

招商证券股份有限公司  
关于安翰科技（武汉）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

保荐机构（主承销商）



深圳市福田区福田街道福华一路 111 号

## 声 明

本保荐机构及相关保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规和中国证监会及上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

在本上市保荐书中，除上下文另有所指，释义与招股说明书相同。

## 一、公司概况

### （一）发行人基本情况

中文名称：安翰科技（武汉）股份有限公司

注册地：武汉东湖新技术开发区高新大道 666 号

股份公司设立时间：2018 年 12 月 21 日

联系电话：027-87173966

联系传真：027-87705217

联系人：郇丹丹

互联网网址：<http://www.ankoninc.com.cn>

电子信箱：[ir@ankoninc.com.cn](mailto:ir@ankoninc.com.cn)

### （二）发行人主营业务

公司聚焦消化道系统健康，依托涉及精准磁控、专用芯片、人工智能、智能制造、微光学成像、图像处理、无线传输等多个技术领域的新一代胶囊技术平台，主营“磁控胶囊胃镜系统”机器人的自主研发、生产、销售及服务，是全球首家获得 CFDA 核发的“磁控胶囊胃镜系统”三类医疗器械注册证的公司。

### （三）发行人核心技术情况

发行人自主研发的核心技术涵盖精准磁控、专用芯片、人工智能、智能制造、微光学成像、图像处理、无线传输等，均应用于主营产品“磁控胶囊胃镜系统”机器人。截至本上市保荐书签署日，公司已获境内外授权的专利共 51 项，其中国内发明专利 14 项；同时正在申请中的国内外发明专利 80 项，其中正在申请中的境外发明专利 29 项（包括通过 PCT 申请的国际专利 13 项、通过巴黎公约申请的国际专利 9 项）。

## （四）发行人科研水平

### 1、公司所获的重要奖项

2017年9月，公司的“磁控胶囊胃镜系统”机器人产品进入“砥砺奋进的五年”大型成就展主展厅；2018年4月，公司产品参展博鳌亚洲论坛；2018年7月，公司产品入藏北京博物馆，在“复兴之路”大型主题展览新时代部分《不忘初心 砥砺奋进 不断开创新时代中国特色社会主义事业新局面》正式向公众开放。除上述重要荣誉外，自2013年以来，公司还荣膺多项医疗健康及科技创新领域的荣誉：公司于2013年被湖北省工商联评为民营经济十大杰出创新企业，被湖北省科技厅评为湖北省十大科技创新企业；被中国科学报社、人民网共同评为“2016年中国十大医学进展”；被科技部火炬中心评为“2017年中国独角兽企业”；被人民网、健康时报评为“2017年年度十大信任医疗品牌”；被中国医药创新促进会评为“2018最具临床价值创新医疗器械”；被中国经营报评为“2018年度最受信赖医疗器械品牌”；被动脉网评为“2018未来医疗100强年度创新企业”；在第五届世界互联网大会上荣获“2018年度中国十大创客”榜首。

### 2、公司所承担的重大科研项目

结合公司发展需要和行业动态，公司专注于创新型医疗器械的研发，已储备相适应的研发力量并开展相关的研发项目。公司所有在研项目均受到国家项目支持，主要包括国家重大科学仪器设备开发专项《微型胶囊式影像和生物动力分析仪的开发和应用》（项目编号2013YQ160439）；以及上海张江国家自主创新示范区专项发展资金重大项目《微型智能医疗机器人系列创新项目产业孵化平台建设》（项目编号ZJ2017-ZD-001），该项目主要实行三个方向的产品体系孵化，包括：（1）人工智能远程阅片辅助诊断云平台；（2）新一代消化道动力诊断治疗产品，包括振动胶囊和胃肠动力标记物胶囊；（3）拥有核心器件自主知识产权的便携式内窥镜。

### 3、公司核心学术期刊论文发表情况

公司的多项临床数据及研究结果刊发于国际权威学术期刊上，主要有 *Clinical Gastroenterology and Hepatology*、*Gastrointestinal Endoscopy*、*Digestive and Liver Disease*、GUT 等，具体如下：

#### （1）CGH

2016年9月, *Accuracy of Magnetically Controlled Capsule Endoscopy, Compared With Conventional Gastroscopy, in Detection of Gastric Diseases* (中文译称《磁控胶囊胃镜与电子胃镜诊断胃疾病的准确性比较》) 以封面文章发表于国际权威学术杂志 CGH (中文译称《临床胃肠病学与肝病》) 上, 该文章将全国7家三甲医院的350例电子胃镜与磁控胶囊胃镜对胃部疾病检查准确性的双盲对照研究结果刊发, 证实磁控胶囊胃镜在胃部疾病检查中与电子胃镜检查结果的一致性为93.4%。

## (2) DLD

2018年2月, *Preliminary study of magnetically controlled capsule gastroscopy for diagnosing superficial gastric neoplasia* (中文译称《磁控胶囊胃镜诊断浅表性胃肿瘤的初步研究》) 刊发于国际学术期刊 DLD (中文译称《消化肝病杂志》) 上, 引发国际学术界广泛关注。该项研究中, 研究人员对10例诊断为浅表性胃肿瘤且计划在三甲医院进行ESD手术的患者前瞻性进行磁控胶囊胃镜检查, 结果显示, 磁控胶囊胃镜可以发现浅表性胃肿瘤。

## (3) GUT

2018年6月, *Robot magnet-controlled upper gastrointestinal capsule endoscopy: non-invasive investigation with excellent patient tolerance* (中文译称《磁控胶囊胃镜: 具有良好耐受性的非侵入性胃镜检查》) 相关研究结果发表于国际学术期刊 GUT 上, 本研究旨在评估磁控胶囊胃镜的图像质量、病人耐受性。研究表明: 公司的“磁控胶囊胃镜系统”具有优秀的食管胃部观察能力, 与电子胃镜相比, 病人具有极佳的耐受性且经历更少的不适症状。

## (4) GIE

2018年9月, 美国消化领域权威学术期刊 GIE (中文译称《消化内镜》) 以封面文章刊发了 *Screening for gastric cancer with magnetically controlled capsule gastroscopy in asymptomatic individuals* (中文译称《磁控胶囊胃镜对无症状体检人群的胃癌筛查》) 相关研究成果, 在3,182例接受磁控胶囊胃镜检查的无症状体检人群中, 共检出7例胃癌, 无症状人群的胃癌检出率为2.2%, 且全部为50岁以上者, 即50岁以上无症状人群的胃癌检出率为7.4%。该研究表明: 磁控胶囊胃镜检查能有效发现癌症和良性病灶,

