



下游电池去库对碳酸锂价格的影响

长江期货股份有限公司产业服务总部

有色产业中心

李旒 执业编号: F3085657 投资咨询号: Z0017083

2024-1-18



汇聚财智 共享成长

Gathering Wealth And Wisdom Achieving Mutual Growth

目 录

01 近期市场行情回顾

02 基本面分析

03 后市碳酸锂价格展望





01

近期市场行情回顾

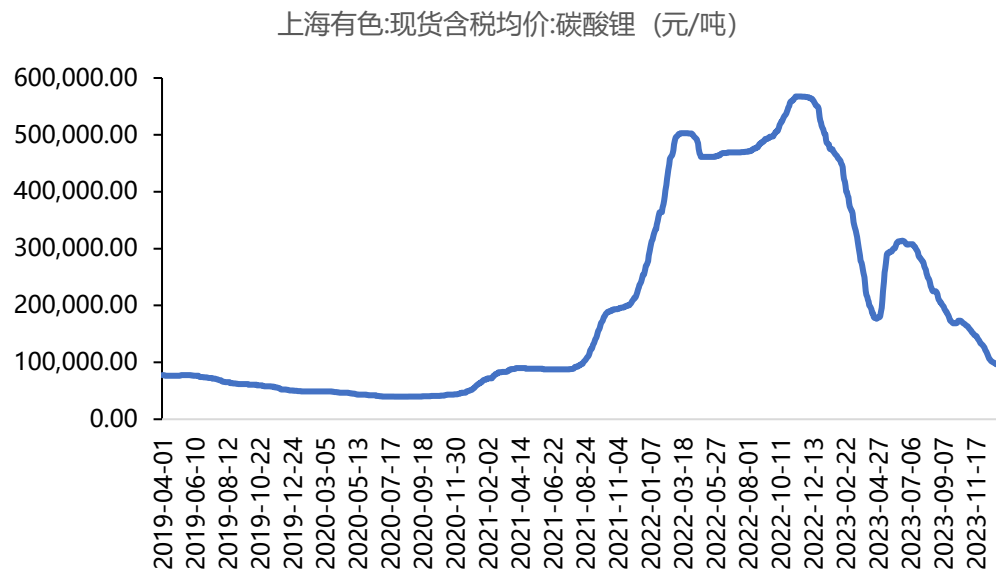
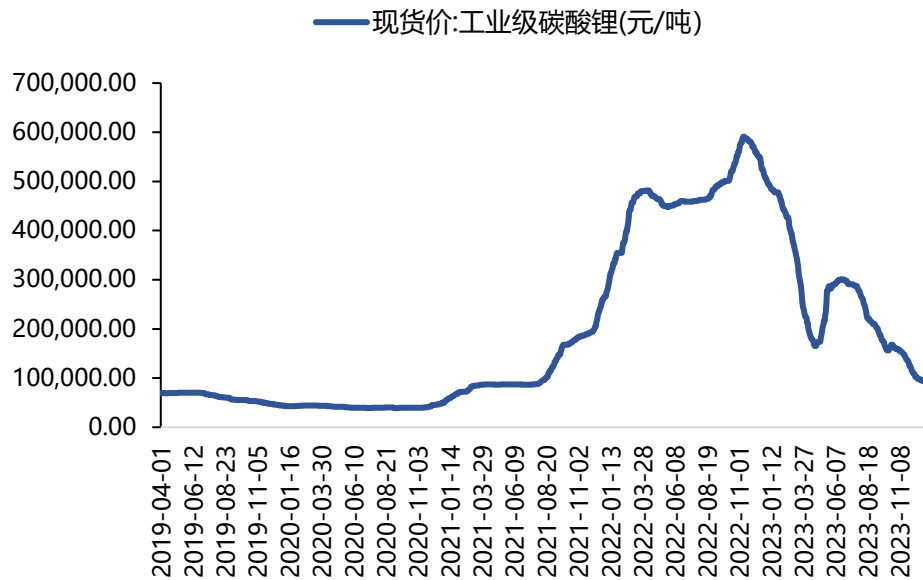
*Changjiang
Securities*



汇聚财智 共享成长

Gathering Wealth And Wisdom Achieving Mutual Growth

- ◆ 近期供应端现扰动，智利封路对SQM生产供应形成干扰，澳洲矿山Mt Finniss因成本压力停产，短期内产量和进口量有下降预期。中期看，非洲和美洲锂矿原料供应形成补充，整体供应端过剩确定性较强。需求方面，中游动力电池环节仍处于去库阶段，终端增速趋缓后下游排产延续弱势表现，正极材料仅维持刚需采购，散单成交较少。供需双弱下，碳酸锂维持偏弱震荡走势，截至1月16日，工业级碳酸锂报价9万元/吨，较上月末下跌2.17%，电池级碳酸锂报价9.7万元/吨，较上月末下跌2%。

