



买入(首次)

所属行业: 有色金属/稀有金属
当前价格(元): 88.22

证券分析师

李骥

资格编号: S0120521020005

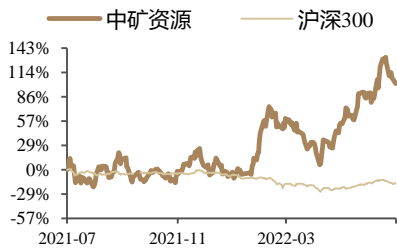
邮箱: lij3@tebon.com.cn

联系人

张崇欣

邮箱: zhangcx@tebon.com.cn

市场表现



沪深 300 对比	1M	2M	3M
绝对涨幅(%)	6.28	30.29	52.32
相对涨幅(%)	6.66	22.76	49.29

资料来源: 德邦研究所, 聚源数据

相关研究

中矿资源 (002738.SZ): 锂矿+锂盐扩产双轮驱动, 全球铯铷龙头晋级锂业“黑马”

投资要点

- 2023年自产锂矿可供5.65万吨锂盐生产(21年0.3万吨,增幅约18倍),自给率85.61%,远期规划落地后可供6.76万吨锂盐生产,自给率超102.42%。**

(1) 现有矿山产能: Bikita: 2022年1月公司收购Bikita矿山,原Shaft项目现有70万吨/年选矿能力,对应约7500吨碳酸锂供应量;Tanco矿山现有12万吨/年选矿能力,对应约3000吨碳酸锂供应量。(2) 扩产产能: 公司计划2022年末完成Shaft的120万吨/年的扩张项目对应1.5万吨碳酸锂供应链,Tanco矿山扩建到18万吨/年的4000吨碳酸锂供应量,2023年下半年建成SQI6的200万吨/年选矿能力对应3.75万吨碳酸锂供应量。2023年公司碳酸锂供应量建成产能共5.65万吨,自给率可达85.61%。公司还将推进50万吨/年的Tanco矿扩建,远期如果建成将供应1.51万吨LCE供应量,共计6.76万吨碳酸锂供应量。自给率可达102.42%。
- 预计公司锂盐产能2023年扩张到6.6万吨(21年3.1万吨,增幅112.9%),**公司目前产能电池级碳酸锂/氢氧化锂2.5万吨,电池级氟化锂0.6万吨。公司计划2023年在江西子公司春鹏锂业建成3.5万吨电池级碳酸锂/氢氧化锂,届时锂盐产能共6.6万吨。
- 公司上控铯铷矿山资源,铯铷盐和甲酸铯业务将持续扩张。**公司自有两座可规模化开采铯榴石矿山Tanco和Bikita,掌握全球80%以上铯铷资源。2021年公司铯铷营收8.11亿元,同比+59.41%,毛利率66.25%。2020年硫酸铯+碳酸铯销量共计360.52吨,同比+31.67%。截止2021年,公司全球储备甲酸铯产品25,764bbl(折合密度2.3t/m³的甲酸铯溶液),折合铯金属当量5849吨。甲酸铯租赁业务2020年营收1.99亿元,同比+168.92%。由于竞争对手缺乏资源量,未来公司市占率会不断提升,铯铷盐和甲酸铯业务有望持续扩张。
- 公司业绩受益锂盐、铯铷高毛利板块扩张迅速提升。**公司长期致力于固体矿产勘查技术,2018年收购东鹏特材打入锂盐板块,2019年收购Cabot公司特殊流体事业部打入铯铷板块。2021年公司营收23.94亿元,同比+87.67%,2021年归母净利润5.58亿元,同比+220.34%。业绩增长的主要原因是锂盐毛利由2018年的0.46亿元提升至2021年的5.37亿元,毛利率由35.38%上涨到50.04%。铯铷业务毛利由2018年的0.46亿元提升至2021年的4.71亿元,毛利率上涨到66.25%。
- 碳酸锂需求旺盛,澳矿拍卖屡出高价,未来价格持续性强。**预计到25年全球锂需求总量可达150.85万吨LCE,需求旺盛。2022年澳洲皮尔巴拉矿业锂精矿拍出6350美元/吨的高价,2022年8-9月锂精矿价格有望保持甚至超过40-50万元/吨的高位。
- 盈利预测:** 随公司锂盐产能不断爬坡释放,Bikita、Tanco锂资源产能建成落地,预计公司2022-2024年营收分别为80.14/101.78/141.57亿元,归母净利润分别为35.69/49.38/68.06亿元,对应PE11.36/8.21/5.96倍,低于可比锂盐企业

平均 PE14.46/11.94/10.01, 首次覆盖给予“买入”评级。

- **风险提示:** 锂盐价格下降速度超预期; 公司产能建设不及预期; 下游需求不及预期

股票数据		主要财务数据及预测				
		2020	2021	2022E	2023E	2024E
总股本(百万股):	457.92					
流通 A 股(百万股):	422.93					
52 周内股价区间(元):	35.19-102.53					
总市值(百万元):	40,397.63					
总资产(百万元):	7,918.52					
每股净资产(元):	14.86					
资料来源: 公司公告						
营业收入(百万元)		1,276	2,394	8,014	10,178	14,157
(+/-)YOY(%)		9.5%	87.7%	234.7%	27.0%	39.1%
净利润(百万元)		174	558	3,569	4,938	6,806
(+/-)YOY(%)		24.4%	220.3%	539.4%	38.4%	37.8%
全面摊薄 EPS(元)		0.63	1.77	7.83	10.83	14.93
毛利率(%)		42.1%	48.5%	61.4%	65.7%	65.1%
净资产收益率(%)		5.5%	13.7%	44.8%	38.6%	34.9%

资料来源: 公司年报 (2020-2021), 德邦研究所
 备注: 净利润为归属母公司所有者的净利润

内容目录

1. 中矿资源深耕地勘，布局锂盐、铯铷盐等领域.....	6
1.1. 发展历程：深耕海外地勘二十余年，聚焦稀有金属新赛道	6
1.2. 公司架构：中色矿业集团控股，旗下分支机构众多	6
1.3. 业务结构：高毛利率的稀有金属业务迅速扩张	7
2. 锂盐业务：上控锂矿资源，下扩锂盐产能	9
2.1. 上控资源，自有 Bikita、Tanco 锂矿	9
2.2. 锂盐产能翻倍增长，助力公司业绩增长	11
3. 碳酸锂需求旺盛，高价持续性强	13
3.1. 碳酸锂需求旺盛	13
3.2. 锂价复盘：锂精矿价格支撑锂盐价格持续走强	14
4. 稀缺资源优势打造全球铯铷龙头，铯铷盐、甲酸铯业务持续向好.....	16
4.1. 公司在铯铷矿山资源上具有垄断性优势，有望推动中游铯铷盐市占率提升.....	16
4.2. 公司铯铷板块向好发展	17
4.2.1. 公司铯铷盐业务持续增长	17
4.2.2. 公司是全球甲酸铯唯一生产商和供应商，租赁模式收入增长稳健.....	20
4.3. 铯铷板块下游需求广泛	21
4.3.1. 铯铷盐应用广泛.....	21
4.3.2. 甲酸铯主要应用于高位高压油气井，未来需求有望进一步提升	21
5. 地勘项目经验和资源储备丰富，有望为企业带来新增长点.....	23
5.1. 深耕海外地勘市场二十余年，专业化团队在矿山并购过程中发挥重要作用.....	23
5.2. 公司矿产资源储备丰富，具备厚积薄发的潜力	24
6. 盈利预测与估值模型	25
7. 风险提示.....	27

图表目录

图 1：公司发展历程	6
图 2：公司股权结构（截止 2022 年 Q1）	7
图 3：公司 2017-2021 年营业总收入	7
图 4：公司 2017-2021 年归母净利润	7
图 5：公司 2016-2021 年各项业务营收结构变化情况（百万元）	8
图 6：公司 2021 年分类营收占比.....	8

图 7: 公司 2018、2020-2021 年主营业务毛利情况	8
图 8: 公司 2018、2020-2021 年主营业务毛利率及总毛利率情况.....	8
图 9: Bikita 矿区	9
图 10: Bikita 矿区	9
图 11: 中矿资源规划锂盐产能	11
图 12: 锂产业链	11
图 13: 电池级氟化锂制备流程.....	11
图 14: 21 年氟化锂主要企业产能	12
图 15: 电池级碳酸锂价格走势	13
图 16: 电池级氟化锂价格走势	13
图 17: 2021-2025E 全球碳酸锂需求总量测算.....	13
图 18: 2021 年锂资源产量占比	14
图 19: 锂价走势	15
图 20: 全球铯铷资源储量	16
图 21: 公司 2018,2020-2021 年铯铷板块营收及毛利率	17
图 22: 公司铯盐全产业链布局.....	18
图 23: 铯盐产品制备工艺流程.....	19
图 24: 铷盐产品制备工艺流程.....	19
图 25: 公司甲酸铯业务主要下游客户	20
图 26: 甲酸铯生态运营系统	20
图 27: 甲酸铯钻井液、完井液回收流程	21
图 28: 石油需求量预测.....	22
图 29: 高温高压地形的界定	22
图 30: 公司地勘设备	23
图 31: 中冶集团巴基斯坦杜达铅锌矿、山达克铜矿地质勘查项目	23
表 1: 公司 2021-2023E 选矿及对应碳酸锂供应产能	9
表 2: Bikita 锂矿区累计探获的保有锂矿产资源量情况	9
表 3: tanco 矿山锂资源储量	10
表 4: 氟化锂需求测算.....	12
表 5: 2021-2025E 全球碳酸锂需求总量测算.....	13
表 6: 2021-2025E 全球动力电池锂需求测算.....	14
表 7: 公司铯资源矿山情况	17

表 8: 公司钨盐主要销售情况表	18
表 9: 钨铍产品运用表	21
表 10: 公司主要地勘项目	23
表 11: 公司主要矿权资源量/储量情况 (截至 21 年期末)	24
表 12: 2020-2024E 公司业务拆分表	25
表 13: 可比公司估值表	26

