

天齐锂业 (002466.SZ)

买入(首次评级)

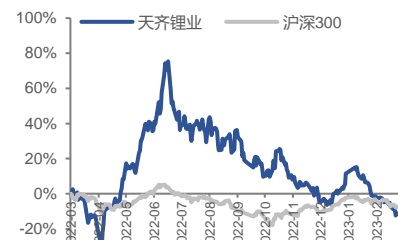
锂资源龙头王者归来，尽享行业高景气红利

当前价格： 76.99 元
 目标价格： 106.60 元

基本数据

总股本/流通股本 (百万股)	1641/1475
总市值/流通市值 (百万元)	128557/115504
每股净资产 (元)	25.00
资产负债率 (%)	25.53
一年内最高/最低 (元)	148/59.41

一年内股价相对走势



团队成员

分析师 王保庆
 执业证书编号: S0210522090001
 邮箱: WBQ3918@hfzq.com.cn

投资要点:

- “资源+冶炼”垂直一体化，顶级资源铸就低成本竞争优势。(1) 资源端：**公司拥有世界最顶级锂资源格林布什矿，现有锂精矿产能162万吨，远期规划扩至266万吨，以措拉锂矿为资源储备，同时战略布局资源禀赋优异的Atacama盐湖、Mt Holland和扎布耶盐湖，合计拥有资源量折LCE 8029万吨，权益资源量折LCE 1831万吨。
- (2) 冶炼端：**现有锂盐产能6.88万吨，远期产能规划11.48万吨，在建项目包括奎纳纳二期2.4万吨氢氧化锂和遂宁安居2万吨碳酸锂。
- (3) 成本优势：**公司锂资源全部来源于全球生产成本最低的格林布什矿，顶级资源铸就低成本竞争优势，预计公司23年锂精矿成本和锂盐成本分别为616AUD/吨和3.15万元/吨。
- 债务危机解除，对外投资收益进入丰收期。**通过引入战投IGO和香港IPO，公司结清所有SQM交易的并购银团贷款。近期行业保持高景气度，公司对锂行业投资进入丰收期，2022年上半年对外投资收益44.8亿元，对SQM投资收益23.6亿元，随着SQM锂盐产能扩张，未来有望继续带来高额投资收益。
- 深度绑定下游客户，包销+战略合作一举两得。**公司先后与下游客户SKI、EcoPro、LG Chem、Northvolt、中创新航、德方纳米签订了长期供货协议，通过参股以及基石投资的方式与上海航天电源、SES、厦钨新能、北京卫蓝和中创新航保持战略合作，逐步构筑锂电产业链闭环。
- 23年锂供需保持紧平衡，锂价仍然高企。**疫情影响持续，政治因素凸显，部分锂资源开发项目进度不及预期，全球锂供给端扰动加剧；下游储能电池和动力电池产能不断释放，拉动锂需求高增长。我们预计2022-2024年供需平衡分别为-5.7/-0.3/7.7万吨LCE，锂供需偏紧的问题在23年仍存，全年锂均价可保持在42万元左右。根据2024年成本曲线，以及锂价下跌后供需关系再平衡，预计2024年锂均价可维持在24万元/吨左右。
- 盈利预测与投资建议：**预计公司2021-2024年营收、归母净利润CAGR分别为68.5%和109.5%。使用相对估值法，给予公司7.1倍PE估值，对应市值1749亿，对应目标价106.60元/股，首次覆盖，给予“买入”评级。
- 风险提示：**锂价波动风险，全球新能源汽车销量不及预期，在建项目不及预期。

财务数据和估值	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	3,239	7,663	36,071	48,639	36,660
增长率	-33%	137%	371%	35%	-25%
净利润(百万元)	-1,834	2,079	23,991	24,474	19,129
增长率	69%	213%	1054%	2%	-22%
EPS(元/股)	-1.12	1.27	14.62	14.91	11.66
市盈率(P/E)	-70.1	61.8	5.3	5.2	6.6
市净率(P/B)	24.7	10.1	2.6	1.7	1.4

数据来源：公司公告、华福证券研究所

相关报告

投资要件

关键假设

假设 1：量：公司两大业务新老产能稳定释放，与下游客户联动产品满产满销。假设澳洲格林布什矿产能逐渐释放，公司包销的化学级锂精矿一部分用于天齐锂业生产锂化工产品，富裕部分会委外加工；公司传统锂盐基地满产满销；奎纳纳一期项目在客户认证完成后于 2023 年开始产能释放，由于原料充足 Q1 完成产能爬坡达到达产状态；遂宁安居项目于 2024 年 Q1 完成产能爬坡；重庆铜梁项目于 2023 年开始投产。我们预测 2022-2024 年公司锂盐总销量为 5.5/7.2/8.7 万吨，其中包含代工量 1/0.5/0 万吨，锂精矿销量为 67/69/74 万吨。

假设 2：价：2023 年全球锂供需保持紧平衡，2024 年供给大于需求后锂价下跌，供需会再平衡。2023 年全球锂供需保持紧平衡，2024 年供给大于需求后锂价下跌，供需会再平衡，因此 2023 年锂价在紧平衡的情况下维持高位，2024 年开始下跌。根据成本曲线测算，综合考虑低库存、供给端扰动、低锂价带动下游需求增长等因素，预计公司 2022-2024 年锂精矿产品含税价格为 2962/5000/3750 美元/吨，锂盐产品不含税价格为 43/37/22 万元/吨。

假设 3：利：100%资源自给率与低生产成本保障公司盈利能力。公司锂精矿开采基础成本不变，5%特许权使用金随锂精矿价格波动，锂盐制作所需要的锂精矿全部来源于格林布什矿。我们预计所公司 2022-2024 年锂精矿业务毛利率为 84%/91%/89%，衍生锂产品业务毛利率为 92%/91%/87%。

我们区别于市场的观点

市场担忧下游动力电池增长不及预期，导致锂供应过剩，锂价下跌。我们认为：根据我们测算，2023 年锂供给仍然保持紧平衡，且目前很多锂资源项目开发推迟，多国开始干预外国资本开发本土锂资源，未来供给有可能不及预期，即使届时下游需求增长较弱，未来锂价仍有较强支撑。

股价上涨的催化因素

锂价下跌幅度低于市场预期

估值与目标

预计公司 2022-2024 年归母净利将达到 239.91/244.74/191.29 亿元，同比增长 1054%/2%/-22%，对应 EPS 为 14.62/14.91/11.66 元/股，2021-2024 年 CAGR 为 109.5%，当前股价对应市盈率 5.3/5.2/6.6 倍。

我们认为公司目前估值处于偏低水平，主要原因为：根据我们测算，2023 年全球锂供需仍然处于紧平衡，且部分项目存在延迟风险。此外，疫情带来的影响逐渐消除，新能源汽车销量有望继续保持高增长，支撑锂价保持高位。

考虑到公司锂盐和锂精矿产能释放加速以及锂价仍可维持高位，给予公司 7.1 倍 PE 估值，对应市值 1749 亿，对应目标价 106.60 元/股，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示

锂价波动风险，全球新能源汽车销量不及预期，在建项目不及预期。

正文目录

1	锂资源龙头涅槃重生，成本优势铸就护城河	6
1.1	垂直一体化布局的全球锂业巨头	6
1.2	否极泰来，行业高景气助力业绩高增	8
2	锂行业供需偏紧延续	11
2.1	供给端扰动加剧，未来两年锂供应仍存不确定性	11
2.2	动力电池及储能电池拉动锂需求高成长	15
2.3	23年锂供需偏紧仍存，支撑锂价保持高位	17
3	坐拥全球最优质的锂矿，布局国内外锂资源项目	19
3.1	格林布什矿：全球规模最大和生产成本最低的在产锂矿	19
3.2	雅江措拉锂矿：重要国内储备资源	24
3.3	扎布耶盐湖：宝武赋能的亚洲第一大锂盐湖	25
3.4	SQM：世界顶级锂资源供应商	26
3.4.1	Atacama 盐湖：规模最大、资源禀赋优异的在产盐湖	26
3.4.2	Mt Holland：澳洲最有潜力的在建矿山	29
3.4.3	SQM 盈利弹性充分释放，投资进入丰收期	30
3.5	Pioneer Dome 锂矿（拟收购）：位于西澳核心锂矿区	31
4	一体化运营铸就锂盐成本优势，下游延伸初显成效	33
4.1	锂盐产能全球布局，远期产能规划超 11 万吨	33
4.2	资源优势充分释放，锂盐成本位于全球第一梯队	36
4.3	接轨国际顶级客户，深度绑定维持供应关系	37
4.4	积极拓展下游产业，构筑公司锂电产业链闭环	38
5	引入战投化解债务危机，港股 IPO 恢复流动性	39
5.1	引入战投 IGO 缓解债务，加强海外业务协同效应	39
5.2	港股 IPO 恢复流动性，绑定战略客户一举两得	41
6	盈利预测和估值	42
6.1	核心假设	42
6.2	估值分析	44
7	风险提示	44
7.1	锂价波动风险	44
7.2	全球新能源汽车销量不及预期	44
7.3	在建项目不及预期	44

图表目录

图表 1: 公司历史沿革	6
图表 2: 公司股权结构图 (截止至 2022 年三季报数据)	7
图表 3: 公司锂资源和冶炼端布局	7
图表 4: 公司营业收入及同比	9
图表 5: 公司归母净利润及同比	9
图表 6: 公司营业收入拆分 (百万元)	9
图表 7: 公司毛利拆分 (百万元)	9
图表 8: 公司锂精矿销售、生产和库存 (万吨)	9
图表 9: 公司锂盐销售、生产和库存 (万吨)	9
图表 10: 公司主营业务毛利率	10
图表 11: 公司期间费用率	10
图表 12: 公司经营活动现金净流量变化 (百万元)	11
图表 13: 可比公司资产负债率对比	11
图表 14: 2021 年全球锂资源储量结构	11
图表 15: 2021 年中国锂资源原料构成	11
图表 16: 锂资源开发项目出现推迟现象	12
图表 17: 政治因素正在干预锂资源开发	13
图表 18: 全球 2022-2024 年锂供给预测 (万吨)	13
图表 19: 2024 年碳酸锂成本曲线 (万元/吨)	15
图表 20: 全球新能源汽车销量 (辆)	15
图表 21: 中国新能源汽车销量 (辆)	15
图表 22: 全球储能电池 (ESS LIB) 出货量	16
图表 23: 中国储能锂电池出货量	16
图表 24: 全球 2020-2024 年锂需求预测 (万吨)	16
图表 25: 全球锂资源 2020-2024 年供需平衡表 (万吨)	17
图表 26: Pilbara 锂精矿拍卖历次结果	17
图表 27: 锂价对新能源汽车单车成本影响 (元)	18
图表 28: 锂价下跌后的全球锂资源 2020-2024 年供需再平衡表 (万吨)	18
图表 29: 公司战略性布局全球优质盐湖提锂和锂辉石提锂项目	19
图表 30: 公司仍然享有泰利森锂精矿 50% 的包销权	20
图表 31: 格林布什矿位置	20
图表 32: 格林布什矿项目布局	20
图表 33: 格林布什矿资源概况	21
图表 34: 全球锂矿项目气泡图	21
图表 35: 泰利森锂精矿项目进展概况 (万吨)	22
图表 36: 格林布什矿锂精矿产能规划 (万吨)	22
图表 37: 格林布什矿历史产量、产能及产能利用率 (万吨)	23
图表 38: 格林布什矿 2018-2021 年单位营运现金成本 (澳元/吨锂精矿)	23
图表 39: 格林布什矿 21Q3-22Q4 单位 COGS 变动 (澳元/吨锂精矿)	23
图表 40: 措拉锂矿项目外貌一览	24
图表 41: 措拉锂矿项目地理位置	24
图表 42: 措拉锂辉石矿资源概况	24
图表 43: 日喀则扎布耶锂业股权结构	25
图表 44: 扎布耶盐湖一览	25
图表 45: 扎布耶盐湖保有资源储量 (万吨 LCE)	25

图表 46: 扎布耶盐湖锂精矿产量及增速 (吨)	26
图表 47: 公司对扎布耶盐湖投资收益 (亿元)	26
图表 48: Atacama 盐湖资源概况	27
图表 49: 全球盐湖项目气泡图	27
图表 50: Atacama 盐湖 2017-2024 年产量和产能 (万吨)	27
图表 51: Atacama 盐湖 2021Q1-2022Q3 单吨营业成本 (美元/吨)	28
图表 52: CORFO 阶梯累进资源税率	28
图表 53: Mt Holland 项目股权结构图	29
图表 54: Mt Holland 项目位置一览	29
图表 55: Mt Holland 项目储量概况	29
图表 56: SQM 归母净利润 (百万美元)	30
图表 57: SQM 毛利拆分 (百万美元)	30
图表 58: SQM 历史股价 (美元)	30
图表 59: 公司对 SQM 投资收益增加 (百万元)	30
图表 60: SQM 锂盐产能总规划 (万吨)	31
图表 61: Pioneer Dome 锂矿位置	32
图表 62: Pioneer Dome 锂矿一览	32
图表 63: Dome North 锂矿石资源情况	32
图表 64: 公司锂盐产能概况	33
图表 65: 公司四川射洪基地	34
图表 66: 公司江苏张家港基地	34
图表 67: 公司重庆铜梁基地	34
图表 68: 公司四川遂宁安居项目	34
图表 69: 公司澳洲奎纳纳项目	35
图表 70: 奎纳纳工厂产能规划	35
图表 71: 2021 年全球部分锂辉石项目生产成本曲线	36
图表 72: 2021 年全球部分碳酸锂项目生产曲线	37
图表 73: 2021 年全球部分氢氧化锂项目生产曲线	37
图表 74: 2019-2021 年公司前五大客户销售额及占比 (亿元)	38
图表 75: 公司澳洲奎纳纳项目包销概况	38
图表 76: 公司银团贷款概况	39
图表 77: 公司 2011-2021 年财务费用和资产负债率 (百万元)	40
图表 78: 公司引入战略投资者 IGO 后部分公司股权变化	40
图表 79: IGO 澳洲资源板块分布图	41
图表 80: 公司港股 IPO 资金用途安排	42
图表 81: 公司五位基石投资者与公司合作情况	42
图表 82: 公司盈利测算	43
图表 83: 可比公司估值	44
图表 84: 财务预测摘要	45

1 锂资源龙头涅槃重生，成本优势铸就护城河

1.1 垂直一体化布局的全球锂业巨头

天齐锂业股份有限公司前身四川射洪锂厂始建于 1992 年，是上世纪 90 年代三大锂厂之一；2004 年蒋卫平先生通过天齐集团收购射洪锂业；2010 年在深圳交易所上市，总部位于四川成都。

公司始终致力于实现“夯实上游、做强中游、渗透下游”的长期发展战略。上市以来先后在 2008 年取得四川雅江措拉锂辉石矿的探矿权，2012 年探转采；2014 年成功收购文菲尔德 51% 股权间接控股泰利森，保障了锂原料的供应；同年收购西藏日喀则扎布耶 20% 股权；2015 年收购世界级锂业公司银河锂业在江苏张家港的生产基地；在 2016 年启动奎纳纳氢氧化锂项目建设；2017 年设立重庆铜梁基地；在 2016 年以及 2018 年先后收购 SQM 部分股权成为其第二大股东，战略性接触世界级盐湖 Atacama，但也因此背上了巨额债务。为偿还债务公司子公司 TLEA 于 2021 年以增资扩股方式引入战略投资者 IGO，同时公司也在 2022 年 7 月在香港上市结清全部并购银团贷款。目前公司已经恢复了流动性，于 2023 年 1 月宣布拟购买澳大利亚 ESS 全部股权，继续加码锂产业布局。

图表 1：公司历史沿革

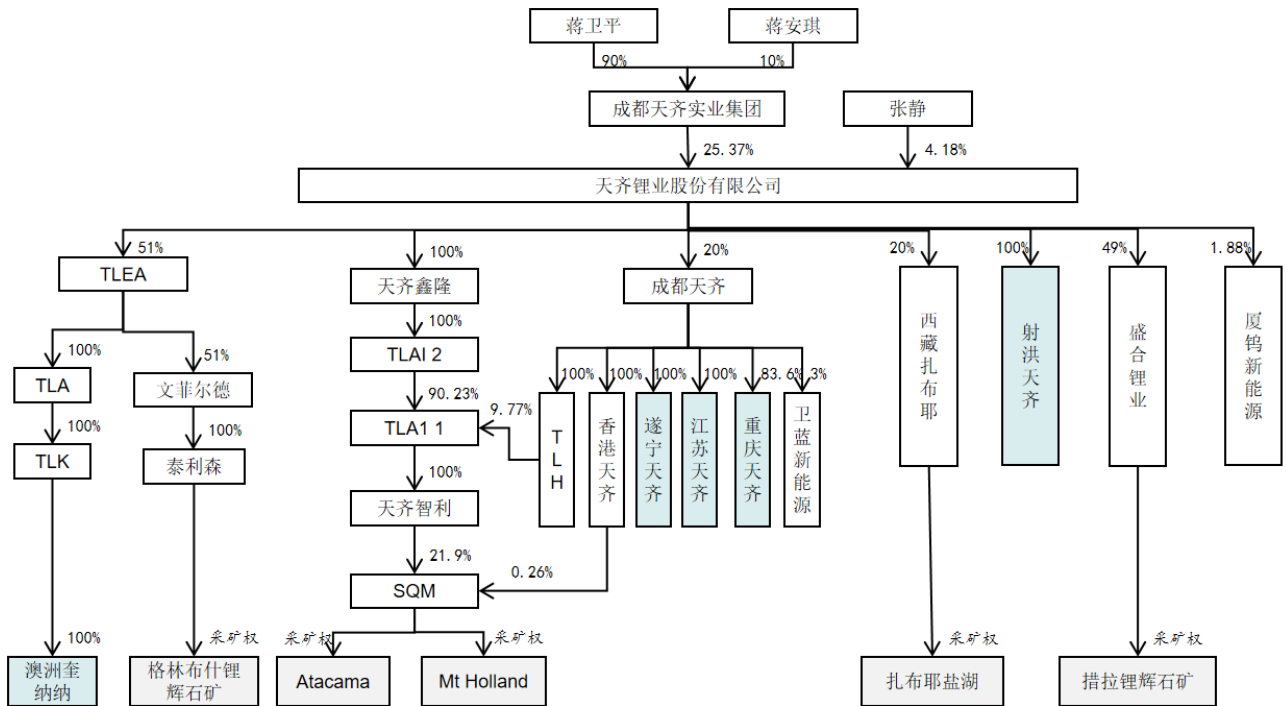
时间	重要事项
1992 年	第一座碳酸锂工厂在四川射洪兴建
1995 年	射洪锂业成立
2004 年	天齐集团收购射洪锂业
2008 年 10 月	取得四川雅江措拉锂辉石矿探矿权
2010 年 10 月	天齐锂业在深交所上市
2012 年 7 月	取得雅江措拉锂辉石矿采矿证
2014 年 5 月	通过收购文菲尔德 51% 股权间接控股泰利森
2014 年 8 月	收购西藏日喀则扎布耶 20% 股权
2015 年 4 月	收购银河锂业（江苏）100% 股权，获得江苏张家港基地
2016 年 9 月	收购 SQM 2.1% 的股权
2016 年 10 月	投资启动澳洲奎纳纳单水氢氧化锂项目建设
2017 年 1 月	投资控股成都天齐，设立重庆铜梁基地
2018 年 12 月	收购 SQM 23.77% 股权，成为其第二大股东
2021 年 7 月	子公司 TLEA 以增资扩股方式引入战略投资者 IGO
2022 年 7 月	在香港联交所主板挂牌并上市交易并结清全部并购贷款
2022 年 11 月	奎纳纳一期氢氧化锂项目达到商业化生产的能力
2023 年 1 月	公司控股子公司 TLEA 宣布拟购买澳大利亚 ESS 股权

数据来源：公司公告，华福证券研究所

公司的实际控制人为蒋卫平先生，旗下子公司及孙公司主要涉及锂资源业务和锂盐业务。截止至 2022 年 8 月 30 日，公司实控人蒋卫平先生通过成都天齐实业集团间接持股 22.83%；公司第二大持股人为蒋卫平先生的配偶张静女士，直接持股 4.18%；女儿蒋安琪间接持股 2.53%，公司控股股东蒋卫平及其一致行动人张静和蒋安琪实际控制公司的股权比例为 29.55%。公司通过 TLEA 控制泰利森旗下的格林布

什矿和 TLK 旗下的澳洲奎纳纳氢氧化锂工厂；通过天齐鑫隆和天齐香港持有 SQM 部分股权，战略性接触世界级锂资源项目 Atacama 盐湖和 Mt Holland；通过盛合锂业控制雅江措拉锂辉石矿；通过射洪天齐及成都天齐控制国内各锂产品工厂。

