

中国银河证券股份有限公司
关于
微创（上海）网络技术股份有限公司
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）



（北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 C 座 2-6 层）

二〇一九年十月

声明

保荐人及其保荐代表人已根据《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》”）等法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”、“证监会”）、上海证券交易所（以下简称“上交所”）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。

本上市保荐书如无特别说明，相关用语具有与《微创（上海）网络技术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。

目 录

声明.....	1
目 录.....	2
第一节 发行人基本情况	3
一、发行人基本信息.....	3
二、发行人的主营业务、核心技术及研发水平.....	3
三、发行人的主要经营和财务数据指标.....	18
四、发行人存在的主要风险.....	19
第二节 本次证券发行情况	25
一、本次发行的基本信息.....	25
二、保荐代表人、项目协办人及项目组其他成员情况.....	25
三、保荐机构与发行人的关联情况说明.....	26
第三节 保荐机构承诺事项	27
第四节 对本次证券发行上市的推荐意见	28
一、本次证券发行履行的决策程序.....	28
二、发行人符合科创板定位.....	29
三、发行人符合《证券法》规定的上市条件.....	34
四、发行人符合《注册管理办法》规定的发行条件.....	35
五、发行人符合《科创板上市规则》规定的上市条件.....	40
六、发行人表决权差异安排情况.....	42
七、证券上市后持续督导工作的具体安排.....	42
八、本保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论.....	43

第一节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称	微创（上海）网络技术股份有限公司
英文名称	Shanghai Wicrenet Co., Ltd.
法定代表人	唐骏（JUN TANG）
股份公司设立日期	2019年6月3日
注册资本	人民币6,000万元
经营范围	从事信息技术、计算机科技、网络科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，计算机系统集成，软件开发，网络工程（凭许可资质经营），通信设备、计算机、软硬件及辅助设备、办公用品、电子产品的批发，企业管理咨询、商务信息咨询（咨询类项目除经纪）。 【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】
住所	上海市闵行区东川路555号戊楼4层4077室
邮政编码	201100
电话	021-50374949
传真	021-20238665
互联网网址	http://www.wicrenet.com/
电子邮箱	wnsc@wicrenet.com
信息披露和投资者关系	负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室 负责人：朱莹玉 联系电话：021-20238643

二、发行人的主营业务、核心技术及研发水平

（一）发行人的主营业务

公司是一家基于自主研发并拥有自主知识产权的技术开发平台“WISE”的全行业数字化转型的软件产品、解决方案提供商。公司主要软件产品是行业内领先的智能客服系统 Live800，为全行业提供云端（SaaS）及本地部署智能客服系统。公司的数字化转型解决方案是为客户提供需求咨询、业务规划、方案设计、软件系统开发、后期维护与二次开发等一系列信息技术服务。

数字经济发展历程根据数字化程度的不同可以分为信息数字化、业务数字化和数字化转型三个阶段。随着新兴技术的逐渐发展，数字经济已经进入数字化转

型升级的新阶段。为了满足当今国内多种行业的客户实现快速数字化转型的需求，公司基于多年技术积累和大量客户服务经验，持续研发形成了软件技术开发平台“WISE”，为公司软件产品开发和解决方案的构建提供核心技术和基础功能模块。WISE 平台包括基础核心层、人工智能技术层、应用工具层和外接系统层四个核心层级，由“智能客服模块”、“营销模块”，“ workflow 模块”、“业务管理模块”、“自然语言算法引擎”等二十余个功能模块组成。WISE 平台凭借其平台架构技术的创新性，以及在高并发处理技术、抗网络攻击技术、自然语言算法技术、统一身份认证和授权管理等核心技术上的先进性，形成了公司核心技术竞争优势，也大幅提升了公司软件产品升级及解决方案开发的效率。

公司的客户覆盖多种行业的三百多家国内外知名大型企业、事业单位等组织机构及超万家中小微企业。报告期内，公司主要服务于制造、信息技术、公共事业、现代服务、金融等多种行业客户。公司客户主要包括，上海汽车、长安汽车、奇瑞汽车、英国石油、宝马中国等制造业企业，华为、中国移动、神州数码、诺基亚贝尔等信息技术业企业，上海铁路局、上海体育局等公共事业单位，帝斯曼、顺丰、美菜、安利、启德教育、陌陌科技等现代服务企业，景顺长城基金、上投摩根基金、华夏基金、宁波银行、中国人寿、中国银联、友邦保险等金融业企业。

公司的研发和业务团队多年来专注于数字化转型领域的研发与服务，积累了一系列具有自主知识产权的核心技术。公司的 WISE 技术开发平台及其核心技术在行业内具有创新性与先进性，根据中国科学院上海科技查新咨询中心出具的《科技项目咨询报告》，WISE 平台综合技术达到了国内领先水平。截至 2019 年 6 月 30 日，公司共拥有 115 项软件著作权、11 项专利，并形成了 28 项核心技术。公司的 Live800 产品是国内市场上最早的智能客服产品之一，“Live800”品牌在行业内享有较高的知名度和认可度，也是智能客服行业的领导者之一。

（二）发行人核心技术

公司拥有基于人工智能、大数据、云服务、平台核心引擎等一批领先核心技术，核心技术均系公司自主研发而来，形成具有公司特征的专有产品及服务。

1、核心技术及技术来源

(1) 平台系统领域核心技术

序号	技术名称	技术特点	技术来源	涉及知识产权情况	主要应用产品	
1	分布式高并发处理技术	基于分布式架构的设计，对应用进行垂直或水平切分，及时进行动态扩展，并在不同层面部署多点群集，同时应用负载均衡技术、本地缓存与分布式缓存技术相结合的方式减少数据库压力并提高访问性能，提升系统的稳定性以及处理海量对话和处理高并发的能力。	自主研发	著作权 2019SR0973374	Live800、数字化转型解决方案	
2	统一身份认证和授权管理技术	该技术对系统进行统一认证和授权。系统认证采用单点登录（SSO）模式，即当用户一次登录后，就可以依靠认证令牌在不同系统之间切换，并能集成到成熟的第三方认证体系，包括LDAP目录、Active Directory（AD）、Windows NT域认证、Radius认证等。同时系统按照RBAC模型定义了多种权限级别策略，让权限控制保持各种业务需求。	自主研发	著作权 2004SR06833		
3	基于大数据异常现象自动检测的抗攻击技术（ADAP技术）	该技术是基于网络黑客攻击特征，采用智能HTTP异常过滤检测，结合CC防御自动分析和对系统历史大数据的分析，自动检测系统的异常现象并发出系统受攻击的警报。ADAP技术采用硬件和软件技术相结合的模式，提供分布式DDOS防御，拥有1000G+的DDOS清洗能力，为系统提供多层防御，有效的防范了外部的大流量及黑客式的攻击。	自主研发	著作权 2019SR0891675		
4	WISE微服务框架技术	该技术基于Spring Cloud框架，对传统的电商业架务进行抽象分离，形成了以用户服务、订单服务、支付服务、商品服务等十余项可以独立部署的业务单元，使系统平台具有横向扩展性，在面对大并发、海量数据的业务场景下具有高度的伸缩性，业务与业务之间的耦合性降低，服务的部署更加具有针对性。	自主研发	著作权 2019SR0983570		WISE平台及WISE解决方案
5	分布式环境的业务逻辑远程查找与调用技术	一种基于服务查找、服务路由的基础算法，实现远程业务逻辑的调用执行，提供负载均衡与失败转移能力，实现服务的远程调用的技术。	自主研发	著作权 2019SR0983086		WISE平台及WISE解决方案

序号	技术名称	技术特点	技术来源	涉及知识产权情况	主要应用产品
6	可扩展部署模型技术	一种基于微内核扩展与扩展点技术，从部署结构、配置格式等维度制定模块扩展框架，解决部署介质结构非标准的问题的技术。	自主研发	著作权 2019SR0983075	数字化营销解决方案

(2) 人工智能领域核心技术

序号	技术名称	技术特点	技术来源	涉及知识产权情况	主要应用产品
1	自然语言处理：DCM(Dynamic Character Mapping)算法	算法的核心使用动态匹配、归纳的手段，将单词与行业专有名词数据库词汇进行关联比较和相似度权重计算，将非标词汇映射为标准词汇，用于对用户输入语句中核心语词的智能关联和识别。	自主研发	著作权 2019SR0674488	Live800 数字化运营管 理解决方案
2	自然语言处理：DRCW(Dynamic Reversed Content Wrapping)算法	算法对核心语词进行不同顺序的智能组合，并将组合后的语句和行业经验归纳的习惯语句模型及通用语句模型进行比较匹配，用于对客户语句的语义分析和理解。	自主研发	著作权 2019SR0672279	

(3) 智能客服领域核心技术

序号	技术名称	技术特点	技术来源	涉及知识产权情况	主要应用产品
1	自动分配网上客服进行客户服务的方法和装置	自动分配 ACD 根据不同的分配策略，将访客咨询与客服进行撮合，建立对话关系，进行客户服务。系统有多种分配策略，满足不同业务需求场景，如同一时间工作负载均衡策略、同一段时接待量均衡策略、业务能力差异化接待量分配策略等。自动分配可根据咨询时间、客户等级、是否是 VIP 等信息进行权重计算，根据咨询的渠道、咨询发起的时间、访客的 IP/地理位置、浏览器信息、浏览的页面、浏览的时间、发起对话的页面、推介媒介、咨询的主题等特征进行匹配，选择最合适的客服进行对话服务。	自主研发	专利技术 (ZL201310742809.7)	Live800
2	在线客服管理系统及方法	组外分配单元，用于根据预定的分配策略将客户自动分配给相应的客服组；组内分配单元，用于将分配到客服组的客户进一步分配给该客服组内的客服；客服机器人单元，至少包括用于对客服的服务过程实施监控的自动监控。实现高效、快速的处理大量的客户咨询请求，并提供精准高效的客服服务与监控。	自主研发	在审核阶段的专利技术 (CN201810122461.4) 注	Live800

