

股票简称：安图生物

股票代码：603658



安图生物

郑州安图生物工程股份有限公司

Autobio Diagonostics Co.,Ltd

(郑州经济技术开发区经北一路 87 号)

公开发行 A 股可转换公司债券  
募集说明书摘要

保荐机构（主承销商）

**CMS**  **招商证券**

深圳市 福田区 福田街道福华一路 111 号

二零一九年六月

## 声 明

本募集说明书摘要的目的仅为向公众提供有关本次发行的简要情况。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读募集说明书全文，并以其作为投资决定的依据。募集说明书全文同时刊载于上海证券交易所网站。

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其摘要不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益做出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

## 重大事项提示

投资者在评价公司本次发行的可转换公司债券时，应特别关注下列重大事项并仔细阅读募集说明书中有关风险因素的章节。

### 一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》等法律法规及规范性文件的有关规定，郑州安图生物工程股份有限公司对申请公开发行 A 股可转换公司债券的资格和条件进行了认真审查，认为公司各项条件满足现行法律法规和规范性文件中关于公开发行 A 股可转换公司债券的有关规定，具备公开发行 A 股可转换公司债券的条件。

### 二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级

本次可转换公司债券经联合信用评级有限公司评级，根据联合信用出具的信用评级报告，安图生物主体长期信用等级为 AA，评级展望为“稳定”，本次公开发行的 A 股可转换公司债券信用等级为 AA。

在本次可转债存续期间，联合信用将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、公司自身情况或评级标准变化等因素，导致可转债的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

### 三、本次发行可转换公司债券不提供担保

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条规定：“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外。”截至 2018 年 12 月 31 日，本公司经审计的归属于上市公司股东的净资产为 19.29 亿元，符合不设担保的条件，本次发行的可转换公司债券未设担保。

### 四、公司的股利分配政策

安图生物制定了积极、持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司实际经营情况和可持续发展。现行《公司章程》中关于现金分

红的相关条款符合《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（[2012]37号）及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（[2013]43号）的相关规定。同时，公司董事会制定了《郑州安图生物工程股份有限公司未来三年股东回报规划（2018-2020年）》，强化投资者权益保障机制，切实保护投资者的合法权益。

《公司章程》对利润分配的相关规定如下：

（一）公司的利润分配形式及顺序：采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，其中，现金分红优于股票分配，公司具备现金分红条件的，应当优先采用现金分红进行利润分配。

（二）公司采取现金分红时，必须同时满足下列条件：①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；②审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告（中期现金分红可未经审计）；③不存在导致无法进行现金分红的特殊情况（如确定的重大资金支出安排等）。

重大资金支出指以下情形之一：

1、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%；

2、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

（三）在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 20%，同时，公司董事会应综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，按《公司章程》规定的程序提出以下差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（四）公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。

（五）利润分配方案的决策机制和程序：

1、公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定，经董事会审议通过后提交股东大会审议批准。

2、公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

3、独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

4、股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

5、公司年度盈利，管理层、董事会未提出、拟定现金分红预案的，管理层需就此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披

露；董事会审议通过后提交股东大会通过现场或网络投票的方式审议批准，并由董事会向股东大会做出情况说明。

6、公司董事会应在定期报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则，公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司主营业务。

7、监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

(六) 存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

(七) 利润分配方案的实施：公司董事会须在股东大会批准后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

## 五、公司最近三年现金分红情况

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，公司现金分红情况如下：

单位：万元

| 分红年度                          | 现金分红金额    | 分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润 | 占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率 |
|-------------------------------|-----------|---------------------------|---------------------------|
| 2018 年度                       | 33,600.00 | 56,257.09                 | 59.73%                    |
| 2017 年度                       | 45,360.00 | 44,656.42                 | 101.58%                   |
| 2016 年度                       | 27,300.00 | 34,975.81                 | 78.05%                    |
| 最近三年累计现金分红占最近三年实现的年均可分配净利润的比例 |           |                           | 234.59%                   |

2016-2018 年度，公司当年实现利润扣除现金分红后，剩余未分配利润转入下一年度，主要用于支持公司经营发展需要。

## 六、本公司提请投资者注意下列风险，并仔细阅读募集说明书中“风险因素”全文

公司董事会特别提醒投资者在评价本次发行的可转换公司债券时，除参考募集说明书提供的其他资料外，应特别考虑下述各项风险因素。遵循重要性原则，本公司可能面临如下风险：

## **（一）经营风险**

### **1、新产品研发风险**

随着我国经济迅速发展，医疗体制改革、居民健康意识提高、居民可支配收入增加、人口老龄化以及国内体外诊断产品技术迅速发展等因素都将带动体外诊断产品需求的增加，体外诊断市场具有广阔的发展空间，体外诊断产品生产企业需要研制新产品以应对市场不断变化的需求，进而满足医疗检验的要求。公司自成立以来，一直十分重视产品的研发和技术创新，但体外诊断新产品的研究、开发和生产是一种多学科高度综合相互渗透、知识密集、技术含量高、工艺复杂的高技术活动，需要长期的基础研究、技术工艺积累、高额的资金投入，同时新产品研发从立项到上市一般需要 3-5 年的时间，整个流程包括立项、小试、中试（量产）、上市和售后评价，研发过程中的任何一个环节都关系着研发的成败，研发风险较高。新产品研发过程中还需经过产品技术要求制定、注册检验、临床评价、技术评审、质量管理体系核查和注册审批等阶段，才能获得国家、省、市药品监督管理部门颁发的产品注册（备案）证书，申请注册周期一般为 1-2 年，任何一个过程未能获得药监部门的许可均可能导致研发活动的终止。因此，体外诊断新产品的整个研究开发过程受到诸多因素的影响，公司可能面临新产品研发失败或进展缓慢的风险。

### **2、核心技术泄密的风险**

体外诊断试剂的关键之一在于诊断试剂的配方和制备技术，这也是公司的核心竞争优势。考虑到体外诊断试剂产品的特殊性，为了保护核心技术，公司并未完全对核心制备技术和配制方法申请专利，因而无法受到《专利法》保护，仅作为公司的专有技术和商业秘密予以保护。公司存在核心技术泄密的可能或者被他人窃取的风险，一旦相关技术失密，将对公司的生产经营带来一定不利影响。

### **3、核心技术人员流失的风险**

体外诊断行业的研发、实验和应用对研发人员的技术水平和工作经验有较高要求，这形成了行业中较高的技术壁垒。公司充分调动员工的积极性，制定了较为合理的员工薪酬方案和绩效评估体系，同时核心技术人员入股了公司的控股股东安图实业。随着我国体外诊断行业的迅猛发展，业内的人才竞争也日益激烈，能否维持现有技术队伍的稳定，并不断吸引优秀技术人员加盟，关系到公司能否继续保持在行业内的技术领先优势以及生产经营的稳定性和持久性。随着企业间人才竞争的日趋激烈，若公司核心技术人员流失，可能会带来新产品技术的流失、研究开发进程放缓或暂时停顿的风险。

#### **4、原材料采购风险**

体外诊断试剂原材料包括生物活性材料（抗体、抗原等）、化学类材料（无机盐、化合物等）及辅助材料等。公司自 2005 年开始掌握了体外诊断用生物活性材料研发所需的技术方法，在生物活性材料的研究方面处于国内行业较高水平，并不断提升生物活性材料的自给率。但由于开发领域技术含量高、资金投入大、开发周期长，生产工艺流程复杂、技术掌握和革新难度大、质量控制要求高等原因，一些特定的原材料（如部分产品所需抗原、抗体）只能向特定的供应商购买。如果供应商不能及时、足量、保质的提供合格原材料产品，或者与公司的业务关系发生不利变化，将影响公司的生产经营活动，公司存在原材料采购风险。

### **（二）募集资金投资项目风险**

#### **1、募集资金投资项目实施及市场销售风险**

公司本次发行募集资金项目全部投入主营业务，包括“体外诊断试剂产能扩大项目”和“安图生物诊断仪器产业园项目”中的体外诊断仪器研发中心子项目。

公司制定了完善的市场开拓计划，确保充分利用“体外诊断试剂产能扩大项目”新增产能实现销售，但若项目建成投产后，宏观经济形势和市场竞争环境发生重大变化，公司仍存在因产能扩大而导致的市场销售风险，将对公司经营计划的实现和持续经营产生不利影响。

#### **2、募集资金投资项目投产期较长的风险**



公司本次发行的两个募集资金投资项目建设期均为 3 年，其中“体外诊断试剂产能扩大项目”建成后产能逐步释放。在项目完全达产前，若行业市场环境、技术水平或产业政策等方面发生重大不利变化，可能影响募集资金投资项目的顺利达产以及项目效益的充分实现。

### **（三）与本次可转债发行相关的风险**

#### **1、本息兑付风险**

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。因此，若公司经营出现未达到预期回报的情况，不能从预期的还款来源获得足够的资金，公司的本息兑付资金压力将加大，从而可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及投资者回售时的承兑能力。

#### **2、可转债到期未能转股的风险**

本次可转债转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转债未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转债偿付本金和利息，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

#### **3、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施的风险**

公司本次发行可转债设置了转股价格向下修正的条款，公司本次发行方案规定“在本次发行的可转债存续期间，当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于前述的股东大会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一个交易日公司 A 股股票交易均价”。

在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案或者提出的转股价格向下调整幅度不及可转债持有人预期，亦或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

#### **4、可转债价格波动甚至低于面值的风险**

可转债是一种债券持有人可在一定期间内按照约定条件将持有的债券转换为公司股份的公司债券。公司本次发行可转债为按面值发行（100元/张），债券期限为6年，可转债持有人可自发行结束之日满六个月后的第一个交易日至可转债到期日期间内将持有的可转债转换为公司股票，转股价格为不低于募集说明书公告日前二十个交易日股票交易均价和前一个交易日股票交易均价。因此，在可转债存续期间内，如公司正股价格波动甚至低于原确定的转股价格，则可转债价格也将产生波动甚至低于面值。此外，因可转债包含转股权，票面利率大幅低于可比公司债券利率，如在可转债存续期内，正股价格波动甚至持续低于转股价格导致转股权价值丧失，也可能会导致可转债价格波动甚至低于面值，对债券持有人的利益造成不利影响。

虽然本次发行设置了转股价格向下修正条款，但若公司由于各种客观原因导致未能及时向下修正转股价格，或者转股价格向下修正后正股价格仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转债价值降低，引发可转债价格波动甚至低于面值，从而对可转债持有人的利益造成不利影响。

#### **5、可转债转股后摊薄每股收益和净资产收益率的风险**

投资者持有的可转债部分或全部转股后，公司总股本和净资产将相应增加，对公司原有股东持股比例、公司净资产收益率及每股收益产生一定的摊薄作用。另外，本次公开发行可转债设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，这将增加可转债转股新增的股份，从而扩大本次公开发行可转债转股对公司原普通股股东的潜在摊薄作用。公司本次公开发行可转债后即期回报存在被摊薄的风险。

## 6、可转换公司债券未担保风险

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条规定：“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。截至 2018 年 12 月 31 日，本公司经审计的归属于上市公司股东的净资产为 19.29 亿元，符合不设担保的条件，本次发行的可转换公司债券未设担保。如果本可转换公司债券存续期间出现对本公司经营能力和偿债能力有重大负面影响的事件，本可转换公司债券可能因未设担保而增加兑付风险。

## 7、信用评级变化的风险

公司目前资信状况良好，经联合信用综合评定，安图生物主体长期信用等级为 AA，评级展望为“稳定”，本次公开发行的 A 股可转换公司债券信用等级为 AA。在本次可转债存续期内，评级机构将持续关注公司外部经营环境的变化、经营管理或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果发生任何影响公司主体长期信用等级或本次可转债信用等级的事项，导致评级机构调低公司主体长期信用等级或本次可转债信用等级，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

### （四）商誉减值风险

报告期内，公司收购了百奥泰康 75% 股权。通过上述并购，公司产品市场得到有效拓展，产品线进一步丰富，同时也产生了较大金额的商誉，截至 2018 年 12 月 31 日，公司商誉余额为 16,464.85 万元，占总资产的比例为 6.20%，占净资产的比例为 8.38%。

根据企业会计准则及公司商誉减值计提会计政策，公司每年对商誉进行减值测试，并根据测试结果，合理计提商誉减值准备。如果百奥泰康未来经营状况出现恶化或者效益未能达到预期，则公司将面临商誉减值的风险，将会对公司的盈利能力和经营业绩产生不利影响。

## 目 录

|  |           |
|--|-----------|
| 声 明.....                                   | 1         |
| <b>重大事项提示</b> .....                        | <b>2</b>  |
| 一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明 .....             | 2         |
| 二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级 .....                | 2         |
| 三、本次发行可转换公司债券不提供担保 .....                   | 2         |
| 四、公司的股利分配政策 .....                          | 2         |
| 五、公司最近三年现金分红情况 .....                       | 5         |
| 六、本公司提请投资者注意下列风险，并仔细阅读募集说明书中“风险因素”全文 ..... | 5         |
| <b>目 录</b> .....                           | <b>11</b> |
| <b>第一节 释义</b> .....                        | <b>13</b> |
| <b>第二节 本次发行概况</b> .....                    | <b>17</b> |
| 一、发行人基本情况 .....                            | 17        |
| 二、本次发行概况 .....                             | 18        |
| 三、本次发行的相关机构 .....                          | 30        |
| <b>第三节 主要股东情况</b> .....                    | <b>33</b> |
| 一、发行人股本结构及前十大股东持股情况 .....                  | 33        |
| 二、发行人组织结构及重要对外投资情况 .....                   | 33        |
| 三、发行人控股股东和实际控制人基本情况 .....                  | 43        |
| <b>第四节 财务会计信息</b> .....                    | <b>45</b> |
| 一、公司最近三年财务报告审计情况 .....                     | 45        |
| 二、非经常性损益和净资产收益率审核情况 .....                  | 45        |
| 三、最近三年的财务报表 .....                          | 45        |
| 四、报告期内合并报表范围及其变化情况 .....                   | 66        |
| 五、最近三年的主要财务指标 .....                        | 67        |
| <b>第五节 管理层讨论与分析</b> .....                  | <b>70</b> |
| 一、财务状况分析 .....                             | 70        |

|                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| 二、盈利能力分析.....                        | 106        |
| 三、现金流量分析.....                        | 125        |
| 四、资本性支出分析.....                       | 127        |
| 五、会计政策变更、会计估计变更及会计差错更正分析.....        | 128        |
| 六、公司财务状况和未来盈利能力分析.....               | 129        |
| 七、关于填补本次公开发行可转债摊薄即期回报的影响分析及应对措施..... | 129        |
| <b>第六节 本次募集资金运用</b> .....            | <b>137</b> |
| 一、募集资金使用计划概况.....                    | 137        |
| 二、募集资金投资项目实施的相关背景.....               | 137        |
| 三、募集资金投资项目概况.....                    | 139        |
| 四、募集资金投资项目合理性.....                   | 152        |
| 五、董事会前投入情况.....                      | 154        |
| 六、募集资金运用对财务状况及经营成果的影响.....           | 155        |
| 七、其他重要事项.....                        | 157        |
| <b>第七节 备查文件</b> .....                | <b>158</b> |
| 一、备查文件.....                          | 158        |
| 二、备查文件查阅网址、地点、时间.....                | 158        |

## 第一节 释义

本募集说明书摘要中，除非另有说明，下列简称和术语具有如下含义：

| 第一部分：常用词语       |   |  |
|-----------------|---|--|
| 发行人/本公司/公司/安图生物 | 指 | 郑州安图生物工程股份有限公司   |
| 安图实业            | 指 | 郑州安图实业股份有限公司，发行人控股股东   |
| 安图仪器            | 指 | 安图实验仪器（郑州）有限公司   |
| 百奥泰康            | 指 | 北京百奥泰康生物技术有限公司   |
| 河北安图久和          | 指 | 河北安图久和医疗科技有限公司   |
| 本次发行            | 指 | 根据公司 2018 年第二次临时股东大会决议，公开发行 A 股可转换公司债券的行为                      |
| 募集说明书           | 指 | 安图生物本次公开发行 A 股可转换公司债券出具的《郑州安图生物工程股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券募集说明书》   |
| 本募集说明书摘要        | 指 | 安图生物本次公开发行 A 股可转换公司债券出具的《郑州安图生物工程股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券募集说明书摘要》 |
| 可转债/可转换公司债券     | 指 | 可转换为 A 股股票的可转换公司债券   |
| A 股             | 指 | 境内上市人民币普通股   |
| 中国证监会           | 指 | 中国证券监督管理委员会  |
| 发改委             | 指 | 中华人民共和国国家发展和改革委员会  |
| 财政部             | 指 | 中华人民共和国财政部   |
| 科技部             | 指 | 中华人民共和国科学技术部   |
| 保荐机构/主承销商/招商证券  | 指 | 招商证券股份有限公司   |
| 公司律师/发行人律师/锦天城  | 指 | 上海市锦天城律师事务所  |
| 会计师/中勤万信        | 指 | 中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）   |
| 评级机构/联合信用       | 指 | 联合信用评级有限公司   |
| 《公司法》           | 指 | 《中华人民共和国公司法》   |
| 《证券法》           | 指 | 《中华人民共和国证券法》（2005 年修订）   |
| 《公司章程》          | 指 | 公司现行有效的《郑州安图生物工程股份有限公司章程》                                      |

|                  |   |   |
|------------------|---|---|
| 报告期/最近三年         | 指 | 2016 年度、2017 年度以及 2018 年度   |
| 报告期各期末/最近三年末     | 指 | 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日以及 2018 年 12 月 31 日  |
| 元                | 指 | 若无特别说明，均以人民币为度量货币   |
| <b>第二部分：专业词语</b> |   |   |
| CE 认证            | 指 | Communate Europea, 欧盟市场产品安全认证标志, 属于产品进入欧盟市场的强制性认证。  |
| IVD/体外诊断         | 指 | 英文 In Vitro Diagnostics 的缩写, 是指在人体之外对人体的尿液、血液等组织或分泌物进行检测来获取临床诊断信息。  |
| 体外诊断试剂           | 指 | 可单独使用或与仪器、器具、设备或系统组合使用, 在疾病的预防、诊断、治疗监测、预后观察、健康状态评价以及遗传性疾病的预测过程中, 用于对人体样本(各种体液、细胞、组织样本等)进行体外检测的试剂、试剂盒、校准品(物)、质控品(物)等。  |
| 微孔板化学发光诊断试剂      | 指 | 利用微孔板作为固相载体, 采取化学发光法检测各种疾病标志物的试剂; 即在测定时, 受检样本中的抗体或抗原与微孔板表面的抗原或抗体起反应。再加入酶标记的抗原或抗体, 也通过反应而结合在微孔板表面上。用洗涤的方法使微孔板上形成的抗原抗体复合物与液体中的其他物质分开。加入发光底物后, 在酶的催化及反应下发出光子, 光子量与样本中受检物质的量相关, 故可根据光子量进行定性或定量分析, 常用的酶有辣根过氧化物酶等。                    |
| 酶联免疫诊断试剂         | 指 | 利用酶联免疫法检测各种疾病标志物的试剂; 它的基础是抗原或抗体的固相化及抗原或抗体的酶标记。在测定时, 受检样本中的抗体或抗原与固相载体表面的抗原或抗体起反应。再加入酶标记的抗原或抗体, 也通过反应而结合在固相载体上。用洗涤的方法使固相载体上形成的抗原抗体复合物与液体中的其他物质分开。加入酶反应的底物后, 底物被酶催化成为有色产物, 产物的量与样本中受检物质的量相关, 故可根据呈色的深浅进行定性或定量分析。常用的酶有辣根过氧化物酶等。     |
| 磁微粒化学发光法检测试剂     | 指 | 利用磁微粒作为载体, 采取化学发光法检测各种疾病标志物的试剂; 即在测定时, 受检样本中的抗体或抗原与均匀分布于液体中的磁微粒颗粒表面的抗原或抗体起反应。再加入酶标记的抗原或抗体, 也通过反应而结合在磁微粒颗粒表面上。在外加磁场中直接沉淀, 将免疫反应形成的复合物与未结合其他物质分离, 清洗沉淀物, 加入发光底物后, 在酶的催化及反应下发出光子, 光子量与样本中受检物质的量相关, 故可根据光子量进行定性或定量分析。常用的酶有辣根过氧化物酶等。 |
| 微生物检测试剂          | 指 | 利用微生物的生长特性、理化性质、代谢产物、遗传信息、自身物质、特异性酶等, 通过不同检测方法对微生物进行  |

|                       |   |  |
|-----------------------|---|--|
|                       |   | 检测，从而获取临床诊断信息的产品。  |
| 抗原                    | 指 | 能够刺激机体产生（特异性）免疫应答，并能与免疫应答产物抗体和致敏淋巴细胞在体内外结合，发生免疫效应（特异性反应）的物质，属于体外诊断试剂核心原材料之一。                           |
| 抗体                    | 指 | 机体的免疫系统在抗原刺激下，由 B 淋巴细胞或记忆细胞增殖分化成的浆细胞所产生的、可与相应抗原发生特异性结合的免疫球蛋白，属于体外诊断试剂核心原材料之一。                          |
| 单克隆抗体                 | 指 | 由一个 B 细胞分化增殖的子代细胞所分泌的高度均质性针对单一抗原决定簇的特异性抗体。   |
| 底物                    | 指 | 酶所作用和催化的化合物，可为化学元素、分子或化合物，经酶作用可形成产物，产物可形成如颜色、光子、荧光等可被测量的信号。  |
| 活性材料/生物活性材料           | 指 | 具有生物活性或反应性的材料，如抗原、抗体、牛血清、马血清等。   |
| 化学类材料                 | 指 | 用于生产试剂的部分材料。化学类材料是由化学合成、植物提取或生物技术所制备得到的各种粉末、结晶、浸膏等。  |
| 辅助材料                  | 指 | 产品中使用的活性材料、化学类材料和仪器类材料以外的材料统称为辅助材料。辅助材料包括培养皿、药敏板、各种试剂瓶与包装盒等。   |
| 微孔板                   | 指 | 免疫诊断试剂盒生产的重要原材料之一。用来包被抗原或抗体制成免疫包被板。免疫包被板是免疫诊断试剂盒的半成品组分。  |
| 放射免疫                  | 指 | 应用放射性同位素标记的抗原或抗体，并通过免疫反应测定的检测技术。经典的放射免疫技术是标记抗原与未标抗原竞争有限量的抗体，然后通过测定标记抗原抗体复合物中的放射性强度，分析待检物质。             |
| 质控品                   | 指 | 用于体外诊断的质量控制物质（定值和非定值），它是一种旨在用于医学检测系统中使用的物质、材料等，其目的是评价或验证测量精密度或由于试剂或分析仪器的变化导致的分析偏差等。一般用于能力验证、实验室内质量控制等。 |
| 清场                    | 指 | 清场就是清洁和清理，清洁是卫生方面的要求，防止污染。清理是整理方面的要求，防止混淆、差错、交叉污染。   |
| 注册（备案）证               | 指 | 各级药品监督管理部门颁发的用以证明产品在中国境内上市销售、使用的合法身份证。   |
| <b>第三部分：行业内相关企业简称</b> |   |  |
| 科华生物                  | 指 | 上海科华生物工程股份有限公司   |
| 达安基因                  | 指 | 中山大学达安基因股份有限公司   |
| 利德曼                   | 指 | 北京利德曼生化股份有限公司  |



|      |   |  |
|------|---|--|
| 九强生物 | 指 | 北京九强生物技术股份有限公司                             |
| 迪瑞医疗 | 指 | 迪瑞医疗科技股份有限公司                               |
| 迈克生物 | 指 | 迈克生物股份有限公司                                 |
| 迈瑞医疗 | 指 | 深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司                           |
| 美康生物 | 指 | 美康生物科技股份有限公司                               |
| 新产业  | 指 | 深圳市新产业生物医学工程股份有限公司                         |
| 万孚生物 | 指 | 广州万孚生物技术股份有限公司                             |
| 基蛋生物 | 指 | 基蛋生物科技股份有限公司                               |
| 凯普生物 | 指 | 广东凯普生物科技股份有限公司                             |
| 透景生命 | 指 | 上海透景生命科技股份有限公司                             |
| 艾德生物 | 指 | 厦门艾德生物医药科技股份有限公司                           |
| 明德生物 | 指 | 武汉明德生物科技股份有限公司                             |
| 佳能医疗 | 指 | 原东芝医疗系统（中国）有限公司，2018年2月名称变更为佳能医疗系统（中国）有限公司 |

注：本募集说明书摘要中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是由于四舍五入所造成。

## 第二节 本次发行概况

### 一、发行人基本情况

公司名称： 郑州安图生物工程股份有限公司

英文名称： Autbio Diagnostics Co., Ltd

股票上市地： 上海证券交易所

股票简称： 安图生物

股票代码： 603658

法定代表人： 杨增利

注册资本： 42,000 万元

注册地址： 郑州经济技术开发区经北一路 87 号

成立日期： 1999 年 9 月 15 日

上市时间： 2016 年 9 月 1 日

所属行业： 医药制造业

经营范围： 药品（体外诊断试剂）的研发、生产、销售、咨询与服务；医疗器械（6840 体外诊断试剂）的生产；医疗器械的研发、销售、咨询与服务；办公、实验或生产用设备、配件、试剂和耗材（非医疗器械）的研发、生产、销售、咨询与服务；货物的储存运输；生物技术、计算机及网络技术的研发、销售、咨询与服务；货物和技术的进出口业务。（以上涉及审批或许可的,凭有效批准文件或许可证生产经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

邮政编码： 450016

电话： 0371-86506868

传真： 0371-86506767

互联网网址： [www.autobio.com.cn](http://www.autobio.com.cn)

电子邮箱: [autobio@autobio.com.cn](mailto:autobio@autobio.com.cn)

## 二、本次发行概况

### （一）核准情况

本次发行已经公司于 2018 年 11 月 19 日召开的第三届董事会第二次会议及于 2018 年 12 月 5 日召开的公司 2018 年第二次临时股东大会审议通过。

本次发行已经中国证监会（证监许可[2019]867 号文）核准。

### （二）本次发行基本条款

#### 1、发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的 A 股股票将在上海证券交易所上市。

#### 2、发行规模

本次发行可转债募集资金总额为人民币 68,297.90 万元，发行数量为 682,979 手（6,829,790 张）。

#### 3、票面金额和发行价格

本次发行可转换公司债券每张面值为 100 元，按面值发行。

#### 4、债券期限

本次发行的可转债期限为发行之日起 6 年，即自 2019 年 6 月 28 日至 2025 年 6 月 27 日。

#### 5、债券利率

第一年 0.3%，第二年 0.5%，第三年 1.0%，第四年 1.5%，第五年 1.8%，第六年 2.0%。

#### 6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和支付最后一年利息。

### (1) 年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：可转换公司债券的当年票面利率。

### (2) 付息方式

①本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日（2019年6月28日，T日）。

②付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

## 7、转股期限

本次发行的可转债转股期自本次可转债发行结束之日（2019年7月4日，T+4日）满6个月后的第一个交易日（2020年1月4日）起至可转债到期日（2025年6月27日）止（如遇法定节假日或休息日延至其后的第1个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。

## 8、转股价格的确定及其调整

### (1) 初始转股价格的确定

本次发行的可转换公司债券初始转股价格为 64.11 元/股, 不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价 (若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形, 则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算) 和前一个交易日公司股票交易均价。

前二十个交易日公司股票交易均价 = 前二十个交易日公司股票交易总额 / 该二十个交易日公司股票交易总量; 前一交易日公司股票交易均价 = 前一交易日公司股票交易额 / 该日公司股票交易量。

### (2) 转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后, 当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况 (不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本) 使公司股份发生变化时, 将按下述公式进行转股价格的调整 (保留小数点后两位, 最后一位四舍五入):

派送股票股利或转增股本:  $P_1 = P_0 / (1+n)$ ;

增发新股或配股:  $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ;

上述两项同时进行:  $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ;

派送现金股利:  $P_1 = P_0 - D$ ;

上述三项同时进行:  $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中:  $P_0$  为调整前转股价,  $n$  为送股或转增股本率,  $k$  为增发新股或配股率,  $A$  为增发新股价或配股价,  $D$  为每股派送现金股利,  $P_1$  为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时, 将依次进行转股价格调整, 并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告, 并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间 (如需); 当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后, 转换股份登记日之前, 则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

## **9、转股价格向下修正条款**

### **(1) 修正权限与修正幅度**

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80% 时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于前述的股东大会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

### **(2) 修正程序**

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在中国证监会指定的信息披露报刊及互联网网站上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间（如需）。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

## **10、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法**

本次可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为：

$Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：V指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；P指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。本次可转换公司债券持有人经申请转股后，对剩可转换公司债券不足转换为一股股票的余额，公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转换公司债券余额及该余额对应的当期应计利息（当期应计利息的计算方式参见第十一条赎回条款中有条件赎回条款的相关内容）。

## 11、赎回条款

### （1）到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后五个交易日内，公司将按本次发行的可转债票面面值的110%（含最后一期利息）的价格向投资者赎回未转股的可转债。

### （2）有条件赎回条款

转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

①在转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的130%；

②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足3,000万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i: 指可转换公司债券当年票面利率;

t: 指计息天数, 即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数 (算头不算尾)。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形, 则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算, 调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

## 12、回售条款

### (1) 有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度, 如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70% 时, 可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按面值加上当期应计利息 (当期应计利息的计算方式参见第十一条赎回条款中有条件赎回条款的相关内容) 的价格回售给公司。若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股 (不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本)、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形, 则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算, 在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况, 则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

最后两个计息年度可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次, 若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的, 该计息年度不能再行使回售权, 可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

### (2) 附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化, 且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的, 可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利



息(当期应计利息的计算方式参见第十一条赎回条款中有条件赎回条款的相关内容)的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后,可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售,该次附加回售申报期内不实施回售的,不应再行使附加回售权。

### 13、转股后的股利分配

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益,在股利分配股权登记日当日登记在册的所有普通股股东(含因可转换公司债券转股形成的股东)均参与当期股利分配,享有同等权益。

### 14、发行对象

(1) 向发行人原股东优先配售:股权登记日(2019年6月27日,T-1日)收市后登记在册的发行人所有A股普通股股东。

(2) 网上发行:中华人民共和国境内持有上交所证券账户的社会公众投资者,包括:自然人、法人、证券投资基金以及符合法律法规规定的其他投资者(法律法规禁止购买者除外)。

(3) 本次发行的承销团成员的自营账户不得参与网上申购。

### 15、发行方式

本次发行向原股东优先配售,原股东优先配售后余额(含原股东放弃优先配售部分)采用网上通过上交所交易系统向社会公众投资者发售的方式进行,认购金额不足68,297.90万元的部分由主承销商包销。网上向社会公众投资者发售的申购数量下限为1手(10张,1,000元),上限为1,000手(1万张,100万元)。

#### (1) 向发行人原股东优先配售

原股东可优先配售的安图转债数量为其在股权登记日(2019年6月27日,T-1日)收市后登记在册的持有安图生物的股份数量按每股配售1.626元面值可转债的比例计算可配售可转债金额,再按1,000元/手的比例转换为手数,每1手(10张)为一个申购单位。

发行人现有A股总股本420,000,000股,按本次发行优先配售比例计算,原

股东最多可优先认购 682,920 手，约占本次发行的可转债总额 682,979 手的 99.991%。

本次发行前，公司控股股东郑州安图实业股份有限公司持有公司 67.49% 股份，承诺优先配售金额约为 46,091.00 万元，约占本次可转债发行总量的 67.49%。

原无限售条件股东的优先认购通过上交所交易系统进行，配售简称为“安图配债”，配售代码为“753658”。原无限售条件股东网上优先配售转债可认购数量不足 1 手的部分按照精确算法原则取整，即先按照配售比例和每个账户股数计算出可认购数量的整数部分，对于计算出不足 1 手的部分（尾数保留三位小数），将所有账户按照尾数从大到小的顺序进位（尾数相同则随机排序），直至每个账户获得的可认购转债加总与原股东可配售总量一致。

原有限售条件股东的优先认购通过网下认购的方式，在保荐机构（主承销商）招商证券处进行。

## （2）网上发行

社会公众投资者通过上交所交易系统参加发行人原股东优先配售后余额的申购，申购简称为“安图发债”，申购代码为“754658”。每个账户最小认购单位为 1 手（10 张，1,000 元），每 1 手为一个申购单位，超过 1 手的必须是 1 手的整数倍，每个账户申购上限为 1,000 手（1 万张，100 万元），如超过则该笔申购无效。申购时，投资者无需缴付申购资金。

投资者各自具体的申购并持有可转换公司债券数量应遵照相关法律法规及中国证监会的有关规定执行，并自行承担相应的法律责任。投资者应遵守行业监管要求，合理确定申购金额，申购金额不得超过相应的资产规模或资金规模。主承销商发现投资者不遵守行业监管要求，则该投资者的申购无效。网上投资者应自主表达申购意向，不得全权委托证券公司代为申购。

## 16、本次募集资金用途

本次发行的募集资金总额不超过 68,297.94 万元。本次募集资金将投向“体外诊断试剂产能扩大项目”和“安图生物诊断仪器产业园项目”中的体外诊断仪器研发中心子项目，用于做大做强公司现有主业。“体外诊断试剂产能扩大项目”总投

资 31,565.17 万元，全部由本次募集资金投资。“安图生物诊断仪器产业园项目”总投资 163,073.83 万元，包括体外诊断仪器研发中心、体外诊断仪器产能扩大、营销网络建设和综合配套等四个子项目，其中体外诊断仪器研发中心拟投资 36,732.78 万元，由本次募集资金投资；其他子项目由公司自筹资金进行投资。本次募集投资项目的基本情况如下：

单位：万元

| 序号  | 项目名称          | 投资金额       | 拟使用募集资金金额 | 项目备案情况                                | 项目环评情况                           |
|-----|---------------|------------|-----------|---------------------------------------|----------------------------------|
| 1   | 体外诊断试剂产能扩大项目  | 31,565.17  | 31,565.17 | 项目代码：<br>2018-410153-2<br>7-03-070913 | 郑环审<br>[2018]186 号               |
| 2   | 安图生物诊断仪器产业园项目 | 163,073.83 | 36,732.78 | 项目代码：<br>2018-410153-4<br>0-03-054943 | 备案号：<br>20184101000<br>200000425 |
| 2.1 | 体外诊断仪器研发中心    | 36,732.78  | 36,732.78 |                                       |                                  |
| 2.2 | 体外诊断仪器产能扩大    | 92,048.60  | -         |                                       |                                  |
| 2.3 | 营销网络建设        | 23,032.66  | -         |                                       |                                  |
| 2.4 | 综合配套          | 11,259.80  | -         |                                       |                                  |
| 合计  |               | 194,639.00 | 68,297.94 | -                                     | -                                |

本次募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关规定的程序予以置换。

若实际募集资金数额（扣除发行费用后）少于上述项目拟以募集资金投入金额，公司将根据实际募集资金数额，调整并最终决定募集资金的具体投资额，募集资金不足部分由公司根据实际需要其他方式解决。

### 17、本次发行方案的有效期限

公司本次公开发行可转换公司债券方案的有效期限为十二个月，自本次发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

### （三）募集资金专项存储账户

公司已经制定《募集资金管理办法》。本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中。

#### **（四）债券评级及担保情况**

本次可转换公司债券经联合信用评级，根据联合信用出具的信用评级报告，安图生物主体长期信用等级为 AA，评级展望为“稳定”，本次公开发行的 A 股可转换公司债券信用等级为 AA。在本次可转债存续期间，联合信用将每年至少进行一次跟踪评级。

本次发行可转换公司债券不提供担保。

#### **（五）债券持有人会议相关事项**

##### **1、本次可转换公司债券持有人的权利**

- （1）依照其所持有的本次可转换公司债券数额享有约定利息；
- （2）依照法律、行政法规等相关规定及公司《可转换公司债券持有人会议规则》参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- （3）根据募集说明书约定的条件将所持有的本次可转换公司债券转为公司股份；
- （4）根据募集说明书约定的条件行使回售权；
- （5）依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转换公司债券；
- （6）依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- （7）按约定的期限和方式要求公司偿付可转换公司债券本息；
- （8）法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

##### **2、本次可转换公司债券持有人的义务**

- （1）遵守公司发行可转换公司债券条款的相关规定；
- （2）依其所认购的可转换公司债券数额缴纳认购资金；

(3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；

(4) 除法律、法规规定及募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转换公司债券的本金和利息；

(5) 法律、行政法规及公司章程规定应当由可转换公司债券持有人承担的其他义务。

### 3、债券持有人会议的权限范围

(1) 当公司提出变更募集说明书约定的方案时，对是否同意公司的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本次债券本息、变更本次债券利率和期限、取消募集说明书中的赎回或回售条款等；

(2) 当公司未能按期支付可转换公司债券本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否通过诉讼等程序强制公司和担保人（如有）偿还债券本息作出决议，对是否参与公司的整顿、和解、重组、重整或者破产的法律程序作出决议；

(3) 当公司减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产时，对是否接受公司提出的建议，以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议；

(4) 当担保人（如有）或者担保物（如有）发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

(5) 当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

(6) 在法律规定许可的范围内对本规则的修改作出决议；

(7) 对变更、解聘债券受托管理人作出决议；

(8) 法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

### 4、债券持有人会议的召开情形

在本次可转换公司债券存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

- (1) 公司拟变更募集说明书的约定；
- (2) 公司拟修改本次可转换公司债券持有人会议规则；
- (3) 公司不能按期支付本次可转换公司债券本息；
- (4) 公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散、重整或者申请破产；
- (5) 公司董事会书面提议召开债券持有人会议；
- (6) 单独或合计持有本次可转换公司债券未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人书面提议召开债券持有人会议；
- (7) 公司提出债务重组方案的；
- (8) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- (9) 根据法律、行政法规、中国证监会、上海证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

## 5、债券持有人会议的表决

向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的债券持有人或其正式委托的代理人投票表决。每一张未偿还的债券（面值为人民币 100 元）拥有一票表决权。

公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应当逐项分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议外，会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。会议对同一事项有不同提案的，应以提案提出的时间顺序进行表决，并作出决议。

债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。债券持有人会议审议相关事项时，不得对拟审议事项进行变更，任何对拟审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

除公司《可转换公司债券持有人会议规则》另有规定外，债券持有人会议作出的决议，须经出席会议且持有有表决权的、未偿还债券面值总额二分之一（不含本数）以上债券持有人（或债券持有人代理人）同意，方为有效。

#### （六）承销方式及承销期

本次发行由保荐机构（主承销商）以余额包销方式承销。

承销期的起止时间：自 2019 年 6 月 26 日至 2019 年 7 月 4 日止。

#### （七）发行费用

本次发行费用估算如下：

| 发行费用         | 金额（万元）        |
|--------------|---------------|
| 承销及保荐费用      | 614.68        |
| 律师费用         | 45.00         |
| 与本次发行相关的评估费用 | 25.00         |
| 与本次发行相关的审计费用 | 25.00         |
| 发行手续费        | 11.73         |
| 路演推介及媒体宣传费   | 100.00        |
| 合计           | <b>821.41</b> |

