



让衍生品  
成为新的生产力

Make derivatives the  
new productivity

作者：张清

新能源团队

侯亚辉 Z0019165

陈寒松 Z0019478

张清 Z0019679

## 供应端扰动不断，碳酸锂能否迎来拐点

### 摘要

2024年伊始，海外矿山减产消息频发叠加国内锂云母环保检查消息扰动引发了市场对供应的担忧，碳酸锂主力合约实现四连阳，重回10万上方。本轮上涨行情能否延续，我们通过回顾2018-2020年澳矿减产可以看出，矿山减产并不能被看做锂价止跌的信号，也不是锂价反弹的必要充分条件，首个澳矿宣布减产碳酸锂价格继续下跌了24个月。与需求拉动的价格反弹不同，因减产而导致的价格反弹很容易在价格反弹到一定程度后令矿山开始复产。此外，矿山的减产规模是逐渐扩大的，各个矿山由于自身经营和成本的不同实施减产降库存的策略时间点各不相同，所以一开始小矿山的减停产并不会影响整个市场的供需格局，只有在大项目减停产的时候才会对产量产生较大的影响。

与上一轮锂矿减产不同的是，本轮澳洲矿山减产的同时也在主动变更定价模式以扩大销量，我们认为主要是由以下两方面的原因造成：第一，随着锂资源战略地位的提提高，各国积极开展锂资源的开发，澳洲锂矿的影响力有所下降。第二，上游锂矿企业在经历上一轮产业周期上行后都积累了丰厚的利润，锂矿企业的财务状况整体比上一轮下行周期表现得更加健康。

2024年碳酸锂价格波动明显下降，期现价格围绕10万元/吨上下波动，市场交投氛围冷清，主要由于目前的价格接近大部分锂盐厂的成本线，同时投资者对于二季度的旺季仍有期待，锂价下方存在较强支撑。矿山定价模式更改后碳酸锂价格的走势将更加独立，并且将对供需的变化更加敏感。现阶段锂价的反弹主要取决于两方面：供应端锂矿减产规模超预期或者需求表现超预期，从近期海外锂矿减产规模以及赣锋和盛新锂能扩大承购量可以看出供应端的缩量规模还不能扭转供过于求的局面，因此未来锂价能否再掀波澜将在很大程度上取决于旺季下游需求的表现。

## 目 录

一、 海外矿山减产规模不断扩大，定价模式更改.....	3
1.1 Finniss项目停产 .....	3
1.2 Greenbushes减产，更改长协包销定价模式.....	3
1.3 美国雅宝暂停扩张.....	4
1.4 Mt Cattlin受制于成本压力，预计减产10万吨锂精矿 .....	5
二、 上一轮澳矿减产背景回顾 .....	5
三、 江西环保检查引发供应担忧.....	7
四、 成本支撑效果转弱，需求指引成为关键.....	8

## 一、海外矿山减产规模不断扩大，定价模式更改

### 1.1 Finniss项目停产

1月5日，澳洲锂矿商Core Lithium宣布为了应对持续下行的锂价，公司决定暂停旗下Finniss锂项目的采矿作业，该矿是多矿Finniss硬岩锂综合体的一部分。且公司将继续使用目前的矿石库存进行加工，只是会暂时停止露天矿山的开采。公告中表示目前现有库存约有28万吨矿石，足够令其加工厂能继续运营至2024年年中。而鉴于湿季采矿和建设的困难以及减少支出的战略，公司BP33项目的早期工作也已经暂停。但将延续Grants矿坑的维护以满足市场回暖时的产能恢复。

2024年首个澳矿项目宣布停产标志着在产能过剩的背景下，供给侧高成本产能开始出清。根据公司财报指引2024财年Finniss项目锂精矿产量约8-9万吨的5.5%品位锂精矿，回收率低于预期，投产后的生产成本显著高于其他在产澳矿，现金运营成本高达1265美元/吨。随着售价的大幅下跌，市场价格已经击穿现金运营单位成本，尽管矿企在前几年产业周期上升期积累了丰厚的利润，但考虑到长期资本开支，对没有扩产计划的Finniss项目停产是相对合理的规划。此外，该项目在2023年2月产出首批锂精矿，全年预计产量约为0.7万吨LCE，占到澳洲产量的2%左右，所以Finniss项目的停产并不会改变全球供应过剩的格局。

