

**民生证券股份有限公司关于
广州安必平医药科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书**

上海证券交易所：

民生证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“民生证券”）接受广州安必平医药科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“安必平”、“公司”）的委托，担任安必平首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构。

根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《管理办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐业务管理办法》”）、《上海证券交易所科创板上市保荐书内容与格式指引》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）等有关规定，保荐机构和保荐代表人本着诚实守信、勤勉尽责的职业精神，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具的本上市保荐书真实、准确和完整。

本上市保荐书如无特别说明，相关用语具有与《广州安必平医药科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》中相同的含义。

一、发行人基本情况

(一) 发行人基本信息

| | | | |
|-----------------|---|-----|--------------|
| 公司名称 | 广州安必平医药科技股份有限公司 | | |
| 英文名称 | Guangzhou LBP Medicine Science & Technology Co., Ltd. | | |
| 注册资本 | 7,000.00 万元 | | |
| 法定代表人 | 蔡向挺 | | |
| 成立日期 | 2005 年 7 月 6 日 | | |
| 股份公司设立日期 | 2014 年 3 月 24 日 | | |
| 公司住所 | 广州高新技术产业开发区南翔三路 11 号自编 7 栋 | | |
| 邮政编码 | 510663 | | |
| 公司电话 | 020-32299997 | | |
| 公司传真 | 020-32290284 | | |
| 公司网址 | http://www.gzlbp.com/ | | |
| 电子信箱 | wangym@gzlbp.com | | |
| 负责信息披露和投资者关系的部门 | 部门 | 负责人 | 电话号码 |
| | 证券事务部 | 汪友明 | 020-32299997 |

(二) 发行人主营业务

公司是一家从事体外诊断试剂和仪器的研发、生产和销售的国家高新技术企业，目前业务聚焦于病理诊断领域，建立了细胞学诊断、免疫诊断和分子诊断三大技术平台，较为完整地覆盖从细胞形态到蛋白表达、基因检测等不同诊断层次的临床需求。公司产品种类丰富，主要应用于肿瘤的病理诊断，包括细胞学诊断试剂和仪器（LBP 系列）、免疫组化诊断试剂和仪器（IHC 系列）、分子诊断试剂和仪器（PCR 系列、FISH 系列）等系列 485 种注册/备案产品（截至 2019 年 11 月 30 日），是国内为数不多的能为医疗机构提供完整的病理诊断解决方案的厂家之一。

公司高度重视研发创新，自主开发了沉降式液基细胞学技术、反向点杂交 PCR 制备技术、实时荧光 PCR 制备技术、FISH 探针标记技术、病理诊断抗体筛选及质控技术、相关配套仪器制造技术及“实视”——基于云计算的实时远程病理协作技术等多项核心技术。截至本上市保荐书出具之日，公司共获得授权专利

56 项，其中发明专利 11 项，并形成相关软件著作权 27 项。此外，公司与中山大学附属第一医院、南方医科大学、暨南大学附属第一医院、中国食品药品检定研究院等多家单位和院校建立合作关系，共同研发体外诊断领域的前沿产品。

公司积极配合国家加强基层医疗机构建设的战略，实行以三级以上医院为立足点，逐渐向二级、基层医疗市场渗透发展，全面覆盖三级以上医院、二级医院、基层医院和第三方检验机构等不同层级的医疗单位。截至本上市保荐书出具之日，公司直接和间接合计覆盖近 1,800 家医疗机构。

公司自成立以来一直聚焦主业、精耕细作，产品涵盖病理诊断三大技术平台，为国内病理诊断领域产品线最齐全、种类最丰富的生产企业之一。公司与子公司安必平自动化均已取得国家高新技术企业证书，13 项核心产品获得“广东省高新技术产品”称号，同时获得 2018 年广东省创新型企业（试点）、广东省病理诊断工程技术研究中心等多项荣誉，产品通过 CE 欧盟认证、英国标准协会（BSI）和日本厚生劳动省质量认证。

（三）发行人核心技术以及研发水平

1、发行人的核心技术

公司的主要核心技术包括沉降式液基细胞学技术、反向点杂交 PCR 制备技术、实时荧光 PCR 制备技术、FISH 探针标记技术、IHC 病理诊断抗体筛选及质控技术和相关配套仪器制造技术以及“实视”——基于云计算的实时远程病理协作技术，其主要情况如下：