图表 2：公司股权结构图（截止至 2022 年三季报数据）

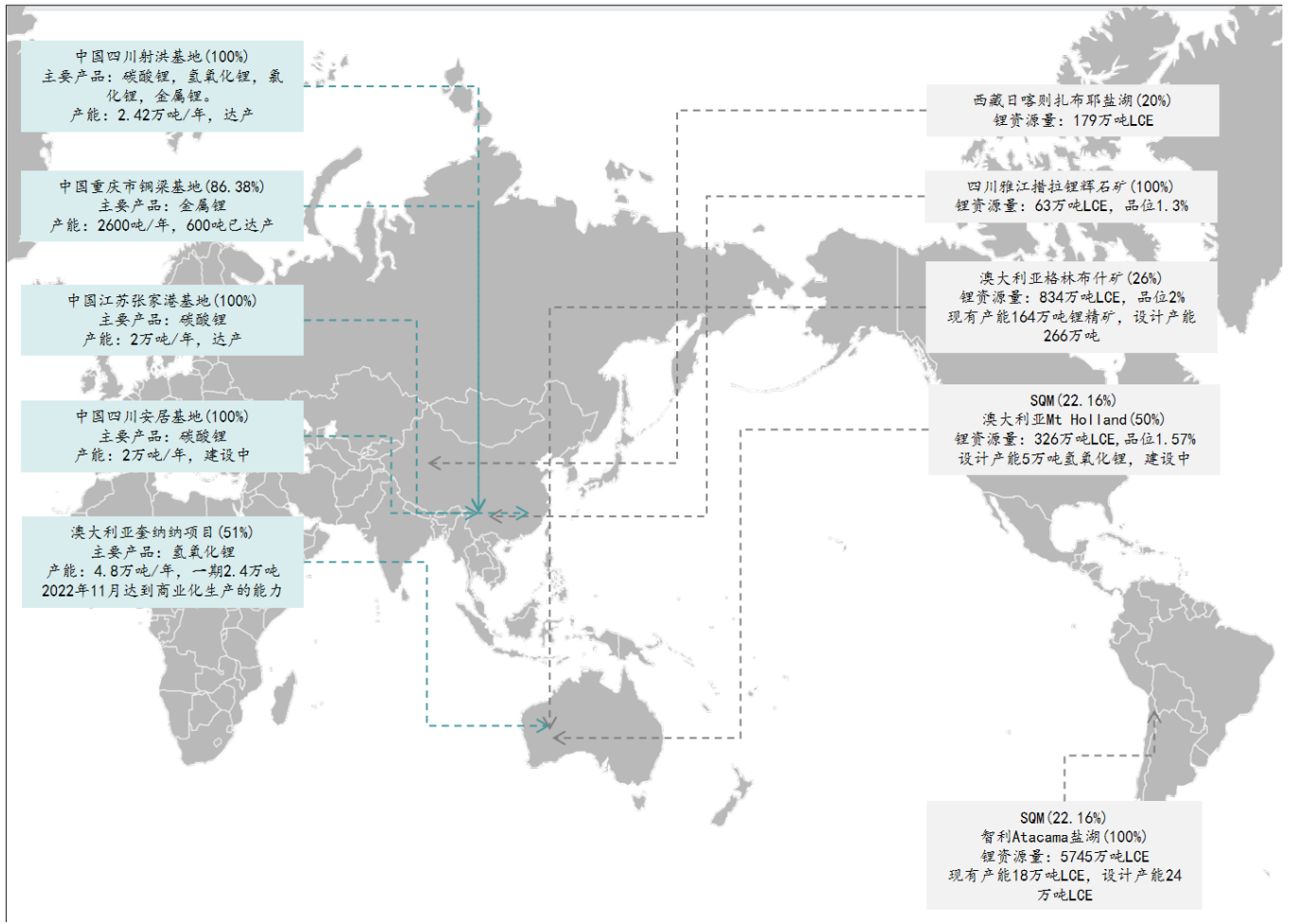


数据来源：公司公告，华福证券研究所

上游锂资源：格林布什矿充分保障公司锂资源需求，雅江措拉矿为战略储备，参股全球优质锂资源。格林布什矿是全球品位最高、生产成本最低的锂辉石矿之一，公司目前所需要的锂原料全部来源于格林布什矿，该矿目前拥有锂精矿产能 162 万吨/年，未来产能规划可达 266 万吨锂精矿；雅江措拉锂矿为公司重要的资源储备，公司已获得探矿权和采矿权，目前公司即将完成该矿可行性研究报告；公司还通过参股 SQM 间接战略性接触了全球最优质的盐湖 Atacama（目前产能 18 万吨 LCE，远期产能 24 万吨 LCE）以及澳洲目前尚未开采的最优质的锂辉石矿 Mt Holland（设计产能 5 万吨氢氧化锂）；通过收购西藏日喀则扎布耶 20% 股权，间接布局西藏扎布耶盐湖，该盐湖现有产能 1 万吨锂精矿（碳酸锂含量为 50%-70%），规划在 2025 年底前形成 3~5 吨锂盐规模；近期公司控股子公司 TLEA 宣布拟购买澳洲 ESS 的所有股份，布局西澳 Pioneer Dome 锂矿项目。

中游冶炼端：公司目前建成锂盐产能 6.88 万吨/年，规划产能合计超过 11 万吨/年。公司现阶段主要依托射洪天齐、江苏天齐和重庆天齐提供碳酸锂、氢氧化锂、氯化锂和金属锂产品，产能合计约 4.48 万吨；重庆铜梁有计划新增 2000 吨金属锂项目，处于规划建设阶段；澳洲奎纳纳有年产 4.8 万吨氢氧化锂项目，其中一期 2.4 万吨氢氧化锂项目于 2022 年 11 月 30 日起达到商业化生产的能力；遂宁安居年产 2 万吨碳酸锂项目处于建设阶段，中期规划锂化工产品产能合计超过 11 万吨/年。

图表 3：公司锂资源和冶炼端布局



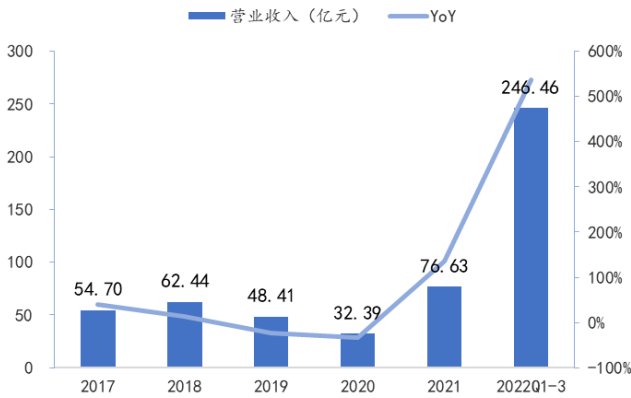
数据来源：公司公告，华福证券研究所

下游正极材料和电池：积极向中下游拓展，构筑锂电产业链。公司战略投资中创新航、上海航天电源、SES AI Corporation、北京卫蓝及厦钨新能源等公司，一方面保证了公司锂盐产品的销售，另一方面在产业链下游及时布局，将资源优势转化为产业链优势，逐步构筑公司内部的锂电产业链闭环。

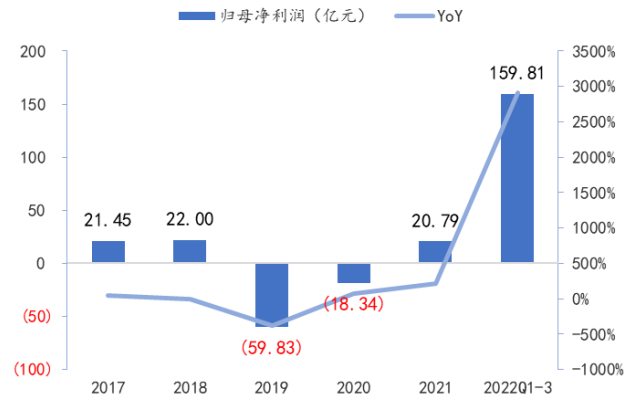
1.2 否极泰来，行业高景气助力业绩高增

2019-2020 年公司经营业绩受到行业周期性波动和国家新能源政策影响出现下滑。2019 年至 2020 年第三季度，在国家新能源汽车补贴退坡和新冠疫情爆发等不利因素影响下，锂产品市场进入调整期，公司业绩大幅下降，同时 SQM 公司股价亦持续下行，天齐锂业在 2019 年对 SQM 公司的长期股权投资计提资产减值约 52.79 亿元。2019 年和 2020 年公司营业总收入同比分别下降 22.5%和 33.1%至 48.4 和 32.4 亿元，归母净利润降至-59.83 亿元和-18.34 亿元。

新能源需求爆发，锂行业进入上行期，量价齐升助力业绩高增。2021 年新能源产业高景气度，需求激增带动锂价大幅增长，叠加公司锂盐产能释放，业绩创历史新高，2021 年公司营业收入为 76.6 亿元，同比增长 136.6%，归母净利润为 20.79 亿元，同比增长 213.4%。2022 年前三季度锂盐价格增至历史最高位，带动公司业绩持续增长，2022 年 Q1-Q3 营业收入为 246.5 亿元，同比增长 536.4%，归母净利润为 159.8 亿元，同比增长 2916.4%。

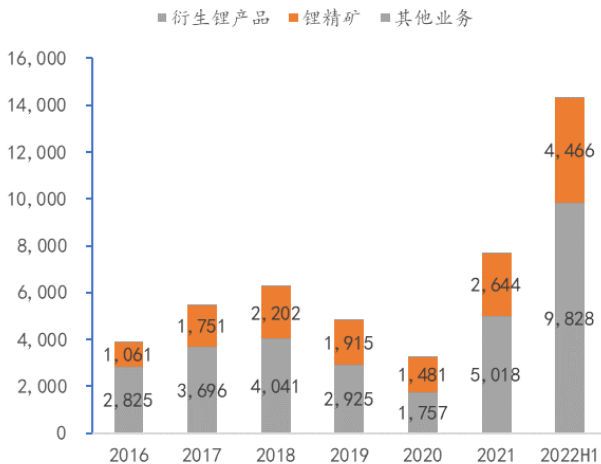
图表 4：公司营业收入及同比


数据来源：iFind，华福证券研究所

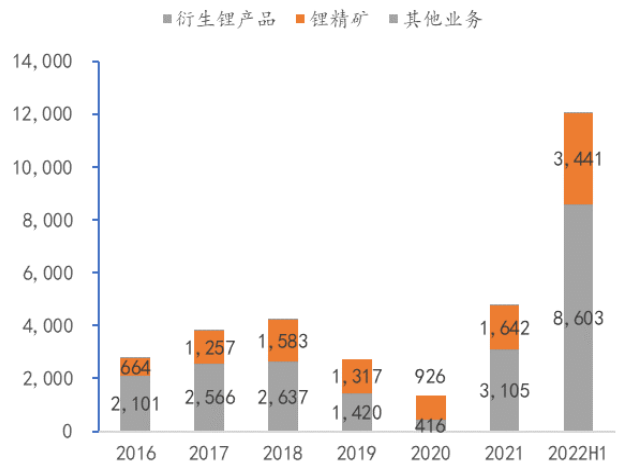
图表 5：公司归母净利润及同比


数据来源：iFind，华福证券研究所

两大业务齐头并进，均实现大幅增长。得益于锂产品价格上涨，2021年公司锂精矿业务实现营收26.4亿元，营收贡献34.5%，实现毛利16.4亿元，毛利贡献34.6%；衍生锂产品业务实现营收50.2亿元，营收贡献65.5%，实现毛利31.1亿元，毛利贡献65.4%。本次周期锂盐价格增速快于锂精矿价格增速，叠加公司优秀的成本控制能力，2022上半年公司衍生锂产品营收贡献为68.7%，毛利贡献为71.4%。

图表 6：公司营业收入拆分 (百万元)


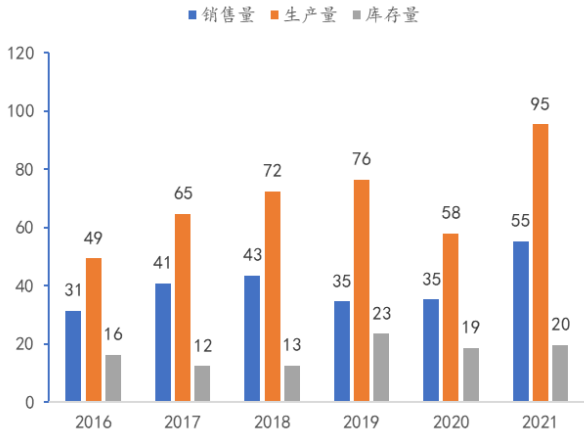
数据来源：iFind，华福证券研究所

图表 7：公司毛利拆分 (百万元)


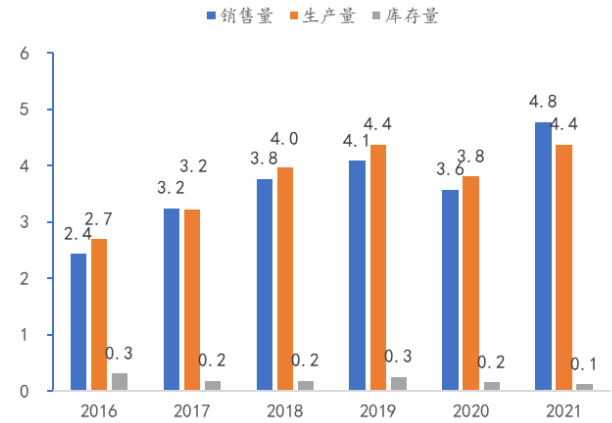
数据来源：iFind，华福证券研究所

2021年公司锂精矿和衍生锂产品生产和销售均创新高，库存维持在合理区间。受益于锂行业高景气度，公司锂精矿和衍生锂产品均创新高，锂精矿生产量95.4万吨，同比增长64.5%，销售量55.1万吨，同比增长56.3%；衍生锂产品生产量4.4万吨，同比增长14.8%，销售量4.8万吨，同比增长33.6%。库存维持在合理区间，锂精矿库存19.6万吨，衍生锂产品库存0.1万吨。

图表 8：公司锂精矿销售、生产和库存 (万吨)
图表 9：公司锂盐销售、生产和库存 (万吨)



数据来源：iFind，华福证券研究所

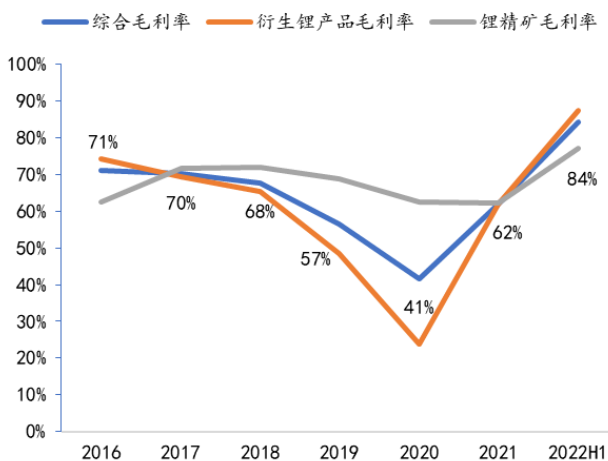


数据来源：iFind，华福证券研究所

锂精矿业务盈利能力稳定，衍生锂产品盈利能力亮眼。凭借着格林布什矿品位高，生产成本低的优势，公司的锂精矿业务在行业下行区间也有亮眼表现，常年维持在 70% 左右，在 2022 年上半年达到历史高位 77%。衍生锂产品毛利率随锂行业周期性波动，2020 年因行业下行毛利率降至 24%，2022 年上半年随着锂盐价格增至 88%，创历史新高。

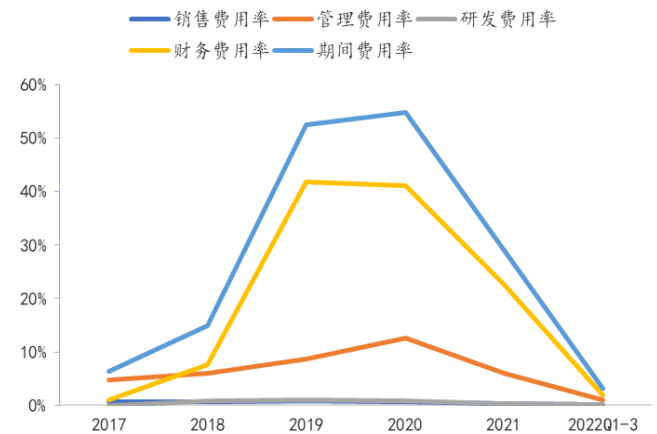
财务费用大幅降低，期间费用率控制在健康水平。在 2018 年举债收购 SQM 后，公司财务费用率大幅提高，2020 年增至 41%，带动期间费用率增至 54.9%。随着公司逐渐结清贷款，2022 年前三季度公司财务费用率降低至 1.97%，期间费用率降至健康水平 3.11%。

图表 10：公司主营业务毛利率



数据来源：iFind，华福证券研究所

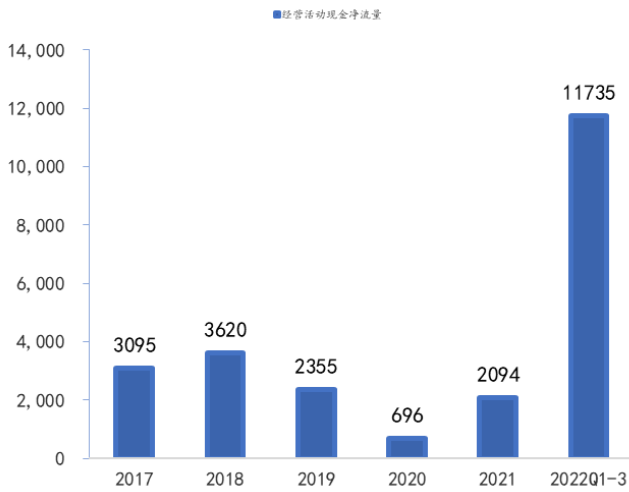
图表 11：公司期间费用率



数据来源：iFind，华福证券研究所

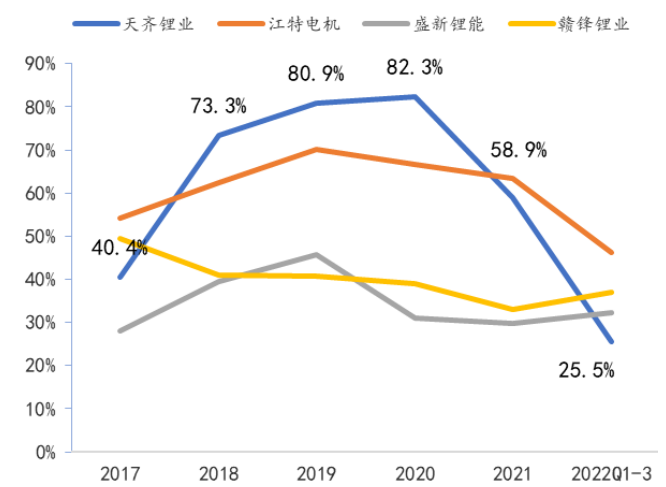
公司经营活动现金流持续改善，资产负债率降至行业内较低水平。随着公司先后引入战略投资者 IGO 和成功在港股上市，叠加锂行业上行公司锂精矿和衍生锂产品业务齐头并进，公司经营活动现金流得到大幅改善，2021 年经营活动产生的现金流量净额 20.94 亿元，同比增长 200.7%；2022 前三季度为 117.35 亿元。资产负债率从历史高点的 82.32% 降至 2022 年前三季度的 25.53%，与同行业可比公司进行比较，处于行业内较低水平。

图表 12: 公司经营活动现金净流量变化 (百万元)



数据来源: iFind, 华福证券研究所

图表 13: 可比公司资产负债率对比



数据来源: iFind, 华福证券研究所

2 锂行业供需偏紧延续

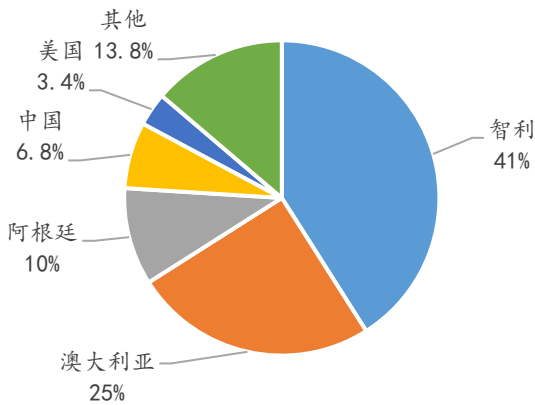
2.1 供给端扰动加剧, 未来两年锂供应仍存不确定性

全球锂资源集中分布于南美、澳洲, 中国占比不高。据美国地质调查局统计, 2021年, 全球锂资源量接近 8000 万吨金属量, 全球已探明锂储量为 2,200 万吨金属锂当量, 其中智利占比最大, 占比达 41%, 其次为澳大利亚和阿根廷, 占比为 25%、10%。中国锂资源储量 150 万吨, 兼有盐湖 (青海、西藏)、锂辉石 (四川)、锂云母 (江西宜春), 但是分布范围散, 开发程度较低。

