

► **力诺特玻：特种玻璃细分市场的领先者。**公司主要产品包括中硼硅/低硼硅药用玻璃和高硼硅耐热玻璃，全球每两台微波炉就有一台使用力诺生产的耐热托盘。2010 年公司与意大利先进设备制造商 OCMI 公司签署战略合作协议，开启中硼硅药用玻璃业务，2022 年新增中硼硅药用模制瓶生产线和中硼硅药用玻璃管生产线，2022 年公司的中硼硅药用玻璃瓶产能已达到 17.08 亿支。

► **行业：中硼硅玻璃，药包材升级+“国产替代”。**2021 年我国中硼硅玻璃渗透率 15.4%，远低于国际 70% 的平均水平。**注射剂一致性评价推动低硼硅玻璃向中硼硅玻璃升级**，关联审评审批制度推行加速药用包材行业集中度提升、催化规模效应。目前，中硼硅模制工艺已基本攻克，但在管制工艺方面外资仍有显著优势。近年来国内企业加速进入“拉管”行业，国产替代过程正在提速。

► **力诺特玻：跨越从 0 到 1，掘金中硼硅模制瓶。管制瓶的先发优势：**公司管制瓶基础夯实，近年来不断扩产，提高玻管自给率进一步降本。公司在设立之初就开始从事管制瓶的生产，截至 2023Q1 末，公司的低硼硅管制瓶年化产能达到 20.7 亿支（较 2022 年产能+2.5 亿支），中硼硅管制瓶年化产能达到 25.8 亿支（较 2022 年产能+8.7 亿支）。2022 年 10 月 28 日，公司中硼硅药用玻璃管拉管项目窑炉正式点火，投产后预计能年产中硼硅药用玻璃管约 5000 吨，进一步完善了公司产业链条，降低公司中硼硅药用玻璃产品的成本，有效提升公司在中硼硅药用玻璃领域的市场竞争力。**中硼硅模制瓶的后发优势：**目前正当中硼硅国产化的关键阶段，公司把握机遇，积极扩大产能布局。公司首期中硼硅模制瓶项目已于 22 年 8 月点火，可年产中硼硅模制瓶约 5080 吨，其他在建项目有望在 2024 年年底全部建成，投产后公司中硼硅模制瓶产能将达到 6.3 万吨/年。2024 年 4 月 30 日，公司公告中硼硅玻璃模制注射剂瓶（5ml-500ml）已完成转 A，表明公司生产的中硼硅玻璃模制注射剂瓶可以正式批量化上市销售。

► **耐热&电光源玻璃：盈利能力优秀，产销两旺。**公司耐热玻璃产品包括耐热器皿、微波炉托盘，与格兰仕、美的、乐扣乐扣等国内外知名家用电器和家居用品企业合作，毛利率显著高于同行业水平；电光源玻璃产品包括机制玻壳、管制玻壳和电光源管。近年来公司的耐热玻璃+电光源玻璃产销率均处于高位，原材料价格下降有望进一步修复盈利能力。

► **投资建议：**我们看好力诺特玻①横向延伸入局需求高增且寡头垄断的中硼硅模制瓶市场，贡献业绩弹性；②中硼硅玻管自供优化管制瓶盈利水平；③原材料价格下降对盈利能力的修复，预计公司 2024-2026 年营收分别为 13.22、16.12、18.42 亿元，归母净利分别为 1.55、2.21、2.62 亿元，对应 PE 分别为 26、18、15 倍，首次覆盖，给予“推荐”评级。

► **风险提示：**成本波动的风险，政策推进低于预期，产能释放进度低于预期，新产品开拓不及预期。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入 (百万元)	947	1,322	1,612	1,842
增长率 (%)	15.2	39.5	22.0	14.3
归属母公司股东净利润 (百万元)	66	155	221	262
增长率 (%)	-43.5	135.0	42.6	18.8
每股收益 (元)	0.28	0.67	0.95	1.13
PE	61	26	18	15
PB	2.6	2.5	2.2	2.0

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2024 年 5 月 29 日收盘价）

推荐

首次评级

当前价格：

17.41 元



分析师 李阳

执业证书：S0100521110008

邮箱：liyang_yj@mszq.com

目录

1 力诺特玻：特种玻璃细分市场的领先者	3
1.1 公司简介	3
1.2 股权结构及回购	4
1.3 财务概况	5
2 行业：中硼硅玻璃，药包材升级+“国产替代”	8
2.1 中硼硅玻璃最适合药用	8
2.2 中硼硅玻璃价值链更高，渗透有望提速	11
2.3 中硼硅“拉管”国产替代正在突破	12
3 力诺特玻：跨越 0 到 1，掘金中硼硅	15
3.1 中硼硅模制瓶：转 A 突破，厚积进军	15
3.2 管制瓶：基础夯实，提高玻管自给率，打开降本空间	17
4 耐热&电光源玻璃：产销两旺基本盘	19
4.1 耐热玻璃：家电企业优质合作伙伴	19
4.2 电光源玻璃：高毛利产品占比逐步提升	20
4.3 产销率处于高位	20
4.4 单位成本呈下降趋势	21
5 出海蓬勃：耐热玻璃出口比例超 1/3，拟收埃及 EAC 开启境外布局	22
5.1 耐热玻璃出口比例超 1/3，绑定优质国际家电及餐具企业客户	22
5.2 收购埃及 EAC，打开出海成长空间	23
6 盈利预测与投资建议	24
6.1 盈利预测假设与业务拆分	24
6.2 估值分析与投资建议	25
7 风险提示	26
插图目录	28
表格目录	28

1 力诺特玻：特种玻璃细分市场的领导者

1.1 公司简介

山东力诺特种玻璃股份有限公司，2002 年成立，总部山东济南，2021 年 11 月于深交所创业板上市。公司是以玻璃新材料为主导产品的高新技术企业，全球每两台微波炉就有一台使用力诺生产的耐热托盘。2022 年新增中硼硅药用模制瓶生产线和中硼硅药用玻璃管生产线，2024 年 4 月中硼硅玻璃模制注射剂瓶（5ml-500ml）完成转 A，表明可以正式批量上市销售。

公司核心产品包括，中硼硅/低硼硅药用玻璃系列、高硼硅耐热玻璃系列，主要应用于医药包装、日用消费。2023 年公司耐热玻璃、药用玻璃分别实现营收 5.18 亿元、4.06 亿元，营收占比分别为 54.72%、42.85%；营收增速分别为 24.82%、15.27%，产品毛利率相差近 10pct，耐热玻璃为 13.13%，药用玻璃为 23.19%。未来随着药包材占比提升，公司整体盈利能力有望同步提升。

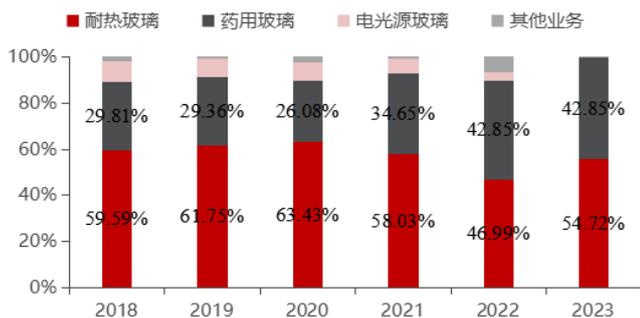
图1：公司发展历程



资料来源：公司官网，公司公告，民生证券研究院

2023 年公司境内收入占比 80.45%，毛利率 15.55%，境外收入占比 19.55%，毛利率 25.22%。公司积极开拓海外市场，不止是出口。2024 年 1 月，公司与埃及 The European Ampoules Company (简称“EAC”) 股东 Michele Gusti、George Philip Fayez、Gamal Bashir Ishak 签订《投资框架协议》，拟通过支付现金的方式，以股权受让及增资相结合的形式收购 EAC51% 的股权。

图2：公司分产品主营收入构成



资料来源：iFinD，民生证券研究院

注：2023 年电光源玻璃业务纳入耐热玻璃业务口径

图3：公司主要产品分类示意图



资料来源：iFinD，民生证券研究院

1.2 股权结构及回购

公司股权结构较为集中。实控人为高元坤先生，通过力诺集团、力诺投资控股间接持股力诺特玻。力诺集团主要经营新能源、中西医药、精细化工、特种玻璃业务，高元坤先生长期担任力诺集团董事长兼总经理。公司第一大股东力诺投资控股直接持股 31.12%，力诺集团直接持股力诺投资控股 78.87%。

图4：公司股权结构图（截至 2024.03.31）



资料来源：iFinD，民生证券研究院

鸿道新能源为**员工持股平台**，持股 6.53%；此外，公司 2022 年 4 月 25 日向 214 名激励对象首次授予限制性股票 684 万股，首次授予价格为 10.76 元/股，激励目标为 2022-2024 年净利润分别不低于 1.6 亿元、2 亿元、2.6 亿元（扣非且扣除股份支付费）。

复星惟实及一致行动人复星惟盈 2022 年 12 月公告拟减持 6%（减持前合计持股 14.38%），6 个月内减持 3.8669%，随后于 2023 年 7 月再次预公告减持 6%，规定时间内减持 2.9833%。截至 2024Q1 末，合计持股比例降为 7.5238%，其中复星惟实占股 3.7619%，复星惟盈占股同为 3.7619%。