1、病理诊断试剂的制备技术

公司拥有病理诊断试剂的制备技术，如下表所示：

| 序号 | 核心技术名称 | 主要应用产品 | 技术原理 | 技术优势 | 技术来源 | 技术成熟度 |
|----|-------------------|--|---|--|---------|-------|
| 1 | 沉降式液基细胞学技术 | 液基细胞学试剂，包括液基细胞和微生物处理、保存试剂，样本稀释液、细胞保存液、缓冲液、染色液等 | 公司采用沉降式液基细胞学方法，把按传统方式难以处理的脱落细胞学标本放入一种中介的液体中去，以去除血液、粘液等影响诊断的干扰成分，达到提高诊断率的目的。 | 公司是国内最早自主研发并应用沉降式液基细胞学技术的厂商之一，走在细胞学领域的技术前沿。相比薄膜式技术，本技术具备样本保存完整、杂质去除效果好、可批量制片等优势。公司自主品牌的液基细胞学诊断试剂与自主开发的仪器配套使用，可实现全自动批量制片及染色，制片质量稳定、染色鲜明；同时，减少了人工操作和接触标本的机会，能够避免环境污染及医源性感染。 | 自有技术 | 技术成熟 |
| 2 | 实时荧光 PCR 试剂制备技术 | 人乳头瘤病毒核酸检测试剂盒（荧光 PCR 法） | 实时荧光 PCR 是在 PCR 过程中引入荧光基团，可实时检测扩增循环过程中的产物浓度变化，灵敏、不需开盖避免污染，可通过扩增曲线或标准曲线对未知模板进行定性或定量分析的技术。 | 公司的 HPV 实时荧光 PCR 检测产品利用了高度多重 PCR 技术，针对 18 种高/中危亚型的保守区设计多对引物，并设计能准确覆盖目的亚型的探针，其中引物和探针是进行了相对复杂的设计（公司设计核心秘密），使得在一管扩增体系中可以同时检测 18 种亚型，且各亚型的扩增偏倚较小、达到多重高敏的效果。公司的荧光 PCR 法 HPV 检测试剂简单、灵敏、避免污染（无需开盖）。 | 引进吸收再创新 | 技术成熟 |
| 3 | 反向点杂交 PCR 试剂制备技术 | 人乳头瘤病毒基因分型检测试剂盒（PCR-反向点杂交法） | 反向点杂交技术是将短片段核酸（探针）固定到硝酸纤维素膜或尼龙膜上，与经 PCR 扩增的目的产物进行杂交，并经洗涤、显色等步骤，一次杂交反应可以检测多种靶序列，从而可大幅提高检测类型（亚型）及效率。 | HPV 的进化速率较高，目前已有近 100 种亚型，各亚型的准确检出对引物设计的要求较高。公司的反向点杂交法是针对 HPV 的保守区设计能高效扩增多种亚型的简并引物，配以合适的扩增体系，并选择特异性强的分型探针，对其末端进行恰当修饰，配以高效的杂交缓冲液，使其可与膜条稳固结合，从而达到各种亚型准确、灵敏地进行区分。各亚型探针特异性强，亚型间不发生交叉，检测结果清晰直观，肉眼可明确分辨。 | 引进吸收再创新 | 技术成熟 |
| 4 | IHC 病理诊断抗体筛选及质控技术 | 乳腺癌 HER-2 检测试剂盒（免疫组化法）、CD45 检测试剂盒（免疫组织化学法）、广谱型细胞角蛋白检测试剂盒（免疫组织化学法）、CD3 检测试剂盒（免疫组织化学法）、甲状腺转录因子 1 检测试剂盒（免疫组织化学法）等 11 个三类注册产品及 | 免疫组织化学法（IHC）采用抗原与抗体特异性结合的原理，通过与辣根过氧化物酶标记的多聚物二抗反应，在色原 DAB 和 H ₂ O ₂ 同时存在的前提下，辣根过氧化物酶催化 | 公司是国内极少数拥有 HER-2 IHC 检测试剂盒的厂家，可用于乳腺癌抗 HER-2 靶向治疗前的伴随诊断。公司拥有常用的 200 多个一类产品，覆盖了病理科日常所需的肿瘤病理诊断/鉴别诊断、分化、预后等免疫组化靶标。公司已积 | 自有技术 | 技术成熟 |

| 序号 | 核心技术名称 | 主要应用产品 | 技术原理 | 技术优势 | 技术来源 | 技术成熟度 |
|----|-------------|--|--|--|------|-------|
| | | 278 个一类备案产品 | DAB 失去电子而出现呈色反应，形成稳定的棕色沉淀，可在光学显微镜下直接观察，从而使组织细胞中的抗原抗体免疫复合物反应可见。 | 累 200 多种产品对应的不同克隆号抗体的筛选经验，熟悉病理科各抗体的具体实验匹配参数；各一抗已建立了良好的质控体系和蜡块库，积累了较为丰富的一抗产品批间质量控制经验。公司已自主研发全自动抗原修复仪和全自动免疫组化染色机，与试剂一起搭配使用，有利于提高效率、优化质控。 | | |
| 5 | FISH 探针标记技术 | EGFR 基因检测试剂盒（荧光原位杂交法）、乳腺癌 TOP2A 基因检测试剂盒（荧光原位杂交法）、乳腺癌 HER-2/neu(17q12)/TOP2A(17q21)/CSP17 多色检测试剂盒（荧光原位杂交法）、PML/RARA 融合基因检测试剂盒（荧光原位杂交法）等 144 个注册/备案产品。 | FISH 探针标记技术是在细胞遗传学水平上检测染色体及基因数目及结构异常的一种细胞遗传学技术，可检测基因/染色体的扩增、缺失、断裂和融合。其基本原理是利用标记了荧光素的核酸作为检测探针，按照碱基互补原则，与待检样本中与之互补的核酸经过变性-退火而形成杂交双链核酸，然后通过荧光显微镜来检测和分析。FISH 技术具有形态与分子相结合的独特特点，结果直观、避免污染，已广泛应用于各种实体肿瘤、血液肿瘤、生殖健康等领域的诊断/鉴别诊断、靶向用药、预后判断等。 | 公司自主开发的探针标记技术从探针设计、荧光素选择、标记方法、杂交液配方等角度保证了单位探针长度有最适的荧光素结合数量及荧光强度，对实验条件的耐受性强。探针产品在克隆筛选、不同片段的荧光素颜色选择、标记方法、探针浓度、最适盐离子浓度和杂交/洗涤条件等做出了整体的设计和搭配优化，从整体上提升 FISH 探针试剂的性能。公司的 FISH 探针侧重于病理诊断/鉴别诊断领域，特别是在误诊率高的肿瘤亚专科，如软组织肿瘤、淋巴瘤、肾脏肿瘤等，特别适用于少见/罕见肿瘤亚型的鉴别诊断。公司自有探针结合自主开发的 FISH 流程自动化处理设备，可解放人力和利于质控。公司积极跟进指南或文献报道的新靶标进展，能够实现客户探针定制，满足临床对于新靶标探针或不同设计的需求，方便客户使用和降低试剂成本。公司的探针产品质量对标国外雅培公司，性价比高，已有数百家三甲医院和第三方检验机构客户。 | 自有技术 | 技术成熟 |