序号	技术名称	技术特点	技术来源	涉及知识产权情况	主要应用产品
3	互联网多渠道客服统一接入技术	支持网站、微信、APP、支付宝、微博、邮件、二维码等渠道接入，快速打通企业各营销路径，降低服务成本，提升服务能力。实现各互联网平台咨询的“统一接入、统一视图、统一服务、统一销售、统一监控、统一管理、统一数据、统一信息流”，满足企业多渠道咨询的一体化集中管理，能够快速提升企业服务与管理水平、方便企业数据统计和对比分析、降低企业服务运营成本。	自主研发	著作权 2019SR0983060	Live800
4	多元化智能路由技术	根据企业不同的业务、不同的产品、不同的服务渠道、服务等级、服务类型、业务职能类数据自动进行对话路由，把服务请求精准分配到不同的业务分组对应的客服，并可根据企业的业务或服务权重自由分配对话到人工客服或机器人客服。访客端也可结合路由规则进行差异化呈现，为企业打造一套多元化的智能路由体系。	自主研发	著作权 2019SR0983456	Live800
5	全方位服务监控	多维度的客服服务质量监控流程设计，可对客服进行实时监控和事后监控，提高客服人员的服务质量。监控流程中的内部工作协作、对话服务、留言服务等功能，可以快速提高客服的服务水平及业务技能。	自主研发	著作权 2019SR0983506	Live800

注：申请日为 2018 年 2 月 7 日的发明专利。

(4) 平台业务流程管理核心技术

序号	技术名称	技术特点	技术来源	涉及知识产权情况	主要应用产品
1	动态组件框架技术	一种将页面组件化、抽象化后形成特定的组件，用户自定义页面元素，构建灵活多样的页面及交互效果，降低开发成本以及提高生产效率的技术。	自主研发	著作权 2019SR0983561	数字化营销解决方案
2	跨领域的自动化测试引擎技术	一种基于 Selenium、Robot Framework 等框架，形成通用化测试场景与组件封装，提供标准用例编写模式，实现面向各类场景的自动化测试的技术。	自主研发	著作权 2019SR0983469	
3	移动原生编译技术	一种使用 Script 与 HTML 语言，统一移动开发，基于 Webkit 技术，进行脚本语言到 iOS 及 Android 原生代码的编译的技术。	自主研发	著作权 2019SR0983475	
4	异构系统间的统一集成与交互技术	一种基于 AMQP 协议，提供统一的数据通道及封装协议，减少异构系统间数据通讯的成本及时间的技术。	自主研发	著作权 2019SR0983523	

(5) 平台 workflow 管理核心技术

序号	技术名称	技术特点	技术来源	涉及知识产权情况	主要应用产品
1	工作流运行引擎	一种参考 WfMC、BPEL、BPMN 标准构建, 基于 DAG 图的算法推动流程流转的引擎技术, 该技术全面支持流程提交、取消、回退、回收、加签、减签等业务场景, 也支持 WEB API 方式访问。	自主研发	著作权 2019SR0983091	数字化运营管理解决方案
2	电子表单技术	一种与流程引擎深度集成的电子表单模块技术, 该技术支持表单可视化建模和自动生成, 支持移动端自表单动生成, 支持计算列、子表、关联关系等复杂业务建模, 帮助用户灵活高效构建流程表单。	自主研发	著作权 2019SR0983449	
3	工作流自由加减签技术	一种基于 DAG 图遍历, 实现 workflow 节点的自由加减签功能的技术。该技术满足企业用户对流程灵活性的要求。	自主研发	著作权 2019SR0983549	
4	流程图自动布局技术	一种基于图的自动布局算法, 实现流程图的自动布局, 提高用户的体验的技术。	自主研发	著作权 2019SR0983556	

(6) 运维监控管理核心技术

序号	技术名称	技术特点	技术来源	涉及知识产权情况	主要应用产品
1	可视化展现技术	一种对 IT 运维平台的系统数据及业务部门应用数据进行统一呈现展示的技术。该技术为企业提供一个对内和对外的展示窗口, 展示监控系统数据、机房监控数据、运维系统数据、巡检数据、云平台数据、业务系统数据、交易数据等。	自主研发	著作权 2019SR0983499	数字化运维管理解决方案
2	用户自助管理技术	一种建立在多平台统一的用户自助服务门户, 使用户可随时在 PC、微信、APP、网页插件等各个渠道提交服务请求, 查询知识库信息, 查询服务请求状态的技术。	自主研发	著作权 2019SR0983526	
3	监控服务关联性分析技术	一种通过对监控对象建立分析模型和业务模型, 了解监控对象之间关系; 使得某一监控对象服务异常时, 快速定位到问题, 并了解其对业务的影响程度, 及时应对处理的技术。	自主研发	著作权 2019SR0983030	
4	告警压缩技术	一种通过业务模型和基础架构模型, 主动压缩告警, 去除冗余和重复的告警信息, 将最重要信息推送给运维管理人员, 同时通过机器学习的方式, 不断优化告警压缩的准确性的技术。	自主研发	著作权 2019SR0983046	

(7) 物联网关联核心技术

序号	技术名称	技术特点	技术来源	涉及知识产权情况	主要应用产品
1	基于GPS的车载里程测算系统	设置时间阈值、角度阈值和距离阈值；获取并判断汽车的当前状态；获取GPS信号，判断累计时间的值是否大于时间阈值的值；如果累计时间大于时间阈值的值，则判断测算距离的值是否大于距离阈值的值；如果累计时间的值小于或等于时间阈值的值或测算距离的值小于或等于距离阈值的值，则并判断变化值是否大于角度阈值的值；如果当前航向角度变化的值大于角度变化阈值的值，获取行车距离信息，并计入总里程。	自主研发	专利技术 (ZL201310324509.7)	WISE平台物联检测模块
2	基于GPS的危险驾驶检测系统	设置检验时间，获取重力加速度信息、加速度信息、航向信息；对前进方向向量、垂直方向向量和垂直于车身的车身方向向量进行校验，并创建检测坐标轴；设置单位检测时间、循环检测时间、加速度传感器的采样频率和检测触发值；将单位检测时间内的数据平均切割为若干份基础数据；获取每份基础数据中的各个采样点数据，并获取采样点数据的平均值；获取单位检测时间内基础数据中的最大基础数据；设置加速度阈值持续时间阈值、速度变化阈值和反应时间阈值；判断并反馈危险事件的类型。	自主研发	专利技术 (ZL201310324396.0)	
3	基于汽车电压的发动机状态监测方法	控制模块通过外部模拟数字转化器每秒读取一次汽车的电源电压；按照时间的顺序，将读取的电源电压存入循环链表；采用记忆算法，计算并记录汽车发动机的点火电压和熄火电压；利用汽车发动机的点火电压、熄火电压和当前的电源电压；对当前汽车发动机的状态进行判断。	自主研发	专利技术 (ZL201210258390.3)	

2、技术先进性及具体表征

公司拥有基于 WISE 技术开发平台，并结合人工智能、大数据、云服务等新兴技术研发的一批核心技术，核心技术均系公司核心技术团队自主研发而来，形成具有公司特征的专有产品及服务。

(1) 高并发处理技术

WISE 平台及其核心功能模块拥有自主研发、自主知识产权的分布式高并发处理技术。公司的分布式高并发处理技术基于分布式架构的设计，对应用进行垂直或水平切分，及时进行动态扩展，并在不同层面部署多点群集，同时应用负载

均衡技术，本地缓存与分布式缓存技术相结合的方式减少数据库压力并提高访问性能，大大提升了系统的稳定性及处理海量对话和高并发的能力。该技术在公司数字化转型解决方案应用中可以满足客户对高并发处理的需求，基于公司的高并发处理技术，公司为某市提供的车牌拍卖系统实现了接收 20 万人在最后 1 分钟人均 5 次，共 100 万次的出价入列；数据库每秒处理一万次出价请求事务；峰值支持 40 万用户同时在线等功能。Live800 产品可以承受处理日对话超过一亿次和完成流转工单数百万条，以及每秒超过百万次并发请求，该技术也促使 Live800 产品在处理高并发及多用户同时在线能力上处于国内同类产品的先进水平。

（2）抗网络攻击技术

WISE 平台及其核心功能模块拥有公司自主研发并拥有自主知识产权的基于大数据异常现象自动检测的抗网络攻击技术（ADAP 技术）。该技术是基于网络黑客攻击特征，采用智能 HTTP 异常过滤检测，结合 CC 防御自动分析和对系统历史大数据的分析，自动检测系统的异常现象并发出系统受攻击的警报。ADAP 技术采用硬件和软件技术相结合的模式，提供分布式 DDOS 防御，拥有 1000G+ 的 DDOS 清洗能力，为系统提供多层防御，有效地防范了外部的大流量及黑客式的攻击。ADAP 技术对于帮助智能客服产品以及各种公众信息平台对抗网络攻击方面具有技术先进性。

（3）自然语言处理技术

公司基于在自然语言处理技术领域拥有多年的积累，自主研发了具有自主知识产权的自然语言处理的动态单词比较算法技术（DCM 算法）及动态反转语句归整算法技术（DRCW 算法）。

DCM 算法基于多年行业大数据积累，使用动态匹配、归纳的手段，对词库中的专业词、业务词、同义词、近义词等进行专业维护，进行词义、词频等自动调优归类，将单词与行业专有名词数据库词汇进行关联比较和相似度权重计算。该算法基于数据积累行业词汇，将非标词汇映射为标准词汇，用于对用户输入语句中核心语词的识别和智能关联，大大提高语句中的语词识别精准性和高效性。

DRCW 算法是基于对行业大数据分析基础上对多词汇识别及语句的模型识

别的算法技术，对核心语词进行不同顺序的智能组合，并将组合后的语句和行业经验归纳的习惯语句模型及通用语句模型进行比较匹配，同时对相关问题、相似问题等的采集和梳理，自动建立业务决策树模型。该算法用于对客户语句的语义分析和理解，提高了基于核心语词对语句分析和理解的结果。

公司将 DCM 算法和 DRCW 算法应用在 Live800 智能客服产品以及数字解决方案中，构建了多种行业模型。公司应用十多年智能客服应用所积累的行业专业词库进行大数据挖掘、分析及加工，不断对行业模型进行优化，使得 Live800 产品中的智能机器人能够高效准确的识别行业专有语词语句，成为了中国智能客服行业的领导者之一。公司为上海市开发的“体魔方”健身指导产品依靠 DCM 算法和 DRCW 算法能够实现人机智能语音交互，并根据市民所输入的语音信息为其精准提供个性化科学健身方案。

（4）统一身份认证和授权管理技术

公司拥有自主研发并拥有自主知识产权的统一身份认证和授权管理技术，该技术对系统进行统一认证和授权。系统认证采用单点登录（SSO）模式，即当用户一次登录后，就可以依靠认证令牌在不同系统之间切换，并能集成到成熟的第三方认证体系，包括 LDAP 目录、Active Directory（AD）、Windows NT 域认证、Radius 认证等。同时系统按照 RBAC 模型定义了多种权限级别策略，让权限控制保持各种业务需求。

（5）对话自动分配 ACD 技术

公司拥有自主研发并拥有自主知识产权的对话自动分配 ACD 技术，该技术通过自有的算法，灵活地根据多种因子权重智能地将访客分配给客服。因子包括访客的 IP/地理位置、浏览器信息、浏览页面、浏览时间、等待时间、对话发起点、推介媒介、咨询主题、客户等级、商品信息、咨询渠道、用户特征等，通过灵活的分配策略，满足不同业务需求场景，兼顾公平、效率、客服业务技能等因素，提高了智能客服的效率。对话自动分配 ACD 技术在智能客服行业中处于技术先进水平。

（6）其他核心技术

公司还拥有物联网检测技术、系统动态组件框架技术、跨领域的自动化测试引擎技术、异构系统间的统一集成与交互技术的平台及业务流程管理技术、可视化监控展现技术、所见即所得报表等核心技术，并拥有其技术相关的专利和知识产权。

（三）发行人的研发水平

1、发行人拥有高效的研发体系

公司拥有完备的研发机构设置、完善的研发体系、合理的研发导向、健全的研发管理制度等来保障研发体系的高效运转。

（1）完备的研发机构设置

公司极其重视技术的研发工作，设置了完善并有针对性的技术研发组织机构。

研发管理委员会负责公司整体研发工作的决策与管理，下设“人工智能应用研究院”、“WISE 平台研发中心”、“产品研发中心”三个研发部门。人工智能应用研究院主要从事人工智能核心算法与应用的研究，包括自然语言处理、语音识别、语音合成、大数据系统人工智能算法等几个主要研究方向；WISE 平台研发中心主要负责公司核心技术开发平台 WISE 平台的研发，下设项目研发部、平台设计部、平台开发部；产品研发中心负责公司主要产品的研发，并将人工智能应用研究院和 WISE 平台研发中心的研发成果运用到新产品的研发中，包括 Live800 产品研发部和物联网研发部。

公司研发机构构成如下图：



（2）完善的研发管理体系

公司建立了完善的研发管理体系，制定了适应创新机制的研究与开发管理制度。公司一直专注于软件技术领域的创新，各部门职能分工明确具体、流程合理高效，保障了公司日常研发管理与技术创新的有序进行，保证了研发项目的顺利实施，激发了技术开发人员的工作热情，建立了有效的研发创新激励机制。

（3）合理的研发导向

公司的技术人才团队实时追踪业界发展趋势和技术发展现状，有针对性的选择适用于公司产品和服务的技术研发方向。公司还会不断关注市场的变化以及客户对公司产品和服务的反馈，有针对性地开展研发工作，更好地满足客户的需求以及市场的偏好。

（4）健全的研发管理制度

经过多年的发展，公司积累了健全的技术与产品研发相关的规章与管理制度，具体涵盖产品技术开发、过程管理、测试管理、产品安全管理、文档管理、代码管理、知识产权成果保护等全方位内容，为公司的技术持续创新发展提供了有效

的制度保障。

公司坚持在自主创新的基础上，不断引进吸收国外先进理念和技术，创建良好的研发环境，对于新的产品、技术和新的商业模式进行自主创新。公司非常注重技术人才团队建设，通过营造良好的工作氛围和个性化的管理模式，充分发挥技术人才的自主性和创新能力。同时，公司建立了多维的激励体系，来提升技术人才的工资、福利待遇。

（5）人才引进与培养机制

公司坚持以人为本，重视人才的引进、培养和发展，建立了有效的多层次、多模式人才引进与培养机制。

人才引进方面，公司根据自身业务的发展方向和技术的研发方向，有针对性的招募具有不同开发能力的人才，尤其是在人工智能、云计算、大数据、软件工程、研发管理等方面具有丰富经验的人才。公司每年还会从重点高校招聘应届毕业生作为公司的人才储备。

人才培养方面，公司建立了完善科学的员工培训体系。公司对应届毕业生采用“导师制”培养模式，为其安排有经验的程序员作为指导老师，帮助新员工尽快了解公司的文化、制度、岗位职责、工作技能等，促使员工快速成长。对于公司有一定经验的技术研发人员，公司会定期开展有针对性的技术培训。同时，公司会派出内部资深技术人员牵头组织开展技术研讨会，或聘请外部专家进行课程培训，不断提高公司员工在技术、产品以及服务等方面的研发创新水平，搭建公司人才梯队。

（6）持续保障技术创新的投入

为了保证公司能够不断地产出创新的产品和技术，公司一直以来对研发保持较大力度的投入。

报告期内，公司的研发投入逐年提升，分别为 847.95 万元、1,575.98 万元、2,652.55 万元和 1,401.40 万元，分别占当期营业收入的比例为 12.05%、16.24%、17.56%和 14.95%。

(7) 建立并完善外部协同创新机制

在内部研发保障技术创新的同时，近年来公司积极开拓与外部的合作渠道，推进行业协同，建立起了协同创新机制并对其不断完善。

长期以来，公司通过技术交流、参加行业技术大会、参展大型技术展览等形式与国际领先的技术厂商建立了紧密稳定的技术合作和产品合作关系。

2、发行人具备持续创新能力，具备突破关键核心技术的基础和潜力

公司的三个研发部门“人工智能应用研究院”、“WISE 平台研发中心”、“产品研发中心”分别专注于人工智能算法的应用研究、核心技术开发平台的设计及研发、通过开发平台实现核心技术的落地应用。这三个研发部门全方位保障了公司的持续创新能力，使得公司具备从核心技术研发到技术的产品化的完整能力，是公司突破关键核心技术的基础。公司的研发体系以及平台化的开发模式保障公司能够不断紧跟前沿技术，完成前沿技术的应用研究，并根据行业的发展以及客户的个性化需要，快速开发相应产品和解决方案，实现产品的持续创新。

公司在企业数字化转型领域拥有多年积累，现有产品及核心技术均伴随信息技术的发展而不断更新迭代而成。公司在 WISE 技术开发平台研发、自然语言处理算法技术、自动分配技术、防攻击技术、高并发处理等技术方面进行了多年深入的研究，保持了技术先进性。公司将结合现有的技术基础，借助募集资金的投入，进一步加强人工智能技术在应用层面的研究，尤其在语音识别、语音合成、自然语言处理、大数据人工智能、深度学习五大方向的人工智能技术开发方面，力争取得技术的突破。公司已具备了完善的理论基础、持续研发体系以及全行业数字化转型的实践经验，拥有了突破关键核心技术的基础和潜力。

3、研发项目与技术储备情况

公司根据传统企业数字化转型不断变化的需求和新一代信息技术的革新，持续投入研发并进行了大量技术储备。发行人的持续研发为发行人向市场提供性能指标领先的软件产品提供了保证，保证了发行人核心技术的持续领先及市场竞争力。公司主要研发项目的具体情况如下：

序号	项目名称	主要内容	政府资助情况	目前进展	技术水平
1	Live800+产品	Live 800+应用于移动互联网的语音服务平台，其主要目标是为了实现可向移动互联网提供语音服务的服务器，在现有 Live800 的基础上为移动终端应用程序提供多路并发的语音识别、语音合成功能，通过架设在互联网的语音应用服务器，客户可以随时随地获得高质量的语音服务，并且实现基于移动终端及桌面平台的语音应用客户端来提供统一的语音应用开发接口，通过该接口，客户可以方便、快速地开发语音应用。同时，搭建行业知识图谱大数据平台，管理各个行业的领域知识，并基于这些知识为客服人员解答客户问题提供支持，做到人机协同。自然语言技术，大数据技术，语音识别及语音合成应用技术是本项目的核心技术。	无	完成语音识别和语音合成的应用技术研发，正在进行下一代人工智能自然语言处理算法的研究。	随着公司下一代自然语言处理技术的升级及语音识别和语音合成技术在在线客服的应用，Live800+产品研发完成后将现有智能在线客服系统升级为智能机器人客服系统，实现机器人客服服务。完成后的核心技术及系统功能等将处在国内同行先进水平。
2	微 创 WISE3.0 制造业 智能化 营销 平台	WISE3.0 为现代制造企业提供一个数字营销模式与客户管理相结合，贯通营销售前、售中、售后各环节的智能化营销平台。前端帮助销售人员搜索并抓取企业用户的信息，能够在营销全生命周期的各个触点与合作伙伴消费者进行交互，实现数字化管理，掌握用户画像。后端让零散系统统一化最终实现数据、业务、信息的融会贯通，管理者借助平台智能分析，可以将原有数据、应用与新应用紧密结合在一起，推动企业正确决策。结合智能客服，利用人工智能客服机器人完成基本的客户沟通交流，减少客服工作量降低成本。助力制造业企业实现数字化的转型，实现增长新动力。	获 2018 年上海市闵行区经委资助	已经完成了移动服务匹配和管理等核心模块的开发。	该项目完成后的智能化营销平台将在制造业数字化转型的营销领域处于国内技术创新水平。
3	健康知识图谱平台	通过构建健康知识图谱平台，利用人工智能技术打造出可预测、可预防、精准运动建议推送的智慧健康解决方案，对公众和专家在体医领域的诸多痛点提供智能辅助与支持。建立健康知识图谱构建平台，涵盖知识建模、多源知识获取、知识融合、知识存储和知识计算等，通过面向结构化、半结构化和非结构化数据构建知识图谱为不同领域的应用提供支持。利用人工	无	正在进行健康知识图谱平台研发和老年人慢病干预模型进一步验证和优化	随着健康知识图谱平台的升级和慢病干预模型的深化，将进一步提升健康服务的精准化和智能化。完成后的核心技术及

序号	项目名称	主要内容	政府资助情况	目前进展	技术水平
		智能+大数据建立市民体质健康评价及运动建议推送模型。系统模型不仅应用宏观层面的数据，学习科学健身专家多年沉淀的历史经验和统计数据，更从微观层面评估个体体质健康水平，再汇总到宏观层面，使体质健康评价达到时效性、精度、可扩展性更强的要求。			系统功能等将处在国内先进水平。
4	企业配置流程管理技术研发	企业配置管理流程管理产品应用于大型 IT 组织，拥有复杂的业务架构及较多规模的硬件设备。其主要目标是帮助企业建设统一、规范、标准的 CMDB 和自动采集管理平台，改变传统的手工维护方式、提高信息的准确性和及时性，通过可视化引擎动态生成企业业务拓扑模型，建设标准化的 CMDB 和自动化的采集拓扑图，规范管理模式，降低管理成本，内嵌可视化 workflow 引擎灵活定制配置消费场景并以 RestFul API 的方式提供信息供其它系统消费。产品采用微服务架构解耦配置功能模块，并通过 API 网关与当下主流的运维平台提供即插型接入方式。	无	完成底层 CDM 模型构建及 Workflow 引擎集成，正在开发可视化拓扑展现框架。	在数字化转型浪潮的推动及企业上云步伐的加快之下，异构、混合将成为大型 IT 组织的新常态。企业配置流程管理产品的出现将帮助企业拥有“全视角”来全新看待 IT 运维，完成后的核心技术及系统功能将处于行业内先进水平。
5	ES840 4G 车载 OBD 定位终端	ES840 一款 GSM/4G (CAT-M & CAT-NB) 车载定位终端，内置高性能的震动传感器和 4G 芯片，配合功能丰富的 eSky 追踪协议，可以将位置信息实时或者按照预设好的间隔发送到后台服务器。产品支持低功耗模式，通过震动检测和 OBD 信息，智能检测点火熄火状态。产品还配有蓝牙模块，可做辅助定位和手机蓝牙通信。	无	已完成 PCB 设计，软件流程设计。	该产品具有性能高、速度快、可进行多媒体通信、低功耗等特点；应用国家包括美国，日本，欧洲，中国等，几乎覆盖市面上所有轿车车型，可即插即用，安装方便。

三、发行人的主要经营和财务数据指标

(一) 合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
资产总额	26,844.69	26,097.90	20,868.81	5,461.68
负债总额	9,006.58	10,940.06	9,686.63	3,316.45
归属于母公司所有者权益合计	17,838.12	15,157.85	11,182.19	2,145.22
股东权益合计	17,838.12	15,157.85	11,182.19	2,145.22

(二) 合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	9,371.66	15,106.12	9,706.55	7,036.10
营业成本	3,351.96	5,165.13	4,606.51	3,800.57
营业利润	3,035.28	4,502.98	1,751.50	1,204.75
利润总额	3,025.03	4,632.92	1,767.71	1,204.56
净利润	2,680.27	3,975.66	1,536.96	1,149.68
归属于母公司股东的净利润	2,680.27	3,975.66	1,536.96	1,149.68

(三) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	-436.38	6,114.28	3,687.03	1,379.83
投资活动产生的现金流量净额	-1,458.54	-3,686.64	-9,651.89	-1,990.73
筹资活动产生的现金流量净额	-215.72	-1,477.59	8,483.62	949.62
汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.06	-0.01	-	-
现金及现金等价物净增加额	-2,110.57	950.04	2,518.76	338.72
期末现金及现金等价物余额	2,336.86	4,447.43	3,497.40	978.63

(四) 主要财务指标

财务指标	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
------	-----------	------------	------------	------------

财务指标	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动比率（倍）	1.63	1.22	0.78	1.05
速动比率（倍）	1.48	1.07	0.67	0.74
资产负债率（合并）	33.55%	41.92%	46.42%	60.72%
资产负债率（母公司）	43.01%	44.24%	43.59%	64.02%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	2.97	12.88	9.50	2.15
财务指标	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转率（次）	3.32	11.12	8.84	8.93
存货周转率（次）	2.36	4.01	4.53	7.11
息税折旧摊销前利润（万元）	3,371.00	5,317.16	2,237.65	1,392.08
归属于发行人股东的净利润（万元）	2,680.27	3,975.66	1,536.96	1,149.68
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,526.82	3,772.33	1,490.53	1,150.14
研发投入占营业收入的比重	14.95%	17.56%	16.24%	12.05%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	-0.07	5.20	3.13	1.38
每股净现金流量（元/股）	-0.35	0.81	2.14	0.34

注：上述财务指标除特别说明外，均以合并财务报表数据为基础计算，具体计算方法如下：

- 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、归属于公司股东的每股净资产=归属于公司股东的净资产/期末股本总额
- 5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；
- 6、存货周转率=营业成本/存货平均余额；
- 7、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；
- 8、研发投入占营业收入的比重=研发费用/营业收入；
- 9、每股经营活动产生的现金流量=经营活动的现金流量净额/当期股本加权平均数；
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/当期股本加权平均数。

四、发行人存在的主要风险

通过尽职调查，保荐机构认为发行人在生产经营中面临如下主要风险：

（一）技术风险

1、技术更新迭代风险

公司所处的新兴软件和新型信息技术服务行业属于技术密集型行业，尤其是近年来云计算、物联网、大数据、人工智能等基础技术不断更新迭代，客户需求

也随之不断变化，对公司及时把握发展趋势、整合前沿科技和技术、不断进行技术更迭和升级、开发新一代数字化转型软件产品及解决方案的能力提出了较高的要求。在各类基础技术不断更新迭代的行业环境下，如果公司不能紧跟前沿技术的发展步伐，未能准确把握技术发展趋势和客户需求变化，或在技术和产品方面研发不足甚至研发失败，将可能对公司保持技术领先性及核心竞争力造成不利影响。

2、关键技术人员流失风险

公司所处行业属于知识密集型的高科技行业，技术人员，尤其是高端技术人员的数量、来源、专业性和稳定性对公司产品的研发、技术的创新及长期竞争优势的保持具有关键性影响。随着行业的快速发展，人才竞争日益激烈，若公司无法保持有竞争力的发展平台、薪酬体系、管理制度、研发条件等，仍存在关键技术人员流失而影响公司核心竞争力的风险。

3、技术泄密风险

公司作为高新技术企业和软件企业，主要的产品以程序、软件等形式存在并储存在计算机等媒介上。若公司未来无法完整执行内控制度、内控制度和措施未及时修订、公司系统遭受外部非法入侵或出现其他不可控因素，可能导致公司核心技术被泄密，从而对公司的生产经营、创新能力和竞争优势的保持及延续造成不利影响。

(二) 经营风险

1、宏观经济波动风险

作为服务于全行业数字化转型的高新技术企业，公司客户遍布制造业、汽车、金融、新零售、公共事业、交通运输、体育健康等多个行业。客户对数字化转型服务的采购需求受客户自身生产经营的景气程度影响，而宏观经济波动是最直接影响各行业景气度的因素之一。因此，若宏观经济未来出现剧烈波动或重大变化，而公司未能及时对客户需求进行合理预期调整或经营策略调整，将可能会导致公司产品的需求出现波动，从而影响公司的经营业绩。

2、市场竞争加剧风险

随着我国数字化转型行业多年的发展，行业已经具有较大规模，同时也不断吸引竞争者的加入，市场竞争较为激烈。若公司不能紧跟行业发展趋势，适应及应对市场竞争加剧带来的变化，公司的经营业绩可能会受到影响。

3、主要经营场所为租赁的风险

截至报告期末，公司主要办公场所均为租赁取得，公司经营场所出租方均拥有出租房产的合法所有权，或出租方出租房屋已取得合法产权人的授权或同意。若公司现时租赁的经营场所在租赁期内因租赁合同被第三方主张无效等其他原因无法继续出租，或租赁到期后双方未能达成续约协议，而公司未能及时重新选择合适经营场所，将对公司的生产经营造成不利影响。

（三）财务风险

1、税收优惠政策变化的风险

报告期内，公司依法享有税收优惠政策，增值税方面享受软件销售即征即政策；企业所得税方面主要包括软件企业、西部大开发企业所得税减免等。公司报告期内享受的税收优惠金额分别为 288.14 万元、467.01 万元、1,064.39 万元、314.33 万元，占利润总额的比例分别为 23.92%、26.42%、22.97%和 10.39%。

如果未来国家及地方政府税收政策或政府补助政策发生变化，或是公司不再符合税收优惠的条件，公司将不再享受上述税收优惠政策，则将对公司的盈利能力产生一定的不利影响。

2、商誉减值的风险

报告期末，公司合并报表商誉金额为 8,886.44 万元，占公司资产总额的比例为 33.10%，系公司 2017 年收购金铠甲产生。金铠甲 2018 年度、2019 年 1-6 月分别实现净利润 4,646.22 万元、2,467.42 万元，经营状况良好，不存在商誉需要计提减值的迹象。若未来金铠甲的经营状况未达预期，则可能导致商誉需计提减值，从而对公司经营业绩产生较大影响。

（四）管理风险

1、业务规模扩大导致的管理风险

随着公司业务规模的不断扩大，公司的内控和经营管理也面临更多挑战。本次发行完成后，随着募集资金投资项目的逐步实施，公司的业务规模将进一步扩大，对公司的内部控制、资源协调、项目管理、人员管理、业务开拓等方面提出了更高的要求。如果公司管理层无法有效应对上述挑战，未及时提升企业内部管理能力，未制定或更新行之有效的管理制度，将使公司面临因业务规模扩大而导致的管理风险。

2、实际控制人控制风险

公司实际控制人唐骏（JUN TANG）先生控制公司 2,761.3316 万股股份，占本次发行前公司总股本的 46.02%。本次发行后，唐骏（JUN TANG）先生控制公司股份的比例将降至 34.52%，但仍为公司的实际控制人。

唐骏（JUN TANG）先生自公司成立至今，在公司的发展和经营中起到了重要作用。但是，如果唐骏（JUN TANG）先生利用其控制地位通过行使表决权或其他方式对公司的发展战略、重大经营决策、利润分配决策以及业务、管理、人事安排等方面实施不当控制或重大影响，可能会损害公司及其他股东的利益，使公司和其他股东面临实际控制人控制风险。

3、人力成本上升的风险

公司属于知识密集型企业，其主要成本为人工成本。随着公司业务开展和规模的扩大，公司员工人数，尤其是高端技术人员将持续增加。另外，随着经济水平的不断发展，我国劳动力薪酬水平也将不断提升，同时公司也可能为保持人才稳定和吸引优秀人才而提供更有竞争力的薪酬待遇。上述因素将导致公司未来的人力成本不断上升，将对公司的盈利能力造成一定影响。

（五）募集资金投资项目风险

1、募集资金投资项目的实际效益不及预期的风险

公司本次募集资金计划投向 WISE 平台升级建设项目、Live800 客服软件升级建设项目以及人工智能应用研究院升级项目。前述募投项目是公司基于当前经济形势、行业发展趋势、未来市场需求预测、公司技术研发能力等因素，经审慎测算和充分论证后制定的。但是在募投项目实际实施的过程中，未来经济形势、

行业发展趋势、产业政策、市场竞争环境等存在不确定性，可能导致项目实施成本增加、进度延迟等情况的发生，进而导致募集资金投资项目的实际效益不及预期，影响公司的经营业绩。

2、发行后公司短期内即期回报被摊薄的风险

报告期内，公司扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率分别为 84.44%、27.53%、28.64% 和 15.32%。公司本次首次公开发行新股数量不超过 2,000 万股。随着募集资金的到位，公司的总股本和净资产规模将会有一定幅度的增长。但本次募集资金投资项目从开始实施到产生效益需要一定时间，在募集资金投资项目的效益未完全体现之前，公司的收益增长幅度可能会低于股本规模的增长幅度，从而存在短期内即期回报被摊薄的风险。

3、新增固定资产折旧与无形资产摊销导致公司利润下滑的风险

公司固定资产与无形资产规模相对较小，报告期末，公司固定资产与无形资产金额为 3,552.25 万元，占公司当期期末资产总额的 13.23%。本次募集资金投资项目实施后，公司的固定资产与无形资产规模将大幅增长，预计新增固定资产 23,779.46 万元，无形资产 6,164.70 万元，预计项目实施后前五年新增折旧与摊销合计分别为 1,688.57 万元、4,150.55 万元、5,910.37 万元、5,861.98 万元、5,163.10 万元。如果募集资金投资项目全面实施后不能产生预期收益，公司存在因新增固定资产折旧与无形资产摊销而导致利润下滑的风险。

(六) 其他风险

1、控股股东可能履行对赌协议的风险

公司控股股东微创软件于 2018 年 8 月和 2018 年 10 月分别与源汇投资和广护投资签署了《关于微创网络项目之合作协议》，其中含有退出安排的对赌条款。若公司在 2021 年 8 月 31 日之前未实现合格公开发行，则微创软件应在 2021 年 9 月 30 日之前以一定价格一次性回购源汇投资和广护投资持有的全部公司股份。因此，若公司未能在 2021 年 8 月 31 日之前完成发行上市，则公司控股股东存在执行该协议并溢价回购公司股票的风险。

2、发行失败风险

公司拟首次公开发行股票并在科创板上市，尚需经上交所和证监会同意公司首次公开发行股票注册。若本次发行顺利完成证监会注册程序，发行结果也将受到科创板市场环境、投资者对本次发行方案的认可程度等多个因素的影响，存在发行认购不足、甚至存在未能达到预期市值上市条件从而导致发行失败的风险。

第二节 本次证券发行情况

一、本次发行的基本信息

股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不超过 2,000 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
其中：发行新股数量	不超过 2,000 万股	占发行后总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 8,000 万股		
每股发行价格	【】元/股		
发行市盈率	【】倍		
发行方式	采取网下向询价对象配售发行与网上按市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会、上交所认可的其他发行方式		
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和在中国证券登记结算有限公司上海分公司开立（A 股）股票账户且符合相关法律法规关于科创板股票投资者适当性条件的境内自然人、法人等投资者以及符合中国证监会、上交所规定的其他投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）。		
承销方式	余额包销		

二、保荐代表人、项目协办人及项目组其他成员情况

（一）保荐代表人

本保荐机构指定乔娜女士、张龙先生担任微创（上海）网络技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐代表人。

乔娜女士，保荐代表人，银河证券投行并购总部总监。曾先后负责或重点参与了飞利信、淮北矿业、首创置业等企业改制重组及首发上市项目；白云机场、天海投资、腾达建设、国信证券等上市公司再融资项目；中公教育借壳上市项目；淮北矿业铁路专用线资产证券化项目；包钢集团、福达集团可交换债项目等，具有丰富的投资银行项目经验。（证书编号：S0130715030002）。

张龙先生，保荐代表人，银河证券投资银行七部总监。曾先后主持或作为主要成员参与了中欣氟材、凯莱英、家家悦首次公开发行股票并上市、三安光电、新野纺织、华友钴业、珠海港非公开发行股票以及多家公司的改制、重组、上市

工作，具有丰富的投资银行业务经验。（证书编号：S0130714020001）。

（二）项目协办人及项目组其他成员的保荐业务执业情况

1、项目协办人

周洋先生，准保荐代表人、注册会计师、法律职业资格，本科学历。曾先后负责和参与了鲁联运项目收益债、邹城隆城项目收益债、北方工业公司债等债券类项目；华麒通信、云端时代、艾迪艾思、天纺标、阿迪克等新三板挂牌项目；华麒通信、联合创业、天纺标等新三板定增项目；华麒通信等新三板重大资产重组项目。已获得一般证券业务资格证书（证书编号：S0130115040048）。

2、项目组其他成员

郭宇轩、张顺达、王一后、高翠红、吴磊磊、沈裕阳、李冬菁。

上述成员均具备证券从业资格，无被监管机构处罚的记录。

三、保荐机构与发行人的关联情况说明

（一）根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》等相关法律、法规的规定，保荐机构拟通过全资子公司参与本次发行的战略配售。保荐机构全资子公司银河源汇投资有限公司持有发行人 5.63% 的股份。

除上述情形外，截至本上市保荐书签署日，保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方未持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份；

（三）本保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员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权益、在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职等情况；

（四）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况；

（五）保荐机构与发行人之间无其他关联关系。

第三节 保荐机构承诺事项

一、本保荐机构承诺已按照法律、行政法规和中国证监会及上交所的规定，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。

本保荐机构认为发行人符合有关法律、法规和规范性文件中关于首次公开发行并在科创板上市的相关要求，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本上市保荐书。

二、本保荐机构已按照中国证监会及上海证券交易所的有关规定对发行人进行了充分的尽职调查，并对本次发行申请文件进行了审慎核查，本保荐机构承诺：

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它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；

9、中国证监会规定的其他事项。

第四节 对本次证券发行上市的推荐意见

一、本次证券发行履行的决策程序

（一）发行人董事会对本次发行上市的决议

2019年8月6日，发行人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方案的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行股票并在科创板上市有关事宜的议案》、《关于公司申请首次公开发行股票募集资金投资项目之可行性研究报告的议案》、《关于制订首次公开发行股票并在科创板上市后适用的〈微创（上海）网络技术股份有限公司章程（草案）〉的议案》等与本次发行及上市相关的议案，并同意将上述议案提交发行人2019年第二次临时股东大会审议。

（二）发行人股东大会对本次发行上市的决议

2019年8月21日，发行人召开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方案的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行股票并在科创板上市有关事宜的议案》、《关于公司申请首次公开发行股票募集资金投资项目之可行性研究报告的议案》、《关于制订首次公开发行股票并在科创板上市后适用的〈微创（上海）网络技术股份有限公司章程（草案）〉的议案》等议案。

保荐机构认为，发行人已就本次证券发行履行了必要的程序，符合《公司法》、《证券法》及中国证监会的相关规定。

发行人股东大会授权董事会办理本次公开发行人民币普通股股票的相关事宜，上述授权范围及程序合法有效。

根据《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“《注册管理办法》”）的相关规定，发行人本次发行尚须经上交所发行上市审核并报中国证监会履行发行注册程序。

二、发行人符合科创板定位

公司面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求，公司所在行业 and 主要产品及服务符合国家战略，公司拥有关键核心技术，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，具有较强成长性，符合科创板上市公司的定位。

（一）公司面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求

随着新业态、新模式、新技术对传统产业冲击的不断加强以及人口红利逐渐消失，传统行业企业出现诸多业务痛点，急需借助信息技术手段并结合新一代信息技术实现业务的数字化转型升级。

数字经济是新一代信息技术与实体经济深度融合产生的新型经济形态，已经成为了国民经济增长的核心驱动力，我国对于数字经济发展也高度重视。因此通过新兴技术与产业深度融合，促进传统行业的数字化转型，实现经济形态从传统经济向数字经济的转变是我国当前经济发展的重大需求。

公司一直以来，致力于推动互联网、大数据、云计算、人工智能、物联网和传统行业深度融合，推动质量变革和效率变革，帮助企业实现数字化转型。

公司基于自主研发的技术平台“WISE”为多种传统行业的客户提供软件产品和解决方案，服务于“营销管理”、“业务应用管理”、“业务流程管理”、“IT 系统管理”等企业核心经营管理环节，帮助企业实现数字化转型，扩大企业的业务规模，提升企业内部管理效率和经营业绩。

（二）公司所在行业、主营业务及主要产品、服务符合国家战略

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第23号），公司所从事的业务从属于“1 新一代信息技术”之“1.3 新兴软件和新型信息技术服务”。发行人致力于企业数字化转型产品的研发以及解决方案的提供，帮助传统行业企业实现数字化转型，提升企业内部管理效率和经营业绩。发行人数字化转型软件产品和解决方案融合了人工智能、云计算、大数据、物联网等前沿技术，发行人的产品及服务符合发改委《战略性新兴产业重点产品和服务

指导目录（2016 版）》中界定的信息技术服务业务，符合国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》关于战略性新兴产业及相关产品及服务的界定。

（三）发行人拥有关键核心技术及自主知识产权

公司积极跟踪国内外新一代信息技术领域的先进技术，致力于自主知识产权的原创技术研究，将其应用在企业数字化转型领域，形成了七类自主研发的核心技术。公司的核心技术是自主创新的成果，源于公司多年来在业务实践中的研发积累，目前已处于成熟阶段，被应用于公司的数字化转型产品和解决方案中。

发行人的核心技术通过申请专利、软件著作权等方式进行保护。截至 2019 年 6 月 30 日，公司共拥有软件著作权 115 项、专利权 11 项。上述软件著作权、专利均用于公司的生产经营，已取得的软件著作权、专利不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷。

（四）发行人科技创新能力突出

自设立以来，公司持续加强研发投入，形成了拥有自主知识产权的核心技术开发平台“WISE 平台”，并通过 WISE 平台为企业提供数字化转型软件产品及解决方案，具有科技创新性。公司的 WISE 技术开发平台及其核心技术在行业内具有技术的创新性与先进性，根据中国科学院上海科技查新咨询中心出具的《科技项目咨询报告》，WISE 平台综合技术达到了国内领先水平。同时，公司还形成了大量专利及软件著作权等技术成果。公司具备较强的科研实力和技术攻关能力，最近三年及一期，发行人研发投入为 847.95 万元、1,575.98 万元、2,652.55 万元和 1,401.40 万元，占当期营业收入的比例分别为 12.05%、16.24%、17.56% 和 14.95%。自设立以来，公司始终将技术研发能力视作为公司最核心的竞争力，持续保持较高的研发投入。截至 2019 年 6 月 30 日，公司技术人员共 221 人，占公司员工总数的比例为 72.46%，其中专职研发人员 88 人，占公司员工总数的比例为 28.85%。

（五）发行人主要依靠核心技术开展生产经营

公司拥有的核心技术均与公司的数字化转型的软件产品及解决方案相关。公司依托拥有自主知识产权的技术开发平台“WISE”，结合人工智能、大数据、

云计算、物联网等新兴技术，为企业提供软件产品、数字化转型解决方案及 IT 运维服务，服务于企业核心经营管理环节中的数字化转型，助力传统产业适应数字经济时代的竞争模式。报告期内，公司主要服务于制造、信息技术、公共事业、现代服务、金融等多种行业中的客户。

报告期内，公司营业收入几乎全部由运用核心技术的主要产品及服务产生，2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，主营业务收入占营业收入的比例分别为 94.47%、97.53%、97.18% 和 98.53%。

报告期内，公司研发费用分别为 847.95 万元、1,575.98 万元、2,652.55 万元和 1,401.40 万元，占当期营业收入的比例分别为 12.05%、16.24%、17.56% 和 14.95%。公司为科创型企业，为保持产品的市场竞争力及技术先进性，公司自设立以来通过持续投入不断加强技术研发实力，并不断引进研发人才。

（六）发行人具有稳定的商业模式

公司依靠核心技术开展生产经营，通过为企业提供数字化转型软件和解决方案取得收入，公司资产质量较好，盈利能力较强，整体营业情况良好。最近三年及一期，公司的营业收入分别为 7,036.10 万元、9,706.55 万元、15,106.12 万元和 9,371.66 万元。

公司主要通过销售产品、提供数字化转型解决方案和 IT 运维服务实现盈利。

（七）发行人市场认可度高

公司的 Live800 产品是市场上最早的智能客服软件之一，拥有良好的口碑和品牌形象。产品 Live800 在 16 年期间为超过数万家国内外企业提供了在线客服软件产品和服务，在线注册客户超过十万家，在国内智能客服行业内受到广泛的认可。

公司的产品和数字化解决方案所服务的客户数量众多，所处行业范围广。报告期内，公司服务了超过一万家中小微企业和三百多家大型客户，涵盖了制造、信息技术、现代服务、金融、物流等多个行业。客户包括宝马中国、上汽集团、拜腾汽车、平安租赁、招商银行、友邦保险、诺基亚贝尔、中国银联、浦发银行、上海铁路局、帝斯曼、海尔集团、华为、中国移动、华夏基金、上投摩根基金等

一系列大型集团客户以及上海、江苏、广东等地的政府机构。

因此，公司主要产品具有良好的市场地位，受到国内外众多知名客户的认可，具有较高的市场认可度。

（八）发行人社会形象良好

公司自设立以来坚持合法合规经营，不存在重大违法违规行为。公司整体社会形象良好，公司的党支部荣获上海市闵行区五星党支部荣誉称号。报告期内，发行人无重大违法违规行为或被相关主管机关处罚的情况。公司及其控股股东、实际控制人在国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域不存在重大违法违规行为。

（九）发行人具有较强成长性

近年来随着大数据、云计算、人工智能等技术的快速发展，数字化和智能化正在不断改变企业的发展模式，以大数据、云计算为基础的新一轮的数字化转型浪潮已经到来。报告期内，公司以 WISE 技术开发平台为依托，将 WISE 平台的模块和大数据、云计算、人工智能、物联网等技术融合，为制造、信息技术、公共事业、现代服务、金融、物流等众多行业的公司提供数字化运营管理、数字化营销、数字化运维监控和数字化资源管理等四大类解决方案。随着解决方案项目数量的增多，公司在数字化转型方面的经验得到丰富，市场开拓能力和竞争能力得到提高。2017 年，为增加和完善 WISE 技术开发平台的核心技术及功能模块，丰富公司盈利模式，公司全资收购金铠甲，将 Live800 产品引入产品体系，形成“产品+解决方案”共同服务的模式，进而提升公司整体盈利能力。

在 Live800 产品快速扩张、数字化转型解决方案业务稳步增长的双重作用下，公司营业收入和盈利能力逐年提高。报告期内，公司营业收入分别为 7,036.10 万元、9,706.55 万元、15,106.12 万元和 9,371.66 万元，实现净利润 1,149.68 万元、1,536.96 万元、3,975.66 万元和 2,680.27 万元。

公司作为专业的企业数字化转型软件及解决方案提供商，受益于宏观经济的健康稳定运行，传统企业、新一代信息技术的不断革新，预计未来仍将保持良好的成长性。

公司一直以来专注于为传统行业企业提供数字化转型产品和解决方案。近年来，我国经济发展始终保持稳中向好的态势，多种行业都处于不断发展和增长的状态，同时，伴随着信息技术、商业模式、市场环境等一系列因素的快速变化，企业也需要跟上变化的步伐以保证自身的竞争力，因此具有很强的不断变革的动力，这就为企业数字化转型领域创造了良好的成长空间。

经过多年的经营与积累，公司服务的客户数量逐渐增多。公司通过数字化转型软件产品和解决方案为客户提供服务的模式具有很好的客户粘性。随着客户业务的不断发展，新的需求也会不断出现，公司能够不断的为客户提供后续的开发和维保服务，保证了公司收入能够持续稳定的增长。另一方面，随着公司服务的客户不断增加，公司对特定行业的服务经验与服务能力也不断的加深和增强，在获取新客户时也更加受到客户的认可，使得公司的业务拓展更为顺畅。同时，公司的 WISE 平台中的功能模块也在不断的增强和完善，帮助公司为客户提供更好的产品和解决方案，增加了公司的竞争力。

随着本次发行上市及募集资金投资项目的实施，公司资产规模、资产质量和盈利能力将进一步提升，公司研发实力将进一步增强，公司产品和解决方案将进一步丰富，这都将为公司经营业绩的提升带来积极影响。公司将借助募投项目不断丰富和完善 WISE 平台和 Live800 智能客服产品的功能，提升其智能化程度，帮助公司巩固和提高在企业数字化转型市场竞争力和市场地位。

（十）核查意见

本保荐机构查阅了行业研究报告、行业法律法规及国家政策性文件，取得并核查了发行人的专利权、软件著作权等知识产权文件，查阅公司的销售合同、采购合同等重要合同情况，实地走访了重要客户及供应商，访谈了公司管理层及核心技术人员，核查公司及相关人员的无违法违规情况并取得合规证明，查阅了公司的审计报告及相关财务资料。

经核查，发行人在报告期内的经营情况和技术水平真实有效、符合相关法律法规及监管规定的要求，不存在虚假、误导或者重大风险。发行人掌握具有自主知识产权的核心技术，核心技术拥有软件著作权、专利权等保护措施，知识产权的权属清晰；技术水平处于国内先进水平，核心技术成熟且没有明显的快速迭代

的风险；发行人拥有高效的研发体系，具备持续创新能力，具备突破关键核心技术的基础和潜力；发行人拥有市场认可的研发成果，拥有多项软件著作权及专利权；发行人所处行业具有良好的市场空间和较高的技术壁垒，发行人具有较高的行业地位和技术优势，核心技术团队具有较好的竞争力；发行人具备将技术成果有效转化为经营成果的条件，形成了稳定且有利于企业持续经营的商业模式，具有较强的成长性；发行人服务于创新驱动发展战略，受到相关国家政策的支持。

综上所述，保荐机构认为：微创（上海）网络技术股份有限公司符合国家战略，拥有关键核心技术，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，具有较强成长性。发行人符合科创板定位。

三、发行人符合《证券法》规定的上市条件

经审慎核查，本保荐机构认为，微创网络本次申请公开发行股票符合《证券法》规定的首次公开发行股票的条件，核查情况如下：

（一）发行人具备健全且运行良好的组织机构

发行人已经建立了股东大会、董事会、监事会、独立董事及董事会秘书等公司治理体系，发行人目前有 7 名董事（包括 3 名独立董事）、3 名监事（包括 1 名职工代表监事），并根据发行人具体情况设置了职能部门，建立了独立董事、董事会秘书制度，建立健全了各种管理制度并严格按照规范运作。《公司章程》对股东大会、董事会、监事会的职责、议事规则和总经理职责等作了具体规定。根据本保荐机构尽职调查、发行人的说明和发行人律师国浩律师（上海）事务所（以下简称“国浩律师”）出具的《国浩律师（上海）事务所关于微创（上海）网络技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”），保荐机构认为：发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第（一）项之规定。

（二）发行人具有持续盈利能力，财务状况良好

根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“天职国际”）为发行人出具的标准无保留意见的《审计报告》（天职业字[2019]33846 号）（以

下简称“《审计报告》”)和本保荐机构的审慎核查,保荐机构认为,发行人具有持续盈利能力,财务状况良好,符合《证券法》第十三条第(二)项之规定。

(三) 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

根据天职国际出具的标准无保留意见的《审计报告》、发行人出具的声明与承诺、相关主管部门出具的合法经营证明,并经本保荐机构核查,发行人最近三年一期的财务会计报告无虚假记载,无其他重大违法行为。《审计报告》显示,微创网络财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了公司2019年6月30日、2018年12月31日、2017年12月31日、2016年12月31日的合并财务状况以及2019年1-6月、2018年度、2017年度、2016年度的合并经营成果和合并现金流量,符合《证券法》第十三条第(三)项、第五十条第(四)项之规定。

(四) 发行人股本总额不少于三千万元,发行人公开发行的股份达到公司股份总数的百分之二十五以上

发行人目前的股本总额为6,000万元,经发行人2019年第二次临时股东大会批准,公司拟首次公开发行股票总数不超过2,000万股,不低于本次发行后总股本的25%,符合《证券法》第五十条第(二)项和第(三)项的规定。

(五) 发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

综上,本保荐机构认为,本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件。

四、发行人符合《注册管理办法》规定的发行条件

本保荐机构依据《注册管理办法》相关规定,对发行人是否符合规定的发行条件进行了逐项核查,具体核查意见如下:

(一) 发行人符合《注册管理办法》第十条的规定

保荐机构核查了发行人工商档案,设立时的股东大会决议、发起人协议、公司章程等资料,确认发行人是由前身微创(上海)网络技术有限公司以截至2018年11月30日经审计的净资产折股,整体变更设立的股份公司。2019年6月3日,公司在上海市市场监督管理局领取了统一社会信用代码为

913101123247101729 的《企业法人营业执照》。公司自成立以来持续经营并合法存续，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《注册管理办法》第十条的规定。

（二）发行人符合《注册管理办法》第十一条的规定

1、保荐机构核查了发行人的财务会计资料、会计凭证和天职国际出具的标准无保留意见《审计报告》，对发行人财务负责人及财务人员进行了访谈。

本保荐机构认为，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，并由天职国际出具了标准无保留意见的审计报告，符合《注册管理办法》第十一条第一款的规定。

2、本保荐机构对发行人主要业务流程进行了实地考察；对高级管理人员进行了访谈；查阅了发行人股东大会、董事会、监事会会议文件、公司章程、有关财务管理制度、业务管理规章制度、发行人经审计的财务报告及天职国际出具的《内部控制鉴证报告》（天职业字[2019]33847号）（以下简称“《内控报告》”）。

经核查，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由天职国际出具了标准无保留意见的《内控报告》，符合《注册管理办法》第十一条第二款的规定。

（三）发行人符合《注册管理办法》第十二条的规定

1、保荐机构查阅了发行人的业务合同、三会文件等资料，核查了发行人《公司章程》、《关联交易管理制度》等公司治理制度中关于关联交易决策权限和决策程序的规定，对关联方进行了访谈，与发行人就拟采取的规范关联交易的具体措施进行反复讨论。

经核查，发行人业务完整，具有直接面对市场独立持续经营的能力，发行人资产完整，业务、人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册管理办法》第十二条第（一）项的规定。

2、本保荐机构核查了发行人自成立以来的营业执照、近两年销售记录、《审计报告》、历次三会文件等资料，并对发行人的高级管理人员进行了访谈。

(1)公司是一家基于自主研发并拥有自主知识产权的技术开发平台“WISE”的全行业数字化转型的软件产品、解决方案提供商。公司依托拥有自主知识产权的核心技术，并与人工智能、云计算、大数据、物联网等新兴技术相结合，向全行业提供数字化转型的软件产品及解决方案。报告期内，公司主要服务于制造、信息技术、公共事业、现代服务、金融等多种行业客户。近两年以来，发行人主营业务未发生重大变化。

(2)本保荐机构核查了发行人成立以来的历次工商变更资料、董事会及股东大会资料、《公司章程》，对发行人的高级管理人员、核心技术人员进行了访谈。报告期内，公司董事、监事、高级管理人员的任免符合有关规定，并已履行必要的法律程序，具体情况如下：

1) 董事的变动情况

报告期期初，微创网络有限执行董事为史烈。

2017年12月，微创网络有限股东会免除史烈公司执行董事职务，选举唐骏（JUN TANG）、张维和马丹担任公司董事。

2019年5月5日，公司创立大会暨第一次股东大会选举唐骏（Jun Tang）、朱莹玉、马丹、张维、华宏伟、高伟昌、杨勇为公司第一届董事会董事。同日发行人召开第一届董事会第一次会议，同意选举唐骏（JUN TANG）为第一届董事会董事长。

2) 监事的变动情况

报告期期初，微创网络有限监事为程文凯。

2017年12月，微创网络有限股东会免除程文凯公司监事职务，选举周晓芸担任公司监事。

2019年5月5日，发行人召开创立大会暨2019年第一次股东大会，选举周晓芸、杭萍为公司监事，与发行人职工代表监事张茹燕共同组成监事会。同日发

行人召开第一届监事会第一次会议，同意选举周晓芸为第一届监事会主席。

3) 高级管理人员的变动情况

报告期期初，微创网络有限高级管理人员为唐骏（JUN TANG），唐骏（JUN TANG）任公司经理。

2017年12月，微创网络有限召开董事会聘请张维任公司经理。

2018年9月17日，微创网络有限召开董事会，决定免除张维公司经理的职务，聘任唐骏（JUN TANG）担任公司经理。

2019年5月5日，发行人召开第一届董事会第一次会议，聘任唐骏（JUN TANG）为总经理，朱莹玉为公司副总经理、董事会秘书，马丹为公司财务总监。

4) 核心技术人员的变动情况

报告期期初，公司核心技术人员为唐骏（JUN TANG）、黄平、冯坚波、税仲炜、孙树平。

2017年8月，微创网络有限收购金铠甲，公司将金铠甲研发部总监陈文华认定为核心技术人员。同月，公司认定新员工贾晓为核心技术人员。

报告期内，公司未发生核心技术人员流失的情况。

上述发行人董事、高级管理人员、核心技术人员的变化主要是公司为完善公司治理结构、促进公司业务发展，做出的合理安排。公司最近三年董事、高级管理人员的变化不会对公司经营管理持续性构成重大不利影响。

（3）本保荐机构核查了发行人的工商资料、历次董事会及股东大会决议、历次股权变更资料，并对发行人股东进行了访谈。发行人控股股东为上海微创软件股份有限公司（以下简称“微创软件”），实际控制人为唐骏（JUN TANG）。唐骏（JUN TANG）间接持有发行人股份权属清晰，发行人最近两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。

综上，本保荐机构认为，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2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

重大不利变化；控股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，不存在受控股股东、实际控制人支配的其他股东，符合《注册管理办法》第十二条第（二）项的规定。

3、本保荐机构查阅了发行人《审计报告》、重要资产的权属证书、银行征信报告等资料，查询了裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>），对发行人开户的主要银行相关工作人员、发行人财务负责人进行了访谈，并核查了发行人的涉诉信息。

本保荐机构查阅了发行人所属行业的行业研究报告、行业规划、相关产业政策、发行人财务报告，对发行人高级管理人员进行了访谈，对相关政府主管部门、主要供应商、重要客户进行了访谈。

经核查，本保荐机构认为，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、经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条第（三）项的规定。

（四）发行人符合《注册管理办法》第十三条的规定

1、本保荐机构查阅了发行人《审计报告》、发行人相关业务合同、《公司章程》、营业执照，发行人所属行业相关法律、行政法规等。公司是一家基于自主研发并拥有自主知识产权的技术开发平台“WISE”的全行业数字化转型的软件产品、解决方案提供商。发行人目前所从事的业务均在工商行政管理部门核准的营业范围内，且依法取得了经营业务所必需的各项许可证。

本保荐机构认为，发行人经营活动符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策及环境保护政策，符合《注册管理办法》第十三条第一款的规定。

2、本保荐机构查阅了发行人股东大会、董事会、监事会会议文件，查阅了发行人经营所在地区各政府主管部门出具的证明，查询了证券期货市场失信记录查询平台（<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）、中国执行信息公开网（<http://shixin.court.gov.cn>）等信用信息网站，并对相关人员进行访谈。

经核查，最近 3 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《注册管理办法》第十三条第二款的规定。

3、本保荐机构对发行人相关人员进行了访谈，取得了发行人董事、监事和高级管理人员分别出具的声明，并查询了中国证监会网站的证券期货市场失信记录查询平台（<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）。

经核查，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《注册管理办法》第十三条第三款的规定。

五、发行人符合《科创板上市规则》规定的上市条件

本保荐机构依据《科创板上市规则》相关规定，对发行人是否符合上市条件进行了逐项核查，认为发行人符合《科创板上市规则》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

如本上市保荐书前文所述，发行人本次证券发行符合《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》等法律法规规定的发行条件。

（二）发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元

保荐机构查阅了发行人工商登记资料和发行人 2019 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》的议案，发行人发行前的股本总额为 6,000 万元，经发行人 2019 年第二次临时股东大会批准，公司拟首次公开发行股票总数不超过 2,000 万股。保荐机构经核查后认为：发行人本次发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元。

（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上

保荐机构查阅了发行人 2019 年第二次临时股东大会会议文件，根据本次股东大会会议审议通过的《关于公司申请首次公开发行股票并在科创板上市方案的议案》，发行人发行前的股本总额为 6,000 万元，经发行人 2019 年第二次临时股东大会批准，公司拟首次公开发行股票总数不超过 2,000 万股，不低于本次发行后总股本的 25%。保荐机构经核查后认为：本次发行后，发行人公开发行的股份达公司股份总数的 25% 以上。

（四）市值及财务指标符合《科创板上市规则》规定的标准

1、公司选取的市值及财务指标标准

发行人本次申请科创板上市选取了《科创板上市规则》第 2.1.2 条第（一）项规定的上市标准，即“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，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

2、公司财务指标及预计市值满足上述标准

根据天职国际出具的《审计报告》，公司 2017 年和 2018 年经审计的扣除非经常性损益后的净利润分别为 1,490.53 万元和 3,772.33 万元，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；发行人 2018 年营业收入为 1.51 亿元，最近一年营业收入不低于 1 亿元。发行人盈利能力较强，结合可比公司在境内市场估值情况，对发行人市值进行预先评估，预计发行人发行后总市值不低于人民币 10 亿元。发行人的财务指标满足上述标准要求。

发行人以来一直致力于企业数字化转型，公司属于软件和信息技术服务业，根据公司的行业特点，保荐机构认为市场法估值中的 P/E（市盈率）估值方法较为适合用于发行人的估值。综合可比公司、可比行业市盈率数据，基于谨慎性原则，并结合一级市场和二级市场在流动性等方面存在的差异，按照 35 倍市盈率及 2018 年度盈利情况对发行人进行估值，预计发行人上市后市值约 14 亿元。

因此，总体来看，发行人盈利能力较强，结合可比公司在境内市场的估值情况，根据对发行人市值进行预先评估，预计发行人发行后总市值不低于人民币

10 亿元。发行人的预计市值满足上述标准要求。

综上所述，本保荐机构认为，发行人本次发行上市符合《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》、《科创板上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的发行、上市条件。

六、发行人表决权差异安排情况

经核查发行人的公司章程、发起人协议、历次股东大会文件等，保荐机构确认发行人不存在表决权差异安排。

七、证券上市后持续督导工作的具体安排

（一）持续督导期限

根据《科创板上市规则》，财富趋势首次公开发行股票并在科创板上市后，保荐机构对其持续督导期间为股票上市当年剩余时间以及其后三个完整会计年度。持续督导期届满，如有尚未完结的保荐工作，保荐机构应当继续完成。

（二）持续督导事项

保荐机构在前述持续督导期间内，将严格按照《科创板上市规则》等相关法律、规章制度及规范性文件的要求，依法履行以下持续督导职责，针对发行人具体情况确定持续督导的事项：

1、督促发行人建立和执行信息披露、规范运作、承诺履行、分红回报等制度。

2、识别并督促发行人披露对发行人持续经营能力、核心竞争力或者控制权稳定有重大不利影响的风险或者负面事项，并发表意见；

3、关注发行人股票交易异常波动情况，督促发行人按照《科创板上市规则》规定履行核查、信息披露等义务；

4、对发行人存在的可能严重影响发行人或者投资者合法权益的事项开展专项核查，并出具现场核查报告；

5、定期出具并披露持续督导跟踪报告；

6、中国证监会、上海证券交易所规定或者保荐协议约定的其他职责。

（三）持续督导计划

保荐机构将指派符合要求的持续督导专员严格按照中国证监会、上海证券交易所关于持续督导的要求履行持续督导职责，采取日常沟通、定期回访、查阅调取资料、访谈相关人员、书面函证、现场走访等方式，并可视情况对发行人的控股股东、实际控制人、供应商、客户、债权人、相关专业机构等进行延伸排查，结合发行人定期报告的披露，做好持续督导工作。

八、本保荐机构对本次证券发行上市的保荐结论

经审慎尽职调查，本保荐机构认为：发行人法人治理结构健全，经营运作规范，主营业务突出，经济效益良好，具备了《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》、《科创板上市规则》等法律、法规规定的首次公开发行股票并在科创板上市的各项条件。本保荐机构同意保荐微创（上海）网络技术股份有限公司的股票在上海证券交易所科创板上市交易。

（以下无正文）

