贡献。

伊朗佳加姆氧化铝厂投入3亿多美元建成后却迟迟不能投产，我们承担该厂改造项目后，仅用360万美元就使其起死回生，正式投产并生产出合格产品，每年为伊朗节约8000万美元外汇，并解决了4500人就业，展示了中国有色金属工业的雄厚技术实力。

赞比亚KCM竖井项目荣获“国优”“部优”两奖项

赞比亚KCM竖井项目——中国企业在非洲承建的第一个有色金属矿山井建项目，是由中色股份负责设计、采购、施工和试运行服务等工作于一体的EPC工程总承包项目，荣获国家优质工程（海外工程）银质奖和中国有色金属建设协会优秀工程设计一等奖。

项目的排水能力、通风能力和单绳提升能力都创下中国和非洲纪录。其设计、设备制造和施工标准完全采用欧洲执行标准和项目管理程序。长期以来，始终保持着赞比亚国家矿业安全管理纪录，即零重伤和零死亡纪录。

推进技术转移

开展国际产能合作是将先进产能与国外进行对接，而先进的科学技术必须走在前端，发挥压舱石的作用。

——中国有色集团总经理、党委书记 张克利

我们在“走出去”过程中，高度重视科技进步和技术创新，积极将先进技术引入项目所在国家和地区，为当地有色金属领域的技术进步和产业发展提供支持与帮助。获得2015年度中国有色金属工业科学技术奖一等奖的中色镍业有限公司（以下简称：中色镍业），就以其在缅甸达贡山镍矿开发应用的国际先进技术帮助缅甸有色工业实现重大突破。

案例
达贡山镍矿——先进技术领跑世界

缅甸达贡山镍矿是中国有色集团海外重大投资中，国际先进技术开发和应用最为密集的项目。该项目实现了由技术“追赶者”向“领跑者”的角色转换。

达贡山镍矿创造了诸多领先和第一：

- 设计选用国际领先的红土型镍矿冶炼工艺—回转窑电炉工艺
- 拥有自主设计、制造的亚洲体积最大的两条长115米、直径5.5米的焙烧回转窑
- 拥有自主设计、制造的亚洲领先的两台72兆伏安镍铁电炉
- 建设了从瑞丽江水电站至达贡山镍矿项目的140公里220kV高压专用输电线路
- 在世界上首次采用了高差大、坡段长的4.6公里管状带式红土矿输送系统

2015年9月，中国有色金属工业协会对该项目“红土镍矿生产高品位镍铁关键技术与装备大型化”进行成果鉴定。认为该项目实现了节能、安全和环保的综合生产效果，在管状带式运输红土矿技术、大型红土矿预还原回转窑开发利用等5个方面具备创新点，具备良好的经济社会效益，认定该项目整体技术达到国际领先水平。

缅甸达贡山镍矿

案例
中国技术实现绿色循环

哈萨克斯坦巴甫洛达尔的石化厂规模位列该国前三，但由于缺乏技术，该厂只能“出口原料、进口成品”。经过再三挑选，该厂与中色股份签订了石油焦煅烧厂建设合同。工厂于2015年底投入生产，可以为当地300多人提供工作岗位，基本采用中国技术和设备建设，其生产的煅后焦除了供应同城电解铝厂，还可以出口创汇。

处理生产过程中剩下的杂质，避免污染环境，才是中国技术的精华所在。经过验证，烟气净化系统的除尘率达99%以上，脱硫率达95%，二氧化硫和粉尘的排放浓度完全符合环保标准，真正实现了低排放、低污染和原料的可重复利用。

此外，工厂的余热锅炉对煅烧后的高温蒸汽进行降温，所产生的蒸汽除满足全厂生活、生产外，还可以用于发电，预计年发电量可达8100万千瓦时，不仅能保证工厂本身的需要，还能向外输出，满足其他企业生产和城市生活用电的需求。

95% 脱硫率

99% 以上 烟气净化系统的除尘率

中色股份承建的哈萨克斯坦巴浦洛达尔石油焦煅烧厂

铸就非洲梦想

中非友好合作只有进行时，没有完成时。

——中共中央总书记、国家主席、 中央军委主席 习近平

中国有色集团是“中非全天候友谊最好的诠释者”。

——赞比亚开国总统 卡翁达

中国有色集团在非洲投资、建设、经营了一批标志性的有色金属矿山和冶炼厂。通过投资，将中国的资金、技术、设备、环保和管理带到了非洲，推进了中南部非洲的有色金属工业基地建设，将“中国梦”与“非洲梦”连接在一起。

我们争做贡献非洲发展的行动派。截至2015年底，在赞比亚、刚果（金）、南非等国家拥有19家出资企业，为拉动非洲经济发展，促进中非友好合作做出了积极贡献。在赞比亚累计投资超过26亿美元，为当地提供14000个就业岗位，当地员工比例超过90%，提供各种捐助折合2000多万美元。

中国有色集团在赞比亚

>26 亿美元	投资
14000 个	就业岗位
>90%	雇佣当地员工
2000 多万美元	各种捐助

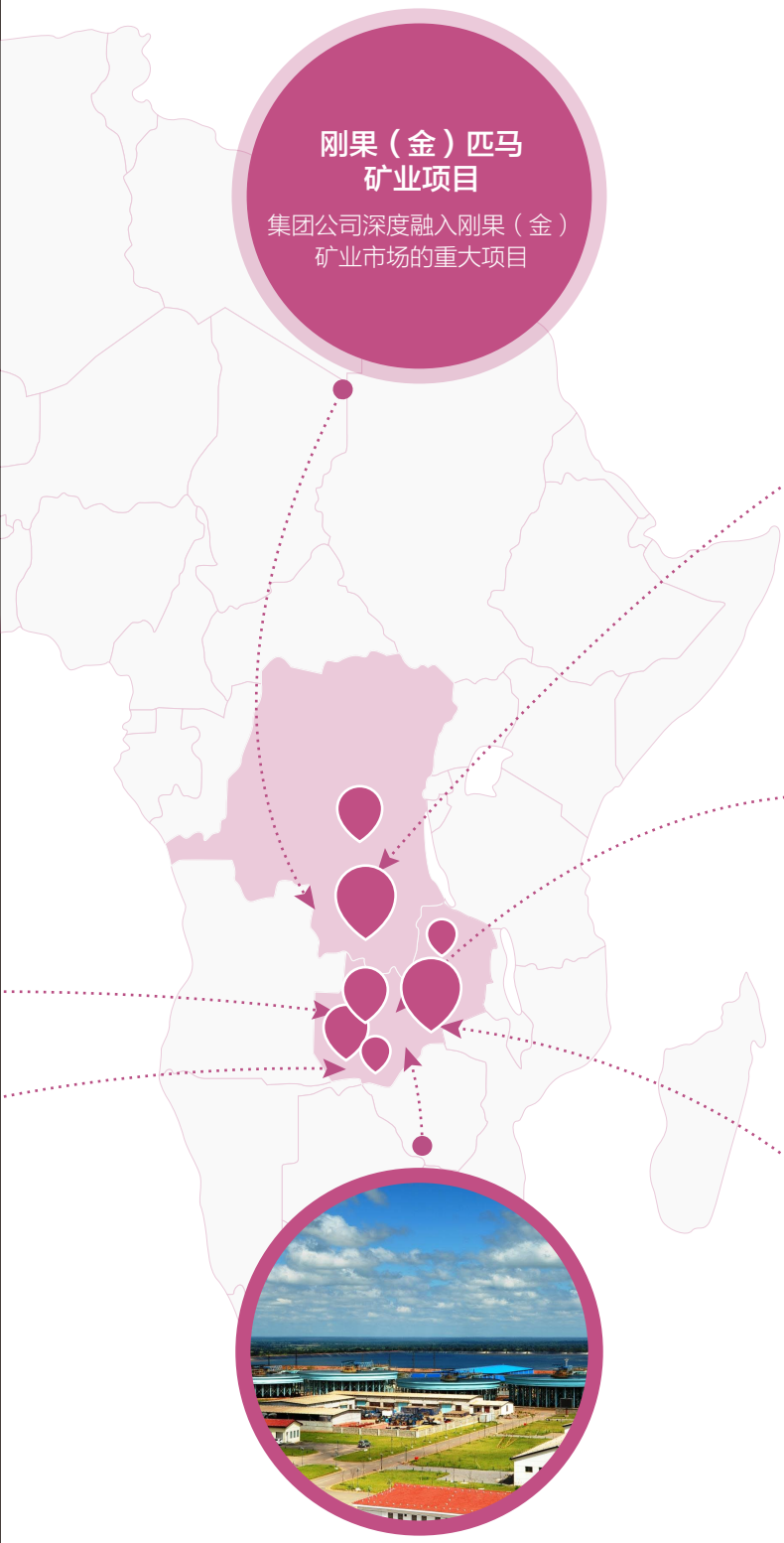
中国有色集团在中南部非洲的重大投资项目

赞比亚谦比希湿法冶炼厂

中国在境外投资的第一个湿法冶炼厂，年产阴极铜逾7000吨，经济社会效益良好

赞比亚中国经济贸易合作区

开创了中国企业集群式“走出去”的新模式



刚果（金）匹马矿业项目

集团公司深度融入刚果（金）矿业市场的重大项目

刚果（金）马本德湿法冶炼项目

从规模到建设速度，都创造了中国企业海外发展的新纪录

赞比亚谦比希铜矿

中国在境外投资建成的第一座有色金属矿山，被称为“中非合作的标志性项目”

赞比亚卢安夏铜矿

2009年获得该公司80%的股权，是金融危机后中国企业“走出去”的又一典范之作

赞比亚谦比希粗铜冶炼厂

中国在境外投资的第一个火法冶炼厂、中国在赞比亚投资最大的粗铜冶炼项目，获得“中国境外建设工程鲁班奖”

建设优质工程

海外工程建设是中国有色集团的先天优势。中色股份连续多年入选全球工程承包商225强和全球设计公司200强；中国十五冶金建设集团有限公司（以下简称：中国十五冶）凭借优质工程获得中国建设工程鲁班奖、国家优质工程奖、建筑结构优质工程等多项奖项。

目前，我们在中国、越南、哈萨克斯坦、伊朗、安哥拉、埃塞俄比亚、赞比亚等十几个国家和地区承建了一批高速公路、住房、水泥厂、铜矿山和冶炼厂，确立了中国有色金属行业从事国际工程总承包的最高水平和品牌优势。2015年，丰富项目国别，拓展工程项目规模，扩大服务范围至化工业、民用建筑、供水工程等行业，提升盈利能力，培育新的经济增长点，为资源开发服务提供新的支撑。

36 个国家	工程承包业务遍及全球36个国家
>64 亿美元	境外工程产值累计完成超过64亿美元
>14 亿美元	拉动国内大型成套设备和技术出口超过14亿美元

正在执行的境外工程项目

>25 亿美元	拉动国内装备出口25亿美元以上
≈12500 人/年	带动国内劳务输出约12500人/年
>11000 人/年	解决东道国就业超过11000人/年

