

锂想系列 16：崛起的海外新兴锂资源巨头，延伸的战略雄心

有色金属

评级：中性

日期：2021.05.07

分析师 葛军

登记编码：S0950519050002

☎：021-61097705

✉：gejun@wkzq.com.cn

分析师 孙景文

登记编码：S0950519050001

☎：021-61097715

✉：sunjingwen@wkzq.com.cn

分析师 吴霜

登记编码：S0950520070001

☎：13807330926

✉：wushuang@wkzq.com.cn

联系人 张航

☎：13378111311

✉：zhanghang@wkzq.com.cn

报告要点

Orocobre 拟换股收购 Galaxy Resources，组建全球前五的领军锂资源商。

(1) Orocobre (ORE) 披露拟换股收购银河资源 100% 股权，这是继 2021 年初 Pilbara 完成收购 Altura 后，西澳锂资源商之间第二例兼并整合。(2) 本次合并将组建一个专业从事锂业务、兼具盐湖与矿石、资源到加工垂直一体化、资产地域多元、全球前五的领军锂原料生产商，将拥有锂资源总量 1520 万吨 LCE，在产年产能 4 万吨 LCE、在建产能 2.5 万吨 LCE、长期规划扩能至 17~19.5 万吨 LCE。(3) 其中，ORE 下属核心资产包括阿根廷在产 Olaroz-Cauchari 盐湖提锂、日本长滨在建的氢氧化锂加工厂、阿根廷在产硼矿；银河资源下属核心资产包括西澳在产 Mt Cattlin 锂辉石矿，待开发的阿根廷 Sal de Vida 盐湖提锂项目 (DFS) 及加拿大 James Bay 锂辉石矿项目 (PEA)。

西澳锂矿正在从小型资源商时代整合步入锂资源巨头时代，定价能力将增强。

不同于常由于短期经营/财务压力而“折腰”、难以抵御价格周期性波动的小型初创资源商，我们预计兼并重组后的大型锂矿商对于锂产品的定价能力将边际增强。与此同时，海外宽裕的货币环境、长期的低利率，叠加高涨的锂盐价格以及积极的长期需求预期，也将为更多的顺周期并购提供肥沃的土壤。

海外资源商将更加具备谋求打造垂直一体化构架的能力。经历并购扩张、加上有利的投融资环境，我们认为以西澳锂矿为代表的海外锂资源商未来将更具谋求打造“从锂矿到电池级锂化合物”垂直一体化业务构架的基础，也将更具打造更大规模产能的实力，其业务聚焦将从纯粹产销锂精矿转向更高附加值的电池级锂盐，延伸建设锂盐厂或将成为未来中大型锂矿项目的标配。

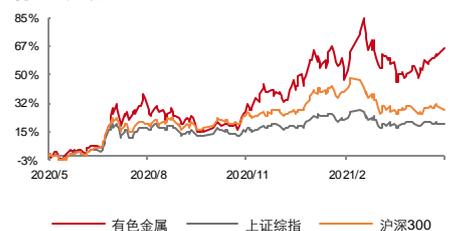
区域供应链崛起，海外锂资源商的目标客户将更加地域多元。截至目前，海外锂辉石矿均需通过中国锂盐厂转换处理、加工成为电池级锂盐后，方可进入全球锂电体系。但伴随欧洲、美国新能源汽车终端的上量，以及区域供应链的崛起，未来电池级锂盐的全球产能分布将走向更加多元，同时海外资源商的目标客户也将更加地域多元。作为应对，我们认为中国产业链有必要更前瞻、更主动的夯实上游，从而保障电池金属供应长期稳定、成本可控。

日系企业对 Olaroz 盐湖提锂、对 ORE 的战略投资值得借鉴。由日本 JOGMEC 担保、日系银行提供的长周期低息债务融资，是 Olaroz 一期优化爬坡背后的坚实后盾，更是二期扩能的关键前提。尽管 ORE 报表不尽人意，但丰田通商作为其战略股东，依然可从股权增值中充分获利，更重要的是，作为其碳酸锂产品的独家销售代理，实现了资源保供的战略目标。未来在类似的项目中，中资企业若能更深度参与经营、注入工艺 know how，将收获更大的成功。

落地于投资：继续推荐科达制造，关注赣锋锂业、天齐锂业。鉴于海外锂资源供给集中度的提升，我们进一步强调“中国锂行业有必要打造双循环格局的上游资源保障体系”以及“中国本土的未来白色石油--锂资源将收获战略重估”的行业核心逻辑。继续推荐科达制造，持续关注长期稳健成长的赣锋锂业，此外可关注天齐锂业旗下国内外优质锂资源资产的重估机会。

风险提示： 1、若芯片短缺等因素导致全球新能源汽车的放量进程低于预期；
2、全球宏观基本面风险、地缘政治风险等。

行业表现



资料来源：Wind，聚源

相关研究

- 《锂产品价格趋势研判-中国(南昌)锂资源高峰论坛》(2021/4/27)
- 《锂想系列 15: 盐湖提锂工艺持续创新，征途星辰大海》(2021/4/6)
- 《扶摇直上，军工装备更新换代释放钛材活力》(2021/3/27)
- 《锂想系列 14: 中国本土“未来白色石油”--锂资源将获战略重估》(2021/3/25)
- 《新能源汽车产业链 3 月报: 强调资源逻辑、重视锂精矿价格弹性》(2021/3/16)
- 《锂想系列 13: 从雅保价格指数看长单》(2021/2/8)

内容目录

Orocobre 换股收购银河资源，组建全球前五的新锂资源巨头.....	4
Orocobre：其崛起背后展现日系巨头对于南美锂资源的前瞻布局.....	5
阿根廷 Olaroz 盐湖拥有资源量超 640 万吨 LCE，平均锂浓度 690mg/L.....	6
Olaroz 一期年产 1.75 万吨碳酸锂，2015 年来达产与品质优化并非坦途.....	7
二期扩能至 4.25 万吨延期到 2022 下半年投产，已启动三期概括研究.....	9
外延整合 Olaroz-Cauchari 南部的 Cauchari JV，扩大资源储量.....	11
银河资源：立足西澳 Mt Cattlin，志在阿根廷盐湖与加拿大锂矿.....	13
西澳 Mt Cattlin：一座资源禀赋有限，但重要的在产锂矿.....	14
阿根廷 Sal de Vida 盐湖提锂项目：推进时机已成熟，规划分三期建设.....	16
魁北克 James Bay 锂辉石矿项目：未来北美的锂，配套美欧的车.....	18
推演 ORE-GXY 合并的三方面影响以及对于中国锂行业的启示.....	22
落地于锂行业投资的建议.....	23
风险提示.....	23

图表目录

图表 1：Orocobre 与 Galaxy Resources 的全球核心资产以及办事处.....	4
图表 2：Orocobre 与 Galaxy Resources 合并后未来新公司的锂资源 Pipeline.....	4
图表 3：本次合并将有望形成一个全球前五的新锂资源巨头企业.....	5
图表 4：Orocobre、丰田通商、JEMSE 分别持有 Olaroz 项目 66.5%、25%、8.5% 股权.....	5
图表 5：阿根廷 Olaroz 盐湖提锂的开发历程开始于 2008 年.....	6
图表 6：Orocobre 旗下的 Olaroz 盐湖提锂设施，以及南部毗邻的赣锋/LAC 在建的 Cauchari 盐湖提锂.....	6
图表 7：根据 2011 年资源量评估，Olaroz 拥有 M+I 锂资源量 121 万吨金属量，平均锂浓度达到 690mg/L.....	7
图表 8：2016-2020 年 Olaroz 一期的产能利用率在 65~75% 震荡（吨）.....	8
图表 9：2020Q4 以来 Olaroz 的产销和销售均价显著回暖.....	8
图表 10：2019Q4 以来 Olaroz 盐湖提锂的生产成本得到优化.....	8
图表 11：Olaroz 毛利润在周期低点曾转负，说明其产品品质并非一线.....	8
图表 12：2018-2021YTD，Olaroz 盐湖的老卤浓度得到显著优化.....	8
图表 13：Olaroz 盐湖提锂的电池级碳酸锂产品占比 21Q1 升至 55%.....	8
图表 14：阿根廷 Olaroz 盐湖提锂的工艺流程图.....	9
图表 15：日系股东、日系银行在 Olaroz 的产能建设中扮演了重要角色.....	10
图表 16：Olaroz 已启动三期 2.5~5 万吨三期扩能的概括研究.....	10
图表 17：Olaroz 二期的分部资本开支，抽卤井与盐田投入占比近半.....	10
图表 18：二期产能建设成为目前 Orocobre 的工作重心之一.....	10
图表 19：Olaroz 的盐田面积正在持续扩大.....	10
图表 20：2017 年来 Advantage Lithium 一直对 Cauchari 项目进行勘探，2020 年已被 Orocobre 收购.....	11
图表 21：Cauchari JV 项目的禀赋并非顶尖，但与 Olaroz 项目整合后，潜力大增.....	11
图表 22：Cauchari JV 矿权环绕在赣锋/LAC 的 Cauchari 盐湖核心矿权周边.....	12
图表 23：预可研评估 Cuachari JV 项目总投资资本投入 4.46 亿美元.....	12
图表 24：Cauchari JV 项目预可研的核心结论.....	12
图表 25：银河资源拥有“矿石+盐湖”的锂资源组合，Sal de Vida 与 James Bay 将带来成长.....	13
图表 26：银河资源的锂资源组合情况，其盐湖锂资源的潜力更大.....	13
图表 27：银河资源旗下项目开发进展，目前 Mt Cattlin 唯一在产.....	13
图表 28：Mt Cattlin 的矿权区域以及勘探目标.....	14
图表 29：Mt Cattlin 的开采已转向 NW Pit 和 NE Pit.....	14

图表 30: 2015-2021 年 Mt Cattlin 的资源、储量数据, 将通过持续勘探保障未来开采的持续性和稳定性	14
图表 31: 2008-2019 年银河资源旗下西澳 Mt Cattlin 锂辉石矿山的投产、停产、复产进程	15
图表 32: Mt Cattlin 通过持续勘探保障开采可持续性.....	16
图表 33: 自 2020Q3 以来 Mt Cattlin 的采矿量开始持续回升	16
图表 34: 一季度 Mt Cattlin 的锂精矿产量同比、环比大幅增长.....	16
图表 35: 因回收率大幅增加, 一季度 Mt Cattlin 现金成本走低.....	16
图表 36: 2017 年开始, Sal de Vida 项目开发进展加快, 其资源禀赋和经济性被寄予厚望	17
图表 37: Sal de Vida 项目位于 Hombre Muerto 盐湖东南部, 紧邻 Livent 的 Fenix 设施和 Posco 矿区.....	17
图表 38: 据 2021 年初更新披露, Sal de Vida 具备总资源量 623 万吨 LCE、总储量 129 万吨 LCE	17
图表 39: 蒸发池和碳酸锂工厂占总资本开支约 50%.....	18
图表 40: 在运营成本中试剂是主要成本项, 占比达 43%	18
图表 41: 未来二期、三期将采用模块式添加进行扩能.....	18
图表 42: Sal de Vida 项目一期建设规划.....	18
图表 43: Sal de Vida 一期计划 2022 年底投产试车, 2023 年爬坡	18
图表 44: 三期总产能规划年产 3.2 万吨碳酸锂.....	18
图表 45: James Bay 项目具备推断资源量 4030 万吨, 含氧化锂共计 56.4 万吨.....	19
图表 46: 魁北克 James Bay 锂辉石矿山项目的地理位置.....	19
图表 47: James Bay 计划仅采用重选, 预期回收率可高于 Mt Cattlin.....	19
图表 48: James Bay 预计可以开采 18.3 年, 平均剥采比 3.7:1.....	19
图表 49: James Bay 项目基础设施和项目布局, 加工厂和现场基础设施毗邻高速公路.....	20
图表 50: 根据 PEA, James Bay 所产锂精矿的运营成本经评估仅 290 美元/吨.....	20
图表 51: James Bay 项目计划于 2023 年下半年建成.....	20
图表 52: 和周边地区锂矿项目相比, James Bay 项目极具竞争力.....	21
图表 53: James Bay 项目毗邻欧美电池工厂, 未来有望直接供应欧美的电动汽车产业链.....	21
图表 54: Orocobre 自投产后的净利润并不理想.....	22
图表 55: 丰田通商布局 Olaroz、战略参股 Orocobre 的资本增值颇丰.....	22

