

# PharmaBlock

关于南京药石科技股份有限公司  
2020 年度创业板向特定对象发行股票  
审核问询函之回复报告

保荐机构（主承销商）



（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小  
镇 B7 栋 401）

# 关于南京药石科技股份有限公司 2020 年度创业板向特定对象发行股票 审核问询函之回复报告

深圳证券交易所：

根据贵所《关于南京药石科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2020〕020187 号）（以下简称“问询函”）的要求，南京药石科技股份有限公司（以下简称“药石科技”、“上市公司”、“公司”或“发行人”）会同华泰联合证券有限责任公司（以下简称“保荐机构”）、北京国枫律师事务所（以下简称“律师”）、中天运会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）等中介机构对问询函所列的问题进行了逐项核查和落实，并就问询函进行了逐项回复，同时按照问询函的要求对《南京药石科技股份有限公司 2020 年度创业板向特定对象发行股票募集说明书》（以下简称“募集说明书”）进行了修订和补充说明。

如无特别说明，本问询函回复报告所用释义与募集说明书中的释义保持一致，所用字体对应内容如下：

| 字体   | 含义                 |
|------|--------------------|
| 黑体加粗 | 问询函所列问题            |
| 宋体   | 对问询函所罗列问题的回复       |
| 楷体加粗 | 涉及对募集说明书等申请文件的修改内容 |

本问询函回复报告中所列数据可能因四舍五入原因而与所列示的相关单项数据直接计算得出的结果略有不同。

## 目录

|           |    |
|-----------|----|
| 问题一 ..... | 3  |
| 问题二 ..... | 49 |
| 问题三 ..... | 55 |
| 问题四 ..... | 65 |

## 问题一

发行人前次募投项目为创新药物分子砌块研发、工艺及中试平台建设项目；本次拟募集 9.35 亿元用于南京研发中心升级改造建设项目、药物制剂生产基地建设项目和补充流动资金。其中，南京研发中心升级改造建设项目以老楼的翻新改造为主，投资税后内部收益率为 13.99%，税后投资回收期为 7.42 年；药物制剂生产基地建设项目实施主体为全资子公司山东药石药业有限公司，投资税后内部收益率为 14.00%，税后投资回收期为 7.72 年。

请发行人补充说明或披露：（1）说明本次募投项目投资数额安排明细、测算依据及过程，各项投资是否为资本性支出，募集资金投入比例，说明补充流动资金比例是否符合相关规定；（2）披露本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金，项目效益测算依据、过程及谨慎合理性；（3）披露本次募投项目已取得的项目土地使用权证的具体情况，项目实施的主体情况，是否拥有开展本次募投项目所必需的相关资质，资质是否均在有效期内，是否已履行全部行政审批、核准或备案、登记手续；（4）结合现有研发中心固定资产与无形资产成新率、与前次募投项目的区别、该中心实际用途，补充说明将募集资金用于南京研发中心升级改造建设的必要性与合理性；（5）结合药物制剂生产基地建设项目构成、截至目前已完成工作或进展、发行人 2020 年上半年实际业绩、已有的技术储备、人才储备以及市场销售渠道储备、在手订单、意向协议等情况，说明药物制剂生产基地建设完成后实际产能是否能够得到消化，是否存在实施障碍，并充分披露相关风险；（6）结合 2020 年上半年实际业绩、海外销售收入占比、疫情及贸易摩擦对发行人业务的影响，说明现有补充流动资金假设中的收入增长率、未来三年营业收入预测、资金缺口以及流动资金需求等指标测算是否合理、客观，并说明使用部分募集资金补充流动资金的必要性与合理性。

请保荐人、会计师和发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、说明本次募投项目投资数额安排明细、测算依据及过程，各项投资是否为资本性支出，募集资金投入比例，说明补充流动资金比例是否符合相关规定

本次发行方案已经公司第二届董事会第十七次会议和 2020 年第三次临时股东大会审议通过，本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 93,500.00 万元，扣除发行费用后拟将全部用于以下项目：

单位：万元

| 项目名称           | 预计项目投资总额   | 拟投入募集资金   | 募集资金投入比例 | 非资本性支出金额  |
|----------------|------------|-----------|----------|-----------|
| 南京研发中心升级改造建设项目 | 45,871.64  | 30,300.00 | 66.05%   | -         |
| 药物制剂生产基地建设项目   | 40,376.97  | 35,200.00 | 87.18%   | -         |
| 补充流动资金         | 28,000.00  | 28,000.00 | 100.00%  | 28,000.00 |
| 合计             | 114,248.61 | 93,500.00 | 81.84%   | 28,000.00 |

本次向特定对象发行股票募集资金均不涉及项目预备费、铺底流动资金和研发费用投资等非资本性支出，补充流动资金的比例为拟募集资金总额的 29.95%，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》中对于补充流动资金比例不超过 30%的规定。

（一）南京研发中心升级改造建设项目

南京研发中心升级改造建设项目（以下简称“研发中心升级项目”）拟使用募集资金 30,300.00 万元，具体投资情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称   | 投资金额      | 占项目投资总额比例 | 是否使用募集资金 | 是否为资本性支出 |
|----|--------|-----------|-----------|----------|----------|
| 1  | 工程建设投资 | 7,350.00  | 16.02%    | 是        | 是        |
| 2  | 设备投资   | 23,003.79 | 50.15%    | 是        | 是        |
| 3  | 预备费    | 910.61    | 1.99%     | 否        | 否        |
| 4  | 铺底流动资金 | 522.23    | 1.14%     | 否        | 否        |
| 5  | 研发费用投资 | 14,085.00 | 30.71%    | 否        | 否        |
| 合计 |        | 45,871.64 | 100.00%   | -        | -        |

研发中心升级项目投资数额的测算依据和测算过程如下：

## 1、工程建设投资

本项目工程建设投资 7,350.00 万元，主要为翻新、改造工程费用，详细概算见下表：

| 序号 | 场地投资项目           | 翻新面积（平方米）/<br>翻新内容      | 单价（万元/<br>平方米） | 总价<br>（万元） |
|----|------------------|-------------------------|----------------|------------|
| 1  | 办公室翻新            | 1,000.00                | 0.20           | 200.00     |
| 2  | 办公家具及其他软装更新      | -                       | -              | 300.00     |
| 3  | 实验室翻新            | 5,000.00                | 0.20           | 1,000.00   |
| 4  | 通风橱翻新及全楼通风设备更新升级 | 15 个实验室、200 台通风橱        | -              | 2,000.00   |
| 5  | 暖通设备翻新           | 15 个实验室配备恒温系统及全部办公区暖通系统 | -              | 1,500.00   |
| 6  | 全楼弱电及监控系统更新      | -                       | -              | 200.00     |
| 7  | 全楼氮气系统更新         | -                       | -              | 100.00     |
| 8  | IT、环保等基础设施系统更新   | -                       | -              | 400.00     |
| 9  | 环保系统更新           | -                       | -              | 500.00     |
| 10 | 洁净空间建设           | 500.00                  | 0.50           | 250.00     |
| 11 | 电梯系统升级           | -                       | -              | 100.00     |
| 12 | 冷库及相关库房更新        | -                       | -              | 300.00     |
| 13 | 大楼整体防水及外立面翻新     | -                       | -              | 500.00     |
| 合计 |                  | -                       | -              | 7,350.00   |

研发中心升级项目是基于原有建筑的基础上进行翻新和改造。本项目所需翻新的建筑面积主要根据公司需要的办公室和实验室面积进行估算，同时根据公司的运营经验估算洁净空间建设面积。翻新面积的单位价格以及各系统、设备的翻新改造价格参考了市场均价，并结合了公司实际需求确定。

## 2、设备投资

本项目设备投资费用合计 23,003.79 万元，设备选型主要考虑了公司研发工作的实际需要，设备价格主要根据供应商报价和过往采购单价进行估算，具体如下：

| 序号 | 设备名称      | 规格型号                  | 数量(台/套) | 单价(万元) | 总价(万元) |
|----|-----------|-----------------------|---------|--------|--------|
| 1  | 溶出仪       | 安捷伦 708-850           | 10      | 34.90  | 349.00 |
| 2  | 手性制备色谱仪   | SFC200                | 1       | 250.00 | 250.00 |
| 3  | 快速过柱仪     | isoleraone            | 12      | 20.00  | 240.00 |
| 4  | 制备液相色谱仪   | SD-1 型及 LC218         | 5       | 40.00  | 200.00 |
| 5  | 实验室 NMR   | Spinsolve             | 5       | 38.00  | 190.00 |
| 6  | 制备液相色谱仪   | 2545UV                | 2       | 150.00 | 300.00 |
| 7  | 超临界流体色谱仪  | UPCC/QDA              | 1       | 130.00 | 130.00 |
| 8  | 高压反应釜     | MAX (60bar)           | 1       | 130.00 | 130.00 |
| 9  | 服务器       | IBM                   | 8       | 15.00  | 120.00 |
| 10 | Optimax   | 梅特勒-托利多               | 1       | 102.00 | 102.00 |
| 11 | UPS       | 山特 3C3 EX 20KVA-40KVA | 10      | 10.00  | 100.00 |
| 12 | 精密温控装置    | 优莱博/huber             | 10      | 10.00  | 100.00 |
| 13 | 物理吸附仪     | 麦克 Tristar-II (3020)  | 1       | 70.00  | 70.00  |
| 14 | RSD 快速筛选仪 | THT/英国 THT            | 2       | 60.00  | 120.00 |
| 15 | 高速离心机     | PSB200                | 1       | 50.00  | 50.00  |
| 16 | 冻干机       | freezone4.5L-80       | 2       | 25.00  | 50.00  |
| 17 | 化学吸附仪     | 安东帕 ChemStar-TPx      | 1       | 50.00  | 50.00  |
| 18 | 精密分析天平    | ML204T                | 7       | 10.00  | 70.00  |
| 19 | 纯水/超纯水系统  | MILI-Q                | 4       | 12.00  | 48.00  |
| 20 | 制备性 HPLC  | 半制备级 HPLC 纯化          | 1       | 40.00  | 40.00  |
| 21 | 蓝光反应器     | PR2                   | 10      | 4.00   | 40.00  |
| 22 | 电子天平      | 梅特勒托利多 XS105          | 10      | 3.90   | 39.00  |
| 23 | 备份软件      | VeritasBE             | 1       | 38.00  | 38.00  |
| 24 | 小试汽液分离系统  | -                     | 10      | 3.00   | 30.00  |
| 25 | 卡巴斯基邮件网关  | -                     | 1       | 26.00  | 26.00  |
| 26 | 电泳仪(带电源)  | 伯乐 PowerPac Basic     | 5       | 5.00   | 25.00  |
| 27 | 离子色谱      | Sotax                 | 2       | 20.00  | 40.00  |
| 28 | 在线激光拉曼检测器 | -                     | 1       | 25.00  | 25.00  |

| 序号 | 设备名称              | 规格型号                                                      | 数量(台/套) | 单价(万元) | 总价(万元) |
|----|-------------------|-----------------------------------------------------------|---------|--------|--------|
| 29 | 北森系统              | -                                                         | 1       | 25.00  | 25.00  |
| 30 | 连续膜脱水装置           | 定制                                                        | 1       | 23.00  | 23.00  |
| 31 | 在线傅里叶红外检测器        | -                                                         | 1       | 22.00  | 22.00  |
| 32 | 磁带库               | HPEStoreEverMSL3040                                       | 1       | 22.00  | 22.00  |
| 33 | 邮件服务器扩容           | HPE560GEN10                                               | 1       | 20.00  | 20.00  |
| 34 | 精密天平              | 百万之一                                                      | 1       | 18.50  | 18.50  |
| 35 | 紫外可见分光光度计         | 岛津 uv-2550                                                | 2       | 9.00   | 18.00  |
| 36 | DXCTRSWriter      | -                                                         | 1       | 18.00  | 18.00  |
| 37 | 不锈钢精馏装置           | -                                                         | 1       | 15.00  | 15.00  |
| 38 | 温控高速离心机           | Beckman 等                                                 | 1       | 15.00  | 15.00  |
| 39 | 自动滴定仪             | METTLERTOLEDO                                             | 1       | 15.00  | 15.00  |
| 40 | 激光粒度仪             | -                                                         | 1       | 15.00  | 15.00  |
| 41 | 存储服务器             | HPMSA2050                                                 | 1       | 15.00  | 15.00  |
| 42 | 层析柜               | 新芝 SL-III                                                 | 2       | 7.00   | 14.00  |
| 43 | RC1 配套金属搅拌桨+校准加热器 | Anchorstirrer*<br>•instainlesssteel(AISI316)1/<br>梅特勒-托利多 | 1       | 12.50  | 12.50  |
| 44 | 倒置显微镜,带相机         | DMi1+MC170                                                | 1       | 10.00  | 10.00  |
| 45 | 酶标仪               | THERMOMULTISKANGO<br>全波长                                  | 1       | 10.00  | 10.00  |
| 46 | 凝胶成像仪             | BIO-RADGelDocXR                                           | 1       | 10.00  | 10.00  |
| 47 | 连续逆流萃取装置开发        | 定制                                                        | 1       | 10.00  | 10.00  |
| 48 | 紫外-可见光光谱仪         | 聚光科技 OMA-2000                                             | 1       | 10.00  | 10.00  |
| 49 | 网站服务器             | HPE388GEN10                                               | 1       | 10.00  | 10.00  |
| 50 | AutodeskInventor  | -                                                         | 2       | 5.00   | 10.00  |
| 51 | 在线紫外              | 欧世盛 UV-Vis-950                                            | 1       | 9.20   | 9.20   |
| 52 | pKaLogP 测试仪       | -                                                         | 1       | 90.00  | 90.00  |
| 53 | 油水系数测试仪           | pKa/logP/log/解离测试                                         | 1       | 8.50   | 8.50   |
| 54 | 精密天平              | XSE205DU                                                  | 1       | 8.50   | 8.50   |
| 55 | 微软正版化软            | Win2012R2                                                 | 1       | 8.50   | 8.50   |

| 序号 | 设备名称          | 规格型号                                                        | 数量(台/套) | 单价(万元) | 总价(万元) |
|----|---------------|-------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|
|    | 件操作系统         |                                                             |         |        |        |
| 56 | DSC3+配套机械制冷机  | HuberTC45-MT(RC)/梅特勒-托利多                                    | 1       | 8.00   | 8.00   |
| 57 | 混合器           | 定制                                                          | 1       | 8.00   | 8.00   |
| 58 | 氢气质量流量计+积分仪   | 七星 D07-7B                                                   | 10      | 0.65   | 6.50   |
| 59 | ChemOffice    | Cambridge                                                   | 1       | 6.00   | 6.00   |
| 60 | 真空脱气仪         | 天大天发 ZKT-18F                                                | 2       | 2.96   | 5.92   |
| 61 | OD 仪          | Nano-300                                                    | 2       | 2.80   | 5.60   |
| 62 | 电子天平          | 万分之一                                                        | 1       | 5.00   | 5.00   |
| 63 | 电子天平          | 十万分之一                                                       | 1       | 5.00   | 5.00   |
| 64 | 滴定仪           | ZD-2                                                        | 2       | 2.50   | 5.00   |
| 65 | Moe           | Chemical Computing Group                                    | 1       | 5.00   | 5.00   |
| 66 | 溶出仪           | RC8MD                                                       | 2       | 4.65   | 9.30   |
| 67 | MFC 流量计       | 德国耐驰                                                        | 2       | 4.50   | 9.00   |
| 68 | 稳定性光照箱        | -                                                           | 1       | 4.30   | 4.30   |
| 69 | DSC 专用传感器     | DSCSensorFRS6+/梅特勒-托利多                                      | 1       | 3.20   | 3.20   |
| 70 | ARC 设备配套管状加热器 | 3/8"BatteryTubeHeaterAssembly(oldTXorderNo.5052-009-3)/德国耐驰 | 1       | 2.50   | 2.50   |
| 71 | 温湿度箱          | -                                                           | 1       | 2.50   | 2.50   |
| 72 | 滤速评估装置        | -                                                           | 1       | 2.00   | 2.00   |
| 73 | 硬度仪           | -                                                           | 1       | 1.00   | 1.00   |
| 74 | 平行反应仪         | -                                                           | 15      | 20.00  | 300.00 |
| 75 | 大型移液工作站       | Vantage                                                     | 2       | 150.00 | 300.00 |
| 76 | 集热式水浴加热器      | -                                                           | 160     | 1.50   | 240.00 |
| 77 | 连续流深冷实验装置     | 定制                                                          | 1       | 200.00 | 200.00 |
| 78 | 通风柜           | 上海北友/蓝西/倚世                                                  | 80      | 2.40   | 192.00 |
| 79 | 微填充床加氢反应器     | 定制                                                          | 1       | 180.00 | 180.00 |
| 80 | 防爆冰箱          | BL-280/111L                                                 | 16      | 11.00  | 176.00 |
| 81 | 气液微通道反应器      | 定制                                                          | 1       | 150.00 | 150.00 |
| 82 | 微填充床氧化反应器     | 定制                                                          | 1       | 150.00 | 150.00 |

| 序号  | 设备名称              | 规格型号              | 数量(台/套) | 单价(万元) | 总价(万元) |
|-----|-------------------|-------------------|---------|--------|--------|
| 83  | 磁力搅拌器             | OS20-S            | 100     | 1.30   | 130.00 |
| 84  | SSI 高压柱塞泵         | -                 | 20      | 6.50   | 130.00 |
| 85  | 冷热一体釜和冷热一体机       | -30-180°C30L      | 15      | 8.00   | 120.00 |
| 86  | 真空水泵              | SHB-111           | 80      | 1.50   | 120.00 |
| 87  | 机械搅拌器             | WB-3000-D         | 100     | 1.20   | 120.00 |
| 88  | 稳定性实验箱            | Binder            | 4       | 30.00  | 120.00 |
| 89  | 高压柱塞泵             | 带阻尼器              | 50      | 2.40   | 120.00 |
| 90  | 碳化硅反应器            | 康宁                | 1       | 120.00 | 120.00 |
| 91  | 微填充床加氢&氧化&羰基化小试装置 | 自行搭建              | 20      | 5.00   | 100.00 |
| 92  | 连续光反应器            | 康宁                | 1       | 80.00  | 80.00  |
| 93  | 细胞培养箱             | Thermo            | 10      | 7.50   | 75.00  |
| 94  | 全自动加氢仪            | H-Flow-S50        | 2       | 36.00  | 72.00  |
| 95  | 旋转蒸发仪器            | 2L                | 50      | 1.20   | 60.00  |
| 96  | 加热制冷循环器           | JulaboCF41        | 10      | 6.00   | 60.00  |
| 97  | 冷热一体釜和冷热一体机       | -30-180°C50L      | 5       | 11.00  | 55.00  |
| 98  | 高效湿法混合制粒机         | GEA               | 1       | 50.00  | 50.00  |
| 99  | 小型移液工作站           | SP2-096-1000-03   | 2       | 25.00  | 50.00  |
| 100 | 离心浓缩仪             | SPD131DDASpeedVac | 1       | 50.00  | 50.00  |
| 101 | 生物安全柜             | ESCO              | 10      | 5.00   | 50.00  |
| 102 | 中压柱塞泵             | 莱析(上海)            | 20      | 2.50   | 50.00  |
| 103 | 全自动氢化装置           | 自行搭建              | 1       | 50.00  | 50.00  |
| 104 | 集成自动化微填充加氢固定床反应装置 | 自行搭建              | 5       | 10.00  | 50.00  |
| 105 | 3D 打印             | -                 | 1       | 50.00  | 50.00  |
| 106 | 多通道全自动加氢仪         | H-Flow-S50        | 1       | 47.00  | 47.00  |
| 107 | 胶囊填充机             | 新马 Zlab           | 1       | 45.00  | 45.00  |
| 108 | 高精密柱塞泵            | EPP050S,316L      | 3       | 15.00  | 45.00  |
| 109 | 冷热一体釜和冷热一体机       | -90-50°C50L       | 2       | 20.00  | 40.00  |

| 序号  | 设备名称        | 规格型号                        | 数量(台/套) | 单价(万元) | 总价(万元) |
|-----|-------------|-----------------------------|---------|--------|--------|
| 110 | 自动分液系统      | -                           | 20      | 2.00   | 40.00  |
| 111 | 连续流低温喷雾干燥系统 | 国产                          | 1       | 40.00  | 40.00  |
| 112 | 冷热一体釜和冷热一体机 | -90-50°C30L                 | 2       | 18.00  | 36.00  |
| 113 | 粉碎整粒机       | Comil                       | 2       | 30.00  | 60.00  |
| 114 | 冷冻高速离心机     | AllegraX-15R                | 2       | 15.00  | 30.00  |
| 115 | 低温冰箱（-80度）  | MDF-U32V(N)                 | 5       | 6.00   | 30.00  |
| 116 | 在线备压阀       | -                           | 20      | 1.50   | 30.00  |
| 117 | 反应器设计加工     | 定制                          | 1       | 30.00  | 30.00  |
| 118 | 旋转蒸发仪器      | 50L                         | 4       | 7.00   | 28.00  |
| 119 | PLC         | 西门子 S1200                   | 3       | 9.00   | 27.00  |
| 120 | 全自动加料系统     | -                           | 10      | 2.50   | 25.00  |
| 121 | 高压柱塞泵       | EPP050S, 316L               | 10      | 2.50   | 25.00  |
| 122 | 实验型冻干机      | 平板式多歧管，可做板式/西林瓶冻干，带预冻装置     | 1       | 22.60  | 22.60  |
| 123 | 湿磨机         | IKA                         | 1       | 22.00  | 22.00  |
| 124 | 全自动连续管式结晶装置 | 自行搭建                        | 1       | 22.00  | 22.00  |
| 125 | 干法造粒机       | -                           | 1       | 20.00  | 20.00  |
| 126 | 冻干机         | freezone4.5L-80             | 1       | 20.00  | 20.00  |
| 127 | 在线温度控制模块    | -                           | 20      | 1.00   | 20.00  |
| 128 | 多功能乳化分散机    | IKAmagiclab                 | 1       | 20.00  | 20.00  |
| 129 | 压片机         | Specac(15t 压强)              | 1       | 20.00  | 20.00  |
| 130 | 冷热一体机       | CD-200F -20~150°C<br>Julabo | 2       | 10.00  | 20.00  |
| 131 | 气流粉碎机       | -                           | 1       | 20.00  | 20.00  |
| 132 | 机械真空泵       | -                           | 16      | 1.20   | 19.20  |
| 133 | 程控型加热制冷循环器  | -                           | 2       | 9.30   | 18.60  |
| 134 | 高效包衣机       | 小伦 BCG-5F                   | 1       | 18.00  | 18.00  |
| 135 | 全自动连续结晶装置   | 自行搭建                        | 1       | 18.00  | 18.00  |
| 136 | 旋转式压片机      | 新龙立 ZP10A                   | 1       | 15.00  | 15.00  |
| 137 | 螺杆真空泵       | -                           | 3       | 5.00   | 15.00  |

| 序号  | 设备名称               | 规格型号                        | 数量(台/套) | 单价(万元) | 总价(万元) |
|-----|--------------------|-----------------------------|---------|--------|--------|
| 138 | 实验型流化床干燥机          | -                           | 1       | 15.00  | 15.00  |
| 139 | 湿磨机                | 线速度 15 米,转速 15000r/min 以上   | 1       | 13.00  | 13.00  |
| 140 | 高压进料泵              | 10ml 量程                     | 6       | 2.10   | 12.60  |
| 141 | 平行合成仪              | CCX-1102                    | 1       | 12.00  | 12.00  |
| 142 | 微反应器模块             | 通用型                         | 6       | 4.00   | 24.00  |
| 143 | 持续温控型热台            | 搭配偏光显微镜使用                   | 1       | 11.00  | 11.00  |
| 144 | 旋转蒸发仪器             | 20L                         | 2       | 5.00   | 10.00  |
| 145 | 移液枪                | reference2                  | 20      | 0.50   | 10.00  |
| 146 | 离心浓缩仪              | LNG-L2X96                   | 4       | 2.50   | 10.00  |
| 147 | PCR 仪              | 2720thermalcycler           | 2       | 5.00   | 10.00  |
| 148 | 500ml 连续精馏         | 电磁回流比控制器、精馏柱整体装置、加热釜、精馏控制装置 | 1       | 10.00  | 10.00  |
| 149 | 多功能在线取样器           | -                           | 2       | 4.50   | 9.00   |
| 150 | 2*2 加氢 5ml 反应装置改造  | 100ml 质量流量计                 | 6       | 1.50   | 9.00   |
| 151 | 紧凑型动态温度控制系统        | 优莱博                         | 1       | 8.50   | 8.50   |
| 152 | 恒温摇床               | -                           | 1       | 8.43   | 8.43   |
| 153 | 低温冰箱 (-20 度)       | DW-25L262                   | 10      | 0.80   | 8.00   |
| 154 | 低温冰箱(4 度)          | 4 度                         | 21      | 0.40   | 8.40   |
| 155 | 恒温恒湿箱              | 永生 SHH-SSD                  | 2       | 3.98   | 7.96   |
| 156 | 发酵罐                | 4L                          | 1       | 7.50   | 7.50   |
| 157 | 柱塞泵/连续注射泵          | EPP050S,316L                | 3       | 2.50   | 7.50   |
| 158 | 铝塑包装机              | -                           | 1       | 6.10   | 6.10   |
| 159 | 300、500ml、800ml 装置 | 5.0L 质量流量计                  | 1       | 6.00   | 6.00   |
| 160 | 预热及反应冷热一体机         | LRV-100                     | 3       | 3.00   | 9.00   |
| 161 | 夹套结晶釜              | -                           | 1       | 5.20   | 5.20   |
| 162 | 拍击筛                | Tyler                       | 1       | 5.00   | 5.00   |
| 163 | 连续光催化撬装(小试级)       | 上海霍桐                        | 1       | 5.00   | 5.00   |
| 164 | 自动液位调节系统           | -                           | 1       | 5.00   | 5.00   |

| 序号  | 设备名称            | 规格型号                | 数量(台/套) | 单价(万元) | 总价(万元) |
|-----|-----------------|---------------------|---------|--------|--------|
| 165 | 全自动加料系统         | 欧世盛 FLS-10          | 2       | 2.50   | 5.00   |
| 166 | 振动筛分机           | -                   | 1       | 5.00   | 5.00   |
| 167 | 冷冻干燥机           | SCIENTZ-10N         | 1       | 4.00   | 4.00   |
| 168 | 50ml 专用生产装置     | 流量计 1.0L 量程         | 1       | 4.00   | 4.00   |
| 169 | 12 位平行合成仪       | HT-PS12-50          | 1       | 4.00   | 4.00   |
| 170 | 多功能在线样品采样器      | 欧世盛 AS-100          | 1       | 4.00   | 4.00   |
| 171 | 球磨机             | BXQM-1L 米琪          | 1       | 4.00   | 4.00   |
| 172 | 筛分机             | Haver&BoeckerEML200 | 1       | 3.60   | 3.60   |
| 173 | 泡罩机             | 晨雕 DPP-80           | 1       | 3.40   | 3.40   |
| 174 | 高压柱塞泵           | 伊力特 10ml            | 1       | 3.30   | 3.30   |
| 175 | 小型吸收装置          | -                   | 1       | 3.20   | 3.20   |
| 176 | 光催化平行反应器        | 上海霍桐                | 2       | 3.00   | 6.00   |
| 177 | 冷热控温一体机         | 0-200°C             | 1       | 3.00   | 3.00   |
| 178 | 高压进料泵           | 100ml 量程            | 1       | 3.00   | 3.00   |
| 179 | 纯水仪             | Millipore Milli Q   | 1       | 3.00   | 3.00   |
| 180 | 管式连续结晶仪         | -                   | 1       | 3.00   | 3.00   |
| 181 | 高压进料泵           | 50ml 量程             | 1       | 2.50   | 2.50   |
| 182 | 摇床              | QHZ-98A 全温度振荡培养器    | 1       | 2.28   | 2.28   |
| 183 | 小睿精确进料管理系统齿轮泵系列 | 杭州精进                | 1       | 2.00   | 2.00   |
| 184 | 高压四氟泵           | 杭州精进                | 1       | 2.00   | 2.00   |
| 185 | 高速离心机           | PSB200              | 1       | 2.00   | 2.00   |
| 186 | PLC 系统          | -                   | 1       | 2.00   | 2.00   |
| 187 | 烘箱              | BPG-9050AH          | 1       | 1.39   | 1.39   |
| 188 | 灭菌锅             | yxq-50sii           | 1       | 1.38   | 1.38   |
| 189 | 高档无油空压机         | 德耐尔 DW200A          | 1       | 1.30   | 1.30   |
| 190 | 低温冰箱            | 负 80 度              | 1       | 1.25   | 1.25   |
| 191 | 超净工作台           | SW-CJ-2F/2FD        | 1       | 1.16   | 1.16   |
| 192 | 流化床配件           | -                   | 1       | 1.10   | 1.10   |

| 序号  | 设备名称                   | 规格型号                    | 数量(台/套) | 单价(万元) | 总价(万元) |
|-----|------------------------|-------------------------|---------|--------|--------|
| 193 | 抗化学腐蚀二级隔膜泵             | MPC301Z/南京惠恒            | 1       | 1.10   | 1.10   |
| 194 | 10L 双层玻璃反应釜            | 釜式连续结晶反应器               | 1       | 1.10   | 1.10   |
| 195 | 冷却一体机                  | DHJF-4020               | 1       | 1.00   | 1.00   |
| 196 | 高速离心机                  | TGL-16K                 | 1       | 1.00   | 1.00   |
| 197 | 液质联用仪 (UPLC/MS)        | AcquityUPLC/SQDMS       | 6       | 120.00 | 720.00 |
| 198 | 核磁共振仪 (NMR)            | AVANCEIII400MHz         | 2       | 320.00 | 640.00 |
| 199 | LC-MS/MS 液质联用仪         | ABTripleQUAD6500        | 1       | 430.00 | 430.00 |
| 200 | 透射电镜                   | 日本电子 (JEOL)JEM-2100Plus | 1       | 400.00 | 400.00 |
| 201 | SPR 仪                  | T200                    | 1       | 350.00 | 350.00 |
| 202 | 旋转式压片机                 | 菲特 P1010                | 2       | 160.00 | 320.00 |
| 203 | 高效包衣机                  | OharaLabcoatII          | 2       | 150.00 | 300.00 |
| 204 | AI 服务器, 高性能药物设计计算机     | GPU+CPU                 | 5       | 60.00  | 300.00 |
| 205 | QToF 质谱仪               | SCIEX TripleTOF 6500+   | 1       | 300.00 | 300.00 |
| 206 | 高压 RC1mx               | METTLERTOLEDO           | 1       | 270.00 | 270.00 |
| 207 | 热熔挤出机                  | 赛默飞 Pharma-11           | 1       | 250.00 | 250.00 |
| 208 | MS 质谱                  | microflex™LTMALDI-TOF   | 1       | 250.00 | 250.00 |
| 209 | 高通量 XRPD               | 理学 SmartlabSE/布鲁克 D8    | 1       | 250.00 | 250.00 |
| 210 | BLI 仪                  | Red96e                  | 1       | 245.00 | 245.00 |
| 211 | 气质联用仪 (GC/MS)          | 7890B/5977B             | 4       | 80.00  | 320.00 |
| 212 | X 射线衍射仪                | Rigaku                  | 1       | 226.00 | 226.00 |
| 213 | Easymax                | Easymax402              | 2       | 110.00 | 220.00 |
| 214 | 多功能流化床                 | 博世 solidlab2            | 1       | 213.00 | 213.00 |
| 215 | 液质联用仪                  | UPLC/MS/MS              | 1       | 200.00 | 200.00 |
| 216 | 气质联用仪                  | GC/MS/MS                | 1       | 200.00 | 200.00 |
| 217 | 微量热泳动                  | NanoTemp                | 1       | 200.00 | 200.00 |
| 218 | UPLC-MS 液质联用仪 (DNA 分析) | Q-TOF/UPLC              | 1       | 200.00 | 200.00 |
| 219 | UPLC-MS 液质联用仪          | AcquityUPLC/SQDII       | 1       | 160.00 | 160.00 |

| 序号  | 设备名称              | 规格型号                   | 数量(台/套) | 单价(万元) | 总价(万元) |
|-----|-------------------|------------------------|---------|--------|--------|
| 220 | 扫描电镜              | 日立 TM4000plus          | 1       | 155.00 | 155.00 |
| 221 | 喷雾干燥机             | YamatoScientific       | 1       | 150.00 | 150.00 |
| 222 | 20L 加氢装置          | 两套反应管                  | 1       | 150.00 | 150.00 |
| 223 | 水蒸气吸附测试仪          | DVSAventure            | 1       | 140.00 | 140.00 |
| 224 | FBRM              | METTLERTOLEDO          | 1       | 140.00 | 140.00 |
| 225 | 多功能流化床            | FreundVectorVFC-LAB3   | 1       | 120.00 | 120.00 |
| 226 | 超敏多因子电化学发光分析仪 MSD | SQ120                  | 1       | 130.00 | 130.00 |
| 227 | 激光共聚焦显微镜          | FBRM                   | 1       | 120.00 | 120.00 |
| 228 | 在线拉曼 Reactraman   | METTLERTOLEDO          | 1       | 120.00 | 120.00 |
| 229 | AKTA 蛋白纯化仪        | Pure                   | 1       | 110.00 | 110.00 |
| 230 | 颗粒在线测试仪           | PVM                    | 1       | 110.00 | 110.00 |
| 231 | 在线红外              | 梅特勒                    | 1       | 110.00 | 110.00 |
| 232 | C80               | SETARAM                | 1       | 110.00 | 110.00 |
| 233 | 电感耦合等离子体质谱仪       | NexION2000             | 1       | 100.00 | 100.00 |
| 234 | 真空冷冻干燥            | EPSILON2-6LSCplus      | 1       | 100.00 | 100.00 |
| 235 | 多功能酶标仪            | PerkinElmerEnvision    | 1       | 100.00 | 100.00 |
| 236 | Crystalscan       | HEL                    | 1       | 100.00 | 100.00 |
| 237 | PVM               | METTLERTOLEDO          | 1       | 100.00 | 100.00 |
| 238 | ITC 微量等温滴定量热仪     | NanoITC-LV             | 1       | 85.00  | 85.00  |
| 239 | TGA-DSC           | 梅特勒 TGA/DSC 3+         | 1       | 80.00  | 80.00  |
| 240 | 差示扫描量热仪           | TA, DSC2500            | 1       | 80.00  | 80.00  |
| 241 | 蒸汽吸附仪 DVS         | SMS DVS Adventure      | 1       | 80.00  | 80.00  |
| 242 | DSC               | 带自动进样器、压盘套装, 不含 part11 | 1       | 77.96  | 77.96  |
| 243 | 凝胶成像仪             | Typhoon 凝胶成像 (GE)      | 1       | 75.00  | 75.00  |
| 244 | 平行结晶仪             | -                      | 1       | 75.00  | 75.00  |
| 245 | 点晶机器人             | Oryx                   | 1       | 70.00  | 70.00  |
| 246 | 激光粒度仪             | 马尔文 mastersize3000     | 1       | 70.00  | 70.00  |
| 247 | FBRM              | -                      | 1       | 70.00  | 70.00  |

| 序号  | 设备名称                      | 规格型号                    | 数量(台/套) | 单价(万元) | 总价(万元)   |
|-----|---------------------------|-------------------------|---------|--------|----------|
| 248 | 分析型流式细胞仪                  | BD                      | 1       | 60.00  | 60.00    |
| 249 | 紫外                        | 布鲁克等                    | 1       | 50.00  | 50.00    |
| 250 | 热重分析仪                     | TA, TGA550              | 1       | 50.00  | 50.00    |
| 251 | TGA                       | 带自动进样器, 不含 part11       | 1       | 49.26  | 49.26    |
| 252 | 元素分析 CHON                 | ElementarVarioMicroCube | 1       | 40.00  | 40.00    |
| 253 | 晶体培养箱                     | 400L                    | 2       | 15.00  | 30.00    |
| 254 | 液相色谱仪 (HPLC)              | 1260                    | 40      | 40.00  | 1,600.00 |
| 255 | 液相色谱仪 (HPLC)+CAD 检测       | 1260                    | 10      | 50.00  | 500.00   |
| 256 | 气相色谱仪 (GC)                | 7890                    | 20      | 25.00  | 500.00   |
| 257 | 气相色谱仪 (GC)+顶空进样           | 7890                    | 5       | 28.00  | 140.00   |
| 258 | 自加速绝热量热仪                  | ES-ARC                  | 1       | 110.00 | 110.00   |
| 259 | 绝热反应量热仪(紧急泄放测试)           | VSP2                    | 1       | 110.00 | 110.00   |
| 260 | 自动液相色谱装置                  | 安捷伦 1260 及自建            | 2       | 100.00 | 200.00   |
| 261 | 20L 球形爆炸测试仪               | ECD-20A                 | 1       | 80.00  | 80.00    |
| 262 | 离子色谱仪                     | DIONEX AQUINON RFIC     | 1       | 60.00  | 60.00    |
| 263 | 全自动旋光仪                    | Rudolph                 | 1       | 60.00  | 60.00    |
| 264 | 多模式量热仪                    | MMC274                  | 1       | 50.00  | 50.00    |
| 265 | 高效液相色谱仪                   | 1290                    | 10      | 50.00  | 500.00   |
| 266 | 粉尘云最小点火能测试仪               | MIE-3000A               | 1       | 40.00  | 40.00    |
| 267 | 自动滴定仪                     | Titroline7000           | 4       | 8.00   | 32.00    |
| 268 | VariPhi (与现有的 ARC 设备配套使用) | VariPhi                 | 1       | 30.00  | 30.00    |
| 269 | 傅里叶变换红外光谱仪 FT-IR          | PerkinElmer             | 1       | 25.00  | 25.00    |
| 270 | 全自动熔点仪                    | MettlerToledo           | 1       | 25.00  | 25.00    |
| 271 | AKTS-热动力学软件               | SoftwareVersion3.14     | 1       | 25.00  | 25.00    |

| 序号  | 设备名称         | 规格型号           | 数量(台/套) | 单价(万元) | 总价(万元)    |
|-----|--------------|----------------|---------|--------|-----------|
| 272 | 液体和气体爆炸极限测试仪 | HWP21-30S      | 1       | 24.00  | 24.00     |
| 273 | 粉尘云最低着火温度测试仪 | MITC-1000A     | 1       | 22.00  | 22.00     |
| 274 | DSC 专用高压坩埚   | -              | 48      | 0.43   | 20.40     |
| 275 | 全自动电位滴定仪     | MettlerToledo  | 1       | 20.00  | 20.00     |
| 276 | 自燃点仪         | AITTA          | 1       | 20.00  | 20.00     |
| 277 | 宾斯基-马丁闭口闪点仪  | HCR1011A       | 1       | 20.00  | 20.00     |
| 278 | 稳定性箱         | -              | 1       | 20.00  | 20.00     |
| 279 | 阿贝尔闭口闪点仪     | FPCC-420A (低温) | 1       | 18.00  | 18.00     |
| 280 | BAM 摩擦感度试验仪  | HWP17-10S      | 1       | 15.00  | 15.00     |
| 281 | 撞击感度试验仪      | HWP18-30S      | 1       | 15.00  | 15.00     |
| 282 | 克南试验仪        | HWP20-10S      | 1       | 15.00  | 15.00     |
| 283 | 在线热台控制       | -              | 1       | 10.00  | 10.00     |
| 合计  |              | -              | -       | -      | 23,003.79 |

### 3、预备费投资

本项目预备费投资包含工程勘察费、规划费、设计费、可行性评估等项目前期实施费用以及因国家政策性调整以及为解决意外事件而采取措施所增加的不可预见的费用。根据公司以往项目经验并结合目前市场现状，本项目预备费投资金额取场地费用投资和设备投资之和的 3%，合计约为 910.61 万元。

### 4、铺底流动资金

铺底流动资金是指生产性建设工程项目为保证生产和经营正常进行，按规定应列入建设工程项目总投资的铺底流动资金。参照类似企业的流动资金占用情况，铺底流动资金估算金额为 522.23 万元。

### 5、研发费用投资

研发费用投资主要用于支付研发人员薪酬以及人员培训、专利申请等其他研发费用，根据公司以往项目经验以及公司相关人员薪酬水平进行估算，本项目研

发费用投资金额为 14,085.00 万元。

## （二）药物制剂生产基地建设项目

药物制剂生产基地建设项目（以下简称“药物制剂项目”）拟使用募集资金 35,200.00 万元，具体投资情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称   | 投资金额      | 占项目投资总额比例 | 是否使用募集资金 | 是否属于资本性支出 |
|----|--------|-----------|-----------|----------|-----------|
| 1  | 工程建设投资 | 19,265.59 | 47.71%    | 是        | 是         |
| 2  | 设备投资   | 18,264.00 | 45.23%    | 是        | 是         |
| 3  | 预备费投资  | 1,125.89  | 2.79%     | 否        | 否         |
| 4  | 铺底流动资金 | 1,721.49  | 4.26%     | 否        | 否         |
| 合计 |        | 40,376.97 | 100.00%   | -        | -         |

### 1、工程建设投资

本项目工程建设投资 19,265.59 万元，其价格和费用分别按照相关市场报价概算估列，详细概算见下表：

| 序号 | 建筑物         | 使用面积<br>(平方米) | 基础土建费用<br>单价(元/平方米) | 装修费用<br>单价(元/平方米) | 总价(万元)   |
|----|-------------|---------------|---------------------|-------------------|----------|
| 1  | 制剂车间 5      | 10,500.00     | 2,000.00            | 3,000.00          | 5,250.00 |
| 2  | 制剂车间 6      | 11,426.70     | 2,000.00            | 4,000.00          | 6,856.02 |
| 3  | 综合仓库        | 6,400.00      | 2,000.00            | 500.00            | 1,600.00 |
| 4  | 综合楼(含食堂、宿舍) | 10,019.00     | 1,800.00            | 1,400.00          | 3,206.08 |
| 5  | 人流传达室       | 56.05         | 1,800.00            | 1,000.00          | 15.69    |
| 6  | 物流传达室       | 219.00        | 1,800.00            | 1,000.00          | 61.32    |
| 7  | 垃圾站         | 88.75         | 1,800.00            | -                 | 15.98    |
| 8  | 消防水池        | 510.00        | 3,500.00            | -                 | 178.50   |
| 9  | 初期雨水收集池及事故池 | 720.00        | 3,500.00            | -                 | 252.00   |
| 10 | 连廊          | 1,200.00      | 2,000.00            | 1,500.00          | 420.00   |
| 11 | 环保扩容        | 1,000.00      | 4,000.00            | 3,000.00          | 700.00   |
| 12 | 道路          | 17,000.00     | 300.00              | -                 | 510.00   |

|    |    |           |   |   |           |
|----|----|-----------|---|---|-----------|
| 13 | 绿化 | -         | - | - | 200.00    |
| 合计 |    | 59,139.50 | - | - | 19,265.59 |

药物制剂项目的布置方案主要包括制剂车间、综合仓库、综合楼以及其他配套建筑。本项目的建筑使用面积主要根据国家颁布的有关法规，现有的土地资源以及厂区的建设需要而决定。土建和装修费用参考了当地市场均价，并结合了公司实际需求确定。

## 2、设备投资

本项目设备投资费用合计 18,264.00 万元，设备选型主要考虑了公司研发工作的实际需要，设备价格主要根据供应商报价和过往采购单价进行估算，具体如下：

| 序号     | 软、硬件设备名称 | 规格型号                                                      | 数量<br>(台/套) | 单价(万元) | 总价(万元)   |
|--------|----------|-----------------------------------------------------------|-------------|--------|----------|
| 制剂车间 5 |          |                                                           |             |        |          |
| 1      | 粉碎机      | 200kg, 配局部除尘设施                                            | 1           | 60.00  | 60.00    |
| 2      | 湿法制粒线    | HDGC100, GZ60B, 能力 120-300kg                              | 2           | 600.00 | 1,200.00 |
| 3      | 干法制粒机    | TF-208, 100-120kg/h                                       | 1           | 300.00 | 300.00   |
| 4      | 高效包衣机    | BGB-150D, BGB-350D, 150-350kg/锅                           | 2           | 400.00 | 800.00   |
| 5      | 胶囊机      | 博世, 16 万粒 / h, 带微丸灌装                                      | 3           | 200.00 | 600.00   |
| 6      | 压片机      | 菲特, 南京组装, 型号 1010, 30 冲 (可压圆形片 13mm 和异型片 13mm), 配金属检测器等全套 | 3           | 200.00 | 600.00   |
| 7      | 混合机      | 迦南, 双臂 1000L 支架, 配 200L+600L 桶, 同时配单臂可移动 50L+100L         | 2           | 60.00  | 120.00   |
| 8      | 瓶装线      | 珐玛珈, 80 瓶 / 分钟                                            | 1           | 300.00 | 300.00   |
| 9      | 瓶装线      | 国产, 100 瓶 / 分钟                                            | 1           | 400.00 | 400.00   |
| 10     | 铝塑线      | 浙江希望, 80 切 / 分钟                                           | 2           | 200.00 | 400.00   |
| 11     | 铝塑线      | 100 切 / 分钟                                                | 1           | 400.00 | 400.00   |
| 12     | 空调系统     | 计划 5 个以上机组, 分区域控制, 称量制粒、压片、包衣、辅助、一般区空调。                   | 1           | 200.00 | 200.00   |
| 13     | 超声波清洗机   | 洗设备零备件                                                    | 1           | 10.00  | 10.00    |
| 14     | 制水系统     | 5 吨/h 奥星或其他厂家, 含分配系统                                      | 1           | 400.00 | 400.00   |

| 序号     | 软、硬件设备名称  | 规格型号                                   | 数量<br>(台/套) | 单价(万元)   | 总价(万元)   |
|--------|-----------|----------------------------------------|-------------|----------|----------|
| 15     | 压缩空气系统    | 一套(部分备件一用一备)气量 8m³/分钟及洁净管道             | 1           | 100.00   | 100.00   |
| 16     | 称量室       | 3000*3000                              | 2           | 35.00    | 70.00    |
| 17     | 货梯        | 2 吨/h                                  | 1           | 20.00    | 20.00    |
| 18     | 洗衣机       | 30kg 工业洗衣和洗滤袋                          | 1           | 20.00    | 20.00    |
| 19     | 烘干机       | 30kg 工业烘衣和烘滤袋                          | 2           | 10.00    | 20.00    |
| 20     | 清洗站       | 半自动清洗+热水储罐+饮用水罐                        | 1           | 30.00    | 30.00    |
| 21     | 提升机或自动上料机 | 压片、胶囊配备, 提升 300kg                      | 6           | 20.00    | 120.00   |
| 22     | 中控仪器      | 水分测定, 硬度, 脆碎度, 梅特勒托利多                  | 1           | 50.00    | 50.00    |
| 25     | 制冷机及配套系统  | 约克 GC0170WSC, 含水箱、水泵控制柜等               | 1           | 90.00    | 90.00    |
| 26     | 物料转移系统    | 混合桶、周转桶                                | 1           | 40.00    | 40.00    |
| 27     | 工器具       | 记录桌, 液压转运车、平板车、上料凳、管道存放支架等             | 2           | 15.00    | 30.00    |
| 28     | 电子秤、地称、天平 | 梅特勒托利多或赛多利斯, 带打印,                      | 10          | 10.00    | 100.00   |
| 29     | 温湿度计、压差计  | 洁净房间安装现场显示温湿度计、压差计和远传参与空调系统控制的温湿度计及压差计 | 2           | 25.00    | 50.00    |
| 小计     |           | -                                      | -           | -        | 6,530.00 |
| 制剂车间 6 |           |                                        |             |          |          |
| 1      | 冻干机       | LYO-40+CIP+SIP                         | 2           | 430.00   | 860.00   |
| 2      | 轧盖机       | KGL10                                  | 2           | 100.00   | 200.00   |
| 3      | 胶塞清洗机     | RSS320                                 | 2           | 100.00   | 200.00   |
| 4      | 灌装联动线设备   | 300 支/分钟, 3-20ml, 博世                   | 2           | 1,300.00 | 2,600.00 |
| 5      | 配制罐及搅拌罐   | 500L, 1000L 不锈钢                        | 2           | 200.00   | 400.00   |
| 6      | 干热灭菌柜设备   | 有效容积 2.3m³                             | 2           | 50.00    | 100.00   |
| 7      | 脉动真空灭菌柜   | XG1.DTE-0.6                            | 2           | 150.00   | 300.00   |
| 8      | VHP 灭菌柜   | ZW-C2CV02                              | 2           | 40.00    | 80.00    |
| 9      | 药液缓冲罐     | 500L 不锈钢                               | 2           | 20.00    | 40.00    |
| 10     | 自动灯检机     | 200 瓶/分                                | 1           | 200.00   | 200.00   |
| 11     | 不干胶贴签机    | SML750                                 | 4           | 14.00    | 56.00    |
| 12     | 装盒机       | K0                                     | 4           | 100.00   | 400.00   |

| 序号   | 软、硬件设备名称         | 规格型号                                             | 数量<br>(台/套) | 单价(万元) | 总价(万元)          |
|------|------------------|--------------------------------------------------|-------------|--------|-----------------|
| 13   | 真空泵              | 真空度-0.9Mpa                                       | 1           | 10.00  | 10.00           |
| 14   | 电子秤、电子天平、温湿度计压差计 | XK3124/TCS-250, PBA430x-A6, ICS429, ME403E 等     | 1           | 70.00  | 70.00           |
| 15   | 纯化水系统设备          | 6 吨/h                                            | 1           | 400.00 | 400.00          |
| 16   | 纯蒸汽发生器及多效蒸馏水机    | 800+2000L                                        | 1           | 300.00 | 300.00          |
| 17   | 甲醛消毒罐            | 200L 不锈钢                                         | 1           | 20.00  | 20.00           |
| 18   | 空调自控系统安装施工       | 奥星、朗脉等厂家                                         | 1           | 320.00 | 320.00          |
| 19   | 制氮机              | 50m3/h                                           | 1           | 30.00  | 30.00           |
| 20   | 不锈钢清洁池等加工件       | 记录桌, 液压转运车、平板车、上料凳、管道存放支架等                       | 0           | 75.00  | 0.00            |
| 21   | 自动进出料系统          | AGV                                              | 1           | 200.00 | 200.00          |
| 22   | 组合式空调机组          | TBC0713CHW, TBC2321CVW, TBC1521CVW, TBC1622CVW 等 | 1           | 200.00 | 200.00          |
| 23   | 组合式冷库            | 约 50-100m <sup>3</sup> ,                         | 1           | 70.00  | 70.00           |
| 24   | 移动层流车及ORABS 系统   | 东富龙、新华等厂家                                        | 1           | 50.00  | 50.00           |
| 25   | 总轨道              | 配套博士线                                            | 2           | 20.00  | 40.00           |
| 26   | 洗衣机、干衣机          | XGQ-30II/HII                                     | 1           | 30.00  | 30.00           |
| 27   | 排风除尘采暖等辅助设备      | 含风机盘管、舒适性空调, 除尘机组、采暖换热机组                         | 1           | 300.00 | 300.00          |
| 28   | 空压机设备            | SM55+irn75                                       | 1           | 450.00 | 450.00          |
| 29   | 浮游菌采样器           | PMS 厂家<br>MiniCapt 便携式浮游菌采样器(100L)               | 2           | 10.00  | 20.00           |
| 30   | 环境在线监测系统         | TDL-H-2                                          | 1           | 80.00  | 80.00           |
| 小计   |                  | -                                                | -           | -      | <b>8,026.00</b> |
| 综合仓库 |                  |                                                  |             |        |                 |
| 1    | 巷道               | 3 套巷道                                            | 3           | 150.00 | 450.00          |
| 2    | 货架               | 高约 20 米, 约 3000 货位                               | 1           | 100.00 | 100.00          |
| 3    | 软件               | 力优众创, 迦南飞奇等厂家                                    | 1           | 44.00  | 44.00           |
| 4    | 堆垛系统             | 力优众创, 迦南飞奇等厂家                                    | 1           | 50.00  | 50.00           |
| 5    | 输送轨道             | 约 200 米                                          | 200         | 0.60   | 120.00          |

| 序号   | 软、硬件设备名称       | 规格型号            | 数量<br>(台/套) | 单价(万元) | 总价(万元) |
|------|----------------|-----------------|-------------|--------|--------|
| 小计   |                | -               | -           | -      | 764.00 |
| 分析中心 |                |                 |             |        |        |
| 1    | 安捷伦四元液相色谱仪     | 1260 II         | 10          | 60.00  | 600.00 |
| 2    | 安捷伦二元液相色谱仪     | RID             | 2           | 65.00  | 130.00 |
| 3    | 安捷伦气相色谱仪       | 7820A           | 3           | 80.00  | 240.00 |
| 4    | 安捷伦自动溶出仪       | 708-850         | 6           | 60.00  | 360.00 |
| 5    | 安捷伦网络版OPENLAB  | OpenLAB CDS 2.X | 1           | 80.00  | 80.00  |
| 6    | CSV 计算机验证及辅助设施 | 安捷伦 CSV         | 1           | 70.00  | 70.00  |
| 7    | 梅特勒电子分析天平      | XS205DU         | 5           | 10.00  | 50.00  |
| 8    | 梅特勒卡尔费休水分仪     | V30S            | 2           | 15.00  | 30.00  |
| 9    | 梅特勒酸度计         | FE20            | 4           | 0.50   | 2.00   |
| 10   | 梅特勒电导率仪        | DDM2909         | 2           | 5.00   | 10.00  |
| 11   | 鲁道夫自动旋光仪       | Avtopol Iv.T    | 1           | 35.00  | 35.00  |
| 12   | 鲁道夫折光仪         | J257            | 1           | 17.00  | 17.00  |
| 13   | 岛津紫外分光光度计      | Cary60          | 2           | 16.00  | 32.00  |
| 14   | 耶拿 ICP-MS      | M90             | 1           | 300.00 | 300.00 |
| 15   | 密理博纯水机         | 100L            | 1           | 35.00  | 35.00  |
| 16   | 马尔文激光粒度仪       | 3000            | 1           | 60.00  | 60.00  |
| 17   | 赛默飞红外分光光度计     | IS5             | 1           | 35.00  | 35.00  |
| 18   | 溶出仪            | RC8MD           | 4           | 6.50   | 26.00  |
| 19   | 真空脱气机          | ZKT-18F         | 2           | 5.00   | 10.00  |
| 20   | 片剂硬度仪          | YD-20KZ         | 2           | 2.50   | 5.00   |
| 21   | 智能崩解仪          | ZB-3A           | 2           | 3.00   | 6.00   |
| 22   | 脆碎度仪           | FT-2000SE       | 2           | 1.00   | 2.00   |
| 23   | 旋转粘度计          | DV-1            | 1           | 3.00   | 3.00   |
| 24   | 电热鼓风干燥箱        | GZX-9076MBE     | 2           | 0.50   | 1.00   |
| 25   | 马弗炉            | SX-4-10         | 1           | 0.50   | 0.50   |

| 序号 | 软、硬件设备名称    | 规格型号          | 数量<br>(台/套) | 单价(万元) | 总价(万元)    |
|----|-------------|---------------|-------------|--------|-----------|
| 26 | 药品保存箱       | HYC-260       | 5           | 1.00   | 5.00      |
| 27 | 洗瓶机         | Q720          | 1           | 15.00  | 15.00     |
| 28 | 超声波         | T/200W        | 4           | 1.00   | 4.00      |
| 29 | 台式高速离心机     | L550          | 2           | 1.50   | 3.00      |
| 30 | 微生物超净台      | HVS-1300-U    | 4           | 3.50   | 14.00     |
| 31 | 灭菌柜         | SGLS-A-650D   | 3           | 20.00  | 60.00     |
| 32 | 生化培养箱       | SPX-150BSH-II | 5           | 0.60   | 3.00      |
| 33 | 菌种用冰箱       | DW-30L420F    | 5           | 0.50   | 2.50      |
| 34 | 稳定性试验箱      | SHH-400D      | 9           | 5.00   | 45.00     |
| 35 | 高温高湿试验箱     | SHH-GD        | 2           | 5.00   | 10.00     |
| 36 | 药品强光照射试验箱   | SHH-100GD-2   | 1           | 3.00   | 3.00      |
| 37 | 生物隔离器       | STI-1800D     | 2           | 80.00  | 160.00    |
| 38 | 步入式药品稳定性实验室 | binder 宾得     | 1           | 50.00  | 50.00     |
| 39 | 通风柜/排风系统    | 1800 型台式      | 10          | 10.00  | 100.00    |
| 40 | 实验室家具       | 上海德卡          | 1           | 200.00 | 200.00    |
| 41 | 试剂库管理系统     | 金蝶 ERP        | 1           | 30.00  | 30.00     |
| 42 | 尘埃粒子计数器     | METONE3400    | 2           | 20.00  | 40.00     |
| 43 | 温度布点验证仪     | TDL-H-1       | 1           | 60.00  | 60.00     |
| 小计 |             | -             | -           | -      | 2,944.00  |
| 合计 |             | -             | -           | -      | 18,264.00 |

### 3、预备费投资

本项目预备费投资包含工程勘察费、规划费、设计费、可行性评估等项目前期实施费用以及因国家政策性调整以及为解决意外事件而采取措施所增加的不可预见的费用。根据公司以往项目经验并结合目前市场现状，本项目预备费投资金额取场地费用投资和设备投资之和的 3%，合计约为 1,125.89 万元。

#### 4、铺底流动资金

铺底流动资金是指生产性建设工程项目为保证生产和经营正常进行,按规定应列入建设工程项目总投资的铺底流动资金。参照类似企业的流动资金占用情况,铺底流动资金估算金额为 1,721.49 万元。

二、披露本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金,项目效益测算依据、过程及谨慎合理性

##### (一) 南京研发中心升级改造建设项目

##### 1、预计效益情况

南京研发中心升级改造建设项目运营期内项目预计年均实现营业收入 16,454.55 万元,项目所得税后内部收益率为 13.99%,所得税后投资回收期为 7.42 年。本募投项目不存在董事会决议日前已投入资金。

##### 2、效益测算依据和测算过程

本项目是公司基于多年来设计和合成的药物分子砌块库,以及在研究药物分子砌块过程中积累的技术和研发体系,建设基于碎片分子片段的药物发现(FBDD)技术、DNA 编码化合物库(DEL)技术、超大容量特色虚拟化合物库筛选技术等多个新药研发领域的关键药物发现技术平台,积极开展创新药物的研发服务。

本募投项目的盈利模式主要是开展新药化合物等研发,并在特定的阶段通过转让新药研发的方式取得收益。因此,本项目的盈利能力主要是通过先导化合物的发现以及其进入药品研发各个阶段的情况来衡量,相关测算过程和结果如下:

##### (1) 收入测算

| 项目                 | T+1 年    | T+2 年    | T+3 年     | T+4 年     | T+5 年     | T+6 年     | T+7 年     | T+8 年     | T+9 年     | T+10      | T+11 年    |
|--------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 总营业收入（万元）          | -        | 4,000.00 | 12,000.00 | 14,000.00 | 19,500.00 | 19,500.00 | 21,500.00 | 21,500.00 | 23,000.00 | 23,000.00 | 23,000.00 |
| 新药项目权益转让收入         | -        | 4,000.00 | 12,000.00 | 14,000.00 | 19,500.00 | 19,500.00 | 21,500.00 | 21,500.00 | 23,000.00 | 23,000.00 | 23,000.00 |
| 1. 先导化合物转让         | -        | 1,000.00 | 1,000.00  | 2,000.00  | 2,000.00  | 2,000.00  | 2,000.00  | 2,000.00  | 2,000.00  | 2,000.00  | 2,000.00  |
| 先导化合物转让项目数量        | -        | 2.00     | 2.00      | 4.00      | 4.00      | 4.00      | 4.00      | 4.00      | 4.00      | 4.00      | 4.00      |
| 单价（万元）             | 500.00   | 500.00   | 500.00    | 500.00    | 500.00    | 500.00    | 500.00    | 500.00    | 500.00    | 500.00    | 500.00    |
| 2. 药物授权            | -        | 3,000.00 | 11,000.00 | 12,000.00 | 17,500.00 | 17,500.00 | 19,500.00 | 19,500.00 | 21,000.00 | 21,000.00 | 21,000.00 |
| 2.1 签约收入           | -        | 3,000.00 | 4,000.00  | 4,000.00  | 8,000.00  | 8,000.00  | 8,000.00  | 8,000.00  | 8,000.00  | 8,000.00  | 8,000.00  |
| 签约数量               | -        | 2.00     | 2.00      | 2.00      | 4.00      | 4.00      | 4.00      | 4.00      | 4.00      | 4.00      | 4.00      |
| 签约单价（万元）           | 1,500.00 | 1,500.00 | 2,000.00  | 2,000.00  | 2,000.00  | 2,000.00  | 2,000.00  | 2,000.00  | 2,000.00  | 2,000.00  | 2,000.00  |
| 2.2 里程碑收入          | -        | -        | 7,000.00  | 8,000.00  | 9,500.00  | 9,500.00  | 11,500.00 | 11,500.00 | 13,000.00 | 13,000.00 | 13,000.00 |
| 2.2.1 临床前化合物阶段收入   | -        | -        | 3,000.00  | 3,000.00  | 3,000.00  | 3,000.00  | 3,000.00  | 3,000.00  | 3,000.00  | 3,000.00  | 3,000.00  |
| 达到该阶段数量            | -        | -        | 2.00      | 2.00      | 2.00      | 2.00      | 2.00      | 2.00      | 2.00      | 2.00      | 2.00      |
| 该阶段单价（万元）          | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00  |
| 2.2.2 新药临床申请阶段收入   | -        | -        | 4,000.00  | 4,000.00  | 4,000.00  | 4,000.00  | 4,000.00  | 4,000.00  | 4,000.00  | 4,000.00  | 4,000.00  |
| 达到该阶段数量            | -        | -        | 2.00      | 2.00      | 2.00      | 2.00      | 2.00      | 2.00      | 2.00      | 2.00      | 2.00      |
| 该阶段单价（万元）          | 1,000.00 | 1,000.00 | 2,000.00  | 2,000.00  | 2,000.00  | 2,000.00  | 2,000.00  | 2,000.00  | 2,000.00  | 2,000.00  | 2,000.00  |
| 2.2.3 临床 I 期阶段收入   | -        | -        | -         | 1,000.00  | 1,000.00  | 1,000.00  | 3,000.00  | 3,000.00  | 3,000.00  | 3,000.00  | 3,000.00  |
| 达到该阶段数量            | -        | -        | -         | 1.00      | 1.00      | 1.00      | 2.00      | 2.00      | 2.00      | 2.00      | 2.00      |
| 该阶段单价（万元）          | 1,000.00 | 1,000.00 | 1,000.00  | 1,000.00  | 1,000.00  | 1,000.00  | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00  |
| 2.2.4 临床 II 期阶段收入  | -        | -        | -         | -         | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00  | 3,000.00  | 1,500.00  |
| 达到该阶段数量            | -        | -        | -         | -         | 1.00      | 1.00      | 1.00      | 1.00      | 1.00      | 2.00      | 1.00      |
| 该阶段单价（万元）          | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00  |
| 2.2.5 临床 III 期阶段收入 | -        | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 1,500.00  | -         | 1,500.00  |
| 达到该阶段数量            | -        | -        | -         | -         | -         | -         | -         | -         | 1.00      | -         | 1.00      |
| 该阶段单价（万元）          | 1,500.00 | 1,500.00 | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00  | 1,500.00  |

在上述测算过程中，公司考虑了目前新药转让市场的相关价格，分别假设了新药不同转让阶段的业务收入，采取了较为谨慎的估价来计算未来收益。根据上述测算，某个化合物从先导化合物到三期临床不同里程碑阶段测算的累计收入为 10,500 万元人民币，低于近期市场可比交易，具体如下：

| 交易时间        | 买方                     | 转让方                 | 项目                       | 交易金额        |
|-------------|------------------------|---------------------|--------------------------|-------------|
| 2019 年 11 月 | Sarepta Therapeutics   | StrideBio           | CNS Target               | 9,050 万美元   |
| 2019 年 7 月  | Gilead                 | Nurix               | Cancer                   | 234,500 万美元 |
| 2019 年 5 月  | Vertex Pharmaceuticals | Kymera Therapeutics | IRAK4 Target             | 107,000 万美元 |
| 2016 年 12 月 | Almirall               | Nuevolution         | ROR $\gamma$ t inhibitor | 45,320 万欧元  |
| 2019 年 8 月  | 石药集团                   | 兴盟生物                | 奥马珠单抗生物类似药               | 6,000 万元    |
| 2019 年 2 月  | 石药集团                   | 上海药物所               | 四个小分子化合物                 | 44,600 万元   |
| 2018 年 12 月 | 石药集团                   | 天境生物                | GLP-1Fc 融合蛋白             | 15,000 万元   |

## (2) 成本测算

单位：万元

| 序号  | 项目     | T+1 年    | T+2 年    | T+3 年     | T+4 年     | T+5~6 年   | T+7~8 年   | T+9~11 年  |
|-----|--------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1   | 营业成本   | 2,691.17 | 5,165.39 | 7,921.64  | 8,364.86  | 9,079.86  | 9,339.86  | 9,534.86  |
| 1.1 | 原材料    | -        | 400.00   | 1,200.00  | 1,400.00  | 1,950.00  | 2,150.00  | 2,300.00  |
| 1.2 | 人工成本   | 2,270.00 | 3,345.00 | 4,420.00  | 4,420.00  | 4,420.00  | 4,420.00  | 4,420.00  |
| 1.3 | 折旧与摊销  | 421.17   | 1,300.39 | 1,941.64  | 2,124.86  | 2,124.86  | 2,124.86  | 2,124.86  |
| 1.4 | 其他制造费用 | -        | 120.00   | 360.00    | 420.00    | 585.00    | 645.00    | 690.00    |
| 2   | 销售费用   | -        | 120.00   | 360.00    | 420.00    | 585.00    | 645.00    | 690.00    |
| 3   | 管理费用   | 950.00   | 1,680.00 | 1,740.00  | 2,580.00  | 2,690.00  | 2,730.00  | 2,760.00  |
| 3.1 | 研发费用   | 950.00   | 1,600.00 | 1,500.00  | 2,300.00  | 2,300.00  | 2,300.00  | 2,300.00  |
| 3.2 | 其他管理费用 | -        | 80.00    | 240.00    | 280.00    | 390.00    | 430.00    | 460.00    |
| 4   | 营业总成本  | 3,641.17 | 6,965.39 | 10,021.64 | 11,364.86 | 12,354.86 | 12,714.86 | 12,984.86 |

其中，原材料费用按照类似项目单价的占比并结合本项目的产品的特点进行估算；人工成本综合参照项目所在地的工资水平、公司相关员工工资水平及本项目情况合理确定；折旧费和摊销费等按照项目具体情况以及公司历史类似花费进行确定；其他制造费用参考历次项目并结合本项目产品进行测算；销售费用参考同业务类型上市公司财务报表并结合本项目预期情况取值；管理费用

参考同业务类型上市公司财务报表并结合本项目预期情况取值。

### 3、测算具有谨慎合理性

本项目利用为客户开展新药研发的机会，凭借公司掌握的合成技术，对分子结构的质量和安全性了解的优势，为后续业务延伸到临床药物分子的工艺开发和生产奠定基础。本项目可促进公司药物分子砌块业务范围的延伸，有助于加强客户后续对分子砌块需求的粘性、提升业务的连贯性。公司在效益测算时充分考虑了其与公司现有业务内在联系和区别。根据预测，本项目达产年的毛利率为 58.54%。

本项目预计盈利能力相对较强，主要系由新药研发项目权益转让的盈利模式和特点所决定。具体而言：公司在药物发现阶段研发出某种成药性较高的化合物，并将其权益转让给买方。买方将继续此化合物的相关研究，每达到一个约定的里程碑阶段（如临床前阶段、临床试验阶段等）即向公司支付相应费用。通过上述“风险共担”的模式，公司和客户共同承担新药研发的风险，共享药品上市后的收益。目前 A 股上市公司中暂无主营业务为“新药权益转让”的医药研发服务企业，因此并没有可比公司该项业务直接财务数据可供参考。但从内部假设来看，相关参数较市场案例更为谨慎，符合行业特征，具有谨慎合理性；有关测算的详细过程、依据参见上表。

## （二）药物制剂生产基地建设项目

### 1、预计效益情况

药物制剂生产基地建设项目运营期内项目预计年均实现营业收入 26,881.82 万元，项目所得税后内部收益率为 14.00%，所得税后投资回收期为 7.72 年。本项目董事会决议日前已投入资金 2,272.87 万元，但已经从募集资金总额中扣减，不存在置换董事会决议日前已投资金额的情形。

### 2、效益测算依据和测算过程

#### （1）收入测算

目前，公司已经布局并具备了药物分子砌块、中间体及原料药产品的生产能力，并持续为客户提供原料药 CDMO 服务。然而随着新药开发及商业化进程的

持续推进，下游客户对公司制剂生产 CDMO 服务能力的需求已经逐步显现，建设配套的药品制剂生产基地从而满足客户一站式 CDMO 服务需求已成为补全公司产业链的重要一环。因此，本项目是基于公司现有原料药 CDMO 服务的进一步拓展，从而打通为客户提供一站式药品开发及生产 CDMO 服务的最后关键环节，全方位满足下游客户的全产业链产品和服务需求。

本项目的生产能力主要由项目的数量来体现，未来测算情况如下：

单位：万元

| 项目                                   | T+2 年    | T+3 年     | T+4 年     | T+5 年     | T+6 年     | T+7~11 年  |
|--------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 生产线数量(达产后 5 号车间 3 条生产线+6 号车间 2 条生产线) | 3        | 4         | 5         | 5         | 5         | 5         |
| 每条生产线项目数量                            | 3        | 4         | 5         | 5         | 5         | 5         |
| 单个项目价格                               | 600.00   | 800.00    | 1,000.00  | 1,200.00  | 1,400.00  | 1,500.00  |
| CDMO 服务收入                            | 5,400.00 | 12,800.00 | 25,000.00 | 30,000.00 | 35,000.00 | 37,500.00 |

本项目效益测算时，生产线数量及完成进度和每条生产线项目数量综合参考了市场同类型公司大致的项目进程以及公司产能配比情况确定；产品的定价方面则参考了相关产品的最近市场价格，并采取了较为保守的估价来计算未来收益。

## (2) 成本测算

药品制剂生产基地建设项目成本费用预测具体如下：

单位：万元

| 序号  | 项目        | T+1 年  | T+2 年    | T+3 年     | T+4 年     | T+5 年     | T+6 年     | T+7~11 年  |
|-----|-----------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1   | 营业成本      | 563.50 | 4,801.20 | 9,119.64  | 14,703.87 | 18,313.87 | 23,313.87 | 23,938.87 |
| 1.1 | 原材料       | -      | 810.00   | 1,920.00  | 3,750.00  | 4,500.00  | 5,250.00  | 5,625.00  |
| 1.2 | 人工成本      | -      | 1,840.00 | 3,750.00  | 6,210.00  | 8,570.00  | 12,320.00 | 12,320.00 |
| 1.3 | 折旧与摊销     | 563.50 | 1,611.20 | 2,169.64  | 2,243.87  | 2,243.87  | 2,243.87  | 2,243.87  |
| 1.4 | 其他制造费用    | -      | 540.00   | 1,280.00  | 2,500.00  | 3,000.00  | 3,500.00  | 3,750.00  |
| 2   | 销售费用      | -      | 108.00   | 256.00    | 500.00    | 600.00    | 700.00    | 750.00    |
| 3   | 管理费用及研发费用 | -      | 540.00   | 1,280.00  | 2,500.00  | 3,000.00  | 3,500.00  | 3,750.00  |
| 4   | 营业总成本     | 563.50 | 5,449.20 | 10,655.64 | 17,703.87 | 21,913.87 | 27,513.87 | 28,438.87 |

其中，原材料费用按照类似项目单价的占比并结合本项目的产品的特点进行估算；人工成本综合考虑了参照项目所在地的工资水平、公司相关员工工资水平及本项目情况合理确定；折旧费和摊销费等按照项目具体情况以及公司历史类似花费进行确定；其他制造费用参考了历史类似项目并结合本项目产品进行测算；销售费用参考同业务类型上市公司财务报表并结合本项目预期情况取值；管理费用参考同业务类型上市公司财务报表并结合本项目预期情况取值。

### 3、测算具有谨慎合理性

根据预测，本项目达产年的毛利率为 36.16%。公司测算本项目相关指标时较为谨慎，一方面以公司现有原料药 CDMO 业务财务指标作为重要参考，如公司 2020 年上半年公斤级以上产品和服务（类似原料药 CDMO 业务）的毛利率为 37.85%，与公司本项目测算的毛利率水平相当。另一方面，公司参考了可比公司 CDMO 业务的毛利率水平普遍为 40%左右，具体如下：

| 可比公司          | 2019 年 CDMO 业务毛利率 |
|---------------|-------------------|
| 凯莱英 (002821)  | 43.71%            |
| 博腾股份 (300363) | 37.84%            |
| 九洲药业 (603456) | 42.61%            |
| 药明康德 (603259) | 39.94%            |
| 平均值           | 41.03%            |

公司结合自身实际情况，根据以往公司实际运营项目的经验以及行业本身的经营特征而做出合理谨慎的效益预测，与可比公司相当，符合行业规律，具有谨慎合理性。

上述事项已在募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“一、南京研发中心升级改造建设项目”之“（六）项目经济效益分析”，以及“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、药物制剂生产基地建设项目”之“（六）项目经济效益分析”中予以了补充整合披露。

三、披露本次募投项目已取得的项目土地使用权证的具体情况，项目实施的主体情况，是否拥有开展本次募投项目所必需的相关资质，资质是否均在有效期内，是否已履行全部行政审批、核准或备案、登记手续

(一) 南京研发中心升级改造建设项目

本项目实施主体为南京药石科技股份有限公司。本项目已取得所需土地使用权证，用地情况如下：

| 募投项目名称         | 土地使用权证编号          | 土地位置               | 终止日期       | 用地取得方式 |
|----------------|-------------------|--------------------|------------|--------|
| 南京研发中心升级改造建设项目 | 宁浦国用(2016)第20592号 | 浦口区高新技术产业开发区学府路10号 | 2057年1月29日 | 出让     |

1、募投项目备案

本项目已通过南京市江北新区管理委员会行政审批局的备案（备案证号：宁新区管审备[2019]696号），具体情况如下：

| 募投项目名称         | 备案机关              | 核准/备案日期    | 备案文号/项目代码        |
|----------------|-------------------|------------|------------------|
| 南京研发中心升级改造建设项目 | 南京市江北新区管理委员会行政审批局 | 2019年11月6日 | 宁新区管审备[2019]696号 |

本项目目前尚未开展，预计在IPO项目建设完成后（预计在2020年底）并将原南京研发中心的所有设备搬入之后开始动工，目前项目备案文件仍在两年有效期内。

2、项目环评情况

本项目已取得南京市江北新区管理委员会行政审批局关于本项目环境影响报告表的批复（批复文号：宁新区管审环表复[2019]130号），具体情况如下：

| 募投项目名称         | 环评批复类型                                 | 环评批准机关            | 环评批复文号             | 环评批复日期     |
|----------------|----------------------------------------|-------------------|--------------------|------------|
| 南京研发中心升级改造建设项目 | 关于南京药石科技股份有限公司南京研发中心升级改造建设项目环境影响报告表的批复 | 南京市江北新区管委会行政审批局文件 | 宁新区管审环表复[2019]130号 | 2019年11月5日 |

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条规定：“建设项目的环评影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响

评价文件应当报原审批部门重新审核。”目前项目环评批复处于有效期内。

综上所述，本募投项目已取得必需的相关资质，并且资质均在有效期内；公司已履行全部行政审批、核准或备案、登记手续。

## （二）药物制剂生产基地建设项目

本项目实施主体为发行人全资子公司山东药石药业有限公司。本项目已取得所需土地使用权证，用地情况如下：

| 募投项目名称       | 土地使用权证编号                | 土地位置                | 终止日期       | 用地取得方式 |
|--------------|-------------------------|---------------------|------------|--------|
| 药物制剂生产基地建设项目 | 鲁（2020）平原县不动产权第0000377号 | 平原县经济开发区318省道北侧     | 2070年2月16日 | 出让     |
|              | 鲁（2019）平原县不动产权第0003189号 | 平原县经济开发区仁和路东侧       | 2066年6月12日 | 出让     |
|              | 鲁（2020）平原县不动产权第0002125号 | 平原县经济开发区北园路以南、仁和路以东 | 2070年5月5日  | 出让     |
|              | 鲁（2020）平原县不动产权第0002126号 | 平原县经济开发区北园路以南、仁和路以东 | 2070年5月5日  | 出让     |

### 1、募投项目备案

本项目已通过山东省发展和改革委员会的备案（备案证号：2019-371426-27-03-027769），具体情况如下：

| 募投项目名称       | 备案机关        | 核准/备案日期   | 备案文号/项目代码                |
|--------------|-------------|-----------|--------------------------|
| 药物制剂生产基地建设项目 | 山东省发展和改革委员会 | 2019年6月6日 | 2019-371426-27-03-027769 |

根据《山东省企业投资项目核准和备案办法》第十七条规定，“企业投资项目自核准机关出具核准文件或者同意变更决定之日起2年内未开工建设，需要延期的，企业应当按照国家和省有关规定办理延期手续。开工建设只能延期一次，延长期限不得超过1年。”

本项目于2019年6月开始动工，目前项目备案文件处于有效期内。

### 2、项目环评情况

本项目已取得平原县行政审批局关于本项目环境影响报告表的批复（批复文

号：平审环报告表[2019]24 号），具体情况如下：

| 募投项目名称       | 环评批复类型                              | 环评批准机关   | 环评批复文号          | 环评批复日期     |
|--------------|-------------------------------------|----------|-----------------|------------|
| 药物制剂生产基地建设项目 | 关于山东药石药业有限公司药物制剂生产基地建设项目环境影响报告表审批意见 | 平原县行政审批局 | 平审环报告表[2019]24号 | 2019年11月7日 |

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条规定：“建设项目的环评影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环评影响评价文件应当报原审批部门重新审核。”目前项目环评批复处于有效期内。

此外，需要说明的是，本项目将建设符合国内、国际 GMP（药品生产质量管理规范）标准的现代化药物制剂生产车间，成为发行人体系内的药物制剂生产基地。由于项目尚在建设过程中，山东药石尚未开展药品生产经营活动，暂无需根据《药品管理法》等法律法规规定取得《药品生产许可证》以及其他相关证书。

综上所述，本募投项目已取得必需的相关资质，并且资质均在有效期内；公司已履行全部行政审批、核准或备案、登记手续。

上述事项已在募集说明书“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“一、南京研发中心升级改造建设项目”之“（三）项目的实施准备和进展情况”，以及“第四节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、药物制剂生产基地建设项目”之“（三）项目的实施准备和进展情况”中予以了补充整合披露。

四、结合现有研发中心固定资产与无形资产成新率、与前次募投项目的区别、该中心实际用途，补充说明将募集资金用于南京研发中心升级改造建设的必要性与合理性

#### （一）现有研发中心固定资产和无形资产成新率

截至 2020 年 6 月 30 日，现有研发中心的固定资产成新率如下：

单位：万元

| 项目     | 资产原值     | 累计折旧     | 资产净值     | 成新率    |
|--------|----------|----------|----------|--------|
| 房屋及建筑物 | 2,045.59 | 918.85   | 1,126.75 | 55.08% |
| 设备仪器   | 3,439.49 | 1,768.40 | 1,671.10 | 48.59% |

|           |                 |                 |                 |               |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 其他类       | 84.21           | 43.72           | 40.49           | 48.08%        |
| <b>总计</b> | <b>5,569.29</b> | <b>2,730.97</b> | <b>2,838.34</b> | <b>50.96%</b> |

现有研发中心的无形资产成新率如下：

单位：万元

| 项目        | 资产原值          | 累计折旧         | 资产净值          | 成新率           |
|-----------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| 软件        | 306.75        | 89.71        | 217.04        | 70.75%        |
| <b>总计</b> | <b>306.75</b> | <b>89.71</b> | <b>217.04</b> | <b>70.75%</b> |

研发设备及相关仪器是技术研发过程中必不可少的基础资源，合理的设备配置对提高企业的整体研发实力具有重大意义。目前现有研发中心的设备已无法满足创新药研发服务的科学研究能力以及生产能力的要求，因此需购入新的设备仪器以增加研究实验及精密分析的能力，本次募投项目具有必要性与合理性。

## （二）与前次募投项目的区别

本次募投项目是针对原南京研发中心的升级改造，未来拟用于创新药物的研发服务和技术合作，旨在提升公司新药研发领域的综合能力，属于公司业务范围的新拓展。前次募投项目“创新药物分子砌块研发、工艺及中试平台建设项目”则是对公司药物分子砌块业务的进一步提升，增强的是主营业务药物分子砌块的自主研发能力、工艺开发能力及中试放大能力，从而增强公司核心竞争力。两者存在显著差异，无法实现相互替代，其主要区别如下：

### 1、建设内容方面

南京研发中心升级改造建设项目的工程建设投资 7,350.00 万元，主要为翻新、改造工程费用，详细概算见下表：

| 序号 | 场地投资项目           | 翻新面积（平方米）/<br>翻新内容      | 单价（万元/<br>平方米） | 总价<br>（万元） |
|----|------------------|-------------------------|----------------|------------|
| 1  | 办公室翻新            | 1,000.00                | 0.20           | 200.00     |
| 2  | 办公家具及其他软装更新      | -                       | -              | 300.00     |
| 3  | 实验室翻新            | 5,000.00                | 0.20           | 1,000.00   |
| 4  | 通风橱翻新及全楼通风设备更新升级 | 15 个实验室、200 台通风橱        | -              | 2,000.00   |
| 5  | 暖通设备翻新           | 15 个实验室配备恒温系统及全部办公区暖通系统 | -              | 1,500.00   |
| 6  | 全楼弱电及监控系统更新      | -                       | -              | 200.00     |

| 序号 | 场地投资项目         | 翻新面积（平方米）/<br>翻新内容 | 单价（万元<br>/平方米） | 总价<br>（万元） |
|----|----------------|--------------------|----------------|------------|
| 7  | 全楼氮气系统更新       | -                  | -              | 100.00     |
| 8  | IT、环保等基础设施系统更新 | -                  | -              | 400.00     |
| 9  | 环保系统更新         | -                  | -              | 500.00     |
| 10 | 洁净空间建设         | 500.00             | 0.50           | 250.00     |
| 11 | 电梯系统升级         | -                  | -              | 100.00     |
| 12 | 冷库及相关库房更新      | -                  | -              | 300.00     |
| 13 | 大楼整体防水及外立面翻新   | -                  | -              | 500.00     |
| 合计 |                | -                  | -              | 7,350.00   |

前次募投项目的建筑工程投资为 18,697.50 万元，主要用途如下：

| 序号          | 项目     | 面积（平米）    | 装修单价（元/平米） | 总价（万元）   |
|-------------|--------|-----------|------------|----------|
| 1.基础研发中心    |        |           |            |          |
| 1.1         | 建筑工程费用 | 15,000.00 | 2,000.00   | 3,000.00 |
| 1.2         | 装修工程费用 | 15,000.00 | 1,500.00   | 2,250.00 |
| 1.3         | 配套设施费用 | 15,000.00 | 600.00     | 900.00   |
| 2.工艺开发平台    |        |           |            |          |
| 2.1         | 建筑工程费用 | 10,000.00 | 2,000.00   | 2,000.00 |
| 2.2         | 装修工程费用 | 10,000.00 | 1,800.00   | 1,800.00 |
| 2.3         | 配套设施费用 | 10,000.00 | 600.00     | 600.00   |
| 3.办公楼       |        |           |            |          |
| 3.1         | 建筑工程费用 | 5,000.00  | 2,000.00   | 1,000.00 |
| 3.2         | 装修工程费用 | 5,000.00  | 1,500.00   | 750.00   |
| 3.3         | 配套设施费用 | 5,000.00  | 600.00     | 300.00   |
| 4.质检中心及成品库  |        |           |            |          |
| 4.1         | 建筑工程费用 | 5,000.00  | 2,000.00   | 1,000.00 |
| 4.2         | 装修工程费用 | 5,000.00  | 1,800.00   | 900.00   |
| 4.3         | 配套设施费用 | 5,000.00  | 600.00     | 300.00   |
| 5.GMP 级中试车间 |        |           |            |          |
| 5.1         | 建筑工程费用 | 3,500.00  | 2,000.00   | 700.00   |
| 5.2         | 装修工程费用 | 3,500.00  | 1,800.00   | 630.00   |
| 5.3         | 配套设施费用 | 3,500.00  | 500.00     | 175.00   |

| 序号      | 项目     | 面积（平米）    | 装修单价（元/平米） | 总价（万元）    |
|---------|--------|-----------|------------|-----------|
| 6.原材料仓库 |        |           |            |           |
| 6.1     | 建筑工程费用 | 750.00    | 1,500.00   | 112.50    |
| 6.2     | 装修工程费用 | 750.00    | 500.00     | 37.50     |
| 6.3     | 配套设施费用 | 750.00    | 300.00     | 22.50     |
| 7.公共设施  |        |           |            |           |
| 7.1     | 建筑工程费用 | 6,000.00  | 3,000.00   | 1,800.00  |
| 7.2     | 装修工程费用 | 6,000.00  | 500.00     | 300.00    |
| 7.3     | 配套设施费用 | 6,000.00  | 200.00     | 120.00    |
| 合计      |        | 45,250.00 | -          | 18,697.50 |

由上表对比可见，本次募投项目研发中心升级项目是以老楼的翻新改造为主，主要包括了办公室翻新、实验室翻新、通风设备更新升级、暖通设备翻新和全楼氮气系统更新等。前次募投项目则是以建造新的建筑和设施为主，包括基础研发中心、工艺开发平台、质检中心及成品库、GMP 级中试车间、原材料仓库等。两者具有显著区别。

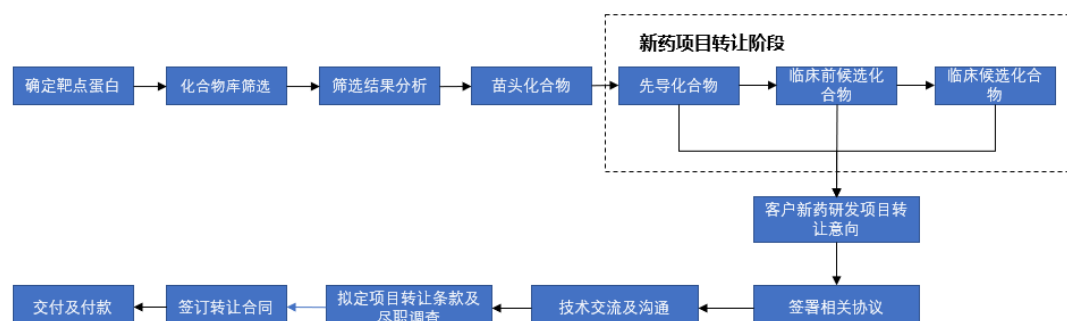
## 2、项目实施地点

本次募投项目的实施地点在南京市高新技术产业开发区学府路 10 号，而前次募投项目的实施地点为南京市浦口区盘城街道。学府路 10 号即“南京研发中心”的原有定位系公司分子砌块的研发平台，近年来随着公司业务迅速发展，专业的科研人员和设备仪器需要不断扩充，学府路 10 号的老楼空间有限，极大地限制了公司发展。基于此原因，公司 IPO 募集资金建立新的办公大楼，拟作为公司新的分子砌块的研发、工艺及中试平台，有助于公司分子砌块研发能力和制造工艺的提升。目前前次募投项目尚在建设过程中，原“南京研发中心”中的分子砌块研发团队已经搬出学府路 10 号暂时在其他地点运作，学府路 10 楼不再具备分子砌块研发平台的作用。本次募投研发中心升级项目则是对学府路 10 号楼的翻新改造，未来学府路 10 号楼的定位仅限于新药研发项目和技术合作。

## 3、工艺流程及服务内容方面

本次募投项目研发中心升级项目主要基于公司多年的新药研发技术经验积累、现有的分子砌块库及基于碎片分子片段的药物发现（FBDD）技术、DNA 编码化合物库（DEL）技术、超大容量特色虚拟化合物库筛选技术等技术平台，对

抗肿瘤药物、抗病毒药物、抗自身免疫性疾病治疗药物等领域进行主动地新药项目研发并在特定的阶段通过转让新药研发的方式取得收益，相关产品/服务的业务流程如下所示：



前次募投项目“创新药物分子砌块研发、工艺及中试平台建设项目”主要由基础研发项目和工艺开发及中试放大项目组成。

### (1) 基础研发项目

公司的研发及工艺开发主要由研发部、工艺研发部、技术转化部、技术支持部以及质量保证部参与。

公司研发、生产流程采取两种发起模式：1）由商务拓展及销售部向研发部、工艺研发部、技术转化部发起订单研发需求流程；2）由公司内部其他部门发起自主研发需求流程。

根据需求数量的不同，公司将研发、生产流程分为三类：

1）若产品需求量小，则由研发部通过研发立项审批、研发计划评审后进行小量合成。经由技术支持部及质量保证部检测合格后即可入库。

2）若产品需求量较大，在第一类流程成果的基础上由工艺研发部将化合物合成路线优化。合成路线经验证达到稳定状态后提交样品经技术支持部及质量保证部验证。验证通过后由工艺研发部组织生产，检验合格后入库。

3）在产品大量需求的情况下，由第二类流程得到的化合物合成路线将从工艺研发部移交到技术转化部。技术转化部在对该合成路线从稳定性、安全性的角度出发进行优化并取得稳定的效果后，按照需求量生产并经技术支持部及质量保证部检验合格后入库。

## （2）工艺开发及中试放大项目

该项目将从四元环、五元环、六元环、螺环/桥环以及芳香杂环类药物分子砌块产品中筛选出 30-50 个具有市场竞争力可以产业化的产品进行公斤级、百公斤级的中试放大。

综上所述，本次募投项目主要是开展创新药物研发服务，而前次募投项目是继续发展公司原有的主营业务“创新药物分子砌块的研发及生产”，在工艺流程及服务内容上具有显著差异。

## （三）本项目实际用途

研发中心升级项目是基于公司多年来设计和合成的药物分子砌块库，以及在研究药物分子砌块过程中积累的技术和研发体系，建设基于碎片分子片段的药物发现（FBDD）技术、DNA 编码化合物库（DEL）技术、超大容量特色虚拟化合物库筛选技术等多个新药研发领域的关键药物发现技术平台，积极开展创新药物的研发服务。本项目的盈利模式为通过转让新药研发项目权益来获取利润。具体而言，公司在药物发现阶段研发出某种成药性较高的化合物，并将其权益转让给买方。买方将继续此化合物相关研究，每达到一个约定的里程碑阶段（如临床前阶段、临床试验阶段等）即向公司支付相应费用。

## （四）项目实施的必要性和合理性

如前所述，公司在药物分子砌块领域有着多年的技术积累，目前已经建立了一个包含超过 8 万种结构新颖、成药性优越的药物分子砌块库。以此为基础，公司又分别搭建了基于碎片分子片段的药物发现（FBDD）技术、DNA 编码化合物库（DEL）技术、超大容量特色虚拟化合物库筛选技术等创新药物发现技术平台。得益于公司卓越的技术优势，公司可以高效合成各种化合物结构，发现化合物结构和活性的关系，快速确定临床候选化合物，帮助客户在创新药物早期研发服务和合作领域取得后发优势。这种特色和有差异化的药物早期研发服务，可以提升客户药物发现的效率，降低早期研发成本。因此，通过积极开展差异化的早期创新药物研发服务和合作，可有效丰富公司现有的业务体系，提升公司业务的整体盈利能力。

新药研发从项目启动到商业化生产是一项漫长的系统工程。通过开展创新药

研发服务，公司可以及时了解项目的进展和客户需求，更大范围内为客户提供项目快速推进必需的新颖药物分子砌块，同时在项目进入临床候选物阶段时，利用公司分子砌块的合成和工艺能力，及时为客户提供公斤级的分子砌块和关键中间体，为客户后续对分子砌块的大量需求打下基础，提升分子砌块业务的连贯性。

综上所述，本次募投项目可以进一步丰富公司业务体系，并在开展创新药物的研发过程中，进一步加强客户后续对分子砌块需求的粘性、提升业务的连贯性，因此本次募投项目具有必要性和合理性。

**五、结合药物制剂生产基地建设项目构成、截至目前已完成工作或进展、发行人 2020 年上半年实际业绩、已有的技术储备、人才储备以及市场销售渠道储备、在手订单、意向协议等情况，说明药物制剂生产基地建设完成后实际产能是否能够得到消化，是否存在实施障碍，并充分披露相关风险**

#### **（一）药物制剂生产基地建设项目构成及工作进展**

药物制剂生产基地建设项目包含了两个大型现代生产车间、综合智能立体仓库、综合楼及其他配套的管网铺设、废水处理中心等。

两个大型现代生产车间分别为制剂车间 5 和制剂车间 6，其中制剂车间 5 为商业化的口服固体车间，车间设计为 D 级洁净区，有称量模块、制粒模块、混合模块、压片模块、胶囊模块、包衣模块、瓶装线模块、铝塑线包装模块、物料中转站模块、清洗模块以及辅助模块等不同的功能分区，设计了 3 条生产线，年产能为片剂、胶囊剂 30 亿片/粒。制剂车间 6 为商业化的水针、粉针车间，车间设计为 D 级、C 级、B 级及局部 A 级洁净区，有配料模块、清洗灭菌模块、罐装模块、压盖模块、包装模块以及辅助模块等不同的功能分区，设计了 2 条生产线，年产能为 1,000 万支。智能综合仓库设有常温库、阴凉库、冷库，可实现原材料、包装材料、成品自动出入库功能。综合楼设有办公区域、QC 检验实验室，包括大型仪器分析室、常规理化分析室、微生物检验室等。另外，公司为了匹配生产车间同时设计了厂区管网、水处理中心、安全设施等。

目前本项目已完成公司整体布局的概念设计，已拥有项目所需全部资质并完成相关手续，完成制剂车间 5 口服固体车间的土建施工以及口服固体制剂车间部分生产及检验设备的订购。

## （二）发行人 2020 年上半年实际业绩

公司 2020 年上半年实现营业收入 45,945.19 万元，同比增长 58.17%；实现归属于上市公司股东的净利润 8,733.62 万元，同比增长 26.08%；毛利率为 45.06%，净利率为 19.00%。

## （三）技术与人才储备

作为技术创新推动型企业，公司注重技术的积累与技术团队的建设。在技术积累方面，公司积累了不对称合成技术、超低温反应技术、氟化技术、微丸包衣技术等一系列核心技术。在技术团队方面，公司通过多年的经营，组成了一支具有核心技术竞争力的专业技术团队。其中，核心技术人员在化学制药领域具有深厚的专业教育、学术背景，同时具备在罗氏（Roche）、AGIOS、礼来（Lilly）、诺华（Novartis）等知名跨国药企的药物开发、管理经验。

此外，公司在中间体、原料药、制剂等领域也具有一定的新型核心技术积累，如连续流工艺技术（Flow Chemistry）、微填充床技术（Micropacked Bed）以及生物催化技术（Bio-catalysis）等，具备在早期阶段提供路线优化、工艺开发、分析方法开发、杂质研究、工艺安全评价、晶型研究服务以及在晚期阶段提供持续工艺优化、分析方法确认、工艺性能确认、符合 GMP 标准生产等服务的技术能力，能够为客户提供从药物临床前开发阶段到商业化阶段的安全、环保、绿色的一站式药物开发 CDMO 服务，为本项目的成功实施提供了技术保障。

## （四）销售渠道储备，在手订单，意向协议

由于药物研发生产全产业链复杂，时间跨度漫长，对药物研发的保密性以及生产工艺的一致性等方面具有较高要求，因此制药企业对供应商的转换成本较高，对上游供应商具有较为明显的粘性，倾向于与同一供应商形成贯穿药物开发全流程的深度合作关系。供应商进入上述跨国制药巨头的供应商名录需要经受各方面长时间的考察与检验，但一旦成功进入其供应商名录后，则可以在相当长的时间里和其建立稳定的合作关系并不断加深双方合作。

经过多年经营，公司凭借强大的技术实力与过硬的产品服务质量在全球范围内积累了一大批在医药领域内具有强大影响力的下游客户。在全球范围内，公司与诺华、默克、吉利德、艾伯维、Vertex、Lilly 等全球知名大型跨国制药企业和

生物技术企业建立了良好的合作关系。上述跨国制药企业和生物技术企业在全球范围内具有巨大的药物研发及生产需求，随着公司与其合作的不断加深，将合作领域从药物研发延伸到临床及商业化阶段的 CDMO 服务领域，可为本项目的成功实施提供有力的保障。

截至 2020 年 6 月 30 日，由于制剂生产厂房正在建设当中，公司尚无能力承接制剂生产的项目，因此目前主要以探索承接制剂开发的项目为主，相关在手订单总金额达 1,380.00 万元。后续本募投项目建成投产之后，公司即可大规模开展制剂生产类项目，预计届时订单和意向协议将较大幅度增加。

### **（五）药物制剂生产基地建设完成后实际产能是否能够得到消化，是否存在实施障碍**

#### **1、国家医疗体制改革不断深入，市场需求进一步释放**

自 2016 年《药品上市许可持有人制度试点方案》出台以来，国家持续推进 MAH 制度试点工作。MAH 制度改变了药品上市许可与生产许可合一的“捆绑制”管理模式，使得医药研发企业可以专注于研发创新，将生产环节委托予专业化、高品质制剂生产企业，从而催生大量的 CDMO 服务需求。

2016 年 3 月，国务院办公厅发布了《关于开展仿制药质量和疗效一致性评价的意见》，其中提出化学药品新注册分类实施前批准上市的仿制药，凡未按照与原研药品质量和疗效一致原则审批的，均须开展一致性评价；2019 年 1 月 1 日，国务院办公厅下发《国家组织药品集中采购和使用试点方案》，2019 年国家第一批次在北京、天津、上海、重庆、沈阳、大连、厦门、广州、深圳、成都、西安 11 个城市推进药品集中采购试点，并于 2019 年底在第二批药品集中采购中将范围扩大到全国。随着国家仿制药一致性评价快速推进以及集中采购政策全面铺开实施，激烈的竞争将极大推动药企加大对高端制剂的研发投入，展开差异化竞争，为拥有先进生产技术和强大研发能力的医药企业提供新的发展机遇，进一步推动我国 CDMO 行业市场需求的不断增长。

#### **2、下游市场快速增长的 CDMO 市场服务和产品需求，为本项目的实施提供广阔的市场空间**

CDMO 服务是指为大型生物医药公司提供临床及上市新药工艺研究、开发

和生产服务，具有产研相结合的特性，兼具 CMO 与 CRO 特点。近年来，全球医药产业精细化分工程度进一步加深，CDMO、CMO、CRO、CSO 等合同外包服务市场规模持续增长。根据全球知名市场调研机构 Frost&Sullivan 市场调研数据，2019 年全球 CDMO 市场规模达到 730 亿美元。

未来，受人口规模巨大、当地政策大力支持与低成本优势等有力因素影响，亚太地区 CDMO 市场规模有望保持快速增长，从而推动全球 CDMO 市场的进一步增长。根据 Frost&Sullivan 预测数据，全球 CDMO 市场 2019-2021 年将保持 12.26% 的年复合增长率，至 2021 年达到 920 亿美元。我国是未来全球 CDMO 市场规模增长的主要来源，根据 Frost&Sullivan 数据显示，2019 年我国 CDMO 市场规模约为 441 亿元。受我国人口基数庞大、消费结构升级、人口老龄化深化、医疗体制改革不断深入等因素影响，预计未来我国 CDMO 行业将保持较快增长速度，在 2021 年我国 CDMO 市场规模预计将达到 626 亿元，2019-2021 年年复合增长率高达 19.14%，为本项目的实施提供了广阔的市场前景。

### 3、公司现有分子砌块业务客户粘性较强为本项目奠定扎实客户基础

由于药物的开发、生产过程繁杂，在药物发现、临床前开发、临床开发以及上市申请及销售等各环节中保证药物分子砌块、关键起始物料、中间体、原料药等原材料的质量一致性，有利于对药物开发、生产全流程进行有效把控，能够有效提升药物开发和商业化生产的效率，因此大型制药企业倾向于与同一供应商形成贯穿药物开发全流程的深度合作关系。公司现有药物分子砌块业务客户粘性较强，为公司实施本项目奠定了良好的客户基础，有助于项目达产后实现较快放量。

综上所述，国家医疗体制的改革使市场需求进一步释放，我国 CDMO 市场将保持快速增长，因此公司药物制剂生产基地建设项目完成后实际产能预计可以得到消化。目前本募投项目正按照计划有序推进，公司具备充足的技术储备、人才储备以及市场销售渠道储备，不存在实施障碍。

### （六）相关风险披露

本募投项目相关风险已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“三、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素”进行了补充修改披露，具体情况如下：

### “（三）募投项目收益不达预期的风险”

本次募投项目可行性分析系基于当前市场环境、技术发展趋势等因素做出，募投项目经过了可行性研究论证。

本次募投项目“南京研发中心升级改造建设项目”系利用公司在药物分子砌块领域的积累，开展差异化的创新药物研发服务，进一步丰富公司业务体系。针对前期研发阶段，虽然公司已具备药物分子砌块研发能力，但基于碎片分子片段的药物发现（FBDD）技术、DNA 编码化合物库（DEL）技术、超大容量特色虚拟化合物库筛选技术等研发手段属于新药开发前沿技术平台，公司的创新药物研发服务存在一定不确定性。另一方面，公司该项业务还依赖于下游医药制造行业的研发投入，如果医药创新环境发生不利变化、医药制造行业相应减少创新药物品种引进或者引进后临床试验结果未达预期，将对公司该项业务造成不利影响。

本次募投项目“药物制剂生产基地建设项目”系基于公司现有药物分子砌块生产能力，开展药物制剂生产业务，打通一站式 CDMO 服务最终环节，全方位满足下游客户的全产业链产品和服务需求。药品的制剂生产需充分理解药物活性成分理化性质、吸收代谢特点、毒副作用、不良反应，并结合辅料及生产设备等多因素，获得稳定的商业化处方工艺，同时需满足药物本身的保管、运输要求。另一方面，药品制剂生产质量受到高度监管，若公司不能按时满足制剂生产较高的质量体系监管要求，将对发行人制剂生产造成不利影响。除此之外，随着行业竞争的加剧，如果公司不能紧跟行业发展以保持制剂生产服务的先进性，可能面临未来收入不及预期的风险。”

六、结合 2020 年上半年实际业绩、海外销售收入占比、疫情及贸易摩擦对发行人业务的影响，说明现有补充流动资金假设中的收入增长率、未来三年营业收入预测、资金缺口以及流动资金需求等指标测算是否合理、客观，并说明使用部分募集资金补充流动资金的必要性与合理性

#### （一）发行人 2020 年上半年实际业绩及海外销售收入占比

公司 2020 年上半年实现营业收入 45,945.19 万元，同比增长 58.17%；实现归属于上市公司股东的净利润 8,733.62 万元，同比增长 26.08%；毛利率为 45.06%，

净利率为 19.00%。

2020 年上半年公司面向国外销售收入 32,264.80 万元，占合并收入比例为 70.22%，面向国内销售收入 13,680.40 万元，占比 29.78%。近年来公司海外销售收入占比情况如下：

单位：万元

| 项目   | 2020 年 1-6 月 |         | 2019 年度   |         | 2018 年度   |         | 2017 年度   |         |
|------|--------------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|      | 金额           | 比例      | 金额        | 比例      | 金额        | 比例      | 金额        | 比例      |
| 国外销售 | 32,264.80    | 70.22%  | 48,223.00 | 72.82%  | 38,465.17 | 80.43%  | 19,473.91 | 71.27%  |
| 国内销售 | 13,680.40    | 29.78%  | 18,000.10 | 27.18%  | 9,360.26  | 19.57%  | 7,851.14  | 28.73%  |
| 合计   | 45,945.20    | 100.00% | 66,223.09 | 100.00% | 47,825.43 | 100.00% | 27,325.06 | 100.00% |

由上表可以看出公司境外境内销售收入占比基本保持 7:3 的比例。

## （二）疫情及贸易摩擦对发行人业务的影响

### 1、新冠肺炎疫情对发行人业务的影响

受新冠肺炎疫情影响，我国各地春节假期后均采取了延期复工的措施，公司及部分客户、供应商的生产经营在短期内受到一定程度的影响。公司原材料的采购、产品的生产和交付受到延期复工影响，相比正常进度有所延后；部分下游客户受延期复工的影响，对公司产品采购及验收周期也会相应延后。疫情对公司的采购、生产和销售短期内会造成一定影响，但随着国内复产复工的逐步实现，对发行人影响程度有限。具体情况如下：

#### （1）疫情对生产的影响

公司原计划于春节法定假期结束后即恢复日常工作。受疫情影响，公司及各子公司延期复工。公司子公司山东药石为了保证部分抗疫药物所需药物分子砌块的生产进度，2020 年 2 月 5 日复工，实行封闭式生产。公司其它主体 2020 年 2 月 9 日起部分复工，为避免人员过度聚集，全员轮班现场工作，非现场工作期间员工远程在线办公。2020 年 3 月 9 日开始，公司全面复工复产。

公司按照各地区疫情防控要求，第一时间制定并下发了《防控指南》、《复工指南》，对上班之前的准备、上下班途中注意事项、上班过程中注意事项、应急事项做了全面指引，疫情防控效果良好。因此，虽然疫情对公司生产及运营造成

了短期影响，但目前已恢复正常。

## （2）疫情对公司销售的影响

药物分子砌块的最终用户为跨国医药巨头、中小医药和生物技术企业，以及专业从事医药定制研发业务的企业及各大药物研发科研院所。境内客户方面，公司境内主要客户较为分散，不存在集中在湖北疫区的情形，受延迟复工影响较小。因此，境内销售方面，尽管疫情可能对公司短期业务开展产生一定的影响，但随着主要客户的逐步复工，影响逐渐消除。

境外客户方面，公司与诺华、默克、吉利德、艾伯维、新基、福泰制药、LOXO、AgiO 等全球知名的大型跨国制药和生物技术企业保持良好合作关系。从公斤级及以上产品和服务来看，由于下游的制造厂商均在正常运转保证了项目照常展开，因此公斤级以上业务受到影响不大。从公斤级以下产品和服务来看，由于是实验室级别的分子砌块业务，疫情阶段内客户药物发现实验室人员多数采取远程办公，分子砌块需求有所下降。但是自今年六月份以来，随着客户逐步恢复现场办公，公司公斤级以下业务已经回升。2020 年上半年，公司已签订总额达过亿美元订单，疫情对于公司海外销售影响有限。

## （3）疫情对公司采购的影响

报告期内，公司对外采购的主要内容包括：基础化工原料和起始物料、通用试剂和溶剂、实验耗材及水、电、天然气等。公司所需的原材料在国内市场上供应充足，能够保证原材料供应的稳定性。公司主要消耗的能源和资源为水、电、天然气，均向母子公司所在地供电、供水、供气企业采购，供应充足。随着国内复产复工的逐步实现，疫情未对公司采购造成重大不利影响。

## （4）疫情对未来生产经营及业绩的影响

公司 CDMO 商业化订单由于其下游用药需求，大部分订单具备较强的稳定性；临床阶段的订单可能会受临床推进延迟的影响，但由于其往往需要提前备货，因而整体需求受影响较小。

此外，公司与此次新冠肺炎疫情相关的抗疫药物研发生产企业一直保持着长期合作关系，疫情发展使得抗疫药物的研发与生产需求更加紧迫，给公司带来了新的机遇，公司储备了一批与抗疫药物研发生产相关的药物分子砌块订单，公司

将积极配合抗疫药物的研发生产工作。

综上所述，新冠肺炎疫情对公司现有业务影响较小，公司上半年业绩依然保持了较快增长，同时预计疫情对于公司未来生产经营及业绩不会造成重大负面影响。

## 2、中美贸易摩擦对发行人业务的影响

### （1）中美贸易摩擦发展进程

2018年4月，美国总统特朗普要求美国贸易代表办公室依据“301调查”，额外对1,000亿美元中国进口商品加征关税；

2018年5月，美国白宫宣布将对从中国进口的含有“重要工业技术”的500亿美元商品征收25%的关税；

2018年6月，美国政府发布了加征关税的商品清单，将对从中国进口的约500亿美元商品加征25%的关税，其中对约340亿美元商品自2018年7月6日起实施加征关税措施，同时对约160亿美元商品加征关税开始征求公众意见；

2018年9月，美国政府正式宣布9月24日起，对约2,000亿美元进口自中国的产品加征10%的关税，并将于2019年1月1日起将关税提高至25%。美国还称如果中国针对美国农民或其他行业采取报复措施，将对约2,670亿美元的中国商品加征关税。中国商务部当日回应称将同步反制；

2018年12月，中美双方一致同意停止相互加征新的关税，并“休战”90天；

2019年2月，第七轮中美经贸高级别磋商达成重要共识，双方围绕协议文本展开谈判，增加了汇率和金融服务谈判的内容，取得实质性进展；

2019年5月，美国贸易代表办公室（USTR）发布声明，美方将于5月10日将2,000亿美元中国输美商品的关税从10%上调至25%。5月13日，中国宣布6月1日起对美原加征5%和10%关税的600亿美元商品提高税率至10%，20%和25%；

2019年6月，大阪峰会上，中美元首会晤，同意重启经贸磋商。第十二轮中美经贸高级别磋商6月30日在上海举行，中美贸易摩擦阶段性缓和；

2019年10月，美商务部发布公告，称自10月31日起对中国3,000亿美元

加征关税清单产品启动排除程序。如果排除申请得到批准，自 2019 年 9 月 1 日起已经加征的关税可以追溯返还；

2019 年 12 月，经过中美两国经贸团队的共同努力，双方在平等和互相尊重的基础上，就中美第一阶段经贸协议文本达成一致；

2020 年 1 月，中美双方签订中美贸易协定，双方就关税减让达成一致，美方将履行分阶段取消对华产品加征关税的相关承诺，实现加征关税由升到降的转变。

目前，中美贸易摩擦持续发酵，目前暂未有明显缓和迹象。

## （2）中美贸易摩擦对发行人业务的影响

发行人的主营业务为创新药物分子砌块的设计、合成和销售，公司近年来销售收入稳步增长，并且境外销售收入占 70%左右。

根据美国贸易代表办公室（USTR）公布的历轮加税清单，公司出口美国的产品均未出现在加税清单中。截至目前，新药研发与生产领域受中美贸易摩擦影响较小，而作为其上游，公司业务技术敏感程度更低。中国为世界上最大的活性药物原料的生产国，若中美贸易摩擦下美国选择对于中国药物原料加征关税，也将影响从中国采购药物原料的美国药厂及其产品价格，该情况将与美国现行降低药品价格的政策相违背。结合以往加税清单来看，公司药物分子砌块产品被列入加税清单的可能性较小。

因此，中美贸易摩擦目前未对公司业务造成实质不利影响。但谨慎起见，公司已在募集说明书之“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“（一）政策与市场风险”披露了相关风险，具体如下：

### “4、中美贸易摩擦风险

自 2017 年 8 月美国贸易代表宣布对中国启动“301 调查”起，中美贸易摩擦已持续近三年，给中美产业、经济运行均带来一定不确定性。如果事态进一步扩大，全球市场都将不可避免地受此系统性风险的影响。目前中美贸易摩擦对公司销售业务的影响较小。但未来若中美贸易摩擦进一步升级或公司其他主要境外

销售国家或地区的政治形势、经济环境、贸易政策发生重大变化，可能影响到公司境外销售业务的开展，从而对公司的生产经营造成不利影响。”

### （三）补充流动资金各项指标测算

#### 1、测算基本假设

流动资金占用金额主要受公司经营性流动资产和经营性流动负债影响，公司以 2017 年度、2018 年度及 2019 年度的财务数据为基础，预测了 2020 年度、2021 年度和 2022 年度的经营性流动资产和经营性流动负债，并分别计算了各年末的经营性流动资金占用金额（即经营性流动资产和经营性流动负债的差额）。

公司未来三年新增流动资金缺口计算公式如下：

新增流动资金缺口=2022 年末流动资金占用金额-2019 年末流动资金占用金额

#### 2、收入增长率的预测

2017 年度至 2019 年度公司营业收入及增长情况如下表所示：

| 项目       | 2017 年    | 2018 年    | 2019 年    |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| 营业收入（万元） | 27,325.06 | 47,825.43 | 66,223.09 |
| 同比增长率    | 45.05%    | 75.02%    | 38.47%    |
| 平均增长率    | 52.85%    |           |           |

2017 年度至 2019 年度，药石科技营业收入呈增长趋势；未来，随着发行人的战略规划不断推进，公司将聚焦小分子药物领域，在药物发现、临床前研究、临床开发及新药上市商业化等各阶段加大研发投入，扩大经营规模，进一步完善产业链布局，以更好地满足市场需求。

因此，考虑到发行人正处于快速发展阶段，经营规模将进一步扩大，为更准确反映公司发展情况，下文假设药石科技未来三年能够保持现有增长速度，故选取发行人 2017 年度至 2019 年度的平均增长率 52.85%作为预测依据。

#### 3、未来三年营业收入预测

假设 2020 年度到 2022 年度营业收入增长率均为 52.85%，预测公司 2020 年至 2022 年的营业收入情况如下：

单位：万元

| 项目   | 预测期        |            |            |
|------|------------|------------|------------|
|      | 2020 年度    | 2021 年度    | 2022 年度    |
| 营业收入 | 101,221.31 | 154,715.73 | 236,481.41 |

#### 4、未来新增流动资金缺口的测算

2019 年公司流动资金占用测算如下：

单位：万元

| 项目        | 2019 年末   |
|-----------|-----------|
| 应收票据      | -         |
| 应收账款      | 7,949.41  |
| 预付款项      | 1,678.63  |
| 存货        | 20,691.55 |
| 经营性流动资产小计 | 30,319.59 |
| 应付票据      | 9,496.61  |
| 应付账款      | 3,051.17  |
| 预收款项      | 924.40    |
| 经营性流动负债小计 | 13,472.18 |
| 流动资金占用    | 16,847.41 |
| 流动资金占用比率  | 25.44%    |

经测算，2019 年末公司流动资金占用比率为 25.44%。

#### 5、流动资金需求测算

收入增长率按照 2017-2019 年年均增长率即 52.85%测算预测，流动资金占用比率以 2019 年流动资金占用比率即 25.44%测算预测，公司未来三年流动资金需求量测算如下：

单位：万元

| 项目       | 2020 年度    | 2021 年度    | 2022 年度    |
|----------|------------|------------|------------|
| 营业收入     | 101,221.31 | 154,715.73 | 236,481.41 |
| 流动资金占用   | 25,751.09  | 39,360.28  | 60,161.78  |
| 流动资金需求   | 8,903.68   | 13,609.19  | 20,801.50  |
| 流动资金需求合计 | 43,314.37  |            |            |

综上所述，疫情及贸易摩擦对公司业务影响较小。公司目前业务呈高速发展

态势，补充流动资金各项指标测算均合理、客观。根据测算，未来三年公司流动资金需求量达到 43,314.37 万元，超过本次补充流动资金金额 28,000.00 万元，因此具有合理性和必要性。

#### （四）补充流动性资金的必要性和合理性

如前所述，本次向特定对象发行股票募集资金投资项目围绕公司主营业务及未来发展战略布局展开，战略性拓展基于现有药物分子砌块的药物发现服务和包含药物临床和上市阶段的制剂开发和生产的一站式 CDMO 服务业务，进一步完善公司业务链条，扩大公司业务在新药研发及生产领域的覆盖面，打造“药石研发+药石制造”双品牌。公司正处于业务快速发展的阶段，并且行业特性决定了将来在业务开展同时会有大量货币资金的需求，因此本次募投项目具有合理性和必要性。

### 七、中介机构核查意见

#### （一）保荐机构、会计师、发行人律师的核查程序

1、查阅了发行人募投项目可行性研究报告并复核了发行人募集资金投资项目的具体建设内容和投资构成、资本性支出，查阅了相关董事会及股东大会决议文件、项目备案等批复文件；

2、查阅了发行人募投项目可行性研究报告并分析、复核募投项目的预计效益情况、测算依据、测算过程，分析募投项目的预计效益、测算依据、测算过程的谨慎性及合理性；计算和分析了发行人本次募投项目预测毛利率，并与发行人及同行业上市公司进行比较；

3、查阅募投项目的建设期，访谈发行人财务总监，并核查募投项目自发行人董事会前的资金投入及进度情况；

4、访谈发行人相关核心技术人员及董事会秘书，核查实施募投项目在技术、人员等各方面的储备情况；了解募投项目具体建设内容，涉及的核心技术、募投项目达产后具体运营模式和盈利模式等；

5、取得了发行人报告期财务报告，了解了发行人海外销售情况和中美贸易摩擦对于公司日常经营的影响。

## （二）保荐机构、会计师、发行人律师的核查意见

经核查，保荐机构、会计师和发行人律师认为：

1、本次募投项目的投资金额已经过论证和测算，测算过程符合行业规范，本次向特定对象发行股票募集资金拟使用 28,000.00 万元补充流动资金，比例为拟募集资金总额的 29.95%，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》中对于补充流动资金比例不超过 30%的规定；

2、本次募投项目“南京研发中心升级改造建设项目”不存在董事会决议日前已投入资金，“药物制剂生产基地建设项目”董事会前已投入资金 2,272.87 万元，但已经从募集资金总额中扣减，不存在置换董事会决议日前已投资金额的情形；本次募投项目效益预测参考了自身过往项目经验以及行业特征，具有谨慎合理性；

3、发行人已拥有开展本次募投项目所必需的相关资质，资质均在有效期内；发行人已履行全部行政审批、核准或备案、登记手续；

4、现有研发中心固定资产成新率为 50.96%，无形资产成新率为 70.75%，原主要资产将保留，并且为了满足研究实验及精密分析能力将购入新的设备仪器；“南京研发中心升级改造建设项目”主要为展开创新药物的研发服务和技术合作，是公司重要的战略举措，具有必要性与合理性；

5、发行人已有充足的技术储备、人才储备以及市场销售渠道储备；药物制剂生产基地建设完成后实际产能预计能够得到消化，项目并不存在实施障碍，相关风险已充分披露；

6、发行人海内外销售占比稳定，疫情及贸易摩擦对发行人业务的影响较小；目前公司业务处于高速发展阶段，现有补充流动资金假设中各项指标测算合理、客观，本次募投项目中补充流动资金有必要性与合理性。

## 问题二

**实际控制人杨民直接或间接出资南京药智生物科技合伙企业、南京易格诺思生物科技合伙企业、南京易康达生物科技合伙企业、南京博必达生物科技**

合伙企业、南京晶捷生物科技有限公司等企业。其中，南京晶捷生物科技有限公司主要从事医疗诊断技术研发，生产检测设备或试剂。

请发行人补充说明或披露：（1）结合经营地域、产品或服务的定位等内容，说明实际控制人杨民民控制的企业与发行人是否构成同业竞争，是否遵守了同业竞争等相关承诺；（2）对照《创业板上市公司证券发行上市审核问答》第1问相关内容，进一步说明本次募投项目实施后是否新增同业竞争，是否构成重大不利影响，发行人应当结合目前经营情况、未来发展战略等，在募集说明书中充分披露未来对构成同业竞争的资产、业务的安排，以及避免出现重大不利影响同业竞争的措施。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合经营地域、产品或服务的定位等内容，说明实际控制人杨民民控制的企业与发行人是否构成同业竞争，是否遵守了同业竞争等相关承诺

（一）实际控制人杨民民控制的企业与发行人不构成同业竞争

截至2020年6月30日，发行人控股股东、实际控制人杨民民控制的其他企业及主营业务情况如下：

| 序号 | 企业名称                 | 持股/认缴出资比例                                            | 主营业务                              |
|----|----------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1  | 南京诺维科思生物科技合伙企业（有限合伙） | 直接持有 14.94% 出资额；通过普惠天元控制 9.22% 出资额；通过药研达控制 7.38% 出资额 | 药石科技员工持股平台，目前未开展其他生产、经营活动         |
| 2  | 南京普惠天元生物科技合伙企业（有限合伙） | 9.50%                                                | 药石科技员工持股平台，目前未开展其他生产、经营活动         |
| 3  | 南京药研达生物科技合伙企业（有限合伙）  | 17.75%                                               | 药石科技员工持股平台，目前未开展其他生产、经营活动         |
| 4  | 南京药智生物科技合伙企业（有限合伙）   | 93.33%                                               | 除持有梦咖餐饮 52.00% 股份外，目前未开展其他生产、经营活动 |
| 5  | 南京易格诺思生物科技合伙企业（有限合伙） | 69.40%                                               | 除持有博必达 53.33% 股权外，目前未开展其他生产、经营活动  |
| 6  | 南京易康达生物科技合伙企业（有限合伙）  | 76.00%                                               | 除持有晶捷生物 9.00% 股权外，目前未开展其他生产、经营活动  |
| 7  | 南京梦咖餐饮管理服务股份有限公司     | 通过药智生物持股 52.00%                                      | 餐饮管理；餐饮服务；会议服务；食品销售               |
| 8  | 南京博必达生物科技合           | 直接持有 33.33% 出                                        | 除持有晶捷生物 15.00% 股权外，               |

| 序号 | 企业名称         | 持股/认缴出资比例                                      | 主营业务                                                 |
|----|--------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
|    | 伙企业（有限合伙）    | 资额；通过易格诺思控制 53.33%出资额                          | 目前未开展其他生产、经营活动                                       |
| 9  | 南京晶捷生物科技有限公司 | 直接持股 60.50%；通过博必达控制 15.00%出资额；通过易康达控制 9.00%出资额 | 血气生化分析仪器设备、电解质分析仪器设备及其配套的检测卡研发，相关检测分析试剂的研发、销售及相关技术服务 |

实际控制人杨民民控制的其他企业中，只有晶捷生物从事医疗健康行业相关业务，以下将重点论述晶捷生物与发行人不构成同业竞争的原因。

## 1、双方的业务及产品不构成同业竞争

### （1）双方主营业务不同

晶捷生物的主营业务为血气生化分析仪器设备、电解质分析仪器设备及其配套的检测卡研发，相关检测分析试剂的研发、销售及相关技术服务。

发行人的主营业务包括药物分子砌块的设计、合成和销售，关键中间体的工艺开发、中试、商业化生产和销售，药物分子砌块的研发和工艺生产相关的技术服务。

因此，晶捷生物与发行人的主营业务存在显著差别，并非同业。

### （2）双方产品和服务内容不同

晶捷生物的血气生化分析仪器设备及相关检测卡、检测分析试剂，主要用于医疗机构或患者进行血糖、血酮等指标的检测分析；电解质分析仪器设备及相关检测卡、检测分析试剂，主要用于高等院校、科研院所和研发类企业进行钾离子、钙离子、镁离子等阳离子及碳酸根离子等阴离子的检测分析。基于上述设备、产品，晶捷生物也对外提供部分检测分析服务。

发行人的药物分子砌块产品，主要为新药研发企业在药物发现阶段快速获得大量候选化合物用于筛选和评估，并高效发现化合物结构和活性关系，最终确定临床候选物。随着客户药物研发项目的顺利推进，公司将在后续的临床试验、新药上市及商业化生产和销售阶段中为客户提供成量级增长的药物分子砌块产品及相关中间体，该等产品是新药研发企业研发、生产过程中的重要原材料。

因此，晶捷生物与发行人的产品和服务内容及其所实现功能不同，不构成竞

争关系。

### **(3) 双方经营地域及服务的客户不同**

晶捷生物的主要经营地域在江苏南京，报告期内服务的客户主要包括江苏南创化学与生命健康研究院有限公司、南方科技大学、南京安纳康生物科技有限公司、南京大学、中国科学院烟台海岸带研究所等高等院校、科研院所和国内研发类企业。

发行人的经营地域面向全球，报告期内服务的客户包括 AMPAC Fine Chemicals、石药集团欧意药业有限公司、Merck、ACADIA Pharmaceuticals Inc. 等位于北美、欧洲等发达国家或地区的跨国制药公司和生物制药公司以及药明康德、康龙化成等国内大型 CRO/CDMO 企业。

因此，晶捷生物与发行人的经营地域及服务的客户不同，不构成竞争关系。

## **2、资产、技术、人员等方面相互独立**

发行人拥有独立完整的采购、研发、生产和销售设施及配套设备系统，对与研发生产、营销服务相关的设备、房屋、土地以及商标、专利、非专利技术等资产均拥有合法的所有权或使用权。晶捷生物所使用的房产及所拥有的与生产经营活动有关的机器设备、商标等资产由晶捷生物独立享有或使用，发行人未向晶捷生物提供过担保，亦不存在影响发行人资产独立性的情形。

发行人与晶捷生物所拥有专利均系分别自主申请，发行人与晶捷生物不存在相互转让专利技术或授权使用的情况，发行人与晶捷生物不存在关于专利、技术方面的互相依赖的情形。

发行人与晶捷生物均分别独立聘用员工，并拥有独立的管理、研发、生产及销售人员等，不存在人员混同的情形。

综上所述，结合发行人与晶捷生物主营业务、产品服务定位、客户渠道、独立运行等方面的分析，晶捷生物与发行人不构成同业竞争。

### **(二) 发行人控股股东、实际控制人遵守了同业竞争的承诺**

发行人控股股东、实际控制人杨民控制的除药石科技及其子公司外的其他企业与发行人不存在同业竞争的情况。发行人控股股东、实际控制人遵守了同业

竞争的承诺。

二、对照《创业板上市公司证券发行上市审核问答》第1问相关内容，进一步说明本次募投项目实施后是否新增同业竞争，是否构成重大不利影响，发行人应当结合目前经营情况、未来发展战略等，在募集说明书中充分披露未来对构成同业竞争的资产、业务的安排，以及避免出现重大不利影响同业竞争的措施

本次向特定对象发行募集资金总额不超过 93,500.00 万元，扣除发行费用后拟将全部用于以下项目：

单位：万元

| 项目名称           | 预计项目投资总额   | 拟投入募集资金   |
|----------------|------------|-----------|
| 南京研发中心升级改造建设项目 | 45,871.64  | 30,300.00 |
| 药物制剂生产基地建设项目   | 40,376.97  | 35,200.00 |
| 补充流动资金         | 28,000.00  | 28,000.00 |
| 合计             | 114,248.61 | 93,500.00 |

投资项目围绕公司主营业务及未来发展战略布局展开，战略性拓展基于现有药物分子砌块的药物发现服务和包含药物临床和上市阶段的制剂开发和生产的一站式 CDMO 服务业务，进一步完善公司业务链条，扩大公司业务在新药研发及生产领域的覆盖面。

结合前述分析，本次发行之前，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均不从事与发行人主营业务相同或相似的业务。本次发行之后，发行人新增了基于现有药物分子砌块的药物发现服务和包含药物临床和上市阶段的制剂开发和生产的一站式 CDMO 服务，该板块业务与发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业报告期内的业务范围均不重合，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未来发展规划中也不涉及与本次募投项目相关的业务。本次发行前后，实际控制人及其控制的其他企业与发行人的经营地域、产品及服务的定位均不相同，实际控制人及其控制的其他企业与发行人均拥有独立的经营场所，拥有独立完整的采购、研发、生产和销售配套设施及资产，对与研发生产、营销服务相关的设备、房屋、土地以及商标、专利、非专利技术等资产均拥有合法的所有权或使用权。因此，本次募投项目实施后不会新增同业竞争，也不存在

因同业竞争而导致发行人与竞争方之间的非公平竞争、导致发行人与竞争方之间存在利益输送或导致发行人与竞争方之间相互或者单方让渡商业机会等情形，对发行人未来的发展不构成潜在不利影响。

此外，晶捷生物报告期内的主要收入来源为试剂或服务，2019 年营业收入为 18.46 万元，2020 年上半年营业收入为 21.20 万元，营业收入较小，且与发行人的主营业务差别较大，不满足“竞争方的同类收入或毛利占发行人该类业务收入或毛利的比例达 30%以上”的重大不利影响认定标准。

综上所述，前述募投项目的实施不会新增发行人与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争，亦不构成重大不利影响。

### 三、补充披露情况

发行人已在《募集说明书》之“第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析”之“三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争情况”中补充披露如下：

**“本次募投项目投产后，不会新增同业竞争，实际控制人将继续履行关于避免同业竞争的承诺。”**

### 四、中介机构核查意见

#### （一）保荐机构和发行人律师的核查程序

1、查阅了发行人控股股东、实际控制人杨民民所做出的避免同业竞争的承诺；

2、取得了杨民民签署的调查表、征信报告，并通过企业信用信息公示系统、天眼查等平台进行网络查询，了解杨民民控制的企业情况；

3、查阅了杨民民控制的除发行人及其控股子公司外的企业的财务报表，了解其经营情况及业务、资产、技术与发行人的关系情况、员工和经营团队构成情况等；

4、查阅了杨民民控制的除发行人及其控股子公司外的企业的工商登记文件并查询企业信用信息公示系统，了解其历史沿革情况；

5、检索了国家知识产权局专利检索及分析网站等网站，核查发行人控股股东、实际控制人控制的企业的资产、技术等与发行人的关系。

## （二）保荐机构和发行人律师的核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、晶捷生物主要从事血气生化分析仪器设备、电解质分析仪器设备及其配套的检测卡研发，相关检测分析试剂的研发、销售及相关技术服务，与发行人不存在同业竞争的情况；

2、发行人之控股股东、实际控制人杨民控制的除药石科技及其控股子公司外的企业不存在与发行人存在同业竞争情况。发行人控股股东、实际控制人遵守了同业竞争的承诺；

3、本次募投项目实施后不会新增同业竞争，亦不会构成重大不利影响；募集说明书对此亦进行了补充披露。

## 问题三

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人持有货币资金约 4.19 亿元，其他非流动资产 706.21 万元。

请发行人补充说明：（1）结合货币资金等持有及未来使用计划、资产负债情况、现金流状况、本次募投项目的预计进度等，进一步说明本次募集资金的必要性和合理性，并说明公司资金被占用或受限的具体情况；（2）自本次发行相关董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，并结合公司主营业务，说明公司最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，并将财务性投资总额与本次募集资金、净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合货币资金等持有及未来使用计划、资产负债情况、现金流状况、本次募投项目的预计进度等，进一步说明本次募集资金的必要性和合理性，并说明公司资金被占用或受限的具体情况

(一) 货币资金等持有及未来使用计划

截至 2020 年 6 月 30 日，公司货币资金具体构成如下：

单位：万元

| 项目            | 期末余额      | 用途             |
|---------------|-----------|----------------|
| 现金            | 1.77      | 用于日常经营零星收支     |
| 银行存款          | 40,334.95 | 用于日常生产营运、项目投资等 |
| 其他货币资金        | 1,516.06  | 银行承兑汇票保证金      |
| 合计            | 41,852.77 | -              |
| 其中：存放在境外的款项总额 | 2,884.42  | -              |

前述银行存款余额中，公司首次公开发行募集资金为 6,552.73 万元，其使用受限，需按计划投入特定募投项目中；兴全基金非公开发行股票认购保证金为 6,500.00 万元，按协议约定存放在指定账户中使用受限，因公司于 2020 年 7 月 13 日召开的第二届董事会第十七次会议审议通过了《关于终止前次非公开发行股票事项并撤回申请文件的议案》，同意终止公司前次非公开发行股票事项并向中国证券监督管理委员会申请撤回前次非公开发行股票申请材料，故该保证金已根据协议约定于 2020 年 7 月 15 日全额归还。

前述其他货币资金余额均系公司开具银行承兑汇票按一定比例存入的银行承兑汇票保证金，银行承兑汇票到期承兑前暂冻结。

除上述三项外，公司无其他使用受到限制的货币资金，即可供公司自由支配的货币资金余额为 27,283.98 万元。对于前述可供公司自由支配的货币资金余额，公司未来使用计划如下：

单位：万元

| 序号 | 现有货币资金使用计划 | 金额        | 依据及备注                                 |
|----|------------|-----------|---------------------------------------|
| 1  | 维持日常经营所需资金 | 15,407.71 | 按照最近一年一期平均月经营活动现金流出×3 测算              |
| 2  | 偿还短期借款预留现金 | 2,237.16  | 为保障公司短期偿债能力，公司需为短期借款预留一定现金，按照预留 20%测算 |
| 合计 |            | 17,644.87 | -                                     |

除去未来使用计划涵盖部分，实际可供公司自由支配的货币资金余额为 9,639.11 万元，相较于本次募投项目预计投资总额 11.42 亿元存在较大差距，公司无法通过自筹资金方式满足全部募投项目资金需求。

此外，近年公司业务发展迅速，日常经营中对资金的需求量较高，为确保正常运营资金周转，防止流动性风险，公司正常业务开展及未来业务开拓均需要本次用于补充流动资金的募集资金的支持。

综上，本次募集资金具有必要性和合理性。

## （二）公司资产负债情况

公司合并口径与母公司口径资产负债率变动情况如下：

| 财务指标       | 2020 年<br>6 月 30 日 | 2019 年<br>12 月 31 日 | 2018 年<br>12 月 31 日 | 2017 年<br>12 月 31 日 |
|------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 资产负债率（合并）  | 36.91%             | 28.01%              | 21.21%              | 11.24%              |
| 资产负债率（母公司） | 38.02%             | 27.52%              | 20.03%              | 10.28%              |

由上表可见公司合并资产负债率均有所上升，主要系随着业务规模的增长，公司短期借款和应付款项有所增长。

公司与同行业可比公司合并口径资产负债率水平对比情况如下：

| 公司名称 | 2020 年 6 月 30 日 | 2019 年 12 月 31 日 |
|------|-----------------|------------------|
| 康龙化成 | 17.78%          | 21.11%           |
| 药明康德 | 39.59%          | 40.46%           |
| 博济医药 | 32.26%          | 27.96%           |
| 博腾股份 | 24.26%          | 22.53%           |
| 凯莱英  | 18.66%          | 18.98%           |
| 昭衍新药 | 46.15%          | 41.65%           |
| 泰格医药 | 28.32%          | 26.70%           |
| 平均值  | 29.57%          | 28.48%           |
| 药石科技 | 36.91%          | 28.01%           |

截至 2020 年 6 月 30 日，公司合并口径资产负债率显著高于同行业可比公司均值。公司已有较大的债务偿还压力，假设本次募投项目所需资金全部通过银行贷款方式解决，在其他条件不变的情况下，2020 年 6 月末公司合并口径资产负债率将升至 66.26%，加上每年新增 3,427.46 万元的贷款利息（利率采用截至 2020

年6月30日公司存续人民币贷款平均利率3.00%)，此举将大幅提升公司财务成本和财务风险，一旦公司盈利水平和经营活动现金流出现较大不利变动，将对公司的持续经营能力造成重大影响。通过股权融资，公司可以有效降低资产负债率水平，减少财务费用的支出，优化资本结构，增强财务稳健性和提高抗风险能力，因而本次募集资金具有必要性和合理性。

### (三) 公司现金流状况

单位：万元

| 财务指标          | 2020年1-6月 | 2019年度    | 2018年度    | 2017年度    |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 经营活动现金流入小计    | 51,226.49 | 65,874.45 | 54,468.36 | 29,593.87 |
| 经营活动现金流出小计    | 39,276.27 | 53,169.98 | 38,452.25 | 24,129.90 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 11,950.23 | 12,704.47 | 16,016.11 | 5,463.97  |

随着公司业务规模持续增长，公司经营活动产生的现金流量净额发展向好。本次募投项目属于公司业务拓展和产业链延伸的战略布局，资金需求较大，项目预计投资总额达11.42亿元，公司现有经营活动产生的现金流量需先匹配现有业务快速发展的需求，进而难以满足募投项目全部资金需求。

因而，从现金流角度，本次股权融资更加符合公司需求和股东权益，本次募集资金具有必要性和合理性。

### (四) 本次募投项目的预计进度

本次募投项目（除补充流动资金外）的预计进度情况如下：

单位：万元

| 序号 | 项目             | 第一年       | 第二年       | 第三年       | 合计        |
|----|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1  | 南京研发中心升级改造建设项目 | 17,898.67 | 16,791.95 | 11,181.01 | 45,871.64 |
| 2  | 药物制剂生产基地建设项目   | 19,856.93 | 16,054.63 | 4,465.41  | 40,376.97 |
| 合计 |                | 37,755.60 | 32,846.58 | 15,646.42 | 86,248.60 |

本次募投项目属于公司业务拓展和产业链延伸的战略布局，拟三年投资完成，其中前两年投入金额较大，分别为37,755.60万元和32,846.58万元，整体投资与回报周期较长。此外，近年公司现有业务发展迅速，2017至2019年公司营业收入年复合增速达55.68%，公司需投入大量现有资金用以扩张当前业务从而匹配自身业务增速和维持核心竞争优势。因而，本次募集资金需要进行外部融资，同

时要求较长的使用期限和较大的融资规模。本次股权融资方式匹配公司前述需求，具有合理性与必要性。

综上所述，公司货币资金主要部分使用受限或已有未来使用计划，剩余部分无法满足募投项目资金需求；公司的资产负债率高于可比公司平均水平，债务融资财务成本与风险过高，难以满足公司的实际需求；公司现金流状况良好，但需先匹配现有业务快速发展的需求，进而难以满足募投项目资金需求；本次募投项目建设期前两年需要投入的资金量较大，对股权融资存在切实的需求。因此，本次募集资金具有必要性和合理性。

### （五）公司资金被占用或受限的具体情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司资金被占用或受限的具体情况如下：

单位：万元

| 序号 | 资金项目             | 金额        | 被占用或受限情况                                                                                                                         | 资产负债表列报科目   |
|----|------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1  | 首次公开发行募集资金       | 6,552.73  | 需按计划投入特定募投项目                                                                                                                     | 货币资金-银行存款   |
| 2  | 兴全基金非公开发行股票认购保证金 | 6,500.00  | 因公司于 2020 年 7 月 13 日召开的第二届董事会第十七次会议审议通过了《关于终止前次非公开发行股票事项并撤回申请文件的议案》，同意终止公司前次非公开发行股票事项并向中国证券监督管理委员会申请撤回前次非公开发行股票申请材料，故该保证金期后需全额退还 | 货币资金-银行存款   |
| 3  | 银行承兑汇票保证金        | 1,516.06  | 作为公司银行承兑汇票的质押物                                                                                                                   | 货币资金-其他货币资金 |
| 合计 |                  | 14,568.79 | -                                                                                                                                | -           |

除上述情况外，公司无其他被占用或受限的资金。

二、自本次发行相关董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，并结合公司主营业务，说明公司最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形

**（一）财务性投资及类金融业务的认定标准**

**1、财务性投资的认定标准**

**（1）《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》的相关规定**

根据深圳证券交易所于 2020 年 6 月发布的《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》，财务性投资的认定标准如下：

财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%（不包含对类金融业务的投资金额）。

**（2）《发行监管问答》的相关规定**

根据中国证监会于 2020 年 2 月发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》，上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

**2、类金融业务的认定标准**

根据深圳证券交易所于 2020 年 6 月发布的《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》，类金融业务的认定标准如下：除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

## (二) 自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

公司于 2020 年 7 月 13 日召开第二届董事会第十七次会议，审议通过了关于本次发行的相关议案。本次发行相关董事会决议日前六个月（2020 年 1 月 13 日）至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况。具体情况如下：

### 1、类金融业务

本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司不存在融资租赁、商业保理、小贷业务等类金融业务。

### 2、投资产业基金、并购基金，拆借资金，委托贷款，以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资，非金融企业投资金融业务

本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司不存在投资产业基金、并购基金，拆借资金，委托贷款，以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资，非金融企业投资金融业务情况。

### 3、购买收益波动大且风险较高的金融产品

本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司存在购买理财产品情形，所购买的理财产品均系期限短、预期收益率较低、风险评级较低的产品，旨在提高公司银行存款的资金管理效率，不属于金额较大、期限较长的交易性金融资产，也不属于收益风险波动大且风险较高的金融产品，故不属于财务性投资。

公司起息日位于本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日期间的理财产品具体情况如下：

单位：万元

| 序号 | 机构名称 | 产品名称                      | 投资金额     | 起息日        | 到期日/出售日    |
|----|------|---------------------------|----------|------------|------------|
| 1  | 华泰证券 | 华泰证券聚益第 20011 号（黄金现货）收益凭证 | 4,000.00 | 2020-01-13 | 2020-02-18 |
| 2  | 华泰证券 | 华泰证券聚益第 20028 号（黄金期货）收益凭证 | 3,000.00 | 2020-02-20 | 2020-03-26 |
| 3  | 华泰证券 | 华泰证券聚益第 20029 号（黄金期货）收益凭证 | 3,000.00 | 2020-02-20 | 2020-03-26 |
| 4  | 招商银行 | 招商银行股份有限公司结构性存款           | 6,000.00 | 2020-03-06 | 2020-06-08 |

| 序号 | 机构名称 | 产品名称                      | 投资金额     | 起息日        | 到期日/出售日    |
|----|------|---------------------------|----------|------------|------------|
| 5  | 中国银行 | 无折存款表内理财                  | 4,000.00 | 2020-03-24 | 2020-04-23 |
| 6  | 华泰证券 | 华泰证券聚益第 20135 号(黄金现货)收益凭证 | 3,000.00 | 2020-04-02 | 2020-05-12 |
| 7  | 华泰证券 | 华泰证券聚益第 20136 号(黄金现货)收益凭证 | 3,000.00 | 2020-04-03 | 2020-05-12 |
| 8  | 华泰证券 | 华泰证券聚益第 20191 号(黄金现货)收益凭证 | 3,000.00 | 2020-05-14 | 2020-06-23 |
| 9  | 华泰证券 | 华泰证券聚益第 20192 号(黄金现货)收益凭证 | 3,000.00 | 2020-05-15 | 2020-06-23 |
| 10 | 招商银行 | 招商银行股份有限公司结构性存款           | 2,000.00 | 2020-07-01 | 2020-08-03 |
| 11 | 华泰证券 | 华泰证券聚益第 20285 号(黄金现货)收益凭证 | 1,800.00 | 2020-07-09 | 2020-09-24 |
| 12 | 华泰证券 | 华泰证券聚益第 20286 号(黄金现货)收益凭证 | 1,800.00 | 2020-07-10 | 2020-09-24 |
| 13 | 招商银行 | 招商银行股份有限公司结构性存款           | 2,000.00 | 2020-08-07 | 2020-09-07 |
| 14 | 招商银行 | 招商银行股份有限公司结构性存款           | 2,000.00 | 2020-09-09 | 2020-10-09 |

公司客户包括国外大型制药企业。为有效规避外汇市场的风险，防范汇率大幅波动对公司造成不良影响，公司分别于 2019 年 4 月 1 日召开的第二届董事会第三次会议和 2020 年 3 月 30 日召开的第二届董事会第十四次会议、第二届监事会第十三次会议，审议通过了《关于开展外汇衍生品交易业务的议案》，同意公司及其控股子公司根据经营发展的需要，使用自有资金开展总额度不超过 700 万美元或等值人民币的外汇衍生品交易业务，上述交易额度自董事会审议通过之日起 12 个月内可以灵活滚动使用。

本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司不存在交易外汇衍生品情形。根据公司《外汇衍生品交易业务管理制度》的相关规定，公司不进行以投机为目的的外汇衍生品交易，所有外汇衍生品交易业务均以正常生产经营为基础，以具体经营业务为依托，以规避和防范汇率或利率风险为目的，故后续潜在外汇衍生品交易也不属于财务性投资。

#### 4、拟实施的财务性投资及类金融业务

本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司不存在拟实施的财务性投资及类金融业务情况。

综上所述，本次发行相关董事会决议日前六个月至本回复出具日，公司不存

在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况。

### （三）结合公司主营业务，说明公司最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形

#### 1、其他应收款科目

截至 2020 年 6 月 30 日，公司其他应收款账面价值为 117.97 万元，主要为职工备用金、保证金、押金、股权转让款等款项，均不属于财务性投资。

#### 2、其他流动资产科目

截至 2020 年 6 月 30 日，公司其他流动资产余额为 197.08 万元，主要为待抵扣进项税和预交所得税，均不属于财务性投资。

#### 3、其他权益工具投资科目

截至 2020 年 6 月 30 日，公司其他权益工具投资的构成情况如下：

| 项目                  | 金额（万元） | 备注   |
|---------------------|--------|------|
| 南京华创高端技术产业化基地股份有限公司 | 100.00 | 参股企业 |
| 南京药捷安康生物科技有限公司      | 19.33  | 参股企业 |
| 合计                  | 119.33 | -    |

南京华创高端技术产业化基地股份有限公司（以下简称“华创股份”）系公司于 2011 年 9 月投资，公司持股比例为 0.50%。华创股份系南京化工园联合相关企业为加速高新技术产业发展设立的创业服务平台，主要为高端科技成果的产业化提供全流程创新的服务，可与公司形成良好产业协同，协助公司加速研发成果产业化。

南京药捷安康生物科技有限公司（以下简称“药捷安康”）原系公司的控股子公司，2016 年 5 月，公司将其持有的药捷安康 76%的股权转让，后药捷安康经过股权转让、增资后，截至 2020 年 6 月 30 日，公司持有药捷安康 9.94%的股权。药捷安康主营业务为小分子新药研发，属于公司业务的下流领域，可与公司形成良好产业协同，实现从前端药物分子筛选合成到后期新药研发全产业链服务。

上述两笔其他权益工具投资均为公司指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，不属于财务性投资（包括类金融业务）

情形。

#### 4、其他资产科目

截至 2020 年 6 月 30 日，公司交易性金融资产、衍生金融资产、买入返售金融资产、发放贷款和垫款、其他非流动金融资产科目余额均为 0。此外，截至 2020 年 6 月 30 日，公司未持有任何理财产品。

综上所述，截至 2020 年 6 月 30 日，公司不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形。

### 三、将财务性投资总额与本次募集资金、净资产规模对比说明本次募集资金的必要性和合理性

#### （一）财务性投资总额与本次募集资金、公司净资产规模的对比说明

截至 2020 年 6 月 30 日，公司不存在类金融，投资产业基金、并购基金，拆借资金，委托贷款，以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资，购买收益波动大且风险较高的金融产品，非金融企业投资金融业务等财务性投资情形。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司合并报表归属于母公司所有者净资产为 82,878.42 万元。公司不存在财务性投资总额超过本次募集资金和公司合并报表归属于母公司所有者净资产 30%的情形。

#### （二）本次募集资金的必要性和合理性

本次募投项目围绕公司主营业务及未来发展战略布局展开，战略性拓展基于现有药物分子砌块的药物发现服务和包含药物临床和上市阶段的制剂开发和生产的一站式 CDMO 服务业务，进一步完善公司业务链条，扩大公司业务在新药研发及生产领域的覆盖面，打造“药石研发+药石制造”双品牌，从而扩大客户范围和提高客户粘性，增加公司盈利能力和行业影响力。因此，本次募集资金具有必要性和合理性，具体请参见本回复报告“问题三”相关回复。

### 四、中介机构核查意见

#### （一）保荐机构和会计师的核查程序

1、获取了公司货币资金明细表，对公司货币资金构成情况进行了分析；

2、通过查阅董事会决议等相关公司公告以及访谈公司财务负责人，了解了公司未来货币资金使用计划、公司资金被占用或受限的具体情况、金融及理财产品购买情况；

3、查阅了公司本次募投项目的可行性研究报告，复核了本次募集资金投资项目进度安排情况；

4、查阅了公开途径可获取的相关行业研究报告以及同行业上市公司的年度报告，对申请人及同行业上市公司的相关情况及财务数据进行了对比分析；

5、查阅了申请人审计报告、定期报告等相关资料，获取了申请人相关经营数据；查阅了公司审计报告、财务报告中可能涉及财务性投资的科目明细以及理财合同；结合主管部门对于财务性投资及类金融业务的相关规定，对前述科目进行了核查。

## （二）保荐机构和会计师的核查意见

经核查，保荐机构和会计师认为：

1、基于货币资金等持有及未来使用计划、资产负债情况、现金流状况、本次募投项目的预计进度等维度，本次募集资金具有必要性和合理性；

2、除首次公开发行募集资金、兴全基金非公开发行股票认购保证金和银行承兑汇票保证金外，公司无其他资金被占用或受限情况；

3、自本次发行相关董事会前六个月至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况。最近一期末，公司不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形；

4、公司不存在财务性投资总额超过本次募集资金和公司合并报表归属于母公司所有者净资产 30%的情形，本次募集资金符合公司的商业模式和发展需要，具有必要性和合理性。

## 问题四

2019 年 12 月 20 日，发行人与 AMPAC Fine Chemicals LLC(以下简称“AMPAC”)签订了销售合同，合同金额合计 2,932.44 万美元，且 AMPAC 为发行人 2019 年

度第二大客户、2020 年一季度第一大客户。近二年来，发行人向 AMPAC 销售实现收入占比均超过 20%。

请发行人结合近两年对 AMPAC 销售占比较高情况，补充说明发行人是否存在对 AMPAC 存在依赖，是否存在相应解决措施或替代措施。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合近两年对 AMPAC 销售占比较高情况，补充说明发行人是否存在对 AMPAC 存在依赖

AMPAC 是一家总部位于美国的公司，为医药企业提供原料药等活性药物成分和药物中间体。公司 2019 年开始向 AMPAC 销售药物分子砌块，具体销售金额及占比情况如下：

| 项目         | 2020 年 1-6 月 | 2019 年度  | 2018 年度 | 2017 年度 |
|------------|--------------|----------|---------|---------|
| 销售收入（万元）   | 17,885.69    | 7,787.03 | -       | -       |
| 占营业收入总额的比例 | 38.93%       | 11.76%   | -       | -       |

公司向 AMPAC 销售金额较大且增速较快，但公司与 AMPAC 之间的业务是基于互惠互利的商业合作关系而开展，公司不存在对 AMPAC 依赖的情形。具体原因如下：

#### （一）公司向 AMPAC 销售占比较高符合公司业务特点

##### 1、公司向 AMPAC 销售占比较高具有业务合理性

随着部分新药研发进程不断向前推进，尤其是进入新药上市及商业化生产和销售阶段等，客户对公司相应药物分子砌块的需求会迅速增长，需求数量级将升至百千克级、吨级等，公司对应销售规模也会相应增加。AMPAC 某项受委托生产的活性药物成分进入商业化生产阶段，所需生产数量巨大，因而需要向公司采购大量药物分子砌块原材料，其中仅 2019 年 12 月 20 日签订的销售合同中两项主要产品均为吨级销售，销售金额分别达 881.60 万美元和 1,936.48 万美元。因公司向 AMPAC 销售吨级规模的药物分子砌块，故相比于公司其他克、千克级别销售，此项销售金额及占比相对较大。

## 2、公司向 AMPAC 销售占比较高具有业务稳定性

由于药物研发生产全产业链复杂，时间跨度漫长，对药物研发的保密性以及生产工艺的一致性等方面具有较高要求，因此制药企业对供应商的转换成本较高，对上游供应商具有较为明显的粘性，倾向于与同一供应商形成贯穿药物开发全流程的深度合作关系。供应商进入跨国制药企业的供应商名录需要经受各方面长时间的考察与检验，但一旦成功进入其供应商名录后，则可以在相当长的时间里和其建立稳定的合作关系并不断加深双方合作。因而公司作为 AMPAC 合格供应商，未来持续向 AMPAC 提供吨级规模药物分子砌块具有业务稳定性。

### （二）公司客户数量多、分布广、影响力大

公司产品远销全球多个国家和地区，覆盖超 2,000 家客户，海外销售占比 70% 以上。随着业务的持续、稳定发展，公司已经积累了一大批业内有影响力的客户。在全球范围内，与诺华、默克、吉利德、艾伯维、新基、福泰制药、LOXO、Agiros 等全球知名的大型跨国制药和生物技术企业保持良好合作关系，在国内主要与药明康德、康龙化成、凯莱英等知名 CRO、CMO、CDMO 公司合作。同时，公司与 eMolecules、Thermo Fisher、Advanced ChemBlocks、AstaTech、Namiki、ATTO 等海外药物研发试剂专业经销商合作，营销渠道广泛，不存在对单一客户的依赖。

### （三）公司持续深化现有客户合作与扩宽新兴客户群体

公司持续深化现有客户合作。2020 年上半年，公司陆续与礼来、石药集团、药明康德、吉利德等现有客户签订大额订单，以 2020 年 6 月 30 日美元汇率计算，超千万人民币交易额的订单达 11 个。2020 年上半年，以新签订单金额计算，AMPAC 未进入公司前十大客户。

公司持续扩宽新兴客户群体。最近三年，公司新增客户数量分别为 416 家、320 家及 375 家，相应新增收入分别为 5,186.02 万元、3,710.09 万元及 13,588.24 万元，分别占当期营业收入的 18.98%、7.76%及 20.52%，新增客户的持续增长对公司营业收入的增长作出不少贡献。

综上，公司的品牌、质量和能力逐渐被行业客户认可，不存在对 AMPAC 单一客户依赖。

## 二、是否存在相应解决措施或替代措施

为降低受主要客户业务波动影响的风险，公司制定了以下解决措施：

### （一）进一步强化现有业务，维护并巩固现有业务客户

#### 1、持续加大技术研发投入，强化重点产品及服务竞争优势

公司将持续加大技术研发投入，整合国内外研发资源。围绕重点产品系列，一方面持续强化重点产品系列的新颖性、多样性，通过对产品系列在新药研发中应用的定期深度解读，加强药石科技作为分子砌块设计、开发、应用专家的品牌形象；另一方面，通过工艺开发及生产能力的提升，以创新化学及工程技术的应用，加强分子砌块持续供应的优势，从实验室级别到公斤级至百公斤级别，进一步提升市场占有率，优化具有药石特色的重点分子砌块产品管线。

#### 2、大量市场研究工作和业内交流保证公司产品研发方向的正确。

公司通过持续、定期地分析药品专利，分析 ACS Medicinal Chemistry Letters、Journal of Medicinal Chemistry、Drug Discovery Today 等权威期刊，分析 SciFinder、Reaxys、科睿唯安（Integrity、Cortellis Drug Discovery Intelligence、Newport Premium、Cortellis for CI）、ACS Publications 等权威数据库，对药物研发市场和行业需求进行积极调研和主动准备，深刻理解药物研发领域的最新动向，主动储备热点疾病药物研发领域所需药物分子砌块库，在客户提出需求时及时供货，甚至引导市场热点，创造新的客户。

由于医药行业的专业性极高，知名的行业展会是业内信息交流的重要方式，公司将每年参加 American Chemical Society（ACS）系列化学会议、Chemical Pharmaceutical Ingredients（CPhI）系列制药原料药博览会、ChemOutsourcing 化学外包会议等大量专业展会，将公司药物分子砌块库、研发合成实力及市场影响力向国内外客户进行展示，与潜在客户进行交流，获取潜在市场需求信息，同时向正在进行相关新药研发项目的客户进行定向产品营销。

### （二）拓展主营业务范围，提升客户粘性并开拓新需求

公司将进一步拓展主营业务范围。本次募投项目战略性拓展基于现有药物分子砌块的药物发现服务和包含药物临床和上市阶段的制剂开发和生产的一站式

CDMO 服务业务。南京研发中心升级改造建设项目可以帮助公司向客户提供涵盖药物研发全产业链的一站式服务,有助于公司更好地服务客户、贴合客户需求,帮助公司获取客户新的订单,与客户形成更稳定的合作关系。药物制剂生产基地建设项目可以帮助公司打通为客户提供一站式药物开发及生产 CDMO 服务的最后关键环节,从而有效满足下游客户从药物研发到商业化生产的全产业链产品和服务需求,进一步加强公司与下游客户在药物开发全流程中的深度合作。

综上所述,公司将完善自身产业链布局,可在提升客户忠诚度的同时吸引新客户和创造新需求。

### **(三) 持续发力市场开发与渠道建设**

公司将继续关注重点客户和自身优势产品的推广,进一步贴近下游客户,提升公司研发活动的效率,更加迅速地响应下游客户的产品服务需求,同时与项目管理、项目执行团队协同工作,从商务沟通、技术交流、项目交付等多方面不断提升客户体验。通过不断完善内部的管理体系和流程,增强项目的交付效率;通过不断地提升对质量体系管理、稳定供应能力,增强与客户合作的粘性和业务延伸性。强化销售团队分布和结构,提升客户获取能力。

## **三、中介机构核查意见**

### **(一) 保荐机构和会计师的核查程序**

1、查阅了公司与 AMPAC 之间的销售合同、入库情况、结算证明及付款凭证等材料;

2、访谈了公司高级管理人员,了解了公司具体业务模式、客户结构与行业特点以及公司与 AMPAC 之间销售情况的商业背景、销售额变动原因;

3、获取了公司各期收入成本明细表,分析了主要客户清单与新增客户情况;

4、通过访谈公司相关负责人、查阅公司相关公开或非公开资料,了解了公司技术开发与业务发展计划和市场开发与渠道建设计划。

### **(二) 保荐机构和会计师的核查意见**

经核查,保荐机构和会计师认为:公司不存在对 AMPAC 依赖的情况,近两年公司对 AMPAC 销售占比较高情况符合公司业务特点且具有稳定性;对于部分

年度客户较集中的情形，公司拥有相应解决措施，已制定了完善的技术开发与业务发展计划和市场开发与渠道建设计划，能够进一步分散客户集中度。

（本页无正文，为《关于南京药石科技股份有限公司 2020 年度创业板向特定对象发行股票审核问询函之回复报告》之盖章页）

南京药石科技股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为《关于南京药石科技股份有限公司 2020 年度创业板向特定对象发行股票审核问询函之回复报告》之签章页）

保荐代表人： \_\_\_\_\_  
                    张璇                    季李华

华泰联合证券有限责任公司

年    月    日

## 保荐机构总经理关于审核问询函回复报告的声明

本人已认真阅读南京药石科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：\_\_\_\_\_

马骁

华泰联合证券有限责任公司

年 月 日