

瑞尔竞达 (920191.BJ)

2026 年 08 月 17 日

投资评级：增持（首次）

高炉炼铁长寿耐材“小巨人”加速突围，高炉本体内衬细分市场占率第一，海外拓展+碳捕集募投驱动成长

——北交所首次覆盖报告

诸海滨（分析师）

zhuhaibin@kysec.cn

证书编号：S0790522080007

日期	2026/8/17
当前股价(元)	8.84
一年最高最低(元)	16.38/7.98
总市值(亿元)	15.68
流通市值(亿元)	3.53
总股本(亿股)	1.77
流通股本(亿股)	0.40
近 3 个月换手率(%)	343.58

北交所研究团队

● 高炉炼铁耐材“小巨人”，细分赛道市占优势突出

公司是一家专业为高炉炼铁系统提供长寿技术方案及关键耐火材料的高新技术企业，被评选为国家级专精特新“小巨人”企业。2022-2024 年公司的无水炮泥产品在国内市场占有率均高于 10%，安徽省内的市场占有率和产销量排名第一；高炉本体内衬细分市场占有率达到 55.41%。我们看好公司募投项目放量，在“双碳”目标及“一带一路”出海政策驱动下，下游需求有望迎来新的增长。我们预计公司 2026-2028 年的归母净利润分别为 0.90/0.96/1.07 亿元，对应 EPS 分别为 0.51/0.54/0.60 元/股，对应 PE 为 17.5/16.4/14.7X，首次覆盖，给予“增持”评级。

● 存量市场保持稳定，公司紧抓“一带一路”政策机遇布局海内外优质客户

根据中国耐火材料行业协会，近年来我国耐火材料产量总体保持稳定，截至 2024 年末，我国耐火材料制品产量为 2,207.11 万吨。我国耐火材料以出口为主，2024 年耐火原料及制品出口贸易总额同比增长 41.03%。公司顺应国家“一带一路”政策，积极拓展海外客户。凭借突出的设计能力、可靠的产品质量、丰富的技术积累，产品广泛服务于宝武集团、首钢集团、鞍钢集团、河钢集团、沙钢集团、安丰钢铁、俄罗斯 NLMK 钢铁、俄罗斯北方钢铁、越南台塑、土耳其 ISDERMIR 钢铁等国内外大型钢铁集团及其下属子公司。经过多年的发展“瑞尔”品牌已成为下游客户及市场认可度相对较高的品牌之一。2023-2025 年度，公司境外销售占主营业务收入的比例分别为 28.96%、24.26%、12.18%。

● 自研模型平台赋能炮泥配方研发，“碳捕集”布局多产线助力向耐材总包转型

公司建立了“高炉炮泥最优化配制计算模型平台”。利用该模型平台，可以对涉及高炉炮泥配方设计的有关化学组分、物理特性等近 50 项参数进行最优化选择，从而获得在满足特定高炉适配需求条件下，实现炮泥配方的最优设置。“碳捕集”和炮泥扩产募投项目计划扩产公司已有材料，同时建成轻量化热风炉 6 套、超级石灰生产线 4 套，丰富公司产品种类，增强市场竞争力，使公司从传统的专业化耐火材料解决方案提供商逐渐向“总包”角色转型。

● 风险提示：毛利率下降风险、应收账款坏账风险、国际关系紧张风险

财务摘要和估值指标

指标	2024A	2025A	2026E /7E	2028E	
营业收入(百万元)	476	478	507	558	640
YOY(%)	1.9	0.3	6.0	10.2	14.8
归母净利润(百万元)	85	93	90	96	107
YOY(%)	-8.0	9.2	-3.2	6.8	11.2
毛利率(%)	39.7	38.9	37.9	36.5	35.3
净利率(%)	17.8	19.4	17.7	17.2	16.6
ROE(%)	14.4	13.6	8.0	7.9	8.1
EPS(摊薄/元)	0.48	0.52	0.51	0.54	0.60
P/E(倍)	18.5	16.9	17.5	16.4	14.7
P/B(倍)	2.7	2.3	1.4	1.3	1.2

数据来源：聚源、开源证券研究所

目 录

1、 公司：专精特新小巨人，布局高炉长寿全套技术方案.....	4
1.1、 产品：聚焦高炉炼铁前端场景，自研模型平台赋能炮泥配方研发.....	5
1.2、 竞争格局：炮泥 2022-2024 年安徽省内市占第一.....	13
1.3、 耐火材料行业海外拓展空间广阔，公司积极开拓境外市场.....	14
1.4、 募投深耕冶金碳捕集技术，推动耐火材料企业向“总包”转型.....	15
1.5、 创新能力：构筑一体化技术产品服务链条，筑牢高炉耐火技术壁垒.....	17
2、 行业：耐火材料需求稳定，双碳开启绿色新周期.....	20
2.1、 上下游：上游原料供给充足，下游钢铁构成核心需求底座.....	20
2.2、 耐火材料行业现状：存量市场保持稳定，海外出口带来增量.....	23
3、 财务：主营业务突出，境内市场持续拓展，盈利水平稳健.....	24
4、 盈利预测：可比公司 PE TTM 均值为 58.11X.....	28
5、 风险提示.....	30
附：财务预测摘要.....	31

图表目录

图 1： 公司为高炉炼铁系统提供长寿技术方案及关键耐火材料.....	4
图 2： 钢铁生产工艺示意图.....	5
图 3： 钢铁冶金工艺流程图.....	6
图 4： 公司主要产品应用环节具体包括：高炉本体、炉前渣铁主沟、热风炉.....	6
图 5： 炮泥为高炉冶炼过程所必须的功能性消耗材料.....	7
图 6： 高炉本体自上而下分为炉喉、炉身、炉腰、炉腹、炉缸（含炉底）.....	9
图 7： 公司自主开发刚玉材质预制型陶瓷杯壁.....	10
图 8： 公司自主开发的莫来石质预制型陶瓷垫具有大块、双向错台的结构特点.....	11
图 9： 风口组合内衬主要应用于高炉炉缸上部的风口位置.....	11
图 10： 公司自主研发了智慧主沟产品.....	12
图 11： 炉算子属于热风炉重要构成部件，位于热风炉蓄热室下部.....	12
图 12： 2025 年度公司主营业务收入中境外销售占比为 12.18%（万元）.....	15
图 13： 耐火材料上下游情况.....	20
图 14： 公司产品下游应用领域主要为钢铁行业.....	21
图 15： 2019-2025 年，国内生铁年产量连续七年均超过 8 亿吨.....	22
图 16： 2024 年我国耐火材料制品产量为 2,207.11 万吨.....	23
图 17： 2024 年耐火原料及制品出口贸易总额为 45.54 亿美元.....	24
图 18： 2025 年公司营业收入为 47,766.21 万元.....	24
图 19： 高炉功能性消耗材料、高炉本体内衬两类产品为公司主打产品（万元）.....	25
图 20： 2025 年度公司净利润为 9,263.68 万元.....	25
图 21： 公司毛利率总体比较稳定略有波动.....	26
图 22： 公司高炉功能性消耗材料毛利率相对比较稳定.....	26
图 23： 公司生产所需原材料主要包括氮化硅铁、碳化硅、树脂等（万元）.....	26
图 24： 2023-2025 年公司期间费用率相对稳定.....	27
图 25： 2025 年度公司研发费用率为 4.21%.....	27

表 1: 公司主营产品包括高炉功能性消耗材料、高炉本体内衬等.....	7
表 2: 公司不定形耐火制品包括浇注料、捣打料、喷涂料和耐火泥浆.....	13
表 3: 公司募集资金投入募投项目共 33,498.10 万元（万元）.....	15
表 4: 2023-2025 年度公司炮泥产能利用率分别为 98.54%、109.86%、83.06%（吨）.....	16
表 5: 公司掌握了高炉长寿节能综合技术、高炉渣铁主沟长寿节能技术等多项核心技术.....	17
表 6: 公司有多个重要在研项目.....	19
表 7: 公司不存在对单一客户有重大依赖的情况（万元）.....	27
表 8: 2023-2025 年度公司产销率较高（吨）.....	28
表 9: 瑞尔竞达营收拆分（百万元）.....	29
表 10: 可比公司 PE TTM 均值为 58.11X.....	29

1、公司：专精特新小巨人，布局高炉长寿全套技术方案

公司作为一家专业为高炉炼铁系统提供长寿技术方案及关键耐火材料的高新技术企业，主要从事炼铁高炉高效、长寿、节能、绿色、环保等技术与所需耐火材料的研发、生产和销售。公司主要产品包括：高炉功能性消耗材料（即：炼铁高炉用炮泥）、高炉本体内衬（即：陶瓷杯和风口组合砖）、智慧主沟（即：具有温度检测功能的渣铁主沟预制永久衬）、热风炉非金属炉箅子及支柱、其他不定形耐火制品（包括浇注料、捣打料、喷涂料、耐火泥浆）等。根据国家统计局颁发的《战略性新兴产业分类（2018）》《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》，公司主营产品属于重点产品目录中的“3.4.5.6 新型耐火材料制造”。

图1：公司为高炉炼铁系统提供长寿技术方案及关键耐火材料



资料来源：公司官网

公司作为一家高新技术企业，拥有安徽省工业和信息化厅评选的“安徽省企业技术中心”和安徽省人力资源和社会保障厅批准设立的“安徽省博士后科研工作站”，还被评选为国家级专精特新“小巨人”企业（第六批）、安徽省“专精特新”中小企业、安徽省创新型中小企业。公司子公司北京瑞尔被评选为北京市“专精特新”企业、北京市“小巨人”企业，并被北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会授予“瞪羚”企业。截至2026年4月8日，公司及子公司已取得专利60项，其中发明专利16项、实用新型专利44项，并参与制定国家标准2项。

2024年9月，公司及子公司北京瑞尔联合完成的“炼铁高炉用铁水及有害元素阻断型整体式陶瓷杯的开发与应用”项目荣获“2023年度安徽省科学技术进步奖（三等奖）”；2024年3月，北京瑞尔参与完成的“特大型高炉精益快速大修关键技术创新与应用”项目荣获“2023年度山西省科学技术进步奖（二等奖）”。

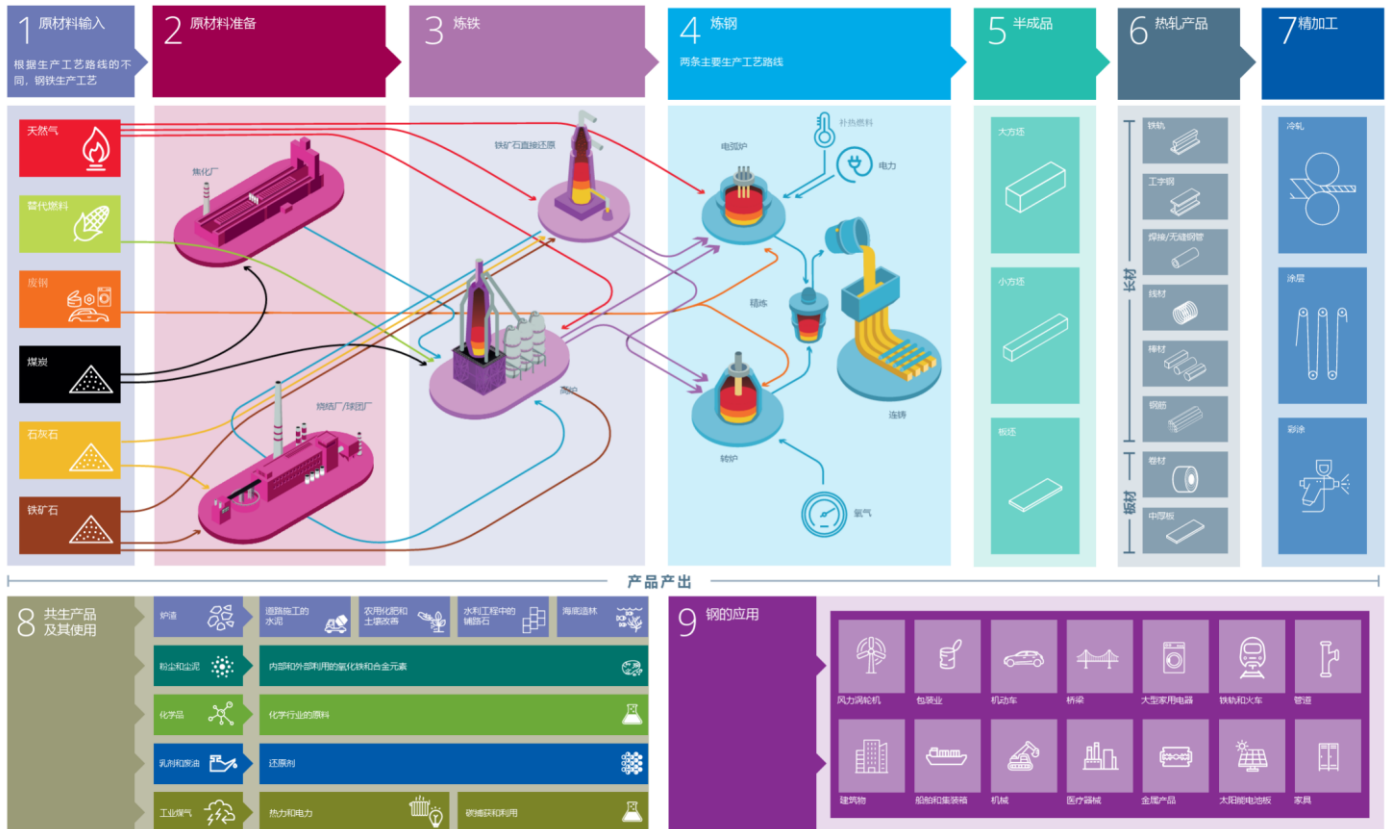
公司凭借较强的技术优势、稳定可靠的产品质量以及优质的客户服务，不断加深对高炉炼铁领域关键耐火材料的研究，形成了产品研制与应用创新相结合的技术体系，在行业内树立了良好的品牌形象，获得了下游客户的广泛认可，为公司业务拓展奠定了坚实基础。公司产品已广泛应用于宝武集团、首钢集团、鞍钢集团、河钢集团、沙钢集团、安丰钢铁等国内知名钢铁企业，与之保持着长期稳定的合作关系；另外，公司产品还出口至俄罗斯、韩国、越南、土耳其等多个国家或地区，包括俄罗斯NLMK钢铁、俄罗斯北方钢铁、越南台塑、土耳其ISDERMIR钢铁等国外知名企业。

