

Cu

国际铜业协会
Copper Alliance

ICA China Q1 2023 Insights Report

国际铜业协会（中国）
2023 年第一季度洞察简报

目录

一、摘要	4
二、政策聚焦	5
2023 两会：中国在内外压力下追求稳健增长	5
国家规划	6
《2023 年国民经济和社会发展规划》	6
《质量强国建设纲要》	6
行业政策	7
《关于统筹节能降碳和回收利用 加快重点领域产品设备更新改造的指导 意见》	7
《关于进一步加强节能标准更新升级和应用实施的通知》	7
《关于推动能源电子产业发展的指导意见》	7
战略性矿产资源是 2023 年工作重点	8
多部委公布 2023 年标准立项重点方向	8
工信部发布示范名单引领行业发展	9
推动铜需求相关政策	9
三、市场与趋势	10
2022 年 12 月-2023 年 2 月精炼铜及铜材产量情况	10
2023 年 1-2 月铜景气指数	11
四、业内最佳实践	12
铜矿装备 5G 大脑，开启“智”造绿色之旅	12
五、循环与创新	13
铜陵有色金冠铜业分公司光伏发电新能源项目建成投用	13
各大铜矿纷纷就尾矿治理亮出妙招	13
六、铜业协会在中国	14
国际铜业协会参与和支持风光电设备回收问题探讨	14
节能服务进企业，国际铜业协会助力工业领域节能降碳工作	14

Content

i.	Summary	4
ii.	Policy in Focus	5
	Two Sessions in 2023: Maintaining Steady Growth	5
	National Planning	6
	2023 National Economic and Social Development Plan	6
	Outline for Building a Quality-Oriented Country	6
	Industrial Policies	7
	Guidelines on Coordinating Energy Conservation and Carbon Reduction to Accelerate the Renewal and Transformation of Products and Equipment in Key Areas	7
	Notice on Continuing to Update and Implement Energy Efficiency Standards	7
	Guiding Opinions on Promoting the Development of the Energy Electronics Industry.....	7
	Priorities for 2023: Strategic Mining Resources.....	8
	Several Ministries Announce Key Targets for Establishing Standards	8
	MIIT Launched A-List to Lead the Industry	9
	Policies on Boosting the Demands of Copper	9
iii.	Market and Trends	10
	Production Volumes of Copper between Dec, 2023 and Feb 2023.....	10
	Copper Business Conditions Index for Jan and Feb, 2023	11
iv.	Industrial Best Practices	12
	Copper Mines Set Green Development Journey with 5G Techs	12
v.	Circulation and Innovation	13
	Photovoltaic of Tongling Nonferrous Metals Golden Crown Copper Branch Gets into Action	13
	Copper Mines Get Smart Ideas in Dealing with the Wastes	13
vi.	ICA in China	14
	ICA Participates in and Supports the Exploration of the Recycling of Wind and Power Equipment	14
	ICA Helps Enterprises Save Energy and Reduce Carbon	14

摘要

国内宏观层面，一季度全国两会召开，为 2023 年工作提出了一系列量化指标，重点工作任务仍延续中央经济工作会议的部署。经济增速目标以稳为主，政策基调为“扩需求，稳预期，防风险”，预示中国经济将在内外压力下追求稳健增长。此外，中共中央、国务院发布《质量强国建设纲要》，决策层自 2011 年首次提出“质量强国战略”后始终强调提高质量意识，增强质量管理和品牌发展能力，此次发文体现政策的连续性。

行业政策方面，一季度发改委等各部委重视设备技术升级改造，多次发文推进。在能源资源安全方面，战略性矿产资源是 2023 年工作重点。此外，在推动铜需求相关政策方面，本年度将聚焦于新能源汽车及其配套设施完善、老旧小区改造、传统产业数字化升级等方面。

本季报对 2023 年一季度与铜产业相关的内容进行了全面的梳理和总结，从政策规划、市场趋势、行业实践和技术创新四个方面进行分析。本报告详细研究了每个方面的最新进展，并从多个角度对铜产业的发展进行了全景展示。通过对政策与市场最新趋势的综合分析，提出企业决策者需要关注的重点，为铜产业的发展提供参考，帮助企业决策者做出决策。

Summary

At the macro level in China, the "Two Sessions" were held in March 2023, and a series of quantitative indicators were proposed for the year's work. The key tasks still follow the priorities set at the Central Economic Work Conference. The economic growth target is a steady one, and the policy tone for 2023 is "boosting demand, stabilizing expectations, and preventing risks," indicating that China's economy will pursue steady growth under internal and external pressure. In addition, the Central Committee of the Communist Party of China and the State Council issued the "Outline for Building a Quality-Oriented Country," which has consistently emphasized increasing the awareness of quality and enhancing the capabilities in quality management and brand development since the "Quality-Oriented Country Strategy" was first proposed in 2011, reflecting the continuity of policies.