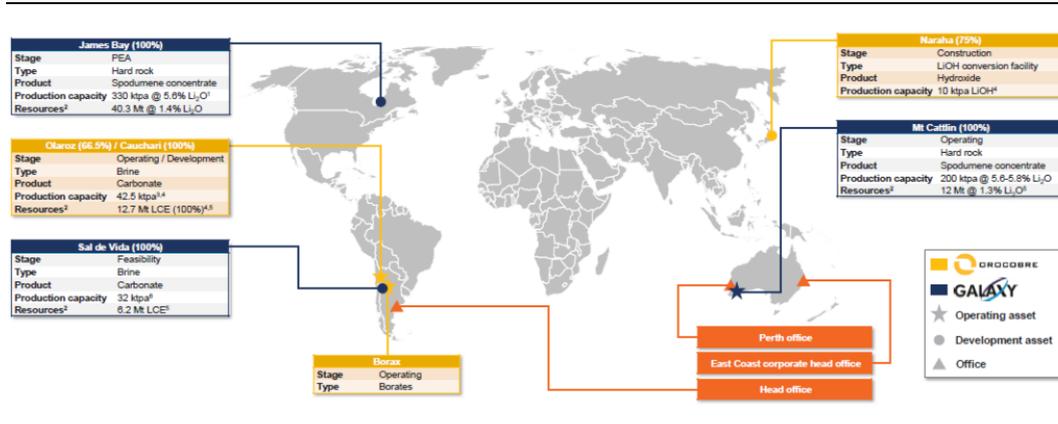
Orocobre 换股收购银河资源，组建全球前五的新锂资源巨头

2021年4月19日,Orocobre(简称 ORE)公告将通过换股收购银河资源(Galaxy Resources, 简称 GXY) 100%的股权。银河资源股东所持每股将获得 0.569 股的 ORE 股票, 据此推算收购作价与银河资源在交易公告前一个收盘日的市值基本持平。在未来新公司中, ORE 股东将持股 54.2%、银河资源股东将持股 45.8%。新公司将包括 9 个董事席位, 其中 ORE、GXY 将各提名 4 位独立董事, ORE 目前的总经理兼 MD 将继续担任新公司的总经理兼 MD。未来新公司将在阿根廷布宜诺斯艾利斯设置总部, 在澳大利亚东海岸设置行政总部, 并在西澳珀斯设置办事处。若后续进展顺利, 本次收购有望在 2021 年 8 月中期正式实施。

ORE 与 GXY 合并将组建一个全球前五、兼具盐湖提锂与矿石提锂、锂资源到锂加工垂直一体化、矿产地域多元的大型专业锂资源生产商, 供应亚太、欧洲、美国等全球终端市场的需求。未来新公司拥有锂资源总量约 1520 万吨 LCE, 具备在产产能 4 万吨/年 LCE、在建产能 2.5 万吨 LCE/年 (至 6.5 万吨 LCE/年)、中期计划将再增约 8 万吨 LCE/年 (至 14.5 万吨 LCE/年)、远期规划还将继续通过棕地扩能 2.5-5 万吨 LCE/年 (至 17-19.5 万吨 LCE/年)。

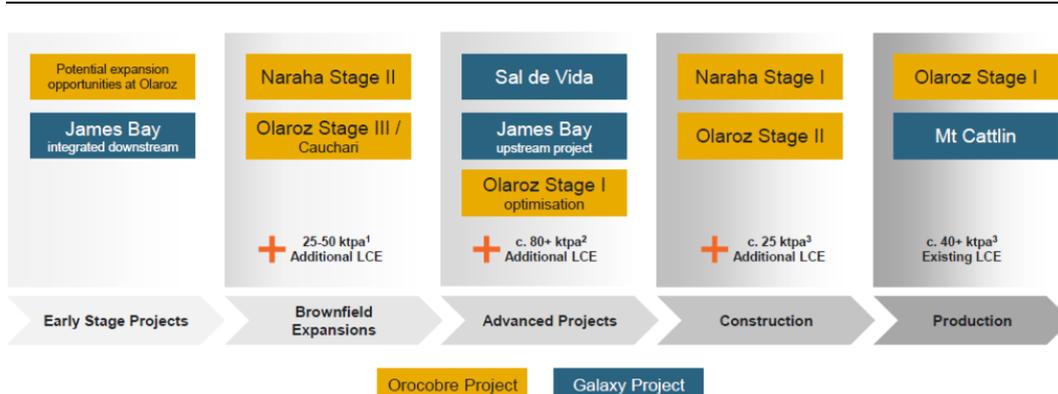
其中, ORE 方面下属的核心资产包括阿根廷胡胡伊省在产的 Olaroz-Cauchari 盐湖提锂, 日本长滨在建的氢氧化锂苛化加工厂, 阿根廷在产硼矿; GXY 方面下属的核心资产包括西澳在产的 Mt Cattlin 锂矿, 待开发的阿根廷卡塔马卡省 Sal de Vida 盐湖提锂项目 (完成 DFS) 以及加拿大魁北克 James Bay 锂辉石矿项目 (完成 PEA)。

图表 1: Orocobre 与 Galaxy Resources 的全球核心资产以及办事处



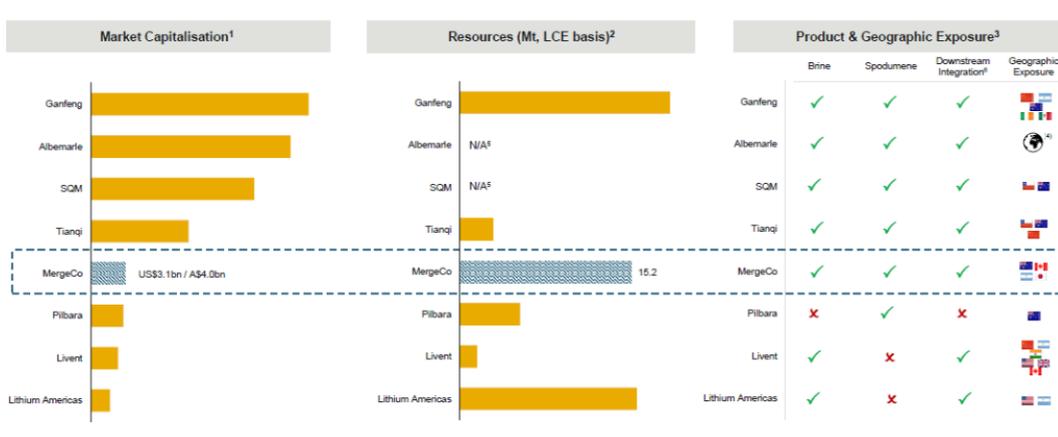
资料来源: Orocobre、Galaxy Resources 公司公告, 五矿证券研究所

图表 2: Orocobre 与 Galaxy Resources 合并后未来新公司的锂资源 Pipeline



资料来源: Orocobre、Galaxy Resources 公司公告, 五矿证券研究所

图表 3: 本次合并将有望形成一个全球前五的新锂资源巨头企业

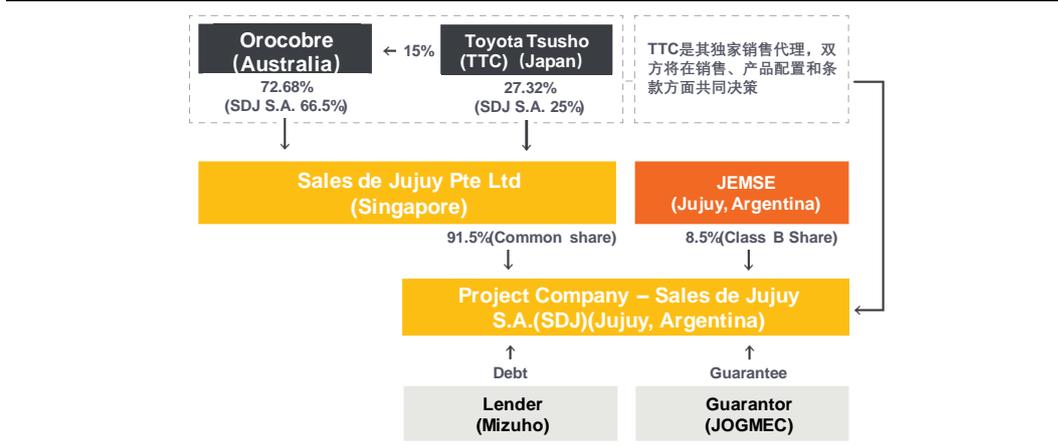


资料来源: Orocobre、Galaxy Resources 公司公告, 五矿证券研究所

Orocobre: 其崛起背后展现日系巨头对于南美锂资源的前瞻布局

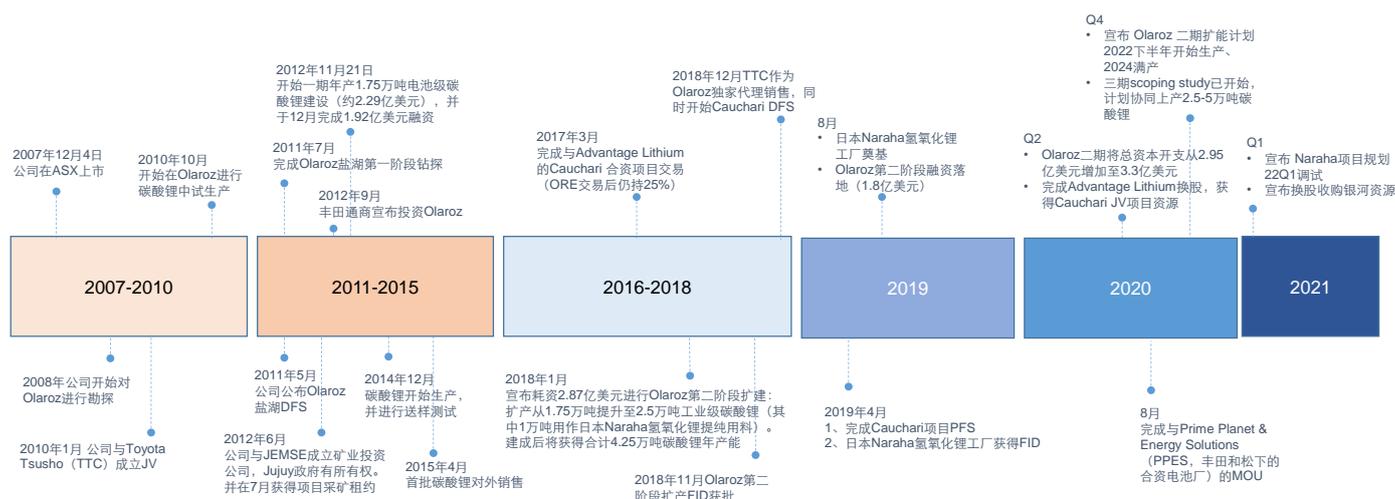
Orocobre 是一家在澳大利亚交易所上市的锂资源商 (ASX: ORE), 公司旗下核心资产为阿根廷 Olaroz 盐湖提锂, 是海外市场二十多年来首个新投产的大型盐湖提锂项目, 目前一期建成年产 1.75 万吨碳酸锂, 二期在建年产 2.5 万吨碳酸锂 (两期将扩大至年产 4.25 万吨), 同时正在日本配套建设年产 1 万吨的氢氧化锂加工厂, 未来三期盐湖提锂还将再增 2.5~5 万吨的碳酸锂年产能。Olaroz 盐湖提锂由 Orocobre、日本贸易巨头—丰田通商、阿根廷胡胡伊省的国有投资平台 JEMSE 分别持股 66.5%、25% 和 8.5%。同时, 丰田通商还通过参与阿根廷盐湖二期扩能股权融资的定向增发、战略持股 Orocobre 14.18% (从 15% 小幅稀释), 已成为其单一第一大股东。Olaroz 盐湖提锂的产能建设与其日系股东、日系银行的大力支持密不可分, 债务融资还获得了日本国家石油天然气和金属公司 (JOGMEC) 的担保。

图表 4: Orocobre、丰田通商、JEMSE 分别持有 Olaroz 项目 66.5%、25%、8.5% 股权



资料来源: Orocobre 公司公告, 五矿证券研究所

图表 5: 阿根廷 Olaroz 盐湖提锂的开发历程开始于 2008 年



资料来源: Orocobre 公司公告, 五矿证券研究所

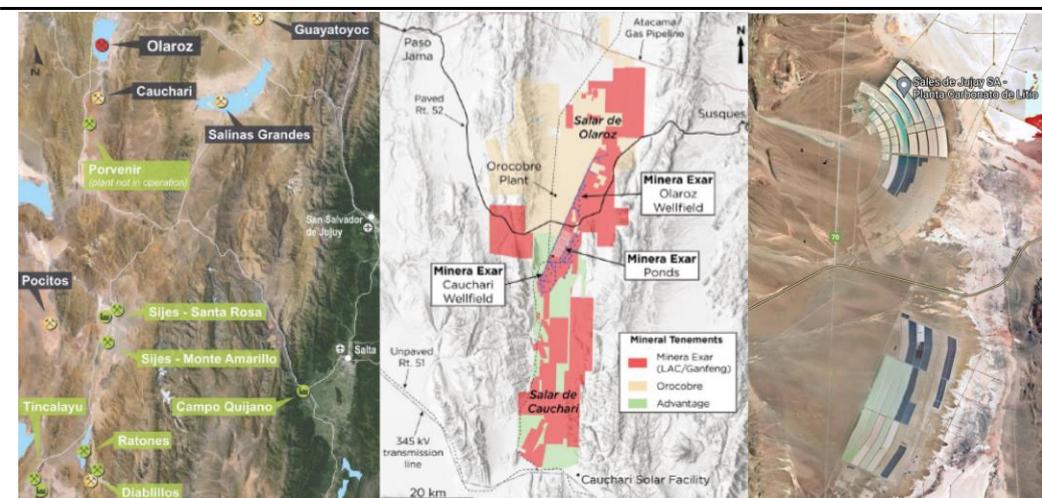
阿根廷 Olaroz 盐湖拥有资源量超 640 万吨 LCE，平均锂浓度 690mg/L

