



国际铜业协会
Copper Alliance

ICA China Q3 2022 Insights Report

国际铜业协会（中国）
2022 年第三季度洞察简报

目录

一、摘要	4
二、政策聚焦	5
国家规划	5
《关于加快建立统一规范的碳排放统计核算体系实施方案》	5
行业政策	6
《科技支撑碳达峰碳中和实施方案(2022—2030年)》	6
《工业领域碳达峰实施方案》	6
《原材料工业“三品”实施方案》	7
《“十四五”矿山安全生产规划》	7
多部委出台政策支持新能源汽车、设备更新改造等以促进消费恢复	7
三、市场与趋势	9
2022年6-8月份精炼铜及铜材产量情况	9
2022年6-8月份铜景气指数	10
四、业内最佳实践	11
铜尾矿变废为宝，推动铜矿绿色转型	11
“数字化”转型升级中的又一尝试—矿山无人驾驶	11
五、循环与创新	12
铜矿开采实现循环利用	12
六、铜业协会在中国	13
中国节能协会与国际铜业协会签署低碳驱动合作框架协议	13
创新与科技助力中国实现气候目标—国际铜业协会总裁于2022年厦门金砖会议演讲	13

Content

I. Summary	4
II. Policy in Focus	5
National Planning	5
Plan on Accelerating the Process of Establishing a Standardized Carbon Emission Statistics and Accounting System.....	5
Industrial Policies	6
Implementation Plan for Carbon Peaking and Carbon Neutrality Based on Science and Technology Support (2022-2030).....	6
Implementation Plan for Carbon Peaking in the Industrial Sector.....	6
MIIT Issues Circular to Promote the Development of Raw Material Industry ..	7
The Plan for Mine Work Safety during the 14 th Five-Year Plan Period.....	7
Supports from Several Departments for NEVs and Equipment Upgrading to Promote Consumption	7
III. Market and Trends	9
Production Volumes of Copper between June and August 2022.....	9
Copper Business Conditions Index for June – August 2022	10
IV. Industrial Best Practices	11
Upcycle on Copper-tailings: Green Transformation of Copper Mine.....	11
Mine Driverless: An Attempt in Digital Transformation	11
V. Circulation and Innovation	12
The Case of Recycling in Copper Mining	12
VI. ICA in China	13
CECA and ICA Reach Agreement on Low-Carbon Cooperation	13
Speech by ICA President at the 2022 BRICS Meeting in Xiamen: Innovation and Technology to Help China Achieve Climate Goals.....	13

摘要

2022 年三季度，国际上，受俄乌冲突、疫情反复、供应瓶颈等因素影响，伴随全球通胀压力，主要国家接连采取加息政策收紧银根，世界经济衰退风险预期增加，需求明显下降，大宗商品价格持续走弱。

国内政策层面，工业领域碳达峰路线图、科技支撑碳达峰碳中和（简称“双碳”）工作以及碳排放统计核算体系文件落地，均针对钢铁、建材、有色金属等重点行业作出进一步部署。至此，“双碳”“1+N”政策体系已基本建立。

此外，为推动消费恢复，扩大市场需求，三季度多部委针对新能源汽车及其配套措施、新型基础设施建设、家电消费、设备更新改造等出台一系列相关政策，将有力带动产业链上下游发展。

本季报从政策规划、市场趋势、行业实践和技术创新四个方面，梳理了 2022 年三季度以来与铜产业相关的内容，并概述了其国际铜业协会在中国的相关活动，全景展现了政策与市场的最新进展和公司决策者需要关注的重点。

Summary

In 2022 Q3, under the pressure of global inflation, and affected by factors such as the Russia and Ukraine conflict, the epidemic situation around the world, and bottlenecks of the supply-side, some countries raised interest rates to tighten monetary policy in succession. The risk of world economic recession is increasing, demand is significantly declining, and commodity prices continue to fall.

The domestic policy system for carbon peaking and carbon neutrality goals has been basically established. China has released a carbon peaking roadmap for the industrial sector, arranged scientific and technological support, and released a document on the carbon emission statistics and accounting system. These documents have made further arrangements for key industries such as steel, building materials and non-ferrous metals.

