



中國礦業
CHINA MINING MAGAZINE



中文核心期刊
中国科技核心期刊
RCCSE中国核心学术期刊 (A)
Scopus、CA、JST、DOAJ收录期刊

2025年中国铜工业供需形势分析

张楠 刘若曦

Supply and demand situation of China's copper industry in 2025

ZHANG Nan, LIU Ruoxi

在线阅读 View online: <http://doi.org/10.12075/j.issn.1004-4051.20260376>

您可能感兴趣的其他文章

Articles you may be interested in

2024年中国铜工业供需形势分析

Supply and demand situation of China's copper industry in 2024

中国矿业. 2025, 34(4): 144-152 <http://doi.org/10.12075/j.issn.1004-4051.20250765>

2023年中国铜工业供需形势分析

Supply and demand situation of China's copper industry in 2023

中国矿业. 2024, 33(2): 20-28 <http://doi.org/10.12075/j.issn.1004-4051.20240233>

全球氦气供需形势分析与展望

Analysis and outlook of the global helium supply and demand situation

中国矿业. 2025, 34(2): 493-502 <http://doi.org/10.12075/j.issn.1004-4051.20242401>

新能源产业发展背景下我国铜资源供需现状与趋势

Analysis of supply and demand status and trend of copper resources in China under development background of new energy industry

中国矿业. 2023, 32(6): 2-9 <http://doi.org/10.12075/j.issn.1004-4051.20230388>

中国硼矿资源供需形势分析

Analysis of supply and demand situation of boron resources in China

中国矿业. 2023, 32(12): 8-17 <http://doi.org/10.12075/j.issn.1004-4051.20230094>

基于中国锂矿床及资源特征的2024—2035年锂供需形势分析

Analysis of lithium supply and demand situation based on lithium deposits and resources characteristics from 2024 to 2035, China

中国矿业. 2024, 33(6): 26-44 <http://doi.org/10.12075/j.issn.1004-4051.20241183>



扫码关注公众号，获取更多信息！

矿业综述

文章编号: 1004-4051(2026)03-0119-08

DOI: 10.12075/j.issn.1004-4051.20260376

2025 年中国铜工业供需形势分析

张 楠, 刘若曦

(中国有色金属工业协会, 北京 100814)

摘 要: 2025 年是“十四五”规划的收官之年,也是全面巩固经济回升向好态势的关键之年。这一年,全球治理体系面临严峻挑战,国际协调与合作意愿明显受挫,全球经济格局正经历一场静水深流式的深刻重塑。在此背景下,系统分析中国铜工业运行现状和制约铜工业高质量发展的深层矛盾,对破解资源“卡脖子”风险、推动绿色低碳转型有重要意义。分析表明:2025 年中国铜工业在生产方面稳中向好,经济效益保持增长,铜价高位上行,但铜精矿冶炼加工费持续走低,铜冶炼企业依靠铜精矿长单加工费及副产品收益维持盈利;消费方面,中国精炼铜消费平稳增长,消费领域呈现明显分化,房地产领域偏弱,其他领域均实现增长;贸易方面,中国铜产品进出口贸易额均大幅攀升,进口铜原料仍呈增长态势,受国内外价差和关税政策影响,部分产品进出口量及进口国别均有不同程度的变化。与此同时,国内铜产业依然面临原料对外依存度不断攀升、海外资源开发风险升高、部分高端装备与高端深加工产品缺乏、行业整体盈利能力不强、部分领域产能扩张过快且投资冲动仍存在等老问题和新挑战。聚焦存在的问题与风险,为适应当前国际国内形势,保障原材料供应安全和铜工业强国建设,建议:一是多渠道提升原料供给能力;二是以技术创新缓解供需矛盾;三是构建多元化、高韧性的海外资源供应体系;四是严控冶炼产能,推动铜冶炼行业高质量发展;五是强化全产业链价格风险管理能力。

关键词: 铜工业; 供需形势; 资源安全; 产能调控; 冶炼加工费; 高质量发展

中图分类号: TD98; F407.1 **文献标识码:** A

Supply and demand situation of China's copper industry in 2025

ZHANG Nan, LIU Ruoxi

(China Nonferrous Metals Industry Association, Beijing 100814, China)

Abstract: 2025 represents the concluding year of China's 14th Five-Year Plan and a critical period for consolidating the sustained momentum of economic recovery. During this year, the global governance system faced severe challenges, international coordination and cooperation weakened noticeably, and the world economic landscape underwent a profound yet subtle restructuring. Against this backdrop, a systematic analysis of the operating conditions of China's copper industry and the deep-seated contradictions constraining its high-quality development is of great significance for mitigating resource bottleneck risks and promoting a green, low-carbon transition. The analysis indicates that in 2025 China's copper industry maintained steady and generally improving production performance, with economic returns continuing to grow and copper prices remaining at elevated and rising levels. However, smelting processing fees for copper concentrate kept declining, forcing copper smelting enterprises to rely on long-term contract processing fees for copper concentrate and by-product revenues to sustain

收稿日期: 2026-02-28 责任编辑: 宋菲

第一作者简介: 张楠, 女, 高级工程师, 主要从事有色金属矿业及铜行业相关领域研究工作, E-mail: zhangnan@chinania.org.cn。

第二作者简介: 刘若曦, 女, 高级工程师, 主要从事有色金属矿业及有色金属行业相关领域研究工作, E-mail: liuruoxi@chinania.org.cn。

引用格式: 张楠, 刘若曦. 2025 年中国铜工业供需形势分析[J]. 中国矿业, 2026, 35(3): 119-126.