截至2026年4月20日，顺之科技直接持有公司45.1%股权，为公司控股股东。徐瑞图持股比例为16.91%，徐潇晗持股比例为2.25%，二者为公司实际控制人。

1.1、产品：聚焦高炉炼铁前端场景，自研模型平台赋能炮泥配方研发

公司主营产品属于耐火材料范畴，对应《战略性新兴产业分类（2018）》《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》重点产品目录中“3.4 先进无机非金属材料”大类下的“3.4.5.6 新型耐火材料制造”，属于新材料领域，主要服务于钢铁高温工业领域。公司主营产品作为炼铁高炉的关键内衬结构材料和炼铁生产过程的高温消耗性材料，构成高炉炼铁系统的重要基础和支撑材料，对钢铁工业炼铁高炉的长寿、高效、优质、低耗和节能减排具有十分重要的作用。

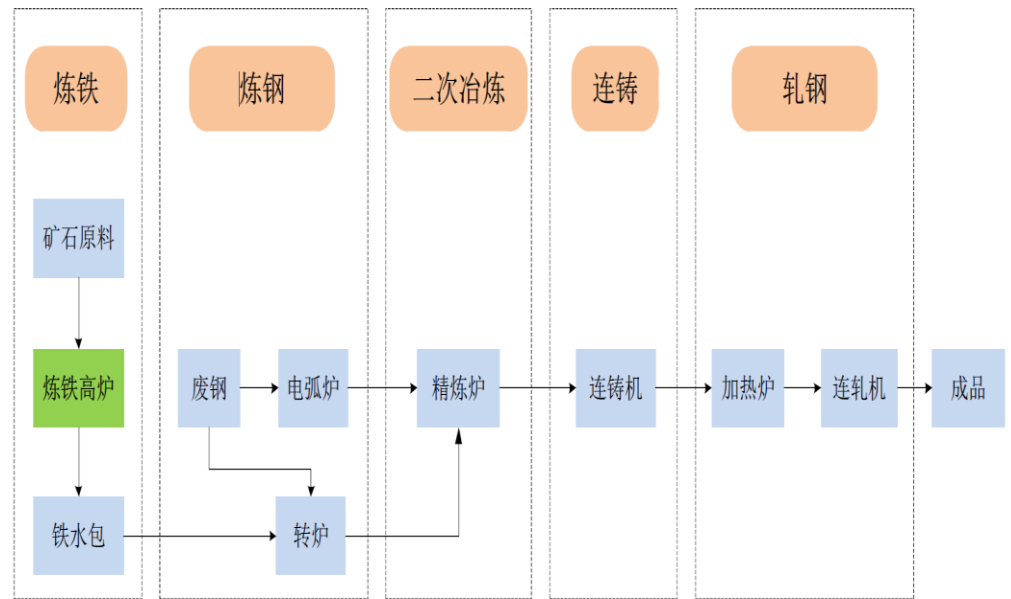
图2：钢铁生产工艺示意图



资料来源：worldsteel

钢铁冶金工艺流程相对较长，主要包括：炼铁环节、炼钢环节（又包括炼钢、二次冶炼、连铸等）和轧钢环节。公司产品主要应用于炼铁环节，属于钢铁冶金领域较前端环节。

图3：钢铁冶金工艺流程图



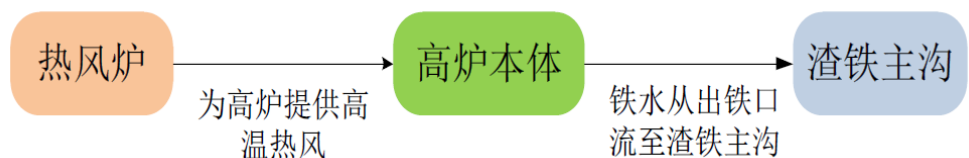
资料来源：公司招股说明书（注：“炼铁高炉”为公司主要产品的具体应用环节）

炼铁高炉作为钢铁冶金生产流程中的最大工作单元，其冶炼过程属于连续过程。

炼铁高炉单体单日的产量大、产值高，同时作为后续生产工序投产的前端基础环节，在全钢铁生产流程中发挥着中流砥柱的作用。

公司主要产品应用环节具体包括：高炉本体（包括高炉本体内衬、高炉出铁口炮泥）、炉前渣铁主沟、热风炉，其中：高炉本体系炼铁环节最重要的主体装备，主要作用是将含铁矿物原料通过在高炉本体内进行化学还原反应形成铁水、炉渣；炉前渣铁主沟是炼铁工艺过程中最终产品——高温铁水和炉渣产出的唯一通道，渣铁主沟的主要作用是对高炉本体出铁口流出的高温熔融液体进行渣铁分离，分离出的铁水依次通过后续的铁沟、摆动流槽、铁水罐或混铁车输送至炼钢厂；热风炉系炼铁高炉系统的主要配套设备，是高温热风的唯一来源，主要作用是为高炉本体持续不断的提供高温热风，通常情况下，一座高炉需配备 3~4 座热风炉。

图4：公司主要产品应用环节具体包括：高炉本体、炉前渣铁主沟、热风炉



资料来源：公司招股说明书

公司交付给客户的主要产品具体细分情况如下：

表1：公司主营产品包括高炉功能性消耗材料、高炉本体内衬等

序号	细分产品类别	应用环节	占主营收入比例
1	高炉功能性消耗材料（即：炼铁高炉用炮泥）	高炉本体（出铁口）	50%左右
2	高炉本体内衬（即：陶瓷杯和风口组合砖）	高炉本体（内衬）	35%左右
3	智慧主沟（即：具有温度检测功能的渣铁主沟预制永久衬）	渣铁主沟	2%左右
4	热风炉非金属炉箄子及支柱	热风炉	不到 1%
5	其他不定形耐火制品（包括：浇注料、捣打料、喷涂料、耐火泥浆等）	高炉本体、渣铁主沟	13%左右

资料来源：公司招股说明书、开源证券研究所

（1）高炉功能性消耗材料（即：炼铁高炉用炮泥）

炼铁高炉用炮泥是由近 20 种不同化学成分和粒度分布的固体颗粒料（主要原料有金属氮化物、高铝氧化物、碳化硅、碳质材料以及纳米级活性材料等）构成，经加入结合剂（主要有树脂或者相互配伍而成的综合性液体），使用专用设备碾压而成的塑性胶泥。炮泥的不同化学组分、粒级组成、物理特性以及超微粉体的调节均会对炮泥的使用效果产生重要影响。

高炉冶炼过程是个连续过程，高炉出铁口每天需要重复多次打开和封堵，炮泥作为高炉冶炼过程所必须的功能性消耗材料，其性能的差异对于高炉的稳定运行和连续生产具有重要影响。除了作为高炉冶炼过程的功能性消耗材料之外，炮泥使用性能的好坏对于高炉炉前操作的工作强度、劳动条件、环境保护和不可再生资源的合理使用均有重要影响。

图5：炮泥为高炉冶炼过程所必须的功能性消耗材料



资料来源：公司招股说明书

炮泥属于配方型产品，合理的配方是决定炮泥特性的关键。公司凭借多年研发、生产和应用高炉炮泥的实践经验和积累的大量基础数据，基于运筹学原理建立了“高

炉炮泥最优化配制计算模型平台”。利用该模型平台，可以对涉及高炉炮泥配方设计的有关化学组分、物理特性、应用需求、生产工艺和原料成本等近 50 项参数进行最优化选择，从而获得在满足特定高炉适配需求条件下，实现炮泥配方的最优设置。

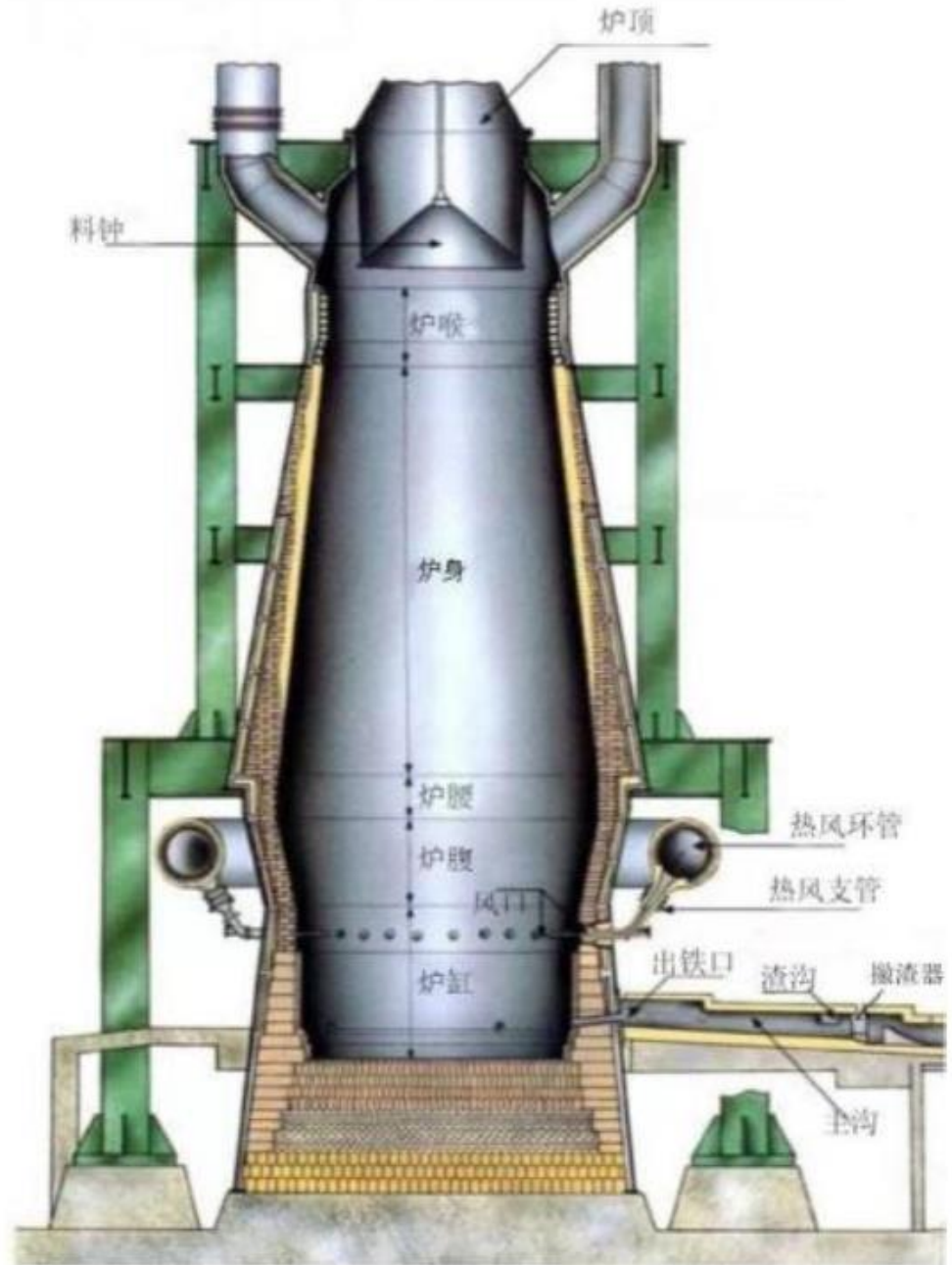
另外，炮泥使用效果与高炉容积大小、生产效率、装备水平、渣铁性状、炉内状态与炉前操作等诸多因素紧密相关，关键在于其与目标高炉的适配性，需要根据具体使用高炉的特性进行专门设计和定制化生产，在实际使用过程中还要根据高炉状况的变化对炮泥的特性进行适时调整。公司尤其注重炮泥在客户现场的场景应用，会在客户现场配置现场服务人员，并对客户使用现场进行技术指导，确保炮泥与高炉的最优适配性，实现炮泥产品的最佳使用效果。