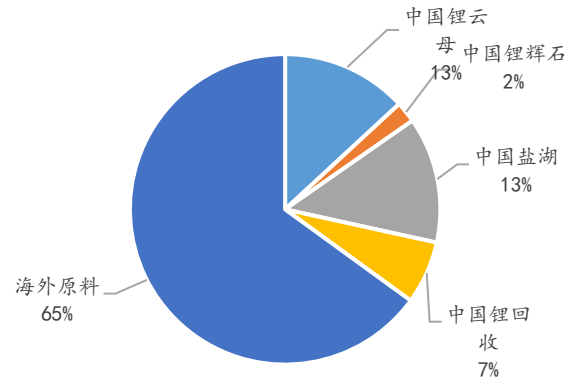
2021 年中国锂原料对外依存度约为 65%, 且对外依存度不断提高。据中国有色金属工业协会锂业分会统计, 2021 年我国碳酸锂产量为 29.82 万吨 (产能约为 50 万吨), 增幅约为 59.47%; 氢氧化锂产量 19.03 万吨 (产能约为 26 万吨), 同比增幅约为 105%, 我国利用国内盐湖卤水 (6 万吨), 锂云母精矿 (6 万吨) 及锂辉石 (1 万吨), 回收含锂废料 (3 万吨) 生产的锂盐折合碳酸锂当量约 16 万吨, 锂原料对外的依存度约为 65%。据安泰科数据, 2022 年上半年, 我国碳酸锂、氢氧化锂产量分别为 16.8 万吨、11 万吨, 同比增长 42.4%、35%。同时根据海关总署统计, 2022 年上半年, 锂精矿进口 116.2 万吨, 同比增长 13.5%; 碳酸锂进口 7.1 万吨, 同比增长 66.5%, 锂原料对外依存度不断提高。

图表 14: 2021 年全球锂资源储量结构

图表 15: 2021 年中国锂资源原料构成



数据来源：美国地质调查局，华福证券研究所



数据来源：伍德麦肯兹，华福证券研究所

部分海外新建项目延期，全球锂供给仍存不确定性。疫情持续造成全球供应链扰动，澳大利亚和加拿大面临劳动力短缺问题，尽管中国锂资源项目开发进展良好，但是海外部分锂资源开发项目有推迟现象。Savannah 的 Mina do Barroso 项目由于疫情没有如期完成 DFS，投产时间推迟至 26 年；AVZ 的 Manono 项目由于未能如期拿到采矿证，且股东层面存在纠纷，预计投产时间将大幅延后；Allkem 的 Olaroz 二期项目由于疫情推迟调试时间；西藏珠峰的安赫莱斯项目未能就融资方案达成确认意见，终止有关框架协议；赣锋锂业/LAC 的 Cauchari-Olaroz 项目由于疫情影响，投产时间推迟到 2022 年以后。

图表 16：锂资源开发项目出现推迟现象

企业	项目	原计划	现计划
Savannah	Mina do Barroso	规划 17.5 万吨锂精矿产能，23 年末投产	由于疫情没有如期完成 DFS，投产时间推迟至 26 年
		规划 70 万吨锂精矿产能，原计划 23Q2 建成	由于未能如期拿到采矿证，且股东层面存在纠纷，预计投产时间将大幅延后
AVZ	Manono	原计划投产时间为 22 年 H2	由于疫情原因，23Q1 正式开始调试，23Q2 正式开始出产品
Allkem	Olaroz 二期项目	计划于 2022 年底前建成并投入试生产	未能就融资方案达成确认意见，终止有关框架协议
西藏珠峰	安赫莱斯项目	原计划 22 年年中建	由于疫情影响，投产时间推迟到 2022 年以后
赣锋锂业/LAC	Cauchari-Olaroz	成投产	

数据来源：各公司公告，华福证券研究所

各国纷纷出台相应政策限制外国资本开发本国锂资源。锂作为上游最重要的资源，已经引起了各国的战略重视，为了保障本国锂的安全供应，全球部分国家使用政治手段限制外资开发本国锂资源。本年 2 月智利左派总统加夫列尔·博里奇上台，其在过去发言表示将本国包括锂在内的重要战略资源国有化引发了人们的担心；4 月和 6 月墨西哥阿根廷分别限制了锂矿开采特许权和锂矿出口价格；美国和欧盟也先后表态，希望国内锂资源供应稳定；加拿大政府更是在今年 11 月直接干预三家中国企业投资本国锂资源企业，尽管加拿大对全球锂矿的贡献只有 5%，但此事对中国企业投资海外锂矿敲响了警钟。

图表 17：政治因素正在干预锂资源开发

时间	国家	事件
2022.2	智利	智利制宪议会初步通过了一项提案，旨在促进铜矿、锂矿和其他战略资产的国有化
2022.4	墨西哥	墨西哥议会批准一项法案，禁止向私人财团提供开采锂矿的特许权
2022.6	阿根廷	阿根廷海关已经针对碳酸锂出口设定每公斤 53 美元的参考价，即 5.3 万美元/吨，以防止出口报价过低和提高透明度
2022.8	美国	参议院投票通过《通胀削减法案》，规定对符合特点条件的新能源汽车给予最高 7500 美元/辆的税收减免，其中第一个 3750 美元关键矿物产地必须为美国与其自由贸易国家（澳大利亚、加拿大、墨西哥、智利等 20 个国家）
2022.9	欧盟	欧盟委员会主席宣布公开咨询制定《欧洲关键原材料法案》，寻求确保锂和稀土等矿物的供应安全
2022.11	加拿大	以国家安全为由，要求中矿资源旗下中矿(香港)稀有金属资源有限公司、盛新锂能香港孙公司盛泽锂业国际有限公司、以及藏格矿业旗下子公司 Zangge Mining Investment (Chengdu) Co Ltd 三家公司剥离其在加拿大关键矿产公司的股份。

数据来源：根据公开信息整理，华福证券研究所

2022-2024 年全球锂供给合计为 76.0/104.7/144.0 万吨碳酸锂当量，南美盐湖和澳洲锂辉石仍然贡献主要增量，中国锂资源自给率为 21.9%/23.6%/27.0%。根据我们测算，2022-2024 年海外盐湖锂供给为 24.5/32.7/40.7 万吨，海外锂辉石锂供给为 32.7/44.3/60.3 万吨，中国盐湖锂供给为 8.1/11.4/16.8 万吨，中国锂辉石锂供给为 2.1/3.8/4.8 万吨，中国锂云母锂供给为 6.5/9.5/17.2 万吨，锂回收为 2.2/3/4.2 万吨，全球锂供给合计为 76.0/104.7/144.0 万吨碳酸锂当量，中国锂资源自给率为 21.9%/23.6%/27.0%。

图表 18：全球 2022-2024 年锂供给预测（万吨）

板块	地区	公司	项目	2020	2021	2022E	2023E	2024E		
海外盐湖	智利	SQM	Atacama	6.5	10.1	15.0	18.0	19.0		
		ALB		3.8	3.8	4.8	6.5	7.4		
		Livent	Hombre Muerto	1.4	1.6	1.9	2.7	3.2		
		Allkem	Olaroz-Orocobre	1.1	1.3	1.6	2.8	3.4		
		赣锋/LAC	Cauchari-Olaroz	0.0	0.0	1.0	2.0	3.6		
	阿根廷	Allkem	Sal de Vida	0.0	0.0	0.0	0.4	1.2		
		青山/Eramet	CentenarioRatones	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6		
		紫金矿业	3Q 盐湖	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0		
		盛新锂能	SDLA 项目	0.0	0.0	0.3	0.3	0.3		
		赣锋锂业	Mariana	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0		
		海外盐湖总计			12.8	16.8	24.5	32.7	40.7	
		海外锂辉石	澳大利亚	天齐锂业/ALB	Greenbushes	58.0	95.4	134.9	137.7	147.9
				Galaxy	Mt Cattlin	10.9	20.3	20.3	20.3	20.3
赣锋/MRL	Mt Marion			44.6	42.2	42.0	48	54		

	Pilbara Minerals	Mt Pilgangoora	18.1	32.4	36.0	44.8	44.8
	Altura	Pilgangoora-Altura	8.9	0.0	8.3	17.6	19.8
	Core Lithium	Finniss	0.0	0.0	0.5	7.9	12.1
	SQM/Wesfarmers	Mt Holland	0.0	0.0	0.0	3.5	21
	ALB	Wodgina	0.0	0.0	14.8	30	37.5
	Liontown Resources	Kathleen Valley	0.0	0.0	0.0	0	3
刚果金	AVZ	MANONO	0.0	0.0	0.0	0	14
	中矿	Bikita	1.6	1.6	1.6	3.2	6.4
津巴布韦	华友钴业	Arcadia	0.0	0.0	0.0	8	20
	盛新	萨比星锂钽矿	0.0	0.0	0.0	9.6	20
加拿大	Allkem	James Bay	0.0	0.0	0.0	0	4.8
	中矿	Tanco	0.0	0.0	3.2	6	7.2
巴西	sigma	Grota do Cirilo	0.0	0.0	0.0	9.2	22.1
埃塞俄比亚	ABY	Kenticha	0.0	0.0	0.0	8.8	20
马里	SPV/赣锋	Goulamina	0.0	0.0	0.0	0	7.59
	锂精矿合计		142	192	261	355	482
	海外折合 LCE 合计		17.7	24.0	32.7	44.3	60.3
	西藏矿业	扎布耶盐湖	0.2	0.3	0.3	0.8	1.3
西藏	西藏城投	结则茶卡盐湖	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5
	金圆股份	捌千错盐湖	0.0	0.0	0.0	0.9	1.0
	盐湖股份	察尔汗盐湖	1.4	2.3	3.0	4.0	5.0
	藏格控股		0.4	0.8	1.0	1.0	1.0
中国盐湖	五矿盐湖	一里坪盐湖	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0
青海	中信国安	西台吉乃尔盐湖	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5
	锂资源公司	东台吉乃尔盐湖	0.9	1.0	1.5	1.7	2.0
	锦泰锂业	巴伦马海盐湖	0.1	0.3	0.5	0.8	1.0
	亿纬锂能	大柴旦盐湖	0.1	0.3	0.3	0.8	1.5
	中国盐湖总计		4.4	6.4	8.1	11.4	16.8
	融捷股份	甲基卡	0.7	1	1	2	2.5
中国锂辉石	四川	众和股份	0	0	0.2	0.3	0.3
		盛新锂能	0.1	0.4	0.9	1	1
	雅化集团/川能投	李家沟	0	0	0	0.5	1
	中国锂辉石总计		0.8	1.4	2.1	3.8	4.8
	永兴材料	化山瓷白石	1.0	1.1	2.0	3.0	4.0
	江特电机	茜坑矿/狮子岭	0.4	1.2	2.0	3.1	3.8
	九岭新能源	大港瓷土矿	0.6	1.0	1.2	1.2	1.2
中国锂云母	江西	宁德时代	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0
		江西钨业	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
	紫金矿业	湘源锂多金属矿	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0
	国轩高科	白水洞/水南矿	0.0	0.0	0.0	1.0	2.0
	中国锂云母总计		3.2	4.6	6.5	9.5	17.2
锂回收	中国锂辉石总计		1.2	1.6	2.2	3	4.2
	合计		40.1	54.8	76.0	104.7	144.0

数据来源：各公司公告，华福证券研究所整理

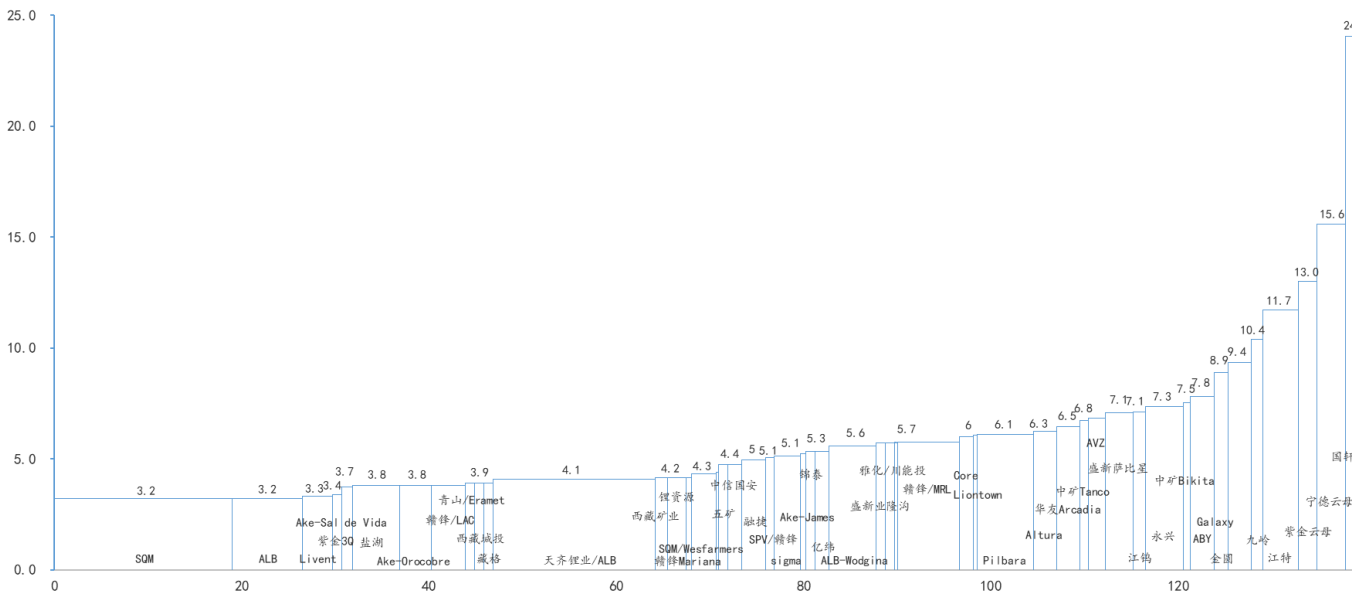
供给侧分析：

由于能源价格高企，资源端产能上升后带动相关辅料及其他费用提高，假设 2024 年盐湖锂成本较 2022 年提高 5%，锂辉石提锂成本提高 10%，锂云母提锂成本提高 15%。

(1) 当碳酸锂价格（含税）价格跌至 24 万元/吨时，国轩高科锂云母项目会因生产成本过高停产，2024 年碳酸锂总供给会降至 142.0 万吨。

(2) 当碳酸锂价格（含税）价格跌至 10 万元/吨时，云母提锂企业除永兴材料和江西钨业以外都将停产，2024 年碳酸锂总供给会降至 132 万吨。

图表 19：2024 年碳酸锂成本曲线（万元/吨）



数据来源：各公司公告，华福证券研究所

注：成本为含税成本

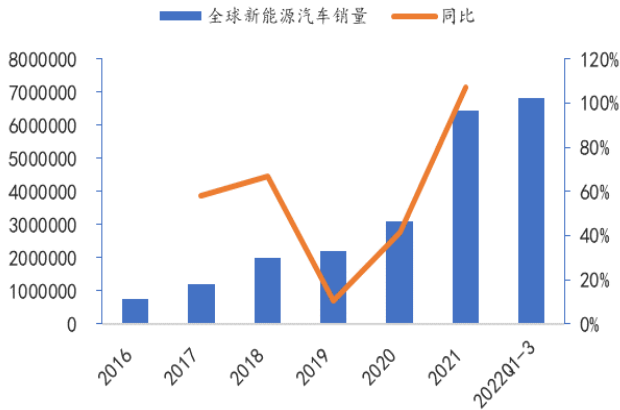
2.2 动力电池及储能电池拉动锂需求高成长

锂的终端应用包括车用动力电池、消费电子、储能、小动力电池以及其他传统应用领域如玻璃、陶瓷、润滑脂和冶金行业等，其中新能源车和储能已经成为锂最重要的下游领域，也支撑着未来锂需求高速增长。

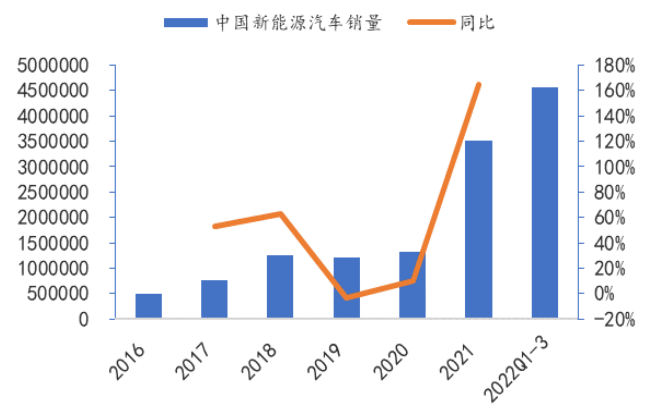
渗透率不断提高，动力电池领域锂需求强劲。根据 EV Sales 统计，2021 年全球新能源汽车销量 644 万辆，同比增长 107%。根据中国汽车工业协会，2021 年中国新能源汽车销量 351 万辆，同比增长 165%。新能源车替代燃油车趋势愈发明显，带动动力电池锂需求持续强劲。

图表 20：全球新能源汽车销量（辆）

图表 21：中国新能源汽车销量（辆）



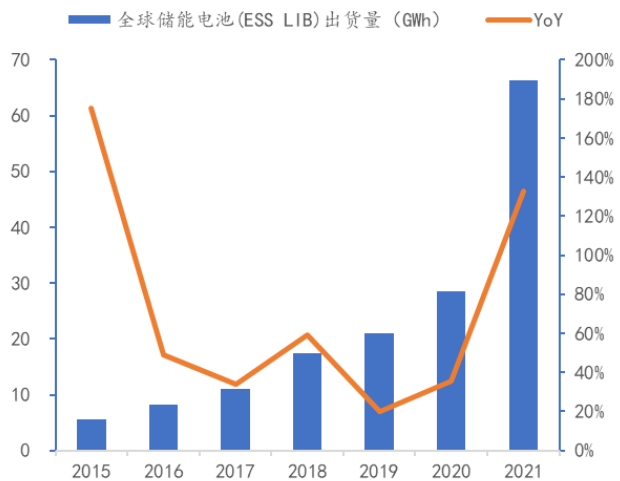
数据来源: EV Sales, 华福证券研究所



数据来源: 中国汽车工业协会, 华福证券研究所

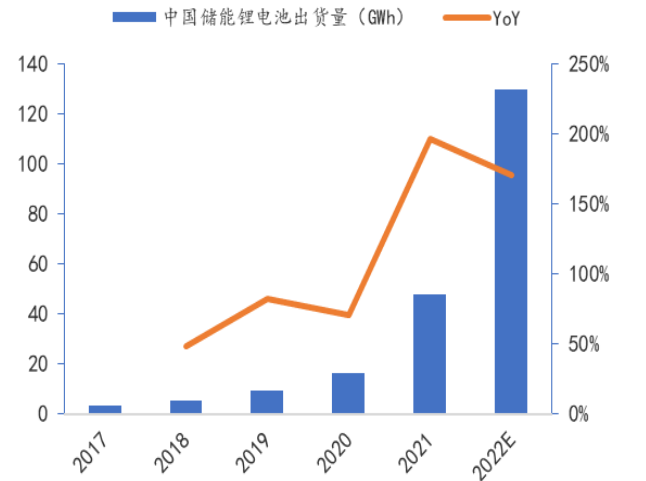
未来 10 年储能电池复合增长率将高于动力电池，继续支撑锂需求。在碳达峰碳中和的大背景下，电力系统储能、基站储能和家庭储能等众多应用场景对储能电池的需求将逐步增加。根据 EVTank 数据，2021 年，全球储能锂离子电池 (ESS Lib) 总体出货量为 66.3GWh，同比增长 132.4%。根据 GGII 数据，2021 年中国储能锂电池出货量为 48GWh，同比增长 196%，2022 年预计可达到 130GWh，同比增长 171%。EVTank 还预测 2030 年全球储能领域对锂离子电池的需求量将接近 1TWh，整个储能锂离子电池在未来十年的复合增长率将高于汽车动力电池及小电池等领域。

图表 22: 全球储能电池(ESS LIB)出货量



数据来源: EVTank, 华福证券研究所

图表 23: 中国储能锂电池出货量



数据来源: GGII, 华福证券研究所

假设动力电池和储能锂需求仍然保持高增长，消费电池、传统和其他锂需求保持平稳增长，电动自行车锂需求在 2022 年下跌后在 2023 和 2024 年需求复苏。我们预测 2022-2024 年全球锂需求为 81.7/105.0/136.3 万吨碳酸锂当量，同比增长约 38%/29%/30%。

图表 24: 全球 2020-2024 年锂需求预测 (万吨)

栏目	2020A	2021E	2022E	2023E	2024E
动力电池需求	20.2	38.0	56.4	72.8	96.2
储能需求	0.5	2.6	5.4	10.3	15.6
消费电池需求	3.9	4.3	4.7	5.1	5.6
电动自行车需求	1.6	2.2	2.0	2.6	3.4
传统需求	9.2	10.1	11.2	12.3	13.5
其他需求	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
全球锂需求	37.5	59.3	81.7	105.0	136.3
同比	13%	58%	38%	29%	30%

数据来源: GGII, 百川盈孚, 华福证券研究所

2.3 23 年锂供需偏紧仍存, 支撑锂价保持高位

预计 2022-2024 年供需平衡分别为 -5.7/-0.3/7.7 万吨 LCE, 我们判断锂行业在 2023 年仍然是需求大于供给, 2024 年供给大于需求。但是同时也应考虑在疫情反复, 发达国家劳动力短缺, 政治因素开始干预锂资源开发, 锂资源开发造成的环境问题, 短期供需错配可能性仍存的情况下, 供给端释放可能不如预期。

图表 25: 全球锂资源 2020-2024 年供需平衡表 (万吨)

