

行业
铜专题报告

日期
2023 年 3 月 22 日

有色金属研究团队

研究员：张平
021-60635734
zhangp@ccbfutures.com
期货从业资格号：F3015713

研究员：余菲菲
021-60635729
yuff@ccbfutures.com
期货从业资格号：F3025190



从国际矿企年报看未来铜矿供应

目录

一、 2022 年头部矿企产量拖累全球铜矿增速.....	2
二、 智利铜矿供应：短期干扰难改中期增量主导地位.....	2
三、 新增产能：新矿贡献可观.....	3
四、 通胀抬升铜矿 C1 成本.....	4
五、 主流矿企资本开支缓慢增长.....	5
六、 总结.....	6

一、 2022 年头部矿企产量拖累全球铜矿增速

通过对 2022 年全球十大矿企年报的梳理，主要矿企在 2022 年产量 1005.7 万吨，同比增长 0.8%，2022 年 ICSG 统计 2022 年全球矿山产铜 2189 万吨，前十大矿企产量占比 46%，较 2021 年下降 1 个百分点；2022 年全球铜矿供应增量 75 万吨增速达 3.5%，而全球前十大矿企产量增量仅 8 万吨增速为 0.8%，头部矿企对全球铜矿产量增速造成拖累，究其原因全球铜矿主产国智利在 2022 年铜产量下滑 5.2%，使得智利国家铜业、英美资源在智利铜矿以及安托法加斯塔年产量同比下滑。

表1：全球十大矿企产量

单位：千吨	2021	2022	同比	2023E
必和必拓	1536	1666	8.4%	1655-1825
自由港	1407	1526	8.5%	
智利国家铜业	1618	1446	-10.6%	1450
嘉能可	1196	1058	-12%	1040±30
南方铜业	958	895	-6.6%	926
紫金矿业	584	859	47.26%	950
第一量子	816	776	-4.9%	770-840
英美资源	647	664	2.6%	840-930
安托法加斯塔	721.5	646.2	-10.4%	670-710
力拓	494	521	6%	650-710
总计	9977.5	10057.2	0.8%	

数据来源：上市公司年报，建信期货研究发展部

二、 智利铜矿供应：短期干扰难改中期增量主导地位

2022 年智利铜矿产量 539 万吨，较 2021 年下降 29 万吨，主要是由干旱和矿山老化所致。干旱方面，2022 年智利中部地区严重干旱，安托法加斯塔的 Los Pelambres 铜矿和英美资源 Los Bronces 铜矿分别减产 5 万吨、5.7 万吨，英美资源预计未来依然十分干旱，在 2022 年 9 月英美资源与 Aguas Pacifico 签署了一项协议为 Los Bronces 铜矿提供脱盐水。在该项目的第一阶段，从 2025 年开始，预计提供满足 Los Bronces 铜矿 45%以上淡水需求。安托法加斯塔 Los Pelambres 海水淡化厂将于 2023 年二季度投产，预计随着海水淡化厂投产，智利铜矿缺水问题将逐步缓解。矿山老化方面，Codelco 董事会主席表示 2022 年产量下滑中运营下滑贡献的减量达 13.2 万吨，安托法加斯塔 Centinela 铜矿品位下降 18.3%，2022 年产量下降 2.7 万吨，英美资源在智利三大矿山均面临品位下降，

2022 年产量共下降 8.5 万吨，英美资源欲扩建其旗舰项目 Los Bronces 铜矿，但遭到了智利环境监管机构拒绝。

智利国家铜业委员会预计 2023 年将增至 564.7 万吨，2024 年将增至 589.1 万吨。根据彭博数据统计，2023-2027 年中，全球铜矿新增供应分比为 68.5、64.5、108.3、169.8、175.1 万吨，其中智利贡献占比分别为 41%、21%、25%、43%、33%，智利在未来五年仍然是全球铜矿新增产能的主力军。

表2：2023-2027年全球铜矿供应增量

单位：千吨	2027 年	2026 年	2025 年	2024 年	2023 年
Chile	582	730	275	135	281
DRC	40	130	315	220	59
Peru	430	80	-20	45	226
全球	1751	1698	1083	645	685
智利占比	33%	43%	25%	21%	41%

