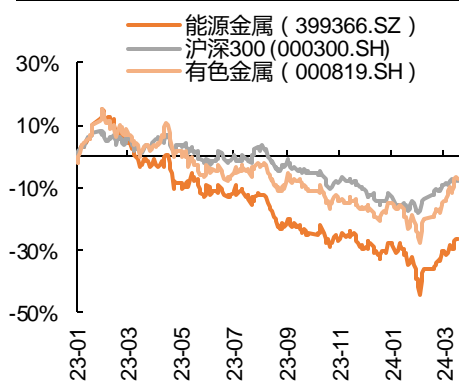


新能源材料锂系列（四）

锂资源基本面的重新审视：无近忧而有远虑

强于大市（维持）

行情走势图



证券分析师

陈潇榕 投资咨询资格编号
S1060523110001
chenxiaorong186@pingan.com.cn

研究助理

马书蕾 一般证券业务资格编号
S1060122070024
mashulei362@pingan.com.cn



核心观点：

■ **量的角度：短期供应尚增，中期指引下调。**2023年澳洲锂矿和南美成熟盐湖锂供应量增势较高、基本符合预期，2023Q4在产七大澳洲锂矿合计产量约94万吨，环增5.4%，同增21.9%；2023全年澳洲锂精矿总产量约为346万吨，同比增长32.6%，折约47万吨LCE；最大盐湖Atacama销量约17万吨LCE，yoy+8.2%。2024年已有部分项目下调产销指引，其中Finniss宣布暂停开采作业，Greenbushes 2024财年（23Q3-24Q2）锂精矿产量指引调减10万吨。Mt Cattlin矿山宣布2024自然年（24Q1-24Q4）锂销量预期下降至13万吨，较2023年减少7.5万吨，澳洲锂精矿产销指引合计减少约18万吨，折合约2.3万吨LCE。根据我们的测算，2024年锂资源季度供应增量较此前预测版本（2023.10.19）合计调减6万吨LCE左右，我们认为短期锂资源供应仍持稳为主，暂无供应的较大担忧，但中长期项目不确定性在加剧，远期供应增量或难兑现。

■ **价的角度：价格大幅下跌、成本边际收窄，新增项目浮亏。**23Q4主要锂精矿和盐湖锂产品售价均大幅下调，Greenbushes 售价环降19.4%、Pilgangoora 环降50.3%、Mt Cattlin 环降70.9%、Atacama 环降46.7%。虽有部分项目生产成本下滑，但成本的边际降幅远低于售价降幅，其中Pilgangoora 运营成本环降14.9%、Atacama 盐湖单位LCE成本环降35.2%，而最大在产锂矿格林布什因产销下滑、现金成本环增36.3%。头部锂企业和代表性锂项目23Q4盈利水平均下滑，且有新重启项目已出现亏损，例如22Q4复产的澳矿Finniss和2023年重启的加拿大矿NAL在23Q4已出现成本利润倒挂。

■ **多家矿企将定价期由Q-1调为M+1，矿冶两端价格将呈高联动性。**2023Q4多家澳洲锂矿厂调整精矿定价机制，除Greenbushes由季度定价“Q-1”调为月度定价“M-1”外，其余澳矿基本调为“M+1”（即当期锂矿售价与下个月的锂盐市场均价挂钩），按最新锂精矿进口价计算，M模式较Q-1模式协定锂精矿进口价下降35%-40%左右。该机制于2024年开始实施，主要系锂盐价格大幅下跌、外购矿冶炼厂已难抵成本压力而减停产，调整定价机制意味着矿企在议价权和利润上已做出部分退让，以此来缓解冶炼企业压力。

- **现金压力之下，多家矿企拟收缩资本开支。**Pilbara、Core、ALB、Arcadium 等多家锂企业因锂价高速下滑、现金压力加大而下调资本开支指引，短期对项目的影响不明显，长期或导致锂增量供应的整体推迟，产出的滞后性或使锂资源再出现阶段性供需错配。通过梳理 2024 年拟投产盐湖项目开支，代表性项目 Centenario、Sal De Vida、Cauchari 等经营支出 OPEX+ 资本支出 CAPEX(5 年摊销)约在 0.85-1.1 万美元/吨，结合碳酸锂现价，其下方空间或有限。
- **动力需求预期逐季改善，储能电池增量不容忽视。****动力端：**据 CRBIR，2023 年我国动力电池产量为 778.1GWh，同比增加 42.5%，整体市场仍呈较好的需求增势，其中磷酸铁锂电池仍贡献主要增长；2024 年 2 月产销受淡季和农历春节影响阶段性回落，现阶段我国动力电池和锂盐库存尚处高位，电池端库存去化仍需一定时间，但 3 月主要锂电池企业和正极企业排产环比已明显好转，因此我们看好下一季度需求启动下的旺季供需错配行情。**储能端：**据 CIES，2023 年中国储能新增装机量约 26.6GW，其中新型储能新增装机量约 21.3GW（各技术路径中锂电池占比高达 97.5%，约占储能新增总装机的 80.3%），锂电池储能新增装机同比高增超 300%，为我国储能市场提供了主要增长动力；2024 年 1-2 月我国新型储能装机功率仍保持高速增长，合计功率同比增长 131%，新型储能市场高速发展带来的增量空间已成为锂电材料需求增长不容忽视的动力。