In addition, some departments issued a series of related policies for new energy vehicles (NEVs), new infrastructure, home appliances, equipment renovation and other fields to expand market demand and boost consumption.

This report summarizes the content related to the copper industry from four aspects: policy planning, market trends, industry practices and technological innovation. It also summarizes the related activities of ICA in China in Q3 and provides a comprehensive view of the latest progress in policy and issues enterprises need to pay attention to.

国家规划

《关于加快建立统一规范的碳排放统计核算体系实施方案》

2022年8月19日，《[关于加快建立统一规范的碳排放统计核算体系实施方案](#)》（简称《方案》）经“双碳”工作领导小组审议通过，由国家发改委、国家统计局、生态环境部联合发布。《方案》提出了建立统一规范的碳排放统计核算体系的总体要求和主要目标，明确了重点任务、保障措施和工作要求，关系到中国碳排放核算的重要方法和参数确定，是开展碳排放核算工作的纲领性文件，对后续“双碳”工作的开展影响深远。

《方案》在目标上提出：

- 到2023年，各部门协作机制基本建立，各行业碳排放统计核算工作稳步开展，碳排放数据对“双碳”各项工作支撑能力显著增强，统一规范的碳排放统计核算体系初步建成；
- 到2025年，统一规范的碳排放统计核算体系进一步完善，为“双碳”工作提供全面、科学、可靠数据支持。



碳排放统计核算体系建设涉及多个层级、多类主体、多种维度，《方案》分别针对国家和地方、行业企业、重点产品三个层面提出建立碳排放核算制度和方法的要求，部署了建立全国及地方碳排放统计核算制度、完善行业企业碳排放核算机制、建立健全重点产品碳排放核算方法、完善国家温室气体清单编制机制4项重点任务。

国家和地方层面，由国家统计局统一制定全国及省级地区碳排放统计核算方法，组织开展各省级地区年度碳排放总量核算；行业企业层面，由生态环境部、市监总局会同行业主管部门制修订电力、有色、建筑等重点行业碳排放核算方法及相关国家标准，并进一步细化企业或设施的碳排放核算方法或指南；重点产品层面，由生态环境部会同行业主管部门研究制定重点行业产品的原材料、半成品和成品的碳排放核算方法。

此外，为推动重要任务落地，《方案》还部署了夯实统计基础、建立排放因子库、应用先进技术等5项保障措施，明确要提高核算能力和水平，建立排放因子编制和更新体系，加强碳排放统计核算信息化能力建设等。

碳排放统计核算是一项重要的基础性工作，是制定政策、评估考核、谈判履约等的重要依据。2021年9月，国家“双碳”工作领导小组办公室就已成立碳排放统计核算工作组，《方案》的发布也首次正式明确了国内统一规范的碳排放统计核算体系的具体建设措施。



行业政策

《工业领域碳达峰实施方案》

2022年8月1日，工信部、发改委、生态环境部联合发布《[工业领域碳达峰实施方案](#)》(简称《方案》)，从总体要求、重点任务、重大行动、政策保障、组织实施五大方面，提出了2030年前工业领域碳达峰的路线图，并对细分行业具体减排措施给出了指导意见，覆盖传统八大高污染行业，以及消费品、装备制造、电子等“新兴减排行业”。

《方案》在目标上要求，“十四五”期间，建成一批绿色工厂和绿色工业园区，研发、示范、推广一批减排效果显著的低碳零碳负碳技术工艺装备产品；到2025年，规模以上工业单位增加值能耗较2020年下降13.5%，单位工业增加值二氧化碳排放下降幅度大于全社会下降幅度，重点行业二氧化碳排放强度明显下降；“十五五”期间，产业结构布局进一步优化，工业能耗强度、二氧化碳排放强度持续下降。

《方案》明确了调整产业结构、节能降碳、绿色制造体系建设、循环利用、技术创新、数字化转型等重点任务，部署了重点行业达峰行动、绿色低碳产品供给提升行动两大重点工作。将“深度调整产业结构”作为重点任务的第一条，特别指出要引导有色金属等行业产能向可再生能源富集、资源环境可承载地区有序转移，鼓励有色金属等行业原生与再生、冶炼与加工产业集群化发展。