2、病理诊断仪器设计和制造技术

公司自主研发病理诊断仪器，拥有 LBP、PCR、FISH、IHC 四大系列仪器设计和制造技术，主要产品包括制片染色一体机、全自动样本处理机、自动核酸分子杂交仪、全自动玻片处理系统（FISH 流程自动处理仪器）、全自动抗原修复仪、全自动免疫组化染色机

等。公司拥有自主设计、生产病理诊断仪器的核心技术，并已取得 56 项相关的专利，同时形成相关软件著作权 27 项。

| 序号 | 核心技术名称 | 主要应用产品 | 技术原理 | 技术优势 | 技术来源 | 技术成熟度 |
|----|------------------|---|---|---|------|-------|
| 1 | LBP 系列仪器设计和制造技术 | LBP-2601 制片染色一体机、LBP-2264 液基薄层细胞制片机、LBP-2524 全自动样本处理机、DC-4824 制片染色一体机、FA-8612 制片染色一体机 | 采用国际标准的沉降式制片流程及改良巴氏染色技术，将各种试剂按流程时序要求，定时、定量、定位加入到特定的制片染色舱中去，再从特定的制片染色舱中排出，以获得对脱落细胞的最佳染色效果，供病理医生判读。 | 公司是国内首家自主研发生产沉降式液基细胞制片染色设备的国内厂商之一，从最初的 12 位通量不断发展到 24 位和 64 位。经过多年的发展，公司自主品牌的制片染色设备已系列化，推出“安必平”、“达诚”、“复安”三大品牌，实现对不同类型客户需求的全覆盖。公司自主品牌的液基细胞学诊断试剂和仪器配套使用可实现全自动批量制片及染色，制片质量稳定、染色鲜明；公司的样本处理机能减轻医务人员的负担，避免环境污染及医源性感染，减少了人工操作和接触标本的机会，降低交叉感染的风险。 | 自有技术 | 技术成熟 |
| 2 | PCR 系列仪器设计和制造技术 | LBP-3124 自动核酸分子杂交仪、LBP-3624 恒温混合器 | 按反向斑点杂交实验流程，予以定时、定量、定位、定温把实验所需试剂加入到特定的反应腔中去，让试剂和反应腔中的膜条充分反应后，再把反应腔中的试剂排出，以获得鲜明的显色斑点，供医生对 HPV 等感染型别予以判读。 | PCR 系列设备适用于多种反向点杂交实验（如基因分型、基因突变检测、病原体检测等多个领域），采用微电脑控制自动完成加液、温控、加样、杂交、振荡等步骤，具备高通量、高效率、标准化、全自动等技术特点，大幅度的缩短了核酸分子杂交实验总时间，能够节省人力，实现技术质控。 | 自有技术 | 技术成熟 |
| 3 | FISH 系列仪器设计和制造技术 | LBP-6612 全自动玻片处理系统 | 按荧光原位杂交实验流程，用户将样本放入反应舱后，设备自动定时、定量、定位、定温把各种试剂加入到反应舱中去，让试剂和反应舱中的样本充分反应后，再把反应腔中的试剂排出并收集，以实现 FISH 制片流程的自动化和标准化。 | 设备适用性广（组织学样本、细胞学样本、血液样本等）、通量灵活、操作便利、开放性好、温控精准，可由内部预设的程序或者用户自定义编辑的程序控制设备自动完成样本的预处理（包括脱蜡、煮片、消化等）、变性/杂交、杂交后的洗涤过程，实现了 FISH 制片流程的自动化和标准化，省时省力，实现技术质控。 | 自有技术 | 技术成熟 |
| 4 | IHC 系列仪器设计和制造技术 | LBP-5196-II 全自动抗原修复仪、LBP-5548 全自动免疫组化染色机 | 按免疫组化实验流程，将各类试剂按设定的用量和顺序，加入到特定的组织切片上，并提供合适的时间、温度和湿度让试剂与组织充分反应，再用特定的方式清洗组织切片，制备染色效果优良的免疫组化切片，供病理医生诊断。 | 公司自主品牌的抗原修复仪和免疫组化染色机配套高质量的免疫组化试剂，可实现标准化、自动化免疫组化大批量染色制片，解放病理工作人员，降低工作强度。标准化的流程和自动化的取液加液，避免手工制片的各种偏差，为病理医生提供质量稳定、染色强度高、背景干净的免疫组化切片。 | 自有技术 | 技术成熟 |

