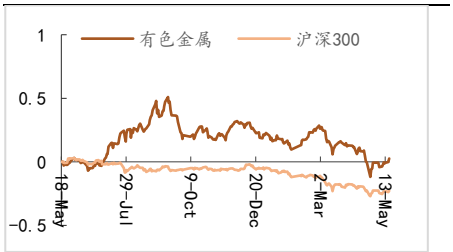
有色金属行业 2021 年报&2022 一季报回顾：板块盈利能力再创新高，镁、镍需求爆发值得关注

有色金属 | 行业深度报告 | 2022.05.18

评级： 看好

吴轩
有色行业首席分析师
SAC 执证编号：S0110521120001
wuxuan123@sczq.com.cn
电话：021-58820297

市场指数走势（最近 1 年）



资料来源：聚源数据

相关研究

- 有色行业周报：LME 铝库存跌至历史低位 铝价料反弹走高
- 美联储加息靴子落地 黄金料震荡走高
- 有色行业周报：稳增长目标明确 工业金属需求、价格有望触底反弹

核心观点

- **21 年有色金属板块创历史最佳业绩，工业金属板块实现量价齐升。**2021 年，有色金属板块营收、归母净利润均创历史新高，实现营业收入 26993.79 亿元，同比增长 36.97%，实现归母净利润 1066.90 亿元，同比增长 167.24%。二级子板块中，除贵金属业绩承压下滑，其余均实现业绩增长，其中，工业金属板块量价齐升，2021 年板块营业收入达 18697.31 亿元，同比增长 55.41%，归母净利润 625.77 亿元，同比大幅增长 254.26%。三级子板块中，由于氧化镨钕等稀土价格大幅上涨，稀土板块业绩增长 340.23%。
- **22 年 Q1 行业整体延续高增长，能源金属板块业绩亮眼。**虽然有 21 年高基数的原因，22 年 Q1 有色金属板块营业收入、业绩依然同比增长 55.77%、141.42%，环比分别增长 3.61%、60.39%。同时，从年初开始，锂价进入快速上涨通道，截止一季度末，电池级碳酸锂超 50 万/吨，电池级氢氧化锂近 49 万元/吨，相较于 2021 年初增长超 10 倍；能源金属板块业绩持续亮眼，2022 年 Q1 营收 352.56 亿元，同比 892.56%，归母净利润 102.67 亿元，同比上涨 2265.58%。
- **行业整体盈利能力改善明显 行业估值仍位于历史低位。**2021 年，有色金属行业整体 ROE 为 12.85%，同比上涨 7.78 个百分点，创近几年新高；2022 年 Q1，行业整体 ROE 继续上行至 4.38%，同比、环比分别上涨 2.04、1.41 个百分点，为近 10 年同期最好水平。ROE 的提升主要依赖于销售利润率的增长，2021 年行业整体销售利润率为 4.55%，相较于 20 年实现翻倍；2022 年 Q1，销售利润率继续攀升至 6.53%，同比、环比分别大幅上涨 2.67、2.51 个百分点。截止 22 年一季度末，有色金属行业 PE 为 25.05，与历史 43.47x 的市盈率中值有不小差距，仍处于历史底部。
- **小金属：镁汽车结构件、镁建筑模板需求即将爆发。**近几年，镁合金正在向下游行业加速推广，其中，镁轻量化汽车结构件以及镁建筑模板有望成为需求爆发点。根据我们预测，乐观情况下，到 2025 年镁汽车轮毂以及镁电池包外壳有望分别增加 24.33、54 万吨镁合金需求；若镁建筑模板替代铝建筑模板顺利，未来镁铝比有望达到 7：3，镁需求将增加 78.96 万吨。长期来看，我们认为未来 5 年内镁都是优质成长性小金属。推荐关注：与宝钢金属达成战略合作关系，合作建设全球最大镁生产基地的镁业龙头**云海金属**；携手宁德时代切入镁电池包结构件、电动船舶的**三祥新材**。
- **工业金属：乘新能源东风 镍有望引领工业金属。**高镍三元材料需求爆发，有望在 5 年内成为镍主要需求增长点，镍有望成为下一个高弹性锂电金属。近些年国内企业纷纷布局印尼红土镍矿，先发优势显著，产能

将迎来大规模释放期。推荐关注：印尼华越湿法 6 万吨产线成功投产，未来新增 4.5 万吨火法产能的锂电上游一体化龙头**华友钴业**；3.4 万吨高冰镍成功投产的综合性有色运营企业**盛屯矿业；2022 年 5 万吨湿法产能有望投产**的三元前驱体龙头**格林美。**

- **贵金属：预计 2022 年金价将围绕高通胀、地缘政治以及加息、缩表进行博弈，并将在高位窄幅震荡。**考虑到高通胀的韧性以及经济下行牵制加息进程的可能，黄金的配置价值不变。推荐关注：矿山资源禀赋优异、成长加速的**银泰黄金**；生产恢复正常的黄金龙头**山东黄金**；白银龙头**盛达资源。**
- **有色加工板块：新订单周期下加工企业盈利能力有望改善，龙头企业受益于行业集中度提升。**在新订单周期下，由于订单、原材料不匹配导致的加工利润下滑会有改善。同时，**1）行业加工费已跌入底部，未来铜管加工等领域均有较强的加工费上涨预期；2）龙头企业产品结构开始转向高毛利润、高技术壁垒产品；3）在行业低迷时期，龙头企业利用资金、技术优势，有望占据更大的市场份额。**很多加工类个股在一季度下跌幅度较大，随着疫情好转后的需求复苏，优质加工类个股有望迎来价值修复。推荐关注：与宝钢金属强强联手，致力壮大镁行业，并切入汽车轻量化领域的镁业龙头**云海金属**；进军军工新材料及高端热工设备，持续优化产品结构的铜加工龙头**楚江新材**；成本优势铸造壁垒，切入锂电铜箔领域的铜管行业龙头**海亮股份。**
- **风险提示：**政策不确定性 下游需求疲软 地缘冲突

目录

1 有色金属行情回顾：2021 年走势显著好于大盘　受累于市场环境 2022 年 Q1 下挫.....1
1.1 21 年有色板块涨势喜人 22 年 Q1 有所回落.....1
1.2 有色金属价格普涨 行业迎来景气周期.....3
1.3 有色金属行业基金持仓提升 22 年 Q1 黄金、电解铝受青睐.....4
2 有色金属行业业绩爆发 行业盈利能力大幅提升.....7
2.1 行业整体业绩持续高增长.....7
2.2 工业金属量价齐升 铜、铝板块业绩走高.....8
2.3 稀土价格坚挺 小金属板块业绩亮眼.....10
2.4 能源金属价格大幅走高 板块业绩迎来爆发.....11
2.5 金价震荡叠加产量下滑 黄金板块业绩承压.....12
2.6 磁性材料需求旺盛 新材料板块业绩反弹.....13
2.7 销售利润率提升明显 助力行业整体 ROE 创新高.....13
2.8 行业资产负债率回落 经营性现金流有所改善.....15
2.9 22 年 Q1 存货累库 周转率继续提升.....17
2.10 行业估值仍处于历史低位.....17
3 行业投资策略：镁需求爆发在即 镍有望引领工业金属.....18
3.1 镁价有望维持高位 镁汽车结构件、镁建筑模板需求即将爆发.....18
3.2 乘新能源东风 镍有望引领工业金属.....24
3.3 贵金属：美联储加息、缩表与高通胀持续博弈 黄金价格承压.....30
3.4 材料加工板块：新订单周期下盈利能力有望改善 龙头企业受益于行业集中度提升.....35
4 风险提示.....37

插图目录

图 1 2021 年行业涨跌幅情况（申万行业）11.....1
图 2 2022 年 Q1 行业涨跌幅情况（申万行业）.....1
图 3 2021 年至今有色金属行业指数与上证指数、沪深 300 比较（2021 年初为 100）.....1
图 4 2021 年有色子板块涨跌幅情况（申万三级）.....2
图 5 2022 年 Q1 有色行业子板块涨跌幅情况（申万三级）.....2
图 6 2021 年有色行业涨跌幅前五个股.....2
图 7 2021 年 Q1 有色行业涨跌幅前五个股.....2
图 8 有色金属行业景气指数.....3
图 9 有色金属商品价格指数.....3
图 10 2021 年基金持仓市值占比（%）.....5
图 11 子板块资金持仓分配.....5
图 12 子板块基金持仓变化趋势（%）.....6
图 13 2021 年业绩增速分布.....7
图 14 2022 年 Q1 业绩增速分布.....7
图 15 铜现货价（元/吨）.....8
图 16 铝现货价（元/吨）.....8
图 17 铜现货价（元/吨）.....8
图 18 铝现货价（元/吨）.....8

图 19 LME 铝库存（吨）.....9
图 20 SHFE 铝库存（吨）.....9
图 21 LME 锌库存（吨）.....9
图 22 SHFE 锌库存（吨）.....9
图 23 2021 年氧化镨钕价格翻倍（万元/吨）.....10
图 24 氧化镝价格走势（万元/吨）.....10
图 25 镁锭价格走势（元/吨）.....10
图 26 电解锰价格走势（元/吨）.....10
图 27 电池级碳酸锂价格走势（元/吨）.....11
图 28 电池级氢氧化锂价格走势（元/吨）.....11
图 29 硫酸钴价格走势（万元/吨）.....11
图 30 硫酸镍价格走势（元/吨）.....11
图 32 2012-2022Q1 有色金属行业整体 ROE 情况（%）.....14
图 33 有色行业整体销售利润率情况（%）.....15
图 34 有色金属行业毛利率回升（%）.....15
图 35 有色金属行业三费比率稳步下降（%）.....15
图 36 有色金属行业整体资产负债率相对稳定（%）.....16
图 37 有色金属子板块资产负债率情况（%）.....16
图 38 2012-2022Q1 有色金属行业单季度销售现金比率.....16
图 39 有色金属行业库存情况（亿元）.....17
图 40 有色金属行业存货占总资产比例.....17
图 41 有色金属行业存货周转率.....17
图 42 有色行业子板块存货周转率.....17
图 43 2010 年以来有色金属板块 PE 走势.....18
图 44 2010 年以来有色金属板块 PB 走势.....18
图 45 “兰炭—镁”产业链示意图.....18
图 46 国内兰炭产量分布.....18
图 47 全国以及榆林原镁产量扩张乏力（万吨）.....19
图 48 镁价走势回溯.....20
图 49 汽车镁合金部件应用.....21
图 50 镁合金在汽车领域的使用.....21
图 51 凯迪拉克 CT5-V BLACKWING.....22
图 52 镁合金轮毂.....22
图 53 已普及的建筑模板材料对比.....23
图 54 LME 镍价及库存.....24
图 55 硫酸镍价格走势.....24
图 56 回转窑干燥预还原—电炉熔炼工艺（RKEF）工艺流程.....25
图 57 还原硫化熔炼镍锍工艺流程.....26
图 58 还原焙烧—磁选工艺流程.....26
图 59 高压酸浸工艺（HPAL）流程.....27
图 60 还原焙烧—氨浸工艺流程.....27
图 61 常压酸浸工艺流程.....28
图 62 全球镍的消费结构（2020）.....29
图 63 三元正极材料出货结构变动.....30
图 64 21 年初至今伦敦金现走势回溯.....31

图 65 原油价格接近历史最高水平 31
图 67 美国 CPI 同比持续走高 32
图 69 美元指数强势攀升 32
图 71 美联储加息点阵图（3 月发布） 33
图 72 美国 CPI、核心 CPI 同比增速（%） 33
图 73 美国非农时薪同比、环比增长 33
图 74 21 年初至今伦敦金现走势回溯 34
图 75 制造业 PMI 边际下滑 34
图 76 消费者信心指数降至 2012 年以来新低 34
图 77 铜带加工费走势（紫铜棒-铜现货价） 35
图 78 铜棒加工费走势（紫铜棒-铜现货价） 35

表格目录

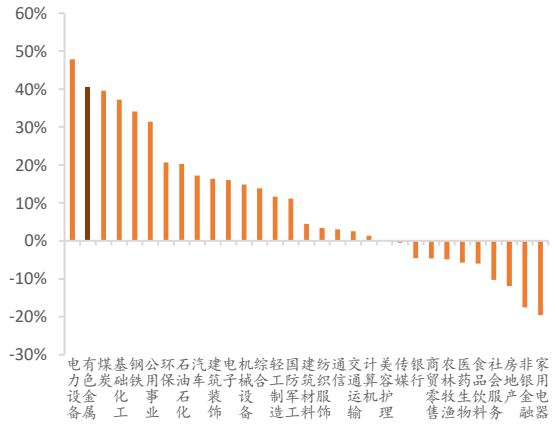
表 1 工业金属、贵金属及部分小金属价格变动情况（截止 2022/3/31） 3
表 2 基金 2022Q1 重仓个股统计 6
表 3 2021 年、2022Q1 有色相关企业增速统计 7
表 4 2021 年工业金属板块财务情况 8
表 5 2022 年 Q1 工业金属板块财务情况 9
表 6 2021 年小金属板块财务情况 10
表 7 2022 年 Q1 小金属板块财务情况 11
表 8 2021 年能源金属板块财务情况 12
表 9 2022 年 Q1 能源金属板块财务情况 12
表 10 2021 年黄金板块财务情况 13
表 11 2022 年 Q1 黄金板块财务情况 13
表 12 2021 年能源金属板块财务情况 13
表 13 2022 年 Q1 能源金属板块财务情况 13
表 14 有色金属板块 ROE 情况 14
表 15 有色金属板块一季度 ROE 同期对比 14
表 16 2017-2022Q1 有色金属各级板块经营性现金流量情况（亿元） 16
表 17 皮江法炼镁成本拆分 19
表 18 汽车轻量化材料应用展望 20
表 19 镁轮毂镁合金用量预测 22
表 20 镁合金电池包外壳需求预测 23
表 21 镁、铝建筑模板性能比较 24
表 22 全球镍产量占比 25
表 23 红土镍矿冶炼工艺的优缺点对比 28
表 24 主要 HPAL 项目投资情况 29
表 25 中资企业在印尼红土镍矿项目 29
表 26 动力电池领域镍需求量测算 30
表 27 当前 PE-TTM 小于 20 倍的有色金属行业个股（剔除为负个股） 35

1 有色金属行情回顾：2021 年走势显著好于大盘　受累于市场环境 2022 年 Q1 下挫

1.1 21 年有色板块涨势喜人 22 年 Q1 有所回落

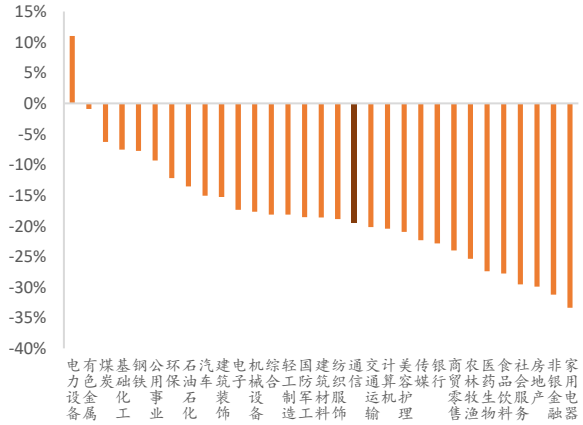
2021 年有色金属（申万一级行业指数）年涨幅达 40.47%，全行业中位列第二，仅次于电力设备。2022 年 Q1，由于整体市场环境相对较弱，有色金属指数有所回落，跌幅达-19.56%，位列全行业第 18 位。

图 1 2021 年行业涨跌幅情况（申万行业）11



资料来源：Wind，首创证券

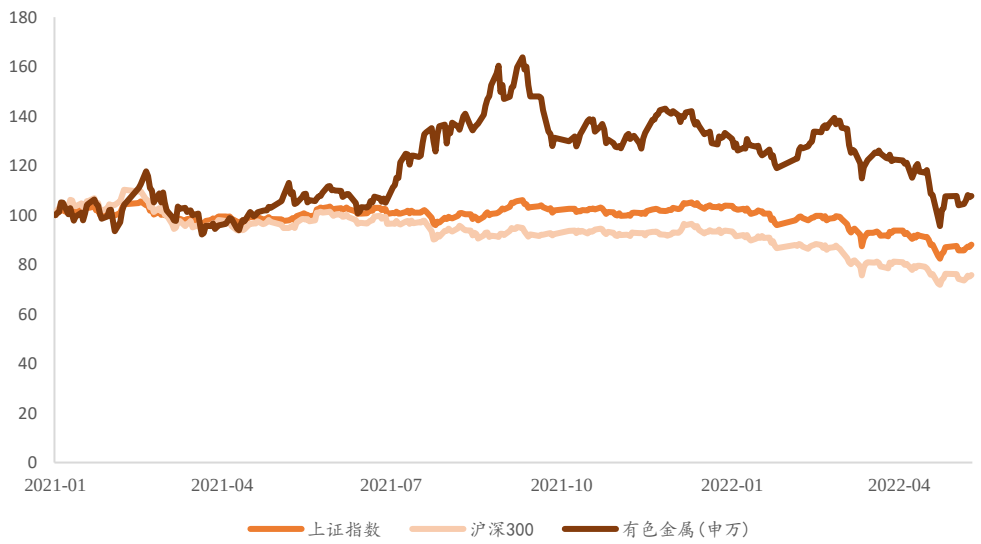
图 2 2022 年 Q1 行业涨跌幅情况（申万行业）



资料来源：Wind，首创证券

2021 年有色金属板块走势显著优于上证指数以及沪深 300，全年涨幅达 33.23%，尤其进入三季度后，由于疫情好转后的需求复苏以及环保、双控政策导致的供给紧张，有色金属价格上涨明显，有色金属板块指数攀升；与之相比，上证指数在 3400-3600 的区间震荡，全年涨幅 3.91%，沪深 300 小幅下跌，跌幅为-6.21%。2022 年一季度，受整体市场环境、情绪影响，有色板块指数下跌-8.60%，上证指数下跌-10.65%，沪深 300 下跌-14.53%，走势基本与大盘保持一致。

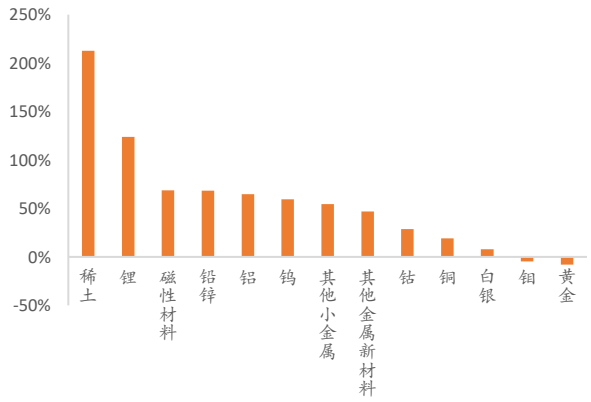
图 3 2021 年至今有色金属行业指数与上证指数、沪深 300 比较（2021 年初为 100）



资料来源：Wind，首创证券

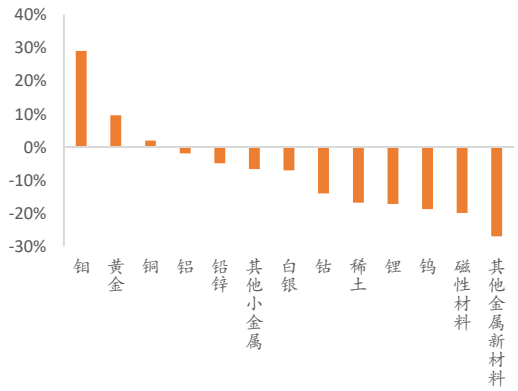
2021 年，在所有三级子板块中，稀土全年涨幅达 212.79%，领跑有色金属；锂次之，涨幅达 123.72%，磁性材料涨幅也达 68.75%。进入 2022 年，各子板块涨跌不一，受俄乌冲突以及高通胀影响，黄金板块表现良好，22 年 Q1 涨幅达 9.59%，铜板块也因为高铜价、高加工费上涨 1.90%；其他金属新材料板块领跌，跌幅达-26.99%，磁性材料、钨次之，跌幅分别为-19.97%、-18.77%。

