

部分材料厂考虑节后补库，锂盐价格有望继续上涨

有色-能源金属行业周报

报告摘要：

►部分材料厂考虑节后补库，锂盐价格有望继续上涨

根据SMM数据，截至5月5日，电池级碳酸锂报价18.05万元/吨，环比4月28日报价上涨1500元/吨；工业级碳酸锂报价17.4万元/吨，环比4月28日报价上涨0.9万元/吨；电池级粗颗粒氢氧化锂报价18.75万元/吨，环比4月28日报价保持不变；电池级微粉型氢氧化锂报价20.1万元/吨，环比4月28日报价保持不变；工业级氢氧化锂报价15.95万元/吨，环比4月28日报价保持不变。5月4日，Fastmarkets中国氢氧化锂现货出厂价报价均价为23.5万元/吨，较4月27日环比上涨2.50万元/吨；中国碳酸锂现货出厂价报价均价为21.5万元/吨，较4月27日环比上涨3.25万元/吨。本周国内碳酸锂价格小幅上涨，据CBC金属网周评显示，供给端来看，上游头部锂盐企业因资金雄厚并未受锂价大幅降低影响，仍然保持积极生产，当前国内碳酸锂库存仍维持高位；需求端来看，目前下游厂家以刚需和小批量采购为主，但伴随五一假期结束，部分下游材料厂考虑节后补库需求，询盘问价情况有所增加。预计伴随5月份部分主导电池厂家完成去库，排产将会有所回升，在此背景下，碳酸锂价格有望继续上涨。

►伴随锂盐价格企稳反弹，精矿价格维持高位震荡

5月5日，普氏能源咨询锂精矿(SC6)评估价格为4000美元/吨(FOB, 澳大利亚)，环比4月28日4100美元/吨(FOB, 澳大利亚)，下跌100美元/吨。截止4月27日，Fastmarkets锂精矿评估价为4050美元/吨，环比4月13日报价下跌1263美元/吨。截止5月5日，SMM锂精矿现货价为3735美元/吨，环比4月28日保持不变。本周海内外锂精矿评估价基本保持稳定，主要系锂盐价格企稳反弹，矿主挺价所致。

►美联储暗示暂停加息，镍价上涨

镍：截止5月4日，LME镍现货结算价报收25100美元/吨，环比4月28日上涨5.60%。截止5月5日，LME镍总库存为40110吨，环比4月28日上涨0.48%。截止5月5日，沪镍报收18.25万元/吨，环比4月28日下跌0.33%，沪镍库存为1115吨，环比4月28日下跌21.81%。宏观面来看，美联储加息幅度25个基点，但在本次会议声明中删除了“进一步加息”

评级及分析师信息

行业评级：推荐

行业走势图



分析师：晏溶

邮箱：yanrong@hx168.com.cn

SACNO：S1120519100004

分析师：周志璐

邮箱：zhouzhi1@hx168.com.cn

SACNO：S1120522080002

研究助理：温佳贝

邮箱：wenjb@hx168.com.cn

研究助理：黄舒婷

邮箱：huangst@hx168.com.cn

相关研究：

- 《能源金属周报|锂盐企稳反弹，预计在5月排产环比提升下继续上涨》
2023.05.01
- 《行业动态|3月碳酸锂进口量环比增长84.19%，氢氧化锂出口量环比减少1.05%》
2023.04.24
- 《行业深度|海外锂资源企业近况总结之锂辉石篇》
2023.04.24

的相关措辞，暗示或将暂停加息，镍价上涨。基本面的来看，据 SMM 周报显示，目前 LME 库存仍处于历史低位状态，其次据 SMM 统计了解，预计 5 月期间海外纯镍清关至中国市场仅 1500 吨左右，从而国内纯镍库存难有明显累库趋势，纯镍供给端目前对镍价支撑仍然存在；需求端来看，5 月 300 系不锈钢呈放量预期，纯镍需求或有小幅回暖，支撑镍价。

截止到 5 月 5 日，高镍生铁（8-12%）报收 1105 元/镍点，环比 4 月 28 日上涨 1.14%，据 SMM 周报显示，主要系不锈钢厂利润恢复，5 月不锈钢最新排产及新增投产项目或有集中增产预期。截止到 5 月 5 日，电池级硫酸镍报收 33900 元/吨，环比 4 月 28 日下跌 1.45%，据 SMM 周报显示，主要系当前三元前驱体订单情况并没有转好迹象，整体仍以消硫酸镍库存为主。

► 本周钴价整体下跌，期待终端需求回暖提振价格

钴：截止到 5 月 5 日，金属钴报收 26 万元/吨，环比 4 月 28 日下跌 2.80%；截止到 5 月 5 日，四氧化三钴报收 14.75 万元/吨，环比 4 月 28 日下跌 2.96%，本周四钴价格继续下行；截止到 5 月 5 日，硫酸钴报收 3.5 万元/吨，环比 4 月 28 日下跌 0.71%，本周钴产品价格整体下行，主要系下游需求较弱所致。

► 北方稀土 5 月挂牌价与现货价价差缩小，稀土价格有望触底

价格：截止到 5 月 5 日，氧化铈均价 5500 元/吨，环比 4 月 28 日不变；氧化镨均价 45 万元/吨，环比 4 月 28 日不变。截止 5 月 5 日，氧化镧均价 6000 元/吨，环比 4 月 28 日不变；氧化铈均价 45.8 万元/吨，环比 4 月 28 日不变；氧化镨均价 43.80 万元/吨，环比 4 月 28 日不变；氧化镱均价 1900 元/公斤，环比 4 月 28 日不变；氧化铟均价 0.84 万元/公斤，环比 4 月 28 日不变。截止到 5 月 5 日，烧结铈铁硼（N35）均价为 140 元/公斤，环比 4 月 28 日不变。本周稀土价格整体保持平稳运行，据 SMM 周报显示，主要系五一假期归来，稀土需求仍保持冷清，但持货商继续让利意愿不高，报价坚挺，采购方压价寻货，稀土实际成交量较少。此外，5 月 5 日北方稀土公布 5 月稀土挂牌价格，氧化镨铈报价跌至 49.5 万元/吨，环比下跌 22.54%，与 5 月 5 日现货价格 43.8 万元/吨仅仅相差 5.7 万元/吨，北方稀土挂牌价格历来对市场价格有较强指引作用，我们认为伴随价差的进一步缩小，稀土价格有望触底。

投资建议

本周国内碳酸锂价格小幅上涨，据 CBC 金属网周报显示，伴随五一假期结束，部分下游材料厂考虑节后补库需求，询盘问价情况有所增加，预计伴随 5 月份部分主导电池厂家完成去库，排产将会有所回升，

碳酸锂价格有望继续上涨。在此背景下，我们认为拥有上游资源保障的一体化企业竞争力凸显，推荐大家关注上下游一体化企业，推荐关注提前实现锂精矿收入，阿坝州李家沟锂辉石矿即将投产的【川能动力】；新建产能陆续放量，锂云母原料自给率 100%的【永兴材料】。受益标的有 Bikita 矿山扩产进行中、锂盐自给率有望持续提高的【中矿资源】和格林布什矿山未来 5 年一直在增产且可以通过代工实现产量放量的【天齐锂业】。

风险提示

- 1) 全球锂盐需求量增速不及预期；
- 2) 澳洲 Wodgina 矿山爬坡超预期；
- 3) 澳洲 Greenbushes 外售锂精矿；
- 4) 南美盐湖新项目投产进度超预期；
- 5) 地缘政治风险。

正文目录

1. 部分材料厂考虑节后补库，锂盐价格有望继续上涨.....	5
1.1. 锂行业观点更新.....	5
1.2. 镍钴行业观点更新.....	13
1.3. 稀土磁材行业观点更新.....	17
1.4. 行情回顾.....	21
2. 风险提示.....	23

