北京利尔（002392.SZ）

传统耐材托底稳健经营，高端新材料打开成长空间

公司是国内耐火材料龙头，在行业需求偏弱背景下仍实现营收、净利与市占率逆势提升，盈利与营运能力领先。公司通过收购联创锂能切入硅碳负极，产品已通过头部动力电池厂商验证并稳定供货。同时定增推进 3 万吨锆基材料项目，由耐材级向固态电池、航空航天等高端场景延伸，形成“原料自主+工艺协同+高端应用”一体化布局。

- **公司为国内耐火材料龙头，在行业需求偏弱背景下仍展现出较强经营韧性。**公司近年营收、归母净利及净利率增速均高于行业均值，盈利颇具韧性，营运能力在可比公司中持续领先，同时资产负债率维持在低位，财务结构稳健。面对耐材需求疲软，公司依托完善的产品线与较强的创新能力，持续优化商业模式、提升市场份额；并以东南亚市场为支点拓展海外业务，打开行业增长天花板，为传统主业提供新的成长空间。
- **硅碳负极业务在产业化窗口期锁定“客户、成本、量产”三重确定性。**公司在 2024 年 1 月参股联创锂能，并于 2026 年 8 月完成控股。目前联创锂能已通过头部动力电池厂商验证并实现稳定供货，并通过酚醛树脂自制、吨级 CVD 设备自研及“物理活化+流化床沉积”工艺路线形成成本与效率优势，宜昌年产 1 万吨项目产品满足 SiC-V 级技术指标。同时公司以“千吨交付对赌”将业绩承诺锚定量产落地，推动硅碳负极由技术布局转化为可交付、可放量的第二增长曲线。
- **公司以既有锆质耐材业务为基点，向产业链上游高附加值环节延伸，发展锆基新材料，推动“耐材级”向“材料级”升级。**通过年产 3 万吨复合氧化锆及新能源与航空航天用锆基材料定增项目，公司产品拓展至单斜锆、稳定锆及高端锆基材料。工艺端，锆基材料与现有高温材料业务技术同源；成本端，自产锆质原料逐步替代外购，有望收窄耐材主业原料成本敞口。目前公司复合氧化锆产线已完成工程化试运行，预计 2028 年建成投产，为当年业绩增长提供支撑；项目达产后公司将稳定供应新能源及航空航天用锆基材料，并向固态电池电解质、SOFC、热障涂层、电子陶瓷等高附加值方向延伸，形成“原料自主+工艺协同+高端应用”的纵向一体化布局。
- **公司以 2 亿元参与浙江曦望 Pre-A 轮投资，布局 AI 推理芯片赛道增厚投资收益。**浙江曦望成立于 2020 年，是商汤科技联合三一集团、粤民投共同战略投资的国产 AI 芯片公司，专注于人工智能推训场景的 GPGPU 研发制造及智算基础设施的国产化替代。2025 年 5 月公司出资 2 亿元认购浙江曦望 6919.01 万股，同年 11 月、12 月通过转让部分股权实现投资收益 7500 万元，目前仍持有 4835.67 万股。此外，公司与浙江曦望、商汤签署三方战略合作，依托旗下 140 余家钢铁集团客户资源，共同探索钢铁行业大模型、耐材配方优化、钢包温度控制等 AI 应用，实现“财务回报+产业协同”双轮驱动。
- **盈利预测与投资建议：**公司是一家覆盖钢铁、有色、石化、建材、环保等领域高温材料及冶金炉料辅料的综合性服务商，是中国领先的高温材料整体承包商和服务商。在传统耐火材料出海、硅碳负极产业化放量、锆基新材品类扩张三条主线驱动下，我们预计北京利尔 2026-2028 年有望实现

强烈推荐（首次）

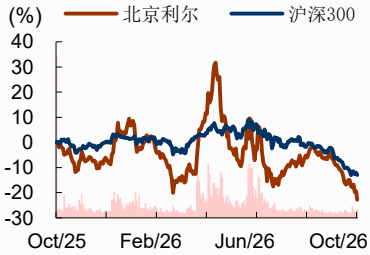
中游制造/建材
目标估值：NA
当前股价：6.23 元

基础数据

总股本（百万股）	1190
已上市流通股(百万股)	1158
总市值（十亿元）	7.4
流通市值（十亿元）	7.2
每股净资产（MRQ）	5.3
ROE（TTM）	8.5
资产负债率	47.4%
主要股东	赵继增
主要股东持股比例	24.12%

股价表现

%	1m	6m	12m
绝对表现	-17	-30	-21
相对表现	-10	-14	-6



资料来源：公司数据、招商证券

相关报告

李华丰 S1090526050002
lihuafeng@cmschina.com.cn
袁定云 S1090523070010
yuandingyun@cmschina.com.cn

仅供内部参考，请勿外传！

79.28/93.48/118.18 亿元的营业收入，有望实现 5.30/4.67/9.27 亿元的归母净利润，归母净利润同比增速分别为+32%/-12%/+99%。对应 PE 分别为 14.0/15.9/8.0 倍，首次覆盖，给予“强烈推荐”评级。

- **风险提示：**钢铁行业景气度低于预期、原料价格大幅波动、硅碳负极产业化进展不及预期风险、投资业务回报低于预期。

财务数据与估值

会计年度	2024	2025	2026E	2027E	2028E
营业总收入(百万元)	6327	6970	7928	9348	11818
同比增长	12%	10%	14%	18%	26%
营业利润(百万元)	377	451	611	566	1140
同比增长	-16%	19%	36%	-7%	102%
归母净利润(百万元)	319	401	530	467	927
同比增长	-18%	26%	32%	-12%	99%
每股收益(元)	0.27	0.34	0.45	0.39	0.78
PE	23.3	18.5	14.0	15.9	8.0
PB	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0

资料来源：公司数据、招商证券

仅供内部参考，请勿外传！

正文目录

一、 公司简介：国内领先耐材龙头企业.....5
1、 企业经营保持稳健，盈利韧性较强.....5
2、 营运能力保持行业领先水平.....6
二、 耐火材料主业盈利能力强，公司加速国际化.....8
1、 行业集中度持续提升，耐火材料行业持续磨底.....8
2、 公司耐火材料产品齐全，依托全产业链布局和整体承包模式具备稳健的盈利能力.....9
3、 深耕东南亚市场，公司加速国际化布局.....10
三、 硅碳负极产业化加速：成本领先与客户资源共振，卡位 0-1 成长窗口.....11
1、 硅碳负极材料是下一代锂电负极材料方向.....11
2、 硅碳负极已成功应用在高端车型和手机旗舰机上.....14
3、 联创锂能成本领先，已取得业内头部厂商订单.....16
四、 锆基新材料培育业绩增长新引擎.....17
1、 行业概览.....17
2、 战略定位：从耐火材料向上游锆基材料的纵向延伸.....18
五、 盈利预测与投资建议.....19
六、 风险提示.....21

图表目录

图 1：北京利尔股权结构（26 年半年报）.....5
图 2：公司收入及增速.....6
图 3：公司归母净利润及增速.....6
图 4：公司历年毛利率.....6
图 5：公司历年归母净利润率.....6
图 6：公司分业务收入结构.....6
图 7：公司分业务毛利率.....6
图 8：龙头耐火材料企业扣非 ROE 对比.....7
图 9：龙头耐火材料企业总资产周转率对比.....7
图 10：龙头耐火材料企业销售费用率对比.....7

仅供内部参考，请勿外传！

图 11：龙头耐火材料企业管理费用率对比.....7
图 12：龙头耐火材料企业研发费用率对比.....7
图 13：龙头耐火材料企业财务费用率对比.....7
图 14：龙头耐火材料企业应收账款周转率对比.....8
图 15：龙头耐火材料企业存货周转率对比.....8
图 16：2021-2025 年全国耐火材料制品产量及增速.....8
图 17：耐火材料龙头市占率提升（2021-2025）.....8
图 18：耐火材料下游需求.....9
图 19：2021 至 2026 年 1-8 月下游高温工业产量增速.....9
图 20：耐火材料下游需求.....10
图 21：公司耐火材料单位售价、单位成本与产能利用率.....10
图 22：公司境外营业收入及毛利率.....11
图 23：2015-2025 年东南亚主要国家粗钢产量（万吨）.....11
图 24：CVD 法制备硅碳负极主要设备工艺示意图.....12
图 25：比亚迪第二代刀片电池.....15
图 26：宁德时代麒麟凝聚态电池.....15
图 27：小米 17Max 配备金沙江硅碳负极电池.....15
图 28：全球锆矿开采量（万吨）.....17
图 29：2025 年全球各国锆矿产量情况（万吨）.....17
图 30：全球各国锆矿储量分布情况.....17
图 31：2025 年 ILUKA 锆英砂销售地区分布.....17
图 32：公司锆基材料产业链结构及上、中、下游产品生产关系.....18

表 1：公司产品.....9
表 2：制备硅碳负极的主流方法.....12
表 3：硅炭技术指标.....13
表 4：材料技术指标与下游终端关注性能的对应关系.....13
表 5：新型硅碳纯粉市场空间测算.....15
表 6：宜昌联创硅碳负极材料产品性能.....16
附：财务预测表.....22

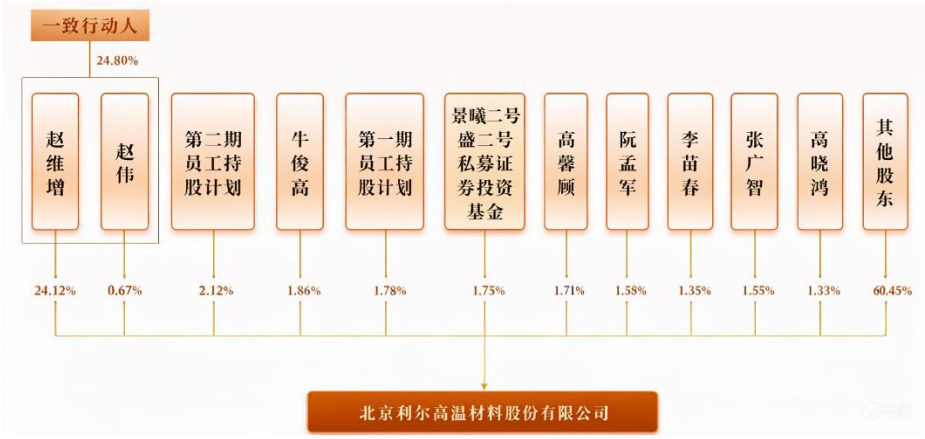
仅供内部参考，请勿外传！

一、公司简介：国内领先耐材龙头企业

经过二十余年的发展，北京利尔已成为中国领先的高温材料整体承包商和服务商，在高温材料行业处于引领地位。公司是国内钢铁工业用高温材料整体承包经营模式的首创者，主营业务覆盖钢铁、有色、石化、建材、环保等工业用高温材料及冶金炉料辅料的研发设计、配置配套、生产制造、安装施工、使用维护与技术服务，形成了“全程在线服务”的整体承包业务体系。

截止 2026 年半年报，公司总股本为 11.9 亿股，第一大股东赵继增持股比例为 24.12%，赵继增之子赵伟持有 802.72 万股，持股比例为 0.67%，合计为 24.80%，两者为公司实际控制人，股权架构稳定。

图 1：北京利尔股权结构（26 年半年报）



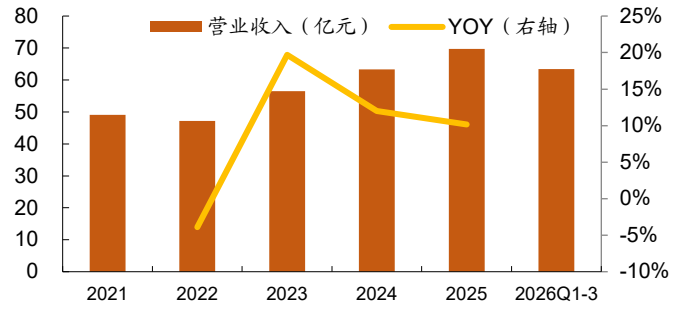
资料来源：公司公告，招商证券

1、企业经营保持稳健，盈利韧性较强

2025 年公司营收规模达到 69.70 亿元，2021-2025 年营收复合增速 9.15%，归母净利润复合增速 0.20%，在耐火材料行业整体运行偏弱的环境下仍实现了收入稳健增长，盈利能力兼具韧性。公司持续推进产线智能化、自动化改造与运营管理系统信息化升级，整体管理水平和运营效率进一步提升，2021-2025 年毛利率稳定在 14%以上，同期归母净利润率保持在 5%以上。其中，2022 年和 2024 年归母净利润出现阶段性波动，主要系销售价格下行、原材料成本上涨以及期间费用投入加大等阶段性因素影响。2026 年前三季度公司实现营业收入 63.39 亿元，同比增长 16.41%；归母净利润 4.77 亿元，同比增长 37.23%，主要受益于浙江曦望投资公允价值变动带来的非经常性收益贡献；扣非归母净利润 2.39 亿元，同比增长 12.62%。

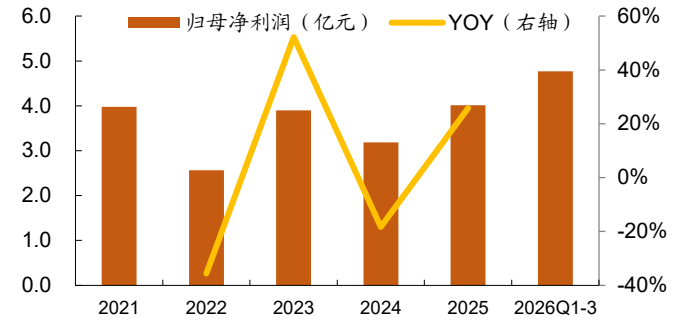
仅供内部参考，请勿外传！

图 2：公司收入及增速



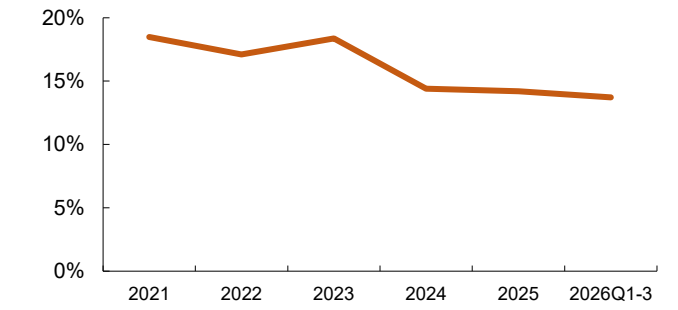
资料来源：ifind，招商证券

图 3：公司归母净利润及增速



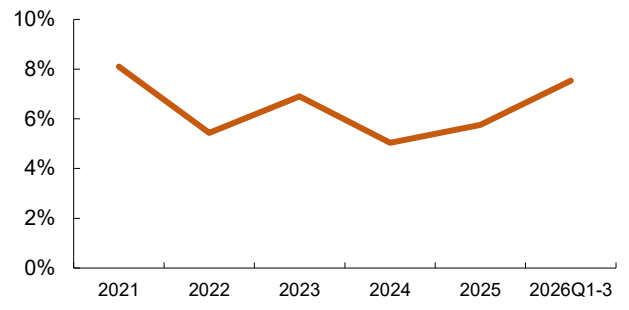
资料来源：ifind，招商证券

图 4：公司历年毛利率



资料来源：ifind，招商证券

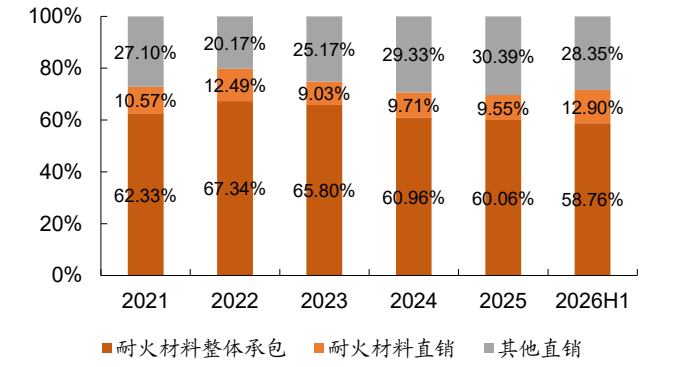
图 5：公司历年归母净利润率



资料来源：ifind，招商证券

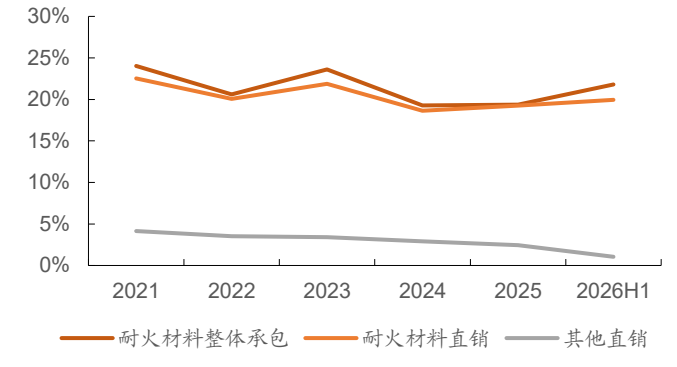
公司业务结构持续较为稳定，销售模式主要以整体承包模式为主，公司核心业务毛利率持续提升。2025 年公司整包收入为 41.86 亿元，占比为 60.06%，耐材销售收入为 6.66 亿元，占比为 9.55%，其他直销收入为 21.18 亿元，占比为 30.39%。其中，耐火材料整体承包业务和耐火材料直销业务的毛利率已分别从 2024 年的 19.28%和 18.64%提升至 2026 年上半年的 21.79%和 19.95%，其他直销业务主要系钼合金等产品销售，粗加工为主，此块业务依托于公司耐火材料主业开展，因此毛利率常年维持低位。

图 6：公司分业务收入结构



资料来源：ifind，招商证券

图 7：公司分业务毛利率



资料来源：ifind，招商证券

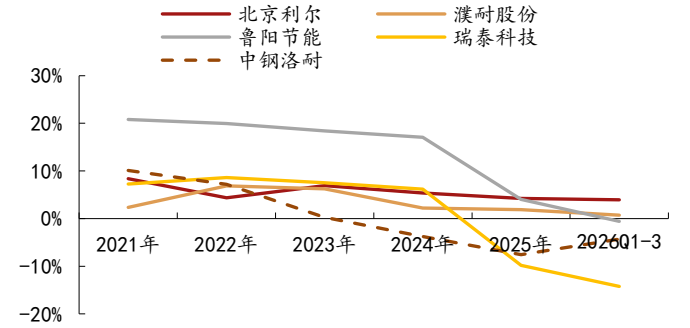
2、营运能力保持行业领先水平

2021 年至 2026 年前三季度，公司扣非 ROE 和总资产周转率整体保持在行业较高水平。其中，2025 年和 2026 年前三季度公司扣非 ROE 处于行业领先地位，

仅供内部参考，请勿外传！

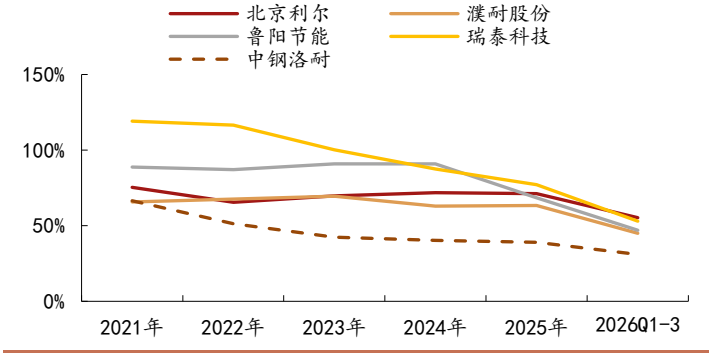
分别为 4.26%和 3.95%，这主要得益于公司净利润率的修复和总资产周转率的持续提升。

图 8：龙头耐火材料企业扣非 ROE 对比



资料来源：ifind，招商证券

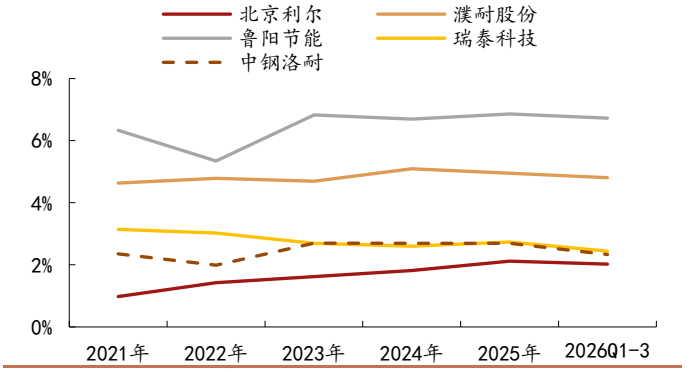
图 9：龙头耐火材料企业总资产周转率对比



资料来源：ifind，招商证券

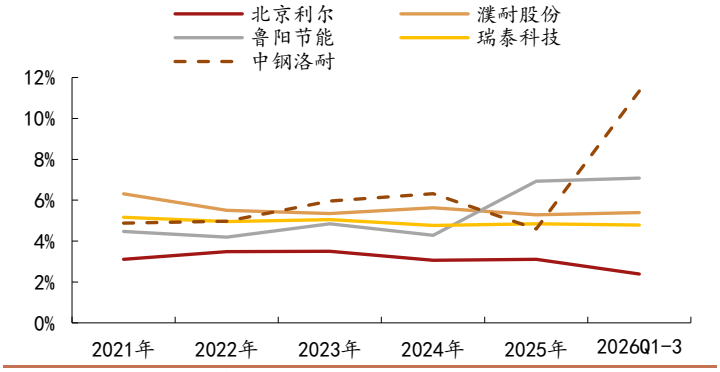
2021 年至 2026 年前三季度，公司销售费用率和管理费用率整体低于可比耐火材料企业，公司运营效率具备优势。同期研发费用率高于行业均值，2026 年前三季度进一步提升至 4.30%，位居行业前列，彰显公司持续加码技术研发。财务费用率维持低位，资金运营管理表现稳健。

图 10：龙头耐火材料企业销售费用率对比



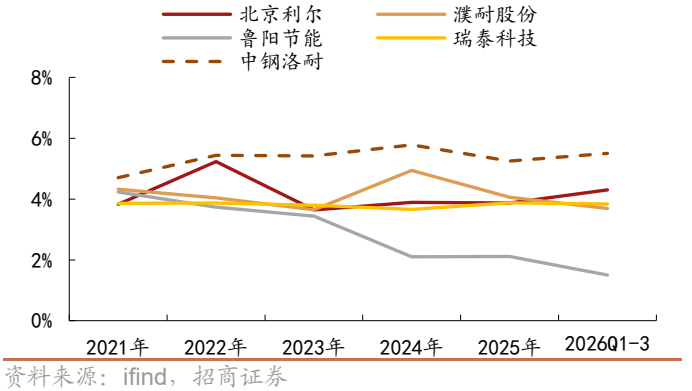
资料来源：ifind，招商证券

图 11：龙头耐火材料企业管理费用率对比



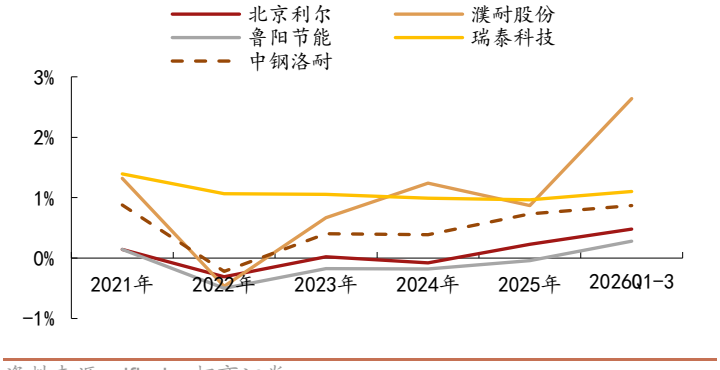
资料来源：ifind，招商证券

图 12：龙头耐火材料企业研发费用率对比



资料来源：ifind，招商证券

图 13：龙头耐火材料企业财务费用率对比



资料来源：ifind，招商证券

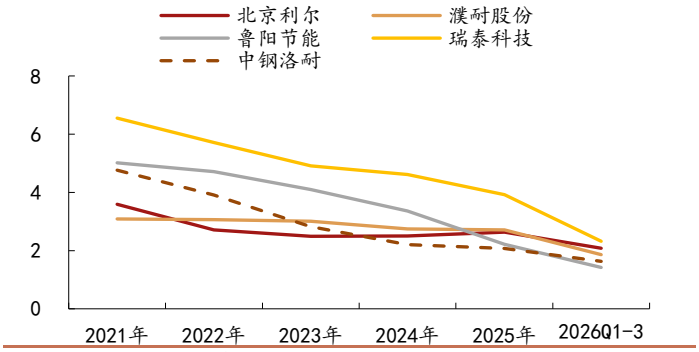
公司应收账款周转率企稳回升。2026 前三季度应收账款周转率年化 2.08 次，较 2025 年的 2.64 次小幅回升，处于行业中游水平。这主要受整体承包模式账期偏长的业务特性影响，最近三年末公司应收账款的账龄主要集中在一年以内，且对应客户主要为国内大中型钢铁企业，无法回收的风险较小。

存货周转率在同行中保持领先，供应链管理效率扎实。2021-2025 年公司存货周

仅供内部参考，请勿外传！

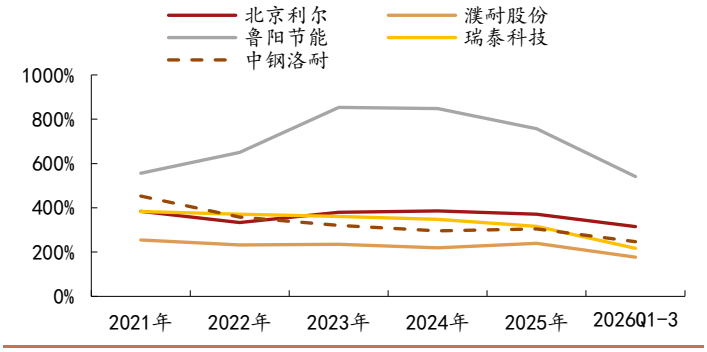
转率维持 3.3-3.9 次，2026 前三季度为 3.15 次、年化约 4.20 次，库存管理能力位居行业第一梯队。

图 14：龙头耐火材料企业应收账款周转率对比



资料来源：ifind，招商证券

图 15：龙头耐火材料企业存货周转率对比



资料来源：ifind，招商证券

二、耐火材料主业盈利能力强，公司加速国际化

1、行业集中度持续提升，耐火材料行业持续磨底

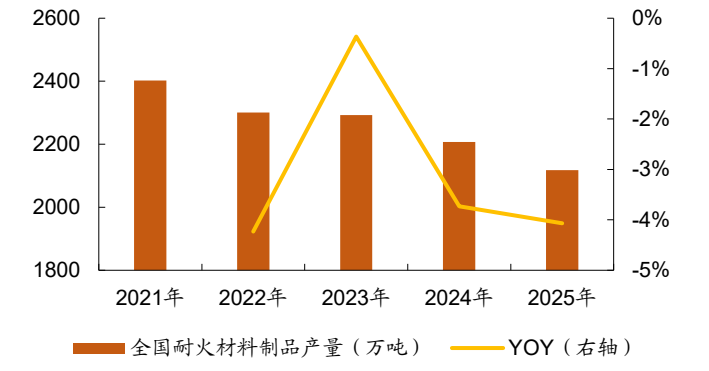
上游：耐火材料产业链上游主要为耐火原料采掘、加工制造业，上游市场参与者为耐火原材料供应商，耐火原材料可分为天然原料与合成原料两大类。

天然原料主要包括铝矾土、石英、白云石、菱镁矿等矿物原料以及利用这些矿物原料经烧结、电熔、加工而成的粗加工原料，如氧化铝、刚玉、镁砂等。

合成原料是将一种或多种天然原料经过一定的工艺手法加工复合而成，并在性能上得到优化的原料，包括氮化物、碳化硅、莫来石、棕刚玉等。耐火原材料供应商数量众多，通常分布在矿石资源所在地附近，存在明显的地域性特征。

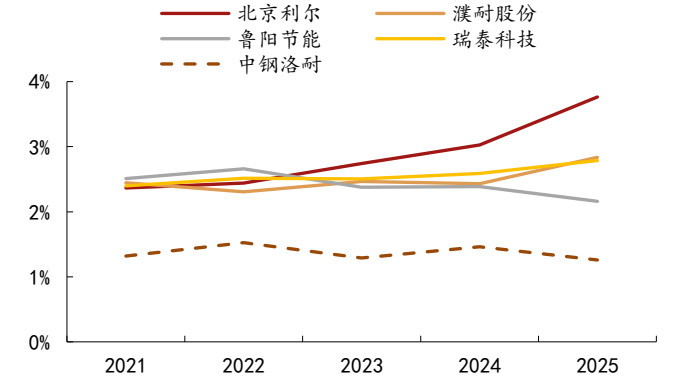
中游：2021-2025 年全国耐火材料制品产量总体呈现下降趋势，耐火材料行业龙头份额持续提升。据中国耐火材料行业协会统计，2025 年，全国耐火材料制品产量为 2117.37 万吨，同比降低 4.07%。其中致密定型耐火制品为 1083.51 万吨，同比降低 4.25%；保温隔热耐火制品为 80.56 万吨，同比降低 3.83%；不定形耐火制品为 953.30 万吨，同比降低 3.87%。在下游钢铁行业整体需求承压背景下，行业格局分化态势凸显，中小及部分同行份额承压出清，而龙头凭借竞争优势获取更多市场份额，行业集中度持续抬升。

图 16：2021-2025 年全国耐火材料制品产量及增速



资料来源：Wind，招商证券

图 17：耐火材料龙头市占率提升（2021-2025）

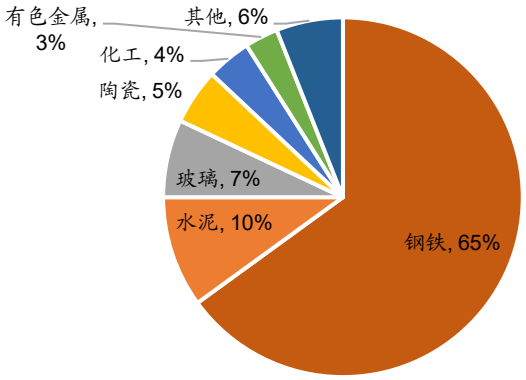


资料来源：公司公告，招商证券

仅供内部参考，请勿外传！

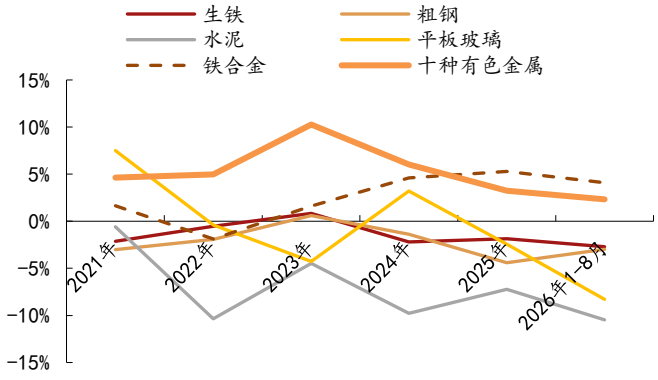
下游：2025 年国内耐火材料总需求维持 2000 万吨级并未失速，但行业增长逻辑已由规模扩张转向存量优化。钢铁、水泥、玻璃合计占据约 82%的需求份额，构成行业基本盘，当年粗钢、水泥、平板玻璃产量分别同比下滑 4.4%、6.9%、3.0%；十种有色金属、化工、电力、铸造、铁合金等领域产量保持高位，一定程度对冲了传统建材与钢铁板块的需求回落。新兴应用领域需求增速可观，但整体体量有限，短期无法抵消传统市场的减量，叠加吨钢、吨水泥耐火材料单耗持续下行，行业整体缺乏强劲增长动力。

图 18：耐火材料下游需求



资料来源：《新时代中国耐火材料行业发展新趋势》，招商证券

图 19：2021 至 2026 年 1-8 月下游高温工业产量增速



资料来源：国家统计局，招商证券

2、公司耐火材料产品齐全，依托全产业链布局和整体承包模式具备稳健的盈利能力

公司主营耐火材料及冶金炉料，产品线齐全，拥有一站式服务能力。涵盖不定形、机压定型、预制型、功能性耐火材料，陶瓷纤维及制品，高纯氧化物烧成制品，耐火原料和冶金炉料八大系列近 300 个品种。产品覆盖高炉、转炉、钢包、连铸中间包、铁水包、加热炉等全流程钢铁冶炼环节，并延伸至垃圾焚烧、石化、建材等领域。

表 1：公司产品

产品类型	产品类别	核心用途与特点
定型耐火材料	不烧镁碳类	转炉、电弧炉、钢包渣线；耐高温、抗渣、抗热震、高温蠕变小
	不烧镁铝（铝镁）碳类	钢包熔池、包底；耐钢水侵蚀不易剥落，受热生成尖晶石，整体性、挂渣性好
	不烧镁钙碳（白云石）类	不锈钢 / 精炼钢包内衬；耐低碱度渣侵蚀，可净化钢水
	低碳（无碳）刚玉尖晶石类	优质超洁净钢钢包包壁包底；抗侵蚀、抗渗透冲刷剥落
	RH 精炼用耐材类	RH 精炼炉浸渍管、环流槽；免烧，耐冲刷侵蚀、热震稳定
	煤化工用耐材类	水煤浆气化炉、垃圾焚烧炉；强抗侵蚀、耐磨
	烧成镁钙（白云石）类	转炉、VOD 精炼炉内衬；高温性能优异，抗渣、热震稳定
不定形耐火材料	挡渣墙 / 堰、透气幕墙类	中间包挡渣、优化钢水流场，净化钢水；高强度，耐冲刷侵蚀
	包盖类	钢包密封保温，防二次氧化；低热导、抗热震
	稳流器、冲击板类	缓冲钢水冲击，减少冲刷，促进夹杂物上浮；高温强度高、抗冲击
	座砖、分离环类	固定水口；体积稳定、耐热冲击
	覆盖剂	中间包保温、隔氧、吸附夹杂物；铺展性好，不易结壳
	干式料、喷涂料、涂抹料类	中间包工作层；施工简便，寿命好，可净化钢水
	永久层浇注料	钢包容器永久支撑层；流动性好，免烘烤，保温抗热震
	高炉喷补料类	高炉内衬维修；可机械遥控喷补，耐磨高强，延长炉龄

仅供内部参考，请勿外传！

产品类型	产品类别	核心用途与特点
	铁沟浇注料类	炼铁出铁主沟 / 支沟 / 渣沟；抗渣铁侵蚀冲刷，热震性佳
	加热炉浇注料类	各类加热炉炉体；高强度、保温、抗热震
	镍铁回转窑浇注料类	镍铁回转窑内衬；耐酸碱、高强耐磨、保温抗热震
	脱硫枪类	铁水预脱硫；整体性好、热震稳定、使用寿命长
	KR 搅拌器	铁水搅拌脱硫；抗铁水冲刷、抗渣，热震稳定性好
	炉盖类	电弧炉、LF 炉炉顶；耐高温酸碱烟气，热震稳定
	钢包工作层浇注料类	钢包工作层；高强耐冲刷、抗渣侵蚀
	火泥类	耐火砖砌筑粘结；施工便捷，粘结牢固、抗侵蚀
	预制钢包砖类	低碳 / 超低碳钢钢包工作层；耐受钢水冲刷与氩气搅拌冲击
功能性耐火材料	透气砖类	钢包底部吹氩搅拌；均匀钢水温度与成分
	转炉整体出钢口	转炉出钢；整体装配，寿命稳定，适配不同出钢节奏
	转炉出钢挡渣滑板水口系统	转炉出钢挡渣；减少下渣，降低钢水夹杂物
	钢包控流滑动水口系统	连铸钢水流量调节；精准控流，匹配拉速
	长水口	钢包→中间包保护浇注；隔绝空气，防止钢水二次氧化
	整体塞棒 + 中包水口	中间包控流，可吹氩；防止钢水絮流
	浸入式水口	中间包→结晶器；保护浇注，优化结晶器流场
	引流砂	水口填充；耐火度高、流动性好，开浇率高
冶金炉料	钼铁合金	炼钢合金添加剂；提供钼元素，生产不锈钢、耐热钢等

资料来源：公司公告，招商证券

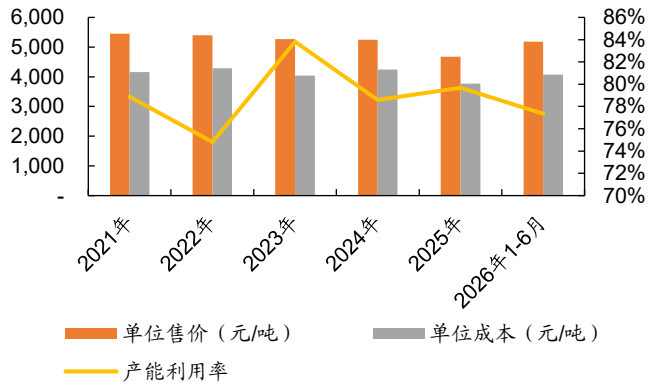
行业景气偏弱背景下，作为国内钢铁耐火材料整体承包模式首创者及头部服务商，公司实现从产品制造商向整体承包商、产品价值向服务价值的战略升级，推行全程在线服务整体承包模式，搭建耐材全生命周期管理体系。公司通过布局镁质及主要铝质原料环节夯实供应链，平滑原材料价格波动，拓展新的利润来源，并凭借研发与管理实力强化产品竞争力，得益于上述举措，2021 年至 2026 年 1-6 月，公司耐火材料单位售价维持高位，单位成本控制平稳，保持合理盈利价差，产能利用率长期维持 75%-84%的较高区间，生产经营体现出较强韧性。

图 20：耐火材料下游需求



资料来源：公司公告，招商证券

图 21：公司耐火材料单位售价、单位成本与产能利用率



资料来源：公司公告，招商证券

3、深耕东南亚市场，公司加速国际化布局

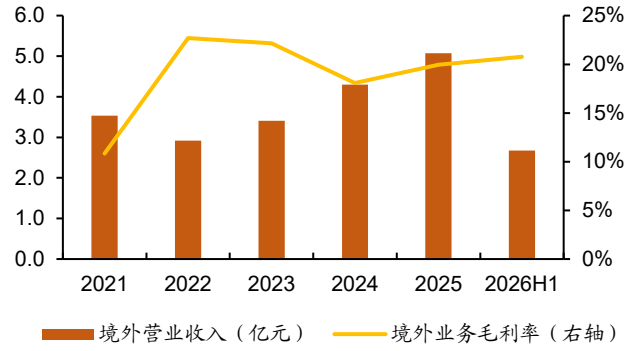
公司国际化战略以海外产能建设为核心，推动业务从产品出口向本地化生产与深度服务转型，优化全球产能布局，提升国际市场竞争力与抗风险能力。公司较早布局东南亚市场，2015 年设立越南子公司，相继在越南、马来西亚搭建业务载体，2021-2025 年公司境外营收 CAGR 为 9.47%，增长势头强劲，除 2021 年较

仅供内部参考，请勿外传！

低外，境外业务毛利率稳定在 18%-21%，展现出较强的盈利韧性。基于东南亚钢铁需求快速增长的研判，公司拟通过定增建设越南耐火材料生产基地，打造“中国研发+东南亚制造+全球分销”协同模式。根据世界钢铁协会统计，2025 年越南/马来西亚/印度尼西亚粗钢产量分别为 2,470/900/1,900 万吨，分别同比增长+12.3%/+18.4%/+2.2%，东南亚地区钢铁产能有望继续扩张，钢铁生产规模提升与新项目投产将同步带动窑炉首次铺设及投产后持续检修更换带来的耐火材料需求。

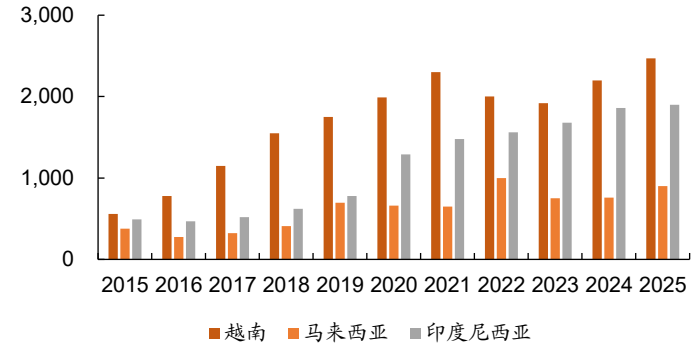
作为本次定增募投的核心方向之一，越南生产基地项目总投资约 2.13 亿元，规划建设年产 13 万吨耐火材料生产线，达产后预计年新增收入约 6.7 亿元、净利润约 0.85 亿元，毛利率为 23.20%，与公司现有境外业务盈利水平相匹配。项目依托国内成熟工艺和整体承包服务能力复制落地，选址距核心客户台塑河静钢铁仅 3 公里，可大幅缩短交付半径、降低跨境物流成本并提升应急响应能力。截至 2026 年 6 月 30 日，东南亚主要客户在手订单合计 7.26 万吨，约占项目年产规划的 56%，未来东南亚订单将逐步由越南基地生产和交付，其余境外市场订单统筹安排。此外，公司于 2026 年 3 月在马来西亚开工建设的综合供应基地，集研发、仓储、物流及技术服务于一体，进一步强化对核心客户的贴身服务与合作黏性，持续优化全球产能布局与抗风险能力。

图 22：公司境外营业收入及毛利率



资料来源：公司公告，招商证券

图 23：2015-2025 年东南亚主要国家粗钢产量（万吨）



资料来源：Wind，招商证券

三、硅碳负极产业化加速：成本领先与客户资源共振，卡位 0-1 成长窗口

1、硅碳负极材料是下一代锂电负极材料方向

目前高比能锂离子电池行业发展受到负极材料的限制，传统人造石墨负极已逼近理论容量上限。当前主流商业电池仍以石墨作为负极活性物质，但传统人造石墨理论容量为 372mAh/g，已接近物理极限。相比之下，硅基材料理论容量可达 4200mAh/g，但硅材料作为锂离子电池负极参与反应时，其储能机制为合金化反应，循环过程中体积膨胀率达到近 300%，产生的内应力将造成材料结构的坍塌、粉碎，加速固态电解质界面膜（SEI）的生成，最终导致电池容量降低、循环性能变差、首效低，长期制约其产业化。围绕这一问题，行业先后发展出机械球磨法、喷雾干燥法、高温热解法、化学气相沉积（CVD）法等多条技术路线，其中 CVD 气相沉积硅碳综合优势突出，能从根本上解决膨胀和循环问题，是当前众

仅供内部参考，请勿外传！

多企业技术攻关方向。

表 2：制备硅碳负极的主流方法

制备方法	工艺原理简述	优点	缺点	综合评价
机械球磨法	将硅粉、石墨及沥青等混合球磨，再经高温热处理碳化包覆	工艺简洁，成本相对低廉	易引入杂质，材料团聚现象显著	适合低成本制备，但材料性能受限
喷雾干燥法	利用雾化装置将含硅液体分散并干燥，制得硅碳复合材料	工艺简单，可实现连续制备	设备要求高，能耗大，电化学性能尚有提升空间	适合规模化生产，但能耗与性能需平衡
高温热解法	以聚合物为碳前驱体，纳米硅/硅氧化物为硅源，在惰性气体中热解生成无定形碳包裹硅	工艺简便	硅分散均匀性不佳，碳层包覆不均匀	操作简单，但材料微观结构控制较难
化学气相沉积（CVD）法	以硅烷等为硅源、乙炔等为碳源，在特定温压下裂解，在碳基底孔洞中沉积硅层与碳层	材料均匀性好，界面连接强度高，循环稳定性优异，首次效率较高	成本较高	工业化生产优选方法，生产效率高，综合性能最佳

资料来源：《CVD 法制备锂离子电池硅碳负极研究进展》，招商证券

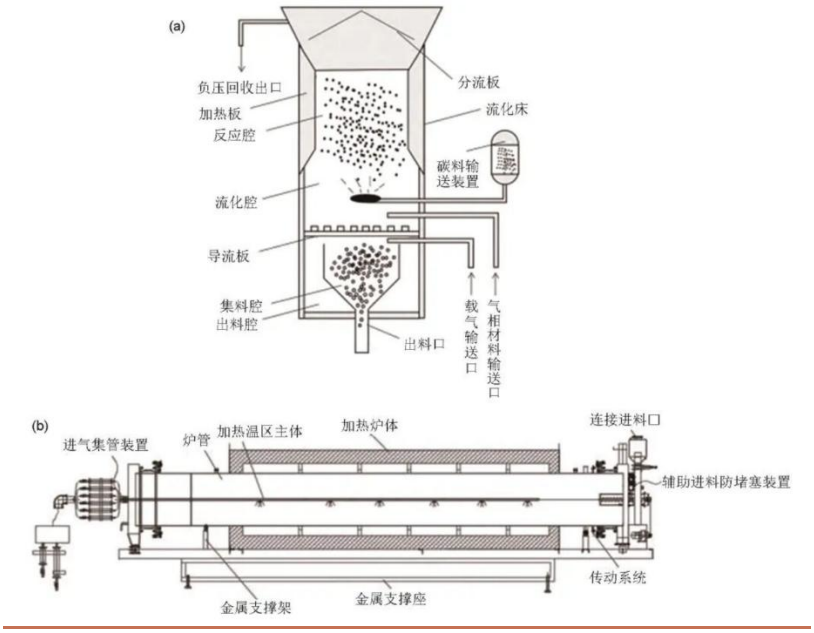
CVD 法制备硅碳负极的降本方向主要有以下几个方面：

1、上游材料价格下行。硅烷气和多孔碳是主要成本变量，目前行业上游企业也在积极扩产，随着两类材料供应逐步放量，规模效应将逐步释放，CVD 路线成本有望下降，性价比随之提升。

2、推进设备迭代与自研。CVD 设备以回转窑和流化床为主，其中回转窑成熟、批次重复性好，但气固接触效率有限，包覆均匀性和沉积效率一般，单机产能仍有提升空间；流化床气固接触充分，沉积和包覆均匀性更优，利于高硅含量、高一致性产品，但对密闭性、压力控制和工艺匹配要求高。

3、解决规模化生产中的一致性和安全问题。CVD 沉积工艺在小试和中试阶段较易实现，但放大至千吨级产线后，产品一致性成为主要难点，物料混合均匀性、炉内温度场和气压分布均需持续优化，通常依靠仿真计算与实验验证联动推进。同时，大尺寸设备还需重点解决燃爆风险，提升运行安全性。

图 24：CVD 法制备硅碳负极主要设备工艺示意图



仅供内部参考，请勿外传！

资料来源：《化学气相沉积法制备硅碳负极的研究进展》，招商证券

根据国家标准化管理委员会发布硅碳负极材料产品质量标准《硅炭》（GB/T38823-2020），硅碳按技术指标高低可分为以下五类：

表 3：硅碳技术指标

指标大类	指标子类	详细参数	SiC-I	SiC-II	SiC-III	SiC-IV	SiC-V
理化性能	粒度分布/μm	D10	3~9	3~9	3~9	3~9	3~9
		D50	10~18	10~18	10~18	10~18	10~18
		D90	22~32	22~32	22~32	22~32	22~32
	比表面积*/(m²/g)		≤3.0	≤4.0	≤5.0	≤6.0	≤8.0
	振实密度*/(g/cm³)		≥0.8	≥0.7	≥0.7	≥0.6	≥0.5
	碳含量(质量分数)/%		≥80.0	≥70.0	≥60.0	≥50.0	≥30.0
	压实密度*/(g/cm³)		≥1.2	≥1.1	≥1.0	≥1.0	≥1.0
	硅含量(质量分数)*/%		≥2.0	≥10.0	≥20.0	≥30.0	≥40.0
	水分含量(质量分数)/%		≤0.5	≤0.5	≤0.5	≤0.5	≤0.5
	磁性物质含量*(Fe+Co+Cr+Ni+Zn)/(mg/kg)		≤0.1	≤0.1	≤0.1	≤0.1	≤0.1
	微量金属元素含量*/(mg/kg)	Fe	≤100	≤100	≤100	≤100	≤100
		Co	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5
		Cu	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5
		Ni	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5
		Al	≤10	≤10	≤10	≤10	≤10
		Cr	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5
		Zn	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5
电化学性能（扣式电池）	0.1C 首次放电比容量*/(mAh/g)		400~600	600~900	900~1200	1200~1500	≥1500
	0.1C 首次库伦效率*/%		≥88.0	≥86.0	≥86.0	≥86.0	≥86.0
	限用物质*		通过	通过	通过	通过	通过

资料来源：国家市场监督管理总局国家标准化管理委员会，招商证券

下游电芯厂对硅碳负极的终端诉求可归纳为四类：能量密度、首次库伦效率、循环寿命（体积膨胀）及倍率/快充。

表 4：材料技术指标与下游终端关注性能的对应关系

终端性能指标	定义	相关材料技术指标	作用机理	关键权衡
能量密度	单位质量或体积电池可储存的电能	硅负载量、硅膜厚度、碳骨架空腔结构、碳包覆完整性、压实密度	硅理论容量远超石墨，硅负载决定重量容量上限。CVD 硅为薄膜态，膜厚超过临界值易开裂，容量兑现率下降。骨架孔结构及颗粒形貌决定压实水平，约束体积能量密度	高硅负载需在硅膜开裂风险、重量与体积能量密度间取舍
首次库伦效率	首次充放电活性锂的不可逆损失程度	有效比表面积 BET、硅碳界面缺陷、硅膜氧化程度、碳包覆完整性	新鲜硅表面、硅碳界面缺陷及膜裂纹位点诱发不可逆 SEI 并消耗活性锂。BET 越高、界面缺陷越多，首效越低。补偿靠负极过量 N/P 抬升或预锂化，推高单位成本。外层碳包覆隔绝电解液抑制新鲜硅暴露，提升首效，但包覆层针孔缺陷形成局部耗锂位点，过厚增加离子阻抗并引入额外不可逆容量	在碳包覆隔绝硅与维持离子传导间取舍
循环寿命	容量随循环保持的能力，核心制约为体积膨胀	硅膜厚度、硅碳界面结合强度、空腔结构（蛋黄壳/多孔）、碳骨架力学韧性、粘结剂体	硅充放电剧烈体积变化诱发薄膜开裂与硅碳界面脱粘，新鲜硅持续暴露引发 SEI 反复生长。空腔缓冲膨胀并抑制界面剥离。低压实常为预留空腔的结构代价，过高压实挤压空	在压实密度、空腔缓冲空间与界面稳定性间取舍

仅供内部参考，请勿外传！

终端性能指标	定义	相关材料技术指标	作用机理	关键权衡
		系、压实密度	腔加速脱粘	
倍率/快充	单位时间内可充入或放出的容量	碳连续导电网络、硅膜厚度、硅碳界面电荷转移阻抗、压实后离子孔道、碳包覆孔结构	硅膜厚度决定硅相锂扩散距离，连续碳网络保障电子传导，包覆层孔结构决定离子通达性。薄硅膜加开放孔道利于快充，但易暴露新鲜硅界面抬升不可逆容量	在快充能力与首效及界面副反应间取舍

资料来源：《揭示化学气相沉积法制备的硅碳负极在不同循环阶段的容量振荡机制：捕集活性锂的作用》，《用于高性能锂离子电池的硅纳米晶嵌入介孔碳的流化床合成》，《锂离子电池硅碳负极材料综述》，招商证券

总体规律：硅含量越高，容量越高，但体积膨胀越大、首效越低、高压实越难。容量、膨胀与效率/压实之间的权衡，需通过碳包覆致密化、粒度与孔隙结构设计及比表面积控制实现协同优化。

多孔碳是 CVD 法硅碳负极的核心原材料，其作为硅沉积的骨架载体，性能与成本核心取决于前驱体。当前产业化路线主要分为生物质基与酚醛树脂基：①生物质基取材椰壳、秸秆、稻壳等农林废料，成本低、可再生、天然介孔丰富，但杂质难以控制、批次稳定性偏弱，大孔占比偏高不利于振实密度，多用于中低端负极、超级电容与吸附材料；②酚醛树脂基由苯酚甲醛缩聚定制合成，分子结构可控，孔径集中、纯度与骨架强度高，便于掺杂改性，能够提升硅碳首效、缓冲硅膨胀，但短板在于碳化活化综合收率偏低、成本高昂，适配高端硅碳负极、固态电池等高要求场景。

2、硅碳负极已成功应用在高端车型和手机旗舰机上

目前，硅碳负极材料率先落地消费电子领域，正逐步导入新能源汽车高端车型，后续渗透率具备提升空间。

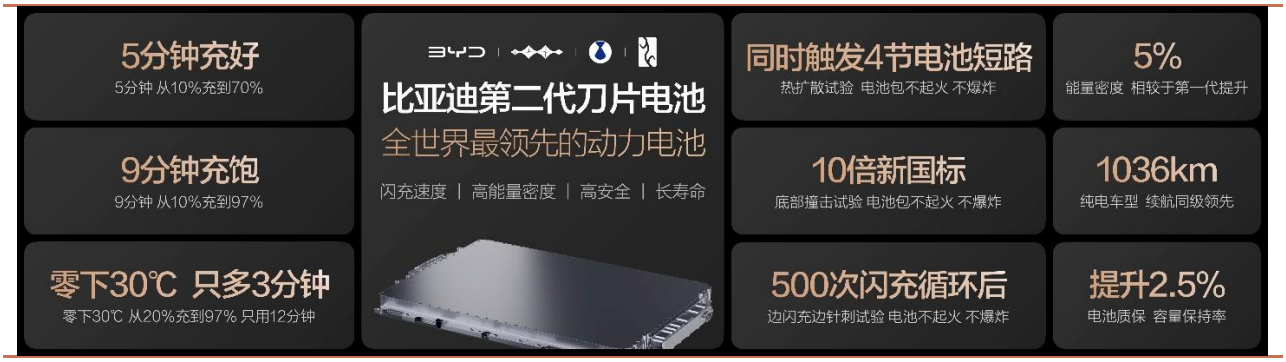
2026 年 3 月 5 日比亚迪发布第二代刀片电池及配套闪充技术，电池采用磷酸锰铁锂复合正极搭配硅碳负极。第二代刀片电池系统能量密度达到 190-210Wh/kg，相比第一代提升约 30%-50%，首批搭载车型仰望 U7 配备 150kWh 电池包，CLTC 纯电续航达到 1006 公里，腾势 Z9GT 纯电版本续航突破 1036 公里。电池结构升级为 CTB2.0 电池车身一体化，体积利用率提升至 76%，重量更轻、空间占用更少。

2026 年 4 月 21 日宁德时代发布麒麟凝聚态电池，通过凝聚态技术，利用超高镍正极方案和硅基负极方案。采用多孔碳做基体的硅负极并使用碳包覆技术提高其界面稳定性，其电芯能量密度达 350Wh/kg、体积能量密度 760Wh/L，使轿车续航可达 1500 公里，比同样 1500km 续航的磷酸铁锂电池，整车重量轻 400KG，电池仓体积减少 225L。

2026 年 5 月 21 日，小米发布大屏旗舰小米 17 Max，首发搭载自研金沙江硅碳负极电池。该电池容量达 8000mAh，通过技术升级将负极含硅量拉升至 16%，显著高于行业主流的 5%-15%水平，实现了 894Wh/L 的高能量密度。

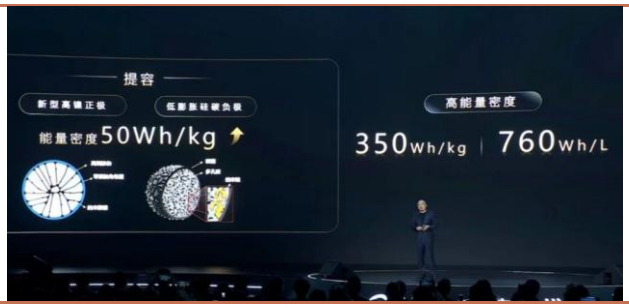
仅供内部参考，请勿外传！

图 25：比亚迪第二代刀片电池



资料来源：比亚迪，招商证券

图 26：宁德时代麒麟凝聚态电池



资料来源：DT 先进电池，招商证券

图 27：小米 17Max 配备金沙江硅碳负极电池



资料来源：炭素邦，招商证券

鑫椤资讯数据显示，高端 CVD 硅碳负极价格重心明显上移。均价由 2025 年末约 30 万元/吨升至 2026 年 6 月约 37.5 万元/吨，涨幅约 25%，市场报价区间为 32-48 万元/吨。本轮价格上涨的核心矛盾在于高端产品工艺门槛较高、有效产能释放偏慢，货源偏紧、采购难度上升。需求端则受 4680 大圆柱电池、长续航车型及高端 3C 产品带动，头部电池厂仍在推进验证与导入。当前变化反映的是硅碳负极行业结构性供给不足，高端优质产能仍然稀缺，后续竞争将更多取决于工艺能力、产品一致性与交付能力。

CVD 法多孔硅碳出货具备高增长潜力，对应市场空间广阔。根据高工产研（GGII）数据，CVD 法多孔硅碳（又称“新型硅碳”）纯粉 2025 年出货量超过 2200 吨，预计至 2030 年粉体出货规模较当前增量可达 40 倍以上。我们通过分场景假设电池渗透率及硅碳掺硅比例来测算，预计 2030 年新型硅碳纯粉市场规模为 148.51 亿元。

表 5：新型硅碳纯粉市场空间测算

项目	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
动力电池出货量（GWh）	1,495.10	1,798.56	2,163.60	2,602.74	3,131.01	3,766.50
动力渗透率	2.10%	4.50%	8.00%	13.00%	21.00%	30.00%
动力掺硅比	5.00%	5.50%	6.00%	7.00%	8.00%	13.00%
消费电池出货量（GWh）	110.00	121.30	133.77	147.52	162.68	179.40
消费渗透率	18.20%	26.70%	34.00%	42.00%	50.00%	52.00%
消费掺硅比	8.00%	8.00%	9.00%	9.00%	10.00%	12.00%
储能电池出货量（GWh）	633.20	834.00	1,098.48	1,446.84	1,905.67	2,510.00
储能渗透率	0.00%	0.02%	0.05%	0.10%	0.20%	0.40%
储能掺硅比	3.00%	3.00%	3.50%	4.00%	4.00%	5.00%
其他电池出货量（GWh）	41.60	51.09	62.74	77.05	94.62	116.20

仅供内部参考，请勿外传！

项目	2025	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
其他渗透率	3.00%	8.00%	15.00%	20.00%	25.00%	35.00%
其他掺硅比	5.00%	6.00%	7.00%	8.00%	9.00%	10.00%
合计纯粉（吨）	**2,200.07**	**4,970.28**	**10,183.61**	**20,146.79**	**40,418.03**	**91,481.04**
成本（万元/吨）	25.00	22.50	20.00	17.50	15.00	12.50
假设毛利率	30.00%	28.00%	26.00%	25.00%	24.00%	23.00%
售价（万元/吨）	35.71	31.25	27.03	23.33	19.74	16.23
市场规模（亿元）	**7.86**	**15.53**	**27.52**	**47.01**	**79.77**	**148.51**

资料来源：灼识咨询，EV Tank，鑫椤资讯，GGII，招商证券

3、联创锂能成本领先，已取得业内头部厂商订单

当前行业正处于从客户验证转向大规模量产的关键窗口期，为抢抓机遇，公司于2026 年 8 月完成对洛阳联创锂能科技有限公司的控制权收购，快速切入硅碳负极核心赛道，补齐公司在新能源锂电新材料领域的业务空白。联创锂能主要从事硅碳负极、人造石墨负极和复合负极材料的研发、生产和销售，已经在新能源电池材料领域形成相应的技术积累、客户资源和产品验证经验，其硅碳负极材料已通过部分头部电池厂商的测试验证，可以获得业内头部厂商的主力订单。

2025 年 1 月联创锂能与宜昌高新区签订合作协议拟投资 10 亿元建设年产 1 万吨新能源电池硅碳负极新材料项目。根据宜昌联创的数据，该项目以多孔碳、硅烷等原材料通过CVD法制备硅碳负极材料，硅碳负极产品质量将达到SiC-V级。

表 6：宜昌联创硅碳负极材料产品性能

控制项目	标准
1.5V 容量 (mAh/g)	1800 ± 100
1.5V 首效 (%)	92 ± 1.5
比表 (m^2/g)	≤ 4
振实 (g/cm^3)	1.0 ± 0.2
Dv01 (μm)	≥ 1.0
Dv10 (μm)	4.8 ± 1.0
Dv50 (μm)	8.5 ± 1.0
Dv90 (μm)	12.8 ± 2.0
Dv99 (μm)	≤ 28

资料来源：宜昌联创，招商证券



联创锂能已形成“材料制造+核心装备自研+工艺技术输出”一体化模式，并在吨级 CVD 硅碳负极设备与产业化应用上具备领先优势，同时与项目一材料环节具有协同开发基础。原材料方面，公司以酚醛树脂自制为上游原料，专注高端硅碳负极，能节省外购成本；设备方面，公司实现吨级 CVD 法硅碳负极炉自主设计生产，设备具备稳定连续生产能力，较行业主流 100kg 级设备投资运营成本大幅下降、生产效率显著提升，同时核心设备自研后大幅降低采购成本并节省后续产线摊销成本。工艺方面，公司采用行业认可的“物理活化+流化床沉积”最优技术路线。目前公司产品已通过头部动力电池车厂验证并稳定供货，实现行业突破与领先。此外，硅碳负极材料与公司定增项目之一“新能源与航空航天用锆基材料”同属新能源电池上游材料环节，均面向新能源电池及材料生产企业，可在部分下游客户接洽、技术交流和验证经验方面形成协同开发。

北京利尔通过控股联创锂能并设置业绩承诺，把创始股东的考核与量产交付结果绑定，推动标的公司提升有效产能和客户交付能力。条款约定：标的公司取得生

仅供内部参考，请勿外传！

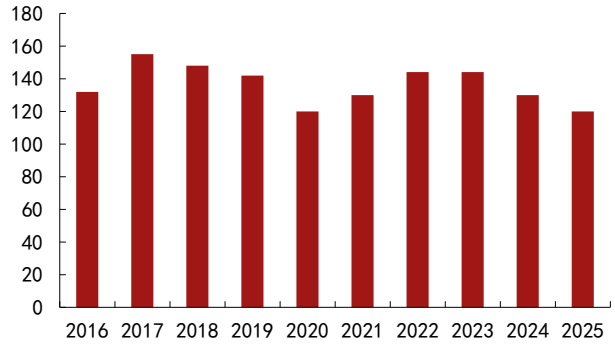
产许可证后 24 个月内，任一连续 12 个月累计生产并交付合格硅碳负极不足 1000 吨（不含退货），即视为业绩承诺未完成，承诺方须无偿转让其持有的标的公司总股本 19.0256%股权作为补偿。该机制以量产交付为考核锚点，旨在强化管理团队责任，保障有效产能释放与供应链交付。

四、锆基新材料培育业绩增长新引擎

1、行业概览

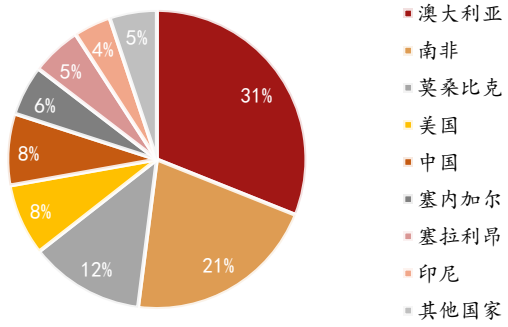
上游：全球锆矿开采量稳定在 120 万吨以上，其中超六成产量由澳大利亚、南非和莫桑比克供应。据 USGS 数据，2025 年，全球锆矿储量超 7000 万吨（以氧化锆计），其中，澳大利亚的锆资源占全球总量的 71%（5500 万吨），主要由艾璐卡（Iluka）、特诺（Tronox）和力拓（RioTinto）3 家供应商生产，南非占 8%（590 万吨）排名第二，印度尼西亚占 4%（340 万吨）排名第三。

图 28：全球锆矿开采量（万吨）



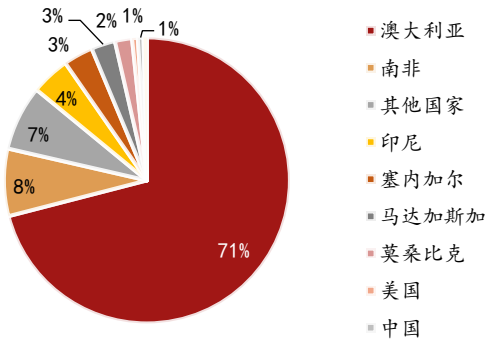
资料来源：Wind，招商证券

图 29：2025 年全球各国锆矿产量情况（万吨）



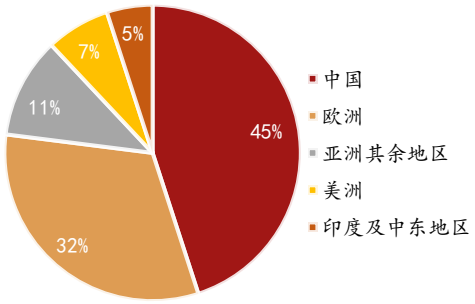
资料来源：USGS，招商证券

图 30：全球各国锆矿储量分布情况



资料来源：USGS，招商证券

图 31：2025 年 ILUKA 锆英砂销售地区分布



资料来源：ILUKA，招商证券

中游：中国在全球锆消费中的地位日益突出，已成为全球最大的锆金属消费国。ILKUA 2025 年公告显示，中国区域是其锆英砂第一大销售市场，销售占比达 45%；国内陶瓷、锆化工、精密铸造及耐火材料开工变化，直接影响海外头部矿企业绩。高端锆材料仍由日本东曹、法国圣戈班、日本第一稀元素化学工业主导，其在高纯氯氧化锆、纳米氧化锆、特种锆粉、核级锆前驱体上凭配方、烧结及品控壁垒占优，国内早期依赖进口。近年本土企业围绕湿法提纯、分散、烧结等工艺攻关，

仅供内部参考，请勿外传！

突破纳米氧化锆粉体、高纯度复合氧化锆等材料，切入牙科氧化锆、陶瓷结构件、新能源陶瓷等应用，差距逐步收窄。

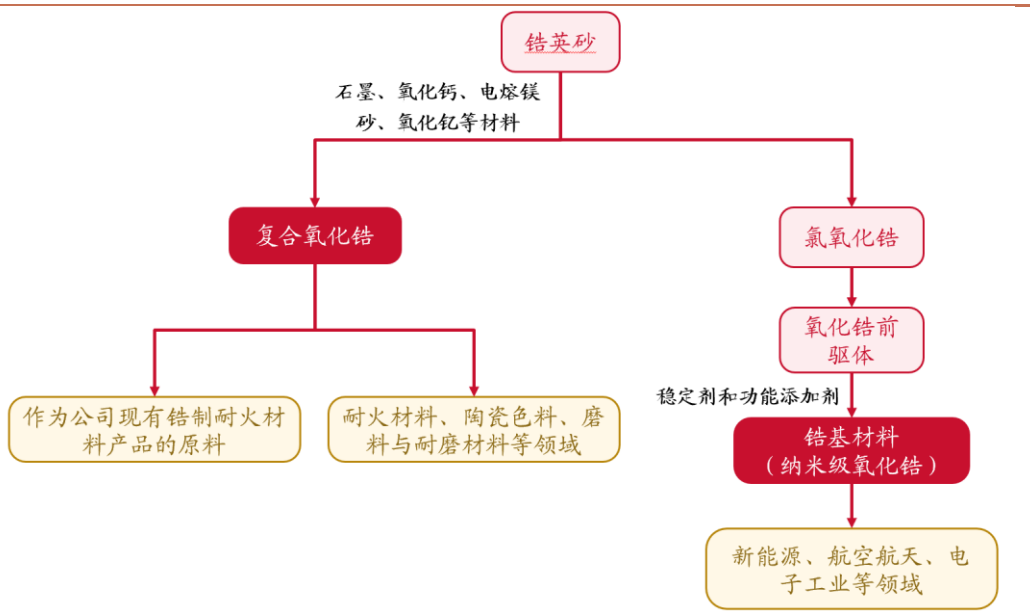
下游需求：传统领域提供底部支撑，新兴应用贡献增量需求。根据锆工业协会（Zircon Industry Association）数据，陶瓷仍是锆石最主要的流向，约 54%的锆石经研磨后作为乳浊剂用于陶瓷行业，铸造领域占 14%，耐火材料占 11%-14%。在新兴领域中，锆石可深加工制取立方氧化锆，锆基中间体可应用于颜料、化妆品及催化材料，锆及其衍生物还可用于核合金、医用植入件和先进陶瓷。总体而言，传统需求与地产、制造业周期关联较强，构成需求基本盘，新材料相关应用仍在拓展，为长期增长提供空间。

2、战略定位：从耐火材料向上游锆基材料的纵向延伸

北京利尔布局锆基新材料，并非“从零开辟新赛道”，而是沿着既有锆质耐火材料业务向产业链上游原料环节做纵向延伸。公司本次定增募投项目“年产 3 万吨复合氧化锆及新能源与航空航天用锆基材料项目”由全资子公司洛阳利尔实施，项目规划产能为 2 万吨单斜锆、0.5 万吨稳定锆及 0.5 万吨新能源与航空航天用锆基材料，配套产出 1.36 万吨锆硅灰附属产品。工艺协同方面，锆基材料属于无机非金属体系，与公司现有高温材料业务在电熔、粉体加工等核心环节同源性较强，可承接既有工艺积累与能源管理经验，从而降低由“耐材级”向“材料级”升级的初始进入门槛，这一工艺协同也为项目推进提供了可行性基础。

整体看，锆基新材料是公司第二增长曲线的重要构成，与硅碳负极共同服务于“传统耐材固本、高端新材突围”的转型主线。公司沿产业链向上游锆质原料环节延伸，以增强关键原料自主供应与质量控制能力，并依托既有高温材料技术积累拓展高性能锆基材料应用。成本端，随着自产锆质原料逐步替代外部采购，耐火材料主业的原材料成本敞口有望收窄。成长端，公司以稳定锆及面向新能源、航空航天领域的锆基材料为切入点，向固态电池电解质、SOFC、热障涂层、电子陶瓷等高附加值方向延伸，有望培育新的增长空间。

图 32：公司锆基材料产业链结构及上、中、下游产品生产关系



资料来源：北京利尔，招商证券

仅供内部参考，请勿外传！

五、盈利预测与投资建议

我们测算，2026-2028 年，北京利尔分别实现营业收入 79.28、93.48 和 118.18 亿元，yoy 分别为 13.74%、17.91%和 26.42%；毛利率分别为 13.70%、15.02%和17.18%，归母净利润分别为 5.30、4.67 和 9.27 亿元。

核心假设：

耐火材料整体承包：公司是国内最大的钢铁工业用耐火材料整体承包服务商，该模式拥有客户黏性强、排他性强、业务稳定性高等特点，因此我们预计 2026-2028 年分别实现营业收入 45.63、49.28、53.22 亿元，yoy 分别为 9%、8%、8%，毛利率分别为 19.20%、19.10%和 19.00%。

耐火材料直销：直销模式是指公司通过自身的销售渠道向客户直接销售产品，具有灵活性高、便于快速对接海外大客户的优势，公司拟在越南建设生产基地，构建“中国研发+东南亚制造+全球分销”的产业链协同模式，提升国际销售占比。结合公司发展规划，因此我们预计 2026-2028 年分别实现营业收入 8.66、9.96、11.25 亿元，yoy 分别为 30%、15%、13%，毛利率分别为 19.90%、19.80%和 19.70%。

其他直销：主要系钼合金等产品销售，此块业务依托于公司耐火材料主业开展，因此我们预计 2026-2028 年分别实现营业收入 24.99、28.99、33.05 亿元，yoy 分别为 18%、16%、14%，毛利率分别为 1.50%、1.40%和 1.30%。

硅碳负极材料：硅碳负极材料产业化进程加快，宜昌联创和洋 1 万吨硅碳负极材料项目投产前的各项准备工作已基本就绪，计划近日开展试生产。若试生产、客户认证及订单导入顺利，预计 2027 年起有望逐步进入放量阶段，因此预计 2027-2028 年分别实现营业收入 5.25 和 16.00 亿元，毛利率为 42.86%和 40.63%。

锆基材料：目前公司复合氧化锆业务已完成工程化试运行，按照 24 个月建设期推算，预计此块业务将于 2028 年贡献业绩，因此我们预计 2028 年营业收入为 4.65 亿元，毛利率为 22.55%。

表 7：北京利尔业绩测算（百万元）

项目	2024	2025	2026E	2027E	2028E
耐火材料整体承包					
营收	3,856.82	4,186.16	4,562.92	4,927.95	5,322.19
yoy		8.54%	9.00%	8.00%	8.00%
毛利率	19.28%	19.36%	19.20%	19.10%	19.00%
耐火材料直销					
营收	614.06	665.95	865.74	995.60	1,125.02
yoy		8.45%	30.00%	15.00%	13.00%
毛利率	18.64%	19.24%	19.90%	19.80%	19.70%
其他直销					
营收	1,855.72	2,118.18	2,499.45	2,899.36	3,305.28
yoy		14.14%	18.00%	16.00%	14.00%
毛利率	2.92%	2.44%	1.50%	1.40%	1.30%
硅碳负极材料					
营收	-	-	-	525.00	1,600.00
yoy	-	-	-	-	204.76%
毛利率	-	-	-	42.86%	40.63%

仅供内部参考，请勿外传！

项目	2024	2025	2026E	2027E	2028E
锆基材料					
营收	-	-	-	-	465.21
Yoy	-	-	-	-	-
毛利率	-	-	-	-	22.55%
合计					
营收	**6,326.60**	**6,970.29**	**7,928.11**	**9,347.91**	**11,817.69**
yoy		**10.17%**	**13.74%**	**17.91%**	**26.42%**
毛利率	**14.42%**	**14.21%**	**13.70%**	**15.02%**	**17.18%**

资料来源：wind，招商证券

仅供内部参考，请勿外传！

六、风险提示

1）钢铁行业景气度低于预期：耐火材料需求与钢铁产量正相关，若粗钢产量出现大幅下滑，公司传统主业或将承压。

2）原料价格大幅波动：公司镁砂、刚玉、氧化铝、锆矿、硅烷、多孔碳等价格分化且波动频繁，若产业链顺价不畅会阶段性挤压毛利。

3）硅碳负极产业化进展不及预期风险：硅碳负极行业尚处于量产前夕，若下游需求不及预期，产业化进展或将放缓。

4）投资业务回报低于预期：投资收益和公允价值变动受市场行情波动影响，若退出不及预期或标的估值下修，可能拖累利润。

仅供内部参考，请勿外传！

附：财务预测表

资产负债表

单位：百万元	2024	2025	2026E	2027E	2028E
流动资产	6928	8293	9545	10189	11493
现金	1183	1566	1931	1317	454
交易性投资	66	368	368	368	368
应收票据	304	315	358	422	534
应收款项	2462	2827	3216	3791	4793
其它应收款	74	77	88	104	131
存货	1534	1686	1929	2239	2759
其他	1306	1454	1655	1948	2454
非流动资产	2080	2282	2435	2917	3734
长期股权投资	220	149	149	149	149
固定资产	1042	1173	1388	1925	2792
无形资产商誉	525	585	526	474	426
其他	293	375	372	370	368
资产总计	**9008**	**10575**	**11980**	**13106**	**15228**
流动负债	3357	4409	4721	5396	6547
短期借款	301	358	326	330	358
应付账款	2604	3411	3903	4531	5582
预收账款	49	81	93	108	133
其他	402	559	400	428	474
长期负债	191	187	777	777	777
长期借款	128	95	685	685	685
其他	64	92	92	92	92
负债合计	**3548**	**4596**	**5498**	**6174**	**7325**
股本	1190	1190	1190	1190	1190
资本公积金	885	991	991	991	991
留存收益	3283	3644	4133	4547	5427
少数股东权益	102	152	167	204	294
归属于母公司所有者权益	5359	5826	6315	6729	7609
负债及权益合计	**9008**	**10575**	**11980**	**13106**	**15228**

现金流量表

单位：百万元	2024	2025	2026E	2027E	2028E
经营活动现金流	159	129	88	118	152
净利润	333	408	544	504	1018
折旧摊销	145	159	214	236	300
财务费用	10	16	4	5	8
投资收益	13	(120)	(313)	(39)	(130)
营运资金变动	(344)	(350)	(362)	(588)	(1044)
其它	3	17	0	(0)	0
投资活动现金流	49	(260)	(54)	(679)	(988)
资本支出	(32)	(47)	(368)	(718)	(1118)
其他投资	82	(213)	313	39	130
筹资活动现金流	127	332	331	(54)	(27)
借款变动	313	269	377	4	28
普通股增加	0	0	0	0	0
资本公积增加	(117)	106	0	0	0
股利分配	(75)	(39)	(42)	(53)	(47)
其他	6	(3)	(4)	(5)	(8)
现金净增加额	335	202	365	(614)	(862)

利润表

单位：百万元	2024	2025	2026E	2027E	2028E
营业总收入	6327	6970	7928	9348	11818
营业成本	5415	5980	6842	7944	9787
营业税金及附加	36	41	46	54	69
营业费用	115	148	156	165	185
管理费用	193	217	245	251	270
研发费用	246	269	307	353	434
财务费用	(5)	16	4	5	8
资产减值损失	(34)	(82)	(30)	(49)	(53)
公允价值变动收益	2	48	276	18	109
其他收益	113	73	36	20	20
投资收益	(31)	111	1	1	1
营业利润	377	451	611	566	1140
营业外收入	1	1	1	1	1
营业外支出	4	4	3	3	3
利润总额	374	447	609	564	1138
所得税	42	39	65	60	121
少数股东损益	14	7	14	37	91
归属于母公司净利润	319	401	530	467	927

主要财务比率

	2024	2025	2026E	2027E	2028E
年成长率					
营业总收入	12%	10%	14%	18%	26%
营业利润	-16%	19%	36%	-7%	102%
归母净利润	-18%	26%	32%	-12%	99%
获利能力					
毛利率	14.4%	14.2%	13.7%	15.0%	17.2%
净利率	5.0%	5.8%	6.7%	5.0%	7.8%
ROE	6.0%	7.2%	8.7%	7.2%	12.9%
ROIC	5.8%	6.6%	7.8%	6.6%	12.2%
偿债能力					
资产负债率	39.4%	43.5%	45.9%	47.1%	48.1%
净负债比率	5.5%	6.0%	8.4%	7.7%	6.9%
流动比率	2.1	1.9	2.0	1.9	1.8
速动比率	1.6	1.5	1.6	1.5	1.3
营运能力					
总资产周转率	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8
存货周转率	3.9	3.7	3.8	3.8	3.9
应收账款周转率	2.2	2.4	2.4	2.4	2.5
应付账款周转率	2.1	2.0	1.9	1.9	1.9
每股资料(元)					
EPS	0.27	0.34	0.45	0.39	0.78
每股经营净现金	0.13	0.11	0.07	0.10	0.13
每股净资产	4.50	4.89	5.30	5.65	6.39
每股股利	0.03	0.04	0.04	0.04	0.08
估值比率					
PE	23.3	18.5	14.0	15.9	8.0
PB	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0
EV/EBITDA	22.4	18.5	13.4	13.8	7.7

资料来源：公司数据、招商证券

仅供内部参考，请勿外传！

分析师承诺

负责本研究报告的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与，未来也将不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

评级说明

报告中所涉及的投资评级采用相对评级体系，基于报告发布日后 6-12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期当地市场基准指数的市场表现预期。其中，A 股市场以沪深 300 指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普 500 指数为基准。具体标准如下：

股票评级

强烈推荐：预期公司股价涨幅超越基准指数 20%以上

增持：预期公司股价涨幅超越基准指数 5-20%之间

中性：预期公司股价变动幅度相对基准指数介于±5%之间

减持：预期公司股价表现弱于基准指数 5%以上

行业评级

推荐：行业基本面向好，预期行业指数超越基准指数

中性：行业基本面稳定，预期行业指数跟随基准指数

回避：行业基本面转弱，预期行业指数弱于基准指数

重要声明

本报告由招商证券股份有限公司（以下简称“本公司”）编制。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告基于合法取得的信息，但本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价，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。除法律或规则规定必须承担的责任外，本公司及其雇员不对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。

本公司关联机构可能会持有报告所提到的公司所发行的证券头寸，且本公司或关联机构可能会就这些证券进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务，客户应当考虑到本公司可能存在影响本报告客观性的利益冲突。

本报告版权归本公司所有。本公司保留所有权利。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、引用或转载，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。