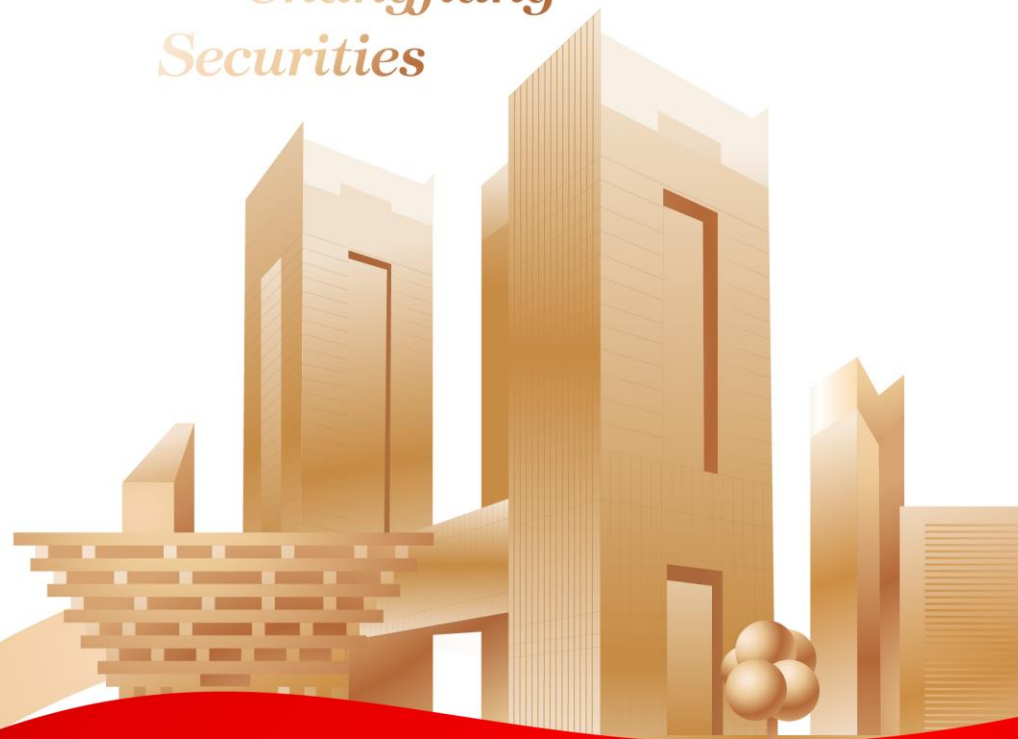




*Changjiang
Securities*

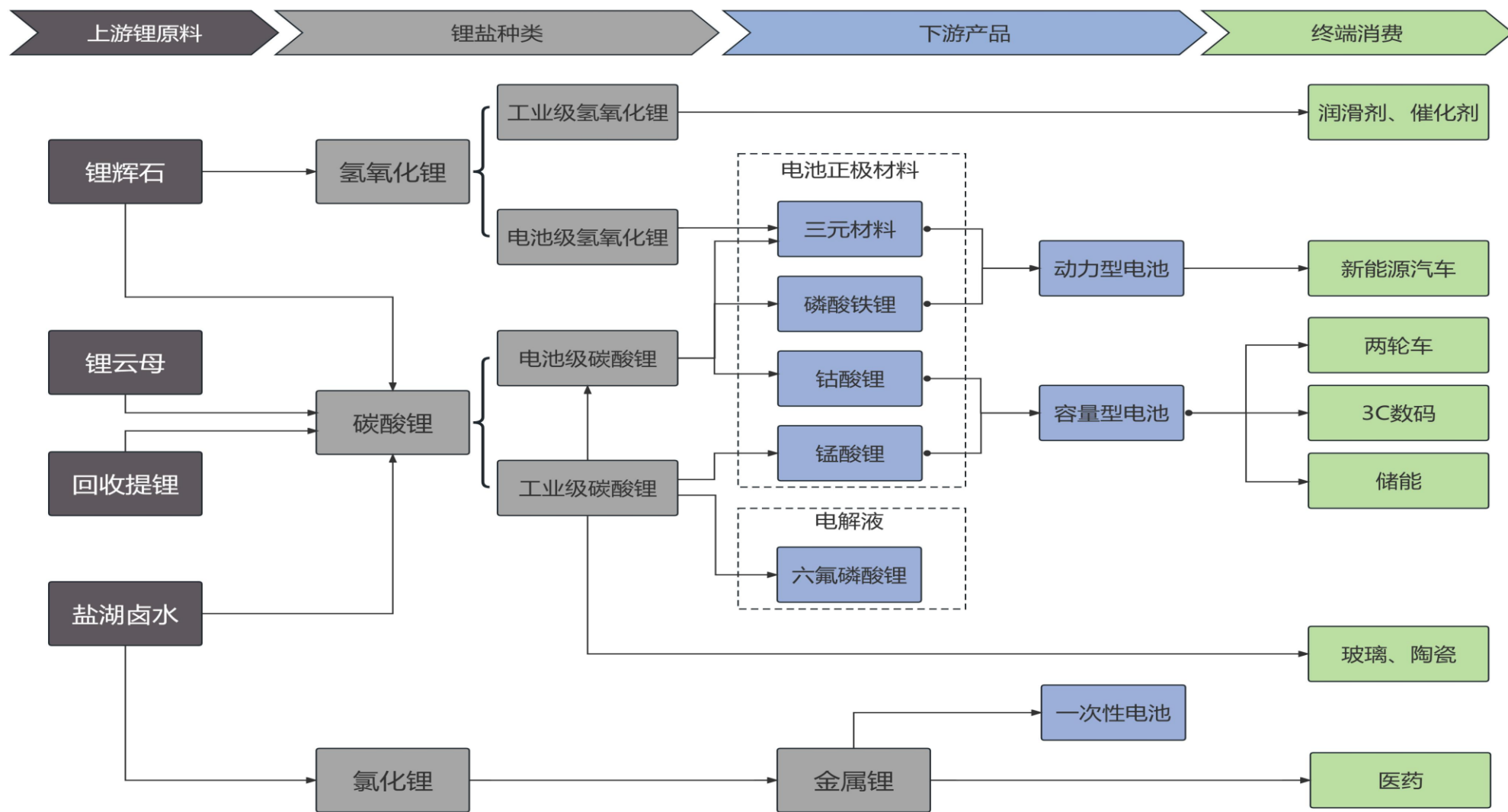
02

基本面分析



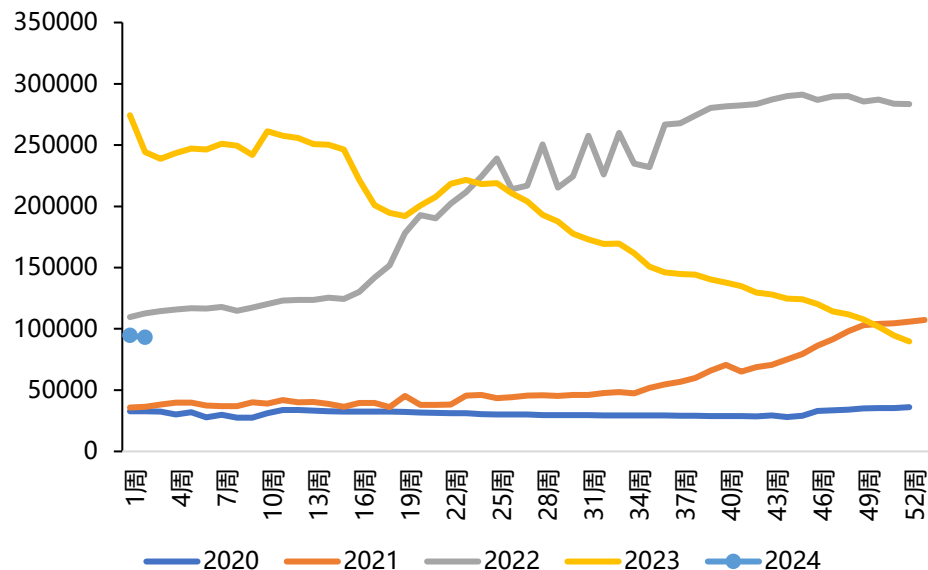
汇聚财智 共享成长

Gathering Wealth And Wisdom Achieving Mutual Growth

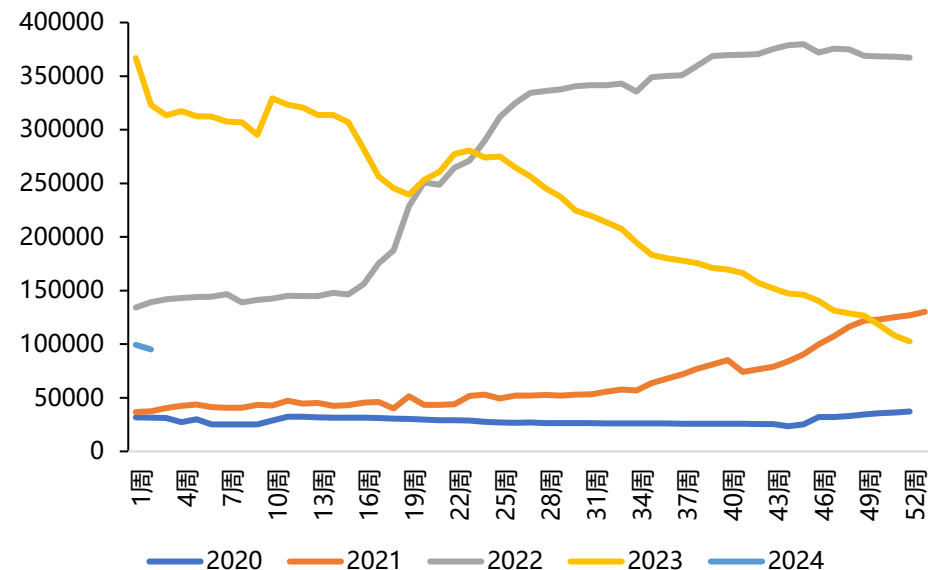


- ◆ 从生产成本来看，资源禀赋和提纯技术决定了提锂成本，如果不考虑税收等因素，锂盐湖成本最低，锂辉石次之，锂云母最高。
- ◆ 南美盐湖和中国盐湖处于行业成本底部区域，总成本在 3-5.5 万元/吨，澳洲锂矿开发成本高于盐湖提锂，总成本约 5-9 万元。国内锂辉石原料加加工费总成本在 6-7 万元/吨，国内锂云母提锂原料成本加加工费总成本在 7-8 万元/吨。非洲多数锂矿完全成本可控制在 8 万元/吨以内，外购锂辉石提锂成本约 7-10 万元/吨，外购锂云母提锂成本约 8-10 万元/吨。当前国内生产平均成本约 9.3 万元/吨，随着锂矿供应延续宽松局面，平均生产成本有望延续下降趋势。

