

山东药玻（600529.SH） 药用玻璃产业迎来升级良机，行业龙头持续受益

2021 年 02 月 06 日

——公司首次覆盖报告

投资评级：买入（首次）
杜佐远（分析师）
王斌（分析师）

duzuoyuan@kysec.cn

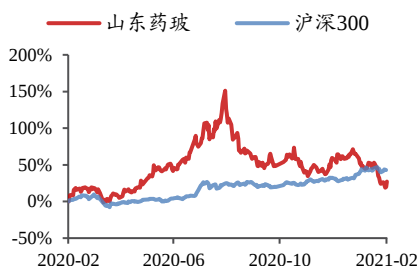
wangbin@kysec.cn

证书编号：S0790520050003

证书编号：S0790520070005

日期	2021/2/5
当前股价(元)	38.64
一年最高最低(元)	76.85/29.45
总市值(亿元)	229.90
流通市值(亿元)	229.90
总股本(亿股)	5.95
流通股本(亿股)	5.95
近 3 个月换手率(%)	269.64

股价走势图



数据来源：贝格数据

● 山东药玻：受益于药用玻璃产业升级的龙头企业

山东药玻是国内药玻行业龙头，产品包括模制瓶、棕色瓶和管制瓶等一整套的药用包装产品。公司模制瓶市占率高，也是国内 2 家拥有中性硼硅模制瓶包材批文之一。受益于药用玻璃产业升级，公司业绩增长动力充足。我们预计 2020-2022 年公司收入分别为 32.69/36.94/42.40 亿元，同比增长 9.3%/13.0%/14.8%，归母净利润为 5.50/7.15/9.10 亿元，同比增长 19.9%/30.0%/27.2%，当前股价对应 PE 分别为 41.8/32.1/25.3，首次覆盖给予“买入”评级。

● 生物制剂等高端产品需求旺盛，中硼硅玻璃材质包材前景广阔

与钠钙/低硼硅材质玻璃相比，中硼硅玻璃膨胀系数小，耐极冷极热性强、化学稳定性好，耐酸耐碱耐水级别高，成为生物制剂（血制品、疫苗和单抗）等的首选包材，受益于生物制剂的快速增长，适用于盛装生物药、血制品、冻干制剂、疫苗等附加值较高的药品和 PH 值较高的特殊药品的中硼硅玻璃材质的药物包材（包括中硼硅管制瓶、中硼硅模制瓶、预灌封注射器等）仍有较大发展空间。

● 注射剂一致性评价将带来显著的业绩增量

2020 年 5 月，国家药监局、CDE 相继发布了注射剂一致性评价相关公告和技术要求，标志着存量注射剂品种的一致性评价正式启动。国外医药企业普遍选择中性硼硅玻璃作为药用玻璃的材料，预计制剂企业为通过一致性评价会逐步将包材由钠钙/低硼硅材质升级为中硼硅材质。目前中硼硅材质玻璃用量仅药用玻璃总用量 7%-8%，还有较大提升空间。我们分别按照 30%-50%不等的渗透率对我国中硼硅模制瓶和管制瓶市场规模测算，结果表明中硼硅模制瓶全行业有望获得约 16.38-27.30 亿元的增量毛利，中硼硅管制瓶全行业有望获得 6.84-11.40 亿元的增量毛利。公司作为中硼硅模制瓶龙头和潜在的中硼硅管制瓶龙头将持续受益。

● **风险提示：**原材料价格上涨导致毛利率下降；注射剂在集采后大幅降价，中硼硅材质包材价格出现下滑。

财务摘要和估值指标

指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	2,585	2,992	3,269	3,694	4,240
YOY(%)	10.9	15.8	9.3	13.0	14.8
归母净利润(百万元)	358	459	550	715	910
YOY(%)	36.3	28.0	19.9	30.0	27.2
毛利率(%)	36.0	36.9	38.0	39.4	40.9
净利率(%)	0.0	15.3	16.8	19.4	21.5
ROE(%)	10.2	11.9	13.0	14.9	16.5
EPS(摊薄/元)	0.60	0.77	0.92	1.20	1.53
P/E(倍)	64.2	50.1	41.8	32.1	25.3
P/B(倍)	6.5	5.9	5.4	4.8	4.2

数据来源：贝格数据、开源证券研究所

目 录

1、 山东药玻：国内药用玻璃行业龙头企业，在模制瓶等多个领域居主导地位	3
2、 药用玻璃行业升级持续进行，公司作为行业龙头持续受益	6
2.1、 药用包材稳健增长，中硼硅玻璃材质产品前景广阔	6
2.2、 高端药用包材增长动力充足，注射液一致性评价带来显著利润增量	7
3、 盈利预测与投资建议	12
3.1、 关键假设	12
3.2、 盈利预测和估值	13
4、 风险提示	14
附： 财务预测摘要	15

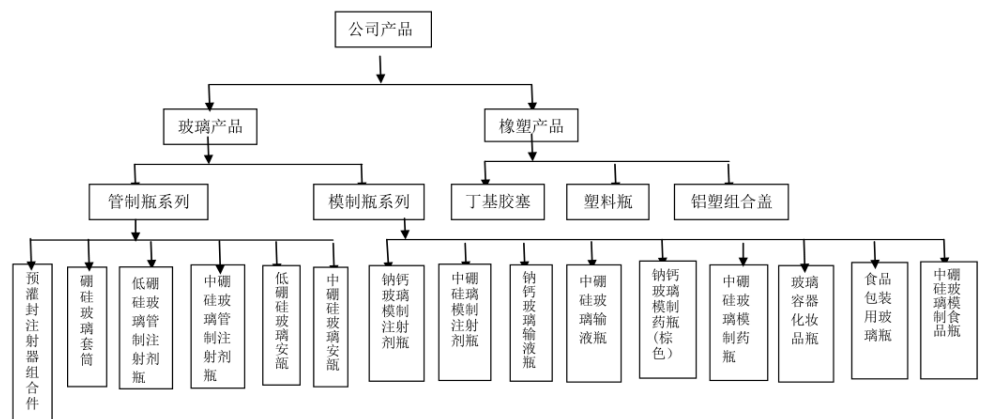
图表目录

图 1： 山东药玻产品包括模制瓶、管制瓶等多种产品	3
图 2： 山东药玻实际控制人为沂源县财政局，旗下拥有多家子公司	3
图 3： 公司历年收入基本保持增长态势	5
图 4： 除 2011 年和 2012 年外，公司利润均保持增长	5
图 5： 近年来公司整体毛利率逐步提升	5
图 6： 近年来公司各项费用管控良好	5
图 7： Gerresheimer 预测各类药用包材具有较好的成长性	6
图 8： 预计生物制剂在全球医药市场中占比逐步提升	7
图 9： 预计生物制剂在我国医药市场中占比逐步提升	7
图 10： 国产碘造影剂销量持续增长	8
图 11： 血制品批签发量持续增长	8
图 12： 山东威高预充式注射器收入快速增长	8
图 13： 2020 年过评注射剂数量大幅增加	9
图 14： 多种类型注射液已经通过一致性评价	9
图 15： 2020 年 11 月起中硼硅药用玻璃瓶月收入回升	10
图 16： 2017-2019 年中硼硅药用玻璃瓶收入稳健增长	10
图 17： 药用玻璃按照工艺和用途可分为模制瓶和管制瓶	10
图 18： 与高峰相比，公司估值已经有所下降，具有一定安全边际	14
表 1： 山东药玻多个产品市占率领先	4
表 2： 2019 年山东药玻步入全球药用玻璃包装行业前三强	6
表 3： 中性硼硅玻璃性能优良	7
表 4： 注射剂一致性评价将显著提升中性硼硅管制瓶和模制瓶渗透率	11
表 5： 中性硼硅玻璃瓶渗透率提升将带来显著的利润弹性	11
表 6： 公司各类产品均保持稳健增长态势	13