ZHANG Nan, LIU Ruoxi. Supply and demand situation of China's copper industry in 2025[J]. China Mining Magazine, 2026, 35(3): 119-126.

profitability. On the consumption side, refined copper consumption in China grew steadily, while clear differentiation emerged across end-use sectors: the real estate sector remained relatively weak, whereas other sectors all achieved varying degrees of growth. In terms of trade, the import and export value of China’s copper products rose sharply, and imports of copper raw materials continued to expand. Influenced by domestic-international price differentials and tariff policies, the volumes of certain imported and exported products and the composition of import source countries changed to different extents. At the same time, China’s copper industry still faces both long-standing and emerging challenges, including a continuously rising external dependence on raw materials, increasing risks associated with overseas resource development, shortages of certain high-end equipment and high-end deep-processed products, generally weak overall profitability, and overly rapid capacity expansion in some segments accompanied by persistent investment impulses. Focusing on these problems and risks, and in order to adapt to the evolving domestic and international environment, safeguard the security of raw material supply, and advance the building of a strong copper industry, this paper proposes the following policy recommendations: ①enhance raw material supply capacity through multiple channels; ②alleviate supply and demand imbalances through technological innovation; ③establish a diversified and highly resilient overseas resource supply system; ④strictly control smelting capacity to promote the high-quality development of the copper smelting sector; ⑤strengthen price risk management capabilities across the entire industrial chain.

Keywords: copper industry; supply and demand situation; resource security; capacity regulation; smelting processing fee; high-quality development

2025 年是“十四五”规划目标的收官之年,也是全面巩固经济回升向好态势的关键之年。面对外部压力加大、内部困难增多的复杂严峻形势,中国铜行业企业认真贯彻落实党中央、国务院决策部署,坚持稳中求进总基调,苦练内功,砥砺奋进。2025 年以来,中国铜行业延续了良好发展态势,铜价高位运行,经济效益稳步增加,固定资产投资持续向好,但冶炼产能快速扩张带来的问题依然突出。

1 2025 年全球铜工业发展概述

1.1 2025 年全球铜产品生产保持平稳增长

根据国际铜研究组(ICSG)^[1]统计,2025 年全球矿产铜(含铜量,下同)产能为 2 885.4 万 t,同比增长 3.0%;产量为 2 312.6 万 t,同比上涨 0.7%。其中,铜精矿产量 1 820.8 万 t,同比增长 0.1%;湿法铜产量 491.8 万 t,同比增长 3%;产能利用率为 80.1%。

从产量分布来看,智利和秘鲁两国为全球前两大矿产铜生产国,2025 年合计产量占全球产量的 35.4%;排名前十位国家合计产量占全球产量的 80.0%,产量区域集中度较高。湿法铜生产高度集中,刚果(金)、智利和美国三国产量占全球湿法铜产量的 88.0%(表 1)。

根据 ICSG 统计^[1],2025 年全球精炼铜产能 3 494.5 万 t,同比增长 5.3%,增速较 2024 年扩大 1.5 个百分点;2024—2025 年中国铜冶炼产能有较大增幅,除中国以外其他国家,特别是铜资源国也在不断加强铜冶炼产能的建设。全球精炼铜产量 2 854.1 万 t,

表 1 2025 年全球矿产铜产量分国别统计

Table 1 Global mineral copper production by country in 2025

单位: 万t				
序号	国别	合计	铜精矿	湿法铜
1	智利	541.5	427.5	114.0
2	秘鲁	276.4	266.6	9.8
3	刚果(金)	331.4	55.7	275.7
4	中国	187.0	180.0	7.0
5	美国	109.8	66.5	43.3
6	印度尼西亚	58.8	57.8	1.0
7	俄罗斯	117.1	117.0	0.1
8	澳大利亚	73.1	70.9	2.2
9	哈萨克斯坦	74.5	71.3	3.2
10	赞比亚	80.6	67.4	13.2
前十小计		1 850.2	1 380.7	469.5
全球合计		2 312.6	1 820.8	491.8

资料来源:文献[1]。

同比增长 4.2%,其中,矿产精炼铜 2 356.4 万 t,同比增长 3.8%;再生精炼铜 497.7 万 t,同比增长 5.8%,再生精炼铜占比 17.4%,较 2024 年略有上升;铜冶炼产能利用率 81.7%,较 2024 年下降 0.8 个百分点,产能快速增长,而资源供给端趋于紧张导致产能利用率持续下降。

从产量分布来看,中国是全球第一大精炼铜生产国,2025 年精炼铜产量占全球的 47.7%,其他精炼铜主要生产国还有刚果(金)、智利、日本、俄罗斯等,其中,刚果(金)和印度精炼铜产量增速较快,分别成

