

山东省药用玻璃股份有限公司
2021年度非公开发行A股股票募集资金
使用的可行性分析报告

一、本次发行募集资金的使用计划

公司本次非公开发行 A 股股票募集资金总额为不超过 186,649.47 万元（含本数），扣除发行费用后，计划投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	山东省药用玻璃股份有限公司一级耐水药用玻璃瓶项目	120,000.00	119,556.80
2	年产 5.6 亿只预灌封注射器扩产改造项目	93,000.00	67,092.67
合计		213,000.00	186,649.47

若本次非公开发行股票扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，则不足部分将由公司自筹解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目的轻重缓急等情况，对上述项目募集资金的具体投入顺序和各项目的具体金额进行适当调整。

本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目的实际情况以自筹或自有资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。

二、募集资金投资项目的基本情况与可行性分析

（一）山东省药用玻璃股份有限公司一级耐水药用玻璃瓶项目

1、项目概况

公司拟在山东省沂源县经济开发区，建设年产 40 亿只一级耐水药用玻璃瓶生产能力（规格为 2~500ml，含一级耐水药用玻璃棕色瓶及一级耐碱玻璃瓶）。主要建设内容包括一级耐水药用玻璃瓶生产车间及窑炉与配套玻璃瓶生产线，一级耐水药用玻璃管生产车间及窑炉与配套拉管生产线，以及配料车间、原料库、成品库等配套设施与设备等。

2、项目实施的必要性

（1）一级耐水药用玻璃是未来药用玻璃包装的发展趋势

国外医药行业已普遍使用中硼硅药用玻璃等一级耐水药用玻璃作为药品玻璃包装材料，近年来，国内一级耐水药用玻璃已开始在血液制品，造影剂、疫苗和其他生物制剂包装上广泛使用。国家“十四五”规划中明确指出要加快发展生物医药等

产业，完善创新药物、疫苗等快速审评审批机制，国家对生物医药产业的重点扶持，给药用玻璃行业提供了更大的发展机遇。

（2）仿制药一致性评价的深入实施和关联审评机制需要提前进行产能布局

近年来我国药品质量监管要求不断提高，仿制药一致性评价技术要求中“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”的规定，更多的企业和品种将会选择与一级耐水药用玻璃包装进行关联。

综上，在一致性评价的深入实施情况下，公司必须快速提前布局一级耐水药用玻璃产能，才能更好地抢占化学药品注射剂仿制药一致性评价所带来的的商机。

3、项目实施的可行性

（1）国家产业政策支持

本项目产品为一级耐水药用玻璃瓶项目，属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励发展的业务领域，是工业和信息化部、发展改革委、科技部、商务部、原卫计委、原食药总局等六部委《医药工业发展规划指南》中确定的应加快发展的业务领域。

（2）产品市场空间广阔

目前，一级耐水药用玻璃在我国药用玻璃包材中使用比例相对较低，随着药品质量监管要求的提高，一级耐水药用玻璃瓶生产工艺的提升，更多领域将逐步应用一级耐水药用玻璃瓶，一级耐水药用玻璃瓶用量将较大增长。

一级耐水药用玻璃瓶已广泛应用于高端生物制剂、造影剂等，该等产品近年来市场规模持续扩大。在国家药物创新鼓励政策和人口老龄化趋势的推动下，高端生物制剂市场规模不断扩大，预计至 2025 年中国生物药市场规模将扩大至约 8,000 亿元人民币，2030 年将进一步扩大至约 13,000 亿元人民币；随着医疗条件的逐渐改善和居民诊断需求的不断提高，造影剂设备和造影剂的使用量不断攀升，2019 年我国造影剂市场规模约 166.75 亿元，预计到 2022 年有望突破 270 亿元。高端生物制剂、造影剂市场规模的扩大也将推动一级耐水药用玻璃瓶的市场需求增长。

此外，一般认为，疫苗制剂的首选存放容器应为中硼硅药用玻璃瓶等一级耐水药用玻璃瓶，欧美日等发达国家强制要求疫苗玻璃瓶使用中硼硅药用玻璃瓶。现阶段全球新冠疫苗需求量大，疫苗制剂产量增加直接带动了对一级耐水药用玻璃瓶的需求。

（3）公司完全具备一级耐水药用玻璃瓶的产销能力

自 2004 年起，公司即开始研发生产一级耐水药用玻璃，并于 2006 年成功打破国外产品的垄断，成为中国第一家、世界第五家具有一级耐水药用玻璃模制瓶生产能力的厂家。2020 年公司进一步突破药用中硼硅模抗瓶轻量薄壁技术壁垒，产品竞

争力进一步提升。

在当前仿制药一致性评价过程中，公司中硼硅模制注射剂瓶等一级耐水药用玻璃瓶产品，以优越的性能受到众多药品生产企业的青睐。

因此，公司完全具备一级耐水药用玻璃瓶的生产能力、销售能力，实施本项目可以进一步加强公司与客户紧密合作关系，使产品得以更广泛应用，优化产品结构，进一步增强公司竞争力。

4、投资估算及财务评价

(1) 投资估算

本项目总投资为 120,000.00 万元，拟使用募集资金 119,556.80 万元，项目投资具体构成如下：

序号	项目	投资合计（万元）	占总投资比例
1	建设投资	114,584.59	95.49%
1.1	建筑工程费	31,200.00	26.00%
1.2	设备购置费	62,500.00	52.08%
1.3	安装工程费	5,082.00	4.23%
1.4	固定资产其他费用	9,732.90	8.11%
1.5	其他资产费用	613.28	0.51%
1.6	预备费	5,456.38	4.55%
2	流动资金	5,415.44	4.51%
建设投资总额		120,000.00	100.00%

(2) 项目预期收益

本项目预计税后内部收益率为 49.35%，税后投资回收期为 5.26 年，项目经济效益良好。

5、项目实施主体

本项目的实施主体为公司。

6、项目涉及报批事项情况

本项目已取得了所在地发展改革部门出具的项目备案文件，目前项目用地、环评相关事项正在办理中。

(二) 年产 5.6 亿只预灌封注射器扩产改造项目

1、项目概况

公司拟利用现有车间厂房，对原有预灌封注射器生产线实施改造，以及新建生

产线等形式，新增年产 5.6 亿只预灌封注射器生产能力。主要建设内容包括对现有车间进行净化装修改造、引进国外先进关键加工设备、配置符合工艺要求国产设备等。

2、项目实施的必要性

（1）预灌封注射器市场供应紧张

随着国内新冠疫苗接种的推广，国内预灌封注射器产品供应紧张，尚不能很好满足疫苗生产企业需要。公司现有生产能力不能及时满足客户需求，亟需扩产。

（2）新型药物对预灌封射器需求量大

预灌封注射器是近年来国际高端制剂药品所广泛采用的新型包装方式，已被广泛应用于疫苗等生物制剂产品包装以及急救药物制剂的包装。预灌封注射器实现了存储、给药一体化，能够减少药品残留浪费、配药污染风险，其安全性和便捷性已得到制药企业和医疗机构的广泛认可，并被逐步引入更多高价值制剂产品的包装中。

长期看，随着我国疫苗等生物制药产业的发展，各类创新药物的增加，以及预灌封注射器认可度的进一步提升，预计未来预灌封注射器的需求必保持增长态势，需求量大。

3、项目实施的可行性

（1）国家产业政策支持

本项目为预灌封注射器扩产改造项目，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励发展的业务领域，是工业和信息化部、发展改革委、科技部、商务部、原卫计委、原食药总局等六部委《医药工业发展规划指南》中确定的应加快发展的业务领域。

（2）公司具有相应生产管理能力

公司现有预灌封注射器产品质量符合国家及客户标准，公司已建立了较为完善的生产控制体系、质量管理体系，产品质量稳定，得到了客户认可，并已形成较为稳定的销售渠道和客户群体，与国外关键设备供应商建立了较好的合作关系，已具备扩大预灌封注射器产品生产的基础。

本项目的实施有助于扩大公司高端产品产能，优化公司产品结构，增强公司竞争力，实现公司的稳定持续发展。

4、投资估算及财务评价

（1）投资估算

本项目总投资为 93,000.00 万元，拟使用募集资金 67,092.67 万元。项目投资具体构成如下：

序号	项目	投资合计（万元）	占总投资比例
----	----	----------	--------

1	建设投资	89,710.72	96.46%
1.1	建筑工程费	1,415.00	1.52%
1.2	设备购置费	79,500.00	85.48%
1.3	安装工程费	2,373.77	2.55%
1.4	固定资产其他费用	1,834.57	1.97%
1.5	其他资产费用	315.44	0.34%
1.6	预备费	4,271.93	4.59%
2	流动资金	3,289.29	3.54%
建设投资总额		93,000.00	100.00%

（2）项目预期收益

本项目预计税后内部收益率为 27.67%，税后投资回收期为 5.93 年，项目经济效益良好。

5、项目实施主体

本项目的实施主体为公司。

6、项目涉及报批事项情况

本项目已取得了所在地发展改革部门出具的项目备案文件，项目环评正在办理中。

三、本次非公开发行对公司经营管理、财务状况的影响分析

（一）本次非公开发行对公司经营管理的影响

公司本次非公开发行募集资金投资项目围绕公司主业展开，符合国家产业政策、符合行业发展方向和公司整体发展战略，具有良好的市场发展前景和经济效益。募集资金项目投产后，公司一级耐水药用玻璃瓶和预灌封注射器的生产规模将有所扩大，产品结构将更加优化，高毛利产品产能增加，有利于提升公司产品的市场份额，全面提升公司的竞争力和可持续发展能力，有利于实现并维护全体股东的长远利益。

（二）本次非公开发行对公司财务状况的影响

本次非公开发行完成后，公司的净资产及总资产规模均将有较大幅度的增加，公司资产负债率将有所下降，财务结构更趋稳健，资本实力进一步增强。由于募投项目需要一定的投资建设期，本次发行后短期内公司的净资产收益率或将有所降低，但从中长期来看，随着项目建成投产并产生效益，公司的业务收入规模将稳步增长，盈利能力将得到进一步提升，公司的综合竞争力和抗风险能力均将得到显著增强。

四、可行性分析结论

综上所述，本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，符合国家有关产业政策、行业发展趋势及公司整体发展战略，具有良好的市场发展前景和经济效益。项目完成后，能够进一步提升公司的竞争力和抗风险能力、优化产品结构，提高盈利水平，募集资金的用途必要、合理、可行，符合公司及全体股东利益。

山东省药用玻璃股份有限公司

董事会

2021年9月7日