Olaroz 坐落于阿根廷北部胡胡伊省的普纳高原 Puna 高原地区，为硫酸镁亚型盐湖，与南部的 Cauchari 盐湖相连。Olaroz-Cauchari 的地理位置理想，位于阿根廷与智利接壤的边境线附近，可通过陆路穿越安第斯山脉，从智利港口运来辅料并运出锂盐产品。

Olaroz-Cauchari 盐湖上主要有两大资源商，其中 Orocobre 的矿权主要集中于北部的 Olaroz，并通过收购 Cauchari JV 延伸至南部 Cauchari 盐湖的周边矿权，但 Cauchari 的主体矿权以及 Olaroz 的部分矿权为赣锋/LAC 所控制。

根据 2011 年的资源评估报告，Orocobre 旗下 Olaroz 盐湖项目拥有探明资源量 27 万吨锂金属量、控制资源量 94 万吨锂金属量，M+I 口径资源总量 121 万吨锂金属量，折合约 644 万吨碳酸锂当量，同时 Olaroz 卤水的化学组分理想，平均锂浓度达到 690mg/L、镁锂比仅为 2.8。总体而言，Olaroz 盐湖的开采潜力巨大，资源禀赋可支撑大规模的盐湖提锂产能，并具备硼、钾资源的综合开发潜力。

图表 6: Orocobre 旗下的 Olaroz 盐湖提锂设施，以及南部毗邻的赣锋/LAC 在建的 Cauchari 盐湖提锂



资料来源: Orocobre 公司公告, GoogleMaps, LAC 公司公告, 五矿证券研究所

图表 7: 根据 2011 年资源量评估, Olaroz 拥有 M+I 锂资源量 121 万吨金属量, 平均锂浓度达到 690mg/L

资源分类	浓度				金属吨		
	盐湖面积	锂	钾	硼	锂	钾	硼
	Kms	mg/L	mg/L	mg/L	百万吨	百万吨	百万吨
探明资源量	0.42	632	4930	927	0.27	2.08	0.39
控制资源量	1.33	708	6030	1100	0.94	8.02	1.46
探明+控制资源量合计	1.75	690	5730	1050	1.21	10.10	1.85

资料来源: Orocobre 公司公告, 五矿证券研究所

Olaroz 一期年产 1.75 万吨碳酸锂, 2015 年来达产与品质优化并非坦途

Orocobre 早在 2008 年便启动了对于 Olaroz 盐湖的资源勘探, 自 2010 年陆续引入丰田通商和阿根廷胡胡伊省国有投资公司 JEMSE, 通过新加坡持股平台 Sales de Jujuy Pte 共同开发 Olaroz 盐湖项目, 后续于 2011 年 5 月发布确定性可研报告, 2012 年 11 月启动建设, 2013 年首启抽卤, 2015 年 2 月一期 1.75 万吨碳酸锂产能完成试车、同年 4 月发出首批碳酸锂产品。截至 2020 年底, Orocobre、丰田通商和 JEMSE 分别持有项目资产 66.5%、25% 和 8.5% 股权。值得一提的是, 在项目建设过程中, 在 JOGMEC (日本国家石油天然气和金属公司) 的担保下, 日本瑞穗银行为其提供了大规模的低息债务融资, 成为支撑 Olaroz 实施产能建设、并走出曲折爬坡期的关键前提。

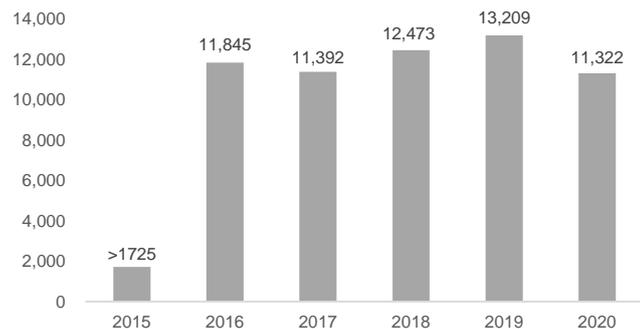
Olaroz 盐湖的卤水禀赋优越, 提锂工艺采取沉淀法, 一期年产 1.75 万吨碳酸锂按照电池级标准设计, 但 2015 年初投产至今, 产量爬坡、品质优化之路并不平坦, 主要反应在: (1) 2016-2020 年产能利用率仅徘徊在 65%~75% 区间; (2) 作为低成本的盐湖提锂资产, Olaroz 在 20Q2-Q3 经历了现金毛利润亏损, 主因其粗碳级碳酸锂的占比大, 导致销售折价。

自 2019 年以来, Orocobre 更换了领导层, 并在经营上得到一定程度的改进: (1) 通过改善管理和处理流程的优化 (例如调整卤水在盐田中的流向), 加上部分二期扩能的盐田建成、投入使用 (降低了天气对于晒卤的影响), 2018-2021 年 Olaroz 的老卤锂浓度逐年提升, 从而保障了后端生产的稳定性与可靠性; 与此同时, 公司优化了产品的磁性不纯物指标、提高了产品一致性; 2019Q3 至 2021Q1, 电池级碳酸锂产品的产量占比从 0% 震荡走高至 55%。

(2) 2020Q1 至今, Olaroz 的现金成本重新回归、保持在 4000 美元/吨之下, 2020 年整体受疫情的影响有限。(3) 基于生产和管理优化, Orocobre 也从短单策略转向长单策略, 与丰田汽车、松下合资的电池厂 PPES 签订了至 2025 年的碳酸锂供应长协。

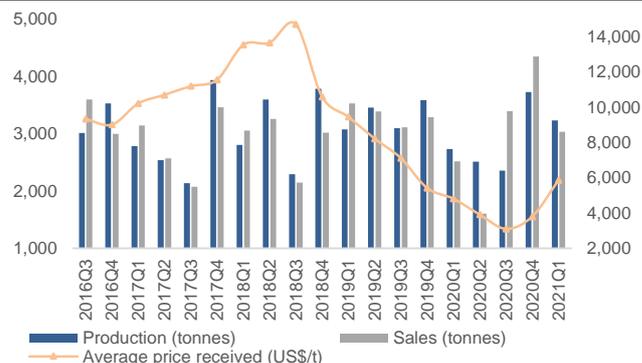
着眼 2021Q1, Olaroz 盐湖提锂实现碳酸锂产量 3232 吨, 同比增长 18%, 实现碳酸锂销量 3032 吨, 同比增长 20%; 现金成本 3867 美元/吨, 同比下降 3%; 销售均价 5853 美元/吨 FOB, 同比上涨 22%, 支撑现金毛利率修复至 34%。Orocobre 指引其 21Q2 的销售均价有望达到 7400 美元/吨 FOB, 公司在 2022 财年内 (2021 年 7 月至 2022 年 6 月底) 的预算产量已经全部被下游锁定, 增量唯有等到 2022 下半年二期产能投产。

图表 8: 2016-2020 年 Olaroz 一期的产能利用率在 65~75% 震荡 (吨)



资料来源: Orocobre 公司公告, 五矿证券研究所

图表 9: 2020Q4 以来 Olaroz 的产销和销售均价显著回暖



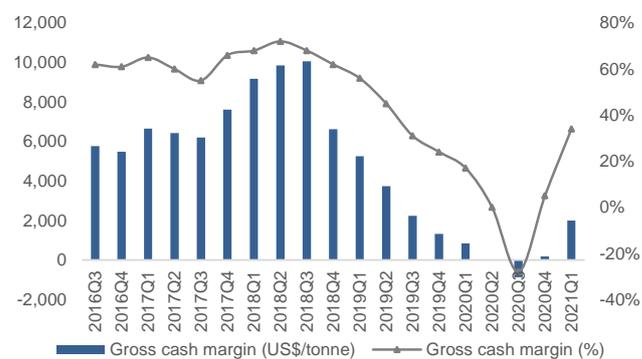
资料来源: Orocobre 公司公告, 五矿证券研究所 (注: 右轴为售价)

图表 10: 2019Q4 以来 Olaroz 盐湖提锂的生产成本得到优化



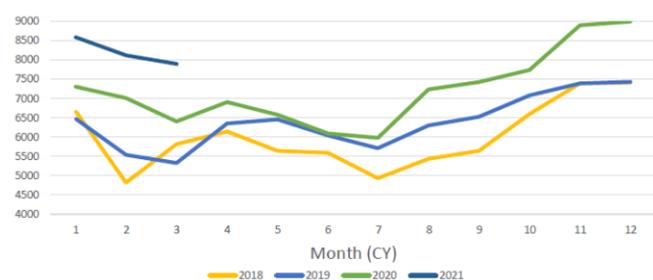
资料来源: Orocobre 公司公告, 五矿证券研究所

图表 11: Olaroz 毛利润在周期低点曾转负, 说明其产品品质并非一线



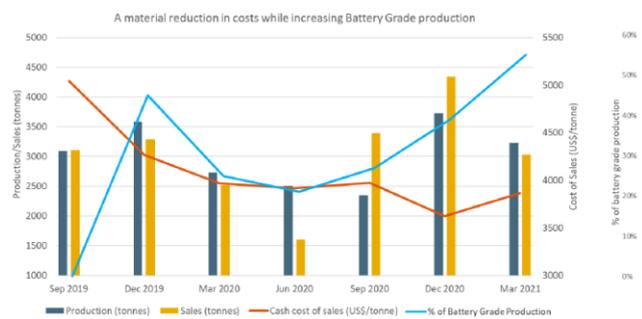
资料来源: Orocobre 公司公告, 五矿证券研究所

图表 12: 2018-2021YTD, Olaroz 盐湖的老卤浓度得到显著优化



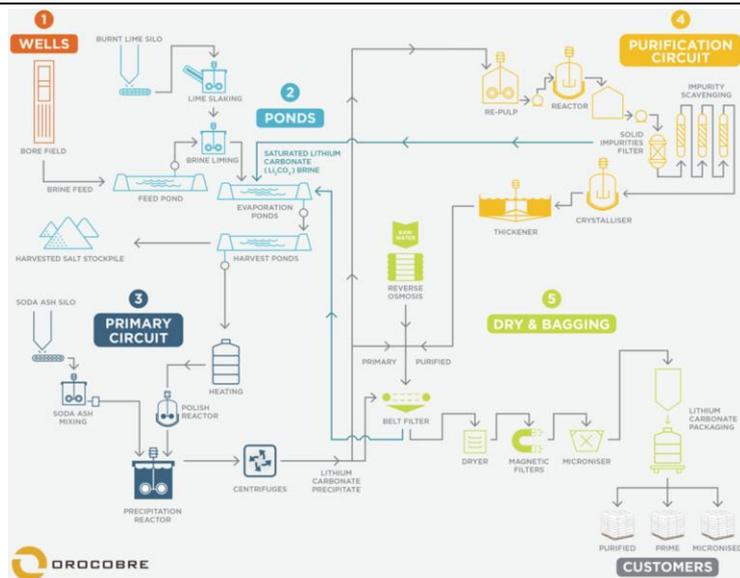
资料来源: Orocobre 公司公告, 五矿证券研究所

图表 13: Olaroz 盐湖提锂的电池级碳酸锂产品占比 21Q1 升至 55%



资料来源: Orocobre 公司公告, 五矿证券研究所

图表 14: 阿根廷 Olaroz 盐湖提锂的工艺流程图



资料来源: Orocobre 公司官网, 五矿证券研究所

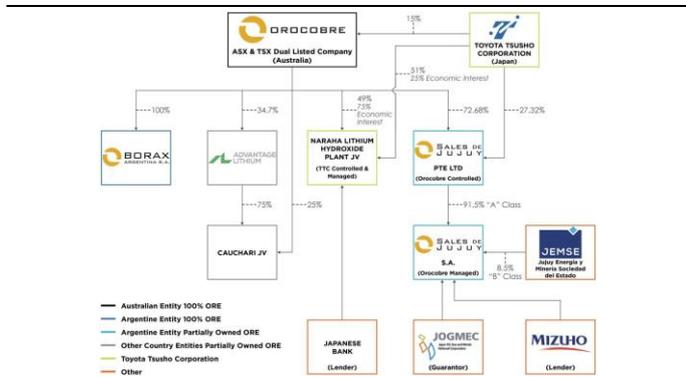
二期扩能至 4.25 万吨延期到 2022 下半年投产, 已启动三期概括研究

目前 Orocobre 与丰田通商正在推进 Olaroz 盐湖二期年产 2.5 万吨碳酸锂的产能建设 (两期总产能将扩大至 4.25 万吨/年), 同时还在日本长滨建设一期年产 1 万吨的氢氧化锂加工厂。根据 2021Q1 披露, 日本氢氧化锂工厂的建设进度已完成 94%, 但由于疫情影响, 试车工作已推迟至 2022Q1, 阿根廷盐湖提锂二期产能则有望于 2022 上半年完工、下半年启动生产, 未来将通过两年产量爬坡, 计划至 2024 下半年达到满产状态。

- Olaroz 盐湖提锂二期原规划 (2016 年 12 月披露的概括研究) 新增碳酸锂产能 1.75 万吨/年至 3.5 万吨/年, 时间表计划 2018 年底至 2019 年初试车, 但 2018 年初公司调整了扩能方案, 计划将二期扩大至年产 2.5 万吨碳酸锂, 建成试车时间表推迟至 2019 年下半年, 同时在日本长滨配套建设 1 万吨的氢氧化锂加工厂, 供应日本的锂电下游。鉴于疫情等多方面因素影响, 目前 Olaroz 二期的投产时点再三延后至 2022 下半年。
- 在产品方面, Olaroz 一期年产 1.75 万吨将继续目标生产电池级碳酸锂产品、对外销售, 二期年产 2.5 万吨将简化为仅生产粗碳级碳酸锂产品, 其中每年需向日本长滨工厂供应 9500 吨碳酸锂, 以支撑后者年产 1 万吨电池级氢氧化锂, 其碳酸锂苛化转化为氢氧化锂的生产成本可研评估为 1500 美元/吨, 但实际数据有待验证, 毕竟将低品质的碳酸锂作为原料生产电池级氢氧化锂要求较高的工艺 know how。
- 日系股东、日系银行大力支持下的二期融资: (1) 阿根廷 Olaroz 盐湖提锂二期年产 2.5 万吨碳酸锂需要 3.3 亿美元的资本投入, 此前 Orocobre 向丰田通商定向实施“战略发行”、股权融资 2.24 亿美元, 发行后丰田通商持股 Orocobre 15% (已稀释至 14.18%)、成为其第一大股东, 并将成为 Olaroz 盐湖提锂两期产能的独家销售代理, 同时 Orocobre 向原股东配股发行融资约 7900 万澳元, 同时日系银行为 Orocobre 提供了 1.8 亿美元的项目债务融资 (9.5 年期, 利息率低于 4%), 保障了账面现金的充裕度。(2) 日本长滨工厂一期年产 1 万吨氢氧化锂需要资本投入 7760 万美元, 在日本政府给与补贴后, 所需投入降至 5050 万美元; Orocobre 与丰田通商为该项目的建设准备了 9110 万美元, 其中债权融资 8210 万美元 (由日系银行提供利息率低于 1% 的低息日元融资)、股权融资仅 900 万美元; 长滨工厂虽然 Orocobre 控股 75%, 但将由丰田通商管理和运营。

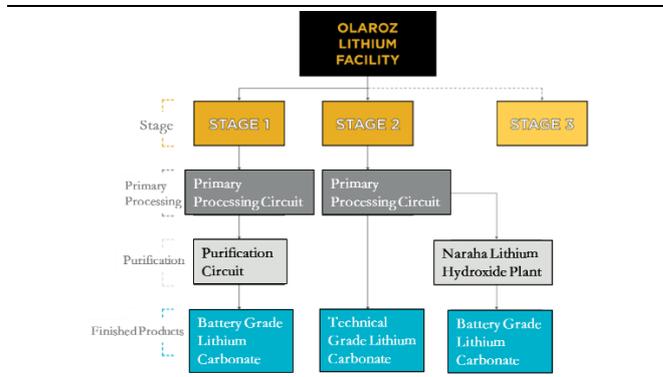
此外，Orocobre 正在探索阿根廷 Olaroz 盐湖提锂的三期扩能方案，概括研究已于 2021Q1 启动，三期规划基于前两期建成的基础设施、再增 2.5-5 万吨的碳酸锂年产能，同时公司还计划对于 Olaroz 一期的建成产能进行优化技改，此外 Orocobre 还正在与丰田通商协商，未来或将扩大氢氧化锂加工厂的生产规模，以匹配需求的成长。

图表 15: 日系股东、日系银行在 Olaroz 的产能建设中扮演了重要角色



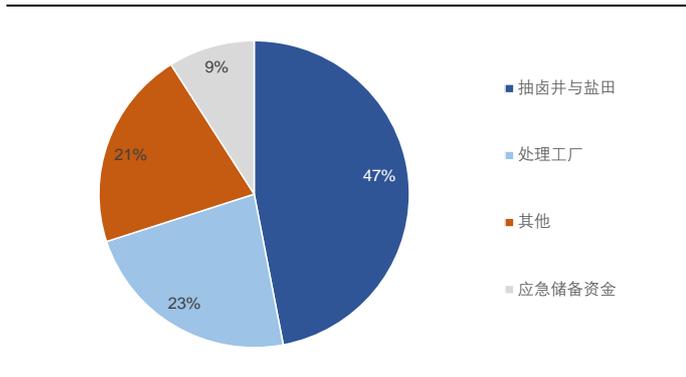
资料来源: Orocobre 公司公告, 五矿证券研究所

图表 16: Olaroz 已启动三期 2.5-5 万吨三期扩能的概括研究



资料来源: Orocobre 公司公告, 五矿证券研究所

图表 17: Olaroz 二期的分部资本开支, 抽卤井与盐田投入占比近半



资料来源: Orocobre 公司公告, 五矿证券研究所

图表 18: 二期产能建设成为目前 Orocobre 的工作重心之一



资料来源: Orocobre 公司公告, 五矿证券研究所

图表 19: Olaroz 的盐田面积正在持续扩大



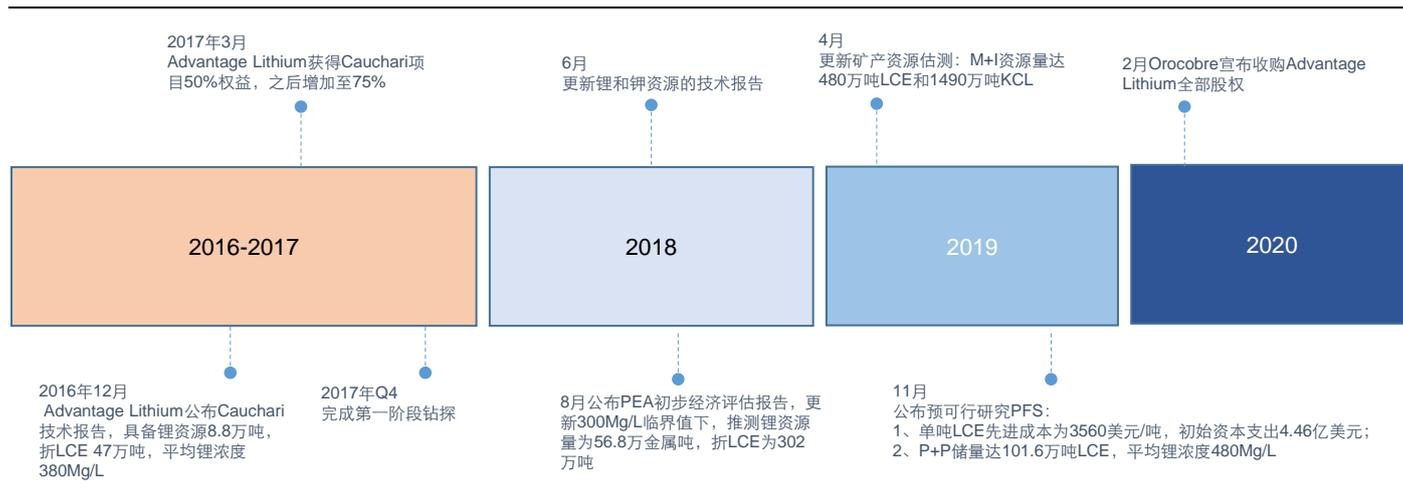
资料来源: Orocobre 公司公告, 五矿证券研究所

外延整合 Olaroz-Cauchari 南部的 Cauchari JV，扩大资源储量

Cauchari JV 位于阿根廷 Olaroz-Cauchari 盐湖南部, 此前由 Advantage Lithium 和 Orocobre 各持股 75%、25%，2020 年 2 月 Orocobre 通过换股完成对 Advantage Lithium 的 100% 股权收购。我们认为，本次交易不仅扩大了 Orocobre 旗下的资源储量，还减少了在同一盐湖矿区上的潜在开采方家数（目前仅剩两家：Orocobre、赣锋/LAC 旗下 Minera Exar），另外也有利于公司对盐湖整体进行更加细致的水文研究、增强开采的可持续性、促进协同性。

- Cauchari JV 的资源、储量可观。根据 2019 年 10 月的预可研，项目拥有探明、控制资源量合计 90 万吨锂金属量 (M+I)，折合约 480 万吨碳酸锂当量，平均锂浓度 476Mg/L，另外拥有推断资源量 29 万吨锂金属量，折合约 150 万吨碳酸锂当量，平均锂浓度 473Mg/L。根据储量评估，项目拥有锂资源总储量 (P+P) 19.1 万吨锂金属量，折合约 101.6 万吨碳酸锂当量，平均锂浓度 480Mg/L。
- 根据 Cauchari JV 预可研，项目规划年产 2.5 万吨碳酸锂，评估需初始资本投入 4.46 亿美元，测算碳酸锂生产现金成本 3560 美元/吨。此外多次勘探表明，Cauchari JV 项目的地质条件与水文环境与北部在产的 Olaroz 盐湖提锂类似，可充分借用其生产经验。

图表 20：2017 年来 Advantage Lithium 一直对 Cauchari 项目进行勘探，2020 年已被 Orocobre 收购



资料来源：Advantage Lithium 公司公告，五矿证券研究所

图表 21：Cauchari JV 项目的禀赋并非顶尖，但与 Olaroz 项目整合后，潜力大增

资源等级	蓄水体积	卤水体积	平均锂浓度		总量	平均钾浓度		总量
	Km ³	Km ³	(Mg/L)	Li(千吨)	Li ₂ CO ₃ (千吨)	(Mg/L)	K(千吨)	KCL(千吨)
探明资源量 (Measured)	10	0.6	527	345	1850	4438	2800	5400
控制资源量 (Indicated)	21	1.2	452	550	2950	4145	5000	9600
小计 (M+I)	31	1.9	476	900	4800	4238	7800	14900
推断资源量 (Inferred)	11	0.6	473	290	1500	3867	2400	4600
资源总量 (M+I+I)	42	2.5		1190	6300		10200	19500

分类	年	卤水体积	平均锂浓度	锂金属储量	LCE 储量
		Mm ³	Mg/L	千吨	千吨
证实储量 (Proven)	1-7	75	560	42	223
概略储量 (Probable)	8-31	317	470	149	793
储量合计	31 年合计	392	480	191	1016

资料来源：Advantage Lithium 公司公告，五矿证券研究所

图表 22: Cauchari JV 矿权环绕在赖锋/LAC 的 Cauchari 盐湖核心矿权周边


资料来源: Advantage Lithium 公司公告, 五矿证券研究所

图表 23: 预可研评估 Cuachari JV 项目总资本投入 4.46 亿美元

资本开支		运营开支						
项目	预算 (千美元)	项目	1-5 年		6-9 年		10-31 年	
			美元/吨	千美元	美元/吨	千美元	美元/吨	千美元
直接成本		直接开支						
卤水提取池	13108	化学试剂及萃取	1676	41898	1707	42682	1610	40253
蒸发池	120451	除盐及运输	458	11443	524	13107	666	16651
石灰厂	7489	能源	260	6496	265	6635	273	6819
碳酸锂产线	59625	人力	168	4200	181	4525	209	5236
日常服务	88086	营地服务	94	2345	98	2451	109	2717
基建	29492	维护	300	7507	313	7828	409	10231
直接成本小计	318251	交通	225	5625	225	5625	225	5625
间接成本小计	53529	直接成本小计	3181	79515	3314	82852	3501	87533
应急费用	74356	间接成本小计	67	1681	67	1681	67	1681
总资本支出	446136	运营成本总计	3248	81196	3381	84533	3569	89214

资料来源: Advantage Lithium 公司公告, 五矿证券研究所

图表 24: Cauchari JV 项目预可研的核心结论

PFS 经济性分析	
产能设计	25000 吨碳酸锂
税后 NPV@8%折现率(亿美元)	6.71
税收 IRR	20.9%
初始资本开支(亿美元)	4.46
单吨 LCE 现金成本	USD\$3560
矿产寿命	30 年
单吨 LCE 平均售价假设	USD\$12166

资料来源: Advantage Lithium 公司公告, 五矿证券研究所

银河资源：立足西澳 Mt Cattlin，志在阿根廷盐湖与加拿大锂矿

澳矿资源商银河资源（ASX: Galaxy Resources）旗下全资控制三大核心资产：位于西澳的在产锂辉石矿 Mt Cattlin、位于阿根廷卡塔马卡省的 Sal de Vida 盐湖提锂项目、以及位于加拿大魁北克的 James Bay 锂辉石矿项目。银河资源在业内的经验丰富、策略灵活，长期坚持“零债务”策略，以降低经营风险、并寻求逆周期的外延机遇。

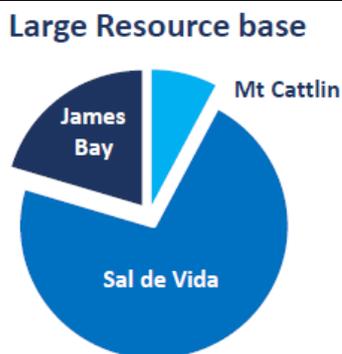
进入 2021 年，尽管银河资源正在面临强劲的锂精矿市场环境，大部分产量均已被长协客户锁定（两家中国大型锂盐厂）、季度谈价，但鉴于 Mt Cattlin 的资源禀赋以及未来开采潜力有限，公司开始将重心逐步转向对于阿根廷 Sal de Vida 盐湖提锂项目、以及魁北克 James Bay 锂辉石矿项目的可研和开发，2021 年初迄今已更新披露 Sal de Vida 的建设方案和产品方案，并发布 James Bay 的预可研（PEA），后者计划打造从锂矿采选到锂化合物生产的垂直一体化产能，主要供应美国、欧洲的新能源产业链。但不同于相对简易的西澳锂矿开发，我们认为对于阿根廷盐湖提锂、魁北克锂矿的建设将更具挑战，将对公司的运营能力、工艺团队、全球管理、资产负债表等诸多方面提出更高的要求。