- 鑫诚建设监理咨询有限公司（以下简称：鑫诚监理）提升项目管理能力监理的8项工程获得部级优质工程奖
- 中国十五冶创省部级优质工程12项，国优工程1项

案例
2500万吨·用优质工程创造核心竞争力

雄鹰振翅，峰峦起伏。中亚腹地的哈萨克斯坦是国际产能合作的前沿阵地。中色股份承建的巴夏库、阿克托盖两个年处理原矿石2500万吨的项目，都是世界级矿山项目。作为承担的首个以欧美标准设计及管理的世界级矿山项目，巴夏库项目在2015年被哈萨克斯坦总统纳尔巴扎耶夫授予国家级最佳工业项目金鹰质量大奖。

提升综合服务

要推动中国外贸从“大进大出”转向“优进优出”，形成开放型经济新格局。有利于其他国家加快工业化进程、扩大就业，还可以为中国与发达国家合作开拓第三方市场创造更多机遇。各得其所、互利共赢。

——中国国务院总理 李克强

贸易及服务是有色金属产业链条上不可或缺的组成部分，是中国有色集团资源开发和建筑工程业务外的第三大板块。我们充分发挥海外开发优势，提升贸易、监理和保险服务水平和服务质量，促进主业均衡、协调、可持续发展。

贸易服务 创新形式

探索国际通行模式，通过参股换股等方式，获取包销权、贸易资源和渠道。
完善贸易服务网络，推进物流基地建设和商务服务网络平台建设，提升运营效率。

监理服务 再添资质

鑫诚监理在有色冶金设备监理甲级资格的基础上，再添矿山设备、火力发电站设备及输变电设备三项设备监理资格，为跨系统、跨行业设备监造市场打下了资质基础。

保险服务 创造价值

金晟保险经纪有限公司（以下简称：金晟经纪）细化升级优化各险种保险方案，节省保费支出623万元，累计节省2234万元，充分体现专业服务价值。

案例
中色国贸加强贸易服务

2015年，中色国际贸易有限公司（以下简称：中色国贸）优化贸易服务结构，稳定销售渠道和原料供应，开拓韩国、澳大利亚、俄罗斯等国际市场，丰富煤炭、钛精矿、氧化铝等原材料及农产品贸易品种，拓展盈利空间，防控贸易风险，提高“中色国贸”的国际市场知名度，蝉联“中国对外贸易500强”。

在缅甸达贡山镍矿建设最紧张的时候，也是中色国贸国内采购储运工作最繁忙的时候。亚洲最大的回转窑、最大的电炉，及电炉配套的设备、零部件都是从来没有的大型设备，生产厂也面临“第一次”的挑战。该项目的采购采用了集中采购方式，中色国贸和中色镍业联合成立设备招标采购小组，从技术上牢牢把关。截至完工，设备采购招标130次，签约224份合同，合同总金额9.4亿元，采购设备备件几万种，其中签订大型非标设备100多个合同。经过2年多艰苦工作，圆满完成采购任务，比预算节约3亿多元，推动了国际产能合作。

可持续发展实践

创新发展：转变思想提质增效

切实推进创新发展是企业与国家和社会实现协调可持续发展的关键。在有色金属价格持续低迷的情况下，技术创新、产品创新与管理创新是企业实现盈利、增强发展能力的前提和基础。我们坚持创新驱动发展，在技术、产品和管理创新等方面下大力气，进行前瞻性布局，努力提升企业的竞争力。

谁牵住了科技创新这个牛鼻子，谁走好了科技创新这步先手棋，谁就能占领先机、赢得优势。

——中共中央总书记、国家主席、中央军委主席 习近平

实施战略创新

2015年，面对经济“新常态”、国企改革总体趋势以及集团公司国际化发展战略要求，我们召开了改革发展研讨会和“保增长”座谈会，探讨“新常态”下的战略方向和发展思路，创新发展思想，凝聚发展共识，并全面落实到“十三五”规划的编制中，形成了“抓资源，国际化，走高端”的总体发展思路。

2015年，我们围绕“调结构、强管理、保增长”“提质增效”的要求，落实“一企一策、一厂一策”，提升资产质量，实现困境突围，保障行稳致远。

案例
中色奥博特“深化改革、强化管理、提质增效”

2015年，中色奥博特面对经济新常态和严峻复杂的市场形势，以“深化改革、强化管理、提质增效”为重点，加强班组建设，拓展市场份额，实行精益化管理。全年实现管理效益6470.7万元，其中，铜管、铜板带平均综合成品率分别达81%、63.09%，同比分别提高2个、1.5个百分点，降低制造成本308万元和110万元，生产经营保持了稳健运行。

推动产品创新

面对严峻的行业市场形势，中国有色集团大力推进产品创新，紧抓“中国制造2025”战略实施与新一代信息技术与行业深度融合带来的机遇，所属单位和出资企业积极创新方式手段，开发高技术含量、高附加值的产品和服务，助推产品创新升级。

案例
4600米·中色泵业新产品填补空白

中国有色（沈阳）泵业有限公司（以下简称：中色泵业）研制开发的4600米高原环境用大型、重载、高压、大流量先进往复式隔膜泵，填补了该产品领域的国内空白。

案例
电光开关产品得到客户肯定

2015年，桂林矿地院加快对纳米粉体和人工晶体项目产业化步伐，取得较好成效。经过一系列优化改进试验，KTP的产量、质量及工艺稳定性均有了大幅度的提高。KTP电光开关已进入市场，产品得到客户的充分肯定。

加强科技创新

科技创新是企业持续发展、提升效益的内生动力。中国有色集团实施创新驱动战略，进一步完善科技创新体系和平台，加大研发、技改、装备等投入，打造高回报率、高附加值、高技术含量的新型盈利业务和优势产品，加强科技成果转化应用，以科技发展提高效益，以先进技术带动行业发展。

创新能力

中国有色集团加强科技创新体系建设，培育创新人才队伍，提升创新能力。

创新体系

7个	研究设计院
3个	国家级工程技术研究中心
2个	国家认可实验室
3个	国家级企业技术中心
3个	院士工作站
5个	博士后科研工作站

首个企业国家重点实验室“稀有金属特种材料国家重点实验室”获批。

创新人才

2位	中国工程院院士
123位	享受国务院政府特殊津贴专家
9位	国家“新世纪百千万人才工程”人选
1位	“国家高层人才特殊支持计划”人选
4名	全国技术能手

组织**“十百千”**科技人才2015-2016年度科研目标责任书签订和专题培训班；

完成2015年国家**“百千万人才工程”**国家级人选候选人的推荐申报。

降本增效

中国有色集团推进科技成果转化应用，有效提高资源利用，降低生产成本，以科技创新驱动价值创造。2015年，中国有色集团荣膺央企负责人经营业绩考核第三任期“科技创新企业奖”，在第三批国家级创新型企业中名列第一。

综合利用资源

- 加大科技攻关力度
- 推进工艺、装备创新
- 提高资源综合利用效率

降低生产成本

- 优化生产工艺
- 降低生产成本

增加经济效益

- 将创新技术应用于产品开发生产和工程项目建设
- 提高经济附加值

案例

赞比亚谦比希铜矿资源开采攻克采矿“瓶颈”

中国有色矿业谦比希铜矿西矿体攻克采矿“瓶颈”，回采率由44.2%提高至2015年的68%，贫化率由15%降至11%，出矿量由31万吨提升至2014年的87万吨。该公司在推广应用新技术的同时，立足矿山的长远发展，制定了一系列技术规范，引入到赞比亚矿山的经营管理之中，制编了《主矿体高应力区回采技术规范》《西矿体进路充填法回采技术规范》等10余项技术规程、技术规范，优化了采矿的生产工艺与过程，加强了对技术实施的控制与监管，达到了降成本、增效益的目的。

项目于2015年通过专家鉴定，整体技术达到国际领先水平，获“中国有色金属工业科学技术一等奖”。

案例

二等奖·红土镍矿生产高品质镍铁关键技术与装备大型化研究

中色镍业针对缅甸达贡山镍矿的资源特点，研发了以RKEF工艺为核心的大型镍铁冶炼系统，实现了高品位镍铁的节能、安全、环保生产，引领了镍铁冶炼行业的高效清洁生产。

行业进步

中国有色集团作为有色金属领域科技前沿的重要力量，推动行业科技进步。2015年，有16项科技成果荣获2015年度中国有色金属工业科学技术奖。其中，在赞比亚的出资企业连续6年获得行业科学技术一等奖，出资企业中色镍业首次摘得行业科学技术一等奖。

专利标准

- 2015年，获授权专利237项，其中发明专利76项，制定国家和行业标准40项
- 中色东方集团有限公司（以下简称：中色东方）“含氮均匀的阀金属粉末及其制造方法，阀金属坯块和阀金属烧结体以及电解电容器的阳极”专利荣获第十七届中国专利优秀奖
- 中国瑞林工程技术有限公司（以下简称：中国瑞林）“阴极板拨片设备”专利荣获第十七届中国专利优秀奖

深化管理创新

稳健高效的内部管理是企业可持续竞争力的根本源泉。中国有色集团紧跟内外部运营环境变化，不断创新管理体系和运营流程，提升产品和工程项目在质量、成本和时间等方面的综合竞争优势，推进产业链的集成管理和价值创造。

运营管理

我们强化运营管理创新，采取有效措施，保障企业各项业务的正常开展。

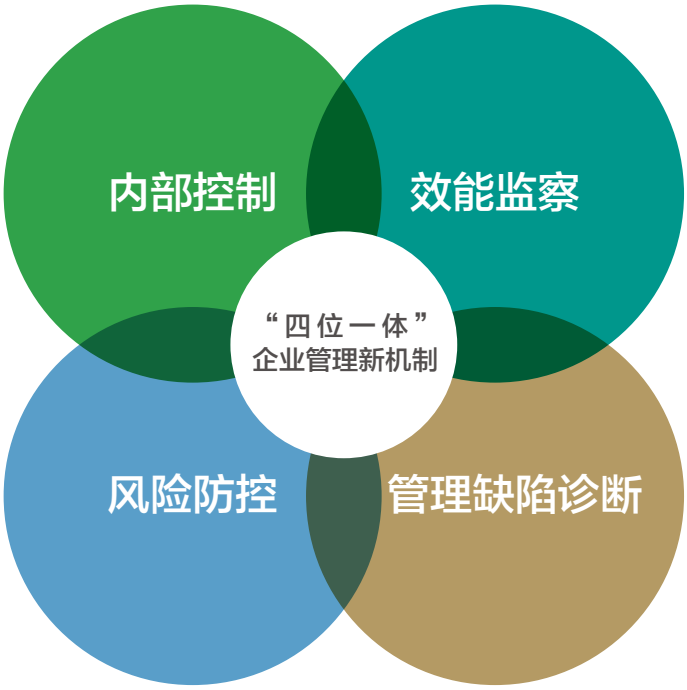
- 研究经济及有色金属行业形势，为企业战略制定和经营管理提供参考
- 推动项目开发，创新投资模式，抓住行业有利时机，实现低成本收购
- 加强矿产勘查，发掘内部潜力，提高勘查效益
- 强化法制建设，为业务发展提供坚实法律服务
- 加强财务管理，完善内控体系，严控风险，确保正常运营的资金供给
- 加强高级技能人才的选拔和培养，为提质增效输送关键人才力量
- 加大科技创新，培育新的利润增长点，助推企业扭亏脱困、提质增效
- 推动海外企业文化建设，开展“三严三实”教育，营造良好发展氛围