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
海外盐湖	12.8	16.8	24.5	32.7	40.7
海外锂辉石	17.7	24.0	32.7	44.3	60.3
中国盐湖	4.4	6.4	8.1	11.4	16.8
中国锂辉石	0.8	1.4	2.1	3.8	4.8
中国锂云母	3.2	4.6	6.5	9.5	17.2
回收	1.2	1.6	2.2	3.0	4.2
全球锂供给	40.1	54.8	76.0	104.7	144.0
全球锂需求	37.5	59.3	81.7	105.0	136.3
动力电池需求	20.2	38.0	56.4	72.8	96.2
储能需求	0.5	2.6	5.4	10.3	15.6
消费电池需求	3.9	4.3	4.7	5.1	5.6
电动自行车需求	1.6	2.2	2.0	2.6	3.4
传统需求	9.2	10.1	11.2	12.3	13.5
其他需求	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
供需平衡	2.6	-4.4	-5.7	-0.3	7.7

数据来源: 各公司公告, GGII, SMM, 华福证券研究所

供需偏紧支撑锂价高位运行, 23 年电池级碳酸锂均价有望维持在 42 万元/吨左右。2023 年供应缺口减小, 但是产能释放时间普遍在下半年, 因此 23 年上半年电池级碳酸锂仍可维持在高位, 下半年价格会随着产能释放有所下跌。同时, Pilbara 于 12 月 21 日发公告表示已与主要承购客户完成最新价格审查, 从而提高了定价结果, 在应用当前定价参考数据时, 相当于平均 SC6.0 等效价格约为 6,300 美元/DMT (CIF 中国), 对应碳酸锂价格 42 万元/吨。Pilbara 锂精矿拍卖价格对于锂盐价格有很强的指导作用, 综合上述因素, 预计 2023 年全年锂盐均价为 42 万元/吨。

图表 26: Pilbara 锂精矿拍卖历次结果

序号	日期	成交价 SC5.5, FOB 黑德兰港 (美元/吨)	对应碳酸锂成本 (万元人民币/吨)	即时国内碳酸锂价 (万元人民币/吨)	即时价差 (万元人民币/吨)
1	2021/7/29	1,250	9.47	8.85	-0.62
2	2021/9/14	2,240	15.33	14.35	-0.98
3	2021/10/26	2,350	15.82	19.25	3.43
4	2022/4/27	5,650	40.90	46.15	5.25
5	2022/5/24	5,955	43.60	46.15	2.55
6	2022/6/23	6,350	46.36	46.90	0.54
7	2022/7/13	6,188	45.39	46.90	1.51
8	2022/8/3	6,350	46.85	48.31	1.47
9	2022/9/20	6,988	52.95	51.51	-1.44
10	2022/10/18	7,100	55.06	53.36	-1.70
11	2022/11/16	7,805	57.00	59.21	2.21
12	2022/12/14	7,552	55.15	57.20	2.05
13	2023 全年	5,775	42	-	-

数据来源: Pilbara Minerals 公告, 华福证券研究所

锂价对新能源汽车单车成本影响很大, 低锂价有利于促进新能源汽车销量提升。假设每 kwh 电池消耗电池级碳酸锂 0.55kg, 当碳酸锂价格下降 30 万元时, 纯电动乘用车电池成本下降 8250 元, 混动乘用车电池成本下降 1980 元。锂价降低对于 15 万元以下的低端电动车成本影响最大, 如果碳酸锂价格回落至合理区间, 下游新能源车销售也会提升, 带动锂需求进一步提高。

图表 27: 锂价对新能源汽车单车成本影响 (元)

锂价降低数目 (万元)	纯电动乘用车	混动乘用车	纯电动商用车	混动商用车
10	2750	660	5500	2475
20	5500	1320	11000	4950
30	8250	1980	16500	7425
40	11000	2640	22000	9900
50	13750	3300	27500	12375

数据来源: 中国汽车动力电池产业创新联盟, 华福证券研究所

2024 年锂价均价在 24 万元左右。假设随着 2024 年碳酸锂价格下跌至 24 万元后, 低锂价刺激动力电池锂需求增长 7%, 且锂供给减少至 142.0 万吨, 供需关系发生再平衡, 变为-0.1 万吨, 此时碳酸锂价格不再下跌, 预计 24 年全年锂盐含税平均价格为 24 万元。

图表 28: 锂价下跌后的全球锂资源 2020-2024 年供需再平衡表 (万吨)

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
海外盐湖	12.8	16.8	24.5	32.7	40.7
海外锂辉石	17.7	24.0	32.7	44.3	60.3
中国盐湖	4.4	6.4	8.1	11.4	16.8
中国锂辉石	0.8	1.4	2.1	3.8	4.8
中国锂云母	3.2	4.6	6.5	9.5	15.2

回收	1.2	1.6	2.2	3.0	4.2
全球锂供给	40.1	54.8	76.0	104.7	142.0
全球锂需求	37.5	59.3	81.7	105.0	142.0
动力电池需求	20.2	38.0	56.4	72.8	102.0
储能需求	0.5	2.6	5.4	10.3	15.6
消费电池需求	3.9	4.3	4.7	5.1	5.6
电动自行车需求	1.6	2.2	2.0	2.6	3.4
传统需求	9.2	10.1	11.2	12.3	13.5
其他需求	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
供需平衡	2.6	-4.4	-5.7	-0.3	-0.1

数据来源：各公司公告，GGII，SMM，华福证券研究所

3 坐拥全球最优质的锂矿，布局国内外锂资源项目

公司战略性布局全球优质盐湖提锂和锂辉石提锂项目，拥有权益资源量折合 LCE 1831 万吨。格林布什矿是全球品位最高、生产成本最低的锂辉石矿之一，公司目前所需要的锂原料全部来源于格林布什矿；雅江措拉锂矿为公司重要的资源储备，公司已获得探矿权和采矿权，目前公司即将完成该矿可行性研究报告；公司还通过参股 SQM 间接战略性接触了全球最优质的盐湖 Atacama 以及澳洲目前尚未开采的最优质的锂辉石矿 Mt Holland；通过收购西藏日喀则扎布耶 20% 股权，间接布局西藏扎布耶盐湖；近期公司控股子公司 TLEA 宣布拟购买澳洲 ESS 的所有股份，布局西澳 Pioneer Dome 锂矿项目。公司合计拥有资源量折合 LCE 8029 万吨，权益资源量 1831 万吨 LCE。

图表 29：公司战略性布局全球优质盐湖提锂和锂辉石提锂项目

资源类别	项目名称	地址	持股比例	运营公司	运营状态	总资源量 (万吨 LCE)	权益资源量 (万吨 LCE)
锂辉石	格林布什矿	澳大利亚	26.10%	泰利森	在产	1310	342
锂辉石	雅江措拉矿	中国四川	100%	天齐盛合	在建	63	63
盐湖	扎布耶盐湖	中国西藏	20%	西藏矿业	在产	580	116
盐湖	Atacama	智利	22.16%	SQM	在产	5750	1274
锂辉石	Mt Holland	澳大利亚	11.08%	Covalent Lithium	在建	326	36
合计						8029	1831

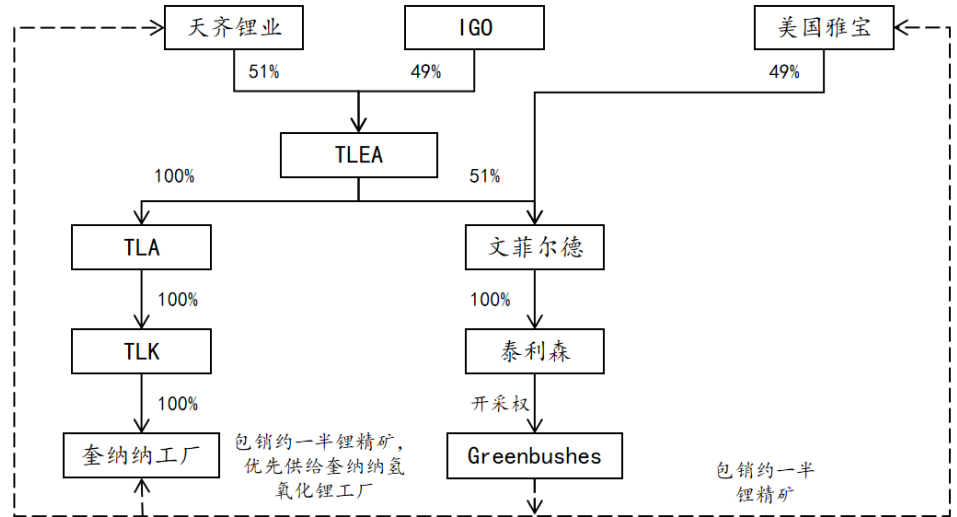
数据来源：各公司公告，华福证券研究所

3.1 格林布什矿：全球规模最大和生产成本最低的在产锂矿

公司拥有格林布什锂辉石矿运营公司泰利森 26.01% 股权和约 50% 锂精矿的包销权。2014 年 5 月，为了保证上游锂资源供应和行业话语权，天齐锂业收购文菲尔德 51% 的股权，文菲尔德全资子公司泰利森拥有格林布什矿场 (Greenbushes) 的锂矿开采权；2021 年 7 月，公司子公司 TLEA 以增资扩股方式引入战略投资者 IGO，重组后天齐锂业持有 TLEA 51% 股权，而战略投资者 IGO 拥有余下 49% 的股权，TLEA 持有文菲尔德 51% 股权，同时公司维持了格林布什锂辉石矿的控股权，持股

比例 26.01%。泰利森生产的化学级和技术级锂精矿首先需要销售给 TLEA 和雅保，TLEA 获得的锂精矿优先满足奎纳纳工厂生产所需，剩余由天齐锂业支配。

图表 30：公司仍然享有泰利森锂精矿 50% 的包销权



数据来源：各公司公告，华福证券研究所

Greenbushes 锂矿项目交通便利，基础设施完善。Greenbushes 锂矿项目已经开采超过 30 年，位于澳大利亚西澳洲地区，比邻格林布什镇，基础设施完善。矿区西澳洲西南部的的主要散货装卸港口——班伯里港，生产出来的锂精矿可以快速运往港口以及附近的奎纳纳氢氧化锂工厂。旗下现有和在建的破碎厂、选矿厂以及相关行政设施、车间、实验室等基础设施毗邻，规模优势明显。

图表 31：格林布什矿位置



数据来源：IGO 公告，华福证券研究所

图表 32：格林布什矿项目布局



数据来源：IGO 公告，华福证券研究所

格林布什矿储量品位 2.0%，折 LCE 当量约 830 万吨，尾矿区域储量约 40 万吨。格林布什矿场大部分的锂资源量及储量位于中央矿脉及卡潘加区，其余则位于尾矿设施 1 区。根据港股招股书中的数据格林布什矿的资源量（探明的+控制的+推断

的)为 3.4 亿吨, Li₂O 平均品位 1.6%, 折合 LCE 当量为 1310 万吨; 项目的矿石储量总计(证实的+概略的)为约 1.7 亿吨, Li₂O 平均品位 2.0%, 折合 LCE 当量约 830 万吨。格林布什矿历年选矿时将降低品位的锂原矿排放到尾矿区中, 该区域现在已经形成数量可观以及能够迅速开发利用的锂资源。截至 2021 年 9 月, 格林布什矿场尾矿设施 1 区拥有资源量约 60 万吨 LCE 当量, 品位 1.3%; 储量约 40 万吨 LCE 当量, 品位 1.4%, 富集区控制资源及贫化区推断资源的氧化锂品位分别为 1.5%及 0.8%。

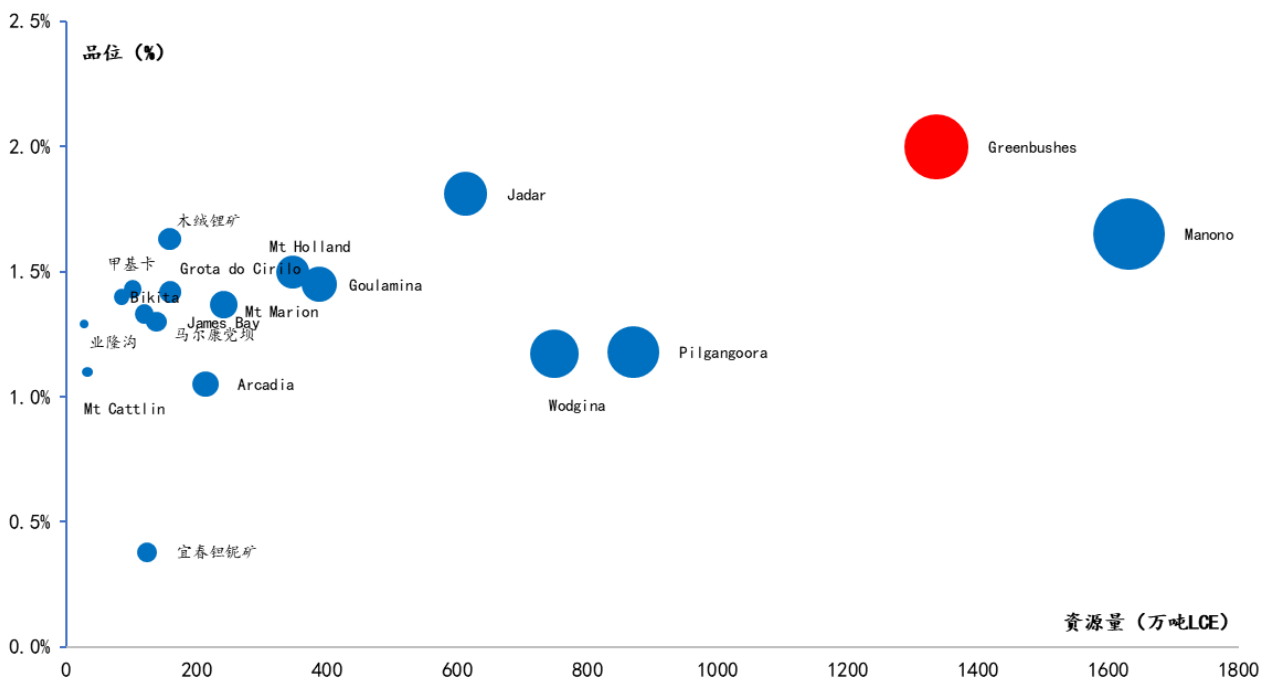
图表 33: 格林布什矿资源概况

	矿石量 (百万吨)	品位	折合 LCE (百万吨)
资源量			
探明的	0.5	3.2%	0.04
控制的	229.7	1.8%	10.3
推断的	110.3	1.0%	2.7
总计	340.5	1.6%	13.1
储量			
证实的	0.5	3.2%	0.04
概略的	167.6	2.0%	8.2
总计	168.1	2.0%	8.3

数据来源: 公司港股招股说明书, 华福证券研究所

格林布什矿为世界上品位最高、规模最大和生产成本最低的在产锂矿场。格林布什矿的资源量储备在目前在产的锂矿厂项目中最高, 展望 2025 年资源量也仅次于刚果(金) Manono 锂锡矿。但是格林布什矿的品位为 2.0%, 高于 Manono 锂锡矿的 1.65%, 且位于澳大利亚西澳地区, 具有基础设施完备, 开发技术成熟, 社会局势稳定等优势, 开发成本在全球锂矿厂项目中最低。

图表 34: 全球锂矿项目气泡图



数据来源：各公司公告，华福证券研究所

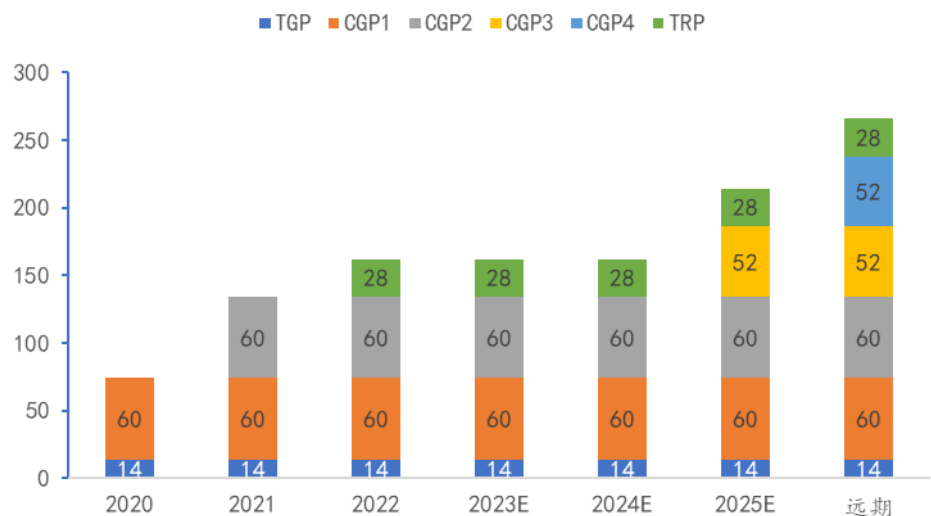
公司冶炼端所需锂精矿目前全部源自格林布什矿项目，该项目现有锂精矿产能**162万吨**，部分产能爬坡中。格林布什矿项目现在具有一座技术级选矿厂、两座化学级选矿厂和一座尾矿再处理厂。技术级选矿厂(TGP)主要生产低铁工业级精矿(5.0-7.2%氧化锂)，产能14万吨，其产品的主要用途是用作玻璃和陶瓷行业原料；2座化学级选矿厂CGP1和CGP2产能各为60万吨锂精矿，产品用作生产各种锂盐，预计2022年均有望实现满产；2022年Q1投产的尾矿再处理厂TRP产能为28万吨锂精矿，预计使用寿命5-6年，格林布什矿项目合计产能162万吨锂精矿每年。

格林布什矿项目未来远期产能计划增至**266万吨锂精矿每年**。格林布什矿项目现在具有一座技术级选矿厂、两座化学级选矿厂和一座尾矿再处理厂。公司还规划了化学级精矿三期(CGP3)和四期(CGP4)扩产项目，CGP3规划产能52万吨，目前地面工程进展顺利，预计2025年建成；CGP4产能规模同CGP3为52万吨，预计2025年开工，2027年建成，建成后格林布什矿项目锂精矿产能有望增至266万吨每年。

图表 35：泰利森锂精矿项目进展概况 (万吨)

锂精矿工厂	产品	产能	状态
TGP	技术级锂精矿	14	已稳定运营多年，预计处于达产状态
CGP1	化学级锂精矿	60	2019年10月投产，产量稳定
CGP2	化学级锂精矿	60	2021年调试生产，产能爬坡
CGP3	化学级锂精矿	52	地面工程进展顺利，计划2025年调试完成
CGP4	化学级锂精矿	52	预计2025年开工，2027年建成
TRP	化学级锂精矿	28	2022年Q1完成建设和调试，产能爬坡

数据来源：公司公告和IGO公告，华福证券研究所

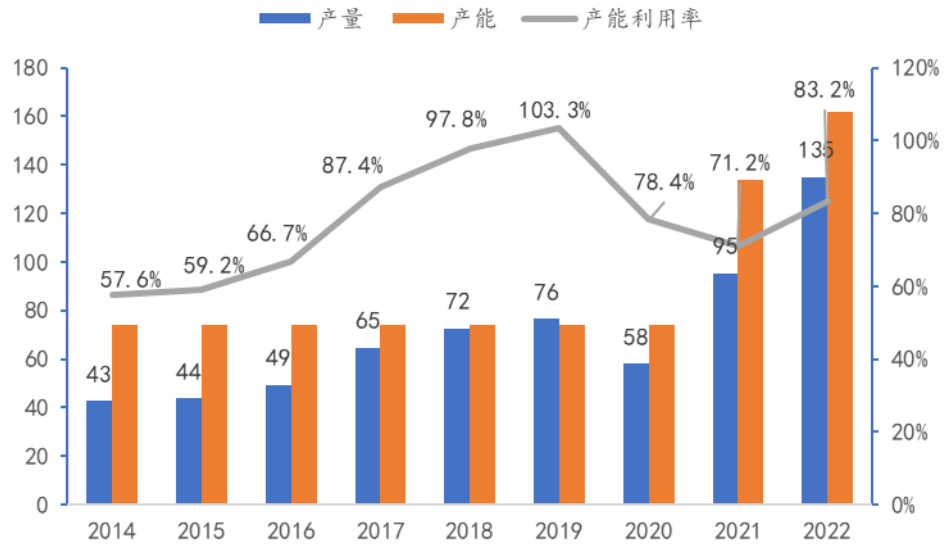
图表 36：格林布什矿锂精矿产能规划 (万吨)


数据来源：IGO公告，华福证券研究所

格林布什矿可根据公司和雅宝需求提高产能利用率。随着锂盐价格高企，以及泰

利森股东天齐锂业和雅宝锂盐产能规模的提高,泰利森会调节产能利用率以满足股东对锂精矿的需求。随着 21 年投产的化学级锂精矿厂 CGP3 和 22 年 Q1 投产尾矿再处理厂 TRP 产能释放,公司产能利用率从 2021 年的 71.2% 提升至 2022 年的 83.2%; 精矿产量 2022 年提升至 135 万吨,同比增长 42.1%, 达到历史最高水平, 未来产能利用率有望进一步提高。

图表 37: 格林布什矿历史产量、产能及产能利用率 (万吨)