公司炮泥产品具有操作性能好、铁口侵蚀速率慢、铁口无喷溅、单次出铁时间长等优点，可以将吨铁水炮泥消耗量（即每生产 1 吨铁水所消耗的炮泥数量）下降至较低水平。借助上述综合优势，公司炮泥产品已被广泛应用于宝武集团、首钢集团、鞍钢集团、河北钢铁、燕钢、包钢、安丰钢铁等钢铁集团及其下属子公司，同时出口到俄罗斯、韩国、越南等国家和地区的大型钢铁企业，拥有稳定的优质客户资源。

（2）高炉本体内衬（即：陶瓷杯和风口组合砖）

高炉本体自上而下分为炉喉、炉身、炉腰、炉腹、炉缸（含炉底）。公司陶瓷杯（由于选用了陶瓷质材料，又类似“杯子”结构，故业界取其名为“陶瓷杯”，主要由底部的“陶瓷垫”和侧壁的“陶瓷杯壁”构成）及风口组合内衬主要应用于高炉炉缸的最内层区域，与铁水直接进行接触，避免炭砖与铁水的直接接触，从结构设计上缓解了铁水对炭砖的侵蚀及冲刷破坏；同时，还具有隔热作用，降低炭砖温度，减少热能损失。通常情况下，决定一代高炉使用寿命的关键在于其盛装所产生高温铁水的炉缸的寿命，而高炉本体内衬作为炉缸最内层结构，对炉缸的使用寿命起着至关重要的作用。

图6：高炉本体自上而下分为炉喉、炉身、炉腰、炉腹、炉缸（含炉底）



资料来源：公司招股说明书

随着耐火材料技术的不断发展，单纯的耐火材料材质本身已不再是影响炉缸使用寿命的关键，而结构设计的合理性和选择材料的适配性则是高炉实现长寿节能的关键所在。公司通过深入研究高炉内衬耐火材料的内衬侵蚀机理和不同结构、材质在高炉中耐侵蚀行为的试验探索，形成了炼铁高炉特有“陶瓷杯”内衬结构与专用耐火材料集成的高炉长寿节能技术与关键耐火材料。

公司自主开发的高炉本体内衬具有大块、异形特征，需要结合客户不同高炉内型图、技术参数、产品性能、配套材料等要求进行技术方案设计和产品制造。公司高炉本体内衬不仅可以节能降耗，还可以改善炭砖层温度分布，有效延长了炉缸使

使用寿命。

➤ 陶瓷杯壁

公司自主开发的刚玉材质预制型陶瓷杯壁，具有大块和内锁结构特点，具有结构稳定、缝隙密闭、降低热损失和抗高温渣铁侵蚀能力强等特征，既能保证陶瓷杯壁的长期存在，抵御高温渣铁的物理侵蚀，又能有效阻止炉内有害元素向炉缸内衬渗透，显著减少炉缸衬体的化学侵蚀。由于采用了导热性显著低于传统炉缸侧壁材料的陶瓷材质，既减少了炉缸冷却系统的冷却强度，又可以将大量的炉缸物理热留在炉内，提高了铁水热焓（焓：热学上表示物质系统能量状态的参数），降低流出高炉的热损失，故在延长高炉炉缸寿命、节约能耗方面发挥了重要作用。

图7：公司自主开发刚玉材质预制型陶瓷杯壁

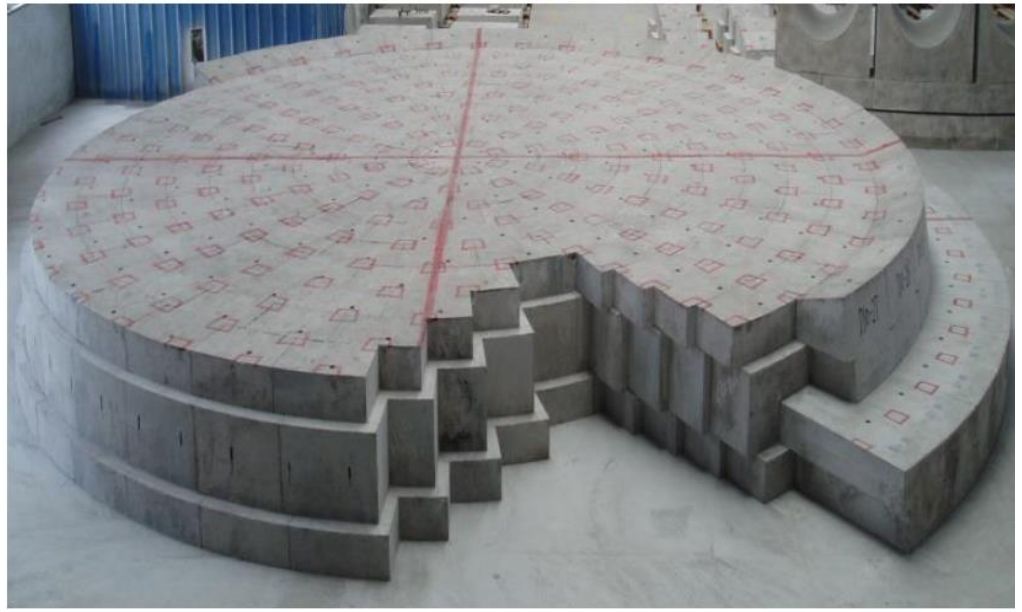


资料来源：公司招股说明书

➤ 陶瓷杯垫

公司自主开发的莫来石质预制型陶瓷垫，具有大块、双向错台的结构特点，在使用中既能够长期抵御高温铁水的侵蚀，又具有持续稳定和缝隙密闭的结构特征，解决了通常陶瓷垫存在的结构易漂浮和铁水易渗透的痛点，显著提高了陶瓷垫的使用寿命。

图8：公司自主开发的莫来石质预制型陶瓷垫具有大块、双向错台的结构特点



资料来源：公司招股说明书

➤ 风口组合内衬

风口组合内衬主要应用于高炉炉缸上部的风口位置，处于高炉本体中温度最高、压力最大的区域，因该区域属于气流回旋区、燃料燃烧区、碱金属富集区，故对耐火材料要求较高，需要有良好的抗碱性能以及密闭性等功能。

公司自主开发的刚玉材质预制型风口组合砖，具有大块、柔性调整与铁口同心度的结构特点和优良的高温耐磨性。与传统的由大量小块异型砖构成的风口组合砖相比，公司风口组合砖还具有易于控制加工精度、稳定的理化指标等特性，缩短现场施工时间的同时还能够保证施工质量。

图9：风口组合内衬主要应用于高炉炉缸上部的风口位置



资料来源：公司招股说明书

(3) 智慧主沟（具有温度监测功能的渣铁主沟预制永久衬）

渣铁主沟从内到外一般由工作层、永久层组成，其中：永久层既要保护其背后的钢壳避免长期高温运行导致的形变，又要对高温渣铁的工作层给予坚实的支撑。公司已为包括沙钢 5,860m³高炉在内的多条高炉渣铁沟提供关键技术和耐火材料，对高炉运行期间渣铁主沟所存在的潜在烧穿危险源具有深刻认知。为解决客户痛点并

进一步满足客户节能降耗需求，公司结合多年的知识积累和始终坚持自主创新的进取意识，依据多年为客户服务的经验，自主研发了智慧主沟产品。

图10：公司自主研发了智慧主沟产品



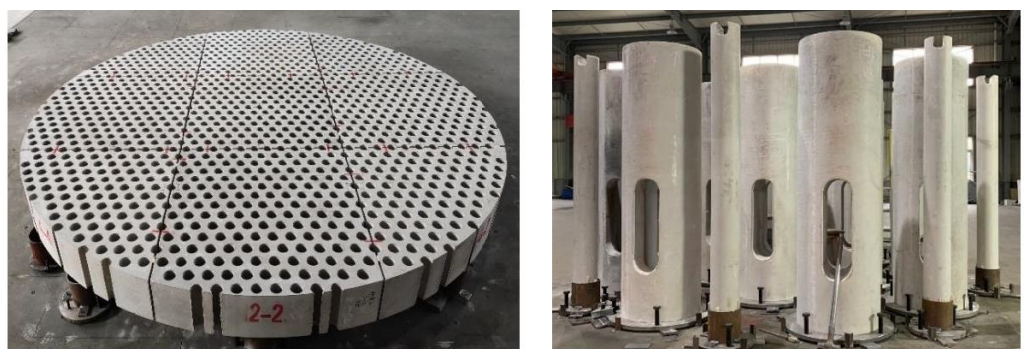
资料来源：公司招股说明书

公司自主开发的永久层预制件具有大块、异形的特征，具有整体性好、抗机械冲击与振动能力强和整体密闭等优点。公司还通过在永久层衬体中配备由测温热电偶、温度采集系统和 PLC 等集成的温度检测系统，建立采集温度的数据库并自主开发了专用二维数学模型，用于对衬体温度的实时监视和对内衬侵蚀形貌的模拟显示。利用数字化智慧管理系统，操作人员通过终端显示不仅可以了解大块永久层衬体实时温度，还可以实时掌握工作层衬体侵蚀深度、侵蚀趋势，使其能够及时、准确掌握渣铁主沟安全状态，保证渣铁主沟的安全生产能力，提高渣铁主沟的通铁量。

（4）热风炉非金属炉箅子及支柱

炉箅子属于热风炉重要构成部件，位于热风炉蓄热室下部，主要作用是为热风炉的进出气流提供通道、均匀布风，并承载全部蓄热体（格子砖或耐火球）的荷重，具有承受载荷大、环境温度高、材质要求严、形位公差小、装配精度高等特点。由于炉箅子长期在较高温度下工作，其结构形式、材料性能对热风炉有直接影响。

图11：炉箅子属于热风炉重要构成部件，位于热风炉蓄热室下部



资料来源：公司招股说明书

相比于传统的金属炉算子及支柱，公司自主开发的非金属炉算子及支柱拥有更高的耐蚀性与安全使用温度，可以承受更高的温度工况，使热风炉蓄热体上下温度均匀，延长送风时间，提高高炉冶炼效率，减少运行过程中的燃料消耗及碳排放量。

(5) 其他不定形耐火制品

公司其它不定型耐火制品包括浇注料、捣打料、喷涂料以及耐火泥浆等等，主要用于现场施工以实现对目标对象的耐火保护，具有施工灵活的特点。公司不定形耐火制品的主要用途及其特点和应用场景如下：

