

➤ 山东药玻：国内药用包装行业领航者

公司主要产品包括模制瓶、棕色瓶、安瓿瓶、管制瓶、丁基胶塞、铝塑盖塑料瓶等六大系列、千余种规格，应用于各类药品、保健品、化妆品等领域。公司在四川绵竹成新、包头康瑞与淄博总部形成了公司三大药玻生产基地，是国内最大的模制瓶生产厂家。2022年公司模制瓶产品（模制瓶+棕色瓶）贡献62.5%的收入，管制瓶产品（管瓶+安瓶）收入占比5.5%，橡塑产品（丁基胶塞+铝塑盖塑料瓶）占比6.8%。

➤ 中硼硅玻璃：药包材“产品升级+国产替代”的关键节点

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。

➤ 模制瓶份额国内第一、有望在中硼硅模制瓶领域延续优势

山东药玻模制瓶龙头地位稳固，加速高端产能布局。公司在模制瓶领域处于绝对龙头地位，国内市占率超过80%。高端产品中硼硅模制瓶开始放量，2021年公司中硼硅模制瓶产品实现销售数量接近翻倍，已在齐鲁制药、润泽制药等制药企业的一致性评价品种中使用。提前进行中硼硅模制瓶产能布局，“40亿支一级耐水药用玻璃瓶项目”稳步推进。

➤ 加速突破“拉管”良率，同步布局中硼硅管制瓶

中硼硅玻管技术壁垒高，公司正致力良率提升。拉管技术壁垒主要体现在：熔化温度高；旋转管容易产生气泡；硼含量提高使玻璃管尺寸公差达不到要求；制瓶环节良率低、成本高，导致国产拉管市场认可度不佳，大部分中硼硅玻管的供给仍被外国主流企业掌控，国内仅有极少数厂商能自主生产。山东药玻已成功实现中硼硅玻管自产，随着国产良率、降本逐步突破，国产替代的拐点有望到来。

➤ 2024年新看点：成本弹性与出海加快

纯碱价格下降趋势明显，有望贡献毛利弹性。模制瓶原材料&燃料成本占比合计近70%。我们假设其他成本不变，对纯碱价格与模制瓶毛利率的敏感度测算，**纯碱价格每下降100元，公司模制瓶毛利率可提升约0.46pct。**此外，2023年公司外销收入增长明显，占比达到1/3左右，主要来自棕色瓶、普通钠钙模制瓶在海外市场的放量。

投资建议：我们看好①一致性评价驱动中硼硅模制瓶放量；②海外销售持续高增；③纯碱成本下降带来的盈利弹性，预计公司2023-2025年营收分别为49.43、58.05、67.84亿元，归母净利润分别为8.15、10.63、12.74亿元，对应PE分别为24、18、15倍。维持“推荐”评级。

风险提示：原材料&燃料成本波动的风险、海外需求波动的风险；政策推进低于预期的风险。

盈利预测与财务指标

| 项目/年度 | 2022A | 2023E | 2024E | 2025E |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| 营业收入(百万元) | 4,187 | 4,943 | 5,805 | 6,784 |
| 增长率(%) | 8.1 | 18.0 | 17.4 | 16.9 |
| 归属母公司股东净利润(百万元) | 618 | 815 | 1,063 | 1,274 |
| 增长率(%) | 4.6 | 31.9 | 30.4 | 19.8 |
| 每股收益(元) | 0.93 | 1.23 | 1.60 | 1.92 |
| PE | 31 | 24 | 18 | 15 |
| PB | 2.8 | 2.5 | 2.3 | 2.1 |

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为2024年3月29日收盘价）

推荐

维持评级

当前价格：
28.88元

分析师 李阳

执业证书：S0100521110008

邮箱：liyang_yj@mszq.com

目录

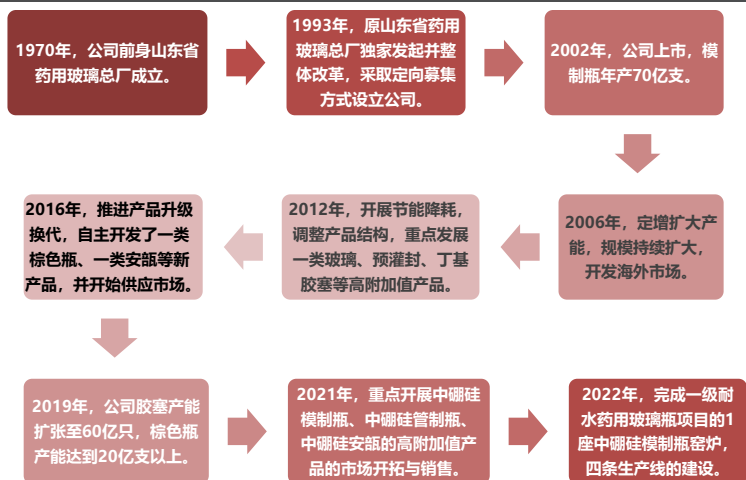
| | |
|------------------------------------|-----------|
| 1 山东药玻：国内药用包装行业领航者 | 3 |
| 1.1 深耕药玻五十年，股权结构稳定 | 3 |
| 1.2 复盘：稳健风格，外看医药 β 、内看产品结构 | 5 |
| 1.3 纯碱对模制瓶毛利率影响的弹性测算 | 9 |
| 1.4 出海主要受棕色瓶等产品驱动 | 11 |
| 2 中硼硅玻璃：药包材“产品升级+国产替代”的关键节点 | 12 |
| 2.1 中硼硅玻璃最适合药用 | 12 |
| 2.2 中硼硅玻璃价值链更高，渗透有望提速 | 15 |
| 2.3 模制瓶已实现 80%+市场份额，中硼硅模制瓶领域有望延续优势 | 17 |
| 2.4 国内市场 中硼硅模制瓶转 A 进度梳理 | 18 |
| 2.5 “拉管”国产替代正在突破 | 19 |
| 3 盈利预测与投资建议 | 21 |
| 3.1 盈利预测假设与业务拆分 | 21 |
| 3.2 估值分析与投资建议 | 23 |
| 4 风险提示 | 24 |
| 插图目录 | 26 |
| 表格目录 | 26 |

1 山东药玻：国内药用包装行业领航者

1.1 深耕药玻五十年，股权结构稳定

公司前身为 1970 年成立的山东省药用玻璃总厂，1993 年完成股改，2002 年于上交所上市，总部位于山东省淄博市沂源县，主要从事各种药用玻璃瓶产品的研发、生产和销售，产品主要应用于各类药品、保健品、化妆品等，是国内最大的模制瓶生产厂家。