In terms of industry policies, in the first quarter, various departments such as the NDRC emphasized equipment technology upgrading and transformation and issued multiple documents to promote it. In terms of energy and resource security, strategic mineral resources are a key focus of work in 2023. In addition, in promoting policies related to copper demand, the focus of this year will be on new energy vehicles and their supporting facilities, renovation of old communities, digital upgrading of traditional industries, and other aspects.

This quarterly report summarizes the content related to the copper industry in the first quarter of 2023 from four aspects: policy planning, market trends, industry practices, and technological innovation. Through a comprehensive analysis of the four aspects, this report presents a panoramic view of the latest developments in policy and the market and highlights the key issues that corporate decision-makers need to pay attention to, providing a reference for the copper industry.

2023 两会：中国在内外压力下追求稳健增长

2023 年 3 月 4 日-13 日，全国两会召开，《[政府工作报告](#)》（简称《报告》）公布，对 2023 年工作提出了一系列量化指标，重点工作任务仍延续中央经济工作会议的部署。

经济增速目标以稳为主：

国内生产总值增长 5% 左右。除新冠疫情暴发的 2020 年未制定具体的年度 GDP 增速目标外，5% 的 GDP 增速目标是历年最低的。2022 年中国 GDP 增速仅为 3%，在低基数下，今年仍只制定了 5% 的增速，反映政府对形势预期比较谨慎。今年是新一届政府执政第一年，三年疫情和外部环境冲击导致经济承压，决策层也不希望政策刺激和扩张的力度过大，导致债务高企和通胀风险，因此经济政策将以稳为主。



发展形势面临内外压力：

谈及今年工作面临的困难挑战，概而言之，主要是：外需不足（世界经济不景气），外部打压遏制不断上升（中美关系紧张），国内需求不足，市场主体预期不稳（民营企业、中小微企业和个体工商户投资意愿下降或面临经营困难），房地产和金融风险较高。《报告》也谈到“发展仍有不少体制机制障碍，科技创新能力还不强，生态环境保护任重道远”等，但都置于前述经济问题之后，反映出今年稳定经济本身是最重要的目标。

主要问题也同样是宏观政策主要发力的方向。外需、内需都疲软，就要进一步扩大国内需求；市场主体预期不稳，就要着力稳预期；房地产和金融风险较高，就要着力防风险。从《报告》对今年工作的建议来看，整体也符合这个逻辑。

2023 政策基调：

扩需求，稳预期，防风险。扩需求，把恢复和扩大消费摆在优先位置。强调“政府投资和政策激励要有效带动全社会投资”，重大工程建设和补短板项目仍是扩需求的重点；稳预期，强调“落实两个毫不动摇”，鼓励支持民营经济和民营企业发展壮大，更大力度吸引和利用外资。主要是要稳定和强化民营企业、外资经济的预期；防风险，要有效防范化解重大经济金融风险，主要是防止形成区域性、系统性金融风险，防范化解优质头部房企风险。

国家规划

《2023 年国民经济和社会发展规划》

2023 年 3 月 13 日，十四届全国人大一次会议表决通过《[2023 年国民经济和社会发展规划](#)》（简称《计划》），主要任务核心内容与《政府工作报告》总体保持一致。相关内容如下：

主要任务	相关内容
扩大内需	<ul style="list-style-type: none">● 稳定汽车等大宗消费，加快充电设施建设，推动公共车辆电动化；● 鼓励地方对购买绿色家电、绿色建材等予以支持；● 2023 年拟安排中央预算内投资 6800 亿元，重点领域是能源安全、产业链供应链安全、国家安全；● 推动企业技术改造和设备更新；● 推进重大基建。
建设现代化产业体系	<ul style="list-style-type: none">● 加快企业的数字化转型，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展，重点是新能源汽车电池；● 加快人工智能、绿色低碳研发和推广；
落实“双碳”	<ul style="list-style-type: none">● 单位 GDP 能耗目标为降低 2% 左右，主要污染物排放量继续下降；● 遏制“两高一低”项目盲目发展，开展重点行业清洁生产改造，加快重点领域绿色转型，支持节能降碳改造、设备更新、回收利用、工艺革新和数字化转型、重点园区循环化改造；● 构建废弃物循环利用体系，加强废旧新能源设备和汽车电池等回收利用；● 推动第二批大型风电光伏基地建设，推进第三批项目核准，发展储能产业，推进抽水蓄能电站建设。
保障能源资源安全	<ul style="list-style-type: none">● 加快规划建设新型能源体系，提升能源自主安全保障能力。

此外，一季度，各地方政府公布 2023 年工作重点。梳理来看，地方政府对于今年恢复经济的部署，一个重点方向也是投资基建，以大投资、大项目来稳定经济。此外，能源发展成为地方布局热点。从多省市 2023 年重大投资项目清单来看，新老基建投资共同发力，涵盖基础设施、人工智能、信息智能、新材料等多个领域。