表2：公司不定形耐火制品包括浇注料、捣打料、喷涂料和耐火泥浆

产 品	用途及特点	应用场景
浇 注 料	由耐火原料加入一定量结合剂制成的粒状和粉状材料，具有流动性高、施工性能好、高温强度好、耐侵蚀性等特征，通常以浇注方式成型，按材质不同可以分为碳化硅质浇注料、刚玉质浇注料、刚玉-碳化硅质浇注料、高铝质浇注料、粘土质浇注料等；按施工方式分为浇注料、自流浇注料、泵送浇注料等	应用于高炉本体、渣铁主沟
捣 打 料	采用电熔刚玉、高纯碳化硅、超细粉为主要原料，以树脂为结合剂制成的耐火材料，具有捣打（人工或机械）性能好、施工便捷、结合性强、强度高、耐渣铁侵蚀、抗冲刷能力高、无需烘烤等特点，按材质不同可细分为刚玉质捣打料、刚玉-碳化硅质捣打料、碳化硅捣打料等	应用于高炉本体、渣铁主沟
喷 涂 料	以刚玉、焦宝石、矾土等为主要原料，具有反弹率低、衬体致密等喷涂性能，喷涂衬体无裂纹、强度高、抗侵蚀性能好，按材质细分为刚玉质喷涂料、刚玉-碳化硅质喷涂料、高铝质喷涂料等；按喷涂方式细分为湿法喷涂料、半干法喷涂料等	应用于高炉本体、渣铁主沟
耐 火 泥 浆	采用复合多品种树脂结合剂，配以适当的硬化剂与耐火骨料等制成，具有流动性强、填充性能好、固化后体积稳定、密封性好、传热能力强等特征	应用于高炉本体、渣铁主沟

资料来源：公司招股说明书、开源证券研究所

1.2、竞争格局：炮泥 2022-2024 年安徽省内市占第一

从全球市场来看，2019 年全球耐火材料企业营业收入中，奥地利奥镁集团（RHI Magnesita）、比利时维苏威（VESUVIUS）、法国益瑞石（IMERYS）分别以 228.4 亿元、156.5 亿元、154.4 亿元位列前三名。奥镁集团（RHI Magnesita）和维苏威（VESUVIUS）在欧洲的市场占有率超过 60%；日本黑崎播磨株式会社（KROSAKI）和日本品川（SHINAGAWA）株式会社在日本的市场占有率达到 50%，可见，国外市场集中度相对较高。

从国内市场来看，根据前瞻产业研究院数据，2020 年我国耐火材料行业 CR3 企业营业收入集中度为 6.16%，产量集中度为 6.70%。整体而言，我国耐火材料行业市场集中度较低，市场份额较为分散，企业呈现小而多的特点。国内企业在规模、技术水平、产品结构等方面与国际先进水平仍存在较大差距，市场话语权和定价权相对较低，亟需培育具有较强综合实力的大型耐材企业。

随着耐火材料下游钢铁等行业整合速度加快，以及高温工业发展对耐火材料产

品不断做出更高的质量要求，耐火材料行业亟需提高市场集中度，以大型综合实力强的企业推动产品迭代革新，提高生产效率，淘汰落后产能。未来，国内耐火材料行业整合将成为重要趋势。

公司收入占比较高的两类产品高炉功能性消耗材料、高炉本体内衬的市场占有率及市场地位情况分别如下：

（1）高炉功能性消耗材料

根据冶金工业规划研究院发布的《2024 年中国钢铁企业竞争力（暨发展质量）评级》显示，18 家中国钢铁企业属于 A+级，达到或接近世界一流水平，其中宝武集团、鞍钢集团、中信泰富特钢集团、首钢集团、河钢集团、南京钢铁集团、湖南钢铁集团、日照钢铁、三钢集团、柳钢集团、敬业集团、包头钢铁（集团）等 12 家钢铁集团或其子公司系公司高炉功能性消耗材料产品服务客户。

根据中国耐火材料行业协会出具的《关于明光瑞尔竞达科技股份有限公司产品市场占有率的说明》（中耐协函[2025] 6 号），“根据协会掌握的情况和瑞尔竞达提供的自身销售数据，瑞尔竞达应用于中大型高炉的高炉功能性消耗材料（即：炼铁高炉用高端环保无水炮泥）最2022-2024 年）在国内市场占有率均高于 10%，在安徽省内的市场占有率和产销量排名第一”

（2）高炉本体内衬（即：陶瓷杯和风口组合砖）

根据工信部公示的《钢铁行业规范条件》企业名单及装备情况（截至第六批），全国规范钢铁企业 2,000m³以上大型炼铁高炉共 148 座，其中已使用公司高炉本体内衬的高炉共 82 座，细分市场占有率为 55.41%，在高炉大型化、高效化的发展趋势下，公司高炉本体内衬具有明显的市场竞争优势。

1.3、耐火材料行业海外拓展空间广阔，公司积极开拓境外市场

根据中国耐火材料行业协会，近年来我国耐火材料产量总体保持稳定；从进出口情况来看，我国耐火材料以出口为主。未来在满足内需的前提下，国际海外市场的拓展将成为我国耐火材料行业的增长点之一。国家倡议的“一带一路”等政策为国内工业行业走出国门，拓展国际海外市场创造了条件，也为我国耐材企业的发展提供了重大市场机遇。钢铁、有色、建材、石化行业已经开始大力拓展海外市场，进军非洲、中东、东南亚等地，也为我国耐火材料企业开拓海外市场开辟了新的途径，耐火材料企业将紧跟下游行业的发展步伐，扩大海外市场营销。

公司顺应国家“一带一路”政策，积极拓展海外客户。凭借突出的设计能力、可靠的产品质量、丰富的技术积累，产品广泛服务于宝武集团、首钢集团、鞍钢集团、河钢集团、沙钢集团、安丰钢铁、俄罗斯 NLMK 钢铁、俄罗斯北方钢铁、越南台塑、土耳其 ISDERMIR 钢铁等国内外大型钢铁集团及其下属子公司，并与其建立了长期、稳定合作关系，在行业内树立了良好的品牌形象。

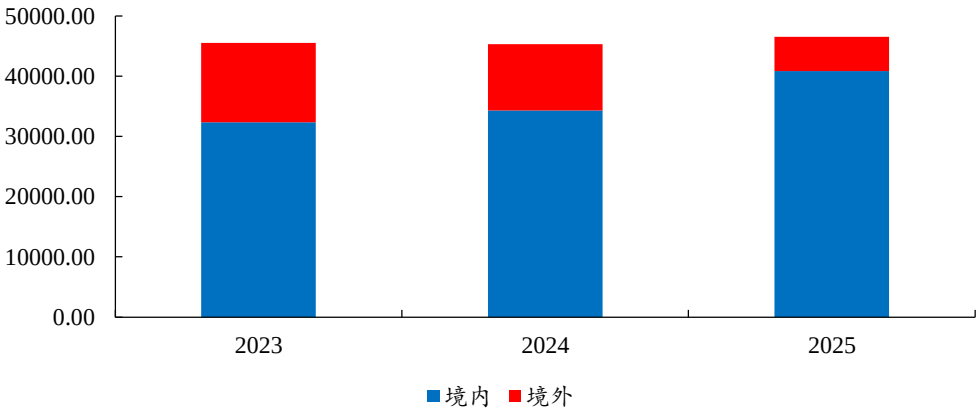
经过多年的发展，“瑞尔”品牌已成为下游客户及市场认可度相对较高的品牌之一。

2023-2025 年度，公司主营业务收入中境外销售分别为 13,175.81 万元、10,991.98 万元、5,667.21 万元，占主营业务收入的比例分别为 28.96%、24.26%、12.18%，其

中：2025 年境外收入有所下降，主要是受境外客户需求变动影响，公司未向境外客户销售高炉本体内衬产品。公司境外销售客户主要为国外大型钢铁集团，包括俄罗斯 NLMK 钢铁、俄罗斯北方钢铁、越南台塑、土耳其 ISDERMIR 钢铁等。

2023-2025 年度，公司主营业务收入中境内销售分别为 32,318.55 万元、34,324.71 万元、40,847.40 万元，占主营业务收入的比例分别为 71.04%、75.74%、87.82%。公司境内销售区域中华北地区、华东地区收入占比较高，主要是由于公司主要客户为国内大型钢铁集团及其附属子公司，其生产基地遍布全国多个省市，主要集中于华东、华北等地。

图12：2025 年度公司主营业务收入中境外销售占比为 12.18%（万元）



数据来源：公司招股说明书、开源证券研究所

1.4、募投深耕冶金碳捕集技术，推动耐火材料企业向“总包”转型

公司募投项目主要包括“冶金过程碳捕集新工艺与节能长寿新材料智能化装备基地暨研发中心建设项目”和“复合金属相炮泥生产线技改扩建项目”。

表3：公司募集资金投入募投项目共 33,498.10 万元（万元）

序号	募投项目名称	子项目名称	项目总投资	募集资金投资额
1	冶金过程碳捕集新工艺与节能长寿新材料智能化装备基地暨研发中心建设项目	冶金过程碳捕集新工艺与节能长寿新材料智能化装备基地建设项目	29,350.42	26,052.71
2	复合金属相炮泥生产线技改扩建项目	复合金属相炮泥生产线技改扩建项目	5,205.40	4,846.34
3	复合金属相炮泥生产线技改扩建项目	复合金属相炮泥生产线技改扩建项目	2,720.12	2,599.05
合计			37,275.94	33,498.10

数据来源：公司招股说明书、开源证券研究所

➤ 冶金过程碳捕集新工艺与节能长寿新材料智能化装备基地建设项目：

本项目主要是通过新建冶金过程碳捕集新工艺与节能长寿新材料智能化装备基

地，实现三个目标，分别为：①优化升级现有高炉长寿节能技术所需关键耐火材料生产线和产品结构；②为热风炉实现轻量化提供整体解决方案，包括方案设计及其所需关键耐火材料；③为钢铁企业提供超级石灰的个性化生产线及其所需的关键耐火材料，使得钢铁企业在制备具有高活性度石灰的同时捕集石灰窑尾气中的 CO_2 ，实现高活性度石灰的全流程绿色制造。本项目的实施有助于提升公司整体经济效益，丰富公司产品种类，进一步增强市场竞争力，具有低碳、绿色社会效益，是响应国在 2030 年前实现碳达峰、2060 年前实现碳中和目标的科技创新行动。

本项目计划总投资 29,350.42 万元，拟使用募集资金 26,052.71 万元。项目建成达产后将实现年产高炉长寿节能解决方案所需耐火材料 2.06 万吨、非金属炉算子及支柱所需耐火材料 410.00 吨、轻量化热风炉 6 套、超级石灰生产线 4 套。

本项目实施过程中，公司除提供部分关键耐火材料以外，还负责向客户整体交付能够实现轻量化的热风炉和能够实现生产超级石灰的生产线。使公司从传统的专业化耐火材料解决方案提供商逐渐向“总包”角色转型。

项目顺利建成并达产后，可实现年均营业收入 73,005.90 万元，年均净利润 7,945.60 万元，项目所得税后内部收益率为 41.45%，所得税后静态投资回收期为 3.82 年（含建设期）。

➤ 冶金过程碳捕集工艺与节能长寿材料研发中心建设项目：

本项目将在公司现有研发体制、技术资源和研发成果的基础上，通过新建研发中心，购置先进研发设备，引进优秀研发人才，主要围绕“以统筹学原理建立炮泥质量和应用的大数据平台”“无 CO_2 排放的超级石灰生产线系统技术与关键装备的产业化应用开发”“蓄热式热风炉轻量化系统技术与关键新材料的工业性应用研究与示范”“AI 技术在高炉铁口和铁水主沟运维中的应用研究”等四个研发方向的课题进行深入研究，进一步提高公司研发能力和自主创新能力，丰富公司产品结构，为公司长远发展奠定良好基础。

本项目计划总投资 5,205.40 万元，拟使用募集资金 4,846.34 万元。

➤ 复合金属相炮泥生产线技改扩建项目：

为扩大炮泥产品生产规模，进一步提高产品制造工艺水平，公司拟对现有炮泥生产线进行技术改造和扩建，通过购置专业的生产设备等相关配套设施，进一步发挥规模经济效应，提升公司整体效益。

2023-2025 年度，公司炮泥产能利用率分别为 98.54%、109.86%、83.06%，整体相对较高，2025 年产能利用率有所下降，主要是公司新增投入生产线导致产能有所增加。本项目计划总投资 2,720.12 万元，拟使用募集资金 2,599.05 万元。项目建成达产后将实现年产 2.20 万吨无水炮泥，进一步提高公司炮泥生产能力。

表4：2023-2025 年度公司炮泥产能利用率分别为 98.54%、109.86%、83.06%（吨）

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
炮泥产能	44,400.00	34,120.00	32,400.00
炮泥产量	36,880.29	37,483.83	31,927.17

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
产能利用率	83.06%	109.86%	98.54%

数据来源：公司招股说明书、开源证券研究所

项目顺利建成并达产后，可实现年均营业收入 16,038.00 万元，年均净利润 2,449.80 万元，项目所得税后内部收益率为 190.66%，所得税后静态投资回收期为 2.29 年（含建设期）。

