

碳酸锂：价格继续寻底，过剩产能出清

谷静

期货从业资格号：

F3016772

投资咨询从业证书号：

Z0013246

报告制作时间：

2023年12月5日

审核人：王伟伟

期货从业资格号：

F0257412

投资咨询从业证书号：

Z0001897

一德期货投资咨询业

务资格：证监许可

【2012】38号

■ 内容摘要

从供需基本面来看，全球范围内，碳酸锂供应过剩，主要得益于资源端的释放和消费端动力电池增速放缓以及储能电池的增速不及预期。2024年预计市场供应过剩格局还将持续；

从利润来看，Q4矿价谈判后，澳矿价格一路下泄，目前成本还在13万附近，外采全部被击穿，今年国内主要新增资源宁德的视下窝成本也在10附近，盘面也已击穿；

从库存情况来看，四季度由于下游接货不畅，锂盐厂库存累积，下游原料库存处于较低水平。下游低库依旧是做空风险点，因为超低库存意味着明年需求端若有好转，价格会有超预期反弹；

从市场结构来看，近期上市后的Back结构已经被打破，目前尚未形成规则的Contango结构，后期随着过剩格局持续，碳酸锂有望完全转为Contango结构。

■ 核心观点

2024年供应过剩已成定局，但当前资金博弈激烈，盘面低点或在年内出现。后期行情突破当前僵局或有两路线可循：一是2401交割，超大仓量离场，正值年底，消费无亮点表现，盘面迎来一波小幅反弹行情；二是交割无悬念表现，盘面持续寻底，直抵7万附近的空头终极价位，而后震荡静待下游补库带来一波反弹行情。长期看，供应过剩背景下，维持逢高沽空操作思路。短期可结合供需错配进行相关套利操作。

目 录

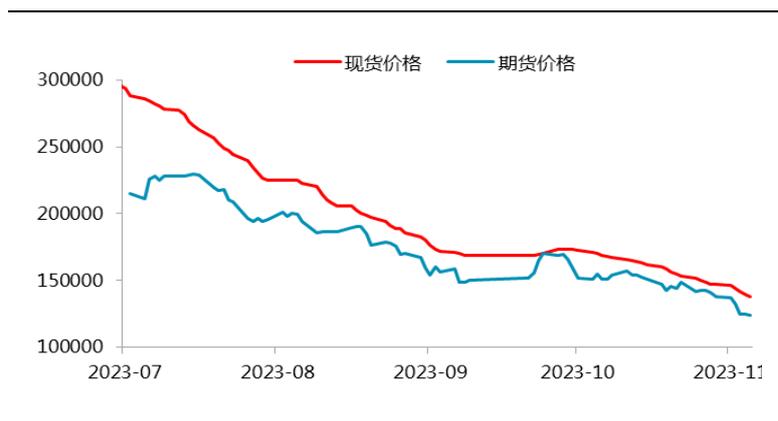
1. 2023 年碳酸锂市场回顾.....	1
1.1 期价走势：供应过剩，期价跌不止.....	1
1.2 现货市场：期价带动，现货持续回落.....	1
2. 基本面：全球供需分析.....	2
2.1 澳洲锂矿：正常放量，符合年初预期.....	2
2.2 南美盐湖：部分投产延迟，产能释放不及预期.....	4
2.3 非洲矿：基础设施以及品味等因素或将影响整体出矿量.....	4
2.4 中国锂资源：云母增幅放缓，盐湖依旧贡献主要增量.....	5
2.5 全球需求：动力电池领域.....	7
2.6 全球需求：储能领域.....	8
3. 碳酸锂基本面：国内供需分析.....	9
3.1 锂矿：非洲矿逐渐放量，进口矿格局逐渐发生变化.....	9
3.2 碳酸锂：利润影响，整体开工率维持在五成上下.....	10
3.3 下游消费：正极材料以及电解液六氟磷酸锂生产情况.....	12
4. 库存与供需平衡.....	14
4.1 库存分析：主动去库+被动补库还将持续作用于明年市场.....	14
4.2 供需平衡：全球.....	15
4.3 供需平衡：国内.....	15
5. 成本与产能.....	16
6. 总结与展望.....	17
免责声明.....	18

1. 2023 年碳酸锂市场回顾

1.1 期价走势：供应过剩，期价跌不止

今年全年碳酸锂价格一路狂泻：1-4 月锂盐厂原料备库充裕，产量不减，下游由于累积大量库存以去库为主，出货压力凸显，库存累积，价格大幅回落；5-6 月国内云母新增供应有限，海外锂矿价格高涨，生产成本抬升，价涨下游主动补库，库存去化，持货方挺价意愿明显；7-9 月各个环节高库存未能有效去化，供需矛盾不突出，期货品种上市，期现联动下行，于 14-15 万处寻得短暂支撑；10-11 月，下游补库缺失，消费被证伪，同时海外资源增量兑现，价格进一步寻求低成本支撑。

图 1.1：碳酸锂期货价格走势

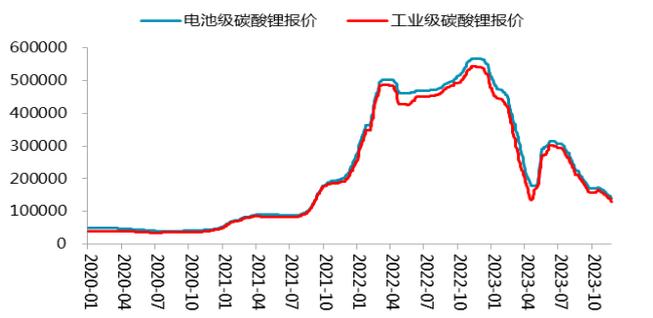


资料来源：Wind，一德有色

1.2 现货市场：期价带动，现货持续回落

现货市场在期货上市后一路下跌，从年中 30 万吨跌至当前的十万元附近，最新数据显示，电池级碳酸锂价格已经跌至 12.6 万元/吨，工业级碳酸锂价格已经跌至 11.35 万元/吨，现货持续处于升水状态。电-工碳价差整个四季度一直维持在万元/吨附近。

图 1.2: 电碳&工碳现货价格 (单位: 元/吨)



资料来源: Wind, 一德有色

图 1.3: 电碳-工碳价差走势图 (单位: 元/吨)



资料来源: Wind, 一德有色

2. 基本面: 全球供需分析

2.1 澳洲锂矿: 正常放量, 符合年初预期

当前澳洲锂矿在产的有以下几所矿山: Mt Cattlin 预计今年全年产锂精矿为 23 万干吨, 同比增长 91.35%; Pilgangoora 预计今年全年产量 68 万吨, 同比增加 28.64%; Mt Marion 预计今年全年产量 30.5 万吨锂精矿, 同比下降 10.19%; Greenbush 预计今年全年总产量为 150 万吨, 同比增加 11.23%; Wodgina 全年总产量预计为 43 万吨, 同比增 144.32%; Finiss 今年投产, 全年总产量 6 万吨。