图表 25：银河资源拥有“矿石+盐湖”的锂资源组合，Sal de Vida 与 James Bay 将带来成长



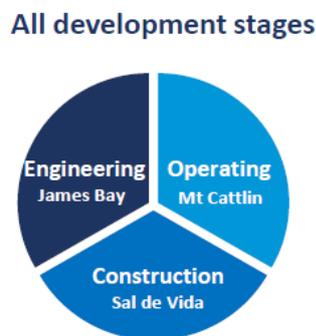
资料来源：Galaxy Resources 公司公告，五矿证券研究所

图表 26：银河资源的锂资源组合情况，其盐湖锂资源的潜力更大



资料来源：Galaxy Resources 公司公告，五矿证券研究所

图表 27：银河资源旗下项目开发进展，目前 Mt Cattlin 唯一在产



资料来源：Galaxy Resources 公司公告，五矿证券研究所

西澳 Mt Cattlin：一座资源禀赋有限，但重要的在产锂矿

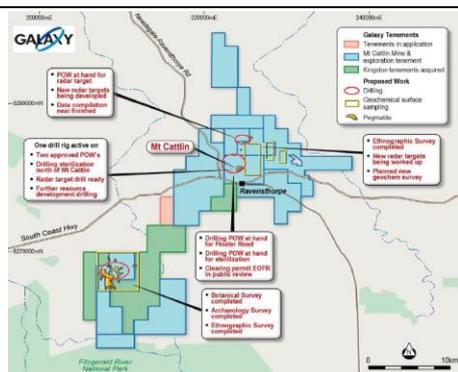
西澳 Mt Cattlin 是银河资源旗下目前唯一在产的锂矿，虽然其探明资源储量较小，但由于一直独立对外售矿，其产销、定价策略通常被视为行业的风向标，影响供需和价格的边际走势。

资源储量有限，未来将持续勘探、优化开采来延长生命周期

Mt Cattlin 的资源禀赋总体有限，2021 年更新披露的矿产资源和储量报告表明其经过较大强度的开采，资源储量已较 2019 年明显下滑，但仍高于 2018 年的评估水平。我们预计，未来 Mt Cattlin 将通过持续勘探、优化开采方案来尽量延长其开采寿命，同时将明确其含锂尾矿的处理方案（以 DSO 形式外售、或选成 2%~4% 的低品位产品）。根据 2021 年 3 月 17 日更新披露的矿产资源、储量报告：

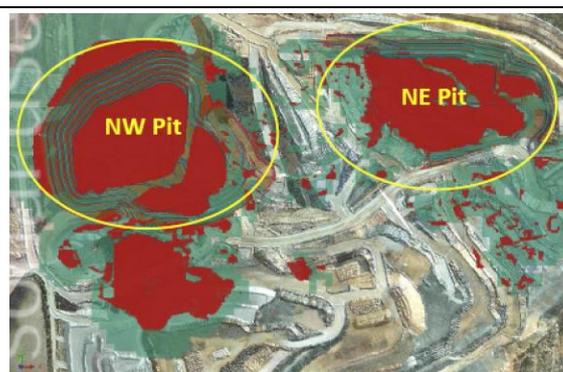
- **资源量：** Mt Cattlin 具备矿产资源总量（探明+控制+推断）1200 万吨，相比 2020 年 3 月评估的 1460 万吨下降 18%，平均氧化锂品位 1.3%，与前次评估持平，折合氧化锂金属量 15.24 万吨。
- **储量：** Mt Cattlin 具备矿产总储量 800 万吨，平均氧化锂品位 1.10%，折合氧化锂金属量约 9 万吨，相比前次评估下降约 16%。其中，拥有证实矿产储量 60 万吨，平均氧化锂品位 1.3%；概略矿产储量 440 万吨，平均氧化锂品位 1.3%；矿区堆放的尾矿库存另含矿产储量 300 万吨，平均氧化锂品位 0.8%。

图表 28：Mt Cattlin 的矿权区域以及勘探目标



资料来源：Galaxy Resources 公司公告，五矿证券研究所

图表 29：Mt Cattlin 的开采已转向 NW Pit 和 NE Pit



资料来源：Galaxy Resources 公司公告，五矿证券研究所

图表 30：2015-2021 年 Mt Cattlin 的资源、储量数据，将通过持续勘探保障未来开采的持续性和稳定性

JORC 资源量、储量口径	2015	2018	2019.01	2020.03	2021.03
M+H 矿产资源总量（百万吨）	12.07	11.62	16.70	14.6	12
P+P 矿产总储量（百万吨）	9.97	7.64	10.70	8.2	8
资源品位（氧化锂%）	1.09%	1.20%	1.28%	1.29%	1.30%
储量品位（氧化锂%）	1.04%	1.05%	1.15%	1.29%	1.10%
M+H 氧化锂资源总量（万吨）	13.16	13.94	21.44	18.8	15.24
P+P 氧化锂总储量（万吨）	10.37	8.02	12.31	10.7	8.99

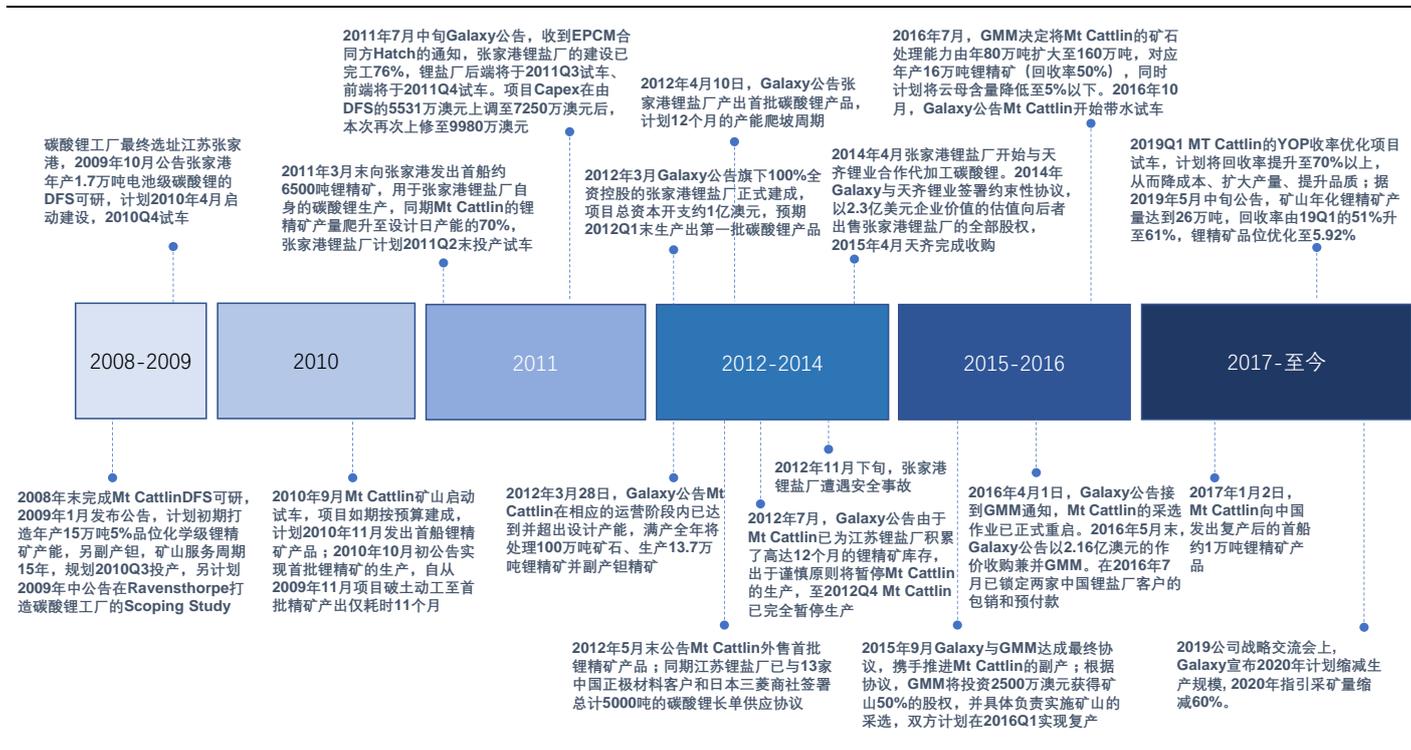
资料来源：Galaxy Resources 公司公告，五矿证券研究所

灵活生产匹配市场需求，锂精矿产能已被两大长协客户锁定，但将现货定价

灵活生产，长协锁量、现货定价。基于自身的资源禀赋、在全球成本曲线上的位置，Mt Cattlin 在 2020 年的行业周期性低谷果断决策大幅降低开采量、处理在矿区堆积的低品位原矿、着力消化锂精矿产品库存，并取得了良好效果；自 2020Q4 以来，行业需求基本面显著反转、上游锂精矿原料供不应求，2021 年 Mt Cattlin 计划重新加大马力、满产满销，但由于多重考虑，其锂精矿品位将降低至 5.6-5.8%；此外，公司指引其 2021 年的锂精矿销售价格已明显反弹，尽管产能已基本被两家中国锂盐厂客户以长期合约完全锁定，但将采用现货定价（但我们预计其定价依然将低于市场上的散单价格）。

- 一 季度开采量及锂精矿产量同比、环比增加，装运量因船期部分延后。21Q1 Mt Cattlin 矿石开采量 13.8 万湿吨，同比大幅增长 374.4%，环比继续增长 23.4%；矿石处理量 31.1 万湿吨，同比大增 101.2%，环比几乎持平，矿石处理品位走高至 1.47%（20Q4 为 1.25%），选矿回收率环比上升 9pct 至 60%。21Q1 实现锂精矿产量近 4.66 万干吨，同比大增 225.7%，环比增长 39.7%，锂精矿销售量 2.99 万干吨，同比下滑 8%，环比下滑 60.3%，由于货船抵港延误，1.57 万干吨的锂精矿被推迟到 4 月初装运。
- 成本环比优化，售价在二季度将显著走高。Mt Cattlin 在 21Q1 的现金成本环比下降 68 美元至 384 美元/吨 FOB。在强劲需求支撑下，公司采用现货模式定价，指引其在 5 月、6 月向合约客户发出的两船共 4.8 万吨锂精矿的定价将显著高于 600 美元/干公吨 CIF。此外，21Q1 公司的在手现金进一步增厚至 2.17 亿美元，维持零负债。
- 更新后的 2021 全年指引：Mt Cattlin 在维持原开采量规划不变的情形下，将通过回收率优化（从 55-58% 提升至 58-62%）以及降低锂精矿产品品位（从 5.8% 调低至 5.6-5.8%），从而将全年的锂精矿生产计划从 16.2~17.5 万吨上修至 18.5-20 万干吨，同时维持全年现金成本指引 360-390 美元/吨 FOB 不变。

图表 31：2008-2019 年银河资源旗下西澳 Mt Cattlin 锂辉石矿山的投产、停产、复产进程



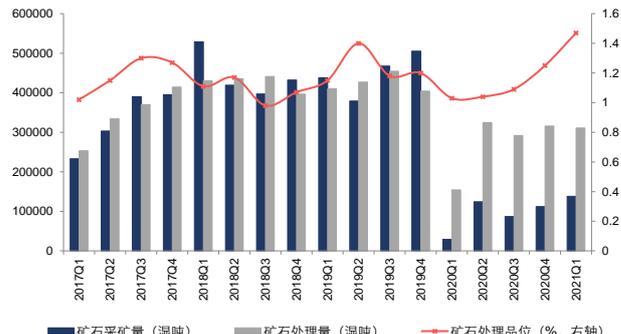
资料来源：Galaxy Resources 公告，五矿证券研究所

图表 32: Mt Cattlin 通过持续勘探保障开采可持续性



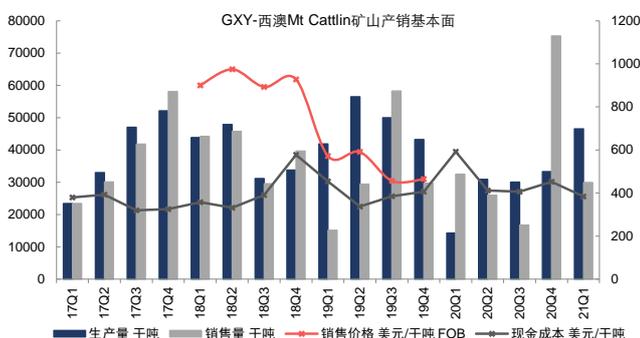
资料来源: Galaxy Resources 公司公告, 五矿证券研究所

图表 33: 自 2020Q3 以来 Mt Cattlin 的采矿量开始持续回升



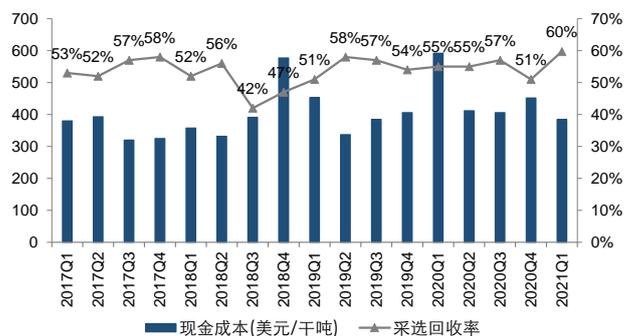
资料来源: Galaxy Resources 公司公告, 五矿证券研究所

图表 34: 一季度 Mt Cattlin 的锂精矿产量同比、环比大幅增长



资料来源: Galaxy Resources 公司公告, 五矿证券研究所

图表 35: 因回收率大幅增加, 一季度 Mt Cattlin 现金成本走低



资料来源: Galaxy Resources 公司公告, 五矿证券研究所

阿根廷 Sal de Vida 盐湖提锂项目: 推进时机已成熟, 规划分三期建设

Sal de Vida 项目位于阿根廷卡塔马卡省 Hombre Muerto 盐湖东部 (毗邻 Livent 旗下的盐湖提锂产能), 银河资源控制项目 100% 股权。经过多次的确定性可研评估, 项目可支撑年产 3.2 万吨碳酸锂, 但公司计划采取更加稳妥的分阶段开发策略, 并将产品方案从工业级重新调整为电池级碳酸锂。此外, 银河资源已于 2018 年底将持有的 Sal de Vida 盐湖的北部矿权出售给韩国 POSCO, 后又在 2020 年底完成 1.61 亿澳元 (约 1.17 亿美元) 的股权融资, 目前在手现金充裕、为项目投入准备了充裕的“弹药”。

