

证券代码：000597

证券简称：东北制药

公告编号：2019—017

东北制药集团股份有限公司

（沈阳经济技术开发区昆明湖街 8 号）



2019 年非公开发行 A 股股票预案

2019 年 3 月

目录

公司声明	4
释义	8
第一节 本次非公开发行股票方案概要	9
一、发行人基本情况	9
二、本次非公开发行的背景和目的	9
三、发行对象及其与公司的关系	15
四、发行股票的价格及定价原则、发行数量、限售期	15
五、本次发行是否构成关联交易	18
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化	19
七、本次发行方案已经取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序	19
第二节 董事会确定的发行对象基本情况	20
一、方大集团的基本情况	20
二、股权控制关系	20
三、方大集团主营业务情况	21
四、方大集团最近一年一期的主要财务数据	21
五、方大集团及其董事、监事、高级管理人员最近 5 年受处罚、诉讼等情况	21
六、本次发行完成后，发行对象所从事的业务与发行人业务的关系	21
七、本次发行预案披露前 24 个月内方大集团及其控股股东、实际控制人与公司之间的重大交易情况	21
八、认购资金来源情况	22
第三节 附生效条件的非公开发行股份认购合同摘要	23
一、合同主体、签订时间	23
二、认购数量	23
三、认购方式	23
四、认购价格及定价原则	23
五、限售期	24
六、支付方式	24
七、合同的生效条件和生效时间	24
八、违约责任	24
第四节 关于本次募集资金运用的可行性分析	26
一、本次非公开发行募集资金使用计划	26
二、本次募集资金使用的可行性分析	26
第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	35
一、本次发行对公司业务、收入、公司章程、股东结构、高级管理人员以及业务结构的影响	35
二、本次发行对公司经营管理和财务状况及现金流量的影响	35

三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化状况	36
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形	36
五、本次非公开发行对公司负债情况的影响	37
第六节 公司利润分配政策的制定和执行情况	38
一、公司的利润分配政策	38
二、公司最近三年的现金分红及未分配利润使用情况	40
三、公司未来三年（2019-2021 年）股东回报规划	40
第七节 本次非公开发行的相关风险	43
一、募集资金投资项目风险	43
二、原材料价格波动风险	43
三、研发风险	43
四、生产许可证等证书重续的风险	43
五、产品招标的风险	44
六、安全生产的风险	44
七、人力资源管理风险	44
八、医药行业政策变化风险	44
九、国家医改政策变化的风险	45
十、环保政策变化的风险	45
十一、技术失密风险	45
十二、内部控制风险	45
十三、市场风险	46
十四、汇率风险	46
十五、审批风险	46
十六、股票价格波动的风险	46
十七、本次发行完成后净资产收益率及每股业绩短期内被摊薄的风险	46
第八节 本次非公开发行摊薄即期回报的分析及采取的填补措施	47
一、本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响	47
二、董事会选择本次融资的必要性和合理性	51
三、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况	52
四、公司应对本次非公开发行摊薄即期回报采取的主要措施	52
五、公司董事、高级管理人员承诺	53
六、公司控股股东承诺	54
七、公司实际控制人承诺	54
八、对于本次非公开发行摊薄即期回报的风险提示	55

公司声明

公司及董事会全体成员保证本议案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

本次非公开发行完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次非公开发行引致的投资风险，由投资者自行负责。

本预案是公司董事会对本次非公开发行的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

本预案所述事项不代表审批机关对本次非公开发行 A 股股票相关事项的实质性判断、确认或批准，本预案所述本次非公开相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。

特别提示

一、本次非公开发行A股股票相关事项已经公司第八届董事会第十次会议审议通过，本次非公开发行尚需取得公司股东大会批准以及中国证监会的核准后方可实施。

二、本次非公开发行A股股票的定价基准日为发行期首日。本次非公开发行股票价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%（定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额÷定价基准日前20个交易日股票交易总量）。

最终发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，按照《实施细则》及中国证监会等有权部门的规定，根据特定发行对象申购报价的情况，遵照价格优先原则，由公司董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司在定价基准日至发行日期间发生派发现金股利、派送股票股利、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项的，本次非公开发行股票的发行底价将进行相应的调整。

方大集团不参与本次非公开发行定价的市场询价，但承诺接受市场询价结果并与其他投资者以相同价格认购。

三、本次非公开发行股票的发行对象为包括控股股东方大集团在内的不超过10名的特定投资者，包括证券投资基金管理公司、证券公司、资产管理公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者及其它符合法律法规规定的其他法人投资者和自然人等。证券投资基金管理公司以其管理的2只以上基金认购的，视为一个发行对象。信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

除方大集团外，最终发行对象将在本次非公开发行A股股票获得中国证监会核准后由公司董事会及其授权人士在股东大会授权范围内，根据发行对象申购的情况，与本次非公开发行A股股票的保荐机构（主承销商）协商确定。所有发行对象均以现金方式认购本次发行的股票。

四、本次非公开发行股票数量不超过121,439,816股（含121,439,816股），方大集团承诺认购的股票数量为不低于本次非公开发行股票最终发行数量的

10%。最终认购股票数量根据实际发行数量和发行价格确定，对认购股份数量不足1股的尾数作舍去处理。

五、方大集团认购的本次非公开发行的股份，自本次发行结束之日起36个月内不得转让；其余不超过9名特定投资者认购的本次非公开发行的股份，自本次发行结束之日起12个月内不得转让。

六、本次非公开发行股票拟募集资金总额为不超过200,000.00万元，扣除相关发行费用后，拟投入如下项目：

单位：万元

项目	项目名称	投资总额	拟使用本次募集资金
维生素C项目	维生素C生产线搬迁及智能化升级项目	159,559.44	47,000.00
药物分析检测、研发创新工作平台设备购置项目	分析检测平台项目	31,355.60	31,300.00
	化学原料药创新平台项目	11,605.10	11,600.00
	制剂技术研发平台项目	16,954.35	16,900.00
	干细胞研发中心平台项目	14,177.40	14,100.00
	单抗药物研发中心平台项目	19,108.70	19,100.00
补充流动资金	补充流动资金	60,000.00	60,000.00
合计		312,760.59	200,000.00

本次非公开发行A股股票募集资金拟投入的维生素C生产线搬迁及智能化升级项目系公司前次非公开发行A股股票募集资金投资项目，公司本次非公开发行A股股票募集资金将继续投入前次募投项目。

七、本次非公开发行股票完成后，由公司新老股东按照本次非公开发行股票完成后的持股比例共享本次非公开发行前的滚存未分配利润。

八、本次发行完成后，不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化，不会导致公司股权分布不具备上市条件。

九、根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等文件的规定，公司已在本预案“第六节公司利润分配政策的制定和执行情况”中对公司利润分配政策、最近三年利润分配情况、公司股东分红回报规划等进行了说明，请投资者予以关注。

十、根据国务院办公厅发布的《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、中国证监会发布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊

薄即期回报有关事项的指导意见》的规定，公司对本次发行是否摊薄即期回报进行了分析，相关情况详见本预案“第八节本次非公开发行摊薄即期回报的分析及采取的填补措施”。

释义

除非另有说明，本预案的下列词语含义如下：

公司/本公司/上市公司/ 发行人/东北制药	指	东北制药集团股份有限公司
方大集团/控股股东	指	辽宁方大集团实业有限公司
发行、本次发行、本次非 公开发行、本次非公开发 行股票、非公开发行 A 股 股票	指	本公司 2019 年非公开发行 A 股股票的行为
本预案	指	东北制药 2019 年非公开发行 A 股股票预案
定价基准日	指	本次发行的发行期首日
发行对象	指	不超过 10 名（含 10 名）的特定投资者
中国证监会或证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
证券发行管理办法	指	上市公司证券发行管理办法
公司章程	指	东北制药集团股份有限公司章程
公司法	指	中华人民共和国公司法
证券法	指	中华人民共和国证券法
实施细则	指	上市公司非公开发行股票实施细则
A 股	指	每股面值为 1.00 元之人民币普通股

注：本预案除特别说明外，所有数值通常保留2位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符，均为四舍五入所致。

第一节 本次非公开发行股票方案概要

一、发行人基本情况

中文名称：东北制药集团股份有限公司

英文名称：Northeast Pharmaceutical Group Co., Ltd.

股票上市地点：深圳证券交易所

股票简称：东北制药

股票代码：000597

注册资本：607,199,081 元

法定代表人：魏海军

成立日期：1993 年 6 月 10 日

注册地址：辽宁省沈阳市经济技术开发区昆明湖街 8 号

办公地址：辽宁省沈阳市经济技术开发区昆明湖街 8 号

邮政编码：110027

联系电话：86-24-25806963

传真：86-24-25806300

公司网站：www.nepharm.com.cn

经营范围：许可经营项目：原料药、无菌原料药、食品添加剂、饲料添加剂、危险化学品生产（以上经营范围按生产许可证规定项目及地址从事生产经营活动）；一般经营项目：医药中间体副产品、包装材料、化工产品（不含危险化学品）、化妆品制造；医药新产品开发、技术咨询服务、成果转让；厂房、设备租赁，自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

二、本次非公开发行的背景和目的

（一）本次非公开发行的背景

1. 国家政策支持东北振兴

2014年8月8日，国务院印发了《关于近期支持东北振兴若干重大政策举措的意见》（国发〔2014〕28号）文件。其中提到“国家集中力量扶持东北地区做大做强智能机器人、燃气轮机、高端海洋工程装备、集成电路装备、高性能纤维及复合材料、石墨新材料、光电子、卫星及应用、生物医药等产业，形成特色新兴

产业集群。”

2016年4月26日，中共中央、国务院印发了《关于全面振兴东北地区等老工业基地的若干意见》文件，其中提到“制定实施东北地区培育发展新兴产业行动计划，发展壮大高档数控机床、工业机器人及智能装备、燃气轮机、先进发动机、集成电路装备、卫星应用、光电子、生物医药、新材料等一批有基础、有优势、有竞争力的新兴产业。支持沈阳、大连、长春、哈尔滨等地打造国内领先的新兴产业集群。”

东北制药作为东北地区历史悠久的医药企业，为发展新中国医药事业做出了重要贡献。目前，在国家政策的大力支持之下，公司必须抓住机遇，加快更新、升级传统产能，实现由制药大厂向制药强厂转变。

2. 国家产业政策支持医药行业发展

医药行业是我国国民经济的重要组成部分，国家将医药行业作为重点发展领域，在国家支持政策下，“十二五”期间得到了较快发展。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》指出，国家重视发挥科技创新在全面创新中的引领作用，加快突破新一代信息通信、新能源、新材料、航空航天、生物医药、智能制造等领域核心技术，为经济社会发展提供持久动力。《国务院办公厅关于促进医药产业健康发展的指导意见》（国办发〔2016〕11号）指出，国家鼓励“优化产品出口结构”“加快开发国际新兴医药市场，调整产品出口结构”“发挥化学原料药国际竞争优势，推动维生素等优势品种深加工产品出口”“大力实施制剂国际化战略”。《医药工业发展规划指南》指出，医药工业是关系国计民生的重要产业，是中国制造 2025 和战略性新兴产业的重点领域，是推进健康中国建设的重要保障。《“十三五”生物产业发展规划》指出，把构建生物医药新体系作为重要任务，鼓励大幅度提升维生素等大宗发酵产品的产业自主创新能力和国际竞争水平，实现产业的良性和高端化发展。