表 2.1: 澳洲锂矿 2023 年产量情况

澳洲锂精矿产量 (SC6.0, 单位: 万吨)										
	2022Q1	2022Q2	2022Q3	2022Q4	2022年合计	2023Q1	2023Q2	2023Q3	2023年Q4	2023年合计
Mt Cattlin	4.86	2.48	1.56	1.45	12.02	3.44	5.13	6.43	8	23
Pilgangoora	7.34	9.29	8.24	14.32	46.64	13.08	14.38	12.78	19.76	60
Altura	0.8	3.43	3.85							
Mt Marion	7.55	8.88	8.12	9.41	33.96	9.47	7.71	8	5.32	30.5
Greenbushes	27.05	33.8	36.1	37.91	134.86	35.58	39.5	41.4	33.52	150
Wodgina	0	2	6.4	9.2	17.6	11	9.57	11.07	11.36	43
Finiss	0	0	0	0	0	0	1.31	2.07	2.62	6
总计	47.6	59.88	64.27	73.45	245.08	72.57	77.59	81.7	80.58	312.5

资料来源: 矿山企业财报, 一德有色

今年三季度六大矿山的销量环比涨跌互现, 具体看 Mt Cattlin 三季度该矿山销量 6.83 万吨, 季度环比增加 65.37%; Pilgangoora 三季度该矿山锂精矿销量 12.67 万吨,

环比下降 18.62%;Mt Marion 矿山三季度销量 12.8 万吨,季度环比增 63.26%;Greenbush 三季度该矿山总销量为 39.2 万吨,季度环比增长 27.68%;Wodgina 三季度该矿山销量为 6 万吨,季度环比下降 29.41%;Finiss 三季度总销量为 2.34 万吨精矿,季度环比增幅 387.5%。

表 2.2: 澳洲锂矿 2023 年销量情况

澳洲锂精矿销量 (SC6.0,单位: 万吨)								
	2022Q1	2022Q2	2022Q3	2022Q4	2022年合计	2023Q1	2023Q2	2023Q3
Mt Cattlin	6.6	3.41	1.91	1.39	15.31	1.87	4.13	6.83
Pilgangoora	5.04	8.83	7.44	13.37	43.13	12.75	15.57	12.67
Altura	0.8	3.09	3.85					
Mt Marion	6.83	9.78	8.35	9.02	33.98	9.78	7.84	12.8
Greenbushes	27.05	33.5	33.8	38.6	132.95	33.6	42.9	39.2
Wodgina	2.2	0	0	9.5	18.3	12.25	8.5	6
Finiss	0	0	0	0	0	0	0.48	2.34
总计	48.51	58.61	55.35	73.05	243.67	70.25	79.42	74.5

资料来源: 矿山企业财报, 一德有色

通过梳理澳洲各大矿山的产量情况可以看出, 2023 年澳矿总产量预计在 312 万吨上下, 略低于年初 326 万吨的预估值, 2024 年澳矿预计总产量 350 万吨以上, 同比增幅 13.12%。

表 2.3: 澳洲锂矿 2024 年产量预估

2024年预估产量 (单位: 万吨)	
Mt Cattlin	22
Pilgangoora	68
Mt Marion	45
Greenbushes	150
Wodgina	60
Finiss	8.5
总计	353.5

资料来源: 矿山企业财报, 一德有色

2.2 南美盐湖：部分投产延迟，产能释放不及预期

南美锂三角，南美盐湖主要布局的企业包括 ALB 雅宝、SQM、Livent、Alkem 以及中国赣锋锂业、青山、紫金矿业等。ALB 雅宝、SQM、Livent、Alkem 布局较早，2022 年之前旗下控股的盐湖逐渐投产，爬产。2022 年 SQM 公司的阿塔卡玛盐湖 18 万吨锂盐产能全部投产，规划 2024 年总产能升至 21 万吨。

表 2.4：南美盐湖产能预估

锂矿/项目名称	公司	产能LCE (万吨)	2021年	2022年	2023年	2024年
Atacama-SQM	SQM	18	10.1	16	18	19.5
Atacama-Albemarle	Albemarle	8	3	3.5	4	5.5
Hombre Muerto-Fénix	livent	2+2	1.8	1.8	2	3.5
Olaroz	Allkem66.5%;Ic 25%;JEMSE8.5%	1.75+2.5	1.3	1.4	1.8	2.7
Cauchari-Olaroz	赣锋锂业46.7%;LAC44.8%;JEMSE8.5%	4	0	0	0	2
Sal de Vida	Allkem	1.5+3	0	0	0	0
Centenario-Ratones	Eramet 50.1% : 青山控股49.9%	2.4	0	0	0	0.5
3Q	紫金矿业		0	0	0	0.5
合计			16.2	22.7	25.8	34.2

资料来源：市场公开信息整理，一德有色

南美盐湖由于部分新投产产能爬坡以及部分新投延期，2023 年南美整体产出量有所下调，整年产量增量 3.1 万吨，主要来自雅宝以及 SQM 产能的释放。考虑已有项目的爬产以及部分新增产能的投产，2024 年南美总产量增量预计在 8 万吨，增量主要来自青山集团与 Eramet 合作的阿根廷 Centenario 锂工厂（一期）项目，Livent 扩产以及 SQM、雅宝扩产的产能增量。

2.3 非洲矿：基础设施以及品味等因素或将影响整体出矿量

中矿资源控股的津巴布韦 Bikita 锂矿 400 万吨/年锂辉石、透锂长石项目 7 月投料生产后，已经于 11 月初完全达产；目前非洲主要项目华友的 Arcadia 项目以及盛新锂能的萨比星锂钽矿项目均已投产，这三个项目将在未来降为国内以及印尼的主要锂盐项目贡献增量。

表 2.5: 非洲产量预估

矿山名称	控股企业	达产后产能	2021年	2022年	2023年	2024年
Arcadia	华友钴业	40万吨精矿	0	0.5	1	2.5
Bikita	中矿资源	30万吨透锂长石精矿+30万吨锂辉石精矿	0	0.5	1.5	4
Sabi Star	盛新锂能	20万吨精矿	0	0	0.5	2.5
合计			0	1	3	9