案例
全面推行6S精细管理

中国有色集团沈阳矿业投资有限公司（以下简称：沈阳矿业）所属铁岭选矿药剂有限公司（以下简称：铁岭药剂）获评“辽宁省高新技术企业”。铁岭药剂在成功实现流程再造的基础上，2015年深入开展精细化管理和提质增效工作，将精细化管理主题定位为“精细化管理向班组精细化延伸”，在班组管理中全面推进6S管理工作，从而实现班组管理的基础管理标准化、安全生产常态化、成本管理优异化、设备管理统一化、现场管理整洁化、监督考核透明化的“六化”班组管理建设。

“四位一体”新机制

加强和规范内部控制，是提高经营管理水平和风险防范能力的基础。2015年，集团公司完善内部控制体系，创新形成内部控制、效能监察、风险防控与管理缺陷诊断四位一体的全方位企业管理新机制，以梳理工作流程、优化工作程序、明确责权利分配、最大程度降本增效、全面防疏堵漏、全程风险管理、增强企业竞争力。



内部控制

- 改进内控评价方式，内控缺陷认定实质重于形式
- 持续跟踪内控评价发现缺陷的整改落实，完善内控体系建设，修订《内部控制手册》

效能监察

- 结合内部审计，对出资企业应收账款和存货管理进行审计
- 开展效能监察，对存在问题提出管理建议并督促落实

风险防控

- 防范税务、贸易业务、外汇等财务风险
- 加强贸易管理、经营管理等专项领域的风险防控
- 加强法律审核，防范法律风险，开展境外法律风险防范研究

管理缺陷诊断

- 进行管理缺陷诊断，制定整治措施，实施“一企一策”
- 探索企业内部和企业之间整合的方式与方法，加强集中管控
- 责任落实到人，执行效果与奖惩挂钩，吸取经验教训，保障企业行稳致远

可持续发展实践

协调发展：均衡推动做强做优

中国有色集团持续推进结构调整。“做大”是为了生存发展，是“十二五”特定时期的必然选择。当前，因为发展形势的变化，同样是为了生存发展，只有致力于“做强做优”，深化改革，调整结构，推动国内外协调发展和产业链均衡发展，强化风险防范，夯实质量和安全管理基础，提升发展的质量和效益，方能在市场竞争中逆境突围。

◉ 尾矿库成为候鸟的乐园

真金不怕火炼。伙伴的意义和价值，不仅在于顺境中共襄盛举，更在于逆境时携手前行。

——中共中央总书记、国家主席、 中央军委主席 习近平

优化产业布局

中国有色集团发挥“走出去”发展优势，以“互帮、互补、共促、共赢”模式，与产业链合作伙伴一道，优化产业布局和产品结构，以新材料、环保技术、资源综合回收等为重点，向价值链高端延伸，提高产品附加值，培育新的利润增长点和产业集群竞争力，促进产业链均衡发展，在国内外形成了集有色金属勘探、设计、施工、采选冶、加工、装备制造、物流贸易为一体的完善的产业链条。

形成产业链竞争优势，全面实现企业与价值链伙伴的合作共赢是企业提升可持续竞争力内在要求。面对有色金属行业市场持续低迷的严峻挑战，行业价值链亟需调整与重构。我们坚决推动资源开发、建筑工程与贸易服务三大主业的协调发展，携手价值链合作伙伴，不断向产业链的中高端迈进。

——中国有色集团总经理、党委书记 张克利

国内外均衡发展

- 将国家“一带一路”、国际产能合作、非洲“三网一化”等战略部署与我们“走出去”优势有机结合起来
- 向“一带一路”沿线的一些国家以及非洲大多数国家输出我们的优势产能、装备和技术，拓展境外工程承包和国际贸易，多做“精品”项目，推动效益改善

产业链协同发展

- 贯彻“大众创业，万众创新”的国家战略，把高附加值产品和服务培育成新的利润增长点
- 紧跟行业转型升级的大方向，鼓励和支持有条件的企业向价值链高端延伸

与客户共同发展

- 聚焦客户需求，加强创新型、专业型产品的研发和设计，致力于为客户提供优质的、多元化的产品和服务
- 加强客户管理，坚持用实力和诚信打动客户和业主，不断提升客户满意度，实现与客户的共同发展

案例
中资企业获得首个赞比亚模范外国投资者奖

中国有色集团投资建设的赞比亚中国经济贸易合作区是中国在非洲的第一个境外经贸合作区，也是赞比亚政府设立的第一个多功能经济区。该区用“全天候服务”为中外企业走进当地搭建了平台，形成了以有色金属矿冶为主，加工、机械、建材等产业为辅的产业集群。

目前，赞中经贸合作区完成基础设施投入1.87亿美元，已有55家企业入驻，为当地提供就业岗位近8500个。2016年4月21日，赞中经贸合作区获得赞比亚模范外国投资者奖。

中国是非洲伟大的朋友，中国总是尽一切可能来帮助非洲，赞比亚更是获益匪浅。

——赞中两国关系的创建者、90多岁高龄的赞比亚前总统 卡翁达

赞比亚发展署为合作区所做的贡献感到非常骄傲。我们希望看到更多的赞比亚本地企业能加入园区，投资赞比亚的经济发展。

——赞比亚发展署署长 帕特里克

合作对象
与民营企业海南中非投资有限公司共同以现金形式出资成立赞比亚谦比希湿法冶炼有限公司（以下简称：湿法公司）；大冶有色旗下的鑫鹰公司通过改制成功实现了在新三板上市；桂林矿地院特邦公司通过改制顺利引入了战略投资者，并拟在创业板上市

合作领域
通过国企改革、引入战略投资者、新三板和创业板上市等进行产业链与价值链的整合，资本的结合及企业间文化、价值观、经营理念、管理模式的融合

合作对象
湖北、辽宁、宁夏、内蒙古、广东、广西、山东、天津、江西等省市

合作领域
资源勘探与开发、产品贸易、建筑工程承包等

合作对象
清华大学、北京科技大学、中南大学、天津理工大学、河北工业大学、昆明理工大学等

合作领域
课题研究、咨询培训等

合作对象
外资银行、政策性银行、四大国有商业银行、股份制商业银行以及摩根大通、中金公司等其他主要非银行金融机构

合作领域
信贷支持、债券发行

合作对象
供应商

合作领域
责任采购、负责任运营

合作对象
南非、赞比亚、美国、土耳其、波兰、蒙古等数十个国家的企业

合作领域
资源勘探与开发、产品贸易等

合作对象
印度尼西亚BRMS公司、刚果矿业公司、宝钢集团、中国西电集团、中远集团、中航科技集团、中国一重、有研总院、北京矿冶研究总院、中国铝业、中国黄金、中国铁建、中国诚通、金川集团等

合作领域
资源勘探与开发、产品贸易等

打造负责任供应链

中国有色集团制定《供应商管理办法》，将供应商资质审查、动态管理和评价融入整个采购环节，加大采购环节反腐力度，开展科学采购、阳光采购、责任采购、廉洁采购，加强供应商责任管理，促进供应商履责能力提升。

负责任采购流程

事前
供应商资质审查和实地考察

事中
关键设备和关键材料监理

事后
实施客户评级和动态管理，与供应商签订集中采购框架协议，优化合作紧密度，形成健康开放的供应链生态

案例
携手供应商共同成长，助力中国企业“走出去”

中色国贸与供应商建立平等、互惠、共赢的纽带关系，主动与供应商开展沟通交流，特别是遇到重大特殊情况（如地震等）时，主动了解供应商需求和难处；积极利用自身在海外30年摸爬滚打经验，发挥渠道优势、品牌优势、上下游产业链优势和海外优势，助力中国企业“走出去”和“中国制造2025”实施。

- 在海外建立保值仓库，提供机电设备，得到供应商积极参与
- 引荐供应商去海外实地考察，帮助争取市场机会
- 树立“设备尽量国产化”采购思路，尽量使用中国的优秀机电产品，拉动国内需求
- 推进中国机电产品成套设备的出口

加强风险防范

中国有色集团严控风险，支持产业链均衡发展，为做强做优提供坚实的风险防线。大部分项目按期或提前收回投资。2015年，发布《全面风险管理办法》，完善全面风险管控重要环节，与各专项风险管理制度和规范以及内控制度形成有机配套，健全整体风险防控体系。

全面风险管理

业务及财务风险	创新考核指标申报模式，开展亏损专项治理
法律风险	编制《企业境外法律风险防范国别指引》
投资风险	编制《“一带一路”国家境外矿业领域投资负面清单》
贸易风险	融资性贸易排查，组织贸易风险管控培训及专题研讨会
劳动用工风险	解决劳动争议，面临人才断层风险
环境风险	严防环境污染事件发生，开展境外节能减排管理
安全风险	提高安全风险意识和技能知识

全面质量管理

产品和工程质量是我们提升发展质量效益、做强做优的品质保障。中国有色集团坚持创新发展，全面提升质量管理效能。2015年，开展全国“质量月”活动，以多形式培训活动提高质量意识，将先进技术应用到产品生产和工程项目上，产品和工程质量体系运行平稳，质量管理水平不断提高，重大质量事故及客户投诉为零。

提升质量意识水平

- 以“质量月”活动为主题，开展现场经验交流会、质量讨论会、质量管理沙龙等活动；组织多形式质量技能培训
- 举办新技术、新工艺、新设备等基础培训讲座；开展QC小组、“五小”、岗位练兵、技能比武、质量标兵评选等群众性活动

开展质量检查对标

- 开展以“质量隐患排查”为核心、以“特种设备质量安全”为重点的检查、督查活动
- 开展与一流企业的质量管理对标活动

加强项目质量管理

案例
填补空缺－谦比希铜冶炼一期项目后评价

2015年，集团公司赴赞比亚开展谦比希铜冶炼一期项目后评价，对照项目决策时的目标以及经济社会环境影响等指标，评价效果和效益，填补集团公司项目后评价空缺，提升投资项目决策水平。

