

证券代码：603658

证券简称：安图生物

公告编号：2019-078



安图生物

郑州安图生物工程股份有限公司

Autobio Diagnostics 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 上市公告书

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

二零一九年七月

## 第一节 重要声明与提示

郑州安图生物工程股份有限公司（以下简称“安图生物”、“发行人”或“公司”）全体董事、监事、高级管理人员保证上市公告书的真实性、准确性、完整性，承诺上市公告书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规的规定，公司董事、高级管理人员已依法履行诚信和勤勉尽责的义务和责任。

中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、上海证券交易所（以下简称“上交所”）、其他政府机关对公司可转换公司债券上市及有关事项的意见，均不表明对公司的任何保证。

公司提醒广大投资者注意，凡本上市公告书未涉及的有关内容，请投资者查阅 2019 年 6 月 26 日刊载于《上海证券报》和《证券时报》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》及刊载于上交所网站（<http://www.sse.com.cn>）的募集说明书全文。

如无特别说明，本上市公告书使用的简称释义与《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》相同。

## 第二节 概览

一、可转换公司债券简称：安图转债

二、可转换公司债券代码：113538

三、可转换公司债券发行量：68,297.90 万元（6,829,790 张，682,979 手）

四、可转换公司债券上市量：68,297.90 万元（6,829,790 张，682,979 手）

五、可转换公司债券上市地点：上海证券交易所

六、可转换公司债券上市时间：2019 年 7 月 22 日

七、可转换公司债券存续的起止日期：2019 年 6 月 28 日至 2025 年 6 月 27 日。

八、可转换公司债券转股的起止日期：自 2020 年 1 月 4 日至 2025 年 6 月 27 日。

九、可转换公司债券付息日：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，则顺延至下一个工作日，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。

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。

十、可转换公司债券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司（以下简称“中国结算上海分公司”）

十一、保荐机构（主承销商）：招商证券股份有限公司

十二、可转换公司债券的担保情况：本次发行的可转债未设担保。

十三、信用评级情况：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。

#### 十四、信用评级机构：联合信用评级有限公司

### 第三节 绪言

本上市公告书根据《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》、《上海证券交易所股票上市规则》以及其他相关的法律法规的规定编制。

经中国证券监督管理委员会（证监许可[2019]867号文）核准，公司于2019年6月28日公开发行了682,979手可转换公司债券，每张面值100元，发行总额68,297.90万元。发行方式采用向公司原A股股东优先配售，原A股股东优先配售后余额部分（含原A股股东放弃优先配售部分）通过上海证券交易所交易系统网上定价发行，认购不足68,297.90万元的部分由主承销商包销。

经上海证券交易所自律监管决定书[2019]134号文同意，公司68,297.90万元可转换公司债券将于2019年7月22日起在上海证券交易所挂牌交易，债券简称“安图转债”，债券代码“113538”。

公司已于2019年6月26日在《上海证券报》和《证券时报》刊登了《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》，全文可以在上交所网站（<http://www.sse.com.cn>）查询。

## 第四节 发行人概况

### 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:  | Autobio 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   |
| 电子邮箱:  | autobio@autobio.com.cn   |

## 二、发行人历史沿革

### （一）1999年9月 郑州绿科成立

1999年9月，李建刚、申庆红、贾超群及张泽银分别以货币出资30万元、20万元、20万元和30万元设立郑州绿科，公司注册资本合计100万元。

1999年9月13日，河南中豫审计事务所出具豫审所审验字（99）第30号《企业注册资本审验证明书》，截至1999年9月10日止，公司实收注册资本为100万元，股东均以货币资金出资。

公司设立时的股东及股权结构为：

单位：万元

| 序号 | 股东名称 | 出资额           | 出资比例（%）       | 出资方式 |
|----|------|---------------|---------------|------|
| 1  | 李建刚  | 30.00         | 30.00         | 货币   |
| 2  | 申庆红  | 20.00         | 20.00         | 货币   |
| 3  | 贾超群  | 20.00         | 20.00         | 货币   |
| 4  | 张泽银  | 30.00         | 30.00         | 货币   |
| 合计 |      | <b>100.00</b> | <b>100.00</b> | -    |

1999年9月15日，郑州绿科完成工商注册登记手续，领取了《企业法人营业执照》。

### （二）2000年11月郑州绿科增资至150万元及股权转让

2000年11月16日，郑州绿科各股东之间签署了《内部股权转让协议》，张泽银将其持有的17.2%股权转让给王英民，申庆红将其持有的4.8%股权转让给王英民，李建刚将其持有的6%股权转让给王英民，李建刚将其持有的8%股权转让给赵森林，申庆红将其持有的2.4%股权转让给贾超群。同日，郑州绿科召开股东会形成决议，同意公司增加赵森林、王英民两名新股东，全体股东合计增资50万元，同意股东之间进行股权转让。

2000年11月22日，河南大信会计师事务所有限公司对郑州绿科新增股东赵森林、王英民的出资进行了验证，并出具了大信验字（2000）第018号《验资报告》，新增股东均以货币资金出资到位。

上述增资及转让完成后，郑州绿科的注册资本增加至150万元，股东及股权结构为：

单位：万元

| 序号 | 股东名称 | 出资额           | 出资比例（%）       | 出资方式 |
|----|------|---------------|---------------|------|
| 1  | 李建刚  | 24.00         | 16.00         | 货币   |
| 2  | 申庆红  | 19.20         | 12.80         | 货币   |
| 3  | 贾超群  | 33.60         | 22.40         | 货币   |
| 4  | 张泽银  | 19.20         | 12.80         | 货币   |
| 5  | 赵森林  | 12.00         | 8.00          | 货币   |
| 6  | 王英民  | 42.00         | 28.00         | 货币   |
| 合计 |      | <b>150.00</b> | <b>100.00</b> | -    |

2000年11月24日，郑州绿科完成工商变更登记手续。

### （三）2002年8月郑州绿科股权转让

2002年8月16日，郑州绿科召开股东会，同意杨华受让王英民持有的公司28%股权，受让李建刚持有的公司14%股权。

2002年4月30日，杨华与王英民、李建刚签订《股权转让合同书》，约定杨华以42万元购买王英民所持郑州绿科的28%股权，以21万元购买李建刚所持郑州绿科的14%股权。