资料来源：市场公开信息整理，一德有色

2.4 中国锂资源：云母增幅放缓，盐湖依旧贡献主要增量

国内主要的主要锂资源有四川的锂辉石矿、江西地区的锂云母矿以及青海的盐湖卤水。四川锂辉石主要锂辉石项目目前运行的主要是甲基卡项目、李家沟项目以及业隆沟项目，由于项目进展较慢，贡献的产量较少，2023年三个项目主要贡献不到两万吨的产量，2024年预计产量达到3万吨。

表 2.6: 中国锂辉石产量预估

锂矿名称	控股企业	2021	2022	2023	2024
四川省康定县甲基卡锂辉石矿No134#脉	融捷股份	0.5	0.5	0.8	1
四川省金川县李家沟锂辉石矿	川能动力62.75% 雅化集团37.25%		0	0	1
四川省金川县业隆沟金属矿	盛新锂能75%	0.5	0.7	0.8	1
合计		1	1.2	1.6	3

资料来源：市场公开信息整理，一德有色

江西地区的云母矿，在去年贡献了较多增量，一方面是利润主导，另一方面去年江西地区很多钽铌尾矿也被拿来加工，今年年初市场对于江西地区的矿贡献预期较高，但由于年初的环保审查以及下半年的利润因素，江西地区的云母资源贡献量进行了下调，预计年内产量11万吨。2024年，考虑到宁德的柘下窝矿继续放量，增量较为明显，总产量将达14万吨。

表 2.7：中国锂云母产量预估

锂矿名称	控股企业	2021	2022	2023	2024
宜春钽铌矿 414 矿	江西钨业	1.6	1.6	1.6	2
宜春云母化山瓷石矿	永兴材料 70% 宜春矿业 30%	1	1	1.5	2
宜丰县狮子岭锂瓷石矿	江特电机 80%	0.5	1	1	1
白水洞	国轩高科 & 永兴材料	0.2	0.2	0.2	1
水南段矿	国轩高科	0	0	1	2
梹下窝矿	宁德时代	0	0	1	4
花桥大港瓷土矿	飞宇新能源	1	1	2	2
其他（尾矿）		1.5	5	3	0
合计		5.8	9.8	11.3	14

资料来源：市场公开信息整理，一德有色

青海地区的盐湖卤水资源，当前碳酸锂价格对于盐湖提锂影响较小，当地已有产能还在加足马力生产，未投产能也在按计划投放，目前盐湖依旧是国内产量的主要增长点，年内预计产量达 11.5 万吨，明年蓝科继续放量、恒信融继续扩产，总产量预计达到 15.5 万吨。

表 2.8：中国盐湖提锂产量预估

盐湖名称	控股企业	现有产能	规划产能	2021年	2022年	2023年	2024年
察尔汗盐湖	蓝科锂业	4	7	2	2	3	4
	藏格锂业			0.6	1	1	1
	比亚迪				0.1	0.2	0.3
东台吉乃尔盐湖	青海锂资源 74.5%	2	3	1	1.3	2.5	3
西台吉乃尔盐湖	中信国安、恒信融锂业	3	5	1	1	2	3.5
一里坪盐湖	赣锋锂业 49%	1	2	1	1	1	1
大柴旦盐湖	亿纬锂能、大华化工	1	1	0.2	0.3	0.4	1
巴伦马海盐湖	st兆新 16.67%	0.7	3	0.2	0.3	0.4	0.7
扎布耶盐湖	中国宝武 22.3%、天齐锂业 20%	1	2-3	0.5	0.5	1	1
合计		12.7		6.5	7.5	11.5	15.5

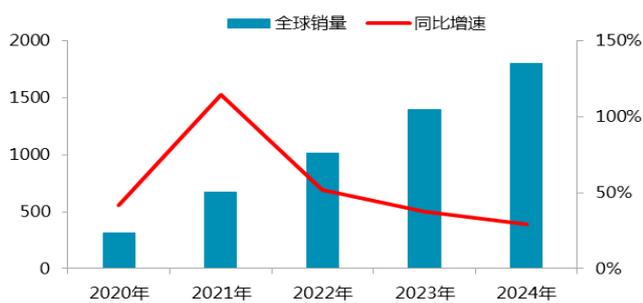
资料来源：市场公开信息整理，一德有色

另外，加拿大 Sigma 公司 100% 持有的巴西 Grota do Cirilo 锂矿今年三月底投产，一期产能 27 万吨锂精矿（3.4 万吨 LCE），计划在 2024 年通过第二和第三阶段将产能提高到 76.6 万吨/年。7-9 月该公司成功生产了 3.88 万吨 5.7% 品位的锂辉石，并成功发运了两批总计 3.8 万吨的锂辉石。

2.5 全球需求：动力电池领域

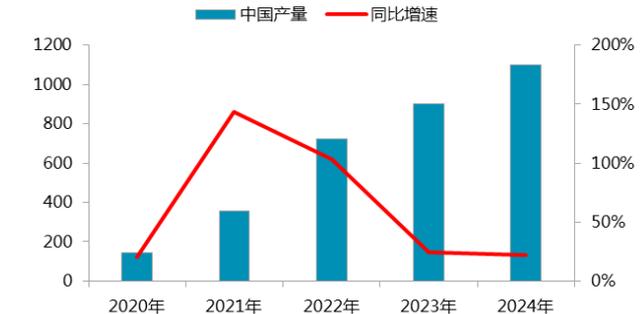
2023 年全球电动汽车出货量预计将接近 1400 万辆，同比增长近 37.36%；2024 年预计将达到 1800 万辆，同比增长 28.85%。中国新能源汽车 2023 年预计产量 900 万辆，同比增幅 24.64%，2024 年预计产量达 1100 万辆，同比增速 22.22%。

图 2.1：全球新能源汽车产量（万辆）



资料来源：网站整理数据，一德有色

图 2.2：中国新能源汽车产量（万辆）



资料来源：中汽协，一德有色

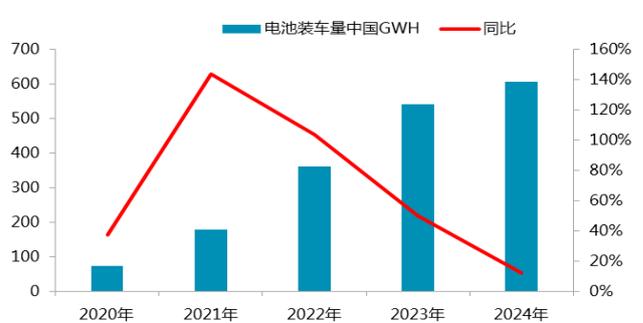
2023 年全球动力电池装车量同比增速预计 21.48%，2024 年增速预计为 18.11%。
2023 年我国动力电池装车量同比增速预计为 49.61%，2024 年预计同比增速为 12.04%。
2023 年 1-10 月，我国动力和储能电池合计累计产量为 611.0GWh，累计同比增长 41.8%。
1-10 月，我国动力电池累计装车量 294.9GWh，累计同比增长 31.5%。其中三元电池累计装车量 93.9GWh，占总装车量 31.8%，累计同比增长 6.7%；磷酸铁锂电池累计装车量 200.7GWh，占总装车量 68.1%，累计同比增长 47.6%。