案例
强化管理－大冶有色加强质量管理

2015年，大冶有色保障工程质量安全，对新库以及溢流井等重点工程加强工程管理，保证质量检测到位，保障施工安全。

强化安全保障

各生产单位要强化安全生产第一意识，落实安全生产主体责任，加强安全生产基础能力建设，坚决遏制重特大安全生产事故发生。

——中共中央总书记、国家主席、 中央军委主席 习近平

我们坚持“尊重生命，防范为先”的安全生产理念，持续强化安全生产红线意识和底线思维，加强安全生产目标管理和责任落实；扎实推进生产企业安全标准化达标升级和安全管理标准化示范班组创建；利用安全生产信息化平台加强安全生产监管；关注安全生产关键环节，实现精细化、分工段、流程化管理；加强事故隐患排查，重视承包商安全管理，不断提升安全生产的风险管理水平和保障能力。2015年，公司实现较大及以上生产安全事故为零的目标。

夯实安全基础

我们建立立体化安全教育培训体系，重点针对新员工、特种作业人员、基层操作人员、重点工段、班组员工开展安全教育培训，切实提高员工安全生产意识和实操能力；积极组织宣传教育活动，凝聚坚守红线、严守底线、保障安全生产的广泛共识，为提高安全管理水平、确保安全生产目标实现奠定坚实基础。截至2015年底，公司安全生产培训投入26536万元，参与各类安全教育培训人数达60308人次，基层工作人员安全生产培训覆盖率达100%。

强化安全生产培训

97人	首次组织97人参加的集团公司基层班组长层面安全培训
1人	组织1人赴国外参加安全监管能力提升培训
60308人	组织各企业按计划开展各级分类安全培训60308人次
26536万元	公司安全生产培训投入26536万元
100%	基层工作人员安全生产培训覆盖率达100%

对巴夏库现场人员进行HSE培训

案例
1797人次·对项目现场员工HSE安全培训

2015年10月，在巴夏库现场对1797人次进行了项目施工HSE培训。培训课程结合项目的实际需求和特点，有针对性地增加了寒冷气候施工、高处作业及受限空间作业等内容，取得了良好的效果。

营造安全生产氛围

事故案例警示教育	安全生产书画摄影展	安全生产知识竞赛	安全生产征文比赛	开展“安全生产月”活动
编制《十年事故案例集》，收录9家企业历年13个事故类型40个事故案例	组织安全生产书画摄影展，展出企业近100幅安全生产相关书画摄影作品	组织2.8万人参加《安全生产法》知识竞赛	组织报送131篇参加中国安全生产协会“安全发展战略理论与实践”征文比赛	组织各企业开展主题演讲、家庭亲情交流、安全咨询日、岗位练兵等形式多样的安全月活动

提升安全水平

我们高度重视安全保障能力建设，通过完善安全生产管理制度，强化安全生产目标管理和主体责任落实，扎实推进安全生产标准化达标升级，积极创建安全管理标准化示范班组，持续推进安全生产工作的规范化、科学化、系统化；搭建安全生产信息化平台，强化重点企业和境外企业安全生产信息化监管，促进安全生产监管效能和科技化水平提升。

安全管理制度保障

2015年，制、修订4项制度规定：《集团公司安全生产责任制》《矿山外包工程管理办法》《安全生产事故内部通报办法》《综合应急预案》，为安全生产工作提供制度保障

安全生产目标管理和主体责任落实

逐级签订安全生产责任书共计1.1万份；层层制定安全责任清单和红线清单；矿山、建筑施工企业严格落实领导带班制度，部分企业建立“领导干部安全承包联系点”工作机制，强化“党政同责、一岗双责、失职追责”

安全生产标准化达标和示范班组创建

各企业从管理标准化、现场标准化、操作标准化三个环节入手，堵塞管理缺陷、改善作业环境、排查作业隐患，落实全过程安全控制，逐步建立自我约束、持续改进的系统化安全管理机制。截至2015年底，境内所有生产企业均完成等级达标，其中二级标准化企业29家，三级标准化企业13家

安全生产信息化平台建设

通过综合利用计算机、网络、视频、通讯、卫星定位等现代技术，实现对安全生产基础信息、重大危险源重要部位进行在线管理、监测监控、远程应急指挥，不断提升科学监管水平和安全监管效能。2015年，该平台已注册机构和用户近3600个，录入各类安全管理基础数据45万条，可实时监控12家企业近1000个生产现场工作点

案例
利用微信平台——助力安全监管互动

2015年，我们建立安全管理人员微信群平台，利用微信平台等软件系统与各企业安全生产分管领导、安全管理人员以及基层班组长建立实时沟通渠道，推进安全管理互动交流。

六大系统 矿山安全避险建设

监测监控系统
监测安全环境相关参数，根据参数监控相关安全装置、设备、机构等

井下通信联络系统
推广使用井下无线通讯系统、井下广播系统

供水施救系统
设置供水阀门，保证各采掘作业点在灾变期间实现紧急供水

井下人员定位系统
通过井下人员及设备相应定位数据采取及时救援

压风自救系统
出现煤和瓦斯突出预兆时通过自救装置避灾

紧急避险系统
包括自救器、救生舱、避难所、防透水型固定式避难所

案例
加强安全生产班组建设

中色奥博特持续加强和改进班组安全建设，充分发挥班组和班组长在安全生产中的骨干作用，把加强班组安全管理作为强化企业安全生产现场管理水平，深化安全生产双基工作的重要抓手，为公司安全生产形势的持续稳定奠定坚实的基础。2015年，中色奥博特下属的铜管公司五车间盘拉工段甲班被评为“山东省安全生产优秀班组”称号。

案例
加强员工安全保障

鑫都矿业地处偏远，员工生活安全是安全管理的重要内容。该公司针对职业健康、食品安全等都做出明确的规定，有效地保障员工生产和生活的安全。

职业健康	在作业环境设立监测点，及时掌握粉沙尘、噪声等指标的变化趋势，按照规定为员工配置相应的劳保用品，减少工作环境对员工带来的健康威胁
食品安全	对食品的采购、储存和使用都进行严格的把关，杜绝不合格食品和过期变质的食品，保障员工能够吃到放心合格的食品
交通安全	蒙古国道路和通讯条件较差，增加了长途出差的危险性。为此，公司为车辆配备卫星电话和GPS定位仪，并要求外出车辆及时通报到达地点，以确保车辆能够保持通讯的畅通
驻地安全	聘请当地保安公司保障生产现场人员和财产安全 严格检查生活区用电情况，防止触电和火灾事故发生
医疗安全	现场设医务室，配备蒙方医生和护士 中方员工看病，规定必须有翻译到场，以免由于语言障碍造成误诊或医疗事故

强化安全风险管控

隐患排查

我们加大安全检查力度，针对潜在隐患，深入基层和生产作业现场开展安全生产检查，实施类同类似隐患排查机制，建立隐患分析制度，并实行严格的整改督办闭环责任管理，逐步形成隐患排查治理长效机制和在线管理系统，积极做好事前防范，确保事故源头预控。截至2015年底，开展安全检查5976余次，排查治理隐患13478余项，整改完成率98%。

危化品专项整治

排查危险化学品储存违规问题641项

危险源管理

统计编制集团各企业危险源监控信息表
组织矿山企业建立关键岗位危险源明白卡制度

境外工程建设项目隐患治理

跟踪审检哈铜巴夏库项目等境外工程承包项目349项隐患整改效果

保障特殊时段安全

落实节假日、汛期、“两会”等时段的领导带班、应急值守、安全检查、信息报送等工作机制，全年重要时点事故为零

案例
建立隐患分级排查清单

中色东方稳步推进安全生产隐患排查治理体系建设，制定隐患排查治理规章制度5项，建立隐患分级排查清单，做到排查项目清单化、隐患查治常态化，实现隐患排查全员参与。

应急管理

我们积极推进应急保障建设，做好应急预案的编制与修订，确保综合预案、专项预案、现场处置方案相互衔接，提高应急预案的有效性和操作性。建设应急救援基地，配备齐全的救援物资，并建立健全应急救援物资的维护保养台账，常态化开展应急演练，不断提升应急准备、响应和救援能力。截至2015年底，编制应急预案1293项，按计划开展应急演练437次，参练人员11772人次。

中色非矿应急救援演练

案例
7次·应急堵水、防火灭火应急演练

中色非洲矿业公司（以下简称：中色非矿）认真吸取和总结近年来应对全国性停电、井下火灾等各类突发事件的经验和教训，制定、修订水患、火灾、断电堵水等专项应急预案，2015年共组织7次应急堵水、防火灭火应急演练，并选拔代表队参加第10届赞比亚全国应急救援竞赛。

承包商安全管理

经济活动广泛深入合作的今天，承包商管理成为企业经营活动的重要组成部分。我们持续加强对承包商和外包单位安全管控，建立健全外包单位安全监管制度和机制，积极与国际接轨，执行严格的HSE管理体系，携手承包商共同提高安全管理水平。

建立外包工程“岗前安检”制度

制定企业外包工程安全检查考核标准；成立安全监督岗对外包工程进行24小时安全巡查

实行“同等管理”制度

把外包工程纳入项目管理，签订安全生产责任状；指定专人管控外包设备安装、设施检修、矿山基建等重点工程；实行“建制同等、教育同等、考核同等、奖处同等”

实行“安全保证金”制度

要求外包单位入厂矿项目前按工程造价比例上交安全保证金，建立保证金专项检查考核机制

实行外包工程领导带班制度

要求企业区域责任人和外包单位负责人同时下井带班，共同负责作业动态信息掌握和现场问题处置

实行外包“黑名单”制度

制定外包安全诚信档案，建立外包单位和外包人员违章违禁行为“黑名单”查处清退机制

海外企业安全生产演习

可持续发展实践

绿色发展：致力建设美丽环境

打造人与自然和谐相处的生态文明是建设美丽世界、实现全球可持续发展的重要内容。有色金属行业对环境影响大，面临着资源短缺、能耗高、环境污染的三重挑战，全社会对行业的绿色发展提出了新的更高要求。我们高度关注生产运营造成的环境影响，大力推进节能减排和污染治理，不断提高资源利用效率，在为社会创造价值的同时，努力建设青山绿水的共同家园。

