

分析师： 杨鸣龙
登记编号： S1220522020002

重要数据：

上市公司总家数	58
总股本(亿股)	1159.13
销售收入(亿元)	18004.37
利润总额(亿元)	764.37
行业平均 PE	45.31
平均股价(元)	12.37

相关研究

供给端铜矿供给增速放缓，冶炼端干扰不断。受大型铜矿发现减少、矿山开发的长周期存在诸多不确定性、矿石品位下降以及全球主要铜企资本支出下降等因素的制约，新增铜矿释放或在 2023 年见顶，2023-2025 年矿端供应增量将逐步下滑。我们预测 2023-2025 年全球铜矿产量 2286.2/2321.8/2348.2 万吨。2022 年冶炼环节紧张，造成冶炼产能增量与铜精矿产能增量不匹配。由于部分产能退出以及停产等因素影响，冶炼环节特别是粗炼环节紧张，造成铜精矿无法有效转化为精炼铜。预计 2023 年国内粗炼产能的增量将持续低于精炼产能，但随着阶段性停产扰动减弱，粗铜供应紧张的压力将有所缓解。近两年中国粗炼产能项目相对有限，远期规划依然较多。海外粗炼产能于 2024 年后集中释放，预计未来铜原料将以粗铜形式流入中国市场。SMM 预计 2023 年国内新增粗炼和精炼产能分别为 46 和 56 万吨。根据 ICSG 的预测，2022-2026 年，全球粗炼产能将以每年 0.5% 的速度增长，其中中国粗炼产能增长 23%。

需求端内强外弱，国内新兴领域用铜需求有韧性。2022 年海外主要经济体为解决通胀问题，货币政策先后进入快速紧缩阶段，经济下行压力不断增加。2023 年前两月，美国和日本通胀出现回落但仍然高企，欧元区通胀继续高涨。与此同时，美国制造业指数一路下跌，高通胀与经济衰退的博弈日渐加重，海外经济或维持疲软。国内传统领域消费复苏，风电、光伏等新兴领域保持高速发展，有力支撑全年用铜需求。

矿端供应增速见顶，精铜供给缺口仍存。随着全球铜矿供应集中释放，2023-2025 年矿端供应或将大幅改善，但新增产能或将逐年走低，预计 2025 年后全球铜矿产量难有明显增长。随着疫情的全面好转，传统领域需求复苏，叠加新能源汽车、风电、光伏等新兴领域的高速发展，全球精铜供需缺口将持续加大，预计 2023-2025 年全球精铜供给缺口将分别达到 16.1/24.6/59.7 万吨，中国精铜供给缺口将分别达到 382/373/380 万吨。

投资建议：当前工业金属板块仍然处于较低估值水平，建议关注资源禀赋佳、成长性较高以及业绩韧性较强的紫金矿业、洛阳钼业、江西铜业、西部矿业、云南铜业以及铜陵有色。

风险提示：全球经济陷入衰退；下游需求不及预期；全球矿山产能释放过快；新能源汽车需求大幅下滑。

目录

1	全球铜矿供给增速放缓，冶炼端干扰不断	5
1.1	全球铜矿生产较为集中，整体增长条件受限	5
1.2	海外供给短期扰动频发，国内矿端严重依赖进口	8
1.3	2023-2025 年矿端供应增量下降	12
1.4	废铜供应有所好转，但长期供应紧张的格局难改	14
1.5	冶炼端干扰因素较多，2023-2025 年新增产能有限	15
2	需求端内强外弱，新兴领域用铜需求有韧性	17
2.1	高通胀与经济衰退博弈，海外需求疲弱	17
2.2	中国铜需求结构不断优化，新能源快速发展将持续提升其用铜占比	18
2.2.1	聚焦风电、光伏新领域，电源投资增速亮眼	19
2.2.2	传统家电步入存量化发展阶段，用铜需求较为稳定	22
2.2.3	新能源汽车渗透率不断提升，用铜需求有望维持高景气	24
2.2.4	地产竣工端边际回暖，用铜需求边际改善	26
3	供需平衡分析：矿端供应增速见顶，精铜供给缺口仍存	27
4	铜行业重点上市公司	29
4.1	紫金矿业：资源雄厚的铜矿龙头企业，成本优势显著	29
4.2	洛阳钼业：多元化金属资源巨头坐拥两座世界级铜矿，铜钴放量在即	30
4.3	江西铜业：中国最大的综合性铜生产企业，采选、冶炼与加工一体化	32
4.4	西部矿业：西部地区优质资源的优势显著，步入国内特大型矿业企业行列	34
4.5	云南铜业：中国铜冶炼规模最大企业，致力于建设世界一流铜企	36
4.6	铜陵有色：大型全产业链铜生产企业，铜矿注入打开成长新篇章	38
5	风险提示	40

图表目录

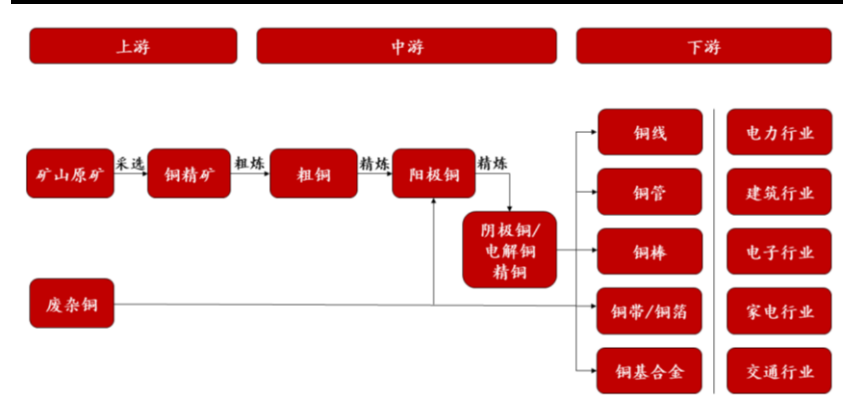
图表 1: 铜产业链结构.....	5
图表 2: 2022 年全球铜资源分布.....	5
图表 3: 2021 年中国铜资源分布.....	5
图表 4: 全球铜矿产量及同比.....	6
图表 5: 全球铜矿产量分布.....	6
图表 6: 全球主要金属勘查预算增减.....	6
图表 7: 2022 年全球铜矿勘察预算分布.....	7
图表 8: 全球巨型铜矿发现减少.....	7
图表 9: 全球铜矿平均品位.....	8
图表 10: 预期全球铜项目的计划产能.....	8
图表 11: 全球铜企资本支出.....	8
图表 12: 智利铜矿年产量及同比.....	9
图表 13: 智利前十大铜矿产量.....	9
图表 14: 秘鲁铜矿年产量及同比.....	10
图表 15: 2022 年 11 月以来海外受干扰铜矿汇总.....	11
图表 16: 中国铜矿产量及同比.....	12
图表 17: 中国铜矿进口量及同比.....	12
图表 18: 中国铜冶炼厂粗炼/精炼费.....	12
图表 19: 铜精矿长单 TC.....	12
图表 20: 2023-2025 年全球主要铜矿新建、扩建项目增量 (万吨).....	13
图表 21: 中国废铜月度产量 (万吨).....	14
图表 22: 中国废铜进口量及同比.....	14
图表 23: 精废价差.....	15
图表 24: 全球精炼铜产量及产能利用率.....	15
图表 25: 全球精炼铜产量分布.....	15
图表 26: 中国精炼铜产量及同比.....	16
图表 27: 中国精炼铜进口量及同比.....	16
图表 28: 2022-2023 年中国铜粗炼和精炼铜新增产能 (万吨/年).....	16
图表 29: 2023-2025 年全球铜粗炼主要新增产能 (万吨/年).....	17
图表 30: 2023-2025 年铜产量测算.....	17
图表 31: 海外制造业 PMI 指数.....	18
图表 32: 海外主要地区 CPI.....	18
图表 33: 全球精炼铜消费量及同比增速.....	19
图表 34: 2022 年全球精炼铜分地区消费结构.....	19
图表 35: 全球精炼铜需求结构.....	19
图表 36: 中国铜的消费结构.....	19
图表 37: 全国发电新增装机量.....	20
图表 38: 电网工程投资完成额及同比.....	21
图表 39: 电源工程投资完成额及同比.....	21
图表 40: 2023-2025 年中国电力用铜测算.....	21
图表 41: 中国家电行业零售额及同比.....	22
图表 42: 空调产量及同比.....	22
图表 43: 冰箱产量及同比.....	22
图表 44: 洗衣机产量及同比.....	22
图表 45: 2022 年至今家电相关政策.....	23
图表 46: 2023-2025 年中国家电行业用铜测算.....	24
图表 47: 汽车产量及同比.....	24

图表 48: 汽车销量及同比.....	24
图表 49: 新能源汽车产量及同比.....	25
图表 50: 新能源汽车销量及渗透率.....	25
图表 51: 国内公共充电桩保有量.....	25
图表 52: 充电桩分类型保有量.....	25
图表 53: 2023-2025 年中国交通行业用铜测算.....	26
图表 54: 房地产开发投资及同比.....	26
图表 55: 房屋竣工面积和新开工面积同比.....	26
图表 56: 2023-2025 年中国建筑行业用铜测算.....	27
图表 57: 2023-2025 年中国终端用铜需求测算.....	27
图表 58: 2023-2025 年全球铜供需平衡表	28
图表 59: 三大交易所库存.....	28
图表 60: 上海保税区库存.....	28
图表 61: 紫金矿业铜矿资源量.....	29
图表 62: 紫金矿业矿产铜产量.....	29
图表 63: 紫金矿业铜业务营收占比（抵消前）	29
图表 64: 紫金矿业铜业务毛利占比（抵消前）	29
图表 65: 紫金矿业铜业务毛利率.....	30
图表 66: 紫金矿产铜单位销售成本.....	30
图表 67: 洛阳钼业 TFM 铜产量.....	31
图表 68: 洛阳钼业 NPM80%权益铜产量.....	31
图表 69: 洛阳钼业铜相关业务营收占比.....	31
图表 70: 洛阳钼业铜相关业务毛利占比.....	31
图表 71: 洛阳钼业铜相关业务毛利率.....	32
图表 72: 江西铜业铜产品产量.....	33
图表 73: 江西铜业铜产品产能利用率.....	33
图表 74: 江西铜业铜业务营收占比.....	33
图表 75: 江西铜业铜业务毛利占比.....	33
图表 76: 江西铜业铜相关业务毛利率.....	34
图表 77: 江西铜业阴极铜单位成本.....	34
图表 78: 江西铜业铜加工产品单位成本.....	34
图表 79: 西部矿业铜资源储量.....	35
图表 80: 西部矿业铜产品产量.....	35
图表 81: 西部矿业分产品营收结构.....	35
图表 82: 西部矿业分产品毛利占比.....	35
图表 83: 西部矿业铜产品毛利率.....	36
图表 84: 西部矿业铜产品单位销售成本.....	36
图表 85: 云南铜业铜资源储量.....	37
图表 86: 云南铜业铜产品产量及产能利用率.....	37
图表 87: 云南铜业分产品营收结构.....	37
图表 88: 云南铜业分产品毛利占比.....	37
图表 89: 云南铜业阴极铜毛利率.....	38
图表 90: 云南铜业阴极铜单位销售成本.....	38
图表 91: 铜陵有色铜产品产量.....	39
图表 92: 铜陵有色分产品营收结构.....	39
图表 93: 铜陵有色分产品毛利占比.....	39

1 全球铜矿供给增速放缓，冶炼端干扰不断

作为重要的基础工业原材料之一，铜及其合金因其良好的延展、导热和导电性能，被广泛地应用于冶金、电子、汽车、化工和建材等行业。从产业链角度来看，铜的生产过程分为采矿、冶炼和加工三个阶段。

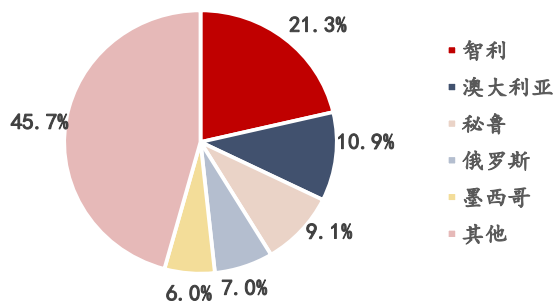
图表1：铜产业链结构



资料来源：方正证券研究所整理

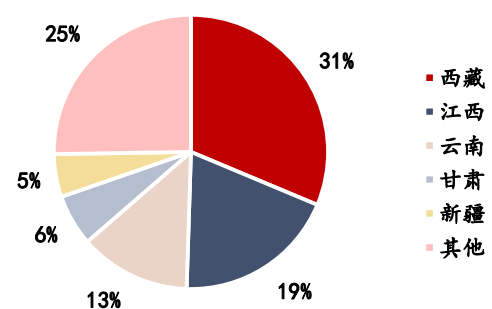
全球铜资源主要分布在智利、澳大利亚等国家，中国铜储量仅占3%，资源较为贫乏。根据 USGS（美国地质调查局）统计数据，2022 年，全球铜储量约 8.9 亿金属吨，较 2021 年增加了 1000 万金属吨。全球铜资源主要分布在南美洲的智利和秘鲁、澳大利亚、欧洲的俄罗斯和北美洲的墨西哥等国家和地区。其中，智利拥有铜储量 1.9 亿吨，以 21.3% 的占比位居全球首位；澳大利亚、秘鲁和俄罗斯分别以 10.9%、9.1% 和 7% 的占比排名第二、三、四位；2022 年中国铜资源储量 0.27 亿吨，仅占全球总储量的 3%，资源较为贫乏。中国铜资源相对集中在西北和西南地区。其中，西藏、江西、云南合计占比超 60%，分布较为集中。

图表2：2022 年全球铜资源分布



资料来源：USGS，方正证券研究所

图表3：2021 年中国铜资源分布

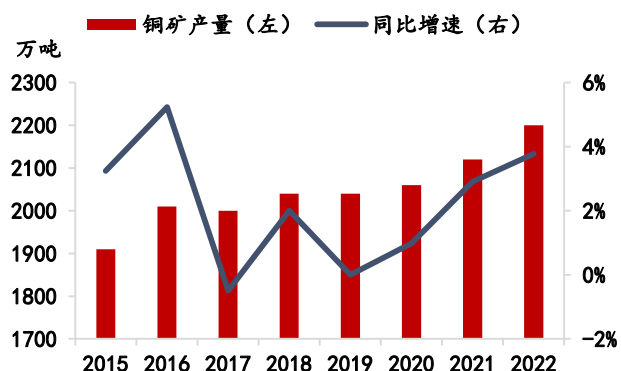


资料来源：自然资源部，方正证券研究所

1.1 全球铜矿生产较为集中，整体增长条件受限

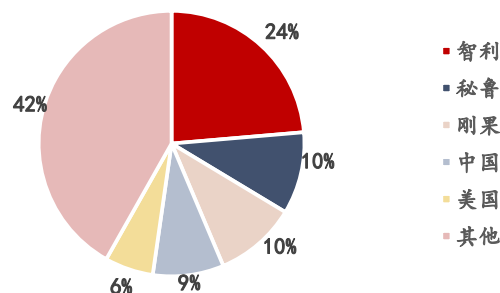
全球铜矿生产相对集中，2022 年 CR5 为 58%，智利仍是全球最大的铜矿生产国。随着疫情的影响逐步减弱，全球铜矿产量得以逐步恢复，2022 年全球铜矿产量 2200 万吨，较 2021 年增长 3.8%。全球铜矿生产相对集中，主要分布在智利、秘鲁、刚果（金）、中国、美国等国家。2022 年全球前五大铜矿生产国产量占比合计达 58%，其中，智利产量占比达 24%，其次是秘鲁和刚果（金），占比均为 10%，中国以 9% 的占比位列第四。

图表4：全球铜矿产量及同比



资料来源：USGS，方正证券研究所

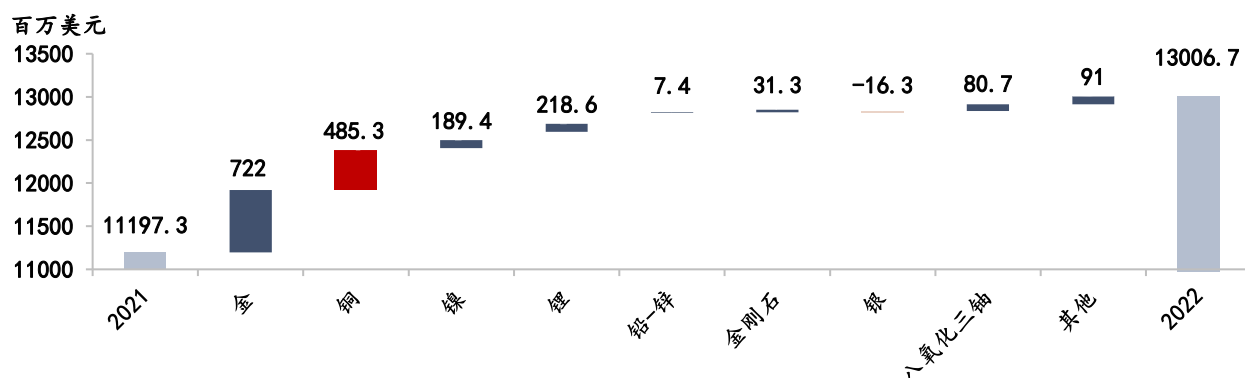
图表5：全球铜矿产量分布



资料来源：USGS，方正证券研究所

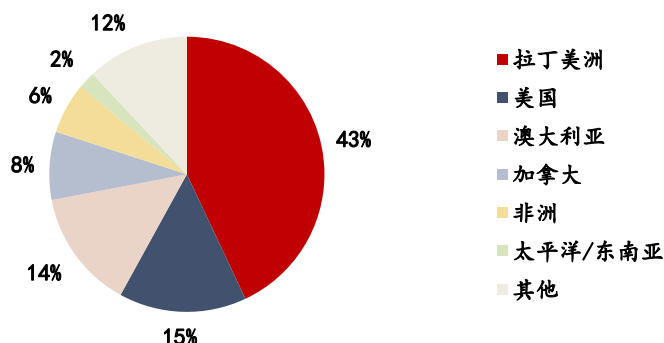
2022 年铜的勘察预算增幅较大，勘察投资主要集中在拉丁美洲。2022 年全球金属勘察预算增长的主要驱动力仍是黄金，铜在预算增长规模上仅落后于黄金。自 20 世纪 90 年代以来，全球铜矿勘查预算停滞不前，近几年来受铜价大涨推动有所改善，根据 S&P Global Market Intelligence 数据，2022 年全球铜勘查预算近 28 亿美元，增长 21%，创 2014 年以来新高，且预算主要投资在拉丁美洲，占比达 43%。

