

能源金属行业+公司首次覆盖

成本为盾、需求为锚，锂价底部区间将至——全球锂资源供给梳理

增持（首次）

2024年02月09日

证券分析师 曾朵红

执业证书：S0600516080001
021-60199793

zengdh@dwzq.com.cn

证券分析师 阮巧燕

执业证书：S0600517120002
021-60199793

ruanqy@dwzq.com.cn

证券分析师 岳斯瑶

执业证书：S0600522090009
yuesy@dwzq.com.cn

研究助理 胡锦芸

执业证书：S0600123070110
hujinyun@dwzq.com.cn

投资要点

■ **复盘锂价周期，价格超预期主要由需求驱动，24年需求预计稳定20%增长，供给端释放预计成为价格主要变量。**2015年起锂价经历了两个大周期，涨价初期往往由于下游需求增速提升，而供给侧以原有资源项目为主，涨价后期新增供给产能逐步投产但尚未形成大规模供给，而后下游需求滑坡，供给集中释放，锂价开始下跌。从锂价周期看，上涨与下跌周期通常持续2-3年，与新建锂资源项目从开工到大规模量产所需的时间相当。23年行业需求增速放缓，去库超预期导致锂价大幅下行，24年行业库存位于底部，需求平稳增长，行业新增供给释放预计成为价格主要变量。

■ **24年行业供给预计140万吨，供给过剩30万吨+，预计碳酸锂价格中枢下行至7-8万。**按目前各家产能及出货规划，我们预计24/25年碳酸锂供给达141/186万吨，新增38/45万吨，需求达108/135万吨，供给过剩32/50万吨。从现金成本曲线来看，24年需求对应现金成本6万左右（不含税），锂价低点可能位于7-8万（含税）。分季度看，24Q1行业产能利用率低位，过剩9万吨左右，后续季度供给过剩量在7-8万吨，我们预计24年上半年锂价将阶段性见底。25年基于锂价低位预期，现金成本在6万元以下的供给增量预计约27万吨，与需求增量基本相当，25年锂价或进一步企稳。

■ **锂辉石：24年预计新增20万吨LCE，澳矿、非矿供应主要增量，新增项目成本偏高。**我们预计澳矿24/25年供给量达47/57万吨LCE，增量为7/11万吨LCE。其中，Holland 24/25年增量为2.0/2.2万吨LCE，现金成本约5.9万；Kathleen Valley 24/25年增量为0.4/3.7万吨LCE，现金成本约4.9万；Wodgina 24/25年增量为2.1/1.7万吨LCE，现金成本约5.5万。部分矿山公告减产，Greenbushes 24财年产量指引下调，Finniss暂时暂停露天矿场的采矿作业。我们预计非矿24/25年供给量达17/29万吨LCE，增量为13/11万吨LCE。其中，Goulamina 24/25年增量为1.2/4.7万吨LCE，现金成本约5.6万；Kamativi 24/25年增量为1.6/2.8万吨LCE，现金成本约7.0万；Bikita 24年增量为4.1万吨LCE，现金成本约6.1万。

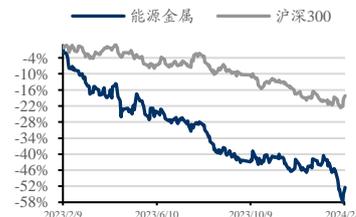
■ **盐湖：24年预计新增12万吨LCE，成本普遍较低，南美部分项目延期投产。**我们预计南美盐湖24/25年供给量达42/50万吨LCE，增量为10/9万吨LCE。其中，Atacama-SQM 24/25年增量为3.4/3.0万吨LCE，现金成本约3.2万；Atacama-ALB 24年增量为1.4万吨LCE，现金成本约4.7万；Cauchari-Olaroz 24年增量为3.4万吨LCE，现金成本约4.3万；Salar de Olaroz 24/25年增量为1.1/1.3万吨LCE，现金成本约4.4万。Hombre Muerto、Sal de Vida、3Q等南美盐湖项目出现半年到一年的延期投产。我们预计国内盐湖24/25年供给量达14/20万吨LCE，增量为2.5/5万吨LCE。其中，察尔汗盐湖24/25年增量为0.6/1.4万吨LCE，现金成本约3.1万。

■ **锂云母：成本偏高，部分高成本云母产能有减产可能性。**我们预计国内锂云母24/25年供给量达10/14万吨LCE，增量为1/4万吨LCE。其中，化山瓷石矿24/25年增量为0.5/2.8万吨LCE，现金成本约5.5万。

■ **投资建议：**一季度为锂电行业需求淡季，我们测算24年Q1碳酸锂产能利用率处于全年低位，上半年锂价有望见底；看25年，需求预计仍能维持20%以上的增速，而锂资源成本曲线陡峭，且碳酸锂价格低位时新增产能释放往往会低于预期，碳酸锂价格或底部企稳，对应主流公司24年估值20-30X，且PB基本低于2X，安全边际较强，推荐天齐锂业、赣锋锂业、永兴材料、中矿资源、藏格矿业、盛新锂能、雅化集团等碳酸锂龙头。

■ **风险提示：**锂价大幅波动，产能扩张不及预期，下游需求不及预期。

行业走势



相关研究

内容目录

1. 锂行业概况	7
1.1. 锂：重要战略性能源之一，产业链布局完善	7
1.2. 锂资源储量：锂资源储量多分布于美洲和澳洲，国内矿端进口为主	7
1.3. 锂价周期：上涨与下跌周期通常持续 2-3 年，与供给释放周期相当	10
1.4. 价格展望：新增项目陆续投产，供给端为 24 年价格核心变量	12
2. 供给端：预计 24/25 年新增供给 38/45 万吨 LCE，非矿、南美盐湖及澳矿贡献主要增量	13
2.1. 澳洲锂辉石矿：全球锂精矿供应主力，稳定释放增量	14
2.1.1. Greenbushes：24 财年精矿产量指引下调 10 万吨，CGP3 项目 52 万吨将于 25 年年中投产	15
2.1.2. Pilgangoora：P680 项目 10 万吨预计 24Q3 投产，P1000 预计 25Q1 投产，总产能将达 100 万吨	17
2.1.3. Mt Cattlin：23 年品位恢复，24-25 年产量基本持平	18
2.1.4. Mt Marion：扩建 30 万吨精矿产能 23 年中投产，总产能达到 90 万吨	19
2.1.5. Wodgina：三期 25 万吨 24 年投产，预计贡献 2 万吨 LCE 增量	20
2.1.6. Holland：5 万吨氢氧化锂项目 23 年 10 月试运行	21
2.1.7. Finniss：24 年上半年采矿场停产，影响 0.5 万吨供给	22
2.1.8. Kathleen Valley：51 万吨精矿项目预计 24 年年中投产	23
2.2. 非洲锂辉石矿：24-25 年主要新增供给来源，成本区间相对较高	24
2.2.1. Goulamina：24 年新投产 50.6 万吨精矿，预计贡献 1.2 万吨 LCE	25
2.2.2. Bikita：23 年底已达产，预计贡献 4 万吨 LCE 增量	26
2.2.3. Arcadia：一期产能折 5 万吨 LCE，24 年初达到 80% 负荷	27
2.2.4. 萨比星：一期 20 万吨精矿已于 23Q1 投产，目前超产运行	28
2.2.5. Kamativi：24 年投产 35 万吨，预计贡献 1.6 万吨 LCE	29
2.2.6. Bougouni：10-12 万吨精矿 24Q4 投产，2 个月内达产	30
2.3. 美洲锂辉石矿：锂辉石开发开始活跃，有望成为北美新能源资源基石	31
2.3.1. 加拿大 North American Lithium&Authier：24 年预计新增 1.2 万吨	33
2.3.2. 加拿大 James Bay：规划产能折 3.6 万吨 LCE，预计 25H2 投产	33
2.3.3. 加拿大 Tanco：23 年 18 万吨采选产能满产，24 年底投产 100 万吨	34
2.3.4. 巴西 Mt Mibra：24Q1 扩产至 13 万吨精矿，Q3 满产	35
2.3.5. 巴西 Grota do Cirilo：一期 23 年内达产，24 年预计新增 1.8 万吨 LCE	36
2.4. 南美盐湖：智利 Atacama 主导供给，阿根廷盐湖逐步放量	37
2.4.1. Atacama-SQM：24 年智利产能达到 21 万吨碳酸锂+4 万吨氢氧化锂	40
2.4.2. Atacama-ALB：三期 4 万吨 LCE 预计 24 年爬坡完成	41
2.4.3. Salar del Hombre Muerto：扩建 2 万吨 LCE 产能预计 24 年陆续投产	42
2.4.4. Salar de Olaroz：二期 2.5 万吨 LCE 于 23H2 投产，产能爬坡预计 15 个月	43
2.4.5. Cauchari-Olaroz：一期 4 万吨 LCE 预计 24 年 Q1 全部释放	43
2.4.6. Mariana：预计 24 年 7 月投产，实现新增 0.1 万吨	44
2.5. 国内盐湖：24 年青海盐湖扩产落地，25 年西藏盐湖有望贡献增量	45
2.5.1. 五矿盐湖：工艺突破，24 年产量增长 0.2-0.4 万吨	46
2.5.2. 盐湖股份：蓝科锂业和 4 万吨基础锂盐项目 24-25 年放量	47
2.5.3. 藏格矿业：麻米错一期 5 万吨预计 24 年底投产	48
2.5.4. 西藏矿业：23 年 11 月二期机械完工，预计 24 年 6 月投产	49

2.6. 国内锂辉石矿：在产矿山较少，开发潜力较大.....	50
2.6.1. 川能动力：23年11月试生产，预计24年新增1.3万吨LCE.....	51
2.6.2. 融捷股份：250万吨选矿项目重新选址中.....	52
2.6.3. 盛新锂能：24年产量近1万吨，25年木绒锂矿有望贡献增量.....	53
2.7. 国内锂云母矿：成本偏高，低成本云母矿有一定增量.....	54
2.7.1. 永兴材料：化山瓷石矿扩至900万吨，25年增量近3万吨LCE.....	55
2.7.2. 国轩高科：水南段矿24Q1建成，24年增量0.6万吨LCE.....	56
2.7.3. 江特电机：探转采进入最终阶段，茜坑锂矿增量可期.....	57
3. 供需情况：24年过剩加剧，预计上半年碳酸锂价格触底.....	58
3.1. 需求：预计24/25年碳酸锂需求达108/135万吨，同增19%/25%.....	58
3.2. 供需及成本曲线：24年价格中枢预计回归7-8万，25年或企稳.....	61
4. 投资建议.....	63
5. 风险提示.....	64

图表目录

图 1:	锂资源产业链.....	7
图 2:	2018-2022 年全球锂储量和资源量 (万吨)	8
图 3:	2022 年全球锂储量构成.....	8
图 4:	2022 年全球锂资源量构成.....	8
图 5:	2022 年全球锂资源产量构成.....	9
图 6:	中国锂矿端进口量 (万吨)	9
图 7:	2022 年国内锂资源储量分布结构.....	10
图 8:	2015 年全球锂资源应用场景.....	10
图 9:	2022 年全球锂资源应用场景.....	10
图 10:	2013-2023 年全球新能源车销量走势 (万辆)	10
图 11:	锂价复盘 (元)	12
图 12:	碳酸锂库存水平.....	13
图 13:	全球碳酸锂供需结构变化.....	13
图 14:	澳洲 24 年在产矿山现金成本测算 (元)	15
图 15:	季度产销量 (万吨)	16
图 16:	年度产量及预期 (万吨)	16
图 17:	季度产销量 (万吨)	17
图 18:	年度产量及预期 (万吨)	17
图 19:	季度产销量 (万吨)	18
图 20:	年度产量及预期 (万吨)	18
图 21:	季度产销量 (万吨)	19
图 22:	年度产量及预期 (万吨)	19
图 23:	季度产销量 (万吨)	21
图 24:	年度产量及预期 (万吨)	21
图 25:	年度产量及预期 (万吨)	21
图 26:	季度产销量 (万吨)	22
图 27:	年度产量及预期 (万吨)	22
图 28:	年度产量及预期 (万吨)	23
图 29:	非洲 24 年在产矿山现金成本测算 (元)	25
图 30:	年度产量及预期 (万吨)	26
图 31:	年度产量及预期 (万吨)	27
图 32:	年度产量及预期 (万吨)	28
图 33:	年度产量及预期 (万吨)	29
图 34:	年度产量及预期 (万吨)	29
图 35:	年度产量及预期 (万吨)	31
图 36:	美洲 24 年在产矿山现金成本测算 (元)	32
图 37:	季度产销量 (万吨)	33
图 38:	年度产量及预期 (万吨)	33
图 39:	年度产量及预期 (万吨)	34
图 40:	年度产量及预期 (万吨)	35
图 41:	年度产量及预期 (万吨)	35
图 42:	季度产销量 (万吨)	36

图 43:	年度产量及预期 (万吨)	36
图 44:	南美 24 年在产盐湖现金成本测算 (元)	39
图 45:	SQM 季度销量 (万吨 LCE)	41
图 46:	年度产量及预期 (万吨 LCE)	41
图 47:	年度产量及预期 (万吨 LCE)	41
图 48:	年度产量及预期 (万吨 LCE)	42
图 49:	季度产销量 (万吨 LCE)	43
图 50:	年度产量及预期 (万吨 LCE)	43
图 51:	年度产量及预期 (万吨 LCE)	44
图 52:	年度产量及预期 (万吨 LCE)	44
图 53:	国内 24 年在产盐湖现金成本测算 (元)	46
图 54:	年度产量及预期 (万吨 LCE)	47
图 55:	年度产量及预期 (万吨 LCE)	47
图 56:	年度产量及预期 (万吨 LCE)	48
图 57:	年度产量及预期 (万吨 LCE)	49
图 58:	国内 2024 年在产锂辉石矿山现金成本测算 (元)	51
图 59:	年度产量及预期 (万吨)	51
图 60:	年度产量及预期 (万吨)	52
图 61:	年度产量及预期 (万吨)	53
图 62:	国内 2024 年在产锂云母矿现金成本测算 (元)	55
图 63:	年度产量及预期 (万吨)	56
图 64:	年度产量及预期 (万吨)	56
图 65:	年度产量及预期 (万吨)	57
图 66:	23 年动力电池装机	58
图 67:	23 年动力电池产量	58
图 68:	中国碳酸锂月度库存 (万吨)	59
图 69:	中国碳酸锂月度库存-分来源 (万吨)	59
图 70:	24 年碳酸锂现金成本曲线 (元/吨, 不含税)	62
图 71:	25 年碳酸锂现金成本曲线 (元/吨, 不含税)	63
表 1:	国内三种主流锂资源 (截止 2021 年)	10
表 2:	主要锂资源项目开发周期	11
表 3:	我们对全球碳酸锂供给测算	13
表 4:	澳洲锂辉石年底产能、产量	14
表 5:	澳洲锂矿储量品位	15
表 6:	Greenbushes 扩产计划	16
表 7:	Pilgangoora 扩产计划	17
表 8:	包销情况	19
表 9:	Wodgina 扩产计划	20
表 10:	非洲锂辉石年底产能、产量	24
表 11:	非洲锂矿储量品位	25
表 12:	Goulamina 包销情况	26
表 13:	Bikita 扩产计划	27

表 14:	Kamativi 扩产计划.....	29
表 15:	Bougouni 扩产计划.....	30
表 16:	美洲锂辉石年底产能、产量.....	31
表 17:	美洲锂矿储量品位.....	32
表 18:	南美盐湖年底产能、产量.....	37
表 19:	南美盐湖储量浓度.....	38
表 20:	Atacama-SQM 扩产计划.....	40
表 21:	Atacama-ALB 扩产计划.....	41
表 22:	Hombre Muerto 扩产计划.....	42
表 23:	国内盐湖年底产能、产量.....	45
表 24:	国内盐湖储量浓度.....	46
表 25:	国内锂辉石矿年底产能、产量.....	50
表 26:	国内锂辉石矿储量品位.....	51
表 27:	国内锂云母矿年底产能、产量.....	54
表 28:	国内锂云母矿储量品位.....	55
表 29:	化山瓷石矿扩产计划.....	56
表 30:	对全球电动车需求增速测算.....	59
表 31:	对全球碳酸锂需求增速测算.....	60
表 32:	对全球碳酸锂供需平衡测算（万吨 LCE）.....	61
表 33:	季度供需平衡测算（万吨 LCE）.....	63
表 34:	重点公司估值（截止 2024 年 2 月 8 日）.....	64

1. 锂行业概况

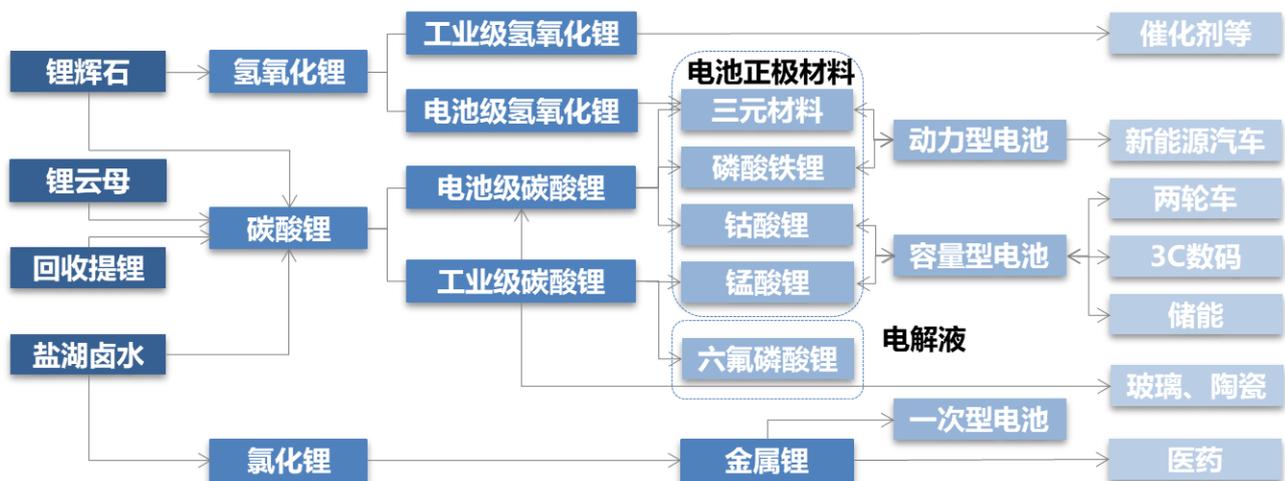
1.1. 锂：重要战略性能源之一，产业链布局完善

锂具有最大电化当量等特性，资源丰度较高，在能源领域具有重要的战略地位。锂是一种金属元素，密度 0.53g/cm³，熔点 180.5℃，沸点 1347.0℃，电导率 11.2，电化当量 2.98A·h/g。锂是世界上最轻、电化当量最大的金属，具有高氧密度等特性，地壳占比 0.0065%，丰度位居第 27 位，是重要的战略性能源之一。

锂上游供应多元化，长期供给稳定。锂资源的上游供给主要来源于盐湖（卤水）、锂辉石和锂云母，锂黏土和透锂长石等其他锂矿物开采较少。三种主要锂资源各有优势，其中锂辉石品位较高，盐湖储量较大，锂云母成本较低。

锂下游需求旺盛，广泛应用于多个领域。锂资源在需求较为稳定的玻璃制造、医疗等传统行业，能够提升产品性能或增加社会效益，如工业级碳酸锂能够提高玻璃的强度和韧性，高纯碳酸锂有利于某些特殊精神病的治疗；在需求高速增长的新能源领域，锂资源能够制备正极材料、负极材料、电解液等，组成高能量密度的锂电池，成为主流的技术路线。

图1：锂资源产业链



数据来源：CNKI，东吴证券研究所

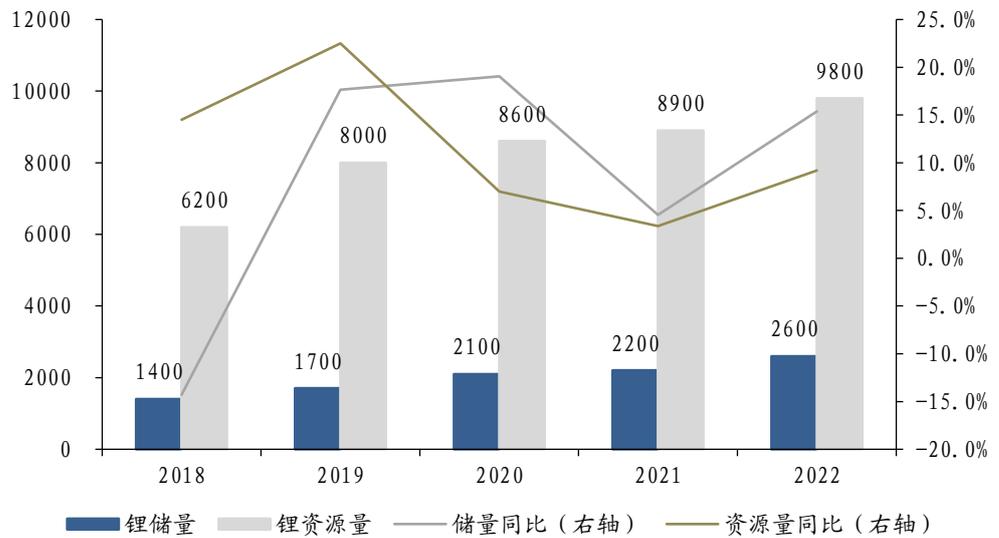
1.2. 锂资源储量：锂资源储量多分布于美洲和澳洲，国内矿端进口为主

全球锂资源储量丰富，许多地区勘探潜力大。美国地质调查局 USGS 数据显示，2022 年全球锂储量达到 2600 万吨金属锂（折合碳酸锂当量超 1 亿吨），全球锂资源量达到 9800 万吨金属锂，而 2022 年全球碳酸锂需求测算仅为 66.9 万吨，可见目前全球锂储

量极其丰富。2018-2022 年全球已探明的锂储量和锂资源量均稳步上升，且全球锂资源量规模远高于锂储量，许多地区勘探增储的潜力巨大。

全球锂资源储量分布集中，多覆盖于美洲和澳洲。2022 年，锂资源主要分布于智利、澳大利亚、阿根廷、中国和美国，五国合计锂储量占比超 80%，资源量占比接近 60%，锂资源分布集中。其中玻利维亚勘探潜力最大，锂资源量高达 2100 万吨，锂储量低于 330 万吨；阿根廷和美国的勘探潜力较大，阿根廷已探明锂储量为 270 万吨，资源量为 2000 万吨，美国已探明锂储量为 100 万吨，资源量为 1200 万吨。

图2: 2018-2022 年全球锂储量和资源量 (万吨)



数据来源: USGS, 东吴证券研究所

图3: 2022 年全球锂储量构成

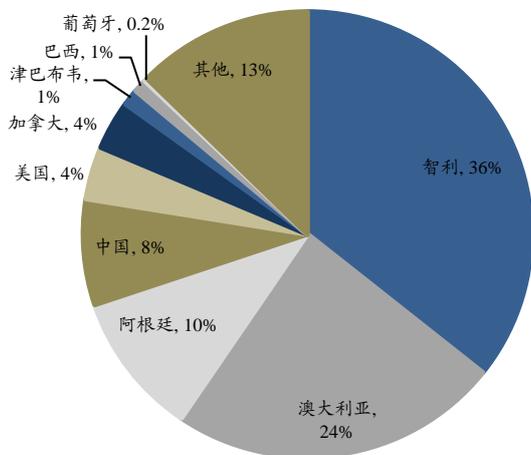
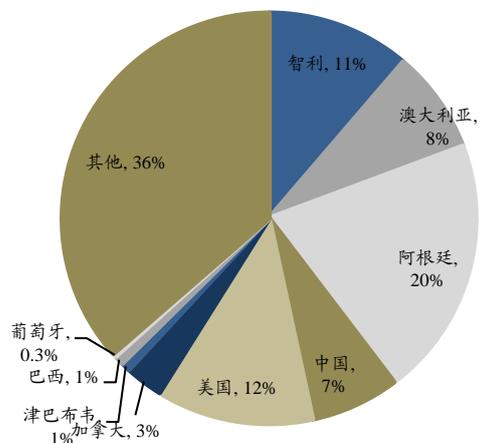


图4: 2022 年全球锂资源量构成



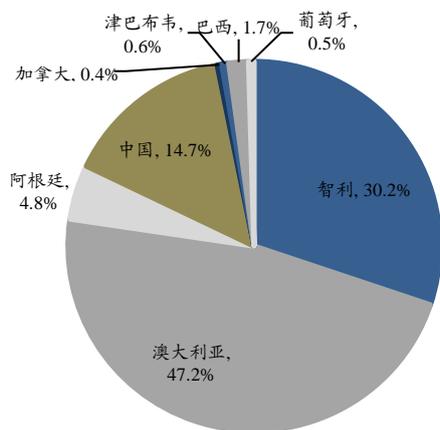
数据来源：USGS，东吴证券研究所

数据来源：USGS，东吴证券研究所

国内锂资源消费量占比最大，产量占比较小。根据 USGS 数据，2022 年中国锂资源消费量 50.5 万吨，全球占比 81%，而产量 10 万吨，全球占比仅 15%，多年来中国始终是全球锂资源消费量最大的国家，但锂资源产量全球占比却保持低位，有较大的供给缺口。

国内锂矿端高度依赖进口，对外依存严重。叠加基于下游暴涨的需求和上游局促的供给，叠加开发利用新锂矿所需时间较长，现阶段国内锂矿端资源高度依赖进口，对外依存度超 70%，其中绝大部分进口来自澳大利亚，2022 年占比高达 92%，少数来自巴西、津巴布韦等地区。

图5：2022 年全球锂资源产量构成



数据来源：USGS，东吴证券研究所

图6：中国锂矿端进口量（万吨）

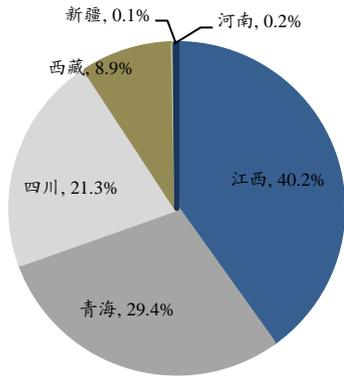


数据来源：SMM，东吴证券研究所

国内锂资源主要分布江西等四省，兼具锂辉石、盐湖和锂云母三种主流锂矿。2022 年国内锂资源储量 635.27 万吨氧化锂，主要分布于江西、青海、四川和西藏四个省份，河南、新疆等省份略有产出。国内锂资源以盐湖、锂辉石和锂云母三种为主。其中盐湖主要分布于西藏和青海地区；锂辉石主要分布于四川地区；锂云母主要分布于江西地区。

国内锂资源来源多元化，品位、储量等存在差异。2021 年国内盐湖、锂辉石和锂云母分别占比 82%、11%和 7%。其中盐湖品位最低，约 0.003~0.097%，储量最大约 521 万吨，主要有察尔汗盐湖、东台吉乃尔盐湖等；锂辉石品位最高，约 1.03~1.63%，储量较少约 70 万吨，主要有枳下窝矿区、化山瓷石矿等；锂云母品位约 0.28~1.00%，储量最少约 44 万吨，主要有李家沟锂辉石矿、甲基卡 134 号脉等。

图7：2022年国内锂资源储量分布结构



数据来源：《2022年全国矿产资源储量统计表》，东吴证券研究所

表1：国内三种主流锂资源（截止2021年）

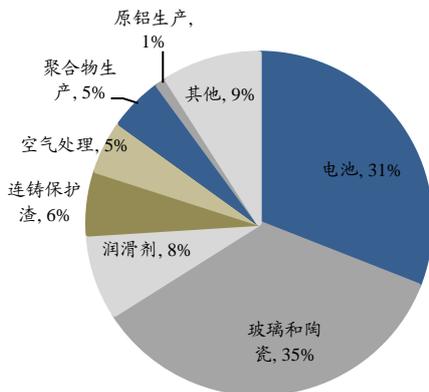
分类	原矿品位	国内储量（万吨）	主要分布地区
锂辉石	1.03~1.63%	70	四川
锂云母	0.28~1.00%	44	江西
盐湖	0.003~0.097%	521	西藏和青海

数据来源：中国证券报，东吴证券研究所

1.3. 锂价周期：上涨与下跌周期通常持续2-3年，与供给释放周期相当

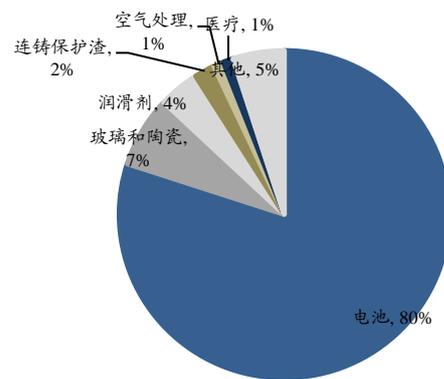
全球电动车快速起量，带来锂资源需求重构。2015年前锂主要用于玻璃、陶瓷等传统行业，工业级碳酸锂需求占碳酸锂总需求的70-80%。2015年起受政策补贴影响新能源汽车销量加速提升，动力电池的需求增长带来锂需求侧重构，行业迎来十年以上的需求增长机遇，目前电池级碳酸锂占总需求的80%以上。

图8：2015年全球锂资源应用场景



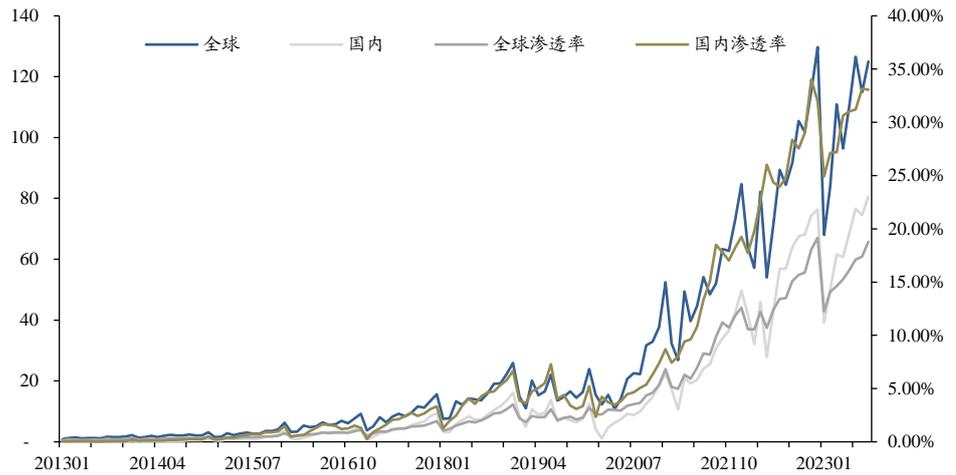
数据来源：USGS，东吴证券研究所

图9：2022年全球锂资源应用场景



数据来源：USGS，东吴证券研究所

图10：2013-2023年全球新能源车销量走势（万辆）



数据来源：Marklines，东吴证券研究所

锂资源项目从开工到达产需要至少 2-3 年周期，盐湖所需时间更长。锂辉石矿项目建设时间平均需要一年半以上，爬产时间平均在 9 个月左右，成熟项目扩产所需时间可能略短。锂盐湖项目建设时间平均需要 4 年左右，爬产时间在 2 年左右，应用传统沉淀法工艺的盐湖项目所需时间相对更久。

锂价上涨与下跌周期通常持续 2-3 年，与供给释放周期相当。2015 年起锂价经历了两个大周期。**第一轮周期（2015-2019 年）：**15 年初开始动力电池需求爆发，涨价初期南美盐湖减产，涨价后期供给侧新增产能逐步投产但尚未形成大规模供给，锂价从 3-4 万元开始上涨，2017 年最高涨至 17 万元；而后由于 18 年补贴退坡导致需求滑坡，供给集中释放，锂价开始下跌，降价后期澳洲多座矿山减产破产，锂价跌回 5 万元左右。**第二轮周期（2020 年下半年至今）：**全球新能源车消费复苏，涨价初期供给增长以成熟资源产能利用率的提升为主，涨价后期已有新增产能投产但实际供给增量仍然有限，锂价从 4 万元开始上涨，随着 21-22 年电动车销量不断超预期，碳酸锂 2022 年 11 月最高逼近 60 万元；而后由于海外锂矿产能陆续释放，锂价开始回落，叠加锂价下跌带来的全行业去库影响，碳酸锂到 23 年底跌至 10 万元以内。从锂价周期看，供给释放节奏决定了锂价周期持续时间，上涨与下跌周期往往持续 2-3 年，与锂资源项目释放供给增量的周期时间相当。

