

国金证券股份有限公司

关于

开普云信息科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市

之

上市保荐书

保荐人（主承销商）



（成都市青羊区东城根上街 95 号）

二零一九年六月

声 明

本保荐机构及其保荐代表人已根据《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券监督管理委员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本上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

目 录

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| 声 明 | 2 |
| 目 录 | 3 |
| 释 义 | 4 |
| 第一节 发行人基本情况..... | 5 |
| 一、发行人概况..... | 5 |
| 二、发行人主营业务..... | 5 |
| 三、发行人核心技术..... | 5 |
| 四、发行人研发水平..... | 7 |
| 五、主要经营和财务数据及指标..... | 8 |
| 六、发行人存在的主要风险..... | 9 |
| 第二节 本次发行的基本情况..... | 12 |
| 第三节 本次发行的保荐情况..... | 13 |
| 一、保荐机构项目人员情况..... | 13 |
| 二、保荐机构与发行人之间的关联关系..... | 14 |
| 三、保荐机构承诺事项..... | 14 |
| 第四节 对本次发行的推荐意见..... | 16 |
| 一、发行人关于本次证券发行的决策程序..... | 16 |
| 二、发行人符合科创板定位的核查..... | 16 |
| 三、发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件..... | 52 |
| 四、发行人证券上市后持续督导工作的具体安排..... | 57 |
| 五、保荐机构的结论意见..... | 58 |

释 义

本上市保荐书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

| | | |
|-----------------|---|---------------------------------------------------|
| 发行人、公司、开普云 | 指 | 开普云信息科技股份有限公司 |
| 有限公司、开普有限 | 指 | 广东开普互联信息科技有限公司、东莞市开普互联信息科技有限公司、东莞市互联信息有限公司，系发行人前身 |
| 国金证券、本保荐机构、保荐机构 | 指 | 国金证券股份有限公司 |
| 《公司法》 | 指 | 《中华人民共和国公司法》 |
| 《证券法》 | 指 | 《中华人民共和国证券法》 |
| 《注册管理办法》 | 指 | 《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》 |
| 《上市规则》 | 指 | 《上海证券交易所科创板股票上市规则》 |
| 中国证监会 | 指 | 中国证券监督管理委员会 |
| 本次发行 | 指 | 本次向社会公众公开发行人民币普通股的行为 |
| 募投项目 | 指 | 募集资金投资项目 |
| 报告期 | 指 | 2016年、2017年、2018年 |
| 元 | 指 | 人民币元 |

第一节 发行人基本情况

一、发行人概况

| | |
|-------|---------------------------------|
| 发行人名称 | 开普云信息科技股份有限公司 |
| 注册时间 | 2000年4月17日 |
| 注册地 | 广东省东莞市石龙镇中山东路1号汇星商业中心5栋2单元1805室 |
| 邮政编码 | 523326 |
| 电话 | 0769-86115656 |
| 传真 | 0769-22339904 |
| 联系人 | 马文婧 |
| 电子信箱 | Board-of-directors@ucap.com.cn |

二、发行人主营业务

发行人致力于研发数字内容管理和大数据相关的核心技术，为全国各级党政机关、大中型企业、媒体单位提供互联网内容服务平台的建设、运维以及大数据服务。在统筹实施网络强国战略、大数据战略、“互联网+”行动，以信息化推进国家治理体系和治理能力现代化的背景下，党政机关、大中型企业、媒体单位正积极向数字政府、数字企业和数字媒体转型升级，以充分发挥互联网对数字资源配置的优化和融合作用，提升数字内容管理和大数据服务效能。发行人把握这一发展趋势，形成了覆盖互联网内容服务平台的建设、运维和运营的完整的业务生态，具有良好的发展前景和广阔的市场空间。

截至目前，发行人已经积累了涵盖数字内容采集、分析、存储和应用全生命周期管理的六大核心技术，尤其专注于运用人工智能前沿的自然语言处理和深度学习技术对大规模文本内容进行实时处理和分析，开发出互联网内容服务平台和大数据服务平台两大业务支撑平台。其中，互联网内容服务平台形成了互联网智慧门户、政务服务平台、融媒体平台等应用场景的解决方案，大数据服务平台形成了云监测、内容安全、云搜索等 SaaS 模式的大数据服务。

三、发行人核心技术

自设立以来，发行人积累了覆盖数字内容采集、存储、分析和应用全生命周期

管理的六大核心技术，尤其专注于运用人工智能前沿的自然语言处理和深度学习技术对大规模文本内容进行实时处理和分析，技术水平处于行业领先地位。发行人主要核心技术如下表所示：

| 序号 | 核心技术 | 关键技术点 | 发明专利或软件著作权 | 在主营业务中的应用 | 技术来源 |
|----|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------|
| 1 | 大规模高性能采集技术 | 1、分布式链接实时消重技术 2、海量网页文本实时消重技术 3、网页正文智能抽取技术 4、网页模板自动分类技术 5、静态、动态网页自适应采集技术 6、动态网页自动采集技术 | 1、一种基于 DOM 网页剪枝的相似网页查找方法及系统* 2、一种网站站点地图自动重构的方法及系统* 3、一种基于深度学习的网页类型智能识别方法及系统* 4、一种基于网页节点间互信息的网页文章信息自动抽取方法及系统* | 1、大数据服务平台的云监测、内容安全、云搜索等产品 2、互联网内容服务平台的统一信息资源库产品 | 自主研发 |
| 2 | 基于平衡语料库的文本智能分析技术 | 1、平衡语料库自动构建技术 2、基于平衡语料库的新词、敏感规则自动发现以及关键词自动抽取技术 | 1、一种对互联网信息进行涉密涉敏信息监测方法及系统* 2、一种基于规则引擎的智能推送方法及系统* 3、开普云网站错别字监测软件 V2.0 4、开普云内容安全云监测平台 V3.0 5、开普云监测平台 V3.0 6、开普云搜索平台 V3.0 | 1、大数据服务平台的云监测、内容安全、云搜索等产品 2、互联网内容服务平台的统一信息资源库产品、内容管理系统等产品 | 自主研发 |
| 3 | 大规模互联网敏感实时监测技术 | 1、高效的文本敏感信息识别技术 2、基于局部上下文特征、依存关系与 BERT 验证的错别字检测技术 3、句子负面信息发现技术 | 1、一种对互联网信息进行涉密涉敏信息监测方法及系统* 2、开普云网站错别字监测软件 V2.0 3、开普云内容安全云监测平台 V3.0 4、开普云监测平台 V3.0 | 1、大数据服务平台的云监测、内容安全、云搜索等产品 2、互联网内容服务平台的统一信息资源库产品、内容管理系统等产品 | 自主研发 |
| 4 | 政务领域智能搜索技术 | 1、政务领域通用词和特定网站关键词的融合技术 2、智能化检索技术 | 1、一种基于规则引擎的智能推送方法及系统* 2、开普云搜索平台 V3.0 | 大数据服务平台云搜索产品 | 自主研发 |

| 序号 | 核心技术 | 关键技术点 | 发明专利或软件著作权 | 在主营业务中的应用 | 技术来源 |
|----|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------|
| 5 | 集约化环境下数字内容生命周期管理技术 | 1、基于动态网络环境自适应的海量数据资源汇集技术 2、基于多元模型自适应的一体化混合型存储技术 3、数字内容资源结构化提取、多终端同步及高性能发布技术 4、全生命周期的安全控制技术 5、基于微服务架构的弹性可伸缩平台和开放接口技术 | 1、一种基于多源信息聚合的公共服务系统及其构建方法* 2、一种基于集约化治理平台的单点登录集成方法及系统* 3、开普云集约化基础治理平台 V3.0 4、开普云集约化资源云服务平台 V3.0 5、开普云集约化站群云服务管理软件 V3.0 6、开普云集约化网站数据迁移系统 V3.0 7、开普云全媒体矩阵管理云平台系统 V2.0 8、开普云集约化异构内容发布系统集成平台 V3.0 9、开普云数据整合软件 V1.0 10、开普互联安全内容管理软件 V6.0 | 互联网内容服务平台的内容管理系统、统一信息资源库等产品 | 自主研发 |
| 6 | 一体化政务服务的异构数据交换关键技术 | 1、基于版式智能文档的数据交换技术 2、多源异构数据交汇技术 | 1、基于智能文档平台的多渠道信息采集交换方法 2、一种基于多源信息聚合的公共服务系统及其构建方法* 3、一种基于区块链机制的政务服务过程追溯系统及其构建方法* 4、一种自动识别签名章或手写签名的方法及装置* 5、开普云公共服务云平台 V1.0 6、开普云全程电子化工商登记管理系统 V3.0 7、开普一门一网式综合管理服务系统 V1.0 8、开普统一预约服务系统 V1.0 9、开普安全智能表单应用平台软件 V6.0 | 互联网内容服务平台的统一信息资源库、公共服务等产品 | 自主研发 |

注：表格中带*号为正在申请的发明专利，其中一种基于 DOM 网页剪枝的相似网页查找方法及系统、一种基于深度学习的网页类型智能识别方法及系统、一种基于网页节点间互信息的网页文章信息自动抽取方法及系统、一种对互联网信息进行涉密涉敏信息监测方法及系统、一种基于集约化治理平台的单点登录集成方法及系统 5 项发明专利已取得国家知识产权局作出的《授予发明专利权通知书》，正在办理专利证书；其他 6 项正在申请的发明专利已进入国家知识产权局实质性审核阶段。

四、发行人研发水平

发行人的科研技术水平获得市场的广泛认可。发行人参与了国家标准《XML 在

电子政务中的应用指南》(GB/Z 19669-2005)的制定,参与了国务院办公厅制定的《政府网站发展指引》(国办发〔2017〕47号)的课题研究工作,参与了北京市、海南省、湖南省、广州市政府网站集约化相关标准规范的制定,是国务院办公厅第一次全国政府网站普查的平台建设和技术支撑单位;基于发行人大数据服务平台采集的全国政府网站数据的全面、准确和及时性,发行人相关数据为中国互联网信息中心(CNNIC)牵头组织撰写的《第42次中国互联网络发展状况统计报告》、《第43次中国互联网络发展状况统计报告》,清华大学发布的《2018年中国政府网站绩效评估报告》所引用。发行人曾获得国家科学技术部等多部门联合颁发的《国家重点新产品》证书,广东省科学技术奖二等奖和东莞市科学技术进步奖一、二、三等奖;先后承担或参与了10余项国家级或省部级基金项目;获得计算机软件著作权100余项;取得发明专利1项,并有5项发明专利申请取得《授予发明专利权通知书》,6项发明专利申请进入实质性审核阶段。

发行人依靠自主创新能力突破关键核心技术,为保障发行人的持续盈利能力奠定了坚实的基础。在多年的研发创新过程中,发行人已经形成了以核心技术人员为研发带头人的研发团队。发行人核心技术人员具备有计算机专业背景,从事研发相关工作均超过10年,在深度学习、自然语言处理等前沿技术领域具有较为深厚的积累,主持或参与了多个科研项目,研发出多项关键核心技术和受市场认可的产品。报告期内,发行人研发投入逐年增加,年均研发投入超2,000万元,研发投入占销售收入比例超过10%,保持着较高的研发投入金额和比例。

五、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) | 26,540.69 | 23,767.83 | 11,040.72 |
| 归属于母公司所有者权益(万元) | 17,115.17 | 12,977.24 | 3,576.61 |
| 资产负债率(母公司)(%) | 30.62 | 44.30 | 66.94 |
| 营业收入(万元) | 22,803.43 | 15,668.13 | 10,577.17 |
| 净利润(万元) | 6,151.94 | 3,601.13 | 1,318.47 |
| 归属于母公司所有者的净利润(万元) | 6,151.94 | 3,601.13 | 1,319.49 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润(万元) | 5,604.30 | 3,453.94 | 1,607.09 |
| 基本每股收益(元)(归属于母公司所有者) | 1.22 | 0.74 | 0.28 |

| 项目 | 2018.12.31/ 2018 年度 | 2017.12.31/ 2017 年度 | 2016.12.31/ 2016 年度 |
|-----------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 稀释每股收益（元）（归属于母公司所有者） | 1.22 | 0.74 | 0.28 |
| 基本每股收益（元）（扣除非经常性损益后归属于母公司所有者） | 1.11 | 0.71 | 0.34 |
| 稀释每股收益（元）（扣除非经常性损益后归属于母公司所有者） | 1.11 | 0.71 | 0.34 |
| 加权平均净资产收益率（归属于母公司所有者）（%） | 39.14 | 40.53 | 47.63 |
| 加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后归属于母公司所有者）（%） | 35.66 | 38.87 | 58.01 |
| 经营活动产生的现金流量净额（万元） | 5,529.93 | 4,391.25 | 2,807.85 |
| 现金分红（万元） | 2,014.00 | 298.95 | 800.00 |
| 研发投入占营业收入的比例（%） | 10.35 | 13.56 | 17.59 |

六、发行人存在的主要风险

（一）市场竞争加剧风险

长期以来，国内的数字内容管理市场面临大型跨国软件企业的竞争。随着数字内容管理市场的规模持续扩大和“互联网+政务”的业态成熟，包括互联网巨头在内的更多实力雄厚的企业开始进入这一行业，行业竞争必将进一步加剧。若发行人不能适应市场竞争状况的变化，持续有效地制定并实施业务发展战略，以提供符合客户需求的产品和服务，发行人将面临丧失竞争优势的风险。

（二）行业政策变动风险

近年来，国家颁布了一系列推动“互联网+政务”以及云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术发展的政策和规划，着力实现“互联网+政务”与新一代信息技术的融合发展，以提高人民群众对政务服务的获得感，引导政府治理模式的变革。相关政策的出台有力保障并促进了各级政府对“互联网+政务”的预算投入，为行业的发展营造了良好的政策环境，也为发行人的快速成长提供了现实机遇。如果未来政策发生变化，将影响各级党政机关、事业单位对“互联网+政务”的服务需求和预算投入，并对行业发展和发行人经营造成不利影响。

（三）技术升级迭代风险

随着互联网和移动互联网的全面渗透和普及，发行人所处的数字内容管理行业也面临技术的持续升级和迭代。传统数字内容管理技术无法适应海量复杂结构数据

的采集、分析、存储和应用，在与云计算、大数据和人工智能等新一代信息技术融合创新发展的过程中，其技术架构、计算模式和分析方法等得到全面重塑。如果发行人不能正确判断和及时把握行业的发展趋势和技术的演进路线，持续布局新技术的研发创新，开发出符合市场需求的新产品或新服务，则会给发行人未来的经营造成不利影响。

（四）核心人才流失风险

人才是软件行业最宝贵的核心资源要素，技术创新、产品研发和客户服务均依赖于技术人员、业务人员和管理人员的有效配合。未来随着业务的不断发展，发行人对各类高素质人才的需求还将持续增加。而在行业快速发展的背景下，人才竞争也日益激烈。如果发行人不能通过树立企业文化、优化薪酬体系、实施股权激励、改善工作环境等方式完善人才培养体系，稳定并不断吸引优秀人才，可能出现核心人才流失的情况，从而给发行人的持续发展带来不利影响。

（五）业绩增速下滑风险

2016 年度、2017 年度和 2018 年度，发行人分别实现营业收入 10,577.17 万元、15,668.13 万元和 22,803.43 万元，复合增长率为 46.83%，实现扣除非经常性损益后归属于母公司净利润 1,607.09 万元、3,453.94 万元和 5,604.30 万元，复合增长率为 86.74%，业绩保持快速增长。随着发行人业务规模的不断扩大，营业收入和利润基数持续增加，维持高速增长难度有所加大。此外，发行人业绩受行业政策变化、技术产品的更新迭代、人工成本的上升等因素影响较大，若在经营过程中无法应对外部环境的各种不利变化，发行人将面临业绩增速放缓甚至业绩下滑的风险。