图表6：全球主要金属勘查预算增减



资料来源：S&P Global Market Intelligence，方正证券研究所

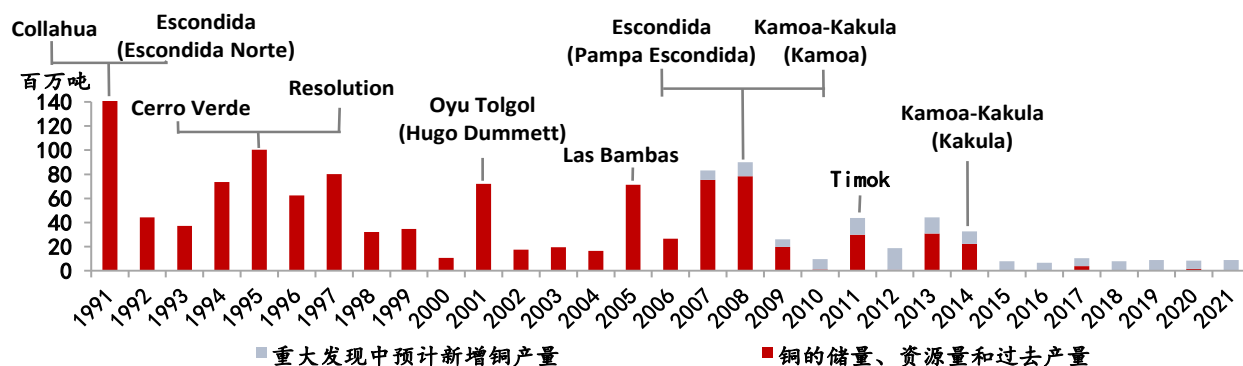
图表7：2022 年全球铜矿勘察预算分布



资料来源：S&P Global Commodity Insights，方正证券研究所

全球铜矿勘察投资增加但大型铜矿发现减少。过去几年由于铜勘查预算滞增，近几年来大型铜矿发现并没有增加。虽然与 2021 年相比，2022 年铜储量和资源量有所增加，但其增量大部分来自 20 世纪 90 年代发现。

图表8：全球巨型铜矿发现减少



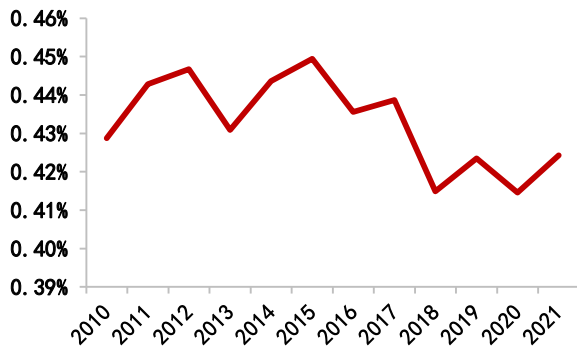
资料来源：S&P Global Commodity Insights，方正证券研究所

矿山开发的长周期存在诸多不确定性。由于 20 年前发现的铜矿项目目前正处于生产阶段，铜矿建设缺乏勘探支出尚未阻碍铜供应。据美国国家矿业协会估计，平均需要 7 到 10 年才能获得在美国运营矿山所需的许可证。从发现矿床的那一刻起，到矿山真正建设完成的时间甚至更长。在这期间，铜价波动以及不稳定的政府政策都有可能阻碍公司开设或勘探新的矿床。例如，智利政府提议对铜生产增税可能会导致该地区矿业投资下降，因为南美洲是主要的铜生产地区。为了避免这些问题，铜矿企业可能会选择扩大现有矿山，而不是开发新项目。

矿石品位下降是该行业的一个既定的、持久的挑战。随着现有矿山的扩张，矿石品位往往会下降，开采同样数量铜的成本也会增加。S&P

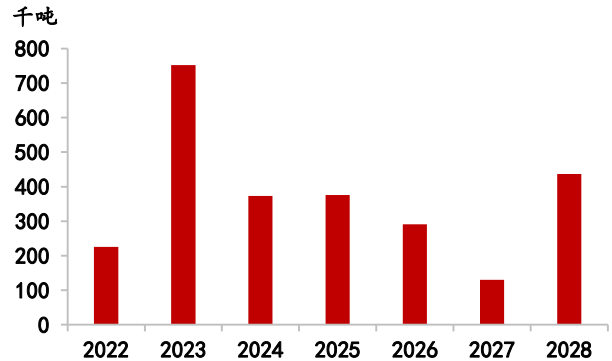
Global Market Intelligence 的一份报告显示，全球铜矿平均品位已从 2015 年的 0.45% 下降至 2021 年的 0.42%，并预期全球铜项目的计划产能自 2023 年后开始大幅减少。

图表9：全球铜矿平均品位



资料来源：S&P Global Market Intelligence，方正证券研究所

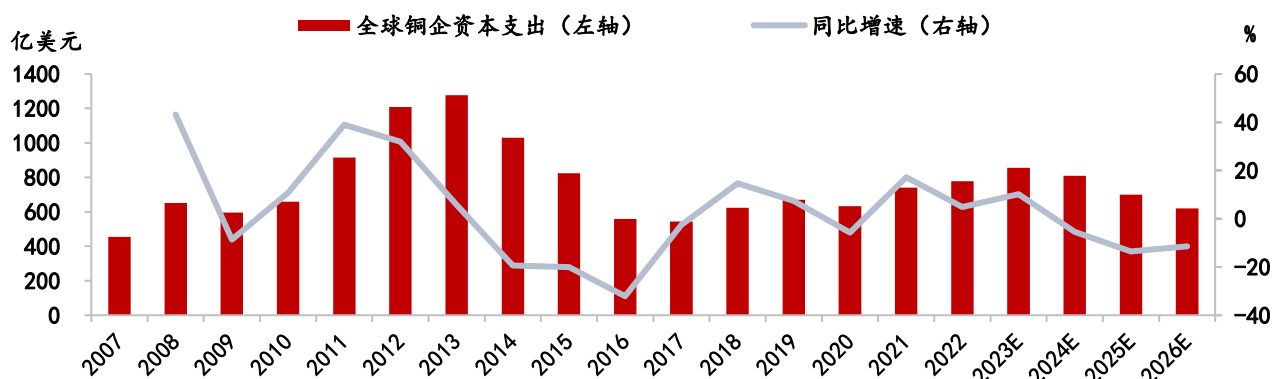
图表10：预期全球铜项目的计划产能



资料来源：S&P Global Market Intelligence，方正证券研究所

预计未来几年全球铜企资本支出不会有太大涨幅，新增铜矿释放或在 2023 年见顶。2015-2019 年全球铜矿企业资本支出小幅增长，其后受疫情影响资本性开支快速下降，2022 年铜企资本支出有所增长但对比 2012 年的支出水平还有较大差距。随着 2021 年铜价阶段性见顶，预计 2023 年左右资本支出将小幅上涨，结合铜矿企业新投矿山投产进度，2023 年或是新增铜矿的释放大年，其后新增铜矿释放增速有所下降。

图表11：全球铜企资本支出



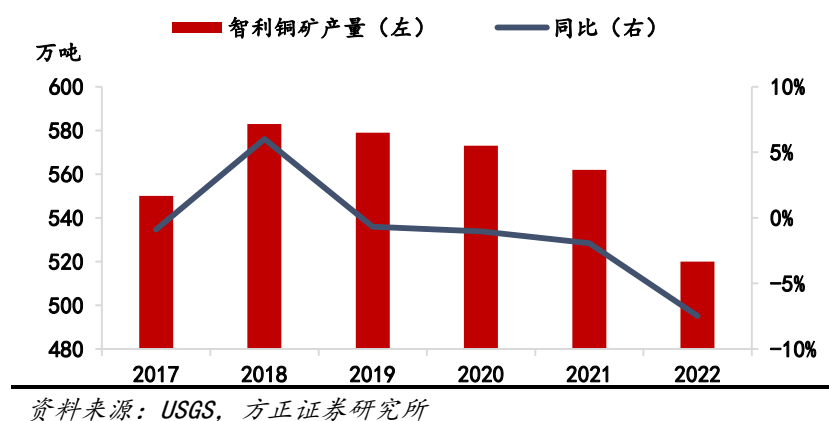
资料来源：Bloomberg，方正证券研究所

1.2 海外供给短期扰动频发，国内矿端严重依赖进口

智利铜矿减产明显，2022 年同比下滑 7.5%。智利是世界上最大的铜生产国，每年的供应量约占全球 1/4。近几年智利铜产量呈现逐年下

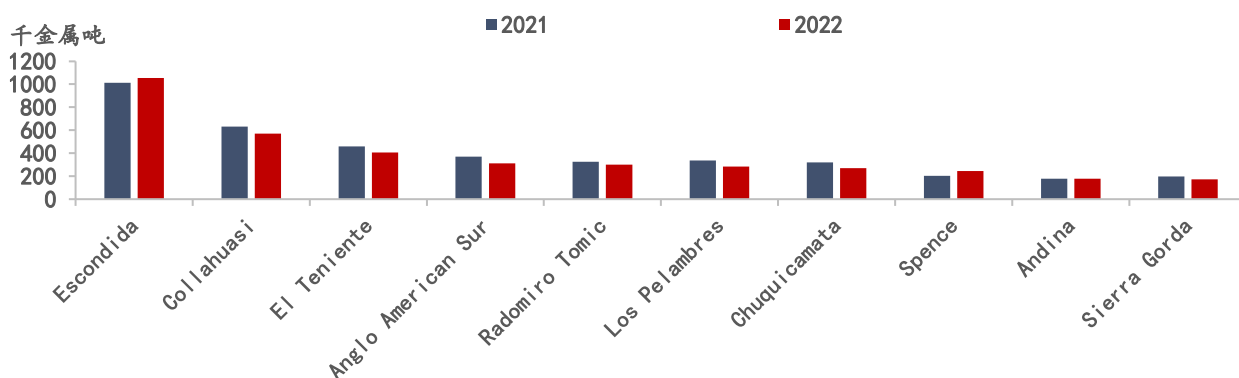
降姿态，其中 2022 年较 2021 年下滑 7.5%，减量更为明显，继续低于预期。尽管过去数年中，智利在新矿山项目上投入了数十亿美元，但铜矿产量疲软问题仍未好转。目前智利铜矿面临矿山老化、选矿率偏低等问题，其中全球最大铜矿山 Escondida 选矿厂进料品位下降了 4%。此外，部分矿山产量减少也受到水资源短缺、工人罢工的影响，一些投资项目生产受到干扰甚至推迟。

图表12：智利铜矿年产量及同比



智利铜产量持续低于预期。2022 年智利前十大铜矿中有七家铜产量下降、两家矿山实现了产量增长、一家矿山报告产量与前一年持平。根据智利铜业委员会（Cochilco）发布的 2022-2033 年智利铜产量预测报告，2025 年智利铜产量将突破 600 万吨大关，并于 2033 年升至 658 万吨，产值将较 2021 年增长 17%，但增幅低于此前几年预期，这表明在新冠疫情期间，该国许多对于未来十年重要的矿山项目并未取得进展。此外，报告修正智利铜产量峰值为 2030 年（较此前预测时间推迟 2 年）达 714 万吨（较此前预期值 762 万吨减少）。

图表13：智利前十大铜矿产量



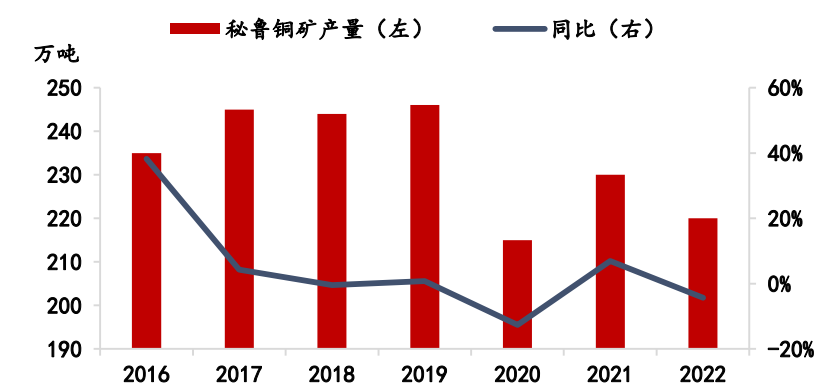
资料来源：SMM, 方正证券研究所

智利政治的不确定性降低了该国作为全球最大产铜国的吸引力。自左翼总统加夫列尔·博里奇上任以来，智利便在酝酿针对采矿业的加税计划，考虑将矿业资产收归国有。2023 年 1 月，智利政府拒绝向多米

加铁铜矿项目（Dominga）发放许可证，进一步增加该国铜矿投资的不确定性。

秘鲁政局动荡危及该国铜矿生产。作为世界上第二大产铜国，秘鲁占据了全球 10% 的铜供应。根据美国地质调查局数据，2022 年秘鲁铜供应量达到 220 万吨，同比下降 4.35%。但自 2022 年 12 月初以来，秘鲁社会动荡不断升级，整个铜资源丰富的南部地区的高速公路都被封锁，威胁到了铜的生产和运输，使得该国约 30% 的铜产能面临风险。虽然目前生产阻力有所缓和，但秘鲁国内动向以及税收政策仍是铜矿供应端的重要扰动因素。

图表14：秘鲁铜矿年产量及同比



资料来源：USGS，方正证券研究所

全球主要产铜地区——拉美地区短期扰动增加，供应端的稳定性仍然是困扰 2023 年铜矿供应的主因。除了拉丁美洲和非洲主要产铜区的生产中断增加了今年市场趋紧的可能性以外，因暴雨引发的洪水造成 Freeport 位于印尼的铜金矿 Grasberg 停产，使得该公司不得不下调今年一季度的铜销售预估。而 Grasberg 是全球第二大铜矿，通常每天生产近 500 万磅铜，直到 3 月初，该铜矿的采矿和加工厂的运营才恢复正常。

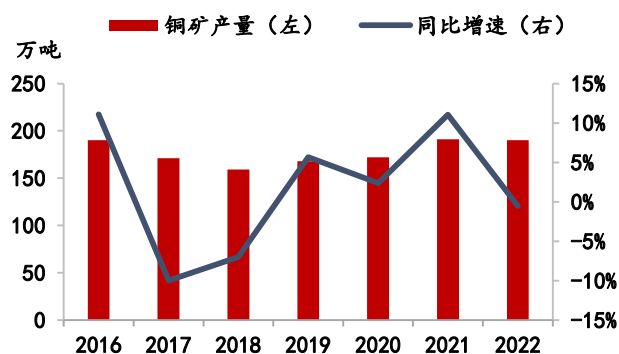
图表15：2022年11月以来海外受干扰铜矿汇总

矿山	所属公司	时间	干扰原因	主要内容
Las Bambas	MMG	2022. 11. 4	抗议	因为道路封锁,公司被迫开始逐步减缓 Las Bambas 的运营,铜矿产量下降了 70%, 11 月 29 日抗议解除后恢复了铜生产。
		2023. 2. 10	抗议	秘鲁长时间发生全国性示威抗议活动持续影响南部通道走廊沿线的进出物流, Las Bambas 铜矿努力确保关键物资供应, 使生产能够以较慢速度继续。截至秘鲁时间 3 月 11 日精矿运输重新运作, 正在恢复满负荷生产。
Cobre Panama	First Quantum	2022. 12. 19	政治风险	巴拿马政府命令第一量子停止其 Cobre 巴拿马铜矿的运营, 此前该公司未与加拿大矿商就新合同的条款达成一致。
		2023. 2. 7	政治风险	第一量子与巴拿马的谈判仍在进行中, 双方还未就税收等问题达成协议, 但巴拿马海事局要求暂停 Cobre Panamá 港口的精矿装载作业。直到 3 月上旬新运营合同才达成一致, 精矿装载作业恢复。
Antapaccay	Glencore	2023. 1. 20	抗议	在袭击事件点燃了工人住房区之后, 嘉能可宣布已停止秘鲁南部 Antapaccay 铜矿的运营, 11 天后重启运作。
Cerro Verde	Freeport	2023. 1. 28	抗议	秘鲁暴乱, 为节约原料供应, Cerro Verde 生产速度放缓 10%-15%。
Twin Metals	Antofagasta	2023. 1. 28	政治风险	美国内政部禁止明尼苏达州东北部部分地区的采矿业, 为期 20 年, Twin Metals 项目受阻。
Grasberg	Freeport	2023. 2. 14	洪灾	Grasberg 铜矿因强降水而暂时停产, 直到 3 月初矿场才恢复运转。