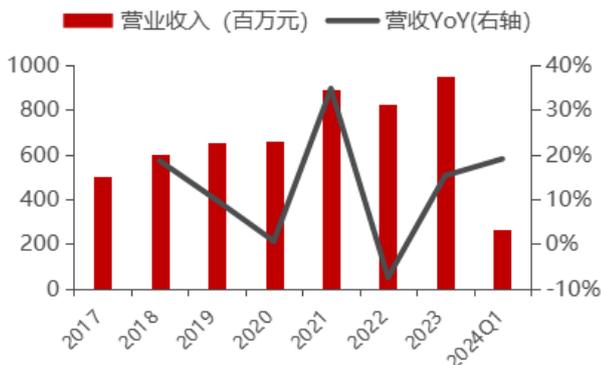
同时，**公司积极开展回购**。2024 年 1 月公告拟以自有资金 5000-6000 万元回购股票（用于激励），回购价格不超过 22 元/股（含本数）。截至 4 月 30 日，累计回购 4564 万元（不含交易费），占总股本的 1.40%，成交价介于 12.339-16 元/股之间。

1.3 财务概况

2017-2023 年公司营收 CAGR 为 11.08%，2022/2023 公司实现营收 8.22/9.47 亿元，分别同比-7.52%/+15.25%。2017-2023 年公司归母净利 CAGR 为 5.20%，2022 年实现归母净利 1.17 亿元，同比-6.51%，2023 年实现归母净利 0.66 亿元，同比-43.49%。2024Q1 公司实现营收 2.67 亿元，同比+18.99%，实现归母净利 2481 万元，同比+8.22%。

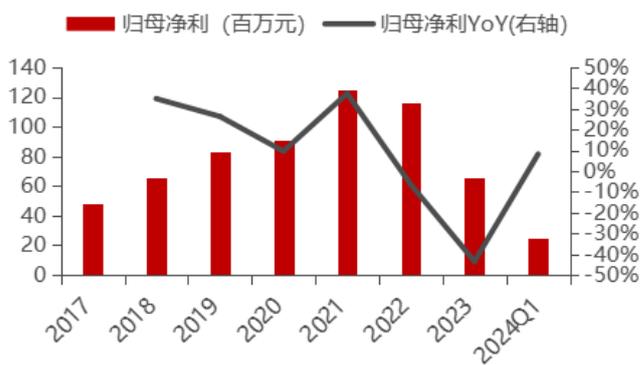
2023 年利润下滑较多，毛利率为 17.44%，2022 年为 22.09%，主因成本较往年大幅提升：**一是**高硼硅耐热玻璃的原材料硼砂、硼酸价格大幅增长，达到历史高点，电力、天然气价格同样偏高，**二是**2023 年公司点火多台窑炉，固定折摊增加，**三是**可转债增加利息费用，进一步影响净利率表现。2024Q1 随着原材料价格回落，公司盈利能力逐步回升。

图5：2017-2024Q1 公司营收表现



资料来源：iFinD，民生证券研究院

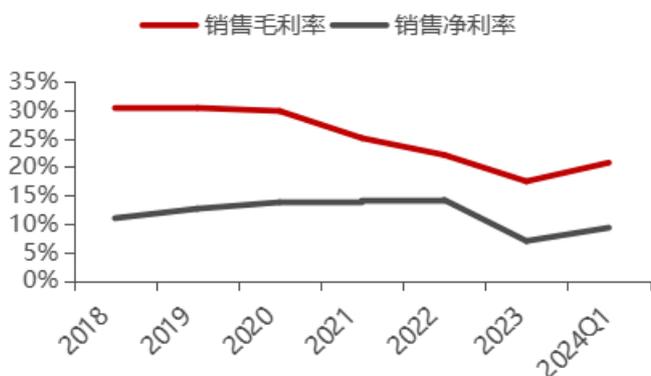
图6：2017-2024Q1 公司归母净利表现



资料来源：iFinD，民生证券研究院

盈利能力受能源及原材料价格影响。公司日常生产中主要采购的原材料包括硼砂、石英砂、中硼硅药用玻璃管、包装材料及辅料等，主要采购的能源为电力、天然气等，其中硼砂、硼酸由公司直接或通过代理商向美国、土耳其等厂商进口采购，而石英砂属于传统浮法玻璃原材料，中硼硅药用玻管为中硼硅管制瓶的上游材料。硼砂可以提高药用玻璃产品透明度及耐热性能，增强抗冲击性能；硼酸通常由硼砂制备而成，加速玻璃澄清、减弱玻璃结晶能力，降低玻璃热膨胀系数。硼硅含量越高，硼砂占成本比重越高。

图7：2018-2024Q1 公司毛利率、净利率表现

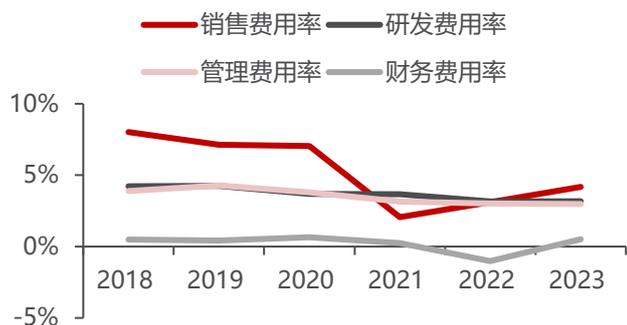


资料来源：iFinD，民生证券研究院

公司费用率管控良好。2023 年公司销售费用率/研发费用率/管理费用率/财务费用率分别为 4.17%/3.18%/2.98%/0.51%，销售费用率有所提高，管理、研发费用率基本稳定。

- ① 销售费用：公司的销售费用率较同行业可比公司处于较高水平，2017-2021 年逐年下降，2022-2023 年有所上升，2022 年公共卫生事件影响减弱后、公司加大国内市场拓展，销售人员、差旅费用等有所增长，销售人员从 2021 年的 56 人增至 2023 年的 84 人。
- ② 管理费用：公司的管理费用率低于同行业可比公司，受益于管理效率提升，近年来管理费用率呈逐年下降趋势。
- ③ 研发费用：公司的研发费用率较为稳定，2023 年为 3.18%，高于同行业可比公司，山东药玻、正川股份分别为 2.77%、2.60%。

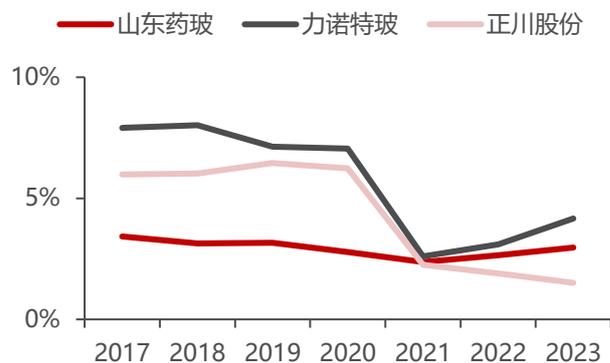
图8：2018 年至今公司期间费用率表现



资料来源：iFinD，民生证券研究院

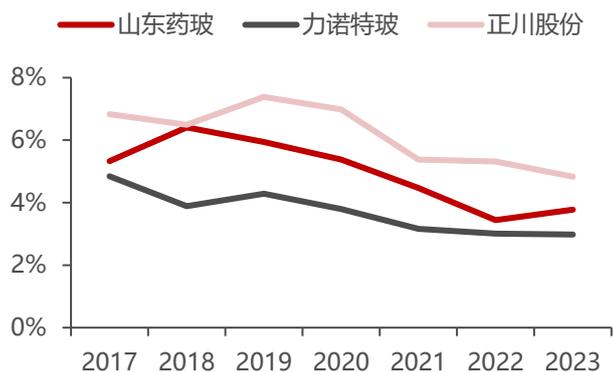
注：为排除运费干扰，将 2017-2019 年公司运杂费由销售费用计入营业成本，与 2020-2021 年同口径

图9：2017 年至今药玻企业销售费用率对比



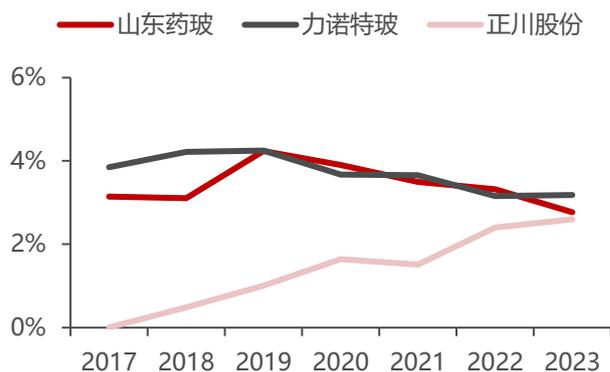
资料来源：iFinD，民生证券研究院

图10：2017 年至今药玻企业管理费用率对比



资料来源：iFinD，民生证券研究院

图11：2017 年至今药玻企业研发费用率对比



资料来源：iFinD，民生证券研究院

2 行业：中硼硅玻璃，药包材升级+“国产替代”

药品包装材料是指，在药品运输、贮存、管理、使用过程中提供保护、分类等作用的适宜包装材料或容器，伴随着药品从生产、流通到使用环节全过程。

药用玻璃是全球医药行业主流包装材料。目前主要药品包材有玻璃、橡胶、塑料、陶瓷和金属 5 类，与其他药用包材比，玻璃具有耐酸耐腐蚀、阻隔性优、密封性好、价格相对较低等优点，化学稳定性好、生物相容性高使其成为主流包装药材。