（六）业绩季节性波动风险

受党政机关预算管理制度和采购流程的影响，发行人互联网内容服务平台项目的验收工作主要集中在下半年特别是第四季度，营业收入存在明显的季节性。2016 年度、2017 年度和 2018 年度，发行人第四季度确认的营业收入占当年营业收入的比例分别为 47.19%、50.96% 和 45.44%，具有明显的季节性。由于营业收入主要在下半年尤其是第四季度实现，而期间费用在各季度内较为均衡地发生，因此发行人经营业绩存在较强的季节性波动风险。经营业绩的季节性波动除造成投资者无法通过中

期报告合理推算全年经营成果外，对发行人的项目管理、人员调配和资金使用等方面都提出了更高的要求，若发行人无法有效平衡忙淡季的资源配置，可能导致人员、资金等资源使用效率低下，对发行人经营造成不利影响。

（七）实际控制人不当控制的风险

发行人控股股东及实际控制人汪敏先生在本次发行前直接和间接合计持有发行人 55.98% 的股份，在本次发行后仍为发行人实际控制人，具有直接影响发行人重大经营决策的能力。尽管发行人已审议通过相关制度规范实际控制人的行为，但如果汪敏先生利用其实际控制人地位和对发行人的影响力，通过行使表决权对发行人的经营管理、对外投资等重大事项实施不当控制，发行人和其他股东的利益可能受到损害。

（八）募集资金投资项目导致经营业绩下滑的风险

募集资金投资项目在短期内难以完全产生效益，而净资产规模和投资项目的人力成本、折旧摊销费用却大幅增加。如果未来市场环境发生重大不利变化，发行人的收入、利润不能持续增长或增速放缓，同时募集资金投资项目预期经济效益无法达到，发行人存在净利润、净资产收益率大幅下滑的风险。

（九）发行失败风险

根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销实施办法》，如果发行人预计发行后总市值不满足在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准，或者首次公开发行股票网下投资者申购数量低于网下初始发行量，应当中止发行。因此，发行人存在未能达到预计市值上市条件或发行认购不足等发行失败风险。

第二节 本次发行的基本情况

| | | | |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| 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 | 不低于 1,678.3360 万股 | 占发行后总股本比例 | 不低于 25.00% |
| 其中：发售新股数量 | 不低于 1,678.3360 万股 | 占发行后总股本比例 | 不低于 25.00% |
| 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 | 6,713.3440 万股 | | |
| 每股发行价格 | 【】元/股 | | |
| 发行市盈率 | 【】倍 | | |
| 发行前每股净资产 | 3.40 元/股 | 发行前每股收益 | 1.22 元/股 |
| 发行后每股净资产 | 【】元/股 | 发行后每股收益 | 【】元/股 |
| 发行市净率 | 【】倍 | | |
| 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 | 符合条件的询价对象和战略投资者、在上海证券交易所开立证券账户的科创板合格投资者以及符合中国证监会、上海证券交易所规定的其他投资者（国家法律、法规禁止购买者除外） | | |
| 承销方式 | 余额包销 | | |
| 拟公开发售股份股东名称 | - | | |
| 发行费用的分摊原则 | 本次发行费用由公司承担 | | |
| 募集资金总额 | 【】元 | | |
| 募集资金净额 | 【】元 | | |
| 募集资金投资项目 | 互联网内容服务平台升级建设项目 | | |
| | 大数据服务平台升级建设项目 | | |
| | 研发中心升级建设项目 | | |
| 发行费用概算 | 【】万元，包括：承销及保荐费【】万元、审计及验资费用【】万元，评估费用【】万元，律师费用【】万元，信息披露费用【】万元，发行手续费用【】万元 | | |

第三节 本次发行的保荐情况

一、保荐机构项目人员情况

(一) 本保荐机构指定保荐代表人情况

| 姓名 | 保荐业务执行情况 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 郭圣宇 | 具有 12 年投资银行工作经历，现任国金证券股份有限公司上海证券承销保荐分公司执行总经理，先后主持或参与了四方达（300179）、诺邦股份（603238）等 IPO 项目；中原传媒（000719）、深天马 A（000050）、诺邦股份（603238）等重大资产重组项目；浙商中拓（000906）、农产品（000061）等非公开发行项目，爹地宝贝（834683）等新三板挂牌项目。 |
| 王学霖 | 具有 8 年投资银行工作经历，现任国金证券股份有限公司上海证券承销保荐分公司执行总经理，先后主办或参与了好利来（002729）、麦迪电气（300341）、元力股份（300174）、达安股份（300635）等项目的 IPO 工作；三安光电（600703）、日上集团（002593）、大名城（600094）等项目的非公开发行工作；华业资本（600240）等项目的公司债券发行工作；茶花股份（603615）等项目的改制及申报工作以及跨境翼（838774）等项目的三板挂牌工作。 |

(二) 本次证券上市项目协办人及其项目组成员

1、项目协办人

陈诗哲：具有 2 年投资银行从业经历，现任国金证券股份有限公司上海证券承销保荐分公司项目经理，先后参与了博思软件（300525）再融资项目；博思软件（300525）、元力股份（300174）等重大资产重组项目。

2、其他项目组成员

范俊：具有 6 年会计师事务所从业经历，4 年投资银行从业经历，现任国金证券股份有限公司上海证券承销保荐分公司高级经理，先后主持或参与了拓普集团（601689）、万盛股份（603010）和日月股份（603218）等 IPO 项目的审计工作；负责双林股份（300100）收购湖北新火炬科技股份有限公司的尽职调查及被收购标的审计工作；杭化科技、蓝然环境、世佳科技等 IPO 项目的改制、辅导和尽调工作。

章魁：具有 2 年投融资业务从业经历；4 年投资银行从业经历，现任国金证券股份有限公司上海证券承销保荐分公司高级经理，先后参与了达安股份（300635）、坤彩科技（603826）、侨益股份（833478）、稳健医疗、闽华电源等 IPO 项目的改制、

辅导和尽调工作。

洪燕秋：具有 3 年投资银行从业经历，现任国金证券股份有限公司上海证券承销保荐分公司项目经理，先后参与博思软件（300525）、富满电子（300671）、福特科（833682）等 IPO 项目；博思软件（300525）等非公开发行项目；博思软件（300525）等重大资产重组项目；绿色生态（837962）、铁大科技（872541）等新三板挂牌项目。

二、保荐机构与发行人之间的关联关系

（一）本保荐机构另类投资子公司国金创新投资有限公司拟通过参与本次发行战略配售持有发行人股份，具体的认购比例以国金创新投资有限公司与发行人签订的战略配售协议为准。

除上述情况外，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。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐机构或本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

（三）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。

（四）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。

（五）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。

本次发行将向证券公司、基金管理公司、信托公司、财务公司、保险公司、合格境外机构投资者和私募基金管理人等专业机构投资者以询价的方式确定股票发行价格，本保荐机构另类投资子公司国金创新投资有限公司参与本次发行战略配售，不参与询价过程并接受询价的最终结果，因此上述事项对保荐机构及保荐代表人公正履行保荐职责不存在影响。

三、保荐机构承诺事项

（一）内核程序

本保荐机构承诺：已按照法律法规和中国证券监督管理委员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，并具备相应的工作底稿支持。

（二）相关承诺

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，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、上海证券交易所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、保证上市保荐书、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、上海证券交易所的规定和行业规范；

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。

第四节 对本次发行的推荐意见

一、发行人关于本次证券发行的决策程序

本次发行经发行人第一届董事会第十九次会议和2019年第二次临时股东大会审议通过，发行人已就本次股票发行履行了《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。

二、发行人符合科创板定位的核查

本保荐机构根据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》、《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》等法律法规的要求，对发行人符合科创板定位要求审慎核查。具体核查情况如下：

（一）发行人的行业定位

1、核查过程

核查了发行人营业执照中的经营范围，访谈了实际控制人及核心技术人员，走访了发行人主要客户和供应商，查询了《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版）等，核查了发行人在细分应用领域的市场份额。

2、核查依据

发行人主要为全国各级党政机关、大中型企业、媒体单位提供互联网内容服务平台的建设、运维以及数据服务。截至目前，发行人已经积累了涵盖数字内容采集、分析、存储和应用全生命周期管理的六大核心技术，尤其专注于运用人工智能前沿的自然语言处理和深度学习技术对大规模文本内容进行实时处理和分析，有效支撑了发行人互联网内容服务平台和大数据服务平台两大应用领域，形成了互联网智慧门户、政务服务平台、融媒体平台、云监测、内容安全、云搜索等六大产品及服务。在“互联网+政务”领域，发行人报告期内已累计为1,500余家党政机关客户提供了服务，其中包含70%以上的省级政府、50%以上的国务院组成部门和直属机构、40%以上的地市级政府，取得了较为广泛的市场认可。

发行人主营业务属于国家政策鼓励和重点推进发展的领域，如《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发〔2016〕67号）要求推动物联网、云计算和人工智能等技术向各行业全面融合渗透，构建新一代信息技术产业体系，具体包括：推进“互联网+”行动，推动基于互联网的公共服务模式创新，推进基于云计算的信息服务公共平台建设，增强公共产品供给能力，加快实施“互联网+政务服务”，逐步实现政务服务“一号申请、一窗受理、一网通办”；实施国家大数据战略，加快推动数据资源开放共享，加快推进政府大数据应用；培育人工智能产业生态，促进人工智能在经济社会重点领域推广应用。

根据国家发改委会同科技部、工信部等部委颁发的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版），发行人业务属于战略新兴产业中的新一代信息技术产业，其中，互联网内容服务平台属于新兴软件及服务类别（1.2.1），大数据服务平台属于大数据服务类别（1.2.3）。

3、核查结论

（1）发行人是符合国家战略、市场认可度高的科技创新企业。

（2）发行人所属行业面向国家重大需求，属于新一代信息技术行业和战略性新兴产业。

（二）发行人的科技创新能力

1、是否掌握具有自主知识产权的核心技术，核心技术是否权属清晰、是否国内或国际领先、是否成熟或者存在快速迭代的风险；

（1）核查过程

1) 访谈了发行人实际控制人、核心技术人员，了解发行人核心技术的形成过程、技术特性、技术水平，查看了主要产品的后台系统及产品演示。

2) 查阅了相关行业报告，了解云计算、大数据、人工智能技术发展现状和趋势，访谈了主要客户并核查了相关销售合同，核查了发行人产品或服务在较高级别政府客户的覆盖程度。

3) 在国家知识产权局“专利检索及分析”模块，以发行人及其子发行人为专利权人进行了逐项查询，并根据查询结果对发行人提供的专利资料进行了复核；2019年

4月走访国家知识产权局并取得专利申请法律状态证明。

4) 2019年5月走访国家版权局进行了查询并取得软件著作权档案。

(2) 核查依据

1) 核心技术权属情况

自设立以来，发行人专注于数字内容的全生命周期管理技术的研发，自主研发并积累了六大核心技术，形成了内容管理系统、统一信息资源库、云监测、内容安全、云搜索等一系列产品。

发行人主要核心技术已申请或正在申请发明专利，相关软件产品已申请软件著作权。截至目前，发行人已获得软件著作权 100 余项；取得发明专利 1 项，并有 5 项发明专利申请取得《授予发明专利权通知书》，6 项发明专利申请进入实质性审核阶段。

因此，发行人核心技术权属清晰。

2) 核心技术先进性

①大规模多形态高性能采集技术

目前，该技术已经成为发行人两大核心支撑平台的基础技术。互联网内容服务平台统一信息资源库基于该技术采集和汇聚互联网内容数据，有效扩大内容素材来源规模，为上层应用服务提供数据支撑；大数据服务平台基于该技术持续、全面的大规模采集互联网的网页、互动和应用服务数据，为众多部委，省、地级政府用户提供“全、快、准”的内容监测和搜索服务。

基于该技术，发行人实现了全国政府网站全面、长期、稳定、高效采集，在最快 5 分钟、最慢两小时的周期内完成全国政府网站首页和重要栏目的更新检查和网页收录，在 24 小时的周期内完成全国政府网站的更新检查和网页收录，每天采集网页超过 2 亿次，总采集有效网页链接超过 200 亿条，为大规模用户提供了实时监测和预警服务。

基于该技术，发行人已申请了 4 项发明专利。其中，3 项发明专利申请已取得国家知识产权局作出的《授予发明专利权通知书》。

②基于平衡语料库的文本智能分析技术

该技术主要应用于大数据服务平台的 SaaS 服务，也应用于互联网内容服务平台的内容管理系统和统一信息资源库等产品中。基于该技术，发行人正在申请 2 项发明专利，其中 1 项发明专利申请已取得国家知识产权局作出的《授予发明专利权通知书》，并取得了 4 项软件著作权。其先进性具体表征如下：

A、平衡语料库自动构建技术先进性具体表征

平衡语料库自动构建技术，极大地降低了人工标注的成本，可以在较短的时间内覆盖较大规模的文本素材，该素材的规模在较高程度上影响了机器学习算法的精度。目前，发行人平衡语料库覆盖了各行各业出版图书、电子报纸、主流媒体新闻资讯，达千亿字规模的文本素材，训练输出结果包括海量的 Bigram/Trigram、依存语法关系，且该等内容的规模仍处在快速增长中，为文本智能分析奠定了坚实的数据基础。目前，基于无监督方式为主训练的 NGram 计算，已基本接近人工标注的精度；依存关系计算结果的可信度达到 80% 以上。

B、新词、敏感规则自动发现以及关键词自动抽取技术先进性具体表征

基于平衡语料库的新词发现技术，提高了中文分词的准确性，使中文分词在开放语境达到了接近 98% 的准确率。基于平衡语料库的敏感规则自动发现技术，提升了新敏感规则发现的及时性，降低了内容安全监测的漏报率以及人工收集敏感规则的成本。基于平衡语料库的关键词抽取技术，提升了关键词准确度，相当大程度上避免了高频常用词语被误报为关键词的情况，提升了用户体验。

③大规模互联网敏感信息实时监测技术

敏感信息实时监测技术广泛应用于内容安全、统一信息资源库等产品，为客户提供错别字、敏感信息、信息泄密、隐私泄露等实时监测预警服务。目前，内容安全监测服务在众多较高级别客户中得到应用，有效保障了政府互联网内容服务平台的权威性和公信力。基于该技术，发行人正在申请 1 项发明专利，并已取得国家知识产权局作出的《授予发明专利权通知书》，获得了 3 项软件著作权。其先进性具体表征如下：

A、监测准确率高

目前，针对政务领域的监测应用，发行人对严重的敏感信息、负面信息、错别字的监测准确率分别在 90%、90%、80% 以上，达到了较高的实用水平。

B、监测效率高、时效性强

发行人每天采集数亿网页内容，监测技术需要具备较高的执行效率，以便为用户提供及时的监测和预警服务。单台 8 核 16G 内存服务器的敏感信息扫描速度达到 50 万字/秒，单台 16 核 32G 的内存服务器的错别字扫描速度达到 10 万字/秒，单台 8 核 16G 内存 16G*2 显卡服务器负面信息扫描速度达到 10 万字/秒，能够满足大规模网页文本实时监测的要求。

④政务领域智能搜索技术

政务领域智能搜索技术运用于发行人的云搜索 SaaS 服务、内容服务平台搜索功能、统一信息资源库搜索功能，其中云搜索服务已经应用于全国数百个政府网站。基于该技术，发行人正在申请 1 项发明专利，取得了 1 项软件著作权。其先进性具体表征如下：

