

海外锂资源企业近况总结，近忧与远虑同在

华西证券研究所环保低碳首席分析师 晏溶

执业证号：S1120519100004

2022年5月31日

仅供机构投资者使用证券研究报告
请仔细阅读本报告尾部的重要法律声明

■ 澳洲精矿复工复产低于预期

2021Q1至今，澳洲共计恢复+新增锂精矿产能108万吨，2021Q1/Q2/Q3/Q4/2022Q1澳洲锂精矿产量分别为43.47/45.52/51.20/47.91/47.60万吨，产能增加但产量并未如期增加的情况明显，复工复产并非如市场预期的那么乐观。Mt Wodgina于2017年2月开始采矿作业，2017年4月第一船锂辉石原矿运往中国。2018年三季度之前，公司以生产和出口锂辉石原矿为主。3座锂辉石精矿选矿厂，于2018年3月开始建设，分别于2019年3月、2019年6月、2019年11月开始调试，但整个矿山于2019年11月开始停产维护，历史上实际精矿生产量非常少。Mt Wodgina迄今为止停产时间已近2年半，历史上选矿厂建成后即进入停产状态，复工后爬坡速度恐难乐观。

■ 站在当下看今明两年，海外锂资源供给增量难言乐观

LAC旗下的阿根廷Caucharí-Olaroz盐湖计划是在2022H2完成机械安装并开始调试，低于原来2022H2正式商产指引预期。Core及Sigma都计划在2022年年底之前进行首次生产，但截至当下，仍在土方工程和配套设施完成阶段，主体施工及设备安装尚在早期，目前看年底投产难度较大。NAL目标是2022年5月开工，2023Q1生产出第一批锂辉石精矿，但截至2022年5月23日，Sayona只发布了NAL的预可行性研究报告，DFS仍需在当年晚些时候才能完成，从项目时间进度上看，NAL并不像能够在2023Q1完成项目投产的状态。站在当下看今明两年，海外锂资源增量项目进度低于预期概率较大。

■ 全球市场已不存在大量的锂盐年度锁价长协，海内外锂盐超额价差不复存在

Allkem旗下Olaroz 盐湖，2022年1/3合同约定价与月平均现货指数挂钩，2/3与按双月/季度定价的合约指数挂钩。雅保2022年锂业务收入中，预计电池级产品收入将占的70%-80%，其中20%预计来自现货销售合同，另外约有60%来自具有可变价格机制的合同，较行业指数存在3-6个月滞后，剩下为固定价格的合同，预计平均售价将同比增长约140%（至24万元/吨），远高于2021Q4业绩报告时指引的售价14-15万元/吨。Livent 预计2022锂盐平均售价为24-27万元/吨，远高于2021Q4业绩报告时给出的17-19万元/吨的销售均价指引。SQM大概80%的销售量将跟随市场波动，2022Q1销售均价达到大约3.8万美元/吨，根据智利海关数据，4月份智利出口给中国的碳酸锂均价为5.38万美元/吨，环比增长98.84%，我们预计二季度SQM售价将继续大幅上涨。目前海外锂盐企业合同模式已大部分变更为季度定价模式，较市场指数存在3-6个月的滞后，虽然目前仍大幅落后于中国市场价格，但相较于之前的年度锁价合同已有较大改变。并且随着时间的推移和合同重置的继续，与中国市场价格差距将愈来愈小，我们之前所担心的海外电动车企业和电池企业因为海外较低的锂盐售价所带来的成本优势正逐步缩小。同样，市场期待的海外较低的年度锁价的锂盐价格能够影响国内价格，或者说基于海外较低的锂盐价格国内市场不至于涨幅过高导致差价过大的预期落空，非常明显海外锂盐合同价格正在追平国内。

■ 海外资源增量部分脱钩中国市场迹象明显

丰田通商是Allkem的单体第一大股东（持股6.16%），另在Olaroz盐湖中持股25%，并在阿根廷盐湖提锂以及日本工厂的建设中提供了充裕的低息贷款支持，很难想象Allkem旗下项目的增量部分与丰田通商毫无关系。PLS并购后恢复生产的原Altura项目以及后续Pilgangoora扩建项目的增量精矿，一部分将供应PLS与POSCO合资的韩国氢氧化锂加工厂，一部分与Calix合作在澳洲本土加工成磷酸锂后运往欧洲进一步加工成电池级锂盐。

Core Lithium旗下的Mt Finniss，一期项目包括3家长协客户，雅化集团：7.5万吨/年；赣锋锂业7.5万吨/年；特斯拉2.75万吨/年；时间期限均为4年。Sigma Lithium旗下的Grota do Cirilo项目，一期项目包括三井物产和LG 2家长协客户。Liontown Resources旗下Mt Kathleen Valley，目前已签约长协客户2家，包括特斯拉和LG，合计签约量占年产量的60%。Lake Resources旗下的Kachi项目已签约福特汽车和总部位于日本的贸易公司Hanwa 2家企业，合计签约量占年产量的60%。从海外锂资源企业近两三年增量部分的包销协议可以看出，绑定日韩欧美市场或者产业链下延趋势明显，很难再现上轮周期中新投项目全面绑定中国市场的局面。我们国家在锂资源需求量旺盛的情况下，需要整合平衡好国内锂资源项目的开发节奏，同时采取与海外友好国家地区共同建设开发锂资源项目的模式，掌握上游关键战略资源的话语权，充分应对激增的动力及储能电池锂资源需求量，为中国早日实现碳达峰碳中和保驾护航。

■ 投资建议

2022Q1，疫情和供应链紧张仍在影响着澳洲锂矿供应，澳洲矿企在2022Q1合计精矿产量并没有出现环比大幅提升。同时，经过一年的产能扩张，澳洲矿企在2022Q1同比2021Q1的精矿产量也仅提升10%，约4.13万吨，折碳酸锂当量约0.5万吨。可见上游锂资源供应产能扩张速度较慢，远不及下游需求增速。作为未来很长一段时间电动车蓬勃发展所必需的上游原材料，各国纷纷将锂资源调为国家战略资源，这意味着海外收购及供给不仅受此前地缘政治影响，还将受到各国未来产业发展顾虑影响。我国锂盐产量中超六成原材料来自于澳洲进口的锂精矿，澳矿PLS 4月和5月分别举行了2次锂精矿现货拍卖，成交价分别为6250美元/吨和6586美元/吨（SC6.0，CIF中国），2022Q2澳洲锂精矿长协价在5000-5500美元/吨左右，PLS每次拍卖

的价格，对下一季度的锂精矿长协价都有一定的预期作用，可以判断2022Q3锂精矿长协价大概率会进一步上涨，我们预计将突破6000美元/吨。精矿上涨导致的成本抬升，势必会加速一体化企业和加工企业的利润分化，在此建议大家关注上下游一体化的企业。推荐关注正在推进鸳鸯坝250万吨/年锂矿精选项目的【融捷股份】；正在办理茜坑锂云母矿探转采的【江特电机】；阿坝州李家沟锂辉石矿即将投产的【川能动力】；受益标的包括格林布什矿山未来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】；以及近期顺利产出首吨粗制磷酸锂的【金圆股份】。

■ 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) 宜春锂云母精矿放量超预期；6) 全球电动车销量不及预期；6) 锂精矿及锂盐价格不及预期。

01

在产企业经营近况总结

02

在建企业经营近况总结

03

停产企业经营近况总结

04

行业整体经营近况总结

05

投资建议及风险提示

01

Allkem 经营近况总结



1、Allkem 经营近况总结

2022Q1 Mt Cattlin 生产运营情况

- 2022Q1，Mt Cattlin锂精矿产量为4.86万吨（品位5.4%，回收率57.5%），同比增加4.24%，环比减少7.01%，这一数字略低于前一个季度，因为原矿品位已恢复到矿山的平均寿命水平。
- 2022Q1，Mt Cattlin销售的锂精矿为6.61万吨（品位5.6%），同比增长120.65%，环比增长73.39%，主要受海运船只紧张影响，这其中包括2022年1月额外装运的2.3万吨2021年产量。
- 2022Q1锂精矿销售价格2178美元/吨（CIF），环比增长36.55%，收入为1.438亿美元。
- 2022Q1锂精矿生产现金成本为349美元/吨（FOB，不包括营销和特许权使用费），环比增加7.72%。由于本季度大部分时间西澳州边境处于关闭状态，预计总采矿量已下调。2022财年的生产现金成本被下调至380-410美元。
- 2022Q1毛利率为84%或1835美元/吨（约1.21亿美元）。随着Q2剩余时间的价格上涨，预计这将进一步增加。
- 2022Q1矿山的回收率为57.5%，环比增加0.5pct，2022财年预计回收率为55-59%。
- 2022Q1生产的锂精矿品位为5.4%，2022财年的生产计划指引为5.5-5.7%的生产计划指引。



1、Allkem 经营近况总结

表1：Mt Cattlin的运营和销售业绩

| | 单位 | 2022财年计划 | 2022Q1 | 2021Q4 | 2021Q3 |
|-------------|--------------------|-----------------|--------|--------|--------|
| 生产 | | | | | |
| 回收率 | % | 55-59 | 57.5 | 57.0 | 61.7 |
| 精矿产量 | dmt | 200,000-210,000 | 48,562 | 52,225 | 67,931 |
| 精矿品位 | %Li ₂ O | 5.5-5.7 | 5.4 | 5.7 | 5.7 |
| 销售 | | | | | |
| 精矿发运量 | dmt | | 66,011 | 38,071 | 89,640 |
| 发运的精矿品位 | %Li ₂ O | - | 5.6 | 5.7 | 5.7 |
| 销售价格 | 美元/吨 CIF | | 2,178 | 1,620 | 796 |
| 收入 | 百万美元 | | 143.8 | 61.7 | 71.4 |
| 生产成本 | | | | | |
| 单吨精矿现金成本(5) | 美元/吨 FOB | 380-410 | 349 | 324 | 351 |

5 不包括营销和特许权使用费

资料来源：公司公告、华西证券研究所



1、Allkem 经营近况总结

Mt Cattlin 展望

- 锂辉石市场的强劲状况支持对2022Q2锂辉石精矿定价进行深入讨论，预计签约价格约为5000美元/吨（SC6% CIF），销售量约50,000吨锂辉石。
- 目标在2022Q4完成勘探钻井，以延长矿山寿命并继续生产。第一阶段的目标是将320万吨推断的资源量转化为指示的资源量，Li₂O平均品位为1.2%。

图1：Mt Cattlin 勘探计划—以立即延长矿山寿命





1、Allkem 经营近况总结

Olaroz 盐湖生产运营情况

■2022Q1，碳酸锂产量为2972吨，环比下降18.44%，同比下降8.04%。主要原因是2月份进行了为期10天的维护停工，此次停工包括将扩建设施与现有设施连接起来的搭线工程。本季度电池级碳酸锂产量占比为35%（为近一年最低的季度），符合这一时期的销售需求，今年剩余时间的份额将恢复到大约50/50。

■2022Q1，碳酸锂销量为3157吨，环比下降4.13%，同比上升4.12%。其中44%为电池级，符合客户要求，技术级产品已交付到Naraha现场进行调试和未来的生产。

■2022Q1平均销售价格为27236美元/吨（FOB），环比上涨118%，反映出强劲的市场状况。总销售收入约为8600万美元，同比增长386%，环比增长109%。

■2022Q1销售锂盐的现金成本为3,811美元/吨，反映了技术级碳酸锂销售量环比增加（44% vs 65%）、激励措施的增加和强有力的成本控制，尽管本季度通货膨胀率（16%）再次超过了贬值率（8.1%）。本季度出口关税为949美元/吨，反映了较高的收入。

■本季度的毛利率为 86% 或 23,425 美元/吨（约 7,400 万美元），预计随着Q2的价格上涨而进一步增加。



1、Allkem 经营近况总结

表2：Olaroz 盐湖分季度生产运营情况

| 科目 | 单位 | 2022Q1 | 2021Q4 | 环比增长% | 2021Q1 | 同比增长% |
|---------------|------|--------|--------|-------|--------|-------|
| 产量 | 吨 | 2972 | 3644 | -18% | 3232 | -8% |
| 销售量 | 吨 | 3157 | 3293 | -4% | 3032 | 4% |
| 平均售价 | 美元/吨 | 27236 | 12491 | 118% | 5853 | 365% |
| 销售现金成本 (7) | 美元/吨 | 3811 | 4336 | -12% | 3867 | -1% |
| 收入 | 百万美元 | 86 | 41 | 109% | 18 | 386% |
| 毛利 | 美元/吨 | 23425 | 8155 | 187% | 1986 | 1080% |
| 毛利率 | % | 86% | 65% | 21% | 34% | 52% |
| 出口关税 | 美元/吨 | 949 | 444 | 114% | 210 | 352% |