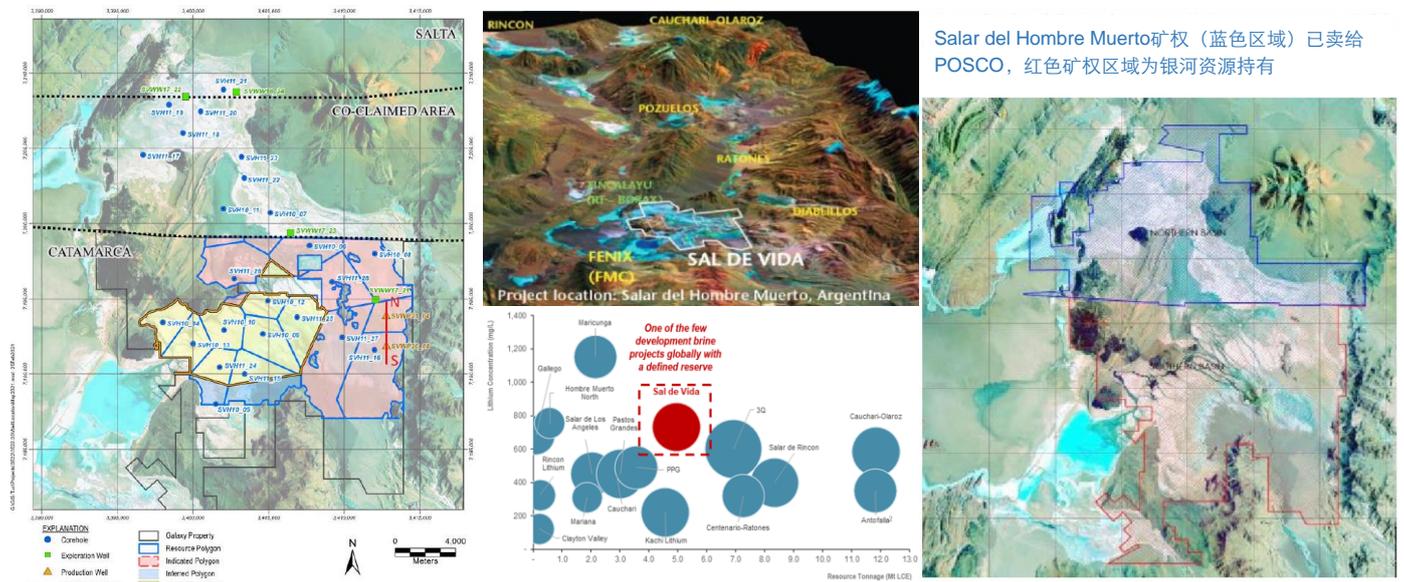
- 根据 2021 年 4 月的更新披露: 阿根廷 Sal de Vida 项目拥有锂资源总量 (M+I+1) 合计 117 万金属吨, 折合约 623 万吨碳酸锂当量, 平均锂浓度达到 754Mg/L, 较 2018 年披露总资源量提升 27%。项目总储量 (P+P) 为 24.2 万金属吨锂, 折合约 129 万吨碳酸锂当量, 较前次评估提升了约 13%。
- 根据计划, Sal de Vida 将分阶段、按模块化推进 3.2 万吨电池级碳酸锂的产线建设 (此前规划整体年产 2.5 万吨碳酸锂), 三期合计需要资本开支 4.66 亿元, 碳酸锂现金成本 3352 美元/吨。(1) 第一阶段计划年产 1.07 万吨已完成 FEED, 需要投资 1.53 亿美元, 现金成本 3500 美元/吨, 一期产能计划生产 80% 的电池级、10% 的技术级、10% 的粗碳酸锂, 若如期投入, 规划在 2022 下半年投产; (2) 二、三期产能也已完成预可研, 由于采用模块化设计, 可在一期基础上灵活添加装置从而实现三期设计产能, 形成生产、运营、资本投入多方面的协同效应。

图表 36: 2017 年开始, Sal de Vida 项目开发进展加快, 其资源禀赋和经济性被寄予厚望



资料来源: Galaxy Resources 公司公告, 五矿证券研究所

图表 37: Sal de Vida 项目位于 Hombre Muerto 盐湖东南部, 紧邻 Livent 的 Fenix 设施和 Posco 矿区



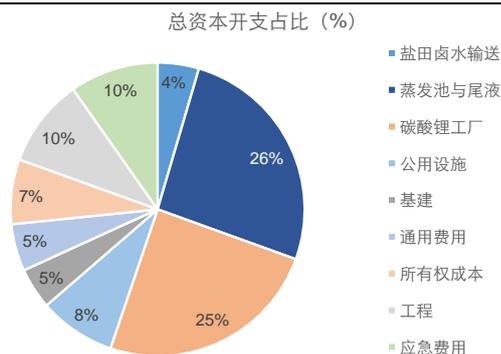
资料来源: Galaxy Resources 公司公告, 五矿证券研究所

图表 38: 据 2021 年初更新披露, Sal de Vida 具备总资源量 623 万吨 LCE、总储量 129 万吨 LCE

	平均锂浓度 Mg/L	锂 千吨	LCE 千吨	Li2CO3 变动 相较 2018
探明资源量 (Measured)	759	369	1964	-
控制资源量 (Indicated)	717	485	2583	-
探明资源量+控制资源量 (M+I)	735	854	4546	-
推断资源量 (Inferred)	811	316	1684	348%
总资源量 (M+I+I)	754	1170	6230	27%
	平均锂浓度 Mg/L	锂 吨	LCE 吨	
证明储量 (1-10 年)	802	36559	194595	
概略储量 (7-44 年)	764	205839	1095635	
总储量 (44 年)	770	242397	1290229	

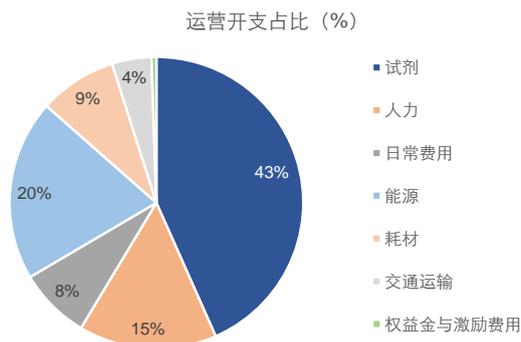
资料来源: Galaxy Resources 公司公告, 五矿证券研究所

图表 39: 蒸发池和碳酸锂工厂占总资本开支约 50%



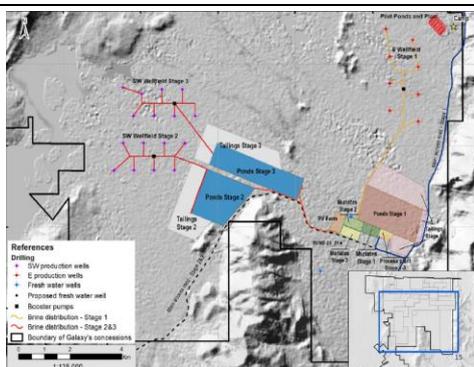
资料来源: Galaxy Resources 公司公告, 五矿证券研究所

图表 40: 在运营成本中试剂是主要成本项, 占比达 43%



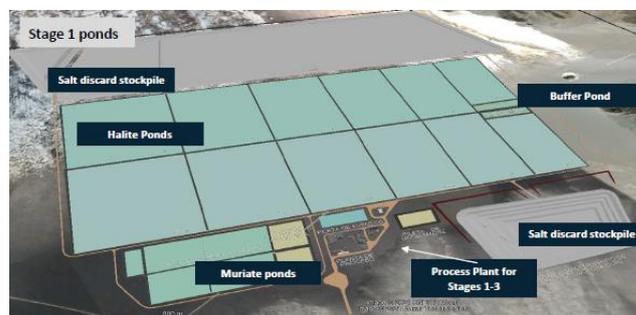
资料来源: Galaxy Resources 公司公告, 五矿证券研究所

图表 41: 未来二期、三期将采用模块式添加进行扩能



资料来源: Galaxy Resources 公司公告, 五矿证券研究所

图表 42: Sal de Vida 项目一期建设规划



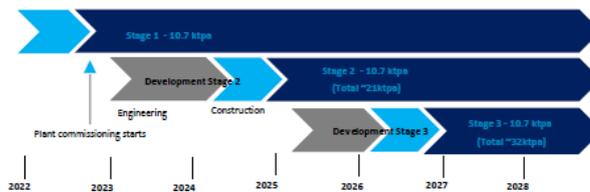
资料来源: Galaxy Resources 公司公告, 五矿证券研究所

图表 43: Sal de Vida 一期计划 2022 年底投产试车, 2023 年爬坡



资料来源: Galaxy Resources 公司公告, 五矿证券研究所

图表 44: 三期总产能规划年产 3.2 万吨碳酸锂



资料来源: Galaxy Resources 公司公告, 五矿证券研究所

魁北克 James Bay 锂辉石矿项目: 未来北美的锂, 配套美欧的车

银河资源正在加速推进旗下全资控制的加拿大魁北克 James Bay 锂辉石矿项目的可研及环评, 计划将其打造成为锂精矿 (仅采用重选) 至锂化合物的垂直一体化项目, 配套未来欧洲、北美新能源汽车产业链的锂需求。公司已于 2021 年 3 月发布 James Bay 项目的初步经济性评估 (PEA), 核心内容概括如下:

- James Bay 项目具备控制资源量 4030 万吨, 氧化锂品位 1.4% (边际品位 0.62%), 折氧化锂共计 56.4 万吨。银河资源计划在 James Bay 的采选方案中采用与西澳 Mt Cattlin

相似的重选方案，且由于 James Bay 成矿中无玄武岩和云母，该项目的重选回收率将更高，预计可以达到 71%。项目计划采用露天开采，剥采比 3.7:1，设计选矿产能 200 万吨/年，可年产 33 万吨 5.6%品位锂精矿，开采年限约 18.3 年。

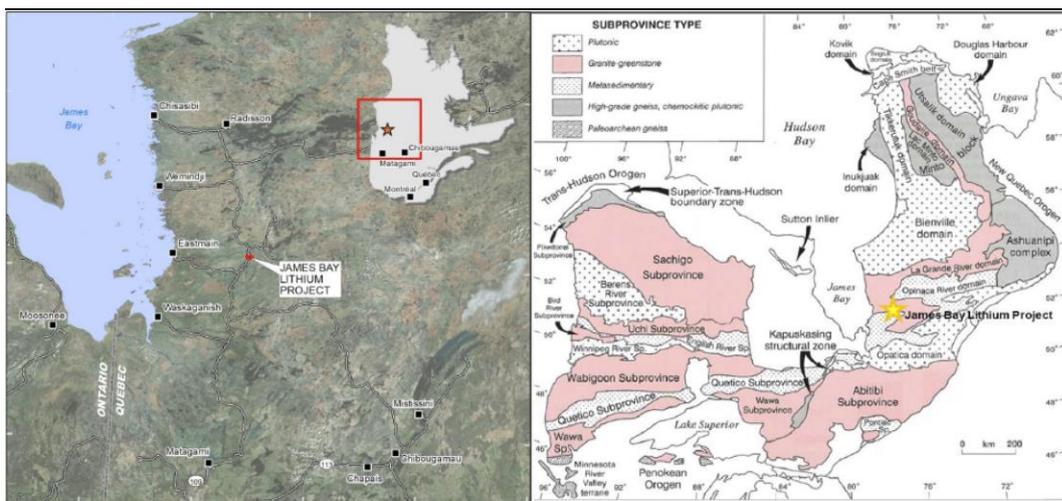
- James Bay 项目毗邻高速公路、铁路和机场等基础设施，可通过铁路和公路运输至 Trois-Rivieres 港口。项目用电将主要由水力发电提供，可再生能源比例将高于 99.8%，绿色环保且低成本。
- 根据 PEA，项目总资本开支为 2.44 亿美元，由于矿石品位较高，测算运营成本仅为 290 美元/吨（蒙特利尔 FOB），评估项目税前 NPV 为 5.6 亿美元、税前 IRR 高达 39.6%，税前投资回收期仅需 2.2 年。
- 项目计划在 2021 年完善工厂设计、取得各类动工许可，在年底达到可启动建设的状态，同时与潜在合作伙伴商讨打造垂直一体化锂盐产能的方案。按照目前进度，规划在 2024 年生产出首批产品。