国内碳酸锂平均生产成本

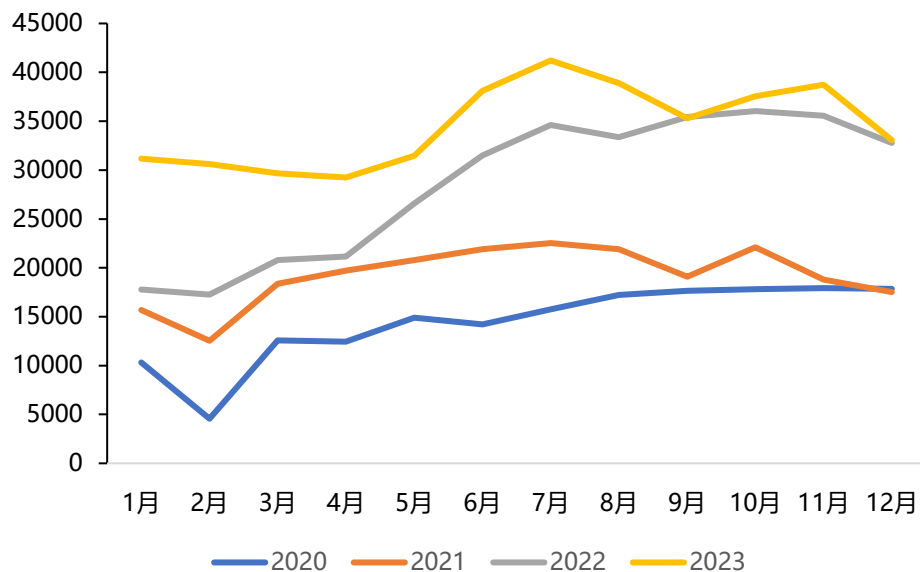


硫酸法生产碳酸锂成本

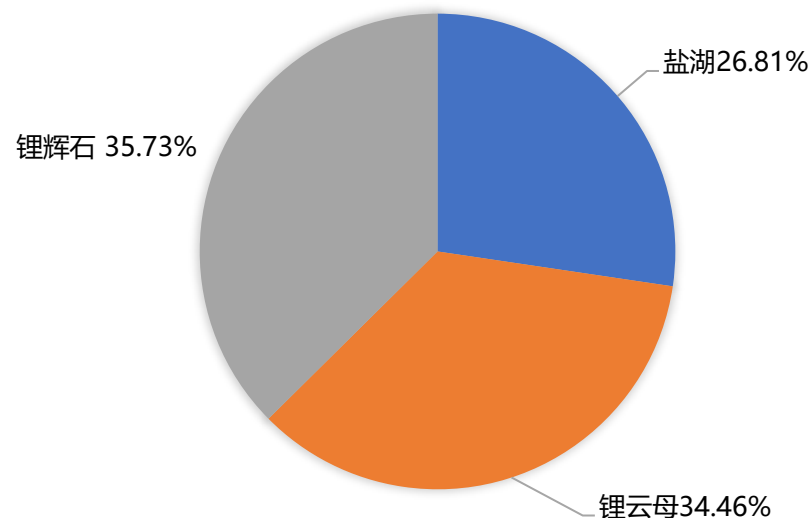


- ◆ 国内自 2020 年起锂盐产能扩张速度明显加快，锂盐产能开工率长期不足70%，主要是受限于矿端供给。2023年全年国内碳酸锂产量42万吨，同比增加21%。11月澳矿开启四季度定价机制谈判，锂精矿进口量环比下降，冶炼厂多保持稳定生产，原料供应受限使得12月产量环比减少14.6%。
- ◆ 我国碳酸锂生产区位与企业分布相对集中，江西、四川、青海三省作为锂云母、锂辉石、盐湖提锂重要产地，合计产量占比为75%。由于锂辉石与锂云母储量较少，未来盐湖提锂占比将逐渐增加。

国内碳酸锂月度产量统计



2023年12月不同原料生产碳酸锂产量占比



3.1 供应端



◆ 在锂电行业高景气度背景下，除了澳洲、智利、阿根廷等传统在产项目外，非洲、加拿大和巴西等锂矿开发明显加速，海外矿端新增产能将集中于 2023、2024 年投放，整体供给端持续放量。但由于产能爬坡时间较长，实际产量的大量释放还需等到 2024-2025 年。原料短缺局面已根本性改变，预计2023-2025 年全球锂矿产能增量分别达 48万吨、39 万吨和 43万吨。

2023Q4-2024年主要锂盐项目情况

项目	原料	企业	新增年产能 (万吨)	预计投产时间
Mt Holland	锂辉石	SQM	5	2024年初
李家沟	锂辉石	四川能投	2.3	2023年年底
Mt Marion扩建	锂辉石	MinRes	5.6	2024年1季度
新疆大红柳滩	锂辉石	新疆有色	5	2024年1季度
Goulamina	锂辉石	赣锋锂业	5.45	2024年2季度
Kathleen Valley	锂辉石	Liontown	6.25	2024年2季度
Greenbushes CGP3	锂辉石	Talison	6.3	2024年8月
加不斯锯坦矿	锂云母	赣锋锂业	0.5	2024年3季度
茜坑	锂云母	江特电机	1.4	2024年4季度
梅家含锂瓷石矿	锂云母	江特电机	0.2	2024年4季度
Salar de Atacama- SOM	盐湖	SQM	3	2024年4季度

3.2 供应端



- ◆ 2023年锂盐供应增量主要是来自于南美盐湖和非洲锂矿，且产量贡献主要集中在下半年。南美盐湖投产集中在2022、2023年，但由于盐湖爬产较慢，满产或要到2024，年内仅能释放部分产能，但利润驱动下生产积极性较高，总体锂资源有效产能增加规模仍较大。2023 年锂矿新增产能达到 50万吨以上，同比增长50%，预计2023 年全球锂盐产量约为 107万吨 LCE，同比增长36%。

全球锂盐产量预估

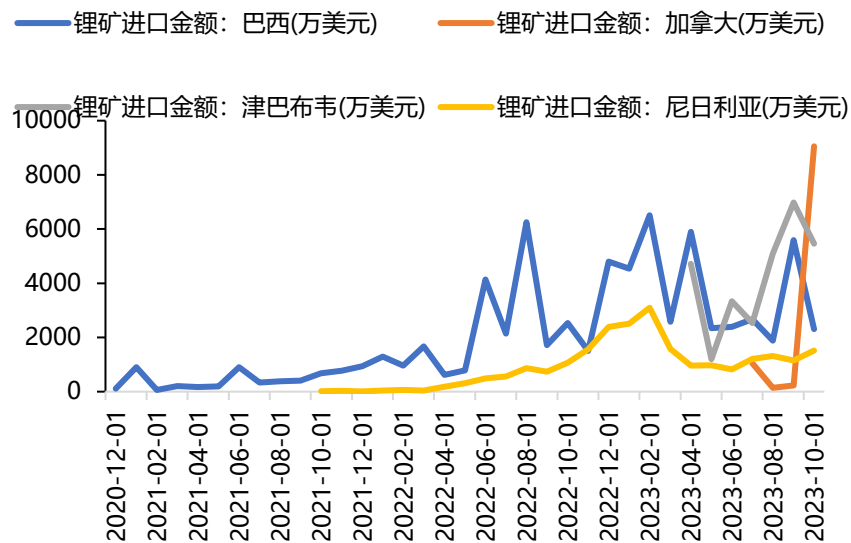
产量类型	2021	2022	2023E	2024E	2025E
澳洲矿山	21.47	30.07	37.5	41.27	47.34
南美盐湖	17.56	23.44	30.3	39.58	46.98
国内云母	5.24	7.28	10.14	13.75	25.76
国内锂辉石	1.07	1.37	2.91	3.72	4.24
国内盐湖	6.90	8.22	9	11.45	16.32
其他地区	0	3.70	10.23	20.23	28.23
锂电回收	2.24	4.30	7.5	10.12	13.82
合计产量	54.49	79.2	107.58	140.12	182.69

3.3 供应端

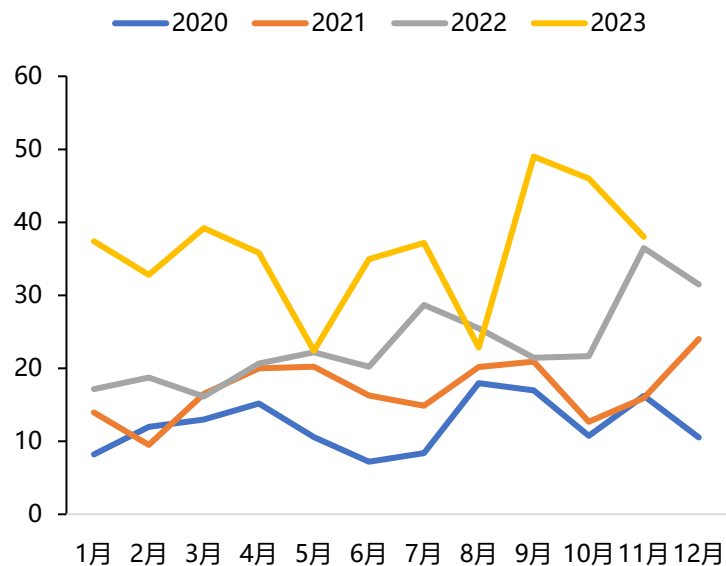


- ◆ 国内锂行业原料对外依存度约为 55%，主要来源于澳大利亚、巴西、津巴布韦等国。海外矿山投产主要在 2-3 季度，非洲主要在产或扩产项目基本于上半年投产，合计投放新产能超过14万吨LC，考虑生产和运输周期，四季度有较大增量，下半年海外整体交付量将环比上升。11月锂精矿进口量环比下降，澳矿开启四季度定价机制谈判，澳洲锂矿进口环比下滑39%。1-11月碳酸锂累计进口量为12.9万吨，较去年同期增长11.6%，1-11月锂辉石累计进口量为395.6万吨，同比增长59%。

