



**烟台东诚药业集团股份有限公司**  
**关于公开发行可转换公司债券募集资金运用的**  
**可行性分析报告**

二零一九年二月

烟台东诚药业集团股份有限公司（以下简称“公司”、“东诚药业”）拟公开发行 A 股可转换公司债券（以下简称“可转债”）募集资金。公司董事会对本次发行可转债募集资金运用的可行性分析如下：

## 一、本次募集资金使用计划

公司本次拟公开发行可转债募集资金总额不超过 80,000.00 万元，扣除发行费用后，募集资金拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	股份回购项目	40,000	40,000
2	核药中心新建和扩建项目	22,670	16,000
3	偿还并购贷款	46,000	24,000
合计		<b>108,670</b>	<b>80,000</b>

在本次募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

若本次实际募集资金净额少于上述项目拟投入的募集资金总额，公司将根据实际募集资金净额，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，募集资金不足部分由公司自有资金或其他融资方式解决。

本公司董事会可以根据股东大会的授权，按照项目的实际需求对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

## 二、本次募集资金投资项目的可行性分析

### （一）股份回购项目

#### 1、项目基本情况

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》、《关于支持上市公司回购股份的意见》、《深圳证券交易所上市公司回购股份实施细则》等法律法规及《公司章程》规定，公司拟使用本次发行的募集资金通过集中竞价方式回购部分

公司股份，回购金额不超过 40,000 万元，回购股份数量不超过公司已发行股份总额的 10%。

回购股份拟用于公司股权激励计划、员工持股计划、转换上市公司发行的可转换公司债券、依法注销减少注册资本以及法律法规许可的其他用途。具体用途由股东大会授权董事会依据有关法律法规决定。

本项目股份回购总金额不超过 40,000 万元，回购工作将于本次发行董事会决议公告日之后按股份回购决策程序择机实施。在本次发行可转债募集资金到位之前，公司先行以自有或自筹资金回购的，对先行投入部分将在本次发行募集资金到位之后予以全额置换。

以自有或自筹资金先行投入的部分包括公司第四届董事会第十次会议以及 2019 年第一次临时股东大会审议通过的回购方案金额，根据该回购方案，回购金额不低于人民币 1 亿元（含）、不超过人民币 2 亿元（含）。

公司董事会将综合考虑公司自身财务状况、股价情况和股票市场情况，在可转债募集资金到位前或到位后适时再次推出股份回购方案并按照相关规定予以实施。

## 2、项目实施的必要性

公司是国内知名的医药制造企业，公司设立之初主要从事肝素原料药、硫酸软骨素的研发、生产与销售。自 2013 年以来，公司确定了“原料药和制剂业务并重、内生式增长与外延性拓展共进，在制药领域实现持续快速增长”的发展战略。近年来公司在原料药、制剂药业务稳定发展的基础之上，通过收购多家核医药制造企业，扩充了公司产品品种。目前公司已发展成为一家横跨原料药、普通制剂（化药和中药）、核医药三大业务板块，集药品研发、生产、销售于一体的集团公司。

在原料药领域，公司是国内规模最大的肝素原料药生产企业之一，硫酸软骨素生产规模居于世界首位；在核医药领域，公司是国内规模最大的两家企业之一，产销规模仅次于中国同辐股份有限公司；在制剂领域，以那屈肝素钙（百力舒）为代表的产品销售收入迅速增长。2016 年度至 2018 年度，公司销售收入分别为 115,845.07 万元、159,560.11 万元和 233,282.29 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 13,095.26 万元、17,263.36 万元和 28,042.67 万元，经营业绩增长

迅速。2018 年下半年以来，由于受到国内外宏观经济环境等多重因素的影响，目前公司股价未能真实反映公司的内在价值，公司长期投资价值存在一定程度的低估。基于对公司未来发展的信心和公司实际价值的判断，保持公司长久持续运营的能力和发展前景，为稳定投资者长期投资预期，增强投资者信心，树立公司良好的资本市场形象，引导公司股价向公司长期投资价值的合理回归，综合考虑公司股票二级市场表现、结合公司财务状况、盈利能力、发展战略实施及阶段性合理估值水平等因素，公司将根据《公司法》、《证券法》、《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》、《关于支持上市公司回购股份的意见》、《深圳证券交易所上市公司回购股份实施细则》等法律法规及《公司章程》规定，回购部分公司股份。

### 3、项目实施的可行性

本项目拟使用不超过人民币 40,000 万元资金通过集中竞价方式回购公司股份。截至 2018 年 12 月 31 日，公司流动资产 286,851.94 万元，总资产 696,734.97 万元，归属于母公司股东的权益 418,370.98 万元，按照回购股份拟使用资金计算，占公司流动资产、总资产、归属于母公司股东的权益比例分别为 13.94%、5.74%、9.56%，占比相对较低，因此回购公司股份不会对公司日常经营活动产生重大不利影响。

公司本次回购股份计划，体现了公司管理层和主要股东对公司内在价值的肯定，有利于企业长期健康发展，增强公众投资者对公司的信心，并进一步提升公司价值，实现股东利益最大化，完善长效激励机制、为公司未来发展创造良好条件。回购完成后，公司的股权结构不会出现重大变动，股权分布情况仍符合上市条件，不会改变公司的上市公司地位。

### 4、项目的实施主体

本项目的实施主体为上市公司自身。

## （二）核药中心新建和扩建项目

### 1、项目概况

核素药物尤其是短半衰期核素药物的市场供应依赖于核药中心的网络化布局，以  $^{18}\text{F}$ -FDG 为例，其半衰期仅为 109.77 分钟，不足两个小时，药品配送半径

很小，必须贴近市场就近生产和配送。核药中心是经营短半衰期核素药物的生产配送基地，也可作为长半衰期核素药物的配送中心，以更进一步贴近市场。为顺应核素药物行业需求快速增长的趋势，满足医院对核素药物尤其是短半衰期核素药物的需求，同时继续扩展公司核药中心的建设布局，获得区域市场的先发优势，提高公司核素药物的市场占有率，公司将继续推进核药中心的建设步伐。本次核药中心建设和扩建项目将在河南和辽宁各新建一个核药中心，同时扩建南京核药中心，主要进行  $^{18}\text{F}$ -FDG 和锝 [ $^{99\text{m}}\text{Tc}$ ] 标记药物的生产和销售。

## 2、项目投资概算

本项目预计总投资 22,670 万元，拟使用募集资金投入 16,000 万元，包括三个子项目，各子项目投资总额、资本性支出金额及拟投入募集资金金额如下：

单位：万元

募投项目名称	子项目简称	投资总额	募集资金投入金额
核药中心新建和扩建项目	河南核药中心建设项目	10,000	7,000
	辽宁核药中心建设项目	8,000	5,200
	南京核药中心扩建项目	4,670	3,800
合计		<b>22,670</b>	<b>16,000</b>

## 3、项目实施主体

本项目将由公司的全资子公司南京江原安迪科正电子研究发展有限公司（以下简称“安迪科”）实施，其中南京核药中心扩建项目由安迪科本部实施，河南核药中心建设项目和辽宁核药中心建设项目将分别由安迪科河南分公司和辽宁分公司实施。

## 4、项目建设的必要性

### （1）满足核素药物市场需求增长的需要

核素药物广泛应用于疾病的诊断和治疗，在恶性肿瘤、心脑血管等疾病的诊断和治疗方面具有其他药物不可替代的优势。核素药物是民用非动力核技术的重要应用领域，但我国的核素药物产业仍处于起步阶段，落后于欧美等发达国家。随着以核素药物为核心的核医学的进步、市场和公众对核素药物认识的不断提高，国内核素药物产业发展迅速，未来发展潜力巨大，市场前景广阔。

2018 年 4 月，国家卫生健康委员会（以下简称“国家卫健委”）发布《大型医用设备配置许可管理目录（2018 年）》，把原先按照甲类管理的大型设备 PET-CT

改为按照乙类管理，配置证的审批权由国家卫健委下放到省级卫生行政部门，配置难度大幅降低；SPECT 由乙类管理改为不纳入大型设备目录，设备配置不再需要审批。2018年10月，国家卫健委发布《2018—2020年大型医用设备配置规划》，到2020年底，全国规划配置PET-MR设备33台，其中新增28台；全国规划配置PET-CT设备710台，其中新增377台。SPECT-CT设备配置无需审批，近年来配置数量也快速增长。

随着相关核医学设备配置数量的快速增长，设备的临床配套药物 $^{18}\text{F}$ -FDG和钨 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 标记药物的市场需求在未来几年有望迎来加速增长期，核药中心的建设是满足市场需求的唯一途径。本项目的建设有利于满足医院和患者对核素药物的需求，具有良好的社会效益。

### （2）促进核素药物行业发展的需要

我国核素药物行业的发展相对于发达国家较为落后，一方面由于需求端的原因，医生和病人对于核医学的接受需要一定的过程，核医学人才和学科建设等方面也存在不足；另一方面则是供应端的原因，过去国内的核药中心主要集中在北京、上海、广州、南京等主要城市，其他地方市场供应不足或缺乏供应，使得医院的用药需求无法满足，制约了医院对核医学设备的配置，从而抑制了市场需求。因此，对于核素药物行业来说，核药中心的建设一方面可以满足现有需求，同时也可创造新的市场需求，促进核素药物行业的发展。

近年来，公司快速推进核药中心的建设步伐，进行核素药物供应的网络化布局，满足市场需求，从而推动我国核素药物行业的发展。

### （3）提高市场份额和增强竞争力的需要

公司目前在北京、上海、南京、武汉、福州、金华、西安、广州等地合计运营10多个核药中心，同时有多个核药中心正在建设中。不断增加的核药中心数量有效提高了公司核素药物的销售收入，提高了公司在核素药物市场的市场份额。核药中心的扩建和新核药中心的建设有利于巩固现有市场的优势地位，同时有利于抢占先机，形成重点区域的先入优势，在较长一段时间内独占该区域市场。

在核素药物行业快速增长的情况下，公司积极布局全国核药中心的网络化建设，不断提高核素药物尤其是短半衰期核素药物的市场覆盖范围，为未来期间实现产品销量的大幅增长奠定基础，有利于提高市场份额，增强公司竞争力。

#### (4) 核药中心建设是公司长远发展需要

对于短半衰期核素药物（半衰期小于 24 小时）的生产销售来说，必须借助于附近的核药中心进行生产和配送，对于长半衰期核素药物，由于环保等方面的管理规定，也需要依赖核药中心贴近市场进行及时配送。对于新产品来说，网络化布局的核药中心，将加快产品生产、配送和推广的速度，实现产品的快速放量。核医药领域是东诚药业未来十年的战略重点，将大力拓展现有已上市药品的临床应用，扩大核素药物的市场规模和占有率，同时加快在研产品的开发进度，进行国际领先核医学产品和技术的开发引进，以上战略规划的实施离不开核药中心的网络化布局。

### 5、项目建设的可行性

#### (1) 核素药物市场潜力巨大，前景良好

以核医学影像为基础的分子影像技术被国家列入精准医疗的三大核心技术之一。在现代分子影像技术中，以核医学成像技术 SPECT-CT、PET-CT 为代表的分子影像得到了快速发展，广泛应用于恶性肿瘤和心脑血管疾病的诊断、骨显像、心肌显像、肾显像等领域。在我国肿瘤发病率和肿瘤患者提高的背景下，PET-CT 显像的市场也随之扩大；作为肿瘤发现的目的，PET-CT 显像也用于医疗体检，随着人们健康意识的提高，国内的这部分市场应用也随之增加，将直接带动<sup>18</sup>F-FDG 药品销售的增长。SPECT 显像为代表单光子显像设备使用方便，价格较低，因此使用较为普遍，目前我国单光子显像设备合计约有 800 多台，已成为当前核医学临床诊断中使用最广泛的手段之一，广泛用于骨显像、心肌显像、肾显像等。随着单光子显像设备的增加，锝[<sup>99m</sup>Tc]标记药物的市场容量也将随之增长。

本项目将在河南郑州和辽宁沈阳新建核药中心，并扩建南京核药中心，项目所在城市均属于较大的省会城市，城市及周边区域人口众多，医疗资源丰富，市场空间巨大，项目市场前景良好。

#### (2) 公司具有丰富的核药中心建设运营经验

本项目将由公司全资子公司安迪科实施，安迪科具有丰富的核药中心建设运营经验，截至目前已在北京、上海、南京、武汉、福州、东莞、西安、金华等地建设投产了 9 个核药中心，同时有青岛、漳州、长沙、重庆等多个核药中心正在建设中。安迪科在核药中心建设和相关资质的申请和认证上有丰富的经验，并培

养了一批专业技术人员，可快速推进核药中心的建设和资质认证；同时拥有一支成熟的核药中心运营团队，生产技术熟练、操作经验丰富，可以实现正电子药物和单光子药物制备的专业化、规范化，有利于新核药中心建设项目的顺利开展和高效运营。

### （三）偿还并购贷款

#### 1、项目基本情况

为支付现金及发行股份购买安迪科 100%股权，2017 年 9 月，公司与中国银行股份有限公司烟台开发区支行（以下简称“中行开发区支行”）签订外币借款合同，借款 8,250 万美元，借款期限为 36 个月，2018 年 8 月公司与中行开发区支行又签订了补充协议，根据借款合同和补充协议，公司可按约定的还款计划分期偿还贷款，也可主动提前还款，但应提前 30 个银行工作日书面通知银行。按照还款计划，公司已于 2018 年 9 月归还了 1,422.41 万美元，并须于 2019 年 3 月、2019 年 9 月、2020 年 3 月、2020 年 9 月分期归还剩余的 6,827.59 万美元（按目前汇率折合人民币约 46,000 万元）。

为增强公司资本实力，改进财务状况及降低财务风险，公司拟将本次募集资金中 24,000.00 万元（含发行费用）用于偿还部分并购贷款。

#### 2、项目实施的必要性

##### （1）降低外币负债，减少汇兑风险敞口

报告期内，为拓展核素药物产业布局，公司收购了东诚国际有限公司（BVI）（原名 Global Medical Solutions, Ltd）和安迪科，为筹集收购资金，公司产生了较多的外币贷款。截至 2018 年 12 月 31 日，公司的外币贷款余额为 10,687.59 万美元，外币贷款余额远高于以外币计价的应收账款等外币资产，产生了较大的汇兑风险敞口。通过本次募集资金，偿还部分并购贷款，可降低公司的外币负债，减少汇兑风险敞口，降低财务风险。

##### （2）缓解公司偿债压力，为业务扩张提供良好的营运资金环境

截至 2018 年 12 月 31 日，公司短期借款、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和一年内到期的非流动负债合计金额达 11.12 亿元，另有长期借款 2.79 亿元（绝大部分将于 2020 年到期），偿债压力较大；流动比率为 1.44，

速动比率为 1.14，低于行业平均水平。随着本次募集资金的到位，可以一定程度上缓解公司的偿债压力。

近年来，公司业务规模不断扩大，经营发展快速推进，但是公司经营仍然面临市场环境变化、国家信贷政策变化、流动性风险等多种风险。通过将部分募集资金偿还银行借款，有利于减轻公司资金压力，提高公司的抗风险能力、财务安全水平和财务灵活性，推动公司业务快速扩张。

### （3）优化资本结构，降低财务风险

报告期内，公司大力发展核素药物产业和制剂行业，进行产业并购和药品研发，扩大产品销售规模，增加核素药物和制剂业务销售占比，完善公司的产业布局。公司业务发展需要的资金量较大，对银行借款的依赖程度较高，根据 Wind 数据统计计算，2018 年三季度末，公司所属的医药制造业资产负债率（扣除商誉后计算）平均水平为 31.48%，而公司为 55.20%，与同行业上市公司相比，公司资产负债率相对较高。较高的银行贷款余额和资产负债率对公司融资能力和业务拓展能力造成一定程度的制约，影响公司长远发展。随着公司核素药物布局的拓展、制剂业务的发展和药品研发的推进，公司对资金的需求也将不断提高。本次公开发行可转债募集资金到位后，短期内公司的总资产和总负债规模均有所增长，随着可转债陆续转换为股份，银行债务的偿还，公司资产负债率将有所下降，有利于降低利息支出，优化资本结构，降低财务风险。

## 3、项目实施的可行性

本次可转换公司债券部分募集资金用于偿还并购贷款，不违反银行借款合同，可按约定的还款计划偿还或提前偿还。偿还并购贷款有助于减轻公司的偿债压力，可以使公司资金周转更好的满足公司生产、运营需要，降低公司财务风险和经营风险，增强公司竞争力。

## 三、本次发行可转债对公司的影响分析

### （一）本次发行对公司市场价值的影响

公司是国内生化原料药业和核素药物行业的龙头企业之一，近年产业布局大幅拓展，业绩保持持续快速增长，未来发展前景良好。2018 年 4 月以来资本市

场剧烈波动，公司股价亦大幅下跌，跌幅最高超过 50%，远远大于同期中小板指数跌幅。本次发行募集资金投资项目之一股份回购项目的实施将有助于增强市场信心，推动公司市场价值向内在价值回归，维护公司市场价值。同时本次回购也有利于提高公司股票的交易活跃程度，有利于维护公司全体股东利益。

## （二）本次发行对公司经营管理的影响

本次发行可转换债券募集资金将继续加码核药中心建设，扩展公司在核素药物行业的战略布局，符合行业发展趋势、国家相关的产业政策以及本公司未来整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。募集资金投资项目的实施将进一步巩固公司的市场地位，提升公司核心竞争力，满足市场需求的同时，将进一步提升公司的盈利能力和规模。

## （三）本次发行对公司财务状况的影响

本次募集资金偿还外币贷款，有助于缩减外币借款规模，减少外汇风险敞口，降低汇兑损益，缓解公司偿债压力，降低利息支出。募集资金到位后，公司的总资产和总负债规模均有所增长，随着未来可转换公司债券持有人陆续实现转股，公司净资产将增加，资产负债率将下降，有利于优化公司资产结构，增强公司抗风险能力。

未来可转换公司债券持有人在本次可转债发行六个月之后可陆续实现转股，而募集资金投资项目产生经营效益需要一定的时间，因此短期内可能会导致公司净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降。但由于本次募集资金投资的核药中心项目发展前景良好，未来收益较高，具有较高的投资回报率，随着项目的建成达产，公司未来的盈利能力、经营业绩将会提升。

## 四、募集资金投资项目可行性分析结论

本次公开发行可转债，是公司维护股票内在价值、扩大业务规模和扩展业务布局、增强资金实力、降低财务风险的重要举措。本次募集资金投资项目符合行业发展趋势及公司整体发展战略，具有良好的经济效益和社会效益，项目顺利实施后将进一步提升公司的综合竞争实力和盈利水平，增强公司的核心竞争力。通

过本次发行还可以增强公司资金运营实力，缓解偿债压力，提高公司融资能力。同时，通过本次募投项目实施，将有效提振市场投资者信心，有利于维护公司股票的市场价值，推进公司市场价值向内在价值的回归，有利于维护全体股东的利益。

综上所述，公司董事会认为：本次募集资金投资项目具备必要性及可行性，符合公司及公司全体股东的利益。

烟台东诚药业集团股份有限公司董事会

2019年2月13日