《质量强国建设纲要》

2023 年 2 月 6 日，中共中央、国务院印发《[质量强国建设纲要](#)》（简称《纲要》），共十一部分 32 条，其中提出到 2025 年，中国品牌影响力稳步提升，质量推动经济社会发展的作用更加突出，质量强国建设取得阶段性成效等；2035 年，质量强国建设基础更加牢固，质量和品牌综合实力达到更高水平。

《纲要》包含“六大目标”及其实现路径和“七大工程”，宏观经济发展层面包括产政学研创新体系、知识产权公共服务、成果转化环境等，中观产业质量竞争层面包括零部件突破、基础创新、产业间融合、创新平台建设、区域发展等，及微观层面的产品质量、工程质量、服务质量的细化指导。

《纲要》在“碳”方面提出：开展重点行业和重点产品资源效率对标提升行动，加快低碳零碳负碳关键核心技术攻关，推动高耗能行业低碳转型；推行绿色设计、绿色制造、绿色建造，健全统一的绿色产品标准、认证、标识体系；优化资源循环利用技术标准；建立国际互认的碳计量基标准、碳监测及效果评估机制等。

此外，《纲要》中 84 次提到“标准”，21 次提到“质量基础设施”，18 次提到“绿色”。同时，要求“各级党委和政府要将质量强国建设列入重要议事日程，纳入国民经济和社会发展规划、专项规划、区域规划”，“将考核结果纳入各级党政领导班子和领导干部政绩考核内容”。

2011 年，质量强国战略在全国质检工作会议上首次被明确提出；2012 年，国务院颁布《质量发展纲要（2011-2020 年）》，强调“质量发展是兴国之道、强国之策”；党的“十八大”报告中也 9 次提到“质量”，并明确提出“切实把推动发展的立足点转到提高质量和效益上来”；“十九大”报告强调“必须坚持质量第一、效率优先”。

《关于统筹节能降碳和回收利用 加快重点领域产品设备更新改造的指导意见》

2023年2月23日，发改委、工信部、财政部等九部委发布《[关于统筹节能降碳和回收利用 加快重点领域产品设备更新改造的指导意见](#)》（下称《指导意见》），提出如下目标：

到2025年，与2021年相比，工业锅炉、电站锅炉平均运行热效率分别提高5个百分点和0.5个百分点，在运高效节能电机和电力变压器占比分别提高超过5个百分点和10个百分点，废钢铁、废有色金属、废塑料等主要再生资源循环利用量达到4.5亿吨，该目标预计将比2021年的再生利用量提高47%。

到2030年，重点行业和领域整体能效水平和碳排放强度达到国际先进水平。

《指导意见》围绕加快节能降碳更新改造、完善回收利用体系、强化支撑保障等3个方面，部署了11项重点任务。产品设备更新改造方面，首批聚焦锅炉、电机、电力变压器、制冷、照明、家用电器等6类产品设备，通过合理划定产品设备能效水平，逐步分类实施更新改造，加强高效节能产品设备市场供给和推广应用方式推进。回收利用体系建设方面，通过畅通废旧产品设备回收处置，推动再生资源高水平循环利用，规范废旧产品设备再制造等方式推进。

《指导意见》还配套印发了《更新改造和回收利用实施指南（2023年版）》，推动相关使用企业和单位开展更新改造。

此外，由于稳经济一揽子政策和接续政策落地见效，有效投资重要项目陆续启动，新旧设备更新迭代加速。2023年2月14日，发改委发文[推进有效投资重要项目中废旧设备规范回收利用工作](#)，提出，发改委将符合条件的废旧设备回收利用项目纳入中央预算内投资支持范围，重点支持废旧设备回收、拆解处理、再制造、资源化利用等资源循环利用能力建设。要求各地发改委推动废旧设备规模化、规范化、清洁化再生利用，支持国家和省级“城市矿产”示范基地、资源循环利用基地、大宗固废综合利用示范基地建设。

《关于推动能源电子产业发展的指导意见》

2023年1月17日，工信部、教育部等六部委发布《[关于推动能源电子产业发展的指导意见](#)》（下称《意见》），提出到2025年，能源电子产业有效支撑新能源大规模应用，成为推动能源革命的重要力量。到2030年，5G/6G、先进计算、人工智能、工业互联网等新一代信息技术在能源领域广泛应用，能源电子产业成为推动实现“双碳”的关键力量。《意见》明确能源电子产业主要包括太阳能光伏、新型储能电池、重点终端应用、关键信息技术及产品等领域，是落实国务院2021年10月发布的《2030年前碳达峰行动方案》中提出的“探索建立重点产品全生命周期碳足迹标准”。