3、“实视”——基于云计算的实时远程病理协作技术

| 核心技术名称 | 主要应用产品 | 技术原理 | 技术优势 | 技术来源 | 技术成熟度 |
|------------------------------------|--------------------------------------|--|---|-------------------|--------------------------------|
| “实视”—— 基于云计算的 实时远程病理 协作技术 | “实视”系统， 包括实视电子目 镜、“爱病 理”APP | 实视系统包括镜下视野实时传送装置（实视电子目镜）、客户端（爱病理 APP，微信小程序等）和云服务器；镜下视野实时传送装置为具有无线连接功能的电子目镜，实现显微镜下视野的采集，并将其转换为电信号、形成视频或图片。客户端实现病例创建、文字/图片/视频发送、视频实时查看镜下视野和语音聊天。云服务器实现数据存储和数据传输。借助电子目镜和云服务器，可以在多终端实现远程实时病理咨询，解决了现有远程病理系统需要投入大量成本、使用不方便、无法多终端同时参与等问题。 | 该技术解决现有远程病理系统需要投入大量保存与管理成本、使用不方便、无法多终端同时参与等问题；软硬件结合，实现显微镜下视野通过 APP 进行实时分享和多人音视频通话，同时支持微信小程序，PC 等平台；该技术主要有以下优势： （1）高分辨率和低延迟：远程视频分辨率可达 720p，延迟低于 300ms。 （2）易于保存与传输：利用云服务器建立大容量的病例库，解决切片不易储存保管、易褪色和病例检索困难等问题。 （3）多人实时音视频，可用于远程沟通：用户可以使用显微镜对切片任何区域进行不同放大倍率的浏览，实视系统自动同步镜下视野到多终端，可以多人同时浏览和语音讨论，还支持用手势标注有疑问的区域。 （4）为教学提供便利：支持局域网内通过客户端进行多达 20 人的实时查看，可替代使用多头显微镜进行教学；也支持通过互联网进行多人阅片和远程教学。 | 自有技术 +公共平 台 | 第一代版本 开发完成， 处于大规模 推广中 |

公司上述核心技术应用于公司的自产产品，是公司收入的主要来源，报告期内公司自产产品实现的销售收入全部来自于核心技术。

2、发行人技术先进性

作为一家专注于体外诊断试剂和仪器研发、生产和销售的国家高新技术企业，公司高度重视研发创新，建立起了一套较为完善的研发机制及激励措施，历年来不断加大研发投入、构建多元化技术平台，自主开发了沉降式液基细胞学技术、反向点杂交 PCR 制备技术、实时荧光 PCR 制备技术、FISH 探针标记技术、IHC 病理诊断抗体筛选及质控技术和相关配套仪器制造技术以及“实视”——基于云计算的实时远程病理协作技术等多项核心技术，并获得授权专利 56 项，其中发明专利 11 项，并形成相关软件著作权 27 项，上述成果是公司技术先进性的集中体现。

除了技术层面持续创新，公司在业务模式创新上也做出了多种探索和尝试，将互联网、大数据、云计算等前沿技术运用到体外诊断领域，打造线上线下一体化的体外诊断生态圈。一方面，公司自主研发出基于云计算的实时远程病理协作平台（以下简称“实视”），“实视”创建了一个病理学科远程学习、交流和咨询的平台。各地的病理工作者可以通过接入“实视”，实时查看显微镜下的图像，实现数字病理的病例上传以及阅片、判读的讨论交流等多项功能，从而不断提升病理从业者的专业水平。

另一方面，公司开发的“爱病理”APP 已上线，通过挖掘病理医生的问答和学习需求，打造病例讨论、线上咨询、远程读片、直播授课等多功能的病理线上服务平台，打破地域限制，为世界各地的病理从业者提供通过互联网实现病理学习和研讨的机会，提高临床研究水平，促进病理学科发展。同时，针对基层医院缺乏系统化病理知识培训的问题，公司建立“爱病理”网络学院，组织病理诊断技术系列课程，邀请业内专家权威进行线上直播授课、分享案例，促进病理行业的学习交流，推动我国尤其是广大的基层医疗机构病理诊断水平的不断提升。通过“爱病理”平台，不仅可以增加现有客户对公司的产品粘性，还有助于公司树立良好的品牌形象、吸引大批新客户，不断扩大公司业务规模。

