

紫金矿业：瞄准“一带一路”先行一步

历经一年多的建设，紫金矿业刚果(金)穆索诺伊项目日前试产，并出售首批氧化铜精矿，这是紫金矿业积极响应国家倡议，在“一带一路”沿线催开的又一朵新葩。

近年来，紫金矿业以“一带一路”为布局脉络，深入开展国际化战略合作，不断创新新的增长极。该公司进入了2016年《福布斯》全球2000强全球金属矿业公司第9位、全球黄金企业第3位，成为撑起中国矿业“一带一路”大旗的先行者。

开放共赢，是紫金矿业的发展基因。该公司战略始终瞄准国家意志的节拍，为其在参与“一带一路”建设中先行一步培厚了先发优势。

早在2001年，国家提出“西部大

开发”后，紫金矿业迅速响应，精准发力，先后在贵州、新疆布下棋子，产生了良好的经济社会效益。2003年，紫金矿业再次抓住国家“振兴东北老工业基地”的契机，参与国有企业改革，使一批严重亏损、濒临破产的国有矿山迅速焕发生机。

从2005年起，紫金矿业把发展的目光从国内放大到全球，积极实施“走出去”战略，参与全球矿业开发，成为国内海外投资成功案例最多、且运营水平较高的矿业公司之一。其中，该公司在塔吉克斯坦的泽拉夫尚金矿已经成长为该国黄金生产的重要企业，税费贡献已经成为当地财政的主要收入来源，被该国总统拉赫蒙称赞为“连接塔中友谊的金桥”；俄罗斯图瓦

锌多金属矿是西伯利亚地区最大的采选企业，被誉为中俄在矿山开采领域合作最早、最好的企业之一；吉尔吉斯斯坦岸金矿项目是该国第三大金矿，也是中国企业在吉的最大投资项目之一；澳大利亚诺顿金田是中国企业成功收购海外在产大型黄金矿山的第一个。

依托良好的经济社会效益，截至目前，紫金矿业已使“一带一路”沿线的国内22个省份和海外9个国家受益，被国际权威矿业杂志联合评定为“亚洲最佳矿业公司”。

“一带一路”倡议提出三年多来，紫金矿业落实国家倡议、布局海外的动作进一步提速。

2015年，紫金矿业抓住矿业市场低迷的机遇，一鼓作气在“一带一路”沿线

再下双城，分别完成了对巴布亚新几内亚波格拉金矿项目以及刚果(金)卡莫阿铜矿股权收购。资料显示，波格拉金矿在收购一年后就贡献了近5亿元的利润收益。刚果(金)卡莫阿铜矿新发现939万吨高品位铜资源，使得卡莫阿铜矿整体项目获得了超过3300万吨的铜总金属量，相当于中国现今铜资源总量的1/3，并由此成为非洲大陆发现的最大铜矿。

截至目前，紫金矿业在“一带一路”沿线保有的资源储量价值超过1万亿元。其中，该公司国际板块保有黄金资源储量在集团占比52%，铜资源储量在集团占比62%。到2016年底，紫金矿业市值、销售收入、总资产规模等均实现了800亿元以上，主营的金、铜、锌三大矿产品产量均居国内矿业行业前茅。 **中国矿业报**

发改委印发循环发展引领行动 2020年产值达3万亿元

近日从国家发改委获悉，国家发改委等13部委印发《循环发展引领行动》，旨在提升发展的质量和效益，引领形成绿色生产方式和生活方式，促进经济绿色转型。

行动指出主要指标，到2020年，主要资源产出率比2015年提高15%，主要废弃物循环利用率达到54.6%左右。一般工业固体废物综合利用率达到73%，农作物秸秆综合利用率达到85%，资源循环利用产业产值达到3万亿元。75%的国家级园区和50%的省级园区开展循环化改造。

行动提出实施十大重大专项行动，包括园区循环化改造行动、工农复合型循环经济示范区建设行动、资源循环利用产业示范基地建设行动、工业资源综合利用产业基地建设行动、“互联网+”资源循环行动、京津冀区域循环经济协同发展行动、再生