7 不包括营销和特许权使用费

资料来源：公司公告、华西证券研究所



1、Allkem 经营近况总结

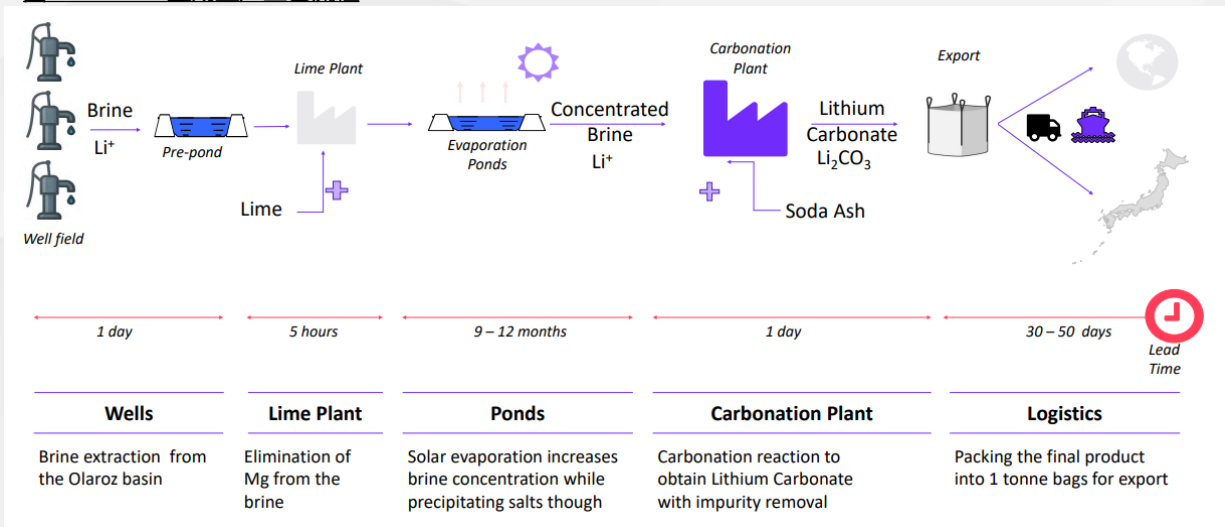
Olaroz 盐湖展望

■2022Q2销售指引价为35,000美元/吨（FOB）。2022年，1/3 合同约定价与月平均现货指数挂钩，2/3 与按双月/季度定价的合约指数挂钩。

■Olaroz项目二期2.5万吨LCE扩建进展顺利。随着项目各个部分的完成，正在继续调试，预计将在22年下半年进行首次生产。截至2022年3月底，整个项目建设已完成77%，预计的运营成本为 3206 美元/吨。

■2022年4月4日公告上修资源量，将Allkem在Olaroz盆地的资源量从640万吨LCE至1620万吨LCE，其中510万吨LCE为探明资源量，460万吨LCE为指示资源量，其余为推断资源量状态（按100%计算）。Allkem在Olaroz和紧邻的Cauchari盆地的资源总量现在是2250万吨LCE，是世界上最大的锂资源之一。

图2：Olaroz 盐湖生产工艺流程





1、Allkem 经营近况总结

Naraha氢氧化锂加工厂

- 一期氢氧化锂规模1万吨/年，旨在将 Olaroz 工业级碳酸锂转化为电池级氢氧化锂。
- Naraha 工厂的建设已经完成，现场培训和工厂预调试工作正在进行中。
- 通过与丰田通商株式会社 (TTC) 建立的合资企业TLC (Toyotsu lithium Corp) 来运营，Allkem 持有其75%的股权。
- 在3月16日的地震之后，工厂的测试和检查仍在继续，但调试活动将在2022年第二季度继续进行，预计在2022年第三季度进行首次生产。
- Naraha 工厂的投产标志着公司进入到电池级氢氧化锂市场，目标销往日韩市场，未来有2期扩产的准备。



1、Allkem 经营近况总结

Sal de Vida

- Sal de Vida旨在通过在Salar del Hombre Muerto的蒸发和加工操作来生产大部分电池级碳酸锂。
- 2002年4月4日，Allkem公司宣布将产能提高40%，达到45000吨/年，分两期进行，一期为15000吨/年，二期为30000吨/年。Sal de Vida项目的经济分析，基于平均FOB销售价格17,485美元/吨，包括：1) 一期的税前NPV10%实际为12.3亿美元，税前内部收益率为50%；2) 二期的税前NPV10%实际为18.1亿美元，税前内部收益率为38%。

项目执行

- 一期盐田和卤水调配系统的建设于2022年1月开始，预计将在2023年下半年首次生产。为了实现这一目标，2022年的重点关注领域包括：1) 非工艺基础设施、盐田和石灰厂的建设；2) 为满足施工进度需要，采购长周期设备；3) 完成30%光伏能源解决方案的招标程序；3) 推进更新的监管审批，以提高一期产能。
- 2022年早些时候的项目执行将侧重于在开始建造碳酸锂工厂之前调试第一组盐田，并逐步为运营做好准备。这个时间表允许在工厂建设期间进行卤水蒸发，允许蒸发的卤水在投入生产后供给工厂，一旦一期开始调试，二期的开发将同时进行。

井场钻探

- 2021年完成的8口生产井的钻探结果显示，修订后的资源量估计为685万LCE，比2021年以前的声明增加了10%，修订后的储量估计为174万LCE，比以前的声明增加34%，基于该储量，可支持40年项目寿命。



1、Allkem 经营近况总结

James Bay开发建设情况

- Allkem预计，James Bay项目的施工活动将在2022年下半年开始，并在2024年上半年投入使用。为了实现这些里程碑，2022年的重点关注领域包括：1) 进一步开展工程活动，以最终确定设计、设备和工厂配置；2) 采购设备、临时装置和关键合同；3) 为当地的利益相关者制定可持续举措；推进环境和社会影响评估 ("ESIA")、影响和利益协议 ("IBA") 和监管审批。
- 基本工程已经完成，加工厂的详细工程已按计划与持续的采购过程一起开始。其他现场调查工作，包括灭菌钻探（用于最终的工厂和基础设施位置）和进一步的资源定义也已成功完成，分析和报告预计将在4月份完成。
- 环境影响评估已于2021年7月重新提交给当局，以反映同年早些时候发布的2021年初步经济评估中对该项目做出的修改。澄清过程正在与当局进行，并继续与当地社区和利益相关者接触，包括Eastmain的Cree族和Cree族政府。1月和2月收到的联邦和省当局的澄清请求在本季度末得到了答复，并提供了技术信息。与Cree族代表就影响和效益评估进行了讨论，并将继续与环境影响评估并行。

表3：James Bay 基本情况

| 矿产资源量（万吨） | 品位（%） | 含氧化锂（万吨） | 投产时间 |
|-------------|-------|----------|---------------------------------|
| 4030 | 1.40 | 56.42 | 2022年下半年开始施工，并在 2024年上半年进行调试 |
| 矿石储量（万吨） | 品位（%） | 含氧化锂（万吨） | |
| 3721 | 1.30 | 48.37 | |
| 锂精矿产能（万吨/年） | 品位（%） | 矿山寿命（年） | |
| 32（回收率71%） | 5.6 | 19 | |

资料来源：公司公告、华西证券研究所



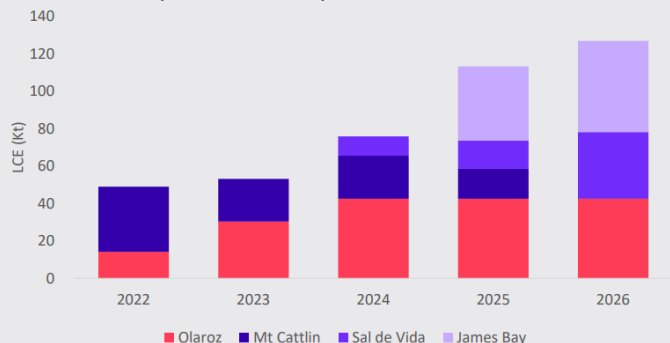
1、Allkem 经营近况总结

Allkem 中期目标

■成为前三大锂化学品生产商，目标是到2026年获得全球10%的市场份额。

图3：Allkem到2026年产能目标

Allkem is committed to rapidly and significantly expanding production capacity
Production to increase by almost 3-fold by 2026



| Projects | Dev. period | Dev. capex remain US\$m | Production start up window | Installed capacity |
|----------------------|-------------|-------------------------|----------------------------|--------------------|
| Olaroz Stage I | n.a. | 15-20 | n.a. | ~14-17ktpa LCE |
| Olaroz Stage II | FY22 – 23 | 110-130 | FY23 (FY25 full ramp-up) | 25ktpa LCE |
| Mt Cattlin | n.a. | 20 | n.a. | 21-31ktpa LCE |
| Sal de Vida Stage I | FY22 – 23 | 271 | FY24 (FY25 full ramp-up) | 15ktpa LCE |
| James Bay Upstream | FY23 – 24 | 286 | FY24 (FY25 full ramp-up) | ~40ktpa LCE |
| Sal de Vida Stage II | | 500-550 | Short term | 30ktpa LCE |
| Total | - | c. 1,202 -1,277m | Various | ~145-158kt LCE |

Note: The above graph displays financial years

资料来源：公司公告、华西证券研究所

图4：Allkem 项目交付进度表

| Project | Status | Timeframe |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">OlarozMt Cattlin | Production | In production |
| <ul style="list-style-type: none">Olaroz stage 2Naraha | Commissioning commenced | First Production 4-6 months 3-6 months |
| <ul style="list-style-type: none">Sal de Vida stage 1James Bay upstreamMt Cattlin mine life extension drilling | Under construction/development projects | Commenced 6-9 months Commenced |
| <ul style="list-style-type: none">Sal de Vida stage 2 | Pre-feasibility Study | Construction starts within 2 years |
| <ul style="list-style-type: none">Olaroz/Cauchari stage 3James Bay downstreamAdditional hydroxide facilitiesOffsite purification circuitEnhanced brine recovery (Olaroz) | Early studies | PFS in 12 months Commencement post 2025 |

资料来源：公司公告、华西证券研究所



1、Allkem 经营近况总结

财务情况

- 截至2022年3月31日，Allkem公司的可用现金约为4.213亿美元（不包括于4月初收取的Mt Cattlin 3月份售出精矿收回的7340万美元现金），低于2021年12月31日的现金余额，当时约为4.275亿美元。其中Mt Cattlin贡献了3400万美元的运营现金（不包括上述7340万美元），扣除了资本支出和营运资金变动，部分被Olaroz二期项目资金1350万美元、Sal de Vida资本支出790万美元、James Bay开发成本480万美元、Naraha项目出资870万美元、企业成本480万美元和其他项目净成本50万美元所抵消。
- 790万美元和8,680万美元已被预留作为Naraha债务融资和Naraha扩建债务融资的完工前担保。这8,680万美元可供Allkem用于资助Olaroz二期扩建的资本支出、增值税和营运资金。一家银行已经为二期扩建的供应商提供了1,915万美元的付款担保，随着交货和发票的支付，预计在2022年内会减少到零。Allkem已经用其手头的1440万美元为该金额的75%提供担保。4,000万美元的法国巴黎银行债务融资仍然完全未提取，2022年12月到期。

阿根廷经济状况

- 比索兑美元汇率在Q1贬值 8.1%，从2021年12月31日的102.72比索，到2022年3月31日的111.01比索。从 2021年4月1日到2022年3月 31日的12个月期间，比索兑美元汇率贬值约 21%。
- 3月份的通胀率为6.7%，本季度总计约为16%。从 2021年4月1日到2022年3月31日的12个月期间，通货膨胀率约为55%。

02

PLS 经营近况总结



2、皮尔巴拉矿业（Pilbara Minerals）经营近况总结

Pilbara锂精矿生产运营情况

- 2022Q1生产81,431千吨锂辉石精矿（2021Q4：83,476千吨），在之前的计划指引范围内（75000-90000千吨）。由于COVID-19的影响和劳动力市场紧张，工作人员和承包商的资源短缺影响了产量；2022Q1锂辉石精矿出货量为 58,383 千吨（2021Q4：78,679 千吨），受到港口延迟装运约 20,000 千吨精矿的影响，该精矿原定于 3 月下旬发运（4月7日离开黑德兰港）。
- 之前的指引假设了 COVID-19 社区传播将对运营产生了一定程度的影响。在本季度，这些预期的影响已经出现，主要表现为在所有运营领域都感受到运营人员短缺的形式，并进一步受到西澳采矿业劳动力市场紧张的挑战。这些短缺影响转化为减少的开采量（与计划相比），减少了 Pilgan 加工厂的运行时间（由于延长的加工厂维护停机时间）以及 Ngungaju 加工厂的调试和增产速度减慢。
- 2022Q1锂精矿库存为37508吨（2021Q4：16496吨）。
- 本季度缴纳特许权使用费前每吨成本为458美元（FOB），这比2021Q4的每吨420美元高出约38美元。如果加上特许权使用费和运费，公司最终的成本约为687美元/吨，与2021Q4的587美元/吨相比，本季度的运费成本继续增加，成本影响为12美元/千吨，本季度的运费平均约为70美元/吨。



2、皮尔巴拉矿业（Pilbara Minerals）经营近况总结

Pilbara锂精矿生产运营情况

- 2022Q1锂精矿销售均价约2650为美元/吨（CIF中国，SC6.0），在之前的指引价2600-3000美元/吨的范围内，包括去年四季度定价的精矿，该精矿最终在一季度装运。2021年Q4销售均价为1750美元/吨。
- 迄今为止，承购客户货物的定价通常以SC6.0标准的精矿为基准，但实际交付的产品品位可能较低。在这种情况下，销售均价已按比例调整为SC6.0精矿的价格。**继续与客户就交付品位进行讨论，以最大限度地提高精矿的回收率，从而向客户交付更多的锂精矿。**
- Pilgan 工厂的锂精矿回收率为61%，与目标回收率（64%）基本一致，本季度矿石来自中部和南部矿坑（包括新的矿坑阶段），期间矿石进料将发生一些变化。
- 在一致和最佳的矿石进料以及稳定的加工厂运行期间，Pilgan项目的长期预期锂回收率在70-75%之间。在此期间，Pilgan加工厂的计划维护停工（主要是）因人员短缺而超期运行。

表4：皮尔巴拉矿业2022Q1锂精矿产销情况

| | 2021Q2 | 2021Q3 | 2021Q4 | 2022Q1 |
|------------|--------|--------|--------|--------|
| 锂精矿生产量（干吨） | 77,162 | 85,759 | 83,476 | 81,431 |
| 锂精矿销售量（干吨） | 95,972 | 91,549 | 78,679 | 58,383 |
| 锂精矿库存（干吨） | 18,845 | 12,557 | 16,496 | 37,508 |

资料来源：公司公告、华西证券研究所



2、皮尔巴拉矿业（Pilbara Minerals）经营近况总结

Pilbara锂精矿2022Q2展望

- 公司还没有确定对Q2销售价格的预期，但从广义上讲，售出的价格将再次大幅上涨。公司提到了这样一个事实，即参考Q1的 SC6 精矿价格为 2650美元/吨，由于锂盐价格环比变动的影响，在Q2很容易达到4000美元/吨以上。在当前市场上一般以承购方式出售的精矿价格大约在每吨 4000 美元到 4700 美元之间。
- 由于COVID-19预计将在整个Q2继续影响公司的运营，因此到2022年6月30日的生产能力仍然存在一些不确定性。COVID-19已经（并且可能在短期内继续）导致运营延误，包括停工和运营人员（采矿和加工）的劳工短缺。尽管存在这些影响，但 FY22 年度生产指导仍维持在34-38万干吨的范围内，但注意到任何持续的 COVID-19 影响都可能导致生产处于指导范围的下限。
- 关于中国和汽车工厂因疫情关停的影响，公司没有看到需求受到任何影响，需求一直保持稳定。在定价方面有点疲软，这并不让公司感到惊讶，事实上它正在喘息，这真的不足为奇。
- 接下来会发生什么？碳酸锂和氢氧化锂在市场如此的短缺，特别是在中国国内，这表明他们将尽可能地采购所有产品。已经有客户在中国签订了交付锂盐的合同，但他们没有原材料。整个市场甚至都不是真正依赖价格的，只是没有产品。
- 将建造的项目在成本方面与历史标准完全不同，成本曲线的右侧被构建出来，这意味着长期价格必须更高。公司谈论的是一个必须增长十倍的行业，长期价格必须大大高于历史标准才能支持该行业，否则它不会增长。



2、皮尔巴拉矿业（Pilbara Minerals）经营近况总结

Ngungaju工厂重新启动

- Ngungaju工厂粗精矿浮选回路的生产在一季度基本上按计划进行。浮选回路重启的施工工作现已完成，本季度开始空载调试。带料调试在季度末后（2022年4月9日）开始。
- Ngungaju工厂的全面调试和升级，包括提高锂回收率，预计将从2022年三季度开始，届时锂辉石精矿的目标年产能预计将在18万吨/年至20万吨/年之间。
- 在本季度出售了7,965千吨 Ngungaju 锂辉石精矿。

Pilgan工厂改扩建项目

- Pilgan 工厂改进项目成功投产，目前已将锂辉石精矿的产能从 33万吨提高至 36-38万吨。

Pilgangoora扩建项目（项目名称“P680”）

- 随着 Ngungaju 项目的增产，Pilgangoora项目的下一阶段增量扩建是“P680项目”，该项目将使Pilgan工厂的锂辉石精矿产能增加10万吨/年，这将使Pilgangoora项目的总装机产能从58万吨/年增加到68万吨/年。
- Pilbara Minerals正在完成研究和估算，以支持P680项目的金融投资决策（FID），金融投资决策预计2022年二季度开始，P680项目目标是9个月后完成FID，但公司需要较长准备时间，这可能更像是12个月。
- Pilbara Minerals将继续对P680项目之后的后续增量扩建进行修订研究。下一次扩建的目标是将Pilgangoora的总产能提高到100万吨/年，并将被称为“P1000项目”。P1000项目的金融投资决策开始日期预计为2022年四季度，P1000属于需要长周期准备的项目，它应该在非常早期。



2、皮尔巴拉矿业（Pilbara Minerals）经营近况总结

与POSCO合资建设氢氧化锂加工厂

- 在本季度末，Pilbara Minerals宣布，浦项制铁和Pilbara Minerals之间完成和组建下游合资企业的关键先决条件已经满足，并于2022年4月13日完成。与POSCO合资企业是公司下游参与的开始，韩国是进入北美市场的关键入口。
- 该合资公司的资金来自浦项制铁（初始82%股权）和Pilbara Minerals（初始18%股权）的股权组合，剩余资金预计将来自无追索权的债务融资。Pilbara Minerals最初在合资企业中的18%股权将由POSCO提供的7,960万澳元5年期可转换债券提供全部资金。

中游项目

- 在本季度，完成了一项中游项目的范围概略研究并向市场公布。中游项目的目标是为电池材料行业生产更高价值、更环保的锂产品。
- 该研究表明，磷酸锂是首选的中游产品，旨在为许多电池化学品制造商提供一种高度可行的原料，包括磷酸铁锂电池正极制造业，以及碳酸锂和氢氧化锂生产。
- 产品中锂含量预计将从锂辉石精矿中的5.7-6.0%增加到磷酸锂中的>36%，从而优化产品海上物流，减少相关的碳排放，并最大限度地减少目的地市场的浪费。
- 欧洲是另一个关键目标，公司的重点是，结合Calix技术和增值锂盐，直接进入欧洲市场，并与下游成熟的参与者合作以实现这一目标，这绝对是公司的一个重要目标。



2、皮尔巴拉矿业（Pilbara Minerals）经营近况总结

中游项目

- 获得了澳大利亚政府现代制造业倡议计划的2000万澳元捐款，用于支持Pilgangoora 项目的中游加工拓展。
- Pilbara Minerals 和 Calix 在组建合资企业以开发小型示范工厂的谈判方面进展顺利，双方的目标是在2022年第三季度初完成并执行正式的合资协议，该项目的最终投资决定将在 2022 年末/2023 年初作出。

BMX平台拍卖

- 5月25日，PLS第五次锂精矿竞拍成交价为5955美元/吨（SC5.5，黑德兰港离岸价），按照折SC 6.0计算，加上每吨86美元/吨运费，折6586美元/吨（中国到岸价）。按照碳酸锂加工费2.5万元/吨计算，折碳酸锂成本42.09万元/吨（含增值税）。相较于4月27日的拍卖，成交价为5650美元/吨（SC5.5，黑德兰港离岸价），按照折SC 6.0计算，加上每吨86美元/吨运费，折6250美元/吨中国到岸价。按照碳酸锂加工费2.5万元/吨计算，折碳酸锂成本39.22万元/吨（含增值税），碳酸锂成本进一步上涨，以上2批锂精矿预计都将于2022年6月15日开始交付。



2、皮尔巴拉矿业（Pilbara Minerals）经营近况总结

BMX平台拍卖

- 截至5月30日，电池级碳酸锂报价为47.64万元/吨，按照5月25日拍卖的锂精矿价格计算，锂盐厂单吨加工净利润预计为4万元左右，这较2022Q1外购锂精矿加工锂盐的单吨16万元的净利润而言，利润空间已经大幅压缩。2022年全年锂盐供给紧张，原材料大幅上涨的情况下，后续锂盐价格大概率上涨。
- Pilbara Minerals 预计，随着 Ngungaju 产量的不断增加和更多未承诺的产量出现，拍卖将更加定期举行。**公司不认为可以做到每月拍卖，但肯定会在今年年底变得更频繁。公司有动力尽可能频繁地建立拍卖价格参考，因为它有助于公司所有的营销工作。BMX每次拍卖的数量在5000到10000 吨之间，当Ngungaju的产量达到满负荷运行时，主要基于公司的海运计划和降低运费的考虑。**

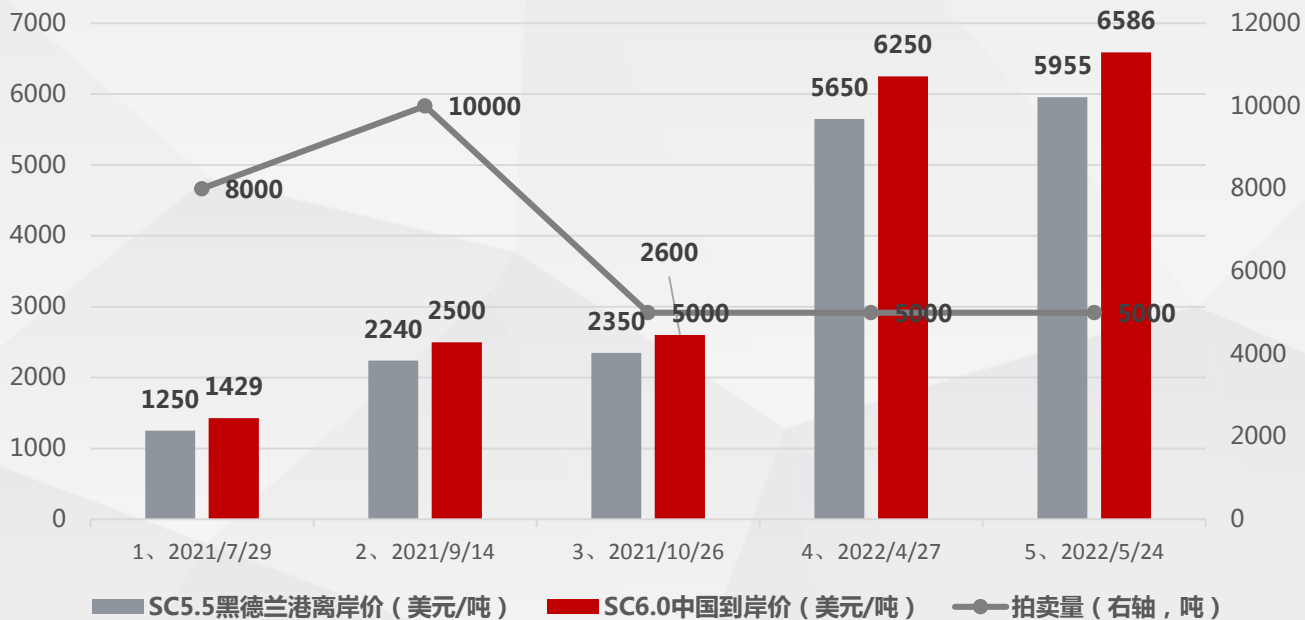
CEO继任

- 本季度，公司董事总经理兼CEO Ken Brinsden表示，他打算在2022年底前辞去该职位。Pilbara Minerals 已开始物色公司下一任首席执行官。
- 公司已任命 Derwent 执行官进行高管搜索，并预计将在 2022 年第三季度发布有关 Ken 继任者的公告。



2、皮尔巴拉矿业（Pilbara Minerals）经营近况总结

图5：Pilbara Minerals迄今为止共进行了五次BMX锂精矿现货拍卖



资料来源：公司公告、华西证券研究所



2、皮尔巴拉矿业（Pilbara Minerals）经营近况总结

财务情况

- 2022Q1Pilgan 工厂的客户销售收入 1.692 亿欧元（包括 2021Q4货物最终定价调整后的 870 万欧元的收入）；
- 本季度Pilgan 工厂的运营成本为5530万欧元，其中包括因季度末2万干吨货物延迟而对库存成本的进一步增加；
- 在本季度出售了7,965干吨 Ngungaju 锂辉石精矿后，重启 Ngungaju 业务带来的净收入为 740 万欧元；
- 本季度Pilgan工厂改造项目相关的资本成本、Ngungaju工厂的重新启动，以及与采矿活动相关的矿山废料剥离成本资本化（1550万欧元）总计支出3790万欧元；
- Pilbara Minerals本季度结束时现金余额为2.849亿欧元，其中包括本季度内完成装运的7520万欧元不可撤销银行信用证。这比截至2021年12月31日的2.45亿欧元的等值余额增加了3990万欧元，并受到了2510万欧元债务偿还以及本季度末因泊位准入限制导致2万吨货物装船延迟的影响。该船随后于2022年4月7日启航，最终价格与前一季度的价格指导一致（CIF中国，SC6基础）。

03

IGO矿业经营近况总结



4、IGO矿业 (IGO Limited) 经营近况总结

Greenbushes生产运营情况

- 2022Q1 Greenbushes共生产锂精矿27.05万吨 (2021Q4为25.9万吨) , 环比增长 5%。其中技术级精矿产量为4.06万吨 (2021Q4为4.04万吨) , 化学级精矿产量22.98万吨 (2021Q4为21.82万吨) 。2022年2月上旬该矿东南部的一场丛林大火对主要电线造成的破坏影响了磨机运行时间, 导致2月份锂辉石精矿产量比计划的低约2.3万吨。
- 2022Q1 Greenbushes销售收入为 5.462 亿澳元, 环比增长 146%。Greenbushes EBITDA 为 4.275 亿澳元, EBITDA 利润率为 78%。
- 2022Q1锂精矿销售成本为 (不包括特许权使用费) 235澳元/吨, 折美金170美元/吨 (2021Q4为242澳元/吨, 折美金176美元/吨) 。包括特许权使用费在内的销售成本为476澳元/吨, 折美金345美元/吨 (2021Q4为388澳元/吨, 折美金283美元/吨) 。主要由于锂辉石精矿现货价格上涨导致需要向州政府支付更高的特许权使用费。
- Greenbushes 2022H1化学级锂精矿的销售价格约为1770美元/吨 (FOB) , 而2021H2约为592美元/吨 (FOB) 。2022H2的销售价格将在2022年7月重置。
- 2022Q1尾矿再处理厂 (TRP) 建设完成, 于2月投产后生产初级锂精矿1,030吨, 于3月生产14,588 吨, 预计Q2的调试产量将继续增加。TRP 用于处理来自尾矿库的200万吨库存钽加工尾矿, 这些尾矿的氧化锂平均品位为1.4%。TRP 预计在大约5年内每年生产28万吨化学级锂精矿 (SC6.0)。预计TRP新增生产的锂精矿现金生产成本将与 CGP1 和 CGP2 现有的精矿成本一致。
- Greenbushes CGP3 FEED 研究获得批准, IGO 预计建设将于2025年初完成, 剩余资本开支可能在5亿至5.5亿澳元之间, 总资本开支为 6.27 亿澳元, CGP3的设计锂精矿产能为52万吨/年 (SC6.0) 。



4、IGO矿业 (IGO Limited) 经营近况总结

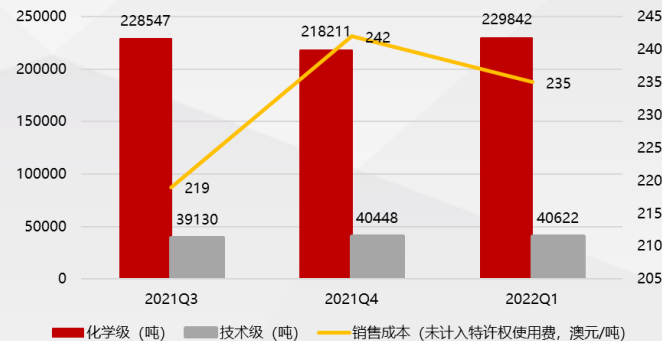
Kwinana工厂建设进展

- Kwinana 项目本季度的EBITDA和调试资本支出分别为-1660 万澳元和690万澳元（2021Q4：分别为-900万澳元和1440万澳元）。
- 一期氢氧化锂项目经过反复调试和优化，首批约10吨氢氧化锂产品通过公司内部实验室取样检测，并于2022年5月19号确认所有参数达到电池级氢氧化锂标准，后续将提供产品给不同客户进行品质认证，这一流程预计需要 4-8 个月的时间。
- 二期项目已部分建造，IGO 预计将于2022年下半年做出全面开工的决定。

财务情况

- IGO 2022Q1来自 TLEA（与天齐锂业共同持股的合资公司）的EBITDA贡献增至6050万澳元，环比增加5170万澳元（2021Q4：880万澳元）。

图6：Greenbushes矿山分季度生产经营情况



资料来源：公司公告、华西证券研究所

图7：Greenbushes 2022财年指引与完成情况

| Metric | Units | 2Q22 ² | 3Q22 ² | YTD22 ² | YTD22 Guidance ² |
|--|-------|-------------------|-------------------|--------------------|-----------------------------|
| Spodumene Concentrate ³ | kt | 259 | 270 | 797 | 825 to 938 |
| Cost of Goods Sold (COGS) excl. royalties ⁴ | A\$/t | 242 | 235 | 230 | 225 to 275 |
| Cost of Goods Sold (COGS) ⁴ | A\$/t | 388 | 476 | 386 | 350 to 400 |
| EBITDA | A\$M | 123 | 427 | 699 | Not Provided |
| Sustaining & Growth Capex | A\$M | 36 | 43 | 116 | 250 to 300 |
| Mine Development (Capitalised Waste) | A\$M | 3 | 8 | 16 | 25 to 30 |

资料来源：公司公告、华西证券研究所

04

MRL矿业经营近况总结



4、Mineral Resources Ltd. 经营近况总结

马里昂矿山 (Mt Marion) 生产运营情况

- 2022Q1锂精矿产量为10.4万吨，环比上升6%，同比下降5%。出货量9.4万吨，环比下降31%，同比下降27%。由于继续开采位于新矿坑较高层的过渡矿石，导致尾矿量增加，开采的矿石同比、环比均有所下降。加工厂的利用率为90%，而吞吐量为294吨/小时。这导致精炼进料量为55.6万吨，而上一季度为57.4万吨。由于过渡矿石的开采，锂辉石精矿产量低于计划指引，高品位精矿产量有限。下一季度，高品位精矿的比重将有所增加。
- 本季度平均实际锂辉石价格为1952美元/吨，环比上涨69%。
- 维持 2022 财年产量 (45-47.5万吨) 和成本指引不变 (570-615 澳元/吨，CFR 扣除特许权使用费)，推测2022Q2锂精矿产量14.7-17.2万吨。

表5：Mt Marion 2022Q1年锂精矿产销情况

| '000千吨 | 2022Q1 | 2021Q4 | 环比 | 2021Q1 | 同比 |
|--------------|--------|--------|-------------|--------|----------|
| 开采量 | 402 | 601 | (-33%) | 603 | (-33%) |
| 生产量 | 104 | 98 | 6% | 109 | (-5%) |
| 出货量 | 94 | 136 | (-31%) | 128 | (-27%) |
| 高品位产品占比 | 17% | 58% | | 68% | |
| 生产量折标 SC 6.0 | 7.55 | 8.44 | (-10.54%) | 9.68 | (-22%) |

资料来源：公司公告、华西证券研究所

注：MRL100%负责运营马里昂锂矿，并拥有50%的权益，另外50%权益属于赣锋锂业。



4、Mineral Resources Ltd. 经营近况总结

马里昂矿山 (Mt Marion) 包销权

- 自2022年2月1日起，MRL持有并控制了Mt Marion锂辉石精矿51%的包销权，锂辉石精矿将由赣锋在中国加工成氢氧化锂，期限为七个月，并可选择延期。MinRes 预计 2022 年 5 月将首次销售氢氧化锂。

马里昂矿山 (Mt Marion) 改扩建

- 预计到 2022 年 4 月，Mt Marion 的锂辉石精矿产能从每年45万吨立即增加到每年60万吨（混合品位精矿）。
- 第二阶段的扩建包括重介质分离（DMS）工厂升级、新的破碎回路和矿山营地的升级，到 2022年年底，工厂装机产能将提高到90万吨/年（混合品位精矿）。折6%品位后每年的产能约60万吨，上述两个项目的资本支出预计将低于1.2 亿美元。
- 我们判断，Mt Marion现有锂精矿产能45万吨，历史上产量中65-70%为6%品位锂精矿，30-35%为4%品位锂精矿，折6%标准品位后产能约为40万吨锂精矿。Mt Marion计划在4月份将年产能增加至60万吨，2022年底将产能提高到90万吨/年，完成扩产后的产能折6%标准品位后约60万吨，也就是增加20万吨6%标准精矿产能，对应2.5万吨LCE产能。简单计算增加45万吨/年锂精矿产能，折6%后只增加20万吨锂精矿，也就是平均品位为2.67%，这大概就是年初MinRes所介绍的要建设新工厂来处理玄武岩锂云母矿石。



4、Mineral Resources Ltd. 经营近况总结

沃基纳矿山 (Mt Wodgina) 重启情况

- 2019年，在Wodgina接受检修和维护之前，有大约4.5万吨锂辉石精矿库存。根据市场情况，MARBL JV在本季度以2200美元/吨的价格出售了2.2万吨。
- 第1条生产线重启进展顺利，已于5月12日生产出了第一批锂辉石精矿。
- 鉴于强劲的市场需求，MARBL JV已同意加快2号产线的恢复生产，预计2022年7月将生产第一批锂辉石精矿。MARBL JV还同意在今年年末审查全球锂市场的状况，以评估第3条生产线的重启时间和第4条生产线的建设可能，每条产线的产能为25万吨锂精矿（SC 6.0）。
- 通过代工或建造工厂将所有锂辉石转化为氢氧化锂。
- 生产或转化过程中的任何剩余锂辉石精矿将在现货市场上出售，将赚到尽可能多的现金。

Kemerton工厂建设情况

- 来自第三方Greenbushes矿山的锂辉石精矿原料被引入Kemerton氢氧化锂厂，该厂是MARBL合资公司的一部分，与Albemarle公司分别拥有40%/60%的股份。这条生产线的第一批产品预计将于2022年5月产出。二期计划在2022年Q4机械完工，并同时产出产品。



4、Mineral Resources Ltd. 经营近况总结

与雅保合作继续建设锂盐加工厂

- MRL继续与Albemarle合作，敲定具有约束力的协议，以执行MARBL合资公司的扩张。MRL与雅保将合资建造氢氧化锂加工厂以消耗Wodgina矿山所有精矿，并将根据市场需求不断增加产能。作为Mineral Resources，想将更多的氢氧化锂产能建在西澳，西澳大利亚可能是世界上最好的矿区，MRL尝试将这些工作留在国内，可以至少再建造 5万吨。
- 在锂盐加工业务方面，MRL的目标是在 5 年内将氢氧化锂产量提高到约10万吨。

Buldanía

- MRL与Pantoro Limited (ASX:PNR ; Pantoro) 及其合资伙伴Tulla Resources Limited (ASX:TUL) 签订了一份具有约束力的条款清单，以在西澳大利亚Goldfields的Norseman Gold Project合资企业中勘探和开发锂矿床。
- MinRes 在本季度开始了在 Buldanía 的勘探钻探计划，迄今为止，共钻了 59 个 RC 孔，总长 6,026m。

05

雅保经营近况总结



5、雅保经营近况总结

雅保生产运营近况

- 由于价格上涨（扣除外汇）（+66%）以及Wodgina首次复产期间一次性出售所生产的锂辉石，2022Q1锂业务的净销售额为5.503亿美元，增加了2.713亿美元（+97%）。代加工数量增加了（+31%），以帮助满足客户不断增长的需求。调整后的EBITDA为3.086亿美元，增加了2.022亿美元，主要是由于重新谈判的可变价格合同提高了定价，以及出售了成本较低的库存。
- 2022年5月4日，ALB上调2022年全年EBITDA，预计将同比增长约200-225%，高于之前的展望预期。由于重新谈判的可变价格合同和市场定价的提高，平均销售价格预计同比增长约100%。由于新产能的上线，2022年全年的产量预计将同比增长20-30%（不变）。如果进展顺利，公司会看到可能会有一些潜在的上行空间，但直到今年下半年才会出现。有一些锂精矿可能会代加工或出售，所以这肯定会超过公司自己生产的锂盐增产20%-30%的指引范围。

表6：ALB 2022Q1年及2022年锂业务业绩及指引情况（2022年5月4日更新）

| 百万美元 | 2022Q1 | 2021Q1 | \$同比 | %同比 |
|-----------------|--------|---------------|-----------------|--------------|
| 净销售额 | 550.30 | 279 | 271.3 | 97.20% |
| 调整后EBITDA | 308.6 | 106.4 | 202.2 | 190.0% |
| | 2021年 | 2022Q1时更新指引同比 | 2022年最新指引 | 2021Q4时的指引同比 |
| 调整后EBITDA（百万美元） | 479.54 | 200-225% | 1438.62-1558.51 | 65%-85% |
| 平均售价（万元/吨） | 10.07 | 100% | 20.1 | 40-45% |
| 产量（万吨LCE） | 8.8 | 20-30% | 10.56-11.44 | 20-30% |

资料来源：公司公告、华西证券研究所



5、雅保经营近况总结

雅保生产运营近况

- 2022年锂业务收入中，预计电池级产品收入将占的70%-80%，其中20%预计来自现货销售合同，另外约有50%来自具有可变价格机制的合同，较行业指数存在3-6个月滞后，剩下的30%来自固定价格的合同。这些固定合同还具有价格重设机制，公司将继续与这些客户合作，逐步过渡到根据可变指数为参考来定价的合同。如果公司成功了，那么当公司将其转向可变定价时，指引将会有上调的空间。

图8：ALB 2022年各种形式合同的收入占比（2022年5月4日更新）





5、雅保经营近况总结

雅保生产运营近况

- 2022年5月23日，ALB再次上调2022年全年EBITDA，全年调整后的EBITDA将同比增长约300%，预计平均实现定价将同比增长约140%（至24万元/吨）。这意味着收入比2022Q1时的指引增加了6亿美元，EBITDA比之前的指引增加了5亿美元。指引是基于二季度的价格水平预计今年剩余时间的价格保持不变。

表7：雅保2022年业绩指引更新（2022年5月23日更新）

| | 上修前2022年指引 | 上修后2022年指引 |
|---------------|--------------|---------------|
| 净销售额 | 52-56亿美元 | 58-62亿美元 |
| 调整后的EBITDA | 17-20亿美元 | 22-25亿美元 |
| 调整后的EBITDA利润率 | 33%-36% | 38%-40% |
| 调整后每股收益（稀释） | 9.25-12.25美元 | 12.30-15.00美元 |
| 经营活动的净现金流 | 5-8亿美元 | 5.5-8.5亿美元 |
| 资本开支 | 13-15亿美元 | 13-15亿美元 |

