

2024年04月22日

铜行业深度报告

看好 (首次)

——行业拐点或将来临，铜价有望创新高

证券分析师

田源
S1350524030001
tianyuan@huayuanstock.com
项祈瑞
S1350524040002
xiangqirui@huayuanstock.com

联系人

板块表现:



相关研究



- 投资要点:**
- **矿端供给拐点或提前至 2024 年中甚至更早。长期来看：品位下滑成本上升，资本开支抑制供给增加。**随着现有矿山的持续开采，铜矿开采边界品位持续下滑，成本上升。从资本开支角度，2024-2026 年铜矿增产主要受 2019-2021 年资本开支影响，此时资本开支处于历史相对低位，因此未来几年供给相对有限，且从长期来看，供给高峰或在 2028 年（近期资本开支高峰为 2023 年），且增产强度远低于上一波供给（2013 年资本开支高峰）。**中期来看：2024-2026 年矿端供给增量有限。**从矿企角度，全球 Top15 矿企（产量占全球 50%+）2024 年合计计划产铜 1269.4 万吨，同比增长 1.6%，增量约 20 万吨。从产矿国角度，全球 Top8 产矿国（约占全球 60%）2024 年预计产铜 1605 万吨，同增 2.8%，增量 44 万吨。从全球角度，2024-2026 年预计铜精矿增量为 71、28 和 38 万吨，增速分别为 3.2%、1.2%和 1.6%，行业供给拐点或在 2025 年。**短期来看：罢工导致供给扰动加大，24 年供给或低于预期。**目前南美等多个矿企与工人的薪资协议于 2023 年底或 2024 年初到期，3 月 8 日智利 Codelco 的 Radomiro Tomic 因运营事故，开始无限期罢工，罢工或于 2024 年集中到来，24 年供给或低于预期，受短期扰动影响，供给拐点或提前至 2024 年中甚至更早。
 - **冶炼产能逐步过剩，矿端短缺逐步向金属端传导。**随着全球冶炼产能的持续扩张，到 2023 年已达 3226 万吨，较 2004 年增长 68%，而产能开工率降至 83.5%，甚至 2022 年开工率一度降至 80.8%，是近 20 年仅次于 2009 年的第二新低，冶炼产能逐步过剩。过剩的冶炼产能和相对紧缩的矿端供给，使得冶炼厂与矿企在加工费的博弈过程中处于劣势，2024 年以来，冶炼加工费大幅下滑，截止 4 月 10 日 TC&RC 短单已跌至 6 美元/干吨，冶炼盈利已跌至-1487 元/吨，是近 10 年以来最大亏损。受此影响，冶炼厂开始倡议减产，矿端短缺逐步向金属端传导。
 - **新旧动能发力，需求不悲观。**传统需求（电力、基建、家电等）增速虽然出现一定乏力，但整体需求稳定略有增长，但随着风电、光伏以及新能源汽车等新动能需求的快速增长，铜需求维持持续增长。预计 2024-2026 年铜需求量分别为 2661、2778 和 2858 万吨，增速分别为 3.0%、4.4%和 2.9%，整体需求并不悲观。
 - **供需拐点来临，铜价有望创新高。**随着矿端的短缺逐步传导至金属端，需求端以风电、光伏以及新能源汽车等为首的新动能需求快速增长，供需错配下铜行业供需拐点或将来临，预计 2024-2026 年，供需平衡分别为 18、-66 和-103 万吨，铜价有望创新高。
 - **投资分析意见：**通过对现有铜企从储量/市值、产量/市值、低估值、成长性以及业绩弹性多个维度进行梳理，得出：从低估值&资源量&产量角度，建议关注：河钢资源、江西铜业、洛阳钼业、铜陵有色、紫金矿业；从成长性&业绩弹性角度，建议关注：洛阳钼业、紫金矿业、西部矿业、金诚信。
 - **风险提示：**铜价大幅波动的风险，地缘政治导致新项目投产不及预期的风险，经济波动导致需求大幅下滑的风险。

目录

1. 矿端供给拐点或提前至 2024 年中甚至更早	4
1.1 长期：品位下滑成本上升，资本开支抑制供给增加	5
1.2 中期：2024-2026 年矿端供给增量有限	6
1.3 短期：罢工导致供给扰动加大，24 年供给或低于预期	9
2. 冶炼产能逐步过剩，矿端短缺逐步向金属端传导	10
2.1 冶炼无需扩张，产能逐步过剩	10
2.2 冶炼厂倡议减产，矿端短缺逐步向金属端传导	11
3. 新旧动能发力，需求不悲观	12
3.1 旧动能为基本盘，仍存亮点	12
3.2 新动能高速扩张，贡献增量	15
3.3 整体需求并不悲观	16
4. 供需拐点来临，铜价有望创新高	17
5. 铜相关公司弹性测算	18
6. 风险提示	19

图表目录

图表 1：铜价历史走势	4
图表 2：铜矿边界品位持续下滑	5
图表 3：全球铜矿成本持续上升	5
图表 4：铜价刺激资本开支，资本开支影响供给	5
图表 5：Top15 矿企 2024 年产量指引增速为 1.6%	7
图表 6：全球 Top8 产矿国 2024 年预计产量增长 2.8%（万吨）	7
图表 7：刚果金铜钴产量	8
图表 8：2019-2023 年智利各矿山产量（单位：万吨）	8
图表 9：2019-2023 年秘鲁各矿山产量（单位：万吨）	9
图表 10：2024-2026 年预计铜精矿增速分别为 3.2%、1.2%和 1.6%	9

图表 11: 2014-2024 年全球铜矿罢工梳理 (万吨)	10
图表 12: 全球冶炼产能持续上升, 开工率低位	11
图表 13: 冶炼加工费降至历史新低	11
图表 14: 2024 年以来冶炼厂持续亏损	11
图表 15: 国家电网计划投资额和实际投资额	13
图表 16: 中国特高压产业投资规模 (亿元)	13
图表 17: 基建投资完成额 (不含电网) 累计同比	13
图表 18: 地产对铜的需求或将下降	13
图表 19: 空调产量及增速	14
图表 20: 冰箱产量及增速	14
图表 21: 美国房地产需求持续增长	14
图表 22: 欧盟房地产需求复苏	14
图表 23: 空调出口持续增长	14
图表 24: 冰箱出口持续增长	14
图表 25: 中国光伏新增装机及增速	15
图表 26: 全球光伏新增装机及增速	15
图表 27: 中国风电新增装机及增速	15
图表 28: 全球风电新增装机及增速	15
图表 29: 中国新能源汽车销量及增速	16
图表 30: 全球新能源汽车销量及增速	16
图表 31: 全球铜消费需求 (万吨)	16
图表 32: 全球铜供需平衡表 (万吨)	17
图表 33: 全球铜供需缺口 (万吨)	17
图表 34: 铜相关公司业绩弹性	18

1. 矿端供给拐点或提前至 2024 年中甚至更早

长期来看：品位下滑成本上升，资本开支抑制供给增加。随着现有矿山的持续开采，铜矿开采边界品位持续下滑，成本上升。从资本开支角度，2024-2026 年铜矿增产主要受 2019-2021 年资本开支影响，此时资本开支处于历史相对低位，因此未来几年供给相对有限，且从长期来看，供给高峰或在 2028 年（近期资本开支高峰为 2023 年），且增产强度远低于上一波供给（2013 年资本开支高峰）。

中期来看：2024-2026 年矿端供给增量有限。从矿企角度，全球 Top15 矿企（产量占全球 50%+）2024 年合计计划产铜 1269.4 万吨，同比增长 1.6%，增量约 20 万吨。从产矿国角度，全球 Top8 产矿国（约占全球 60%）2024 年预计产铜 1605 万吨，同增 2.8%，增量 44 万吨。从全球角度，2024-2026 年预计铜精矿增量为 71、28 和 38 万吨，增速分别为 3.2%、1.2%和 1.6%，行业供给拐点或在 2025 年。

