

天铁股份 (300587.SZ)

减振主业边界拓宽，锂业务垂直一体化发力开启新征程

轨交减振领军企业，锂业务垂直一体化初见雏形。1) 减振业务：多年深耕，公司实现轨交减振全系列产品布局，隔离式橡胶减振垫、橡胶套靴等产品广泛应用于高铁、城际铁路及城市轨交项目，合作城市达 40 座。立足轨交减振主业，公司积极布局建筑减隔振、轨交装备制造等协同领域，业务边界逐步拓宽；**2) 锂业务：**2018 年收购烷基锂龙头昌吉利，近两年产销量约 3000+吨，合肥新增 5 万吨锂盐、3800 吨烷基锂项目预计 2023 年逐步投产；立足锂盐，发力锂业务垂直一体化布局，2022 年 4 月收购西藏中鑫 21.7% 股权并签订优先供应协议，旗下班嘎错盐湖储量核实、中试、万吨级产能建设紧锣密鼓推进，引入蓝晓科技、久吾高科等技术合作方，吸附法原卤提锂成熟工艺加速资源开发，夯实资源端供应保障。

藏区盐湖压舱石意义凸显，资本&技术赋能资源开发提速。实现主导全球新能源产业链战略目标，资源供应安全不容小觑，而国内预计 2025 年之前进口依赖度仍将高于 50%，藏区盐湖资源压舱石意义凸显。得益于资本&技术赋能，较差的资源禀赋倒逼国内盐湖提锂技术进步，目前国内吸附法、原卤提锂等工艺已领跑全球，使次优级资源逐步具备成本优势，开发有望提速。

供需共振主导锂价上行，远期绿地项目开发风险对平衡表影响不容小视。看到 2023 年，我们认为 Pilbara 拍卖或导致 2023 年 H1 精矿长协价再创新高，成本端支撑锂价高位，受整车成本压力抵制，锂盐价格快速上行空间有限，“资源-冶炼”垂直一体化企业仍将享受超额收益，新项目放量节奏、权益产量差异逐步造成板块盈利能力分化；**2024 年后，**平衡表中绿地项目将集中放量，而受资源国政策限制、南美、非洲等地基建配套薄弱，投扩产不确定性较高，锂资源若想实现稳定供应，仍需足够高的锂价刺激，且国内低品位云母、非洲高成本锂矿逐步抬高右侧成本曲线，锂价大幅下行空间有限。

轨交领域减振应用渗透率持续提升，建筑减隔振市场扩容在即。1) 轨交减振：伴随轨道减振降噪政策趋严，城区减振降噪区段的覆盖率逐步提升，同时城际铁路建设、铁路客运高速化及货运重载化的趋势有望带动铁路领域减振产品的应用；**2) 建筑减隔振：**《建设工程抗振管理条例》正式获批，行业需求预计将迎来快速增长期。我们测算到 2025 年由立法带来的新建建筑减隔振市场规模约 126 亿元，另有存量改造市场规模约 1357 亿元。

投资建议：公司作为轨交结构减振龙头企业，积极拓展主营业务边界；锂盐业务方面，昌吉利新增锂盐产能与班嘎错盐湖提锂项目将于 2023 年逐步放量；预计公司 2022-2024 年营收分别为 20.55/34.37/65.71 亿元，归母净利润为 5.04/7.50/11.41 亿元，我们采用分部估值法对两大板块进行测算，公司目标市值 135.4 亿元，对应目标价 12.6 元/股，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：产能投放不及预期；下游需求不及预期；技术路径变动；需求空间测算误差等。

财务指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入 (百万元)	1,235	1,713	2,055	3,437	6,571
增长率 yoy (%)	24.8	38.7	20.0	67.2	91.2
归母净利润 (百万元)	196	302	504	750	1,141
增长率 yoy (%)	54.7	54.2	66.5	48.9	52.1
EPS 最新摊薄 (元/股)	0.18	0.28	0.47	0.70	1.06
净资产收益率 (%)	12.3	12.2	17.1	20.7	24.6
P/E (倍)	21.5	41.5	22.7	15.3	10.0
P/B (倍)	8.4	5.1	4.4	3.6	2.8

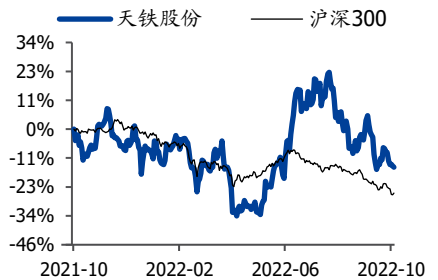
资料来源: Wind, 证券研究所 注: 股价为 2022 年 10 月 28 日收盘价

买入 (首次)

股票信息

行业	橡胶
10月28日收盘价(元)	10.63
总市值(百万元)	11,446.94
总股本(百万股)	1,076.85
其中自由流通股(%)	86.31
30日日均成交量(百万股)	20.45

股价走势



作者

分析师 王琪

执业证书编号: S0680521030003

邮箱: wangqi3538@gszq.com

分析师 何亚轩

执业证书编号: S0680518030004

邮箱: heyaxuan@gszq.com

分析师 王席鑫

执业证书编号: S0680518020002

邮箱: wangxixin@gszq.com

相关研究

1、《天铁股份 (300587.SZ): 多元业务赋能, 轨交减振龙头迎快速发展期》2021-10-10

财务报表和主要财务比率
资产负债表 (百万元)

会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
流动资产	1859	2785	3859	7236	11217
现金	235	622	1379	2306	4409
应收票据及应收账款	992	1279	1462	3121	3450
其他应收款	57	42	77	122	258
预付账款	12	15	17	37	67
存货	337	368	465	1192	2574
其他流动资产	226	459	459	459	459
非流动资产	1107	1297	1468	2181	3616
长期投资	24	37	49	62	74
固定资产	426	667	771	1331	2516
无形资产	142	168	185	206	216
其他非流动资产	514	425	463	583	809
资产总计	2965	4082	5327	9417	14833
流动负债	901	987	1800	5222	9434
短期借款	250	217	907	3253	5501
应付票据及应付账款	391	497	551	1533	3205
其他流动负债	260	272	341	436	729
非流动负债	336	481	417	449	606
长期借款	291	437	374	406	563
其他非流动负债	45	44	44	44	44
负债合计	1236	1468	2217	5671	10041
少数股东权益	188	92	119	142	177
股本	339	628	1077	1077	1077
资本公积	596	1019	586	586	586
留存收益	602	860	1283	1901	2846
归属母公司股东权益	1542	2522	2991	3604	4615
负债和股东权益	2965	4082	5327	9417	14833

现金流量表 (百万元)

会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	43	134	400	-577	1129
净利润	212	319	530	773	1176
折旧摊销	52	57	65	97	172
财务费用	40	36	19	82	206
投资损失	-4	11	0	-123	-441
营运资金变动	-297	-372	-214	-1405	17
其他经营现金流	39	83	0	0	0
投资活动现金流	-214	-640	-236	-686	-1165
资本支出	131	195	159	700	1422
长期投资	-31	-270	-12	-12	-12
其他投资现金流	-114	-715	-90	1	245
筹资活动现金流	263	878	-113	-155	-109
短期借款	-103	-33	-17	0	0
长期借款	132	146	-64	32	157
普通股增加	157	290	449	0	0
资本公积增加	150	423	-434	0	0
其他筹资现金流	-73	51	-47	-187	-266
现金净增加额	92	372	50	-1418	-145

利润表 (百万元)

会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	1235	1713	2055	3437	6571
营业成本	639	840	992	1971	4479
营业税金及附加	11	14	17	27	54
营业费用	77	93	77	118	203
管理费用	137	172	185	265	416
研发费用	42	75	67	101	170
财务费用	40	36	19	82	206
资产减值损失	2	-16	50	50	50
其他收益	8	12	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	4	-11	0	123	441
资产处置收益	0	1	0	0	0
营业利润	257	392	650	946	1434
营业外收入	0	1	0	0	0
营业外支出	4	1	2	2	2
利润总额	253	392	649	944	1432
所得税	42	74	119	171	256
净利润	212	319	530	773	1176
少数股东损益	16	16	27	23	35
归属母公司净利润	196	302	504	750	1141
EBITDA	333	473	731	1124	1785
EPS (元/股)	0.18	0.28	0.47	0.70	1.06

主要财务比率

会计年度	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
成长能力					
营业收入 (%)	24.8	38.7	20.0	67.2	91.2
营业利润 (%)	32.3	52.6	65.7	45.5	51.6
归属母公司净利润 (%)	54.7	54.2	66.5	48.9	52.1
获利能力					
毛利率 (%)	48.3	51.0	51.8	42.7	31.8
净利率 (%)	15.9	17.7	24.5	21.8	17.4
ROE (%)	12.3	12.2	17.1	20.7	24.6
ROIC (%)	10.8	10.3	12.4	11.4	12.2
偿债能力					
资产负债率 (%)	41.7	36.0	41.6	60.2	67.7
净负债比率 (%)	22.7	5.4	1.0	40.6	39.5
流动比率	2.1	2.8	2.1	1.4	1.2
速动比率	1.5	2.2	1.7	1.1	0.9
营运能力					
总资产周转率	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5
应收账款周转率	1.3	1.5	1.5	1.5	2.0
应付账款周转率	1.8	1.9	1.9	1.9	1.9
每股指标 (元)					
每股收益 (最新摊薄)	0.18	0.28	0.47	0.70	1.06
每股经营现金流 (最新摊薄)	0.04	0.12	0.37	-0.54	1.05
每股净资产 (最新摊薄)	1.42	2.34	2.76	3.33	4.27
估值比率					
P/E	21.5	41.5	22.7	15.3	10.0
P/B	3.1	7.4	4.4	3.6	2.8
EV/EBITDA	40.4	27.3	17.6	12.8	8.3

资料来源: Wind, 证券研究所 注: 股价为 2022 年 10 月 28 日收盘价

内容目录

一、轨交减振龙头企业，锂业务垂直一体化开启新征程	5
1.1 “减振+锂”双主营驱动，公司发展迈入快车道	5
1.2 家族式企业股权结构稳定，两大业务板块边界拓宽	6
1.3 双主营驱动业绩高速增长，昌吉利锂业务盈利能力良好	7
二、锂业务资源卡位夯实成长，减隔振业务边界拓宽	11
2.1 昌吉利精细锂化物业务积累深厚，5万吨新增产能放量在即	11
2.2 班嘎错盐湖潜藏卤水锂资源丰富，或在2023年实现首批放量	12
2.3 轨交减振产能规划翻倍式增长，建筑减隔震产能扩容在即	15
三、锂资源供应持续紧张，藏区资源压舱石意义凸显	18
3.1 需求端：EV&储能长期需求景气确立，技术进步&政策推广持续发力	19
3.2 供给端：海外绿地项目存不确定性，国内资源压舱石意义凸显	22
3.3 成本端：Pilbara 拍卖撬动精矿价格上行，成本端支撑2023年锂价韧性	25
3.4 藏区盐湖压舱石意义凸显，资本&技术赋能资源开发提速	28
四、减隔振/震业务：轨道减振渗透率提升，建筑减隔震快速扩容	33
4.1 城轨领域减振应用比例较高，铁路领域渗透率有望提升	33
4.1.1 城轨：中长期仍将保持较高投资规模，为轨交减振提供稳定市场空间	33
4.1.2 铁路：城际、高速及重载铁路发展有望提升轨交减振需求	35
4.2 建筑减隔震：强制性政策出台，行业即将迎来快速扩容	37
五、盈利预测与投资建议	39
5.1 盈利预测	39
5.2 投资建议	43
风险提示	44

图表目录

图表 1: 公司为轨交减振领军企业，跨界布局锂业务垂直一体化初见雏形	5
图表 2: 公司为家族式控股企业，股权结构稳定	6
图表 3: 公司旗下与铁路业务相关的控股子公司	7
图表 4: 2018-2021 年营收 CAGR 达 51.7%	7
图表 5: 2018-2021 年归母净利 CAGR 达 57.1%	7
图表 6: 公司分业务营业收入（百万元）	8
图表 7: 公司分业务营收占比（%）	8
图表 8: 公司分业务毛利润（百万元）	8
图表 9: 锂化物业务毛利占比持续提升（%）	8
图表 10: 2021 年以来盈利能力企稳回升（%）	9
图表 11: 公司毛利率处于同行领先水平（%）	9
图表 12: 轨道交通业务毛利率水平稳定，锂化物业务毛利率持续提升	9
图表 13: 2018 年以来费用率水平稳步下滑	9
图表 14: 2020 年以来公司加大回款管理	10
图表 15: 昌吉利 2018-2020 年经营活动产生的现金流净额（万元）	10
图表 16: 资产负债率水平处于合理偏低水平（%）	10
图表 17: 流动资产占总资产比例达 60% 以上（%）	10
图表 18: 昌吉利各类产品的产能规划	11
图表 19: 2020-2021 年昌吉利锂化物产销量较为稳定	11
图表 20: 2020 年以来昌吉利营业收入同比大幅增长	12
图表 21: 2020 年以来昌吉利净利润企稳回升	12
图表 22: 班嘎错盐湖位于西藏班戈县，矿区交通条件良好	12
图表 23: 天铁股份 5 亿元收购西藏中鑫 21.7% 股权	13
图表 24: 矿区初步资源核实情况	13
图表 25: 班嘎错盐湖采矿证相关信息	13
图表 26: 盐湖开发项目预计 2023 年下半年实现投产	14
图表 27: 公司吸附法提锂工艺流程图	14
图表 28: 水菱镁粗加工工艺流程图	14
图表 29: 西藏中鑫水菱镁矿权评估假设	15

图表 30: 西藏中鑫水菱镁矿年开采量计划	15
图表 31: 2020-2021 年轨交减振产品产能扩张项目	16
图表 32: 隔离式橡胶减振垫产能利用率处于高饱和状态	16
图表 33: 钢轨波导吸振器产能、产量及产能利用率	16
图表 34: 公司建筑减隔震系列产品	17
图表 35: 全球锂盐供需平衡测算	18
图表 36: 2021 年以来国内新能源车爆发, 上游供给受多因素影响缺口难补导致锂价大幅上行	19
图表 37: 国内 9 月新能源车销量环增 6.3% 至 70.8 万辆	20
图表 38: 国内 9 月新能源车渗透率 27.1%	20
图表 39: 电池系统&结构创新迭代加速, 新能源车渗透步入"产品驱动"阶段	20
图表 40: 高电压 800V 平台逐渐进入主流市场	21
图表 41: 2021 年各国新能源乘用车渗透率对比	21
图表 42: 免征新能源汽车车辆购置税相关文件	22
图表 43: 预计 2025 年全球新能源车销量有望达 2808 万辆	22
图表 44: 预计 2025 年新能源车和储能领域合计占全球锂需求总量 78%	22
图表 45: 碳酸锂库存水平维持低位 (吨)	23
图表 46: 氢氧化锂库存水平维持低位 (吨)	23
图表 47: 2022 年和 2023 年锂资源供应核心关注南美盐湖、海外锂辉石、国内盐湖和国内锂云母的新增项目放量 (万吨 LCE, %)	23
图表 48: 2020-2025 年南美盐湖产量预测	24
图表 49: 2020-2025 年海外锂辉石产量预测	24
图表 50: 2020-2025 年国内盐湖产量预测	25
图表 51: 2020-2025 年国内锂云母产量预测	25
图表 52: 2020-2025 年国内锂辉石产量预测	25
图表 53: Pilbara 锂精矿拍卖挑战行业定价模式	26
图表 54: Pilbara 锂精矿拍卖价领先国内 CIF 市场价 3 个月左右	26
图表 55: Pilbara 锂精矿 BMX 平台拍卖回顾	27
图表 56: 未来锂精矿将主要通过长协&包销进行流通, 现货市场流通占比仅一成	27
图表 57: 锂矿企业纷纷开启锂盐产能建设规划	28
图表 58: 全球锂资源主要分布于南美"锂三角" (万吨 LCE)	29
图表 59: 中国锂资源量占比仅 5.7%	29
图表 60: 盐湖类锂资源量占总资源量的 58%	29
图表 61: 国内盐湖锂储量达 1667 万吨 LCE, 现有产能主要分布于青海地区	30
图表 62: 中国占据全球锂电产业链主导地位	30
图表 63: 2021 年国内锂资源进口依赖度 54%, 预计未来保持 50% 以上	30
图表 64: 我国目前拥有盐湖提锂产能约 13 万吨, 规划建设 38 万吨以上产能	31
图表 65: 吸附法+膜法为目前国内盐湖提锂主流工艺	32
图表 66: 蓝晓科技目前完成 1.4 万吨项目建设, 在手订单项目超 9 万吨	32
图表 67: 2011-2021 年我国城轨运营总里程稳步增长	33
图表 68: 2021 年城轨新增运营里程达 1215 公里, 同比降 2.6%	33
图表 69: 不同城市轨交密度对比	34
图表 70: 轨交降噪减振相关规范	34
图表 71: 城轨领域减振产品市场规模预测	35
图表 72: 减振轨道结构单线公里造价指标 (单位: 万元)	35
图表 73: 19 座城市群规划	36
图表 74: 2015-2021 年全国高铁运营里程	36
图表 75: 我国地震烈度划分图	37
图表 76: 2011-2020 年我国 5 级及以上地震次数	37
图表 77: 新建公共建筑减隔震市场规模测算	38
图表 78: 存量公共建筑减隔震改造市场规模测算	38
图表 79: 公司 2022-2024 年橡胶制品业务收入测算	39
图表 80: 公司 2022-2024 年锂化物业务收入测算	40
图表 81: 西藏中鑫 2022-2024 年主营业务收入测算	41
图表 82: 公司 2022-2024 年盈利预测	41
图表 83: 可比公司估值表	43

一、轨交减振龙头企业，锂业务垂直一体化开启新征程

1.1 “减振+锂”双主营驱动，公司发展迈入快车道

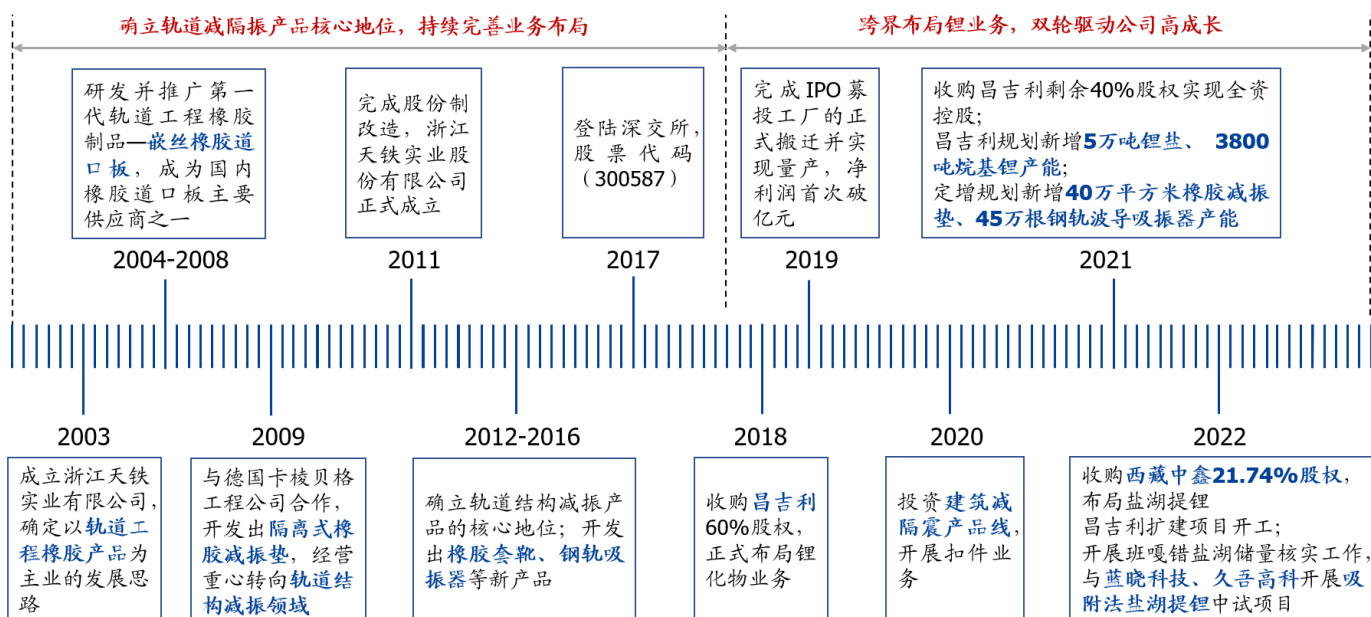
轨交结构减振领军企业，锂业务垂直一体化初见雏形。天铁股份主营轨道工程橡胶制品的研发、生产和销售，产品主要包括隔离式橡胶减振垫、弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴等轨道结构减振产品，产品广泛应用于高铁、城际铁路及40座城市的城市轨交项目，品牌影响力强。经多年发展，公司已掌握轨道结构噪声与振动控制相关的多项核心技术，其中橡胶减振降噪产品配方和生产工艺在国内轨道交通减振降噪领域处于领先地位。2018年起跨界收购昌吉利开拓锂化物新业务，2022年伴随新增项目开工以及上游优质盐湖资源布局，公司锂业务垂直一体化布局初见雏形。