以上各项政策和规划的发布，为我国医药行业的发展制定了新的发展目标及重点任务，明确医药行业将是我国未来五到十年内的重点发展领域。我国医药行业市场发展迅速、潜力巨大。

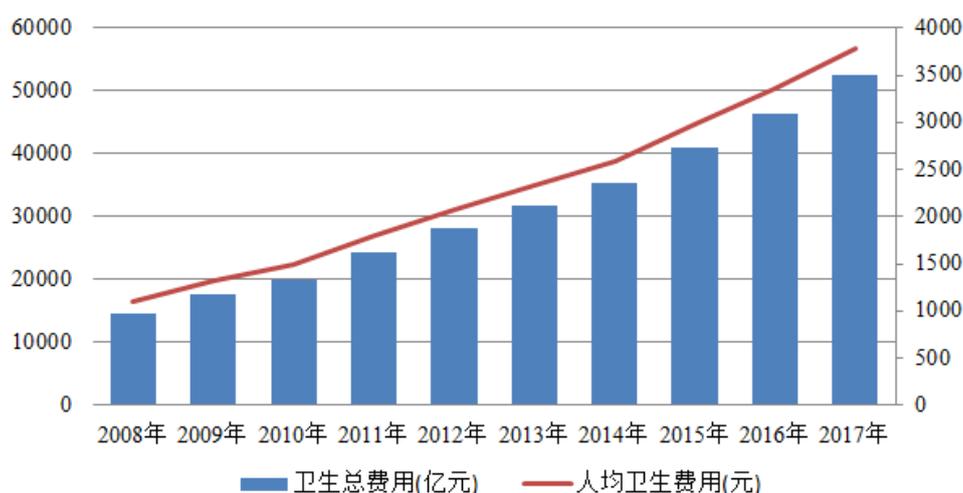
3. 药品市场需求将保持稳健增长

从医药产品的最终需求来看，一个国家药品市场需求主要取决于国家医疗卫

生水平、国家人口情况（人口数量、结构、发病情况）、国家城镇化进程、个人收入以及支付能力情况等因素。

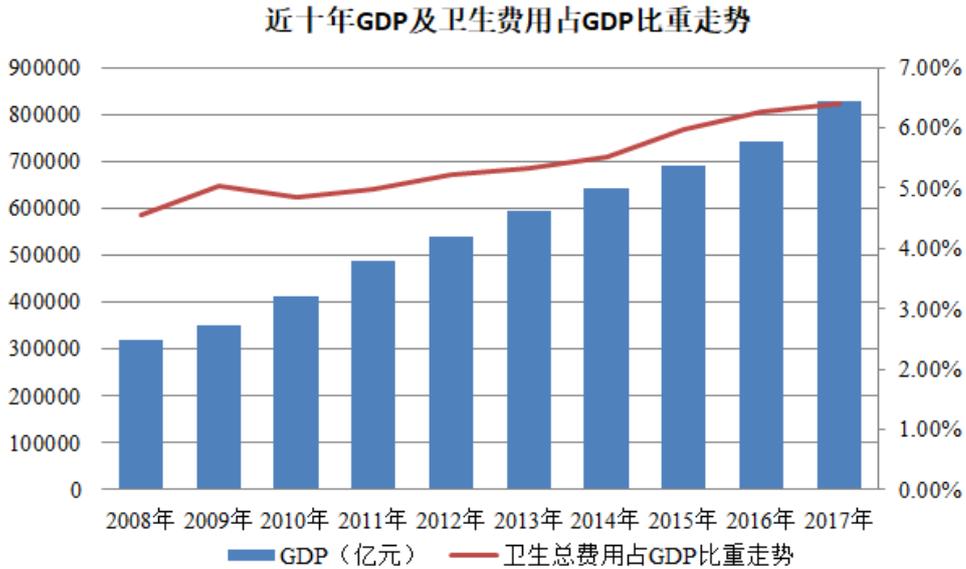
根据国家统计局数据，近十年来中国卫生总费用、人均卫生费用支出及卫生费用占 GDP 比重持续增长，分别从 2008 年的 14,535.4 亿元、1,094.52 元、4.55%，增长到 2017 年的 52,598.28 亿元、3,783.83 元、6.41%。根据卫生部发布的《“健康中国 2020” 战略研究报告》提出：到 2020 年，卫生总费用占 GDP 的比重达到 6.5%~7%，保障“健康中国 2020” 战略目标实现。总体来看，中国卫生总费用、人均卫生费用支出及卫生费用占 GDP 比重等主要卫生资源呈现持续增加态势，加上人口总量、城镇化人口数量和老龄人口数量不断增加，人均 GDP 和可支配收入不断上升，药品市场需求将保持稳健增长。

近十年卫生费用支出及人均支出走势



图：近十年卫生费用支出及人均支出走势

数据来源：国家统计局



图：近十年 GDP 及卫生费用占 GDP 比重走势

数据来源：国家统计局

4. 智能制造是我国医药行业未来发展的趋势

《医药工业发展规划指南》指出，“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”，智能制造将是我国医药产业未来重点发展目标之一。

医药行业生产的智能化，是我国政府对于医药行业发展提出的新要求，也是公司提高制造效率及制造水平，打造智能制造新模式的内在要求。

5. 公司维生素 C 生产线需要升级改造

东北制药原厂址位于沈阳市铁西区重工街北二路，其地理位置随着沈阳市城市建设的发展已处于市中心地带，周围已建有多个商业住宅区，且紧紧毗邻铁西区行政中心。

近年来，随着我国经济社会发展以及医疗改革不断推进，医药行业正式进入新常态。在 CFDA 要求全面通过 GMP 认证和新《环保法》的双重压力下，我国制药企业正面临着更加激烈的市场竞争，不断提质增效减排已经成为制药行业的核心任务。目前欧美发达国家和我国对医药产品的监管要求越来越严格，要求产品生产制造环节必须符合 GMP 要求，原手动方式的批次记录方式已不能适应监

管要求，已影响到企业生存，亟需通过计算机系统来提升基础控制层、生产执行层、经营管理层的管控水平。

本次搬迁后，公司拟根据合规、绿色、安全的发展理念，按照“中国制造 2025”和“互联网+”战略部署，围绕智能传感与控制装备、智能物流与仓储装备等关键技术，采用先进的原料药制造生产执行系统（MES），同时集成分布式控制系统（DCS）、安全仪表系统（SIS）、工业电视监控系统（CCTV）、火灾报警系统（FAS）、可燃气体和有毒气体检测系统（GDS）等自动化控制系统，实现维生素 C 及其系列产品的智能制造新模式，建设数据真实、报表及时、信息通畅的大数据平台，优化仓储物流体系，降低库存资金占用，实现产销同步联动，同步实现生产装备智能化、生产过程控制智能化以及生产运营管理智能化，打造维生素 C 及其系列产品的智能制造模式，全面提高产品市场竞争力与国际化地位。

6. 新药研发前景广阔

2017 年是中国的“新药元年”，新药临床和上市的审批政策频出，中国食药监总局（CFDA）进入史上快速跑道，大批新药批准进入临床试验。2017 年批准临床试验在研新药 9 个品种，数量也是近年峰值。中国医药工业信息中心的数据显示，截至 2017 年底，药品审评中心（CDE）承办企业申请临床的 1 类化药数量达 199 个，较 2016 年增长 42%。从新药申报情况看，国内创新药正处于发展的初期，获批上市品种还相对较少。但在一系列鼓励创新加速审评政策之下，2018 年的中国新药也有了很大的突破，8 个国内首批的 1 类创新药品种获批上市，创近年来新高。我国创新药研发前景广阔，随着国内政策环境的优化，注入医药行业的资本增加，高技术人才的回归，让中国创新药将拥有潜在巨大空间及未来发展推动力。

（二）本次非公开发行的目的

本次非公开发行募集资金的使用方向包括维生素 C 生产线搬迁及智能化升级项目、药物分析检测、研发创新工作平台设备购置项目和补充流动资金。

1. 完成维生素 C 生产线搬迁、升级工作

为解决市区用地问题、完成维生素 C 工艺升级，公司拟将沈阳市铁西区厂区维生素 C 生产线搬迁至细河厂区并进行智能化升级改造。

通过本次搬迁、升级改造，公司将继续强化维生素 C 相关产品在国内、国际市场上的竞争地位。同时响应国家关于振兴东北、“中国制造 2025”的相关政策，抓住难得政策机遇。有利于提高公司的盈利能力、生产能力及管理能力。

2. 提高产品竞争能力、提高公司国际市场地位

维生素 C 是全球用量最大的维生素，也是我国医药行业出口创汇的拳头产品。不同于其他维生素大部分饲用，维生素 C 主要以人用为主，食品和医药保健品占维生素 C 消费的 95.2%。中国是全球最大的维生素 C 出口国，我国维生素 C 出口量逐年上升，维生素 C 是东北制药的支柱产品，随着时代的进步和国际化进程的加快，打造智能、绿色、环保国际化的维生素 C 产品生产线，成为保持竞争优势和市场地位的必然选择。

3. 本次募集资金继续投入前次募投项目，保证项目顺利完工

维生素 C 生产线搬迁及智能化升级项目系公司前次非公开发行 A 股股票募集资金投资项目，因前次非公开发行股票募集资金未募足，加上公司资产负债率较高，导致项目建设资金存在一定缺口。本项目总投资金额为 159,559.44 万元，截至 2018 年 12 月 31 日，已投资金额为 88,414.50 万元。综合考虑公司整体资金状况和项目建设背景及需求，为保证前次募投项目顺利完工，亟需通过本次非公开发行 A 股股票募集资金继续投入本项目建设。

4. 进一步改造创新公司现有药物品种及加强研发新药，提高公司的研发与分析检测能力

为了进一步改造创新公司现有药物品种及加强研发新药，提高公司的研发与分析检测能力，公司拟投资药物分析检测、研发创新工作平台设备购置项目，购置先进的各类检测设备与研发设备，同时开展分析检测平台项目、化学原料药创新平台项目、制剂技术研发平台项目、干细胞研发中心平台项目、单抗药物研发中心平台项目领域的研发。本项目将有助于提高公司产品的核心竞争力，完善公司的技术创新体系，增强公司的核心技术储备，加速公司研发团队建设，进一步提高公司综合实力，为公司技术创新奠定坚实的基础。

5. 改善公司资本结构，提高公司抗风险能力

本次非公开发行股票募集资金到位后，公司的资产负债率有所下降，同时优化了公司的资本结构，提高了公司的偿债能力，降低了公司的财务风险，增强了公司的后续债务融资能力，将对公司财务状况带来积极影响。

三、发行对象及其与公司的关系

本次非公开发行的发行对象为包括控股股东方大集团在内的不超过 10 名特定投资者，包括证券投资基金管理公司、证券公司、资产管理公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者及其它符合法律法规规定的其他法人投资者和自然人等。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象。信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