短期来看：罢工导致供给扰动加大，24 年供给或低于预期。目前南美等多个矿企与工人的薪资协议于 2023 年底或 2024 年初到期，3 月 8 日智利 Codelco 的 Radomiro Tomic 因运营事故，开始无限期罢工，罢工或于 2024 年集中到来，24 年供给或低于预期，受短期扰动影响，供给拐点或提前至 2024 年中甚至更早。

图表 1：铜价历史走势



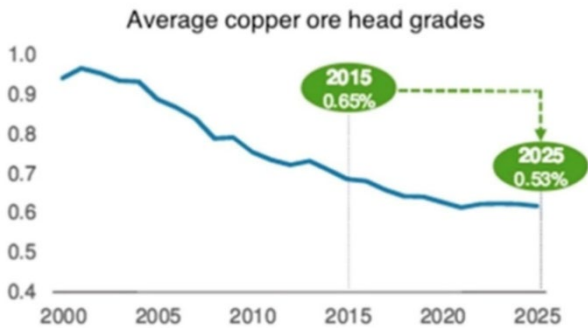
资料来源：wind，华源证券研究

结论：我们预测铜价在未来两年大概率有望不断创历史新高。

1.1 长期：品位下滑成本上升，资本开支抑制供给增加

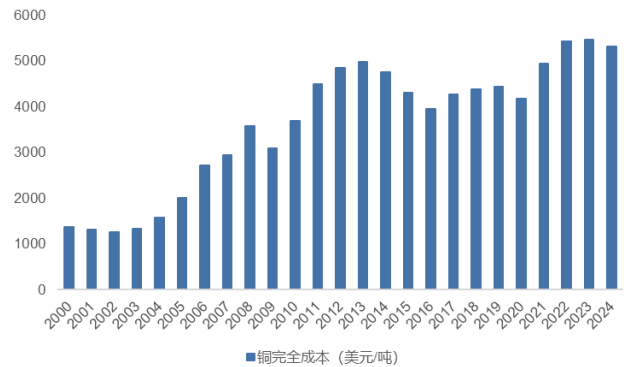
随着现有矿山的持续开采，铜矿开采边界品位持续下滑，成本上升。根据标普统计，到2025年边界品位或降至0.53%，较2015年的0.65%下降0.12pct。铜矿开采难度持续加大，同时随着能源、人工等成本的增加，全球铜矿完全成本持续上升，预计到2024年或升至5300美元/吨。

图表 2：铜矿边界品位持续下滑



资料来源：标普，华源证券研究

图表 3：全球铜矿成本持续上升



资料来源：标普，华源证券研究

从长期来看，铜矿增产与铜价、资本开支高度相关，铜价上涨刺激矿企提高资本开支用于矿山勘探、投建，从资本开支投入到铜矿投产一般要滞后5年左右，因此铜价领先资本开支，资本开支领先铜矿增产。从资本开支来看，2024-2026年铜矿增产主要受2019-2021年资本开支影响，此时资本开支处于历史相对低位，因此未来几年供给相对有限，且从长期来看，供给高峰或在2028年（近期资本开支高峰为2023年），且增产强度远低于上一波供给（2013年资本开支高峰）。

图表 4：铜价刺激资本开支，资本开支影响供给



资料来源：标普，华源证券研究

1.2 中期：2024-2026 年矿端供给增量有限

维度一：Top15 矿企 2024 年产量指引增速仅为 1.6%。

我们梳理了全球 Top15 矿企（产量占全球 50%+）2023 年初产量指引及 2023 年实际产量情况，从下表可以看到，2023 年初 15 家矿企预计产铜 1292 万吨，实际产量 1250 万吨，完成度 96.8%，其中泰克资源和第一量子完成度仅为 70.9%和 88%。

复盘 2023 年产量指引不及预期的原因，我们可以归纳为以下方面：

1) 自然灾害：

Codelco 位于智利的 El Teniente 部门的岩石爆炸，其设施受到影响；Anglo American 位于智利的 Los Bronces 变电站发生火灾。Antofagasta 因干旱缺水，生产受到影响。

2) 矿山自身及运营问题：

First Quantum Mineral 位于赞比亚的 Sentinel 矿因岩石坚硬，进度低于预期；Rio 位于美国 Kennecott 铜矿的输送机中断；泰克资源位于加拿大的 Highland Valley Copper 由于局部岩土工程问题，改用低品位矿石库存；泰克资源位于智利的 QB2 露天矿由于建设和调试的延误，进度低于预期；Anglo American 位于智利的 El Soldado 发生岩土断层和其他智利铜矿品位下滑等，产量指引下调；Vale 由于 Coleman 采矿方法的改变以及巴西的 Salobo 矿和 Salobo I 及 II 工厂的检修，下调生产指引。

3) 政治不确定性因素：

First Quantum 的 Cobre Panamá 违宪导致停产。

从 2024 年生产指引来看，24 年 Top15 矿企合计计划产铜 1269.4 万吨，同比增长 1.6%，增量约 20 万吨。增速最大的主要为泰克资源、洛阳铝业、Rio-Tinto 和紫金矿业，降速最大的主要为第一量子 and 英美资源。其中：

泰克资源：Quebrada Blanca 矿 23 年由于建设和调试的延误，爬产进度不及预期，预计 24 年上半年解决。产量指引为 23-27.5 万吨（2023 年实际产量为 6.43 万吨），同比+20 万吨。

洛阳铝业：KFM 矿 23 年二季度实现达产，产能为 45 万吨/年（23 年产铜 28 万吨），24 年全年产量预计有效释放。

Rio-Tinto：2024 年产量中值指引较 2023 年产量增长 7 万吨，蒙古 Oyu Tolgoi 铜矿为主要增量（2023 年产铜 17 万吨）。

紫金矿业：2024 年产量指引较 2023 年产量增长 10 万吨，卡莫阿铜矿三期采选工程预计 2024 年第二季度建成投产，届时年产能将提升至 60 万吨铜以上（23 年产

铜 39.42 万吨)。

第一量子：因 Cobre Panamá 违宪停产或至大选之后。

英美资源：智利 El Soldado 矿品位下滑不可逆，产量或持续下滑。

图表 5：Top15 矿企 2024 年产量指引增速为 1.6%

	2023年初产量 指引(万吨)	2023年实际产 量(万吨)	完成度(%)	2024年初产量 指引(万吨)	同比增速 (%)
Freeport	190.5	191.1	100.3%	186	-2.7%
BHP	173.0	177.7	102.7%	181.5	2.1%
Codelco	140.0	132.5	94.6%	135.3	2.1%
紫金矿业	95.0	100.7	106.0%	111	10.2%
Glencore	104.0	101.0	97.1%	98	-3.0%
Southern Copper	93.9	91.1	97.0%	93.59	2.7%
Anglo American	88.5	82.6	93.4%	76	-8.0%
Antofagasta	69.0	66.1	95.7%	69	4.5%
Rio-Tinto	68.0	62.0	91.2%	69	11.3%
洛阳铜业	41.6	39.4	94.8%	54.5	38.3%
Teck Resources	41.8	29.6	70.9%	50.25	69.8%
Nornickel	42.5	42.5	100.0%	42	-1.2%
First Quantum Minerals	80.5	70.8	88.0%	39.5	-44.2%
vale	35.3	32.7	92.7%	33.75	3.3%
五矿资源(仅Las Bambas)	28.5	30.2	106.0%	30	-0.7%
合计	1292.0	1250.0	96.8%	1269.4	1.6%

资料来源：公司公告，华源证券研究

维度二：全球 Top8 产矿国 2024 年预计产量增长 2.8%

因矿企权益等因素变动导致的产量变化对总量供给产生扰动，我们从头部产矿国维度梳理，说服力更强。**2023 年全球 Top8 产矿国合计产铜 1561 万吨(约占全球 60%)，同增 1.8%，2024 年预计产铜 1605 万吨，同增 2.8%，增量 44 万吨。增量主要来自刚果金、秘鲁和智利，其余国家产量稳定或随着品位下滑略有下降。其中：**