资源再制造产品推广行动、资源循环利用技术创新行动、循环经济典型经验模式推广行动、循环经济创新试验区建设行动。

《“互联网+”资源循环行动方案》指出，支持回收行业建设线上线下融合的回收网络，推广“互联网+回收”新模式。建立重点品种的全生命周期追溯机制。支持互联网企业参与各类产业园区废弃物信息平台建设，推动园区产业共生平台建设。逐步形成行业性、区域性、全国性的产业废弃物和再生资源在线交易系统和价格指数。支持汽车维修、汽车保险、旧件回收、再制造、报废拆解等汽车产品售后全生命周期信息的互通共享。在30%的地级以上城市建设再生资源在线回收平台，再生资源、产业废弃物年在线交易规模超过5000亿元。

中国有色网

江西黄金勘查市场向社会资本开放

江西省黄金储量在全国排第二位，黄金产量连续多年列全国第三位，但江西省黄金产业没有自主品牌。23日，记者从省工信委获悉，江西省近日下发《关于推进江西省黄金行业转型升级的实施意见》(以下简称《意见》)。根据《意见》，江西省将打造黄金自主品牌，从黄金资源大省走向产业强省。

“十三五”规划建成6个金矿新矿山

数据显示，2016年江西省生产黄金39.52吨，位列全国第三位。根据《意见》，力争到2020年，全省生产

黄金产量达到50吨(岩金10吨、伴生金30吨、再生金10吨)。

《意见》提出，大力推进黄金产业集聚，加快黄金产业基地建设。“十三五”期间要规划建设江西黄金股份有限公司等6个金矿新矿山，规划投资17.45亿元，新增产能4750吨/日；规划完成江西金山矿业有限公司、江西三和金业有限公司等矿山、冶炼企业的扩能技改，规划投资10.8亿元，新增产能1800吨/日。

争取建成年销售60亿元自主品牌 为让江西省黄金产量持续增长，《意见》提出，力争在“十三五”期间，新

区探矿增储100吨，老矿山深边部探矿新增资源储量60吨；力争到2020年，新增金矿资源储量160吨。

为打造江西省黄金自主品牌，使江西省从黄金“资源大省”“产量大省”变成“产业强省”，《意见》提出，要通过规模结构不断优化、兼并重组等措施，到2020年，争取建成年采选达100万吨、黄金冶炼10吨、黄金贸易10吨，实现销售收入60亿元的江西省自主黄金企业。

依托 旅游资源打造黄金工业旅游 江西省黄金产业要转型升级，必须淘汰落后产能。《意见》提出，坚决淘汰

采选回收率低、污染环境、技术落后、安全生产无保障的小矿山。新建黄金矿山应符合生态保护红线、自然保护区有关环保规定。

延伸黄金产业链，依托江西省优质旅游资源，全力打造集遗产保护、观光体验、休闲娱乐、知识传播、科学考察等多功能为一体的黄金工业旅游。

黄金勘查市场向社会资本开放

《意见》提出，要拓宽融资渠道，广泛利用国际国内两个资本市场融资，积极探索建立多元化黄金地质勘查投入体制，推动多种渠道、多种模式、多种资金投入江西省黄金勘查市场。引导金融机构加大对黄金企业金融支持力度，为企业进行对外资源扩张、技术创新等提供资金支持。

中国江西网

中铝公司与黄石市签订 高精铜板带箔项目合作协议

近日，中铝公司与黄石市在黄石签订高精铜板带箔项目合作及增资协议。中铝公司党组书记、董事长葛红林，中铝公司党组成员、副总经理、中国铜业董事长刘建平，黄石市委书记马旭明、市长董卫民、常务副市长叶战平、市委常委徐继祥出席仪式。

中国铜业总裁、党委副书记武建强与叶战平分别代表中铝公司、黄石市政府签署高精铜板带箔项目合作协议。中国铜业副总裁张曙光，中铝华中铜业董事长、党委书记、总经理明文良与黄石市国资公司董事长黄大寒签署增资协议。

签约仪式前，双方进行了友好会谈。葛红林感谢黄石市长期以来给予中铝公司的支持和帮助。他说，在黄石

市委、市政府的大力支持下，华中铜业攻坚克难，奋力拼搏，发展势头良好，自主研发成功高氧韧铜等多项高端新产品，进一步增强了企业发展后劲。高精铜板带箔项目将迅速补齐华中铜业装备短板，使其成为国内规模最大、最

先进的铜带铜箔企业之一。希望新项目早日建成投产，尽快产生效益。中铝公司将以双方第二次牵手为契机，加强与黄石市的交流对接，为黄石经济社会发展作出更大贡献。

马旭明对中铝公司给予黄石经济社会发展给予的支持和作出的贡献表示感谢。他说，中铝公司是世界500强企业，也是中央管理的重要骨干企业，与黄石的合作源远流长，在高端铜加工产业上有较强的互补性。华中铜业高精铜板带箔项目与黄石市铜产品十亿元产业的发展规划高度契合，希望双方进一步拓展合作领域，延长铜精深加工产业链。黄石市将全力为华中铜业的发展营造良好环境，推动新项目早日建成投产。

当日下午，葛红林与湖北省副省长周先旺在武汉天河机场进行会谈。周先旺感谢中铝公司对湖北省经济发展的大力支持，期待双方进一步加深合作。

中铝公司办公厅、中国铜业相关部门负责人参加上述活动。

中国有色金属报

葫芦岛有色完成铜系统转炉富氧吹炼技术改造

葫芦岛有色宏跃北铜在原转炉常氧吹炼的情况下，根据冶炼生产实际，参照同行业的先进经验，充分利用现有条件，经过半年多生产实践，逐步摸索出了适合生产实际的转炉富氧吹炼技术并于近日喜获成功。该系统可使铜系统的潜力得到进一步发挥，预计粗铜年可增产8000吨以上。

葫芦岛有色铜系统转炉采用富氧吹炼技术后，在入炉总风量相同的情况下，将氧气浓度由原来空气中的常氧浓度21%提高到22%~26%，加快了硫化物的氧化反应速度，降低了烟量，减少了烟气带走的热损失，进一步提高了炉温，增加了冰铜及冷料的处理量，同时提高了炉料的反应速度，从而缩短了吹炼时间。在生产实际中，每包冰铜可缩短吹炼时间11分钟，每天可增加0.5个吹炼炉次，入炉冷料率由原来的25%提高到40%，每月可多处理冷料1500吨以上，单炉产量提高可提高12%左右，预计年增产8000吨以上。改造后，提高了烟气中二氧化硫的浓度，更为后续酸系统的正常运行提供了保障。整个转炉的工艺流程及各个参数均在上位机中同步监控，实现了转炉用氧的全面可控与精确计算，节省了氧气用量，更保证了风眼与耐火材料的使用寿命，对比改造前转炉的运行安全系数大大提升。

中国有色金属报



新理念促贵冶硫化钠单耗创历史最好水平

1至4月份，贵冶通过融入工序协同、攻关创新、对标对标等新理念，在确保外排废水达国家环保要求的同时，硫化钠单耗指标创下7.8 kg/t酸的历史最好水平，优于8.5 kg/t酸的标杆奋斗值，较2013年的13.56 kg/t酸下降41.6%。

碱性硫化钠是工业中常用的废水处理药剂，既可以中和废水中的废液，又可以沉淀废水中的重金属离子。贵冶作为江铜旗下全球单厂产能规模最大的核心铜冶炼工厂，其百万吨铜产能规模产生的工业废水耗费的硫化钠成本高达千万元以上。为此，不断优化碱性硫化钠指标，以最小的硫化钠单耗实现废水达标排放，也就成为贵冶