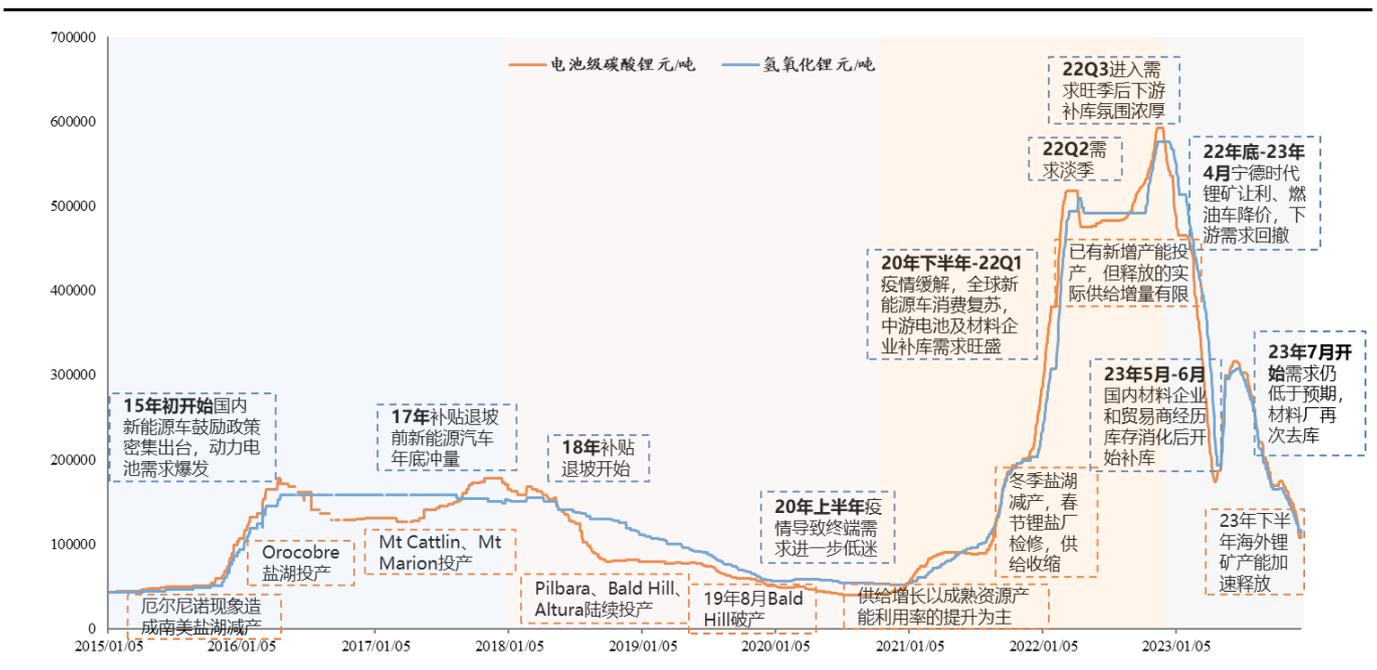
表2：主要锂资源项目开发周期

锂辉石矿			
	精矿产能 (万吨)	建设时间 (月)	爬产时间 (月)
Greenbushes-CGP2	60	31	7
Greenbushes-尾矿库	28	30	9
Pligan 一期	32	12	7
Marion	45	15	6

Wodgina	25	19	19
Finniss	19.7	16	-
Bikita	60	13	5
萨比星锂钽矿	24	13	7
平均		19	9
锂盐湖			
	碳酸锂产能 (万吨)	建设时间 (月)	爬产时间 (月)
Atacama-La Negra III/IV	4	-	29
Cauchari-Olaroz	4	60	10
Salar de Olaroz	2.5	63	18
Hombre Muertuo	2	36	-
一里坪盐湖	1	66	30
察尔汗盐湖	2	38	14
东台吉乃尔盐湖	1	19	36
平均		47	23

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图11：锂价复盘（元）



数据来源：百川，东吴证券研究所

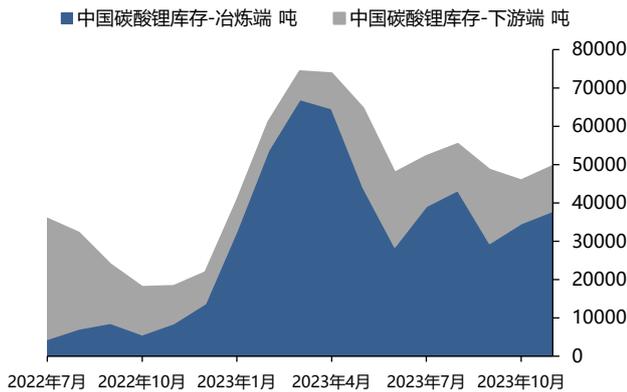
1.4. 价格展望：新增项目陆续投产，供给端为24年价格核心变量

23年行业去库超预期，需求端扰动导致行业价格波动较大。下游从22Q4开始去库存，23Q1开始库存维持低位，冶炼端23Q1被动累库，3月库存量达到顶峰，锂价快速下跌；5月下游需求好转，储能需求超预期，下游采购意愿增强，锂价开始反弹；9-10

月锂电需求旺季成色不足，碳酸锂价格提前反应，锂价进一步下跌。

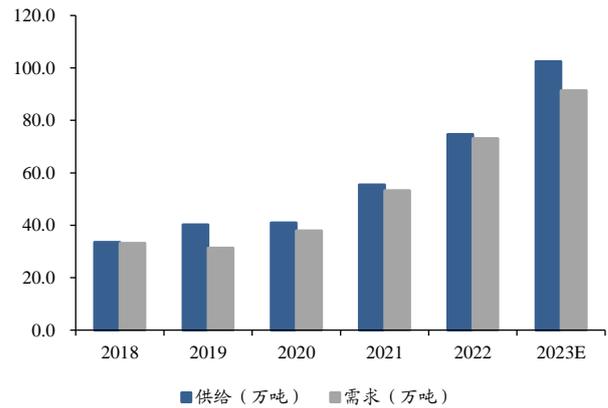
24 年行业需求稳定增长，行业新增供给释放为价格主要变量。23Q4 下游库存维持 1.1-1.2 万吨，库存天数 7 天左右，冶炼厂库存维持 3.5 万吨左右，库存天数在 1 个月以内。我们预计 24 年行业库存维持低位，需求端预计维持 20% 左右稳定增长，锂矿端新增供给释放量将成为价格的主要影响因素。

图12: 碳酸锂库存水平



数据来源: SMM, 东吴证券研究所

图13: 全球碳酸锂供需结构变化



数据来源: 各公司公告, 东吴证券研究所测算

2. 供给端: 预计 24/25 年新增供给 38/45 万吨 LCE, 非矿、南美盐湖及澳矿贡献主要增量

未来几年将处于产能集中释放期，预计 24/25 年碳酸锂供给达 141/186 万吨，新增 38/45 万吨，主要来自澳矿、非矿和南美盐湖。我们预计 23/24/25 年全球碳酸锂供给达 102/141/186 万吨，24 年新增 38 万吨，主要来自于非矿的贡献增量，高达 13 万吨，其次海外盐湖新增 10 万吨；25 年新增 45 万吨，增量也主要来自于非矿的贡献，高达 11 万吨，其次澳矿新增 10.8 万吨左右。

表3: 我们对全球碳酸锂供给测算

产量 (万吨 LCE)	2020 年	2021 年	2022 年	2023E	2024E	2025E
国内盐湖	4.9	6.2	9.0	11.7	14.2	19.6
国内矿山 (含黏土)	0.9	1.1	1.5	1.8	3.1	6.2
国内云母	3.8	4.7	5.6	9.0	10.4	13.9
海外盐湖	15.7	19.8	26.6	31.6	41.7	50.3
澳矿	14.5	22.3	30.0	39.5	46.5	57.3
非矿	0.1	0.2	0.6	4.6	17.4	28.5
美洲矿	1.1	1.1	1.5	4.1	7.5	9.4
欧洲矿	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
海外矿山 (含黏土、透锂长石)	15.7	23.6	32.0	48.2	71.4	95.6
合计	40.9	55.5	74.7	102.4	140.8	185.5
新增		14.5	19.2	27.7	38.4	44.8

数据来源：各公司公告，东吴证券研究所测算

2.1. 澳洲锂辉石矿：全球锂精矿供应主力，稳定释放增量

24/25 年供应增量分别为 7/11 万吨 LCE。23 年澳洲锂辉石供给量达 40 万吨 LCE，供给增量为 10 万吨 LCE。24/25 年澳洲锂辉石供给量达 47/57 万吨 LCE，供给增量为 7/11 万吨 LCE，以在产矿山扩产和停产矿山复产为主，主要来自 Mt Marion 的扩产，Mt Wodgina 两条产线的满产，Mt Finnis 的复产以及 Kathleen Valley 的投产。

表4：澳洲锂辉石年底产能、产量

矿山	公司	公司持股	规划产能	年底产能 (万吨)					产量 (万吨)				
				2021 年	2022 年	2023E	2024E	2025E	2021 年	2022 年	2023E	2024E	2025E
Mt Cattlin	Allkem	100%	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	1.2	2.6	2.6	2.6
Mt Marion	Mineral Resources	51%	7.3	3.7	4.9	7.3	7.3	7.3	3.9	3.7	4.4	6.0	7.1
Mt Pilgangoora	皮尔巴拉 PLS	100%	11.5	3.8	6.6	6.6	7.8	11.5	3.7	5.9	6.9	7.8	8.9
Mt Greenbushes	ALB	49%	33.3	16.8	20.3	20.3	20.3	26.8	11.9	16.9	19.0	17.5	18.0
Mt Wodgina	ALB	60%	12.1		6.0	6.0	9.1	9.1		2.2	5.3	7.4	9.1
Mt Kathleen Valley	Liontown Resources	100%	6.4				6.4	6.4				0.4	4.1
Mt Holland	SQM	50%	4.4			4.4	4.4	4.4			0.1	2.1	4.3
Mt Bald	Alita 矿业	100%	1.8			1.8	1.8	1.8			0.3	1.8	1.8
Mt Finnis	Core Lithium	100%	2.3			2.3	2.3	2.3			0.8	0.8	1.5
合计			81.6	26.9	40.5	51.4	61.9	72.1	22.3	30.0	39.5	46.5	57.3

数据来源：各公司公告，东吴证券研究所测算

澳洲锂辉石矿储量丰富，主要有 Greenbushes、Pilgangoora 等矿山。澳洲锂资源丰富，主要是锂辉石矿，以 Greenbushes、Pilgangoora 等大型矿山为代表。澳洲储量在 20-

750 万吨之间不等，最小为 Cattlin，约 21 万吨，最大为 Greenbushes，约 743 万吨；平均品位都大于 1.00%，品位最高的矿是 Greenbushes，高达 2.00%。

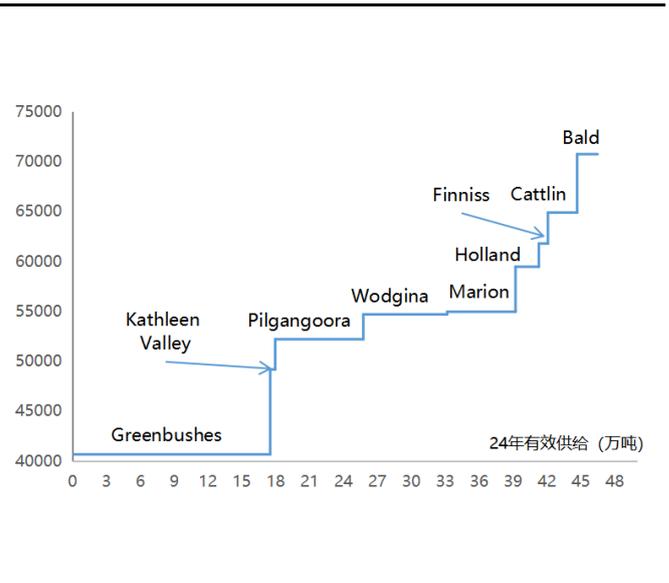
澳洲 24 年在产矿山现金成本区间约为 4-7 万元/吨。根据大致测算，澳洲 24 年在产矿山现金成本区间约为 4-7 万元/吨，基本位于全球锂矿成本曲线靠近底部位置，成本最低锂矿为 Greenbushes，约 4.1 万元/吨，成本最高锂矿为 Bald，约 7.1 万元/吨。

表5: 澳洲锂矿储量品位

矿山	储量 (万吨 LCE)	品位 (%)	最初投产时间
Mt Cattlin	21.07	1.04	2009
Mt Marion	66.36	1.37	2017
Mt Pilgangoora	471.85	1.18	2018
Mt Greenbushes	743.06	2.00	1985
Mt Wodgina	436.24	1.17	2019
Mt Kathleen Valley	227	1.40	2024 (预计)
Mt Holland	325.75	1.50	2023
Mt Bald	28.22	1.00	2018
Mt Finnis	34.08	1.30	2023

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图14: 澳洲 24 年在产矿山现金成本测算 (元)



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.1.1. Greenbushes: 24 财年精矿产量指引下调 10 万吨，CGP3 项目 52 万吨将于 25 年年中投产

储量 743 万吨 LCE，平均品位为 2.00%。Greenbushes 由文菲尔德全资子公司泰利森经营，截至 23 年末，文菲尔德股东为 ALB (49%) 和 TLEA (51%)，其中 TLEA 是天齐锂业 (51%) 和 IGO (49%) 的合资公司。Greenbushes 最新更新储量为 743 万吨 LCE，平均品位为 2.00%。

规划产能 266 万吨，折 33 万吨 LCE，CGP3 项目预计 25 年年中投产。Greenbushes 已有精矿产能 162 万吨 (14 万吨技术级+148 万吨化学级)，CGP3 工厂 52 万吨产能预计 2025 年年中投产，CGP4 工厂 52 万吨产能预计 2025 年开工，2027 年投产，届时产能达 266 万吨，折 33 万吨 LCE。

24 财年产量指引下调 10 万吨，折 1.25 万吨 LCE，预计 24 年产量 140 万吨左右。24 上半年 Greenbushes 的产量可能会略有减少，24 财年 (23Q3-24Q2) 产量指引已下调至 SC6 精矿 130-140 万吨 (原指引为 140-150 万吨)，折碳酸锂 16.3-17.5 万吨，其中 23H2 精矿产量 77.2 万吨，折碳酸锂 9.7 万吨。IGO 预计 24H1 销售量将比产量低约 20%，

库存将增加。Greenbushes 锂矿仅供给 TLEA 和 ALB，其中 TLEA 所获锂矿优先供给 Kwinana 锂盐厂，剩余部分由天齐包销。

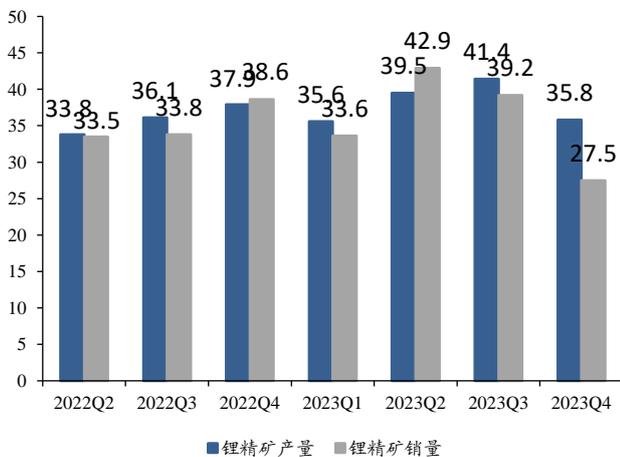
24 年 1 月 1 日开始执行 M-1 定价机制，24 年权益金将大幅下降。23 年 Greenbushes 执行 Q-1 定价机制（根据上个季度的精矿价格平均值），1 月 29 日 IGO 公告，文菲尔德董事会已同意修改定价机制，将适用于 SC6.0 精矿出口，自 2024 年 1 月 1 日起生效。根据新机制，定价将根据上个月的价格（M-1）每月重置，参考四个报价机构（Fastmarkets、Asian Metals、Benchmark Minerals Intelligence 和 S&P Platts）的平均值减 5% 的折扣（FOB）。23Q4 单位现金成本 357 澳元/吨（235 美元/吨），环增 36%，主要是由于精矿产量减少；单位运营成本 417 澳元/吨（274 美元/吨），环增 43%；单位运营成本（加特许权使用费）614 澳元/吨（403 美元/吨），环增 18%，折碳酸锂现金成本（CIF）4.5 万元左右，全成本 5-6 万元。2024 年由于精矿价格大幅下跌叠加定价机制调整，权益金大幅下降，我们预计 CIF 现金成本将进一步降低至 4 万左右。

表6: Greenbushes 扩产计划

项目	产能 (万吨)	开工时间	投产时间	达产时间
化学级 1 号工厂-一阶段	5	2009 年	2010 年 12 月	
化学级 1 号工厂-二阶段	55	2011 年 4 月	2012 年	2019H1
化学级 2 号工厂	60	2017 年 3 月	2019 年 10 月	2022 年 4 月
化学级 3 号工厂	52	2018 年 7 月	2025 年中	
化学级 4 号工厂	52	2025 年	2027 年	
尾矿再处理工厂	28	2019 年 Q3 末	2022Q1	2022 年 11 月
技术级工厂	14	-	-	-
合计	266			

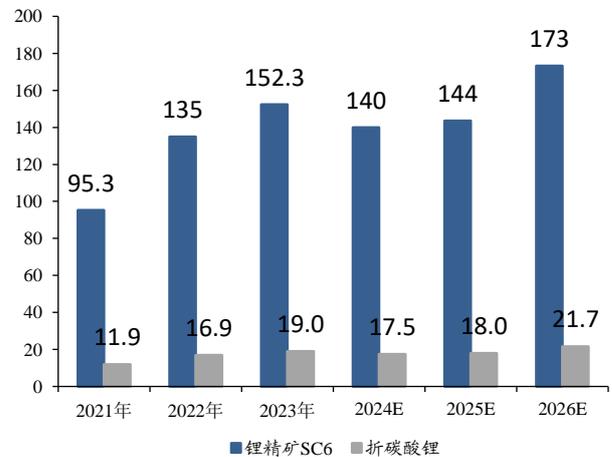
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图15: 季度产销量 (万吨)



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图16: 年度产量及预期 (万吨)



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.1.2. Pilgangoora: P680 项目 10 万吨预计 24Q3 投产, P1000 预计 25Q1 投产, 总产能将达 100 万吨

储量 472 万吨 LCE, 平均品位为 1.18%。截至 23 年末, Pilbara Minerals 持有 Mt Pilgangoora 100% 的采矿权, 最新更新储量为 472 万吨 LCE, 平均品位为 1.18%。

规划产能 100 万吨, 折 11.5 万吨 LCE, P680 和 P1000 项目预计分别于 24 年 Q3 和 25 年 Q1 投产。Pilgangoora 已有产能约 58 万吨 (6.6 万吨 LCE), 在建 P680 项目 10 万吨 (1.2 万吨 LCE), P1000 项目扩 32 万吨 (3.7 万吨 LCE), 总产能 100 万吨。目前, P680 主要采矿厂在 10 月成功投产并实现首采, 预计 23 年 Q4 末全面达产, 新破碎和选矿设施预计 24Q2 调试, 24Q3 投产; P1000 项目正在按计划进行, 第一批矿石预计在 25Q1 产出。

23 年产量为 6.9 万吨 LCE, 24/25 年新增产量 0.9/1.1 万吨 LCE。23Q4 产量 17.6 万吨 (SC5.2), 环增 22%, 矿石开采量环增 15%, 且 P680 初选设备基础设施提供增量; 23 年全年产量 63 万吨 (折 6.9 万吨 LCE), 同增 23%, 销量 63 万吨, 同增 31%。24 财年产量指引 66-69 万吨 (SC5.2)。23Q4 单位运营成本 (FOB) 639 澳元/吨 (416 美元/吨), 环降 14%, 主要是由于产销量增加; 单位运营成本 (CIF) 805 澳元/吨 (523 美元/吨), 环降 20%, 主要是由于价格降低带来的特许权使用费减少。

签订多项承购协议, PPLS 两条产线预计 23Q4 和 24Q1 试运行。1 月 15 日 Pilbara Minerals 宣布修订了与赣锋锂业现有承购协议, 实质性地增加了锂辉石精矿供应, 24-26 年赣锋将承购 31 万吨/年的锂辉石精矿。与 POSCO 签订的 31.5 万吨锂精矿全部用于合资锂盐厂 PPLS, 该厂设计产能为 4.3 万吨氢氧化锂/年, 1 号产线 (2.15 万吨) 23 年底开始调试, 预计 24Q1 投产, 投产后 18 个月内产能提高至 80%, 2 号产线 (2.15 万吨) 将在 24H2 开始调试。

表7: Pilgangoora 扩产计划

项目	锂精矿产能 (万吨)	开工时间	投产时间	达产时间
Pligan 一期	32 万吨	2017 年 7 月	2018H2	2018 年 12 月
Ngungaju 工厂重启	完成后工厂产能达到 18-20 万吨	2021 年 6 月重启	2022 年中	2022 年 9 月
Pligan 改进	Pligan 工厂变为 36-38 万吨, 总产能达到 58 万吨	2021 年 3 月	2022Q1	2022H2
P680 (Pligan 扩建)	扩建 10 万吨产能, 总产能达到 68 万吨	2023 年 2 月	2024Q3	
P1000 (Pligan 扩建)	总产能达到 100 万吨	2023Q2	2025Q1	

数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

图17: 季度产销量 (万吨)

图18: 年度产量及预期 (万吨)



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

2.1.3. Mt Cattlin: 23 年品位恢复, 24-25 年产量基本持平

储量 21 万吨 LCE, 平均品位为 1.04%。截至 23Q3 财报, Allkem 持有 Mt Cattlin 100% 的采矿权, 最新更新储量为 21 万吨 LCE, 平均品位为 1.04%。

规划产能 24 万吨, 折 2.7 万吨 LCE, 预计 23 年产量为 2.6 万吨 LCE, 24-25 年产量维持不变。Cattlin 已有精矿产能 24 万吨, 折 2.7 万吨 LCE, 暂无规划扩建项目。得益于品位的恢复, Cattlin 产量提高, 2024 财年的产量指引为 21-23 万吨锂精矿 (SC5.4), 折合 2.4-2.6 万吨 LCE。23 年 Q3 现金生产成本 (FOB) 为 636 美元/吨, 环比下降 23%, 原因是产量和回收率均高于上一季度。

包销客户包括盛新锂能和雅化集团, 合计 18 万吨/年。Cattlin 和盛新锂能签订 6 万吨/年包销协议, 期限为 3 年 (2021-2023); 和雅化集团签订 12 万吨/年包销协议, 期限为 5 年 (2021-2025)。

图19: 季度产销量 (万吨)

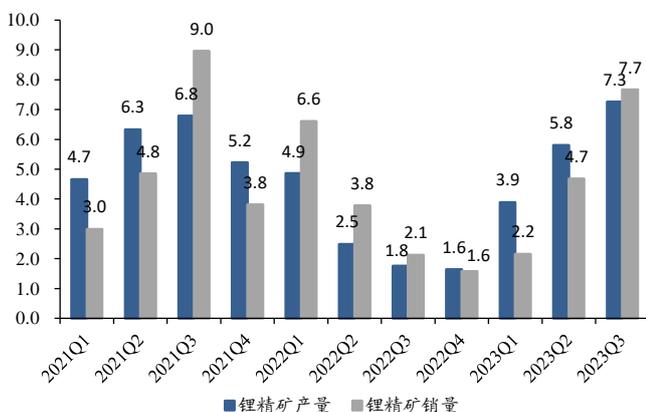
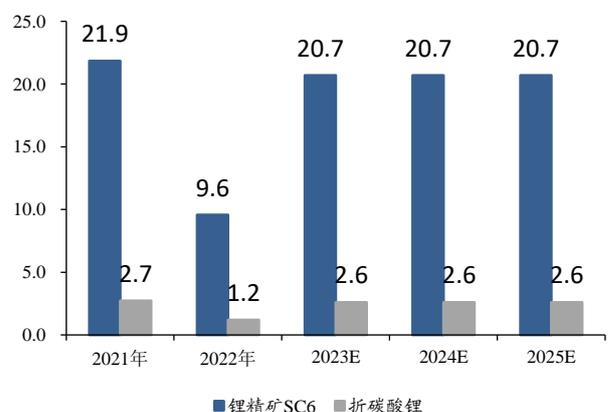


图20: 年度产量及预期 (万吨)



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

表8: 包销情况

客户	采购数量 (万吨/年)	期限
盛新锂能	6	2021-2023 年
雅化集团	12	2021-2025 年
明和产业株式会社	5.5	2020 年 Q4 已终止

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.1.4. Mt Marion: 扩建 30 万吨精矿产能 23 年中投产，总产能达到 90 万吨

储量 66.36 万吨 LCE，平均品位为 1.37%。截至 23 年末，Mineral Resources 持有 Mt Marion 51% 的股权，另外 49% 股权由赣锋锂业持有，最新更新储量为 66.36 万吨 LCE，平均品位为 1.37%。

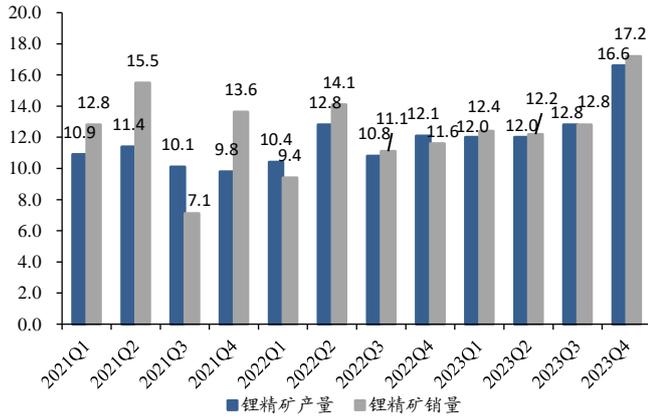
规划产能 90 万吨，折 7.3 万吨 LCE，扩建 30 万吨精矿项目已于 23 年 7 月投产。Marion 原有精矿产能 45 万吨于 2017 年满产，22 年 4 月产能由 45 万吨增加至 60 万吨（折 SC6 39 万吨），第二阶段扩建至 90 万吨（折 SC6 59 万吨），已于 23 年 7 月投产。

预计 23 年产量为 4.4 万吨 LCE，24 年新增产量 1.6 万吨 LCE。23Q4 精矿（SC4.2）产量 16.6 万吨，环增 30%，主要因为产能利用率提高一级新矿回收率上升；矿石开采量环增 54%，主要因为剥离活动在中北部开辟多条新采矿线。23 全年产量 53 万吨，同增 16%，销量 55 万吨，同增 18%。Marion 2024 财年（23Q3-24Q2）产量指引为 38-44 万吨精矿（SC6），折合 4.8-5.5 万吨 LCE。23H2 单位运营成本（FOB）548 澳元/吨（360 美元/吨），按 SC6 计算 844 澳元/吨（554 美元/吨），预计剥离工作完成后，到 24 年 7 月降至 500 澳元/吨（328 美元/吨）。

采取股权包销，赣锋锂业代加工协议于 23 年 6 月终止。按照股权比例，Mineral Resources 持有 51% 的包销权，赣锋锂业持有 49% 的包销权，此前 MRL 包销部分按照协议均由赣锋锂业代加工，该协议于 23 年 6 月终止，赣锋以市场价代加工 MRL 包销部分。

图21: 季度产销量 (万吨)

图22: 年度产量及预期 (万吨)



数据来源：公司公告，东吴证券研究所



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.1.5. Wodgina: 三期 25 万吨 24 年投产，预计贡献 2 万吨 LCE 增量

Mineral Resources 份额提升至 50%，储量 436 万吨 LCE，平均品位为 1.17%。

23Q3 之前 Mt Wodgina 为 Albemarle(60%)和 Mineral Resources(40%)合资公司 MARBL 持有，三季度 MinRes 与 ALB 完成了 MARBL 合资企业的重组，重组于 2023 年 10 月 18 日生效，MinRes 在 Wodgina 矿山的份额从 40%增加到 50%，ALB 完全拥有 Kemerton 氢氧化锂加工厂。最新更新储量为 436 万吨 LCE，平均品位为 1.17%。

规划四期产能共 100 万吨精矿，折 12 万吨 LCE，三期 25 万吨项目预计 24 年 1 月投产。Wodgina 规划四期产能各 25 万吨精矿，一、二期产能分别于 22 年 5 月、7 月投产，已有产能折 6 万吨 LCE，在建三期项目折 3 万吨 LCE。目前，第二阶段和第三阶段的预剥离工作进展顺利，计划从 2024 年 1 月起开始运行第三条选矿生产线。

预计 23 年产量为 5.3 万吨 LCE，24/25 年新增产量 2.1/1.7 万吨 LCE。Q4 精矿 (SC5.8) 产量 11.5 万吨，环增 2%，矿石开采量环减 17%，正在进行第二阶段的预剥离活动。23 年全年产量 44 万吨，同增 150%，销量 42 万吨，同增 129%。23H2 单位运营成本 (FOB) 845 澳元/吨 (555 美元/吨)，按 SC6 计算 875 澳元/吨 (575 美元/吨)，预计剥离工作完成后，到 24 年 9 月降至 550 澳元/吨 (361 美元/吨)。

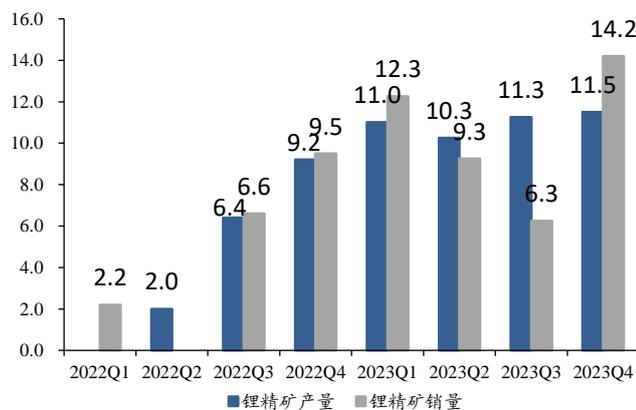
Kemerton 锂盐厂预计 24 年 Q2 两条产线全部投产，MARBL 重组后 ALB 获全部所有权。Kemerton 一期 (2.5 万吨氢氧化锂) 已于 23 年 4 月生产出符合规格要求的产品，产品仍需获得客户认可；二期 (2.5 万吨氢氧化锂) 正按计划调试，预计在 2024Q2 投产。ALB 拥有 Kemerton 锂加工厂的全部所有权，并保留中国钦州和眉山锂加工厂的全部所有权。

表9: Wodgina 扩产计划

项目	锂精矿产能 (万吨)	首次投产时间	复产后投产时间
第一阶段	25	2019年9月投产, 11月停产	2022年5月
第二阶段	25	2019年9月进入调试, 11月停产	2022年7月
第三阶段	25	-	2024年1月
第四阶段	25	-	未规划

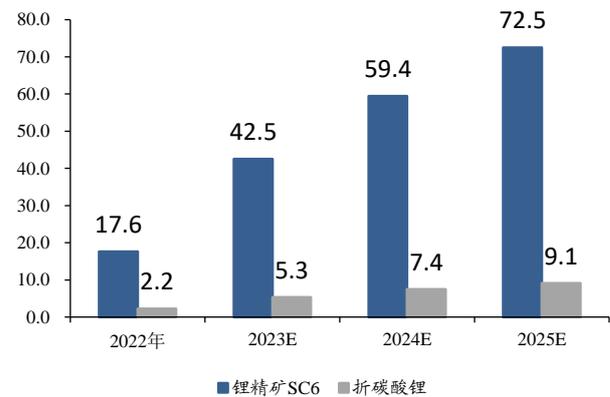
数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

图23: 季度产销量 (万吨)



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

图24: 年度产量及预期 (万吨)



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

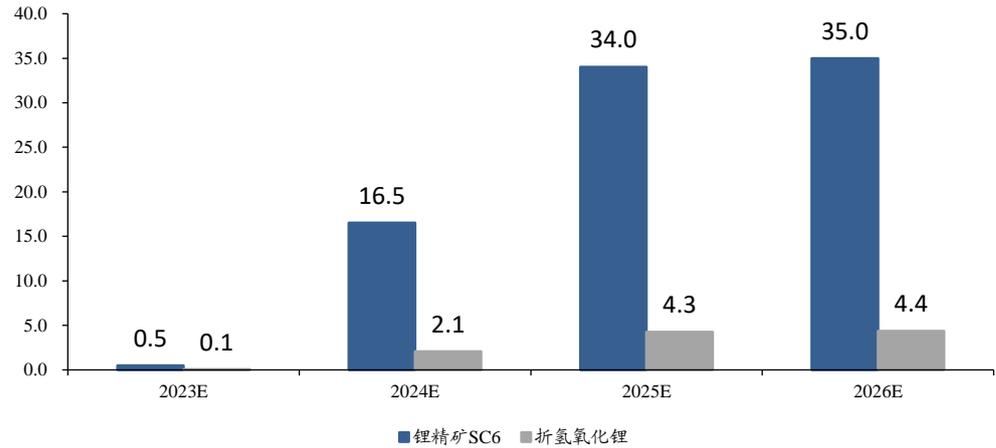
2.1.6. Holland: 5万吨氢氧化锂项目 23年10月试运行

储量 326 吨 LCE, 平均品位为 1.50%。截至 23Q3 末, SQM 持有 Mt Holland 50% 的股权, 最新更新储量为 326 万吨 LCE, 平均品位为 1.50%。

新建 5 万吨/年氢氧化锂项目 23 年 10 月开始试运行, 预计 24 年贡献 2 万吨增量。规划精矿产能 35 万吨, 对应氢氧化锂 5 万吨, 目前已完成矿山和选矿厂的建设并开始试运行, 并于 10 月生产出了第一批锂辉石精矿, 目前调试的重点是提高产品回收率, 为 2024H1 的首次销售铺平道路。我们预计 24/25 年新增产量 2.0/2.2 万吨 LOH。

SQM 和 WesFamers 合资建立 Kwinana 锂盐厂, Holland 直接供给 5 万吨氢氧化锂。Mt Holland 生产的锂精矿将直接全部运往 Kwinana 锂盐厂进行加工, 年产能 5 万吨氢氧化锂, 预计 25 年投产。

图25: 年度产量及预期 (万吨)



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.1.7. Finniss: 24年上半年采矿场停产，影响0.5万吨供给