图表 45: James Bay 项目具备推断资源量 4030 万吨，含氧化锂共计 56.4 万吨

Category	矿石量 (百万吨)	品位% Li ₂ O	氧化锂含量 (千吨)
Indicated	40.30	1.40	564.2
Total	40.30	1.40	564.2

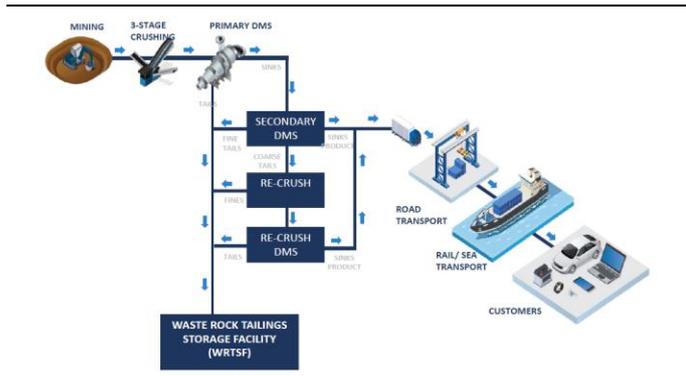
资料来源: Galaxy Resources 公司公告, 五矿证券研究所

图表 46: 魁北克 James Bay 锂辉石矿山项目的地理位置



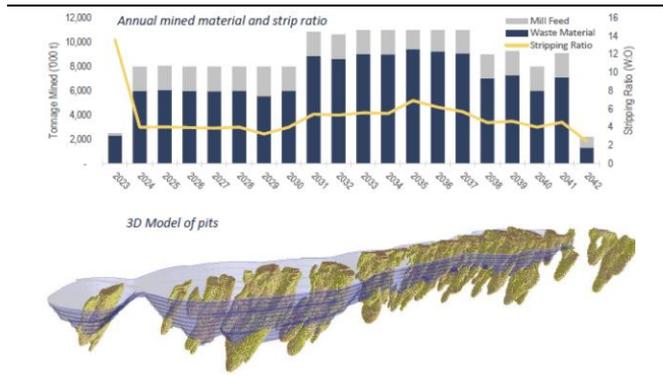
资料来源: Galaxy Resources 公司公告, 五矿证券研究所

图表 47: James Bay 计划仅采用重选，预期回收率可高于 Mt Cattlin



资料来源: Galaxy Resources 公司公告, 五矿证券研究所

图表 48: James Bay 预计可以开采 18.3 年，平均剥采比 3.7:1



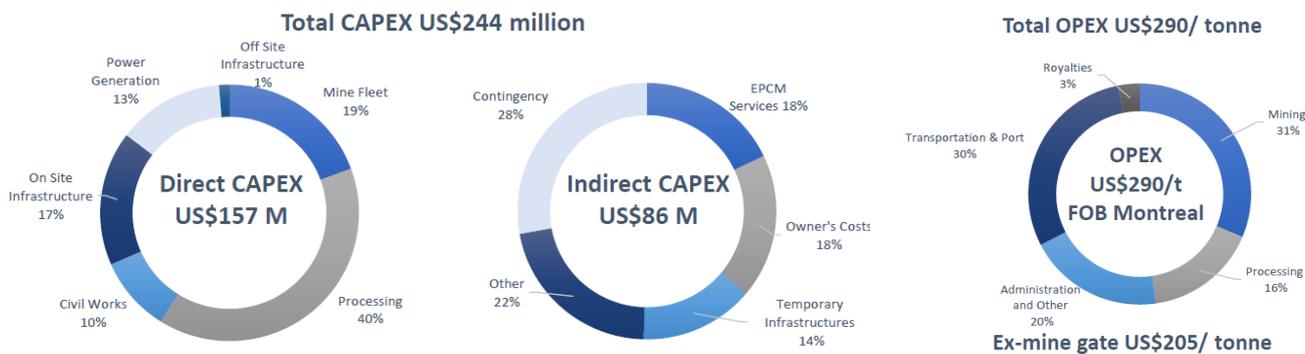
资料来源: Galaxy Resources 公司公告, 五矿证券研究所

图表 49: James Bay 项目基础设施和项目布局, 加工厂和现场基础设施毗邻高速公路



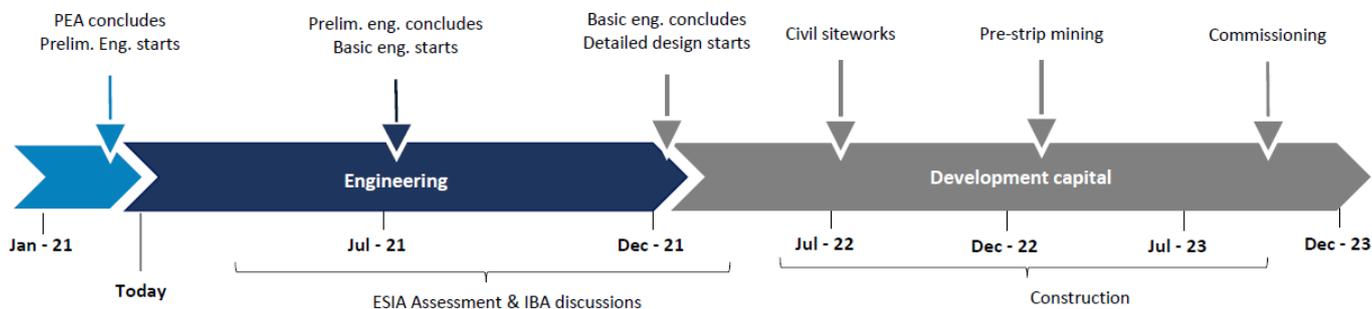
资料来源: Galaxy Resources 公司公告, 五矿证券研究所

图表 50: 根据 PEA, James Bay 所产锂精矿的运营成本经评估仅 290 美元/吨



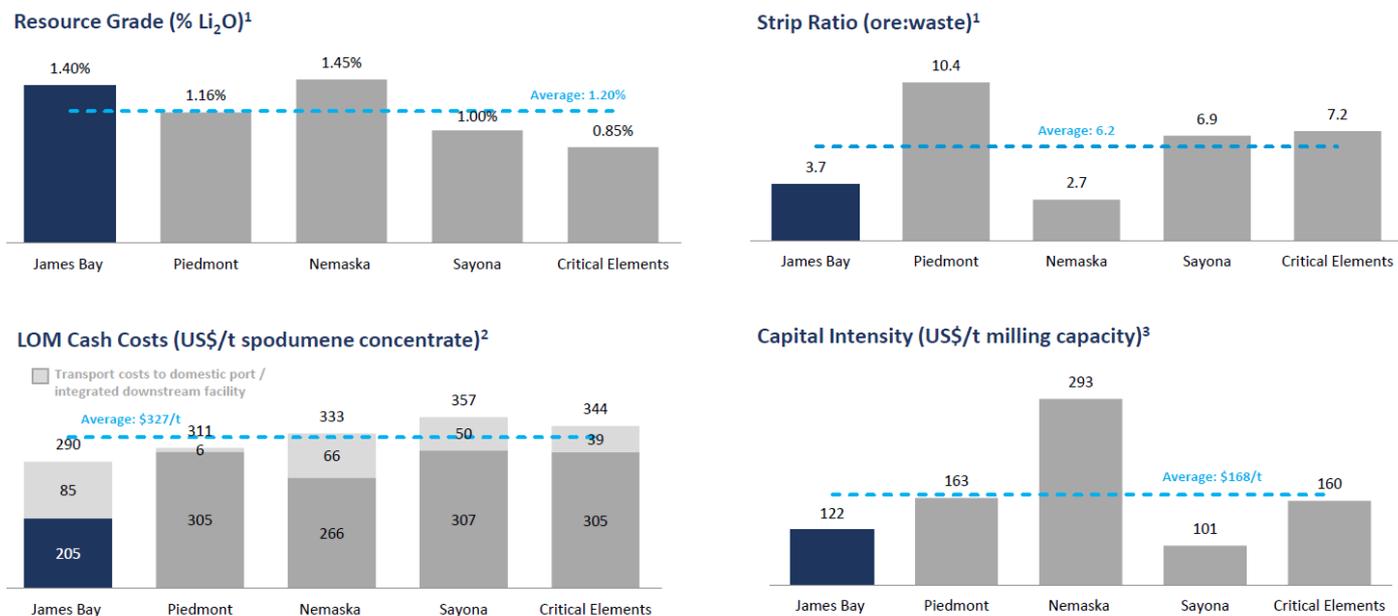
资料来源: Galaxy Resources 公司公告, 五矿证券研究所

图表 51: James Bay 项目计划于 2023 下半年建成



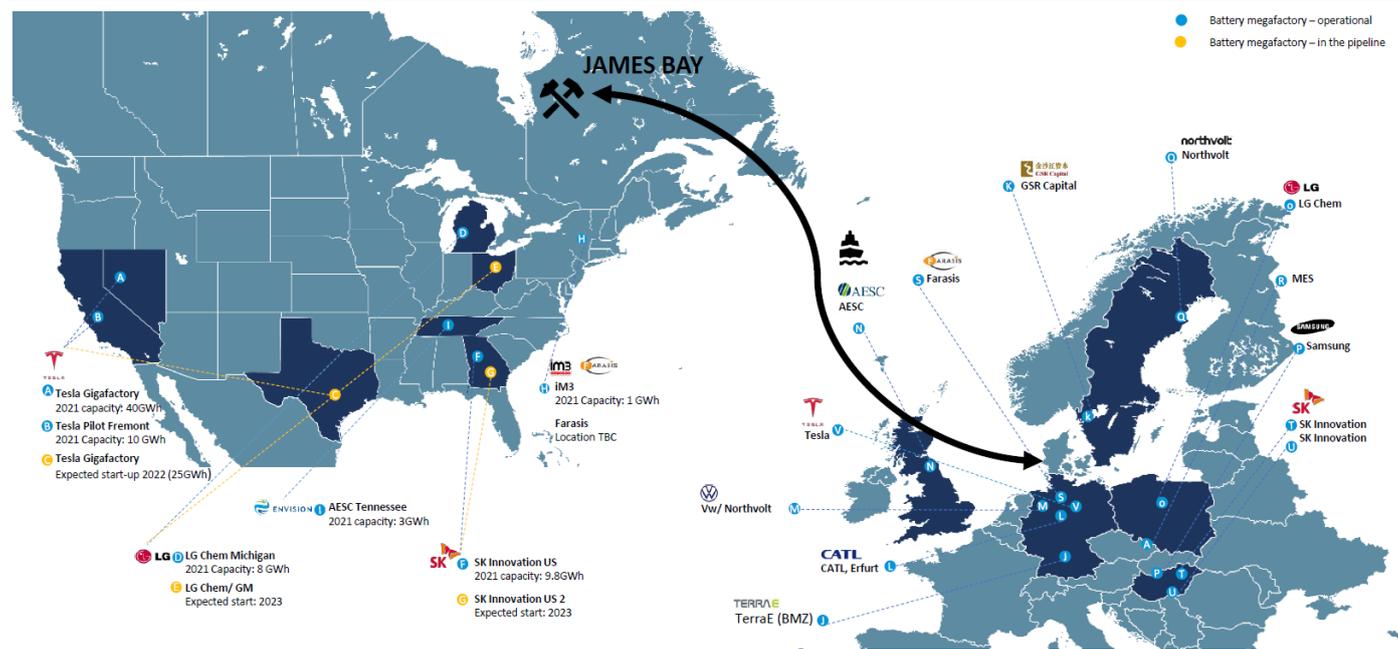
资料来源: Galaxy Resources 公司公告, 五矿证券研究所

图表 52: 和周边地区锂矿项目相比, James Bay 项目极具竞争力



资料来源: Galaxy Resources 公司公告, 五矿证券研究所

图表 53: James Bay 项目毗邻欧美电池工厂, 未来有望直接供应欧美的电动汽车产业链



资料来源: Galaxy Resources 公司公告, 五矿证券研究所

推演 ORE-GXY 合并的三方面影响以及对于中国锂行业的启示

我们认为，本次 Orocobre 换股收购 Galaxy Resources 将为行业带来三方面影响：

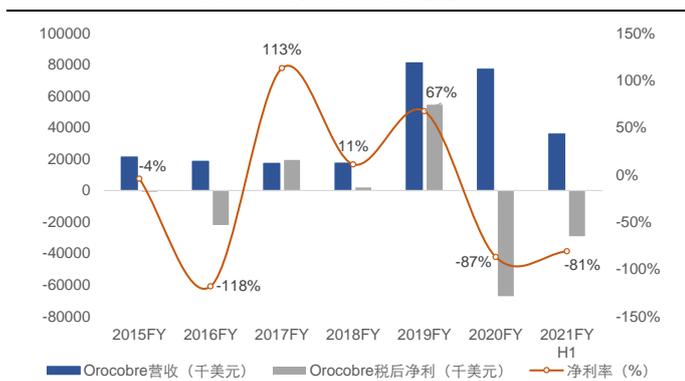
第一，本次交易将新塑造一个全球前五、专注锂行业、垂直一体化的大型锂原料供应商；结合此前 Pilbara Minerals 整合 Altura Mining，标志着澳大利亚上市的锂矿企业正在从初创资源商时代（Junior Miners），整合进入锂资源巨头时代。不同于前者常由于短期经营和财务压力而“折腰”，难以抵御价格周期性波动，未来的大型锂资源商对于锂产品的定价能力将提升。与此同时，海外宽裕的货币、长期的低利率环境，加上锂产品价格的上涨以及积极的长期需求预期，也为未来更多的顺周期兼并重组、尤其换股收购提供了土壤和契机。