数据来源: 公司年报, 华福证券研究所

格林布什矿生产成本低且稳定, 成本主要受到特许权使用金影响。格林布什矿稳定运行多年, 生产成本稳定, 根据公司港股招股书披露, 2018 年至 2021 年采矿和选矿成本稳定在 216 澳元/吨锂精矿附近, 生产成本主要受到特许权使用费的影响。根据西澳大利亚州 2020 年出台的《采矿修正条例》, 特许权使用费的上限应为锂精矿价值的 5%, 而不是之前规定的氢氧化锂或碳酸锂价值的 5%。最近 6 个季度随着锂精矿价格上涨, 特许权使用金从 2021 第三季度的 91 澳元/吨锂精矿增长至 2022 年第四季度的 494 澳元/吨锂精矿。

图表 38: 格林布什矿 2018-2021 年单位营运现金成本 (澳元/吨锂精矿)

	2018	2019	2020	2021
现场营运成本	189	239	243	201
采矿成本	74	104	114	82
选矿成本	100	116	104	97
一般及行政成本	15	19	25	22
营运现金成本	249	319	295	307
产品运输及营销	20	25	22	84
特许权使用费	41	55	29	307

数据来源: 公司港股招股说明书, 华福证券研究所

图表 39: 格林布什矿 21Q3-22Q4 单位 COGS 变动 (澳元/吨锂精矿)

	21Q3	21Q4	22Q1	22Q2	22Q3	22Q4
单吨 COGS (不含特许权使用金)	219	242	235	254	253	263
单吨特许权使用金	91	146	241	364	407	494
单吨综合 COGS	310	388	476	618	660	757

数据来源：IGO 公告，华福证券研究所

3.2 雅江措拉锂矿：重要国内储备资源

公司 2008 年竞得探矿权，2012 年 4 月探转采，采矿许可证有效期 20 年，由公司全资子公司盛合锂业 100% 控股。雅江县措拉锂辉石矿区位于四川省雅江县城东北约 38 千米处，面积 23.77 平方千米，海拔约 4,100 米至 4,580 米，具备一定的开采难度。从措拉项目场区到位于其东部、处于康定市行政区域内且由第三方拥有及运营的甲基卡锂矿有一条长 4 公里的泥石路，再往东还有一条通往康定市塔公镇的长 33 公里的泥石路。

图表 40：措拉锂矿项目外貌一览



数据来源：公司官网，华福证券研究所

图表 41：措拉锂矿项目地理位置



数据来源：公司港股招股说明书，华福证券研究所

雅江措拉锂辉石矿资源量折合 LCE 当量 63.1 万吨，是公司重要的资源储备。矿区拥有推断+控制的资源量 1971.4 万吨，氧化锂品位 1.3%，折合碳酸锂当量 63 万吨。由于此前泰利森的格林布什锂矿已经足够满足公司的锂精矿需求，措拉被定位为公司战略锂资源储备。

图表 42：措拉锂辉石矿资源概况

资源量	矿石量 (百万吨)	平均品位	氧化锂含量 (万吨)	折合 LCE 当量 (万吨)
控制的	14.2	1.3%	18.6	46.0
推断的	5.5	1.3%	6.9	17.1
合计	19.7	1.3%	25.5	63.1

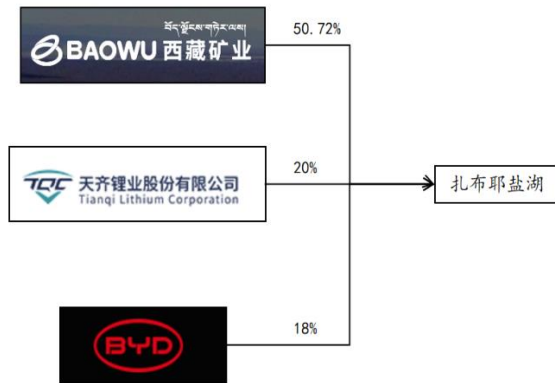
数据来源：公司港股招股说明书，华福证券研究所

公司正在考虑何时及如何恢复雅江措拉项目。2012 年公司成功探转采后积极进行一期项目建设，随后由于邻近的矿山出现疑似环境事故，甘孜州国土资源局于 2013 年暂停了该项目的施工。勒停期间，矿场及相关设施的建设工作已完成约 80%。目前天齐盛和正考虑何时及如何恢复雅江措拉矿场的建设。

3.3 扎布耶盐湖：宝武赋能的亚洲第一大锂盐湖

扎布耶盐湖位于西藏自治区日喀则市仲巴县，海拔 4422 米，东距措勤县约 200km，有便道可通。2014 年 8 月，公司以 3.11 亿元获得日喀则扎布耶锂业 20% 股权，其余股权由西藏矿业发展股份有限公司持有 50.72%，比亚迪股份有限公司持有 18% 以及其他少数股东持有。

图表 43：日喀则扎布耶锂业股权结构



数据来源：公司港股招股说明书，华福证券研究所

图表 44：扎布耶盐湖一览



数据来源：西藏矿业公告，华福证券研究所

扎布耶盐湖易含锂浓度高，提取碳酸锂，保有资源储量折合 178.76 万吨 LCE，资源量 580 万吨 LCE。西藏扎布耶盐湖是世界三大、亚洲第一大锂矿盐湖，是富含锂、硼、钾固、液并存的特种综合性大型盐湖矿床，卤水含锂浓度仅次于智利阿塔卡玛盐湖，含锂品位居世界第二，卤水已接近或达到碳酸锂的饱和点，易于形成不同形式的天然碳酸锂的沉积，是全球唯一不需要经过化学提炼就能实现碳酸锂生产的盐湖。主矿产保有资源储量 178.76 万吨 LCE，其中控制资源量 163.68 万吨 LCE、推断资源量 15.08 万吨 LCE，可信储量 57.19 万吨 LCE（地表卤水 54.51 万吨 LCE、晶间卤水 2.68 万吨 LCE），资源量 580 万吨 LCE。

图表 45：扎布耶盐湖保有资源储量（万吨 LCE）

	固体	地表卤水	晶间卤水	合计
控制的	93.0	65.1	5.6	163.7
推断的	9.2	0	5.8	15.1
可信的	0	54.5	2.7	57.2
总计	102.2	119.6	14.2	236.0

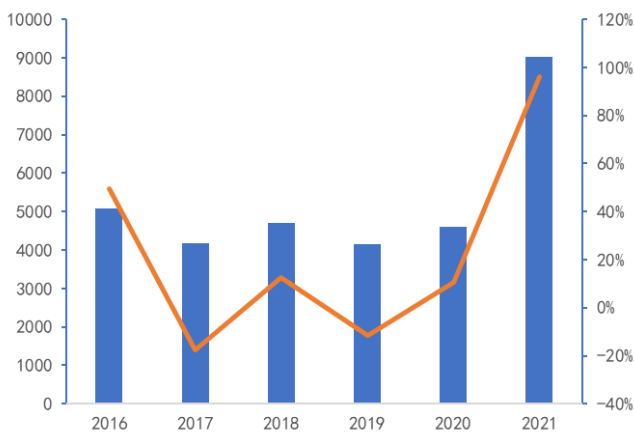
数据来源：西藏矿业公告，华福证券研究所

扎布耶盐湖现有产能 1 万吨锂精矿，规划在 2025 年底前形成 3~5 吨锂盐规模。扎布耶一期优化项目计划扩产至 1 万吨锂精矿（碳酸锂含量为 50%-70%）；扎布耶

二期 1.2 万吨碳酸锂产线 (9600 吨电碳+2400 吨工碳) 项目于 22 年 6 月开工建设, 预计 2023 年 9 月运行投产; 与久吾高科签订百吨氢氧化锂中试技改合同, 目前正在对不同工艺路线进行验证, 中试成功后, 将推动万吨级氢氧化锂项目建设, 公司规划在 2025 年底前形成 3~5 吨锂盐规模。2021 年公司太阳池立体结晶技改成效显著, 锂精矿产量 9016 吨, 同比增长 96%。

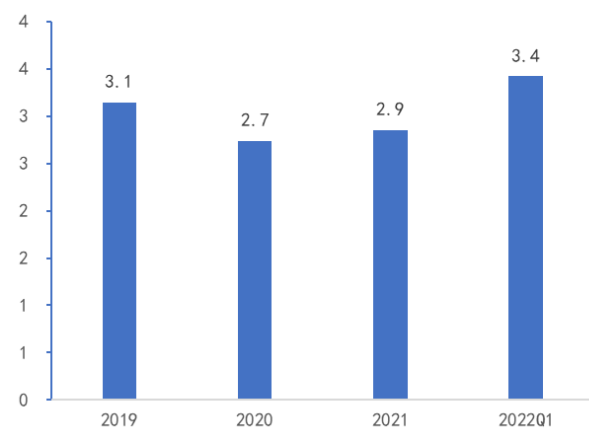
对扎布耶盐湖投资收益随碳酸锂价格上涨提高, 22 年 Q1 投资收益已超过往年全年收益水平。截止至 2022 年第一季度, 随着扎布耶盐湖项目产品量价齐升, 公司投资收益为 3.4 亿元, 超过过去全年收益水平。未来随着扎布耶项目产量进一步释放, 公司投资收益有望进一步提高。

图表 46: 扎布耶盐湖锂精矿产量及增速 (吨)



数据来源: 西藏矿业公告, 华福证券研究所

图表 47: 公司对扎布耶盐湖投资收益 (亿元)



数据来源: 公司港股招股说明书, 华福证券研究所

3.4 SQM: 世界顶级锂资源供应商

SQM 是全球最大的碘和硝酸钾生产企业和领先的碳酸锂和氢氧化锂生产商。主要产品包括特种植物营养, 锂及其衍生物, 碘及其衍生物, 钾和工业化学品。SQM 旗下核心锂资源项目为 Salar de Atacama 盐湖以及 Mt Holland 项目 (50% 股权)。

公司拥有 SQM 22.16% 股权, 为 SQM 全球第二大股东。为完善公司资源端布局战略, 分别于 2016 年 9 月、2018 年 5 月完成了 SQM 2.1%B 类股权以及 23.77%A 类股权收购。2020 年 12 月当 SQM 启动增资扩股计划后, 考虑到目前的财务状况和资金压力, 公司放弃享有的 B 类股同比例优先认购权, 对 SQM 的持股比例下降至 23.75%。2022 年 1 月由于领式期权合约到期, 公司开始交割质押的 SQM 的部分 B 类股, 截止至 2022 年 8 月 30 日, 公司合计持有 SQM 公司 22.16% 的股权, 为 SQM 第二大股东。

3.4.1 Atacama 盐湖: 规模最大、资源禀赋优异的在产盐湖

Salar de Atacama 资源量折合 LCE 5750 万吨。Atacama 沙漠是地球上最干燥的地区之一, 位于智利 Antofagasta 以东约 210 公里处, 是 Atacama 沙漠中的一个盐壳洼地, 含有高浓度的钾、锂、硫酸盐及其他矿物质。SQM 所属 Atacama 矿区地下富含卤水, 覆盖范围达到 3000 平方公里。根据 SQM 2021 年年报披露, 公司开发区域探明+控制+推断的卤水体积 5303 百万立方米, 资源量达 1080 万吨金属锂,

折合 LCE 5745 万吨。

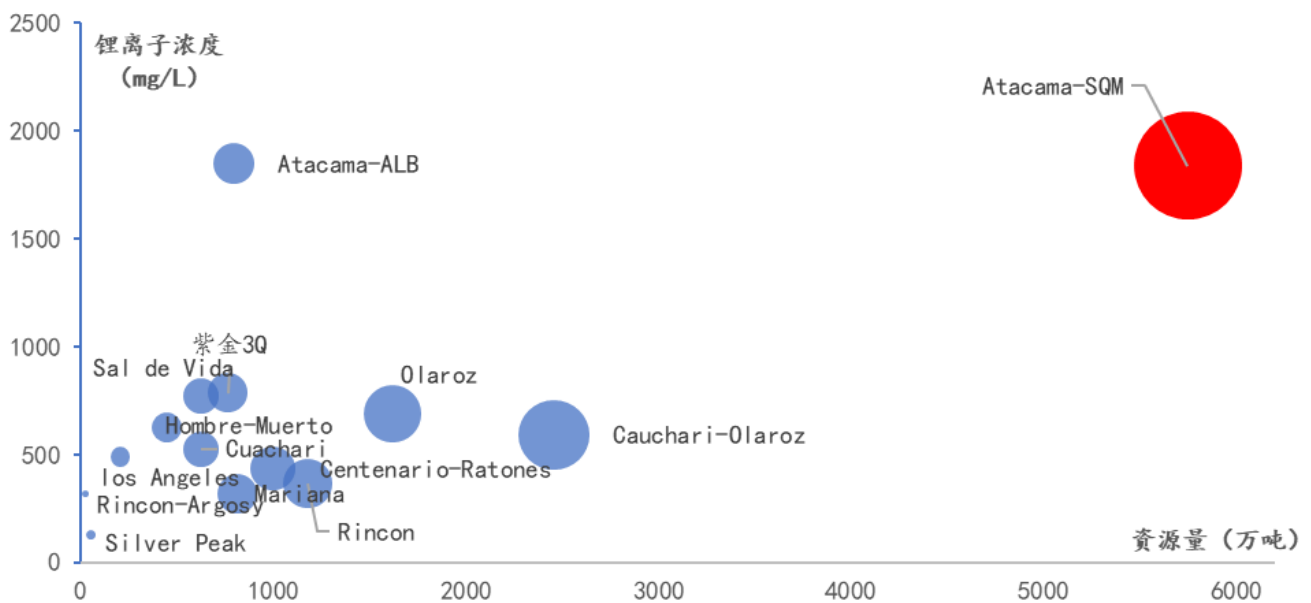
图表 48: Atacama 盐湖资源概况

分类	卤水体积 (百万立方米)	资源量 (百万吨金属锂)	锂离子浓度 (wt, %)	折合 LCE (百万吨)
探明的	2254	5.4	0.2	28.7
控制的	1435	2.8	0.16	14.9
推断的	1614	2.6	0.13	13.8
合计	5303	10.8	--	57.5

数据来源: SQM 公告, 华福证券研究所

Salar de Atacama 是全球资源禀赋最优异的在产盐湖。锂离子浓度高达 1840mg/L, 全球在产盐湖排名第一, 镁锂比仅 6.4, 在整个使用寿命周期中锂收率约为 51%。由于气候干燥蒸发率 3200 毫米每年, 降雨量每年仅 15 毫米, 高浓度和高蒸发速率的特性使阿塔卡马的成品碳酸锂比全球同类产品更易生产, 更便宜。盐湖采用盐田浓缩沉淀法提锂, 加工制作的锂盐产品通过飞机运输。

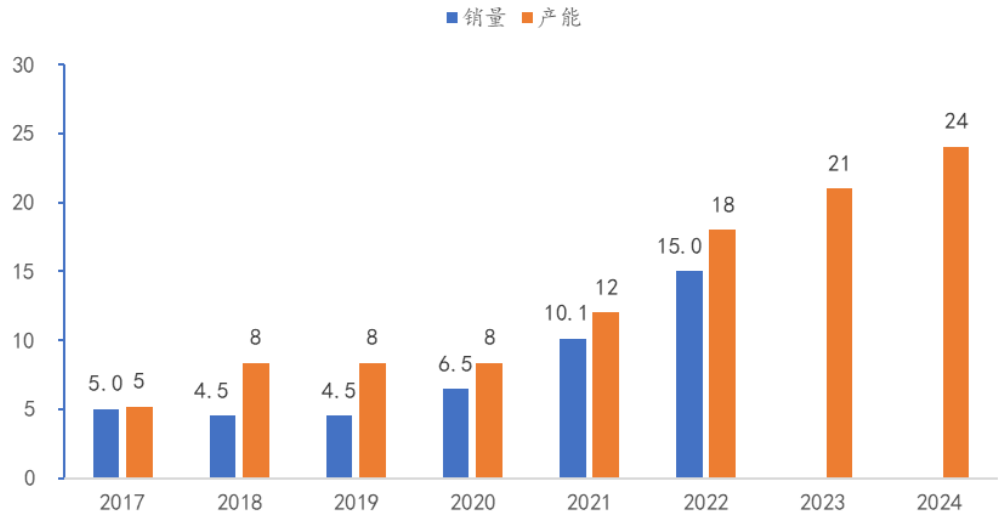
图表 49: 全球盐湖项目气泡图



数据来源: 各公司公告, 华福证券研究所

Atacama 盐湖 2022 年锂盐产能和销量分别为 18 和 15 万吨, 未来计划提升产能至 24 万吨。目前 SQM 所有锂盐产能来自于 Atacama 盐湖项目, 现有锂盐产能 18 万吨, 2022 年生产锂盐约 15 万吨, 产品为碳酸锂和氢氧化锂, 其中氢氧化锂由碳酸锂苛化生产。未来计划 2023 年在中国四川增加 3 万吨氢氧化锂产能, 原料来自于 Atacama 盐湖所产的硫酸锂; 计划 2024 年在智利新增 3 万吨锂盐产能。

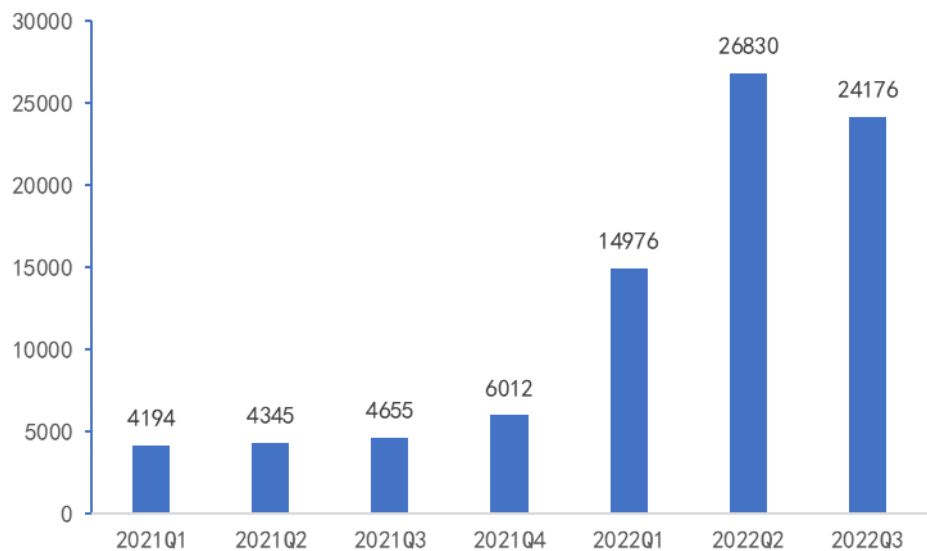
图表 50: Atacama 盐湖 2017-2024 年产量和产能 (万吨)



数据来源: SQM 公告, 华福证券研究所

Atacama 盐湖锂盐单吨成本主要是受到 CORFO 设定的资源税的影响。优秀的资源禀赋使得 Atacama 盐湖制取锂盐成本在全球第一梯队,但是智利境内盐湖产出碳酸锂在销售时均需向 CORFO 支付资源税,而在 ALB、SQM 与 CORFO 最新签订的租赁合同中,这一资源税的征收方式调整为阶梯累进税率,基准价格为智利锂盐出口均价及公司向第三方的平均售价。因此随着锂盐价格高涨, SQM 锂盐单吨营业成本也在 2022 年增至 24176 美元/吨 LCE, 同比增长 419.3%,但同时该成本也会随着碳酸锂价格回落而降低。

图表 51: Atacama 盐湖 2021Q1-2022Q3 单吨营业成本 (美元/吨)



数据来源: SQM 公告, 华福证券研究所

图表 52: CORFO 阶梯累进资源税率

碳酸锂 (美元/吨)	税率	区间最高资源税额 (美元/吨)	氢氧化锂	税率	区间最高资源税额 (美元/吨)
<4000	6.8%	272	<5000	6.8%	340
4000-5000	8.0%	80	5000-6000	8.0%	80

5000-6000	10.0%	100	6000-7000	10.0%	100
6000-7000	17.0%	170	7000-10000	17.0%	510
7000-8000	25.0%	750	10000-12000	25.0%	500
>10000	40.0%		>12000	40.0%	

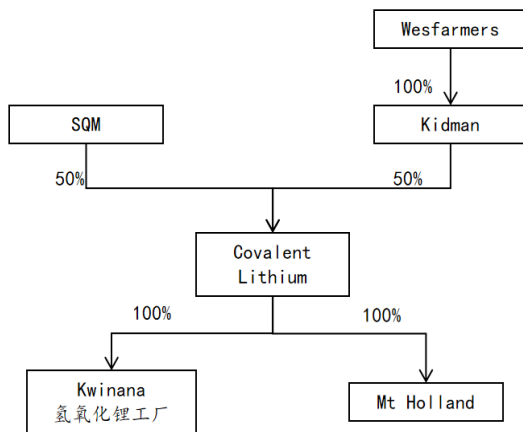
数据来源: SQM 公告, 华福证券研究所

3.4.2 Mt Holland: 澳洲最有潜力的在建矿山

SQM 和 Wesfarmers 各持有项目 50% 权益。2017 年 SQM 以 1.1 亿美元收购 Mt Holland 项目 50% 股权; 2019 年 10 月, Wesfarmers 收购 Kidman 全部股份。目前 SQM、Wesfarmers 各拥有 Mt Holland 项目 50% 权益, 由合资公司 Covalent Lithium 负责矿山与氢氧化锂冶炼厂开发和运营。

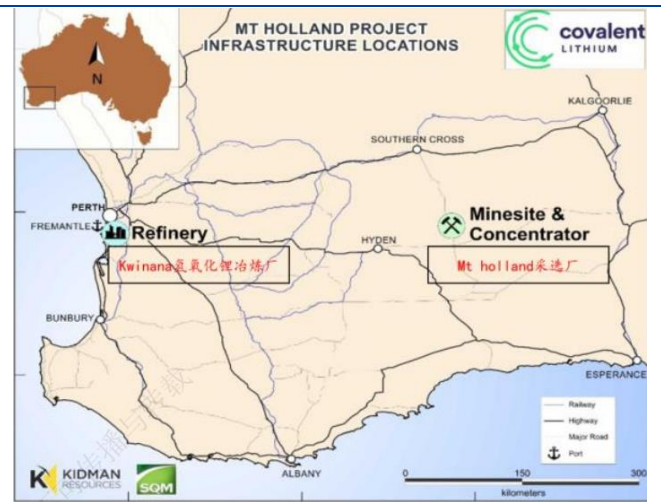
冶炼厂项目毗邻天齐锂业 **Kiwnana 电池级氢氧化锂工厂**。Mt Holland 采矿和选矿厂位于西澳大利亚珀斯以东约 500 公里和南十字星以南 105 公里处, 氢氧化锂冶炼厂在珀斯中央商务区以南 35 公里处的 Kiwnana 工业区, 毗邻天齐锂业 Kiwnana 电池级氢氧化锂工厂。

图表 53: Mt Holland 项目股权结构图



数据来源: SQM 公告, 华福证券研究所

图表 54: Mt Holland 项目位置一览



数据来源: SQM 公告, 华福证券研究所

储量折合 LCE 当量 325.7 万吨, 品位 1.57% 在澳矿中排名第二。根据 2022 年 4 月 SQM 所发布的 Mt Holland 技术报告, Mt Holland 项目探明+概算的矿石量为 8390 万吨, 平均品位 1.57%, 氧化锂含量 131.7 万吨, 折合 LCE 当量 325.7 万吨。储量在澳洲锂辉石矿中排名第 4, 品位排名第二, 是澳洲目前处于建设阶段的最优质的锂辉石矿山。

图表 55: Mt Holland 项目储量概况

储量	矿石量 (百万吨)	品位	氧化锂 (万吨)	折合 LCE (万吨)
探明的	40	1.54%	61.6	152.3
概算的	43.9	1.59%	69.8	172.6
合计	83.9	1.57%	131.7	325.7

数据来源: SQM 公告, 华福证券研究所

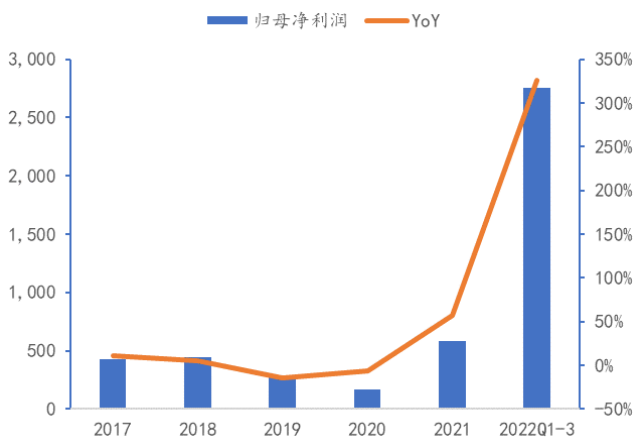
规划产能 5 万吨氢氧化锂，2024 年下半年投产。该项目目标锂收率为 75%，预计每年生产超过 380,000 吨锂辉石精矿，矿山寿命超过 40 年，设计产能 5 万吨氢氧化锂。目前已完成最终可行性研究 (DFS) 与最终投资决定 (FID)，2021 年 7 月完成项目审批，并开工建设，预计 2024 年下半年投产。在假定氢氧化锂售价为 11,000 美元时所推断的生产总运营成本为 4,979 美元，考虑到需要缴纳锂精矿价格 5% 的特许权使用费，最终实际生产运营成本可能会偏高。

已与 LG、特斯拉和三井签署包销协议。LG Chem 于 2018 年 12 月与 Kidman Resources 签署了谅解备忘录 (MoU)，每年从 Mt Holland 项目购买 1.2 万吨氢氧化锂，为期十年。特斯拉和三井还分别于 2018 年 5 月和 11 月签署了 Mt Holland 锂项目的承购协议。

3.4.3 SQM 盈利弹性充分释放，投资进入丰收期

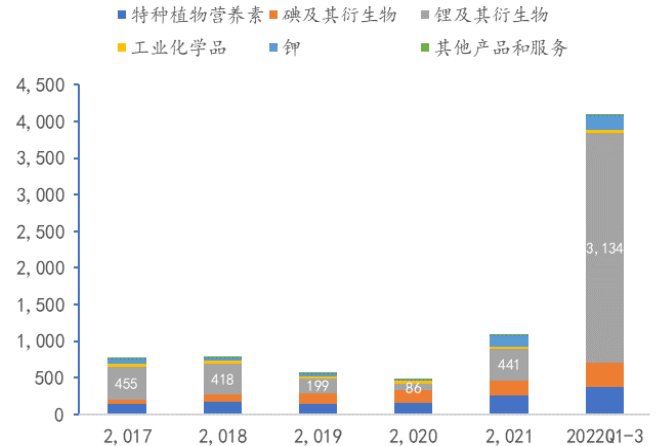
SQM 业绩大幅回升，锂及其衍生品业务贡献主要增量。全球锂需求激增使得 SQM 锂业务业绩贡献增加。随着新能源汽车和储能需求增加，锂相关产品价格激增，叠加 SQM 锂盐产能大幅释放，2022 年前三季度，实现归母净利润 27.55 亿美元，同比增长 326%；锂业务贡献主要增量，2022 年前三季度毛利为 31.34 亿美元，同比增长 610%，贡献占比从 40.5% 增长至 76.5%。

图表 56: SQM 归母净利润 (百万美元)



数据来源: iFind, 华福证券研究所

图表 57: SQM 毛利拆分 (百万美元)

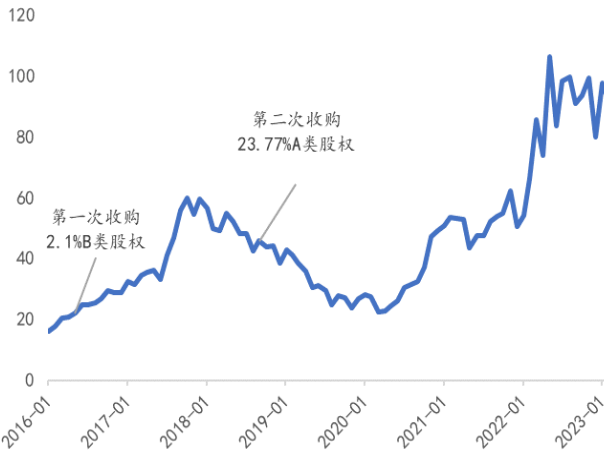


数据来源: iFind, 华福证券研究所

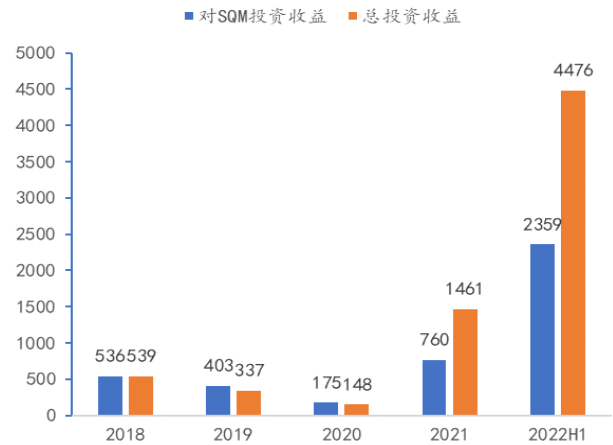
业绩大幅回升带动股价上涨，公司对 SQM 投资收益大幅增加。公司于 2016 年和 2018 年完成了 SQM 2.1%B 类股权以及 23.77%A 类股权收购，目前拥有 SQM 22.16% 股权。截止至 2023 年 2 月 16 日，SQM 股票收盘价为 94.23 美元，较收购时大幅增长。此外随着 SQM 产品量价齐升，公司对 SQM 投资收益也大幅增加，2021 年公司对外总投资收益为 14.61 亿元，对 SQM 投资收益为 7.6 亿元，同比增长 334.3%；2022 年上半年对外总投资收益为 44.76 亿元，对 SQM 投资收益为 23.59 亿元，其中分红约 11.72 亿元。

图表 58: SQM 历史股价 (美元)

图表 59: 公司对 SQM 投资收益增加 (百万元)



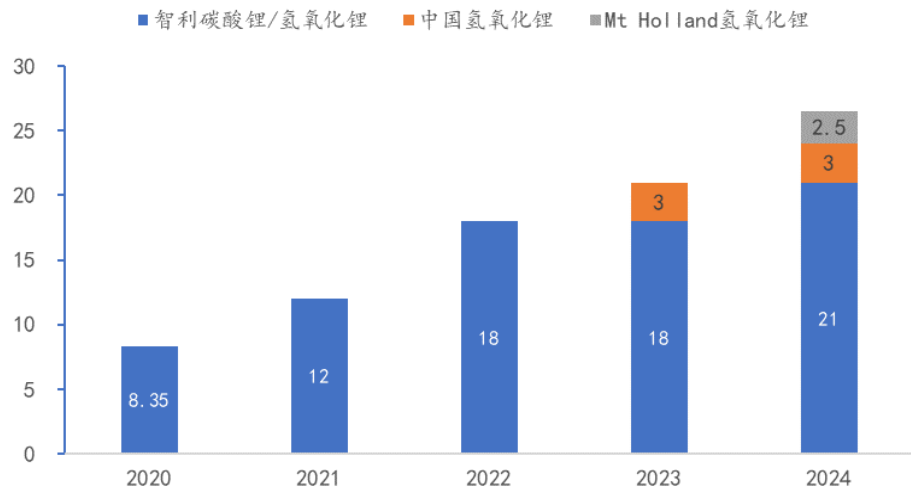
数据来源：iFind，华福证券研究所



数据来源：公司半年报，华福证券研究所

SQM 锂盐远期权益产能规划为 26.5 万吨，公司投资收益有望进一步提高。到 2024 年 SQM 将具备合计 26.5 万吨权益锂盐产能，包括智利工厂 21 万吨碳酸锂/氢氧化锂，中国四川 3 万吨氢氧化锂以及澳洲 Mt Holland 5 万吨氢氧化锂。随着锂业务产能释放，SQM 业绩有望进一步提高，带动公司投资收益提高。

图表 60：SQM 锂盐产能总规划（万吨）



数据来源：SQM 公告，华福证券研究所

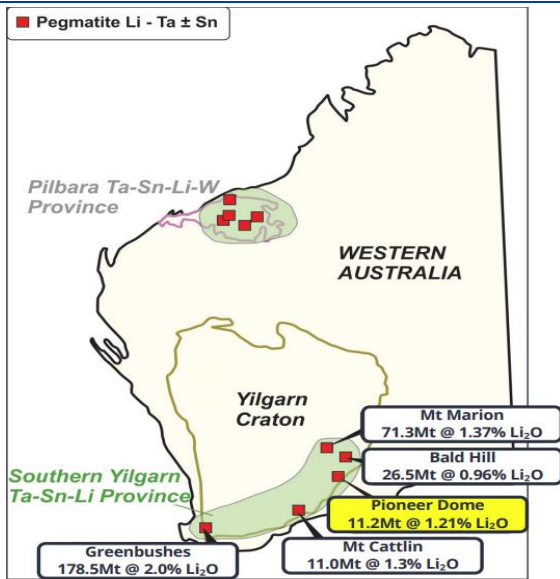
3.5 Pioneer Dome 锂矿（拟收购）：位于西澳核心锂矿区

2023 年 1 月，天齐锂业宣布拟以每股 0.50 澳元，合计约 1.36 亿澳元（折合人民币约 6.32 亿元）的价格购买 ESS 的所有股份，合计 267,066,694 股。TLEA 与 ESS 签署了《计划实施协议》，TLEA 将持有 ESS 发行在外的 100% 股权。ESS 有价值的资产项目包括 PioneerDome 锂矿项目，JuglahDome 和 GoldenRidge 金矿项目的 100% 所有权。

项目位于西澳核心锂矿开采区域，基础设施完善，锂收率高达 74%。Pioneer Dome 锂矿项目位于西澳大利亚东部金矿区亚伊尔冈克拉通（Yilgarn Craton）的核心锂矿带，Mt Marion、Bald Hill 和 Buldania 项目均位于该项目 100 公里范围内，

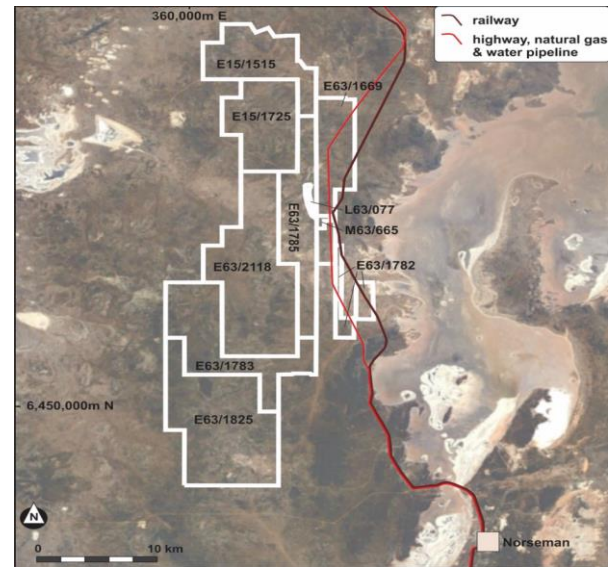
是澳大利亚已公布的 13 个符合 JORC 标准的硬岩锂辉石矿资源之一。其核心地区 Dome North 位于平坦、树木稀疏的土地，没有环境问题或土著产权纠纷，距连接卡尔古利主要采矿中心（150 公里）和埃斯佩兰斯大型干散货和集装箱海港（275 公里）的主要区域高速公路 10 公里，旁边有输气和输水管道，基础设施完善。使用混合重介质分离 (DMS) + 浮选流程生产 5.6% 的锂 (Li₂O) 精矿和 0.7% 的铁 (Fe₂O₃)，实现了 74% 的氧化锂回收率。

图表 61: Pioneer Dome 锂矿位置



数据来源: ESS 官网, 华福证券研究所

图表 62: Pioneer Dome 锂矿一览



数据来源: ESS 官网, 华福证券研究所

Pioneer Dome 锂矿项目现有储量折合 LCE31.9 万吨，未来增储潜力巨大。根据 ESS 于 2022 年 12 月 20 日发布的《关于 Dome North 项目的锂矿资源升级公告》以及 2023 年 2 月发布的最新公告，位于 Pioneer Dome 锂矿项目北部地区 Dome North 的锂矿石指示+推断资源量为 1,120 万吨，平均品位为 1.16%，合计为 12.90 万吨氧化锂当量，折合 LCE 当量 31.9 万吨。Pioneer Dome 锂矿项目占地约 450 平方公里，包含 8 个勘探许可证、2 个已批准的采矿租约及 1 个已批准的杂项许可证。

图表 63: Dome North 锂矿石资源情况

资源量分类 (JORC 标准)	储量 (万吨)	品位	氧化锂当量 (万吨)	碳酸锂当量 (万吨)
指示资源量	860	1.23%	10.5	26.0
推断资源量	260	0.92%	2.4	5.9
合计	1120	1.16%	12.9	31.9

数据来源: 公司公告, 华福证券研究所

按照当前 120 万吨/年开采规划矿山寿命为 6.19 年，未来增储后矿山寿命有望增加。公司初步设计开发 750 万吨 1.2%品位的原矿，占总资源量 1120 万吨的 66%，工厂原矿处理量约为 120 万吨/年，根据 Pioneer Dome 锂矿项目现有勘探深度推测的资源量倒算，该项目矿山寿命仅为 6.19 年。随着未来探勘范围和深度的扩大，未来增储的同时矿山寿命也可能会随资源量延长。

4 一体化运营铸就锂盐成本优势，下游延伸初显成效

4.1 锂盐产能全球布局，远期产能规划超 11 万吨

公司中游冶炼业务产品结构丰富，应用范围广泛。公司中游锂化工产品主要包括工业级碳酸锂，电池级碳酸锂，电池级单水氢氧化锂，工业级单水氢氧化锂，金属锂和无水氯化锂等。产品主要用途包括锂电池，电动汽车，等离子电视，航空航天，核工业，合金储能，传统电池，陶瓷制品等。

公司目前建成锂盐产能 6.88 万吨/年，规划产能合计超过 11 万吨/年。公司现阶段主要依托射洪天齐、江苏天齐和重庆天齐提供碳酸锂、氢氧化锂、氯化锂和金属锂产品，产能合计约 4.42 万吨；重庆铜梁有 2000 吨金属锂项目，600 吨产能已投产，剩余处于规划建设阶段；澳洲奎纳纳有年产 4.8 万吨氢氧化锂项目，其中一期 2.4 万吨氢氧化锂项目于 2022 年 11 月 30 日起达到商业化生产的能力；遂宁安居年产 2 万吨碳酸锂项目处于建设阶段，中期规划锂化工产品产能合计超过 11 万吨/年；生产锂盐所需要的原材料全部来源于泰利森，整体产品规模优势和上下游协同效应明显，盈利能力和抗风险能力较强。

图表 64：公司锂盐产能概况

基地	股权比例	产能	状态
射洪基地	100%	锂盐总产能 2.42 万吨，其中 1.45 万吨碳酸锂，5000 吨氢氧化锂、200 吨金属锂，4500 吨氯化锂	达产
张家港基地	100%	碳酸锂产能 2 万吨	达产
重庆铜梁	86.4%	现有 600 吨金属锂+扩产 2000 吨金属锂	第一期 800 吨于 2023 年建成运行并投产，第二批 1200 吨将于 2025 年建成运行并投产。
遂宁安居	100%	2 万吨碳酸锂产能	2023 年下半年竣工进入调试阶段
澳洲奎纳纳	51%	规划两期 4.8 万吨氢氧化锂产能	一期于 2022 年 11 月 30 日达到商业化生产的能力，二期有望在 2024 年底或 2025 年年初投产。

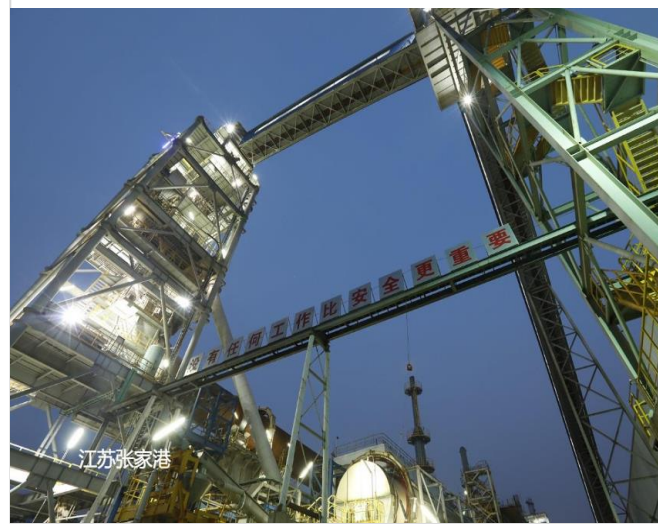
数据来源：公司公告，华福证券研究所

四川射洪基地（100%），锂盐产能合计 2.42 万吨/年。始建于 1995 年 10 月，地处成渝经济区北弧中心四川省射洪市，是公司最早成立也是现有产能最高的基地。目前拥有锂盐加工产能 2.42 万吨/年，包括碳酸锂 1.45 万吨/年、氢氧化锂 0.5 万吨/年、金属锂 0.02 万吨/年与氯化锂 0.45 万吨/年。公司射洪基地在满负荷生产的同时，也在持续进行自动化改造和环保改造，达到了提高产品质量、提高劳动效率、改善工作环境、降低产品生产成本的目。

江苏张家港基地（100%），锂盐产能 2 万吨/年。公司在 2015 年 4 月从银河锂业收购该基地，地处江苏省张家港保税区，拥有全球首条全自动化电池级碳酸锂生产线。该基地毗邻海运码头，主要化工原材料均能实现就近供应。目前拥有 2 万吨/年碳酸锂产能。张家港基地通过多次技改检修已实现达产，生产效率显著提高，能耗显著下降，产品质量能够满足高端客户的定制化要求。