上述股权转让完成后，郑州绿科的股东和股权结构为：

单位：万元

| 序号 | 股东名称 | 出资额   | 出资比例（%） | 出资方式 |
|----|------|-------|---------|------|
| 1  | 李建刚  | 3.00  | 2.00    | 货币   |
| 2  | 申庆红  | 19.20 | 12.80   | 货币   |
| 3  | 贾超群  | 33.60 | 22.40   | 货币   |

|    |     |               |               |    |
|----|-----|---------------|---------------|----|
| 4  | 张泽银 | 19.20         | 12.80         | 货币 |
| 5  | 赵森林 | 12.00         | 8.00          | 货币 |
| 6  | 杨华  | 63.00         | 42.00         | 货币 |
| 合计 |     | <b>150.00</b> | <b>100.00</b> | -  |

#### (四) 2004 年 11 月郑州绿科股权转让

2004 年 11 月 4 日，郑州绿科召开股东会，同意安图技术受让杨华持有的公司 42% 股权，受让贾超群持有的公司 22.4% 股权，受让申庆红持有的公司 12.8% 股权，受让张泽银持有的公司 12.8% 股权，受让赵森林持有的公司 8% 股权；并同意安图技术将从上述股东受让的郑州绿科 9% 的股权转让给吴学炜，89% 的股权转让给苗拥军；同意公司名称变更为郑州安图绿科生物工程有限公司。

2002 年 12 月 31 日，安图技术与贾超群签署《股份转让协议》，约定安图技术受让贾超群持有的郑州绿科 11.2% 的股权（对应 16.8 万元出资额）及其对公司的 79.17 万元债权，转让价格为 126.77 万元。2004 年 9 月 29 日，安图技术与贾超群签署《股份转让协议》，约定安图技术受让贾超群持有的郑州绿科 11.2% 的股权（对应 16.8 万元出资额）及其对公司的 64.45 万元债权，转让价格为 112 万元。

2002 年 12 月 31 日，安图技术与赵森林签署《股份转让协议》，约定安图技术受让赵森林持有的郑州绿科 8% 的股权（对应 12 万元出资额）及其对公司的 40.78 万元债权，转让价格为 74.78 万元。

2002 年 12 月 31 日，安图技术与申庆红签署《股份转让协议》，约定安图技术受让申庆红持有的郑州绿科 12.8% 的股权（对应 19.2 万元出资额）及其对公司的 78.05 万元债权，转让价格为 132.45 万元。

2003 年 1 月 1 日，安图技术与杨华签订《股份转让协议》，约定安图技术受让杨华持有的郑州绿科 42% 的股权（对应 63 万元出资额）及其对公司的 344.66 万元相应债权，转让价格为 560 万元。

2003 年 1 月 5 日，安图技术与张泽银签署《股份转让协议》，约定安图技术受让张泽银持有的郑州绿科 6.4% 的股权（对应 9.6 万元出资额）及其对公司的 58.15 万元债权，转让价格为 85.35 万元。2004 年 6 月 28 日，安图技术与张泽银

签署《股份转让协议》，约定安图技术受让张泽银持有的郑州绿科 6.4% 的股权（对应 9.6 万元出资额）及其对公司的 36.8 万元债权，转让价格为 64 万元。

2004 年 11 月 3 日，安图技术与苗拥军签订《股份转让协议》，约定安图技术将其所收购的郑州绿科 89% 的股权转让给苗拥军。

2004 年 11 月 3 日，安图技术与吴学炜签订《股份转让协议》，约定安图技术将其所收购的郑州绿科 9% 的股权转让给吴学炜。

上述股权转让完成后，安图绿科的股东及股权结构为：

单位：万元

| 序号 | 股东名称 | 出资额           | 出资比例（%）       | 出资方式 |
|----|------|---------------|---------------|------|
| 1  | 李建刚  | 3.00          | 2.00          | 货币   |
| 2  | 吴学炜  | 13.50         | 9.00          | 货币   |
| 3  | 苗拥军  | 133.50        | 89.00         | 货币   |
| 合计 |      | <b>150.00</b> | <b>100.00</b> | -    |

2004 年 11 月 8 日，安图绿科完成工商变更登记手续，并领取新的《企业法人营业执照》。

#### （五）2005 年 4 月安图绿科股权转让

2005 年 4 月 20 日，安图绿科召开股东会，同意李建刚将其持有的 2% 股权转让给安图技术；同意苗拥军将其持有的 89% 股权转让给安图技术；同意安图技术将其受让的安图绿科 2% 股权转让给吴学炜。

2004 年 11 月 15 日，安图技术与李建刚签署《股份转让协议》，约定安图技术受让李建刚持有的安图绿科 2% 的股权（对应 3 万元出资额）及其对公司的 11.69 万元债权，转让价格为 20 万元。

2005 年 4 月 22 日，苗拥军与安图技术签订《股份转让协议》，苗拥军将其持有的 89% 股权转让给安图技术。2005 年 4 月 22 日，吴学炜与安图技术签订《股份转让协议》，安图技术将其持有的 2% 股权转让给吴学炜。

上述股权转让完成后，安图绿科的股东及股权结构为：

单位：万元

| 序号 | 股东名称 | 出资额           | 出资比例 (%)       | 出资方式 |
|----|------|---------------|----------------|------|
| 1  | 安图技术 | 133.50        | 89.00          | 货币   |
| 2  | 吴学炜  | 16.50         | 11.00          | 货币   |
| 合计 |      | <b>150.00</b> | <b>100.00%</b> | -    |

2005年4月22日，安图绿科完成工商变更登记手续，并领取新的《企业法人营业执照》。

#### (六) 2005年6月 安图绿科增加注册资本

2005年5月25日，安图绿科召开股东会，同意公司注册资本由150万元增资到2,000万元，并引入新投资人千里马工程与众通商务，增加的1,850万元注册资本中，安图技术认购850万元，千里马工程认购500万元，众通商务认购500万元。

2005年6月15日，河南金鼎会计师事务所有限公司对安图绿科新增注册资本出资情况进行了验证，并出具了金鼎资验(2005)第012号《验资报告》，新增注册资本均已由认购股东以货币资金出资到位，其中安图技术出资850万元，千里马工程出资500万元，众通商务出资500万元。

上述增资完成后，安图绿科的注册资本增加至2,000万元，安图绿科的股东及股权结构为：

单位：万元

| 序号 | 股东名称  | 出资额             | 出资比例 (%)      | 出资方式 |
|----|-------|-----------------|---------------|------|
| 1  | 安图技术  | 983.50          | 49.18         | 货币   |
| 2  | 千里马工程 | 500.00          | 25.00         | 货币   |
| 3  | 众通商务  | 500.00          | 25.00         | 货币   |
| 4  | 吴学炜   | 16.50           | 0.82          | 货币   |
| 合计 |       | <b>2,000.00</b> | <b>100.00</b> | -    |