资料来源：公司公告、华西证券研究所

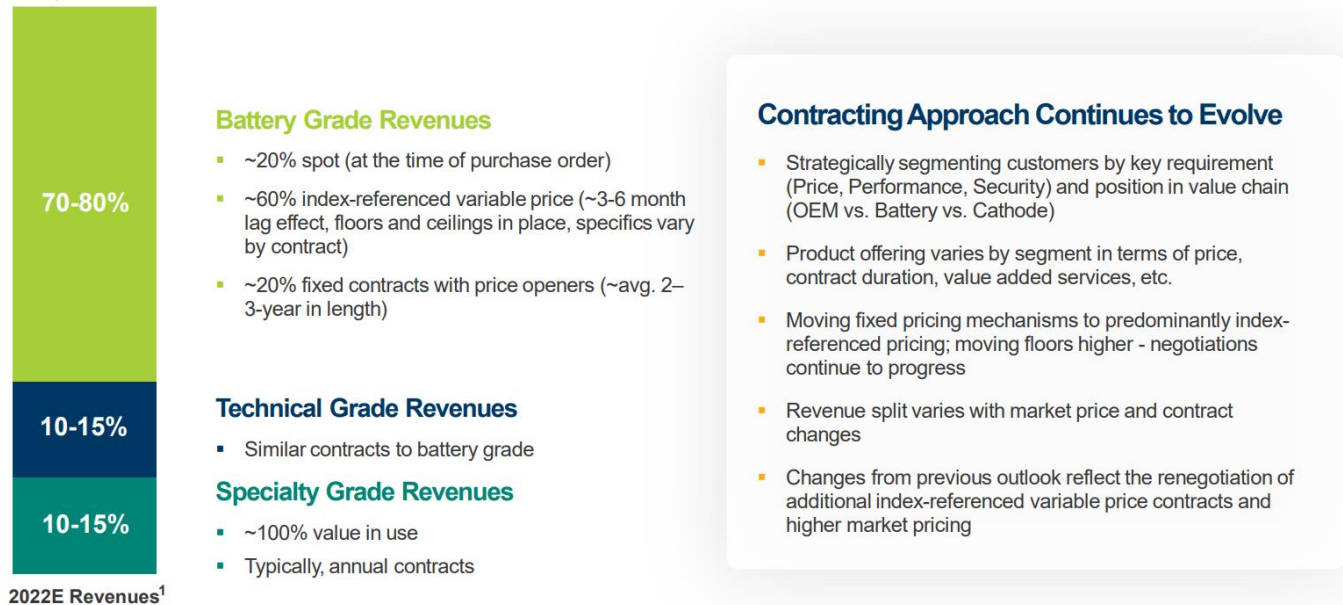


5、雅保经营近况总结

雅保生产运营近况

- 自从2022Q1业绩发布电话会议以来，公司成功谈判了更多的锂盐可变合同，这也是本次业绩指引重新上调的主要原因。2022年5月23日，雅保再次更新合同指引，电池级锂盐产品中，参考市场基准定价的可变价格合同占比已由50%上调至60%，余下还有20%是传统的固定价格合同，仍在谈判中，后续存在继续调整的预期。

图9：ALB 2022年各种形式合同的收入占比（2022年5月23日更新）



Contracting Approach Continues to Evolve

- Strategically segmenting customers by key requirement (Price, Performance, Security) and position in value chain (OEM vs. Battery vs. Cathode)
- Product offering varies by segment in terms of price, contract duration, value added services, etc.
- Moving fixed pricing mechanisms to predominantly index-referenced pricing; moving floors higher - negotiations continue to progress
- Revenue split varies with market price and contract changes
- Changes from previous outlook reflect the renegotiation of additional index-referenced variable price contracts and higher market pricing



5、雅保经营近况总结

ALB全球资产的扩产进展情况

■ 智利：

- ✓ La Negra III/IV加工厂已投产并具有商运资格，运营正在按计划进行。
- ✓ 盐湖技改项目正在进行中，预计将使公司能够在不增加卤水抽取率的情况下增加锂盐产量。

■ 澳大利亚：

- ✓ Kemerton I 加工厂正在调试中，预计将在5月底生产出第一批产品。
- ✓ Kemerton II 加工厂仍有望在2022年下半年机械完工。
- ✓ Wodgina第一条产线已于5月生产出第一批锂辉石精矿。
- ✓ Wodgina第二条产线的开工已加快，预计7月将首次生产锂辉石精矿。
- ✓ Greenbushes CGP2继续提产，CGP3 的建设预计将于2022年年中开始。

■ 中国：

- ✓ 收购钦州天源锂业继续监管审批中，现在预计今年下半年完成交易。
- ✓ 眉山绿地项目现场的场地准备和前期建设工作已提前启动，预计到2024年完成机械完工，氢氧化锂设计总产能为5万吨/年。
- ✓ 张家港绿地项目处于工程设计阶段，考虑生产碳酸锂或氢氧化锂。

■ 美国：

- ✓ Silver Peak的新盐田和项目扩建继续提前推进，有望使碳酸锂产能翻番。



5、雅保经营近况总结

未来展望

- 公司通常预计新加工厂需要大约2年时间才能达到满负荷的生产状态，其中包括大约6个月的客户资格认证。将所有这些结合在一起，公司期望2025年产量达到20万吨LCE，另外还预计每年约1万吨的技术级锂辉石销售量，每年0至-2万吨的代加工量，具体取决于市场动态以及任何公司在此期间购买或建造的额外加工能力。
- 公司还可以开发阿根廷的卤水资源 -- Antofalla盐湖。公司预计在获得所有必要的许可后，今年晚些时候将重新开始对Antofalla的勘探。
- 在美国，公司在内华达州Silver Peak加工厂的扩建有望使碳酸锂产能翻番。在北卡罗来纳州的Kings Mountain，公司已经开始了一项评估重启矿山的可行性研究。对于在阿肯色州Magnolia的溴加工厂，公司正在评估利用公司的盐水提取锂的工艺技术。
- **Greenbushes锂精矿定价基于合资企业与澳大利亚当局就税收和特许权使用费达成一致的公式。然后它基于市场上几个不同的锂辉石价格指数，存在滞后效应，基于您所看到的锂辉石价格上涨，还有公司之前谈到的锂盐价格上涨，Greenbushes精矿下半年的定价几乎翻了一番。**

06

Livent 经营近况总结



6、Livent 经营近况总结

Livent 2022Q1生产运营情况

- 2022Q1收入为1.435亿美元，环比增长17%，同比增长56%。报告的GAAP净收益为5320万美元，环比增长609%，每股摊薄收益为28美分。调整后的EBITDA为5330万美元，环比增长94%，调整后的每股摊薄收益为21美分。
- Livent 已经大幅提高了其对2022年财务业绩的指引。由于预计产量没有变化，这是由所有锂产品的预期销售价格上涨所推动的。**就全年而言，Livent 现在预计收入将在7.55至8.35亿美元之间，调整后的EBITDA将在2.9至3.5亿美元之间。**

表8：Livent 2022Q1及2022年锂业务业绩及指引情况

| 百万美元 | 2022Q1 | 2021Q4 | 环比 | 2021Q1 | 同比 |
|------------------|-------------|-------------|--------------|-----------------|--------|
| 收入 | 144 | 123 | 17% | 92 | 56% |
| 调整后EBITDA | 53 | 28 | 94% | 11 | 380% |
| | 更新后的2022年指引 | 此前的2022年指引 | 修订相对此前（中位数%） | 修订相对2021年（中位数%） | 2021年A |
| 收入 | 755-835 | 540-600 | 39% | 89% | 420 |
| 调整后EBITDA | 290-350 | 160-200 | 78% | 360% | 70 |
| 估算的LCE平均价格（万元/吨） | 24.54-27.14 | 17.55-19.50 | - | - | 13.65 |

资料来源：公司公告、华西证券研究所



6、Livent 经营近况总结

Livent 产能扩产计划

- 碳酸锂扩产：碳酸锂有望在2023Q1之前增加1万吨产能，预计2023年底前，阿根廷将再增加1万吨产能，届时Livent碳酸锂总产能在2021年基础上将增加一倍；预计阿根廷二次扩产将在2025年年底前再增加3万吨碳酸锂产能，或比之前宣布的多1万吨，第二次扩产将不需要使用任何额外的淡水，它还使 Livent 能够提高整体锂产量并降低当前和未来运营的用水强度。Livent 还将开始评估在阿根廷的第三次扩建，这将再增加3万吨的额外碳酸锂产能。这种扩产将部署更传统的基于盐田蒸发的工艺，并且与之前的扩产相比，需要的资本开支显著减少。在第三次扩建之后，Livent相信到2030 年底其在阿根廷的运营总产能将达到10万吨，大约是目前产能水平的5倍。
- 氢氧化锂扩产：目前Livent在Bessemer市的0.5万吨氢氧化锂产能扩建工程即将完成，将在2022H2开始商业化生产；预计2023年底，将在中国新增1.5万吨氢氧化锂产能；正在评估在北美或欧洲建设加工厂，将电池回收的锂材料加工成氢氧化锂，目前正在探索多种合作和融资机会，相信新工厂2025年底前可投入运营，产能至少达1万吨。完成上述扩张后，预计到2025年底氢氧化锂总产能至少达到5.5万吨（不包括Nemaska），是目前产能（2.5万吨）的2倍多。



6、Livent 经营近况总结

Livent 产能扩产计划

- Nemaska：Livent已经达成协议，将其在加拿大魁北克省的Nemaska项目的持股份额增加一倍，该项目是一个一体化的氢氧化锂项目。当这项交易完成时，Livent将拥有Nemaska50%的股权，预计交易将在30天至45天内完成。Nemaska 是一个一体化的氢氧化锂开发项目，位于加拿大魁北克，设计产能为 3.4万吨/年。需要明确的是，Nemaska没有计划出售来自Whabouchi的锂辉石精矿。预计到 2025 年底，氢氧化锂的首次商业生产。
- 公司预计2022年基于 LCE 的总销量将与2021年持平。从2023年起，Livent 将开始有明显的产量增加。与2022年相比，仅在2023年和2024年，Livent预计将分别增加6000和16000LCE 的额外销量。以及 2025 年可能再增加 10000 - 20000 吨，Livent的产量将在2030年前的剩余时间里继续增长。

6、Livent 经营近况总结

图10：Livent 年终预计产能 (千吨)

| | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 1a Lithium Carbonate | | | | | | | | | |
| Current | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Expansions | -- | 20 | 20 | 50 | 50 | 50 | 50 | 65 | 80 |
| Total Carbonate Capacity | 20 | 40 | 40 | 70 | 70 | 70 | 70 | 85 | 100 |
| Less: Carbonate to Feed Hydroxide | (20) | (40) | (40) | (40) | (40) | (40) | (40) | (40) | (40) |
| Excess Carbonate Available for Sale | 0 | 0 | 0 | 30 | 30 | 30 | 30 | 45 | 60 |
| 1b Lithium Hydroxide | | | | | | | | | |
| Current (Livent Carbonate Fed) | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| Expansions (Livent Carbonate Fed) | 5 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 2 Nemaska⁽²⁾ | -- | -- | -- | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 |
| 3 Recycling Plant⁽³⁾ | -- | -- | -- | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Total Hydroxide Capacity | 30 | 45 | 45 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 |

资料来源：公司公告、华西证券研究所

图11：Livent 碳酸锂产能扩产计划

| First Expansion | Second Expansion | Third Expansion |
|---|--|--|
| Status: Ongoing Location: Argentina Capacity: 20,000 metric tons (two equal phases) Commercial Production: Phase A: Q1 2023; Phase B: Q4 2023 Capital Spending: ~\$450 million in 22/23 Flow Sheet: Existing DLE-based process | Status: Engineering Location: Argentina Capacity: 30,000 metric tons (10kt higher than previously announced) Commercial Production: End of 2025 Capital Spending: \$500-\$700 million Flow Sheet: Existing DLE-based process | Status: Evaluating Location: Argentina Capacity: Up to 30,000 metric tons Commercial Production: 2028 / 2029 Capital Spending: TBD Flow Sheet: Conventional pond evaporation-based process |
| <ul style="list-style-type: none"> Limited technology or start-up risks as replication of existing processes Progressing against targeted timelines | <ul style="list-style-type: none"> Lower capital requirements than First Expansion (camps, water pipeline, etc. already built) Will leverage equipment from First Expansion that can be applied across our entire Argentina operations Mechanical evaporation, zero liquid discharge, closed loop recovery Frees up existing concentration ponds | <ul style="list-style-type: none"> Requires significantly less investment in infrastructure (water, energy, etc.) Potential to leverage existing Livent facilities Likely much lower capital intensity versus Livent DLE-based expansions |



Carbonate expansion (Fénix; Catamarca, Argentina)

资料来源：公司公告、华西证券研究所

07

SQM 经营近况总结



7、SQM 经营近况总结

SQM 生产运营近况

- 2022Q1 SQM收入为20.2亿美元，环比增长86%，同比增长282%。2022Q1的净利润为7.961亿美元（每股2.79美元），较2021Q1的0.68亿美元（每股0.26美元）大幅增长，环比2021Q4的3.216亿美元（每股1.13美元），增长147.54%。
- 2022Q1，锂和锂盐业务的收入总计14.464亿美元，与2021Q1的1.352亿美元相比，增长了969.5%；与2021Q4的4.527亿美元相比，环比增长219.51%。
- 公司在锂市场的积极业绩是由于2022Q1的价格较2021Q4大幅上涨。价格达到大约38,000美元/吨，这些创纪录的价格加上公司所报告的最高销售量，即38,100吨。
- 对于2022Q2，公司已经看到，在4月份，由于上海的封锁，公司的锂盐销售量有所下降。5月份，公司看到需求正在复苏，公司预计销量会回升，总体公司认为第二季度的销售量可能会低于第一季度。第二季度销售价格公司预计会比第一季度要高。