图表 65：公司四川射洪基地


数据来源：公司官网，华福证券研究所

图表 66：公司江苏张家港基地


数据来源：公司官网，华福证券研究所

重庆铜梁基地 (86.38%)，现有 **600 吨金属锂产能**，未来规划增至 **2600 吨金属锂产能**。公司 2017 年 1 月设立该基地，地处国家级工业园区-重庆铜梁工业区，集合专业研发、生产和销售金属锂于一身，原料为射洪天齐的氯化锂。目前拥有 600 吨/年金属锂产能，且生产处于饱和状态。公司计划扩产 2000 吨金属锂，第一期 800 吨于 2023 年建成运行并投产，第二期 1200 吨将于 2025 年建成运行并投产。金属锂作为固态电池的负极材料，未来有望与公司在下游投资参股的研发固态电池的美国 SES 公司和北京卫蓝形成联动。

遂宁安居项目 (100%)，远期规划 **2 万吨碳酸锂年产能**，预计 **2023 年下半年竣工进入调试阶段**。公司 2018 年 9 月同意遂宁天齐以自筹资金进行天齐锂业遂宁安居区年产 2 万吨碳酸锂工厂项目的建设，项目总投资预计为 14.3 亿元。地处四川省遂宁市安居区工业集中区安东大道化工产业园，主要设备包括转型焙烧，酸化焙烧等。目前项目正在推进基础试装及施工图的设计和后续施工的工作，确保项目能合法合规建设，预计该项目将于 2023 年下半年竣工并进入调试阶段。

图表 67：公司重庆铜梁基地


数据来源：公司官网，华福证券研究所

图表 68：公司四川遂宁安居项目


数据来源：公司官网，华福证券研究所

奎纳纳是全球首批全自动电池级氢氧化锂工厂之一，公司拥有 51% 的权益。公司于 2016 年启动了年产 2.4 万吨电池级单水氢氧化锂项目，后续于 2017 年追加了二期年产 2.4 万吨电池级单水氢氧化锂项目。奎纳纳位于西澳大利亚州珀斯以南约 35 公里，格林布什锂矿以北仅 200 公里，且生产锂精矿全部来源于格林布什矿，毗邻主要供应链物流。天齐锂业股权比例 51%，IGO 股权比例为 49%。

一期 2.4 万吨电池级氢氧化锂项目于 2022 年年底达到商业化生产能力，目前正在对客户认证。奎纳纳一期项目于 2021 年底进入正式试生产阶段，于 2022 年 5 月 19 日确认所有参数达到电池级氢氧化锂标准，并且通过第三方机构中国 SGS 通标标准技术服务有限公司检验合格，符合中国电池级单水氢氧化锂标准 GB/T26008-2020。目前该工厂已具备连续生产运行能力，TLK 已准备好并正陆续将相关氢氧化锂产品样品分发给潜在的承购方进行客户认证，于 2022 年 11 月 30 日起达到商业化生产的能力。

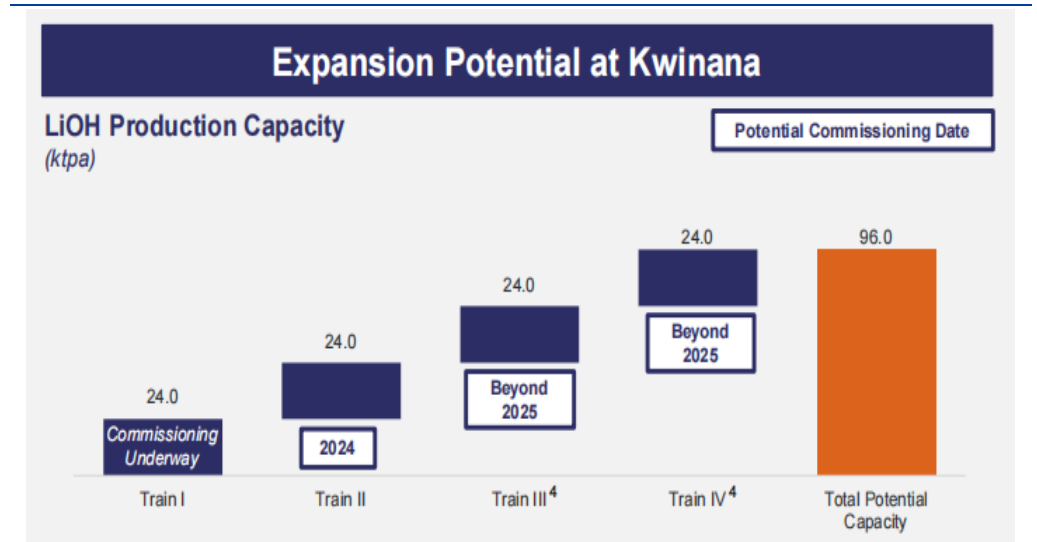
图表 69：公司澳洲奎纳纳项目



数据来源：公司公告，华福证券研究所

奎纳纳项目二期 2.4 万吨电池级氢氧化锂项目有望在 2024 年底或 2025 年年初投产，远期总产能规划为 9.6 万吨。二期 2.4 万吨电池级氢氧化锂在 2019 年底主体工程建设基本完成，但因债务问题以及锂行业周期性波动，建设基本停滞。IGO 年末生产报告显示，对奎纳纳二期的最终投资决定将会在 2023 年上半年完成，预计在 2024 年底或 2025 年年初投产。此外，IGO 披露奎纳纳项目远期工厂项目电池级氢氧化锂产能规划或将达到 9.6 万吨。

图表 70：奎纳纳工厂产能规划



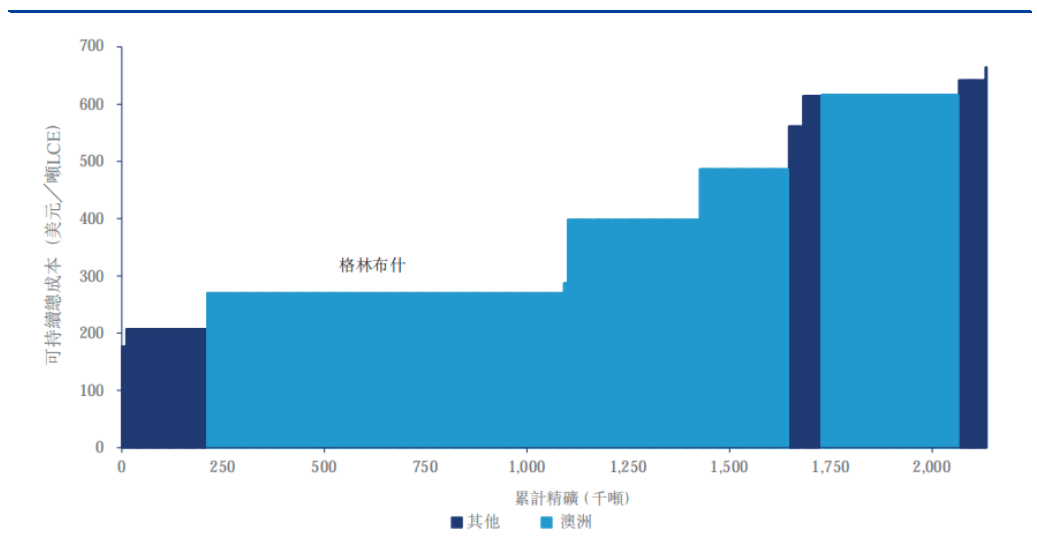
数据来源：IGO 公告，华福证券研究所

4.2 资源优势充分释放，锂盐成本位于全球第一梯队

天齐锂业作为全球知名的垂直一体化锂产品供应商，综合生产成本在全行业领先。这得益于公司从锂精矿、资源自给率和技术三个维度建立具有行业领先的成本优势。

公司单吨锂精矿成本在全球成本曲线位于较低位置。格林布什矿是全球品位最好、生产成本最低的锂辉石矿之一，按可持续总成本（CIF 中国）计算，全球锂资源开发商平均每吨精矿的平均生产成本高于 386 美元/吨（6%品位），而格林布什 2021 年的锂精矿成本为 271 美元/吨，在整个成本曲线中处于较低位置。2022 年单吨锂精矿 COGS（不含特许权使用金）为 176 美元/吨锂精矿，尽管特许权使用金上涨，单吨锂精矿综合 COGS 仍为 439 美元/吨，仍然处于较低水平。

图表 71：2021 年全球部分锂辉石项目生产成本曲线

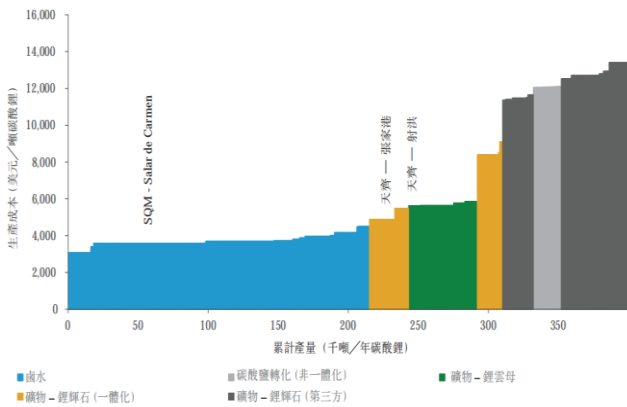


数据来源：公司港股招股说明书，华福证券研究所，注：生产成本已标准化为 6% 氧化锂锂辉石含量

公司是中国采用锂辉石提锂厂商中唯一实现资源自给率 100% 的公司，锂盐生产成本低于全球平均水平。资源自给率的高低直接体现了锂盐生产企业的竞争力，也是公司面对锂盐价格震荡下跌的保障。公司目前锂盐冶炼端使用的低价优质锂辉石精矿

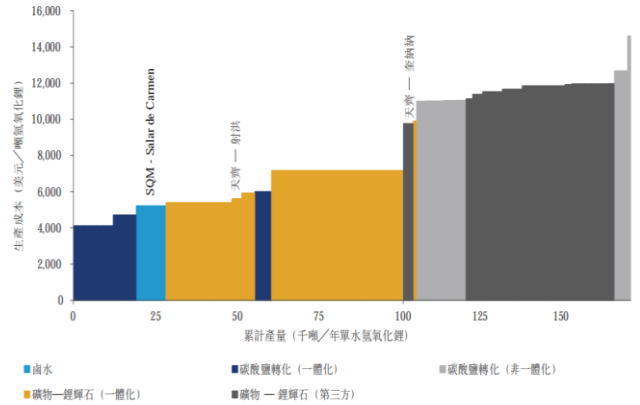
全部来源于泰利森的格林布什矿,且格林布什矿的锂精矿扩产节奏以及产能释放节奏能够完全满足公司扩产后的原料需求,公司还在四川地区拥有雅江措拉锂辉石作为资源储备,未来有望一直保持 100%资源自给率的优势。2021 年全球氢氧化锂平均生产成本 8269 美元/吨,天齐射洪工厂的成本为 5617 美元/吨,天齐奎纳纳成本为 9910 美元/吨;全球碳酸锂平均生产成本为 5,830 美元/吨,天齐张家港成本低于 4,889 美元/吨,射洪工厂成本为 5,481 美元/吨。

图表 72: 2021 年全球部分碳酸锂项目生产曲线



数据来源: 公司港股招股说明书, 华福证券研究所

图表 73: 2021 年全球部分氢氧化锂项目生产曲线



数据来源: 公司港股招股说明书, 华福证券研究所

公司始终重视技术研发,高度先进的生产技术降低了生产成本。公司采用特殊生产技术和工艺直接利用锂辉石为原料生产电池级碳酸锂,杂质少,工序简单,锂回收率更高,生产成本较低。此外公司拥有的制备电池级氢氧化锂技术工艺较传统的氧化钙转化法流程更短、能耗更低、出产率更高,同时采用特殊的干燥设备,保持产品中关键杂质指针二氧化碳远低于行业标准。公司已于四川的射洪工厂采用全自动生产线及智能生产机器,用于氢氧化锂产品的生产及质量控制,这大幅提高了公司以高效和兼具成本效益的方式满足主流电池材料制造商严格要求的能力。截至 2022 年 6 月 30 日,公司合计拥有各类专利累计 168 项,体现了公司不断进步的研发能力和行业先进技术水平。

4.3 接轨国际顶级客户,深度绑定维持供应关系

公司客户包括全球前五大锂电池厂商中的三家以及全球前十大正极材料厂商中的六家。公司在锂行业已拥有逾 20 年的历史,目前已与全球和中国的许多卓越的锂终端用户建立长期关系。公司拥有稳定的优质客户群,主要包括全球顶级电池制造商、电池材料生产商、跨国电子公司和玻璃生产商,其中包括全球前五大锂电池厂商中的三家以及全球前十大正极材料厂商中的六家,近三年前五大客户销售额贡献超过 50%。

图表 74：2019-2021 年公司前五大客户销售额及占比（亿元）

2019				2020				2021			
排名	客户	销售额 (亿元)	占比	排名	客户	销售额 (亿元)	占比	排名	客户	销售额 (亿元)	占比
1	ALB	13.2	27.4%	1	ALB	10.4	32.4%	1	ALB	13.5	17.8%
2	厦钨新能	5	10.3%	2	厦钨新能	3.7	11.5%	2	厦钨新能	12.2	16.1%
3	LG CHEM	2.2	4.6%	3	SKI	1.9	5.8%	3	四川裕能	5.6	7.4%
4	上海岩谷	2.2	4.5%	4	上海岩谷	1.2	3.7%	4	德方纳米	3.6	4.7%
5	Livent	2	4.1%	5	Livent	1.1	3.3%	5	贵州安达	2.9	3.8%
	合计	24.6	51.0%		合计	18.2	56.7%		合计	37.8	49.8%

数据来源：公司港股招股说明书，华福证券研究所

公司奎纳纳氢氧化锂项目广泛吸引了下游国际优质客户。奎纳纳氢氧化锂项目自从问世以来就获得了国际领先的电池和锂电材料客户 SKI、EcoPro、LG 化学和 Northvolt 的青睐，签署了多份包销协议，共计锁定了项目投产后 41%-50% 的产量。随着锂资源供应端产能的增加，与下游客户保持稳定的供应关系变得尤为重要，此外国际知名的客户的认可也代表着公司锂盐产品质量的优异性和稳定性，供货协议有助于提升公司全球化运营的能力和业绩。

图表 75：公司澳洲奎纳纳项目包销概况

公司	国家	供货数量	履行情况	合同期限
SKI	韩国	二者合计每年包销奎纳纳氢氧化锂项目达产后年产能的 20%-25%	履行中	2019.07-2024.12
Ecopro	韩国		暂未履行	2019.07-2023.12
LG 化学	韩国	不低于奎纳纳氢氧化锂项目达产后年产能的 15%	暂未履行	2020-2022
Northvolt	瑞典	不低于奎纳纳氢氧化锂项目达产后年产能的 6%-10%	履行中	2020-2025

数据来源：公司港股招股说明书，华福证券研究所

随着公司锂盐产品质量和生产能力的认可度提升，公司与更多客户签署了供货协议。2022 年 5 月与潜力巨大的锂电池新秀中创新航签署了电池级碳酸锂供货协议，协议履行期限为 2022 年 6 月至 12 月，同时也签署了 5 年的战略合作协议；2022 年 6 月与海外动力电池龙头 LG 化学签署了单水氢氧化锂供货协议，供应氢氧化锂 4.2 万吨，协议履行期限为 2023 年 1 月至 2026 年 12 月；2022 年 6 月与磷酸铁锂正极巨头德方纳米签署了碳酸锂供货协议，供应碳酸锂合计 3.17 万吨，协议履行期限为 2022 年 7 月至 2024 年 12 月。与竞争力卓越的中下游客户绑定，有助于稳固公司锂盐产品未来销售渠道，提升了公司未来经营的稳定性和可持续性，对增强公司自身的竞争力也大有裨益。

4.4 积极拓展下游产业，构筑公司锂电产业链闭环

积极向中下游拓展，构筑锂电产业链。公司于 2011 年 4 月投资上海航天电源；于 2017 年 12 月购买美国锂金属电池生产商 SES 股权；于 2019 年 3 月投资了重要客户正极材料生产商厦钨新能，目前持股 1.88%；于 2022 年 5 月，公司与北京卫蓝签署协议成立合资公司，以共同开展电池负极的预锂化技术和设备研发等相关合作；同期与中创新航签署《战略合作伙伴协议》及《碳酸锂供应框架协议》，签署了为期半年的碳酸锂供应合约，还共同建立了五年期的战略合作机制，合作领域将涵盖从上游资源开发及加工，到下游电芯生产及回收的整条锂电产业链，同时中创新航作为基石投资者投资 3.89 亿港元参加公司港股 IPO，公司也随后投资 1 亿美元作为基石投资者参与认购中创新航在联交所的首次公开发行股份。公司在下游开展合作一方面保证了公司锂盐产品的销售，另一方面在产业链下游及时布局，将资源优势转化为产业链优势，逐步构筑公司内部的锂电产业链闭环。

5 引入战投化解债务危机，港股 IPO 恢复流动性

5.1 引入战投 IGO 缓解债务，加强海外业务协同效应

借入 35 亿美元银团贷款收购 SQM 股权引发债务危机。2018 年 5 月公司自筹资金约 40.66 亿美元购买 Nutrien 集团持有的 SQM 的 62,556,568 股 A 类股（约占 SQM 总股本的 23.77%），其中自有资金约 5 亿美元。为筹集资金，公司于 2018 年与跨境并购银团签署了《境内银团贷款协议》和《境外银团贷款协议》，共借入贷款合计 35 亿美元，展期后最晚还款日为 2023 年 11 月 29 日。同时公司先后将 ITS 将所持有的 SQM23.77%全部 A 类股权、射洪天齐 100%股权、天齐鑫隆 100%权、TLEA100%的股权、日喀则扎布耶 20%的股权、文菲尔德的 51%股权、重庆天齐 86.38%的股权、江苏天齐 100%股权和 TLK100%股权作为质押担保。

图表 76：公司银团贷款概况

贷款起始日	放贷银团	贷款类型	贷款数额 (美元)	还款日期	展期后最晚还款日
2018.11.29	境内	A 类	13 亿	2019.11.29	2020.11.29
2018.11.29	境内	B 类	12 亿	2021.11.29	2023.11.29
2018.11.29	境外	C 类	10 亿	2019.11.29	2020.11.29

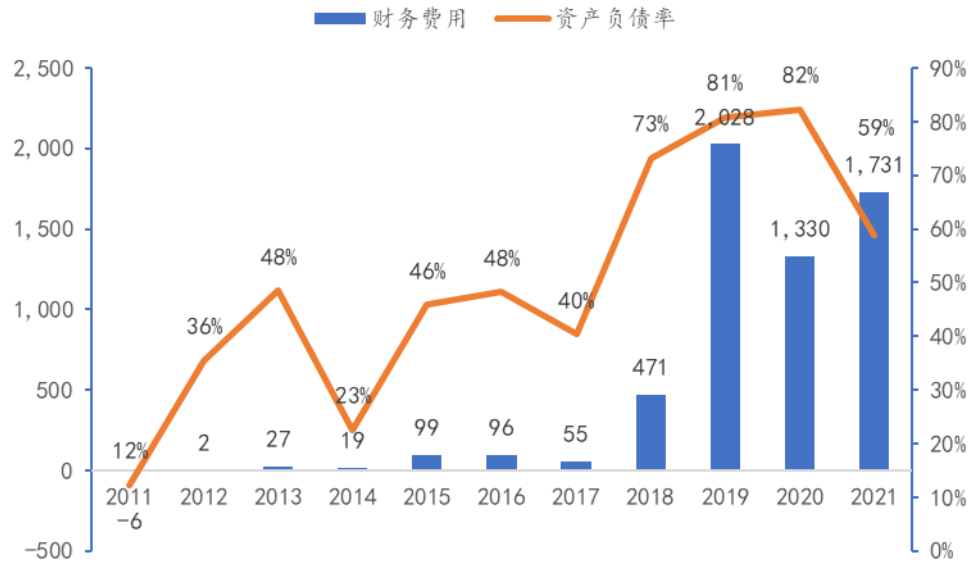
数据来源：公司公告，华福证券研究所

签订两份领式期权满足奎纳纳项目资金需求，并于到期日将质押给融资方的 SQM 的 B 类股股权用于到期实物交割。为进一步满足公司奎纳纳氢氧化锂项目建设、调试和爬坡的资金需求，公司下属子公司天齐锂业香港于 2019 年与摩根士丹利签订了领式期权，将部分 SQM 公司 B 股股票押记给摩根士丹利，以取得 3 年期借款（共计 1.59 亿美元），并买入与押记股票数额相当的看跌期权，作为借款偿还能力的保证，同时卖出与押记股票数额相当的看涨期权以对冲部分融资成本。2022 年 1 月期权到期后天齐锂业香港分别将所持有的 2,575,318 股和 2,700,000 股 SQM 公司 B 类股股票（占公司持有 SQM B 类股票 100%）选择实物交割的方式完成领式期权融资的到期偿还。

锂行业周期性波动以及沉重的债务负担使得公司财务费用和资产负债率飙升。

公司在 2018 年高位贷款购入 SQM 股票后，2019 年锂行业开始进入下行周期，锂盐产品价格下跌，公司无力偿还高额的贷款费用，在 2019 年财务费用激增至 20.28 亿元，资产负债率增至 81%。同时 SQM 股价下跌也使得公司 2019 年对 SQM 公司的长期股权投资计提资产减值约 53.53 亿元。

