证券代码:603658　　证券简称:安图生物　　公告编号:2020-079

Autobio 安图生物

郑州安图生物工程股份有限公司2020年非公开发行股票预案（修订稿）

（注册地址:郑州经济技术开发区经北一路87号）

二〇二〇年八月

公司声明

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

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

3、本预案是公司董事会对本次非公开发行股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

4、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

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

重要提示

1、本次非公开发行股票预案及相关事项已经公司第三届董事会第十四次会议、2020年第一次临时股东大会审议通过，本次非公开发行方案调整的相关议案已经公司第三届董事会第十七次会议审议通过，尚需获得中国证监会的核准后方可实施。本次非公开发行股票完成后，尚需向上海证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜。

2、本次非公开发行的发行对象为不超过35名的特定对象。发行对象范围为符合中国证监会及其他有关法律、法规规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他境内法人、自然人或其他合格的投资者。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东大会授权董事会在获得中国证监会发行核准文件后，按照中国证监会相关规定及本预案所规定的条件，根据询价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对非公开发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

公司在取得中国证监会核准本次发行的批文后，将按照《上市公司非公开发行股票实施细则》的规定，根据申购报价的情况，以价格优先的方式确定本次发行对象。

本次发行的发行对象均以现金方式认购本次非公开发行股票。

3、本次非公开发行股票的定价基准日为本次非公开发行股票的发行期首日。本次非公开发行股票的发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十。定价基准日前二十个交易日股票均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额÷定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

本次发行通过询价方式确定发行价格。若国家法律、法规对此有新的规定，公司将按新的规定进行调整。最终发行价格由董事会根据股东大会授权在本次非公开发行申请获得中国证监会的核准文件后，根据中国证监会相关规则与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若公司在定价基准日至发行日期间发生派送现金红利、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行底价将作相应调整。

4、本次非公开发行股票数量按照本次非公开发行募集资金总额除以最终询价确定的发行价格计算得出，且本次发行数量不超过本次非公开发行前公司总股本的10%，并以中国证监会关于本次发行的核准文件为准。截至本预案公告日，上市公司总股本为430,602,899股，按此计算，本次非公开发行股票数量不超过43,060,289（含本数）股。

在本次非公开发行的董事会决议公告日至发行日期间，若发生送股、资本公积金转增股本、股权激励、股票回购注销等事项引起公司股份变动，则本次发行股份数量的上限将作相应调整。

在前述范围内，最终发行数量由股东大会授权公司董事会根据中国证监会相关规定及实际认购情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

5、本次非公开发行发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

本次非公开发行的发行对象因由本次发行取得的公司股份在限售期结束后减持还需遵守《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规、规章、规范性文件、交易所相关规则以及公司《公司章程》的相关规定。本次非公开发行结束后，由于公司送股、资本公积转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。

6、本次非公开发行股票的募集资金总额不超过308,000.00万元。本次募集资金将投向安图生物体外诊断产业园（三期）项目、安图生物诊断仪器产业园之营销网络建设项目以及补充流动资金项目，用于做大做强公司现有主业。本次募集资金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	安图生物体外诊断产业园（三期）项目	227,225.30	226,810.11	项目代码：2018-410153-27-03-077495	审批文号：郑经环建[2020]32号
1.1	体外诊断产品产能扩大	143,759.08	143,510.08	-	-
1.2	体外诊断产品研发中心	83,466.22	83,300.03	-	-
2	安图生物诊断仪器产业园之营销网络建设项目	23,032.66	20,189.89	项目代码：2018-410153-40-03-054943	备案号：2018410100020000042 5
3	补充流动资金	61,000.00	61,000.00	-	-
合计		311,257.96	308,000.00	-	-

在本次非公开发行募集资金到位之前，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法规规定的程序予以置换。

若本次发行实际募集资金净额低于拟投入募集资金额，公司将根据实际募集资金净额，在符合相关法律法规的前提下，按照项目实施的具体情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

7、本次募集资金投资项目的实施将有助提升公司可持续盈利能力、优化公司资本结构。公司已对募集资金投资项目进行了调研与可行性论证，但随着募集资金投资项目的后续实施，可能受到宏观经济状况、政策调控及其他各种不可预见因素影响，本次非公开发行方案在获得中国证监会核准前有发生调整的可能性，也面临项目实施后不能完全实现投资预期效果的风险。特别提醒投资者注意投资风险。