具有安全性，在广大无症状人群中检查具有一定的可行性。

## （五）发行人主要经营和财务数据及指标

项目	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度
资产总额（万元）	91,705.37	82,753.47	37,330.76
归属于母公司所有者权益（万元）	74,017.82	67,318.01	22,397.27
资产负债率（母公司）	13.60%	12.66%	22.22%
营业收入（万元）	32,247.75	17,216.69	11,502.19
净利润（万元）	6,594.19	-1,033.78	2,862.42
归属于母公司所有者净利润（万元）	6,594.19	-1,033.78	2,862.42
扣除非经常损益后归属于母公司所有者净利润（万元）	2,540.66	-3,670.79	-3,767.68
基本每股收益（元）	0.18	-	-
稀释每股收益（元）	0.18	-	-
加权平均净资产收益率（归属于公司普通股股东的净利润）	9.33%	-2.87%	20.24%
经营活动产生的现金流量净额	7,554.71	-1,492.54	-3,604.90
现金分红（万元）	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	24.96%	29.00%	29.54%

## （六）发行人存在的主要风险

### 1、客户集中风险

公司目前处于高速增长阶段，报告期内产品成功推向市场，销售收入增长迅速。2016年、2017年和2018年，公司营业收入分别为11,502.19万元、17,216.69万元和32,247.75万元，三年复合增长率为67.44%。公司充分认识到创新型医疗器械产品市场定位和市场导入的重要性，在持续加大研发投入的同时，采取多种方式拓展销售渠道，包括针对健康管理和筛查市场加强与各类体检机构的合作、针对临床消化道疾病检查市场开展与三甲医院的合作、促进医联体的建设、针对冠心病患者支架术后消化道出血检查的特殊需求加强产品在临床心血管内科等领域的跨学科应用，与商业保险体系协同，建立互联网医院并利用其与公立医院多元灵活的合作模式带动产品推广，加快海外市场的拓展步

伐等。报告期内，公司在体检机构渠道的销售取得了较大突破，其他渠道销售也在逐步按计划开展，但由于体检市场中向民营体检机构的推广有效性更高、公司所处发展阶段等原因，报告期内公司对民营体检机构的销售集中度较高。2016年、2017年和2018年，公司第一大客户为美年大健康产业（集团）有限公司及其加盟店（包括“美年大健康”、“慈铭”、“奥亚”、“美兆”等体检品牌及该等品牌的加盟店），销售收入分别为9,317.29万元、12,653.56万元、24,596.33万元，占主营业务收入的比例分别为81.00%、73.50%、76.27%，报告期内仍处较高水平。如果公司的主要客户出现流失、需求不利变动，同时公司的市场拓展措施未取得如期效果，公司将面临公司产品销量、收入利润下滑的风险。

## 2、研发风险

公司所处行业为技术密集型行业，对技术创新和产品研发能力要求极高。公司依托涉及精准磁控、专用芯片、人工智能、智能制造、微光学成像、图像处理、无线传输等多个技术领域的新一代胶囊技术平台，主营“磁控胶囊胃镜系统”机器人的自主研发、生产、销售及服务，是全球首家获得CFDA核发的“磁控胶囊胃镜系统”三类医疗器械注册证的公司。同时，公司围绕消化道系统、依托现有技术平台，由诊断到治疗继续延伸至健康管理，公司正在进一步自主研发一系列产品及技术，其中已经进入临床阶段的新品包括具备诊断或治疗功能的胶囊内镜如振动胶囊和胃肠动力标记物胶囊、以及具备便携特性的便携式内窥镜。公司还将进一步完善远程阅片平台，充分利用人工智能技术，提高医生的诊断效率，并逐步搭建消化道健康管理大数据中心。2016年、2017年和2018年，公司研发费用分别为3,387.73万元、4,916.66万元和7,844.81万元，占主营业务收入的比分别为29.54%、29.00%和24.96%，金额持续增长；同时，本次发行募集资金将投入人工智能与健康医疗大数据平台研发项目35,381.65万元，以加强新产品开发和持续技术创新能力。然而，公司产品研发独创性高，具有周期长、投入大、要求高、难度大等特点，且需要精准把握市场需求和技术发展趋势，如果出现研发技术路线偏差、新产品研发失败、研发成果无法产业化等不利情形，将对公司持续经营和盈利能力造成重大不利影响。

本保荐机构认真审核了全套申请材料，并对发行人进行了实地考察。在对发行人首次公开发行股票并在科创板上市的可行性、有利条件、风险因素及对发行人未来发展的影响等方面进行了深入分析的基础上，本保荐机构认为发行人符合《证券法》、《科创板

首发办法》、《科创板上市规则》等相关文件规定，同意保荐安翰科技（武汉）股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市。



## 二、申请上市股票的发行情况

- 1、证券种类：人民币普通股
- 2、每股面值：人民币 1.00 元
- 3、发行数量：不超过 4,000 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量），不低于发行后总股本的 10%
- 4、发行价格：【】元/股
- 5、发行市盈率：【】倍
- 6、发行前每股净资产：2.06 元（按截至 2018 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
- 7、发行后每股净资产：【】元/股
- 8、发行市净率：【】倍
- 9、发行方式：采用网下向询价对象配售与网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式
- 10、发行对象：符合上海证券交易所、中国证监会发布的科创板相关制度规定及要求的投资者（国家法律、行政法规禁止的购买者除外）
- 11、承销方式：余额包销
- 12、募集资金总额及净额：募集资金总额为【】万元；扣除发行费用后的募集资金净额为【】万元
- 13、拟上市的交易所和板块：上海证券交易所科创板
- 14、本次发行费用概算：本次发行费用总额为【】万元，其中主要包括保荐及承销费【】万元；审计及验资费【】万元；律师费【】万元；用于本次发行的信息披露费用【】万元；发行手续费【】万元。

### 三、保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍及保荐机构与发行人的关联关系

#### （一）保荐机构名称

招商证券股份有限公司（以下简称“招商证券”或“本保荐机构”）

#### （二）本保荐机构指定保荐代表人情况

##### 1、保荐代表人姓名

傅承、沈韬

##### 2、保荐代表人保荐业务执业情况

傅承保荐业务执业情况如下：

项目名称	保荐工作	是否处于持续督导期间
创业黑马创业板 IPO 项目	担任保荐代表人	是
安翰科技科创板 IPO 项目	担任保荐代表人	否

沈韬保荐业务执业情况如下：

项目名称	保荐工作	是否处于持续督导期间
中铝国际 IPO 项目	担任保荐代表人	是
安翰科技科创板 IPO 项目	担任保荐代表人	否

#### （三）本次证券发行项目协办人及其他项目组成员

## 1、项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：袁辉

其他项目组成员：杜元灿、徐睿、殷晓耕

## 2、项目协办人保荐业务执业情况

项目名称	工作职责
创业黑马创业板 IPO 项目	项目组成员
中铝国际 IPO 项目	项目组成员
安翰科技科创板 IPO 项目	项目组成员

### （四）发行人与保荐机构的关联关系

#### 1、保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售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

本保荐机构或本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有或者通过参与本次发行战略配售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，不存在会影响本保荐机构和保荐代表人公正履行保荐职责的情况。

#### 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

发行人及其控股股东、实际控制人、重要关联方均未直接或间接持有本保荐机构或本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方的任何股份，不存在影响本保荐机构和保荐代表人公正履行保荐职责的情况。

#### 3、保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况

本保荐机构的保荐代表人及其配偶，本保荐机构的董事、监事、高级管理人员均不

存在拥有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份的情形，也不存在在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情形。

#### **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**

本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、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情形。