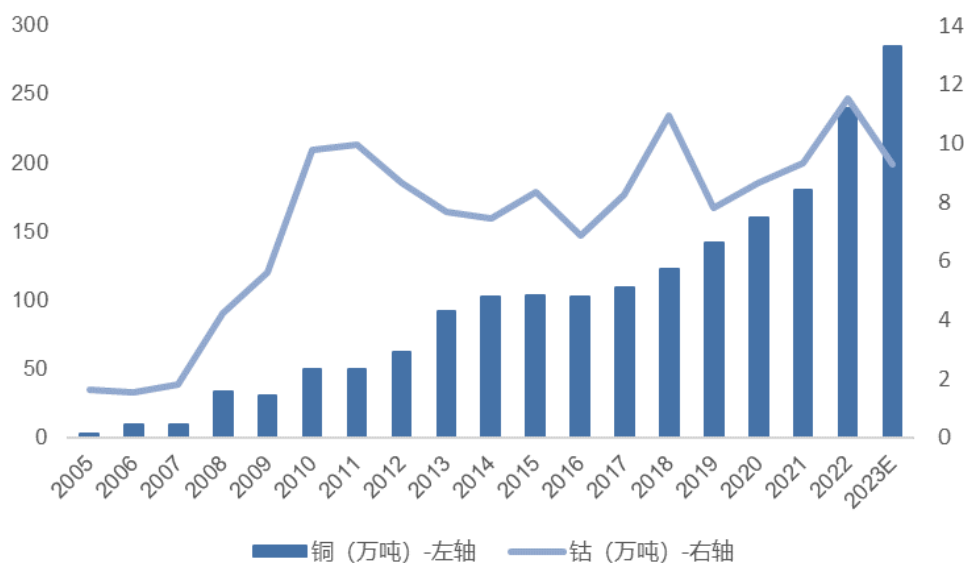
图表 6：全球 Top8 产矿国 2024 年预计产量增长 2.8% (万吨)

	2020	2021	2022	2023	增速(%)	2024E	增速(%)	2025E	增速(%)	2026E	增速(%)
智利	573.3	562.4	533.0	525.1	-1.5%	530.0	0.9%	535.0	0.9%	530.0	-0.9%
秘鲁	229.0	248.1	260.5	275.5	5.8%	280.0	1.6%	280.0	0.0%	275.0	-1.8%
中国	167.3	174.1	166.6	164.1	-1.5%	165.0	0.5%	165.0	0.0%	165.0	0.0%
美国	120.0	122.8	123.4	111.2	-9.8%	115.0	3.4%	115.0	0.0%	115.0	0.0%
刚果金	160.1	180.3	239.5	284.4	18.8%	310.0	9.0%	320.0	3.2%	320.0	0.0%
墨西哥	73.3	73.4	75.4	72.7	-3.6%	74.2	2.2%	73.5	-1.0%	73.5	0.0%
加拿大	58.5	55.0	52.0	50.0	-3.8%	50.5	1.0%	50.5	0.0%	50.5	0.0%
澳大利亚	86.8	80.1	82.6	77.5	-6.2%	80.0	3.2%	80.0	0.0%	80.0	0.0%
八国供给	1468.3	1496.2	1532.9	1560.6	1.8%	1604.7	2.8%	1619.0	0.9%	1609.0	-0.6%

资料来源：各国矿业部&统计局，华源证券研究

刚果金：增量主要来自于紫金矿业二、三期项目，洛阳铝业 KFM 爬产以及铜价高位下手采矿增量。

图表 7: 刚果金铜钴产量



资料来源: 刚果金央行, 华源证券研究

智利: 智利增量主要来自泰克资源, 旗下共 Quebrada Blanca 和 Andacollo 两个项目, Quebrada Blanca 处于爬产阶段, 而 Andacollo 因资源枯竭或逐步关停。减量主要来自智利国家铜业, 现有矿山因品位下滑, 运营不善产量逐步下滑, 其余矿山整体平稳。

图表 8: 2019-2023 年智利各矿山产量 (单位: 万吨)

	2019	2020	2021	2022	增速 (%)	2023	增速 (%)
智利国家铜业	158.8	161.8	161.8	144.6	-11%	132.46	-8%
Chuquibambilla	38.5	40.1	31.9	26.8	-16%	24.85	-7%
Radomiro Tomic	26.6	26.1	32.6	30.1	-8%	31.48	5%
Ministro Hales	15.2	17.1	18.2	15.2	-16%	12.60	-17%
Salvador	5.1	5.6	5.3	3.2	-39%	1.30	-59%
Andina	17.0	18.5	17.7	17.7	0%	16.45	-7%
El Teniente	46.0	44.3	46.0	40.5	-12%	35.19	-13%
Gaby	10.4	10.2	10.1	10.9	8%	10.58	-3%
Escondida	118.8	118.7	101.1	105.4	4%	110.14	4%
Collahuasi	56.5	62.9	63.0	57.1	-9%	57.32	0%
Los Pelambres	37.6	37.2	33.6	28.4	-16%	31.06	9%
Anglo American Sur	38.9	37.1	37.0	31.1	-16%	25.50	-18%
El Abra	8.2	7.2	7.3	9.2	26%	9.84	7%
Candelaria	11.1	9.5	11.9	12.6	7%	13.09	4%
Mantos Copper	8.6	7.9	9.5	9.8	3%	8.55	-13%
Zaldívar	11.6	9.7	8.7	8.9	2%	8.09	-9%
Cerro Colorado	7.2	6.9	5.7	5.1	-11%	3.54	-31%
Centinela (Oxidos)	8.1	9.3	8.9	9.8	11%	7.93	-19%
Quebrada Blanca	2.1	1.3	1.2	1.0	-17%	6.43	570%
Lomas Bayas	7.9	7.4	6.4	7.2	13%	6.58	-9%
Michilla	1.3	2.0	2.1	1.6	-25%	1.91	19%
Spence	19.3	14.7	20.3	24.5	21%	24.90	1%
Centinela (Sulfuros)	19.6	15.4	18.5	14.9	-19%	16.27	9%
Caserones	14.6	12.6	11.0	12.4	13%	13.71	10%
Sierra Gorda	11.4	15.6	19.8	17.3	-13%	15.02	-13%
Antucoya	7.2	7.9	7.9	7.9	1%	7.78	-2%
Andacollo	5.4	5.7	4.5	3.9	-12%	3.96	0%
Otros	24.6	22.6	22.2	20.2	-9%	21.05	4%
合计	578.7	573.3	562.4	533.0	-5%	525.14	-1.5%
除智利国家铜业外合计	419.9	411.5	400.5	388.5	-3%	392.68	1.1%

资料来源: 智利铜业协会, 华源证券研究

秘鲁：秘鲁过去几年一直处于增产状态，现基本满产后续增量有限。增量最大的为英美资源的 Quellaveco 项目，年产铜 30 万吨，已满产；Cumbres Andinas 的 Marcobre 项目，年产铜 15 万吨，已满产。