8、在本次发行完成后，为兼顾新老股东的利益，本次发行前的滚存未分配利润将由公司新老股东按照本次发行完成后的股份比例共享。

9、本次非公开发行股票完成后，公司股权分布将发生变化，但不会导致公司不具备上市条件，亦不会导致公司控股股东与实际控制人变更。

10、根据中国证监会《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）以及《郑州安图生物工程股份有限公司章程》的有关规定，本预案“第五节 公司利润分配政策及执行情况”对公司现行的利润分配政策、公司近三年股利分配情况、公司未来三年股东分红回报规划等进行了说明，提请广大投资者注意。

11、根据《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》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）以及《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》（证监会公告[2015]31号）等文件的有关规定，公司制定了本次非公开发行股票后填补被摊薄即期回报的措施，公司控股股东、实际控制人、公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺，相关措施及承诺请参见本预案“第六节 本次发行摊薄即期回报的填补措施及风险提示”。

公司所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策。投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，提请广大投资者注意。

释义

在本预案中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

安图生物、本公司、公司、发行人	指	郑州安图生物工程股份有限公司
安图实业	指	郑州安图实业集团股份有限公司
本次发行、本次非公开发行、非公开发行	指	郑州安图生物工程股份有限公司以非公开发行方式向特定对象发行A股股票的行为
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
A股	指	经中国证监会批准向境内投资者发行、在境内证券交易所上市、以人民币标明股票面值、以人民币认购和进行交易的普通股
本预案	指	《郑州安图生物工程股份有限公司2020年非公开发行股票预案（修订稿）》
交易日	指	上海证券交易所的正常交易日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
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。
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。
注册（备案）证	指	各级食品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。
床边检测、POCT	指	可以在病人床边或病房内进行的检查。床边检测又称即时检验，是指在患者身边进行的医学检验。它具备快速、准确和便捷等诸多优点。

注:本预案中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，该等差异系因四舍五入造成

第一节 本次非公开发行股票方案概要

一、公司基本情况

中文名称	郑州安图生物工程股份有限公司
英文名称	Autobio Diagnostics CO.,Ltd.
法定代表人	杨增利
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
上市时间	2016-09-01
总股本	430,602,899股
注册地址	郑州经济技术开发区经北一路87号
办公地址	郑州经济技术开发区经开第十五大街199号
办公邮政编码	450016
电话号码	0371-86506868
传真号码	0371-86506767
电子信箱	autobio@autobio.com.cn
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，在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）

二、本次非公开发行的背景和目的

（一）本次非公开发行的背景

1、全球体外诊断市场

从市场规模看，近年来全球体外诊断市场增长稳定。根据kalorama出版的《The Worldwide Market for In Vitro Diagnostic (IVD) Tests, 11th Edition》报告,2018年全球体外诊断市场约为650亿美元。另外,随着全球经济的发展,人们健康意识的提高和各个国家医疗保障政策的不断完善,全球体外诊断市场预计到2023年将以年复合增长率4%的速度增长至778亿美元。

从区域市场格局看,2018年全球体外诊断需求市场还主要分布在北美、欧洲、日本等发达经济体国家,分别占IVD市场份额的44%、20%和9%。目前全球体外诊断市场增速最快来自于新兴市场,中国、印度、俄罗斯、巴西等发展中国家作为新兴市场,由于人口基数大、经济增速快以及老龄化程度不断提高,近几年医疗保障投入和人均医疗消费支出持续增长,在IVD市场中的份额预计会不断攀升。

从竞争格局看,全球体外诊断市场产业发展成熟集中度较高,Roche（罗氏）、Abbott（雅培）、Danaher（丹纳赫）、Siemens（西门子）、BD、生物梅里埃、赛默飞世尔等跨国医疗集团在体外诊断市场处于持续垄断地位。这些跨国医疗集团依靠其产品质量稳定、技术含量高及设备制造精密的优势,在全球高端体外诊断市场占据大部分市场份额。2017年全球体外诊断排名前10家的企业市场份额占全球体外诊断市场的74.08%。