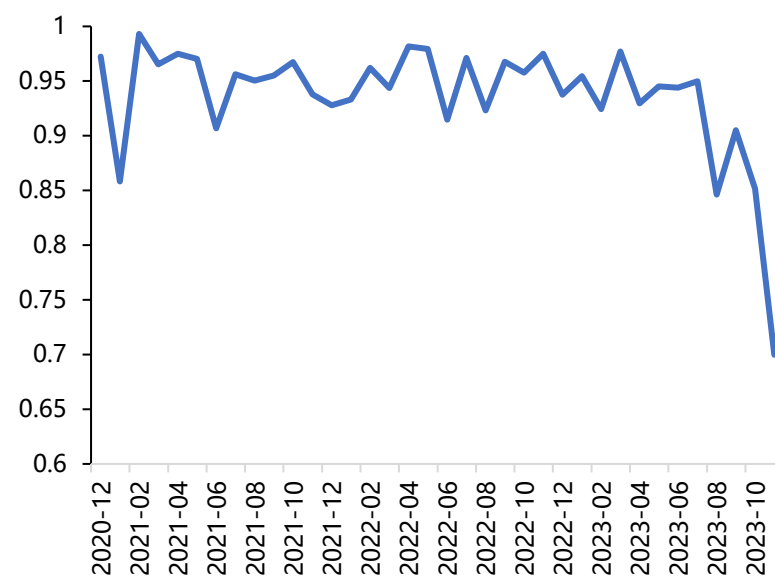
美洲和非洲锂矿进口量快速增长



锂辉石精矿进口量 (万吨)

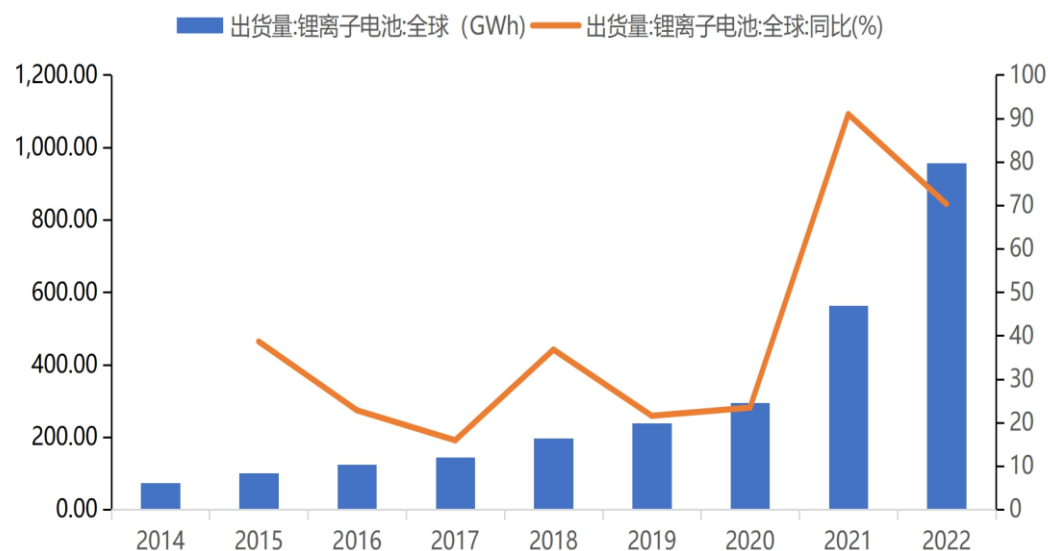


澳矿对进口总量占比

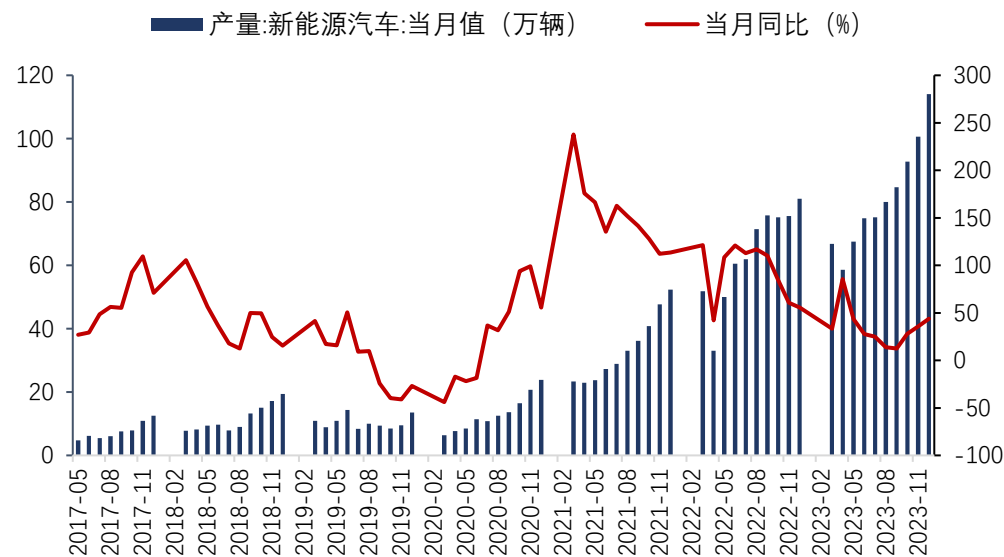


- ◆ 碳酸锂下游需求分为电池需求及传统工业需求，2022年全球锂电池占碳酸锂需求的比例高达80%。锂电池的细分市场主要包括动力锂电池、储能锂电池和消费锂电池等。其中，动力锂电池的下游应用领域主要为新能源汽车；储能锂电池的下游应用领域主要为通信基站备用电源、电力电网储能、家庭电力储能等；消费锂电池的下游应用领域主要为手机、数码等消费电子产品。2022 年全球锂离子电池出货量约为 958GWh，同比增长 91%。2023年1-12月国内新能源汽车产量累计同比增加30%。

全球锂电池出货量及同比增速



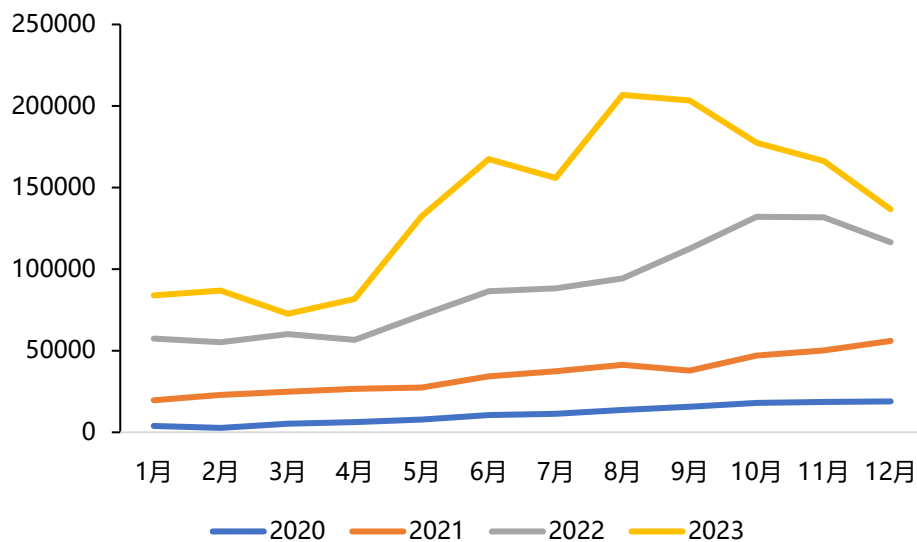
国内新能源汽车产量及同比增速



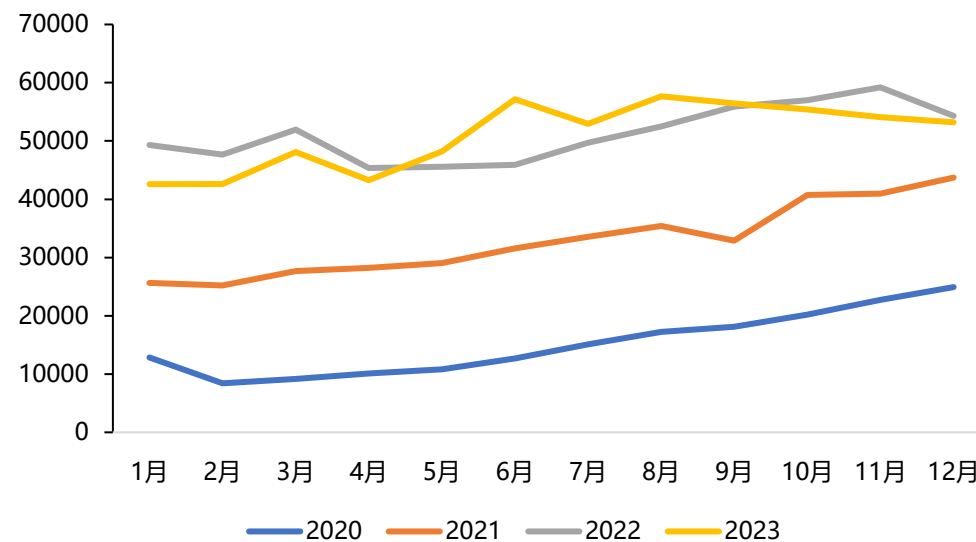
4.1 需求端—正极材料

- ◆ 碳酸锂可用于加工成锂电池正极材料，是整个电池的核心材料。当前市场中主流的锂电池正极材料为磷酸铁锂与三元材料，此外还有钴酸锂和锰酸锂共四类。根据锂业分会统计，2022年我国锂电池正极材料产量约201.7万吨，同比增长约 81.42%，其中磷酸铁锂产量同比增长160.6%，三元材料产量同比增长48.8%。百川盈孚统计，23年全年磷酸铁锂产量为167.2万吨，同比增长57%，三元材料产量为61.1万吨，同比减少0.43%，动力电池行业产能存在阶段性过剩，处于去库周期导致正极材料产量增速大幅回落。

国内磷酸铁锂当月产量统计



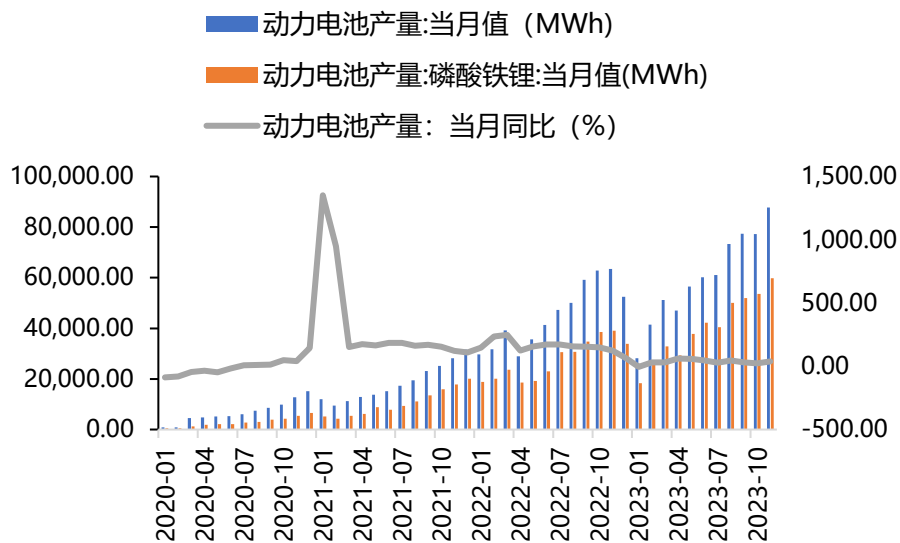
国内三元材料当月产量统计



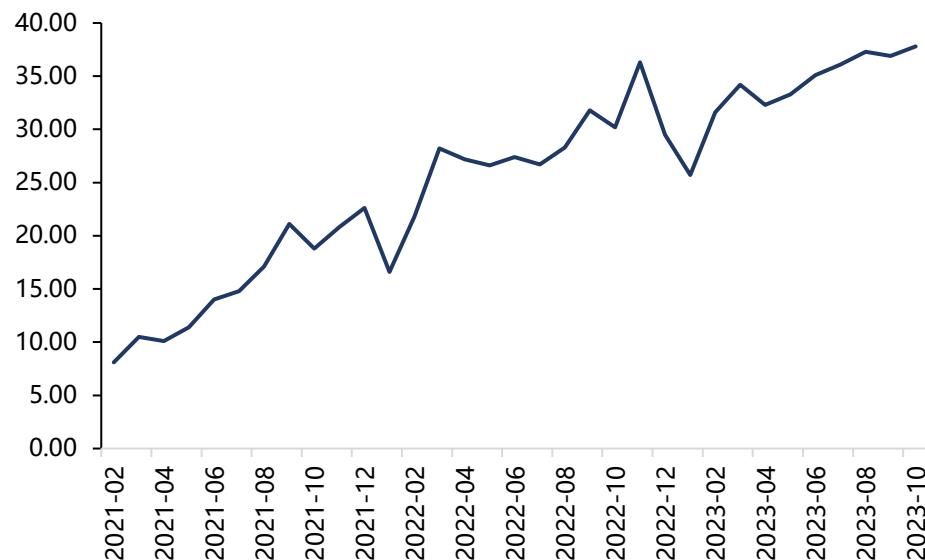
4.2 需求端—动力电池

- ◆ 动力锂电池是当下乃至未来锂盐下游最主要的应用领域，是新能源汽车的动力来源。2022年我国新能源汽车产销分别为705.8万辆和 688.7万辆，同比分别增长96.9%和 93.4%。中汽协统计国内新能源汽车产销分别完成958.7万辆和 949.5万辆，同比分别增长35.8%和37.9%。从长期趋势看，锂电行业从23年起整体进入成熟期，需求增速维持在相对稳定的区间。

国内动力电池产量及同比增速



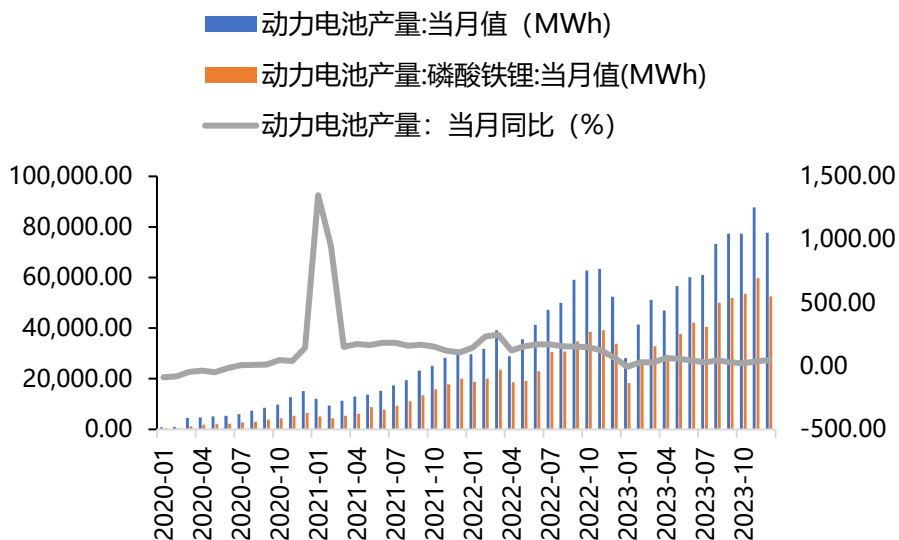
国内新能源汽车渗透率



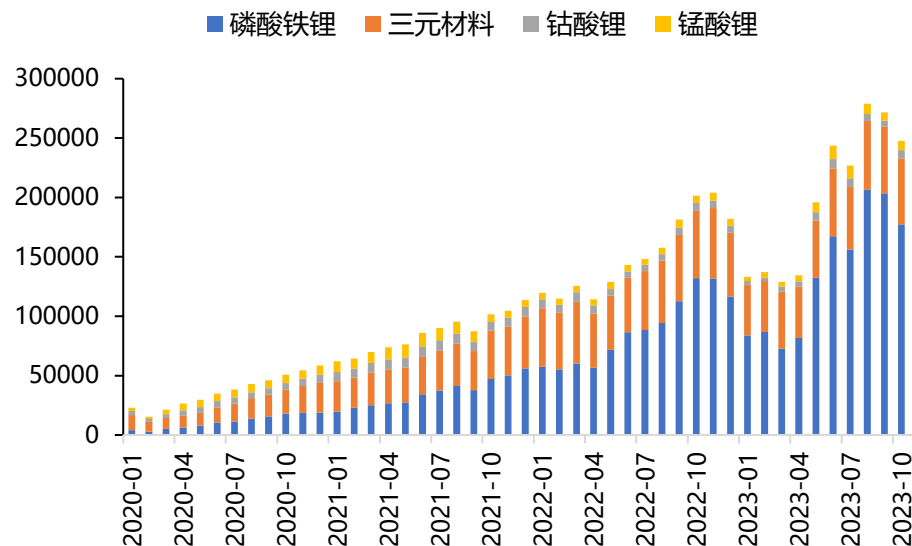
4.2 需求端—动力电池

- ◆ 12月，我国动力和其他电池合计产量为77.7GWh，环比下降11.4%，同比增长48.1%。我国动力电池装车量47.9GWh，同比增长32.6%，环比增长6.8%。12月我国动力和储能电池合计出口19.4GWh，其中动力电池出口13.9GWh，占比71.6%，储能电池出口销量5.5GWh。装车量和产量增速不同步，表明此前产成品库存较高，下游企业主动去库以应对成本压力，另外成品库存也在快速积累，正极材料排产持续偏弱。

国内动力电池产量与装车量差值



国内正极材料分类型产量



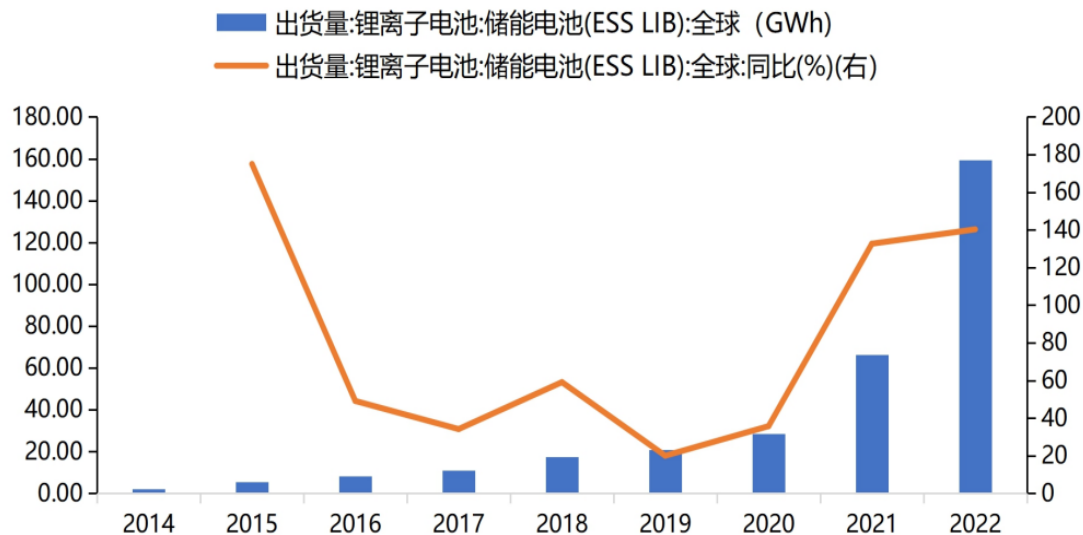
4.2 需求端—新能源汽车终端消费

- ◆ 前三季度美国新能源汽车销量109万辆，同比增长约 55%，欧洲新能源汽车累计注册量同比增长21%至 167万辆。7 月 31 日，国务院办公厅转发国家发改委《关于恢复和扩大消费的措施》的通知，其中提出继续扩大新能源汽车消费，加强充电桩等配套设施建设，全球电动化大趋势不改。
- ◆ 2023 年 6 月 21 日，财政部、国家税务总局、工信部等三部门印发《关于延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策的公告》，对购置日期在2024 年 1月 1日至 2025 年12 月 31 日期间的新能源汽车免征车辆购置税，购置日期在2026 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日期间的新能源汽车减半征收车辆购置税。新能源汽车购置税减免延续至2027 年，有助于稳定市场预期，加强新能源汽车竞争力，进一步释放新能源汽车消费潜力。
- ◆ 欧洲的新能源汽车市占率接近25%，近日欧盟拟对中国新能源车开启反补贴调查，加剧了对短期终端需求的担心。关注美国 IRA实体清单未落地的压制。

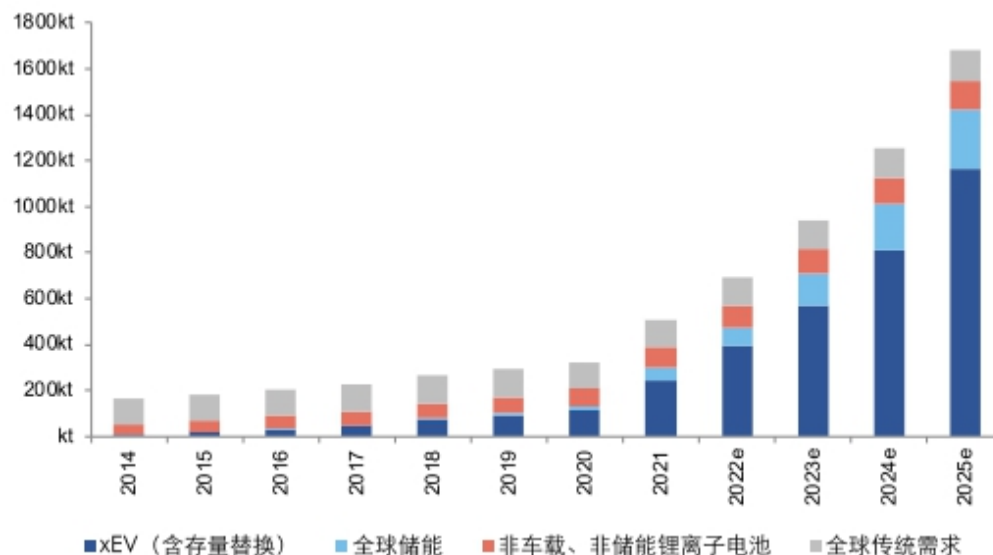
4.3 需求端—储能电池

- ◆ 当前全球储能市场持续高速发展，中国、美国、欧洲为主要增量市场，2022年中国、美国、欧洲新型储能装机合计占比约 86%。2022年全球以电化学储能为首的新型储能装机规模超 20.4GW，累计装机规模约45.7GW，同比增加80.4%，锂离子电池是目前电化学储能中的主要储能方式。2022年全球储能锂电池出货量达到 159.3GWh，同比增长 140.3%，预计2022-2025 年的复合增速达到 80%-100%。据ICC鑫椏资讯统计，2023年1-10月，全球储能电池出货量超过 170GWh，预计全年全球储能电池市场出货量超过210GWh，同比增长50%。

全球锂离子储能电池出货量及同比增速

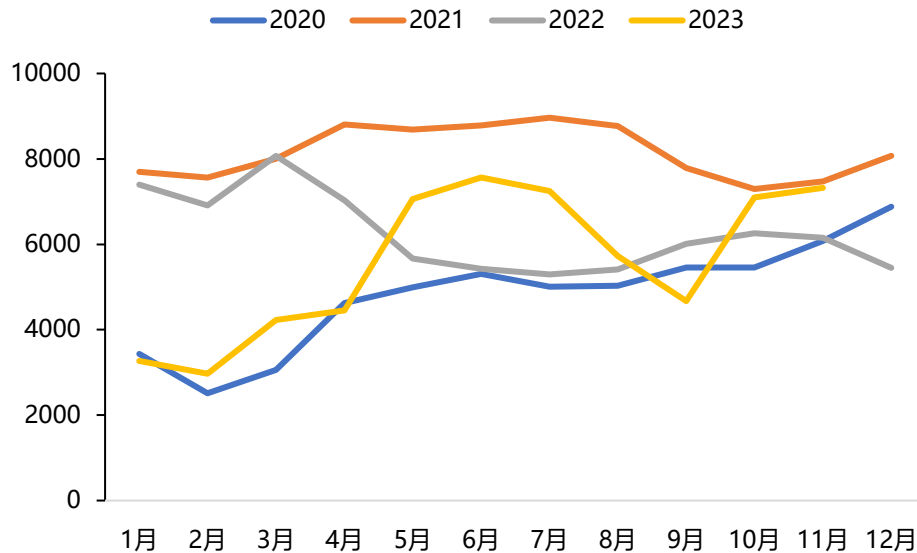


全球储能电池市场需求

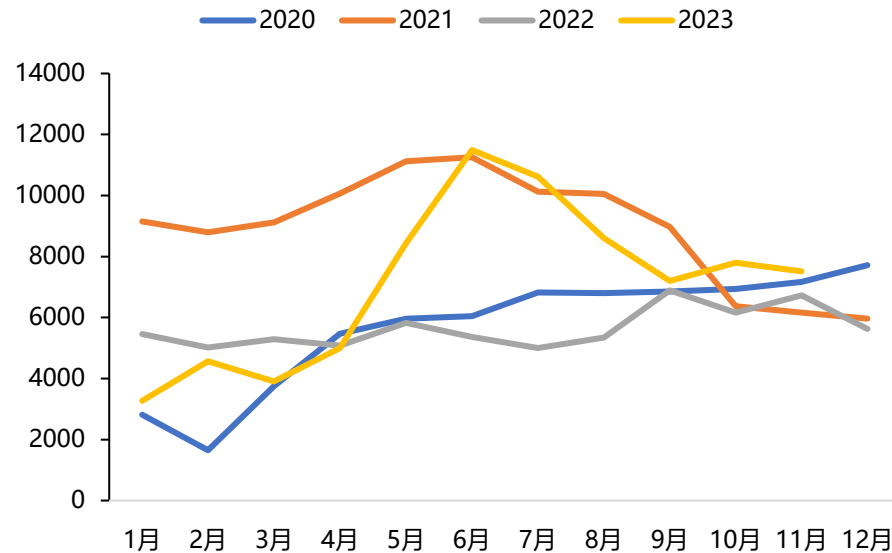


- ◆ 高通胀对全球电子产品消费产生负面影响，2023年上半年全球电脑出货量达到1.16亿台，同比下降18.5%。据市场调查机构IDC预计，2023 年全球个人电脑和平板电脑的出货量将降至 4.031 亿台，同比下降11.2%。上半年全球智能手机出货量5.24亿台，同比下降 12.8%，IDC 预计2023年全球智能手机市场出货量将会低于 12 亿台，同比下降 1.1%。磷酸锰铁锂在电动两轮车上的应用将扩大，随着物联网、人工智能等多场景应用的普及，终端需求有望逐渐企稳复苏。

国内钴酸锂当月产量统计



国内锰酸锂当月产量统计

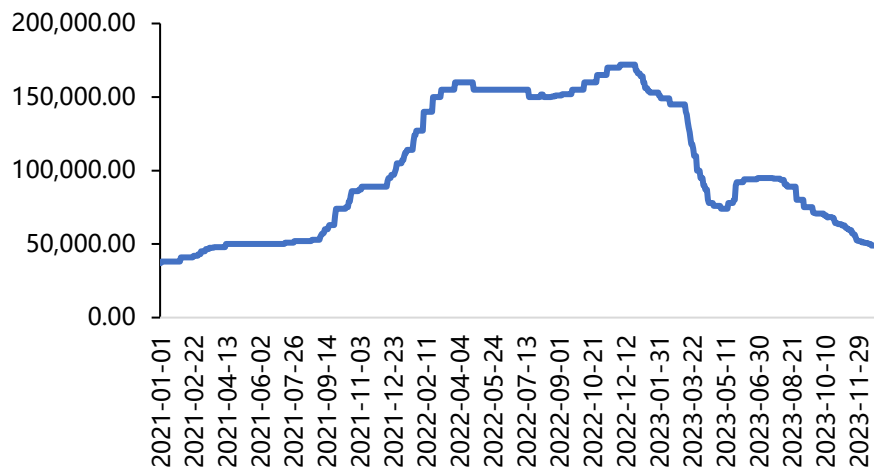


4.5 锂电产业链利润情况

- ◆ 动力电池行业产能存在阶段性过剩，出货压力增加，电池厂减产去库，导致终端需求向上传导进度缓慢，成本及需求双重打压下，正极材料价格整体下跌为主。材料企业大多降低碳酸锂原料库存备货，部分材料厂原料库存仅能维持一周左右的生产，下游维持刚需采买。处于需求淡季，需求环比下降，12月正极材料排产偏弱。下游正极企业年前的订单多数已经签订，且主要以长单拿货为主，对于散单的采买意愿依然平淡。

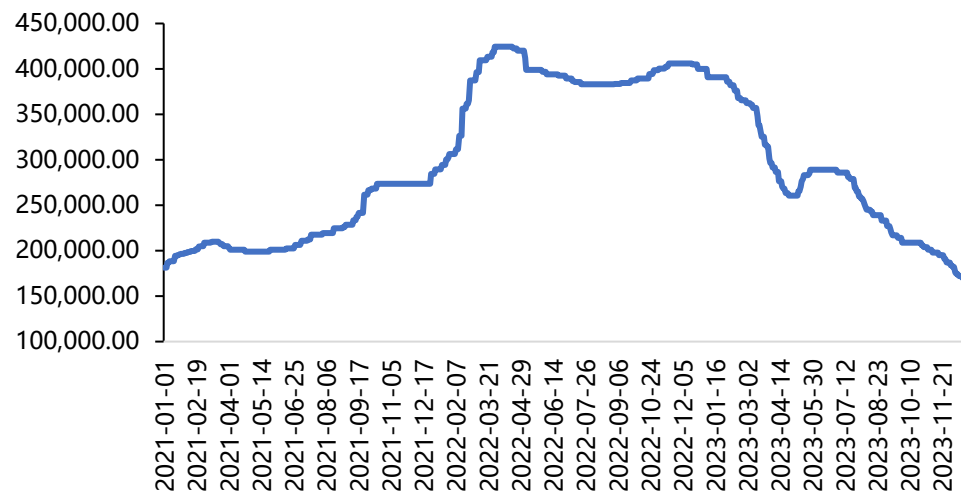
磷酸铁锂价格走势

现货价:磷酸铁锂 (元/吨)



三元材料价格走势

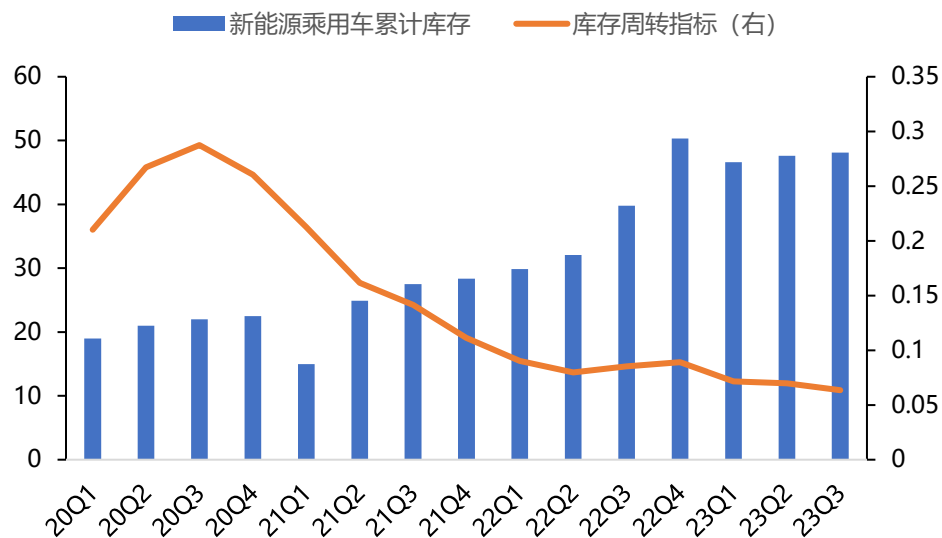
市场价:三元材料8系:NCA型 (元/吨)



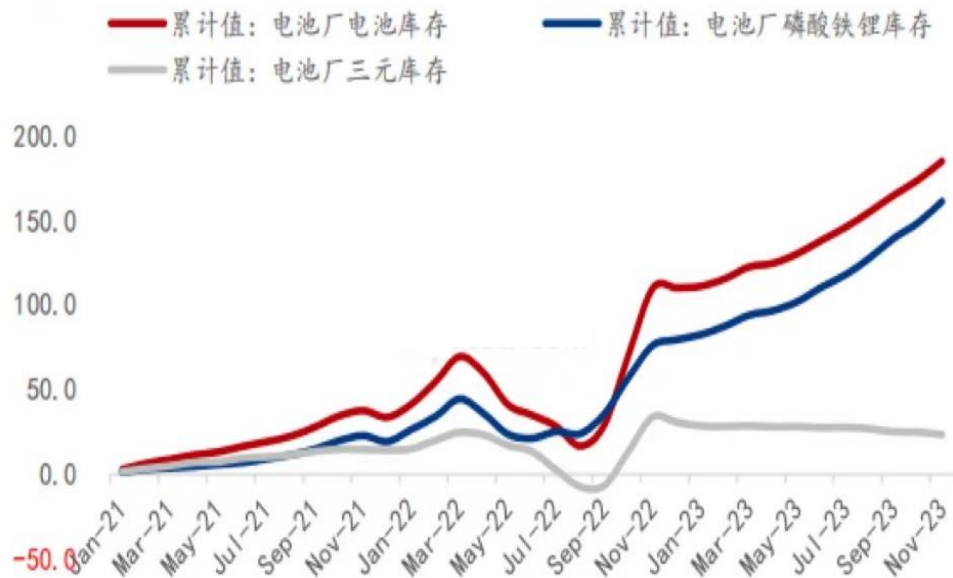
4.5 锂电产业链利润情况

- ◆ 锂电产业链利润重新向中游电池环节转移，正极材料、负极材料、电解液、隔膜及其他材料等各环节利润同比均有不同程度的下滑。1-11月，我国动力和储能电池合计累计产量为699GWh，产量累计同比增长41.6%，我国动力电池累计装车量339.7GWh，累计同比增长31%，其中磷酸铁锂电池累计装车量230GWh，占总装车量68%。整车销量景气，但动力电池库存明显积累，向上传导影响正极企业补库需求。

新能源乘用车库存水平



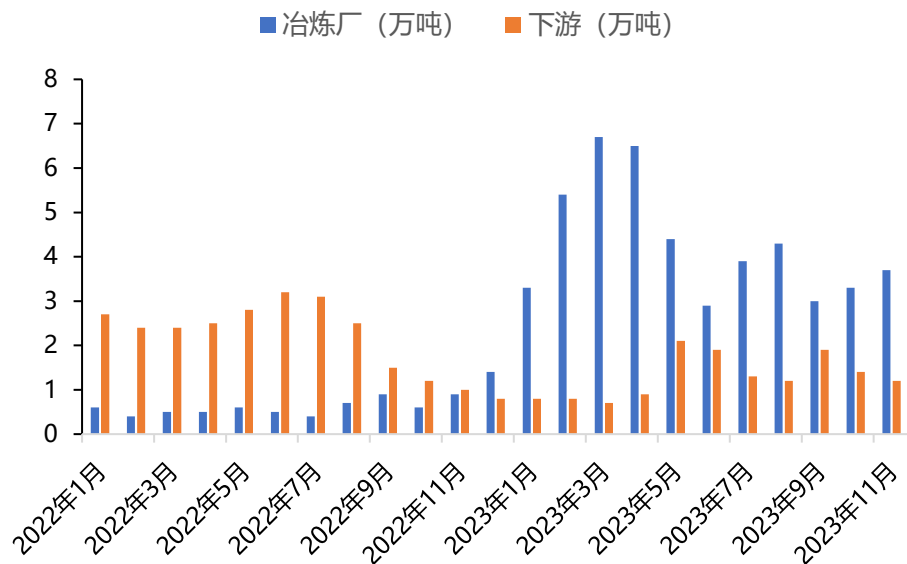
电池厂库存水平



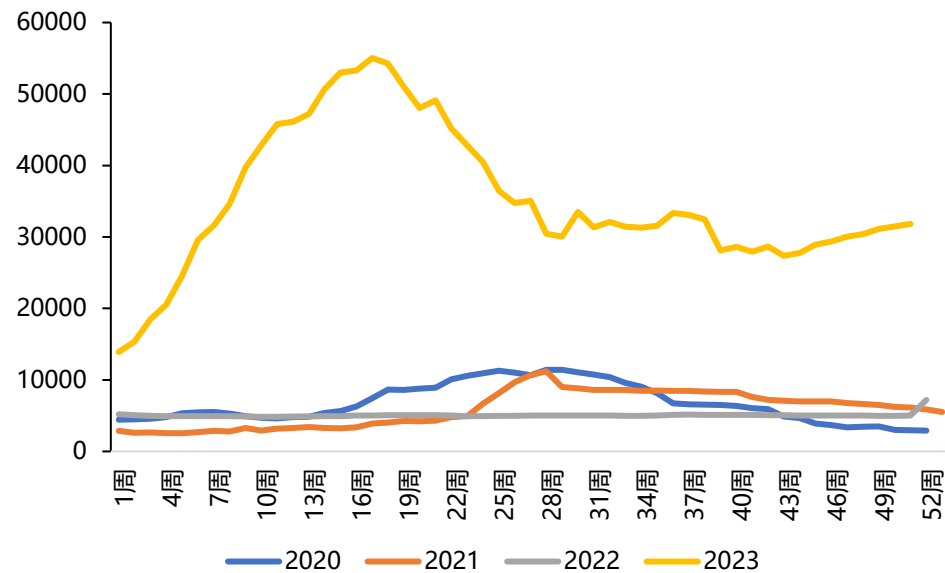
4.6 库存结构有望改善

- ◆ 23年以来，新能源汽车销售增速回落，终端需求增速下滑，动力电池产销量增速相对低迷，碳酸锂逐渐累库。经历了一季度的主动去库后，正极材料厂的原料库存水平已显著降低，5-6月电池厂排产数据环比改善，下游需求向好驱动了补库需求，冶炼厂库存降低，库存向下游转移的趋势明显。三季度至今，正极材料排产持续偏弱，正极材料企业补库进度不及预期，库存向下游转移不畅。截至12月22日，百川盈孚统计碳酸锂总库存为3.19万吨，较11月底增加1440吨。

碳酸锂库存结构



总库存处于较高水平





03

后市碳酸锂价格展望

*Changjiang
Securities*



汇聚财智 共享成长

Gathering Wealth And Wisdom Achieving Mutual Growth

- ◆ 正极材料厂的原料库存水平已降低至低位，部分材料厂原料库存仅能维持一周左右的生产，下游原料库存普遍处于低位，终端需求向好有望拉动补库需求。锂盐冶炼厂与澳洲矿山的长协定价机制改为到港月下个月的锂矿网价来计算成本，即由Q-1的模式改为M+1月的定价模式，新的定价模式让矿价与碳酸锂的价格趋势更同步。11月锂精矿进口量环比下降，澳矿开启四季度定价机制谈判，产量延续下滑趋势，非洲和美洲锂矿进口份额持续提升。
- ◆ 海外矿端新增产能将集中于 2023、2024 年投放。2023年锂盐供应增量主要是来自于南美盐湖和非洲锂矿，非洲主要在产或扩产项目基本于上半年投产，考虑生产和运输周期，四季度有较大增量，下半年海外整体交付量将环比上升。利润驱动下生产积极性较高，总体锂资源有效产能增加规模仍较大。预计2023 年全球锂盐有效产能同比增长30%以上。
- ◆ 当前正极材料厂商的碳酸锂原料库存相对去年同期不算高，但中游动力电池环节仍处于去库阶段，在一定程度上向上传导会抑制正极材料厂商的采购需求，下游排产延续弱势表现。在终端未拉动补库需求释放前，预计碳酸锂价格将延续偏弱震荡，操作上建议生产企业可适时布局远月合约反弹沽空。

声明

风险提示

本报告仅供参考之用，不构成卖出或买入期货、期权合约或其他投资标的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享投资收益或者分担投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应当充分了解报告内容的局限性，结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及员工对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

免责声明

长江期货股份有限公司拥有期货交易咨询资格。长江期货系列报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。本报告所载资料、意见及推测仅反映在本报告所载明日期的判断，本公司可随时修改，毋需提前通知，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不代表对期货价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述期货的买卖出价，投资者据此作出的任何投资决策与本公司和作者无关。本公司及作者在自身所知范围内，与本报告中所评价或推荐的交易机会不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。本报告版权仅为本公司所有，未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、引用或再次分发他人，或投入商业使用。如证得本公司同意引用、刊发，需在允许的范围内使用，并注明出处为“长江期货股份有限公司”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。



THANKS 感谢倾听

*Changjiang
Securities*



汇聚财智 共享成长

Gathering Wealth And Wisdom Achieving Mutual Growth