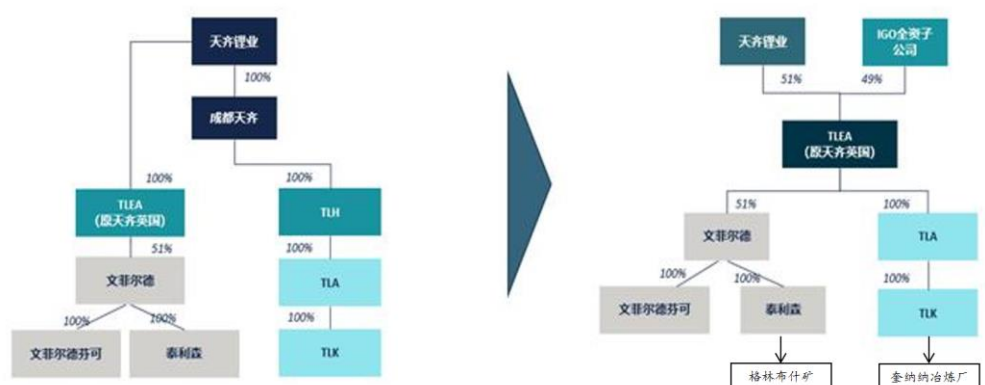
图表 77：公司 2011-2021 年财务费用和资产负债率（百万元）



数据来源：iFind，华福证券研究所

引入战略投资者 IGO，公司债务危机缓解。2020 年 12 月 8 日，为降低公司财务杠杆和财务费用，优化公司资本和债务结构，进一步提升公司海外资产运营管理能力，降低海外项目运营风险，公司全资子公司 TLEA（原天齐英国）拟以增资扩股的方式引入战略投资者澳大利亚上市公司 IGO。IGO 以现金方式出资 14 亿美元认缴 TLEA 新增注册资本 3.04 亿美元，增资完成后公司仍然持有 TLEA 51% 权益，IGO 持有 TLEA 49% 权益，成都天齐的全资子公司 TLH 将其持有的 TLA 100% 股权转让至 TLEA。公司获得合计 13.95 亿美元资金，再次恢复流动性，偿还部分债务并将部分资金作为其子公司 TLK 所属奎纳纳氢氧化锂工厂运营和调试补充资金。

图表 78：公司引入战略投资者 IGO 后部分公司股权变化

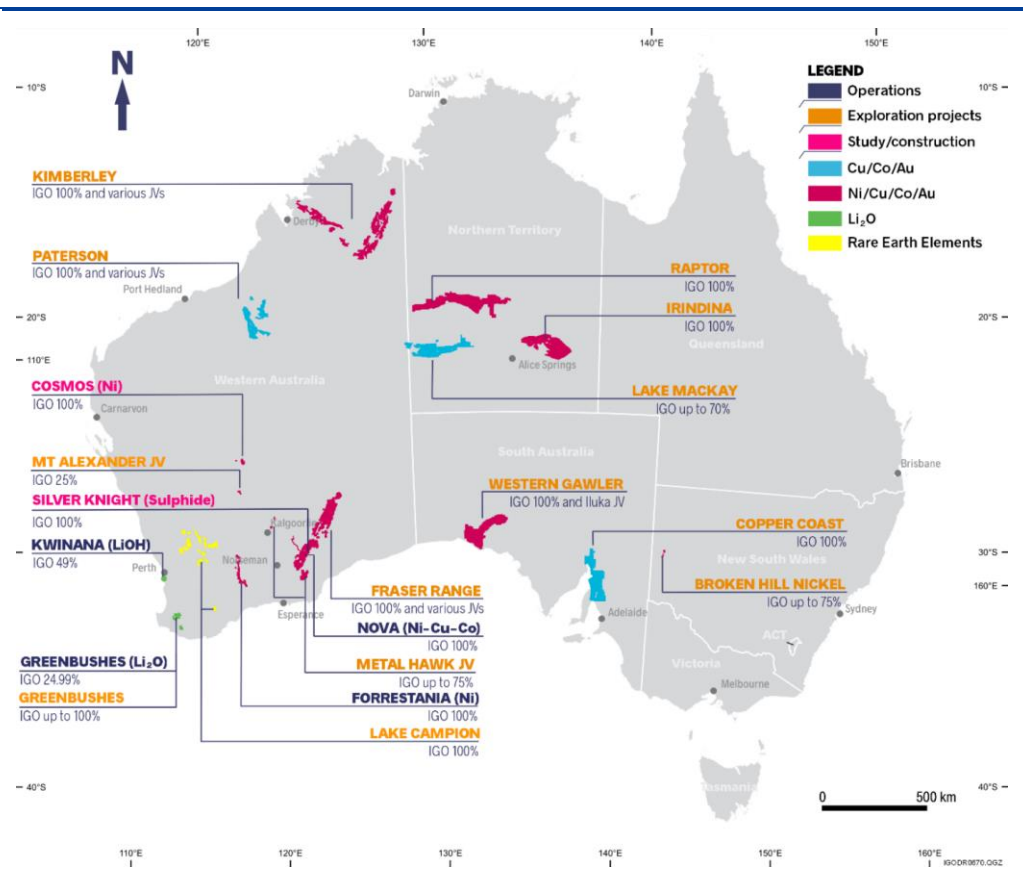


数据来源：公司公告，华福证券研究所

交易未丧失对核心资产的控制权。本次增资扩股完成后，在股权方面，TLEA 仍为公司的控股子公司，同时通过 TLEA 继续持有文菲尔德 51%的股权，文菲尔德仍为公司控制子公司(26%股权)，本次交易后不会导致公司合并报表范围发生变化。在锂精矿采购方面，TLEA 承续了文菲尔德锂精矿承销权，在优先满足 TLK 需求，剩余量满足公司国内工厂和代加工需求，投资者不享有锂精矿优先购买权。在锂产品销售方面，公司继续保留锂产品在国内、国外市场统一销售权利。

交易有助于提升公司海外业务的协同效应。IGO 是一家领先的采矿和勘探公司，拥有优质的西澳大利亚镍、铜和钴资产，天齐锂业作为锂产业的领导者，双方具有较强的互补性，通过合作能够形成锂、镍和钴等清洁能源金属资产组合，给客户尤其是电池客户更高更广泛的原料稳定性，将 TLEA 打造成全球领先的锂业务平台。IGO 在矿山运营和管理方面有多年的经验，将对泰利森未来进一步降低运营成本、提高回收率起到积极作用，并提升公司对澳洲劳工、政策、环保、当地文化等多方面的运营管理能力。目前锂矿仍然“一矿难求”，中国公司近期很难在传统锂资源供应国澳大利亚成功购买矿权，而 TLEA 近期对澳大利亚 ESS 的拟收购就体现出双方深度合作后的效用。

图表 79: IGO 澳洲资源板块分布图



数据来源: IGO 公告, 华福证券研究所

5.2 港股 IPO 恢复流动性，绑定战略客户一举两得

港股 IPO 募资 130.62 亿港元，资产负债率降至 25.53%，公司恢复流动性。2022 年 7 月 13 日，经香港联交所批准，公司发行的 164,122,200 股境外上市外资股 (H

股)(行使超额配股权之前)在香港联交所主板挂牌并上市交易,发行价为每股 82 港元,实现定价区间的高端定价,公司也成为继赣锋锂业后,第二家“A+H”上市的锂产品企业。募集资金总额约 130.62 亿港元,其中 88.6 亿港元用于偿还并购贷款,11.7 亿港元用于建设遂宁安居一期 2 万吨碳酸锂项目。公司资产负债率从高位 80% 附近降至截止至 2022 年前三季度的 25.53%,恢复了流动性。

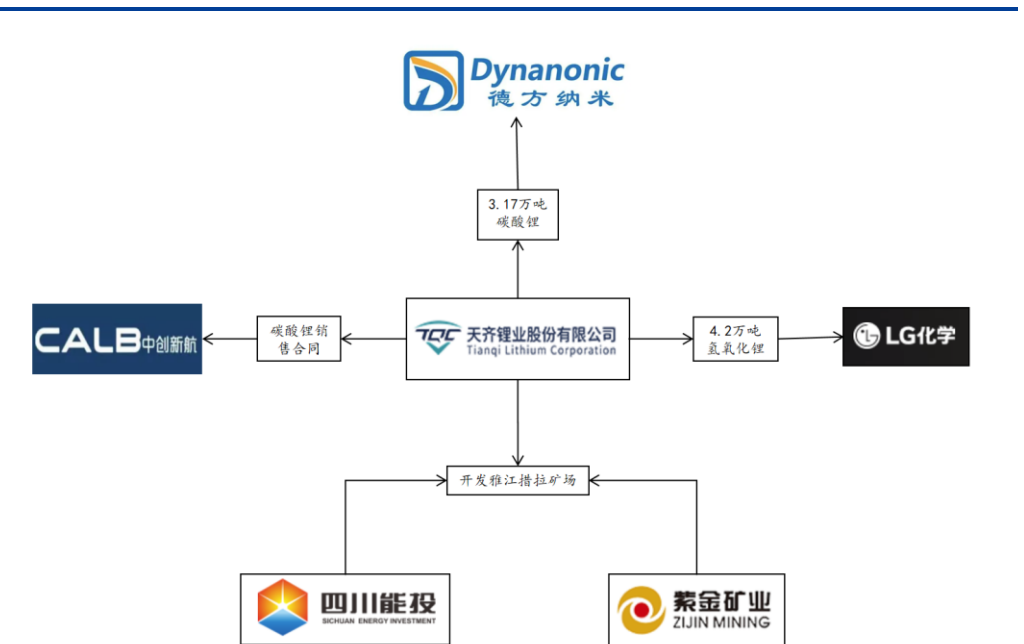
图表 80: 公司港股 IPO 资金用途安排

金额 (百万港元)	用途
8865	用于偿还 SQM 债务的未偿还余额
1170	用于为安居工厂一期建设拨款
785	偿还过去用来建造天齐全球研发中心所借国内银行贷款及利息
1202	用于营运资金及一般公司用途

数据来源:公司港股招股说明书,华福证券研究所

下游客户作为基石投资者参与 IPO, 上下游绑定加深。公司本次 H 股 IPO 共有 7 名基石投资者,包括 5 位来自行业内的中创新航、LG 化学、德方纳米、四川能投和金山国际(紫金矿业全资子公司)以及太平洋资产和中国太保投资。中创新航、LG 化学和德方纳米为公司重要客户,在参与公司港股发行后,先后在 2022 年 5 月后与公司签署了锂盐销售合同,建立起了长期稳定的合作关系。四川能投为中国四川政府拥有,可能对公司开发位于四川的雅江措拉锂辉石矿有推进作用;金山国际为紫金矿业全资子公司,公司也一直在与紫金矿业磋商,以就携手开发雅江措拉矿场达成战略合作。本次 IPO 有利于维护和巩固公司与客户以及优秀潜在伙伴的战略合作纽带,加深互信互利的关系,发挥在资源整合、技术支持、业务协同等方面竞争优势。

图表 81: 公司五位基石投资者与公司合作情况



数据来源:公司港股招股说明书,华福证券研究所

6 盈利预测和估值

6.1 核心假设

产能假设：假设澳洲格林布什矿产能保持不变；公司传统锂盐基地，包括射洪基地、张家港基地和铜梁基地产能保持不变；奎纳纳一期项目于 2022 年 12 月达到商业化生产的能力；遂宁安居项目在 2023 年年底完成项目建设和设备调试，于 2024 年开始产能释放；重庆铜梁基地一期 800 吨金属锂扩产项目于 2023 年投入运行。我们预测 2022-2024 年公司锂精矿产能为 162/162/162 万吨锂精矿，锂盐产能为 6.88/6.96/8.96 万吨。

销量假设：假设澳洲格林布什矿产能逐渐释放，在满足公司生产的情况下外售部分锂精矿；公司传统锂盐基地满产满销；奎纳纳一期项目由于客户认证在 2023 年开始产能释放，由于原料充足 Q1 完成产能爬坡达到达产状态；遂宁安居项目于 2024 年 Q1 完成产能爬坡；重庆铜梁项目于 2023 年开始投产。我们预测 2022-2024 年公司锂精矿销量为 67/69/74 万吨，锂盐总销量为 5.5/7.2/8.7 万吨，其中包含代工量 1/0.5/0 万吨。

价格预测：2023 年全球锂供需保持紧平衡，2024 年供给大于需求后锂价下跌，供需会再平衡，因此 2023 年锂价在紧平衡的情况下维持高位，2024 年价格略有下跌。根据成本曲线测算，综合考虑低库存、供给端扰动、低锂价带动下游需求增长等因素，预计公司 2022-2024 年锂精矿产品不含税价格为 2622/4425/3319 美元/吨，锂盐产品不含税价格为 43/37/22 万元/吨。

毛利率预测：公司锂精矿开采基础成本不变，5%特许权使用金随锂精矿价格波动，锂盐制作所需要的锂精矿全部来源于格林布什矿。我们预计所公司 2022-2024 年锂精矿业务毛利率为 84%/91%/89%，衍生锂产品业务毛利率为 92%/91%/87%。

图表 82：公司盈利测算

业务	指标	单位	2022E	2023E	2024E
锂精矿业务	产能	万吨	162	162	162
	销售量	万吨	67	69	74
	售价	美元/吨	2,622	4,425	3,319
	营业收入	百万元	12,166	21,907	17,647
	营业成本	百万元	1,977	2,035	1,862
	毛利	百万元	10,188	19,872	15,785
	毛利率	%	84%	91%	89%
衍生锂产品业务	产能	万吨	6.88	6.96	8.96
	销售量	万吨	5.5	7.2	8.7
	售价	万元/吨	43	37	22
	营业收入	百万元	23,905	26,732	19,012
	营业成本	百万元	1,947	2,320	2,466
	毛利	百万元	21,958	24,412	16,547
	毛利率	%	92%	91%	87%
合计	营业总收入	百万元	36,071	48,639	36,660
	营业总成本	百万元	3,924	4,355	4,328
	毛利	百万元	32,146	44,284	32,331
	毛利率	%	89.1%	91.0%	88.2%

数据来源: Wind, 华福证券研究所测算

6.2 估值分析

我们选取国内锂行业中资源自给率与天齐锂业接近的赣锋锂业, 融捷股份, 盐湖股份, 藏格矿业和中矿资源作为可比公司, 截至3月22日, 可比公司2022-2024年预测PE均值分别为8.7/7.1/5.9倍, 因此给予公司2023年7.1倍PE, 结合公司2023年归母净利润预测值为244.74亿元, 对应相关市值为1749亿元。

公司合理市值为1749亿元, 对应目标价为106.60元, 首次覆盖, 给予公司“买入”评级。

图表 83: 可比公司估值

证券代码	可比公司	总市值 (亿元)	EPS (元)			PE		
			2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E
002460.SZ	赣锋锂业	1372	9.7	10.1	11.3	6.9	6.8	5.9
002192.SZ	融捷股份	233	8.0	11.1	16.4	11.6	8.1	5.6
000792.SZ	盐湖股份	1247	3.0	3.1	3.3	7.9	7.4	7.0
000408.SZ	藏格矿业	412	3.5	3.6	3.8	7.4	7.2	7.1
002738.SZ	中矿资源	335	7.4	11.6	17.2	9.8	6.2	4.1
平均	-	-	-	-	-	8.7	7.1	5.9

数据来源: Wind, 华福证券研究所

7 风险提示

7.1 锂价波动风险

锂价受到供给端, 需求端, 政策, 库存等多方面因素影响, 因此实际锂价可能与预测锂价存在差异。

7.2 全球新能源汽车销量不及预期

原材料价格高企、宏观经济不景气、新能源车补贴退坡等外部因素下, 新能源汽车销量可能不及预期, 从而影响公司销售量以及成本传导。

7.3 在建项目不及预期

公司目前建设的锂资源项目以及锂盐项目, 尤其是海外项目, 可能因为疫情和国际关系等因素进展不如预期。

图表 84：财务预测摘要

资产负债表					利润表				
单位:百万元	2021A	2022E	2023E	2024E	单位:百万元	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	1,987	42,383	76,702	108,507	营业收入	7,663	36,071	48,639	36,660
应收票据及账款	1,096	2,762	3,335	2,403	营业成本	2,914	3,924	4,355	4,328
预付账款	20	25	27	28	税金及附加	71	480	439	366
存货	872	1,549	1,659	1,551	销售费用	20	25	34	26
合同资产	0	0	0	0	管理费用	454	361	535	440
其他流动资产	2,495	7,397	10,439	9,299	研发费用	19	25	77	42
流动资产合计	6,470	54,115	92,162	121,789	财务费用	1,731	489	-269	-659
长期股权投资	22,592	25,555	25,555	25,555	信用减值损失	-10	-30	0	0
固定资产	4,031	5,246	7,383	9,373	资产减值损失	0	-2	0	0
在建工程	6,403	5,403	3,353	1,253	公允价值变动收益	77	-900	-489	-437
无形资产	3,096	3,377	3,167	2,959	投资收益	1,461	7,501	6,201	5,988
商誉	416	416	416	416	其他收益	7	5	5	5
其他非流动资产	1,157	2,890	2,770	2,500	营业利润	3,989	37,340	49,186	37,673
非流动资产合计	37,695	42,888	42,644	42,056	营业外收入	15	20	28	21
资产合计	44,165	97,003	134,806	163,845	营业外支出	40	10	10	10
短期借款	2,175	0	0	0	利润总额	3,964	37,350	49,204	37,684
应付票据及账款	1,033	1,752	1,980	1,837	所得税	1,374	7,470	11,809	7,537
预收款项	0	440	593	223	净利润	2,590	29,880	37,395	30,147
合同负债	164	845	1,519	930	少数股东损益	511	5,889	12,921	11,018
其他应付款	1,180	11	11	11	归属母公司净利润	2,079	23,991	24,474	19,129
其他流动负债	9,207	11,433	10,974	10,951	EPS (摊薄)	1.27	14.62	14.91	11.66
流动负债合计	13,760	14,481	15,076	13,953					
长期借款	10,628	20,656	20,656	20,656	主要财务比率				
应付债券	0	0	0	0		2021A	2022E	2023E	2024E
其他非流动负债	1,625	1,874	1,686	1,702	成长能力				
非流动负债合计	12,253	22,530	22,342	22,358	营业收入增长率	136.6%	370.7%	34.8%	-24.6%
负债合计	26,014	37,011	37,418	36,311	EBIT 增长率	1967.5%	564.5%	29.3%	-24.3%
归属母公司所有者权益	12,761	48,713	73,187	92,316	归母净利润增长率	-213.4%	1054.1%	2.0%	-21.8%
少数股东权益	5,390	11,279	24,200	35,218	获利能力				
所有者权益合计	18,152	59,992	97,387	127,534	毛利率	62.0%	89.1%	91.0%	88.2%
负债和股东权益	44,165	97,003	134,806	163,845	净利率	33.8%	82.8%	76.9%	82.2%
					ROE	11.5%	40.0%	25.1%	15.0%
					ROIC	34.9%	64.3%	50.8%	29.2%
					偿债能力				
					资产负债率	58.9%	38.2%	27.8%	22.2%
					流动比率	0.5	3.7	6.1	8.7
					速动比率	0.4	3.6	6.0	8.6
					营运能力				
					总资产周转率	0.2	0.4	0.4	0.2
					应收账款周转天数	21	17	23	28
					存货周转天数	106	111	133	134
					每股指标 (元)				
					每股收益	1.27	14.62	14.91	11.66
					每股经营现金流	1.28	14.13	17.52	15.86
					每股净资产	7.78	29.68	44.59	56.25
					估值比率				
					P/E	61	5	5	7
					P/B	10	3	2	1
					EV/EBITDA	99	16	12	16

现金流量表				
单位:百万元	2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	2,094	23,196	28,747	26,030
现金收益	4,734	30,974	37,848	30,345
存货影响	-21	-678	-110	108
经营性应收影响	-429	-1,669	-576	931
经营性应付影响	498	-11	381	-513
其他影响	-2,688	-5,421	-8,796	-4,842
投资活动现金流	-138	179	5,383	5,070
资本支出	346	-1,102	-598	-539
股权投资	873	-2,963	0	0
其他长期资产变化	-1,357	4,244	5,981	5,609
融资活动现金流	-1,132	17,021	189	706
借款增加	-9,582	6,393	0	0
股利及利息支付	-1,602	-982	-1,239	-1,239
股东融资	8,994	11,175	0	0
其他影响	1,058	435	1,428	1,945

数据来源：公司报告、华福证券研究所

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

一般声明

华福证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，该等公开资料的准确性及完整性由其发布者负责，本公司及其研究人员对该等信息不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，之后可能会随情况的变化而调整。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及资料保持在最新状态，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。

在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司仅承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告以供投资者参考，但不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。

本报告版权归“华福证券有限责任公司”所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在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。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。

投资评级声明

类别	评级	评级说明
公司评级	买入	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在 20%以上
	持有	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-20%与-10%之间
	卖出	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在-20%以下
行业评级	强于大市	未来 6 个月内，行业整体回报高于市场基准指数 5%以上
	跟随大市	未来 6 个月内，行业整体回报介于市场基准指数-5%与 5%之间
	弱于大市	未来 6 个月内，行业整体回报低于市场基准指数-5%以下

备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。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；美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）。

联系方式

华福证券研究所 上海

公司地址：上海市浦东新区浦明路 1436 号陆家嘴滨江中心 MT 座 20 层

邮编：200120

邮箱：hfyjs@hfzq.com.cn