图 2.3：全球动力电池装车量（单位：GWh）



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，一德有色

图 2.4：中国动力电池装车量（单位：GWh）



资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，一德有色

通过对全球新能源汽车产量以及电池装车量的预估，我们不难看出，新能源汽车产业高速发展的时间段已经过去，未来或将维持 20% 上下的增速，特别是原料碳酸锂的下行周期中，产业链各个环节低库成为常态，对于碳酸锂的需求增速也将随之放缓。

表 2.9：动力电池对碳酸锂需求评估

	2021年	2022年	2023年	2024年
中国	354.5	721.9	900	1100
海外	315.5	295.1	497	700
全球	670	1017	1397	1800
电池装车量中国GWH	177	361	540	605
电池装车量全球GWH	392	690	838	990
国内LFP装机量	95	221	351	393
国内三元装机量	75	140	189	212
全球LFP装机量	176	345	520	584
全球三元装机量	216	345	319	406
国内LFP锂需求	5.24	12.13	19.31	21.63
国内三元锂需求	5.52	10.35	13.99	15.67
全球LFP锂需求	9.70	18.98	28.58	32.13
全球三元锂需求	15.95	25.53	23.57	30.04
国内六氟磷酸锂产量（万吨）	5.40	10.14	14.10	16.90
全球六氟磷酸锂产量（万吨）	6.99	13.21	16.00	19.00
国内六氟磷酸锂耗量	1.78	3.35	4.65	5.58
全球六氟磷酸锂需求	2.31	4.36	5.28	6.27
锂需求合计（国内）	12.99	25.86	37.94	42.88
锂需求合计（全球）	28.20	49.28	57.94	69.03
增速	127.97%	74.76%	17.57%	19.14%

资料来源：市场公开信息整理，一德有色

2.6 全球需求：储能领域

2023 年储能市场受国内外政策、库存管理、原材料价格、产能过剩等影响，增速放缓，根据 InfoLink 数据前三季度全球储能电芯出货规模达 143.8 GWh，其中大储、户储（含通信）分别为 122.2 GWh 与 21.6GWh，前三季度总出货环比增长缓慢。2023 年全球储能电芯出货预估自 210 GWh 下降到 203 GWh。从明细数据看，中国市场继续快速发展，占比较去年有明显提升，预计 2023 年全年中国出货量 190GWh，占比 95%。

储能电池市场属于消费未行，产能就已过剩的市场，两个月内储能系统在跌破 1 元/Wh 后迅速跌至 0.5 元/Wh，这就意味着高成本地精整理的产能面临出清风险。2024 年，库存压力以及海外高利率对于储能市场还将形成持续压力，预计全球总出货量 245GWh，中国市场达到 230GWh。相较前两年，增幅放缓，对于碳酸锂的需求增速也有明显放缓。

表 2.10: 储能电池对碳酸锂需求评估

	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
全球储能锂电池出货量	28.5	66.3	159.3	200	245
同比	35.71%	132.63%	140.27%	25.55%	22.50%
中国储能锂电池出货量 (GWh)	16	48	130	190	230
同比	86.05%	200.00%	170.83%	46.15%	21.05%
中国占比	56.14%	72.40%	81.61%	95.00%	93.00%
中国储能锂电池耗锂量	0.88	2.64	7.15	10.45	12.65
全球储能锂电池耗锂量	1.5675	3.6465	8.7615	11	13.475
同比	35.71%	132.63%	140.27%	25.55%	22.50%

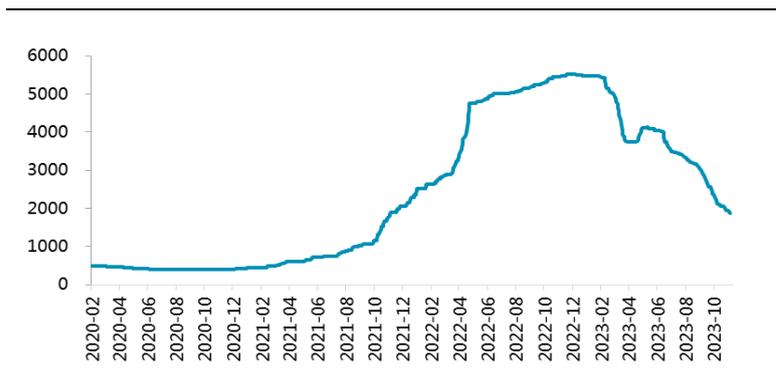
资料来源：市场公开信息整理，一德有色

3. 碳酸锂基本面：国内供需分析

3.1 锂矿：非洲矿逐渐放量，进口矿格局逐渐发生变化

目前已经由年初 5000 美元/吨的高位回落至当下的 2000 美元/吨以下，跌幅已超 60%，近期的快速下跌主要来自锂盐价格下跌的影响。国内碳酸锂价格大幅回落，盐厂利润倒挂，锂辉石的采购受到抑制，倒逼矿价跟随回落。尤其是 Q4 矿价谈判后，部分企业使用新的 M-1 结算价后，矿价加速了下行。

图 3.1: 锂辉石 6%CIF 报价 (美元/吨)

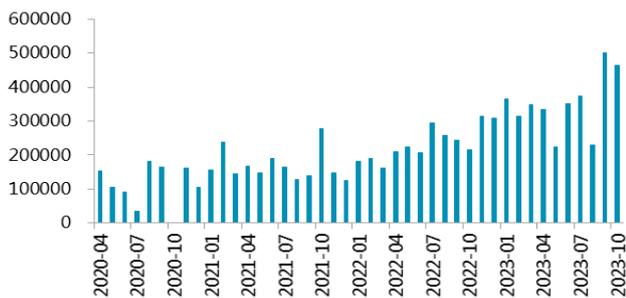


资料来源：Wind，一德有色

根据海关总署数据，2023 年 10 月中国锂矿石进口数量为 45.9 万吨，环比减少 7.99%，同比增加 80.3%。其中从澳大利亚进口 34.6 万吨，环比减少 13.3%，同比增加