（四）发行人主要经营和财务数据及指标

| 项目 | 2019年1-6月 /2019年6月30日 | 2018年度/2018年 12月31日 | 2017年度/2017年 12月31日 | 2016年度/2016年12 月31日 |
|-----------------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 流动比率（倍） | 5.54 | 6.02 | 8.71 | 7.80 |
| 速动比率（倍） | 5.15 | 5.59 | 8.17 | 7.33 |
| 资产负债率（母公司） | 23.00% | 21.18% | 18.40% | 10.98% |
| 资产负债率（合并） | 19.07% | 18.31% | 15.96% | 10.11% |
| 应收账款周转率 （次/年） | 0.87 | 1.81 | 1.69 | 1.78 |
| 存货周转率（次/年） | 1.02 | 2.31 | 2.30 | 2.36 |
| 息税折旧摊销前利 润（万元） | 4,325.61 | 8,764.23 | 7,355.86 | 6,785.88 |
| 归属于母公司股东 的净利润（万元） | 3,164.63 | 6,147.18 | 4,833.87 | 4,602.87 |
| 扣除非经常性损益 后归属于母公司股 东的净利润（万元） | 3,074.09 | 5,681.88 | 4,439.61 | 3,901.98 |
| 利息保障倍数（倍） | - | 4,138.40 | - | 1,362.32 |
| 研发费用占营业收 入比例 | 5.29% | 5.09% | 5.88% | 5.49% |
| 每股经营活动产生 的现金流量净额 （元） | 0.41 | 0.93 | 1.20 | 0.62 |
| 每股净现金流量 （元） | 0.01 | 0.02 | -0.32 | 0.08 |
| 归属于母公司股东 的每股净资产（元/ 股） | 5.73 | 5.53 | 4.90 | 4.51 |

（五）发行人存在的主要风险

1、行业竞争加剧风险

在国民收入水平不断提升、人口老龄化加剧以及分级诊疗制度推进等因素的影响下，我国体外诊断市场正处于快速发展的阶段，较高的利润率水平、广阔的市场发展空间将吸引更多的企业进入本行业，行业技术更新迭代加快，行业竞争将进一步加剧。凭借多年的发展，公司已在国内体外诊断试剂市场赢得了一定的竞争地位、品牌形象和市场知名度，积累了丰富的技术储备和产品布局，但若公司不能在技术储备、产品布局、质量控制、品牌推广、销售与服务网络等方面继续保持和提升，未来将面临较大的竞争风险。

2、行业政策变化风险

体外诊断行业的行政主管部门为国家药监局，除此之外还需要满足卫健委和行业协会的相关规定。我国对医疗器械实行严格的产品分类管理制度、产品注册/备案制度、生产许可制度、经营许可制度等，制订了《医疗器械监督管理条例》、《医疗企业经营监督管理办法》、《医疗器械生产监督管理办法》等。近年来，随着国家医改工作的不断深入，目前少数省份已在医疗器械领域（主要是高值耗材领域）推行“两票制”，少数高值耗材已在个别省份开始进行集中采购试点。如果未来国家产业政策、行业准入政策以及相关标准发生对公司不利的重大变化，或公司不能在经营上及时调整以适应医药卫生体制改革带来的市场规则以及行业监管政策的变化，将会对公司正常的生产经营活动产生不利影响。

3、仪器设备管理风险

公司遵循体外诊断行业惯例，在销售诊断试剂时存在向客户提供配套的仪器设备的情形，公司与客户就提供仪器设备签署了相关协议，明确了公司对仪器设备保留所有权和最终处置权。为进一步保障公司财产的完整性，公司为此建立了完善的《固定资产管理制度》、《仪器设备管理制度》，销售人员及售后人员会定期或不定期检查设备的运行情况，年末对仪器设备进行盘点并记录仪器设备的详细信息。但在该销售模式下，公司提供的仪器设备由客户实际保管和使用，存在因客户使用不当或未严格履行保管义务而导致仪器设备损毁的风险。

4、新产品研发和注册风险

体外诊断行业属于技术密集型行业，技术更新迭代较快，能否不断研发出满足市场需求的新产品是公司能否在行业竞争中持续保持领先并不断扩大优势的关键因素。申请注册的体外诊断产品需经国家有关机构检测、临床试验（或临床评价）、质量管理体系考核和注册审批，周期较长。若公司不能准确把握行业发展方向、不能及时进行产品更新换代，或者新产品不能及时申请并通过注册，可能造成公司研发的新产品不能及时投放市场，将会影响公司前期研发投入的回收和未来收益的实现。

5、技术泄密及核心技术人员流失风险

体外诊断产品的核心技术，包括各种试剂配方、试剂制备技术、仪器设计方案、关键工艺参数等，是体外诊断企业的核心机密，也是公司的核心竞争力。出于保护核心竞争力的需要，公司将其中一部分技术申请了专利，剩余部分技术仍以非专利技术的形式存在，不受《专利法》等的保护。