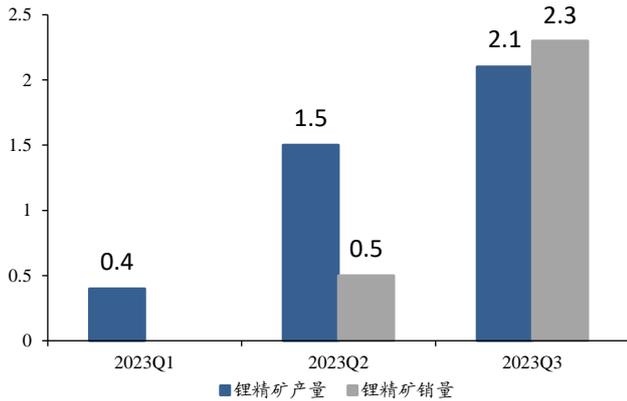
储量 34 万吨 LCE，平均品位为 1.30%。截至 23Q3 末，Core Lithium 持有 Mt Finniss 100% 的股权，最新更新储量为 34 万吨 LCE，平均品位为 1.30%。

一期 19.7 万吨/年项目 23 年 2 月已投产。一期 19.7 万吨（SC5.5）项目于 2023 年 2 月投产，折碳酸锂 2.3 万吨，10 月实现平均回收率 55%，精矿品位为 4.5%-4.8%，将进一步提高回收率和精矿品位。

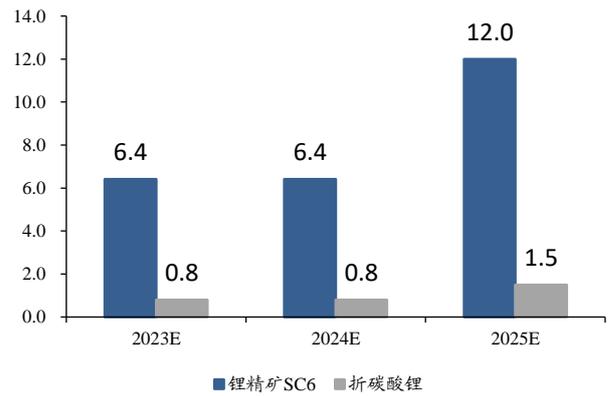
采矿场预计停产半年，可能影响 5000 吨左右 LCE 供给。Finniss 2024 财年的原产量指引为 8-9 万吨精矿（SC5.5），折合 0.9-1 万吨 LCE。CXO 截至 2023 年底约有 28 万吨矿石库存可供加工直至 2024 年年中，无需进一步开采，将暂时暂停 Grants 露天矿场的采矿作业。我们预计 24/25 年产量 6.4/12 万吨，折 0.8/1.5 万吨 LCE。23Q3 单吨运营成本（FOB）为 904 澳元/吨（597 美元/吨），加 5% 权益金和运费，我们预计 24 年折碳酸锂成本为 6.2 万元/吨 LCE。

图26: 季度产销量 (万吨)

图27: 年度产量及预期 (万吨)



数据来源：公司公告，东吴证券研究所



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

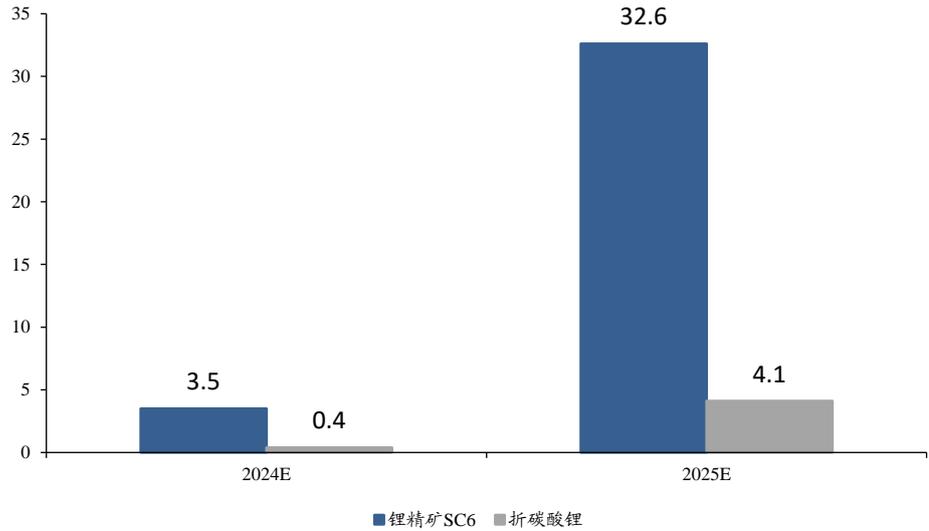
2.1.8. Kathleen Valley: 51万吨精矿项目预计24年年中投产

储量 227 万吨 LCE，平均品位为 1.40%。截至 23 年末，Liontown Resources 持有 Mt Kathleen Valley 100% 的股权，最新更新储量为 227 万吨 LCE，平均品位为 1.40%。

新建 51 万吨/年项目预计 24 年年中投产，折碳酸锂 6.4 万吨。Kathleen Valley 为新投产矿山，在建一期项目产能 51 万吨精矿（SC6），折 6.4 万吨 LCE。截止 23 年底，项目施工已完成 72% 以上，2024 年年中首次投产的前景十分明朗。

预计 24/25 年新增产量 0.4/3.7 万吨 LCE。预计 Kathleen Valley 24/25 年新增产量 0.4/3.7 万吨 LCE。从 2025 年 1 月 1 日开始计算，公司估计 10 年单吨运营成本为 651 澳元/吨（SC6，426 美元/吨），不包括特许权使用费；10 年平均维持资本单位费率为 171 澳元/吨（SC6，112 美元/吨）。

图28：年度产量及预期（万吨）



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.2. 非洲锂辉石矿：24-25 年主要新增供给来源，成本区间相对较高

24/25 年供应增量分别为 13/11 万吨 LCE。23 年非洲锂辉石供给量达 5 万吨 LCE，供应增量为 4 万吨 LCE，24/25 年非洲锂辉石供给量达 17/29 万吨 LCE，供应增量为 13/11 万吨 LCE，主要来自 Bikita 的扩产，以及 Goulamina、Bougouni、Ewoyaa 等新矿山的投产。

表10: 非洲锂辉石年底产能、产量

矿山	公司	国家	公司持股	规划产能	年底产能 (万吨)					产量 (万吨)				
					2021 年	2022 年	2023E	2024E	2025E	2021 年	2022 年	2023E	2024E	2025E
Mt Manono	AVZ 矿业	刚果	51%	8.8										
Goulamina	赣锋锂业	马里	50%	10.4				6.3	6.3				1.2	5.9
Bikita	中矿资源	津巴布韦	100%	6.1	1.0	1.0	6.1	6.1	6.1	0.2	0.6	2.0	6.1	6.1
Arcadia	华友钴业	津巴布韦	90%	4.9			4.9	4.9	4.9			1.2	4.7	4.9
萨比星锂钽矿	盛新锂能	津巴布韦	51%	3.0			3.0	3.0	3.0			1.3	3.0	3.0
Ewoyaa	Atlantic Lithium	加纳	100%	3.7				3.7	3.7				0.2	2.2
Bougouni	海南矿业	马里	51%	3.1				1.4	1.4				0.1	1.4
Zulu	Premier African Minerals	津巴布韦		0.6			0.6	0.6	0.6			0.1	0.5	0.6
Kamativi	雅化集团	津巴布韦	60%	4.4			4.4	4.4	4.4			0.0	1.6	4.4
合计				45.0	1.0	1.0	19.0	30.5	30.5	0.2	0.6	4.6	17.4	28.5

数据来源：各公司公告，东吴证券研究所测算

非洲锂矿开采潜力大，主要有 Manono、Goulamina 等矿山。非洲拥有大量未开采

锂矿，以 Manono、Goulamina 等矿山为代表，开采潜力较大，主要分布于津巴布韦和马里。非洲储量在 20-530 万吨之间不等，最小为萨比星锂钽矿，约 22 万吨，最大为 Manono，约 529 万吨；平均品位都大于 1.00%，品位最高的矿是萨比星锂钽矿，高达 1.98%。

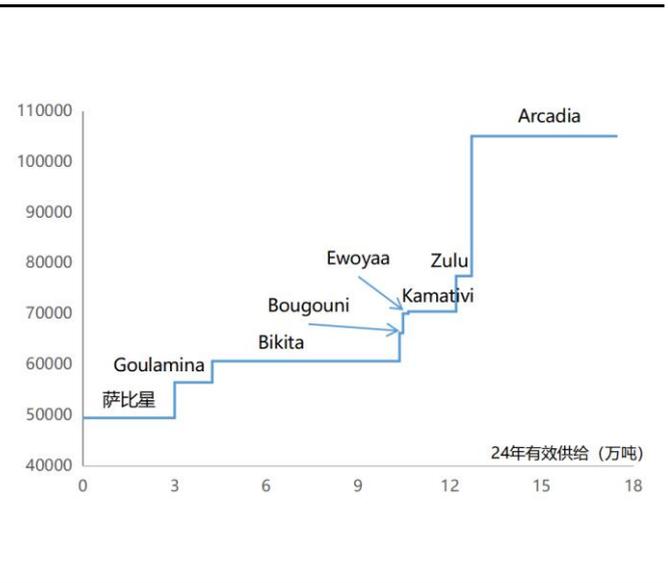
非洲 24 年在产矿山现金成本区间约为 5-11 万元/吨。根据大致测算，非洲 24 年在产矿山现金成本区间约为 5-11 万元/吨，成本方差较大，成本最低锂矿为萨比星锂钽矿，约 4.9 万元/吨，成本最高锂矿为 Arcadia，约 10.5 万元/吨。

表11: 非洲锂矿储量品位

矿山	国家	储量 (万吨 LCE)	品位 (%)	最初投产时间
Mt Manono	刚果	529.4	1.63	-
Goulamina	马里	194.3	1.51	2024
Bikita	津巴布韦	183.8	1.14	1950
Arcadia	津巴布韦	135.63	1.10	2023
萨比星锂钽矿	津巴布韦	21.88	1.98	2023
Ewoyaa	加纳	77.2	1.26	2024
Bougouni	马里	40	1.03	2024
Zulu	津巴布韦	52.66	1.06	2023
Kamativi	津巴布韦	56.3	1.25	2023

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图29: 非洲 24 年在产矿山现金成本测算 (元)



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.2.1. Goulamina: 24 年新投产 50.6 万吨精矿，预计贡献 1.2 万吨 LCE

截至 23 年中报赣锋锂业持有 50% 股权，增资完成后将持有 55% 股权，马里政府可持有不超过 20% 股权。21 年 6 月赣锋锂业收购荷兰 SPV 公司 50% 的股权，SPV 公司持有 Mali Lithium 100% 股权，从而间接控制 Goulamina 项目，另 50% 股权由 Leo Lithium 持有；23 年 9 月公告拟以认购新股的方式对 Mali Lithium 增资不超过 1.38 亿美元，用于 Goulamina 项目后续的项目建设和资本支出，增资完成后将持有 Mali Lithium 以及 Goulamina 项目 55% 股权。根据马里矿业相关法律，马里政府可免费获得 Goulamina 10% 的股权利益，且有权收购额外不超过 10% 的股权；若马里政府决定行权，将持有 Goulamina 不超过 20% 股权，行权时间预计将在项目正式投产前。

Goulamina 储量 194 万吨 LCE，平均品位为 1.51%。 Goulamina 矿区面积 100 平方公里，目前已勘探的矿石资源总量为 1.42 亿吨，对应锂资源总量为约合 487.2 万吨 LCE，平均氧化锂品位 1.38%；矿石储量 5210 万吨，平均氧化锂品位 1.51%，锂资源储量约 194 万吨 LCE。

一期规划产能 50.6 万吨，折 6.3 万吨 LCE，预计 24 年 Q2-3 投产。项目一期规划建设 230 万吨选矿产能，对应 50.6 万吨锂精矿（SC6），折 6.3 万吨 LCE，一期于 22 年 2 月开工，23 年 12 月底项目进度已完成约 60%，土建工程已接近尾声，预计 24 年 Q2-3 投产，25 年中之前达产，我们预计 24/25 年新增产量 1.2/4.7 万吨 LCE。二期原计划扩建 32.5 万吨精矿产能（SC6），23Q2 赣锋与 Leo Lithium 达成协议将二期产能提升至 50 万吨，总产能预计达到 100 万吨左右，折 12.5 万吨 LCE。

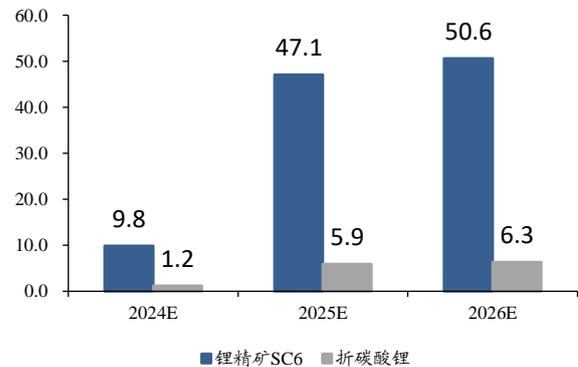
一期/二期/三期项目赣锋最高可有 100%/70%/55% 包销权。赣锋锂业将享有 Goulamina 一期年化 50.6 万吨锂精矿产能最高 100%包销权，二期年化 50 万吨锂精矿产能 70%包销权，第三阶段与 Leo Lithium 按双方对项目的权益比例享有包销权，即享有 55%包销权。

表12: Goulamina 包销情况

项目	包销比例	备注
一期 50.6 万吨/年锂精矿	赣锋最高达 100%	马里政府在投产前可能行使权力，获得 Goulamina 10-20% 的权益
二期 50 万吨/年锂精矿	赣锋 70%，LEO 30%	
三期	赣锋 55%，LEO 45%	

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图30: 年度产量及预期（万吨）



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.2.2. Bikita: 23 年底已达产，预计贡献 4 万吨 LCE 增量

截至 23 年末中矿资源拥有 Bikita 项目 100% 股权，储量 184 万吨 LCE，平均品位为 1.14%。22 年 1 月，中矿资源全资子公司香港中矿稀有收购津巴布韦 Bikita 公司，从而持有 Bikita 项目 100% 的股权。Bikita 矿山东区探获 2510 万吨矿石量，平均氧化锂品位 1.15%，折合 71.09 万吨 LCE；西区保有锂矿资源平均品位 1.13%，折合 112.7 万吨 LCE；合计碳酸锂资源量为 183.8 万吨，平均品位为 1.14%。

扩建至 200 万吨透锂长石+200 万吨锂辉石产能，折 6 万吨 LCE，23 年 11 月已达产。23 年 70 万吨透锂长石选厂满产运行，生产 12 万吨锂精矿，对应 1 万吨 LCE。目前扩建至 200 万吨透锂长石+200 万吨锂辉石选矿产能，23 年 7 月投产，11 月达产，对应 30 万吨透锂长石精矿+30 万吨锂辉石精矿，合计对应 6 万吨 LCE。我们预计 23 年产量为 2.0 万吨 LCE，24 年新增产量 4 万吨 LCE。另外，公司准备新建 2 万吨 LCE 的采选加现场冶炼产能，已完成可研。我们预计 24 年透锂长石精矿和锂辉石精矿成本降低

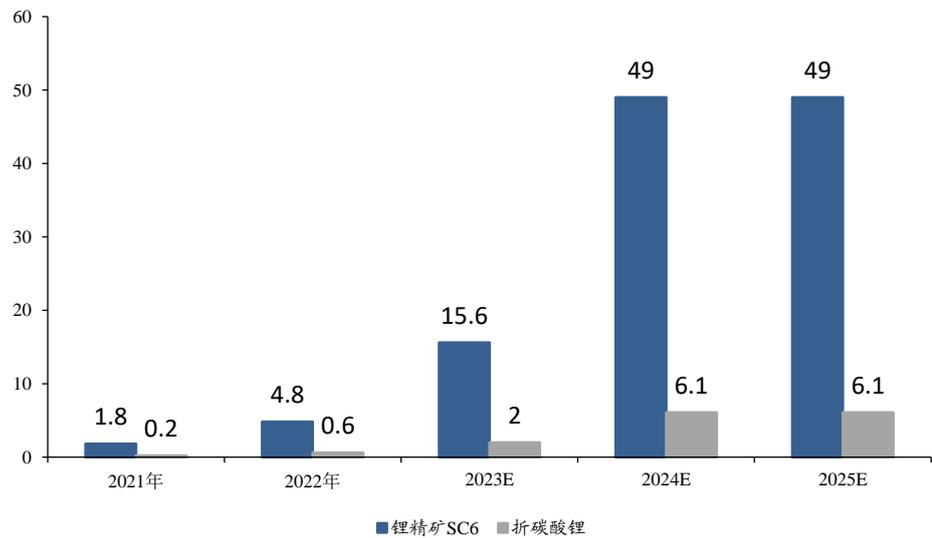
至 400 美元/吨左右，运费降低至 160 美元/吨，透锂长石产碳酸锂现金成本约 6.4 万元，
 锂辉石产碳酸锂现金成本约 5.5 万元。

表13: Bikita 扩产计划

矿石类型	项目	原矿产能 (万吨)	精矿产能 (万吨)	折碳酸锂 (万吨)	进度
透锂长石	原有产能	70	12	1	23 年满产运行
	扩建	扩至 200	30	2.5	23 年 7 月投产， 11 月达产
锂辉石	新建	200	30	3.75	
合计				6.25	

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图31: 年度产量及预期 (万吨)



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

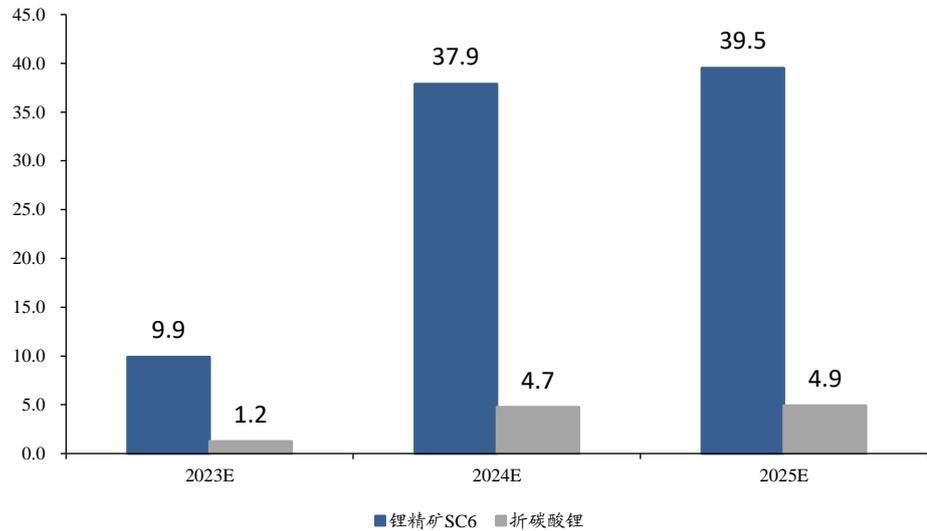
2.2.3. Arcadia: 一期产能折 5 万吨 LCE，24 年初达到 80% 负荷

华友钴业拥有 Arcadia 90% 权益（截至 23 年中报），资源储量 136 万吨 LCE，平均品位为 1.10%。21 年华友钴业子公司华友国际矿业（香港）收购津巴布韦前景锂矿 100% 股权，获得 Arcadia 项目 100% 权益，22 年 6 月华友国际向 TIMGO 转让项目 10% 股权，与 TIMGO 合资建设 Arcadia 锂矿项目。Arcadia 矿石资源量 6729 万吨，储量 4992 万吨，平均品位 1.10%，折碳酸锂资源量为 136 万吨 LCE。

一期规划产能折 5 万吨 LCE，24 年初达到 80% 负荷。Arcadia 一期项目规划采选产能 450 万吨，对应 23 万吨透锂长石精矿和 29.7 万吨锂辉石精矿产能，对应约 5 万吨 LCE，已经于 23 年 3 月投产产出第一批精矿，24 年初产能利用率提升至 80%，月产量

折 3000 吨 LCE, 广西锂盐厂爬坡至月产量 1500 吨 LCE, 另外 1500 吨通过代工厂生产。我们预计 23 年精矿产量折 1.2 万吨 LCE, 24 年新增产量 3.5 万吨 LCE。现金成本 10-11 万元/吨 LCE, 完全成本 11-12 万元/吨 LCE。

图32: 年度产量及预期 (万吨)



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

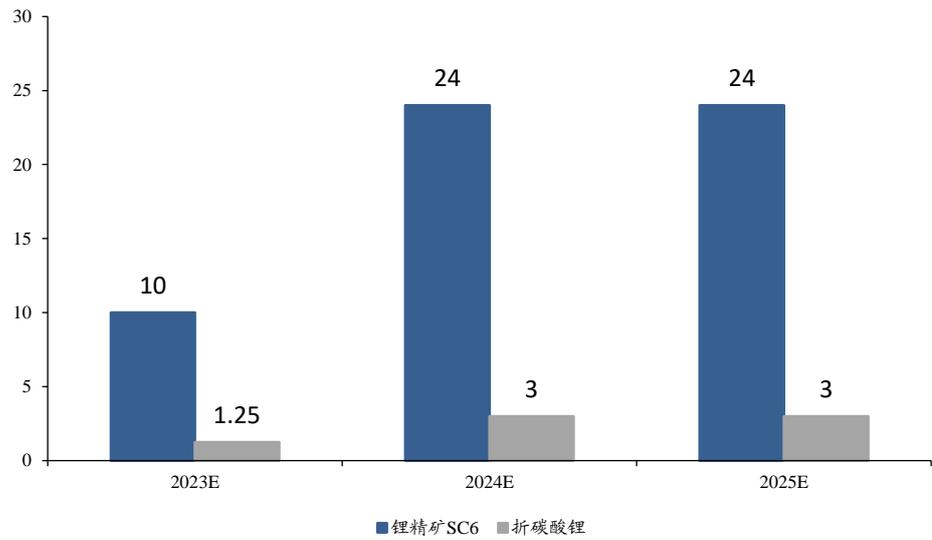
2.2.4. 萨比星: 一期 20 万吨精矿已于 23Q1 投产, 目前超产运行

储量 22 万吨 LCE, 平均品位为 1.98%。截至 23 年中报盛新锂能持有萨比星 51% 的股权, 拥有 40 个稀有金属矿块的采矿权, 其中 5 个矿权的主矿种最新更新储量为 22 万吨 LCE, 平均品位为 1.98%, 其他 35 个矿权处于勘探前期阶段。

一期 20 万吨精矿项目已达产, 实际产能 24 万吨, 折 3 万吨 LCE。萨比星是新投产锂矿, 一期项目设计产能 90 万吨原矿, 对应 20 万吨精矿 (SC6), 折 2.5 万吨 LCE, 已经于 23 年 Q1 末投产, 目前已超产运行, 月度产量达到 2 万吨精矿 (SC6), 实际产能为 24 万吨精矿 (SC6), 折 3 万吨 LCE。我们预计 23 年产量为 1.3 万吨 LCE, 24 年新增产量 1.7 万吨 LCE, 23 年现金成本 300 美金/吨, 折碳酸锂 5 万元左右, 全成本 7-8 万元/吨 (含税)。

盛新锂能获得 100% 包销权。根据收购协议, 萨比星矿山的双方股东按其持股比例包销矿山生产的锂矿产品, 一方包销后对外销售的, 另一方在同等价格和支付条件下具有优先采购权。目前根据双方股东的友好协商, 萨比星矿山所生产的全部锂精矿均销售给盛新锂能用于锂盐生产。

图33: 年度产量及预期 (万吨)



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

2.2.5. Kamativi: 24年投产35万吨, 预计贡献1.6万吨LCE

雅化集团拥有 Kamativi 项目 60% 权益, 资源储量 56 万吨 LCE, 平均品位为 1.25%。22 年 7 月雅化集团全资子公司四川兴晟锂业收购普得科技 70.59% 股权, 普得科技持有 KMC 公司 85% 股权, KMC 拥有 Kamativi 项目 100% 矿权, 因此截至 23 年中报雅化集团拥有 Kamativi 60% 权益。矿区包括 6 个矿体, 其中 4 号矿脉规模最大, 已勘探区域矿石资源量 1822 万吨, 平均品位 1.25%, 折碳酸锂为 56.3 万吨。

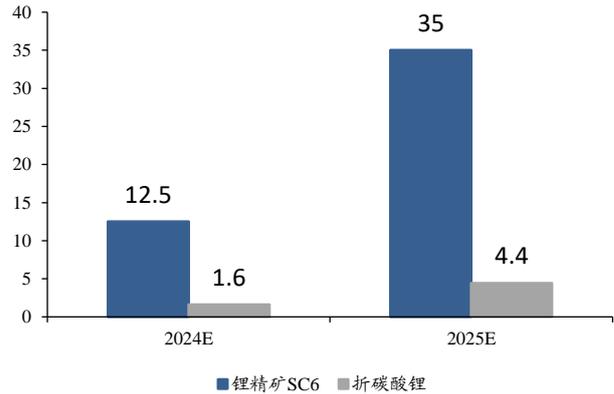
规划产能 4.4 万吨 LCE, 一期 35 万吨/年项目已投产。项目分两期建设, 一期采矿产能 30 万吨, 23 年 12 月建成, 二期采矿产能 200 万吨, 预计 24 年 6 月建成, 达产后精矿产能共计 35 万吨以上, 折 4.4 万吨 LCE。我们预计 24/25 年新增产量 1.6/2.8 万吨 LCE。Kamativi 多金属矿项目投产后的锂精矿将 100% 由雅化集团包销。

表14: Kamativi 扩产计划

图34: 年度产量及预期 (万吨)

	原矿产能 (万吨)	锂精矿产能 (万吨)	折碳酸锂产能 (万吨)	投产时间
一期	30	5.0	0.6	2023年12月
二期	200	30.0	3.8	2024年6月
合计	230	35.0	4.4	

数据来源：公司公告，东吴证券研究所



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.2.6. Bougouni: 10-12 万吨精矿 24Q4 投产，2 个月内达产

储量 40 万吨 LCE，平均品位为 1.03%。23 年 1 月海南矿业公告增资持有 Kodal Mining UK 的 51% 股权，Kodal Mining UK 拥有 Bougouni 项目 100% 权益。按照马里法律要求，马里政府拥有参股 Bougouni 10%-20% 的权利。采矿权由 Sogola Baoule、Ngoulana 和 Boumou 三个采区组成，三个采区合计矿石资源量 0.21 亿吨，氧化锂平均品位 1.11%，折碳酸锂资源量 57.47 万吨；设计利用矿石资源储量 0.16 亿吨，平均品位 1.03%，折碳酸锂储量 40 万吨。

一期 10-12 万吨/年项目（折 1.4 万吨 LCE）预计 24 年 Q4 投产，2 个月内实现达产。项目分两期建设两个选矿厂及附属设施。一期为重介质选矿厂，采选 Ngoulana 矿区，选矿设计产能约为 140 万吨/年，计划年产 5.5% 以上品位的锂精矿 10-12 万吨，折 1.4 万吨 LCE，预计 24 年 11 月试生产，并在 2 个月内爬坡达产，我们预计 24/25 年新增产量 0.1/1.3 万吨 LCE。采矿成本 200-230 美金，选矿成本 230-250 美金，运费成本 150-200 美金，精矿现金成本合计 580-680 美金（不含税）。二期为浮选厂，开发 Sogola Baoule 和 Boumou 两个矿区，选矿设计产能 150 万吨，可产出 5.5% 的锂精矿 15 万吨，折 1.7 万吨 LCE。

Bougouni 预计和 2 万吨氢氧化锂项目形成一体化，锂矿包销安排还在协商。公司 2 万吨电池级氢氧化锂项目（一期）正处于建设中，预计 24 年上半年投产，爬坡期约 3-6 个月。此前 Bougouni 的原大股东 Suay Chin 享有该锂矿投产后前 3 年 80% 包销的优先权，海南矿业将在此基础上友好协商后续包销权益的安排。

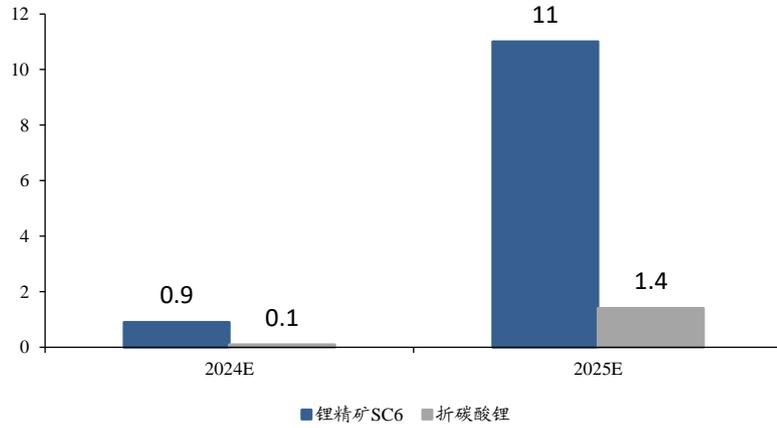
表15: Bougouni 扩产计划

	原矿产能 (万吨)	锂精矿产能 (万吨, SC5.5)	选矿工艺	投产时间	爬坡时间
一期	140	10-12	DMS	2024年11月	2个月

二期	150	15	浮选	利用第一阶段现金流支持
----	-----	----	----	-------------

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图35：年度产量及预期（万吨）



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.3. 美洲锂辉石矿：锂辉石开发开始活跃，有望成为北美新能源资源基石

24/25 年供应增量分别为 3/2 万吨 LCE。23 年美洲锂辉石供给量达 4 万吨 LCE，供应增量为 3 万吨 LCE，24/25 年美洲锂辉石供给量达 8/9 万吨 LCE，供应增量为 3/2 万吨 LCE，主要来自 Tanco、Mibra 矿山的扩产，以及 James Bay、Whabouchi 等矿山的投产。

表16：美洲锂辉石年底产能、产量

矿山	公司	国家	公司持股	规划产能	年底产能 (万吨)					产量 (万吨)				
					2021 年	2022 年	2023E	2024E	2025E	2021 年	2022 年	2023E	2024E	2025E
Sonora 黏土矿	赣锋锂业	墨西哥	100%	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thacker Pass	Lithium Americas Corp	美国	100%	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clayton	Century Lithium	美国	100%	2.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
James Bay	Allkem	加拿大	100%	3.6					3.6					0.1
Whabouchi	Livent	加拿大	50%	3.1					3.1					0.0
Tanco	中矿资源	加拿大	100%	2.6		0.4	0.4	2.6	2.6		0.4	0.4	0.4	1.2
PAK Lithium	Frontier Lithium	加拿大	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spark Lithium	Frontier Lithium	加拿大	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhyolite Ridge	Loneer Sibanye Stillwater	美国	50%	2.1					2.1					0.0
Rose	Critical Elements corporation	加拿大	100%	2.6					2.6					0.3
Carolina	Piedmont Lithium	美国	100%	3.0										

North American Lithium&Authier	Sayona	加拿大	75%	2.5			2.5	2.5	2.5			1.3	2.5	2.5
Georgia Lake	Rock Tech Lithium	加拿大	100%	1.2				1.2	1.2				0.0	0.5
Mt Mibra	AMG 矿业	巴西	100%	1.6	1.1	1.1	1.1	1.6	1.6	1.1	1.1	1.1	1.4	1.6
Grota do Cirilo	Sigma Lithium	巴西	100%	8.8				3.1	3.1	8.8			1.3	3.1
Catamarca Pegmatite	Lake Resources	阿根廷	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计				45.0	1.1	1.5	7.2	11.0	28.2	1.1	1.5	4.1	7.5	9.4

数据来源：各公司公告，东吴证券研究所测算

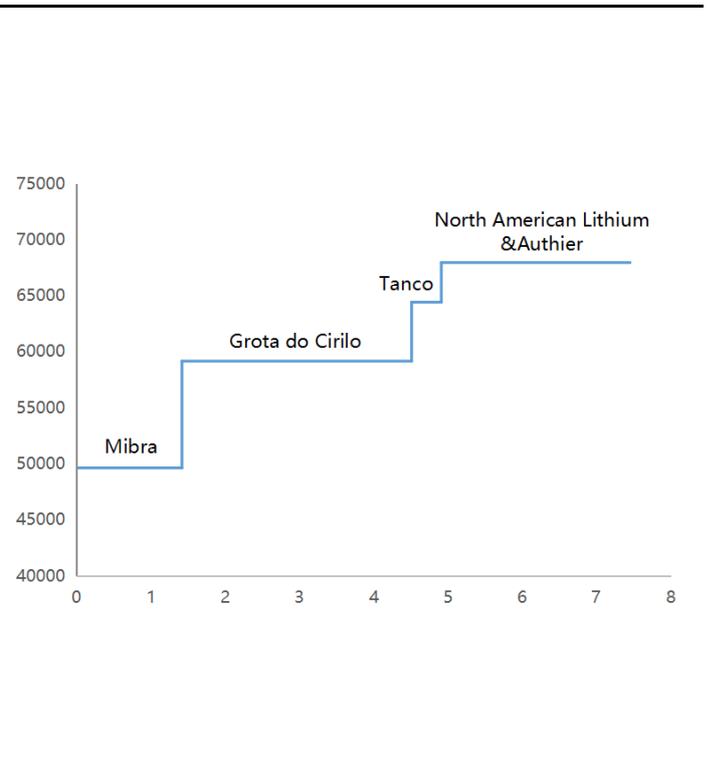
美洲及加拿大锂矿种类较为复杂，主要有 North American Lithium、James Bay 等矿山。美洲及加拿大锂矿类型较为复杂，有锂辉石矿、锂黏土矿等，以 North American Lithium、James Bay 等矿山为代表，多数项目还未建设，主要分布于加拿大和美国。储量在 5-460 万吨之间，最小为 Spark Lithium，约 5 万吨，最大为 Thacker Pass，约 451 万吨；平均品位差别较大，品位最高是 Tanco，高达 2.44%，最低是 Clayton，为 1123ppm（约等于 0.11%品位的锂辉石矿）。