表9：SQM 2022Q1锂业务生产经营情况

| | | 2022年Q1 | 2021年Q4 | 2021年Q1 | 同比变化 | | 环比变化 | |
|--------|------|---------|---------|---------|--------|------|-------|------|
| 锂和锂盐 | 千吨 | 38.1 | 31.1 | 23.9 | 14.2 | 59% | 7 | 23% |
| 锂和锂盐收入 | 百万美元 | 1446.4 | 452.7 | 135.2 | 1311.1 | 970% | 267.5 | 220% |

资料来源：公司公告、华西证券研究所



7、SQM 经营近况总结

SQM 生产经营近况

- 锂盐2022年销量预期：仍然保持之前的预期，即销售量会在14万吨左右。虽然中国封锁对4月份有影响，但5月份已经开始恢复，公司相信今年锂的销售能完成预期目标，这是公司今天认为最好的假设。
- 锂盐订单结构及价格情况：大概50%的销售量是完全与可变价格指数挂钩来签合同的。大约20%的销售是有设置上限价格的。大约30%仍然是可供销售状态。公司与市场价格挂钩的合同存在一定的延迟，公司80%的销售量将跟随市场波动。
- 阿塔卡玛盐湖扩产预期：今年的目标产能是达到18万吨，下一阶段碳酸锂21万吨和氢氧化锂4万吨产能计划进展顺利，公司确信在完成以上锂盐扩张后预计还会有新的产能扩张消息公布。
- Mt Holland进展：公司正在考虑是否将Mt Holland的总产能从5万吨提升到10万吨，预计今年下半年做出决定。
- LG合作进展：公司与LG签署了一项协议，研究在智利生产正极材料以及在国外回收锂，下个月将收到团队的研究报告，他们将建议一个或两个可选方案来推进，这些投资可能会包含在公司的下一期资本支出中，公司认为在智利本地投资最佳。

08

AMG 经营近况总结



8、AMG 经营近况总结

AMG 锂业务2022Q1总结

巴西

- ✓ AMG巴西正在将其锂精矿产能扩大4万吨，使其年产能达到13万吨，该项目正在按计划进行，施工将于2022年第三季度开始，调试将于2023年第二季度开始。
- ✓ **AMG的锂辉石精矿完全按照市场指数价格出售，由于合同和交货条款，在收入中确认的价格滞后于市场指数价格的三到四个月。**

□ 德国

- ✓ 电池级氢氧化锂加工厂一期2万吨已开工建设，于2022年5月11日在Bitterfeld-Wolfen化学园举行欧洲第一家锂精炼厂的奠基仪式，将于2023Q3开始调试。
- ✓ AMG 首款用于工业电源管理应用的锂钒电池（“LIVA”）正在按计划进行，并已在位于德国 Hauzenberg 的 AMG Graphite 开始调试。



8、AMG 经营近况总结

AMG 锂业务2022Q1总结

□ 财务情况

- ✓ 收入从2021年第一季度的2.64亿美元增长53%至2022年第一季度的4.039亿美元。
- ✓ 2022Q1 EBITDA 为5480 万美元，比2021Q1 2830 万美元的 EBITDA 高出 93%，连续第七个季度出现连续改善。
- ✓ 2022 年前三个月的年化资本回报率为19.8%，是 2021年同期 9.4% 的两倍多。
- ✓ 截至 2022年3月31日，AMG 的可支配资金为 4.78亿美元，其中包括 3.08亿美元的非限制性现金和1.7亿美元的循环信贷可用性。公司维持其 2021年末期宣派股息 0.30 欧元，将于2022年5月1 日支付给2022年5月10日登记在册的股东。

□ 业绩指引

- ✓ 2021年12月，AMG 将其 2022 年整体业务的 EBITDA 指引从 “1.5 亿美元或更多” 提高到 “1.75 - 2 亿美元”。
- ✓ 2022年2月，AMG将2022年全年的 EBITDA 指引进一步提高到 “2.25 亿美元或更多”。
- ✓ 2022年5月，鉴于业务组合中市场状况的改善，尤其是锂和钒市场，新的指引是 2022 年 EBITDA 将在 2.6亿美元至 2.9 亿美元之间。

01

在产企业经营近况总结

02

在建企业经营近况总结

03

停产企业经营近况总结

04

行业整体经营近况总结

05

投资建议及风险提示

01

LAC 经营近况总结



1、LAC 经营近况总结

LAC 生产经营近况

阿根廷

□ Caucharí-Olaroz

- ✓ **建设正在推进，目标是在2022H2完成机械安装并开始调试。**
- ✓ 继续增加额外的资源来加速和降低试运行和爬坡风险；
- ✓ 1,650名工人在现场，施工如常进行；
- ✓ 100%的员工已经接受了至少两剂COVID-19疫苗。
- ✓ 2022年4月初，该项目实现了5,000,000总工时内无损失工伤的里程碑。
- ✓ 截至2022Q1，在7.41亿美元的资本预算中，82%，即6.05亿美元已经支出。
- ✓ 随着技术领导团队的扩充和正在进行的钻探计划，年产2万吨碳酸锂当量的第二阶段扩建项目继续取得进展。

□ Pastos Grandes项目

- ✓ 2022年1月25日，公司完成了对Millennial Lithium Corp.和其100%拥有的Pastos Grandes项目的收购，总对价约为4亿美元。



1、LAC 经营近况总结

LAC 生产经营近况

阿根廷

□ Pastos Grandes项目

- ✓ 2022年5月24日，与 Arena Minerals Inc. 签订了 Pastos Grandes 技术合作协议，目的是共享技术信息并探索在潜在开发替代方案上进行合作的机会，总体目标是优化Pastos Grandes项目的生产方案。
- ✓ Arena 的 Sal de la Puna 项目毗邻Pastos Grandes 项目，这也是二者后续计划合作开发的项目。
- ✓ 合作协议应由 Lithium Americas和 Sal de la Puna Holdings ("SdIPH") 提名的3名成员组成的技术委员会管理， SdIPH由Arena (65%) 和赣锋锂业 (35%) 共同拥有。
- ✓ 技术委员会将探索和开发最佳加工技术，包括：1) 直接从阿根廷北部不同于盐湖的位置，建设加工厂生产氧化锂含量高达35%的氯化锂；2) 使用高达 35% 的氯化锂生产碳酸锂，而不是使用石灰工艺和建造现场碳酸锂工厂；3) 考虑替代的直接锂提取工艺；4) 联合开发Sal de la Puna 项目和Pastos Grandes 项目。5) 还包括对 Lithium Americas 和 Arena 拥有的基础设施的共同使用，只要该使用不干扰各自项目的运营。基础设施包括一个设备齐全的现场分析实验室、试点蓄水设施、一个试点碳酸锂转化厂和辅助营地基础设施。



1、LAC 经营近况总结

LAC 生产经营近况

美国

□ Thacker Pass

- ✓ 2022年4月14日，公司向美国能源部提交了一份正式申请，希望通过先进技术汽车制造贷款计划为Thacker Pass提供资金；
- ✓ 公司继续推进Thacker Pass的可行性研究，目标产能为4万吨/年LCE，并结合第二阶段的扩建，以达到8万吨/年LCE的目标总产能。可行性研究的结果预计将在2022H2公布；
- ✓ 位于Reno的锂技术研发中心（LiTDC）的建设已基本完成，并已开始调试。LiTDC包括综合测试工艺设备，将复制Thacker Pass从原矿到最终产品的流程。它将支持正在进行的优化工作，为潜在客户和合作伙伴提供产品样本，并对新的目标矿床进行工艺测试工作；
- ✓ 2022年2月，内华达州环境保护部颁发了最终的关键州级环境许可证：水污染控制许可证，II 类空气质量操作许可证以及矿山和勘探复垦许可证；
- ✓ 关于决定记录的上诉继续在美国联邦法院推进，预计在2022Q3作出裁决。

02

Argosy 经营近况总结



2、Argosy 经营近况总结

Argosy 项目进展情况

阿根廷

□ Salar del Rincon 项目

- ✓ 2,000 吨/年碳酸锂加工厂开发工作正按计划和预算进行，87%的总建筑工程现已完成，2022Q3目标是首次生产电池级碳酸锂。
- ✓ 2000吨/年生产运营主体工程包括设计、施工和调试三个主要阶段。
 - 设计阶段工作（包括工程布置）全部完成（100%）；
 - 施工阶段工程已完成85%；
 - 工厂调试工作（包括原材料采购和劳动力/团队发展）已完成22%。
- ✓ 1万吨/年的二期项目，环评审批正在进行中。
- ✓ 公司正在围绕承购安排进行战略和预付款投资，以形成1万吨/年项目扩张资本支出资金解决方案的基础，迄今为止的讨论集中在一个完整的资金包上。公司的目标时间是在收到二期项目环境影响评估批复，并在开始 2,000 吨/年碳酸锂生产运营之前完成以上工作。

03

Lake Resources经营近况总结



3、Lake Resources经营近况总结

Kachi 项目进展情况

阿根廷

□ Kachi 项目

- ✓ Kachi 项目的最终可行性研究(DFS) 将产能增加到每年50,000 吨碳酸锂当量(LCE)。
- ✓ Lake 的最终投资决定 (FID) 预计在 2022 年下半年做出，截至 3 月底，现金为 1.11 亿澳元（8200 万美元），目标是在 2024 年实现项目投产。
- ✓ 围绕为 Kachi 提供长期、低成本项目债务融资的讨论取得进展，英国出口金融部 (UKEF) 和加拿大出口发展局 (EDC) 可提供这些融资，以支持 Kachi 扩大生产所需资金总额的约70%，但须符合标准项目融资条款。
- ✓ 福特汽车公司和总部位于日本的贸易公司 Hanwa 与 Lake 签署了非约束性谅解备忘录，就 Kachi 项目每年最多 25,000 吨碳酸锂或氢氧化锂签订承购协议书，时间期限为10年。
- ✓ Hanwa 正在考虑对Lake进行富有意义的股权投资，以建立稳固和可持续的合作伙伴关系，以及其他潜在的财务支持，例如预付承购款和项目开发支持等。



3、Lake Resources经营近况总结

Kachi 项目进展情况

阿根廷

□ Kachi 项目

- ✓ 经过大量成功的测试工作，Lake Resources 的技术合作伙伴 Lilac Solutions已经在美国加利福尼亚州组装好示范工厂并发往 Kachi 项目，采用直接提取技术 (DLE)。离子交换模块和配套设备被组装在五个12 米的集装箱中，用于作为示范工厂。该示范工厂第一批样品（50 公斤）预计于 2022 年第二季度末产出，将运行约 3 至 4 个月，以生产 2.5 吨LCE的氯化锂样品（洗脱液）。

图12：Kachi 项目所用的集装箱式示范工厂



资料来源：公司公告、华西证券研究所

04

POSCO 经营近况总结



4、POSCO 经营近况总结

Hombre Muerto项目进展情况

阿根廷

□ Hombre Muerto 项目

- ✓ 3月23日，POSCO集团位于阿根廷萨尔塔省海拔4,000米的Hombre Muerto盐湖项目举行了奠基仪式。
- ✓ 卤水锂工厂建设将于2024年上半年竣工，年产氢氧化锂2.5万吨。包括基础设施投资和运营资金在内的总投资成本约为8.3亿美元，锂盐厂的运营和融资将由POSCO Holdings的子公司POSCO Argentina 100%进行。
- ✓ POSCO集团计划从2024年底开始将量产提高到5万吨，并在同一天开始建设年产2.5万吨的二期项目。预计到 2028 年，产量将逐步增加到 10 万吨。
- ✓ POSCO集团于2018年收购阿根廷Hombre Muerto盐湖，锂储量为1350万吨LCE，考虑到开采潜力和生产效率，预计至少生产280万吨LCE。该盐湖的锂浓度为921mg/L，镁等杂质的浓度相对较低。

05

Eramet 经营近况总结



5、Eramet 经营近况总结

Centenario Ratones 项目进展情况

阿根廷

□ Centenario Ratones 项目

- ✓ 项目自 2019 年启动以来已投资约 2.2 亿美元，Eramet 预计 2022 年将再投资 1.8 亿美元，并在 2023 年底和 2024 年初完成约 3.5 亿美元投资。
- ✓ 建设一座 24,000 吨碳酸锂工厂，预计该工厂将于 2024 年初投产，建设重启日期为 2022 年 6 月。
- ✓ Eramet 将持有该工厂 50.1% 的权益，青山 (Tsingshan) 通过为建设融资获得 49.9% 的收益。青山已承诺为该工厂提供高达 3.75 亿美元的资金，并提供工厂建设方面的行业专业知识。

图13：Centenario Ratones 项目基本情况



06

Core 经营近况总结



6、Core 经营近况总结

Core 项目进展情况

澳大利亚

□ Finniss 矿山

- ✓ Finniss项目的建设活动于2021年最后一个季度开始，从那时起，现场进行的大部分活动都是支持采矿和选厂建设工作所需的基础设施准备工作，包括道路工程、清理、建立行政大楼和架设通讯塔。
- ✓ 报告期内，土方工程如期进行，进出道路和输水管道建成，水资源基础设施、行政大楼和通讯设施已经建好。
- 重介质分离(DMS)工厂土方工程正在进行，地基完成后将立即开始建设，预计将在 2022 年年底之前进行首次生产。
- 将为 Primero Group 开始工厂建设活动铺平道路，Primero 已经获得了在北领地准备开始工作的场地和人员。
- 随着 4 月雨季接近尾声，Core预计现场活动将集中在年中之前完成矿石预剥离以及 DMS 工厂的安装上。