### 1.2 Greenbushes减产，更改长协包销定价模式

1月29日，澳大利亚矿业巨头IGO发布公告表示该公司与天齐锂业、美国雅保共同拥有的全球最大锂矿山Greenbushes长协包销定价模式发生了更改，结算方式由按照上一季度（Q-1）锂盐均价计算，变为按上一月（M-1）的均价进行结算。主要参考Fastmarkets、Asian Metals、Benchmark Minerals Intelligence和S&P Platts四家报价平均值，并且给予5%的折扣。同时锂辉石精矿产量将在本财年降至130-140万吨，此前预计为140-150万吨，减少10万吨左右。随着库存的增加下半年的销量将比产量低20%。现金成本指引将处于的280-330澳元区间的高位。

图1 Greenbushes季度产销量（万吨）

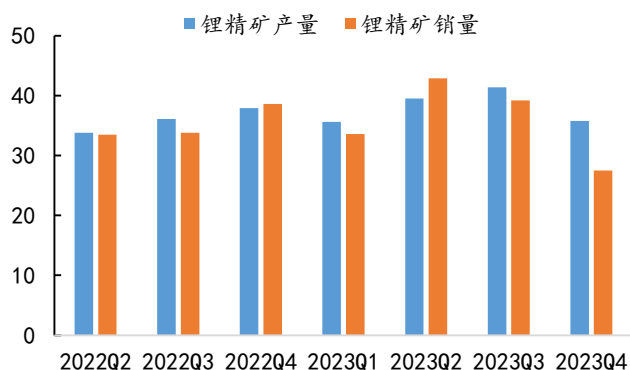
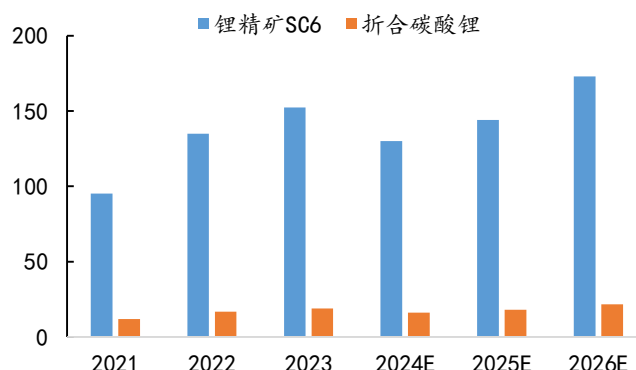