A、构建面向目标网站的语义模型，有效提升用户搜索体验

针对目标网站进行语义分析训练，可以有效解决行业特定词汇、特殊句子成分搭配关系给搜索造成的干扰，有效提升用户搜索体验。如在监狱的搜索应用中，“狱警”一词，在监狱行业是常用语，在其他政府网站则较为少见。中文分词词典事先没有收录“狱警”一词，导致正文中的“狱警”会分为“狱”和“警”两个字索引。在搜索时输入“狱警”，自动纠错功能可能把该词纠正为常用词“预警”，则无法为用户返回恰当的搜索结果。

B、应用自然语言处理和深度学习技术，全方位提升搜索智能化水平

云搜索智能化水平体现在能够自动判断用户输入字符的组合关系，结合用户使用场景做出最佳搜索决策；对于用户输入的口语化词汇，能够自动扩展查询同义词或官方用语；自动分析用户群体搜索行为，根据大多数用户输入和点击行为的关联关系，为当前用户提供最佳搜索结果；有效识别各种输入错误，自动帮助用户搜索最可能的正确词；为用户返回搜索结果的同时，也提供相关文章智能推荐等。

⑤集约化环境下数字内容全生命周期管理技术

目前，该技术内置于统一信息资源库、内容管理系统等产品中，在政府网站集约化平台中得到广泛应用。基于该技术，发行人正在申请 2 项发明专利，其中 1 项发明专利已取得国家知识产权局作出的《授予发明专利权通知书》，并取得了 8 项软

件著作权。其先进性具体表征如下：

A、海量异构数据和应用服务的一体化管理能力

该技术实现了跨层级、跨部门、跨系统海量多形态异构数据的统一采集、存储、分析、交换和安全审计的全生命周期管理，为集约化环境下互联网内容服务平台的建设奠定坚实的数据管理技术基础。

B、基于微服务架构的开放和弹性伸缩能力

该技术一方面支持系列标准协议和接口，实现内容服务平台和上层内容应用的分离，简化了上层内容应用开发和数据迁移的技术门槛，扩大了内容管理的应用生态；另一方面基于微服务架构和容器技术部署，可以实现系统秒级扩展，有效提升系统的可扩展性、稳定性和可靠性。

⑥一体化在线政务服务平台的异构数据交换关键技术

目前，该技术内置于统一信息资源库等产品中，在政务服务平台的建设中得到广泛应用。基于该技术，发行人已取得 1 项发明专利，正在申请 3 项发明专利，获得了 5 项软件著作权。其先进性具体表征如下：

A、基于版式智能文档的数据交换技术先进性

基于版式智能文档的数据交换技术作为一种人机交互技术，在保留了文档交互中的用户使用习惯和操作便捷性的前提下，解决了文档流转中数据难以被有效利用的问题，并提供了所交换的结构化数据和非结构化文档的数字签名和加盖电子印章的能力，为实现“一网通办”提供技术支撑。

B、多源异构数据交汇技术先进性

多源异构数据交汇技术针对 B/S 架构的应用系统，在不需要修改原系统代码、不需要访问原系统数据库、不需要对接原开发厂商的前提下，针对其应用方式快速生成标准访问接口，实现数据的快速采集并统一汇聚至新平台，打通了数据在异构平台之间的流转通道。该技术大幅降低了原有系统数据的采集难度，低成本聚合第三方服务，实现了数据导流的可追溯、可认证、可管控，高效快速的实现一体化政务服务中的各类服务集成。

3) 核心技术成熟度或快速迭代风险

①核心技术是否成熟

发行人的核心技术应用于互联网内容服务平台解决方案和大数据服务，报告期内已累计为1,500余家党政机关客户提供了服务，其中包含70%以上的省级政府、50%以上的国务院组成部门和直属机构、40%以上的地市级政府，取得了较为广泛的市场认可和细分领域的领先市场地位。

因此，发行人的核心技术成熟度已得到市场的验证。

②核心技术是否存在快速迭代风险

发行人核心技术的演进升级是渐进的，且不断向平台化、服务化、智能化方向发展。发行人始终聚焦于数字内容管理和大数据服务领域，将持续跟踪和演进底层关键技术，持续投入研发保持核心技术的先进性，核心技术短期内不存在快速迭代的风险，具体如下：

A、大规模多形态高性能采集技术

大规模多形态高性能采集技术主要是基于 HTTP 协议和 HTTPS 协议的互联网内容采集。

HTTP/HTTPS 协议处在渐进演进阶段，目前广泛使用的是 1.1 版本，2.0 版本于 2015 年正式发布，由于用户浏览器迭代缓慢，2.0 版本的应用还比较有限。

发行人大规模多形态高性能采集技术支持 1.1 版本，未来将根据 2.0 版本的普及程度对该技术进行小范围迭代升级以适应 2.0 版本。该核心技术的形成需要长期的技术积累和大量研发投入，能够实现互联网大规模内容的实时、高性能、高可靠、自动化（动态网页采集）采集，将在发行人业务中发挥长期重大价值。

因此，该核心技术短期内不存在快速迭代风险。

B、基于平衡语料库的文本智能分析技术

文本分析的对象为语言模型。人类自然语言是一种相对稳定的高层次认知能力，字、词、句、篇章的内在语言逻辑的演进变化非常小。文本的智能分析主要采用深度学习算法进行研究，所依托的基础理论算法没有突破性进展，在国内外技术水平上没有明显差距。目前，汉语的文本智能分析技术还处在发展阶段，主要受限于两个因素：一是由于汉字同时具备音和义，字与字之间没有隔断，高层的语义理解干扰因素较多；二是由于语料库建设投入大、周期长、经济效益见效慢，中文语料库

较为欠缺，开放的中文语料库规模偏小。

发行人在平衡语料库领域进行长期持续投入，已经建设了大规模 NGram 语言模型和依存句法模型，涵盖比较广泛的同义词词库以及面向政务领域的比较大规模的词向量。发行人基于平衡语料库的文本智能分析技术有效提高了关键词抽取、自动摘要、错别字识别、敏感信息监测、搜索纠错和搜索词推荐的智能化水平，将在发行人业务中发挥长期重大价值。未来，发行人将围绕平衡语料库重点训练知识图谱，为智能搜索、智能问答等产品提供高层语义理解和知识推断，该核心技术短期内不存在快速迭代风险。

C、大规模互联网敏感信息实时监测技术

互联网敏感信息也属于自然语言处理。汉语基本语言逻辑演进变化非常小，主要是互联网语言不断变化，时常出现新的名词、名词短语、少数被赋予新含义的动词和形容词。

因此，大规模互联网敏感信息实时监测技术的总体技术路线基本可以保持不变，将随着新的词汇和敏感规则的积累逐步完善，该技术后续投入主要在于新的规则发现，以及误报率和漏报率的平衡控制等方面，短期内不存在快速迭代风险。

D、政务领域智能搜索技术

基于搜索框文本输入方式的搜索，流行了二十余年，短期内不存在替代的风险。同时，新的搜索模式正在涌现，如移动搜索、语音搜索、会话式搜索（典型升级应用是智能问答）。语音搜索的难点在于语音语义识别；移动搜索主要是增加了地理位置维度，并结合语音语义识别技术以拓宽适用范围；会话式搜索需要考虑用户多次搜索条件，结合上下文综合分析用户搜索意图。但是，从搜索技术来说，新的搜索模式并非根本性的搜索技术突破，更多的是应用场景的变化。

发行人积累的政务领域智能搜索技术，不会因为新搜索模式的出现而遭淘汰，该技术将与新的应用场景、新的技术结合，为用户提供更智能、快捷的搜索体验。因此，发行人政务领域智能搜索技术在短期内不存在快速迭代风险。

E、集约化环境下数字内容全生命周期管理技术

数据汇聚层主要基于大规模多形态高性能采集技术和异构数据交汇技术，能够

自适应动态网络环境，关键技术稳定成熟，短期内不存在快速迭代风险。

数据存储层综合应用分布式文件系统技术、关系型数据库技术、非关系型数据库技术、消息队列技术构建，关键技术稳定成熟，突破主要在技术与内容服务应用场景相结合，构建更适宜的存储模式。

数据处理层主要利用 DOM 节点剪枝技术和平衡语料库技术，对内容进行结构化抽取和元数据提取，以及利用消息队列异步处理技术实现内容的大规模发布，技术路线成熟稳定。

因此，集约化环境下的数字内容全生命周期管理技术的总体技术路线不会发生较大变化，主要向更大规模的数据处理、高效存储和接口开放方向发展，短期内不存在快速迭代的風險。

F、一体化在线政务服务平台的异构数据交换关键技术

一体化在线政务服务平台的异构数据交换关键技术主要包括基于版式智能文档的数据交换技术和多源异构数据交汇技术。

基于版式智能文档的数据交换技术的底层核心技术主要是可扩展标记语言（XML）技术、超文本标记语言（HTML）技术、关系型数据库技术、分布式文件系统和 SOA 技术。XML 是一种简单灵活的文本格式的可扩展标记语言，起源于标准通用标记语言（SGML）1.0 版本，其版本未发生变化，技术演进较为缓慢。HTML 是网页的标准语言，目前广泛使用的是 4.0.1 版本，5.0 版本于 2014 年正式发布，由于用户浏览器迭代缓慢，5.0 版本的应用还比较有限，技术演进较为缓慢。因此，基于版式智能文档的数据交换技术的总体技术路线不会发生较大变化，主要向多终端适配、提供纸面效果、复杂业务架构的逻辑处理以及更细粒度的安全控制等方向发展，短期内不存在快速迭代的風險。

多源异构数据交汇技术的底层核心技术主要是 HTTP/HTTPS 协议、HTML、JavaScript、页面架构分析技术，该技术已持续发展多年，短期内不存在快速迭代的風險。因此，多源异构数据交汇技术的总体技术路线不会发生较大变化，主要向加灵敏的双向接口检查、访问流量控制、检验码精准识别和提高 HTTPS 协议适应性方向发展，短期内不存在快速迭代的風險。

(3) 核查结论

综上所述，经核查，本保荐机构认为，发行人已掌握具有自主知识产权的核心技术，相关核心技术权属清晰、达到行业领先水平，技术成熟，短期内不存在快速迭代的风险。

2、是否拥有高效的研发体系，是否具备持续创新能力，是否具备突破关键核心技术的基础和潜力，包括但不限于研发管理情况、研发人员数量、研发团队构成及核心研发人员背景情况、研发投入情况、研发设备情况、技术储备情况；

(1) 核查过程

1) 访谈了发行人实际控制人、核心技术人员，了解发行人研发策略以及研发部门的组织结构、研发流程和技术储备情况。

2) 查看了发行人的研发管理内部控制制度体系及流程图，对研发环节内部控制进行了穿行测试，判断研发活动内部控制是否健全且有效执行。

3) 查看了发行人员工名册，了解研发人员数量及其背景，取得了核心技术人员简历。

4) 取得了发行人研发费用明细表，对报告期各期研发投入占营业收入的比例进行复核，判断发行人研发投入水平。

(2) 核查依据

1) 创新理念和策略

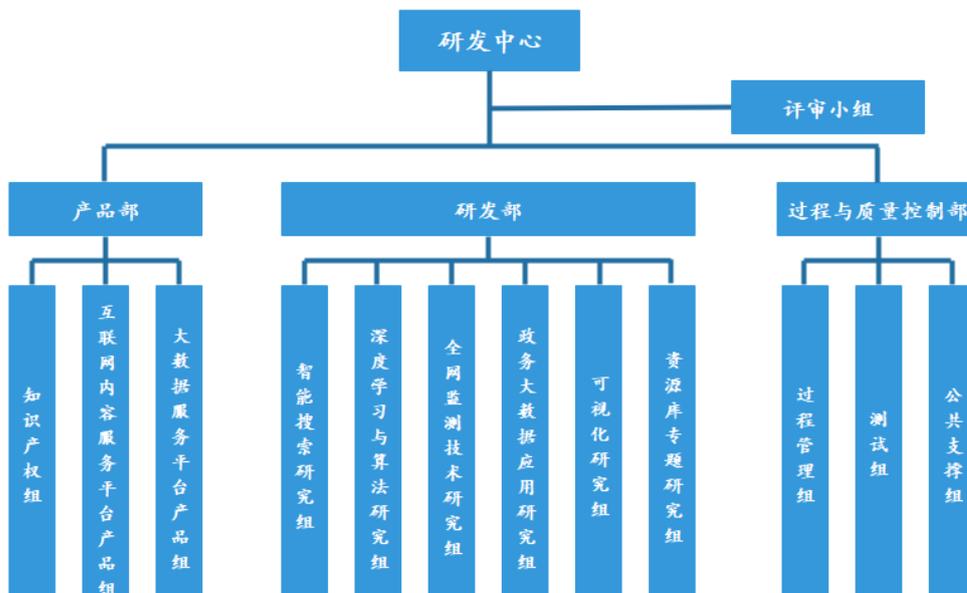
发行人的使命是“通过连接数据与服务，让政府与企业更高效、更智能地服务于社会”。在多年的发展历程中，发行人始终以研发创新作为发展的核心驱动力。在研发策略方面，发行人聚焦海量数字内容全生命周期的管理，紧密结合市场需求和技术发展趋势，不断推出引领行业发展的技术和产品。尤其是近年来，随着云计算、大数据和人工智能的不断发展，发行人加大研发投入，在行业内率先向云计算方向转型，提供 SaaS 模式的服务；持续加大对大数据和以自然语言处理、深度学习为代表的人工智能技术的研发投入，推出云监测、内容安全、云搜索等服务，并在政府网站内容监测领域取得了领先的市场优势。

2) 研发组织架构

为实现研发战略，发行人建立了完善的研发组织架构。研发中心由产品部、研发部和过程与质量控制部组成。

产品部负责对用户需求、技术发展趋势等进行深入的市场研究，提出产品规划建议，定义产品需求，并就技术可行性、需求复杂度、目标实现等与研发部作持续沟通，下设各知识产权组和相应产品组。研发部负责产品架构设计、关键技术攻关，下设智能搜索研究组、深度学习与算法研究组等若干专项技术小组。过程与质量控制部负责研发过程管理，测试以及提供公共支撑，并下设相应小组。

此外，研发中心各部门负责人组成评审小组。该小组负责对研发各阶段关键节点的评审工作，与过程与质量控制部一道，对研发进行全过程管控，使得相关管理贯穿整个研发过程，保证研发进度按序开展，研发质量稳定可靠。研发中心组织机构图如下所示：



目前，发行人已经形成了成熟、高效的研发组织架构和研发管理模式，有力地保障了发行人的持续创新。

3) 成熟、可持续的研发管理体系

发行人注重打造成熟、可持续的研发管理体系，不断引入产品质量管理、服务质量管理、信息安全管理、软件成熟度等模型标准，渐进式地实现内部业务流程的重组和优化变革，以更低的成本，研发出更稳定、更高质量的产品，有效提升发行人生产效率和竞争能力。发行人 2006 年建立并应用了 ISO9001 质量管理体系认证，

2010 年通过 CMMI3 等级评估并于 2013 年通过 CMMI3 等级评估复审，2014 年通过信息安全管理体系统息技术服务管理体系认证，2016 年通过 CMMI5 认证，2017 年通过知识产权管理体系认证并持续符合该等认证的要求。

目前，发行人建立了以 CMMI5 模型要求为主、其他模型标准为辅的项目研发质量管理体系，对各个部门的职责权限进行明确划分和协调，对研发全过程进行有效控制和科学管理，保障研发过程有序和高质量地完成。

4) 研发团队

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人研发人员数量 102 人，占公司员工总数的 19.32%。在多年的研发创新过程中，发行人已经形成了以核心技术人员为研发带头人的研发团队。发行人核心技术人员具备有计算机专业背景，从事研发相关工作均超过 10 年，在深度学习、自然语言处理等前沿技术领域具有较为深厚的积累，主持或参与了多个科研项目，研发出多项关键核心技术和受市场认可的产品。

发行人核心技术人员的研发实力及对发行人具体贡献如下：

汪敏先生，1995 年毕业于北京大学计算机软件专业，硕士研究生学历，于 2001 年加入开普云，现为发行人董事长兼总经理、实际控制人。汪敏先生主持发明专利 1 项，另有 11 项发明专利正在申请中，发表论文 3 篇，参与制定 1 项国家标准；曾获得“广东省科学技术奖励二等奖”、“东莞市科学技术进步奖二等奖”多次；曾担任国家行政学院电子政务专家委员会委员；以组长身份负责了四项国家级和六项省部级科研项目。汪敏先生在电子政务领域深耕 20 余年，对前沿技术和政务发展趋势具有较为深刻的洞察，为发行人研发战略的制定，先进技术的前瞻投入以及具体产品与市场的有机结合作出了实质性的贡献。

刘轩山先生，1998 年毕业于西安交通大学计算机科学与技术专业，本科学历，于 2001 年加入开普云，现为发行人董事、研发部副总经理。刘轩山先生参与发明专利 1 项，另有 5 项发明专利正在申请中，曾获得“东莞市科学技术进步奖二等奖”。刘轩山先生主持或参与研发战略的制定，核心技术选型、架构设计和具体研发工作，尤其带领团队研发了集约化环境下数字内容全生命周期管理技术、一体化政务服务数据交换关键技术，对发行人核心技术的积累做出实质性的贡献。

刘鹏飞先生，2003年毕业于北京理工大学计算机应用技术专业，硕士学历，本科毕业于清华大学，于2017年加入开普云，现为发行人研发部总经理。刘鹏飞先生有6项发明专利正在申请中，主持或参与研发战略的制定，核心技术选型、架构设计和具体研发工作，尤其带领团队研发了大规模多形态高性能采集技术、基于平衡语料库的文本智能分析、大规模互联网敏感信息实时监测技术、政务领域智能搜索技术，对发行人核心技术的积累具有实质性的贡献。

周键女士，2006年毕业于北京邮电大学软件工程专业，硕士学历，于2011年加入开普云，现为发行人产品部总经理。周键女士有2项发明专利正在申请中，负责发行人所有产品的前期规划，参与研发战略的制定和核心技术的选型、架构设计等，对核心技术的产品化具有实质性贡献。

王静女士，2005年毕业于安徽大学计算机科学与技术专业，本科学历，于2005年加入开普云，现为发行人产品部副总经理。王静女士参与发明专利1项，另有2项发明专利正在申请中，负责发行人所有产品的前期规划，参与研发战略的制定和核心技术的选型、架构设计等，对核心技术的产品化具有实质性贡献。

5) 研发投入

报告期内，发行人研发投入逐年增加，年均研发投入超2,000万元，研发投入占销售收入比例超过10%，保持着较高的研发投入金额和比例，其构成主要为研发人员薪酬。发行人依靠自主创新能力突破关键核心技术，为保障发行人的持续盈利能力奠定了坚实的基础。

6) 技术储备

发行人紧密结合数字内容管理技术的发展方向，在互联网内容服务平台和大数据服务平台两大应用领域持续进行研发投入，在现有核心技术的基础上持续升级迭代，目前已经积累了多项技术储备。该等技术储备将有效提升产品技术水平和竞争能力，主要技术储备如下：

| 序号 | 技术名称 | 解决的技术难点 | 达到的技术水平 |
|----|--------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1 | 泛互联网信息云端采集技术 | 封装互联网信息采集的技术复杂性，屏蔽技术难点，为客户提供简单易用、高效准确的数据采集服务 | 实现互联网通用数据采集功能，在稳定、成熟、可采集数据类型等方面达到行业领先的技术水平 |

| 序号 | 技术名称 | 解决的技术难点 | 达到的技术水平 |
|----|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 2 | 多屏多端统一编发技术 | 解决网站、新媒体技术规范割裂，屏幕大小和分辨率差异，外来网页格式不兼容，新媒体平台众多等问题，实现不同设备、不同屏幕大小、不同新媒体平台资讯文章的统一排版、所见即所得的个性化预览、一键发布功能 | 提供完善的跨平台、跨终端统一编辑和发布技术，达到行业领先的技术水平 |
| 3 | 异地多点资源库安全数据交换技术 | 解决统一信息资源库中跨地域、跨部门、不同格式的数据交互难题，实现全量数据交换和增量数据交换，实现数据交换中数据安全问题 | 提供政务服务领域安全、可靠、稳定、高效的数据交换能力，达到行业领先的技术水平 |
| 4 | 互联网内容服务平台架构升级 | 通过中台架构重构的发行人应用开发平台，将各种业务处理的共性特征提炼出来，封装为面向独立应用、独立业务的更高层的 API 服务，减少了微服务的数量和依赖关系，提升系统的稳定性、可维护性、扩展性 | 搭建数据中台、技术中台、业务中台，提升系统健壮性和业务灵活重组能力，满足用户众多、业务多变的市场需求 |

(3) 核查结论

综上所述，经核查，本保荐机构认为，发行人已拥有高效的研发体系，具备持续创新能力，同时具备突破关键核心技术的基础和潜力。

3、是否拥有市场认可的研发成果，包括但不限于与主营业务相关的发明专利、软件著作权及新药批件情况，独立或牵头承担重大科研项目情况，主持或参与制定国家标准、行业标准情况，获得国家科学技术奖项及行业权威奖项情况；

(1) 核查过程

1) 在国家知识产权局“专利检索及分析”模块，以发行人及其子发行人为专利权人进行了逐项查询，并根据查询结果对发行人提供的专利资料进行了复核；2019年4月走访国家知识产权局并取得专利申请法律状态证明。

2) 2019年5月走访国家版权局进行了查询并取得软件著作权档案。

3) 取得了参与制定国家级或省级标准规范、获得奖项或认可、承担或参与的科研项目的相关文件，以及核心技术人员发表的学术成果证明材料。

4) 访谈了发行人实际控制人、核心技术人员、销售负责人，了解发行人产品或的市场地位及认可度。

(2) 核查依据

发行人的科研技术水平获得市场广泛认可。发行人与主营业务相关的发明专利、

软件著作权，参与制定的标准规范、获得的主要奖项和认可、承担的重大科研项目等情况具体如下：

1) 专利情况

截至本上市保荐书签署之日，发行人及子公司拥有的发明专利 1 项，具体情况如下：

| 序号 | 专利号 | 专利名称 | 专利类型 | 申请日期 | 专利权人 | 取得方式 |
|----|------------------|----------------------|------|-----------------|----------|------|
| 1 | ZL201010034367.7 | 基于智能文档平台的多渠道信息采集交换方法 | 发明专利 | 2010 年 1 月 20 日 | 北京开普、发行人 | 原始取得 |

截至本上市保荐书签署之日，发行人及子公司正在申请的 5 项发明专利已取得国家知识产权局作出的《授予发明专利权通知书》，正在办理专利证书，具体情况如下：

| 序号 | 申请号 | 专利名称 | 专利类型 | 申请日期 | 专利权人 |
|----|----------------|------------------------------|------|------------------|----------|
| 1 | 201810795448.5 | 一种基于网页节点间互信息的网页文章信息自动抽取方法及系统 | 发明专利 | 2018 年 7 月 20 日 | 北京开普、发行人 |
| 2 | 201810801006.7 | 一种基于 DOM 网页剪枝的相似网页查找方法及系统 | 发明专利 | 2018 年 7 月 20 日 | 北京开普、发行人 |
| 3 | 201810815713.1 | 一种基于深度学习的网页类型智能识别方法及系统 | 发明专利 | 2018 年 7 月 20 日 | 北京开普、发行人 |
| 4 | 201810815712.7 | 一种对互联网信息进行涉密涉敏信息监测方法及系统 | 发明专利 | 2018 年 7 月 20 日 | 北京开普、发行人 |
| 5 | 201811247457.7 | 一种基于集约化治理平台的单点登录集成方法及系统 | 发明专利 | 2018 年 10 月 25 日 | 北京开普、发行人 |

截至本上市保荐书签署之日，发行人及子公司正在申请的 6 项发明专利已进入国家知识产权局实质性审核阶段，具体情况如下：

| 序号 | 申请号 | 专利名称 | 专利类型 | 申请日期 | 专利权人 |
|----|----------------|----------------------------|------|------------------|----------|
| 1 | 201810795447.0 | 一种自动识别签名章或手写签名的方法及装置 | 发明专利 | 2018 年 7 月 20 日 | 北京开普、发行人 |
| 2 | 201810795449.X | 一种网站站点地图自动重构的方法及系统 | 发明专利 | 2018 年 7 月 20 日 | 北京开普、发行人 |
| 3 | 201810795450.2 | 一种基于多源信息聚合的公共服务系统及其构建方法 | 发明专利 | 2018 年 7 月 20 日 | 北京开普、发行人 |
| 4 | 201810815714.6 | 一种基于区块链机制的政务服务过程追溯系统及其构建方法 | 发明专利 | 2018 年 7 月 20 日 | 北京开普、发行人 |
| 5 | 201811247458.1 | 一种基于元数据自定义扩展的资源管理方法及系统 | 发明专利 | 2018 年 10 月 25 日 | 北京开普、发行人 |

| 序号 | 申请号 | 专利名称 | 专利类型 | 申请日期 | 专利权人 |
|----|----------------|--------------------|------|-------------|----------|
| 6 | 201811247462.8 | 一种基于规则引擎的智能推送方法及系统 | 发明专利 | 2018年10月25日 | 北京开普、发行人 |

2) 软件著作权情况

截至本上市保荐书签署之日，发行人及子公司拥有的软件著作权合计 139 项，如下表所示：

| 序号 | 登记号 | 软件名称 | 著作权人 | 发证日期 | 取得方式 |
|----|---------------|-------------------------|------|-------------|------|
| 1 | 2019SR0092503 | 开普云网站错别字监测软件 V2.0 | 发行人 | 2019年1月25日 | 原始取得 |
| 2 | 2018SR717437 | 开普云内容安全云监测平台 V3.0 | 发行人 | 2018年9月6日 | 原始取得 |
| 3 | 2018SR482668 | 开普云智能分析系统 V3.1 | 发行人 | 2018年6月26日 | 原始取得 |
| 4 | 2018SR360807 | 开普云集约化网站数据迁移系统 V3.0 | 发行人 | 2018年5月21日 | 原始取得 |
| 5 | 2018SR320058 | 开普云全媒体矩阵管理云平台系统 V1.0.0 | 发行人 | 2018年5月9日 | 原始取得 |
| 6 | 2018SR318974 | 开普云集约化基础治理平台 V3.0 | 发行人 | 2018年5月9日 | 原始取得 |
| 7 | 2018SR317021 | 开普云集约化资源云服务平台 V3.0 | 发行人 | 2018年5月9日 | 原始取得 |
| 8 | 2018SR316706 | 开普云集约化异构内容发布系统集成平台 V3.0 | 发行人 | 2018年5月9日 | 原始取得 |
| 9 | 2018SR125421 | 开普云一体化政务服务平台 V3.0 | 发行人 | 2018年2月26日 | 原始取得 |
| 10 | 2018SR078427 | 开普云监测平台 V3.0 | 发行人 | 2018年1月31日 | 原始取得 |
| 11 | 2018SR078242 | 开普云公共服务云平台 V1.0 | 发行人 | 2018年1月31日 | 原始取得 |
| 12 | 2017SR632810 | 开普云集约化站群云服务管理软件 V3.0 | 发行人 | 2017年11月17日 | 原始取得 |
| 13 | 2017SR441054 | 开普云政务资源整合门户软件 V1.0 | 发行人 | 2017年8月11日 | 原始取得 |
| 14 | 2017SR441420 | 开普云数据整合软件 V1.0 | 发行人 | 2017年8月11日 | 原始取得 |
| 15 | 2017SR441428 | 开普云全文库配置管理工具软件 V1.0 | 发行人 | 2017年8月11日 | 原始取得 |
| 16 | 2017SR319457 | 开普云工商登记电子化辅助系统 V1.0 | 发行人 | 2017年6月28日 | 原始取得 |
| 17 | 2017SR319464 | 开普云网上工商登记系统 V2.0 | 发行人 | 2017年6月28日 | 原始取得 |

| 序号 | 登记号 | 软件名称 | 著作权人 | 发证日期 | 取得方式 |
|----|---------------|-----------------------|----------|-------------|------|
| 18 | 2017SR282108 | 开普云全程电子化工商登记管理系统 V3.0 | 发行人 | 2017年6月19日 | 原始取得 |
| 19 | 2017SR215774 | 开普云智能网盾统一用户管理软件 V8.0 | 发行人 | 2017年5月27日 | 原始取得 |
| 20 | 2016SR340625 | 开普门户支撑系统软件 V1.0 | 发行人 | 2016年11月22日 | 原始取得 |
| 21 | 2016SR318017 | 开普统一预约服务系统 V1.0 | 发行人 | 2016年11月3日 | 原始取得 |
| 22 | 2016SR318236 | 开普政务服务大厅智能查询服务系统 V1.0 | 发行人 | 2016年11月3日 | 原始取得 |
| 23 | 2016SR318238 | 开普一门一网式综合管理服务系统 V1.0 | 发行人 | 2016年11月3日 | 原始取得 |
| 24 | 2019SR0554503 | 开普云全媒体矩阵管理云平台系统 V2.0 | 发行人、北京开普 | 2019年5月31日 | 原始取得 |
| 25 | 2019SR0274754 | 政府网站找错留言平台 V1.0 | 发行人、北京开普 | 2019年3月22日 | 原始取得 |
| 26 | 2019SR0534116 | 全媒体移动直播服务平台软件 V1.0 | 北京开普、发行人 | 2019年5月28日 | 原始取得 |
| 27 | 2019SR0534120 | 开普云公共服务聚合平台 V1.0 | 北京开普、发行人 | 2019年5月28日 | 原始取得 |
| 28 | 2019SR0274765 | 政府网站基本信息数据库平台 V1.0 | 北京开普、发行人 | 2019年3月22日 | 原始取得 |
| 29 | 2019SR0274960 | 政府网站信息报送系统 V1.0 | 北京开普、发行人 | 2019年3月22日 | 原始取得 |
| 30 | 2018SR959006 | 用户体验云分析平台 V3.2 | 北京开普、发行人 | 2018年11月29日 | 原始取得 |
| 31 | 2016SR288087 | 开普智能互动平台软件 V2.0 | 开普有限 | 2016年10月11日 | 原始取得 |
| 32 | 2016SR204848 | 集约化站群云服务平台软件 V1.0 | 开普有限 | 2016年8月4日 | 原始取得 |
| 33 | 2016SR195195 | 开普微门户管理系统软件 V1.0 | 开普有限 | 2016年7月27日 | 原始取得 |
| 34 | 2016SR020925 | 开普互联安全内容管理软件 V6.0 | 开普有限 | 2016年1月28日 | 原始取得 |
| 35 | 2016SR011304 | 开普数字内容管理云服务平台系统 V5.0 | 开普有限 | 2016年1月15日 | 原始取得 |
| 36 | 2015SR007753 | 开普互联网站诊断与监测系统软件 V1.0 | 开普有限 | 2015年1月14日 | 原始取得 |
| 37 | 2015SR007758 | 开普互联新媒体内容平台软件 V1.0 | 开普有限 | 2015年1月14日 | 原始取得 |

| 序号 | 登记号 | 软件名称 | 著作权人 | 发证日期 | 取得方式 |
|----|--------------|---------------------------------|------|-------------|------|
| 38 | 2015SR007764 | 开普互联公众交互平台软件 V1.0 | 开普有限 | 2015年1月14日 | 原始取得 |
| 39 | 2014SR159855 | 开普互联智慧门户用户行为分析系统 V1.0 | 开普有限 | 2014年10月24日 | 原始取得 |
| 40 | 2014SR156261 | 开普互联安全内容管理软件 V5.3 | 开普有限 | 2014年10月20日 | 原始取得 |
| 41 | 2014SR146661 | 开普互联网格化管理信息系统软件 V1.0 | 开普有限 | 2014年9月29日 | 原始取得 |
| 42 | 2014SR141849 | 开普互联全文数据库系统 V8.5 | 开普有限 | 2014年9月20日 | 原始取得 |
| 43 | 2014SR131673 | 开普互联智慧门户建设平台软件 V7.2 | 开普有限 | 2014年9月2日 | 原始取得 |
| 44 | 2012SR116954 | 面向中小宽带运营商的网络增值应用服务平台 V3.0 | 开普有限 | 2012年11月30日 | 原始取得 |
| 45 | 2012SR115962 | 基于 SaaS 模式和高可信的互联网呼叫中心运营平台 V3.0 | 开普有限 | 2012年11月29日 | 原始取得 |
| 46 | 2012SR101904 | 开普基于安全云存储的政务云盘系统 V2.0 | 开普有限 | 2012年10月29日 | 原始取得 |
| 47 | 2012SR093321 | 开普网站访问统计系统 V1.0 | 开普有限 | 2012年9月28日 | 原始取得 |
| 48 | 2012SR081109 | 三网融合下的数字内容管理系统 V1.0 | 开普有限 | 2012年8月30日 | 原始取得 |
| 49 | 2012SR080633 | 面向数字电视的内容管理平台 V1.0 | 开普有限 | 2012年8月29日 | 原始取得 |
| 50 | 2012SR080702 | 面向移动设备的数字内容管理平台 V1.0 | 开普有限 | 2012年8月29日 | 原始取得 |
| 51 | 2012SR038191 | 开普互联政府网上服务平台 V1.0 | 开普有限 | 2012年5月12日 | 原始取得 |
| 52 | 2012SR029523 | 开普安全智能表单云服务平台 V1.0 | 开普有限 | 2012年4月16日 | 原始取得 |
| 53 | 2012SR028576 | 开普内容管理云服务平台 V1.2 | 开普有限 | 2012年4月12日 | 原始取得 |
| 54 | 2011SR071786 | 开普网络互动平台系统 V1.0 | 开普有限 | 2011年10月9日 | 原始取得 |
| 55 | 2011SR070700 | 开普互联构件库管理平台软件 V2.0 | 开普有限 | 2011年9月28日 | 原始取得 |
| 56 | 2011SR070701 | 开普互联基于 XBRL 的信息交换平台软件 V2.0 | 开普有限 | 2011年9月28日 | 原始取得 |
| 57 | 2011SR046145 | 网络舆情管理监控系统 V5.2 | 开普有限 | 2011年7月11日 | 原始取得 |
| 58 | 2011SR046146 | 开普互联智能搜索系统 V5.2 | 开普有限 | 2011年7月11日 | 原始取得 |
| 59 | 2011SR046150 | 开普互联信息采集系统 V5.2 | 开普有限 | 2011年7月11日 | 原始取得 |
| 60 | 2010SR059408 | 基于智能电子表单的科技业务申报管理系统 V1.0 | 开普有限 | 2010年11月8日 | 原始取得 |

| 序号 | 登记号 | 软件名称 | 著作权人 | 发证日期 | 取得方式 |
|----|--------------|----------------------------------------------------|------|-------------|------|
| 61 | 2010SR031561 | 开普安全智能电子表单应用平台软件 V6.0 | 开普有限 | 2010年6月28日 | 原始取得 |
| 62 | 2010SR031261 | 开普 workflow 管理系统 V6.0 | 开普有限 | 2010年6月26日 | 原始取得 |
| 63 | 2010SR024929 | 开普互联政务信息资源目录与共享平台 V1.0 | 开普有限 | 2010年5月26日 | 原始取得 |
| 64 | 2010SR009665 | 开普多渠道预约挂号系统 V2.0 | 开普有限 | 2010年3月4日 | 原始取得 |
| 65 | 2010SR000424 | 开普场景式服务管理系统 V2.0 | 开普有限 | 2010年1月5日 | 原始取得 |
| 66 | 2010SR000426 | 开普单点登录管理系统 V3.0 | 开普有限 | 2010年1月5日 | 原始取得 |
| 67 | 2009SR058075 | 开普互联政府信息公开目录系统 V4.0 | 开普有限 | 2009年12月15日 | 原始取得 |
| 68 | 2009SR041793 | 基于 XML 的企业信息集成系统 V1.0 | 开普有限 | 2009年9月23日 | 原始取得 |
| 69 | 2009SR041794 | 开普面向服务的应用基础平台系统 V3.0 | 开普有限 | 2009年9月23日 | 原始取得 |
| 70 | 2009SR025547 | 基于 XBRL 的商业报告处理系统 V1.0 | 开普有限 | 2009年6月30日 | 原始取得 |
| 71 | 2009SR024837 | 物价价费监管系统软件 V2.0 | 开普有限 | 2009年6月24日 | 原始取得 |
| 72 | 2009SR024838 | 物价行业信息门户系统软件 V2.0 | 开普有限 | 2009年6月24日 | 原始取得 |
| 73 | 2009SR024839 | 物价价格收费管理系统软件 V2.0 | 开普有限 | 2009年6月24日 | 原始取得 |
| 74 | 2009SR021247 | 开普业务流程管理平台软件 V1.5 | 开普有限 | 2009年6月6日 | 原始取得 |
| 75 | 2009SR013288 | 集约型政务管理与服务统一平台系统 V1.0 | 开普有限 | 2009年3月24日 | 原始取得 |
| 76 | 2009SR05006 | 基于 GIS 的在建工程管理系统 V1.0 | 开普有限 | 2009年2月9日 | 原始取得 |
| 77 | 2008SR13048 | 开普网站群内容管理平台软件 V4.1 | 开普有限 | 2008年7月9日 | 原始取得 |
| 78 | 2008SR13049 | 开普劳动力资源应用平台系统 V1.0 | 开普有限 | 2008年7月9日 | 原始取得 |
| 79 | 2008SR13050 | 开普安全智能表单应用平台软件 V4.2 | 开普有限 | 2008年7月9日 | 原始取得 |
| 80 | 2007SR08172 | 开普企业服务总线服务器软件 V1.0 | 开普有限 | 2007年5月31日 | 原始取得 |
| 81 | 2004SR08571 | 一站式行政许可系统 V2.0 | 开普有限 | 2004年8月31日 | 原始取得 |
| 82 | 2003SR9333 | 面向服务的应用支撑框架软件 UCAP Service-Oriented Framework V2.0 | 开普有限 | 2003年9月1日 | 原始取得 |
| 83 | 2003SR5657 | UCAP FormPro 集成化的智能电子表单软件 V1.5 | 开普有限 | 2003年6月17日 | 原始取得 |

| 序号 | 登记号 | 软件名称 | 著作权人 | 发证日期 | 取得方式 |
|-----|--------------|---------------------------|------|-------------|------|
| 84 | 2018SR720121 | 开普云内容安全监测平台 V2.0 | 北京开普 | 2018年9月6日 | 原始取得 |
| 85 | 2018SR720117 | 开普云搜索平台 V3.0 | 北京开普 | 2018年9月6日 | 原始取得 |
| 86 | 2018SR718871 | 开普云监管平台 V3.0 | 北京开普 | 2018年9月6日 | 原始取得 |
| 87 | 2018SR070371 | 开普公共服务云平台 V1.0 | 北京开普 | 2018年1月29日 | 原始取得 |
| 88 | 2016SR320180 | 开普统一身份认证及单点登录系统 V2.0 | 北京开普 | 2016年11月7日 | 原始取得 |
| 89 | 2016SR201549 | 开普互联搜索引擎系统 V7.0 | 北京开普 | 2016年8月2日 | 原始取得 |
| 90 | 2016SR201821 | 开普互联网站群云搜索系统软件 V6.0 | 北京开普 | 2016年8月2日 | 原始取得 |
| 91 | 2016SR197822 | 开普互联用户行为分析系统 V3.0 | 北京开普 | 2016年7月29日 | 原始取得 |
| 92 | 2016SR166772 | 开普互联绩效管理云评测系统 V1.0 | 北京开普 | 2016年7月5日 | 原始取得 |
| 93 | 2016SR045577 | 开普互联政府网站云监管平台软件 V6.0 | 北京开普 | 2016年3月7日 | 原始取得 |
| 94 | 2016SR008531 | 开普互联云监测平台软件 V6.0 | 北京开普 | 2016年1月13日 | 原始取得 |
| 95 | 2015SR195665 | 开普互联舆情情报系统 V4.0 | 北京开普 | 2015年10月13日 | 原始取得 |
| 96 | 2015SR195670 | 开普互联互联网信息采集系统 V3.5 | 北京开普 | 2015年10月13日 | 原始取得 |
| 97 | 2015SR096050 | 开普安全智能表单应用平台软件 V6.0 | 北京开普 | 2015年6月2日 | 原始取得 |
| 98 | 2015SR085785 | 开普互联网站自查评分系统软件 V6.0 | 北京开普 | 2015年5月20日 | 原始取得 |
| 99 | 2015SR085786 | 开普互联全文检索系统 V6.0 | 北京开普 | 2015年5月20日 | 原始取得 |
| 100 | 2015SR068688 | 开普互联安全内容管理平台软件 V6.0 | 北京开普 | 2015年4月24日 | 原始取得 |
| 101 | 2015SR061193 | 开普互联网站检查评分系统软件 V6.0 | 北京开普 | 2015年4月9日 | 原始取得 |
| 102 | 2014SR078780 | 开普互联全文数据库系统 V8.2 | 北京开普 | 2014年6月16日 | 原始取得 |
| 103 | 2014SR040091 | 开普数据设计及对象模型集成建模工具软件 V1.42 | 北京开普 | 2014年4月9日 | 原始取得 |
| 104 | 2013SR114972 | 开普互联知识管理平台软件 V7.2 | 北京开普 | 2013年10月28日 | 原始取得 |
| 105 | 2013SR114975 | 开普互联社交管理平台软件 V7.2 | 北京开普 | 2013年10月28日 | 原始取得 |
| 106 | 2013SR046032 | LR-1 便携式频率干扰仪嵌入式软件 V1.0 | 北京开普 | 2013年5月17日 | 原始取得 |

| 序号 | 登记号 | 软件名称 | 著作权人 | 发证日期 | 取得方式 |
|-----|--------------|------------------------------|------|-------------|------|
| 107 | 2013SR045632 | 开普互联内容管理云服务平台软件 V6.0 | 北京开普 | 2013年5月16日 | 原始取得 |
| 108 | 2011SRBJ2966 | 开普互联音视频管理系统 V5.2 | 北京开普 | 2011年8月11日 | 原始取得 |
| 109 | 2011SRBJ2967 | 开普互联场景式服务系统 V5.2 | 北京开普 | 2011年8月11日 | 原始取得 |
| 110 | 2011SRBJ2968 | 开普互联在线办事系统 V5.2 | 北京开普 | 2011年8月11日 | 原始取得 |
| 111 | 2011SRBJ0632 | 开普互联安全网站内容批量采集系统 V5.2 | 北京开普 | 2011年2月24日 | 原始取得 |
| 112 | 2011SRBJ0642 | 开普互联全文检索系统 V5.2 | 北京开普 | 2011年2月24日 | 原始取得 |
| 113 | 2011SRBJ0643 | 开普互联安全网站内容发布系统 V5.2 | 北京开普 | 2011年2月24日 | 原始取得 |
| 114 | 2010SRBJ3365 | 开普互联企业服务总线平台软件 V1.0 | 北京开普 | 2010年8月3日 | 原始取得 |
| 115 | 2010SRBJ2295 | 开普互联安全内容管理平台软件 V5.2 | 北京开普 | 2010年5月28日 | 原始取得 |
| 116 | 2010SRBJ2297 | 开普安全智能表单应用平台软件 V5.2 | 北京开普 | 2010年5月28日 | 原始取得 |
| 117 | 2010SRBJ1022 | 开普互联安全智能表单读写器软件 V1.0 | 北京开普 | 2010年4月8日 | 原始取得 |
| 118 | 2010SRBJ1184 | 开普互联报表软件 V2.0 | 北京开普 | 2010年4月8日 | 原始取得 |
| 119 | 2010SRBJ0447 | 开普互联安全智能表单设计器软件 V1.0 | 北京开普 | 2010年2月2日 | 原始取得 |
| 120 | 2010SRBJ0451 | 开普互联安全智能表单服务器软件 V1.0 | 北京开普 | 2010年2月2日 | 原始取得 |
| 121 | 2009SRBJ7627 | 电子合同服务系统软件 V2.0 | 北京开普 | 2009年12月18日 | 原始取得 |
| 122 | 2009SRBJ7636 | 电子挂号系统软件 V2.0 | 北京开普 | 2009年12月18日 | 原始取得 |
| 123 | 2009SRBJ6082 | 开普基于 XBRL 标准的商业报告处理平台软件 V2.0 | 北京开普 | 2009年9月21日 | 原始取得 |
| 124 | 2009SRBJ3775 | 开普网络舆情监控管理系统 V2.0 | 北京开普 | 2009年6月2日 | 原始取得 |
| 125 | 2008SRBJ3960 | 开普行政审批系统软件 V3.0 | 北京开普 | 2008年10月24日 | 原始取得 |
| 126 | 2008SRBJ2057 | 开普政府信息公开系统软件 V3.0 | 北京开普 | 2008年7月8日 | 原始取得 |
| 127 | 2008SRBJ1702 | 开普 IDF 向 PDF 格式转换工具软件 V2.0 | 北京开普 | 2008年6月17日 | 原始取得 |
| 128 | 2008SRBJ1291 | 开普智能信息采集系统软件 V3.0 | 北京开普 | 2008年5月8日 | 原始取得 |
| 129 | 2008SRBJ1027 | 开普网站群内容管理平台软件 V4.2 | 北京开普 | 2008年4月22日 | 原始取得 |

| 序号 | 登记号 | 软件名称 | 著作权人 | 发证日期 | 取得方式 |
|-----|--------------|-----------------------|------|-------------|------|
| 130 | 2008SRBJ1028 | 开普安全智能表单应用平台软件 V4.2 | 北京开普 | 2008年4月22日 | 原始取得 |
| 131 | 2007SRBJ2574 | 开普安全智能文档应用平台软件 V4.0 | 北京开普 | 2007年10月29日 | 原始取得 |
| 132 | 2007SRBJ1872 | 开普智能文档应用平台软件 V2.0 | 北京开普 | 2007年8月14日 | 原始取得 |
| 133 | 2006SRBJ2143 | 开普安全智能表单应用平台软件 V3.8 | 北京开普 | 2006年9月30日 | 原始取得 |
| 134 | 2006SRBJ2144 | 开普网站群内容管理平台软件 V3.8 | 北京开普 | 2006年9月30日 | 原始取得 |
| 135 | 2005SR04960 | 开普智能文档流转平台软件 V1.0 | 北京开普 | 2005年5月16日 | 原始取得 |
| 136 | 2005SR01829 | 开普捷报柔性科技项目管理信息系统 V5.2 | 北京开普 | 2005年2月18日 | 原始取得 |
| 137 | 2013SR071351 | 开普互联智能表单应用平台 V1.0 | 成都开普 | 2013年7月23日 | 原始取得 |
| 138 | 2013SR067934 | 开普互联公证综合管理系统 V1.0 | 成都开普 | 2013年7月18日 | 原始取得 |
| 139 | 2013SR068087 | 开普互联执法监督管理系统 V1.0 | 成都开普 | 2013年7月18日 | 原始取得 |

3) 标准规范制定

基于发行人在“互联网+政务”领域的核心技术积累和领先市场地位，发行人积极参与国家级、省级标准规范的制定，助力行业的发展。

| 序号 | 标准与规范名称 | 级别 | 发布单位 | 相关内容 | 时间 |
|----|----------------------------------------------|-----|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1 | 《政府网站发展指引》 (国办发(2017)47号) 课题的研究 | 国家级 | 国务院办公厅 | 政府网站标准化、规范化、网站准入退出机制、网站集约化模式及规范研究 | 2015年 |
| 2 | 国家标准《XML在电子政务中的应用指南》 (GB/Z 19669-2005)的制定 | 国家级 | 国家质量监督检验检疫总局和国家标准化管理委员会 | 分析XML的基本架构、应用表达、展示，在电子政务中的应用过程，服务的相关语言与协议等。 | 2005年 |
| 3 | 《湖南省政府网站集约化标准规范》 | 省部级 | 湖南省政府发展研究中心 | 1)《湖南省政府网站集约化管理平台建设规范》 2)《湖南省政府网站统一信息资源库建设规范》 3)《湖南省政府网站建设规范》 4)《湖南省政府网站集约化管理平台运维规范》 5)《湖南省政府网站集约化管理平台安全防护规范》 | 2019年 |

| 序号 | 标准与规范名称 | 级别 | 发布单位 | 相关内容 | 时间 |
|----|--------------------|-----|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 4 | 《北京市政府网站信息资源标准规范》 | 省部级 | 北京市政府办公厅 | 1) 业务数据标准 2) 信息资源管理技术标准 2.1 基本数据类型 2.2 功能标准 2.3 信息资源安全管理 2.4 信息资源交换标准 3) 集约化平台管理规范 | 2018年 |
| 5 | 《海南省政府网站集约化标准规范》 | 省部级 | 海南省政府办公厅 | 1) 海南省政府网站集约化平台总体标准 2) 海南省政府网站平台技术类标准 3) 海南省政府网站平台服务类标准 4) 海南省政府网站平台 5) 海南省政府网站平台管理类标准 | 2018年 |
| 6 | 《广州市政府网站集约化建设系统规范》 | 副省级 | 广州市政府 | 1) 《广州市政府网站建设规范》 2) 《广州市政府网站信息管理规范》 3) 《广州市政府网站群日常运行管理规范》 4) 《广州市政府网站管理办法》 | 2017年 |

4) 主要奖项和认可

发行人曾获得科学技术部、广东省、东莞市等政府部门颁发的产品或科学技术奖项，大数据服务平台数据为中国互联网信息中心、清华大学等权威机构撰写的相关研究报告所引用。

| 序号 | 荣誉名称 | 授予/认可单位 | 相关内容 | 时间 |
|----|--------------------------------------|------------------------------|---------------------|-------|
| 1 | 《第 43 次中国互联网络发展状况统计报告》引用发行人大数据服务平台数据 | 中国互联网信息中心 | 政府网站运营数据 | 2019年 |
| 2 | 《第 42 次中国互联网络发展状况统计报告》引用发行人大数据服务平台数据 | 中国互联网信息中心 | 政府网站运营数据 | 2018年 |
| 3 | 《2018年中国政府网站绩效评估报告》引用发行人大数据服务平台数据 | 清华大学 | 政府网站运营数据 | 2018年 |
| 4 | 广东省高新技术产品 | 广东省科技厅 | 数字内容管理云服务平台 | 2014年 |
| 5 | 国家重点新产品 | 科学技术部、环境保护部、商务部、国家质量监督检验检疫总局 | 开普互联安全内容管理平台软件 V5.2 | 2011年 |

| 序号 | 荣誉名称 | 授予/认可单位 | 相关内容 | 时间 |
|----|--------------------------|------------------|--------------------------|-------|
| 6 | 东莞市科学技术奖二等奖 | 东莞市人民政府 | 基于智能电子表单的科技业务综合管理系统 | 2011年 |
| 7 | 广东省科学技术奖二等奖 | 广东省人民政府 | 集约型政务管理与服务统一平台 | 2010年 |
| 8 | 东莞市科学技术奖二等奖 | 东莞市人民政府 | 基于面向服务的架构(SOA)的框架与构件应用平台 | 2010年 |
| 9 | 北京第三届优秀软件构建评选之优秀构件化产品开发奖 | 北京软件行业协会 | 开普安全智能表单平台软件 | 2009年 |
| 10 | 东莞市科学技术进步奖一等奖 | 东莞市人民政府 | 集约型政务管理与服务统一平台 | 2009年 |
| 11 | 东莞市科学技术奖二等奖 | 东莞市人民政府 | 基于GIS的在建工程管理系统 | 2009年 |
| 12 | 东莞市科学技术奖二等奖 | 东莞市人民政府 | 东莞市劳动就业服务管理中心劳动力资源应用平台 | 2008年 |
| 13 | 国家火炬计划项目证书 | 科学技术部火炬高技术产业开发中心 | 基于SOA的框架与构件应用平台产业化 | 2007年 |
| 14 | 东莞市科学技术进步奖二等奖 | 东莞市人民政府 | 石龙镇城镇化技术集成应用示范工程 | 2007年 |

5) 重大科研项目

发行人紧跟国际和国内数字内容管理领域的前沿技术，承担或参与了多项国家级和省部级科研项目。

| 序号 | 项目类型 | 级别 | 承担/参与 | 项目名称 | 公司承担或参与的主要内容 | 年份 |
|----|-----------------|-----|-----------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 | 国家自然科学基金合(协)作项目 | 国家级 | 参与(主要承担单位:清华大学) | 基于网络政府数据分析的政策扩散路径与回应关切能力研究 | 1) 高频实时采集全国政府网站的内容更新数据,分析描绘全国范围内政策注意力热点,刻画特定政策的扩散路径,分析扩散效率的影响因素; 2) 针对特定政策话题,测量反馈热点公众态度趋势,测量和分析用户对网站政策内容的关注热度,形成内容的联动分析与可视化展现; 3) 构建回应关切度,测量以回应关切为核心的地方政府履职能力。 | 2016 |

| 序号 | 项目类型 | 级别 | 承担/参与 | 项目名称 | 公司承担或参与的主要内容 | 年份 |
|----|-----------------|-----|-------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 2 | 科技型中小企业技术创新基金项目 | 国家级 | 承担 | 三网融合下的数字内容管理与服务平台 | 1) 项目产品采用面向对象内容管理的方式, 结合三网融合下对内容管理的新需求, 为用户创建一个支持非结构化数据采集、管理、内容整合、内容发布等全生命周期的统一内容管理平台; 2) 持 PC、手机、数字电视、电话等多种内容渠道的发布; 3) 支持网页、视频、音频、图片、结构化数据等多种内容格式的管理。 | 2010 |
| 3 | 国家科技支撑计划 | 国家级 | 承担 | 面向证券期货行业的信息安全保障构件库 | 建立面向证券期货行业信息系统和信息服务安全的软件构件库体系, 包括构件库体系及管理平台、公共构件两大部分。构件库体系主要由三个子系统组成, 分别是: 构件库体系、策略库体系和装配及发布平台。公共构件库包括系统管理及监控构件、基于 XBRL 的信息交换组件、证券期货行业电子表单组件、核心业务系统全流程监控与自动化控制构件、信息监测构件、基于行业知识的策略生成构件。 | 2010 |
| 4 | 科技型中小企业技术创新基金 | 国家级 | 承担 | 基于安全智能文档技术的电子合同服务系统 | 1) 基于智能文档关键技术, 结合版式文档的格式规范, 研发支撑电子合同的应用服务系统; 2) 基于电子印章结合版式文档, 支持电子合同的交叉信任体系; 3) 基于智能文档的开放数据标准, 实现与内部业务系统的整合与集成。 | 2009 |
| 5 | 科技型中小企业技术创新基金 | 国家级 | 承担 | 面向电子政务的智能文档应用平台 | 该平台能够实现: 1) 政府及企业智能文档的快速创建; 2) 基于智能文档的政府及企业动态流程的快速变化和定制; 3) 政府及企业中非专业 IT 人员快速、高效、简便的构建基于智能文档流转的个性化应用。 | 2006 |

| 序号 | 项目类型 | 级别 | 承担/参与 | 项目名称 | 公司承担或参与的主要内容 | 年份 |
|----|-----------------------|-----|--------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 6 | 国家发改委高技术产业化项目 | 国家级 | 承担 | 电子政务应用基础平台产业化 | 电子政务应用基础软件平台是一个基于 WEB Services、公共服务框架、智能代理、服务构件库等技术实现的，用于创建、部署和管理政府部门公共服务的基础平台。利用该平台，区域政府和委办局可以为市民和企业快速构建动态的、集成的、个性化的、可扩展的、可复用的电子政务公共服务。 | 2005 |
| 7 | 2017年省级工业与信息化发展专项资金项目 | 省部级 | 承担 | 统一信息资源库研究与产业化推广 | 1) 通过互联网采集、数据库采集等多种方式高频实时采集、清洗数据，并通过自动标签完成资源入库和自动分类； 2) 根据资源形态完成不同资源的分布式存储管理； 3) 根据资源标注、内容智能分析构建大数据分析模型； 4) 完成产业化推广任务。 | 2018 |
| 8 | 北京市高新技术成果转化项目 | 省部级 | 承担 | 安全内容管理平台软件产业化项目 | 1) 完成数字内容全生命管理的平台工具研发； 2) 提升内容管理平台全过程、内容级细颗粒度的安全控制； 3) 完成产业化推广任务。 | 2014 |
| 9 | 广东省教育部产学研结合项目 | 省部级 | 承担 (共同承担单位: 北京大学) | 基于树状标签的文本组织系统的研究与应用 | 1) 研究内容管理平台文本内容分析的树状标签生成技术，以树状标签描述文本的类别、主题等信息，对树状标签的结构构建、组织语义依赖关系； 2) 研究标签的内容分布特性，构建类别、内容标签树以及将文本映射到类别、内容标签树的方法； 3) 设计并实现了一种按照树状标签来组织文本信息的分类与检索系统。 | 2013 |
| 10 | 广东省战略性新兴产业发展专项资金项目 | 省部级 | 承担 (联合承担单位: 中国科学院深圳先进技术研究院) | 数字内容管理云服务平台关键技术研发与产业化推广 | 1) 研究基于云计算基础平台，对企业数字化内容进行全生命周期管理的企业内容管理产品； 2) 研究海量内容管理的捕获、管理、存储、备份、精准检索的相关技术； 3) 研究内容正文提取、自动分词、文本分类、相似性/相关性分析； 4) 突破内容管理全生命周期的安全控制技术。 | 2012 |

| 序号 | 项目类型 | 级别 | 承担/参与 | 项目名称 | 公司承担或参与的主要内容 | 年份 |
|----|---------------|-----|-----------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 11 | 广东省技术创新项目 | 省部级 | 承担 | 东莞市电子信息产业应用及商务公共服务平台 | 基于互联网内容服务平台核心技术，建立一个符合电子信息行业商业习惯、传统和商业流程的电子商务集成规范，提供一套统一、灵活、开放和可扩充的交易语言平台环境，以及便于各应用软件开发商开发的、集成电子商务、物流、第三方等的平台。 | 2009 |
| 12 | 广东省教育部产学研结合项目 | 省部级 | 承担（共同承担单位：北京大学） | 基于 web 的热点事件检索与分析系统 | 为解决 web 上“信息过载”，设计合理的 Web 热点内容分析和智能信息检索系统，基于语义层面表示和组织信息，建立个性化用户兴趣模型，实现智能信息检索和个性化服务，提出一种基于本体和多智能 agent 的智能 Web 信息检索系统。该系统利用本体技术和智能 agent 技术对 Internet 上的各类信息进行领域分类，采用本体技术对信息进行语义标引，规范用户信息检索模式，以达到快速、准确地找到用户所需信息的目的。 | 2009 |
| 13 | 广东省教育部产学研结合项目 | 省部级 | 承担（共同承担单位：北京大学） | 基于 XML 的自适应的海量信息集成系统 | 为了更有效地处理日益增长的海量异构信息，消除信息孤岛，搭建网络信息统一应用平台，本课题引入框架和组件来建设数据集成系统，同时研究分布式信息采集架构，研究基于 XML 的数据集成组件模型，研究面向内容的信息提取和访问，研究系统随数据环境变化的自适应调整，研究多搜索手段的融合技术等。 | 2007 |

6) 发表学术成果

| 序号 | 论文题目 | 作者 | 发表年份 | 发表刊物 |
|----|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------|
| 1 | Filtering Useless Links from Web Pages based on Content Analysis | Min Wang Lei Shi Lun Yan | 2010 | 2010 International conference on education and sports education |
| 2 | Re-ranking Search Results Using Semantic Similarity | Ruofan Wang Shan Jiang Yan Zhang Min Wang | 2011 | Fuzzy Systems and Knowledge Discovery |
| 3 | CDW: A text clustering model for diverse versions discovery | Rong Xiao Liang Kong Yan Zhang Min Wang | 2011 | Fuzzy Systems and Knowledge Discovery |

注：字体加粗人员为发行人实际控制人汪敏。

(3) 核查结论

经核查，本保荐机构认为，发行人拥有市场认可的研发成果。

4、是否具有相对竞争优势，包括但不限于所处行业市场空间和技术壁垒情况，行业地位及主要竞争对手情况，技术优势及可持续性情况，核心经营团队和技术团队竞争力情况；

(1) 核查过程

1) 查看了行业研究报告、核心期刊论文、行业调研资料等，了解发行人所处行业的市场规模及发展前景、行业地位、主要竞争对手以及技术壁垒。

2) 访谈了发行人实际控制人，查看行业研究报告以及主要竞争对手公开信息等，分析发行人的行业地位、技术优势及可持续性。

3) 访谈了主要客户并查看了相关合同，了解发行人行业市场地位、竞争优势及可持续性。

(2) 核查依据

1) 行业市场空间

①“互联网+政务”市场空间

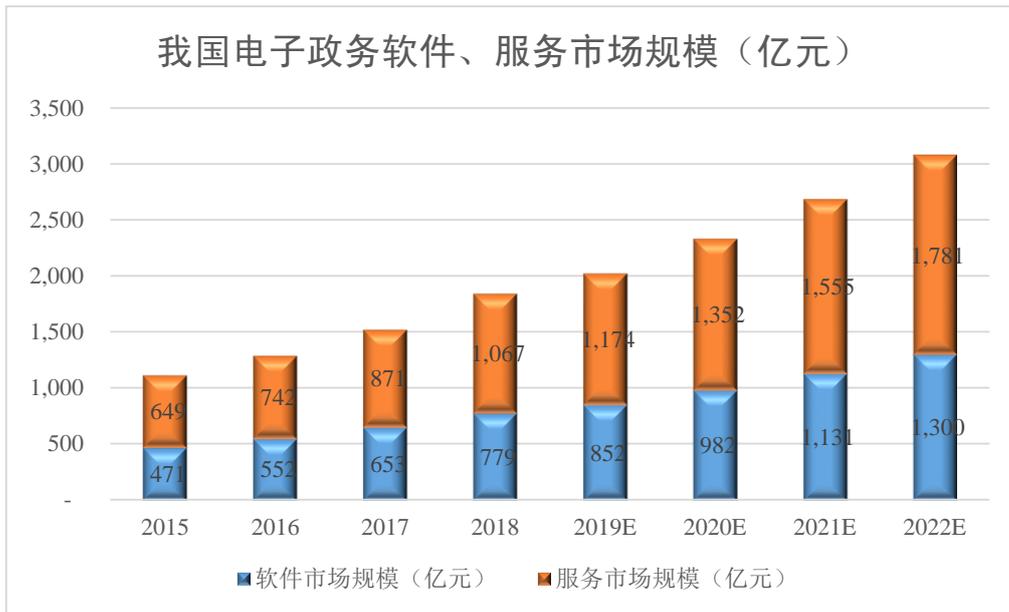
“互联网+政务”的发展目标是打造更加全面的政务公开平台、更加及时的回应关切和便民服务平台，建设整体联动、高效惠民的数字政府，其发展现状与预期的发展目标相比还有较大差距。

比如在信息公开方面，政府虽然在其网站公开了政策法规、规划计划等信息，但是在建设透明型政府、公众日益高涨的参政议政热情和不断增强的民主意识背景下，信息公开的规范性、范围的广度和深度还存在较大的提升空间；在办事服务方面，“一网通办”还处在起步阶段，政务服务平台建设管理分散、办事系统繁杂、事项标准不一、数据共享不畅、业务协同不足等问题较为普遍，政务服务整体效能不强，办事难、办事慢、办事繁的问题还不同程度存在，与构建方便快捷、公平普惠、优质高效的网上政务服务体系目标相比仍有较大差距；在互动交流、解读回应方面，以在线留言、领导信箱等间接互动方式为主，与公众共同参与、多元协商共治的治理新模式相比还有较大的发展空间；在大数据服务方面，政务大数据方兴未艾，还

未实现数据的全面共享和深度融合，与数字政府要求的“用数据决策、用数据服务”的模式相比，更有明显的发展差距。

因此，“互联网+政务”市场具有广阔的市场空间和良好的发展前景。

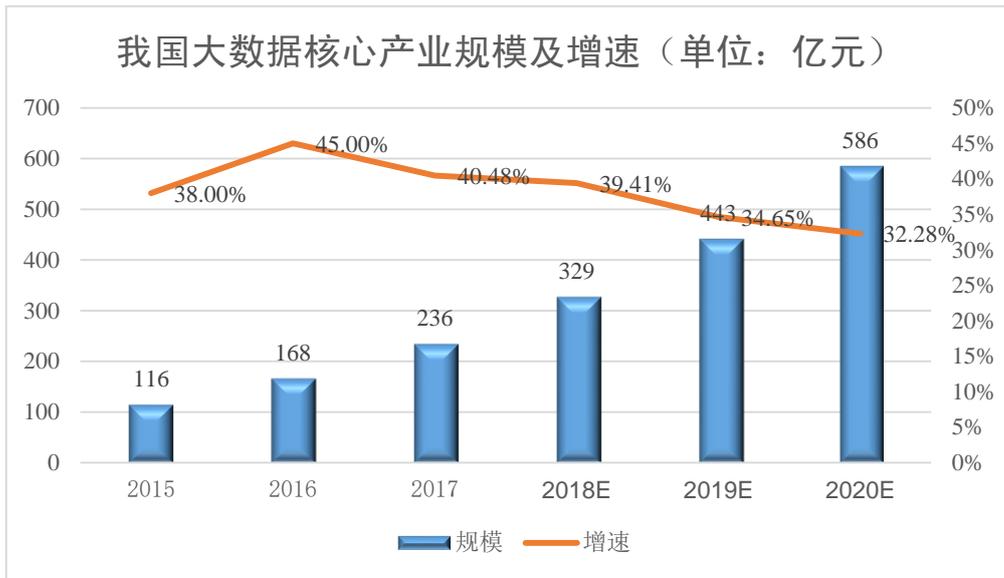
根据前瞻产业研究院数据，我国电子政务 2018 年软件和服务市场规模分别为 779 亿元、1,067 亿元，增长率分别为 19.24%、22.50%，预计未来几年软件和服务的市场规模仍将保持较快速度的增长。2015 年至 2022 年，我国电子政务软件和服务市场规模如下图所示：



数据来源：前瞻产业研究院

根据中国信息通信研究院的研究数据，我国 2017 年大数据核心产业规模为 236 亿元人民币，增速达到 40.48%，预计 2018-2020 年增速将保持在 30% 以上，到 2020 年大数据市场规模将达到 586 亿元人民币。其中，2017 年我国大数据核心产业硬件、软件、服务市场占比分别为 30.50%、44.10% 和 25.40%。

2015 年-2022 年我国大数据核心产业规模及增速如下图所示：

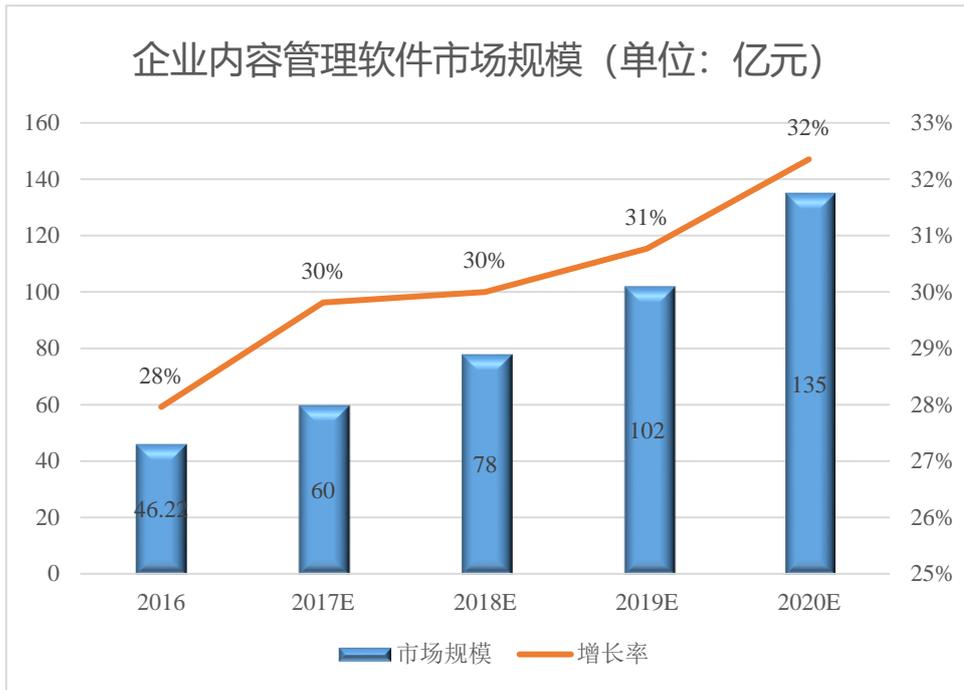


数据来源：中国信息通信研究院

根据中国电子信息产业发展研究院的研究结果，近年来政务大数据政策不断发布，基础环境发展指数位居大数据主要行业的第一名，发展水平指数位于大数据主要行业的第三名。

②企业数字内容管理市场空间

目前，数字内容管理平台广泛应用于金融、电信、石油、石化、能源、制造业以及各种信息密集型企业。根据赛迪网的研究数据，企业内容管理软件市场规模2018年达到78亿元，预计到2020年达到135亿元，具体市场规模及预测如下图所示：



数据来源：赛迪网

2) 发行人行业地位及主要竞争对手情况

发行人客户以党政机关为主，在“互联网+政务”领域取得了较为领先的市场地位，拥有广泛和优质的客户资源。报告期内，发行人累计为 1,500 余家党政机关客户提供了服务，其中包含 70% 以上的省级政府、50% 以上的国务院组成部门和直属机构、40% 以上的地级政府，以及中共中央纪律检查委员会、最高人民检察院等党和国家机构。此外，发行人也在企业和媒体的数字内容管理领域树立了若干典型项目，并将该等市场作为未来主要的拓展方向之一。

发行人在不同细分领域的市场地位及主要竞争对手情况如下：

在互联网内容服务平台场景应用之一的政务智慧门户领域，发行人是政府网站集约化平台解决方案主要提供商之一，承担了北京市、海南省、四川省、湖南省的省级政府网站集约化平台的建设，承担了广州市、南昌市、西安市、成都市等 10 余个地级以上城市政府网站集约化平台的建设，在该领域取得了较为领先的市场地位。目前，政府网站市场虽然较为分散但日渐趋于集中，初步形成了以发行人、拓尔思（300229.SZ）和南京大汉为主，其他众多区域厂商共同竞争的市场格局。

在互联网内容服务平台应用场景之一的企业智慧门户领域，发行人承担了中国石油天然气集团有限公司、中国投资有限责任公司、中国神华能源股份有限公司、

中国广核集团有限公司等大型央企智慧门户的建设，成功实现了对大型跨国软件服务商同类产品的国产化替代。该细分市场，尤其是电信、金融、能源等领域的大型企业的智慧门户市场，长期以来主要由 ORACLE、MICROSOFT、IBM 等为代表的大型跨国企业占据。近年来，随着国内企业技术水平的不断提高，以发行人为代表的国内先进企业的平台软件在架构、性能、可靠性等方面已具备替代大型跨国软件企业同类产品的能力，在大型企业客户中逐步实现了国产化替代。

在互联网内容服务平台应用场景之一的政务服务领域，发行人承担了最高人民检察院 12309 检务服务平台、广东省全程电子化商事登记管理系统、东莞市一体化政务服务平台等典型政务服务项目的建设，积累了较为丰富的经验。该细分市场整体较为分散，尚未形成全国性领导厂商。行业内知名的参与企业包括太极股份（002368.SZ）、浪潮软件（600756.SH）、南威软件（603636.SH）和发行人等，其发展策略主要是通过试点建设摸索经验后向全国推广。

在互联网内容服务平台应用场景之一的融媒体领域，发行人承担了新华社的党政客户端全国服务平台之集群升级与扩展及服务体系子项、媒体资源聚合共享平台之“现场云”（现场新闻服务平台）子项的建设。该细分领域目前尚处于市场导入期，包括拓尔思、发行人等在内的众多厂商均提出融媒体解决方案，市场整体较为分散，尚未形成全国性领导厂商。

在大数据服务平台的政府网站内容监测方面，发行人为 60% 以上的省级政府、40% 以上的国务院组成部门和直属机构、40% 以上的地级政府提供服务，市场占有率排名第一。该细分领域尚处于发展初期，其他企业如泰得科技主要是对少部分政府网站内容的监测，网站监测的数量规模较小。国双控股（GSUM.O）主要为企业提供数字营销解决方案，也提供电子政务等行业大数据服务，未涉足政府网站内容监测领域。

3) 技术优势及可持续性

发行人的技术优势主要体现在海量异构数据“采、编、发、审、管”全生命周期的管理，大规模互联网内容高效实时采集，自动构建大规模平衡语料库，基于深度学习和自然语言处理技术的文本智能分析以及敏感信息实时监测、政务领域智能搜索等方面。发行人将掌握的核心技术平台化、服务化，形成了以互联网内容服务平

台和大数据服务平台为基础的成熟产品和服务，并获得了广泛的客户认可。

因此，发行人核心技术具备一定的技术优势，并具有可持续性。

4) 技术壁垒

自设立以来，发行人积累了覆盖数字内容采集、存储、分析和应用全生命周期管理的六大核心技术，技术水平处于行业领先地位。该等核心技术是发行人根据信息技术的发展趋势和客户不断变化的需求，在长期的研发投入和服务客户过程中积累的，具有较高的技术和行业经验门槛。同时，发行人还对相关技术持续升级迭代，以保持产品和服务的先进性。

5) 核心经营团队与核心技术团队

①核心经营团队

发行人核心经营团队包括发行人主要经营管理人员和核心技术人员，基本情况如下：

| 姓名 | 性别 | 国籍 | 发行人任职情况 |
|-----|----|----|-------------|
| 汪敏 | 男 | 中国 | 董事长、总经理 |
| 刘轩山 | 男 | 中国 | 董事、研发部副总经理 |
| 肖国泉 | 男 | 中国 | 董事、副总经理 |
| 李绍书 | 男 | 中国 | 董事，副总经理 |
| 严妍 | 女 | 中国 | 副总经理 |
| 王金府 | 男 | 中国 | 财务总监 |
| 马文婧 | 女 | 中国 | 董事会秘书 |
| 刘鹏飞 | 男 | 中国 | 研发部总经理 |
| 周键 | 女 | 中国 | 产品部总经理 |
| 王静 | 女 | 中国 | 产品部副总经理 |
| 陈祎 | 男 | 中国 | 过程与质量控制部总经理 |
| 沈菁 | 女 | 中国 | 人力资源总监 |

②核心技术团队

发行人核心技术人员具备计算机专业背景，从事研发相关工作均超过 10 年，在深度学习、自然语言处理等前沿技术领域具有较为深厚的积累，主持或参与了多个

科研项目，研发出多项关键核心技术和受市场认可的产品。发行人核心技术人员稳定，具备持续创新的人才基础。

(3) 核查结论

综上所述，经核查发行人所处行业市场空间和技术壁垒情况、行业地位及主要竞争对手情况、技术优势及可持续性情况以及核心经营团队和技术团队竞争力情况，本保荐机构认为，发行人具备相对竞争优势。

5、是否具备技术成果有效转化为经营成果的条件，是否形成有利于企业持续经营的商业模式，是否依靠核心技术形成较强成长性，包括但不限于技术应用情况、市场拓展情况、主要客户构成情况、营业收入规模及增长情况、产品或服务盈利情况；

(1) 核查过程

1) 访谈了发行人实际控制人、核心技术人员、销售负责人，了解发行人经营模式、盈利模式、组织架构、技术应用和市场拓展情况。

2) 取得发行人销售台账，分析客户在全国范围的覆盖、主要客户构成和市场拓展情况。

3) 查看发行人审计报告的营业收入、净利润等财务数据，分析判断成长性以及盈利情况。

(2) 核查依据

1) 是否具备技术成果有效转化为经营成果的条件

①以市场为导向的研发策略

发行人聚焦海量数字内容全生命周期的管理，紧密结合市场需求和技术发展趋势，制定研发创新规划并确定具体的研发项目、技术路线以及关键技术，确保技术成果与市场需求高度匹配。发行人以市场需求为导向的研发策略是发行人技术成果有效转化为经营成果的重要保障之一。

②较为完善的销售服务体系

发行人在北京、广州、深圳、成都、扬州、拉萨等全国主要城市设立子公司或分公司，初步形成了辐射全国的销售服务网络，有效提高了客户响应速度和现场服

务能力。发行人较为完善的销售服务体系是发行人技术成果有效转化为经营成果的重要保障之一。

2) 是否形成有利于企业持续经营的商业模式

发行人已经形成了包括研发模式、销售模式、实施模式和采购模式在内的有利于发行人持续经营的成熟商业模式。报告期内，发行人在“互联网+政务”领域取得了较为领先的市场地位，拥有广泛和优质的客户资源，累计为 1,500 余家党政机关客户提供了服务，其中包含 70% 以上的省级政府、50% 以上的国务院组成部门和直属机构、40% 以上的地市级政府。

3) 是否依靠核心技术形成较强成长性

①核心技术是主要收入来源

发行人基于研发的数字内容管理和大数据相关的核心技术，为客户提供互联网内容服务平台的建设、运维以及大数据服务，并成为报告期内营业收入的主要来源。发行人在提供上述软件产品及技术服务的同时，在少量项目中也会应客户需求，代为采购相关硬件产品配套项目交付。剔除该等代采硬件销售收入后，报告期内核心技术产生收入及其占营业收入的比例在 97% 以上。

②成长性较好、盈利能力较强

发行人技术、产品和服务水平受到客户的认可。报告期内，发行人营业收入分别为 10,577.17 万元、15,668.13 万元、22,803.43 万元，年均复合增长率 46.83%；净利润分别为 1,318.47 万元、3,601.13 万元、6,151.94 万元，年均复合增长率 116.01%。发行人成长性较好，盈利能力较强。

(3) 核查结论

综上所述，经核查，本保荐机构认为，发行人具备技术成果有效转化为经营成果的条件，已形成有利于企业持续经营的商业模式，并能够依靠核心技术形成较强成长性。

6、是否服务于经济高质量发展，是否服务于创新驱动发展战略、可持续发展战略、军民融合发展战略等国家战略，是否服务于供给侧结构性改革。

(1) 核查过程

1) 访谈了发行人实际控制人，了解发行人主要业务及未来发展方向。

2) 查看了国家及相关主管部门制定的发展规划，判断与发行人的发展战略是否相符。

(2) 核查依据

1) 是否服务于经济高质量发展

在我国经济增长进入高质量发展阶段，战略性新兴产业成为经济平稳增长的重要动能。《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发〔2016〕67号）要求实施网络强国战略，加快建设“数字中国”，推动物联网、云计算和人工智能等技术向各行业全面融合渗透，构建新一代信息技术产业体系，具体包括：推进“互联网+”行动，推动基于互联网的公共服务模式创新，推进基于云计算的信息服务公共平台建设，增强公共产品供给能力，加快实施“互联网+政务服务”，逐步实现政务服务“一号申请、一窗受理、一网通办”；实施国家大数据战略，加快推动数据资源开放共享，加快推进政府大数据应用；培育人工智能产业生态，促进人工智能在经济社会重点领域推广应用。

发行人专注于数字内容全生命周期管理，帮助党政机关、大中型企业、媒体单位向数字政府、数字企业和数字媒体转型升级，充分发挥互联网对数据资源配置的优化和融合作用。此外，发行人致力于云计算、大数据、人工智能等先进技术在政务领域的深度融合和应用，推出了云监测、内容安全和云搜索等大数据服务。发行人业务和技术符合战略新兴产业发展规划，服务于经济高质量发展。

2) 是否服务于创新驱动发展战略

创新驱动就是创新成为引领发展的第一动力，科技创新与制度创新、管理创新、商业模式创新、业态创新等相结合，推动发展方式向依靠持续的知识积累、技术进步和劳动力素质提升转变。

发行人始终以研发创新为核心驱动力，在数字内容管理领域不断取得技术突破，推动云计算、大数据、人工智能等先进技术与“互联网+政务”深度融合，协助政府实现政务服务的模式创新，有效提升政府治理能力和现代化水平。发行人业务发展由创新驱动，符合国家创新驱动发展战略。

3) 是否服务于供给侧结构性改革

供给侧结构性改革是要提高供给体系的质量和效率，增强经济持续增长动力，

要围绕解决重点领域的突出矛盾和问题，加快破除体制机制障碍，进一步激发市场活力和社会创造力。

近年来，受到互联网、移动互联网、云计算、大数据、人工智能等信息技术迅猛发展的影响，社会治理模式正在发生深刻变化。推动简政放权、放管结合、优化服务改革向纵深发展是供给侧结构性改革的重要领域。加快“互联网+政务”建设，重点推进各地各部门在协同联动、流程再造、系统整合等方面深化改革，是当前深化“放管服”改革、引领政务服务创新的关键环节。发行人从事“互联网+政务”建设的核心价值是促进跨层级、跨部门、跨区域的信息共享共用，协助实现“用数据决策、数据服务、数据创新”的数字政府转型升级。因此，发行人业务服务于供给侧结构性改革。

(3) 核查结论

经核查，本保荐机构认为，发行人业务和技术情况服务于经济高质量发展，服务于创新驱动发展战略等国家战略，也服务于供给侧结构性改革。

三、发行人符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件

(一) 符合中国证监会规定的发行条件

根据《注册管理办法》的相关规定，本保荐机构对发行人的发行条件核查如下：

1、本保荐机构查阅了发行人的工商档案、《发起人协议》、发行人历次股东大会、董事会会议决议、发行人现行的《公司章程》等文件，查看了发行人的组织架构图。发行人系由广东开普互联信息科技有限公司（以下简称“有限公司”）整体变更设立。2016年8月18日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具了“天职业字[2016]14418号”《审计报告》，有限公司截至2016年6月30日经审计的净资产为1,955.02万元。2016年9月2日，全体发起人召开创立大会暨第一次股东大会，一致同意以有限公司截至2016年6月30日经审计的净资产19,550,204.07元为基础折合股份公司的实收资本10,000,000元（股份10,000,000股，每股面值1元），净资产超出实收股本的部分，计入股份公司的资本公积。有限公司于2000年4月17日在东莞市工商行政管理局注册成立，持续经营时间在三年以上，具备健全且运行良好的组织机构，符合第十条规定。

2、本保荐机构查阅了发行人的相关财务管理制度，确认发行人会计基础工作规范。本保荐机构查阅了发行人会计师天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审〔2019〕7-119号《审计报告》、检查并分析了发行人重要会计科目明细账、抽查了相关凭证等，认为发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日的合并及母公司财务状况以及2016年度、2017年度、2018年度的合并及母公司的经营成果和现金流量，并由注册会计师出具了标准无保留意见的审计报告，符合第十一条第一款的规定。

3、本保荐机构核查了发行人的内部控制制度及其执行情况，访谈了发行人的董事、监事、高级管理人员，并与会计师进行了沟通，确认发行人的内部控制所有重大方面是有效的，并由天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了无保留意见的天健审〔2019〕7-120号《内部控制鉴证报告》，符合第十一条第二款的规定。

4、本保荐机构核查了发行人与经营有关的业务体系及主要资产，对主要经营场所进行了查看，核查了发行人董事、高级管理人员的调查表、劳动合同、工资发放记录，核查了发行人的财务核算体系、财务管理制度、银行账户，核查了发行人的内部经营管理机构，对高级管理人员进行了访谈。

（1）发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立

发行人合法拥有与经营有关的软、硬件设备以及商标、专利、软件著作权等所有权或使用权，具有独立的采购、研发和销售体系。发行人不存在产权归属纠纷或潜在纠纷，对所属资产有完全的控制和支配权，资产权属清晰、完整。发行人业务独立于控股股东、实际控制人控制的其他企业，不存在依赖股东的资产进行生产经营的情况，具备独立面向市场自主经营的能力。

发行人的董事、监事和高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举、聘任产生，不存在股东超越股东大会和董事会程序作出人事任免决定的情况。发行人的总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事以外的其它职务，未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中领薪；发行人财务人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职。

发行人设立了独立的财务部门，配备了专门的财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。发行人在银行开设了独立账户，不存在与控股股东、实际控制人控制的其他企业共用银行账户的情况。

发行人已经按照《公司法》和《公司章程》的要求，设置了股东大会、董事会和监事会；并建立了符合发行人经营管理需要的职能部门，各部门职责明确、工作流程清晰；发行人组织机构独立于控股股东、实际控制人控制的其他企业，不存在机构混同的情形。

(2) 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

发行人的控股股东、实际控制人为汪敏。除发行人及控股子公司外，控股股东及实际控制人汪敏控制的其他企业为东莞政通、北京卿晗。截至本发行保荐书出具日，东莞政通、北京卿晗均系发行人员工持股平台，不存在与发行人从事相同、相似业务的情况，不存在同业竞争。

因此，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争。

(3) 不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易

报告期内发行人不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。发行人与关联方之间发生的关联交易中，股权交易、服务采购、关联担保系优化投资结构及发行人经营、发展的需要，该等交易具有合理性，价格公允，合法有效，不存在利益输送或损害发行人及其他股东合法利益的情形；与关联方资金往来的交易系因相关方有资金需求而发生，发行人在后续完成了相关整改和规范，资金往来的情况未对发行人的经营和其他股东权益造成实质不利影响。

综上，发行人资产完整，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，符合第十二条第一款的规定。

5、本保荐机构查阅了发行人的《公司章程》、历次股东大会、董事会会议决议、发行人的工商登记材料，访谈了实际控制人、高级管理人员，确认发行人最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员没有发生重大不利变化，实际控制人没有发生变更，确认发行人股权清晰，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不存在重大权属纠纷，符合第十二条第二款的规定。

6、本保荐机构检索了中国裁判文书网、中国执行信息公开网、国家企业信用信息公示系统、信用中国、专利局及商标局网站等公开信息渠道，询问了发行人高级管理人员，检查了发行人的资产权属文件、重大合同，查看了发行人及其子公司的《企业信用报告》以及发行人会计师天健会计师事务所(特殊普通合伙)出具天健审(2019)7-119 号的《审计报告》，确认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，符合第十二条第三款的规定。

7、本保荐机构查阅了发行人章程、查阅了所属行业相关法律法规和国家产业政策，访谈了发行人高级管理人员，实地查看了发行人经营场所，确认发行人经营范围为：电子商务应用、网络工程、软件及网络系统集成开发；网络技术咨询服务；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。发行人的生产经营活动符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策，符合第十三条第一款的规定。

8、本保荐机构查阅了发行人实际控制人出具的调查表，查看了相关部门出具的发行人、实际控制人的无重大违法违规证明和无犯罪记录证明，并进行了网络检索，确认最近 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，符合第十三条第二款的规定。

9、本保荐机构查阅了发行人董事、监事、高级管理人员出具的调查表，对董事、监事、高级管理人员进行了访谈，并进行了网络检索，确认发行人的董事、监事及高级管理人员均符合法律、行政法规规定的任职资格；且不存在最近 3 年内受到中

中国证监会行政处罚，以及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；符合第十三条第三款的规定。

（二）发行后股本总额不低于人民币3,000万元

发行人目前股本总额为 5,035.0080 万元，本次拟发行面值为人民币 1.00 元的人民币普通股不低于 1,678.3360 万股，发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元，符合《上市规则》第 2.1.1 条第二款的规定。

（三）公开发行的股份达到发行人股份总数的25%以上；发行人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

发行人目前股本总额为 5,035.0080 万元，本次拟发行面值为 1.00 元的人民币普通股不低于 1,678.3360 万股，本次拟公开发行股份的比例不低于 25%，符合第 2.1.1 条第三款的规定。

（四）市值及财务指标符合《上市规则》规定的标准

发行人选择《上市规则》第 2.1.2 条第一款“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 5000 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”作为上市标准。

经核查，根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具天健审〔2019〕7-119 号的《审计报告》，2018 年发行人实现营业收入 22,803.43 万元，高于 1 亿元；2017 年和 2018 年发行人实现扣除非经营性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 3,453.94 万元和 5,604.30 万元，最近两年净利润均为正且累计净利润超过 5000 万元，符合发行人选择的《上市规则》第 2.1.2 条第一款标准中的财务指标规定。

经核查，结合发行人最近一次外部股权转让对应的估值情况以及可比公司在境内市场的近期估值情况，基于对发行人市值的预先评估，预计发行人发行后总市值不低于人民币 10 亿元，符合发行人选择的《上市规则》第 2.1.2 条中第一款标准中的市值指标规定。

经逐项核查，本保荐机构认为，发行人符合《证券法》、《注册管理办法》及其他相关法律法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并在科创板上市的条件。

四、发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

在发行人股票发行上市后，本保荐机构将对发行人进行持续督导，持续督导期间为发行人股票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，本保荐机构将就尚未完结的保荐工作继续履行持续督导职责。

本保荐机构对发行人证券上市后持续督导工作的具体安排如下：

| 督导事项 | 工作安排 |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>督导上市公司建立和执行信息披露、规范运作、承诺履行、分红回报等制度</p> | <p>(一) 协助和督促上市公司建立相应的内部制度、决策程序及内控机制，以符合法律法规和《上海证券交易所科创板上市规则》的要求，并确保上市公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、核心技术人员知晓其在《上海证券交易所科创板上市规则》下的各项义务；</p> <p>(二) 持续督促上市公司充分披露投资者作出价值判断和投资决策所必需的信息，并确保信息披露真实、准确、完整、及时、公平；</p> <p>(三) 督促上市公司控股股东、实际控制人履行信息披露义务，告知并督促其不得要求或者协助上市公司隐瞒重要信息；</p> <p>(四) 督促上市公司或其控股股东、实际控制人对其所承诺事项进行充分信息披露，持续跟进相关主体履行承诺的进展情况，督促相关主体及时、充分履行承诺。若相关主体人披露、履行或者变更承诺事项，不符合法律法规以及上海证券交易所相关规定的，本保荐人和保荐代表人将及时提出督导意见，并督促相关主体进行补正；</p> <p>(五) 督促上市公司积极回报投资者，建立健全并有效执行符合公司发展阶段的现金分红和股份回购制度；</p> <p>(六) 关注上市公司使用募集资金的情况，督促其合理使用募集资金并持续披露使用情况。</p> |
| <p>识别并督促上市公司披露对公司持续经营能力、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</p> | <p>(一) 持续关注上市公司运作，对上市公司及其业务有充分了解；通过日常沟通、定期回访、调阅资料、列席股东大会等方式，关注上市公司日常经营和股票交易情况，有效识别并督促上市公司披露重大风险或者重大负面事项；</p> <p>(二) 当上市公司日常经营、业务和技术、控股股东、实际控制人及其一致行动人出现《上海证券交易所科创板上市规则》第3.2.7条、第3.2.8条和第3.2.9条所列情形时，本保荐人、保荐代表人将督促公司严格履行信息披露义务，并于公司披露公告时，就信息披露是否真实、准确、完整及相关事项对公司持续经营能力、核心竞争力或者控制权稳定的影响，以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露。</p> |

| | |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 关注上市公司股票交易异常波动情况，督促上市公司按照《上海证券交易所科创板上市规则》规定履行核查、信息披露等义务 | <p>(一) 持续关注上市公司的股票交易情况，当上市公司股票发生异常波动时，督促上市公司按照《上海证券交易所科创板上市规则》规定及时进行核查，履行相应信息披露义务；</p> <p>(二) 督促控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员履行其作出的股份减持承诺，关注前述主体减持公司股份是否合规、对上市公司的影响等情况。</p> |
| 对上市公司存在的可能严重影响公司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 | <p>当上市公司出现存在重大财务造假嫌疑；控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；可能存在重大违规担保；资金往来或者现金流存在重大异常等可能严重影响上市公司或投资者合法权益的事项时，保荐机构、保荐代表人自知道或者应当知道之日起15日内进行专项现场核查，并当就核查情况、提请上市公司及投资者关注的问题、本次现场核查结论等事项出具现场核查报告，并在现场核查结束后15个交易日内披露。</p> |

五、保荐机构的结论意见

本保荐机构认为：发行人符合首次公开发行股票并在科创板上市的主体资格及条件。国金证券愿意向中国证监会和上海证券交易所保荐开普云信息科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目，并承担保荐机构的相应责任。

(本页无正文,为《国金证券股份有限公司关于开普云信息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: 陈诗哲 2019年6月13日
陈诗哲

保荐代表人: 郭圣宇 2019年6月13日
郭圣宇

王学霖 2019年6月13日
王学霖

内核负责人: 廖卫平 2019年6月13日
廖卫平

保荐业务负责人: 姜文国 2019年6月13日
姜文国

保荐机构法定代表人: 冉云 2019年6月13日
冉云

保荐机构(公章): 国金证券股份有限公司 2019年6月13日