图表 9：2019-2023 年秘鲁各矿山产量（单位：万吨）

	2019	2020	2021	2022	增速 (%)	2023	增速 (%)
COMPAÑÍA MINERA ANTAMINA S. A.	46.0	39.6	46.1	46.8	1.6%	43.5	-7.0%
SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE S. A. A.	47.4	38.8	41.9	45.9	9.7%	46.6	1.6%
SOUTHERN PERÚ COPPER CORPORATION SUCURSAL DEL PERÚ	41.4	42.4	39.8	34.2	-14.2%	37.4	9.4%
ANGLO AMERICAN QUELLAVEGO S. A.	0.0	0.0	0.0	10.1		31.9	216.9%
MINERA LAS BAMBAS S. A.	38.3	31.3	29.0	25.5	-12.2%	30.2	18.5%
MINERA CHINALCO PERÚ S. A.	19.0	20.3	23.6	24.5	3.8%	20.0	-18.1%
COMPAÑÍA MINERA ANTAPACAY S. A.	19.8	19.0	17.1	15.1	-11.6%	17.3	14.6%
MARCOBRE S. A. C.	0.0	0.0	8.5	12.6	48.1%	14.7	16.8%
HUDBAY PERÚ S. A. C.	11.4	7.3	7.8	8.9	14.9%	10.0	12.4%
SOCIEDAD MINERA EL BROCAL S. A. A.	4.4	3.2	4.2	5.0	19.5%	5.8	16.8%
其他	16.2	13.6	15.1	16.0	5.8%	17.9	11.9%
TOTAL	243.8	215.4	233.0	244.5	4.9%	275.5	12.7%

资料来源：秘鲁矿业部，华源证券研究

维度三：全球 2024-2026 年预计铜精矿增速分别为 3.2%、1.2 和 1.6%

从全球角度来看，根据标普数据显示，2024-2026 年预计铜精矿增量为 71、28 和 38 万吨，增速分别为 3.2%、1.2%和 1.6%，行业供给拐点或在 2025 年。

图表 10：2024-2026 年预计铜精矿增速分别为 3.2%、1.2%和 1.6%

	铜精矿产量 (万吨)						铜精矿增速 (%)			铜精矿增量 (%)		
	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
Europe	192	204	206	216	220	225	5.2%	1.7%	2.3%	10.7	3.6	5.0
Africa	283	332	350	386	390	397	10.3%	0.9%	1.8%	36.1	3.5	7.0
Asia	437	463	463	472	475	479	2.1%	0.6%	0.8%	9.5	3.0	4.0
Oceania	89	93	91	95	99	102	4.2%	4.2%	2.7%	3.8	4.0	2.7
North America	252	252	242	246	247	253	1.6%	0.6%	2.1%	3.8	1.5	5.3
Latin America	873	858	888	895	908	921	0.8%	1.4%	1.5%	7.0	12.2	13.6
World	2127	2202	2241	2311	2339	2377	3.2%	1.2%	1.6%	70.9	27.9	37.7

资料来源：标普，华源证券研究

1.3 短期：罢工导致供给扰动加大，24 年供给或低于预期

我们梳理 2014-2024 年近 10 年全球罢工情况，发现罢工具有明显的地域性和周期性。地域性在于罢工主要集中在南美智利、秘鲁等国，主要原因在于南美工会在与矿企的薪资谈判中处于强势低位，若其条件无法满足，很容易引起罢工甚至连锁反应。周期性在于，罢工周期以 3 年为一周期，如 2014、2017、2020 年，表现为罢工时间长

且供给扰动大。目前南美等多个矿企与工人的薪资协议于 2023 年底或 2024 年初到期，3 月 8 日智利 Codelco 的 Radomiro Tomic 因运营事故，开始无限期罢工，罢工或于 2024 年集中到来，24 年供给或低于预期，供给拐点或提前至 2024 年中甚至更早。

图表 11：2014-2024 年全球铜矿罢工梳理（万吨）

时间	国家	公司	项目	事件	年均产铜	估算影响产量	合计影响产量
2014年	印尼	自由港	Grasberg	5月1日，与印尼政府谈判破裂	70	10.0	19.9
	秘鲁	必和必拓	antamina	11月10日，因劳资谈判罢工	45	9.9	
2017年	智利	必和必拓	Escondida	2月9日，因薪资谈判破裂，罢工44天	110	15.0	27.0
	秘鲁	自由港	Cerro Verde	3月10日，因薪资谈判问题，罢工	25	2.0	
	印尼	自由港	Grasberg	1月12日，印尼能矿部禁止原矿出口，停产	70	10.0	
2018年	智利	Codelco	Chuquimata	7月10日，因劳资谈判罢工	31	1.0	3.5
	智利	Codelco	Andina	8月10日，因劳资谈判罢工	21	2.5	
2019年	秘鲁	MMG	Las Bambas	2月25日，社区抗议封路罢工，时长68天	46（产能）	8.0	12.3
	智利	Codelco	Chuquicamata	6月14日，劳资谈判破裂，罢工2周	31	1.3	
	智利	Codelco	Andina	10月23日，因罢工关闭	21	2.5	
	智利			10月，受油价上涨货币贬值，全国罢工，包括多家矿企的工会联合罢工		0.5	
2020年	智利	英美资源	Collahuasi	劳资谈判达成，未罢工	55		1.7
	智利	加拿大伦丁矿业	Candelaria	10月28日，因劳资谈判罢工1个月，新协议合同期35月	12	1.0	
	智利	必和必拓	Escondida	10月16日，薪资谈判达成未罢工，新协议合同3年	110		
	智利	必和必拓	Spence	新协议达成，未罢工，协议有效期至23年11月	19		
	智利	安托法加斯塔	Centinela	11月23日，因薪资谈判罢工2周	17	0.7	
2021年	智利	Codelco	Andina	7月，因劳资谈判罢工	21	1.3	2.2
	智利	日本JX金属	Caserones	8月，因劳资谈判罢工	13	0.9	
2023年	秘鲁	MMG	Las Bambas	1月3日，社区问题，运输中断，停工3月	46（产能）	11.0	27.0
	智利	必和必拓	Escondida	10月23日，与工会达成初步协议，未罢工	110		
	巴拿马	第一量子	Cobre	11月29日，因铜矿合约违约，预计停产至24年5月	35	17.0	
2024年	智利	Codelco	Radomiro Tomic	3月8日，因运营事故，无限期罢工	32	2.7	2.7

资料来源：我的钢铁网，生意社、长江有色金属网，华源证券研究

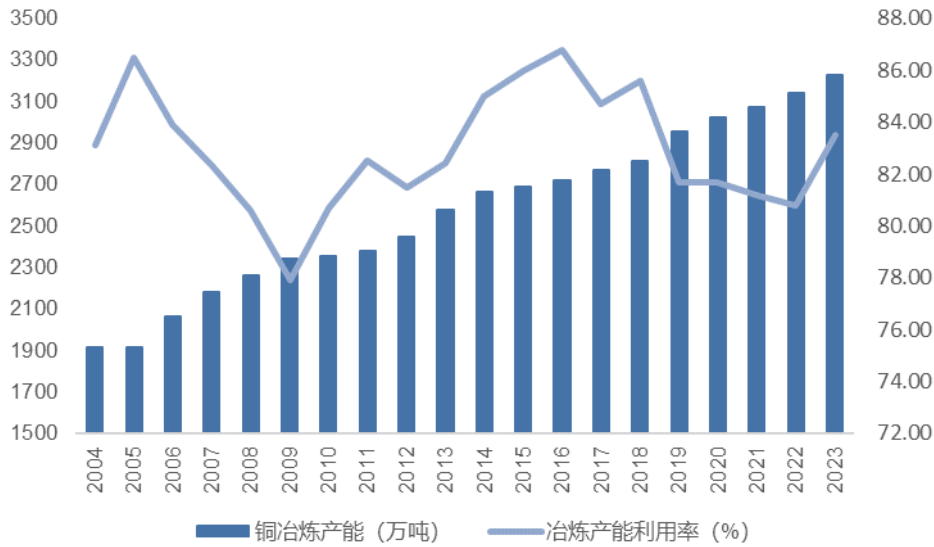
2. 冶炼产能逐步过剩，矿端短缺逐步向金属端传导

随着全球冶炼产能的持续扩张,到 2023 年已达 3226 万吨,较 2004 年增长 68%,而产能开工率降至 83.5%,甚至 2022 年开工率一度降至 80.8%,是近 20 年仅次于 2009 年的第二新低,冶炼产能逐步过剩。过剩的冶炼产能和相对紧缩的矿端供给,使得冶炼厂与矿企在加工费的博弈过程中处于劣势,2024 年以来,冶炼加工费大幅下滑,截止 4 月 10 日 TC&RC 短单已跌至 6 美元/干吨,冶炼盈利已跌至-1487 元/吨,是近 10 年以来最大亏损。受此影响,冶炼厂开始倡议减产,矿端短缺逐步向金属端传导。

