


# 吉林敖东药业集团股份有限公司
# 公开发行可转换公司债券募集资金使用
# 的可行性分析报告

二〇一七年八月

cninf 巨潮资讯
www.cninfo.com.cn
中国证监会指定信息披露网站

# 第一节 本次募集资金使用计划

本次公开发行可转换公司债券募集资金总额（含发行费用）不超过241,300.00万元（含本数），扣除发行费用后，募集资金拟投资于以下项目：

| 序号 | 募集资金投资项目 | 总投资额（万元） | 募集资金投资金额（万元） |
|---|---|---|---|
| 1 | 吉林敖东延边药业股份有限公司扩建升级项目二期工程项目 | 97,016.27 | 85,200.00 |
| 2 | 吉林敖东世航药业股份有限公司中药饮片（含直接口服饮片）智能工厂建设项目 | 11,880.15 | 9,000.00 |
| 3 | 吉林敖东洮南药业股份有限公司自动化生产线建设项目 | 40,430.98 | 30,600.00 |
| 4 | 吉林敖东延吉药业科技园建设项目 | 59,902.41 | 51,500.00 |
| 5 | 补充流动资金项目 | 65,000.00 | 65,000.00 |
| 合计 | | 274,229.81 | 241,300.00 |

本次发行募集资金到位后，若实际募集资金净额少于上述募集资金投资项目需投入的资金总额，不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。若公司在本次发行募集资金到位之前根据公司经营状况和发展规划，对项目以自筹资金先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位之后以募集资金予以置换。

在相关法律法规许可及股东大会决议授权范围内，董事会有权对募集资金投资项目及所需金额等具体安排进行调整或确定。

# 第二节 本次募集资金投资项目基本情况

## 一、吉林敖东延边药业股份有限公司扩建升级项目二期工程项目

### （一）项目基本情况

本项目实施主体为子公司吉林敖东延边药业股份有限公司（以下简称“延边药业”）。本项目拟在敦化市吉林敖东工业园建设一座智能提取车间、一座智能口服液车间、一座高架智能立体仓库、一座现代化研发中心、一座综合楼及配套设施，实现包含安神补脑液、血府逐瘀口服液、小儿柴桂退热口服液在内的口服液产品的智能化生产。



cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

## （二）项目投资计划

本项目总投资规模为97,016.27万元，其中，拟使用本次公开发行可转换债券募集资金85,200.00万元，其余11,816.27万元由发行人以自有资金投入。

该项目具体投资构成情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 金额 | 占比 |
|---|---|---|---|
| **一** | **建设投资** | **93,986.27** | **96.88%** |
| 1 | 工程费用 | 76,553.10 | 78.91% |
| 1.1 | 建筑工程费 | 37,514.34 | 38.67% |
| 1.2 | 设备购置费 | 31,321.35 | 32.28% |
| 1.3 | 安装工程费 | 7,717.41 | 7.95% |
| 2 | 工程建设其他费用 | 8,888.96 | 9.16% |
| 3 | 基本预备费 | 8,544.21 | 8.81% |
| **二** | **铺底流动资金** | **3,030.00** | **3.12%** |
| **三** | **总投资** | **97,016.27** | **100.00%** |

## （三）项目实施的必要性

### 1、顺应区域发展战略，降低运营成本的需要

2009年8月3日，国务院正式批复《中国图们江区域合作开发规划纲要---以长吉图为开发开放先导区》，之后吉林省政府提出重点打造“敦化-延吉现代中药产业带”。为落实政府部门上述战略部署，公司于2010年开始在敦化市建设吉林敖东工业园。吉林敖东工业园的建设已成为延边州强根基、增后劲的重大项目之一，为带动当地中药产业的发展起到了积极作用。目前，公司子公司延边药业、吉林敖东世航药业股份有限公司、吉林敖东集团力源制药股份有限公司、吉林敖东健康科技有限公司、吉林敖东生物科技股份有限公司、吉林敖东胶囊有限公司已相继入园。

延边药业为公司主要的药品生产子公司之一，延边药业升级扩建项目是吉林敖东工业园的重要建设内容之一，其一期工程主要为固体制剂生产车间的建设，于2016年建设完成并投入使用。目前，延边药业中药提取车间和口服液车间仍位于老厂区而尚未入园。本项目拟在吉林敖东工业园新建中药提取车间和口服液车间，既能顺应区域发展战略，又能充分利用工业园优势资源，降低运营成本。



cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

**2、扩大口服液产品生产能力，满足业务发展的需要**

近年来，公司中成药业务收入整体呈上升趋势。2016 年，公司中成药业务收入为 123,645.94 万元，同比增长 27.07%，口服液产品在中成药中的收入占比最高，主要包括安神补脑口服液、血府逐瘀口服液、小儿柴桂退热口服液等。目前，公司的中药提取车间和口服液车间仍位于老厂区，产能利用率已经较高。鉴于国家对中医药支持力度不断加强，以及公司营销力度不断加大，预计未来公司口服液产品的产销量将进一步增大。因此，公司亟需适当扩大中药提取车间和口服液车间的生产能力，以满足公司中成药业务发展的需要。