干部员工一直以来努力的方向。

“从消耗硫化钠的源头上着手，融入工序协同理念，降低硫化钠的消耗总量，成效事半功倍。”对于贵冶能够在含铜物料成分趋杂、环保监管日趋严格的当下，实现硫化钠消耗不增反降，该厂生产管理部部长胡轮道出了其中的关键所在。打造标杆工厂以后，贵冶一改以往硫化钠单耗指标仅考核硫酸车间的做法，将熔炼车间、新材料车间等主要废水排放单位的相关废水排放指标纳入连挂考核。此外，考核方式的转变，可谓效果立竿见影：一季度各连挂考核单位通过精细岗位操作、优化工艺流程等举措杜绝跑、冒、滴、漏，仅废水原液中需要消耗硫化钠去除杂质的吨元素就同比上年下降13%。同时，指标关

联的各个工序紧密协同，从原料源头上控制了有害杂质总量，为硫化钠单耗指标的持续优化创造了最佳条件。

“融入攻关创新理念，深挖工艺设施潜力，提升硫化钠药剂效用，则是工厂废水处理承担单位——硫酸车间优化硫化钠指标的‘绝招’。”记者从硫酸车间主任乔彦强处了解到，仅通过“大刀阔斧”对原液槽的创新性改造，就显著增强了废酸原液的预先沉降效果，相应在一定程度上降低了硫化钠的消耗。此外，在废水处理过程中，该车间针对工艺“短板”的各种创新无处不在。如在原来一级除害塔吸收硫化氢的基础上增设三级除害塔，实现了在现有工艺设施下硫化钠药剂综合利用效率的最大化。

“指标的持续优化与保持，非一时之功、一己之力，而是得益于对标理念在全厂干部员工中的深入人心。”

“2013年以前车间的硫化钠单耗指标几乎‘纹丝不动’保持在14kg/t酸，而我们已经突破性地将硫化钠单耗指标稳稳地控制在8.58 kg/t酸的标杆奋斗值以下，这在以前可是想都不敢想的事”。对于打造标杆带来的指标变化，硫酸车间党支部书记张涛感触颇深。而成就这些指标变化的，正是全员创星绩效考核与对标最好、争当标杆的敬业奉献精神深入人心。“按照今年的全员创星考核制度，车间1-4月份已给我们段兑现了奖励金9300多元。”硫酸车间生产一工段工段长刘亮高兴地告诉记者。在这种“你争我赶、不甘落后”的争当标杆精神驱使下，迸发出巨大的指标优化合力，今年1月份，该工段还取得7.27 kg/t酸的月度最好水平。 **江铜传媒**

沪镍偏弱格局短期料难改 空头格局未改

经过两日反弹之后，沪镍期货再度走低，主力1709合约昨日收跌2.32%。分析人士表示，由于镍矿供应处于季节性旺季，令期价反弹受到压制。此外，叠加下游需求走弱，预计短期沪镍料难改偏弱格局。

供应处于旺季压制走势

5月以来，沪镍期货1709合约一直处于震荡寻底过程之中，上周四一度下探至阶段性低点74710元/吨，此后便迎来两日反弹，不过近两日再度走低。

“镍矿”补跌逻辑走完之后，存在反弹需求，而反弹的主要潜在动力是不锈钢新增产能的投放预期。不过，由于镍矿供应处于季节性旺季，令反弹受到压制。”华泰期货金属研究员吴

相峰表示。

迈科期货北京营业部负责人郭卿表示，若单纯从供需面来看，目前镍价并不存在大幅下跌的理由。据统计，2017年1月至4月，国内原生镍生产加工金属量总计32.55万吨，主要的镍产品对镍的需求金属量达到34.01万吨，仍存在1.46万吨的缺口，因此不锈钢库存得以缓慢消耗。国内镍铁及电解镍生产亏损，导致减产，这为镍价提供支撑。然而，印尼镍矿出口配额问题，加之今年不锈钢需求转弱，又赋予镍价下跌的动力。从基本面来看，并不支持期价长时间低于75000元/吨，因此该点位支撑较强，并不容易轻易打破。

现货方面，据吴相峰介绍，上周，国内现货市场俄镍对金川镍的贴水收窄至

2350元/吨，主要进口亏损较大，进口现货报价对金川镍逐步走强。当前镍矿CIF报价已影响菲律宾镍矿发货量，短期镍价迎来自一定支撑，但因镍矿供应处于旺季，因此，反弹难度难以过于展开。

空头格局未改

目前来看，镍市场仍存多方面隐患，使其未能如黑色或锌等品种摆脱空头格局。

据光大期货研究所分析师展大鹏介绍，其一，镍矿供给量由紧到松，且真实的镍矿成本下限并未探明；其二，镍冶炼整体有效产能仍在增加，今明两年印尼镍铁实际可投产产能将超越中国镍铁有效产能；其三，电解镍库存仍处高位，在镍铁和废不锈钢逐渐替代电解镍成为应用主流后，库存成为操纵价格的有效工具，加大行情的波动性；其四，

LME镍期货一直出于升水状态，且受益于国内镍贸易的定价模式，沪镍期货升水也较高，间接说明实际上镍并没有到异常紧缺的地步，因此镍因较好的移仓收益而作为空头配置存在；其五，终端不锈钢产能和产量较大，中国经济发展增速L水平下，较难承受这么高的产能和产量投放，不锈钢价格的拉涨成为做多整个产业利润的契机，但供求矛盾一旦凸显，价格下跌对产业链又会形成较强的反噬作用。

展望后市，建信期货分析师表示，受镍矿供应紧张预期被打破影响，目前菲律宾镍矿已正常发货，而印尼镍矿也将按照既定程序陆续发货，镍矿港口库存有望持续回升。需求方面，市场需求提前释放导致不锈钢需求走弱，5月部分不锈钢厂亦出现亏损而被动减产，去库存有望加速。整体来看，受镍矿供应回升及下游需求走弱影响，预计5月沪镍将继续维持偏弱震荡。

中国有色网

我国累计发布环保标准 2038 项

“总体而言，我国大气、水污染物排放标准中控制的污染物项目数量和严格程度与主要发达国家地区相当。”23日，在环保部召开的新闻发布会上，环保部科技标准司司长邹首民如是说。但由于以前在制定标准过程中对前瞻性的考虑不足、标准制定周期长，导致部分标准制修订项目进展滞后，存在与排污许可等新型制度协同配套亟待加强等问题。

据介绍，“十二五”以来，我国环保标准体系进一步充实完善。截至目前，我国累计发布国家环保标准2038项，其中现行标准1753项，依法备案的现行强制性地方环保标准达到167项。两级五类的环保标准体系已经形成，分别为国家级和地方级标准，类别包括环境质量标准、污染物排放(控制)标准、环境监测类标准、环境管理规范类标准和环境基础类标准。

比如，我国现行的土壤环境标准是1995年发布的，由于标准发布的时间比较长，存在着一些问题。3年前，环保部启动了土壤环境质量标准的修订工作，主要目的是对土壤污染

防治，特别是土壤污染场地的修复进行分类，分为农用地土壤环境质量标准、建设用地土壤污染风险筛选指导两大类。标准从2015年开始已陆续向社会征求了三次意见，目前还在进一步修改。

按照计划，环保部将抓紧出台一批急需的环境质量标准与污染物排放标准，有效支撑水、大气、土壤环境管理和排污许可等重点工作，力争在“十三五”期间出台800到1000项标准。

特别是加快制修订一批关键标准，强化标准理论基础与体系优化建设。今后计划发布的重要环境质量标准包括农用地、建设用地土壤环境质量标准，海水水质标准，近岸海域生态环境质量评价规范，乘用车内空气质量评价指南，机场周围噪声标准，城市区域环境振动标准。发布的重要污染物排放标准包括农药、电子、涂装、油漆涂料、染料、畜禽养殖、污水综合、大气综合等固定源污染物排放标准，以及轻型车和重型车国六、船舶发动机、摩托车和轻便摩托车国四、非道路移动机械等移动源标准。

中国有色网