《意见》中，“光伏”和“电池”分别被提及43次和60次，并提出探索建立光伏“碳足迹”评价标准并开展认证，开展电池碳足迹核算标准与方法研究，探索建立电池产品碳排放管理体系。2022年8月工信部发布的《[促进光伏产业链供应链协同发展](#)》曾提出要加强光伏产业链全生命周期管理和碳足迹核算，《意见》更进一步要求建立评价标准并开展认证。而电池行业的“碳足迹”则是首次在政策文件中出现。

《关于进一步加强节能标准更新升级和应用实施的通知》

2023年3月17日，国家发改委、市监总局发布《[关于进一步加强节能标准更新升级和应用实施的通知](#)》（简称《通知》），围绕节能标准更新升级、节能标准应用实施与监督检查、能效领先正向激励、夯实节能标准化工作基础等4个方面，部署了12项重点任务，重点如下：

节能标准更新升级

《通知》提出，组织实施“十四五”百项节能降碳标准提升行动，加快制定修订一批重点领域节能标准，并明确了工业、能源等重点领域节能标准化工作要点；针对重点用能行业能耗限额标准，突出了先进值、准入值和限定值的取值原则；针对重点用能产品设备能效标准，突出了1级、2级和3级的取值原则；针对重点领域节能标准短板，提出了标准工作重点和方向。

节能标准应用实施与监督检查

《通知》明确了用能单位是落实节能标准要求的责任主体，应严格执行强制性标准，并通过加强节能管理、开展能效对标、实施节能降碳升级改造等，确保合理用能、高效用能。

能效领先正向激励

《通知》支持重点行业和产品设备节能降碳更新改造，对改造后能效达到先进水平的项目，加大资金、政策等支持力度，充分发挥正向引领作用。

节能标准化工作基础

《通知》提出应强化节能标准化工作数据支撑和实施效果评估，为标准更新升级提供依据。通过引入社会资本，统筹安排工作，保障节能标准的升级和实施。

战略性矿产资源是 2023 年工作重点

<p>2023 年 1 月 11 日 全国自然资源工作会议</p>	<ul style="list-style-type: none">● 加强重要能源矿产资源国内勘探开发和增储上产，全面启动新一轮战略性矿产国内找矿行动。
<p>2023 年 2 月 10 日 2022 年有色金属工业运行情况新闻 发布会</p>	<ul style="list-style-type: none">● 有色协会新闻发言人陈学森建议，有色金属矿产资源要突出新能源矿产、战略性矿产、新技术及新材料矿产、危机矿产、对外依存度高的大宗矿产等为新一轮找矿突破重点。● 有色协会会长葛红林在 2 月 12 日的财新采访中也有相同表态，并建议中国应多维度布局战略性矿产供应链。
<p>2023 年 3 月 13 日 两会“部长通道”</p>	<ul style="list-style-type: none">● 自然资源部部长王广华：将启动新一轮的找矿突破战略行动，已开始编制新一轮找矿突破战略行动的“十四五”实施方案，重点是紧缺和战略性矿产；完善吸引社会资本投入矿产勘查开发的相关政策，如取消探矿权矿种的限制。
<p>2023 年 2 月 10 日 《2023 年国民经济和社会 发展计划》</p>	<ul style="list-style-type: none">● 支持国内矿山项目建设，加大资源勘探开发力度，增强矿产资源保障能力。

多部委公布 2023 年标准立项重点方向

一季度，国家标准化管理委员会、国家能源局、工信部公布 2023 年标准立项重点方向，涉及有色金属、新型储能、可再生能源等方面，具体如下：

<p>2023 年 2 月 16 日 国家标准化管理委员会印发《2023 年国家标准化 指南》</p>	<ul style="list-style-type: none">● 明确了强制性国家标准、推荐性国家标准和国家标准样品重点立项领域，对申报要求和材料做了具体要求。● 行业协会、企事业单位可对包括有色金属、新材料、能源等支柱产业和新技术领域标准样品在内的国家标准样品项目直接提出项目建议，由全国标准样品技术委员会归口。
<p>2023 年 2 月 24 日 国家标准化管理委员会、 国家能源局印发《新型储 能标准体系建设指南》</p>	<ul style="list-style-type: none">● 涉及基础通用、规划设计、设备试验、施工验收等八个方面 205 项新型储能标准，其中电化学储能相关标准 158 项。● 2023 年制修订 100 项以上新型储能重点标准；到 2025 年，在电化学储能、压缩空气储能、超级电容储能、飞轮储能等领域形成较为完善的系列标准。
<p>2023 年 3 月 8 日 国家能源局发布《2023 年 能源行业标准计划立项指 南》</p>	<ul style="list-style-type: none">● 立项重点方向包括煤炭、油气、火电、可再生能源、新型电力系统、新型储能与氢能等六个领域。其中，可再生能源领域涉及风电、光伏、光热、水电等，新型电力系统领域包括电动汽车充电、电力装备中的产品碳足迹及碳排放核算等。
<p>2023 年 3 月 28 日 工信部办公厅发布《有色 金属行业智能制造标准体 系建设指南（2023 版）》</p>	<ul style="list-style-type: none">● 明确到 2025 年，基本形成有色金属行业智能制造标准体系，累计研制 40 项以上有色金属行业智能制造领域标准，基本覆盖智能工厂全部细分领域。● 建设内容包括基础综合标准、装备与系统标准、智能工厂标准、评价标准四方面。在实施路径上，行业协会、科研院所、社会团体均可参与。