为全球第二位和第七位精炼铜生产国。排名前十位国家精炼铜产量合计占全球 83.8%, 产业集中度进一步提升(表 2)。

表 2 2025 年全球精炼铜产量分国别统计

Table 2 Global refined copper production by country in 2025

单位: 万t

序号	国别	合计	电积铜	电解铜	再生铜
1	中国	1 360.9	7.0	1 032.8	321.1
2	刚果(金)	275.7	275.7	—	—
3	智利	174.2	114.0	60.2	—
4	日本	144.0	—	107.4	36.6
5	俄罗斯	100.5	0.1	83.4	17.0
6	美国	89.8	43.4	41.5	4.9
7	印度	66.0	—	64.9	1.1
8	韩国	61.7	—	44.2	17.5
9	德国	61.1	—	33.6	27.5
10	波兰	57.1	—	43.1	14.0
前十小计		2 391.0	440.2	1 511.1	439.7
世界合计		2 854.1	491.8	1 864.6	497.7

资料来源: 文献[1]。

1.2 2025 年铜产品消费继续保持低速稳健增长

根据 ICSG 统计^[1], 2025 年全球精炼铜消费量为 2 816.0 万 t, 同比增长 3%, 增速与 2024 年持平。中国仍然是全球第一位的铜消费大国, 2025 年精炼铜消费量为 1 658.3 万 t, 占比达 58.9%, 较 2024 年有小幅增长; 美国铜消费居全球第二位, 精炼铜消费量 162.8 万 t, 其他国家精炼铜消费均低于 100 万 t(表 3)。

表 3 2025 年全球精炼铜消费分国别统计

Table 3 Global refined copper consumption by country in 2025

单位: 万t

序号	国别	消费量
1	中国	1 658.3
2	美国	162.8
3	德国	96.6
4	日本	77.2
5	韩国	68.0
6	印度	66.9
7	土耳其	56.0
8	意大利	51.8
9	阿拉伯联合酋长国	44.1
10	西班牙	42.5
前十小计		2 324.2
世界合计		2 816.0

资料来源: 文献[1]。

2 2025 年中国铜工业发展现状

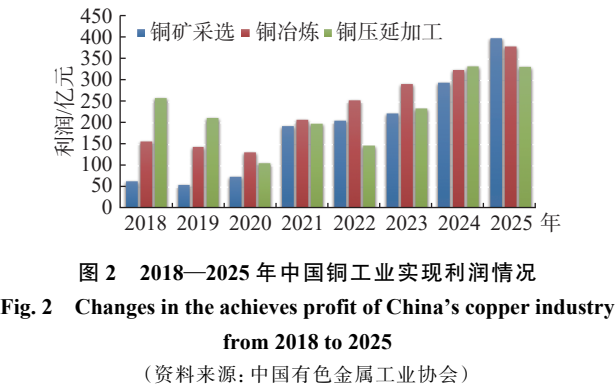
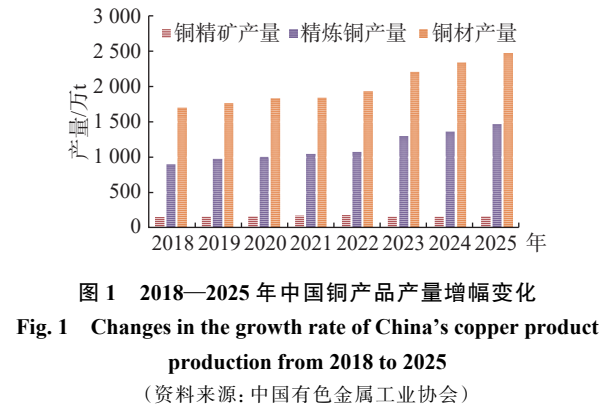
2.1 经济运行: 产量稳增、效益分化、盈利结构重构

2.1.1 产量平稳增长, 产业链利润格局分化

2025 年中国铜产品产量保持平稳增长, 经济效

益保持增长整体好于 2024 年。根据中国有色金属工业协会初步统计数据, 2025 年中国铜工业规模以上企业实现营业收入同比增长 15.9%, 利润总额同比增长 19.0%, 利润增幅较 2024 年有所收窄, 行业整体盈利能力下降。

从上下游产业链来看, 2025 年中国铜精矿含铜同比仅增长 1.0%, 采选环节的效益依然优势明显, 实现营业收入同比增长 17.6%, 利润同比增长 36.8%, 利润率达 41.9%, 同时, 采选环节利润规模首次超过冶炼和加工环节; 冶炼环节, 铜精矿冶炼加工费持续走低, 但硫酸及贵金属等副产品价格高涨, 铜冶炼行业靠副产品维持了较好的盈利, 2025 年中国精炼铜同比增长 10%, 实现营业收入同比增长 25.4%, 实现利润同比增长 16.3%, 利润率仅为 2.5%; 压延加工环节, 产能过剩依然是主要矛盾, 高铜价也对下游加工产生抑制作用, 2025 年中国铜材同比仅增长 1.4%, 实现营业收入同比增长 9.4%, 实现利润同比增长 5.3%, 利润率仅为 1.7%(图 1 和图 2)。



2.1.2 资源禀赋下降, 技术指标持续优化

2016—2025 年, 中国可开采铜资源禀赋急剧下降, 铜矿平均品位从 2016 年 0.79% 震荡下行至 2025 年的 0.57%^[2-4], 累计降幅将近 30%, 这给未来中国铜矿资源国内稳定供应敲响了警钟(表 4)。在“双碳”目标的背景下, 中国各项环境保护政策不断加码, 铜