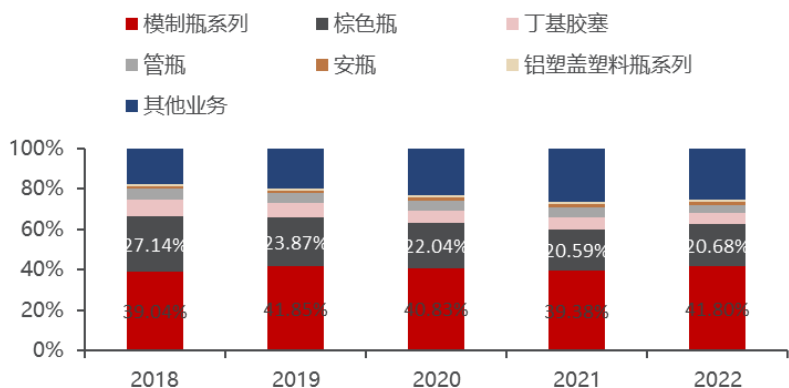
图1：公司发展历程



资料来源：公司公告，民生证券研究院绘制

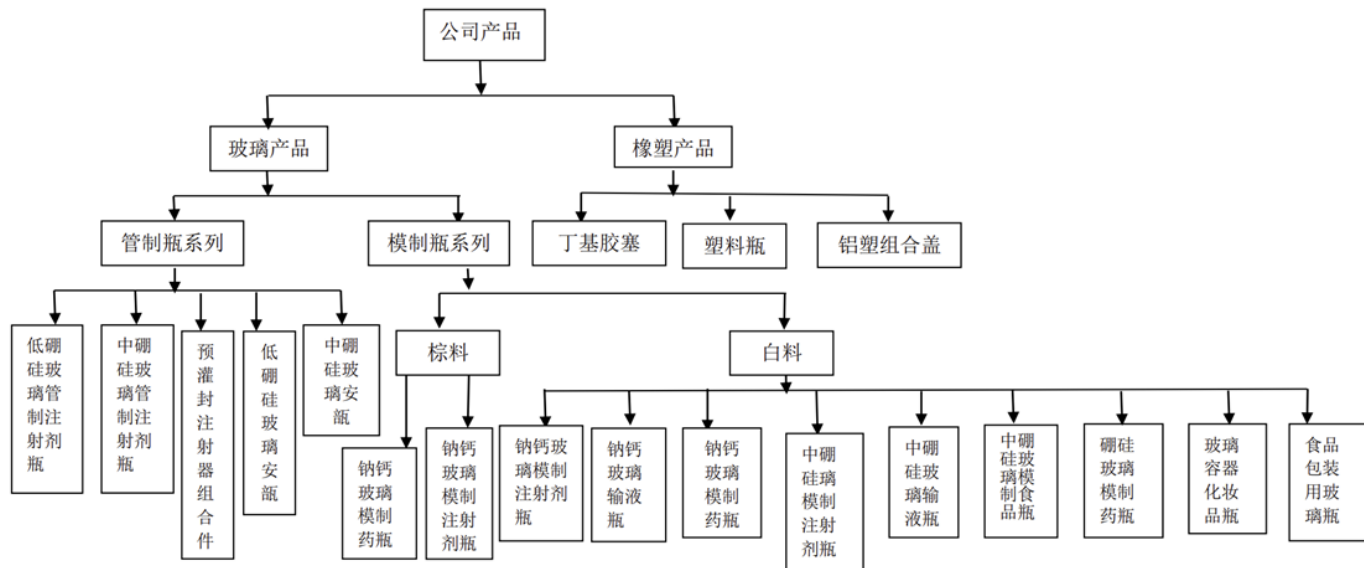
公司的主要产品为药用玻璃，包括：模制瓶、棕色瓶、安瓿瓶、管制瓶、丁基胶塞、铝塑盖塑料瓶等 6 大系列、千余种规格，能为制药企业全套提供“瓶+塞+盖”药包材服务。其中，模制瓶产品为公司核心收入来源，2022 年公司模制瓶产品(模制瓶+棕色瓶)贡献 62.5% 的收入，管制瓶产品(管瓶+安瓿)收入占比 5.5%，橡塑产品（丁基胶塞+铝塑盖塑料瓶）占比 6.8%。

图2：公司分产品主营构成



资料来源：iFinD，民生证券研究院

图3：公司产品分类示意图

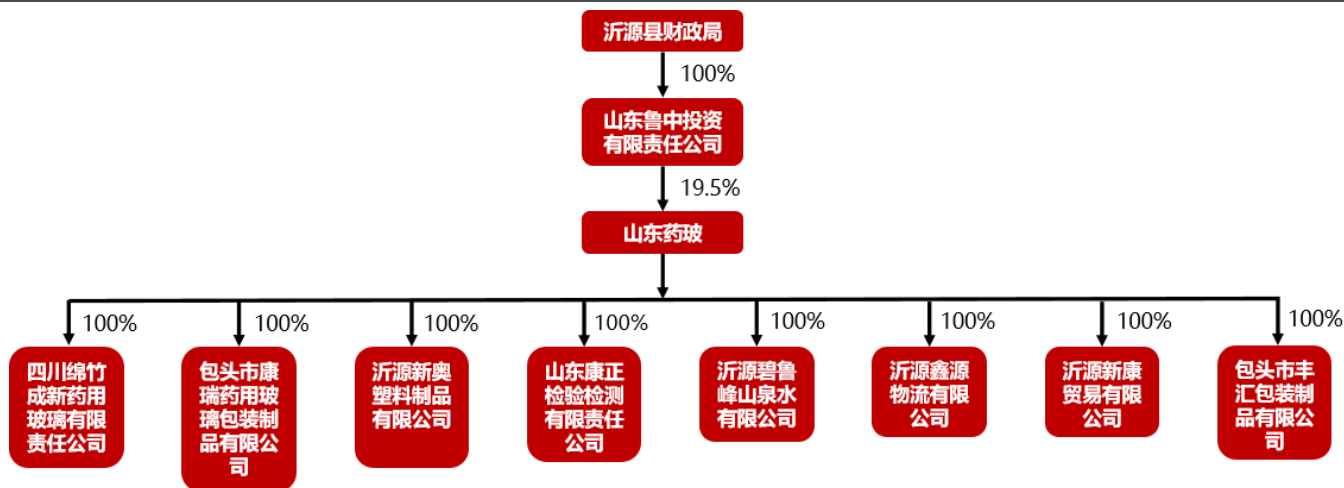


资料来源：公司公告，民生证券研究院

2019 年公司完成国有股权无偿划转，沂源县国资委和沂源县南麻资管中心将所持的合计 21.74% 的股份无偿划转给山东鲁中投资(沂源县财政局 100% 控股)。目前公司实控人为沂源县财政局，控股股东为山东鲁中投资，截至 2023Q3 末持股 19.5% (受 2021 年度定增影响)。

公司下设 8 家全资子公司，其中，四川绵竹成新、包头康瑞与淄博总部形成 3 大药玻生产基地，提升国内市场辐射力；沂源新奥塑料主要从事铝盖和塑料制品的生产，为公司铝塑产品业务提供支撑。

图4：公司股权结构图 (截至 2023Q3 末)



资料来源：iFinD，民生证券研究院

1.2 复盘：稳健风格，外看医药β、内看产品结构

我们将对公司收入和业绩的主要影响要素分为外部环境影响和内生结构变化两大类，其中，外部环境影响主要政策因素、事件因素、成本因素、经济周期因素4大类：

- 1) **政策因素包括**，2011 年国家“限抗”导致模抗瓶销量下降，2018 年 12 月药品集中采购试点设立，2018 年底辅助用药限制清单，2021-2022 年药品带量采购、注射剂一致性评价等；
- 2) **事件因素包括**，2018 年长春长生狂犬疫苗事件带来行业监管加强，2018 年底权健事件发酵并在 2019 年影响棕色瓶市场，2020-2022 年公共卫生事件，2022 年国际局势动荡等；
- 3) **成本因素包括**，2017 年大宗原材料价格大涨、环保趋严增加技改投入，2021 年海运费大涨，2021 年人民币升值、原材料及动力燃料成本剧增，2022 年下半年海运费大幅下降等；
- 4) **经济周期因素包括**，2012 年国内经济下行压力大、2015-2016 年经济形势承压影响市场需求等。

面对一些负面的外部环境变化时，公司除常规性强化管理销售外，积极采取相应措施以应对，内生结构变化影响主要包括：开拓海外市场、销售高附加值产品、降本增效等方式。

2011-2022 年公司收入 CAGR 为 10.49%，归母净利 CAGR 为 15.02%，整体保持稳健增长，其中：

2011(负面政策影响,业绩承压):公司上市后首次业绩下滑出现在 2011 年，当年营收同比下滑 7.68%、归母净利同比下滑 22.64%，主要系国内抗生素分级管理等“限抗”政策的持续影响，公司主导产品模抗瓶销量下降，同时原材料、能源价格持续上涨影响所致；

2012-2014(采取有效措施,业绩好转):随着公司加大国际市场开拓、提升国内市场产品及售后服务质量，并深入开展节能降耗、自动化建设等降本增效工作，2012 年开始公司业绩表现出现持续好转；

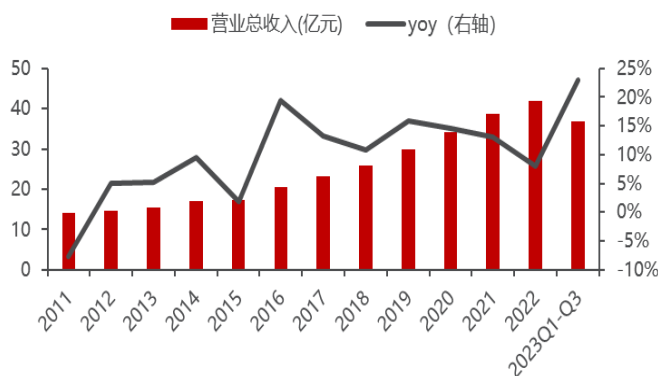
2015(收入增速放缓,盈利能力提升):2015 年在全球经济下滑的大背景下，公司积极开拓日化瓶、食品瓶、棕色瓶等产品的国内外市场，有效抵消了模抗瓶的市场减量，收入增速同比放缓，但随着原材料成本下行及高毛利产品占比提升，公司盈利能力得到显著提升，综合毛利率同比+4.84pct；

2016-2020 (紧抓行业机遇, 步入高速增长通道): 2016 年公司积极推进产品升级换代, 自主开发了一类棕色瓶、一类安瓿等新增长极产品, 2017 年为应对大宗商品大幅涨价, 公司采取产品提价、合理储备涨价物资等方式有效应对, 2018 年随着注射剂一致性评价工作的深入推进, 公司凭借现有客户资源优势迅速推动中硼硅管制系列产品的销售, 2019 年公司高端产品一类模制瓶销量实现 40% 的增长, 2020 年受公共卫生事件影响, 公司预灌封产品销量同比高增 159%, 2016-2020 年公司收入 CAGR 为 14.74%, 归母净利 CAGR 为 31.16%;

2021-2022 (原材料价格上行, 盈利能力受影响): 2021 年开始原材料及动力燃料价格高位运行、海运费剧增, 成本的高涨对公司的盈利能力还是起到了较大影响, 公司 2021、2022 年综合毛利率分别下降了 3.94pct、2.78pct。2022 年受海外需求影响模抗瓶、棕色瓶、丁基胶塞等产品销量有小幅下降, 而中硼硅产品在一致性评价持续推动下销量于 2021-2022 年持续保持快速增长;

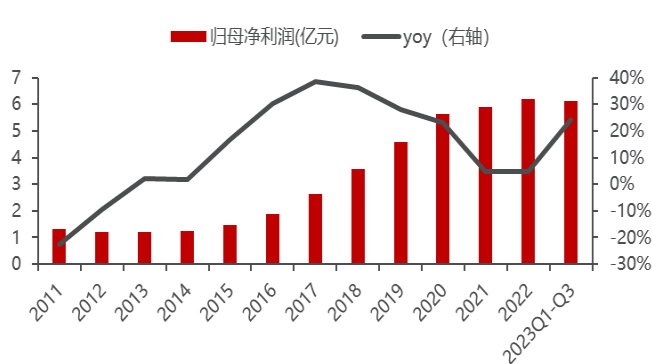
2023Q1-Q3 (持续开发新品, 主要产品销量增长): 在国内市场竞争加剧、国外北美市场需求低迷的背景下, 公司积极开拓适时销路新品, 23H1 开发新产品 149 款, 模制瓶、棕色瓶等主导产品的销量保持较好增速, 中硼硅产品销量随着集采的推进也继续保持着较高增速。前三季度实现营收 36.74 亿元, 同比增长 22.92%, 归母净利 6.14 亿元, 同比增长 24.14%。

图5: 2011-23Q3 公司营收表现



资料来源: iFinD, 民生证券研究院

图6: 2011-23Q3 公司归母净利表现



资料来源: iFinD, 民生证券研究院

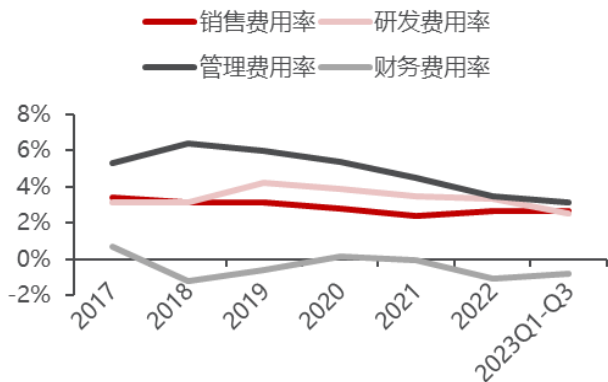
费用管控能力增强, 研发投入行业领先。

- ① **销售费用:** 2017-2021 年公司销售费用率逐年下降, 2022 年后加大国内市场拓展, 差旅费增长, 2023 年前三季度销售费用率为 2.67%。
- ② **管理费用:** 2018 年受修理费用增长影响 (同比+171%), 管理费用率同比+1.08pct 至 6.41%, 2018 年后随着公司持续加强内部成本管控, 管理费用率持续下降, 2023 年前三季度为 3.15%。
- ③ **研发费用:** 研发费用率长期位于行业较高水平, 2019 年公司完成新品黑色玻璃的研发, 共研发新产品 169 个, 研发费用率同比+1.14pct 至 4.24%,

此后每年仍保持高水平研发投入,研发费用率受营收规模的较快增长影响,有所回落。

④ **财务费用:** 负值或维持在较低水平,公司无长期借款,少量短期借款,2023年第三季度末资产负债率仅为 18%。

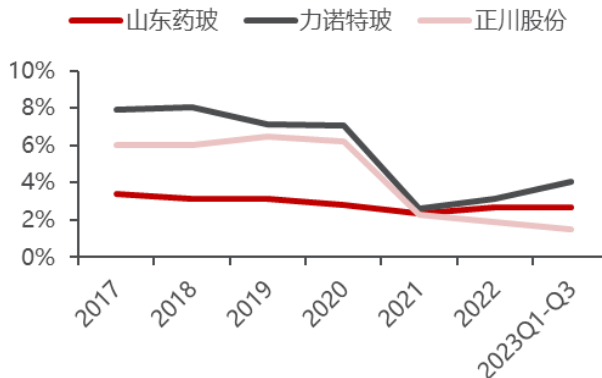
图7: 2017 至今公司期间费用率表现



资料来源: iFinD, 民生证券研究院

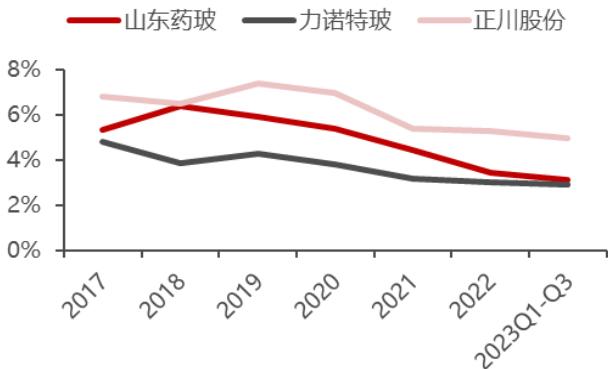
注: 为排除运费干扰, 将 2017-2019 年公司运杂费由销售费用计入营业成本, 与 2020-2021 年同口径

图8: 2017 至今药玻企业销售费用率对比



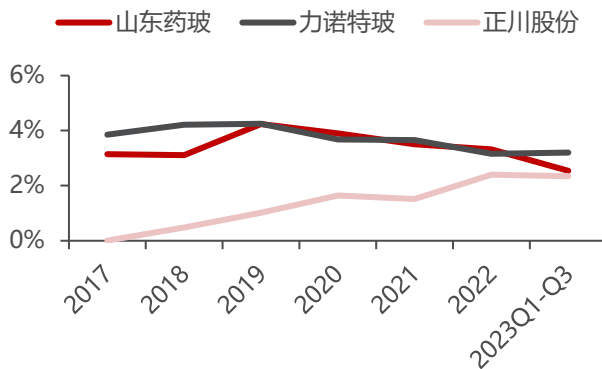
资料来源: iFinD, 民生证券研究院

图9: 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

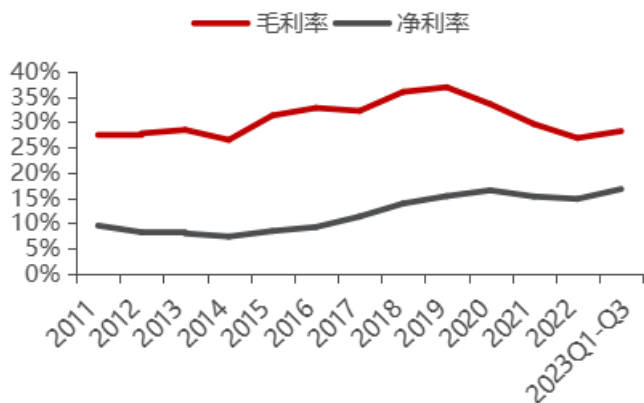
图10: 2017 年至今药玻企业研发费用率对比



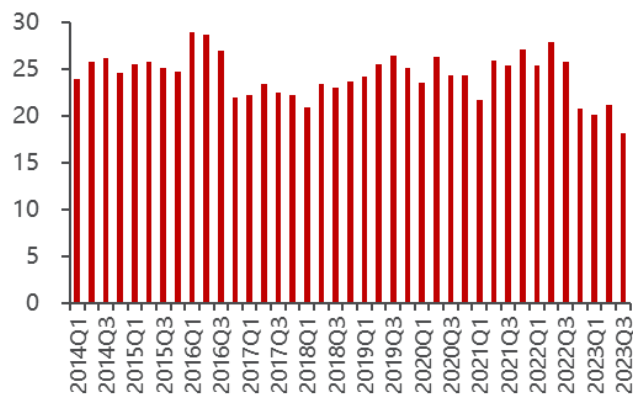
资料来源: iFinD, 民生证券研究院

图11: 2011 年至今公司毛利率、净利率表现

图12: 2014 年至今公司资产负债率变化



资料来源: iFinD, 民生证券研究院

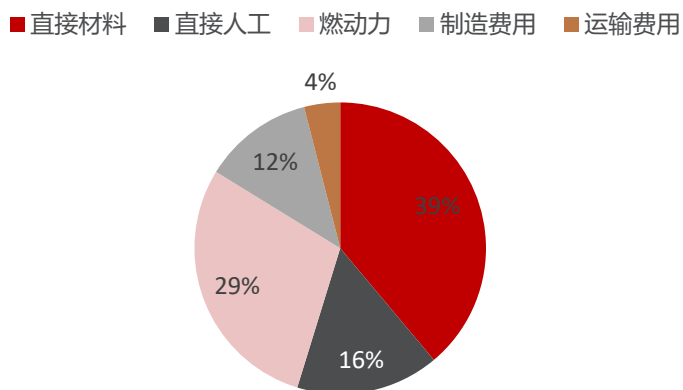


资料来源: iFinD, 民生证券研究院

1.3 纯碱对模制瓶毛利率影响的弹性测算

原材料&燃料合计成本占比近 70%。根据 2022 年报，我们测算公司模制瓶单位成本在 3468 元/吨，其中，材料成本占比在 39%，人工成本占比在 16%，燃动力成本占比在 29%，制造费用成本占比在 12%，运输费用成本占比在 4%。

图13：2022 年公司模制瓶产品成本占比



资料来源：公司公告，民生证券研究院测算

纯碱价格变动对模制瓶毛利率影响显著：

- 参考公司环评报告公示信息，年产 19 亿只日化瓶和 5 亿只输液瓶项目（合计对应 142560 吨/年）的纯碱用量在 37763 吨/年，对应的单位纯碱用量为 0.265 吨。
- 2022 年公司销售模制瓶 303994 吨，对应营收 17.50 亿元，模制瓶单价在 5758 元/吨，测算 2022 年单位纯碱成本在 752 元/吨，其他成本在 2716 元/吨。
- 根据生意社数据，2023 年纯碱现货均价在 2724 元/吨。我们假设其他成本不变，对纯碱价格对公司模制瓶毛利率的影响进行敏感性分析。
- 根据测算结果，纯碱价格每下降 100 元，公司模制瓶的毛利率可以提升 0.46pct。

表1：纯碱价格对公司模制瓶毛利率影响的敏感性分析

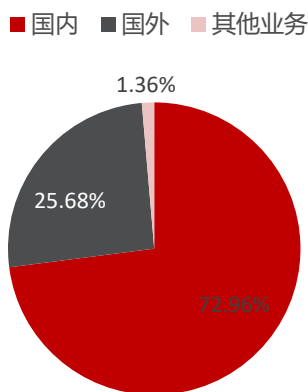
| | 纯碱价格降幅 (元/吨) | | | | | | | |
|------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 0 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 |
| 纯碱价格 (元/吨) | 2724 | 2624 | 2524 | 2424 | 2324 | 2224 | 2124 | 2024 |
| 单位纯碱用量 (吨) | 0.265 | 0.265 | 0.265 | 0.265 | 0.265 | 0.265 | 0.265 | 0.265 |
| 纯碱成本 (元/吨) | 721 | 695 | 669 | 642 | 616 | 589 | 563 | 536 |
| 其他成本 (元/吨) | 2716 | 2716 | 2716 | 2716 | 2716 | 2716 | 2716 | 2716 |
| 单位成本 (元/吨) | 3438 | 3411 | 3385 | 3358 | 3332 | 3305 | 3279 | 3252 |
| 单价 (元/吨) | 5758 | 5758 | 5758 | 5758 | 5758 | 5758 | 5758 | 5758 |
| 单位毛利 (元/吨) | 2320 | 2347 | 2373 | 2400 | 2426 | 2453 | 2479 | 2506 |
| 毛利率 | 40.30% | 40.76% | 41.22% | 41.68% | 42.14% | 42.60% | 43.06% | 43.52% |
| 毛利率变动 | 0 pct | 0.46 pct | 0.92 pct | 1.38 pct | 1.84 pct | 2.30 pct | 2.76 pct | 3.22 pct |

资料来源：iFinD，公司公告，民生证券研究院测算

1.4 出海主要受棕色瓶等产品驱动

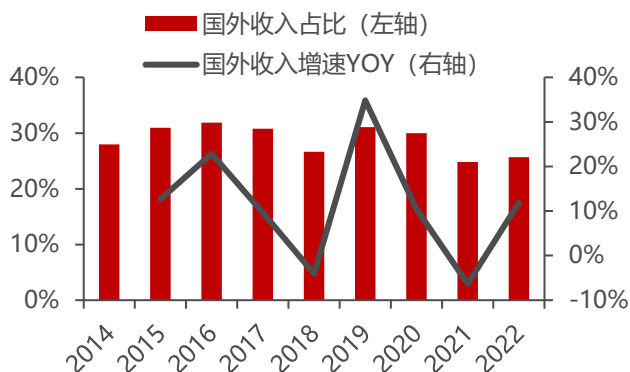
2022年公司外销收入同比增长11.86%，营收占比达到25.68%，2023年公司外销收入增长明显，占比达到1/3左右，主要来自棕色瓶、普通钠钙模制瓶在海外市场的放量。公司持续深耕国际市场，已与辉瑞制药、赛诺菲安万特、葛兰素史克、勃林格殷格翰等跨国公司保持合作，产品远销欧、美、俄、日、韩、东南亚等多个国家和地区。

图14：2022年公司营收分地区表现



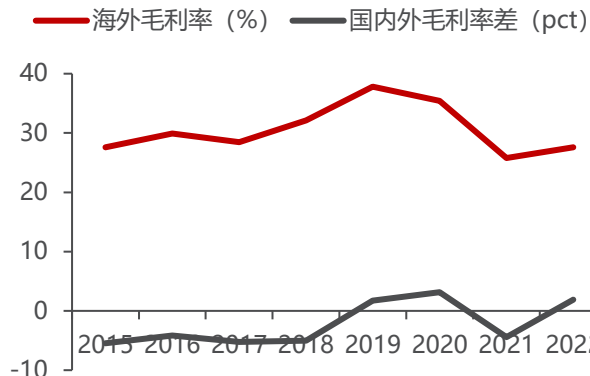
资料来源：iFinD，民生证券研究院

图15：2014-2022年公司海外收入表现



资料来源：wind，民生证券研究院

图16：2015-2022年公司海外毛利率表现



资料来源：wind，民生证券研究院

注：国内外毛利率差指（国外毛利率-国内毛利率）

2 中硼硅玻璃：药包材“产品升级+国产替代”的关键节点

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2：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3：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

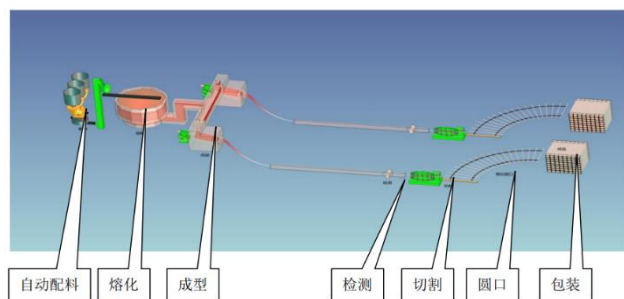
药用玻璃根据制造工艺及用途可分为**模制瓶、管制瓶两类**。模制瓶生产时无需制作**玻管**，通过模具直接将玻璃液制成药瓶；**管制瓶**生产时需先将玻璃液制成**玻管**，然后切割玻管二次加工制得一定形状和体积的药瓶，即管制瓶生产过程可分为**拉管和制瓶两个环节**。模制瓶与管制瓶的区别主要在容量、壁厚、重量、生产工艺、成本等方面。

表4：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 |

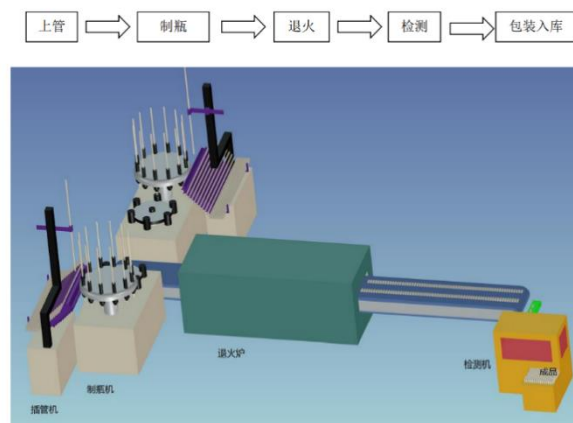
资料来源：力诺特玻招股说明书，民生证券研究院

图17: 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18: 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5: 不同材质药用玻璃性能指标比较

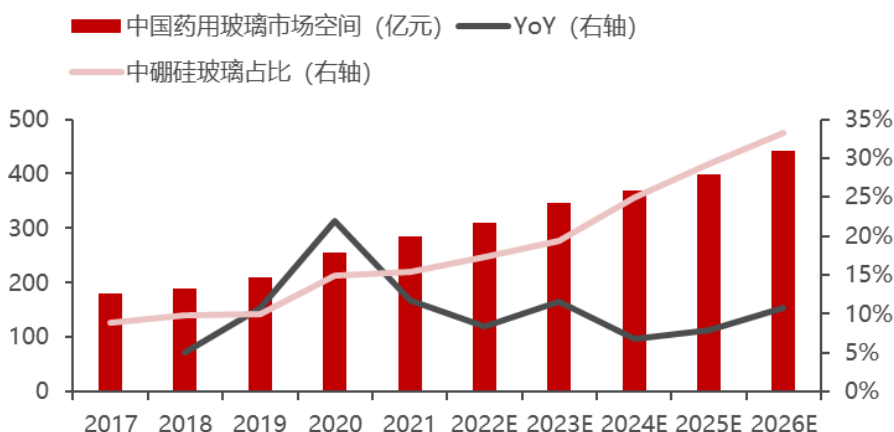
| | 适用模制瓶/ 管制瓶 | 容量 | 作用 | 材质 | 图示 |
|--------|---------------|----------|---------------------------------------|------------------|----|
| 注射剂瓶 | 模制瓶/管制瓶 | <50ml | 用于包装、储存或运输打算注射的药品 | 国际中硼硅; 国内低硼硅为主 | |
| 口服液瓶 | 模制瓶/管制瓶 | - | 盛放各种口服液 | 国内低硼硅为主 | |
| 大容量输液瓶 | 模制瓶 | > 50ml | 盛放直接由静脉滴注输入体内的液体制剂 | 低硼硅为主 | |
| 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, 《药包材对标技术方案的研究》, 《预灌封注射器简介》, 民生证券研究院

2.1.3 2026 年国内药玻行业市场空间有望达到 442 亿元

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。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19: 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

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。

表6：一致性评价相关政策

| 时间 | 发布机关 | 政策名称 | 与药用玻璃升级相关内容 |
|---------|-----------------------|-----------------------------------|--|
| 2017.12 | 食品药品监管总局 | 《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)》 | 注射剂使用的直接接触药品的包装材料和容器应符合总局颁布的包材标准。 不建议使用低硼硅玻璃和钠钙玻璃。 |
| 2019.1 | 国家药监局 | 《化学药品注射剂仿制药质量和疗效一致性评价技术要求(征求意见稿)》 | 注射剂使用的包装材料和容器的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。 |
| 2020.5 | 国家药监局 | 《化学药品注射剂（特殊注射剂）仿制药质量和疗效一致性评价技术要求》 | 注射剂使用的包装材料和容器的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 |
| 2021.01 | 国务院办公厅 | 《关于推动药品集中带量采购工作常态化制度化开展的意见》 | 在采购规则方面， 挂网药品通过一致性评价的仿制药数量超过 3 个的，在确保供应的前提下，集中带量采购不再选用未通过一致性评价的产品，带动药品一致性评价工作推进 |
| 2022.01 | 工业和信息化部、发展改革委、科技部等九部委 | 《“十四五”医药工业发展规划》 | 推动我国医药工业向创新驱动转型，并加快实现高质量发展， 提出健全药用辅料、包装材料的标准体系和质量规范，促进产品有效满足仿制药一致性评价、制剂国际化等要求 |

资料来源：国家药监局等，民生证券研究院

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。

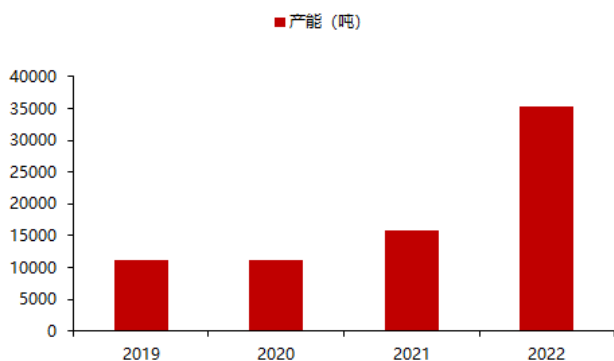
表7：关联审评审批相关政策

| 时间 | 发布机关 | 政策名称 | 与药用玻璃升级相关内容 |
|--------|----------|------------------------------------|--|
| 2016.8 | 食品药品监管总局 | 《总局关于药包材药用辅料与药品关联审评有关事项的公告》 | 药包材、药用辅料应按程序与药品注册申请关联申报和审评审批，各级食品药品监督管理部门不再单独受理药包材、药用辅料注册申请。 |
| 2019.7 | 国家药监局 | 《国家药监局关于进一步完善药品关联审评审批和监管工作有关事宜的公告》 | 药品制剂注册申请人或药品上市许可持有人对药品质量承担主体责任，根据药品注册管理和上市后生产管理的有关要求，对原辅包供应商质量管理体系进行审计，保证符合药用要求。 |

资料来源：国家药监局等，民生证券研究院

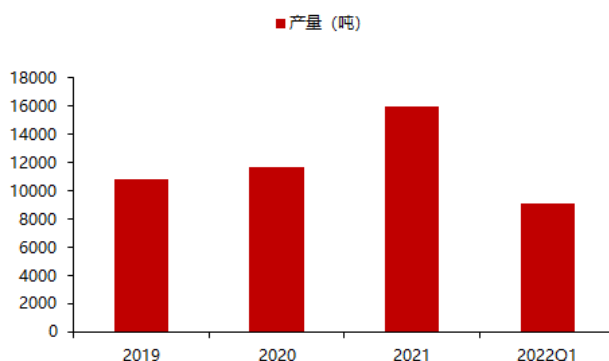
2.3 模制瓶已实现 80%+ 市场份额，中硼硅模制瓶领域有望延续优势

为应对一级耐水玻璃瓶（中硼硅模制瓶）需求，山东药玻提前进行中硼硅模制瓶产能布局。截至 2022Q1 末，公司中硼硅模制瓶年化产能已达 3.52 万吨，2021 年产能为 1.58 万吨；22Q1 中硼硅模制瓶产量 0.91 万吨，2021 年产量 1.6 万吨。2022 年 8 月，公司定增扩建的“40 亿支一级耐水药用玻璃瓶（以模制瓶为主）项目”获批，截至 2022 年底项目的一个车间主体全部完成，建设中硼硅模制瓶窑炉 1 座，四条生产线，项目正在稳步推进中。

图20：2019-2022 年公司中硼硅模制瓶产能


资料来源：公司公告，民生证券研究院

注：2022 年产能为截至 2022Q1 末的年化数据

图21：2019-2022Q1 公司中硼硅模制瓶产量


资料来源：公司公告，民生证券研究院

高端产品-中硼硅模制瓶开始放量。一致性评价政策推动以来，中硼硅模制瓶以其优越性能和性价比优势（相较中硼硅管制瓶），受制药企业青睐。2021 年山东药玻中硼硅模制瓶产品销量接近翻倍，已在齐鲁制药、润泽制药、科伦药业、恒瑞制药、扬子江药业、上海通用电气药业等制药企业通过一致性评价的品种中使用。

山东药玻在国内模制瓶领域处于绝对龙头，市占率接近 80%。公司自 2004 年开始生产中硼硅玻璃模制系列产品，填补国内空白，成为国内第一家、全球第六家掌握中性硼硅玻璃模制瓶生产技术的企业。其他模制瓶企业，例如德州晶华、山东吉诺、四川广汉等，在部分区域、部分细分领域与山东药玻存在市场竞争。公司有望在中硼硅模制瓶领域继续维系领先优势。

2.4 国内市场中硼硅模制瓶转 A 进度梳理

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 代表已批准在上市制剂使用的原料/辅料/包材）。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22：国内已登记的中硼硅模制瓶产品转 A 进度

| 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2024.03.14) |
|----------------------|---------------------|--------------|----------------------|-------------------------------|------------|-------------------------------|
| 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 | 中硼硅玻璃模制输液瓶 | / | 2021/3/12 | A |
| | | B20180000587 | 中硼硅玻璃模制输液瓶 | / | / | 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 | 2022/10/18 | I |
| | | B20230001337 | 中硼硅玻璃模制镀膜二甲基硅氧烷膜注射剂瓶 | 1-100ml | 2024/3/7 | I |
| | | B20220000583 | 中硼硅玻璃模制输液瓶 | 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 | 中硼硅玻璃模制输液瓶 | 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 | 中硼硅玻璃模制输液瓶 | 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 |
| 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 | | | 中硼硅玻璃模制输液瓶(棕色) | 50-1000ml | 2023/2/23 | I |
| B20200000715 | | | 中硼硅玻璃模制输液瓶(透明) | 50-1000ml | 2022/11/20 | I |
| B20180003191 | | | 中硼硅玻璃模制输液瓶(透明) | 50-1000ml | 2023/3/3 | I |
| B20180001655 | | | 中硼硅玻璃模制输液瓶 | 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 | 中硼硅玻璃模制输液瓶 | / | 2023/6/7 | I |
| | | B20190000616 | 中硼硅玻璃模制输液瓶 | 200ml | 2019/7/10 | 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 |
| Cogent glass limited | | B20180001464 | 中硼硅玻璃模制输液瓶 | 50-500ml | 2023/12/5 | A |
| | | B20170000961 | 中硼硅玻璃模制输液瓶 | / | / | I |

资料来源：CDE，民生证券研究院

2.5 “拉管” 国产替代正在突破

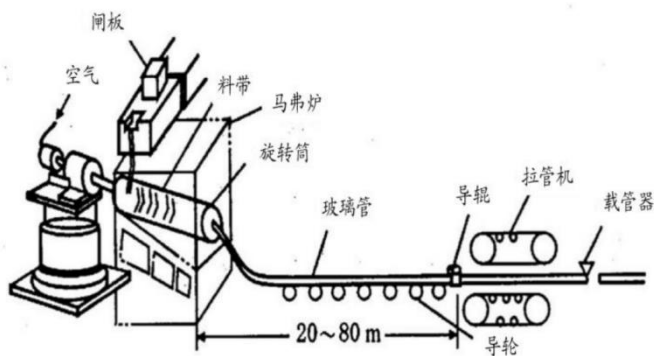
我国目前已掌握成熟的低硼硅玻管和制瓶生产技术，但大部分中硼硅玻管的供给仍被外资企业掌控，国内仅有极少数厂商能自主生产。中硼硅模制工艺已基本攻破，但在管制工艺方面，中硼硅玻璃前段窑炉拉管技术（拉出直径和厚度均匀的中空管子），外资仍有显著优势。近年来国内企业加速进入“拉管”行业，国产替代过程正在提速。

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；

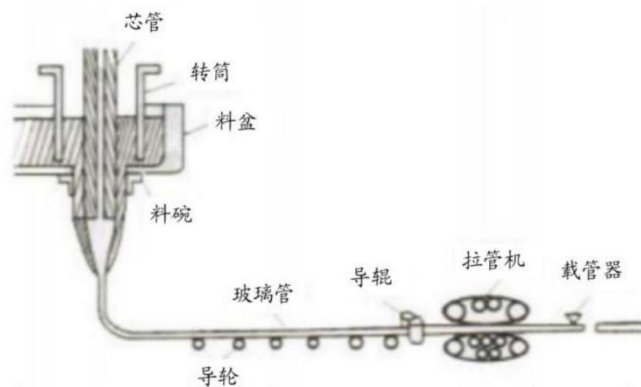
而在维洛法中，玻璃液是首先从料碗和成型端头间的环形截面流下，然后垂直向下，再随着跑道或牵引机的作用下沿水平方向移动，最后在空气中完成玻璃管的成型。

图23：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24：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包覆较大规模铂铑合金，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。

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%左右的中硼硅玻璃产量份额。

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，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，目前山东药玻有一座电熔炉生产中硼硅玻管，中硼硅玻管良品率 60%左右，大批量规格生产良率在 70%左右，中硼硅玻管自用率在 50%以上。**随着国产良率、降本逐步突破，国产替代的拐点有望到来。**

3 盈利预测与投资建议

3.1 盈利预测假设与业务拆分

关键假设：

- (1) 模制瓶业务：公司目前稳居国内模制瓶龙头地位，在持续进行产能扩张投放的同时，顺应中硼硅玻璃渗透率提升趋势，享有产品升级带来的红利。我们预测 2023~2025 年公司模制瓶业务营业收入分别为 20.80、26.30、32.72 亿元，同比增速分别为 19%、26%、24%；2024 年模制瓶毛利率随盈利较好的中硼硅模制瓶占比提升和原材料价格下行影响有望进一步提升，2025 年若市场竞争加剧，盈利能力或出现小幅下滑，预计 2023~2025 年毛利率分别为 43.75%、46.56%、43.77%。
- (2) 棕色瓶业务：公司棕色瓶业务以出口为主，受益于海外需求高景气，公司持续拓展海外市场，棕色瓶销售有望保持较快增长，我们预计 2023~2025 年棕色瓶业务营业收入分别达到 11.26、13.51、16.21 亿元，同比增速分别为 30%、20%、20%；预计 2023~2025 年毛利率分别为 21%、22%、23%。
- (3) 丁基胶塞业务：丁基胶塞为药用玻璃瓶配套产品，2022 年受国际海运运费高位运行，美国加息以及下游客户阶段性需求变化等影响，销量小幅下降，公司加快开发疫苗、生物制剂等高附加值的胶塞和高洁净胶塞，预计该业务维持稳定增长，2023~2025 年该业务营业收入分别为 2.50、2.62、2.75 亿元，同比增速分别为 10%、5%、5%；预计 2023~2025 年毛利率维持在 17%的水平。
- (4) 管瓶业务：目前中硼硅管瓶制瓶存在的拉管技术壁垒期待突破，一旦成功有望实现进口替代从而大幅提高市占率和盈利能力。公司深入开展精益生产、产品结构调整和自动化升级改造，巩固管制瓶市场份额，预计该业务维持稳定增长，2023~2025 年公司管瓶营收分别为 1.99、2.09、2.20 亿元，同比增速分别为 15%、5%、5%；预计 2023~2025 年毛利率分别为 10.0%、10.5%、11.0%。
- (5) 铝塑盖塑料瓶系列业务：该业务属于药用玻璃瓶配套产品，预计该业务维持稳定增长，2023~2025 年营业收入分别为 6340、6678、7012 万元，同比增速分别为 10%、5%、5%；预计 2023~2025 年毛利率维持在 31%的水平。
- (6) 安瓶业务：预计该业务维持稳定增长，2023~2025 年营业收入分别为 6449、6772、7110 万元，同比增速分别为 10%、5%、5%；毛利率分别为 8.0%、8.5%、9.0%。

表8：公司营收拆分-假设表

| 主要财务指标 | 2021A | 2022A | 2023E | 2024E | 2025E |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 模制瓶系列 | | | | | |
| 收入 (百万元) | 1526.13 | 1750.34 | 2080.00 | 2630.00 | 3272.30 |
| YoY | 9% | 15% | 19% | 26% | 24% |
| 毛利率 | 40.40% | 39.77% | 43.75% | 46.56% | 43.77% |
| 棕色瓶系列 | | | | | |
| 收入 (百万元) | 797.87 | 866.09 | 1125.92 | 1351.10 | 1621.32 |
| YoY | 6% | 9% | 30% | 20% | 20% |
| 毛利率 | 25.76% | 20.74% | 21.00% | 22.00% | 23.00% |
| 丁基胶塞系列 | | | | | |
| 收入 (百万元) | 234.09 | 226.86 | 249.55 | 262.02 | 275.12 |
| YoY | 9% | -3% | 10% | 5% | 5% |
| 毛利率 | 27.72% | 16.28% | 17.00% | 17.00% | 17.00% |
| 管瓶 | | | | | |
| 收入 (百万元) | 195.40 | 173.29 | 199.28 | 209.25 | 219.71 |
| YoY | 12% | -11% | 15% | 5% | 5% |
| 毛利率 | 13.15% | 9.45% | 10.00% | 10.50% | 11.00% |
| 铝塑盖塑料瓶系列 | | | | | |
| 收入 (百万元) | 51.70 | 57.82 | 63.60 | 66.78 | 70.12 |
| YoY | 6% | 12% | 10% | 5% | 5% |
| 毛利率 | 31.18% | 31.10% | 31.00% | 31.00% | 31.00% |
| 安瓶 | | | | | |
| 收入 (百万元) | 48.25 | 58.63 | 64.49 | 67.72 | 71.10 |
| YoY | 6% | 22% | 10% | 5% | 5% |
| 毛利率 | 2.05% | 7.61% | 8.00% | 8.50% | 9.00% |
| 其他业务 | | | | | |
| 收入 (百万元) | 1021.86 | 1054.25 | 1159.67 | 1217.65 | 1254.18 |
| YoY | 30% | 3% | 10% | 5% | 3% |
| 毛利率 | 21.33% | 16.37% | 18.00% | 18.00% | 18.00% |
| 合计 | | | | | |
| 收入 (百万元) | 3875.30 | 4187.28 | 4942.51 | 5804.52 | 6783.86 |
| YoY | 13% | 8% | 18% | 17% | 17% |
| 毛利率 | 29.62% | 26.84% | 29.18% | 31.60% | 31.40% |

资料来源: wind, 民生证券研究院预测

3.2 估值分析与投资建议

公司是国内药用玻璃的龙头，上市公司中同样主营药用玻璃业务的可比公司有力诺特玻和正川股份。以 2024 年 3 月 29 日收盘价为基准，可比公司 2023-2025 年 PE 均值分别为 41x、27x、22x，公司对应 PE 分别为 24x、18x、15x，低于可比公司均值。

表9：可比公司 PE 数据对比

| 代码 | 简称 | 股价 (元) | EPS (元) | | | | PE (倍) | | | |
|-----------|-------|-----------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| | | | 2022A | 2023E | 2024E | 2025E | 2022A | 2023E | 2024E | 2025E |
| 301188.SZ | 力诺特玻* | 16.88 | 0.50 | 0.37 | 0.65 | 0.90 | 27 | 46 | 26 | 19 |
| 603976.SH | 正川股份* | 15.35 | 0.43 | 0.42 | 0.53 | 0.60 | 48 | 36 | 29 | 26 |
| | 均值 | | | | | | 38 | 41 | 27 | 22 |
| 600529.SH | 山东药玻 | 28.88 | 0.93 | 1.23 | 1.60 | 1.92 | 31 | 24 | 18 | 15 |

资料来源：wind，民生证券研究院

(注：股价为 2024 年 3 月 29 日收盘价；带*数据采用 Wind 一致预期)

投资建议：我们看好①一致性评价驱动中硼硅模制瓶放量；②海外销售持续高增；③纯碱成本下降带来的盈利弹性，预计公司 2023-2025 年营收分别为 49.43、58.05、67.84 亿元，归母净利润分别为 8.15、10.63、12.74 亿元，对应 PE 分别为 24、18、15 倍，维持“推荐”评级。

4 风险提示

1) 原材料&燃料成本波动的风险。如果原材料、燃料价格波动变化较大，产品销售价格不能及时传导，可能对公司业绩产生不利影响。

2) 海外需求波动的风险。海外需求存在一定不可测性，如果出现向下波动，对公司的出口业务将产生不利影响。

3) 政策推进低于预期的风险。如果一致性评价、关联审批进度不及预期，可能导致行业集中度提升、规模效应的节奏偏慢。

公司财务报表数据预测汇总

| 利润表 (百万元) | 2022A | 2023E | 2024E | 2025E |
|-----------|-------|-------|-------|-------|
| 营业总收入 | 4,187 | 4,943 | 5,805 | 6,784 |
| 营业成本 | 3,063 | 3,500 | 3,971 | 4,654 |
| 营业税金及附加 | 35 | 42 | 55 | 61 |
| 销售费用 | 111 | 129 | 157 | 180 |
| 管理费用 | 144 | 156 | 188 | 207 |
| 研发费用 | 139 | 143 | 163 | 183 |
| EBIT | 674 | 976 | 1,276 | 1,505 |
| 财务费用 | -44 | -34 | -40 | -43 |
| 资产减值损失 | -40 | -50 | -55 | -60 |
| 投资收益 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 营业利润 | 711 | 962 | 1,264 | 1,491 |
| 营业外收支 | -3 | -8 | -20 | -10 |
| 利润总额 | 708 | 954 | 1,244 | 1,481 |
| 所得税 | 90 | 138 | 180 | 207 |
| 净利润 | 618 | 815 | 1,063 | 1,274 |
| 归属于母公司净利润 | 618 | 815 | 1,063 | 1,274 |
| EBITDA | 969 | 1,319 | 1,716 | 2,055 |

| 资产负债表 (百万元) | 2022A | 2023E | 2024E | 2025E |
|-------------|-------|-------|--------|--------|
| 货币资金 | 1,352 | 1,611 | 1,735 | 2,100 |
| 应收账款及票据 | 1,478 | 1,614 | 1,769 | 1,993 |
| 预付款项 | 77 | 98 | 100 | 122 |
| 存货 | 1,210 | 1,101 | 1,250 | 1,470 |
| 其他流动资产 | 1,204 | 1,220 | 1,235 | 1,252 |
| 流动资产合计 | 5,321 | 5,644 | 6,089 | 6,937 |
| 长期股权投资 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 固定资产 | 2,346 | 2,857 | 3,518 | 4,068 |
| 无形资产 | 260 | 260 | 260 | 259 |
| 非流动资产合计 | 3,463 | 3,945 | 4,448 | 4,838 |
| 资产合计 | 8,784 | 9,589 | 10,537 | 11,775 |
| 短期借款 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 应付账款及票据 | 1,418 | 1,486 | 1,686 | 1,976 |
| 其他流动负债 | 341 | 457 | 461 | 517 |
| 流动负债合计 | 1,764 | 1,949 | 2,152 | 2,499 |
| 长期借款 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 其他长期负债 | 59 | 54 | 54 | 54 |
| 非流动负债合计 | 59 | 54 | 54 | 54 |
| 负债合计 | 1,823 | 2,003 | 2,206 | 2,553 |
| 股本 | 664 | 664 | 664 | 664 |
| 少数股东权益 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 股东权益合计 | 6,962 | 7,586 | 8,331 | 9,222 |
| 负债和股东权益合计 | 8,784 | 9,589 | 10,537 | 11,775 |

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

| 主要财务指标 | 2022A | 2023E | 2024E | 2025E |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|
| 成长能力 (%) | | | | |
| 营业收入增长率 | 8.05 | 18.04 | 17.44 | 16.87 |
| EBIT 增长率 | -3.04 | 44.80 | 30.77 | 17.93 |
| 净利润增长率 | 4.60 | 31.87 | 30.43 | 19.77 |
| 盈利能力 (%) | | | | |
| 毛利率 | 26.84 | 29.18 | 31.60 | 31.40 |
| 净利润率 | 14.77 | 16.50 | 18.32 | 18.78 |
| 总资产收益率 ROA | 7.04 | 8.50 | 10.09 | 10.82 |
| 净资产收益率 ROE | 8.88 | 10.75 | 12.77 | 13.81 |
| 偿债能力 | | | | |
| 流动比率 | 3.02 | 2.90 | 2.83 | 2.78 |
| 速动比率 | 2.27 | 2.27 | 2.19 | 2.13 |
| 现金比率 | 0.77 | 0.83 | 0.81 | 0.84 |
| 资产负债率 (%) | 20.75 | 20.89 | 20.94 | 21.68 |
| 经营效率 | | | | |
| 应收账款周转天数 | 75.98 | 75.00 | 72.00 | 70.00 |
| 存货周转天数 | 144.17 | 120.00 | 120.00 | 120.00 |
| 总资产周转率 | 0.55 | 0.54 | 0.58 | 0.61 |
| 每股指标 (元) | | | | |
| 每股收益 | 0.93 | 1.23 | 1.60 | 1.92 |
| 每股净资产 | 10.49 | 11.43 | 12.55 | 13.90 |
| 每股经营现金流 | 0.38 | 1.94 | 2.11 | 2.55 |
| 每股股利 | 0.30 | 0.48 | 0.58 | 0.58 |
| 估值分析 | | | | |
| PE | 31 | 24 | 18 | 15 |
| PB | 2.8 | 2.5 | 2.3 | 2.1 |
| EV/EBITDA | 18.64 | 13.70 | 10.53 | 8.79 |
| 股息收益率 (%) | 1.04 | 1.66 | 1.99 | 1.99 |

| 现金流量表 (百万元) | 2022A | 2023E | 2024E | 2025E |
|-------------|--------|-------|-------|-------|
| 净利润 | 618 | 815 | 1,063 | 1,274 |
| 折旧和摊销 | 295 | 342 | 440 | 550 |
| 营运资金变动 | -689 | 60 | -186 | -211 |
| 经营活动现金流 | 252 | 1,287 | 1,403 | 1,694 |
| 资本开支 | -700 | -703 | -962 | -950 |
| 投资 | -796 | 0 | 0 | 0 |
| 投资活动现金流 | -1,488 | -831 | -960 | -947 |
| 股权募资 | 1,842 | 0 | 0 | 0 |
| 债务募资 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 筹资活动现金流 | 1,668 | -206 | -319 | -382 |
| 现金净流量 | 452 | 259 | 124 | 365 |

插图目录

| | |
|------------------------------|----|
| 图 1: 公司发展历程 | 3 |
| 图 2: 公司分产品主营构成 | 3 |
| 图 3: 公司产品分类示意图 | 4 |
| 图 4: 公司股权结构图 (截至 2023Q3 末) | 4 |
| 图 5: 2011-23Q3 公司营收表现 | 6 |
| 图 6: 2011-23Q3 公司归母净利润表现 | 6 |
| 图 7: 2017 至今公司期间费用率表现 | 7 |
| 图 8: 2017 至今药玻企业销售费用率对比 | 7 |
| 图 9: 2017 年至今药玻企业管理费用率对比 | 7 |
| 图 10: 2017 年至今药玻企业研发费用率对比 | 7 |
| 图 11: 2011 年至今公司毛利率、净利率表现 | 7 |
| 图 12: 2014 年至今公司资产负债率变化 | 7 |
| 图 13: 2022 年公司模制瓶产品成本占比 | 9 |
| 图 14: 2022 年公司营收分地区表现 | 11 |
| 图 15: 2014-2022 年公司海外收入表现 | 11 |
| 图 16: 2015-2022 年公司海外毛利率表现 | 11 |
| 图 17: 玻璃管生产流程图 | 14 |
| 图 18: 玻璃瓶生产流程图 | 14 |
| 图 19: 中国药用玻璃市场空间预测 | 15 |
| 图 20: 2019-2022 年公司中硼硅模制瓶产能 | 17 |
| 图 21: 2019-2022Q1 公司中硼硅模制瓶产量 | 17 |
| 图 22: 国内已登记的中硼硅模制瓶产品转 A 进度 | 18 |
| 图 23: 丹纳法拉管示意图 | 19 |
| 图 24: 维洛法拉管示意图 | 19 |

表格目录

| | |
|----------------------------|----|
| 盈利预测与财务指标 | 1 |
| 表 1: 纯碱价格对公司模制瓶毛利率影响的敏感性分析 | 10 |
| 表 2: 不同材质药用玻璃性能指标比较 | 12 |
| 表 3: 中硼硅玻璃与低硼硅玻璃比较 | 13 |
| 表 4: 模制瓶与管制瓶主要区别 | 13 |
| 表 5: 不同材质药用玻璃性能指标比较 | 14 |
| 表 6: 一致性评价相关政策 | 16 |
| 表 7: 关联审评审批相关政策 | 17 |
| 表 8: 公司营收拆分-假设表 | 22 |
| 表 9: 可比公司 PE 数据对比 | 23 |
| 公司财务报表数据预测汇总 | 25 |

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 |
| | 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