◉ 中色卢安夏办公楼

要大力推进生态文明建设，强化综合治理措施，落实目标责任，推进清洁生产，扩大绿色植被，让天更蓝、山更绿、水更清、生态环境更美好。

——中共中央总书记、国家主席、 中央军委主席 习近平

资源高效利用

贯彻落实好全面节约和高效利用资源的战略部署，必须科学把握我国资源国情，加快转变思想观念，牢固树立节约集约循环利用的资源观，加大改革创新力度。

——《关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》

矿产资源是矿业企业可持续发展的根基。中国有色集团通过强化资源管理、推进技术改造、发展循环经济，提高资源利用效率，合理开发、使用和保护有限的自然资源。

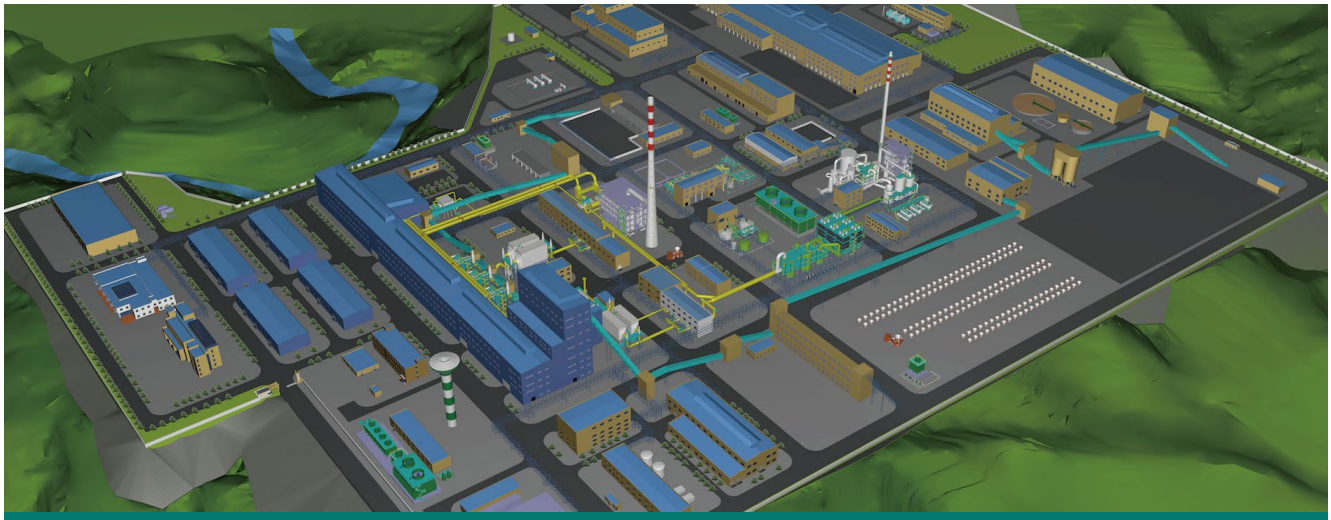
案例

30万吨·再生能源

大冶有色依托大冶市攀宇工业园，正在全面筹建现代化的大冶有色再生资源循环利用产业园，努力打造成为华中地区主要再生资源供应基地。2015年，已取得废弃家电、废弃机电和废旧汽车回收拆解等三个国家特许经营的项目资质，并获得国家“城市矿产”示范基地称号。

项目投入运行后预计每年可提供

>8万吨	废杂铜
6万吨	塑料
10万吨	废钢铁
>30万吨	再生资源



产业园总体规划图

坚持绿色生产

矿业企业必须十分重视并将矿区环境保护、环境治理建设纳入矿产资源开发利用与保护的全过程，必须建立完善的环境保护管理体系与机制。重视矿区生态建设和职工身心健康，绿化美化矿区环境，建设环境优美的花园式企业。

——《中国矿业联合会绿色矿业公约》

中国有色集团始终坚持绿色发展，将生态环境建设、管理和保护纳入企业经营管理全过程，制定了严格的环境监管制度，不断加强对企业的环境管理和节能管理，加大节能技术改造力度，致力于建设绿色矿山，发展生态有色。

强化环境管理

中国有色集团不断整合完善环境管理体系，强化环境监督和检查，推进环保风险控制和应急管理，打造环境管理的绿色平台。

- 以政策研究为导向：认真学习新环保法等法规，积极参加环保部、发改委研讨会等活动共5次
- 推进能源管理对标：组织8家重点能耗企业开展能源管理经验交流会
- 深化主体责任落实：编制并下发2015年环保及节能减排工作要点
- 促进管理水平升级：引入节能减排预警机制，规范环保调研检查流程
- 严防环境污染事件：推进环境隐患立项整改，建设项目环境影响评价管理
- 加强环保风险防范：组织开展环保风险隐患排查

案例
32项·环境隐患排查—助力环境管理新升级

2015年，集团公司排查环境隐患32项，涵盖环评批复、排污许可、污染防治等环保监管改革的多项内容。开展尾矿库风险评估和整治，评估境内尾矿库现状及环境风险，对4个较大及以上环境风险等级的尾矿库制定了专项整治方案。

案例
桂林矿地院环境影响评价资质扩大范围获国家环保部批准

2015年1月，中国有色桂林矿产地质研究院有限公司（以下简称：桂林矿地院）环境影响评价资质扩大范围已获得批准，在乙级资质“一般项目环境影响报告表”基础上增加“冶金机电、采掘类环境影响报告书”评价范围，为参与环境影响评价技术服务提供支持。

案例
加强开采损失贫化管理

赞比亚谦比希湿法公司大力加强穆旺巴希矿山开采损失贫化管理，实现对薄层夹石和顶底盘围岩三角彻底剔除和对薄层矿脉有效回收，大大降低了矿石损失和围岩混入。2015年，采矿损失率1.37%、贫化率2.15%，较设计损失率5%、贫化率5%分别降低了3.63%、2.85%，大幅度降低了选矿成本，提高了生产效率。

加强节能减排

中国有色集团持续加强节能管理，加大节能技术改造力度，淘汰落后产能，促进能源资源节约集约利用；并将污染防治融入企业运营全过程，规范废水、废气和固态废弃物管理，最大限度降低运营对环境的负面影响。各个运营公司的废水、废气和固体废弃物排放都严格遵守当地国家、行业标准。

2015年，全年实现万元产值综合能耗0.23吨标煤，同比下降10%；二氧化硫排放量19911.55吨，同比下降6%，超额完成国资委下达的第四任期节能减排考核目标；环境污染事件为零。

节能减排工作遍地开花

>5000吨

大冶有色再生资源循环利用产业园获得第六批国家“城市矿产”示范基地，“冶炼厂环境集烟处理项目”等投入运行后能减排二氧化硫5000多吨

>2千万元

中国有色矿业新建尾矿库由“干排”改为“湿排”，节省建设投资3500万元，每年节约运行成本2000多万元

400万千瓦时

红透山矿业针对生产节电，安装了SVG（2400千瓦）自动化无功补偿装置，实现年节电量达400万千瓦时

2253.5万元

中色奥博特所属运河热电投资2253.5万元进行清洁生产改造，使烟尘、氮氧化物、二氧化硫等主要污染物排放浓度均优于地方标准

68.8吨
9.72万千瓦时

中色（天津）特种材料有限公司（以下简称：中色天津）对污水站循环水恒压自动供水系统进行了改造，实现每日节水68.8吨，单台泵每年节电量9.72万千瓦时

1130万元

中国有色集团平桂飞碟股份有限公司（以下简称：平桂飞碟）投资1130万元进行矿井涌水治理，成功实现达标排放

案例
中国十五冶·多种措施节能减排

2015年，中国十五冶监督各分公司的节能减排实施情况，并将目标分解到各分公司。各分公司对应自身项目的实际情况采取了多种措施

- 采用新型节能环保材料代替传统的工程施工材料
- 推广太阳能照明的使用和电力补偿措施，制订合理施工能耗指标
- 现场机具、设备、绿化浇灌等用水，优先采用循环水源
- 采用现场洒水降尘措施
- 及时采用监测仪器对项目现场空气、水体的安全状况进行监测
- 开展各种形式的节能减排环保教育工作

绿色矿山建设

中国有色集团坚持合理开发，强化矿产资源勘查、开发的统一规划与管理，合理和高效利用资源，最大限度减少资源开发活动对周边地区的环境影响和破坏，着力建设绿色矿山，发展生态有色。

案例
穆利亚希尾矿库使用剥离土方筑坝

2015年中色卢安夏穆利亚希尾矿库利用旱季筑坝，采用穆南露天矿的剥离土筑坝，大大节省了投资费用。总筑坝量172.4万方，总投入834.95万美元，其中筑坝投入210.33万美元，剥离投入624.62万美元，剥离投入为正常投入，即相当于尾矿库筑坝节省投资624.62万美元。

案例
200余亩·“青山工程”行动的绿化面积

2015年，红透山矿业召开“青山工程”启动大会。列入“青山工程”规划的绿化面积200余亩，共调集人员1000余人次；发生工时8900小时，投入挖掘机、推土机等特种车实施作业量累计300余小时；投入自卸车350台次；清运土石方10000立方以上；种植树木十余种，总计约80000棵（株）。尾矿库、废石坡等已纳入矿山主题旅游产业规划。

尾矿坝改造工程

废石坡改造绿化

案例
三大技术·创新助力“绿色矿山”崛起

沈阳有色冶金设计研究院（以下简称：沈阳设计院）提升冶炼回收的经济技术指标，全面达到和超过国家控制的环保水平，促进绿色矿山建设。

- **在采矿领域**
  围绕复杂难采矿体的高效开采技术、通风系统优化、充填和支护等技术问题，开展采矿领域新技术、新装备研究
- **在矿物加工领域**
  对复杂资源选矿新技术及流程优化、选冶联合新工艺、尾矿安全等难题，开展新技术研究
- **在冶金领域**
  开展湿法冶金高值化技术及资源循环与污染控制等技术研究

自然生态保护

矿产企业要不断提高在环境方面的表现，致力于生物多样性保护和制定土地使用规划的整体方案。

——国际采矿与金属委员会（ICMM）可持续发展十项原则之一

中国有色集团坚持“在保护中开发，在开发中保护”为原则，从矿山生态环境出发，预防为主，保护优先，开展矿山生态环境综合治理，加强废弃矿山的生态环境恢复治理，尽量消除因采矿产生的自然生态环境质量问题。

平桂飞碟：蓝天白云新珊瑚

水资源

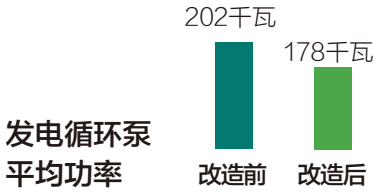
中国有色集团承诺负责任地使用水资源，加强用水管理，全面做好项目的水体资源保护，严格控制水土流失和生产对水体的影响，实现工业用水内部循环利用、实现工业废水零排放。

案例
三大治理模式·水污染系统解决方案

大冶有色旗下的大长江环境工程技术有限责任公司依托中科院亚热带农业生态研究所的科研成果，通过低成本生态治理（氮磷资源化利用）为养殖业、农村生活污水和小流域河道的水污染提供系统解决方案，实现废水净化和生态循环，最终让治污增值创收，其核心技术为：绿狐尾藻湿地污染消纳技术、生物基质净化技术和绿狐尾藻的资源化利用技术。

案例
40千瓦时·水资源合同能源管理的年节电量

针对冶炼厂发电冷却水循环水泵“大流量、低效率、高能耗”的状况，大冶有色采用合同能源管理机制，建立专业水力数学模型和参数采集标准，定制“高效节能泵”，实现系统匹配，消除无效能耗。经过改造后每台发电循环泵平均功率由改造前的202千瓦降低至178千瓦。按照目前运行状况计算节电率约为11.6%，一年节约电量40千瓦时。