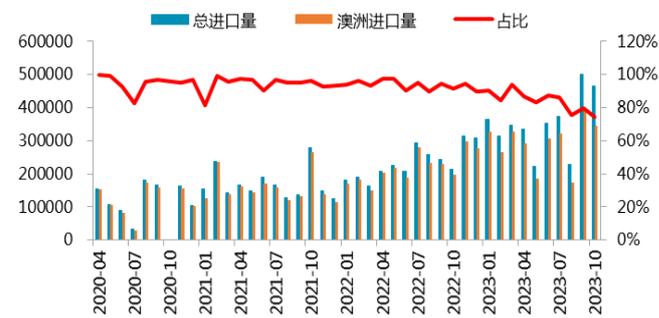
76.5%。自巴西进口 0.9 万吨，环比减少 71.3%，同比增加 13.0%。1-10 月中国锂矿石进口数量为 362.1 万吨，同比增加 65.9%。其中从澳大利亚进口 297.6 万吨，同比增加 48.7%，从巴西进口 12.3 万吨，同比增加 49.7%。另外，从尼日利亚进口 18.7 万吨，同比增加 319.0%，从津巴布韦进口 21.4 万吨，同比增加 1001.2%。

图 3.2: 锂矿进口数据 (吨)



资料来源: Wind, 一德有色

图 3.3: 锂矿进口: 分国别 (吨&%)

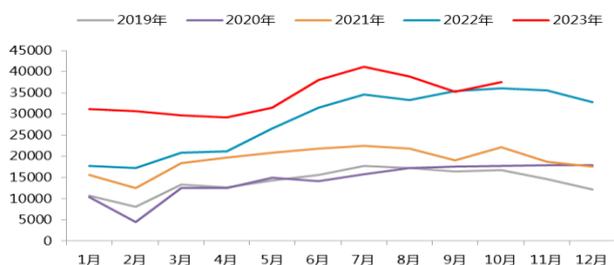


资料来源: Wind, 一德有色

3.2 碳酸锂: 利润影响, 整体开工率维持在五成上下

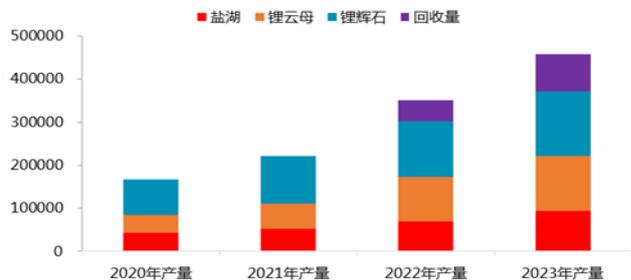
根据公开数据, 1-11 月份我国碳酸锂总产量 41.7 万吨, 同比增长 32.21%。按原料来分, 1-11 月, 锂云母产碳酸锂 11.75 万吨, 同比增长 26.30%; 锂辉石产碳酸锂 13.42 万吨, 同比增长 16.07%; 盐湖产碳酸锂 8.7 万吨, 同比增长 34.68%; 回收提锂 7.8 万吨, 同比增长 85.78%。由于利润水平一般, 目前碳酸锂开工率 50% 左右的水平。预计 2023 年全年我国碳酸锂产量 46 万吨, 2024 年产量预计达 59 万吨, 同比增幅 30%。

图 3.4: 碳酸锂总产量



资料来源: 百川盈孚, 一德有色

图 3.5: 碳酸锂年度产量: 按原料



资料来源: 百川盈孚, 一德有色

虽然由于利润因素当前国内碳酸锂企业维持较低水平的开工率，但是部分新增产能还是如期进行了投产，像新疆志存、金辉锂业、中信国安等项目都进行了投产。未来两年新增项目还将陆续释放（如下表所示）。

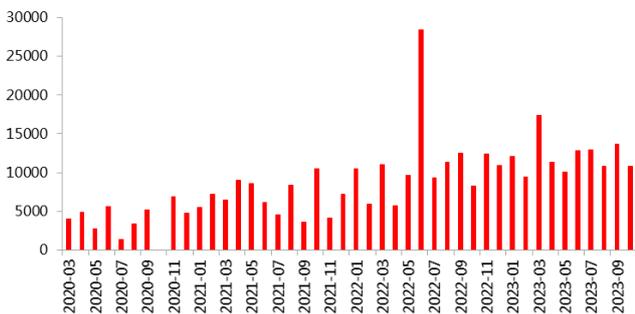
表 3.1：碳酸锂未来计划投产产能

企业	项目	产能
志存锂业集团有限公司	志存锂业与田基地年产20万吨碳酸锂	100000
天齐锂业股份有限公司	2万吨碳酸锂项目	20000
志存锂业集团有限公司	宜章志存新材料有限公司	20000
志存锂业集团有限公司	志存锂电新材料产业园项目	80000
江西特种电机股份有限公司	年产3万吨碳酸锂项目	30000
贵州红星电子材料有限公司	1万吨碳酸锂扩建	10000
山东瑞福锂业有限公司	三矿四冶	130000

资料来源：Wind，一德有色

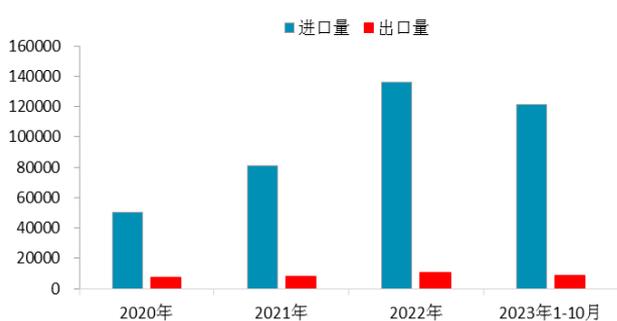
据中国海关数据统计，1-10月累计进口碳酸锂12.14万吨，累计同比上涨7.59%。1-10月累计出口碳酸锂8889.44吨。从进出口国家上来看，国内碳酸锂的进口国主要来自智利和阿根廷，出口国/地区主要是日本和中国台湾；从进出口省份上来看，进口主要是上海市、江苏省和福建省，出口主要是四川省、广东省和江西省。