2.1 冶炼无需扩张，产能逐步过剩

随着全球冶炼产能的持续扩张,到 2023 年已达 3226 万吨,较 2004 年增长 68%,而产能开工率降至 83.5%,甚至 2022 年开工率一度降至 80.8%,是近 20 年仅次于 2009 年的第二新低,冶炼产能逐步过剩。

图表 12：全球冶炼产能持续上升，开工率低位

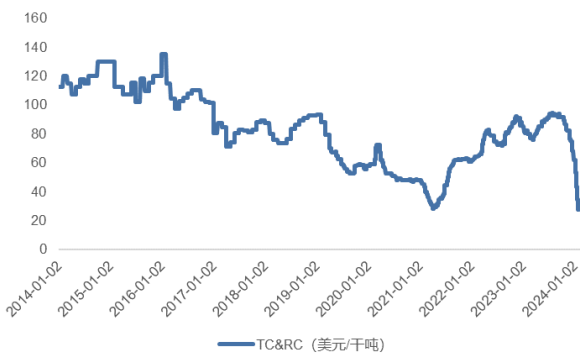


资料来源：ICSG，华源证券研究

2.2 冶炼厂倡议减产，矿端短缺逐步向金属端传导

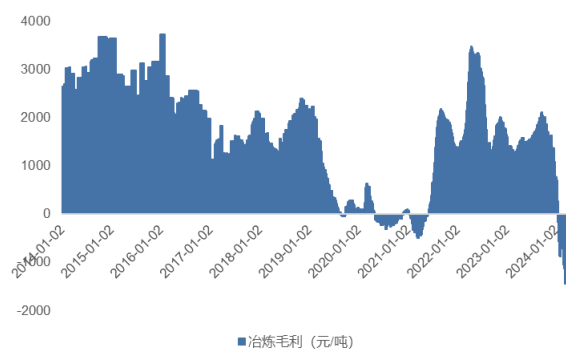
过剩的冶炼产能和相对紧缩的矿端供给，使得冶炼厂与矿企在加工费的博弈过程中处于劣势，2024 年以来，冶炼加工费大幅下滑。截止到 4 月 10 日，TC&RC 短单已跌至 6 美元/干吨，创近 10 以来历史新低。受加工费大幅下滑影响，冶炼厂利润持续下滑甚至亏损，冶炼盈利已跌至-1487 元/吨，是近 10 年以来最大亏损。受此影响，3 月 13 日中国有色金属工业协会在北京组织召开铜冶炼企业座谈会，国内 19 家铜冶炼企业主要负责人参会，与会企业就调整现有生产线检修计划及压减生产负荷、新建产能推迟投运以及推迟达产达标时间等方面达成一致。冶炼厂开始减产，矿端短缺逐步向金属端传导。

图表 13：冶炼加工费降至历史新低



资料来源：wind，华源证券研究

图表 14：2024 年以来冶炼厂持续亏损



资料来源：wind，华源证券研究

3. 新旧动能发力，需求不悲观

传统需求（电力、基建、家电等）增速虽然出现一定乏力，但整体需求稳定略有增长，但随着风电、光伏以及新能源汽车等新动能需求的快速增长，铜需求维持持续增长。预计 2024-2026 年铜需求量分别为 2661、2778 和 2858 万吨，增速分别为 3.0%、4.4%和 2.9%，整体需求并不悲观。

3.1 旧动能为基本盘，仍存亮点

电网投资维持增长，用铜量相对稳定并略有增长

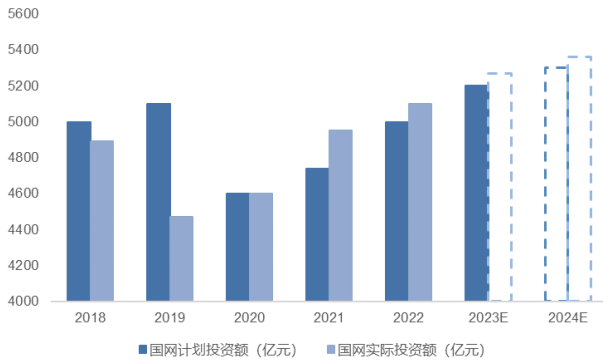
国家电网 2024 年工作会议近期落幕，预计 2024 年将继续加大电网投资力度，2024 年我国电网投资总规模仍将超过 5000 亿元。国家电网的工作将集中于以下两个方面：1、智能电网建设；2、特高压工程建设。其中：

1)：智能电网

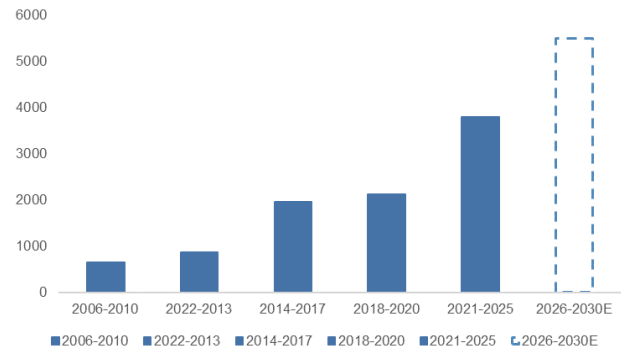
随着近些年物联网、大数据、云计算、人工智能等技术的不断发展，数字化和智能化成为电网系统的新目标。配电网作为整个电网系统的“毛细血管”，其传输和分配效率对人民生活至关重要，数智化电网建设将对传输、分配以及监管使用效率带来提升。不过，数智化电网建设过程中相对于传统基建来说对铜的消耗量相对较小。

2)：特高压工程

为实现“双碳”目标，“十四五”期间我国将建设九大大型清洁能源基地，新能源外送需求也十分迫切。特高压建设主要是通过直流解决能源外送，交流配合直流实现能源的汇集及调配。据 SMM 统计，10-12GW 新能源装机对应一条直流特高压输电通道，其中，“十四五”期间预计新增 200GW 新能源装机，外送 150GW，则预计共需建设 12-15 条直流线路，除去存量和已规划的特高压线路外，预计“十四五”大基地外送通道缺口仍在 4 条以上，可见我国特高压建设具有可持续性。另外，SMM 预计 2024 年特高压线路核准和开工数量也将处于高位。特高压建设有四大关键节点：可研、核准、开工、投运，平均建设周期一般为 1.5-2 年，由此“十四五”期间规划线路最迟将于 2024 年上半年获得核准，由此预计 2023-2024 年特高压直流项目将处于密集核准开工阶段。清洁能源大基地外送需求+新基建逆周期调节这两大因素共同刺激下，23-24 年特高压投资规模有望达到历史最高点。但特高压工程建设过程中对铜需求量本身较小，仅在电力设备方面有应用，对铜消费影响微乎其微。反而随着特高压投资占比的增长，其他电力建设方面的投资份额受到挤压，对铜消费增长形成压力。整体来看，虽 2024 年电网投资总规模将超 5000 亿，但因特高压工程仍是重中之重，电网铜单耗难有增长，故预计 2024 年电网方面的铜需求总量相对稳定并略有增长。