图2 Greenbushes年度产量及预期（万吨）

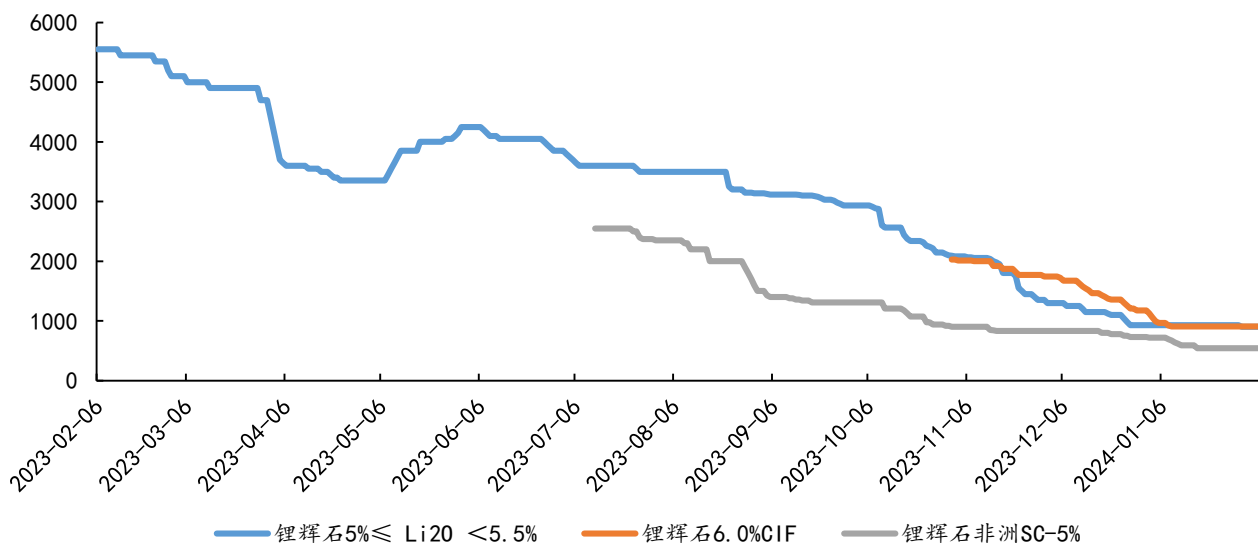


资料来源：公司公告，中辉期货研究院

资料来源：公司公告，中辉期货研究院

Greenbushes更改长协包销定价模式意味着锂矿和锂盐之间价格传导时间大幅缩短，锂矿价格的变动将与碳酸锂价格变动更加同步。从锂辉石2023年的价格走势来看，前三季度共计下跌47%，但自从四季度澳洲矿山定价采用M+N的模式后，仅四季度锂辉石价格下跌的幅度就达到69%，全年锂辉石价格跌幅超过80%。考虑到澳洲锂矿供应在全球范围内占比将近50%，且占中国供应量超70%，所以此次长协定价模式的松动对市场影响较大。非洲矿，巴西矿等品味较低的矿山也纷纷改变定价模式，尽管如此国内锂盐厂出于对未来需求增速下滑的预期在谈判时仍有压价的情绪。澳洲、巴西地区的矿山反馈2024年一季度国内部分锂盐厂提货意愿较弱，倒逼澳洲头部矿山也开始更改长协定价模式。我国锂辉石资源匮乏，80%以上都要依赖进口。2023年我国进口锂精矿约401万吨，主要来源于澳大利亚、巴西和津巴布韦等国。定价模式的更改将使外采矿成本支撑线回落到矿端的开采成本，有利于国内外采矿冶炼厂利润倒挂情况得到改善，降低成本倒挂的风险

图3 锂辉石价格走势（美元/吨）



资料来源：百川盈孚，中辉期货研究院

### 1.3 美国雅宝暂停扩张

全球最大的锂生产商美国雅保表示，计划通过削减开支和员工队伍，每年减少约9500万美元的成本，预计到2024年将节省超过5000万美元的成本。该公司表示，预计2024年的资本支出将从2023年的21亿美元降至16亿-18亿美元。该公司还计划推迟在美国南卡罗来纳州的一个大型锂精炼项目的支出。

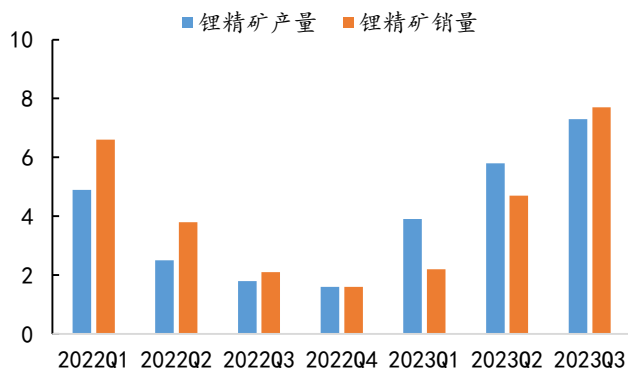
美国雅宝的锂矿资源遍布全球，拥有全球资源禀赋最好的矿产，比如澳洲泰利森旗下的Greenbushes，南美智利的Atacama盐湖，占据全球锂产品供应的30%市场份额，客户群体包含了动力电池领域的龙头公司，宁德时代，LG，松下和三星等，以及全球新能源汽车企，特斯拉，理想等造车新势力。2023年以前雅宝快速推进多个锂产品项目，在中国和澳洲设立锂转换工厂等大型项目，但随着2023年锂价下行，公司业绩承压雅宝选择

推迟重大项目的建设，一方面反映出公司对锂价周期的判断是下行初期所以还不到“逆势抄底”的地步，另一方面反映出公司依然长期看好新能源行业的增长，所以只是推迟项目将资金集中在能够取得重大进展、接近完成的项目。综合来看2024年锂电产业链都将以降低生产成本，缩减资本开支为主，产能出清的时间可能会持续较长时间。

### 1.4 Mt Cattlin受制于成本压力，预计减产7万吨锂精矿

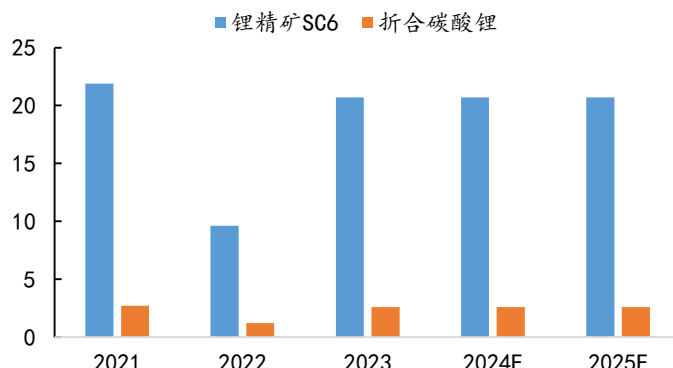
2月23日Arcadium Lithium公告指出，受成本压力影响，Mt Cattlin会由2023年的约20.5万吨减产至在2024年的约13万吨（减产约9500吨LCE）。根据此前Mt Cattlin最新的财报数据显示，得益于品位的恢复，Mt Cattlin产量将有所提高，2024年财年的产量指引为21-23万吨锂精矿（SC5.4），折合为2.4-2.6万吨LCE。Mt Cattlin整体规划产能大约为2.7万吨LCE，仅略微高于Mt Finnis项目，并且该矿山的现金成本属于澳洲6大主要矿山中偏高的，2024年的现金成本高达65000元左右。为了应对锂价持续低迷的态势以及高成本的压力，Mt Cattlin决定采取减产的策略。