冶炼技术和装备也持续升级,铜冶炼相关技术指标不断提升^[5]。2025 年铜冶炼总回收率 98.78%、精炼铜回收率 99.68%,与 2024 年基本持平;铜冶炼综合能耗 190.75 kg 标煤/t,较 2023 年略有下降(表 5)。

表 4 2016—2025 年中国铜矿采选主要技术经济指标
Table 4 Main technical and economic indicators of copper mining in China from 2016 to 2025

单位: %			
年份	出矿品位	精矿品位	选矿回收率
2016	0.79	21.84	87.02
2017	0.74	21.93	86.77
2018	0.74	21.88	86.10
2019	0.71	22.08	86.22
2020	0.67	21.93	86.35
2021	0.63	22.05	86.81
2022	0.57	22.06	86.97
2023	0.59	21.59	86.21
2024	0.60	21.26	85.62
2025	0.57	21.33	86.57

资料来源:中国有色金属工业协会。

2.1.3 加工费深度倒挂,副产品成为铜冶炼企业主要盈利点

2025 年中国仍是全球精炼铜增长的主要贡献国,尽管铜精矿现货冶炼加工费暴跌,部分冶炼企业依靠长单比例较高、副产品收益较好等因素托底,盈利仍有所提升。2025 年,全球铜精矿供应紧张,一方面全球铜精矿生产遇到多重因素影响大幅低于预期,另一方面全球冶炼产能扩张带动需求快速增长,虽然在实际供需格局上还没有完全传导为严重短缺的局面,但是在对不断趋于短缺的预期下,以及需求端争夺原料、部分贸易商低价抢货等行为下,铜精矿现货冶炼加工费(TC/RC)在 1 月末快速降为负值,此后继续下行,4 月末降至-40 美元/t 以下,并在年内余下时间基本围绕该水准波动,全年低位运行(图 3)。

2025 年中国硫酸企业有较好收益,市场价格涨幅明显,从 1 月硫酸均价 441 元/t 一路震荡上行,至 12 月末,冲到年度最高价 1 058 元/t,当月均价涨至 938 元/t,每吨价格上涨 497 元。全年均价为 690 元/t,较 2024 年 376 元/t 的均价同比大幅上涨 83.5%,成为冶炼企业盈利核心支撑。

2.2 产业结构:区域集聚特征显著,集中度小幅调整
中国铜精矿产量主要集中在西藏、黑龙江、江西、云南、甘肃、内蒙古、新疆、安徽、福建和湖北等省(区)^[3-4]。根据国家统计局数据^[6],2025 年上述十省(区)铜精矿合计产量占全国产量的 88%,生产相对集中。其中,西藏铜精矿产量自 2022 年起跃居全国第一位,且逐年增长,全国占比超过 20%;江西和黑龙江产量排名第二位和第三位,同比有小幅下降;另外,内蒙古 2025 年铜精矿产量由于矿山事故导致产量下降超过 20%,排名全国第七位(图 4)。

中国精炼铜产量主要集中在江西、山东、广西、安徽、甘肃、福建、河北、内蒙古、河南、浙江等省(区)。2025 年前十省(区)精炼铜合计产量全国占比达 86.2%,集中度略有下降。其中,江西继续领跑,产量达到 241.0 万 t,增幅为 11.4%;山东和甘肃产量分别为 162.5 万 t 和 139.9 万 t,增幅均超过 10%;其他省(区)中,云南产量 87.1 万 t,同比增长 99.6%,增量显著(表 6)。

中国铜加工材产量主要集中在江西、浙江、江苏、广东和安徽等省(区)。其中,江西产量 647.5 万 t,同比增长 10.8%;浙江产量超过 300.0 万 t,有小幅增长;安徽产量略有增长;江苏和广东产量则出现小幅下降;其他省(区)中,甘肃产量 75.6 万 t,同比增长 20.9%,增幅明显(表 7)。

2.3 市场与价格:铜价强势上行,创历史新高
2025 年铜价呈“先抑后扬”走势,4 月初因美国特朗普政府的对等关税政策,引发市场对全球供应链断裂、需求萎缩的担忧,铜价一度快速下行,伦敦

表 5 2019—2025 年中国铜冶炼主要技术经济指标

Table 5 Main technical and economic indicators of copper smelting in China from 2019 to 2025

年份	铜冶炼 总回收率/%	精炼铜 回收率/%	粗铜回收率/%	电铜直流 电耗/(kW·h/t)	粗铜电耗/ (kW·h/t)	粗铜煤耗/(kg/t)	铜冶炼综合能耗/ (kg 标准煤/t)
2019	98.55	99.63	98.98	322.18	723.90	166.63	226.05
2020	98.72	99.66	99.09	322.32	715.02	140.89	211.59
2021	98.67	98.89	99.10	322.39	712.65	145.48	215.03
2022	98.75	99.60	99.25	322.64	698.90	104.69	205.13
2023	98.77	99.58	99.20	320.72	711.80	111.08	195.25
2024	98.77	99.58	99.12	328.91	641.95	108.69	196.44
2025	98.78	99.68	99.19	326.92	675.52	98.04	190.75