投资建议：

- **主要投资逻辑：**部分锂资源项目减停产和头部锂企业削减资本开支，供应或无近忧却有远虑；需求逐季改善在即，旺季行情之下，供需错配情景或阶段性演绎。推荐投资标的：建议关注高资源自给率及资源位于安全边际较高区域的企业。**中矿资源：**控股的津巴布韦 Bikita 矿山持续放量，国内 3.5 万吨锂盐项目于 2023 年底前投产，公司矿盐两端增量持续释放，在锁定自有锂资源的同时实现锂产业价值链延伸，从而提升业绩弹性。**天齐锂业：**控股全球最大在产澳矿格林布什，上游资源完全自给；现已建成锂化合物产能 8.88 万吨/年，澳洲奎纳纳一期 2.4 万吨/年氢氧化锂和遂宁安居 2 万吨/年碳酸锂项目均正处于产能爬坡阶段，未来公司锂盐产能将持续释放。

风险提示：

- 1、终端需求增速不及预期。当前锂终端主要消费引擎在新能源汽车及电化学储能，若两种应用场景锂电增长出现超预期下滑，锂价有承压可能。
- 2、供应释放节奏大幅加快。海外绿地项目如出现较大幅度超预期投产，资源供应增量加快释放，或将带来资源过剩格局。
- 3、海外相关政策风险。海外国家加速推进锂资源国有化，或将使持有海外矿产的企业面临一定政策风险。

正文目录

一、 量的角度：短期供应尚增，中期指引已下调	6
1.1 2023 年澳洲锂矿和南美盐湖供应增幅仍较高	6
1.2 2024 年已有部分澳洲成熟大矿调减产销量指引	9
1.3 2024 年季度供应增量调减，短期暂无供应担忧	10
1.4 其他供应担忧：宜春环保政策趋严对我国锂资源供应的影响有多大？	10
二、 价的角度：价格超跌、成本边际收窄，新增项目浮亏	11
2.1 23Q4 主要锂精矿和盐湖锂项目产品售价均大幅下调	11
2.2 成本边际降幅远低于售价跌幅，新投产项目已浮亏	12
2.3 定价模式改变：多家矿企将定价期由 Q-1 调为 M+1，矿冶两端价格将呈高联动性	13
三、 现金压力之下，多家矿企收缩资本开支	14
3.1 多家锂矿企业已下调 2024 财年资本开支指引	14
3.2 考虑资本开支的拟新投产项目利润空间进一步压缩	16
四、 动力需求预期逐季改善，储能电池增量不容忽视	18
4.1 终端旺季将迎，锂电产业链库存有望渐去化	18
4.2 新型储能市场带来的锂电增量需求不容忽视	19
五、 投资建议	20
六、 风险提示	20

图表目录

图表 1	22Q1-23Q4 澳洲锂矿季度产销量	6
图表 2	22Q1-23Q4 澳洲各锂矿产量 (折 LCE 万吨)	6
图表 3	22Q1-23Q4 Greenbushes 季度产销量	6
图表 4	22Q1-23Q4 Pilgangoora 季度产销量	6
图表 5	22Q1-23Q4 Mt Cattlin 季度产销量	7
图表 6	22Q1-23Q4 Mt Marion 季度产销量	7
图表 7	22Q1-23Q4 Wodgina 季度产销量	7
图表 8	22Q1-23Q4 Finniss 季度产销量	7
图表 9	澳洲各大项目产销量和最新进展全梳理	8
图表 10	Atacama-SQM 季度销量变化	9
图表 11	Olaroz (Allkem) 季度产销和电池级占比变化	9
图表 12	2024 财年澳洲锂矿产销量指引变化	9
图表 13	2024 财年 Finniss 产销量和品位指引	9
图表 14	2024 年全球锂资源供应预期 (万吨 LCE)	10
图表 15	全球锂资源年供应量预测 (万吨 LCE)	10
图表 16	宜春锂云母矿和锂盐产能产量规划及对应的长石粉和锂渣量	11
图表 17	澳洲主要锂矿销售价格走势 (美元/吨)	12
图表 18	主要参考网站月均锂精矿价格(CIF 中国, \$/吨)	12
图表 19	澳洲主要锂矿单位现金成本变化 (美元/吨)	13
图表 20	南美两大在产盐湖锂项目售价和成本走势	13
图表 21	海外头部锂企业锂业务 EBITDA Margin	13
图表 22	2023Q4 全球主要锂资源项目毛利率	13
图表 23	海外锂精矿定价机制改变后的进口参考价	14
图表 24	锂矿冶两端利润分配结构的再调整	14
图表 25	Pilbara 下调 2024 财年资本开支指引	15
图表 26	Finniss-下调 BP33 早期作业和开发支出	15
图表 27	ALB 缩减资本开支	15
图表 28	ALB 公司近五年来首次下调资本开支	15
图表 29	ALB 锂化合物产能规划 (万吨)	16
图表 30	ALB 2023Q1-2023Q4 EBITDA Margin 变动	16
图表 31	Arcadium 锂项目 2024 年资本开支规划	16
图表 32	Arcadium Lithium 合并后现金余额	16
图表 33	2024 年拟投产的南美代表性盐湖锂项目支出	17
图表 34	加拿大锂矿 James Bay 项目开支	17
图表 35	全球代表性项目单位 LCE 生产总成本情况	17
图表 36	我国新能源汽车月度销量 (万辆)	18
图表 37	动力电池产量淡季阶段性回落	18
图表 38	动力锂电池仍处于去库阶段	18
图表 39	锂盐库存尚处较高位置	18
图表 40	新型储能月度装机功率 (MW)	19
图表 41	我国锂电池化学储能新增装机同比高增	19