从细分领域看,体外诊断按照检测方法分类主要包含血液学诊断、生化诊断、免疫诊断、分子诊断、微生物、POCT等几大方面,发达国家的临床生化诊断和免疫诊断市场已经接近成熟,而POCT和分子诊断是诊断市场的主要增长点。免疫诊断主要用于激素、肿瘤标记物、内分泌功能、传染性疾病等项目的检测,是近年来体外诊断领域规模最大、新增品种最多的细分领域。生化诊断主要集中于酶类、糖类、脂类、蛋白和非蛋白氮类、无机元素类、肝功能、肾功能等总共100多项检测,是国内外发展最早,最成熟的 IVD 细分领域。根据美国IQVIA按露数据,2018年全球免疫生化业务同比增长7%。分子诊断主要应用于感染性疾病、肿瘤诊断、遗传病诊断、优生优育等,是IVD增速最快的子行业。根据火石创造统计数据,2018年全球分子诊断行业年均增速约为11%。

2、中国体外诊断市场

近些年,国内诊断技术不断进步,分级诊疗制度推行,体外诊断市场需求持续增长等多种因素驱动我国体外诊断产业发展。从近年来国内体外诊断市场的发展趋势来看,中国的体外诊断试剂行业已经具备了一定的市场规模和基础,正从产业导入期步入成长期。但从竞争格局看,国内体外诊断企业发展仍然任重道远。首先,跨国企业集团利用其产品、技术和服务等各方面的优势,不断加大在华投资力度,尤其在国内三级医院等高端市场中拥有较高的市场份额。其次,国内体外诊断企业数量众多,但绝大多数规模较小,整体规模效益差,不少国内原本有相当市场份额和规模的企业被国外企业收购。目前国内龙头企业为取得全方位的竞争优势,正加快实施产品系列化和试剂仪器集成化发展策略,并积极与国际高端市场接轨。安图生物一直坚持仪器和试剂共发展模式,不断地提升产业技术,丰富产品品种,提升产品的自动化程度并向产业链上游核心原材料领域拓展。

从细分领域看,随着国内体外诊断技术水平的更新换代,近十年国内生化诊断的市场趋于成熟,增长逐渐放缓。免疫诊断出现高增长,进口替代空间巨大,磁微粒化学发光试剂的主流地位仍将保持较长时间。国内分子诊断起步较晚但增速迅猛,未来有赶超之势。根据火石创造统计数据,我国分子诊断行业年均增速达到了24%,为全球增速的两倍。根据中国产业信息网数据显示,2013-2019年,我国分子诊断市场规模由25.4亿元增加至约132亿元,2016-2019年均增速达26.4%。微生物检测方面,近些年业内影响最大的是基质辅助激光解吸电离飞行时间质谱（MALDI-TOF）以及药敏检测精准化、快速化的技术突破。

（二）本次非公开发行的目的

1、振兴民族产业,缓解产能瓶颈

近年来,受益于医疗消费水平提高、医疗体制改革推动及国家产业政策扶持,我国体外诊断行业正处于快速增长期,随着国家政策的鼓励及国内企业的技术创新和不断升级,国产品牌与进口品牌技术差距逐渐缩小,建立了终端用户对国产品牌的认可度。公司深耕体外诊断行业多年,凭借过硬的技术实力、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,体外诊断试剂产品销售规模近年来一直保持增长,但受限于产能,产品已显现出供不应求态势。本项目的实施,可以进一步促进国产体外诊断试剂的普及,逐渐打破国际产品垄断,同时,也将有效缓解公司当前产能瓶颈,扩大公司业务规模,更好地满足国内外客户需求,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、提升研发实力,巩固公司竞争优势

公司所处体外诊断行业是技术创新推动型行业,行业技术迭代升级快,此外,进口产品利用其技术优势在我国体外诊断的高端市场中占据着相对垄断地位。公司为加速进口替代并保持竞争优势,需不断加大研发投入提升公司的研发创新实力,提升产品附加值。本项目将通过升级建设技术研发平台,引进先进的研发设备,改善研发中心的软硬件环境,提高公司在体外诊断技术研究及新产品开发方面的技术创新能力。项目实施完毕后,公司将进一步实现生化、免疫、微生物和分子诊断的多元化、规模化发展战略,并向产业链上游核心原料领域拓展,公司诊断试剂产品的种类将更加齐全,基本覆盖我国临床医学检验所需的诊断试剂产品。