美洲及加拿大 24 年在产矿山现金成本区间约为 5-7 万元/吨。根据大致测算，美洲及加拿大 24 年在产矿山成本区间约为 5-7 万元/吨，成本最低为 Mibra，约 5.0 万元/吨，成本最高为 North American Lithium&Authier，约 6.8 万元/吨。

表17: 美洲锂矿储量品位

矿山	国家	储量 (万吨 LCE)	品位 (%)
Sonora 黏土矿	墨西哥	451	3480ppm
Thacker Pass	美国	314	3283ppm
Clayton	美国	128	1123ppm
James Bay	加拿大	117	1.27
Whabouchi	加拿大	122	1.3
Tanco	加拿大	28	2.44
PAK Lithium	加拿大	33	2.1
Spark Lithium	加拿大	5	1.4
Rhyolite Ridge	美国	63	1800ppm
Rose	加拿大	64	0.96
Carolina	美国	50	1.08
North American Lithium&Authier	加拿大	298	1.06
Georgia Lake	加拿大	36	1.09
Mt Mibra	巴西	53	1.06
Grota do Cirilo	巴西	194	1.44

图36: 美洲 24 年在产矿山现金成本测算 (元)



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

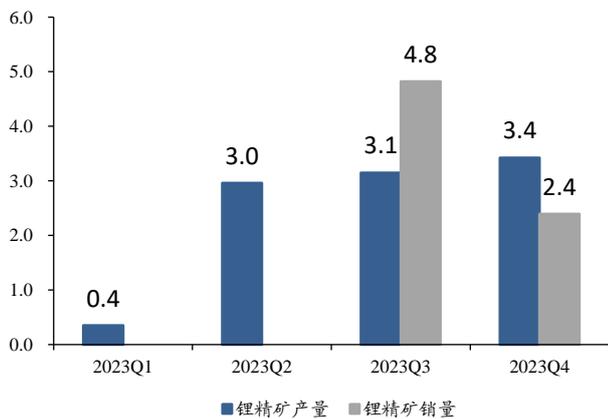
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.3.1. 加拿大 North American Lithium&Authier: 24 年预计新增 1.2 万吨

Sayona 公司拥有 NAL75% 权益，储量 267 万吨 LCE。21 年 6 月 Sayona 公司 (75%) 和 Piedmont 公司 (25%) 通过设立合资子公司 Sayona Quebec 共同收购了北美锂业，获得了 NAL 项目，截止 2023 年 Q4 财报，股权比例不变。NAL 项目平均品位 1.06%，氧化锂储量为 108.13 万吨，对应碳酸锂当量为 267.39 万吨。Authier 锂项目矿石储量 (证实的+概略的) 为 1210 万吨，平均品位为 1.00%，对应氧化锂储量 12.2 万吨，折碳酸锂当量 30.1 万吨。

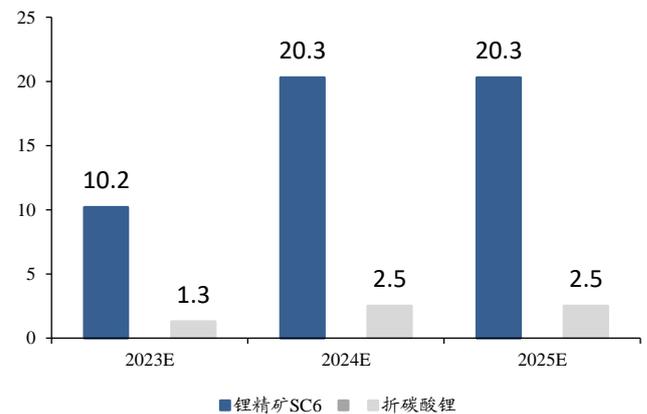
NAL&Authier 精矿产能 22.6 万吨，折 2.5 万吨 LCE，24 年预计供给增量 1.2 万吨 LCE。NAL 项目已于 2023 年 3 月重启，随着 NAL 的收购，Authier 改为只生产原矿，作为 NAL 的补充，产出的全部原矿将以 80 美元/吨价格销往 NAL 用于加工。Authier 和 NAL 项目的 Abitibi Hub 资产组合精矿产能 22.6 万吨 (SC5.5)，折碳酸锂当量 2.5 万吨，在 8 月之前已生产 4.2 万吨锂精矿。24 财年精矿产量指引介于 14-16 万吨之间，销售指引为 16-18 万吨 (SC5.4)。我们预计 2023 年产量为 1.3 万吨 LCE，24 年预计增加产量 1.2 万吨 LCE。23Q4 单位运营成本达到 1397 澳元/吨 (910 美元/吨)，环比增加 14%，主要是由于大面积停产产生了额外的劳动力成本和备件成本。

图37: 季度产销量 (万吨)



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图38: 年度产量及预期 (万吨)



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

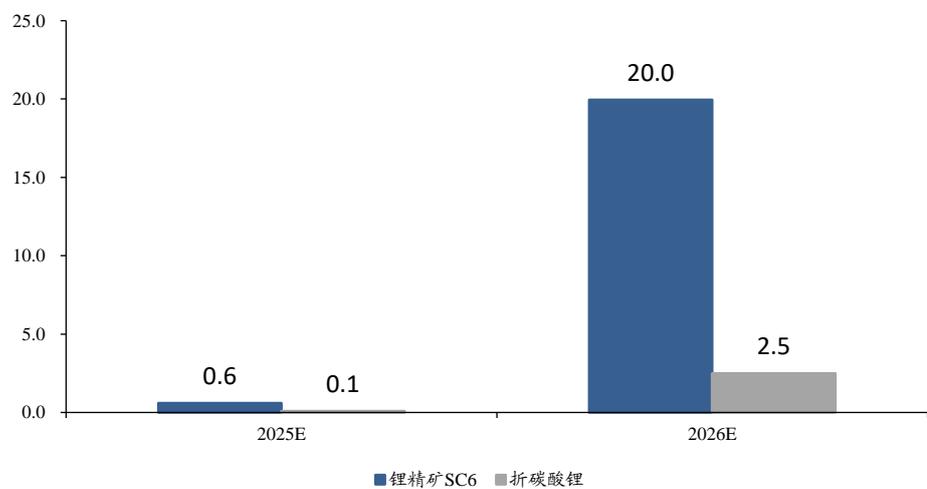
2.3.2. 加拿大 James Bay: 规划产能折 3.6 万吨 LCE，预计 25H2 投产

由 Allkem100% 控股，储量 117 万吨，品位 1.27%。截止 2023 年 Q3 财报，Allkem 公司持有 James Bay 100% 权益。公司于 2023 年 9 月更新该项目的矿产资源量和可采储量，总矿产资源量比之前的估计增加了 173%，达到 1.102 亿吨，品位为 1.30%，其中指

示矿产资源量为 5430 万吨,品位为 1.30%,推断矿产资源量为 5590 万吨,品位为 1.29%;矿石储量为 3,730 万吨,品位为 1.27%,折碳酸锂 117 万吨。

项目规划产能折 3.6 万吨 LCE,投产推迟到至少 25H2。精矿规划产能 31.1 万吨 (SC5.6),折碳酸锂当量 3.6 万吨,项目未能如期在 23Q1 开始建设,投产时间被推迟到至少 2025H2,预计 25 年新增 0.1 万吨 LCE。23 年 9 月资本支出修订为 3.8 亿美元,与 21 年 12 月的可行性研究报告相比增长 33.8%,精矿现金运营成本 (FOB) 为 407 美元 (SC5.6)。

图39: 年度产量及预期 (万吨)



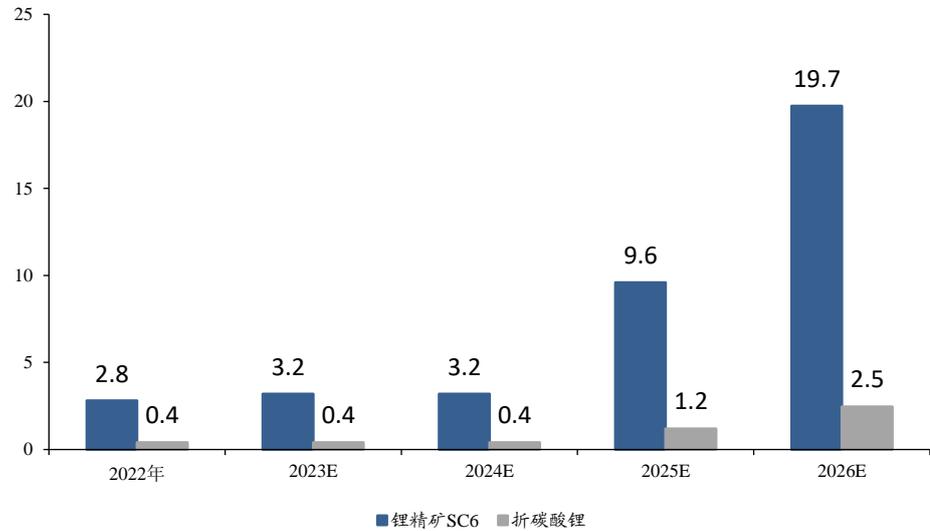
数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

2.3.3. 加拿大 Tanco: 23 年 18 万吨采选产能满产, 24 年底投产 100 万吨

中矿资源 100%持股 Tanco 矿山,原矿储量 28 万吨 LCE,西尾矿储量 7.6 万吨 LCE。Tanco 矿山曾于 1978-2009 年间生产品位高于 7.0%的锂辉石精矿产品。中矿资源于 2019 年通过收购 Cabot 特殊流体事业部 100%的股权获得了 Tanco 矿山全部权益,截止 2023 年末股权比例不变。Tanco 项目的矿石储量(探明的+控制的)为 460 万吨(Li₂O% ≥ 1%),平均品位为 2.44%,氧化锂储量为 11.2 万吨,折合碳酸锂为 27.75 万吨。Tanco 矿山除原矿以外,还拥有约 290 万吨矿石资源量的西尾矿,氧化锂平均品位 1.06%,折合碳酸锂储量 7.6 万吨。

23 年 0.4 万吨 LCE 产能满产运行,24 年底投产 100 万吨选厂,折 2 万吨 LCE。23 年 18 万吨锂辉石采选产能满产运行,生产 3.2 万吨精矿,对应 4000 吨 LCE。预计 24 年底投产 100 万吨选厂,可为 Tanco 矿山原矿和西尾矿资源提供匹配的处理能力,对应 18 万吨精矿,折合碳酸锂当量 2 万吨+。我们预计 23-24 年产量折 0.4 万吨 LCE,25 年增量为 0.8 万吨 LCE,精矿可研成本约 400 美元/吨。

图40: 年度产量及预期 (万吨)



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

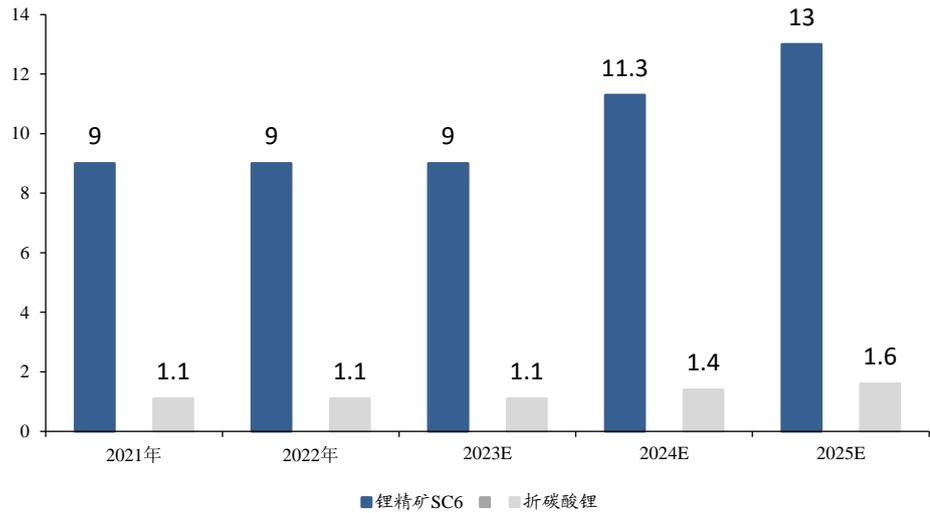
2.3.4. 巴西 Mt Mibra: 24Q1 扩产至 13 万吨精矿, Q3 满产

AMG 公司 100% 持股 Mt Mibra 矿山 (截至 23Q3 末), 该矿山资源量约为 2030 万吨 (测定的+指示的), 品位 1.06%, 折碳酸锂储量 53 万吨。

24Q1 精矿从 9 万吨扩产至 13 万吨, Q3 起 13 万吨满负荷运行。2018 年 5 月投产 9 万吨精矿, 锂精矿工厂从 9 万吨扩大到 13 万吨的产能扩张工程将于 2024 年 Q1 完成, 预计 24Q3 起实现 13 万吨满负荷运行。项目预计 2023 年产量为 1.1 万吨 LCE, 24/25 年增量分别为 0.3/0.2 万吨 LCE。

24 年预计单吨成本上升, 仍维持较低成本水平。23Q3 平均单吨成本为 529 美元/吨 (CIF China), 折碳酸锂现金成本为 5 万元/吨左右, 2024 年预计单吨成本将上升, 原因是产能提升期间的未吸收成本以及相对较低的钽销售量抵消了较高的锂精矿产量, AMG 是全球成本最低的矿山之一, 公司计划保持这一地位。

图41: 年度产量及预期 (万吨)



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.3.5. 巴西 Grota do Cirilo：一期 23 年内达产，24 年预计新增 1.8 万吨 LCE

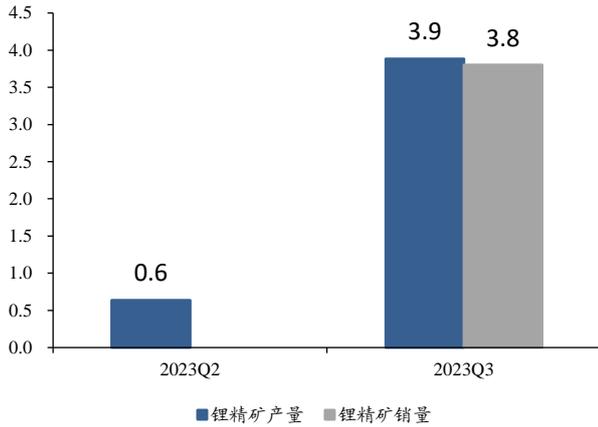
为 Sigma 锂业 100% 持有（截至 23Q3 末），储量 194.1 万吨，平均品位 1.44%。Grota do Cirilo 包括 Xuxa、Barreiro、Murial 和 Lavra do Meio 四个矿区。Xuxa 矿区的储量（证实的+概略的）为 1180 万吨，品位为 1.55%，对应 LCE 当量为 45.2 万吨；Barreiro 矿区的储量（证实的+概略的）为 2180 万吨，品位为 1.437%，对应 LCE 当量为 73.0 万吨。

一期 27 万吨精矿 23 年底达产，折 3.1 万吨 LCE，24 年预计增量 1.8 万吨 LCE。一期规划 27 万吨锂精矿（SC5.5），折合 3.1 万吨 LCE，于 23 年 4 月首次装运，23 年底达产，我们预计 23 年产量 1.3 万吨 LCE，24 年预计增量 1.8 万吨 LCE。二期和三期规划扩至 76.6 万吨锂精矿（SC5.5），折合 8.8 万吨 LCE，仍在确定性可行性研究（DFS）。23Q3 锂精矿的现金运营成本平均为 505 美元/吨，离岸成本（包括运输和仓储）共计 577 美元/吨（含特许权使用费 649 美元/吨），折碳酸锂现金成本约 5.9 万元/吨 LCE。

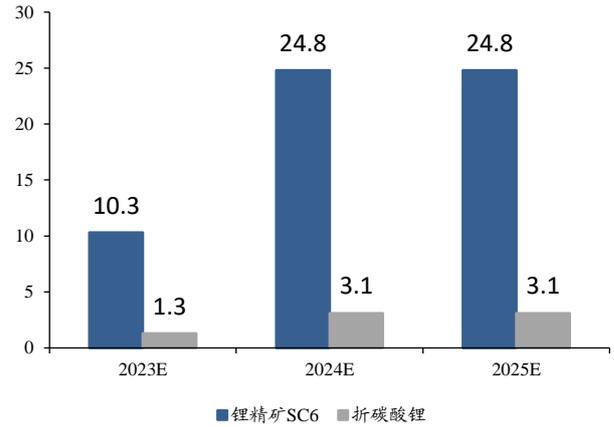
Sigma Lithium 公司已和 LG 达成商业承购协议。协议规定 LG 将在 2023 年承购 Grota do Cirilo 锂项目的 6 万吨锂精矿，2024 年-2027 年期间承购量将增加到 10 万吨/年。

图42：季度产销量（万吨）

图43：年度产量及预期（万吨）



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

2.4. 南美盐湖: 智利 Atacama 主导供给, 阿根廷盐湖逐步放量

24/25 年供应增量分别为 10/9 万吨 LCE。23 年海外盐湖供给量达 32 万吨 LCE, 供应增量为 5 万吨 LCE, 24/25 年供给量达 42/50 万吨 LCE, 供应增量为 10/9 万吨 LCE, 主要来自 Cauchari-Olaroz、Atacama 和 Salar de Olaroz。

部分盐湖项目出现延期投产或者量产进度不及预期的情况。例如, Hombre Muerto 盐湖二期 1 万吨原预期 23 年底建成, 目前预期 24H2 实现首次商业化生产; Sal de Vida 盐湖一期 1.5 万吨原预期 24 年底机械完工, 目前预期 25 年上半年完工; 3Q 项目一期 2 万吨原预期 23 年底投产, 目前由于卤水浓度不够, 预计 24 年底之后投产。

表18: 南美盐湖年底产能、产量

盐湖	公司	国家	公司持股	规划产能	年底产能 (万吨)					产量 (万吨)				
					2021年	2022年	2023E	2024E	2025E	2021年	2022年	2023E	2024E	2025E
Atacama-SQM	SQM	智利	100%	27.2	13.2	20.6	22.4	26.3	26.3	12.0	16.8	18.8	22.2	25.2
Atacama-ALB	ALB	智利	100%	8.4	4.4	8.4	8.4	8.4	8.4	4.4	5.0	7.0	8.4	8.4
Silver Peak	ALB	美国	100%	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5
Fenix(Salar del Hombre Muerto)	Livent	阿根廷	100%	4.8	2.8	2.8	4.8	4.8	4.8	1.6	2.8	2.8	3.0	3.8
Cauchari-Olaroz	赣锋锂业	阿根廷	46.7%	6.0	-	-	4.0	4.0	4.0	-	-	0.6	4.0	4.0
Salar de Olaroz	Allkem	阿根廷	66.5%	4.3	1.8	1.8	4.3	4.3	4.3	1.3	1.4	1.8	2.9	4.2
Sal de Vida	Allkem	阿根廷	100%	4.5	-	-	-	-	4.5	-	-	-	-	0.0
Cauchari	Allkem	阿根廷	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sal de Los Angeles	西藏珠峰	阿根廷	54%	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Arizaro	西藏珠峰	阿根廷	54%	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Hombre Muerto North	Lithium South Development Corporation	阿根廷		0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hombre Muerto West	Galan Lithium	阿根廷	100%	2.1					0.5					0.1
Kachi	Lake Resources	阿根廷	100%	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cauchari-Olaroz-Paso-Lake	Lake Resources	阿根廷	100%	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tres Quebradas(3Q)	紫金矿业	阿根廷	100%	4.0					2.0					0.1
Mariana	赣锋锂业	阿根廷	100%	1.7				1.7	1.7				0.1	0.8
Maricunga-Blanco	Lithium Power International	阿根廷	52%	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Uyuni	玻利维亚政府	玻利维亚		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pazuelos-Pastos Grandes(PPG)	赣锋锂业	阿根廷	100%	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centenario-Ratones	Eramet	阿根廷	50.1%	2.4				2.4	2.4				0.3	1.8
Sal de Oro	POSCO	阿根廷	100%	5.0				2.5	2.5				0.0	0.7
Salar del Rincon	Rio Tinto	阿根廷	100%	5.0					2.5					0.2
Rincon Lithium	Agrosy	阿根廷	77.5%	1.2			0.2	0.2	0.2			0.0	0.1	0.2
Pocitos	盛新锂能	阿根廷	100%	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Candelas	Galan Lithium	阿根廷	100%	1.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rincon-Pepinnini	Pepinnini	阿根廷	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pular	Pepinnini	阿根廷	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计				100.4	22.9	33.8	44.8	55.3	65.3	19.8	26.6	31.6	41.7	50.3

数据来源：各公司公告，东吴证券研究所测算

南美盐湖数量多且储量丰富，主要有 Atacama 和 Olaroz 等。南美盐湖数量多且储量丰富，以 Atacama 和 Olaroz 等大型盐湖为代表，已有超过 25 个在产/规划项目，主要分布于阿根廷。储量在 50-5000 万吨之间，最小为 Silver Peak，约 52 万吨，最大为 Atacama (SQM)，约 4551 万吨；锂浓度在 30-2000mg/L 之间，锂浓度最高是 Atacama (ALB)，高达 1962mg/L，最低是 Kachi，为 200mg/L。

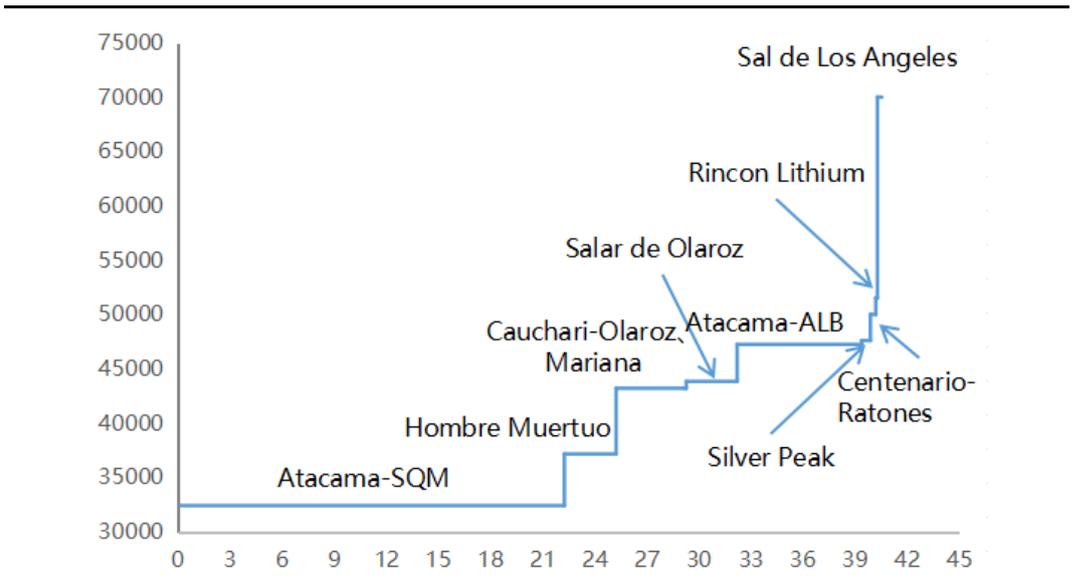
南美 24 年在产盐湖现金成本区间约为 3-7 万元/吨。南美 24 年在产盐湖现金成本区间约为 3-7 万元/吨，成本最低为 Atacama (SQM)，约 3.2 万元/吨，成本最高为 Sal de Los Angeles，约 7 万元/吨。

表19: 南美盐湖储量浓度

盐湖	国家	资源量 (万吨 LCE)	锂离子浓度 (mg/L)	最初投产时间
Atacama-SQM	智利	4551	1840	1996
Atacama-ALB	智利	1132	1962	1984
Silver Peak	美国	52	-	1966
Fenix(Salar del Hombre Muertuo)	阿根廷	1182	684	1998
Cauchari-Olaroz-GanFeng	阿根廷	2458	592	2023
Salar de Olaroz	阿根廷	1617	658	2014
Sal de Vida	阿根廷	717	730	2025 (预计)
Sal de Los Angeles	阿根廷	204.82	-	2025 (预计)
Arizaro	阿根廷	超 1000	30-979	-
Hombre Muerto North	阿根廷	57.1	797	-
Hombre Muerto West	阿根廷	727	852	2025 (预计)
Kachi	阿根廷	811	200	2025 (预计)
Tres Quebradas(3Q)	阿根廷	763	621	2024 (预计)
Mariana	阿根廷	812	321	2024 (预计)
Maricunga-Blanco	阿根廷	191	953	-
Uyuni	玻利维亚	2928	592	-
Pazuelos-Pastos Grandes(PPG)	阿根廷	1106	500	-
Centenario-Ratones	阿根廷	1000	400	2024 (预计)
Sal de Oro	阿根廷	1350	921	2024 (预计)
Salar del Rincon	阿根廷	1177	379	2025 (预计)
Rincon Lithium	阿根廷	72	320	2022

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图44：南美 24 年在产盐湖现金成本测算（元）



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.4.1. Atacama-SQM: 24 年智利产能达到 21 万吨碳酸锂+4 万吨氢氧化锂

Atacama 是全球资源禀赋最优异的在产盐湖。Atacama 资源量折 4551 万吨 LCE，锂离子浓度 1840mg/L，在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 51%。

SQM 将与智利国企公私合营，帮助其延长业务至 26 年。23 年 4 月智利总统提出国家应在具备战略重要性的盐矿公私合作项目中持有控股权，并要求让国有铜业巨头 Codelco 负责逐案谈判条款。23 年 12 月 SQM 与 Codelco 达成了一项框架协议，SQM 将 Atacama 盐湖资产的多数股权移交给 Codelco，以换取其业务再延长 30 年至 2060 年。Codelco 持有多数股权的新运营公司将于 2025 年 1 月开始运营，它将承担 SQM 目前的合同，直到 2030 年 12 月的原始到期日，然后过渡到截至 2060 年的新合同，从 2031 年开始 Codelco 的提成占比将增加到 50.01%。

24 年智利产能达到 21 万吨碳酸锂+4 万吨氢氧化锂，并购中国加工厂获得 2 万吨氢氧化锂产能。2022 年 SQM 智利碳酸锂产能由 12 万吨扩大到 18 万吨，氢氧化锂产能由 2.15 万吨扩大到 3 万吨，23 年继续扩产，23Q3 碳酸锂产能已达到 20 万吨，到 2024 年将碳酸锂和氢氧化锂的产能分别提高到约 21 万吨和 4 万吨。另外，SQM 规划在中国建设 3 万吨氢氧化锂产能，2023 年以约 8 亿元全资收购四川迪信新能源年产 2 万吨电池级氢氧化锂项目，23Q3 已经开始以在智利生产的硫酸锂为原料生产氢氧化锂。

预计 23 年产量 18-19 万吨 LCE，24/25 年预计新增产量 3.4/3 万吨 LCE。SQM 在 23 年 Q1-Q3 共实现 11.8 万吨锂盐销售量，其中 Q1/Q2/Q3 分别销售锂盐 3.2/4.3/4.3 万吨。碳酸锂现金成本 4500-5000 美金/吨（不含税）。增加产量之后，Codelco 将提供到 2031 年使用的额外 16.5 万吨碳酸锂当量(LCE)的销售授权。

表20: Atacama-SQM 扩产计划

产品	新建产能 (万吨)	投产时间
碳酸锂	扩到 4 万吨	2008
	0.8	2011
	2.2	2018
	5	2021
	6	2022
	3	2024 年初
合计	21	
氢氧化锂	0.6	2005
	0.75	2018
	0.8	2022 年 3 月
	0.85	2022 年底
	2 (中国工厂)	2023Q3
	1	2024

合计	6	
----	---	--

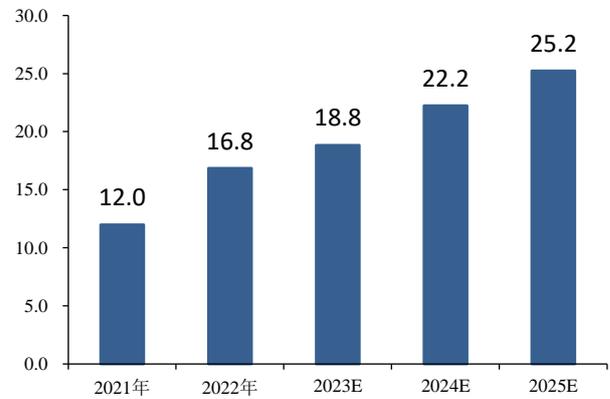
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图45: SQM 季度销量 (万吨 LCE)



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图46: 年度产量及预期 (万吨 LCE)



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.4.2. Atacama-ALB: 三期 4 万吨 LCE 预计 24 年爬坡完成

租赁协议截止到 2044 年初，允许开采资源量约 1132 万吨 LCE。雅保前身 Foote Minerals 于 1975 年与智利政府签署长期租赁合同，2016 年末长期租赁合同更新，有效期延长至 2044 年 1 月 1 日，ALB 获准锂生产配额提高 26.2 万吨金属锂当量，允许开采的资源量合计约 247 万吨 LCE。ALB 共有 CASEME 和 OMA 两组采矿权，CASEME 矿区面积共 1883 公顷，OMA 矿区面积共 16720 公顷，锂资源量共计 212.6 万吨金属锂当量，折 1132 万吨 LCE，平均锂离子浓度为 1962mg/L。

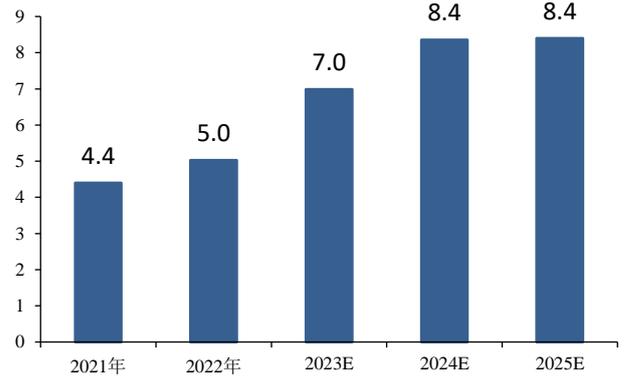
一二期合计 4.4 万吨 LCE 已达产，三期 4 万吨 LCE 预计 24 年爬坡完成。Atacama-ALB 所属工厂 La Negra 从 1984 年开始生产，1990 年产能达到 1.1 万吨 LCE。目前 La Negra 一期和二期产能共计约 4.4 万吨 LCE，已实现达产，三期规划产能约 4 万吨 LCE，已经于 21 年底投产，22Q2 实现首次销售，公司预计 24 年实现达产。我们预计 23 年产量达到 7 万吨 LCE，24 年增量为 1.4 万吨 LCE。

表21: Atacama-ALB 扩产计划

图47: 年度产量及预期 (万吨 LCE)

项目	产能 (万吨 LCE)	投产时间	进展
La Negra 一期	2LCE+0.4LiCl	1984	已达产
La Negra 二期	2	2017年5月	2017年12月达产
La Negra 三期	4	2021年中	公司预计24年达产

数据来源：公司公告，东吴证券研究所



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.4.3. Salar del Hombre Muerto: 扩建 2 万吨 LCE 产能预计 24 年陆续投产

由 Livent 全资控股，资源量合计 1182 万吨 LCE。截止 2023 年 Q3 财报，Salar del Hombre Muerto (Fenix) 项目由 Livent 公司 100%持有，盐湖的勘探始于 1990 年代，1998 年实现商业化生产。Hombre Muerto 测定资源量约 278.万吨 LCE，指示资源量约 428.5 万吨 LCE，推断资源量约 474.8 万吨 LCE，合计拥有 1181.6 万吨 LCE，锂离子平均浓度为 684mg/L。

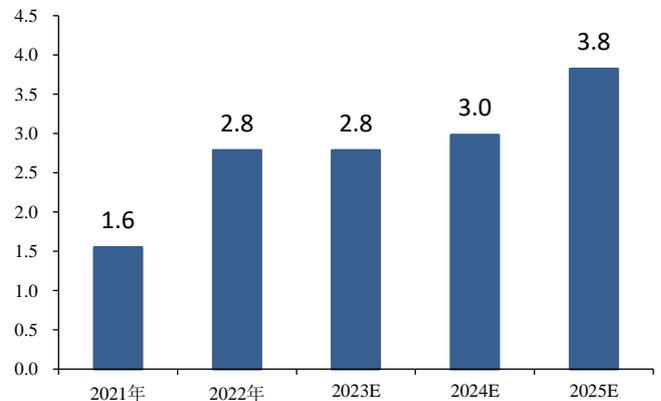
2.8 万吨 LCE 满产运行，扩建两条 1 万吨产线预计分别于 2024Q1、2024H2 投产。 Hombre Muerto 原有 2 万吨碳酸锂和 0.9 万吨氯化锂产能基本满产运行，一期 2 万吨 LCE 项目分两条产线，2023Q3 第一条 1 万吨产线的建设已完成，受人才跨境等不可抗力影响调试比较慢，预计将于 2024Q1 实现首次商业化生产，第二条 1 万吨产线预计将于 2024 年下半年实现首次商业化生产。二期 3 万吨 LCE 预计于 2025 年底投产，公司规划 2026 年实现 7 万吨产能，2030 年远期规划实现 10 万吨产能。

表22: Hombre Muerto 扩产计划

项目	产能 (万吨 LCE)	投产时间
原有	2.8	1998 年
一期-第一条线	1	24Q1
一期-第二条线	1	24H2
二期	3	2026 年
三期	3	2029/2030
合计	10.8	

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图48: 年度产量及预期 (万吨 LCE)