公司已采取了一系列措施来防止核心技术外泄，如与核心技术人员签署《保密协议》、《竞业限制协议》，严格规定了技术人员的保密职责，而且对相关技术人员离职后作出严格的竞业限制规定；加强日常经营管理中保密制度建设；采取一系列激励措施保障核心技术人员的稳定。尽管公司已采取了上述措施防止核心技术外泄，但随着我国体外诊断行业的快速发展，行业人才竞争日益激烈，公司未来若不能在职业发展、薪酬福利、工作环境等方面持续提供具有竞争力的工作条件并建立良好的激励机制，可能会造成核心技术团队的流失，影响公司的后续技术开发能力，同时亦存在因核心技术人员离开公司或技术人员私自泄密，导致公司核心技术外泄的风险，从而给公司持续经营发展带来考验。

6、应收账款回收风险

报告期内，随着公司业务规模的快速增长，应收账款也出现较快增长。报告期各期末，公司应收账款余额分别为 14,869.63 万元、15,978.93 万元、17,860.44 万元和 17,949.09 万元，占报告期各期营业收入的比例分别为 61.66%、61.35%、58.31% 和 115.13%。

公司应收账款账龄通常在 1 年以内，且赊销客户主要为国内各级公立医院，公立医院的收支由国家财政统一管理，资信水平高。虽然公司内部建立了以资金风险控制为核心的应收账款管理制度，对客户信用进行有效管理，且公司对应收账款计提了充足的坏账准备，但随着公司业务规模的扩大，对客户销售额和客户数量持续增加，应收账款的总额可能会相应增长。若未来市场环境或者主要客户信用状况发生不利变化，公司可能面临未来应收账款无法足额收回导致坏账金额增加的风险，从而对公司未来业绩和生产经营造成不利影响。

7、新增产能消化风险

公司本次募集资金投资项目主要围绕体外诊断行业，尽管公司在结合报告期内产品销量增长情况基础上对产品的市场前景进行了充分调研与论证，且为保障

新增产能的消化，公司在现有的营销网络基础上，拟进一步丰富和完善公司营销网络覆盖面，但在项目实施及后续经营过程中，若出现市场开拓滞后或市场环境发生重大不利变化，公司新增产能将存在无法及时消化的风险，进而将直接影响本次募集资金投资项目的经济效益和公司的整体经营业绩。

二、发行人本次发行情况

| | | |
|-------------------|--|------|
| 股票种类 | 人民币普通股（A股） | |
| 每股面值 | 人民币 1.00 元 | |
| 发行股数 | 不超过 2,334.00 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），占发行后总股本的比例不低于 25.00%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。公司最后实际发行股份数量以上海证券交易所审核通过和中国证监会同意注册为准 | |
| 每股发行价格 | 【】元 | |
| 发行人高管、员工拟参与战略配售情况 | 无 | |
| 保荐人相关子公司拟参与战略配售情况 | 保荐机构将根据科创板规则实施跟投，由保荐机构或符合规定之关联公司或主体参与本次发行的战略配售，后续将按上交所相关规定进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件 | |
| 发行后每股收益 | 【】元（按照【】年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润除以本次发行后总股本计算） | |
| 发行市盈率 | 【】倍（按发行后每股收益为基础计算） | |
| 发行前每股净资产 | 【】元/股（按经审计截至【】年【】月【】日归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算） | |
| 发行后每股净资产 | 【】元/股（按经审计截至【】年【】月【】日归属于母公司所有者权益除以发行后总股本计算，其中，发行后归属于母公司所有者的净资产按经审计截至【】年【】月【】日归属于母公司所有者的净资产和本次募集资金净额之和计算） | |
| 发行市净率 | 【】倍（按发行后每股净资产为基础计算） | |
| 发行方式 | 采用向战略投资者配售、网下向询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式；或采用上海证券交易所规定的其他发行方式 | |
| 发行对象 | 符合资格的询价对象和已经在上交所开立证券账户的投资者（法律、法规禁止购买者除外）；中国证监会或上交所等监管部门另有规定的，按其规定处理 | |
| 承销方式 | 余额包销 | |
| 预计募集资金总额 | 【】万元 | |
| 预计募集资金净额 | 【】万元 | |
| 发行费用概算 | 承销及保荐费用 | 【】万元 |
| | 审计费用 | 【】万元 |
| | 律师费用 | 【】万元 |

| | | |
|--|----------|------|
| | 评估费用 | 【】万元 |
| | 发行手续费及其他 | 【】万元 |

三、本次证券发行上市的保荐机构工作人员情况

1、负责本次证券发行的保荐代表人姓名及其执业情况

何尔璇女士：保荐代表人，注册会计师（非执业会员），中山大学金融学硕士。2019 年加入民生证券，现任民生证券投资银行事业部执行总经理。曾主持或参与了正业科技、英维克、康辰药业、趣炫网络、中康资讯等企业的尽职调查、改制辅导、发行上市工作，蓝盾股份 2015 年重大资产重组、高新兴 2015 年及 2016 年重大资产重组等上市公司并购重组项目的规划和实施，金山环材、隆赋药业改制挂牌工作，具备丰富的投资银行业务经验。

杨芳女士：保荐代表人，英国兰卡斯特大学经济学硕士。2011 年加入民生证券，现任民生证券投资银行事业部执行董事。曾主持或参与了新联铁、峰业科环、赛四达、北林科技、达特照明等企业的改制上市工作；主持或参与了健康元的再融资工作；主持或参与了福成五丰重大资产重组工作，具备丰富的投资银行业务经验。