成立以来分为两大发展阶段：

确立轨道减隔振产品核心地位，持续完善业务布局：公司成立于2003年，成立之初主营轨道工程橡胶产品，2004年公司研发并推广了第一代轨道工程橡胶制品-嵌丝橡胶道口板；2009年，公司与德国卡棱贝格工程公司合作，开发出隔离式橡胶减振垫，经营重心逐步转向轨道结构减振领域。2012-2016年，围绕轨道结构减振主业，公司开发了橡胶套靴、钢轨吸振器等多类新产品，产品结构逐步完善，实现业主轨交减振产品一站式服务。2017年，公司于深交所创业板上市（股票代码300587）。

跨界布局锂业务，双轮驱动公司迈入高成长：1）锂业务：2018年，公司跨界收购江苏昌吉利新能源，开拓锂化物新业务；2021年完成昌吉利全资控股并新增规划5万吨锂盐、3800吨烷基锂项目，预计2023年起逐步投产；为保障上游资源供应，2022年公司收购西藏中鑫21.74%股权并签订优先供应协议，西藏中鑫拥有班嘎错盐湖采矿权，在公司协助下，西藏中鑫已开始与蓝晓科技、久吾高科等企业开展吸附法盐湖提锂中试研究，首期项目预计2023年投产。**2）减振业务：**2020年，公司启动建筑减隔振产品生产线建设项目，进军建筑减隔振市场，公司业务体系进一步丰富。2021年定增规划新增40万平方米橡胶减振垫、45万根钢轨波导吸振器产能。两大业务规模均规划翻倍式增长，公司成长动能充足。

图表1：公司为轨交减振领军企业，跨界布局锂业务垂直一体化初见雏形

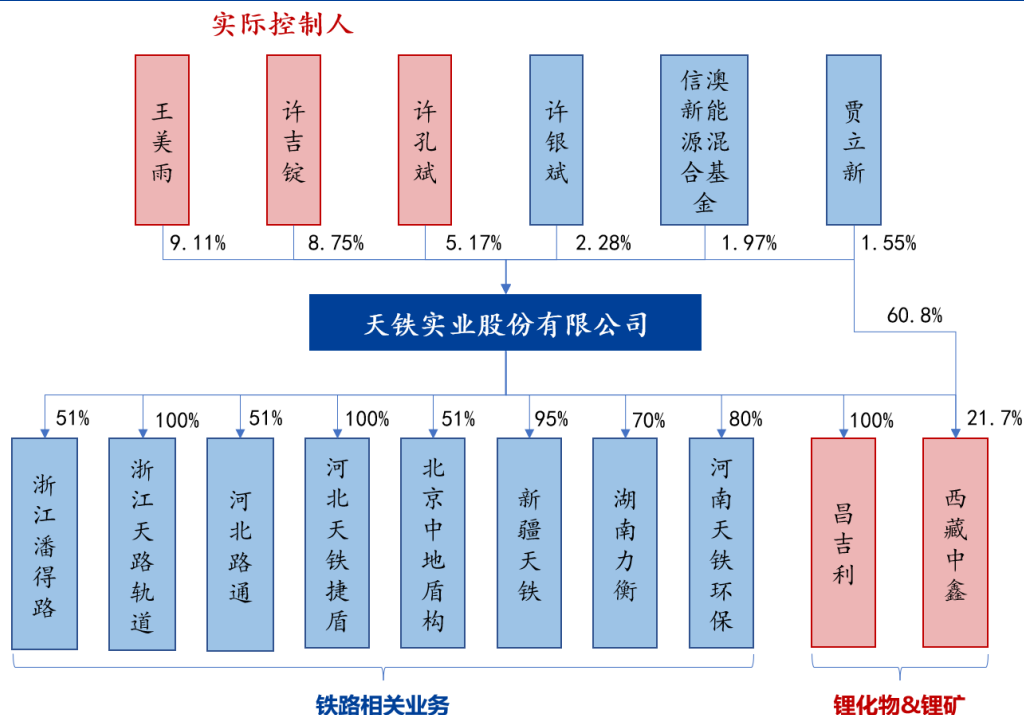


资料来源：公司公告，国盛证券研究所

1.2 家族式企业股权结构稳定，两大业务板块边界拓宽

家族式控股企业，股权结构稳定。 公司为典型家族控股企业，实控人王美雨、许吉铤为夫妻关系，许孔斌为其子，截至 2022Q3 三人持股比例分别为 9.11%/8.75%/5.17%，合计达 23.03%；其余股东中许银斌和许孔斌系兄弟关系，持股 2.28%，贾立新为西藏中鑫控股股东，公司以 5 亿元现金收购贾立新所持西藏中鑫 21.7% 股份同时，贾立新承诺将在交割后 12 个月内购买上市公司不低于 1 亿元股票，目前所持股份比例达 1.55%；股权结构整体稳定集中于实控人。

图表 2: 公司为家族式控股企业，股权结构稳定



资料来源：公司公告，国盛证券研究所

跨界收购昌吉利布局锂化物业务。 2018年9月，公司公告以 2.82 亿元收购江苏昌吉利新能源科技有限公司 60% 的股权，并于 2021 年以 2.32 亿元完成了剩余 40% 股权的收购，实现 100% 控股。昌吉利成立于 1998 年，属中游锂化合物生产企业，主要生产丁基锂、电池级氯化锂、工业级氯化锂等锂化物及氯代烷烃等化工产品。产品广泛应用于电子化学品、医学中间体、锂系聚合物催化等领域，下游客户包括医药企业、新能源企业、合成橡胶企业、电子企业、石化企业等。昌吉利已于年内开始 5 万吨锂盐、3800 吨烷基锂系列项目建设，计划 2023 年开始逐步投产。

参股西藏中鑫完善锂资源“内循环”布局。 2022 年 4 月，天铁股份以现金 5 亿元收购贾立新持有的西藏中鑫 21.74% 股权。西藏中鑫持有班嘎错盐湖纸质采矿证，目前盐湖尚处于资源储量核实过程中，同时开展中试工作，预计一期项目将于 2023 年 10 月底投产，根据协议，盐湖所产锂矿产品将优先供应昌吉利，从而完善上下游一体化布局。

减隔振主业边界拓宽，主业单位附加值有望提升。 近年来，公司通过自行出资及收购兼并的方式设立了多家子公司，业务涵盖扣件、钢筋连接套筒等铁路配件、环保设备、管网工程材料、装配式基坑支护技术等，业务属性上仍围绕轨道交通建设领域，但属于公司轨道减振主业的外延业务。

图表3: 公司旗下与铁路业务相关的控股子公司

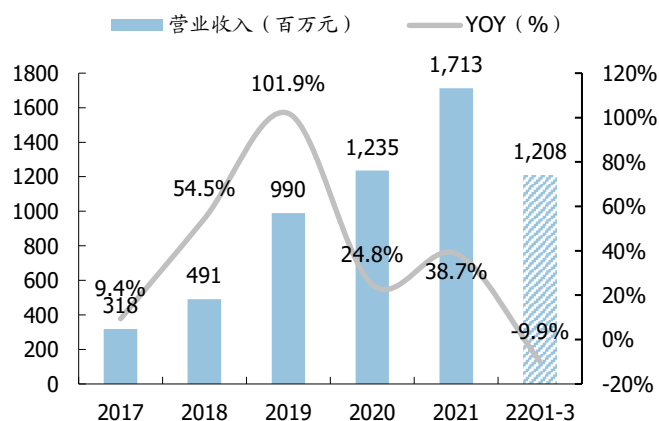
公司名称	设立/收购时间	持股比例	主营业务
浙江潘得路轨道科技有限公司	2020年与瑞泰潘德路铁路技术公司(PANDROL 100%控股)共同设立	51%	生产与销售潘得路扣件产品
河北天铁捷盾新型建材科技有限公司	2019年1月设立	100%	自主研发新一代钢筋连接套筒,采取锁紧式轴向冷挤压法连接,连接钢筋范围广,能满足各种级别、型号、材质及不同硬度的钢筋连接要求
北京中地盾构工程技术研究院有限公司	2019年1月收购	51%	主营盾构隧道工程和地下空间开发与技术应用,产品包括盾构机泡沫剂、高分子触变泥浆、盾构密封油脂、装配式基坑支护技术和施工风险监控预警技术等
浙江天路轨道装备有限公司	2018年6月出资设立	100%	主营产品为高铁、地铁以及其他轨道交通过的各种类型轨道板、轨枕。目前年产能达到无砟轨道板6000块、预制混凝土整体底板5000块、各种类型轨枕100万根
新疆天铁工程材料有限公司	2018年3月出资设立	95%	集研发、生产、销售及施工服务于一体的工程材料供应商,可满足相关轨道交通工程材料生产需要,并提供工业与民用涂料、防腐和保温材料的生产与销售施工服务
湖南力衡科技有限公司	2020年9月收购	70%	专业从事建筑机电工程抗振支撑系统、建筑用成品装配式支吊架系统、城市综合管廊预埋槽道系统的研发、生产、销售及安装指导服务
河南天铁环保科技有限公司	2018年7月出资设立	80%	雨、污水处理系统的研发、生产、销售一站式服务商
河北路通铁路器材有限公司	2017年11月收购	51%	生产城市轨道减振器和减振扣件

资料来源:公司公告,国盛证券研究所

1.3 双主营驱动业绩高速增长,昌吉利锂业务盈利能力良好

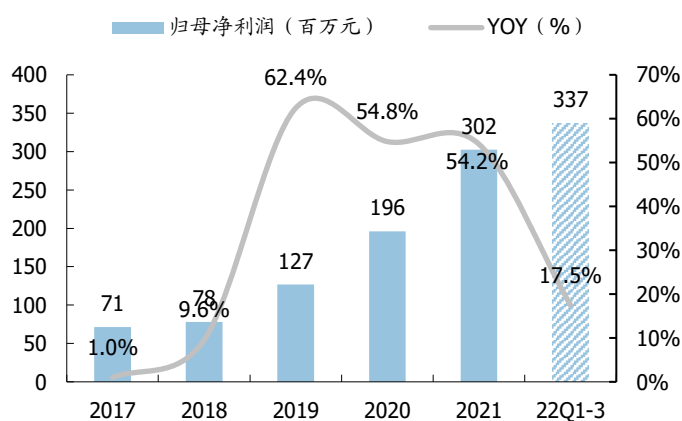
双主营驱动公司业绩 2018 年以来快速增长。2018-2021 年公司营业收入由 4.9 亿增长至 17.1 亿, CAGR 达 51.7%, 归母净利润由 0.78 亿增长至 3.02 亿, CAGR 达 57.1%, 经营业绩增长主因橡胶减隔振产品产销大幅增长以及新并入昌吉利贡献业绩增量; 2022 年前三季度, 公司实现营收 12.08 亿, 同比降低 9.9%, 归母净利润 3.37 亿元, 同比增长 17.4%, 主因锂盐业务及建筑减隔震业务利润率水平提升, 整体利润水平仍实现较大增长。

图表4: 2018-2021年营收 CAGR 达 51.7%



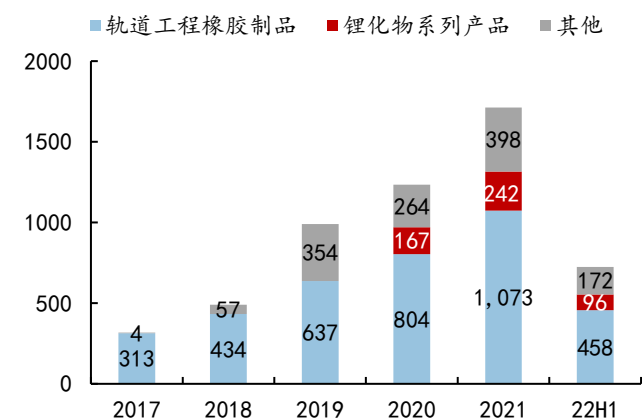
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表5: 2018-2021年归母净利润 CAGR 达 57.1%



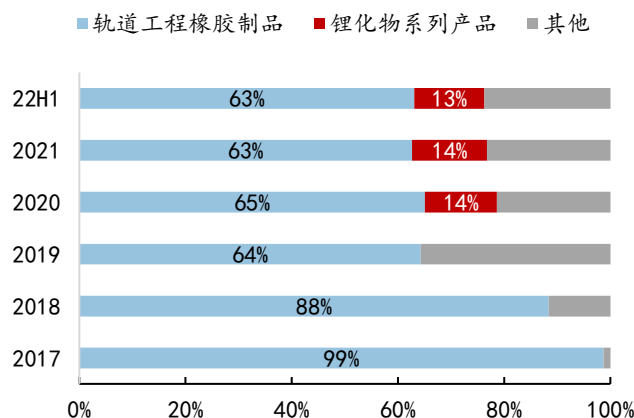
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表6: 公司分业务营业收入(百万元)



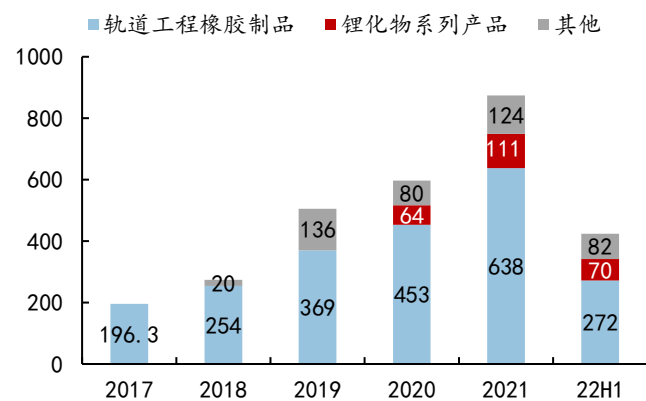
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表7: 公司分业务营收占比(%)



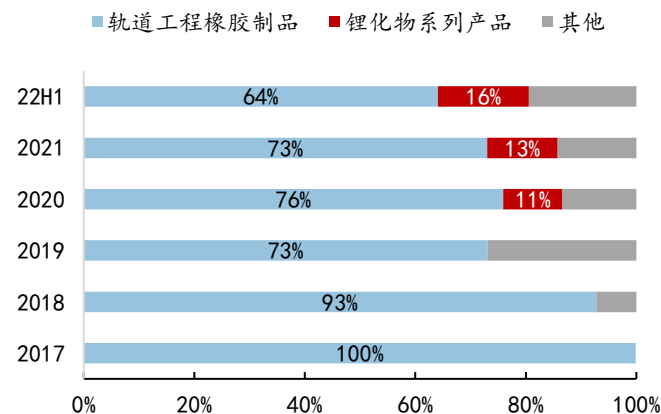
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表8: 公司分业务毛利润(百万元)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表9: 锂化物业务毛利占比持续提升(%)

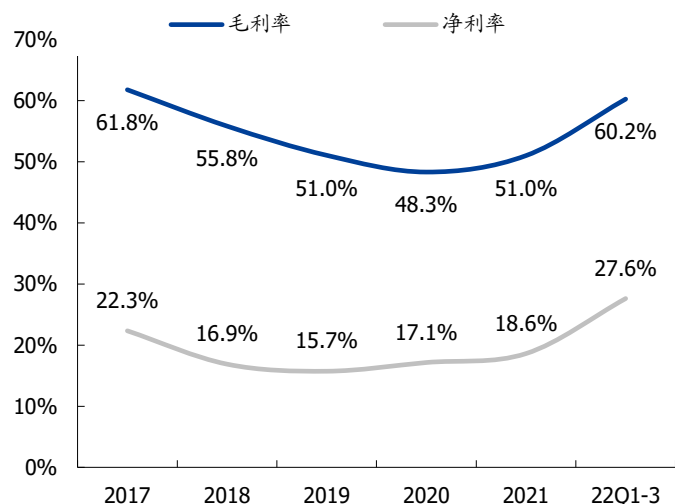


资料来源: Wind, 国盛证券研究所

毛利率因业务结构变化呈下降趋势, 但整体盈利水平仍优于同业。2020年之前公司综合毛利率水平处于下滑趋势, 主因新业务注入及轨交业务产品结构改变影响。2016年公司的轨道结构减振业务主要由隔离式橡胶减振垫构成(占87.4%), 2017年起橡胶套靴及其他减振产品快速发展, 2020年隔离式橡胶减振垫占轨交收入比例降至41.6%。而隔离式橡胶减振垫的毛利率在70%左右, 远高于其他减振产品, 低毛利产品占比上升导致公司轨交业务的毛利率大幅下滑, 同时锂化物业务的注入进一步压低了公司整体毛利率。整体看, 公司各产品的盈利能力并未有大幅变动, 综合毛利率水平也优于同业可比公司。

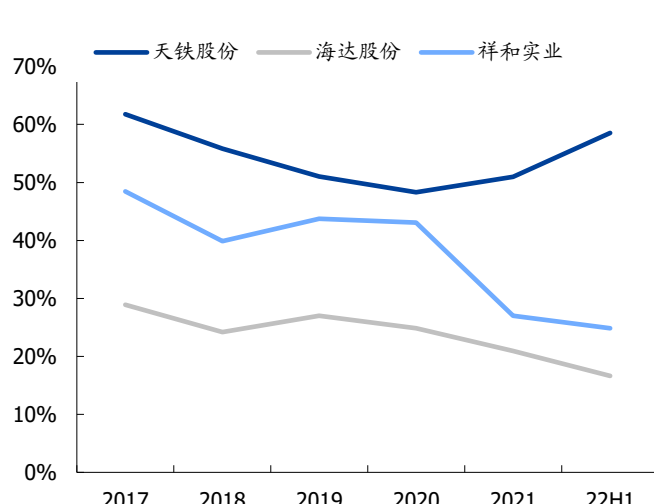
期间费用率管控效果显著, 净利率水平边际提升。2016-2020年, 公司持续推动信息化管理平台建设, 销售及管理费用率显著下降, 四项费用率由2018年的34%下降至2021年的22%, 带动公司整体净利率在毛利率下滑的情况下仍同比小幅提升。未来, 随昌吉利锂加工业务产能释放, 综合毛利率水平或将再度下滑, 但各版块盈利能力有望受益于规模化降本。

图表 10: 2021 年以来盈利能力企稳回升 (%)



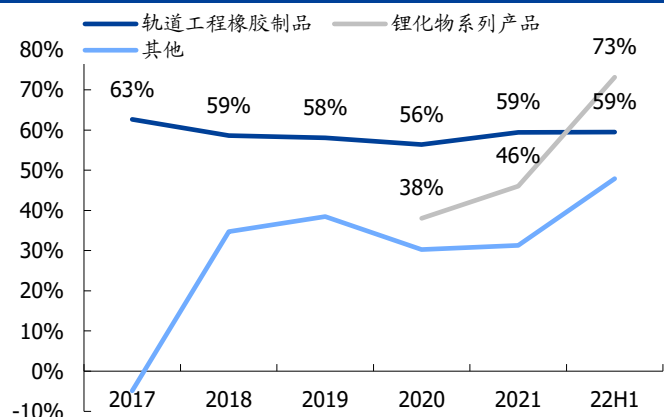
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 11: 公司毛利率处于同行领先水平 (%)