值得注意的是，《方案》提出探索开展产品碳足迹核算，并制修订300项左右绿色低碳产品评价相关标准。同时，支持汽车、机械、电子等行业龙头企业，发布核心供应商碳减排成效报告。对企业而言，在节能减排能力和设备方面将增加企业生产成本，此外，碳减排成效报告的公布可能导致高耗能企业产品的市场竞争力受到一定影响。但整体对企业、产业长期发展利好。

《科技支撑碳达峰碳中和实施方案(2022—2030年)》

2022年8月18日，科技部、发改委、工信部等九部委发布《[科技支撑碳达峰碳中和实施方案\(2022—2030年\)](#)》(简称《实施方案》)。其中提出，到2025年实现重点行业和领域低碳关键核心技术的重大突破，支撑单位国内生产总值(GDP)二氧化碳排放比2020年下降18%，单位GDP能源消耗比2020年下降13.5%；到2030年，形成一批具有显著影响力的低碳技术解决方案和综合示范工程，有力支撑单位GDP二氧化碳排放比2005年下降65%以上，单位GDP能源消耗持续大幅下降。

为实现上述目标，《实施方案》提出能源绿色低碳转型科技支撑行动、低碳与零碳工业流程再造技术突破行动、建筑交通低碳零碳技术攻关行动、负碳及非二氧化碳温室气体减排技术能力提升行动、前沿颠覆性低碳技术创新行动、低碳零碳技术示范行动等10项具体行动。明确在抓好煤炭高效清洁利用的前提下，保障国家能源安全，并降低碳排放，如发展智能电网、更高效的新能源发电、储能等支撑技术。

《实施方案》针对工业、交通、建筑也提出了具体的技术方向建议。如通过原料燃料替代、低碳技术集成耦合优化等方式，带动工业流程的低碳化改造；围绕交通和建筑行业绿色低碳转型目标，以脱碳减排和节能增效为重点，推进低碳零碳技术研发与推广应用等。

此外，《实施方案》提出推进负碳技术、二氧化碳气体检测、前沿技术创新，全文除“绿色低碳”、“低碳技术”等核心词汇外，“CCUS”、“碳捕集”和“封存”出现的次数分别达到13次、8次和7次。同时，《实施方案》还提出推进低碳零碳技术示范行动、管理决策支撑行动、建立“双碳”基地、绿色企业的培育、加强国际合作等。



《原材料工业“三品”实施方案》

2022年9月14日，工信部、国资委、市监总局、知识产权局联合发布《[原材料工业“三品”实施方案](#)》（简称《方案》），围绕增品种、提品质和创品牌三方面，提出优化传统品种结构、强化科技创新能力、增强品牌培育能力等九大任务，以及原材料品种培优、原材料品质提升和原材料品牌建设三项重点工程，以推动原材料工业结构调整，解决原材料产品“低端过剩、高端短缺”问题。

《方案》提出，到2025年，要实现原材料品种更加丰富、品质更加稳定、品牌更具影响力，要制修订500个以上新产品和质量可靠性提升类标准，全面推动关键基础材料全生命周期标准体系建设；到2035年，形成一批质量卓越、优势明显、拥有核心知识产权的企业和产品品牌。

此外，《方案》明确要建立重点产品全生命周期碳排放数据库，探索将原材料产品碳足迹指标纳入评价体系；发布绿色低碳方向鼓励推广应用技术和产品目录；加快建设统一的绿色产品标准、认证、标识体系，引导具有生态主导力的龙头企业构建绿色产品供应链体系等。

《“十四五”矿山安全生产规划》

2022年8月10日，应急管理部、国家矿山安全监察局印发《[“十四五”矿山安全生产规划](#)》（简称《规划》），旨在进一步全面提升矿山安全综合治理效能，实现矿山安全高质量发展。《规划》明确了“十四五”期间八大主要任务，包括安全法治、安全责任、科技支撑、安全治本、监管监察等，以及矿山智能化、矿山安全信息化、尾矿库安全风险综合治理等五项重大工程。《规划》要求进一步提高矿山安全准入条件，推动产业结构调整，淘汰落后产能，推进智能化矿山建设。