图 4 2021 年有色子板块涨跌幅情况（申万三级）



资料来源：Wind，首创证券

图 5 2022 年 Q1 有色行业子板块涨跌幅情况（申万三级）

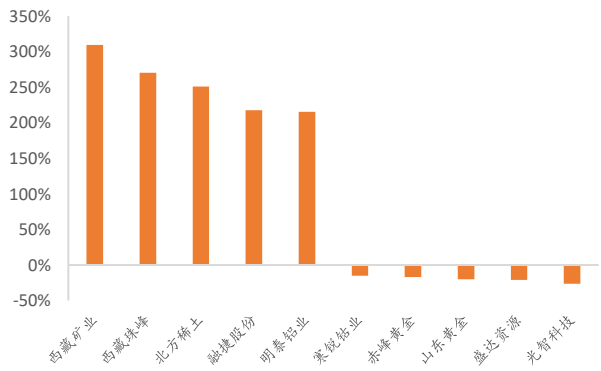


资料来源：Wind，首创证券

剔除 ST 股与新股后，2021 年有色金属板块涨幅前五的公司分别为西藏矿业、西藏珠峰、北方稀土、融捷股份、明泰铝业，涨幅分别为 309.32%、270.13%、251.10%、217.44%、215.34%，涨幅均超过 200%。跌幅前五的公司分别为光智科技、盛达资源、山东黄金、赤峰黄金、寒锐钴业，跌幅分别为-26.58%、-20.98%、-20.09%、-16.81%、-15.33%。

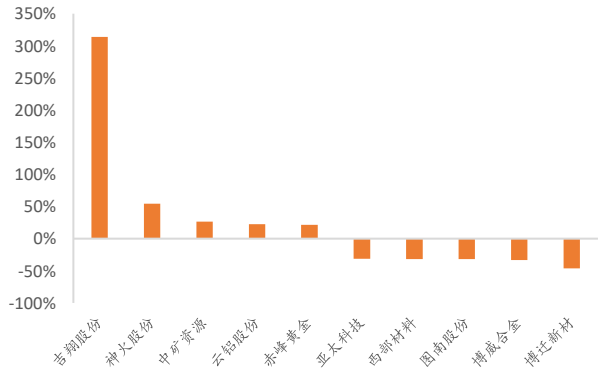
2022 年 Q1，涨幅前五的公司为吉翔股份、神火股份、中矿资源、云铝股份、赤峰黄金，涨幅分别为 314.07%、54.35%、26.59%、22.47%、21.68%；跌幅前五为博迁新材、博威合金、图南股份、西部材料、亚太科技，跌幅分别为-46.06%、-33.14%、-31.83%、-31.80%、-31.17%。

图 6 2021 年有色行业涨跌幅前五个股



资料来源：Wind，首创证券

图 7 2021 年 Q1 有色行业涨跌幅前五个股

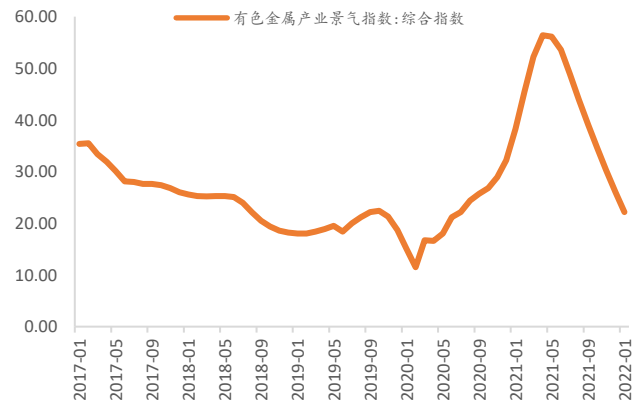


资料来源：Wind，首创证券

1.2 有色金属价格普涨 行业迎来景气周期

总体而言，受益于国内疫情缓解后的需求复苏以及海外需求向国内转移，有色金属下游需求旺盛，叠加环保、双控等政策对供给的影响，2021 年有色金属价格普遍走高，行业景气度回升明显。2022 年 Q1，地缘冲突扰动全球有色金属供应链的稳定，并且导致能源供应紧张，促使通胀上行，刺激有色金属价格持续高位。

图 8 有色金属行业景气指数



资料来源：有色金属工业协会，首创证券

图 9 有色金属商品价格指数

资料来源：商务部，首创证券

工业金属：受需求回暖以及供给受限的影响，2021 年工业金属价格普涨。除铅以外，其余工业金属价格涨幅均在 20%以上，其中，镍价领涨，涨幅高达 57.49%，铜、铝涨幅次之，也分别达到 37.70%、36.11%。2022 年 Q1，有色金属的景气度依旧，叠加地缘冲突带来的有色金属供应担忧以及高通胀，有色金属价格同比、环比均有上涨；其中镍遭遇历史级行情，价格曾短暂脱离基本面，一季度同比、环比涨幅达 89.20%、17.22%，铝、锌由于欧洲能源供应问题以及低库存，同比涨幅也分别达到 34.82%、20.51%。

小金属：小金属价格同样迎来普涨，由于市场相对较小，对供给、需求的变化更敏感，部分小金属价格变动幅度更大。其中，受益于新能源行业的高景气度，锂、钴价格快速攀升，工业级碳酸锂、电池级碳酸锂的涨幅分别达到 210.47%、180.49%；MB 钴价格涨幅也超 100%。此外，由于 21 年下半年全国范围内的环保督察以及双控政策，部分有色金属（如电解锰、镁锭）的生产受较大制约，供需不平衡也带来价格的快速上涨，电解锰、镁的年度涨幅分别达 131.78%、92.56%。2022 年 Q1，大部分小金属价格依旧保持增长。其中，锂、钴需求依旧旺盛，工业级碳酸锂、电池级碳酸锂涨幅最大，环比上涨 103.12%、102.13%；铬铁价格跌幅最大，下降-14.98%。

表 1 工业金属、贵金属及部分小金属价格变动情况（截止 2022/3/31）

	2020 年均价	2021 年均价	同比年度涨幅	2021Q1	2021Q4	2022Q1	同比季度涨幅	环比季度涨幅
铜	49834	68621	37.70%	64007	70749	71646	11.93%	1.27%
铝	14282	19438	36.11%	16531	20397	22286	34.82%	9.26%
铅	14771	15348	3.91%	15174	15454	15414	1.58%	-0.26%
锌	18539	22558	21.68%	21047	24043	25365	20.51%	5.49%
锡	111212	135897	22.20%	129381	147378	179090	38.42%	21.52%
镍	139237	219280	57.49%	174288	281307	329750	89.20%	17.22%
COMEX 黄金	1779	1799	1.10%	1793	1797	1880	4.87%	4.64%
COMEX 白银	21	25	21.49%	26	23	24	-8.14%	3.34%
钼铁	98626	133978	35.85%	107611	146043	168867	56.92%	15.63%

钼精矿	1447	2016	39.36%	1621	2162	2470	52.33%	14.24%
氧化钼	1514	2064	36.31%	1666	2221	2530	51.85%	13.89%
钨精矿	84051	102068	21.44%	91883	109647	116691	27.00%	6.42%
钨铁	144993	158923	9.61%	147333	169761	177000	20.14%	4.26%
电解锰	10639	24659	131.78%	15952	40298	35617	123.28%	-11.62%
五氧化二钒	95712	113151	18.22%	100138	111139	131099	30.92%	17.96%
钒铁	100743	122641	21.74%	107217	122293	138500	29.18%	13.25%
铬铁	6045	8979	48.53%	8117	10073	8563	5.50%	-14.98%
金属铬	52820	58469	10.70%	50733	72620	71289	40.52%	-1.83%
钛精矿	1547	2401	55.17%	2134	2477	2500	17.15%	0.92%
钛铁	10093	12742	26.25%	11620	13500	13766	18.47%	1.97%
金红石	6532	7388	13.10%	6491	7950	7963	22.68%	0.16%
海绵钛	64503	72778	12.83%	66933	83880	86000	28.49%	2.53%
电解钴	265191	375449	41.58%	342322	435283	527796	54.18%	21.25%
锑锭	37646	64012	70.04%	55656	74370	75921	36.41%	2.09%
镁锭	13407	25817	92.56%	14782	41736	43174	192.08%	3.44%
工业级碳酸锂	37309	115834	210.47%	70950	198054	402283	466.99%	103.12%
电池级碳酸锂	43606	122310	180.49%	74378	209312	423091	468.84%	102.13%
钨粉	2001530	2368904	18.35%	2147000	2568370	2718947	26.64%	5.86%
氧化铌	2087760	2370877	13.56%	1956000	2687120	2757368	40.97%	2.61%
进口锆英砂(美元/吨)	1498	1587	5.96%	1425	1787	1992	39.78%	11.47%
高级 MB 钴（美元/磅)	13	27	108.47%	22	32	36	65.37%	11.54%
低级 MB 钴（美元/磅)	13	27	112.62%	21	32	36	66.49%	11.44%
氢氧化锂	55085	117696	113.66%	62969	197679	351725	458.56%	77.93%

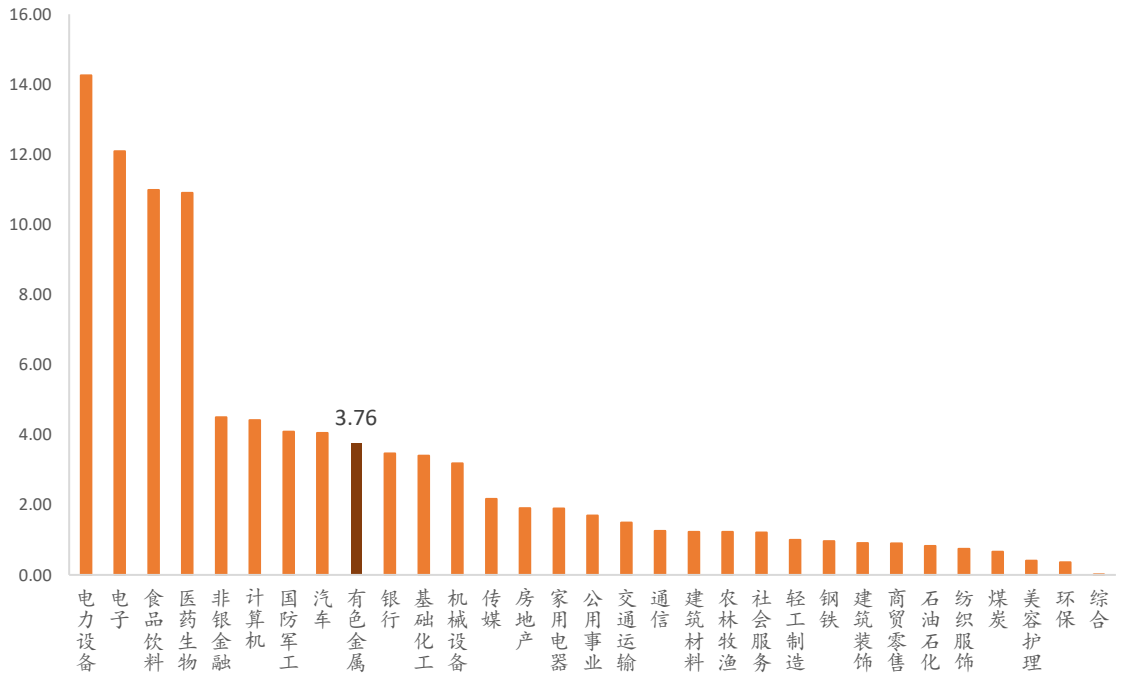
资料来源：Wind，首创证券

贵金属：21 年金价高位震荡，22 年 Q1 冲高回落。2021 年美联储货币宽松持续并且高通胀引发滞涨担忧，但是美联储提及缩表，态度由鸽转鹰，并于 21 年 11 月 Taper 落地，全年金价维持震荡走势。2022 年 Q1，前期由于俄乌冲突引发的市场避险情绪以及持续的高通胀，金价较为强势，一度接近疫情期间最高点；后期，由于美联储加息周期临近，美元指数上行，金价承压回落。

1.3 有色金属行业基金持仓提升 22 年 Q1 黄金、电解铝受青睐

截止 2021 年末，有色金属行业（申万一级）的基金持仓占比为 3.76%，排名全行业第 9 位，较 2020 年的 3.07%有明显上涨。基金配置比重上涨的主要原因在于，有色金属的需求逐渐走出疫情影响，价格上涨显著，并且行业内企业业绩亮眼，提升板块整体的市场关注度与配置价值。

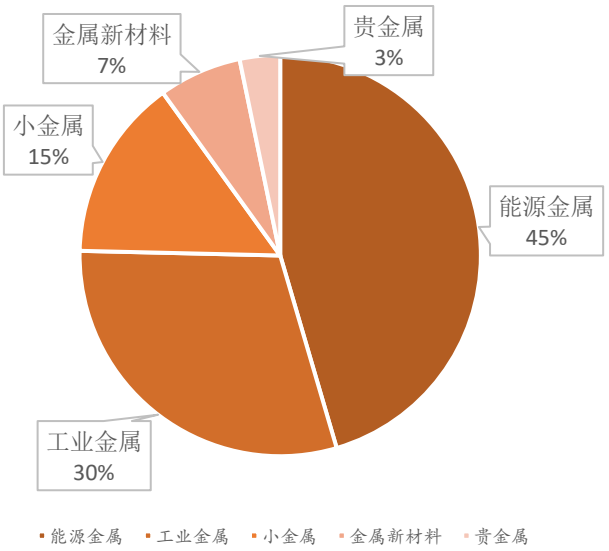
图 10 2021 年基金持仓市值占比（%）



资料来源：Wind，首创证券

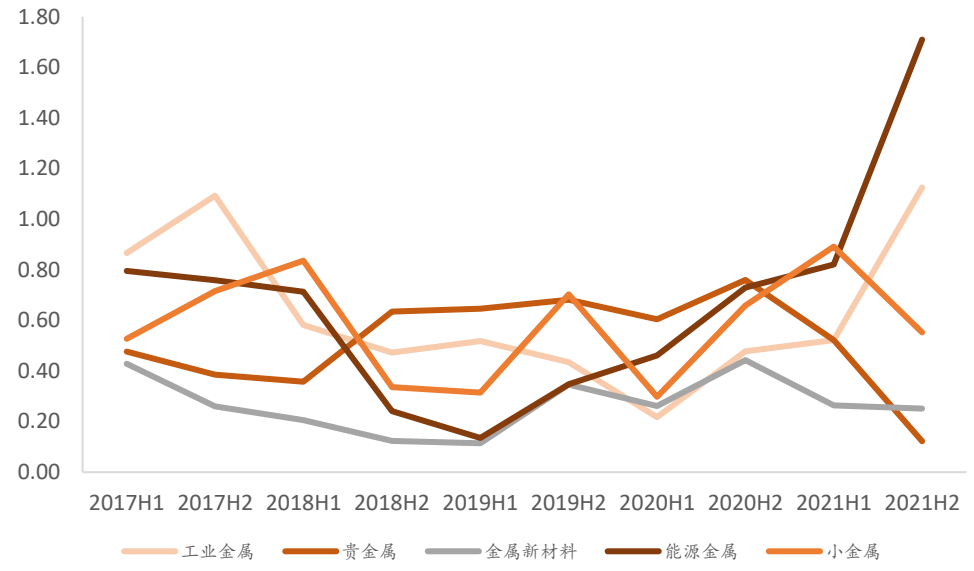
从子板块（申万二级）的角度来看，受益于新能源汽车产销数据大超预期，能源金属板块更受基金青睐，持仓占比达 1.71%，相比于 2020 年的 0.73%上涨明显；同时，工业金属板块持仓占比也有明显提升，配置占比达 1.12%，相比于 2020 年上涨 0.6 个百分点；小金属以及贵金属配置比重有所下降。

图 11 子板块资金持仓分配



资料来源：Wind，首创证券

图 12 子板块基金持仓变化趋势（%）



资料来源：Wind，首创证券

从个股持仓市值角度来看，截止 2022 年 Q1，公募基金对华友钴业的持仓市值最高，持仓市值达 252.76 亿，占流通股比例达 21.35%；紫金矿业持仓市值次之，达到 216.14 亿，持股机构达 414 家；虽然遭遇减持，但是能源金属及稀土相关个股，如天齐锂业、赣锋锂业、北方稀土仍是基金重仓股，持股市值位居前列。

从个股持仓变化角度看，2022 年 Q1 有 16 只个股获基金加仓，79 只个股遭遇基金减持。其中，赤峰黄金、云铝股份、神火股份、银泰黄金受增持最多，新增持仓市值分别达 13.29、11.98、10.78、2.15 亿元；基金对大地熊、吉翔股份也有可观增持。**总体而言，黄金、电解铝相关企业在 2022 年 Q1 受机构青睐**。新能源相关个股也是基金重仓股的天齐锂业、华友钴业、赣锋锂业遭减持最多，减持市值分别达 198.83、118.84、105.73 亿元。

表 2 基金 2022Q1 重仓个股统计

十大加仓个股		十大减仓个股		十大重仓股		十大高关注个股		占流通股比例	
公司	加仓（万）	公司	减仓（万）	公司	持仓市值（万）	公司	持仓机构	公司	占流通 A 股（%）
赤峰黄金	132, 860. 06	天齐锂业	−1, 988, 292. 76	华友钴业	2, 527, 550. 75	紫金矿业	414	凯立新材	30. 90
云铝股份	119, 832. 56	华友钴业	−1, 188, 432. 22	紫金矿业	2, 161, 366. 70	华友钴业	383	明泰铝业	25. 12
神火股份	107, 791. 66	赣锋锂业	−1, 057, 290. 07	天齐锂业	1, 568, 854. 94	天齐锂业	280	志特新材	23. 54
银泰黄金	21, 549. 19	宝钛股份	−573, 527. 91	赣锋锂业	1, 418, 867. 92	赣锋锂业	269	云路股份	23. 35
大地熊	20, 374. 56	嘉元科技	−512, 433. 61	明泰铝业	714, 687. 73	明泰铝业	138	华峰铝业	22. 75
山东黄金	16, 928. 74	北方稀土	−477, 194. 45	北方稀土	627, 368. 73	北方稀土	106	嘉元科技	21. 72
吉翔股份	10, 353. 34	诺德股份	−369, 497. 08	融捷股份	520, 730. 83	神火股份	93	华友钴业	21. 35
云南锗业	6, 822. 25	盛新锂能	−322, 686. 74	赤峰黄金	404, 552. 70	融捷股份	81	图南股份	20. 80
湖南黄金	6, 439. 53	南山铝业	−313, 229. 95	盛新锂能	392, 151. 97	赤峰黄金	66	悦安新材	19. 94
紫金矿业	6, 328. 05	明泰铝业	−297, 920. 64	嘉元科技	339, 227. 07	盛新锂能	63	鑫铂股份	17. 85