图表 42	储能锂电池销量及其在锂电池总销量中的占比	19
图表 43	储能锂电池出口量和环比增速	19

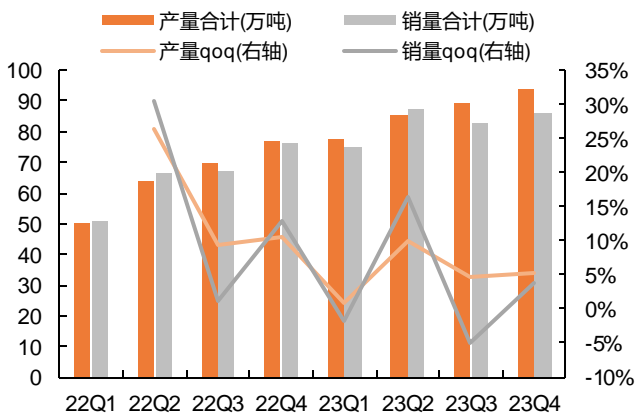
一、量的角度：短期供应尚增，中期指引已下调

1.1 2023 年澳洲锂矿和南美盐湖供应增幅仍较高

2023 年澳洲锂资源供应量基本符合预期，Finniss 产出锂精矿和 Bald Hill 复产以及 Mt Holland 新投产带来部分增量，原在产的成熟矿 greenbushes、Pilgangoora、cattlin、Marion、Wodgina (22Q2 复产) 产销量的增加仍提供了主要供应增量。

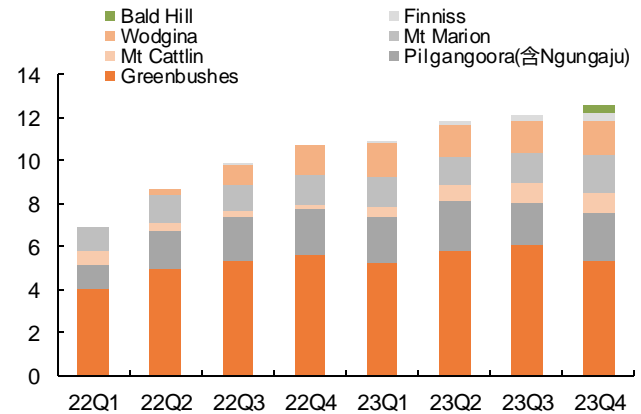
2023 年第四季度在产七大澳洲锂矿合计总产量约为 94 万吨锂精矿，环比增加 5.4%，同比增加 21.9%；根据各大锂矿生产的精矿品位折合 LCE 合约 12.2 万吨，环比小幅增加 0.6%，同比增加 14.1%；23Q4 七大澳矿总销量约为 86 万吨锂精矿，环比增加 3.7%，同比增加 12.9%。2023 年全年澳洲锂矿总产量约为 346 万吨锂精矿，同比增长 32.6%，折合约 47 万吨 LCE；总销量约为 331 万吨锂精矿，同比增长 26.7%。

图表1 22Q1-23Q4 澳洲锂矿季度产销量



资料来源：各公司公告，平安证券研究所

图表2 22Q1-23Q4 澳洲各锂矿产量 (折 LCE 万吨)