图表目录

图 1 中国锂盐价格（万元/吨）.....	12
图 2 东亚锂盐价格（美元/公斤）.....	12
图 3 锂精矿价格（Fastmarkets）.....	13
图 4 锂精矿价格（SMM）.....	13
图 5 LME 镍库存及价格.....	17
图 6 沪镍库存及价格.....	17
图 7 金属钴&氧化钴价格走势（元/吨）.....	17
图 8 四钴&硫酸钴价格走势（元/吨）.....	17
图 9 氧化铜价格趋势（元/吨）.....	21
图 10 氧化镨、氧化铈价格趋势（元/吨）.....	21
图 11 氧化钕价格趋势（元/吨）.....	21
图 12 氧化镉、钽价格趋势（元/公斤）.....	21
图 13 氧化镨钕价格趋势（元/吨）.....	21
图 14 钕铁硼毛坯价格趋势.....	21
图 15 涨跌幅前十.....	22
图 16 涨跌幅后十.....	22
表 1 锂行业价格变动周度复盘.....	22
表 2 镍行业价格变动周度复盘.....	22
表 3 钴行业价格变动周度复盘.....	22
表 4 稀土行业价格变动周度复盘.....	23
表 5 锰钒行业价格变动周度复盘.....	23

1.部分材料厂考虑节后补库，锂盐价格有望继续上涨

1.1.锂行业观点更新

1.1.1.一周海外锂资源信息速递

1、Vulcan Energy 筹集 7200 万美元开发德国锂工厂

据路透社 5 月 4 日报道，澳大利亚 Vulcan 能源资源公司周四表示，该公司已启动了一项价值 1.09 亿澳元（7239 万美元）的全额承销融资，以开发其在德国的净零碳锂项目。这家锂生产商在 4 月底宣布，Nobian GmbH 将向该公司在德国的主要锂工厂投资 1.776 亿美元，以换取控制该主要锂工厂的实体 50% 的股份。

Vulcan 表示，这些资金将用于订购用于锂项目一期建设的建筑项目等。此次配售定价为每股 5.10 澳元，比当天早些时候该公司股票暂停交易前的最后交易价格折扣 17.2%。

2、Albemarle 将扩大西澳大利亚氢氧化锂产能

据路透社 5 月 4 日报道，Albemarle 公司宣布，将在西澳大利亚的 Kemerton 氢氧化锂工厂建造两条额外的加工线。新增的加工线将由 Albemarle 全资拥有和运营，并将使该工厂的年产量增加 5 万吨。Kemerton 工厂满负荷运转，每年将生产高达 10 万吨氢氧化锂，支持每年约 240 万辆电动汽车的生产。

这项投资，再加上 Albemarle 的 MARBL 合资企业在 Kemerton 现有的两条加工线，是澳大利亚锂下游加工领域最大的投资，将使 Albemarle 成为澳大利亚最大的锂生产商。据估计，三号 and 四号加工线的资本支出将超过 10 亿美元，而一号和二号加工线的资本支出也超过 10 亿美元。一旦扩建完成，该工厂将成为中国以外最大、最先进的氢氧化锂加工厂。

3、Piedmont 锂项目向合资企业开放

据 Mining Weekly 5 月 4 日报道，锂开发商 Piedmont lithium 在美国田纳西州的锂项目向合资企业开放。Piedmont 执行副总裁兼首席运营官 Patrick Brindle 在接受《Mining Weekly Online》采访时表示，在对田纳西项目进行了积极的最终可行性研究(DFS)之后，Piedmont 的重点是确保项目融资。

可行性研究报告估计，田纳西州将需要 8.09 亿美元的资本投资，基于在 30 年的运营寿命内每年生产 30,000 吨氢氧化锂，研究估计税后净现值为 24 亿美元，税后内部回报率为 32%。可行性研究报告假设田纳西锂业公司将从第三方以市场价格购买约 196 000 吨/年的 6%Li₂O 锂辉石精矿。为了支持田纳西州的锂业务，Piedmont 的战略是与合资伙伴 Atlantic lithium 合作开发加纳的 Ewoyaa 锂项目，在该项目中，Piedmont 拥有 50% 锂辉石精矿产量的承购权。大西洋锂业公司于 2022 年向加纳矿产委员会提交了 Ewoya 采矿许可证申请，预计将于 2023 年完成该项目的可行性研究。

此外，可以从魁北克的 Sayona 购买锂辉石精矿，Piedmont 在那里拥有每年 113,000 吨锂辉石精矿产量的承购权，或在矿山生命周期基础上从 NAL 和 Authier 锂项目获得 50% 的锂辉石精矿产量。NAL 在今年第一季度重新启动了锂辉石精矿的生产，预计最早将于 2023 年 7 月开始商业运输。Brindle 周四表示，Piedmont 希望在 2024 年在田纳西州破土动工，并在 2026 年下半年生产出第一批氢氧化锂晶体。

4、雅保 2023Q1 业绩总结

据雅保 5 月 3 日公告 2023Q1 季报，总结如下：

1) 锂业务

2023Q1，锂盐业务的净销售额为 19 亿美元，同比增加 15 亿美元（+319%），环比减少 2 亿美元（-9.52%），原因是与重新谈判的合同和增加的市场定价有关的较高定价（扣除外汇）（+301%），销量也增加了（+18%），这与智利的 La Negra III/IV 扩建项目、我们在中国钦州的加工工厂的生产，以及为满足日益增长的客户需求而增加的代加工量有关。

2023Q1，调整后的 EBITDA 为 14 亿美元，同比增加 11 亿美元（367%），环比增加 2 亿美元（16.7%）。因为较高的定价和产量超过了较高的成本。

2023 年 2 月 22 日，Albemarle 与 MinRes 签署了一份最终协议，重组其在澳大利亚的 MARBL 锂业合资公司，以使每个合作伙伴都能为其客户提供长期价值。Albemarle 公司还获得了 MinRes 对 Albemarle 公司在中国的加工资产的新投资。MinRes 将获得 Albemarle 在中国 100% 拥有的钦州和眉山工厂的 50% 权益。

2023 年锂盐业务展望：锂盐净销售额估计在 69~84 亿美元（之前指引为：83~98 亿美元），预计将同比增长 30% 至 40%。假设截至 2023 年 4 月中旬锂市场价格持平，

全年实现的价格预计将比上年增长 20%至 30%。调整后的 EBITDA 预计在 27~34 亿美元（之前指引为：37~46 亿元），因为较高价格的锂精矿库存抵消了较高的定价。

雅保将继续推进其全球加工能力的扩张和其对世界级资源的利用：

智利

- Salar 增产项目正按计划于 2023 年中期机械完工

澳大利亚

- Kemerton I 正在运行并生产氢氧化锂，但仍需获得客户的认可

- Kemerton II 正在调试中

- 已达成建造 Kemerton III 和 IV 产线的最终投资决定

中国

- 眉山的建设正在按预算和计划进行，预计 2024 年机械完工

美国

- 位于南卡罗来纳州的 Richburg 选址被选为美国锂加工厂

- Kings Mountain 矿区研究继续取得进展

- Silver Peak 新井和扩建项目继续取得进展

2) 雅保整体业绩

2023Q1，净销售额为 26 亿美元，同比增加 129%，环比基本保持不变。2023Q1，归属于 Albemarle 的净利润为 11 亿美元，同比增长 389%，环比增加 1 亿美元（9%）。2023Q1，调整后的 EBITDA 为 16 亿美元，同比增长 269%，环比增长 33%。

修订 2023 年全年的展望，以反映目前的锂市场定价。净销售额预计达 98~115 亿美元，同比增长 35%~55%（此前指引：113~129 亿美元），主要是受全球持续转向电动汽车的推动。调整后 EBITDA 预计达 33~40 亿美元，同比增长-5%~15%（此前指引 42~51 亿美元），因为较高的净销售额被较高价格库存的时间影响部分抵消。该公司预计将保持正的自由现金流（指引不变）。该公司 2023 年的资本支出预计在 17 亿至 19 亿美元之间（指引不变）。

5、AMG 2023Q1 经营活动简报

据 AMG 5 月 3 日发布季报，总结如下：

1) AMG 清洁能源材料部门（锂、钒）

锂精矿生产销售情况：2023Q1，共售出 20,509 吨的锂精矿，环比减少 3.84%。本季度的平均实现销售价格为 4,846 美元/千吨（CIF）。本季度的平均每吨成本为 338 美元/千吨（CIF），主要系本季度钽精矿销售量较高所致。

业绩情况：AMG 清洁能源材料部门 2023Q1 收入同比增加 53%，达到 2.19 亿美元，主要是由于钒、钽和锂精矿的价格上涨，以及钒和钽精矿的销售量增加。本季度的毛利润与上年同期相比增长了 179%，主要是由于价格环境的提高。2023Q1 的 EBITDA 增长了 185%，从 2022 年第一季度的 3700 万美元增至 1.06 亿美元，这是因为上文提到的毛利改善。

2) AMG 关键矿物部门

2023Q1，AMG 关键矿物部门的收入同比减少 41%至 6300 万美元，主要是由于整个部门的数量减少，这主要是由于在 3 月份重新启动和运行一个炉子之前，2023 年前两个月的金属硅工厂护理和维护计划，该部门还受到欧洲工业经济放缓的影响。第一季度的毛利润为 700 万美元，与 2022 年第一季度相比减少了 600 万美元，主要是由于今年前三个月的产量减少。2023 年第一季度的 EBITDA 与 2022 年同期相比下降了 68%，为 300 万美元，这是由于上述毛利降低。

3) 整体财务业绩

2023Q1 收入 4.51 亿美元，同比增长了 12%。2023Q1 的 EBITDA 为 1.18 亿美元同比增长了 116%。2023Q1，归属于股东的净利润为 5600 万美元，每股摊薄收益为 1.72 美元，而 2022 年同期为 0.89 美元。

4) 回顾与展望

整体展望：

AMG 重申其对 2023 年全年的指导，即超过 4 亿美元的 EBITDA。关于 AMG 的 5 年指导，我们在战略增长项目上取得了突出的进展，并考虑到锂市场引人注目的长期供需动态，我们发布新的指导，在 5 年内或更早实现 6.5 亿美元的 EBITDA，或更多。

锂业务回顾与展望：

- AMG 巴西的锂精矿生产扩建项目正在按计划进行；

- AMG 锂业位于德国 Bitterfeld 的欧洲第一座氢氧化锂精炼厂正在建设中，预计 2023Q4 第一条 20,000 吨产线将投产；

- 关于固态电池材料的开发，AMG 锂业公司与弗劳恩霍夫研究所、明斯特大学、瓦克公司和 Schunk 公司进行了联合生产，开发基于锂硫技术的下一代固态电池。AMG 锂业将为该项目提供硫化锂和固体电解质；

- AMG 在 Zinnwald Lithium PLC 拥有 25% 的股份，并支持 Zinnwald 董事会加快其在德国东部的锂项目的发展。

钒业务回顾与展望：

- 位于俄亥俄州 Zanesville 的新钒废催化剂回收工厂继续取得进展，焙烧炉以其设计能力运行，熔化车间的目标是在 2023Q2 晚些时候实现满负荷生产。

- 资本市场日上概述的用于工业电源管理应用的 AMG 创新锂钒电池 ("LIVA") 项目正在按计划执行。

- AMG 已经完成了其在纽伦堡的氧化钒 ("V2O5") 生产的扩展，使用气化灰或废催化剂作为替代原料。V2O5 越来越多地被运往 LIVA 电池市场。

- 2023 年 1 月，AMG 开始在其子公司 AMG Titanium 在德国纽伦堡建造一个钒电解质工厂。目标产能为 6000 立方米的钒电解液，将服务于电力储存市场。预计将在今年年底开始生产。

- 壳牌和 AMG 回收公司 ("SARBV") 继续推进其在中东的项目，包括基于与 ARAMCO 的长期供应协议的超级中心项目的第一阶段。该项目第一阶段的前端工程设计，即把气化灰转化为 V2O5，于 2022 年底开始，将于 2023 年第四季度完成。

6、Livent 2023Q1 经营活动简报

第一季度营收为 2.535 亿美元，环比增长 16%，同比增长 77%。报告的 GAAP 净收益为 1.148 亿美元（每股摊薄收益 55 美分），而上一季度和上年同期分别为 8270 万美元和 5320 万美元。调整后的 EBITDA 为 1.574 亿美元，比上一季度高出 46%，大约是上年同期的 3 倍，调整后的每股摊薄收益为 60 美分。客户需求的持续强劲支持了第一季度所有产品的平均实现价格的提高。

公司仍然按计划交付其宣布的产能扩张，这将使 2023 年的可销售量增加 4000 公吨，2024 年的可销售量同比增加 10000 公吨。我们将继续与我们的客户紧密合作，他们仍然专注于从我们这里获得更大和更长期的产量承诺。”

Nemaska 开发的最新情况：Nemaska 锂业董事会批准在 Bécancour 开始建设 34,000 公吨的氢氧化锂加工厂，并加快 Whabouchi 的采矿作业。预计在 2025 年开始商业化销售锂精矿，并持续到氢氧化锂加工厂全面投入生产。氢氧化锂的首次生产预计在 2026 年底。Nemaska 锂业仍然是一个非常具有吸引力的项目，其战略位置优越，可以获得低成本的绿色水电能源。Nemaska 锂业将在第二季度发布的可行性研究报告中提供与该项目有关的进一步细节，以及支持性成本信息。

商业更新：在第一季度，Livent 和宝马集团同意修订和延长其现有的供应协议。作为该协议的一部分，每年的氢氧化锂总交付量将增加，该合同现在将持续到 2028 年底。两家公司继续在多个领域进行合作，包括可持续发展和技术倡议以及对扩张项目的相互支持，Livent 相信这将成为我们行业的一个增长模式。

指引和展望：Livent 公司提高了对 2023 年财务业绩的指导，并继续预期在 2022 年创纪录的业绩之后会有大幅增长。就全年而言，Livent 现在预计营收将在 10.25 亿美元至 11.25 亿美元之间，调整后的 EBITDA 将在 5.3 亿美元至 6 亿美元之间。这意味着与上年相比，中值分别增长了 32% 和 54%。这一指引仍然是基于以 LCE 为基础的总销售量比 2022 年高出 20% 的预测。此外，该公司预计在其锂产品组合中取得更高的平均销售价格，部分被更高的预期成本所抵消。

1.1.2. 一周国内锂资源信息速递

1、特斯拉部分车型上调中国售价

5 月 5 日，特斯拉中国官网显示，全新 Model S 及全新 Model X 全系车型上调售价 19000 元。调整后最新价格：-Model S：808,900 元-Model S Plaid：1,028,900 元-Model X：898,900 元-Model X Plaid：1,058,900 元。

2、欧洲 4 月新能源车销量追踪

据各国汽车协会官网公布，欧洲各国 4 月新能源车销量数据如下：

欧洲 10 国合计：2023 年 4 月，新能源汽车销量 14.8 万辆，同比+16.23%，环比-39.41%。其中 EV 约 9.61 万辆，同比+38.74%，环比-44.35%，PHEV 5.19 万辆，同比-10.61%，环比-27.51%，新能源汽车渗透率达 19.96%，环比-2.97pct。

德国：2023 年 4 月，新能源汽车销量 4.13 万辆，同比-5.96%，环比-32.26%；其中 EV 约 2.95 万辆，同比+32.90%，环比-33.21%，PHEV 1.18 万辆，同比-45.67%，环比-29.74%；新能源汽车渗透率达 20.33%，环比-1.32pct。

英国：2023 年 4 月，新能源汽车销量 2.91 万辆，同比+50.49%，环比-54.90%；其中 EV 约 2.05 万辆，同比+59.10%，环比-55.99%，PHEV 0.86 万辆，同比+33.28%，环比-52.07%；新能源汽车渗透率达 21.89%，环比-0.54pct。

法国：2023 年 4 月，新能源汽车销量 2.8 万辆，同比+22.09%，环比-38.61%；其中 EV 约 1.71 万辆，同比+34.83%，环比-44.14%，PHEV 1.09 万辆，同比+6.29%，环比-30.79%；新能源汽车渗透率达 21.12%，环比-4.25pct。

意大利：2023 年 4 月，新能源汽车销量 0.95 万辆，同比+9.87%，环比-0.14%，其中 EV 0.34 万辆，同比+11.34%，环比-46%，PHEV 0.61 万辆，同比+9.06%，环比+90.17%；新能源汽车渗透率达 91.07%，环比-0.06pct。

挪威：2023 年 4 月，新能源汽车销量 0.8 万辆，同比-0.18%，环比-53.68%，其中 EV 0.75 万辆，同比+3.66%，环比-55.56%，PHEV 703 辆，同比+28.41%，环比-16.01%；新能源汽车渗透率达 91.07%，环比-0.06pct。

瑞典：2023 年 4 月，新能源汽车销量 1.15 万辆，同比 8.61%，环比-35%，其中 EV 0.69 万辆，同比+27.80%，环比-44.92%，PHEV 0.45 万辆，同比-11.60%，环比-17.89%；新能源汽车渗透率达 55.75%，环比-4.12pct。

西班牙：2023 年 4 月，新能源汽车销量 7763 辆，同比+24.09%，环比-24.46%，其中 EV 3438 辆，同比+78.60%，环比-20.45%，PHEV 4325 辆，同比-0.14%，环比-27.37%；新能源汽车渗透率达 10.39%，环比+0.06pct。

葡萄牙：2023 年 4 月，新能源汽车销量 3905 辆，同比+75.19%，环比-31.47%，其中 EV 2000 辆，同比+98.41%，环比-43.39%，PHEV 1905 辆，同比+56.02%，环比-12.01%；新能源汽车渗透率达 24.60%，环比-2.22pct。

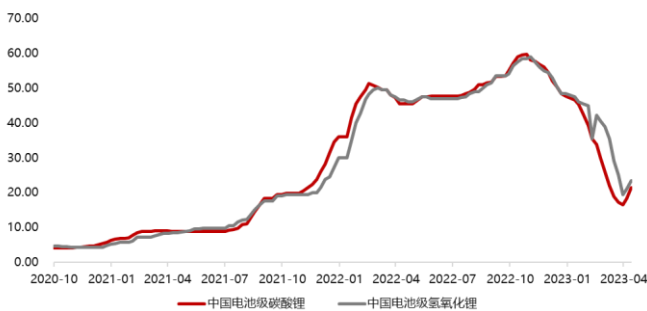
芬兰：2023 年 4 月，新能源汽车销量 4020 辆，同比+104.58%，环比-5.55%，其中 EV 2347 辆，同比+202.06%，环比-18.28%，PHEV 1673 辆，同比+40.82%，环比+20.88%；新能源汽车渗透率达 55.05%，环比-0.39pct。

瑞士：2023年4月，新能源汽车销量4818辆，同比+43.35%，环比-30.61%，其中EV 3375辆，同比+61.95%，环比-29.86%，PHEV 1443辆，同比+13%，环比-32.29%；新能源汽车渗透率达26.55%，环比-1.02pct。

1.1.3.部分材料厂考虑节后补库，锂盐价格有望继续上涨

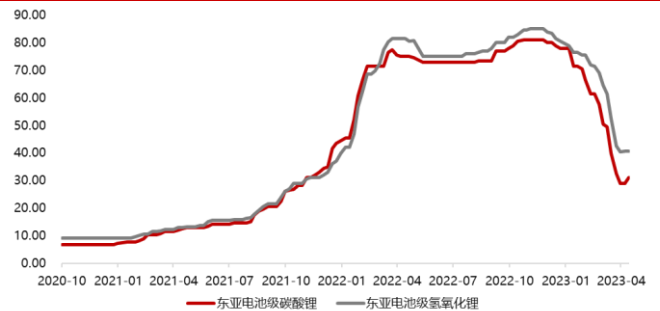
部分材料厂考虑节后补库 锂盐价格有望继续上涨。根据SMM数据，截至5月5日，电池级碳酸锂报价18.05万元/吨，环比4月28日报价上涨1500元/吨；工业级碳酸锂报价17.4万元/吨，环比4月28日报价上涨0.9万元/吨；电池级粗颗粒氢氧化锂报价18.75万元/吨，环比4月28日报价保持不变；电池级微粉型氢氧化锂报价20.1万元/吨，环比4月28日报价保持不变；工业级氢氧化锂报价15.95万元/吨，环比4月28日报价保持不变。5月4日，Fastmarkets中国氢氧化锂现货出厂价报价均价为23.5万元/吨，较4月27日环比上涨2.50万元/吨；中国碳酸锂现货出厂价报价均价为21.5万元/吨，较4月27日环比上涨3.25万元/吨。本周国内碳酸锂价格小幅上涨，据CBC金属网周评显示，供给端来看，上游头部锂盐企业因资金雄厚并未受锂价大幅降低影响，仍然保持积极生产，当前国内碳酸锂库存仍维持高位；需求端来看，目前下游厂家以刚需和小批量采购为主，但伴随五一假期结束，部分下游材料厂考虑节后补库需求，询盘问价情况有所增加。预计伴随5月份部分主导电池厂家完成去库，排产将会有所回升，在此背景下，碳酸锂价格有望继续上涨。

图1 中国锂盐价格（万元/吨）



资料来源：Fastmarkets，华西证券研究所

图2 东亚锂盐价格（美元/公斤）



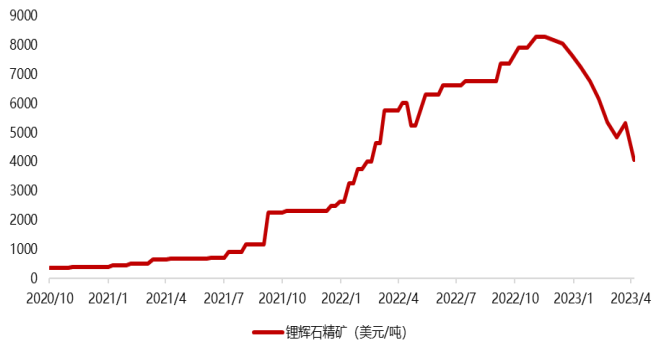
资料来源：Fastmarkets，华西证券研究所

1.1.4.伴随锂盐价格企稳反弹，精矿价格维持高位震荡

伴随锂盐价格企稳反弹，精矿价格维持高位震荡。5月5日，普氏能源咨询锂精矿（SC6）评估价格为4000美元/吨（FOB，澳大利亚），环比4月28日4100美元/

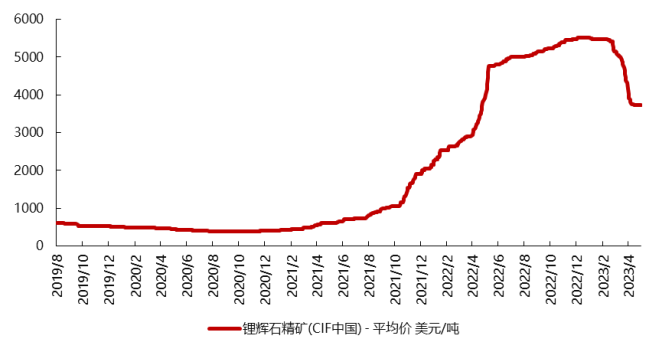
吨（FOB，澳大利亚），下跌 100 美元/吨。截止 4 月 27 日，Fastmarkets 锂精矿评估价为 4050 美元/吨，环比 4 月 13 日报价下跌 1263 美元/吨。截止 5 月 5 日，SMM 锂精矿现货价为 3735 美元/吨，环比 4 月 28 日保持不变。本周海内外锂精矿评估价基本保持稳定，主要系锂盐价格企稳反弹，矿主挺价所致。

图 3 锂精矿价格（Fastmarkets）



资料来源：Fastmarkets，华西证券研究所

图 4 锂精矿价格（SMM）



资料来源：SMM，华西证券研究所

本周国内碳酸锂价格小幅上涨，据 CBC 金属网周评显示，伴随五一假期结束，部分下游材料厂考虑节后补库需求，询盘问价情况有所增加，预计伴随 5 月份部分主导电池厂家完成去库，排产将会有所回升，碳酸锂价格有望继续上涨。在此背景下，我们认为拥有上游资源保障的一体化企业竞争力凸显，推荐大家关注上下游一体化企业，推荐关注提前实现锂精矿收入，阿坝州李家沟锂辉石矿即将投产的【川能动力】；新建产能陆续放量，锂云母原料自给率 100%的【永兴材料】。受益标的有 Bikita 矿山扩产进行中、锂盐自给率有望持续提高的【中矿资源】和格林布什矿山未来 5 年一直在增产且可以通过代工实现产量放量的【天齐锂业】。

1.2. 镍钴行业观点更新

1.2.1. 一周海外镍钴资源信息速递

1、Centaurus Metals 在巴西产出第一批硫酸镍

据 Centaurus Metals 5 月 4 日公告，在其位于巴西 Carajas 的 Jaguar 硫化镍项目中成功生产出第一批硫酸镍，标志着其试验工厂测试工作计划的完成。

Jaguar 项目于 2022 年被巴西政府授予战略矿产项目地位，根据其 4 月份发布的年度报告，该项目估计含有 1.08 亿吨 0.87% 的镍矿，估计含镍量为 938,500 吨。矿产资源估算表明，Jaguar 是澳大利亚证券交易所上市公司持有的最大硫化镍资源之一。

预计该公司将在 2023 年 10 月至 12 月完成 Jaguar 项目的最终可行性研究，最终投资决定的目标是 2024 年 7 月至 9 月，并在 2027 年投产。

2、印度尼西亚优先考虑国内 MHP 生产

据中国镍业网 5 月 5 日公告，据投资和矿业协调部副部长 Septian Hario Seto 称，该国将继续支持混合氢氧化物沉淀物 (MHP) 的生产。

Seto 于星期二 (2023.5.2) 在新加坡举行的亚洲电池原材料大会上表示，印度尼西亚政府“不会为印度尼西亚的 NPI 冶炼厂颁发任何新许可证。”

此举是为了回应人们对缺乏镍矿石来支持印度尼西亚不断增长的镍业务的担忧。

印度尼西亚是世界上最大的镍生产国，也是新的 2 类镍生产的主要增长区域，包括 NPI、镍冰铜和 MHP。

“截至 2022 年，我们的总产能约为 180 万吨镍金属，” Seto 告诉代表们。“其中，约有 145000 吨是 MHP。”

“这 180 万吨的产能需要消耗 1.77 亿吨镍矿石，”他说，“如果我们完成目前正在进行的所有镍产能扩张---大约 100 万吨——这将需要额外消耗 1.5 亿吨镍矿石，但是我们没有那么多镍矿。”

印度尼西亚于 2020 年 1 月出台了镍矿石出口禁令，此举旨在推动国内镍精炼。但是，即使实施了禁令，Seto 表示他认为国内矿石产能足以满足来自全球的镍需求。

与传统的镍金属生产方法相比，MHP 具有成本竞争优势，已成为硫酸镍生产商的青睐产品。

Seto 告诉代表们，政府将“继续支持 MHP”，为生产提供许可证和税收优惠。

3、Stellantis 与 Alliance Nickel 签署电池级镍和硫酸钴协议

据中国镍业网 5 月 4 日公告，Stellantis 与 Alliance Nickel 表示，两家公司已签署协议，Alliance Nickel 将通过西澳大利亚的 NiWest 项目供应电池级镍和硫酸钴。

协议显示，Stellantis 将投资 920 万欧元（1010 万美元）以获得 Alliance Nickel 11.5%的股份，股权购买的资金将用于完成和启动 NiWest 项目。

4、浦项制铁将投资超 4 亿美元在印尼建镍精炼厂

浦项制铁 5 月 3 日表示，将投资 4.41 亿美元在印度尼西亚建设一座镍精炼厂，以加强关键二次电池材料的供应链。

进入商业运营后，该工厂将能够每年生产 52000 吨镍中间品，相当于为大约 100 万辆电动汽车提供动力。

5、印尼投资部长：低品位镍投资不享受免税期

印尼政府已决定通过削减税收优惠，限制对低质量镍产品的投资。其目标是从其丰富的镍储量中提取尽可能多的价值，并进一步发展其下游业务。

印度投资部长 Bahlil Lahadalia 表示，任何镍生铁(NPI)项目都不会再有免税期。他周三（2023.5.3）在接受路透采访时表示：“印尼下游的镍含量必须至少达到 60% - 70%，而且不仅仅是中间产品。”他认为，镍生铁(NPI)项目可以在四到五年内实现收支平衡。因此，继续给它提供十年的免税期是不公平的。

自 2020 年禁止镍矿出口以来，印尼的冶炼项目激增。然而，它主要生产镍铁或镍生铁(NPI)，通常用于不锈钢生产，通常含有 30-40%的镍。

印尼政府决定取消免税期是为了控制新产品的生产。今年 3 月，海洋事务和投资协调部透露，计划暂停建设采用回转窑电炉(RKEF)技术的冶炼厂。经济产业省认为，印度已经有太多 RKEF 冶炼厂，导致新产品出厂价格和镍铁过剩，压低了它们的价格。

此外，NPI 和铁镍产量显著提高了高档腐岩矿（ni: 1.5-3%）的消费量。能源和矿产资源部(ESDM)的数据显示，印尼镍含量超过 1.7%和 1.5%的高品位腐岩矿石总储量分别为 17.6 亿吨和 27.5 亿吨。

另一方面，印尼的镍矿储量只有 52 亿吨。目前，NPI 和铁镍生产的腐石矿采收率约为每年 1 - 1.6 亿吨，如果 RKEF 冶炼厂项目不停止，这一数字将跃升至每年 4.5 亿吨。

据 ESDM 部预测，镍含量超过 1.7%的腐岩矿将在 2031 年枯竭，镍含量超过 1.5%的腐岩矿将在 2036 年枯竭。目前，大部分高品位腐岩矿石进入 RKEF 冶炼厂，而镍

含量在 1.5% 以下的褐铁矿矿石或印度尼西亚的低品位镍矿则由生产 1 级加工镍产品的高压酸浸(HPAL)冶炼厂使用，仍然相对较少。据记录，镍含量低于 1.5% 的矿石储量为 18.1 亿吨湿矿石。

如果所有 HPAL 冶炼厂都运行，每年的湿矿消耗水平将达到 5800 万吨。因此，镍含量低于 1.5% 的矿石储量仍然可以持续到 2055 年。除了暂停 RKEF 冶炼厂的建设外，政府还计划调整高品位镍矿基准价格(HPM)的修正系数(CF)，预计该政策将促进对将褐铁矿加工成电池的湿法冶金厂的新投资。

1.2.2. 一周国内镍钴资源信息速递

华友钴业与 POSCO FUTURE M 签署谅解备忘录

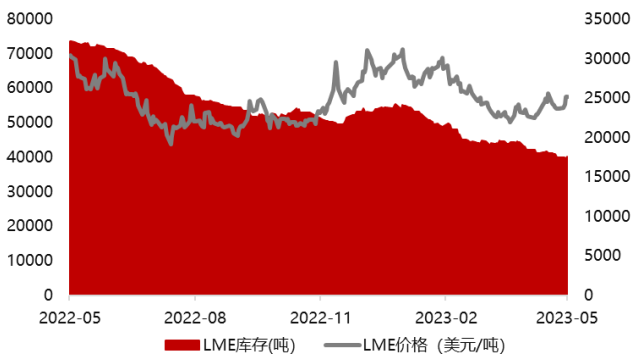
据华友钴业 5 月 3 日晚间公告，公司与 POSCO FUTURE M 拟在韩国浦项蓝谷国家产业园区内投资设立电池材料硫酸镍精炼及前驱体生产工厂。

1.2.3. 美联储暗示暂停加息，镍价上涨

镍：截止 5 月 4 日，LME 镍现货结算价报收 25100 美元/吨，环比 4 月 28 日上涨 5.60%。截止 5 月 5 日，LME 镍总库存为 40110 吨，环比 4 月 28 日上涨 0.48%。截止 5 月 5 日，沪镍报收 18.25 万元/吨，环比 4 月 28 日下跌 0.33%，沪镍库存为 1115 吨，环比 4 月 28 日下跌 21.81%。宏观面来看，美联储加息幅度 25 个基点，但在此次会议声明中删除了“进一步加息”的相关措辞，暗示或将暂停加息，镍价上涨。基本面来看，据 SMM 周报显示，目前 LME 库存仍处于历史低位状态，其次据 SMM 统计了解，预计 5 月期间海外纯镍清关至中国市场仅 1500 吨左右，从而国内纯镍库存难有明显累库趋势，纯镍供给端目前对镍价支撑仍然存在；需求端来看，5 月 300 系不锈钢呈放量预期，纯镍需求或有小幅回暖，支撑镍价。

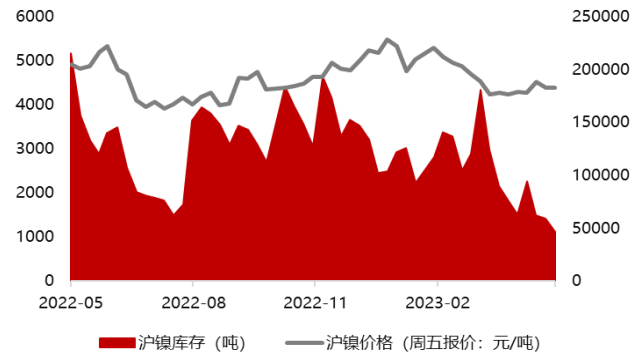
截止到 5 月 5 日，高镍生铁(8-12%)报收 1105 元/镍点，环比 4 月 28 日上涨 1.14%，据 SMM 周报显示，主要系不锈钢厂利润恢复，5 月不锈钢最新排产及新增投产项目或有集中增产预期。截止到 5 月 5 日，电池级硫酸镍报收 33900 元/吨，环比 4 月 28 日下跌 1.45%，据 SMM 周报显示，主要系当前三元前驱体订单情况并没有转好迹象，整体仍以消硫酸镍库存为主。

图 5 LME 镍库存及价格



资料来源：Wind，华西证券研究所

图 6 沪镍库存及价格

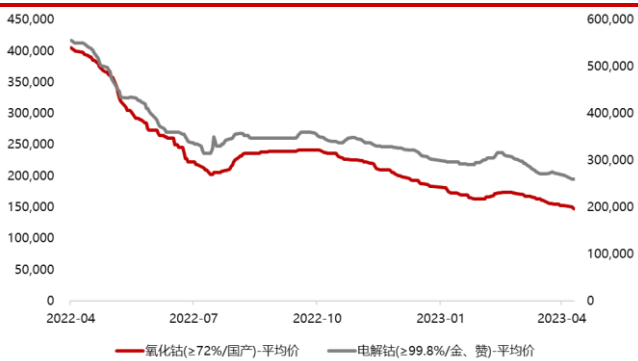


资料来源：Wind，华西证券研究所

1.2.4. 本周钴价整体下跌，期待终端需求回暖提振价格

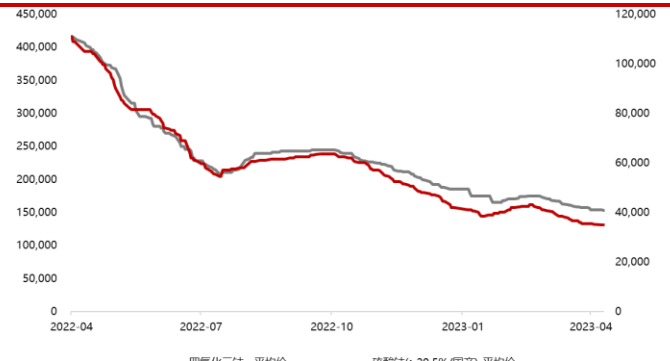
钴：截止到 5 月 5 日，金属钴报收 26 万元/吨，环比 4 月 28 日下跌 2.80%；截止到 5 月 5 日，四氧化三钴报收 14.75 万元/吨，环比 4 月 28 日下跌 2.96%，本周四钴价格继续下行；截止到 5 月 5 日，硫酸钴报收 3.5 万元/吨，环比 4 月 28 日下跌 0.71%，本周钴产品价格整体下行，主要系下游需求较弱所致。

图 7 金属钴&氧化钴价格走势（元/吨）



资料来源：SMM，华西证券研究所

图 8 四钴&硫酸钴价格走势（元/吨）



资料来源：SMM，华西证券研究所

1.3. 稀土磁材行业观点更新

1.3.1. 一周海外稀土磁材资源信息速递

1、LG Innotek 致力于通过其生态磁铁和超薄铁氧体磁性元件改变基础磁性创新领域的主导地位

据 Magnetics 5 月 1 日报道，LG Innotek 致力于通过其生态磁铁和超薄铁氧体磁性元件改变基础磁性创新领域的主导地位。凭借其被称为“世界上最薄的磁性元件”的新型 Nexlim 以及最近开发的“生态磁铁”，韩国材料和元件公司 LG Innotek 在挑战中国和日本公司的主导地位方面取得了令人瞩目的进展领导基础磁学技术的创新。

4 月下旬，该公司凭借其旨在开启超薄超高清电视新时代的 Nexlim 磁性组件赢得了著名的爱迪生奖。它在年度竞赛中获得工程和机器人商业技术类别的铜奖，通常被称为创新奥斯卡。由全美各行业高管和学者组成的 3000 余名评委参与，历时 7 个多月的严格审核和评估。每年在 16 个领域选出金、银和铜牌获奖者。

该产品的核心是 LG Innotek 开发的用于制造高清薄屏电视的创新铁氧体材料，据该公司报道，该材料目前正在推进用于电动汽车的应用。

2、Hastings 将 Yangibana 稀土项目 EPC 合同授予 GRES

据 Hastings 5 月 3 日公告，GRES 将设计和建造 Yangibana 工厂，包括工程，制造，供应，安装，调试和测试该设施，年产能为 100 万吨，稀土精矿年产能为 35,000 吨。

澳大利亚稀土公司 Hastings Technology Metals 与 GR Engineering Services (GRES) 签署了一份具有约束力的条款清单，以开发 Yangibana 稀土项目。

这份价值 2.1 亿美元的合同概述了与选矿厂和相关基础设施相关的工程、采购和施工(EPC)工作的关键方面。

GRES 将在 18 个月内设计和建造 Yangibana 工厂，包括工程、制造、供应、安装、调试和设备测试。

该工厂将设计为每年 100 万吨的原料能力和每年 35,000 吨的稀土精矿产量。

预计动员和建设将于 2023 年第三季度开始。

Hastings 表示，2.1 亿美元的 EPC 合同低于当前工程、采购和施工管理(EPCM)模式下同等范围的成本估算。

成本包括选矿厂 1.8 亿美元的固定价格部分，以及与选矿厂和尾矿储存设施相关的土方工程 3000 万美元的临时费用。

Hastings 首席执行官 Alwyn Vorster 表示：“考虑到当前建筑行业的成本压力，与 GR Engineering 的 EPC 合同是降低总成本和进度风险的积极步骤。

Hastings 还承认，自 2019 年以来，DRA Global 完成了高质量的工程和设计工作，这使 Hastings 能够在项目的早期阶段推进关键路径活动。

“EPC 合同是项目审查计划的重要成果，该计划即将完成，并将制定整体项目执行策略，资本成本和时间表，使公司能够明确其中长期资金需求。”

Hastings 和 GRES 预计将在今年 7 月底之前签署最终协议，包括商定的条款和其他标准行业条件。

双方还将签订一份早期工程协议，允许 GRES 在签署最终协议之前立即开始施工。

2019 年，Hastings 聘请 DRA Global 作为其 EPCM 承包商，承担项目早期设计阶段的前端工程和设计(FEED)工作。

DRA Global 已经交付了更新的设计和工程工作，根据现有的 epcm 型服务合同，设计成熟度达到了约 50%。

经过全面和系统的审查，Hastings 决定，固定价格的 EPC 合同是降低与 Yangibana 项目相关的整体风险的首选选择。

GR Engineering 总经理 Tony Patrizi 表示：“GR Engineering 很高兴收到了西澳大利亚州 Gascoyne 地区这个世界级稀土项目的约束性投资意向书。

1.3.2.一周国内稀土磁材资源信息速递

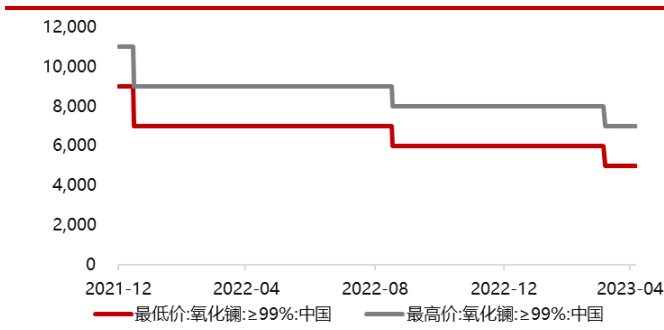
据北方稀土 5 月 5 日于公司官网公布 2023 年 5 月稀土产品挂牌价格，镨钕产品价格出现大幅下调：氧化镨钕报 495000 元/吨，较 4 月下跌 144000 元/吨，环比跌幅 22.54%；金属镨钕报 610000 元/吨，较 4 月下跌 172500 元/吨，环比跌幅 22.04%；氧化钕报 511700 元/吨，较 4 月下跌 194100 元/吨，环比跌幅 27.5%；金属钕报 630000 元/吨，较 4 月下跌 232500 元/吨，环比跌幅 26.96%。

1.3.3.北方稀土 5 月挂牌价与现货价价差缩小，稀土价格有望触底

价格：截止到 5 月 5 日，氧化铈均价 5500 元/吨，环比 4 月 28 日不变；氧化镨均价 45 万元/吨，环比 4 月 28 日不变。截止 5 月 5 日，氧化镧均价 6000 元/吨，环比 4 月 28 日不变；氧化钕均价 45.8 万元/吨，环比 4 月 28 日不变；氧化镨钕均价 43.80 万元/吨，环比 4 月 28 日不变；氧化镱均价 1900 元/公斤，环比 4 月 28 日不变；氧化铽

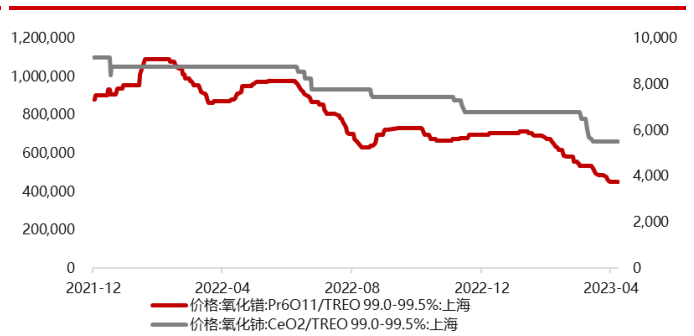
均价 0.84 万元/公斤，环比 4 月 28 日不变。截止到 5 月 5 日，烧结钕铁硼（N35）均价为 140 元/公斤，环比 4 月 28 日不变。本周稀土价格整体保持平稳运行，据 SMM 周报显示，主要系五一假期归来，稀土需求仍保持冷清，但持货商继续让利意愿不高，报价坚挺，采购方压价寻货，稀土实际成交量较少。此外，5 月 5 日北方稀土公布 5 月稀土挂牌价格，氧化镨钕报价跌至 49.5 万元/吨，环比下跌 22.54%，与 5 月 5 日现货价格 43.8 万元/吨仅仅相差 5.7 万元/吨，北方稀土挂牌价格历来对市场价格有较强指引作用，我们认为伴随价差的进一步缩小，稀土价格有望触底。

图 9 氧化镧价格趋势（元/吨）



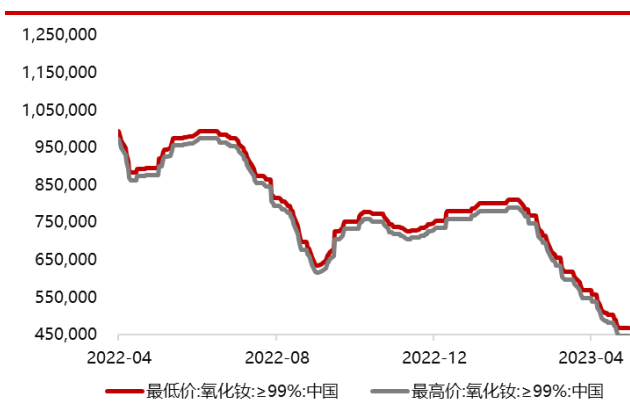
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 10 氧化镨、氧化铈价格趋势（元/吨）



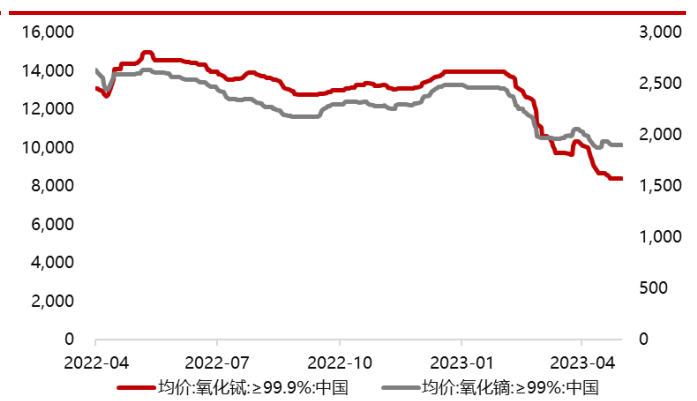
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 11 氧化钕价格趋势（元/吨）



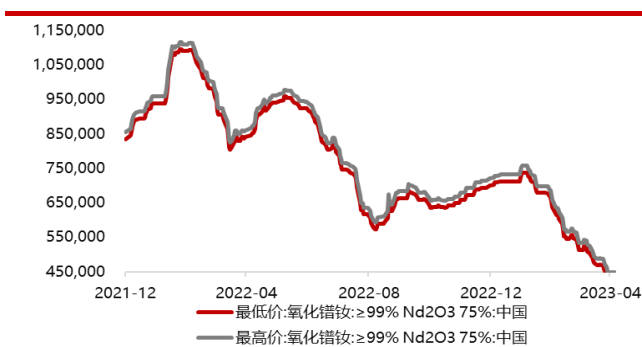
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 12 氧化镨、铽价格趋势（元/公斤）



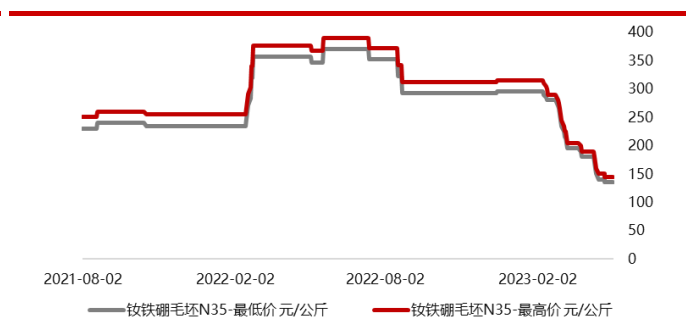
资料来源：Wind，华西证券研究所

图 13 氧化镨钕价格趋势（元/吨）



资料来源：Wind，华西证券研究所

图 14 钕铁硼毛坯价格趋势

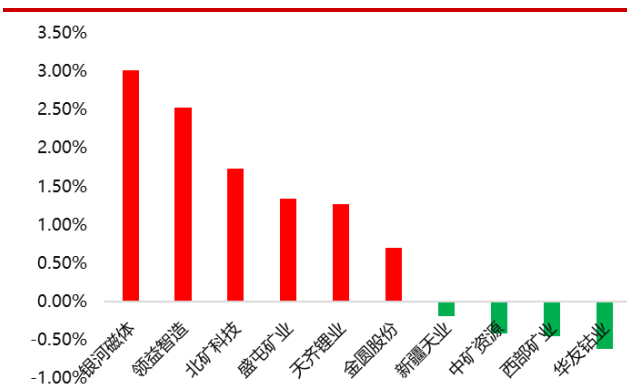


资料来源：Wind，华西证券研究所

1.4.行情回顾

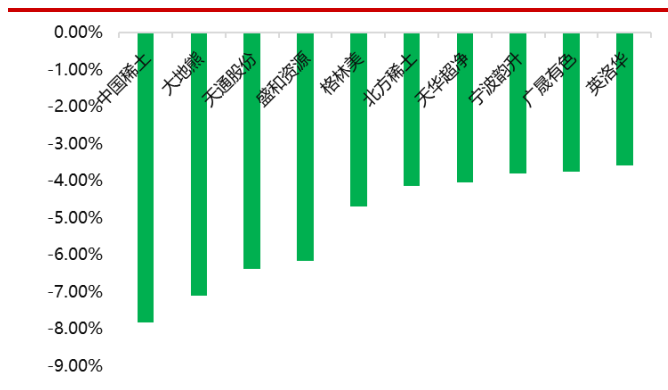
1.4.1.个股表现

图 15 涨跌幅前十



资料来源：Wind，华西证券研究所

图 16 涨跌幅后十



资料来源：Wind，华西证券研究所

1.4.1. 一周周度价格复盘

表 1 锂行业价格变动周度复盘

	周度价格	周变动 (%)
锂辉石精矿	4050.00	-23.77%
电池级碳酸锂 (中国)	21.50	17.81%
电池级氢氧化锂 (中国)	23.50	11.90%
电池级碳酸锂 (东亚)	31.00	6.90%
电池级氢氧化锂 (东亚)	40.75	0.00%
金属锂	155.00	-3.13%

注：锂辉石精矿单位为美元/吨，为 4 月 27 日报价，中国锂盐、金属锂单位为万元/吨，东亚锂盐单位美元/公斤；中国锂盐为 5 月 4 日报价，东亚锂盐为 5 月 5 日报价，金属锂为周度均价，周变动均为环比上周五报价

资料来源：Wind，Fastmarkets，普氏能源，华西证券研究所

表 2 镍行业价格变动周度复盘

	周度价格/库存	周变动 (%)
LME 镍 (库存, 吨)	40110.00	0.48%
沪镍 (库存, 吨)	1115.00	-21.81%
LME 镍价格	25100.00	5.60%
沪镍价格	182500.00	-0.33%
菲律宾红土镍矿 1.5% (CIF)	51.00	0.00%
8-12% 镍生铁 (出厂价)	1105.00	1.14%
镍板 1#	190350.00	-1.73%
电池级硫酸镍	33900.00	-1.45%

注：均为周五价格；国外价格为美元/吨，镍铁价格为元/镍点，其余均为元/吨

资料来源：Wind，SMM，华西证券研究所

表 3 钴行业价格变动周度复盘

	周度价格	周变动 (%)
--	------	---------

钴中间品(25%-35%,CIF 中国)	7.60	-3.80%
金属钴	26.00	-2.80%
氧化钴	14.75	-2.96%
硫酸钴	3.50	-0.71%
四氧化三钴	15.25	-0.65%

注：均为周五报价；钴中间品(25%-35%,CIF 中国)价格为美元/磅，其余均为万元/吨

资料来源：Wind, SMM, 华西证券研究所

表 4 稀土行业价格变动周度复盘

	周度价格	周变动 (%)
氧化镧	6000.00	0.00%
氧化铈	5500.00	0.00%
氧化镨	450000.00	0.00%
氧化钆	458000.00	0.00%
氧化镨钆	438000.00	0.00%
氧化镱	1900.00	0.00%
氧化铽	8400.00	0.00%
钕铁硼毛坯 (N35)	140.00	0.00%

注：均为周五价格；钕铁硼毛坯、镱、铽单位为元/公斤，其余均为元/吨

资料来源：Wind, SMM, 华西证券研究所

表 5 锰钒行业价格变动周度复盘

		周度价格	周变动 (%)
锰	锰矿 (46%)	42.00	-0.60%
	电解锰	1.63	0.00%
	硅锰	0.69	-0.29%
	电池级硫酸锰	0.64	0.00%
钒	钒铁	11.40	0.00%
	偏钒酸铵	9.90	-3.88%
	五氧化二钒	10.40	-2.80%

注：均为周五价格，锰矿为元/吨度，其他单位均为万元/吨

资料来源：Wind, SMM, 华西证券研究所

2. 风险提示

- 1) 全球锂盐需求量增速不及预期；
- 2) 澳洲 Wodgina 矿山爬坡超预期；
- 3) 澳洲 Greenbushes 外售锂精矿；
- 4) 南美盐湖新项目投产进度超预期；
- 5) 地缘政治风险。

分析师与研究助理简介

晏溶：2019年加入华西证券，现任环保有色行业首席分析师。华南理工大学环境工程硕士毕业，曾就职于深圳市场监督管理局、广东省环保厅直属单位，曾参与深圳市碳交易系统搭建，6年行业工作经验+1年买方工作经验+5年卖方经验。2022年Wind金牌分析师电力及公用事业第三名，2022年新浪金麒麟最佳分析师公用事业第六名，2022年中国证券业分析师金牛奖环保组第五名；2021年入围新财富最佳分析师评选电力及公用事业行业，2021年新浪金麒麟最佳新锐分析师公用事业行业第二名，2021年Wind金牌分析师电力及公用事业行业第四名；2020年Wind金牌分析师电力及公用事业行业第三名，2020年同花顺iFind环保行业最受欢迎分析师。

周志璐：2020年加入华西证券，澳大利亚昆士兰会计学硕士，两年卖方研究经验。

温佳贝：2022年4月加入华西证券。英国布里斯托大学理学硕士，FRMHolder。

黄舒婷：2022年4月加入华西证券，2年有色金属研究经验，曾就职于招商期货担任有色金属研究员。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。	买入	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%
	增持	分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间
	中性	分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间
	减持	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间
	卖出	分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%
行业评级标准		
以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%
	中性	分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间
	回避	分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%

华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。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，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。