1. 中矿资源深耕地勘，布局锂盐、铯铷盐等领域

1.1. 发展历程：深耕海外地勘二十余年，聚焦稀有金属新赛道

公司成立于 1999 年，2014 年在深交所上市，是拥有矿产资源全产业链的矿业集团化企业。

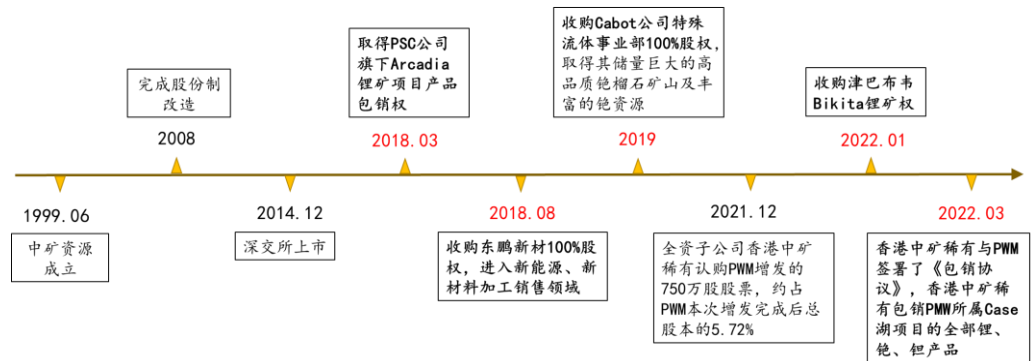
长期致力于固体矿产勘查技术，布局锂铯铷盐等资源加工销售领域。

(1) **地勘**：公司自成立以来专注海外地勘实践，并逐渐延伸出地勘+矿权投资、地勘+矿山工程、地勘+矿产品贸易等综合性业务。

(2) **锂**：2018 年 3 月，公司抓住契机，获得 PSC 公司旗下 Arcadia 锂矿项目产品包销权，由此对接锂资源加工企业。同年 8 月，公司收购东鹏新材 100% 股权，成功进入锂电新能源、稀有轻金属（铯、铷）等新材料加工销售领域，成为国内最大的铯盐、铷盐生产商和供应商。21 年重新开发 Tanco 锂辉石，2022 年 1 月，为了进一步增加锂矿矿产资源储备，公司收购津巴布韦 Bikita 锂矿权。

(3) **铯铷**：2019 年，通过收购 Cabot 公司特殊流体事业部 100% 股权，取得其丰富的铯资源，公司铯盐业务经营模式升级为“矿山开采+产品加工+销售服务+资源回收”的全流程产业链。

图 1：公司发展历程



资料来源：公司公告、公司官网、德邦研究所

1.2. 公司架构：中色矿业集团控股，旗下分支机构众多

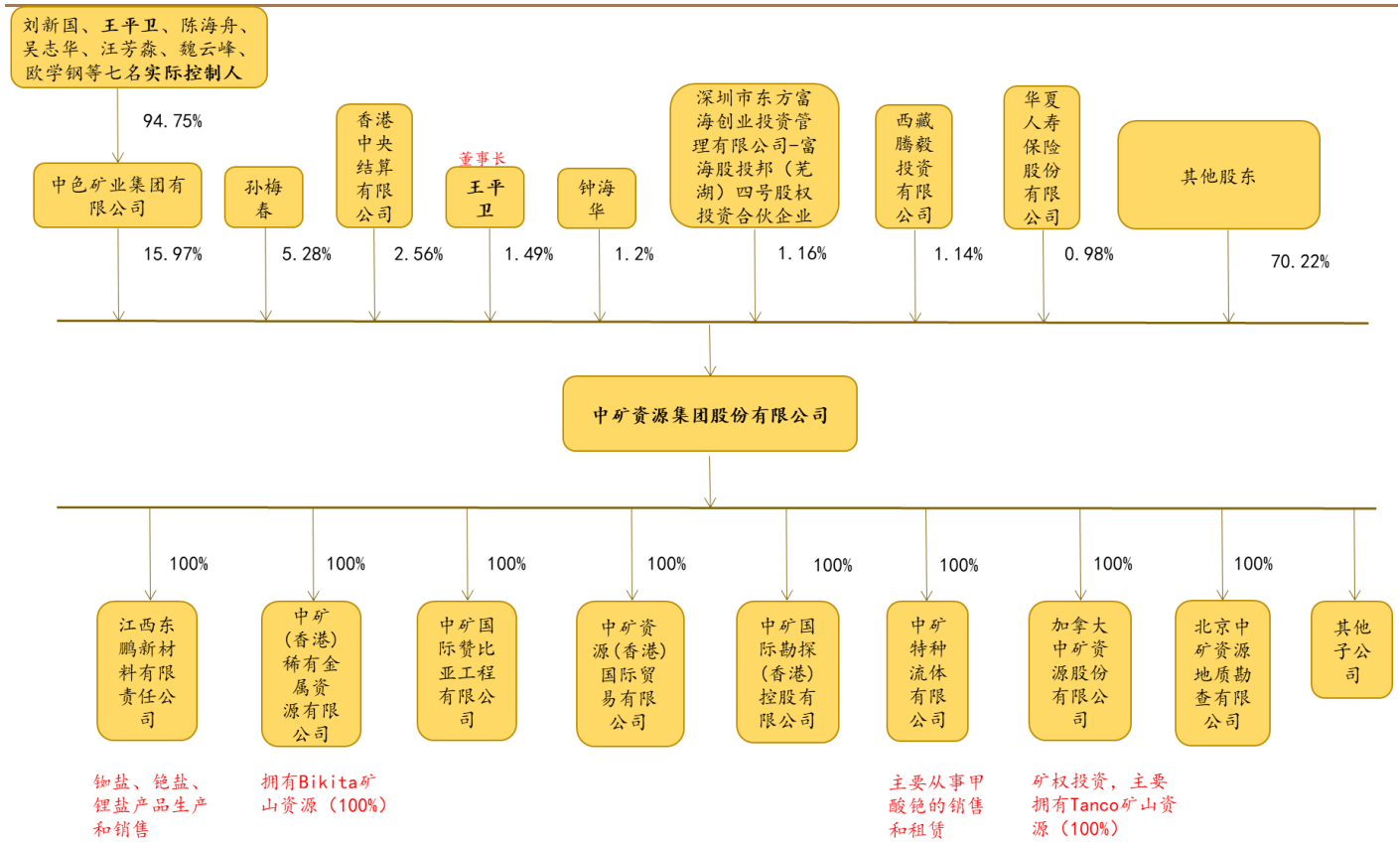
公司与中色矿业集团联系紧密。公司原名中矿资源勘探股份有限公司，由原国家有色金属工业局地质勘查总局发起，多家省有色金属地质勘查局出资、员工共同参股，按照现代企业制度设立的股份制综合地质勘查技术服务公司。中色矿业集团有限公司是中矿的母公司及控股股东占 15.97% 的股权，由刘新国、王平卫、陈海舟、吴志华、汪芳淼、魏云峰、欧学钢七人持股 94.75%。王平卫同时系公司董事长、法定代表人和第四大股东，截至 2022 年一季度末，直接持有公司 1.49% 股权，是国家级“勘察大师”，拥有丰富的专业知识和管理经验。

公司在海内外拥有参控股子公司 20 多家，由此顺利开展新能源和新材料业

务。重要的全资子公司主要有：

(1) 东鹏新材的主营业务是锂盐、铷盐和铯盐产品的生产和销售，拥有年产 6000 吨电池级氟化锂的生产能力和年产 2.5 万吨电池级氢氧化锂和电池级碳酸锂的生产能力。(2) 中矿香港拥有 Bikita 矿山资源 100%的股份；(3) 中矿特种流体有限公司主要从事甲酸铯的销售和租赁；(4) 加拿大中矿资源股份有限公司主要从事矿权投资，拥有 Tanco 矿山资源 100%的股份。

图 2：公司股权结构（截止 2022 年 Q1）



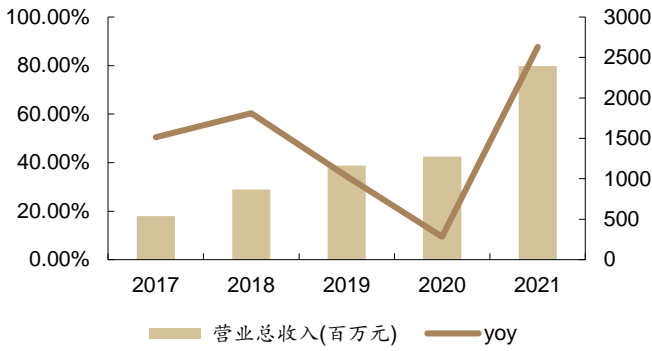
资料来源：公司公告、公司官网、德邦研究所

1.3. 业务结构：高毛利率的稀有金属业务迅速扩张

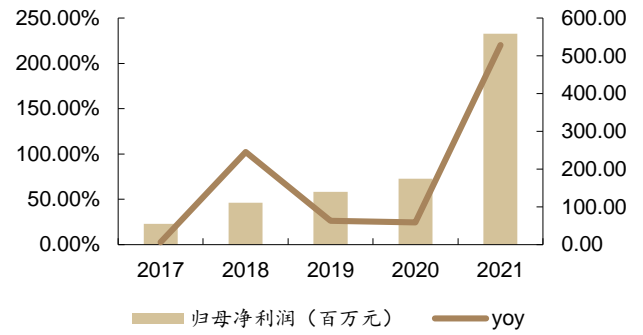
2021 年公司营收、归母净利润迅速增长。2021 年公司营收 23.94 亿元，同比+87.67%，2021 年归母净利润 5.58 亿元，同比+220.34%。主要得益于锂盐营收(+393.42%)和稀有轻金属（铷铯）资源开发与利用业务营收(+59.41%)的增长。

图 3：公司 2017-2021 年营业总收入

图 4：公司 2017-2021 年归母净利润



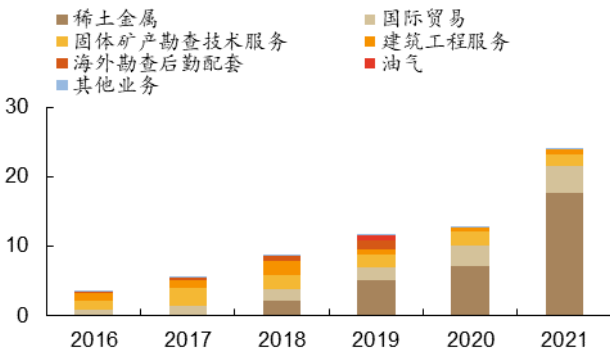
资料来源: Wind、德邦研究所



资料来源: Wind、德邦研究所

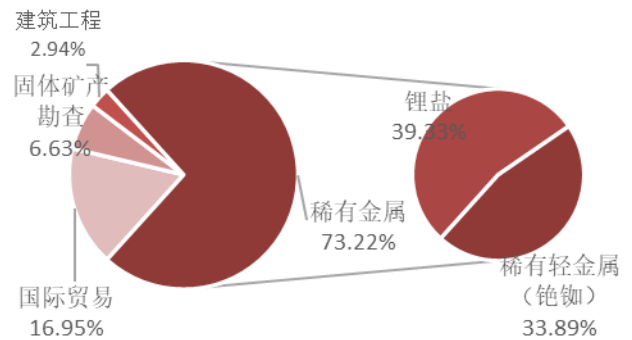
公司营业收入中的稀有金属业务营收占比迅速提升。2017年稀有金属业务营收为0，2021年稀有金属占营收比例上涨至73.22%，占毛利比例上升到86.83%。

图5: 公司2016-2021年各项业务营收结构变化情况 (百万元)