数据来源：Bloomberg，建信期货研究发展部

三、 新增产能：新矿贡献可观

2022 年，新增投产项目主要来自于英美资源在秘鲁的 Quellaveco 投产和紫金矿业在刚果金的 Kamoa 铜矿二期选厂投产、塞尔维亚 Timok 铜金矿投产以及中国巨龙铜矿投产，Quellaveco 铜矿在 2022 年 7 月投产，第二条加工线于 2022 年 9 月启动且 12 月初获得监管许可，Quellaveco 在 2022 年提供铜矿增量 10.2 万吨，预计将在 2023 年年中左右全面增长，产量将达到 31-35 万吨。紫金矿业 Kamoa 铜矿一起选厂于 2021 年 5 月建成投产，二期选厂于 2022 年 3 月建成投产，三期扩建及配套 50 万吨/年铜冶炼厂预计 2024 年第四季度建成投产，当项目产能提升至矿石处理量 1900 万吨/年，有望成为全球第二大产铜矿山，年产 80 多万吨铜，Kamoa 铜矿 2022 年提供增量 22.4 万吨，达到计划量上限，2023 年计划产量 43 万吨较 2022 年增加 10 万吨。Timok 铜金矿在 2021 年 10 月投产上部矿带，2022 年提前完成年度计划产量 10.3 万吨，下部矿带还在规划中，西藏巨龙铜矿于 2021 年 12 月一期投产，一期产能 16 万吨，2022 年实际生产 11.51 万吨，预计 2023 年达产，分阶段实施二、三期工程，最终可望实现年产铜 60 万吨；2022 年必和必拓 Spence 铜矿扩产项目投产提供增量 4.6 万吨、自由港 Grasberg 铜矿成功转为地下生产提供增量 10.5 万吨，2022 年新增项目以及 Grasberg 铜矿成功转产累计提供增量 69.5 万吨。

2023 年 Kamoa 铜矿、西藏巨龙和 Quellaveco 铜矿产能还将继续释放，分别带来增量 10 万吨、5 万吨、21 万吨，而且南方铜业在墨西哥也将投产两座小型矿山累计产能 5.5 万吨，而根据十大矿企对 2023 年产量指引可以看出，除自由港未

给出产量指引外，其他公司 2023 年铜矿都将较 2022 年增加，其中有明显增量的公司是紫金、英美资源和力拓，力拓主要是由蒙古 Oyu Tolgoi 地下铜矿开始开采，预计从 2028 年到 2036 年 Oyu Tolgoi 露天和地下矿山每年可产铜约 50 万吨，成为全球第四大铜矿；而其他在产矿山在 2023 年预计产量大体平稳。整体上前十大矿企 2023 年产量预计较 2022 年产量增量在 40-109 万吨；同时智利的 QB2 铜矿即将官宣投产，预计在 2023 年将带来增量 18 万吨，以及 Chuquicamata 铜矿地下项目投产也将在 2023 年投产带来增量 5.5 万吨，由此可以看出 2023 年全球主要矿企矿山在 2023 年将保持明显增长，全球铜矿供应充裕。

表3：2022-2023年主要新增铜矿项目

国家	项目	类型	产能（万吨）	2022 年产量（万吨）	2023 年产量（万吨）
秘鲁	Quellaveco	新增	35	10.2	31
刚果金	Kamoa	新增	45	33.3	43
塞尔维亚	Timok	新增	15	11	12
中国	巨龙	新增	16	11.51	16
印尼	Grasberg	转产	73	71	73
智利	Spence	扩建	28	25	26
智利	QB2	新增	28	0	18
智利	Chuquicamata	新增地下项目	31	0	5.5

数据来源：Bloomberg，建信期货研究发展部

四、 通胀抬升铜矿 C1 成本

前十大矿企中，除紫金和智利国家铜业尚未公布铜矿边际成本数据之外，其他八家矿企边际成本均同比两位数上涨，主要是受到通胀成本压力的影响，包括柴油、炸药和能源价格的上涨，力拓成本翻倍增长还受到蒙古实施新劳动法和肯纳科特矿签订新的五年集体谈判协议后投入增加和劳动力成本上升，对于 2023 年的生产成本指引上，公布的 5 家矿企均有所上调，尽管许多大宗商品相关消耗品的价格已从 2022 年的高点回落，但相对于长期相关性而言，大多数成本要素仍然较高，因此预计 2023 年铜矿 C1 成本将仍处于高位。

根据彭博数据，自 2020 年以来，高通胀和运营表现不佳将铜边际现金成本推高了 36%至每吨略高于 6000 美元，全面维持成本（AISC）估计为每吨 7000 美元。

表4：2023-2027年全球铜矿供应增量

	安托法加斯塔	第一量子	自由港	南方铜业	力拓	英美资源	嘉能可	必和必拓
2021	1.2	1.3	1.34	0.666	0.82	28%	0.67	1.17
2022	1.61	1.76	1.5	0.776	1.63	1.54	0.8	1.35
同比	34%	35%	12%	17%	99%	28%	19%	15%

2023	1.7	1.65-1.85	1.6	1.6-1.8	1.56	
------	-----	-----------	-----	---------	------	--

数据来源：各矿企年报，建信期货研究发展部

图1:铜矿生产边际成本



数据来源：Bloomberg，建信期货研究发展部

五、主流矿企资本开支缓慢增长

根据全球十大矿业公司年报中资本开支数据显示，2022 年资本开支 348 亿美元，增速为 11%，较 2022 年放缓 5 个百分点，本轮矿企资本开支恢复是从 2018 年开始，不过在 2020 年受疫情影响中断，但随着疫情逐步过去以及铜价从底部恢复，在 2021-2024 年铜企资本开支再度回到增长轨迹，然从增速上看，2021 年是高峰，在 2025-2026 年仍面临资本开支增速下降风险，主流矿企对铜矿行业的投资仍偏谨慎。

图2:主流矿企资本开支



数据来源：Bloomberg，建信期货研究发展部

但我们分析，当前矿业投资尚能满足十年市场的潜在需求，基于 Codelco 的研究认为，为应对气候变化而推进的能源转型将使得铜需求量从目前的 2500 万吨增至 2032 年的 3100 万吨。而彭博研究指出，在铜矿投资中，矿企将每吨 1200

美元用于维持资本,将每吨 20000 美元用于绿地项目开发,为了达到 2032 年 3100 万吨的,未来十年年均投资额至少要达到 420 亿美元,而全球前十大矿业公司 2023-2026 年的投资额在 340-400 亿美元之间,再加上占全球一半以上产量的中小矿业公司投资额,预计铜矿领域资本开支能满足未来铜矿需求量。

六、 总结

根据对全球主流矿企年报的跟踪,我们发现 2022 年头部矿企对全球铜矿产量增速造成拖累,主要是受到智利干旱和铜矿品位下降的影响,不过随着矿企在当地建立海水淡化厂,预计干旱对后续铜矿生产影响减弱,智利在未来五年仍然是全球铜矿新增产能的主力军,智利的 QB2 铜矿以及 Chuquicamata 铜矿地下项目都将投产,智利铜矿产量达峰要在 2030 年左右。而其他地区的新增大矿投产带动增量可观,Kamoa 铜矿、西藏巨龙和 Quellaveco 铜矿产能在 2022-2023 年集中释放,必和必拓 Spence 铜矿扩产项目提产和 Grasberg 铜矿成功转产,累计给市场带来近 100 万吨的铜矿增量。虽然主流矿企资本开支增速在 2023-2026 年间放缓,但据我们测算铜矿领域资本开支能满足未来铜矿需求量,因此整体预计未来五年铜矿供应充裕。不过由于通胀导致铜矿开采的投入品成本增加,尽管许多大宗商品相关消耗品的价格已从 2022 年的高点回落,但相对于长期相关性而言,大多数成本要素仍然较高,预计全面维持成本(AISC)估计大约为每吨 7000 美元。

【建信期货研究发展部】

宏观金融研究团队 021-60635739

有色金属研究团队 021-60635734

黑色金属研究团队 021-60635736

石油化工研究团队 021-60635738

农业产品研究团队 021-60635732

量化策略研究团队 021-60635726

免责声明：

本报告由建信期货有限责任公司（以下简称本公司）研究发展部撰写。

本研究报告仅供报告阅读者参考。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告版权归建信期货所有。未经建信期货书面授权，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，须在授权范围内使用，并注明出处为“建信期货研究发展部”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

【建信期货业务机构】

总部大宗商品业务部

地址：上海市浦东新区银城路99号（建行大厦）5楼

电话：021-60635548 邮编：200120

深圳分公司

地址：深圳市福田区金田路4028号荣超经贸中心B3211

电话：0755-83382269 邮编：518038

山东分公司

地址：济南市历下区龙奥北路168号综合营业楼1833-1837室

电话：0531-81752761 邮编：250014

上海浦电路营业部

地址：上海市浦电路438号1306室（电梯16层F单元）

电话：021-62528592 邮编：200122

北京营业部

地址：北京市宣武门西大街28号大成广场7门501室

电话：010-83120360 邮编：100031

福清营业部

地址：福清市音西街福清万达广场A1号楼21层2105、2106室

电话：0591-86006777/86005193 邮编：350300

郑州营业部

地址：郑州市未来大道69号未来大厦2008A

电话：0371-65613455 邮编：450008

宁波营业部

地址：浙江省宁波市鄞州区宝华街255号0874、0876室

电话：0574-83062932 邮编：315000

总部专业机构投资者事业部

地址：上海市浦东新区银城路99号（建行大厦）6楼

电话：021-60636327 邮编：200120

西北分公司

地址：西安市高新区高新路42号金融大厦建行1801室

电话：029-88455275 邮编：710075

浙江分公司

地址：杭州市下城区新华路6号224室、225室、227室

电话：0571-87777081 邮编：310003

上海杨树浦路营业部

地址：上海市虹口杨树浦路248号瑞丰国际大厦811室

电话：021-63097527 邮编：200082

广州营业部

地址：广州市天河区天河北路233号中信广场3316室

电话：020-38909805 邮编：510620

泉州营业部

地址：泉州市丰泽区丰泽街608号建行大厦14层CB座

电话：0595-24669988 邮编：362000

厦门营业部

地址：厦门市思明区鹭江道98号建行大厦2908

电话：0592-3248888 邮编：361000

成都营业部

地址：成都市青羊区提督街88号28层2807号、2808号

电话：028-86199726 邮编：610020

【建信期货联系方式】

地址：上海市浦东新区银城路99号（建行大厦）5楼

邮编：200120

邮箱：service@ccbfutures.com

全国客服电话：400-90-95533

网址：http://www.ccbfutures.com