□ Finniss 矿山毗邻矿权收购

- ✓ 2 月，Core 完成了对毗邻北领地 Finniss 锂矿项目的6个潜在矿产租赁 (ML) 的收购。Core 收到北领地工业、旅游和贸易部的通知，其将这6个产权转让给公司的申请已被接受，Core 已向原股东支付了 500 万美元现金以完成交易。

07

Sigma 经营近况总结



7、Sigma 经营近况总结

Sigma 项目进展情况

巴西

□ Grota do Cirilo项目

- ✓ 1期项目年产27万吨锂精矿（SC5.5），公司按计划完成了一期工厂基础建设所需的土方工程。
- ✓ 2022年6月，将开始土建工程，随后是工厂机械结构。
- ✓ 现有员工300人，计划增加至500人。
- ✓ 公司计划在 2022 年底开始一期项目的调试。一旦一期项目开始调试，预计二期项目的建设将开始，二期计划年产26万吨精矿（SC5.5）。三期项目的初步经济评估预计将于 2022Q2末或Q3初完成。

□ 详细的工程进度总结

| Discipline | Progress |
|--------------------------|----------|
| Concrete | 36% |
| Process Design | 71% |
| Mechanical | 52% |
| Structural | 34% |
| Electrical & Instruments | 27% |
| Platework | 20% |
| Piping | 5% |
| Controls | 2% |

08

Liontown 经营近况总结



8、Liontown 经营近况总结

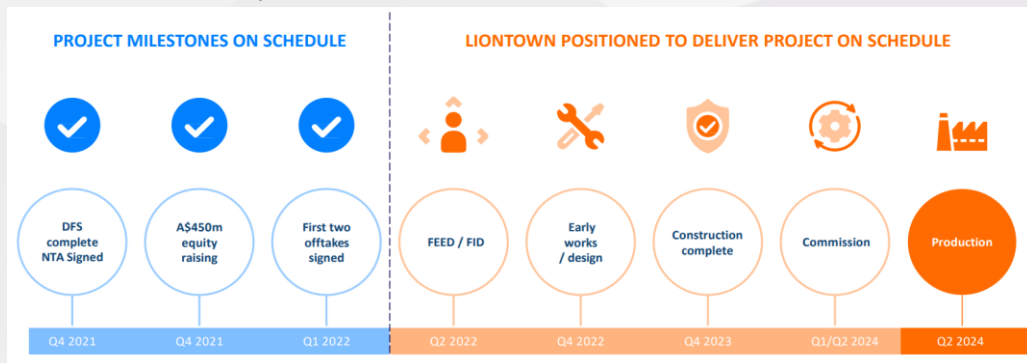
Liontown 项目进展情况

澳大利亚

□ Kathleen Valley 项目

- ✓ 1期项目年产51万吨锂精矿（SC6.0），于2021年11月完成了DFS，计划在2022年6月进行最终投资决定，2024Q2投产。
- ✓ Liontown 开始了前端工程设计，以进一步优化工程，并确定了磨机、振动筛、起重机等关键长周期设备的订购，收到了物流运输、Kathleen Valley宿舍和混合电站的投标文件，下一期将发布的主要招标包括大宗土方工程、混凝土工程、露天采矿和精矿运输等。
- ✓ 与LG Energy Solution, Ltd. (LGES) 和特斯拉签订了两份具有约束力的承购合同，每年分别供应高达15万吨的锂辉石精矿，合同年限为5-10年。与 LGES 和特斯拉的安排意味着 Liontown 一半以上的计划产量已实现高质量客户的长期协议覆盖。

图14：Kathleen Valley项目进展及计划情况



09

Firefinch 经营近况总结



9、Firefinch 经营近况总结

Goulamina 项目进展情况

西非马里

□ Goulamina 项目

- ✓ 一期年产锂辉石精矿50.6万吨，计划于2024H1投产。
- ✓ 2021年8月16日，公司宣布与赣锋锂业签订正式法律协议，成立50:50的合资公司开发Goulamina项目。公司于2022年3月28日宣布，赣锋投资Goulamina项目的所有先决条件均已满足，已将Goulamina项目采矿许可证转让至合资公司。现在，Firefinch和赣锋各持有Goulamina项目合资公司50%的股权。
- ✓ 合资公司已从赣锋获得1.3亿美元股权融资，其中3900万美元已从托管中解除，第二批9100万美元支付给公司。至此，赣锋还需提供4000万美元的直接债务融资或者6400万美元的第三方债务融资，赣锋股权及债务融资合计为项目提供至少1.7亿美元资金，预计将为项目开发提供大量资金。
- ✓ 设计和工程工作将继续以长周期采购和营地住宿为重点，预计将对球磨机、破碎设备、浓缩设备、宿舍楼等发出或授予投标书。
- ✓ Firefinch公司正在按照监管时限将Goulamina 拆分为Leo Lithium Limited，计划在2022年6月在澳交所上市。
- ✓ 截至3月31日可供使用的现金及现金等价物为1.0209亿澳元。

01

在产企业经营近况总结

02

在建企业经营近况总结

03

停产企业经营近况总结

04

行业整体经营近况总结

05

投资建议及风险提示

01

Alita矿业破产重组进展



1、阿里塔（Alita）矿业破产重组进展

Austroid公司收购Bald Hill进行中

- 2018年3月，巴尔德（Bald Hill）锂矿项目建设完成并顺利投产，当年巴尔德锂矿共生产68,546湿吨锂精矿。
- Alita最初的目标是在2019年生产18万吨锂精矿，2020增产到24万吨锂精矿。
- 2019年上半年巴尔德锂矿生产仍然强劲，总产量为78,937吨（品位为6%），达到之前生产指引的上限，但随着行业供需格局变化，锂化工产品价格发生较为明显的回调，上半年产量强劲的背后隐藏着Alita的业务危机，其过去两年依赖的中国单一大客户正面临市场困境。
- 2019年7月，Alita公告称，有38000吨锂精矿积压在港口。另外Alita的一笔4000万澳元的担保贷款定于2019年8月29日晚7点到期，利率高达15%。2019年10月Alita宣布进入破产重组程序。
- 2020年12月，美国Austroid公司宣布，它正在取得Bald Hill锂矿的所有权，并计划立即投资6000万美元用于Bald Hill设备更新和建设，以恢复锂精矿生产。为确保获得巴尔德锂矿所有权，Austroid公司已同意偿还Alita与中国氢能源有限公司之间的7000万美元借款。
- 2021年7月1日契约管理人将444GA申请提交给西澳大利亚最高法院，在2021年9月1日的最终听证会上，法院根据444GA申请批准将Alita 100%股份无偿转让给最大债权人Austroid Corporation，且无需支付任何费用，以上还需获得澳大利亚证券与投资委员会（ASCI）、外国投资审查委员会（FIRB）的批准。此外，Alita还需获得新加坡高等法院批准从新交所退市。



1、阿里塔（Alita）矿业破产重组进展

Austroid公司收购Bald Hill进行中

- 新加坡高等法院于2021年11月23日开始对Alita破产退市进行庭审，目前预审会议已被重新修改至2022年2月17日举行。
- Alita仍需得到的批准包括：1）ASCI确认其已根据《公司法》第606条给予救济，2）批准从新加坡交易所退市，3）FIRB批准。
- 2021年1月28日，为争取更多的时间满足上述条件，契约管理人和Austroid Corporation同意将完成时间延长至2023年1月31日。
- Bald Hill最新的矿产资源总量评估（探明+控制+推断）含氧化锂金属量113万吨，平均氧化锂品位为1.0%。
- 2022年3月2日，Lithco（Alita的间接控股方，持股比例100%）和Yihe Cleantech Material达成协议，以促进未来Bald矿山的恢复运营，即1）3000万美元的贷款协议；2）承购协议；3）一份担保契约，根据该担保契约，Lithco已向Yihe授予未偿付款项的支付以及其在上述文件项下义务的履行的担保。
- 契约管理人已被Austroid告知，Yihe和Austroid之间不存在任何关系。
- 截至2022年3月25日，Lithco已开始在Bald矿山进行预处理，为恢复采矿活动做准备。Lithco目前也在：1）与Ngadju Native Title Aboriginal Corporation就授予采矿租约进行谈判，2）准备一份新的采矿提案，该提案将在适当时候提交给澳大利亚矿业、工业监管和安全部批准。
- 正如2022年2月10日公告，Alita仍在寻求：1）ASCI确认其已根据《公司法》第606条给予救济，2）批准从新加坡交易所退市，3）FIRB批准。有进一步实质性进展时，Alita将提供进一步更新。

02

NAL 破产重组后进展



2、NAL 破产重组后进展

NAL 重启锂辉石精矿生产准备工作继续推进

- 2022年3月，公司宣布NAL更新后测量、指示和推断矿产资源为1.02 亿吨 @1.06% Li₂O，大幅高于收购时候的0.33亿吨 @1.19% Li₂O的矿产资源量。
- 继Sayona于2021年8月收购魁北克省 La Corne 的NAL 矿山和选矿厂后，Sayona 对NAL 项目进行了修订，将选矿厂的产量从每天 3,800 吨增加至 4,200 吨/天，以生产 6% 的 Li₂O 锂辉石精矿。NAL 项目将包括一个 4,200 吨/天的锂辉石选矿厂、现有露天矿的扩建、矿石储存和混合区、废物和覆盖层储存、现有的常规尾矿库以及新的干式尾矿库、矿山车库、行政大楼和其他基础设施。
- 2022年5月23日，公司发布了NAL预可行性研究 (PFS)报告称，由于NAL资源储量的扩大，矿山寿命翻了一番，预计现场尾矿量显著增加。Sayona已主动决定采取尾矿干堆工艺，减少其对环境的影响，这项计划需要详细的工程设计才能达到最终的可行性研究 (DFS) 标准。Sayona计划在2022年早些时候完成 DFS 进一步提高整体准确性。
- NAL PFS是基于每年向加工厂提供约1500万吨的矿石进料，以生产16.3万吨/年含6% Li₂O的锂辉石精矿。
- NAL目标是2022年5月开工，2023Q1生产出第一批锂辉石精矿。NAL选矿厂调试预计在 2022Q3末/Q4初进行。2023年年中，Sayona计划开始加工由 67% 的 NAL 矿石和 33% 的 Authier 矿石组成的混合矿料。
- 2022年5月27日宣布完成了约 1.9 亿澳元的配售募集，主要用于资助重启NAL业务。