除上述说明外，本保荐机构与发行人不存在其他需要说明的关联关系。

## 四、本保荐机构内部审核程序和内核意见

本保荐机构承诺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。

### （一）本保荐机构的内部审核程序

#### 第一阶段：项目的立项审查阶段

投资银行类项目在签订正式合同前，由本保荐机构投资银行总部质量控制部实施保荐项目的立项审查，对所有保荐项目进行立项前评估。立项委员会为立项决策机构，对于投资银行类项目是否予以立项进行决策，以保证项目的整体质量，从而达到控制项目风险的目的。

投资银行总部质量控制部负责组织召开立项会，每次立项会由5名立项委员参会，三分之二以上委员同意视为立项通过，并形成最终的立项意见。

#### 第二阶段：项目的管理和质量控制阶段

保荐项目执行过程中，投资银行总部质量控制部适时参与项目的进展过程，以便对项目进行事中的管理和控制，进一步保证和提高项目质量。

投资银行总部质量控制部旨在从项目执行的前中期介入，一方面前置风险控制措施，另一方面给予项目技术指导。同时，投资银行总部质量控制部人员负责项目尽职调查工作审查、项目实施的过程控制，视情况参与项目整体方案的制订，并对项目尽职调查工作底稿进行审阅，对相关专业意见和推荐文件是否依据充分，项目组是否勤勉尽责出具明确验收意见，验收通过的方能启动内核会审议程序。

#### 第三阶段：项目的内核审查阶段

本保荐机构实施的项目内核审查制度，是根据中国证监会对保荐机构（主承销商）发行承销业务的内核审查要求而制定的，是对所有保荐项目进行正式申报前的审核，以

加强项目的质量管理和保荐风险控制，提高公司保荐质量和效率，降低公司的发行承销风险。

本保荐机构内核部根据《招商证券投资银行类业务内核委员会工作管理办法》及其附件《股权类业务内核小组议事规则》负责组织股权类业务内核小组成员召开内核会议，每次内核会议由 9 名内核委员参会，7 名委员（含 7 名）以上同意且主任委员/副主任委员未行使一票否决权或一票暂缓权的情况下视为内核通过，并形成最终的内核意见。本保荐机构所有保荐主承销项目的发行申报材料都经由内核小组审查通过后，再报送中国证监会、上交所审核。

## （二）本保荐机构对安翰科技本次证券发行上市的内核意见

本保荐机构股权类投资银行业务内核小组已核查了安翰科技（武汉）股份有限公司本次发行申请材料，并于 2019 年 2 月 26 日召开了内核会议。本次应参加内核会议的委员人数为 9 人，实际参加人数为 9 人，达到规定人数。经全体参会委员投票表决，本保荐机构股权类投资银行业务内核小组同意推荐安翰科技（武汉）股份有限公司首次公开发行 A 股申请材料上报上交所、中国证监会。

本保荐机构股权类投资银行业务内核小组于 2019 年 3 月 12 日至 2019 年 3 月 14 日召开了内核会议，对安翰科技（武汉）股份有限公司首次公开发行并上市会后事项进行了审核。本次应参加内核会议的委员人数为 9 人，实际参加人数为 9 人，达到规定人数。经全体参会委员投票表决，本保荐机构股权类投资银行业务内核小组同意推荐安翰科技（武汉）股份有限公司首次公开发行 A 股申请材料上报上交所、中国证监会。

## 五、对本次证券发行上市的推荐意见

### （一）发行人已就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序

#### 1、发行人董事会对本次证券发行上市的批准

2019年1月3日发行人依法召开第一届董事会第二次会议，审议通过了《关于公司募集资金投资项目及募集资金投资项目可行性研究报告的议案》等与本次发行上市相关的议案。

2019年2月11日发行人依法召开第一届董事会第三次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的议案》等与本次发行上市相关的议案。

#### 2、发行人股东大会对本次证券发行上市的批准、授权

2019年1月18日，发行人依法召开2019年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司募集资金投资项目及募集资金投资项目可行性研究报告的议案》。

2019年2月26日，发行人依法召开2019年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的议案》等与本次发行上市相关的议案。

### （二）发行人本次申请符合《证券法》规定的条件

#### 1、发行人具备健全且运行良好的组织机构

根据发行人《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《审计委员会工作细则》、《提名委员会工作细则》、《薪酬与考核委员会工作细则》等文件及本保荐机构核查，发行人已依法建立了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等公司治理体系。发行人目前有9名董事，其中3名为公司选任的独立董事；董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、

战略委员会四个专门委员会；发行人设 3 名监事，其中 1 名为职工代表选任的监事。

根据本保荐机构核查以及发行人的说明、发行人审计机构出具的《内部控制审核报告》、发行人律师出具的《法律意见书》，发行人设立以来，股东大会、董事会、监事会能够依法召开，规范运作；股东大会、董事会、监事会决议能够得到有效执行；重大决策制度的制定和变更符合法定程序。

综上所述，发行人具有健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第一款第（一）项的规定。

## **2、发行人具有持续盈利能力，财务状况良好**

根据发行人的说明、经审计的财务报表、发行人正在履行的重大经营合同及本保荐机构核查，近三年发行人净资产持续快速增长，由 2016 年 12 月 31 日的 22,397.27 万元增长至 2018 年 12 月 31 日的 74,017.82 万元；发行人盈利能力具有可持续性，最近三年主营业务收入复合增长率为 65.54%，最近三年净利润（扣除非经常性损益前净利润）复合增长率达到 51.78%，2018 年公司扣除非经常性损益后净利润为 2,540.66 万元；发行人具有良好得偿债能力，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人资产负债率 19.29%，流动比率为 5.58，速动比率为 5.29。

发行人财务状况良好，具有持续盈利能力，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项的规定。

## **3、发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为**

根据发行人的说明、审计机构出具的审计报告、《内部控制审核报告》及本保荐机构核查，发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为，符合《证券法》第十三条第一款第（三）项和第五十条第一款第（四）项的规定。

**4、发行人股本总额不少于三千万元。公司公开发行的股份达到公司股份总数的百分之二十五以上（公司股本超过人民币四亿元的，公开发行的股份比例为百分之十以上）**



发行人目前的股本总额为人民币 36,000 万元。根据发行人 2019 年第二次临时股东大会决议，发行人拟公开发行 4,000 万股社会公众股。本次发行后，发行人的股份总数将达到人民币 40,000 万股，其中公开发行的股份将达到发行人股份总数的 10.00%。符合《证券法》第五十条第一款第（二）项和第（三）项的规定。

### （三）发行人符合《科创板首发办法》有关规定

1、本保荐机构核查了发行人的工商登记资料、验资报告、《公司章程》、发行人营业执照、组织机构代码证、税务登记证、重大合同及相关股东会决议、组织机构设置及运行情况，确认发行人是以成立于 2009 年 12 月 9 日的安翰光电技术（武汉）有限公司（以下简称“安翰有限”）整体变更设立的股份公司，因此，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《科创板首发办法》第十条的规定。

2、本保荐机构查阅了发行人的审计报告、《内部控制审核报告》并分析了其财务状况等，确认发行人的财务指标符合《科创板首发办法》第十一条第一款、第二款的要求。

3、本保荐机构核查了发行人的资产完整情况，业务及人员、财务、机构的独立性，主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定性，并核查了主要资产、核心技术、商标等是否存在重大权属纠纷、是否存在重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境是否已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。经核查，本保荐机构确认发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《科创板首发办法》第十二条的规定。

4、本保荐机构核查了税务、工商、社保等行政部门对发行人遵守法律法规情况出具的相关证明及发行人的说明与承诺等文件，确认发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《科创板首发办法》第十三条第一款的规定。

本保荐机构核查了行政部门对发行人及其实际控制人遵守法律法规情况出具的相关证明及发行人及其实际控制人的声明与承诺等文件，确认最近 3 年内，发行人及其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秩序的刑事犯罪，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，符合《科创板首发办法》第十三条第二款的规定。

本保荐机构核查了发行人的董事、监事和高级管理人员简历，取得了发行人董事、监事和高级管理人员的相关承诺文件，经本保荐机构核查，发行人董事、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，符合《科创板首发办法》第十三条第三款的规定。

#### （四）发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》有关规定

##### 1、上市条件

（1）如上文之“（三）发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》有关规定”所述，发行人符合中国证监会规定的发行条件，即符合《科创板上市规则》第2.1.1条的第（一）项条件。

（2）发行人目前的股本总额为人民币36,000万元。根据发行人2019年第二次临时股东大会决议，发行人拟公开发行4,000万股社会公众股。本次发行后，发行人的股份总数将达到人民币40,000万元，其中公开发行的股份将达到发行人股份总数的10.00%。发行人发行后股本总额不低于人民币3,000万元，公司股本总额超过人民币4亿元的，公司公开发行股份的比例为10%以上，符合《科创板上市规则》第2.1.1条的第（二）项、第（三）项条件。

##### 2、市值指标

公司符合《科创板上市规则》2.1.2“发行人申请在本所科创板上市，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项”中第（一）项条件：参照公司2017年末最近一次融资的公司投后估值59.6亿元，公司市值不低于10亿元；公司2018年扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东净利润为2,540.66万元、为正；公司2018年营业收入为32,247.75万元，不低于1亿元。

公司符合《科创板上市规则》2.1.2“发行人申请在本所科创板上市，市值及财务指

标应当至少符合下列标准中的一项”中第（二）项条件：参照公司 2017 年末最近一次融资的公司投后估值 59.6 亿元，公司市值不低于 15 亿元；公司 2018 年营业收入 32,247.75 万元，不低于 2 亿元；公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度的研发投入合计为 16,149.20 万元，占三年营业收入的比例为 26.49%，不低于 15%。

公司符合《科创板上市规则》2.1.2“发行人申请在本所科创板上市，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项”中第（四）项条件：参照公司 2017 年末最近一次融资的公司投后估值 59.6 亿元，公司市值不低于 30 亿元；公司 2018 年度营业收入 32,247.75 万元，不低于 3 亿元。

公司符合《科创板上市规则》2.1.2“发行人申请在本所科创板上市，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项”中第（五）项条件：参照公司 2017 年末最近一次融资的公司投后估值 59.6 亿元，公司市值不低于 40 亿元；主要产品已获得 CFDA 核发的“磁控胶囊胃镜系统”三类医疗器械注册证。根据公司符合科创板定位的分析，公司主要产品市场空间大、目前已取得阶段性成果，发行人具备明显的技术优势。

公司选择前述第一项条件作为申请上市标准。

## （五）发行人符合科创板定位的判断及理由

发行人聚焦消化道系统健康，依托涉及精准磁控、专用芯片、人工智能、智能制造、微光学成像、图像处理、无线传输等多个技术领域的新一代胶囊技术平台，主营“磁控胶囊胃镜系统”机器人的自主研发、生产、销售及服务，是全球首家获得 CFDA 核发的“磁控胶囊胃镜系统”三类医疗器械注册证的公司。发行人符合科创板定位，主要体现在：

### 1、发行人所处行业及拥有的核心技术符合国家战略、面向国家重大需求

发行人聚焦消化道系统健康，依托涉及精准磁控、专用芯片、人工智能、智能制造、微光学成像、图像处理、无线传输等多个技术领域的新一代胶囊技术平台，主营“磁控胶囊胃镜系统”机器人的自主研发、生产、销售及服务，是全球首家获得 CFDA 核发的“磁控胶囊胃镜系统”三类医疗器械注册证的公司。按照国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）分类标准，公司所处行业属于第 35 大类“专业设备制造业”中的“医疗仪器设备及器械制造”项下的子行业“医疗诊断、监护及治疗设备制造

（分类代码：3581）”。根据证监会《上市公司分类指引》（2012年修订），公司属于“专用设备制造业（分类代码：C35）”。公司属于生物医药行业中的高端医疗器械细分行业，符合科创板对行业的要求。

发行人研发的“磁控胶囊胃镜系统”机器人突破性地实现了对人体进行“不插管做胃镜”的舒适化、系统化、全方位的精确胃部检查，其临床验证结果与传统电子胃镜检查结果的一致性为93.4%<sup>1</sup>，已经形成国内专家共识；相关研究亦在CGH、GUT、GIE、DLD等国际权威学术期刊上公开发表，开启了胃部检查及胃病早筛的新时代。目前，公司产品已进驻31个省市的数百家医院及体检机构，并远销法国、匈牙利和阿联酋等海外市场。

胃部疾病主要包括胃癌和胃溃疡等，是最常见的消化道疾病。胃癌是全球第四大常见癌症，也是全球第二大癌症死亡病因。由于我国的地域环境、饮食习惯等特点，我国是胃病大国，高发病种包括胃炎、消化性溃疡和胃癌等。根据中国癌症数据分析，2015年我国新发胃癌67.9万例，已成为威胁我国国人生命的第二位癌症<sup>2</sup>。我国消化性溃疡人群患病率也高达17.2%，远高于西方国家的4.1%<sup>3</sup>。

胃癌的早发现、早诊断、早治疗是降低死亡率的最根本方法。胃癌的预后与诊治时机密切相关，不同分期的癌症患者的5年生存率存在明显差异。目前我国发现的胃癌约90%属于进展期，进展期胃癌即使接受了外科手术，5年生存率仍低于30%，而早期胃癌治疗后5年生存率可超过90%<sup>4</sup>，甚至达到治愈效果。由于目前胃癌的筛查手段主要靠胃镜及胃镜下活检，需要较高要求的技术、设备、场所以及专业的医护人员，且可能造成一定的创伤和痛苦，因此我国尚未大规模地开展胃癌普查和筛查项目。尽管麻醉胃镜可以在一定程度上提升患者的舒适度，但仍存在麻醉不良反应和禁忌人群，进而导致

<sup>1</sup>（1）廖专，王贵齐，陈刚，et al. 中国磁控胶囊胃镜临床应用专家共识(2017，上海)[J]. 中华消化内镜杂志, 2017, 34(10):685-694.该专家共识由中国医师协会内镜医师分会消化内镜专业委员会、中国医师协会内镜医师分会消化内镜健康管理及体检专业委员会、中华医学会消化内镜分会胶囊内镜协作组、中国抗癌协会肿瘤内镜学专业委员会、中华医学会健康管理学分会联合制定发布。

（2）Liao Z, Hou X, Lin-Hu EQ, et al. Accuracy of Magnetically Controlled Capsule Endoscopy, Compared With Conventional Gastroscopy, in Detection of Gastric Diseases[J].Clin Gastroenterol Hepatol,2016,14(9):1266-1273.