1.5、创新能力：构筑一体化技术产品服务链条，筑牢高炉耐火技术壁垒

公司经过多年的经营发展，现已形成囊括技术、产品及服务的产业链条，积累了丰富的技术优势和产品经验，从高炉冶炼与工艺装备技术支持，到关键耐火材料的研发、设计、生产，能够为下游客户提供质量稳定的产品和优质的服务。公司核心管理层拥有博士学位，具有钢铁冶金工艺和新材料研发的实践背景和经验，个别技术人才还享受国务院特殊津贴。相较于仅从事耐火材料研发的一般技术人员，公司管理层对钢铁冶金工艺及其所需的适配性高性能耐火材料理解更加深刻，进而促使公司的产品技术策略更多是从产品使用者的角度出发，针对高炉冶炼过程的痛点开展专门的耐火材料结构设计和产品研发，为高炉冶炼使用者提供适配的技术、产品和服务。高素质、专业化的人才队伍是公司核心技术优势及技术创新的坚实保障。

公司通过长期实践探索，掌握了高炉长寿节能综合技术、高炉渣铁主沟长寿节能技术、炮泥制造及应用技术、热风炉轻量化技术等多项核心技术，形成了产品研制与应用创新相结合的技术体系，在保证公司核心竞争力的同时，能够快速响应下游应用领域客户提出的需求。截至 2026 年 4 月 8 日，公司拥有的主要核心技术具体情况如下：

表5：公司掌握了高炉长寿节能综合技术、高炉渣铁主沟长寿节能技术等多项核心技术

序号	技术类别	技术名称	技术特点	应用场景	技术所处阶段	技术来源	对应专利
1		陶瓷杯、风口组合砖专用大块、异形耐材制品制造与砌体结构技术	以堆积理论为基础，优化各主原料的颗粒尺度，采用颗粒链式级配，形成致密组织结构，提高耐材制品抗渣铁、碱金属渗入侵蚀的能力；以大块、异形耐材制品砌成的陶瓷杯、风口组合砖，具有结构稳定性、密闭性好等特征，能够有效防止渣铁和有害元素的渗透破坏，提高高炉本体寿命	高炉本体	大批量生产	自主研发	配方与工艺设计保密，未申请专利
2	高炉长寿节能综合技术	双向错台陶瓷垫结构技术	单块陶瓷垫砖在高度、径向等两个维度设置连续错台结构，所砌成的陶瓷垫相比其他采用标普型耐火砖砌筑的陶瓷垫具有结构稳定、渣铁密封强等优点	高炉本体	大批量生产	自主研发	201620122117.1 201620122118.6 (上述两项专利已到期)
3		低碳无缝整体式陶瓷杯炉缸内衬技术	在陶瓷杯壁与炉缸炭砖间设置厚度为 100~300mm 的特殊填料带，集合而成“陶瓷杯+应力释放阻热层+碳质衬体”的“无缝炉缸”，其中：特殊填料带采用可泵送浇注料和高温缓冲材料，不仅实现了应力释放、阻热、密闭等效果，还可以有效降低传递至炭砖的热量，具有节能、长寿和降低碳排放的综合效果，改变了传统填料带只具有结构性能，无工作	高炉本体	大批量生产	自主研发	202010608506.6 202021900044.7 202021898929.8 202021233232.9 202021243739.2 201921261951.9

序号	技术类别	技术名称	技术特点	应用场景	技术所处阶段	技术来源	对应专利
性能的不足							
4		炉腹组合式内衬关键耐材制造与结构技术	由大块耐火制品、高导热浇注料集合而成的组合式炉腹内衬，具有结构稳定、密封性好、传热能力强等特征	高炉本体	大批量生产	自主研发	202122710809.1
5		凝胶结合的新型耐火浇注料制造技术	以凝胶为结合剂，支撑多材质系列浇注料，材料致密度高，显气孔率<8%，与其它材料具有良好结合性，具有良好的抗渣铁侵蚀性能	高炉本体	大批量生产	自主研发	配方保密，未申请专利
6		渣铁主沟永久层大块耐火制品制造与砌筑结构技术	以大块、异形耐材制造技术为基础，采用电熔刚玉、碳化硅为主原料制造而成的渣铁主沟永久层耐火制品，具有强度高、致密性强、使用寿命长等特点；同时结合渣铁主沟耐材、钢壳热膨胀等特性，设置膨胀缝、填充具有柔性特征的捣打料，有效消除不同材料热膨胀的影响	渣铁主沟	大批量生产	自主研发	配方与工艺设计保密，未申请专利
7	高炉渣铁主沟长寿节能技术	渣铁主沟温度监视及侵蚀量推测数学模型	以矩阵热电偶为基础，设置校正检测单元，结合钢铁企业日常生产数据，对渣铁主沟侵蚀情况进行动态监测，帮助客户实时了解渣铁主沟状态，并在侵蚀程度超过既定界限时，提示客户及时进行检修，避免因渣铁主沟损坏带来的生产停滞，保证客户生产的安全性和连续性	渣铁主沟	大批量生产	自主研发	201921725239.X 201910977877.9
8		渣铁主沟冷却方法及关键耐材制品制造技术	通过将冷却管道内置在由大块耐火制品构筑的渣铁主沟永久层，使得冷却介质更接近热源，冷却效果更佳，进而提高渣铁主沟的通铁量	渣铁主沟	大批量生产	自主研发	201921360640.8 201921360634.2 201921361110.5
9		高通铁量渣铁主沟工作层浇注料制造技术	以堆积理论为基础，优化各主原料的颗粒尺度，采用颗粒链式级配，形成致密组织结构，并通过引入抗渣铁性能好的添加物，提高浇注料抗渣铁侵蚀能力，进而提高渣铁主沟永久层的通铁量	渣铁主沟	大批量生产	自主研发	配方保密，未申请专利
10	炮泥制造及应用技术	极低耗量稳定型炮泥制造与应用综合技术	通过结合剂将金属氧化物和非金属氧化物进行结合，利用基质强化原理制造的高性能无水炮泥，具备操作性能好、抗侵蚀、抗冲刷能力强等特征，并结合炮泥技术性能、炉前设备状态、炉前操作、渣铁性能、高炉炉况等因素，基于运筹学原理建立了以出铁量为目标函数的数据矩阵，能够快速识别最佳应用配方，确保炮泥与炼铁高炉具有最佳适配性	高炉本体出铁口	大批量生产	自主研发	配方保密，未申请专利
11	热风炉轻量化技术	非金属炉箅子及支柱制造技术	由非金属耐火材料制成的炉箅子及支柱替换热风炉现有的金属炉箅子及支柱后，具有更高的安全使用温度，提高了热风炉的热效率和风温	热风炉	小批量生产	自主研发	202122183827.9

资料来源：公司招股说明书、开源证券研究所

公司各项核心技术是研制、工艺及产品的深度融合，需要依托研发团队丰富的项目经验和技術储备，并且通过长期技术积累和沉淀而形成，竞争对手通过成品进行逆向模仿的难度系数较高，公司产品在短期内被完全模仿或替代的可能性较低。

截至 2025 年 12 月 31 日，公司正在从事的主要研发项目情况如下：

表6：公司有多个重要在研项目

序号	研发项目名称	所处阶段及进展情况	经费投入（万元）	人员投入（人）
1	热风炉轻量化关键耐火材料工业生产系统的开发	研发中	474.84	11
2	将 CO ₂ 工业废气转化为燃气的工业性应用系统的研究	研发中	450.39	7
3	石灰、燃气联合制备系统的工业性应用开发	研发中	311.75	7
4	改善大块耐火制品成型流动性与高温性能暨模具标准化研究	已完成	253.32	6
5	熔炼铝炉用高热震性预制件的开发	研发中	210.04	6
6	高炉破损激光三维扫描技术开发与应用	研发中	93.61	5
7	优化炮泥粒度、成分组成，改善炮泥的现场使用	已完成	378.04	15
8	不同添加剂对炮泥生产工艺及使用性能的影响	已完成	603.57	12
9	改善出铁场干法喷涂料抗爆裂性能的研究	已完成	76.89	10

资料来源：公司招股说明书、开源证券研究所

公司研发主要是自主研发，核心技术不存在对外依赖的情形。2023-2025 年度，公司主要合作研发情况如下：

（1）2024 年 4 月，公司子公司北京瑞尔（即合同“甲方”）与华北理工大学（即合同“乙方”）签署《技术开发（委托）合同》，双方约定：甲方委托乙方就高性能无水炮泥技术研发项目进行专项技术开发。合同有效期内，甲方利用乙方提交的技术开发工作成果所完成的新的技术成果，归双方所有；乙方不得在向甲方交付研究开发成果之前，自行将研究开发成果转让给第三人；合同有效期内，乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归双方所有；乙方完成本合同项目的研究开发人员享有在有关技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和取得有关荣誉证书、奖励的权利。

（2）2024 年 1 月，公司（即合同“甲方”）与北京科技大学（即合同“乙方”）签署《技术开发（委托）合同》，双方约定：甲方委托乙方研究测试添加 Si₃N₄-TiNFe 原料的炮泥试样的物理性能，探究 Si₃N₄-TiN-Fe 原料在高炉炮泥应用过程中的反应机理及其对炮泥的增强机制。双方确定因履行合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权权利归属，双方享有申请专利的权利，专利权取得后归双方共有；乙方不得自行将研究开发成果转让给第三人；甲方有权利用乙方按照合同约定提供的研究开发成果，进行后续改进，由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权利归属，由甲方享有。

（3）2023 年 1 月，公司委托北京卡卢金热风炉技术有限公司（简称“卡卢金”）为公司建设 CO₂ 捕集与超级石灰制备新技术试验系统并进行合作试验，双方约定：

合作过程中产生的知识产权、专利申请权等属于公司所有，未经公司书面许可，卡卢金不得自行将任何知识产权转让给第三人。

2、行业：耐火材料需求稳定，双碳开启绿色新周期

耐火材料一般指耐火度在 1580℃ 以上，能够承受相应物理化学变化和机械作用的无机非金属材料，是以天然矿石（如耐火粘土、硅石、高铝矾土、菱镁石、锆英砂等）或某些工业原料（如工业氧化铝、氧化锆等）以及人工合成原料（如碳化硅、合成莫来石、合成堇青石、合成尖晶石等）加工制造的产品。

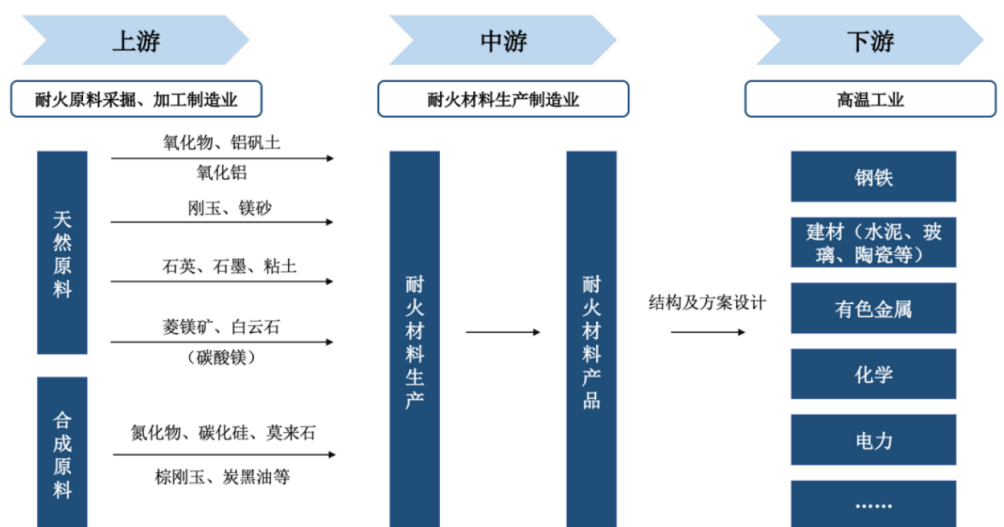
耐火材料广泛应用于钢铁、有色金属、玻璃、水泥、陶瓷、石化、机械、轻工、电力、军工等国民经济的各个领域，属于高温工业窑炉和设施的基础材料，在高温工业生产发展中起着不可替代的关键作用，其中：钢铁行业是耐火材料下游应用占比最大的消费领域。

2.1、上下游：上游原料供给充足，下游钢铁构成核心需求底座

耐火材料上游主要为耐火原料采掘、加工制造业，主要包括铝矾土、刚玉、石英、菱镁矿、白云石等天然矿物原料开采、冶炼以及氮化物、碳化硅、莫来石、棕刚玉、树脂等耐火原料的合成。