1、山东药玻：国内药用玻璃行业龙头企业，在模制瓶等多个领域居主导地位

山东药玻是国内药用玻璃行业龙头企业，公司成立于 1970 年，2002 年在上交所上市。公司产品涵盖从玻璃瓶到丁基胶塞、到铝塑组合盖一整套的药用包装产品；产品材质涵盖中硼硅玻璃、耐碱玻璃、低硼硅玻璃、钠钙玻璃等高低端产品，能满足不同客户的需求。

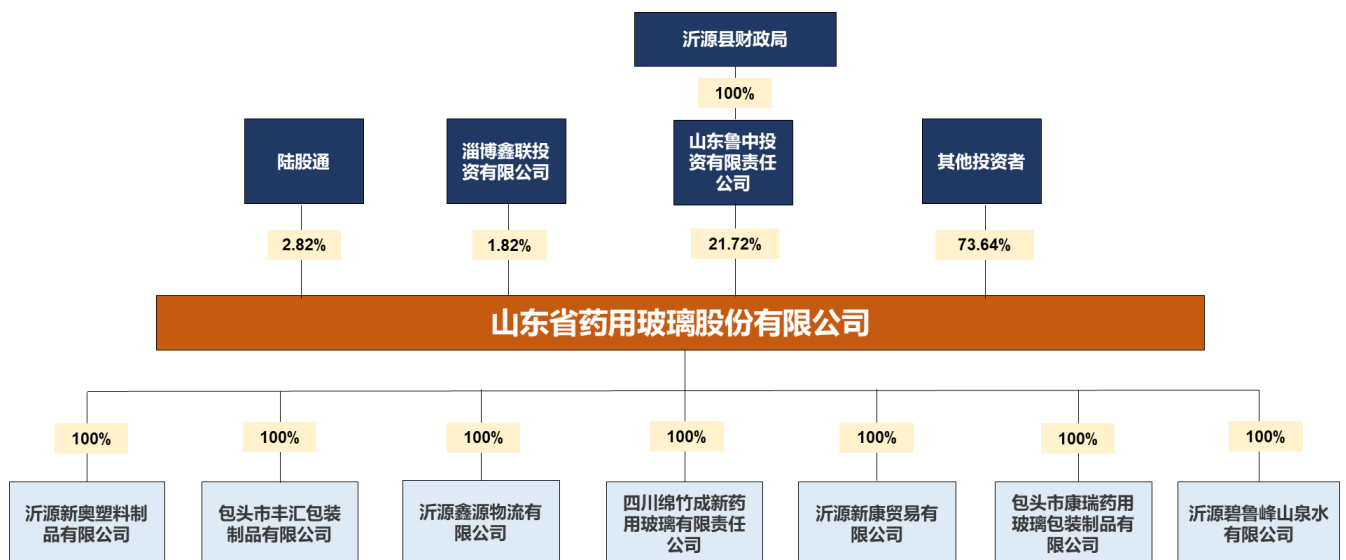
图1：山东药玻产品包括模制瓶、管制瓶等多种产品



资料来源：公司公告

公司旗下拥有多家子公司。2002 年在内蒙古投资设立包头市康瑞药用玻璃包装制品有限公司，2014 年控股收购四川绵竹成新药用玻璃有限责任公司，形成了以总厂、康瑞、成新三大生产基地的全国性战略布局，突破了公司营销半径的限制，增强了市场辐射能力。

图2：山东药玻实际控制人为沂源县财政局，旗下拥有多家子公司



资料来源：公司公告、开源证券研究所

截至 2020 年 3 季度末，公司第一大股东为山东鲁中投资有限责任公司，实际控制人为沂源县财政局。淄博鑫联投资股份有限公司为上市公司董事、监事、高级管理人员以及部分中层管理人员出资设立的持股平台，此外公司还有激励基金制度，规定若上年度净利润增长率达到 6% 时，则按上年度净利润增长额的 25% 计算可提取的激励基金，即本年度可提取激励基金额=上年度的净利润增长额×25%，公司虽然国资控股企业但激励措施较为充分，可以有效调动管理层积极性和创造力，提高管理团队凝聚力和公司的竞争力，使管理层利益与公司长远发展紧密结合。

公司拥有全国 4000 余家客户，其中制药企业 3000 余家，并已与赛诺菲安万特、辉瑞、诺华、勃林格殷格翰、GE、恒瑞、扬子江、齐鲁、正大天晴、复星医药集团、华润集团、国药集团等国内外知名医药企业建立长期合作关系。

公司是模制瓶行业龙头，市占率在 80% 以上，行业地位稳固，同时也是国内两家拥有中硼硅模制瓶（一类模制瓶）生产能力的企业之一。除模制瓶外公司还拥有棕色瓶、管制瓶、安瓿瓶和丁基胶塞和预灌封注射器等多种产品，多个产品国内市占率领先。

新版《药品管理法》规定，国务院药品监督管理部门在审批药品时，对化学原料药一并审评审批，对相关辅料、直接接触药品的包装材料和容器一并审评，对药品的质量标准、生产工艺、标签和说明书一并核准。此前我国药包材采用的是注册审批制度，药包材与药品需要分开申请、分别获取相应许可。关联审评制度将药品包材与药品作为一个整体，药包材应与药物临床试验或生产申请关联申报。药品生产企业和包材供应商共同对药品质量负责，其中药品生产企业作为药品上市许可持有人，需要承担更多的质量责任，药品生产企业将倾向于与倾向选择行业内规模较大、质量较高以及具有品牌优势药包材生产企业进行长期合作，包材行业将呈现出强者恒强的态势，公司作为行业龙头企业市场地位稳固。

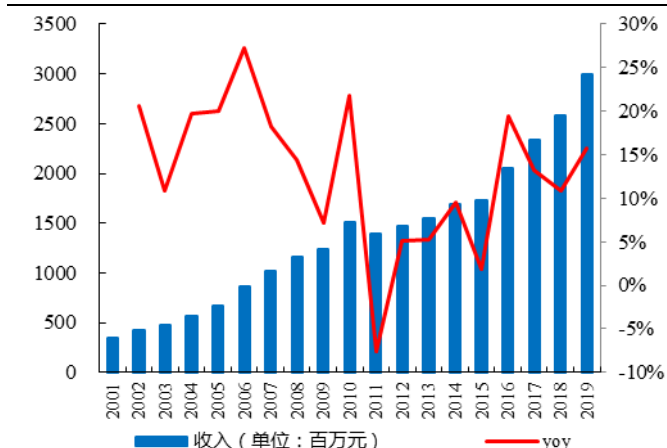
表1：山东药玻多个产品市占率领先

产品	销售情况	竞争对手情况	国内行业情况
钠钙玻璃模制瓶	2019 年模抗瓶销量 73 亿支，日化瓶销量约 20 亿支，此外还有大输液用玻璃瓶在销售。	钠钙玻璃模制注射剂瓶：德州晶峰制品有限公司产能约 15 亿支，销量约 10 亿支；四川广汉玻璃制瓶有限公司约 5000 万支。日化瓶：竞争对手为日照鼎新、广东华兴、山东吉诺等。	公司市占率约 80%
中性硼硅模制瓶	2019 年销量 2 亿支以上	四川阆中光明玻璃年产量 1800-2100 万支	2019 年需求 2 亿支以上
棕色瓶	2020 年产能达 30 亿支以上	日照鼎新、青岛显泰等多家同行业竞争对手产不足 20 亿支。	国内产能规模约 40 亿支
管制瓶和安瓿瓶	管制瓶销量 12-14 亿支左右；安瓿销量 12 亿支左右。	国内有肖特、双峰、正力、正川、力诺、四星等众多竞争对手，有注册证的厂家 102 个（本公司 2 个），竞争激烈且格局较为分散。	药用约 120 亿支
丁基胶塞	产能 60 多亿只，行业内规模最大，2019 年销量 41 亿只。	胶塞行业内拥有注册证的企业 60 余家，总产能达到 520 亿只	2019 年国内销量达到 400 亿只左右
预灌封产品	预计产能约 5000 万支/年	山东威高、美国 BD、宁波正力	2019 年国内需求 3.5-4 亿支

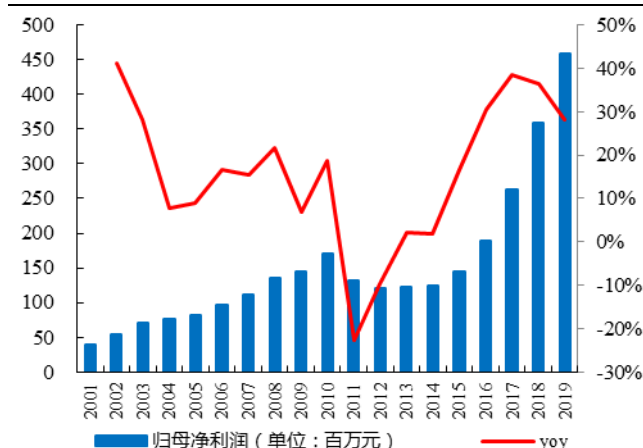
资料来源：公司公告、开源证券研究所

自上市至今公司收入和归母净利率总体保持了上升态势。2011-2012 年由于受到抗生素分级管理等“限抗”政策的影响，抗生素需求下降，核心品种模抗瓶的销售受到不利影响，公司连续 2 年归母净利润同比下滑。公司通过优化产品结构，提高中硼硅模制瓶等高毛利产品占比，同时通过降低采购成本、细化成本考核办法，挖

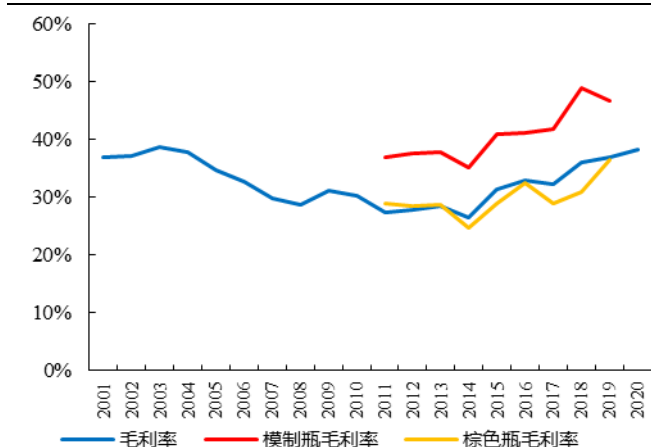
掘产能利用、费用控制等潜力，深入推进机械化、自动化、智能化，缓解用工紧张局面，提高工作效率，全方位降低成本，体现为公司整体毛利率稳步提升，各项费用率稳中有降。公司收入和利润重回增长轨道，特别是 2016-2019 年公司归母净利润复合增速高达 34%。2020 年 1-9 月公司实现 23.12 亿元（+7.19%），归母净利润 4.14 亿元（+21.46%），增速与历年相比有所放缓，主要是由于疫情导致国内药品销售量下滑，药品包材需求也受到影响，随着国内药品销售逐步回归正轨，预计各类药品包材需求也将得到恢复。

图3：公司历年收入基本保持增长态势


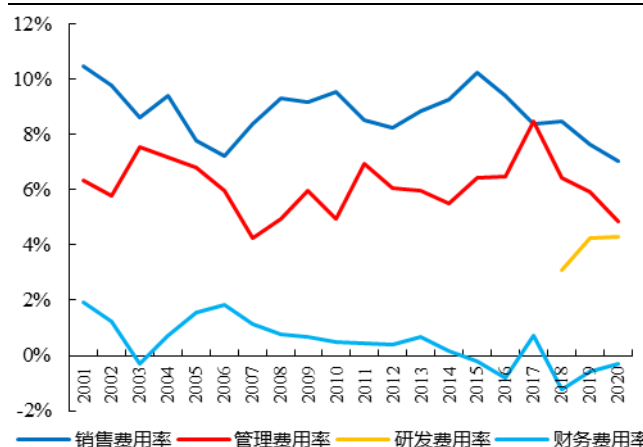
数据来源：公司公告、开源证券研究所

图4：除 2011 年和 2012 年外，公司利润均保持增长


数据来源：公司公告、开源证券研究所

图5：近年来公司整体毛利率逐步提升


数据来源：公司公告、开源证券研究所（2020 年为 1-9 月数据）

图6：近年来公司各项费用管控良好


数据来源：公司公告、开源证券研究所（2020 年为 1-9 月数据）

2019 年公司营业收入 29.92 亿元（+15.78%），其中制造业收入 27.31 亿元（约 3.41 亿欧元），归母净利润 4.59 亿元（+28.05%）。与全球主要医药玻璃生产企业对比，2019 年公司制造业收入体量仅次于德国 Gerresheimer 和德国肖特公司，成为全球药用玻璃包装的领先者，步入第一梯队阵营并成为全球前三强。

表2：2019 年山东药玻步入全球药用玻璃包装行业前三强

产品	销量	2019 年收入规模
德国 Gerresheimer	模制 I/II/III 类产品大约 35 亿支，管制大约 40 亿支。	6.9 亿欧元
法国 SGD 公司	模制 I/II/III 类玻璃产品 29 亿支	2.8 亿欧元
意大利 Boromoli	模制 I/II/III 类玻璃产品 15 亿支	1 亿欧元
印度 Piramal/AGI	模制 I/II/III 类玻璃 30 亿支	1.5 亿美元
德国肖特公司	管制产品包括安瓿年销售量大约 70 亿支	5 亿欧元
日本 NEG	药用管制瓶和安瓿 35 亿支	2.55 亿美元
山东药玻	模抗瓶销量 73 亿支，一类模制瓶 2 亿支，还有日化平、棕色瓶、管制瓶等多种产品	29.92 亿元,其中制造业收入 27.31 亿元。

资料来源：公司公告、相关公司网站、开源证券研究所

2、药用玻璃行业升级持续进行，公司作为行业龙头持续受益

2.1、药用包材稳健增长，中硼硅玻璃材质产品前景广阔

药用玻璃指用于直接接触药品的玻璃包装容器，广泛应用于医药包装领域，被作为水针剂及冻干粉类药物必选的包装材料，有着不可替代的地位。为保证药品质量安全，与普通玻璃相比，药用玻璃要求必须具有较高的化学稳定性以及良好的耐酸、耐碱、耐水性能，使玻璃容器表面受侵蚀后不产生脱片。

全球药用玻璃包材市场保持稳健增长态势。德国 Gerresheimer 公司的数据显示，2017 年全球药用玻璃瓶（PharmaGlass，包括管制瓶和模制瓶）市场规模为 22 亿欧元，药用塑料包装（Pharma Plastic）市场规模为 58 亿欧元，注射器（Syringes）市场规模为 9 亿欧元，给药装置（Drug Delivery Devices，如呼吸制剂吸入器、注射笔等）市场规模为 40 亿美元此外具有消费属性的化妆品玻璃瓶（Cosmetics Glass）市场规模为 18 亿欧元。Gerresheimer 预计 2017-2022 年化妆品玻璃瓶、药用玻璃瓶和药用塑料将以低个位数的速度增长，注射器和给药装置将以中等个位数的速度增长。Gerresheimer 还预测注射剂市场未来增速约为 6%-10%，将直接拉动药用玻璃瓶、注射器和注射笔的增长，到 2028 年 50% 的注射剂将是生物制剂，疫苗需求的增加也将带动药用玻璃需求的增长。

图7：Gerresheimer 预测各类药用包材具有较好的成长性

	Cosmetics Glass	Pharma Glass ¹	Pharma Plastic	Syringes	Drug Delivery Devices
					
Estimated Market Size 2017 ² (in € bn)	~ 1.8	~ 2.2	~ 5.8	~ 0.9	~ 4.0
Market CAGR '17-'22 ² (in %)	LOW SINGLE DIGIT			MID SINGLE DIGIT	

资料来源：Gerresheimer

国际医药行业把符合欧洲药典（EP）I型药用玻璃的硼硅玻璃称为国际标准的中性药用玻璃，该种玻璃的线膨胀系数 $\alpha=(4.8-5.0)*10^{-6}K^{-1}$ ，国内也称其为 5.0 硼硅玻璃或甲级料。由于药品受温度、湿度、空气、光、微生物等的影响，药品稳定性会发生变化，中性硼硅玻璃在耐水性、耐酸耐碱性、抗冷冻性、热稳定性、灌装速度等方面都远优于低硼硅玻璃，不易因药品浸泡、侵蚀而产生“脱片”现象，与药液和血液长期接触不会有沉淀物析出，不会引起 PH 变化，具有优异的化学稳定性和热稳定性。

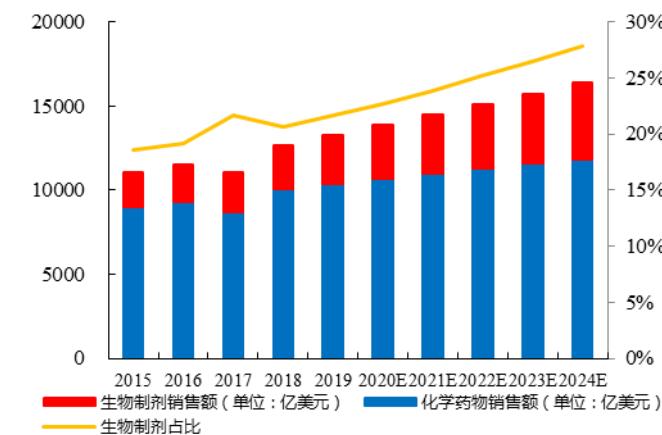
表3：中性硼硅玻璃性能优良

名称	类型	抗水解性	应用领域
1 型玻璃	硼硅玻璃（中性玻璃）	高	所有制剂包括注射剂、血液制剂等
2 型玻璃	钠钙硅酸盐玻璃	高	水制剂用于注射应用，PH<7（需要稳定性测试）
3 型玻璃	钠钙硅酸盐玻璃	中	非水制剂，用于注射应用，注射制剂生产用的粉末和其他非注射制剂
4 型玻璃	钠钙硅酸盐玻璃	低	固体和半固体制剂，用于非注射应用

资料来源：《对我国中性药用玻璃的现状与发展前景初步分析》、开源证券研究所

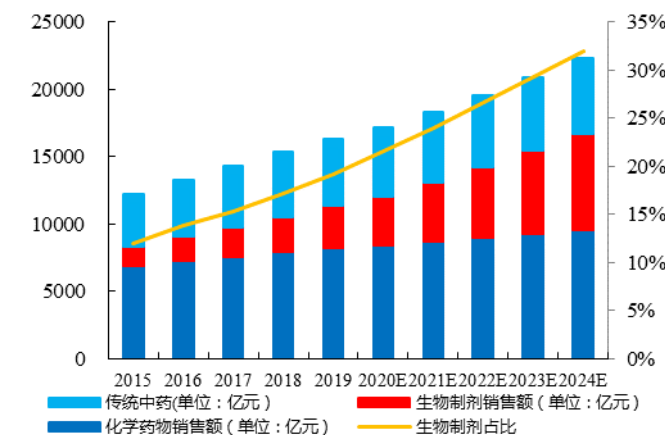
与钠钙/低硼硅材质玻璃相比，中硼硅玻璃膨胀系数小，耐极冷极热性强、化学稳定性好，耐酸耐碱耐水级别高，成为生物制剂的首选包材。根据弗若斯特沙利文的预测，未来生物制剂（包括疫苗、单抗、血制品等）在全球和中国医药市场中的销售额占比将会持续提升。除了注射剂一致性评价带来的替代需求之外，受益于生物制剂的快速增长，适用于盛装生物制品、血液制品、冻干制剂、疫苗等附加值较高的药品和 PH 值较高的特殊药品的中硼硅玻璃材质的药物包材（包括中硼硅管制瓶、中硼硅模制瓶、预灌封针等）仍有较大发展空间。

图8：预计生物制剂在全球医药市场中占比逐步提升



数据来源：弗若斯特沙利文、开源证券研究所

图9：预计生物制剂在我国医药市场中占比逐步提升

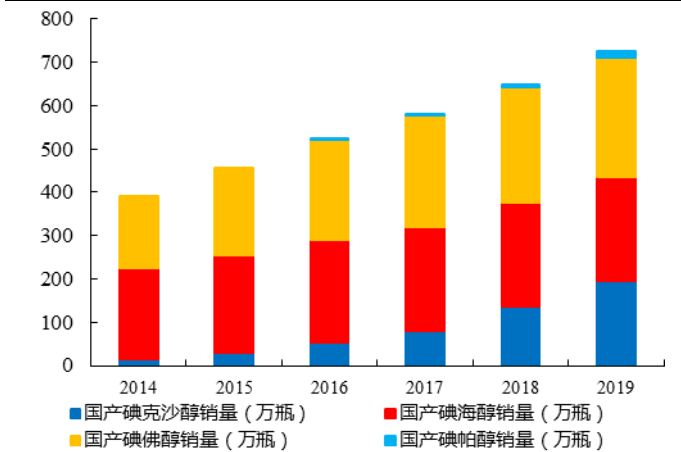


数据来源：弗若斯特沙利文、开源证券研究所

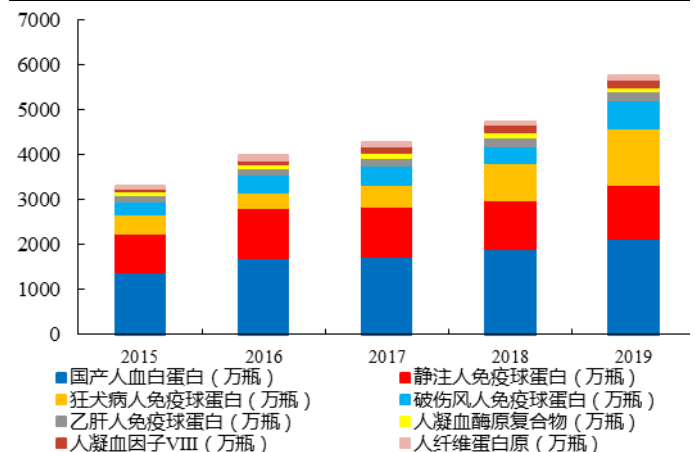
2.2、高端药用包材增长动力充足，注射液一致性评价带来显著利润增量

公司自 2004 年起开始生产中硼硅玻璃模制系列产品，已经在血制品、造影剂、生物药等领域被广泛使用。公司在 2017 年年报中披露，2015-2017 年公司一类模制瓶（中硼硅玻璃模制瓶）销量从 9051 万只增长到 12658 万只，增长 39.86%，年复合

增速为 19.9%；2019 年年报中披露当年一类模制瓶销量在 2 亿只以上，增长 40%。根据以上数据可以推算出 2015-2019 年一类模制瓶销量复合增速为 22%，在没有注射剂一致性评价带来显著增量的情况下仍然保持了较快的增速，主要是受益于下游制剂如血制品、碘造影剂、生物制剂等类型药物的快速增长。中长期来看公司的中硼硅玻璃模制瓶仍有较大潜在增长空间。

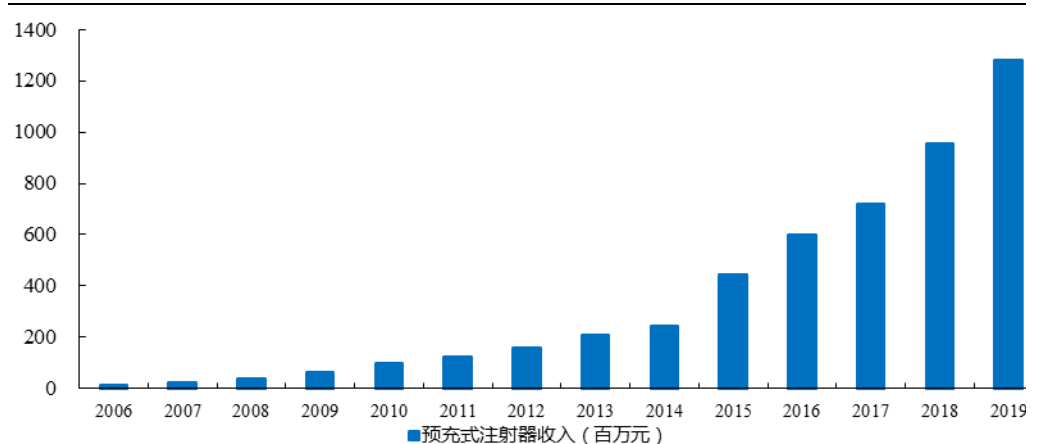
图10：国产碘造影剂销量持续增长


数据来源：PDB、开源证券研究所

图11：血制品批签发量持续增长


数据来源：中检院、开源证券研究所

预灌封注射器也被称为预灌封注射器组合件，属于药品包装系统的组成部分，具有储存药品和普通注射两种作用。预灌封注射器一般分为玻璃预灌封注射器和塑料预灌封注射器，产品主要分为带注射针和不带注射针两类，一般为组合件，主要由管套、活塞、推杆、锥头和护帽组成。

图12：山东威高预充式注射器收入快速增长


数据来源：山东威高公告、开源证券研究所（2018-2019 年山东威高将预充式注射器和冲管注射器收入合并披露，因此 2018-2019 年为上述 2 个产品合计销售数据）

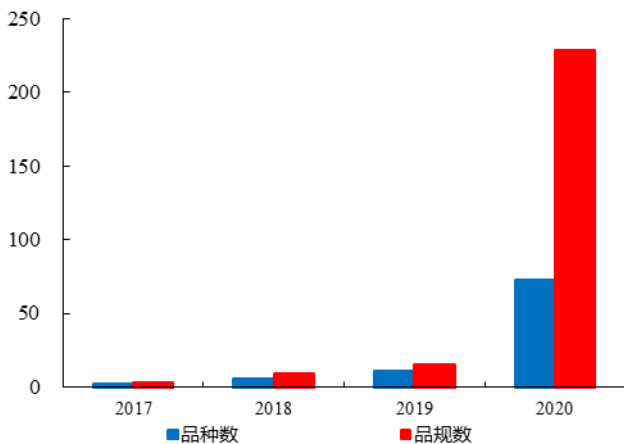
预灌封注射器省却了将药液从玻璃包装到针筒的转移过程，临床操作更加简单，剂量更加准确同时也减少了污染风险。预灌封注射器主要用于疫苗、生物制品、生化类产品、抗血栓药、美容产品等高产值产品的包装，也可用于眼科、耳科、骨科、妇科等手术冲洗，是药用玻璃包材市场中成长性较好的品种。国内预灌封注射器市场主要参与者包括山东威高、美国 BD 和山东药玻等公司。山东威高预灌封注射器收入连续多年保持快速增长态势，体现出国内预灌封注射器市场需求持续增加。我们

认为随着下游产品销量自然增长和，公司预灌封注射器组合件收入规模有较大提升空间。

2020 年 5 月，国家药监局、CDE 相继发布了注射剂一致性评价相关公告和技术要求，标志着存量注射剂品种的一致性评价正式启动。CDE 发布的《化学药品注射剂仿制药质量和疗效一致性评价技术要求》中明确提出：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。国外医药企业普遍选择中性硼硅玻璃作为药用玻璃的材料，预计制剂企业为通过一致性评价会逐步将包材由钠钙/低硼硅材质升级为中硼硅材质。

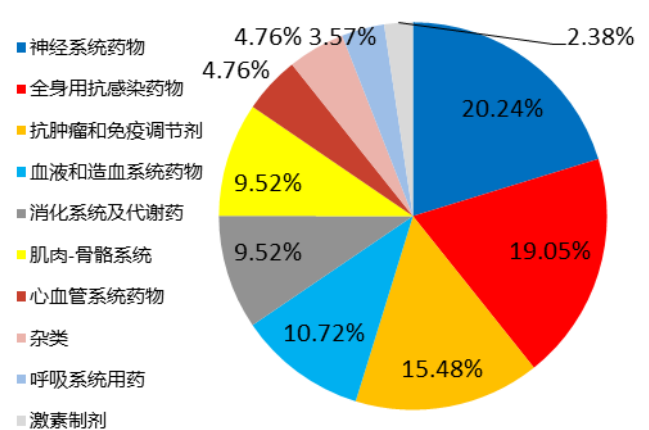
根据米内网的统计，2017-2019 年过评的注射剂分别有 2 个品种（受理号 3 个）、6 个品种（受理号 9 个）、11 个品种（受理号 15 个）。而 2020 年过评的注射剂有 73 个品种（受理号 229 个），不仅有品种按照新 4 类申报上市通过一致性评价，还有多个存量品种通过补充申请的方式通过一致性评价，过评产品数量大幅度增加。我们认为随着审评准则的明确，存量注射剂的一致性评价将逐步展开，中硼硅模制瓶和管制瓶需求将大幅提升。

图13: 2020 年过评注射剂数量大幅增加



数据来源：米内网、开源证券研究所

图14: 多种类型注射液已经通过一致性评价

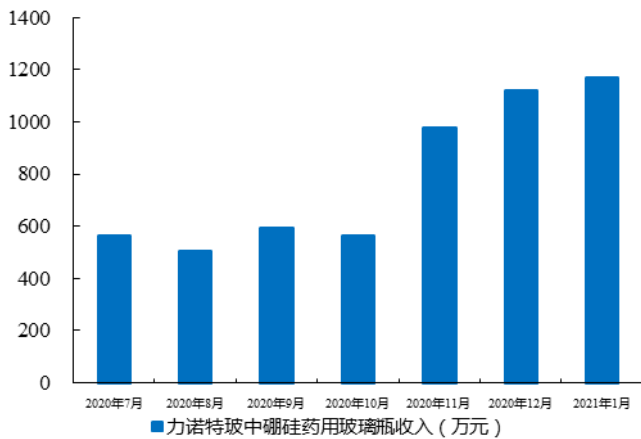


数据来源：米内网、开源证券研究所

力诺特玻公告中披露，该公司 2017-2019 年中硼硅药用玻璃瓶收入和销量均保持平稳增长态势，但由于受到疫情影响，2020 年 1-6 月该公司中硼硅药用玻璃瓶月均收入仅为 776 万元，2020 年 7-10 月该公司中硼硅药用玻璃瓶月均收入均在 600 万元以下，低于 2019 年月均销售 877 万元的水平。随着新冠疫情的逐步缓和，医院也恢复了正常的运营，就诊人数增多，药品生产企业的产销量增大，对上游药包材的需求也同时回升增加，另一方面由于该公司客户的部分产品陆续通过一致性评价，而仿制药一致性评价由完成现场验收到正式批复存在一定时间差，客户一般在完成现场验收后即开始提前备原材料及包材，也带动了中硼硅药用玻璃的需求出现明显回升。因此自 2020 年 11 月起由于国内疫情该公司中硼硅药用玻璃瓶月均收入持续回升并已经超过 2019 年平均水平。

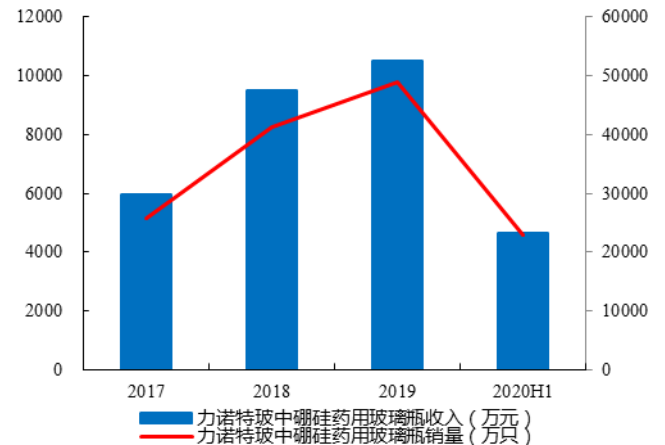
公司 2020 年 3 季报中披露预付款项报告期末较年初数增幅 66.11%，主要原因系预付进口玻璃管等原材料款项，我们认为也是基于下游需求复苏和一致性评价带来中硼硅管制瓶需求量增加等因素提前备货，由于国内疫情已经得到有效控制，预计药用包材需求的恢复具有较强的确定性和持续性，此外注射剂一致性评价也有望为中硼硅管制瓶/模制瓶需求带来可观的增量。中硼硅模制瓶/管制瓶在 2021 年受益于双重利好，均有望迎来较为快速的增长。

图15: 2020年11月起中硼硅药用玻璃瓶月收入回升



数据来源: 米内网、开源证券研究所

图16: 2017-2019年中硼硅药用玻璃瓶收入稳健增长

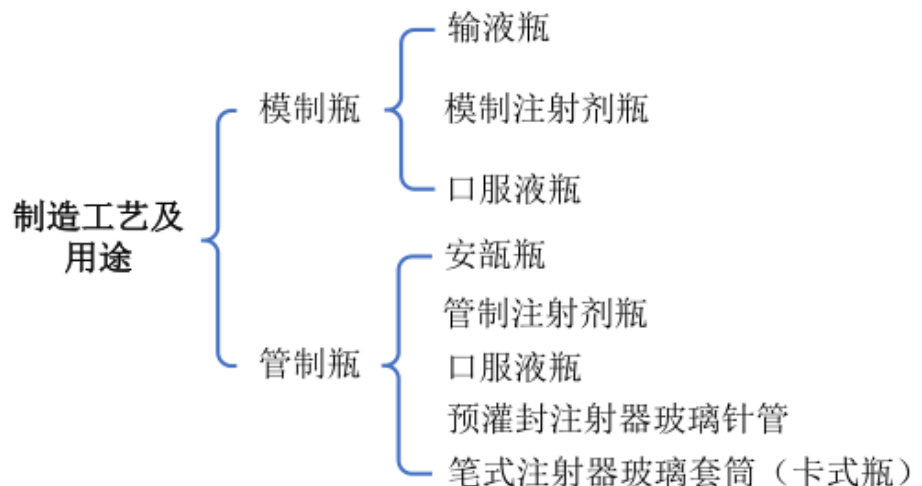


数据来源: 米内网、开源证券研究所

按照制造工艺和用途, 药用玻璃可分为模制瓶和管制瓶。模制瓶通过模具将玻璃液制成药瓶, 而管制瓶是使用火焰热加工成型设备将玻璃管制制成一定形状和容积的医药包装瓶。一般来讲, 模制瓶容量较大, 适用于承装大容量注射液等, 而管制瓶壁厚均匀, 重量较轻, 可用于小容量注射剂包装用的安瓿、管制注射剂瓶、预灌封注射器玻璃针管、笔式注射器玻璃套筒 (或称卡氏瓶), 管制口服液体瓶等。

近年来公司开发轻量薄壁模制瓶新产品, 与相同材质的管制品相比具有价格优势, 中硼硅模制瓶有望在利用一致性评价的契机加速增长。另一方面, 公司也在积极进行中性硼硅玻璃管的自主研发, 由于生产中性硼硅玻璃管制瓶、卡式瓶和笔式系统、安瓿瓶等需要以中性硼硅玻璃素管为原料, 中性硼硅玻璃生产加工存在难熔化、难澄清、难成型难加工等难点, 具有较高的技术比例, 目前我国中硼硅玻璃主要依赖德国肖特、日本电气硝子和美国康宁等公司进口, 若公司的中性硼硅玻璃管研发成功后可有效降低中性硼硅管制瓶的生产成本。

图17: 药用玻璃按照工艺和用途可分为模制瓶和管制瓶



资料来源: 力诺特玻招股书

根据制药网相关统计数据，目前国内主要药用玻璃产品年需求约 800 亿支，其中模制瓶和管制瓶需求各约 150 亿支，安瓿瓶需求近 400 亿支。我国 2018 年全年总的药用玻璃用量约为 30 万吨，其中的中硼硅药用玻璃用量约为 2.2 万吨-2.3 万吨，仅占 7%-8% 左右，中硼硅材质包材渗透率还有较大提升空间。

根据中国玻璃网统计，预计未来 5-10 年内，我国将会有 30%-40% 的药用玻璃由低硼硅玻璃、钠钙玻璃升级为中硼硅玻璃，相同规格的中硼硅玻璃价格是前者的 5-10 倍，注射剂一致性评价为药用包材产业升级提供了良好的机遇。我们分别按照 30%-50% 不等的渗透率对我国中硼硅模制瓶和管制瓶市场规模进行测算，结果表明中硼硅模制瓶全行业有望获得约 16.38-27.30 亿元的增量毛利，中硼硅管制瓶全行业有望获得 6.84-11.40 亿元的增量毛利。以上测算仅考虑了存量产品包材升级带来的利润弹性，未计算生物制剂、血制品、造影剂等类药物带来的中硼硅材质包材的增量，因此实际上药用包材升级带来的利润弹性更大。公司作为中硼硅模制瓶行业龙头和潜在的中硼硅管制瓶龙头受益明显。

表4：注射剂一致性评价将显著提升中性硼硅管制瓶和模制瓶渗透率

产品	替代率	替代量（亿只）	中硼硅材质产品毛利率	原有材质产品毛利率
模制瓶	30%	45	山东药玻披露 2019 年模制瓶（钠钙材质+中硼硅材质）毛利率为 46.63%，中硼硅玻璃模制瓶毛利率较高，预计为 60%	山东药玻披露 2019 年模制瓶（钠钙材质+中硼硅材质）毛利率为 46.63%，钠钙玻璃模制瓶毛利率较低，预计为 40%
	40%	60		
	50%	75		
管制瓶	30%	45	力诺特玻披露 2017-2019 年中硼硅玻璃瓶毛利率均值为 41.13%，中硼硅玻璃管国产化后成本有望下降，预计毛利率提升至 55%。	力诺特玻披露 2017-2019 年低硼硅玻璃瓶毛利率均值为 21.56%。
	40%	60		
	50%	75		

资料来源：制药网、力诺特玻招股书、相关公司公告、开源证券研究所

表5：中性硼硅玻璃瓶渗透率提升将带来显著的利润弹性

产品类型	替代量（亿只）	中硼硅材质产品市场规模（亿元）	中硼硅材质产品毛利（亿元）	原材料产品市场规模（亿元）	原材料产品毛利（亿元）	毛利增量（亿元）
模制瓶	45	31.50	18.90	6.30	2.52	16.38
	60	42.00	25.20	8.40	3.36	21.84
	75	52.50	31.50	10.50	4.20	27.30
管制瓶	40	13.50	7.43	2.70	0.58	6.84
	60	18.00	9.90	3.60	0.78	9.12
	75	22.50	12.38	4.50	0.97	11.40

数据来源：制药网、力诺特玻招股书、相关公司公告、开源证券研究所（产品单价测算方法：假设中硼硅模制瓶价格为 0.7 元/只，主要是由于：（1）一致性评价后注射剂会面临集采的降价压力，因此包材价格预计也会有所下降；（2）小规格模制瓶需求增加从而拉低平均价格。力诺特玻披露 2017-2019 年中硼硅玻璃瓶均价为 0.23 元/只，一致性评价后注射剂会面临集采的降价压力，因此包材价格预计也会有所下降，假设中性硼硅管制瓶均价为 0.2 元/只。中硼硅药用玻璃的价格为低硼硅药用玻璃的 5-10 倍，测算原材料产品市场规模时保守假设中硼硅材质产品价格是原理材质的 5 倍。

3、盈利预测与投资建议

3.1、关键假设

1.由于疫情导致国内抗生素需求下滑，会对2020年模抗瓶销售造成一定影响，随着下游制剂销售逐步回归正常，预计需求也将逐步恢复；中硼硅模制瓶预计仍保持较快增速，主要受益于：（1）生物制剂、造影剂和血制品等增长；（2）注射剂一致性评的开展也将带来包材升级替换需求；日化瓶需求预计将继续平稳增长。我们预计2020-2022年模制瓶收入增速分别为-1%/14%/15%，毛利率分别为47.87%/49.23%/50.91%，毛利率提升主要是由于高毛利的中硼硅模制瓶收入比例提升。

2.2019年由于权健事件影响到国内保健品需求，当年棕色瓶增速受到影响，但公司积极开拓海外市场以及疫情导致海外保健品需求增加，棕色瓶增速逐步恢复。我们预计2020-2022年棕色瓶收入增速分别为13%/15%/15%，毛利率分别为37.35%/38.29%/38.93%。

3.公司于2018年和2019年对原有的两个胶塞车间进行了大修改造，使胶塞的产能从40多亿支提升到60亿支，2019年公司披露丁基胶塞销量为41.07亿只，产能利用率还有提升空间，同时公司也提高了胶塞与瓶子的配套能力。公司作为药玻行业龙头，客户资源储备丰富，预计胶塞产能利用率将稳步提升。我们预计2020-2022年棕色瓶收入增速分别为5%/15%/15%，毛利率分别为41.18%/43.36%/44.36%。

4.历年公司管制瓶销量维持在12-14亿支左右，随着注射液一致性评价推进，预计中硼硅管制瓶销量会逐步增加，管制瓶均价预计会有所增加，因此管制瓶收入有望迎来增长。我们预计2020-2022年管制瓶收入增速分别为5%/15%/15%，毛利率分别为26.89%/30.77%/32.14%。毛利率增加主要是由于高毛利的中硼硅管制瓶收入占比提升。

5.历年公司的安瓿瓶销量一直维持在12亿支左右，注随着注射液一致性评价推进，预计中硼硅安瓿瓶销量会逐步增加，安瓿瓶均价预计会有所增加，因此安瓿瓶收入有望迎来增长。我们预计2020-2022年安瓿瓶收入增速分别为5%/15%/15%，毛利率分别为17.78%/18.55%/19.29%。毛利率增加主要是由于高毛利的中硼硅管制瓶收入占比提升。

6.预计铝塑盖塑料瓶系列产品平稳增长。我们预计2020-2022年铝塑盖塑料瓶系列产品收入增速分别为5%/15%/15%，毛利率分别为33.33%/35.92%/37.67%。

7.其他产品分类中包括：（1）预灌封注射器，近年来保持较快增长势头，随着公司新的产能建成并释放，预计具有较好的成长性；（2）包头市丰汇包装制品有限公司所生产的包装材料等产品，预计未来增速较为平稳。我们预计2020-2022年其他产品收入增速分别为48.7%/12.82%/24.81%，毛利率分别为32.06%/32.83%/35.42%，收入和毛利率同步快速增长主要是由于高毛利的预灌封注射器迅速放量。

8.预计2020-2022年公司销售费用率分别为7.10%/6.70%/6.40%，管理费用率分别为4.80%/4.60%/4.40%，研发费用率分别为4.50%/4.00%/3.90%。费用率逐步下降主要是由于公司各项费用管控措施得力，此外收入稳健增长带来的规模效应提升也对公司费用率下降起到一定积极作用。

表6: 公司各类产品均保持稳健增长态势

项目	2018	2019	2020E	2021E	2022E
模制瓶					
收入	1009	1252	1234	1413	1619
yoy	11%	24%	-1%	14%	15%
毛利率	48.49%	46.63%	47.87%	49.23%	50.91%
棕色瓶					
收入	701	714	807	930	1069
yoy	21%	2%	13%	15%	15%
毛利率	30.92%	36.58%	37.35%	38.29%	38.93%
丁基胶塞					
收入	217	212	230	246	262
yoy	-6%	-3%	5%	15%	15%
毛利率	40.19%	40.41%	41.18%	43.36%	44.36%
管制瓶					
收入	143	149	161	182	210
yoy	-8%	5%	5%	15%	15%
毛利率	21.32%	25.09%	26.89%	30.77%	32.14%
安瓿瓶					
收入	33	35	35	39	41
yoy	-9%	5%	5%	15%	15%
毛利率	14.56%	18.24%	17.78%	18.55%	19.29%
铝塑盖塑料瓶系列					
收入	30	35	35	43	47
yoy	-12%	16%	5%	15%	15%
毛利率	26.72%	31.46%	33.33%	35.92%	37.67%
其他产品					
收入	280	334	498	561	701
yoy	19.22%	19.63%	48.75%	12.82%	24.81%
毛利率	22.45%	25.75%	32.06%	32.83%	35.42%

数据来源: 公司公告、开源证券研究所

3.2、盈利预测和估值

我们预计 2020-2022 年公司收入分别为 32.69/36.94/42.40 亿元, 同比增长 9.3%/13.0%/14.8%, 归母净利润为 5.50/7.15/9.10 亿元, 同比增长 19.9%/30.0%/27.2%, 当前股价对应 PE 分别为 41.8/32.1/25.3。公司作为国内模制瓶龙头, 市场地位稳固, 生物药等高端制剂快速增长和注射剂一致性评价的推进也将拉动公司中硼硅模制瓶/管制瓶、预灌封针等高毛利产品需求, 业绩有望持续稳健增长。

近年来公司估值中枢有所提升, 主要是由于: (1)医药行业整体估值提升; (2)公司中硼硅模制瓶等高端产品快速增长, 未来业绩具有较好的成长性和确定性。目前公司估值相比于高峰水平已有所下降, 考虑到公司的行业地位和业绩成长性, 目前价位已经具备一定安全边际, 首次覆盖给予“买入”评级。

图18: 与高峰相比, 公司估值已经有所下降, 具有一定安全边际


数据来源: Wind、开源证券研究所

4、风险提示

原材料价格上涨导致毛利率下降；注射剂在集采后大幅降价，中硼硅材质包材价格出现下滑。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	2992	3003	3371	4112	4809
现金	834	1060	933	1560	1423
应收票据及应收账款	723	601	1103	750	1311
其他应收款	12	16	20	20	24
预付账款	60	61	57	80	79
存货	571	679	672	1117	1387
其他流动资产	792	585	585	585	585
非流动资产	1632	2167	2166	2225	2326
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	1217	1763	1774	1835	1928
无形资产	153	172	185	199	215
其他非流动资产	261	232	208	192	183
资产总计	4624	5170	5537	6338	7136
流动负债	1066	1253	1248	1497	1560
短期借款	0	0	0	0	0
应付票据及应付账款	802	996	934	1196	1189
其他流动负债	264	257	313	301	371
非流动负债	32	50	50	50	50
长期借款	0	0	0	0	0
其他非流动负债	32	50	50	50	50
负债合计	1098	1302	1298	1547	1609
少数股东权益	0	0	0	0	0
股本	425	595	595	595	595
资本公积	1083	913	913	913	913
留存收益	1966	2297	2653	3110	3688
归属母公司股东权益	3526	3868	4239	4791	5526
负债和股东权益	4624	5170	5537	6338	7136

现金流量表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	466	599	202	1011	319
净利润	358	459	550	715	910
折旧摊销	147	169	185	207	236
财务费用	-31	-17	-17	-26	-32
投资损失	-27	-29	-16	-19	-22
营运资金变动	-66	-64	-499	134	-772
其他经营现金流	85	81	-1	-1	-1
投资活动现金流	-700	-228	-167	-247	-314
资本支出	347	592	-1	59	101
长期投资	-380	328	0	0	0
其他投资现金流	-733	691	-168	-187	-213
筹资活动现金流	-100	-127	-162	-137	-143
短期借款	0	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	121	170	0	0	0
资本公积增加	-121	-170	0	0	0
其他筹资现金流	-100	-127	-162	-137	-143
现金净增加额	-314	249	-126	627	-137

利润表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	2585	2992	3269	3694	4240
营业成本	1654	1888	2027	2237	2504
营业税金及附加	39	30	43	48	54
营业费用	219	228	232	247	271
管理费用	166	178	157	170	187
研发费用	80	127	147	148	165
财务费用	-31	-17	-17	-26	-32
资产减值损失	42	-14	21	22	11
其他收益	8	10	5	6	7
公允价值变动收益	0	2	0	0	1
投资净收益	27	29	16	19	22
资产处置收益	-2	3	1	1	1
营业利润	449	586	681	874	1109
营业外收入	1	7	4	4	4
营业外支出	22	47	22	24	25
利润总额	428	546	664	853	1088
所得税	69	87	114	138	178
净利润	358	459	550	715	910
少数股东损益	0	0	0	0	0
归母净利润	358	459	550	715	910
EBITDA	549	683	819	1023	1280
EPS(元)	0.60	0.77	0.92	1.20	1.53

主要财务比率	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
成长能力					
营业收入(%)	10.9	15.8	9.3	13.0	14.8
营业利润(%)	41.7	30.7	16.2	28.3	27.0
归属于母公司净利润(%)	36.3	28.0	19.9	30.0	27.2
获利能力					
毛利率(%)	36.0	36.9	38.0	39.4	40.9
净利率(%)	13.9	15.3	16.8	19.4	21.5
ROE(%)	10.2	11.9	13.0	14.9	16.5
ROIC(%)	9.5	11.0	12.2	14.1	15.7
偿债能力					
资产负债率(%)	23.7	25.2	23.4	24.4	22.6
净负债比率(%)	-22.7	-26.1	-20.8	-31.5	-24.8
流动比率	2.8	2.4	2.7	2.7	3.1
速动比率	1.5	1.7	2.0	1.9	2.1
营运能力					
总资产周转率	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
应收账款周转率	3.6	4.5	3.8	4.0	4.1
应付账款周转率	2.2	2.1	2.1	2.1	2.1
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.60	0.77	0.92	1.20	1.53
每股经营现金流(最新摊薄)	0.78	1.01	0.34	1.70	0.54
每股净资产(最新摊薄)	5.93	6.50	7.13	8.05	9.29
估值比率					
P/E	64.2	50.1	41.8	32.1	25.3
P/B	6.5	5.9	5.4	4.8	4.2
EV/EBITDA	40.4	31.5	26.4	20.5	16.5

数据来源：贝格数据、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

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

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

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

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

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

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

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

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

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

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