3、完善营销网络建设,提升公司市场占有率

经过多年的经营,公司基本形成了覆盖全国的营销网络,但在各个地区发展并不均衡。此外,随着业务的不断发展,新产品上市,终端客户、渠道资源越来越多,使公司对开展智能化营销的需求愈发迫切。本项目的实施,公司将在现有营销网络基础上,进行全面完善和扩充,进一步开发基层检验市场,建成覆盖全国主要地区的营销网络平台,全面提升安图生物在国内外业务的拓展能力。总部中心及各地办事处的建设,将加快安图生物在学术营销和技术服务上的整体推进速度,提高营销、培训等工作质量和效率,带动安图生物产品销售业绩和市场占有率的提升,巩固和强化安图生物在体外诊断行业市场地位和品牌实力。

4、优化公司资本结构,提高公司的抗风险能力

根据体外诊断行业发展趋势及公司自身竞争优势,预计未来几年内公司仍将处于业务快速扩张阶段,公司主营业务经营所产生的应收账款、存货以及市场开拓、研发投入、人力支出等营运资金需求将持续增加。此外,公司所处体外诊断行业属于技术密集型行业,所需技术具有研发周期长、投资大、审批流程长等特点。本次非公开发行完成后,公司资金实力将得到进一步增强,抗风险能力和盈利能力亦将得到有效提高,以便于更好地应对未来市场竞争。

三、发行对象及其与公司的关系

本次非公开发行的发行对象为不超过35名的特定对象。发行对象范围为符合中国证监会及其他有关法律、法规规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者,以及符合中国证监会规定的其他境内法人、自然人或其他合格的投资者。其中,证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的,视为一个发行对象;信托公司作为发行对象的,只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东大会授权董事会在获得中国证监会发行核准文件后,按照中国证监会相关规定及本预案所规定的条件,根据询价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对非公开发行股票的发行对象有新的规定,公司将按新的规定进行调整。

本次发行的发行对象均以现金方式认购本次非公开发行股票。

（二）发行方式及发行时间

本次发行的股票全部采取向特定对象非公开发行的方式。公司将在中国证监会核准批文的有效期内选择适当时机向特定对象发行股票。

（三）发行对象和认购方式

本次非公开发行的发行对象为不超过35名的特定对象。发行对象范围为符合中国证监会及其他有关法律、法规规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者,以及符合中国证监会规定的其他境内法人、自然人或其他合格的投资者。其中,证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的,视为一个发行对象;信托公司作为发行对象的,只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东大会授权董事会在获得中国证监会发行核准文件后,按照中国证监会相关规定及本预案所规定的条件,根据询价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对非公开发行股票的发行对象有新的规定,公司将按新的规定进行调整。

本次发行的发行对象均以现金方式认购本次非公开发行股票。

（四）定价基准日、发行价格及定价原则

本次非公开发行股票的定价基准日为本次非公开发行股票的发行期首日。

本次非公开发行股票的发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十。

定价基准日前二十个交易日股票均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额÷定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

本次发行通过询价方式确定发行价格。若国家法律、法规对此有新的规定,公司将按新的规定进行调整。最终发行价格由董事会根据股东大会授权在本次非公开发行申请获得中国证监会的核准文件后,根据中国证监会相关规则与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司在定价基准日至发行日期间发生派送现金红利、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项,本次发行底价将作相应调整,具体调整方式如下（假设调整前发行底价为P0,每股送股或转增股本数为N,每股派送现金红利为D,调整后发行底价为P1,保留小数点后两位）：

①派送现金红利:P1=P0-D;

②送股或转增股本:P1=P0/（1+N）;

③派送现金红利和送股或转增股本同时进行:P1=（P0-D）/（1+N）。

（五）发行数量

本次非公开发行股票募集资金总额不超过308,000.00万元（含本数）,本次非公开发行股票数量按照本次非公开发行募集资金总额除以最终询价确定的发行价格计算得出,且本次发行数量不超过本次非公开发行前公司总股本的10%,并以中国证监会关于本次发行的核准文件为准。截至本预案公告日,上市公司总股为430,602,899股,按此计算,本次非公开发行股票数量不超过43,060,289（含本数）股。