多部委出台政策支持新能源汽车、设备更新改造等以促进消费恢复

2022年三季度，为促进消费恢复，多部门出台文件实施一系列消费相关政策，涉及新能源汽车、绿色智能家电、新型基础设施建设、设备更新改造等。

新能源方面，中央及地方政府关于支持汽车消费政策相继落地，将有力支撑新能源汽车产业链的发展。同时，新能源车保有量不断上升，加上国常会提出将充电桩纳入政策性开发性金融工具支持范围，将进一步加速充电桩建设，且有效缓解企业前期充电桩布置的资本投入，拉动企业积极性。此外，在光伏建设上，光伏与建筑、交通等领域的融合发展，将给产业链上下游带来发展空间。

新型基础设施建设方面，作为当前中国政府政策支持的重点，新型基础设施建设中的5G基站、特高压和充电桩等建设，将有力带动铜需求。

家电消费方面，目前中国大家电产品已进入存量市场竞争，规模增长放缓，更新换代需求成为主导。同时，以旧换新项目的持续推进，将给回收环节创造市场。

“设备更新改造”在国常会中数次被提及，提出的政策支持主要涉及财政金融方面。同时，央行也针对设备更新改造设立专项再贷款，与今年设立的交通运输、普惠养老和科技创新再贷款相比，本次专项支持力度更大，企业可酌情给予关注。

相关政策如下表：

领域	政策/消息	重点内容
新能源	《关于搞活汽车流通 扩大汽车消费若干措施的通知》 — 7月7日 商务部、发改委、工信部等17部委	<ul style="list-style-type: none"> - 破除新能源汽车市场地方保护，开展新能源汽车下乡活动，支持充电设施建设； - 鼓励有条件的地区开展汽车以旧换新。
	《“十四五”新型城镇化实施方案》 — 7月12日 发改委	<ul style="list-style-type: none"> - 发展屋顶光伏等分布式能源，完善社区充换电设施，到2025年城市新能源公交车辆占比提高到72%。
	延续实施新能源汽车免征车购税等政策 — 8月18日 国常会	<ul style="list-style-type: none"> - 将免征新能源汽车购置税政策再延期实施至明年底，预计新增免税1000亿元； - 充电桩建设纳入政策性开发性金融工具支持范围。
基础设施建设	《城乡建设领域碳达峰实施方案》 — 7月13日 住建部	<ul style="list-style-type: none"> - 到2025年新建公共机构建筑、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到50%，到2030年新建公共建筑电气化比例达到20%； - 推动农房屋顶、院落空地、农业设施加装太阳能光伏系统。
	《加快推进公路沿线充电基础设施建设行动方案》 — 8月25日 交通运输部、国家能源局、国家电网、南方电网	<ul style="list-style-type: none"> - 2022年底前，全国除高寒高海拔以外区域的高速公路服务区能够提供基本充电服务；到2023年底前，具备条件的普通国省干线公路服务区（站）能够提供基本充电服务；到2025年底前，重要节点全覆盖。
	新型基础设施项目建设 — 9月5日 国新办	<ul style="list-style-type: none"> - 财政部拟指导地方用好5000多亿元的专项债务结存限额，重点支持国家重大战略项目，新能源项目和新型基础设施项目建设。
	加大对新型基础设施建设的支持力度 — 9月26日 发改委	<ul style="list-style-type: none"> - 发改委高技术司副司长张志华：用好地方政府专项债、政策性开发性金融工具等，加大对新型基础设施建设的支持力度； - 国家能源局规划司副司长宋雯：加大新型电力基础设施建设力度。实施可再生能源替代行动，稳步推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地、西南水电基地以及电力外送通道建设。
绿色智能家居	促进绿色智能家电消费 — 7月13日 & 7月29日 国常会	<ul style="list-style-type: none"> - 全国开展家电以旧换新和家电下乡，鼓励有条件地方予以资金和政策支持，发展废旧家电回收利用等。
	《推进家居产业高质量发展行动方案》 — 8月8日 工信部、住建部等四部门	<ul style="list-style-type: none"> - 推广绿色家居产品认证，加大绿色家居推广力度； - 促进三、四线城市耐用消费品更新换代。鼓励企业开展农村促销让利、以旧换新、以换代弃等活动。
设备更新改造	设备更新改造获得国常会支持 — 9月8日 & 9月13日 国常会	<ul style="list-style-type: none"> - 两次会议均针对“部分领域设备更新改造”部署了财政金融支持政策，包括阶段性财政贴息、政策性金融工具、专项再贷款等。
	央行设立设备更新改造专项再贷款 — 9月28日 中国人民银行	<ul style="list-style-type: none"> - 支持金融机构2022年9月1日至2022年12月31日期间，以不高于3.2%的利率向制造业、社会服务领域等设备更新改造提供贷款，额度为2000亿元以上，利率1.75%，期限1年，可展期2次，每次展期期限1年； - 支持领域：充电桩、新型基础设施、重点领域节能降碳改造升级、废旧家电回收处理体系等。



