

江西博雅生物制药股份有限公司

2017 年度非公开发行 A 股股票募集资金使用的

可行性研究报告

江西博雅生物制药股份有限公司（以下简称“博雅生物”、“公司”）本次发行募集资金将投资于1000吨血液制品智能工厂建设项目，项目总投资额为136,011.50万元。本次募集资金总额不超过100,000万元，扣除发行费用后，用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	预计投资总额	募集资金拟投入金额
1	1000吨血液制品智能工厂建设项目	136,011.50	100,000

若募集资金净额少于项目募集资金拟投资额，募集资金不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。本次非公开发行募集资金到位前，公司若根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入上述项目的，募集资金到位后将予以置换。

一、1000 吨血液制品智能工厂建设项目

（一）项目基本情况

公司自成立以来一直从事血液制品的研发、生产和销售，经过 20 多年的发展，公司已发展成为我国血液制品行业的领先企业之一。我国人口基数大，近年来，随着社会步入老龄化、血液制品适应症不断增加和医疗保障体系不断完善，血液制品行业呈现快速发展态势。根据海通证券研究报告，预期 2015 年至 2019 年的复合年均增长率为 22.4%，市场规模有望于 2019 年达到 546 亿元。

在良好的行业发展环境下，公司抓住浆源拓展和新产品研发两条主线，实现快速增长，生产规模快速扩大。在浆源拓展方面，公司由 2012 年上市时的 5

个单采浆站增至目前的 10 个，加上原有浆站浆源的拓展，带动 2015 年和 2016 年采浆量分别较上一年度增长 33.29%和 45.36%，预计 2019 年采浆量将增至 500 吨以上。在新产品研发方面，新产品人凝血因子 VIII、人凝血酶原复合物获得临床试验批准，在巨细胞病毒特异性免疫球蛋白、呼吸道合胞病毒特异性免疫球蛋白等新产品的研发方面取得良好的进展。

面对采浆量的快速增加及新产品研发的良好进展，公司现有产能及生产条件已不能满足未来发展的需要。对此，公司本次 1000 吨血液制品智能工厂项目拟投资 136,011.50 万元，在现有业务的基础上，一方面提升生产能力，与未来采浆量的增长形成有效配合；另一方面，建设智能化工厂，采购现金的生产工艺，实现生产过程的全自动化控制，满足未来巨细胞病毒特异性免疫球蛋白、呼吸道合胞病毒特异性免疫球蛋白、人凝血酶原复合物等新产品的需要。

（二）项目实施的必要性

1、供需失衡是我国血液制品行业的基本特点

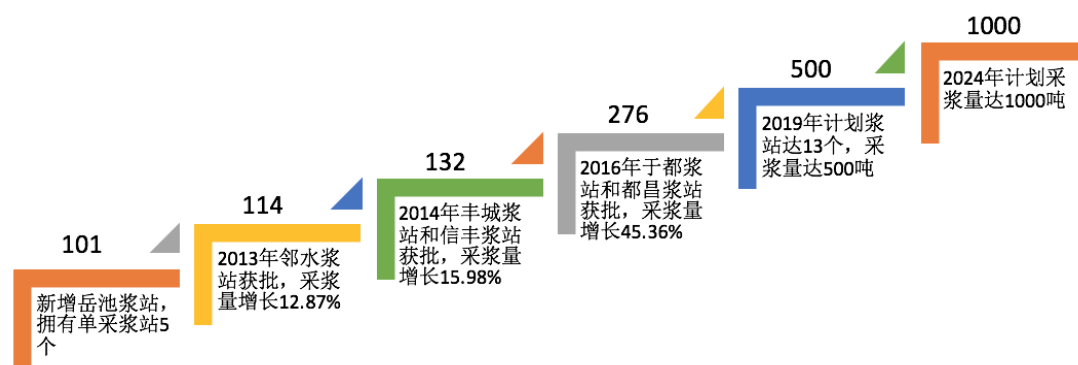
血液制品作为血液的替代品，和其他药品的相比，具有明显的特殊性，一是在原料来源上，健康人血浆是唯一的原料来源，而设立单采浆站需要由省级卫生管理部门审批；二是国家限制血液制品的进口，1985 年我国禁止进口人血白蛋白以外的血液制品，2007 年允许进口重组人凝血因子 VIII，除此之外的其他血液制品均不得进口；三是政府高度监管，行业进入壁垒高，2001 年 5 月国务院办公厅发布的《国务院办公厅关于印发中国遏制与防治艾滋病行动计划（2001—2005 年）的通知》中规定，国家实行血液制品生产企业总量控制，加强监督管理，从 2001 年起，不再批准新的血液制品生产企业。

鉴于上述血液制品的特殊性，我国血液制品行业长期处于供需失衡的态势，根据《中国输血行业发展报告（2016）》，我国进口人血白蛋白比例已由 2011 年的 47.70% 上升至 2015 年 59.40%。如何扩大各种制品生产规模，提高血浆资源和采浆资源的利用率，缓解供需紧张是我国血液制品行业面临的重大问题。为此，国家一直鼓励血液制品企业做大做强，满足人民对血液制品日益增长的需求。作为血液制品行业的领先企业之一，公司本次利用募集资金建设 1000 吨血液制品智能工厂项目将大幅提高生产规模及宝贵血浆资源的利用率，为我国卫生

事业的安全贡献力量。

2、采浆量的快速增长将导致现有产能不足

良好的浆源拓展能力是公司的核心竞争力之一，公司在新设浆站和现有浆站挖潜两方面均具备较强的竞争优势。在新设浆站方面，国内对新设浆站设立了严格的准入标准，公司行业内少部分具有新设浆站资质的企业之一，且在新设浆站方面取得良好进展；在现有浆站挖潜方面，公司建立了一整套浆源管理办法并付诸实施，保障现有浆站采浆量稳中有增。



目前，公司正大力开展浆站拓展工作和，预计在 2019 年浆站数量可达 13 个，年采浆量可达 500 吨以上；2024 年采浆量可达 1,000 吨以上。公司现有生产车间于 2007 年 11 月开始建设，设计理论产能为 500 吨，随着采浆量的快速增长，已不能满足未来的投浆量需求。

3、医药行业监管的特殊性需要公司提前规划新厂房建设

药品的使用直接关系到人民的生命健康，因此国家在行业准入、生产经营等方面制定了一系列的法律、法规，以加强对医药行业监管。药品生产企业出必须具备《药品生产许可证》外，还必须根据《药品生产质量管理规范》对具体生产设施及生产环境进行 GMP 认证，且 GMP 的标准会日趋严格。而血液制品以健康人血浆为原料，对质量和安全性，特别是病毒安全性要求极高对此，与一般工业生产企业相比，血液制品生产项目建设时间长，审批流程多，本次募投项目建设期长达 3 年。因此，公司结合采浆量的增加趋势及新产品研发的进展，必须提前规划 1000 吨血液制品智能工厂项目的建设，不仅与原有生产车间做到有效衔接，同时与采浆量的增长形成有效配合。

此外，面对信息化技术的发展，智能化已成为提高生产工艺和生产效率的趋势，根据国务院发布的《关于促进医药产业健康发展的指导意见》和“十三五”《医药工业发展规划》，明确提出到 2020 年医药生产过程自动化、信息化水平显著提高，大型企业关键工艺过程基本实现自动化，制造执行系统（MES）使用率达 30% 以上，建成一批智能制造示范车间。公司本次募投建设项目顺应行业智能化发展趋势及国家产业政策，使生产过程实现智能化控制，进一步提高生产效率和产品质量。

（三）项目的实施基础和优势

本次募投项目对现有血液制品业务的升级和扩展，是推进公司发展战略的举措。公司经过 20 多年的血液制品经营积累，具备本次募投项目的实施基础和优势：

1、良好的浆源拓展优势

血液制品企业的主要竞争力由原料血浆的投浆量决定，投浆量决定于血浆采集量，而血浆采集量决定于浆源拓展能力，故浆源拓展能力是目前血液制品企业的核心竞争力所在。根据国家对设置单采血浆站的相关规定，国内对新设浆站设立了严格的准入标准，公司具备行业内少有的新设浆站资质，同时作为江西省唯一一家血液制品生产企业，存在一定区域垄断优势。近年来，公司在新设浆站及现有浆站的浆源拓展方面，均取得良好进展，为未来的持续快速发展奠定了良好基础。

2、丰富的产品线优势

血液制品生产企业的产品线越多代表每类血液制品分摊的血浆成本越低，产品具有更强的成本优势，同时也代表了企业产品拥有更强的差异性，因而产品线是否丰富在很大程度上代表了企业能否在原料血浆供应紧张的局面在未来逐步得以缓和的情况下奠定竞争优势。

公司目前拥有白蛋白、免疫球蛋白和凝血因子 3 大类 7 个品种 21 个规格的产品，是全国较少的三类产品齐全的企业之一。同时，产品结构合理，人血白蛋白的销售占比逐年下降，静注人免疫球蛋白和纤维蛋白原等产品已逐渐成为主导

产品。在新产品研发方面，人凝血因子Ⅷ、人凝血酶原复合物获得临床试验批准，在巨细胞病毒特异性免疫球蛋白、呼吸道合胞病毒特异性免疫球蛋白等新产品的研发方面取得良好的进展。

3、技术研发优势

凭借在血液制品等细分领域的技术优势，公司为国家高新技术企业、建有省级企业技术中心和江西省血液制品工程研究中心，并设有博士后科研工作站及院士工作站，与复旦大学共建“复旦-博雅制药工程联合实验室”，具有较强的技术优势。截至目前，公司在血液制品方面共取得 8 项发明专利，涵盖人血白蛋白、静注人免疫球蛋白、人纤维蛋白原、人凝血酶原复合物、人凝血因子Ⅷ等产品。

公司先进的产品制备方法和工艺控制水平使公司具有良好的收得率，公司采用低温乙醇法结合层析工艺生产静注人免疫球蛋白，在保证质量的前提下，较单纯的低温乙醇法具有更高的收得率，处于行业领先水平；而公司采用自有专利方法制备纤维蛋白原，较其他企业有更高的收得率，市场份额亦位居市场前列。

4、管理团队优势

公司拥有优秀、稳定的管理团队，核心管理团队及关键技术人员未发生重大改变，平均任职年限在 10 年以上，均拥有丰富的血液制品行业及企业管理实际经验；同时，公司核心管理团队都持有公司股份，良好的激励机制和企业文化氛围使公司克服了人才不稳定、核心人员易流失的通病，充分发挥了民营企业良好的长效激励机制。

长期以来，公司的核心管理团队结构稳定、风格稳健，强调公司可持续发展，注重核心竞争力的提升，并结合企业特点，形成了系统的、行之有效的经营管理模式，公司在成本控制能力和质量管理水平、浆源开拓能力和研究开发能力等方面都处于行业先进水平，有效提高了公司的利润率和盈利能力。

（四）项目实施主体

项目由公司作为实施主体，本次募集资金到位后，公司将使用募集资金建

设该项目。

（五）项目建设的主要内容

本次项目投资总金额为 136,011.50 万元，其中固定资产投资 121,814.23 万元，占比 89.56%，主要用于场地建设、设备采购及安装事宜、基本预备费等；铺底流动资金 14,197.27 万元，占比 10.44%。具体如下：

序号	工程或费用名称	金额（万元）	占比
1	工程建设费用	104,507.51	76.84%
1.1	建筑工程费	12,586.02	9.25%
1.2	设备购置费	75,015.87	55.15%
1.3	安装工程费	16,905.62	12.43%
2	建设单位管理费、监理费、设计费等其他费用	6,506.04	4.78%
3	产品产业化开发费用	5,000.00	3.68%
4	基本预备费	5,800.68	4.26%
5	铺底流动资金	14,197.27	10.44%
6	项目总投资	136,011.50	100%

（六）项目经济评价

本项目建设期三年，投产后可实现年均营业收入达 240,380 万元，税后财务内部收益率 33.05%，税后静态投资回收期 6.15 年，具有较好的经济效益，并具有一定的抗风险能力。

（七）项目所涉报批事项

本项目实施地位于抚州市高新技术产业开发区，公司与抚州市国土资源局高新技术产业开发区分局签署了《国有建设用地使用权出让合同》（3620170813002K），土地使用证正在办理过程中；同时，项目已在抚州高新技术产业开发区经济发展与科技创新局完成项目备案（备案号：抚高新经备案[2017]6号）。除此之外，对于涉及我国环保部门的报批程序，公司将根据募集资金投资项目的前期准备情况，向有关政府部门提交相关材料，办理相关报批手续。

二、募集资金投资项目可行性分析结论

综上所述,本次募集资金投资项目符合国家有关的产业政策以及公司整体战略发展方向,具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募投项目的实施,能够进一步提升公司的核心竞争能力,提高盈利水平,有利于公司的长远可持续发展。因此本次募集资金的用途合理、可行,符合公司及公司全体股东的利益。

江西博雅生物制药股份有限公司

董 事 会

2017年4月14日