2005年6月17日，安图绿科完成工商变更登记手续，并领取新的《企业法人营业执照》。

### (七) 2005年12月安图绿科股权转让

2005年12月18日，安图绿科召开股东会，同意股东安图技术将其持有的49.18%股权转让给安图工程。

2005年12月20日，安图技术与安图工程签订《出资转让协议》，约定安图技术将其持有的49.18%股权作价983.50万元转让给安图工程。

同时，由吴学炜代安图技术持有的0.82%股权作价16.50万元一并转让给安图工程，该部分股权仍有吴学炜代为持有。

上述股权转让完成后，安图绿科的股东及股权结构为：

单位：万元

| 序号 | 股东名称  | 出资额      | 出资比例 (%) | 出资方式 |
|----|-------|----------|----------|------|
| 1  | 安图工程  | 983.50   | 49.18    | 货币   |
| 2  | 千里马工程 | 500.00   | 25.00    | 货币   |
| 3  | 众通商务  | 500.00   | 25.00    | 货币   |
| 4  | 吴学炜   | 16.50    | 0.82     | 货币   |
| 合计 |       | 2,000.00 | 100.00   | -    |

### (八) 2006年12月安图绿科股权转让

2006年12月9日，安图绿科召开股东会，同意Z&F受让众通商务所持的25%公司股权；千里马工程和吴学炜分别将其持有的25%和0.825%股权转让给安图工程。

2006年12月9日，吴学炜、千里马工程分别与安图工程就上述股权转让签订《股份转让协议》，约定吴学炜、千里马工程分别作价16.5万元和500万元将所持股权转让给安图工程。

2006年12月9日，众通商务与Z&F签订《股份转让协议》，约定众通商务将其所持安图绿科25%的股权作价500万元转让给Z&F。

2006年12月9日，安图工程与Z&F签订了设立安图绿科的《合同》及《公司章程》。

2006年11月5日，河南省商务厅出具豫商资管函[2006]41号《关于郑州安图绿科生物工程有限公司外资并购的情况的函》，认为本次股权转让符合《关于外国投资者并购境内企业的规定》。

2006年12月15日，郑州经济技术开发区管理委员会下发郑经政复[2006]67号文件《关于同意外资并购郑州安图绿科生物工程有限公司的批复》，同意Z&F通过股权并购形式，在郑州经济技术开发区设立中外合资企业安图绿科。

上述股权转让完成后，安图绿科的股东及股权结构为：

单位：万元

| 序号 | 股东名称 | 出资额             | 出资比例（%）       | 出资方式 |
|----|------|-----------------|---------------|------|
| 1  | 安图工程 | 1,500.00        | 75.00         | 货币   |
| 2  | Z&F  | 500.00          | 25.00         | 货币   |
| 合计 |      | <b>2,000.00</b> | <b>100.00</b> | -    |

2006年12月31日，安图绿科完成工商变更登记手续，并领取新的《企业法人营业执照》。

#### （九）2007年12月安图绿科股权转让

2007年12月26日，安图绿科召开股东会，同意股东安图工程将其持有的75%公司股权转让给安图实业。

2007年12月26日，安图工程与安图实业签订《股权转让协议》，约定安图工程将其持有的75%公司股权以1,500万元转让给安图实业。

2007年12月28日，郑州经济技术开发区管理委员会下发郑经政复[2007]111号文件《关于郑州安图绿科生物工程有限公司变更申请的批复》，同意上述股权转让事项。

上述股权转让完成后，安图绿科的股东及股权结构为：

单位：万元

| 序号 | 股东名称 | 出资额             | 出资比例（%）       | 出资方式 |
|----|------|-----------------|---------------|------|
| 1  | 安图实业 | 1,500.00        | 75.00         | 货币   |
| 2  | Z&F  | 500.00          | 25.00         | 货币   |
| 合计 |      | <b>2,000.00</b> | <b>100.00</b> | -    |

2007年12月31日，安图绿科完成工商变更登记手续，并领取新的《企业法人营业执照》。

### （十）2012年9月安图绿科股权转让

2012年9月3日，安图绿科召开股东会，同意安图实业将其持有的0.01%股权转让给启源投资；Z&F将其持有的6%股权转让给裕龙投资。

2012年9月3日，安图实业与启源投资就上述股权转让签署《股权转让协议》。

2012年9月3日，Z&F与裕龙投资就上述股权转让签署《股权转让协议》。

2012年9月25日，郑州经济技术开发区管理委员会下发郑经政复[2012]106号文件《关于同意郑州安图绿科生物工程有限公司股权转让变更的批复》，同意上述股权转让。

上述股权转让完成后，安图绿科的股东及股权结构为：

单位：万元

| 序号 | 股东名称 | 出资额             | 出资比例（%）       | 出资方式 |
|----|------|-----------------|---------------|------|
| 1  | 安图实业 | 1,499.80        | 74.99         | 货币   |
| 2  | Z&F  | 380.00          | 19.00         | 货币   |
| 3  | 裕龙投资 | 120.00          | 6.00          | 货币   |
| 4  | 启源投资 | 0.20            | 0.01          | 货币   |
| 合计 |      | <b>2,000.00</b> | <b>100.00</b> | -    |

2012年9月25日，安图绿科完成工商变更登记手续，并领取了新的《企业法人营业执照》。

### （十一）2012年11月整体变更为股份公司及2015年4月增资

2012年11月13日，安图绿科召开股东会，同意按照中勤万信（2012）中勤审字第11384号《审计报告》确认的截至2012年9月30日的公司净资产179,929,328.63元为基础，按1:0.88368的比例折成总股本15,900万股，每股面值1元，公司由有限公司整体变更为“郑州安图生物工程股份有限公司”。同日，公司全体发起人股东签署了《发起人协议》。

2012年11月13日，中勤万信出具（2012）中勤验字第11048号《验资报告》，确认全体股东以截至2012年9月30日的公司净资产179,929,328.63元折为注册资本15,900万元，剩余20,929,328.63元作为资本公积。针对本次改制涉及公司股东权益，中联资产评估集团有限公司出具中联评报字[2012]第844号《资

产评估报告》，确认公司截至 2012 年 9 月 30 日的股东全部权益评估值为 232,063,721.19 元。2012 年 11 月 13 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，同意设立股份公司。2012 年 12 月 20 日，股份公司完成工商变更登记手续。安图生物设立时的股东及股权结构如下：