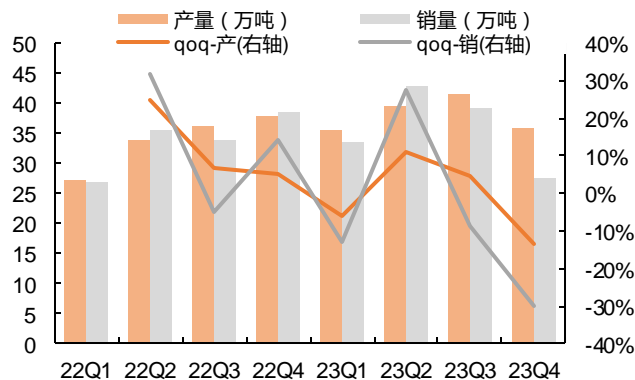


资料来源：各公司公告，平安证券研究所

澳洲最大在产矿 Greenbushes 产销下滑，项目按计划推进：2023Q4 锂精矿产量 35.8 万吨（含技术级 1.9 万吨），同比下降 5.6%，环比下降 13.5%；销量 27.5 万吨，同比下降 28.8%，环比下降 29.8%，CGP1 和 CGP2 完成了两次重大计划停产；新项目方面，CGP3（52 万吨/年锂精矿,2025 年中投产）和 CGP4（52 万吨/年锂精矿,计划 2027 年投产）按计划推进。

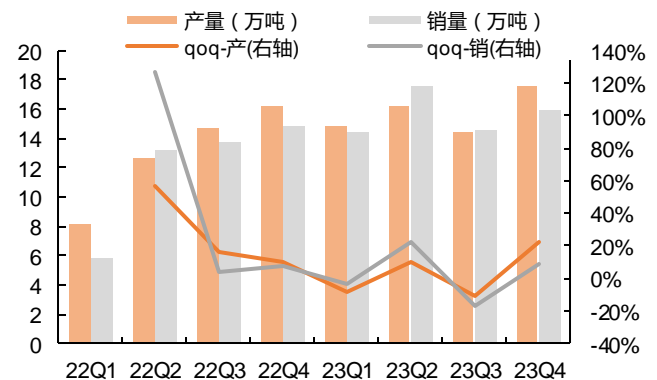
成熟澳矿 Pilgangoora 产销增加，赣锋增加包销量：2023Q4 锂精矿产量 17.6 万吨，同比增加 8.5%，环比增加 22%；销量 16 万吨，同比增加 7.6%，环比增加 9.3%。P680（增产 10 万吨/年锂精矿）和 P1000（增加 32 万吨至 100 万吨/年锂精矿产能）按计划推进，P680 计划 24Q3 产能爬坡，P1000 计划 25Q1 第一批出矿。2023 年 1 月，赣锋锂业和 Pilbara 修订现有承购协议，包销量从 16 万吨锂精矿提高至 31 万吨，2025 年和 2026 年供应量 26-31 万吨。另外，Ngungaju 工厂 23Q3 因维修而停工，现有 170 万吨 1.27% Li₂O 品位的锂辉石矿库存。

图表3 22Q1-23Q4 Greenbushes 季度产销量



资料来源：IGO 公司公告，平安证券研究所

图表4 22Q1-23Q4 Pilgangoora 季度产销量

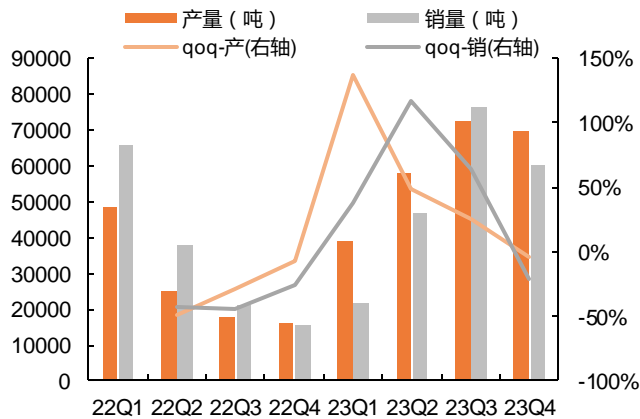


资料来源：Pilbara 公司公告，平安证券研究所

Mt Marion 扩产项目投产，产销增加：2023年6月，扩产至90万吨精矿产能（SC4，折合SC6为60万吨）的项目投产（该项目原计划于2022年底投产），2023Q4 Marion扩产项目产能爬坡，实现锂精矿产量16.6万吨，yoy+37.2%，qoq+29.7%；23Q4销量为17.2万吨，yoy+48.3%，qoq+34.4%。