资料来源：方正证券研究所整理

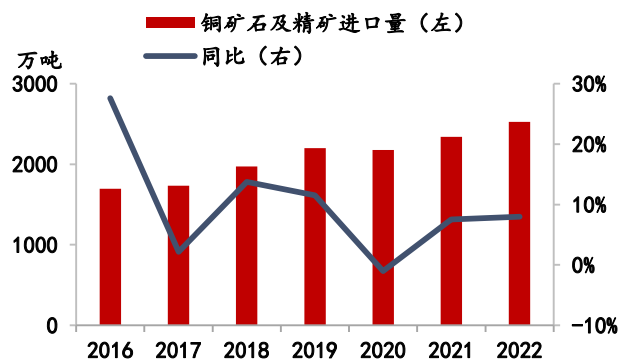
2022 年中国铜矿产量略微下滑, 矿端整体依赖进口。2016-2020 年, 中国缺乏大型铜矿新建或扩建项目, 接替资源不足, 加之与日俱增的环保压力, 铜矿产量整体下滑。2021 年起, 随着西藏玉龙铜矿二期达产, 以及驱龙铜矿一期投产, 中国铜矿产量逐步回升。截止 2022 年, 中国铜矿产量 190 万吨, 较 2021 年小幅下滑。国外除南美地区的铜矿产量有较快的增长, 特别是美国、俄罗斯和墨西哥等国新建及扩建项目的持续放量。中国进口铜矿大幅增加, 2022 年, 中国进口铜矿 2527.06 万吨, 同比增长 7.97%, 矿端严重依赖进口。

图表16: 中国铜矿产量及同比



资料来源: USGS, 方正证券研究所

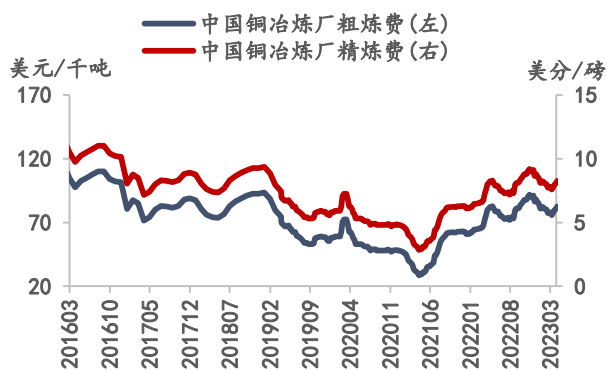
图表17: 中国铜矿进口量及同比



资料来源: 海关总署, 方正证券研究所

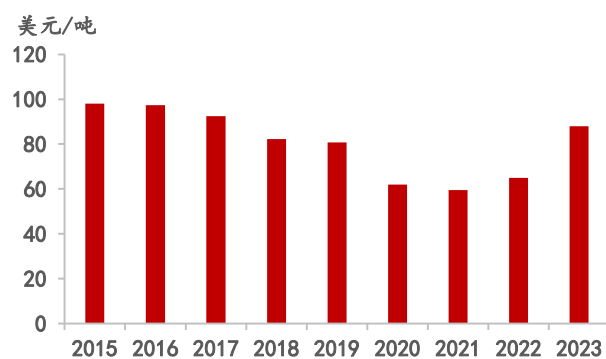
矿商和冶炼商对 2023-2024 年铜矿供应充足预期较为一致, 2023 年铜精矿 TC/RC 大幅提高。近年来中国铜矿供给较为宽松, 铜矿现货粗炼费、精炼费稳步上涨。2022 年 11 月, 江西铜业、中国铜业、铜陵有色和金川集团与 Freeport 敲定 2023 年铜精矿长单加工费 Benchmark 为 88 美元/吨, 创 2017 年以来新高, 较 2022 年增加 23 美元/吨, 比较符合中国炼厂的预期, 说明交易双方对铜精矿供应的充足预期较为一致。

图表18: 中国铜冶炼厂粗炼/精炼费



资料来源: , 方正证券研究所

图表19: 铜精矿长单 TC



资料来源: SMM, 方正证券研究所

1.3 2023-2025 年矿端供应增量下降

目前, 全球在建铜精矿项目相对集中, 主要分布在南美的智利、非洲的刚果(金)。此外, 还有北美洲的美国及亚洲的中国、印度尼西亚等国家和地区。主要项目包括紫金矿业卡莫阿-卡库拉铜矿项目和塞尔维亚 Timok 铜金矿、必和必拓智利 Spence 铜矿扩产项目、紫金矿业驱龙铜矿(巨龙铜业)项目、厄瓜多尔米拉多铜矿项目二期、第一量子巴拿马 Cobre Panama 铜矿扩能; 力拓集团 OT 铜矿、泰克资源公司 Quebrada Blanca 二期等项目。因此, 南美洲地区、非洲地区铜矿供应量仍有提升空间。

近几年，中国计划建设或扩能的铜矿项目主要有武山铜矿扩建项目、四川省会理县红泥坡矿区铜矿、驱龙铜矿二期等，有望于 2023—2025 年前后投产，弥补一部分消失的产能。其中，紫金矿业驱龙铜矿一期项目已经达产，二期项目预计在 2024 年底投产。但是考虑到国内铜矿开发和生产受到环保压力制约，预计在 2025 年后，产量将逐步回归稳定。

图表20：2023-2025 年全球主要铜矿新建、扩建项目增量（万吨）

铜矿	国家	2023E	2024E	2025E
Kamoa-Kakula	刚果（金）	7.0	12.0	4.0
Grasberg	印度尼西亚	2.8	5.0	4.0
Julong Copper (Qulong Mine + Zhibula Mine)	中国	5.2	0.0	0.0
Aktogay	哈萨克斯坦	-4.0	1.0	0.0
Quellaveco	秘鲁	10.0	8.0	6.0
Spence	智利	1.0	1.0	1.0
Timok	塞尔维亚	2.0	-1.0	-3.0
Bor:VK(Veliki Krivelj)	塞尔维亚	12.0	0.0	0.0
Cerro Verde	秘鲁	1.0	0.0	1.0
Cobre Panama	巴拿马	1.5	3.0	1.0
Quebrada Blanca Phase 2	智利	24.5	2.8	2.8
Mirador	厄瓜多尔	0.5	0.0	0.0
Dikuluwe-Mashamba	刚果（金）	3.0	4.0	2.0
Udokan	俄罗斯联邦	9.0	2.0	1.0
Boseto (Khoemacau)	博茨瓦纳	2.0	2.0	1.0
Tominsky	俄罗斯联邦	0.0	0.0	0.0
Pilares Project	墨西哥	1.0	0.5	0.0
Glogow Glebokki Przemyslowy	波兰	2.0	3.0	3.0
Salobo	巴西	4.7	2.0	0.0
Carrapateena	澳大利亚	1.0	0.0	2.0
Boa Esperança	巴西	1.8	0.5	0.0
Andina	智利	1.5	-3.1	2.5
Chuquicamata	智利	5.1	3.7	3.0
Chuqui Radomiro Tomic	智利	2.5	-2.7	1.1
合计		97.1	43.6	32.4

资料来源：SMM，方正证券研究所

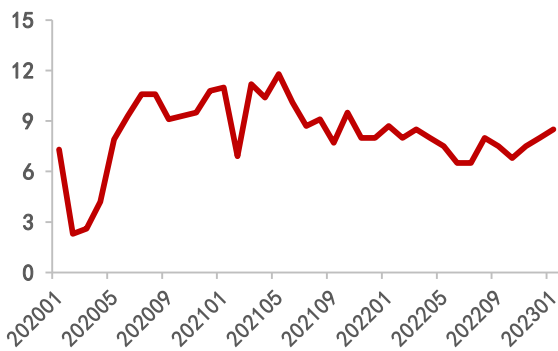
2023-2025 年全球铜矿供给增量逐步下降。受益于 2017-2019 年铜企资本支出扩张，我们认为未来两年的时间里，供应端以 Grasberg、Kamoa-Kakula、QB2、驱龙铜矿以及 Quellaveco 为代表的矿山集中进行新投产和扩建项目，预计 2023 年全球铜精矿新增 97.1 万吨并达到供应增速峰值。预计在 2025 年之后，随着全球矿山投资减少，叠加全球主要矿山老龄化问题让矿企生产成本也逐渐攀升，全球铜矿供给将在 2025 年后转为紧张格局。

1.4 废铜供应有所好转，但长期供应紧张的格局难改

再生铜是铜的重要来源，根据 ICSG 统计，精炼铜生产中共约有 15%~17% 为废杂铜原料。在西方国家，再生铜(包括直接利用的杂铜)在精炼铜的总产量中占有很高的比例，其中，法国、英国、联邦德国等均在 40% 以上，意大利几乎 100% 的精铜是再生铜。我国是铜的消费大国，但储量有限，为了解决国内铜资源的短缺问题，废杂铜再生利用为满足我国铜消费需求做出了重要贡献。

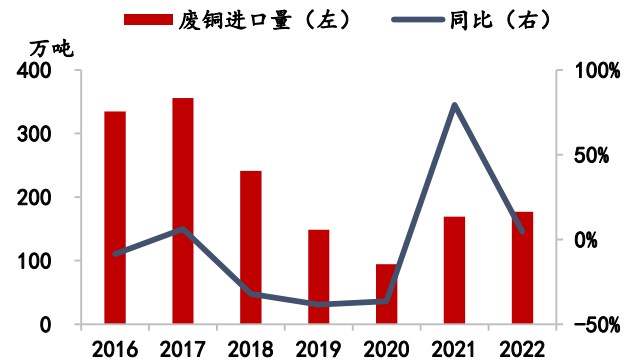
2022 年国内废铜供应紧张，难以对原生矿形成有效替代。受国内疫情以及国家财政部、国家税务总局联合发布的《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》影响，国内废铜回收拆解不畅，叠加利废需求增加，导致废铜供应趋紧。2022 年，我国废铜产量为 91.5 万吨，同比减少 18.6%。进口方面，2022 年，我国废铜进口量 177.1 万吨，同比增加 4.63%。

图表21：中国废铜月度产量（万吨）



资料来源：SMM，方正证券研究所

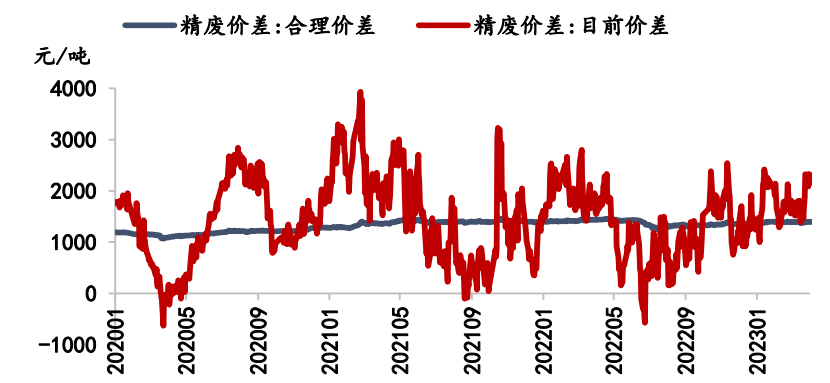
图表22：中国废铜进口量及同比



资料来源：海关总署，方正证券研究所

废铜供应有所好转，但长期供应紧张格局难以缓解。自 2 月份精废价差出现大幅收窄后，3 月初至今，精废价差走势较为波动，整体出现放缓趋势。展望未来，据国家发展和改革委员会 2021 年 7 月 7 日在“十四五”循环经济发展规划报告，2025 年再生铜产量达到 400 万吨，对低碳环保的不断重视叠加下游对废铜的强烈需求，原料竞争将更加激烈。

图表23：精废价差

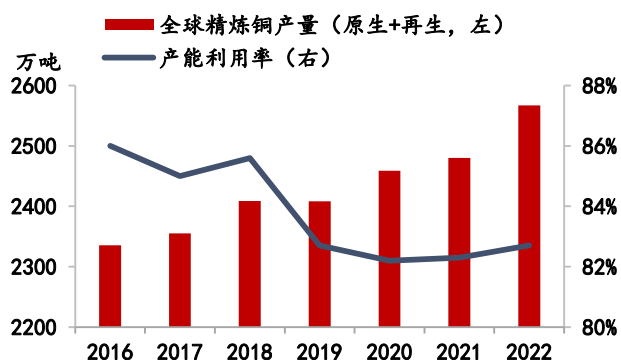


资料来源：SMM，方正证券研究所

1.5 冶炼端干扰因素较多，2023-2025 年新增产能有限

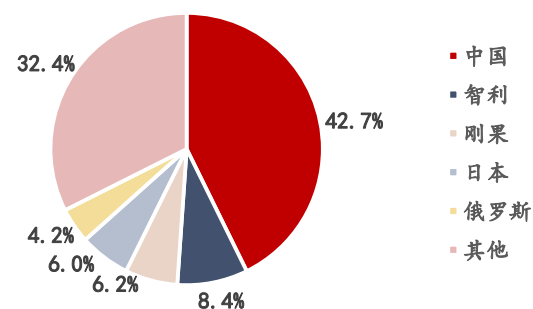
全球精炼铜产量稳步增长，中国是最大的铜冶炼国。根据 ICSG 数据，2015-2022 年全球精炼铜产量稳步增长，产能利用率维持在 82% 以上，2022 年全球精炼铜产量达到 2567.2 万吨，六年复合增速达到 1.6%。全球精炼铜产量主要集中在中国、智利、刚果、日本、俄罗斯等国，其中我国产量占比达到 42.7%，是世界上最大的铜冶炼国家。此外，非洲刚果的精炼铜产量增长较快。

图表24：全球精炼铜产量及产能利用率



资料来源：ICSG，方正证券研究所

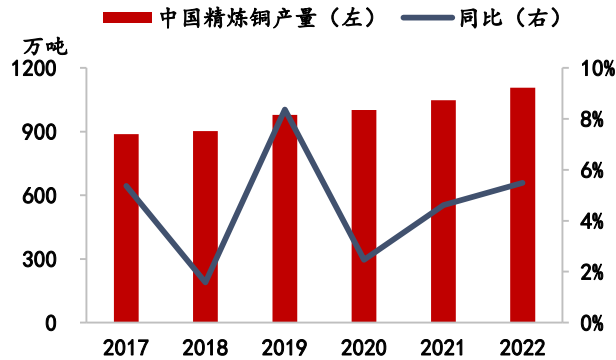
图表25：全球精炼铜产量分布



资料来源：ICSG，方正证券研究所

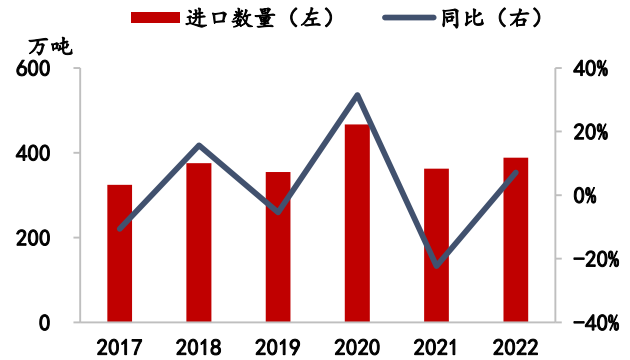
2022 年中国精炼铜生产不及预期。2022 年中国精炼铜产量达 1106.3 万吨，同比增长 5.5%，铜冶炼厂利润虽处于高位，但受疫情、高温限电以及冷料紧张等影响，国内精铜产量不及预期。未来 1-2 年，中国冶炼产能仍处于高速扩张期，精铜产量将保持在较高水平。尽管我国精炼铜产量全球最大，但仍不足以满足国内需求，2022 年中国精炼铜进口 388.5 万吨，较 2021 年增长了 7.1%。

图表26：中国精炼铜产量及同比



资料来源：国家统计局，方正证券研究所

图表27：中国精炼铜进口量及同比



资料来源：海关总署，方正证券研究所

2022 年冶炼环节紧张，造成冶炼产能增量与铜精矿产能增量不匹配。2022 年全球粗炼产能 2462.2 万吨，同比下降 0.96%，为 1998 年至今首次负增长的年份。由于部分产能退出以及停产等因素影响，冶炼环节特别是粗炼环节紧张，造成铜精矿无法有效转化为精炼铜。据 SMM 数据，2022 年中国新增粗铜产能 58 万吨、新增精炼铜产能 100 万吨，国内粗炼产能的增量持续低于精炼产能。

图表28：2022-2023 年中国铜粗炼和精炼铜新增产能（万吨/年）

企业名称	新增粗炼产能	新增精炼产能	生产使用原料	投产年份
大冶有色(阳新宏盛)	40	40	铜精矿	2022Q4
铜陵有色(金冠铜业)	8	8	铜精矿、阳极铜	2022Q3
新疆五鑫铜业	10	10	铜精矿	2022
西矿青海铜业有限公司	0	5	阳极铜	202210
金川集团(本部)	0	10	阳极铜	202210
赤峰金通铜业有限责任公司	0	5	铜精矿	202203
江铜富冶和鼎铜业有限公司	0	12	阳极铜	202207
上饶和丰环保科技有限公司	0	10	废铜/阳极铜	202208
2022 年合计	58	100		
中条山有色金属集团有限公司	18	18	铜精矿	202310
山东烟台国润铜业	8	8	铜精矿	2023Q2
江西铜业(清远)有限公司	0	10	废铜/阳极铜	2023
白银有色	20	20	铜精矿	2023 年中
2023 年合计	46	56		

资料来源：SMM，方正证券研究所

预计 2023 年国内粗炼产能的增量将持续低于精炼产能，但随着阶段性停产扰动减弱，粗铜供应紧张的压力将有所缓解。近两年中国粗炼产能项目相对有限，远期规划依然较多。海外粗炼产能于 2024 年后集中释放，预计未来铜原料将以粗铜形式流入中国市场。SMM 预计 2023 年国内新增粗炼和精炼产能分别为 46 和 56 万吨。根据 ICSG 的预测，2022-2026 年，全球粗炼产能将以每年 0.5% 的速度增长，其中中国粗炼产能增长 23%。