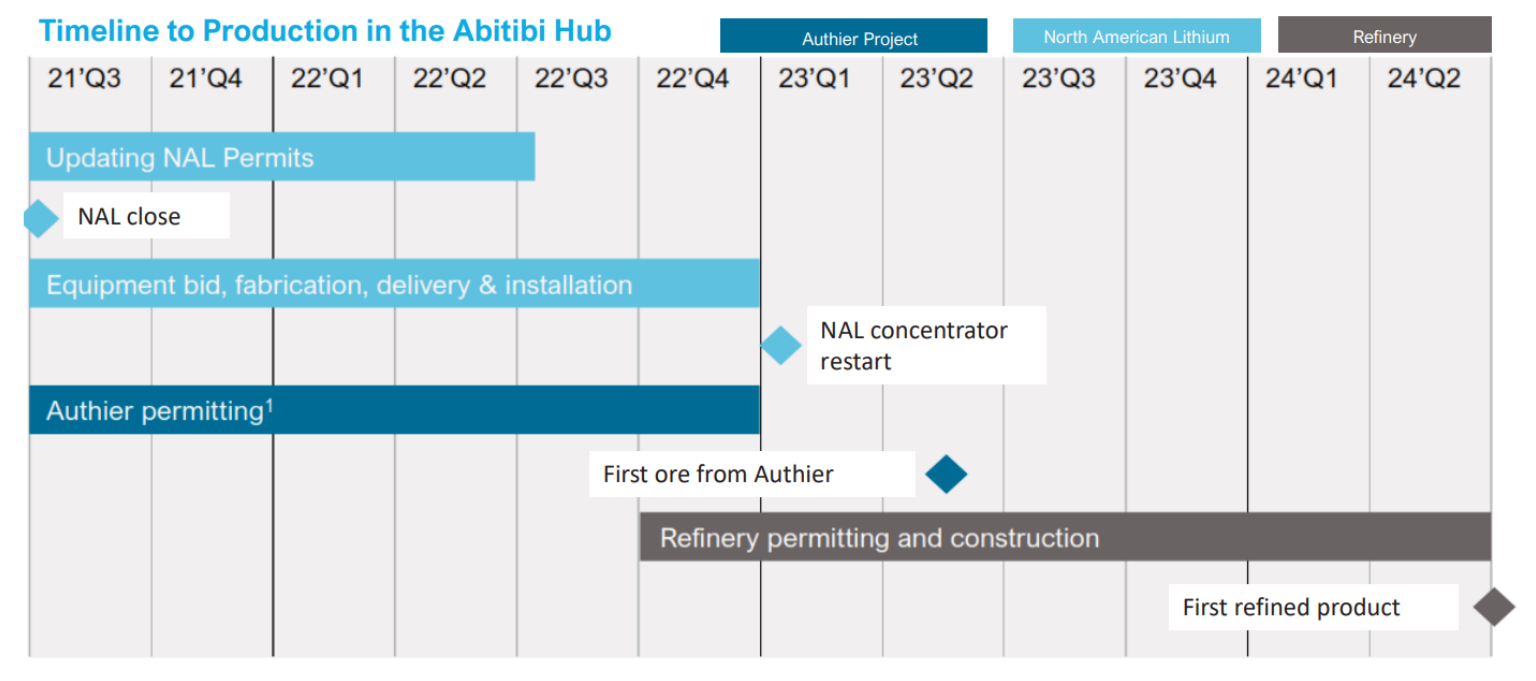


2、NAL 破产重组后进展

NAL 项目进展情况

Sayona 预计将在 2022 年第二季度发布更新的 Authier 可行性研究，并在 2022 年晚些时候发布 NAL/Authier 的DFS。

图15：Sayona 关键项目时间进度表



资料来源：公司公告、华西证券研究所

01

在产企业经营近况总结

02

在建企业经营近况总结

03

停产企业经营近况总结

04

行业整体经营近况总结

05

投资建议及风险提示

4、行业整体经营近况总结

■ 澳洲精矿复工复产低于预期

表10：澳洲 2021Q1-2022Q1 锂精矿产销情况

| 澳洲锂精矿产量 | | | | | | | |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|
| | 2021Q1 | 2021Q2 | 2021Q3 | 2021Q4 | 2022Q1 | 2022Q1同比 | 2022Q1环比 |
| Cattlin | 4.66 | 6.33 | 6.79 | 5.22 | 4.86 | 4% | -7.01% |
| Pilgangoora | 7.78 | 7.72 | 8.58 | 7.99 | 7.34 | -6% | -8.07% |
| Altura | 0 | 0 | 0 | 0.36 | 0.8 | -- | 122.22% |
| Marion (已折SC6.0) | 9.68 | 10.12 | 9.03 | 8.44 | 7.55 | -22% | -10.55% |
| Greenbushes | 21.35 | 21.35 | 26.8 | 25.9 | 27.05 | 27% | 4.44% |
| Wodgina | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -- | -- |
| Bald | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -- | -- |
| 总计 | 43.47 | 45.52 | 51.20 | 47.91 | 47.60 | 10% | -0.65% |
| 澳洲锂精矿销量 | | | | | | | |
| | 2021Q1 | 2021Q2 | 2021Q3 | 2021Q4 | 2022Q1 | 2022Q1同比 | 2022Q1环比 |
| Cattlin | 2.99 | 4.85 | 8.96 | 3.81 | 6.60 | 121% | 73.39% |
| Pilgangoora | 7.12 | 9.60 | 9.15 | 7.51 | 5.04 | -29% | -32.89% |
| Altura | 0 | 0 | 0 | 0.36 | 0.8 | -- | 122.22% |
| Marion (已折SC6.0) | 11.36 | 13.76 | 6.35 | 11.74 | 6.83 | -40% | -41.88% |
| Greenbushes | 21.35 | 21.35 | 26.8 | 25.9 | 27.05 | 27% | 4.44% |
| Wodgina | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -- | -- |
| Bald | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -- | -- |
| 总计 | 42.83 | 49.56 | 51.27 | 49.32 | 46.31 | 8% | -6.09% |

资料来源：公司公告、华西证券研究所



4、行业整体经营近况总结

■ 澳洲精矿复工复产低于预期

- ✓ 澳洲2022Q1锂精矿产量合计47.6万吨，环比减少0.65%；销量合计46.31万吨，环比下降6.09%。总体来看，2022Q1澳洲目前已在产的5座矿山，每座矿山的产量都处于低于计划指引或者指引下限的情况。
- ✓ 2021Q1至今，澳洲共计恢复+新增锂精矿产能108万吨，2021Q1/Q2/Q3/Q4/2022Q1澳洲锂精矿产量分别为43.47/45.52/51.20/47.91/47.60万吨，产能增加但产量并未如期增加的情况明显，复工复产并非如市场预期的那么乐观。
- ✓ Mt Wodgina共计3条产线，每条产线25万吨/年，于2022年5月已重启一条产线，2022年7月重启第二条产线，2022年年底评估第三条产线重启的可行性。Mt Wodgina于2017年2月开始采矿作业，2017年4月第一船锂辉石原矿运往中国。2018年三季度之前，公司以生产和出口锂辉石原矿为主，后停止销售锂辉石原矿，开始销售价值更高的锂精矿。3座锂辉石精矿选矿厂，于2018年3月开始建设，分别于2019年3月、2019年6月、2019年11月开始调试，但整个矿山于2019年11月开始停产维护，历史上实际精矿生产量非常少。Mt Wodgina迄今为止停产时间已近2年半，历史上选矿厂建成后即进入停产状态，复工后爬坡速度恐难乐观。

■ 站在当下看今明两年，海外锂资源供给增量难言乐观

- ✓ LAC旗下的阿根廷Cauchari-Olaroz盐湖计划是在2022H2完成机械安装并开始调试，低于原来2022H2正式商产指引预期。
- ✓ Core及Sigma都计划在2022年年底之前进行首次生产，但截至当下，仍在土方工程和配套设施完成阶段，主体施工及设备安装尚在早期，目前看年底投产难度较大。



4、行业整体经营近况总结

- ✓ NAL 项目计划年产16.3万吨锂辉石精矿，目标是2022年5月开工，2023Q1生产出第一批锂辉石精矿。截至2022年5月23日，Sayona发布了NAL预可行性研究 (PFS)报告称，预计NAL项目现场尾矿量显著增加，Sayona已主动决定采取尾矿干堆工艺，Sayona计划在2022年早些时候完成 DFS 进一步提高整体准确性。从项目时间进度上看，DFS尚需时间，并不像能够在2023Q1完成项目投产的状态。
 - ✓ 站在当下看今明两年，海外锂资源增量项目进度低于预期概率较大。
- 全球市场已不存在大量的锂盐年度锁价长协，海内外锂盐超额价差不复存在
- ✓ Allkem旗下Olaroz 盐湖，2022年1/3合同约定价与月平均现货指数挂钩，2/3与按双月/季度定价的合约指数挂钩。2022Q2销售指引价为3.5万美元/吨（FOB）。
 - ✓ 雅保2022年锂业务收入中，预计电池级产品收入将占的70%-80%，其中20%预计来自现货销售合同，另外约有60%来自具有可变价格机制的合同，较行业指数存在3-6个月滞后，剩下的20%来自固定价格的合同，预计平均售价将同比增长约140%（至24万元/吨），远高于2021Q4业绩报告时指引的售价14-15万元/吨。
 - ✓ Livent 预计2022年收入将在7.55至8.35亿美元之间，调整后的EBITDA将在2.9至3.5亿美元之间，估计2022年产量没有变化，这是由所有锂产品的预期销售价格上涨所推动的。根据Livent 所给指引，估算出锂盐平均售价为24-27万元/吨，远高于2021Q4业绩报告时给出的17-19万元/吨的销售均价指引。



4、行业整体经营近况总结

- ✓ SQM大概50%的销售量是完全与可变价格指数挂钩来签合同的，大约20%的销售是有设置上限价格的，大约30%仍然是可供销售状态，80%的销售量将跟随市场波动。2022Q1销售均价达到大约3.8万美元/吨，根据智利海关数据，4月份智利出口给中国的碳酸锂均价为5.38万美元/吨，环比增长98.84%，我们预计2022Q2 SQM售价将继续大幅上涨。
- ✓ 目前海外锂盐企业合同模式已大部分变更为季度定价模式，较市场指数存在3-6个月的滞后，更正后的合同售价较2021Q4时的指引有大幅提升，虽然目前仍大幅落后于中国市场价格，但相较于之前的年度锁价合同已有较大改变。并且随着时间的推移和合同重置的继续，与中国市场价格差距将愈来愈小，我们之前所担心的海外电动车企业和电池企业因为海外较低的锂盐售价所带来的成本优势正逐步缩小。同样，市场期待的海外较低的年度锁价的锂盐价格能够影响国内价格，或者说基于海外较低的锂盐价格国内市场不至于涨幅过高导致差价过大的预期落空，非常明显海外锂盐合同价格正在追平国内。

■ 海外资源增量部分脱钩中国市场迹象明显

- ✓ 丰田通商是Allkem的单体第一大股东（持股6.16%），另在Olaroz盐湖中持股25%，并在阿根廷盐湖提锂以及日本工厂的建设中提供了充裕的低息贷款支持，很难想象Allkem旗下项目的增量部分与丰田通商毫无关系。



4、行业整体经营近况总结

- ✓ PLS一期项目的长协客户为4家中国企业，PLS并购后恢复生产的原Altura项目以及后续Pilgangoora扩建项目的增量精矿，一部分将供应PLS与POSCO合资的韩国氢氧化锂加工厂，一部分与Calix合作在澳洲本土加工成磷酸锂后运往欧洲进一步加工成电池级锂盐。
- ✓ 福特汽车公司和总部位于日本的贸易公司Hanwa与Lake Resources签署了非约束性谅解备忘录，就Kachi 项目每年最多 25,000 吨碳酸锂或氢氧化锂签订承购协议书，时间期限为10年。
- ✓ Core Lithium旗下的Mt Finnis，一期项目包括3家长协客户，雅化集团：7.5万吨/年；赣锋锂业7.5万吨/年；特斯拉2.75万吨/年；时间期限均为4年。
- ✓ Sigma Lithium旗下的Grota do Cirilo项目，一期项目包括三井物产和LG 2家长协客户。
- ✓ Liontown Resources旗下Mt Kathleen Valley，目前已签约长协客户2家，包括特斯拉和LG，合计签约量占年产量的60%。
- ✓ 从海外锂资源企业近两三年增量部分的包销协议可以看出，绑定日韩欧美市场或者产业链下延趋势明显，很难再现上轮周期中新投项目全面绑定中国市场的局面。我们国家在锂资源需求量旺盛的情况下，需要整合平衡好国内锂资源项目的开发节奏，同时采取与海外友好国家地区共同建设开发锂资源项目的模式，掌握上游关键战略资源的话语权，充分应对激增的动力及储能电池锂资源需求量，为中国早日实现碳达峰碳中和保驾护航。

01

在产企业经营近况总结

02

在建企业经营近况总结

03

停产企业经营近况总结

04

行业整体经营近况总结

05

投资建议及风险提示



5、投资建议及风险提示

2021Q1至今，澳洲共计恢复+新增锂精矿产能108万吨，2021Q1/Q2/Q3/Q4/2022Q1澳洲锂精矿产量分别为43.47/45.52/51.20/47.91/47.60万吨，产能增加但产量并未如期增加的情况明显，复工复产并非如市场预期的那么乐观。Mt Wodgina计划2022年重启2条产线，2022年年底评估第三条产线重启的可行性，项目迄今为止停产时间已近2年半，历史上选矿厂建成后即进入停产状态，复工后爬坡速度恐难乐观。站在当下看今明两年，海外锂资源增量项目进度低于预期概率较大。作为未来很长一段时间电动车蓬勃发展所必需的上游原材料，各国纷纷将锂资源调为国家战略资源，海外收购及供给颇受地缘政治影响。通过梳理海外锂资源企业近两三年增量部分的包销协议不难发现，绑定日韩欧美市场或者产业链下延趋势明显，很难再现上轮周期中新投项目全面绑定中国市场的局面。我们国家在锂资源需求量旺盛的情况下，需要整合平衡好国内锂资源项目的开发节奏，同时采取与海外友好国家地区共同建设开发锂资源项目的模式，掌握上游关键战略资源的话语权，充分应对激增的动力及储能电池锂资源需求量，为中国早日实现碳达峰碳中和保驾护航。

我国锂盐产量中超六成原材料来自于澳洲进口的锂精矿，澳矿PLS 4月和5月分别举行了2次锂精矿现货拍卖，成交价分别为6250美元/吨和6586美元/吨（SC6.0，CIF中国），而根据各澳洲企业公告和电话会交流情况来看，2022Q2澳洲锂精矿长协价在5000-5500美元/吨左右，PLS每次拍卖的价格，对下一季度的锂精矿长协价都有一定的预期作用，可以判断2022Q3锂精矿长协价大概率会进一步上涨，我们预计将突破6000美元/吨。精矿上涨导致的成本抬升，势必会加速一体化企业和加工企业的利润分化，进入2022Q2以后，上游锂矿资源有保障的一体化企业在成本可控的情况下，锂盐的单吨利润会明显高于通过包销澳洲锂精矿来加工的纯锂盐加工商，一体化企业竞争力明显，原料自给率高的企业，将获得更丰厚的利润，在此建议大家关注上下游一体化的企业。



5、投资建议及风险提示

推荐关注正在推进鸳鸯坝250万吨/年锂矿精选项目的【融捷股份】；正在办理茜坑锂云母矿探转采的【江特电机】；阿坝州李家沟锂辉石矿即将投产的【川能动力】；受益标的包括格林布什矿山未来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】；以及近期顺利产出首吨粗制磷酸锂的【金圆股份】。

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) 宜春锂云母精矿放量超预期；6) 全球电动车销量不及预期；6) 锂精矿及锂盐价格不及预期。



分析师与研究助理简介

晏溶：2019年加入华西证券，现任环保公用行业首席分析师。华南理工大学环境工程硕士毕业，中级工程师，曾就职于广东省环保厅直属单位，6年行业工作经验+1年买方工作经验+3年卖方经验。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4月加入华西证券，现为环保公用组研究助理，澳大利亚昆士兰大学会计学硕士。

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/hxqz/hxindex.html>



免责声明



华西证券
HUAXI SECURITIES

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。