工信部发布示范名单引领行业发展

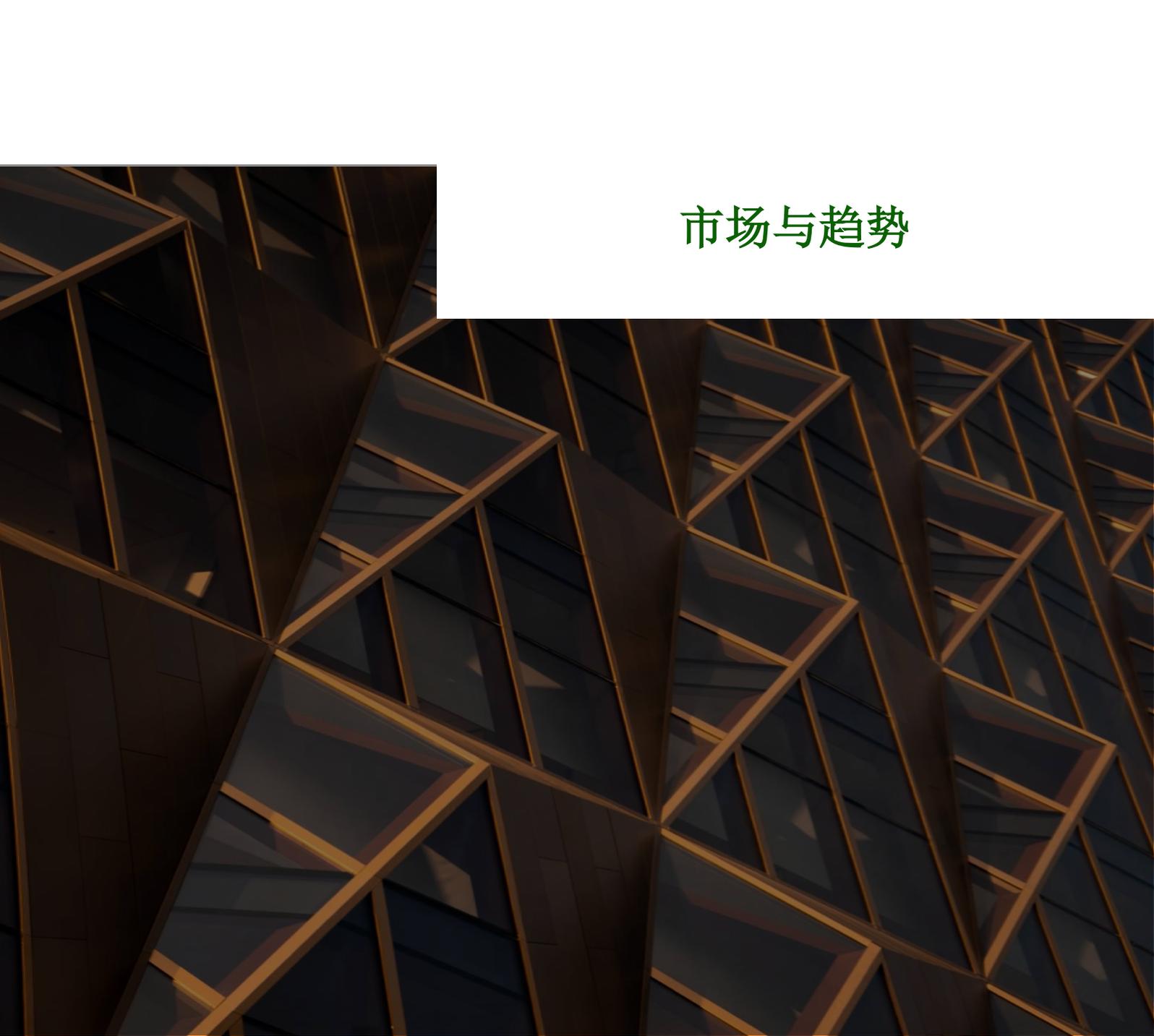
2023年2月9日，工信部公布《[2022年度绿色制造名单](#)》，其中，铜行业绿色工厂共有10家，包括：巴彦淖尔西部铜业有限公司、铜陵铜冠电子铜箔有限公司、江西铜业集团铜板带有限公司、广东龙丰精密铜管有限公司、惠州联合铜箔电子材料有限公司、重庆海亮铜业有限公司、易门铜业有限公司、冀东水泥铜川有限公司、新疆亿日铜箔科技股份有限公司、宁波长振铜业有限公司。