**3、实现口服液产品智能化生产，提高生产效率和产品质量的需要**

随着我国经济社会的发展，新一轮的工业革命已经逐步进入工业 4.0 时代，智能工厂、智能生产和智能物流将制造业向智能化转型，医药制药业作为我国工业体系的重要组成部分，智能化发展是必然趋势。而且，由于医药产品关乎患者的生命健康，故对其生产过程具有极其严格的要求。《医药工业发展规划指南》明确提出，我国“十三五”期间要完善中药质量标准体系，提升中药全产业链质量控制水平。虽然公司现有口服液生产车间和中药提取车间均通过了新版 GMP 的认证，但部分设施使用年限已达 20 余年，整体智能化水平有待提高。本项目拟新建智能化的中药提取车间、口服液车间、立体仓库，有助于进一步提高生产效率，保障产品质量安全、可靠。

**4、提升研发能力，增强公司核心竞争力**

医药制造企业属于技术密集型企业，企业竞争力的核心是自主创新能力，研发中心是开展创新活动的主要平台，亦是自主创新能力建设的关键环节。在医药市场竞争日趋激烈的状况下，公司要在竞争中生存和发展，须建立和完善研发中心，大力提高技术创新能力。近年来，公司引进人才，增加仪器设备，提高了技术创新能力，表现出一定的竞争优势，但公司研发中心的规模偏小，选题水平偏低，技术创新体系无法满足未来市场需要。随着国内外药品专利保护程度的提高，药品研发难度日益加大，技术要求越来越高，只有大力加强研发中心建设，提高选题水平、研发质量和专利含金量，形成公司的核心竞争能力，才能使公司在日趋激烈的市场竞争中更快更好的发展。



cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

**5、满足公司日益增长的研发需求**

目前，公司正在研发的项目包括敖东牌枣仁益神口服液、束脂康元口服液保健食品、小儿脾胃舒口服液（小儿芪楂）、注射用利培酮微球等产品的研发，以及博安霉素和平阳霉素应用研究、小牛脾提取物注射液技术提升与成果产业化、注射用核糖核酸Ⅱ二次开发等。通过新建研发中心可为上述在研项目提供良好的研发环境和先进的仪器设施，极大地满足上述项目的研发需求。同时，通过建立高标准的检测、中试车间，有助于持续不断地提高产品的技术水平，形成先进医药技术与产业化之间的重要纽带，进而提升公司在医药产业的市场竞争力。

**6、应对逐步趋严的药品研发、注册制度**

近年来，我国政府部门在加大新药研发支持力度的同时，亦在逐步规范药品研发、注册行为。2016 年，CFDA 药品审评中心批准上市药品数量为 206 个，较 2014 年的 501 个、2015 年的 351 个持续下降，药品的监管审查显著加强。为应对药品研发、注册制度的趋严，控制研发风险，公司需增强研发实力，保证研发项目的顺利实施。同时，在上述行业背景下，大量的中小医药制造企业将被淘汰，公司将借此机会，进一步提高市场竞争力，扩大市场份额。

**（四）项目实施的可行性**

**1、中医药的政策支持力度明显加大**

近年来，我国对中医药发展的支持力度明显加大。国务院发布的《中医药健康服务发展规划（2015—2020 年）》提出，要加快中医药健康服务发展，到 2020 年，基本建立中医药健康服务体系，使之成为我国健康服务业的重要力量和国际竞争力的重要体现，成为推动经济社会转型发展的重要力量。中医药健康服务的发展，能有效拉动市场对中药的需求。《中华人民共和国中医药法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，规定了符合中医药特点和发展需要的中医医师和诊所准入、中药管理、人才培养等制度，明确提出“国家保护传统中药加工技术和工艺，支持传统剂型中成药的生产，鼓励运用现代科学技术研究开发传统中成药。”国务院发布的《中医药发展战略规划纲要（2016—2030 年）》提出，到 2020 年，中医药产业现代化水平显著提高，中药工业总产值占医药工业总产值 30%以上，中



cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

医药产业成为国民经济重要支柱之一。

国家对中医药支持力度的加大，将有效推动中医药行业的发展，从而有利于本项目的实施。

**2、公司主要口服液产品市场空间广阔**

本项目涉及的主要产品包括安神补脑液、血府逐瘀口服液、小儿柴桂退热口服液，均具有广阔的市场空间。

（1）安神补脑液

安神补脑液属于安神补脑类用药。国家统计局数据显示，我国 65 岁及以上人口比例已从 2006 年的 7.90%，增长到 2016 年的 10.80%。老年人因为身体机能的衰退、新陈代谢的减弱，极易出现失眠、健忘等症状，并伴有乏力、头晕目眩、心悸气短、烦躁易怒和注意力不集中等症状，严重影响生活质量。同时，越来越多的中青年人因工作、生活压力的增大，长期处于亚健康状态，受到失眠、头晕、焦虑、烦躁、易怒、思维能力下降等诸多问题的困扰。安神补脑液属于非处方中成药，用于治疗头晕、失眠、健忘、乏力等慢性病，具有副作用较小、安全性较高等特点，已上市多年，连续保持良好的销售业绩，具有较高的市场知名度，预计未来将保持持续增长的态势。