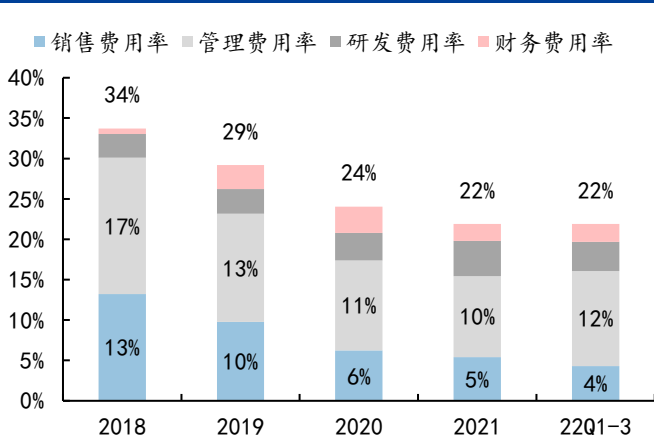
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 12: 轨道交通业务毛利率水平稳定, 锂化物业务毛利率持续提升



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

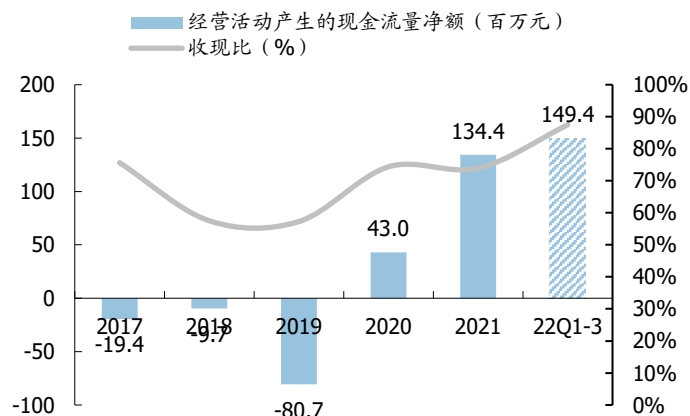
图表 13: 2018 年以来费用率水平稳步下滑



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

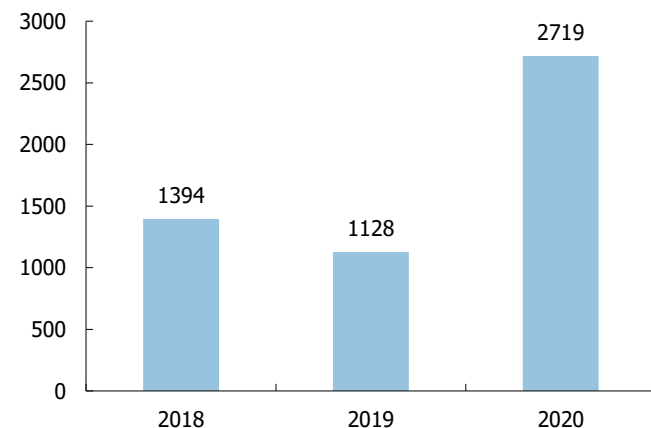
现金流有所改善, 收现比大幅提升。2020 年, 公司加大回款管理, 赊销业务的回款款项大幅提升, 经营性现金流净额由 2019 年的-8071 万元提升至 4301 万元, 收现比提升 17.1pct 至 74.4%, 2022 年前三季度, 经营性现金流净额达 1.49 亿元, 收现比达 87%, 现金流改善趋势显著。2021 年, 江苏昌吉利成为公司全资子公司, 该公司现金流持续保持稳定, 有望大幅缓解公司项目回款期的现金压力, 同时随公司下游回款管理进一步强化, 公司现金流有望延续改善趋势。

图表 14: 2020 年以来公司加大回款管理



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

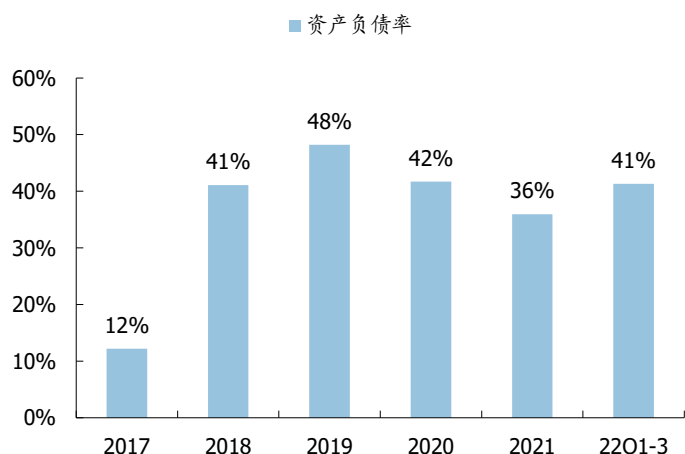
图表 15: 昌吉利 2018-2020 年经营活动产生的现金流净额 (万元)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

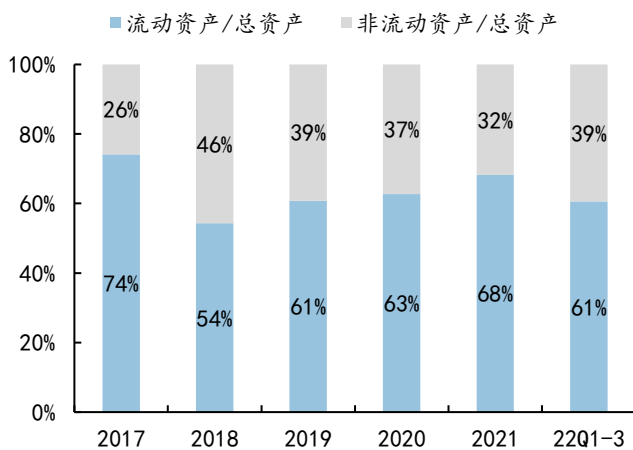
资产负债率合理稳定，流动资产占比 60%左右。2018 年起，公司出于业务扩张需求，银行贷款等负债规模提升，资产负债率提升 29pct 至 41%，目前仍位于 41%的合理水平。从资产结构来看，流动资产占总资产比例稳定于 60%左右。

图表 16: 资产负债率水平处于合理偏低水平 (%)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 17: 流动资产占总资产比例达 60%以上 (%)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

二、锂业务资源卡位夯实高成长，减隔振业务边界拓宽

2.1 昌吉利精细锂化物业务积累深厚，5万吨新增产能放量在即

昌吉利在精细锂化物方面具备深厚积累，参考同业龙头，公司由中游冶炼逐步向上延伸为较优成长策略。昌吉利成立二十余年来，主要聚焦于烷基锂、无水氯化锂、氯代烷等产品，在锂化物研发和制造领域夯下了坚实的技术基础，烷基锂生产具有较高的技术壁垒，国内烷基锂主要生产企业有台湾雅宝、张家港富美实、赣锋锂业、昌吉利、山东伟强化工等。类比行业龙头，中游产品技术优势可支撑客户导入放量，资源端保供实现经营规模扩大并增厚利润，为较优成长策略。

全资子公司江苏昌吉利以及参股公司西藏中鑫快速推进锂化物上下游产业链一体化布局。2021年7月，公司公告昌吉利与安徽合肥庐江高新技术产业开发区签署《投资协议书》，拟在庐江高新区龙桥化工园内投资建设年产5万吨锂盐（折合4.5万吨LCE）、3800吨烷基锂系列及其配套产品项目，项目总投资约10亿元，该项目于2022年上半年正式开工，计划于2023年开始逐步投产。

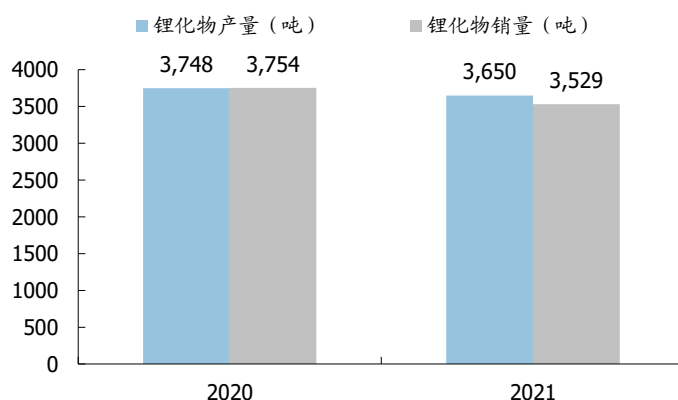
2020年昌吉利净经营业绩企稳回升，整体业绩符合预期。2019年至2021年，昌吉利营业收入由1.74亿元增长至3.08亿元，复合增长率达38.6%；净利润由3907万元增长到7742万元，复合增长率达40.8%，实现了营收、净利润的快速增长。2020-20221年锂化物产销量较为稳定，公司营收利润增长主因新能源车需求爆发带动锂系列产品价格上涨所致。

图表 18: 昌吉利各类产品的产能规划

建设项目	具体扩产产品	产能规划 (吨)
锂盐	无水氯化锂	30000
	电池级碳酸锂	10000
	电池级氢氧化锂	10000
氯代烷	氯代正丁烷	10000
	氯代仲丁烷	2000
烷基锂系列	正丁基锂	2600
	仲丁基锂	400
	甲基锂	400
	硅醚烷基锂	400
高效耐热改性树脂		8000

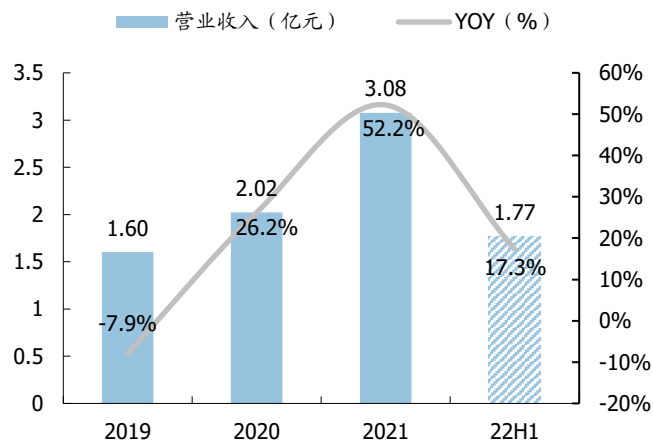
资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表 19: 2020-2021 年昌吉利锂化物产销量较为稳定



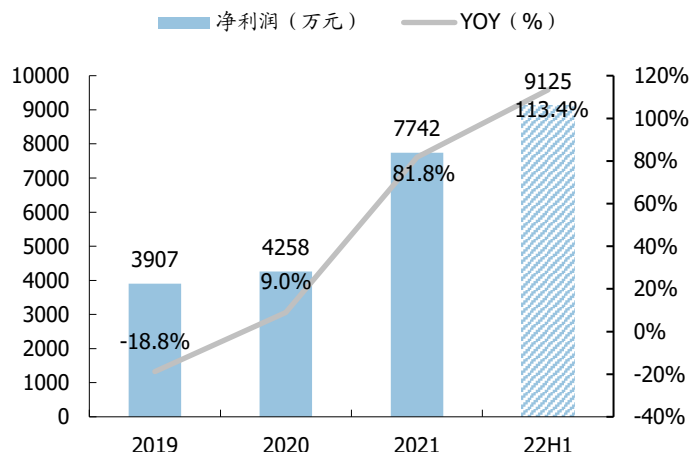
资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表 20: 2020 年以来昌吉利营业收入同比大幅增长



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表 21: 2020 年以来昌吉利净利润企稳回升



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

2.2 班嘎错盐湖潜藏卤水锂资源丰富, 或在 2023 年实现首批放量

班嘎错盐湖矿区地理位置较优, 周边海拔、交通、水电供应等作业条件具有一定优势。矿区地势平坦, 湖盆区平均海拔为 4530 米, 便于高原型机器设备机械化作业。矿区距班戈县约 70km, 距 S301 省道约 6km, 距青藏铁路安多站约 200km, 进出矿区仅有 300km 省道 (S301), 其余均为国道, 交通相对便利, 保证了湖区资源开发物料能源供应。矿区南东侧约 1 千米为卡挖藏布淡水河, 可供班嘎错湖资源开发利用。国家电网从矿区南东侧约 30 千米通过, 班戈县工业用电约 0.7 元/度, 可满足矿山生产、生活用电需求。

图表 22: 班嘎错盐湖位于西藏班戈县, 矿区交通条件良好

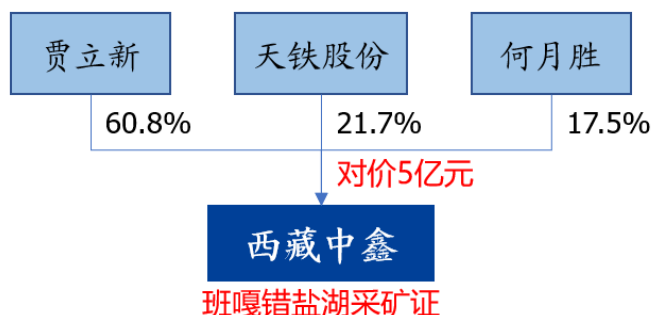


资料来源: Google Map, 国盛证券研究所

西藏中鑫持有盐湖纸质采矿证, 天铁股份 5 亿元收购西藏中鑫 21.7% 股权, 并签订锂矿供应协议。西藏中鑫持有盐湖纸质采矿证 (至 2039 年), 证载生产规模达 100 万吨/年, 2022 年 4 月, 天铁股份以现金 5 亿元收购贾立新持有的西藏中鑫 21.74% 股权, 天铁全资子公司昌吉利与西藏中鑫签订锂矿优先供应协议, 提高昌吉利原料稳定性。目前

矿区尚未进行规模开发利用，且仅对水菱镁固体矿以及地表卤水进行初步勘探，根据现有《储量核实报告》，矿区拥有资源量包括：水菱镁矿石量4632万吨，平均品位39.3%；LiCl资源储量6452吨，平均浓度252mg/L等。

图表 23: 天铁股份5亿元收购西藏中鑫21.7%股权



资料来源：公司公告，国盛证券研究所

图表 24: 矿区初步资源核实情况

	资源量 (万吨)	品位
MgO	1821	39.3%
LiCl	0.65	252mg/L
KCl	11.0	0.40%
B ₂ O ₃	1.9	695mg/L

资料来源：公司公告，国盛证券研究所

图表 25: 班嘎错盐湖采矿证相关信息

开采矿种	菱镁矿、锂、硼、钾、芒硝
开采方式	露天开采
生产规模	100万吨/年
矿区面积	162平方公里
有效期限	2022年4月7日至2039年9月16日
许可证书	100万吨/年开采许可、项目审批、环保审批；15万吨/年安全许可（正在办理100万吨许可）

资料来源：公司公告，国盛证券研究所

开发进展方面，后续将围绕完成《储量核实报告》、项目审批备案以及项目建设等工作展开。

- ✓ **完成《储量核实报告》(2022年8月底):** 矿区潜藏卤水具备较大增储潜力。此前西藏中鑫仅对地表卤水进行初步勘探，而按照盐湖矿成矿规律：在封闭的湖盆环境体系下，锂等盐类矿物得以不断富集，随着地质年代推移，浅藏卤水中LiCl的品位基本大于地表卤水，资源潜力大。郑绵平院士的《西藏地区盐湖锂资源的开发现状》指出：班戈湖—杜佳里湖区具备优越的锂开发环境，其LiCl资源量为50万t（折合43.5万吨LCE），B₂O₃约50万t。四川省冶金地质勘查院已于2022年3月进场开展全面的地质勘查工作，并计划于2022年8月31日前提交《储量核实报告》，目前因西藏疫情原因有所推迟。
另外：为保障上市公司股东利益，储量核实后，若采矿权范围内保有LiCl资源储量低于19.14万吨，则天铁有权要求贾立新按照“本次交易价格+利息”的价格回购天铁所持有的西藏中鑫的股份。
- ✓ **完成项目审批备案(2023年4月底):** 目前西藏中鑫拥有矿区100万吨/年开采许可、项目审批、环保审批和15万吨/年安全许可（正在办理100万吨许可），预计2023年4月底前完成环评批复等审批工作。
- ✓ **完成中试、项目建设等工作(2023年10月底):** 公司在项目审批过程中同时开展中试、小试等工作，目前已与蓝晓科技、久吾高科开展项目合作开发协议，最终综合评选采用“电驱动液相离子束缚技术工艺”的吸附提锂工艺技术路线；1) 2022年7月与蓝晓科技签订吸附法中试合作协议，项目周期约2个月，满足要求后或将开展扩产至1万吨氯化锂项目的合作；2) 2022年9月，公司与久吾高科签订吸附

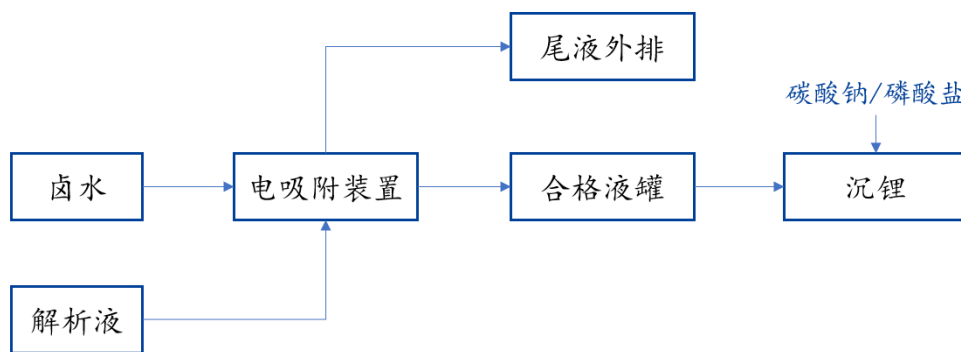
耦合膜法原卤提锂合作协议，合作包括：设计原卤用量 60L/h 的小试，周期按 2 个月计；设计年化氯化锂产量 600-2000 吨的中试项目；若满足要求后续或开展万吨级氯化锂项目合作。

图表 26: 盐湖开发项目预计 2023 年下半年实现投产

序号	主要步骤	同步实施工作	预计办理时长	说明
1	完成储量核实报告，并经评审备案	在完成主要步骤的同时，计划同步完成技术方案、合作模式的确定，及小试研究（如需）、中试研究（如需）	2022 年 8 月 31 日前	-
2	完成开发利用方案，并经评审备案		2022 年 10 月 31 日前	-
3	环评批复、水土保持方案批复、取水许可等配套许可文件		2023 年 4 月 30 日前	上述配套许可文件基本可同时办理
4	矿山补充建设，实现投产	-	2023 年 10 月 31 日前	

资料来源：公司公告，国盛证券研究所

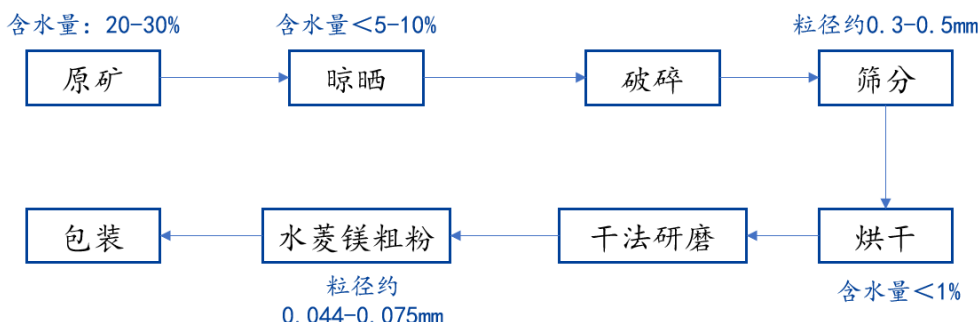
图表 27: 公司吸附法提锂工艺流程图



资料来源：公司公告，国盛证券研究所

得益于高品位与良好的开采条件，水菱镁矿开发具备较大经济价值。根据《资源储量核实报告》，矿区水菱镁矿为盐湖类固体矿产，MgO 平均品位 39.32%，远高于最低工业品位 34.5%；开采方式为露天开采，仅需晾晒、破碎、烘干、研磨等工艺即可制得水菱镁粗粉成品（200~325 目），初步测算完全成本仅 161 元/吨，出厂价预估为 494 元/吨，具备较高经济开采价值。

图表 28: 水菱镁粗加工工艺流程图



资料来源：公司公告，国盛证券研究所

交易对价评估审慎合理，充分保障上市公司股东利益。本次收购由于储量核实报告尚未完善，公司根据现有水菱镁矿价值进行评估，菱镁矿是一种碳酸镁矿物，是镁的主要来源，主要成分化学式为 $MgCO_3$ 。水菱镁矿也是一种含镁矿石，主要成分化学式为 $3MgCO_3 \cdot Mg(OH)_2 \cdot 3H_2O$ ；此外根据双方协议，若储量核实后，若采矿权范围内保有 $LiCl$ 资源储量低于 19.14 万吨，则天铁有权要求贾立新按照“本次交易价格+利息”的价格回购天铁所持有的西藏中鑫的股份。