2023年3月6日，工信部节能司发布《[2022年度重点用能行业能效“领跑者”企业名单](#)》，遴选对象包括原油加工、乙烯、合成氨等化工细分行业，及钢铁、电解铝、铜冶炼等行业。其中，铜冶炼行业有江西铜业股份有限公司贵溪冶炼厂、云南铜业股份有限公司西南铜业分公司、赤峰云铜有色金属有限公司等三家企业入选。



推动铜需求相关政策

时间	会议/文件名称	2023年相关工作内容
1月份	国新办新闻发布会 全国工信工作会议	<ul style="list-style-type: none"> 聚焦5G等新型基础设施建设、新能源汽车、充电桩基础设施的建设、光伏等； 支持企业技术改造和设备更新，提高工业资源综合利用效率和清洁生产水平等。
1月17日	全国住建工作会议 —住建部	<ul style="list-style-type: none"> 2023年将新开工改造城镇老旧小区5.3万个以上，新开工城市燃气管道等老化更新改造10万公里以上。
1月18日	1月例行新闻发布会 —发改委	<ul style="list-style-type: none"> 支持新型基础设施建设，引导支持社会资本加大新型基础设施建设投入； 适度超前开展基础设施投资，加快释放设备更新改造专项再贷款财政贴息政策效能。
2月3日	关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知 —工信部、交通部、发改委等8部门	<ul style="list-style-type: none"> 2023年至2025年，试点领域城市公交、出租、环卫、邮政快递、城市物流配送领域力争达到80%；新增公共充电桩（标准桩）与公共领域新能源汽车推广数量（标准车）比例力争达到1:1，高速公路服务区充电设施车位占比预期不低于小型停车位的10%。
3月2日	“权威部门话开局”系列主题新闻发布会 —国新办	<ul style="list-style-type: none"> 商务部部长王文涛：指导地方开展新能源汽车下乡活动，优化充电等使用环境。
3月5日	全国两会首场“部长通道”	<ul style="list-style-type: none"> 工信部部长金壮龙：工信部在研究制定加快推进传统产业改造升级的指导意见，将聚焦高端化、智能化、绿色化。
3月23日	重点行业协会座谈会分析一季度工业经济运行形势 —工信部	<ul style="list-style-type: none"> 加快改造升级传统产业，巩固新能源汽车、光伏、移动通信、电力装备等优势产业领先地位，培育壮大新能源、新材料等新兴产业。



市场与趋势

2022年12月-2023年2月精炼铜及铜材产量情况

2022年12月

2022年12月份，精炼铜产量较去年同期增加3.6%，至96.1万吨；1-12月精炼铜产量为1106.3万吨，同比增加4.5%。12月份，铜材产量为216.4万吨，同比增长0.8%；1-12月铜材产量为2286.5万吨，同比增加5.7%。

2023年1-2月份，精炼铜产量为194.5万吨，同比增加10.6%。1-2月铜材产量为311.2万吨，同比增加4.3%。 [More](#)

2023年1-2月

2023年1-2月铜景气指数

2023年1-2月，中国铜需求量波动指数有小幅上升。1月，受国内防疫政策调整影响，复工复产较快，推动各行业用铜量上升，铜景气指数处于“偏热”界限以上。2月，铜景气指数继续上涨，表现高于去年同期，主要受电力行业、家电行业、电子行业以及交通行业的共同推动。

Jan

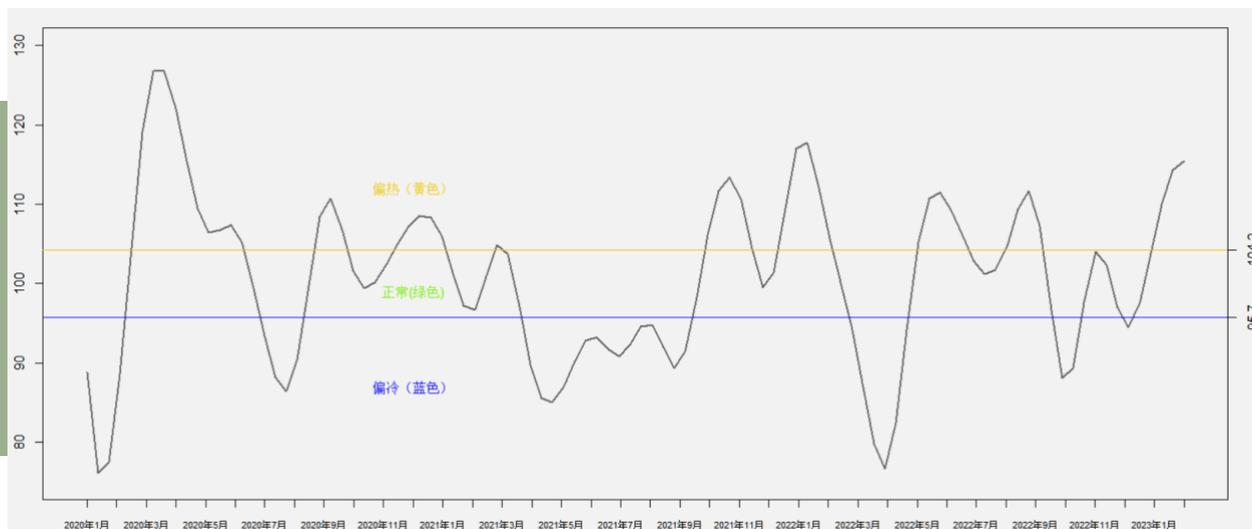
2023年1月，中国铜需求量景气指数为106.0，分布于“偏热”界限(95.7)以上，低于去年同期。经季节因素调整后，本套指数包括的32个宏观及铜终端行业指标中，电力行业中，太阳能发电新增设备容量和风电发电新增设备容量分别环比上涨157%和34%；房地产行业中的房地产施工面积环比上涨56%；家电行业中的空调产量环比上涨9%。但总体看，2023年1月份仅有41%的指标呈现正增长，而去年同期中有66%的指标呈现正增长，导致2023年1月份中国铜需求量指数低于去年同期。与此同时，本套指数部分指标在1月呈现同比下降态势，家电行业中的冷柜产量同比下降42%；电子行业中的集成电路产量同比下降37%；交通运输行业中的传统汽车产量同比下降34%。