按照目前运行状况计算

节电率	≈11.6%
一年节约电量	40千瓦时

案例
4个方面·帕鲁特项目水资源管理

- **采矿生产排水**
  采矿生产排水为地下涌水，经井下沉淀后用作生产用水
  多余部分作为一般废水排入帕鲁特河
- **选厂生产废水**
  除损失水量外，其余均就地加压输送到回水高位水池
  回用于生产，一律不外排
- **尾矿库雨水和废水**
  尾矿库设置防洪设施
  尽量减少地表水和雨水进入
- **生活污水**
  就地进行一级处理，经潜水泵加压到生活污水处理站
  集中处理用于洗车、绿化、道路浇洒等

塔吉克斯坦的帕鲁特金矿项目

土地资源

中国有色集团为保护和合理利用土地资源，减少矿产资源开采过程中因挖损、压占等造成土地破坏，结合项目所在地施工、生产工艺与区域土地利用总体规划的情况，对矿体开采造成的土地利用问题采取相应的整治措施，使其恢复到可供利用的状态。

案例
7步骤·“剥离－采矿－复垦”一体化复垦新工艺

中色镍业根据《缅甸达贡山镍矿项目基本设计》复垦要求，逐步实现采矿与复垦同时进行，逐年对出现的采空区进行及时复垦，尽快恢复植被，保护生态环境。复垦工艺步骤主要为：

缅甸达贡山镍矿边坡植树种草

生物多样性

中国有色集团将生物多样性保护纳入项目矿山规划、开采、闭矿管理中，并采取了预防和减缓等措施，最小化采矿对生物造成的负面影响。2015年，各地运营公司均未发生因生产经营对生物多样性产生重大影响的事件。

保护生物多样性措施

开采前
做好计划安排，避免野生动植物繁殖季节开采施工

开采中
标识出工程区域内的珍稀动植物

开采后
定期实施矿山绿化努力保持生态平衡

案例
缅甸达贡山项目高塔架线保护生物栖息地

中色镍业缅甸达贡山项目为保护线路沿途原始森林不被砍伐，在设计塔型时采用高塔架线方式，将经过森林的塔架从一般的40米加高到60至80米，在140千米输电线路的架设过程中，全力保护生物的栖息地。

缅甸达贡山镍矿高塔架线保护生物多样性

传播环保理念

中国有色集团积极倡导绿色环保理念，利用信息化手段宣传节能环保政策动态、法律法规、专业知识和企业节能环保成绩，开展形式各样、内容丰富的节能宣传周活动，广泛发动各级员工参与到节能降碳和环保公益活动中，用自己的实际行动为碧水蓝天贡献力量。

案例
2000万元·让绿色办公成为时尚

中色镍业矿区办公楼大厅可以看到“用电炉渣铺底、用处理过的排污水养鱼”的鱼缸。中色镍业用一目了然的方式告诉缅甸当地民众，达贡山镍矿的污水经过处理得到了净化、没有污染。

案例
非洲森林中的花园式工厂

中国有色矿业在刚果（金）投资的马本德项目被誉为“非洲森林中的花园式工厂”，绿色环保理念深入人心，为今后发展奠定了坚实的基础。

水质监测养鱼

马本德项目

案例
4方面·赞中经贸合作区践行环保公益

2015年，赞中经贸合作区开展的主要环保公益活动主要有以下方面：

- 雨水及污水排放系统，以工程实物宣传实行雨污分离保护环境的意义
- 绿化公共区域裸露的地表，增加绿化覆盖率，创造绿色与和谐的工作、生活和生产环境
- 建设苗圃，为环境绿化提供苗木，向当地宣传育苗、植树、绿化能达到保护家园生态环境的意义
- 推广使用太阳能光伏电能作为道路路灯照明，向当地宣传使用新能源能达到节能减排的意义

可持续发展实践

共享发展：分享社会经济价值

坚持企业与所在地方的经济社会协调发展，让员工、当地企业和社区、居民分享企业创造的成果是可持续发展的重要目标。企业对员工、当地社区、环境等有着广泛的影响，也受到各利益相关方的密切关注。我们积极为员工营造良好的发展环境，支持所在社区社会经济发展，让各方共享企业发展成果。

◉ 与外籍工人共同庆祝节日

建设和谐团队

中国有色集团为激发员工潜能，除长期致力于员工培训与辅导之外，进一步完善激励与福利措施，发掘经营管理人才，以优质人力资源引领企业发展。同时视员工为最珍贵的资产，珍视人才、关怀员工，努力提供完善的工作环境，期许每一位同仁都能乐在工作而无后顾之忧，进而引领公司向永续之路前进。

尊重和保障人权

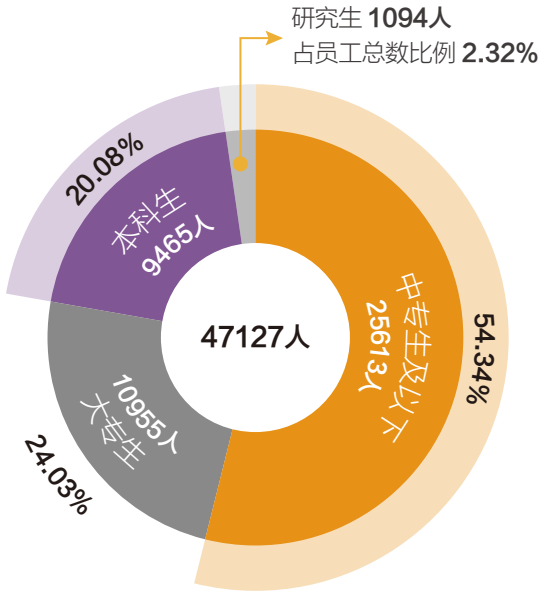
中国有色集团遵守运营所在地（国家和地区）法律法规和国际人权公约，保障员工基本权益，认同员工多元价值观，尊重和保护员工个人隐私权。

平等雇佣

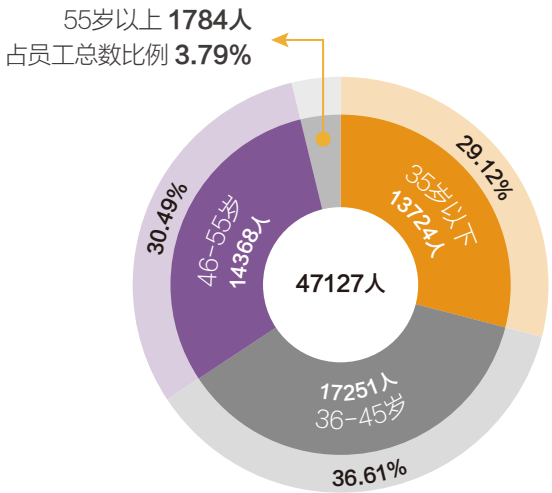
中国有色集团遵守相关法律法规，恪守平等、非歧视的用工政策，公平公正对待不同国籍、种族、性别、宗教信仰和文化背景的员工，杜绝使用童工，保障女性、残障人员等弱势群体平等就业机会。2015年，在聘用员工时未曾发生违反人权或歧视事件。

人才序列分布（截至2015年底）

9359位	经济管理人才
12351位	专业技术人才，其中在管理岗位上6587人
32004位	技能人才
9672位	海外人才
47127位	总数



员工学历结构



员工年龄结构

民主管理

中国有色集团提倡坦诚沟通，实行以职工代表大会和工会为基本形式的企业民主管理制度，积极推进事务公开和集体协商，努力确保员工的知情权、参与权、表决权和监督权，为员工提供了解和参与企业生产经营、改革发展的平台。

集团公司一届六次职代会现场

案例
一届六次职代会

2015年，集团公司召开一届六次职代会，继续推进职工代表巡视检查制度。民主管理、劳动竞赛、合理化建议等工作载体实现了对所有境外出资企业全覆盖。

培训与职业发展

中国有色集团坚持人才强企战略，以“育人”为核心，着力建立健全人才选拔、培养、考核、激励、晋升相统一的长效机制，进一步加强人才培养，扎实抓好“经营管理、专业技术、高技能、海外一线”四支人才队伍建设，充分发挥员工的能力与干劲，为员工提供更好的职业发展通道和成长平台。

加强总部培训工作

- 分部门、分内容、分层次组织员工参加面授培训学习
- 截至2015年底，共参加计划内培训32项，共计87人次，累计学时2400余小时

加强对集团职教中心管理

- 初步编写职教中心培训工作流程及标准
- 组织或协助相关部门在职教中心进行3期专题培训，共计培训240余人

加强网络学习平台资源建设

- 初步形成了集团公司职教中心网络学习平台建设的总体思路和具体方案
- 2015年6月至8月继续组织完成1000余名专业技术人员网上继续教育学习

案例
首次·赞中经贸合作区中资企业区域劳动竞赛启动

2015年5月，中国有色集团和全国机械冶金建材系统产业工会联合以视频形式召开了赞中经贸合作区中资企业区域劳动竞赛启动会。这次竞赛在境外中资企业开展区域性劳动竞赛尚属首次，带有创新性和探索性，是基于中国有色集团“走出去”的良好发展势头。

案例
10项技术创新活动·劳模创新工作室出成果

2015年，平桂飞碟劳模创新工作室全年开展各类技术创新活动10多项，取得创新成果5项。

设立机构，完善机制

- 成立以厂长为组长，党委书记、工会主席、副厂长为副组长的领导小组
- 建立了《劳模创新工作室理办法》、《劳模创新工作室工作制度》等管理制度

搭建平台，培育人才

- 搭建劳模领军和职工参与的工作平台，调动职工积极参与企业技术革新、技术发明
- 制定公司《科技奖励办法》和《员工合理化建议奖励办法》，强化工作室激励机制

员工本地化

中国有色集团在海外经营时，支持员工本地化，积极为当地创造就业机会。我们尊重不同地域员工的宗教信仰、文化习俗，营造良好的企业文化，帮助中外员工加强文化融合，减少因文化冲突导致的矛盾。

案例
94%·中色非矿员工本地化

- **加大当地员工聘用力度，提升管理人才比例**
  截至2015年底，当地雇员占员工总人数94%，中方员工占员工总人数6%，远低于当地政府要求的10%
- **健全本土化员工管理制度**
  在招聘当地劳动力时均依法与其签订劳动合同，认真研究合同条款，在不违反当地劳动法的前提下，尽可能细化合同
- **重视当地员工激励与培训发展**
  与当地主要同行企业相比，公司的薪酬福利水平处于中上水平，尤其在住房公积金、医疗体系、补充养老保险等方面优势明显
  每年制定年度培训计划，涉及企业文化培训、业务能力培训等，年均约培训400人次
- **打造和谐企业文化**
  坚持中外员工“同庆节日”的传统，每逢节日，组织当地员工聚会
  将企业的核心价值观融入logo形象标识设计中并在公司建筑物、制服等位置喷绘上统一标识
  组建了中外员工混编的文体队伍，包括足球队、篮球队等
- **选拔优秀的国内外派员工**
  加大对英语水平高、综合能力强的年轻干部的选聘力度
  1月，面向各部门中方管理人员进行了日常人事管理培训
  9月，开展第一期中方员工英语培训，开设了听说读写课程并分别配备了内部讲师