<sup>2</sup> 廖专，王贵齐，陈刚，et al. 中国磁控胶囊胃镜临床应用专家共识(2017，上海)[J]. 中华消化内镜杂志, 2017, 34(10):685-694.该专家共识由中国医师协会内镜医师分会消化内镜专业委员会、中国医师协会内镜医师分会消化内镜健康管理及体检专业委员会、中华医学会消化内镜分会胶囊内镜协作组、中国抗癌协会肿瘤内镜学专业委员会、中华医学会健康管理学分会联合制定发布。

<sup>3</sup> Li Z, Zou D, Ma X, et al. Epidemiology of Peptic Ulcer Disease: Endoscopic Results of the Systematic Investigation of Gastrointestinal Disease in China[J]. The American Journal of Gastroenterology, 2010, 105(12):2570-2577.

<sup>4</sup> Isobe Y, Nashimoto A, Akazawa K, et al. Gastric cancer treatment in Japan: 2008 annual report of the JGCA nationwide registry [J].Gastric Cancer,2011,14(4):301-316.

我国早期胃癌的诊治率较低。因此，在自然人群中推行早期胃癌筛查措施和高危人群进行内镜精查策略，是改变我国胃癌诊治严峻形势的可行且高效的途径。

根据第三轮全球癌症生存分析（CONCORD-3）显示，我国的胃癌5年生存率仅为35.9%，与日本的60.3%和韩国的68.9%存在较大的差距。《“健康中国2030”规划纲要》提出，要“实现全人群、全生命周期的慢性病健康管理，总体癌症5年生存率提高15%。”胃癌是我国发病数、死亡数第二高的癌症，践行健康中国2030，势必要提高我国胃癌患者的生存率，这仅靠提高治疗水平是难以实现的。根据日本、韩国等国防控胃癌的经验，在体检中使用胃镜筛查是提高早诊率、降低死亡率最有效的办法。根据2014年中国消化内镜学术大会中“中国消化内镜技术开展情况”主题报告中的统计数据，早在2011年，日本的胃镜检查率就达到了8.57%。而反观我国，胃镜的筛查率非常低，针对无症状人群的内镜检查领域基本处于空白状态。更严重的是，消化道内镜医师资源极度短缺，据2015年《中国消化内镜诊疗概况》统计，我国仅有26,203名消化内镜医师，每年进行胃镜检查2,877万例，只占总人口的2.2%，仅能满足胃癌患者治疗过程中的胃镜检查需求，并无余力支撑胃癌筛查工作。另外，传统胃镜检查存在创伤性风险，受检者“痛苦指数”高，操作必须由专业医师完成，是一项“准手术级”检查。

采用发行人自主研发的“磁控胶囊胃镜系统”机器人进行胃镜检查具有安全、舒适、无需麻醉、无交叉感染风险、操作简易等特点，同时图像的采集无需专门的消化内科和专业的内镜操作医师也可进行，极大地提升了医疗资源应用的有效性。在简便、安全的操作基础上，磁控胶囊胃镜检查与传统胃镜检查相比，还具有“异步异时空”的重要特性，即将胃镜检查拆分为图像采集和诊断两个过程。在前端，图像采集变成一个简单的标准化操作，只需进行简单的胶囊吞服和胶囊控制操作便可实现。在后端，互联网技术的发展以及优质的医疗资源可实现胃镜医疗影像的解读，该过程与图像采集过程可以在不同时间、不同空间并由更为专业的医师完成，指数级提升了胃镜检查的可及性。

同时，专家共识及CGH发表文章均表明：以传统电子胃镜作为金标准，磁控胶囊胃镜诊断胃局灶性病变（包括溃疡、息肉、黏膜下隆起、憩室、黄斑瘤等）的敏感度为90.4%，特异度为94.7%，诊断准确度为93.4%，且安全舒适，患者的接受度高达95.7%<sup>5</sup>。针对无症状人群的大样本研究结果表明，该类人群在采用磁控胶囊胃镜进行胃部检查

<sup>5</sup> Liao Z, Hou X, Lin-Hu EQ, et al. Accuracy of Magnetically Controlled Capsule Endoscopy, Compared With Conventional Gastroscopy, in Detection of Gastric Diseases[J]. Clin Gastroenterol Hepatol, 2016, 14(9): 1266-1273.

后，胃癌检出率达 2.2‰，而对 50 岁以上人群检出率可达 7.4‰<sup>6</sup>，胃癌检出率已达到日韩用电子胃镜筛查的水平，且人群接受度高，无严重并发症。因此，磁控胶囊胃镜为胃癌潜在患者提供了一种更为方便的筛查方式，有助于尽早发现胃癌前病变或状态，可用于自然人群的胃癌大规模筛查，可有效推动《“健康中国 2030”规划纲要》提出的国家战略目标顺利实现。

综上，发行人所处行业及所拥有的核心技术符合国家战略、面向国家重大需求。

## 2、发行人拥有的核心技术及产品面向世界科技前沿

发行人自主研发的“磁控胶囊胃镜系统”机器人突破性地实现了对人体进行“不插管做胃镜”的舒适化、系统化、全方位的精确胃部检查，其临床验证结果与传统电子胃镜检查结果的一致性为 93.4%，已经形成国内专家共识，相关研究亦在 CGH、GUT、GIE、DLD 等国际权威学术期刊上公开发表，开启了胃部检查及胃病早筛的新时代。

胃部疾病主要包括胃癌和胃溃疡等，是最常见的消化道疾病。胃癌是全球第四大常见癌症，也是全球第二大癌症死亡病因。然而，传统电子胃镜检查存在创伤性风险，受检者“痛苦指数”高，操作必须由专业医师完成，是一项“准手术级”检查；同时传统电子胃镜检查受制于对设备、医疗环境、医师水平及数量等因素，应用场景及范围有限。随着全球针对消化道疾病的诊断和治疗研究不断深入，胶囊内镜最早在 2000 年由以色列科学家研究发明，经过近 20 年的发展，已成为小肠疾病的一线诊断方式。随着新型胶囊内镜的出现，胶囊内镜的适应证已由小肠扩展到食管、结肠甚至胃。传统的胶囊内镜主要依赖自身重力、消化道蠕动或者外部动力系统控制，随机对消化道进行图像拍摄，医生利用体外的图像记录仪和影像工作站，了解受检者的整个消化道情况，从而对其病情做出诊断。上述检查方式主要适用于小肠检查，是一种被动式检查方式，并不能实现对胶囊内镜的主动控制，因此并不适用于容积更大、收缩舒张能力更强、结构更不规则的胃部检查。

为了实现胶囊内镜检查胃的目的，必须对胃进行有效的充盈并实现对胶囊内镜的主动控制。实现主动控制式的胃肠道多功能胶囊机器人是各国的研究热点，目前主要有两种方式主动控制胶囊内镜：内部驱动和外部驱动。内部驱动模式的可行性需更多的伦理

<sup>6</sup> An-Jing Zhao, Yang-yang Qian, Hui Sun, et al. Screening for gastric cancer with magnetically controlled capsule gastroscopy in asymptomatic individuals [J].Gastrointestinal Endoscopy,2018,88(3):466-473

审查，限制了其临床应用，因此难以推广；外部驱动的主流方法是依靠体外磁场控制，目前主要有三大类磁控方法：手柄式、磁共振（MRI）线圈式和机器臂式磁控，其中前两种方式均未被正式批准应用于临床胃部检查<sup>7</sup>。发行人研制出的“磁控胶囊内镜系统”机器人突破了胶囊内镜的被动式检查局限，采用精准磁控技术对胶囊内镜实现了主动控制。该产品已经临床试验，并已获得 CFDA 批准和欧盟 CE 的认证，是目前有限应用于临床的磁控胶囊内镜产品。

综上，发行人所拥有的核心技术及自主研发的“磁控胶囊内镜系统”机器人产品面向世界科技前沿，为胶囊内镜在胃部检查的应用做出了突破性贡献。

### 3、发行人拥有关键核心技术、科技创新能力突出

发行人在“磁控胶囊内镜系统”机器人产品方面拥有一系列自主知识产权，技术涵盖精准磁控、专用芯片、人工智能、智能制造、微光学成像、图像处理、无线传输等多个核心技术领域。

公司已授权的专利共 51 项，涉及的专利领域包括磁控算法、磁控设备、可控内窥镜胶囊（如胶囊开启技术等）、磁控胶囊图像处理和 AI 识别、磁定位技术及磁控胶囊无线接收设备等，用于实现设备及胶囊的全面保护。上述相关专利对于完善及优化公司产品起到了一定的保护作用。除了国内专利申请外，公司专利申请也涵盖美国、欧洲、日本等，以实现多地域的专利保护。公司其他技术专利涉及的在研产品包括振动胶囊、胃肠动力标记物胶囊、便携式内窥镜、采样胶囊等，是公司未来发展的拓展方向之一。上述在研产品涉及的技术专利可完善公司的技术生态链，增强公司的抗风险能力。除专利外，公司还拥有 12 项已注册商标、55 项计算机软件著作权等知识产权。多种类知识产权的应用，不仅从核心技术方面，更通过综合产品商标、产品软件界面、软件代码、产品外观等对公司品牌进行全方位保护。

“磁控胶囊内镜系统”机器人的胶囊是多种高新技术的浓缩和凝聚，实现了在胶囊型容器中集成多个电子元器件的目的，整个系统涉及精准磁控、专用芯片、人工智能、智能制造、微光学成像、图像处理、无线传输等多项核心技术，是一枚功能定制化的胶囊。

<sup>7</sup> 廖专, 王贵齐, 陈刚, et al. 中国磁控胶囊内镜临床应用专家共识(2017, 上海)[J]. 中华消化内镜杂志, 2017, 34(10):685-694. 该专家共识由中国医师协会内镜医师分会消化内镜专业委员会、中国医师协会内镜医师分会消化内镜健康管理及体检专业委员会、中华医学会消化内镜分会胶囊内镜协作组、中国抗癌协会肿瘤内镜学专业委员会、中华医学会健康管理学分会联合制定发布。

公司以该胶囊为载体，实现了在人体消化道中的各种诊断和治疗功能，具有高度的集成性和很低的功耗。公司所研制的胶囊功能集成度已经远远超过普通胶囊内窥镜，并采用业内领先的 FPC 柔性制板技术，将传统 PCB 电路板通过多层叠加技术内置于胶囊壳体中，采用 FPC 柔性电路板技术实现所有芯片的电气化连接集成。同时，胶囊壳体采用具有化学稳定性和生物兼容性的 PC（聚碳酸酯）材料，使用光敏胶并配合一定强度的紫外线照射实现胶囊小型化集成。公司的核心器件为自主研发，具有较强的技术优势。

公司于 2009 年设立起，就致力于积累临床数据。相较于市场上其他被动式胶囊胃镜企业，公司提前 4 至 5 年便开始布局相关市场，并同时进行了相关市场的研究与调查，积累了大量有关消化道疾病并针对不同人群、不同性别、不同地域、不同年龄的数据，有助于公司继续进行产品研发和市场开拓，大量临床数据的积累使得公司在该行业具有一定的数据优势。

公司于 2011 年 7 月在 CFDA 杭州医疗器械质量监督检验中心（浙江省医疗器械检测所）完成定位胶囊内窥镜系统的注册检验，并于 2012 年 8 月收到该所发出的《关于〈医用内窥镜 胶囊内窥镜〉行业标准起草工作研讨会的要求》，该工作经 CFDA 杭州医疗器械质量监督检验中心牵头组织，医疗器械技术审评中心、专家及各参与企业历时 4 个月的反复讨论修改，由全国医用光学和仪器标准化分技术委员于 2012 年 12 月对《医用内窥镜 胶囊内窥镜》（YY1298-2016）进行审议通过。其中，公司排在上述参与企业起草单位中的第一顺位，对行业标准的起草起到了至关重要的作用。由于国际上在当时尚无相关标准，该《医用内窥镜 胶囊内窥镜》体系标准属中国首创，填补了国内外胶囊内窥镜产品标准的空白。公司在行业体系标准方面具有明显的优势。

公司非常重视研发投入，2016 年、2017 年和 2018 年，公司研发费用分别为 3,387.73 万元、4,916.66 万元和 7,844.81 万元，占主营业务收入的比分别为 29.54%、29.00% 和 24.96%，金额持续增长；同时，本次发行募集资金将投入人工智能与健康医疗大数据平台研发项目 35,381.65 万元，以加强新产品开发和持续技术创新能力。公司在研产品主要包括适用于消化道其他部位检测的胶囊内镜如食道胶囊、结肠胶囊等，具备诊断或治疗功能的胶囊内镜如振动胶囊、胃肠动力标记物胶囊、采样胶囊等，以及具备便携特性的便携式内窥镜等。上述产品将检查范围拓展至整个消化道，并逐步实现肠道菌群检测、消化道图像自动识别、消化道动力分析、定点给药等一系列功能。公司还将进一步完善