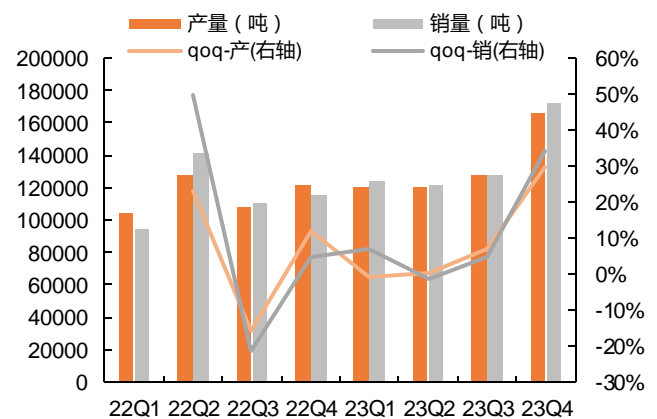
Mt Cattlin 产销量环比下滑，开采进入中心矿区：2023Q4 锂精矿产量为7万吨，yoy+325.4%，qoq-3.8%；销量6万吨，yoy+282.2%，qoq-21.7%。据MRL发布的2023年第四季度业绩报告，由于采矿已进入主矿体的中心地带，回收率为68%，表明品位良好，矿化有利。

图表5 22Q1-23Q4 Mt Cattlin 季度产销量



资料来源：MRL 公司公告，平安证券研究所

图表6 22Q1-23Q4 Mt Marion 季度产销量

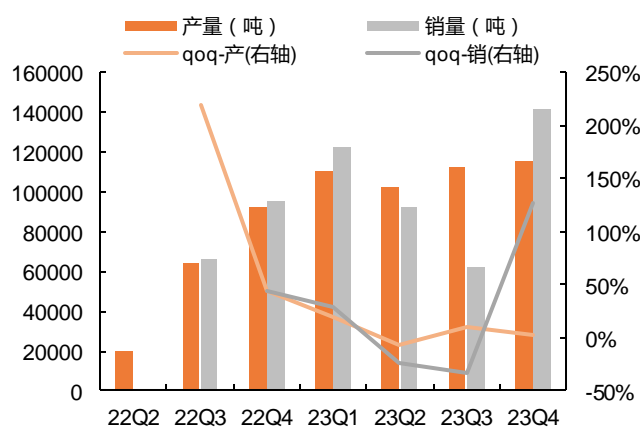


资料来源：Arcadium 公司公告，平安证券研究所

Wodgina 新产线复产，产销高增：根据MRL发布的2023年第四季度业绩报告，Wodgina第三条产线于2024年1月复产，产能为25万吨锂精矿/年，季度报告中披露数据：23Q4Wodgina的锂精矿产量11.5万吨，环比增加2.2%，同比增加25%，锂电池化学品产量为6798吨，环比+42%；锂精矿销量为14.2万吨，同比增加49.5%，环比增加127.2%（23Q3港口维护和拥挤导致发货延期），锂电池化学品销量为6474吨，环比+52%。

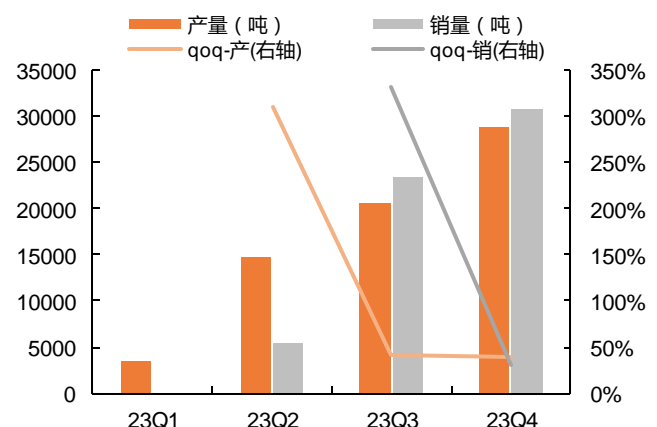
Finniss 停止采矿作业，拟影响其2024年下半年产出。2024年1月5日，Core宣布暂时暂停Finniss项目Grants露天矿场采矿作业，继续处理已建矿石库存，同时BP33项目早期工程暂停，但可研继续推进。截至2023年底，Finniss约有28万吨锂辉石库存，可供加工至2024年年中。

图表7 22Q1-23Q4 Wodgina 季度产销量



资料来源：MRL 公司公告，平安证券研究所

图表8 22Q1-23Q4 Finniss 季度产销量



资料来源：core lithium 公司公告，平安证券研究所

Bald Hill 于 23Q4 复产，原股东破产清算完成：2023Q4，MRL 与 Alita 就其资产(含 Bald Hill 锂矿权益)达成股份出售协议，Alita 正式清算，MRL 获 Bald Hill 100% 股权，Bald Hill 复产，23Q4 其锂精矿产量 2.6 万吨，销量 2 万吨，售价 979 美元/吨，生产品位 5.6%，精矿产能 15.5 万吨(SC6)。