资料来源：Wind，首创证券

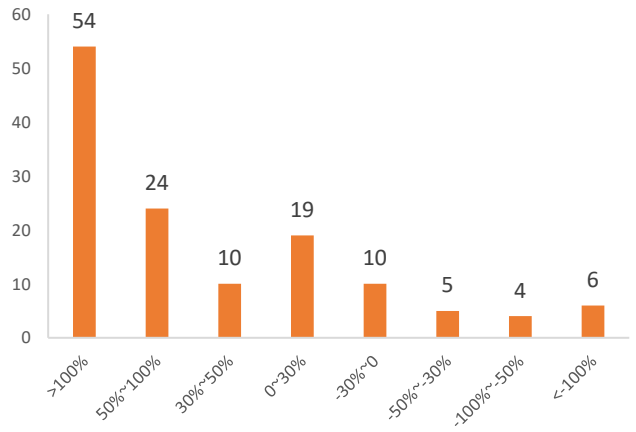
2 有色金属行业业绩爆发 行业盈利能力大幅提升

2.1 行业整体业绩持续高增长

在需求复苏以及供给不畅的双重刺激下，有色行业上市公司 2021 年实现营业收入 26993.79 亿元，同比增长 36.97%，实现归母净利润 1066.90 亿元，同比增长 167.24%，创历史最佳业绩。尽管一季度国内需求复苏放缓且全球央行开始收缩流动性，但是俄乌冲突促使能源价格走高，进而带动通胀持续高位，叠加对有色金属供应链稳定性的担忧，有色金属价格获有力支撑；2022 年 Q1，有色行业上市公司实现营业收入、业绩同比增长 55.77%、141.42%，在 21 年 Q4 的高基数下，营收、业绩环比也分别增长 3.61%、60.39%。

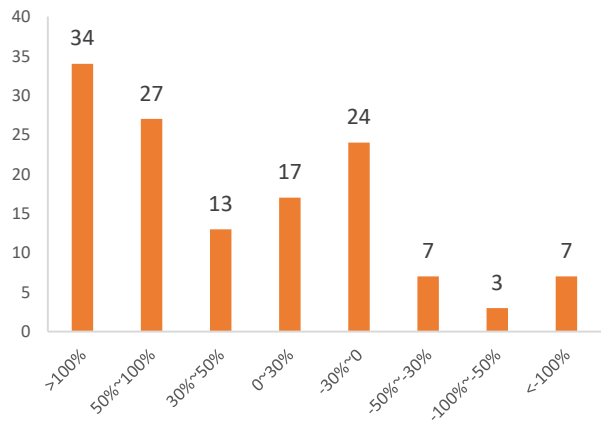
从个股角度来看，2021 年共有 107 家业绩实现增长，其中 54 家业绩增速超 100%，是包含个股最多的区间，占总数的比例达 40.91%；共 25 家业绩下滑，所占比例为 18.94%。2022 年一季度，有色行业上市公司业绩维持增长态势，91 家同比实现业绩增长，其中 34 家同比增速超 100%。

图 13 2021 年业绩增速分布



资料来源：Wind，首创证券

图 14 2022 年 Q1 业绩增速分布



资料来源：Wind，首创证券

表 3 2021 年、2022Q1 有色相关企业增速统计

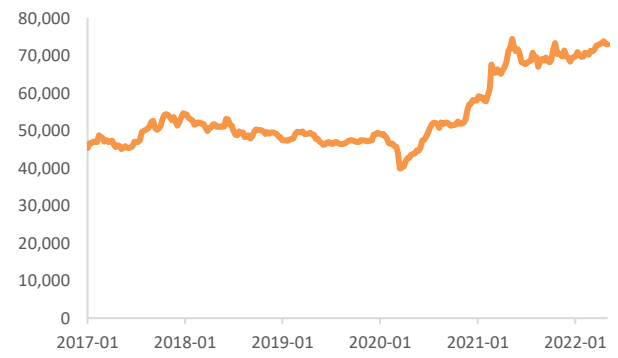
		>100%	50%~100%	30%~50%	0~30%	-30%~0	-50%~-30%	-100%~-50%	<-100%
2021年	**有色金属合计**	**54**	**24**	**10**	**19**	**10**	**5**	**4**	**6**
	工业金属	27	9	6	8	4	3	2	2
	贵金属	2	1	1	4	2	0	1	1
	能源金属	8	1	0	0	0	0	0	0
	小金属	14	4	1	1	1	2	0	3
	金属新材料	3	9	2	6	3	0	1	0
2022年 Q1	**有色金属合计**	**54**	**24**	**10**	**19**	**10**	**5**	**4**	**6**
	工业金属	27	9	6	8	4	3	2	2
	贵金属	2	1	1	4	2	0	1	1
	能源金属	8	1	0	0	0	0	0	0
	小金属	14	4	1	1	1	2	0	3
	金属新材料	3	9	2	6	3	0	1	0

资料来源：Wind，首创证券

2.2 工业金属量价齐升 铜、铝板块业绩走高

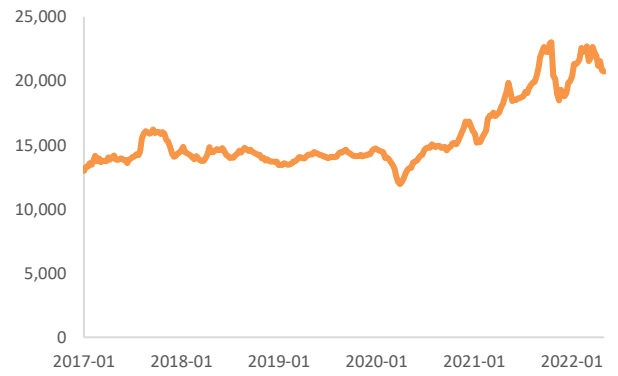
随着疫情好转之后的经济复苏，有色金属需求加速回升，叠加海外能源供应问题以及国内限电、环保带来的供应紧张，2021 年铜、铝等工业金属价格持续走高。截止 2021 年底，铜现货价约 69500 元/吨，铝现货价约 19900 元/吨，相较于年初分别上涨近 20.10%、24.26%。量价齐升推动工业金属板块整体业绩增长，2021 年板块营业收入达 18697.31 亿元，同比增长 55.41%，归母净利润 625.77 亿元，同比大幅增长 254.26%；其中，铜板块营收、归母净利润 11740.45、319.57 亿元，同比增长 62.71%、406.94%，铝板块营收、归母净利润 5460.33、260.97 亿元，同比增长 58.06%、153.96%。

图 15 铜现货价（元/吨）



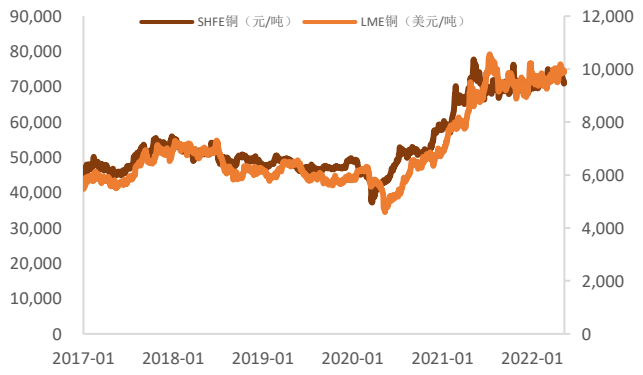
资料来源：Wind，首创证券

图 16 铝现货价（元/吨）



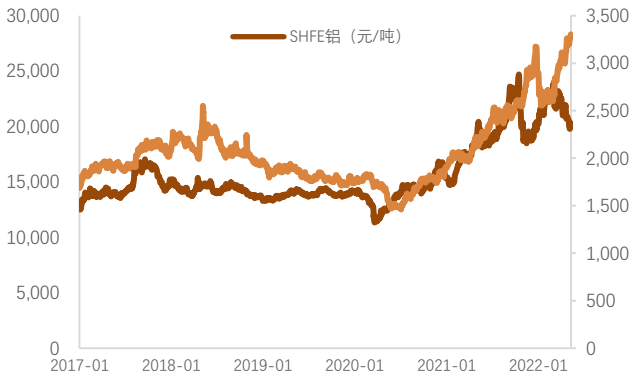
资料来源：Wind，首创证券

图 17 铜现货价（元/吨）



资料来源：Wind，首创证券

图 18 铝现货价（元/吨）



资料来源：Wind，首创证券

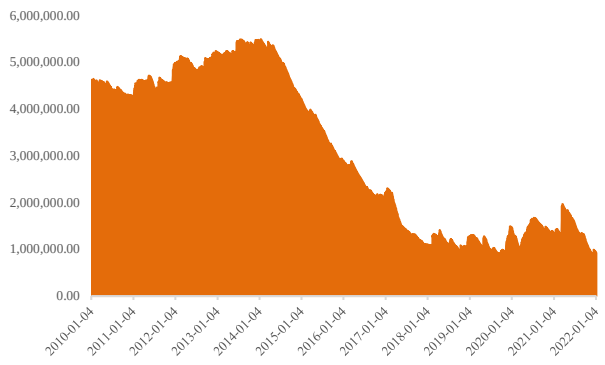
表 4 2021 年工业金属板块财务情况

	营业收入（亿元）			归母净利润（亿元）			EPS			每股净资产		
	2020	2021	增长率	2020	2021	增长率	2020	2021	增长率	2020	2021	增长率
有色金属	19,707.31	26,993.79	36.97%	399.23	1,066.90	167.24%	0.18	0.46	160.48%	3.33	3.89	16.77%
工业金属	12,031.64	18,697.31	55.40%	176.64	625.77	254.26%	0.16	0.46	183.73%	3.43	3.74	9.04%
铅锌	1,361.46	1,496.53	9.92%	10.85	45.24	317.12%	0.05	0.22	374.62%	2.76	2.66	-3.60%
铜	7,215.55	11,740.45	62.71%	63.04	319.57	406.94%	0.19	0.59	213.00%	4.33	4.22	-2.39%
铝	3,454.63	5,460.33	58.06%	102.76	260.97	153.96%	0.20	0.42	117.43%	3.15	3.68	16.51%

资料来源：Wind，首创证券

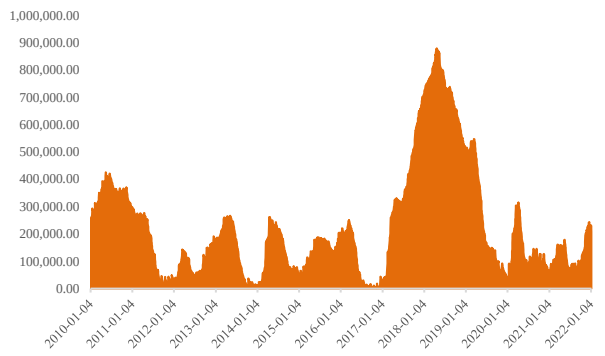
2022 年一季度，由于俄乌冲突导致能源价格走高，进而通胀水平高企，且国内稳增长政策带动需求增长，铝、锌等库存位于历史低位，多种因素共振，工业金属价格维持高位。2022 年 Q1，在去年的高基数下工业金属板块仍实现营收、业绩同比分别增长 38.28%、150.80%，环比分别增长 3.32%、80.02%

图 19 LME 铝库存（吨）



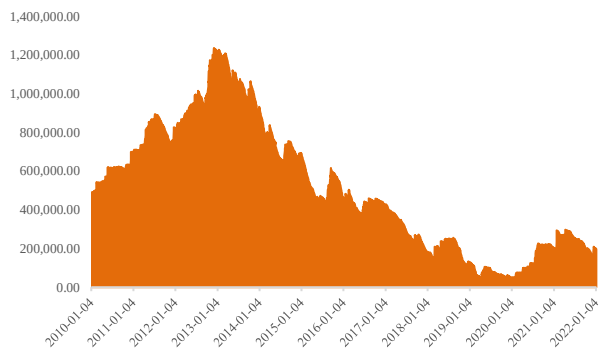
资料来源：Wind，首创证券

图 20 SHFE 铝库存（吨）



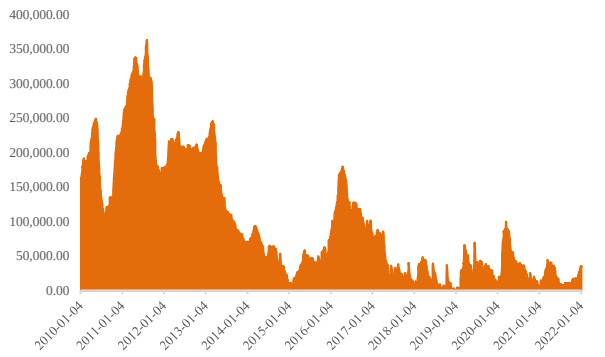
资料来源：Wind，首创证券

图 21 LME 锌库存（吨）



资料来源：Wind，首创证券

图 22 SHFE 锌库存（吨）



资料来源：Wind，首创证券

表 5 2022 年 Q1 工业金属板块财务情况

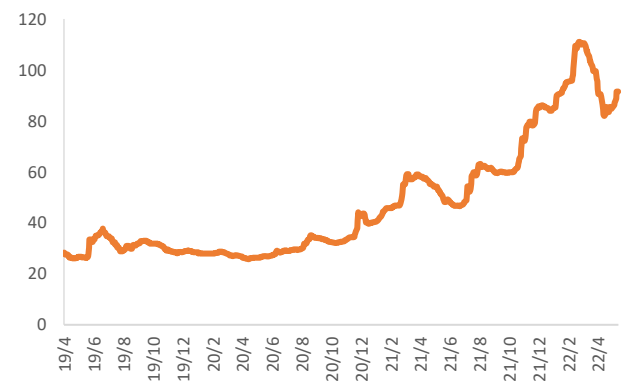
	营业收入（亿元）					归母净利润（亿元）				
	2021Q1	2021Q4	2022Q1	同比	环比	2021Q1	2021Q4	2022Q1	同比	环比
有色金属	5,837.56	7,217.83	7,514.81	28.73%	4.11%	185.36	265.93	427.70	130.74%	60.83%
工业金属	3,678.60	4,923.35	5,086.61	38.28%	3.32%	83.84	116.81	210.28	150.80%	80.02%
铅锌	386.80	507.62	412.48	6.64%	-18.74%	18.10	0.45	14.24	-21.32%	3031.78%
铜	1,045.60	1,517.37	1,561.82	49.37%	2.93%	42.84	38.27	91.32	113.15%	138.61%
铝	2,246.20	2,898.36	3,112.31	38.56%	7.38%	22.90	78.08	104.72	357.27%	34.11%

资料来源：Wind，首创证券

2.3 稀土价格坚挺 小金属板块业绩亮眼

2021 年，小金属板块业绩同样强势反弹，实现营业收入 4090.07 亿元，同比增长 86.73%，归母净利润 209.30 亿元，同比增长 141.32%。其中，受益于新能源汽车、风电、节能电机等方面需求的增长，以及稀土开采指标的限制，氧化镨钕价格翻倍，子板块业绩增长 340.23%；其他小金属，如镁、电解锰等，受到环保、双控政策的影响或是需求复苏明显，价格同样快速上涨，助力小金属板块业绩高增。

图 23 2021 年氧化镨钕价格翻倍（万元/吨）

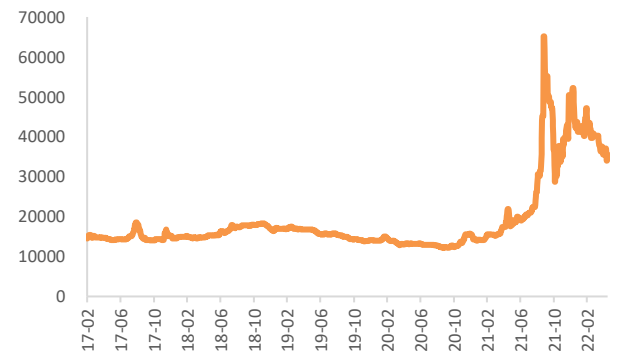


资料来源：Wind，首创证券

图 24 氧化镝价格走势（万元/吨）

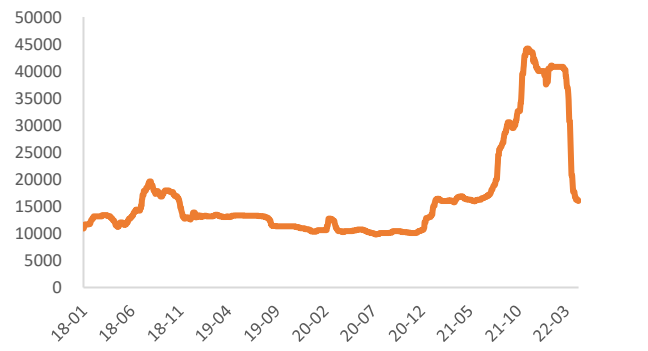
资料来源：Wind，首创证券

图 25 镁锭价格走势（元/吨）



资料来源：Wind，首创证券

图 26 电解锰价格走势（元/吨）



资料来源：Wind，首创证券

表 6 2021 年小金属板块财务情况

	营业收入（亿元）			归母净利润（亿元）			EPS			每股净资产		
	2020	2021	增长率	2020	2021	增长率	2020	2021	增长率	2020	2021	增长率
有色金属	19,707.31	26,993.79	36.97%	399.23	1,066.90	167.24%	0.18	0.46	160.48%	3.33	3.89	16.77%
小金属	3,422.29	4,090.07	19.51%	86.73	209.30	141.32%	0.18	0.48	158.91%	3.13	3.39	8.25%
稀土	411.13	597.91	45.43%	14.86	65.41	340.23%	0.22	0.98	340.28%	3.32	4.37	31.36%
钨	318.45	477.65	49.99%	9.14	18.98	107.65%	0.25	0.51	105.64%	3.99	4.54	13.76%

资料来源：Wind，首创证券

2022 年一季度，尽管部分小金属价格有所回落，但仍维持相对高位，同时需求向好，小金属板块业绩同比、环比分别增长 71.61%、40.36%；其中，稀土板块业绩同比、环比增长 105.28%、12.70%。

表 7 2022 年 Q1 小金属板块财务情况

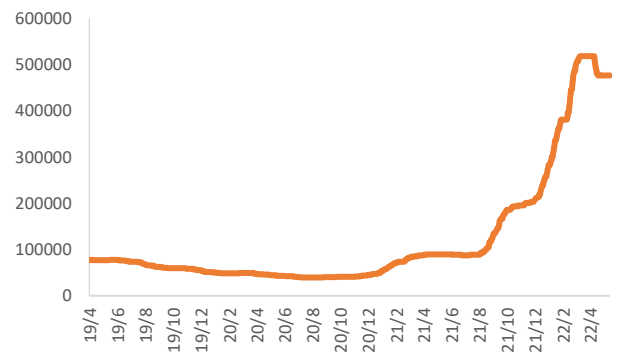
	营业收入（亿元）					归母净利润（亿元）				
	2021Q1	2021Q4	2022Q1	同比	环比	2021Q1	2021Q4	2022Q1	同比	环比
有色金属	5,837.56	7,217.83	7,514.81	28.73%	4.11%	185.36	265.93	427.70	130.74%	60.83%
小金属	1,090.39	1,052.80	1,157.35	6.14%	9.93%	49.05	59.96	84.17	71.61%	40.36%
稀土	121.74	150.62	202.25	66.14%	34.28%	12.28	22.36	25.20	105.28%	12.70%
钨	99.25	131.03	148.55	49.67%	13.37%	4.05	3.71	5.64	39.28%	51.83%