资料来源:中国有色金属工业协会。

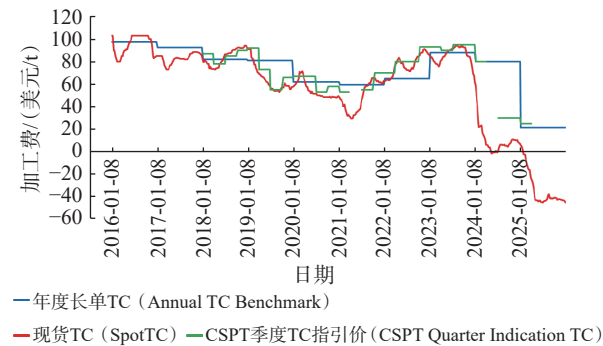


图 3 2016—2025 年中国进口铜精矿加工费变化
Fig. 3 Changes in processing fees for imported copper concentrate in China from 2016 to 2025

(资料来源: 中国有色金属工业协会铜业分会)

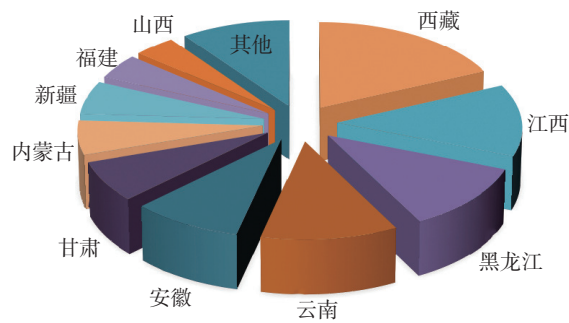


图 4 2025 年中国铜精矿产量分布
Fig. 4 Distribution of copper concentrate production in China in 2025

(资料来源: 中国有色金属工业协会)

金属交易所(LME)数据显示,最低在 4 月 7 日至 8 105 美元/t,也是年内低点;随后,区域供应紧张形势加剧,铜价在多重利好共振下加速上涨并刷新纪录,最高为 12 月 29 日的 12 960 美元/t(图 5)。

2025 年 LME 当月期铜和三个月期铜均价分别为 9 945 美元/t 和 9 935 美元/t,同比分别上涨 8.7% 和

表 6 2025 年中国精炼铜产量			
Table 6 Refined copper production in China in 2025			
序号	地区名称	精炼铜产量/万 t	同比/%
1	江西	241.0	11.4
2	山东	162.5	12.1
3	甘肃	139.9	16.9
4	安徽	135.8	12.4
5	广西	116.7	-7.8
6	内蒙古	96.8	13.8
7	福建	92.2	3.0
8	云南	87.1	99.6
9	湖北	83.0	4.6
10	浙江	68.6	4.2
合计		1 420.0	10.4

资料来源: 文献[6]。

表 7 2025 年中国铜加工材产量			
Table 7 Production of copper processing materials in China in 2025			
序号	地区名称	铜材产量/万 t	同比/%
1	江西	647.5	10.8
2	浙江	352.2	1.9
3	江苏	308.6	-0.7
4	广东	260.5	-0.6
5	安徽	208.5	4.0
6	河南	110.9	4.2
7	湖北	91.6	-6.5
8	甘肃	75.6	20.9
9	天津	63.5	-4.1
10	山东	54.1	5.3

资料来源: 文献[6]。

7.2%;上海期货交易所(SHFE)当月期铜和三个月期铜均价分别为 89 800 元/t 和 89 750 元/t,同比分别上涨 19.7% 和 19.3%(表 8)。

2.4 下游消费: 平稳增长, 结构分化明显

2025 年,中国精铜消费保持平稳增长,消费量达



图 5 2021—2025 年 LME 铜价走势
Fig. 5 Trend in LME copper prices from 2021 to 2025
(资料来源: LME)

表 8 2017—2025 年 LME、SHFE 铜价统计
Table 8 Copper price statistics of LME、SHFE
from 2017 to 2024

年份	LME/(美元/t)		SHFE/(元/t)	
	当月期铜	三个月期铜	当月期铜	三个月期铜
2017	6 162	6 190	49 361	49 309
2018	6 525	6 544	50 531	50 760
2019	6 005	6 019	47 701	47 735
2020	6 168	6 180	48 742	48 699
2021	9 314	9 290	68 442	68 512
2022	8 805	8 801	67 030	66 546
2023	8 464	8 514	67 984	67 750
2024	9 151	9 271	75 019	75 202
2025	9 945	9 935	89 800	89 750

资料来源：LME、SHFE。

1 560 万 t, 同比增长 4.3%, 增速略超预期。从消费结构看, 电力行业是主要消费领域。1—11 月全国主要发电企业电源工程完成投资 8 500 亿元, 同比下滑 1.8%, 电网工程完成投资 5 604 亿元, 同比增长 5.9%。交通运输行业, 新能源汽车产销分别完成 1 490.7 万辆和 1 478 万辆, 同比分别增长 31.4% 和 31.2%。建筑业方面, 全国房地产开发投资 78 591 亿元, 同比下降 15.9%(按可比口径计算)。其中, 住宅投资 60 432 亿元, 下降 15.0%。家电业方面, 全国家用空调累计产量为 24 536.1 万台, 同比微增 1.6%。总体来看, 2025 年电力和交通运输(特别是新能源汽车)都是在 2024 年高基数或高增速的情况下仍保持了较好增长, 空调制冷行业虽然全年增速较好, 但上下半年有所分化, 电子信息行业相关产品整体增速较好, 但细分产品表现不一; 房地产行业继续疲软, 但降幅略有收窄; 其他行业从 2024 年的负增长中有所恢复, 部分终端产品抢出口, 以及出口结构变化, 包括对美国出口减少, 但对欧盟、东盟、非洲等增长因素起到一定带动作用。

2.5 进出口贸易: 贸易额大增, 结构优化调整

2025 年, 中国铜产品进出口贸易额均大幅增长, 进出口贸易总额 1 744 亿美元, 其中, 进口贸易额 1 568.7 亿美元, 同比增长 12.6%; 出口贸易额为 175.3 亿美元, 同比增长 36.7%; 贸易逆差为 1 393.4 亿美元。从进口产品结构来看, 受年内铜价上涨及美国关税政策影响, 部分产品进口量和进口国别有所变化。从进口量来看, 2025 年由于国内刚需, 中国进口铜矿和废铜等原料仍保持增长, 由于国内外价差, 进口精铜和粗铜则出现下降, 出口精铜大幅增长 73%, 出口铜材增长 6%; 从进口国别来看, 由于美国对其国内废铜政策的变化, 导致日本成为中国第一

位废铜进口国, 泰国为第二位, 美国为第三位。

根据中国海关总署统计数据^[7], 2025 年中国进口精炼铜 382.8 万 t, 同比下降 5.3%; 进口铜矿 3 031.0 万 t, 同比增长 7.9%; 进口铜废碎料 234.3 万 t, 同比增长 4.2%; 进口粗铜 75.0 万 t, 同比下降 16.0%。2025 年出口铜材 87.8 万 t, 同比增长 6.1%(表 9)。

表 9 2025 年中国铜产品进出口情况
Table 9 Import and export situation of copper products in
China in 2025

品种	进口量/t	同比/%	出口量/t	同比/%
未锻轧铜	421.3	-4.7	78.9	72.9
其中: 精炼铜	382.8	-5.3	78.9	72.9
铜合金	38.5	1.2	0	171.0
铜材	35.8	-1.9	87.8	6.1
其中: 铜粉	0.3	-7.7	0.2	-8.5
铜条杆型材	3.4	-4.9	2.8	8.1
铜丝	8.2	-2.1	19.9	32.4
铜板带	8.5	-4.2	12.5	0.8
铜箔	13.5	2.7	15.3	2.5
铜管	1.4	-15.2	26.0	-2.4
铜制管子附件	0.3	-8.9	11.0	1.2
粗铜	75.0	-16.0	0	-67.2
铜矿	3 031.0	7.9	0.1	902.6
铜废碎料	234.3	4.2	0	207.6

资料来源: 文献^[7]。

2.6 固定资产投资: 增速放缓, 结构向高质量转型

2025 年中国有色金属工业固定资产投资同比增长 4.9%, 增幅较 2024 年大幅回落(图 6)。其中, 铜矿采选环节投资增长 14.0%, 铜压延加工投资增长 3.4%, 增幅均有所回落; 铜冶炼环节投资首次出现了下降, 降幅为 2.5%。

从铜矿采选方面来看, 2025 年中国国内大型建设项目仍高度集中在西藏地区, 西部矿业玉龙铜矿三期、紫金矿业巨龙铜矿二期、中国铜业金龙铜矿均在加快建设; 江铜集团城门山三期和武山三期等项目也相继建成投产, 国内铜矿自给能力持续提升。从铜冶炼方面来看, 2025 年有一批大型绿色智能项目集中投产, 包括铜陵有色金新铜业、广西金川二期等项目, 冶炼产能向高端化、绿色化、智能化加速升级。

2025 年铜冶炼、加工领域的固定资产投资呈现总量放缓、结构优化的显著特点。在政策“反内卷”和行业利润承压的背景下, 投资逻辑正从规模扩张向高质量发展转变。存量技改与高端转型成为投资主方向。投资重点主要是智能化、绿色化的存量升级项目, 多家铜加工企业的智能工厂和 5G 工厂获得国家认定。同时, 受新能源汽车、人工智能等新兴

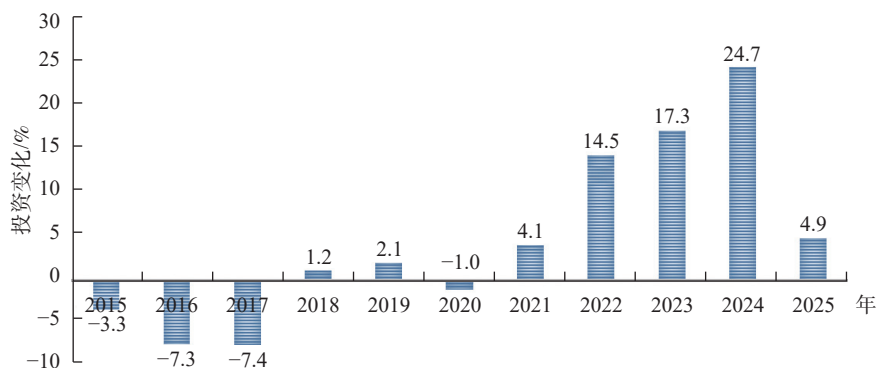


图6 2015—2025年中国有色金属工业固定资产投资变化

Fig. 6 Changes in fixed assets investment of China's nonferrous metals industry from 2015 to 2025

(资料来源:中国有色金属工业协会)

产业拉动,投资加速流向高纯板带、铜箔、高性能铜合金等高端新材料领域,企业正通过技术创新提升产品附加值以应对同质化竞争。

3 中国铜工业发展需要关注的问题

3.1 原料对外依存度高,全球资源争夺加剧

原料供应高度依赖进口一直是制约中国铜工业发展的核心瓶颈。从资源禀赋看,中国仅拥有全球4%的铜矿储量,却支撑着全球近50%精炼铜的生产,资源保障能力严重不足^[8]。截至2025年底,中国铜精矿外采比高达83%,进口依赖问题依旧突出。从全球铜矿供应看同样不容乐观,2025年,全球多座大型铜矿频发生产事故,刚果(金)Kamoa-Kakula铜矿因矿震减产、印度尼西亚Grasberg铜矿因矿井堵塞暂停作业等都减少了铜矿的供应。与此同时,全球铜矿新增产能释放逐步放缓,预计2026年全球铜矿供应将更加紧张。

3.2 冶炼加工费持续倒挂,冶炼盈利承压

2025年以来现货TC/RC长期处于负值,部分时段TC仅为-40美元/t。2026年年度TC已跌至0美元/t。TC/RC持续低迷直接侵蚀冶炼环节利润,目前行业尚未出现大规模减产,主要依赖金银、硫酸等副产品的收益、回收率及长单来维持现金流和利润,但随着2025年企业长单原料消耗殆尽及硫酸价格逐步稳定,2026年铜冶炼企业是否能维持盈利还未可知。

3.3 高铜价替代加速,传统需求承压

铜价持续高位运行正加速下游以“铝代铜”进程。截至2025年底,国内现货铜价已突破10万元/t,同比增长32%。铜铝价差“翻倍式”扩大推动了下游减量化、铜铝复合材料的应用进程。在中小型充电电站领域,替代趋势尤为明显,当前新建中小型充电电站中,使用铝合金电缆、铜包铝排的比例快速提高。成本考量是核心驱动:以一个10车位小型快速充电电站为例,若改用铝缆和铝变压器,相较于全铜件,成本

可压缩30%左右。

3.4 国际贸易环境恶化,供应链不确定性上升

近年来,全球铜产业链竞争加剧,美国以“国家安全”和“供应链安全”为由,对进口铜及铜制品发起了多轮贸易调查,涵盖反倾销、反补贴及232国家安全审查等多种形式。相关调查覆盖了从上游铜矿、阴极铜到下游铜材、铜合金等全品类产品,对全球铜贸易流向与价格稳定构成直接冲击。作为全球重要的铜消费市场,美国的贸易政策不仅大幅提高了各国铜产品的出口合规成本与关税风险,也加剧了国际市场的供应链波动。在这一背景下,除精炼铜及加工品外,废铜供应链正成为市场关注的下一个政策焦点。欧盟也在酝酿限制废料外流的政策,这使得以美国为代表的废铜供应增长面临可持续性考验。一旦欧美同步收紧废铜出口管制,全球再生铜原料的供给格局或将迎来深刻调整。

3.5 高端材料和装备存在短板,产业链附加值偏低

中国铜产业虽规模庞大,但高端领域仍有明显短板,高端铜合金材料工艺控制能力不足,在精密电子、航空航天等领域所需的高端铜材(如极薄电解铜箔、高强高导铜合金),核心工艺与国际先进水平存在差距,部分产品仍依赖进口。同时,铜加工装备制造业起步较晚,核心加工装备及配套工控系统、检测设备,仍大量依赖海外进口,自主研发和国产化替代能力薄弱,不仅推高生产成本,还制约高端铜产品产能释放与品质提升,影响产业链高端化发展进程。

4 推动中国铜工业高质量发展建议

2026年是“十五五”规划开局关键之年,在稳中求进、提质增效的总基调下,铜行业需锚定新质生产力培育方向,推动产业链从规模扩张向质效引领转型,强化资源高效利用与绿色低碳发展^[9-11],统筹短期风险防范与长期产业升级,破解冶炼环节发展质量不高、传统需求承压等难题,为“十五五”行业高质

量发展筑牢开局根基、明确前行路径。

4.1 多渠道提升原料供给能力

一是聚焦青藏、西南等地的重点成矿带,运用先进技术实现找矿突破,加快该地区铜矿山增储上产。二是研究出台针对性财税优惠政策,激励企业对低品位、难选冶资源进行经济开采和技术研发,延长矿山服务年限,提升资源自主保障基础。三是最大限度释放再生铜供给潜力,扩大原料进口领域,统一并简化再生铜原料的质量标准与通关流程,消除“合规原料”流通的政策障碍,同时加快国内重点再生园区建设,提升再生金属高效循环利用水平。

4.2 以技术创新缓解供需矛盾

支持研发高强度高导电新型铜合金、铜箔超薄化等前沿材料技术,提升材料性能与使用效率。在电机、电子电器等领域推动产品“减量化设计”,并研究将关键产品的易回收再生设计纳入强制性标准,从源头提升未来城市矿产的规模和品质。加速推动材料替代技术落地应用,尤其是空调用热交换管、变压器、中低压电力电缆及空调换热器等领域的“铝代铜”技术标准与设计规范的制修订工作。