远程阅片平台，充分利用人工智能技术，提高医生的诊断效率，并逐步搭建消化道健康管理大数据中心。

2017年9月，公司的“磁控胶囊胃镜系统”机器人产品进入“砥砺奋进的五年”大型成就展主展厅；2018年4月，公司产品参展博鳌亚洲论坛；2018年7月，公司产品入藏北京博物馆，在“复兴之路”大型主题展览新时代部分《不忘初心 砥砺奋进 不断开创新时代中国特色社会主义事业新局面》正式向公众开放。除上述重要荣誉外，自2013年以来，公司还荣膺多项医疗健康及科技创新领域的荣誉：公司于2013年被湖北省工商联评为“民营经济十大杰出创新企业”，被湖北省科技厅评为“湖北省十大科技创新企业”；被中国科学报社、人民网共同评为“2016年中国十大医学进展”；被科技部火炬中心评为“2017年中国独角兽企业”；被人民网、健康时报评为“2017年年度十大信任医疗品牌”；被中国医药创新促进会评为“2018最具临床价值创新医疗器械”；被中国经营报评为“2018年度最受信赖医疗器械品牌”；被动脉网评为“2018未来医疗100强年度创新企业”；在第五届世界互联网大会上荣获“2018年度中国十大创客”榜首。

目前，公司员工中34.74%为技术人员，包括核心技术人员、研发人员、生产采购运维等部门的专业人员，该等人员毕业于国内外知名大学的工科、医科等专业，其中5名核心技术人员分别为光电、芯片、图像处理及人工智能等领域的博士及专家，并具有丰富的行业研究和管理经验。核心技术人员之一吉朋松先生为公司董事长、总经理，清华大学工程物理专业学士、计算机软件专业学士，清华大学电子学与探测学技术硕士、经济管理硕士毕业，是“十一五”国家科技计划执行突出贡献奖获得者，张江杰出创新创业人才奖获得者；肖国华先生为公司董事、副总经理、创始人之一，成都电子科技大学学士、硕士，美国中佛罗里达大学光学学院电子工程及电子光学博士，2011年入选国家第六批“千人计划”，获得“国家千人计划特聘专家”、“2011年度湖北省优秀青年企业家”、“2012年度国家科技创新创业人才”、“第四届武汉市十大优秀留学回国人员”等荣誉称号；XIAODONG DUAN先生为公司董事、副总经理、创始人之一，清华大学工程物理学学士，中佛罗里达大学物理学博士，是磁学、材料学、光电技术、通信技术、数字处理及系统应用领域专家，湖北省“百人计划”特聘专家、获选江苏省“创新人才”；XINHONG WANG先生为公司董事、副总经理、创始人之一，清华大学光电子专业博士，拥有23年从事医疗信息电子、医疗器械、光电子学和图像系统设计及产品化的经验，是图像处理和人工智能领域专家；郇丹丹女士为公司副总经理、董事会秘书，中国

科学院计算技术研究所计算机系统结构博士，是计算机系统结构和芯片设计专家，第十九届中国科协求是杰出青年成果转化奖获得者，入选 2018 福布斯中国商界 25 位潜力女性。

综上，公司拥有关键核心技术、科技创新能力突出。

#### **4、发行人持续重视研发投入和新品开发，拥有完善的研发体系及技术创新模式**

公司产品研发中心除负责已投入市场产品的技术生产支持与软硬件升级，还下设新产品线和研究院两部分，其中：新产品线主要体现市场需求导向的研发模式，项目需求主要来源于对市场的深耕和一线反馈；研究院主要体现前瞻性科学研究导向的产品研发模式，项目需求来源于对相关领域的前瞻性技术进行纵向深入调研和横向发散思路，形成创新性的产品开发思路。新产品线和研究院协同工作，相互促进。

新产品开发流程中需要重视产品全生命周期的管理，需要研发、项目、注册、质管、生产、临床医学等多个部门在时间和空间上地协同参与。要保证产品项目有序顺利地实施，项目经理的管理作用尤为突出。在产品研发过程中，项目管理不仅可以协调各部门资源使项目较快推进，并且可以从流程上确保研发产品质量不出任何问题。

公司进行技术创新的制度安排包括如下方面：（1）考核制度（KPI），研发工程师根据专业方向分组。每个组的研发工程师按照专业能力、工作表现、知识产权贡献和特殊贡献等进行分级考评制度。职称晋升有清晰的路线规划和考评细则。（2）鼓励创新机制，鼓励研发的各个专业方向的工程师结合工作中遇到的问题以及在前瞻性研究中发生的想法，撰写专利和专有技术。

公司围绕消化道系统、依托现有技术平台，由诊断到治疗继续延伸至健康管理，公司正在进一步自主研发一系列产品及技术，其中已经进入临床阶段的新品包括具备诊断或治疗功能的胶囊内镜如振动胶囊和胃肠动力标记物胶囊、以及具备便携特性的便携式内窥镜。同时，公司还将进一步完善远程阅片平台，充分利用人工智能技术，提高医生的诊断效率，并逐步搭建消化道健康管理大数据中心。

综上，公司持续重视研发投入和新品开发，拥有完善的研发体系及技术创新模式。

#### **5、发行人主要依靠核心技术开展生产经营，具有稳定的商业模式，市场认可度高**

作为高新技术企业，公司重视高端医疗装备的技术研发。经过十年的潜心研发，发行人在“磁控胶囊胃镜系统”机器人产品方面拥有了自主知识产权，技术涵盖精准磁控、专用芯片、人工智能、智能制造、微光学成像、图像处理、无线传输等多个领域，成为行业领先的高端医疗装备研发和生产企业。报告期内，前述核心技术应用于“磁控胶囊胃镜系统”机器人，该产品销售收入占公司主营业务收入的 100%。发行人已经形成了稳定的销售、采购、生产、研发等盈利模式，客户包括体检机构及包括中国人民解放军总医院（301 医院）、北京协和医院在内的众多三甲医院，在客户及学术界都获得了广泛认可。

综上，公司主要依靠核心技术开展生产经营，具有稳定的商业模式，市场认可度高。

## 6、发行人具有较强的成长性

公司目前处于高速成长阶段，报告期内产品成功推向市场，销售收入增长迅速。2016 年、2017 年和 2018 年，公司营业收入分别为 11,502.19 万元、17,216.69 万元和 32,247.75 万元，复合增长率为 67.44%。公司充分认识到创新型医疗器械产品市场定位和市场导入的重要性，在持续加大研发投入的同时，采取多种方式拓展销售渠道，包括针对健康管理和筛查市场加强与各类体检机构的合作、针对临床消化道疾病检查市场开展与三甲医院的合作、促进医联体的建设、针对冠心病患者支架术后消化道出血检查的特殊需求加强产品在临床心血管内科等领域的跨学科应用，与商业保险体系协同，建立互联网医院并利用其与公立医院多元灵活的合作模式带动产品推广，加快海外市场的拓展步伐等。

公司产品具有广泛的市场前景：

### （1）体检市场胃镜检查需求将快速增长

临床数据显示，四十岁以上胃癌发病率快速上升，根据中国医学科学院《902 例胃癌临床流行病学特征分析》，该年龄段胃癌患者占全部患者的 92.24%，而根据我国第六次人口普查显示，中国 40 岁以上人口共计 5.68 亿，可见我国胃癌潜在患者数量庞大。按照统计局最新公布数据，我国中等收入群体占比超过 30%，即约 4 亿人。在体检市场，公司研发的“磁控胶囊胃镜系统”检查市场需求非常大，且将有稳定的增长率。

### （2）临床市场胶囊胃镜检查需求将逐渐增长

传统电子胃镜有六项绝对禁忌症，其中严重高血压、急性重症咽喉部疾病患者不能使用插管式胃镜，经适当处理可行磁控胶囊胃镜检查；相对禁忌症中的各类慢性疾病患者，有吞咽功能、能自主改变卧位，即可接受磁控胶囊胃镜检查；另外，有大量患者对传统电子胃镜心存恐惧，拒绝检查。这三类人群对传统电子胃镜之外的检查方式的需求长期存在，但此前并无相应的产品供给。随着公司研发的“磁控胶囊胃镜系统”机器人产品的推广，这部分临床需求将被逐渐释放出来，公司产品将与消化科传统电子胃镜产品形成互补。以北京 301 医院为例，2016 年全院“磁控胶囊胃镜系统”机器人的使用量为 385 颗，2017 年迅速增长至 1,793 颗。

### （3）心血管内科胶囊胃镜检查需求将爆发式增长

“磁控胶囊胃镜系统”机器人产品在心血管内科也有广阔的市场前景。2018 年 8 月“OPT-PEACE 研究”中《双联抗血小板治疗（DAPT）致消化道损伤相关研究进展》报告表明，冠心病患者在支架术后 1 年需服用抗血小板药物，大出血风险达 6.4%，其中有 48.7% 属于消化道出血。由于长期缺乏合适的检查手段，此类患者出血死亡率甚至超过了心梗死亡率。国家十三五重点课题“双联抗血小板致消化道损伤的研究”，使用公司研发的“磁控胶囊胃镜系统”替代传统电子胃镜，避免了患者在传统电子胃镜检查前需停用抗血小板药物导致的血栓风险，同时还可完整检查电子胃镜不能抵达的小肠。临床试验初步证明，“磁控胶囊胃镜系统”可作为此类检查的首选方式。

第 21 届全国介入心脏病学论坛提供的数据显示，2017 年中国冠脉介入手术例数为 753,142 例，且从 2010 年起，始终保持 10% 以上的增长速度，预计 2020 年左右将突破 100 万例。此外，患者术后还需终身服用抗血小板药物，消化道溃疡、出血风险长期存在，定期监测十分必要。以 2010 年至 2017 年的数据计算（支架术后患者存活时间一般为十年以上，存在个体差异），患者总数为 3,957,512 人，并会随手术例数的快速增长而不断扩张。

与体检市场、消化道临床市场不同，心血管内科患者面临直接、高危的出血风险，且无法使用传统电子胃镜作为替代，磁控胶囊胃镜检查需求的紧迫性极高。

综上，发行人具有较强的成长性。

综上所述，发行人面向世界科技前沿、国家重大需求，主营业务符合国家战略，拥

有自主研发的关键核心技术，科技创新能力突出，主要依靠核心技术开展生产经营，具有稳定的商业模式，市场认可度高，社会形象良好，具有较强的成长性，符合科创板定位。

## （六）发行人符合科创板定位的核查内容与核查过程

保荐机构结合尽职调查取得的资料，就发行人是否符合科创板定位重点核查以下内容：

- 1、发行人的业务发展历程、历次工商变更资料；
- 2、发行人拥有的专利知识产权、商标、经营资质、医疗器械注册证书等权属证明材料，以及发行人正在申请的国内外专利技术资料；
- 3、发行人及其产品所获得的荣誉奖项资料，国内外学术期刊对发行人产品研究及应用的文章，发行人参与行业标准制定的资料；
- 4、发行人研发模式、研发人员构成、核心技术人员简历；
- 5、发行人参与国家重大科研项目资料、所获政府补助资料；
- 6、发行人所处行业的研究分析资料及数据，国内外行业技术发展情况、行业内其他主要公司的业务经营及产品情况；
- 7、国家相关产业政策、相关战略目标文件等；
- 8、对发行人管理层就行业发展、核心技术、业务模式、市场前景等进行访谈；
- 9、对发行人主要客户、供应商进行走访，了解客户对发行人产品的评价和市场分析；
- 10、其他与发行人业务技术相关的资料。

经核查，保荐机构认为发行人面向世界科技前沿、国家重大需求，主营业务符合国家战略，拥有自主研发的关键核心技术，科技创新能力突出，主要依靠核心技术开展生产经营，具有稳定的商业模式，市场认可度高，社会形象良好，具有较强的成长性，符合科创板定位。

## 六、保荐机构的承诺

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，做出如下承诺：

（一）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上市的相关规定；

（二）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；

（三）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；

（四）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；

（五）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；

（六）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；

（七）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；

（八）自愿接受中国证监会依照本办法采取的监管措施；

（九）中国证监会规定的其他事项。

## 七、对公司持续督导期间的工作安排

事项	工作计划
<b>（一）持续督导事项</b>	
1、督导公司有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用公司资源的制度。	根据相关法律法规，协助公司制订、完善有关制度，并督导其执行。
2、督导公司有效执行并完善防止高级管理人员利用职务之便损害公司利益的内控制度。	根据《公司法》、《上市公司治理准则》和《公司章程》的规定，协助公司制定有关制度并督导其实施。
3、督导公司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。	督导公司的关联交易按照相关法律法规和《公司章程》等规定执行，对重大的关联交易，本机构将按照公平、独立的原则发表意见。 公司因关联交易事项召开董事会、股东大会，应事先通知本保荐机构，本保荐机构可派保荐代表人参会并提出意见和建议。
4、督导公司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。	关注并审阅公司的定期或不定期报告；关注新闻媒体涉及公司的报道，督导公司履行信息披露义务。
5、持续关注公司募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项。	定期跟踪了解投资项目进展情况，通过列席公司董事会、股东大会，对公司募集资金投资项目的实施、变更发表意见。
6、持续关注公司为他人提供担保等事项，并发表意见。	督导公司遵守《公司章程》及《关于上市公司为他人提供担保有关问题的通知》的规定。
<b>（二）持续督导期间</b>	发行人首次公开发行股票并在科创板上市当年剩余时间以及其后3个完整会计年度；持续督导期届满，如有尚未完结的保荐工作，本保荐机构将继续完成。

## 八、保荐机构和相关保荐代表人的联系方式

保荐机构：招商证券股份有限公司

联系地址：深圳市福田区福田街道福华一路 111 号

保荐代表人：傅承、沈韬

电话：0755-82943666

传真：0755-82943121



## 九、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

本保荐机构认为：安翰科技（武汉）股份有限公司申请其股票在上海证券交易所科创板上市符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规的相关要求，其股票具备在上海证券交易所科创板上市的条件。招商证券同意担任安翰科技（武汉）股份有限公司本次发行上市的保荐机构，推荐其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。

请予批准。

（以下无正文）

（本页无正文，为《招商证券股份有限公司关于安翰科技（武汉）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》之签章页）

项目协办人

签名：袁 辉 袁辉

保荐代表人

签名：傅 承 傅承

沈 韬 沈韬

内核负责人

签名：王黎祥 王黎祥

保荐业务负责人

签名：谢继军 谢继军

保荐机构总经理

签名：熊剑涛 熊剑涛

保荐机构法定代表人

签名：霍 达 霍达



招商证券股份有限公司

2019年3月21日