图表29：2023-2025 年全球铜粗炼主要新增产能（万吨/年）

国家	冶炼厂名称	2023E	2024E	2025E
中国	广西南国铜业有限责任公司	0	20	0
中国	烟台国润铜业有限公司	8	0	0
中国	北方铜业股份有限公司（中条山有色金属）	18	0	0
中国	白银有色集团股份有限公司（重启）	20	0	0
中国	金川集团（本部）	0	40	0
中国	广西金川	0	0	30
中国	山东恒邦冶炼股份有限公司	0	30	0
印度尼西亚	PT Smelter (Gresik)	5	0	0
伊朗	Khatoon-Abad	1	0	0
伊朗	Sarcheshmeh	2.5	2.5	1
塞尔维亚	Bor	12	0	0
赞比亚	Kansanshi	0	0	12
乌兹别克斯坦	Almalyk	12	0	0
印度尼西亚	PT Smelter Gresik	0	40	0
合计		78.5	132.5	43

资料来源：SMM，方正证券研究所

2022 年以来，随着疫情的影响逐步减弱，全球铜矿产量得以逐步恢复。进入 2023 年以后，新增铜矿增速或于 2023 年达到峰值，2023-2025 年矿端供应增量将逐步下滑，我们预测 2023-2025 年全球铜矿产量 2286.2/2321.8/2348.2 万吨，冶炼端走出 2022 年粗铜生产瓶颈，全球精炼铜在 2023-2025 年预计将达到 2633.9/2686.6/2740.3 万吨。

图表30：2023-2025 年铜产量测算

	2022	2023E	2024E	2025E
全球铜矿产量	2181.1	2286.2	2321.8	2348.2
中国铜矿产量	190.0	205.8	209.0	211.3
全球铜矿产能	2731.7	2822.5	2866.4	2899.0
全球矿山产能利用率	79.8%	81.0%	81.0%	81.0%
全球原生精铜产量	2146.2	2202.0	2229.9	2274.5
全球再生精铜产量	421.1	431.9	456.7	465.9
全球精铜产量	2567.2	2633.9	2686.6	2740.3
中国精铜产量	1030.0	1110.0	1145.0	1193.0
全球精铜产能	3104.2	3184.9	3248.6	3313.6
全球精铜产能利用率	82.7%	82.7%	82.7%	82.7%

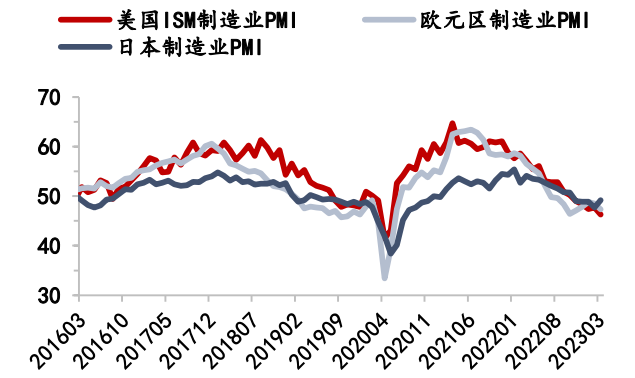
资料来源：ICSG, USGS, SMM，方正证券研究所

2 需求端内强外弱，新兴领域用铜需求有韧性

2.1 高通胀与经济衰退博弈，海外需求疲弱

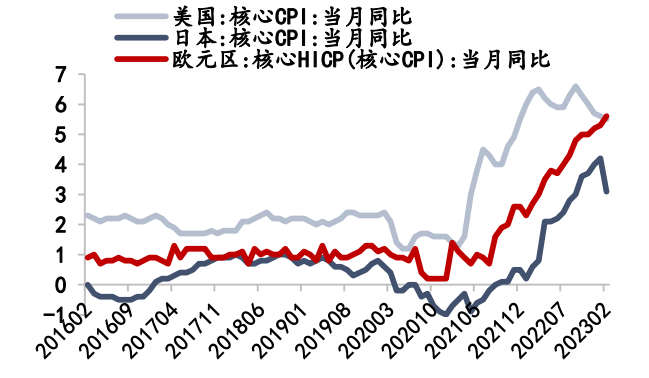
海外通胀高企，铜消费增势疲软。2022 年海外主要经济体为解决通胀问题，货币政策先后进入快速紧缩阶段，经济下行压力不断增加。2023 年前两月，美国和日本通胀出现回落但仍然高企，欧元区通胀继续高涨。与此同时，美国制造业指数一路下跌，高通胀与经济衰退的博弈日渐加重，海外经济或维持疲软。

图表31：海外制造业 PMI 指数



资料来源：，方正证券研究所

图表32：海外主要地区 CPI



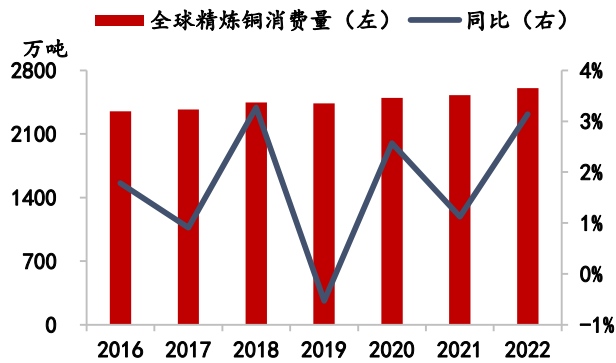
资料来源：，方正证券研究所

2023 年 3 月，美联储加息 25BP 至 4.75-5.00% 目标区间；缩表方面，美联储维持原有计划，即每月被动缩减 600 亿美元国债和 350 亿美元机构债券和 MBS，由于通胀居高不下，美联储委员会坚决致力于将通货膨胀率恢复到 2% 的目标。目前市场普遍预期 5 月份会再加息 25 个基点，之后结束本轮加息周期。

2.2 中国铜需求结构不断优化，新能源快速发展将持续提升其用铜占比

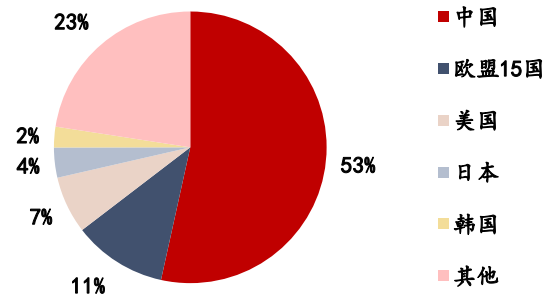
全球精炼铜消费缓慢增长，中国是世界上最大的铜消费国家。2022 年全球精炼铜消费量达到 2604.8 万吨，同比增长 3.1%，由于极端天气、能源紧张、通胀、新冠疫情对世界经济以及铜消费产生了显著的负面影响，但整体消费仍好于 2021 年。分地区消费结构来看，中国是世界上铜消费量最大的国家，2022 年精炼铜消费占比 53%，而美国则以 7% 的占比位列精炼铜消费量的第二位，中美合计消费占比达 60%。

图表33：全球精炼铜消费量及同比增速



资料来源：ICSG, 方正证券研究所

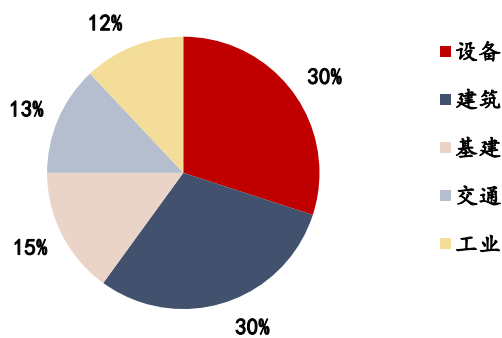
图表34：2022 年全球精炼铜分地区消费结构



资料来源：ICSG, 方正证券研究所

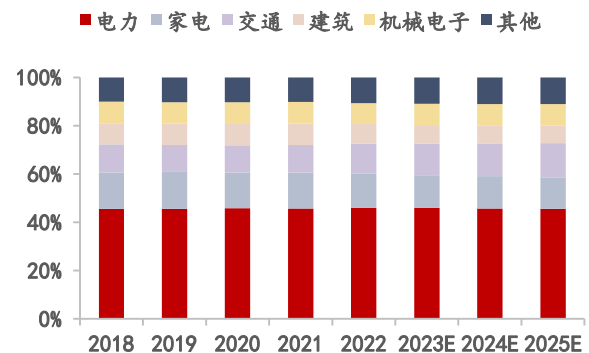
电力消费是用中国铜主要领域，新能源快速发展有望持续提升用铜占比。从全球铜的终端需求结构来看，设备、建筑和基建占比分别约为30%、30%和15%。从中国铜的下游需求结构来看，2022 年中国电力耗铜量最大，占比达到 46%，其次分别是家电（14.2%），交通运输（12.3%）、建筑（8.2%）；从历年来中国终端需求变化来看，电力消费仍是用铜主要领域，但随着中国新能源的快速发展，风电、光伏、新能源汽车等用铜新领域将加大新能源板块的用铜量。根据 SMM 的预测，2023 年交通运输耗铜量占比将提升至 12.9%、2025 年提升至 14.2%，用铜结构不断优化。

图表35：全球精炼铜需求结构



资料来源：IWCC, ICA, Bloomberg, 方正证券研究所

图表36：中国铜的消费结构



资料来源：SMM, 方正证券研究所

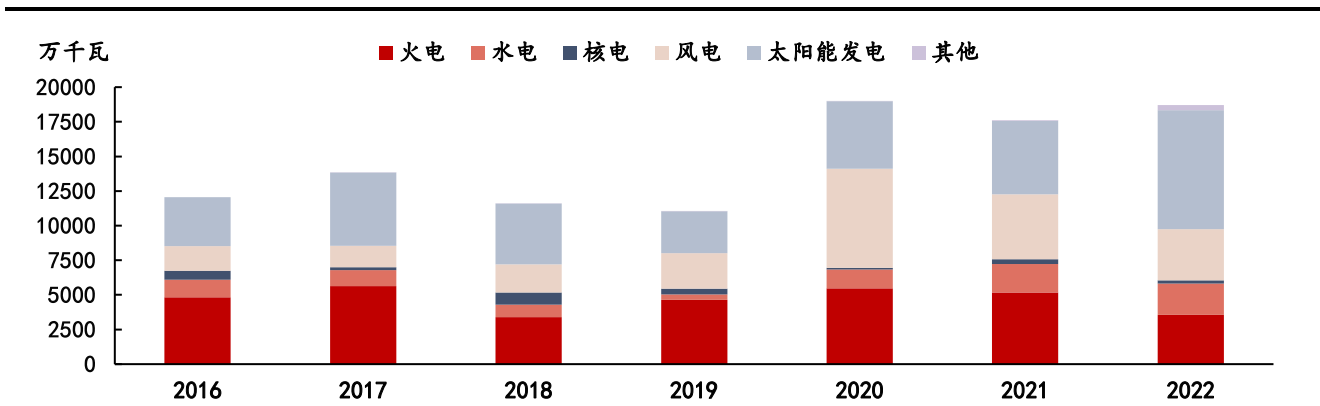
2.2.1 聚焦风电、光伏新领域，电源投资增速亮眼

电力建设包括电源建设和电网建设，电源建设的主要用铜场景在发动机，另外还有发电厂的电缆、断路器等；电网系统的用铜场景主要在高压输变电和低压配电部分，包括电力电缆、变电站及其附属设备。

2022 年全国可再生能源新增装机 1.52 亿千瓦，占全国新增发电装机的 76.2%，已成为我国电力新增装机的主体，预计 2023 年风电、光伏装机规模均将首次超过水电。2022 年全国新增发电装机容量 1.9 亿

千瓦，全国累计发电装机容量约 25.6 亿千瓦，同比增长 7.9%。其中，火电 13.3 亿千瓦，新增 3561 万千瓦；水电 4.1 亿千瓦，新增 2260 万千瓦；核电 5553 万千瓦，新增 227 万千瓦；并网风电 3.65 亿千瓦，其中，陆上风电 3.35 亿千瓦、海上风电 3046 万千瓦（陆海比约 10:1），合计新增 3696 万千瓦；太阳能发电 3.9 亿千瓦，新增 8605 万千瓦。水电、风电、太阳能发电、生物质发电装机均居世界首位。中国电力企业联合会预计 2023 年全年全国新增发电装机规模有望达到 2.5 亿千瓦左右，预计 2023 年底全国发电装机容量 28.1 亿千瓦左右，其中水电 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、核电 5846 万千瓦、生物质发电 4500 万千瓦左右，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。

图表37：全国发电新增装机量

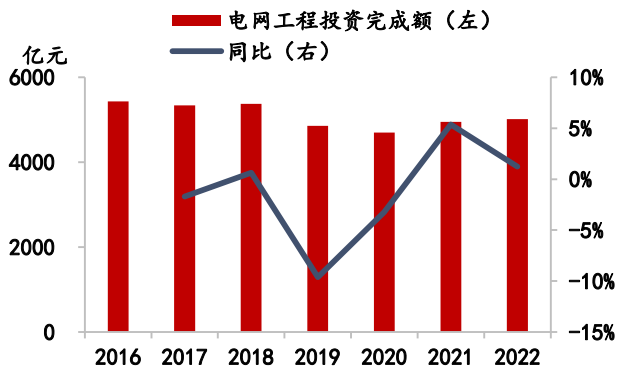


资料来源：，方正证券研究所

2022 年电网投资增速放缓，未来三年增速较为稳定。2022 年，电网工程建设投资完成 5012 亿元，同比增长 1.2%。为发挥投资对经济社会的拉动作用，2023 年电网投资预计将超过 5200 亿元；十四五期间，国家电网和南方电网电网规划投资累计将超过 2.9 万亿元，明显高于十三五期间全国电网总投资 2.57 万亿元。

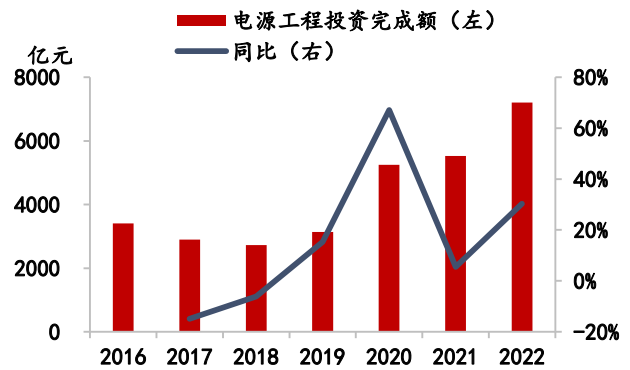
聚焦风电、光伏等清洁能源，电源投资领跑电力建设。2022 年全国主要发电企业电源工程建设投资完成 7208 亿元，同比增长 30.3%。其中，水电 863 亿元，同比下降 12.7%；火电 909 亿元，同比增长 35.3%；核电 677 亿元，同比增长 25.8%。

图表38：电网工程投资完成额及同比



资料来源：CEC，方正证券研究所

图表39：电源工程投资完成额及同比



资料来源：CEC，方正证券研究所

十四五期间电力建设聚焦电网转型、能源升级、大力发展新能源等。2022 年国家发展改革委、国家能源局正式印发《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》，指出到 2025 年，全国统一电力市场体系初步建成，有利于新能源、储能等发展的市场交易和价格机制初步形成，到 2030 年，全国统一电力市场体系基本建成，适应新型电力系统要求，电力资源在全国范围内得到进一步优化配置。同年三月，《“十四五”现代能源体系规划》提出，以电网为基础平台，增强电力系统资源优化配置能力，提升电网智能化水平，推动电网主动适应大规模集中式新能源和量大面广的分布式能源发展。未来我国电力系统将发展成为智能化、清洁化的高效电网系统。

十四五期间电力投资继续增长，预计 2023-2025 年中国电力用铜需求分别为 676、696.3 和 717.2 万吨。根据前瞻产业研究院数据，电网每投资 1 亿元，可推动 800-1000 吨铜消费量，电源每投资 1 亿元，可推动 200 吨铜消费量。国家电网表示 2023 年电网投资预计将超过 5200 亿元，十四五期间，电网规划投资累计将超过 2.9 万亿元，假设 2024-2025 年电网投资保持 3% 的增速，预计 2023-2025 年中国电力用铜需求分别为 676、696.3 和 717.2 万吨，叠加双碳目标背景下，电力行业将对铜需求形成有效支撑。

图表40：2023-2025 年中国电力用铜测算

	2022	2023E	2024E	2025E
中国电网投资 (亿元)	5012.0	5200.0	5356.0	5516.7
电网投资单位用铜量 (吨/亿元)	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0
中国电源投资 (亿元)	7208.0	7800.0	8034.0	8275.0
电源投资单位用铜量 (吨/亿元)	200.0	200.0	200.0	200.0
全国电力行业用铜量 (万吨)	645.4	676.0	696.3	717.2

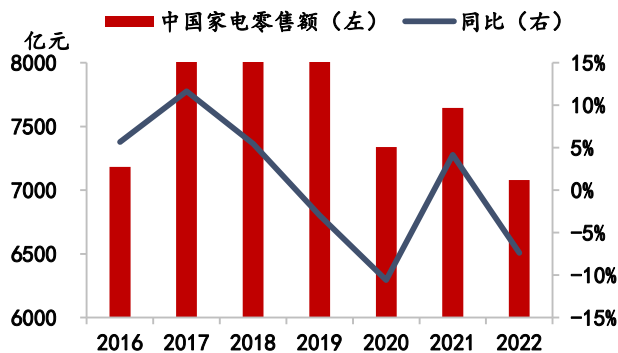
资料来源：CEC，前瞻产业研究院，方正证券研究所

2.2.2 传统家电步入存量化发展阶段，用铜需求较为稳定

家电在中国终端行业铜耗占比中排名第二，家电耗铜的主要初级产品是铜管，电机中漆包线用量也非常大。从家电具体类型来看，空调在家电中铜耗占比较大，冰箱、洗衣机、微波炉等家电铜被其他功能材料替代相对较为明显。

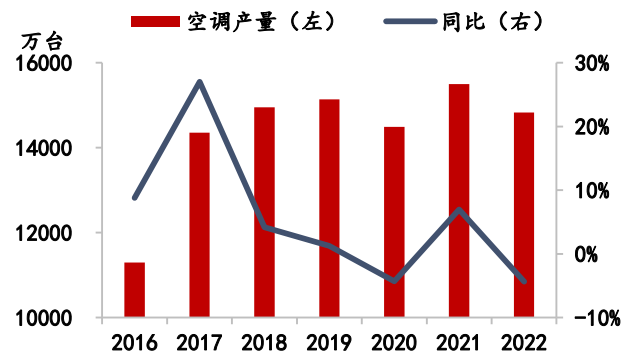
2022 年家电承压前行，零售额同比下滑 7.4%，创历史新低。2022 年，在疫情影响下内需收缩，全球经济衰退形势下外需下降，中国家电企业通过产品结构调整，全面提质增效，保持了稳定的发展格局。据中国家用电器协会数据，2022 年我国家电行业主营业务收入达到 1.75 万亿元、同比增长 1.1%，实现利润总额 1418 亿元、同比增长 19.9%。但国内零售额、出口额等几项关键指标呈现下降趋势，2022 年国内家电零售额 7081 亿元，同比下降 7.4%，创历史新低。

图表41：中国家电行业零售额及同比



资料来源：奥维云，方正证券研究所

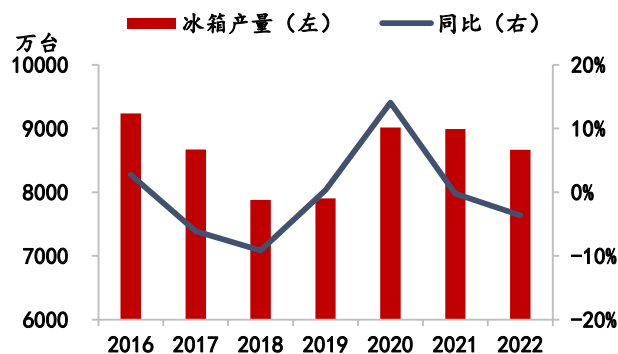
图表42：空调产量及同比



资料来源：产业在线，方正证券研究所

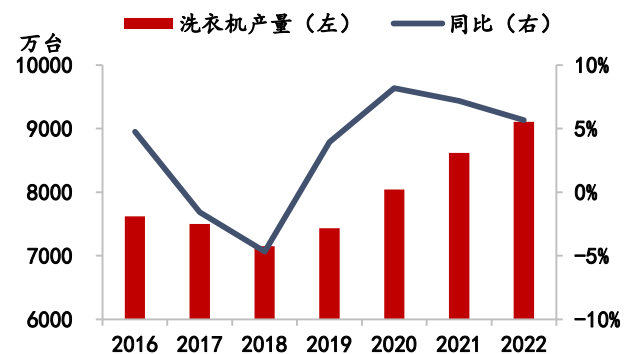
2022 年主要家电生产总体略显低迷。2022 年，我国经济发展面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力，家电行业受到较大影响，全年家用空调产量 14829.1 万台、同比下降 4.3%，冰箱产量 8664.4 万台、同比下降 3.6%，家用洗衣机产量 9106.3 万台、同比增长 4.6%。随着防疫措施的放开、消费者信心指数的提高、家电环保政策和家电下乡补贴政策的出台，家电行业将围绕以旧换新、绿色智能等趋势迈实现高质量发展阶段。

图表43：冰箱产量及同比



资料来源：国家统计局，方正证券研究所

图表44：洗衣机产量及同比



资料来源：国家统计局，方正证券研究所

进入 2023 年，随着国内消费等相关政策不断加码，尤其是地产政策放松，作为房地产后周期行业的家电行业，业绩有望进入改善通道，此外家装行业的复苏，也会带动一定的消费，居民消费信心有望进一步恢复。“十四五”规划提出，要实现家电行业的智能化、高端化、绿色化发展，家电业仍然存在成长机会，头部企业与科技企业已有所行动抢占智能家电市场。未来国内市场需求的支撑力不断显现，为产业持续发展提供动能。

图表45：2022 年至今家电相关政策

时间	政策	主要内容
2022. 5. 31	《关于做好 2022 年家电生产企业回收目标责任制行动有关工作的通知》	列举了 2022 年参加回收目标责任制行动企业及回收目标，涉及海尔智家、格力电器、TCL、四川长虹、美的集团、海信家电。
2022. 7. 28	《商务部等 13 部门关于促进绿色智能家电消费若干措施的通知》	各地可统筹用好县域商业建设行动等相关资金，积极引导企业以县城、乡镇为重点，改造提升家电销售网络、仓储配送中心、售后维修和家电回收等服务网点。鼓励家电生产和流通企业开发适应农村市场特点和老年人消费需求的绿色智能家电产品。鼓励有条件的地方对购买绿色智能家电产品给予相关政策支持。
2022. 9. 17	《国务院办公厅关于深化电子电器行业管理制度改革的意见》	优化电子电器产品准入管理制度：包括改革完善电子电器产品强制性认证制度、改革完善电信设备进网许可制度、优化无线电发射设备型号核准制度、推动电子电器产品准入自检自证等；整合绿色产品评定认证制度；完善支持基础电子产业高质量发展的制度体系等。
2022. 12. 14	《扩大内需战略规划纲要（2022—2035 年）》	加快构建废旧物资循环利用体系，规范发展汽车、动力电池、家电、电子产品回收利用行业；推动农村居民汽车、家电、家具、家装消费升级。
2023. 1. 14	《助力中小微企业稳增长调结构强能力若干措施》	落实扩大汽车、绿色智能家电消费以及绿色建材、新能源汽车下乡等促消费政策措施。
2023. 2. 20	《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》	加快重点领域产品设备节能降碳更新改造；完善废旧产品设备回收利用体系：包括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。

资料来源：方正证券研究所整理

随着家电行业的地产周期属性不断减弱，行业需求更多来自于存量更新，成长主要来自一些通过技术创新提高生活品质的新兴品类，我们预计 2023-2025 年家电行业用铜量基本保持稳定。从总体产业周期来看，家用空调行业发展至今，已经步入了存量化市场时代，大规模的增长可能很难实现，未来发展中充满了很多不确定；近年来始终以存量市场换新为主的冰箱产业，高端替换升级消费正在推动市场；中国家用洗衣机产量近几年趋势较为平稳，产品高端、健康化以及对细分市场的开拓逐渐成为洗衣机品牌的发展关键。据行业统计，每台空调用铜约 8 千克、冰箱约 3 千克、洗衣机约 2 千克，我们预计 2023-2025 年家电行业用铜量为 207.3、208.6 和 209.9 万吨。

图表46：2023-2025 年中国家电行业用铜测算

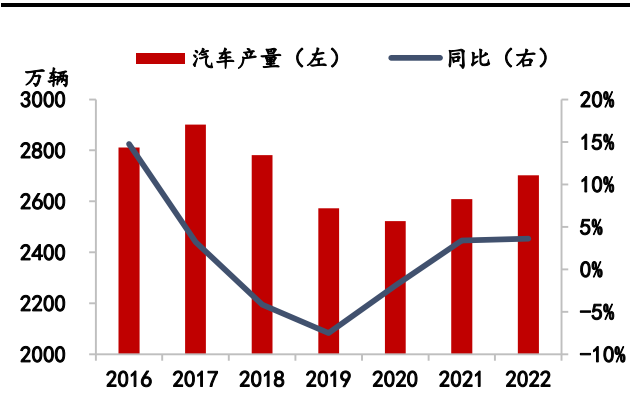
	2022	2023E	2024E	2025E
空调产量（万台）	14829.1	14843.9	14933.0	15022.6
空调单位耗铜量（千克/台）	8.0	8.0	8.0	8.0
冰箱产量（万台）	8664.4	8707.7	8777.4	8847.6
冰箱单位耗铜量（千克/台）	3.0	3.0	3.0	3.0
洗衣机产量（万台）	9106.3	9197.4	9381.3	9568.9
洗衣机单位耗铜量（千克/台）	2.0	2.0	2.0	2.0
三大家电合计用铜量（万吨）	162.8	163.3	164.6	165.9
其他家电用铜量（万吨）	44.2	44.0	44.0	44.0
家电行业整体用铜量（万吨）	207.0	207.3	208.6	209.9

资料来源：产业在线，国家统计局，方正证券研究所

2.2.3 新能源汽车渗透率不断提升，用铜需求有望维持高景气

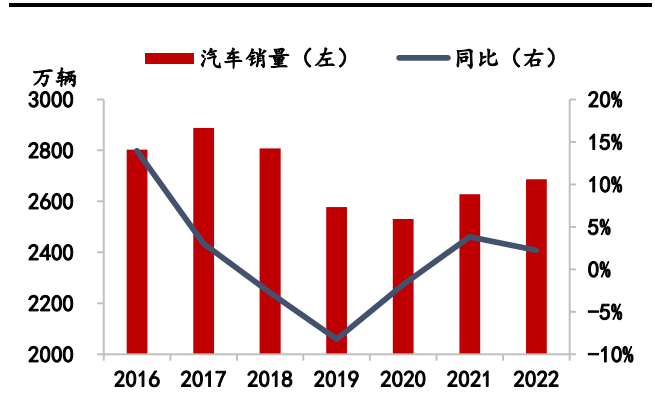
我国汽车产销总量连续 14 年稳居全球第一。2022 年，虽然受疫情频发、芯片结构性短缺动力电池原材料价格高位运行、局部地缘政治冲突等诸多不利因素冲击，但在购置税减半等一系列稳增长、促消费政策的有效拉动下，中国汽车市场在逆境下整体复苏向好，实现正增长，展现出强大的发展韧性。据中汽协会数据，2022 年汽车产销量分别达到 2702.1 万辆和 2686.4 万辆，同比分别增长 3.6%和 2.2%，与上年相比，产量增速基本持平，销量增速下降 1.6 个百分点。

图表47：汽车产量及同比



资料来源：CAAM，方正证券研究所

图表48：汽车销量及同比

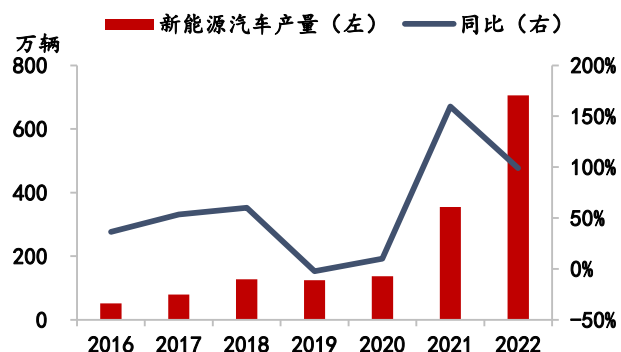


资料来源：CAAM，方正证券研究所

2022 年新能源汽车发展势头强劲，预计 2023 年新能源汽车渗透率将超 30%。2022 年中国新能源汽车产销量分别达到 705.8 万辆和 688.7 万辆，同比分别增长了 99.1%和 95.6%，连续 8 年保持全球第一，新能源汽车新车的销量达到汽车新车总销量的 25.6%。2023 年起，国家新能源汽车购置税补贴政策正式退出，可能会导致一些消费被提前释放，伴随着双积分政策等仍在支持着新能源汽车产业发展，新能源汽车市场渗透率继续增长的趋势不会改变，新能源汽车仍处于高增长阶段。根据中国汽车工业协会预测，2023 年，我国新能源汽车总销量将

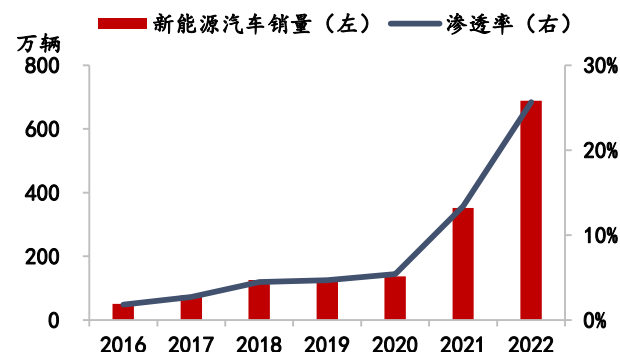
达到 900 万辆,同比增长 35%,同时,新能源汽车渗透率也将达到 35% 左右。

图表49: 新能源汽车产量及同比



资料来源: CAAM, 方正证券研究所

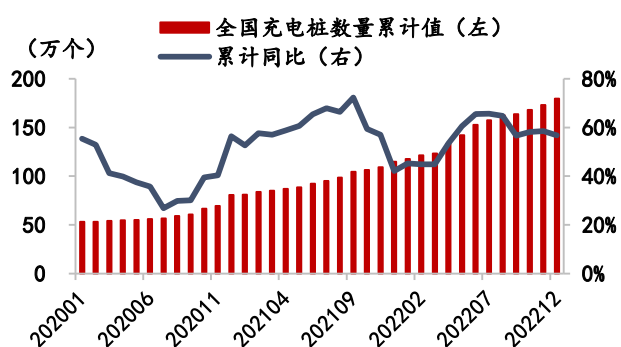
图表50: 新能源汽车销量及渗透率



资料来源: CAAM, 方正证券研究所

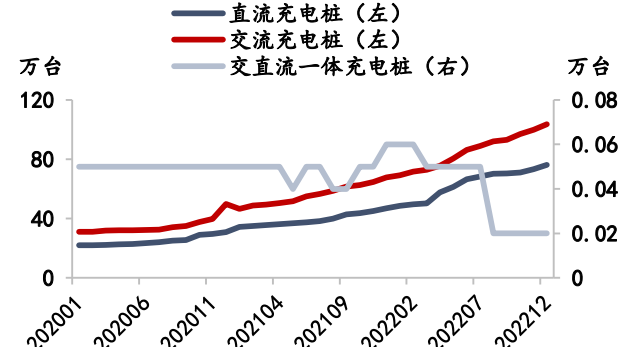
随着新能源汽车的发展,充电桩等基础设施也在快速跟进,相应的用铜需求也随之得到提振。截止 2022 年底,我国公共充电桩保有量累计达到 179.7 万个,同比增长 56.7%。BloombergNEF 预计到 2030 年,全球预计会部署 1.19 亿-1.36 亿台公共充电桩和家用充电桩,每年的铜消费量将近 6 万吨。据 SMM 数据,家用充电桩的用铜量约 2 千克/台, level2 公共充电站的用铜量为 7 千克/个,直流快速充电站的用铜量为 25 千克/个。到 2030 年,相对于公共充电桩,家用充电桩的数量会大幅增加,即使假设只有 70% 的拥有新能源汽车的家庭有家用充电桩,其用铜量所占的比例也高达三分之二。

图表51: 国内公共充电桩保有量



资料来源: EVCIPA, 方正证券研究所

图表52: 充电桩分类型保有量



资料来源: SMM, 方正证券研究所

据 EVTank 数据,2022 年,全球新能源汽车销量达到 1082.4 万辆,同比增长 61.6%,销量主要贡献来自中国市场,占比超 63%。EVTank 同时预测全球新能源汽车的销量预计在 2025 年达到 2542.2 万辆。据此增速,我们估计 2025 年中国新能源汽车销量将突破 1300 万辆。从单车用铜量上看,IEA 认为传统汽车单车用铜量为 22.3kg,电动车单车用铜量约为 53.2kg,而新能源汽车中电动车销量占比超过 2/3,因

此我们可以将新能源汽车单车用铜量近似取作 53.2kg，由此，我们测算出 2023-2025 年中国新能源汽车用铜量分别为 48.9、58.5 和 73.3 万吨，中国交通行业整体用铜量分别为 193.3、207.1 和 226.6 万吨。

图表53：2023-2025 年中国交通行业用铜测算

	2022	2023E	2024E	2025E
中国新能源汽车产量（万辆）	705.8	918.4	1100.0	1377.6
新能源汽车用铜量（万吨）	37.5	48.9	58.5	73.3
中国传统汽车产量（万辆）	1996.3	2081.6	2268.8	2479.6
中国传统汽车用铜量（万吨）	44.5	46.4	50.6	55.3
中国汽车行业用铜量（万吨）	82.1	95.3	109.1	128.6
其他交通用铜量（万吨）	96.9	98.0	98.0	98.0
中国交通行业用铜量（万吨）	179.0	193.3	207.1	226.6

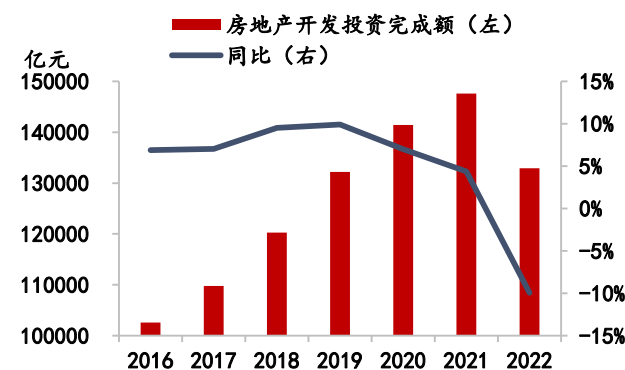
资料来源：CAAM, EVTank, IEA, 方正证券研究所

2.2.4 地产竣工端边际回暖，用铜需求边际改善

建筑中使用的铜包括：（1）供电系统线路用铜，如紫铜线；（2）供水系统的管路需要使用到弯头、三通等黄铜管件；（3）建筑中的装潢及房屋的装饰也用到一部分铜材，如把手、门锁、扶手等。SMM 测算，2022 年我国铜终端需求结构中，建筑行业用铜占比 8.2%，是我国用铜的重要领域。

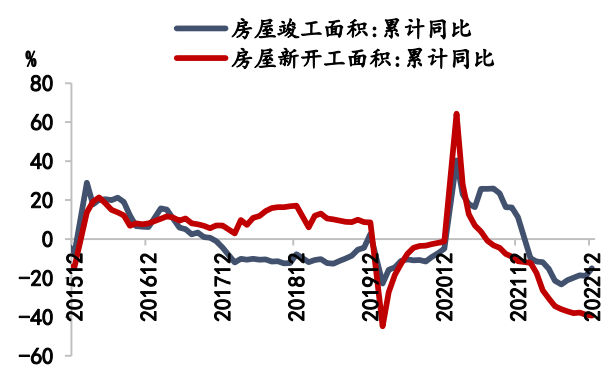
2022 年地产下行拖累需求，预计 2023 年竣工端将迎来极大改善。2022 年房地产行业整体较为低迷，全年房地产投资累计同比下降 10%，房屋竣工面积同比下降 15%，新开工面积同比下降 39.4%。与此同时，面对地产行业较大的下行压力，政府地产支持政策密集出台。需求端下调中长期贷款利率、降低二套房首付比例、降低公积金贷款利率等；供给端政策对地产企业的融资支持力度逐步增强，地产融资“三支箭”——信贷支持工具、债券融资支持工具、股权融资工具连发，为房地产市场企稳恢复提供极大支持。在保交楼政策下，叠加疫情防控全面开放，预计 2023 年竣工数据将会好转。

图表54：房地产开发投资及同比



资料来源：国家统计局，方正证券研究所

图表55：房屋竣工面积和新开工面积同比



资料来源：国家统计局，方正证券研究所

2023 年地产竣工端有望迎来复苏，预计 2023-2025 年建筑行业用铜量将分别达到 117.9/115/117.2 万吨。房地产整个施工周期一般是在 2 年左右，其中耗铜量较大的线缆基本是在封顶时候完成铺设，相对处于施工后端，用竣工面积来测算房地产用铜相对较为合理。根据新开工面积传导到竣工端大约要两年左右的时间，2022 年因为疫情的多处爆发影响到前期新开工面积的顺利释放，我们预计 2023-2025 年地产竣工面积分别为 9.4/9.9/10.4 亿平方米，其中，住宅类竣工面积占比 72%。以住宅类和非住宅类竣工面积每百平方米消耗铜 40、60 千克计算，则 2023-2025 年地产用铜量分别达到 42.9/45/47.2 万吨，考虑到教育、餐饮、医疗等非地产类建筑的存在，我们估算整个建筑行业 2023-2025 年用铜量在 117.9/115/117.2 万吨左右。

图表56：2023-2025 年中国建筑行业用铜测算

	2022	2023E	2024E	2025E
地产竣工面积（亿平方米）	8.6	9.4	9.9	10.4
住宅类竣工面积（亿平方米）	6.3	6.8	7.1	7.5
住宅类用铜量（万吨）	25.0	27.1	28.4	29.8
非住宅类竣工面积（亿平方米）	2.4	2.6	2.8	2.9
非住宅类用铜量（万吨）	14.2	15.8	16.6	17.4
地产用铜（万吨）	39.2	42.9	45.0	47.2
其他建筑用铜（万吨）	80.8	75.0	70.0	70.0
建筑行业用铜合计（万吨）	120.0	117.9	115.0	117.2

资料来源：国家统计局，方正证券研究所

铜的下游需求主要集中在电力、家电、交通、建筑等领域中，上述四个领域需求量之和占比约为 80%，电子和其他领域需求较少且差异不大。我们预计 2023-2025 年，中国铜消费量合计将分别达到 1492/1518/1573 万吨。

图表57：2023-2025 年中国终端用铜需求测算

	2022	2023E	2024E	2025E
电力行业用铜量（万吨）	645.4	676.0	696.3	717.2
家电行业整体用铜量（万吨）	207.0	207.3	208.6	209.9
交通行业用铜量（万吨）	179.0	193.3	207.1	226.6
建筑行业用铜合计（万吨）	120.0	117.9	115.0	117.2
四大板块合计用铜量（万吨）	1151.4	1194.4	1227.0	1270.9
四大板块合计占比	79.1%	80.1%	80.8%	80.8%
中国终端铜消费量（万吨）	1456.0	1492.0	1518.0	1573.0

资料来源：国家统计局，方正证券研究所

3 供需平衡分析：矿端供应增速见顶，精铜供给缺口仍存

随着全球铜矿供应集中释放，2023-2025 年矿端供应或将大幅改善，

但新增产能或将逐年走低，预计 2025 年后全球铜矿产量难有明显增长。随着疫情的全面好转，传统领域需求复苏，叠加新能源汽车、风电、光伏等新兴领域的高速发展，全球精铜供需缺口将持续加大，预计 2023-2025 年全球精铜供给缺口将分别达到 16.1/24.6/59.7 万吨，中国精铜供给缺口将分别达到 382/373/380 万吨。

图表58：2023-2025 年全球铜供需平衡表

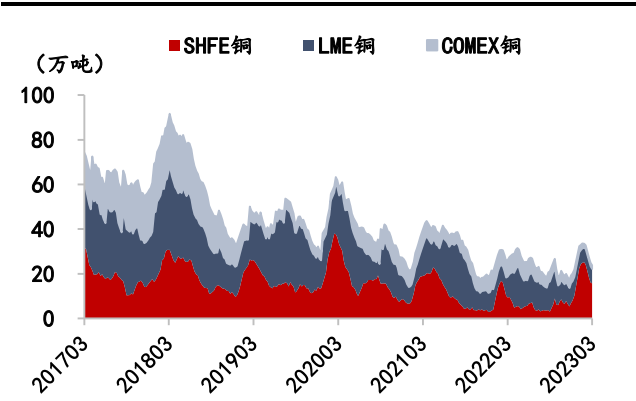
(单位：万吨)	2022	2023E	2024E	2025E
全球铜矿产量	2181.1	2286.2	2321.8	2348.2
全球精铜产量	2567.2	2633.9	2686.6	2740.3
原生精铜产量	2146.2	2202.0	2229.9	2274.5
再生精铜产量	421.1	431.9	456.7	465.9
全球精铜消费量	2604.8	2650.0	2711.2	2800.0
全球精铜供需平衡	-37.6	-16.1	-24.6	-59.7
中国精铜产量	1030	1110	1145	1193
中国铜总需求量	1456.0	1492.0	1518.0	1573.0
中国铜供需平衡	-426.0	-382.0	-373.0	-380.0

资料来源：ICSG, SMM, 方正证券研究所

2022 年全球显性库存处于历史低位。2022 年全球显性库存持续去库，截止年底，LME 铜库存、COMEX 铜库存和上期所阴极铜库存合计 19.33 万吨，较 2021 年年底下降 0.35 万吨。国内方面，上海保税区库存自 2022 年下半年以来持续下跌，10-11 月接近枯竭，随后缓慢回升。

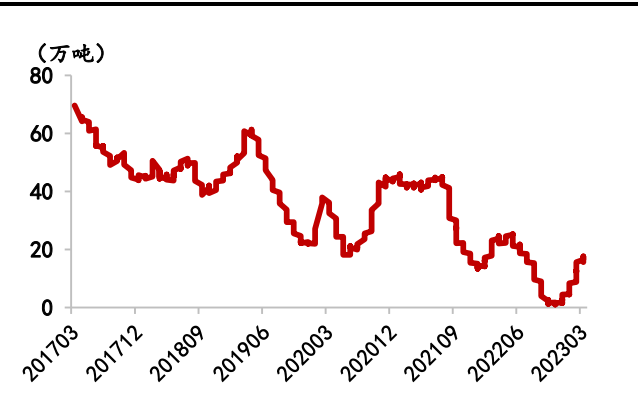
保税区库存处在季节性累库中但仍处于低位，良好的去库预期有力支撑全年铜价。进入 2023 年以来，国内的累库进展速度较快，库存水位已经抬高至历史偏高水平，除了 2020 年疫情扰动，已经逼近 2018 年和 2019 年的库存高点。但当前保税区库存依然偏低，前期大概 10-15 万吨的保税区铜通过贸易融资的方式被锁定，但随着美联储加息国内降息，由于海内外利差扩大，保税区铜的融资性需求基本丧失，库存全部流出。

图表59：三大交易所库存



资料来源：方正证券研究所

图表60：上海保税区库存



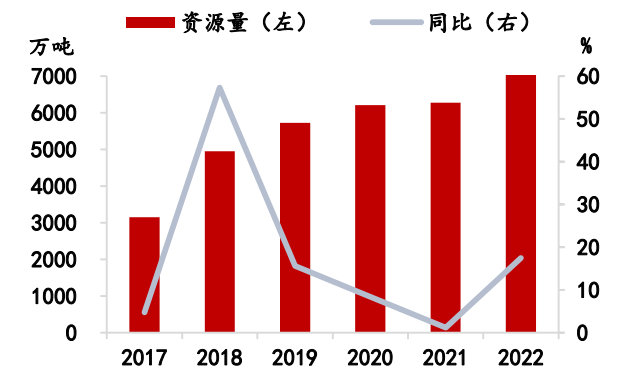
资料来源：方正证券研究所

4 铜行业重点上市公司

4.1 紫金矿业：资源雄厚的铜矿龙头企业，成本优势显著

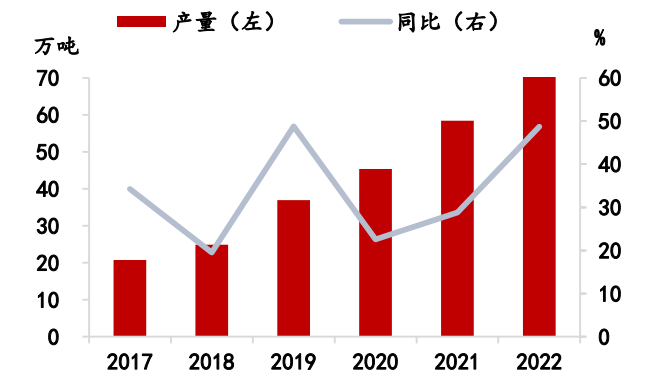
紫金矿业是中国最大的矿产铜生产企业，在储量和产量上均处于首位。2022 年公司铜矿资源量持续增长，达到 7371.86 万吨，同比增长 17.44%。根据自然资源部披露的《中国矿产资源报告 2022》，国内铜矿储量 3494.79 万吨，公司铜矿储量 3209.44 万吨，占国内总量的 91.83%。2022 年全国矿产铜产量 187.4 万吨，公司矿产铜产量 87.73 万吨，相当于国内总量的 47%。

图表61：紫金矿业铜矿资源量



资料来源：公司公告，方正证券研究所

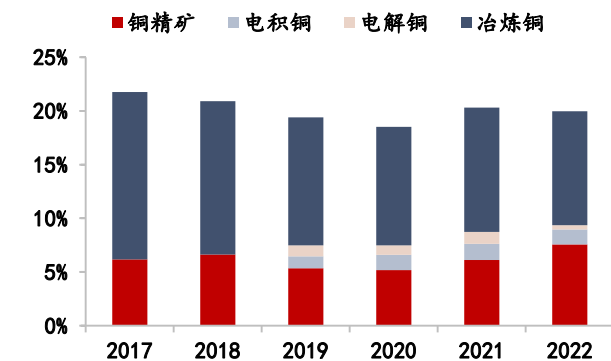
图表62：紫金矿业矿产铜产量



资料来源：公司公告，方正证券研究所

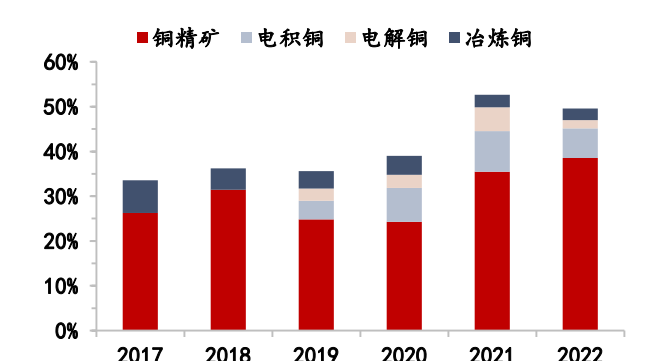
业绩贡献方面，2022 年公司实现营业总收入 2703.29 亿元，同比增长 20.09%，实现归母净利润 200.42 亿元，同比增长 27.88%。其中，铜业务销售收入占公司营业收入的 24.77%（抵销后），同比上升 0.49 个百分点；铜业务毛利占公司毛利的 52.63%，同比下降 3.19 个百分点。

图表63：紫金矿业铜业务营收占比（抵消前）



资料来源：公司公告，方正证券研究所
注：17-18 年铜精矿数据含电积铜

图表64：紫金矿业铜业务毛利占比（抵消前）

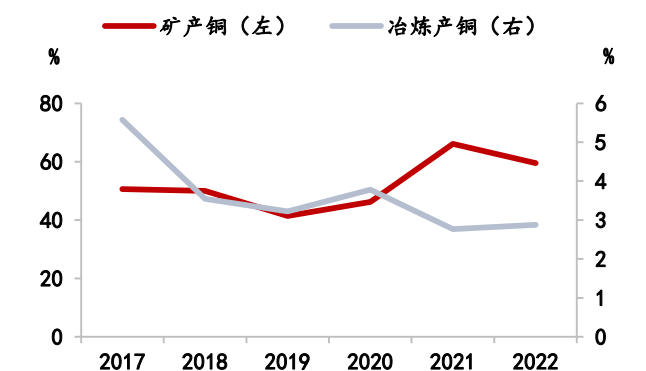


资料来源：公司公告，方正证券研究所
注：17-18 年铜精矿数据含电积铜

铜业务成本方面，公司矿产铜包括铜精矿、电积铜、电解铜，成本具

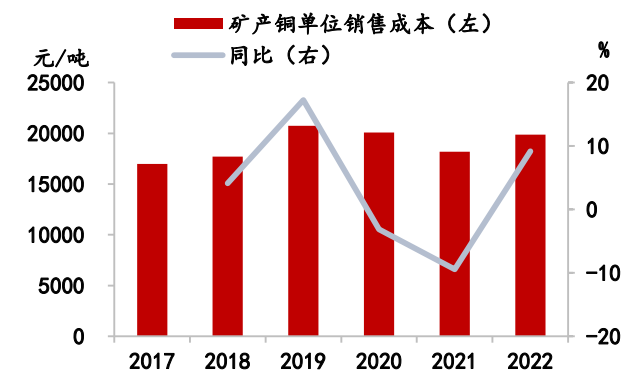
有比较优势。2022 年公司矿产铜毛利率 59.53%，同比下降 6.52 个百分点，单吨成本达到 19862 元/吨，同比上升 9.17%。

图表65：紫金矿业铜业务毛利率



资料来源：，方正证券研究所

图表66：紫金矿产铜单位销售成本



资料来源：，方正证券研究所

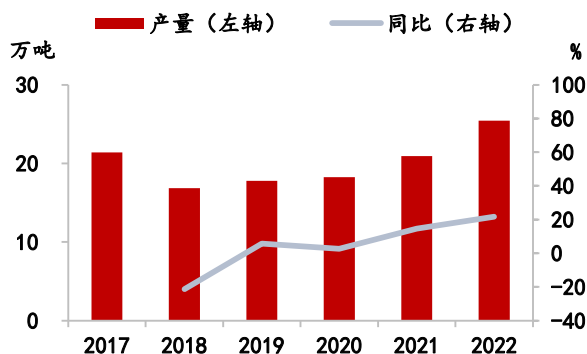
铜业务成长性方面，紫金矿业是全球主要铜企中矿产铜增长最快最多的公司，多个世界级重大项目批量建成投产达产。佩吉铜金矿下部矿带崩落法项目、博尔铜矿 JM 矿崩落法项目、卡莫阿铜矿三期、巨龙铜矿二三期建设、多宝山铜矿和紫金山铜矿建设持续推进。其中，卡莫阿铜矿一二期联合改扩能计划将于 2023 年 4 月建成，合计产能达 45 万吨，三期扩建及年产 50 万吨阳极铜铜冶炼厂计划将于 2024 年 10 月建成投产，届时年产能将达到 60 万吨；巨龙铜矿二三期全面建成后有望实现年产铜 60 万吨。根据公司矿产铜产量规划，2023 年矿产铜产量达到 95 万吨、2025 年达到 117 万吨，年复合增长率为 11%。

4.2 洛阳钼业：多元化金属资源巨头坐拥两座世界级铜矿，铜钴放量在即

资源量、产量方面，公司为全球重要的铜生产商，于刚果(金)运营的 TFM 铜钴矿是全球范围内储量最大、品位最高的在产铜钴矿之一。截至 2022 年，该矿区含铜金属资源量约 3101.04 万吨；2020 年新取得的 KFM 铜钴矿是世界级绿地项目，资源量丰富，具备巨大勘探潜力。该矿 2022 年含铜金属资源量约 423.87 万吨。公司于澳大利亚运营的 NPM 铜金矿，为澳大利亚第四大在产铜金矿，间接持有其 80% 的权益。

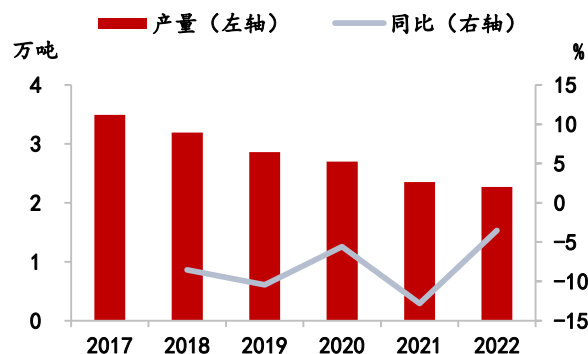
2022 年公司在产铜矿 TFM+NPM80%权益铜产量总计 27.7 万吨，同比增长 19.1%。其中，TFM 铜产量达到 25.43 万吨、同比增长 21.6%，NPM 铜产量 2.27 万吨、同比减少 3.52%。根据 2023 年生产指引，公司 2023 年规划 TFM 生产铜 29-33 万吨、NPM80%权益铜矿生产铜 2.4-2.7 万吨，2023 年计划投产的 KFM 铜规划产量 7-9 万吨，按照中值计算，预计 2023 年铜总产量将达到 41.55 万吨，同比增长 50%。

图表67：洛阳钼业 TFM 铜产量



资料来源：公司公告，方正证券研究所

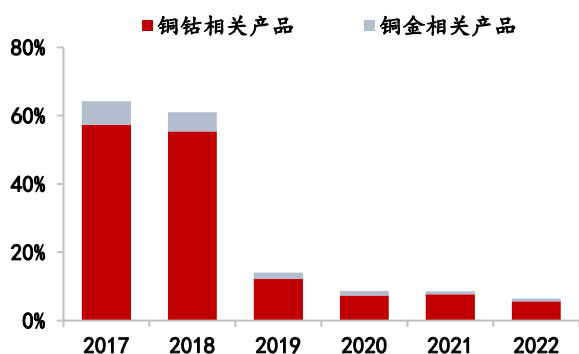
图表68：洛阳钼业 NPM80%权益铜产量



资料来源：公司公告，方正证券研究所

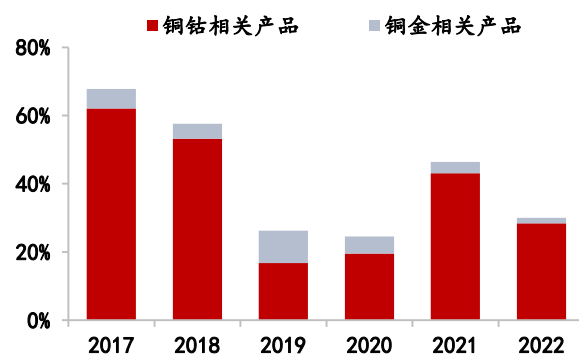
业绩贡献方面，2022 年公司实现营业总收入 1729.91 亿元，同比下降 0.5%，实现归母净利润 60.67 亿元，同比增长 18.82%。2022 年公司铜钴相关产品收入贡献 5.64%，同比下降 1.99 个百分点，毛利贡献 28.41%，同比下降 14.64 个百分点，毛利率 46.82%，同比下降 6.14 个百分点；铜金相关产品收入贡献 0.75%，同比下降 0.2 个百分点，毛利贡献 1.56%，同比下降 1.76 个百分点，毛利率 19.32%，同比下降 13.46 个百分点。公司 2022 年铜相关业务业绩下滑主要系下半年刚果（金）出口及销售受限，影响业绩释放。

图表69：洛阳钼业铜相关业务营收占比



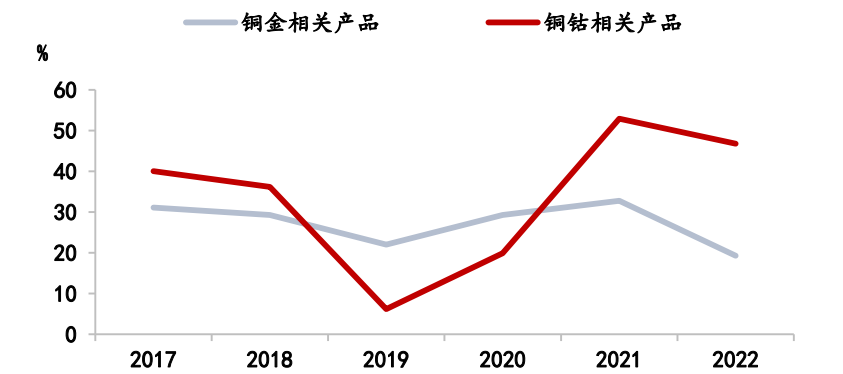
资料来源：，方正证券研究所

图表70：洛阳钼业铜相关业务毛利占比



资料来源：，方正证券研究所

图表71：洛阳钼业铜相关业务毛利率



资料来源：，方正证券研究所

铜业务成长性方面，TFM 混合矿项目基建剥离与土建施工任务圆满完成，安装工程中区工程进度 90%，东区工程进度 30%；KFM 一期厂房营地建设完成，主要设备安装就绪，实现安全、优质、高效投料，项目预计于 2023Q2 投产。达产后，TFM 铜钴矿将增加铜年均产量 20 万吨，KFM 将增加铜年均产量 9 万吨。

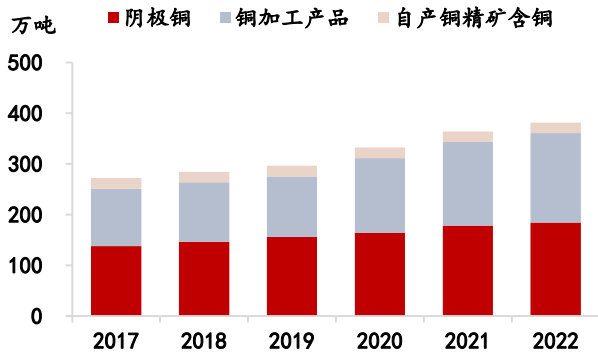
4.3 江西铜业：中国最大的综合性铜生产企业，采选、冶炼与加工一体化

资源量、产量、产能利用率方面，集团为中国最大的铜生产基地，拥有目前国内规模最大的德兴铜矿及多座在产铜矿。截至 2022 年底，公司 100%所有权的保有铜金属资源量约为 899.3 万吨，同比增加 4.34%。公司联合其他公司所控制的资源按公司所占权益计算的铜金属资源量约为 443.5 万吨。

2022 年，公司自产铜精矿含铜 20.44 万吨，同比增加 1.04%；阴极铜产量 183.94 万吨，同比增长 3.21%；铜加工产品产量 176.74 万吨，同比增长 7%，其中铜杆产量 163.4 万吨，同比增长 8.91%。2023 年计划生产铜精矿含铜 20.05 万吨、阴极铜 207 万吨、铜加工材 201 万吨。

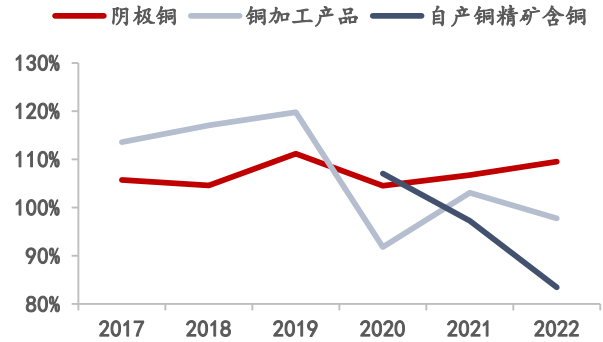
2022 年公司铜精矿含铜产能利用率 83.45%，同比减少 13.77 个百分点；阴极铜产能利用率 109.49%，同比上升 2.78 个百分点；铜加工产品产能利用率 97.75%，同比下降 5.29 个百分点。

图表72：江西铜业铜产品产量



资料来源：公司公告，方正证券研究所

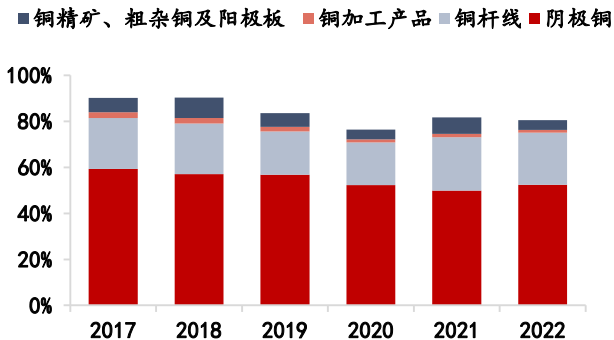
图表73：江西铜业铜产品产能利用率



资料来源：公司公告，方正证券研究所

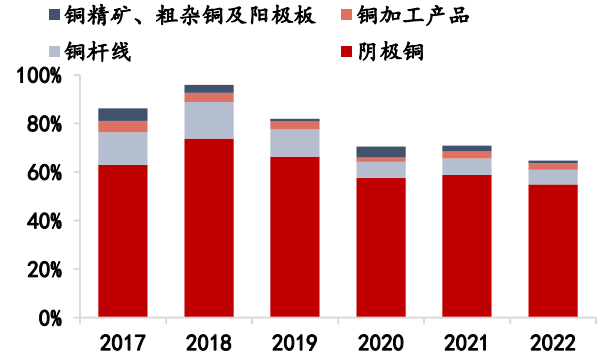
业绩贡献方面，2022 年公司实现营业总收入 4799.38 亿元，同比增长 8.4%，实现归母净利润 59.94 亿元，同比增长 6.36%。2022 年公司阴极铜收入贡献 52.47%，同比上升 2.53 个百分点，毛利贡献 54.94%，同比下降 3.85 个百分点；铜杆线收入贡献 22.56%，同比下降 0.58 个百分点，毛利贡献 6%，同比下降 0.83 个百分点；其他铜加工产品收入贡献 1.27%，同比下降 0.18 个百分点，毛利贡献 2.63%，同比下降 0.28 个百分点；铜精矿、粗杂铜及阳极板收入占比 4.16%，同比下降 2.94 个百分点，毛利占比 1.17%，同比下降 1.12 个百分点。

图表74：江西铜业铜业务营收占比



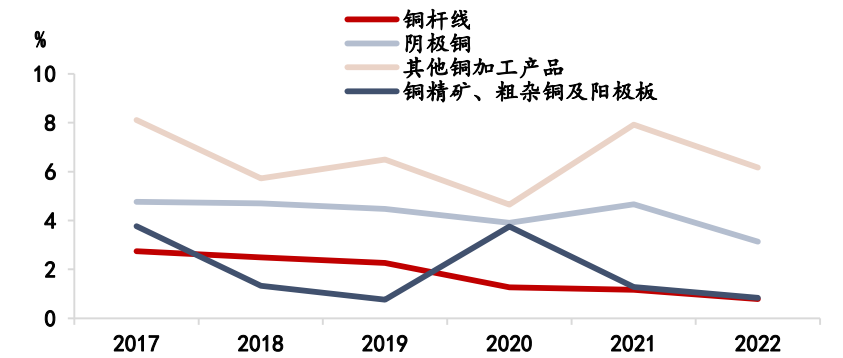
资料来源：，方正证券研究所

图表75：江西铜业铜业务毛利占比



资料来源：，方正证券研究所

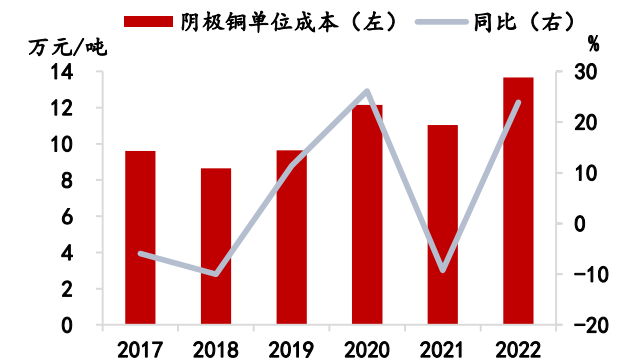
图表76：江西铜业铜相关业务毛利率



资料来源：，方正证券研究所

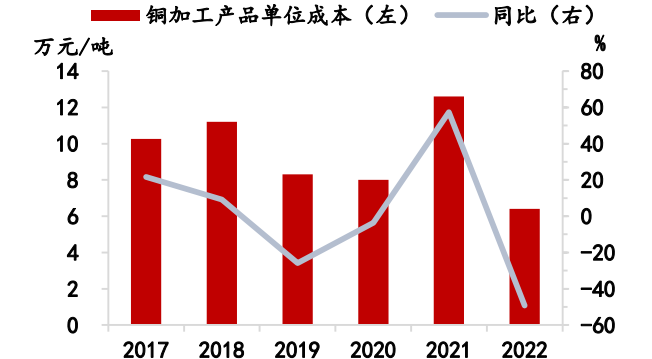
铜业务成本方面，公司成本优势显著。公司拥有的德兴铜矿是国内最大的露天开采铜矿山，单位现金成本低于行业平均水平，同时矿山资源优势进一步保证了铜精矿的自给率，有利于公司平滑原材料成本波动的风险。2022 年公司阴极铜单吨成本 13.67 万元/吨，同比增长 23.9%；铜加工产品单吨成本 6.4 万元/吨，同比下降 49.21%。

图表77：江西铜业阴极铜单位成本



资料来源：公司公告，方正证券研究所

图表78：江西铜业铜加工产品单位成本



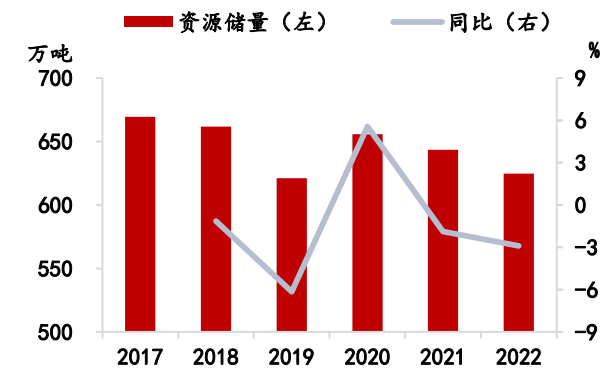
资料来源：公司公告，方正证券研究所

铜业务成长性方面，公司在建项目加速推进，长远项目前瞻布局。武山铜矿三期井下 1 万吨/日扩建工程、银山矿业 5000 吨/日露转坑项目也正加紧建设，抓紧为公司接续未来资源。冶炼产能项目方面，江铜宏源铜业有限公司 10 万吨/年电解铜已建成投入使用，今年将达到设计产能；江铜国兴 18 万吨/年阴极铜节能减排项目也在加快。铜加工产品方面，铜箔公司三期 1.5 万吨/年锂电铜箔、江铜华北 22 万吨/年铜杆线、广州铜材二期新建 35 万吨/年铜杆线、8000 吨/年特种漆包线、1 万吨/铜细线等一大批项目也已建成投产，正加紧缩短产能爬坡期。

4.4 西部矿业：西部地区优质资源的优势显著，步入国内特大型矿业企业行列

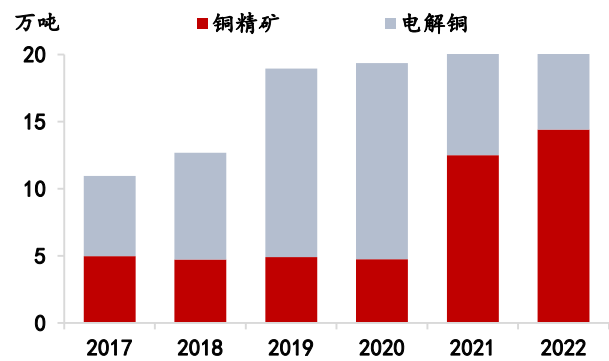
资源储量、产量方面，公司已在国内拥有众多优势矿产资源，拥有西藏玉龙铜矿、内蒙古获各琦铜矿、新疆哈密黄山南铜镍矿等铜矿山，具有良好的成矿地质条件和巨大的找矿前景。2022 年公司铜金属保有资源储量 624.77 万吨，同比减少 2.9%。公司铜类产品主要有铜精矿和电解铜，2022 年铜精矿产量 14.4 万吨，同比增长 15.3%；电解铜产量 16.55 万吨，同比下降 5.96%。2023 年公司计划生产铜精矿 13.3 万吨、电解铜 20 万吨。

图表79：西部矿业铜资源储量



资料来源：公司公告，方正证券研究所

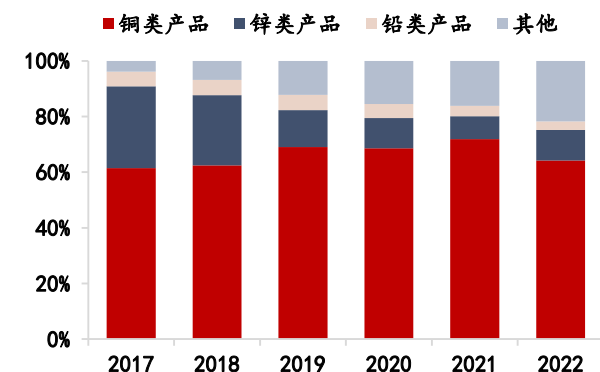
图表80：西部矿业铜产品产量



资料来源：公司公告，方正证券研究所

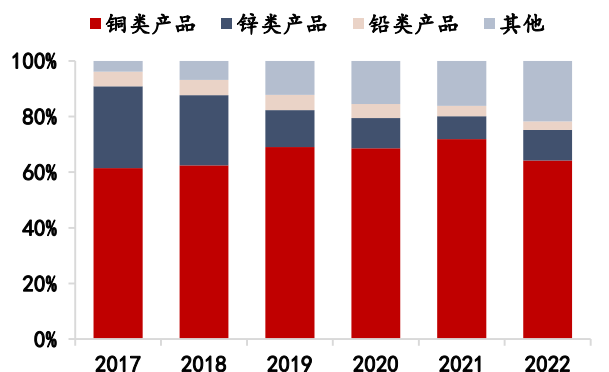
业绩贡献方面，2022 年公司实现营业总收入 397.62 亿元，较上年同期增加 3.28%，实现归母净利润 34.46 亿元，较上年同期增加 17.53%。公司主要产品包括铜类产品、锌类产品、铅类产品等。2022 年公司铜类产品（包括铜精矿、电解铜）收入贡献 64.2%，同比下降 7.68 个百分点，毛利贡献 57.42%，同比下降 2.94 个百分点，毛利率 17.35%，同比下降 0.31 个百分点。

图表81：西部矿业分产品营收结构



资料来源：，方正证券研究所

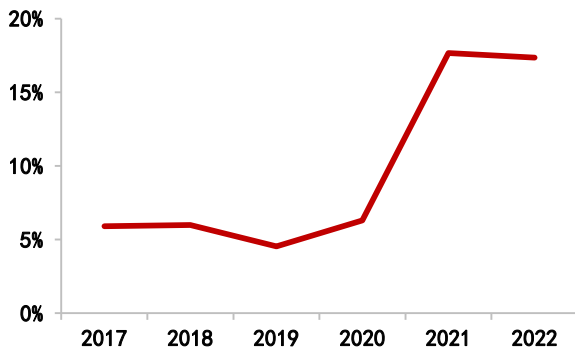
图表82：西部矿业分产品毛利占比



资料来源：，方正证券研究所

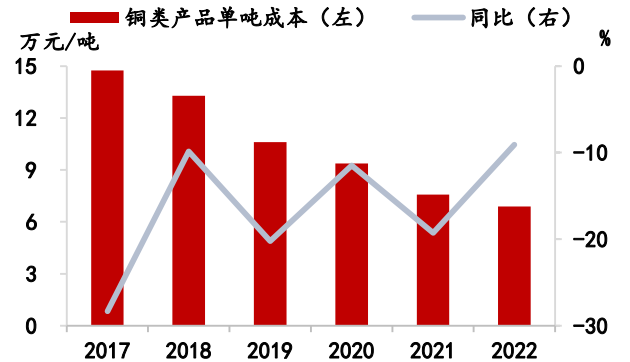
铜业务成本方面，公司不断升级优化矿山产业，矿山单位生产成本逐年降低、效益稳步增长。2022 年达到 17.35%，同比下降 0.31 个百分点。自 2017 年以来，公司铜类产品（包括铜精矿、电解铜）单位销售成本持续降低，2022 年铜类产品单位销售成本 6.88 万元/吨，同比降低 9.1%。

图表83：西部矿业铜产品毛利率



资料来源：，方正证券研究所

图表84：西部矿业铜产品单位销售成本



资料来源：公司公告，方正证券研究所

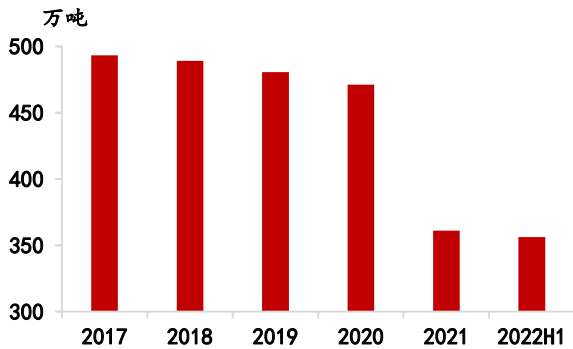
铜业务成长性方面，2022年，青海铜业5万吨阴极铜扩能改造项目顺利投产，阴极铜产量提升至15万吨/年。各矿山单位积极开展地质找矿综合研究，深入现场调研，在控制风险和节约找矿投资的同时，地质找矿实现新突破，持续提升矿山深边部找矿成效，锡铁山分公司、大梁矿业新增铅锌矿石量305万吨，哈密博伦新增铁矿石资源量146万吨。

4.5 云南铜业：中国铜冶炼规模最大企业，致力于建设世界一流铜企

资源储量、产量、产能利用率、自给率方面，公司目前主要拥有和控制的迪庆有色普朗铜矿、玉溪矿业大红山铜矿等矿山主要分布在三江成矿带，具有良好的成矿地质条件和进一步找矿的潜力。截止2022年6月底，公司保有矿石量9.46亿吨，资源储量铜金属量356.21万吨，平均品位0.39%。

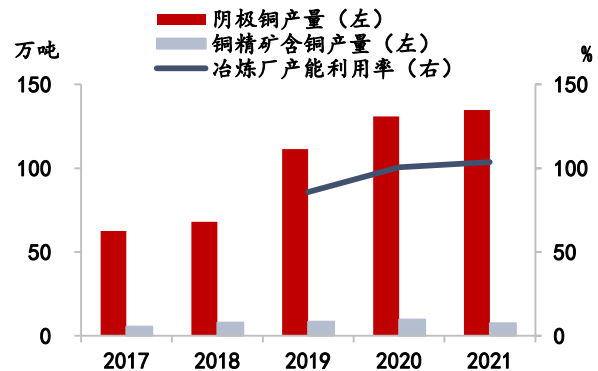
公司原材料主要来源于自有矿山及外部采购。目前，国外采购的铜精矿主要从智利、秘鲁、赞比亚等铜精矿产出大国进口，铜精矿自给率约8%-10%。2021年公司自产铜精矿含铜7.57万吨，权益产量5.75万吨，同比下降22.76%；阴极铜产量134.73万吨，同比增长2.93%，创历史新高，产能利用率103.64%，同比上升2.95个百分点，阔步迈入全球铜行业第一方阵。

图表85：云南铜业铜资源储量



资料来源：公司公告，方正证券研究所

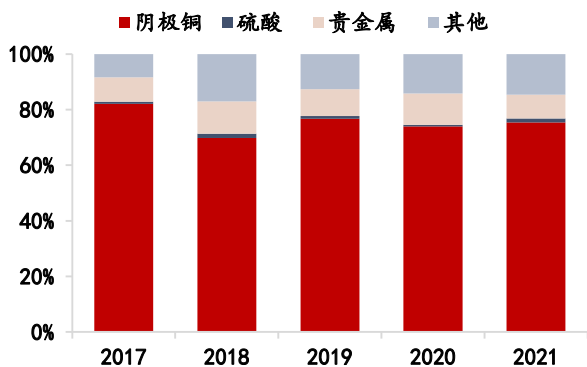
图表86：云南铜业铜产品产量及产能利用率



资料来源：公司公告，方正证券研究所

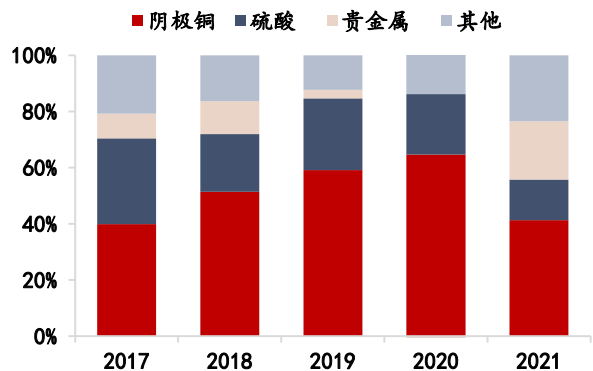
业绩贡献方面，公司主要业务涵盖了铜的勘探、采选、冶炼，贵金属和稀散金属的提取与加工，硫化工以及贸易等领域，是中国重要的铜、金、银和硫化工生产基地。2022 年前三季度公司实现营业总收入 980.52 亿元，较上年同期增幅 5.43%；实现归母净利润 14.81 亿元，较上年同期增幅 184.08%。公司主要产品包括阴极铜、硫酸、贵金属等。2021 年公司阴极铜收入贡献 75.41%，同比下降 1.43 个百分点，毛利贡献 41.27%，同比下降 23.43 个百分点，毛利率 2.23%，同比下降 2.99 个百分点。

图表87：云南铜业分产品营收结构



资料来源：，方正证券研究所

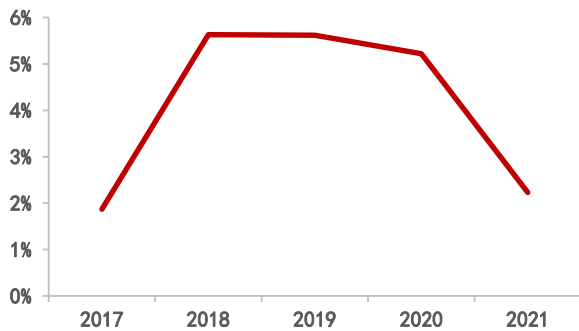
图表88：云南铜业分产品毛利占比



资料来源：，方正证券研究所

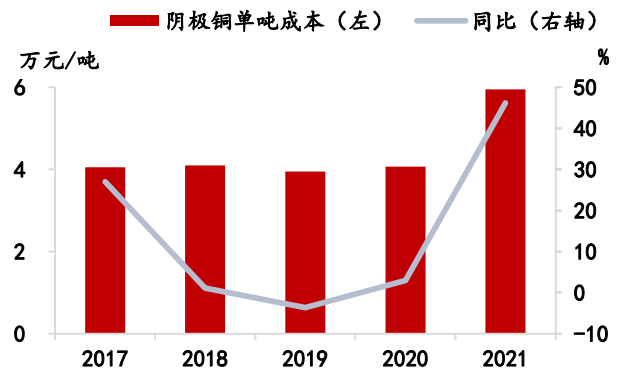
铜业务成本方面，由于阴极铜原材料成本大幅上涨，2021 年公司阴极铜，毛利率 2.23%，同比下降 2.5 个百分点；单吨成本 5.95 万元/吨，同比增长 46.18%。

图表89：云南铜业阴极铜毛利率



资料来源：方正证券研究所

图表90：云南铜业阴极铜单位销售成本



资料来源：公司公告，方正证券研究所

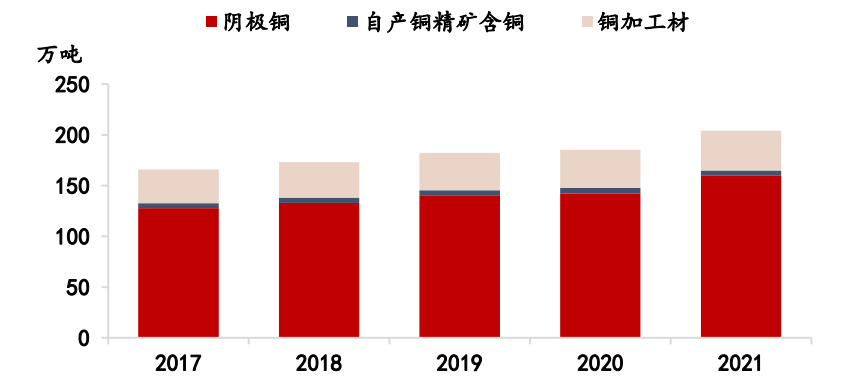
铜业务成长性方面，公司拟收购云铜集团持有的迪庆有色 38.23% 股权，本次收购完成后，公司将持有迪庆有色 88.24% 股权，进一步提升公司整体盈利水平。2022 年 8 月 23 日，公司公告披露本次非公开发行股票申请已获得中国证监会的核准批复，公司拟募集资金总额不超过约 26.75 亿元用于收购云铜集团持有的迪庆有色 38.23% 股权及补充流动资金及偿还银行贷款。截至 2022 年上半年，迪庆有色的普朗铜矿保有矿石量 8.04 亿吨，占上市公司总保有矿石量的 84.98%；铜金属量 261.15 万吨，占上市公司总铜金属量的 73.31%。若本次收购完成后，公司在迪庆有色的权益将由 50.01% 提升至 88.24%，公司盈利能力有望进一步得到提升。迪庆有色良好的资源禀赋为公司相关有色金属冶炼及深加工产能提供了重要资源保障。

4.6 铜陵有色：大型全产业链铜生产企业，铜矿注入打开成长新篇章

产量、产能利用率方面，公司是集铜采选、冶炼、加工、贸易为一体的大型全产业链铜生产企业，主要产品涵盖阴极铜、硫酸、黄金、白银、铜箔及铜板带等。阴极铜生产经营模式包括自产矿采矿、冶炼方式和外购铜原料冶炼方式。2021 年公司自产铜精矿含铜 5.26 万吨，同比减少 6.74%；阴极铜 159.69 万吨，同比增长 12.30%，占国内总产量的 15.22%，位居国内领先地位；铜加工材 39.19 万吨，同比增长 4.50%，合金化率 19.20%。铜箔产能达 4.5 万吨，5G 通讯用 RTF 铜箔、6 微米锂电箔实现量产，为行业龙头企业主要供应商。

目前公司在铜加工领域形成了 50 万吨/年铜材加工产能，产能利用率 78.38%，建成我国第一条具有国际先进水平的 6 万吨高精度铜及铜合金板带生产线、30 万吨铜线杆生产线、3 万吨磷铜球（角）生产线、4.5 万吨电解铜箔产能及铜加工上游产业集群。

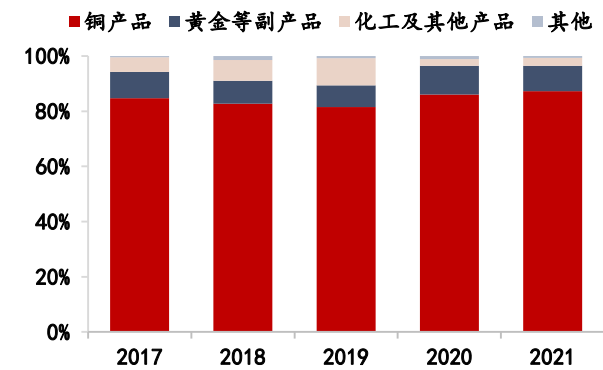
图表91: 铜陵有色铜产品产量



资料来源: 公司公告, 方正证券研究所

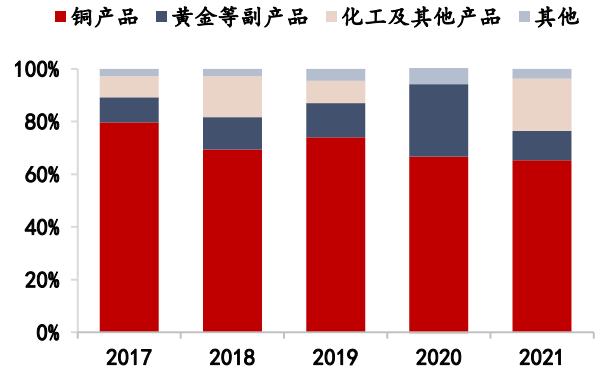
业绩贡献方面, 2022 年前三季度公司实现营业总收入 886.82 亿元,, 同比减少 11.95%; 实现归母净利润 18.61 亿元, 同比减少 24.04%。公司主要产品有铜产品、黄金等副产品、化工及其他产品等。2021 年公司铜产品收入贡献 87.23%, 同比上升 1.19 个百分点, 毛利贡献 65.26%, 同比下降 1.39 个百分点, 毛利率 4.34%, 同比上升 0.94 个百分点。

图表92: 铜陵有色分产品营收结构



资料来源: , 方正证券研究所

图表93: 铜陵有色分产品毛利占比



资料来源: , 方正证券研究所

铜业务成长性方面, 2022 年 12 月 23 日, 公司发布公告拟以发行股份、转换公司债券以及现金支付的方式收购中铁建铜冠 70% 股权, 中铁建铜冠的核心资产为米拉多铜矿, 该矿目前探明及控制的矿石量 12.57 亿吨, 矿石铜平均品位 0.48%, 铜金属量 603.05 万吨, 属于世界特大型铜矿。米拉多铜矿一期工程已于 2019 年下半年建成并投入试生产, 铜矿石的处理能力为 2,000 万吨/年, 预计每年产出约 9 万吨铜金属量对应的铜精矿; 二期工程预计 2025 年 6 月建成投产, 届时一期和二期工程对铜矿石的处理能力将合计达到 4620 万吨/年, 预计每年产出约 20 万吨铜金属量对应的铜精矿。此外, 公司目前铜箔产能达 4.5 万吨, 铜冠铜箔首发募投项目 1 万吨/年 PCB 铜箔进入设备安装阶段, 铜陵地区 1 万吨/年锂电池铜箔扩建项目已开工建设, 池州地

区 1.5 万吨/年锂电池铜箔扩建项目即将开工建设。2022 年 1 月 27 日，公司控股子公司安徽铜冠铜箔集团股份有限公司在创业板登陆上市。

5 风险提示

- 1、全球经济陷入衰退。IMF 预计 2023 年全球将出现大范围的增长放缓，美国和欧元区等发达经济体将继续处于停滞状态，经济大规模衰退将严重影响有色金属消费。
- 2、下游需求不及预期。终端消费未完全回暖、地产竣工恢复缓慢以及新能源汽车需求下降等导致铜需求端恢复不及预期。
- 3、全球矿山产能释放超预期。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，保证报告所采用的数据和信息均来自公开合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。研究报告对所涉及的证券或发行人的评价是分析师本人通过财务分析预测、数量化方法、或行业比较分析所得出的结论，但使用以上信息和分析方法存在局限性。特此声明。

免责声明

本研究报告由方正证券制作及在中国（香港和澳门特别行政区、台湾省除外）发布。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告内容仅供我公司适当性评级为C3及以上等级的投资者使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。若您并非前述等级的投资者，为保证服务质量、控制风险，请勿订阅本报告中的信息，本资料难以设置访问权限，若给您造成不便，敬请谅解。

在任何情况下，本报告的内容不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求，方正证券不对任何人因使用本报告所载任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。

本报告版权仅为方正证券所有，本公司对本报告保留一切法律权利。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处且不得进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

公司投资评级的说明：

强烈推荐：分析师预测未来半年公司股价有20%以上的涨幅；
推荐：分析师预测未来半年公司股价有10%以上的涨幅；
中性：分析师预测未来半年公司股价在-10%和10%之间波动；
减持：分析师预测未来半年公司股价有10%以上的跌幅。

行业投资评级的说明：

推荐：分析师预测未来半年行业表现强于沪深300指数；
中性：分析师预测未来半年行业表现与沪深300指数持平；
减持：分析师预测未来半年行业表现弱于沪深300指数。

地址	网址： https://www.foundersc.com	E-mail: yjzx@foundersc.com
北京	西城区展览馆路48号新联写字楼6层	
上海	静安区延平路71号延平大厦2楼	
深圳	福田区竹子林紫竹七道光大银行大厦31层	
广州	天河区兴盛路12号楼 隽峰苑2期3层方正证券	
长沙	天心区湘江中路二段36号华远国际中心37层	