案例
多元化海外员工培训

中国有色集团通过各类培训手段，造就了一支年富力强、适应“走出去”实际需要的境外企业经营管理者队伍，培养锻炼了一批熟悉国际矿业、工程承包和国际贸易业务，具备技术、语言、法律优势的国际化专业人才队伍。

由企业领导班子和中高级管理人员组成的复合型企业经营管理人才队伍

- 注重其独立工作能力的培养
- 提高其大局观念和责任意识

由各类工程技术人员组成的专业技术人才队伍

- 培养其创新意识、学习新技术的能力以及对境外文化和生活的适应能力
- 与北京科技大学等高校建立长期校企合作关系

由各类技术工人组成的技能人才队伍

- 培养其熟练、独立地操作和维护施工设备，并处理操作中出现的技术问题等能力
- 在海外设立技工学校、与本地大学合作等方式，对其进行职业教育和培养

当地雇员队伍

- 培养外方高级人才，并派他们到中国学习
- 敖包锌矿成立了职业大学，把世代游牧的牧民培养成现代化的产业工人
- 推动作为教育部批准的首家试点职教中心“走出去”，培训培养当地雇员

中色卢安夏技术学校

非矿员工获得培训证书

关爱员工

中国有色集团将员工视为企业最大的财富，关心员工的工作与生活，不断改善工作环境和生活质量，努力提高员工幸福感，确保员工共享企业发展成果。

为员工下厨做西红柿炒鸡蛋

困难员工帮扶

中国有色集团积极探索帮扶困难职工的新方式，努力构筑工会维权平台，帮助困难员工解决实际问题。2015年，我们对各出资企业帮扶情况进行调研，督促各运营企业初步建立规范有效的困难职工帮扶体系；制定了集团公司总部职工困难补助管理办法，修订了申请医疗帮扶基金的步骤流程，帮扶工作进一步规范。

案例
6149人次·爱心传递你我他

2015年，大冶有色共为困难职工6149人次发放各类救助金共计415.36万元（其中，帮扶基金支出220.21万元，救助困难职工2301人次）。

做好扶贫帮困的基础工作

做好困难职工三级建档动态管理工作

为职工送上温暖

4226人次　174.79万元

春节期间共为4226人次困难职工家庭发放慰问款174.79万元（其中帮扶基金支出86.43万元，慰问困难职工1941人次）

“金秋助学”行动

432名　53.2万元

为432名职工子女上大学发放助学金53.2万元（其中帮扶基金支出3.85万助学金，2.8万奖学金）

关心患病职工

343名　139万元

2015年（2014年四季度至2015年三季度），共为343名患大病职工发放救助金139.01万元

修改公司职工爱心互助基金管理办法

899名　104.17万元

截至2015年底，第五期爱心基金共为899人次发放爱心救助款104.17万元

工作生活平衡

中国有色集团鼓励员工平衡工作和生活，关爱员工身心健康，努力提升员工的生活质量和幸福感。我们举办运动会、才艺秀、广播操等活动，缓解员工工作压力；组织职工健康讲座、心理知识讲座等，解答员工困惑，舒缓心理压力，为员工营造“职工之家”。

“巧巧手”才艺展

案例
40余件·“巧巧手”才艺展

2015年，集团公司举办了“女职工巧巧手”才艺展。本次“巧巧手”才艺展，共征集到总部女职工作品40余件，按作品类别分为：生活类、艺术类、欣赏类。通过女职工现场投票，选出了“我最喜爱”的作品，展现了女职工热爱生活、积极向上的精神。

案例
丰富多彩的员工业余生活

集团公司员工广播操

沈阳研究院趣味棋类竞赛

中色国贸组织足球比赛

大冶有色组织女员工学习瑜珈

巴夏库篮球比赛

中赞女员工共庆国际妇女节

融入社区发展

我们将自身视为社区发展的一部分，积极贯彻精准扶贫等国家战略，竭力消除贫困，充分尊重所在地的宗教信仰和文化传统，持续改善社区基本公共服务、基础设施、教育、医疗和就业状况，常态化开展志愿活动和公益活动，积极与社区沟通和协作，携手各方共同促进当地经济发展、社区建设和民生改善。2015年，对外捐赠863.9万元。

扎实推进精准扶贫

扶贫开发关系到中国数千万人民的福祉。据统计，中国贫困人口共有7017万人。从区域来讲，有14个集中连片特困地区，有592个国家扶贫开发重点县。扶贫既是全面建设小康社会的一个短板，也是摆在现实面前的一个最突出难题。

深入实施精准扶贫、精准脱贫，项目安排和资金使用都要提高精准度，扶到点上、根上，让贫困群众真正得到实惠。

——中共中央总书记、国家主席、 中央军委主席 习近平

我们积极贯彻国家精准扶贫、精准脱贫的部署要求，加强扶贫开发投入，加强贫困地区的基础设施建设，持续完善扶贫开发的工作机制。加快新疆、西藏、青海等地资源开发，带动当地经济社会发展。

案例
“3+2+1”·精准脱贫模式

中色东方积极贯彻精准脱贫要求，深入定点扶贫村西吉县马莲乡陆家沟村，确定132户552人作为精准扶贫对象，制定“3+2+1”精准脱贫发展规划（即“3”为养殖、劳务、种植三产驱动，“2”为两个带头人点面带动，“1”为微平台社会联动的脱贫发展模式），逐步帮助贫困村逐户脱贫销号。

- 设立“马莲乡陆家沟村信息共享微信平台”，及时传递就业信息，跟踪再就业情况
- 对建档立卡132个贫困户信用等级情况进行核查
- 选定20个致富带头人
- 指导完成陆家沟村专业养殖合作社注册工作和合作社章程编制工作
- 针对该村部分家庭因学致贫的实际，重点开展“1+1”网上结对帮扶志愿服务，打造“全民智力扶贫攻坚”项目

案例
15载·中国有色定点扶贫

云南省德宏州梁河县是国家扶贫开发工作重点县。自2001年集团公司与梁河县结成定点帮扶单位后，累计为梁河县捐助900多万元扶贫款，积极支援当地抗旱救灾，实施人畜饮水工程改善当地村民生产生活条件，捐资助学促进当地教育事业发展。

2015年，我们的行动

- 提供140万元扶贫款，其中110万元用于校舍围墙和食堂建设，30万元用于资助贫困大学生入学
- 派出挂职干部1名，任云南省德宏州梁河县河西乡光坪村党总支第一书记，推动定点精准扶贫工作
- 赴梁河县小厂乡调研集团公司捐建的小厂乡中学和勐竜小学新建宿舍楼工程建设情况

构建和谐社区关系

我们充分尊重当地文化传统、风俗习惯和宗教信仰，积极与当地社区开展交流互动，合理考虑社区成员的诉求和在社区事务方面的决策权，通过创新沟通方式，加强与利益相关方沟通和合作，积极融入社区发展。

案例
30万美金·协商共促社区发展

中色镍业秉持“和谐共生”理念，与当地政府签署“关于设立社会责任基金的协议”，每年设立30万美金社会责任基金，形成促进社区发展的长效机制。

在社会责任基金的使用与投放上，与当地政府代表、社区代表等利益相关方一起协商，共同决策，保障基金的透明、合理使用。例如在供电问题上，成立由当地村民代表、政府代表和中色镍业人员构成的供电委员会，通过不定期会议，明确供电方案，带动当地发展，履行社会责任。

中国十五冶员工与社区工作人员交流

案例
畅通服务渠道，构建和谐社区

中国十五冶积极畅通服务社区的渠道，与社区居委会开展座谈，主动上门与社区联系共建事宜，为促进社区建设提供可行性建议和意见，深入社区家中了解情况并及时开展回访工作，形成了“工作在单位、活动在社区、奉献双岗位”的新机制，为构建和谐社区奠定了坚实基础。

改善社区发展环境

我们积极改善社区发展环境，提供供电、供水等基本公共服务，投资建设道路、桥梁等基础设施，大力推进棚户区改造，持续改善社区医疗服务状况，为社区居民提供免费就业培训和技能辅导，帮助提升社区居民就业能力，促进社区民生改善。

提供基本公共服务

- 供电
- 供水

促进社区就业

- 提供大量就业岗位
- 提供免费专业技能培训，提高社区居民就业能力

改善医疗环境

- 捐建医院
- 提供医疗设备、医疗团队
- 改善医疗服务
- 开展疾病预防和宣传

完善基础设施

- 修建公路
- 修缮房屋
- 修建学校
- 棚户区改造

案例
红透山老矿山棚户区改造工程

红透山矿业公司在国家、地方政府和企业共同努力下，建成并投入使用的老矿山棚户区改造工程，基本上解决了本单位的老矿山棚户区居民居住问题

老矿山棚户区改造

案例
7200人和200余户·为缅甸村民供电、供水

供电

缅甸是电力供应缺口较大的国家，据亚洲开发银行统计，缅甸现有供电量仅能勉强保证全国26%的人口用电需求

- 中色镍业在2014-2015两年完成向周围4个村子、5座寺庙、1667户家庭、超过7200人的供电工作，使当地居民告别依赖油灯、柴油发电机的生活
- 向当地每户家庭每月提供10度免费电，对寺庙和公共设施等实行免费供电，2015年全年累计减免电费超过20万元

向耶信村供电

供水

- 中色镍业在2014-2015两年间完成附近3个村子、2座寺庙、200余户村民的供水工作，共设立供水点7个，缓解当地居民的饮水用水困难

设立周边供水点

案例
传递责任力量，助力中非友好合作

2015年，我们在非洲继续践行社会责任，与当地社会和谐相处，共同发展。

10万美元

投资10万美元，修建长8.5公里的通往沙比图巴的公路

2.4万美元

为当地政府捐赠2.4万美元购买自卸车

3.5万美元

投资3.5万美元，扩建长12.5公里的尚库卢韦地区乡村便道，解决当地民众出行问题

派出人力以及装载机、吊车等机械设备协助利卡西电力公司、GCM公司抢修电力设备，保障当地电力供应

1万美元

捐助当地社会1万美元用于公益事业

中国有色集团在赞企业捐建谦比希村儿童娱乐设施

案例
5年·中赞友谊医院持续服务当地居民

中赞友谊医院本着服务赞中经贸合作区内的中赞员工和赞比亚当地人民的宗旨，先后引进了超声多谱勒、核磁共振、数字X光机、腹腔镜和体外碎石机，大大提高了当地的医疗保障水平，改善了当地医疗服务状况。