2.1 中硼硅玻璃最适合药用

2.1.1 药玻四项分类：高/中/低硼硅玻璃、钠钙玻璃

药用玻璃材质中 B_2O_3 含量决定其关键性能，高 B_2O_3 含量对应低热膨胀系数和高耐水性，热膨胀系数越高，越容易产生炸裂纹、破碎和玻璃屑；耐水性越高，与药物发生反应的风险越小。根据玻璃成分 (B_2O_3) 及性能 (平均线热膨胀系数、耐水性) 不同，可将药用玻璃分为高硼硅玻璃、中硼硅玻璃、低硼硅玻璃和钠钙玻璃四类。此外，根据玻璃内表面耐水性可将药用玻璃瓶分为 I 类瓶、II 类瓶、III 类瓶，**中硼硅玻璃属于 I 类瓶**，适用范围更广，而低硼硅玻璃属于 II 类瓶。

表1：不同材质药用玻璃性能指标比较

	高硼硅玻璃	中硼硅玻璃	低硼硅玻璃	钠钙玻璃
B_2O_3 (%)	≥ 12	≥ 8	≥ 5	≤ 5
平均线热膨胀系数 $10^{-6}K^{-1}$ (20~300°C)	3.2-3.4	3.5-6.1	6.2-7.5	7.6-9.0
121°C 颗粒耐水性	1 级	1 级	1 级	2 级
98°C 颗粒耐水性	HGB1 级	HGB1 级	HGB1 级或 2 级	HGB2 级或 3 级
耐酸性能 (重量法)	1 级	1 级	1 级	2 级
耐碱性能	2 级	2 级	2 级	2 级

资料来源：力诺特玻招股说明书，民生证券研究院

中硼硅玻璃性能最适合药用，但国内应用仍以低硼硅为主。

- 中硼硅玻璃指 B_2O_3 含量在 8%-12%、平均线热膨胀系数为 $5.0 \times 10^{-6}K^{-1}$ 的药用玻璃，也被称为 5.0 玻璃，由德国肖特发明，**因其优异的抗热冲击性能及耐水性能在国际上大量使用；**
- 低硼硅玻璃 B_2O_3 含量低于中硼硅玻璃，耐热冲击性能及内表面耐水性能较弱，可用于储存化学稳定性要求不高的药品和日用品，但难以储存酸性、碱性较强的药品。**目前低硼硅药用玻璃在国内应用更广；**

- 高硼硅玻璃性能最优，但后续转化加工需更高温度封口较难，因此较少应用于医药领域；
- 钠钙玻璃清洗过程中稳定度差，一般用于一次性输液瓶或口服液瓶。

表2：中硼硅玻璃与低硼硅玻璃比较

	中硼硅玻璃	低硼硅玻璃
应用领域	主要用于注射剂药品包装，在对药品包装要求高的血液制品、生物制药、新药特药、疫苗等领域应用较广泛	主要用于注射剂药品包装，同时在口服液、保健品、化妆品等领域也有广泛应用
技术难点	硼含量高导致硼易挥发分层，熔化温度高，玻璃液熔化的均匀性控制难度大，窑炉设计复杂；玻璃管成型规格尺寸精度、外观缺陷、均匀性方面控制难度大，导致产品质量和良品率提升困难	生产控制难度较低
生产线投资额	15000 万元/条，设备主要进口	2000 万元/条，设备可以国产
生产厂家	德国肖特、美国康宁、日本 NEG 等国外企业为全球主要中硼硅药用玻璃管厂商，凯盛君恒、沧州四星等国内企业有少量生产	山东药玻、力诺特玻、正川股份、山西宏光等大量国内企业

资料来源：力诺特玻招股说明书，民生证券研究院

2.1.2 药玻又可分为模制瓶、管制瓶两类

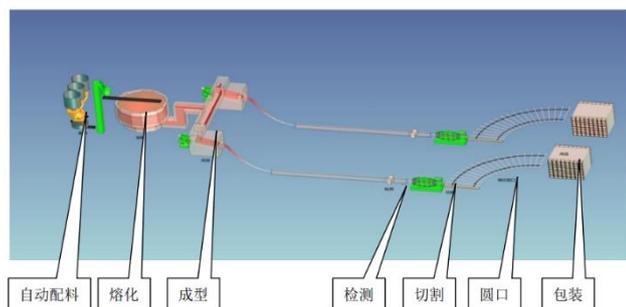
药用玻璃根据制造工艺及用途可分为**模制瓶**、**管制瓶**两类。模制瓶生产时无需制作**玻管**，通过模具直接将玻璃液制成药瓶；管制瓶生产时需先将玻璃液制成**玻管**，然后切割玻管二次加工制得一定形状和体积的药瓶，即管制瓶生产过程可分为**拉管和制瓶**两个环节。模制瓶与管制瓶的区别主要在容量、壁厚、重量、生产工艺、成本等方面。

表3：模制瓶与管制瓶主要区别

	模制瓶	管制瓶
容量	较大	较小
壁厚	厚且平整度粗糙	薄且均匀，平整度优
重量	较重	较轻
生产工艺	简单	复杂
成本	较低	较高

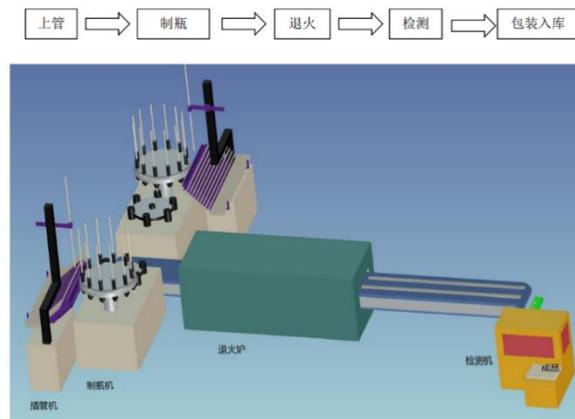
资料来源：力诺特玻招股说明书，民生证券研究院

图12: 玻璃管生产流程图



资料来源: 正川股份招股说明书, 民生证券研究院

图13: 玻璃瓶生产流程图



资料来源: 正川股份招股说明书, 民生证券研究院

模制瓶与管制瓶应用范围有所区别。模制瓶、管制瓶均可用于制作注射剂瓶、口服液瓶, 模制瓶因其生产工艺简单、成本较低更适用于**大容量输液瓶**, 而管制瓶可用于生产**安瓿瓶、预灌封和卡式瓶**。

- 1) 安瓿瓶: 灌装针剂或药粉用的细颈薄壁玻璃小瓶;
- 2) 预灌封: 可直接用于注射或用于手术清洗;
- 3) 卡式瓶: 没有底的管制抗生素瓶。

表4: 不同材质药用玻璃性能指标比较

	适用模制瓶/ 管制瓶	容量	作用	材质	图示
注射剂瓶	模制瓶/管制瓶	<50ml	用于包装、储存或运输打算注射的药品	国际中硼硅; 国内低硼硅为主	
口服液瓶	模制瓶/管制瓶	-	盛放各种口服液	国内低硼硅为主	
大容量输液瓶	模制瓶	> 50ml	盛放直接由静脉滴注输入体内的液体制剂	低硼硅为主	
安瓿瓶	管制瓶	0.5-30ml	灌装针剂或药粉用的细颈薄壁玻璃小瓶, 主要包装水针剂	国际 I 类瓶; 国内硼硅酸玻璃	
预灌封	管制瓶	0.5-20ml	主要用于高档药物包装储存, 并直接用于注射或用于眼科、耳科、骨科等手术清洗	中硼硅、高硼硅均有	
卡式瓶	管制瓶	-	没有底的管制抗生素瓶, 应用于基因工程、生物工程、胰岛素等领域	中硼硅、低硼硅均有	

资料来源: 力诺特玻招股说明书, 冯亚芳《药包材 对标技术方案的研究》, 蔡荣《预灌封注射器简介》, 民生证券研究院

2.1.3 预计 2026 年国内药玻行业市场空间达到 442 亿元

根据百谏方略 (DIResaerch) 研究统计, 2023 年全球医药包装市场销售额达 4725.4 亿元, 预计 2030 年将达到 6157.5 亿元, 2023-2030 年复合增长率 (CAGR) 为 3.85%。

根据国际 Reportlinkrer 的报告, 未来几年中国药用玻璃市场规模的年复合增长率将达到 9%, 到 2025 年中国药用玻璃市场规模将超过 400 亿元。

根据头豹研究院统计, 2021 年我国药用玻璃市场规模 286 亿元, 同比+11.7%, 中硼硅玻璃渗透率为 15.4%, 同比+0.5pct。目前国内中硼硅玻璃在药用玻璃市场的渗透率远低于国际水平, 国际上超过 70% 的主流注射剂包材为中硼硅玻璃。头豹研究院预计到 2026 年, 我国药用玻璃市场规模有望达到 442 亿元, 2023-2026 年的 CAGR 为 8.51%, 中硼硅玻璃渗透率提升至 33.3%。

图14: 中国药用玻璃市场空间预测



资料来源: 头豹研究院, 民生证券研究院

2.2 中硼硅玻璃价值链更高, 渗透有望提速

中硼硅玻璃管、中硼硅玻璃瓶的产业链价值远高于低硼硅及钠钙玻璃瓶。低硼硅玻璃管的毛利率一般在 20% 左右, 中硼硅制瓶环节毛利率 30% ~ 40%, 而中硼硅制管环节毛利率 40% ~ 60%。