在本次非公开发行的董事会决议公告日至发行日期间,若发生送股、资本公积金转增股本、股权激励、股票回购注销等事项引起公司股份变动,则本次发行股份数量的上限将作相应调整。

在前述范围内,最终发行数量由股东大会授权公司董事会根据中国证监会相关规定及实际认购情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（六）限售期

本次非公开发行发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的,依其规定。

本次非公开发行的发行对象因由本次发行取得的公司股份在限售期结束后减持还需遵守《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规、规章、规范性文件、交易所相关规则以及公司《公司章程》的相关规定。本次非公开发行结束后,由于公司送股、资本公积转增股本等原因增加的公司股份,亦应遵守上述限售期安排。

（七）募集资金用途

本次非公开发行股票的募集资金总额不超过308,000.00万元。本次募集资金将投向安图生物体外诊断产业园（三期）项目、安图生物诊断仪器产业园之营销网络建设项目以及补充流动资金项目,用于做大做强公司现有主业。本次募集资金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	安图生物体外诊断产业园（三期）项目	227,225.30	226,810.11	项目代码：2018-410153-27-03-077495	审批文号：郑经环建[2020]32号
1.1	体外诊断产品产能扩大	143,759.08	143,510.08	-	-
1.2	体外诊断产品研发中心	83,466.22	83,300.03	-	-
2	安图生物诊断仪器产业园之营销网络建设项目	23,032.66	20,189.89	项目代码：2018-410153-40-03-054943	备案号：2018410100020000042 5
3	补充流动资金	61,000.00	61,000.00	-	-
合计		311,257.96	308,000.00	-	-

在本次非公开发行募集资金到位之前,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法规规定的程序予以置换。

若本次发行实际募集资金净额低于拟投入募集资金额,公司将根据实际募集资金净额,在符合相关法律法规的前提下,按照项目实施的具体情况,调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额,募集资金不足部分由公司自筹解决。

（八）上市地点

本次非公开发行的股票将在上海证券交易所上市交易。

（九）本次发行前滚存未分配利润处置

在本次发行完成后,为兼顾新老股东的利益,本次发行前的滚存未分配利润将由公司新老股东按照本次发行完成后的股份比例共享。

（十）本次发行决议的有效期

本次非公开发行股票的决议自股东大会审议通过之日起12个月内有效。

五、本次发行是否构成关联交易

本次发行尚未确定发行对象,最终是否存在因关联方认购公司本次非公开发行股份构成关联交易的情形,公司将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至2020年3月31日,安图实业直接持有发行人251,383,400股股份,占发行人总股本的58.38%。除前述股份外,在不损害债券持有人利益的前提下,国泰君安领投安图实业的意见行使“安图实业-国泰君安-19安图EB担保及信托财产专户”名下的2,400万股股份的表决权,安图实业合计能够控制发行人275,383,400股股份,占发行人总股本的63.95%,为发行人的控股股东。

苗拥军先生目前持有安图实业476.777万股股份，占安图实业总股本的38.14%,为安图实业第一大股东。苗拥军作为安图实业及公司的董事长,能够对公司的经营决策产生重大影响,为公司的实际控制人。

截至本预案公告日,公司总股本为430,602,899股,公司本次非公开发行股票数量不超过本次非公开发行前公司总股本的10%,即不超过43,060,289股（含本数）。

按照本次非公开发行股份数量上限43,060,289股计算,本次发行后,苗拥军先生仍为公司的实际控制人,本次发行不会导致公司的控制权发生变化。

七、本次发行方案已取得有关主管部门批准情况以及尚需呈报批准程序

本次非公开发行股票相关事项已经公司董事会及股东大会审议通过，尚需履行的批准程序为需中国证监会核准本次非公开发行股票。

公司在获得中国证监会核准后，将向上交所和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜,完成本次非公开发行股票全部呈报批准程序。