图4 Mt Cattlin季度产销量（万吨）



资料来源：公司公告，中辉期货研究院

图5 Mt Cattlin年度产量及预期（万吨）

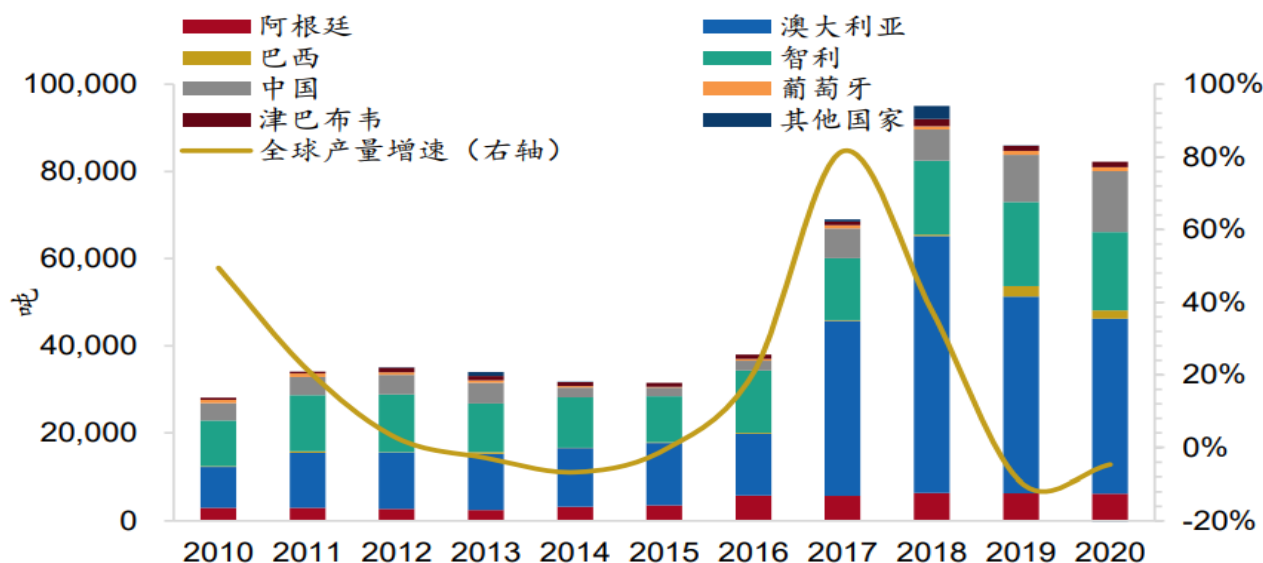


资料来源：公司公告，中辉期货研究院

## 二、上一轮澳矿减产背景回顾

上一轮澳矿减产潮要回溯到2018-2020年，5%锂精矿到岸价直接从高位腰斩至500美元/吨，击穿了大部分锂矿厂商成本线从而导致矿山开始大面积减产和停产，主流矿山的产能利用率均降至60%以下。2020年之前为新能源汽车行业的导入期，受国补刺激需求快速增长，但此时上游资源难以匹配，拉动锂价急剧上行，电池级碳酸锂价格从5万元/吨最高涨至16.8万元/吨，锂价的快速上涨吸引上游锂矿厂商在2017-2018年加速扩张，Mt Cattlin、Pilbara和Mt Marion等公司旗下的锂矿项目相继投产，澳洲的锂精矿产量从2016年初的1万吨增至2018年的5.5万吨，增幅超过5倍。