2、本次证券发行的项目协办人姓名及其执业情况

李运先生：准保荐代表人，中国人民大学金融硕士、中山大学医学学士，2019 年加入民生证券。曾参与凯普生物、康辰药业等企业的股票发行上市申报工作，参与过太安堂公司债、非公开发行、新研股份非公开等再融资项目，以及泰宝医疗、仙宜岱等新三板企业挂牌、定增工作，具备较丰富的投资银行业务经验。

3、其他项目组成员

参与本次安必平首次公开发行股票保荐工作的项目组其他成员还包括：赵杏、叶静思、杜冬波、胡霄。

四、保荐机构是否存在可能影响其公正履行保荐职责的情形的说明

截至本上市保荐书出具之日，本保荐机构与发行人之间不存在下列任何情形：

1、保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

3、保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况。

4、保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况。

5、保荐机构与发行人之间可能影响保荐机构公正履行保荐职责的其他关联关系。

五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

（一）本保荐机构已按照法律法规和中国证监会及上海证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具上市保荐书。

（二）根据《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，本保荐机构作出如下承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行并在科创板上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

六、本次证券发行上市所履行的程序

发行人第二届董事会第三次会议及发行人 2018 年第二次临时股东大会审议通过了本次发行的相关决议：《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票募集资金投资项目的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前滚存未分配利润分配方案的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市后三年股东分红回报规划的议案》、《关于聘请公司 IPO 中介机构的议案》、《关于制定公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市后适用的<公司章程（草案）>的议案》、《关于提请授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市有关事宜的议案》等。

发行人第二届董事会第六次会议及发行人 2019 年第一次临时股东大会审议通过了本次发行的相关决议：《关于公司变更首次公开发行股票并上市具体方案的议案》、《关于公司变更首次公开发行股票前滚存未分配利润分配方案的议案》、《关于公司上市后三年内稳定股价预案的议案》、《关于公司就首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市事项出具有关承诺并提出相应约束措施的议案》、《关于公司制定填补被摊薄即期回报措施及相关承诺的议案》、《关于重新制定公司上市后适用的<公司章程（草案）>的议案》、《关于对公司报告期内所发

生的关联交易进行确认的议案》、《关于公司内部控制自我评价报告的议案》、《关于提请授权董事会全权办理公司首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市有关事宜的议案》等议案。

综上，保荐机构认为，发行人本次发行获得了必要的批准和授权，履行了《公司法》、《证券法》和中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序，决策程序合法有效。

七、保荐机构关于发行人是否符合科创板定位的说明

针对发行人是否符合科创板定位，保荐机构实施了如下核查程序：查阅了《上市公司行业分类指引（2012年修订）》、《战略性新兴产业分类（2018）》以及发行人所处行业的资料，了解发行人行业分类，主营业务、经营模式、主要产品和服务等；查询了发行人核心技术对应的专利证书、软件著作权证书、资质证书、获奖证书、成果鉴定等资料；查阅公司花名册、各部门职责文件、核心技术人员简历、论文著作发表情况、专利申请情况、课题承担情况、获奖情况等资料，了解公司研发机构、人员及研发成果情况；查阅公司在研项目清单及投入明细，了解公司目前研发情况；访谈了发行人的创始人员、核心技术人员、各主要部门负责人、主要客户及供应商，了解发行人商业模式及其市场地位，相关技术的发展历程、应用情况、创新性、先进性及其相关依据情况；查阅了行业政策、法律法规等资料，了解公司业务服务于国家战略的情况。

经核查，保荐机构认为：发行人是一家从事体外诊断试剂和仪器的研发、生产和销售的国家高新技术企业，拥有多项自主核心技术，上述核心技术成熟，应用于公司的自产产品，已实现技术成果转化为经营成果。发行人已形成肿瘤综合诊断优势、宫颈癌联合筛查优势、多平台技术研发优势、线上线下一体化优势、品牌及客户资源的优势等全方位优势，具备较强的市场地位。报告期内发行人盈利能力良好，收入利润规模平稳较快增长，且不断进行技术研发创新，承担多项国家和省市级重大科研课题，并拥有十余项重点在研项目。发行人符合科创板行业定位。

八、保荐机构关于发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票

上市规则》规定的上市条件的说明

本保荐机构依据《上海证券交易所科创板股票上市规则》，对发行人符合发行条件进行逐项核查，认为发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的首次公开发行股票上市条件。具体情况如下：

（一）发行人符合中国证监会规定的发行条件

1、经核查，发行人于 2014 年 3 月 24 日由其前身广州安必平医药科技有限公司整体变更为股份有限公司，其前身广州安必平医药科技有限公司系于 2005 年 7 月 6 日成立，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，且具备健全的组织机构，依法建立了股东大会、董事会（下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会）、监事会、独立董事、董事会秘书、总经理等法人治理结构。经查阅发行人历次股东大会、董事会、监事会、董事会专门委员会的文件，发行人的相关机构和人员能够依法履行职责。