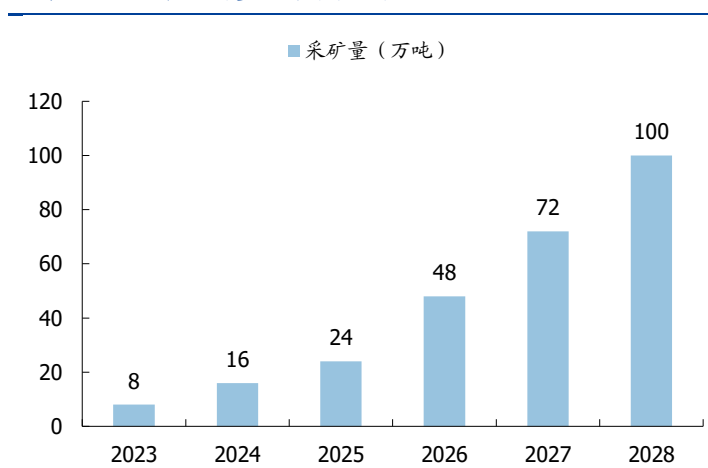
公司规划 2023-2028 年菱镁矿生产规模将由 8 万吨增至 100 万吨，采矿权经济评估价值达 23.3 亿元。根据西藏中鑫规划，公司计划将所产水菱镁（粗粉）主要销售给西藏大德材料（关联方）和西藏兆德镁业有限公司，两公司于青海格尔木藏青工业园分别在建年产 50 万吨水菱镁环保型功能材料（水菱镁原矿需求 60 万吨/年）和年产 30 万吨电子级耐火材料（水菱镁原矿需求 75 万吨/年），建设期 5 年，合计原矿需求量达 135 万吨。目前西藏大德已建成一期两条产线，原矿需求量约 8 万吨，公司后续扩产规划将整体匹配两客户产能建设，2023-2028 年原矿采矿量将由 8 万吨提升至 100 万吨。

图表 29: 西藏中鑫水菱镁矿权评估假设

指标	单位	量
原矿产能	万吨/年	90
粗粉产能	万吨/年	10
回采率	%	95%
服务年限	年	46
原矿价格	元/吨，含税	560
CAPEX	万元	2083
原矿完全成本	元/吨，含三费	161
所得税率	%	15%
折现率	%	8.26%
正常年份收入	万元	54280
采矿权估值	亿元	23.3

资料来源：公司公告，国盛证券研究所

图表 30: 西藏中鑫水菱镁矿年开采量计划



资料来源：公司公告，国盛证券研究所

2.3 轨交减振产能规划翻倍式增长，建筑减隔震产能扩容在即

定增大比例投向轨交减振产品产能扩张，业务规模有望进一步扩大。2020 年 3 月公司发行可转债用于橡胶套靴和弹簧隔振器项目建设，2021 年 12 月，公司定增募资 8.1 亿元用于扩张轨交主业产能及补充流动资金，其中 4.98 亿元用于年产 40 万平方米橡胶减振垫产品生产线建设项目，7200 万元用于年产 45 万根钢轨波导吸振器产品生产线建设项目，项目建设期均为 3 年。

图表 31: 2020-2021 年轨交减振产品产能扩张项目

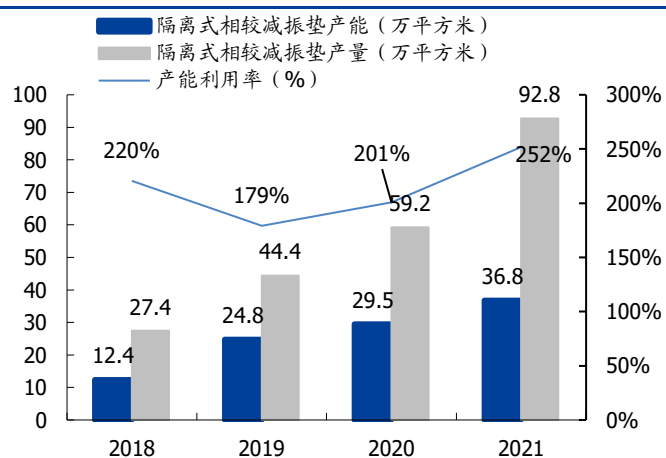
项目	募 资 计 划 公 告 时 间	总 投 资 额 (万 元)	募 集 资 金 投 资 金 额 (万 元)	建 设 期	项 目 回 收 期	内 部 收 益 率	预 计 年 均 营 业 收 入 (万 元)	预 计 年 均 净 利 润 (万 元)	达 产 后 整 体 产 能
年产 40 万平方米橡胶减振垫产品生产线建设项目	2021.6	56,823	49,800	3 年	8.21 年	14.34%	31905	8207	70 万平方米
年产 45 万根钢轨波导吸振器产品生产线建设项目	2021.6	8,736	7,200	3 年	8.31 年	14.02%	8171	1115	51 万根
弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴生产线建设项目	2020.3	14,492	12,075	2 年	8.00 年	14.04%	12137	2179	70 万套
弹簧隔振器产品生产线建设项目	2020.3	10,345	8,495	2 年	8.10 年	14.32%	13449	1792	4.8 万套

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

隔离式橡胶减振垫为公司核心轨道减振产品, 2019-2021 年产量分别为 44.4/59.2/92.8 万平方米, 产能为 24.8/29.5/36.8 万平方米, 产能利用率超 100%满负荷运转; 定增 40 万平方米项目建设完成后, 公司产能将达 70 万平方米, 有效缓解产能不足的压力;

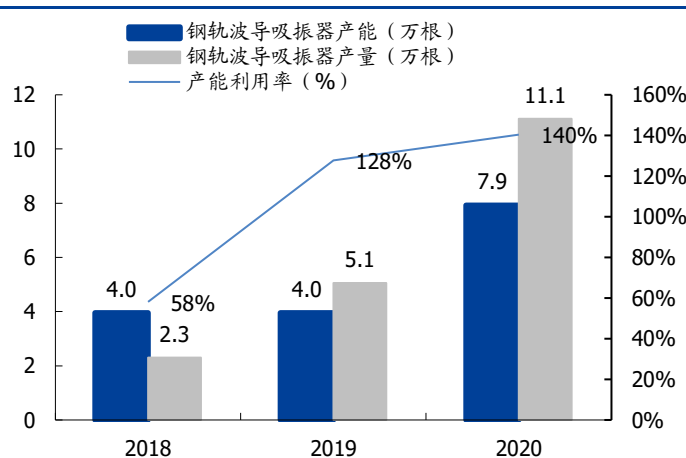
钢轨波导吸振器系近两年新研发的钢轨类减振产品, 能够在不损害钢轨和其他部件正常功能的基础上降低列车通过时的轮轨噪声。目前, 政府正逐步加大轨交减振降噪的控制力度, 发布多项政策鼓励减振设备及技术的运用, 预计将大幅提升存量线路改造需求, 带动产品渗透率上升。2018-2020 年, 钢轨波导吸振器的销量分别为 0.60/3.60/5.72 万根, 两年销量 CAGR 高达 209%。产线建成投产后, 整体产能可达年 51 万根, 可有效支撑产品市场需求增长带来的新增业务。

图表 32: 隔离式橡胶减振垫产能利用率处于高饱和状态



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

图表 33: 钢轨波导吸振器产能、产量及产能利用率



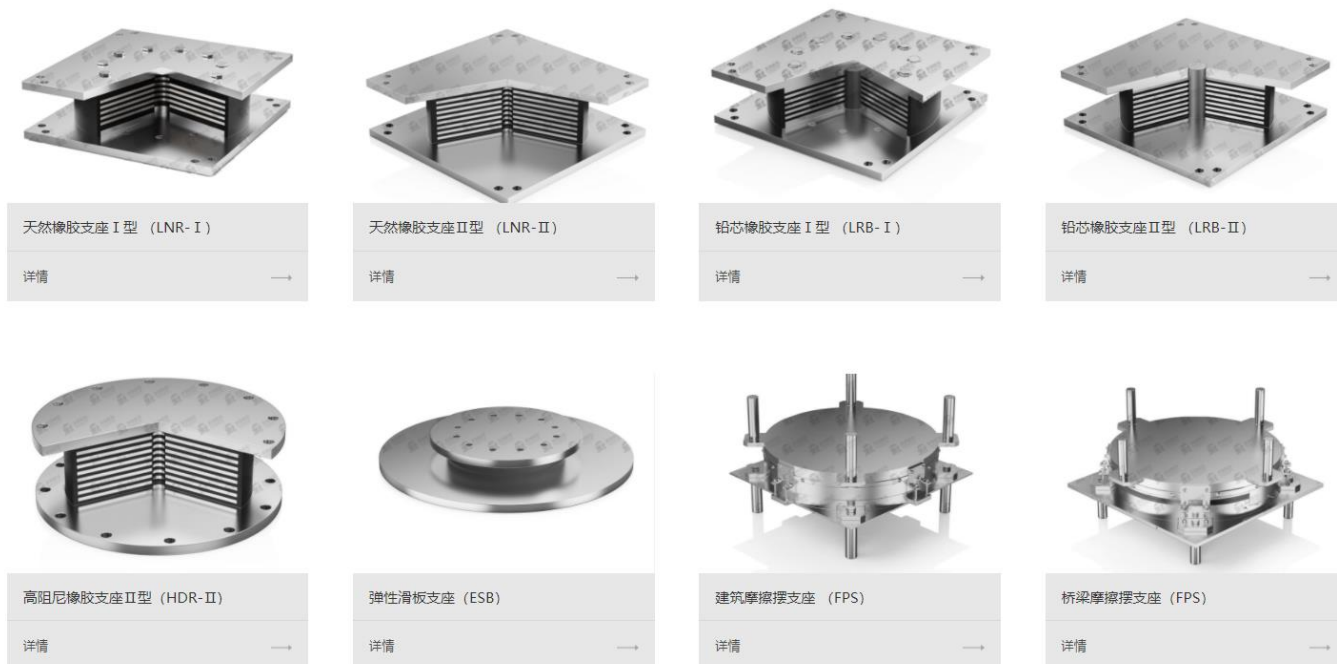
资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

建筑减隔震技术成果转化顺利, 产品已进入批量化生产。技术攻关方面, 公司积极研发, 从材料模量、内部结构、外形尺寸、参数性能等多个核心层面, 完成了对建筑减隔震产品的系列化覆盖, 全面满足市场上对建筑减隔震产品的性能需求, 极大提升了公司产品的市场竞争力; 产品设计方面, 公司直径 1.4 米及直径 1.6 米支座实现批量供货, 其中, 直径 1.6 米支座产品, 代表国内较高标准的技术要求; 产能建设方面, 公司完成了建筑减隔震产品产能储备的部署工作, 为业务扩张提供产能保证。

产能扩容在即, 有望直接受益于行业规模扩张。公司 2020 年 3 月发行的可转债募集资金中约 8230 万元投向建筑减隔震产品生产线建设项目, 项目建设期为 2 年, 设计产能为 7200 套建筑隔振橡胶支座, 预计实现年均营业收入 6013 万元, 年均净利润 1224 万元。《建设工程抗振管理条例》落地之后, 市场空间快速扩容确定性较强, 行业即将迎来高速发展期, 该产线的设计产能可充分支撑公司在市场开拓初期的业务量, 助力公司

建筑减隔震业务快速发展，打造新盈利增长点。

图表 34: 公司建筑减隔震系列产品



资料来源: 公司官网, 国盛证券研究所

三、锂资源供应持续紧张，藏区资源压舱石意义凸显

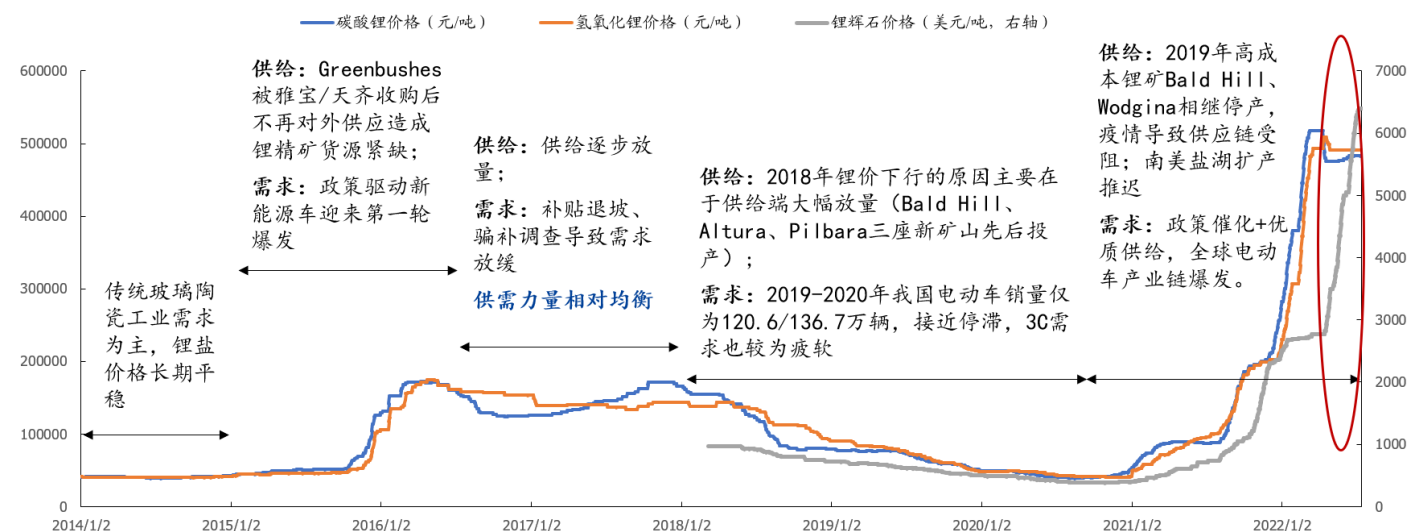
供需共振主导锂价上行，远期绿地项目开发风险对平衡表影响不容小视。看到 2023 年，我们认为 Pilbara 拍卖或导致 2023 年 H1 精矿长协谈判再创新高，成本端支撑锂价高位，受整车成本压力抵制，锂盐价格快速上行空间有限，“资源-冶炼”垂直一体化企业仍将享受超额收益，新项目放量节奏、权益产量差异逐步造成板块盈利能力分化；2024 年后，平衡表中绿地项目将集中放量，而受资源国政策限制、南美、非洲等地基建配套薄弱，投扩产不确定性较高，锂资源若想实现稳定供应，仍需足够高的锂价刺激，且国内低品位云母、非洲高成本锂矿逐步抬高右侧成本曲线，锂价大幅下行空间有限。

图表 35: 全球锂盐供需平衡测算

供需测算 (万吨 LCE)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	2025E	21-25 年 CAGR
新能源车	13.4	26.6	44.9	61.3	86.4	112.1	43.3%
储能	2.0	3.5	6.3	12.0	19.1	30.6	72.0%
消费	10.3	10.9	11.5	12.2	13.0	13.7	6.0%
电动工具	1.7	2.0	2.3	2.7	3.1	3.7	17.1%
两轮车	0.7	0.7	0.9	1.2	1.5	1.8	25.0%
其他	12.0	12.7	13.5	14.3	15.1	16.1	6.0%
补库	1.2	2.6	3.6	3.7	5.4	6.0	23.7%
全球年度总需求	41.4	58.9	83.1	107.4	143.6	184.0	
需求增量		17.6	24.2	24.3	36.2	40.4	
YOY (%)		42.5%	41.0%	29.2%	33.7%	28.1%	32.9%
南美盐湖	13.1	17.9	24.5	33.7	50.2	63.1	37.0%
海外锂辉石	14.2	23.6	33.8	47.5	69.5	98.1	42.8%
国内盐湖	5.3	7.2	8.8	14.0	24.3	29.8	42.7%
国内锂云母	3.8	5.7	9.4	11.4	15.6	19.2	35.3%
国内锂辉石	0.9	1.1	1.7	3.1	5.4	5.4	50.1%
国外黏土	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	4.0	
全球锂资源有效供给	37.2	55.5	78.0	109.5	165.9	219.6	
供给增量		18.3	22.5	31.5	56.4	53.7	
YOY (%)		49.3%	40.6%	40.4%	51.5%	32.4%	41.1%
供需平衡	-4.2	-3.5	-5.1	2.2	22.4	35.7	

资料来源: GGII, SNE Research, Wind, SMM, 各公司公告, 国盛证券研究所

图表 36: 2021 年以来国内新能源车爆发, 上游供给受多因素影响缺口难补导致锂价大幅上行



资料来源: 百川盈孚, 国盛证券研究所

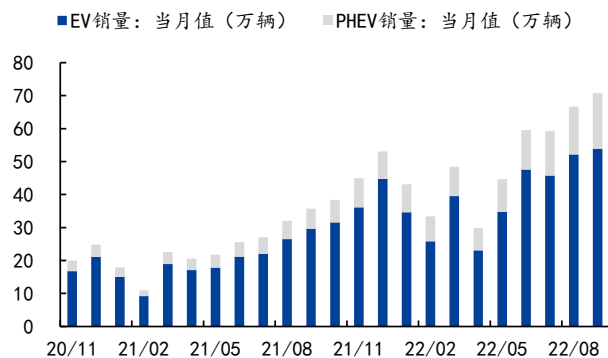
3.1 需求端: EV&储能长期需求景气确立, 技术进步&政策推广持续发力

短期需求边际向好: 根据中汽协数据, 9月新能源车产量 75.5 万辆, 同比+113.7%, 环比+9.3%, 销量 70.8 万辆, 同比+98.1%, 环比+6.3%, 渗透率达 27.1%。10月主流电芯厂排产量持续增加, 预计排产合计 73.7Gwh, 环比+4.5%, 其中 LFP 38.1Gwh, 环比+4.6%; 三元 35.6Gwh, 环比+4.4%。受油价上涨而电价低廉、政策提振、疫情管控更加灵活、新车发布以及补贴退坡前冲量的多重影响, 预计今年销量仍将持续走强。

中长期需求具备持续景气性: 虽然 2023 年上半年销量或受今年底补贴退坡提前透支消费预期, 季节性因素和涨价影响增速放缓, 但不排除为促进消费和稳经济而出台新政策的可能性。长期看能源成本高企、新智能技术涌现或加速推动全球绿色能源&电动智能发展, 锂盐作为高性能电池不可替代材料, 需求具备持续景气性。

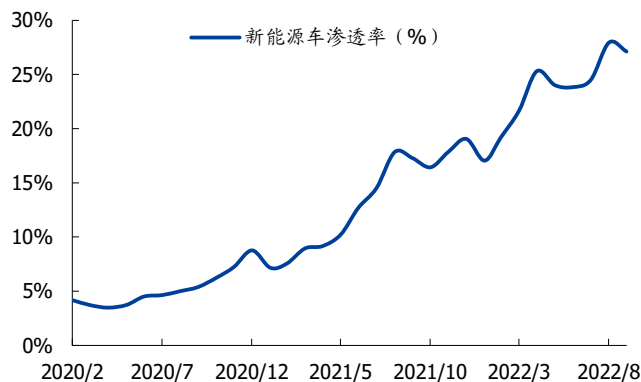
国内新能源车销量数据稳中向好, 电芯厂排产持续升温。 根据我们测算, 2022 年锂供需约 78/83 万吨 LCE, 供需缺口达 5.1 万吨, 其中新能源车需求增量 18 万吨 LCE, 占总需求增量的 76%, 因此下半年新能源车销量情况直接影响锂价走势。根据中汽协数据, 9月新能源车产量 75.5 万辆, 同比+113.7%, 环比+9.3%, 销量 70.8 万辆, 同比+98.1%, 环比+6.3%, 渗透率达 27.1%。但受油价上涨而电价低廉、政策提振、疫情管控更加灵活、新车发布以及补贴退坡前冲量等多重影响, 预计今年销量仍将持续走强。

图表 37: 国内 9 月新能源车销量环增 6.3%至 70.8 万辆



资料来源: 中汽协, 国盛证券研究所

图表 38: 国内 9 月新能源车渗透率 27.1%



资料来源: 中汽协, 国盛证券研究所

新技术涌现解决终端应用痛点, EV 渗透步入“产品驱动”阶段。伴随补贴逐步退坡, 未来新能源车将走向产品驱动的良好发展阶段, 除了硅基负极、高镍化、磷酸锰铁锂等新材料体系的推广应用外, 电池系统&结构创新同步发力, 麒麟电池、AB 电池、800V 高压平台技术逐步从概念走向量产, 新能源车逐步解决终端不同续航里程、快充需求, 未来将更加接近燃油车使用体验, 从产品端逐步被受众完全接受。