上述费用为预计费用，承销费和保荐费将根据《承销协议》和《保荐协议》中相关条款及最终发行情况确定，其他发行费用将根据实际情况确定。

#### （八）本次发行股份的上市流通

本次发行结束后，公司将尽快向上海证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

### 三、本次发行的相关机构

#### （一）发行人：郑州安图生物工程股份有限公司

法定代表人：杨增利

经办人员：房瑞宽、王娜

办公地址： 郑州经济技术开发区经开第十五大街 199 号  
 邮编： 450048  
 电话： 0371-86506868  
 传真： 0371-86506767

**(二) 保荐机构（主承销商）：招商证券股份有限公司**

法定代表人： 霍达  
 办公地址： 深圳市福田区福田街道福华一路 111 号  
 邮编： 518026  
 保荐代表人： 鄢坚、王辉政  
 项目协办人： 彭勇  
 项目组其他成员： 刘海燕、张茜、谢强、何立、蒋恬婧、姜士洋  
 电话： 0755-82943666  
 传真： 0755-82943121

**(三) 发行人律师事务所：上海市锦天城律师事务所**

事务所负责人： 顾功耘  
 经办律师： 江志君、李攀峰、张世骏  
 办公地址： 上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9、11、12 层  
 电话： 021-20511000  
 传真： 021-20511999

**(四) 审计机构：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）**

负责人： 胡柏和  
 经办会计师： 王猛、丁娜  
 办公地址： 北京市西城区西直门外大街 110 号中糖大厦 11 层  
 电话： 010-68360123  
 传真： 010-68360123-3000

**(五) 资信评级机构：联合信用评级有限公司**

负责人： 常丽娟



办公地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层

电话：010-85172818

传真：010-85679228

经办评级人员：唐玉丽、刘冰华

**(六) 申请上市的证券交易所：上海证券交易所**

办公地址：上海市浦东南路 528 号证券大厦

电话：021-68808888

传真：021-68804868

**(七) 登记结算机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司**

办公地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼

电话：021-58708888

传真：021-58754185

**(八) 保荐机构（主承销商）收款银行：招商银行深圳分行深纺大厦支行**

账户名称：招商证券股份有限公司

账号：819589051810001

### 第三节 主要股东情况

#### 一、发行人股本结构及前十大股东持股情况

##### （一）公司股本结构情况

截至 2018 年 12 月 31 日，公司总股本为 42,000 万股，公司股本结构如下：

| 股份类型      | 股份数量（万股）  | 股份比例（%） |
|-----------|-----------|---------|
| 总股本       | 42,000.00 | 100.00  |
| 其中：非限售流通股 | 13,653.78 | 32.51   |
| 限售流通股     | 28,346.22 | 67.49   |

##### （二）前十大股东持股情况

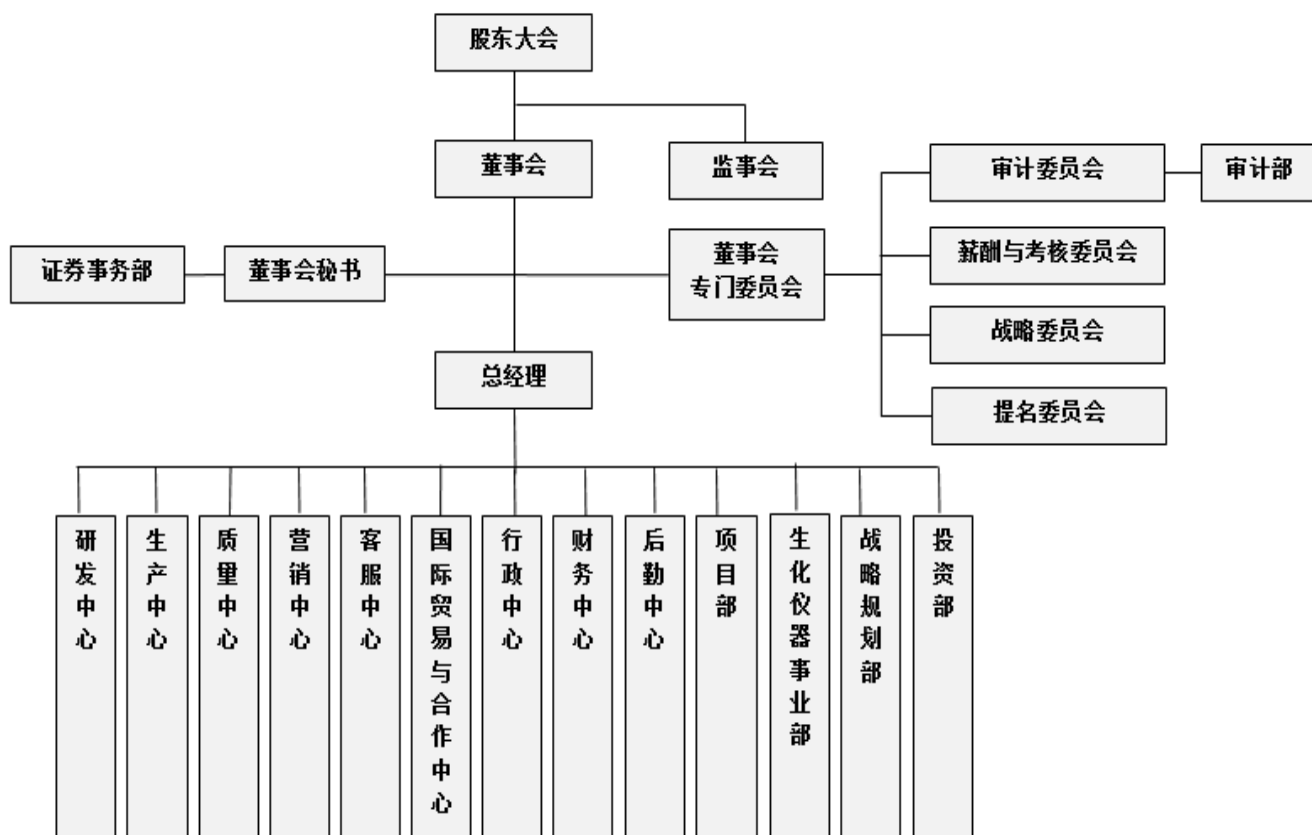
截至 2018 年 12 月 31 日，公司前十名股东持股情况如下：

| 股东名称                              | 股份性质 | 持股比例（%）      | 持股总数（万股）         |
|-----------------------------------|------|--------------|------------------|
| 郑州安图实业股份有限公司                      | 限售股  | 67.49        | 28,346.22        |
| Z&F INTERNATIONAL TRADING LIMITED | 流通股  | 17.10        | 7,182.00         |
| 招商银行股份有限公司—汇添富医疗服务灵活配置混合型证券投资基金   | 流通股  | 1.65         | 693.44           |
| 香港中央结算有限公司                        | 流通股  | 1.17         | 492.69           |
| 中国工商银行股份有限公司—汇添富智能制造股票型证券投资基金     | 流通股  | 0.63         | 263.65           |
| 程鹏                                | 流通股  | 0.53         | 223.77           |
| 张俊杰                               | 流通股  | 0.51         | 212.26           |
| 中国工商银行股份有限公司—汇添富医药保健混合型证券投资基金     | 流通股  | 0.37         | 155.03           |
| 全国社保基金四一六组合                       | 流通股  | 0.32         | 133.29           |
| 中国建设银行股份有限公司—农银汇理医疗保健主题股票型证券投资基金  | 流通股  | 0.31         | 129.50           |
| 合计                                |      | <b>90.08</b> | <b>37,831.85</b> |

#### 二、发行人组织结构及重要对外投资情况

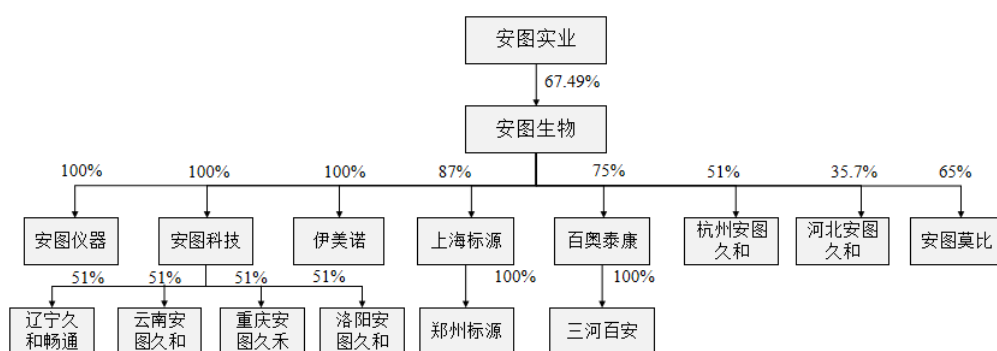
##### （一）发行人组织结构图

截至本募集说明书签署日，本公司组织结构图如下：



## （二）发行人直接或间接控股企业

发行人股权结构图如下：



公司直接或间接控股的企业简要情况如下：

### 1、安图实验仪器(郑州)有限公司

|      |                |
|------|----------------|
| 公司名称 | 安图实验仪器(郑州)有限公司 |
| 成立时间 | 2007-03-15     |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 公司名称                                | 安图实验仪器(郑州)有限公司  |
| 注册资本                                | 500 万元  |
| 注册地                                 | 郑州经济技术开发区经开第十五大街 199 号  |
| 主要生产经营地                             | 郑州  |
| 发行人持有权益比例                           | 安图生物 100%   |
| 经营范围                                | 医疗器械、电子产品、机械设备及配件、实验耗材的研发、生产、销售、咨询与服务;计算机软硬件及网络技术的研发、咨询与服务;道路普通货物运输;仓储服务(易燃易爆危险化学品除外);从事货物及技术的进出口业务。(涉及许可经营项目,应取得相关部门许可后方可经营)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动) |
| 主营业务                                | 主要从事体外诊断仪器的研发、生产和销售   |
| <b>2018 年 12 月 31 日/2018 年度财务数据</b> |   |
| 总资产(万元)                             | 21,884.29   |
| 净资产(万元)                             | 12,283.94   |
| 营业收入(万元)                            | 35,091.52   |
| 净利润(万元)                             | 3,476.13  |
| 是否经审计                               | 是   |
| 审计单位名称                              | 中勤万信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所  |

## 2、郑州安图科技发展有限公司

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 公司名称                                | 郑州安图科技发展有限公司  |
| 成立时间                                | 1998-12-31  |
| 注册资本                                | 5,000 万元  |
| 注册地                                 | 河南自贸试验区郑州片区(经开)经北一路 87 号院生产研发中心生产楼  |
| 主要生产经营地                             | 郑州  |
| 发行人持有权益比例                           | 安图生物 100%   |
| 经营范围                                | 体外诊断试剂(不得经营体外诊断试剂以外的药品)的销售;第一二三类医疗器械销售、咨询与售后服务;办公用品、实验室耗材及设备销售、咨询与售后服务;道路普通货物运输;仓储服务(易燃易爆及危险化学品除外);计算机技术咨询、技术服务与销售;从事货物和技术的进出口业务;实验室建设、咨询与服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动) |
| 主营业务                                | 主要从事体外诊断产品的销售,实验室建设、咨询与服务   |
| <b>2018 年 12 月 31 日/2018 年度财务数据</b> |   |
| 总资产(万元)                             | 20,449.11   |

|          |                        |
|----------|------------------------|
| 公司名称     | 郑州安图科技发展有限公司           |
| 净资产（万元）  | 8,210.69               |
| 营业收入（万元） | 23,733.19              |
| 净利润（万元）  | 885.36                 |
| 是否经审计    | 是                      |
| 审计单位名称   | 中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 |

### 3、郑州伊美诺生物技术有限公司

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 公司名称                                | 郑州伊美诺生物技术有限公司   |
| 成立时间                                | 2007-11-06  |
| 注册资本                                | 500 万元  |
| 注册地                                 | 郑州经济技术开发区第六大街 133 号 1 号厂房   |
| 主要生产经营地                             | 郑州  |
| 发行人持有权益比例                           | 安图生物 100%   |
| 经营范围                                | 生物材料(不含药品、体外诊断试剂成品)的研究、开发、生产、销售及技术咨询服务;从事货物和技术的进出口业务。(上述范围凡涉及国家法律、法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动) |
| 主营业务                                | 主要从事体外诊断试剂核心生物材料的研发、生产和销售   |
| <b>2018 年 12 月 31 日/2018 年度财务数据</b> |   |
| 总资产（万元）                             | 2,380.03  |
| 净资产（万元）                             | 1,135.90  |
| 营业收入（万元）                            | 6,469.09  |
| 净利润（万元）                             | 800.59  |
| 是否经审计                               | 是   |
| 审计单位名称                              | 中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所  |

### 4、上海标源生物科技有限公司

|         |                             |
|---------|-----------------------------|
| 公司名称    | 上海标源生物科技有限公司                |
| 成立时间    | 2016-03-14                  |
| 注册资本    | 1,000 万元                    |
| 注册地     | 上海市虹口区汶水东路 918 号 2 号楼 108 室 |
| 主要生产经营地 | 上海                          |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| 公司名称                          | 上海标源生物科技有限公司   |
| 发行人持有权益比例                     | 安图生物 87%   |
| 经营范围                          | 生物科技、计算机、网络信息、系统集成技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务,从事货物及技术的进出口业务;销售计算机、软件及辅助设备。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动) |
| 主营业务                          | 主要从事质量管理软件的研发、销售,质量管理培训及服务   |
| <b>2018年12月31日/2018年度财务数据</b> |  |
| 总资产(万元)                       | 1,266.06   |
| 净资产(万元)                       | 485.28   |
| 营业收入(万元)                      | 43.10  |
| 净利润(万元)                       | -321.84  |
| 是否经审计                         | 是  |
| 审计单位名称                        | 中勤万信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所   |

### 5、北京百奥泰康生物技术有限公司

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| 公司名称                          | 北京百奥泰康生物技术有限公司   |
| 成立时间                          | 2009-10-20   |
| 注册资本                          | 5,700 万元   |
| 注册地                           | 北京市昌平区北七家镇定泗路北侧雅安商厦 C 号 E 座二层  |
| 主要生产经营地                       | 北京   |
| 发行人持有权益比例                     | 安图生物 75%   |
| 经营范围                          | 生物技术开发、技术服务、技术咨询;销售医疗器械 II 类、计算机软硬件及外围设备、电子产品、化工产品(不含危险化学品);销售第三类医疗器械;生产第二类、第三类医疗器械。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;销售第三类医疗器械、生产第二类、第三类医疗器械以及依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。) |
| 主营业务                          | 专注于生化类体外诊断试剂领域,是一家集体外诊断产品研发、生产、销售、售后为一体的多元化高新技术企业  |
| <b>2018年12月31日/2018年度财务数据</b> |  |
| 总资产(万元)                       | 11,253.16  |
| 净资产(万元)                       | 8,264.31   |
| 营业收入(万元)                      | 6,359.34   |
| 净利润(万元)                       | 2,026.86   |

|        |                        |
|--------|------------------------|
| 公司名称   | 北京百奥泰康生物技术有限公司         |
| 是否经审计  | 是                      |
| 审计单位名称 | 中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 |

### 6、杭州安图久和医疗科技有限公司

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 公司名称                                | 杭州安图久和医疗科技有限公司   |
| 成立时间                                | 2017-08-23   |
| 注册资本                                | 2,000 万元   |
| 注册地                                 | 浙江省杭州市西湖区三墩镇创美华彩中心 6 幢 16 层 1603 室   |
| 主要生产经营地                             | 杭州   |
| 发行人持有权益比例                           | 安图生物 51%   |
| 经营范围                                | 服务:医疗技术、计算机技术的技术开发、技术咨询、技术服务、成果转让;批发、零售:医疗器械,体外诊断试剂,办公用品,通讯设备,电子产品(除专控),日用百货,针纺织品,实验室耗材;其它无需报经审批的一切合法项目。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动) |
| 主营业务                                | 主要是从事体外诊断试剂销售  |
| <b>2018 年 12 月 31 日/2018 年度财务数据</b> |  |
| 总资产(万元)                             | 23.62  |
| 净资产(万元)                             | 13.61  |
| 营业收入(万元)                            | 0.00   |
| 净利润(万元)                             | -16.39   |
| 是否经审计                               | 是  |
| 审计单位名称                              | 中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所   |

### 7、河北安图久和医疗科技有限公司

|           |   |
|-----------|---|
| 公司名称      | 河北安图久和医疗科技有限公司  |
| 成立时间      | 2017-09-01  |
| 注册资本      | 1,000 万元  |
| 注册地       | 河北省石家庄市长安区育才街 88 号蓝地怡园 3-301  |
| 主要生产经营地   | 石家庄   |
| 发行人持有权益比例 | 安图生物持股 35.70%; 章程约定安图生物表决权比例为 51%   |
| 经营范围      | 计算机软件、医疗器械、工业自动化控制系统、电子产品的技术研发、技术咨询、技术转让、技术服务;普通货运;制冷设备的销售、安装、维修;医疗器械、实验室设备、办公用品、仪器仪表 |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| 公司名称                          | 河北安图久和医疗科技有限公司   |
|                               | 表的销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务；建筑工程、保温工程的设计、施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| 主营业务                          | 主要是从事体外诊断试剂销售  |
| <b>2018年12月31日/2018年度财务数据</b> |  |
| 总资产（万元）                       | 4,832.26   |
| 净资产（万元）                       | 1,803.50   |
| 营业收入（万元）                      | 9,669.05   |
| 净利润（万元）                       | 774.10   |
| 是否经审计                         | 是  |
| 审计单位名称                        | 中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所   |

### 8、郑州标源生物科技有限公司

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| 公司名称                          | 郑州标源生物科技有限公司   |
| 成立时间                          | 2016-04-05   |
| 注册资本                          | 500 万元   |
| 注册地                           | 郑州经济技术开发区第六大街 133 号 1 号厂房六层 605 号  |
| 主要生产经营地                       | 郑州   |
| 发行人持有权益比例                     | 通过上海标源生物科技有限公司间接持股 87%   |
| 经营范围                          | 生物技术、网络技术的技术研发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统集成；从事货物及技术的进出口业务；销售：计算机软硬件及辅助设备、办公设备及配件、实验室设备及配件；医疗信息咨询；化工产品（易燃易爆危险化学品除外）、实验试剂及耗材的技术研发、生产、销售、技术咨询、技术服务；道路普通货物运输；（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营） |
| 主营业务                          | 主要从事质控品及标准物质的研发、生产和销售  |
| <b>2018年12月31日/2018年度财务数据</b> |  |
| 总资产（万元）                       | 956.03   |
| 净资产（万元）                       | -304.47  |
| 营业收入（万元）                      | 162.77   |
| 净利润（万元）                       | -525.89  |
| 是否经审计                         | 是  |
| 审计单位名称                        | 中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所   |



### 9、三河百安生物技术有限公司

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 公司名称                                | 三河百安生物技术有限公司  |
| 成立时间                                | 2018-05-02  |
| 注册资本                                | 500 万元  |
| 注册地                                 | 河北省廊坊市三河市燕郊高新区孤山南路南侧留山大街 10 号 38C 座厂房   |
| 主要生产经营地                             | 廊坊  |
| 发行人持有权益比例                           | 通过北京百奥泰康生物技术有限公司间接持股 75%  |
| 经营范围                                | 生物技术研发、技术咨询、技术服务、技术推广;销售:计算机及其周边设备、电子产品、生物试剂(不含危险化学品、不含药品)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。 |
| 主营业务                                | 主要是从事生物试剂销售   |
| <b>2018 年 12 月 31 日/2018 年度财务数据</b> |   |
| 总资产(万元)                             | 4.71  |
| 净资产(万元)                             | 4.71  |
| 营业收入(万元)                            | 0.00  |
| 净利润(万元)                             | -0.29   |
| 是否经审计                               | 是   |
| 审计单位名称                              | 中勤万信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所  |

### 10、洛阳安图久和医疗科技有限公司

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 公司名称                                | 洛阳安图久和医疗科技有限公司  |
| 成立时间                                | 2018-03-08  |
| 注册资本                                | 1,000 万元  |
| 注册地                                 | 新安县洛新产业集聚区洛阳维健药业有限公司三号楼 506   |
| 主要生产经营地                             | 洛阳  |
| 发行人持有权益比例                           | 通过郑州安图科技发展有限公司间接持股 51%  |
| 经营范围                                | 医疗技术、计算机技术的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让。医疗器械,体外诊断试剂,办公用品,通讯设备,电子产品(除专控),日用百货,针纺织品,实验室耗材销售;普货运输,仓储服务。从事本企业自营产品和技术的进出口业务。(涉及许可经营项目,应取得相关部门许可后方可经营)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动) |
| 主营业务                                | 主要是从事体外诊断试剂销售   |
| <b>2018 年 12 月 31 日/2018 年度财务数据</b> |   |

|          |                        |
|----------|------------------------|
| 公司名称     | 洛阳安图久和医疗科技有限公司         |
| 总资产（万元）  | 3,555.86               |
| 净资产（万元）  | 1,147.03               |
| 营业收入（万元） | 2,142.90               |
| 净利润（万元）  | 514.53                 |
| 是否经审计    | 是                      |
| 审计单位名称   | 中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所 |

### 11、 云南安图久和科技发展有限公司

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 公司名称                                | 云南安图久和科技发展有限公司   |
| 成立时间                                | 2018-08-17   |
| 注册资本                                | 2,000 万元   |
| 注册地                                 | 云南省昆明市五华区人民西路壹号广场 B 区 A3-3-D2-05 号   |
| 主要生产经营地                             | 昆明   |
| 发行人持有权益比例                           | 通过郑州安图科技发展有限公司间接持股 51%   |
| 经营范围                                | 计算机软硬件的开发及应用;生物技术推广服务;药品、医疗器械、化妆品的销售;医疗器械的维修;医疗设备的经营租赁;健康咨询;货物或技术进出口(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动) |
| 主营业务                                | 主要是从事体外诊断试剂销售  |
| <b>2018 年 12 月 31 日/2018 年度财务数据</b> |  |
| 总资产（万元）                             | 217.01   |
| 净资产（万元）                             | 185.37   |
| 营业收入（万元）                            | 0.00   |
| 净利润（万元）                             | -14.63   |
| 是否经审计                               | 是  |
| 审计单位名称                              | 中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所   |

### 12、 辽宁久和畅通医疗科技有限公司

|      |                    |
|------|--------------------|
| 公司名称 | 辽宁久和畅通医疗科技有限公司     |
| 成立时间 | 2018-02-08         |
| 注册资本 | 500 万元             |
| 注册地  | 辽宁省铁岭市开原市三好街 3 号-8 |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 公司名称                                | 辽宁久和畅通医疗科技有限公司   |
| 主要生产经营地                             | 铁岭   |
| 发行人持有权益比例                           | 通过郑州安图科技发展有限公司间接持股 51%   |
| 经营范围                                | 医疗技术、计算机技术开发、技术咨询、技术服务、成果转让; 医疗器械、体外诊断试剂、办公用品、通讯设备、电子产品(除专控)、日用百货、针纺织品、实验室耗材批发、零售(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。) |
| 主营业务                                | 主要是从事体外诊断试剂销售  |
| <b>2018 年 12 月 31 日/2018 年度财务数据</b> |  |
| 总资产(万元)                             | 221.24   |
| 净资产(万元)                             | 201.92   |
| 营业收入(万元)                            | 29.58  |
| 净利润(万元)                             | -7.59  |
| 是否经审计                               | 是  |
| 审计单位名称                              | 中勤万信会计师事务所(特殊普通合伙)河南分所   |

### 13、郑州安图莫比分子诊断技术有限公司

|  |  |
|--|--|
| 公司名称   | 郑州安图莫比分子诊断技术有限公司   |
| 成立时间   | 2019-05-16   |
| 注册资本   | 1230 万欧元   |
| 注册地  | 河南自贸试验区郑州片区(经开)经开第十五大街 199 号                                     |
| 主要生产经营地  | 郑州   |
| 发行人持有权益比例  | 安图生物 65%   |
| 经营范围   | 医疗器械(分子诊断产品)的研制、销售、售后相关服务; 货物及技术进出口。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动) |
| 主营业务   | 主要是从事分子诊断产品的研制、销售、售后相关服务   |
| <b>2018 年 12 月 31 日/2018 年度财务数据(2019 年成立, 不适用)</b> |  |

### 14、重庆安图久禾医疗器械有限公司

|         |                           |
|---------|---------------------------|
| 公司名称    | 重庆安图久禾医疗器械有限公司            |
| 成立时间    | 2017-09-18                |
| 注册资本    | 500 万元                    |
| 注册地     | 重庆市南岸区江南大道 7 号 4 栋 33-6 号 |
| 主要生产经营地 | 重庆                        |

|  |  |
|--|--|
| 公司名称                                       | 重庆安图久禾医疗器械有限公司   |
| 发行人持有权益比例                                  | 通过郑州安图科技发展有限公司间接持股 51%   |
| 经营范围                                       | 批发、零售：II类、III类医疗器械（须取得相应许可证后方可开展经营活动）、体外诊断试剂（须取得相应许可证后方可开展经营活动）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| 主营业务                                       | 主要是从事体外诊断试剂销售  |
| <b>2018年12月31日/2018年度财务数据（2019年收购，不适用）</b> |  |

### 三、发行人控股股东和实际控制人基本情况

截至募集说明书签署日，郑州安图实业股份有限公司持有本公司 67.49%的股份，是公司的控股股东，公司实际控制人为苗拥军。

#### （一）控股股东基本情况

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| 公司名称                          | 郑州安图实业股份有限公司  |
| 成立时间                          | 2007-12-24  |
| 注册资本                          | 1,250 万元  |
| 注册地                           | 郑州经济技术开发区经北一路 126 号                                       |
| 股东构成                          | 苗拥军 38.1422%、杨增利 9.1633%、吴学炜 9.1633%、其他 133 名自然人 43.5312% |
| 经营范围                          | 实业投资（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）                          |
| 主营业务                          | 主要事实业投资   |
| <b>2018年12月31日/2018年度财务数据</b> |   |
| 总资产（万元）                       | 23,786.15   |
| 净资产（万元）                       | 3,779.93  |
| 营业收入（万元）                      | 1,122.53  |
| 净利润（万元）                       | 20,341.61   |
| 是否经审计                         | 是   |
| 审计单位名称                        | 中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所                                    |

截至 2018 年 12 月 31 日，除公司外，安图实业其他对外投资情况如下：

| 序号 | 企业名称           | 持股比例 | 注册资本     | 主要业务        |
|----|----------------|------|----------|-------------|
| 1  | 深圳今晟股权投资管理有限公司 | 20%  | 1,000 万元 | 受托资产管理、投资管理 |

## （二）实际控制人基本情况

苗拥军自 2011 年至今均为安图生物控股股东安图实业的第一大股东及董事长，通过控制安图实业间接控制安图生物，此外，苗拥军自 2011 年至今始终担任安图生物董事长，主持安图生物经营管理活动，系安图生物实际控制人。

苗拥军，中国国籍，身份证号：410103196712\*\*\*\*，住所为郑州市金水区鑫苑路 18 号，未拥有永久境外居留权。

除安图实业外，苗拥军没有其他对外投资。

## （三）控股股东、实际控制人所持公司股票质押情况

截至 2018 年 12 月 31 日，控股股东、实际控制人所持公司股票质押情况如下：

| 股东名称         | 持股数量（股）     | 比例（%） | 质押股份（股）   | 质押股份占其所持股份比例（%） | 股东性质    |
|--------------|-------------|-------|-----------|-----------------|---------|
| 郑州安图实业股份有限公司 | 283,462,200 | 67.49 | 9,305,789 | 3.28            | 境内非国有法人 |

## 第四节 财务会计信息

### 一、公司最近三年财务报告审计情况

本公司 2016 年—2018 年的财务报告均经中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，分别出具了勤信审字【2017】第 1114 号、勤信审字【2018】第 0390 号、勤信审字【2019】第 0377 号标准无保留意见审计报告。

### 二、非经常性损益和净资产收益率审核情况

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 11 号——上市公司公开发行证券募集说明书》（证监发行字[2006]2 号）、《公开发行证券信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（证监会计字[2010]2 号）、《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 1 号——非经常性损益》（证监会计字[2007]9 号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（证监会公告[2008]43 号）的规定，公司编制了 2016 年度、2017 年度及 2018 年度非经常性损益明细表和净资产收益率计算表。2019 年 3 月 26 日，中勤万信对 2016 年度、2017 年度及 2018 年度的数据进行审核，并出具了勤信专字【2019】第 0154 号的专项审核报告。

### 三、最近三年的财务报表

#### （一）合并资产负债表

单位：元

| 项目                     | 2018 年 12 月 31 日 | 2017 年 12 月 31 日 | 2016 年 12 月 31 日 |
|------------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>流动资产：</b>           |                  |                  |                  |
| 货币资金                   | 57,608,280.25    | 26,935,266.26    | 56,211,534.93    |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | 931,477.70       | -                | -                |
| 应收票据及应收账款              | 345,535,067.61   | 224,813,872.28   | 162,083,228.34   |
| 预付款项                   | 80,672,608.54    | 60,248,822.07    | 62,283,777.44    |

|               |                         |                         |                         |
|---------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 其他应收款         | 28,992,723.04           | 14,457,865.97           | 7,989,953.39            |
| 存货            | 256,357,704.15          | 193,525,553.11          | 92,529,658.58           |
| 其他流动资产        | 337,326,630.53          | 393,708,979.91          | 793,988,625.31          |
| 流动资产合计        | <b>1,107,424,491.82</b> | <b>913,690,359.60</b>   | <b>1,175,086,777.99</b> |
| <b>非流动资产：</b> |                         |                         |                         |
| 长期股权投资        | 17,616,728.94           | 16,578,863.44           | 3,938,772.20            |
| 投资性房地产        | 3,503,919.74            |                         |                         |
| 固定资产          | 863,359,718.66          | 559,917,015.73          | 450,229,830.48          |
| 在建工程          | 201,434,277.32          | 250,530,243.53          | 139,075,995.79          |
| 无形资产          | 212,485,808.39          | 228,426,542.99          | 19,835,994.63           |
| 商誉            | 164,648,504.26          | 164,648,504.26          | 32,250.99               |
| 长期待摊费用        | 28,384,824.22           | 18,560,081.64           | 11,107,210.30           |
| 递延所得税资产       | 57,715,319.98           | 34,964,211.85           | 22,133,933.83           |
| 非流动资产合计       | 1,549,149,101.51        | 1,273,625,463.44        | 646,353,988.22          |
| <b>资产总计</b>   | <b>2,656,573,593.33</b> | <b>2,187,315,823.04</b> | <b>1,821,440,766.21</b> |
| <b>项目</b>     | <b>2018年12月31日</b>      | <b>2017年12月31日</b>      | <b>2016年12月31日</b>      |
| <b>流动负债：</b>  |                         |                         |                         |
| 短期借款          | 45,268,492.41           | 1,200,000.00            | -                       |
| 应付票据及应付账款     | 89,500,880.31           | 69,041,878.35           | 28,313,030.16           |
| 预收款项          | 34,639,784.59           | 23,124,955.91           | 6,343,842.75            |
| 应付职工薪酬        | 27,626,146.45           | 25,533,239.47           | 8,113,385.04            |
| 应交税费          | 45,912,805.75           | 29,108,514.61           | 36,153,984.48           |
| 其他应付款         | 330,004,531.07          | 250,217,205.47          | 43,774,355.48           |
| 一年内到期的非流动负债   | 9,330,000.00            | 3,780,000.00            | -                       |
| 其他流动负债        | 28,507,698.76           | 25,679,302.82           | 25,645,991.99           |
| 流动负债合计        | <b>610,790,339.34</b>   | <b>427,685,096.63</b>   | <b>148,344,589.90</b>   |
| <b>非流动负债：</b> |                         |                         |                         |
| 长期借款          | 42,290,000.00           | 34,020,000.00           | -                       |
| 递延收益          | -                       | 8,463,647.74            | 15,915,181.00           |

|                      |                         |                         |                         |
|----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 递延所得税负债              | 37,609,612.79           | 27,677,093.68           | 12,255,943.94           |
| 非流动负债合计              | 79,899,612.79           | 70,160,741.42           | 28,171,124.94           |
| <b>负债合计</b>          | <b>690,689,952.13</b>   | <b>497,845,838.05</b>   | <b>176,515,714.84</b>   |
| <b>所有者权益：</b>        |                         |                         |                         |
| 股本                   | 420,000,000.00          | 420,000,000.00          | 420,000,000.00          |
| 资本公积                 | 536,144,575.56          | 535,004,641.56          | 535,004,641.56          |
| 盈余公积                 | 204,951,997.94          | 147,355,925.86          | 101,226,622.98          |
| 未分配利润                | 767,503,463.82          | 564,928,642.60          | 588,693,786.83          |
| <b>归属于母公司所有者权益合计</b> | <b>1,928,600,037.32</b> | <b>1,667,289,210.02</b> | <b>1,644,925,051.37</b> |
| 少数股东权益               | 37,283,603.88           | 22,180,774.97           | -                       |
| <b>所有者权益合计</b>       | <b>1,965,883,641.20</b> | <b>1,689,469,984.99</b> | <b>1,644,925,051.37</b> |
| <b>负债和所有者权益总计</b>    | <b>2,656,573,593.33</b> | <b>2,187,315,823.04</b> | <b>1,821,440,766.21</b> |

(二) 合并利润表

单位：元

| 项目                 | 2018 年度                 | 2017 年度                 | 2016 年度               |
|--------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| <b>一、营业总收入</b>     | <b>1,929,676,026.98</b> | <b>1,400,142,047.05</b> | <b>980,222,975.48</b> |
| 其中：营业收入            | 1,929,676,026.98        | 1,400,142,047.05        | 980,222,975.48        |
| <b>二、营业总成本</b>     | <b>1,306,313,233.95</b> | <b>920,094,855.54</b>   | <b>585,530,036.80</b> |
| 其中：营业成本            | 648,814,133.74          | 455,237,405.22          | 274,616,149.62        |
| 税金及附加              | 24,029,874.96           | 18,573,839.02           | 15,959,305.12         |
| 销售费用               | 316,304,059.53          | 234,783,317.87          | 146,895,239.87        |
| 管理费用               | 89,397,303.22           | 61,733,720.91           | 48,834,019.99         |
| 研发费用               | 212,732,302.29          | 142,682,555.64          | 102,058,957.60        |
| 财务费用               | 6,547,178.76            | 3,048,462.72            | -5,787,473.58         |
| 资产减值损失             | 8,488,381.45            | 4,035,554.16            | 2,953,838.18          |
| 加：其他收益             | 15,806,947.74           | 7,451,533.26            | -                     |
| 投资收益               | 13,810,996.35           | 18,524,811.08           | -267,326.74           |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | 1,037,865.50            | -1,534,908.76           | -2,777,580.71         |



|                            |                       |                       |                       |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 公允价值变动收益                   | 931,477.70            |                       |                       |
| 资产处置收益                     | 28,130.35             | 153,436.48            | 9,506.01              |
| <b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>   | <b>653,940,345.17</b> | <b>506,176,972.33</b> | <b>394,435,117.95</b> |
| 加：营业外收入                    | 3,008,258.84          | 10,209,315.45         | 14,559,920.46         |
| 减：营业外支出                    | 2,392,996.65          | 1,355,843.96          | 1,210,083.15          |
| <b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b> | <b>654,555,607.36</b> | <b>515,030,443.82</b> | <b>407,784,955.26</b> |
| 减：所得税费用                    | 79,546,951.15         | 65,343,425.78         | 58,026,895.69         |
| <b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>   | <b>575,008,656.21</b> | <b>449,687,018.04</b> | <b>349,758,059.57</b> |
| 归属于母公司股东的净利润               | 562,570,893.30        | 446,564,158.65        | 349,758,059.57        |
| 少数股东损益                     | 12,437,762.91         | 3,122,859.39          | -                     |
| <b>六、其他综合收益</b>            | -                     | -                     | -                     |
| <b>七、综合收益总额</b>            | <b>575,008,656.21</b> | <b>449,687,018.04</b> | <b>349,758,059.57</b> |
| 归属于母公司所有者的综合收益总额           | 562,570,893.30        | 446,564,158.65        | 349,758,059.57        |
| 归属于少数股东的综合收益总额             | 12,437,762.91         | 3,122,859.39          | -                     |

**（三）合并现金流量表**

单位：元

| 项目                    | 2018 年度                 | 2017 年度                 | 2016 年度                 |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>一、经营活动产生的现金流量：</b> |                         |                         |                         |
| 销售商品、提供劳务收到的现金        | 2,187,909,397.90        | 1,587,107,556.51        | 1,087,475,694.07        |
| 收到的税费返还               | 223,248.25              | 48,089.03               | 5,177.68                |
| 收到其他与经营活动有关的现金        | 57,563,904.98           | 34,390,429.75           | 28,714,993.26           |
| <b>经营活动现金流入小计</b>     | <b>2,245,696,551.13</b> | <b>1,621,546,075.29</b> | <b>1,116,195,865.01</b> |
| 购买商品、接受劳务支付的现金        | 726,150,984.93          | 514,506,913.79          | 199,435,695.99          |
| 支付给职工以及为职工支付的现金       | 347,249,993.92          | 252,827,155.72          | 195,638,446.57          |
| 支付的各项税费               | 257,222,633.67          | 221,007,430.40          | 175,879,592.19          |
| 支付其他与经营活动有关的现金        | 261,346,594.78          | 151,473,183.37          | 129,425,781.04          |
| <b>经营活动现金流出小计</b>     | <b>1,591,970,207.30</b> | <b>1,139,814,683.28</b> | <b>700,379,515.79</b>   |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b>  | <b>653,726,343.83</b>   | <b>481,731,392.01</b>   | <b>415,816,349.22</b>   |

|                           |                         |                         |                          |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>二、投资活动使用的现金流量：</b>     |                         |                         |                          |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 33,500.00               | 79,500.00               | 49,200.00                |
| 收到其他与投资活动有关的现金            | 1,921,445,690.98        | 3,904,042,498.62        | 648,310,253.97           |
| <b>投资活动现金流入小计</b>         | <b>1,921,479,190.98</b> | <b>3,904,121,998.62</b> | <b>648,359,453.97</b>    |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金   | 410,172,611.18          | 455,165,002.83          | 237,415,763.14           |
| 投资支付的现金                   |                         | 14,175,000.00           | 6,300,000.00             |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额       |                         | 90,401,482.95           | -                        |
| 支付其他与投资活动有关的现金            | 1,856,873,560.00        | 3,465,410,600.00        | 1,438,600,000.00         |
| <b>投资活动现金流出小计</b>         | <b>2,267,046,171.18</b> | <b>4,025,152,085.78</b> | <b>1,682,315,763.14</b>  |
| <b>投资活动产生的现金流量净额</b>      | <b>-345,566,980.20</b>  | <b>-121,030,087.16</b>  | <b>-1,033,956,309.17</b> |
| <b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>     |                         |                         |                          |
| 吸收投资收到的现金                 | 2,505,000.00            | 6,430,000.00            | 584,640,880.00           |
| 其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金       |                         | -                       | -                        |
| 取得借款收到的现金                 | 61,955,368.58           | 72,246,500.00           | 9,794,005.00             |
| 收到其他与筹资活动有关的现金            | 2,100,000.00            | -                       | -                        |
| <b>筹资活动现金流入小计</b>         | <b>66,560,368.58</b>    | <b>78,676,500.00</b>    | <b>594,434,885.00</b>    |
| 偿还债务支付的现金                 | 5,080,000.00            | 42,139,152.52           | 105,499,291.62           |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金         | 305,939,402.79          | 424,844,271.72          | 3,764,422.75             |
| 支付其他与筹资活动有关的现金            | 32,103,397.47           | 600,000.00              | 8,109,000.00             |
| <b>筹资活动现金流出小计</b>         | <b>343,122,800.26</b>   | <b>467,583,424.24</b>   | <b>117,372,714.37</b>    |
| <b>筹资活动产生的现金流量净额</b>      | <b>-276,562,431.68</b>  | <b>-388,906,924.24</b>  | <b>477,062,170.63</b>    |
| <b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b> | <b>-923,917.96</b>      | <b>-1,070,649.28</b>    | <b>1,056,595.39</b>      |
| <b>五、现金及现金等价物净增加额</b>     | <b>30,673,013.99</b>    | <b>-29,276,268.67</b>   | <b>-140,021,193.93</b>   |
| 加：期初现金及现金等价物余额            | 26,935,266.26           | 56,211,534.93           | 196,232,728.86           |
| <b>六、期末现金及现金等价物余额</b>     | <b>57,608,280.25</b>    | <b>26,935,266.26</b>    | <b>56,211,534.93</b>     |