新项目 Mt Holland 正式投产：2023Q4，Mt Holland 开始锂精矿的首次生产，SQM 预计其 2024 财年 (23Q3-24Q2) 锂精矿产量为 10 万吨，该矿规划产能 38 万吨/年，下游配套 Kwinana 工厂 5 万吨氢氧化锂产能，预计 2025H1 投产。

Kathleen Valley 产能扩大、计划提前。2023 年初，一期年采矿产能由原来的 250 万吨提升至 300 万吨，预计 2024 年中投产，2023 年 9 月公告称，计划到 2027 年进一步扩大至 400 万吨/年 (原计划 2029 年)。

图表9 澳洲各大项目产销量和最新进展全梳理

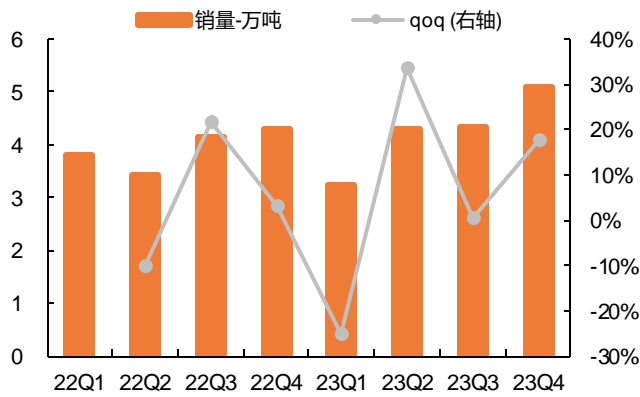
项目 (万吨)	23Q4 产量	qoq	2023 年产量	yoy	23Q4 销量	2023 销量	新项目最新进展
greenbushes	35.8	-13.5%	152.3	13.0%	27.5	143.2	CGP3(2025 年中投产)和 CGP4 (2027 年投产)各 52 万吨精矿产能,按计划推进
Pilgangoora	17.6	22.0%	63.1	21.8%	16.0	62.7	P680 (+10 万吨锂精矿)和 P1000 (+32 万吨精矿)按计划推进, P680 计划 24Q3 产能爬坡, P1000 计划 25Q1 第一批出矿
Mt Cattlin	7.0	-3.8%	23.9	122.8%	6.0	20.5	采矿进入主矿体中心地带,回率提升
Mt Marion	16.6	29.7%	53.4	15.8%	17.2	54.6	2023.6 扩产至 90 万吨精矿(SC4)项目投产
Wodgina	11.5	2.2%	44.0	150.0%	14.2	42.0	2024.1,Wodgina 第三条产线复产(25wt/n)
Finniss	2.9	39.6%	6.8		3.1	6.0	2024.1 宣布暂停 Grants 露天矿场采矿业,现有锂辉石库存可供加工至 2024 年中
Bald Hill	2.6		2.6		2.0	2.0	23Q4, Bald Hill 复产, MRL 获其 100% 股权, 锂精矿产能 15.5 万吨/年(SC6)
Mt Holland	√投产			未披露			23Q4 投产, 24 财年规划产量 10 万吨
Kathleen Valley			未投产				2023 年初, 一期年采矿产能由原来的 250 万吨提升至 300 万吨, 预计 2024 年中投产

资料来源：各公司公告，平安证券研究所，注：2024 财年指 23Q3-24Q2

盐湖锂项目方面，南美两大在产盐湖 Atacama 和 Olaroz 产销量基本符合预期。其中，Atacama-2023Q4 碳酸锂销量为 5.1 万吨，环比增加 17.8%，同比增加 18.6%，2023 年销量合计约达 17 万吨，相较 2022 年同比增加 8.2%。产能规划上，仍然保持原指引，2023-2025 年锂盐 (包含碳酸锂和氢氧化锂) 产能达 21 万吨、24 万吨、26.5 万吨。

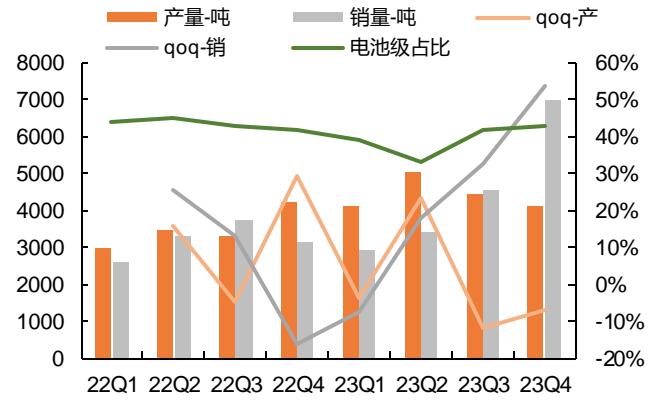
Olaroz 延期的二阶段扩产项目投产，在原产能 1.75 万吨的基础上增加产能 2.5 万吨 LCE，2023Q4 Olaroz 产销量分别达 4144 吨和 6991 吨，环比减少 6.9%和环比增加 53.5%，产量减少销量大幅增加说明库存消耗量较大；2023 年全年 Olaroz 产销量分别达 1.78 万吨和 1.79 万吨，同比增加 27.2%和 40%，整体符合预期。