以宁德时代为例, 通过三种布局方案解决三大应用场景需求。宁德时代在 2022 年 7 月动力电池大会上介绍, 围绕续航里程, 在传统的实现方式上, 宁德时代增加了三个不同的布局方案。对于 1000 公里以上续航里程的车型, 宁德时代降低成本, 采用麒麟+高镍三元和低硅, 同时满足低温和高性能要求。对于 700 公里左右实用型车型, 宁德时代用 M3P 替代三元材料, 结合麒麟电池。对里程需求低的经济型车型, 宁德时代结合麒麟结构与钠离子电池

图表 39: 电池系统&结构创新迭代加速, 新能源车渗透步入“产品驱动”阶段

	AB 电池	M3P 电池	麒麟电池
产品构型			
布局企业	蔚来、宁德时代	宁德时代	宁德时代
推出时间	2021年	2022年	2022年
核心技术	电池包采用“三元+磷酸铁锂”或“锂电池+钠电池”混装技术, 通过串联连接集成两种电芯在一个电池包中, 构成双体系电池	以磷酸铁锂橄榄石结构作为基础晶格结构, 通过掺杂镁、锌、铝等金属元素中的两种, 在部分铁元素点位上形成替代, 从而生成磷酸盐体系的三元材料	将横梁、水冷板、隔热垫三部分架构合一, 集成为多功能弹性夹层, 提升体积利用率, 首创大面积冷却技术, 散热面积扩大四倍, 兼容三元锂电池、磷酸铁锂电池、M3P 电池、钠离子电池
优势	使内部电芯取长补短, 优化电池组性能	能量密度高于磷酸铁锂电池, 成本优于三元锂电池	集成度创全球行业新高, 体积利用率突破 72%, 可实现1000km长续航+4C快充

资料来源: 蔚来、宁德时代官网, 国盛证券研究所

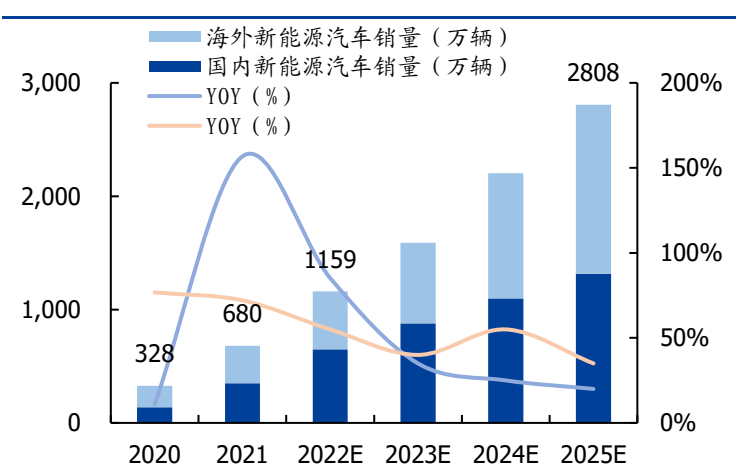
图表 42: 免征新能源汽车车辆购置税相关文件

发布时间	文件名称	实施时间
2014/8/1	《关于免征新能源汽车车辆购置税的公告》	2014/9/1 至 2017/12 /31
2017/12/26	《关于免征新能源汽车车辆购置税的公告》	2018/1/1 至 2020/12 /31
2020/4/16	《关于新能源汽车免征车辆购置税有关政策的公告》	2021/1/1 至 2022/12/31
2022/9/26	《关于延续新能源汽车免征车辆购置税政策的公告》	2023/1/1 至 2023/12/31

资料来源: 财政部, 国盛证券研究所

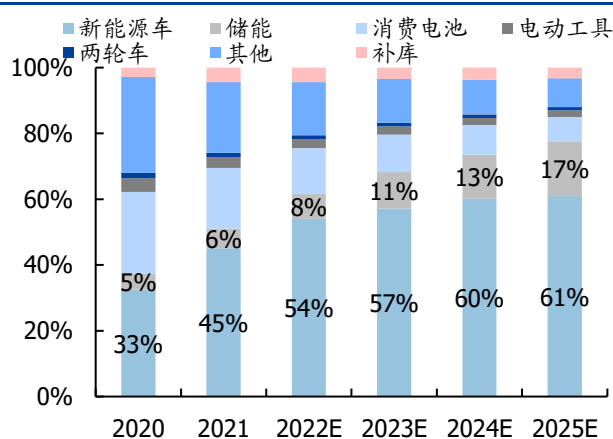
新能源车和储能电池将主导未来锂需求高速增长, 2021-2025 锂需求复合增速 34%。根据我们测算, 截至 2021 年新能源车和储能电池合计占全球锂需求总量的 51%, 预计 2025 年将提升至 78%。2021 年新能源车锂需求占比 45%, 随着全球汽车电动智能化的快速普及, 预计 2025 年占比将提升至 61%, 2021-2025 新能源车需求复合增速 44%。2021 年储能锂需求占比 6%, 在双碳限电和石油危机背景下, 各国储能优惠政策持续加码和商业模式逐渐跑通, 电化学储能将迎来高速增长, 预计 2025 年占比将提升至 19%, 2021-2025 储能需求复合增速 72%, 新能源车和储能将主导未来锂需求增速。

图表 43: 预计 2025 年全球新能源车销量有望达 2808 万辆



资料来源: GGII, SNE Research, Wind, SMM, 国盛证券研究所

图表 44: 预计 2025 年新能源车和储能领域合计占全球锂需求总量 78%

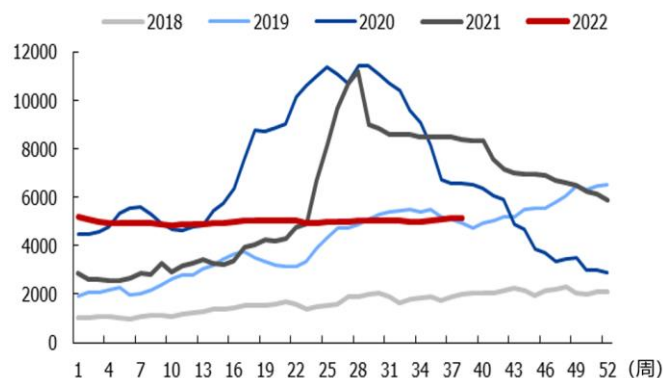


资料来源: GGII, SNE Research, Wind, SMM, 国盛证券研究所

3.2 供给端: 海外绿地项目存不确定性, 国内资源压舱石意义凸显

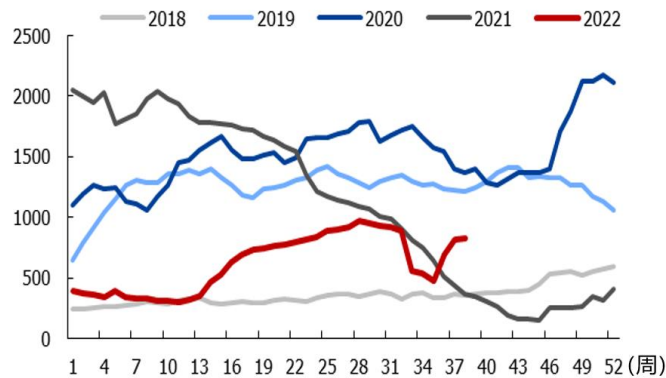
短期看, 矿端短缺导致国内冶炼厂开工率维持低位, 供给紧张情况加剧。目前国内碳酸锂及氢氧化锂冶炼产能仍未完全饱和, 主因锂精矿短缺, 随着天气逐渐转凉, Q4 产量会有所回落; 四川成都以及江西赣州正值疫情封控货运受阻, 青藏部分区域解封逐步放货, 但全面恢复仍需一段时间; 锂盐长协订单高达 95% 以上, 月供月销模式, 外销散单极少, 整体库存量偏低。

图表 45: 碳酸锂库存水平维持低位(吨)



资料来源: 百川盈孚, 国盛证券研究所

图表 46: 氢氧化锂库存水平维持低位(吨)



资料来源: 百川盈孚, 国盛证券研究所

中长期看, 24年后绿地项目受资源国政策、基建等配套仍有较大不确定性, 高锂价或放大利益分配冲突。根据我们测算, 2022年锂供给增量23万吨LCE, 南美盐湖、海外锂辉石、国内盐湖及国内锂云母供给增量分别占比29%/45%/7%/16%; 2023年锂供给增量32万吨LCE, 南美盐湖、海外锂辉石、国内盐湖及国内锂云母供给增量分别占比29%/44%/16%/6%。未来三年海外锂辉石与南美盐湖仍将为主要增量来源, 但分结构看, 2023年前增量主要来自SQM/雅保(ALB)等龙头棕地项目扩产, 24年后, 非洲、阿根廷大量绿地项目的开发仍将面临政策、基建、环保等限制, 且高价下各方利益分配冲突放大, 实际开发和放量节奏更应该密切跟踪。

绿地项目投产周期较长, 全流程开发需5-10年。锂资源绿地项目开发主要包括: 勘探1-2年, 中试+可研1-2年, 项目建设2年, 爬产1年, 以上是基于最顺利的情况在5年左右, 实际每个流程都存在延期可能, 从行业跟踪来看, 过去一年中全球绿地项目基本都存在延期现象, 究其原因主要包括: 中试失败、采矿证/环评获批受阻、融资受限、建设进度受阻、政府突然叫停、政变等因素, 最后导致项目屡屡延期甚至开不出来, 实际进度不能完全按照PPT进行判断。

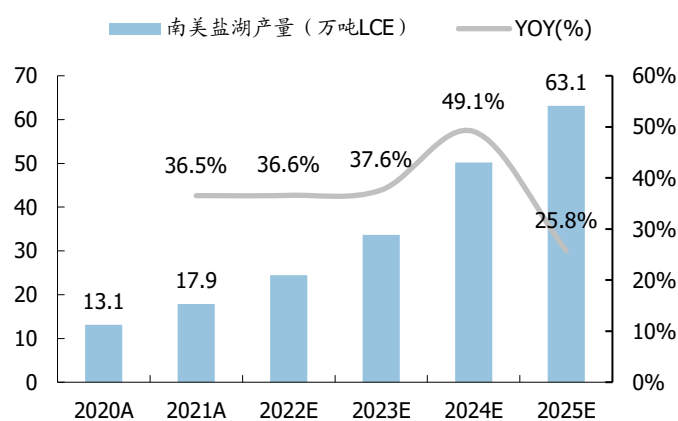
图表 47: 2022年和2023年锂资源供应核心关注南美盐湖、海外锂辉石、国内盐湖和国内锂云母的新增项目放量(万吨LCE, %)

	2022E		2023E		2024E		2025E	
	增量	占比	增量	占比	增量	占比	增量	占比
南美盐湖	6.6	29%	9.2	29%	16.5	29%	12.9	24%
海外锂辉石	10.2	45%	13.7	44%	22.0	39%	28.6	53%
国内盐湖	1.6	7%	5.2	16%	10.3	18%	5.5	10%
国内锂云母	3.6	16%	2.0	6%	4.2	7%	3.6	7%
国内锂辉石	0.6	3%	1.4	4%	2.4	4%	0.0	0%
国外黏土	0.0	0%	0.0	0%	1.0	2%	3.0	6%
合计	23	100%	32	100%	56	100%	54	100%

资料来源: GGII, SNE Research, Wind, SMM, 国盛证券研究所

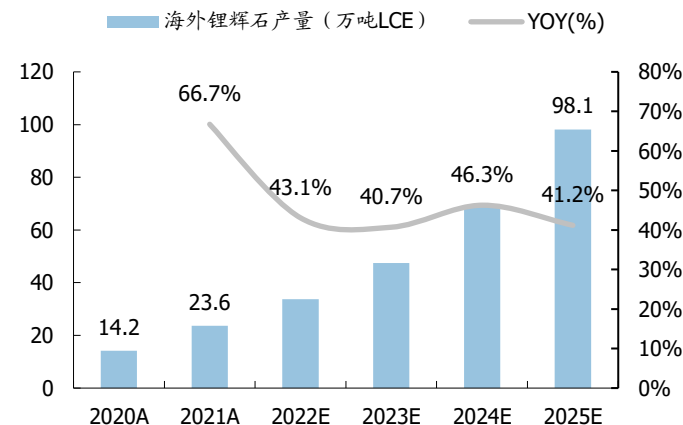
- ✓ **南美盐湖：预计 2022-2023 年南美增量分别为 6.6/9.2 万吨，分别同比增长 36.6%/37.6%。**（1）Atacama:预计 SQM 与 ALB 今明两年合计新增产能 6/5.6 万吨，其中 SQM 今年年中新建成 6 万吨 LCE，全年产量指引 14.5 万吨，2024 年建成 21 万吨碳酸锂+4 万吨氢氧化锂；ALB La Negra III/IV 期新增 4 万吨 LCE 产能 2021 年 10 月建成，2022 年 Q2 首次销售。（2）Cauchari-Olaroz: 预计 Orocobre 和赣锋今明两年合计新增产能 2/2.6 万吨，其中 Orocobre 的 Olaroz II 期 2.5 万吨 LCE 预计 2022H2 投产，2025 年达产；赣锋在规划的一期 4 万吨 2022 年中投产，2024 达产；二期至少建成 2 万吨，2025 年投产。（3）SDLA: 西藏珠峰规划 2022 年底建成 5 万吨碳酸锂产能。
- ✓ **海外锂辉石：预计 2022-2023 年海外锂辉石增量分别为 10.2/13.7 万吨，分别同比增长 43.1%/40.7%。**2022 年边际增量主要由 Greenbushes 扩产以及 Altura、Wodgina 复产贡献，其中 Greenbushes 年内新增尾矿处理厂将增加 28 万吨锂精矿产能，Wodgina 年内复产 50 万吨锂精矿产能，两座矿山增量整体匹配天齐、雅保冶炼厂精矿需求，Altura 项目预计 Q3 达产，年内贡献增量有限；2023 年增量主要由 Greenbushes、Marion 扩产及 2022 年底投产的 Finnis、Grota do Cirilo、萨比星三座绿地矿山贡献，目前项目进展相对顺利。

图表 48: 2020-2025 年南美盐湖产量预测



资料来源: 各公司公告, 国盛证券研究所

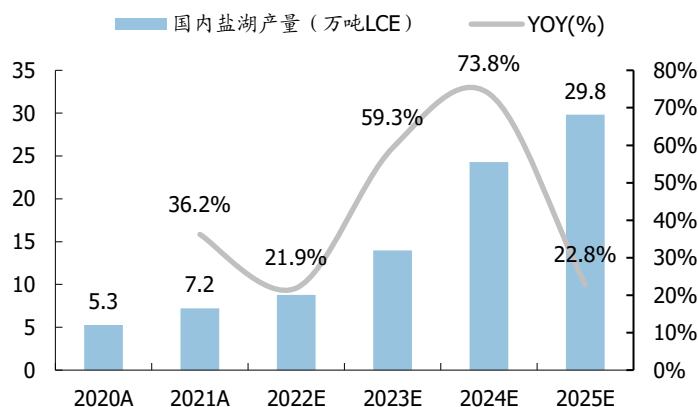
图表 49: 2020-2025 年海外锂辉石产量预测



资料来源: 各公司公告, 国盛证券研究所

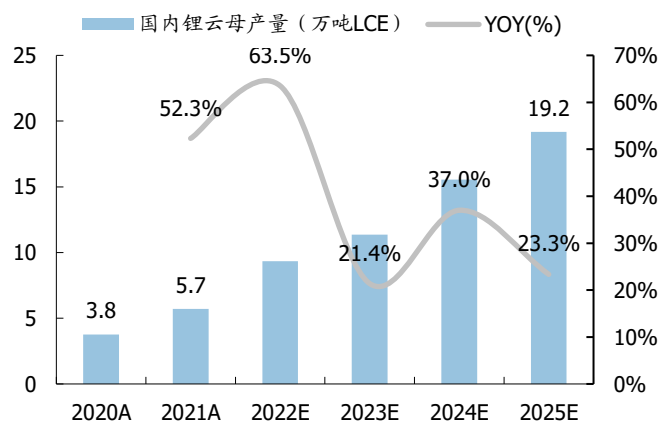
- ✓ **国内盐湖：预计 2022-2023 年国内盐湖增量分别为 1.6/5.2 万吨，分别同比增长 21.9%/59.3%。**梳理国内盐湖建设进度，2022 年新增项目较少，新增项目主要为金海锂业（1 万 t）、锦泰锂业（0.4 万 t）、锂源矿业（0.8-1 万 t）三家，但投产均集中于下半年，实际放量主要来自各家产能利用率提升；2023 年增量项目主要为麻米错矿业（5.3 万 t）、扎布耶（1.2 万 t），二者均规划 2023 年中投产。
- ✓ **国内锂云母：考虑部分产能或仍面临矿端来料缺口问题，预计 2025 年江西云母提锂产量或达 19.2 万吨 LCE。**2022-2023 年增量主要来自永兴材料二期 2 万吨项目、国轩科丰 2 万吨项目投产，由于目前部分企业云母精矿尚需外购，其余增量来自新增矿山产能带来的冶炼端产能利用率提升。

图表 50: 2020-2025 年国内盐湖产量预测



资料来源: 各公司公告, 国盛证券研究所

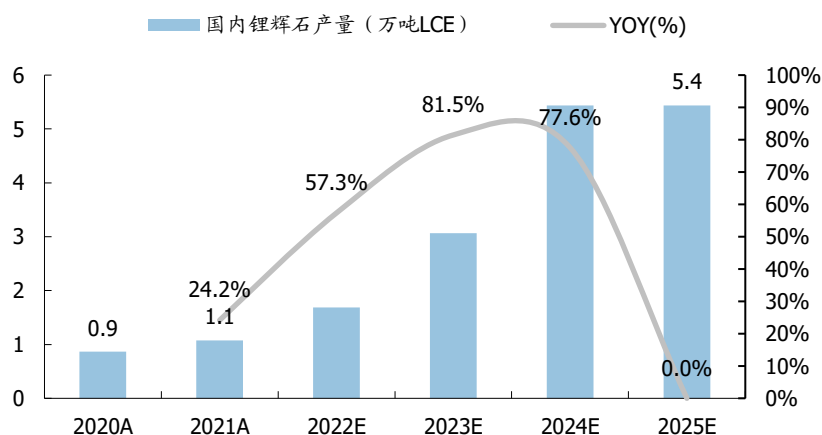
图表 51: 2020-2025 年国内锂云母产量预测



资料来源: 各公司公告, 国盛证券研究所

- ✓ **国内锂辉石: 预计 2023/2024 年川西锂矿分别增加 0.6/1.4 万吨 LCE, 实际放量慢于市场预期。2023-2024 年供给端增量主要来自甲基卡 134 号、李家沟两座矿山, 此外, 斯诺威、雅江措拉、X03 号脉需跟踪进展。此前川西锂矿开采进度多不及预期: 1) 甲基卡 134 号脉面临资金、原矿、环评审批等问题尚待解决, 原定 2022 年底投产目前已推迟至 2023 年中; 2) 李家沟 2020 年受到疫情影响和当地水电站引发的生态环境问题, 项目整体复工时间延期, 此外因选矿厂下移投资预算也有所增加。预计 2025 年川西锂辉石矿整体有效供给为 5.4 万吨, 相较青海、江西、西藏等地贡献量较低。**

图表 52: 2020-2025 年国内锂辉石产量预测

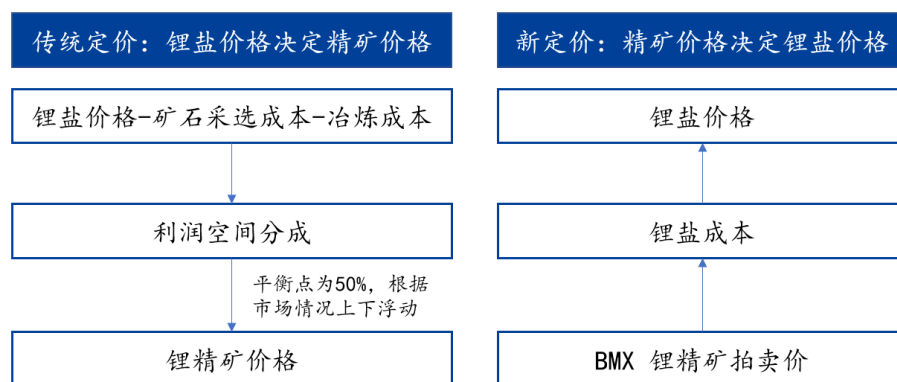


资料来源: 各公司公告, 国盛证券研究所

3.3 成本端: Pilbara 拍卖撬动精矿价格上行, 成本端支撑 2023 年锂价韧性

Pilbara 拍卖改变行业游戏规则, 有限拍卖量撬动市场定价权。一方面, Pilbara 在锂行业引入铁矿石的拍卖模式, 在卖方市场中获得锂矿定价权, 后续 Altura 复产 18-20 万吨产能暂未签订包销, 若全部拍卖则月度拍卖量或达万吨级以上, 伴随拍卖平台锂矿价格逐步抬升, 全球主流锂矿成交价逐步跟上, 锂盐定价权或再度逐步从“国内锂盐供需定价”转向“上游锂矿供需定价”; 另一方面, 全球主流成交锂精矿主要根据锂盐上月或上季度均价的调价模式, 锂矿定价高位滞后性从交易机制上也决定了 2023 年锂矿、锂盐价格仍将有很大概率维持高位, 锂盐价格难以出现尖峰式下滑。

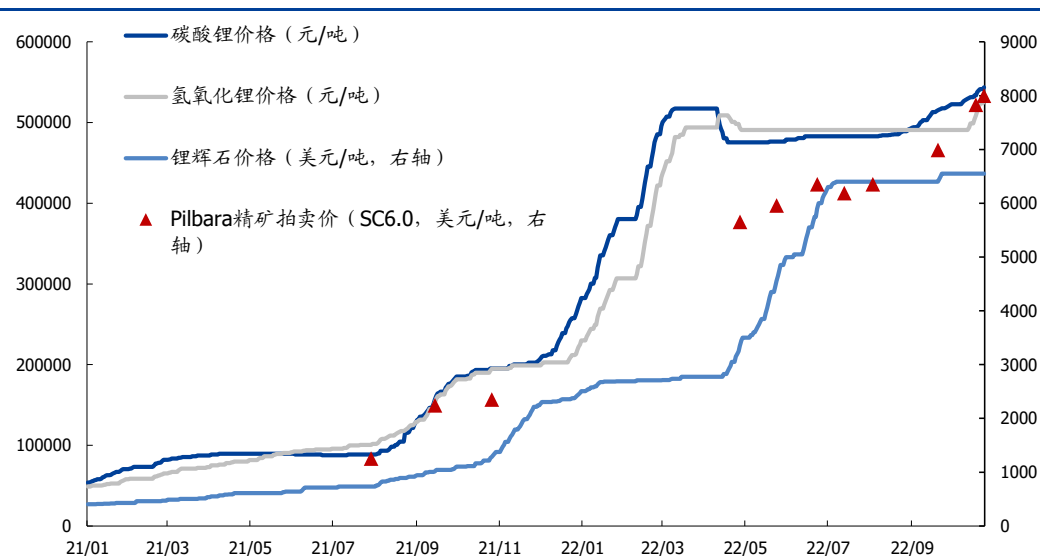
图表 53: Pilbara 锂精矿拍卖挑战行业定价模式



资料来源: 百川盈孚, Pilbara 公司公告, 国盛证券研究所

短期或导致矿价再度上行, 进一步影响 2023 年全球长协谈判。Pilbara 于 10 月 24 日新签 5000 吨锂精矿销售合同, 成交价为 7255 美元/吨 (FOB, @5.5%), 预计 11 月中旬发货; 矿价折合标矿到岸价约 8000 美元/吨 (CIF 中国, @6.0%), 按照汇率 7.1、锂精矿单耗 8 吨、加工费 2.5 万/吨测算, 碳酸锂成本达到 54 万元/吨以上 (含税), 基本与目前锂盐市场价持平, 低库存、产能持续紧张情况下产业链对锂盐价格一致预期乐观, 考虑 11 月澳洲发货, 对应国内锂盐投放可能到明年上半年, 对未来半年锂盐价格形成强成本支撑。

图表 54: Pilbara 锂精矿拍卖价领先国内 CIF 市场价 3 个月左右



资料来源: 百川盈孚, 国盛证券研究所

图表 55: Pilbara 锂精矿 BMX 平台拍卖回顾

时间	拍卖量 (吨)	拍卖价		当天锂 SC6.0, CIF 中国锂精矿价 (美金/吨)	折合 LCE 成本 (万元/吨, 含税)	装船/交付期
		SC5.5, FOB (美金/吨)	SC6.0, CIF 中国 (美金/吨)			
2022/10/24	5000	7255	8000	6550	54.3	2022-11
2022/10/18	5000	7100	7830	6550	53.1	2022-11
2022/9/20	5000	6988	7708	6400	51.3	2022-10
2022/8/3	5000	6350	7012	6400	45.8	2022-09
2022/7/13	5000	6188	6841	6400	44.4	2022-08
2022/6/23	5000	6350	7017	5900	45.4	2022-07
2022/5/24	5000	5955	6586	4550	42.8	2022-07
2022/4/27	5000	5650	6254	3350	40.8	2022-06
2021/10/26	10000	2350	2629	1285	18.8	2022-02
2021/9/14	8000	2240	2500	1015	18.0	2021-11
2021/7/29	10000	1250	1450	735	11.6	2021-08

资料来源: Pilbara 公司公告, 百川盈孚, 国盛证券研究所

锂精矿供应两大趋势: 长协矿占据流通量九成以上, 矿商利用充裕现金流可谋求下游延伸而非快速放量从而增加产品附加值。

- ✓ 现货流通占比低且供给高度集中, 长协矿占据流通量九成以上, 锂盐加工商或面临“缺米下炊”情况。目前在产矿山长协&包销比例达 94%, 仅 Pilbara 旗下 Altura 项目暂未签订。未来随着上下游一体化整合加速, 锂精矿现货市场流通量预计仍将维持紧张, 根据我们统计, 规划产能长协&包销比例达 90%。

图表 56: 未来锂精矿将主要通过长协&包销进行流通, 现货市场流通占比仅一成

矿山	在产包销比例 (%)	规划包销比例 (%)	包销企业
Greenbushes	100%	100%	雅保、天齐各包销 50%
Mt Marion	100%	100%	赣锋、MRL 各包销 50%
Mt Cattlin	89%	89%	雅化/盛新
Pilgangoora-Pilbara	100%	100%	天宜/赣锋/容汇/长城/POSCO
Mibra	100%	100%	天宜/容汇
Pilgangoora-Altura	0%	0%	
Wodgina	100%	100%	雅保
TANCO	100%	100%	中矿资源
Bikita	100%	100%	中矿资源
Finniss		100%	雅化/赣锋/特斯拉
Grota do Cirilo			三井
萨比星锂矿		100%	盛新
Mt Holland		100%	SQM
Manono		100%	天华/赣锋/盛新

James Bay	100%	Allkem
Arcadia	100%	华友
Goulamina	50%	赣锋
Bald Hill		
合计	94%	89%

资料来源：各公司公告，国盛证券研究所

- ✓ 矿商利用充裕现金流可谋求下游延伸而非快速放量从而增加产品附加值。在拿矿不易的背景下，矿商现金流充裕，开始利用资源优势向下游冶炼延伸整合提升盈利能力，而不是急于扩大开采进行资源抛售；随着海外矿企话语权的提升，不少企业依托资源优势向下游延伸锂盐加工布局，如 Pilbara、Allkem、AMG、LTR 等纷纷提出锂盐加工产能建设规划，未来市场上优质低成本锂矿现货将愈发短缺。

图表 57：锂矿企业纷纷开启锂盐产能建设规划

厂家	锂盐产能规划
Allkem	日本奈良工厂在建 1 万吨氢氧化锂产能
Pilbara	携手韩国浦项 (POSCO) 建设 4.3 万吨氢氧化锂产能，预计 2023 年底投产，2022 年一季度开始与 Calix 合作开展磷酸锂盐的初步可行性研究，或可直接用于磷酸铁锂生产
AMG	AMG 德国工厂规划 10 万吨氢氧化锂产能
LTR	远期规划建设 8.6 万吨氢氧化锂加工产能

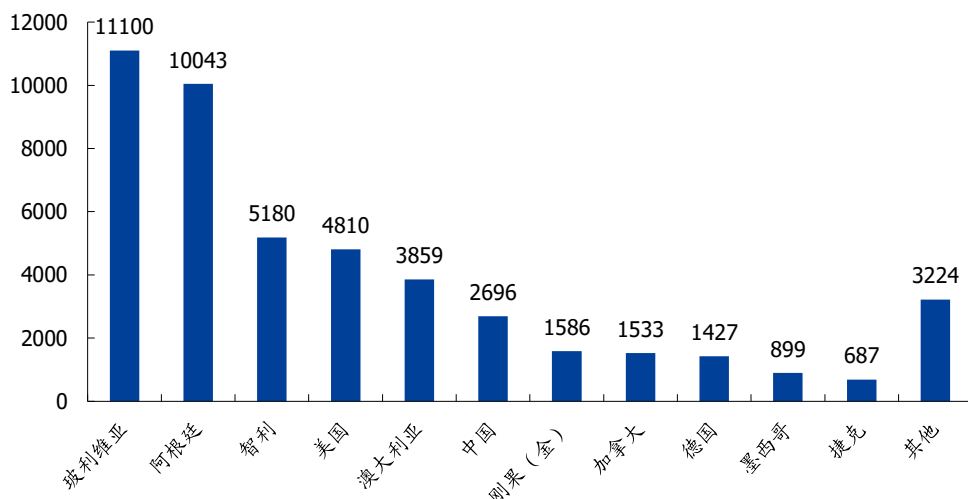
资料来源：各公司公告，国盛证券研究所

3.4 藏区盐湖压舱石意义凸显，资本&技术赋能资源开发提速

锂资源并非稀缺矿种，但资源量与产量难以直接划等号。根据 USGS，全球锂资源量达 4.7 亿吨 LCE，按照单 GWh 耗锂量 800 吨简单测算，可供应约 588TWh 锂电池需求，对应 100 亿辆以上新能源车动力电池需求；资源开发方面，中国作为全球锂电产业链聚集地，但资源端多集中于南美、非洲等欠发达地区或第三世界国家，地缘政治、劳工短缺、环境保护等议题难以绕开，供给端放量远非资源量数据显示的如此乐观。

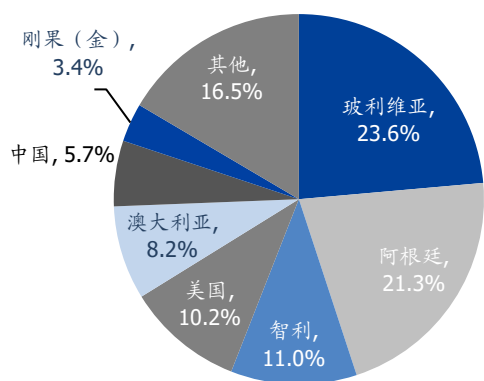
全球过半锂资源以盐湖锂形式存在，南美“锂三角”、澳大利亚为全球优质盐湖、锂辉石资源聚集地，中国锂资源对外依存度高。资源种类上，自然界中锂资源以盐湖卤水、锂辉石、黏土、云母等形式存在，根据 USGS 数据，58% 锂资源来自于盐湖卤水，矿石类锂资源则占 26%。资源分布上，锂资源主要分布于南美“锂三角”（智利、阿根廷、玻利维亚）、美国、澳大利亚与中国，其中南美“锂三角”占比达 56%，拥有全球最丰富的盐湖类锂资源；美国占比 10.2%，主要为黏土锂资源，澳洲占比 8.2%，拥有全球最丰富、最易开采的锂辉石资源，中国占比仅 5.7%，盐湖、锂云母、锂辉石资源分布较广，但开发条件并不占优势。

图表 58: 全球锂资源主要分布于南美“锂三角” (万吨 LCE)



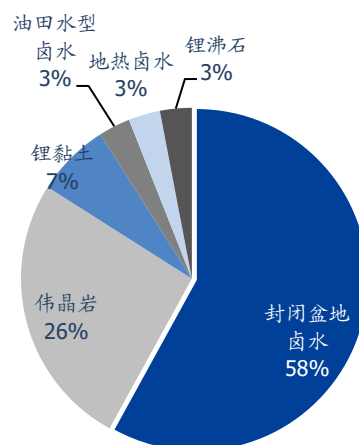
资料来源: USGS, 国盛证券研究所

图表 59: 中国锂资源量占比仅 5.7%



资料来源: USGS, 国盛证券研究所

图表 60: 盐湖类锂资源量占总资源量的 58%



资料来源: EVTank, 各公司公告, 国盛证券研究所

中国锂资源量全球排名第 6，主要以盐湖锂资源形式存在。根据 USGS 2021 年统计，中国矿石与盐湖锂资源量为 2696 万 t LCE，大部分以盐湖锂形式存在，盐湖主要集中在青海、西藏地区，由于地理位置原因，部分盐湖资源未进行深入勘探；从开发程度看，目前青海地区察尔汗盐湖储量与开发进程均位于前列，西藏地区仅有扎布耶盐湖在产，且从基础设施建设条件上整体弱于青海。受益于西部开发，目前多处盐湖均位于青藏高原主干交通线附近，道路交通基础设施良好。

图表 61: 国内盐湖锂储量达 1667 万吨 LCE, 现有产能主要分布于青海地区



资料来源: CNKI, 《全球盐湖卤水型锂矿成矿特征与资源潜力分析》, 各公司公告, 国盛证券研究所

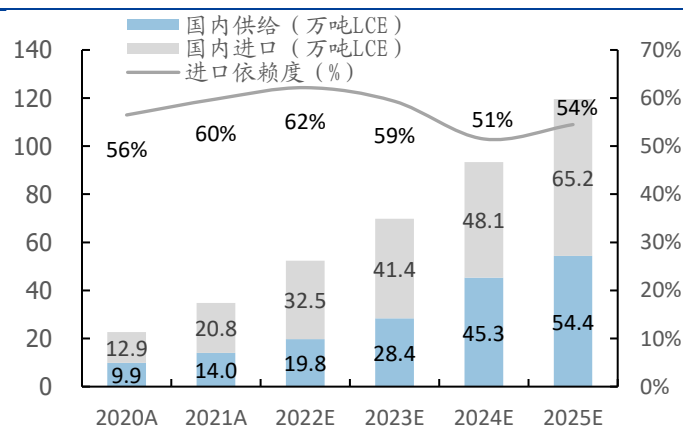
中国占据全球锂电四大材料主导地位, 锂资源供应安全是保障新能源产业链的破局之策。目前中国已占据全球锂电产业链主导地位, 按照 2021 年产量测算, 电池出货全球占比达 60%, 四大材料中, 三元正极占比 54%、磷酸铁锂正极占比 99%, 其余负极/隔膜/电解液占比分别为 86%/74%/83%, 从产业链聚集度与配套而言已执新能源锂电产业之牛耳。但从资源自主供应方面, 2021 年约 60% 锂原料需要进口, 预计未来保持在 50% 以上, 锂资源保障提升到国家战略高度。

图表 62: 中国占据全球锂电产业链主导地位

	单位	2021 年产量	全球占比 (%)
电池	GWh	226	60%
三元正极	万吨	40	54%
三元前驱体	万吨	58	81%
磷酸铁锂正极	万吨	48	99%
负极	万吨	78	86%
隔膜	亿平米	78	74%
电解液	万吨	51	83%

资料来源: GGII, EVTank, 国盛证券研究所

图表 63: 2021 年国内锂资源进口依赖度 54%, 预计未来保持 50% 以上



资料来源: GGII, SNE Research, Wind, SMM, 国盛证券研究所

国内盐湖资源战略重视程度提高，产业资本加速布局，2025年规划产能达50万吨，其中青海25万吨、西藏25万吨。我国盐湖现有产能约13万吨LCE，此前受限于工艺不成熟、资本热度较低、资源利用不充分等因素，整体产能利用率不及60%。开发国内锂资源是建立供应链安全体系、帮助中国企业保持市场竞争力的关键，2021年5月，青海省发布《建设世界级盐湖产业基地规划及行动方案》，2021年6月，习近平总书记在青海考察时提出“打造国家清洁能源产业高地”，伴随“吸附+膜法”等工艺技术逐步成熟、国内资源开发重视程度提升，未来国内盐湖资源综合利用开发将步入新的发展阶段。

青海盐湖资源承载能力趋于饱和，西藏盐湖资源开发有望加速。分区域看，青海盐湖资源开发进度领先西藏，青海现有12万吨锂盐产能，西藏仅有西藏矿业一家在产，主因西藏地区交通、气候、环保条件更为严苛，随着青海盐湖资源承载能力趋于饱和，藏区部分优质待开发盐湖价值迎来重估，宝武、紫金国资主导、藏青基金、金圆股份、天铁股份等民营资本逐步入局，后续规划产能达25万吨以上。

图表 64: 我国目前拥有盐湖提锂产能约 13 万吨，规划建设 38 万吨以上产能

	盐湖	运营商	股权 (%)	工艺	锂盐产能 (万吨LCE)			矿证
					现有	规划	总产能	
青海	一里坪	五矿盐湖	五矿51/赣锋49	吸附+膜	1	-	1	采矿证
	察尔汗	蓝科锂业	盐湖51/科达44	吸附+膜	3	-	3	采矿证
		盐湖比亚迪	盐湖49.5/比亚迪49	吸附+膜	-	3	3	
	东台吉乃尔	盐湖股份	藏格矿业100	吸附+膜	-	4	4	
		藏格锂业	藏格矿业100	吸附+膜	1	1	2	采矿证
	西台吉乃尔	青海锂资源	泰丰先行70/西部矿业27 (待)	电渗析膜	2	1	3	采矿证
	大柴旦	中信国安	中信集团21%	纳滤	2	0.5	2.5	采矿证
		恒信融	陕煤45/富临精工9	吸附+膜	2	-	2	探转采
	巴伦马海	大华化工	亿纬控股29/亿纬锂能5 (待)	吸附+膜	0.5	3	3.5	采矿权
	小计	锦泰锂业	富康矿业44.5%	吸附+膜	0.6	0.4	1	
西藏	扎布耶	西藏扎布耶	西藏矿业51%	膜法	0.6	4	4	采矿证
	拉果错	拉果资源公司	紫金矿业70/盛源矿业30	吸附+膜	-	5	5	采矿证 (电子)
	麻米错	麻米错矿业	藏青基金51	吸附+膜	-	10	10	采矿证
	结则茶卡	国能矿业	西藏城投41/金泰工贸34	吸附+膜	-	5	5	采矿证
	龙木错	国能矿业	西藏城投41/金泰工贸34	-	-	-	-	探矿证
	捌千错	锂源矿业	金圆股份100 (待)	电化学脱嵌	-	1	1	采矿证 (电子)
	班嘎错	西藏中鑫	贾立新61/天铁股份21.7	吸附+膜	-	-	-	采矿证
	小计			小计	0.6	25	25	
	合计			合计	13	38	50	

资料来源: 各公司公告, 国盛证券研究所

经历数十年研发与产业选择，我国盐湖开发摸索出了一些有别于国外的盐湖提锂路线，吸附+膜法逐渐成为主流工艺。1) 吸附+膜法：“吸附法+膜法”为目前国内盐湖提锂主流工艺，吸附法通常作为前道工序，可利用高选择性吸附剂将镁锂比大幅降低，后结合膜法等工艺进一步分离、富集锂离子；2) 膜法：纳滤膜利用离子选择透过性分离杂质离子，电渗析膜利用电场作用和选择性离子交换膜实现单价、二价离子分离，二者通常需要多级过滤，且前端应有除杂工序。

原卤提锂技术突破进一步提升提锂效率，收率与生产周期可大幅优化。目前青海盐湖普遍采用的吸附工艺路径为首先盐田摊晒析出钠、钾后的老卤，再由车间进行镁、锂分离，并浓缩后进入后道沉锂工序，原卤提锂则是从原始卤水直接实现钠、镁、钾与锂的同时分离及浓缩脱硼提锂，省去了盐田滩晒工序，避免了大量锂离子浓缩损耗，将原来2年的生产周期缩短到20天，总的提锂收率提高至原来的2倍，达70%以上，延长了资源服务年限，降低了生产成本；目前该工艺在蓝晓科技与五矿盐湖、PNN的合作项目中开始应用，五矿盐湖于2021年4月千吨级中试线投产并运行成功，未来该工艺有望逐步推广。

图表 65: 吸附法+膜法为目前国内盐湖提锂主流工艺

方法	工艺简介	优点	缺点
吸附法	利用对锂离子有选择性吸附的吸附剂来吸附锂离子, 再将锂离子洗脱下来, 达到锂离子与其它杂质离子分离的目的	工艺简单, 回收率高, 选择性	吸附剂多为粉末状, 其流动性、渗透性差, 工业应用时常需将粉末制成粒状, 但同时会导致其吸附性能下降
沉淀法	将工业纯碱加入浓缩的盐湖卤水中使锂以碳酸锂形式析出	工艺技术成熟, 可靠性高	工艺流程长, 物料消耗大, 需多次煅烧过滤, 操作步骤繁杂, 仅适用于低镁锂比盐湖
纳滤膜	高压驱动, 利用纳滤膜 Donnan 效应和尺寸筛选效应选择性通过单价离子实现分离	选择性好	分离过程易出现膜污染现象, 分离效率降低, 成本高
电渗析膜	利用电场作用和选择性离子交换膜实现单价、二价离子分离	能耗低, 提取率高,	难以有效分离单价阳离子, 易污染, 成本高
萃取法	利用锂离子在不同溶剂中溶解度的差异, 将锂离子从卤水相萃入到有机相, 再通过反萃取使锂得到浓缩	操作条件易于控制, 成本较低, 萃取效率和选择性高	工艺流程长, 设备腐蚀严重, 以及萃取剂具有水溶性、易燃、易挥发等物理性质
太阳池+碳化	利用太阳池将冬卤温度升高后析出碳酸锂, 溶解后加二氧化碳形成可溶性氢氧化锂提纯	工艺简单, 能量消耗低, 成本低(理论)	可复制性低, 实际太阳池产出锂精矿品位较低
煅烧浸取法	浓缩后卤水加沉淀剂得到固体混合沉淀, 高温煅烧以 MgO 形式存在于煅烧物中, 后利用酸浸或水浸工艺提取煅烧物中的 Li	原料消耗少	流程复杂, 设备腐蚀严重, 能量消耗大

资料来源: 中国专利局, 国盛证券研究所

蓝晓科技为国内吸附法提锂龙头, 累计获得项目订单超 10 万吨, 先进提锂技术由国内走向海外。在盐湖提锂领域, 蓝晓科技提供了多套商业化项目, 目前已完成藏格 1 万吨、锦泰 7000 吨、五矿 1000 吨合同项目, 在手项目包括五矿盐湖 4000 吨、国能矿业 5 万吨、金海锂业 1 万吨、西藏珠峰 2.5 万吨等, 合计约 9 万吨; 同时公司与 PepinNinig (PNN)、盛新锂能签署合作协议开发旗下阿根廷盐湖, 提锂技术充分获得产业客户认同, 逐步走出国门助力海外优质盐湖资源开发。

图表 66: 蓝晓科技目前完成 1.4 万吨项目建设, 在手订单项目超 9 万吨

合作方	公告时间	项目名称	项目内容	合同金额 (亿元)	项目进展
藏格锂业	2018-03	1 万吨“材料+设备”吸附单元	10 套提锂装置和吸附材料(吸附工段)	5.78	2020 年完成
锦泰锂业	2018-06	3000t 整线运营	3 条完整碳酸锂生产线	4.68	2020 年完成
	2019-09	4000t 整线运营	4 条完成碳酸锂生产线	6.24	2022 年 9 月投产
五矿盐湖	2019-09	1000t 技术改造	-	0.23	2020 年完成
	2021-10	1 万吨/年技改一期项目 EPC 总承包	提供 4000t/a 单套吸附装置	0.50	计划工期 150 天
金海锂业	2022-01	1 万吨碳酸锂 EPC 采购合同		4.56	2022 年 10 月投产
国能矿业	2022-01	结则茶卡盐湖万吨级氢氧化锂委托加工合同	规划 5 万吨氢氧化锂产能, 一期 1 万吨		
西藏珠峰	2022-02	阿根廷 2.5 万吨吸附段设备供货合同		6.50	
PNN	2022-04	阿根廷 Salta 盐湖电池级碳酸锂项目	Salta 盐湖直接提锂技术		
盛新锂能	2022-05	战略合作协议	与盛新锂能开展项目全方位合作		2022 年 9 月前完成设备&吸附剂发货
西藏中鑫	2022-07	战略合作协议	开展中试合作, 后续或开展 1 万吨项目合作		中试项目周期 2 个月
合计		建成 1.8 万吨, 在手 9 万吨		28.49	

资料来源: 蓝晓科技公司公告, 国盛证券研究所

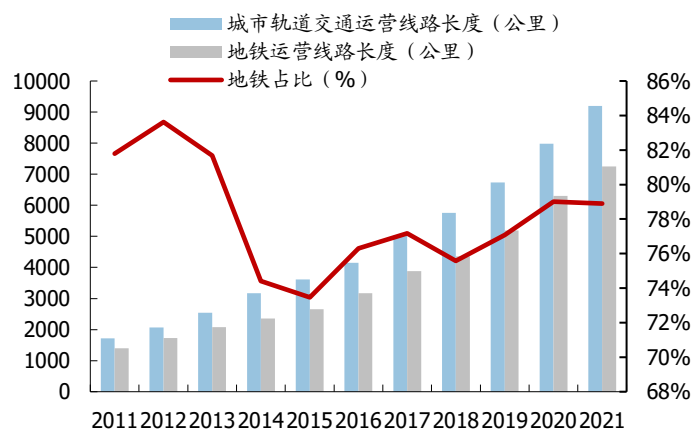
四、减隔振/震业务：轨道减振渗透率提升，建筑减隔震快速扩容

4.1 城轨领域减振应用比例较高，铁路领域渗透率有望提升

4.1.1 城轨：中长期仍将保持较高投资规模，为轨交减振提供稳定市场空间

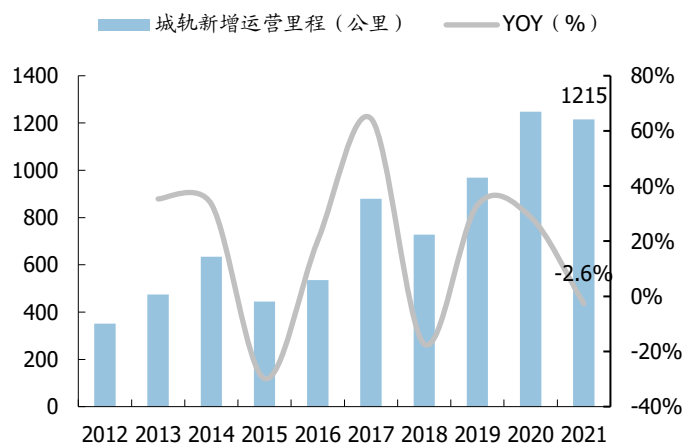
随着我国城市化进程的不断推进，我国轨道交通建设力度不断加大。根据中国城市轨道交通协会统计，截至2021年底，中国内地累计有50个城市开通城市轨道交通运营线路长度合计9193公里，较2011年底年均复合增长率达18.3%，其中地铁运营线路长度为7254公里，占比78.9%；“十四五”规划提出，推进城市群都市圈交通一体化，加快城际铁路、市域（郊）铁路建设。根据规划，十四五期间，将新增城市轨道交通运营里程3000公里、城际铁路和市域（郊）铁路运营里程3000公里。在国家发展规划的推动下，我国城市轨道交通行业仍将保持快速发展。

图表 67：2011-2021 年我国城轨运营总里程稳步增长



资料来源：中国城市轨道交通协会，国盛证券研究所

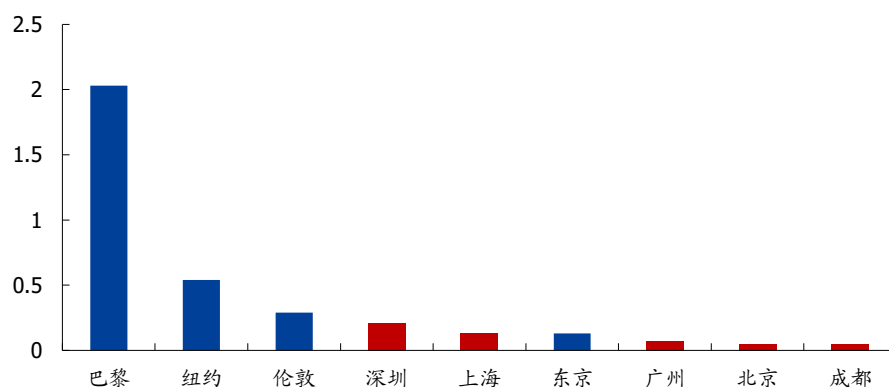
图表 68：2021 年城轨新增运营里程达 1215 公里，同比降 2.6%



资料来源：中国城市轨道交通协会，国盛证券研究所

政策调控叠加二三线城市发力，城市轨道交通未来发展空间仍大。一方面，近年来，轨道交通建设在促投资、调结构、稳增长方面发挥了重要的作用，成为国家宏观调控的重要工具；另一方面，对标发达国家，我国城轨密度及交通网络效益仍存在一定差距，且各地区的发展差异性较大。从“轨交里程数/地区面积”计算的城轨密度来看，我国大部分城市的城轨密度远低于巴黎、纽约、伦敦等发达地区，除深圳、上海的轨交覆盖率较高以外，广州、北京、成都的轨交密度仅为 0.07/0.05/0.05 公里/平方公里，二三线城市城轨的扩建及新建空间广阔。

图表 69: 不同城市轨交密度对比



资料来源: 中国城市轨道交通协会、《2019年世界城市轨道交通运营统计与分析综述》, 国盛证券研究所*
注: 中国地区为2020年数据, 巴黎、纽约、伦敦、东京为2019年数据

新噪音污染防治法落地, 轨道减振需求有望进一步提升。近年来, 随着国家对轨道交通噪声与振动污染防治日趋重视, 相关部门出台了多项标准规定轨交引起的建筑振动及噪声限值以及相关减振产品的应用规范, 带动轨交减振市场快速发展, 轨交减振降噪区段在单个轨交工程项目的占比逐步上升。2022年6月5日, 《中华人民共和国噪声污染防治法》正式实施, 该法明确“在新建、改建、扩建经过噪声敏感建筑物集中区域的高速公路、城市高架、铁路和城市轨道交通线路等的, 建设单位应当在可能造成噪声污染的重点路段设置声屏障或者采取其他减少振动、降低噪声的措施”。对比原噪声法(《中华人民共和国环境噪声污染防治法》), 该条例将城市轨道交通正式纳入防治范围(旧法仅包含高速公路、城市高架及轻轨), 同时将“建设”一词修订为“新建、改建、扩建”, 覆盖度更广, 有望进一步提振轨道减振产品需求。

图表 70: 轨交降噪减振相关规范

时间	发布单位	标准名称	标准编号
2022/03	生态环境部	《环境影响评价技术导则城市轨道交通》	HJ453-2018
2022/06	生态环境部	《城市轨道交通环境振动与噪声控制工程技术规范》	HJ2055-2018
2022/01	住建部	《城市轨道交通工程测量规范》(2017年修订)	GB/T50308-2017
2022/03	住建部	《地铁设计规范》	GB50157-2013
2022/12	环保部	《环境噪声与振动控制工程技术导则》	HJ2034-2013
2022/09	住建部	《建筑工程容许振动标准》	GB50868-2013
2022/03	住建部	《浮置板轨道技术规范》	CJJ/T191-2012
2022/01	住建部	《梯形轨枕技术条件》	CJ/T401-2012
2022/10	住建部、质检总局	《城市轨道交通技术规范》	GB50490-2009
2022/07	住建部	《城市轨道交通引起建筑物振动与二次辐射噪声限值及其测量方法标准》	JGJ/T170-2009
2022/06	住建部、质检总局	《隔振设计规范》	GB50463-2008
2022/01	住建部、质检总局	《古建筑防工业振动技术规范》	GB/T50452-2008
2022/10	环保部、质检总局	《声环境质量标准》	GB3096-2008
2022/10	环保部	《铁路边界噪声限值及其测量方法》(2008年修订)	GB12525-90
2022/07	住建部、发改委	《城市轨道交通工程项目建设标准》	建标 104-2008
2022/04	环保部	《建设项目竣工环境保护验收技术规范—城市轨道交通》	HJ/T403-2007
1989/07	环保部	《城市区域环境振动标准》	GB10070-88

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

减振产品渗透率提升的预期下，城轨领域的减振产品市场规模有望快速扩张。按“新建城轨里程*渗透率*减振结构单价”计算，我们预测 2021-2025 年城轨领域的减振产品市场规模将由 75 亿提升至 90 亿元，其中：1) 新建轨交里程增速按逐年递减进行假设；2) 每公里减振结构单价按各不同类型减振产品的加权平均计算；3) 根据行业经验，当前城轨的减振覆盖率约为 50-60%，部分路段的减振覆盖率已达 100%，预计未来减振产品的渗透率将逐年提升。

图表 71: 城轨领域减振产品市场规模预测

	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
新建城轨里程 (公里)	969	1248	1215	1215	1215	1215	1215
新建里程增速	34%	29%	-3%	0%	0%	0%	0%
单价 (万元/公里)			826	826	826	826	826
渗透率			75%	78%	80%	85%	90%
城轨领域减振产品市场规模预测 (亿元)			75	78	80	85	90

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 72: 减振轨道结构单线公里造价指标 (单位: 万元)

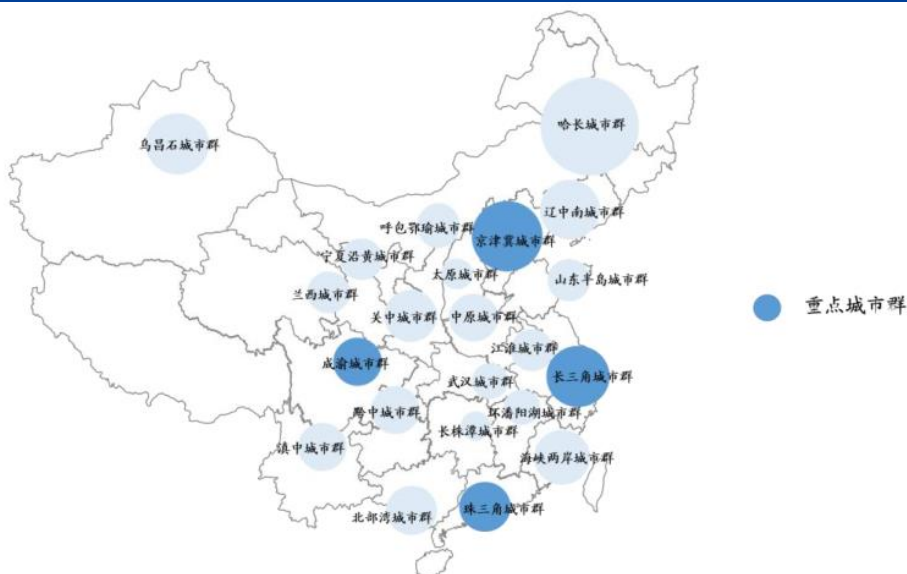
减振等级	减振类型	铺轨费用	道床费用	道床隔振设施费用	合计
一般减振	一般减振结构	277	121	-	397
	高弹垫板扣件减振结构	292	121	-	412
中等减振	粘接型扣件减振结构	392	121	-	512
	双层垫板扣件减振结构	383	121	-	503
	轨道减振器扣件减振结构	397	121	-	516
	弹性轨枕减振结构	351	121	-	471
高等减振	梯式纵向轨枕减振结构	984	108	-	1091
	Vanguard 扣件减振结构	595	121	-	715
	隔离式减振垫浮置板	277	172	681	1128
	橡胶支撑浮置板	277	248	251	774
	中档钢弹簧浮置板	277	333	1001	1609
特殊减振	高档钢弹簧浮置板	277	401	1221	1897

资料来源: 华经咨询, 国盛证券研究所

4.1.2 铁路: 城际、高速及重载铁路发展有望提升轨交减振需求

城市群规划有望加快城际铁路建设，提升轨道减振需求。近年来，我国为推进新型城镇化和区域经济一体化进程，大力推动城市群建设战略，目前已编制了 19 个城市群的建设规划。2020 年 12 月，发改委召开城际和市域（郊）铁路建设专题会议，提出将京津冀、长三角、粤港澳三大区域城际和市域（郊）铁路作为重大工程纳入“十四五”规划，三大区域“十四五”期间计划新开工城际和市域（郊）铁路共 1 万公里左右。相较于普通铁路，城际铁路通常会与城市轨交融合共同建立交通一体化服务体系，与城镇联系更为紧密，对于轨道结构减振产品的需求将大幅提升。

图表 73: 19 座城市群规划

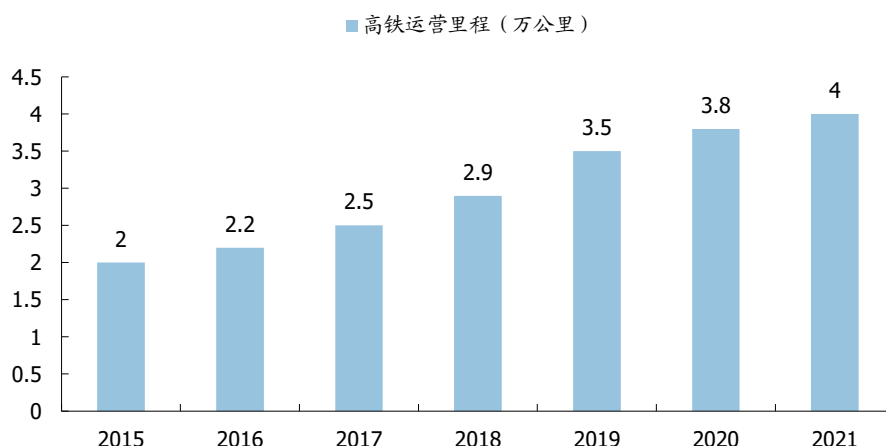


资料来源: 国务院, 国盛证券研究所

高铁建设快速发展, 客运高速化趋势显著。2016年7月, 国家发展改革委、交通运输部、中国铁路总公司联合发布了《中长期铁路网规划(2016版)》, 部署规划了中长期铁路发展规划, 在“四纵四横”基础上扩张至“八纵八横”, 具体规划为: 到2020年, 铁路网规模达到15万公里, 其中高速铁路3万公里(覆盖80%以上的大城市); 到2025年, 铁路网规模达到17.5万公里左右, 其中高速铁路3.8万公里左右; 到2030年, 铁路网规模将达到20万公里左右, 其中高速铁路4.5万公里左右。

截至2021年末, 全国高铁营业里程达到4万公里, 占铁路营业里程比重超过四分之一。远超规划目标。但“八纵八横”仅为主要框架, 城际间高铁仍需加密, 主框架预计将在八纵八横的基础上继续完善。此外, 从历史规划来看, 实际高铁建设里程都超过规划里程, 未来高铁建设投资预计将持续保持高位。

图表 74: 2015-2021 年全国高铁运营里程



资料来源: 国家铁路局, 国盛证券研究所

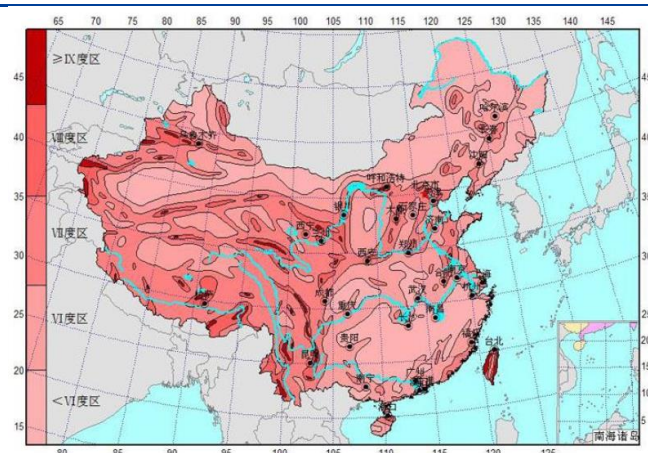
客运高速化、货运重载化的发展趋势有望增加相应减振产品的需求。重载铁路指满足列车牵引质量8000t及以上、轴重为27t及以上、在至少150km线路区段上年运量大于4000万t三项条件中两项的铁路。重载铁路运输的运能大、效率高、能耗及运输成本

低，是铁路货运的重要发展方向之一。高速铁路和重载铁路运行过程中所产生的振动会对路基、桥梁、隧道结构（尤其是长大隧道、跨海隧道、山区隧道）的安全造成影响，传统的减振方式已无法满足高速和重载铁路对于减振的需求，轨道结构减振产品的应用率正逐步提升。

4.2 建筑减隔震：强制性政策出台，行业即将迎来快速扩容

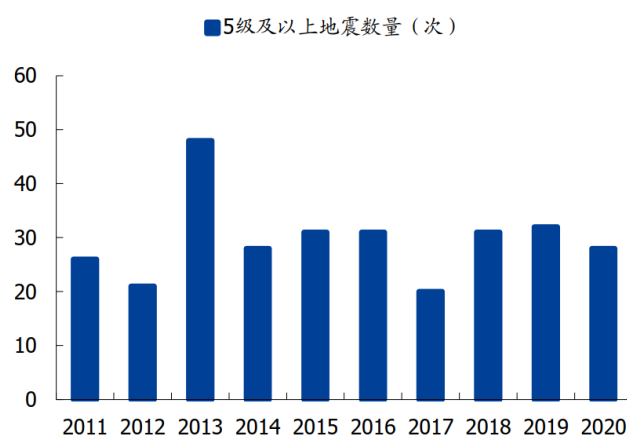
我国地处欧亚板块的东南部，受环太平洋地震带和欧亚地震带的影响，是地震多发国家。据中国地震信息网统计，我国大陆7级以上的地震占全球大陆7级以上地震的1/3，因地震死亡人数占全球的1/2；我国有41%的国土、一半以上的城市位于地震基本烈度7度及7度以上地区，6度及6度以上地区占国土面积的79%。分震级看，我国有30个省份发生过6级以上地震，19个省份发生过7级以上地震，12省份发生过8级地震。

图表 75：我国地震烈度划分图



资料来源：中国地震局，国盛证券研究所

图表 76：2011-2020 年我国 5 级及以上地震次数



资料来源：中国地震局，国盛证券研究所

全国性强制政策出台，行业预计将迎来快速扩容。近年来，随着政府对于减隔震行业的法规规范和政策扶持、国家对抗震防灾工作的重视和减隔震技术宣传普及度的提高，减隔震技术推广和应用总体呈上升趋势。2021年5月12日《建设工程抗震管理条例》颁布，并于2021年9月1日实施。该条例要求，全国位于高烈度设防地区、地震重点监视防御区的特定项目应当采用隔震减震技术。该条例颁布后，全国范围内强制性采用减隔震技术的区域大幅扩张，减隔震行业市场空间有望大幅提升。

经测算，《条例》落地后带来的新建公共建筑减隔震市场规模到2025年可达112亿元，另有高烈度区存量公共建筑改造市场规模约1404亿元。2021年建筑减隔震市场规模约22.3亿元，渗透率20.4%，较19-20年已有明显提升。预计2025年建筑减隔震市场规模将扩大至112亿元，2021-2025年复合增速约50%。存量改造方面，根据全国教育事业统计公报及卫生健康年鉴数据，截止2020年末现有医疗机构及各类学校建筑面积合计48.0亿平方米（其中幼儿园面积2018年起未披露，采用2018年存量数据），待改造建筑面积约28.1亿平方米，对应市场规模为1404亿元，若5年改造完毕每年对应281亿元市场规模。

测算基础：

- 1) 高烈度地区一般指震度7度及以上地区，我国7度及以上地区占比约为41%，测算时假设各地区的公共建筑密度相同。
- 2) 由于部分政策要求安装的公共建筑面积数据无法获取，初步根据震安科技2017-2018年的订单结构假设其占总公共建筑面积的比例为30%，学校和医疗机构占70%。其中，学校和医疗机构的竣工面积按当年存量建筑面积-上一年存量建筑面积计算。

- 3) 考虑到建筑设计和施工间的周期, 我们假设立法落地后存在一定政策传导期, 新建建筑的减隔震渗透率将逐步攀升, 到 2025 年渗透率达 100%。
- 4) 参考震安科技招股说明书, 新建建筑减隔震的单位造价约为 100 元/平方米, 考虑到规模效应影响, 假设单位造价将逐年小幅下滑。存量改造单位造价为 50 元/平方米。
- 5) 2019-2021 年历史的市场规模数据按“震安科技营收/市占率 (30%)”计算。

图表 77: 新建公共建筑减隔震市场规模测算

	2019A	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	2025E
医院及学校竣工面积 (万平方米)	17926	20181	20786	21410	22052	22713	23395
竣工面积增速			3%	3%	3%	3%	3%
医院及学校占条例要求的公建比例	70%	70%	70%	70%	70%	70%	70%
高烈度地区占比	41%	41%	41%	41%	41%	41%	41%
应用减隔震的建筑面积 (万平方米)	10500	11820	12175	12540	12916	13304	13703
减隔震单位造价 (元/平方米)	100	100	90	88	86	84	82
建筑减隔震渗透率	12.35%	16.36%	20.38%	30%	50%	70%	100%
建筑减隔震市场规模 (亿元)	13.0	19.3	22.3	33.1	55.5	78.2	112.4

资料来源: 国家统计局, 教育部, Wind, 国盛证券研究所 *注: 2021 年医院竣工面积尚未更新, 此处基于 2020 年按 3% 增速计算

图表 78: 存量公共建筑减隔震改造市场规模测算

项目	数据
2020 年全国医疗机构存量面积 (亿平方米)	9.55
2020 年全国学校存量面积 (亿平方米)	38.41
医院及学校占条例要求的公建比例	70%
高烈度地区占比	41%
待减隔震改造的公共建筑面积 (亿平方米)	28.09
改造单位造价 (元/平方米)	50
存量建筑减隔震改造市场规模 (亿元)	1404

资料来源: 国家统计局, 教育部, Wind, 国盛证券研究所

五、盈利预测与投资建议

5.1 盈利预测

减隔震业务:

隔离式橡胶减震垫: 销量方面, 2021年设计产能36.84万平米, 产能利用率252%, 对应产量92.8万平米, 目前在建40万平米, 预计2022-2024年公司橡胶减振垫的产品销量分别为97/117/140万平方米。销售单价方面, 2018-2020年产品单价(2021年缺少数据)分别为829.4/839.6/825.9元/每平米, 整体价格较为稳定, 测算时取800元作为2022-2024年的销售单价。毛利率方面, 2018-2020年产品毛利率分别为70%/71%/68%, 2020年因厂房、设备计提折旧毛利率小幅下滑, 2022-2024年毛利率分别为66%/65%/64%。

橡胶套靴: 销量方面, 铁路重载化趋势下, 橡胶套靴的市场前景广阔, 2021年设计产能83.78万套, 产能利用率62%, 对应产量51.94万套, 目前在建70万套产能, 我们预测2022-2024年橡胶套靴的销量为52/62/75万套。销售单价方面, 橡胶套靴的历史单价在145-205元之间, 计算时取中间值170元/套。毛利率方面, 2018年公司套靴毛利率为48%, 根据行业经验一般套靴毛利率在40%-50%左右, 估算时取45%。

钢轨波导吸振器: 销量方面, 钢轨波导吸振器为近两年新研发产品, 可用于已运营线路的减振改造。2018-2020年, 钢轨波导吸振器的销量分别为0.60/3.60/5.72万根, 销量CAGR高达209%, 产品需求旺盛。我们预计2022-2024年钢轨波导吸振器的销量分别为10/11/14万根。销售单价方面, 2018-2020年产品单价分别为218/191/200元/根, 估算时取中间值200元/根。毛利率方面, 2018-2020年产品毛利率分别为69%/55%/56%, 估算时取54%。

弹簧隔振器: 销量方面, 2020年, 公司募集8495万元建设弹簧隔振器产品生产线, 年产能达4.8万套, 项目计划2022年9月投产, 产能扩张叠加高产销率预计将大幅增加销量。我们预计2022-2024年弹簧隔振器的销量分别为8/11/14万套。销售单价方面, 取4000元/套。毛利率方面, 因缺少具体历史数据, 估算时取保守值45%。

建筑减隔震: 公司建筑减隔震产品已顺利通过小试, 进入批量生产环节, 我们预计2022-2024年建筑减隔震业务的体量将迅猛扩张, 假设2022-2024年营收增速为20%/20%/20%, 并参考以建筑减隔震为主业的公司震安科技产品的毛利率约为55%-60%, 考虑规模效应逐步降本, 谨慎假设2022-2024年板块毛利率分别为35%/38%/40%, 呈稳步提升趋势。

图表 79: 公司 2022-2024 年橡胶制品业务收入测算

	2022E	2023E	2024E
轨交减隔震			
销量			
隔离式橡胶减振垫 (万平米)	97	117	140
橡胶套靴 (万套)	52	62	75
钢轨波导吸振器 (万根)	20	31	37
弹簧隔振器 (万根)	8	11	14
单价			
隔离式橡胶减振垫 (元/平米)	800	800	800
橡胶套靴 (元/套)	170	170	170
钢轨波导吸振器 (元/根)	200	200	200
弹簧隔振器 (元/根)	4000	4000	4000
毛利率			

隔离式相较减振垫 (%)	66%	65%	64%
橡胶套靴 (%)	45%	45%	45%
钢轨波导吸振器 (%)	54%	54%	54%
弹簧隔振器 (%)	45%	45%	45%
经营业绩			
营业收入 (亿元)	12.3	15.5	18.7
隔离式相较减振垫	7.8	9.4	11.2
橡胶套靴	0.9	1.1	1.3
钢轨波导吸振器	0.4	0.6	0.7
弹簧隔振器	3.2	4.5	5.4
营业成本 (亿元)	5.1	6.6	8.1
营业毛利 (亿元)	7.2	8.9	10.6
毛利率 (%)	58.8%	57.4%	56.6%
建筑减隔震			
营业收入 (亿元)	4.8	5.7	6.9
营业成本 (亿元)	3.1	3.6	4.1
营业毛利 (亿元)	1.7	2.2	2.8
毛利率 (%)	35%	38%	40%

资料来源: Wind, 国盛证券研究所预测

昌吉利锂业务:

5万吨锂盐项目: 销量方面, 5万吨锂盐项目于2022年上半年正式开工, 计划于2023年开始逐步投产, 预计2023-2024年锂盐销量为0.3/1.6万吨LCE; 价格方面, 根据供需格局研判, 2023年上半年受长协成本支撑以及新增产能不足, 锂价预计仍将维持高位, 2024年绿地项目放量不确定性较高, 谨慎假设2023-2024年锂盐价格为35.4/22.1万元/吨(不含税); 毛利率方面, 公司采购西藏中鑫锂精矿产品作为原料, 假设折扣系数取0.8, 加工成本1万元/吨, 对应2022-2024年单吨成本为29.3/18.7万元/吨, 对应毛利率为17.2%/15.5%。

烷基锂业务: 销量方面, 2020-2021年公司销量在3500吨以上, 规划新增3800吨产能, 假设烷基锂项目稍晚于5万吨锂盐项目投放, 预计2022-2024年销量为0.35/0.4/0.5万吨; 价格方面, 假设2022-2024年分别为10/10/8万元/吨; 毛利率方面, 2020-2021年毛利率分别为38%/46%, 整体处于上升阶段, 假设2022-2024年保持50%。

图表 80: 公司 2022-2024 年锂化物业务收入测算

锂业务	2022E	2023E	2024E
氯化锂/碳酸锂/氢氧化锂			
销量 (万吨 LCE)		0.3	1.6
价格 (万元/吨, 不含税)		35.4	22.1
成本 (万元/吨)		29.3	18.7
毛利率 (%)		17.2%	15.5%
营业收入 (亿元)		9.1	36.2
营业成本 (亿元)		7.5	30.6
毛利 (亿元)		1.6	5.6
烷基锂			
销量 (万吨)	0.35	0.40	0.50
价格 (万元/吨, 不含税)	10.0	10.0	8.0
毛利率 (%)	50%	50%	50%
营业收入 (亿元)	3.5	4.0	4.0
营业成本 (亿元)	1.8	2.0	2.0
毛利 (亿元)	1.8	2.0	2.0

资料来源: Wind, 国盛证券研究所预测

西藏中鑫投资收益:

水菱镁业务: 销量方面, 根据西藏中鑫规划, 2023-2028年原矿采矿量将由8万吨提升至100万吨, 2023-2024年分别为8/16万吨; 价格方面, 公司假设为496元/吨; 毛利率方面, 可研报告测算成本为161元/吨, 对应毛利率为68%。

锂精矿业务: 销量方面, 公司目前已开展中试工作, 后续整体产销量匹配昌吉利锂盐生产需求, 预计2023-2024年销量为0.3/1.6万吨LCE; 价格方面, 按照锂盐市场价预估值乘折扣系数0.8求得, 2023-2024年价格为28.3/17.7万元/吨; 毛利率方面, 参考同类型盐湖提锂成本, 假设为3万元/吨, 对应2023-2024年毛利率为89%/83%。

图表 81: 西藏中鑫 2022-2024 年主营业务收入测算

西藏中鑫 (投资收益)	2022E	2023E	2024E
水菱镁			
销量 (万吨)		8.0	16.0
价格 (万元/吨, 不含税)		496	496
单吨营业成本		161	161
毛利率 (%)		68%	68%
营业收入 (亿元)		0.4	0.8
营业成本 (亿元)		0.1	0.3
毛利 (亿元)		0.3	0.5
锂精矿			
销量 (万吨 LCE)		0.3	1.6
价格 (万元/吨, 不含税)		28.3	17.7
单吨营业成本		3.0	3.0
毛利率 (%)		89%	83%
营业收入 (亿元)		7.3	28.9
营业成本 (亿元)		0.8	4.9
毛利 (亿元)		6.5	24.0

资料来源: Wind, 国盛证券研究所预测

图表 82: 公司 2022-2024 年盈利预测

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入 (亿元)					
锂业务			3.5	13.1	40.2
轨交减隔振			12.3	15.5	18.7
建筑减隔振			4.8	5.7	6.9
合计	12.4	17.1	20.6	34.4	65.7
YOY		38.7%	19.9%	67.2%	91.2%
营业成本 (亿元)					
锂业务			1.8	9.5	32.6
轨交减隔振			5.1	6.6	8.1
建筑减隔振			3.1	3.6	4.1
合计	6.4	8.4	9.9	19.7	44.8
YOY		31.5%	18.1%	98.8%	127.3%
营业毛利 (亿元)					
锂业务			1.8	3.6	7.6
轨交减隔振			7.2	8.9	10.6
建筑减隔振			1.7	2.2	2.8
合计	6.0	8.7	10.6	14.7	20.9
YOY		46.4%	21.7%	37.8%	42.7%
毛利率 (%)					
锂业务			50.0%	27.2%	18.9%
轨交减隔振			58.8%	57.4%	56.6%

建筑减隔振			35.0%	38.0%	40.0%
合计	48.3%	51.0%	51.8%	42.7%	31.8%
四项费用率 (%)					
销售费用率	6.5%	5.3%	3.7%	3.4%	3.1%
管理费用率	11.3%	9.9%	9.0%	7.7%	6.3%
研发费用率	3.2%	4.1%	3.2%	2.9%	2.6%
财务费用率	3.2%	2.3%	2.6%	2.7%	2.6%
合计	24.2%	21.6%	18.6%	16.7%	14.5%
归母净利润 (亿元)					
归母净利润 (亿元)	1.96	3.02	5.04	7.50	11.41
	<i>YOY</i>	<i>54.2%</i>	<i>66.5%</i>	<i>48.9%</i>	<i>52.1%</i>

资料来源: Wind, 国盛证券研究所预测

5.2 投资建议

考虑到公司旗下具备两大主营产业，相互较为独立，采用分部估值法进行估值：根据 5.1 盈利预测部分对于两大主营业务拆分，费用率（销售、管理、研发、财务）方面，橡胶减振/震板块采用稳态假设 22%（2021 年和 2022 年前三季度均值），锂业务参考同行业公司，伴随公司生产规模提升，假设 2022-2024 年费用率分别为 12%/11%/11%，所得税率参考历史利润表取 18%，测算得：1）橡胶减振/振板块 2022-2024 年归母净利润为 3.88/5.04/6.28 亿元；2）锂板块 2022-2024 年归母净利润为 1.16/2.46/5.13 亿元。

- ✓ **相较减振/震板块：**公司立足轨交减振实现全系列产品布局，积极布局建筑减隔震、轨交装备制造等协同领域，业务边界逐步拓宽，可比公司 2022 年平均 PE 为 35.3 倍，我们认为 2022 年 25 倍 PE 具备谨慎合理性，对应目标市值 96.9 亿元。
- ✓ **锂板块：**昌吉利新增锂盐产能与班嘎错盐湖提锂项目将于 2023 年逐步放量，当前国内锂电产业链快速发展、地缘冲突加剧背景下，国内优质锂资源稀缺性凸显，公司通过参股西藏中鑫，实现投资收益的同时获得锂资源稳定供应保障，考虑 2023 年公司锂业务业绩贡献量有限，与同行不具备可比性，2024 年行业平均 PE 为 7.6 倍，其中西藏矿业拥有国内优质扎布耶盐湖资源，估值高于行业平均，我们认为 2024 年 7.5 倍 PE 具备谨慎合理性，对应锂板块目标市值 38.5 亿元。

公司作为轨交结构减振龙头企业，积极拓展主营业务边界；锂盐业务方面，昌吉利新增锂盐产能与班嘎错盐湖提锂项目将于 2023 年逐步放量；预计公司 2022-2024 年营收分别为 20.55/34.37/65.71 亿元，归母净利润为 5.04/7.50/11.41 亿元，我们采用分部估值法对两大板块进行测算，公司目标市值 135.4 亿元，对应目标价 12.6 元/股，首次覆盖给予“买入”评级。

图表 83: 可比公司估值表

代码	公司简称	股价 (元/	总市值 (亿元)	EPS				PE			
				2021	2022E	2023E	2024E	2021	2022E	2023E	2024E
减振/震板块											
300320.SZ	海达股份	9.9	59	0.25	0.27	0.41	0.57	40.0	36.3	24.2	17.2
600458.SH	时代新材	8.3	67	0.23	0.42	0.70	0.92	36.9	19.6	11.8	9.1
300767.SZ	震安科技	42.0	104	0.43	0.82	1.75	2.97	118.8	51.4	24.0	14.1
	平均值							65.2	35.8	20.0	13.5
锂板块											
002460.SZ	赣锋锂业	80.5	1,503	3.64	8.70	9.52	10.79	39.3	9.3	8.5	7.5
002466.SZ	天齐锂业	95.7	1,513	1.41	12.43	13.35	14.14	76.0	7.7	7.2	6.8
000762.SZ	西藏矿业	39.1	204	0.27	2.00	2.70	4.72	139.4	19.5	14.5	8.3
	平均值							84.9	12.2	10.0	7.5
300587.SZ	天铁股份	10.6	114	0.28	0.47	0.70	1.06	41.5	22.7	15.3	10.0

资料来源: Wind, 国盛证券研究所预测 注: 可比公司盈利预测来自 wind 一致预期, 股价为 2022 年 10 月 28 日收盘价

风险提示

产能投放不及预期: 目前公司减隔振业务与锂盐业务新增项目较多,受行业景气度、项目审批等因素影响存在投产不及预期风险。

下游需求不及预期: 目前下游新能源车、储能等需求景气度较高,不排除行业政策、疫情对需求端产生不利影响的风险。

技术路径变动: 软磁钠离子电池在储能电池等领域对锂离子电池形成替代。

需求空间测算误差: 报告需求测算部分采用第三方预测数据,未来实际情况可能与预测数据存在较大差距,导致需求空间测算存在误差。

免责声明

证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，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。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
	行业评级	减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
	减持	相对同期基准指数跌幅在10%以上	

证券研究所

北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层
 邮编：100032
 传真：010-57671718
 邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦
 邮编：330038
 传真：0791-86281485
 邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层
 邮编：200120
 电话：021-38124100
 邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼
 邮编：518033
 邮箱：gsresearch@gszq.com