耐火材料下游主要为高温工业，具体包括钢铁、建材（水泥、玻璃、陶瓷等）、有色金属、化学、电力、军工等领域。耐火材料主要用作高温装备的内衬结构材料、耐高温元件和消耗材料，支撑高温工业的顺利运行，是所有高温工业新工艺和新技术实施的重要基础和支撑材料，对高温工业产品质量提升与品种开发、高效生产、节能减排具有重要作用。

图13：耐火材料上下游情况



资料来源：公司招股说明书

➤ 上游原材料供应情况：

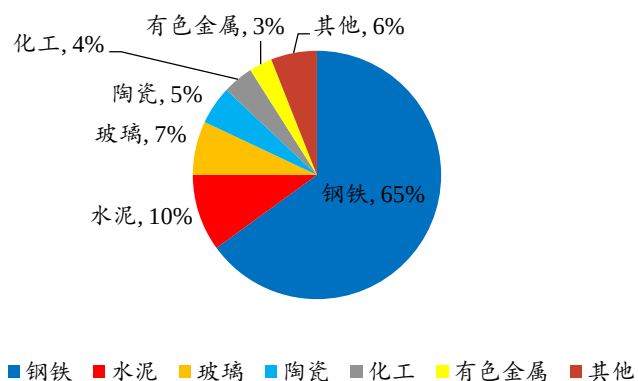
耐火材料产业链上游主要为耐火原料采掘、加工制造业，上游市场参与者为耐火原材料供应商，耐火原材料可分为天然原料与合成原料两大类。天然原料主要包括铝矾土、石英、白云石、菱镁矿等矿物原料以及利用这些矿物原料经烧结、电熔、加工而成的粗加工原料，如氧化铝、刚玉、镁砂等。合成原料是将一种或多种天然原料经过一定的工艺手法加工复合而成，并在性能上得到优化的原料，包括氮化物、碳化硅、莫来石、棕刚玉等。

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。公司生产过程中主要天然原料为氧化铝，主要合成原料为棕刚玉、碳化硅、氮化硅铁等，其中：氧化铝主要由铝矾土加工而成，棕刚玉的主要制备原料也是铝矾土，我国铝土矿约占世界资源总量的 3.5%，主要分布在山西、河南、贵州、广西等地；碳化硅以石英、石墨和焦炭为原料制备而来，我国石英矿资源储量丰富，仅安徽省凤阳县就探明石英矿资源量 50 亿吨；氮化硅铁通常以硅铁合金或单质硅为原料合成，2023 年我国硅铁产量达 556 万吨，主要集中在内蒙、宁夏、青海、陕西、甘肃等省份，其产量占比分别为 29%、24%、20%、16%、8%。由此可见，我国铝土矿、石英砂和石墨等矿石资源储量丰富，其他合成原料所需材料供应充足，为耐火原材料供应商提供了充分的原料保障，有利于耐火材料行业的持续发展。

➤ 下游市场需求情况：

耐火材料产业链下游主要涉及钢铁、建材（水泥、玻璃、陶瓷等）、有色金属、化学、电力、环保、军工等领域。根据中国耐火材料行业协会统计，从我国耐火材料需求结构看，钢铁行业是耐火材料的最大消耗领域，占总量的 65%左右，水泥、玻璃、陶瓷、化工、有色金属领域的耐火材料占比分别为 10%、7%、5%、4%和 3%左右。公司产品下游应用领域主要为钢铁行业。

图14：公司产品下游应用领域主要为钢铁行业



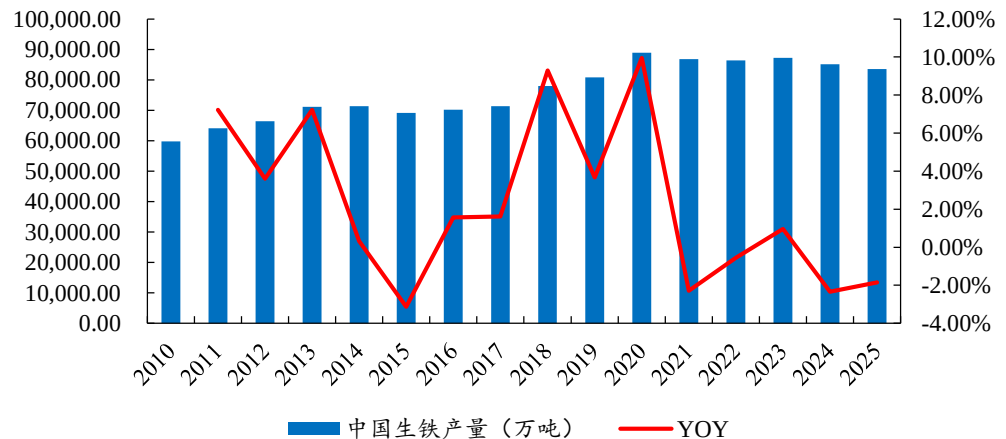
数据来源：中国耐火材料行业协会、公司招股说明书、开源证券研究所

耐火材料行业与其下游行业是一种互为依存、相互促进的关系。高温工业的技术升级，推动着耐火材料行业技术的发展与更新，同时，耐火材料的性能与品质在高温工业的发展中也发挥着关键作用。钢铁行业作为耐火材料的主要应用领域，其发展景气程度直接决定了耐火材料产品的需求：一方面，若下游行业前景较好，产能不断扩大，新建生产线将大规模使用耐火材料，耐火材料需求量也随之增加；另

一方面，若下游行业整体产量提升，其生产产品过程中耗用的耐火材料数量将有所增加，耐火材料需求也会随之增加。

目前我国经济进入转型阶段，钢铁行业供给侧结构性改革也全面推进，钢铁行业供给侧改革的主要目的是控制钢铁行业新增产能，淘汰在环保、能耗等方面未达标的产能，而非单纯的限制钢铁产量和需求量。2019-2025 年，国内生铁年产量连续七年均超过 8 亿吨。经济的平稳增长为钢铁行业的发展提供了可靠保障，钢铁行业的稳定发展又保障了耐火材料行业的稳定需求。

图15：2019-2025 年，国内生铁年产量连续七年均超过 8 亿吨



数据来源：国家统计局、Wind、公司招股说明书

钢铁行业作为全球碳排放的主要行业之一。目前，我国粗钢产量规模大，长流程占比高，碳排放量约占我国碳排放总量的 15% 左右。随着国家“碳达峰、碳中和”战略目标的实施，绿色低碳发展将倒逼钢铁行业在工艺流程、品种结构、节能减排等方面的进步。

为满足下游行业绿色低碳要求，钢铁行业内企业将不断追求长寿化、功能化、轻量化、智能化、绿色化的新型耐火材料；解决基础材料产品同质化、低值化，环境负荷重、能源效率低、资源瓶颈制约等重大共性问题；突破基础材料的设计开发、制造流程、工艺优化及智能化、绿色化改造等关键技术和国产化装备，进行耐火材料技术科研的多维创新。

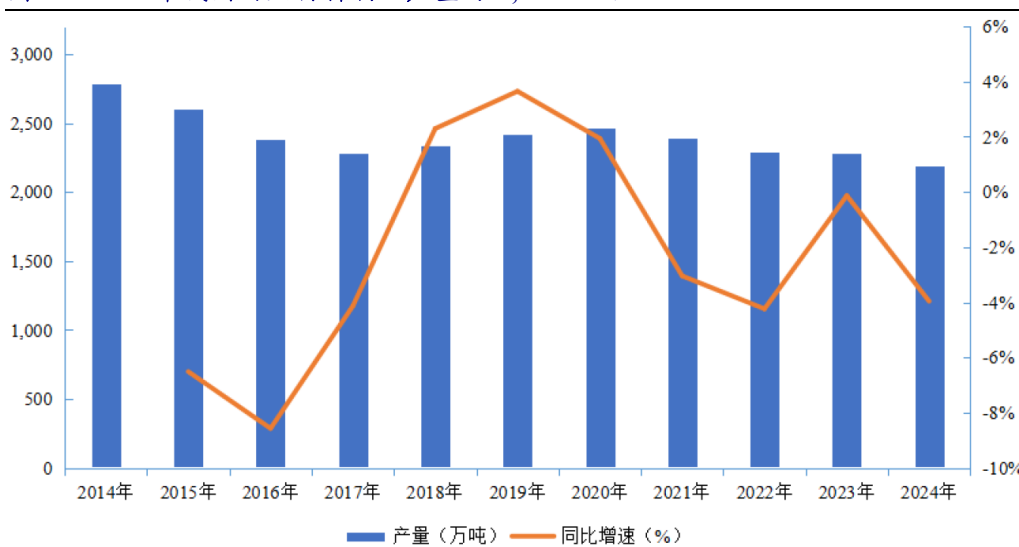
“碳达峰、碳中和”国家战略的推进，在促进耐火材料企业转型升级的同时，会进一步加强耐火材料企业与钢铁企业之间的联系。耐火材料企业不仅考虑制造过程中自身的碳排放问题，还要考虑如何降低钢铁生产过程中的碳排放，积极把握碳减排带来的发展机遇，与下游行业积极互动、相互支撑、相得益彰，最终形成互利共赢的和谐价值链。

2.2、耐火材料行业现状：存量市场保持稳定，海外出口带来增量

21 世纪以来是我国耐火材料行业高速发展阶段，在下游钢铁、水泥、玻璃等高温行业快速发展的拉动下，耐火材料行业产销两旺，行业高速发展，企业装备水平不断升级，市场竞争力不断提高，出口市场遍及东南亚、美洲、欧洲等 150 个国家和地区，产量和出口量稳居世界前列。自 2011 年进入优化发展阶段以来，行业日益发展壮大，在体系建设、产业规模等方面取得了显著成就。

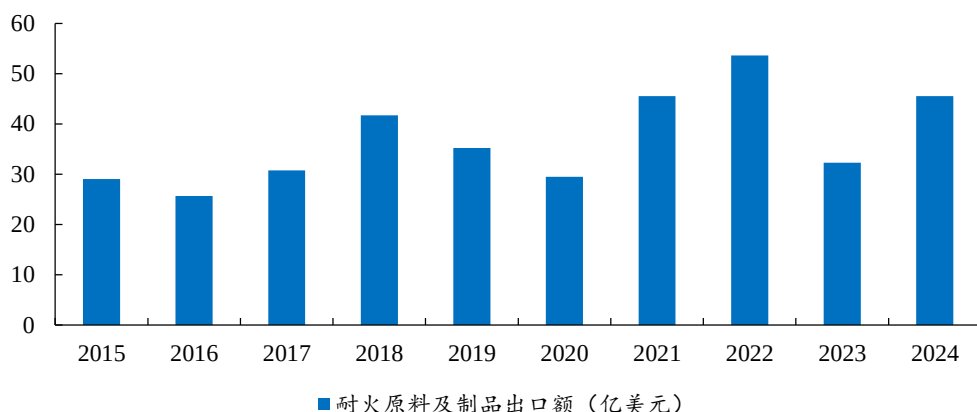
根据中国耐火材料行业协会，近年来我国耐火材料产量总体保持稳定。2014-2017 年呈小幅下降趋势，2017 年达到近年来最低值，产量下降的原因包括：下游产业产能严重过剩，处于去产能的关键期，整体需求量有所下降；产业调整和保护政策限制或取缔了大量落后或环保不达标的小型耐火材料企业，耐火材料技术革新和质量提升使得产品寿命延长。2018-2020 年，受行业政策持续利好影响及钢铁等下游产业发展的带动，国内耐火材料产量逐渐回升。2020-2024 年，国内耐火材料产量虽略有下降，但整体较为稳定。2024 年，我国耐火材料制品产量为 2,207.11 万吨。

图16：2024 年我国耐火材料制品产量为 2,207.11 万吨



资料来源：中国耐火材料行业协会、公司招股说明书

从进出口情况来看，我国耐火材料以出口为主。由于近年来耐火原料价格波动较大，导致出口贸易额存在一定波动，其中：2024 年耐火原料及制品出口贸易总额为 45.54 亿美元，相比 2023 年增幅 41.03%。