资料来源: Wind、德邦研究所

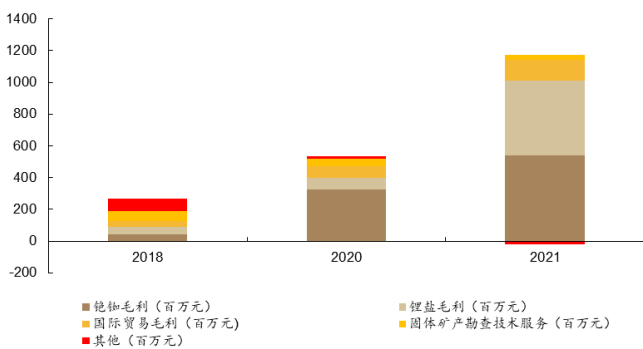
图6: 公司2021年分类营收占比



资料来源: Wind、德邦研究所

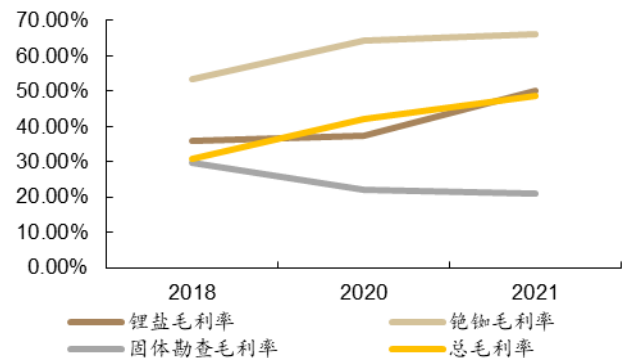
锂盐和铯铷盐板块毛利及毛利率不断提升，是公司业绩主要驱动因素。锂盐毛利由2018年的0.46亿元提升至2021年的4.71亿元，毛利率由35.38%上涨到50.04%。稀有轻金属（铯铷）资源开发和利用业务毛利由2018年的0.41亿元提升至2021年的5.37亿元，毛利率上涨到66.25%。

图7: 公司2018、2020-2021年主营业务毛利情况



资料来源: Wind、德邦研究所

图8: 公司2018、2020-2021年主营业务毛利率及总毛利率情况



资料来源: Wind、德邦研究所

2. 锂盐业务：上控锂矿资源，下扩锂盐产能

2.1. 上控资源，自有 Bikita、Tanco 锂矿

公司 2023 年合计锂矿矿石产能 338 万吨，在碳酸锂回收能力不变的情况下，到 24 年产能完全释放可供约 5.65 万吨碳酸锂生产，产能自给率 85.61%；Tanco 矿的露采远期规划完全落地后可供合计供应 6.76 万吨碳酸锂生产，产能自给率 102.42%。

表 1：公司 2021-2023E 选矿及对应碳酸锂供应产能

	2021 (权益量)	2022E (权益量)	2023E (权益量)	远期规划
BIKITA 权益占比	0	100%	100%	100
Tanco 权益占比	100%	100%	100%	100%
BIKITA 产能 (万吨)	0	120	320	320
TANCO 产能 (万吨)	12	18	18	68
公司合计锂矿产能(万吨)	12	138	338	388
BIKITA 对应碳酸锂 (万吨)	0.00	1.50	5.25	5.25
TANCO 对应碳酸锂 (万吨)	0.30	0.40	0.40	1.51
公司合计碳酸锂供应产能 (万吨)	0.30	1.90	5.65	6.76
自给率 (按产能)	12.00%	39.18%	85.61%	102.42%
锂盐产能 (万吨)	2.5	4.85	6.6	6.6

资料来源：公司 2022 年度非公开发行股票预案、公司 21 年年报、德邦研究所测算

公司将合计拥有共 338 万吨锂矿产能，预计 2023 年中建设完毕。

(1) Bikita 矿山：

收购 Bikita，强化锂资源布局。2022 年 1 月 29 日，中矿资源集团股份有限公司全资子公司中矿（香港）稀有金属资源有限公司（以下简称“香港中矿稀有”）与 AMMS 和 SAMM 签署《股份和债权出售协议》，香港中矿稀有拟以基准对价 18,000 万美元现金收购 AMMS 和 SAMM 合计持有的交易标的 Afmin100% 股权和交易标的 Amzim100% 股权。

图 9：Bikita 矿区



资料来源：环境正义地图、德邦研究所

图 10：Bikita 矿区



资料来源：环境正义地图、德邦研究所

Bikita 锂矿区累计探获的保有锂矿产资源量为 2941.40 万吨矿石量，Li₂O 平均品位 1.17%，Li₂O 金属含量 34.40 万吨，折合约 85 万吨 Li₂CO₃ 当量。

表 2：Bikita 锂矿区累计探获的保有锂矿产资源量情况

资源类别	矿石量 (万吨)	平均品位 Li ₂ O (%)	Li ₂ O 金属量 (吨)	折合碳酸锂当量 (万吨)
探明的资源量	312	1.82	56,802	14.01
控制的资源量	2,543	1.1	279,763	69.01
推断的资源量	86	0.86	7,396	1.82
合计	2,941	1.17	343,961	84.84

资料来源：公司公告，德邦研究所

Bikita 矿区 共计两个项目：**Shaft 项目** 在 2022 年将扩建至 120 万 t/a 产能、所属 **SQI6 项目** 将新建 200 万 t/a 原矿处理产能，共计 320 万 t/a 产能。

- 矿山所属 **Shaft 项目** (透锂长石) 现有 70 万 t/a 产能正在实施技改，预计 2022 年年内完成技改扩建至 120 万 t/a。本次改扩建完成后，化学级透锂长石精矿 (Li₂O 4.3%) 产能扩至 18 万 t/a，混合精矿 (锂辉石、锂霞石等，Li₂O 4.3%) 约 6.7 万吨。

- **SQI6 项目** (锂辉石) 的剥离开采新建 200 万 t/a 采选项目达产后，年均产出锂辉石精矿 (Li₂O 5.5%) 约 30 万吨，锂云母精矿 (Li₂O 2.5%) 9 万吨，钽精矿 0.03 万吨。

(2) Tanco 矿山：

Tanco 矿山 保有探明类别+控制类别锂矿产资源量 **449.26 万吨矿石量 (Li₂O ≥ 1%)**，平均 Li₂O 品位为 **2.45%**，Li₂O 含量约 **11 万吨**，具有较高的开发利用价值。**Tanco 矿山** 曾于 1987 年至 2009 年从事锂矿石采选运营，生产 Li₂O ≥ 7.0% 的锂辉石精矿产品。

表 3: tanco 矿山锂资源储量

项目	锂辉石储量 (万吨)	Li ₂ O 金属量 (吨)	矿石类别	矿石量 (万吨)	Li ₂ O 平均品位	折合碳酸锂当量 (万吨)
			331	162.252	3.155%	
锂辉石 (3.146%)	208.345	65536.27	332	42.238	3.095%	
			333	3.855	3.323%	
总计			/	208.345	3.146%	16
			331	176.285	1.866%	
锂辉石 (1.852%)	240.915	44622.11	332	59.047	1.82%	
			333	5.583	1.733%	
总计			/	240.915	1.852%	11

资料来源：公司公告，德邦研究所

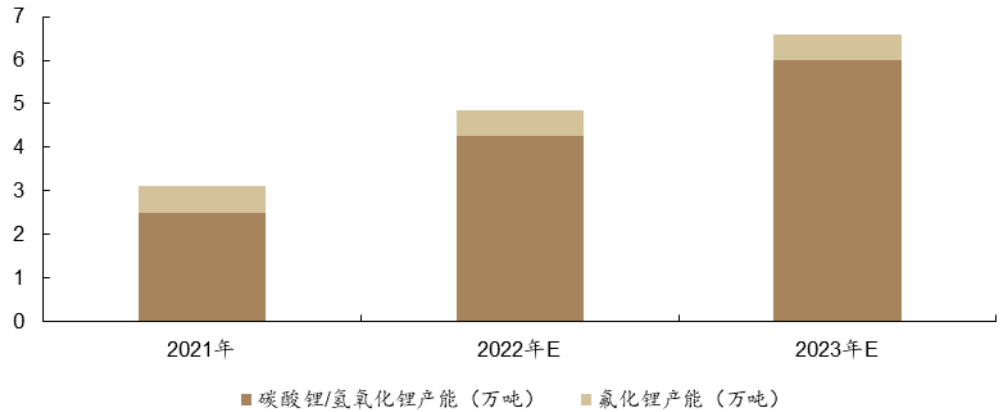
Tanco 矿区 现有 12 万 t/a 产能已正式投产，预计 2022 年扩产到 18 万 t/a。**中矿 (香港) 稀有金属资源有限公司** 下属的加拿大 **Tanco 矿山** 现有 12 万 t/a 处理能力的锂辉石采选系统技改恢复项目已于 2021 年 10 月 15 日正式投产。

未来露采方案及新建 50 万 t/a 处理能力的选矿厂的可行性研究工作正在进行之中。目前公司正积极推进 **Tanco 矿区** 的露天开采方案，**Tanco 矿区** 在露采方案的条件下保有锂矿产资源量将会大幅度增加。

2.2. 锂盐产能翻倍增长，助力公司业绩增长

目前公司锂盐产能 3.1 万吨（2.5 万吨碳酸锂/氢氧化锂+0.6 万吨氟化锂），预计 2022 年产能 4.85 万吨（4.25 万吨碳酸锂/氢氧化锂+0.6 万吨氟化锂），预计 2023 年产能可达 6.6 万吨（6 万吨碳酸锂/氢氧化锂+0.6 万吨氟化锂），产能翻倍增长。2022 年年初公司公布 3.5 万吨碳酸锂/氢氧化锂的产能规划，预计开工后 18 个月建成。

图 11：中矿资源规划锂盐产能

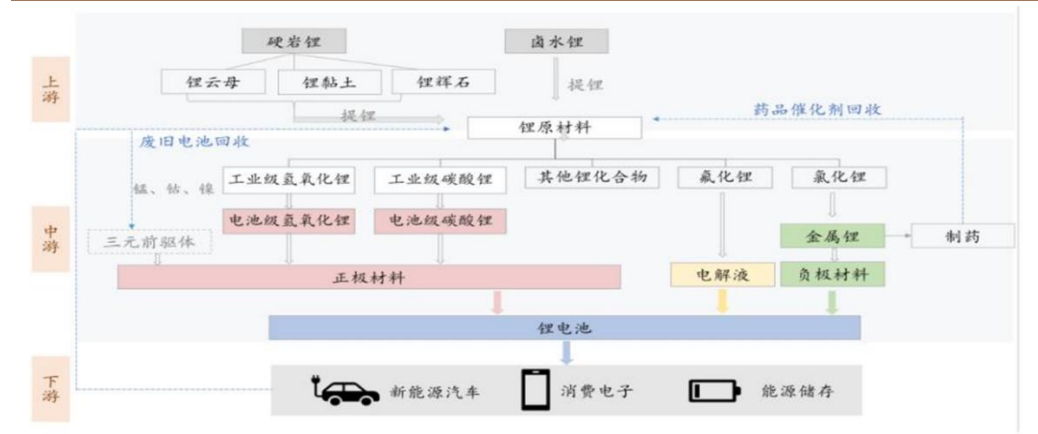


资料来源：公司公告，德邦研究所

注：22 年碳酸锂产能按照 3.5 万吨新产能建成一半估算

锂产业链上游由硬岩锂矿和卤水锂制成锂原材料，中游是碳酸锂、氢氧化锂制成电池材料，氟化锂制成电解液、氯化锂制成负极材料，下游锂电池应用于新能源汽车、储能、消费电子领域。