图表10 Atacama-SQM 季度销量变化



资料来源: SQM 公司公告, 平安证券研究所

图表11 Olaroz (Allkem) 季度产销和电池级占比变化



资料来源: Allkem 公司公告, 平安证券研究所

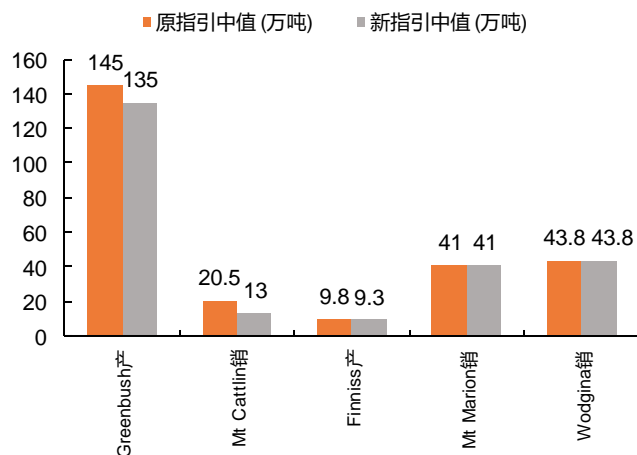
1.2 2024 年已有部分澳洲成熟大矿调减产销量指引

2024 年澳洲锂精矿产销指引合计减少约 18 万吨, 折合约 2.3 万吨 LCE。目前, 明确下调产销量的锂矿项目:

1. 据 IGO 公司公告, Greenbushes 2024 财年 (23Q3-24Q2) 锂精矿产量指引调减 10 万吨, 由 140-150 万吨下调至 130-140 万吨, 10 万吨锂精矿对应约 1.3 万吨 LCE, 生产成本和资本开支指引暂不变。
2. Mt Cattlin 矿山宣布 2024 自然年 (24Q1-24Q4) 锂销量预期下降至 13 万吨, 较 2023 年减少 7.5 万吨, 折约 1 万吨 LCE。
3. Finniss 宣布暂停开采作业, 现有 28 万吨锂辉石库存可供加工至 2024 年年中, 但后续如不重启开采作业, 假设参考 2024 财年指引 (2024 财年产量指引已由 8-9 万吨调至 9-9.5 万吨, 生产品位由 5.5% 下调至 4.77%, 将原有产量指引换算成 4.77% 品位为 9.2-10.4 万吨, 因此实际产量仍为调减, 销量指引由 9-10 万吨下调至 8-9 万吨), 未来将减少 9-10 万吨的精矿供应量, 折合约 1.1 万吨 LCE; 假设按照项目原规划的年产能, 则将减少 19.3 万吨/年的锂精矿供应, 折合约 2.3 万吨 LCE。
4. 据 Arcadium 公司公告, Mt Marion 2024 财年 SC6 锂精矿销量指引为 38-44 万吨, 指引较 2023 年中期确定的目标值未变, 但是按中值计算, 相较 2023 财年 (22Q3-23Q2) 实际销量值减少了 13.3%。

另外, 也有澳洲锂矿商表示暂不调整 2024 财年产销指引。2022 年第二季度新复产矿 Wodgina 披露的最新业绩报告显示, SC6 锂精矿 2024 财年的销量指引保持不变, 仍为 42.5-45 万吨, 按中值计算, 同比增加 16.4%。

图表12 2024 财年澳洲锂矿产销量指引变化



资料来源: 各公司公告, 平安证券研究所

图表13 2024 财年 Finniss 产销量和品位指引

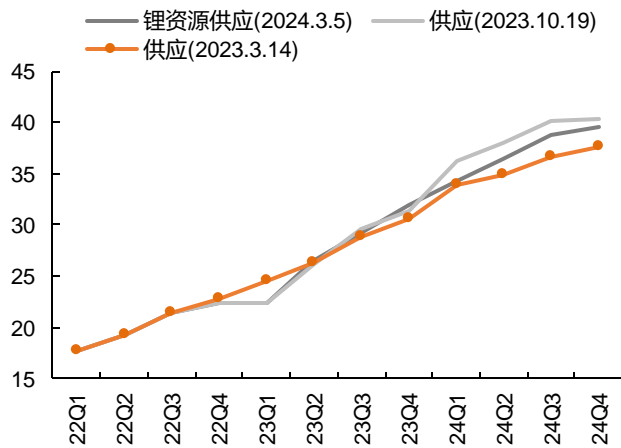
Revised FY24 Guidance	FY2024 Original	FY2024 Revised
Production (subject to weather conditions)		
Concentrate Production (t)	80,000-90,000	90,000-95,000
Production Grade	5.50%	4.77%
Concentrate Sales (t)	90,000-100,000	80,000-90,000
Sale of fines (t) ¹	85,000-95,000	46,298 – Future sales subject to market conditions
Costs and Capital expenditure		
Cash operating unit costs (\$/t) ²	\$1,470-\$1,570	\$1,350-\$1,400
Site sustaining capital	\$20-\$25m	\$22-\$23m
Deferred Stripping	\$45-\$50m	\$3m
Growth expenditure		
BP33 Early Works	\$45-\$50m	\$36-\$37m
Exploration and study expenditure ³	\$35-\$40m	\$27-\$29m
Royalties		
NT Royalty	8%-10%	2%
LRC Royalty	2.5%	2.5%

资料来源: core lithium 公司公告, 平安证券研究所

1.3 2024 年季度供应增量调减，短期暂无供应担忧

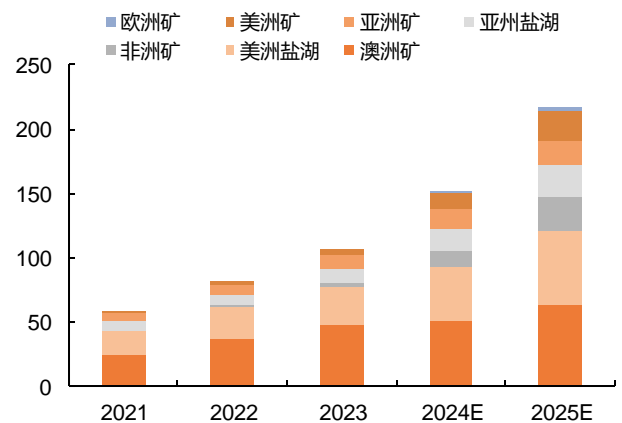
根据我们的测算，2024 年锂资源季度供应增量或较此前预测版本（2023.10.19）合计调减 6 万吨 LCE 左右，但大部分项目未更新最新进展、未明确表示项目延期或继续按计划进行，因此调减幅度有限，对锂基本面影响较小，我们认为短期锂资源供应仍持稳为主，暂无供应扰动的较大担忧。此外，据百川盈孚消息，部分非洲中小型锂矿停止开发，且已有锂资源项目暂停开采作业，但由于边际项目对供应增量的贡献较小，且远期项目本身具有较大不确定性，因此对全球锂供应格局无明显影响，后续仍需重点关注需求面的变化和旺季之下实际供需阶段性错配的情景演绎。

图表 14 2024 年全球锂资源供应预期（万吨 LCE）



资料来源：各公司公告，平安证券研究所预测

图表 15 全球锂资源年供应量预测（万吨 LCE）



资料来源：各公司公告，平安证券研究所整理

1.4 其他供应担忧：宜春环保政策趋严对我国锂资源供应的影响有多大？

中国有色金属工业协会锂盐分会最新统计显示，2023 年我国碳酸锂产能为 110 万吨，产量为 51.79 万吨，产量同比增长 31.1%，氢氧化锂产能 70 万吨，产量 31.96 万吨，产量同比增长 30.1%，其中，宜春碳酸锂整体产量在 20 万吨左右，约占 2023 年全国锂盐总产量的 24%。据宜春市政府公告，2022 年宜春市共生产碳酸锂 14.65 万吨（志存锂业、永兴材料、飞宇新能、江特电机产量合计占比可达 85%，呈现集中度高），其中，本地锂资源生产约 6 万吨，相应产生长石粉 840 万吨、锂渣 180 万吨；外购锂云母生产约 8.6 万吨，产生锂渣约 260 万吨。

据宜春市政府公告，2023-2025 年当地碳酸锂产量预计 20 万吨、35 万吨、50 万吨，假设 2023-2025 年随着宜春自有锂云母矿的放量，原料结构调整为 70% 利用本地含锂瓷土生产，30% 外购锂云母矿生产；每生产 1 吨碳酸锂消耗锂云母原矿 200 吨，产生锂渣 30 吨，推算得 2023 年-2025 年将产生长石粉和锂渣分别 1960 万吨、3430 万吨、4900 万吨和 600 万吨、1050 万吨、1500 万吨（锂渣不受原料结构调整影响）。目前，长石粉主要用于建筑陶瓷、玻璃领域，全市、全省月消纳能力为 400 万吨、550 万吨，年耗能力为 4800 万吨和 6600 万吨，有较为充足的消纳能力；而锂渣主要用于水泥、混凝土和烧结砖等建材行业，还处在应用试验和应用标准制定阶段，消纳能力有限，目前锂渣仍主要采取堆放方式，如何妥善处置锂渣是后续宜春锂云母矿能否持续保障供应的关键。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/557044136130006054>