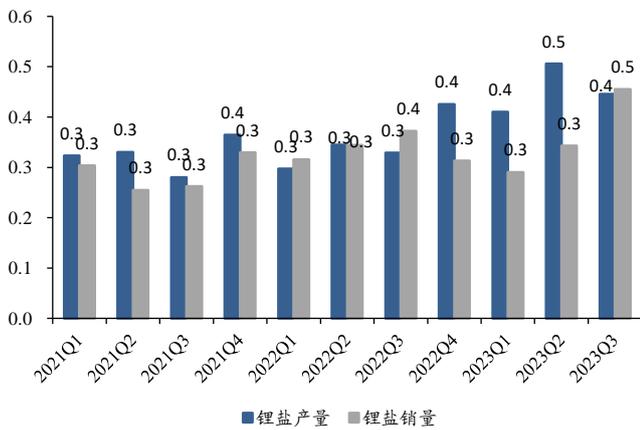
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.4.4. Salar de Olaroz: 二期 2.5 万吨 LCE 于 23H2 投产, 产能爬坡预计 15 个月

由 Allkem 控股, 资源量合计 1617 万吨 LCE。截止 2023 年 Q3 财报, Olaroz 盐湖由 Sales de Jujuy SA (SDJ) 运营, Allkem 持有 SDJ 66.5% 股权, 另外日本丰田和阿根廷政府矿业投资公司分别持有 25% 和 8.5%。Allkem 主要拥有两块矿区, 其中 Allkem Sdj JV 矿区拥有锂资源量 1443 万吨 LCE, 平均锂离子浓度 652mg/L, Olaroz 矿区拥有锂资源量 174 万吨 LCE, 平均锂离子浓度 706mg/L, 合计拥有资源量 1617 万吨 LCE, 平均锂离子浓度 658mg/L。

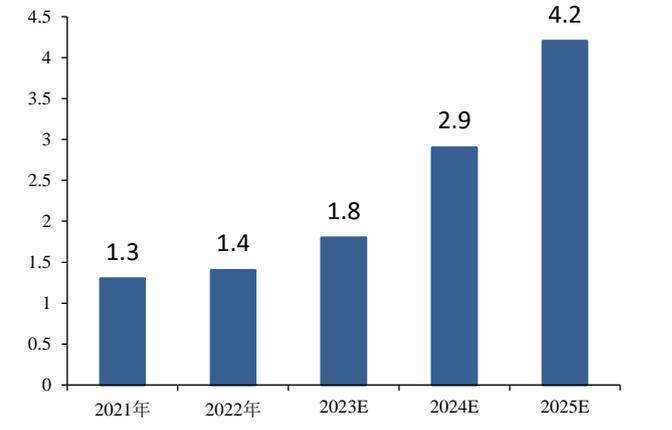
一期 1.8 万吨 LCE 稳定生产, 二期 2.5 万吨 LCE 于 23H2 投产, 产能爬坡预计 15 个月。项目一期设计产能约 1.8 万吨 LCE, 包括电池级碳酸锂和技术级碳酸锂, 于 14 年开始生产, 全部包销给汽车企业 Toyota。项目二期规划扩产 2.5 万吨工业级碳酸锂, 其中 9500 吨将用于日本 Naraha 氢氧化锂工厂 1 万吨产能的生产, 该工厂已经开始销售氢氧化锂。Olaroz 二期工程于 23 年 7 月中旬实现了首次湿法生产, 下半年生产工作步入正轨, 预计需要大约 15 个月的时间来完成达产。Olaroz 23 年前三季度共实现产量 13614 吨 LCE, 我们预计 2023 年产量约 1.8 万吨 LCE, 24/25 年预计新增 1.1/1.3 万吨 LCE。盐湖 23Q3 现金销售成本为每吨 6088 美元, 环比增长 4%, 上涨原因包括纯碱、石灰和天然气价格上涨等。

图49: 季度产销量 (万吨 LCE)



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

图50: 年度产量及预期 (万吨 LCE)



数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

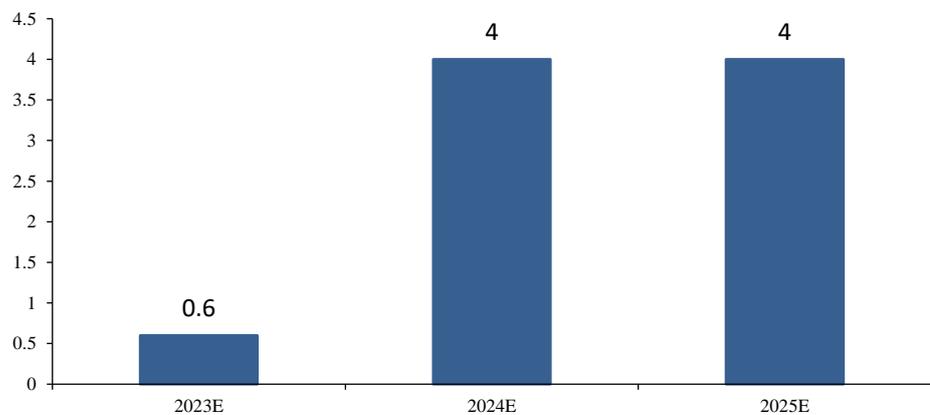
2.4.5. Cauchari-Olaroz: 一期 4 万吨 LCE 预计 24 年 Q1 全部释放

赣锋锂业直接持有 Cauchari-Olaroz 项目 46.67% 股权。2018 年公司通过收购 Minera Exar 公司 37.5% 股权参与该项目, 2020 年赣锋锂业进一步增资 Minera Exar, 持股比例增至 51%, 实现对 Cauchari-Olaroz 盐湖项目的间接控股, 后因政府行使参股权, 公司股

权比例降低,截止 2023 年半年报公司持有该项目 46.67%股权,并享有该项目的控制权。Cauchari-Olaroz 项目的锂资源总量为约合 2458 万吨 LCE,是目前全球最大的盐湖提锂项目之一,平均锂离子浓度 592mg/L。

一期 4 万吨 LCE 于 23 年中投产, 24Q1 实现达产。目前项目规划一期年产 4 万吨 LCE,已于 23 年 6 月投产,预计 24Q1 产能全部释放,我们预计 23 年贡献产量 6000 吨左右,24 年产量增量 3.4 万吨。赣锋订立了包销协议,获得 Cauchari-Olaroz 项目规划年产 4 万吨电池级碳酸锂中 76%的产品包销权。项目二期规划不低于 2 万吨 LCE 产能。项目单吨运营成本预计 5000-6000 美元(含权益金)。

图51: 年度产量及预期(万吨 LCE)



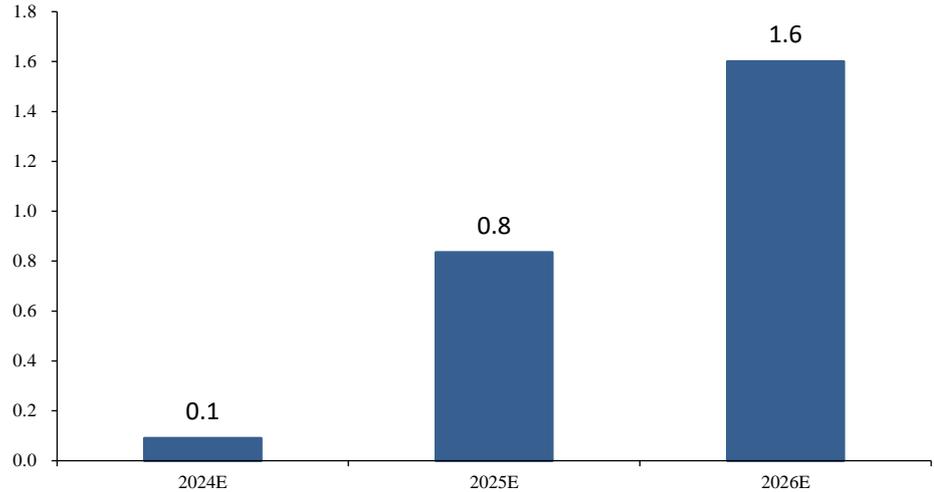
数据来源:公司公告,东吴证券研究所

2.4.6. Mariana: 预计 24 年 7 月投产, 实现新增 0.1 万吨

赣锋锂业拥有 100%股权(截至 2023 年中报), 合计资源量约 812 万吨 LCE。2021 年赣锋锂业收购 International Lithium Corp.所持有的 Litio 公司余下 8.58%股权,交割完成后赣锋间接持有 Litio 公司及其旗下 Mariana 锂盐湖项目 100%股权。Mariana 盐湖实测资源量折合碳酸锂约 443.6 万吨,锂离子浓度 315mg/L,指示资源量约 241.8 万吨 LCE,锂离子浓度 326mg/L,推测的资源量约 126.7 万吨 LCE,锂离子浓度 334 mg/L,合计资源量约 812.1 万吨 LCE,锂离子浓度 321mg/L。

一期规划 2 万吨氯化锂, 预计 24 年中投产。Mariana 盐湖项目一期规划 2 万吨氯化锂,折 1.7 万吨 LCE,盐田建设施工于 22 年正式启动,并开始工厂施工建设,我们预计 24 年中正式投产,考虑运输时间,24/25 年分别贡献 0.1/0.7 万吨 LCE 增量。

图52: 年度产量及预期(万吨 LCE)



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.5. 国内盐湖：24年青海盐湖扩产落地，25年西藏盐湖有望贡献增量

24/25年供应增量分别为2.5/5.4万吨LCE。23年国内盐湖供给量达12万吨LCE，供应增量为3万吨LCE，24/25年供给量达14/20万吨LCE，供应增量为2.5/5.4万吨LCE，主要来自察尔汗盐湖、西台吉乃尔等盐湖的扩产，以及麻米错和拉果错的投产。

表23：国内盐湖年底产能、产量

盐湖	公司	公司持股	规划产能	年底产能 (万吨)					产量 (万吨)				
				2021年	2022年	2023E	2024E	2025E	2021年	2022年	2023E	2024E	2025E
西藏扎布耶盐湖	西藏矿业	50.72%	1.7	0.5	0.5	1.7	1.7	1.7	0.5	0.5	0.5	0.6	1.1
西藏结则茶卡盐湖	西藏城投	41%	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
西藏龙木错盐湖	西藏城投	41%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
青海察尔汗盐湖铁路以东矿区 724.35平方公里	藏格矿业	100%	1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0
西藏阿里麻米错盐湖	藏格矿业		10				5.0	5.0				0.0	1.8
青海一里坪盐湖	五矿有色	51%	2	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	1.0	1.0	1.2	1.2
青海察尔汗盐湖	盐湖股份	51%	4	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	1.1	2.3	3.0	3.6	4.0
		49.5%	3										
		100%	3.74				3.7	3.7				0.0	1.0
			10.74	3.0	3.0	3.0	7.7	7.7	1.1	2.3	3.0	3.6	5.0
青海东台吉乃尔盐湖	青海泰丰先行 锂能	49.5%	3	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2
青海西台吉乃尔盐湖	中信国安	100%	4.5	1.0	3.0	4.5	4.5	4.5	1.0	1.5	2.9	3.9	4.5
大柴旦盐湖 89平方公里	大华化工	100%	1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
大柴旦盐湖	中天硼锂		0.5										
巴伦马海湖	锦泰钾肥	100%	1	0.3	0.3	0.3	0.3	1.0	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3

捌仟错盐湖	金圆股份	51%	1		1.0	1.0	1.0	1.0		0.2	0.8	1.0	1.0
拉果错盐湖	紫金矿业	70%	5				2.0	2.0				0.4	1.4
合计			47.4	9.8	12.8	15.5	27.2	27.9	6.2	9.0	11.7	14.2	19.6

数据来源：各公司公告，东吴证券研究所测算

国内盐湖多分布于西藏和青海，主要有察尔汗盐湖和扎布耶盐湖等。国内盐湖，以察尔汗盐湖和扎布耶盐湖等大型盐湖为代表，多数项目已经成熟且不断扩产，主要分布于西藏和青海。储量在 14-440 万吨之间，最小为捌千错盐湖，约 14 万吨，最大为察尔汗盐湖（盐湖股份），约 440 万吨；锂浓度在 130-2153mg/L 之间，锂浓度最高是捌千错盐湖，高达 2153mg/L，最低是龙木错盐湖，为 130mg/L。

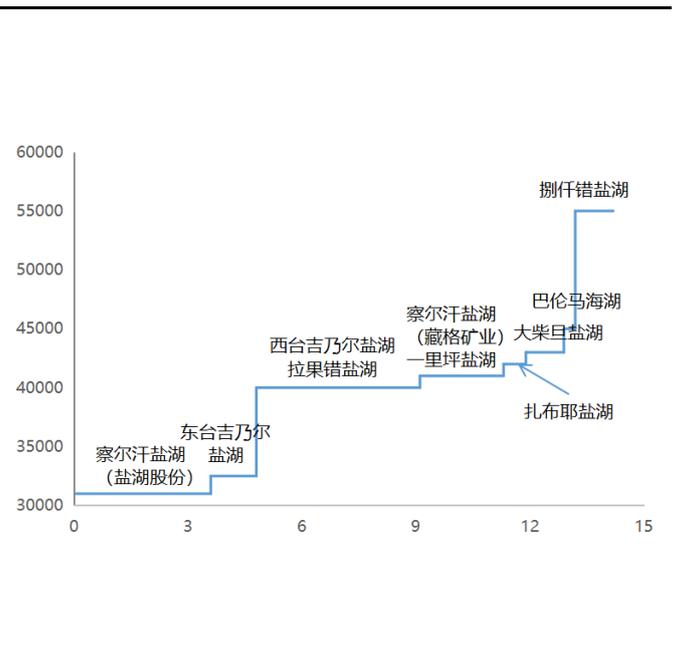
国内 24 年在产盐湖现金成本区间约为 3-5.5 万元/吨。根据大致测算，国内 24 年在产盐湖现金成本区间约为 3-5.5 万元/吨，成本最低为察尔汗盐湖（盐湖股份），约 3.1 万元/吨，成本最高为捌仟错盐湖，约 5.5 万元/吨。

表24: 国内盐湖储量浓度

盐湖	地区	储量 (万吨 LCE)	锂离子浓度 (mg/L)
扎布耶盐湖	西藏	184	970
结则茶卡盐湖	西藏	201	190
龙木错盐湖	西藏	189	130
麻米错盐湖	西藏	218	930
捌仟错盐湖	西藏	14	2153
拉果错盐湖	西藏	260	280
察尔汗盐湖 (盐湖)	青海	440	镁锂比 1800
察尔汗盐湖 (藏格)	青海	231	60 (镁锂比 1800)
一里坪盐湖	青海	157	210
东台吉乃尔盐湖	青海	247	850
西台吉乃尔盐湖	青海	268	220
大柴旦盐湖	青海	34	200

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图53: 国内 24 年在产盐湖现金成本测算 (元)



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

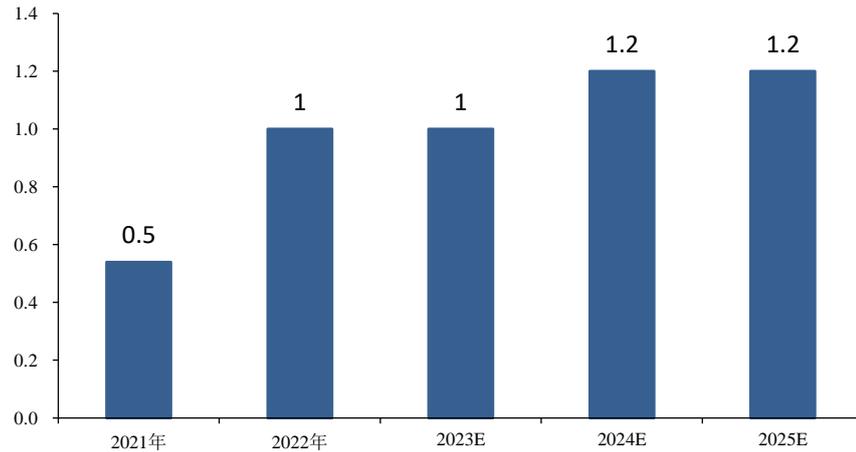
2.5.1. 五矿盐湖：工艺突破，24 年产量增长 0.2-0.4 万吨

开发青海一里坪盐湖，储量 157 万吨 LCE。截止 2023 年半年报，五矿盐湖为五矿集团控股子公司（持股 51%），赣锋锂业通过收购伊犁鸿大获得五矿盐湖 49% 股权。五矿盐湖拥有一里坪盐湖采矿权，一里坪盐湖位于西台吉乃尔湖西北，储量折合碳酸锂 157

万吨，锂浓度为 210mg/L，镁锂比 63.7。

一里坪盐湖 1 万吨产能已达产，24 年产量有望增长 0.2-0.4 万吨。一里坪盐湖项目规划 2 万吨 LCE 产能，2022 年该项目已实现 1 万吨达产，年产量约 0.8-1 万吨 LCE，24 年由于吸附工艺上的突破，产量可能达到 1.2-1.4 万吨 LCE。

图54: 年度产量及预期 (万吨 LCE)



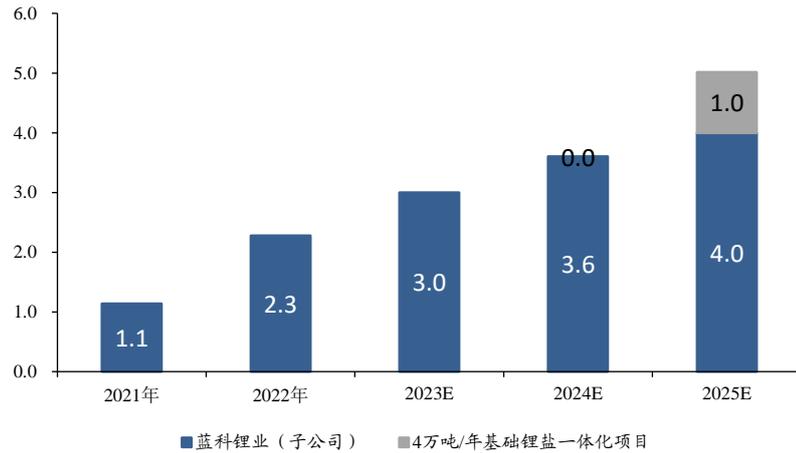
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.5.2. 盐湖股份：蓝科锂业和 4 万吨基础锂盐项目 24-25 年放量

拥有青海察尔汗盐湖采矿权，储量 440 万吨 LCE。察尔汗盐湖总面积 5856 平方公里，是中国最大硫酸镁亚盐湖型。以钾盐为主，伴生有镁、钠、锂、硼、碘等，锂浓度 355-3000*10⁻⁶，低于其他盐湖，镁锂比可高达 1837，氯化锂资源量 800 万吨，折碳酸锂资源量 697 万吨。盐湖股份拥有察尔汗盐湖约 3700 平方公里的采矿权，对应储量 440 万吨 LCE。

项目规划产能总计 11 万吨 LCE，24/25 年贡献 0.6/1.4 万吨 LCE 增量。子公司蓝科锂业（截至 23 年中报盐湖股份持股 51.42%）1 万吨碳酸锂产能于 2011 年投产，2017 年对 1 万吨项目进行技术改造，并于 12 月进行 2 万吨扩产，21 年 3 月 2 万吨扩产项目实现投产，21 年底达产；预计 24 年技术改造升级新增 1 万吨，总产能达到 4 万吨，24 年贡献 0.6 万吨 LCE 以上增量。公司 100%持股 4 万吨基础锂盐一体化项目（2 万吨电碳+2 万吨氯化锂）预计 2024 年底建成并投入使用，25 年贡献 1 万吨 LCE 以上增量。另外，与比亚迪合作的 3 万吨碳酸锂项目于 2022 年进入了中试产品的试生产阶段，待中试成果验证后，具体协商 3 万吨碳酸锂项目建设事宜。

图55: 年度产量及预期 (万吨 LCE)



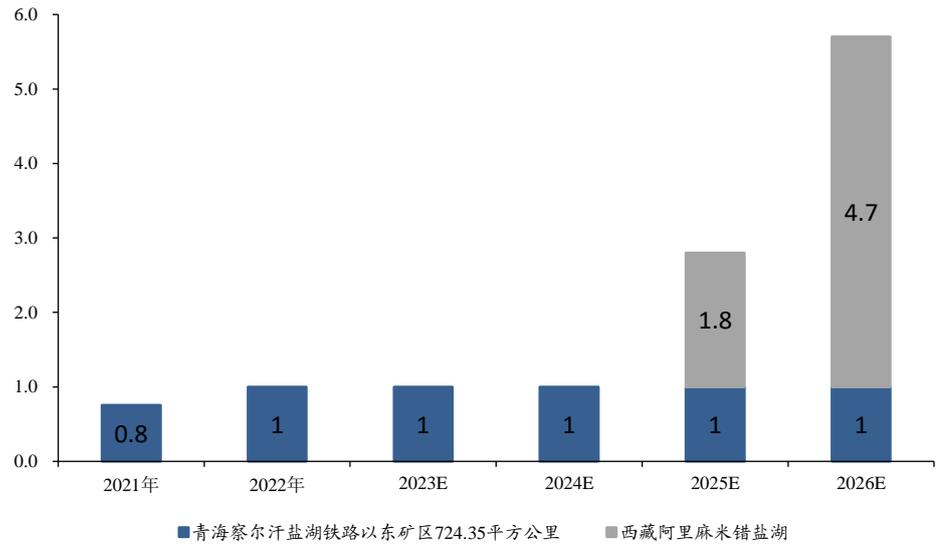
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.5.3. 藏格矿业：麻米错一期 5 万吨预计 24 年底投产

控股青海察尔汗盐湖与西藏阿里麻米错盐湖，麻米错锂浓度高达 930mg/L。公司拥有察尔汗盐湖铁路以东矿区 724.35 平方公里的采矿权，对应储量 86 万吨 LCE，锂浓度仅 60mg/L 左右。另外，截至 23 年末公司持有藏青基金 47% 股权，从而间接控股西藏阿里麻米错矿业（24% 股权），并有意收购西藏地质五队持有的麻米错 35% 股权。麻米错盐湖已探明可利用的氯化锂储量约 250.11 万吨，折合碳酸锂约 217.74 万吨，平均品位氯化锂 5645mg/L，折合锂离子浓度 930mg/L。

察尔汗产量维持稳定，阿里麻米错盐湖 25 年贡献约 1.8 万吨 LCE。察尔汗项目一期 1 万吨 LCE 于 2019 年 1 月完工，产能与钾肥配套，后续年产量维持 1 万吨或略超 1 万吨，现金成本约 3.9 万元/吨。麻米错总规划年产碳酸锂 10 万吨，一期建设 5 万吨，预计 24 年底投产，25 年贡献 1.8 万吨 LCE 左右，可研现金成本约 3.3 万元/吨。

图56：年度产量及预期（万吨 LCE）



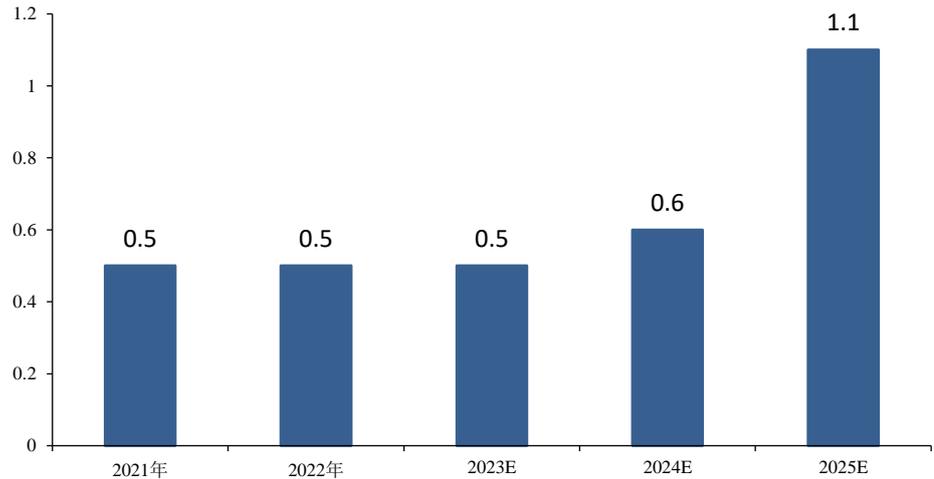
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.5.4. 西藏矿业：23年11月二期机械完工，预计24年6月投产

控股西藏扎布耶盐湖，锂浓度高达970mg/L。截至2023年中报，公司持有西藏扎布耶50.72%股权，天齐和比亚迪各持股20%、18%。扎布耶盐湖卤水类型为碳酸盐型，镁锂比低，含锂浓度高达970mg/L，已探明的锂储量为184.10万吨LCE，开发潜力较大。

扎布耶二期1.2万吨23年11月完工，预计24/25年贡献增量0.1/0.5万吨LCE。项目规划产能1.7万吨LCE，一期0.5万吨于2018年完工投产，23年11月扎布耶收到《关于限期整改西藏日喀则扎布耶锂资源开发一期项目(共生和伴生矿产提取)问题的通知》，受工艺局限未能对其他伴生资源进行综合利用，公司将推动扎布耶一期技改相关工作来尽快实现复工复产。二期1.2万吨（电池级碳酸锂9600吨+工业级碳酸锂2400吨）于22年6月开工建设，已于2023年11月机械完工，进入全面调试阶段，公司将尽力保障在24年6月前投产，我们预计24/25年贡献增量0.1/0.5万吨LCE。

图57：年度产量及预期（万吨LCE）



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.6. 国内锂辉石矿：在产矿山较少，开发潜力较大

24/25年供应增量分别为1/3万吨LCE。23年国内锂辉石矿供给量达1.8万吨LCE，供应增量为0.3万吨LCE，24/25年供给量达3.1/6.2万吨LCE，供应增量为1.3/3.1万吨LCE，主要来自李家沟锂辉石矿、大红柳滩和木绒锂矿。

表25：国内锂辉石矿年底产能、产量

矿山	公司	公司持股	规划产能	年底产能 (万吨)					产量 (万吨)				
				2021年	2022年	2023E	2024E	2025E	2021年	2022年	2023E	2024E	2025E
李家沟锂辉石矿	川能动力	47.06%	2.1			2.1	2.1	2.1			0.0	1.3	2.1
甲基卡134号脉	融捷股份	100%	5.9	0.9	0.9	0.9	5.9	5.9	0.6	0.8	0.9	0.9	0.9
业隆沟锂辉石矿	盛新锂能	75%	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.5	0.7	0.9	0.9	0.9
大红柳滩	新疆有色	委托新疆昆仑蓝钻锂业	7.5				7.5	7.5				0.0	2.0
木绒锂矿	盛新锂能	25.20%	5.5					5.5					0.3
太阳河口锂多金属矿	盛新锂能	75%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
马尔康党坝	马尔康金鑫矿业		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
德扯弄巴	宁德时代	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
错拉锂矿	天齐锂业	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
宁都河源	赣锋锂业	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
小石桥黏土锂矿	恩捷股份	22%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计			21.9	1.8	1.8	3.9	16.4	21.9	1.1	1.5	1.8	3.1	6.2

数据来源：各公司公告，东吴证券研究所测算

国内锂辉石矿山主要有李家沟矿，甲基卡134号脉等。储量最大的是木绒锂矿，约为245万吨。储量最小的是宁都河源锂矿，约为10万吨。矿山的品位整体都在1.0%以

上，品位最高的是木绒锂矿，达到了 1.62%。

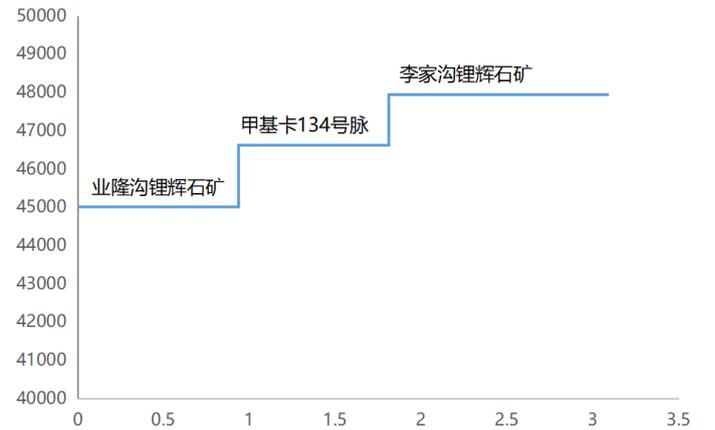
国内锂辉石矿山现金成本区间约为 4.5-5 万元/吨。其中，现金成本最低的是业隆沟锂辉石矿，仅为 4.5 万元/吨。成本最高的是李家沟锂辉石矿，大约为 4.8 万元/吨。

表26: 国内锂辉石矿储量品位

矿山	储量 (万吨 LCE)	品位
李家沟锂辉石矿	124	1.30%
甲基卡 134 号脉	102	1.42%
业隆沟锂辉石矿	42	1.34%
大红柳滩锂矿	17	1.25-1.65%
木绒锂矿	245	1.62%
马尔康党坝	165	1.33%
德扯弄巴	72	1.18%
错拉锂矿	63	1.30%
宁都河源	10	1.03%

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图58: 国内 2024 年在产锂辉石矿山现金成本测算 (元)



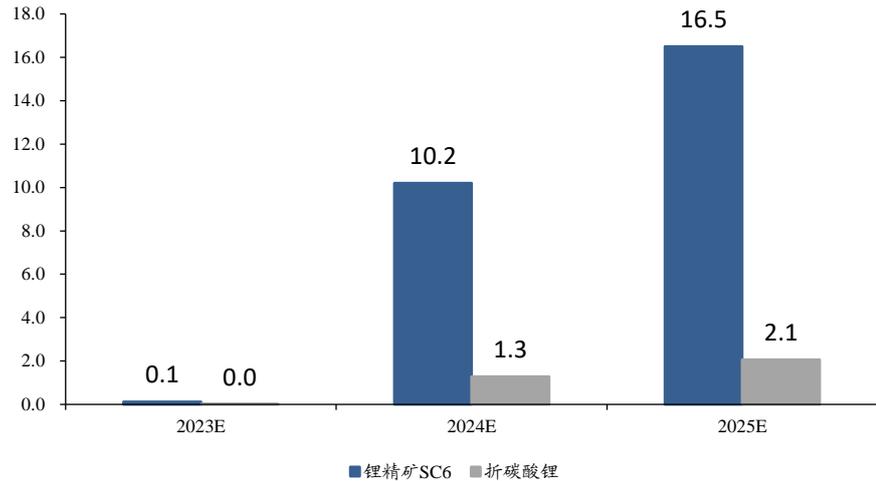
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.6.1. 川能动力：23 年 11 月试生产，预计 24 年新增 1.3 万吨 LCE

间接持股李家沟锂辉石矿山，储量 124 万吨 LCE。截止 2023 年半年报，公司直接持有能投锂业 62.75% 股权，能投锂业持有德鑫矿业 75% 股权，德鑫矿业拥有四川省金川县李家沟锂辉石矿采矿权。李家沟项目已探明矿石储量 4036 万吨，氧化锂储量 51 万吨，折碳酸锂储量 124 万吨，平均品位 1.30%。

项目规划产能折碳酸锂 2.1 万吨，预计 24 年产量 1.3 万吨 LCE。该项目采选规模 105 万吨/年，可年产 18 万吨的 5.5% 锂精矿和 60 吨的钽铌精矿。公司 11 月发布，采矿工程已经开始试生产，地表采选工程部分车间及管输系统正在开展带料联动试车、设备调试及消缺工作。项目预计 2024 年产量 1.3 万吨 LCE，25 年预计增量 0.8 万吨 LCE。

图59: 年度产量及预期 (万吨)



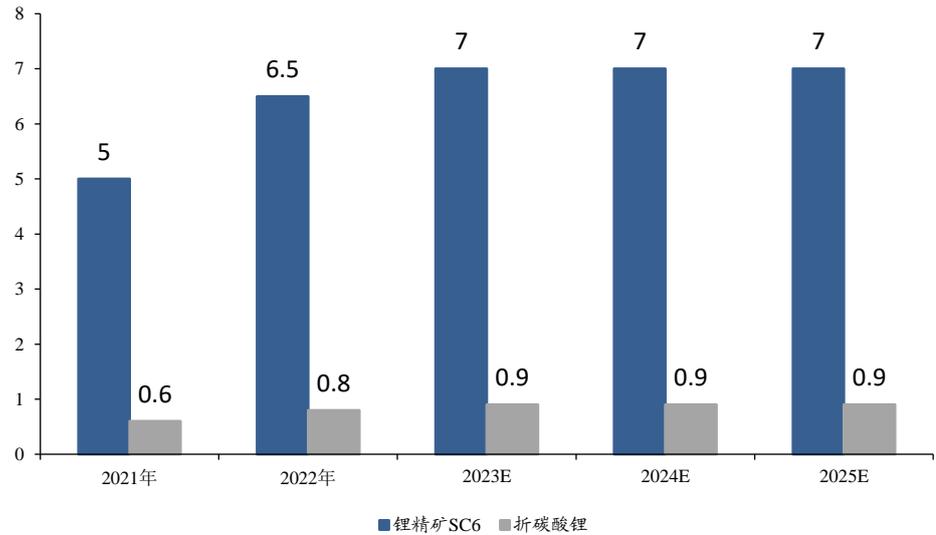
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.6.2. 融捷股份：250万吨选矿项目重新选址中

拥有甲基卡采矿权，储量 102 万吨 LCE。拥有甲基卡锂辉石矿 134 号脉采矿权，证载开采规模为 105 万吨/年，甲基卡矿山矿石资源储量为 2899.5 万吨，平均品位超过 1.42%，氧化锂储量 41.25 万吨，折碳酸锂储量 102 万吨。

现有矿石选矿产能 45 万吨，250 万吨项目重新选址中。甲基卡锂辉石矿具有 105 万吨/年露天开采能力及 45 万吨/年矿石处理的选矿能力，对应 7 万吨锂精矿，折 0.9 万吨 LCE，2020 年已投产。公司规划建设 250 万吨/年锂矿精选项目，由康定融捷锂业具体承建和运营，预计可年供应锂精矿约 40 万吨，折 5 万吨 LCE，23 年 3 月环评审查意见指出该项目存在较大环境、安全隐患，建议取消后续计划，目前选矿厂重新选址相关工作正在推进中。

图60：年度产量及预期（万吨）



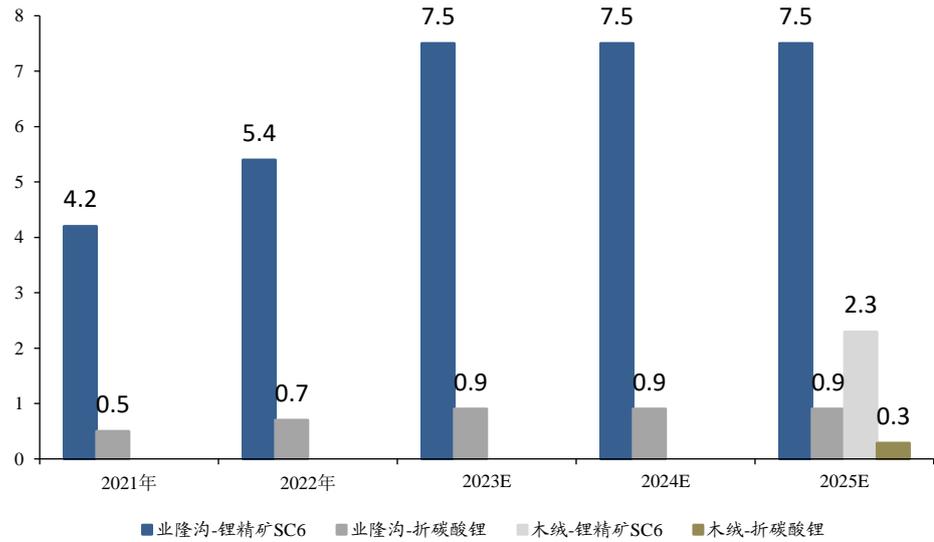
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.6.3. 盛新锂能：24年产量近1万吨，25年木绒锂矿有望贡献增量

持股业隆沟锂辉石矿，木绒锂矿与太阳河锂多金属矿。控股孙公司奥伊诺矿业（截至23年末盛新锂能持股75%）拥有业隆沟锂矿、太阳河锂多金属矿，业隆沟矿区探明+控制+推断矿石资源量1270万吨，含氧化锂资源量16.95万吨，平均品位1.34%，折碳酸锂42万吨。23年末盛新锂能对间接持有木绒锂矿探矿权的启成矿业进行了增资，交易完成后公司合计持有木绒锂矿（惠绒矿业）48.06%股权，木绒锂矿矿石资源量6109.5万吨，含氧化锂98.96万吨，平均品位1.62%，折碳酸锂245万吨。

24年产量维持近1万吨，25年木绒锂矿有望贡献增量。业隆沟锂矿于2019年投产，精矿产能维持7-8万吨，对应碳酸锂约1万吨，全成本约6万元（含税），选矿收率70%以上，精矿加工收率90%以上。木绒锂矿目前转采流程至自然资源部，我们预计24年中完成转采流程，25年中有望投产，公司规划5-6万吨LCE产能，我们预计25年有望贡献0.3万吨LCE增量；由于品位较高，全成本仅5万左右，与格林布什矿相当。太阳河矿处于探矿阶段，短期无增量。

图61：年度产量及预期（万吨）



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.7. 国内锂云母矿：成本偏高，低成本云母矿有一定增量

24/25 年供应增量分别为 1/4 万吨 LCE。23 年国内云母矿供给量达 9 万吨 LCE，供应增量为 3 万吨 LCE，24/25 年供给量达 10/14 万吨 LCE，供应增量为 1.4/3.5 万吨 LCE，主要来自化山瓷石矿和水南段瓷土矿。

表27：国内锂云母矿年底产能、产量

矿山	公司	公司持股	规划产能	年底产能 (万吨)					产量 (万吨)				
				2021年	2022年	2023E	2024E	2025E	2021年	2022年	2023E	2024E	2025E
化山瓷石矿	永兴材料	70%	7.5	1.0	2.5	2.5	2.5	7.5	1.0	1.3	2.5	3.0	5.8
枫下窝矿区	宁德时代	100%	22.0			6.7	6.7	6.7			0.1	0.5	0.5
白水洞高岭土矿	国轩高科	26%	0.6	0.1	0.1	0.6	0.6	0.6	0.1	0.1	0.6	0.6	0.6
割石里矿区水南段瓷土矿	国轩高科	51%	0.8				0.8	0.8			0.1	0.7	0.8
宜丰县狮子岭矿	江特电机	80%	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5
袁州区新坊钨矿	江特电机	51%	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.4	0.1	0.1	0.1
宜丰县西坑锂矿	江特电机	80%	1.8				1.8	1.8				0.0	0.5
梅家锂矿	江特电机		0.9										
414 矿	江西钨业	100%	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
宜丰县花桥大港瓷土矿	飞宇新能源	70%	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
鼎兴矿业所持 6 处瓷土矿	鞍重股份	35%	2.3		2.3	2.3	2.3	2.3		0.5	1.9	2.3	2.3
加不斯钨矿	赣锋锂业	70.00%	0.6			0.6	0.6	0.6			0.5	0.5	0.6
合计			40.4	4.8	8.6	16.4	18.9	23.9	4.7	5.6	9.0	10.4	13.9

数据来源：各公司公告，东吴证券研究所测算

国内锂云母矿有化山瓷石矿，枧下窝矿区等。储量最大的是枧下窝矿区，约为 266 万吨。储量最小的是袁州区新坊钽铌矿，约为 2 万吨。矿山大部分品位都在 0.3% 以上，品位最高的是加不斯钽铌矿，达到了 0.57%。

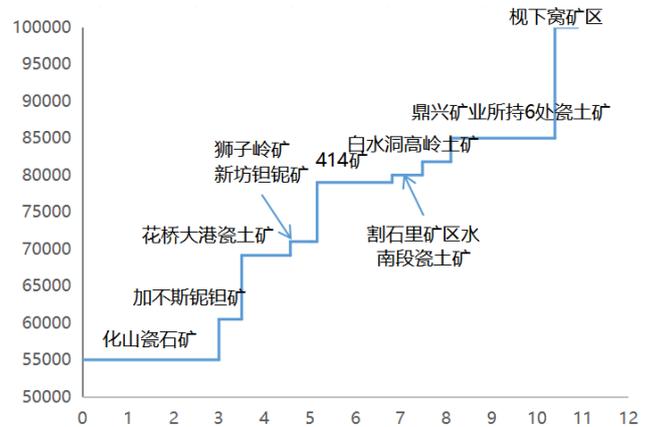
国内锂云母矿山现金成本区间约为 5.5-10 万元/吨。其中，现金成本最低的是化山瓷石矿，仅为 5.5 万元/吨。成本最高的是枧下窝矿区，大约为 10 万元/吨。

表28: 国内锂云母矿储量品位

矿山	储量 (万吨 LCE)	品位
化山瓷石矿	154	0.39%
枧下窝矿区	266	0.28%
白水洞高岭土矿	7.8	0.35%
割石里矿区水南段瓷土矿	24.7	0.37%
宜丰县狮子岭矿	8	0.55%
袁州区新坊钽铌矿	2	0.43%
宜丰县茜坑锂矿	15	0.46%
梅家矿区	3.9	0.23%
414 矿	130	0.38%
宜丰县花桥大港瓷土矿	116	0.51%
鼎兴矿业所持 6 处瓷土矿	58	0.39%
加不斯钽铌矿	111	0.57%

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图62: 国内 2024 年在产锂云母矿现金成本测算 (元)



数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.7.1. 永兴材料：化山瓷石矿扩至 900 万吨，25 年增量近 3 万吨 LCE

公司控股化山瓷石矿，参股白水洞高岭土矿。公司布局化山瓷石矿和白水洞矿区高岭土矿，其中公司通过子公司永兴新能源拥有化山瓷石矿 70% 矿权（截至 23 年末，下同），通过永诚锂业持有花锂矿业 46% 股权（花锂矿业为白水洞高岭土矿的所有权人）。化山采矿权证范围内工业指标论证的氧化锂量 62.32 万吨，Li₂O 平均品位 0.39%，折碳酸锂 154 万吨。白水洞高岭土矿氧化锂储量 3.15 万吨，平均品位 0.35%，折碳酸锂 7.8 万吨。

化山瓷石矿 25 年产能扩至 900 万吨，贡献近 3 万吨 LCE 产量增量。化山瓷石矿采矿产能一期 120 万吨 19 年 10 月投产，二期 180 万吨 22 年 9 月投产，2024 年 1 月初采矿证已变更为 900 万吨，预计 2024 年下半年开工建设，建设中可产出原矿，我们预计 2024 年原矿产量 360 万吨以上，折合 3 万吨 LCE，贡献 0.5 万吨 LCE 增量。由于从采矿证到正式投产需要至少 1 年时间，我们预计 2025 年投产，全年原矿产量 700-800 万吨，折合 5.5-6.5 万吨 LCE，贡献约 2.8 万吨 LCE 增量。23H2 营业成本 5 万+，全成本

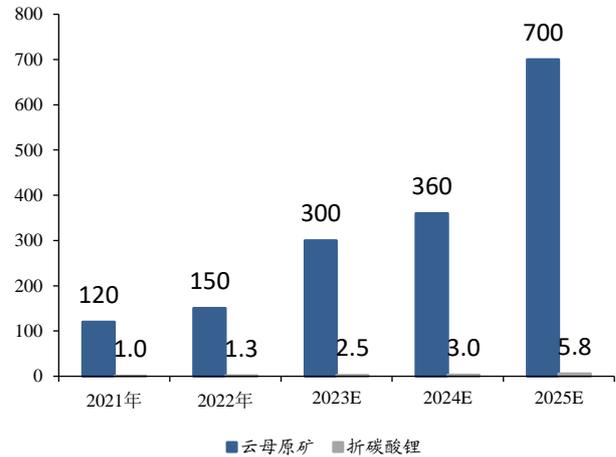
6.5 万左右；不考虑少数股东损益，我们估计全成本 5.6-5.7 万（含折旧费用、不含税），其中采矿成本 70-80 元/吨原矿（1 万/吨 LCE），选矿成本 100 元/吨原矿以内（1.2 万/吨 LCE），尾矿长石销售仍有一定收入，冶炼成本 3.5 万左右。

表29：化山瓷石矿扩产计划

项目	采矿产能 (万吨)	折碳酸锂产 能 (万吨)	投产时间
一期	120	1	2019 年 10 月
二期	180	1.5	2022 年 9 月
三期	600	5	预计 2025 年初
总计	900	7.5	

数据来源：公司公告，东吴证券研究所

图63：年度产量及预期（万吨）



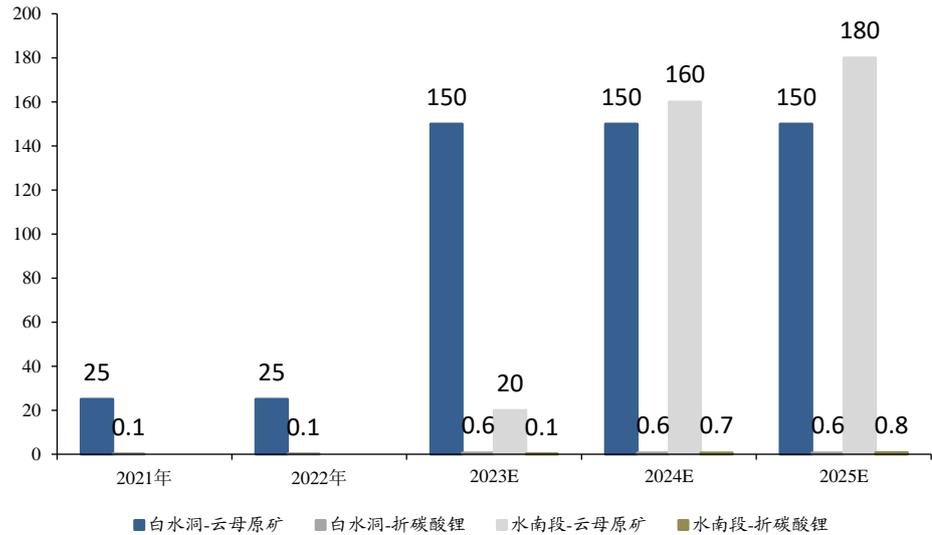
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.7.2. 国轩高科：水南段矿 24Q1 建成，24 年增量 0.6 万吨 LCE

公司持股白水洞高岭土矿与割石里矿区。2022 年 3 月，宜春国轩矿业成为花锂矿业的控股股东（51% 股权，截至 23 年中报，下同），花锂矿业旗下拥有宜丰白水洞高岭土矿采矿权，白水洞高岭土矿氧化锂储量 3.15 万吨，平均品位 0.35%，折碳酸锂 7.8 万吨。2022 年 5 月，宜春国轩矿业（国轩高科控股 51%）竞得储量更丰富、品位更高的水南段瓷土矿的探矿权，11 月取得采矿权，开采有效期 5 年，矿石资源储量 2687 万吨，伴生锂金属氧化物量 10 万吨，平均品位 0.37%，折碳酸锂储量 24.7 万吨。

白水洞供给 0.6-0.7 万吨 LCE，水南段 24Q1 建成投产。白水洞高岭土矿采矿证 23 年 1 月从 25 万吨变更至 150 万吨，23 年原矿产量 150 万吨左右，供给 0.6-0.7 万吨 LCE，全成本 8-10 万。水南段瓷土矿 23 年处于基建出矿期，预计原矿产量 20 万吨左右，24Q1 可建成投产，投产后产能 180 万吨（折 0.8 万吨 LCE），成本预计略低于白水洞。23 年一共自供 0.7 万吨 LCE 左右，预计 24/25 年产量增量近 0.6/0.1 万吨 LCE。

图64：年度产量及预期（万吨）



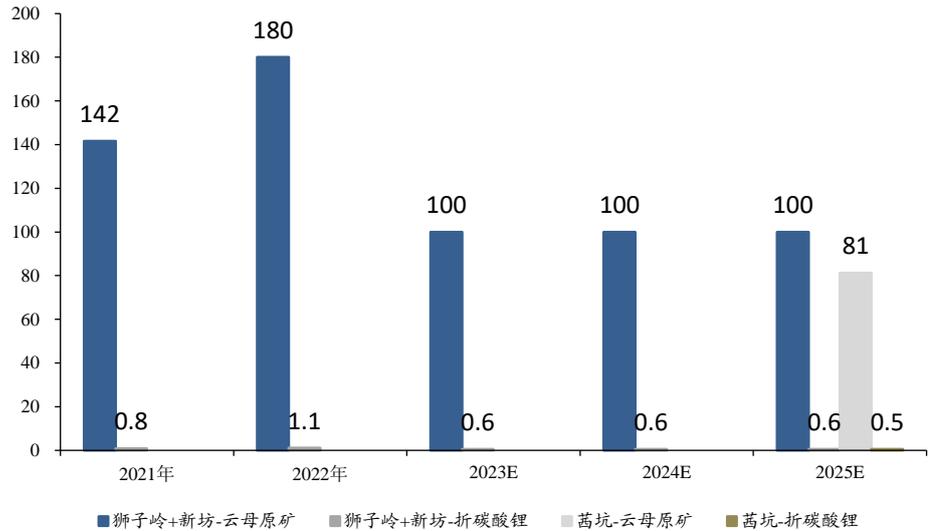
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

2.7.3. 江特电机：探转采进入最终阶段，茜坑锂矿增量可期

公司持有或控制的锂矿资源量达1亿吨以上。公司拥有狮子岭矿（持股80%，截至23年中报，下同）和新坊钽铌矿（持股51%）2处采矿权，其中狮子岭品位0.51%及以上矿石量1123.98万吨，Li₂O资源量57322.98吨；新坊钽铌矿为含锂矿山，矿石量510.9万吨。公司拥有茜坑锂矿、牌楼锂矿、梅家锂矿、坪头岭钽铌矿、野尾岭锂矿5处探矿权，其中茜坑（持股80%）品位0.438%及以上矿石量7293.2万吨，Li₂O资源量319442.16吨；梅家品位0.23%及以上矿石量711.08万吨，Li₂O资源量15976.29吨；牌楼品位1.28%及以上矿石量102.13万吨，Li₂O资源量13072.64吨；野尾岭（部分探明）品位0.52%及以上矿石量1146.3万吨，Li₂O资源量59607.6吨；坪头岭目前尚未进行勘探工作。

探转采进入最终阶段，茜坑锂矿增量可期，预计25年贡献0.5万吨LCE。公司已有160万吨采矿产能，其中狮子岭矿120万吨产能，新坊矿40万吨产能。我们预计2024年总产量不到100万吨，同比持平，对应0.5-0.6万吨LCE，狮子岭全成本约8万/吨LCE。茜坑锂矿、梅家锂矿和牌楼锂矿正处于探转采阶段。茜坑锂矿申报产能300万吨，证件齐全之后有望扩到500万吨，对应3万吨LCE；我们预计茜坑锂矿2024年3月拿到采矿证，2024年下半年投产，25年预计贡献增量0.5万吨LCE左右，全成本约8万/吨LCE。梅家锂矿我们预计2024年3-4月拿到采矿证，由于品位较低，全成本约10万/吨LCE，在当前锂价下预计不会开采。牌楼锂矿我们预计2025年拿到采矿证。

图65：年度产量及预期（万吨）



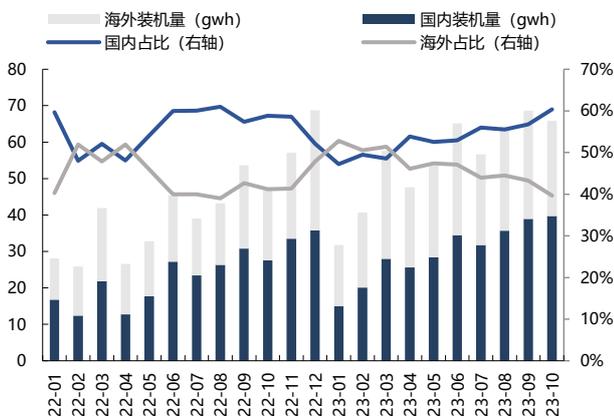
数据来源：公司公告，东吴证券研究所

3. 供需情况：24 年过剩加剧，预计上半年碳酸锂价格触底

3.1. 需求：预计 24/25 年碳酸锂需求达 108/135 万吨，同增 19%/25%

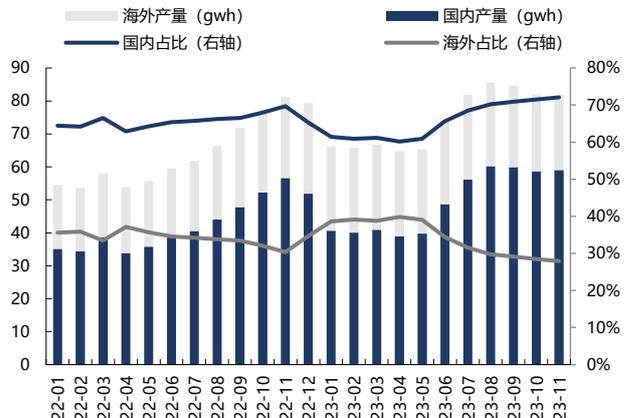
23 年碳酸锂需求受到去库影响，预计 91 万吨，同增 25%。1-10 月全球动力电池产量/装机量达 737/552GWh，同比增加 20%/44%(产量低 24pct)，产量明显低于装机增速，导致上游增速放缓。23 年全球新能源车销量 1325 万辆，同增 31%，锂电池需求合计 1121GWh，同增 26%，对应碳酸锂需求 77 万吨，同增 28%，加其他领域碳酸锂用量总需求合计 91 万吨，同增 25%。

图66：23 年动力电池装机



数据来源：汽车动力电池产业联盟，东吴证券研究所

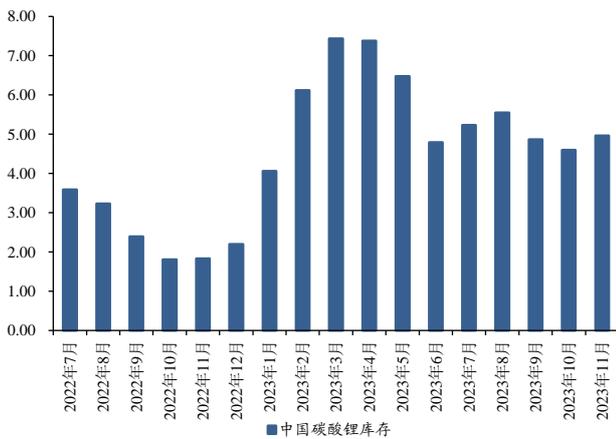
图67：23 年动力电池产量



数据来源：汽车动力电池产业联盟，东吴证券研究所

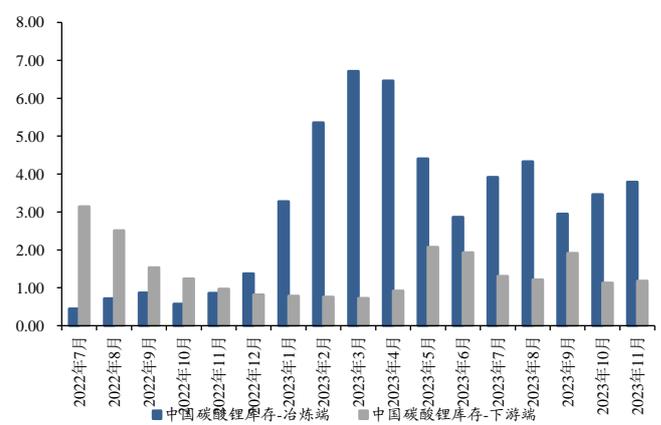
目前冶炼端库存处于正常水平，下游库存维持低位。23年1-4月，碳酸锂价格持续下跌，叠加下游需求疲软，全产业链碳酸锂逐渐累库，但累库现象主要出现于冶炼端，下游端处于低位去库存状态，4月起碳酸锂价格止跌反弹，下游端开始恢复采购，冶炼端库存向下游转移，再加上终端需求有所好转，锂盐厂库存压力减小。下半年价格持续下行，正极厂采取了谨慎的采买策略，普遍以长协辅以少量零单，部分正极厂更是已采用背靠背接单的产销模式，整体将库存水平维持在相对低位。目前冶炼端库存基本低于1个月，处于正常库存水平，下游端库存稳定维持低位。

图68: 中国碳酸锂月度库存(万吨)



数据来源: SMM, 东吴证券研究所

图69: 中国碳酸锂月度库存-分来源(万吨)



数据来源: SMM, 东吴证券研究所

预计24/25年电动车销量达1592/1955万辆，同增20%/23%。我们预计24/25年全球新能源车销量达1592/1955万辆，同增20%/23%，其中全球新能源乘用车销量为1549/1900万辆，同增20%/22.7%。分地区看，我们预计24/25年海外新能源车销量为603/813万辆，同增18%/35%，国内新能源车销量为946/1088万辆，同增22%/15%。

表30: 对全球电动车需求增速测算

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
海外: 新能源乘用车销量(万辆)	168.1	299.9	391.4	513.3	603.2	812.5	1031.0	1256.3	1481.7	1752.1	1995.5
YoY	77%	78%	31%	31%	18%	35%	26.9%	21.9%	17.9%	18.3%	13.9%
-欧洲新能源车销量(万辆)	126.1	214.2	251.0	295.0	318.6	414.2	488.7	562.0	618.2	680.1	748.1
-YoY	136%	70%	17%	18%	8%	30%	18.0%	15.0%	10.0%	10.0%	10.0%
-美国	32.4	65.2	98.0	145.0	178.4	249.7	349.6	454.4	568.0	681.7	749.8
-YoY	1%	101%	50%	48%	23%	40%	40.0%	30.0%	25.0%	20.0%	10.0%
-其他国家	9.6	20.4	42.4	73.3	106.2	148.6	192.7	239.9	295.4	390.4	497.6

-YoY	0%	112%	107%	73%	45%	40%	29.7%	24.5%	23.1%	32.2%	27.5%
-海外: 纯电动乘用车销量(万辆)	104.8	182.6	271.5	391.0	480.9	682.9	901.4	1126.7	1352.0	1622.5	1865.8
-海外: 插电式乘用车(万辆)	63.4	117.3	119.9	122.3	122.3	129.6	129.6	129.6	129.6	129.6	129.6
国内: 新能源乘用车销量(万辆)	120.0	310.0	592.5	778.0	946.0	1087.9	1229.6	1351.6	1479.0	1600.9	1733.6
-国内: 纯电动销量(万辆)	95.6	252.0	453.8	520.1	572.1	657.9	756.6	855.0	957.6	1053.3	1158.7
-国内: 插电式销量(万辆)	24.4	58.0	138.6	257.9	373.9	430.0	473.0	496.6	521.5	547.6	574.9
全球新能源乘用车销量: 合计	288.2	609.9	983.9	1291.2	1549.2	1900.4	2260.6	2608.0	2960.7	3353.0	3729.0
YOY	44.5%	111.6%	61.3%	31.2%	20.0%	22.7%	19.0%	15.4%	13.5%	13.2%	11.2%
国内: 商用车销量(万辆)	13.1	13.5	26.6	33.8	42.9	54.8	62.5	71.4	81.6	93.4	106.9
-国内: 专用车销量(万辆)	7.1	8.4	22.0	30.4	39.5	51.3	59.0	67.9	78.0	89.7	103.2
-国内: 客车销量(万辆)	6.0	5.1	4.6	3.4	3.5	3.5	3.5	3.6	3.6	3.6	3.7
国内: 新能源车合计销量(万辆, 本土销量)	133	324	619	812	989	1,143	1,292	1,423	1,561	1,694	1,840
YoY	11%	143%	91%	31%	22%	16%	13.1%	10.1%	9.7%	8.6%	8.6%
国内新能源车出口销量(万辆)	4	29	68	120	168	218	284	341	392	431	474
YoY	249.8%	691.1%	137.6%	76.7%	40.0%	30.0%	30.0%	20.0%	15.0%	10.0%	10.0%
国内新能源车销量合计(含出口, 万辆)	137	352	687	932	1,157	1,361	1,576	1,764	1,952	2,125	2,315
YoY	13.3%	157.6%	95.1%	35.6%	24.2%	17.6%	15.8%	11.9%	10.7%	8.8%	8.9%
全球新能源车销量(万辆)	301	623	1,011	1,325	1,592	1,955	2,323	2,679	3,042	3,446	3,836
YoY	40%	107%	62%	31%	20%	23%	18.8%	15.3%	13.5%	13.3%	11.3%

数据来源: Marklines, 东吴证券研究所测算

预计 24/25 年碳酸锂需求达 108/135 万吨, 同增 19%/25%。我们预计 24/25 年全球动力电池装机需求达 796/1039gwh, 同比增 22%/31%, 储能电池装机需求达 282/400gwh, 同比增 41%/42%, 消费电池装机需求达 144/158gwh, 全球正极材料需求合计 213/284 万吨, 对应全球锂电池碳酸锂需求 50/64 万吨, 氢氧化锂需求 19/25 万吨, 叠加其他领域碳酸锂用量, 折合碳酸锂合计需求达 108/135 万吨, 同比增 19%/25%。

表31: 对全球碳酸锂需求增速测算

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
全球新能源车销量(万辆)	301	623	1,011	1,325	1,592	1,955	2,323	2,679	3,042	3,446	3,836
-增速	40%	107%	62%	31%	20%	23%	18.8%	15.3%	13.5%	13.3%	11.3%
全球动力电池装机需求(gwh)	133	276	480	651	796	1,039	1,283	1,533	1,793	2,090	2,383
-增速	28%	107%	74%	36%	22%	31%	23.5%	19.5%	17.0%	16.5%	14.0%
全球储能电池合计(gwh)	34	62	126	200	282	400	530	689	893	1,147	1,472
-增速	154%	81%	103%	59%	41%	42%	32%	30%	30%	29%	28%
全球消费类电池合计(gwh)	103	119	119	131	144	158	174	192	211	232	255
-增速	18%	15%	0%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%
全球正极材料需求测算											
全球三元正极装机需求(万吨)	29.8	44.2	56.4	66.8	74.3	98.8	109.1	127.1	144.3	163.2	180.0
全球钴酸锂正极需求(万吨)	10.7	11.2	10.1	10.3	10.3	10.4	10.9	11.4	12.0	12.5	15.1
全球磷酸铁锂正极装机需求(万吨)	8.2	25.9	61.8	94.6	128.1	174.9	221.4	273.5	335.2	409.1	496.1
全球锰酸锂正极需求(万吨)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
全球正极材料需求合计(万吨)	48.8	81.3	128.3	171.7	212.8	284.0	341.5	411.9	491.4	584.8	691.2
碳酸锂需求											
全球锂电池碳酸锂需求(万吨)	15.08	23.00	33.67	42.63	50.44	64.06	78.39	94.42	112.49	133.76	158.78
全球锂电池氢氧化锂需求(万吨)	3.97	7.04	10.58	14.89	19.29	25.31	30.97	36.33	41.83	47.99	53.50
全球电池用碳酸锂合计(折合碳酸锂当量,万吨)	18.57	29.18	42.94	55.68	67.37	86.26	105.55	126.28	149.18	175.86	205.71
-增速	31%	57%	47%	30%	21%	28%	22%	20%	18%	18%	17%
全球电池用碳酸锂实际需求(gwh)	26	41	60	77	94	120	147	175	207	244	286
全球碳酸锂需求合计(万吨,折合碳酸锂当量)	37.94	53.28	73.05	91.41	108.34	135.32	162.89	192.50	225.16	263.11	305.51
-增速	21%	40%	37%	25%	19%	25%	20%	18%	17%	17%	16%

数据来源: Marklines, 东吴证券研究所测算

3.2. 供需及成本曲线: 24年价格中枢预计回归7-8万, 25年或企稳

23年供给端产能陆续释放, 24、25年过剩加剧。我们预计23/24/25年碳酸锂供给过剩11/32/50万吨, 产能利用率为89%/77%/73%。随着锂资源产能的逐渐放量, 24、25年供给将进一步过剩, 但目前看全球锂资源扩产项目存在不同程度的延期, 部分矿山出现减产、停产的情况, 25年供给端释放可能低于预期。

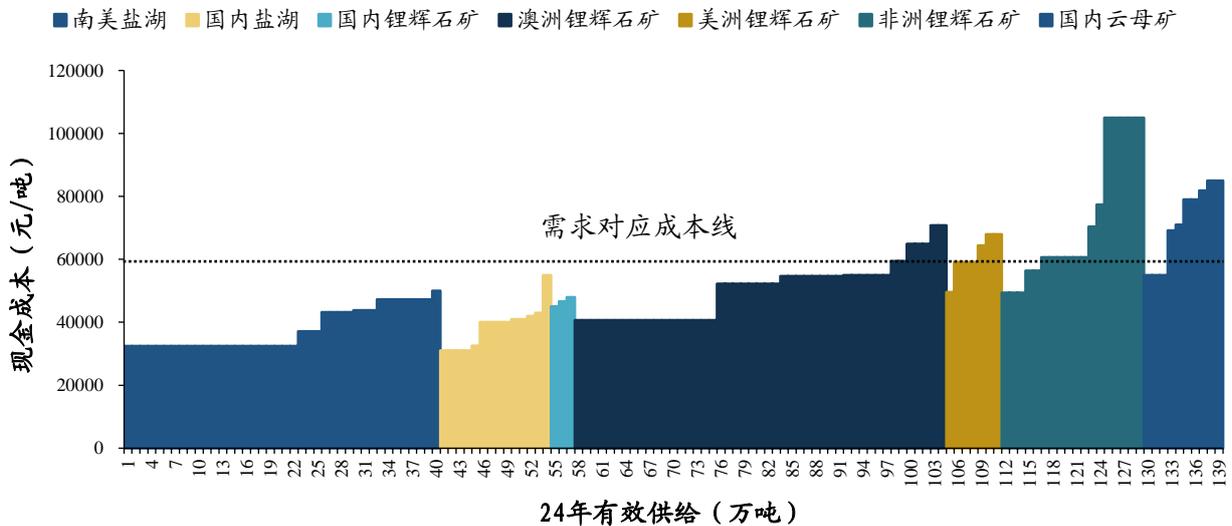
表32: 对全球碳酸锂供需平衡测算(万吨LCE)

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
有效供给 (万吨)	40.93	55.46	74.70	102.41	140.77	185.52
需求 (万吨)	37.94	53.28	73.05	91.41	108.34	135.32
过剩 (万吨)	2.99	2.18	1.66	11.00	32.43	50.20
产能利用率	93%	96%	98%	89%	77%	73%

数据来源：各公司公告，东吴证券研究所测算

预计 24 年碳酸锂需求对应现金成本 6 万左右，低于大部分非矿及锂云母成本。2024 年高成本产能主要为非洲锂矿和国内云母矿产能，供给占比约 20%。除 Goulamina 和萨比星外，其余非矿现金成本均在 6 万元以上；除化山瓷石矿外，其余云母矿现金成本均在 7 万元以上。24 年碳酸锂需求对应现金成本在 6 万左右，我们预期 24 年锂价低点可能位于 7 万以下，价格中枢预计回归 7-8 万。

图70：24 年碳酸锂现金成本曲线（元/吨，不含税）



数据来源：各公司公告，东吴证券研究所测算

分季度看，24Q1 产能利用率预计为全年低位低位，后续 Q2-Q4 过剩缺口基本稳定。从全球季度供需情况看，按终端销量与碳酸锂供给相差一个月测算，23 年 Q1 供给过剩量 2.5 万吨左右，之后维持 3 万吨左右，Q3 降至 0.5 万吨左右，Q4 又扩大至 3.5-4 万吨；24 年 Q1 供给暴涨，供给增量高至接近 5 万吨，而后供给过剩情况稍微缓解。