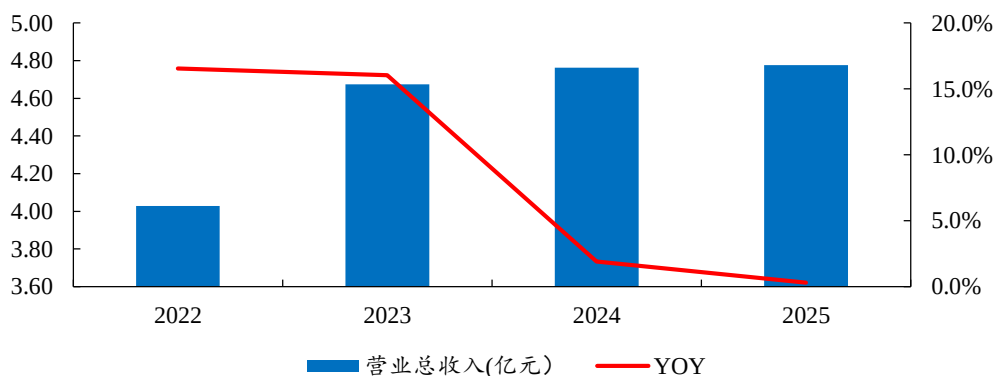
图17：2024 年耐火原料及制品出口贸易总额为 45.54 亿美元


数据来源：中国海关、公司招股说明书、开源证券研究所

公司所处的耐火材料行业细分产品种类众多，随着高温工业的技术升级及政策要求，下游客户对耐火材料供应商的技术配套服务、品种多样化、现场服务水平等方面提出较高差异化需求。公司所处行业未来发展趋势主要体现为：(1) 政策趋严，产业集中度进一步提高；(2) 新型、绿色、高性能耐火材料需求增长；(3) 满足内需的前提下，进一步扩大海外市场。

3、财务：主营业务突出，境内市场持续拓展，盈利水平稳健

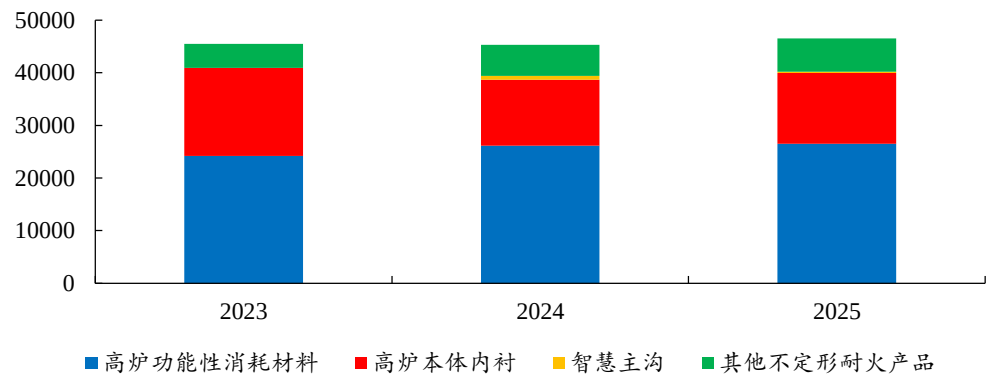
2023-2025 年度，公司营业收入分别为 46,735.89 万元、47,624.73 万元、47,766.21 万元，其中：主营业务收入占比分别为 97.34%、95.15%、97.38%，公司主营业务较为突出；其他业务收入主要为成都瑞尔房屋出租收入、原材料销售、贸易销售等。

图18：2025 年公司营业收入为 47,766.21 万元


数据来源：Wind、开源证券研究所

2023-2025 年度，公司主营产品结构未发生重大变化，其中：高炉功能性消耗材料、高炉本体内衬两类产品作为公司主打产品，合计实现收入占主营业务收入的比例分别为 89.91%、85.41%、85.95%，占比均超过 85%。

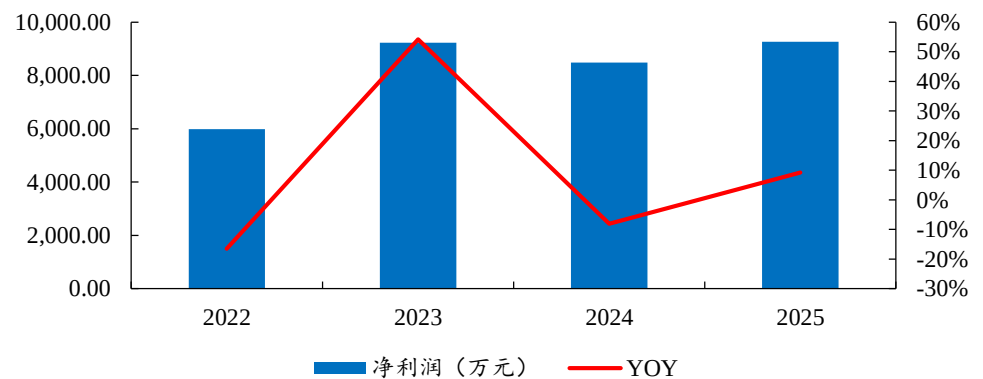
图19：高炉功能性消耗材料、高炉本体内衬两类产品为公司主打产品（万元）



数据来源：公司招股说明书、开源证券研究所

2023-2025 年度，公司净利润分别为 9,226.62 万元、8,484.37 万元、9,263.68 万元，扣除非经常性损益后的净利润分别为 7,721.10 万元、7,944.86 万元、9,125.10 万元。公司净利润的波动主要受收入规模以及毛利率影响，随着经营规模的不断扩大，公司扣非净利润呈增长趋势，整体盈利能力相对较强。

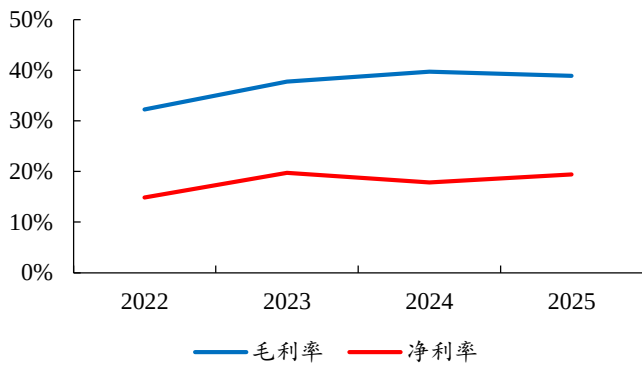
图20：2025 年度公司净利润为 9,263.68 万元



数据来源：Wind、开源证券研究所

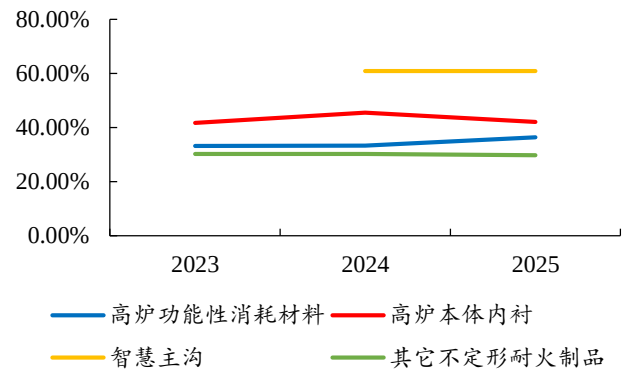
2023-2025 年度，公司高炉功能性消耗材料、高炉本体内衬两种产品收入合计占主营业务收入的比例分别为 89.91%、85.41%、85.95%，上述两种产品毛利合计占主营业务毛利的比例分别为 91.53%、86.66%、88.31%，是公司毛利主要来源，上述两种产品毛利率是公司主营业务毛利率变动的主要影响因素。公司高炉功能性消耗材料毛利率分别为 33.23%、33.37%、36.39%，相对较为稳定；高炉本体内衬产品毛利率分别为 41.72%、45.47%、42.01%，受不同客户、不同项目、上游原材料价格波动等因素影响，毛利率存在一定波动。

图21：公司毛利率总体比较稳定略有波动



数据来源：Wind、开源证券研究所

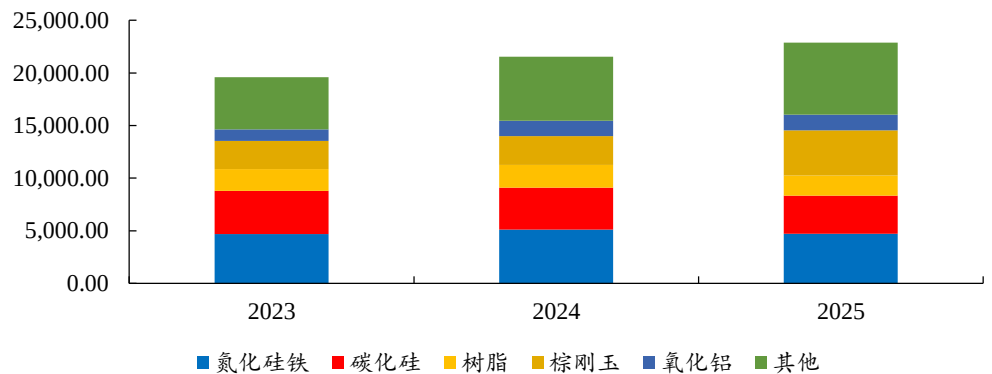
图22：公司高炉功能性消耗材料毛利率相对比较稳定



数据来源：公司招股说明书、开源证券研究所

2023-2025 年度，公司主要产品生产所需的原材料主要包括氮化硅铁、碳化硅、树脂、棕刚玉、氧化铝等，合计采购金额占原材料采购总额的比例分别为 74.72%、71.72%、70.14%。

图23：公司生产所需原材料主要包括氮化硅铁、碳化硅、树脂等（万元）

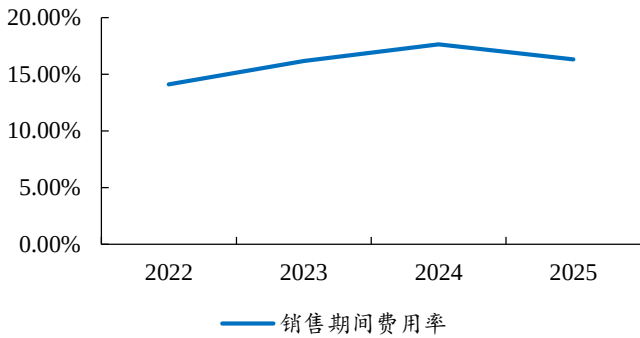


数据来源：公司招股说明书、开源证券研究所

2023-2025 年度，公司期间费用总额分别为 7,553.83 万元、8,405.01 万元、7,786.22 万元，占当期营业收入的比例分别为 16.16%、17.65%、16.30%，相对稳定。

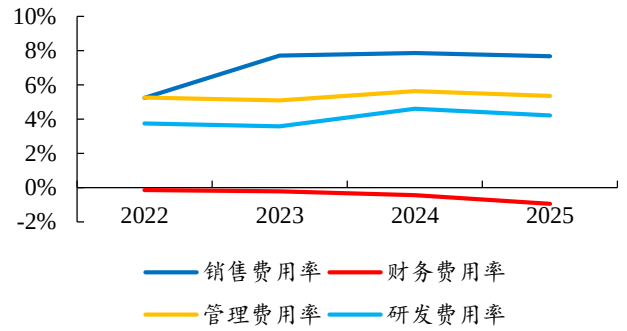
公司注重研发与产品创新，始终保持对研发技术的投入和研发人员的培养，保障公司在材料配方、生产工艺、产品研发创新能力等方面具备较强技术优势。2023-2025 年度，公司研发费用持续增长，与公司营业收入变动趋势相匹配，研发费用率分别为 3.58%、4.60%、4.21%。

图24：2023-2025 年公司期间费用率相对稳定



数据来源：Wind、开源证券研究所

图25：2025 年度公司研发费用率为 4.21%



数据来源：Wind、开源证券研究所

2023-2025 年度，公司主要客户均为国内外钢铁行业知名企业，公司向前五名客户（受同一实际控制人控制的客户合并计算）销售金额合计（包括主营业务收入、其他业务收入）占当期营业收入的比例分别为 47.22%、42.65%、34.61%。公司不存在向单个客户销售比例超过 50%或对单一客户有重大依赖的情况。