2023年2月，中国铜需求量景气指数为115.5，处于“偏热”区间，高于去年同期。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涨44%和45%；家电行业中，冰箱产量环比上涨44%；电子行业中，移动通信基站设备产量和微型电子计算机产量分别环比上升90%和50%；交通行业中，传统汽车产量和公路建设交通固定资产投资分别环比上涨106%和63%。2023年2月份有94%的指标呈现正增长，而去年同期中只有50%的指标呈现正增长，导致2023年2月份中国铜需求量指数高于去年同期。与此同时，本套指数部分指标在2月呈现同比下降态势，电力行业中的发电设备产量同比下降26%；家电行业中的冷柜产量同比下降13%；电子行业中的集成电路产量同比下降5%。

Feb

中国铜需求量 景气指数

2020年1月至 2023年2月



数据来源：国家统计局、海关总署



业内最佳实践

铜矿装备 5G 大脑，开启“智”造绿色之旅

中国铜业迪庆有色：迪庆有色凭借 5G 工业专网的建成，运用智能装备与控制技术，建立采选尾全流程的在线智能监控系统、无人驾驶运输系统、选矿全流程智能无人操作系统、长距离智能化尾矿输送监控系统，实现覆盖地质、采矿、选矿、动力、生产管理全过程的智能化生产线，最大限度降低采矿对生态环境的影响。借助科技的力量，迪庆有色在保护中开发、在开发中保护，有效防止和减少矿山开发对周边环境和生物的影响。5G 技术在金属矿山的工业应用，使矿山整体生产效率提升了 64%，并提高了矿山作业安全。

铜陵有色冬瓜山铜矿：2021 年，该矿确立了《矿山智能化成果的分期应用（负 1000 米中段智能化）》攻关项目，将 5G 网络应用于矿山井下的无人驾驶，通过实时传输视频，更好地实现远程控制操作，提高了矿山生产效率，提升了操作工人的工作环境，并荣获中国有色金属工业协会科技进步二等奖。今年 4 月，该矿确立了《负 1000 米泵房无人值守自动化改造》攻关项目，在井下负 1000 米中段推行智能化中段项目建设，包含井下负 1000 米中段水泵房排水无人值守系统、配电室机器人智能巡检。项目建成后减少了负 1000 米中段现场操作人员，既是“机械化换人，自动化减人”的要求，又可有效解决井下人员缺乏的问题。

安庆铜矿：在实践中，将井下供配电系统纳入了数字化、智能化建设，对井下负 280 米泵房变电所、负 510 米中央变电所进行高压开关柜升级改造，使用了新型隔爆开关柜，利用其密封隔绝柜外空气的能力，使得外部湿气不能进入柜内，不会造成内部设备、元件发生锈蚀短路风险，还可以对井下安全供电提供较高的安全保障。该矿还充分运用 5G 智能技术，实现在地表中央控制室对其监视和控制功能，实现无人值守，并且实现防越级跳闸、漏电保护、数据采集、视频监控、运行监视、远程操作等六大功能，提高了该矿井下供电的可靠性、有效性。[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。

铜陵有色金冠铜业分公司光伏发电新能源项目建成投用

近日，铜陵有色金冠铜业分公司建成的光伏发电新能源项目成功实现一次性并网发电。这标志着作为铜陵有色首家、金冠铜业分公司第一个绿色新能源项目正式建成投运。

目前该公司第一个光伏发电项目系充分利用该公司行政大楼及保全车间办公楼等屋面，以及两厂区新建停车场棚顶，建成占地总面积约1.5万平方米的光伏板（太阳能板）发电设施。该光伏发电项目设施投用后，每年可向电网提供清洁电能194.74万千瓦时，按其发电量折算可节约标准煤约592.35吨，减少二氧化碳排放量约1961.27吨，减少二氧化硫排放量约55.67吨、氮氧化物排放量约22.87吨。此外，相对于火力发电还可减少大量的灰渣及烟尘污染排放，以及节约用水和减少相应的废水排放，节能减排效益显著。[More](#)

各大铜矿纷纷就尾矿治理亮出妙招

阿舍勒铜矿

在井下设水仓收集井下涌水，经过沉淀后送至选矿厂配药池作为选矿生产用水。生活污水经企业自建污水处理站处理后，夏季用于绿化，冬季将净化后的水全部用于选矿工艺用水。全矿区已经实现生产用水和生活污水全部循环利用，零排放。

金冠铜业

将消耗的铜矿石产生的炉渣通过选矿车间磨矿再度浮选铜后，将选矿尾砂用于制造水泥和墙砖，铜精炼过程中产生的阳极泥被用来提取稀贵金属。除了金银外，这套资源回收系统还能从阳极泥中提取铂、钯等稀贵金属。2022年，金冠铜业分公司全年生产电铜65.58万吨，硫酸239万吨，黄金9.5吨，白银297吨。铜回收率以及高纯铜产出率等均创下历史最好纪录。

铜山口铜矿

选矿车间采用负压技术，配备先进的袋式除尘器，实现粉尘达标排放；对井下涌水，新建一套先进的自动化混凝加药系统，经排污许可和加药处理后实现达标排放；选矿过程中产生的酸性废水，用碱水中和，把其中的铜提取出来，实现以废治废和资源化利用；矿区内雨污分流，雨水不外排，经处理后实现循环利用。

[More](#)





铜业协会在中国

节能服务进企业，国际铜业协会助力工业领域节能降碳工作

2023年2月23日，工信部节能与综合利用司正式开启2023年度工业和信息化领域“节能服务进企业”活动，会上介绍了新形势下进一步推动工业节能降碳相关工作考虑，对高质量做好2023年度“节能服务进企业”工作提出要求。相关行业协会、科研院所、重点企业代表参加。

周胜总裁代表国际铜业协会参会并发言。国际铜业协会与中国工业节能与清洁生产协会等19家单位共同发布2023年“节能服务进企业”活动倡议书和宣传海报。

同日，按照2023年度“节能服务进企业”活动计划安排，为推动《电机能效提升计划（2021-2023年）》的贯彻落实，国际铜业协会支持机械工业节能与资源利用中心等单位在黑龙江省佳木斯市举办“节能服务进企业”暨电机能效提升计划工作推进现场会。

国际铜业协会多年来持续为政府和行业的节能降碳工作和创新技术应用推广提供相关支持，在有关部门的指导下，除协助电机能效提升外，还协助开展变压器能效提升三年行动计划（2021-2023年），促进绿色变压器发展和配电系统的节能降碳，协助进行节能变压器等高效节能产品的宣传推广和落地行动，推动我国能效水平的整体提升助力国家绿色低碳转型战略。[More](#)

国际铜业协会参与和支持风光电设备回收问题探讨

2023年2月，中国物资再生协会风光设备循环利用专业委员会参访了国际铜业协会。国际铜业协会亚洲区建筑与能源市场总监李荆、可再生能源项目负责人王大刚与专业委员会相关领导进行了座谈交流。双方就退役风光发电设备高值循环利用、铜金属回收利用、全链条循环经济等话题展开深入交流。

日益增长的能源需求和环境问题是应对未来发展的重要挑战之一，新能源行业的发展既是解决能源问题，也是我们实现低碳经济和绿色发展的有效手段。近年来，我国新能源领域迅速发展。根据1月19日中电联发布的《2023年度全国电力供需形势分析预测报告》显示，预计2023年底全国发电装机容量28.1亿千瓦左右，其中非化石能源发电装机合计14.8亿千瓦，占总装机比重上升至52.5%左右。水电4.2亿千瓦、并网风电4.3亿千瓦、并网太阳能发电4.9亿千瓦，太阳能发电及风电装机规模均将在2023年首次超过水电装机规模。

然而，任何一个行业的兴起和发展都需要财政、标准、技术、应用推广、产业链协作等多方面的支持和努力。新能源的发展更存在发电效率、并网、储能、运营维护、回收等各个环节的技术挑战。

多年来，国际铜业协会积极和各利益相关方一起，为风光电行业发展政策、标准制定、新技术研发、新市场推广等提供支持，包括海上风电电气系统的高效应用和运营维护水平的提升，直驱风电技术、分散式风电项目的推广和发展等。同时，也通过走访企业、参加和支持国内外行业论坛促进国际交流和协作发展。[More](#)