图表 15：国家电网计划投资额和实际投资额


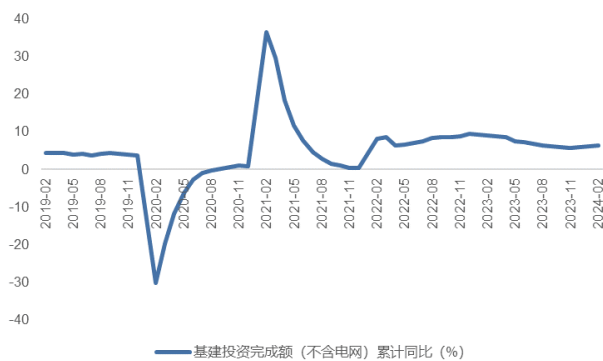
资料来源：国家电网，SMM，华源证券研究

图表 16：中国特高压产业投资规模（亿元）


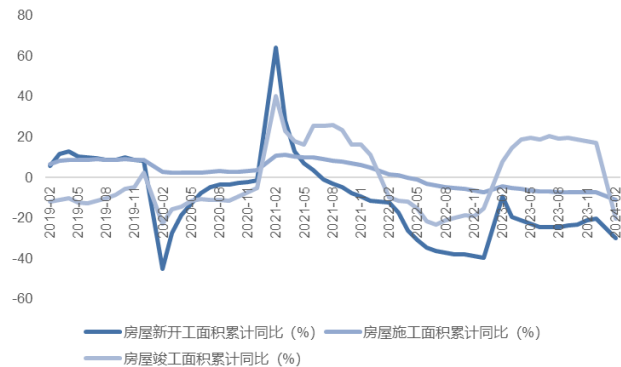
资料来源：国家电网，SMM，华源证券研究

基建稳增长，但地产用铜或将下降

鉴于目前国内宽松政策加码托底经济，市场对地产基建存在复苏预期，但期望值下降，毕竟中国的工业化和城镇化进程已趋于饱和，对于基建投资整体稳步增长，对铜的需求拉动整体平稳。而对于房地产，新开工面积和施工面积自 21 年 6 月和 22 年 6 月份开始累计同比增速分别转负，考虑从新开工、施工和竣工之间的时间错配，预计 2024 年竣工面积增速或将转负，虽然中短期地产政策放松对预期上的边际改善，但总量上的拉动空间有限，地产对铜的需求或将下降。

图表 17：基建投资完成额（不含电网）累计同比


资料来源：wind，华源证券研究

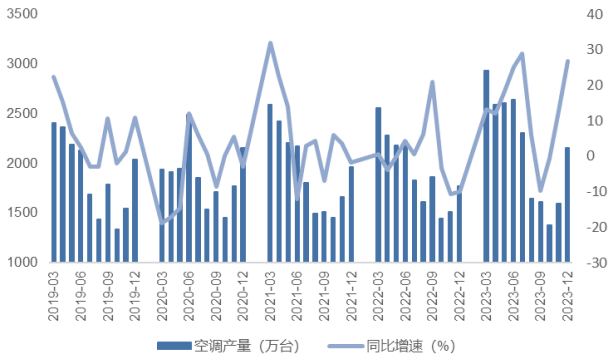
图表 18：地产对铜的需求或将下降


资料来源：wind，华源证券研究

国内地产拖累家电需求，但海外地产拉动家电需求持续增长

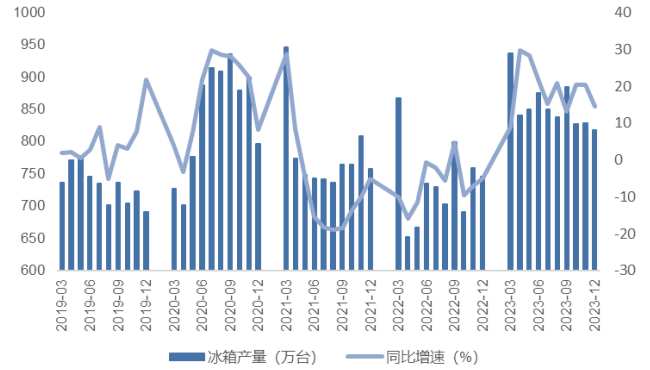
家电（空调、冰箱等）属于房地产后周期行业，与房地产销售有紧密联系。房地产销售增速影响家电产销量，2023 年保交楼政策地产托底，竣工增速转正，家电产量增速维持相对高位，而随着 2024 年竣工面积增速或由正转负，中国家电产销增速或受到影响进而增速趋于下降。

图表 19: 空调产量及增速



资料来源: wind, 华源证券研究

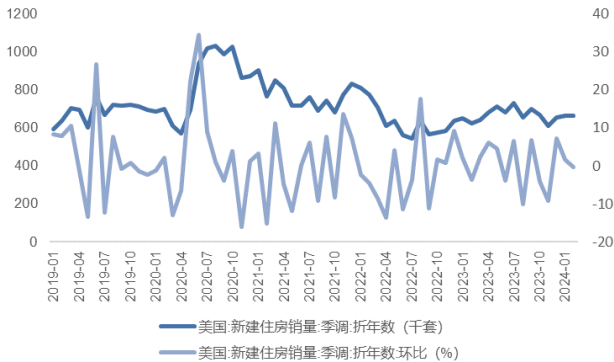
图表 20: 冰箱产量及增速



资料来源: wind, 华源证券研究

海外地产复苏, 拉动家电出口增长。随着海外(美国、欧盟等)经济持续复苏, 海外房地产需求持续增长, 特别是美国、欧盟市场。受海外房地产市场影响, 家电出口大幅增长, 弥补国内消费下滑, 使得家电用铜需求整体维持持续正增长。