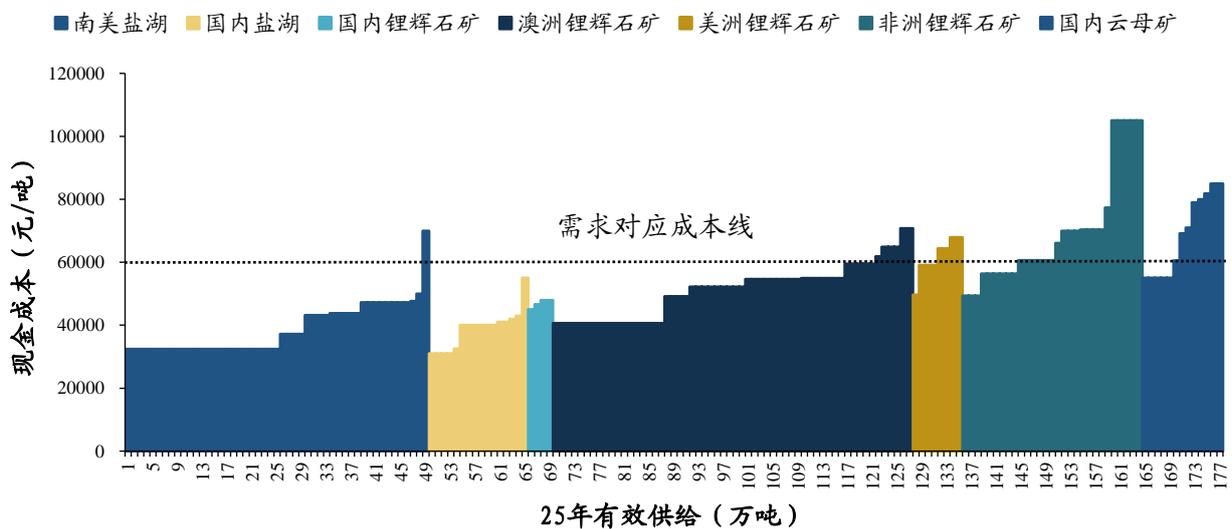
表33: 季度供需平衡测算 (万吨 LCE)

	2023Q1	2023Q2	2023Q3	2023Q4	2024Q1	2024Q2	2024Q3	2024Q4
有效供给 (万吨)	22.5	24.3	25.9	27.6	32.6	34.7	36.3	38.9
需求 (万吨)	20.0	21.4	25.4	24.0	23.1	27.2	28.8	30.4
过剩 (万吨)	2.5	2.9	0.5	3.6	9.5	7.5	7.5	8.5
产能利用率	89%	88%	98%	87%	71%	79%	79%	78%

数据来源: 各公司公告, 东吴证券研究所测算

25年6万以内供给增量与需求增量基本相当, 25年锂价或企稳。25年供给增量中, 约27万吨新增供给现金成本在6万元以下, 低成本碳酸锂供给主要来自南美盐湖和澳洲锂辉石矿, 而25年碳酸锂需求增量也在27万吨左右, 意味着若24年亏现金成本的产能出现停产、减产或建设进度放缓, 25年锂价或企稳。

图71: 25年碳酸锂现金成本曲线 (元/吨, 不含税)



数据来源: 各公司公告, 东吴证券研究所测算

4. 投资建议

一季度为锂电行业需求淡季, 我们测算24年Q1碳酸锂产能利用率处于全年低位,

上半年锂价有望见底；看 25 年，需求预计仍能维持 20%以上的增速，而锂资源成本曲线陡峭，且碳酸锂价格低位时新增产能释放往往会低于预期，碳酸锂价格或底部企稳，对应主流公司 24 年估值 20-30X，且 PB 基本低于 2X，安全边际较强，推荐天齐锂业、赣锋锂业、永兴材料、中矿资源、藏格矿业、盛新锂能、雅化集团等碳酸锂龙头。

表34: 重点公司估值（截止 2024 年 2 月 8 日）

代码	名称	总市值 (亿元)	股价 (元) /股)	归母净利润 (亿元)			PE			评级
				2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E	
002466.SZ	天齐锂业	753	46	77.40	35.40	41.98	10	21	18	买入
002460.SZ	赣锋锂业	703	35	52.16	30.21	35.05	13	23	20	买入
002756.SZ	永兴材料	256	48	34.62	10.53	14.06	7	24	18	买入
002738.SZ	中矿资源	230	32	23.98	14.93	19.68	10	15	12	买入
000408.SZ	藏格矿业	412	26	38.40	30.34	35.71	11	14	12	买入
002240.SZ	盛新锂能	186	20	7.62	4.67	6.09	24	40	31	买入
002497.SZ	雅化集团	125	11	0.48	8.41	11.33	258	15	11	买入

数据来源：wind，东吴证券研究所

备注：盈利预测均来自内部预测

5. 风险提示

- 1、锂价大幅波动的风险。若锂价大幅波动，将影响锂盐公司盈利情况。
- 2、产能扩张不及预期的风险。若扩产或新建项目延缓，无法在预期时间内投产，上游锂矿产量不及预期，利润将受到明显影响。
- 3、下游需求不及预期。若下游企业需求不及预期，锂矿端需求将受到影响，进而影响企业的盈利水平。

天齐锂业 (002466)

坐拥全球优质锂矿，盈利能力行业翘楚

买入 (首次)

2024年02月09日

证券分析师 曾朵红

执业证书: S0600516080001
021-60199793
zengdh@dwzq.com.cn

证券分析师 阮巧燕

执业证书: S0600517120002
021-60199793
ruanqy@dwzq.com.cn

证券分析师 岳斯瑶

执业证书: S0600522090009
yuesy@dwzq.com.cn

研究助理 胡锦芸

执业证书: S0600123070110
hujinyun@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2021A	2022A	2023E	2024E	2,025E
营业总收入 (百万元)	7,663	40,449	39,751	10,630	12,830
同比	136.56%	427.82%	-1.73%	-73.26%	20.70%
归母净利润 (百万元)	2,079	24,125	7,740	3,540	4,198
同比	213.37%	1,060.47%	-67.92%	-54.27%	18.59%
EPS-最新摊薄 (元/股)	1.27	14.70	4.72	2.16	2.56
P/E (现价&最新摊薄)	36.21	3.12	9.72	21.26	17.93

投资要点

■ **全球锂业一体化龙头，坐拥全球优质锂矿。**公司成立于1995年，2010年于深交所上市，2022年于港交所上市，主要从事锂矿资源的开发、锂精矿加工销售以及锂化工产品的生产销售。2014年，公司收购泰利森，从而控股全球最优质锂矿之一格林布什锂矿，其后不断加码锂矿布局及扩张锂盐产能，同时与SKI、EcoPro、LG、中创新航等下游客户签订长协，实现业绩高速增长，2020-2022年实现归母净利润-18.3/20.8/241.2亿元，同增69%/213%/1060%，2023年预计实现归母净利润66.2-89.5亿元，同减62.90-72.56%。

■ **锂矿端产能大幅放量在即，格林布什矿高品位、低成本优势明显。**公司拥有澳大利亚格林布什矿和四川措拉锂矿采矿权。格林布什矿由文菲尔德全资子公司泰利森经营，截至23年末天齐锂业通过子公司TLEA(天齐持股51%，IGO持股49%)持有文菲尔德51%股份，雅保持有另外49%股份。格林布什矿已有产能162万吨(14万吨技术级+148万吨化学级)，CGP3工厂52万吨产能预计25年中投产，CGP4工厂52万吨产能预计25年开工，27年投产，届时产能达266万吨，公司拥有50%包销权，对应约17万吨LCE。根据IGO公告，2024财年(23Q3-24Q2)精矿产量指引下调至130-140万吨，折16.3-17.5万吨LCE。成本方面，我们预计2023年精矿平均现金成本262澳元/吨(173美元/吨)，加上5%的权益金和运费，合计总成本约600澳元/吨(397美元/吨)。价格方面，2023年按Q-1定价，Q4价格仍维持3000美元/吨+，2024年开始执行M-1定价机制，我们预计Q1价格1000美元/吨以下。措拉锂矿由天齐锂业子公司盛合锂业经营，紫金矿业于23年7月增资获得盛合锂业20%股份。措拉锂矿原规划60万吨采选产能，现预计扩大到120万吨采选产能，折合约3万吨LCE，正在重新可研，尾矿库选址已经确定，预计25年完工。

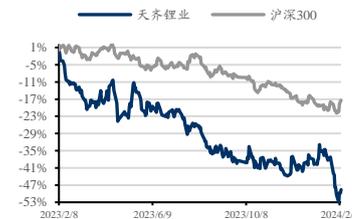
■ **积极扩张锂盐端产能，远期规划达14.28万吨/年。**公司总规划14.28万吨锂盐产能。目前，4.48万吨已达产(江苏张家港2万吨、四川射洪2.42万吨和重庆铜梁0.06万吨)。4.4万吨爬坡中，其中四川安居2万吨碳酸锂项目于23年12月完成贯通调试，预计24年底达产；澳洲奎纳纳一期2.4万吨氢氧化锂项目预计2024年年底达产。5.4万吨建设中，澳洲奎纳纳二期2.4万吨氢氧化锂项目主体工程基本完成；张家港二期3万吨氢氧化锂项目启动前期工程，建设周期约2年。我们预计23年产量4.5万吨以上，同比持平，委外加工千吨级，其中Q4产销预计环比略增。成本方面，我们预计23年全成本5-6万/吨左右，24年由于精矿价格大幅下跌叠加定价机制调整，权益金大幅下降，成本将进一步降低。

■ **参股优质锂资源，投资收益稳定增长。**公司持有SQM和日喀则扎布耶分别22.61%和20%的股权，获得稳定增长的投资收益，大部分收益来自于SQM拥有的Atacama盐湖。我们预计Atacama盐湖23年产量19万吨，2024年到21万吨，同增11%，碳酸锂成本4500-5000美金/吨。

■ **盈利预测与投资评级：**我们预计公司23-25年归母净利润为77.4/35.4/42.0亿元，同比-68%/-54%/+19%，对应PE为10/21/18x，首次覆盖，给予“买入”评级。

■ **风险提示：**产能释放不及预期，需求不及预期

股价走势



市场数据

收盘价(元)	45.86
一年最低/最高价	41.06/92.34
市净率(倍)	1.43
流通A股市值(百万元)	67,633.36
总市值(百万元)	75,266.42

基础数据

每股净资产(元,LF)	32.06
资产负债率(% ,LF)	30.59
总股本(百万股)	1,641.22
流通A股(百万股)	1,474.78

相关研究

- 《天齐锂业(002466): 经营稳健, 锂价下行、财务费用拖累业绩》
2019-08-30
- 《天齐锂业(002466): 业绩符合预期, 锂盐价格进入底部震荡》
2019-04-01

天齐锂业三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2022A	2023E	2024E	2025E		2022A	2023E	2024E	2025E
流动资产	25,990	51,230	53,745	62,056	营业总收入	40,449	39,751	10,630	12,830
货币资金及交易性金融资产	12,461	35,547	48,414	55,665	营业成本(含金融类)	6,017	5,430	3,510	4,651
经营性应收款项	10,566	13,720	3,843	4,663	税金及附加	290	80	43	51
存货	2,144	1,116	721	956	销售费用	29	32	21	26
合同资产	0	0	0	0	管理费用	377	596	531	641
其他流动资产	819	847	767	773	研发费用	27	24	21	26
非流动资产	44,857	45,121	45,033	44,902	财务费用	675	32	29	10
长期股权投资	25,582	25,582	25,592	25,602	加:其他收益	32	159	128	154
固定资产及使用权资产	8,415	7,675	6,875	6,031	投资净收益	7,846	4,174	2,073	2,399
在建工程	3,669	4,669	5,369	6,069	公允价值变动	(901)	(190)	(130)	(120)
无形资产	3,579	3,603	3,627	3,651	减值损失	(100)	(132)	(147)	(147)
商誉	416	416	416	416	资产处置收益	0	8	0	0
长期待摊费用	4	4	3	2	营业利润	39,911	37,576	8,398	9,711
其他非流动资产	3,192	3,172	3,152	3,132	营业外净收支	(10)	14	6	6
资产总计	70,846	96,350	98,779	106,959	利润总额	39,901	37,590	8,404	9,717
流动负债	7,555	6,891	3,081	3,863	减:所得税	8,793	10,901	1,849	1,943
短期借款及一年内到期的非流动负债	173	100	100	100	净利润	31,108	26,689	6,555	7,773
经营性应付款项	2,711	2,447	1,582	2,096	减:少数股东损益	6,984	18,949	3,015	3,576
合同负债	351	109	70	93	归属母公司净利润	24,125	7,740	3,540	4,198
其他流动负债	4,319	4,235	1,329	1,575	每股收益-最新股本摊薄(元)	14.70	4.72	2.16	2.56
非流动负债	10,224	10,224	10,224	10,224	EBIT	33,641	33,589	6,503	7,435
长期借款	8,263	8,263	8,263	8,263	EBITDA	34,296	34,767	7,740	8,716
应付债券	0	0	0	0	毛利率(%)	85.12	86.34	66.98	63.75
租赁负债	268	268	268	268	归母净利率(%)	59.64	19.47	33.30	32.72
其他非流动负债	1,692	1,692	1,692	1,692	收入增长率(%)	427.82	(1.73)	(73.26)	20.70
负债合计	17,779	17,114	13,304	14,087	归母净利润增长率(%)	1,060.47	(67.92)	(54.27)	18.59
归属母公司股东权益	48,494	55,713	58,936	62,758					
少数股东权益	4,574	23,523	26,538	30,114					
所有者权益合计	53,068	79,236	85,474	92,872					
负债和股东权益	70,846	96,350	98,779	106,959					

现金流量表 (百万元)					重要财务与估值指标				
	2022A	2023E	2024E	2025E		2022A	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流	20,298	21,533	12,800	6,906	每股净资产(元)	29.55	33.95	35.91	38.24
投资活动现金流	744	2,754	929	1,255	最新发行在外股份(百万股)	1,641	1,641	1,641	1,641
筹资活动现金流	(10,571)	(1,011)	(732)	(791)	ROIC(%)	52.16	31.87	5.57	6.08
现金净增加额	10,524	23,276	12,997	7,370	ROE-摊薄(%)	49.75	13.89	6.01	6.69
折旧和摊销	655	1,178	1,237	1,281	资产负债率(%)	25.09	17.76	13.47	13.17
资本开支	(1,716)	(1,418)	(1,134)	(1,134)	P/E(现价&最新股本摊薄)	3.12	9.72	21.26	17.93
营运资本变动	(4,668)	(2,874)	6,396	(423)	P/B(现价)	1.55	1.35	1.28	1.20

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

赣锋锂业（002460）

垂直整合锂产业链，锂矿自供率进一步提升 买入（首次）

2024年02月09日

证券分析师 曾朵红

执业证书：S0600516080001
021-60199793
zengdh@dwzq.com.cn

证券分析师 阮巧燕

执业证书：S0600517120002
021-60199793
ruanqy@dwzq.com.cn

证券分析师 岳斯瑶

执业证书：S0600522090009
yuesy@dwzq.com.cn
研究助理 胡锦涛

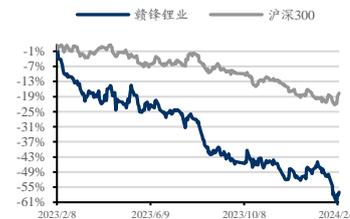
执业证书：S0600123070110
hujinyun@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2021A	2022A	2023E	2024E	2,025E
营业总收入（百万元）	11,162	41,823	30,265	16,118	20,210
同比	102.07%	274.68%	-27.64%	-46.74%	25.39%
归母净利润（百万元）	5,228	20,504	5,216	3,021	3,505
同比	410.26%	292.16%	-74.56%	-42.09%	16.03%
EPS-最新摊薄（元/股）	2.59	10.16	2.59	1.50	1.74
P/E（现价&最新摊薄）	13.45	3.43	13.49	23.29	20.07

投资要点

- **打造赣锋锂生态系统，垂直一体化优势显著。**公司成立于2000年，2010年于深交所上市，2018年于港交所上市，是全球最大的金属锂生产商、国内最大的锂化合物供应商。公司致力于打造赣锋锂生态系统，上中下游垂直一体化整合优势显著，助推业绩不断增长，2020-2022年公司实现归母净利润10.2/52.3/205.0亿元，同增186%/410%/292%，2023年预计实现归母净利润42-62亿元，同减79.52-69.76%。
- **多渠道布局锂矿产能，2024年权益增量达5.6万吨LCE。**截至23年半年报，公司在全球直接或间接拥有16处锂资源的权益，涵盖锂辉石、锂盐湖、锂粘土及锂云母，权益资源量达4784.6万吨LCE。其中，澳大利亚Marion矿山（持股49%，截至23年中报，下同）已有60万吨精矿产能（SC6），我们预计2024年权益产量约折3万吨LCE，同增50%，2023年精矿现金成本约800美金/吨（含权益金），折合碳酸锂成本6万元/吨（不含税）。马里Goulamina矿山（持股50%）在建一期50万吨精矿产能预计2024年Q2投产，我们预计2024年权益产量约折0.7万吨LCE，成本和Marion基本一致。阿根廷Cauchari盐湖（持股46.7%）4万吨碳酸锂产能已于2023年6月投产，预计2024年年中达产，我们预计2023年产量6000吨LCE+，2024年3万吨，同增400%，其中权益产量1.5万吨，包销产量2万吨+。阿根廷Mariana盐湖（持股100%）预计2024年7月投产，我们预计24年贡献较少。Cauchari和Mariana盐湖现金成本均在5000-6000美元/吨（不含税），全成本5万/吨左右。内蒙古加不斯妮钽矿（持股70%）品位较高，已有5.1万吨精矿产能，我们预计24年权益产量3500吨LCE，全成本低于8万/吨。
- **积极扩张锂盐端产能，规划产能达26.2万吨/年。**公司锂盐端已有4.1万吨碳酸锂产能和8.1万吨氢氧化锂产能，在建江西丰城一期2.5万吨氢氧化锂产能（规划5万吨产能）、四川达州5万吨锂盐产能和阿根廷Cauchari-Olaroz 4万吨碳酸锂产能。我们预计2023年碳酸锂和氢氧化锂合计产量8-9万吨，同比持平，精矿自供率50%；2024年产销量有望达到12万吨以上，同增33%，精矿自供率60%左右。
- **自主开发固态电池，产能提升空间可期。**公司积极参与全球前沿锂电池的技术研发，自主开发的固态电池已成功应用于下游车企。产能方面，我们预计储能电池产能2023年底为15GWh（包含固态电池），2024年底为20GWh，同增约33%。销量方面，我们预计2023年销量10GWh，2024年15GWh，同增约50%。
- **盈利预测与投资评级：**我们预计公司23-25年归母净利润为52.2/30.2/35.1亿元，同比-75%/-42%/+16%，对应PE为13/23/20x，首次覆盖，给予“买入”评级。
- **风险提示：**产能释放不及预期，需求不及预期

股价走势



市场数据

收盘价(元)	34.87
一年最低/最高价	30.80/81.79
市净率(倍)	1.45
流通A股市值(百万元)	42,089.23
总市值(百万元)	70,338.64

基础数据

每股净资产(元,LF)	24.05
资产负债率(%，LF)	41.76
总股本(百万股)	2,017.17
流通A股(百万股)	1,207.03

相关研究

赣锋锂业三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2022A	2023E	2024E	2025E		2022A	2023E	2024E	2025E
流动资产	31,966	27,082	18,519	21,348	营业总收入	41,823	30,265	16,118	20,210
货币资金及交易性金融资产	10,130	6,269	7,605	7,837	营业成本(含金融类)	21,120	24,661	11,996	15,137
经营性应收款项	10,536	7,905	4,176	5,239	税金及附加	373	61	32	40
存货	10,111	11,806	5,743	7,247	销售费用	117	121	129	162
合同资产	0	0	0	0	管理费用	933	757	645	808
其他流动资产	1,189	1,102	995	1,026	研发费用	1,007	1,059	645	808
非流动资产	47,194	53,613	57,072	59,944	财务费用	(83)	419	323	307
长期股权投资	10,192	10,192	10,192	10,192	加:其他收益	120	1,090	806	1,011
固定资产及使用权资产	4,865	8,048	12,522	16,410	投资净收益	3,997	3,632	516	505
在建工程	9,548	12,548	11,548	10,548	公允价值变动	404	250	0	0
无形资产	14,300	14,286	14,272	14,257	减值损失	(117)	(2,510)	(160)	(160)
商誉	18	18	18	18	资产处置收益	5	3	2	2
长期待摊费用	90	90	89	88	营业利润	22,763	5,651	3,511	4,306
其他非流动资产	8,182	8,432	8,432	8,432	营业外净收支	16	44	0	0
资产总计	79,160	80,694	75,591	81,292	利润总额	22,779	5,696	3,511	4,306
流动负债	18,655	16,068	7,988	10,022	减:所得税	2,318	427	263	323
短期借款及一年内到期的非流动负债	3,631	186	100	100	净利润	20,461	5,269	3,248	3,983
经营性应付款项	9,988	11,662	5,673	7,158	减:少数股东损益	(43)	53	227	478
合同负债	493	575	280	353	归属母公司净利润	20,504	5,216	3,021	3,505
其他流动负债	4,544	3,644	1,935	2,411	每股收益-最新股本摊薄(元)	10.16	2.59	1.50	1.74
非流动负债	11,639	11,639	11,639	11,639	EBIT	18,283	3,606	2,671	3,254
长期借款	9,137	9,137	9,137	9,137	EBITDA	18,808	4,441	4,213	5,384
应付债券	0	0	0	0	毛利率(%)	49.50	18.51	25.57	25.10
租赁负债	26	26	26	26	归母净利率(%)	49.03	17.23	18.74	17.34
其他非流动负债	2,475	2,475	2,475	2,475	收入增长率(%)	274.68	(27.64)	(46.74)	25.39
负债合计	30,294	27,707	19,627	21,661	归母净利润增长率(%)	292.16	(74.56)	(42.09)	16.03
归属母公司股东权益	44,043	48,112	50,860	54,050					
少数股东权益	4,823	4,876	5,104	5,581					
所有者权益合计	48,866	52,988	55,964	59,631					
负债和股东权益	79,160	80,694	75,591	81,292					

现金流量表 (百万元)					重要财务与估值指标				
	2022A	2023E	2024E	2025E		2022A	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流	12,491	4,543	6,646	5,508	每股净资产(元)	21.84	23.85	25.22	26.80
投资活动现金流	(15,312)	(3,334)	(4,494)	(4,504)	最新发行在外股份(百万股)	2,017	2,017	2,017	2,017
筹资活动现金流	6,405	(5,070)	(816)	(772)	ROIC(%)	34.87	5.38	3.87	4.49
现金净增加额	3,839	(3,861)	1,336	232	ROE-摊薄(%)	46.55	10.84	5.94	6.48
折旧和摊销	524	835	1,542	2,129	资产负债率(%)	38.27	34.34	25.96	26.65
资本开支	(4,922)	(6,964)	(5,010)	(5,009)	P/E(现价&最新股本摊薄)	3.43	13.49	23.29	20.07
营运资本变动	(4,685)	(620)	1,756	(713)	P/B(现价)	1.60	1.46	1.38	1.30

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

永兴材料 (002756)

25 年矿端产能大幅释放，成本优势显著

买入 (首次)

2024 年 02 月 09 日

证券分析师 曾朵红

执业证书: S0600516080001
021-60199793
zengdh@dwzq.com.cn

证券分析师 阮巧燕

执业证书: S0600517120002
021-60199793
ruanqy@dwzq.com.cn

证券分析师 岳斯瑶

执业证书: S0600522090009
yuesy@dwzq.com.cn

研究助理 胡锦涛

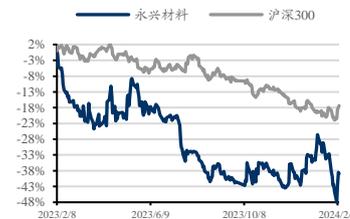
执业证书: S0600123070110
hujinyun@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2021A	2022A	2023E	2024E	2,025E
营业总收入 (百万元)	7,199	15,579	13,047	9,804	11,021
同比	44.76%	116.39%	-16.25%	-24.86%	12.41%
归母净利润 (百万元)	887.08	6,319.74	3,462.04	1,053.21	1,405.62
同比	243.83%	612.42%	-45.22%	-69.58%	33.46%
EPS-最新摊薄 (元/股)	1.65	11.72	6.42	1.95	2.61
P/E (现价&最新摊薄)	28.87	4.05	7.40	24.31	18.22

投资要点

- **特钢锂电齐发力，强化业绩增长韧性。**公司成立于 2000 年，2015 年于深交所上市，主要经营特钢新材料业务，于 2017 年切入锂电赛道，2018 年收购永诚锂业，2019 年取得江西化山瓷石矿 70% 权益，2020 年公司布局从锂盐端延伸至电池端，成立永兴锂电池子公司。目前，公司成功打造“特钢+锂电”双主业发展格局，强化公司业绩增长韧性，2020-2022 年实现归母净利润 2.6/8.9/63.2 亿元，同增-25%/244%/612%，2023 年前三季度实现归母净利润 30.5 亿元，同减 29%。此外，公司在手现金充裕，2023Q3 末现金及现金等价物余额为 91.9 亿元，同增 37%，远高于行业平均水平，有助于支撑公司扩张和收购产能。
- **采选产能大幅扩张，预计 25 年原矿产量翻倍增长。**采矿端，公司原有化山瓷石矿采矿产能 300 万吨，2024 年 1 月初采矿证已变更为 900 万吨，预计 2024 年下半年开工建设，建设中可产出原矿，我们预计 2024 年原矿产量 360 万吨以上，折合 3 万吨 LCE。由于从采矿证到正式投产需要至少 1 年时间，我们预计 2025 年投产，全年原矿产量 700-800 万吨，折合 5.5-6.5 万吨 LCE，同增 94%-122%。按权益量划分，900 万吨原矿其中 270 万吨外供给宁德时代，630 万吨匹配公司下游选矿和冶炼。选矿端，公司现有选矿产能 360 万吨，其中永诚锂业 60 万吨将扩至 300 万吨，预计 2024 年底投产，达产后选矿产能共计 600 万吨，折合 5 万吨 LCE，匹配采矿产能。
- **规划新增 2 万吨冶炼产能，低成本提锂优势显著。**公司冶炼端现有 3 万吨碳酸锂产能，新增 2 万吨碳酸锂产能正在选址，同时考虑收购冶炼产能。我们预计 2023 年碳酸锂出货 2.5-2.7 万吨，2024 年满产 3 万吨，同增 10-20%。2025 年由于采选产能大于冶炼产能，我们预计公司可能采取委外，产量预计 5.5 万吨以上，同增 83%。在成本方面，2023Q1 由于停工、检修叠加环保整改，营业成本 7 万+，Q2 营业成本 5.5 万，下半年营业成本 5 万+，全成本 6.5 万左右。不考虑少数股东损益，我们估计全成本 5.6-5.7 万 (不含税)，其中采矿成本 70-80 元/吨原矿 (1 万吨 LCE)，选矿成本 100 元/吨原矿 (1.2 万吨 LCE)，尾矿长石销售仍有一定利润，冶炼成本 3.5 万左右。
- **特钢稳定贡献现金流。**特钢作为公司传统业务，稳定贡献现金流。2020 年，供给侧改革推动我国制造业自主化进程加快，助力特钢产业升级，叠加核电、火电和石化领域实现进口替代，不锈钢需求逐步改善，我们预计 2023 年利润超 4 亿，同增 30%，其中 Q4 利润 1 亿左右，2024-2025 年利润维持 3-4 亿。
- **盈利预测与投资评级：**我们预计公司 23-25 年归母净利润为 34.6/10.5/14.1 亿元，同比-45%/-70%/+33%，对应 PE 为 7/24/18x，首次覆盖，给予“买入”评级。
- **风险提示：**产能释放不及预期，需求不及预期

股价走势



市场数据

收盘价(元)	47.50
一年最低/最高价	39.50/108.24
市净率(倍)	2.01
流通 A 股市值(百万元)	18,354.02
总市值(百万元)	25,607.32

基础数据

每股净资产(元,LF)	23.66
资产负债率(% ,LF)	15.50
总股本(百万股)	539.10
流通 A 股(百万股)	386.40

相关研究

《永兴材料(002756): 特钢龙头，锂电新贵》

2020-07-31

永兴材料三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2022A	2023E	2024E	2025E		2022A	2023E	2024E	2025E
流动资产	11,759	14,797	15,295	16,632	营业总收入	15,579	13,047	9,804	11,021
货币资金及交易性金融资产	9,027	12,386	13,189	14,309	营业成本(含金融类)	7,425	8,592	8,418	9,180
经营性应收款项	1,719	1,178	905	1,014	税金及附加	174	130	98	110
存货	991	1,177	1,153	1,257	销售费用	21	22	17	19
合同资产	0	0	0	0	管理费用	108	124	98	110
其他流动资产	21	57	48	51	研发费用	515	391	294	331
非流动资产	3,665	3,555	3,778	3,964	财务费用	(137)	(214)	(256)	(275)
长期股权投资	255	255	265	275	加:其他收益	114	300	147	165
固定资产及使用权资产	2,923	2,759	2,768	2,940	投资净收益	8	(52)	0	0
在建工程	10	60	260	260	公允价值变动	0	0	0	0
无形资产	322	346	370	394	减值损失	78	(10)	(4)	(4)
商誉	73	73	73	73	资产处置收益	0	(7)	0	0
长期待摊费用	0	0	0	0	营业利润	7,671	4,233	1,278	1,708
其他非流动资产	81	61	41	21	营业外净收支	(7)	(12)	6	6
资产总计	15,423	18,352	19,072	20,596	利润总额	7,664	4,221	1,284	1,714
流动负债	2,706	2,334	2,056	2,248	减:所得税	1,164	633	193	257
短期借款及一年内到期的非流动负债	0	100	100	100	净利润	6,499	3,588	1,091	1,457
经营性应付款项	1,117	1,201	1,176	1,283	减:少数股东损益	180	126	38	51
合同负债	102	258	168	184	归属母公司净利润	6,320	3,462	1,053	1,406
其他流动负债	1,487	776	612	682	每股收益-最新股本摊薄(元)	11.72	6.42	1.95	2.61
非流动负债	145	145	145	145	EBIT	7,527	3,787	879	1,271
长期借款	0	0	0	0	EBITDA	7,736	4,087	1,206	1,635
应付债券	0	0	0	0	毛利率(%)	52.34	34.15	14.14	16.71
租赁负债	0	0	0	0	归母净利率(%)	40.57	26.53	10.74	12.75
其他非流动负债	145	145	145	145	收入增长率(%)	116.39	(16.25)	(24.86)	12.41
负债合计	2,851	2,479	2,201	2,393	归母净利润增长率(%)	612.42	(45.22)	(69.58)	33.46
归属母公司股东权益	12,279	15,454	16,414	17,695					
少数股东权益	294	419	457	508					
所有者权益合计	12,573	15,873	16,871	18,204					
负债和股东权益	15,423	18,352	19,072	20,596					

现金流量表 (百万元)					重要财务与估值指标				
	2022A	2023E	2024E	2025E		2022A	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流	6,649	3,809	1,442	1,791	每股净资产(元)	29.61	37.27	39.58	42.67
投资活动现金流	(336)	(261)	(544)	(544)	最新发行在外股份(百万股)	539	539	539	539
筹资活动现金流	866	(190)	(95)	(127)	ROIC(%)	72.16	22.55	4.54	6.13
现金净增加额	7,186	3,359	803	1,120	ROE-摊薄(%)	51.47	22.40	6.42	7.94
折旧和摊销	210	300	327	364	资产负债率(%)	18.48	13.51	11.54	11.62
资本开支	(464)	(209)	(534)	(534)	P/E(现价&最新股本摊薄)	4.05	7.40	24.31	18.22
营运资本变动	62	(159)	26	(27)	P/B(现价)	1.60	1.27	1.20	1.11

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

藏格矿业 (000408)

锂钾业务齐头并进，铜矿收益增厚利润

买入 (首次)

2024年02月09日

证券分析师 曾朵红

执业证书: S0600516080001
021-60199793
zengdh@dwzq.com.cn

证券分析师 阮巧燕

执业证书: S0600517120002
021-60199793
ruanqy@dwzq.com.cn

证券分析师 岳斯瑶

执业证书: S0600522090009
yuesy@dwzq.com.cn
研究助理 胡锦芸

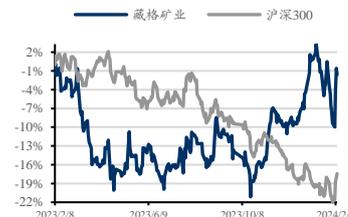
执业证书: S0600123070110
hujinyun@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2021A	2022A	2023E	2024E	2,025E
营业总收入 (百万元)	3,623	8,194	5,605	4,438	4,440
同比	90.31%	126.19%	-31.59%	-20.82%	0.03%
归母净利润 (百万元)	1,427	5,655	3,840	3,034	3,571
同比	523.60%	296.18%	-32.09%	-20.98%	17.67%
EPS-最新摊薄 (元/股)	0.90	3.58	2.43	1.92	2.26
P/E (现价&最新摊薄)	28.90	7.29	10.74	13.59	11.55

投资要点

- **锂钾业务齐头并进，积极布局卤水资源。**公司成立于1996年，同年在深交所成功上市，现为国内第二大氯化钾生产企业。公司主营业务为碳酸锂和氯化钾生产和销售，辅以巨龙铜业经营。公司依托世界第二大、中国最大的察尔汗盐湖起家，近年来持续扩张卤水资源布局，已获察尔汗盐湖和麻米错盐湖采矿权，大浪滩黑北钾盐矿、碱石山钾盐矿、小梁山-大风山深层卤水钾盐矿东段探矿权以及老挝万象钾矿特许经营权，助推公司业绩不断增长，2020-2022年实现归母净利润2.3/14.3/56.5亿元，同增-26%/524%/296%，2023年前三季度实现归母净利润29.7亿元，同减29%。此外，公司资产负债率较低，2023年前三季度资产负债率为7.35%，同减2.30pct，体现较强的抗风险能力。
- **察尔汗供应稳定，麻米错增量可期。**截至23年末，公司持有察尔汗盐湖100%权益，并通过藏青基金持有麻米错盐湖24%权益。其中，察尔汗盐湖已建成1万吨碳酸锂产能。我们预计察尔汗2023年碳酸锂产量1.2万吨，销量1.05万吨，其中Q4销量超过3000吨，长协客户占70-80%；同时我们预计2024Q1维持35-42吨日产量，全年产量1万吨以上，同比基本持平。在成本方面，察尔汗项目2023年前三季度生产成本3.89万/吨(含折旧)，加上三费的成本4.15万/吨(不含税)，我们预计2024年生产成本维持3.8-3.9万。麻米错盐湖已获得电子采矿证，总规划10万吨碳酸锂产能，一期5万吨产能预计2024年年底建成，2026年达产，我们预计麻米错2025年贡献2万吨LCE左右。麻米错盐湖锂浓度930mg/L，远高于察尔汗盐湖，可研成本3.1-3.3万元/吨，低于察尔汗项目成本。
- **加码海外资源储备，钾肥步入扩产快车道。**察尔汗矿区是我国目前探明储量最大的钾矿，已有200万吨氯化钾产能，年产量长期维持100万吨，我们预计2023年平均销售成本为1000-1100元/吨(不含两费)，平均销售价格为2500-2800元/吨(含税)。此外，公司于2023年2月取得老挝万象钾矿项目特许经营权，项目规划200万吨氯化钾产能，预计2024年和政府进行谈判获得采矿证，2026年底建设完成。我们预计单吨钾肥成本约1030-1050元/吨。
- **巨龙铜业项目进展顺利，投资收益增厚利润。**公司持有巨龙铜业30%股权，目前共规划三期60万吨铜产能，一期15万吨铜产能已达产，二期20万吨铜产能预计2025年下半年建成。我们预计2023年成本3.2-3.3万/吨，单吨利润约3万/吨，折合权益利润15亿左右，2023-2024年产量维持15万吨，2025年17万吨以上，2026年29万吨，同增13%/71%。2024-2025年铜价预计震荡上行，铜业务利润稳健。
- **盈利预测与投资评级：**我们预计公司23-25年归母净利润为38.4/30.3/35.7亿元，同比-32%/-21%/+18%，对应PE为11/14/12x，首次覆盖，给予“买入”评级。
- **风险提示：**产能释放不及预期，需求不及预期

股价走势



市场数据

收盘价(元)	26.10
一年最低/最高价	20.90/28.76
市净率(倍)	3.33
流通A股市值(百万元)	41,248.92
总市值(百万元)	41,249.36

基础数据

每股净资产(元,LF)	7.84
资产负债率(% ,LF)	7.35
总股本(百万股)	1,580.44
流通A股(百万股)	1,580.42

相关研究

藏格矿业三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2022A	2023E	2024E	2025E		2022A	2023E	2024E	2025E
流动资产	4,927	8,178	10,815	14,419	营业总收入	8,194	5,605	4,438	4,440
货币资金及交易性金融资产	2,843	6,614	9,458	13,062	营业成本(含金融类)	1,475	1,754	1,733	1,734
经营性应收款项	1,479	1,049	850	850	税金及附加	377	392	311	311
存货	565	481	475	475	销售费用	45	48	38	38
合同资产	0	0	0	0	管理费用	334	286	226	226
其他流动资产	40	35	32	32	研发费用	21	22	18	18
非流动资产	8,610	8,700	8,758	8,404	财务费用	(29)	(32)	(54)	(76)
长期股权投资	3,268	3,268	3,268	3,268	加:其他收益	5	4	3	3
固定资产及使用权资产	2,870	2,830	2,807	2,673	投资净收益	692	1,177	1,243	1,820
在建工程	266	416	516	316	公允价值变动	(2)	0	0	0
无形资产	355	339	324	308	减值损失	(35)	(22)	(22)	(22)
商誉	0	0	0	0	资产处置收益	0	0	0	0
长期待摊费用	24	24	23	22	营业利润	6,632	4,293	3,390	3,990
其他非流动资产	1,827	1,823	1,820	1,816	营业外净收支	(39)	(3)	0	0
资产总计	13,536	16,879	19,573	22,823	利润总额	6,593	4,290	3,390	3,990
流动负债	1,382	1,174	1,106	1,107	减:所得税	938	451	356	419
短期借款及一年内到期的非流动负债	5	100	100	100	净利润	5,655	3,840	3,034	3,571
经营性应付款项	273	325	321	321	减:少数股东损益	0	0	0	0
合同负债	548	351	347	347	归属母公司净利润	5,655	3,840	3,034	3,571
其他流动负债	556	398	339	339	每股收益-最新股本摊薄(元)	3.58	2.43	1.92	2.26
非流动负债	31	31	31	31	EBIT	5,924	3,103	2,113	2,113
长期借款	0	0	0	0	EBITDA	6,351	3,484	2,526	2,537
应付债券	0	0	0	0	毛利率(%)	82.00	68.71	60.95	60.94
租赁负债	11	11	11	11	归母净利率(%)	69.01	68.51	68.37	80.43
其他非流动负债	20	20	20	20	收入增长率(%)	126.19	(31.59)	(20.82)	0.03
负债合计	1,413	1,205	1,138	1,138	归母净利润增长率(%)	296.18	(32.09)	(20.98)	17.67
归属母公司股东权益	12,124	15,674	18,435	21,685					
少数股东权益	0	0	0	0					
所有者权益合计	12,124	15,674	18,435	21,685					
负债和股东权益	13,536	16,879	19,573	22,823					

现金流量表 (百万元)					重要财务与估值指标				
	2022A	2023E	2024E	2025E		2022A	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流	5,430	3,266	2,347	2,177	每股净资产(元)	7.67	9.92	11.66	13.72
投资活动现金流	(146)	700	771	1,748	最新发行在外股份(百万股)	1,580	1,580	1,580	1,580
筹资活动现金流	(3,305)	(195)	(273)	(321)	ROIC(%)	47.05	19.89	11.02	9.38
现金净增加额	1,980	3,771	2,845	3,603	ROE-摊薄(%)	46.64	24.50	16.46	16.47
折旧和摊销	426	381	413	424	资产负债率(%)	10.44	7.14	5.81	4.99
资本开支	(134)	(471)	(468)	(68)	P/E(现价&最新股本摊薄)	7.29	10.74	13.59	11.55
营运资本变动	(2)	196	121	(20)	P/B(现价)	3.40	2.63	2.24	1.90

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

中矿资源 (002738)

加码锂矿深度布局, 24 年矿端增量显著

买入 (首次)

2024 年 02 月 09 日

证券分析师 曾朵红

执业证书: S0600516080001
021-60199793
zengdh@dwzq.com.cn

证券分析师 阮巧燕

执业证书: S0600517120002
021-60199793
ruanqy@dwzq.com.cn

证券分析师 岳斯瑶

执业证书: S0600522090009
yuesy@dwzq.com.cn

研究助理 胡锦芸

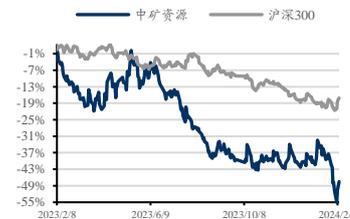
执业证书: S0600123070110
hujinyun@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2021A	2022A	2023E	2024E	2,025E
营业总收入 (百万元)	2,418	8,041	6,319	7,956	9,221
同比	89.57%	232.51%	-21.42%	25.91%	15.90%
归母净利润 (百万元)	562.40	3,294.83	2,398.49	1,493.44	1,967.90
同比	222.73%	485.85%	-27.20%	-37.73%	31.77%
EPS-最新摊薄 (元/股)	0.77	4.52	3.29	2.05	2.70
P/E (现价&最新摊薄)	40.97	6.99	9.61	15.43	11.71

投资要点

- **深耕地勘二十余年, 进军锂电实现高速增长。**公司成立于 1999 年, 2014 年在深交所成功上市, 是全球勘探技术领先企业。2018 年, 公司收购东鹏新材, 正式进军锂电行业, 2021 年成立春鹏锂业布局锂盐产能, 2021 年以来先后收购加拿大 Tanco 和津巴布韦 Bikita 矿山布局锂矿产能, 实现业绩高速增长, 2020-2022 年实现归母净利润 1.7/5.6/32.9 亿元, 同增 24%/223%/486%, 2023 年前三季度实现归母净利润 20.7 亿元, 同增 1%。
- **加码布局锂矿端产能, 即将进入收获期。**截至 23 年末公司拥有津巴布韦 Bikita 和加拿大 Tanco 两大矿山的 100% 权益。Bikita 原有 70 万吨透锂长石采选产能, 2023 年满产运行, 我们预计 23 年产量约 12 万吨精矿, 折合 1 万吨 LCE; 扩建的 200 万吨透锂长石 (折合 30 万吨精矿) 和 200 万吨锂辉石 (折合 30 万吨精矿) 产能已于 23 年 11 月达产, 合计折合 6.25 万吨 LCE; 准备新建 2 万吨 LCE 的采选加现场冶炼产能, 已完成可研。同时, 技术级透锂长石可应用于玻陶行业, 价格为化学级透锂长石的 2 倍以上, 每万吨技术级透锂长石利润可达 1 亿元以上, 公司预计 24 年将优先销售技术级透锂长石, 并拓展日韩、中国台湾及欧洲市场。Tanco 原有 18 万吨锂辉石采选产能, 23 年满产运行, 我们预计 23 年产量约 3.2 万吨精矿, 折合 0.4 万吨 LCE; 在建 100 万吨锂辉石选矿产能, 折合 2 万吨 LCE, 预计 24 年年底投产, 25 年达产。我们预计 23-25 年精矿产量折碳酸锂约 2.4/6.7/7.5 万吨, 同增 167%/179%/12%。
- **冶炼端产能同步扩张, 24 年锂盐成本有望明显降低。**公司拥有江西新余 6 万吨 LCE 产能, 其中 3.5 万吨新建产能预计 24 年 1 月完成爬坡。我们预计 2023 年冶炼端产销量超过 1 万吨, 24 年产量有望达到 5-6 万吨, 锂精矿维持 100% 自供。相比透锂长石, 锂辉石在运费和冶炼效率上更有优势, 2023 年公司冶炼原料 80% 为透锂长石, 锂盐成本为 8 万元/吨, 2024 年计划以锂辉石为主 (约 69%), 远期计划全部为锂辉石, 锂盐成本可降至 6 万元/吨左右。由于 Bikita 选矿端柴油发电转用市政+光伏发电, 我们预计 24 年透锂长石精矿和锂辉石精矿成本降低至 400 美元/吨左右, 运费可降低至 160 美元/吨, 我们测算透锂长石产碳酸锂现金成本约 6.4 万元, 锂辉石产碳酸锂现金成本约 5.5 万元。
- **拥有高品质铯铷资源, 铯铷业务量价齐升。**公司持有全球唯二在产铯铷矿山 Bikita 和 Tanco, 占全球已探明铯矿储量的 80% 以上。铯业务可划分为铯的精细化工和甲酸铯。铯的精细化工主要应用于红外、光电等, 公司市占率达 70% 以上; 甲酸铯主要应用于油气勘探, 公司是全球唯一生产商。公司铯铷业务毛利率高于 60%, 由于精细化工领域主要竞争对手雅宝的铯铷来源 Bikita 被公司收购, 或将面临原料短缺风险, 预计未来仅公司可稳定供货, 铯铷资源紧张提价空间较大, 该业务将迎量价齐升。我们预计 2023 年铯铷业务净利润同增 30% 左右, 2024 年同增 20% 左右。
- **盈利预测与投资评级:** 我们预计公司 23-25 年归母净利润为 24.0/14.9/19.7 亿元, 同比-27%/-38%/+32%, 对应 PE 为 10/15/12x, 首次覆盖, 给予“买入”评级。
- **风险提示:** 产能释放不及预期, 需求不及预期

股价走势



市场数据

收盘价(元)	31.58
一年最低/最高价	26.57/86.50
市净率(倍)	1.87
流通 A 股市值(百万元)	22,740.02
总市值(百万元)	23,042.50

基础数据

每股净资产(元,LF)	16.87
资产负债率(% ,LF)	24.14
总股本(百万股)	729.65
流通 A 股(百万股)	720.08

相关研究

中矿资源三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2022A	2023E	2024E	2025E		2022A	2023E	2024E	2025E
流动资产	6,232	5,487	7,613	8,670	营业总收入	8,041	6,319	7,956	9,221
货币资金及交易性金融资产	3,112	1,812	2,191	2,507	营业成本(含金融类)	3,783	2,745	5,348	5,980
经营性应收款项	1,345	2,376	3,040	3,510	税金及附加	58	145	183	212
存货	1,581	1,128	2,198	2,458	销售费用	49	85	107	124
合同资产	0	0	0	0	管理费用	268	316	318	323
其他流动资产	195	172	185	195	研发费用	237	177	199	231
非流动资产	5,250	7,071	7,840	8,518	财务费用	(29)	145	38	42
长期股权投资	12	12	22	32	加:其他收益	10	70	80	92
固定资产及使用权资产	961	2,278	2,833	3,299	投资净收益	78	0	0	0
在建工程	387	887	1,087	1,287	公允价值变动	0	2	0	0
无形资产	1,836	1,860	1,884	1,908	减值损失	11	(42)	(92)	(92)
商誉	1,227	1,227	1,227	1,227	资产处置收益	35	0	0	0
长期待摊费用	110	110	109	108	营业利润	3,810	2,735	1,751	2,309
其他非流动资产	719	699	679	659	营业外净收支	2	6	6	6
资产总计	11,482	12,559	15,453	17,188	利润总额	3,813	2,741	1,757	2,315
流动负债	2,312	929	2,462	2,405	减:所得税	518	343	264	347
短期借款及一年内到期的非流动负债	1,080	100	1,172	943	净利润	3,295	2,398	1,493	1,968
经营性应付款项	272	197	384	430	减:少数股东损益	0	0	0	0
合同负债	146	55	107	120	归属母公司净利润	3,295	2,398	1,493	1,968
其他流动负债	814	577	799	913	每股收益-最新股本摊薄(元)	4.52	3.29	2.05	2.70
非流动负债	1,636	1,636	1,636	1,636	EBIT	3,668	2,851	1,801	2,351
长期借款	791	791	791	791	EBITDA	3,811	3,071	2,182	2,823
应付债券	105	105	105	105	毛利率(%)	52.96	56.56	32.78	35.15
租赁负债	0	0	0	0	归母净利率(%)	40.97	37.96	18.77	21.34
其他非流动负债	739	739	739	739	收入增长率(%)	232.51	(21.42)	25.91	15.90
负债合计	3,948	2,564	4,098	4,040	归母净利润增长率(%)	485.85	(27.20)	(37.73)	31.77
归属母公司股东权益	7,510	9,970	11,331	13,123					
少数股东权益	25	25	25	25					
所有者权益合计	7,534	9,994	11,355	13,148					
负债和股东权益	11,482	12,559	15,453	17,188					

现金流量表 (百万元)					重要财务与估值指标				
	2022A	2023E	2024E	2025E		2022A	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流	2,050	1,705	641	1,931	每股净资产(元)	16.23	21.56	24.51	28.39
投资活动现金流	(1,636)	(2,036)	(1,144)	(1,144)	最新发行在外股份(百万股)	730	730	730	730
筹资活动现金流	665	(971)	882	(470)	ROIC(%)	42.94	24.33	12.54	14.07
现金净增加额	1,093	(1,302)	379	316	ROE-摊薄(%)	43.88	24.06	13.18	15.00
折旧和摊销	143	221	382	472	资产负债率(%)	34.38	20.42	26.52	23.51
资本开支	(343)	(2,034)	(1,134)	(1,134)	P/E (现价&最新股本摊薄)	6.99	9.61	15.43	11.71
营运资本变动	(1,242)	(998)	(1,376)	(659)	P/B (现价)	1.95	1.46	1.29	1.11

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

盛新锂能 (002240)

加速布局优质锂资源，木绒锂矿产能释放可期

买入 (首次)

2024年02月09日

证券分析师 曾朵红

执业证书: S0600516080001
021-60199793

zengdh@dwzq.com.cn

证券分析师 阮巧燕

执业证书: S0600517120002
021-60199793

ruanqy@dwzq.com.cn

证券分析师 岳斯瑶

执业证书: S0600522090009
yuesy@dwzq.com.cn

研究助理 胡锦芸

执业证书: S0600123070110

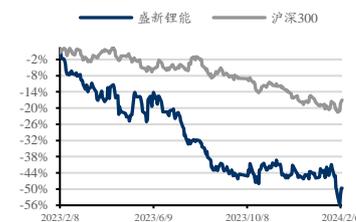
hujinyun@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2021A	2022A	2023E	2024E	2,025E
营业总收入 (百万元)	3,017	12,039	8,005	4,111	5,000
同比	68.51%	299.03%	-33.51%	-48.64%	21.62%
归母净利润 (百万元)	865.79	5,552.46	762.17	467.28	609.15
同比	3,086.00%	541.32%	-86.27%	-38.69%	30.36%
EPS-最新摊薄 (元/股)	0.94	6.02	0.83	0.51	0.66
P/E (现价&最新摊薄)	21.53	3.36	24.45	39.89	30.60

投资要点

- 矿山开发经验丰富，业绩稳定增长。**公司成立于2001年，2008年于深交所上市，背靠控股股东盛屯集团，2016年通过控股致远锂业和万弘高新，进入锂电赛道，2019年成功开发建设奥伊诺矿业，之后陆续布局锂矿和锂盐端产能建设，2020-2021年剥离人造板和稀土业务，目前主要业务为锂矿采选、基础锂盐和金属锂产品的生产与销售。公司2020-2022年实现归母净利润0.3/8.7/55.5亿元，同增146%/3086%/541%，2023年预计实现归母净利润7-8亿元，同减85.59-87.39%。
- 深度布局锂矿资源，木绒锂矿产能释放可期。**公司拥有业隆沟锂矿、萨比星锂矿、SDLA盐湖和Pocitos盐湖的采矿权，木绒锂矿处于探转采阶段。其中，四川业隆沟锂矿由奥伊诺矿业经营（盛新锂能持股75%，截至23年末，下同），已有7.5万吨精矿产能，对应0.9万吨LCE。我们预计2024年精矿产量7万吨以上，同比持平，全成本6万/吨左右（含税）。木绒锂矿由惠绒矿业经营（持股48%），品位1.62%，规划44万吨精矿产能，对应5.5万吨LCE；我们预计2024年上半年能拿到采矿证，2025年年中完工投产，全成本5万/吨左右（含税）。津布巴韦萨比星锂矿（持股51%）设计产能20万吨精矿，已于2023年Q1投产，11月已基本达产，实际产能可达24万吨；我们预计2023-2024年精矿产量10/24万吨，折1.3/3.0万吨碳酸锂，2023年现金成本300美金/吨，全成本7-8万/吨（含税）。阿根廷SDLA盐湖（持股100%）已有0.25万吨碳酸锂产能，我们预计2024年产量0.25万吨LCE，同比持平，全成本8万/吨左右（含税）；阿根廷POCITOS盐湖（持股100%）预计2024年启动2000吨碳酸锂中试生产线建设。
- 锂盐端产能稳步扩张，总规划14.2万吨/年。**公司规划14.2万吨锂盐产能，已建成产能7.7万吨，包括四川德阳致远锂业4.2万吨、四川射洪遂宁盛新3万吨和四川射洪盛新金属一期5000吨产能；在建印尼盛拓6万吨产能，我们预计2024年年中建成，主要客户是日韩正极、电池厂；待建四川射洪盛新金属二期5000吨产能。我们预计锂盐端2023年出货5.5万吨，同增16%，其中Q4出货1万吨，2024年Q1出货近1万吨。
- 盈利预测与投资评级：**我们预计公司23-25年归母净利润为7.6/4.7/6.1亿元，同比-86%/-39%/+30%，对应PE为24/40/31x，首次覆盖，给予“买入”评级。
- 风险提示：**产能释放不及预期，需求不及预期

股价走势



市场数据

收盘价(元)	20.22
一年最低/最高价	17.25/41.39
市净率(倍)	1.39
流通A股市值(百万元)	17,218.85
总市值(百万元)	18,638.51

基础数据

每股净资产(元,LF)	14.52
资产负债率(% ,LF)	36.76
总股本(百万股)	921.79
流通A股(百万股)	851.58

相关研究

盛新锂能三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2022A	2023E	2024E	2025E		2022A	2023E	2024E	2025E
流动资产	11,986	8,485	6,920	8,111	营业总收入	12,039	8,005	4,111	5,000
货币资金及交易性金融资产	6,580	3,656	4,597	5,348	营业成本(含金融类)	4,807	7,068	2,928	3,431
经营性应收款项	2,373	3,225	1,580	1,914	税金及附加	141	80	41	50
存货	2,743	1,452	602	705	销售费用	8	10	8	10
合同资产	0	0	0	0	管理费用	322	400	329	400
其他流动资产	291	152	141	143	研发费用	19	6	8	10
非流动资产	6,445	8,092	9,552	9,347	财务费用	(53)	46	30	24
长期股权投资	623	623	633	643	加:其他收益	18	184	41	50
固定资产及使用权资产	2,362	3,135	4,112	4,924	投资净收益	(15)	560	0	0
在建工程	836	1,736	2,236	1,236	公允价值变动	0	0	0	0
无形资产	943	937	931	925	减值损失	(39)	(262)	(22)	(22)
商誉	2	2	2	2	资产处置收益	(4)	0	0	0
长期待摊费用	154	154	153	152	营业利润	6,755	877	785	1,103
其他非流动资产	1,523	1,503	1,483	1,463	营业外净收支	(17)	(10)	0	0
资产总计	18,431	16,577	16,472	17,457	利润总额	6,737	867	785	1,103
流动负债	4,055	1,415	682	783	减:所得税	1,043	82	118	165
短期借款及一年内到期的非流动负债	2,559	100	100	100	净利润	5,694	786	668	937
经营性应付款项	550	809	335	393	减:少数股东损益	141	24	200	328
合同负债	167	141	59	69	归属母公司净利润	5,552	762	467	609
其他流动负债	780	364	189	222	每股收益-最新股本摊薄(元)	6.02	0.83	0.51	0.66
非流动负债	1,377	1,377	1,377	1,377	EBIT	6,720	441	796	1,099
长期借款	1,159	1,159	1,159	1,159	EBITDA	6,939	806	1,357	1,824
应付债券	0	0	0	0	毛利率(%)	60.07	11.71	28.77	31.38
租赁负债	43	43	43	43	归母净利率(%)	46.12	9.52	11.37	12.18
其他非流动负债	175	175	175	175	收入增长率(%)	299.03	(33.51)	(48.64)	21.62
负债合计	5,432	2,792	2,059	2,160	归母净利润增长率(%)	541.32	(86.27)	(38.69)	30.36
归属母公司股东权益	12,726	13,489	13,916	14,473					
少数股东权益	272	296	496	824					
所有者权益合计	12,998	13,785	14,413	15,297					
负债和股东权益	18,431	16,577	16,472	17,457					

现金流量表 (百万元)					重要财务与估值指标				
	2022A	2023E	2024E	2025E		2022A	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流	1,733	1,078	3,061	1,384	每股净资产(元)	13.96	14.79	15.26	15.87
投资活动现金流	(2,820)	(1,462)	(2,020)	(520)	最新发行在外股份(百万股)	922	922	922	922
筹资活动现金流	4,783	(2,540)	(100)	(113)	ROIC(%)	49.64	2.51	4.40	5.78
现金净增加额	3,719	(2,924)	941	751	ROE-摊薄(%)	43.63	5.65	3.36	4.21
折旧和摊销	219	365	560	725	资产负债率(%)	29.48	16.84	12.50	12.38
资本开支	(1,036)	(2,020)	(2,010)	(510)	P/E (现价&最新股本摊薄)	3.36	24.45	39.89	30.60
营运资本变动	(4,368)	135	1,753	(358)	P/B (现价)	1.45	1.37	1.32	1.27

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

雅化集团 (002497)

自有矿 24 年放量在即，自供率将大幅提升
买入 (首次)

2024 年 02 月 09 日

证券分析师 曾朵红

执业证书: S0600516080001
021-60199793
zengdh@dwzq.com.cn

证券分析师 阮巧燕

执业证书: S0600517120002
021-60199793
ruanqy@dwzq.com.cn

证券分析师 岳斯瑶

执业证书: S0600522090009
yuesy@dwzq.com.cn

研究助理 胡锦芸

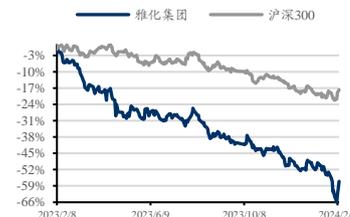
执业证书: S0600123070110
hujinyun@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2021A	2022A	2023E	2024E	2,025E
营业总收入 (百万元)	5,241	14,457	11,169	7,639	9,001
同比	61.26%	175.82%	-22.74%	-31.60%	17.83%
归母净利润 (百万元)	936.63	4,538.26	48.49	840.95	1,133.12
同比	189.22%	384.53%	-98.93%	1,634.44%	34.74%
EPS-最新摊薄 (元/股)	0.81	3.94	0.04	0.73	0.98
P/E (现价&最新摊薄)	13.34	2.75	257.68	14.86	11.03

投资要点

- **锂业民爆双驱动，专注布局锂产业链。**公司成立于 1952 年，以民爆业务起家，2010 年成功在深交所上市，2013 年通过参股四川国理进入锂产业，形成锂业和民爆两大支柱产业双轮驱动格局。2018 年，公司将民爆业务分拆为雅化民爆集团，专注于锂产业链布局，上游通过并购、参股等方式多渠道布局锂资源，中游拥有锂业科技、国理公司、兴晟锂业和雅安锂业四大锂盐子公司，下游与特斯拉、振华新材、宁德时代等龙头企业建立长期合作关系，横向纵向一体化打开成长空间。2020-2022 年公司实现归母净利润 3.2/9.4/45.4 亿元，同增 352%/189%/385%，2023 年预计实现归母净利润 0.4-0.6 亿元，同减 99.12-98.68%。
- **自有矿 Kamativi 产能释放在即，锁定多个大型锂矿包销权。**在自有矿方面，公司拥有津巴布韦 Kamativi 矿 60% 的权益 (截至 23Q3 末) 和 100% 的包销权，一期 30 万吨锂矿石产能已于 2023 年 12 月建成，二期 200 万吨锂矿石产能预计 2024 年 6 月建成。我们预计 2024 年年底产能达到 30-35 万吨，折合近 2 万吨 LCE，2024-2025 年产量达 1.6/4.4 万吨，同增 175%。我们预计精矿全成本低于 1000 美金/吨，到冶炼端制成氢氧化锂全成本约 8 万/吨。此外，公司拥有多个大型锂矿优先供应权和包销权，参股李家沟获得优先供应权，参股澳洲 EFE 公司、EVR 公司和控股普得科技、中非实业锁定锂矿标的；参股澳洲 Core 公司和 ABY 公司并签订锂精矿包销协议，与澳洲银河锂业和阿联酋 DMCC 签订长期锂精矿包销协议，合计约 81.5 万吨/年的包销权。23 年公司锂矿来源以包销长协为主，23 年底多数开始执行 M+2、M+3 定价机制，总采购量约 20 万吨，预计 Kamativi 项目产能释放后，24 年锂矿自给率达 30-40%，25 年达 50%。
- **锂盐产能持续扩张，订单以海外长协为主。**公司现有冶炼产能 7.3 万吨。雅安拥有 5 万吨电池级氢氧化锂产能；眉山 6000 吨氢氧化锂产能；阿坝州拥有 7000 吨氢氧化锂、6000 吨碳酸锂以及 4000 吨其他锂盐产品产能，2024 年有效产能共 5-6 万吨。2025 年原计划投产雅安锂业三期 10 万吨锂盐产能，分为 2 个 3 万吨氢氧化锂和 2 个 2 万吨碳酸锂产能，现预期先建设碳酸锂产能。此外，公司和 LG 在摩洛哥的合资工厂预计 2024 年开始建设，2026 年投产。我们预计 2023-2025 年冶炼端总产量达 3/5/6 万吨，同增 5%/67%/20%。公司与特斯拉、LG、宁德时代等下游龙头企业签订长期供货协议，其中 2023 年海外客户占比 80% 以上，预计 2024 年公司仍以海外长协为主，将持续开拓国内客户。
- **民爆业务优势明显，稳定贡献增量。**公司是民爆行业龙头企业，在中国境内现有 20 个民爆生产点。民爆业务作为公司的传统业务，稳定贡献现金流，2023 年上半年实现营业收入 16.7 亿元，同增 19%。受益川藏线动工，叠加电子雷管渗透率提升，我们预计公司民爆业务 2023 年净利润约 4-5 亿元，2024 年约 5 亿元，同增 10% 以上。
- **盈利预测与投资评级：**我们预计公司 23-25 年归母净利润为 0.5/8.4/11.3 亿元，同比-99%/+1635%/+35%，对应 PE 为 258/15/11x，首次覆盖，给予“买入”评级。
- **风险提示：**产能释放不及预期，需求不及预期

股价走势



市场数据

收盘价(元)	10.84
一年最低/最高价	8.36/25.83
市净率(倍)	1.12
流通 A 股市值(百万元)	11,407.54
总市值(百万元)	12,493.78

基础数据

每股净资产(元,LF)	9.65
资产负债率(% ,LF)	28.86
总股本(百万股)	1,152.56
流通 A 股(百万股)	1,052.36

相关研究

雅化集团三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2022A	2023E	2024E	2025E		2022A	2023E	2024E	2025E
流动资产	10,125	10,457	9,605	10,503	营业总收入	14,457	11,169	7,639	9,001
货币资金及交易性金融资产	3,648	3,550	5,595	6,244	营业成本(含金融类)	8,017	9,833	5,866	6,744
经营性应收款项	2,911	2,507	1,780	2,088	税金及附加	81	45	31	36
存货	3,154	4,041	1,928	1,848	销售费用	62	67	76	90
合同资产	78	0	0	0	管理费用	534	480	535	630
其他流动资产	335	359	301	324	研发费用	162	67	92	108
非流动资产	4,521	4,846	5,326	5,860	财务费用	5	(32)	(11)	(20)
长期股权投资	958	958	968	978	加:其他收益	58	251	15	18
固定资产及使用权资产	1,842	2,226	2,607	3,143	投资净收益	52	67	76	90
在建工程	42	192	292	292	公允价值变动	0	0	0	0
无形资产	574	584	594	604	减值损失	(184)	(972)	(62)	(62)
商誉	340	340	340	340	资产处置收益	(2)	0	0	0
长期待摊费用	7	7	6	5	营业利润	5,520	55	1,081	1,459
其他非流动资产	759	539	519	499	营业外净收支	(7)	6	6	6
资产总计	14,646	15,303	14,931	16,364	利润总额	5,513	61	1,087	1,465
流动负债	2,695	3,555	2,333	2,620	减:所得税	882	9	163	220
短期借款及一年内到期的非流动负债	458	100	100	100	净利润	4,631	52	924	1,245
经营性应付款项	1,140	2,311	1,378	1,585	减:少数股东损益	93	4	83	112
合同负债	10	10	6	7	归属母公司净利润	4,538	48	841	1,133
其他流动负债	1,086	1,134	849	929	每股收益-最新股本摊薄(元)	3.94	0.04	0.73	0.98
非流动负债	623	623	623	623	EBIT	5,597	677	1,040	1,393
长期借款	291	291	291	291	EBITDA	5,782	895	1,310	1,708
应付债券	0	0	0	0	毛利率(%)	44.55	11.96	23.22	25.07
租赁负债	16	16	16	16	归母净利率(%)	31.39	0.43	11.01	12.59
其他非流动负债	316	316	316	316	收入增长率(%)	175.82	(22.74)	(31.60)	17.83
负债合计	3,318	4,178	2,956	3,244	归母净利润增长率(%)	384.53	(98.93)	1,634.44	34.74
归属母公司股东权益	10,891	10,683	11,450	12,484					
少数股东权益	438	441	524	636					
所有者权益合计	11,328	11,124	11,975	13,120					
负债和股东权益	14,646	15,303	14,931	16,364					

现金流量表 (百万元)					重要财务与估值指标				
	2022A	2023E	2024E	2025E		2022A	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流	1,325	1,005	2,803	1,519	每股净资产(元)	9.45	9.27	9.93	10.83
投资活动现金流	284	(554)	(668)	(754)	最新发行在外股份(百万股)	1,153	1,153	1,153	1,153
筹资活动现金流	344	(634)	(90)	(117)	ROIC(%)	49.38	4.87	7.40	9.14
现金净增加额	1,996	(183)	2,045	649	ROE-摊薄(%)	41.67	0.45	7.34	9.08
折旧和摊销	185	218	270	316	资产负债率(%)	22.65	27.30	19.80	19.82
资本开支	(166)	(734)	(734)	(834)	P/E(现价&最新股本摊薄)	2.75	257.68	14.86	11.03
营运资本变动	(3,653)	(181)	1,615	(22)	P/B(现价)	1.15	1.17	1.09	1.00

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“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，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

- 买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15%以上；
- 增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5%与 15%之间；
- 中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与 5%之间；
- 减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；
- 卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

- 增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5%以上；
- 中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准-5%与 5%；
- 减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5%以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>