单位：万股

| 序号 | 股东名称 | 持股数              | 持股比例（%）       | 出资方式 |
|----|------|------------------|---------------|------|
| 1  | 安图实业 | 11,923.41        | 74.99         | 净资产  |
| 2  | Z&F  | 3,021.00         | 19.00         | 净资产  |
| 3  | 裕龙投资 | 954.00           | 6.00          | 净资产  |
| 4  | 启源投资 | 1.59             | 0.01          | 净资产  |
| 合计 |      | <b>15,900.00</b> | <b>100.00</b> | -    |

2015 年 4 月 9 日，股东大会决议公司以资本公积、未分配利润转增注册资本，转增后注册资本为 37,800 万元，2015 年 5 月 21 日，完成工商变更登记手续。

（十二）2016 年 8 月首次公开发行股票并于 2016 年 9 月上市

经中国证监会《关于核准郑州安图生物工程股份有限公司首次公开发行股票的批复》（“证监许可[2016]1759 号”）核准，公司于 2016 年 8 月 19 日首次向社会公众发行 A 股 4,200 万股，每股价格为 14.58 元，并于 2016 年 9 月 1 日在上海证券交易所上市。

首次公开发行完成后，公司的股本为 42,000 万股，公司的股东及股权结构如下：

单位：万股

| 序号 | 股东名称  | 发行前              |               | 发行后              |               |
|----|-------|------------------|---------------|------------------|---------------|
|    |       | 持股数              | 持股比例（%）       | 持股数              | 持股比例（%）       |
| 1  | 安图实业  | 28,346.22        | 74.99         | 28,346.22        | 67.49         |
| 2  | Z&F   | 7,182.00         | 19.00         | 7,182.00         | 17.10         |
| 3  | 裕龙投资  | 2,268.00         | 6.00          | 2,268.00         | 5.40          |
| 4  | 启源投资  | 3.78             | 0.01          | 3.78             | 0.01          |
| 5  | 社会公众股 | -                | -             | 4,200.00         | 10.00         |
| 合计 |       | <b>37,800.00</b> | <b>100.00</b> | <b>42,000.00</b> | <b>100.00</b> |

### 三、 发行人的主要经营情况

#### (一) 发行人的主营业务

公司的经营范围为：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）

公司所处行业为医药制造业，具体属于体外诊断行业，专业从事体外诊断试剂及仪器的研发、生产、销售及服务，产品涵盖免疫、生化、微生物等检测领域，能够为医学实验室提供全面的解决方案。

公司的主要产品按照检测方法或应用领域分类，体外诊断试剂以及仪器主要分为以下几类：

| 分类     | 按照检测方法或应用领域细分            |              |
|--------|--------------------------|--------------|
| 体外诊断试剂 | 免疫类诊断试剂                  | 酶联免疫诊断试剂     |
|        |                          | 微孔板化学发光诊断试剂  |
|        |                          | 磁微粒化学发光法检测试剂 |
|        | 微生物检测试剂                  | 培养类检测试剂      |
|        |                          | 药敏类检测试剂      |
|        |                          | 快速检测类试剂      |
| 生化检测试剂 | 酶类试剂、底物类试剂、离子类试剂和特种蛋白试剂等 |              |
| 仪器     | 化学发光免疫分析仪                |              |
|        | 酶标仪                      |              |
|        | 联检分析仪                    |              |
|        | 洗板机                      |              |
|        | 全自动化学发光测定仪               |              |
|        | 自动化血培养系统                 |              |
|        | 全自动微生物质谱检测系统             |              |

## （二）发行人的行业竞争地位

### 1、发行人在行业中的地位

公司在体外诊断行业中已具有较强的竞争地位，报告期内，公司营业收入保持持续快速增长的态势，2016年-2018年，公司营业收入分别为98,022.30万元、140,014.20万元和192,967.60万元，同比分别增长42.84%和37.82%。据前瞻产业研究院发布的《2018-2023年中国体外诊断行业市场需求预测与投资战略规划分析报告》数据显示，2015年至2017年，我国体外诊断市场规模约为363亿元、430亿元、514亿元，考虑到下游诊断需求的不断增长，加上国内产业政策方面的支持，预计未来三年诊断行业将保持近20%的年增长率，到2019年行业整体规模有望达到723亿元。

因此，公司2015年、2016年和2017年的市场占有率分别为1.97%、2.28%和2.72%，市场占有率呈逐年上升态势。随着本次募集资金投资项目的实施，公司在体外诊断市场的份额将继续提高、竞争优势和竞争地位将进一步巩固和提升。同行业部分上市公司营业收入及市场占有率情况如下：

单位：亿元

| 序号 | 公司名称 | 2015年度 |       | 2016年度 |       | 2017年度 |       |
|----|------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
|    |      | 营业收入   | 市场占有率 | 营业收入   | 市场占有率 | 营业收入   | 市场占有率 |
| 1  | 迈瑞医疗 | 24.17  | 6.66% | 28.94  | 6.73% | 37.41  | 7.28% |
| 2  | 迪瑞医疗 | 5.67   | 1.56% | 7.59   | 1.76% | 8.68   | 1.69% |
| 3  | 利德曼  | 6.82   | 1.88% | 5.33   | 1.24% | 5.76   | 1.12% |
| 4  | 九强生物 | 5.66   | 1.56% | 6.67   | 1.55% | 6.94   | 1.35% |
| 5  | 美康生物 | 6.83   | 1.88% | 10.55  | 2.45% | 18.05  | 3.51% |
| 6  | 科华生物 | 11.56  | 3.18% | 13.97  | 3.25% | 15.94  | 3.10% |
| 7  | 迈克生物 | 10.65  | 2.93% | 14.89  | 3.46% | 19.70  | 3.83% |
| 8  | 透景生命 | 1.69   | 0.47% | 2.31   | 0.54% | 3.03   | 0.59% |
| 9  | 达安基因 | 14.74  | 4.06% | 16.13  | 3.75% | 15.42  | 3.00% |
| 10 | 凯普生物 | 3.45   | 0.95% | 3.98   | 0.93% | 4.79   | 0.93% |
| 11 | 艾德生物 | 1.77   | 0.49% | 2.53   | 0.59% | 3.30   | 0.64% |

|    |      |      |       |      |       |       |       |
|----|------|------|-------|------|-------|-------|-------|
| 12 | 万孚生物 | 4.29 | 1.18% | 5.47 | 1.27% | 11.45 | 2.23% |
| 13 | 基蛋生物 | 2.76 | 0.76% | 3.69 | 0.86% | 4.89  | 0.95% |
| 14 | 明德生物 | 0.95 | 0.26% | 1.41 | 0.33% | 1.65  | 0.32% |
| 15 | 安图生物 | 7.16 | 1.97% | 9.80 | 2.28% | 14.00 | 2.72% |

数据来源：各公司公开披露的定期报告或招股说明书；其中迈瑞医疗营业收入数据为其体外诊断类产品营业收入。

## 2、发行人主要竞争对手

目前，发行人主要竞争对手情况如下：

| 序号 | 公司名称 | 简介  |
|----|------|---|
| 1  | 复星医药 | 复星医药于 1998 年在上海证券交易所上市（股票代码：600196），下设上海复星长征医学科学有限公司等专业从事体外诊断领域的组织。主要包括分子诊断、免疫诊断、生化诊断、微生物诊断及 POCT 产品。   |
| 2  | 科华生物 | 科华生物于 2004 年在深圳证券交易所上市（股票代码：002022），是国内首家在深圳证券交易所上市的体外诊断公司，专注妇幼健康管理、肝病管理、肾病管理三大健康管理领域提供全方位的医学检验产品和服务，自主拥有生化诊断、酶免诊断、光免诊断、即时检验（POCT）、分子诊断五大产品线。 |
| 3  | 达安基因 | 达安基因于 2004 年在深圳证券交易所上市（股票代码：002030），是国内分子诊断细分领域龙头企业，公司以分子诊断技术为主导，业务涵盖了免疫诊断技术、生化诊断技术、医疗器械、检测服务、优生优育、食品安全和产业投资等诸多领域。                            |
| 4  | 利德曼  | 利德曼于 2012 年在深圳证券交易所创业板上市（股票代码：300289），公司产品涵盖生化、免疫、凝血等检测领域的诊断试剂、诊断仪器以及生物化学品等，化学发光免疫诊断产品是公司近年来重点投入研发和市场推广的项目。                                   |
| 5  | 九强生物 | 九强生物于 2014 年在深圳证券交易所创业板上市（股票代码：300406），主营业务为各类临床体外诊断试剂及生化分析仪的生产和销售，2010 年推出自有品牌“金斯尔”系列生化诊断试剂。拥有生化检测系统、血凝检测系统、血型检测系统。                          |
| 6  | 迪瑞医疗 | 迪瑞医疗于 2014 年在深圳证券交易所创业板上市（股票代码：300396），主要从事尿液、尿沉渣、生化、血细胞等医疗检验仪器以及配套试纸试剂的研发、生产与销售。   |
| 7  | 迈克生物 | 迈克生物于 2015 年在深圳证券交易所创业板上市（股票代码：300463），是国际临床化学与检验医学联合会（IFCC）在中国的第一家企业会员，产品覆盖了生化诊断、免疫诊断、血液及体液学诊断、微生物诊断、分子诊断等多个领域。                              |
| 8  | 美康生物 | 美康生物于 2015 年在深圳证券交易所上市（股票代码：300439），是一家集体外诊断产品的研发、生产和销售于一体，并提供第三方医学诊断服务的专业的体外诊断产业上下游一体化公司，公司产品涵盖生化、血细胞、POCT 几大领域。                             |

|    |      |  |
|----|------|--|
| 9  | 润达医疗 | 润达医疗于 2015 年在上海证券交易所上市（股票代码：603108），主营业务为通过自有综合服务体系向各类医学实验室提供体外诊断产品及专业技术支持的综合服务。                             |
| 10 | 万孚生物 | 万孚生物于 2015 年在深圳证券交易所创业板上市（股票代码 300482），专注于快速诊断试剂、快速检测仪器等 POCT 相关产品的研发、生产和销售。                                 |
| 11 | 基蛋生物 | 基蛋生物于 2017 年在上海证券交易所上市（股票代码 603387），公司专注于体外诊断产品的研发、生产、销售和服务，相继建立了胶体金免疫层析、荧光免疫层析、生化胶乳试剂、化学发光和诊断试剂原材料开发五大技术平台。 |
| 12 | 凯普生物 | 凯普生物于 2017 年在深圳证券交易所创业板上市（股票代码 300639），公司专注于分子诊断技术的自主研发，积极拓展核酸分子诊断技术的应用领域，并不断推动核酸分子诊断应用技术的改造升级。              |
| 13 | 透景生命 | 透景生命于 2017 年在深圳证券交易所创业板上市（股票代码 300642），专注于高端诊断产品的开发，主要致力于流式荧光技术(液态芯片)产品的研发和推广。                               |
| 14 | 艾德生物 | 艾德生物于 2017 年在深圳证券交易所创业板上市（股票代码 300685），公司主营业务系肿瘤精准医疗分子诊断产品的研发、生产及销售，并提供相关的检测服务，产品主要用于检测肿瘤患者相关基因状态。           |
| 15 | 华大基因 | 华大基因于 2017 年在深圳证券交易所创业板上市（股票代码 300676），公司主营业务为通过基因检测与分析等手段，为医疗机构、科研机构、企事业单位等提供基因组学类的检测和研究服务。                 |
| 16 | 迈瑞医疗 | 迈瑞医疗于 2018 年在深圳证券交易所创业板上市（股票代码：300760），是中国较为领先的医疗设备研发制造厂商，其产品涵盖生命信息与支持、临床检验及试剂、数字超声、放射影像四大领域。                |
| 17 | 明德生物 | 明德生物于 2018 年在深圳证券交易所上市（股票代码 002932），从事体外诊断试剂及配套仪器(POCT/分子诊断/化学发光/血气等)以及移动心电产品的研发、生产和销售。                      |
| 18 | 新产业  | 1995 年 12 月注册成立于深圳市国家高新技术科技工业园内，主营业务是研发、生产及销售系列全自动化学发光免疫分析仪器及配套试剂，是国内提供化学发光免疫诊断试剂种类最多的供应商之一。                 |

资料来源：上述公司网站及其他公开信息。

### 3、发行人的竞争优势

安图生物采用“技术+产品线+渠道”全方位发展模式，坚持仪器和试剂并行，形成免疫检测、生化检测和微生物检测产品共同发展的格局，并向产业链上游核心原材料领域拓展，以取得全方位的竞争优势。

#### （1）产品优势

##### ①传染病诊断试剂与非传染病诊断试剂领域均衡发展

公司具有丰富的产品线，在应用领域方面，覆盖了传染病到非传染病应用领域的诸多方向，可提供全面的临床免疫检测、生化检测和微生物检测方案。截至

2018年12月31日，公司已获得449项产品注册（备案）证书，并取得了119项产品的欧盟CE认证，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，能够满足终端用户的多种检测需求。试剂品种涉及传染病、肿瘤、生殖内分泌、甲状腺功能、肝纤维化、优生优育、糖尿病、高血压、心脏病、泌尿生殖道疾病、呼吸系统疾病以及细菌分离培养、鉴定和药敏分析等多个检测方向；相关配套仪器涵盖了化学发光免疫分析仪、酶标仪、洗板机、联检分析仪、全自动样品处理系统、全自动化学发光测定仪以及自动化血培养系统等产品。同时，公司代理的佳能医疗生化仪系列产品，与公司自产生化检测试剂形成良好的协同效应。

公司积极向非传染病领域拓展，形成了传染病应用领域和非传染病应用领域均衡发展的局面，目前公司在两个领域均拥有较为齐全的产品线，是国内综合实力较强的生产厂商之一。

公司产品除覆盖广泛的应用领域外，还可以提供满足客户从定性到半定量、定量等不同检测需求的体外诊断产品，各医疗卫生机构能够根据各自的具体目标、经济能力等，有针对性的选用符合其需求的不同体外诊断产品。

## ②形成免疫检测、微生物检测和生化检测产品共同发展格局

公司的免疫检测产品拥有211项注册（备案）证书，并取得了76项产品的欧盟CE认证，试剂品种涉及传染病、肿瘤、生殖内分泌、甲状腺功能、肝纤维化、优生优育、糖尿病、高血压、心脏病等多个检测方向，仪器涵盖了化学发光免疫分析仪、酶标仪、洗板机、全自动化学发光测定仪等产品。公司产品覆盖了从传染病到非传染病的诸多方向，是我国业内提供免疫检测产品较多的企业之一，也是国内能够提供全面免疫检测解决方案的企业之一。其中，公司的微孔板免疫检测产品（含酶联免疫产品和微孔板化学发光产品）拥有97项注册证书，竞争优势明显。该类产品可为临床医院、体检、第三方独立实验室、疾病控制、人口与计划生育等市场提供低成本、大通量解决方案。磁微粒化学发光免疫检测技术是目前国际先进的主流技术方向，经过多年的研究开发，公司推出了基于单个检测管理下达200测试/小时的全自动磁微粒化学发光测定仪，现已获得了91项磁微粒化学发光诊断产品的注册（备案）证书，为临床提供了随机、快速的自动化

免疫检测产品。该类产品进入了罗氏、雅培、贝克曼、西门子等国际诊断巨头主导的高端免疫检测产品市场，市场潜力巨大。

公司的微生物检测产品拥有 92 项注册证书，并取得了 42 项产品的欧盟 CE 认证，试剂品种涉及泌尿生殖道疾病、呼吸系统疾病以及细菌分离培养、鉴定和药敏分析等多个检测方向，仪器涵盖了联检分析仪、自动化血培养系统、全自动微生物质谱检测系统等产品。公司是国内在微生物检测领域产品品种较多、成长较快的企业之一。其中培养基平板系列产品在我国市场份额较高，自动化血培养系统及配套培养瓶的上市更加奠定公司在国内细菌培养领域的市场地位；公司较早提出由医学微生物向临床微生物转变的观点，并以此确定了微生物快速检测的发展方向，开发了独具特色的干化学酶法系列检测产品。

公司的生化检测产品拥有 139 项注册（备案）证书，并取得了 1 项产品的欧盟 CE 认证，涵盖了肝脏疾病、肾脏疾病、心血管病、糖代谢疾病、免疫性疾病、胰腺类疾病、胃筛查、凝血与纤溶障碍、微量元素及离子、肿瘤等 12 大类别的生化检测。公司丰富的生化检测产品能够满足终端用户的常规需求。

### ③坚持试剂与仪器共同发展

公司一直坚持试剂与仪器共同发展，在仪器方面积累了丰富的研发及技术经验，公司体外诊断仪器和自动化检测系统集成技术水平处于国内领先水平。

公司不仅掌握了半自动、全自动仪器开发技术，而且在智能集成控制、携带污染控制、流体力学、温度控制、微弱光检测、颜色分辨及配套分析软件等关键技术积累了多年的经验，已开发出酶标仪、化学发光免疫分析仪、洗板机、全自动化学发光测定仪、自动化血培养系统、全自动微生物质谱检测系统等体外诊断试剂仪器，部分产品的主要性能指标都已达到国际先进水平。公司拥有全自动化学发光测定仪的核心技术，掌握了设计、开发、组装、调试、量产的一整套研发和生产技术，为后续进行大型自动化诊断仪器的开发积累了丰富经验。

公司通过资源整合，获得佳能生化仪中国区十年总代理权，佳能全自动生化检验仪器是目前 IVD 市场上具有较高品牌力和终端覆盖率的生化产品之一，可配套公司生化检测试剂，对公司现有免疫产品具有一定的协同作用，增强市场竞争优势。

#### ④提供医学实验室全自动流水线产品整体解决方案

中国的流水线市场潜力巨大，目前基本被外企垄断。流水线产品是高度自动化的装备，只有对产品、系统、临床等综合认识达到一定高度，同时在产品力和营销力方面具备较大影响的企业才能在流水线领域有一定作为。2018年5月公司推出第五代磁悬浮全自动流水线 Autolas A-1 Series。目前全世界仅有少数厂家可以提供实验室全自动流水线产品，这款产品可以实现医学实验室分析前、中、后的全自动化检测，具有磁悬浮全静音、无需气泵、免疫级别携带污染、智能化循环的三轨道标本运输、iLAS 新一代软件 B/S 架构等特点。流水线产品的推出可以进一步提升公司在终端客户的品牌形象。

#### ⑤注重医学实验室质量管理服务

公司依托试剂产品和生物活性材料开发的丰富经验，在质控产品开发方面掌握关键核心技术，保证产品质量，同时也开发出多种非定值质控品和室间质评品，涵盖传染病、肿瘤、生殖内分泌、甲状腺功能、肝纤维化、优生优育、糖尿病、高血压、心脏标志物、生物化学、尿化学分析、脂类、特定蛋白、凝血、血细胞计数等常规质控项目，拥有 90 个国家二级标准物质证号。可为医学实验室提供丰富质控菜单，解决终端用户常规质控需求。

公司从用户需求出发，开发具有室内质控、室间质评、飞行检查、（室内室间化）实验室比对、室内监控等先进功能的智能化质量评价云平台系统，帮助终端用户提升科室或区域整体质量管理水平。

公司注重协助医学实验室质量管理能力提升，组建专业 ISO15189 认可团队，为终端用户提供认可全程指导服务，为医学实验室质量管理能力提升提供强有力保障。

### （2）研发创新优势

#### ①高素质的研发团队及持续的研发高投入

经过多年的发展，公司已建立一支高素质的研发队伍，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。公司通过不断地探索形成一套行之有效的技术创新机制，包括研发项目管理

系统、研发人员绩效考核体系、研发人员任职晋升制度、研发人员奖励惩罚制度等,使企业的研发工作严谨高效,保证公司技术工艺水平不断地及时更新。此外,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。

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。

## ②公司在体外诊断试剂及仪器一些关键领域取得技术突破

### A.全自动磁微粒化学发光免疫检测系统

国际上,欧美发达国家全自动磁微粒化学发光免疫检测系统已经在临床诊断实验室广泛使用,而在国内该项新技术的产业化尚属起步阶段。

公司经过多年的研究开发,推出了基于单个检测管理下达200测试/小时的全自动化学发光测定仪,现已获得了**91项**磁微粒化学发光诊断产品的注册(备案)证书。开发成功的系列磁微粒化学发光体外诊断试剂,与全自动化学发光测定仪进行系统整合,以其灵敏度高、检测时间短、分析变异小等优势,最终形成达到进口全自动化学发光产品性能指标的集成检测系统。自动化系统具有检测速度快、操作自动化、单样本随机与多样本批量检测兼顾、测试变异小等优点,可广泛应用于传染病检测、肿瘤检测、优生优育检测、内分泌激素检测、肝纤维化检测等,为疾病控制提供更为有效的决策方案。

### B.生物活性材料

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。生物活性材料的寻找与筛选是体外诊断产品研发中最为困难和最为关键的环节之一,生物活性材料一旦选定和投入生产,其相关技术和采购来源也是各个体外诊断制造商最为核心的机密之一。历经数年的技术

攻坚,公司已掌握了单克隆抗体、多克隆抗体、基因重组抗原及天然抗原的设计、表达、纯化、标记、筛选、保存、使用等一整套技术。

### ③强大的技术开发平台

公司建立了免疫检测试剂开发平台、生化检测试剂开发平台、微生物检测试剂开发平台、抗原和抗体开发平台和仪器开发平台,拥有国家认定企业技术中心、免疫检测自动化国家地方联合工程实验室,河南省体外诊断试剂工程研究中心、河南省免疫诊断试剂工程技术研究中心,形成了完善的科研开发体系。公司强大的技术开发平台不仅使产品质量得到保证,也使及时为客户提供技术服务成为可能。

## (3) 营销优势

### ①完善的营销网络

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。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,公司在业内享有一定的品牌影响力。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%。

### ②灵活丰富的营销策略

公司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,参加数十个学术及专业展览会等。并且,每年还自主举办各种产品推广会、学术研讨会、品牌宣传等营销活动逾百次。此外,公司还在多家行业主流媒体刊物上发表技术文章、专案,进行技术交流探讨,广告投放等。灵活丰富的营销措施有力地拓展了营销渠道,进一步提升了公司的品牌影响力。

### ③有力的售后服务和技术支持

公司非常注重技术服务，截至 2018 年 12 月 31 日，拥有 633 名技术服务人员，是业内技术服务人员较多的企业之一，技术的理念、团队、流程建设等已成为企业的核心竞争力之一。有力的售后服务和技术支持保证了公司能够及时专业地为客户提供详细的产品咨询、产品使用培训和产品售后服务，从而确保公司产品的顺利销售和销售后的稳定使用。

#### **(4) 品质价格比优势**

公司高度注重产品品质，为消费者提供品质优异的产品，以合理且有竞争力的价格进入市场，形成了鲜明的“品质价格比高”的产品竞争策略。公司通过了 GMP、ISO9001 和 ISO13485 等认证和考核。公司制定了较高的研发标准，以国际领先产品为标杆，与国际先进企业和团队进行技术合作，汲取国际先进的研发经验。同时，公司制定了规范的研发流程与严格的评审制度，特别是建立了科学、全面、充足的质控品库，加强对小概率标本的研究，使得产品性能有了充分的保障。

此外，公司将降低产品变异作为重要的质量管理目标，通过对稳定性、特异性、蛋白纯化与标记、载体与辅料等一系列基础研究，掌握了变异控制的关键技术，产品变异不断降低。

凭借较高的产品品质，公司的产品定价高于国内同类产品，但与国际巨头相比，公司产品的价格更具有竞争力，“品质价格比”优势较为显著。

#### **(5) 管理优势**

公司拥有健全的法人治理结构，在人员配置方面，公司决策层和核心人员均具有近二十年的体外诊断行业经营管理经验，有着较强的凝聚力，并培养了一批经验丰富的研发、营销和管理精英；在管理制度方面，公司制定了科学、完整、规范的管理制度和标准，在研发、生产、销售、采购等各个方面都有严格的内部控制制度。2007 年公司引入了 OEC（全方位、全事件控制）绩效考核管理系统，通过对年计划、月计划、周计划、日计划的制定与考核，保证了整个企业各方面工作的统合综效，通过以绩效为导向的员工差异化管理，营造了企业内部良好的

竞争氛围，保证了企业的运转效率。同时公司大力推广信息系统自动化在公司管理方面的应用，经过不断的探索和改进，各项制度及规范已日趋成熟。

#### 四、发行人股本结构及前十大股东持股情况

##### （一）发行人股本结构情况

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> |

## 第五节 发行与承销

### 一、本次发行情况

- 1、发行数量：68,297.90 万元（6,829,790 张，682,979 手）
- 2、向原 A 股股东发行的数量：原 A 股股东优先配售安图转债 503,005 手，占本次发行总量的 73.65%。
- 3、发行价格：按面值发行
- 4、可转换公司债券的面值：人民币 100 元/张
- 5、募集资金总额：人民币 68,297.90 万元
- 6、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）。
- 7、配售结果：本次可转换公司债券发行总额为 682,979,000 元，向原股东优先配售 503,005 手，即 503,005,000 元，占本次发行总量的 73.65%；网上社会公众投资者实际认购 176,222 手，即 176,222,000 元，占本次发行总量的 25.80%；主承销商包销的数量为 3,752 手，即 3,752,000 元，占本次发行总量的 0.55%。
- 8、前十名可转换公司债券持有人及其持有量：

| 序号 | 持有人名称                           | 持有数量（元）     | 持有可转债比例（%） |
|----|---------------------------------|-------------|------------|
| 1  | 郑州安图实业股份有限公司                    | 460,910,000 | 67.49      |
| 2  | 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 | 10,244,000  | 1.50       |
| 3  | 招商证券股份有限公司                      | 3,752,000   | 0.55       |

|    |                                  |                    |              |
|----|----------------------------------|--------------------|--------------|
| 4  | 张俊杰                              | 2,530,000          | 0.37         |
| 5  | 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    | 2,353,000          | 0.34         |
| 6  | 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 | 2,091,000          | 0.31         |
| 7  | 程鹏                               | 1,553,000          | 0.23         |
| 8  | 程天倚                              | 1,459,000          | 0.21         |
| 9  | 中国建设银行股份有限公司—汇添富创新医药主题混合型证券投资基金  | 1,441,000          | 0.21         |
| 10 | 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    | 1,403,000          | 0.21         |
| 合计 |                                  | <b>487,736,000</b> | <b>71.42</b> |

#### 9、发行费用总额及项目

| 序号 | 费用名称         | 金额（万元）        |
|----|--------------|---------------|
| 1  | 承销及保荐佣金      | 614.68        |
| 2  | 审计费用         | 25.00         |
| 3  | 信息披露及路演推介等费用 | 100.00        |
| 4  | 律师费用         | 45.00         |
| 5  | 评估费用         | 25.00         |
| 6  | 发行手续费        | 11.73         |
| 合计 |              | <b>821.41</b> |

## 二、本次承销情况

本次可转换公司债券发行总额为 682,979,000 元，向原股东优先配售 503,005 手，即 503,005,000 元，占本次发行总量的 73.65%；网上社会公众投资者实际认购 176,222 手，即 176,222,000 元，占本次发行总量的 25.80%；主承销商包销的数量为 3,752 手，即 3,752,000 元，占本次发行总量的 0.55%。

## 三、本次发行资金到位情况

本次发行可转换公司债券募集资金扣除承销保荐费后的余额已由保荐机构（主承销商）于 2019 年 7 月 4 日汇入公司指定的募集资金专项存储账户。中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）已进行验证，并出具了“勤信验字【2019】第 0033 号”《验资报告》。

## 第六节 发行条款

### 一、本次发行基本情况

1、本次发行的核准：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。

2、证券类型：可转换公司债券。

3、发行规模：68,297.90 万元

4、发行数量：6,829,790 张（682,979 手）

5、上市规模：68,297.90 万元

6、发行价格：100 元/张

7、募集资金量及募集资金净额：本次可转债的募集资金为人民币 68,297.90 万元（含发行费用），募集资金净额为 67,476.49 万元。

8、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 | -                                     | -                                |

## 二、本次可转换公司债券发行条款

### 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、募集资金存管

公司已制定《安图生物募集资金使用管理办法》，本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中。

### 18、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

### 三、可转债持有人及可转债持有人会议

#### （一）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。

#### （二）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。

#### （三）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。

## 第七节 发行人的资信和担保情况

### 一、可转换公司债券的信用级别及资信评级机构

公司聘请联合信用评级有限公司对本次发行的可转换公司债券进行了信用评级，根据联合信用评级有限公司出具的评级报告，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。

### 二、可转换公司债券的担保情况

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。

### 三、最近三年债券发行及其偿还的情况

#### （一）最近三年发行债券的情况

发行人最近三年不存在发行债券的情形。本次发行完成后，公司累计债券余额将不超过最近一期末净资产的 40%，符合《上市公司证券发行管理办法》第十四条第二项的相关规定。

#### （二）相关财务指标

| 主要财务指标    | 2018.12.31<br>/2018 年度 | 2017.12.31<br>/2017 年度 | 2016.12.31<br>/2016 年度 |
|-----------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 利息保障倍数（倍） | 118.19                 | 746.74                 | 99.12                  |
| 贷款偿还率     | 100%                   | 100%                   | 100%                   |
| 利息偿付率     | 100%                   | 100%                   | 100%                   |

### 四、发行人的商业信誉情况

公司近三年与公司主要客户发生业务往来时不存在严重违约情况。

## 第八节 发行人的偿债措施

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。

## 第九节 财务会计资料

### 一、最近三年审计意见情况

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、最近三年主要财务指标

#### （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> |

### 三、财务信息查询

投资者欲了解本公司的详细财务资料，敬请查阅本公司财务报告。投资者可浏览上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）查阅上述财务报告。

### 四、本次可转换公司债券转股的影响

如本次可转换公司债券全部转股，按初始转股价格 64.11 元/股计算，且不考虑发行费用，则公司股东权益增加 6.83 亿元，总股本增加约 1,065.32 万股。

## 第十节 其他重要事项

自募集说明书刊登日至上市公告书刊登前，发行人未发生下列可能对发行人有较大影响的其他重要事项。

- 一、主要业务发展目标发生重大变化；
- 二、所处行业或市场发生重大变化；
- 三、主要投入、产出物供求及价格重大变化；
- 四、重大投资；
- 五、重大资产（股权）收购、出售；
- 六、发行人住所变更；
- 七、重大诉讼、仲裁案件；
- 八、重大会计政策变动；
- 九、会计师事务所变动；
- 十、发生新的重大负债或重大债项变化；
- 十一、发行人资信情况发生变化；
- 十二、其他应披露的重大事项。

## 第十一节 董事会上市承诺

发行人董事会承诺严格遵守《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、法规和中国证监会的有关规定，并自可转换公司债券上市之日起做到：

一、承诺真实、准确、完整、公平和及时地公布定期报告、披露所有对投资者有重大影响的信息，并接受中国证监会、证券交易所的监督管理；

二、承诺发行人在知悉可能对可转换公司债券价格产生误导性影响的任何公共传播媒体出现的消息后，将及时予以公开澄清；

三、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员将认真听取社会公众的意见和批评，不利用已获得的内幕消息和其他不正当手段直接或间接从事发行人可转换公司债券的买卖活动；

四、发行人没有无记录的负债。

## 第十二节 上市保荐机构及其意见

### 一、上市保荐机构基本情况

名称：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

### 二、上市保荐机构意见

保荐机构招商证券股份有限公司认为：郑州安图生物工程股份有限公司申请其本次公开发行的可转换公司债券上市符合《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》及《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的规定，安图转债具备在上海证券交易所上市的条件。招商证券同意推荐安图转债在上海证券交易所上市交易，并承担相关保荐责任。

（此页无正文，为《郑州安图生物工程股份有限公司公开发行 A 股可转换  
债券上市公告书》之盖章页）

郑州安图生物工程股份有限公司



2019年7月18日

（此页无正文，为《郑州安图生物工程股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券上市公告书》之盖章页）