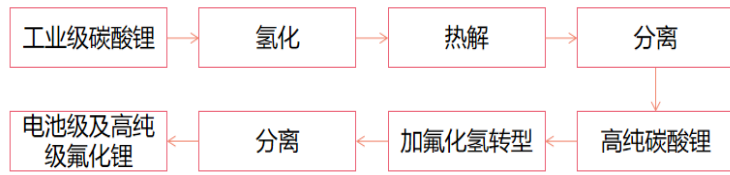
图 12：锂产业链



资料来源：公司公告，德邦研究所

氟化锂是生产锂离子电池电解质六氟磷酸锂重要的原材料之一，公司生产的氟化锂具有成本优势。公司生产的电池级氟化锂采用的工艺为将工业级碳酸锂提纯至高纯碳酸锂后，再用氟化氢转型成电池级氟化锂。公司生产的电池级氟化锂采用的这种工艺为行业首家发明，并取得了发明专利。该工艺具有回收率高、成本低、产品粒径粗、粒度均一、纯度高且易于烘干等特点。

图 13：电池级氟化锂制备流程



资料来源：公司公告，德邦研究所

预计到 2025 年全球锂电池出货量 1927.51GWh，对应电解液需求量 195.06 万吨，六氟磷酸锂 24.38 万吨，氟化锂需求量 4.28 万吨，氟化锂需求量 2021-2025 年的复合增速为 36.06%。

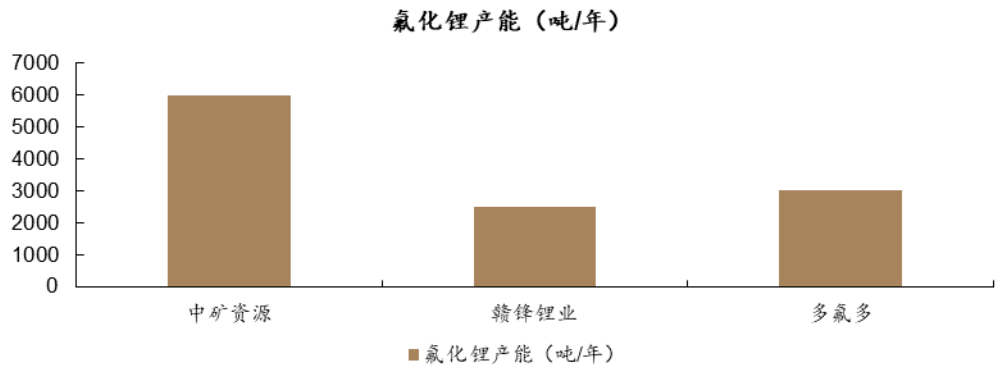
表 4：氟化锂需求测算

	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
锂电池出货量 (GWh)	562.40	747.94	1005.28	1379.56	1927.51
电解液需求量 (万吨)	56.92	75.89	101.94	139.77	195.06
六氟磷酸锂需求量(万吨)	7.12	9.49	12.74	17.47	24.38
氟化锂需求量 (万吨)	1.25	1.67	2.24	3.07	4.28

资料来源：GGII、各公司公告、北极星风力发电网、EVtank、BNEF、电子配件网、IDC、东一机械网、华经产业研究院、锐观网、电池中国网、中国产业信息网、德邦研究所测算

公司现有电池级氟化锂年产能由 3000 吨提升为 6000 吨，在氟化锂领域的龙头地位得到进一步巩固。2021 年底，公司完成了电池级氟化锂产能由 3000 吨/年提升到 6000 吨/年生产线的技改扩建项目。在氟化锂公司中公司具有产能优势。

图 14：21 年氟化锂主要企业产能

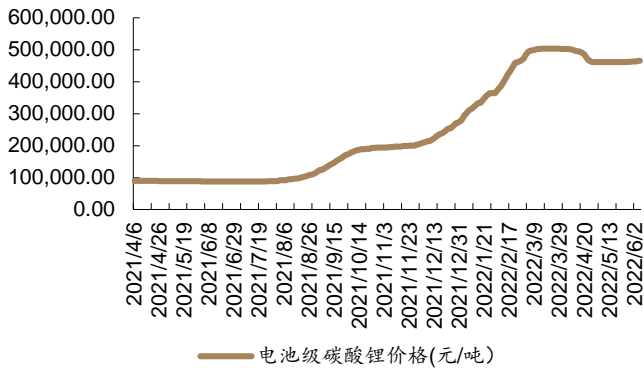


资料来源：各公司公告、德邦研究所

通过森田化工进入特斯拉供应链。下游客户方面，公司通过供货日本森田化工进入了特斯拉供应链；同时公司也向必康股份、天际股份、金牛电源等国内六氟和电解液企业提供氟化锂产品。

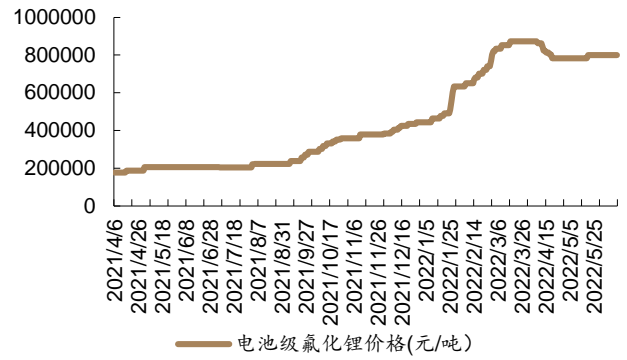
2021 年 4 月 6 日至 2022 年 6 月初电池级氟化锂和电池级碳酸锂价格走势基本一致，由于氟化锂重要原材料为碳酸锂，二者价格关联性较强。

图 15: 电池级碳酸锂价格走势



资料来源: wind、德邦研究所

图 16: 电池级氟化锂价格走势



资料来源: 百川盈孚、德邦研究所

3. 碳酸锂需求旺盛，高价持续性强

3.1. 碳酸锂需求旺盛

我们预计到 25 年全球碳酸锂需求总量可达 150.85 万吨，2021-2025 年复合增速 31.20%，增速较快。预计到 25 年动力电池受益新能源汽车高速增长碳酸锂需求量可达 114.34 万吨，储能装机量快速提升，其碳酸锂需求量可达 12.97 万吨，3c 碳酸锂需求量可达 4.30 万吨，小动力、动力电池碳酸锂需求量可达 5.46 万吨。

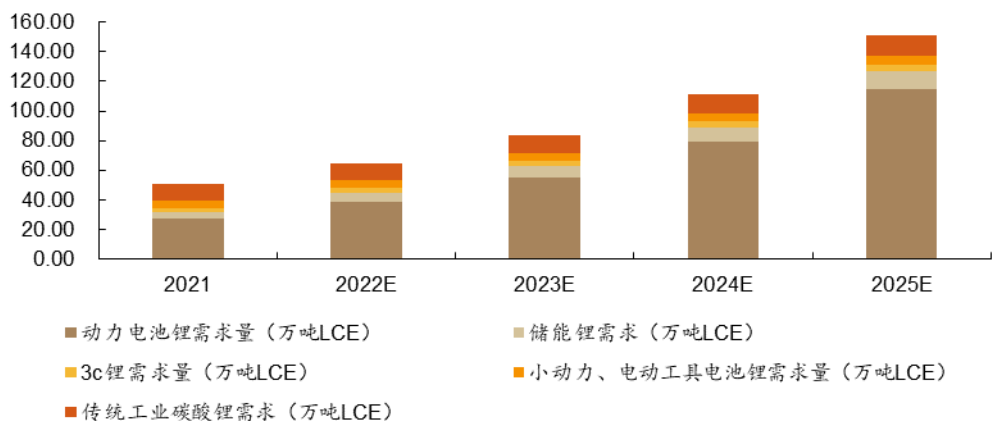
表 5: 2021-2025E 全球碳酸锂需求总量测算

	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
动力电池锂需求量 (万吨 LCE)	27.36	38.89	55.06	78.98	114.34
储能锂需求 (万吨 LCE)	4.14	5.51	7.33	9.75	12.97
3c 锂需求量 (万吨 LCE)	3.04	3.31	3.61	3.94	4.30
小动力、电动工具电池锂需求量 (万吨 LCE)	5.02	5.15	5.26	5.37	5.46
传统工业碳酸锂需求 (万吨 LCE)	11.34	11.91	12.50	13.13	13.79
碳酸锂需求总量(万吨 LCE)	50.90	64.77	83.76	111.16	150.85

资料来源: GGII、各公司公告、北极星风力发电网、EVtank、伊维经济研究院、BNEF、电子配件网、IDC、东一机械网、华经产业研究院、锐观网、电池中国网、中国产业信息网等、德邦研究所测算

注: 21 年平均 pc 出货量按照笔记本电脑和平板电脑的平均容量的平均值计算

图 17: 2021-2025E 全球碳酸锂需求总量测算



资料来源：GGII、各公司公告、北极星风力发电网、EVtank、伊维经济研究院、BNEF、电子配件网、IDC、东一机械网、华经产业研究院、锐观网、电池中国网、中国产业信息网等、德邦研究所测算

动力电池：

关键假设：根据 EVtank 全球新能源汽车销量预计到 2025 年可达 2240 万辆，我们预计单车电池需求量由 2021 年的 55kWh/辆提升到 70kWh 每辆，磷酸铁锂占比维持在 30%左右，随续航里程进一步提升高镍在三元电池材料 2025 年占比提升到 50%，产销比按照 2021 年中国全年产销比 1.16 推算。

我们预计到 2025 年动力电池碳酸锂需求量为 114.34 万吨，2021-2025 年复合增速 42.98%，需求量迅速增长。

表 6：2021-2025E 全球动力电池锂需求测算

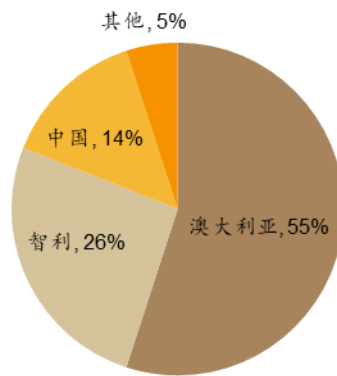
	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
新能源汽车销量 (万辆)	675.00	911.05	1229.63	1659.63	2240.00
单位需求量 (kWh/辆)	55.00	58.00	61.00	65.00	70.00
新能源车动力电池出货量(GWh)	371	528	750	1079	1568
磷酸铁锂占比	28.52%	30%	30%	30%	30%
磷酸铁锂出货量(GWh)	105.8	158.52	225.02	323.63	470.40
单位磷酸铁锂的碳酸锂需求量 (吨/GWh)	625.00	625.00	625.00	625.00	625.00
磷酸铁锂碳酸锂需求量 (万吨 LCE)	6.61	9.91	14.06	20.23	29.40
三元锂需求量(GWh)	265.20	369.88	525.05	755.13	1097.60
高镍三元占比	41.76%	43.00%	45.00%	47.00%	50.00%
高镍需求量 GWh(以占比最高的 NCM811 为代表)	110.75	159.05	236.27	354.91	548.80
单位高镍三元的碳酸锂需求量 (吨/GWh)	570.52	570.52	570.52	570.52	570.52
高镍三元碳酸锂需求量 (万吨 LCE)	6.32	9.07	13.48	20.25	31.31
中低镍需求量 GWh (以占比最高的 NCM523 代表)	154.45	210.83	288.78	400.22	548.80
单位低镍三元的需求量(吨/GWh)	689.80	689.80	689.80	689.80	689.80
低镍三元碳酸锂需求量 (万吨 LCE)	10.65	14.54	19.92	27.61	37.86
动力电池领域碳酸锂的需求量 (万吨)	23.59	33.53	47.46	68.08	98.57
产量：销量	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16
动力电池领域考虑到产销比的碳酸锂需求量 (万吨)	27.36	38.89	55.06	78.98	114.34