第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

本次非公开发行股票的募集资金总额不超过308,000.00万元。本次募集资金将投向安图生物体外诊断产业园（三期）项目、安图生物诊断仪器产业园之营销网络建设项目以及补充流动资金项目,用于做大做强公司现有主业。本次募集资金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	安图生物体外诊断产业园（三期）项目	227,225.30	226,810.11	项目代码：2018-410153-27-03-077495	审批文号：郑经环建[2020]32号
1.1	体外诊断产品产能扩大	143,759.08	143,510.08	-	-
1.2	体外诊断产品研发中心	83,466.22	83,300.03	-	-
2	安图生物诊断仪器产业园之营销网络建设项目	23,032.66	20,189.89	项目代码：2018-410153-40-03-054943	备案号：2018410100020000042 5
3	补充流动资金	61,000.00	61,000.00	-	-
合计		311,257.96	308,000.00	-	-

在本次非公开发行募集资金到位之前,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法规规定的程序予以置换。

若本次发行实际募集资金净额低于拟投入募集资金额,公司将根据实际募集资金净额,在符合相关法律法规的前提下,按照项目实施的具体情况,调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额,募集资金不足部分由公司自筹解决。

二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性分析

（一）体外诊断产品产能扩大项目

1、项目基本情况

本项目的主要产品包括免疫检测试剂、生化检测试剂和微生物检测试剂,建设内容包括体外诊断产品的生产车间、生产配套及行政办公配套等。通过上述内容的建设,将扩大公司体外诊断产品的产能,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

本项目建设期3年,总投资金额共计143,759.08万元,使用募集资金投入143,510.08万元,总体投资规划如下：

单位:万元

序号	项目	投资总额	比例
1	建设投资	127,096.14	88.41%
1.1	建筑工程及设备	119,187.98	82.91%
1.1.1	建筑工程	96,553.74	67.16%
1.1.2	设备购置及安装	22,634.23	15.74%
1.2	工程建设其它费用	1,855.97	1.29%
1.3	预备费	6,052.20	4.21%
2	铺底流动资金	16,662.93	11.59%
合计		143,759.08	100.00%

3、项目建设的必要性

（1）有利于加速国产化替代,振兴民族产业

我国体外诊断行业起步相对较晚,进口品牌依靠先进技术、品牌优势及稳定的质量,基本垄断我国体外诊断行业的高端市场,尤其是免疫诊断细分领域化学发光检测市场。但随着国内化学发光试剂及仪器生产企业对产品质量的不断提升,部分检测项目（如传染病等）已与进口产品处于相同质量水平,而价格又有较大优势。民族体外诊断产业的进一步发展,将为我国医疗改革减轻国家财政负担,降低患者医疗费用提供重要支撑。

今年疫情期间,受进出口环境影响,进口品牌产品供应、效期问题突出。国内体外诊断企业在新冠检测试剂的研发、产品供应上快速响应,积极参与各省新冠试剂集采项目,下调供应价格、降低病患医疗负担,发挥降本增效作用,为疫情防控工作做出贡献。现阶段,各级医院基础设备需求增大,无论是医院采购还是各级政府出台政策,都鼓励国产品牌入院。随着国内诊断产品质量的不断提高,国产品牌凭借高性价比的产品和服务,竞争优势将愈加明显。

通过本项目的实施,可以进一步加快国产体外诊断试剂的市场普及,提高企业竞争力的同时,逐渐打破国际产品垄断,降低国民医疗成本。

（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发展,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,诊断行业给前高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,正在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）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实力、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,体外诊断试剂产品销售规模近年来一直保持增长。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。

4、项目建设的可行性

（1）良好的市场前景及不断扩大的业务规模是项目产能消化的重要前提

随着改革开放的深入,生活水平不断提高,人们对健康的重视程度与日俱增,体外诊断作为疾病诊断的重要手段也获得飞速发展。据医械研究院《中国医疗器械蓝皮书（2019版）》测算认为,2018年我国体外诊断市场规模约为604亿元,同比增长18.43%。此外,近年国家出台一系列产业政策支持体外诊断行业的发展,尤其支持国产化的体外诊断产品实现进口替代以及支持医疗资源向基层下沉,体外诊断行业在产业政策的推动下近将继续蓬勃发展。安图生物在体外诊断行业深耕多年,借行业发展之大势,建立了较强的竞争地位。近年来,公司营业收入及净利润规模保持快速增长的态势,2017年-2019年,公司营业收入分别为140,014.20万元、192,967.60万元和267,943.56万元,同比分别增长37.82%和38.85%;公司净利润分别为44,968.70万元、57,500.87万元和78,689.99万元,同比分别增长27.87%和36.85%。良好的行业前景以及公司强劲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