图表 21: 美国房地产需求持续增长



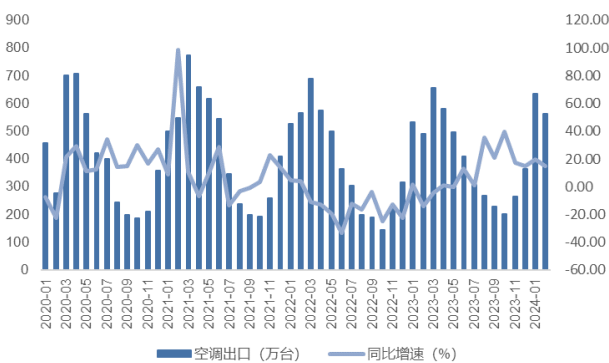
资料来源: wind, 华源证券研究

图表 22: 欧盟房地产需求复苏

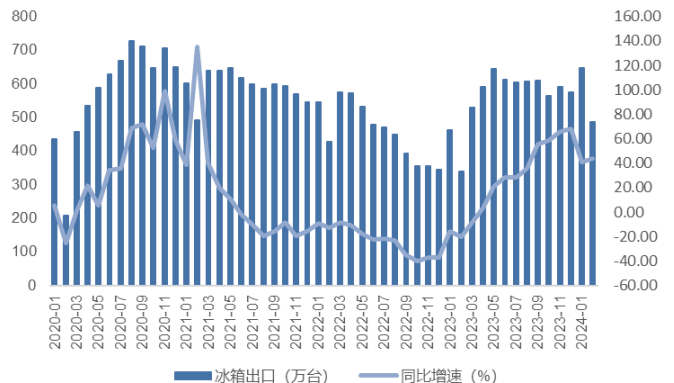


资料来源: wind, 华源证券研究

图表 23: 空调出口持续增长



图表 24: 冰箱出口持续增长



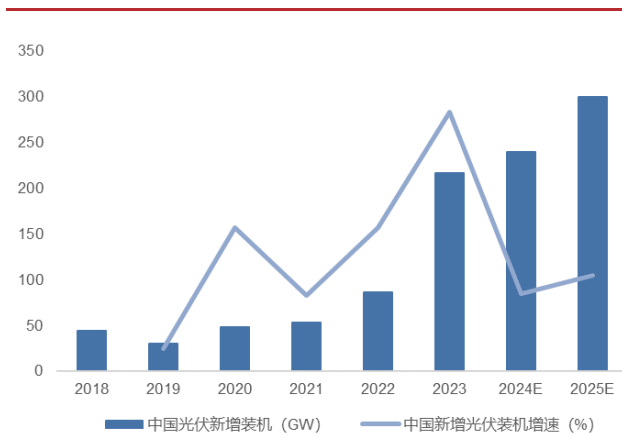
资料来源: wind, 华源证券研究

资料来源: wind, 华源证券研究

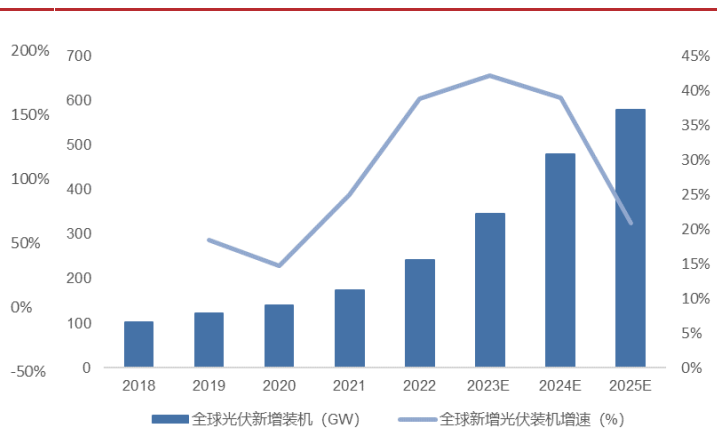
3.2 新动能高速扩张, 贡献增量

光伏: 2023 年预计全球光伏新增装机 346Gw, 其中中国新增装机 217Gw。预计到 2025 年全球及中国新增装机有望达到 580 和 300GW。铜在光伏产业主要用于连接器、电缆和逆变器等。光伏装机有望持续增长, 并拉动铜需求。

图表 25: 中国光伏新增装机及增速



图表 26: 全球光伏新增装机及增速

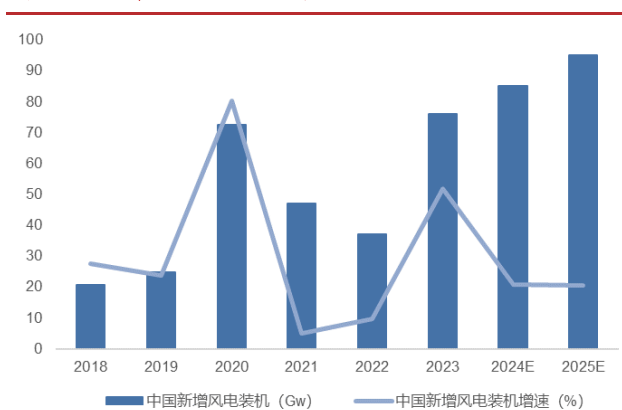


资料来源: wind, 华源证券研究预测

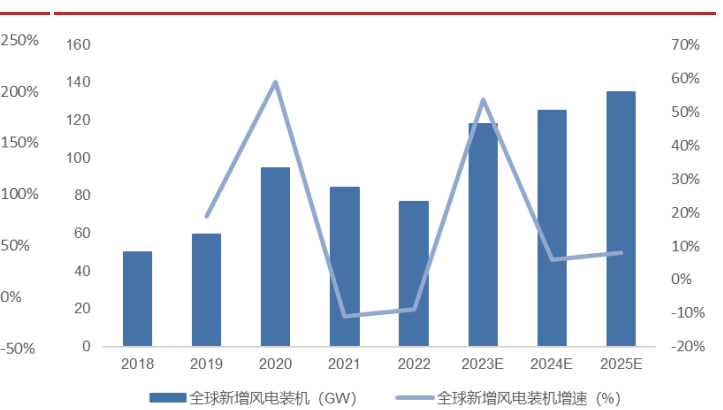
资料来源: wind, 华源证券研究预测

风电: 2023 年预计全球新增风电装机 118GW, 其中中国新增风电装机 75.9Gw。到 2025 年全球及中国新增风电装机有望达到 135 和 95Gw。铜在风电产业主要用于发电机、变压器、齿轮箱和塔筒电缆等。光伏装机的持续增长, 有望持续拉动铜需求。

图表 27: 中国风电新增装机及增速



图表 28: 全球风电新增装机及增速

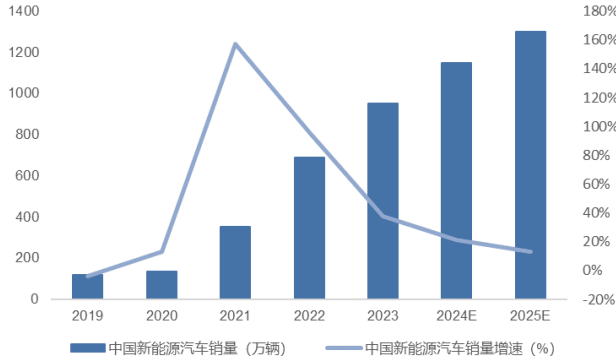


资料来源：wind，华源证券研究

资料来源：wind，华源证券研究

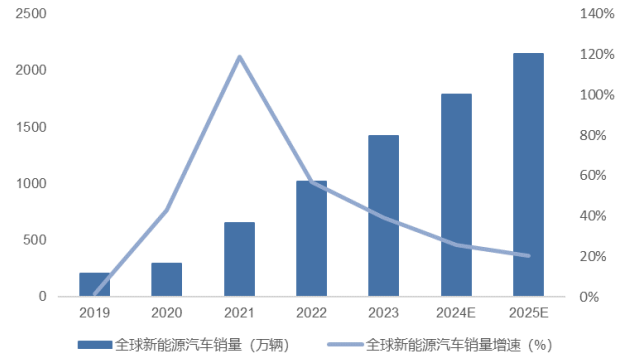
新能源车：2023 年全球新能源汽车销量 1420 万辆，其中中国新能源车销量 950 万辆。预计到 2025 年全球及中国新能源车销量有望达到 2150 和 1300 万辆。铜在新能源汽车产业主要用于电池、电机和充电桩等。

图表 29：中国新能源汽车销量及增速



资料来源：wind，华源证券研究

图表 30：全球新能源汽车销量及增速



资料来源：wind，华源证券研究

3.3 整体需求并不悲观

传统需求增速虽然出现一定乏力，但整体需求稳定略有增长，但随着风电、光伏以及新能源汽车等新动能需求的快速增长，铜需求维持持续增长。预计 2024-2026 年铜需求量分别为 2661、2778 和 2858 万吨，增速分别为 3.0%、4.4%和 2.9%，整体需求并不悲观。

图表 31：全球铜消费需求 (万吨)

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
老动能	2230	2235	2271	2287	2336	2367
中国	1220	1205	1221	1215	1242	1252
电力	644	652	686	697	709	715
建筑	167	142	165	140	147	154
家电	189	191	210	234	247	248
其他	220	220	160	145	140	135
海外	1010	1030	1051	1072	1093	1115
新动能	160	205	312	374	442	491
光伏	70	97	156	192	232	260
风电	51	46	71	75	81	87
新能源车	39	61	85	107	129	144
需求合计	2389	2440	2583	2661	2778	2858
增速	0.4%	2.1%	5.9%	3.0%	4.4%	2.9%

资料来源: wind, 标普, 华源证券研究

4. 供需拐点来临，铜价有望创新高

随着矿端的短缺逐步传导至金属端，需求端随着风电、光伏以及新能源汽车等新动能需求的快速增长，铜需求维持持续增长。铜行业供需拐点或将来临，预计 2024-2026 年，供需平衡分别为 18、-66 和-103 万吨，铜价有望创新高。

随着全球铜矿品位的持续下滑以及资本开支的抑制，长期来看铜矿供给增量有限；中期来看：全球 Top15 矿企因自然灾害、自身运营以及政治等原因，未来几年整体供给增速较低，行业供给拐点或在 2025 年出现；短期来看：2024 年是南美罢工大年，扰动加大，行业供给拐点或提前至 2024 年中甚至更早。而冶炼产能仍无序扩张，使得冶炼厂与矿企在加工费的博弈过程中处于劣势，2024 年以来，冶炼加工费大幅下滑导致冶炼厂亏损创新高，冶炼厂开始减产，矿端短缺开始逐步向金属端传导。