图 3.6 碳酸锂进口



资料来源：Wind，一德有色

图 3.7：碳酸锂进口量：年度

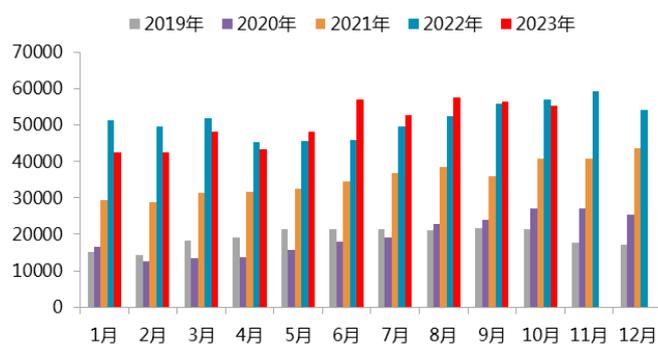


资料来源：Wind，一德有色

3.3 下游消费：正极材料以及电解液六氟磷酸锂生产情况

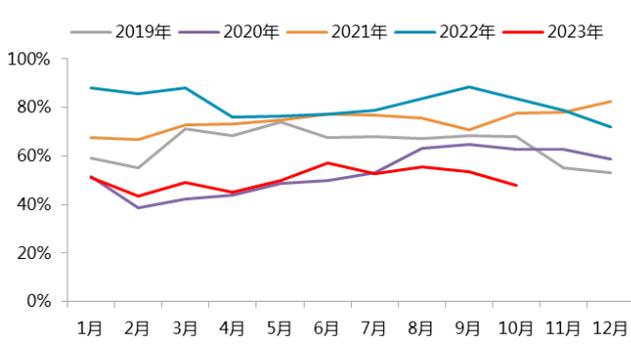
国内下游正极材料和电解液包括三元正极材料、磷酸铁锂正极材料、钴酸锂正极材料、锰酸锂正极材料以及电解液六氟磷酸锂。其中三元正极材料年内总产量达 62.69 万吨，同比下降 4%；磷酸铁锂正极材料总产量达 122 万吨，同比增幅 24.46%；钴酸锂总产量 7.67 万吨，同比去年持平；锰酸锂正极材料总产量 9.37 万吨，同比增幅 43.73%；电解液六氟磷酸锂总产量 13.4 万吨，同比增幅 28%。2024 年，考虑到动力电池方面磷酸铁锂电池对于三元电池的挤占以及储能领域的增幅，我们预计三元正极材料与磷酸铁锂正极材料还将继续呈现 2023 年的这种涨跌互现的局面。

图 3.8：三元正极材料产量（吨）



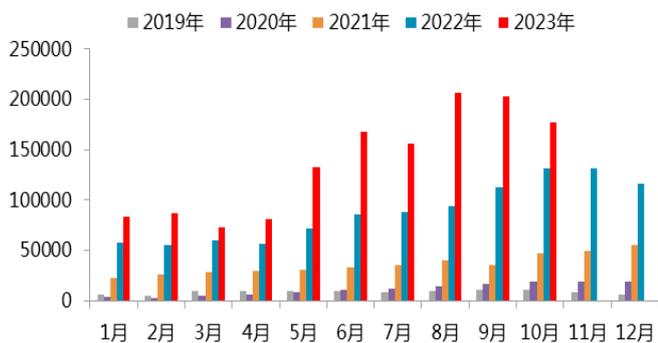
资料来源：百川盈孚，一德有色

图 3.9：三元正极材料开工率（%）



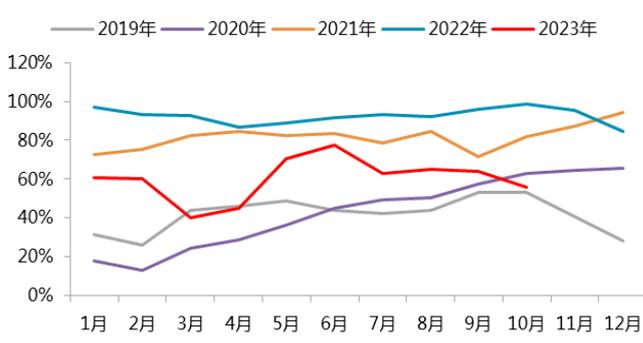
资料来源：百川盈孚，一德有色

图 3.10：磷酸铁锂正极材料产量（吨）



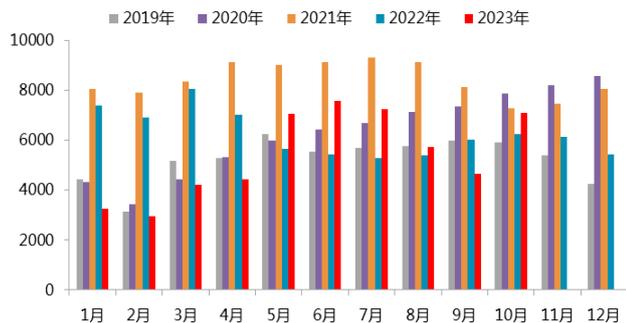
资料来源：百川盈孚，一德有色

图 3.11：磷酸铁锂正极材料开工率（%）



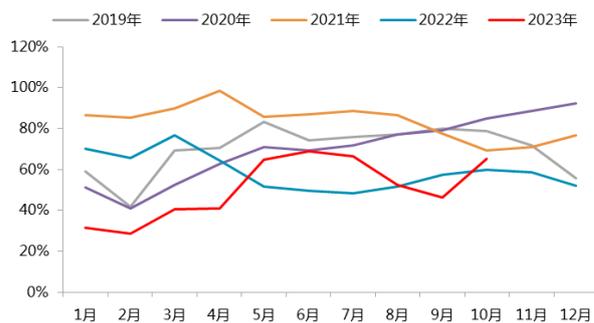
资料来源：百川盈孚，一德有色

图 3.12: 钴酸锂正极材料产量 (吨)



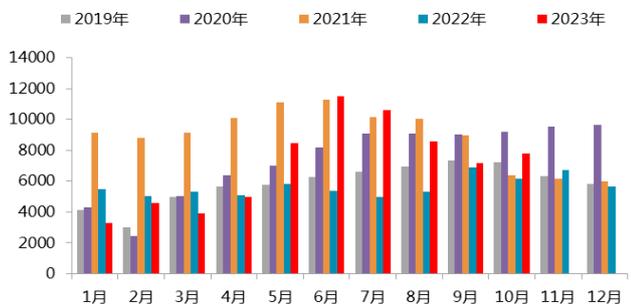
资料来源: 百川盈孚, 一德有色

图 3.13: 钴酸锂正极材料开工率 (%)



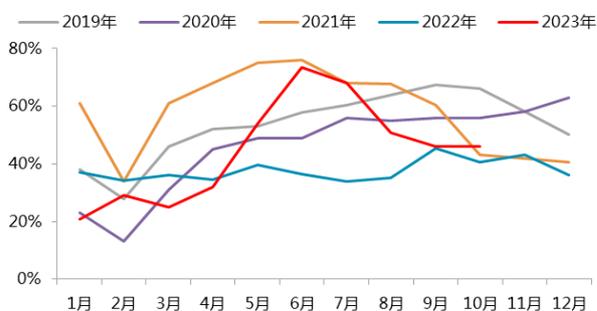
资料来源: 百川盈孚, 一德有色

图 3.14: 锰酸锂正极材料产量 (吨)



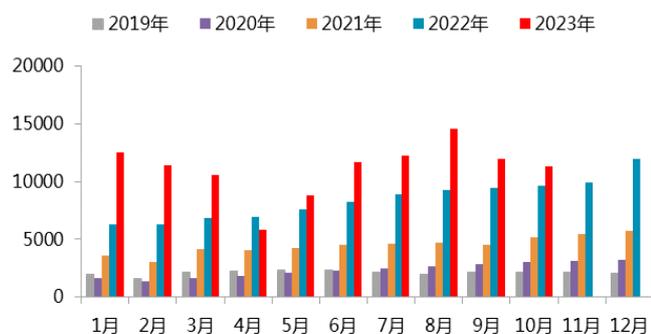
资料来源: 百川盈孚, 一德有色

图 3.15: 锰酸锂正极材料开工率 (%)



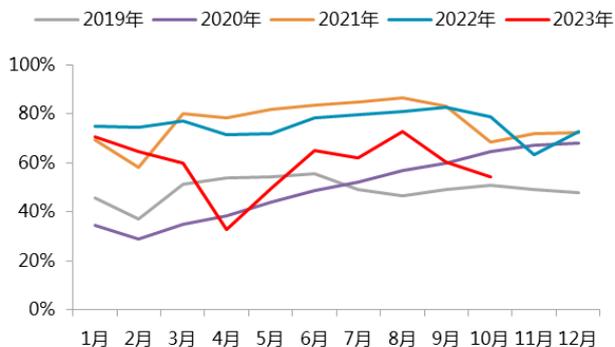
资料来源: 百川盈孚, 一德有色

图 3.16: 六氟磷酸锂产量 (吨)



资料来源: 百川盈孚, 一德有色

图 3.17: 六氟磷酸锂开工率 (%)



资料来源: 百川盈孚, 一德有色

4. 库存与供需平衡

4.1 库存分析：主动去库+被动补库还将持续作用于明年市场

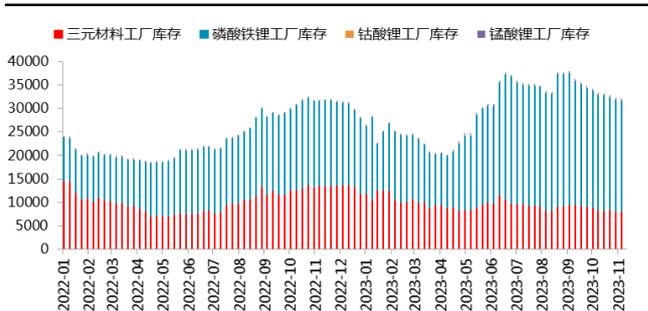
2022年我国动力电池累库180万GWh，今年前十个月，从我们的数据追踪来看，动力电池还在持续累库，正极材料厂产成品库存较去年同期依旧处于较高水平但正极材料厂原料库存水平与去年同期持平，相反锂盐厂库存较去年同期处于较高水平，但去年是产业链高利润水平下存在各个环节主动补库的背景下发生的，而今年原料下跌持续了几个月，产业链各个环节持续处于主动去库状态，这在一定程度上说明，2024年产业链去库压力依旧存在，如果原料继续下行，原料生产不减产的话，产业链各环节还将长期处于主动去库+被动补库的库存周期里。

图 4.1：动力电池库存（单位：GWh）

	2020年	2021年	2022年	2023年1-10月
产量	83.4	219.7	545.9	549.3
装车量	63.3	154.5	294.6	294.9
销量	65.9	186.0	465.5	486.2
出口			68.1	101.2
电池厂库存	17.5	33.7	80.4	63.0
车企库存	2.6	31.5	102.8	90.1
库存合计	20.1	65.2	183.2	153.1

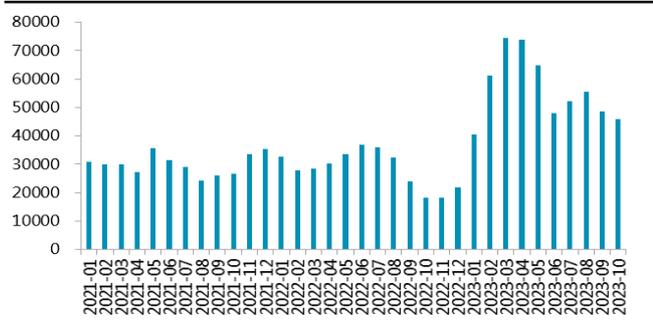
资料来源：中国汽车动力电池产业创新联盟，一德有色

图 4.2：动力电池材料库存（单位：吨）



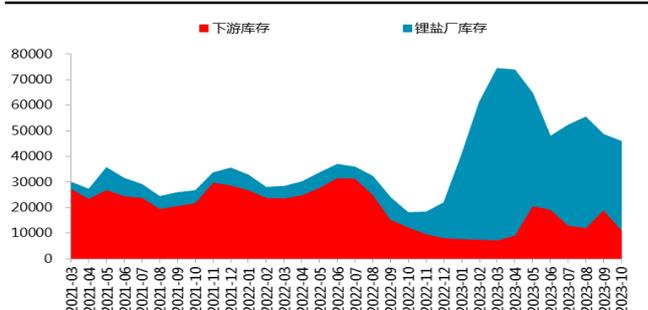
资料来源：百川盈孚，一德有色

图 4.3：碳酸锂库存（单位：吨）



资料来源：百川盈孚，一德有色

图 4.4：碳酸锂库存：明细（单位：吨）



资料来源：百环盈孚，一德有色

4.2 供需平衡：全球

全球范围内，2023 年全年锂资源进入过剩格局，主要原因是资源端的释放叠加需求端的一般表现。供应端的主要增量来自澳洲锂矿 7 万吨、非洲锂矿 2 万吨、南美盐湖 3 万吨、国盐湖 4 万吨以及国内硬岩石 2 万吨的增量；需求端主要贡献依旧在动力和储能领域，动力领域增量 8 万吨，储能领域 2 万吨。进入 2024 年，供应端的增量预计达 26 万吨，消费增量 13 万吨，过剩量相较 2023 年明显增加。

表 4.1：全球锂资源供需平衡

锂资源供需平衡表					
	2021年	2022年	2023年	2024年	增量（2024年较2023年）
澳洲锂矿	26.00	32.00	39.00	44.00	5.00
非洲锂矿	0.00	1.00	3.00	9.00	6.00
南美盐湖	17.00	24.00	27.00	34.00	7.00
中国锂矿（锂辉石+锂云母）	7.00	11.62	13.05	17.00	3.95
中国盐湖	5.20	7.00	11.00	15.00	4.00
总供应	55.20	76.12	93.05	119.00	25.95
动力电池	28.20	49.28	57.94	69.03	11.09
储能电池	3.65	8.80	10.45	12.65	2.20
消费电池	8.31	8.59	8.87	9.00	0.13
传统工业	11.00	12.00	12.00	12.00	0.00
总需求	51.16	78.67	89.26	102.68	13.42
供需平衡	4.04	-2.55	3.79	16.32	12.53

资料来源：公开资料整理，一德有色

4.3 供需平衡：国内

国内 2023 年全年来看，碳酸锂处于供应过剩格局中。具体看，今年前四个月国内碳酸锂处于过剩状态，5-7 月份，碳酸锂出现短暂的供不应求紧张局面，8-12 月份处于紧平衡状态。2024 年全年预计供应过剩格局还将延续，但依旧存在供需错配带来的结构性机会。

表 4.2：中国碳酸锂供需平衡

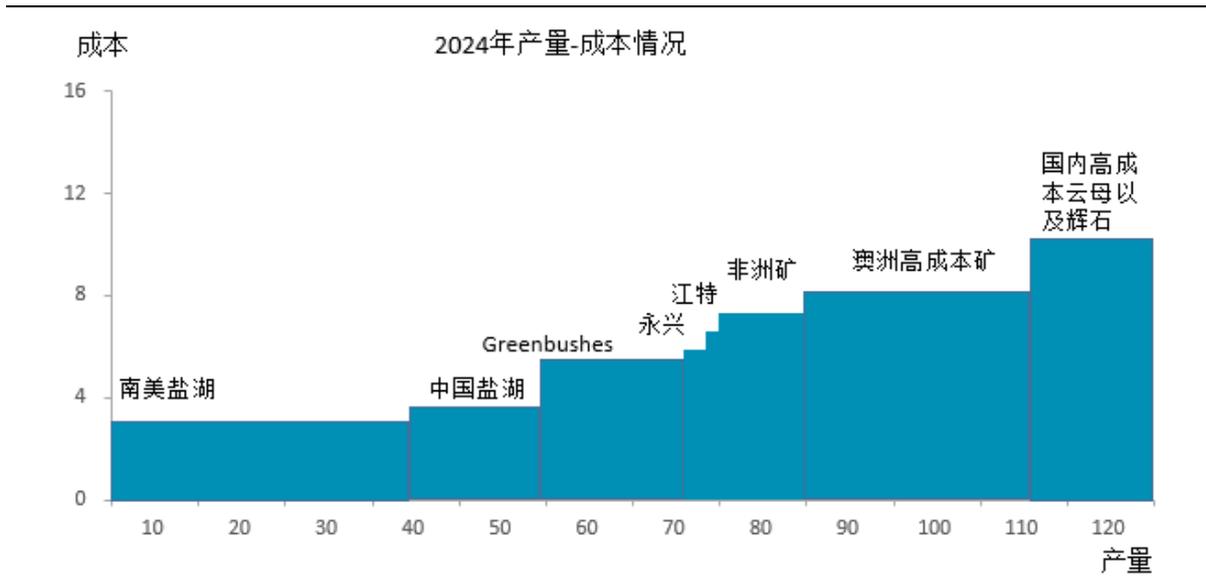
国内碳酸锂平衡表（单位：吨）				
类别	产量/消耗量/库存	2022年	2023年	2024年
供应	碳酸锂总产量	350196	459484	597329
	碳酸锂净进口	125661	136038	190000
需求	锂电领域需求	457730	543006	662467
	传统领域需求	36000	36000	36000
供需平衡	碳酸锂总供给量	475857	602461	787329
	碳酸锂总需求量	493730	579006	698467
	碳酸锂供需差	-17873	23455	88862

资料来源：百川盈孚，公开资料整理，一德有色

5. 成本与产能

今年碳酸锂价格大幅下行，意味着部分高成本产能将被出清。从成本角度梳理下来，国内外采辉石与云母的冶炼企业首当其冲，这部分企业目前的停产或是给大厂代工。2024年，全球范围内依旧供应过剩，这也就意味着部分相对高成本产能还将被出清。理论上，能覆盖需求的部分产能将留存下来。所以我们参考各家企业年报梳理其产量成本如下图所示：

图 5.1：碳酸锂 2024 年产量-成本线情况



资料来源：矿山年报、公开资料整理、一德有色

6. 总结与展望

从供需基本面来看，全球范围内，碳酸锂供应过剩，主要得益于资源端的释放和消费端动力电池增速放缓以及储能电池的增速不及预期。2024 年预计市场供应过剩格局还将持续；

从利润来看，Q4 矿价谈判后，澳矿价格一路下泄，目前成本还在 13 万附近，外采全部被击穿，今年国内主要新增资源宁德的视下窝成本也在 10 附近，盘面也已击穿。

从库存情况来看，四季度由于下游接货不畅，锂盐厂库存累积，下游原料库存处于较低水平。下游低库依旧是做空风险点，因为超低库存意味着明年需求端若有好转，价格会有超预期反弹；

从市场结构来看，近期上市后的 Back 结构已经被打破，目前尚未形成规则的 Contango 结构，后期随着过剩格局持续，碳酸锂有望完全转为 Contango 结构。

综上，2024 年供应过剩已成定局，但当前资金博弈激烈，盘面低点或在年内出现。后期行情突破当前僵局或有两路线可循：一是 2401 交割，超大仓量离场，正值年底，消费无亮点表现，盘面迎来一波小幅反弹行情；二是交割无悬念表现，盘面持续寻底，直抵 7 万附近的空头终极价位，而后震荡静待下游补库带来一波反弹行情。长期看，供应过剩背景下，维持逢高沽空操作思路。短期可结合供需错配进行相关套利操作。

免责声明

本研究报告由一德期货有限公司（以下简称“一德期货”）编制，本公司具有中国证监会许可的期货投资咨询业务资格（证监许可【2012】38号）。

本研究报告由一德期货向其服务对象提供，无意针对或打算违反任何国家、地区或其它法律管辖区域内的法律法规。未经一德期货事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以任何方式引用、转载、发送、传播或复制本报告。

本报告所载内容及观点基于研究人员认为可信的公开信息或实地调研资料，仅反映本报告作者的不同设想、见解及分析方法，但一德期货对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证，且一德期货不保证这些信息不会发生任何变更。本报告中的信息以及所表达意见，仅作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，一德期货不就报告中的内容对最终操作建议作出任何担保，不对因使用本报告的材料而导致的损失负任何责任。服务对象不应单纯依靠本报告而取代自身的独立判断。一德期货不对因使用本报告的材料而导致的损失负任何责任。

 公司总部地址：天津市和平区小白楼街解放北路 188 号信达广场 16 层

 全国统一客服热线：400-7008-365

 官方网站：www.ydqh.com.cn