2.2.1 注射剂一致性评价推动药用玻璃升级

2023 年过评药品数量快速增长, 共 2713 个品规的仿制药通过一致性评价 (包含按化学药品新注册分类批准的仿制药, 即“视同通过”), 涉及 742 个品种, 相较于 2022 年的 1899 个品规, 同比增长 42.86%。

一致性评价,从根本上推动药用玻璃行业、由低硼硅玻璃向中硼硅玻璃升级。

- 2017年12月,我国食品药品监管总局发布《已上市化学仿制药(注射剂)一致性评价技术要求(征求意见稿)》,指出**不建议使用低硼硅玻璃和钠钙玻璃**;
- 2019年1月和2020年5月,国家药监局发布多项文件,明确指出,注射剂使用的包装材料和容器,质量和性能不得低于参比制剂,以保证药品质量与参比制剂一致。

由于海外原研药参比制剂的包装材料一般均使用中硼硅玻璃,而一致性评价要求注射剂使用包材不得低于参比制剂,因此,国内仿制药企业为通过一致性评价,将选择同等材质的药包材即中硼硅玻璃,一致性评价将从原则上推动国内中硼硅玻璃渗透率提升。同时注射剂玻璃瓶占药用玻璃包材总量的55%以上,也将显著拉动中硼硅瓶需求放量。

2.2.2 关联审评审批加速药用包材行业集中度提升

关联审评审批制度推行,加速药用包材行业集中度提升。2016年8月,我国食品药品监管总局发布《总局关于药包材药用辅料与药品关联评审有关事项的公告》,要求药包材、药用辅料不再单独审批,而是按程序与药品注册申请关联申报和审评审批,与此前的注册制相比,在关联审评审批制下,药品企业成为承担药包材质量检查的主要责任人。随着制度落地,药包材企业规模效应开始凸显:

- **药品企业更换药包材供应商成本增加。**关联审评审批制下,药品生产企业更换包材供应商,意味着要将其产品重新进行关联审评报批,面临时间成本、能否通过审评也存在不确定性,因此药品企业与药包材供应商的粘性增加;
- **原注册制下的包材注册许可证取消,**药品生产企业承担更多药品安全责任,为避免出现恶性事件,倾向于选择头部药包材企业合作。

2.3 中硼硅“拉管”国产替代正在突破

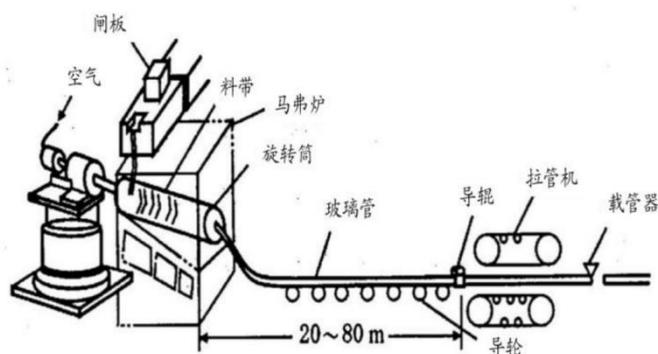
我国目前已掌握成熟的低硼硅玻管和制瓶生产技术,但大部分中硼硅玻管的供给仍被外资企业掌控,国内仅有极少数厂商能自主生产。中硼硅模制工艺已基本攻破,但在管制工艺方面,中硼硅玻璃前段窑炉拉管技术(拉出直径和厚度均匀的中空管子),外资仍有显著优势。近年来国内企业加速进入“拉管”行业,国产替代过程正在提速。

丹纳法和维洛法是目前国际主流拉管方法：

在丹纳法中，熔融玻璃液从供料嘴流出后以带状的形态缠绕在被控制在特定旋转速率的旋转轴，伴随封闭空间（马弗炉）加热的作用下原本凹凸不平的料垄逐渐形成光滑的玻璃表面。旋转管的固定轴中心同时进入成型气体，玻璃液在芯轴风流量和压力的作用下形成中空圆形玻璃管。最后在牵引机器作用下，玻璃管沿跑道调整尺寸和逐步冷却；

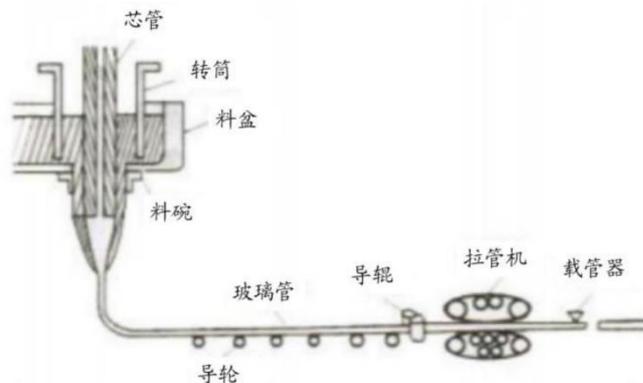
而在维洛法中，玻璃液是首先从料碗和成型端头间的环形截面流下，然后垂直向下，再随着跑道或牵引机的作用下沿水平方向移动，最后在空气中完成玻璃管的成型。

图15：丹纳法拉管示意图



资料来源：四星玻璃公开转让说明书，民生证券研究院

图16：维洛法拉管示意图



资料来源：四星玻璃公开转让说明书，民生证券研究院

玻管是将熔融玻璃液拉制成断面为圆形或异型的空腔玻璃制品。国内外药用玻璃管广泛应用的控制方法为丹纳水平拉管法，该生产工艺、生产设备以及操作方法已较为成熟，适用于制造外径 2-70mm 玻璃管、日熔量大于 10T/D 窑炉。目前国内采用丹纳法的中硼硅玻璃管厂商受旋转管不稳定现象影响，在旋转管等耐材腐蚀后周期性更换劳动强度大、玻管生产不连贯停机时间长、更换检修成本高，导致玻璃管质量、良率与国际巨头仍存较大差距。中硼硅玻璃管生产壁垒主要体现在技术壁垒和资金壁垒上。

● 中硼硅玻璃管的技术壁垒：

(1) **熔化温度高**。中硼硅玻璃熔化温度要求高于低硼硅玻璃及钠钙玻璃，因此对窑炉及相关材料的腐蚀损耗更大、性能要求更高，玻璃液质量控制难度大；

(2) **旋转管容易产生气泡**。当旋转管抗侵蚀性差或表面光滑度差时，易使玻管内产生结石、条纹或气泡等导致产品质量不佳。解决方案为拉管过程中在旋转管等部位包覆较大规模贵金属如铂铑合金；

(3) **硼含量提高使玻璃管尺寸公差达不到要求，如尺寸精度不够、亚微观均匀**

性差等。硼具备较强挥发性，中硼硅玻璃提高硼含量，挥发的硼使玻璃表面形成一层白色变质玻璃并改变玻璃表面张力，玻璃液内气泡的成长、熔解、排出速度由玻璃表面张力决定，因此玻璃表面 张力改变最终影响玻管圆度、壁厚偏差等；

(4)上述问题使得制瓶环节良率低、成本高，导致国产拉管市场认可度不佳。

制瓶环节多采用高速制瓶机，由于国产拉管存在的尺寸公差问题和气泡问题，高速机上使用国产拉管时 发生断管、跳管、破碎等现象概率明显增大。

● 中硼硅玻璃管的资金壁垒：

技术难点决定**资金需求大，中硼硅玻璃生产线投资额明显高于低硼硅玻璃。**

单条中硼硅玻璃生产线约为 15000 万元/条，而低硼硅仅需 2000 万元/条，主因

- ①由于中硼硅药用玻璃管熔化温度高、窑炉性能要求高，因此生产设备基本进口；
- ②为解决旋转管抗侵蚀性差而在其表面覆盖较大规模铂铑合金，大幅提高中硼硅玻璃管产线建造成本(铂铑合金投入在 3000-5000 万元左右)。此外，中硼硅玻璃生产线后期维护投入较高。

3 力诺特玻：跨越 0 到 1，掘金中硼硅

3.1 中硼硅模制瓶：转 A 突破，厚积进军

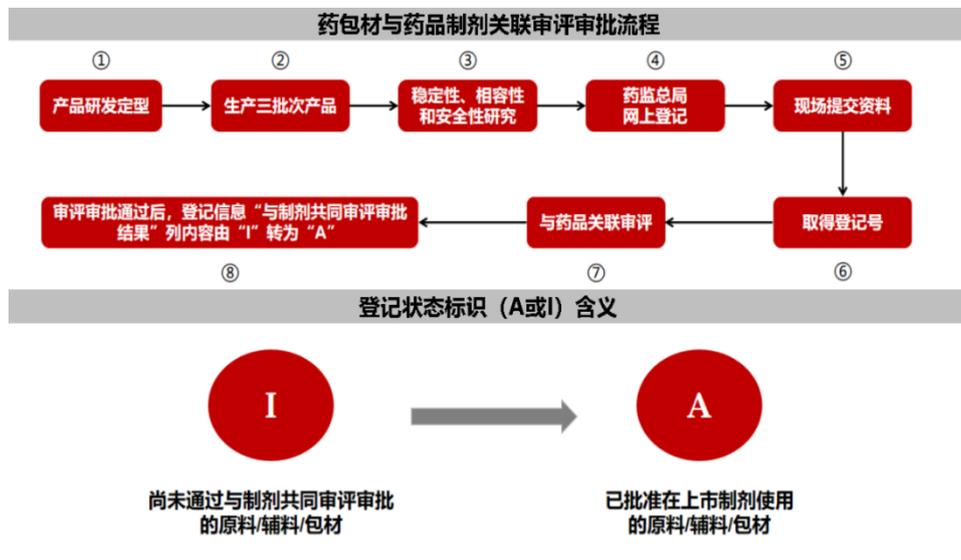
2024 年 4 月 30 日，公司公告中硼硅玻璃模制注射剂瓶（5ml-500ml）已完成转 A，表明公司生产的中硼硅玻璃模制注射剂瓶可以正式批量化上市销售。

“转 A”是进军中硼硅模制瓶行业的必要条件，是第一道“门槛”。通过观察已转 A 企业的现状，以及当前市场格局，我们认为客户是第二道“门槛”，产能是第三道门槛，最后是质控、成本管控能力的不断的突破。

(1) 什么是“转 A”

药包材产品在 CDE（国家药品监督管理局药品审评中心）的登记办理流程为“产品研发定型——生产三批次产品——稳定性、相容性和安全性研究——药监总局网上登记——现场提交资料——取得登记号——与药品关联审评——与制剂共同审评审批结果由 I 变成 A”（I 代表尚未通过与制剂共同审评审批的原料/辅料/包材，A 代表激活，已批准在上市制剂使用的原料/辅料/包材）。

图17：药包材与药品制剂关联审评审批流程



资料来源：CDE，证标客，民生证券研究院绘制

我们梳理国内市场已登记的中硼硅模制瓶产品转 A 进度如下：

图18：已登记的中硼硅模制瓶产品转 A 进度梳理（截至 2024.5.25）

产地	企业名称	登记号	品种名称	规格	更新日期	与制剂共同审评审批结果 (截至2024.05.25)
国产	山东药玻 (600529.SH)	B20170000362	中硼硅玻璃模制注射剂瓶	2-200ml	2022/6/10	A
		B20190007645	中硼硅玻璃模制注射剂瓶	5-100ml	2021/9/29	A
		B20180000488	中硼硅玻璃模制注射剂瓶	2-500ml	2019/11/4	A
		B20190007295	中硼硅玻璃输液瓶	50-1000ml	2023/9/8	A
		B20180001076	中硼硅玻璃输液瓶	50-1000ml	/	A
		B20170000700	中硼硅玻璃输液瓶	50ml,100ml,250ml,500ml,1000ml	/	I
	阆中光明玻璃	B20190006263	中硼硅玻璃模制注射剂瓶	/	2021/3/12	A
		B20180000588	中硼硅玻璃模制注射剂瓶	/	/	A
		B20190006603	中硼硅玻璃模制注射剂瓶	/	2021/3/12	A
		B20180000587	中硼硅玻璃模制注射剂瓶	/	/	I
	山东鼎新	B20210000287	中硼硅玻璃模制注射剂瓶	2—500ml	2023/10/19	A
		B20220000005	中硼硅玻璃模制输液瓶	2-500ml	2023/2/3	I
	力诺特玻 (301188.SZ)	B20220000551	中硼硅玻璃模制注射剂瓶	5-500ml	2024/4/29	A
		B20230001337	中硼硅玻璃模制注射剂瓶	1-100ml	2024/3/7	I
		B20220000583	中硼硅玻璃模制注射剂瓶	50-1000ml	2022/10/18	I
	福建龙威药玻	B20200001165	中硼硅玻璃模制注射剂瓶	5-100ml	2021/2/25	I
		B20190000597	中硼硅玻璃模制注射剂瓶	50-1000ml	2023/11/20	A
	广汉玻璃制瓶	B20210000805	中硼硅玻璃模制注射剂瓶	5-100ml	2021/12/16	I
B20210000772		中硼硅玻璃模制注射剂瓶	50-1000ml	2021/12/29	I	
进口	SGD	B20200000714	中硼硅玻璃模制注射剂瓶（透明）	5-1000ml	2023/3/10	A
		B20180002839	中硼硅玻璃模制注射剂瓶（棕色）	1-1000ml	2023/2/17	A
		B20180002102	中硼硅玻璃模制注射剂瓶（透明）	5-250ml	2022/11/20	A
		B20180002694	中硼硅玻璃模制注射剂瓶	5-100ml	2023/3/3	I
		B20210000382	中硼硅玻璃模制注射剂瓶（棕色）	1-1000ml	2023/1/31	I
		B20220000421	吸入用棕色中硼硅玻璃模制药瓶（硅化）	1-1000ml	2023/3/10	I
		B20210000381	中硼硅玻璃模制注射剂瓶（棕色）	50-1000ml	2023/2/23	I
		B20200000715	中硼硅玻璃模制注射剂瓶（透明）	50-1000ml	2022/11/20	I
		B20180003191	中硼硅玻璃模制注射剂瓶（透明）	50-1000ml	2023/3/3	I
		B20180001655	中硼硅玻璃模制注射剂瓶	50ml,100ml,250ml,500ml,1000ml	2022/11/20	I
	Bormioli	B20190000196	中硼硅玻璃模制注射剂瓶	/	2023/4/7	A
		B20190000311	中硼硅玻璃模制注射剂瓶	/	2023/6/7	I
		B20190000616	中硼硅玻璃模制注射剂瓶	/	2024/3/21	I
	PGP Glass	B20180001631	中硼硅玻璃模制注射剂瓶	2-100ml	2023/7/28	A
		B20180001460	中硼硅玻璃模制注射剂瓶（棕色）	2-100ml	2023/6/2	I
		B20180001464	中硼硅玻璃模制注射剂瓶	50-500ml	2023/12/5	A
	Cogent glass limited	B20170000961	中硼硅玻璃模制注射剂瓶	/	/	I

资料来源：CDE，民生证券研究院

(2) 客户、产能是第二、第三道门槛

除山东药玻、力诺特玻外，目前国内过 A 认证的企业包括：四川阆中光明玻璃（时间偏早），山东鼎新和福建龙威药玻（2023Q4 完成过 A）。根据华经产业研究院数据，2021 年山东药玻在国内中硼硅模制瓶市场的市占率为 70-80%，SGD、四川阆中等其他企业占据 20-30% 的市占率，行业竞争格局呈现一家独大的趋势，我们认为其他企业想要扩大市场份额需要面临以下几个难点：

首先，在关联审评审批制下，药品生产企业更换包材供应商，意味着要将其产品重新进行关联审评报批，面临时间成本、以及能否通过审评存在不确定性，因此药品企业与药包材供应商的粘性增加；

第二，药包材能否大规模批量化生产，是影响药企选择包材企业的核心考量因素，原注册制下的包材注册许可取消，药品生产企业承担更多药品安全责任，为避免出现不确定事件，药企倾向于选择产能储备充裕、生产良率较高的药包材企

业合作。

公司医药客户资源丰富，具备先发竞争优势。公司作为中国医药包装协会副会长单位、中国医药包装协会标准起草委员会副主任单位，山东医药包装协会会长单位，在药用玻璃业务方面拥有全国性销售服务网络，已与多家大中型药企如悦康药业、华润双鹤、新时代药业、齐鲁制药等建立了长期友好的合作关系，完善的客户渠道资源使得公司在中硼硅模制瓶新品的推广上具备了先发优势。

积极把握行业机遇、加速扩产。公司投建的轻量薄壁高档药用玻璃瓶项目已于2022年8月点火，新建产线可年产中硼硅药用模制瓶约5080吨。2022年11月公司投资建设M2轻量化药用模制玻璃瓶（I类）项目，达产后可新增中硼硅模制玻璃瓶产能11242吨，达产后产能合计16322吨；公司于2023年8月发布可转债募集说明书，投资建设轻量药用模制玻璃瓶（I类）产业化项目，达产后新增中硼硅药用模制瓶产能46574吨。根据公司募集资金承诺情况，上述项目有望在2024年年底全部建成，投产后公司产能将达到6.3万吨/年。

当前中硼硅模制瓶市场需求旺盛，公司在客户端具备先发优势，产能有望在2024年迎来陆续投放，参考公司可转债发行说明书里中硼硅模制瓶9300元/吨的预期售价，通过与制剂共同审评审批且项目满产后、公司在中硼硅模制瓶业务营收有望达到5.85亿元。

3.2 管制瓶：基础夯实，提高玻管自给率，打开降本空间

从产品性质上看，管制瓶壁厚更薄更均匀，产品理论难度要高于模制瓶，但我国呈现的却是**模制瓶集中度高、管制瓶分散**的竞争格局，我们估计主要原因为玻管生产壁垒较高（拉出直径和厚度均匀的中空管子），国内熟练掌握的是后端制瓶工艺。

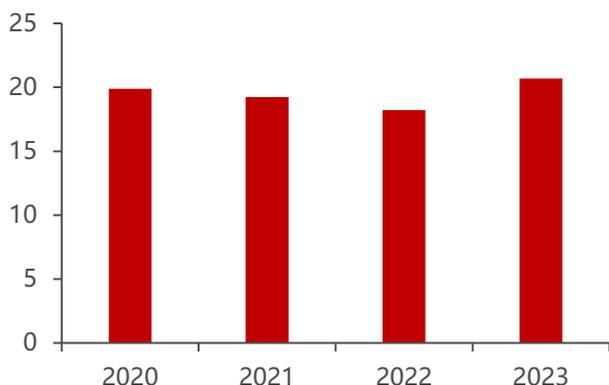
玻管是将熔融玻璃液拉制成断面为圆形或异型的空腔玻璃制品。国内外药用玻璃管广泛应用的控制方法为丹纳水平拉管法，该生产工艺、生产设备以及操作方法已较为成熟，适用于制造外径2-70mm玻璃管、日熔量大于10T/D窑炉。目前国内采用丹纳法的中硼硅玻璃管厂商受旋转管不稳定现象影响，在旋转管等耐材腐蚀后周期性更换劳动强度大、玻管生产不连贯停机时间长、更换检修成本高，导致玻璃管质量、良率与国际巨头仍存较大差距。

全球主流中硼硅玻管生产&销售企业包括：德国肖特（SCHOTT）、美国康宁（KIMBLE）及日本电气硝子（NEG）等，2023年这三家公司占据了世界中硼硅玻管80%以上的产量，其中仅肖特一家便占据全球50%左右的中硼硅玻管产量份额。

我国中硼硅药用玻璃管主要依赖从国外采购进口的中性硼硅玻璃管加工生产，极少数公司通过自有窑炉研发药用中性硼硅玻璃管。近年来，需求加快释放以及国产替代的风口来临，力诺特玻、山东药玻、正川股份、四星玻璃、凯盛君恒、旗滨集团等国内企业加快产线布局脚步，积极投入中硼硅玻璃管生产线，**随着国产良率、降本逐步突破，国产替代的拐点有望到来。**

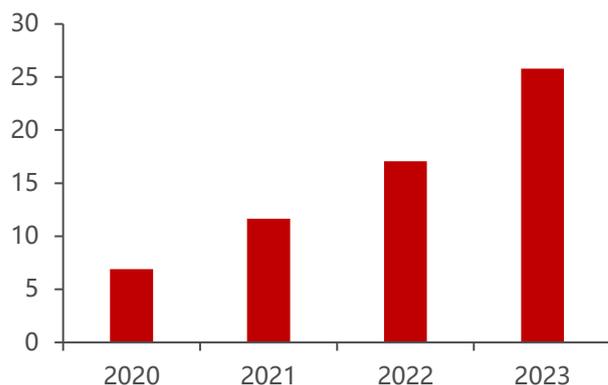
力诺特玻管制瓶基础夯实，近年来不断扩产，提高玻管自给率进一步降本。公司在设立之初就开始从事管制瓶的生产，截至 2023Q1 末，公司的低硼硅管制瓶年化产能达到 20.7 亿支（较 2022 年产能+2.5 亿支），中硼硅管制瓶年化产能达到 25.8 亿支（较 2022 年产能+8.7 亿支）。2022 年 10 月 28 日，**公司中硼硅药用玻璃管拉管项目窑炉正式点火**，投产后预计能年产中硼硅药用玻璃管约 5000 吨，进一步完善了公司产业链条，降低公司中硼硅药用玻璃产品的成本，有效提升公司在中硼硅药用玻璃领域的市场竞争力。

图19：公司低硼硅管制瓶产能（亿支）



资料来源：公司公告，民生证券研究院
注：2023 年产能为年化数据

图20：公司中硼硅管制瓶产能（亿支）



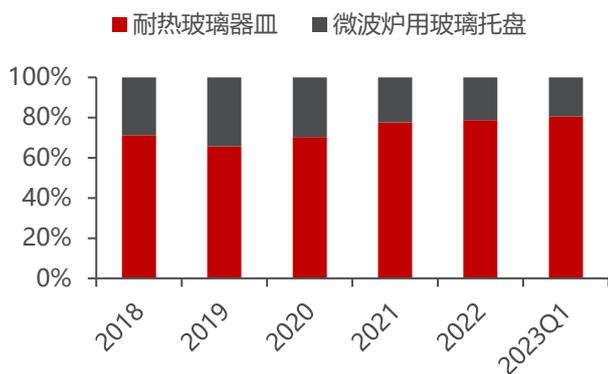
资料来源：公司公告，民生证券研究院
注：2023 年产能为年化数据

4 耐热&电光源玻璃：产销两旺基本盘

4.1 耐热玻璃：家电企业优质合作伙伴

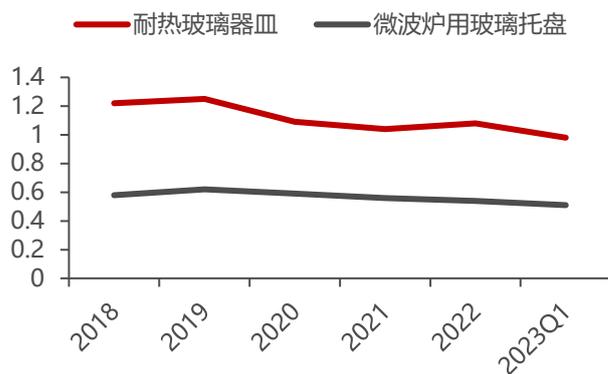
公司耐热玻璃产品包括耐热器皿、微波炉托盘。2020 年公司对美的销售收入下滑、导致微波炉托盘收入及占比下降。对比两种产品单价及毛利率，耐热器皿单价下滑较为明显，微波炉托盘单价相对保持稳定。

图21：耐热玻璃器皿和微波炉托盘收入占比



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图22：耐热玻璃器皿和微波炉托盘单价 (万元/吨)



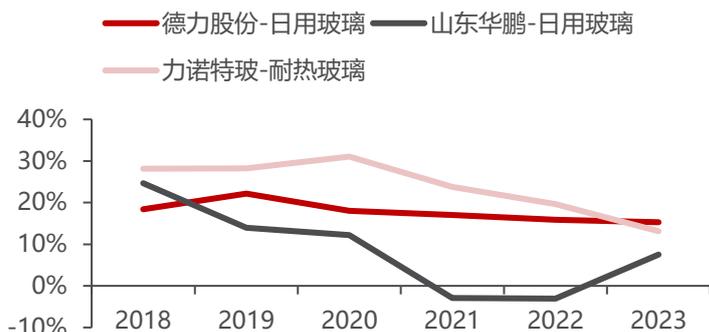
资料来源：公司公告，民生证券研究院

公司耐热玻璃毛利率较同业公司处于较高水平。近年来公司的耐热玻璃毛利率整体表现优于同行业可比公司德力股份和山东华鹏，主因产品结构和客户群体不同：

产品结构方面，公司的耐热玻璃产品生产技术水平要求更高，附加值更高，而可比公司的主要产品为钠钙日用玻璃产品，附加值低。

客户群体方面，公司耐热玻璃客户包括格兰仕、美的、乐扣乐扣、海伦特洛伊等国内外知名家用电器和家居用品企业，客户价格承受能力更强。可比公司主要通过商超和代理商销售产品，其客户对价格较为敏感，难以制定高价。

图23：公司耐热玻璃毛利率与可比公司对比情况



资料来源：公司公告，民生证券研究院

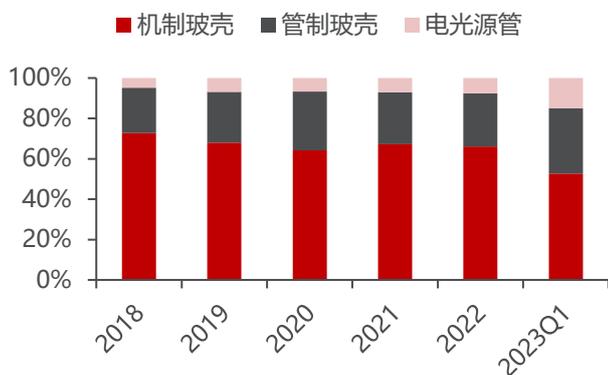
注：德力股份、山东华鹏采用日用玻璃业务口径

4.2 电光源玻璃：高毛利产品占比逐步提升

公司电光源玻璃产品包括机制玻壳（大口径及异形产品，主要系玻璃液通过机器直接吹制成型）、管制玻壳（小口径直管状产品，由玻璃液先拉制成电光源管、再由电光源管热加工制成）和电光源管。机制玻壳份额最大，但近年来份额持续下降，2023Q1 降至 52.71%，管制玻壳上升至 32.42%，电光源管占比较小，2018-2022 份额稳定在 5-8%左右，2023Q1 提升至 14.87%。

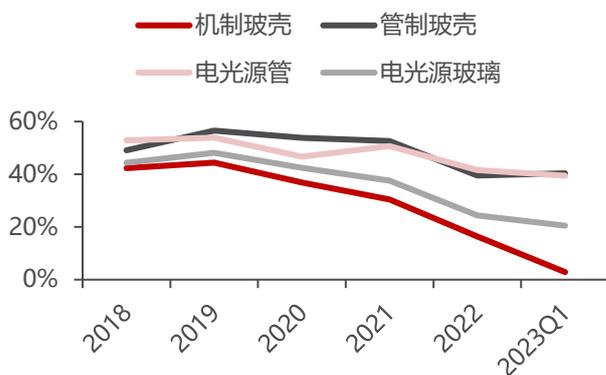
对比三种产品毛利率，管制玻壳最高，电光源管次之，2018-2023Q1 两者毛利率基本维持在 40%以上，机制玻壳毛利率由 2018 年的 42.32%持续下滑至 2023Q1 的 2.88%，主要系单位成本的上升，以及市场需求下降，降价促销所致。

图24：电光源玻璃不同产品收入占比



资料来源：公司公告，民生证券研究院

图25：电光源玻璃不同产品毛利率



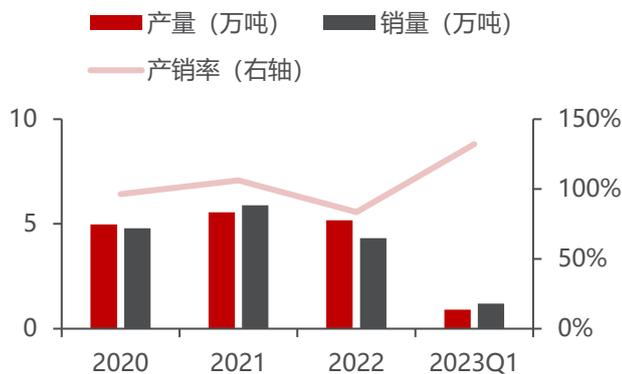
资料来源：公司公告，民生证券研究院

4.3 产销率处于高位

截至 2023Q1 末，公司共投入 9 台窑炉在日用玻璃领域，耐热玻璃及电光源玻璃产销率均处于高位。其中耐热玻璃窑炉 8 台，使用均全电熔技术，电光源玻璃窑炉 1 台，采用电助熔技术。公司窑炉均属于国家鼓励类技术。

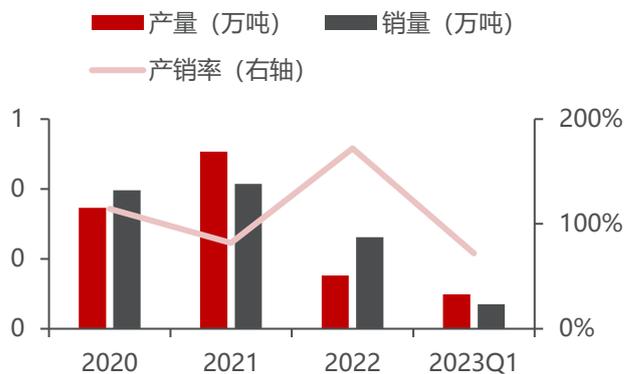
截至 2022 年，公司拥有 6.98 万吨耐热玻璃产能和 0.53 万吨电光源玻璃产能。公司在日用玻璃方面以销定产，产销率常年保持在较高水平。2022 年，受公共卫生事件、海上运输不畅、通货膨胀以及外部地缘政治风险等多方面的影响，消费市场需求下滑，公司高硼硅耐热玻璃制品销售受到较大影响。2023 年公司在传统产品之外，不断丰富产品类别，重点开发高附加值的产品，逐步推进产品转型，同时海外需求逐步恢复，2023 年耐热玻璃+电光源玻璃业务实现营收 5.18 亿元，同比+24.82%。

图26: 耐热玻璃产销量及产能利用率



资料来源: iFinD, 民生证券研究院

图27: 电光源玻璃产销量及产能利用率

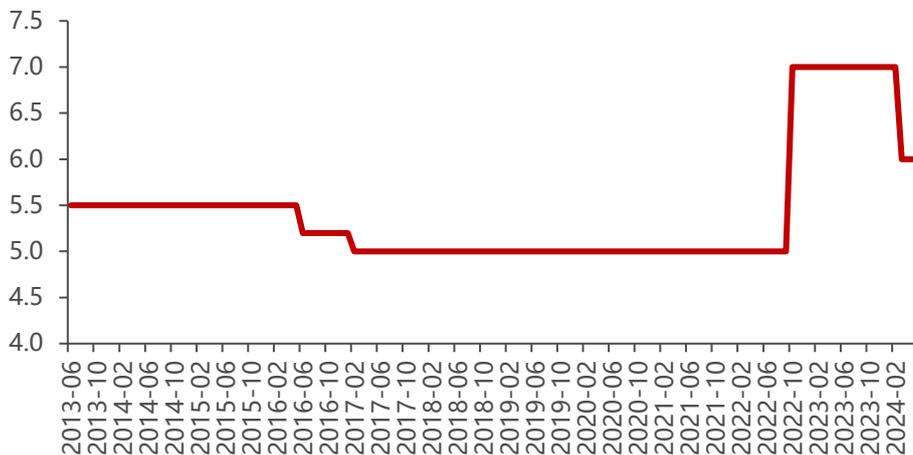


资料来源: iFinD, 民生证券研究院

4.4 单位成本呈下降趋势

公司主要原材料包括电、天然气、硼砂、石英砂和硼酸。自2022年下半年以来,硼砂价格大幅提升,对公司利润产生了较大的影响,根据中药材天地网数据,2024年以来硼砂价格开始稳定并回落,截至2024年5月底市场行情保持平稳,价格维持在6元/kg,预计后市价格维持稳定,有利于公司高硼硅耐热玻璃盈利能力的恢复。

图28: 硼砂市场价 (元/kg)



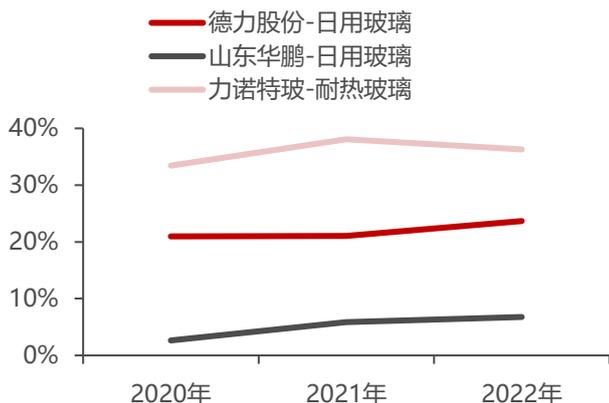
资料来源: iFinD, 民生证券研究院

5 出海蓬勃：耐热玻璃出口比例超 1/3，拟收埃及 EAC 开启境外布局

5.1 耐热玻璃出口比例超 1/3，绑定优质国际家电及餐具企业客户

2020-2022 年，公司的耐热玻璃的出口比例持续维持在 1/3 以上的水平，明显高于同行业可比公司，2022 年达到 36.29%。从毛利率来看，公司的耐热玻璃为高硼硅玻璃，技术难度相对较高，产品附加值高，因此毛利率较高，德力股份和山东华鹏的日用玻璃产品则以盈利能力较低的钠钙玻璃为主。公司外销耐热玻璃的毛利率较高，主要系海伦特洛伊、品诚保莱、Corelle Brands、DAISO SANGYO 和 Home Native 等境外客户对产品质量要求较高，单价和毛利率均较高所致。

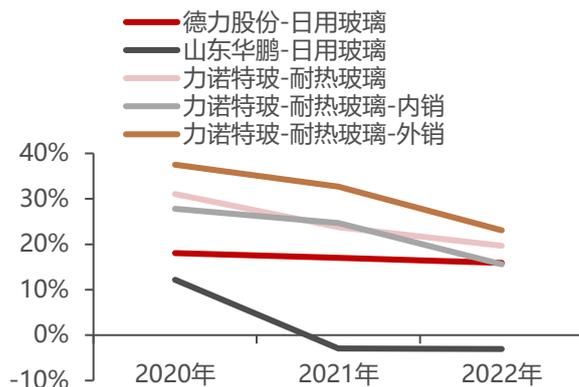
图29：公司耐热玻璃业务与同业可比公司出口比例情况



资料来源：iFinD，民生证券研究院

注：德力股份、山东华鹏采用日用玻璃业务口径

图30：公司耐热玻璃业务与同业可比公司毛利率情况



资料来源：iFinD，民生证券研究院

注：德力股份、山东华鹏采用日用玻璃业务口径

2023 年海外需求逐步恢复，2023 年 12 月以美元计价我国出口数据同比增加 2.3%，需求温和恢复，推动同比增速改善。经过前两年特殊情况下的影响，欧美制造业库存已经去化到了较低水平，或将开启库存周期，2024 年公司的耐热玻璃出口有望迎来较快增长。

5.2 收购埃及 EAC，打开出海成长空间

2024年1月17日,公司与埃及 The European Ampoules Company(EAC) 股东 Michele Gusti、George Philip Fayez、Gamal Bashir Ishak 签订了《投资框架协议》，拟通过支付现金的方式，以股权受让及增资相结合的形式收购 EAC51%的股权。EAC 被认为是埃及安瓿瓶和西林瓶制造领域的质量标杆，目前运营着 16 条最新一代安瓿瓶生产线和 3 条西林瓶生产线，产能为每年 4 亿支安瓿瓶和 4500 万支西林瓶。

此次合作象征着公司走出国门，出海进行生产布局的第一步，双方将在埃及药用玻璃方面进行深层次的合作，为公司探索与布局其他国际项目奠定了良好的基础。公司目前还正在开展着其他国际项目的探索与储备，通过投资、并购、合作、新设等方式加快公司在国际市场的布局，抢占海外市场。

6 盈利预测与投资建议

6.1 盈利预测假设与业务拆分

关键假设:

- (1) 药用玻璃：目前中硼硅模制瓶市场需求旺盛，竞争格局良好，我们看好公司在药包材行业客户端资源端的先发优势和产能布局，2024 年公司的中硼硅模制瓶在“转 A”后将实现业绩贡献，预计公司药用玻璃业务在 2024-2026 年的营收分别达到 7.01 亿元、9.01 亿元、10.27 亿元，同比增速分别为 73%、28%、14%。随着盈利能力较管制瓶更强的中硼硅模制瓶收入占比逐步提升，公司毛利率有望持续提高，我们预计公司药用玻璃业务在 2024/2025/2026 年的毛利率分别达到 27.76%、31.30%、32.08%，盈利能力持续增强。
- (2) 耐热玻璃：我们预计 2024 年公司耐热玻璃销量随着产品结构优化和海外需求增长得到修复，预计 2024-2026 年公司耐热玻璃业务营业收入分别达到 5.96 亿元、6.86 亿元、7.88 亿元，同比增速分别为 15%、15%、15%；公司耐热玻璃盈利能力 2023 年受原材料价格较高、运费上涨等不利因素影响有所承压，2024 年硼砂价格开始下行，2024 年 1-5 月硼砂价格同比-8.57%，公司耐热玻璃业务盈利能力有望得到恢复，预计该业务 2024/2025/2026 年毛利率恢复至 16.00%的水平。