第二，在兼并重组、由小变大后，我们认为以西澳锂矿商为代表的海外锂资源商将更加具备谋求实施“从资源采选到电池级锂化合物”垂直一体化业务布局的基础，延伸建设锂盐厂未来或将成为海外中大型锂矿项目的标配，差异仅在于上下游产能的配比和建设时机的选择。此外，经历兼并重组后，海外资源商也将拥有建设更大规模产能的实力（财务、管理、工艺、经验），例如计划分三期实施、一期年产 1.07 万吨碳酸锂的 Sal de Vida 盐湖提锂项目未来或将合并为年产 3.2 万吨一步推进，但在新的管理构架下投入的优先度有待观察和验证。

第三，我们预计未来海外锂资源商目标客户的地域分布将更加多元。截至目前，包括 Mt Cattlin 在内的海外锂辉石矿均需通过中国锂盐厂的转换处理、加工成为电池级锂盐后、方能进入全球的供应体系，而海外盐湖所产的锂盐也不乏需先在中国提纯，再进入全球电池供应链的情形。但伴随欧洲、美国新能源汽车产销上量，以及区域闭环供应链的崛起，我们预计未来电池级锂盐的全球产能分布难免将走向更加多元（但其中，中国锂盐产能凭借供应体系优势以及长期的工艺 know how 积累，依然将具备核心竞争优势），而海外资源商的下游目标客户将更加地域多元，将拥有更多的选择。因此我们认为，对于中国锂化合物厂商而言，除了在加工环节精进（自动化、智能化、节能减排），还有必要更具前瞻的加速构建“双循环”格局的上游锂资源供应体系，从而夯实资源保障、提高成本控制能力以及产品定价权。

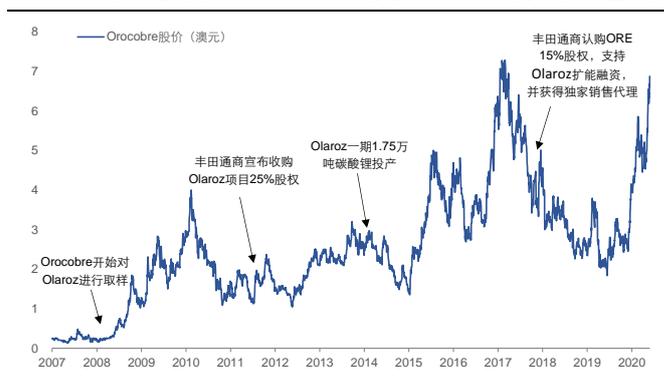
站在另一个维度，我们认为日系企业对于阿根廷 Olaroz 盐湖锂资源开发的前瞻布局、以及对于 Orocobre 的战略投资值得借鉴。（1）丰田通商作为 Olaroz 盐湖提锂项目的小股东以及 Orocobre 的战略合作方，通过日本国家石油天然气和金属公司（JOGMEC）的担保、以及日系银行提供的大规模、长期限的低息债务融资，为项目开发注入了充裕的资金，从而保障了一期产能的爬坡以及二期扩能的实施。（2）尽管自 Olaroz 投产以来 Orocobre 的报表盈利并不理想，其运营难称优秀，但丰田通商依然可从 Olaroz 的估值提升以及 Orocobre 的市值增值中充分获利，同时丰田通商还是 Olaroz 盐湖提锂的独家销售代理，实现了资源保供的长期战略目标。（3）对于中国锂行业而言，未来在此类海外锂资源开发上，若能构建更全球化的管理团队、更深度的参与经营，将工艺 know how 注入其中，无疑将取得更优异的成果。

图表 54：Orocobre 自投产后的净利润并不理想



资料来源：Orocobre 公司公告，五矿证券研究所

图表 55：丰田通商布局 Olaroz、战略参股 Orocobre 的资本增值颇丰



资料来源：Wind，Orocobre 公司公告，五矿证券研究所

落地于锂行业投资的建议

我们认为，在未来的锂供给阵营中，矿石与盐湖基于各自的特点，将相互补充、形成差异化的产品定位，但盐湖提锂无疑将具备明确的资源规模优势以及现金成本优势。同时，鉴于海外锂资源供给集中度的提升，我们进一步强调“中国锂行业有必要打造双循环格局的上游资源保障体系”以及“中国本土的未来白色石油--锂资源将获战略重估”的行业核心逻辑。

基于上述，目前时点我们继续推荐科达制造（参股青海稀缺的优质盐湖提锂--蓝科锂业 43.58% 股权，2021 年迎来主业陶瓷机械、锂业务的盈利双拐点），建议持续关注长期稳健成长的赣锋锂业，以及天齐锂业旗下国内外优质锂资源资产的重估机会。

风险提示

- 1、若芯片短缺等因素导致全球新能源汽车的放量进程低于预期；
- 2、全球宏观基本面风险、地缘政治风险等。

分析师声明

作者在中国证券业协会登记为证券投资咨询(分析师),以勤勉的职业态度,独立、客观地出具本报告。作者保证:(i)本报告所采用的数据均来自合规渠道;(ii)本报告分析逻辑基于作者的职业理解,并清晰准确地反映了作者的研究观点;(iii)本报告结论不受任何第三方的授意或影响;(iv)不存在任何利益冲突;(v)英文版翻译与中文版有所歧义,以中文版报告为准;特此声明。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级(另有说明的除外)。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现,也即以报告发布日后的6到12个月内的公司股价(或行业指数)相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中:A股市场以沪深300指数为基准;香港市场以恒生指数为基准;美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准。	股票评级	买入	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报在20%及以上;
		增持	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报介于5%~20%之间;
		持有	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报介于-10%~5%之间;
		卖出	预期个股相对同期相关证券市场代表性指数的回报在-10%及以下;
		无评级	预期对于个股未来6个月市场表现与基准指数相比无明确观点。
	行业评级	看好	预期行业整体回报高于基准指数整体水平10%以上;
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%~10%之间;
		看淡	预期行业整体回报低于基准指数整体水平-10%以下。

一般声明

五矿证券有限公司(以下简称“本公司”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本公司不会因接收人收到本报告即视其为客户,本报告仅在相关法律许可的情况下发放,并仅为提供信息而发放,概不构成任何广告。本报告的版权仅为本公司所有,未经本公司书面许可,任何机构和个人不得以任何形式对本研究报告的任何部分以任何方式制作任何形式的翻版、复制或再次分发给任何其他人。如引用须联络五矿证券研究所获得许可后,再注明出处为五矿证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。在刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的同时,也应注明本报告的发布人和发布日期及提示使用证券研究报告的风险。若未经授权刊载或者转发本报告的,本公司将保留向其追究法律责任的权利。若本公司以外的其他机构(以下简称“该机构”)发送本报告,则由该机构独自为此发送行为负责。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断,本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入或将产生波动;在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告;本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。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,投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告的作者是基于独立、客观、公正和审慎的原则制作本研究报告。本报告的信息均来源于公开资料,本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证,也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本公司已力求报告内容的客观、公正,但文中的观点、结论和建议仅供参考,不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。在任何情况下,报告中的信息或意见不构成对任何人的投资建议,投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在任何情况下,本公司、本公司员工或者关联机构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中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。本公司及作者在自身所知范围内,与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

五矿证券版权所有。保留一切权利。

特别声明

在法律许可的情况下,五矿证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易,也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此,投资者应当考虑到五矿证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突,投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

联系我们

上海	深圳	北京
地址:上海市浦东新区东方路69号裕景国际商务广场A座2208室 邮编:200120	地址:深圳市南山区滨海大道3165号五矿金融大厦23层 邮编:518035	地址:北京市海淀区首体南路9号4楼603室 邮编:100037

Analyst Certification

The research analyst is primarily responsible for the content of this report, in whole or in part. The analyst has the Securities Investment Advisory Certification granted by the Securities Association of China. Besides, the analyst independently and objectively issues this report holding a diligent attitude. We hereby declare that (1) all the data used herein is gathered from legitimate sources; (2) the research is based on analyst's professional understanding, and accurately reflects his/her views; (3) the analyst has not been placed under any undue influence or intervention from a third party in compiling this report; (4) there is no conflict of interest; (5) in case of ambiguity due to the translation of the report, the original version in Chinese shall prevail.

Investment Rating Definitions

	Ratings	Definitions
The rating criteria of investment recommendations The ratings contained herein are classified into company ratings and sector ratings (unless otherwise stated). The rating criteria is the relative market performance between 6 and 12 months after the report's date of issue, i.e. based on the range of rise and fall of the company's stock price (or industry index) compared to the benchmark index. Specifically, the CSI 300 Index is the benchmark index of the A-share market. The Hang Seng Index is the benchmark index of the HK market. The NASDAQ Composite Index or the S&P 500 Index is the benchmark index of the U.S. market.	BUY	Stock return is expected to outperform the benchmark index by more than 20%;
	ACCUMULATE	Stock relative performance is expected to range between 5% and 20%;
	HOLD	Stock relative performance is expected to range between -10% and 5%;
	SELL	Stock return is expected to underperform the benchmark index by more than 10%;
	NOT RATED	No clear view of the stock relative performance over the next 6 months.
Sector Ratings	POSITIVE	Overall sector return is expected to outperform the benchmark index by more than 10%;
	NEUTRAL	Overall sector expected relative performance ranges between -10% and 10%;
	CAUTIOUS	Overall sector return is expected to underperform the benchmark index by more than 10%.

General Disclaimer

Minmetals Securities Co., Ltd. (or "the company") is licensed to carry on securities investment advisory business by the China Securities Regulatory Commission. The Company will not deem any person as its client notwithstanding his/her receipt of this report. The report is issued only under permit of relevant laws and regulations, solely for the purpose of providing information. The report should not be used or considered as an offer or the solicitation of an offer to sell, buy or subscribe for securities or other financial instruments. The information presented in the report is under the copyright of the company. Without the written permission of the company, none of the institutions or individuals shall duplicate, copy, or redistribute any part of this report, in any form, to any other institutions or individuals. The party who quotes the report should contact the company directly to request permission, specify the source as Equity Research Department of Minmetals Securities, and should not make any change to the information in a manner contrary to the original intention. The party who re-publishes or forwards the research report or part of the report shall indicate the issuer, the date of issue, and the risk of using the report. Otherwise, the company will reserve its right to taking legal action. If any other institution (or "this institution") redistributes this report, this institution will be solely responsible for its redistribution. The information, opinions, and inferences herein only reflect the judgment of the company on the date of issue. Prices, values as well as the returns of securities or the underlying assets herein may fluctuate. At different periods, the company may issue reports with inconsistent information, opinions, and inferences, and does not guarantee the information contained herein is kept up to date. Meanwhile, the information contained herein is subject to change without any prior notice. Investors should pay attention to the updates or modifications. The analyst wrote the report based on principles of independence, objectivity, fairness, and prudence. Information contained herein was obtained from publicly available sources. However, the company makes no warranty of accuracy or completeness of information, and does not guarantee the information and recommendations contained do not change. The company strives to be objective and fair in the report's content. However, opinions, conclusions, and recommendations herein are only for reference, and do not contain any certain judgments about the changes in the stock price or the market. Under no circumstance shall the information contained or opinions expressed herein form investment recommendations to anyone. The company or analysts have no responsibility for any investment decision based on this report. Neither the company, nor its employees, or affiliates shall guarantee any certain return, share any profits with investors, and be liable to any investors for any losses caused by use of the content herein. The company and its analysts, to the extent of their awareness, have no conflict of interest which is required to be disclosed, or taken restrictive or silent measures by the laws with the stock evaluated or recommended in this report.

Minmetals Securities Co. Ltd. 2019. All rights reserved.

Special Disclaimer

Permitted by laws, Minmetals Securities Co., Ltd. may hold and trade the securities of companies mentioned herein, and may provide or seek to provide investment banking, financial consulting, financial products, and other financial services for these companies. Therefore, investors should be aware that Minmetals Securities Co., Ltd. or other related parties may have potential conflicts of interest which may affect the objectivity of the report. Investors should not make investment decisions solely based on this report.

Contact us

Shanghai

Address: Room 2208, 22F, Block A, Eton Place, No.69 Dongfang Road, Pudong New District, Shanghai
 Postcode: 200120

Shenzhen

Address: 23F, Minmetals Financial Center, 3165 Binhai Avenue, Nanshan District, Shenzhen
 Postcode: 518035

Beijing

Address: Room 603, 4F, No.9 Shoutinan Road, Haidian District, Beijing
 Postcode: 100037