

**海外锂资源企业近况总结之盐湖篇--  
2023年海外盐湖端增量有限，2024年增量情况较难判断**

华西证券研究所环保有色首席分析师 晏溶

执业证号：S1120519100004

2022年12月3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

## ■ 原计划于2022年投产的3个项目均延期，2022年海外盐湖增量不及预期

2022年海外盐湖项目中，Argosy公司的 Salar del Rincon 项目（0.2万吨）原计划在2022年年中开始投产，现延期至2023Q1开始连续的碳酸锂生产运营；LAC和赣锋锂业合资建设的Cauchari-Olaroz原定于2022H2投产，现延期至2023Q3建成投产；Allkem旗下的Olaroz二期项目的投产时间也由2022H2延期至2023Q2；延期项目合计涉及产能约6.7万吨，此部分项目增量贡献只能在2023年开始体现。我们预计2022年海外盐湖端的合计产量为23.8万吨，相较2021年增加约6万吨LCE产量，并非如此前预期的新增8万吨LCE那么乐观。

## ■ 2023年增量主要源于2022年延期项目，预计新增8万吨LCE，不确定度主要集中于阿根廷新增产能

2023年海外盐湖方面，除2022年延期的6.7万吨LCE产能将开始贡献增量外，SQM的Atacama盐湖和Livent的Hombre Muerto盐湖2023年将合计增加4万吨LCE产能，海外盐湖新增产能达10.7万吨LCE，其中9.5万吨产能计划在2022Q2-3释放新产能。我们预计2023年海外盐湖端将合计新增8万吨LCE产量，总产量达到31.8万吨LCE，兑现度需关注阿根廷新增产能情况，2023年来自于阿根廷的新增产能合计7.7万吨，不及预期的概率较大。

## ■ 2024年海外盐湖端计划上线的新产能较多，实际增量情况无法评估

2024年海外盐湖端计划上线的新产能较多，合计19.1万吨。按照国别来划分，阿根廷计划新增产能16.1万吨，智利计划新增产能3万吨，阿根廷新增产能的兑现度尚待观察，里面有大半产能掌握在首次从事该行业的初级生产商手中。按照投产时间来划分，计划在2024H1投产的产能合计14.1万吨，计划在2024H2投产的产能合计5万吨。由于距离2024H1还有12-18个月的时间，计划投产的项目大部分处于可研报告、等待投资决策或者是早期开工阶段，我们没有办法较好的评估2024年海外盐湖端实际能够新增贡献的产量，而且从历史上阿根廷盐湖项目的兑现度来看低于预期的情况较多，只能继续跟踪项目进展情况。

## ■ 投资建议

锂作为必不可少的新能源金属，在助力全球低碳转型方面发挥不可或缺的作用，不同国家之间也在竞相争夺锂资源的控制权。美国推出IRA法案强调关键矿物“本土化”、加拿大调整关键矿产领域投资政策，对中国企业走出去造成一定障碍，欧盟表示将于2023Q1将提出关键原材料的立法建议，确保供应安全，智利、阿根廷及玻利维亚欲成立锂业欧佩克，上游资源话语权争夺战逐渐白热化。我国本就是一个纯依赖锂资源进口的国家，国内锂资源尚属丰富但由于各种原因开发进度较慢，上游锂资源的安全供给对我国的新能源事业来说至关重要。在此背景下，我们认为拥有上游资源保障的一体化企业竞争力凸显，推荐关注提前实现锂精矿收入，阿坝州李家沟锂辉石矿即将投产的【川能动力】；捌干错盐湖2000吨/碳酸锂装置全线打通的【金圆股份】；134号脉在产、甘孜州康-泸产业集中区总体规划(2021-2035)环境影响评价报批前公示的【融捷股份】；矿端采选积极扩产，原料自给率有望进一步提高的【永兴材料】；正在办理茜坑锂云母矿探转采的【江特电机】。受益标的有格林布什矿山未来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】和Bikita矿山扩产进行中、锂盐自给率有望持续提高的【中矿资源】。

## ■ 风险提示

1) 全球锂盐需求量增速不及预期； 2) 澳洲Wodgina矿山放量超预期； 3) 阿根廷盐湖新项目投产进度超预期； 4) 宜春锂云母精矿放量超预期； 5) 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**

**行业整体经营近况总结**

**04**

**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

## 阿根廷Olaroz 盐湖生产运营情况

- 2022Q3，碳酸锂产量为3289吨，环比减少5%，同比增长17%，其中43%为电池级。
- 2022Q3，碳酸锂销量为3721吨，环比增长8%，同比增长42%，其中40%为电池级，符合客户要求。
- 2022Q3平均销售价格为40317美元/吨（FOB），环比下降2%；不包括运往Naraha的工碳，第三方销售的平均价格为43,237美元/吨（FOB）。
- 2022Q3总销售收入约为1.5亿美元，同比增长513%，环比增长6%，反映了持续强劲的市场状况。
- 2022Q3销售锂盐的现金成本为4563美元/吨，环比增长6%，同比下降4%，主要系更好的运营表现和电池级销售比例的降低。
- 2022Q3现金毛利率为 89% 或35754美元/吨。

表1：Olaroz 盐湖分季度生产运营情况

科目	单位	2022财年	2022Q3	2022Q2	2022Q1	环比增长%	2021Q3	同比增长%
产量	吨	12863	3289	3445	2972	-5%	2802	17%
销售量	吨	12512	3721	3440	3157	8%	2622	42%
平均售价	美元/吨	23398	40317	41033	27236	-2%	9341	332%
销售现金成本	美元/吨	4282	4563	4301	3811	6%	4754	-4%
收入	百万美元	293	150	141	86	6%	25	513%
毛利	美元/吨	19116	35754	36732	23425	-3%	4587	679%
毛利率	%	82%	89%	90%	86%	-1%	49%	81%

资料来源：公司公告、华西证券研究所  
注：不包括营销和特许权使用费



# 1、Allkem 经营近况总结

## 阿根廷Olaroz 盐湖展望

■**定价**：四季度对第三方客户的碳酸锂销售价格预计约为50,000美元/吨。在考虑到第三季度的实际定价后，这仍然符合之前的指导价，即2023财上半年的47,000美元/吨。

■**Olaroz项目二期扩建**：Olaroz二期完工率达到93%，Allkem最近获若干关键组

**件供应商告知，原材料供应和物流限制将意味着这些部件的交付将无法如期进行。调试准备活动仍计划在2022Q4开始，现在预计调试活动将在2023Q1开始，一直持续到2023Q2（原计划2022年9月开始调试，2022Q4完工）。现在计划在CY2023Q2完成机械完工、首次生产和量产。**

■考虑到完工延迟、区域和全球通胀影响以及影响物流和货运的供应链限制，最近对Olaroz第二阶段资本支出的审查已经完成。经合资企业评估和批准后，预计总资本支出将增加约12%至4.25亿美元，不包括增值税和营运资金。这一增长将通过经营现金流提供资金。尽管制造延迟、COVID相关成本和供应链/物流限制，资本密集度仍保持在极具竞争力的17,000美元/吨。

■至2022年9月，所有蒸发池全部建成投产。石灰厂3 现已全面投产，石灰厂4 的组件预调试和调试正在进行中，预计在Q4进行最终建设活动。纯碱工厂已完成，目前正在进行调试。碳酸锂工厂已完成77%，除延迟的管道和电气设备外，碳酸锂工厂的所有活动均按计划进行。

图1：Olaroz 盐湖二期现场图片



Figure 1: Olaroz Stage 2 - ponds fully commissioned

资料来源：公司公告、华西证券研究所





# 1、Allkem 经营近况总结

## 日本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氢氧化锂工厂的建设已经完成，调试活动继续进行。窑炉的加热和调试已经开始，来自Olaroz的工业级碳酸锂已经被引入到主工艺区。
- 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。
- 根据Allkem公司11月15日公告，Naraha已生产出第一批氢氧化锂产品，预计会有12个月的爬坡期，在此期间，电池级产品的质量将逐步提高，目标是通过承购客户的资格认证。预计在产能爬坡期的大部分不合格产品将出售给锂盐再加工商。

图2：Naraha氢氧化锂加工厂现场图片



资料来源：公司公告、华西证券研究所

图3：Naraha工厂氢氧化锂产品



资料来源：公司公告、华西证券研究所





# 1、Allkem 经营近况总结

## Sal de Vida

■Sal de Vida旨在通过在Salar del Hombre Muerto的摊晒和加工作业。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

■2022 年下半年的项目执行重点是调试第一批运营盐田并开始建造一期碳酸锂工厂。

■加工厂的采购已经进入最后阶段，土方工程已经开始。前两组盐田的建设已经完成了约65%，前四个盐田已经完成并注入了卤水。主要的卤水管道已经完成，首批3口井已经投入使用。

■此外，营地扩建活动、长期筹备项目的采购以及30%光伏能源解决方案的招标过程都取得了进展。

■第三组盐田的工程和许可工作继续进行，这反映了项目正如期望的那样在提高产能。

■在工厂建设期间，卤水蒸发将继续进行，为未来的生产提供蒸发的原料。预计一旦一期投入使用，二期的开发将依次开始。Allkem正处于与EPC承包商进行商业谈判的最后阶段，以交付一期的碳酸锂工厂。

图4：Sal de Vida一期前三组盐田现场图片



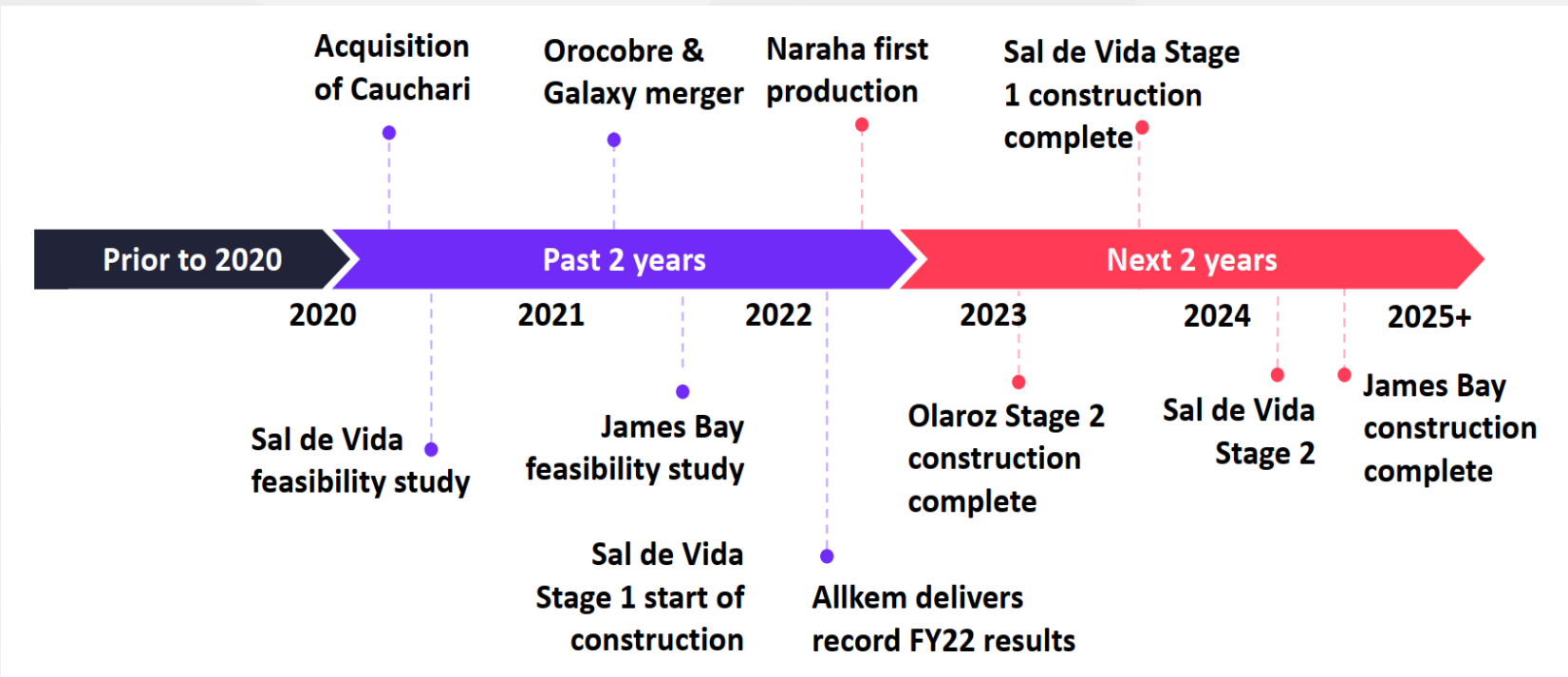


# 1、Allkem 经营近况总结

## 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5：Allkem到2026年的产能目标



02

## 雅保经营近况总结

## 2、雅保经营近况总结

### 雅保生产运营近况

- 2022Q3锂业务净销售额为15亿美元，增加了11亿美元（+318%），原因是与重新谈判的合同相关的扣除外汇的更高定价（+298%）以及市场的定价上涨。销售量也增长了（+20%），这与智利的La Negra III/IV扩张和更高的代加工数量以满足不断增长的客户需求有关。调整后的EBITDA为11亿美元，增加了9.858亿美元，因为有更高的定价和产量，足以抵消更高的成本。锂也受益于Talisson公司原预计在第四季度装运的锂辉石精矿，在第三季度装运，导致该公司的权益收入增加了1亿美元。
- 公司2022年全年锂业务指引维持不变。调整后的EBITDA预计将同比增长500-550%。由于之前重新谈判的合同和市场定价的提高，平均销售价格预计将同比增长225-250%。**2022年全年的产量预计将同比增长20-30%，这主要是由于新产能的上线以及更高的代加工数量。**锂的当前指引范围反映了现货价格进一步改善的潜在上升空间，以及今年剩余时间内产量不足的潜在下降空间（例如，扩建项目的调试和爬产以及代加工资格认证的延误）。

表2：ALB 2022Q3年及2022年锂业务业绩及产量指引情况

单位：百万美元	2022Q3	2021Q3	\$同比	%同比
净销售额	1501.1	359.2	1141.8	317.9%
调整后EBITDA	1111.2	125.4	1141.8	786.0%
	2021年	2022年产量指引 2022年Q2&3更新	2022年产量指引 2022年5月23日更新	2022年产量指引 2022年Q1更新
调整后EBITDA（百万美元）	479.54	500-550%	约300%	200-225%
平均售价（万元/吨）	10.07	225-250%	约140%	100%
产量（万吨LCE）	8.8	20-30%（同比）	20-30%（同比）	20-30%（同比）

资料来源：公司公告、华西证券研究所



## 2、雅保经营近况总结

### 锂定价更加贴近市场，固定价格合同占比不断减少

- 2022年5月4日，公司预计2022年锂业务收入中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。
- 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。
- 2022年8月3日，公司将电池级产品收入占比从70-80%提升至85%，其中15%预计来自现货销售合同，另外约有65%来自具有可变价格机制的合同，较行业指数存在3个月滞后，剩下的20%来自固定价格的合同，充分反映了当前的市场价格环境。
- 2022年11月3日，三季报公布的锂定价和合约情况与二季度基本一致。**2022年锂业务收入中，预计电池级产品收入将占锂合同的约85%，其中15%预计来自现货销售合同，另外约有65%来自具有可变价格机制的合同，较行业指数存在3个月滞后，剩下的20%来自固定价格的合同，这些固定合同具有价格重设机制。**

## 2、雅保经营近况总结

图6：ALB 2022年各种形式合同的收入占比（2022年5月4日更新）

### Lithium Revenue Mix Updated for Current Market Prices

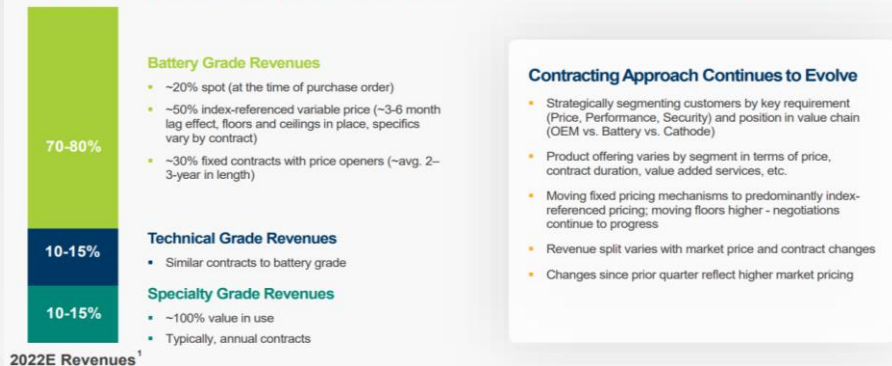


图8：ALB 2022年各种形式合同的收入占比（2022年8月3日更新）

### Revised Lithium Contracts Offer Leverage to Strong Market Prices



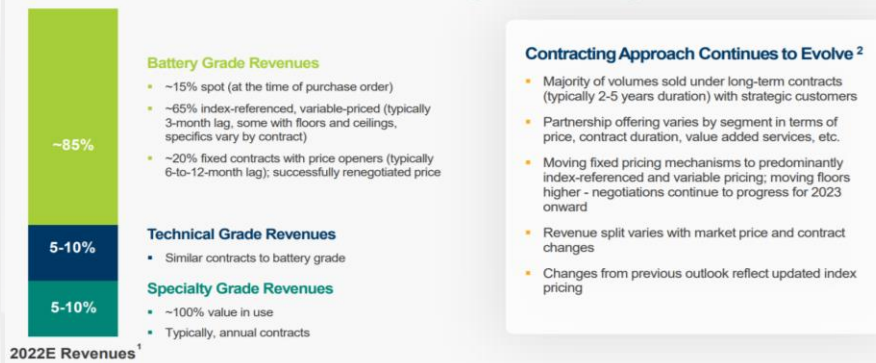
图7：ALB 2022年各种形式合同的收入占比（2022年5月23日更新）

### Lithium Revenue Mix Reflects Recent Contract Renegotiations



图9：ALB 2022年各种形式合同的收入占比（2022年11月3日更新）

### Lithium Contracts Offer Leverage to Strong Market Prices





## 2、雅保经营近况总结

### 雅保生产运营近况

- **ALB微调2022年全年业绩指引，调整后的EBITDA指引中位数环比提升。** 目前净销售额指引为71-74亿美元（超过2021年的2倍），调整后的EBITDA指引为33-35亿美元（预计将是2021年业绩的近四倍）（上一次的业绩指引上调时间为2022年8月3日，当时将2022年净销售额由58-62亿美元上调至71-75亿美元，调整后EBITDA由22-25亿美元上调至32-35亿美元）。

表3：雅保2022年业绩指引更新（2022年11月2日更新）

项目	2022年8月3日公布	2022年11月2日公布
净销售额	71-75亿美元	71-74亿美元
调整后的EBITDA	32-35亿美元	33-35亿美元
调整后的EBITDA利润率	45% - 47%	46% - 47%
经调整稀释后的每股收益	19.25 - 22.25美元	19.75 - 21.75美元
运营净现金	14-17亿美元	14.5-16.5亿美元
资本支出	13-15亿美元	13-14亿美元

资料来源：公司公告、华西证券研究所

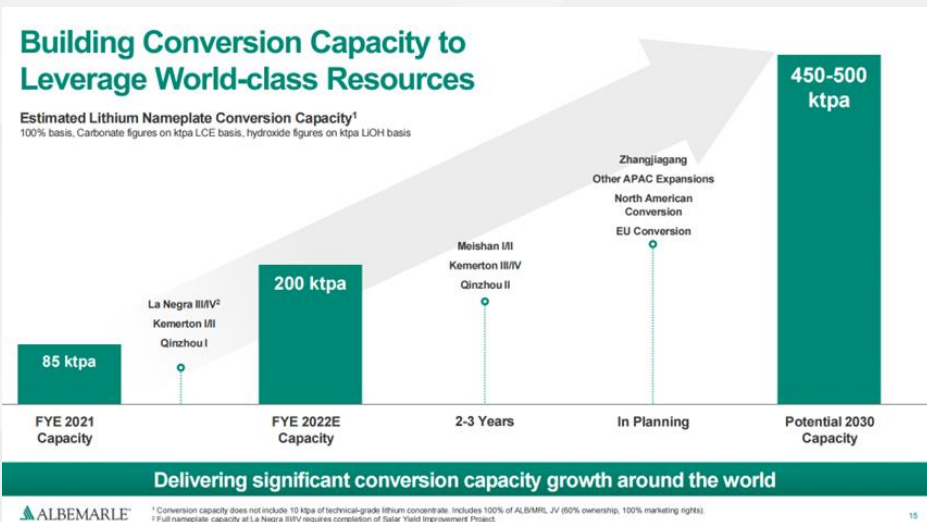
## 2、雅保经营近况总结

### ALB全球资产的扩产进展情况

公司目前在中国、澳大利亚、北美和南美进行投资，预计到2030年，设计产能将达到50万吨。2021年设计产能为8.5万吨，预计到2022年年底可达到20万吨。关于产能方面的近期要点：

- **智利**：1) La Negra III/IV加工厂已获得商业运营，目前正在产生收入并按预期运行；2) 盐湖增产项目按计划在明年年中实现机械完工。
- **澳大利亚**：1) Kemerton I加工厂正在加紧调试，预计年底前将生产合格样品；2) Kemerton II加工厂已实现机械完工，并过渡到试运行；3) 随着长周期设备的下单，Kemerton III/IV项目的工程也在取得进展。
- **中国**：1) 中国广西钦州锂加工厂的收购已于2022年10月25日完成；2) 眉山绿地项目（5万吨氢氧化锂）的建设正在按计划进行中；
- **美国**：1) Silver Peak的新井和扩建项目继续比计划提前进行；2) Kings Mountain矿区研究继续取得积极进展；3) 超大型柔性加工厂的选址工作正在进行中（Megaflex项目），该项目计划建造10万吨产能，将围绕King Mountain设计，并考虑其他资源及回收料，预计25%来自回收材料，75%来自原始材料，预计将在2027年上线。

图10：雅保产能规划（2022年11月2日更新）



## 2、雅保经营近况总结

### ALB对《美国通胀削减法案》的解读及应对计划

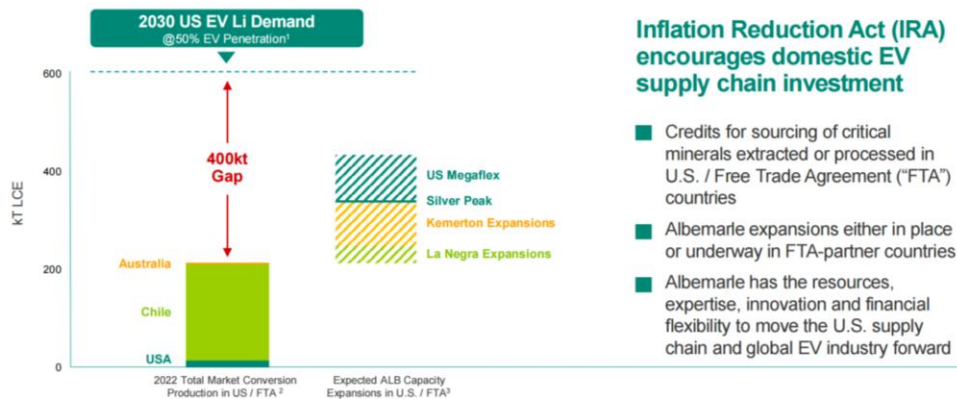
最近通过的《美国通胀削减法案》（简称IRA）旨在鼓励国内电动车供应链投资以及其他目标。该法包括在美国或在智利和澳大利亚等自由贸易协定伙伴国采购锂等关键矿物的制造业和消费者税收优惠。

实线柱状图表示2022年美国和自由贸易协定国家的预期锂产量，包括来自Albemarle和其他锂生产商的产量，与预测的2030年美国电动汽车对锂的需求相比，目前的供应与2030年所需的供应之间存在40万吨的差距。

右边的条形图显示了Albemarle公司在美国、澳大利亚和智利的计划扩张如何在增加美国锂供应方面发挥关键作用，并协助其的客户应对电动汽车需求增加和本地化供应。公司认为，凭借其在设计、建造和调试资源和加工资产方面的一流技术，Albemarle完全有能力实现北美电池供应链的本土化。

图11：雅保在美国锂资源需求中占据优势地位（2022年11月2日更新）

### Albemarle Well-Positioned to Provide US Lithium Supply



### Inflation Reduction Act (IRA) incentivizes lithium supply in North America and FTA-partner countries

03

## Livent 经营近况总结

### 3、Livent 经营近况总结

#### Livent 2022Q3生产运营情况

- 2022Q3收入为2.316亿美元，环比增长6%，同比增长124%。报告的GAAP净收入为7760万美元，环比增长29%，每股摊薄收益37美分。调整后的EBITDA为1.108亿美元，环比增长17%，比上年同期高出7倍以上，调整后的每股摊薄收益为41美分。
- Livent 缩小了2022年财务业绩的指引范围，并提高了指引调整后的 EBITDA的中位数，这得益于实际售价略高于预期。Livent 现在预计全年收入将在 8.15至 8.45 亿美元之间（此前指引8至8.6亿美元之间），调整后的 EBITDA 将在 3.5至3.7 亿美元之间（此前指引3.25至3.75亿美元之间）。

表4：Livent 2022Q3及2022年锂业务业绩及指引情况

百万美元	2022Q3	2022Q2	环比	2021Q3	同比
收入	231.6	219	6%	103.6	124%
调整后EBITDA	110.8	95	17%	14.9	644%
	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	815-845	800-860	0.00%	98%	420
调整后EBITDA	350-370	325-375	2.86%	414%	70
估算的LCE平均价格（万元/吨）	28.93-30.00	26.00-27.95	-	-	13.65

资料来源：公司公告、华西证券研究所



### 3、Livent 经营近况总结

#### Livent 产能扩产计划

- **碳酸锂扩产**：公司仍按计划交付所有宣布的扩张产能，阿根廷首个 10,000 吨碳酸锂扩建项目预计将在 2022 年年底前机械完工，并于 2023 年第一季度投产。Livent 也有望2023年底在阿根廷增加下一个 10,000 吨碳酸锂产能。这将使 Livent 的总可用碳酸锂产能比2021年增加近一倍。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**：1) 按计划，公司在Bessemer市的5000吨氢氧化锂扩建工程已于第三季度机械完工，并处于早期产品生产和客户认证阶段。Livent 继续支持美国的锂生产，其国内生产能力使公司能够利用最近颁布的《通货膨胀消减法案》(IRA) 提供的增量长期增长机会，其中包括鼓励投资于本地化的储能供应链；2) Livent 已经确定了一个地点并开始在中国增加 15,000吨的氢氧化锂产能，该加工厂将位于浙江省，预计将于2023年底机械完工；3) Nemaska是一个位于加拿大魁北克的一体化的氢氧化锂项目，Livent 是其中 50% 的合伙方，该项目已基本完成所有项目的工程设计，并开始订购计划于 2023 年初开始建设所需的重要长周期设备。预计Nemaska拥有34,000吨电池级氢氧化锂设计产能和30年以上的矿山寿命。按计划到2025年底机械完工，预计 2026 年将实现首批生产。



### 3、Livent 经营近况总结

#### Livent 产能扩产计划

**销量指引：**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。

表5：Livent 近年产能扩张计划

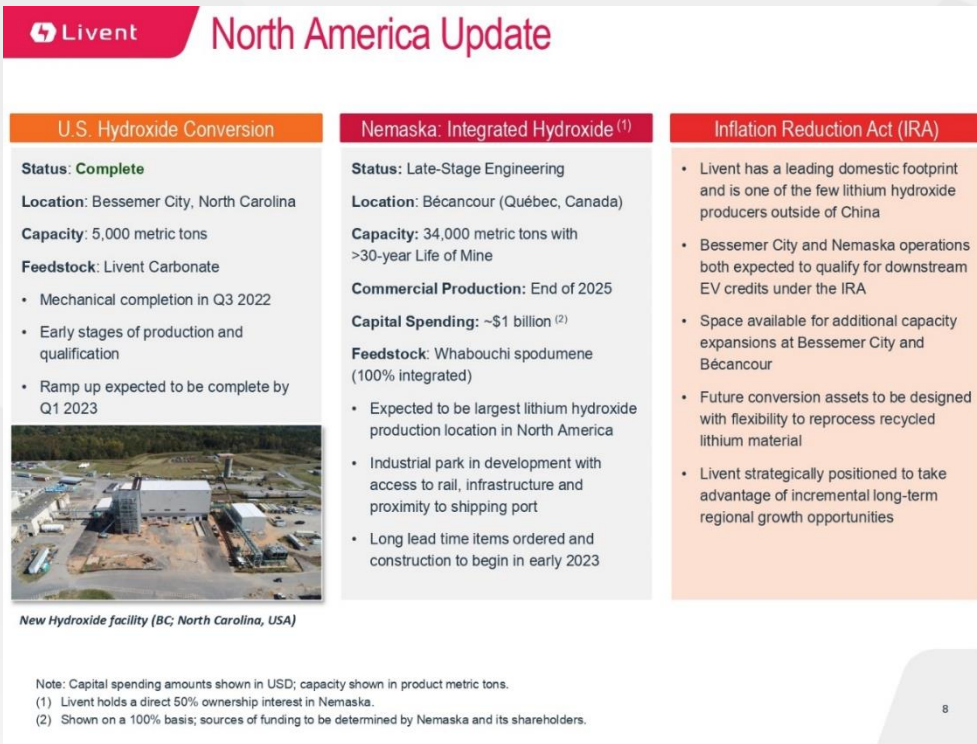
类型	项目类别	扩产类型	进度指引	地点
碳酸锂扩产	一期扩产	1万吨	预计将在 2022 年年底前机械完工，并于 2023 年第一季度投产，在 2023Q2末之前生产出能够用于氢氧化锂工厂的碳酸锂原材料	阿根廷
	二期扩产	1万吨	有望2023年底完成	
	三期扩产	3万吨	计划2025年底前完成	
氢氧化锂扩产	一期扩产	0.5万吨	11月14日项目举行了投产剪彩仪式，处于早期产品生产和客户认证阶段	美国北卡罗来纳州
	二期扩产	1.5万吨	预计将于2023年底机械完工	中国浙江
Nemaska矿山	新建	3.4万吨电池级氢氧化锂	Livent 是其中 50% 的合伙方，计划于 2023 年初开始建设，按计划到 2025年底机械完工，预计 2026 年将实现首批生产。	加拿大魁北克

### 3、Livent 经营近况总结

#### Livent 对《美国通胀削减法案》的解读及应对计划

- 美国政府最近在《削减通胀法案》的领导下采取的行动，提供了鼓励加强美国国内储能供应链的承诺和激励措施。鉴于美国国内开采或加工的锂盐供应的重要性，Livent认为自身非常有能力利用一些额外的长期区域增长机会。**Livent预计 Bessemer City 和 Nemaska 的业务将符合锂采购和加工的关键矿物要求的下游 EV 税收抵免额度。Livent还相信，通过IRA的先进制造业生产税收抵免部分，Livent可能有节省成本和资本的机会。**
- Livent将继续提高其在北美的生产能力，并巩固其领先的美国国内产能。Bessemer City 和 Nemaska 项目的设计范围和空间都很大，允许公司与客户一起继续发展而建立额外的生产能力。此外，Livent 正在推进设计，使任何未来的生产线能够更加灵活地利用更广泛的锂原材料，包括各种回收生产的锂废料。随着时间的推移，Livent对投资美国供应链的决策越来越有信心。

图12：Livent 北美项目更新



资料来源：公司公告、华西证券研究所

### 3、Livent 经营近况总结

图13：Livent 锂盐产能扩张计划 (千吨)

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>1a Lithium Carbonate</b>									
Current	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Expansions	--	20	20	50	50	50	50	65	80
<b>Total Carbonate Capacity</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>85</b>	<b>100</b>
Less: Carbonate to Feed Hydroxide <sup>(2)</sup>	(20)	(40)	(40)	(40)	(40)	(40)	(40)	(40)	(40)
Excess Carbonate Available for Sale	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>45</b>	<b>60</b>
<b>1b Lithium Hydroxide</b>									
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
<b>2 Nemaska <sup>(3)</sup></b>	--	--	--	34	34	34	34	34	34
<b>3 Recycling Plant <sup>(4)</sup></b>	--	--	--	10	10	10	10	10	10
<b>Total Hydroxide Capacity</b>	<b>30</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>89</b>	<b>89</b>	<b>89</b>	<b>89</b>	<b>89</b>	<b>89</b>

资料来源：公司公告、华西证券研究所

图14：Livent 锂盐产能扩产计划

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

资料来源：公司公告、华西证券研究所

04

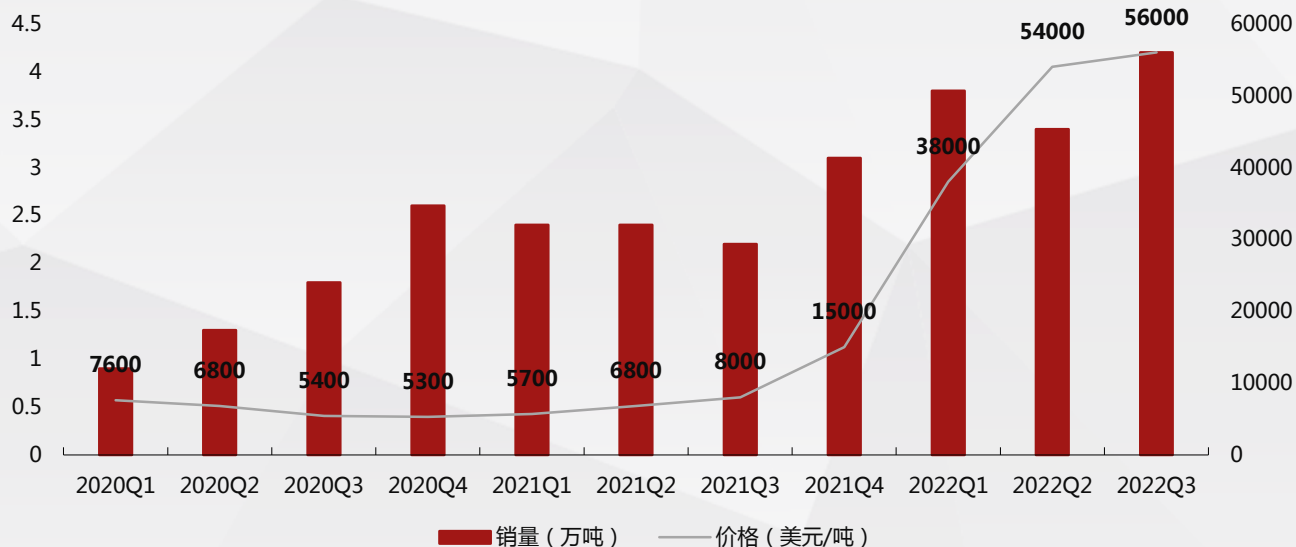
## SQM 经营近况总结

## 4、SQM 经营近况总结

### SQM 生产运营近况

- 2022Q3，锂和锂盐业务的收入总额为23.349亿美元，同比增长1161%，环比增长26%；2022Q3销量4.16万吨，同比增长89%，环比增加22%。
- 2022Q3锂盐销售量为4.16万吨，平均价格超过了每吨56000美元，环比2022Q1的54000美元/吨增长3.7%。

图15：SQM 分季度锂盐销售量及单价情况



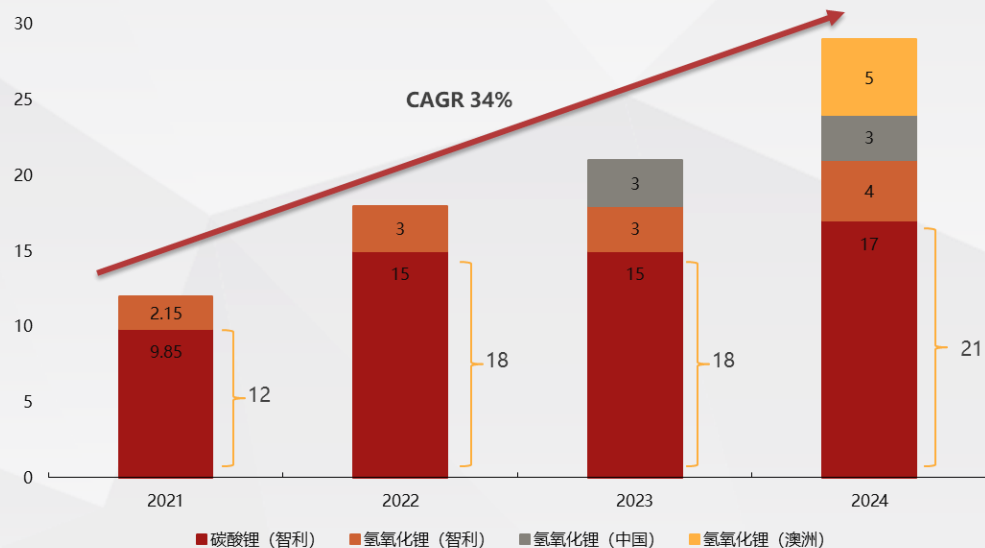
资料来源：公司公告、华西证券研究所

## 4、SQM 经营近况总结

### SQM 生产经营近况

- **锂盐2022年销量预期**：2022年前三季度已完成销售量11.4万吨，如果能够超过今年最初的生产目标，今年的销量有望超过15万吨（之前预计14.5万吨）。
- 9月，公司宣布在中国购买和开发一个新工厂，这将使公司在中国用来自智利的硫酸锂生产多达3万吨的氢氧化锂。此外，董事会批准了将智利氢氧化锂产能从4万吨扩大到10万吨的第一阶段计划，计划在2025年前全面投入运营。这两个项目将使公司能够灵活地应对未来的市场需求，同时继续为Salar de Atacama的运营增加价值。
- **SQM产能扩张计划**：
  - ✓ 2021-2024: Antofagasta Carmen锂工厂产能增加近2倍；
  - ✓ 2023: 开始在四川工厂（中国）进行氢氧化锂的提炼；
  - ✓ 2024: 澳大利亚Kwinana加工厂开始生产氢氧化锂（和Wesfarmers 50/50合资公司，总产能5万吨）。

图16：SQM产能扩张计划（单位：万吨）



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**

**行业整体经营近况总结**

**04**

**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盐湖-- 一期4万吨/年电池级碳酸锂

- 建设接近尾声

- ✓ 井场和预浓缩池已正常运行，并储存卤水

- ✓ 加工厂的关键区域于 2022 年第三季度开始调试

- ✓ 重点是优先生产，而不是完成为获得电池级碳酸锂而设计的提纯工序的一部分，这部分建设被推迟到 2023 年上半年

- ✓ 通过关键雇员和培训计划将团队从建设过渡到运营

- 赣锋锂业和LAC分别拥有一期项目产量的 51% 和 49%

- LAC 在一期项目计划产量中超过 80%份额的部分，都是以市场价格达成的承购协议。

### □ 阿根廷Caucharí-Olaroz盐湖- 二期至少扩建2万吨/年碳酸锂产能

- 预计在一期项目完成后开始施工

- ✓ 正在进行勘探井场的开发

- ✓ 项目附近的七个社区已批准拟议的扩建

- 二期项目尚处早期阶段



# 1、LAC 经营近况总结

## LAC 生产经营近况

### □ 阿根廷--Caucharí-Olaroz盐湖

图17 : Caucharí-Olaroz俯瞰图



# 1、LAC 经营近况总结

## LAC 生产经营近况

### □ 阿根廷Caucharí-Olaroz盐湖-- 一期4万吨/年电池级碳酸锂项目建设更新

- 以官方汇率（按 100% 计算）计算的总资本成本预计增长 15% 至 8.52 亿美元，这主要是由于阿根廷官方汇率低和当地通货膨胀率高
  - ✓ 根据更有利的市场汇率和精简的生产计划，公司预计第一阶段的总资金需求不会发生重大变化
  - ✓ 截至2022年9月30日，85%的预算已经支出，大部分预算推迟到2023年完成提纯工序
- 施工继续朝着精简生产的方向发展
  - ✓ 重点是优先生产而不是完成所有提纯工序
  - ✓ 经验丰富的赣锋锂业调试和施工团队资深成员在现场协助启动
  - ✓ 加工厂重点区域开始调试
  - ✓ 所有必需的基础设施已完成，KCl 和 SX 工厂已完成95 以上
- 蒸发池正在运行，库存中有大量卤水；继续进行浓缩以去除多余的盐分

图18：Caucharí-Olaroz盐湖一期项目建设进展



资料来源：公司公告、华西证券研究所

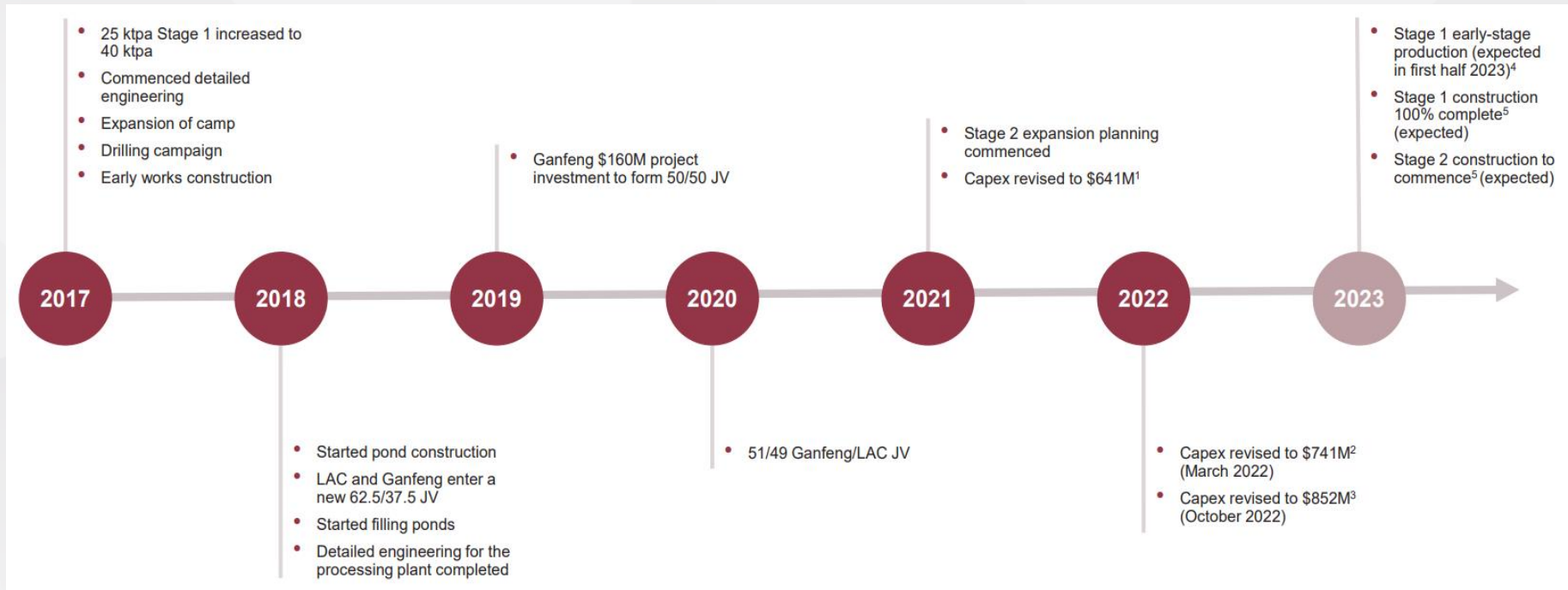


# 1、LAC 经营近况总结

## LAC 生产经营近况

### □ 阿根廷--Caucharí-Olaroz盐湖

图19：Caucharí-Olaroz建设进度时间表







# 1、LAC 经营近况总结

## LAC 生产经营近况

### □ 阿根廷--Pastos Grandes项目

- **公司批准了一项发展计划和约3000万美元的预算，以推动Pastos Grandes做出建设决定，预计将在2023年下半年完成**
  - ✓ 100% 拥有的Pastos Grandes 项目距离 Caucharí-Olaroz 约 100 公里，代表区域协同增长
  - ✓ 占地面积超过 12,600 公顷，海拔 3800 米
  - ✓ 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
  - ✓ Millennial Lithium 在 2019 年完成了一项可行性研究，该研究基于 40 年盐湖寿命期间预测电池级碳酸锂年产量为2.4万吨
  - ✓ 基于强大的社区关系，建设和运营许可证的开发于 2020 年年中获得批准
- **Arena Minerals (TSX-V: AN) 的主要开发资产毗邻 Pastos Grandes 项目；LAC 持有 Arena Minerals 19.9% 的股权份额**
  - ✓ 签署了共享技术信息、加速开发和探索 Pastos Grandes 盆地合作开发机会的合作协议

02

## Argosy 经营近况总结



## 2、Argosy 经营近况总结

---

### □ 阿根廷--Salar del Rincon 项目

- ✓ 截至2022年12月1日，Rincon 2000吨/年 $\text{Li}_2\text{CO}_3$ 项目开发工作已完成98%，包括设计100%完工，建设施工99%完工以及工厂调试工作已完成90%。
- ✓ 公司目前正在进行调试和生产测试工作，已经生产了>30吨电池级碳酸锂，纯度>99.5%，销售了25吨给日本和韩国的电池客户。
- ✓ 公司的主要运营重点是完成当前的调试和生产测试工作，并在2023Q1开始连续的碳酸锂生产运营。公司的目标是在CY2023H1末前推进产能爬坡工作并实现稳定的生产运营。
- ✓ 计划于2023H1开始兴建额外的10,000吨/年的碳酸锂产能，正在等待监管部门的环评批准。
- ✓ 将项目资本开支和产品承购相结合完成战略融资。

## 2、Argosy 经营近况总结

### □ 阿根廷--Salar del Rincon 项目

图20：Salar del Rincon项目2000吨/年碳酸锂项目即将投产



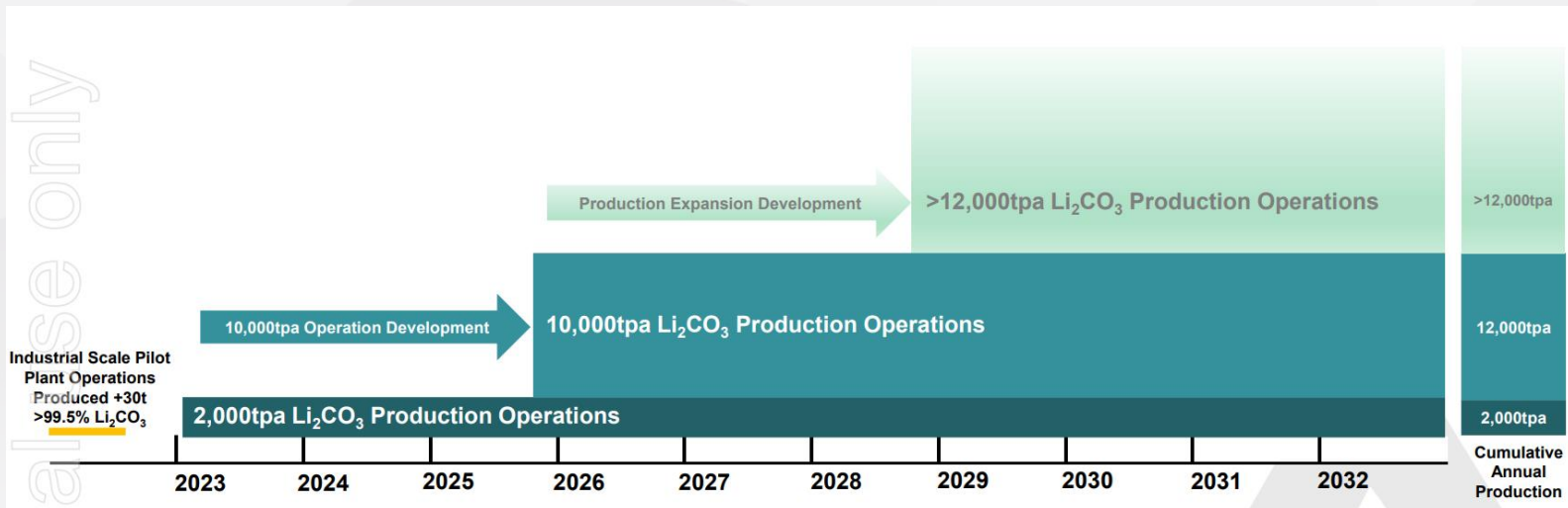
资料来源：公司公告、华西证券研究所

## 2、Argosy 经营近况总结

### □ 阿根廷--Salar del Rincon 项目

- ✓ 工业中试 -- 概念验证，生产出30吨+高纯度电池级碳酸锂
- ✓ 2000吨/年：建设完成98%
- ✓ 10000吨/年：目标在获得EIA批准和资金到位后在2023H1开始建设
- ✓ >12000吨/年：在增储显著增加项目产能和寿命周期后开始

图21：Salar del Rincon项目扩产计划



03

# Lake Resources经营近况总结



### 3、Lake Resources 经营近况总结

---

#### □ 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LCE(原PFS计划为2.55万吨/年)。
- ✓ 截至 2022 年 9 月 30 日，Lake 持有现金 1.58 亿澳元（约合 1.02 亿美元）（以澳元、美元和阿根廷比索计价），无债务。
- ✓ 2022年10月6日，Lake与WMC Energy 签订了有条件的框架协议（CFA），主要内容如下：1）以每股1.20 澳元的价格在Lake 投资10%，以支持Kachi 项目的投产；2）承购 Kachi 项目锂产品的50%，LCE 达25,000吨；3）初始承购期限为十年，可选择将期限再延长五年；4）承购量将根据报价单中的平均报价，按照商定的市场价格公式进行定价，并考虑折扣。CFA 受 Lake Resources 实现的一组标准条件的约束，包括：最终可行性研究（DFS）的定稿；Lilac示范工厂的表现；WMC的尽职调查；以及LCE 满足适用的产品规格。CFA 在满足上述先决条件后成为无条件的。
- ✓ 2022年10月12日，Lake与 SK On 签署了有条件框架协议 (CFA)，主要内容如下：1）对Lake10%的股份进行战略投资（22年10月12日之前的20个交易日VWAP值）；2）承购Kachi项目50%的锂产品，最多25,000千公吨（LCE）；3）初始承购期限为十年，可选择将期限再延长五年；4）承购将根据商定的市场价格公式定价，基于报价期的平均报价。CFA受制于Lake Resources达到的一系列标准条件，包括 DFS；Lilac示范工厂的结果；财务尽职调查；和产品规格。CFA于上述先决条件达成后成为无条件。



### 3、Lake Resources经营近况总结

#### □ 阿根廷--Kachi 项目

- ✓ Lake Resources 的技术合作伙伴 Lilac Solutions在美国加利福尼亚州组装好示范装备并发往 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。
- ✓ 截至2022年11月21日，示范工厂已经生产了 20,000 升氯化锂，运行时间已超过 600 小时，朝着 1000 小时的目标迈进。
- ✓ 示范工厂测试工作预计将于 2023 年初完成，初始氯化锂样品将转化为最终的碳酸锂。

图22：Kachi 项目所用的集装箱式示范工厂



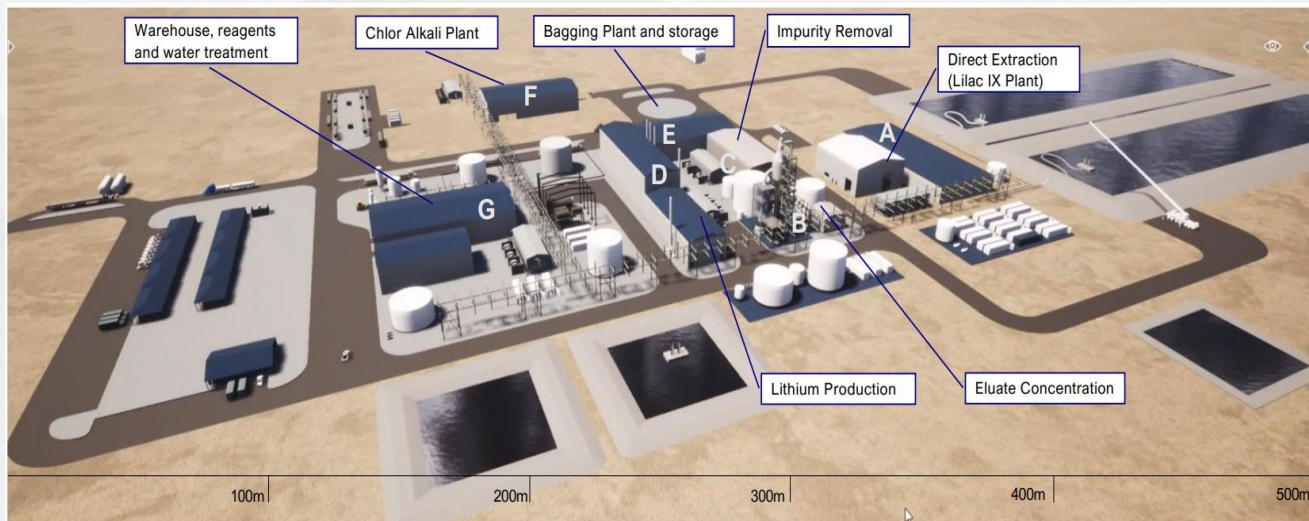
### 3、Lake Resources经营近况总结

#### □ 阿根廷--Kachi 项目

##### • 2023年工作计划

- 1) 最终可研报告（DFS）、环境社会影响评价（ESIA）完成。
- 2) 将项目融资讨论推进到最终投资决策。
- 3) 扩大胡胡伊省其他三个项目的勘探活动和测试工作。
- 4) 扩大董事会和执行团队成员，这将为公司带来额外的技能和经验，以指导公司执行完成项目。

图23：Kachi 项目的工厂设计



**04**

## POSCO 经营近况总结

## 4、POSCO 经营近况总结

### □ 阿根廷--Hombre Muerto 项目

- ✓ 2022年3月31日，公司官网发布新闻称，2022年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，一期项目年产能达到2.5万吨氢氧化锂。
- ✓ 2022年10月18日，公司官网发布新闻称，2022年10月7日，POSCO Holdings Inc. 董事会批准了投资计划，向其在阿根廷的Hombre Muerto 项目追加投资10.9 亿美元，以推进其阿根廷二期扩建项目。其在阿根廷一期项目已注资8.3亿美元，加上最近的追加投资，其阿根廷锂项目的总投资将达到19.2亿美元。
- ✓ **目前项目处于试验工厂的高级勘探阶段，公司计划一期项目在2024上半年完工，二期项目计划于2025年下半年完工。**
- ✓ POSCO Holdings 计划加快三期和四期项目的投资，先行在阿根廷生产10万吨/年卤水锂，以解决客户供应不足的问题。

图24：Hombre Muerto 项目试验工厂



资料来源：公司公告、华西证券研究所

05

## Eramet 经营近况总结

## 5、Eramet 经营近况总结

### □ 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。
- ✓ 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。
- ✓ 一期建设一座 24,000 吨碳酸锂工厂，该工厂已于 2022Q2 开工，工厂的调试和生产的开始预计将在 2024 年第一季度进行，而将在 2025 年下半年实现满产。
- ✓ Centenario 的工业规模试验工厂现已连续运行两年多。它继续在现场条件下展示 Eramet 开发的 DLE 工艺极具竞争力。
- ✓ 埃赫曼已经与一期项目的合作伙伴青山，开始对该项目二期扩建的可能性进行预可行性研究。虽然仍处于初步阶段，但这项研究正在调查将一期项目的年生产能力提高一倍的可能性。

图25：Centenario Ratones项目基本情况



资料来源：公司公告、华西证券研究所



## 5、Eramet 经营近况总结

### □ 阿根廷--Centenario Ratones 项目

✓ Eramine 培训中心：位于安第斯高原海拔 3900 米的试验工厂，2019 年 12 月启动

- 从卤水泵送到电池级碳酸锂生产的全流程现场测试
- 600 升/小时的原卤水供给 DLE 装置
- 2.5 年的 24/7 连续运行证明了该工艺流程的性能和稳健性

图26：Centenario Ratones项目试验工厂





06

## 紫金矿业经营近况总结

## 6、紫金矿业经营近况总结

### □ 阿根廷-- 3Q 项目

- ✓ 2022年1月26日，紫金矿业发布公告，经过3个多月的稳步推进，已正式完成对加拿大新锂公司100%股权并购的交割，新锂公司旗下核心资产3Q项目位于阿根廷卡塔马卡省。根据最新可研，3Q项目拥有的碳酸锂当量总资源量约763万吨（锂离子浓度边界品位400mg/L），其中储量为167万吨，占探明+控制资源量的31%，平均锂离子浓度786mg/L。
- ✓ **项目一期设计年产2万吨电池级碳酸锂，预计于2023年底建成投产。项目还开展了4-6万吨/年碳酸锂的初步研究，未来有望通过优化工艺设计方案，进一步提升锂回收率和产量。**
- ✓ 根据公司官网2022年3月22日消息称，2022年3月20日，紫金矿业3Q盐湖项目在海拔4100米的卡塔马卡腹地举行开工仪式，一期项目预计总投资3.7亿美元。
- ✓ 2022年10月25日，紫金矿业官网发布公告，阿根廷3Q盐湖锂矿成功打通碳酸锂优化工艺流程，对原有的中试系统进行改造，生产出20公斤合格碳酸锂产品。
- ✓ 根据公司官网2022年12月1日消息称，2022年11月26日，紫金矿业旗下阿根廷3Q盐湖锂矿项目小预浓缩池建设全面完工，并注入卤水，开启正式晒卤，比计划提前一个月。该小预浓缩池总面积74万平方米，共分两系列，包含8个蒸发池和2个混合池，完全蓄卤可达145万立方米，一期蓄卤量83万立方米。

## 6、紫金矿业经营近况总结

### □ 阿根廷 -- 3Q项目

图27：阿根廷3Q盐湖锂矿项目现场



资料来源：公司公告、华西证券研究所

图28：3Q盐湖小浓缩池注入卤水



资料来源：公司公告、华西证券研究所

07

# 赣锋锂业经营近况总结



## 7、赣锋锂业经营近况总结

---

### □ 阿根廷--Mariana 项目

- ✓ Mariana 项目位于 Salar de Llullaillaco 盐沼，该盐沼位于智利阿塔卡马盐沼以南不到 140 公里处，距萨尔塔市约 430 公里，海拔 3750 米。锂资源总量为约合812万吨LCE，赣锋持有该项目100%股权。
- ✓ 赣锋锂业官微5月31日发布公告，阿根廷时间5月30日，赣锋Mariana盐湖项目举行开工仪式。仪式上，赣锋宣布将投资约6亿美元，建设年产2万吨氯化锂生产基地。
- ✓ Mariana 项目占地约 100 公顷，将拥有一座 120 兆瓦的光伏电站，以实现项目全部采用可再生能源，公司表示投产时间将视项目的建设进展而定。我们根据阿根廷同类盐湖项目给予的建设时长预期，预计项目的计划投产时间为2024H1。

08

## 力拓经营近况总结



## 8、力拓经营近况总结

---

### □ 阿根廷-- Rincon 项目

- ✓ 2022年3月29日，力拓宣布已完成对 Rincon 锂项目的收购在获得澳大利亚外国投资审查委员会 (FIRB) 的批准，以 8.25 亿美元的价格完成对 Rincon 锂项目的收购。
- ✓ 2022年7月21日，力拓 (Rio Tinto)公告称，公司和福特汽车公司 (Ford Motor Company) 签署了一份不具约束力的全球谅解备忘录 (MOU)，共同开发更可持续、更安全的电池和低碳材料供应链，用于福特汽车。根据协议，福特将探索成为力拓在阿根廷的 Rincon 锂项目的基础客户。力拓正在制定将 Rincon 投产的详细计划，并将与福特合作达成一项重要的锂承购协议，以支持其电动汽车的生产。
- ✓ 2022年三季度报中，力拓表示其阿根廷的 Rincon 锂项目，正在推进包括营地和飞机跑道建设在内的早期工作。
- ✓ 公司还在开发一个年产3000 吨的碳酸锂一期工厂，以在 2024 年上半年加速进入市场，并降低计划中全面运营的风险，而项目全面运作的详细研究还在进行中。



**01**

**在产企业经营近况总结**

**02**

**在建企业经营近况总结**

**03**

**行业整体经营近况总结**

**04**

**投资建议及风险提示**

### 3、行业整体经营近况总结

原计划于2022年投产的3个项目均延期，2022年海外盐湖增量不及预期

- ✓ **符合预期**：2022年截至目前，SQM扩建项目进展顺利，从2022年年中开始提高到18万吨/年产能；ALB旗下La Negra III/IV加工厂已获得商业运营，目前正在产生收入并按预期运行，公司维持2022年全年总产销同比增长20-30%的预期不变。
- ✓ **不及预期**：Argosy公司的 Salar del Rincon 项目（0.2万吨）原计划在2022年年中开始投产，现延期至2023Q1开始连续的碳酸锂生产运营；LAC和赣锋锂业合资建设的Cauchari-Olaroz原定于2022H2投产，现延期至2023Q3建成投产；Allkem旗下的Olaroz二期项目的投产时间也由2022H2延期至2023Q2；**延期项目合计涉及产能约6.7万吨，此部分项目增量贡献将在2023年开始体现。**

表6：海外盐湖2022年计划新增产能梳理

		新增产能（万吨LCE/年）	2022Q3/近期指引	2022Q2或此前原指引	2022年是否如早前预期
Allkem	Olaroz二期	2.5	计划在CY2023 Q2完成机械完工、首次生产和量产	计划于 CY 2022 H2首次生产	否
SQM	Atacama盐湖	6	已完成	从 2022 年年中开始提高到 18万吨	是
LAC	Cauchari-Olaroz 项目	4	加工厂的关键区域于2022 Q3开始调试，提纯工序建设被推迟到 2023 年上半年	目标是在2022H2完成机械安装并开始调试	否
Argosy	Salar del Rincon 项目	0.2	2023Q1开始连续的碳酸锂生产运营，目标是在CY2023H1末前推进产能爬坡工作并实现稳定的生产运营	从 2022 年年中开始实现电池级 Li <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> 产品的首次商业化生产	否



### 3、行业整体经营近况总结

---

2023年增量主要源于2022年延期项目，2024年计划上线新产能较多需再观察

- ✓ **2023年新增产能**：2022年延期项目合计涉及产能约6.7万吨LCE，此部分项目增量贡献将在2023年开始体现。此外SQM的Atacama盐湖和Livent的Hombre Muerto盐湖2023年将合计增加4万吨LCE产能，2023年海外盐湖新增产能达10.7万吨LCE，其中9.5万吨产能计划在2022Q2-3释放新产能。我们预计2023年海外盐湖端将合计新增8万吨LCE产量，兑现度需关注阿根廷新增产能情况，2023年来自于阿根廷的新增产能合计7.7万吨，不及预期的概率较大。
- ✓ **2024年新增产能**：2024年计划上线的新产能较多，合计19.1万吨。按照国别来划分，阿根廷计划新增产能16.1万吨，智利计划新增产能3万吨，阿根廷新增产能的兑现度尚待观察，里面有大半产能掌握在首次从事该行业的初级生产商手中。按照投产时间来划分，计划在2024H1投产的产能合计14.1万吨，计划在2024H2投产的产能合计5万吨。由于距离2024H1还有12-18个月的时间，计划投产的项目大部分处于可研报告、等待投资决策或者是早期开工阶段，我们没有办法较好的评估2024年海外盐湖端实际能够新增贡献的产量，而且从历史上阿根廷盐湖项目的兑现度来看低于预期的情况较多，只能继续跟踪项目进展情况。



### 3、行业整体经营近况总结

表7：海外盐湖2023-24年计划新增产能梳理

		新增产能（万吨LCE/年）	2022Q3/近期指引	2022Q2或此前原指引	是否如早前预期
Allkem	Sal de Vida一期	1.5	2024H1	CY2023 H2 首次生产	否
	Sal de Vida二期	3	未给新指引，我们预计大概率后延	2024H2	--
Lake Resources	Kachi 盐湖	5	2023年完成DFS、环境影响评价及最终投资决策，计划2024H2建成投产	DFS计划于2022 Q3末完成，项目于2024年投产	否
POSCO	Hombre Muerto	2.2	未变更指引	计划在2024H1完工	是
Eramet	Centenario Ratonés	2.4	未变更指引	已于2022Q2开工，预计将在2024Q1开始调试投产	是
紫金矿业	3Q项目	2	未变更指引	预计于2023年底建成投产	是
赣锋锂业	Mariana 项目	1.7	未变更指引	已于5月底开工，我们预计项目计划投产时间为2024H1	是
力拓	Rincon 项目	0.3	未变更指引	项目全面运作的详细研究还在进行中，计划开发一个年产3000吨的碳酸锂一期工厂，以在2024 H1加速进入市场	是
SQM	Atacama盐湖	3	未变更指引	于四川购买的氢氧化锂加工厂计划于2023Q2投产，使用智利的硫酸锂为原材料	是
		3	未变更指引	2024年投产	是
Livent	Hombre Muerto 盐湖	1	未变更指引	计划在2022年底前完成机械安装，并在2023Q1投入商业生产	是
		1	未变更指引	计划2023年底计划机械完工	是

**01**

**在产企业经营近况总结**

**02**

**在建企业经营近况总结**

**03**

**行业整体经营近况总结**

**04**

**投资建议及风险提示**

## 4、投资建议及风险提示

### 投资建议：

2022年海外盐湖项目中，Allkem的Olaroz二期扩建、LAC和赣锋合资的Caucharí-Olaroz项目以及Argosy公司的 Salar del Rincon 项目均出现了2-3个季度的延期，延期项目合计涉及产能约6.7万吨，此部分项目增量贡献只能在2023年开始体现。我们预计2022年海外盐湖端的合计产量为23.8万吨，相较2021年增加约6万吨LCE产量，并非如此前预期的新增8万吨LCE那么乐观。

2023年海外盐湖方面，除2022年延期的6.7万吨LCE产能将开始贡献增量外，SQM的Atacama盐湖和Livent的Hombre Muerto盐湖2023年将合计增加4万吨LCE产能，海外盐湖新增产能达10.7万吨LCE，其中9.5万吨产能计划在2022Q2-3释放新产能。我们预计2023年海外盐湖端将合计新增8万吨LCE产量，总产量达到31.8万吨LCE，兑现度需关注阿根廷新增产能情况，2023年来自于阿根廷的新增产能合计7.7万吨，不及预期的概率较大。

2024年海外盐湖端计划上线的新产能较多，合计19.1万吨。按照国别来划分，阿根廷计划新增产能16.1万吨，智利计划新增产能3万吨，阿根廷新增产能的兑现度尚待观察，里面有大半产能掌握在首次从事该行业的初级生产商手中。按照投产时间来划分，计划在2024H1投产的产能合计14.1万吨，计划在2024H2投产的产能合计5万吨。由于距离2024H1还有12-18个月的时间，计划投产的项目大部分处于可研报告、等待投资决策或者是早期开工阶段，我们没有办法较好的评估2024年海外盐湖端实际能够新增贡献的产量，而且从历史上阿根廷盐湖项目的兑现度来看低于预期的情况较多，只能继续跟踪项目进展情况。

## 4、投资建议及风险提示

### 投资建议：

锂作为必不可少的新能源金属，在助力全球低碳转型方面发挥不可或缺的作用，不同国家之间也在竞相争夺锂资源的控制权。美国推出IRA法案强调关键矿物“本土化”、加拿大调整关键矿产领域投资政策，对中国企业走出去造成一定障碍，欧盟表示将于2023Q1将提出关键原材料的立法建议，确保供应安全，智利、阿根廷及玻利维亚欲成立锂业欧佩克，上游资源话语权争夺战逐渐白热化。我国本就是一个纯依赖锂资源进口的国家，国内锂资源尚属丰富但由于各种原因开发进度较慢，上游锂资源的安全供给对我国的新能源事业来说至关重要。在此背景下，我们认为拥有上游资源保障的一体化企业竞争力凸显，推荐关注提前实现锂精矿收入，阿坝州李家沟锂辉石矿即将投产的【川能动力】；捌千错盐湖2000吨/碳酸锂装置全线打通的【金圆股份】；134号脉在产、甘孜州康-泸产业集中区总体规划(2021-2035)环境影响评价报批前公示的【融捷股份】；矿端采选积极扩产，原料自给率有望进一步提高的【永兴材料】；正在办理茜坑锂云母矿探转采的【江特电机】。受益标的有格林布什矿山未来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】和Bikita矿山扩产进行中、锂盐自给率有望持续提高的【中矿资源】。

### 风险提示：

1) 全球锂盐需求量增速不及预期；2) 澳洲Wodgina矿山放量超预期；3) 阿根廷盐湖新项目投产进度超预期；4) 宜春锂云母精矿放量超预期；5) 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/hxzq/hxindex.html>

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。