行动	举措	绩效
合力抗击艾滋病 降低艾滋病母婴 垂直传播率	开展艾滋病普教普查 全部免费治疗 为产后产妇进行育儿指导 对新生儿进行艾滋病预防治疗	在产后6周的母婴回访中，所有艾滋病母亲所生产新生儿艾滋病检测报告为阴性
医药价格和收费不涨价	2015年赞比亚高通货膨胀，但中赞友谊医院决定医药价格不涨价	缓解当地民众就医贵难题
医疗技术标准化、规范化	腹腔镜胆囊切除、阑尾切除、宫外孕手术等对人体创伤小，术后恢复快，费用低	2015年医院腹腔镜外科、妇科手术共20例，无一例医疗和技术纠纷
提供特色医疗设备和服务	根据赞比亚的疾病特点，2013年引进体外超声碎石机，并完善泌尿系结石的系统治疗方案	2015年检查治疗治愈了85例结石病人

中赞友谊医院

案例
助力社区居民就业

中色非洲物流贸易有限公司资助员工家属学习专业技术

我们鼓励并且在经济上支持当地员工参与专业培训、大学进修，鼓励和资助企业员工家属学习文化知识和技术技能。员工可以向该公司提交希望资助员工家属学习专业技术的申请，由该公司研究决定批准并给予支持。

湿法公司鼓励赞方员工及其家属接受教育培训

2015年，湿法公司设立“职工再教育及子女教育财务协助机制”，向赞方员工提供每户家庭每年1,350克瓦查（约合150美元）的教育补助，以鼓励和支持员工本人及其家人接受教育，提高技能水平。

中色股份阿克托盖项目为1000多名哈萨克斯坦居民提供就业岗位

帮助附近村镇修建公路、修缮房屋，对周边学校捐款捐物，支持当地教育事业发展，阿克托盖项目直接为1000多名哈萨克居民提供就业岗位，极大地提高了当地居民的就业率和收入水平。

Мадақтама
ГРАМОТА

Уважаемый Цин Цзян Ман!

Поздравляю Вас с Наступающим 2016 годом! Желаю Вам и всему коллективу ТОО «NFC Kazakhstan» здоровья, интересных замыслов и их благополучных воплощений, ярких значительных событий, личного счастья и дальнейшего процветания компании.

Аппарат акима Актогайского поселкового округа выражает огромную благодарность Вам и руководителю строительной площадки «NFC» господину Чэнь Цинь Чжичжай, за ценную помощь поселку и жителям Актогая.

Успешная реализация такого социально - значимого проекта, как строительство «ГОК Актогай », было бы невозможно без Вашего участия.

И.О. акима Актогайского поселкового округа З.Кесикова

2015 год

阿克托盖政府的感谢信

公司出资支持我妻子学习计算机技术，不仅让妻子取得了计算机技术证书后找到了称心的工作，而且我们整个家庭条件都得到了改善。

——中色非洲物流贸易有限公司当地员工

持续开展公益活动

我们持续开展社会公益活动，积极回馈社会。利用微信、微博等新媒体手段搭建公益平台，联合NGO、社区代表等社会组织力量，共同推进公益活动常态化。

中色东方收旧衣·献爱心海报

案例
2316件·开展“收旧衣·献爱心”活动

2015年，中色东方学雷锋爱心团队开展“收旧衣·献爱心”活动，通过设立捐赠点和公司OA办公平台、微博、微信公共平台等宣传媒介，动员广大市民和职工为周边贫困地区捐献爱心。活动共收到捐赠衣物2316件，全部送往石嘴山市希望工程微善之家，由其统一捐赠给贫困地区。

案例
与非洲儿童一起庆祝圣诞节

2015年12月24日，赞比亚谦比希铜冶炼有限公司80名中赞员工代表与位于穆富里拉社区儿童村的80多个孩子们一起庆祝圣诞节。该公司准备了丰盛的自助午餐、烧烤食材和圣诞礼物，为孩子们表演了丰富多彩的才艺秀，并将在生活基地收集的二手衣物鞋帽送给孩子们。

赞比亚谦比希铜冶炼有限公司员工与非洲儿童一起庆祝圣诞节

生活工作在非洲数年，可以走近灌木丛生村庄，走进广大员工生活成长的社区，关爱社区，分享生产经营成果，和儿童村孩子们联谊过这个别样的圣诞新年，也带给我们新年新的感悟。

——赞比亚谦比希铜冶炼有限公司员工

可持续发展承诺

可持续发展推进

- 按年度编制并发布社会责任报告，扩大社会责任报告传播渠道和影响力。
- 进一步完善社会责任管理的长效机制。
- 参加社会责任实践优秀案例和社会责任报告的评选。
- 开展社会责任研究与培训，提高公司社会责任专责人员的综合素质和实务能力。

经济

- 到2020年，在境内外有色金属资源开发利用上取得重大突破，拥有重有色金属资源总量3000万吨。
- 遵循经济规律和企业发展规律，深化改革，强化管理，严控风险，大力实施“走出去”和“一带一路”战略，成为具有国际竞争力的世界一流矿业集团。
- 提升人才队伍建设、管理能力、风险控制能力水平。
- 在科技创新成果、体制机制完善、新兴产业发展上取得重大突破。

环境

- 夯实节能环保基础管理，强化制度体系建设。
- 推进“十三五”节能环保发展规划，加强节能环保信息化系统建设。
- 加强节能环保业务监管，深化环境风险防控工作。
- 对境外企业及时跟踪掌握企业排污情况，强化同行业对标。

社会

- 强化安全生产管理，提高本质安全水平，实现重大伤亡事故零发生。
- 搭建统一平台，建立境内外企业员工有序交流的机制。
- 全面加强职教中心资源能力建设。
- 完善科学有效的考核分配办法，推进各层级职工收入分配改革。
- 全面加强职教中心资源能力建设，依托职业教育“走出去”平台，提升当地雇员技能水平。

联合国全球契约十项原则对照表

总体信息标准披露

十项原则		指标索引
人权	尊重和维护国际公认的各项人权	遵守运营所在地（国家和地区）法律法规和国际人权公约，保障员工基本权益，认同员工多元价值观，尊重和保护员工个人隐私权
	绝不参与任何漠视和践踏人权的行为	提倡坦诚沟通，建立以职工代表大会和工会为基本形式的企业民主管理制度，努力确保员工的知情权、参与权、表决权和监督权，为员工提供了解和参与企业生产经营、改革发展的平台
劳工	维护结社自由，承认劳资集体谈判的权利	实行民主管理制度，积极推进事务公开和集体协商
	彻底消除各种形式的强制性劳动	遵守相关法律法规，恪守平等、非歧视的用工政策，公平公正对待不同国籍、种族、性别、宗教信仰和文化背景的员工，杜绝强迫性劳动
	消除童工	坚决杜绝使用童工
	杜绝任何在用工与行业方面的歧视行为	严格尊重当地法律，从未以种族、思想、宗教、党派、籍贯、出生地、性别、性倾向、婚姻、容貌、身心障碍或以往工会会员身分为由，予以不同考量
环境	对环境挑战未雨绸缪	将矿区环境保护、环境治理建设纳入矿产资源开发利用与保护的全过程，推进清洁生产，发展循环经济，保护自然生态
	主动增加对环保所承担的责任	制定严格的环境监管制度，不断加强对企业的环境管理和节能管理，加大节能技术改造力度
	鼓励无害环保技术的发展与推广	
反贪污	反对各种形式的贪污包括敲诈勒索、行贿受贿	大力推进反腐倡廉，开展“三严三实”专题教育，开展集团公司反腐败检查，组织出资企业廉洁风险排查

GRI指标索引

报告目录	GRI对标
关于本报告	G4-18/28/29/30/31/32
总经理致辞	G4-1/42/43
专题	
辉煌“十二五”	G4-EC1/EC7/EC8/EC9/EN3/EN6/EN19/EN20/LA1/SO2
关于我们	
公司概况	G4-3/4/5/6/7/8/9/16/17
公司治理	G4-34/38/51
社会认可	
可持续发展管理	
可持续发展理念模型	G4-36
可持续发展重点议题	G4-36
可持续发展管理推进	G4-36
利益相关方参与	G4-19/20/24/25/26/27/37
可持续发展实践	
开放发展：推进国际产能合作	
开拓“一带一路”	G4-EC1/EC7/EC8
铸就非洲梦想	G4-EC7/EC8
建设优质工程	G4-EC7/EC8
提升综合服务	G4-EC7
创新发展：转变思想提质增效	
实施战略创新	
推动产品创新	
加强科技创新	
深化管理创新	
协调发展：均衡推动做强做优	
优化产业布局	G4-EC9/EN32/EN33/SO9/SO10
加强风险防范	G4-2
全面质量管理	G4-PR5
强化安全保障	G4-LA7/LA8
绿色发展：致力建设美丽环境	
资源高效利用	G4-EN2/EN5
坚持绿色生产	G4-EN2/EN10/EN11/EN12/EN13/EN14/EN21/EN27
自然生态保护	G4-EN13/EN26
传播环保理念	G4-EN27
共享发展：分享社会经济价值	
建设和谐团队	G4-9/10/11/56/LA1/LA2/LA3/LA4/LA9/LA10/LA11/LA12/LA16/HR2/HR3/HR4/HR5/HR6/HR7
融入社区发展	G4-EC7/EC8/EC9/SO1
附录	
可持续发展承诺	G4-EC7/EC8/EC9/SO1
联合国全球契约十项原则对照表	G4-EC7/EC8/EC9/SO1
GRI指标索引	G4-32
读者意见反馈表	

读者意见反馈表

尊敬的读者：

您好！非常感谢您阅读《中国有色集团2015年可持续发展报告》。中国有色集团非常关注您对报告的意见，请您对本报告提出意见和建议并反馈给我们，以便我们对报告持续改进。

中国有色集团可持续发展报告编写组
2016年6月

您对本报告的评价（请在相应位置打√）

报告结构：☐ 很好 ☐ 比较好 ☐ 一般 ☐ 不太好 ☐ 很不好
信息质量：☐ 很好 ☐ 比较好 ☐ 一般 ☐ 不太好 ☐ 很不好
文字陈述：☐ 很好 ☐ 比较好 ☐ 一般 ☐ 不太好 ☐ 很不好
设计排版：☐ 很好 ☐ 比较好 ☐ 一般 ☐ 不太好 ☐ 很不好
总体评价：☐ 很好 ☐ 比较好 ☐ 一般 ☐ 不太好 ☐ 很不好

1. 您对本报告中的哪部分内容最感兴趣?

2. 您认为还有哪些需要了解的信息在本报告中没有反映?

3. 您对我们今后发布可持续发展报告有什么建议?

4. 您对我们今后开展社会责任工作有什么建议?

非常感谢您的支持，请将您的意见填写到如上表格，并邮寄到中国有色集团战略研究室。

地址：北京市朝阳区安定路10号中国有色大厦
或发送至邮箱：csr@cnmc.com.cn

2015

释放资源价值　共筑社会和谐

中国有色集团
CNMC

地址：北京市朝阳区安定路10号中国有色大厦
电话：8610-84426666
网址：www.cnmc.com.cn

本报告采用可降解环保再生纸制作