市场与趋势

2022年6-8月份精炼铜及铜材产量情况

6月

2022年6月份，精炼铜产量较去年同期增加10.3%，至93.2万吨；1-6月精炼铜产量为533.3万吨，同比增加2.5%。6月份，铜材产量为201.9万吨，同比增长5.2%；1-6月铜材产量为1023.1万吨，同比增加2.4%。

7月

2022年7月份，精炼铜产量较去年同期增加2.1%，至87.0万吨；1-7月精炼铜产量为620.2万吨，同比增加2.4%。7月份，铜材产量为188.5万吨，同比增长7.4%；1-7月铜材产量为1219.1万吨，同比增加4.2%。

8月

2022年8月份，精炼铜产量较去年同期增加3.9%，至91.7万吨；1-8月精炼铜产量为711.8万吨，同比增加2.6%。8月份，铜材产量为196.5万吨，同比增长7.3%；1-8月铜材产量为1418.4万吨，同比增加4.3%。 [More](#)

（数据来源：国家统计局）

2022年6-8月份铜景气指数

2022年6-8月份，中国铜需求量指数处于“正常”至“偏热”区间。6月份，在进出口恢复增长、企业逐步复工复产、财政和货币政策的协调配合下，铜景气指数处于“偏热”界限。7月份，受国外美联储加息，国内疫情反复带来的居民消费减弱影响，铜景气指数降至“正常”界限。8月份，随着财政和货币政策的落地，以及促消费政策的推动下，居民消费逐步恢复，铜景气指数回升至“偏热”界限。

Jun

2022年6月份，中国铜需求量景气指数为110.4，分布于“偏热”界限（104.2）以上，较2022年5月上升5.9个点，高于去年同期。究其原因，主要是数据因素，经季节因素调整后，本套指数包括的32个宏观及铜终端行业指标中，电力行业中，电网基本建设投资完成额和交流电动机产量分别环比上升17%和7%；家电行业中的冰箱产量环比上升4%；电子行业中，微型电子计算机产量和集成电路产量分别环比上升4%和5%；房地产行业，房地产竣工面积环比上升8%；交通运输行业中，传统汽车产量和铁路固定资产投资分别环比上升27%和39%。与此同时，2022年6月份有56%的指标呈现正增长，而去年同期中仅有28%的指标呈现正增长，导致2022年6月份中国铜需求量指数高于去年同期。

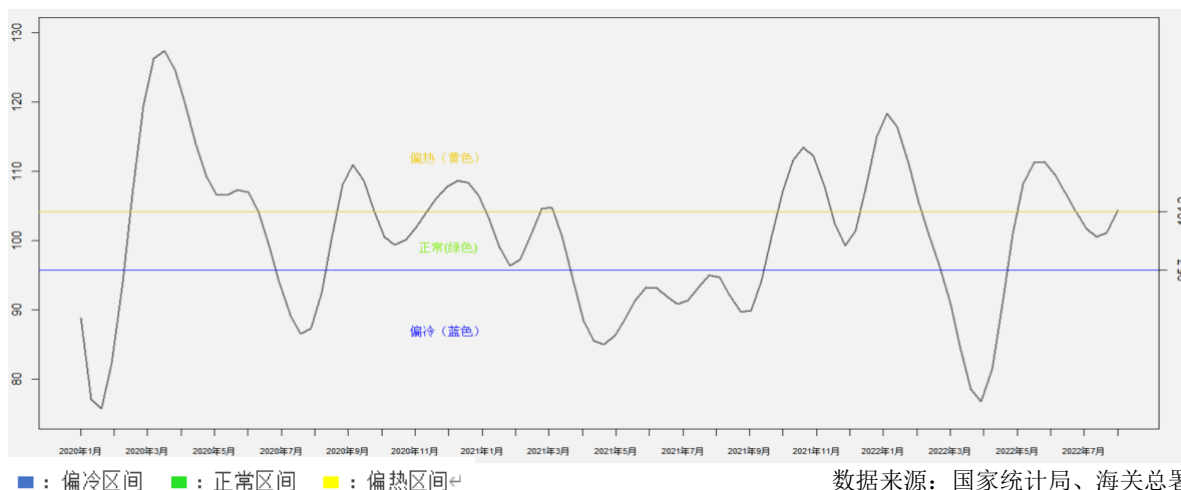
Jul

2022年7月份，中国铜需求量景气指数为102.2，分布于“正常”界限（95.7-104.2）以内，较2022年6月下降8.2个点，高于去年同期。究其原因，主要是数据因素，经季节因素调整后，本套指数包括的32个宏观及铜终端行业指标中，电力行业中，电网基本建设投资完成额环比下降24%；家电行业中，空调产量和冷柜产量分别环比下降2%和10%；房地产行业，房地产竣工面积环比下降11%。2022年7月份有44%的指标呈现正增长，而去年同期中仅有41%的指标呈现正增长，导致2022年7月份中国铜需求量指数高于去年同期。

Aug

2022年8月份，中国铜需求量景气指数为104.4，分布于“偏热”界限（104.2）以上，较2022年7月上升2.2个点，高于去年同期。主要是经季节因素调整后，本套指数包括的32个宏观及铜终端行业指标中，电力行业中，电网基本建设投资完成额和太阳能发电新增设备容量分别环比上升20%和24%；家电行业中，空调产量和冷柜产量分别环比上升4%和8%；电子行业中，移动通讯基站设备产量环比上升55%；房地产行业，房地产竣工面积环比上升45%；全社会中的第二产业固定资产投资完成额环比上升8%。2022年8月份有53%的指标呈现正增长，而去年同期中仅有34%的指标呈现正增长，导致2022年8月份中国铜需求量指数高于去年同期。

中国铜需求量景气指数 2020年1月至2022年8月



业内最佳实践



铜尾矿变废为宝，推动铜矿绿色转型

江西理工大学战略金属高效回收与综合利用团队与江西省建筑材料工业科学研究设计院、江西铜业股份有限公司城门山铜矿等单位合作突破技术难题，将铜尾矿变废为宝，产出可替代被誉为“水中软黄金”——河砂的硅质原料，并成功制备出蒸压加气混凝土，在相关企业应用后，可同时缓解尾矿堆存和河砂过度开采带来的环境和社会问题。

该团队联合江西省建筑材料工业科学研究设计院，成功研发的铜尾矿硅质原料“纳米晶核诱导”制备蒸压加气混凝土技术，可大幅减少河砂开采。该技术在江西铜业股份有限公司城门山铜矿和江西万铜环保材料有限公司落地，现已处理铜尾矿 179.8 万吨，获得硫精矿 3.4 万吨，累计生产硅质原料 108 万吨，可制备 A3.5B06 级蒸压加气混凝土，实现铜尾矿通过一条绿色产业链制造建筑材料，推动矿山行业绿色转型升级，同时也带动周边居民就业。 [More](#)

“数字化”转型升级中的又一尝试—矿山无人驾驶

铜陵有色冬瓜山铜矿正在测试把 5G 网络应用于矿井下的无人驾驶，通过实时传输视频，更好实现远程控制操作。

以前，冬瓜山铜矿井下负 1000 米、负 875 米、负 460 米、负 280 米中段水泵房内设备的运行与管理以及水仓水位的观察，采用人工操作方式，操作过程繁琐、劳动强度大，不适应现代化矿井管理和智能矿山的建设要求。现结合生产实际，推进井下各中段水泵房排水自动化改造工程，采用工业自动集中控制技术的无人值守系统，以太网将水泵房内水泵机组的运行状态和参数等信息上传到地面控制室，实现该系统的远程视频监控。

据悉，冬瓜山铜矿历经 3 年合作研究，研发了适应于深井矿山高温、高湿、灰尘密集环境的有轨运输无人驾驶专用设备和通讯系统，该运输方案实现了负 1000 米中段（62 线~64 线）全过程的自动化和远程化，矿石无人驾驶电机车运输，同时兼顾到冬瓜山铜矿主运输中段和智能矿山建设其他自动化系统的扩展需求。 [More](#)



循环与创新

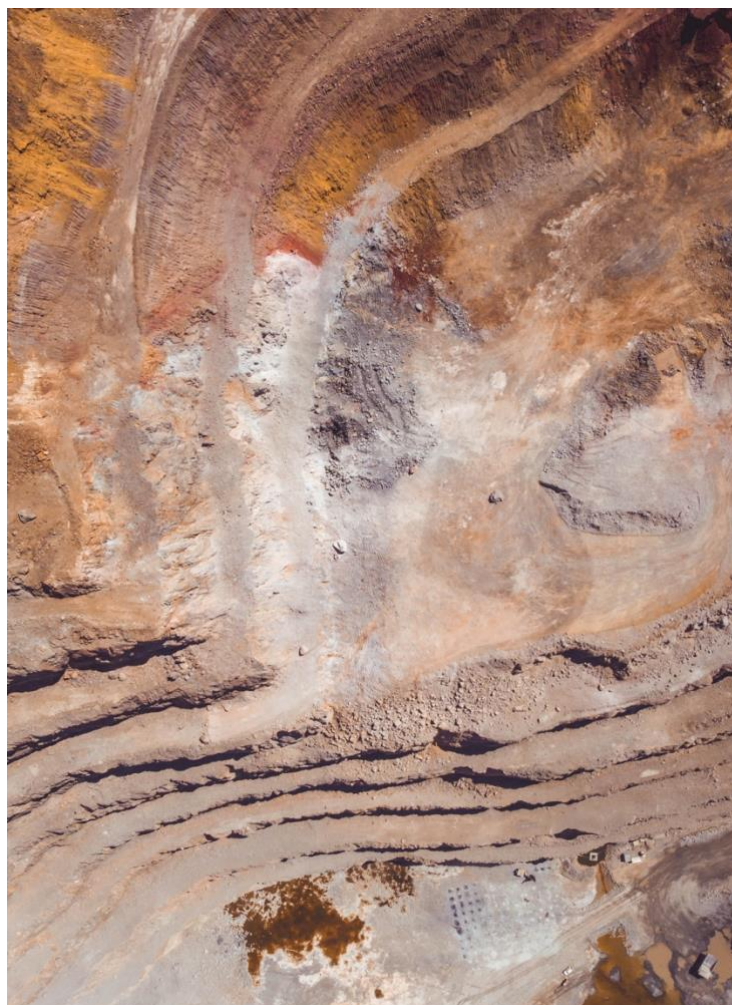
循环经济以资源节约和循环利用为特征，创造与环境和谐共存的经济发展模式，成为新的全球指导原则。铜业在低开采、高/多元利用、低排放、高回收方面的创新和技术突破，不仅将对行业技术进步发挥重要的推动和示范作用，同时也为人类寻求可持续发展提供强力支撑。

铜矿开采实现循环利用

近日，西部矿业集团白烟尘固废/污酸污水综合处理回收有价金属项目进入实质化试生产阶段，为该集团绿色低碳循环经济再添新“链条”。该项目是国内首次采用污酸与白烟尘协同处理的综合处理回收有价金属项目，具有高效、低耗、安全环保的特点，可产出高品质的硫化铜渣、硫化砷渣和铅铋金银渣。该项目的应用将彻底解决铜冶炼系统中砷的开路问题，把固体废物变废为宝，对青海铜业拓展铜精矿原料的砷适应能力、降低采购成本，实现流程砷平衡稳定运转及降本增效、绿色安全环保生产、推进循环经济具有积极的促进作用。

目前，该项目已建成年处理 1 万-1.2 万吨的白烟尘湿法冶炼高效安全处置装置，利用铜砷高效分离技术、酸性废水综合处理技术，可以分段回收、循环利用，通过以废治废，降低污酸、污水处理成本，最终达到白烟尘、污酸及过程酸性废水处理的“资源化、减量化、无害化”目标。该项目工艺流程全部打通后，预计每年可处理白烟尘 0.8 万-1 万吨，每年处理污酸 4 万-5 万立方米，预计可回收铜资源约 1140 吨，铅资源约 2850 吨。同时，该项目生产出的铅铋金银渣可作为副产品由内部企业消纳，高品位硫化铜渣可用于铜冶炼，将极大提高铜、金、银、铅回收率。

珲春紫金矿业有限公司曙光金铜矿尾矿库使用先进的回水系统，除重选工艺、设备冷却和除尘系统使用新鲜水，其余生产工艺全部利用循环水。自珲春紫金矿业有限公司曙光金铜矿 9500t/d 改扩建项目投入运行以来，除初期坝渗滤水外，所有尾矿水全部通过无动力自流回水，每日回水量约 37500 立方米，12 年来节省新鲜水近 2 亿吨。 [More](#)



铜业协会在中国

中国节能协会与国际铜业协会签署低碳驱动合作框架协议



2022年8月22日，中国节能协会与国际铜业协会低碳驱动合作框架协议签署仪式在北京举行。根据协议，双方将在用能企业驱动系统领域的行业调研、能力建设、示范推广、标准制定等方面深入开展合作，共同推动中央企业及重点用能单位驱动系统相关的节能降碳工作。

签约仪式上，中国节能协会秘书长宋忠奎表示，中国节能协会将发挥自身在节能低碳领域的相关优势，结合国际铜业协会在驱动系统方面的优势与资源，共同推动中国用能企业驱动系统方面的节能降碳工作，为实现中国的绿色可持续发展、实现双碳目标作出贡献。

国际铜业协会中国区总裁周胜表示，电机是重点耗能设备，2020年中国电机保有量约29.5亿千瓦，年耗电量占社会总用电量的60%以上，具有较大节能潜力。加快高效节能电机推广应用，持续提高能源资源利用效率，促进绿色消费、推动产业升级，对实现“双碳”目标具有重要作用。[More](#)

创新与科技助力中国实现气候目标—国际铜业协会总裁于2022年厦门金砖会议演讲

2022年9月7日，国际铜业协会受邀参加由工业和信息化部主办的“2022金砖国家新工业革命伙伴关系论坛”。国际铜业协会总裁安东尼·李（Anthony Lea）在视频演讲中表示，国际铜业协会将继续推进低碳系统和低碳技术的应用，通过创新和科技进步加强铜工业在助力中国实现气候目标方面的作用。

安东尼·李表示，国际铜业协会与政府和产业合作，在会员企业和组织的深度参与下，率先制定了全球铜工业减碳路径，该路径提出总体发展路线，评估可行减碳方案来指导铜工业实现净零排放，同时明确了实现净零排放的行动、后续任务和所需条件。该路径不仅为铜工业减碳建立了基本框架，还对该行业与政府、非政府组织和价值链上的其他机构合作提出了一项倡导任务，并强调了铜工业在2050年前实现气候中和目标的待办事项。除了提出减碳路径，国际铜业协会也意识到在采矿流程中开展减碳运营计划和行动的必要性，以及能源效率的重要意义。

国际铜业协会中国和中国有色金属工业协会正和整个铜价值链上的责任相关方开展合作，建立气候共识。同时，双方也正在合作梳理总结现有的针对铜冶炼行业污染防控的先进适用技术，为冶炼厂满足新形势下的环保要求提供思路和建议。迄今为止，该研究已完成废气和固废的相关内容，计划于2023年年底完成最后的废水部分，并将气水渣的内容整合。

此外，通过铜价值链生命周期评估，提供可靠的铜环境数据和佐证，国际铜业协会也能为中国政府制定行业发展规划、中国铜行业的绿色发展提供科学支持。目前，国际铜业协会已完成阴极铜和铜杆的生命周期评价研究，对铜管的评价将于2023年完成。

由于自身的固有属性及其在可再生能源系统中的重要地位，铜的气候贡献潜力显著。国际铜业协会将和中国铜工业通力协作，助力中国实现经济、社会和环境的可持续发展。[More](#)