表5：公司营收拆分-假设表

主要财务指标	2023A	2024E	2025E	2026E
药用玻璃				
收入 (百万元)	405.98	701.23	900.84	1026.98
YoY	15%	73%	28%	14%
毛利率	23.19%	27.76%	31.30%	32.08%
耐热玻璃				
收入 (百万元)	518.41	596.17	685.60	788.44
YoY	34%	15%	15%	15%
毛利率	13.13%	16.00%	16.00%	16.00%
其他业务				
收入 (百万元)	22.97	24.12	25.33	26.60
YoY	-58%	5%	5%	5%
毛利率	13.16%	15.00%	15.00%	15.00%
合计				
收入 (百万元)	947.37	1321.53	1611.77	1842.02
YoY	15%	39%	22%	14%
毛利率	17.44%	22.22%	24.54%	24.95%

资料来源：wind，民生证券研究院预测

6.2 估值分析与投资建议

公司是国内药用玻璃行业的领先企业，上市公司中同样主营药用玻璃业务的可比公司有山东药玻和正川股份。以 2024 年 5 月 29 日收盘价为基准，可比公司 2024-2026 年 PE 均值分别为 24x、20x、13x，公司对应 PE 分别为 26x、18x、15x，考虑到公司横向延伸入局需求高增且单一寡头垄断的中硼硅模制瓶市场，2023-2025 年的 EPS CAGR 为 84%，业绩增速较可比公司更高，当前估值具备合理性。

表6：可比公司 PE 数据对比

代码	简称	股价 (元)	EPS (元)				CAGR (2023- 2025)	PE (倍)			
			2023A	2024E	2025E	2026E		2023A	2024E	2025E	2026E
600529.SH	山东药玻	26.95	1.17	1.52	1.81	2.14	24%	22	18	15	13
603976.SH	正川股份	15.63	0.27	0.53	0.60	-	49%	74	29	26	-
			均值					48	24	20	13
301188.SZ	力诺特玻	17.41	0.28	0.67	0.95	1.13	84%	63	26	18	15

资料来源：wind，民生证券研究院

(注：股价为 2024 年 5 月 29 日收盘价；可比公司采用 Wind90 天一致预期)

投资建议： 我们看好力诺特玻①横向延伸入局需求高增且寡头垄断的中硼硅模制瓶市场，贡献业绩弹性；②中硼硅玻管自供优化管制瓶盈利水平；③原材料价格下降对盈利能力的修复，预计公司 2024-2026 年营收分别为 13.22、16.12、18.42 亿元，归母净利分别为 1.55、2.21、2.62 亿元，对应 PE 分别为 26、18、15 倍，首次覆盖，给予“推荐”评级。

7 风险提示

1) 成本波动的风险。若公司生产原料价格波动变化较大，同时销售价格受到终端客户的挤压，可能对公司业绩产生不利影响。

2) 政策推进低于预期的风险。如果一致性评价及集采政策推进不及预期，可能导致国内中硼硅模制瓶需求释放节奏偏慢，影响公司相关业务业绩。

3) 产能释放进度低于预期的风险。若公司新增产能释放进度低于预期，可能会对公司业绩产生一定影响。

4) 新产品开拓不及预期的风险。公司积极开拓中硼硅模制瓶产品，若该业务市场开拓低于预期，或将导致该业务增长不及预期。

公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入	947	1,322	1,612	1,842
营业成本	782	1,028	1,216	1,382
营业税金及附加	6	9	11	13
销售费用	39	56	68	74
管理费用	28	40	48	55
研发费用	30	41	50	55
EBIT	64	161	233	280
财务费用	5	-2	-1	1
资产减值损失	-6	-9	-11	-12
投资收益	12	17	21	24
营业利润	73	171	244	290
营业外收支	0	0	0	0
利润总额	73	171	244	290
所得税	7	16	23	28
净利润	66	155	221	262
归属于母公司净利润	66	155	221	262
EBITDA	151	259	346	402

资产负债表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
货币资金	447	308	290	364
应收账款及票据	214	272	331	379
预付款项	11	21	24	28
存货	205	248	293	334
其他流动资产	479	478	481	483
流动资产合计	1,356	1,326	1,420	1,587
长期股权投资	49	49	49	49
固定资产	612	792	912	972
无形资产	26	26	26	26
非流动资产合计	795	992	1,112	1,172
资产合计	2,151	2,318	2,532	2,758
短期借款	0	0	0	0
应付账款及票据	117	186	220	250
其他流动负债	74	89	102	112
流动负债合计	192	274	321	362
长期借款	0	0	0	0
其他长期负债	399	397	397	397
非流动负债合计	399	397	397	397
负债合计	591	672	719	759
股本	232	232	232	232
少数股东权益	0	0	0	0
股东权益合计	1,560	1,646	1,813	1,999
负债和股东权益合计	2,151	2,318	2,532	2,758

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

主要财务指标	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力 (%)				
营业收入增长率	15.25	39.49	21.96	14.29
EBIT 增长率	-38.77	152.38	45.21	19.92
净利润增长率	-43.49	134.98	42.57	18.85
盈利能力 (%)				
毛利率	17.44	22.22	24.54	24.95
净利润率	6.96	11.72	13.70	14.25
总资产收益率 ROA	3.06	6.68	8.72	9.51
净资产收益率 ROE	4.22	9.41	12.18	13.13
偿债能力				
流动比率	7.07	4.83	4.42	4.38
速动比率	5.89	3.80	3.38	3.33
现金比率	2.33	1.12	0.90	1.00
资产负债率 (%)	27.46	28.97	28.38	27.53
经营效率				
应收账款周转天数	62.87	57.20	58.26	60.02
存货周转天数	85.14	79.27	80.12	81.63
总资产周转率	0.50	0.59	0.66	0.70
每股指标 (元)				
每股收益	0.28	0.67	0.95	1.13
每股净资产	6.71	7.08	7.80	8.60
每股经营现金流	0.26	0.90	1.08	1.34
每股股利	0.10	0.23	0.33	0.39
估值分析				
PE	61	26	18	15
PB	2.6	2.5	2.2	2.0
EV/EBITDA	26.73	15.56	11.64	10.03
股息收益率 (%)	0.57	1.33	1.90	2.25

现金流量表 (百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
净利润	66	155	221	262
折旧和摊销	87	98	113	122
营运资金变动	-91	-39	-80	-69
经营活动现金流	61	209	250	312
资本开支	-113	-276	-233	-182
投资	0	0	0	0
投资活动现金流	-472	-277	-212	-158
股权募资	0	0	0	0
债务募资	491	0	0	0
筹资活动现金流	442	-70	-56	-81
现金净流量	32	-138	-18	74

插图目录

图 1: 公司发展历程.....	3
图 2: 公司分产品主营收入构成.....	4
图 3: 公司主要产品分类示意图.....	4
图 4: 公司股权结构图 (截至 2024.03.31)	4
图 5: 2017-2024Q1 公司营收表现.....	5
图 6: 2017-2024Q1 公司归母净利润表现.....	5
图 7: 2018-2024Q1 公司毛利率、净利率表现.....	6
图 8: 2018 年至今公司期间费用率表现.....	7
图 9: 2017 年至今药玻企业销售费用率对比.....	7
图 10: 2017 年至今药玻企业管理费用率对比.....	7
图 11: 2017 年至今药玻企业研发费用率对比.....	7
图 12: 玻璃管生产流程图.....	10
图 13: 玻璃瓶生产流程图.....	10
图 14: 中国药用玻璃市场空间预测	11
图 15: 丹纳法拉管示意图.....	13
图 16: 维洛法拉管示意图.....	13
图 17: 药包材与药品制剂关联审评审批流程.....	15
图 18: 已登记的中硼硅模制瓶产品转 A 进度梳理 (截至 2024.5.25)	16
图 19: 公司低硼硅管制瓶产能 (亿支)	18
图 20: 公司中硼硅管制瓶产能 (亿支)	18
图 21: 耐热玻璃器皿和微波炉托盘收入占比.....	19
图 22: 耐热玻璃器皿和微波炉托盘单价 (万元/吨)	19
图 23: 公司耐热玻璃毛利率与可比公司对比情况	19
图 24: 电光源玻璃不同产品收入占比	20
图 25: 电光源玻璃不同产品毛利率	20
图 26: 耐热玻璃产销量及产能利用率	21
图 27: 电光源玻璃产销量及产能利用率.....	21
图 28: 硼砂市场价 (元/kg)	21
图 29: 公司耐热玻璃业务与同业可比公司出口比例情况.....	22
图 30: 公司耐热玻璃业务与同业可比公司毛利率情况.....	22

表格目录

盈利预测与财务指标	1
表 1: 不同材质药用玻璃性能指标比较.....	8
表 2: 中硼硅玻璃与低硼硅玻璃比较.....	9
表 3: 模制瓶与管制瓶主要区别	9
表 4: 不同材质药用玻璃性能指标比较.....	10
表 5: 公司营收拆分-假设表.....	24
表 6: 可比公司 PE 数据对比.....	25
公司财务报表数据预测汇总.....	27

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明

投资建议评级标准	评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
	谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上
行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
	中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
	回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（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。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。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而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，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、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026