公司通过二十余年的技术沉淀及创新实践,产品先进性和质量不断加强,已形成免疫、生化和微生物检测产品共同发展格局,是我国业内提供检测产品较多的企业之一,可提供全面的临床免疫、生化和微生物检测方案。免疫化学发光检测方面,公司加速磁微粒化学发光试剂与仪器配套的产品研发和市场布局，凭借产品质量不断提升、性价比高和专业的技术服务优势,已进入化学发光领域国产企业的第一梯队。生化检测方面,公司同佳能生化分析仪和北京安图生化系列产品进行战略整合,组成生化产品系列,再通过产品整合,成功推出磁悬浮全自动流水线,低故障率的仪器配套高性价比和品种丰富的试剂,将使得公司成为中国实验室流水线市场重要的,乃至主要的提供商。在微生物检测方面,公司系列化的培养基品种,在国内市场份额中处于领先地位。2018年,公司又推出了飞行质谱仪,该款仪器在感染性疾病诊断、用药指导、医院感染控制、抗菌药物管理等多方面起到重要作用。公司在免疫、生化和微生物检测领域的技术优势将为项目实施提供可靠保障。

（3）强大的营销网络为项目实施提供有力支撑

公司在体外诊断试剂行业精耕细作二十余年，拥有一支强大的销售和技术支持团队,建立了相对完善的营销网络和服务体系,在国内与千余家经销商合作,市场范围已基本覆盖全国,并积极开拓国际市场,形成了较强的市场营销能力。截至2019年12月31日,产品已进入全国二级医院及以上终端用户5,600多家,其中三级医院1,608家,占全国三级医院总量的60%。公司在除中国香港、中国澳门、中国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及技术服务人员,对高速发展的二、三级医疗机构有很好的销售跟进能力，确保了产品销售的深度和广度。此外,安图生物坚持以用户为中心,不断提升服务标准和能力,在提供产品技术服务的同时,为医学实验室提供实验室质量控制服务。公司是业内技术服务人员较多的企业之一,技术服务的理念、团队、流程建设等已成为企业的核心竞争力之一。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、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273,990.25万元,净利润108,901.02万元,税后内部收益率（IRR）是32.86%,考虑资金的时间价值后,税后投资净现值（NPV）是333,777.14万元,税后动态投资回收期为7.98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（%）	36.39	32.86
净现值NPV（Ic=12%）（万元）	408,316.00	333,777.14
静态回收期（含建设期）（年）	6.66	7.05
动态回收期（含建设期）（年）	7.48	7.98

（二）体外诊断产品研发中心项目

1、项目基本情况

体外诊断产品研发中心项目主要升级建设免疫诊断试剂研发平台、微生物检测试剂研发平台、分子诊断试剂研发平台、关键生物活材（抗原抗体等）研发平台、生产工艺研发平台、产品验证研究平台、系统集成研究平台、应用技术研究平台等八大技术平台。项目将升级建设60个功能实验室,力争建设成为具有国际先进水平的体外诊断试剂研发中心,并开展支撑企业中长期发展需要的技术创新工作,组织专业人员对关键技术工艺进行攻关,解决免疫诊断技术、微生物检测技术、胶体金检测技术、分子诊断技术、抗原和抗体制备技术、试剂仪器配合等问题的关键环节和工艺难题,保证所开发的产品具有更好的灵敏度、特异性、准确性、精密性和稳定性,进一步提升公司产品的质量。本项目的实施,将全面提升公司产品研发的效率、广度及深度，提高公司的技术创新能力，实现体外诊断试剂关键技术和工艺的突破,实现产品变异控制瓶颈的突破,提高公司体外诊断试剂产品的稳定性。

本项目由安图生物实施。

2、项目主要投资计划

本项目建设期3年,总投资