图6 2010-2020全球锂产量及结构



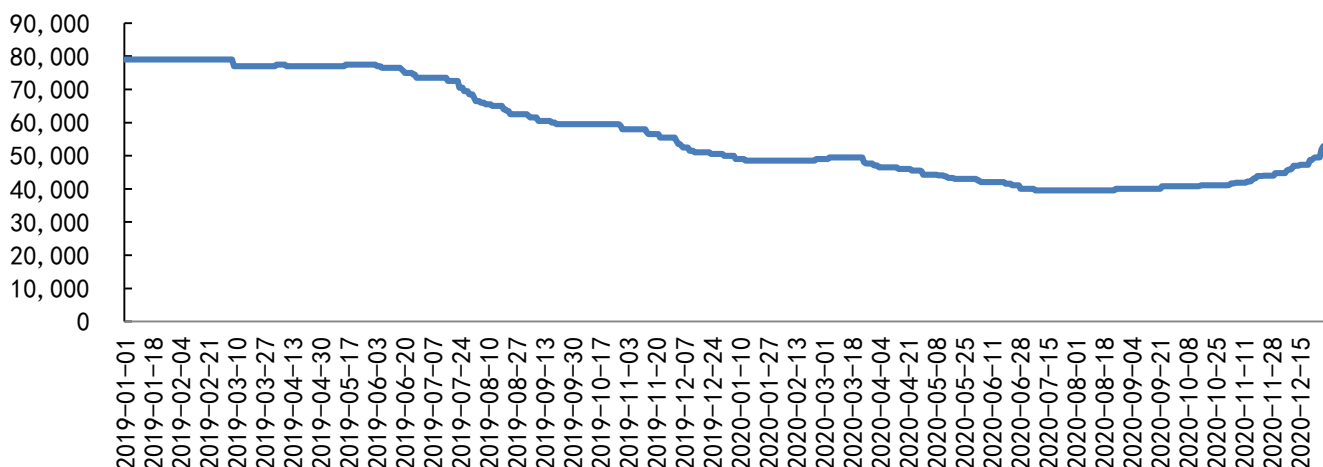
资料来源：USGS，中辉期货研究院

2018年开始国内新能源汽车补贴政策退坡，而中国作为全球最大新能源汽车产销国家，需求下滑对全球碳酸锂需求都造成了一定影响，海外新增的供给增量很快变成了过剩量，导致锂价开始大幅下挫。2018年四季度 Wodgina 锂矿原股东 MRL 暂停 DSO 销售，同时美国雅宝宣布收购 Wodgina 项目 60% 的股权标志着澳矿减产的开始。随后 2019 年 Pilbara 开始实施主动减产降库存的经营策略，产能利用率降至约 30% 并一直延续至 2022 年第二季度，2020 年年 Mt Cattlin 锂矿原股东宣布减产，项目运营将优先利用矿山堆存的矿石库存。同年 10 月由于一笔 2017 年发放的为期三年的高息贷款到期且公司无力偿还，拥有 22 万吨锂精矿产能的 Altura 公司被破产接管。

综合来看，上一轮澳矿的减产主要出于两方面的原因。第一是部分矿山现金流较差，迫于经营压力不得不减产，第二是大型矿山不愿意让利低价出售锂矿而主动采取减产策略，导致 2019 年-2020 年锂辉石的供应量下滑了 30%，全球碳酸锂的产量增速也逐渐放缓。2018 年澳矿首个项目开始减产并没有遏制碳酸锂和锂矿价格下行的趋势，2019 年碳酸锂价格跌幅达到 36.8%，锂精矿价格跌幅达到 33.6%；2020 年 1 月-11 月，碳酸锂价格跌幅为 12.5%，锂精矿价格跌幅为 16.5%。从减产效果来看，2020 年相比 2019 年碳酸锂价格跌幅放缓，澳矿的减产确实对减缓碳酸锂价格下跌起到一定作用。



图7 电池级碳酸锂价格走势（元/吨）



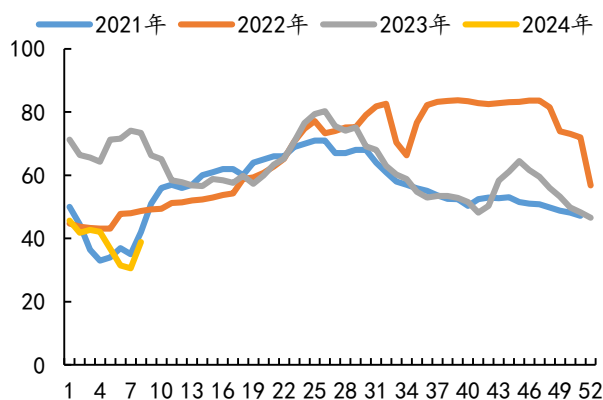
资料来源：百川盈孚，中辉期货研究院

通过上一轮澳矿减产我们可以看出，矿山减产并不能被看做锂价止跌的信号，也不是锂价反弹的必要充分条件，首个澳矿宣布减产碳酸锂价格继续下跌了24个月。与需求拉动的价格反弹不同，因减产而导致的价格反弹很容易在价格反弹到一定程度后令矿山开始复产。此外，矿山的减产规模是逐渐扩大的，各个矿山由于自身经营和成本的不同实施减产降库存的策略时间点各不相同，所以一开始小矿山的减停产并不会影响整个市场的供需格局，只有在在大项目减停产的时候才会对产量产生较大的影响。

### 三、江西环保检查引发供应担忧

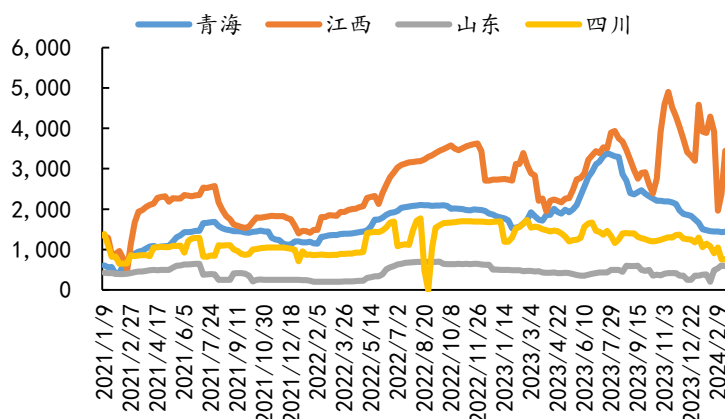
2月21日，市场消息称两会后督查组将对宜春进行环保检查，近期锂渣无法妥善处理的锂盐厂开工或将受限，受此影响碳酸锂主力合约LC2407盘中触及涨停。江西宜春是国内碳酸锂主产区之一，产能占比将近40%，若云母矿暂停采购将影响碳酸锂产量的25%-35%。不过当前市场对江西环保督察带来的实际影响尚无定论，多家锂盐厂也表示暂未接到相关通知。由于去年上半年宜春地区已经对锂盐厂做过大规模的规范化整改，时隔一年再次进行大面积的减停产整改概率较低。截止2月23日，碳酸锂周度开工率为38.93%，产量为8600吨，基本恢复至春节前的水平，部分中小锂盐厂表示将于正月十五后正式复工。分省份来看，江西地区产量回升较快，春节期间周度产量降至1965吨，但仅仅两周已经回升至3440吨。所以短期内江西环保检查对碳酸锂的供应扰动有限，此外下游材料厂依然未见明显的补库需求，上游冶炼厂持续累库限制价格的上行空间。

图8 碳酸锂周度开工率



资料来源：公司公告，中辉期货研究院

图9 碳酸锂周度产量分省份（吨）



资料来源：公司公告，中辉期货研究院

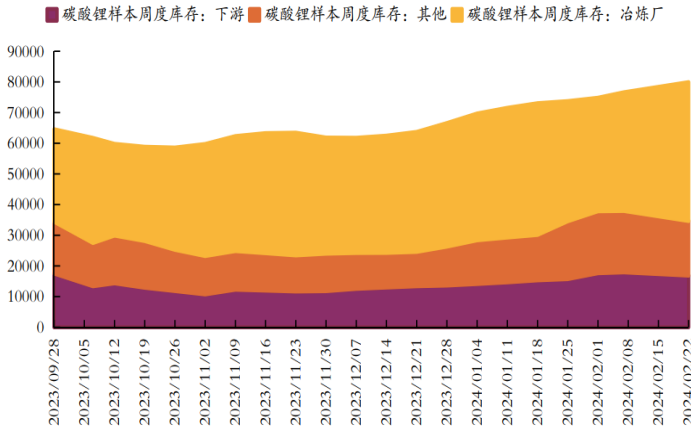
#### 四、成本支撑效果转弱，需求指引成为关键

2023年碳酸锂价格大幅下行主要受到了原料端和下游客户的双重夹击，一方面我国作为全球最大的碳酸锂生产国，但长期以来对原料的对外依存度较高，锂盐厂没有定价权所以一直处于被动的地位，2023年整体亏损严重；另一方面，碳酸锂的贸易方式大多为长协定价，在价格急速下跌以及需求崩塌的背景下市场频现违约毁单现象。锂盐厂开始被动累库，中下游正极和电池端主动去库。国内锂盐厂家从去年四季度开始与澳矿商谈M+N的定价模式，澳矿报价开始松动，南美和非洲的锂辉石价格重心也开始下移。进入2024年，越来越多的锂矿正式开始根据新的定价模式结算，外采锂辉石的盐厂利润有所修复。未来原料端价格的波动将与碳酸锂更加同步，国内定价话语权增强，锂矿的成本支撑作用减弱。

与上一轮锂矿减产不同的是，本轮澳洲矿山减产的同时也在主动变更定价模式以扩大销量，我们认为主要是由以下两方面的原因造成：第一，随着锂资源战略地位的提高，各国积极开展锂资源的开发，澳洲锂矿的影响力有所下降。南美盐湖的开发力度加大，尤其是阿根廷的新项目陆续开始投产。非洲在中国企业出海建设后，锂矿开发的力度明显提升，同时国内盐湖和锂云母的产量也在逐年增加。2019年，2020年澳大利亚的锂矿供应量分别占全球供应占比的52%和48%，到2023年澳洲锂矿供应量下滑至了40%。第二，上游锂矿企业在经历上一轮产业周期上行后都积累了丰厚的利润，锂矿企业的财务状况整体比上一轮下行周期表现得更加健康。截至2023Q3，主要澳洲锂矿企业Pilbara、ALB、MRL、Allkem和Core的现金及现金等价物分别为20.4/16.0/9.3/6.7/1.4亿美元。这也从另一方面说明了本轮产业下行周期将比上一次持续的时间更久，产能出清的时间也将更长。

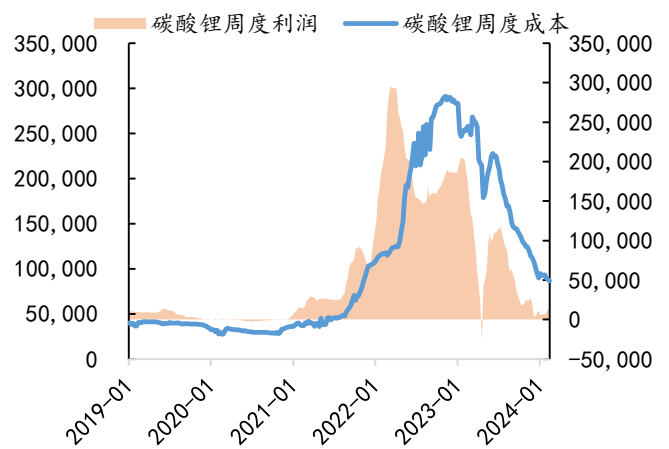


图10 碳酸锂周度库存



资料来源：SMM，中辉期货研究院

图11 碳酸锂行业即期成本和利润（元/吨）



资料来源：百川盈孚，中辉期货研究院

2024年碳酸锂价格波动明显下降，期现价格围绕10万元/吨上下波动，市场交投氛围冷清，主要由于目前的价格接近大部分锂盐厂的成本线，同时投资者对于二季度的旺季仍有期待，锂价下方存在较强支撑。矿山定价模式更改后碳酸锂价格的走势将更加独立，并且对供需的变化更加敏感。现阶段锂价的反弹主要取决于两方面：供应端锂矿减产超预期或者需求表现超预期，从近期海外锂矿减产规模以及赣锋和盛新锂能扩大承购量可以看出供应端的缩量规模还不能扭转供过于求的局面，因此未来锂价能否再掀波澜将在很大程度上取决于旺季下游需求的表现。

## 免责声明：

本报告由中辉期货研究院编制

本报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作参考之用，不作为或被视为出售或购买期货品种的要约或发出的要约邀请。

本报告的信息均来源于公开资料，中辉期货对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所含的信息和建议不会发生任何变更。阁下首先应明确不能依赖本报告而取代个人的独立判断，其次期货投资风险应完全由实际操作者承担。除非法律或规则规定必须承担的责任外，中辉期货不对因使用本报告而引起的损失负任何责任。本报告仅反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。本报告所载的观点不代表中辉期货的立场。中辉期货可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。

本报告以往的表现不应作为日后表现的反映及担保。本报告所载的资料、意见及推测反映中辉期货于最初发表此报告日期当日的判断，可随时更改。本报告所指的期货品种的价格、价值及投资收入可能会波动。

中辉期货未参与报告所提及的投资品种的交易及投资，不存在与客户之间的利害冲突。

本报告的版权属中辉期货，除非另有说明，报告中使用材料的版权亦属中辉期货。未经中辉期货事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布，亦不得作为诉讼、仲裁、传媒及任何单位或个人引用之证明或依据，不得用于未经允许的其它任何用途。如引用、刊发，需注明出处为中辉期货有限公司，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。所有于本报告中使用的商标、服务标记及标识均为中辉期货有限公司的商标、服务标记及标识。

### 中辉研究院 新能源团队

侯亚辉

Z0019165

陈寒松

Z0019478

张清

Z0019679