4.3 构建多元化、高韧性的海外资源供应体系

一是深化与共建“一带一路”国家的全产业链合作,推动与资源丰富国家建立涵盖地质勘查、矿山开发、基础设施互联互通乃至本地化加工的综合性矿产资源产业合作伙伴关系^[12]。通过技术支持、基础设施建设、融资等模式,换取长期、稳定的资源权益。二是全面提升矿产资源自主回运能力,将供应链安全延伸至物流环节。同时,由国家政策性金融机构提供更完善的海外投资保险与风险管理工具,帮助企业应对地缘政治风险。

4.4 严控冶炼产能,推动行业高质量发展

冶炼环节是连接海外资源与国内市场的核心枢纽,其发展质量直接关系资源安全保障效率与行业利润分配,因此建议:一是继续严控新增产能,严格执行新建铜冶炼项目必须配套相应权益矿山产能要求。二是从源头上建立原料保障与产能扩张的联动机制。加强产能预警与监控,坚决反对“内卷式”恶性竞争,引导企业理性投资。

4.5 强化全产业链价格风险管理能力

铜作为铜冶炼和加工企业核心原材料,其价格上涨直接推高企业采购成本。加强对国有大型用铜企业参与期货市场进行套期保值的专业指导和培训,将其作为稳定生产经营的重要管理工具。同时,鼓励期货公司为中小微企业设计低成本的风险管理方案,切实纾解成本压力。

参考文献(References):

- [1] International Copper Study Group(ICSIG). Copper bulletin[EB/OL]. <https://icsg.org/>.
- [2] 张楠. 2023年中国铜工业供需形势分析[J]. 中国矿业, 2024, 33(2): 20-28.
ZHANG Nan. Supply and demand situation of China's copper industry in 2023[J]. China Mining Magazine, 2024, 33(2): 20-28.
- [3] 张楠. 新能源产业发展背景下我国铜资源供需现状与趋势[J]. 中国矿业, 2023, 32(6): 2-9.
ZHANG Nan. Analysis of supply and demand status and trend of copper resources in China under development background of new energy industry[J]. China Mining Magazine, 2023, 32(6): 2-9.
- [4] 刘若曦, 张楠. 2024年中国铜工业供需形势分析[J]. 中国矿业, 2025, 34(4): 144-152.
LIU Ruoxi, ZHANG Nan. Supply and demand situation of China's copper industry in 2024[J]. China Mining Magazine, 2025, 34(4): 144-152.
- [5] 林博磊, 闫卫东, 郭娟, 等. “十四五”期间全球铜供需形势展望[J]. 中国矿业, 2021, 30(6): 16-22.
LIN Bolei, YAN Weidong, GUO Juan, et al. Prospects of global copper supply and demand during the 14th Five Year Plan Period[J]. China Mining Magazine, 2021, 30(6): 16-22.
- [6] 国家统计局. 中国统计年鉴 2025[M]. 北京: 中国统计出版社, 2025.
- [7] 中华人民共和国海关总署[EB/OL]. <http://www.customs.gov.cn/>.
- [8] 梁姗姗, 吕星琪. 全球铜资源供给与消费格局演变及中国铜消费影响因素研究[J]. 中国矿业, 2025, 34(2): 324-332.
LIANG Shanshan, LYU Xingqi. Research on the evolution of supply and consumption patterns of copper resources around the world and the influencing factors of copper consumption in China[J]. China Mining Magazine, 2025, 34(2): 324-332.
- [9] 潘美晨, 穆攀攀, 张晓光. 铜尾矿资源化利用现状: 技术、问题和挑战[J]. 中国矿业, 2025, 34(7): 42-55.
PAN Meichen, MU Panpan, ZHANG Xiaoguang. Current status of copper tailings resource utilization: technology, problems and challenges[J]. China Mining Magazine, 2025, 34(7): 42-55.
- [10] 李明冬, 饶剑, 刘星, 等. 铜冶炼渣综合利用现状与展望[J]. 中国矿业, 2025, 34(4): 251-261.
LI Mingdong, RAO Jian, LIU Xing, et al. Current status and prospects of comprehensive utilization of copper smelting slag[J]. China Mining Magazine, 2025, 34(4): 251-261.
- [11] 王占昊, 刘硕, 杨思原, 等. 中国废杂铜回收工艺现状及研究进展[J]. 中国冶金, 2025, 35(3): 34-43, 75.
WANG Zhanhao, LIU Shuo, YANG Siyuan, et al. Current situation and research progress of recycling process for scrap copper in China[J]. China Metallurgy, 2025, 35(3): 34-43, 75.
- [12] 郑明贵, 罗来文, 李期, 等. “一带一路”沿线国家铜产品贸易网络格局演化及其影响因素研究[J]. 中国矿业, 2025, 34(2): 333-345.
ZHENG Minggui, LUO Laiwen, LI Qi, et al. Evolution of trade network pattern of copper mineral products in countries along “the Belt and Road” and its influencing factors[J]. China Mining Magazine, 2025, 34(2): 333-345.