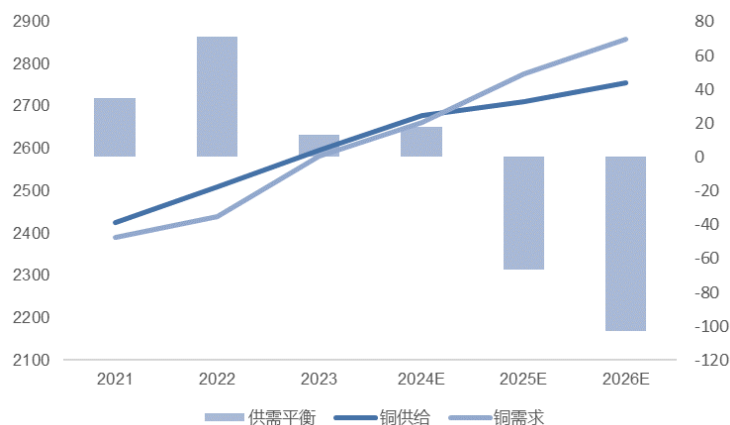
图表 32：全球铜供需平衡表（万吨）

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
铜精矿	2127	2202	2241	2311	2339	2377
精炼铜	2020	2092	2128	2196	2222	2258
废铜回收	404	418	468	483	489	497
电解铜供给	2424	2511	2597	2679	2711	2755
铜需求	2389	2440	2583	2661	2778	2858
供需平衡	35	71	13	18	-66	-103

资料来源: 标普, 华源证券研究

随着风电、光伏以及新能源汽车等新动能需求的快速增长，铜需求维持持续增长。预计整体需求并不悲观。随着矿端的短缺逐步传导至金属端，铜行业供需拐点或将来临，预计 2024-2026 年，供需平衡分别为 18、-66 和-103 万吨，铜价有望创新高。

图表 33：全球铜供需缺口（万吨）



资料来源：标普，华源证券研究

5. 铜相关公司弹性测算

资源量/市值角度：河钢资源、洛阳钼业、江西铜业、紫金矿业、铜陵有色；

产量/市值角度：西部矿业、洛阳钼业、江西铜业、铜陵有色、紫金矿业；

低估值角度：河钢资源、江西铜业、铜陵有色、西部矿业、云南铜业；

成长性角度：24 年产量增速最大的分别为：金诚信、洛阳钼业、西部矿业、紫金矿业；

业绩弹性角度：洛阳钼业、西部矿业、北方铜业、紫金矿业、云南铜业。

综合以上维度，从低估值&资源量&产量角度，建议关注：河钢资源、江西铜业、洛阳钼业、铜陵有色、紫金矿业；从成长性&业绩弹性角度，建议关注：洛阳钼业、紫金矿业、西部矿业、金诚信。

图表 34：铜相关公司业绩弹性

		铜企业业绩弹性表									
		紫金矿业	洛阳钼业	西部矿业	铜陵有色	江西铜业	金诚信	云南铜业	北方铜业	河钢资源	白银有色
市值 (亿元)		4724	1942	511	542	774	347	294	183	122	247
资源量/储量 (万吨)	资源量	7456	3464	587	749	1318	149	366	136	272	23
	储量	3340	921	577		561	97				13
	资源量/市值	1.6	1.8	1.1	1.4	1.7	0.4	1.2	0.7	2.2	0.1
自产铜产量 (万吨)	2022	88.0	27.7	14.4	5.2	20.4	0.3	6.3	4.1	2.3	5.8
	2023E	101.0	42.0	13.1	13.7	20.2	0.8	6.4	4.2	2.5	6.0
	2024E	111.0	54.5	15.9	13.7	20.0	3.2	6.4	4.2	2.5	6.0
	24年产量/市值*100	2.3	2.8	3.1	2.5	2.6	0.9	2.2	2.3	2.0	2.4
归母净利润 (亿元)	2022	200	61	34	27	60	6	18	6	7	0.3
	2023E	211	82	28	35	65	10	16	7	10	0.50
	2024E	264	105	36	42	72	17	22	11	12	1.00
PE	TTM (扣非)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2023E	22	24	18	15	12	35	19	25	13	495
	2024E	18	19	14	13	11	20	14	17	10	247
不同价格涨幅下利润增量 (亿元)	铜上涨1000元	6.0	2.5	0.8	0.8	1.2	0.0	0.4	0.3	0.1	0.4
	铜上涨2000元	12.1	5.0	1.6	1.6	2.4	0.1	0.8	0.5	0.3	0.7
	铜上涨5000元	30.2	12.5	3.9	4.1	6.0	0.2	1.9	1.3	0.7	1.8
	铜上涨10000元	60.3	25.1	7.8	8.2	12.1	0.5	3.8	2.5	1.5	3.6
	铜上涨20000元	120.7	50.1	15.7	16.3	24.1	1.0	7.6	5.1	3.0	7.2
不同价格涨幅下PE	铜上涨1000元	22	23	18	15	12	34	18	24	13	288
	铜上涨2000元	21	22	17	15	11	34	18	24	12	203
	铜上涨5000元	20	20	16	14	11	34	17	21	12	108
	铜上涨10000元	17	18	14	13	10	33	15	19	11	61
	铜上涨20000元	14	15	12	11	9	32	13	15	10	32

资料来源：公司公告，wind，华源证券研究，说明：市值、PE 截止 4 月 19 日；23 年归母净利润来自公司年报或业绩快报，24 年归母净利润来自 wind 一致预期；利润增量以 23 年归母净利润为基础测算不同价格涨幅下的利润增量

6. 风险提示

铜价大幅波动的风险，铜作为大宗商品，价格具有较强的波动性，铜相关公司的营收、利润与铜价走势高度相关，若铜价出现大幅波动，会导致公司营收大幅波动进而导致公司业绩不及预期的风险；

地缘政治导致新项目投产不及预期的风险，多数矿企铜矿项目位于海外，海外地缘政治等因素或导致新项目投产不及预期，导致公司业绩不及预期的风险；

经济波动导致需求大幅下滑的风险，铜的下游需求与宏观经济高度相关，经济波动或导致铜需求不及预期，进而导致铜价出现大幅波动，导致公司业绩不及预期的风险。

证券分析师声明

本报告署名分析师在此声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，本报告表述的所有观点均准确反映了本人对标的证券和发行人的个人看法。本人以勤勉的职业态度，专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观的出具此报告，本人所得报酬的任何部分不曾与、不与、也不将会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

本报告是机密文件，仅供华源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的签约客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司客户。本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。客户应对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特殊需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或使用本报告所造成的一切后果，本公司均不承担任何法律责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式修改、复制或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本公司销售人员、交易人员以及其他专业人员可能会依据不同的假设和标准，采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论或交易观点，本公司没有就此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。

信息披露声明

在法律许可的情况下，本公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司将会在知晓范围内依法合规的履行信息披露义务。

销售人员信息

华东区销售代表 李瑞雪 lirui xue@huayuanstock.com
华北区销售代表 王梓乔 wangziqiao@huayuanstock.com
华南区销售代表 杨洋 yangyang@huayuanstock.com

股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入 (Buy)	： 相对强于市场表现 20%以上；
增持 (Outperform)	： 相对强于市场表现 5% ~ 20%；
中性 (Neutral)	： 相对市场表现在 - 5% ~ + 5%之间波动；
减持 (Underperform)	： 相对弱于市场表现 5%以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好 (Overweight)	： 行业超越整体市场表现；
中性 (Neutral)	： 行业与整体市场表现基本持平；
看淡 (Underweight)	： 行业弱于整体市场表现。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

本报告采用的基准指数： 沪深 300 指数