资料来源：EVtank、EV-Volumes、GGII、动力电池网、德邦研究所测算
 注：动力电池的磷酸铁锂出货量为全球磷酸铁锂出货量-全球储能装机量

3.2. 锂价复盘：锂精矿价格支撑锂盐价格持续走强

澳洲锂资源产量占全球比例较高，澳洲精矿价格对全球锂价影响巨大。21 年澳洲锂资源产量占全球锂资源产量的 55%，澳洲供应了全球过半的锂需求，澳洲精矿价格对全球锂盐价格影响巨大。

图 18：2021 年锂资源产量占比



资料来源：华经产业研究院、德邦研究所

碳酸锂价格复盘：历史锂精矿价格持续推升锂盐价格，随皮尔巴拉矿业拍卖的价格持续走高，预期未来锂价将维持高位。

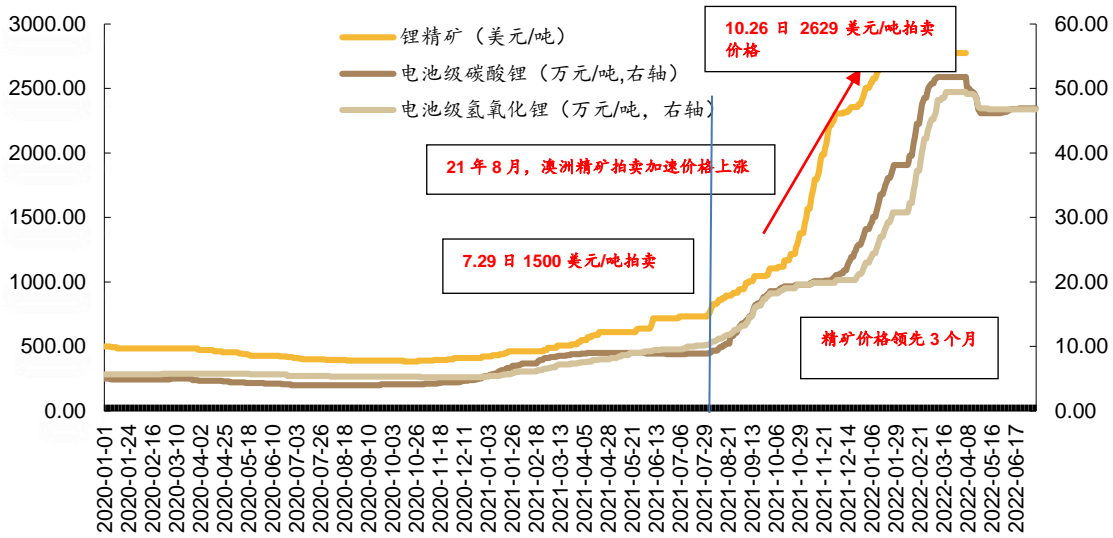
第一阶段：价格稳定。2020年11月前国内碳酸锂现货价格维持在4-5万元/吨，需求供给都较为稳定。

第二阶段：需求驱动上涨。2020年11月-2021年7月随着对锂需求预期增长，新能源汽车销量提升，锂价格有小幅度的上涨。锂市场总体处于供给<需求的状态。

第三阶段：澳矿-皮尔巴拉矿锂精矿长单定价转拍卖定价，碳酸锂价格向拍卖价格靠拢上涨。2021年7月以后，皮尔巴拉的锂精矿在现货市场拍卖出1250美元/吨的价格，后两次拍卖分别拍出了2250美元/吨，2350美元一吨的高价。由于澳洲矿石运输到中国有大概三个月的时间，因此国内碳酸锂现货价格上涨有一定延迟性，至2022年三月碳酸锂价格逐渐上涨至超过50万元/吨，价格相比2021年7月1日的8.8万吨，增长约4.7倍。

第四阶段：澳矿锂精矿价格屡创新高，2022年8-9月碳酸锂价格有望回到50万元/吨高位。2022年4-5月随皮尔巴拉第四次拍卖出5650美元/吨、第五次拍卖出5955美元/吨的价格，第六次锂精矿拍卖价格高达6350美元/吨。国内碳酸锂现货市场经历5月份短暂回调后，六月初又开始涨价，现价在46万元/吨左右，下半年有望随澳矿拍卖价格传导至国内。按照6000美元/吨的锂精矿价格计算单吨碳酸锂成本可达40万元/吨，国内碳酸锂价格现货市场的价格有望回归50万元/吨的高位。

图 19：锂价走势



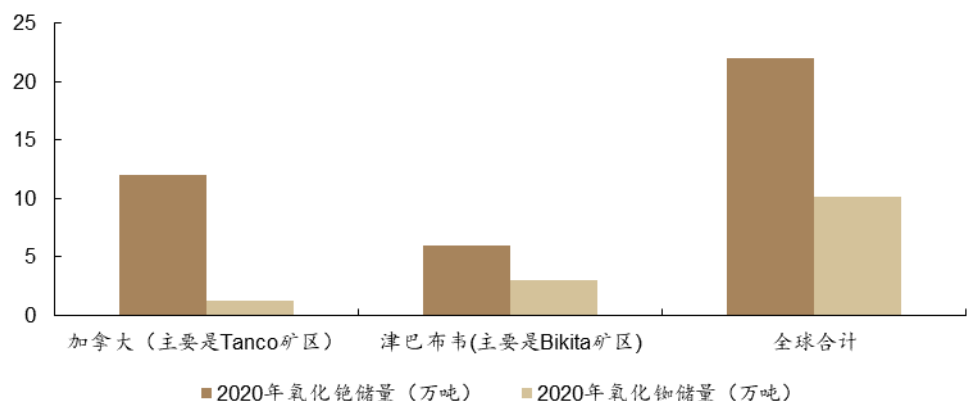
资料来源：百川盈孚、德邦研究所

4. 稀缺资源优势打造全球铯铷龙头，铯铷盐、甲酸铯业务持续向好

4.1. 公司在铯铷矿山资源上具有垄断性优势，有望推动中游铯铷盐市占率提升

铯铷是全球稀缺资源，目前仍在开采的全球可规模化开采的铯榴石矿仅有加拿大 **Tanco** 矿区、津巴布韦 **Bikita** 矿区。Bikita 矿区铯榴石资源逐步枯竭，Sinclair 矿区 2019 年完成所有经济可采矿石的开采和运输，因此 Tanco 矿区是目前铯资源开采主力矿山。

图 20：全球铯铷资源储量



资料来源：华经产业研究院、德邦研究所

铯是战略性资源。铯具备优异的光电性能、化学活性强，是红外技术的必须材料，是国家科技、军事、工业等领域不可缺少的重要原材料之一。随着新能源、新材料、新一代信息技术等战略性新兴产业的快速崛起，铯日益受到世界各国的重视，已被美国列为关键矿种、日本列为战略性矿产、加拿大列为关键矿产。基于铯铷独有的特性，我国也加强了对铯铷的应用，市场前景广阔。

公司拥有两座可规模化开采铯榴石矿山（加拿大 Tanco 矿山，津巴布韦 Bikita 矿山），在收购 Cabot 公司特殊流体事业部后，控制了全球已探明且在产的 80% 以上的铯铷资源，行业集中度高，在铯盐业务领域具备明显的资源优势，有望持续推动中游铯铷盐市占率提升。

Tanco 矿山拥有丰富铯资源，Tanco 项目位于加拿大曼尼托巴省省会温尼伯东北方向 100 公里，是目前全球已知规模最大的锂铯钽矿床，也是全球现有在产的唯一以铯榴石为主矿石的矿山。项目保有铯矿产资源量 11.64 万吨，其中氧化铯含量 1.61 万吨；铯尾矿矿石资源量约 352.22 万吨，其中氧化铯含量约为 2.6 万吨，合计氧化铯资源量为 4.21 万吨。

2022 年 1 月 29 日，公司收购了津巴布韦 Bikita 矿山。Bikita 矿区的主要锂矿床矿石类型为伴生铯榴石的透锂长石和锂辉石型矿石，目前选矿产能为 70 万吨/年。

表 7：公司铯资源矿山情况

矿山名称	类型	状态	Cs ₂ O 含量 (万吨)	2021 年产能 (万吨/年)
Tanco 矿山	锂铯钽矿床	在产	4.21	12
Bikita 矿山	锂铯钽矿床	在产	—	70

资料来源：公司公告、德邦研究所

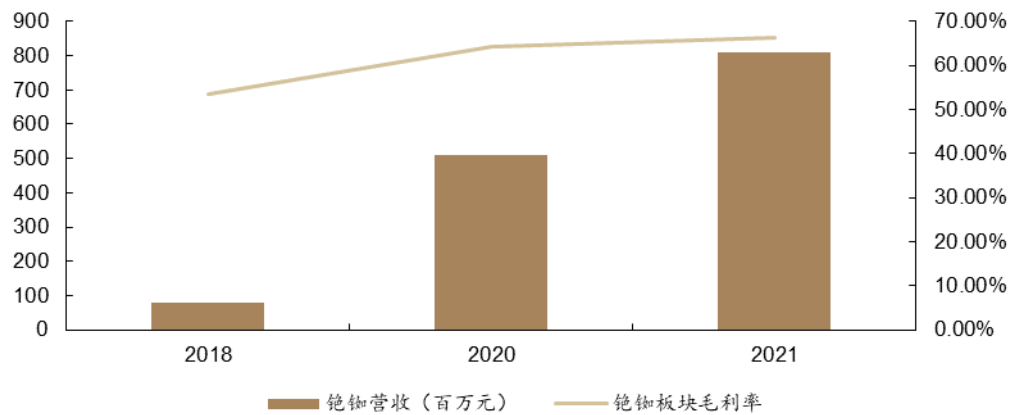
公司占据绝大多数铯铷资源，铯铷盐对手将受制于资源限制市占率逐渐减小，公司铯铷盐产品市占率将持续提升。

4.2. 公司铯铷板块向好发展

4.2.1. 公司铯铷盐业务持续增长

公司铯铷盐营收迅速增长，毛利率维持在 50% 并有所增长。2021 年公司铯铷营收 8.11 亿元，同比+59.41%，毛利率由 2020 年的 64.30% 增长到 66.25%，业务持续扩张。

图 21：公司 2018,2020-2021 年铯铷板块营收及毛利率



资料来源: wind、德邦研究所

公司铯盐业务产品品类丰富,最主要产品有甲酸铯和硫酸铯。公司设立的江西省铷铯资源综合利用及材料工程研究中心是目前我国唯一一家省级铷铯资源研究中心,且已在铯板块拥有多项专利,为硫酸铯、甲酸铯、硝酸铷、金属铯等 11 个产品的国家行业标准制定者之一。公司既能够生产硫酸铯、碳酸铯、氢氧化铯等基础铯盐产品,也能够生产经济附加值更高的碘化铯、氟化铯、溴化铯等产品,除此以外公司还在积极研发氟铝酸铯等新型精细化铯盐产品。

2018-2020 公司铯盐销量不断上升。2020 年硫酸铯销量 140.66 吨,产销率 129.78%,碳酸铯销量 219.86 吨,产销率 85.13%。2020 年硫酸铯+碳酸铯销量共计 360.52 吨,同比+31.67%。

表 8: 公司铯盐主要销售情况表

产品名称	项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 Q1
硫酸铯	销量 (吨)	107.2	184.65	140.66	72.41
	产销率 (%)	71.65	89.93	129.78	90.6
碳酸铯	销量 (吨)	92.57	89.15	219.86	62.23
	产销率 (%)	89.40	79.31	85.13	68.35

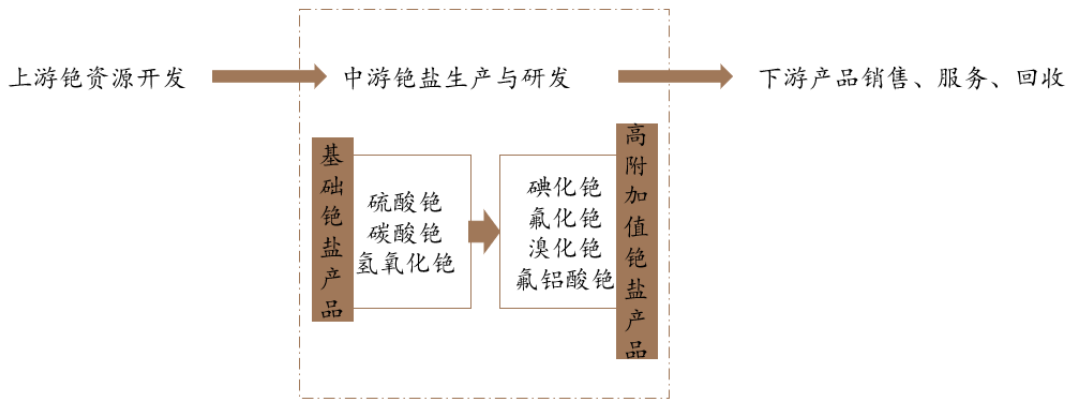
注:硫酸铯和碳酸铯是公司最基础、最主要的铯盐产品,销量具有代表性,其他产品销量占比均较小,未予列示。
资料来源:公司公开发行可转债 2021 信用跟踪评级报告、德邦研究所

公司拥有全球两大生产基地(加拿大温尼伯、中国江西省新余市)和甲酸铯回收基地(英国阿伯丁、挪威卑尔根)。

公司具备“铯资源开发+铯盐生产与研发+销售与服务+铯资源回收”的铯盐全产业链。由于铯、铷矿的资源较少,且技术门槛要求较高,目前全球范围内能够大批量生产铯盐及铷盐的企业屈指可数,拥有高品质铯矿资源的公司的核心竞争力明显。

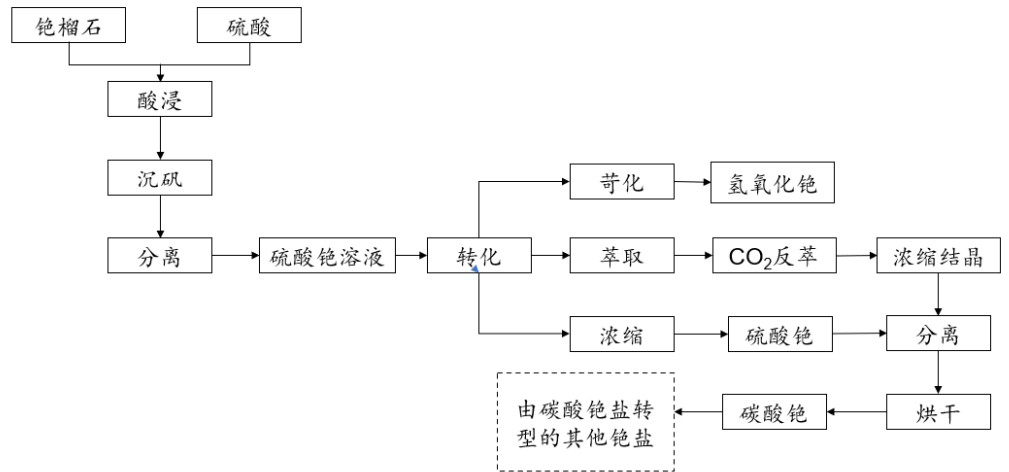
截止 2021 年 3 月底,公司拥有 1361 吨/年的铯铷盐产能,后期产量提升空间较大。

图 22: 公司铯盐全产业链布局



资料来源：公司公告、德邦研究所

图 23：铯盐产品制备工艺流程

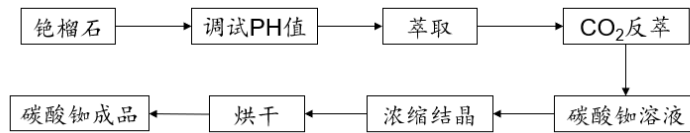


资料来源：公司公告、德邦研究所

铯盐供应链质量控制严格，公司有大批客户资源，供应关系稳定。公司积累了德国巴斯夫、德国邦泰、丹麦托普索、日本岩谷、美国哈利伯顿、美国杜邦、中国石化等大批优质客户资源，这些客户或为世界 500 强企业，或为各自行业的全球领军企业，对其全球供应链设有严格质量控制标准，准入门槛很高，合作一旦开始，长期稳定性将是双方共同期望。

公司同样也是全球铷盐产品的主要供应商，深得用户信赖和认可。公司铷盐生产采用铷榴石为原料，铷榴石经酸浸沉矾后的母液中含有铷，公司采用萃取的方法将铷分离出来，并制备成高纯度铷盐。铷盐产品主要用于丙烯腈催化剂、特种玻璃、微型高能电池和晶体闪烁计数器等，公司生产的铷盐产品主要为碳酸铷和硝酸铷，此外，公司还可以生产氯化铷、碘化铷、氟化铷、氢氧化铷和金属铷等铷盐产品。

图 24：铷盐产品制备工艺流程



资料来源：公司公告、德邦研究所

4.2.2. 公司是全球甲酸铯唯一生产商和供应商，租赁模式收入增长稳健

截止 2021 年末，公司是全球甲酸铯的唯一生产商和供应商（市占率 100%），公司全球储备甲酸铯产品 25764bbl（折合密度 2.3t/m³的甲酸铯溶液），折合铯金属当量 5849 吨。

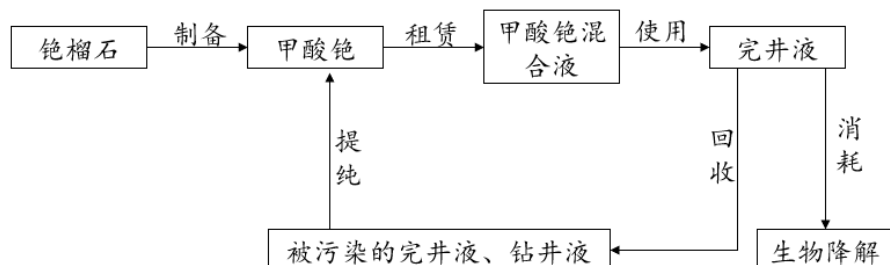
甲酸铯业务采用的是生产、租售+技术服务、回收和提纯的生态产业链模式（简称“甲酸铯生态运营系统”），可多次回收利用，主要客户为欧美知名石油企业。甲酸铯钻井液和完井液的回收分为筛分、离心、化学处理、重力沉降和储存等 5 个步骤，回收再利用率达 80%以上，且回收后的基液性能不发生变化。公司得到高度认可，与下游行业全球领军企业如 HalliBuRton、Schlumberger、英国石油公司、挪威国家石油公司、壳牌公司等开展紧密合作。公司甲酸铯业务运营中心为中矿特殊流体有限公司，位于英国阿伯丁和挪威卑尔根，业务遍及欧洲、AMEA（亚洲、中东和非洲）和北美地区。

图 25：公司甲酸铯业务主要下游客户



资料来源：公司公告、德邦研究所

图 26：甲酸铯生态运营系统



资料来源：公司公告、德邦研究所

图 27: 甲酸铯钻井液、完井液回收流程

筛分 → 离心 → 化学处理 → 重力沉降 → 储存

资料来源: 公司公告、德邦研究所

公司甲酸铯租赁业务 2020 年营收 1.99 亿元, 同比+168.92%, 增长迅速。主要得益于和挪威国家石油公司签订了框架协议。

4.3. 铯铷板块下游需求广泛

4.3.1. 铯铷盐应用广泛

铯产品运用领域广泛, 主要用于精细化工、油气钻探、航空航天、光电、医疗医药、5G 通信、时间频率行业、防火材料等领域。其不可替代性和卓越性能已获得相关领域高度认可和规模化使用, 西方发达国家是全球铯的主要消费国, 我国在铯的高端应用领域与西方发达国家仍有差距。铷产品在电子器件、催化剂、特种玻璃以及能源等高科技应用领域也具有良好的运用。随着我国科学技术的进步和对相关领域高品质需求的提升, 铯、铷盐产品的应用空间将进一步打开, 市场前景广阔。

表 9: 铯铷产品运用表

序号	产品	运用领域	具体运用	
1		国防军工	夜视成像、特种玻璃、放射性报警器、光电管、无线电电子管、军用红外信号灯	
2		航空航天	原子钟、离子推动发动机	
3	铯铷的精细化工产品 (碳酸铯、硫酸铯、硝酸铯、氢氧化铯、碘化铯、碳酸铷和硝酸铷等)	通讯	5G、离子云通讯、光纤通讯	
4		新兴能源	磁流体发电材料、热离子转化发电	
5		医药	安眠药、镇静剂及医治癫痫病等药剂、合成碱性溶剂	
6		特种玻璃	可降低玻璃导电率、增加玻璃使用寿命和稳定性等	
7		工业催化剂	广泛应用于氨合成、硫酸合成、氢化、氧化、聚合等催化合成反应中	
8		电子器件	光电池、光电发射管、电视摄像管和光电倍增管等光电转换的重要材料; 辐射探测设备、医学影像设备和夜视设备等红外技术的必需材料。	
9		甲酸铯	油气钻探	钻井液、完井液、封隔液、射孔液、填充液等

资料来源: 公司公告、德邦研究所

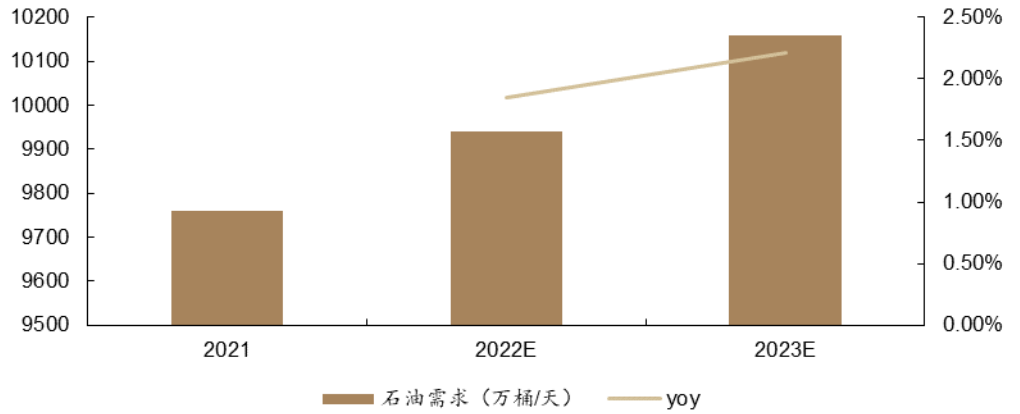
4.3.2. 甲酸铯主要应用于高位高压油气井, 未来需求有望进一步提升

甲酸铯主要应用于高温高压油气井中的钻井液、完井液、封隔液、射孔液、填充液等。

以下文字叙述参考研究:《甲酸铯钻井完井液的特性及应用》-李丽、《高温高压钻井关键技术发展现状及展望》-罗鸣

据 IEA 预测, 2022-2023 年全球石油需求不降反增, 预计到 2022-2023 年全球石油需求分别为 9940 万桶/天, 10160 万桶/天, 对于石油开采的需求量仍有增加。

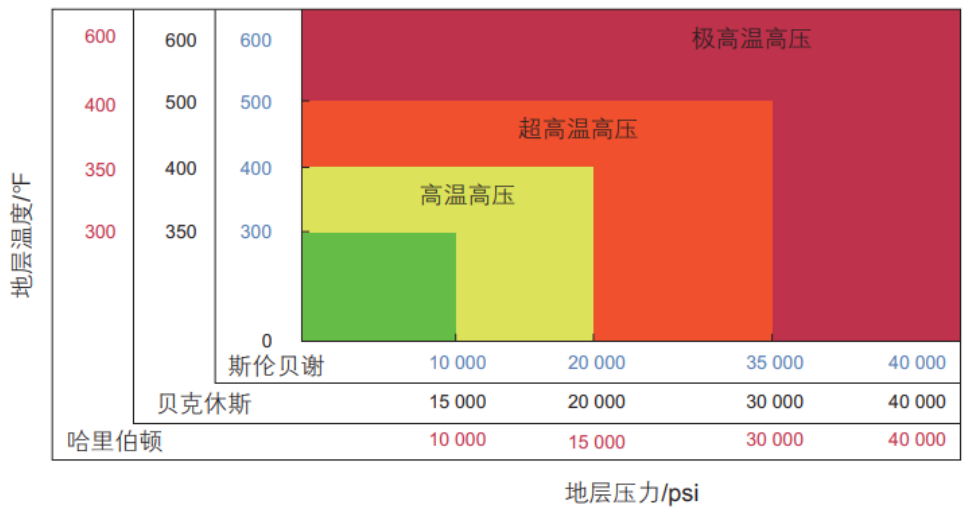
图 28: 石油需求量预测



资料来源: IEA、德邦研究所

随着浅层油气田开发, 高温高压油气田开发占比将越来越高。以中国南海为例, 根据《全国油气资源动态评价》, 我国南海高温高压取悦蕴藏天然气将近 15 万亿立方米, 约占南海总资源量的三分之一。随着油气开发技术的进步, 越来越多的高温高压油田被发现, 如中国南海莺歌盆地, 马来西亚浅海, 印度东海岸的 Krishna Godavary 盆地和南德克萨斯盆地等。

图 29: 高温高压地形的界定



资料来源: 《高温高压钻井关键技术发展现状及展望》-罗鸣、德邦研究所

高温高压油气井的开采对钻井液提出了更高的要求: 常规高密度钻井液中存在的主要问题为: (1)重晶石含量高, 引起井筒中高摩擦压力损失; (2)静止时重晶石易沉降, 引起复杂井下事故; (3)常用的聚合物在高温下易降解; (4)高密度钻井液的循环密度较高; (5)对高温高压储层伤害极大。

甲酸盐钻井液作为高温高压油气井的新产品, 有九大性能优势: (1)甲酸盐溶液与地层水接触时不会形成任何沉淀物, 对储层损害程度低; (2)可生物降解, 不污染环境; (3)浓的甲酸盐溶液可使近井筒地带发生脱水和孔隙压力降低, 增加地层强度和近井筒有效应力而稳定泥页岩; (4)pH 值易于调节, 不易引起金属腐蚀; (5)凝固点与结晶温度均较低; (6)循环压降小, 易于配置, 维护简单; (7)黏度低, 摩阻压力损失小, 可用于小井眼和易漏失地层钻进; (8)能提高聚合物

的热稳定性，如 XC 在淡水中的临界温度为 123℃，在甲酸盐水溶液中的临界温度超过 200℃；(9)容易处理、运输、回收和再利用。

甲酸铯作为甲酸盐在具备甲酸盐所有性能优势的情况下，还具有避免固相颗粒沉淀、水力性能优良、优异的流变性三大独特优势。完美契合高温高压井对钻完井液在水力传输、井控、井壁稳定、油气井产量等方面的要求，高温高压油气井开采有望增加，未来甲酸铯需求量有望持续提升。

5. 地勘项目经验和资源储备丰富，有望为企业带来新增长点

5.1. 深耕海外地勘市场二十余年，专业化团队在矿山并购过程中发挥重要作用

公司拥有专业化、经验丰富的国际地质勘查技术和管理团队，深耕海外地质勘查市场二十余年。公司依托自身丰富的矿产勘查经验和技術优势，为众多中国大型矿业企业“走出去”的项目提供了地质勘查技术服务，业务遍布非洲、东南亚、中亚、南欧等二十余个国家和地区，为矿业项目投资决策、资源储量核实、地质找矿、生产探矿等各个环节提供了专业的资源评价和技术支撑。在公司加拿大 Tanco 矿山的正常生产和 2022 年收购的津巴布韦 Bikita 矿山并购中的资源量核实等技术尽职调查等过程中，公司专业化的地质勘查团队发挥了积极和重要的作用。

表 10: 公司主要地勘项目

项目名称	项目客户	项目地
谦比希铜矿	中国有色	赞比亚
瑞木镍钴矿	中冶集团	巴布亚新几内亚
艾娜克铜矿	中冶集团 江西铜业	阿富汗
铂钯矿	北方工业	津巴布韦
科米卡铜钴矿	北方工业	刚果(金)
卡莫阿铜矿	紫金矿业	刚果(金)

资料来源：公司公告、德邦研究所

公司地勘具备三大优势

(1) 先发优势：公司是中国有色金属行业首批成规模从事境外固体矿产勘查技术服务的专业公司。在海外主要服务于实力雄厚的中色、中冶、北方工业、紫金、金川等大型矿业公司，公司地勘业务持续稳定。自 2003 年起，公司承接了数十项有国际影响力的海外地质勘查项目，为公司积累了丰富的海外经验并赢得了良好的市场声誉，在海外市场经验、项目综合管理水平、技术、人才、机制等方面居同行业领先地位。公司在海内外拥有参控股子公司 20 多家，已经形成良好的市场声誉。

图 30: 公司地勘设备

图 31: 中冶集团巴基斯坦杜达铅锌矿、山达克铜矿地质勘查项目



资料来源：公司官网、德邦研究所



资料来源：公司官网、德邦研究所

(2) 业务布局广：在赞比亚、刚果（金）、津巴布韦等国家建有区域性勘查基地，熟悉多国环境，可快速相应全球客户需求。

(3) 技术优势：公司掌握地、物、化、遥、钻等行业通用技术和前沿技术并拥有相关专业的 16 项技术专利，其中发明专利 2 项，实用新型专利 14 项。项目实践中，公司持续研发和创建了复杂破碎地层条件下的快速钻进技术和孔底动力钻进技术、孔底换钻头技术、受控定向孔钻探技术、岩心定向钻探技术、钻井液用润滑剂及其制备方法、微泡沫泥浆护壁堵漏技术、深部钻探高分子聚合物无固相系列冲洗液钻进技术等先进钻探技术。凭借雄厚的技术积累，在钻探口径上，公司为客户提供 37mm 至 3,000mm 所有口径的钻探服务；在钻探深度上，公司为客户完成了千米以上深孔钻探。

公司地勘业务有望保持优势，持续保障企业锂、铯、铷等优质矿山资源的获取。

5.2. 公司矿产资源储备丰富，具备厚积薄发的潜力

截至 21 年报期末，公司及所属子公司共计拥有各类矿业权 97 处。其中采矿权 39 处、探矿权 44 处、地表租约 13 处、采石场矿权 1 处。矿权的分布情况为：加拿大境内现有 57 处矿权，其中采矿权 3 处、探矿权 40 处、地表租约 13 处、采石场矿权 1 处；赞比亚境内现有矿权 7 个，其中采矿权 3 个、探矿权 4 个；津巴布韦境内现有 33 个矿权，均为采矿权。

表 11：公司主要矿权资源量/储量情况（截至 21 年期末）

矿山	矿石资源量	金属量	开发阶段
加拿大曼尼托巴省 Tanco 矿区	铯矿产资源量 11.64 万吨		开发
	铯尾矿矿石资源量约 352.22 万吨	氧化铯金属量 4.21 万吨	
	氧化锂矿石量 208.345 万吨 (平均品位 3.146%)	氧化锂金属量 6.5 万吨 氧化钽金属量 4.04 千吨	
赞比亚西北省希富玛铜矿	钽矿石资源量为 370.957 万吨 铜矿石量 3,046.90 万吨 (平均品位 0.73%)	铜金属量 22.27 万吨	开发
赞比亚西北省卡马提克铁矿	铁矿石资源量 3.48 亿吨 (平均品位 46.38%)	—	进一步查明储量
津巴布韦铬铁矿	铬资源矿石量 673 万吨	—	进一步查明储量
赞比亚卡布韦铜矿	(333) 类矿石量 1104.10 万吨 (平均品位 1.4%)	铜金属量 15.46 万吨	进一步查明储量
赞比亚卡希希铜矿	铜矿石量 322.26 万吨	铜金属量 7 万吨	进一步查明储量

资料来源：公司公告、德邦研究所

6. 盈利预测与估值模型

公司发力锂盐、铯铷业务，2023 年建成产能共 6.6 万吨锂盐，其中 6 万吨电池级碳酸锂/氢氧化锂，0.6 万吨电池级氟化锂。

锂矿：预计 2023 年建成锂矿产能 338 万吨/年，2024 年锂矿实际产能可供应 5.65 万吨 LCE 当量，对碳酸锂产品的成本降低起到重要作用。

(1) 锂盐：2022 年 3.1 万吨已建成锂盐产能爬坡，2023 年建成 6.6 万吨锂盐产能。碳酸锂需求旺盛，澳矿 22 年拍出 6350 美元/吨的高价，22 年下半年有望持续 40-50 万元/吨的价格，叠加公司碳酸锂自供率上升。预计 2022-2024 年锂盐收入分别为 63.05/82.50/120.30 亿元，毛利率分别为 64.58%/69.03%/67.32%。

(2) 铯铷：随铯铷盐销量不断提高，甲酸铯储备量逐年增加，预测 2022-2024 年铯铷板块营业收入分别为 10.55/12.66/14.55 亿元，作为掌控全球 80% 以上铯铷资源的龙头，毛利率稳定保持在 66%。

(3) 国际贸易+地勘业务：国际贸易+地勘业务将保持稳定，预测 2022-2024 营收在 5.7 亿元，毛利率保持 26%左右。

(4) 其他业务：公司开辟性业务及配套性业务居多，将保持较低增长水平，预测 2022-2024 年营收分别为 0.84/0.93/1.02 亿元，毛利率近 10%。

表 12：2020-2024E 公司业务拆分表

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
锂盐业务					
锂盐收入 (百万元)	190.83	941.58	6305.00	8250.00	12030.00
锂盐毛利率	37.18%	50.04%	64.58%	69.03%	67.32%
锂盐毛利 (百万元)	70.96	471.15	4071.64	5695.04	8098.04
碳酸锂					
碳酸锂收入 (百万元)			3385.00	6250.00	10000.00
碳酸锂毛利率			77.15%	75.12%	70.83%
碳酸锂毛利 (百万元)			2611.64	4695.04	7083.04
氟化锂					

氟化锂收入 (百万元)			2920.00	2000.00	2030.00
氟化锂毛利率			50%	50%	50%
氟化锂毛利 (百万元)			1460.00	1000.00	1015.00
铯铷业务					
铯铷营业收入 (百万元)	508.93	811.29	1054.67	1265.61	1455.45
铯铷营业成本 (百万元)	181.69	273.79	358.59	430.31	494.85
铯铷毛利 (百万元)	327.24	537.50	696.09	835.30	960.60
毛利率	64.30%	66.25%	66.00%	66.00%	66.00%
地勘业务					
地勘收入(百万元)	516.19	564.55	570.00	570.00	570.00
地勘毛利 (百万元)	121.37	166.56	148.2	148.2	148.2
其他业务					
其他收入 (百万元)	59.76	76.67	84.34	92.77	102.05
其他毛利 (百万元)	16.96	-13.47	8.43	9.28	10.20
合计					
营业收入 (百万元)	1275.70	2394.09	8014.01	10178.38	14157.50
毛利率	42.06%	48.53%	61.45%	65.71%	65.10%
毛利 (百万元)	536.52	1161.74	4924.36	6687.82	9217.04

资料来源：20-21 年数据为公司年报、德邦研究所测算

综上，随公司锂盐产能不断爬坡释放，Bikita、Tanco 锂资源产能建成落地，预计公司 2022-2024 年营收分别为 80.14/101.78/141.57 亿元，归母净利润分别为 35.69/49.38/68.06 亿元，对应 PE11.36/8.21/5.96 倍，低于可比锂盐企业平均 PE14.46/11.94/10.01，首次覆盖给予“买入”评级。

表 13：可比公司估值表

公司	代码	股价 (元) (截止 2022 年 7 月 18 日)	EPS(元)				PE (倍)			
			2021	2022E	2023E	2024E	2021	2022E	2023E	2024E
中矿资源	002738.SZ	88.90	1.77	7.83	10.83	14.93	39.71	11.36	8.21	5.96
可比公司										
赣锋锂业	002460.SZ	100.25	2.20	5.96	7.39	9.22	39.27	16.83	13.57	10.87
天齐锂业	002466.SZ	119.97	(0.14)	7.33	8.36	10.24	76.03	16.36	14.35	11.72
盛新锂能	002240.SZ	59.26	0.60	4.48	5.69	6.95	58.95	13.23	10.41	8.52
永兴材料	002756.SZ	149.26	1.37	13.07	15.84	16.70	67.74	11.42	9.43	8.94
平均								14.46	11.94	10.01

资料来源：wind、德邦研究所测算

注：可比公司预测为 wind 一致性预期，中矿资源 22-24 年为德邦研究所测算，21 年历史数据均来源于 wind

7. 风险提示

(1) **锂盐价格下降速度超预期。**如果澳矿重回长协定价或锂矿释放速度超预期，锂精矿价格或将迅速下降，进而影响到锂盐的价格。

(2) **公司产能建设速度不及预期。**公司产能扩张、前期准备已在有序进行，但尚未正式开工，若 2022 年未能顺利开工，则产能建成期或将延后到 2024 年。

(3) **下游需求不及预期。**下游新能源汽车、小动力、储能、3C 等需求不及预期。

财务报表分析和预测

主要财务指标	2021	2022E	2023E	2024E
每股指标(元)				
每股收益	1.77	7.83	10.83	14.93
每股净资产	8.93	17.46	28.07	42.78
每股经营现金流	1.43	7.93	10.62	14.61
每股股利	0.10	0.22	0.22	0.22
价值评估(倍)				
P/E	39.71	11.36	8.21	5.96
P/B	7.88	5.09	3.17	2.08
P/S	11.05	4.63	3.64	2.62
EV/EBITDA	28.47	8.50	5.67	3.41
股息率%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%
盈利能力指标(%)				
毛利率	48.5%	61.4%	65.7%	65.1%
净利润率	23.3%	44.5%	48.5%	48.1%
净资产收益率	13.7%	44.8%	38.6%	34.9%
资产回报率	9.1%	31.7%	29.9%	28.0%
投资回报率	10.9%	38.5%	34.2%	31.6%
盈利增长(%)				
营业收入增长率	87.7%	234.7%	27.0%	39.1%
EBIT 增长率	218.4%	495.9%	37.2%	37.6%
净利润增长率	220.3%	539.4%	38.4%	37.8%
偿债能力指标				
资产负债率	33.8%	29.6%	23.0%	20.3%
流动比率	2.7	2.9	3.7	4.5
速动比率	2.0	2.4	3.2	3.9
现金比率	1.5	1.8	2.6	3.4
经营效率指标				
应收帐款周转天数	39.6	40.0	35.0	30.0
存货周转天数	212.7	115.0	130.0	140.0
总资产周转率	0.4	0.7	0.6	0.6
固定资产周转率	2.8	6.1	5.7	6.6

现金流量表(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
净利润	558	3,569	4,938	6,806
少数股东损益	-2	-33	-43	-55
非现金支出	171	96	126	150
非经营收益	40	26	73	82
营运资金变动	-112	-44	-255	-324
经营活动现金流	654	3,615	4,840	6,659
资产	-295	-874	-1,527	-529
投资	4	-1	-0	-1
其他	99	-7	-14	-17
投资活动现金流	-192	-881	-1,542	-547
债权募资	239	142	200	200
股权募资	6	131	0	0
其他	-123	28	-172	-180
融资活动现金流	122	301	28	20
现金净流量	573	3,035	3,325	6,132

备注：表中计算估值指标的收盘价日期为 2022 年 7 月 18 日
 资料来源：公司年报（2020-2021），德邦研究所

利润表(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
营业总收入	2,394	8,014	10,178	14,157
营业成本	1,232	3,090	3,491	4,940
毛利率%	48.5%	61.4%	65.7%	65.1%
营业税金及附加	10	53	61	84
营业税金率%	0.4%	0.7%	0.6%	0.6%
营业费用	50	209	266	358
营业费用率%	2.1%	2.6%	2.6%	2.5%
管理费用	238	321	407	566
管理费用率%	9.9%	4.0%	4.0%	4.0%
研发费用	58	193	246	342
研发费用率%	2.4%	2.4%	2.4%	2.4%
EBIT	716	4,268	5,858	8,059
财务费用	19	2	-61	-146
财务费用率%	0.8%	0.0%	-0.6%	-1.0%
资产减值损失	-18	0	0	0
投资收益	-3	0	-4	-6
营业利润	695	4,234	5,875	8,150
营业外收支	1	0	1	0
利润总额	695	4,234	5,876	8,151
EBITDA	783	4,365	5,984	8,209
所得税	139	697	980	1,399
有效所得税率%	20.0%	16.5%	16.7%	17.2%
少数股东损益	-2	-33	-43	-55
归属母公司所有者净利润	558	3,569	4,938	6,806

资产负债表(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
货币资金	1,752	4,786	8,112	14,244
应收账款及应收票据	260	880	979	1,168
存货	718	973	1,243	1,895
其它流动资产	376	842	1,001	1,424
流动资产合计	3,107	7,482	11,335	18,731
长期股权投资	5	6	6	7
固定资产	861	1,306	1,784	2,139
在建工程	50	365	1,265	1,265
无形资产	149	170	196	226
非流动资产合计	3,039	3,773	5,188	5,584
资产总计	6,145	11,255	16,524	24,315
短期借款	406	606	806	1,006
应付票据及应付账款	187	487	565	784
预收账款	0	0	0	0
其它流动负债	547	1,502	1,698	2,418
流动负债合计	1,140	2,596	3,069	4,208
长期借款	604	604	604	604
其它长期负债	330	127	127	127
非流动负债合计	934	731	731	731
负债总计	2,074	3,327	3,800	4,939
实收资本	325	456	456	456
普通股股东权益	4,070	7,961	12,799	19,505
少数股东权益	0	-32	-75	-130
负债和所有者权益合计	6,145	11,255	16,524	24,315

信息披露

分析师与研究助理简介

李骥，德邦证券化工行业首席分析师&周期组执行组长，北京大学材料学博士，曾供职于海通证券有色金属团队，所在团队 2017 年获新财富最佳分析师评比有色金属类第 3 名、水晶球第 4 名。2018 年加入民生证券，任化工行业首席分析师，研究扎实，推票能力强，佣金增速迅猛，2021 年 2 月加盟德邦证券。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资评级说明

1. 投资评级的比较和评级标准： 以报告发布后的 6 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅；	类别	评级	说明
2. 市场基准指数的比较标准： A 股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	股票投资评级	买入	相对强于市场表现 20%以上；
		增持	相对强于市场表现 5%~20%；
		中性	相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
		减持	相对弱于市场表现 5%以下。
	行业投资评级	优于大市	预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上；
		中性	预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间；
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平 10%以下。

法律声明

本报告仅供德邦证券股份有限公司（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。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，德邦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。

本报告仅向特定客户传送，未经德邦证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络德邦证券研究所并获得许可，并需注明出处为德邦证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，德邦证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。