2、本保荐机构查阅了中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》、《内部控制鉴证报告》、发行人财务管理制度，了解了公司会计系统控制的岗位设置和职责分工，并通过人员访谈了解其运行情况，现场查看了会计系统的主要控制文件。保荐机构经核查后认为：发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具无保留意见的审计报告。

3、发行人业务完整，具备直接面向市场独立持续经营的能力

（1）发行人资产独立完整，发行人的业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的企业不存在同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（2）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大变化；根据发行人、控股股东及实际控制人所作说明并经本保荐机构核查，发行人控股股东和

受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

(3) 根据《验资报告》(XYZH/2012GZA1103-1 号)，发行人的注册资本已足额缴纳，发行人或者股东用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷。经核查，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷、重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生重大变化对持续经营有重大不利影响的事项。

(4) 发行人主要从事外诊断试剂和仪器的研发、生产和销售，保荐机构查询了发行人所在行业管理体制和行业政策，走访了发行人住所地主管政府部门并获取了合法合规证明，其生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的承诺函及本保荐机构核查，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

根据发行人的董事、监事和高级管理人员出具的承诺已经本保荐机构核查，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

综上，本保荐机构认为：发行人本次发行符合《管理办法》规定的相关条件。

(二) 发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元

经核查，发行人本次发行前股份总数为 7,000 万元，本次发行完成后，公司公开发行股份数量不超过 2,334 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），符合“发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元”的规定。

（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上

经核查，发行人本次发行前股份总数为 7,000 万元，本次发行完成后，公司公开发行股份数量不超过 2,334 万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），不低于发行后总股本的 25%。

（四）市值及财务指标符合《上市规则》规定的标准

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件，公司符合上市条件中的“2.1.2（一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。”具体分析如下：

1、预计市值不低于人民币 10 亿元

公司根据所在行业特性及公司经营现状、同行业可比上市公司情况及外部股权融资情况，采用市场法、外部股权融资价格法对公司截至 2019 年 6 月 30 日的 100% 股东权益对应的市场价值进行预估，预计发行人发行后总市值不低于人民币 10 亿元。

2、最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元

根据中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的《审计报告》（中汇会审[2019]5054 号），发行人 2017 年、2018 年归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 4,439.61 万元、5,681.88 万元，累计为 10,121.49 万元，超过人民币 5,000 万元。

九、对发行人持续督导期间的工作安排

保荐机构在本次发行股票上市当年剩余时间及其后三个完整会计年度对发行人进行持续督导。持续督导事项和计划具体如下：

| 持续督导事项 | 持续督导计划 |
|---------------------------------------|--|
| 1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度 | 根据有关上市保荐制度的规定精神，协助发行人进一步完善防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度，保证发行人资产完整和持续经营能力 |

| | |
|---|--|
| 2、督导发行人有效执行并完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度 | 根据有关上市保荐制度的规定，协助发行人进一步完善防止其董事、监事、高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况 |
| 3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见 | 根据有关上市保荐制度的规定，协助发行人进一步完善和规范保障关联交易公允性和合规性的制度，保荐代表人适时督导和关注发行人关联交易的公允性和合规性，同时按照有关规定对关联交易发表意见 |
| 4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件 | 保荐代表人在信息披露和报送文件前事先审阅发行人的信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件，以确保发行人按规定履行信息披露义务 |
| 5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项 | 建立与发行人信息沟通渠道、根据募集资金专用账户的管理协议落实监管措施、定期对项目进展情况进行跟踪和督促 |
| 6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见 | 根据有关上市保荐制度的规定，协助发行人进一步完善和规范为他人提供担保等事项的制度，保荐代表人持续关注发行人为他人提供担保等事项，保荐机构将对发行人对外担保事项是否合法合规发表意见 |
| 7、中国证监会、证券交易所规定及保荐协议约定的其他工作 | 根据中国证监会、上海证券交易所有关规定以及保荐协议约定的其他工作，保荐机构将持续督导发行人规范运作 |


十、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

作为安必平首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，民生证券认为，安必平申请其股票在科创板上市符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》的有关规定，其股票具备在上海证券交易所科创板上市的条件。民生证券同意推荐安必平股票在上海证券交易所科创板上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

【本页无正文，专用于《民生证券股份有限公司关于广州安必平医药科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之上市保荐书》之签署页】

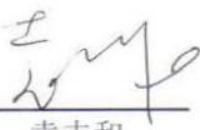
项目协办人：

签名：
李运

保荐代表人：

签名： 
何尔璇 杨芳

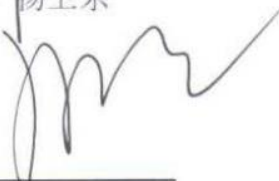
内核负责人：

签名：
袁志和

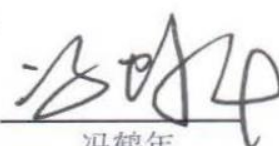
保荐业务负责人：

签名：
杨卫东

保荐机构总经理：

签名：
周小全

保荐人法定代表人：

签名：
冯鹤年



民生证券股份有限公司（盖章）

2019年12月20日