方大集团持有本公司 24.41% 的股份，为公司的控股股东。除方大集团外，本次发行尚未确定其他投资者。最终发行对象将在本次非公开发行 A 股股票获得中国证监会核准后由公司董事会及其授权人士在股东大会授权范围内，根据发行对象申购的情况，与本次非公开发行保荐机构（主承销商）协商确定。所有发行对象均以现金方式认购本次发行的股票。

四、发行股票的价格及定价原则、发行数量、限售期

（一）发行股票的种类和面值

本次非公开发行的股票种类为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行全部采取向特定对象非公开发行的方式。公司将在中国证监会核准后择机发行。

（三）发行价格及定价原则

本次非公开发行 A 股股票的定价基准日为发行期首日。本次非公开发行股票价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额÷定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

最终发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，按照《实施细则》及中国证监会等有权部门的规定，根据特定发行对象申购报价的情况，遵照价格优先原则，由公司董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司在定价基准日至发行日期间发生派发现金股利、派送股票股利、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项的，本次非公开发行股票的发

行底价将进行相应的调整。

方大集团不参与本次非公开发行定价的市场询价，但承诺接受市场询价结果并与其他投资者以相同价格认购。若本次发行未能通过询价方式产生有效发行价格，方大集团将继续参与认购，并以本次发行底价（定价基准日前二十个交易日东北制药交易均价的百分之九十）作为认购价格。

（四）发行对象与认购方式

本次非公开发行股票的发行对象为包括控股股东方大集团在内的不超过 10 名的特定投资者，包括证券投资基金管理公司、证券公司、资产管理公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者及其它符合法律法规规定的其他法人投资者和自然人等。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象。信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

除方大集团外，最终发行对象将在本次非公开发行 A 股股票获得中国证监会核准后由公司董事会及其授权人士在股东大会授权范围内，根据发行对象申购的情况，与本次非公开发行 A 股股票的保荐机构（主承销商）协商确定。所有发行对象均以现金方式认购本次发行的股票。

（五）发行数量

本次非公开发行股票数量不超过发行前总股本的 20%，即不超过 121,439,816 股（含 121,439,816 股），方大集团承诺认购的股票数量为不低于本次非公开发行股票最终发行数量的 10%，最终认购股票数量根据实际发行数量和发行价格确定，对认购股份数量不足 1 股的尾数作舍去处理。

本次非公开发行股票具体数量将提请股东大会授权公司董事会根据实际情况与保荐人（主承销商）协商确定。如公司在本次非公开发行 A 股股票的董事会决议公告日至发行日期间发生派发股利、送红股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除息、除权事项，则本次非公开发行的 A 股股票数量上限将作相应调整。

（六）限售期

方大集团认购的本次非公开发行的股份，自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让。其余不超过 9 名特定投资者认购的本次非公开发行的股份，自本次发

行结束之日起12个月内不得转让。

（七）募集资金投向

本次非公开发行股票拟募集资金总额为不超过200,000.00万元，扣除相关发行费用后，拟投入如下项目：

单位：万元

项目	项目名称	投资总额	拟使用本次募集资金
维生素C项目	维生素C生产线搬迁及智能化升级项目	159,559.44	47,000.00
药物分析检测、研发创新工作平台设备购置项目	分析检测平台项目	31,355.60	31,300.00
	化学原料药创新平台项目	11,605.10	11,600.00
	制剂技术研发平台项目	16,954.35	16,900.00
	干细胞研发中心平台项目	14,177.40	14,100.00
	单抗药物研发中心平台项目	19,108.70	19,100.00
补充流动资金	补充流动资金	60,000.00	60,000.00
合计		312,760.59	200,000.00

本次非公开发行A股股票募集资金拟投入的维生素C生产线搬迁及智能化升级项目系公司前次非公开发行A股股票募集资金投资项目，公司本次非公开发行A股股票募集资金将继续投入前次募投项目。

在本次非公开发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金低于拟投资项目的实际资金需求总额，公司将按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额。

（八）滚存利润分配安排

本次非公开发行股票完成后，由公司新老股东按照本次非公开发行股票完成后的持股比例共享本次非公开发行前的滚存未分配利润。

（九）上市地点

本次非公开发行的股票锁定期满后，将在深圳证券交易所上市交易。

（十）决议有效期

本次非公开发行决议的有效期为自公司股东大会审议通过本次非公开发行议案之日起12个月。

五、本次发行是否构成关联交易

公司控股股东方大集团将以现金方式参与本次发行的认购，本次发行构成关联交易。董事会对涉及本次非公开发行关联交易的相关议案进行表决时，关联董事均已回避表决。本公司独立董事已对本次发行涉及关联交易事项发表了独立意见，具体如下：

1. 公司与方大集团就本次非公开发行股票签署了《东北制药集团股份有限公司与辽宁方大集团实业有限公司之附生效条件的非公开发行股份认购合同》，该合同的内容均符合相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，合同所约定的认购价格公允，符合公司和全体股东的利益，没有损害中小股东的利益。本次非公开发行股票价格不低于定价基准日（发行期首日）前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额÷定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。本次非公开发行股票的发行价格和定价原则符合《公司法》、《证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》等法律、法规及规范性文件的规定，认购股票的发行价格客观、公允。

公司将在本次发行获得中国证监会核准后，经与本次发行的保荐机构（主承销商）协商后确定发行期。最终发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，按照《实施细则》及中国证监会等有权部门的规定，根据特定发行对象申购报价的情况，遵照价格优先原则，由公司董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司在定价基准日至发行日期间发生派发现金股利、派送股票股利、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项的，本次非公开发行股票的发行底价将进行相应的调整。

方大集团不参与本次非公开发行定价的市场询价，但承诺接受市场询价结果并与其他投资者以相同价格认购。若本次发行未能通过询价方式产生有效发行价格，方大集团将继续参与认购，并以本次发行底价（定价基准日前二十个交易日东北制药交易均价的百分之九十）作为认购价格。方大集团承诺在本次非公开发行结束之日起三十六个月内不转让其本次认购的非公开发行股票，不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情形。

2. 我们同意公司将本次非公开发行股票的相关议案提交公司股东大会审议。同时，本次非公开发行有关议案提交股东大会审议时，关联股东应回避表决。关联交易的审议程序需符合有关法律、法规、规范性文件的规定。

综上所述，我们认为：本次非公开发行涉及的关联交易符合公司长远发展规划和全体股东的利益，不存在损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情形，符合国家有关法律、法规及规范性文件的规定。交易决策程序合法有效。公司关联董事回避了相关议案的表决，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定。

作为独立董事，同意公司本次非公开发行股票及涉及的关联交易的全部相关事项；同意将涉及的全部非公开发行股票相关议案提交公司股东大会审议，并经过中国证监会核准后实施。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

本次非公开发行前，方大集团持有本公司 24.41%的股份，为公司的控股股东。方威通过其全资控股的北京方大国际实业投资有限公司持有方大集团 99.20%的股份，为本公司实际控制人。

本次非公开发行，方大集团承诺认购的股票数量为不低于本次非公开发行股票最终发行数量的 10%，发行完成后，方大集团仍为公司的控股股东，方威仍为公司实际控制人。本次非公开发行不会导致公司控制权发生变化，不会导致公司股权分布不具备上市条件。

七、本次发行方案已经取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次发行方案经 2019 年 3 月 4 日召开的公司第八届董事会第十次会议审议通过。根据有关法律法规规定，本次非公开发行尚需获得公司股东大会的批准和中国证监会的核准后方可实施。

上述呈报事项能否获得相关批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性。提请广大投资者注意审批风险。

第二节 董事会确定的发行对象基本情况

本次发行董事会确定的发行对象为方大集团。截至本预案公告日，方大集团持有公司 24.41%股份，为公司控股股东，构成公司关联方，本次交易构成关联交易。

一、方大集团的基本情况

公司名称：辽宁方大集团实业有限公司

注册资本：1,000,000,000 元

注册地址：沈阳市铁西区北四西路 6 号

法定代表人：闫奎兴

类型：有限责任公司(自然人投资或控股)

统一社会信用代码：91210100719656393Q

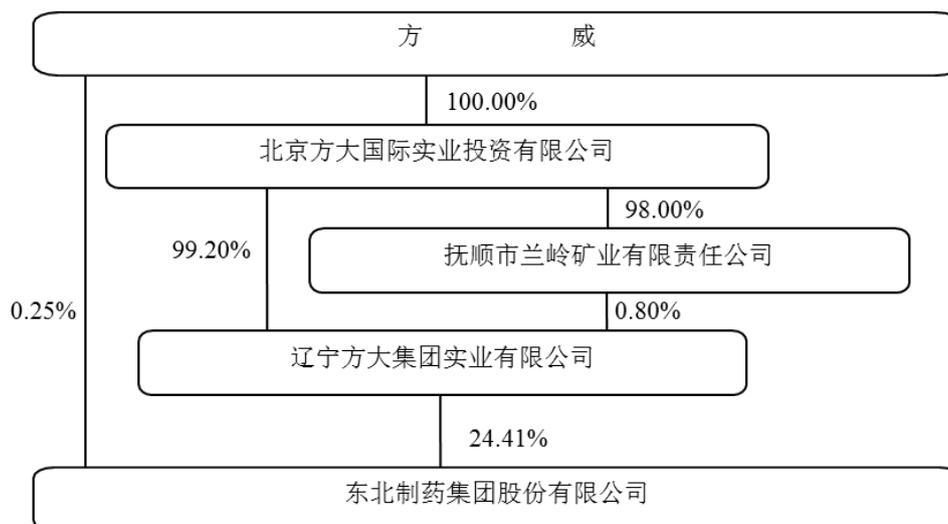
成立时间：2000 年 04 月 24 日

营业期限：2000 年 04 月 24 日至 2030 年 04 月 23 日

经营范围：产业投资及对本企业所投资产进行管理、金属材料、建筑材料、电工器材、汽车配件、五金工具、橡胶制品、仪器仪表、办公用品、化工产品（不含危险化学品）、焦炭、矿粉、石灰石销售、冶金材料销售，自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

二、股权控制关系

截至本预案出具日，公司与控股股东和实际控制人之间的控制关系如下：



三、方大集团主营业务情况

方大集团主要是以炭素、钢铁、医药为主业，兼营矿山、房地产等产业的大型企业集团。

四、方大集团最近一年一期的主要财务数据

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2018 年 6 月 30 日(未经审计)	2017 年 12 月 31 日(经审计)
资产总额	5,576,784.25	5,169,412.64
负债总额	2,655,024.03	2,576,744.71
所有者权益合计	2,921,760.22	2,592,667.92
归属于母公司所有者权益	1,342,262.59	1,043,163.08

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月（未经审计）	2017 年度（经审计）
营业收入	3,777,089.53	6,772,786.35
营业成本	2,498,146.22	4,535,964.88
营业利润	997,307.16	1,455,314.19
净利润	787,030.16	1,026,291.77
归属于母公司所有者的净利润	353,557.05	455,756.89

五、方大集团及其董事、监事、高级管理人员最近 5 年受处罚、诉讼等情况

方大集团及其董事、监事、高级管理人员最近五年内未受过与证券市场相关的行政处罚、刑事处罚；未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

六、本次发行完成后，发行对象所从事的业务与发行人业务的关系

方大集团及其控股股东、实际控制人目前不存在从事与上市公司相同或相似业务的情形，与上市公司之间不存在同业竞争。

七、本次发行预案披露前 24 个月内方大集团及其控股股东、实际控制人与公司之间的重大交易情况

本预案公告日前 24 个月内，除本公司在定期报告或临时公告中披露的交易外，公司与方大集团及其实际控制人、方大集团及其实际控制人控制的其他企业

未发生其他重大交易。

八、认购资金来源情况

方大集团以其自有资金参与认购公司本次非公开发行的股票。

第三节 附生效条件的非公开发行股份认购合同摘要

一、合同主体、签订时间

（一）合同主体

发行人：东北制药集团股份有限公司

认购人：辽宁方大集团实业有限公司

（二）签订时间

发行人与认购人于2019年3月4日就本次非公开发行股票事宜签署了附生效条件的股份认购合同。

二、认购数量

方大集团以现金参与本次非公开发行股票认购，方大集团承诺认购的股票数量为不低于本次非公开发行股票最终发行数量的10%。最终认购股票数量将根据实际发行数量和发行价格确定，对认购股份数量不足1股的尾数作舍去处理。

三、认购方式

方大集团以现金方式认购公司本次非公开发行的A股股票。

四、认购价格及定价原则

本次非公开发行股票价格不低于定价基准日前20个交易日公司股票交易均价的90%，定价基准日为发行期首日。定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额÷定价基准日前20个交易日股票交易总量。最终发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，按照《实施细则》及中国证监会等有权部门的规定，根据特定发行对象申购报价的情况，遵照价格优先原则，由公司董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司在定价基准日至发行日期间发生派发现金股利、派送股票股利、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项的，本次非公开发行股票的发行底价将进行相应的调整。

方大集团不参与本次非公开发行定价的市场询价，但承诺接受市场询价结果并与其他投资者以相同价格认购。

若本次发行未能通过询价方式产生有效发行价格，方大集团将继续参与认购，并以本次发行底价（定价基准日前二十个交易日发行人股票交易均价的百分之九十）作为认购价格。

五、限售期

方大集团认购的公司本次非公开发行股票自本次非公开发行结束之日起 36 个月内不得转让。

六、支付方式

在本次非公开发行获得中国证监会核准且收到上市公司和本次发行保荐机构（主承销商）发出的《缴款通知书》之日起 3 个工作日内，将本次发行的认购资金一次性划入保荐机构（主承销商）为发行人本次非公开发行所专门开立的银行账户。上述认购资金在发行人聘请的会计师事务所完成验资并扣除相关费用后，再划入发行人的募集资金专项储存账户。

七、合同的生效条件和生效时间

合同自双方法定代表人或授权代表签署并加盖公章后，在同时满足下列全部条件之日起生效：

- （一）发行人本次非公开发行股票获得发行人董事会审议通过；
- （二）发行人本次非公开发行股票获得公司股东大会批准；
- （三）发行人本次非公开发行股票取得中国证监会核准。

八、违约责任

（一）一方违反本合同项下约定，未能全面履行本合同，或在本合同所作的陈述和保证有任何虚假、不真实或对事实有隐瞒或重大遗漏即构成违约，违约方应负责赔偿对方因此而受到的损失，双方另有约定的除外。

（二）本合同项下约定的非公开发行股票和认购事宜如未获得“1. 发行人董事会审议通过；2. 发行人股东大会审议通过；3. 中国证监会的核准”，不构成违约。

（三）任何一方由于不可抗力造成的不能履行或部分不能履行本合同的义务将不视为违约，但应在条件允许下采取一切必要的救济措施，减少因不可抗力造成的损失。遇有不可抗力的一方，应尽快将事件的情况以书面形式通知对方，并在事件发生后 15 日内，向对方提交不能履行或部分不能履行本合同义务以及需要延期履行的理由的报告。如不可抗力事件持续 30 日以上，一方有权以书面通知的形式终止本合同。

（四）如方大集团未按照本合同约定按时向发行人支付本次发行的认购价款，则发行人有权解除本合同，并要求方大集团按其拟认购金额的 5%向发行人支付违约金。如该等违约金不足以弥补因其行为给发行人造成的实际损失，发行人有权要求方大集团就该等差额部分继续赔偿。

第四节 关于本次募集资金运用的可行性分析

一、本次非公开发行募集资金使用计划

本次非公开发行股票拟募集资金总额为不超过200,000.00万元，扣除相关发行费用后，拟投入如下项目：

单位：万元

项目	项目名称	投资总额	拟使用本次募集资金
维生素C项目	维生素C生产线搬迁及智能化升级项目	159,559.44	47,000.00
药物分析检测、研发创新工作平台设备购置项目	分析检测平台项目	31,355.60	31,300.00
	化学原料药创新平台项目	11,605.10	11,600.00
	制剂技术研发平台项目	16,954.35	16,900.00
	干细胞研发中心平台项目	14,177.40	14,100.00
	单抗药物研发中心平台项目	19,108.70	19,100.00
补充流动资金	补充流动资金	60,000.00	60,000.00
合计		312,760.59	200,000.00

本次非公开发行A股股票募集资金拟投入的维生素C生产线搬迁及智能化升级项目系公司前次非公开发行A股股票募集资金投资项目，公司本次非公开发行A股股票募集资金将继续投入前次募投项目。

若本次非公开发行实际募集资金净额少于拟投入募集资金额，则不足部分由公司自筹解决。本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

二、本次募集资金使用的可行性分析

本次非公开发行募集资金的使用方向包括维生素C生产线搬迁及智能化升级项目、药物分析检测、研发创新工作平台设备购置项目和补充流动资金，系东北制药扩大产能，巩固维生素产品市场地位，加强企业研发能力，提升公司产品市场竞争力，优化公司资本结构，增强抗风险能力，实现公司战略布局的必然选择。

（一）维生素C生产线搬迁及智能化升级项目

1. 项目概况

本项目拟将公司位于沈阳市铁西区重工街北二路老厂区的维生素C生产线

及部分设备搬迁至细河厂区，并进行升级改造，使其达到自动化、智能化、绿色化等要求，同时满足欧美等高端市场认证标准。

本项目的实施，将全面提升公司维生素C的生产工艺、技术与生产质量标准，促使公司由维生素C生产大厂向维生素C生产强厂转变。增强公司维生素C相关产品在全球范围内的竞争能力，提高公司在全球维生素C行业中的市场份额，增强核心竞争力。

2. 项目的背景及必要性

(1) 原厂址不能满足产能升级要求

公司原维生素C生产厂址位于沈阳市铁西区重工街北二路，其地理位置随着沈阳市城市建设的发展已处于市中心地带，周围已建有多个商业住宅区，且紧紧毗邻铁西区行政中心。根据沈阳市城市发展规划，公司自2009年开始启动原料药厂区的搬迁改造工作，但由于工程浩大，且存在生产和市场的衔接问题，目前仍有体量最大、份额最重、投资最多的支柱产品维生素C装置在老厂区运行，亟需搬迁。

(2) 维生素C市场、监管环境对生产线要求提高

近年来，随着我国经济社会发展以及医疗改革不断推进，医药行业正式进入新常态。在CFDA要求全面通过GMP认证和新《环保法》的双重压力下，我国制药企业正面临着更加激烈的市场竞争，不断提质增效减排已成为制药行业的核心任务。化学原料药的生产过程作为制药企业的核心生产环节，涉及到多种类型的易燃易爆、有毒有害危险化学品，其管控水平不仅决定了制药企业整体流程的生产效率，而且也直接影响到制药企业的生产安全和环保排放。

同时，欧美发达国家和我国对医药产品的监管要求越来越严格，手动方式的批次记录方式已不能适应监管要求，亟需通过计算机系统来提升基础控制层、生产执行层、经营管理层的管控水平，打造智能制造新模式。

(3) 提高产品竞争能力、提高公司国际市场地位

维生素C是全球用量最大的维生素，也是我国医药行业出口创汇的拳头产品。不同于其他维生素大部分饲用，维生素C主要以人用为主，食品和医药保健品占维生素C消费的95.2%。中国是全球最大的维生素C出口国，我国维生素C出口量逐年上升。维生素C是东北制药的支柱产品，随着时代的进步和国际化进程

的加快，打造智能、绿色、环保国际化的维生素C产品生产线，成为保持竞争优势和市场地位的必然选择。

(4) 本次募集资金继续投入前次募投项目，保证项目顺利完工

本项目系公司前次非公开发行A股股票募集资金投资项目，因前次非公开发行股票募集资金未募足，加上公司资产负债率较高，导致项目建设资金存在一定缺口。该项目所需总投资金额为159,559.44万元，截至2018年12月31日，已投资金额为88,414.50万元，其中使用前次募集资金投资金额76,987.76万元。综合考虑公司整体资金状况和项目建设背景及需求，为保证前次募投项目顺利完工，亟需通过本次非公开发行A股股票募集资金继续投入本项目建设。

3. 项目建设规划

(1) 实施主体

本项目实施主体为东北制药集团股份有限公司。

(2) 投资额

本项目总投资金额为159,559.44万元，截至2018年12月31日，已投资金额为88,414.50万元，其中使用前次募集资金投资金额76,987.76万元。拟使用本次募集资金投入47,000.00万元。具体投资规划如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	已投金额	尚需投入金额	拟使用本次募集资金投入金额
1	工程费用	142,359.44	88,414.50	53,944.94	47,000.00
2	其它费用	4,200.00	2,462.00	1,738.00	0
3	预备费	7,000.00	0	7,000.00	0
4	流动资金	6,000.00	0	6,000.00	0
合计		159,559.44	90,876.50	68,682.94	47,000.00

(3) 建设内容

本项目将建设标准化维生素C生产厂房及辅助配套设施，包括原料药制造生产执行系统（MES），同时集成分布式控制系统（DCS）、安全仪表系统（SIS）、工业电视监控系统（CCTV）、火灾报警系统（FAS）、可燃气体和有毒气体检测系统（GDS）等自动化控制系统，实现维生素C及系列产品的智能制造新模式，建设数据真实、报表及时、信息通畅的大数据平台，优化仓储物流体系，降低库存资金占用，实现产销同步联动，同步实现生产装备智能化、生产过程控制智能

化以及生产运营管理智能化，打造维生素C及系列产品的智能制造模式。

(4) 建设周期

本项目于2017年4月开始土建工程施工，拟于2019年12月建成投产。

4. 项目预期效益

本项目达产后预期效益情况如下：

序号	项目名称	数据
1	年均销售收入（万元）	78,352.27
2	年均利润总额（万元）	18,374.31
3	年均净利润（万元）	15,523.37
4	总投资收益率（%）	11.97
5	税后财务内部收益率（%）	12.88
6	税后投资回收期（年）	7.47

5. 项目的批复文件

资格文件	文件编号
土地使用权证	沈开国用（2009）第199号，沈开国用（2009）第200号，沈开国用（2009）第201号，沈开国用（2009）第203号
立项备案	沈开发改备[2017]37号
环评批复	沈环保经开审字[2017]0021号

(二) 药物分析检测、研发创新工作平台设备购置项目

1. 项目概况

为了进一步改造创新公司现有药物品种及加强研发新药，提高公司的研发与分析检测能力，公司拟投资药物分析检测、研发创新工作平台设备购置项目，购置各类先进的检测设备与研发设备，同时开展分析检测平台项目、化学原料药创新平台项目、制剂技术研发平台项目、干细胞研发中心平台项目、单抗药物研发中心平台项目领域的研发。本项目将有助于提高公司产品的核心竞争力，完善公司的技术创新体系，增强公司的核心技术储备，加速公司研发团队建设，进一步提高公司综合实力，为公司技术创新奠定坚实的基础。

2. 项目的背景及必要性

(1) 改造创新现有品种和研发新药将成为公司持续发展的必然之路

目前公司部分产品市场竞争激烈，改造创新现有品种和研发新药，提升公司核心产品竞争优势，将成为公司持续发展的必然之路。

(2) 医药行业供给侧改革为公司在创新药领域带来发展机遇

受一致性评价工作、药品上市许可持有人制度、加强质量监管等因素影响，医药行业将控制现有药品品种乃至现有药品生产厂家的数量，从优化存量品种以及优化存量厂家的角度净化行业，优化竞争环境，实现减少医药领域低端供给和无效供给，实现去产能；同时，国家监管部门在加强对企业研发的指导，加快审评审批，优化政策环境鼓励创新。医药行业上述供给侧改革为公司在创新药领域带来发展机遇。

(3) 公司亟需通过加大研发投入，扩充研发设备来提高研发效率

近年来，公司研发工作突破条框，拓展视野，外引内升，融合发展。稳步推进研发创新，在不断夯实具有细分领域的产品开发能力的同时，结合政策、市场环境和公司战略谨慎选题立项，提高研发效率和精准性。虽然公司在产品开发上形成了转化一批、在研一批、储备一批的产品群，但是公司研发设备明显不足，制约了公司的研发效率，亟需通过加大研发投入，扩充研发设备来提高研发效率。公司在药物创新上需要跟上时代的发展，未来在立足仿制药开发的同时，兼顾创新药的发展，尤其在生物药品和干细胞治疗药物期望有所突破，都需要通过加大研发投入来实现。

3. 项目实施规划

(1) 实施主体

本项目实施主体为东北制药集团股份有限公司。

本项目的五个子项目实施地点分设两处，其中分析检测平台项目、化学原料创新平台项目、制剂技术研发平台项目拟在东北制药集团股份有限公司研究院实施；干细胞研发中心平台项目和单抗药物研发中心平台项目拟在向控股子公司东北制药集团辽宁生物医药有限公司租赁的房产中实施。以上项目实施均不涉及新增土地。

(2) 投资额

本项目总投资额为93,201.15万元，拟使用本次募集资金投入93,000.00万元，截至目前尚未投入。本项目包括五个子项目：（1）分析检测平台项目；（2）化学原料药创新平台项目；（3）制剂技术研发平台项目；（4）干细胞研发中心平台项目；（5）单抗药物研发中心平台项目。本项目拟投资情况如下：

单位：万元

项目	项目名称	投资总额	拟使用本次募集资金
药物分析检测、研发创新工作平台设备购置项目	分析检测平台项目	31,355.60	31,300.00
	化学原料药创新平台项目	11,605.10	11,600.00
	制剂技术研发平台项目	16,954.35	16,900.00
	干细胞研发中心平台项目	14,177.40	14,100.00
	单抗药物研发中心平台项目	19,108.70	19,100.00
合计		93,201.15	93,000.00

(3) 实施内容

本项目为研发设备购置项目，采购设备规模合计为3,821台套，设备投资规模总额为93,201.15万元。本项目具体实施内容如下：

①分析检测平台项目

分析检测平台主要职能是负责东北制药药物研发中的质量研究工作，通过创新管理体制和运行机制，有效推进实验设备共享，为提升东北制药药物基础研究能力、人才培养、高层次人才引育和国际合作交流提供有力支撑。未来搭建的东北制药分析检测平台的定位是在设备平台、表征分析和技术培训方面达到国际一流水平的技术研究型平台；分析检测平台宗旨是全心全意为药物研发提供简单顺畅、科学准确的分析测试服务，助力东北制药未来发展。分析检测平台将设立有专家委员会、业务室和测试室，内部实行严格的质量管理，并按一整套科学、规范的质量保证体系和规章制度，为企业提供公正、科学、可靠、准确的检测结果。

为了更好地满足东北制药技术研发的长远规划和创新药物的研发需求，满足大型研发中心的检测需要；即充分配置了基本分析检测仪器，满足大型研发团队的检测体量，也涵盖了高端前沿的分析手段。本次拟购置的先进设备有600兆核磁共振波谱仪、药物溶解性渗透性测试仪及生物等效性预测系统、单晶X射线衍射仪、8700 LDIR激光红外成像系统、高效合相色谱串联手性化合物解析质谱仪、高分辨气相色谱质谱联用仪等。

②化学原料药创新平台项目

建立化学原料药创新平台，通过运行开放共享的新机制和体制，建立集新靶点研究确认、新药物设计、高效药物筛选、高效筛选样品库制备、先导化合物优化、活性产物分离及制备、药物早期评价等一体的现代化药物发现研究体系，提

高药物研发的源头创新能力。

原料药研发是企业发展的动力，为了提升研发水平、加快研发速度，打造企业的核心竞争力，实现由仿制药研发企业向创新药研发企业的转型，形成以创新为动力的科技创新体系，先进的科研仪器设备作为研发的保障是必不可少的。根据新建化学原料药创新平台的规划，需要采购新的仪器设备，以满足未来研发规划的需求，拟采购高压制备液相、微通道反应器、冻干机、高通量高内涵筛选系统、量热反应仪等设备。

③制剂技术研发平台项目

东北制药制剂技术研发平台将以临床需求为导向，筛选具有临床需求和市场价值的品种，并结合公司的优势产品领域进行创新药开发、改良型新药的研究及仿制药开发。未来利用该技术平台将在口服固体制剂、液体制剂（包括口服液和注射液），尤其在靶向制剂研究和高端技术上加强开发。

制剂技术研发团队实验室按照固体、液体技术线划分成若干个研究单元，每个单元能独立完成制剂开发、包装、溶出测定、简单检测等功能。根据需要，每个研究单元要配置制粒区域除湿设备、溶出仪，溶出介质配置区域需要安装通风设备、分析天平等设备。

④干细胞研发中心平台项目

东北制药已经与国内外多个著名的科研机构建立了基础合作关系，在单抗药物共同开发以及干细胞药物开发等多个领域，开展了前期的合作，为东北制药快速获得单抗药物、干细胞药物新技术提供了技术基础。干细胞研发中心平台拟采购高速离心机、微载体干细胞培养系统、高速细胞培养生化分析仪、高内涵细胞筛选系统等设备。

⑤单抗药物研发中心平台项目

公司拟在现有研发平台基础上建设单抗药物研发中心平台，增设细胞培养组、细胞筛选组及蛋白纯化组等团队、新购置专用设备蛋白纯化系统、超滤系统、高通量细胞克隆筛选系统、蛋白质相互作用分析仪、高分辨飞行时间串联质谱系统等设备。

（4）实施周期

本项目为研发设备购置项目，预计在2020年6月投入使用。

4. 项目经济效益情况

本项目虽然不直接产生经济效益，但是公司开展的检测平台项目、化学原料药创新平台项目、制剂技术研发平台项目、干细胞研发中心平台项目、单抗药物研发中心平台项目领域的研发，有助于提高公司产品的核心竞争力，完善公司的技术创新体系，增强公司的核心技术储备，加速公司研发团队建设，进一步提高公司综合实力，为公司技术创新奠定坚实的基础。

同时，本项目还具有较大的社会效益。目前国内的仿制药与原研药相比，在疗效及安全性上有一定的差距，本项目开发的品种将严格按照一致性评价进行开发，向患者提供优质的药品。项目成果完成上市后，将按照优惠的价格进行销售，为减轻患者及医保基金压力做一定的贡献，为解决人民看病贵问题出一份力。此外，本项目正常运行后，将适时启动部分创新药项目的研究开发，为人民提供临床急需但缺乏的药品。

5. 项目的前置手续

本项目为研发设备购置项目，无需办理前置手续。

(三) 补充流动资金

1. 项目概况

本次募集资金拟安排60,000.00万元补充流动资金，以满足未来经营规模持续增长带来的流动资金需求，进一步提升公司整体盈利能力。

2. 项目的背景及必要性

近年来，公司主营业务呈现快速增长的趋势，对流动资金的需求在不断加大。公司除通过经营活动补充流动资金外，还通过银行借款等外部融资方式筹集资金以满足日常经营之需。截至2018年9月末，公司短期借款余额31.40亿元。根据WIND资讯，制药行业上市公司2018年9月末平均资产负债率为30.00%，公司2018年9月末资产负债率为70.37%，远高于同行业平均水平。随着公司业务规模的持续扩张，对流动资金的需求将进一步增加，因此，本次募集资金用于补充流动资金具有必要性，同时，有利于优化公司资本结构，降低公司财务成本，提高公司抗风险能力。

3. 项目可行性

根据公司2015年至2017年经营情况，在其他经营要素不变的情况下，假设本

次测算以2017年为基期，公司2018至2020年新增流动资金占用额的测算假设及测算过程如下：

(1) 测算假设

①公司所遵循的现行法律、政策以及当前的社会政治经济环境不会发生重大变化。

②公司业务所处的行业状况不会发生重大变化。

③假设未来三年末应收票据、应收账款、预付账款、存货、应付票据、应付账款、预收账款占当年营业收入的比例与最近一年末的情况一致。

④2015至2017年期间，公司营业收入的增长率分别为-11.51%、25.56%、17.90%，算术平均增长率为10.65%，假设本次测算以2017年为基期，2018至2020年为预测期，收入增长率参考2015年至2017年的平均增长率10.65%。

(2) 测算过程

根据流动资金估算方法和上述假设，估算过程如下：

单位：万元

项目	2017年	2017年占比	2018年(E)	2019年(E)	2020年(E)
营业收入	567,635.16		628,088.30	694,979.70	768,995.04
经营性资产					
应收票据	43,279.41	7.62%	47,860.33	52,957.45	58,597.42
应收账款	141,764.52	24.97%	156,833.65	173,536.43	192,018.06
预付账款	39,221.39	6.91%	43,400.90	48,023.10	53,137.56
存货	135,289.11	23.83%	149,673.44	165,613.66	183,251.52
经营性资产合计	359,554.43	63.34%	397,768.32	440,130.64	487,004.56
经营性负债					
应付票据	64,224.23	11.31%	71,036.79	78,602.20	86,973.34
应付账款	99,209.24	17.48%	109,789.83	121,482.45	134,420.33
预收账款	10,568.43	1.86%	11,682.44	12,926.62	14,303.31
经营性负债合计	174,001.90	30.65%	192,509.06	213,011.27	235,696.98
流动资金需求	185,552.53	32.69%	205,259.26	227,119.37	251,307.58
当期新增缺口			19,706.73	21,860.11	24,188.21
期末累计缺口合计			19,706.73	41,566.84	65,755.05

根据上述测算，公司未来三年累计新增流动资金需求65,755.05万元，本次募集资金60,000.00万元用于补充流动资金，未超过2018至2020年累计新增流动资金需求。因此，本次拟通过非公开发行股票募集资金60,000.00万元用于补充流动资金具有合理性与可行性。

第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行对公司业务、收入、公司章程、股东结构、高级管理人员以及业务结构的影响

（一）业务及资产整合计划

本次发行募集资金用于实施募集资金项目是公司进一步夯实核心竞争力的重要举措，有利于增强公司产品核心竞争力及整体研发能力。用于补充流动资金项目，有利于优化公司资本结构，增强公司抗风险能力。

本次发行完成后，公司的主营业务将保持不变。截至本预案出具之日，公司无其他重大业务及资产整合计划。

（二）修改公司章程

本次非公开发行股票完成后，公司的股本总额将增加，股东结构将发生一定变化，公司将按照发行的实际情况对《公司章程》中相应条款进行修改，并办理工商变更登记。

（三）对股东结构和高管人员结构的影响

截至本预案公告之日，方威直接持有本公司0.25%的股份，方大集团持有本公司24.41%的股份，为公司的控股股东。方威通过其全资控股的北京方大国际实业投资有限公司持有方大集团99.20%的股份，为本公司实际控制人。

本次非公开发行，方大集团承诺认购的股票数量为不低于本次非公开发行股票最终发行数量的10%，发行完成后，方大集团仍为公司的控股股东，方威仍为公司实际控制人。本次非公开发行不会导致公司控制权发生变化，不会导致公司股权分布不具备上市条件。

本次发行不会导致公司控制权变化，公司的高级管理人员结构不会因本次非公开发行发生重大变化。

（四）对业务结构的影响

本次发行完成后，募集资金将用于维生素C生产线搬迁及智能化升级项目、药物分析检测、研发创新工作平台设备购置项目和补充流动资金，公司的业务结构不会因本次发行而发生重大变化。

二、本次发行对公司经营管理和财务状况及现金流量的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次非公开发行后，公司维生素C生产线能够得到有效升级，市场竞争能力将有较大幅度提高。新生产线满足GMP、FDA等相关认证，能够提升公司维生素类产品在国际市场的影响力与竞争能力、提高公司的盈利能力。同时，公司整体研发能力、资本实力和抗风险能力将得到进一步增强，有利于公司的可持续发展。

（二）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产与净资产规模将增大，营运资金更加充足，公司的资产负债率及财务费用将有所下降，有利于优化公司的财务结构，提高偿债能力，增强公司的抗风险能力，为公司的持续发展提供良好保障。

（三）对公司现金流量的影响

本次发行完成后，公司现金流入将大幅增加，用于募投项目投资活动现金流出也将相应增加；随着募集资金投资项目投产和产生效益，公司维生素C产品质量标准将得到进一步提高，有利于公司打开国际高端市场，公司未来经营活动现金流入将逐步增加。

三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化状况

本次发行完成后，公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面均能继续独立进行，不受控股股东及其关联人的影响。

同时，控股股东将严格按照政府监管机构、深交所关于上市公司关联交易的规章、规则和政策，恪守《公司法》、《证券法》，认真履行股东职责和股东应尽的义务，确保上市公司依法运作，保护上市公司及其他股东权益不会因此而受影响。本次发行严格按照规定程序由上市公司董事会、股东大会进行审议，并进行及时完整的信息披露。

本次发行后，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联关系情况不会发生重大变化，也不会因本次发行产生同业竞争和其他新的关联交易。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

截至本预案公告日，不存在控股股东及其关联方违规占用公司资金、资产的

情形，亦不存在公司为控股股东及其关联方违规提供担保的情形。

公司不会因本次发行导致公司资金、资产被控股股东及其关联方违规占用或为控股股东及其关联方违规提供担保的情形。

五、本次非公开发行对公司负债情况的影响

截至2018年9月30日，公司合并报表口径负债总额为84.06亿元，资产负债率为70.37%。本次非公开发行完成后，公司的净资产规模将有所增加，资产负债率将出现一定程度的下降，公司资产负债结构将更加稳健，抗风险能力将进一步增强。同时，也有助于提升公司债务融资的空间和能力，为公司未来业务的发展提供有力保障。

第六节 公司利润分配政策的制定和执行情况

一、公司的利润分配政策

为建立更加科学、合理的投资者回报机制，在兼顾股东回报和企业发展的同时，保证股东长期利益的最大化，公司已根据中国证监会《关于修改上市公司现金分红若干规定的决定》及《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》等规定，于《公司章程》中明确了公司利润分配政策及具体工作安排，具体条款如下：

“第七十七条 下列事项由股东大会以普通决议通过：

- （一）董事会和监事会的工作报告；
- （二）董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （三）董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；
- （四）公司年度预算方案、决算方案；
- （五）公司年度报告；
- （六）除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。”

“第七十八条 下列事项由股东大会以特别决议通过：

- （一）公司增加或者减少注册资本；
- （二）公司的分立、合并、解散和清算；
- （三）本章程的修改；
- （四）公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；
- （五）股权激励计划；
- （六）公司利润分配政策的调整及变更；
- （七）法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。”

“第一百六十条 公司利润分配政策为：

（一）决策机制与程序：公司股利分配方案由董事会制定及审议通过后报由股东大会批准；独立董事应当就利润分配方案的合理性发表独立意见。董事会制定股利分配方案时应充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见，通过多

种渠道（包括但不限于电话、传真、提供网络投票表决、邀请中小股东参会等）与股东特别是中小股东进行沟通和交流。

公司当年盈利且符合实施现金分红条件但公司董事会未做出现金利润分配方案的，应在当年的定期报告中披露未进行现金分红的原因以及未用于现金分红的资金留存公司的用途；独立董事应该对此发表明确意见；公司还应在召开审议分红的股东大会上为股东提供网络投票方式。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二）分配原则：公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的回报并兼顾公司的可持续发展。

（三）分配形式：公司采取现金、股票或者现金股票相结合的分配形式；公司应当主要采取现金方式分配股利。根据公司的盈利状况及资金需求状况，公司可以进行中期现金分红。

（四）现金分红的具体条件和比例：在当年盈利的条件下，公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，应当采取现金方式分配股利。公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的10%。

重大投资计划或重大现金支出事项是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备等（募集资金项目除外），累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的10%投资计划或单笔超过5亿元人民币现金支出事项。

（五）发行股票股利的具体条件：公司经营情况良好，董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以提出股票股利分配预案，并经公司股东大会审议通过。股票股利分配可以单独实施，也可以结合现金分红同时实施。

（六）分配政策的调整及变更：公司根据外部经营环境和自身经营状况可以对公司章程确定的利润分配政策进行调整，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。对既定利润分配政策尤其是对现金分红政策作出调整的，需经公司董事会审议后，并经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过，独立董事应对利润分配政策的调整发表独立意见。

股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以

偿还其占用的资金。”

二、公司最近三年的现金分红及未分配利润使用情况

（一）最近三年利润分配情况

公司2015、2016、2017年未进行分红。

（二）最近三年未分配利润使用情况

2015年、2016年、2017年及2018年1-9月，公司归属于母公司股东的净利润分别为-3.84亿元、0.24亿元、1.19亿元及1.57亿元，合计-0.84亿元，且同期公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为-3.77亿元、-0.11亿元、1.15亿元及1.35亿元，合计-1.38亿元。

2015年、2016年，公司主业处于持续亏损状态。2017年以来，公司盈利能力有所好转。公司2015年末、2016年末、2017年末及2018年9月末，未分配利润分别为-0.63亿元、-0.39亿元、0.80亿元及2.37亿元。公司未分配利润主要用于补充业务发展所需流动资金，以支持公司业务发展及发展战略的落实。

三、公司未来三年（2019-2021年）股东回报规划

公司高度重视股东的合理回报，在综合考虑多方面因素的基础上，公司制定了《未来三年（2019-2021年）股东回报规划》，具体内容如下：

（一）公司制定规划考虑的因素

本规划的制定应符合《公司章程》有关利润分配的相关条款，应重视对股东的合理投资回报并兼顾公司实际经营情况和可持续发展，在充分考虑股东利益的基础上处理公司的短期利益及长远发展的关系，确定合理的利润分配方案，并据此制定一定期间执行利润分配政策的规划，以保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。

（二）本规划的制定原则

公司利润分配应重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

（三）未来三年（2019-2021年）具体股东回报规划

1. 利润分配形式

公司采取现金、股票或者现金股票相结合的分配形式；公司应当主要采取现金方式分配股利。根据公司的盈利状况及资金需求状况，公司可以进行中期现金

分红。

2. 现金分红比例

在当年盈利的条件下，公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，应当采取现金方式分配股利。公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。

重大投资计划或重大现金支出事项是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备等（募集资金项目除外），累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 10% 投资计划或单笔超过 5 亿元人民币现金支出事项。

3. 现金分红的期间间隔

公司在满足现金分红条件的前提下，原则上每年度进行一次现金分红，根据经营情况，也可以进行中期利润分配。

4. 差异化的现金分红政策

董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（四）利润分配方案的决策程序和机制

公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出利润分配预案，并提交股东大会进行表决。公司接受所有股东、独立董事和监事对公司分红事宜的建议和监督。

公司在制定现金分红具体方案时，董事会在考虑对投资者合理投资回报的同时还需兼顾公司的可持续发展等因素，认真研究和论证公司现金分红的时机、条

件和比例等事宜，独立董事应当发表明确意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，可以通过网络、电话、传真、邮件等方式与股东特别是中小股东进行沟通和交流，听取中小股东的意见和诉求。公司董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

（五）调整利润分配政策的决策程序和机制

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。因生产经营情况或外部经营环境发生变化，确需调整或变更利润分配政策的，公司须经董事会详细论证后向股东大会提出，股东大会审议利润分配政策的调整或变更时，应经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（六）本规划未尽事宜，依照相关法律法规、规范性文件及《公司章程》规定执行。本规划由公司董事会负责解释，本规划自公司股东大会审议通过之日起实施。

第七节 本次非公开发行的相关风险

投资者在评价公司本次非公开发行股票价值时，应特别考虑下述风险因素：

一、募集资金投资项目风险

本次募集资金将用于维生素 C 生产线搬迁及智能化升级项目、药物分析检测、研发创新工作平台设备购置项目和补充流动资金。公司确定实施上述项目经过了充分的市场调研和可行性论证，但在维生素 C 生产线搬迁及智能化升级项目、药物分析检测、研发创新工作平台设备购置项目实施过程中，若相关市场环境、技术、原材料供应等方面出现不利变化、行业竞争加剧或募投项目实施过程中出现不可预见因素等情况发生，都将会给募集资金投资项目实施和预期效果的实现带来一定程度的不利影响。

二、原材料价格波动风险

公司生产用原材料为山梨醇、甲醇、盐酸乙醚等，其他原辅材料主要为化工原材料。近年来，石油、粮食、煤、电价格的波动频繁，导致与制药有关的原辅材料及能源价格也大幅波动，原材料价格和其他生产要素成本的提高直接导致公司生产成本的上升，影响公司的盈利状况。

虽然公司密切关注市场变化，全面了解市场信息，从采购、生产、技术、销售等多个环节落实应对措施，广泛筛选原材料供应商，积累优良供应商资源，并通过工艺技术改进、管理改进来降低生产成本，努力将原材料、能源价格上涨对毛利的影响降到最低；但是如果原材料价格和其他生产要素成本剧烈波动，导致公司经营成本快速上升，将对公司的盈利能力产生不利影响。

三、研发风险

制药企业的发展一定程度上取决于其对现有产品的改进和对新产品的开发能力。但由于新药产品具有高科技、高附加值等特点，新药研发投资大、周期长、风险较大。根据《药品注册管理办法》等相关规定，新药注册一般需经过临床前基础工作、新药临床研究审批、新药生产审批等阶段，如果最终未能通过新药注册审批，则可能导致新药研发失败，进而影响到公司前期投入的回收和效益的实现。另外，如果新药不能适应不断变化的市场需求，或者开发的新药未被市场接受，将加大运营成本，对公司的盈利水平和未来发展产生不利影响。

四、生产许可证等证书重续的风险

根据国内医药行业的监管法规，医药制造企业经营期间必须取得国家和各省药品监管部门颁发的相关证书和许可证。发行人已取得生产药品所必须的证书和许可证，包括医药制造企业药品生产许可证、GMP认证及药品注册证书等。

由于相关证书及许可证具有有效期，为使生产得以持续进行，发行人需在证书及许可证的有效期届满时向监管部门申请重续，在重续该等证书和许可证时，发行人需受监管机构按当时实行的相关规定及标准重新评估。如果发行人未来未能重续该等证书或许可证，发行人的生产经营将受到一定影响。

五、产品招标的风险

发行人按照“市场增量、人员增加、费用率降低”的要求，打造特色营销体系，聚焦重点品种，发力终端，加强学术推广和政府事务工作，必保卡孕栓、整肠生等重点产品实现快速增量。但根据部分省份已经陆续开展药品招标工作情况看，各地招标方案和实际执行依然存在着非常大的不确定性，发行人在争取更多市场份额时可能会存在投标失败的风险，同时即使投标成功也可能由此造成部分品种毛利率的下降。

六、安全生产的风险

发行人在生产过程中使用的部分原材料为易燃、易爆品，在储存、运输、生产等环节应当按照规定进行。如果员工违反安全操作规程或未能按照规定维护检修设备以及自然灾害发生等原因，均有可能导致发生爆炸、火灾等安全事故，并可能造成人员伤亡和财产损失。安全生产管理部门可能要求停产整顿或予以处罚，从而影响发行人正常的生产经营，并可能造成严重的经济损失。

七、人力资源管理风险

公司作为一家医药制造企业，核心竞争力在于产品的研发与推广。业务的开拓和发展在很大程度上依赖于核心管理人员和技术人员。近年来公司建立并实施了合理、多样的激励机制，使核心团队保持稳定，但由于行业竞争日益激烈，若公司的核心管理人员和技术人员流失，将会在一定时期内影响公司的生产经营及管理的顺利开展。

八、医药行业政策变化风险

医药行业是一个受监管程度较高的行业，其监管部门包括国家及各级地方药品监督管理部门等，这些监管部门均会制订相关的政策法规，对医药行业实施监

管。同时，我国医药行业的产业政策、行业法规也正在不断完善，相关政策法规的不断完善将进一步促进我国医药行业有序、健康地发展，但也有可能会增加医药制造企业的经营成本，并可能对医药制造企业的经营业绩产生不利影响。若发行人在经营策略上不能及时调整，不能顺应国家有关医药行业的产业政策和行业法规的变化，将会对发行人的经营产生不利影响。

九、国家医改政策变化的风险

虽然公司产品线较多，具有抵御单一药物市场变化带来的冲击。但伴随国家医改的深化，公司需要对相应药品领域的医疗政策变化作出调整，以适应新的监管，公司内部及外部短期内的调整对公司销量或运营成本产生了不利影响。

根据《药品政府定价办法》，国家对进入《国家基本药物目录》和国家医保目录的药品实施政府定价。如果政府大幅下调公司产品使用的固定零售价格或零售价格上限，从而对公司的收入和盈利能力产生不利影响。

十、环保政策变化的风险

发行人主要生产化学原料药及制剂类产品，原料药生产涉及复杂的化学反应，生产过程中的废水、废气及噪音对环境会造成一定影响。虽然发行人已严格按照有关环保法律法规、标准对生产过程中产生的污染物进行治理，发行人的废水、废气等的排放均达到了国家规定的环保标准。但是，国家环保政策的变化可能在一定程度上加大发行人的环保风险。如果国家出台新的规定和政策，对医药企业的环保执行更为严格的标准和规范，发行人将有可能增加环保投入，对盈利能力有一定影响。

十一、技术失密风险

公司拥有多项药品的专利和专有技术，核心技术均为研发团队自主开发，处于行业领先地位。尽管公司非常注重对核心技术及相关专有技术的保护，制订了严格的保密制度，采取了严密的技术保护措施，与相关技术人员均签订了保密协议。但是一旦出现核心技术失密，将可能影响公司的技术优势，并会对公司的发展造成不利影响。

十二、内部控制风险

公司目前已经建立有一套较为完整的现代企业内部控制体系并有效的执行。但若公司在日常经营管理中没有根据公司具体经营情况对内部控制制度进行持

续的跟踪完善, 相关人员在具体业务处理过程中没有贯彻执行公司内部控制制度有关要求, 或者公司内部控制监督管理机构在监管过程中没有及时发现内控设计或执行缺陷, 则公司仍可能产生因内部控制制度设计不合理、执行及监督不力导致的风险, 影响公司生产经营的正常进行。

十三、市场风险

虽然公司不断加大技改和控制产品成本的力度, 具有成本优势、质量优势和规模优势, 但随着目前医药行业的迅速发展, 未来如市场需求出现变化、企业竞争激烈导致产品价格下降, 将对公司经营产生不利影响。

近年来国家发改委连续实施的药品降价行动也对本公司经营造成了一定的影响。

十四、汇率风险

公司目前有产品出口销售和进出口贸易业务, 主要出口美国、欧洲等发达国家和地区。随着公司出口业务规模的扩大, 国际汇率的大幅波动, 将对公司的出口业务产生一定的不利影响, 影响公司经营业绩。

十五、审批风险

本次非公开发行已经公司董事会审议通过, 尚需公司股东大会审议通过及中国证监会的核准。公司本次非公开发行能否取得股东大会通过或中国证监会核准, 以及最终取得通过或核准的时间存在一定不确定性。

十六、股票价格波动的风险

股票投资收益与风险并存, 股票价格除受公司盈利水平和发展前景影响外, 还会受到政治、宏观经济形势、经济政策或法律变化、股票供求关系、投资者心理预期以及其他不可预测因素的影响。市场投资者应充分考虑到市场的各种风险。

十七、本次发行完成后净资产收益率及每股业绩短期内被摊薄的风险

按照本次募集资金 200,000.00 万元的发行规模测算, 发行完成后, 公司净资产规模将增加 200,000.00 万元。按照本次发行股数上限 121,439,816 股测算, 发行完成后公司股本规模由 607,199,081 股增加至 728,638,897 股。发行完成后, 募集资金的使用效益尚未得到有效体现之前, 存在净资产收益率及每股业绩短期内被摊薄的风险。

第八节 本次非公开发行摊薄即期回报的分析及采取的填补措施

国务院办公厅于2013年12月25日发布了《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号，以下简称“《意见》”），《意见》提出“公司首次公开发行股票、上市公司再融资或者并购重组摊薄即期回报的，应当承诺并兑现填补回报的具体措施”。为贯彻落实国务院关于促进资本市场健康和加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的要求，引导上市公司增强持续回报能力，中国证监会于2015年12月30日发布了《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告〔2015〕31号，以下简称“《指导意见》”）。

公司就本次非公开发行股票事项（以下简称“本次发行”）对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并就《意见》及《指导意见》中有关规定落实如下：

一、本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

根据公司第八届董事会第十次会议，公司本次非公开发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的 20%，即不超过 121,439,816 股（含 121,439,816 股），拟募集资金总额不超过 200,000.00 万元，最终发行股票数量和募集资金规模以经证监会核准发行的股票数量和募集资金规模为准。若公司股票在第八届董事会第十次会议决议公告日至发行日期间有除权、除息行为，本次非公开发行的股票数量将做相应调整。本次发行完成后，公司总股本和归属母公司股东所有者权益将有一定幅度的增加。

（一）主要前提假设

本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响的基本情况和假设前提如下：

1. 截至 2018 年 9 月 30 日，2018 年 1-9 月公司实现归属于母公司所有者的净利润 15,671.24 万元、扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 13,535.45 万元。假设公司 2018 年度实现的归属于母公司所有者的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为公司 2018 年 1-9 月相应数据的四分之三；

2. 考虑本次非公开发行的审核和发行需要一定时间周期，假定本次非公开发行于 2019 年 10 月末实施完毕，此假设仅用于测算本次发行对公司每股收益的影响，不代表公司对于本次发行实际完成时间的判断，最终以中国证监会核准本次发行后的实际完成时间为准；

3. 假设本次发行数量为上限 121,439,816 股，即发行后股本总额为 728,638,897 股；本次发行募集资金总额为上限 200,000.00 万元，未考虑扣除发行费用的影响。此假设仅用于测算本次发行对公司每股收益的影响，不代表公司对于本次发行股票数量的判断，最终应以经中国证监会核准的发行股票数量为准；

4. 测算按照 2019 年归属普通股股东净利润、扣除非经常性损益后归属普通股股东净利润较 2018 年归属普通股股东净利润、扣除非经常性损益后归属普通股股东净利润增长 10%、持平、降低 10% 三种情景计算；

5. 公司 2018 年度未进行利润分配，假设公司 2019 年度也不进行利润分配；

6. 在预测公司发行后净资产时，假设 2019 年度未考虑除募集资金、净利润及利润分配之外的其他因素对净资产的影响；

7. 未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

8. 宏观经济环境、行业情况未发生重大不利变化，公司经营环境亦未发生重大不利变化等；

9. 在预测公司本次非公开发行后，期末总股本和计算每股收益时，仅考虑本次非公开发行对总股本的影响，不考虑 2018 年度、2019 年度内发生的其他可能产生的股权变动事宜；

10. 每股收益与加权平均净资产收益率根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的有关规定进行测算；

11. 以上假设及本公告中关于本次发行前后公司主要财务指标的情况仅为测算本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2018 年度、2019 年度经营情况及趋势的判断，不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿

责任。

(二) 本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响分析

基于上述假设，本次非公开发行对公司主要财务指标的影响对比如下：

项目	2019年度/2019年12月31日		2018年度/2018年12月31日(预测)
	本次发行前	本次发行后	
基本假设			
总股本(万股)	60,719.91	72,863.89	56,958.61
本次发行募集资金总额(万元)		200,000.00	
期初归属于母公司股东权益(万元)	346,975.88	346,975.88	243,363.27
预计非公开发行完成时间	2019年10月		
情景1: 假设2019年净利润较2018年同期增长10%			
归属于母公司股东的净利润(万元)	22,984.49	22,984.49	20,894.99
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润(万元)	19,852.00	19,852.00	18,047.27
期末归属于母公司股东权益(万元)	391,452.01	591,452.01	346,975.88
基本每股收益(元)	0.36	0.29	0.39
稀释每股收益(元)	0.36	0.29	0.39
扣除非经常性损益后基本每股收益(元)	0.31	0.25	0.34
扣除非经常性损益后稀释每股收益(元)	0.31	0.25	0.34
每股净资产(元)	6.45	8.12	6.09
加权平均净资产收益率	6.08%	5.59%	6.76%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	5.25%	4.82%	5.84%
情景2: 假设2019年净利润较2018年同期持平			
归属于母公司股东的净利润(万元)	20,894.99	20,894.99	20,894.99
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润(万元)	18,047.27	18,047.27	18,047.27
期末归属于母公司股东权益(万元)	389,362.51	589,362.51	346,975.88
基本每股收益(元)	0.33	0.27	0.39
稀释每股收益(元)	0.33	0.27	0.39
扣除非经常性损益后基本每股收益(元)	0.28	0.23	0.34
扣除非经常性损益后稀释每股收益(元)	0.28	0.23	0.34
每股净资产(元)	6.41	8.09	6.09

加权平均净资产收益率	5.54%	5.09%	6.76%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	4.79%	4.40%	5.84%
情景 3：假设 2019 年净利润较 2018 年同期下降 10%			
归属于母公司股东的净利润（万元）	18,805.49	18,805.49	20,894.99
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	16,242.54	16,242.54	18,047.27
期末归属于母公司股东权益（万元）	387,273.01	587,273.01	346,975.88
基本每股收益（元）	0.29	0.24	0.39
稀释每股收益（元）	0.29	0.24	0.39
扣除非经常性损益后基本每股收益（元）	0.25	0.21	0.34
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元）	0.25	0.21	0.34
每股净资产（元）	6.38	8.06	6.09
加权平均净资产收益率	5.00%	4.59%	6.76%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	4.32%	3.97%	5.84%

注：1、期末归属于母公司的所有者权益=期初归属于母公司股东的净资产-本期现金分红+本期归属于母公司股东的净利润+本次非公开发行股票发行融资额；

2、基本每股收益=当期归属于母公司股东的净利润/（发行前总股本+本次新增发行股份数* 发行月份次月至年末的月份数/12）；

3、稀释每股收益=当期归属于母公司股东的净利润/期末总股本；

4、每股净资产=期末归属于母公司的所有者权益/总股本；

5、加权平均净资产收益率=当期归属于母公司股东的净利润/（期初归属于母公司股东的净资产+当期归属于母公司股东的净利润/2-本期现金分红*分红月份次月至年末的月份数/12+本次募集资金总额*发行月份次月至年末的月份数/12）。

（三）关于测算的特别说明

1. 公司对 2018 年度、2019 年度净利润的假设分析并不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任；

2. 上述测算未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

3. 本次非公开发行的股票数量、发行完成时间及募集资金总额仅为估计值，最终以经中国证监会核准发行的股票数量、实际发行完成时间及实际募集资金总额为准；

4. 在预测公司发行后净资产时，未考虑除募集资金、净利润及利润分配之外的其他因素对净资产的影响。

二、董事会选择本次融资的必要性和合理性

本次非公开发行股票拟募集资金总额为不超过200,000.00万元，扣除相关发行费用后，拟投入如下项目：

单位：万元

项目	项目名称	投资总额	拟使用本次募集资金
维生素C项目	维生素C生产线搬迁及智能化升级项目	159,559.44	47,000.00
药物分析检测、研发创新工作平台设备购置项目	分析检测平台项目	31,355.60	31,300.00
	化学原料药创新平台项目	11,605.10	11,600.00
	制剂技术研发平台项目	16,954.35	16,900.00
	干细胞研发中心平台项目	14,177.40	14,100.00
	单抗药物研发中心平台项目	19,108.70	19,100.00
补充流动资金	补充流动资金	60,000.00	60,000.00
合计		312,760.59	200,000.00

本次非公开发行A股股票募集资金拟投入的维生素C生产线搬迁及智能化升级项目系公司前次非公开发行A股股票募集资金投资项目，公司本次非公开发行A股股票募集资金将继续投入前次募投项目。

本次非公开发行募集资金的使用方向包括维生素C生产线搬迁及智能化升级项目、药物分析检测、研发创新工作平台设备购置项目和补充流动资金，系东北制药扩大产能，巩固维生素产品市场地位，加强企业研发能力，提升公司产品市场竞争力，优化公司资本结构，增强抗风险能力，实现公司战略布局的必然选择。

同时，本次非公开发行股票募集资金到位后，公司的资产负债率有所下降，同时优化了公司的资本结构，提高了公司的偿债能力，降低了公司的财务风险，增强了公司的后续债务融资能力，将对公司财务状况带来积极影响。

三、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司主营业务是药品制造与销售，本次非公开募集资金用于维生素 C 生产线搬迁及智能化升级项目、药物分析检测、研发创新工作平台设备购置项目和补充流动资金，符合公司自身的经营目标和业务发展规划。本次募集资金投资项目将进一步增强公司核心竞争力，促进主业做大做强，巩固维生素产品市场地位，加强企业研发能力，提升公司产品市场竞争力，优化公司资本结构，增强抗风险能力，更好地满足公司现有业务的整体战略发展的需要。

公司在多年的发展过程中，培育并打造了一支知识结构和专业结构合理、具备战略发展眼光的管理团队，也培育了大批专业知识扎实、实战经验丰富的专业技术人才和生产运营团队。本次募集资金投资项目在人员、技术、市场方面具备可实施性。

四、公司应对本次非公开发行摊薄即期回报采取的主要措施

本次发行可能导致投资者的即期回报有所下降，考虑上述情况，公司拟通过增强公司主营业务整体竞争力，加大研发投入和技术创新，提高资金使用效率，加强募集资金管理等方式，积极应对行业变化和挑战，努力提升公司盈利能力，实现公司发展目标，以填补股东回报，充分保护中小股东的利益，具体措施如下：

（一）增强公司主营业务整体竞争力

公司未来将不断加强企业内部精细化管理水平，提升公司生产效率与盈利能力，同时继续加大市场推广力度，积极拓宽公司产品销售渠道，努力提高公司盈利水平。

（二）加强募集资金管理、提高资金使用效率

公司本次非公开发行股票募集资金总额预计不超过 200,000.00 万元，将用于维生素 C 生产线搬迁及智能化升级项目、药物分析检测、研发创新工作平台设备购置项目和补充流动资金。公司未来将加强资金管理，努力提高该部分资金的使用效率，降低财务费用支出，提升公司盈利水平。公司已按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规，制定了《募集资金管理办法》，对公司募集资金的存放、募集资金的使用、募投项目的变更、募集资金的监管等事项进行

了详细的规定。本次非公开募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司，严格按照《募集资金使用管理办法》，管理和使用本次非公开募集资金，保证募集资金的合理合法使用。

（三）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东权利能够得以充分行使；确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，科学、高效的进行决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

（四）不断完善利润分配政策，特别是现金分红政策，优化投资回报机制

本次非公开发行完成后，公司将继续严格执行现行分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，努力提升对股东的回报。

五、公司董事、高级管理人员承诺

根据国务院发布的《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》、国务院办公厅发布的《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》及中国证监会于 2015 年 12 月 30 日发布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等要求，为贯彻执行上述规定和文件精神，切实维护公司和全体股东的合法权益，公司全体董事、高级管理人员作出以下承诺：

1. 本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害东北制药利益；

2. 本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3. 本人承诺不动用东北制药资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4. 本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与东北制药填补回报措施的执行情况相挂钩；

5. 若东北制药后续推出股权激励政策，本人承诺拟公布的东北制药股权激励的行权条件与东北制药填补回报措施的执行情况相挂钩；

6. 自本承诺函出具日至本次非公开发行股票实施完毕前，如中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构就填补回报措施及其承诺作出另行规定或提出其他要求的，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意接受中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关监管措施。

六、公司控股股东承诺

公司控股股东方大集团作出以下承诺：

1. 不越权干预东北制药经营管理活动，不侵占东北制药利益；

2. 自本承诺出具日至东北制药本次非公开发行股票完成前，若国家及证券监管部门作出关于东北制药填补被摊薄即期回报措施的其他新的监管规定的，且本承诺不能满足国家及证券监管部门的该等规定时，方大集团承诺届时将按照国家及证券监管部门的最新规定出具补充承诺；

3. 方大集团承诺切实履行东北制药制定的有关填补被摊薄即期回报措施以及本承诺，若违反本承诺或拒不履行本承诺而给东北制药或者投资者造成损失的，方大集团愿意依法承担相应的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，方大集团同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对方大集团作出相关处罚或采取相关管理措施。

七、公司实际控制人承诺

公司实际控制人方威作出以下承诺：

1. 不越权干预东北制药经营管理活动，不侵占东北制药利益；

2. 自本承诺出具日至东北制药本次非公开发行股票完成前，若国家及证券监管部门作出关于东北制药填补被摊薄即期回报措施的其他新的监管规定的，且本承诺不能满足国家及证券监管部门的该等规定时，本人承诺届时将按照国家及证券监管部门的最新规定出具补充承诺；

3. 本人承诺切实履行东北制药制定的有关填补被摊薄即期回报措施以及本承诺，若违反本承诺或拒不履行本承诺而给东北制药或者投资者造成损失的，本

人愿意依法承担相应的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的相关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

八、对于本次非公开发行摊薄即期回报的风险提示

本次发行完成后，随着募集资金到位，公司总股本和净资产将有所增加。由于募集资金投资项目建设和实现收益需要一定时间，在募投项目建设期内，如果公司营业收入及净利润未能实现相应幅度的增长，则公司基本每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降。

公司在本次发行对公司即期回报的摊薄影响过程中，对 2018 年度、2019 年度归属于上市公司股东净利润、扣除非经常性损益后归属于上市公司股东净利润的假设分析并非公司对其 2018 年度、2019 年度的盈利预测，为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

因此，本次募集资金到位后公司即期回报存在被摊薄的风险。敬请广大投资者理性投资，并注意投资风险。

（本页无正文，为《东北制药集团股份有限公司 2019 年非公开发行 A 股股票预案》之盖章页）

东北制药集团股份有限公司董事会

2019 年 3 月 5 日