资料来源：Wind，首创证券

2.4 能源金属价格大幅走高 板块业绩迎来爆发

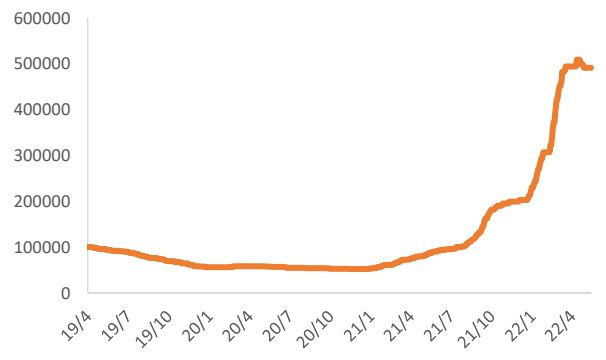
受益于新能源行业的高景气度，动力电池、储能等领域对锂、钴的需求快速提升，同时由于新增锂、钴矿供给周期较长，能源金属供需错配现象明显；锂、钴价格持续攀升，截止 2021 年底，电池级碳酸锂、电池级氢氧化锂价格分别达 282436 元/吨、229916 元/吨，相较于年初增长 424.63%、333.80%；国内相关企业加快海内外锂矿资源布局、开发，产业链利润向上游企业聚集。2021 年，能源金属板块营业收入为 1063.59 亿元，同比增长 775.76%，归母净利润增长 145.44 亿元。

图 27 电池级碳酸锂价格走势（元/吨）



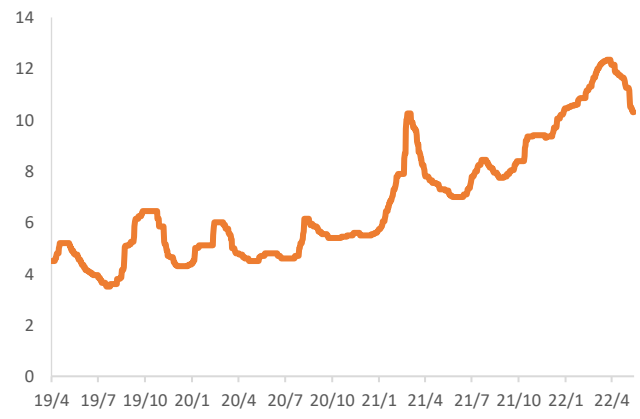
资料来源：Wind，首创证券

图 28 电池级氢氧化锂价格走势（元/吨）



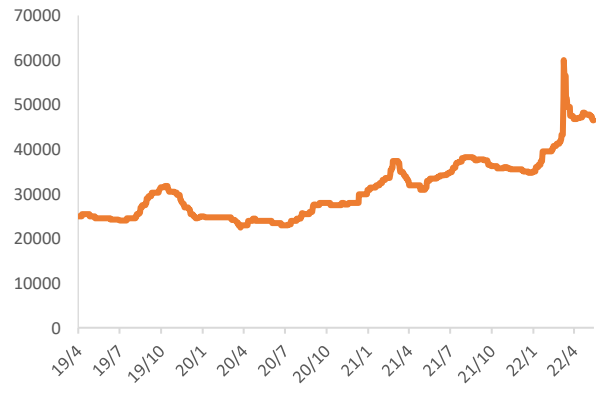
资料来源：Wind，首创证券

图 29 硫酸钴价格走势（万元/吨）



资料来源：Wind，首创证券

图 30 硫酸镍价格走势（元/吨）



资料来源：Wind，首创证券

表 8 2021 年能源金属板块财务情况

	营业收入（亿元）			归母净利润（亿元）			EPS			每股净资产		
	2020	2021	增长率	2020	2021	增长率	2020	2021	增长率	2020	2021	增长率
有色金属	19,707.31	26,993.79	36.97%	399.23	1,066.90	167.24%	0.18	0.46	160.48%	3.33	3.89	16.77%
能源金属	121.45	1,063.59	775.76%	-6.56	138.88		-0.15	1.62		5.53	9.09	64.23%

资料来源：Wind，首创证券

2022 年一季度，锂、钴价格加速上行，截止 3 月底，电池级碳酸锂超 50 万/吨，电池级氢氧化锂近 49 万元/吨，相较于 2021 年初增长超 10 倍。受益于此，能源金属板块业绩持续亮眼，2022 年 Q1 营收 352.56 亿元，同比、环比上涨 892.56%、14.81%，归母净利润 102.67 亿元，同比、环比上涨 2265.58%、74.83%。

表 9 2022 年 Q1 能源金属板块财务情况

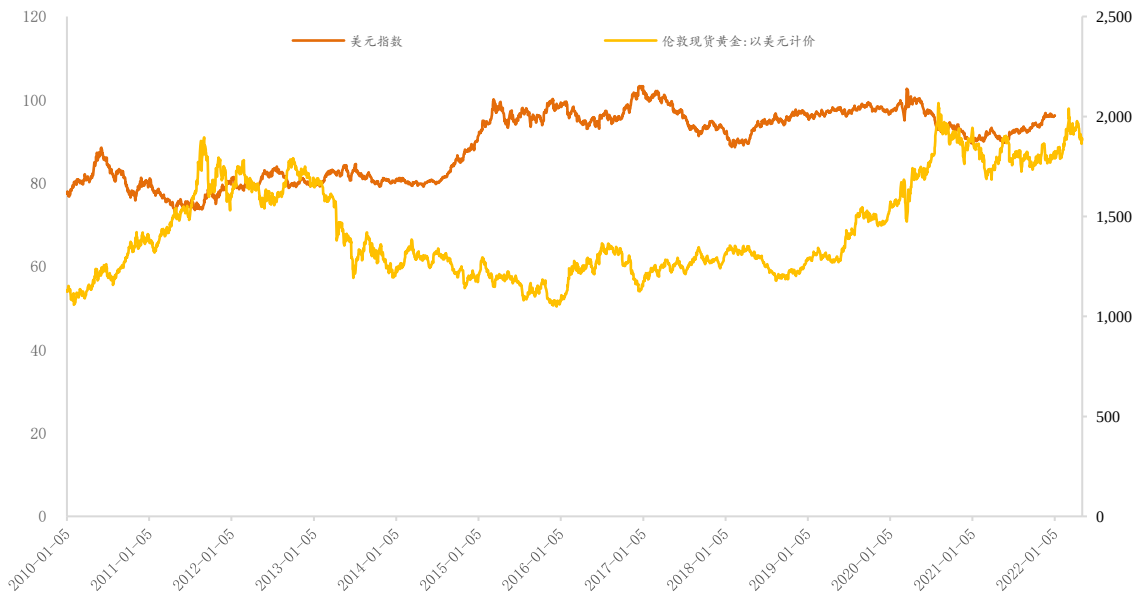
	营业收入（亿元）					归母净利润（亿元）				
	2021Q1	2021Q4	2022Q1	同比	环比	2021Q1	2021Q4	2022Q1	同比	环比
有色金属	5,837.56	7,217.83	7,514.81	28.73%	4.11%	185.36	265.93	427.70	130.74%	60.83%
能源金属	35.52	307.09	352.56	892.53%	14.81%	4.34	58.72	102.67	2265.58%	74.83%

资料来源：Wind，首创证券

2.5 金价震荡叠加产量下滑 黄金板块业绩承压

2021 年货币宽松持续并且市场担忧滞涨，但是美联储提及缩表，态度由鸽转鹰，并于 21 年 11 月 Taper 落地，金价全年在 1700-1900 美元/盎司的区间维持震荡走势。2021 年，由于停工检查导致产量下滑，黄金板块实现营收 1696.90 亿元，同比下降-51.47%，实现归母净利润 40.89 亿元，同比下降-60.27%。

图 31 伦敦现货黄金与美元指数



资料来源：Wind，首创证券

表 10 2021 年黄金板块财务情况

	营业收入（亿元）			归母净利润（亿元）			EPS			每股净资产		
	2020	2021	增长率	2020	2021	增长率	2020	2021	增长率	2020	2021	增长率
有色金属	19707.31	26993.79	36.97%	399.23	1066.90	167.24%	0.18	0.46	160.48%	3.33	3.89	16.77%
黄金	3496.89	1696.90	-51.47%	102.91	40.89	-60.27%	0.23	0.23	-2.50%	3.07	4.78	55.56%

资料来源：Wind，首创证券

2022 年一季度，黄金板块继续承压，实现营业收入 485.70 亿元，同比下滑 42.50%，实现归母净利润 14.06 亿元，同比下滑-57.82%。

表 11 2022 年 Q1 黄金板块财务情况

	营业收入（亿元）					归母净利润（亿元）				
	2021Q1	2021Q4	2022Q1	同比	环比	2021Q1	2021Q4	2022Q1	同比	环比
有色金属	5,837.56	7,217.83	7,514.81	28.73%	4.11%	185.36	265.93	427.70	130.74%	60.83%
黄金	844.66	524.74	485.70	-42.50%	-7.44%	33.33	17.32	14.06	-57.82%	-18.83%

资料来源：Wind，首创证券

2.6 磁性材料需求旺盛 新材料板块业绩反弹

得益于磁性材料板块业绩延续增长态势，2021 年金属新材料板块实现营业收入 706.25 亿元，同比增长 11.21%，实现归母净利润 51.08 亿元，同比增长 29.33%；其中磁性材料板块营业收入为 418.94 亿元，同比增长 41.17%，归母净利润 37.84 亿元，同比增长 36.25%。

表 12 2021 年能源金属板块财务情况

	营业收入（亿元）			归母净利润（亿元）			EPS			每股净资产		
	2020	2021	增长率	2020	2021	增长率	2020	2021	增长率	2020	2021	增长率
有色金属	19,707.31	26,993.79	36.97%	399.23	1,066.90	167.24%	0.18	0.46	160.48%	3.33	3.89	16.77%
金属新材料	635.05	706.25	11.21%	39.50	51.08	29.33%	0.21	0.40	86.12%	3.36	4.13	22.93%
磁性材料	296.77	418.94	41.17%	27.77	37.84	36.25%	0.33	0.48	44.65%	3.90	4.18	7.22%
其他金属新材料	338.28	287.31	-15.07%	11.73	13.25	12.95%	0.12	0.26	116.68%	2.95	4.05	37.43%

资料来源：Wind，首创证券

2022 年一季度，磁性材料下游需求持续旺盛，行业维持高景气，业绩同比增长 41.17%，环比增长 16.21%。受益于此，金属新材料板块 Q1 营收 217.54 亿元，同比、环比增长 15.48%、10.23%，归母净利润达 16.20 亿元，同比、环比上涨 9.44%、30.48%。

表 13 2022 年 Q1 能源金属板块财务情况

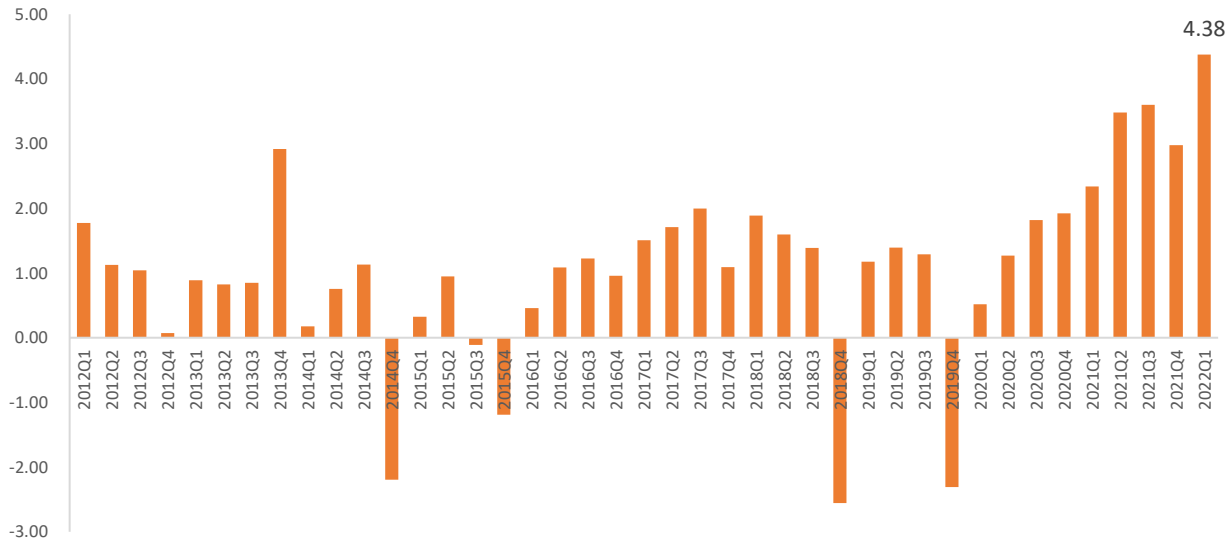
	营业收入（亿元）					归母净利润（亿元）				
	2021Q1	2021Q4	2022Q1	同比	环比	2021Q1	2021Q4	2022Q1	同比	环比
有色金属	5,837.56	7,217.83	7,514.81	28.73%	4.11%	185.36	265.93	427.70	130.74%	60.83%
金属新材料	188.38	197.36	217.54	15.48%	10.23%	14.80	12.42	16.20	9.44%	30.48%
其他金属新材料	99.05	73.33	84.13	-15.07%	14.73%	6.68	2.55	4.73	-29.17%	85.81%
磁性材料	89.33	124.03	133.41	49.35%	7.56%	8.13	9.87	11.47	41.17%	16.21%

资料来源：Wind，首创证券

2.7 销售利润率提升明显 助力行业整体 ROE 创新高

有色金属行业 ROE 大幅回升，盈利能力显著改善。2021 年，有色金属行业整体 ROE 为 12.85%，同比上涨 7.78 个百分点，创近几年新高。2022 年 Q1，行业整体 ROE 继续上行至 4.38%，同比、环比分别上涨 2.04、1.41 个百分点，为近 10 年同期最好水平。

图 32 2012-2022Q1 有色金属行业整体 ROE 情况（%）



资料来源：Wind，首创证券

表 14 有色金属板块 ROE 情况

	ROE(%)	销售净利率(%)	资产周转率(%)	权益乘数(%)
2017	7.88	3.54	0.96	2.24
2018	3.92	1.89	0.94	2.23
2019	1.89	0.96	0.98	2.28
2020	5.07	2.21	1.07	2.19
2021	12.85	4.55	1.32	2.12

资料来源：Wind，首创证券

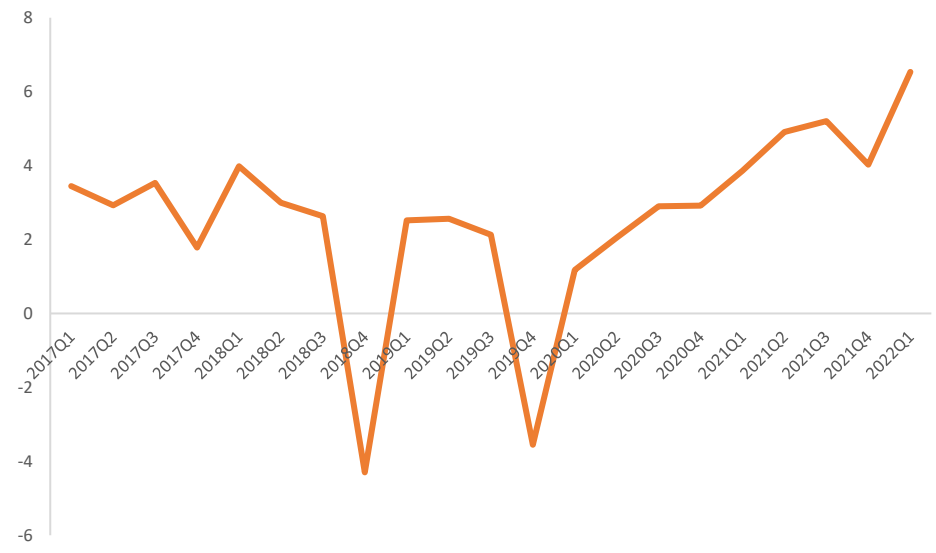
表 15 有色金属板块一季度 ROE 同期对比

	ROE(%)	销售净利率(%)	资产周转率(%)	权益乘数(%)
2017Q1	1.57	3.54	0.20	2.28
2018Q1	2.35	4.86	0.22	2.22
2019Q1	1.33	2.85	0.21	2.27
2020Q1	0.56	1.27	0.21	2.36
2021Q1	2.42	3.95	0.29	2.22
2022Q1	4.56	6.51	0.33	2.15

资料来源：Wind，首创证券

销售利润率的提升是行业整体 ROE 上行的主要原因。2021 年有色行业整体销售利润率为 4.55%，相较于 20 年实现翻倍；2022 年 Q1，销售利润率持续攀升至 6.53%，同比、环比分别大幅上涨 2.67、2.51 个百分点。同时，行业整体的资产周转率也有上升，对行业 ROE 的上行也有一定贡献。

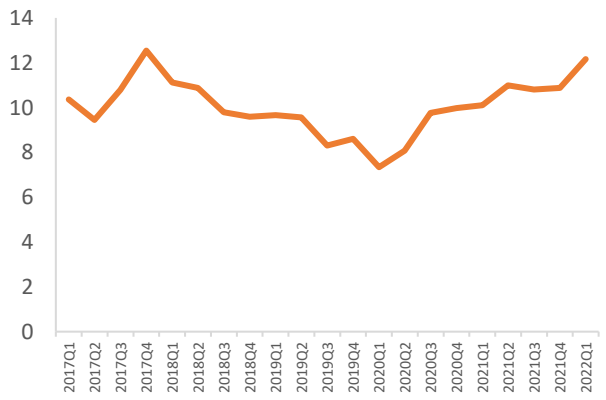
图 33 有色行业整体销售利润率情况（%）



资料来源：Wind，首创证券

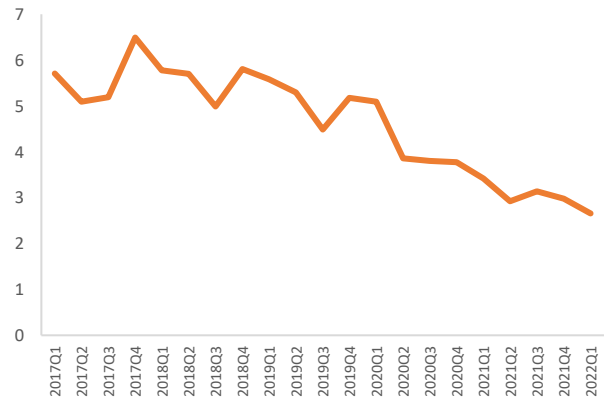
毛利率回升、三费比率下降助力销售利润率上行。2021 年开始，有色金属行业毛利率持续回升，截止 2022 年 Q1，毛利率为 12.17%，同比、环比分别上涨 2.06、1.29 个百分点。同时，行业内企业加强期间费用的控制，2022 年 Q1 三费比率为 2.66%，为近年内新低。