(四) 合并所有者权益变动表

单位：元

| 项目                    | 2018 年度        |                |       |        |                |                |               |                  |
|-----------------------|----------------|----------------|-------|--------|----------------|----------------|---------------|------------------|
|                       | 归属于母公司所有者权益    |                |       |        |                |                | 少数股东权益        | 所有者权益合计          |
|                       | 股本             | 资本公积           | 减：库存股 | 其他综合收益 | 盈余公积           | 未分配利润          |               |                  |
| 一、上年年末余额              | 420,000,000.00 | 535,004,641.56 | -     | -      | 147,355,925.86 | 564,928,642.60 | 22,180,774.97 | 1,689,469,984.99 |
| 加：会计政策变更              | -              | -              | -     | -      | -              | -              | -             | -                |
| 前期差错更正                | -              | -              | -     | -      | -              | -              | -             | -                |
| 同一控制下企业合并             | -              | -              | -     | -      | -              | -              | -             | -                |
| 其他                    | -              | -              | -     | -      | -              | -              | -             | -                |
| 二、本年初余额               | 420,000,000.00 | 535,004,641.56 | -     | -      | 147,355,925.86 | 564,928,642.60 | 22,180,774.97 | 1,689,469,984.99 |
| 三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列） | -              | 1,139,934.00   | -     | -      | 57,596,072.08  | 202,574,821.22 | 15,102,828.91 | 276,413,656.21   |
| （一）综合收益总额             | -              | -              | -     | -      | -              | 562,570,893.30 | 12,437,762.91 | 575,008,656.21   |
| （二）所有者投入和减少资本         | -              | -              | -     | -      | -              | -              | 2,665,066.00  | 2,665,066.00     |

|                  |                       |                       |   |   |                       |                       |                      |                         |
|------------------|-----------------------|-----------------------|---|---|-----------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| 1.所有者投入普通股       | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | 2,665,066.00         | 2,665,066.00            |
| 2.其他权益工具持有者投入资本  | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                    | -                       |
| 3.股份支付计入所有者权益的金额 | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                    | -                       |
| 4.其他             | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                    | -                       |
| (三) 利润分配         | -                     | -                     | - | - | 57,596,072.08         | -359,996,072.08       | -                    | -302,400,000.00         |
| 1.提取盈余公积         | -                     | -                     | - | - | 57,596,072.08         | -57,596,072.08        | -                    | -                       |
| 2.对所有者的分配        | -                     | -                     | - | - | -                     | -302,400,000.00       | -                    | -302,400,000.00         |
| 3.其他             | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                    | -                       |
| (四) 所有者权益内部结转    | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                    | -                       |
| 1.资本公积转增股本       | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                    | -                       |
| 2.盈余公积转增股本       | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                    | -                       |
| 3.盈余公积弥补亏损       | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                    | -                       |
| (六) 其他           | -                     | 1,139,934.00          | - | - | -                     | -                     | -                    | 1,139,934.00            |
| <b>四、本年年末余额</b>  | <b>420,000,000.00</b> | <b>536,144,575.56</b> | - | - | <b>204,951,997.94</b> | <b>767,503,463.82</b> | <b>37,283,603.88</b> | <b>1,965,883,641.20</b> |

单位：元

| 项目                    | 2017 年度        |                |       |        |                |                |               |                  |
|-----------------------|----------------|----------------|-------|--------|----------------|----------------|---------------|------------------|
|                       | 归属于母公司所有者权益    |                |       |        |                |                | 少数股东权益        | 所有者权益合计          |
|                       | 股本             | 资本公积           | 减：库存股 | 其他综合收益 | 盈余公积           | 未分配利润          |               |                  |
| 一、上年年末余额              | 420,000,000.00 | 535,004,641.56 | -     | -      | 101,226,622.98 | 588,693,786.83 | -             | 1,644,925,051.37 |
| 加：会计政策变更              | -              | -              | -     | -      | -              | -              | -             | -                |
| 前期差错更正                | -              | -              | -     | -      | -              | -              | -             | -                |
| 同一控制下企业合并             | -              | -              | -     | -      | -              | -              | -             | -                |
| 其他                    | -              | -              | -     | -      | -              | -              | -             | -                |
| 二、本年初余额               | 420,000,000.00 | 535,004,641.56 | -     | -      | 101,226,622.98 | 588,693,786.83 | -             | 1,644,925,051.37 |
| 三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列） | -              | -              | -     | -      | 46,129,302.88  | -23,765,144.23 | 22,180,774.97 | 44,544,933.62    |
| （一）综合收益总额             | -              | -              | -     | -      | -              | 446,564,158.65 | 3,122,859.39  | 449,687,018.04   |
| （二）所有者投入和减少资本         | -              | -              | -     | -      | -              | -              | 19,057,915.58 | 19,057,915.58    |
| 1.所有者投入普通股            | -              | -              | -     | -      | -              | -              | 19,057,915.58 | 19,057,915.58    |
| 2.其他权益工具持有者投入资本       | -              | -              | -     | -      | -              | -              | -             | -                |
| 3.股份支付计入所有者权益的金       | -              | -              | -     | -      | -              | -              | -             | -                |

|                 |                       |                       |   |   |                       |                       |                      |                         |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|---|---|-----------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| 额               |                       |                       |   |   |                       |                       |                      |                         |
| 4.其他            | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                    | -                       |
| (三) 利润分配        | -                     | -                     | - | - | 46,129,302.88         | -470,329,302.88       | -                    | -424,200,000.00         |
| 1.提取盈余公积        | -                     | -                     | - | - | 46,129,302.88         | -46,129,302.88        | -                    | -                       |
| 2.对所有者的分配       | -                     | -                     | - | - | -                     | -424,200,000.00       | -                    | -424,200,000.00         |
| 3.其他            | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                    | -                       |
| (四) 所有者权益内部结转   | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                    | -                       |
| 1.资本公积转增股本      | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                    | -                       |
| 2.盈余公积转增股本      | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                    | -                       |
| 3.盈余公积弥补亏损      | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                    | -                       |
| (六) 其他          | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                    | -                       |
| <b>四、本年年末余额</b> | <b>420,000,000.00</b> | <b>535,004,641.56</b> | - | - | <b>147,355,925.86</b> | <b>564,928,642.60</b> | <b>22,180,774.97</b> | <b>1,689,469,984.99</b> |

单位：元

| 项目 | 2016 年度     |      |       |        |      |       |  | 少数股东权益 | 所有者权益合计 |
|----|-------------|------|-------|--------|------|-------|--|--------|---------|
|    | 归属于母公司所有者权益 |      |       |        |      |       |  |        |         |
|    | 股本          | 资本公积 | 减：库存股 | 其他综合收益 | 盈余公积 | 未分配利润 |  |        |         |
|    |             |      |       |        |      |       |  |        |         |

|                       |                |                |   |   |               |                |   |                |
|-----------------------|----------------|----------------|---|---|---------------|----------------|---|----------------|
| 一、上年年末余额              | 378,000,000.00 | 388,150.99     | - | - | 66,332,571.66 | 273,829,778.58 | - | 718,550,501.23 |
| 加：会计政策变更              | -              | -              | - | - | -             | -              | - | -              |
| 前期差错更正                | -              | -              | - | - | -             | -              | - | -              |
| 同一控制下企业合并             | -              | -              | - | - | -             | -              | - | -              |
| 其他                    | -              | -              | - | - | -             | -              | - | -              |
| 二、本年初余额               | 378,000,000.00 | 388,150.99     | - | - | 66,332,571.66 | 273,829,778.58 | - | 718,550,501.23 |
| 三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列） | 42,000,000.00  | 534,616,490.57 | - | - | 34,894,051.32 | 314,864,008.25 | - | 926,374,550.14 |
| （一）综合收益总额             | -              | -              | - | - | -             | 349,758,059.57 | - | 349,758,059.57 |
| （二）所有者投入和减少资本         | 42,000,000.00  | 534,616,490.57 | - | - | -             | -              | - | 576,616,490.57 |
| 1.所有者投入普通股            | 42,000,000.00  | 534,616,490.57 | - | - | -             | -              | - | 576,616,490.57 |
| 2.其他权益工具持有者投入资本       | -              | -              | - | - | -             | -              | - | -              |
| 3.股份支付计入所有者权益的金额      | -              | -              | - | - | -             | -              | - | -              |
| 4.其他                  | -              | -              | - | - | -             | -              | - | -              |
| （三）利润分配               | -              | -              | - | - | 34,894,051.32 | -34,894,051.32 | - | -              |
| 1.提取盈余公积              | -              | -              | - | - | 34,894,051.32 | -34,894,051.32 | - | -              |

|                 |                       |                       |   |   |                       |                       |   |                         |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|---|---|-----------------------|-----------------------|---|-------------------------|
| 2.对所有者的分配       | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | - | -                       |
| 3.其他            | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | - | -                       |
| (四) 所有者权益内部结转   | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | - | -                       |
| 1.资本公积转增股本      | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | - | -                       |
| 2.盈余公积转增股本      | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | - | -                       |
| 3.盈余公积弥补亏损      | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | - | -                       |
| (六) 其他          | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | - | -                       |
| <b>四、本年年末余额</b> | <b>420,000,000.00</b> | <b>535,004,641.56</b> | - | - | <b>101,226,622.98</b> | <b>588,693,786.83</b> | - | <b>1,644,925,051.37</b> |



## (五) 母公司资产负债表

单位：元

| 项目                     | 2018年12月31日             | 2017年12月31日             | 2016年12月31日             |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>流动资产：</b>           |                         |                         |                         |
| 货币资金                   | 27,798,310.60           | 10,770,503.79           | 42,148,724.04           |
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | 931,477.70              | -                       | -                       |
| 应收票据及应收账款              | 290,274,955.95          | 194,230,483.17          | 138,120,191.14          |
| 预付款项                   | 98,492,543.53           | 70,157,730.54           | 41,814,249.52           |
| 其他应收款                  | 45,893,477.80           | 13,344,987.22           | 6,166,700.09            |
| 存货                     | 211,626,254.58          | 196,957,795.95          | 116,531,411.09          |
| 其他流动资产                 | 332,248,388.77          | 383,728,282.68          | 793,761,890.90          |
| 流动资产合计                 | 1,007,265,408.93        | 869,189,783.35          | 1,138,543,166.78        |
| <b>非流动资产：</b>          |                         |                         |                         |
| 长期股权投资                 | 325,600,688.20          | 287,262,822.70          | 32,052,731.46           |
| 投资性房地产                 | 3,503,919.74            |                         |                         |
| 固定资产                   | 958,612,906.46          | 622,307,854.55          | 526,586,530.19          |
| 在建工程                   | 66,432,030.13           | 172,782,959.27          | 93,462,328.83           |
| 无形资产                   | 157,310,197.05          | 171,432,667.77          | 19,454,368.53           |
| 长期待摊费用                 | 11,842,802.18           | 2,975,969.88            | 3,313,048.32            |
| 递延所得税资产                | 3,393,400.56            | 2,218,405.12            | 1,637,162.61            |
| 非流动资产合计                | 1,526,695,944.32        | 1,258,980,679.29        | 676,506,169.94          |
| <b>资产总计</b>            | <b>2,533,961,353.25</b> | <b>2,128,170,462.64</b> | <b>1,815,049,336.72</b> |
| <b>项目</b>              | <b>2018年12月31日</b>      | <b>2017年12月31日</b>      | <b>2016年12月31日</b>      |
| <b>流动负债：</b>           |                         |                         |                         |
| 短期借款                   | 45,268,492.41           | 1,200,000.00            | -                       |
| 应付票据及应付账款              | 25,207,824.48           | 45,917,450.23           | 36,613,537.69           |
| 预收款项                   | 21,110,498.72           | 18,440,971.73           | 4,937,592.76            |
| 应付职工薪酬                 | 24,606,792.37           | 24,266,082.15           | 8,081,834.81            |

|                   |                         |                         |                         |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 应交税费              | 35,486,029.65           | 23,491,904.25           | 31,529,249.25           |
| 其他应付款             | 316,625,263.49          | 241,833,423.40          | 41,060,880.01           |
| 一年内到期的非流动负债       | 9,330,000.00            | 3,780,000.00            | -                       |
| 其他流动负债            | 30,153,031.19           | 26,447,992.56           | 24,293,551.90           |
| 流动负债合计            | 507,787,932.31          | 385,377,824.32          | 146,516,646.42          |
| <b>非流动负债：</b>     |                         |                         |                         |
| 长期借款              | 42,290,000.00           | 34,020,000.00           | -                       |
| 递延收益              | -                       | 8,463,647.74            | 14,540,024.90           |
| 递延所得税负债           | 30,286,460.37           | 20,272,750.78           | 11,049,454.36           |
| 非流动负债合计           | 72,576,460.37           | 62,756,398.52           | 25,589,479.26           |
| <b>负债合计</b>       | <b>580,364,392.68</b>   | <b>448,134,222.84</b>   | <b>172,106,125.68</b>   |
| <b>所有者权益：</b>     |                         |                         |                         |
| 股本                | 420,000,000.00          | 420,000,000.00          | 420,000,000.00          |
| 资本公积              | 535,295,819.20          | 535,295,819.20          | 535,295,819.20          |
| 盈余公积              | 204,926,114.16          | 147,330,042.08          | 101,200,739.20          |
| 未分配利润             | 793,375,027.21          | 577,410,378.52          | 586,446,652.64          |
| <b>所有者权益合计</b>    | <b>1,953,596,960.57</b> | <b>1,680,036,239.80</b> | <b>1,642,943,211.04</b> |
| <b>负债和所有者权益总计</b> | <b>2,533,961,353.25</b> | <b>2,128,170,462.64</b> | <b>1,815,049,336.72</b> |

(六) 母公司利润表

单位：元

| 项目     | 2018 年度          | 2017 年度          | 2016 年度        |
|--------|------------------|------------------|----------------|
| 一、营业收入 | 1,730,855,613.74 | 1,343,564,143.31 | 937,746,399.20 |
| 减：营业成本 | 666,427,727.43   | 496,095,249.90   | 311,765,501.97 |
| 税金及附加  | 20,313,112.26    | 15,963,110.78    | 13,509,285.47  |
| 销售费用   | 251,853,392.20   | 207,531,597.41   | 128,530,693.50 |
| 管理费用   | 63,548,090.85    | 45,975,285.81    | 39,472,581.74  |
| 研发费用   | 100,106,586.23   | 81,558,844.41    | 72,333,777.85  |
| 财务费用   | 4,535,894.61     | 2,589,752.08     | -5,968,706.15  |

|                            |                       |                       |                       |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 资产减值损失                     | 7,833,302.92          | 3,874,950.05          | 2,963,408.00          |
| 加：其他收益                     | 11,847,247.74         | 6,076,377.16          | -                     |
| 投资收益                       | 34,092,426.52         | 32,942,662.87         | 19,732,673.26         |
| 公允价值变动收益                   | 931,477.70            |                       |                       |
| 资产处置收益                     | 11,169.13             | 154,851.90            | 26,262.58             |
| <b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>   | <b>663,119,828.33</b> | <b>529,149,244.80</b> | <b>394,898,792.66</b> |
| 加：营业外收入                    | 2,883,064.98          | 7,397,993.60          | 10,375,323.45         |
| 减：营业外支出                    | 2,346,119.44          | 1,308,446.68          | 1,224,822.17          |
| <b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b> | <b>663,656,773.87</b> | <b>535,238,791.72</b> | <b>404,049,293.94</b> |
| 减：所得税费用                    | 87,696,053.10         | 73,945,762.96         | 55,108,780.79         |
| <b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>   | <b>575,960,720.77</b> | <b>461,293,028.76</b> | <b>348,940,513.15</b> |
| 五、其他综合收益                   |                       | -                     | -                     |
| <b>六、综合收益总额</b>            | <b>575,960,720.77</b> | <b>461,293,028.76</b> | <b>348,940,513.15</b> |

（七）母公司现金流量表

单位：元

| 项目                    | 2018 年度                 | 2017 年度                 | 2016 年度                 |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>一、经营活动产生的现金流量：</b> |                         |                         |                         |
| 销售商品、提供劳务收到的现金        | 1,897,731,299.23        | 1,517,568,455.81        | 1,044,420,250.13        |
| 收到其他与经营活动有关的现金        | 53,955,239.93           | 34,581,569.32           | 26,682,408.79           |
| <b>经营活动现金流入小计</b>     | <b>1,951,686,539.16</b> | <b>1,552,150,025.13</b> | <b>1,071,102,658.92</b> |
| 购买商品、接受劳务支付的现金        | 605,928,355.32          | 501,525,504.62          | 222,560,398.76          |
| 支付给职工以及为职工支付的现金       | 244,332,764.30          | 196,052,429.64          | 156,044,217.82          |
| 支付的各项税费               | 220,117,397.46          | 194,313,997.80          | 147,273,343.09          |
| 支付其他与经营活动有关的现金        | 194,283,455.35          | 132,795,754.01          | 125,364,350.63          |
| <b>经营活动现金流出小计</b>     | <b>1,264,661,972.43</b> | <b>1,024,687,686.07</b> | <b>651,242,310.30</b>   |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b>  | <b>687,024,566.73</b>   | <b>527,462,339.06</b>   | <b>419,860,348.62</b>   |
| <b>二、投资活动产生的现金流量：</b> |                         |                         |                         |
| 收回投资收到的现金             | 1,300,000.00            | -                       | -                       |

|                           |                         |                         |                          |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 取得投资收益收到的现金               | 21,000,000.00           | 12,500,000.00           | 20,000,000.00            |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 69,500.00               | 108,000.00              | 19,200.00                |
| 收到其他与投资活动有关的现金            | 1,846,169,995.45        | 3,885,777,571.63        | 648,310,253.97           |
| <b>投资活动现金流入小计</b>         | <b>1,868,539,495.45</b> | <b>3,898,385,571.63</b> | <b>668,329,453.97</b>    |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金   | 407,430,618.20          | 496,088,154.30          | 257,868,244.64           |
| 投资支付的现金                   | 68,130,000.00           | 120,335,600.00          | 9,800,000.00             |
| 支付其他与投资活动有关的现金            | 1,812,550,000.00        | 3,454,100,000.00        | 1,438,600,000.00         |
| <b>投资活动现金流出小计</b>         | <b>2,288,110,618.20</b> | <b>4,070,523,754.30</b> | <b>1,706,268,244.64</b>  |
| <b>投资活动产生的现金流量净额</b>      | <b>-419,571,122.75</b>  | <b>-172,138,182.67</b>  | <b>-1,037,938,790.67</b> |
| <b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>     |                         |                         |                          |
| 吸收投资收到的现金                 | -                       | -                       | 584,640,880.00           |
| 取得借款收到的现金                 | 61,955,368.58           | 72,246,500.00           | 9,794,005.00             |
| 收到其他与筹资活动有关的现金            | -                       | -                       | -                        |
| <b>筹资活动现金流入小计</b>         | <b>61,955,368.58</b>    | <b>72,246,500.00</b>    | <b>594,434,885.00</b>    |
| 偿还债务支付的现金                 | 5,080,000.00            | 33,190,000.00           | 105,499,291.62           |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金         | 305,939,402.79          | 424,823,017.48          | 3,764,422.75             |
| 支付其他与筹资活动有关的现金            | 550,000.00              | -                       | 8,109,000.00             |
| <b>筹资活动现金流出小计</b>         | <b>311,569,402.79</b>   | <b>458,013,017.48</b>   | <b>117,372,714.37</b>    |
| <b>筹资活动产生的现金流量净额</b>      | <b>-249,614,034.21</b>  | <b>-385,766,517.48</b>  | <b>477,062,170.63</b>    |
| <b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b> | <b>-811,602.96</b>      | <b>-935,859.16</b>      | <b>1,360,834.38</b>      |
| <b>五、现金及现金等价物净增加额</b>     | <b>17,027,806.81</b>    | <b>-31,378,220.25</b>   | <b>-139,655,437.04</b>   |
| 加：期初现金及现金等价物余额            | 10,770,503.79           | 42,148,724.04           | 181,804,161.08           |
| <b>六、期末现金及现金等价物余额</b>     | <b>27,798,310.60</b>    | <b>10,770,503.79</b>    | <b>42,148,724.04</b>     |

## (八) 母公司所有者权益变动表

单位：元

| 项目                        | 2018 年度        |                |       |        |                |                |                  |
|---------------------------|----------------|----------------|-------|--------|----------------|----------------|------------------|
|                           | 股本             | 资本公积           | 减：库存股 | 其他综合收益 | 盈余公积           | 未分配利润          | 所有者权益合计          |
| 一、上年年末余额                  | 420,000,000.00 | 535,295,819.20 | -     | -      | 147,330,042.08 | 577,410,378.52 | 1,680,036,239.80 |
| 加：会计政策变更                  | -              | -              | -     | -      | -              | -              | -                |
| 前期差错更正                    | -              | -              | -     | -      | -              | -              | -                |
| 其他                        | -              | -              | -     | -      | -              | -              | -                |
| 二、本年初余额                   | 420,000,000.00 | 535,295,819.20 | -     | -      | 147,330,042.08 | 577,410,378.52 | 1,680,036,239.80 |
| 三、本年增减变动金额<br>(减少以“-”号填列) | -              | -              | -     | -      | 57,596,072.08  | 215,964,648.69 | 273,560,720.77   |
| (一) 综合收益总额                | -              | -              | -     | -      | -              | 575,960,720.77 | 575,960,720.77   |
| (二)所有者投入和减少资本             | -              | -              | -     | -      | -              | -              | -                |
| 1.所有者投入普通股                | -              | -              | -     | -      | -              | -              | -                |
| 2.其他权益工具持有者投入资本           | -              | -              | -     | -      | -              | -              | -                |
| 3.股份支付计入所有者权              | -              | -              | -     | -      | -              | -              | -                |

|                 |                       |                       |   |   |                       |                       |                         |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|---|---|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| 益的金额            |                       |                       |   |   |                       |                       |                         |
| 4.其他            | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                       |
| (三) 利润分配        | -                     | -                     | - | - | 57,596,072.08         | -359,996,072.08       | -302,400,000.00         |
| 1.提取盈余公积        | -                     | -                     | - | - | 57,596,072.08         | -57,596,072.08        | -                       |
| 2.对所有者的分配       | -                     | -                     | - | - | -                     | -302,400,000.00       | -302,400,000.00         |
| 3.其他            | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                       |
| (四)所有者权益内部结转    | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                       |
| 1.资本公积转增股本      | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                       |
| 2.盈余公积转增股本      | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                       |
| 3.盈余公积弥补亏损      | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                       |
| (六) 其他          | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                       |
| <b>四、本年年末余额</b> | <b>420,000,000.00</b> | <b>535,295,819.20</b> | - | - | <b>204,926,114.16</b> | <b>793,375,027.21</b> | <b>1,953,596,960.57</b> |

单位：元

| 项目       | 2017 年度        |                |       |        |                |                |                  |
|----------|----------------|----------------|-------|--------|----------------|----------------|------------------|
|          | 股本             | 资本公积           | 减：库存股 | 其他综合收益 | 盈余公积           | 未分配利润          | 所有者权益合计          |
| 一、上年年末余额 | 420,000,000.00 | 535,295,819.20 | -     | -      | 101,200,739.20 | 586,446,652.64 | 1,642,943,211.04 |

|                              |                       |                       |   |   |                       |                       |                         |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|---|---|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| 加：会计政策变更                     | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                       |
| 前期差错更正                       | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                       |
| 其他                           | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                       |
| <b>二、本年年初余额</b>              | <b>420,000,000.00</b> | <b>535,295,819.20</b> | - | - | <b>101,200,739.20</b> | <b>586,446,652.64</b> | <b>1,642,943,211.04</b> |
| <b>三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）</b> | -                     | -                     | - | - | <b>46,129,302.88</b>  | <b>-9,036,274.12</b>  | <b>37,093,028.76</b>    |
| （一）综合收益总额                    | -                     | -                     | - | - | -                     | 461,293,028.76        | 461,293,028.76          |
| （二）所有者投入和减少资本                | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                       |
| 1.所有者投入普通股                   | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                       |
| 2.其他权益工具持有者投入资本              | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                       |
| 3.股份支付计入所有者权益的金额             | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                       |
| 4.其他                         | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                       |
| （三）利润分配                      | -                     | -                     | - | - | 46,129,302.88         | -470,329,302.88       | -424,200,000.00         |
| 1.提取盈余公积                     | -                     | -                     | - | - | 46,129,302.88         | -46,129,302.88        | -                       |
| 2.对所有者的分配                    | -                     | -                     | - | - | -                     | -424,200,000.00       | -424,200,000.00         |

|                 |                       |                       |   |   |                       |                       |                         |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|---|---|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| 3.其他            | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                       |
| (四)所有者权益内部结转    | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                       |
| 1.资本公积转增股本      | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                       |
| 2.盈余公积转增股本      | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                       |
| 3.盈余公积弥补亏损      | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                       |
| (六)其他           | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                       |
| <b>四、本年年末余额</b> | <b>420,000,000.00</b> | <b>535,295,819.20</b> | - | - | <b>147,330,042.08</b> | <b>577,410,378.52</b> | <b>1,680,036,239.80</b> |

单位：元

| 项目       | 2016 年度        |            |       |        |               |                |                |
|----------|----------------|------------|-------|--------|---------------|----------------|----------------|
|          | 股本             | 资本公积       | 减：库存股 | 其他综合收益 | 盈余公积          | 未分配利润          | 所有者权益合计        |
| 一、上年年末余额 | 378,000,000.00 | 679,328.63 | -     | -      | 66,306,687.88 | 272,400,190.81 | 717,386,207.32 |
| 加：会计政策变更 | -              | -          | -     | -      | -             | -              | -              |
| 前期差错更正   | -              | -          | -     | -      | -             | -              | -              |
| 其他       | -              | -          | -     | -      | -             | -              | -              |
| 二、本年初余额  | 378,000,000.00 | 679,328.63 | -     | -      | 66,306,687.88 | 272,400,190.81 | 717,386,207.32 |



|                       |               |                |   |   |               |                |                |
|-----------------------|---------------|----------------|---|---|---------------|----------------|----------------|
| 三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列) | 42,000,000.00 | 534,616,490.57 | - | - | 34,894,051.32 | 314,046,461.83 | 925,557,003.72 |
| (一) 综合收益总额            | -             | -              | - | - | -             | 348,940,513.15 | 348,940,513.15 |
| (二) 所有者投入和减少资本        | 42,000,000.00 | 534,616,490.57 | - | - | -             | -              | 576,616,490.57 |
| 1.所有者投入普通股            | 42,000,000.00 | 534,616,490.57 | - | - | -             | -              | 576,616,490.57 |
| 2.其他权益工具持有者投入资本       | -             | -              | - | - | -             | -              | -              |
| 3.股份支付计入所有者权益的金额      | -             | -              | - | - | -             | -              | -              |
| 4.其他                  | -             | -              | - | - | -             | -              | -              |
| (三) 利润分配              | -             | -              | - | - | 34,894,051.32 | -34,894,051.32 | -              |
| 1.提取盈余公积              | -             | -              | - | - | 34,894,051.32 | -34,894,051.32 | -              |
| 2.对所有者的分配             | -             | -              | - | - | -             | -              | -              |
| 3.其他                  | -             | -              | - | - | -             | -              | -              |
| (四) 所有者权益内部结转         | -             | -              | - | - | -             | -              | -              |
| 1.资本公积转增股本            | -             | -              | - | - | -             | -              | -              |
| 2.盈余公积转增股本            | -             | -              | - | - | -             | -              | -              |

|                 |                       |                       |   |   |                       |                       |                         |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|---|---|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| 3.盈余公积弥补亏损      | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                       |
| (六) 其他          | -                     | -                     | - | - | -                     | -                     | -                       |
| <b>四、本年年末余额</b> | <b>420,000,000.00</b> | <b>535,295,819.20</b> | - | - | <b>101,200,739.20</b> | <b>586,446,652.64</b> | <b>1,642,943,211.04</b> |

## 四、报告期内合并报表范围及其变化情况

### (一) 合并报表范围

截至 2018 年 12 月 31 日，被纳入本公司合并范围的控股子公司情况如下：

| 序号 | 公司名称           | 直接持股比例  | 注册资本     | 注册地                                | 业务性质 | 取得方式       |
|----|----------------|---------|----------|------------------------------------|------|------------|
| 1  | 安图实验仪器(郑州)有限公司 | 100.00% | 500 万元   | 郑州经济技术开发区经开第十五大街 199 号             | 生产制造 | 同一控制下企业合并  |
| 2  | 郑州安图科技发展有限公司   | 100.00% | 5,000 万元 | 河南自贸试验区郑州片区(经开)经北一路 87 号院生产研发中心生产楼 | 商贸   | 同一控制下企业合并  |
| 3  | 郑州伊美诺生物技术有限公司  | 100.00% | 500 万元   | 郑州经济技术开发区第六大街 133 号 1 号厂房          | 生产制造 | 非同一控制下企业合并 |
| 4  | 上海标源生物科技有限公司   | 87.00%  | 1,000 万元 | 上海市虹口区汶水东路 918 号 2 号楼 108 室        | 技术服务 | 投资设立       |
| 5  | 北京百奥泰康生物技术有限公司 | 75.00%  | 5,700 万元 | 北京市昌平区北七家镇定泗路北侧雅安商厦 C 号 E 座二层      | 生产制造 | 非同一控制下企业合并 |
| 6  | 河北安图久和医疗科技有限公司 | 35.70%  | 1,000 万元 | 河北省石家庄市长安区育才街 88 号蓝地怡园 3-301       | 商贸   | 投资设立       |
| 7  | 杭州安图久和医疗科技有限公司 | 51.00%  | 2,000 万元 | 浙江杭州市西湖区三墩镇创美华彩中心 6 幢 16 层 1603 室  | 商贸   | 投资设立       |

注：公司对河北安图久和医疗科技有限公司持股比例为 35.70%，表决权比例为 51%。

### (二) 报告期内合并报表范围变化情况

最近三年，公司的合并报表范围变化的具体情况如下：

| 2016 年度公司合并范围变化情况 |              | 本期纳入/移除合并范围原因 |
|-------------------|--------------|---------------|
| 增加 1 家            | 上海标源生物科技有限公司 | 新设成立          |
| 2017 年度公司合并范围变化情况 |              | 本期纳入/移除合并范围原因 |

|                          |                 |                      |
|--------------------------|-----------------|----------------------|
| 增加 5 家                   | 北京百奥泰康生物技术有限公司  | 非同一控制企业合并            |
|                          | 河北安图久和医疗科技有限公司  | 新设成立                 |
|                          | 杭州安图久和医疗科技有限公司  | 新设成立                 |
|                          | 黑龙江安图久和生物工程有限公司 | 新设成立                 |
|                          | 辽宁久和康达医疗科技有限公司  | 新设成立                 |
| <b>2018 年度公司合并范围变化情况</b> |                 | <b>本期纳入/移除合并范围原因</b> |
| 减少 2 家                   | 黑龙江安图久和生物工程有限公司 | 出售子公司股权              |
|                          | 辽宁久和康达医疗科技有限公司  | 注销                   |

目前纳入公司合并报表范围的子公司共七家，分别是郑州安图科技发展有限公司、安图实验仪器（郑州）有限公司、郑州伊美诺生物技术有限公司、上海标源生物科技有限公司、北京百奥泰康生物技术有限公司、河北安图久和医疗科技有限公司和杭州安图久和医疗科技有限公司。

## 五、最近三年的主要财务指标

### （一）主要财务指标

公司最近三年的主要财务指标如下：

| 项目                       | 2018.12.31<br>/2018 年度 | 2017.12.31<br>/2017 年度 | 2016.12.31<br>/2016 年度 |
|--------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 流动比率（倍）                  | 1.81                   | 2.14                   | 7.92                   |
| 速动比率（倍）                  | 1.39                   | 1.68                   | 7.30                   |
| 资产负债率（合并）                | 26.00%                 | 22.76%                 | 9.69%                  |
| 资产负债率（母公司）               | 22.90%                 | 21.06%                 | 9.48%                  |
| 存货周转率（次）                 | 2.88                   | 3.18                   | 3.12                   |
| 应收账款周转率（次）               | 6.35                   | 6.76                   | 6.78                   |
| 息税折旧摊销前利润（万元）            | 83,225.86              | 63,894.72              | 48,477.17              |
| 利息保障倍数（倍）                | 118.19                 | 746.74                 | 99.12                  |
| 归属发行人股东的净利润（万元）          | 56,257.09              | 44,656.42              | 34,975.81              |
| 扣除非经常性损益后归属发行人股东的净利润（万元） | 53,527.28              | 41,440.67              | 33,529.50              |
| 每股经营活动产生的现金流量净额（元）       | 1.56                   | 1.15                   | 0.99                   |
| 每股现金流量净额（元）              | 0.07                   | -0.07                  | -0.33                  |
| 归属发行人股东的每股净资产（元）         | 4.59                   | 3.97                   | 3.92                   |

注：上述财务指标的具体计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产 / 流动负债
- 2、速动比率=（流动资产 - 存货） / 流动负债
- 3、资产负债率=（总负债 / 总资产）×100%
- 4、应收账款周转率=营业收入 / 应收账款平均余额
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 6、息税折旧摊销前利润=净利润 + 所得税 + 利息支出 + 折旧 + 摊销
- 7、利息保障倍数=（利润总额 + 利息支出） / 利息支出
- 8、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额 / 期末股本总额
- 9、每股现金流量净额=现金及现金等价物净增加额 / 期末股本总额
- 10、归属于公司股东的每股净资产=期末归属于公司股东的所有者权益合计 / 期末股本总额

## （二）净资产收益率与每股收益

公司按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》（中国证券监督管理委员会公告[2010]2号）、《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43号）要求计算的净资产收益率与每股收益如下：

| 项目                                | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|-----------------------------------|--------|--------|--------|
| 归属于公司普通股股东的加权平均净资产收益率（%）          | 32.20  | 27.68  | 32.22  |
| 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的加权平均净资产收益率（%） | 30.64  | 25.69  | 30.88  |
| 基本每股收益（元/股）                       | 1.34   | 1.06   | 0.89   |
| 扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）             | 1.27   | 0.99   | 0.86   |

## （三）非经常性损益明细表

公司最近三年的非经常性损益明细如下：

单位：万元

| 非经常性损益项目<br>(损失“-”，收益“+”) | 2018年度          | 2017年度          | 2016年度          |
|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 非流动资产处置损益                 | -48.36          | 15.34           | -74.00          |
| 政府补助                      | 1,803.69        | 1,703.33        | 1,437.20        |
| 资金占用费                     | 50.96           | 3.93            | -               |
| 委托投资损益                    | 1,277.31        | 2,005.97        | 251.03          |
| 交易性金融资产公允价值变动损益           | 93.15           | -               | -               |
| 其他营业外收支净额                 | -110.30         | -72.83          | -27.26          |
| <b>非经常性损益项目小计</b>         | <b>3,066.45</b> | <b>3,655.75</b> | <b>1,586.96</b> |
| 所得税影响数                    | -323.44         | -437.57         | -140.65         |

|                   |                 |                 |                 |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 少数股东损益影响数         | -13.20          | -2.44           | -               |
| <b>非经常性损益项目合计</b> | <b>2,729.81</b> | <b>3,215.75</b> | <b>1,446.31</b> |

## 第五节 管理层讨论与分析

公司董事会成员和管理层依据 2016 年、2017 和 2018 年经审计的财务报告数据，对公司最近三年的财务状况与经营成果进行了深入的讨论和细致的分析，除特别说明外，本节分析披露的内容以公司合并财务报表口径为基础进行，主要情况如下。

### 一、财务状况分析

#### (一) 资产构成及资产质量

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

| 项目    | 2018.12.31        |               | 2017.12.31        |               | 2016.12.31        |               |
|-------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
|       | 金额                | 比例 (%)        | 金额                | 比例 (%)        | 金额                | 比例 (%)        |
| 流动资产  | 110,742.45        | 41.69         | 91,369.04         | 41.77         | 117,508.68        | 64.51         |
| 非流动资产 | 154,914.91        | 58.31         | 127,362.55        | 58.23         | 64,635.40         | 35.49         |
| 合计    | <b>265,657.36</b> | <b>100.00</b> | <b>218,731.58</b> | <b>100.00</b> | <b>182,144.08</b> | <b>100.00</b> |

报告期各期末，公司资产总额分别为 182,144.08 万元、218,731.58 万元和 265,657.36 万元，2017 年末、2018 年末同比分别增长 20.09% 和 21.45%。

报告期各期末，公司流动资产占总资产比重分别为 64.51%、41.77% 和 41.69%，非流动资产占总资产比重分别为 35.49%、58.23% 和 58.31%，除 2016 年末公司完成首次公开发行股票募集资金带来流动资产大幅增加外，公司总体资产结构较为稳定。

#### 1、流动资产分析

公司流动资产主要包括货币资金、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、应收账款、存货、预付账款、其他应收款等，具体情况如下：

单位：万元

| 项目   | 2018.12.31 |        | 2017.12.31 |        | 2016.12.31 |        |
|------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
|      | 金额         | 比例 (%) | 金额         | 比例 (%) | 金额         | 比例 (%) |
| 货币资金 | 5,760.83   | 5.20   | 2,693.53   | 2.95   | 5,621.15   | 4.78   |

|                        |                   |               |                  |               |                   |               |
|------------------------|-------------------|---------------|------------------|---------------|-------------------|---------------|
| 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | 93.15             | 0.08          | -                | -             | -                 | -             |
| 应收票据及应收账款              | 34,553.51         | 31.20         | 22,481.39        | 24.61         | 16,208.32         | 13.79         |
| 预付款项                   | 8,067.26          | 7.28          | 6,024.88         | 6.59          | 6,228.38          | 5.30          |
| 其他应收款                  | 2,899.27          | 2.62          | 1,445.79         | 1.58          | 799.00            | 0.68          |
| 存货                     | 25,635.77         | 23.15         | 19,352.56        | 21.18         | 9,252.97          | 7.87          |
| 其他流动资产                 | 33,732.66         | 30.46         | 39,370.90        | 43.09         | 79,398.86         | 67.57         |
| <b>合计</b>              | <b>110,742.45</b> | <b>100.00</b> | <b>91,369.04</b> | <b>100.00</b> | <b>117,508.68</b> | <b>100.00</b> |

**(1) 货币资金**

报告期各期末，公司货币资金具体情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2018.12.31      | 2017.12.31      | 2016.12.31      |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 库存现金      | 4.79            | 12.49           | 3.65            |
| 银行存款      | 5,755.97        | 2,681.04        | 5,617.50        |
| 其他货币资金    | 0.07            | -               | -               |
| <b>合计</b> | <b>5,760.83</b> | <b>2,693.53</b> | <b>5,621.15</b> |

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 5,621.15 万元、2,693.53 万元和 5,760.83 万元，2017 年末同比减少 52.08%，主要原因是使用闲置资金购买了银行理财产品，2018 年末同比增长 113.88%，主要原因是依据后续资金使用计划储备货币资金。

**(2) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产**

报告期各期末，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产具体情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2018.12.31   | 2017.12.31 | 2016.12.31 |
|-----------|--------------|------------|------------|
| 交易性金融资产   | 93.15        | -          | -          |
| 其中：衍生金融资产 | 93.15        | -          | -          |
| <b>合计</b> | <b>93.15</b> | <b>-</b>   | <b>-</b>   |



报告期末，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产余额为 93.15 万元，主要系：公司因支付进口货物款项而进行美元借款，借款金额为 222.47 万美元。为规避汇率波动风险，公司同时向银行申请远期结售汇，约定交割时按照 6.43 的美元兑人民币汇率进行结汇。根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的相关要求，将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。公司按照银行于资产负债日的报价汇率与签约汇率差额确认的公允价值。

2019 年 1 月 17 日，公司如期归还了上述借款，远期结售汇业务终止。

### (3) 应收票据

报告期各期末，公司应收票据明细如下：

单位：万元

| 项目     | 2018.12.31 | 2017.12.31 | 2016.12.31 |
|--------|------------|------------|------------|
| 银行承兑汇票 | 5.16       | 44.69      | 46.63      |
| 合计     | 5.16       | 44.69      | 46.63      |

报告期各期末，公司应收票据均为银行承兑汇票，余额分别为 46.63 万元、44.69 万元和 5.16 万元，公司使用票据结算方式的比重较小。报告期内公司发生的应收票据均有真实的业务背景。

### (4) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款余额的具体情况如下：

单位：万元

| 项目                          | 2018.12.31       |              | 2017.12.31       |              | 2016.12.31       |              |
|-----------------------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|
|                             | 金额               | 比例 (%)       | 金额               | 比例 (%)       | 金额               | 比例 (%)       |
| <b>按账龄组合计提坏账准备应收款项</b>      |                  |              |                  |              |                  |              |
| 1 年以内                       | 35,862.55        | 97.47        | 23,234.34        | 96.73        | 16,765.22        | 96.32        |
| 1-2 年                       | 482.52           | 1.31         | 371.38           | 1.55         | 215.44           | 1.24         |
| 2-3 年                       | 89.30            | 0.25         | 59.66            | 0.25         | 81.66            | 0.47         |
| 3 年以上                       | 117.83           | 0.32         | 122.53           | 0.51         | 98.43            | 0.57         |
| 小计                          | <b>36,552.21</b> | <b>99.35</b> | <b>23,787.92</b> | <b>99.04</b> | <b>17,160.75</b> | <b>98.60</b> |
| <b>单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款</b> |                  |              |                  |              |                  |              |

|                              |                  |               |                  |               |                  |               |
|------------------------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| /                            | 237.10           | 0.64          | 225.74           | 0.94          | 239.65           | 1.37          |
| <b>单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款</b> |                  |               |                  |               |                  |               |
| /                            | 4.52             | 0.01          | 4.31             | 0.02          | 4.57             | 0.03          |
| <b>合计</b>                    | <b>36,793.83</b> | <b>100.00</b> | <b>24,017.96</b> | <b>100.00</b> | <b>17,404.97</b> | <b>100.00</b> |

报告期内，公司 95% 以上的应收账款账龄在一年以内，应收账款账龄比较合理。账龄超过 1 年的应收账款主要为还款周期较长的医院、疾控中心等直接销售客户。

报告期内公司实际核销的应收账款情况如下：

单位：万元

| 期间      | 金额   | 户数 | 核销原因     | 是否因关联交易产生 |
|---------|------|----|----------|-----------|
| 2018 年度 | 8.15 | 2  | 应收账款无法收回 | 否         |
| 2017 年度 | -    | -  | -        | -         |
| 2016 年度 | 1.30 | 3  | 应收账款无法收回 | 否         |

#### ①公司应收账款账面价值占营业收入的比重情况

公司非常重视应收账款的管理，控制销售风险，严格评审合同，加强客户信用评价管理。公司通过严格的应收账款管理和催收制度将责任落实到具体人员，并与各责任人员的绩效考核挂钩，增加了相关人员的责任感和积极性，保障了公司应收账款的及时收回。

2016-2018 年末，公司应收账款账面价值占营业收入的比重与同行业可比上市公司比较的具体情况如下：

| 公司名称 | 2018.12.31 | 2017.12.31 | 2016.12.31 |
|------|------------|------------|------------|
| 迈瑞医疗 | 11.44%     | 12.73%     | 11.36%     |
| 迪瑞医疗 | 18.30%     | 18.55%     | 19.92%     |
| 利德曼  | 44.31%     | 49.24%     | 73.58%     |
| 九强生物 | 57.69%     | 61.21%     | 52.53%     |
| 美康生物 | 41.64%     | 41.99%     | 32.73%     |
| 科华生物 | 26.69%     | 21.66%     | 15.75%     |
| 新产业  | -          | -          | 18.55%     |
| 迈克生物 | 55.08%     | 57.14%     | 53.07%     |
| 透景生命 | 22.98%     | 20.41%     | 13.64%     |

|             |               |               |               |
|-------------|---------------|---------------|---------------|
| 达安基因        | 46.51%        | 61.21%        | 51.93%        |
| 凯普生物        | 45.16%        | 41.67%        | 37.01%        |
| 艾德生物        | 43.03%        | 42.68%        | 43.56%        |
| 万孚生物        | 21.71%        | 21.45%        | 10.60%        |
| 基蛋生物        | 11.14%        | 6.85%         | 4.90%         |
| 明德生物        | 16.49%        | 10.27%        | 5.16%         |
| <b>行业平均</b> | <b>33.01%</b> | <b>33.36%</b> | <b>29.62%</b> |
| <b>本公司</b>  | <b>17.90%</b> | <b>16.02%</b> | <b>16.49%</b> |

注：可比公司数据来源于其招股说明书或定期报告，其中新产业尚未上市，预披露招股说明书中财务资料更新至 2017 年半年报。

### ②公司应收账款余额增长较快的原因

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 17,404.97 万元、24,017.97 万元和 36,793.83 万元，2017 年末、2018 年末比上年同期分别增长 37.99% 和 53.19%。

公司应收账款余额增长的主要原因系公司营业收入呈快速增长态势，报告期内，公司的营业收入分别为 98,022.30 万元、140,014.20 万元和 192,967.60 万元，2017 年度、2018 年度同比分别增长 42.84% 和 37.82%。

### ③公司应收账款余额中前五名客户欠款情况

报告期各期末，应收账款余额中前五名客户欠款合计分别为 3,961.06 万元、5,484.66 万元和 6,520.18 万元，占期末应收账款余额的比例分别为 22.76%、22.84% 和 17.72%，具体情况如下：

单位：万元

| 2016 年末应收账款前五大客户 | 应收账款余额          | 账龄       | 坏账准备          | 净额              |
|------------------|-----------------|----------|---------------|-----------------|
| 济南康力商贸有限公司       | 934.19          | 1 年以内    | 46.71         | 887.48          |
| 广西速康医疗设备有限公司     | 881.37          | 1 年以内    | 44.07         | 837.30          |
| 昆明康必健科技有限公司      | 741.01          | 1 年以内    | 37.05         | 703.96          |
| 上海祺冉贸易商行         | 707.79          | 1 年以内    | 35.39         | 672.40          |
| 四川德维乐医疗器械有限公司    | 696.70          | 1 年以内    | 34.84         | 661.86          |
| <b>合计</b>        | <b>3,961.06</b> | <b>-</b> | <b>198.05</b> | <b>3,763.01</b> |

单位：万元

| 2017 年末应收账款前五大客户 | 应收账款余额   | 账龄    | 坏账准备  | 净额       |
|------------------|----------|-------|-------|----------|
| 济南康力商贸有限公司       | 1,466.31 | 1 年以内 | 73.32 | 1,392.99 |

|               |                 |      |               |                 |
|---------------|-----------------|------|---------------|-----------------|
| 四川德维乐医疗器械有限公司 | 1,319.16        | 1年以内 | 65.96         | 1,253.20        |
| 广西速康医疗设备有限公司  | 1,028.46        | 1年以内 | 51.42         | 977.04          |
| 上海意满圆生物科技有限公司 | 873.83          | 1年以内 | 43.69         | 830.14          |
| 湖北正合元商贸有限公司   | 796.89          | 1年以内 | 39.84         | 757.05          |
| <b>合计</b>     | <b>5,484.66</b> | -    | <b>274.23</b> | <b>5,210.43</b> |

单位：万元

| 2018年末应收账款前五大客户 | 应收账款余额          | 账龄   | 坏账准备          | 净额              |
|-----------------|-----------------|------|---------------|-----------------|
| 广西速康医疗设备有限公司    | 1,844.67        | 1年以内 | 92.23         | 1,752.44        |
| 云南金江源科技有限公司     | 1,347.61        | 1年以内 | 67.38         | 1,280.23        |
| 上海意满圆生物科技有限公司   | 1,275.48        | 1年以内 | 63.77         | 1,211.70        |
| 重庆安图久禾医疗器械有限公司  | 1,030.46        | 1年以内 | 51.52         | 978.94          |
| 洛阳市中心医院         | 1,021.96        | 1年以内 | 51.10         | 970.86          |
| <b>合计</b>       | <b>6,520.18</b> | -    | <b>326.01</b> | <b>6,194.17</b> |

由上述列表可以看出，报告期各期末公司应收账款前五大客户大多为规模较大的经销商，经济实力较强，财务状况稳定，货款违约风险较低。

#### ④报告期内公司应收账款周转率情况

报告期内，公司应收账款周转率如下：

| 财务指标    | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|---------|--------|--------|--------|
| 应收账款周转率 | 6.35   | 6.76   | 6.78   |

报告期内，公司的应收账款周转率保持在较高水平，应收账款流动性较高，短期偿债能力较强。

#### ⑤公司坏账准备计提政策与同行业上市公司同比分析情况

与同行业上市公司相比，公司坏账准备的计提比较充分，体现了谨慎性原则。公司与同行业上市坏账准备计提比例相比较的具体情况如下：

| 公司   | 1年以内 | 1-2年 | 2-3年 | 3-4年 | 4-5年 | 5年以上 |
|------|------|------|------|------|------|------|
| 迪瑞医疗 | 5%   | 10%  | 30%  | 50%  | 80%  | 100% |
| 利德曼  | 5%   | 10%  | 30%  | 50%  | 80%  | 100% |
| 九强生物 | 5%   | 10%  | 30%  | 50%  | 80%  | 100% |
| 美康生物 | 5%   | 10%  | 20%  | 50%  | 80%  | 100% |
| 新产业  | 5%   | 10%  | 30%  | 100% | 100% | 100% |

|            |           |            |            |             |             |             |
|------------|-----------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| 迈克生物       | 5%        | 10%        | 30%        | 50%         | 80%         | 100%        |
| 透景生命       | 5%        | 10%        | 20%        | 50%         | 80%         | 100%        |
| 达安基因       | 0.5%      | 10%        | 15%        | 40%         | 60%         | 100%        |
| 凯普生物       | 5%        | 10%        | 30%        | 50%         | 80%         | 100%        |
| 艾德生物       | 3%        | 20%        | 50%        | 100%        | 100%        | 100%        |
| 万孚生物       | 5%        | 10%        | 30%        | 100%        | 100%        | 100%        |
| 基蛋生物       | 5%        | 10%        | 20%        | 50%         | 50%         | 100%        |
| 明德生物       | 3%        | 10%        | 30%        | 60%         | 100%        | 100%        |
| <b>本公司</b> | <b>5%</b> | <b>10%</b> | <b>50%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b> |

注：迈瑞医疗及科华生物坏账准备计提政策不具有可比性。迈瑞医疗分别按“信用期以内”、“超过信用期 30 天以内”、“超过信用期 30-60 天”、“超过信用期 60-90 天”、“超过信用期 90-360 天”、“超过信用期 360-720 天”、“超过信用期 720-1,080 天”、“超过信用期 1,080 天以上”进行计提；科华生物按余额百分比法计提坏账准备（计提比例 6%）。

### （5）预付款项

报告期各期末，公司预付款项具体情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2018.12.31      |               | 2017.12.31      |               | 2016.12.31      |               |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
|           | 金额              | 比例（%）         | 金额              | 比例（%）         | 金额              | 比例（%）         |
| 1 年以内     | 8,003.90        | 99.21         | 5,908.32        | 98.07         | 6,206.20        | 99.64         |
| 1-2 年     | 61.19           | 0.76          | 109.77          | 1.82          | 15.39           | 0.25          |
| 2-3 年     | 0.48            | 0.01          | -               | -             | 6.33            | 0.10          |
| 3 年以上     | 1.68            | 0.02          | 6.79            | 0.11          | 0.45            | 0.01          |
| <b>合计</b> | <b>8,067.26</b> | <b>100.00</b> | <b>6,024.88</b> | <b>100.00</b> | <b>6,228.38</b> | <b>100.00</b> |

报告期各期末，公司预付款项分别为 6,228.38 万元、6,024.88 万元和 8,067.26 万元。2016 年末预付款项较多主要是由于预付一宗新增土地使用权款项和预付新厂区工程款及材料款增加；2017 年末及 2018 年末预付款项较多主要系公司收购香港盛世君晖科技发展有限公司佳能医疗生化仪系列的中国区销售代理业务后向 Canon Medical Systems Corporation 购买生化仪系列产品过程中产生。2018 年末预付款较多也系磁悬浮全自动流水线产品购买过程中产生。

### （6）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款余额具体情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2018.12.31      |               | 2017.12.31      |               | 2016.12.31    |               |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
|           | 金额              | 比例 (%)        | 金额              | 比例 (%)        | 金额            | 比例 (%)        |
| 1 年以内     | 2,637.25        | 79.85         | 1,420.97        | 84.94         | 668.12        | 73.94         |
| 1-2 年     | 429.88          | 13.02         | 24.05           | 1.44          | 149.42        | 16.54         |
| 2-3 年     | 13.98           | 0.42          | 148.44          | 8.87          | 59.61         | 6.60          |
| 3 年以上     | 221.67          | 6.71          | 79.38           | 4.75          | 26.43         | 2.93          |
| <b>合计</b> | <b>3,302.79</b> | <b>100.00</b> | <b>1,672.84</b> | <b>100.00</b> | <b>903.58</b> | <b>100.00</b> |

报告期各期末，公司其他应收款项余额分别为 903.58 万元、1,672.84 万元和 3,302.79 万元，2017 年末及 2018 年末同比分别增长 85.13% 和 97.44%。

2017 年末其他应收款项增加，主要系一方面增加预付河北安图久和股权收购款保证金，另一方面合并百奥泰康增加其他应收款所致。

2018 年末公司其他应收款项增加，主要系一方面因业务发展需要保证金、借款增加，另一方面海关相关税费增加所致。

### (7) 存货

报告期各期末，公司存货构成具体情况如下：

单位：万元

| 项目            | 2018.12.31       |               | 2017.12.31       |               | 2016.12.31      |               |
|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|-----------------|---------------|
|               | 金额               | 比例 (%)        | 金额               | 比例 (%)        | 金额              | 比例 (%)        |
| 原材料           | 10,226.68        | 39.89         | 8,003.72         | 41.36         | 4,620.43        | 49.93         |
| 在产品           | 3,651.95         | 14.25         | 3,070.09         | 15.86         | 2,455.48        | 26.54         |
| 库存商品          | 11,614.18        | 45.30         | 8,209.35         | 42.42         | 2,149.92        | 23.23         |
| 周转材料          | 142.96           | 0.56          | 69.39            | 0.36          | 27.14           | 0.29          |
| <b>存货余额合计</b> | <b>25,635.77</b> | <b>100.00</b> | <b>19,352.56</b> | <b>100.00</b> | <b>9,252.97</b> | <b>100.00</b> |
| 减：存货跌价准备      | -                | -             | -                | -             | -               | -             |
| <b>存货账面价值</b> | <b>25,635.77</b> | <b>-</b>      | <b>19,352.56</b> | <b>-</b>      | <b>9,252.97</b> | <b>-</b>      |

#### ① 存货余额变动分析

报告期各期末，公司存货余额分别为 9,252.97 万元、19,352.56 万元和 25,635.77 万元，2017 年末及 2018 年末同比分别增长 109.15% 和 32.47%。

2017 年末较 2016 年末存货余额大幅增加，主要原因系收购香港盛世君晖科技发展有限公司佳能医疗生化仪系列的中国区销售代理业务致期末生化产品增加。2018 年末较 2017 年末存货增加主要系公司销售规模扩大带来。

## ②存货结构分析

报告期内，公司存货主要由原材料、在产品和库存商品组成，三项合计占存货的 90%以上。存货的具体情况如下：

### a. 原材料构成情况

公司原材料种类较多，各类原材料占比情况如下：

单位：万元

| 原材料类别     | 2018.12.31       |               | 2017.12.31      |               | 2016.12.31      |               |
|-----------|------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
|           | 金额               | 比例 (%)        | 金额              | 比例 (%)        | 金额              | 比例 (%)        |
| 活性材料      | 4,698.16         | 45.94         | 3,748.65        | 46.84         | 2,466.21        | 53.38         |
| 化学类材料     | 2,258.21         | 22.08         | 1,591.39        | 19.88         | 935.42          | 20.25         |
| 辅助材料      | 1,410.53         | 13.79         | 1,600.75        | 20.00         | 976.30          | 21.13         |
| 仪器类材料     | 1,859.77         | 18.19         | 1,062.93        | 13.28         | 242.50          | 5.25          |
| <b>合计</b> | <b>10,226.68</b> | <b>100.00</b> | <b>8,003.72</b> | <b>100.00</b> | <b>4,620.43</b> | <b>100.00</b> |

从上表可知，报告期末原材料中活性材料占原材料总额的比例最高，一直维持在 45%以上，化学类材料、辅助材料和仪器类材料也都是公司日常生产经营的必备材料。

### b. 在产品构成情况

单位：万元

| 产品类别      | 2018.12.31      |               | 2017.12.31      |               | 2016.12.31      |               |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
|           | 金额              | 比例 (%)        | 金额              | 比例 (%)        | 金额              | 比例 (%)        |
| 试剂类       | 2,495.34        | 68.33         | 2,345.13        | 76.39         | 2,286.72        | 93.13         |
| 仪器类       | 1,156.61        | 31.67         | 724.96          | 23.61         | 168.76          | 6.87          |
| <b>合计</b> | <b>3,651.95</b> | <b>100.00</b> | <b>3,070.09</b> | <b>100.00</b> | <b>2,455.48</b> | <b>100.00</b> |

如上表所示，在产品的构成中试剂类占比较高，主要是由于公司的试剂类产品品种较多，部分产品共用生产资源，由于体外诊断行业的特殊性，更换生产品种需要对原生产线进行清场以严防污染，所需时间较长，为了合理、高效地利用

生产线，提高生产的经济性，所以单批次生产量较大，以尽量降低品种更换的频率，使得在产品的金额与占比都较高。

c. 库存商品构成情况

公司库存商品在存货中的占比一直较大，报告期各期末具体比例为 23.23%、42.42%和 45.30%，公司库存商品种类较多，具体构成情况如下：

单位：万元

| 产品类别      | 2018.12.31       |               | 2017.12.31      |               | 2016.12.31      |               |
|-----------|------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
|           | 金额               | 比例 (%)        | 金额              | 比例 (%)        | 金额              | 比例 (%)        |
| 试剂类       | 4,182.67         | 36.01         | 4,149.01        | 50.54         | 1,730.77        | 80.50         |
| 仪器类       | 7,431.51         | 63.99         | 4,060.34        | 49.46         | 419.15          | 19.50         |
| <b>合计</b> | <b>11,614.18</b> | <b>100.00</b> | <b>8,209.35</b> | <b>100.00</b> | <b>2,149.92</b> | <b>100.00</b> |

③存货的库龄分析

公司使用金蝶 K3ERP 管理系统，所有物品的收发均有详细记录，包括入库业务、出库业务、仓存调拨等功能，能对仓存业务的物流和成本管理全过程进行有效控制和跟踪，库存账龄分析是以历史时间作为分析的截止时间，按照根据入库时间设置的批号和账龄时间段的设置对库存进行分析。

a. 原材料库龄情况

单位：万元

| 库龄        | 2018.12.31       |               | 2017.12.31      |               | 2016.12.31      |               |
|-----------|------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
|           | 余额               | 占比 (%)        | 余额              | 占比 (%)        | 余额              | 占比 (%)        |
| 1-6 个月    | 8,217.20         | 80.35         | 6,239.51        | 77.96         | 3,125.03        | 67.64         |
| 6-12 个月   | 851.48           | 8.33          | 1,218.16        | 15.22         | 757.35          | 16.39         |
| 1-2 年     | 771.24           | 7.54          | 478.85          | 5.98          | 604.95          | 13.09         |
| 2-3 年     | 227.66           | 2.23          | 19.28           | 0.24          | 83.63           | 1.81          |
| 3 年以上     | 159.11           | 1.56          | 47.91           | 0.60          | 49.47           | 1.07          |
| <b>合计</b> | <b>10,226.68</b> | <b>100.00</b> | <b>8,003.72</b> | <b>100.00</b> | <b>4,620.43</b> | <b>100.00</b> |

从上表中可以看出，报告期各期末公司原材料 65%以上的库龄均在 6 个月以内，库龄超过 12 个月的比例均在 16%以下，比例较小。各期末库龄在 12 个月以上的原材料种类主要是活性材料和仪器类原材料，活性材料涉及到产品的稳定



性，公司活性材料的备货周期一般是 1~3 年；仪器类原材料主要是用于特定仪器的维修配件。

b. 库存商品库龄情况

单位：万元

| 库龄      | 2018.12.31       |               | 2017.12.31      |               | 2016.12.31      |               |
|---------|------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
|         | 余额               | 占比(%)         | 余额              | 占比(%)         | 余额              | 占比(%)         |
| 1-6 个月  | 8,130.41         | 70.00         | 7,995.83        | 97.40         | 1,895.55        | 88.17         |
| 6-12 个月 | 2,516.78         | 21.67         | 57.99           | 0.71          | 52.18           | 2.43          |
| 1-2 年   | 881.79           | 7.59          | 21.15           | 0.26          | 114.40          | 5.32          |
| 2-3 年   | 9.04             | 0.08          | 49.16           | 0.60          | 52.52           | 2.44          |
| 3 年以上   | 76.16            | 0.66          | 85.22           | 1.04          | 35.27           | 1.64          |
| 合计      | <b>11,614.18</b> | <b>100.00</b> | <b>8,209.35</b> | <b>100.00</b> | <b>2,149.92</b> | <b>100.00</b> |

从上表中可以看出，报告期各期末公司库存商品 70% 及以上的库龄均在 6 个月以内，库龄超过 12 个月的比例均在 10% 以下，比例很小。各期末库龄在 12 个月以上的库存商品种类为仪器类产品。截至 2018 年 12 月 31 日，库龄 6-12 个月的库存商品有所增加主要系公司代理佳能医疗生化仪系列产品所致。

公司对存货在资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，由于公司对于存货的管理较为严格，对毁损变质的存货及时进行处置，各期末不存在存货毁损变质需要计提跌价准备的情况；同时，公司每年根据市场需求，制定采购计划，严格控制存货储备，存货储备量保持在合理范围。因此报告期内公司对存货未计提跌价准备。

2、非流动资产分析

公司非流动资产主要包括固定资产、无形资产、在建工程等，具体情况如下：

单位：万元

| 项目     | 2018.12.31 |       | 2017.12.31 |       | 2016.12.31 |       |
|--------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
|        | 金额         | 比例(%) | 金额         | 比例(%) | 金额         | 比例(%) |
| 长期股权投资 | 1,761.67   | 1.14  | 1,657.89   | 1.30  | 393.88     | 0.61  |
| 投资性房地产 | 350.39     | 0.23  | -          | -     | -          | -     |
| 固定资产   | 86,335.97  | 55.73 | 55,991.70  | 43.96 | 45,022.98  | 69.66 |
| 在建工程   | 20,143.43  | 13.00 | 25,053.02  | 19.67 | 13,907.60  | 21.52 |

|           |                   |               |                   |               |                  |               |
|-----------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|------------------|---------------|
| 无形资产      | 21,248.58         | 13.72         | 22,842.65         | 17.94         | 1,983.60         | 3.07          |
| 商誉        | 16,464.85         | 10.63         | 16,464.85         | 12.93         | 3.23             | 0.00          |
| 长期待摊费用    | 2,838.48          | 1.83          | 1,856.01          | 1.46          | 1,110.72         | 1.72          |
| 递延所得税资产   | 5,771.53          | 3.73          | 3,496.42          | 2.75          | 2,213.39         | 3.42          |
| <b>合计</b> | <b>154,914.91</b> | <b>100.00</b> | <b>127,362.55</b> | <b>100.00</b> | <b>64,635.40</b> | <b>100.00</b> |

**(1) 长期股权投资**

2017 年末，公司长期股权投资金额增加，主要系对郑州迪安图医学检验所有限公司追加了投资。2018 年长期股权投资金额增加，主要系确认对郑州迪安图医学检验所有限公司的投资损益。

**(2) 投资性房地产**

报告期各期末，公司投资性房地产账面原值明细如下：

单位：万元

| 项目     | 2018.12.31 |        | 2017.12.31 |        | 2016.12.31 |        |
|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
|        | 金额         | 比例 (%) | 金额         | 比例 (%) | 金额         | 比例 (%) |
| 房屋及建筑物 | 552.03     | 100.00 | -          | -      | -          | -      |
| 账面原值合计 | 552.03     | 100.00 | -          | -      | -          | -      |

报告期各期末，公司投资性房地产累计折旧明细如下：

单位：万元

| 项目     | 2018.12.31 |        | 2017.12.31 |        | 2016.12.31 |        |
|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
|        | 金额         | 比例 (%) | 金额         | 比例 (%) | 金额         | 比例 (%) |
| 房屋及建筑物 | 201.64     | 100.00 | -          | -      | -          | -      |
| 累计折旧合计 | 201.64     | 100.00 | -          | -      | -          | -      |

报告期各期末，公司投资性房地产账面价值明细如下：

单位：万元

| 项目     | 2018.12.31 |        | 2017.12.31 |        | 2016.12.31 |        |
|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
|        | 金额         | 比例 (%) | 金额         | 比例 (%) | 金额         | 比例 (%) |
| 房屋及建筑物 | 350.39     | 100.00 | -          | -      | -          | -      |
| 账面价值合计 | 350.39     | 100.00 | -          | -      | -          | -      |

公司投资性房地产主要为对外出租的房屋建筑物。截至 2018 年 12 月 31 日，投资性房地产原值为 552.03 万元，账面价值为 350.39 万元，资产成新率为 63.47%，资产维护和运行状况良好，不存在发生减值的情况，故无需计提减值准备。

### (3) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产账面原值明细如下：

单位：万元

| 项目            | 2018.12.31        |               | 2017.12.31       |               | 2016.12.31       |               |
|---------------|-------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
|               | 金额                | 比例 (%)        | 金额               | 比例 (%)        | 金额               | 比例 (%)        |
| 房屋及建筑物        | 34,134.88         | 26.97         | 17,912.17        | 21.49         | 16,853.95        | 26.60         |
| 机器设备          | 88,236.64         | 69.73         | 62,465.25        | 74.93         | 44,493.78        | 70.22         |
| 运输工具          | 1,593.30          | 1.26          | 1,305.06         | 1.57          | 955.32           | 1.51          |
| 电子设备及其他       | 2,578.91          | 2.04          | 1,683.31         | 2.02          | 1,056.04         | 1.67          |
| <b>账面原值合计</b> | <b>126,543.73</b> | <b>100.00</b> | <b>83,365.79</b> | <b>100.00</b> | <b>63,359.09</b> | <b>100.00</b> |

报告期各期末，公司固定资产累计折旧明细如下：

单位：万元

| 项目            | 2018.12.31       |               | 2017.12.31       |               | 2016.12.31       |               |
|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
|               | 金额               | 比例 (%)        | 金额               | 比例 (%)        | 金额               | 比例 (%)        |
| 房屋及建筑物        | 2,357.59         | 5.86          | 1,467.39         | 5.36          | 917.24           | 5.00          |
| 机器设备          | 36,179.19        | 89.98         | 24,586.35        | 89.82         | 16,122.03        | 87.93         |
| 运输工具          | 692.55           | 1.72          | 608.26           | 2.22          | 691.16           | 3.77          |
| 电子设备及其他       | 978.43           | 2.43          | 712.09           | 2.60          | 605.67           | 3.30          |
| <b>累计折旧合计</b> | <b>40,207.76</b> | <b>100.00</b> | <b>27,374.09</b> | <b>100.00</b> | <b>18,336.10</b> | <b>100.00</b> |

报告期各期末，公司固定资产账面价值明细如下：

单位：万元

| 项目     | 2018.12.31 |        | 2017.12.31 |        | 2016.12.31 |        |
|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
|        | 金额         | 比例 (%) | 金额         | 比例 (%) | 金额         | 比例 (%) |
| 房屋及建筑物 | 31,777.29  | 36.81  | 16,444.78  | 29.37  | 15,936.70  | 35.40  |
| 机器设备   | 52,057.45  | 60.30  | 37,878.90  | 67.65  | 28,371.75  | 63.02  |

|               |                  |               |                  |               |                  |               |
|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| 运输工具          | 900.75           | 1.04          | 696.80           | 1.24          | 264.16           | 0.59          |
| 电子设备及其他       | 1,600.48         | 1.85          | 971.22           | 1.73          | 450.36           | 1.00          |
| <b>账面价值合计</b> | <b>86,335.97</b> | <b>100.00</b> | <b>55,991.70</b> | <b>100.00</b> | <b>45,022.98</b> | <b>100.00</b> |

公司固定资产主要为房屋建筑物、生产经营所需的机器设备等。截至 2018 年 12 月 31 日，固定资产原值为 126,543.73 万元，账面价值为 86,335.97 万元，固定资产成新率为 68.23%，各类固定资产维护和运行状况良好，不存在发生减值的情况，故无需计提减值准备。

#### (4) 在建工程

公司在建工程主要为新建厂区工程，报告期各期末在建工程余额分别为 13,907.60 万元、25,053.02 万元和 20,143.43 万元。2017 年末在建工程余额较 2016 年末增长了 80.14%，主要系新厂区工程增加及非同一控制下企业合并百奥泰康增加在建工程；2018 年末在建工程余额较 2017 年末减少了 4,909.60 万元，主要系新厂区部分房屋投入使用，在建工程结转至固定资产。

#### (5) 无形资产

公司的无形资产主要系特许权和土地使用权，报告期各期末无形资产净值分别为 1,983.60 万元、22,842.65 万元和 21,248.58 万元，2017 年末较 2016 年末无形资产大幅增加主要系收购收购香港盛世君晖科技发展有限公司佳能医疗生化仪系列的中国区销售代理业务使特许权增加所致。

#### (6) 商誉

①公司商誉确认符合准则要求，标的资产的公允价值较账面价值的增值部分，已经直接归集到对应的具体资产项目

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定，非同一控制下的企业合并，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司商誉分别为 3.23 万元、16,464.85 万元和 16,464.85 万元，2017 年末较 2016 年末商誉大幅增加主要系 2017 年通过非同一控制下企业合并方式取得子公司百奥泰康 75% 股权产生。

##### A、商誉构成

截至 2018 年 12 月 31 日，公司商誉余额为 16,464.85 万元，占总资产的比例为 6.20%，占净资产的比例为 8.38%。具体构成如下：

单位：万元

| 并购形成商誉项        | 2018.12.31       |
|----------------|------------------|
| 郑州伊美诺生物技术有限公司  | 3.23             |
| 北京百奥泰康生物技术有限公司 | 16,461.63        |
| <b>合计</b>      | <b>16,464.85</b> |

#### B、商誉的形成和确认

截至 2018 年 12 月 31 日，公司收购百奥泰康形成的商誉余额为 16,461.63 万元，具体确认情况如下：

单位：万元

| 资产组            | 合并成本 (a)  | 购买日可辨认净资产的公允价值 (b) | 购买的股权比例 (c) | 商誉余额 (d=a-b×c) |
|----------------|-----------|--------------------|-------------|----------------|
| 北京百奥泰康生物技术有限公司 | 20,250.00 | 5,051.17           | 75.00%      | 16,461.63      |

##### a.合并成本的确认

根据公司与百奥泰康的协议约定，公司收购百奥泰康 75% 的股权，该部分股权的支付上限为 20,250.00 万元，全部为现金支付，公司将该支付对价作为合并成本。即公司非同一控制下企业合并方式取得子公司百奥泰康 75% 股权的合并成本为 20,250.00 万元。

##### b.购买日的确定

安图生物于 2017 年 5 月 9 日与李强、宋胜利、杨建国、康铁军、刘炳忠签署增资及股权转让协议受让百奥泰康 75% 的股权，并于 2017 年 6 月 27 日办妥了股权转让及增资的工商变更登记手续。因此自 2017 年 6 月 30 日起，安图生物将百奥泰康纳入合并报表范围。

##### c.可辨认净资产公允价值的确定

根据北京中天华资产评估有限责任公司出具的《资产评估报告》，以 2017 年 4 月 30 日为评估基准日持续计量到 2017 年 6 月 30 日的百奥泰康可辨认净资

产公允价值为 5,051.17 万元,公司持有百奥泰康 75% 股权对应可辨认净资产公允价值为 3,788.37 万元。

d.商誉的确认

根据《企业会计准则第 20 号--企业合并》相关规定,在非同一控制下的企业合并中,购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额,应当确认为商誉。

公司于 2017 年 6 月 30 日通过非同一控制下企业合并取得了百奥泰康 75.00% 股权,根据《企业会计准则》相关规定,公司将合并成本与百奥泰康可辨认净资产公允价值的差额 16,461.63 万元确认为商誉。

综上所述,商誉的初始确认准确。

C、标的资产的公允价值较账面价值的增值部分,已归集到对应的具体资产项目

公司按照《企业会计准则第 20 号——企业合并》规定,对于非同一控制下企业合并中所取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在购买日以公允价值计量,将标的资产的公允价值较账面价值的增值部分,直接归集到对应的具体资产项目,具体情况如下表所示。

单位: 万元

| 项 目     | 北京百奥泰康生物技术有限公司          |                         |          |
|---------|-------------------------|-------------------------|----------|
|         | 购买日(2017.06.30)<br>公允价值 | 购买日(2017.06.30)<br>账面价值 | 增值金额     |
| 固定资产    | 1,208.91                | 1,078.15                | 130.75   |
| 无形资产    | 2,726.03                | 44.87                   | 2,681.17 |
| 在建工程    | 3,231.48                | 2,353.56                | 877.92   |
| 递延所得税负债 | 922.46                  | -                       | 922.46   |

固定资产、在建工程、无形资产购买日的公允价值是以 2017 年 4 月 30 日的评估价值为基础持续计量到 2017 年 6 月 30 日的金额。其中在建工程与无形资产增值金额较多,在建工程为装修中的百奥泰康新厂房,无形资产为软件和注册证,其中注册证增值 2,679.98 万元,软件增值 1.19 万元。递延所得税负债的增长主要因上述固定资产、在建工程、无形资产项目增值形成的应纳税暂时性差异导致。

综上所述，公司商誉确认符合企业会计准则的要求，标的资产的公允价值较账面值的增值部分已直接归集到对应的具体资产项目。

## ②商誉测试相关指标选择

### A、减值测试运用的假设

减值测试选取的主要假设包括：有序交易假设；持续经营假设；假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响；管理层提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整；测算时所依据的对比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠；假设企业于年度内均匀获得净现金流等。

公司采用收益法进行评估，减值测试选择现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。

在企业自由现金流折现模型中， $\text{股东全部权益价值} = \text{企业整体价值} - \text{付息债务价值} = \text{经营性资产价值 (A)} + \text{溢余及非经营性资产价值 (B)} - \text{付息债务价值 (C)}$ 。

根据《会计监管风险提示第8号——商誉减值》，在确定未来现金净流量的预测期时，应建立在经企业管理层批准的最近财务预算或预测数据基础上，在确定相关资产组或资产组组合的未来现金净流量的预测期时，还应考虑相关资产组或资产组组合所包含的主要固定资产、无形资产的剩余可使用年限。

### B、关键参数的选择

关键参数主要为经营性现金流、折现率、预测期。

#### a.经营性现金流预测

经营性现金流预测均为管理层根据估值时点前经营情况及未来发展规划作出的，每年度减值测试时的经营性现金流预测会根据实际情况进行合理调整。

根据公式， $\text{企业经营活动自由现金流} = \text{营业收入} - \text{营业成本} - \text{期间费用} + \text{折旧/摊销} - \text{营运资金增加} - \text{资本性支出}$ 。

经营性现金流预测核心影响在于主营业务收入，百奥泰康在前期发展阶段规模小，但是试剂品种多，客户扩充快，增长比较高。随着发展到一定规模，其增

长速度会趋于平缓。百奥泰康以 2018 年作为预测期第一年，2019 年较 2018 年营业收入增长约 40%，自 2020 年起至 2023 年每年营业收入预测同比增长 20%。

根据百奥泰康历史经营情况来看，财务费用、折旧/摊销、营运资金、资本性支出占比不大且相对稳定。

#### b.折现率的确定

折现率为加权平均资本成本，即股权资本成本与债务的税后成本加权平均结果，股权资本成本的确定采用资本资产定价模型，即  $K_e = r_f + \beta \times (r_m - r_f) + r_c$ ，其中  $r_f$  为无风险报酬率， $r_m$  为所有证券投资组合的期望报酬率（风险报酬率）， $\beta$  为风险系数， $r_c$  为特殊风险调整。

##### 2017 年度减值测试折现率的确定：

无风险报酬率  $r_f$  选取基准日的 10 年期长期国债到期收益率，为 3.88%； $\beta$  参照同行业上市公司的  $\beta$  平均值取得，为 1.3939；市场风险溢价（ $r_m - r_f$ ）根据历史经验及对市场的预测取值，市场风险溢价（ $r_m - r_f$ ）为 6.90%；百奥泰康不存在特殊风险调整和有息负债，因此特殊风险调整系数（ $r_c$ ）为 0，债务的税后成本为 0。由此计算出的百奥泰康折现率为 13.50%。

##### 2018 年度减值测试折现率的确定：

无风险报酬率  $r_f$  选取基准日的 10 年期长期国债到期收益率，为 3.23%； $\beta$  参照同行业上市公司的  $\beta$  平均值取得，为 1.0262；市场风险溢价（ $r_m - r_f$ ）根据历史经验及对市场的预测取值，市场风险溢价（ $r_m - r_f$ ）为 6.42%；期末存在利率为 4.75% 的有息负债，特殊风险调整系数（ $r_c$ ）为 2.00%，债务的税后成本为 4.04%。由此计算出的百奥泰康折现率为 12.03%。

#### c.预测期

对百奥泰康未来预测年期均确定为无限年期，第一阶段预测期为 6 年，第二阶段为永续期。

#### d.收购时相关指标预测



根据北京中天华资产评估有限责任公司出具的《资产评估说明》，公司收购百奥泰康时运用的假设、经营性现金流计算方式、折现率计算方式、预测期的确定方式等均与商誉减值测试时相关指标保持一致，具体如下：

经营性现金流预测核心影响在于主营业务收入，对收入的预测，商誉减值测试时与初始确认时具有一致性，即前期增速较高，后期逐渐变缓并趋于稳定。

根据百奥泰康历史经营情况来看，营业成本、期间费用、折旧/摊销、营运资金、资本性支出占收入比相对稳定，以上指标初始确认与商誉减值测试时都主要参考了收入的增长率。

在对折现率进行确认时，初始确认时与商誉减值测试时，无风险报酬率  $rf$  都选取基准日的 10 年期长期国债到期收益率； $\beta$  值都参照同行业上市公司的  $\beta$  平均值取得市场风险溢价； $(rm-rf)$  都根据历史经验及对市场的预测取值。

对百奥泰康未来预测年期初始确认时与商誉减值测试时均分为两个阶段即增长阶段与稳定阶段，增长阶段预测期都为 6 年，稳定阶段均为长期。

综上，截至本募集说明书签署日，公司完成了 2017 年度和 2018 年度减值测试，在未来减值测试过程中，运用的假设、关键参数、方法等将保持一致性，且与收购时相关预测不存在明显差异。

### ③公司商誉减值测试符合准则要求，减值测试有效，无需计提商誉减值

#### A、相关会计政策

《企业会计准则第 8 号—资产减值》第二条规定：资产减值，是指资产的可收回金额低于其账面价值。第六条规定：可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。第二十二条规定：资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的（总部资产和商誉分摊至某资产组或者资产组组合的，该资产组或者资产组组合的账面价值应当包括相关总部资产和商誉的分摊额），应当确认相应的减值损失。减值损失金额应当先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。第二十三条规定：企业合并所形成的商誉，至少应当在每年年度终了进行减值测试。商誉应当结合与其相关的资产组或者资产组组合

进行减值测试。第二十四条规定：企业进行资产减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，应当自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，应当将其分摊至相关的资产组组合。

《会计监管风险提示第8号——商誉减值》中规定，公司应当在资产负债表日判断是否存在可能发生资产减值的迹象。对企业合并所形成的商誉，公司应当至少在每年年度终了进行减值测试。与商誉减值相关的前述特定减值迹象包括但不限于：（1）现金流或经营利润持续恶化或明显低于形成商誉时的预期，特别是被收购方未实现承诺的业绩；（2）所处行业产能过剩，相关产业政策、产品与服务市场状况或市场竞争程度发生明显不利变化；（3）相关业务技术壁垒较低或技术快速进步，产品与服务易被模仿或已升级换代，盈利现状难以维持；（4）核心团队发生明显不利变化，且短期内难以恢复；（5）与特定行政许可、特许经营资格、特定合同项目等资质存在密切关联的商誉，相关资质的市场惯例已发生变化，如放开经营资质的行政许可、特许经营或特定合同到期无法接续等；（6）客观环境的变化导致市场投资报酬率在当期已经明显提高，且没有证据表明短期内会下降；（7）经营所处国家或地区的风险突出，如面临外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化等。

## B、测试方法

公司对收购百奥泰康75%股权形成的商誉在2017年末与2018年末的价值进行减值测试。百奥泰康系以体外诊断试剂的研发、生产、销售为主的企业，主营业务明确，所以安图生物将百奥泰康整体作为一个资产组，分摊全部商誉。商誉减值测试结合与其相关的资产组合进行，将归属于少数股东权益的商誉包括在内，调整资产组的账面价值，然后根据调整后的资产组账面价值与其可收回金额进行比较，该资产组的可收回金额亦采用资产组的预计未来现金流量的现值。如果可收回金额大于资产组可辨认的净资产和商誉的账面价值之和，则说明商誉未发生减值。

具体方法如下：①预测百奥泰康资产组在未来期间内的自由现金流量；②以反映相应风险程度的回报率将上述现金流量折现；③预计资产组组合于期末的终值；④将预测期内现金流量的现值与预测期末资产组组合终值的现值加总，从而得到相应的市场价值。

C、测试过程及结果

2017 年百奥泰康商誉测试过程如下表所示：

单位：万元

| 项 目              | 2018 年    | 2019 年   | 2020 年   | 2021 年   | 2022 年   | 2023 年   | 永续期       |
|------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 净现金流量            | 2,113.41  | 2,429.50 | 3,190.75 | 3,734.36 | 3,979.72 | 4,955.99 | 5,096.00  |
| 折现率              | 13.50%    |          |          |          |          |          |           |
| 净现值              | 1,983.77  | 2,009.26 | 2,325.02 | 2,397.52 | 2,251.19 | 2,470.04 | 18,816.90 |
| 企业经营性资产价值 (A)    | 32,253.70 |          |          |          |          |          |           |
| 溢余及非经营性资产 (B)    | 586.81    |          |          |          |          |          |           |
| 基准日付息债务 (C)      | -         |          |          |          |          |          |           |
| 股东全部权益价值 (A+B-C) | 32,840.51 |          |          |          |          |          |           |

截至 2017 年 12 月 31 日，百奥泰康 100% 资产组的可收回金额为 32,840.51 万元，则百奥泰康 75% 股权公允价值（可收回金额）为 24,630.38 万元。百奥泰康 75% 股权的账面各项可辨认净资产的公允价值 6,918.53 万元与商誉账面价值 16,461.63 万元之和为 23,380.16 万元，可收回金额大于资产组可辨认净资产的公允价值和商誉的账面价值之和。

2018 年百奥泰康商誉测试过程如下表所示：

单位：万元

| 项 目              | 2019 年    | 2020 年   | 2021 年   | 2022 年   | 2023 年   | 2024 年   | 永续期       |
|------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 净现金流量            | 3,648.97  | 3,270.95 | 3,778.29 | 4,029.99 | 4,639.46 | 5,883.42 | 6,010.87  |
| 折现率              | 12.03%    |          |          |          |          |          |           |
| 净现值              | 3,447.46  | 2,758.42 | 2,844.07 | 2,707.74 | 2,782.45 | 3,149.54 | 26,743.40 |
| 企业经营性资产价值 (A)    | 44,433.09 |          |          |          |          |          |           |
| 溢余及非经营性资产 (B)    | -         |          |          |          |          |          |           |
| 基准日付息债务 (C)      | 1,000.00  |          |          |          |          |          |           |
| 股东全部权益价值 (A+B-C) | 43,433.09 |          |          |          |          |          |           |

截至 2018 年 12 月 31 日，百奥泰康 100% 资产组的可收回金额为 43,433.09 万元，则百奥泰康 75% 股权公允价值（可收回金额）为 32,574.82 万元。百奥泰康 75% 股权的账面各项可辨认净资产的公允价值 8,238.62 万元与商誉账面价值

16,461.63 万元之和为 24,700.25 万元，可收回金额大于资产组可辨认净资产的公允价值 and 商誉的账面价值之和。

#### D、百奥泰康业绩及业绩承诺完成情况

根据公司与百奥泰康《增资与股权转让》协议，百奥泰康承诺 2017 年、2018 年、2019 年的净利润分别不低于 1,050 万元、1,600 万元、2,350 万元，三年总计不低于 5,000 万元。

百奥泰康 2017 年度实现营业收入 3,816.88 万元，净利润 1,257.19 万元，2018 年度实现营业收入 6,359.34 万元，净利润 2,026.86 万元，营业收入与净利润均呈现稳步增长趋势，两个年度也均完成了业绩承诺，具体情况如下表所示：

单位：万元

| 项 目     | 2018 年度  | 2017 年度  | 增长率    |
|---------|----------|----------|--------|
| 营业收入    | 6,359.34 | 3,816.88 | 65.44% |
| 利润总额    | 2,333.28 | 1,448.04 | 58.07% |
| 净利润     | 2,026.86 | 1,257.19 | 57.35% |
| 业绩承诺    | 1,600.00 | 1,050.00 | 52.38% |
| 业绩承诺完成率 | 126.68%  | 119.73%  | -      |

公司针对百奥泰康 2017 年末商誉做减值测试时，预测 2018 年营业收入 6,808.34 万元，净利润 1,789.58 万元。百奥泰康 2018 年度实际实现营业收入 6,359.34 万元，净利润 2,026.86 万元。2018 年度实现营业收入与减值测试模型的预测收入差异较小，净利润超过预测数且同时完成了业绩承诺。

百奥泰康属于体外诊断行业生化领域的细分行业，目前国家产业政策、行业准入政策以及相关标准未发生对百奥泰康不利的变动。百奥泰康的核心管理层稳定，且均为百奥泰康的股东，自收购以来百奥泰康的核心管理层及中层以上人员未发生离职的情况。百奥泰康截至目前供应商及客户稳定，未发生客户流失的情况。另外收购后，百奥泰康与公司业务产生协同效应，利用公司的销售渠道进行了业务的拓展。百奥泰康的固定资产主要为厂房及与试剂配套销售的仪器，均不存在减值。

E、百奥泰康未出现《会计监管风险提示第 8 号-商誉减值》中规定的特定减值迹象。

| 序号 | 特定减值迹象  | 百奥泰康实际情况   |
|----|---|--|
| 1  | <p>现金流或经营利润持续恶化或明显低于形成商誉时的预期，特别是被收购方未实现承诺的业绩</p>                                      | <p>(1) 百奥泰康 2017 年和 2018 年经营活动净现金流分别为 641.55 万元和 2,926.40 万元，累计经营活动净现金流为 3,567.95 万元，不存在持续恶化情形。</p> <p>(2) 百奥泰康 2017 年和 2018 年净利润分别为 1,257.19 万元和 2,026.86 万元，不存在持续恶化情形。</p> <p>(3) 公司收购百奥泰康时，百奥泰康承诺 2017 年、2018 年、2019 年的净利润分别不低于 1,050 万元、1,600 万元、2,350 万元，三年总计不低于 5,000 万元。百奥泰康 2017 年度实现营业收入 3,816.88 万元，净利润 1,257.19 万元，2018 年度实现营业收入 6,359.34 万元，净利润 2,026.86 万元，营业收入与净利润均呈现稳步增长趋势，两个年度也均完成了业绩承诺。</p> |
| 2  | <p>所处行业产能过剩，相关产业政策、产品与服务的市场状况或市场竞争程度发生明显不利变化</p>                                      | <p>百奥泰康属于体外诊断行业生化领域的细分行业，《关于促进社会办医加快发展的若干政策措施》（国办发〔2015〕45 号）、《关于促进医药产业健康发展的指导意见》（国办发〔2016〕11 号）、《“十三五”国家科技创新规划》（国发〔2016〕43 号）、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发〔2016〕67 号）、《“十三五”医疗器械科技创新专项规划》（国科办社〔2017〕44 号）等产业政策均支持行业发展，不属于产能过剩行业。相关产业政策、产品与服务的市场状况或市场竞争程度未发生明显不利变化。</p>   |
| 3  | <p>相关业务技术壁垒较低或技术快速进步，产品与服务易被模仿或已升级换代，盈利现状难以维持</p>                                     | <p>体外诊断行业属于技术密集型行业，集成了医学检验、生物化学、免疫学、分子生物学、分析化学、应用化学、有机化学、材料学、生物医学工程、机电一体化等多学科技术领域的复合型技术，相关企业只有具备了多学科融合的组织结构和专业人才，并经过多年行业实践，建立起技术研发的持续创新机制，才能够在行业中立足并建立竞争优势。此外，体外诊断行业上游核心原材料开发技术含量高、资金投入大、开发周期长，生产工艺流程复杂、技术掌握和革新难度大、质量控制要求高，从而进一步提高了行业技术壁垒。因此，体外诊断行业的技术门槛较高，不存在产品与服务易被模仿或已升级换代，盈利现状难以维持的情形。</p>   |
| 4  | <p>核心团队发生明显不利变化，且短期内难以恢复</p>  | <p>百奥泰康的核心管理层稳定，且均为百奥泰康的股东，自收购以来百奥泰康的核心管理层及中层以上人员未发生离职的情况。</p>   |
| 5  | <p>与特定行政许可、特许经营资格、特定合同项目等资质存在密切关联的商誉,相关资质的市场惯例已发生变化，如放开经营资质的行政许可、特许经营或特定合同到期无法接续等</p> | <p>百奥泰康被收购后供应商及客户稳定，未发生客户流失的情况。另外收购后，百奥泰康与公司业务产生协同效应，利用公司的销售渠道进行了业务的拓展。</p>  |
| 6  | <p>客观环境的变化导致市场投资报酬率在当期已经明显提高，且</p>  | <p>体外诊断行业由于存在较高的技术壁垒，因此产品毛利率相对较高，能够给投资者带来较高的投资回报。截至目前，不存在客观环境的变化导致市场投资报酬率</p>  |

|   |                                      |  |
|---|--------------------------------------|--|
|   | 没有证据表明短期内会下降                         | 在当期已经明显提高，且没有证据表明短期内会下降的情形。                    |
| 7 | 经营所处国家或地区的风险突出，如面临外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化 | 百奥泰康的客户集中在国内，不存在由于外汇管制、恶性通货膨胀、宏观经济恶化导致风险突出的情况。 |

F、郑州伊美诺生物技术有限公司商誉未发生减值迹象

郑州伊美诺生物技术有限公司（以下简称伊美诺）主要从事生物活性材料的研发、生产和销售。生物活性材料（主要包括抗原、抗体等）作为免疫类体外诊断试剂的关键原材料，直接影响着产品的质量。公司目前在生物活性材料的研究方面处于国内行业较高水平，并不断提升生物活性材料的自给率。公司核心原材料的自主供给将有效确保免疫诊断产品质量，降低生产成本，提升公司产品的市场竞争力。

伊美诺最近几年的财务状况如下：

单位：万元

| 项目   | 2018年    | 2017年    | 2016年    | 2015年    |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 营业收入 | 6,469.09 | 6,311.53 | 5,359.94 | 4,872.23 |
| 净利润  | 800.59   | 1,626.29 | 2,067.44 | 1,513.59 |

伊美诺生物活性材料的仅用于公司试剂的生产，不对外销售，其净利润水平无法体现其真正的市场价值。伊美诺的经营状况良好，不存在商誉减值迹象。

G、结论

综上所述，公司商誉减值测试符合企业会计准则的相关规定，减值测试有效。百奥泰康 2017 年和 2018 年均完成了业绩承诺，2018 年净利润超过预测值，同时国家产业政策、行业政策未发生不利变化，百奥泰康的管理层结构、供应商及客户稳定，主要资产未发生大幅减值情形，生产经营正常，未出现《会计监管风险提示第 8 号-商誉减值》中规定的特定减值迹象。经测试，未发现公司商誉存在减值，故未对商誉计提减值准备。

(7) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 2,213.39 万元、3,496.42 万元和 5,771.53 万元，主要为计提坏账准备、未实现内部损益以及可抵扣亏损所形成。

### 3、资产减值准备分析

报告期内，公司的资产减值准备计提余额具体情况如下：

单位：万元

| 项目          | 2018.12.31      | 2017.12.31      | 2016.12.31      |
|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 一、坏账准备      | 2,649.00        | 1,808.32        | 1,347.87        |
| 其中：应收账款坏账准备 | 2,245.49        | 1,581.26        | 1,243.28        |
| 其他应收款坏账准备   | 403.52          | 227.06          | 104.59          |
| 二、存货跌价准备    | -               | -               | -               |
| 三、固定资产减值准备  | -               | -               | -               |
| 合计          | <b>2,649.00</b> | <b>1,808.32</b> | <b>1,347.87</b> |

报告期内，公司未发现存货、固定资产、在建工程、无形资产需计提减值准备的情形，故未对上述资产计提减值准备。

公司已按《企业会计准则》的规定制定了计提资产减值准备的会计政策，该政策符合稳健性和公允性的要求。报告期内，公司已按上述会计政策足额计提了相应的减值准备，公司资产减值准备的提取与资产状况相符，不存在因资产减值准备提取不足而影响公司持续经营能力的情形。

#### （二）负债结构分析

公司负债主要包括应付票据及应付账款、应交税费、其他应付款、递延收益等，具体情况如下：

单位：万元

| 项目          | 2018.12.31 |       | 2017.12.31 |       | 2016.12.31 |       |
|-------------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
|             | 金额         | 比例(%) | 金额         | 比例(%) | 金额         | 比例(%) |
| 短期借款        | 4,526.85   | 6.55  | 120.00     | 0.24  | -          | -     |
| 应付票据及应付账款   | 8,950.09   | 12.96 | 6,904.19   | 13.87 | 2,831.30   | 16.04 |
| 预收款项        | 3,463.98   | 5.02  | 2,312.50   | 4.65  | 634.38     | 3.59  |
| 应付职工薪酬      | 2,762.61   | 4.00  | 2,553.32   | 5.13  | 811.34     | 4.60  |
| 应交税费        | 4,591.28   | 6.65  | 2,910.85   | 5.85  | 3,615.40   | 20.48 |
| 其他应付款       | 33,000.45  | 47.78 | 25,021.72  | 50.26 | 4,377.44   | 24.80 |
| 一年内到期的非流动负债 | 933.00     | 1.35  | 378.00     | 0.76  | -          | -     |

|                |                  |               |                  |               |                  |               |
|----------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| 其他流动负债         | 2,850.77         | 4.13          | 2,567.93         | 5.16          | 2,564.60         | 14.53         |
| <b>流动负债合计</b>  | <b>61,079.03</b> | <b>88.43</b>  | <b>42,768.51</b> | <b>85.91</b>  | <b>14,834.46</b> | <b>84.04</b>  |
| 长期借款           | 4,229.00         | 6.12          | 3,402.00         | 6.83          | -                | -             |
| 递延收益           | -                | -             | 846.36           | 1.70          | 1,591.52         | 9.02          |
| 递延所得税负债        | 3,760.96         | 5.45          | 2,767.71         | 5.56          | 1,225.59         | 6.94          |
| <b>非流动负债合计</b> | <b>7,989.96</b>  | <b>11.57</b>  | <b>7,016.07</b>  | <b>14.09</b>  | <b>2,817.11</b>  | <b>15.96</b>  |
| <b>合计</b>      | <b>69,069.00</b> | <b>100.00</b> | <b>49,784.58</b> | <b>100.00</b> | <b>17,651.57</b> | <b>100.00</b> |

### 1、流动负债分析

#### (1) 短期借款

报告期内，公司短期借款全部为信用借款。2017年末及2018年末，短期借款增加较多，主要原因系根据资金需求增加了银行借款。

#### (2) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款具体情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2018.12.31      |               | 2017.12.31      |               | 2016.12.31      |               |
|-----------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
|           | 金额              | 比例(%)         | 金额              | 比例(%)         | 金额              | 比例(%)         |
| 1年以内      | 8,777.72        | 98.07         | 6,784.90        | 98.27         | 2,767.27        | 97.74         |
| 1-2年      | 152.30          | 1.70          | 60.96           | 0.88          | 49.77           | 1.76          |
| 2-3年      | 14.78           | 0.17          | 44.63           | 0.65          | 12.16           | 0.43          |
| 3年以上      | 5.28            | 0.06          | 13.69           | 0.20          | 2.11            | 0.07          |
| <b>合计</b> | <b>8,950.09</b> | <b>100.00</b> | <b>6,904.19</b> | <b>100.00</b> | <b>2,831.30</b> | <b>100.00</b> |

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 2,831.30 万元、6,904.19 万元和 8,950.09 万元。公司生产规模较大、信誉良好，能够充分利用上游厂商提供商业信用来降低运营成本。

2017年末较2016年末应付账款大幅增长，2018年末较2017年末有所增长，主要原因系随着业务规模的扩大，公司采购额增加较多，同时供应商给予公司更为宽松的信用政策所致。

#### (3) 预收款项



公司对于新增经销商一般要求先付款后发货，报告期各期末公司预收款项余额分别为 634.38 万元、2,312.50 万元和 3,463.98 万元。

#### (4) 应交税费

公司报告期内应交税费按类别列示如下：

单位：万元

| 项 目       | 2018.12.31      | 2017.12.31      | 2016.12.31      |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 增值税       | 1,780.02        | 1,051.68        | 1,381.52        |
| 企业所得税     | 2,466.85        | 1,616.99        | 1,987.31        |
| 个人所得税     | 32.46           | 50.63           | 22.96           |
| 城市维护建设税   | 121.22          | 72.78           | 98.32           |
| 教育费附加     | 53.14           | 31.50           | 42.14           |
| 地方教育费附加   | 35.43           | 21.00           | 28.09           |
| 土地使用税     | 24.79           | 24.79           | 14.45           |
| 房产税       | 77.36           | 41.49           | 40.62           |
| <b>合计</b> | <b>4,591.28</b> | <b>2,910.85</b> | <b>3,615.40</b> |

#### (5) 其他应付款

报告期内，公司其他应付款余额具体情况如下：

单位：万元

| 项 目       | 2018.12.31       | 2017.12.31       | 2016.12.31      |
|-----------|------------------|------------------|-----------------|
| 应付利息      | 45.82            | 5.13             |                 |
| 保证金及押金    | 8,167.08         | 5,286.59         | 3,868.46        |
| 应付其他往来款   | 1,141.22         | 964.76           | 462.73          |
| 股权购买款     | 10,997.00        | 13,950.00        | -               |
| 特许权使用费    | 4,530.98         | 4,189.55         | -               |
| 借款        | 449.12           | 568.5            |                 |
| 其他        | 7,669.23         | 57.19            | 46.25           |
| <b>合计</b> | <b>33,000.45</b> | <b>25,021.72</b> | <b>4,377.44</b> |

公司其他应付款主要为经销商缴纳的保证金和收购百奥泰康股权购买款，报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 4,377.44 万元、25,021.72 万元和 33,000.45 万元，2017 年末和 2018 年末较上年末同比分别增长 471.61%和 31.89%，其中 2017 年末其他应付款大幅增加的主要原因系收购香港盛世君晖科技发展有

限公司佳能医疗生化仪系列的中国区销售代理业务及收购百奥泰康部分收购款项尚未到付款期所致，2018 年末其他应付款增加系受到 2018 年两笔保理业务增加影响。

## 2、非流动负债分析

### (1) 长期借款

报告期内，公司长期借款明细如下：

单位：万元

| 项目   | 2018.12.31      | 2017.12.31      | 2016.12.31 |
|------|-----------------|-----------------|------------|
| 抵押借款 | -               | -               | -          |
| 保证借款 | 4,229.00        | 3,402.00        | -          |
| 合计   | <b>4,229.00</b> | <b>3,402.00</b> | -          |

报告期各期末，长期借款主要是根据业务资金需求而向银行借入了长期借款。

### (2) 递延收益

公司递延收益均为尚未摊销的与研发项目相关的政府补助，2016 年末及 2017 年末，公司递延收益分别为 1,591.52 万元、846.36 万元。2018 年末，公司与研发项目相关的政府补助已摊销完毕，故递延收益为 0 万元。

### (三) 偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

| 项目            | 2018.12.31 | 2017.12.31 | 2016.12.31 |
|---------------|------------|------------|------------|
| 流动比率          | 1.81       | 2.14       | 7.92       |
| 速动比率          | 1.39       | 1.68       | 7.30       |
| 资产负债率（合并）     | 26.00%     | 22.76%     | 9.69%      |
| 资产负债率（母公司）    | 22.90%     | 21.06%     | 9.48%      |
| 项目            | 2018 年度    | 2017 年度    | 2016 年度    |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 83,225.86  | 63,894.72  | 48,477.17  |
| 利息保障倍数（倍）     | 118.19     | 746.74     | 99.12      |

报告期内公司资产流动性良好，短期偿债能力较强。资产负债率较低，偿债能力突出。2016 年末流动比率和速动比率较高，主要是由于首发募集资金到账所致。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 48,477.17 万元、63,894.72 万元和 83,225.86 万元，利息保障倍数分别为 99.12 倍、746.74 倍和 118.19 倍，息税折旧摊销前利润逐年增加，利息保障倍数较高，公司偿债基础良好，能够满足公司支付利息和偿还债务的需要。

2016-2018 年末，公司与同行业可比上市公司偿债能力指标对比情况如下：

### 1、流动比率

| 公司名称 | 2018.12.31  | 2017.12.31  | 2016.12.31  |
|------|-------------|-------------|-------------|
| 迈瑞医疗 | 3.31        | 1.38        | 1.31        |
| 迪瑞医疗 | 2.42        | 2.01        | 2.29        |
| 利德曼  | 3.17        | 3.21        | 3.31        |
| 九强生物 | 8.36        | 7.44        | 16.61       |
| 美康生物 | 1.10        | 1.25        | 1.65        |
| 科华生物 | 2.34        | 3.28        | 4.52        |
| 新产业  | -           | -           | 7.58        |
| 迈克生物 | 2.14        | 2.79        | 4.47        |
| 透景生命 | 11.62       | 23.86       | 6.95        |
| 达安基因 | 1.53        | 2.02        | 2.31        |
| 凯普生物 | 7.36        | 8.25        | 4.11        |
| 艾德生物 | 9.98        | 13.03       | 5.60        |
| 万孚生物 | 3.39        | 2.52        | 5.18        |
| 基蛋生物 | 7.13        | 9.41        | 3.27        |
| 明德生物 | 23.33       | 13.74       | 6.93        |
| 行业平均 | <b>6.23</b> | <b>6.73</b> | <b>5.07</b> |
| 本公司  | <b>1.81</b> | <b>2.14</b> | <b>7.92</b> |

注：可比公司数据来源于其招股说明书或定期报告，其中新产业尚未上市，预披露招股说明书中财务资料更新至 2017 年半年报。

### 2、速动比率

| 公司名称 | 2018.12.31 | 2017.12.31 | 2016.12.31 |
|------|------------|------------|------------|
|------|------------|------------|------------|

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 迈瑞医疗        | 2.94        | 1.13        | 1.13        |
| 迪瑞医疗        | 1.72        | 1.50        | 1.81        |
| 利德曼         | 2.80        | 2.85        | 2.99        |
| 九强生物        | 7.61        | 6.75        | 15.36       |
| 美康生物        | 0.92        | 0.99        | 1.34        |
| 科华生物        | 1.66        | 2.53        | 3.56        |
| 新产业         | -           | -           | 6.81        |
| 迈克生物        | 1.61        | 2.13        | 3.55        |
| 透景生命        | 10.47       | 21.73       | 4.98        |
| 达安基因        | 1.42        | 1.89        | 2.14        |
| 凯普生物        | 6.94        | 7.87        | 3.53        |
| 艾德生物        | 9.73        | 12.78       | 5.36        |
| 万孚生物        | 3.07        | 2.17        | 4.61        |
| 基蛋生物        | 6.42        | 8.85        | 2.70        |
| 明德生物        | 22.43       | 12.52       | 6.50        |
| <b>行业平均</b> | <b>5.70</b> | <b>6.12</b> | <b>4.43</b> |
| <b>本公司</b>  | <b>1.39</b> | <b>1.68</b> | <b>7.30</b> |

注：可比公司数据来源于其招股说明书或定期报告，其中新产业尚未上市，预披露招股说明书中财务资料更新至2017年半年报。

### 3、资产负债率（合并）

单位：%

| 公司名称 | 2018.12.31 | 2017.12.31 | 2016.12.31 |
|------|------------|------------|------------|
| 迈瑞医疗 | 29.82      | 53.91      | 64.54      |
| 迪瑞医疗 | 21.45      | 23.59      | 25.95      |
| 利德曼  | 16.87      | 18.74      | 19.61      |
| 九强生物 | 8.72       | 13.98      | 5.65       |
| 美康生物 | 50.62      | 44.03      | 35.84      |
| 科华生物 | 30.65      | 23.44      | 18.18      |
| 新产业  | -          | -          | 11.57      |
| 迈克生物 | 37.12      | 27.07      | 15.38      |
| 透景生命 | 7.13       | 4.20       | 15.23      |
| 达安基因 | 39.93      | 43.09      | 38.32      |
| 凯普生物 | 9.10       | 9.23       | 13.38      |
| 艾德生物 | 7.57       | 6.57       | 12.85      |

|             |              |              |              |
|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 万孚生物        | 20.06        | 29.79        | 15.01        |
| 基蛋生物        | 11.92        | 9.39         | 20.99        |
| 明德生物        | 3.98         | 5.30         | 11.19        |
| <b>行业平均</b> | <b>21.07</b> | <b>22.31</b> | <b>21.58</b> |
| <b>本公司</b>  | <b>26.00</b> | <b>22.76</b> | <b>9.69</b>  |

注：可比公司数据来源于其招股说明书或定期报告，其中新产业尚未上市，预披露招股说明书中财务资料更新至 2017 年半年报。

2016 年受到首次公开发行股票并募集资金到账影响导致资产负债率较低以外，报告期各期末公司资产负债率保持稳定，2017-2018 年度高于同行业可比上市公司。2017-2018 年度公司流动比率和速动比率低于同行业可比上市公司的平均水平，主要原因是随着销售规模扩大以及公司业务扩张，公司应付账款、其他应付款增加较多所致。

综上所述，公司财务结构稳健，短期内不存在较大的偿债风险，公司具有较强的偿债能力。但是公司近年来销售与生产规模迅速放大，面临一定的拓宽融资渠道、增加融资金额的压力。

#### （四）资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转能力指标如下：

| 项目           | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|--------------|---------|---------|---------|
| 应收账款周转率（次/年） | 6.35    | 6.76    | 6.78    |
| 存货周转率（次/年）   | 2.88    | 3.18    | 3.12    |
| 总资产周转率（次/年）  | 0.80    | 0.70    | 0.71    |

##### 1、应收账款周转能力分析

2016-2018 年，公司与同行业可比公司应收账款周转率对比情况如下：

| 公司名称 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|------|---------|---------|---------|
| 迈瑞医疗 | 9.18    | 9.13    | 8.06    |
| 迪瑞医疗 | 5.63    | 5.56    | 5.00    |
| 利德曼  | 2.28    | 1.70    | 1.46    |
| 九强生物 | 1.78    | 1.79    | 2.11    |
| 美康生物 | 3.04    | 3.27    | 3.85    |
| 科华生物 | 4.54    | 5.64    | 6.20    |

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 新产业         | -           | -           | 5.96        |
| 迈克生物        | 2.06        | 2.06        | 2.17        |
| 透景生命        | 5.01        | 6.49        | 7.89        |
| 达安基因        | 1.81        | 1.73        | 2.10        |
| 凯普生物        | 2.51        | 2.76        | 2.98        |
| 艾德生物        | 2.66        | 2.63        | 2.63        |
| 万孚生物        | 5.46        | 7.54        | 11.58       |
| 基蛋生物        | 12.49       | 18.96       | 21.96       |
| 明德生物        | 7.66        | 13.63       | 24.93       |
| <b>行业平均</b> | <b>4.72</b> | <b>5.92</b> | <b>7.26</b> |
| <b>本公司</b>  | <b>6.35</b> | <b>6.76</b> | <b>6.78</b> |

注：可比公司数据来源于其招股说明书或定期报告，其中新产业尚未上市，预披露招股说明书中财务资料更新至 2017 年半年报。

公司应收账款周转速度总体较快，2016 年度略低于同行业可比上市公司的平均水平，2017 年度和 2018 年度高于同行业可比上市公司的平均水平，能够保证资金的正常运转。

一方面是由于公司主要通过经销模式实现销售收入，回款速度更快；另一方面公司具有完善的应收账款管理制度，根据客户信用评价等级对客户的赊销政策等进行差别化管理，按信用等级给予不同的回款期。公司建立了货款回收责任制，将销售货款回收率作为主要考核指标之一，保证有效、及时的收回货款。另外，公司的销售客户多为信誉良好的客户，因此应收账款无法收回的风险较小，这也保证了公司具有良好的应收账款周转能力。在营业收入逐年增长的情况下，应收账款周转率保持了较高而平稳的状态，显示了公司对应收账款回收风险的有效控制及在经营资金周转、货款回笼等方面的良好管理能力。

## 2、存货周转能力分析

2016-2018 年，公司与同行业可比公司存货周转率对比情况如下：

| 公司名称 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|------|---------|---------|---------|
| 迈瑞医疗 | 2.82    | 2.84    | 3.14    |
| 迪瑞医疗 | 1.48    | 1.81    | 1.96    |
| 利德曼  | 3.37    | 3.01    | 3.30    |
| 九强生物 | 2.08    | 1.79    | 2.21    |

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 美康生物        | 5.40        | 3.11        | 2.61        |
| 科华生物        | 2.61        | 2.64        | 2.64        |
| 新产业         | -           | -           | 1.67        |
| 迈克生物        | 2.02        | 2.01        | 2.18        |
| 透景生命        | 1.05        | 0.92        | 1.02        |
| 达安基因        | 4.74        | 4.17        | 4.89        |
| 凯普生物        | 2.63        | 2.34        | 1.78        |
| 艾德生物        | 3.31        | 2.74        | 2.79        |
| 万孚生物        | 4.34        | 4.23        | 2.69        |
| 基蛋生物        | 1.53        | 1.57        | 1.57        |
| 明德生物        | 2.34        | 2.50        | 2.26        |
| <b>行业平均</b> | <b>2.84</b> | <b>2.55</b> | <b>2.45</b> |
| <b>本公司</b>  | <b>2.88</b> | <b>3.18</b> | <b>3.12</b> |

注：可比公司数据来源于其招股说明书或定期报告，其中新产业尚未上市，预披露招股说明书中财务资料更新至2017年半年报。

与同行业可比上市公司相比，2016-2018年度公司存货周转率略高于同行业平均水平，主要是因为公司对于存货的管理较为严格，同时每年根据市场需求，制定采购计划，严格控制存货储备，存货储备量保持在合理范围，显示了公司在存货周转方面有良好的管理能力。

### 3、总资产周转能力分析

2016-2018年，公司与同行业可比公司总资产周转率对比情况如下：

| 公司名称 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|------|--------|--------|--------|
| 迈瑞医疗 | 0.76   | 0.82   | 0.71   |
| 迪瑞医疗 | 0.49   | 0.47   | 0.42   |
| 利德曼  | 0.38   | 0.34   | 0.32   |
| 九强生物 | 0.43   | 0.43   | 0.49   |
| 美康生物 | 0.80   | 0.64   | 0.55   |
| 科华生物 | 0.64   | 0.63   | 0.64   |
| 新产业  | -      | -      | 0.67   |
| 迈克生物 | 0.66   | 0.63   | 0.59   |
| 透景生命 | 0.36   | 0.47   | 0.81   |
| 达安基因 | 0.36   | 0.35   | 0.45   |

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 凯普生物        | 0.51        | 0.58        | 0.74        |
| 艾德生物        | 0.58        | 0.63        | 0.77        |
| 万孚生物        | 0.75        | 0.85        | 0.61        |
| 基蛋生物        | 0.48        | 0.57        | 0.97        |
| 明德生物        | 0.40        | 0.73        | 0.85        |
| <b>行业平均</b> | <b>0.54</b> | <b>0.58</b> | <b>0.64</b> |
| <b>本公司</b>  | <b>0.80</b> | <b>0.70</b> | <b>0.71</b> |

注：可比公司数据来源于其招股说明书或定期报告，其中新产业尚未上市，预披露招股说明书中财务资料更新至2017年半年报。

与同行业可比上市公司相比，公司总资产周转率高于同行业可比上市公司的平均水平。公司应收账款周转速度和存货周转速度平稳，具有良好的资产运作和管理能力，实现了整体资产运营效率的提高。

### （五）财务性投资

报告期各期末，公司理财产品情况如下：

单位：万元

| 项目         | 2018.12.31       | 2017.12.31       | 2016.12.31       |
|------------|------------------|------------------|------------------|
| 闲置募集资金购买理财 | 2,650.00         | 8,900.00         | 19,700.00        |
| 自有资金购买理财   | 30,380.00        | 29,909.00        | 59,580.00        |
| <b>合计</b>  | <b>33,030.00</b> | <b>38,809.00</b> | <b>79,280.00</b> |

报告期末，公司持有的委托理财产品具体情况如下：

#### 1、公司闲置募集资金购买的理财产品

##### （1）封闭式理财产品

单位：元

| 银行名称              | 产品名称                             | 产品类型    | 理财产品金额               | 购买日期      | 收回日期      | 理财收益 | 截至2018年12月31日余额      |
|-------------------|----------------------------------|---------|----------------------|-----------|-----------|------|----------------------|
| 中国民生银行郑州经济技术开发区支行 | GS 民生银行综合财富管理服务业（2018年第666期）（对公） | 保本浮动收益型 | 15,000,000.00        | 2018.7.25 | 2019.1.25 | -    | 15,000,000.00        |
| <b>合计</b>         |                                  |         | <b>15,000,000.00</b> | /         | /         | -    | <b>15,000,000.00</b> |

##### （2）开放式理财产品

单位：元



| 银行名称                 | 产品名称             | 产品类型        | 累积购买金额                | 购买期间                 | 理财收益              | 截至2018年12月31日余额      |
|----------------------|------------------|-------------|-----------------------|----------------------|-------------------|----------------------|
| 兴业银行<br>郑州商务<br>外路支行 | 金雪<br>球-优<br>先2号 | 保本浮动<br>收益型 | 223,500,000.00        | 2017.3.14-2018.12.31 | 630,186.93        | 11,500,000.00        |
| 合计                   |                  |             | <b>223,500,000.00</b> | /                    | <b>630,186.93</b> | <b>11,500,000.00</b> |

## 2、公司使用自有资金购买的理财产品

### (1) 封闭式理财产品

单位：元

| 银行名称                                       | 产品名称                    | 产品类型                 | 理财产品金额               | 购买日期       | 收回日期      | 理财收益 | 截至2018年12月31日余额      |
|--|-------------------------|----------------------|----------------------|------------|-----------|------|----------------------|
| 中国银河证<br>券股份有<br>限公司郑<br>州经三<br>路证券营<br>业部 | “银河金山”<br>收益凭证<br>2928期 | 保本固定<br>收益型<br>(低风险) | 20,000,000.00        | 2018.10.22 | 2019.1.21 | -    | 20,000,000.00        |
|  |                         |                      | 30,000,000.00        | 2018.12.11 | 2019.3.12 | -    | 30,000,000.00        |
| 合计   |                         |                      | <b>50,000,000.00</b> | /          | /         | -    | <b>50,000,000.00</b> |

### (2) 开放式理财产品

单位：元

| 银行名称                           | 产品名称                 | 产品类型            | 累积购买金额                  | 购买期间                  | 理财收益                 | 截至2018年12月31日余额       |
|--------------------------------|----------------------|-----------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| 兴业银行股<br>份有限公司<br>郑州商务外<br>环支行 | 金雪球-优<br>先3号         | 非保本<br>浮动收<br>益 | 2,764,600,000.00        | 2016.10.12-2018.12.31 | 7,563,531.23         | 165,800,000.00        |
| 上海浦东发<br>展银行郑<br>州分行营<br>业部    | 利多多之<br>步步高升<br>理财计划 | 非保本<br>浮动收<br>益 | 611,400,000.00          | 2017.3.31-2018.9.30   | 3,969,627.52         | 88,000,000.00         |
| 合计                             |                      |                 | <b>3,477,500,000.00</b> | /                     | <b>11,711,545.05</b> | <b>253,800,000.00</b> |

自本次发行相关董事会决议日（2018年11月19日）前六个月（2018年5月19日）起至本募集说明书签署日，公司实施或拟实施的财务性投资情况如下：

公司持有的封闭式委托理财产品具体情况如下：

| 序号 | 理财产品名称                        | 产品类型        | 资金来源       | 金额<br>(万元) | 购买日       | 到期日       | 目前状态 |
|----|-------------------------------|-------------|------------|------------|-----------|-----------|------|
| 1  | GS民生银行综合财富管理业务（2018年第87期）（对公） | 保本浮动<br>收益型 | 闲置募集<br>资金 | 2,000.00   | 2018.1.25 | 2018.7.25 | 已赎回  |
| 2  | 招商银行结构性                       | 结构性存        | 闲置募集       | 1,500.00   | 2018.4.25 | 2018.7.24 | 已赎回  |

|    | 存款                                 | 款       | 资金     |          |            |            |      |
|----|------------------------------------|---------|--------|----------|------------|------------|------|
| 3  | GS 民生银行综合财富管理业务（2018 年第 383 期）（对公） | 保本浮动收益型 | 闲置募集资金 | 1,500.00 | 2018.4.26  | 2018.10.29 | 已赎回  |
| 4  | 招商银行结构性存款                          | 结构性存款   | 自有资金   | 2,000.00 | 2018.7.11  | 2018.8.1   | 已赎回  |
| 5  | GS 民生银行综合财富管理业务（2018 年第 666 期）（对公） | 保本浮动收益型 | 闲置募集资金 | 1,500.00 | 2018.7.25  | 2019.1.25  | 已赎回  |
| 6  | 招商银行结构性存款                          | 结构性存款   | 闲置募集资金 | 800.00   | 2018.7.31  | 2018.9.3   | 已赎回  |
| 7  | 招商银行结构性存款                          | 结构性存款   | 闲置募集资金 | 800.00   | 2018.9.5   | 2018.12.5  | 已赎回  |
| 8  | “银河金山”收益凭证 2928 期                  | 保本固定收益型 | 自有资金   | 3,000.00 | 2018.9.25  | 2018.10.30 | 已赎回  |
| 9  | “银河金山”收益凭证 3041 期                  | 保本固定收益型 | 自有资金   | 2,000.00 | 2018.10.22 | 2019.1.21  | 已赎回  |
| 10 | “银河金山”收益凭证 3070 期                  | 保本固定收益型 | 自有资金   | 3,000.00 | 2018.10.30 | 2018.12.11 | 已赎回  |
| 11 | “银河金山”收益凭证 3234 期                  | 保本固定收益型 | 自有资金   | 3,000.00 | 2018.12.11 | 2019.3.12  | 已赎回  |
| 12 | “银河金山”收益凭证 3470 期                  | 保本固定收益型 | 自有资金   | 3,000.00 | 2019.3.12  | 2019.5.7   | 已赎回  |
| 13 | 招商银行结构性存款                          | 结构性存款   | 自有资金   | 3,000.00 | 2019.1.30  | 2019.2.13  | 已赎回  |
| 14 | 上海浦东发展银行利多多公司 19JG0604 期人民币对公结构性存款 | 保证收益型   | 自有资金   | 6,000.00 | 2019.2.26  | 2019.5.8   | 已赎回  |
| 15 | 上海浦东发展银行利多多公司 19JG0706 期人民币对公结构性存款 | 保证收益型   | 自有资金   | 5,000.00 | 2019.3.8   | 2019.5.8   | 已赎回  |
| 16 | 上海浦东发展银行利多多公司 19JG0776 期人民币对公结构性存款 | 保证收益型   | 自有资金   | 5,000.00 | 2019.3.18  | 2019.5.8   | 已赎回  |
| 17 | 招商银行结构性存款                          | 结构性存款   | 自有资金   | 2,400.00 | 2019.6.18  | 2019.6.26  | 尚未赎回 |
| 18 | 招商银行结构性存款                          | 结构性存款   | 自有资金   | 5,000.00 | 2019.6.18  | 2019.6.26  | 尚未赎回 |

公司持有的开放式委托理财产品具体情况如下：

| 序号 | 理财产品名 | 产品类 | 资金来 | 初始购买 | 2018.12.31 | 购买日 | 到期日 | 目前状 |
|----|-------|-----|-----|------|------------|-----|-----|-----|
|----|-------|-----|-----|------|------------|-----|-----|-----|

|   | 称                    | 型               | 源          | 金额<br>(万元) | 余额(万元)    |           |   | 态        |
|---|----------------------|-----------------|------------|------------|-----------|-----------|---|----------|
| 1 | 金雪球-优先<br>2号         | 保本浮<br>动收益<br>型 | 闲置募<br>集资金 | 900.00     | 1,150.00  | 2018.5.17 | / | 尚未赎<br>回 |
| 2 | 金雪球-优先<br>3号         | 非保本<br>浮动收<br>益 | 自有资<br>金   | 2,100.00   | 16,580.00 | 2018.4.28 | / | 尚未赎<br>回 |
| 3 | 利多多之步<br>步高升理财<br>计划 | 非保本<br>浮动收<br>益 | 自有资<br>金   | 3,600.00   | 8,800.00  | 2018.5.10 | / | 尚未赎<br>回 |

为提高资金使用效率，充分利用闲置募集资金增加公司资金收益，在不影响公司正常经营的情况下，经公司董事会决议，同意公司在批准额度范围内使用闲置募集资金购买安全性高、流动性好的短期低风险理财产品。截至 2018 年 12 月 31 日止，公司未使用的募集资金余额为 2,678.40 万元，其中以闲置募集资金 2,650.00 万元购买理财产品，占募集资金净额的比例为 4.66%，募集资金未使用完毕主要系项目尚未建设完毕。随着募集资金投资项目建设的不断推进，募集资金将逐步投入使用。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司使用自有资金购买的理财产品余额为 30,380.00 万元，公司持有该类理财产品主要为了充分利用闲置资金，提升闲置资金使用效率，为公司及股东获取较好的投资回报。公司理财产品及货币资金持有量是根据实际资金需求确定的。此外，公司持有的理财产品均为短期理财产品，是为了满足公司日常流动性所需。公司本次募集资金投资项目是为了缓解产能瓶颈而进行的长期固定资产投资，是公司保持持续增长的必要举措。

## 二、盈利能力分析

最近三年，本公司的经营业绩如下：

单位：万元

| 项目     | 2018 年度    | 2017 年度    | 2016 年度   |
|--------|------------|------------|-----------|
| 营业收入   | 192,967.60 | 140,014.20 | 98,022.30 |
| 营业成本   | 64,881.41  | 45,523.74  | 27,461.61 |
| 营业利润   | 65,394.03  | 50,617.70  | 39,443.51 |
| 利润总额   | 65,455.56  | 51,503.04  | 40,778.50 |
| 净利润    | 57,500.87  | 44,968.70  | 34,975.81 |
| 毛利率(%) | 66.38      | 67.49      | 71.98     |

## （一）营业收入分析

单位：万元

| 项目     | 2018 年度           |               | 2017 年度           |               | 2016 年度          |               |
|--------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|------------------|---------------|
|        | 金额                | 比例 (%)        | 金额                | 比例 (%)        | 金额               | 比例 (%)        |
| 主营业务收入 | 186,504.63        | 96.65         | 133,810.14        | 95.57         | 93,443.31        | 95.33         |
| 其他业务收入 | 6,462.97          | 3.35          | 6,204.06          | 4.43          | 4,578.99         | 4.67          |
| 合计     | <b>192,967.60</b> | <b>100.00</b> | <b>140,014.20</b> | <b>100.00</b> | <b>98,022.30</b> | <b>100.00</b> |

公司自成立以来，一直从事体外诊断试剂和仪器的生产与销售，报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例均在 95% 以上，是营业收入的主要来源；其他业务收入主要是仪器维修配件销售、保修费用、检测费用和部分材料销售收入，占营业收入的比例较小。

报告期公司主营业务收入分别为 93,443.31 万元、133,810.14 万元和 186,504.63 万元，2017 年度、2018 年度同比分别增长 43.20% 和 39.38%，呈现快速增长的态势。2017 年度主要系一方面收购香港盛世君晖科技发展有限公司佳能医疗生化仪系列的中国区销售代理业务致收入增加，另一方面公司磁微粒化学发光检测试剂收入持续增长，营业收入随之增加所致。2018 年度主要系一方面公司磁微粒化学发光检测试剂收入持续增长，另一方面为公司收购香港盛世君晖科技发展有限公司佳能医疗生化仪系列的中国区销售代理业务、百奥泰康，设立河北安图久和，以及立洛阳安图久和，使得公司收入增长。

### 1、主营业务收入按产品类别分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分如下：

单位：万元

| 产品      | 2018 年度           |               | 2017 年度           |               | 2016 年度          |               |
|---------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|------------------|---------------|
|         | 金额                | 比例 (%)        | 金额                | 比例 (%)        | 金额               | 比例 (%)        |
| 免疫诊断试剂  | 104,758.11        | 56.17         | 78,092.19         | 58.36         | 61,839.82        | 66.19         |
| 微生物检测试剂 | 16,692.18         | 8.95          | 14,089.26         | 10.53         | 12,121.29        | 12.97         |
| 生化检测试剂  | 6,441.32          | 3.45          | 2,339.64          | 1.75          | -                | -             |
| 仪器类     | 2,616.04          | 1.40          | 2,188.74          | 1.64          | 2,699.07         | 2.89          |
| 代理产品    | 53,568.61         | 28.72         | 35,260.22         | 26.35         | 15,530.85        | 16.62         |
| 其他产品    | 2,428.37          | 1.30          | 1,840.07          | 1.38          | 1,252.27         | 1.34          |
| 合计      | <b>186,504.63</b> | <b>100.00</b> | <b>133,810.14</b> | <b>100.00</b> | <b>93,443.31</b> | <b>100.00</b> |

### （1）免疫诊断试剂

公司免疫诊断试剂主要有磁微粒化学发光检测试剂、微孔板化学发光诊断试剂和酶联免疫诊断试剂。报告期内，免疫诊断试剂销售收入分别为61,839.82万元、78,092.19万元和104,758.11万元，占主营业务收入的比重分别为66.19%、58.36%和56.17%。2017年度和2018年度销售收入同比分别增长26.28%和34.15%。

### （2）微生物检测试剂

报告期内，微生物检测试剂销售收入分别为12,121.29万元、14,089.26万元和16,692.18万元，占主营业务收入的比重分别为12.97%、10.53%和8.95%。2017年度和2018年度销售收入同比分别增长16.24%和18.47%。

### （3）仪器类产品

报告期内，仪器类产品销售收入分别为2,699.07万元、2,188.74万元和2,616.04万元，占主营业务收入的比重分别为2.89%、1.64%和1.40%。2017年度销售收入同比降低18.91%，2018年度销售收入同比增长19.52%。

### （4）代理产品

单位：万元

| 项目   | 2018 年度          |               | 2017 年度          |               | 2016 年度          |               |
|------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
|      | 销售收入             | 比例 (%)        | 销售收入             | 比例 (%)        | 销售收入             | 比例 (%)        |
| 代理试剂 | 31,651.32        | 59.09         | 19,523.64        | 55.37         | 15,171.15        | 97.68         |
| 代理仪器 | 21,917.29        | 40.91         | 15,736.58        | 44.63         | 359.70           | 2.32          |
| 合计   | <b>53,568.61</b> | <b>100.00</b> | <b>35,260.22</b> | <b>100.00</b> | <b>15,530.85</b> | <b>100.00</b> |

报告期内，公司代理产品主要包括代理试剂类和代理仪器类产品，代理产品销售收入分别为 15,530.85 万元、35,260.22 万元和 53,568.61 万元，占主营业务收入的比重分别为 16.62%、26.35%和 28.72%。2017 年度和 2018 年度销售收入同比分别增长 127.03%和 51.92%，代理仪器收入大幅增加主要是由于收购香港盛世君晖科技发展有限公司佳能医疗生化仪系列的中国区销售代理业务所致。代理试剂收入增加主要系代理的九联检产品收入增加及设立河北安图久和合并报表所致。

## 2、主营业务收入区域分类分析

报告期内，公司主营业务收入按区域划分如下：

单位：万元

| 项目        | 2018 年度           |               | 2017 年度           |               | 2016 年度          |               |
|-----------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|------------------|---------------|
|           | 金额                | 比例 (%)        | 金额                | 比例 (%)        | 金额               | 比例 (%)        |
| 中南地区      | 54,566.42         | 29.26         | 40,952.16         | 30.60         | 30,688.60        | 32.84         |
| 华东地区      | 47,519.59         | 25.48         | 35,065.84         | 26.21         | 24,724.05        | 26.46         |
| 西南地区      | 28,636.94         | 15.35         | 19,806.55         | 14.80         | 13,811.21        | 14.78         |
| 华北地区      | 24,802.87         | 13.30         | 15,522.71         | 11.60         | 9,008.41         | 9.64          |
| 西北地区      | 16,495.07         | 8.84          | 12,700.95         | 9.49          | 8,053.13         | 8.62          |
| 东北地区      | 11,563.72         | 6.20          | 7,698.10          | 5.75          | 4,529.15         | 4.85          |
| 境外        | 2,920.03          | 1.57          | 2,063.82          | 1.54          | 2,628.76         | 2.81          |
| <b>合计</b> | <b>186,504.63</b> | <b>100.00</b> | <b>133,810.14</b> | <b>100.00</b> | <b>93,443.31</b> | <b>100.00</b> |

公司产品销售以国内销售为主，报告期内国内销售额占总销售额的比例均在 95% 以上，境外销售收入占比较小。公司国内销售额 2016 年-2018 年迅速增长，复合增长率达到 42.18%，区域主要集中在公司所在的中南地区以及经济发达的华东地区。

### 3、主营业务收入季节性变化分析

单位：万元

| 项目        | 2018 年度           |               | 2017 年度           |               | 2016 年度          |               |
|-----------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|------------------|---------------|
|           | 金额                | 比例 (%)        | 金额                | 比例 (%)        | 金额               | 比例 (%)        |
| 一季度       | 40,108.82         | 21.51         | 22,804.92         | 17.04         | 18,295.61        | 19.58         |
| 二季度       | 41,847.12         | 22.44         | 32,650.92         | 24.40         | 23,083.90        | 24.70         |
| 三季度       | 49,675.88         | 26.64         | 38,524.50         | 28.79         | 24,667.12        | 26.40         |
| 四季度       | 54,872.81         | 29.42         | 39,829.80         | 29.77         | 27,396.68        | 29.32         |
| <b>合计</b> | <b>186,504.63</b> | <b>100.00</b> | <b>133,810.14</b> | <b>100.00</b> | <b>93,443.31</b> | <b>100.00</b> |

受下游需求市场的影响，体外诊断试剂行业存在一定的季节性销售特征。一季度节假日较多，就诊、体检的人数较少，体外诊断试剂需求相对较小；二季度需求逐渐回升；三季度、四季度相对平稳。公司主营业务收入的季节性变化符合行业趋势。

#### (二) 营业成本分析

## 1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2018 年度          |               | 2017 年度          |               | 2016 年度          |               |
|-----------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
|           | 金额               | 比例 (%)        | 金额               | 比例 (%)        | 金额               | 比例 (%)        |
| 主营业务成本    | 60,018.76        | 92.51         | 41,091.60        | 90.26         | 24,252.80        | 88.32         |
| 其他业务成本    | 4,862.65         | 7.49          | 4,432.14         | 9.74          | 3,208.81         | 11.68         |
| <b>合计</b> | <b>64,881.41</b> | <b>100.00</b> | <b>45,523.74</b> | <b>100.00</b> | <b>27,461.61</b> | <b>100.00</b> |

报告期内主营业务成本分别为 24,252.80 万元、41,091.60 万元和 60,018.76 万元，占同期营业成本的比重分别为 88.32%、90.26%和 92.51%，2017 年和 2018 年主营业务成本较上年同期分别增长 69.43%和 46.06%。报告期内公司主营业务成本逐年增长的主要原因是随着生产销售规模的扩大，主营业务收入增长，公司主营业务成本也相应地增长。

## 2、主要产品生产成本构成

报告期内，公司主要产品的生产成本构成保持稳定，生产成本具体明细分类如下：

单位：万元

| 项目  | 2018 年度   |                  | 2017 年度       |                  | 2016 年度       |                  |               |
|-----|-----------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
|     | 金额        | 比例 (%)           | 金额            | 比例 (%)           | 金额            | 比例 (%)           |               |
| 试剂类 | 直接材料      | 10,877.98        | 52.65         | 9,224.00         | 53.49         | 7,381.96         | 51.92         |
|     | 直接人工      | 3,199.74         | 15.49         | 2,823.51         | 16.37         | 2,339.59         | 16.46         |
|     | 制造费用      | 6,582.17         | 31.86         | 5,197.61         | 30.14         | 4,496.53         | 31.62         |
|     | <b>合计</b> | <b>20,659.89</b> | <b>100.00</b> | <b>17,245.12</b> | <b>100.00</b> | <b>14,218.08</b> | <b>100.00</b> |
| 仪器类 | 直接材料      | 19,924.76        | 88.40         | 12,974.48        | 85.62         | 6,231.10         | 80.75         |
|     | 直接人工      | 1,797.08         | 7.97          | 1,381.41         | 9.12          | 985.28           | 12.77         |
|     | 制造费用      | 818.64           | 3.63          | 798.41           | 5.26          | 499.71           | 6.48          |
|     | <b>合计</b> | <b>22,540.48</b> | <b>100.00</b> | <b>15,154.30</b> | <b>100.00</b> | <b>7,716.09</b>  | <b>100.00</b> |

报告期内，试剂类产品直接材料占生产成本的比重分别为 51.92%、53.49%和 52.65%，生产成本中直接材料所占比例较大。

报告期内，仪器类产品直接材料占生产成本的比重在 80% 以上，占比分别为 80.75%、85.62% 和 88.40%，基本保持稳定。

### （三）毛利率分析

#### 1、综合毛利率变动分析

| 项目           | 2018 年度       | 2017 年度       | 2016 年度       |
|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 免疫诊断试剂       | 81.55%        | 81.46%        | 79.99%        |
| 微生物检测试剂      | 51.12%        | 52.25%        | 52.58%        |
| 生化检测试剂       | 65.85%        | 63.45%        | -             |
| 仪器类产品        | 38.34%        | 34.79%        | 39.33%        |
| 代理产品         | 47.23%        | 51.22%        | 73.84%        |
| 其他产品         | 81.21%        | 78.08%        | 65.67%        |
| <b>综合毛利率</b> | <b>67.82%</b> | <b>69.29%</b> | <b>74.05%</b> |

注：综合毛利率为公司的主营业务毛利率。

报告期内，公司综合毛利率逐年略降，从产品结构来看，代理产品和其他产品的毛利率波动较大，其他各类主要产品的毛利率在报告期内基本保持稳定。

#### 2、公司产品毛利率分析

##### （1）免疫诊断试剂

| 项目            | 2018 年度      | 2017 年度      | 2016 年度      |
|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 销售收入（万元）      | 104,758.11   | 78,092.19    | 61,839.82    |
| 销售成本（万元）      | 19,324.25    | 14,476.61    | 12,373.84    |
| <b>毛利率（%）</b> | <b>81.55</b> | <b>81.46</b> | <b>79.99</b> |

免疫诊断试剂毛利率水平较高，报告期内基本保持稳定。

报告期内，公司免疫诊断试剂产品单位售价、单位成本及其变动情况如下表：

| 项目         | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|------------|---------|---------|---------|
| 单位售价（元/人份） | 4.05    | 3.76    | 3.35    |
| 单位售价增长（%）  | 7.71    | 12.24   | 14.73   |
| 单位成本（元/人份） | 0.75    | 0.70    | 0.67    |
| 单位成本增长（%）  | 7.14    | 4.48    | 13.56   |



报告期内，公司免疫诊断试剂产品的单位售价分别为3.35元、3.76元和4.05元，2017年度和2018年度分别同比提高12.24%和7.71%；单位成本分别为0.67元、0.70元和0.75元，2017年度和2018年度分别同比提高4.48%和7.14%

### (2) 微生物检测试剂

| 项目       | 2018年度       | 2017年度       | 2016年度       |
|----------|--------------|--------------|--------------|
| 销售收入(万元) | 16,692.18    | 14,089.26    | 12,121.29    |
| 销售成本(万元) | 8,159.53     | 6,727.58     | 5,748.40     |
| 毛利率(%)   | <b>51.12</b> | <b>52.25</b> | <b>52.58</b> |

报告期内微生物检测试剂的毛利率逐年小幅下降，主要原因系毛利率较高的五联检产品增速降低，而毛利率较低的平板类产品增速高于毛利高的五联检产品。

报告期内，公司微生物检测试剂产品单位售价、单位成本及其变动情况如下表：

| 项目         | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|------------|--------|--------|--------|
| 单位售价(元/人份) | 3.19   | 3.18   | 3.19   |
| 单位售价增长(%)  | 0.31   | -0.31  | -1.54  |
| 单位成本(元/人份) | 1.56   | 1.52   | 1.51   |
| 单位成本增长(%)  | 2.63   | 0.66   | 7.09   |

报告期内，公司微生物检测试剂产品的单位售价分别为3.19元、3.18元和3.19元，价格保持稳定；单位成本分别为1.51元、1.52元和1.56元，单位成本的变动主要受到折旧、人工成本增加及产品结构变动的影响。

### (3) 生化检测试剂

| 项目       | 2018年度       | 2017年度       | 2016年度 |
|----------|--------------|--------------|--------|
| 销售收入(万元) | 6,441.32     | 2,339.64     | -      |
| 销售成本(万元) | 2,199.49     | 855.05       | -      |
| 毛利率(%)   | <b>65.85</b> | <b>63.45</b> | -      |

2017年4月27日，发行人签署《增资及股权转让协议》，收购百奥泰康75%的股权，2017年6月27日，发行人完成了上述股权收购的工商变更手续。当年，发行人将百奥泰康纳入合并报表范围，百奥泰康主要生产生化检测试剂。

报告期内生化检测试剂的毛利率基本稳定，呈上升趋势。

报告期内，公司生化检测试剂产品单位售价、单位成本及其变动情况如下表：

| 项目         | 2018 年度 | 2017 年度 |
|------------|---------|---------|
| 单位售价（元/ml） | 1.94    | 1.63    |
| 单位售价增长（%）  | 19.02   | /       |
| 单位成本（元/ml） | 0.66    | 0.60    |
| 单位成本增长（%）  | 10.00   | /       |

2017 年度和 2018 年度，公司生化检测试剂产品的单位售价和成本变动主要受到产品销售结构的影响。

#### （4）仪器类产品

| 项目       | 2018 年度      | 2017 年度      | 2016 年度      |
|----------|--------------|--------------|--------------|
| 销售收入（万元） | 2,616.04     | 2,188.74     | 2,699.07     |
| 销售成本（万元） | 1,612.99     | 1,427.36     | 1,637.42     |
| 毛利率（%）   | <b>38.34</b> | <b>34.79</b> | <b>39.33</b> |

报告期内仪器类产品的毛利率变动主要是由于毛利率不同的产品结构变动导致。

报告期内，公司仪器类产品单位售价、单位成本及其变动情况如下表：

| 项目         | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|------------|---------|---------|---------|
| 单位售价（万元/台） | 3.82    | 2.55    | 2.80    |
| 单位售价增长（%）  | 49.80   | -8.93   | 18.64   |
| 单位成本（万元/台） | 2.39    | 1.71    | 1.74    |
| 单位成本增长（%）  | 39.77   | -1.72   | 51.30   |

报告期内，公司仪器类产品的单位售价和成本变动主要受到产品销售结构的影响。

#### （5）代理产品

| 项目       | 2018 年度      | 2017 年度      | 2016 年度      |
|----------|--------------|--------------|--------------|
| 销售收入（万元） | 53,568.61    | 35,260.22    | 15,530.85    |
| 销售成本（万元） | 28,266.21    | 17,201.68    | 4,063.18     |
| 毛利率（%）   | <b>47.23</b> | <b>51.22</b> | <b>73.84</b> |

代理产品毛利率 2017 年比 2016 年降低较多主要是由于公司于 2017 年取得佳能医疗生化仪系列产品代理权，生化仪系列产品毛利率较低，拉低了总体毛利率。

### 3、各产品对综合毛利率贡献及变动

各产品对主营业务综合毛利率的贡献率分析：

单位：%

| 项目        | 2018 年度      |               |              | 2017 年度      |               |              | 2016 年度      |               |              |
|-----------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
|           | 毛利率          | 占主营业务收入比重     | 毛利率贡献        | 毛利率          | 占主营业务收入比重     | 毛利率贡献        | 毛利率          | 占主营业务收入比重     | 毛利率贡献        |
| 免疫诊断试剂    | 81.55        | 56.17         | 45.81        | 81.46        | 58.36         | 47.54        | 79.99        | 66.19         | 52.95        |
| 微生物检测试剂   | 51.12        | 8.95          | 4.58         | 52.25        | 10.53         | 5.50         | 52.58        | 12.97         | 6.82         |
| 生化检测试剂    | 65.85        | 3.45          | 2.27         | 63.45        | 1.75          | 1.11         | -            | -             | -            |
| 仪器类产品     | 38.34        | 1.40          | 0.54         | 34.79        | 1.64          | 0.57         | 39.33        | 2.89          | 1.14         |
| 代理产品      | 47.23        | 28.72         | 13.56        | 51.22        | 26.35         | 13.50        | 73.84        | 16.62         | 12.27        |
| 其他产品      | 81.21        | 1.30          | 1.06         | 78.08        | 1.38          | 1.07         | 65.67        | 1.34          | 0.88         |
| <b>合计</b> | <b>67.82</b> | <b>100.00</b> | <b>67.82</b> | <b>69.29</b> | <b>100.00</b> | <b>69.29</b> | <b>74.05</b> | <b>100.00</b> | <b>74.05</b> |

各产品对主营业务综合毛利率贡献变动的因素分析：

单位：%

| 项目        | 2018 年与 2017 年比 |              |              | 2017 年与 2016 年比 |              |              |
|-----------|-----------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|--------------|
|           | 毛利率变动影响         | 收入占比变动影响     | 毛利率贡献变动      | 毛利率变动影响         | 收入占比变动影响     | 毛利率贡献变动      |
| 免疫诊断试剂    | 0.05            | -1.78        | -1.73        | 0.86            | -6.26        | -5.40        |
| 微生物检测试剂   | -0.10           | -0.83        | -0.93        | -0.03           | -1.28        | -1.31        |
| 生化检测试剂    | 0.08            | 1.08         | 1.16         | 1.11            | 0            | 1.11         |
| 仪器类产品     | 0.05            | -0.08        | -0.03        | -0.07           | -0.49        | -0.56        |
| 代理产品      | -1.15           | 1.21         | 0.06         | -5.96           | 7.18         | 1.22         |
| 其他产品      | 0.04            | -0.06        | -0.02        | 0.17            | 0.03         | 0.20         |
| <b>合计</b> | <b>-1.03</b>    | <b>-0.46</b> | <b>-1.49</b> | <b>-3.92</b>    | <b>-0.82</b> | <b>-4.74</b> |

注：毛利率变动影响，是指各产品本年毛利率较上年毛利率的变动额×各产品本年销售收入占本年主营业务收入的比；收入占比变动影响，是指各产品本年销售收入占本年主营业务收入比较上年销售收入占上年主营业务收入比的变动额×各产品上年的毛利率。

### 4、与可比上市公司毛利率对比分析

2016-2018 年度，公司和部分同行业可比上市公司销售毛利率如下：

单位：%

| 公司名称        | 2018 年度      | 2017 年度      | 2016 年度      |
|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 迈瑞医疗        | 66.57        | 67.03        | 64.62        |
| 迪瑞医疗        | 65.11        | 64.28        | 62.61        |
| 利德曼         | 49.29        | 55.15        | 55.18        |
| 九强生物        | 68.71        | 72.04        | 68.46        |
| 美康生物        | 34.94        | 46.22        | 54.08        |
| 科华生物        | 40.86        | 41.31        | 41.71        |
| 新产业         | -            | -            | 78.80        |
| 迈克生物        | 51.80        | 53.75        | 54.10        |
| 透景生命        | 78.43        | 80.56        | 80.69        |
| 达安基因        | 41.61        | 43.14        | 43.43        |
| 凯普生物        | 83.50        | 83.60        | 85.67        |
| 艾德生物        | 91.04        | 92.36        | 90.82        |
| 万孚生物        | 60.99        | 61.20        | 68.49        |
| 基蛋生物        | 78.90        | 82.13        | 81.21        |
| 明德生物        | 77.10        | 81.86        | 85.54        |
| <b>行业平均</b> | <b>63.49</b> | <b>66.05</b> | <b>67.69</b> |
| <b>本公司</b>  | <b>66.38</b> | <b>67.49</b> | <b>71.98</b> |

注：1、可比公司数据来源于其招股说明书或定期报告，其中新产业尚未上市，预披露的招股说明书中财务资料更新至 2017 年半年报。

2、同行业可比上市公司的选取：在 A 股上市体外诊断行业中的全部生产企业选取生化诊断、免疫诊断、分子诊断和 POCT 四个细分行业中最具代表性的与发行人产品可比较度较高上市公司。

2016-2018 年度，公司与同行业可比上市公司的销售毛利率对比，高于行业平均。公司保持相对较高毛利率水平主要由于自主创新投入大、产品技术含量高、高附加值产品的收入占比较大，公司实行与高性能产品及高品质服务相匹配的定价策略。

#### （四）利润的主要来源

##### 1、利润来源项目分析

单位：万元

| 项目   | 2018 年度   | 2017 年度   | 2016 年度   |
|------|-----------|-----------|-----------|
| 营业利润 | 65,394.03 | 50,617.70 | 39,443.51 |

|               |           |           |           |
|---------------|-----------|-----------|-----------|
| 营业外收支净额       | 61.53     | 885.35    | 1,334.98  |
| 利润总额          | 65,455.56 | 51,503.04 | 40,778.50 |
| 净利润           | 57,500.87 | 44,968.70 | 34,975.81 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 56,257.09 | 44,656.42 | 34,975.81 |

公司主营业务突出，营业利润是公司利润的主要来源，具有良好的盈利能力和持续发展能力。从利润构成来看，报告期内，营业利润占利润总额的比重分别为 96.73%、98.28% 和 99.91%。

## 2、利润来源产品类别分析

报告期内，公司按产品类别分类的毛利额和毛利占比情况如下：

单位：万元

| 产品类别      | 2018 年度           |               | 2017 年度          |               | 2016 年度          |               |
|-----------|-------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
|           | 金额                | 比例 (%)        | 金额               | 比例 (%)        | 金额               | 比例 (%)        |
| 免疫诊断试剂    | 85,433.86         | 67.54         | 63,615.59        | 68.61         | 49,465.98        | 71.49         |
| 微生物检测试剂   | 8,532.65          | 6.75          | 7,361.68         | 7.94          | 6,372.89         | 9.21          |
| 生化检测试剂    | 4,241.83          | 3.35          | 1,484.59         | 1.60          | -                | -             |
| 仪器类产品     | 1,003.04          | 0.79          | 761.38           | 0.82          | 1,061.65         | 1.53          |
| 代理产品      | 25,302.40         | 20.00         | 18,058.54        | 19.48         | 11,467.68        | 16.57         |
| 其他产品      | 1,972.09          | 1.56          | 1,436.77         | 1.55          | 822.31           | 1.20          |
| <b>合计</b> | <b>126,485.87</b> | <b>100.00</b> | <b>92,718.54</b> | <b>100.00</b> | <b>69,190.51</b> | <b>100.00</b> |

报告期内，公司毛利主要来自于免疫诊断试剂、微生物检测试剂和代理产品，合计毛利贡献率在 90% 以上，在公司全部产品中占据主导地位。

## (五) 经营成果变动分析

单位：万元

| 项目     | 2018 年度    |        | 2017 年度    |        | 2016 年度   |        |
|--------|------------|--------|------------|--------|-----------|--------|
|        | 金额         | 比例 (%) | 金额         | 比例 (%) | 金额        | 比例 (%) |
| 营业收入   | 192,967.60 | 100.00 | 140,014.20 | 100.00 | 98,022.30 | 100.00 |
| 减：营业成本 | 64,881.41  | 33.62  | 45,523.74  | 32.51  | 27,461.61 | 28.02  |
| 税金及附加  | 2,402.99   | 1.25   | 1,857.38   | 1.33   | 1,595.93  | 1.63   |
| 销售费用   | 31,630.41  | 16.39  | 23,478.33  | 16.77  | 14,689.52 | 14.99  |

|                    |                  |              |                  |              |                  |              |
|--------------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|
| 管理费用               | 8,939.73         | 4.63         | 6,173.37         | 4.41         | 4,883.40         | 4.98         |
| 研发费用               | 21,273.23        | 11.02        | 14,268.26        | 10.19        | 10,205.90        | 10.41        |
| 财务费用               | 654.72           | 0.34         | 304.85           | 0.22         | -578.75          | -0.59        |
| 资产减值损失             | 848.84           | 0.44         | 403.56           | 0.29         | 295.38           | 0.30         |
| 加：其他收益             | 1,580.69         | 0.82         | 745.15           | 0.53         |                  |              |
| 投资净收益              | 1,381.10         | 0.72         | 1,852.48         | 1.32         | -26.73           | -0.03        |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | 103.79           | 0.05         | -153.49          | -0.11        | -277.76          | -0.28        |
| 公允价值变动收益           | 93.15            | 0.05         |                  |              |                  |              |
| 资产处置收益             | 2.81             | 0.00         | 15.34            | 0.01         | 0.95             | -            |
| <b>营业利润</b>        | <b>65,394.03</b> | <b>33.89</b> | <b>50,617.70</b> | <b>36.15</b> | <b>39,443.51</b> | <b>40.24</b> |
| 加：营业外收入            | 300.83           | 0.16         | 1,020.93         | 0.73         | 1,455.99         | 1.49         |
| 减：营业外支出            | 239.30           | 0.12         | 135.58           | 0.10         | 121.01           | 0.12         |
| <b>利润总额</b>        | <b>65,455.56</b> | <b>33.92</b> | <b>51,503.04</b> | <b>36.78</b> | <b>40,778.50</b> | <b>41.60</b> |
| 减：所得税费用            | 7,954.70         | 4.12         | 6,534.34         | 4.67         | 5,802.69         | 5.92         |
| <b>净利润</b>         | <b>57,500.87</b> | <b>29.80</b> | <b>44,968.70</b> | <b>32.12</b> | <b>34,975.81</b> | <b>35.68</b> |

### 1、营业收入

报告期内，公司营业收入逐年稳定增长，详见本节“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”。

### 2、营业成本

报告期内，公司营业成本伴随着营业收入的增长持续增加，详见本节“二、盈利能力分析”之“（二）营业成本分析”。

### 3、税金及附加

单位：万元

| 项目      | 2018 年度  | 2017 年度 | 2016 年度 |
|---------|----------|---------|---------|
| 城市维护建设税 | 1,109.80 | 874.54  | 810.44  |
| 教育费附加   | 478.75   | 381.33  | 347.33  |
| 房产税     | 299.48   | 164.80  | 103.87  |
| 土地使用税   | 99.18    | 95.73   | 38.52   |

|                |                 |                 |                 |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 印花税            | 93.64           | 94.05           | 64.22           |
| 地方教育费附加        | 319.17          | 244.89          | 231.55          |
| 车船使用税          | 2.97            | 2.05            | -               |
| <b>合计</b>      | <b>2,402.99</b> | <b>1,857.38</b> | <b>1,595.93</b> |
| <b>占营业收入比重</b> | <b>1.25%</b>    | <b>1.33%</b>    | <b>1.63%</b>    |

税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、土地使用税、房产税及印花税等。报告期内公司税金及附加分别为 1,595.93 万元、1,857.38 万元和 2,402.99 万元，占营业收入的比重分别为 1.63%、1.33%和 1.25%。

#### 4、期间费用

报告期内，公司期间费用占营业收入比重如下：

单位：万元

| 项目        | 2018 年度          |              | 2017 年度          |              | 2016 年度          |              |
|-----------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------|--------------|
|           | 金额               | 比例 (%)       | 金额               | 比例 (%)       | 金额               | 比例 (%)       |
| 销售费用      | 31,630.41        | 16.39        | 23,478.33        | 16.77        | 14,689.52        | 14.99        |
| 管理费用      | 8,939.73         | 4.63         | 6,173.37         | 4.41         | 4,883.40         | 4.98         |
| 研发费用      | 21,273.23        | 11.02        | 14,268.26        | 10.19        | 10,205.90        | 10.41        |
| 财务费用      | 654.72           | 0.34         | 304.85           | 0.22         | -578.75          | -0.59        |
| <b>合计</b> | <b>62,498.09</b> | <b>32.38</b> | <b>44,224.81</b> | <b>31.59</b> | <b>29,200.07</b> | <b>29.79</b> |

##### (1) 销售费用

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

| 项目     | 2018 年度   | 2017 年度   | 2016 年度  |
|--------|-----------|-----------|----------|
| 工资及附加  | 13,801.99 | 11,094.04 | 8,127.35 |
| 差旅费    | 4,828.96  | 3,008.10  | 2,248.62 |
| 折旧费    | 2,117.65  | 1,806.68  | 44.54    |
| 运输费    | 1,989.04  | 1,698.35  | 1,050.62 |
| 业务招待费  | 1,810.07  | 1,170.99  | 833.61   |
| 租赁费    | 656.50    | 492.44    | 418.97   |
| 会展、宣传费 | 1,523.92  | 1,204.42  | 622.50   |
| 其他     | 3,713.34  | 2,203.75  | 1,343.32 |

|           |                  |                  |                  |
|-----------|------------------|------------------|------------------|
| 特许权支付费    | 1,188.95         | 799.55           | -                |
| <b>合计</b> | <b>31,630.41</b> | <b>23,478.33</b> | <b>14,689.52</b> |

报告期内，公司销售费用逐年增长，分别为 14,689.52 万元、23,478.33 万元和 31,630.41 万元，占营业收入比重分别为 14.99%、16.77%和 16.39%，2017 年度及 2018 年度分别同比增长 59.83%和 34.72%，销售费用增长主要系公司销售规模逐年扩大及收购香港盛世君晖科技发展有限公司佳能医疗生化仪系列的中国区销售代理业务的特许权使用费摊销所致。报告期公司销售费用中工资及附加的增长较多，主要系营销人员数量增加以及销售人员的工资与奖金的增加所致。

除内务及辅助人员为固定薪酬外，其他营销人员薪酬主要分为固定部分及考核部分，固定部分根据岗位职责、所属级别及绩效考核结果确定，考核部分根据岗位类别、所负责销售或技术支持类业务工作的完成情况、绩效考核情况、关键工作完成情况、回款完成情况等因素的考核结果再结合权重确定。

报告期内销售费用中的其他项目具体情况如下：

单位：万元

| 项目        | 2018 年度         | 2017 年度         | 2016 年度         |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 物料消耗      | 304.75          | 159.80          | 239.10          |
| 咨询费       | 1,431.21        | 806.91          | 377.48          |
| 招标费       | 77.45           | 31.42           | 27.79           |
| 送样        | 213.85          | 108.66          | 74.73           |
| 办公费       | 216.70          | 127.17          | 110.95          |
| 低值易耗品摊销   | 103.97          | 18.06           | 29.31           |
| 其他        | 1,365.40        | 951.72          | 483.95          |
| <b>合计</b> | <b>3,713.34</b> | <b>2,203.75</b> | <b>1,343.32</b> |

报告期内销售费用中的其他主要是物料消耗、办公费、咨询费等。报告期内物料消耗主要指发货时领用的包装用材料、仪器安装维护过程中领用的配件及客户服务领用的试剂等。咨询费增加较快主要是由于公司为开拓市场业务，向渠道提供商、调研机构支付了相关咨询费用。

## (2) 管理费用

报告期内，公司管理费用明细如下：



单位：万元

| 项目        | 2018 年度         | 2017 年度         | 2016 年度         |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 工资及附加     | 3,493.96        | 2,476.76        | 2,091.37        |
| 折旧及摊销费    | 1,105.24        | 564.07          | 230.54          |
| 办公费       | 1,832.19        | 1,236.90        | 1,161.58        |
| 业务招待费     | 444.12          | 323.01          | 156.71          |
| 差旅费       | 247.61          | 232.00          | 171.11          |
| 租赁费       | 283.08          | 195.90          | 124.81          |
| 物料消耗      | 733.61          | 376.30          | 503.51          |
| 其他        | 799.93          | 768.43          | 443.78          |
| <b>合计</b> | <b>8,939.73</b> | <b>6,173.37</b> | <b>4,883.40</b> |

报告期内，公司管理费用分别为 4,883.40 万元、6,173.37 万元和 8,939.73 万元，占营业收入比重分别为 4.98%、4.41%和 4.63%，2017 年度和 2018 年度分别同比增 26.42%和 44.81%，管理费用增长主要系公司的生产经营规模扩张较快，管理费用随着收入的增长和公司规模的扩大而增长。

### (3) 研发费用

报告期内，发行人研发费用明细如下：

单位：万元

| 项目         | 2018 年度          | 2017 年度          | 2016 年度          |
|------------|------------------|------------------|------------------|
| 1、内部研究开发投入 | 19,169.37        | 12,939.46        | 8,532.28         |
| 2、委托外部研发费用 | 2,103.86         | 1,328.80         | 1,673.62         |
| <b>合计</b>  | <b>21,273.23</b> | <b>14,268.26</b> | <b>10,205.90</b> |

报告期内发行人研发费用主要由内部研究开发投入中研发人员的工资和研发过程中的物料消耗构成。

报告期内，研发人员的变动情况如下表所示：

| 项目        | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|-----------|---------|---------|---------|
| 研发人员数量（人） | 928     | 649     | 433     |

研发人员数量的增加带来了研发费用中人工费用金额的增加。

### (4) 财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

| 项目        | 2018 年度       | 2017 年度       | 2016 年度        |
|-----------|---------------|---------------|----------------|
| 利息支出      | 558.52        | 69.06         | 92.26          |
| 减：利息收入    | 28.51         | 19.96         | 542.35         |
| 汇兑损益      | 39.83         | 218.76        | -147.75        |
| 手续费支出     | 84.88         | 36.99         | 19.08          |
| <b>合计</b> | <b>654.72</b> | <b>304.85</b> | <b>-578.75</b> |

报告期公司财务费用主要为利息支出、汇兑损益和手续费支出。

(5) 与同行业可比上市公司比较分析

| 财务指标                   | 公司名称         | 2018 年度      | 2017 年度      | 2016 年度      |
|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 销售费用占营业收入比重 (%)        | 迈瑞医疗         | 23.28        | 24.40        | 26.58        |
|                        | 迪瑞医疗         | 15.56        | 17.40        | 18.24        |
|                        | 利德曼          | 14.59        | 12.65        | 11.26        |
|                        | 九强生物         | 12.32        | 12.54        | 12.15        |
|                        | 美康生物         | 10.07        | 12.84        | 14.34        |
|                        | 科华生物         | 15.23        | 14.45        | 15.63        |
|                        | 新产业          | -            | -            | 17.63        |
|                        | 迈克生物         | 16.88        | 16.86        | 17.01        |
|                        | 透景生命         | 22.82        | 22.01        | 19.69        |
|                        | 达安基因         | 14.08        | 17.80        | 17.93        |
|                        | 凯普生物         | 37.49        | 38.22        | 40.17        |
|                        | 艾德生物         | 39.15        | 39.28        | 42.83        |
|                        | 万孚生物         | 21.72        | 20.77        | 24.55        |
|                        | 基蛋生物         | 22.16        | 20.85        | 20.26        |
|                        | 明德生物         | 21.02        | 17.42        | 17.11        |
|                        | <b>行业平均</b>  | <b>20.45</b> | <b>20.54</b> | <b>21.03</b> |
| <b>本公司</b>             | <b>16.39</b> | <b>16.77</b> | <b>14.99</b> |              |
| 管理费用（含研发费用）占营业收入比重 (%) | 迈瑞医疗         | 14.41        | 14.90        | 19.74        |
|                        | 迪瑞医疗         | 21.19        | 20.39        | 22.41        |
|                        | 利德曼          | 17.73        | 18.31        | 20.27        |
|                        | 九强生物         | 11.80        | 11.92        | 9.44         |
|                        | 美康生物         | 10.68        | 15.00        | 18.89        |
|                        | 科华生物         | 11.47        | 10.16        | 7.98         |

|                 |             |              |              |              |
|-----------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
|                 | 新产业         | -            | -            | 8.33         |
|                 | 迈克生物        | 9.12         | 9.41         | 9.68         |
|                 | 透景生命        | 17.40        | 13.45        | 14.54        |
|                 | 达安基因        | 19.36        | 18.41        | 16.14        |
|                 | 凯普生物        | 25.85        | 23.83        | 23.60        |
|                 | 艾德生物        | 23.71        | 23.22        | 27.77        |
|                 | 万孚生物        | 17.01        | 17.61        | 18.72        |
|                 | 基蛋生物        | 19.75        | 18.78        | 18.58        |
|                 | 明德生物        | 23.24        | 22.22        | 20.69        |
|                 | <b>行业平均</b> | <b>17.34</b> | <b>16.97</b> | <b>17.12</b> |
|                 | <b>本公司</b>  | <b>15.66</b> | <b>14.60</b> | <b>15.39</b> |
| 财务费用占营业收入比重 (%) | 迈瑞医疗        | -1.13        | 2.39         | -0.26        |
|                 | 迪瑞医疗        | -0.07        | 1.26         | 0.44         |
|                 | 利德曼         | 0.71         | 1.17         | 1.30         |
|                 | 九强生物        | -0.86        | -0.98        | -1.93        |
|                 | 美康生物        | 2.64         | 1.82         | 0.86         |
|                 | 科华生物        | 0.24         | -0.32        | -1.19        |
|                 | 新产业         | -            | -            | -1.80        |
|                 | 迈克生物        | 1.82         | 0.67         | 0.53         |
|                 | 透景生命        | -1.36        | -2.18        | 0.13         |
|                 | 达安基因        | 2.43         | 1.50         | 2.33         |
|                 | 凯普生物        | 0.04         | -0.33        | 0.21         |
|                 | 艾德生物        | -1.18        | 1.11         | -1.51        |
|                 | 万孚生物        | -0.36        | 1.83         | -2.11        |
|                 | 基蛋生物        | -0.55        | -0.30        | -0.10        |
|                 | 明德生物        | -0.77        | -0.34        | -0.34        |
|                 |             | <b>行业平均</b>  | <b>0.11</b>  | <b>0.52</b>  |
|                 | <b>本公司</b>  | <b>0.34</b>  | <b>0.22</b>  | <b>-0.59</b> |
| 期间费用占营业收入比重 (%) | 迈瑞医疗        | 36.56        | 41.69        | 46.06        |
|                 | 迪瑞医疗        | 36.67        | 39.05        | 41.09        |
|                 | 利德曼         | 33.03        | 32.13        | 32.83        |
|                 | 九强生物        | 23.25        | 23.48        | 19.66        |
|                 | 美康生物        | 23.40        | 29.66        | 34.09        |

|  |             |              |              |              |
|--|-------------|--------------|--------------|--------------|
|  | 科华生物        | 26.94        | 24.29        | 22.42        |
|  | 新产业         | -            | -            | 24.16        |
|  | 迈克生物        | 27.82        | 26.94        | 27.22        |
|  | 透景生命        | 38.86        | 33.28        | 34.36        |
|  | 达安基因        | 35.87        | 37.71        | 36.40        |
|  | 凯普生物        | 63.37        | 61.72        | 63.98        |
|  | 艾德生物        | 61.69        | 63.61        | 69.09        |
|  | 万孚生物        | 38.36        | 40.21        | 41.16        |
|  | 基蛋生物        | 41.36        | 39.33        | 38.74        |
|  | 明德生物        | 43.48        | 39.30        | 37.46        |
|  | <b>行业平均</b> | <b>37.91</b> | <b>38.03</b> | <b>37.91</b> |
|  | <b>本公司</b>  | <b>32.38</b> | <b>31.59</b> | <b>29.79</b> |

注：以上同行业上市公司数据来源于上市公司年报或招股说明书等公开信息。

2016-2018年，公司期间费用占营业收入比重低于同行业可比上市公司，公司在经营规模扩大的情况下较好的控制了期间费用的增加。

## 5、资产减值损失

单位：万元

| 项目        | 2018年度        | 2017年度        | 2016年度        |
|-----------|---------------|---------------|---------------|
| 坏账损失      | 848.84        | 403.56        | 295.38        |
| <b>合计</b> | <b>848.84</b> | <b>403.56</b> | <b>295.38</b> |

报告期内，公司按照《企业会计准则》制定各项资产减值准备计提的政策，严格按照公司制定的会计政策计提各项减值准备，各项减值准备的计提是公允和稳健的，与资产质量实际状况相符，客观反映了公司的资产价值。公司资产减值损失金额较低，对公司利润总额影响很小。

## 6、公允价值变动收益与投资收益

报告期内，公司公允价值变动收益主要系本期新增远期外汇合同，期末确认公允价值变动所致。

报告期内，公司投资收益分别为-26.73万元、1,852.48万元和1,381.10万元，2017年度投资收益大幅增加的主要原因系将闲置货币资金进行银行理财，理财收益增加。

## 7、营业外收支

报告期内，公司营业外收支情况如下：

单位：万元

| 项目             | 2018 年度       | 2017 年度         | 2016 年度         |
|----------------|---------------|-----------------|-----------------|
| <b>营业外收入</b>   | <b>300.83</b> | <b>1,020.93</b> | <b>1,455.99</b> |
| 其中：政府补助及奖励     | 223.00        | 958.18          | 1,437.20        |
| <b>营业外支出</b>   | <b>239.30</b> | <b>135.58</b>   | <b>121.01</b>   |
| 其中：捐赠支出        | 156.70        | 113.42          | 45.20           |
| 非流动资产毁损报废损失    | 52.13         | 20.99           | 74.95           |
| <b>营业外收支净额</b> | <b>61.53</b>  | <b>885.35</b>   | <b>1,334.98</b> |
| <b>占利润总额比重</b> | <b>0.09%</b>  | <b>1.72%</b>    | <b>3.27%</b>    |

报告期内，公司的营业外收入主要为政府补助及奖励。公司的营业外支出金额较小，主要为非流动资产毁损报废损失、捐赠支出等。

## 8、所得税费用

报告期内，公司所得税费用及占利润总额的比例如下：

单位：万元

| 项目             | 2018 年度         | 2017 年度         | 2016 年度         |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 当期所得税费用        | 9,236.55        | 7,183.49        | 5,547.19        |
| 递延所得税费用        | -1,281.86       | -649.15         | 255.50          |
| <b>合计</b>      | <b>7,954.69</b> | <b>6,534.34</b> | <b>5,802.69</b> |
| <b>占利润总额比重</b> | <b>12.15%</b>   | <b>12.69%</b>   | <b>14.23%</b>   |

### (六) 产品销售价格变动对公司利润影响的敏感性分析

假定产品的销售数量、各项成本及费用等因素保持不变，则主要产品价格波动对公司毛利的敏感性分析如下：

| 项目      | 销售价格变动 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|---------|--------|---------|---------|---------|
| 免疫诊断试剂  | +1%    | 0.83%   | 0.84%   | 0.89%   |
| 微生物检测试剂 |        | 0.13%   | 0.15%   | 0.18%   |
| 生化检测试剂  |        | 0.05%   | 0.03%   | -       |
| 仪器类产品   |        | 0.02%   | 0.02%   | 0.04%   |
| 代理产品    |        | 0.42%   | 0.38%   | 0.22%   |

|      |  |       |       |       |
|------|--|-------|-------|-------|
| 其他产品 |  | 0.02% | 0.02% | 0.02% |
|------|--|-------|-------|-------|

(七) 原材料价格变动对公司利润影响的敏感性分析

| 项目        | 价格变动 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|-----------|------|---------|---------|---------|
| 试剂类产品直接材料 | +1%  | -0.08%  | -0.09%  | -0.10%  |
| 仪器类产品直接材料 |      | -0.08%  | -0.07%  | -0.07%  |

(八) 非经常性损益

报告期内，公司的非经常性损益具体明细详见本募集说明书摘要“第四节 财务会计信息”之“五、最近三年的主要财务指标”之“（三）非经常性损益明细表”。报告期内，公司的非经常性损益主要为政府补助和理财收益，公司的非经常性损益占净利润的比重如下：

单位：万元

| 项 目              | 2018 年度   | 2017 年度   | 2016 年度   |
|------------------|-----------|-----------|-----------|
| 非经常性损益净额         | 2,729.81  | 3,215.75  | 1,446.31  |
| 净利润              | 57,500.87 | 44,968.70 | 34,975.81 |
| 非经常性损益净额占当期净利润比例 | 4.75%     | 7.15%     | 4.14%     |

(九) 净资产收益率水平与可比上市公司的比较

同行业可比上市公司加权平均净资产收益率情况如下表：

| 财务指标           | 公司名称 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2016 年度 |
|----------------|------|---------|---------|---------|
| 加权平均净资产收益率 (%) | 迈瑞医疗 | 42.16   | 47.00   | 28.00   |
|                | 迪瑞医疗 | 15.07   | 14.44   | 12.01   |
|                | 利德曼  | 3.07    | 5.73    | 5.73    |
|                | 九强生物 | 18.33   | 19.06   | 21.42   |
|                | 美康生物 | 12.91   | 13.84   | 13.04   |
|                | 科华生物 | 9.95    | 11.33   | 13.20   |
|                | 新产业  | -       | -       | 37.27   |
|                | 迈克生物 | 16.61   | 15.59   | 14.68   |
|                | 透景生命 | 14.80   | 18.79   | 41.04   |
|                | 达安基因 | 5.77    | 5.29    | 7.71    |
|                | 凯普生物 | 11.66   | 11.83   | 16.88   |

|  |             |              |              |              |
|--|-------------|--------------|--------------|--------------|
|  | 艾德生物        | 17.79        | 20.54        | 24.43        |
|  | 万孚生物        | 19.29        | 22.57        | 18.79        |
|  | 基蛋生物        | 20.14        | 28.70        | 43.15        |
|  | 明德生物        | 15.55        | 31.51        | 41.10        |
|  | <b>行业平均</b> | <b>15.94</b> | <b>19.02</b> | <b>22.56</b> |
|  | <b>本公司</b>  | <b>32.20</b> | <b>27.68</b> | <b>32.22</b> |

注：以上同行业上市公司数据来源于上市公司年报或招股说明书等公开信息。

2016-2018 年度，同行业上市公司平均加权平均净资产收益率分别为 22.56%、19.02%和 15.94%，公司加权平均净资产收益率分别为 32.22%、27.68%和 32.20%，公司加权平均净资产收益率显著高于同行业上市公司平均水平。

### 三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量主要项目列示如下：

单位：万元

| 项目            | 2018 年度    | 2017 年度    | 2016 年度     |
|---------------|------------|------------|-------------|
| 经营活动产生的现金流量净额 | 65,372.63  | 48,173.14  | 41,581.63   |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -34,556.70 | -12,103.01 | -103,395.63 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -27,656.24 | -38,890.69 | 47,706.22   |
| 汇率变动对现金的影响    | -92.39     | -107.06    | 105.66      |
| 现金及现金等价物净增加额  | 3,067.30   | -2,927.63  | -14,002.12  |

#### （一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 41,581.63 万元、48,173.14 万元和 65,372.63 万元，经营活动产生的现金流量净额持续增长的主要原因是销售收入规模的迅速增长。

报告期各期间公司经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的关系如下：

单位：万元

| 项目                      | 2018 年度   | 2017 年度   | 2016 年度   |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 净利润                     | 57,500.87 | 44,968.70 | 34,975.81 |
| 加：资产减值准备                | 848.84    | 403.56    | 295.38    |
| 固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧 | 14,159.40 | 9,873.53  | 7,254.70  |
| 无形资产摊销                  | 2,341.20  | 2,058.81  | 102.83    |

|                                  |            |           |            |
|----------------------------------|------------|-----------|------------|
| 长期待摊费用摊销                         | 711.18     | 390.26    | 248.87     |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列） | -2.81      | -15.34    | 74.00      |
| 固定资产报废损失（收益以“-”号填列）              | 51.18      | 20.99     | -          |
| 公允价值变动损益（收益以“-”号填列）              | -93.15     |           |            |
| 财务费用（收益以“-”号填列）                  | 645.07     | 283.89    | -55.48     |
| 投资损失（收益以“-”号填列）                  | -1,381.10  | -1,852.48 | 26.73      |
| 递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）             | -2,275.11  | 139.29    | -482.05    |
| 递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）             | 993.25     | 619.65    | 737.55     |
| 存货的减少（增加以“-”号填列）                 | -6,283.22  | -9,758.72 | -890.80    |
| 经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）            | -18,131.65 | -7,826.33 | -11,572.52 |
| 经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）            | 17,135.05  | 8,122.16  | 11,520.71  |
| 其他                               | -846.36    | 745.15    | -654.11    |
| 经营活动产生的现金流量净额                    | 65,372.63  | 48,173.14 | 41,581.63  |
| 净利润与经营活动产生的现金流量净额的差额             | -7,871.76  | -3,204.44 | -6,605.83  |
| 经营活动产生的现金流量净额/净利润                | 113.69%    | 107.13%   | 118.89%    |

报告期内，公司经营活动现金流状况较好，各期经营活动现金流量净额均大于当期净利润，差额分别为 6,605.83 万元、3,204.44 万元和 7,871.76 万元，主要系经营性应付项目增加及固定资产折旧、无形资产摊销所致。

## （二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-103,395.63 万元、-12,103.01 万元和-34,556.70 万元。

报告期内投资活动产生的现金流量净额均为负主要是由于公司处于快速扩张发展阶段，为了满足生产经营规模扩大的需要，公司加大了对土地、厂房、设备等无形资产和固定资产的投资，投资活动现金流出大幅增加。报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 23,741.58 万元、



45,516.50 万元和 41,017.26 万元。

### （三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 47,706.22 万元、-38,890.69 万元和-27,656.24 万元，主要系报告期内公司分配股利、利润或偿付利息所致。

## 四、资本性支出分析

### （一）公司报告期内重大资本性支出情况

公司发生的重大资本性支出主要是购建固定资产、无形资产和对外股权投资。报告期内，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 23,741.58 万元、45,516.50 万元和 41,017.26 万元。报告期内股权投资相关支出的现金分别为 630.00 万元、11,026.56 万元和 2,953.00 万元。

### （二）可预见的重大资本性支出计划

未来三年公司资本性支出项目主要为募集资金投资项目，未来三年公司资本性支出的具体内容详见本募集说明书摘要“第六节 本次募集资金运用”。

## 五、会计政策变更、会计估计变更及会计差错更正分析

### （一）会计政策变更

报告期内，公司存在如下会计政策变更情形：

根据《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号）的规定，2016 年 5 月 1 日之后发生的与增值税相关的交易，影响资产、负债等金额的，按该规定调整。利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目，房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等原计入管理费用的相关税费，自 2016 年 5 月 1 日起调整计入“税金及附加”。该会计政策变更影响的报表项目为“税金及附加”及“管理费用”。此变更仅对财务报表项目列示产生影响，对公司整体利润无影响。

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》（财会[2017]15 号）修订的规定，自 2017 年 1 月 1 日起，与企业日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用，与企业日常活动无关的政府补助

计入营业外收支。此变更仅对财务报表项目列示产生影响，对公司整体利润无影响。财政部于 2017 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。此变更仅对财务报表项目列示产生影响，对公司整体利润无影响。

2018 年 6 月，财政部颁发《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》，此次修订主要是将原“应收票据”及“应收账款”整合为“应收票据及应收账款”；将原“应收利息”及“应收股利”归并至“其他应收款”；将原“固定资产清理”归并至“固定资产”；将原“工程物资”归并至“在建工程”；将原“应付票据”及“应付账款”整合为“应付票据及应付账款”项目；将原“应付利息”及“应付股利”归并至“其他应付款”；将“专项应付款”归并至“长期应付款”；从原“管理费用”中分拆出“研发费用”；在“财务费用”项目下列示“利息费用”和“利息收入”明细项目等。此次变更仅对财务报表项目列示产生影响，对公司整体利润无影响。

## （二）会计估计变更

报告期内，公司不存在会计估计变更情形。

## （三）前期差错更正

报告期内，公司不存在前期差错更正情形。

## 六、公司财务状况和未来盈利能力分析

公司目前产品结构比较均衡，盈利能力逐步增强。随着投资的增长和营销网络布局的逐步完善，企业规模将有显著的增长，规模效应越来越明显。根据国内外宏观经济形势、体外诊断行业现状及政策情况及公司自身经营状况，公司 2018 年度主要客户构成基本保持稳定，营业收入较上年同期增长幅度为 37.82%，净利润较上年同期增长幅度为 27.87%。

未来，公司将继续从产品和服务方面加强公司的竞争能力，公司将保持资产结构优良、流动资产和固定资产的配置合理；现金流稳健、资产周转快、投资回报率稳定提高的特点。

本次募集资金到位后，将进一步提高公司的资产规模，改善资产负债结构，增强公司整体实力，进一步提升公司的抗风险能力和在行业中的竞争地位。募集资金投资项目投产后，公司的生产能力将会得到显著提高，不仅能有效地缓解市

场需求压力，而且公司产品质量和档次将会显著提高，公司产品将更具竞争力。同时，随着公司生产规模的扩大和生产能力的提高，公司经营成果将继续保持稳定增长的态势。

## 七、关于填补本次公开发行可转债摊薄即期回报的影响分析及应对措施

### （一）主要假设条件及测算说明

公司基于以下假设条件就本次公开发行可转债摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响进行分析，提请投资者特别关注，以下假设条件不构成任何预测及承诺事项，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，本次公开发行可转债发行方案和实际发行完成时间最终以经中国证监会核准的情况为准，具体假设如下：

1、假设国内外宏观经济环境、产业政策、行业发展、公司经营环境以及国内金融证券市场没有发生重大不利变化；

2、假设公司于 2019 年 5 月完成本次可转债发行，分别假设截至 2019 年 12 月 31 日全部未转股和 2019 年 11 月 30 日全部完成转股。该完成时间仅用于计算本次发行对即期回报的影响，不对实际完成时间构成承诺，投资者不应据此进行投资决策。投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，最终以中国证监会核准本次发行后的实际完成时间为准；

3、本次公开发行募集资金总额为 68,297.94 万元，不考虑发行费用的影响。本次可转债发行实际到账的募集资金规模将根据监管部门核准、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定；

4、假设本次可转债的转股价格为公司第三届董事会第二次会议决议召开日（即 2018 年 11 月 19 日）的前二十个交易日公司 A 股股票交易均价及前一个交易日公司 A 股股票交易均价孰高为准，即 60.98 元/股。该转股价格仅用于计算本次可转债发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终的初始转股价格由公司董事会根据股东大会授权，在发行前根据市场状况确定，并可能进行除权、除息调整或向下修正；

5、假设 2018 年归属于上市公司股东的净利润和归属于上市公司股东扣除非经常性损益后的净利润为 2018 年前三季度算术平均值的 4 倍；

6、假设 2019 年归属于上市公司股东的净利润和归属于上市公司股东扣除非经常性损益后的净利润有三种情形：分别较 2018 年增长 10%、25%和 40%；

7、未考虑本次公开发行可转债募集资金到账后，对公司日常经营、业务发展、财务状况（如财务费用、投资收益）等产生的影响；

8、假设 2018 年度利润分配的现金分红金额和时间与 2017 年度相同。2019 年派发现金股利金额仅为预计数，不构成对派发现金股利的承诺；

9、假设除本次发行外，公司不会实施其他会对公司总股本发生影响或潜在影响的行为；

10、未考虑募集资金未利用前产生的银行利息以及本次可转债利息费用的影响。

## （二）对公司主要财务指标的影响

基于上述假设的前提下，本次公开发行可转债摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响具体如下：

| 项目  | 2018 年度/2018 年<br>12 月 31 日 | 2019 年度/2019 年 12 月 31 日  |                          |
|---|-----------------------------|---------------------------|--------------------------|
|   |                             | 2019 年 12 月 31 日全<br>部未转股 | 2019 年 11 月 30 日全<br>部转股 |
| <b>假设一：2019 年度归属于上市公司股东的净利润和归属于上市公司股东扣除非经常性损益后的净利润较 2018 年度增长 10%</b> |                             |                           |                          |
| 归属于上市公司股东的净利润(万元)   | 54,801.82                   | 60,282.00                 | 60,282.00                |
| 归属于上市公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）  | 52,749.03                   | 58,023.94                 | 58,023.94                |
| 基本每股收益（元/股）   | 1.30                        | 1.44                      | 1.43                     |
| 扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）   | 1.26                        | 1.38                      | 1.38                     |
| 加权平均净资产收益率  | 31.50%                      | 31.53%                    | 30.62%                   |
| 扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率  | 30.32%                      | 30.35%                    | 29.47%                   |
| <b>假设二：2019 年度归属于上市公司股东的净利润和归属于上市公司股东扣除非经常性损益后的净利润较 2018 年度增长 25%</b> |                             |                           |                          |
| 归属于上市公司股东的净利润(万   | 54,801.82                   | 68,502.28                 | 68,502.28                |

|   |           |           |           |
|---|-----------|-----------|-----------|
| 元)  |           |           |           |
| 归属于上市公司股东扣除非经常性损益后的净利润(万元)  | 52,749.03 | 65,936.29 | 65,936.29 |
| 基本每股收益(元/股)   | 1.30      | 1.63      | 1.63      |
| 扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)   | 1.26      | 1.57      | 1.57      |
| 加权平均净资产收益率  | 31.50%    | 35.08%    | 34.08%    |
| 扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率  | 30.32%    | 33.76%    | 32.81%    |
| <b>假设三：2019年度归属于上市公司股东的净利润和归属于上市公司股东扣除非经常性损益后的净利润较2018年度增长40%</b> |           |           |           |
| 归属于上市公司股东的净利润(万元)   | 54,801.82 | 76,722.55 | 76,722.55 |
| 归属于上市公司股东扣除非经常性损益后的净利润(万元)  | 52,749.03 | 73,848.65 | 73,848.65 |
| 基本每股收益(元/股)   | 1.30      | 1.83      | 1.82      |
| 扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)   | 1.26      | 1.76      | 1.75      |
| 加权平均净资产收益率  | 31.50%    | 38.47%    | 37.41%    |
| 扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率  | 30.32%    | 37.03%    | 36.01%    |

注：上述测算中，基本每股收益与加权平均净资产收益率根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）规定计算。

### （三）公司募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

#### 1、人员储备情况

公司作为涵盖体外诊断试剂和仪器的研发、制造、整合与服务的综合生产型企业，吸引和凝聚了大批高素质的专业人才。公司核心管理团队及运营团队成员拥有良好的教育背景和丰富的管理、运营经验。同时，公司大力引进领军型和高端专业型人才，完善研发队伍结构，研发工作严谨高效。截至2018年12月31日，公司拥有研发人员928人，占员工总数的30.34%，本科及以上学历研发技术人员占比为87.39%，已成为业内研发人员较多，新产品上市活跃的企业之一。

#### 2、技术储备情况

安图生物一直致力于提升自身技术水平，多年来在行业的深耕细作让公司积累了丰富的研发经验和成果。公司建立了较为完善的研发体系，并通过不断探索形成了一套行之有效的技术创新机制。截至2018年12月31日，公司已获专利262项（包含国际专利1项），获得产品注册（备案）证书449

项，并取得了 119 项产品的欧盟 CE 认证。公司先后承担国家项目 9 项，省级项目 10 项，市区级项目 21 项，获国家重点新产品证书 4 项，河南省级科技成果鉴定 8 项，已全面参与 69 项行业标准制定。

### 3、市场储备情况

经过多年的经营，公司共有千余家经销商，基本形成了覆盖全国的营销网络。凭借完善的营销网络和强大的客户服务体系，公司在业内享有较高的品牌影响力。截至 2018 年 12 月 31 日，公司产品已进入二级医院及以上终端用户 5,000 多家，其中三级医院 1,503 家，占全国三级医院总量的 60.17%。公司也是业内营销活动较为活跃的企业之一，每年参加 AACC、Medica 等多个国际展会，积极举办行业高端论坛、专业研讨会。灵活丰富的营销措施有力地拓展了公司的营销渠道和市场积累。

综上所述，公司在人才、技术、市场方面的储备能够支持本次募集资金投资项目的实施。

#### （四）本次公开发行可转债摊薄即期回报的相关填补措施

为保证本次公开发行可转债募集资金的有效使用，有效防范即期回报被摊薄的风险，提高公司未来的回报能力，公司拟采取一系列措施以提升公司经营业绩，为股东持续创造回报，具体如下：

##### 1、保障募投项目投资进度，尽早实现项目效益

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，经过严格科学的论证，项目符合国家相关的产业政策以及公司整体战略的发展方向，具有良好的前景和经济效益，项目完成后，能够进一步提升公司的盈利水平。本次公开发行可转债募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目，争取募集资金投资项目早日实施并实现预期收益，以更好地回报广大股东。

##### 2、严格执行募集资金管理制度，防范募集资金使用风险

为规范募集资金的管理和使用，保护投资者利益，公司已按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律、法规及其他规范性文件的要求与《公司章程》

的规定制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存放、募集资金的使用、募集资金投向变更及募集资金使用情况的监督等进行了详细的规定。

根据《募集资金管理制度》，本次公开发行可转债募集资金将存放于董事会决定的募集资金专项账户集中管理；并将就募集资金账户与开户银行、保荐机构签订募集资金三方监管协议，由保荐机构、开户银行与公司共同对募集资金进行监管，确保募集资金专款专用，保荐机构定期对募集资金专户存储情况进行检查；同时，公司将定期对募集资金进行内部审计、配合开户银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督。

### **3、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障**

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律法规和公司章程的规定行使职权、作出决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司的整体利益和股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

### **4、加强业务能力，提高盈利水平**

公司将持续从事体外诊断试剂及仪器的研发、生产、销售及服务，专注于免疫、生化、微生物等检测领域的核心产品，通过加强研发、改进生产、开拓市场等方式提高主营产品盈利水平，巩固和提升公司核心竞争力，努力实现收入水平与盈利能力的双重提升。

### **5、保持持续稳定的利润分配制度，强化投资者回报机制**

公司一直非常重视对股东的合理投资回报，同时兼顾公司的可持续发展，制定了持续、稳定、科学的分红政策。公司积极落实中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等有关规定，已在《公司章程》及《公司未来三年（2018-2020年）股东回报规划》中进一步明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、

分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。

#### **（五）董事、高级管理人员对关于本次发行可转债摊薄即期回报采取填补措施的承诺**

作为公司董事、高级管理人员，为保障公司填补回报措施能够得到切实履行，将对公司及全体股东作出如下承诺：

1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对个人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、如公司未来实施股权激励计划，本人承诺未来股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

7、自本承诺出具日至公司本次公开发行可转债实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，届时本人将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

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

#### **（六）控股股东、实际控制人对公司填补摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出的承诺**

公司控股股东安图实业、实际控制人苗拥军为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，作出如下承诺：



1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、自承诺人承诺出具日至公司本次公开发行可转债实施完毕前,若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，承诺人届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

3、承诺人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及承诺人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，承诺人愿意依法承担对公司或投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，承诺人同意中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对承诺人作出相关处罚或采取相关监管措施。

#### **（七）保荐机构核查意见**

保荐机构认为：发行人董事会已对公司本次融资是否摊薄即期回报进行分析，并将填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项形成议案，提交发行人 2018 年第二次临时股东大会表决通过，履行了必要的程序。发行人预计的即期回报摊薄情况合理，填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》中关于保护投资者合法权益的规定。

## 第六节 本次募集资金运用

### 一、募集资金使用计划概况

本次发行的募集资金总额不超过 68,297.94 万元。本次募集资金将投向“体外诊断试剂产能扩大项目”和“安图生物诊断仪器产业园项目”中的体外诊断仪器研发中心子项目，用于做大做强公司现有主业。“体外诊断试剂产能扩大项目”总投资 31,565.17 万元，全部由本次募集资金投资。“安图生物诊断仪器产业园项目”总投资 163,073.83 万元，包括体外诊断仪器研发中心、体外诊断仪器产能扩大、营销网络建设和综合配套等四个子项目，其中体外诊断仪器研发中心拟投资 36,732.78 万元，由本次募集资金投资；其他子项目由公司自筹资金进行投资。本次募集投资项目的基本情况如下：

单位：万元

| 序号  | 项目名称          | 投资金额              | 拟使用募集资金金额        | 项目备案情况                            | 项目环评情况                       |
|-----|---------------|-------------------|------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| 1   | 体外诊断试剂产能扩大项目  | 31,565.17         | 31,565.17        | 项目代码：<br>2018-410153-27-03-070913 | 郑环审[2018]186号                |
| 2   | 安图生物诊断仪器产业园项目 | 163,073.83        | 36,732.78        | 项目代码：<br>2018-410153-40-03-054943 | 备案号：<br>20184101000200000425 |
| 2.1 | 体外诊断仪器研发中心    | 36,732.78         | 36,732.78        | -                                 | -                            |
| 2.2 | 体外诊断仪器产能扩大    | 92,048.60         | -                |                                   |                              |
| 2.3 | 营销网络建设        | 23,032.66         | -                |                                   |                              |
| 2.4 | 综合配套          | 11,259.80         | -                |                                   |                              |
|     | <b>合计</b>     | <b>194,639.00</b> | <b>68,297.94</b> | -                                 | -                            |

本次募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关规定的程序予以置换。

若实际募集资金数额（扣除发行费用后）少于上述项目拟以募集资金投入金额，公司将根据实际募集资金数额，调整并最终决定募集资金的具体投资额，募集资金不足部分由公司根据实际需要其他方式解决。

### 二、募集资金投资项目实施的相关背景

## （一）政策背景

近年来，我国陆续出台了一系列政策支持体外诊断产业发展。2012年12月，国务院发布《生物产业发展规划》，提出大力发展新型体外诊断产品，开发高通量、高精度的体外诊断仪器、试剂和体外诊断系统。2016年3月，河南省人民政府办公厅发布《河南省重点产业2016年度行动计划》，提出重点支持安图生物等骨干企业攻克大型诊疗装备整机及核心部件生产等技术难点，生产低成本、高性能的高端新型医疗器械产品，加快安图生物各类体外诊断试剂等项目进度，尽快实现产业化。2016年11月，国务院发布“十三五”国家战略性新兴产业发展规划，提出开发高性能医疗设备与核心部件，包括加速发展体外诊断仪器、设备、试剂等新产品，推动高特异性分子诊断、生物芯片等新技术发展，支撑肿瘤、遗传疾病及罕见病等体外快速准确诊断筛查。2016年12月，《河南省人民政府办公厅关于印发河南省促进医药产业健康发展实施方案的通知》中提出，支持安图生物等骨干企业，发展免疫诊断产品和微生物检测等体外诊断试剂、配套仪器及关键原材料等系列技术和产品。2017年5月，国家科技部办公厅发布《“十三五”医疗器械科技创新专项规划》，提出体外诊断是重点推进的五大类重大开发产品之一，需加快新型产品开发，引领科技创新重点向高端产品转移，形成具有市场竞争力的自主品牌。随着国家对相关技术及其产业化发展的重视，包括体外诊断仪器和试剂在内的医疗器械产业将长期获得政府全方位的政策扶持。体外诊断行业也将在国内产业升级的变革中，迎来高速发展。

## （二）市场背景

近年来，全球医疗器械市场发展迅速，需求持续快速增长。根据2018年9月EvaluateMedTech发布的全球医疗器械市场规模预测报告《World Preview 2018, Outlook to 2024》统计，2024年全球医疗器械市场销售额预计将达到为5,945亿美元，2017-2024年复合年均增长率为5.60%。其中体外诊断领域仍将是最大的细分市场，预计2024年销售额将达到796亿美元，占据全球医疗器械市场13.4%的市场份额。全球体外诊断技术的发展使得行业产业化水平不断提升，规模效益明显。从区域来看，欧美日等发达国家市场已进入相对稳定的成熟阶段，产品需求以升级换代为主。而随着经济发展、人口老龄化、居民保健意识的不断增强，以中国为代表的新兴市场也取得了较快市场增速。近年来，我国政府对医疗卫生

领域的投入不断增长，医疗服务行业随之崛起。综合来看，我国体外诊断市场正处在行业快速增长期，在经济水平提高、疾病预防意识增强、医保覆盖率提高及分级诊疗政策等利好因素影响下，国内庞大的潜在市场需求将不断释放，并带动体外诊断行业继续保持快速发展，叠加产业政策助力国产化和国内企业的技术突破，国内体外诊断企业将迎来发展的黄金期。

### （三）公司背景

安图生物创立于 1999 年，位于国家郑州经济技术开发区，公司专注于体外诊断试剂和仪器的研发、生产、销售及服务，产品涵盖免疫诊断、微生物诊断、实验室质控品、生化诊断等检测领域，能够为临床实验室提供全面的解决方案，是国内体外诊断产品品种较为齐全的生产企业之一，经过多年的耕耘与积淀，公司在体外诊断领域的研发及生产方面积累了丰富的经验，在技术水平、创新能力、产品品种、生产能力和销售渠道等方面的实力均名列行业前茅。公司采用“技术+产品线+渠道”全方位发展模式，坚持仪器和试剂共同发展的模式，形成了免疫检测、生化检测和微生物检测产品共同发展的格局，并不断向产业链上游核心原材料领域拓展。未来，公司将基于募集资金投资项目的建设，继续加强仪器和试剂的生产能力，加强人才队伍、生产设备自动化建设，加快研发速度，拓展并整合营销体系，努力为医学实验室提供性能价格比、品质价格比更优的产品与服务，成为具有品牌影响力的医学实验室产品与服务的提供者。

## 三、募集资金投资项目概况

### （一）体外诊断试剂产能扩大项目

#### 1、项目基本情况

本项目的主要产品包括磁微粒化学发光法检测试剂和微生物检测试剂，建设内容包括磁微粒化学发光法检测试剂生产车间及辅助、微生物检测试剂生产车间及辅助、磁微粒化学发光检测试剂质检实验室、微生物检测试剂质检实验室、仓库、办公及其他配套设施。通过上述内容的建设，扩大公司体外诊断试剂的产能，满足不断发展的市场需求，进一步提升公司的市场竞争力和盈利能力。

本项目由安图生物实施。

## 2、项目主要投资计划

本项目投资期为4年，前3年为建设期，第4年主要支付建筑工程尾款、设备购置及安装尾款、质量保证金、铺底流动资金。总投资金额共计31,565.17万元，全部使用募集资金投入，具体投资规划如下：

单位：万元

| 序号    | 项目        | T+1             | T+2             | T+3             | T+4             | 投资总额             | 比例             | 是否属于资本性支出 |
|-------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|----------------|-----------|
| 1     | 建设投资      | 9,284.19        | 3,801.13        | 9,360.78        | 2,104.59        | 24,550.69        | 77.78%         | 是         |
| 1.1   | 建筑工程及设备   | 7,766.12        | 3,801.13        | 9,291.35        | 1,928.74        | 22,787.34        | 72.19%         | 是         |
| 1.1.1 | 建筑工程      | 7,766.12        | 3,801.13        | 4,790.95        | -               | 16,358.20        | 51.82%         | 是         |
| 1.1.2 | 设备购置及安装   | -               | -               | 4,500.40        | 1,928.74        | 6,429.14         | 20.37%         | 是         |
| 1.2   | 工程建设其它费用  | 348.99          | -               | 69.43           | 175.85          | 594.27           | 1.88%          | 是         |
| 1.3   | 预备费       | 1,169.08        | -               | -               | -               | 1,169.08         | 3.70%          | 否         |
| 2     | 铺底流动资金投资  | -               | -               | -               | 7,014.48        | 7,014.48         | 22.22%         | 否         |
|       | <b>合计</b> | <b>9,284.19</b> | <b>3,801.13</b> | <b>9,360.78</b> | <b>9,119.07</b> | <b>31,565.17</b> | <b>100.00%</b> | <b>-</b>  |

其中，建设投资主要包括建筑工程、设备购置及安装、工程建设其它费用和预备费，具体如下：

### (1) 建筑工程

建筑工程主要包括生产厂房建筑工程、生产辅助建筑工程和公共建筑工程，具体如下：

| 项目        | 面积 (m <sup>2</sup> ) | 单位造价 (元/m <sup>2</sup> ) | 投资金额 (万元)        |
|-----------|----------------------|--------------------------|------------------|
| 生产厂房建筑工程  | 21,743.88            | 4,149.33                 | 9,022.26         |
| 生产辅助建筑工程  | 17,650.17            | 3,741.77                 | 6,604.29         |
| 公共建筑工程    | 605.95               | -                        | 731.66           |
| <b>合计</b> | <b>40,000.00</b>     | <b>-</b>                 | <b>16,358.20</b> |

注：公共建筑工程主要系水电气和厂区绿化等。

### (2) 设备购置及安装

项目新增设备共1,688套，均为生产及生产辅助设备，包括生产线类设备、检验类设备和存储类设备，具体如下：

| 主要设备   | 数量(套) | 单价(万元) | 投资金额(万元)        |
|--------|-------|--------|-----------------|
| 生产线类设备 | 750   | 3.91   | 2,932.32        |
| 检验类设备  | 858   | 4.03   | 3,456.48        |
| 储存类设备  | 80    | 0.50   | 40.33           |
| 合计     |       |        | <b>6,429.14</b> |

### (3) 工程建设其它费用

工程建设其它费用主要包括工程监理费及办公家具购置费等。

### (4) 预备费

项目预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出,需要事先预留的费用,预备费=(建筑工程及设备+工程建设其它费用)×预备费率,本项目基本预备费率取5%。

## 3、项目建设的必要性

### (1) 缓解公司产能瓶颈,保持销售收入持续增长

在国家政策的大力支持和鼓励下,公司凭借过硬的技术力量、丰富的产品供应、完善的质量管理体系、经验丰富的营销团队及完善的售后服务,生产的体外诊断试剂产品近年来一直保持增长态势,但受限于产能,产品已显现出供不应求态势。现有生产线布局已经非常紧凑,没有大规模改扩建的空间。本项目的实施,将有效缓解公司当前产能瓶颈,扩大公司的业务规模,更好地满足国内外客户的需求,为公司体外诊断产品销售收入的持续增长奠定坚实的基础。

### (2) 有利于抓住发展机会,提高市场份额

近几年,国家加大力度支持民族医药行业的研发、生产和应用,进口诊断品牌在医院高垄断格局逐步被打破,“进口替代”成为行业发展的重要方向之一,诊断行业经销商网络结构开始发生变化,越来越多经营进口品牌的经销商开始主动推广国产品牌,安图生物作为国内优秀体外诊断品牌之一,已开始引起越来越多的优质经销商关注。

同时,国家在分级诊疗上的推进,将会推动基层检验市场的快速发展,安图生物丰富的产品线和较高的性价比,能够满足基层医疗机构的检验需求。本项目

的实施，有利于公司实现产品规模效益，抓住现有政策下的发展机会，提高市场占有率。

### **(3) 优化公司生产工艺，提高生产效率**

本项目建设的生产线主要包括磁微粒化学发光检测试剂及微生物检测试剂，建设过程中，公司将采用先进设备提升生产线的自动化水平。对于磁微粒化学发光检测试剂生产线，将采用公司自主研发的全自动包被设备，实现包被全过程的自动化，使公司生产效率得到大幅提高，并有效提升公司产品的精密性和稳定性。对于微生物检测试剂生产线，将采用大型全自动灌装设备，较传统手工或者半自动灌装工艺报废率预计可降低 20%，提高生产效率的同时，进一步提高公司产品质量，增强公司的市场竞争力。

## **4、项目建设的可行性**

### **(1) 不断扩大的业务规模是项目产能消化的重要前提**

公司报告期内呈现快速增长态势，2016 年-2018 年度，公司的营业收入分别为 98,022.30 万元、140,014.20 万元和 192,967.60 万元，复合增长率达 40.31%；2016 年-2018 年度，公司的净利润分别为 34,975.81 万元、44,968.70 万元和 57,500.87 万元，复合增长率达 28.22%。公司现有业务呈现较好的发展势头和盈利水平，将为本项目的实施提供有力保障。

### **(2) 先进的生产技术为项目实施提供可靠保障**

相对于传统检测方法，公司生产的磁微粒化学发光诊断试剂灵敏度高、线性范围宽、线性拟和度好、特异性高、操作快速简便、不存在环境污染，兼具放射免疫诊断技术和酶联免疫诊断技术的优点，并且更适合自动化快速检测。而在微生物检测试剂方面，公司已经掌握了预制培养基、药敏检测、微生物检测产品核心技术，其中阴道炎五联检产品技术及血琼脂平板配方已达到国际先进水平，酶法干化学技术的关键原材料底物研究在国内处于领先水平。先进的生产技术将为本项目的顺利实施提供可靠保障。

### **(3) 核心原材料的自主供给有效确保产品质量**

免疫诊断产品核心原材料具有技术难度高、供应周期长、备选供应商少、筛选难度大、品质不稳定等特点，因此核心原材料对产品的量产及品质起了决定性作用。为此，公司多年前已建立国内先进的单克隆抗体与基因重组抗原制备技术平台，实现高特异性、高灵敏度生物活性原材料的自产，确保公司生物活性原材料的质量及供应。尤其在抗原制备过程中创新性的根据磁微粒包被过程中对抗原羧基、氨基侧链的影响，对基因重组抗原添加定向设计钝化标签，在包被过程中利用该标签连接到磁微粒表面，既保证了连接效率，又保持了抗原的活性。公司核心原材料的自主供给将有效确保免疫诊断产品质量，降低生产成本，提升公司产品市场竞争力。

#### **(4) 强大的营销网络建设为项目实施提供有力支撑**

经过多年的经营，公司基本形成了覆盖全国的营销网络。公司在除香港、澳门、台湾和西藏外的各省省会、直辖市及重要城市派驻了市场营销人员，对高速发展的二、三级医疗机构有很好的销售跟进能力，确保了产品的销售深度和广度。凭借完善的营销网络和强大的客户服务体系，公司在业内享有较高的品牌影响力，将对本项目的实施提供有力支撑。

### **5、行业发展趋势**

行业发展趋势详见募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人所处行业的基本情况”之“（五）行业的技术水平及发展趋势”。

### **6、市场容量**

市场容量详见募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人所处行业的基本情况”之“（九）发行人在行业中的竞争地位及竞争优势”。

### **7、主要竞争对手情况**

主要竞争对手情况详见募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业竞争格局和市场化情况”。

### **8、工艺流程**

本项目主要工艺流程详见募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、发行人主营业务情况”之“（二）主要产品的工艺流程图”。



## 9、产品质量标准

公司现有经过国家（省/市）药品监督管理局批准/备案的产品注册标准（技术要求）449个，分别为药品3个，III类医疗器械117个，II类医疗器械318个，I类医疗器械11个。本次募集资金投资项目的产品将严格按照批准的注册标准执行，确保产品质量。

## 10、项目涉及的业务资质及产品注册证的取得

### （1）业务资质

公司目前已经拥有的相关证件的许可范围可以完全覆盖募集资金投资项目拟生产的产品类别。

### （2）产品注册证取得进展

根据相关法律法规的要求，体外诊断产品需要获得产品注册证才能正式上市销售。新产品研发成功后需经过产品标准（技术要求）制定和审核、注册检测、临床试验、质量管理体系考核和注册审批等阶段，才能获得国家、省、市药品监督管理部门颁发的产品注册（备案）证。目前，公司已获得注册证（备案）的磁微粒化学发光法检测产品有91项；微生物检测产品已获得注册证92项。

## 11、主要原材料的供应

主要原材料的供应详见募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、发行人主营业务情况”之“（五）主要原材料和能源供应”。

## 12、项目环境保护

### （1）环境现状

本项目建设地点位于国家郑州经济技术开发区，在郑州市区东南部，区内气候具有北温带大陆性季风气候，区内环境质量良好，空气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB 3095-1996）二级标准，开发区地表水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水体，达到地表水功能区划要求；地下水水质达到《地下水质量标准》（GB 3096-93）2类标准的要求；道路交通声环境符合70分贝国际标准要求。

### （2）环境影响分析

项目营运过程中产生的污染源主要有机器设备在生产过程中运行所产生的噪声，产品在生产过程中产生的部分废弃物，产生的污染物主要是废水、废气、噪声和固体废弃物。

#### ①废水

项目营运过程中产生的废水主要是仪器、设备冲洗水、操作台及地面冲洗废水、循环冷却水、少量纯化废水及生活污水。项目营运过程中产生的废水经厂区内自建的污水处理站处理达《生物工程类制药工业水污染物排放标准》（GB21907-2008）表 2 标准后，经市政污水管网排入污水处理厂进行进一步的处理。

#### ②废气

项目营运过程中产生的废气主要是各溶剂在配制过程中少量挥发产生的废气，对周围环境的影响较小。

#### ③噪声

项目营运过程中产生的噪声主要是制冷风机、空压机、离心机、排风机和除湿机等设备，其噪声声源值为 70-85dB（A）。项目高噪声设备经采取减振、消声等措施后，经生产车间隔声后对周围环境影响较小。

#### ④固体废弃物

项目营运过程中产生的固体废物主要为废原料和产品包装材料、产品检验废弃物和少量生活垃圾。其中废原料和产品包装材料为一般固废，定期出售给废品回收单位；产品质检等废弃物为危险废物，在医废间暂存，由郑州天辰危险废物处置有限公司运走进行安全处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。

### 13、项目选址

本项目位于国家郑州经济技术开发区，东邻经开第十六大街，西邻经开第十五大街，南邻经南八北一路。

### 14、项目组织实施方式及进度安排

本项目拟分 3 年进行，项目建设期内主要完成规划设计、土建工程、设备采购、人员招聘、装修工程、设备安装、试产验收等。各阶段工作合理组织，适当穿插进行，加快速度。项目实施进度安排如下：

| 项目内容 | 项目时间进度（季度） |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|      | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 规划设计 | √          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 土建工程 | √          | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |   |    |    |    |
| 设备采购 |            |   |   |   |   |   | √ | √ | √ | √  |    |    |
| 人员招聘 |            |   |   |   |   |   |   |   |   |    | √  | √  |
| 装修工程 |            |   |   |   | √ | √ | √ | √ | √ |    |    |    |
| 设备安装 |            |   |   |   |   |   | √ | √ | √ | √  |    |    |
| 试产验收 |            |   |   |   |   |   |   |   |   | √  | √  | √  |

### 15、项目的经济效益

体外诊断试剂产能扩大项目实施达产后年均可实现销售收入 184,529.97 万元、净利润 83,757.53 万元，税后内部收益率（IRR）是 45.99%，考虑资金的时间价值后，税后投资净现值（NPV）是 248,004.02 万元，税后动态投资回收期为 7.57 年（含建设期），上述项目的内部收益率较高，净现值为正，动态投资回收期合理。项目各项经济效益指标见下表：

| 项目                  | 所得税前       | 所得税后       |
|---------------------|------------|------------|
| 内部收益率 IRR（%）        | 51.66      | 45.99      |
| 净现值 NPV（Ic=12%）（万元） | 303,812.52 | 248,004.02 |
| 静态回收期（含建设期）（年）      | 6.66       | 7.10       |
| 动态回收期（含建设期）（年）      | 7.12       | 7.57       |

### 16、经营模式及盈利模式

本项目由发行人作为实施主体，继续做大做强公司现有主营业务，主要产品包括磁微粒化学发光法检测试剂和微生物检测试剂。本项目的实施将进一步扩大公司体外诊断试剂的产能，满足不断发展的市场需求，进一步提升公司的市场竞争力和盈利能力。

本项目的经营模式将沿用公司目前成熟的经营模式。采购模式主要包括制定

采购计划、供应商评价与选择（含比价）、合同管理、验收、付款几个环节。生产过程以营销部门输出的产品销量预测数据为依据制定生产计划，组织生产。境内销售主要采用“经销为主，直销为辅”的销售模式，境外销售依托当地经销商进行产品注册和销售，在不同国家优先选择主渠道经销商，通过对其进行专业的培训和提供技术支持，不断培育和壮大经销商队伍来扩展市场。

本项目的盈利模式与公司目前的盈利模式一致。公司通过销售自主研发、生产的磁微粒化学发光法检测试剂和微生物检测试剂获得盈利。

## （二）体外诊断仪器研发中心项目

### 1、项目基本情况

本项目主要建立免疫分析仪器研发平台、微生物分析仪器研发平台、分子生物学分析仪器研发平台、软件研发平台等四大技术平台。旨在全面提升公司产品研发的效率、广度及深度，提高公司体外诊断仪器的稳定性，切实提升产品的质量，提高公司技术创新能力，实现体外诊断仪器关键技术和生产工艺的突破。本项目的实施，将极大地提升公司产品市场竞争力和市场占有率，力争将公司的研发部建设成为具有国际先进水平的体外诊断仪器研发中心。

本项目由全资子公司安图仪器实施。

### 2、项目主要投资计划

本项目投资期为4年，前3年为建设期，第4年主要支付建筑工程尾款、设备购置及安装尾款、质量保证金。总投资金额36,732.78万元，全部使用募集资金投入，具体投资规划如下：

单位：万元

| 序号    | 项目       | T+1       | T+2      | T+3       | T+4      | 投资总额      | 比例      | 是否属于资本性支出 |
|-------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|---------|-----------|
| 1     | 建设投资     | 11,378.62 | 8,473.74 | 10,653.52 | 6,226.89 | 36,732.78 | 100.00% | 是         |
| 1.1   | 建筑工程及设备  | 8,727.93  | 8,473.74 | 10,527.76 | 5,909.84 | 33,639.27 | 91.58%  | 是         |
| 1.1.1 | 建筑工程     | 8,727.93  | 8,473.74 | 3,831.29  | 3,039.93 | 24,072.88 | 65.54%  | 是         |
| 1.1.2 | 设备购置及安装  | -         | -        | 6,696.47  | 2,869.92 | 9,566.39  | 26.04%  | 是         |
| 1.2   | 工程建设其它费用 | 901.51    | -        | 125.76    | 317.05   | 1,344.33  | 3.66%   | 是         |

|     |     |                  |                 |                  |                 |                  |                |   |
|-----|-----|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|----------------|---|
| 1.3 | 预备费 | 1,749.18         | -               | -                | -               | 1,749.18         | 4.76%          | 否 |
| 合计  |     | <b>11,378.62</b> | <b>8,473.74</b> | <b>10,653.52</b> | <b>6,226.89</b> | <b>36,732.78</b> | <b>100.00%</b> | - |

建设投资包括建筑工程、工程建设其它费用和预备费，具体如下：

### (1) 建筑工程

建筑工程主要包括研发用房建筑工程、地下室建筑工程和公共建筑工程，具体如下：

| 项目       | 面积 (m <sup>2</sup> ) | 单位造价 (元/m <sup>2</sup> ) | 投资金额 (万元)        |
|----------|----------------------|--------------------------|------------------|
| 研发用房建筑工程 | 47,071.07            | 4,022.77                 | 18,935.62        |
| 地下室建筑工程  | 7,535.51             | 4,019.09                 | 3,028.59         |
| 公共建筑工程   | 1,289.31             | -                        | 2,108.68         |
| 合计       | <b>55,895.89</b>     | -                        | <b>24,072.88</b> |

注：公共建筑工程主要系水电气和厂区绿化等。

### (2) 设备购置及安装

项目新增设备 947 台，具体如下：

| 主要设备     | 数量 (台/套) | 单价(万元)   | 投资金额 (万元)       |
|----------|----------|----------|-----------------|
| 可靠性实验室   | 1        | 2,373.00 | 2,373.00        |
| 研发管理系统软件 | 5        | 118.00   | 590.00          |
| IT 设备    | 725      | 0.49     | 351.65          |
| 研发专用设备   | 69       | 69.81    | 4,816.98        |
| 智能测试平台   | 1        | 500.00   | 500.00          |
| 机械加工设备   | 21       | 15.84    | 332.55          |
| 测试设备     | 125      | 4.82     | 602.21          |
| 合计       |          |          | <b>9,566.39</b> |

### (3) 工程建设其它费用

工程建设其它费用主要包括工程监理费及办公家具购置费等。

### (4) 预备费

项目预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，预备费=（建筑工程及设备+工程建设其它费用）×预备费率，本项目基本预备费率取 5%。

## 3、项目建设的必要性

### **(1) 提升行业安全性，改善仪器依赖进口的需要**

目前，虽然在技术较成熟的生化领域我国已基本实现国产化，但在免疫诊断、微生物诊断及分子诊断等高新技术诊断领域，特别是诊断仪器方面，大型跨国公司以其高质量高效率的产品仍占据主导地位。2017年5月，国家科技部办公厅发布《“十三五”医疗器械科技创新专项规划》指出，体外诊断类是重点推进的五大类重大开发产品之一，需加快新型产品开发，引领科技创新重点向高端产品转移，形成具有市场竞争力的自主品牌。

本项目建设研发中心，涵盖免疫、微生物、分子等全面的产品研发平台。公司继续在免疫诊断、微生物检测、分子诊断方面加大研发投入，力争未来5年内实现新增检测仪器注册证9个以上的发展目标，到2022年，拥有涵盖免疫诊断、微生物检测等系列共计15余个产品检测仪器注册证，部分产品达到国际先进水平。本项目的顺利实施，将较大程度改善高端体外诊断仪器依赖进口的局面，提升我国体外诊断产业的整体竞争力，提升我国体外诊断仪器行业的安全性。

### **(2) 顺应行业发展趋势，提高仪器与试剂集成开发能力的需要**

体外诊断行业经过多年的快速发展，在国际上呈现出两个明显的发展趋势：一方面是面向高端医疗机构的自动化检测系统，另一方面是面向床边检测和家庭检测需求的快速检测技术。随着我国人民生活水平的提升，健康体检日益得到重视，因为人口众多的国情，我国的体外诊断又多了另外一个发展方向，即：面向健康体检的高通量检测技术，这对体外诊断企业的仪器与试剂的集成开发能力提出了更高的要求。目前，国际体外诊断仪器巨头基本都是仪器与试剂共同发展的模式，国内体外诊断仪器企业规模较小，起步晚，没有产生规模效应。面对当前诊断行业的多元化发展趋势，国内企业应该坚持仪器与试剂配套研发，不断丰富诊断仪器的品种，才能不断提升其市场竞争力。

本项目建设完成后，公司将实现仪器和试剂配套，免疫、微生物和分子诊断的多元化、规模化发展战略，并向产业链上游关键部件领域拓展，使得公司诊断仪器的种类更加齐全，产品更具竞争力。

### **(3) 提升公司技术创新能力，增强公司核心竞争力的需要**

创新能力是高新技术企业的核心竞争力，技术创新是提高产品附加值，加强企业核心竞争力的最佳途径。目前，国产免疫诊断仪器在产品的种类、技术含量等方面与国外产品相比仍有一定差距，技术创新能力仍未达到国际先进水平。因此，国内企业只有在技术创新上不断加大投入，只有具备良好的技术研发能力，才能增强公司的核心竞争力。

本项目建成后，可承担免疫、微生物、分子诊断仪器项目的技术研发工作，项目数量之多、集成化程度之高以及解决方案之全，公司将在国内体外诊断企业中处于领先地位。项目的实施将提高公司的技术创新能力，增强公司的核心竞争力。

#### **4、项目建设的可行性**

##### **(1) 政策东风助力行业持续发展**

近年来，国家对医疗器械行业出台了一系列产业政策，其中对体外诊断产业的发展方向给予了重点政策指引。2011 年以来，我国即密集出台了一系列的支持体外诊断行业发展的产业政策，尤其支持国产化的试剂和仪器来实现进口替代。国务院、发改委、科技部相继出台《“健康中国 2030”规划纲要》、《“十三五”生物产业发展规划》、《“十三五”医疗器械科技创新专项规划》等，不仅进一步明确高端医疗设备市场国产化率要大幅提高，鼓励进口替代，同时重点推进体外诊断产品的自动化、智能化，引领体外诊断行业向高端化发展，形成具有市场竞争力的自主品牌。国家产业政策的大力支持，为我国体外诊断产业的发展创造了良好的外部环境，是我国体外诊断行业长期可持续发展的重要助力。

##### **(2) 技术储备保障项目顺利实施**

公司一直致力于提升自身技术水平，在产品研发、临床实验室技术应用上积累了丰富的经验成果。在产品研发方面，经过多年的发展和积累，公司研发部具备成熟的项目管理能力。公司制定了一整套规范化、合理化、高效化的研发项目管理体系，对所有产品开发执行立项、实验室试制、生产线试制、临床考核、注册等全过程节点，并在每个节点组织公司内部和外部的评审专家进行项目评审。公司建立了较为完善的研发体系，软硬件环境和研发工艺流程日益完善，大力引进领军型和高端专业型人才，完善研发队伍结构，提升公司的研发软实力。

公司在多项关键技术已形成了自身的技术积累与研发经验，截至 2018 年 12 月 31 日，公司已获专利 262 项，产品注册证书 449 项，产品 CE 认证 119 项，产品覆盖了免疫检测、生化检测和微生物检测等领域的诸多方向，同时部分产品性能指标达到国内先进水平。公司拥有研发人员 928 人，占员工总数比例为 30.34%，已成为业内研发人员较多，新产品上市活跃的企业之一。

近年来，公司还与国内多所院校及国际多家公司建立了战略合作关系，并承担了多个国家、省、市的科技攻关项目，是免疫检测自动化国家地方联合工程实验室依托单位、河南省级企业技术中心、河南免疫诊断试剂工程技术研究中心、河南省高新技术企业和郑州市产学研基地。公司在体外诊断领域集聚了一定的技术研发力量，取得了较为丰富的经验成果，保障了本项目的顺利实施。

## 5、项目环境保护

### (1) 环境现状

本项目建设地点位于国家郑州经济技术开发区，在郑州市区东南部，区内气候具有北温带大陆性季风气候，区内环境质量良好，空气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB 3095-1996）二级标准，开发区地表水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类水体，达到地表水功能区划要求；地下水水质达到《地下水质量标准》（GB 3096-93）2类标准的要求；道路交通声环境符合70分贝国际标准要求。

### (2) 环境影响分析

#### ①废水

本项目废水主要为生活污水，项目区域设污水管网，污水经厂区现有化粪池处理后排入郑州市经开区污水处理厂进一步处理。

#### ②固体废弃物

本项目固体废物主要为各种不合格的零部件、接线过程产生的零线头以及原料包装的固体废物，生产垃圾有统一人员回收处理。生活垃圾由市政垃圾人员回收，不会对环境造成影响。

#### ③噪声



本项目噪声源主要来自实验、空调机组、操作柜等设备运行时产生的噪声。通过工厂合理布局,将作业噪声较响的机器设备和动力设施布置在远离厂界外居民生活区和厂内生活办公区的地方;对高噪声机器设备安装减震装置,消声器、隔声罩;在车间、厂区周围建设一定高度的隔声围墙,减轻噪声对厂区外环境的影响,并沿厂界种植高大的乔木、灌木林,也有利于减轻噪声污染。

## 6、项目选址

本项目位于国家郑州经济技术开发区,东邻经开第十六大街,西邻经开第十五大街,北邻经南八北二路。

## 7、项目组织实施方式及进度安排

本项目拟分3年进行,项目建设期内主要完成规划设计、土建工程、设备采购、人员招聘、装修工程、设备安装、试产验收等。各阶段工作合理组织,适当穿插进行,加快速度。项目实施进度安排如下:

| 项目内容 | 项目时间进度(季度) |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|------|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|      | 1          | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 规划设计 | √          |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 土建工程 | √          | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |   |    |    |    |
| 设备采购 |            |   |   |   |   |   | √ | √ | √ | √  |    |    |
| 人员招聘 |            |   |   |   |   |   |   |   |   |    | √  | √  |
| 装修工程 |            |   |   |   | √ | √ | √ | √ | √ |    |    |    |
| 设备安装 |            |   |   |   |   |   | √ | √ | √ | √  |    |    |
| 试产验收 |            |   |   |   |   |   |   |   |   | √  | √  | √  |

## 8、项目的经济效益、经营模式及盈利模式

本项目由发行人全资子公司安图仪器实施,拟搭建免疫分析仪器研发平台、微生物分析仪器研发平台、分子生物学分析仪器研发平台、软件研发平台等四大技术平台,建成后可提升公司产品研发的效率、广度及深度,提高公司技术创新能力及体外诊断仪器的稳定性,满足市场对体外诊断仪器的稳定性的迫切需求,但因不直接产生效益,不单独进行经济效益测算。

## 四、募集资金投资项目合理性

### （一）体外诊断试剂产能扩大项目

体外诊断试剂产能扩大项目具体包括免疫诊断试剂中的磁微粒化学发光检测试剂和微生物检测试剂产能扩大项目。目前，公司免疫诊断试剂和微生物检测试剂的产能合计为 30,000 万人份，产能利用率均已达到饱和状态。2016 年-2018 年，公司免疫诊断试剂和微生物检测试剂销售收入由 73,961.11 万元增长至 121,450.29 万元，复合年均增长率达到 28.14%。IPO 募投项目达产后，免疫诊断试剂和微生物检测试剂的产能将达到 41,135.02 万人份，按照公司此增长速度，免疫诊断试剂和微生物检测试剂的产能利用率也将很快达到完全饱和，届时将不足以满足公司的业务增长需求。而公司现有生产线布局已经非常紧凑，没有大规模改扩建的空间。本项目的实施，将有效缓解公司当前产能瓶颈，扩大公司的业务规模，更好地满足国内外客户的需求，为公司体外诊断产品销售收入的持续增长奠定坚实的基础。

体外诊断试剂产能扩大项目的固定资产投资规模参照公司现有体外诊断试剂相关产品在相关固定资产（其中房屋仅考虑生产性房屋）投入规模情况确定，对比情况如下：

| 项目 | 生产性房屋<br>(万元) | 设备原<br>值(万<br>元) | 设备/生产<br>性房屋 | 产能(万人<br>份) | 产能/生产性<br>房屋 | 产能/设备<br>原值 |
|----|---------------|------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| 现有 | 14,952.87     | 5,885.18         | 0.39         | 30,000.00   | 2.01         | 5.10        |
| 募投 | 15,432.27     | 5,542.36         | 0.36         | 39,136.98   | 2.54         | 7.06        |

注：募投项目生产性房屋和设备原值均为不含税金额。

由上表可知，体外诊断试剂产能扩大项目设备与生产性房屋的比值与公司现有情况相差不大，产能与生产性房屋的比值、产能与设备原值的比值略高于现有情况，主要系：一方面公司现有体外诊断试剂尚未完全达产；另一方面，本次募投项目的建设，将提高公司自动化生产规模，有效提升公司产品生产效率，使得单位生产性房屋及设备能够创造更大的产能。

### （二）体外诊断仪器研发中心项目

公司高度重视对研发创新的投入，2016 年-2018 年研发投入分别为 10,388.13 万元、14,764.45 万元、21,668.47 万元，占当期营业收入的比重分别为 10.60%、

10.54%和 11.23%，持续的研发高投入使公司源源不断的技术创新得到了保障，也是公司未来持续发展的重要举措之一。

随着我国人民生活水平的提高，对体外诊断企业的仪器与试剂的集成开发能力提出了更高的要求。现阶段安图生物已基本建成体外诊断试剂研发中心，而尚未建设专门的体外诊断仪器研发中心，研发工作主要由公司的研发部和外部合作研发完成，研发的产品主要为单体仪器，且通常新产品的推出需要 3-5 年的时间。新建体外诊断仪器研发中心，需要与之配套的仪器质量评估、精密机加工等设备，同时公司将同步开展远程控制、云计算、智能服务等软件研究工作，增加相应的研发人员。公司现有场地已非常紧凑，不足以满足体外诊断仪器研发中心的建设需求，需要进一步加大建筑物建设。本项目建成后，公司将具备大型流水线式自动化仪器的研发实力，有效提升提高仪器与试剂集成开发能力，可承担免疫、微生物、分子诊断仪器项目的技术研发工作，将提高公司的技术创新能力，增强公司的核心竞争力。

本次募投项目投资测算均参照国家发改委和建设部印发的《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）以及国家发改委印发的《投资项目可行性研究报告》（试用版）等相关政策、文件编制。本次募投项目主要由固定资产投资构成，公司严格依据《固定资产投资项目可行性研究报告投资估算编制办法》的要求，并结合有关设计专业和厂方提供的设计条件、土建工程费用按当地类似工程造价估列、其他费用按当地有关取费标准计取、设备价格向厂方询价等，对本次募投项目的固定资产投资进行了谨慎测算。体外诊断试剂产能扩大项目和体外诊断仪器研发中心项目总投资额分别为 31,565.17 万元和 36,732.78 万元，其中属于资本性支出的部分为建设投资，具体包括建筑工程及设备、工程建设其它费用，投资构成合理。

## 五、董事会前投入情况

本次可转换公司债券发行方案于 2018 年 11 月 19 日经公司第三届董事会第二次会议审议通过。董事会审议通过前，公司对募投项目先期投入的情况如下：

| 项目名称   | 先期投入情况    | 先期投入金额（万元） |
|--------|-----------|------------|
| 安图生物诊断 | 土地出让金、契税等 | 2,981.56   |

|         |                     |                 |
|---------|---------------------|-----------------|
| 仪器产业园项目 | 规划建筑设计、施工图设计、勘察设计费用 | 315.67          |
|         | 文物勘探费用              | 31.00           |
|         | 地质勘探费用              | 5.00            |
|         | 机械租赁费用              | 3.76            |
|         | 控制点测绘费用             | 0.60            |
|         | <b>合计</b>           | <b>3,337.59</b> |

公司在董事会通过可转换公司债券发行方案前对募投项目的投入合计金额为 3,337.59 万元,主要为安图生物诊断仪器产业园项目的前期各项合理的必要性支出,包括土地出让金、契税、规划建筑设计费用、施工图设计费用、勘察设计费用、文物等勘探费用等。

该部分先行投入所涉及的项目全部为安图生物诊断仪器产业园项目,在计算该项目拟使用募集资金金额时,公司已将先期投入部分自投资总额中予以扣除。根据公司第三届董事会第二次会议审议通过的《关于公开发行 A 股可转换公司债券预案》,该项目计划投资总额为 163,073.83 万元,拟使用募集资金 36,732.78 万元,上述先期投入已由公司自有资金支付,不包含在该投资总额中。

## 六、募集资金运用对财务状况及经营成果的影响

### (一) 募集资金运用对公司经营成果的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策以及公司战略发展的需要,有利于公司把握体外诊断行业发展趋势和市场机遇,加强公司在体外诊断行业的布局,提升公司的综合实力。本次募集资金投资项目预计具有较好的盈利前景,项目建成后,公司主营产品的生产能力将得到大幅提升,降低生产成本,公司盈利能力将显著增强。

### (二) 募集资金运用对公司财务状况的影响

#### 1、对主要财务指标的影响

本次可转债发行完成后,公司的总资产和总负债规模均有所增长,资本实力进一步增强,有利于提升公司抗风险能力。公司资产负债率将有所提升,但仍维持在安全的负债率水平之内。随着可转债持有人陆续转股,公司净资产规模将逐步增大,资产负债率将逐步降低,公司偿债能力得到增强,但可能摊薄原有股东

的即期回报。随着募集资金投资项目逐渐实现效益，这将进一步提升公司业绩，增强公司盈利能力。

## 2、新增折旧费用的影响

本次募集资金到位后，随着募集资金项目的建成，公司固定资产折旧及摊销费用将相应增加。根据募集资金投资项目可行性研究报告，体外诊断试剂产能扩大项目建成后年均折旧及摊销费用为 1,345.85 万元，体外诊断仪器研发中心项目建成后年均折旧及摊销费用为 2,013.94 万元，从而对公司未来经营成果产生一定影响。

募集资金投资项目建成后，公司生产规模和销售收入将进一步增加。公司有望继续保持主营业务的良性发展趋势。因此，随着项目实施后效益的产生以及产品销售持续增长，公司未来经营成果不会因募投项目新增固定资产折旧费用受到不利影响。

## 七、其他重要事项

近3年公司重大会计政策及会计估计与可比上市公司基本一致，不存在较大的差异。根据目前国家法律法规，公司重大会计政策及会计估计不需要进行变更，公司不会因为重大会计政策或会计估计的差异或变更对公司利润产生重大影响。

公司目前不存在重大担保、诉讼、其他重大或有事项或期后事项。

## 第七节 备查文件

### 一、备查文件

- (一) 公司最近三年的财务报告及审计报告；
- (二) 保荐机构出具的发行保荐书；
- (三) 法律意见书和律师工作报告；
- (四) 注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；
- (五) 资信评级机构出具的资信评级报告；
- (六) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (七) 其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、备查文件查阅网址、地点、时间

投资者可在发行期间工作日上午九点至十一点，下午三点至五点，于下列地点查阅上述文件：

#### (一) 发行人：郑州安图生物工程股份有限公司

办公地址： 郑州经济技术开发区经开第十五大街 199 号  
电话： 0371-86506868  
联系人： 房瑞宽、王娜

#### (二) 保荐机构（主承销商）：招商证券股份有限公司

办公地址： 深圳市福田区福田街道福华一路 111 号  
电话： 0755-82943666  
联系人： 鄢坚、王辉政

投资者亦可在本公司的指定信息披露网站（<http://www.sse.com.cn>）查阅募集说明书全文。