（2）血府逐瘀口服液

血府逐瘀口服液功能为活血化瘀、行气止痛，可用于治疗心脑血管疾病，亦可用于治疗肝病、肿瘤、妇科、疼痛性疾病等，应用范围较为广泛，市场容量巨大。临床实践证明，活血化瘀疗法可以促使肌体气血通畅，新陈代谢加快，瘀者行、塞者通，肿消痛止，未病可防，既病可愈，越来越广泛地运用到临床治疗之中,尤其对气滞血瘀类型的心脑血管病、肝病、肿瘤、妇科、疼痛性疾病等血瘀病证更具有应用价值。血府逐瘀口服液具有副作用小、安全性高的特点，可长期服用。未来，公司将重点加大血府逐瘀口服液的市场推广力度，将其培育成为公司大品种之一。

（3）小儿柴桂退热口服液



cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

小儿柴桂退热口服液属于儿童用药。现阶段，我国儿童在全部人口中占有相当的比重，而且，2016 年起我国全面放开“二孩政策”，预计未来新生儿数量将有所增加。但是，儿童专用药占儿童用药市场的比重仍然很低，仍有较高比例的市场需求通过医生处方成人药品减半来满足。为解决目前儿童用药匮乏的现状，国家先后发布多项政策，鼓励国内企业研发和生产儿童药品种，并要求在产品研发、医保报销，招标采购等方面给予政策支持。呼吸系统疾病是儿童疾病中的常见类型之一，小儿柴桂退热口服液用于治疗呼吸系统疾病中最常见的感冒发烧、咳嗽等病症，具有广阔的市场空间。

**3、健全的营销机构和完善的营销网络，保障产品销售**

目前公司下设吉林敖东医药科技有限公司、吉林敖东林源医药营销股份有限公司、吉林敖东医药有限责任公司三家专业医药销售子公司，延边药业于 2015 年成立了安神补脑液事业部，形成了“三司一部”的营销体系。公司主动适应国家频繁出台的医药政策所带来的影响，通过设置完善的销售机构，全面、全方位地扩大销售市场范围，加大学术研究和产品宣传力度，通过产品研发和临床观察效果促进销量的不断增加，针对不同品种、不同市场研究制定深度开发策略，加强对市场的精耕细作，在力保大品种稳步增长的同时，加快发展其他品种增速，努力缩短小品种向大品种的转化过程。

**4、政府对医药研发的支持力度加大**

近年来，我国政府部门对医药研发的支持力度不断加大。根据工信部等六部委于 2016 年 10 月 26 日发布的《医药工业发展规划指南》，我国医药行业“技术创新”的发展目标为：企业研发投入持续增加，到 2020 年，全行业规模以上企业研发投入强度达到 2%以上；创新质量明显提高，新药注册占药品注册比重加大，一批高质量创新成果实现产业化，新药国际注册取得突破。2017 年 2 月 9 日，国务院办公厅发布《国务院办公厅关于进一步改革完善药品生产流通使用政策的若干意见》（国办发〔2017〕13 号），指出新药审评突出临床价值，加快临床急需的新药和短缺药品审评审批，有序推进上市许可持有人制度试点，鼓励新药研发。政府对医药研发支持力度的加大，有利于促进本项目的顺利实施。

**5、公司具有较强的研发能力**



cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

公司拥有国家级企业技术中心、国家级博士后科研工作站，截至 2016 年底，公司拥有研发人员 158 人，形成了一支实力强劲的研发队伍。公司在研发方面持续投入大量资金，2014 年、2015 年和 2016 年，公司研发投入金额分别为 8,922.25 万元、9,420.94 万元和 9,055.66 万元，占营业收入的比例分别为 3.98%、4.40%和 3.31%。除了不断加强自主研发能力外，公司还与北京大学、山东大学、长春中医药大学及吉林省药检所、上海药检所等高等院校、科研院所密切合作，对公司主导产品及优选产品进行深入研究，不断提升产品质量标准和科技含量。较为强大的研发能力，为研发中心的建设提供了扎实的基础。

**（五）项目的经济效益**

本项目建设期 3 年，预计内部收益率（税后）为 17.91%，具有良好的经济效益。

**（六）项目用地、立项、环评报批情况**

本项目的建设用地已经取得。本项目涉及的项目备案、环境保护部门的环评批复正在办理过程中。

**二、吉林敖东世航药业股份有限公司中药饮片（含直接口服饮片）智能工厂建设项目**

**（一）项目基本情况**

本项目实施主体为子公司吉林敖东世航药业股份有限公司（以下简称“世航药业”）。本项目拟建设一座中药饮片生产车间、一座中药饮片成品仓库、一座中药材原料仓库及配套设施，用于生产直接口服饮片、精制中药饮片和普通中药饮片，以扩大现有中药饮片生产规模，满足公司业务发展需要。

**（二）项目投资计划**

本项目总投资规模为 11,880.15 万元，其中，拟使用本次公开发行可转换债券募集资金 9,000.00 万元，其余 2,880.15 万元由发行人以自有资金投入。

该项目具体投资构成情况如下：

单位：万元



cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

| 序号 | 项目 | 金额 | 占比 |
| --- | --- | --- | --- |
| 一 | **建设投资** | **10,380.15** | **87.37%** |
| 1 | 工程费用 | 7,093.46 | 59.71% |
| 1.1 | 建筑工程费 | 4,872.18 | 41.01% |
| 1.2 | 设备购置费 | 1,401.02 | 11.79% |
| 1.3 | 安装工程费 | 820.26 | 6.90% |
| 2 | 工程建设其他费用 | 2,343.04 | 19.72% |
| 3 | 基本预备费 | 943.65 | 7.94% |
| 二 | **铺底流动资金** | **1,500.00** | **12.63%** |
| 三 | **总投资** | **11,880.15** | **100.00%** |

**（三）项目实施的必要性**

**1、扩大中药饮片生产能力的需要**

公司生产的中药饮片一部分用于集团部分子公司的中成药生产；一部分用于外销，即最终销向其他中成药生产企业、药店、医院等单位。目前，公司中药饮片产品以普通中药饮片为主，以精制中药饮片和直接口服饮片为辅。2016 年，公司普通中药饮片和精制中药饮片的产能利用率达 80%左右，已经处于较高水平。未来，公司对中药饮片的产能需求将进一步增加，一方面是由于公司中成药的生产和销售规模将增加。本次募集资金投资项目“吉林敖东延边药业股份有限公司扩建升级项目二期工程项目”、“吉林敖东延吉药业科技园建设项目”、“吉林敖东洮南药业股份有限公司自动化生产线建设项目”均涉及中成药的生产，该等项目投产后，对中药饮片的需求将增加。另一方面是由于公司将加大外销中药饮片的营销力度，尤其是精制中药饮片和直接口服饮片。随着中药饮片整体市场规模的扩大，以及公司营销力度的增加，公司中药饮片经营区域将从东北三省向全国范围扩大，预计销量将增加。因此，公司亟需扩大中药饮片的生产能力。

**2、顺应行业发展趋势，增加盈利增长点的需要**

本项目的实施将有利于公司增加盈利增长点。一方面，中药饮片市场整体增速加快。近年来，我国中药饮片行业发展迅速，国家统计局数据显示，我国规模以上中药饮片加工企业营业收入从2012年的990.3亿增长至2016年的1,956.36亿，复合增长率为 18.56%，高于我国医药工业整体增速。另一方面，目前公司中药饮片产品主要为普通中药饮片，其毛利率水平相对较低，而精制中药饮片和直接口服饮片的附加值更高，毛利率高于普通中药饮片，且市场需求逐步增大。



cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

因此，公司拟顺应中药饮片行业发展趋势，扩大中药饮片业务规模，增加公司盈利增长点。

**3、提升生产设施的先进水平，保证直接口服饮片和精制中药饮片的质量**

精制中药饮片和直接口服饮片是本项目涉及产品的重要组成部分，该等业务开展时间相对较短，正处于快速发展期。比如，公司 2015 年直接口服饮片的销量为 2.24 万千克，2016 年为 4.99 万千克，同比增长 123%。相比于普通饮片，直接口服饮片和精制中药饮片生产工艺特殊，需对产品质量的保证程度更高，对生产设备的要求更高。因此，公司需要新建专门的生产线，并提升生产设施的先进水平，保证产品质量可靠、安全。

**（四）项目实施的可行性**

**1、中药饮片保留药品加成政策，且不纳入药占比统计**

中药饮片处于中药工业产业链中游，是中药产业链中重要的一环。中药饮片由上游中药材加工而来，可直接向下游医疗机构出售，于临床使用；也可加工为中成药，再向医疗机构出售。

近年来，国家对中药饮片行业的支持力度明显加大。《中医药法》于 2017 年 7 月 1 日开始实施，国家对中医药的保护程度进一步提高，有利于中药饮片市场的发展。2017 年 4 月 9 日，卫计委联合其他 7 部委发布《关于全面推开公立医院综合改革工作的通知》（国卫体改发〔2017〕22 号），2017 年 9 月 30 日前，所有公立医院全部取消药品加成（中药饮片除外）；同时，向前 4 批医疗改革试点城市提出，到 2017 年底，前 4 批试点城市公立医院药占比（不含中药饮片）总体下降到 30%左右。上述政策保留了中药饮片的药品加成政策，且未将中药饮片纳入药占比的统计。由此可见，国家对中药饮片的保护力度增大，从而将推动中药饮片市场的发展。

**2、药食同源观念加深，直接口服类和精制类中药饮片市场前景广阔**

近年来，我国居民对药食同源观念的认可程度逐步加深，直接口服类和精制类中药饮片的使用符合药食同源的观念。药食同源观念认为中药与食物是同时起源的，部分中药既可作为药物又可作为食物，他们之间并没有一个明显的界限。



cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

随着生活节奏的加快，我国亚健康和慢性疾病人群数量与日俱增，越来越多的人开始关注健康，注重食疗和营养保健，导致对药食同源的健康产品需求越来越旺盛。直接口服饮片是指经过特殊工艺加工后，无需经过煎煮,可直接口服或冲服的中药饮片，如三七粉、西洋参粉等；精制中药饮片主要是无需医生处方，可通过泡、煮、蒸或直接口服的中药饮片，如枸杞子、胖大海、龙眼肉等。该等产品具有小型独立包装，可直接通过药店、商超、网络等渠道销售，消费者群体广泛，具有较大的市场空间。

**3、整合内部资源，加大中药饮片营销力度**

公司原有两家从事中药饮片加工的子公司，即世航药业和饮片公司。2016 年 11 月 22 日，经公司第八届董事会第十七次会议审议，世航药业将饮片公司吸收合并。通过此次合并，公司将两家子公司的生产和营销资源有效整合，发挥集聚优势发展中药饮片业务。同时，公司将进一步加大中药饮片的营销力度，将中药饮片的经营区域，从东北三省扩大到全国范围，增加中药饮片外销部分的数量和比例，凭借“吉林敖东”的品牌优势，将直接口服类和精制类中药饮片发展成为公司重点产品，从而保证本项目的顺利实施。

**（五）项目的经济效益**

本项目建设期 2 年，预计内部收益率（税后）为 22.89%，具有良好的经济效益。

**（六）项目用地、立项、环评报批情况**

截至目前，本项目建设用地尚未取得。本项目涉及的项目备案、环境保护部门的环评批复正在办理过程中。

**三、吉林敖东洮南药业股份有限公司自动化生产线建设项目**

**（一）项目基本情况**

本项目实施主体为子公司吉林敖东洮南药业股份有限公司（以下简称“洮南药业”）。本项目拟对洮南药业现有的小容量注射剂、无菌粉针剂、胶囊剂和片剂的生产线进行升级改造,实现自动化生产,涉及的产品包括小牛脾提取物注射液、



cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

心脑舒通胶囊、心脑舒通片、注射用赖氨匹林、赖氨匹林原料药，均为公司现有成熟产品。同时，本项目拟新建一条盐酸关附甲素注射液生产线、一条注射用利培酮微球生产线和一座自动化立体仓库，以丰富公司现有产品组合。

**（二）项目投资计划**

本项目总投资规模为 40,430.98 万元，其中，拟使用本次公开发行可转换债券募集资金 30,600.00 万元，其余 9,830.98 万元由发行人以自有资金投入。

该项目具体投资构成情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 金额 | 占比 |
|---|---|---|---|
| **一** | **建设投资** | **37,030.98** | **91.59%** |
| 1 | 工程费用 | 33,237.01 | 82.21% |
| 1.1 | 建筑工程费 | 2,455.42 | 6.07% |
| 1.2 | 设备购置费 | 27,921.44 | 69.06% |
| 1.3 | 安装工程费 | 2,860.14 | 7.07% |
| 2 | 工程建设其他费用 | 427.52 | 1.06% |
| 3 | 基本预备费 | 3,366.45 | 8.33% |
| **二** | **铺底流动资金** | **3,400.00** | **8.41%** |
| **三** | **总投资** | **40,430.98** | **100.00%** |

**（三）项目实施的必要性**

**1、实现洮南药业现有生产线升级改造的需要**

洮南药业为公司主要的药品生产子公司之一，于 2013 年 5 月在洮南市经济开发区实施了异地新建项目，由于当时资金有限只进行了土建工程及部分生产线更新，没有全面实施生产自动化，目前仍有 3 条生产线是老厂建设初期购置的，分别为：小容量注射剂生产线（小牛脾提取物注射液）、胶囊剂和片剂生产线（心脑舒通胶囊和心脑舒通片）和无菌粉针剂生产线（注射用赖氨匹林），该等生产线存在生产效率低，自动化程度低等问题，无法满足生产经营的需要。本项目拟对上述生产线进行升级改造，全面实现自动化生产，并适当扩大产能。

**2、丰富产品组合，增加公司利润增长点的需要**

虽然公司现有数百个产品注册批号，但是单个品种销售额较大的产品数量有



cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

限。此外，近年来，政府部门出台了多项医药行业的政策，涉及研发、生产、流通、医保等多个领域，政策趋势逐步加严，而且进口药品数量逐步增加，导致国内医药制造企业的市场竞争有所加剧。为了提高盈利能力，进一步增强市场竞争力，公司不断加大研发力度，开发市场需求较大的新产品，以丰富现有产品组合。本项目拟新建注射用利培酮微球生产线和盐酸关附甲素生产线，盐酸关附甲素注射液为国家一类新药，已完成 4 期临床并取得再注册批件，尚未批量生产；注射用利培酮微球为仿制药，目前处于研发阶段。该两个产品均有广阔的市场空间，预计将为公司带来良好的收益。

**3、提升产品质量及生产效率**

目前，公司存在多产品共用一条生产线的情形，在一定程度上影响生产效率，并可能影响产品质量。本项目建成后，新增的小容量注射剂生产线将专门用于小牛脾提取物注射液的生产，实现生产全过程在线清洗和灭菌自动化，杜绝交叉污染，保证产品质量无菌性，提高生产效率，节约成本。同时，本项目拟购置全自动无菌粉针灌装设备、中药提取自动化生产线、全自动装箱码垛机等，全面提升现有产品的质量及生产效率。

**（四）项目实施的可行性**

**1、符合医药制造设备方面的政策要求**

根据工信部及国家食药总局等六部委发布的《医药工业发展规划指南》，“十三五”期间，我国医药工业的重点推进领域之一为新型制药设备，提高制药设备的集成化、连续化、自动化、信息化、智能化水平，重点发展缓控释、透皮吸收、粉雾剂等新型制剂工艺设备，到 2020 年，医药生产过程自动化、信息化水平显著提升，大型企业关键工艺过程基本实现自动化，制造执行系统（MES）使用率达到 30%以上，建成一批智能制造示范车间。

本项目涉及对现有生产线的升级改造，同时涉及盐酸关附甲素注射液、注射用利培酮微球生产线的建设，顺应了国家对医药制造设备的政策导向，从而有利于本项目的顺利实施。

**2、产品市场前景广阔**



cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

本项目涉及的主要产品包括小牛脾提取物注射液、盐酸关附甲素注射液、注射用利培酮微球，其他产品包括心脑舒通胶囊、心脑舒通片、注射用赖氨匹林、赖氨匹林原料药。

①小牛脾提取物注射液为公司主打产品之一，属于抗肿瘤和免疫调节剂类药物，近年来持续保持增长。

②盐酸关附甲素注射液为国家一类新药，属于抗心律失常方面的心脑血管疾病用药，主要用于治疗阵发性室上性心动过速。经研究表明，与其他同类药物相比，该药品作用机制不同，其直接作用于窦心房，具有广谱的特殊的减慢心率作用，安全性较高，很少引起心脏的毒性作用。根据《中国卫生和计划生育统计年鉴（2016 年）》，2015 年，我国心律失常患者占患者总数的比例为 0.62%，病死率为 0.35%，属于较为常见的疾病。因此，公司预计该产品将有较为广阔的市场空间。

③注射用利培酮微球为仿制药，属于精神疾病用药。微球制剂是一种可降低给药频率、降低药物毒副作用、稳定血药浓度达到提高治疗效果的新型给药技术，患者用药一次，药效可持续 1 个月或数月之久。注射用利培酮微球，用于治疗急性和慢性精神分裂症以及其它各种精神病性状态的明显的阳性症状（如幻觉、妄想、思维紊乱、敌视、怀疑）和明显的阴性症状（如反应迟钝、情绪淡漠及社交淡漠、少语），可减轻与精神分裂症有关的情感症状（如抑郁、负罪感、焦虑）。根据卫计委统计数据，截至 2014 年底，我国登记在册严重精神障碍患者数量达 429.7 万人，据中康 CMH 监测数据，2015 年我国抗精神疾病药物市场规模为 209.65 亿元。目前国内市场上的注射用利培酮微球均从国外进口，价格高昂，仿制药一旦上市，预计将有较强的竞争力。

④其他产品。本项目涉及的其他产品中，心脑舒通胶囊和心脑舒通片为心脑血管用药，主要功能为活血化瘀、舒利血脉；注射用赖氨匹林用于治疗发热及轻、中度的疼痛。该等产品均为各自领域的常用药物，市场空间广阔。

**（五）项目的经济效益**

本项目建设期 3 年，预计内部收益率（税后）为 48.63%，具有良好的经济



cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

效益。

**（六）项目用地、立项、环评报批情况**

本项目的建设用地已经取得。本项目涉及的项目备案、环境保护部门的环评批复正在办理过程中。

**四、吉林敖东延吉药业科技园建设项目**

**（一）项目基本情况**

本项目实施主体为子公司吉林敖东药业集团延吉股份有限公司（以下简称“延吉药业”）。本项目拟在延吉药业现有厂区内新建一座发酵提取车间，用于抗肿瘤药注射用盐酸博安霉素等药品的生产，新建一座中成药生产车间，用于参泽舒肝胶囊、贞芪扶正颗粒、复方丹参片的生产；同时，本项目拟对现有的水针剂、冻干粉针剂、固体制剂等车间，以及部分配套设施进行改造。

**（二）项目投资计划**

本项目总投资规模为 59,902.41 万元，其中，拟使用本次公开发行可转换债券募集资金 51,500.00 万元，其余 8,402.41 万元由发行人以自有资金投入。

该项目具体投资构成情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目 | 金额 | 占比 |
|---|---|---|---|
| **一** | **建设投资** | **56,902.41** | **94.99%** |
| 1 | 工程费用 | 50,110.92 | 83.65% |
| 1.1 | 建筑工程费 | 13,769.57 | 22.99% |
| 1.2 | 设备购置费 | 33,581.35 | 56.06% |
| 1.3 | 安装工程费 | 2,760.00 | 4.61% |
| 2 | 工程建设其他费用 | 1,618.54 | 2.70% |
| 3 | 基本预备费 | 5,172.95 | 8.64% |
| **二** | **铺底流动资金** | **3,000.00** | **5.01%** |
| **三** | **总投资** | **59,902.41** | **100.00%** |

**（三）项目实施的必要性**

**1、优化产品结构，增强盈利能力**

医药制药企业的核心竞争力之一在于产品的竞争力。近年来，公司致力于通



cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

过研发、受让批文等方式，挖掘市场潜力较大的优势品种。公司研发的参泽舒肝胶囊于 2013 年 11 月获得生产批文，公司于 2014 年通过受让方式取得了注射用盐酸博安霉素的生产批件。其中，参泽舒肝胶囊为中药六类新药，注射用盐酸博安霉素为国家一类化学新药，均为竞争力较强的国家新药类产品。公司力争把该等产品培育成大品种，丰富公司产品组合，增强公司盈利能力。

**2、实现新产品的产业化生产**

公司于 2016 年开始生产、销售注射用盐酸博安霉素。考虑到该产品对公司而言属于新产品，公司尚未大规模新建生产设施。而自从上市以来，该产品得到了良好的市场反应，表现出了较大的增长潜力。为了满足制剂生产所需原料，公司需要尽快建设发酵提取车间，将所持有的该产品的生产技术产业化，向上延长产业链，从源头控制产品质量，并有利于提高发酵收率，降低生产成本，以产品质量及价格优势抢占市场，提升盈利能力，为企业进一步的发展奠定基础。此外，受制于资金等因素的限制，延吉药业原有中药生产设施规模较小，生产能力有限。为满足新产品参泽舒肝胶囊的产业化生产，以及两个成熟产品贞芪扶正颗粒、复方丹参片的生产，本项目拟新建一座中药生产车间，保障该等产品的顺利发展。

**3、提高生产效率、产品质量**

延吉药业现有厂区于 2010 年开始建造，当时部分生产设备并未更新。近年来，相关政府部门对药品生产环节的监管政策不断加强。《药品医疗器械飞行检查办法》于 2015 年 9 月 1 日开始实施，监管部门对药品生产企业的飞行检查力度明显增大，不合格企业将被收回 GMP 证书。2017 年 2 月 9 日，国务院办公厅发布《国务院办公厅关于进一步改革完善药品生产流通使用政策的若干意见》（国办发〔2017〕13 号），再次明确提出加强药品生产质量安全监管。公司历来重视产品质量控制，药品生产线均已通过 GMP 认证，但是部分生产设备陈旧，智能化水平有待提高。为了进一步保障产品生产质量，并提高生产效率，本项目拟对延吉药业现有的水针剂、冻干粉针剂、固体制剂等车间升级改造。

**（四）项目实施的可行性**

**1、所涉及产品具有良好的市场前景**



cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

本项目涉及的主要产品包括抗肿瘤化学药品注射用盐酸博安霉素，以及中成药参泽舒肝胶囊、复方丹参片、贞芪扶正颗粒。

注射用盐酸博安霉素是应用现代生物工程技术，微生物发酵后经提取、精制而成的抗肿瘤抗生素。注射用盐酸博安霉素用于头颈部恶性肿瘤的治疗，公司正在探讨增加注射用盐酸博安霉素三个适应症的临床批号。因此，该产品在抗肿瘤方面具有较为广阔的市场空间。

参泽舒肝胶囊是公司研发的中药六类新药，主治功能为祛湿降浊、舒肝健脾，用于非酒精性脂肪性肝炎，伴随肝酶升高，中医辨证属于瘀血湿热内阻者，症见肝区不适或疼痛，痛处不移，脘腹胀满，体倦身重，形体肥胖，恶心，纳差，大便不调，小便黄等。随着我国居民生活水平的提高，部分人群因饮食习惯不当等原因，导致脂肪肝的发病率逐步增加，且呈现年轻化的趋势。脂肪肝可进一步引发肝硬化、肝癌等更加严重的疾病，故危害程度较大。因此，我国脂肪肝用药具有广阔的市场空间。

其他产品中，贞芪扶正颗粒有提高人体免疫功能，保护骨髓和肾上腺皮质的功能，用于各种疾病引起的虚损；配合手术、放射线、化学治疗，促进正常功能的恢复。复方丹参片具有活血化瘀，理气止痛的功能，用于气滞血瘀所致的胸痹，症见胸闷、心前区刺痛；冠心病心绞痛见上述证候者。该两种产品受众群体较大，市场容量亦较大。

**2、强大的市场开发能力为项目实施提供保障**

经过多年发展，公司已建立覆盖全国的营销网络，具有丰富的市场推广经验。本项目涉及的产品包括抗肿瘤化学药品和中成药，其中的注射用盐酸博安霉素和参泽舒肝胶囊对公司而言处于市场推广的初期。而公司在抗肿瘤化学药品和中成药领域中均有成熟的产品，熟悉该类产品的推广科室、受众群体、推广模式。因此，本项目可借助公司上述领域现有的营销队伍和推广经验，为产品的市场推广提供支持，快速打开市场，保障本项目的顺利实施。

**（五）项目的经济效益**

本项目建设期 3 年，预计内部收益率（税后）为 16.34%，具有良好的经济



cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

效益。

**（六）项目用地、立项、环评报批情况**

本项目的建设用地已经取得。本项目涉及的项目备案、环境保护部门的环评批复正在办理过程中。

**五、补充流动资金项目**

**（一）项目基本情况**

本次拟使用募集资金金额中的 65,000 万元（含发行费用）补充流动资金，增强公司的资金实力。

**（二）项目实施的必要性**

**1、优化公司资本结构，改善财务状况**

医药制造企业属于技术密集型企业，亦属于资金密集型企业。通过发行可转换公司债券补充流动资金，可以有效提升公司的长期负债占比，降低财务压力。而且，随着可转换债券持有人陆续转股，可有效地减少公司财务费用的支出，有利于优化公司的资本结构、提升公司的抗风险能力。

**2、增强资金实力，保障公司快速发展的资金需求**

公司 2014 年、2015 年及 2016 年的营业收入分别为 224,009.93 万元、233,476.08 万元及 273,669.71 万元，保持连续增长的态势。随着公司业务规模的持续扩大，公司对流动资金的需求规模也相应提高。随着公司本次公开发行可转换公司债券募集资金投资项目的建成投产，公司营运费用将大幅提升。本次补充流动资金将基本满足公司业务发展对营运资金增大的需求。

同时，通过加大相关市场的拓展力度，公司未来产品市场占有率有望不断提高，业务规模稳步增长，流动资金需求将持续增长。此外，公司在未来的发展中将不断加大研发投入，加强公司在各领域的研发实力，这也加大了公司对流动资金的需求。综上所述，公司需准备足够的流动资金，以满足日常的生产经营需要。募集资金到位后，将有效缓解公司市场开拓、研发支出的资金压力，增加流动资金中自有资本金投入的比例，进而提高公司抗风险能力和盈利能力。



cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站

## 第三节 本次募集资金运用对公司经营管理和财务状况的影响

本次募集资金投资项目主要围绕公司主营业务展开，符合国家有关产业政策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，能够使得公司细分市场竞争地位提升，核心竞争力和抗风险能力增强，盈利水平进一步强化。募集资金的用途合理、可行，符合公司及全体股东利益。

本次可转换公司债券发行完成后、转股前，公司总资产、总负债将有所增加。未来如果可转换公司债券实施转股，将有利于增强公司资本实力，提高长期偿付能力。由于募集资金投资项目实施存在一定的周期，项目建设期间公司将产生持续现金流出。募集资金投资项目达产并形成销售后，将产生稳定的现金流和利润，从而改善公司的财务结构，提高公司防范财务风险和融资能力。

## 第四节 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，优化产品结构，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，符合本公司及本公司全体股东的利益。

吉林敖东药业集团股份有限公司

董事会

二〇一七年八月二十六日



cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn 中国证监会指定信息披露网站