图 34 有色金属行业毛利率回升（%）



资料来源：Wind，首创证券

图 35 有色金属行业三费比率稳步下降（%）

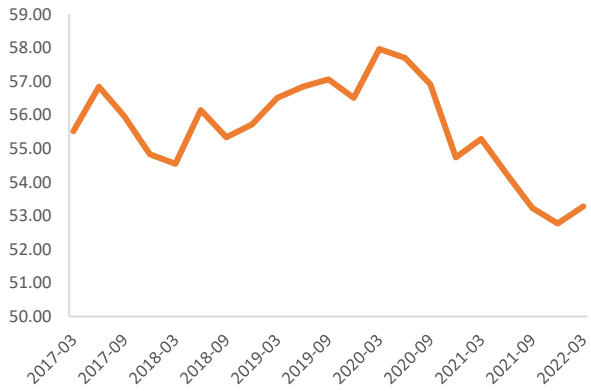


资料来源：Wind，首创证券

2.8 行业资产负债率回落 经营性现金流有所改善

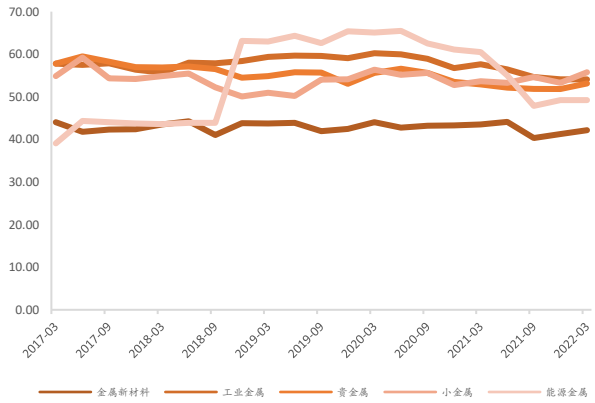
2021 年，随着疫情好转以及需求向好，有色金属行业整体经营情况改善明显，行业资产负债率有所下降，截止 2021 年底，资产负债率为 52.77%，相比 2020 年的 54.73% 下降 1.96 个百分点。2022 年 Q1，经营情况保持平稳，资产负债率为 53.28%，同比下降 2.01 个百分点。

图 36 有色金属行业整体资产负债率相对稳定（%）



资料来源：Wind，首创证券

图 37 有色金属子板块资产负债率情况（%）



资料来源：Wind，首创证券

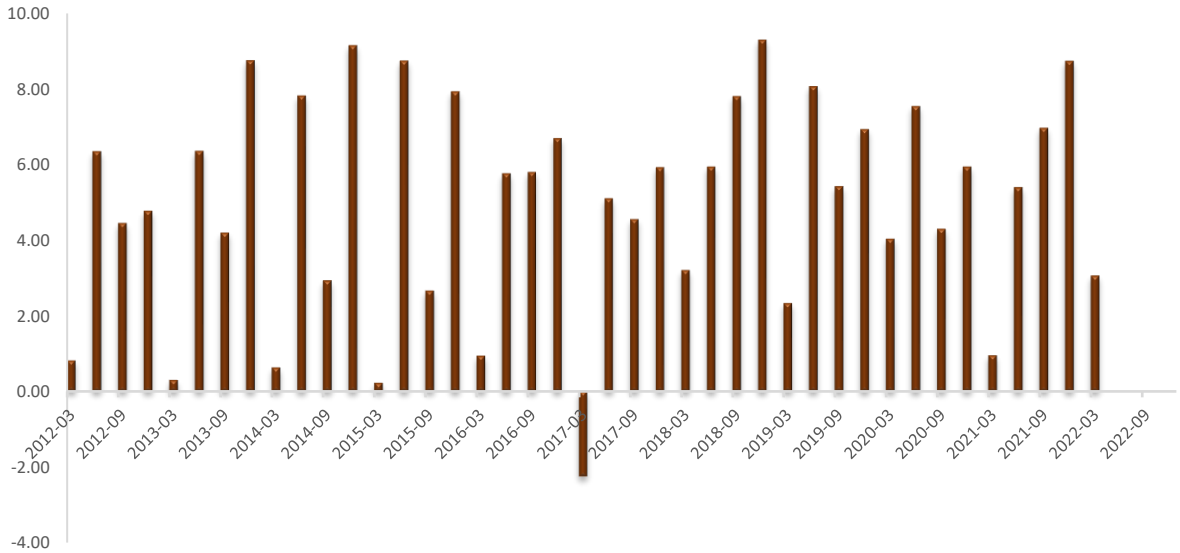
2021 年，有色金属行业经营性现金流情况改善明显，经营性现金流净额达 1543.23 亿元，同比增长 42.94%；相较于往年，销售现金率略微好转，为 5.58%，同比增长 0.24 个百分点，但是 21 年 Q1、Q2 销售现金率低于往年水平。2022 年一季度，有色金属行业现金流持续改善，经营性现金流净额达 230.23 亿元，同比增长 313.34%；由于季节性因素，销售现金率环比下滑，但是同比回升 2.11 个百分点，为往年同期较好水平。

表 16 2017-2022Q1 有色金属各级板块经营性现金流量情况（亿元）

板块	2017	2018	2019	2020	2021	同比增长	2021Q1	2021Q4	2022Q1	同比增长	环比增长
有色金属	**561.89**	**1,011.64**	**962.94**	**1,079.63**	**1,543.23**	**42.94%**	**55.70**	**630.56**	**230.23**	**313.34%**	**-63.49%**
金属新材料	15.47	33.70	38.35	40.39	7.49	-81.46%	-2.45	15.11	-27.71		-283.46%
工业金属	311.82	594.94	566.99	539.11	1,168.65	116.77%	-9.80	439.63	197.20		-55.14%
贵金属	136.75	177.11	198.28	298.43	113.89	-61.84%	49.01	47.47	-14.68	-129.95%	-130.92%
小金属	61.57	163.63	125.40	186.62	189.62	1.61%	17.37	122.45	10.24	-41.03%	-91.64%
能源金属	36.28	42.26	33.92	15.08	63.58	321.67%	1.57	5.89	65.18	4049.10%	1005.76%

资料来源：Wind，首创证券

图 38 2012-2022Q1 有色金属行业单季度销售现金比率

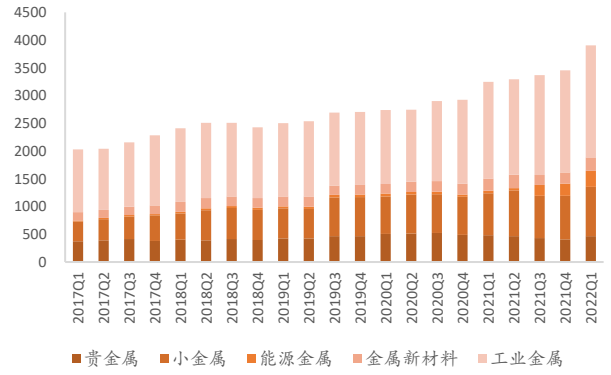


资料来源：Wind，首创证券

2.9 22 年 Q1 存货累库 周转率继续提升

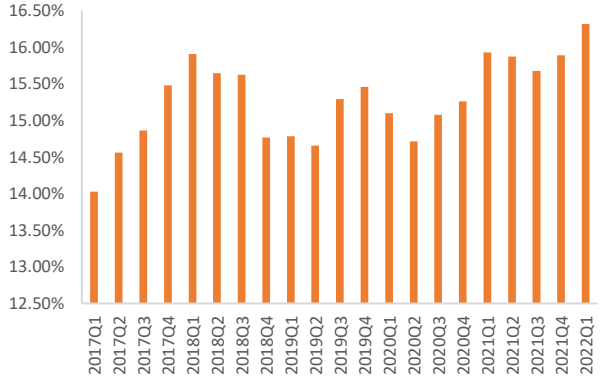
截止 2021 年底，有色金属行业总库存 3453.88 亿元，同比增长 18%，同时行业整体存货占总资产比例又有回升，达到 15.89%；2022 年 Q1，由于三月末物流运输受疫情影响较严重，有色金属行业库存保持增长态势，存货占总资产比例 0.42 个百分点至 16.31%。

图 39 有色金属行业库存情况（亿元）



资料来源：Wind，首创证券

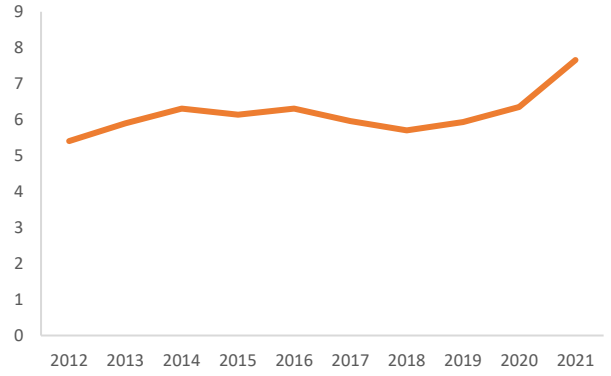
图 40 有色金属行业存货占总资产比例



资料来源：Wind，首创证券

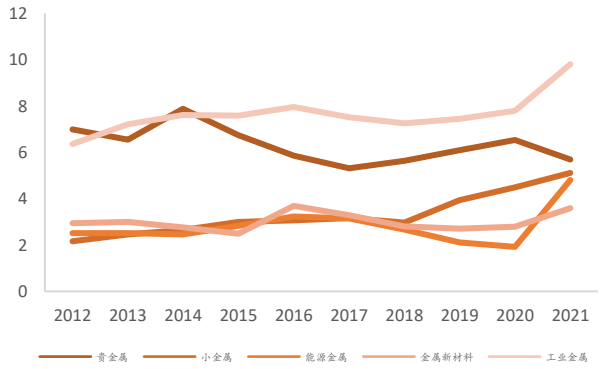
与此同时，有色金属行业存货周转率保持上涨，到 2021 年底达到 7.66 次；其中，除贵金属外，其余板块的存货周转率均有所提升；工业金属的存货周转率最高，达 9.80 次。

图 41 有色金属行业存货周转率



资料来源：Wind，首创证券

图 42 有色行业子板块存货周转率

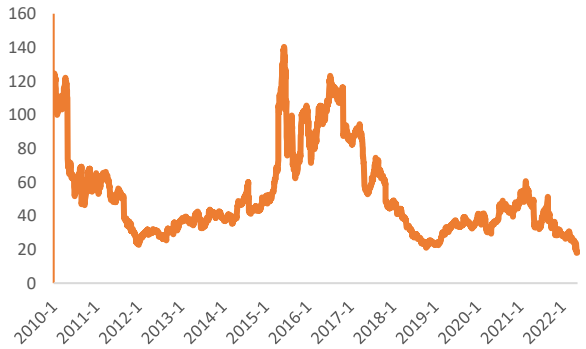


资料来源：Wind，首创证券

2.10 行业估值仍处于历史低位

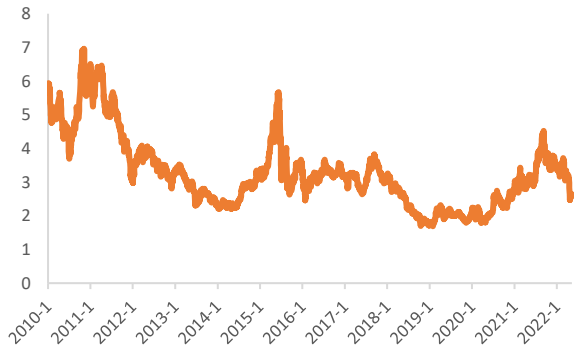
2021 年，有色金属价格持续上涨带动板块整体表现亮眼，叠加市场环境向好，行业估值水平有所回升；但是在 2022 年一季度，受市场整体环境影响，行业整体估值水平再度回落。截止 22 年一季度末，有色金属行业 PB 为 3.18，PE 为 25.05，与历史 43.47x 的市盈率中值有不小差距，仍处于历史底部。

图 43 2010 年以来有色金属板块 PE 走势



资料来源：Wind，首创证券

图 44 2010 年以来有色金属板块 PB 走势



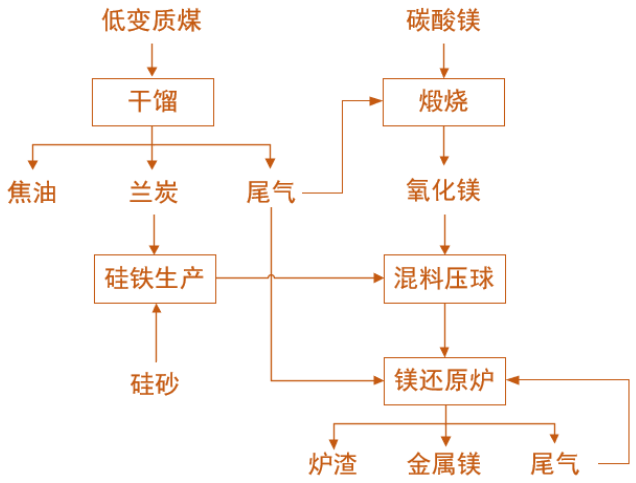
资料来源：Wind，首创证券

3 行业投资策略：镁需求爆发在即 镍有望引领工业金属

3.1 镁价有望维持高位 镁汽车结构件、镁建筑模板需求即将爆发

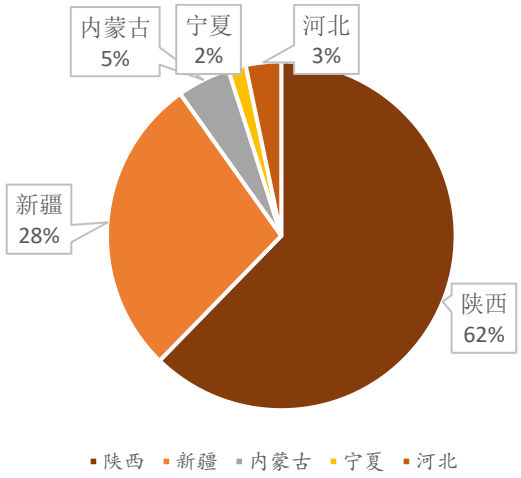
榆林地区镁产业受环保、双控政策限制，2021 年生产状况不佳，影响全球原镁供给。榆林“兰炭—镁”产业链成熟，利用兰炭生产过程中产生的尾气作为燃料进行金属镁的冶炼，榆林已成为全球最大原镁生产基地。2021 年，涉兰、涉镁企业生产状况不佳，9 月份，陕西因未能完成“双控”要求，被列为重点监管区域，约 15 家镁厂被要求暂停运营，30 家镁厂被要求减产 50%；12 月环保督察组进驻陕西，指出当地淘汰兰炭落后产能不力；随后，榆林发改委发布涉兰企业整改通知，涉及 22 家兰炭企业，产能合计 1535 万吨，占榆林市总产能 20.74%。

图 45 “兰炭—镁”产业链示意图



资料来源：百川盈孚，首创证券

图 46 国内兰炭产量分布



资料来源：百川盈孚，首创证券

硅铁、煤炭推动成本上行，镁价获有力支撑。硅铁同样属于“双高”行业，2021 年由于限电限产、淘汰落后设备等调控政策，全年开工率不高且新增产能投放不及预期，价格快速上涨。硅铁在镁冶炼中成本占比最高，按目前的硅铁价格计算，约占镁冶炼成本 54.75%。同时，煤炭价格在 2021 年同样大幅上涨，两者共同助推原镁成本上行。

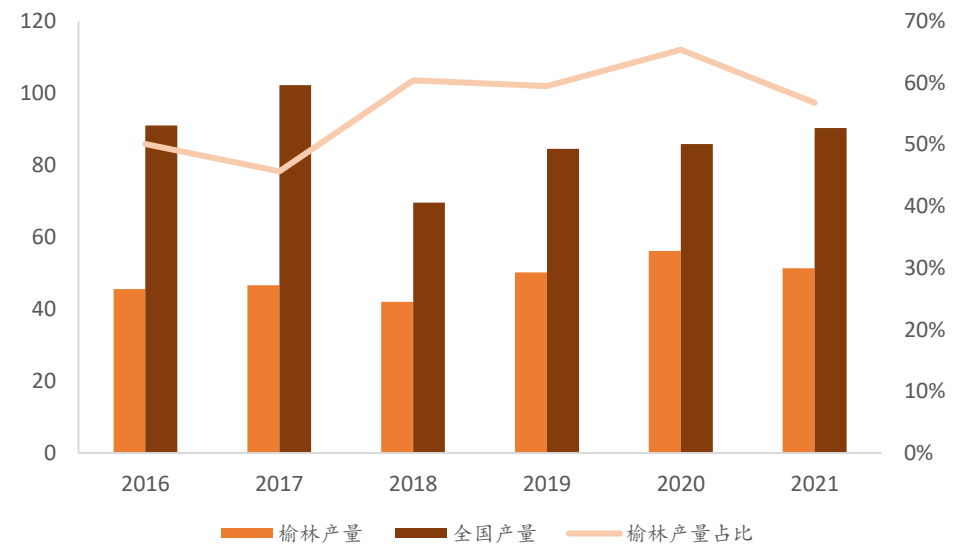
表 17 皮江法炼镁成本拆分

物料	行业单耗（吨）	行业单价（元）	行业成本（元）	占比
白云石	11	140	1540	6.84%
硅铁	1.12	11000	12320	54.75%
煤炭	5.5	1020	5610	24.93%
萤石	0.13	2541	330.33	1.47%
原材料合计			19800.33	88.00%
能源电力			600	2.67%
人工成本			1300	5.78%
制造费用			800	3.56%
成本合计			22500.33	100%

资料来源：Wind，首创证券

环保政策趋严，限制原镁产能利用及扩张。兰炭生产具有高能耗、高污染的特点，是典型的“两高行业”。近年来，榆林政府多次发文称，将严格控制兰炭产能“只减不增”，严格实施兰炭产能置换；并且坚决淘汰单炉产能 7.5 万吨/年以下的兰炭生产装置。“兰炭—镁”产业链中，约 13 吨兰炭生产对应 1 吨原镁，**原镁产能受限于兰炭规模，在兰炭产能增长停滞的情况下，未来原镁产能扩张困难；同时，由于陕西镁锭冶炼产线相对落后，预计未来产能或难有效释放。**

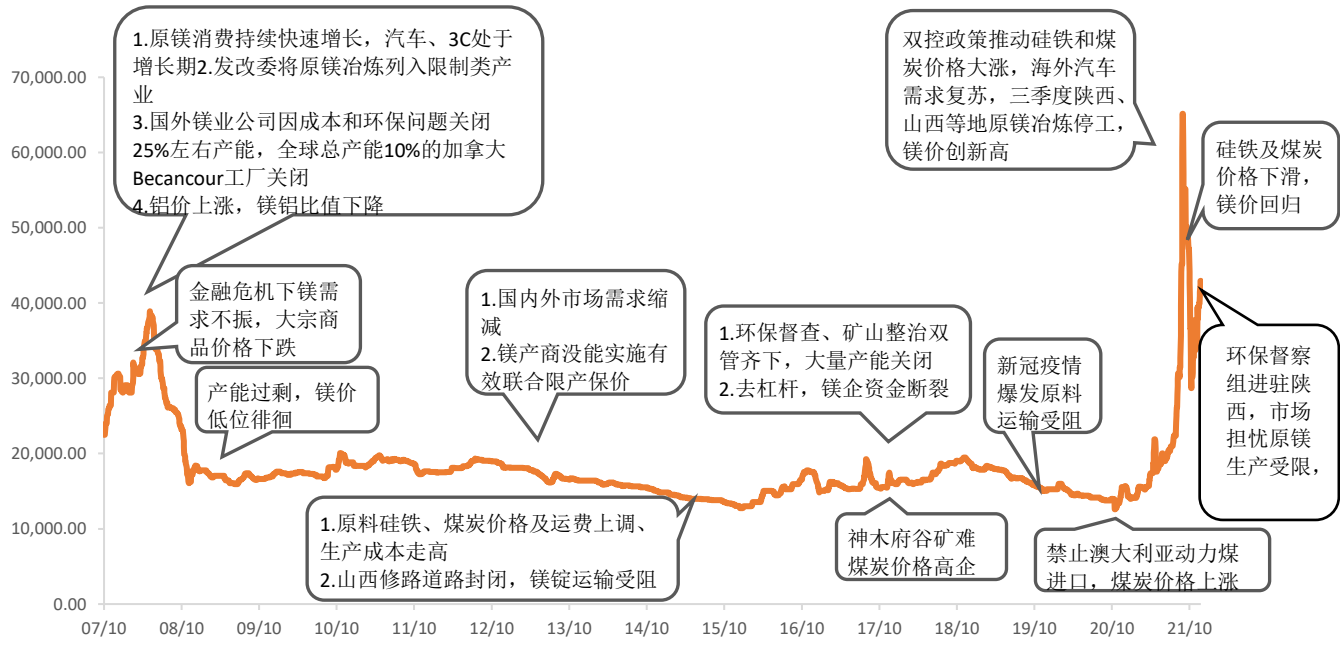
图 47 全国以及榆林原镁产量扩张乏力（万吨）



资料来源：中国煤炭加工利用协会，首创证券

多种因素叠加、共振，2021 年镁价创新高，并有望维持相对高位。随着 2021 年海外经济复苏，镁整体需求提升较快。在成本及需求的双重驱动下，叠加三季度陕西、山西、新疆和安徽等地原镁冶炼受“双控”影响暂停，镁价创出新高，随后随着硅铁价格下行，镁价开始回归。镁下游需求主要集中在汽车领域，海外需求持续旺盛，国内镁需求爆发在即，此外，国内原镁产能受限可能性较大，产能利用率低是制约原镁供给的决定性因素，预计 2022 年镁价仍将维持相对高位。

图 48 镁价走势回溯



资料来源：百川盈孚，首创证券

汽车轻量化打开镁需求长期天花板。汽车轻量化是行业大势所趋，同时新能源车对于续航里程及安全性的需求对轻量化更为迫切。**近几年我国汽车单车用镁量已从 2015 年的 1.5 公斤提升至近 5 公斤，根据中国汽车工程学会发布的《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》规划，2030 年纯电单车重量下降 35%，单车用镁量达到 45 公斤，未来镁合金在汽车轻量化市场空间广阔。**

表 18 汽车轻量化材料应用展望

	2020	2025	2030
车辆整备质量	较 2015 年减重 10%	较 2015 年减重 20%	较 2015 年减重 35%
高强度钢	强度 600MPa 以上的 AHSS 钢应用达到 50%	第三代汽车钢应用比例达到白车身重量的 30%	2000MPa 级以上钢材有一定比例的应用
铝合金	单车用铝达到 190kg	单车用铝达到 250kg	单车用铝达到 350kg
镁合金	单车用镁达到 15kg	单车用镁达到 25kg	单车用镁达到 45kg
碳纤维增强复合材料	碳纤维有一定使用量，成本比 2015 年降低 50%	碳纤维使用占车重 2%，成本比上阶段降低 50%	碳纤维使用占车重 5%，成本比上阶段降低 50%

资料来源：《节能与新能源汽车技术路线图》，首创证券

镁汽车零部件正在从小型件向大型件过渡：目前镁合金汽车零部件主要是转向支架、方向盘骨架、气囊支架、泵壳、泵盖、座椅支架等。受限于锻造加工难度以及成本问题，

部分大型结构件仅在高端赛车上有所应用。近年来随着锻造技术进步，大型结构件良率逐渐提升，以及加工成本的下降使其逐渐具有竞争力，部分大型结构件已经具备普及的可能。

图 49 汽车镁合金部件应用

资料来源：镁轻量化研究院，首创证券

图 50 镁合金在汽车领域的使用

汽车零部件	原用材料	原质量	改用镁合金后的质量	减重效果
发动机缸体	铝合金	22	19	14%
变速器壳体	铝合金	21.5	15	30%
油底壳	铝合金	3	2	33%
轮毂	铝合金	23	18	22%
	钢	36	18	50%
框架	铝合金	14.4	7.3	50%
方向盘	钢	4	0.9	78%
脚踏板	钢	5	1.1	72%
阀体零件	锌合金	2.5	0.7	72%

资料来源：中国产业信息网，首创证券

镁合金轮毂有望逐步放量：凯迪拉克的 CT4-V BLACKWING 和 CT5-V BLACKWING 目前可选用镁锻造轮毂，减重效果达 8KG。除通用汽车以外，2019 年底德国奔驰设计公司与国内镁合金轮毂生产商德威科技签署 3 年 5 亿元镁合金轮毂采购协议，高端车型有望在镁合金汽车轮毂实现放量。

图 51 凯迪拉克 CT5-V BLACKWING

资料来源：汽车之家，首创证券

图 52 镁合金轮毂

资料来源：汽车之家，首创证券

根据我们的推算，假设 2025 年燃油车镁轮毂渗透率达到 6%，新能源汽车中渗透率达到 10%，轮毂领域镁合金用量将增加 11.83 万吨。

若假设 2025 年燃油车镁轮毂渗透率达到 13%，新能源汽车中渗透率达到 17%，则轮毂领域镁合金用量将增加 24.33 万吨。

表 19 镁轮毂镁合金用量预测

悲观预测							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
全球轻型车销售（万辆）	9000	7500	8000	9000	9281	9562	9844
全球新能源汽车销量（万辆）	221	240	614	800	1086	1429	1800
全球轻型燃油车销量（万辆）	8779	7260	7386	8200	8195	8133	8044
镁轮毂重量（Kg）	-	-	18	18	18	18	18
燃油车镁轮毂渗透率	-	-	2%	3%	4%	5%	6%
新能源汽车镁轮毂渗透率	-	-	2%	3%	6%	8%	10%
镁合金用量（万吨）	-	-	2.88	4.86	7.07	9.38	11.93
乐观预测							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
全球轻型车销售（万辆）	9000	7500	8000	9000	9281	9562	9844
全球新能源汽车销量（万辆）	221	240	614	800	1086	1429	1800
全球轻型燃油车销量（万辆）	8779	7260	7386	8200	8195	8133	8044
镁轮毂重量（Kg）	-	-	18	18	18	18	18
燃油车镁轮毂渗透率	-	-	3%	5%	7%	10%	13%
新能源汽车镁轮毂渗透率	-	-	3%	6%	10%	14%	17%
镁合金用量（万吨）	-	-	4.32	8.24	12.28	18.24	24.33

资料来源：拓璞产业研究院，LMC，HIS，GGII，EV Sales，中商产业研究院，首创证券

镁合金电池结构件或将迎来爆发：锂电池包中金属结构件主要包括电池壳、电池托架及电芯端板等。目前主要以铝合金材质为主。**根据我们调研的情况，部分镁加工企业已开始向车企推广镁合金电池托盘及电芯端板等结构件，整体减重效果有望达到 30%左右。**

我们以特斯拉 MODEL S 为例，其电池包所使用的铝合金结构件总重量约 125 公斤。若全部采用镁合金五金件重量有望减少至 80kg 左右，减重效果达 30%，可以有效降低汽车重量，提升汽车续航能力以及操作体验。同时若考虑近几年镁铝价格的正常浮动，采用镁合金五金件后成本也可降低近 25%，未来市场推广潜力巨大。

我们假设单车使用的电池包镁合金结构件 60 公斤，假设到 2025 年镁合金渗透率达 30%，镁合金需求量有望增加 32.4 万吨；假设到 2025 年镁合金渗透率达 50%，镁合金

需求量有望增加 54 万吨。

表 20 镁合金电池包外壳需求预测

悲观预测							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
全球新能源汽车销量（万辆）	221	240	614	800	1086	1429	1800
镁合金电池包（Kg）	-	-		60	60	60	60
新能源汽车渗透率	-	-		5%	10%	20%	30%
镁合金用量（万吨）	-	-		2.4	6.516	17.148	32.4
乐观预测							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
全球新能源汽车销量（万辆）	221	240	614	800	1086	1429	1800
镁合金电池包（Kg）	-	-		60	60	60	60
新能源汽车渗透率	-	-		10%	30%	30%	50%
镁合金用量（万吨）	-	-		4.8	19.548	25.722	54

资料来源：拓璞产业研究院，LMC，HIS，GGII，EV Sales，中商产业研究院，首创证券

节能、环保相关要求推动建筑模板材料更新换代。建筑模板是混凝土浇筑时候的临时骨架结构，早期采用木质建筑模板。考虑到绿色环保问题，2019 年北京市住房和城乡建设委员会发布的《北京市禁止使用建筑材料目录(2018 年版)》中明令禁止使用木质建筑模板，之后铝合金建筑模板开始成为主流企业的选择。

图 53 已普及的建筑模板材料对比

项目	铝合金模板	木模板	全钢模板	组合钢模板
厚度 mm	3.5～4	15	5～6	2.3～2.5
模板重量 kg/㎡	25	10.5	85	35
承载力(kg/㎡)	75	30	65	30
总成销售价	1300	50	700	280
转用次数	200～300	8	600	100
摊销费(元/㎡)	≤ 4.2	＞6.35	＜1.14	＜2.70
施工难度	易	易	易	较容易
维护费用	低	低	高	较低
施工效率	高	低	高	低
应用范围	全部结构件	住建墙柱梁板	墙柱体、桥梁	住建墙柱梁板
表面质量(混凝土)	易达到	工艺要求高	可以达到	不易达到
回收价值	30%残值高	无，另付清理费	中	中
依赖吊装机械程度	不依赖	部分依赖	依赖	部分依赖

资料来源：CNKI，首创证券

镁合金模板更具优势，若可实现小规模替代，镁合金需求将大幅提升。镁合金建筑模板密度小、强度高、弹性模量大、散热好、耐碱性强，比现在市面上较常用的铝合金建筑模板承受冲击载荷能力强。随着镁合金模板在材料活性、加工方式等一些技术瓶颈上得以突破，以及相关生产企业的不断推动，未来，镁合金建筑模板有望在性能和市场认可度上实现提升。

表 21 镁、铝建筑模板性能比较

	平米重量	每吨原材可加工	抗拉强度	弹性模量	延伸率	弱碱	弱酸	高温（600℃）	20 次以上跌落
镁合金模板	16 千克/平米	约 60 平米	250MPa	45GPa	压铸 3%，挤压 10%	√	×	√	焊缝开裂、掉角
铝合金模板	21-25 千克/平米	约 40 平米	300MPa	72GPa	12%	×	√	√	焊缝开裂

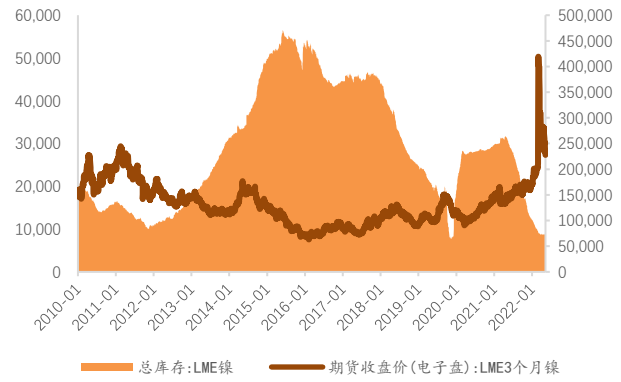
资料来源：CNKI，首创证券

在住建领域，铝合金建筑模板市场占有率已达到 30%左右；根据中国基建物资租赁承包协会统计，2021 年全国建筑铝合金模板销售收入 63 亿元，租赁收入 320 亿元，周转使用量 7050 万平方米，与 2020 年 6200 万平方米相比，同比增长 13.71%。虽然目前镁价处于高位，但镁合金模板制造成本低、可以完全回收利用，清洗费用、二次加工成本均低于铝合金建筑模板。长远来看，随着镁价回归合理区间，镁合金模板有望小规模替代铝合金模板。**假设镁建筑模板每平方米 16kg，乐观预测下（镁、铝建筑模板比例为 7：3），则镁需求将增加 78.96 万吨；悲观预测下（镁、铝建筑模板比例为 5：5），则镁需求将增加 56.40 万吨。**

3.2 乘新能源东风 镍有望引领工业金属

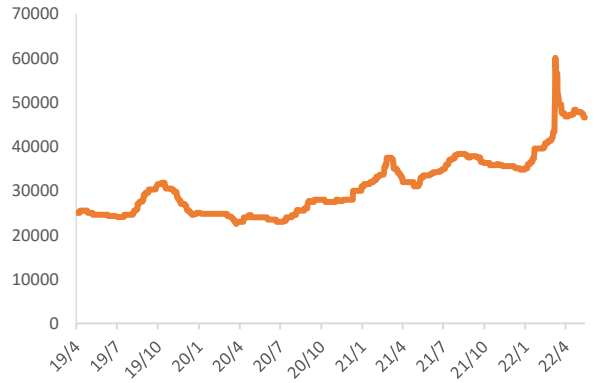
2022 年 Q1 镍价迎来大幅波动。由于俄乌冲突导致的供应危机担忧以及持续的低库存，22 年 Q1 镍迎来历史级极端行情。在此期间，LME 镍价最高突破 10 万美元/吨，价格严重偏离基本面；随后，伦敦金属交易所宣布停止镍期货交易。受此影响，国内镍板、硫酸镍价格也快速上行，其中，硫酸镍价格已达 46500 元/吨，相较于 20 年初上涨约 86%。22、23 年，印尼红土镍矿湿法、火法均有可观增量，虽然仍有可能存在结构性短缺，但将逐步向供需平衡靠近。

图 54 LME 镍价及库存



资料来源：Wind，首创证券

图 55 硫酸镍价格走势



资料来源：百川盈孚，首创证券

红土镍矿成为未来开发重点 湿法冶炼工艺潜力巨大：硫化镍矿由于品位高，冶炼技术较为成熟，2000 年前一直是镍主要供应来源。由于近些年全球新勘探到的硫化镍矿较少，红土镍矿供应比率开始提升，2019 年红土镍矿产量占比达到 64%，其开发潜力巨大，是未来镍资源开发的主要方向。

表 22 全球镍产量占比

	2000	2005	2010	2015	2019
红土镍矿	43%	46%	53%	60%	64%
硫化镍矿	57%	54%	47%	40%	36%

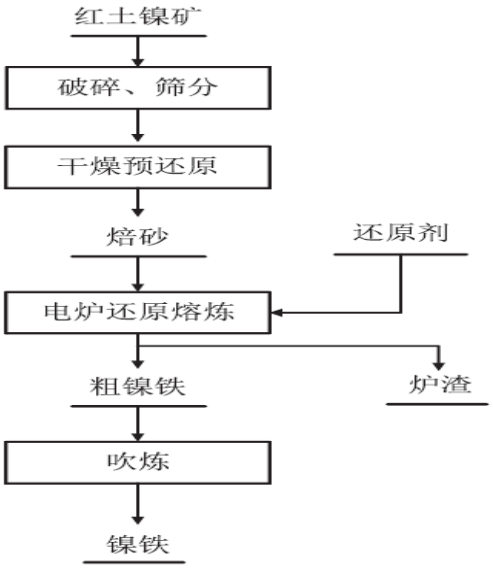
资料来源：安泰科，《我国镍产业发展现状及市场分析》，首创证券

红土镍矿的冶炼方式主要分为火法和湿法两种，火法处理工艺主要适用于品质较高的腐殖土型红土镍矿，湿法处理工艺主要适用于褐铁矿类红土镍矿和含镁较低的硅镁镍矿。红土镍矿火法冶炼工艺成熟，回收率较高，但对环保压力较大；湿法冶炼作为后起之秀，具有能耗低、污染小等特点，未来湿法冶炼潜力更大。

火法冶炼工艺：主要包括回转窑干燥预还原—电炉熔炼工艺、还原硫化熔炼镍锍工艺、还原焙烧—磁选工艺流程

回转窑干燥预还原—电炉熔炼工艺（RKEF）是目前应用最广泛的火法冶炼红土镍矿工艺。其具有设备简单，工艺流程短，生产效率高等优点。但能耗高，无法回收钴等缺点限制了 RKEF 进一步发展，目前主要运用于高品位红土镍矿（含量大于 2%）的冶炼。

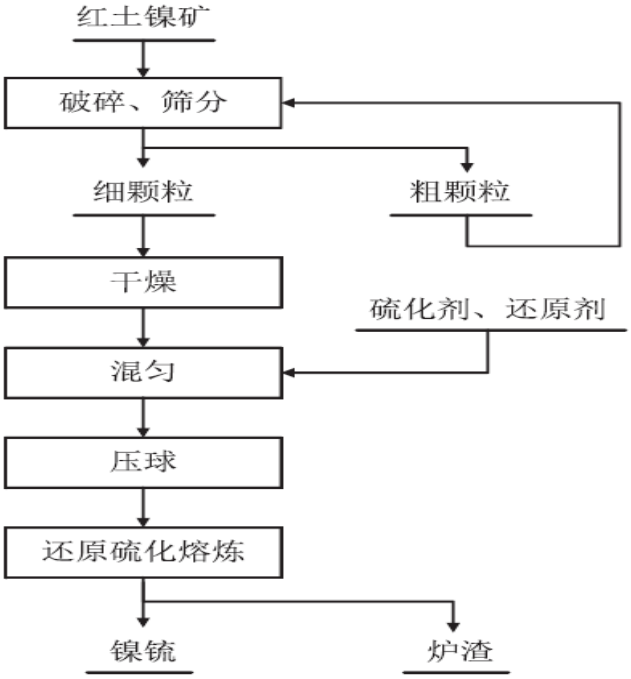
图 56 回转窑干燥预还原—电炉熔炼工艺（RKEF）工艺流程



资料来源：《红土镍矿火法冶炼工艺现状及进展》，首创证券

还原硫化熔炼镍锍工艺较为成熟，其具有设备成本低，操作简单，镍产品形式多样等优点。缺点是冶炼过程中能耗大，废气污染处理难度大，金属回收率低。

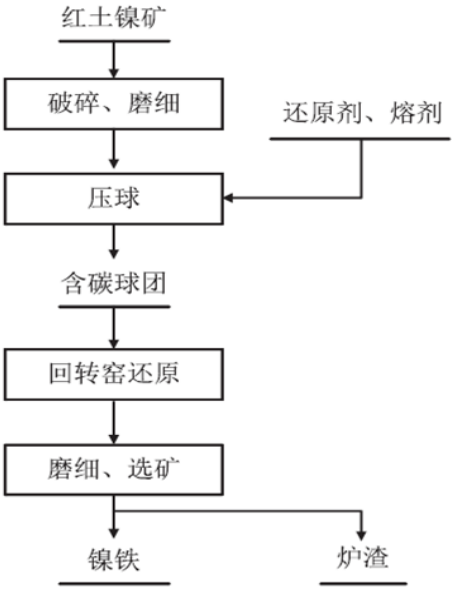
图 57 还原硫化熔炼镍锍工艺流程



资料来源：《红土镍矿火法冶炼工艺现状及进展》，首创证券

还原焙烧—磁选工艺又称回转窑直接还原工艺，其解决了火法冶炼高能耗的问题，生产成本较低，但是也存在操作难度大，磁选参数不易控制等问题。目前技术尚未成熟，仅日本大江山冶炼厂有 1 万吨产能采用该技术路线。

图 58 还原焙烧—磁选工艺流程

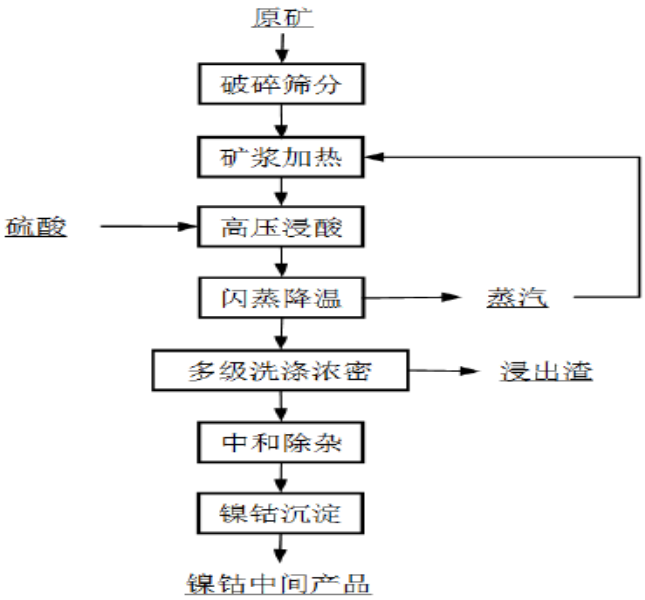


资料来源：《红土镍矿火法冶炼工艺现状及进展》，首创证券

湿法冶炼工艺：主要包括高压酸浸工艺、还原焙烧—氨浸工艺和常压酸浸工艺。

高压酸浸工艺（HPAL）具有**镍钴回收率高（可达 90%以上）的优点，但其工艺操作条件相对严苛。**未来第三代高压酸浸技术或是红土镍矿开发最具潜力的技术路线。

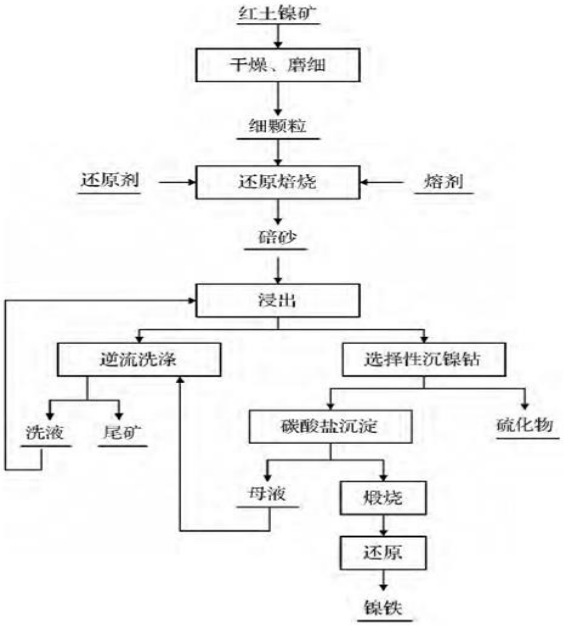
图 59 高压酸浸工艺（HPAL）流程



资料来源：《红土镍矿湿法冶炼工艺综述及进展》，首创证券

还原焙烧—氨浸工艺是最早的红土镍矿湿法处理工艺，优点是**工艺相对简单，设备要求低**，缺点是**能耗高，金属回收率较低**，目前仅有少数几家工厂采用该工艺。

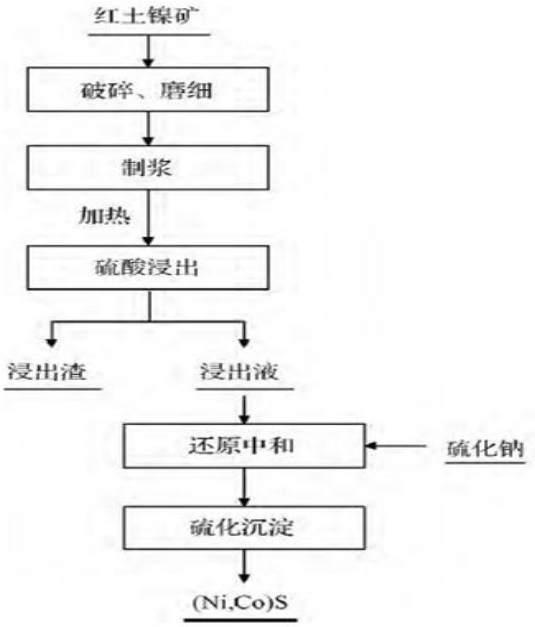
图 60 还原焙烧—氨浸工艺流程



资料来源：《红土镍矿湿法冶炼工艺现状及前景分析》，首创证券

常压酸浸工艺具有能耗低、易于控制等优点，确定是浸出率较低、回收率低。

图 61 常压酸浸工艺流程



资料来源：《红土镍矿湿法冶炼工艺现状及前景分析》，首创证券

表 23 红土镍矿冶炼工艺的优缺点对比

类别	工艺类型	代表项目	主要优点	缺点
火法	回转窑—矿热炉镍铁工艺	友山镍业印尼项目（盛屯、华友、青山）	工艺成熟、设备简单、生产效率高	能耗大、熔炼温度高、有粉尘污染
	还原硫化熔炼镍锍工艺	印尼索罗阿科项目、新喀里多尼亚埃赫曼 SLN	工艺成熟、易操作，产品形式灵活	镍回收率低，能耗高、污染大
	还原焙烧—磁选工艺	日本大江山冶炼厂	生产成本低，能耗低	操作难度大，磁选参数不易
湿法	高压酸浸工艺	中冶瑞木项目、青美邦项目（格林美、青山、邦普）	镍钴回收率高	其工艺操作条件相对严苛
	还原焙烧—常压氨浸工艺	古巴尼加罗项目	工艺相对简单，设备要求低	能耗高，金属回收率较低
	常压酸浸工艺		能耗低、易于控制	浸出率较低、回收率低
其他工艺	生物浸出工艺		低温、常压运行，可处理低贫镍矿，运行费用低	物料停留时间长，目前仅只在示范厂取得成功
	微波应用		选择性加热金属元素，缩短工艺流程，提高产品品位	微波设备较昂贵，有辐射

资料来源：《红土镍矿冶炼工艺研究现状及进展》，《红土镍矿冶炼工艺研究现状及进展》，首创证券

中冶瑞木项目的成功投产标志着第三代高压酸浸技术已经进入成熟期。目前国内企业在印尼投建的项目均采用第三代技术，预计产能爬坡周期有望进一步缩短，后续尾矿处理问题或成不确定因素。

印尼开采壁垒趋严 国内企业先发优势凸显：从 2020 年 1 月开始印尼政府开始禁止原矿直接出口，开始要求企业必须在当地配备相应产业链才可以进行镍矿开采，使得新进入者投资周期拉长，进入门槛提高。同时印尼政府要求原则上只能国家经营矿山，外企需在生产 5 年后逐步减少股权。印尼资源税也由 4%-5%调整至 10%。并且印尼能矿部制定镍矿基准价，并动态调整价格。过去十年，印尼开采许可证（IUP）颁发量大幅下降，2019 年仅颁发 3 个，未来 IUP 申请难度或将日益加大。

另外目前新建项目主要以高压酸浸工艺（HPAL）为主，HPAL 前期资金投入较大，

每万吨镍投资在 5 亿美元左右。同时产能爬坡时间较长，中冶瑞木项目长达 5 年才完全达产，马达加斯加的 Ambatovy 项目至今仍未达产。并且 HPAL 尾矿处理难度较大，与当地环保政策密切相关。HPAL 对于新进入企业的综合实力要求较高。

表 24 主要 HPAL 项目投资情况

项目	国家	技术	产能（吨）	投资额（亿美元）	单位投资额（亿美元/万吨）
Ambatovy	马达加斯加	三代	60000 镍、5000 钴	55	9.17
Ravensthorpe	澳大利亚	三代	50000 镍、1400 钴	25	6.94
瑞木	巴布亚新几内亚	三代	32000 镍、3000 钴	21	6.36
Murrin	澳大利亚	二代	45000 镍、3000 钴	13	2.89
毛阿	古巴	一代	32000 镍、2000 钴	1.19	0.32

资料来源：《红土镍矿湿法冶金工艺综述及进展》，各公司官网，首创证券

随着新能源车的迅速发展，国内部分企业近些年加快了对印尼红土镍矿的投资力度，先发优势显著，2022 年开始将进入产能释放节奏加快。

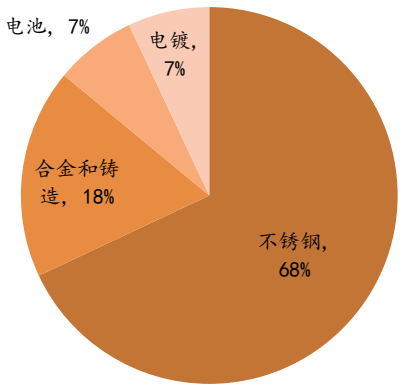
表 25 中资企业在印尼红土镍矿项目

工艺	项目名称	公司	工艺	产品	年产能（万吨金属镍）	投资额（亿美元）	单位投资额（亿美元/万吨）
火法	华科高冰镍项目	华友钴业、青山集团	火法（RKEF）	高冰镍	4.5	5.16	1.15
	友山高冰镍项目	盛屯矿业、青山集团、华友控股	火法（RKEF）	镍铁、高冰镍	3.4	4.07	1.2
湿法	华越湿法项目	华友钴业、洛阳钼业、青山集团	湿法（HPAL）	镍中间品（MHP）	6	12.8	2.13
	青美邦项目	格林美、宁波邦普时代、青山印尼园区、板和兴业株式会	湿法（HPAL）	镍中间品（MHP）	5	7	1.4
	OBI 镍钴项目	力勤矿业、印尼哈利达集团	湿法（HPAL）	镍中间品（MHP）	3	7	2.33

资料来源：各公司公告，首创证券

新能源汽车有望大幅拉动镍需求:目前镍需求里不锈钢占比最高达 68%，电池占比约 7%。镍在电池中的主要应用为三元锂电池以及镍氢/镍镉电池。

图 62 全球镍的消费结构（2020）

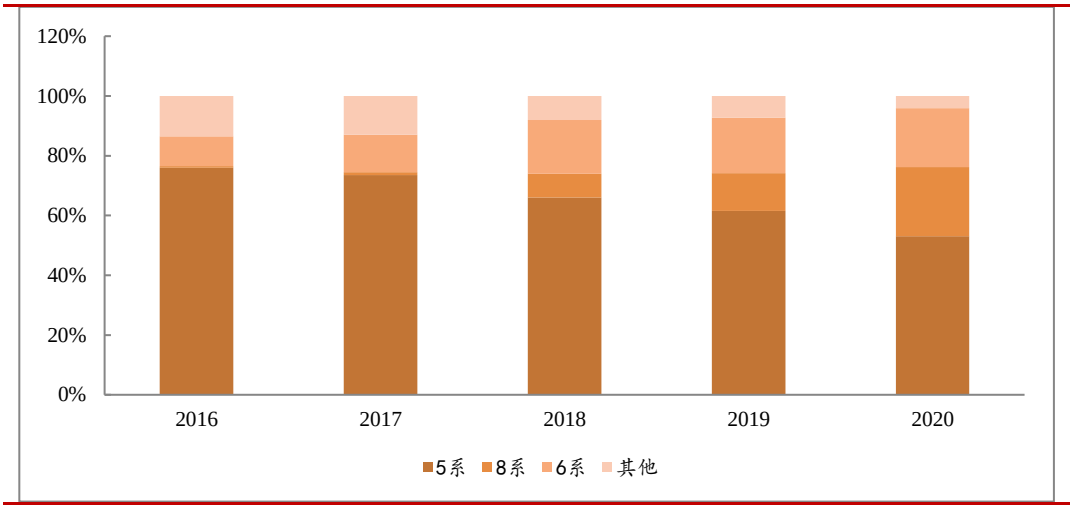


资料来源：Wind，首创证券

受益于三元动力电池需求的大幅增长，未来动力电池对镍的需求有望大幅提升。同时为了提高能量密度及降低钴成本的不可控性，高镍三元已成未来发展趋势。我们预计

到 2025 年动力电池对镍的需求有望达 45.73 万吨，在镍总需求比重有望达 19.34%。

图 63 三元正极材料出货结构变动



资料来源：鑫椤资讯，EV sales，首创证券

表 26 动力电池领域镍需求量测算

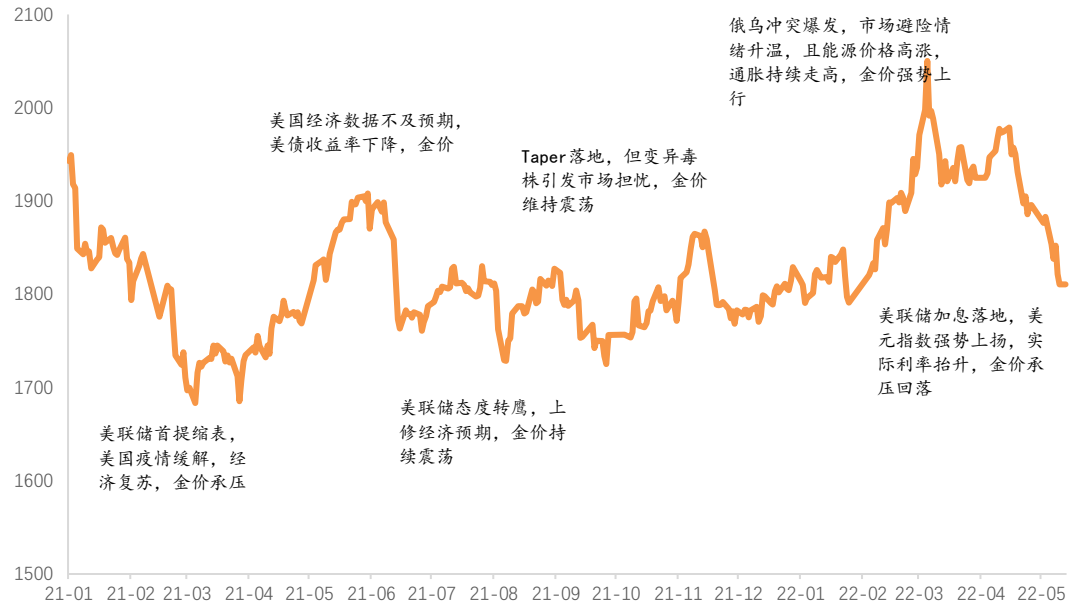
	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
国内：新能源汽车销量（万辆）	120.6	136.7	326.5	500	690	920	1150
动力电池装机量（Gwh）	62.4	69.7	167.44	256.41	353.85	471.79	589.74
三元动力电池装机量（Gwh）	38.4	43	108.83	156.41	215.85	287.79	359.74
高镍产量占比	13%	23%	35%	50%	60%	70%	70%
国内镍需求（万吨）	2.2	2.6	6.67	10.01	14.20	19.45	24.32
海外：新能源汽车销量（万辆）	100.4	187.3	287.5	300	396	509	650
动力电池装机量（Gwh）	54	101.1	147.44	153.85	203.08	261.03	333.33
三元动力电池装机量（Gwh）	53	96.1	140.06	146.15	192.92	247.97	316.67
高镍产量占比	23%	28%	35%	50%	60%	70%	70%
国外镍需求（万吨）	3.1	5.8	8.59	9.35	12.69	16.76	21.41
全球镍需求（万吨）	5.3	8.4	15.26	19.36	26.90	36.22	45.73

资料来源：电池网，首创证券

3.3 贵金属：美联储加息、缩表与高通胀持续博弈 黄金价格承压

2021 年金价走势回顾：高通胀未能推动金价上涨 2021 年金价维持高位震荡。回溯 2021 年金价走势，一季度美联储首提缩表，美国疫情有所缓解，经济复苏加速，美元指数上行，金价承压。二季度美国经济数据不及预期，以及持续高企的通胀使得市场开始担忧滞涨。美债收益率下跌，金价开始反弹。三季度美联储态度开始偏鹰，强调通胀的暂时性，并对上修经济预期，随着 taper 时间临近，金价呈现震荡走势。进入 11 月，Taper 正式落地，但变异毒株引发市场担忧，市场分歧加剧，金价继续震荡走势。

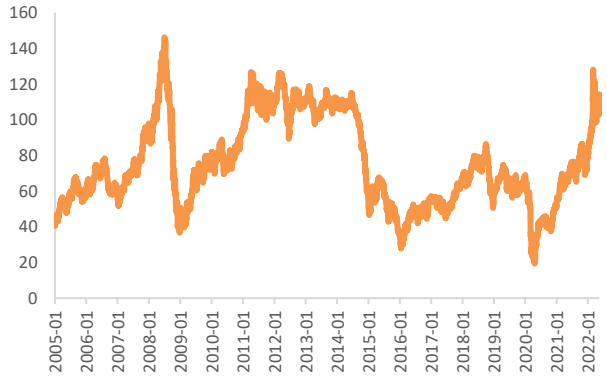
图 64 21 年初至今伦敦金现走势回溯



资料来源：Wind，首创证券

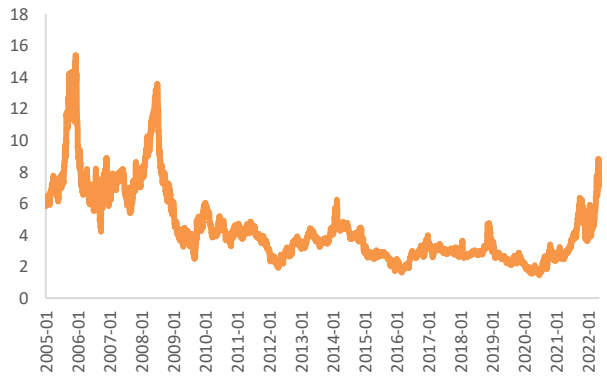
2022 年初地缘冲突爆发，市场担忧情绪升温，推动通胀上行，金价强势走高。2022 年 2 月，俄乌冲突爆发，市场避险情绪升温，黄金避险价值凸显；同时，地缘冲突引发欧洲能源供应担忧，天然气、石油价格攀升，加剧通胀水平，因此金价强势上扬，最高达 2070.42 美元/盎司，逼近疫情期间最高点。**但是，避险情绪的提升也刺激了流动性需求，加快全球热钱回流美国，推动美元指数走高，对金价形成抑制。**目前，俄乌冲突仍存在不确定性，但市场避险情绪已经降温，且已针对地缘冲突进行了充分的交易，若后期出现突发性变化，对金价的影响也会边际减弱。

图 65 原油价格接近历史最高水平



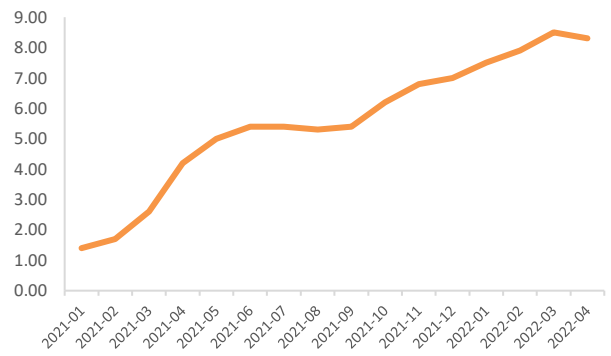
资料来源：Wind，首创证券

图 66 天然气价格持续走高



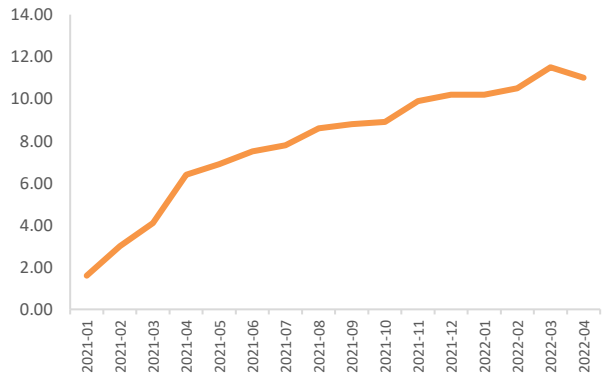
资料来源：Wind，首创证券

图 67 美国 CPI 同比持续走高



资料来源：Wind，首创证券

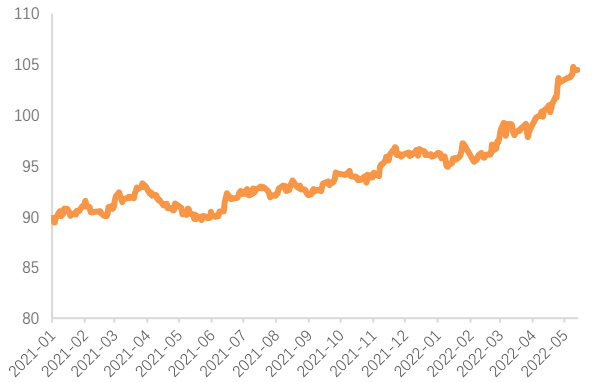
图 68 美国 PPI 同比



资料来源：Wind，首创证券

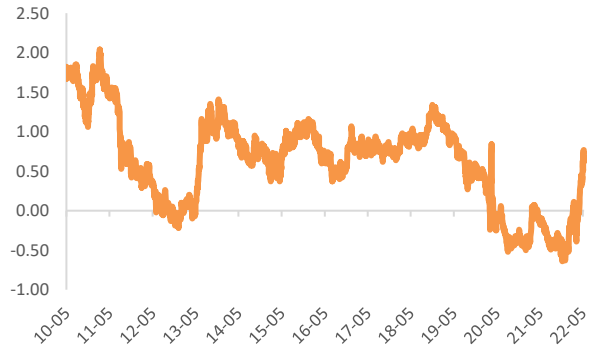
美国加息周期下，全球资金加速回流美国，美元指数强势上扬，金价承压。在高通胀的背景下，美联储在 3 月的 FOMC 会议上宣布加息 25 个基点，开启加息周期，根据发布的点阵图，全年加息次数预计在 6-7 次，并且将 GDP 增速预期由 4.0%下调至 2.8%；在 5 月的 FOMC 会议上，加息 50 个基点，并宣布 6 月开启缩表。加息周期的开启提升美元的吸引力，再度加速美元回流，美元指数持续攀升，由于黄金以美元计价，金价承压回落。**随着年内美联储加息的逐步落地，金价上方压力较大，上升动力减弱。**

图 69 美元指数强势攀升



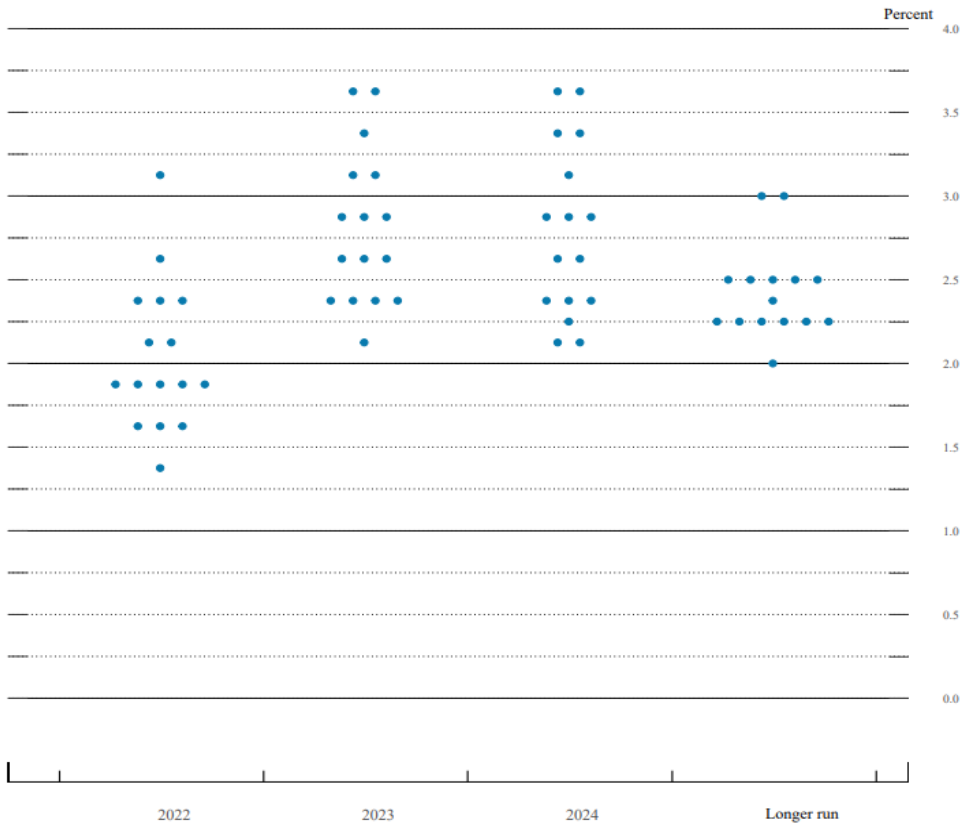
资料来源：Wind，首创证券

图 70 实际利率由负转正



资料来源：Wind，首创证券

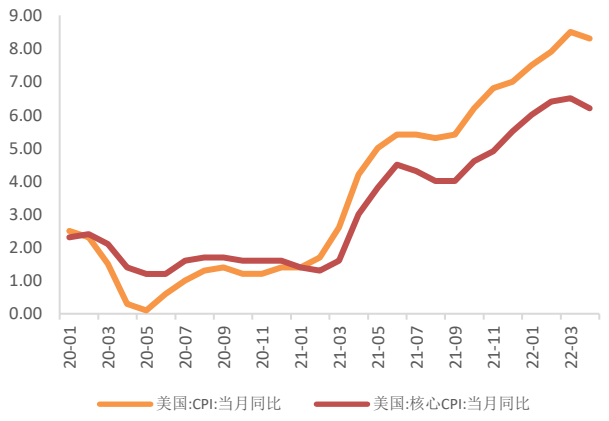
图 71 美联储加息点阵图（3 月发布）



资料来源：Wind，首创证券

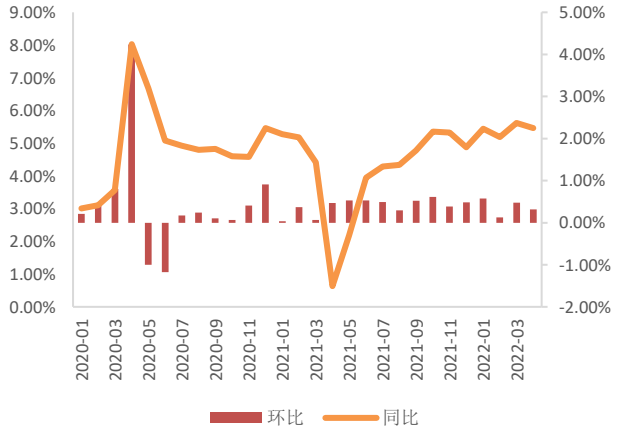
通胀韧性十足，或将维持相对高位，黄金配置价值仍值得关注。根据最新数据，美国 4 月 CPI 同比增长 8.3%，较 3 月回落 0.2 个百分点，但仍高于预期；核心 CPI 同比增长 6.2%，环比增长 0.6%，高于 3 月增速，核心 CPI 的持续增长也显示高通胀具有一定韧性。根据 4 月非农数据，失业率为 3.6%，与 3 月持平，劳动参与率为 62.2%，低于前值，劳动力供给仍存在问题；非农时薪同比增长 5.5%，虽然有所回落，但仍处于高位，薪资通胀压力依旧不减。**预计年内通胀中枢仍有可能位于较高水平，作为抗通胀的有力工具，黄金配置价值不减。**

图 72 美国 CPI、核心 CPI 同比增速（%）



资料来源：Wind 首创证券

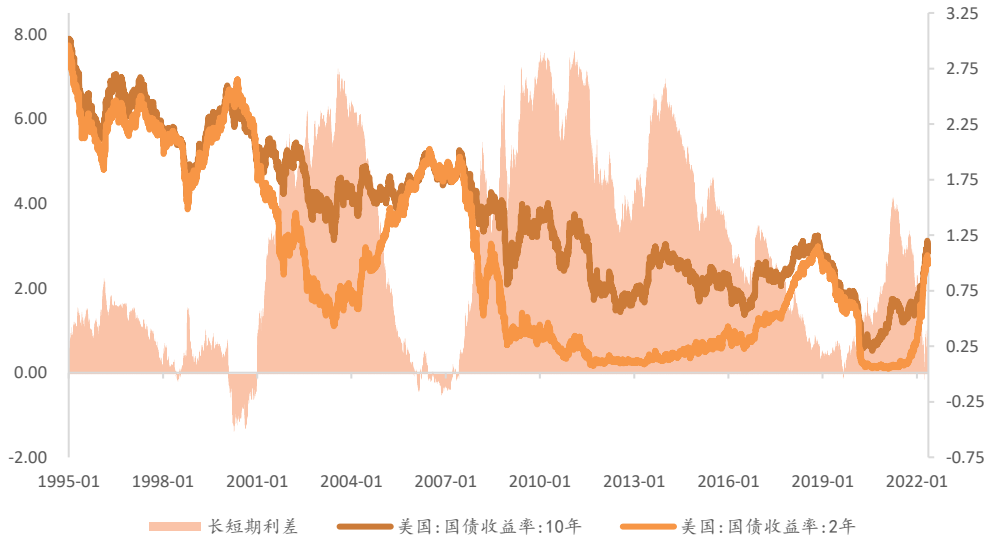
图 73 美国非农时薪同比、环比增长



资料来源：Wind 首创证券

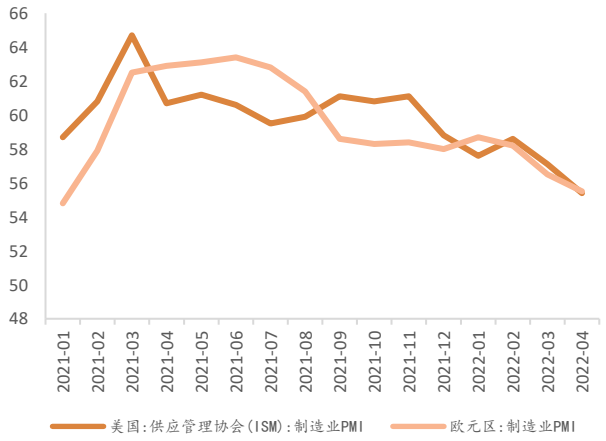
长短期利率倒挂显现经济衰退信号，黄金价格有望获底部支撑。长短期利率倒挂是经济将步入衰退期的有利信号；以最近的三次利率倒挂为例：1998-2000 年对应互联网泡沫破裂，2006-2007 年对应次贷危机，2019 年对应 2018 年开始的加息、缩表。2022 年 4 月，长短期利率在 1、4 日出现倒挂，随着美联储年内加息的逐步落地，2 年期利率有望继续上行，期限利差或将继续收窄、频繁倒挂。同时，相关数据也显示美国经济增长动力不足，制造业 PMI 持续边际减弱，消费者信心指数降至 2012 年以来新低。若美联储加息为经济衰退所掣肘，黄金将重获上升动能。

图 74 21 年初至今伦敦金现走势回溯



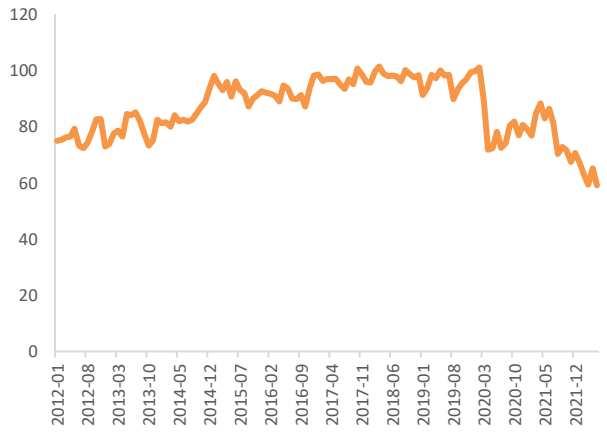
资料来源：Wind 首创证券

图 75 制造业 PMI 边际下滑



资料来源：Wind 首创证券

图 76 消费者信心指数降至 2012 年以来新低



资料来源：Wind 首创证券

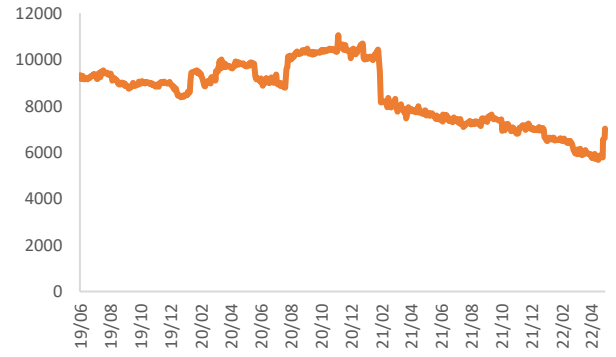
综合来看，我们认为 2022 年金价将围绕高通胀、地缘政治以及加息、缩表进行博弈，维持金价将于高位窄幅震荡的判断；考虑到高通胀的韧性以及经济下行牵制加息进程的可能，黄金的配置价值值得关注。

3.4 材料加工板块：新订单周期下盈利能力有望改善 龙头企业受益于行业集中度提升

原材料对盈利能力的影响逐步减弱。2021 年有色行业上游金属产品价格大涨，并且上涨节奏较快。中游加工企业受制于订单周期等因素影响，未能充分转嫁上游原材料价格的上涨。例如镁合金结构件的部分订单价格需半年至一年调整一次，今年镁锭的上涨一定程度上透支了镁合金加工企业的利润；铜加工企业也存在因为订单、原料匹配不及时，或是套期保值进行的不顺利，导致吨加工利润下滑的问题。随着原材料价格波动范围缩小，以及 2022 年新订单周期的开启，有色加工企业的利润率及利润水平有望上行。

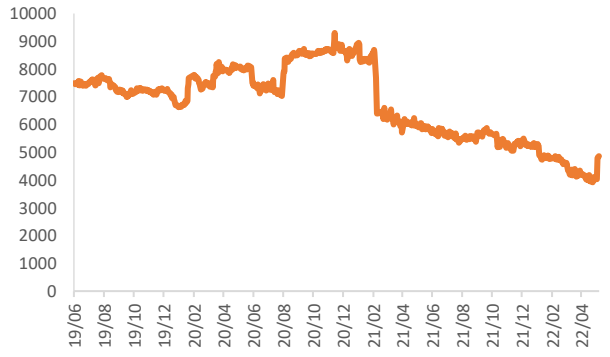
有色加工行业集中度提升显著，行业龙头话语权加大，未来加工费提价预期强烈。尤其在 2021 年，原材料价格快速上涨，但加工费水平仍相对较低，同时，限电、双控等政策影响生产，对行业内企业的资金、管理水平的要求越来越高；行业内落后产能加速出清，中小企业产能利用率走低，而大型企业的订单、生产情况相对健康。根据统计，以铜管行业为例，大型企业的产能利用率为 82.3%，中型企业为 65%，小型企业仅为 50%，龙头企业优势显著。根据我们的产业链调研情况，1）**加工费已跌入底部，未来铜管加工等领域均有较强的加工费上涨预期，**根据一季度数据，部分牌号产品加工费已相对于 2021 有所回升；**2）龙头企业产品结构开始转向高毛利润、高技术壁垒产品，**例如明泰铝业及南山铝业布局轻量化铝材，海亮股份、众源新材投建铜箔产线，鑫铂股份发力光伏铝边框，楚江新材拓展碳纤维新材料业务；3）**部分行业龙头企业在行业低迷时期，利用资金、技术优势，加大产业建设投入，扩大市场份额，以量补价，**如云海金属投建新的生产基地，扩大镁压铸业务范围，通过产能扩张实现业绩持续增长。**我们建议关注加工类企业中低估值、产能及产品结构持续优化的龙头企业。**

图 77 铜带加工费走势（紫铜棒-铜现货价）



资料来源：Wind，首创证券

图 78 铜棒加工费走势（紫铜棒-铜现货价）



资料来源：Wind，首创证券

2022 年初至今，受前期高估值影响，有色板块市场表现整体回落。剔除负值后，有色板块内业绩相对健康、估值低的个股主要集中在下游加工企业，其中 PE（TTM）小于 20 倍的 42 只个股中有 12 只为加工股。

表 27 当前 PE-TTM 小于 20 倍的有色金属行业个股（剔除为负个股）

证券代码	证券简称	PE(TTM)	证券代码	证券简称	PE(TTM)
000933.SZ	神火股份	6.61	601600.SH	中国铝业	13.71
000960.SZ	锡业股份	7.28	603527.SH	**众源新材**	15.02
002532.SZ	天山铝业	7.69	603937.SH	**丽岛新材**	15.56
601168.SH	西部矿业	8.53	601702.SH	**华峰铝业**	15.73
002978.SZ	安宁股份	8.98	002182.SZ	云海金属	15.89
603260.SH	合盛硅业	9.42	603993.SH	洛阳钼业	16.35
601388.SH	怡球资源	9.43	002203.SZ	**海亮股份**	16.53

600362.SH	江西铜业	9.56	000603.SZ	盛达资源	16.54
000807.SZ	云铝股份	9.65	600366.SH	宁波韵升	16.62
000630.SZ	铜陵有色	10.22	000612.SZ	焦作万方	16.63
600888.SH	**新疆众和**	10.24	301219.SZ	腾远钴业	16.67
600219.SH	南山铝业	11.00	301150.SZ	中一科技	17.14
601677.SH	**明泰铝业**	11.56	600673.SH	东阳光	18.21
603612.SH	索通发展	11.95	002171.SZ	**楚江新材**	18.56
000060.SZ	中金岭南	12.05	301026.SZ	浩通科技	18.62
600531.SH	豫光金铅	12.53	002460.SZ	赣锋锂业	18.68
605208.SH	**永茂泰**	12.58	002988.SZ	**豪美新材**	18.81
002540.SZ	**亚太科技**	13.18	000975.SZ	银泰黄金	19.67
601899.SH	紫金矿业	13.24	603115.SH	海星股份	19.75
002996.SZ	**顺博合金**	13.46	600595.SH	ST 中孚	19.78
601609.SH	**金田铜业**	13.49	600489.SH	中金黄金	19.99

资料来源：Wind 首创证券

4 风险提示

政策不确定性 下游需求疲软 地缘冲突

分析师简介

吴轩，金融硕士，曾就职于长城证券。2021 年 12 月加入首创证券，负责有色金属板块研究。

分析师声明

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，作者将对报告的内容和观点负责。

免责声明

本报告由首创证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告所在资料的来源及观点的出处皆被首创证券认为可靠，但首创证券不保证其准确性或完整性。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当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、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，首创证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告所载的信息、材料或分析工具仅提供给阁下作参考用，不是也不应被视为出售、购买或认购证券或其他金融工具的要约或要约邀请。该等信息、材料及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，首创证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

首创证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、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和/或交易观点。首创证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。首创证券的自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

在法律许可的情况下，首创证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此，投资者应当考虑到首创证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。

本报告的版权仅为首创证券所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式转发、翻版、复制、刊登、发表或引用。

评级说明

1. **投资建议的比较标准**

   投资评级分为股票评级和行业评级

   以报告发布后的 6 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准

2. **投资建议的评级标准**

   报告发布日后的 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深 300 指数的涨跌幅为基准

	评级	说明
股票投资评级	买入	相对沪深 300 指数涨幅 15%以上
	增持	相对沪深 300 指数涨幅 5%-15%之间
	中性	相对沪深 300 指数涨幅－5%-5%之间
	减持	相对沪深 300 指数跌幅 5%以上
行业投资评级	看好	行业超越整体市场表现
	中性	行业与整体市场表现基本持平
	看淡	行业弱于整体市场表现