表7：公司不存在对单一客户有重大依赖的情况（万元）

序号	客户	销售金额	年度销售额占比（%）
2025 年度			
1	敬业集团下属子公司	4,326.89	9.06
2	冀南钢铁及其同一控制下其他主体单位	4,117.32	8.62
3	河钢集团下属子公司	2,803.31	5.87
4	俄罗斯北方钢铁	2,664.76	5.58
5	瑞泰马钢新材料科技有限公司	2,620.16	5.49
	合计	16,532.45	34.61
2024 年度			
1	俄罗斯北方钢铁	8,372.90	17.58
2	冀南钢铁及其同一控制下其他主体单位	3,619.83	7.60
3	中国宝武集团下属子公司	2,971.24	6.24
4	江苏沙钢集团下属子公司	2,847.32	5.98
5	瑞泰马钢新材料科技有限公司	2,500.99	5.25
	合计	20,312.29	42.65
2023 年度			
1	俄罗斯北方钢铁	9,476.06	20.28
2	迁安市九江线材有限责任公司及其下属子公司	3,676.92	7.87
3	中国宝武集团下属子公司	3,653.99	7.82
4	冀南钢铁及其同一控制下其他主体单位	2,934.33	6.28
5	江苏沙钢集团下属子公司	2,326.13	4.98
	合计	22,067.42	47.22

数据来源：公司招股说明书、开源证券研究所

2023-2025 年度，公司产能利用率分别为 90.52%、95.29%、86.90%，2025 年产能利用率有所下降，主要是由于公司新增投入生产线导致产能有所增加；产销率分别为 98.66%、103.24%、102.11%，相对较高，其中：2024 年、2025 年产销率均超

过 100%，主要是上一年度末的库存商品和合同履行成本在当期实现销售所致。

表8：2023-2025 年度公司产销率较高（吨）

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
产能	63,600.00	53,320.00	51,600.00
产量	55,268.01	50,807.03	46,709.82
销量	56,435.19	52,454.34	46,081.81
产能利用率	86.90%	95.29%	90.52%
产销率	102.11%	103.24%	98.66%

数据来源：公司招股说明书、开源证券研究所（注 1：产能利用率=产量÷产能，产销率=销量÷产量；注 2：表中产量、销量含用于研发活动的部分，不含外购炭砖等配套材料部分。）

4、盈利预测：可比公司 PE TTM 均值为 58.11X

公司主要产品包括：高炉功能性消耗材料（即：炼铁高炉用炮泥）、高炉本体内衬（即：陶瓷杯和风口组合砖）、智慧主沟（即：具有温度检测功能的渣铁主沟预制永久衬）、热风炉非金属炉算子及支柱、其他不定形耐火制品（包括浇注料、捣打料、喷涂料、耐火泥浆）等。根据工信部公示的《钢铁行业规范条件》企业名单及装备情况（截至第六批），全国规范钢铁企业 2,000m³以上大型炼铁高炉共 148 座，其中已使用公司高炉本体内衬的高炉共 82 座，细分市场占有率为 55.41%，在高炉大型化、高效化的发展趋势下，公司高炉本体内衬具有明显的市场竞争优势。

公司“碳捕集”募投项目预计将实现三个目标，分别为：①优化升级现有高炉长寿节能技术所需关键耐火材料生产线和产品结构；②为热风炉实现轻量化提供整体解决方案，包括方案设计及其所需关键耐火材料；③为钢铁企业提供超级石灰的工业化生产线及其所需的关键耐火材料，使得钢铁企业在制备具有高活性度石灰的同时捕集石灰窑尾气中的 CO₂，实现高活性度石灰的全流程绿色制造。

项目建成达产后将实现年产高炉长寿节能解决方案所需耐火材料 2.06 万吨、非金属炉算子及支柱所需耐火材料 410.00 吨、轻量化热风炉 6 套、超级石灰生产线 4 套。丰富公司产品种类，增强市场竞争力，具有低碳、绿色社会效益。同时，使公司从传统的专业化耐火材料解决方案提供商逐渐向“总包”角色转型。

“复合金属相炮泥生产线技改扩建项目”预计将扩大炮泥产品生产规模，进一步提高产品制造工艺水平。项目建成达产后将实现年产 2.20 万吨无水炮泥。

我们看好公司发展潜力，产能端：公司募投项目建设有序落地、稳步推进，炮泥材料和耐火材料产能稳步扩张；另外计划建成轻量化热风炉 6 套、超级石灰生产线 4 套，有望打开公司“碳捕集”材料第二生产线。

需求端：新建大型、高效高炉对高性能耐火材料需求增加，对应扩容细分市场；“一带一路”沿线国家基建和冶金需求持续释放，海外市场增长空间广阔。

具体营收及毛利率拆分如下表所示。

表9：瑞尔竞达营收拆分（百万元）

产品	项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026E	2027E	2028E
	营业总收入	467.36	476.25	477.66	506.51	557.96	640.29
高炉功能性消耗材料	营业收入	241.70	261.34	265.10	270.40	306.43	353.25
	YOY	-	8.13%	1.44%	2.00%	13.33%	15.28%
	毛利率	33.23%	33.07%	36.39%	36.00%	34.00%	33.00%
高炉本体内衬	营业收入	167.34	125.72	134.70	141.44	142.85	144.28
	YOY	-	-24.87%	7.14%	5.00%	1.00%	1.00%
	毛利率	41.72%	45.47%	42.01%	43.00%	42.50%	41.00%
其它不定形耐火制品	营业收入	45.90	58.93	62.85	65.99	67.31	70.68
	YOY	-	28.39%	6.65%	5.00%	2.00%	5.00%
	毛利率	30.29%	30.30%	29.83%	29.50%	28.50%	28.00%
铁水主沟永久层预制件	营业收入	-	7.17	2.49	2.54	2.57	2.59
	YOY	-	-	-65.27%	2.00%	1.00%	1.00%
	毛利率	-	60.81%	60.86%	60.00%	59.00%	59.00%
热风炉非金属炉算子及支柱	营业收入	-	-	-	3.00	5.00	5.00
	YOY	-	-	-	-	66.67%	0.00%
	毛利率	-	-	-	50.00%	50.00%	50.00%
碳捕集募投项目产线扩张	营业收入	0.00	0.00	0.00	10.00	20.00	50.00
	YOY	-	-	-	-	100.00%	150.00%
	毛利率	-	-	-	36.50%	35.00%	35.00%
其他业务	营业收入	12.42	23.08	12.52	13.15	13.80	14.49
	YOY	-	85.83%	-45.75%	5.00%	5.00%	5.00%
	毛利率	79.06%	10.65%	82.30%	60.00%	60.00%	60.00%

数据来源：Wind、开源证券研究所

我们从耐火材料这一行业大类出发，参考行业分类、客户类型、销售模式等方面，综合选择濮耐股份、北京利尔、瑞泰科技、国亮新材作为可比公司。

我们看好公司募投项目放量，在“双碳”目标及“一带一路”出海政策驱动下，下游需求有望迎来新的增长。我们预计公司 2026-2028 年的归母净利润分别为 0.90/0.96/1.07 亿元，对应 EPS 分别为 0.51/0.54/0.60 元/股，对应 PE 为 17.5/16.4/14.7X，首次覆盖，给予“增持”评级。

表10：可比公司 PE TTM 均值为 58.11X

公司名称	股票代码	收盘价（元/股）	市值（亿元）	PE TTM	EPS（元/股）			PE		
					2026E	2027E	2028E	2026E	2027E	2028E
国亮新材	920076.BJ	12.82	15.01	18.47	0.70	0.78	0.87	18.31	16.44	14.74
濮耐股份	002225.SZ	3.79	43.94	133.57	0.22	0.31	0.39	17.27	12.35	9.60
北京利尔	002392.SZ	7.58	90.24	22.29	0.38	0.43	0.48	20.13	17.78	15.66
瑞泰科技	002066.SZ	22.22	52.20	-67.39	0.34	0.43	0.60	64.69	51.47	36.90
均值		11.60	50.35	58.11	0.41	0.49	0.59	30.10	24.51	19.22
瑞尔竞达	920191.BJ	8.84	15.68	16.50	0.51	0.54	0.60	17.5	16.4	14.7

数据来源：Wind、开源证券研究所（注：瑞尔竞达、国亮新材盈利预测取自开源证券研究所；其余可比公司盈利预测均来自 Wind 一致预测；可比公司 PE 均值已剔除负值；数据截至 20260817）

5、风险提示

毛利率下降风险、应收账款坏账风险、国际关系紧张风险

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
流动资产	678	807	1098	1112	1263
现金	137	89	517	495	574
应收票据及应收账款	348	350	359	381	437
其他应收款	8	14	9	17	13
预付账款	1	2	2	3	2
存货	69	56	70	70	90
其他流动资产	114	296	141	147	147
非流动资产	78	176	314	384	345
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	18	26	195	291	293
无形资产	10	9	11	12	14
其他非流动资产	51	141	109	81	38
资产总计	757	984	1412	1496	1609
流动负债	168	233	243	245	264
短期借款	12	7	0	0	0
应付票据及应付账款	58	85	95	97	116
其他流动负债	98	141	148	148	149
非流动负债	0	68	54	41	27
长期借款	0	68	54	41	27
其他非流动负债	0	0	0	0	0
负债合计	169	301	297	286	292
少数股东权益	0	0	0	0	0
股本	133	133	177	177	177
资本公积	108	113	410	410	410
留存收益	338	431	521	616	723
归属母公司股东权益	588	683	1114	1210	1317
负债和股东权益	757	984	1412	1496	1609

现金流量表(百万元)	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
经营活动现金流	111	163	102	90	96
净利润	85	93	90	96	107
折旧摊销	4	4	14	32	41
财务费用	-2	-5	-1	-3	-3
投资损失	-0	-0	0	0	0
营运资金变动	12	67	-5	-39	-55
其他经营现金流	13	5	4	5	6
投资活动现金流	-118	-261	-2	-102	-5
资本支出	36	87	152	102	2
长期投资	-83	-174	0	0	0
其他投资现金流	1	0	150	0	-3
筹资活动现金流	6	82	328	-10	-11
短期借款	12	-5	-7	0	0
长期借款	0	68	-14	-14	-14
普通股增加	0	0	44	0	0
资本公积增加	5	5	298	0	0
其他筹资现金流	-10	15	7	3	3
现金净增加额	-1	-12	428	-22	80

利润表(百万元)	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入	476	478	507	558	640
营业成本	287	292	314	355	415
营业税金及附加	4	4	4	4	5
营业费用	37	37	37	38	40
管理费用	27	26	26	27	29
研发费用	22	20	20	23	26
财务费用	-2	-5	-1	-3	-3
资产减值损失	-2	-2	0	0	0
其他收益	7	2	0	0	0
公允价值变动收益	0	1	0	0	0
投资净收益	0	0	0	0	0
资产处置收益	0	0	0	0	0
营业利润	98	111	102	109	123
营业外收入	0	0	2	2	1
营业外支出	1	1	1	1	1
利润总额	97	109	103	110	123
所得税	12	17	13	14	17
净利润	85	93	90	96	107
少数股东损益	0	0	0	0	0
归属母公司净利润	85	93	90	96	107
EBITDA	99	114	115	137	159
EPS(元)	0.48	0.52	0.51	0.54	0.60

主要财务比率	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
成长能力					
营业收入(%)	1.9	0.3	6.0	10.2	14.8
营业利润(%)	0.4	13.2	-7.7	6.6	13.1
归属于母公司净利润(%)	-8.0	9.2	-3.2	6.8	11.2
获利能力					
毛利率(%)	39.7	38.9	37.9	36.5	35.3
净利率(%)	17.8	19.4	17.7	17.2	16.6
ROE(%)	14.4	13.6	8.0	7.9	8.1
ROIC(%)	13.8	12.2	7.4	7.2	7.5
偿债能力					
资产负债率(%)	22.3	30.6	21.1	19.1	18.1
净负债比率(%)	-21.0	-1.1	-40.3	-36.4	-40.5
流动比率	4.0	3.5	4.5	4.5	4.8
速动比率	3.5	3.2	4.2	4.2	4.4
营运能力					
总资产周转率	0.7	0.5	0.4	0.4	0.4
应收账款周转率	2.1	2.0	2.1	2.0	2.1
应付账款周转率	4.1	4.1	7.4	0.0	0.0
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.48	0.52	0.51	0.54	0.60
每股经营现金流(最新摊薄)	0.63	0.92	0.57	0.51	0.54
每股净资产(最新摊薄)	3.31	3.85	6.28	6.82	7.42
估值比率					
P/E	18.5	16.9	17.5	16.4	14.7
P/B	2.7	2.3	1.4	1.3	1.2
EV/EBITDA	13.7	11.4	8.7	7.4	5.8

数据来源：聚源、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师声明

本研究报告的署名人员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，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告，并对内容和观点负责。本报告清晰准确地反映了署名人员的研究观点，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。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。本报告署名人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数（北交所基准指数为北证 50 指数）、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（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。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。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，过往的业绩表现不应作为其日后表现的预示。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。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。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。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。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn