

药玻龙头地位稳固，三大驱动再续辉煌

——山东药玻首次覆盖报告

核心观点

- 深耕多年的模制瓶龙头，寻求中高端产品进一步增长。**公司是国内模制瓶龙头，市占率超 80%，在毛利率更高的中硼硅模制瓶领域市占率更高。沂源县财政局通过鲁中投资持有公司 21.75% 股权，为实控人，管理团队稳定且务实。从 14 年开始，业绩平稳增长，归母净利润从 14 年 1.25 亿元增至 21 年 5.91 亿元，CAGR+25%，业绩从未出现年度下滑。20 年以后，一致性评价出台，为提升药用包装质量，鼓励药企尽可能采用中硼硅玻璃。未来随着注射剂集采的不断落地，中硼硅药玻的需求量将持续增长。而在具有先发优势的中硼硅模制瓶领域，公司将持续享受行业红利。
- 集采和一致性评价对中硼硅药玻需求释放至关重要。**2020 年国家药监局提出注射剂使用的包装材料/容器质量和性能不得低于原研药，以保证药品质量与参比制剂一致，原研药一般采用中硼硅药玻。带量集中采购是推进一致性评价的重要政策，当单一药品通过一致性评价的数量超过 3 家，未通过一致性评价的药品将无法参与带量集采的竞选。在前 5 批中标 43 个集采注射剂品种中，在中标前一年/当年/次年的销量增速中位数分别为 -8.2%/151.4%/56.1%，带量集采对销售的促进作用十分明显。由于注射剂的使用场景都在医院，集采对于其销售的重要性相比口服药更加明显。注射剂品种在最近的第 5/7 次才明显放量，分别达 30/29 种，占当期中标品种达 48%。我们预计随着注射剂在集采中不断增加，对中硼硅药玻的需求将不断释放。
- 中硼硅模制瓶盈利能力强，拉管突破后，有望带来新的增长点。**与中硼硅管制瓶原料（拉管）被卡脖子不同，中硼硅模制瓶在原料端为纯碱/石英砂/硼砂/硼酸，都是大宗商品，定价主动权并不受制于人。所以，中硼硅模制瓶的盈利能力相当高，预计远高于中硼硅管制瓶 36% 左右的毛利率。此外，公司在中硼硅模制瓶领域超 80% 的市占率使得公司议价能力较强，高毛利率可延续性相对更确定。公司也在中硼硅拉管上不断探索尝试，拉管良率不断提高。一旦拉管品质获得突破，中硼硅管制瓶将为公司带来新的增长点。公司最新非公开定增方案已获证监会通过，融资不超过 18.7 亿元，用来生产中硼硅药玻以及 5.6 亿支预灌封注射器。

盈利预测与投资建议

- 预计公司 22-24 年 EPS 分别为 1.13、1.50、1.76 元，可比公司 23 年平均 PE 22X，我们认可给予公司 23 年 22X PE，对应目标价 33.00 元，首次覆盖，给予“增持”评级。

风险提示：募投项目进展低于预期、产能消化不及预期、原材料价格上涨超预期、假设条件变化影响测算结果

公司主要财务信息

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	3,427	3,875	4,352	4,885	5,349
同比增长(%)	14.5%	13.1%	12.3%	12.2%	9.5%
营业利润(百万元)	677	698	793	1,055	1,237
同比增长(%)	15.5%	3.1%	13.6%	33.0%	17.2%
归属母公司净利润(百万元)	564	591	670	893	1,047
同比增长(%)	23.1%	4.7%	13.4%	33.2%	17.3%
每股收益(元)	0.95	0.99	1.13	1.50	1.76
毛利率(%)	33.6%	29.6%	29.7%	32.5%	33.8%
净利率(%)	16.5%	15.3%	15.4%	18.3%	19.6%
净资产收益率(%)	13.9%	13.2%	13.6%	16.2%	16.8%
市盈率	32.5	31.0	27.4	20.5	17.5
市净率	4.3	3.9	3.6	3.1	2.8

资料来源：公司数据、东方证券研究所预测。每股收益使用最新股本全面摊薄计算。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

投资评级 增持（首次）

股价（2022 年 11 月 04 日）	30.81 元
目标价格	33.00 元
52 周最高价/最低价	44.94/18.42 元
总股本/流通 A 股（万股）	59,497/59,497
A 股市值（百万元）	18,331
国家/地区	中国
行业	医药生物
报告发布日期	2022 年 11 月 06 日

股价表现

	1 周	1 月	3 月	12 月
绝对表现	0.55	6.35	16.88	-20.25
相对表现	-5.83	7.34	25.03	2.38
沪深 300	6.38	-0.99	-8.15	-22.63



证券分析师

黄骥	021-63325888*6074 huangji@orientsec.com.cn 执业证书编号：S0860520030001 香港证监会牌照：BTB520
余斯杰	yusijie@orientsec.com.cn 执业证书编号：S0860521120002
刘恩阳	010-66218100*828 liuenyang@orientsec.com.cn 执业证书编号：S0860519040001 香港证监会牌照：BSW684

联系人

裴晓鹏	peixiaopeng@orientsec.com.cn
易丹阳	yidanyang@orientsec.com.cn

目 录

深耕多年，行业龙头呼之欲出	5
深耕多年的模制瓶行业龙头	5
地方政府控股，治理结构稳定	5
各项数据稳中向好，模制瓶是业务主力	6
药玻行业面临变革，政策利好头部企业	9
药用玻璃分类众多，中硼硅是制药首选	9
药玻企业各有所长，山东药玻实力较强	10
政策推进加速中硼硅渗透	11
龙头优势巩固地位，三重驱动再获成长	18
持续产品升级与降本增效	18
下游客户话语权高，上游成本优势明显	20
三重驱动打造未来增长点	22
盈利预测与投资建议	27
盈利预测	27
投资建议	28
风险提示	29

图表目录

图 1：公司发展历史沿革	5
图 2：公司股权结构以及组织架构（截至 2022 年 6 月 30 日）	6
图 3：2011 年以来公司收入和归母净利情况	6
图 4：公司利润率和费用率情况	6
图 5：公司经营现金流情况	7
图 6：公司资产周转率和杠杆率情况	7
图 7：公司收入结构情况（单位：百万）	7
图 8：公司主要产品毛利率情况（单位：%）	7
图 9：模制瓶棕色瓶销量	8
图 10：模制瓶棕色瓶单位成本与毛利	8
图 11：药用玻璃按照用途和工艺分类	9
图 12：药用玻璃和药用包材市场规模变化情况	10
图 13：2020 年中国中硼硅玻璃在药用玻璃占比	10
图 14：一致性评价投入时间周期	11
图 15：一致性评价审核及其通过量	12
图 16：一致性评价审核通过量情况	12
图 17：各批次药品集采中标品种情况	14
图 18：第四五七批超 10 亿元销售额注射剂原研厂家中标情况	14
图 19：中标集采药物中标前后销量与价格变化情况	16
图 20：关联审批示意图	16
图 21：一致性评价、带量采购、关联审批对中硼硅药用玻璃行业作用示意图	17
图 22：公司利润率(毛利率-费用率)与同行对比（单位：%）	19
图 23：公司研发费用率与同行比较（单位：%）	19
图 24：公司产品的持续升级	19
图 25：公司前五客户集中度与同行比较（单位：%）	20
图 26：公司 2020 年模制瓶市占率水平	20
图 27：重质纯碱价格变化（单位：元/吨）	21
图 28：进口硼酸价格变化（单位：元/吨）	21
图 29：工业天然气价格变化（单位：元/方）	21
图 30：公司产品售价与原材料涨幅关系	21
图 31：公司中硼硅模制瓶及其产能利用率	22
图 32：中硼硅模制瓶在公司模制瓶中的渗透率	22
图 33：公司募投产品与普通模制瓶产量单价对比	22
图 34：募投项目产品价格成本与普通模制瓶棕色瓶对比	22

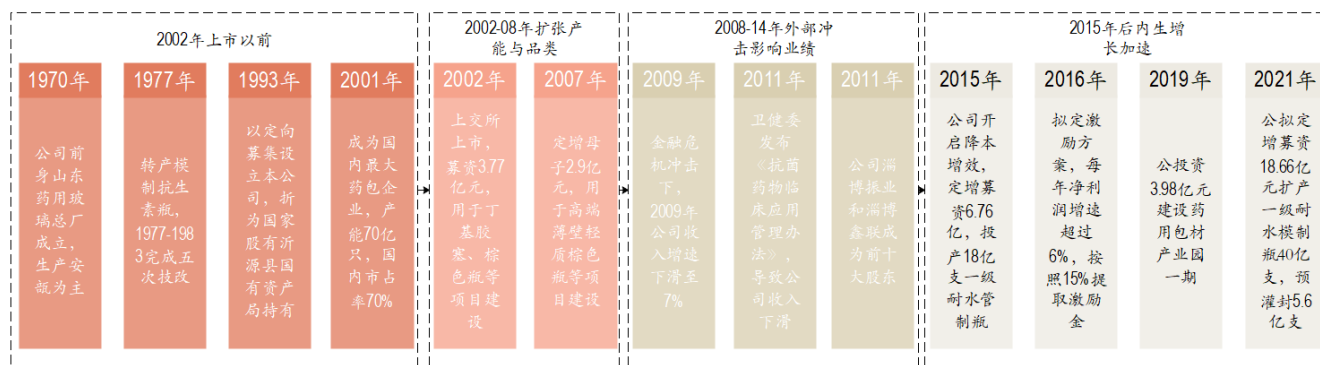
图 35：2018-2021H1 力诺特玻中硼硅管制瓶成本结构（单位：分/支）	23
图 36：2018-2021H1 力诺特玻中硼硅管采购价（单位：元/公斤）	23
图 37：2021 年公司中硼硅模制瓶、普通模制瓶、力诺特玻中硼硅管制瓶毛利率拆分比较（力诺特玻是 2021 年上半年的数据）	23
图 38：预灌封在公司管制瓶占比情况	24
图 39：威高股份预灌封产品销量及其价格	24
图 40：中硼硅拉管中间的技术难题	25
图 41：力诺特玻 2018-2021 年中硼硅管制瓶平均成本结构	26
图 42：四星玻璃 2013-2015 年中硼硅管毛利率情况	26
表 1：中国药用玻璃分类国家标准	9
表 2：国内主要药玻厂商产品布局情况	10
表 3：一致性评价与中硼硅玻璃相关政策列表	11
表 4：一致性评价的鼓励政策	12
表 5：未来中硼硅药用玻璃格局测算	13
表 6：江西省对部分未通过一致性评价的药品暂停网上采购资格	13
表 7：历次集中采购申报企业与品种资格	13
表 8：第一至第五批集中采购中标注射剂中标前后销量（单位：万，同类药品不同规格已合并）	14
表 9：关联审批相关政策	16
表 10：公司上市以来融资以及主要产能扩张情况	18
表 11：公司产品线与同行进行比较	18
表 12：公司 2015 年以来持续降本增效措施	20
表 13：预灌封产品优势	24
表 14：全球中硼硅玻璃主要厂商	25
表 15：目前主要布局中硼硅玻管的公司	25
表 16：可比公司估值表（截止 2022 年 11 月 4 日）	28

深耕多年，行业龙头呼之欲出

深耕多年的模制瓶行业龙头

公司成立于 1970 年，整体发展可分为四阶段。公司是国内药用玻璃细分领域龙头，模制瓶在国内市占率超过 80%，目前正立足模制瓶主业逐步扩展到药用玻璃其他领域。公司前身为 1970 年成立于山东的药用玻璃总厂，1977-1983 年完成五次技改。2001 年公司成为国内最大药包企业，2002 年登陆上交所。上市后公司不断扩大业务规模，分别于 2007 年和 2016 年完成两次定增扩建薄壁轻质棕色瓶和中硼硅管制瓶等项目。2019 年公司开始投资建设药包产业园，2021 年拟募资建设 40 亿支药用玻璃瓶和 5.6 亿支预灌封注射器。公司整体发展可以分为四个阶段，阶段一是 2002 年前逐步发展形成模制瓶龙头；阶段二上市后至 2008 年持续融资扩张规模；阶段三 2008-2014 年受外部冲击业绩有所波动；阶段四公司激励制度形成，治理体系改善并持续降本增效。

图 1：公司发展历史沿革



数据来源：公司公告，东方证券研究所

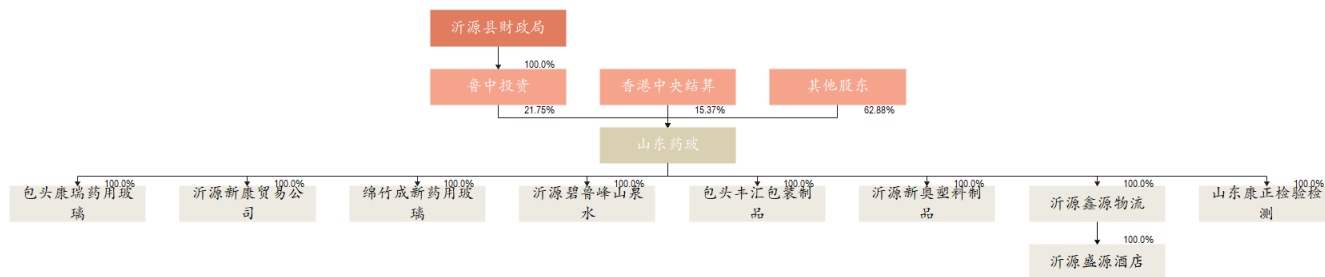
上市以来多轮融资，不断扩展各项产能。伴随着产业结构以及外部政策催化，公司上市后持续进行融资和产能建设。2002 年 IPO 募资 3.9 亿元，主要用于胶塞和瓶盖建设。公司上市以来进行了两轮定增，第一轮是 2007 年募资 3 亿元扩建 4.14 亿支轻量薄壁棕色瓶，0.68 亿支预灌封注射器，0.34 亿支卡式瓶和管制瓶。第二轮是 2016 年募资 6.76 亿元扩建 18 亿支一级耐水管制瓶。目前正推进第三轮定增，拟投资 12 亿元扩建 40 亿支一级耐水管制瓶，投资 9.3 亿元扩建 5.6 亿支预灌封注射器。上市以来公司一直在巩固自身业务同时不断拓展药用玻璃其他细分赛道的成长机会。

地方政府控股，治理结构稳定

沂源县财政局通过鲁中投资持有公司 21.75% 股份，旗下全资控股九大子公司。公司实际控制人为沂源县财政局，其通过鲁中投资间接持有公司 21.75% 股份。截至 2022 年 6 月底，公司旗下全资控股四川绵竹成新药用玻璃、沂源鑫源物流等 8 家子公司，均为全资控股；此外公司还通过沂源鑫源物流间接全资控制沂源盛源酒店。2021 年 8 月，公司公告沂源县政府拟将鲁中投资持有的公司 11% 股份无偿转让给中国建材旗下的新材料研发产业化平台凯盛集团，如果实施或将导致实际控制人变更。但 7 月份公司公告股权划转终止，同时承诺鲁中投资六个月内不减持公司股份。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

图 2：公司股权结构以及组织架构（截至 2022 年 6 月 30 日）



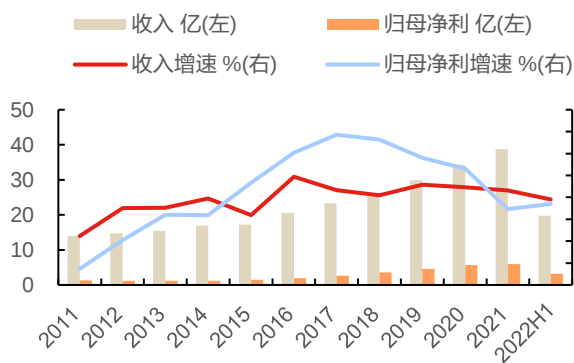
数据来源：公司公告，东方证券研究所

公司治理体系完善，股权划转终止有望增强公司战略可持续性。我们认为长期以来公司治理结构较为完善，实际控制人一直较为稳定。当前已完成建设的管理层持股平台以及 2016 年拟定好的激励方案，充分绑定公司员工与公司自身的利益。本次股权划转方案的终止，意味着公司股权结构以及管理层将维持稳定，公司长期经营战略的可持续性和企业形象的稳定性有望增强。

各项数据稳中向好，模制瓶是业务主力

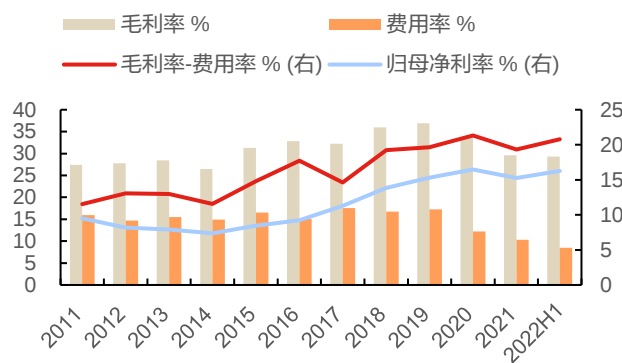
收入利润规模持续提升，费用率改善初见成效。公司 2011-2021 年收入与归母净利持续提升，从 14.0 亿和 1.3 亿增至 38.8 亿和 5.9 亿，CAGR 为 10.7%和 16.1%；22H1 收入/归母净利 19.8/3.2 亿，YoY+9.1%/+6.9%，业绩持续提升主要受益于医改带来的需求增长与公司产品结构优化的推动。2020 年运费重分类调整到营业成本核算，毛利率下降，归母净利率仍保持增长，2021 年以来由于纯碱、煤炭等原材料的采购价格大幅上涨，毛利率相比 2020 年进一步下降。但受益于规模效应和管理水平提升，费用率连续两年显著回落，从此前的长期水平 16%左右降至 22H1 的 8.5%，部分冲抵原材料价格影响，整体归母净利率水平也逐步提升，自 2019 年以来就稳定在 15%以上。

图 3：2011 年以来公司收入和归母净利情况



数据来源：公司年报，东方证券研究所

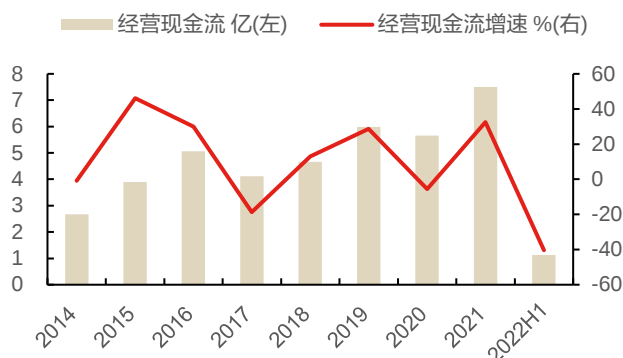
图 4：公司利润率和费用率情况



数据来源：公司年报，东方证券研究所

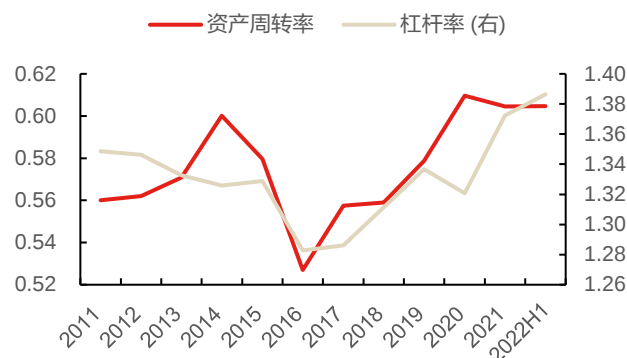
现金流波动增加，周转率与杠杆率整体稳步提升。公司经营现金流呈波动增加趋势，21 年经营现金流达到 7.5 亿，体现公司对项目回款的重视及经营情况逐步改善。资产周转率方面，随着业绩持续提升，资产周转率在 2016-22H1 年间从 0.53 提升到 0.60。杠杆率方面，公司近年来紧跟市场风向，投资多项产能扩张或技术研发项目，杠杆率在 2016-2022H1 年间从 1.28 稳步提升到 1.39，预计新产能投产和技术升级后将为公司带来可观的盈利。整体而言，资产周转率与杠杆率稳步提升，运营情况稳中向好，2016-22H1 年 ROE 从 6.2% 提升至 13.7%（22H1 为年化 ROE）。

图 5：公司经营现金流情况



数据来源：公司年报，东方证券研究所

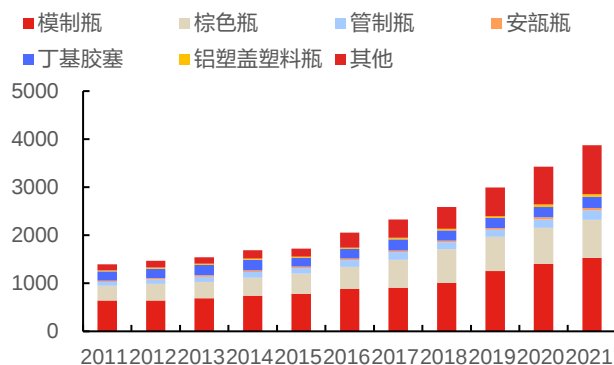
图 6：公司资产周转率和杠杆率情况



数据来源：公司年报，东方证券研究所

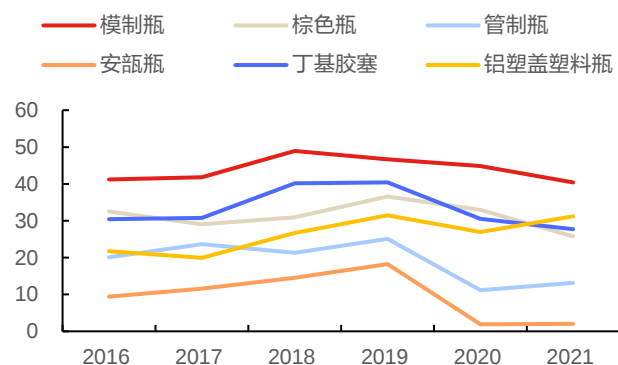
主要产品为模制瓶与棕色瓶，模制瓶毛利率相对较高。公司现有六大产品，收入均逐年提高，主要产品收入来自于模制瓶和棕色瓶。2021 年收入为模制瓶 15.3 亿、棕色瓶 8.0 亿、管制瓶 2.0 亿、安瓿瓶 0.5 亿、丁基胶塞 2.3 亿、铝塑盖塑料瓶 0.5 亿。近年来毛利率受原料价格等因素影响有所下降。2021 年各项业务毛利率为模制瓶 40.4%、棕色瓶 25.8%、管制瓶 13.1%、安瓿瓶 2.1%、丁基胶塞 27.7%、铝塑盖塑料瓶 31.2%。模制瓶毛利率更高的原因之一是模制瓶包含高毛利的中硼硅瓶，棕色瓶只有普通钠钙模制瓶。随着一致性评价的推进，中硼硅模制瓶占比有望提升，带动公司利润水平增长。

图 7：公司收入结构情况（单位：百万）



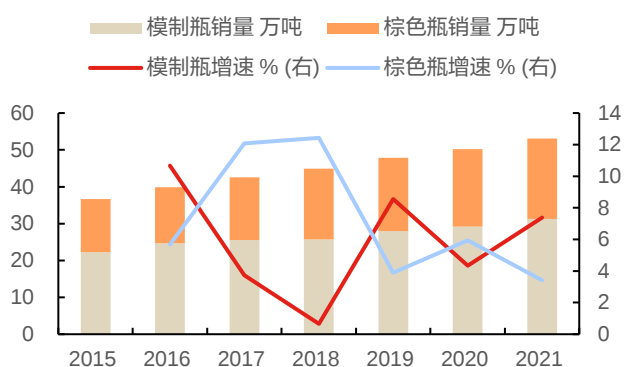
数据来源：公司年报，东方证券研究所

图 8：公司主要产品毛利率情况（单位：%）

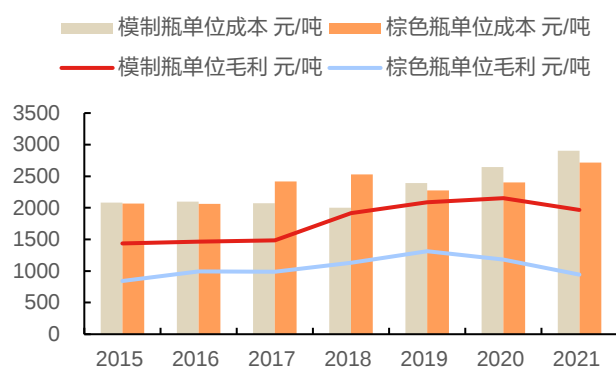


数据来源：公司年报，东方证券研究所

模制瓶和棕色瓶两大主要产品销量稳健增长，毛利承受成本压力。公司是国产模制瓶龙头，在棕色瓶市场也有较好基础，两大产品销量稳健增长，2021 年分别达到 31.3 万吨与 21.8 万吨。单位成本方面，2015 年时两大产品相近，后经过波动上涨，2019 年以来模制瓶成本高于棕色瓶，2021 年两大产品单位成本分别涨至 2,904.1 元/吨与 2,718.3 元/吨。单位毛利方面，模制瓶高于棕色瓶，均呈先上升后下降趋势，2021 年分别降至 1,968.3 元/吨与 943.4 元/吨，毛利下降主要受到单位成本上涨影响。2018 年以来，模制瓶中，中硼硅模制瓶占比不断提升，带动模制瓶单价与单位成本、单位毛利均高于棕色瓶。受益于一致性评价，未来中硼硅模制瓶占比仍将进一步提升。

图 9：模制瓶棕色瓶销量


数据来源：公司年报，东方证券研究所

图 10：模制瓶棕色瓶单位成本与毛利


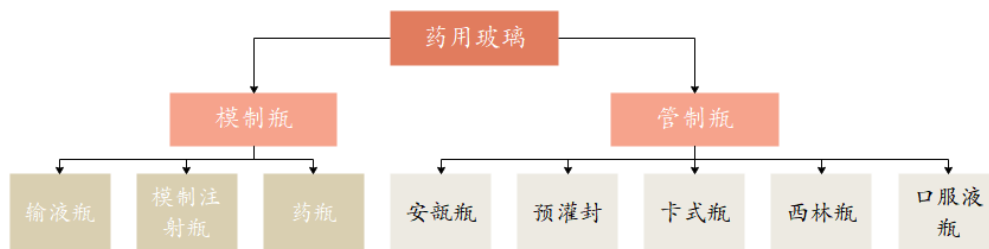
数据来源：公司年报，东方证券研究所

药玻行业面临变革，政策利好头部企业

药用玻璃分类众多，中硼硅是制药首选

药用玻璃按照用途和工艺可分为模制瓶和管制瓶。按工艺划分，药用玻璃可以分为模制瓶和管制瓶。模制瓶仅需将玻璃熔融后滴入模具冷却成型，而管制瓶需要先将玻璃拉成管，再进行热加工制作成特定形状的药瓶。模制瓶工艺较简单，但表面光滑度与壁厚均匀度等性能较差，通常制作为大容量、质量要求较低的药瓶，如输液瓶和药瓶等；管制瓶工艺复杂，但表面光滑平整、瓶壁厚且均匀，通常制作作为小容量、轻重量、高要求的药瓶，如安瓿瓶、预灌封注射剂瓶、卡式瓶等。

图 11：药用玻璃按照用途和工艺分类



数据来源：力诺特玻招股说明书，东方证券研究所

中硼硅玻璃是药用包材首选玻璃，适用于盛装特殊制剂。药用玻璃按材质的 B_2O_3 含量高低可分为高硼硅玻璃、中硼硅玻璃、低硼硅玻璃和钠钙玻璃。其中，高硼硅与中硼硅玻璃的力学性能、热膨胀系数、耐水酸碱等性能强于低硼硅玻璃和钠钙玻璃，机械强度高、耐极冷极热性好、不易与药品发生反应。而高硼硅玻璃转化加工所需温度更高，封口难度较大，故中硼硅玻璃具有最佳的综合性能，是药用包材首选玻璃，可用于盛装生物制剂、血液制剂、冻干制剂、疫苗等特殊药品。

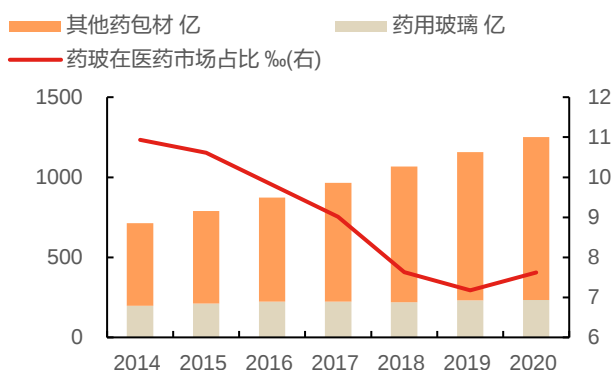
表 1：中国药用玻璃分类国家标准

	玻璃类型			
	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
SiO_2 (%)	约 81	约 75	约 71	约 70
Na_2O+K_2O (%)	约 4	4-8	约 11.5	12-16
$MgO+CaO+BaO+SrO$ (%)	/	约 5	约 5.5	约 12
Al_2O_3 (%) 改进玻璃的力学性能	2~3	2~7	3~6	0~3.5
平均线热膨胀系数 ($10^{-6} K$)	3.2~3.4	3.5~6.1	6.2~7.5	7.6~9.0
121℃颗粒耐水性	1 级	1 级	1 级	2 级
98℃颗粒耐水性	HGB1 级	HGB1 级	HGB1 或 2 级	HGB2 或 3 级
内表面耐水性	HC1 级	HC1 级	HC1 或 HCB 级	HC2 或 3 级
耐酸性能	1 级	1 级	1 级	1~2 级

数据来源：国家药监局，东方证券研究所

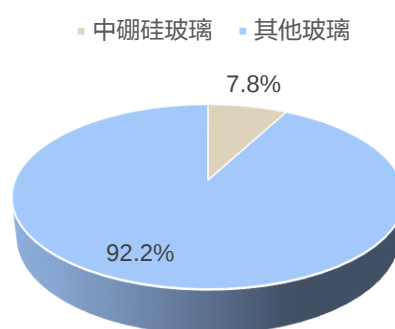
国内药用玻璃市场规模为 233.7 亿元，中硼硅占比不及 10%。2014-2017 年，药用包材市场规模 714 亿元增至 1250 亿元，其中药用玻璃从 196.5 亿元增长至 233.7 亿元，CAGR 分别为 9.8% 和 2.9%。2020 年以来新冠疫苗等药品玻璃包材需求增长推动药用玻璃在医药行业市场规模占比增长。目前发达国家药用玻璃以中硼硅为主，但其生产升本高、技术难度大，我国出于成本考虑和技术限制，目前以钠钙玻璃和低硼硅玻璃为主，中硼硅玻璃仅占 7.8%，中硼硅玻璃渗透率还有较大提升空间，预计将在一致性评价等政策的推动下迎来快速释放。

图 12：药用玻璃和药用包材市场规模变化情况



数据来源：智研咨询，中国建材信息总网，国家统计局，东方证券研究所

图 13：2020 年中国中硼硅玻璃在药用玻璃占比



数据来源：制药网，东方证券研究所

药玻企业各有所长，山东药玻实力较强

药玻企业各有所长，山东药玻综合实力较强。不同药用玻璃按照工艺和用途品种较多，市场参与者也相对较多，但不同细分品类往往已经有较高的市场集中度。国内药用玻璃除了山东药玻，主要玩家还有德国格雷斯海姆、印度 Piramal/AGI、德国肖特、正川股份、力诺特玻、日照鼎新等企业。国内企业起步较晚、规模较小、产品种类相对单一，多数大型企业各自在某一产品方面有突出优势，例如力诺特玻在管制瓶市场竞争能力强，山东药玻在模制瓶市场占据龙头地位，且深耕药玻行业多年，企业规模大、产品链丰富，综合制瓶实力较强。

山东药玻稳占模制瓶龙头地位，凯盛、四星领先实现中硼硅管量产。国内主要药玻厂商中，模制瓶产品主要玩家为山东药玻，其市场占有率超过 80%，有较强的市场话语权。管制瓶方面，中硼硅和低硼硅产品几乎各厂商均有布局，性能较差的钠钙玻璃则已被多数厂家舍弃，转而积极研发中硼硅拉管以期实现国产替代。目前仅凯盛君恒与四星玻璃实现中硼硅管量产，但售价仍低于海外龙头，国内正川股份与力诺特玻的中硼硅管正在研发中。

表 2：国内主要药玻厂商产品布局情况

		山东药玻	正川股份	凯盛君恒	四星玻璃	力诺特玻
模制瓶 管制瓶	玻璃管	√				
	中硼硅	研发	研发	量产	量产	研发
	低硼硅	√	√		√	√
	钠钙		√		√	

数据来源：公司公告，各公司官网，东方证券研究所

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

政策推进加速中硼硅渗透

2021 年一致性评价通过量超过 1000 件，注射剂审批进入全面加速期。一致性评价指的是国内的仿制药要求在药效等效和生物等效两个方面与原研药实现一致，旨在提升国内仿制药水平，对应一致性评价，政策药用包材也提出了更高的要求。2013 年起，一致性评价首次提出；2016 年《医药工业发展规划指南》提出加快注射剂包装从低硼硅向中硼硅转换；2017 年《已上市化学仿制药一致性评价技术要求》提出“不建议使用低硼硅玻璃和钠钙玻璃”；2020 年国家药监局提出“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”。

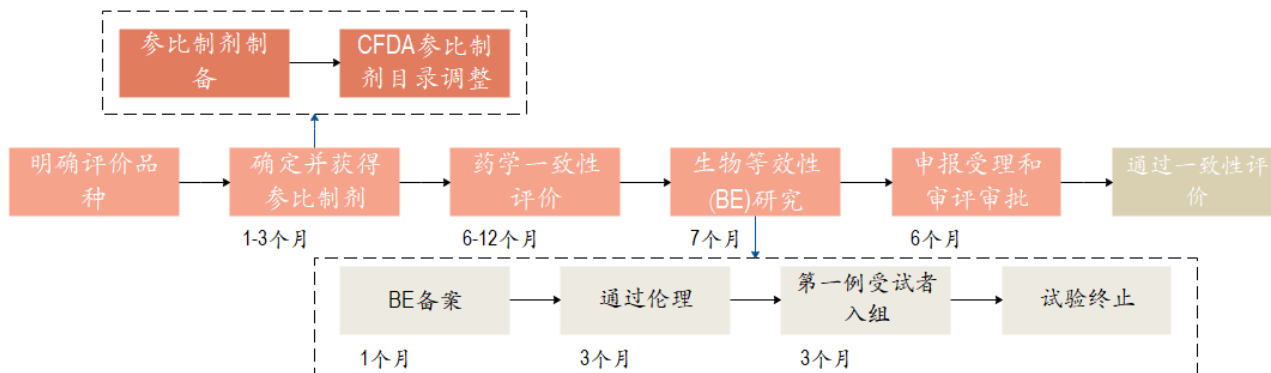
表 3：一致性评价与中硼硅玻璃相关政策列表

时间	部门	文件	相关表述
2013 年 2 月	国家食药监总局	《仿制药一致性评价工作方案》	启动 15 个基本药物品种质量一致性评价的时点，到 2015 年全面完成基本药物目录品种质量一致性评价方法和标准的制定
2016 年	国家食药监总局	《医药工业发展规划指南》	加快包装系统产品升级，开发应用安全性高，质量性能好的新型材料，逐步淘汰质量安全风险大的品种，重点加快注射剂包装由低硼硅玻璃瓶向中硼硅玻璃瓶转换
2017 年 12 月	国家食药监总局	《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）》	直接接触药品的包装材料和容器；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
2020 年 5 月	国家药监局	关于开展化学药品注射剂仿制药质量和疗效一致性评价工作的公告	直接接触药品的包装材料和容器：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

数据来源：国家药监局，东方证券研究所

一致性评价过程需要大量时间与资金开支。一致性评价要求包括药效等效和生物等效两个方面，对普通药企来说，通过一致性评价并不容易。全过程需要 2-3 年。一致性评价全流程可以分为明确评价品种，确定参比制剂，药效一致性评价，生物等效一致性评价，申报受理五个环节。其中确定参比制剂耗时 1-3 个月，药学一致性评价耗时 6-12 个月，生物等效一致性评价耗时约 7 个月，后续申报受理耗时 6 个月。中途原辅料采购、BE 实验、人工成本、注册检验、结构确认验证、工艺验证等都需要大量开支。面对大量的时间资金开支，需要配合其他政策加速推进一致性评价。

图 14：一致性评价投入时间周期



数据来源：CFDA，东方证券研究所

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

政策鼓励一致性评价推进，有利于中硼硅玻璃市场规模增长以及头部企业保持优势。药企通过一致性评价需花费大量时间与资金，为使一致性评价顺利推进，国家推出一系列鼓励政策。包括医保支持、优先采购、基金支持等多项措施。具体体现为通过一致性评价的品种医保支付可以适当支持，医疗机构应优先采购；同品种药品通过一致性评价厂家超过 3 家时，集中采购不再选用未通过一致性评价的品种；通过一致性评价药企技改可以申请中央基建投资产业基金等资金支持。率先通过一致性评价的产品具有明显的先发优势，可以优先进入医保支持和带量采购，有利于行业集中。一致性评价要求仿制药与原研药起到药学等效性和生物等效性，原研药瓶多采用中硼硅玻璃，因此仿制药采用中硼硅玻璃可更好保证药物达到药学等效性和生物等效性，因此加速中硼硅对低硼硅或者钠钙玻璃的替代。率先突破中硼硅玻璃技术的企业同样具有先发优势可以率先对接下游医药企业。一致性评价的推进一方面拓展了中硼硅玻璃的市场空间，另一方面加速了药用玻璃行业的集中。

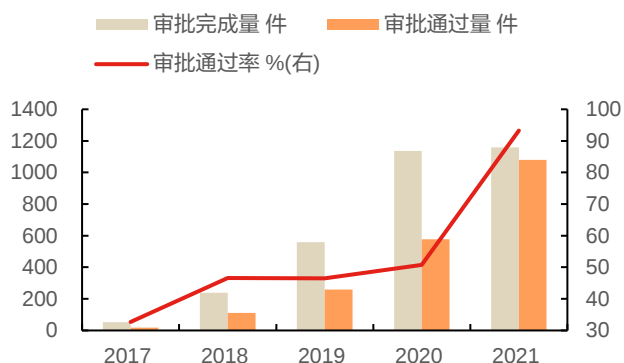
表 4：一致性评价的鼓励政策

鼓励政策	细节
医保支持，优先采购	通过一致性评价的药品品种，在医保支付方面予以适当支持，医疗机构应优先采购并在临床中优选选用
市场准入，排他采购	同品种药品通过一致性评价的厂家达到 3 家以上，在药品集中采购等方面不再选用未通过一致性评价的品种
中央投资，基金支持	通过一致性评价药品生产企业的技改，在符合条件的情况下，可以申请中央基建投资、产业基金等资金支持

数据来源：中国政府网，东方证券研究所

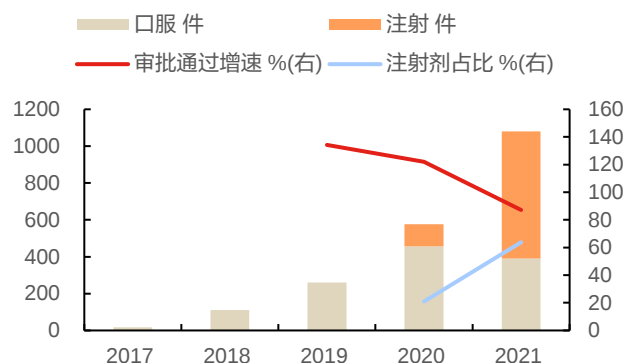
一致性评价进入全面加速期，注射剂审批通过量增长尤为迅猛。随着相关政策表述从建议转变为强制规定，一致性评价及其审批通过量进入高速增长期。根据药审中心数据，2017-2021 年，一致性评价审批量从 52 件提升到 1158 件，CAGR 达到 117.2%；一致性评价审批通过量从 17 件增加到 1080 件，CAGR 达到 182.3%；审批通过率从 2017 年的 32.7% 提升至 2021 年的 93.3%。其中与药用玻璃息息相关的注射剂近两年审批通过量增长尤为迅猛，从 2020 年的 121 件增长至 2021 年的 689 件，增速为 469.4%，占比从 21% 提升至 63.8%；注射剂审批进入全面加速期。

图 15：一致性评价审核及其通过量



数据来源：药审中心，东方证券研究所

图 16：一致性评价审核通过量情况



数据来源：药审中心，东方证券研究所

预计 2025 年中硼硅药玻市场规模将从 56.3 亿支增至 252 亿支，其中中硼硅模制瓶将从 11.3 亿支增至 52.5 亿支。参考制药网等数据，我们估算，2020 年国内药玻产品年需求量 720 亿支，包含安瓿瓶 400 亿支、管制瓶 150 亿支、预灌封 20 亿支以及模制瓶 150 支，其中，中硼硅平均渗透率仅 7.8%。参照力诺特玻招股书等测算，假设各类药玻需求不变，我们预计到 2025 年，中硼硅渗透率将全面提高到 35%，对应销量从 56.3 亿支增长至 252 亿支。其中中硼硅模制瓶销量有望从 2020 年的 11.3 亿支增长至 2025 年的 52.5 亿支，CAGR 为 36.1%。

表 5：未来中硼硅药用玻璃格局测算

	2020 年					2025 年				
	安瓿瓶	管制瓶	预灌封	模制瓶	合计	安瓿瓶	管制瓶	预灌封	模制瓶	合计
药玻数量 亿支	400.00	150.00	20.00	150.00	720.00	400.00	150.00	20.00	150.00	720.00
渗透率 %	7.50	7.50	18.75	7.50	7.81	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
中硼硅量 亿支	30.00	11.25	3.75	11.25	56.25	140.00	52.50	7.00	52.50	252.00

数据来源：制药网，力诺特玻招股说明书，山东药玻非公开发行股票申请文件反馈意见的回复，爱采网，东方证券研究所

集中采购推进注射剂一致性评价加速执行。医药企业带量集中采购是推进一致性评价的重要政策，对未通过一致性评价的药品有限制集中采购的要求，同时要求同种药品通过一致性评价的厂家超过 3 家的，集中采购将不再选用未通过一致性评价的品种。政策措施提升了药企在注射剂一致性评价方面的积极性。如此积极的原因在于担心失去集中采购资格，且企业之间存在竞争，先完成一致性评价的企业具备先发优势。

表 6：江西省对部分未通过一致性评价的药品暂停网上采购资格

品种	企业	采购分类	处理
蒙脱石散 3g	山东仙河药业有限公司	“双信封”	中标暂停网上采购资格
富马酸替诺福韦二吡呋酯片 0.3g	安徽贝克生物制药有限公司	直接挂网	暂停网上采购资格

数据来源：江西省医药采购服务平台，东方证券研究所

第七批集中采购以通过一致性评价的仿制药为主。2018 年 12 月份集中采购开启序幕，目前已经展开七批次药品集中带量采购。2022 年 6 月上海阳光医药采购网发布《全国药品集中采购文件》，第七批带量集中采购拉开序幕，7 月份结果公布，11 月将开始实施。申报品种要求为原研药及药监局发布的一致性评价参比制剂，通过一致性评价的仿制药，根据药监局规定按化学药品注册分类标准并证明质量和疗效与参比制剂一致的仿制药。考虑参比制剂多为国外原研药，国内批准上市药品多为仿制药，因此集中采购以通过一致性评价的仿制药为主。

表 7：历次集中采购申报企业与品种资格

开标时间	执行时间	申报企业资格	申报品种资格
4+7 试点 2018 年 12 月		提供药品及伴随服务的国内药企，进口药品国内总代理视同药企	采购品种目录范围内获得国内注册有效批件的上市药品
4+7 扩围 2019 年 9 月	2019 年 12 月	同上	同上
第二批 2020 年 1 月	2020 年 4 月	提供药品及伴随服务的国内药企，进口药品国内总代理，药品上市许可持有人视同药企	原研药及药监局发布的一致性评价参比制剂，通过一致性评价的仿制药，根据药监局规定按化学药品新注册分类标准的仿制药，纳入中国上市药品目录集
第三批 2020 年 8 月	2020 年 11 月	提供药品及伴随服务国内药企，药品上市	同上

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

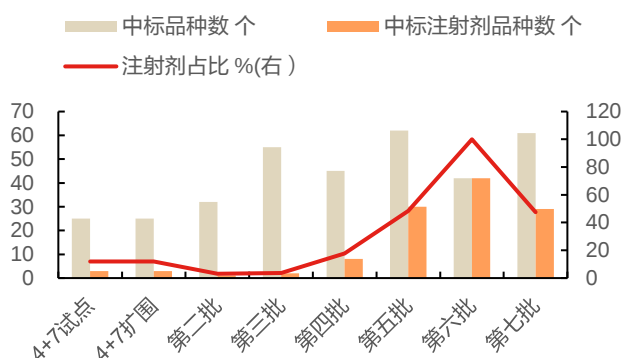
许可持有人及其指定进口药品全国总代理

第四批	2021 年 2 月	2021 年 5 月	同上	同上
第五批	2021 年 6 月	2021 年 10 月	同上	原研药及药监局发布的一致性评价参比制剂，通过一致性评价的仿制药，根据药监局规定按化学药品新注册分类标准并证明质量和疗效与参比制剂一致的仿制药，纳入中国上市药品目录集
第六批	2021 年 11 月	2022 年 5 月	已取得本次胰岛素集采合法资质的药企，属于采购品种，在 2021 年 11 月 24 日前获得国内药品上市许可持有人，境外药品上市许可有效注册批件的胰岛素产品，符合国家有关部门的持有人境内代理人。在质量标准，生产能力，供应稳定性，企业信用等达到本次集采要求的均可参加	原研药及药监局发布的一致性评价参比制剂，通过一致性评价的仿制药，根据药监局规定按化学药品注册分类标准并证明质量和疗效与参比制剂一致的仿制药
第七批	2022 年 7 月	2022 年 11 月	境内代理人。在质量标准，生产能力，供应稳定性，企业信用等方面达到本次集采要求的均可参加	原研药及药监局发布的一致性评价参比制剂，通过一致性评价的仿制药，根据药监局规定按化学药品注册分类标准并证明质量和疗效与参比制剂一致的仿制药

数据来源：上海阳光医药采购网，《全国药品集中采购文件》，东方证券研究所

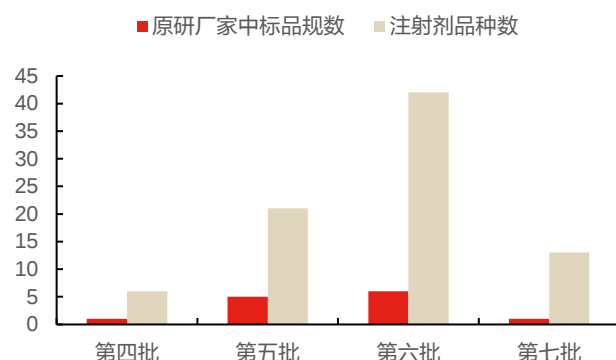
中标注射剂数量与占比提升，中标品种市占率较高。相比以往集中采购，第五批和第七批中标注射剂品种数有明显增加，分别有 30 项和 29 项，是第四批的 3 倍以上；占比从第四批的 18% 提升到 48%。第七批中标的注射剂中，销售额超过 10 亿元的品种有 13 个。注射剂加速通过一致性评价后，将有更多品种进入带量采购名单，对应中硼硅玻璃的普及需求也将提速。

图 17：各批次药品集采中标品种情况



数据来源：上海阳光医药采购网，东方证券研究所

图 18：第四五七批超 10 亿元销售额注射剂原研厂家中标情况



数据来源：上海阳光医药采购网，东方证券研究所

第四批开始中标集采并可查到销售数据的注射剂品种明显在增多。我们从全国药品集采中标结果以及药物综合数据库中梳理了第一批到第五批医药集采中标注射剂药品及其历年销售数据，并对同一品类不同规格或不同公司产品进行合并计算。从第四批开始，中标集采名单的注射剂药品类明显增多，第四批共有 8 类注射剂中标并可在药物综合数据库查找到销售数据，第五批共有 18 类注射剂中标并可在药物综合数据库查找到销售数据。

表 8：第一至第五批集中采购中标注射剂中标前后销量（单位：万，同类药品不同规格已合并）

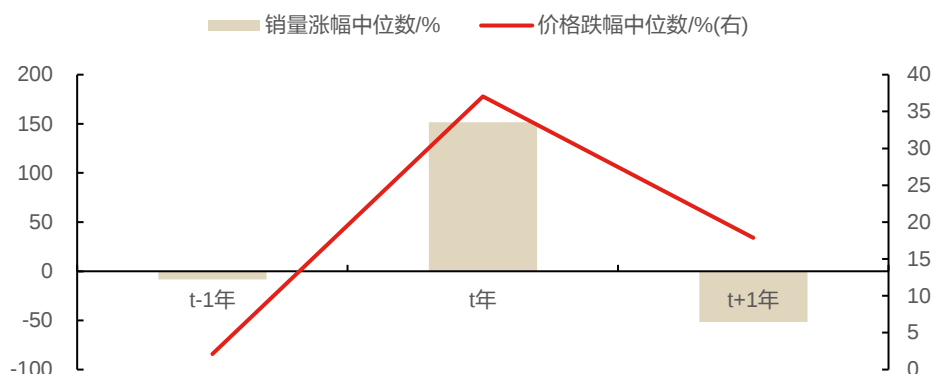
有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

批次	中标年药品通用名	规格	中标前一年	中标当年	中标后一年
第一批 2019	注射用培美曲塞二钠	500mg/支	0.0	8.3	15.7
	2019 氟比洛芬酯注射液	5ml:50mg×5 支	1,670.5	1,598.9	912.4
	2019 盐酸右美托咪定注射液	2ml:0.2mg×4 支	0.5	254.8	658.8
第二批 2020	注射用紫杉醇	100mg×1 支	40.0	112.7	180.2
第三批 2020	注射用阿扎胞苷	100mg×1 瓶	0.0	3.8	17.9
	2020 左乙拉西坦注射用浓溶液	5ml:500mg×10 支	2.1	3.4	28.6
	2020 盐酸莫西沙星氯化钠注射液	2.0g×1 瓶	0.0	31.4	261.4
第四批 2021	盐酸氨溴索注射液	2ml:15mg	125.3	3,662.0	1,547.1
	2021 丙泊酚中/长链脂肪乳注射液	20ml:0.2g	471.2	890.2	409.4
	2021 布洛芬注射液	4ml:0.4g	0.0	19.1	13.1
	2021 多索茶碱注射液	10ml:0.1g	24.8	651.9	311.7
	2021 注射用帕瑞昔布钠	40mg	120.3	180.1	77.4
	2021 注射用泮托拉唑钠	40mg	998.7	919.6	181.5
	2021 注射用硼替佐米	3.5mg	3.5	7.3	2.1
	2021 注射用比伐芦定	0.25g	0.1	4.6	2.1
第五批 2021	ω-3 鱼油中/长链脂肪乳注射液	100ml×1 瓶	0.0	0.2	0.6
	2021 奥沙利铂注射液	50mg×1 瓶/盒	0.0	23.9	24.6
	2021 苯磺顺阿曲库铵注射液	5ml:10mg×10 瓶/盒	101.0	263.6	126.0
	2021 碘海醇注射液	100ml:30g(I)×10 瓶/盒	186.3	165.4	22.9
	2021 碘海醇注射液	100ml:35g(I)×10 瓶/盒	172.1	171.9	41.0
	2021 碘克沙醇注射液	100ml:32g(I)×1 瓶/盒	59.7	176.4	131.3
	2021 多西他赛注射液	20mg×1 瓶/盒	150.8	142.4	26.6
	2021 盐酸法舒地尔注射液	2ml:30mg×6 支/盒	34.2	32.7	6.9
	2021 格隆溴铵注射液	1ml:0.2mg×5 支/盒	0.0	1.3	2.7
	2021 硫辛酸注射液	12ml:300mg×5 支/盒	7.1	61.9	49.2
	2021 盐酸罗哌卡因注射液	10ml:100mg×5 支/盒	32.5	235.2	169.1
	2021 盐酸帕洛诺司琼注射液	5ml:0.25mg×5 支/盒	340.6	294.0	56.5
	2021 脂肪乳氨基酸(17)葡萄糖(11%)注射液	1440ml×4 袋/箱	163.9	243.4	48.5
	2021 中/长链脂肪乳注射液(C8~24Ve)	250ml(20%)×30 瓶/箱	2.8	10.7	6.3
	2021 紫杉醇注射液	16.7ml:100mg×1 瓶/盒	2.1	5.9	4.0
	2021 氟康唑氯化钠注射液	100ml:氟康唑 0.2g+NaCl0.9g	191.3	1,077.6	895.8
	2021 利奈唑胺葡萄糖注射液	100ml:利奈唑胺 0.2g +葡萄糖 4.57g	216.6	180.5	7.8
	2021 左氧氟沙星氯化钠注射液	100ml:左氧氟沙星 0.5g+ NaCl 0.9g	0.0	48.3	51.7

数据来源:《全国药品集采中标结果》, PDB 药物综合数据库, 东方证券研究所

中标集采名单对药物销售增长与中硼硅玻璃需求增长影响显著。国家药物综合数据库可以查到以年为频率的药物采购情况。分析中标集采的注射剂品种,无论是年初中标还是年末中标,多数品类均出现中标后销量大幅增长,价格大幅下降的情况。在我们统计的 43 个注射剂品种中,中标注射剂在中标前一年,当年,次年的销量增速中位数分别为-8.2%、151.4%、56.1%;而对应价格跌幅分别为 2.1%、37.0%、17.9%。从另一个角度看,有 16 个品种在中标当年或次年实现了销量比中标前一年 10 倍以上的增长。有 25 个品种在中标当年或次年实现销量比中标前一年的正增长。中标集采名单对注射剂销售量增长的作用是显著的,对应中硼硅玻璃需求增长量也是可观的。

图 19：中标集采药物中标前后销量与价格变化情况



数据来源：《全国药品集中采购中标结果》，PDB 药物综合数据库，东方证券研究所

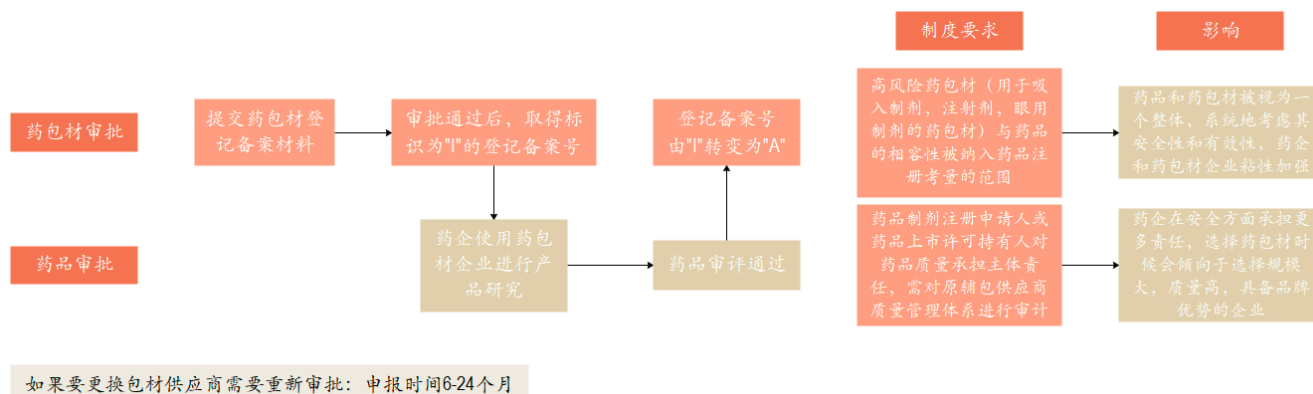
关联审批加强了认证壁垒，提升了行业集中度。关联审批制度要求药包材先通过审批，再用于药品研究，最后药品与包材一起进行关联审批。该制度将药品和药包材视为一个整体同时审核，加强了药包材认证壁垒，提高了药企和药包材企业的粘性。而且更换包材供应商需要重新审批，申报时间长达 6-24 个月，所以一旦通过审批，药企不会轻易更换供应商。此外，该制度还要求药企对药品质量承担更多责任，所以药企选择包材供应商时倾向于选择规模大、质量高、具备品牌优势的企业。在一致性评价以及关联审批制度的影响下，药包材行业中的优势企业将会更有能力通过关联审批和受药企青睐，行业集中度将得到提升。

表 9：关联审批相关政策

时间	部门	文件	相关表述
2015 年 8 月	国务院	《关于改革药品医疗器械审评审批制度的意见》	实行药品与药包材、药用辅料关联审批
2016 年 8 月	国家食品药品监管总局	《总局关于药包材药用辅料与药品关联审评审批有关事项的公告》	药包材监管体制进入注册审批与关联审评审批并举阶段
2019 年 7 月	国家药监局	《关于进一步完善关联药品审评审批和监管工作有关事宜的公告》	药包材监管体制正式步入关联审评审批
2020 年 8 月	全国人大	《中华人民共和国药品管理法》	进一步明确规定国务院药品监管部门在审批药品时对原料药、辅料和药包材一并审批

数据来源：国务院，国家药监局，全国人大，东方证券研究所

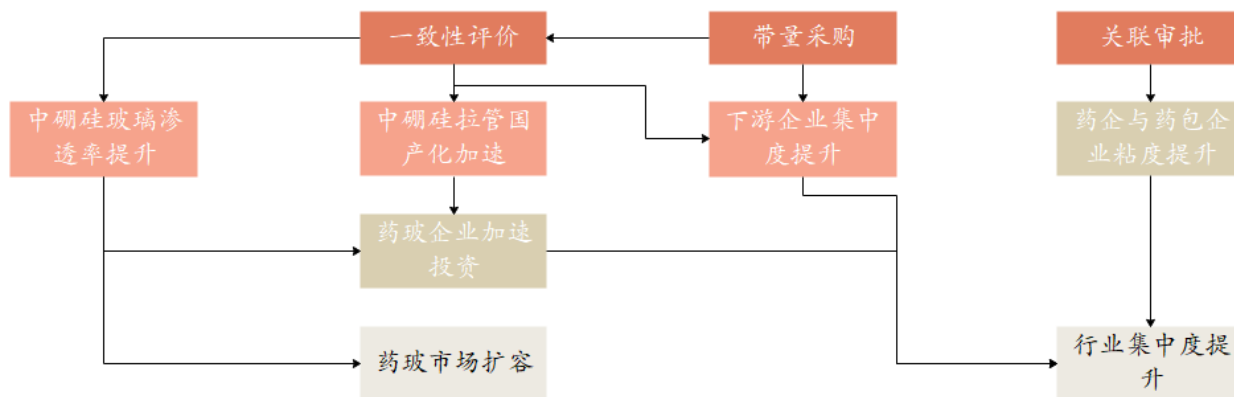
图 20：关联审批示意图



数据来源：力诺特玻招股说明书，《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》，东方证券研究所

三大政策提升中硼硅市场规模并促进集中度提升。一致性评价，带量集采，关联审批是影响药用玻璃行业格局最重要的三大政策。首先是一致性评价，因为海外原研药普遍采用中硼硅玻璃，因此一致性评价的推进必然伴随着中硼硅玻璃市场规模扩容，并促进国内企业进行中硼硅拉管技术攻关。带量集采与一致性评价配合，加速药企之间内部竞争，促进一致性评价政策的推进，也导致下游药企集中度提升。关联审批则提升了药企与药包企业之间的粘度，结合药企集中度提升，药用玻璃企业集中度也将迎来提升。

图 21：一致性评价、带量采购、关联审批对中硼硅药用玻璃行业作用示意图



数据来源：东方证券研究所绘制

龙头优势巩固地位，三重驱动再获成长

持续产品升级与降本增效

持续融资扩建新品产能，近期寻求中硼硅模制瓶、预灌封注射器、中硼硅拉管突破。根据药监局备案信息，公司是唯二通过中硼硅模制瓶关联审批的国产企业之一，据测算目前公司在国内模制瓶市占率达到 80%，在一致性评价下药用玻璃向中硼硅转型的确定性机会下，将充分享受升级带来的红利，随着募投项目一级模制瓶产能不断释放，模制瓶产品的销量和利润将进一步提升。政策驱动下，公司自身也开始加强对其他中硼硅产品的扩张。如 2016 年定增募投 18 亿支（实际投 6.87 亿支）管制瓶，2019 年建设药包材料产业园，2021 年拟定增募投 40 亿支中硼硅药用玻璃瓶（含模制瓶和中硼硅拉管），5.6 亿支预灌封注射器。经过前期的技术攻坚，公司中硼硅拉管在质量、成品率上稳步提升，伴随拉管窑炉的逐步投产，公司通过向玻管的上游拓展，降低管制瓶成本的同时掌握玻管的产能供给，从而提高在中硼硅玻管领域的毛利率和产品竞争力。

表 10：公司上市以来融资以及主要产能扩张情况

融资/开支	扩建项目
2002 年 IPO	扩建 5 亿只丁基胶塞，20 亿只铝塑组合盖，1.04 亿支药用塑料瓶，2.5 亿支轻量薄壁药用玻璃瓶，1.8 亿支生物制剂瓶，1.8 亿支棕色瓶。IPO 募资 3.9 亿元，总投资 3.47 亿元。
2007 年定增	扩建 4.14 亿支轻量薄壁棕色瓶，0.68 亿支预灌封注射器，0.34 亿支卡式瓶，0.34 亿支管制瓶。定增募资 3 亿元，总投资 2.85 亿元。
2016 年定增	扩建 18 亿支一级耐水管制瓶，后实际扩产 6.87 亿支。定增募资 6.76 亿元，实际投入 3.09 亿元。
2019 年	扩建 60 亿只胶塞，并投资 3.98 亿元建设药包材料产业园一期工程。
2021 年定增	扩建 40 亿支一级药用玻璃瓶，总投资 12 亿元；预灌封注射器 5.6 亿支，总投资 9.3 亿元。

数据来源：公司公告，东方证券研究所

公司在模制瓶和棕色瓶优势遥遥领先，管制瓶安瓿瓶布局相对薄弱。公司主要产品是模制瓶和棕色瓶，公司模制瓶产品的产销量在全球居首，2021 年普通模制瓶销量超过 70 亿支，国内其他竞争对手合计产销量不超过 25 亿支；中硼硅模制瓶更是以约 10 亿支的体量碾压其他对手两个数量级；棕色瓶领域，公司 2021 年销量约为 25 亿支，国内市占率超过 50%。当前管制瓶的产业链中，拉管的生产商占据主导地位，过去国内的企业都是通过购买国外品牌的拉管，进一步将其加工成管制瓶，其中德国肖特、美国康宁以及日本的 NEG 是国内制瓶企业拉管的主要供应商。相比于模制瓶产能的高度集中，国内的管制瓶产能较为分散，公司 2021 年管制瓶和安瓿瓶销量分别为 15.6 亿支和 16.6 亿支，随着国产替代的不断推进，公司的管制瓶的产销量有望进一步提升。

表 11：公司产品线与同行进行比较

产能	同行	业务规模
中硼硅模制瓶	山东药玻	2021 年产能 3-5 亿支
	阆中光明	年产能约 3000 万支
普通模制瓶	山东药玻	2021 年销量超过 70 亿支
	德州晶峰	年产能约 15 亿支
	四川广汉	年销量约 0.5 亿支
棕色瓶	山东药玻	2021 年销量约为 30 亿支
	日照鼎新、青岛昱泰等	合计产能不超过 20 亿支

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

管制瓶

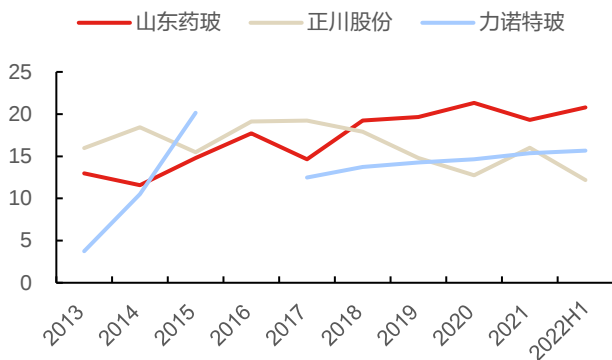
山东药玻
 德国肖特
 德国格雷斯海姆
 日本 NEG
 正川股份

2021 年管制瓶销量 16.6 亿支，安瓿瓶销量 17.6 亿支
 安瓿+管制瓶年产量 70 亿支
 管制瓶年产量 40 亿支
 安瓿+管制瓶年产量 35 亿支
 年产销 60 亿支

数据来源：塔坚研究，公司年报，观研天下，东方证券研究所

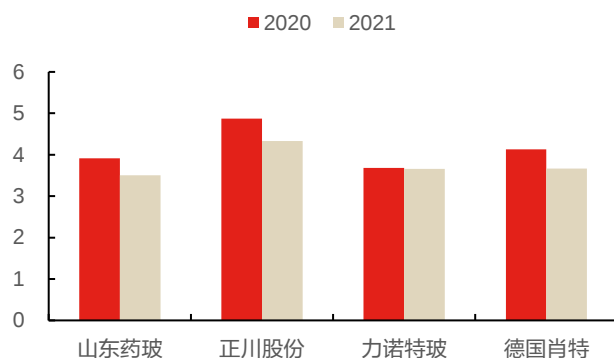
公司研发费用远高于同行，利润率稳步提升优于同行。公司产品结构与市场地位优于同行，近四年利润率一直高于正川股份和力诺特玻且呈现稳步提升的状态，相对优势较为明显。药用玻璃在材料和工艺上的升级对于企业的研发水平提出了更高的要求，在研发费用上，近年来公司与国内外同行研发费用率接近，基本稳定在 3.5%-4.5% 的范围内。但考虑公司销售规模明显高于其他同行，实际研发支出规模将明显高于其他同行，保证公司在药用玻璃领域持续的竞争力，继续引领国产药用玻璃高水平发展。

图 22：公司利润率(毛利率-费用率)与同行对比（单位：%）



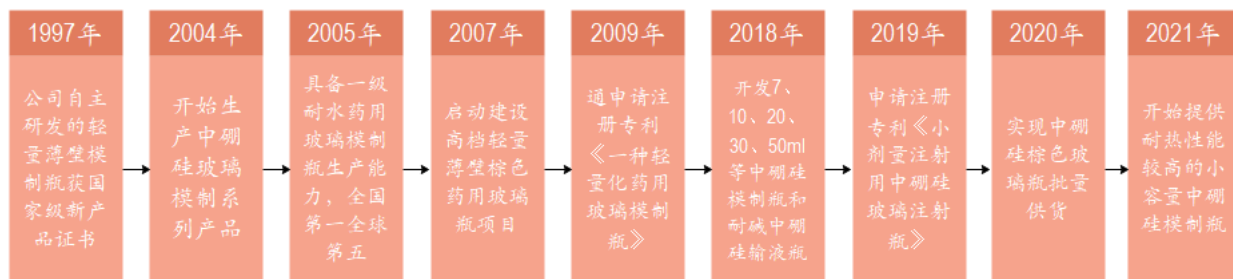
数据来源：各公司年报，东方证券研究所

图 23：公司研发费用率与同行比较（单位：%）



数据来源：公司年报，东方证券研究所

图 24：公司产品的持续升级



数据来源：公司招股说明书，公司年报，东方证券研究所

公司在生产流程和管理模式上的持续改进，实现了持续的降本增效。在生产流程中，不断增加了自动化设备，实现了产品的自动检验和包装流程的自动化，减少了产线上的人员比例，同时提高了生产效率，产线的自动化升级大幅减少了人工成本。通过对生产过程的各个环节精准感知，实

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

时掌握了产线中各个设备的运行状况，从而有针对性地更新调整设备的相应部件，减少了生产中因为故障所出现的停工情况，提高了设备的使用寿命，同时提升了产品的质量。在管理模式上，对物料流转体系和产品仓储管理系统进行了智能化升级，减少了物料流转的距离和次数，提升了库存管理的效率，在信息化的助力下，持续推进管理的精细化水平。

表 12：公司 2015 年以来持续降本增效措施

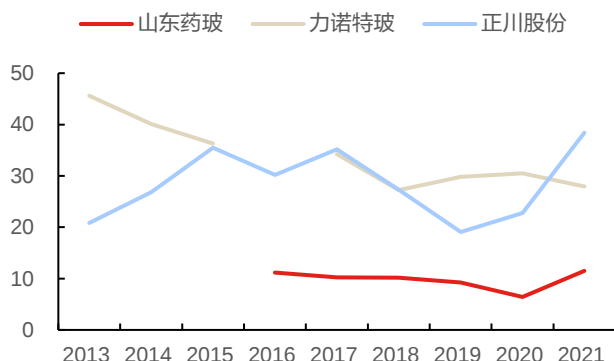
年份	降本增效措施
2015 年	新增管瓶检机 12 台，安瓿自动检验机 6 台，橡塑胶片自动称重自动加垫片
2016 年	安瓿自动检验机 24 台套，缓解人员紧张局面，有效提高工作效率，深入开展自动化识别工作及其全面推广
2017 年	新增玻管自动检验、管瓶自动包装、安瓿自动包装，胶塞自动检测，自动喷硅油项目。完成胶塞物流自动输送系统内测
2018 年	完成某模制瓶车间自动入库调试，减少倒运费；棕色瓶格挡装箱系统升级，实现精确计数、分道排瓶等一系列动作
2019 年	在棕瓶车间上马一集成包装线。升级总厂一车间码垛系统。胶塞车间上马自动喷硅油设备 64 台，自动检验机 26 台。
2020 年	升级棕瓶车间包装系统。完成一类管瓶车间仓库建设。完善管瓶一代检验机并升级输送系统。增加检验机气源冷干单元，降低 70% 电磁阀更换。
2021 年	上马新式检验机 11 台，产品漏检率控制在 2% 内，每条产线减员 2 人。增加窑炉自动控制系统。上马机器人码垛系统，节省人员 40 人以上。完成某车间散瓶码垛系统搬迁改造升级，节省 25 人。改造棕瓶二车间格挡装箱系统，节省 12 人。

数据来源：公司年报，东方证券研究所

下游客户话语权高，上游成本优势明显

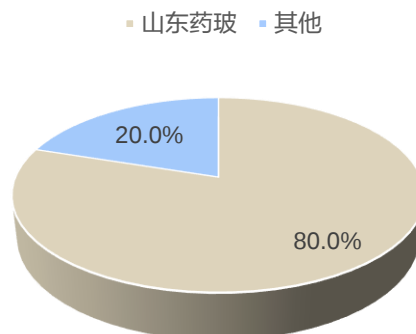
客户基础比同行更广泛，政策推进下客户粘性提升。2016-2021 年，山东药玻前五大客户集中度 6.4%-11.5%，远低于同行力诺特玻（27.3%-35.2%）和正川股份（19.1%-38.4%）的同期水平，单客户依赖度较低，抗风险能力较高。目前公司客户数量超 4000 家，其中制药企业超 3000 家。公司在国内建立直销为主的渠道体系，与瑞辉、诺华等国内外药企均有稳定合作；在海外市场采取代理商模式，依靠当地代理商快速扩张。在一致性评价等政策的推动下，头部药企有望率先完成一致性评价并提升市场份额，同时通过关联审批与头部药包企业绑定。客户粘性大幅提升，目前公司已经占据模制瓶大部分市场份额，未来政策推动下，市占率有望再提升。

图 25：公司前五客户集中度与同行比较（单位：%）



数据来源：各公司年报，招股说明书，东方证券研究所

图 26：公司 2020 年模制瓶市占率水平

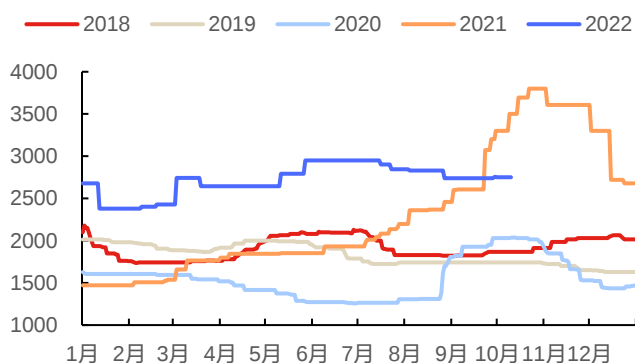


数据来源：观研报告，东方证券研究所

纯碱、硼砂、天然气是影响成本较大的三类原材料，近期硼砂价格上涨。总体看，不同型号产品配方有所差距，但纯碱、硼砂、天然气是影响药用玻璃主要变量基本不变。我国硼矿总体储量约为 3500 万吨，约占全球总量的 3%，但整体品位较低，多用于生产硼含量较低的十水硼砂，因此国内企业直接或通过代理商间接向美国、土耳其等厂商进口采购硼砂、硼酸。近两年受疫情影响，国际海运紧张、土耳其经济危机以及供应商产能问题，硼砂硼酸原材料价格大幅上涨。

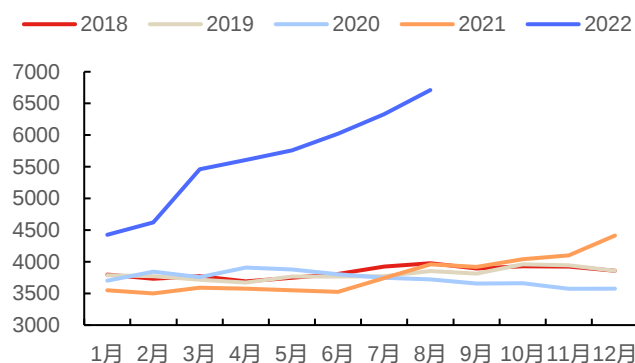
短期内预计原料价格仍处于较高水平，对药玻企业成本形成压制。药用玻璃主要原材料中，成本占比最高为纯碱，其次为硼酸/砂。今年以来重质纯碱价格缓慢上涨，7 月价格有所回落但仍处高位。纯碱行业进入检修季，供应端有减量预期，同时需求相对平稳。受疫情、海运效率、国际经济形势以及供应商产能影响，今年进口硼酸价格一直大幅上涨，目前价格依旧处于最高点。根据对国际海运情况以及国外工厂产能利用率判断，乐观估计进口硼砂硼酸供应缺口将在今年四季度中旬缩小，目前进口硼砂硼酸价格短期内将维持高位。天然气价格和原油价格有一定联动，受当前国际政治等诸多因素影响，短期内预计仍将处于历史较高水平，对药玻企业成本形成一定压制。

图 27：重质纯碱价格变化（单位：元/吨）



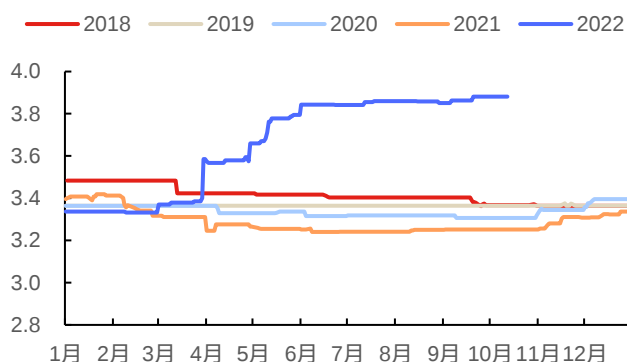
数据来源：中国氯碱网，东方证券研究所

图 28：进口硼酸价格变化（单位：元/吨）



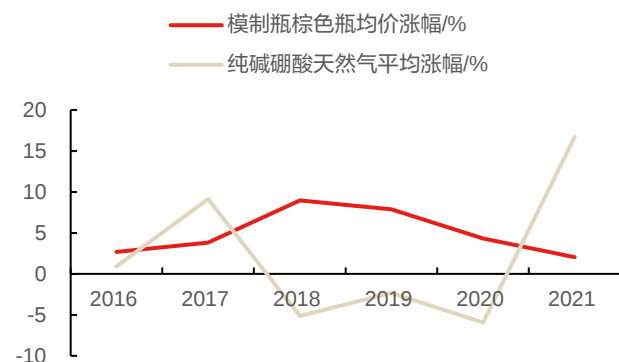
数据来源：海关总署，东方证券研究所

图 29：工业天然气价格变化（单位：元/方）



数据来源：隆众化工，东方证券研究所

图 30：公司产品售价与原材料涨幅关系



数据来源：公司年报，东方证券研究所

锁定原料价格，成本优势凸显。山东药玻与美国力拓旗下的美国硼砂公司签订长期协议，提前锁定硼砂硼酸价格，在原料价格上涨大环境下，具备良好承压能力。目前市场上进口硼酸价格高于

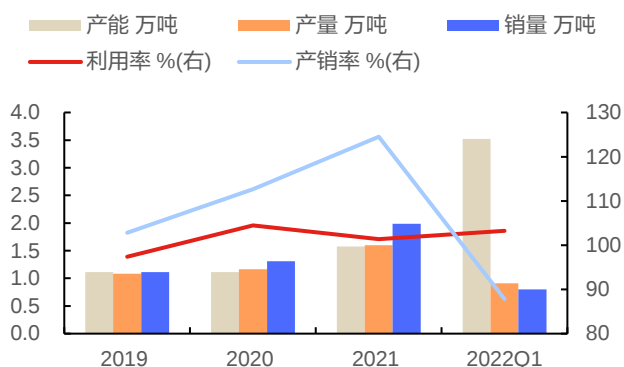
有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

6000 元/吨，公司与美企长协锁定价格相比同行具备明显优势。公司旗下设立新康贸易，通过与山东海化战略合作，以低于市场纯碱价格拿货，后续有望在财务数据中进一步体现。

三重驱动打造未来增长点

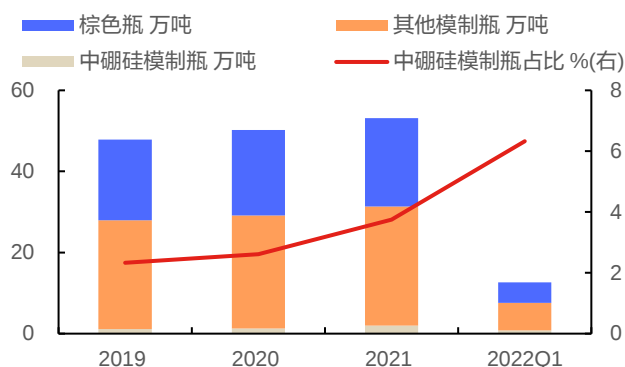
拟新建中硼硅药用玻璃产能 40 亿支，模制瓶产能有望迎来更新换代。公司 2021 年定增规划新建 40 亿支中硼硅药用玻璃瓶产能，其中模制瓶是重点方向。2019 年至 2022Q1，公司中硼硅模制瓶占比不断提升，销量从 751 万支提升至 2022Q1 1,686.7 万支，销售占比从 2.3% 提升至 6.3%，后续随着新建中硼硅模制瓶产能落地，公司中硼硅模制瓶占比还有较大提升空间。

图 31：公司中硼硅模制瓶及其产能利用率



数据来源：山东药玻非公开发行股票申请文件反馈意见回复，东方证券研究所
注：2022Q1 的产能利用率为年化数据

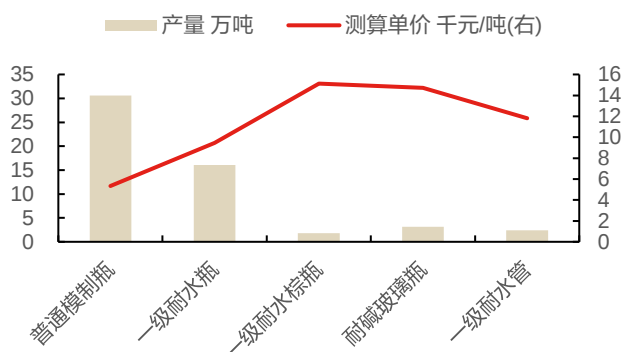
图 32：中硼硅模制瓶在公司模制瓶中的渗透率



数据来源：公司年报，山东药玻非公开发行股票申请文件反馈意见的回复，东方证券研究所

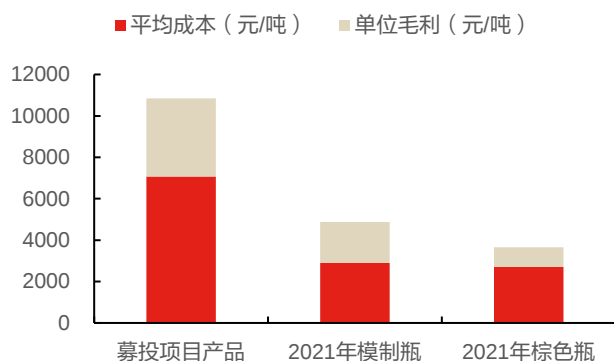
募投产品单价与盈利大幅提升。根据公告，公司分别计划建设中硼硅模制瓶、中硼硅棕色瓶、耐碱瓶，产能 16.0、1.8、3.2 万吨，合计产能 21 万吨。单价分别为 9450、15125、14710 元/吨，合计平均单价将达 10836 元/吨。另外计划建设中硼硅拉管产能 2.4 万吨。完全达产后，保守估计每年贡献毛利 8.8 亿元（含中硼硅拉管），是 2021 年毛利的 76.6%。

图 33：公司募投产品与普通模制瓶产量单价对比



数据来源：山东药玻非公开发行股票申请文件反馈意见的回复，公司年报，东方证券研究所

图 34：募投项目产品价格成本与普通模制瓶棕色瓶对比



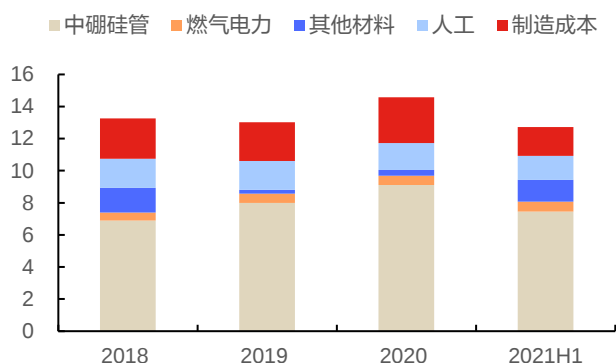
数据来源：山东药玻非公开发行股票申请文件反馈意见的回复，公司年报，东方证券研究所

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

中硼硅模制瓶具备统治地位，未来话语权将得以维持。目前公司已占有中硼硅模制瓶大部分的市场份额。具有极高的市场统治地位。据我们上文测算，2020-2025 年，中硼硅模制瓶将新增 41.25 亿支的市场需求。公司规划新建中硼硅模制瓶产能 16 万吨，意味着未来几年公司仍将占据大部分的新增市场份额，市场话语权将得以维持。

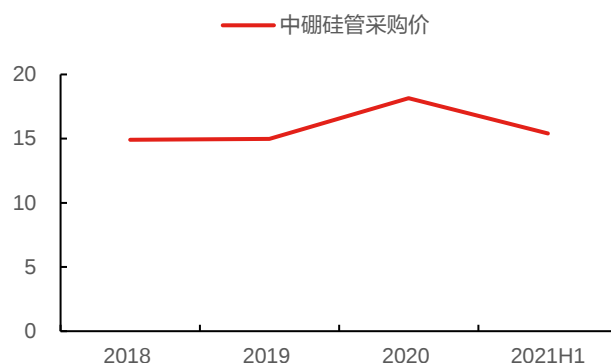
中硼硅模制瓶原料采购稳定，毛利率显著高于普通模制瓶和中硼硅管制瓶。公司发展中硼硅模制瓶相比发展其他产品有明显优势。一方面是原材料纯碱/石英砂/硼砂/硼酸，都是大宗商品，市场化定价而不受制于人。相比之下国内中硼硅拉管技术尚不成熟，制备中硼硅管制瓶仍需向海外主流厂商采购，价格波动大。另一方面公司的市场统治地位带来一定定价权。拆分公司历史中硼硅模制瓶和普通模制瓶毛利率，并与力诺特玻中硼硅管制瓶毛利率进行比较。可以发现中硼硅模制瓶毛利率约 60% 显著高于普通模制瓶毛利率约 40%。而中硼硅管制瓶主要成本即为中硼硅管，采购价格波动大，约 36% 的毛利率相比中硼硅模制瓶也没有优势。

图 35：2018-2021H1 力诺特玻中硼硅管制瓶成本结构（单位：分/支）



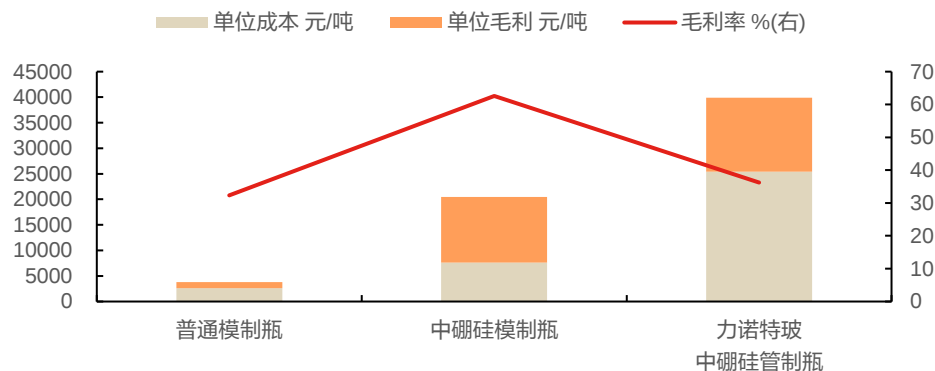
数据来源：力诺特玻招股说明书，东方证券研究所

图 36：2018-2021H1 力诺特玻中硼硅管采购价（单位：元/公斤）



数据来源：力诺特玻招股说明书，东方证券研究所

图 37：2021 年公司中硼硅模制瓶、普通模制瓶、力诺特玻中硼硅管制瓶毛利率拆分比较（力诺特玻是 2021 年上半年的数据）



数据来源：公司年报，山东药玻非公开发行股票申请文件反馈意见的回复，力诺特玻招股说明书，东方证券研究所

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

预灌封产品在包装，药品，操作等方面安全性优势明显。预灌封产品为管制瓶品类，是将注射药物直接灌装在注射器中，将注射器和药液包装容器合二为一，使用时直接注射，有着操作便捷、注射效率高、二次污染风险低等优点。预灌封注射产品广泛用于抗血栓药、疫苗等生物制剂及医美市场两个细分行业，新冠疫情使疫苗瓶需求快速放量，未来市场需求可期。

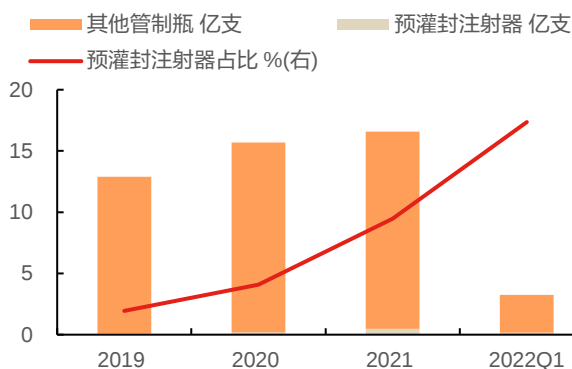
表 13：预灌封产品优势

具体内容	
包装安全性	采用不锈钢注射针、高品质玻璃、塑料、橡胶、安全可靠
药品安全性	省去药品从包装到针筒的转移，减少因吸附造成的浪费，普通针管的药品残留约为 10-25% 避免药品的交叉污染和二次污染 减少医用废弃物，减少环保压力
操作安全性	定量加注药液，比医护人员手工关注更加精确 操作简便、快速，耗时只有普通针管的 1/3，适合急诊患者

数据来源：山东药玻官网，CPhI 制药在线，东方证券研究所

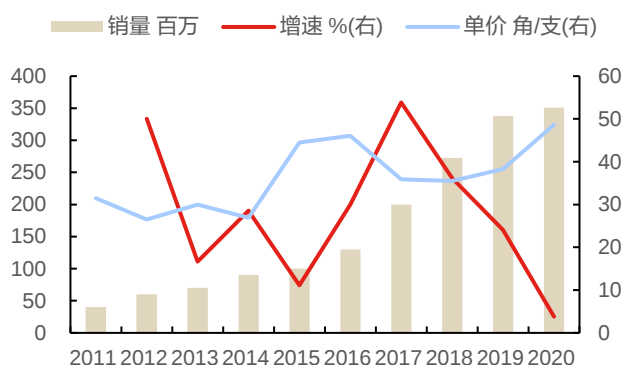
拟新建预灌封注射器产能 5.6 亿支，新建规模超过市场龙头威高股份。2021 年公司拟定增建设预灌封注射器产能 5.6 亿支。2019-2021 年，公司预灌封注射器销量从 750 万支增长到 4,700 万支，占管制瓶销量从 0.6%提升至 2.8%，2022Q1 进一步提升至 5.2%。参考公告，2020 年底公司已预灌封注射器产能 0.43 亿支，新建产能落地后，合计产能将达 6 亿支。2021 年，国内预灌封注射器龙头威高股份产能为 5.8 亿支，以此计算，产能落地后规模将超 2021 年威高股份产能。

图 38：预灌封在公司管制瓶占比情况



数据来源：公司年报，山东药玻非公开发行股票申请文件反馈意见的回复，东方证券研究所

图 39：威高股份预灌封产品销量及其价格



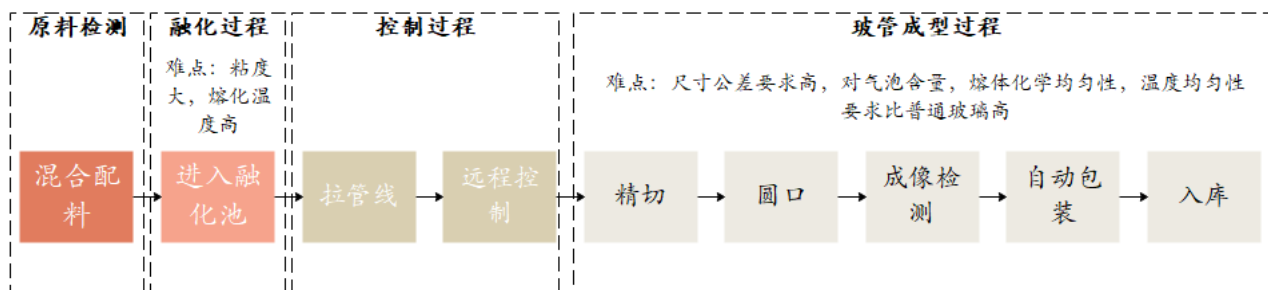
数据来源：威高集团债券募集说明书，东方证券研究所

预灌封注射器市场正快速增长，关键在于设备的获取。2020 年，国内预灌封注射器龙头威高股份销量为 3.5 亿支，收入 17.1 亿元。按照威高股份市占率 65%估算，2020 年全国预灌封注射器市场容量约为 5.4 亿支。随着新冠疫苗需求量大量增加，预灌封注射器因其高单价高毛利，目前除

了公司仍有其他厂商布局预灌封注射器。当前国内并不具备预灌封注射器生产设备的制造能力，我们认为后续企业脱颖而出的关键在于是否掌握装备制造或者海外设备进口渠道。

中硼硅拉管核心技术与市场仍掌握在国外企业手中。中硼硅管制瓶在前端拉管环节中存在较大技术壁垒，主要在融化和玻管成型的工序中，目前主要技术和市场仍掌握在国外企业中。制瓶相比拉管，业务模式偏轻资产，国内企业主要和国外企业采购中硼硅管然后制瓶，附加值仍比较低。目前国外主要中硼硅管供应商为美国康宁，德国肖特，日本 NEG，全球产能分别为 27、12、9 万吨，占据全球绝大多数市场份额。近年来出于降本以及缩短运输周期考虑，肖特和康宁分别在浙江缙云、安徽蚌埠建立中外合资工厂生产拉管。

图 40：中硼硅拉管中间的技术难题



数据来源：四星玻璃官网，东方证券研究所

表 14：全球中硼硅玻璃主要厂商

制造商	主要产地	全球年产能/万吨
肖特	德国、西班牙、巴西、印度	27
康宁	美国、意大利	12
电气玻璃集团	日本	9

数据来源：塔坚研究，东方证券研究所

国内企业布局中硼硅拉管，目前国内产品质量仍不如海外品牌。国产拉管工艺水平停留在低成本门槛的低硼硅拉管上，随着一致性评价推进及新冠疫情导致疫苗需求量增大，2020 年后各大国产企业加大了中硼硅拉管领域的投入和布局。目前国内布局中硼硅拉管的企业有旗滨集团、凯盛君恒、正川股份、沧州四星、力诺特玻、山东药玻、东旭集团 7 家。其中凯盛君恒和沧州四星均已量产。但因检修成本高、技术不成熟等，国产中硼硅拉管质量、良率与肖特康宁仍存较大差距。

表 15：目前主要布局中硼硅玻管的公司

区域	企业	布局情况
国外	德国肖特	2020 年 11 月，浙江缙云的肖特玻管工厂点火投产，新工厂一期的中硼硅玻管产能 2 万吨
	美国康宁	2020 年 5 月投资 1.6 亿美元在安徽蚌埠建设要用玻管项目，产能 2 万吨
国内	凯盛君恒	2017 年 6 月中硼硅玻管一期投产，2020 年 9 月二期投产，合计产能超 1 万吨。预计三期投产后产能 2.1 万吨
	四星玻璃	2019 年 8 月，公司第四座中硼硅玻璃窑炉点火，总投资 2.5 亿元
	正川股份	2020 年发行可转债募资 4.05 亿元，同年第一座中硼硅玻璃窑炉建成投产
	山东药玻	2020 年公司在拉管二车间研制中硼硅玻管，目前部分管制瓶使用资产中硼硅玻管

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

旗滨集团 2019 年公告建设 3 窑 8 线 100t/d 中硼硅玻管，总投资 6 亿元，一期 25t/d 于 2021 年 1 月点火，目前调试中

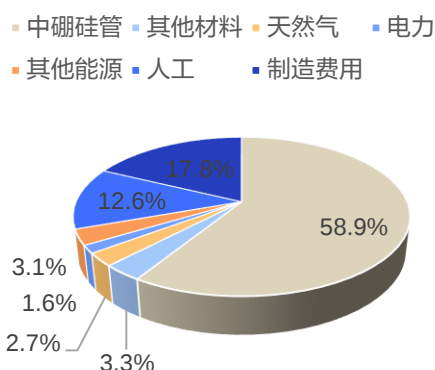
德力股份 2020 年 10 月定增募资 6 亿元在安徽凤阳建设中硼硅玻管产能，规划 2022 年下半年投产，产能 2.8 万吨

东旭光电 2020 年 9 月拟投资在河北临城投资 10 条中硼硅玻管产线，2020 年 9 月在水市投资包括 5 窑 10 线玻管产能，预计投产后合计产能 3.6 万吨

数据来源：各公司公告，东方证券研究所

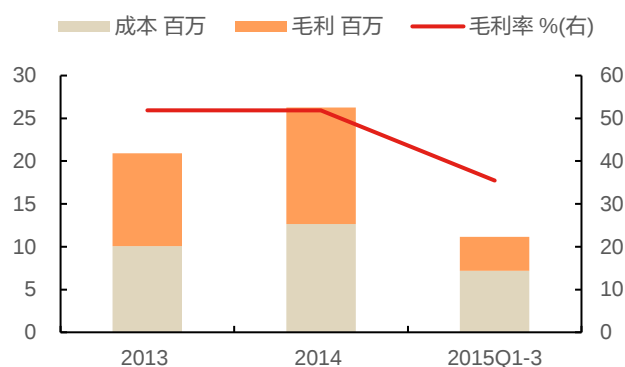
中硼硅管技术突破有望明显提升管制瓶毛利率。管制瓶并非公司业务强项，前期投产 6.78 亿支中硼硅管制瓶项目低于市场预期。近年来公司重启中硼硅管试产，计划建设年产 2.4 万吨中硼硅管，预计 2022 年开始将逐步有产能落地。若中硼硅管突破将有效打破国外龙头垄断并降低自身成本。参考力诺特玻数据，每支中硼硅管制瓶耗用中硼硅管约 5 克，占生产成本比重接近 60%。参考四星玻璃数据，2013-2015 年中硼硅管平均毛利率 48.7%。假设投产后公司中硼硅管毛利率维持同样水平，中硼硅拉管突破后，生产中硼硅管将节省 28.7% 的生产成本，单位毛利将提升接近 50%。

图 41：力诺特玻 2018-2021 年中硼硅管制瓶平均成本结构



数据来源：力诺特玻招股说明书，东方证券研究所

图 42：四星玻璃 2013-2015 年中硼硅管毛利率情况



数据来源：四星玻璃公开转让说明书，东方证券研究所

盈利预测与投资建议

盈利预测

我们对公司 2022-2024 年盈利预测做如下假设：

- 1) **预计 2022-2024 年公司收入为 43.5、48.8、53.5 亿元。**假设公司中硼硅模制瓶产能在未来三年顺利投放。带动模制瓶收入提升。预计 2022-2024 年模制瓶收入分别为 17.5、19.5、21.1 亿元，棕色瓶收入分别为 7.8、7.6、7.4 亿元。中硼硅拉管技术顺利突破，普通管制瓶升级为中硼硅管制瓶，单价大幅提升，预计 2022-2024 年管制瓶收入分别为 3.3、4.6、5.8 亿元。5.6 亿支预灌封注射器产能在未来三年顺利投放，预灌封注射剂目前归入公司其他业务，在预灌封注射器带动下，预计 2022-2024 年公司其他业务收入分别为 11.5、13.6、15.7 亿元，公司总体收入为 43.5、48.8、53.5 亿元。
- 2) **预计 2022-2024 年公司总体毛利率为 29.7%、32.5%、33.8%。**考虑 2022 年整体成本水平较高，后续会逐步恢复，中硼硅模制瓶的引入对板块整体毛利率也有影响。预计 2022-2024 年模制瓶毛利率分别为 39.9%、43.3%、44.9%，棕色瓶为 19.7%、21.1%、22.1%。中硼硅拉管突破后，管制瓶产品升级且拉管环节不再依赖于对外采购，毛利率水平将逐步提升，预计 2022-2024 年管制瓶毛利率分别为 28.2%、36.5%、38.3%。预灌封注射器毛利率较高，在预灌封注射器带动下，预计 2022-2024 年公司其他业务毛利率分别为 22.9%、23.8%、24.2%，公司总体毛利率为 29.7%、32.5%、33.8%。
- 3) **预计 2022-2024 年公司销售、管理、研发三项费用率合计为 10.5%、9.9%、9.6%，假设所得税率保持稳定。**参照往年费用率水平变化趋势，我们判断随着公司高端产品占比增加，单位产品均价提升，预计销售费用率与管理费用率将有所摊薄，预计 2022-2024 年销售费用率分别为 2.7%、2.5%、2.3%，管理费用率为 4.2%、3.8%、3.5%。公司坚持研发开发新产品，判断研发费用率稳中有升，预计 2022-2024 年研发费用率为 3.6%、3.7%、3.8%。公司销售、管理、研发三项费用率合计为 10.5%、9.9%、9.6%。参照往年水平，假设公司所得税率稳定在 15.0%的水平。

盈利预测核心假设

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
模制瓶					
销售收入（百万元）	1,399.3	1,526.1	1,745.5	1,954.8	2,110.7
增长率	11.7%	9.1%	14.4%	12.0%	8.0%
毛利率	44.9%	40.4%	39.9%	43.3%	44.9%
棕色瓶					
销售收入（百万元）	755.2	797.9	781.4	758.0	735.2
增长率	5.7%	5.7%	-2.1%	-3.0%	-3.0%
毛利率	32.9%	25.8%	19.7%	21.1%	22.1%
管制瓶					
销售收入（百万元）	174.9	195.4	329.8	460.4	579.1
增长率	17.0%	11.7%	68.8%	39.6%	25.8%
毛利率	11.2%	13.1%	28.2%	36.5%	38.3%
安瓿瓶					
销售收入（百万元）	45.4	48.3	48.1	48.1	48.1
增长率	30.0%	6.3%	-0.3%	0.0%	0.0%

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

毛利率	1.9%	2.1%	4.0%	6.4%	7.8%
丁基胶塞					
销售收入（百万元）	215.0	234.1	239.5	243.3	246.2
增长率	1.6%	8.9%	2.3%	1.6%	1.2%
毛利率	30.5%	27.7%	27.9%	28.7%	29.6%
铝塑盖					
销售收入（百万元）	48.7	51.7	57.7	58.3	58.8
增长率	41.1%	6.1%	11.6%	1.1%	0.8%
毛利率	26.9%	31.2%	28.6%	28.3%	28.0%
其他					
销售收入（百万元）	788.6	1,021.9	1,149.9	1,361.7	1,570.8
增长率	32.4%	29.6%	12.5%	18.4%	15.4%
毛利率	22.1%	21.3%	22.9%	23.8%	24.2%
合计	3,427.1	3,875.3	4,352.0	4,884.6	5,348.9
增长率	14.5%	13.1%	12.3%	12.2%	9.5%
综合毛利率	33.6%	29.6%	29.7%	32.5%	33.8%

资料来源：公司数据，东方证券研究所预测

投资建议

我们预测 2022-2024 年公司 EPS 分别为 1.13、1.50、1.76 元。选取可比公司力诺特玻、威高股份、迈瑞医疗、宝莱特、海顺新材。力诺特玻和威高股份分别是国内管制瓶龙头和预灌封注射器龙头；海顺新材专业从事直接接触药品的高阻隔包装材料研发、生产和销售；迈瑞医疗和宝莱特是国内领先的医疗器械研发生产制造商。当前可比公司调整后平均估值水平为 2023 年 22X PE。认可给予公司 2023 年 22X PE，对应目标价 33.00 元，首次覆盖，给予“增持”评级。

表 16：可比公司估值表（截止 2022 年 11 月 4 日）

简称	代码	股价(元/股)	EPS(元/股)				PE			
			2021A	2022E	2023E	2024E	2021A	2022E	2023E	2024E
力诺特玻	301188.SZ	15.38	0.54	0.54	0.79	1.04	28.6	28.4	19.6	14.8
威高股份	01066.HK	10.48	0.50	0.60	0.70	0.82	21.0	17.5	15.0	12.8
迈瑞医疗	300760.SZ	318.85	6.60	8.03	9.74	11.77	48.3	39.7	32.7	27.1
宝莱特	300246.SZ	14.85	0.36	0.10	0.58	0.87	40.9	148.5	25.6	17.1
海顺新材	300501.SZ	14.62	0.54	0.58	0.71	0.86	27.0	25.2	20.6	17.0
调整后平均估值							32.2	31.1	21.9	16.3

数据来源：朝阳永续，万得，东方证券研究所

注：威高股份盈利预测来自万得一致预期，其他可比公司盈利预测均为朝阳永续，最新价格为 2022 年 11 月 4 日收盘价

风险提示

募投项目进展低于预期：公司目前定增流程尚未结束，募投资金到位情况尚有不不确定性。且上一轮定增项目中硼硅管制瓶项目建设也没有达到目标。存在募投项目进展不及预期的风险。

产能消化不及预期：公司拟扩产中硼硅模制瓶 40 亿支，几乎等于测算的未来几年中硼硅模制瓶的全部市场增量空间。拟扩产预灌封注射器 5.6 亿支，建成后产能规模比细分市场龙头威高股份还大，存在产能消化不及预期的风险。

原材料价格上涨超预期：公司虽然可以提前锁定硼砂价格，但是天然气、纯碱等其他原材料对公司成本仍有较大影响，且价格走势受其他更多产业影响，存在较大不确定性。

假设条件变化影响测算结果：文中测算基于设定的前提假设基础之上，存在假设条件发生变化导致结果产生偏差的风险。

附表：财务报表预测与比率分析

资产负债表						利润表					
单位:百万元	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	单位:百万元	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
货币资金	1,132	885	1,049	1,083	1,108	营业收入	3,427	3,875	4,352	4,885	5,349
应收票据、账款及款项融资	943	1,200	1,153	1,294	1,417	营业成本	2,277	2,728	3,060	3,296	3,542
预付账款	82	62	70	78	86	营业税金及附加	34	33	37	42	45
存货	749	878	1,071	1,154	1,240	销售费用	95	92	118	122	124
其他	238	311	300	300	300	管理费用及研发费用	318	309	339	364	390
流动资产合计	3,144	3,335	3,643	3,909	4,151	财务费用	6	(1)	(10)	(11)	(11)
长期股权投资	0	0	0	0	0	资产、信用减值损失	52	49	32	35	40
固定资产	1,798	2,214	2,529	3,109	3,814	公允价值变动收益	1	9	0	0	0
在建工程	309	329	329	329	329	投资净收益	16	4	0	0	0
无形资产	203	198	198	198	198	其他	16	18	18	18	18
其他	168	333	248	251	254	营业利润	677	698	793	1,055	1,237
非流动资产合计	2,477	3,075	3,305	3,887	4,596	营业外收入	7	18	15	15	15
资产总计	5,621	6,410	6,948	7,797	8,747	营业外支出	31	27	20	20	20
短期借款	0	0	0	0	0	利润总额	653	689	788	1,050	1,232
应付票据及应付账款	996	1,436	1,530	1,648	1,771	所得税	89	98	118	158	185
其他	310	244	197	236	283	净利润	564	591	670	893	1,047
流动负债合计	1,306	1,679	1,727	1,884	2,055	少数股东损益	0	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0	0	归属于母公司净利润	564	591	670	893	1,047
应付债券	0	0	0	0	0	每股收益（元）	0.95	0.99	1.13	1.50	1.76
其他	60	60	60	60	60	主要财务比率					
非流动负债合计	60	60	60	60	60		2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
负债合计	1,366	1,739	1,787	1,944	2,115	成长能力					
少数股东权益	0	0	0	0	0	营业收入	14.5%	13.1%	12.3%	12.2%	9.5%
实收资本（或股本）	595	595	595	595	595	营业利润	15.5%	3.1%	13.6%	33.0%	17.2%
资本公积	913	913	913	913	913	归属于母公司净利润	23.1%	4.7%	13.4%	33.2%	17.3%
留存收益	2,683	3,096	3,587	4,279	5,059	获利能力					
其他	64	66	65	65	65	毛利率	33.6%	29.6%	29.7%	32.5%	33.8%
股东权益合计	4,256	4,670	5,161	5,852	6,632	净利率	16.5%	15.3%	15.4%	18.3%	19.6%
负债和股东权益总计	5,621	6,410	6,948	7,797	8,747	ROE	13.9%	13.2%	13.6%	16.2%	16.8%
现金流量表						ROIC	14.5%	13.4%	13.6%	16.1%	16.7%
单位:百万元	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	偿债能力					
净利润	564	591	670	893	1,047	资产负债率	24.3%	27.1%	25.7%	24.9%	24.2%
折旧摊销	83	137	(26)	(53)	(64)	净负债率	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
财务费用	6	(1)	(10)	(11)	(11)	流动比率	2.41	1.99	2.11	2.07	2.02
投资损失	(16)	(4)	0	0	0	速动比率	1.79	1.43	1.42	1.39	1.33
营运资金变动	(260)	12	(168)	(110)	(86)	营运能力					
其它	189	15	116	32	37	应收账款周转率	6.6	5.5	5.3	5.2	5.1
经营活动现金流	566	750	583	752	923	存货周转率	3.0	3.1	2.9	2.7	2.6
资本支出	(277)	(571)	(257)	(527)	(641)	总资产周转率	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6
长期投资	0	0	0	0	0	每股指标（元）					
其他	(9)	(296)	7	0	0	每股收益	0.95	0.99	1.13	1.50	1.76
投资活动现金流	(286)	(867)	(250)	(527)	(641)	每股经营现金流	0.95	1.26	0.98	1.26	1.55
债权融资	0	0	0	0	0	每股净资产	7.15	7.85	8.67	9.84	11.15
股权融资	0	0	0	0	0	估值比率					
其他	(178)	(178)	(169)	(190)	(257)	市盈率	32.5	31.0	27.4	20.5	17.5
筹资活动现金流	(178)	(178)	(169)	(190)	(257)	市净率	4.3	3.9	3.6	3.1	2.8
汇率变动影响	(15)	(7)	-0	-0	-0	EV/EBITDA	23.1	21.2	23.3	17.8	15.2
现金净增加额	87	(302)	164	34	25	EV/EBIT	25.9	25.4	22.6	16.9	14.4

资料来源：东方证券研究所

信息披露

依据《发布证券研究报告暂行规定》以下条款：

发布对具体股票作出明确估值和投资评级的证券研究报告时，公司持有该股票达到相关上市公司已发行股份1%以上的，应当在证券研究报告中向客户披露本公司持有该股票的情况，

就本证券研究报告中涉及符合上述条件的股票，向客户披露本公司持有该股票的情况如下：

截止本报告发布之日，东证资管、私募业务合计持有山东药玻(600529) 股票达到相关上市公司已发行股份 1%以上。

提请客户在阅读和使用本研究报告时充分考虑以上披露信息。

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5% ~ +5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

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，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。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投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

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，投资者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。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn