

证券代码：300292

证券简称：吴通控股



吴通控股
WUTONG HOLDING

吴通控股集团股份有限公司
创业板以简易程序向特定对象发行股票
募集说明书
(申报稿)

保荐机构（主承销商）



国泰君安证券股份有限公司
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.

(中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号)

二〇二一年三月

声 明

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

2、本募集说明书按照《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 36 号——创业板上市公司向特定对象发行股票募集说明书和发行情况报告书》等要求编制。

3、本次向特定对象发行股票完成后，公司经营与收益的变化由公司自行负责；因本次向特定对象发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

4、本募集说明书是公司董事会对本次向特定对象发行股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

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

6、本募集说明书所述事项并不代表审批机构对于本次向特定对象发行股票相关事项的实质性判断、确认、批准，本募集说明书所述向特定对象发行股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机构的批准或核准。

重要提示

本部分所述词语或简称与本募集说明书“释义”所述词语或简称具有相同含义。

一、本次创业板以简易程序向特定对象发行股票相关事项已经获得公司第四届董事会第七次会议审议通过，吴通控股 2020 年第三次临时股东大会已根据公司章程授权董事会决定以简易程序向特定对象发行融资总额人民币不超过三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的股票，根据公司 2020 年第三次临时股东大会的批准和授权，本次发行相关事项已经获得公司第四届董事会第十次会议审议通过。

二、本次发行对象为兴证全球基金管理有限公司、李静、张任军、蔡耿东、刘洪蛟、陈景斌、李娥。所有投资者均以现金方式认购公司本次发行的股份。

三、本次发行拟募集资金总额为 179,999,999.62 元，不超过人民币 18,000 万元，符合创业板以简易程序向特定对象发行融资总额不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的规定，在扣除相关发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资金额	拟使用募集资金金额
1	5G 消息云平台建设项目	17,348.40	9,300.00
2	5G 连接器生产项目	7,006.59	3,300.00
3	偿还银行贷款	5,400.00	5,400.00
合计		29,754.99	18,000.00

本次发行募集资金到位之前，公司可根据项目实际进展情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后，以募集资金置换自筹资金。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

四、根据投资者申购报价情况，并严格按照认购邀请书确定发行价格、发行

对象及获配股份数量的程序和规则，确定本次发行价格为 2.69 元/股。

本次发行的定价基准日为发行期首日（2021 年 3 月 25 日）。发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量）。

如公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行价格将进行相应调整。

五、根据本次发行的竞价结果，本次发行股票拟发行股份数量为 66,914,498 股，未超过发行人股东大会决议规定的上限；截至本募集说明书签署之日，公司总股本为 1,274,850,476 股，按此计算，本次发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的 30%。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动及本次发行价格发生调整的，则本次发行的股票数量上限将进行相应调整。最终发行股票数量以中国证监会同意注册的数量为准。

六、本次以简易程序向特定对象发行的股票，自本次发行结束之日起 6 个月内不得转让。本次发行结束后，由于公司送股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期届满后发行对象减持认购的本次发行的股票须遵守中国证监会、深交所等监管部门的相关规定。

七、公司一直严格按照《公司章程》中的现金分红政策和股东大会对利润分配方案的决议执行现金分红。根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》等规定，在募集说明书中披露了利润分配政策尤其是现金分红政策的制定及执行情况、最近三年现金分红金额及比例、公司未来三年（2020-2022 年）股东分红回报规划等情况，详见本募集说明书“第六节 发行人利润分配政策及其执行情况”。

八、本次发行完成后，本次发行前滚存的未分配利润将由公司新老股东按发行后的股份比例共享。

九、根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证监会公告[2015]31号）等有关文件的要求，公司首次公开发行股票、上市公司再融资或者并购重组摊薄即期回报等，应当承诺并兑现填补回报的具体措施。公司就本次发行对摊薄即期回报的影响进行了认真分析，并承诺采取相应的填补措施，详情请参见本募集说明书“第七节 董事会关于本次发行的声明及承诺事项”之“发行人董事会声明”之“（二）本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及填补即期回报措施和相关主体的承诺”。

十、本次发行不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化，亦不会导致公司股权分布不具备上市条件。

十一、特别提醒投资者仔细阅读本募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”及“第七节 董事会关于本次发行的声明及承诺事项”之“发行人董事会声明”之“（二）本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及填补即期回报措施和相关主体的承诺”之“2、本次发行摊薄即期回报的特别风险提示”的有关内容，注意投资风险。

目 录

声 明	2
重要提示	3
目 录	6
释 义	8
第一节 发行人基本情况	11
一、发行人概况.....	11
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	13
三、所处行业的基本情况与竞争情况.....	14
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	77
五、现有业务发展安排及未来发展战略.....	80
第二节 本次发行股票方案概要	82
一、本次发行的背景和目的.....	82
二、发行对象及与发行人的关系.....	84
三、本次发行方案概要.....	85
四、本次发行是否构成关联交易.....	89
五、本次发行不会导致公司控制权发生变化.....	89
六、本次发行不会导致公司股权分布不具备上市条件.....	90
七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序.....	90
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	91
一、募集资金使用计划.....	91
二、募集资金投资项目的的基本情况及必要性与可行性分析.....	91
三、募集资金运用对公司经营管理、财务状况等的影响.....	117
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	119
一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况.....	119
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况.....	120
三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况.....	120
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形.....	120
五、本次发行对公司负债的影响.....	121
第五节 与本次发行相关的风险因素	122
一、本次发行相关风险.....	122
二、业务及经营风险.....	122
三、财务风险.....	124
四、募集资金投资项目风险.....	126
五、实际控制人存在一定比例股权质押及股权变动风险.....	126
第六节 发行人利润分配政策及其执行情况	127
一、公司利润分配政策.....	127
二、最近三年利润分配及未分配利润使用情况.....	131
三、未来三年股东分红回报规划.....	132

第七节 董事会关于本次发行的声明及承诺事项	136
一、发行人全体董事声明.....	136
二、发行人全体监事声明.....	137
三、发行人全体高级管理人员声明.....	138
四、发行人控股股东、实际控制人声明.....	139
五、保荐机构（主承销商）声明.....	140
六、律师事务所声明.....	142
七、审计机构声明（一）	143
八、审计机构声明（二）	144
发行人及其全体董事、监事、高级管理人员承诺.....	145
发行人控股股东及实际控制人承诺.....	146
发行人董事会声明.....	147

释 义

在本募集说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下涵义：

常用术语		
吴通控股/发行人/公司/上市公司	指	吴通控股集团股份有限公司
本次发行、本次向特定对象发行、本次以简易程序向特定对象发行	指	吴通控股创业板以简易程序向特定对象发行 A 股股票的行为
募集说明书	指	《吴通控股集团股份有限公司创业板以简易程序向特定对象发行股票募集说明书》
互众广告	指	互众广告（上海）有限公司
物联科技	指	江苏吴通物联科技有限公司
国都互联	指	北京国都互联科技有限公司
摩森特	指	摩森特（北京）科技有限公司
安信捷	指	北京安信捷科技有限公司
《附生效条件的股票认购协议》	指	公司与发行对象签订的《吴通控股集团股份有限公司以简易程序向特定对象发行股票之附生效条件的股票认购协议》
《公司章程》	指	《吴通控股集团股份有限公司公司章程》
董事会	指	吴通控股集团股份有限公司董事会
股东大会	指	吴通控股集团股份有限公司股东大会
定价基准日	指	本次发行期首日，即 2021 年 3 月 25 日
保荐机构(主承销商)/保荐机构	指	国泰君安证券股份有限公司
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
国家发改委	指	中华人民共和国发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
《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》
报告期	指	2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-9 月
最近三年	指	2017 年、2018 年、2019 年
报告期各期末	指	2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 9 月 30 日

元/万元/亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
专业术语		
5G	指	5th-Generation, 即第五代移动通信技术
GSMA	指	全球移动通信系统协会
RCS	指	Rich Communication Services & Suite, 即富媒体通信, 是在GSMA 协会提倡的RCS 标准下基于数据业务提供的即时消息服务, 其兼容传统短信和彩信功能的基础上, 支持通过短信应用发送富媒体消息, 如文本、图片、语音片段、视频片段、位置信息等内容
Chatbot	指	一种行业客户向终端用户提供的以对话形式呈现的服务。该服务通常基于人工智能软件, 模拟人类智能对话, 向用户提供特定服务功能
WCDMA	指	Wideband Code Division Multiple Access, 即宽带码分多址, 是一种利用码分多址复用方法的宽带扩频 3G 移动通信空中接口
TD-SCDMA	指	Time Division-Synchronous Code Division Multiple Access, 是由中国第一次提出、在无线传输技术 (RTT) 的基础上完成并已正式成为被 ITU 接纳的国际移动通信标准
UP	指	Universal Profile, 即通用概述
SaaS	指	Software as a Service, 软件即服务, 即通过网络提供软件服务
MaaP	指	Messaging as a Platform, 消息即平台, 指通信运营商建立的消息能力, 使行业客户可以为其用户提供富媒体信息服务
SOA	指	Service-Oriented Architecture, 即面向服务的架构
H5	指	HTML5, 是构建网页内容的一种语言描述方式
API	指	Application Programming Interface, 即应用程序接口, 指软件系统不同组成部分衔接的约定
AI	指	Artificial Intelligence, 即人工智能
IDC	指	Internet Data Center, 即互联网数据中心, 指一种拥有完善的设备 (包括高速互联网接入带宽、高性能局域网络、安全可靠的机房环境等)、专业化的管理、完善的应用的服务平台
FTTH	指	Fiber To The House, 即光纤到户
RTB	指	Real Time Bidding, 即实时竞价技术, 是一种利用第三方技术在数以百万计的网站上针对每一个用户展示行为进行评估以及出价的竞价技术。与大量购买投放频次不同, 实时竞价规避了无效的受众到达, 只针对有意义的用户进行购买
DSP	指	Demand Side Platform, 即需求方平台, 为广告主提供跨平台、跨媒介的广告程序化购买平台。其作用为提升媒体流量的利用效率, 匹配目标用户群并精准投放广告, 同时降低广告主投放成本
BGP	指	Border Gateway Protocol, 即边界网关协议
Massive MIMO 技术	指	大规模天线技术, 是 5G 中提高系统容量和频谱利用率的关键技

		术
SMT	指	Surface Mounted Technology, 即在印刷电路板基础上进行加工的系列工艺流程
EMS	指	Electronic Manufacturing Services, 即电子制造服务

本募集说明书中任何表格中若出现总计数与所列数值总和不符,均为四舍五入所致。

第一节 发行人基本情况

一、发行人概况

(一) 基本信息

中文名称：吴通控股集团股份有限公司

英文名称：Wutong Holding Group Co., Ltd.

注册地址：江苏省苏州市相城经济开发区漕湖街道太东路 2596 号

办公地址：江苏省苏州市相城经济开发区漕湖街道太东路 2596 号

法定代表人：万卫方

电话：86-512-83982280

传真：86-512-83982282

电子信箱：wutong@cnwutong.com

成立日期：1999 年 6 月 22 日

注册资本：1,274,850,476.00 元

统一社会信用代码：913205001381896946

股票上市地：深圳证券交易所

股票简称：吴通控股

股票代码：300292

互联网网址：www.cnwutong.com

经营范围：互联网数据产品的研发、互联网信息服务，数字营销服务；电子产品、计算机软硬件、物联网信息技术与相关产品的研发、销售，提供技术服务与系统集成；物联网信息工程、智能系统工程、电子工程的设计、施工及维护；通信设备及元器件的研发、生产与销售；各类广告设计、制作、代理、发布，图

文设计制作，企业形象策划，市场营销策划；通信业务代理、代维、运营及通信技术服务（特许经营的除外）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外）；实业投资。第二类增值电信业务；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（二）主营业务

公司是一家国内领先的通信设备制造、移动通信服务与互联网信息服务提供商。

通信设备制造方面，发行人作为通信射频连接系统专业供应商，致力于成为国内一流的通信连接及通信应用产品、服务及系统解决方案核心供应商。在 ICT 行业快速发展的背景下，公司积极布局物联网领域，已经具备了移动宽带终端、通讯模组、物联网及车规级模组、行业智能终端等产品研发设计生产能力，并投资建设 SMT 生产线，进一步为客户提供多样化的 EMS 整体解决方案和高效可靠的定制化服务。

移动通信服务方面，发行人作为国内领先的企业移动信息化服务商，致力于搭建企业 IT 系统与移动互联网之间的桥梁，业务范围主要为行业短彩信等移动信息化产品解决方案、移动信息化产品运营服务、移动营销服务等其他移动综合服务。

互联网信息服务方面，发行人作为技术驱动型数字营销服务商，通过向头部媒体流量采购，向游戏、教育、网服等行业客户分发流量，并在整体交易中通过加强以视频制作、运营服务为核心的能力建设，为媒体匹配更优质的营销需求方，为客户带来转化率更高的流量，帮助双方实现广告收益的最大化。

面对 5G 产业机遇，发行人聚焦“5G 基础设施建设”、“5G 终端及模组”、和“5G 消息及应用”三大场景，加快实施产业升级转型步伐，推动公司向健康可持续发展迈进。

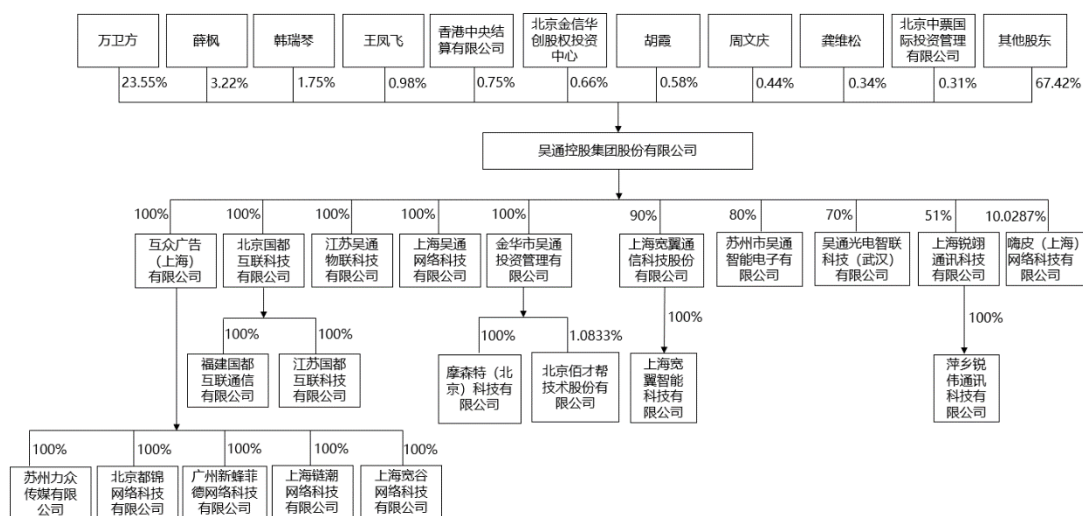
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

(一) 股权结构

1、公司股权控制关系图

截至本募集说明书出具日，万卫方先生直接持有公司股份数为 300,181,248 股，占公司总股本的 23.55%，为公司控股股东和实际控制人。

截至本募集说明书出具日，公司的股权控制关系图如下：



2、公司股本结构

根据在中国证券登记结算有限公司深圳分公司的查询结果及公司确认，截至 2021 年 3 月 19 日，公司总股本为 1,274,850,476 股，具体情况如下：

股份性质	数量(股)	持股比例
一、有限售条件的股份	225,820,161	17.71%
1、国家持股	0	0.00%
2、国有法人持股	0	0.00%
3、其他内资持股	225,820,161	17.71%
其中：境内法人持股	0	0.00%
境内自然人持股	225,820,161	17.71%
4、外资持股	0	0.00%
其中：境外法人持股	0	0.00%
境外自然人持股	0	0.00%

股份性质	数量（股）	持股比例
二、无限售条件的股份	1,049,030,315	82.29%
1、人民币普通股	1,049,030,315	82.29%
2、境内上市的外资股	0	0.00%
3、境外上市的外资股	0	0.00%
4、其他	0	0.00%
三、股份总数	1,274,850,476	100.00%

（二）控股股东、实际控制人简介

1、控股股东、实际控制人持股比例

截至本募集说明书出具日，万卫方先生持有公司 30,018.12 万股股份，占公司股份总数的 23.55%，为公司控股股东、实际控制人。

2、控股股东、实际控制人基本信息

万卫方先生，中国国籍，无境外永久居留权，1965 年出生。1984 年至 1988 年任职于吴县市姑苏线路板厂；1989 年至 1998 年任职于吴县市通讯器材三厂；1999 年起任苏州市吴通通讯器材有限公司（系江苏吴通通讯股份有限公司的前身）董事长；2007 年 8 月至 2010 年 8 月，任南京邮电大学董事。自 2010 年 9 月至今担任公司董事长。

三、所处行业的基本情况与竞争情况

（一）通信设备制造业基本情况

1、行业管理情况

（1）行业界定

公司是专注通信智能制造行业两大业务通信器件制造和移动通讯模组与终端制造的高新技术企业。在通信器件制造方面，公司专注于通信领域连接技术，从事无线通信射频连接系统、光纤连接产品的研发、生产及销售。经过多年不懈努力，公司已成为国内知名的通信领域射频连接系统的专业供应商。在移动通讯模组与终端制造，公司是移动通信终端产品、无线通讯模块研发、销售和物联网

应用方案的服务商，核心业务主要为无线数据终端产品、物联网无线通讯模块的自主研发、销售和定制化服务并提供适配物联网行业应用的综合解决方案。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”下的“C392 通信设备制造”，包括“C3921 通信系统设备制造”（指固定或移动通信接入、传输、交换设备等通信系统建设所需设备的制造）和“C3922 通信终端设备制造”（指固定或移动通信终端设备的制造）。公司主要业务所处细分行业为射频连接器行业，处于通信产业链的上游。

（2）行业主管部门

通信设备制造业行业主管机构为工信部，行业所属企业根据具体产品不同可自主选择加入不同的全国性行业组织，如：中国电子元件行业协会、中国通信标准化协会、中国通信工业协会、中国通信企业协会、中国 TD 产业联盟等。行业协会履行自律、协调、监督和维护企业合法权益，协助政府部门加强行业管理和为企业服务的职能。目前公司已经加入中国电子元件行业协会、中国通信标准化协会和中国 TD 产业联盟等。

（3）行业主要产业政策

通信设备制造行业随着第三次科技革命和经济全球化的发展经历了高速发展，其变革与发展的浪潮使其成为发展演变最频繁、成长潜力最大的的高新技术产业。通信设备制造业的发展对整个社会产业转型升级、产业结构调整、经济增长方式转变都具有重大作用。通信设备制造业在我国起步较晚，1958 年开始自行研制通信设备，因此国家出台了一系列产业政策和法律法规来规范、支持和鼓励行业的发展。在国家对行业的鼓励下，中国在传输设备、交换设备和电报传真设备等方面都取得了很大进步，奠定了自己的通信技术基础。改革开放以后，通过不断地引进、消化、吸收和创新，中国的通信设备制造业发展迅速，这离不开国家在背后的大力支持。

《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》提出要推动信息技术产业跨越发展，拓展网络经济新空间，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。到 2020 年，力争信息技术产业总产值规模超过 12 万亿元。主要任务包括构建网络强国基础设施，深入推进“宽带中国”战略，构建高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施。具体来说，大力推进高速光纤网络建设，全面实现向全光网络跨越，加快推进城镇地区光网覆盖；加快构建新一代无线宽带网，加快第四代移动通信（4G）网络建设，实现城镇及人口密集行政村深度覆盖和广域连续覆盖，大力推进第五代移动通信（5G）联合研发、试验和预商用试点；加快构建下一代广播电视网，加速全国有线电视网络基础设施建设和双向化、智能化升级改造，推进全国有线电视网络整合和互联互通。

《通信业“十三五”发展规划》指出通信业“十三五”期间的发展目标包括：“①覆盖陆海空天的国家信息通信网络基础设施进一步完善。光网和 4G 网络全面覆盖城乡，宽带接入能力大幅提升，5G 启动商用服务。②信息通信技术掌控力显著增强。成为 5G 标准和技术的全球引领者之一。实现面向车联网的无线接入技术、操作系统、智能感知、智能认知等关键技术突破。”

此外，《2006-2020 年国家信息化发展战略》、《信息通信行业发展规划（2016-2020 年）》、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》等行业规划均提出了完善信息通信网络基础设施建设的要求。这些政策均有利于通信设备制造行业的发展。

相关产业政策如下所示：

序号	政策名称	发布部门	发布时间	相关内容
1	《关于推动 5G 加快发展的通知》	工信部	2020 年 3 月	加快 5G 网络建设部署，包括加快 5G 网络建设进度、加大基站站址资源支持、加强电力和频率保障以及推动网络共享和异网漫游。
2	《关于 2019 年推进电信基础设施共建共享的实施意见》	国有资产监督管理委员会、工信部	2019 年 4 月	加快 5G 基站站址规划，鼓励基础电信企业和铁塔公司拓展与电力、铁路等行业的合作领域，推进资源双向开放共享，有效降低建网成本和设施租赁成本。
3	《战略性新兴产业	国家统计局	2018 年 11 月	将“C3921 通信系统设备制造”

序号	政策名称	发布部门	发布时间	相关内容
	分类（2018）》			列为战略性新兴产业。
4	《关于 2018 年推进电信基础设施共建共享的实施意见》	国有资产监督管理委员会、工信部	2018 年 4 月	利用市政、监控等社会杆塔资源，鼓励铁塔公司与电力企业加强合作，扩大输配电杆塔加挂通信天线设备试点范围；积极推动电信基础设施和能源、交通等领域社会资源的共建共享。
5	《“十三五”科技军民融合发展专项规划》	科技部、军委科技委	2017 年 8 月	到 2020 年基本形成军民科技协同创新体系，推动形成全要素、多领域、高效益的军民科技深度融合发展格局；加强军民科技协同创新能力建设，主要是统筹布局基础研究和前沿技术研究，实施科技军民融合重点专项，实施国家重大科技项目；推动科技创新资源统筹共享，加强科研平台共建共用，推动科技基础资源的军民互通共享。
6	《关于 2017 年推进电信基础设施共建共享的实施意见》	国有资产监督管理委员会、工信部	2017 年 4 月	持续提升电信基础设施共建共享水平，切实保障通信网络建设通行权，着力打通电信基础设施建设“最后一公里”。允许中国铁塔外的其他独立铁塔运营企业承接铁塔建设需求，需要参照相关程序书面告知其他基础电信企业，并报送共建共享协调机构。
7	《信息通信行业发展规划（2016-2020 年）》	工信部	2016 年 12 月	“十三五”期末要建设覆盖海陆空的 国家信息通信网络基础设施，4G 网络和光网全面覆盖城乡，5G 启动商用服务。形成容量大、网速高、管理灵活的新一代骨干传输网。
8	《信息基础设施重大工程建设三年行动方案》	国家发改委、工信部	2016 年 12 月	持续加强城镇地区移动宽带网络深度覆盖，做好重要场景和热点地区 4G 演进技术部署，提升用户高速移动数据服务体验。继续扩大农村地区 4G 网络覆盖广度，完善重点行政区、景区以及铁路沿线的 4G 网络

序号	政策名称	发布部门	发布时间	相关内容
				覆盖。
9	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	2016年11月	大力推进高速光纤网络建设。全面实现向全光网络跨越，加快推进城镇地区光网覆盖；多方协同推动提升农村光纤宽带覆盖率，98%以上的行政村实现光纤通达。
10	《关于经济建设和国防建设融合发展的意见》	国务院、中央军委	2016年7月	完善新一代高速光纤网络，构建现代化通信骨干网络，提升高速传送、灵活调度和智能适配能力，推进宽带接入光纤化进程，城镇地区实现光网覆盖；建立畅通的国际通信设施，优化国际通信网络布局，完善跨境陆海缆基础设施。
11	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	国务院	2016年3月	实施网络强国战略，加快建设数字中国，推动信息技术与经济社会发展深度融合。构建先进泛在的无线宽带网络，深入普及高速无线宽带。

综上所述，国家相关政策有利于通信设备制造行业的进一步投资和发展，并且鼓励光纤连接产品行业和射频连接器行业的发展。近年来国家大力推动通信行业基础设施建设和资源共享使公司产品获得更广阔的市场。

2、行业的基本情况

(1) 通信设备制造行业简介

通信设备制造业为基础通信运营商及内容、应用服务商提供通信设备和软件系统，为终端用户提供各种终端应用设备，在整个通信产业中起着重要作用，对通信传输及应用至关重要。

通信设备主要由三个专业领域构成：核心网设备、网络覆盖设备和终端用户设备。

1) 核心网设备

以交换机为代表，核心网设备承担通信网络的数据交换和业务控制功能。在核心网设备方面，华为技术、中兴通讯等国内企业显示出了较强的竞争能力。

2) 网络覆盖设备

网络覆盖设备包括核心覆盖设备（基站、微基站、光网络交换机、光线路终端 OLT、ONU）和网络优化覆盖设备。

①核心覆盖设备：网络覆盖系统的核心设备为基站设备及光线网络交换机，用于无线射频信号的发射、转发和接收，覆盖半径一般为 1-35 公里。基站设备及组件包括基站控制器、基站射频发射接收单元、基站天线、射频无源器件、射频连接器件及连接结构件等。光网络交换机用于实现传输的数据交换及密集型光波复用(DWDM: Dense Wavelength Division Multiplexing), 光分插复用(OADM) 和先交叉连接(OXC)技术的实现。光线路终端用于 OLT(Optical Line Terminal)。在 PON 技术应用中, OLT 设备是重要的局端设备, 它实现的功能是: 与前端(汇聚层) 交换机用网线相连, 转化成光信号, 用单根光纤与用户端的分光器互联; 实现对用户端设备 ONU 的控制、管理、测距等功能; OLT 设备和 ONU 设备一样, 也是光电一体的设备。

②网络优化覆盖设备：网络优化覆盖设备用于信号盲区的加强覆盖。受射频信号传播规律、特殊地理环境和特殊应用的限制, 在利用基站完成基本覆盖后, 为提高网络质量、通信运营商的收益, 需要根据特定的地理环境、用户数量等, 选择合适的网络优化覆盖设备, 对无线通信网络进行优化覆盖。网络优化覆盖设备在通信网络中不能被替代, 主要由三部分组成: 信号源设备(宏蜂窝、微蜂窝、分布式基站、室内直放站); 布线设备(射频同轴电缆、光纤电缆、泄漏电缆); 以及相关设备及组件(射频连接器件、射频无源器件、干线放大器、室内天线等)。

3) 终端用户设备

终端用户设备即最终用户产品, 如移动电话等其他个人数字通信设备。

(2) 射频连接器行业简介

射频同轴连接器属于网络覆盖设备, 是微波传输系统中的重要连接元件, 可连接的电路形式主要有射频电缆、微带电路和印制电路等, 对它的性能要求和高频同轴传输线一样, 要求反射小、损耗小、传输频带宽等。射频同轴连接器具备的良好宽带传输特性及多种方便连接方式, 使其在通信设备、武器系统、仪器

仪表及家电产品中的运用越来越广泛。射频同轴连接器的主要应用市场有无线通信设备、汽车电子设备、医疗器械、航空航天及军事导航等领域。同其它电子组件相比，射频同轴连接器的发展历史较短，大致可以分为以下几个阶段。

1930年前后，出现了 UHF 连接器，这是最早的射频同轴连接器。

第二次世界大战期间，由于战争急需，并伴随着雷达、电台和微波通信的发展，产生了 N、C、BNC、TNC 等中型系列的射频同轴连接器。

1958年前后，出现了 SMA、SMB、SMC 等小型化射频同轴连接器。

1964年前后，出台了美国军用标准 MIL-C-39012《射频同轴连接器总规范》，从此，射频同轴连接器开始向标准化、系列化、通用化方向发展。

在过去 70 年时间里，经过各国专家共同努力，使射频同轴连接器形成了独立完整的专业体系，成为连接器家族中的重要组成部分，成为微波传输系统不可缺少的关键组件。

美、英、法等发达国家的射频同轴连接器研制技术一直都处于领先地位，其设计、生产、测试、使用技术已趋于完善，不仅形成了完整的标准体系，而且原材料、辅助材料、测试系统、装配工具等也已标准化。

我国从上世纪 60 年代才开始由整机厂研制生产射频同轴连接器，经过漫长的探索过程，从上世纪 80 年代开始采用国际标准研制生产国际通用系列产品，主要以国营和集体企业为主，陆续出现一些民营、合资和外资企业。虽然目前国内射频同轴连接器生产厂家众多，但规模普遍不大。

(3) 发行人所处行业的发展概况

1) 通信设备制造行业发展概况

20 世纪 80 年代以来，我国通信设备行业发展大致经历了三个阶段。而在每个发展阶段，国家鼓励的自主创新都是产业快速发展的关键动力。第一阶段，“请进来”阶段（1982 年~1996 年）。通过开放通信设备市场，吸引大量国外企业来华投资设厂，并带动了本土通信设备企业的发展。此时，自主创新的模式是“引进、消化吸收、再创新”。第二阶段，本土企业全面追赶阶段（1997 年~2002

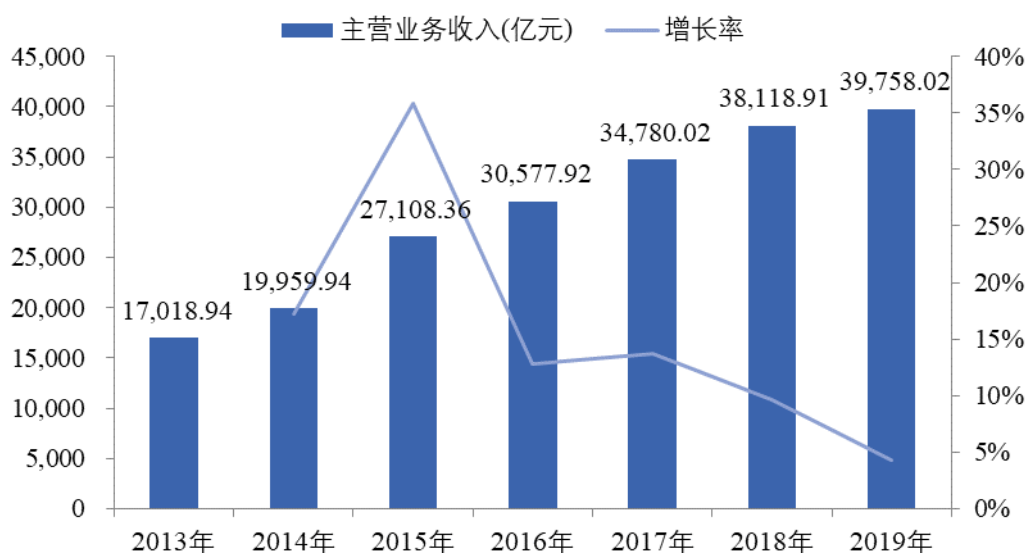
年)。在与外资企业的合作竞争中，华为、中兴、大唐等企业日益发展壮大，极大地改变了与跨国公司之间的实力对比。这个阶段自主创新的模式顺应潮流转变为“边干边学，搞开放式集成创新，全面追赶国外先进水平”。第三阶段，国内通信设备企业积极“走出去”（2003年以后），参与国际通信设备市场激烈竞争，并已取得不俗业绩。此时创新的模式以“积极跟随、局部突破”为代表。

2019年，中国通信设备制造业坚持技术引进和自主开发相结合，已形成较为完整的产业体系，产业链逐步完善，自主创新能力明显提升，产业规模不断扩大，成为电子信息领域支柱产业。根据国家统计局数据显示，2019年我国通信设备制造业继续保持较快增长，全年主营业务收入为39,758.02亿元，相比2018年的38,118.91亿元增长4.3%，近5年年均复合增长率为10.05%。

我国通讯设备制造行业发展至今主要有以下三个特点：

第一，我国通信设备制造业市场空间巨大。根据工信部数据，截至2019年末，我国固定宽带用户规模达到4.49亿户，其中光纤接入FTTH/O用户总数达到4.17亿户，2019年全年净增4,190万户，占宽带用户总数的比重达到92.90%。移动电话用户总数达15.80亿户，其中4G用户达12.62亿户。

图1 2013-2019年我国通信设备制造业营业收入



来源：国家统计局

第二，通信行业技术迅猛发展。通信设备制造业属于技术、资金密集型行业，技术进步日新月异。以无线通信技术为例，自20世纪80年代中期逐步成熟并得

到广泛应用开始，随着芯片加工技术、计算机技术、软件技术的加速发展，移动通信技术先后经历了第一代移动通信技术（又称“1G，模拟移动通信技术”）、第二代移动通信技术（又称“2G，数字移动通信技术”），第三代移动通信技术（又称“3G”，智能信号处理技术），LTE、第四代移动通信技术 4G（又称“4G”，是在 3G 技术上的一次更好的改良），2019 年，是全球 5G（即“第五代移动通信技术”）的商用元年，全世界各国均在大力发展 5G 商用。无线通信技术发展变化较快，一般每隔 4 至 5 年就会出现较大规模的技术升级，从而带来无线通信设备的升级换代。

在光通信方面，在过去的十五年中，光通信从一开始只是为传送基于电路交换的信息，其采用的技术为 PDH、SDH 等。随着互联网，特别是接入网的发展，PON 技术得到广泛的应用。从上世纪 90 年代的 APON/BPON 发展到现在的 EPON、GPON 乃至 10GE/GPON。传输速率也从 155M 到现在的 1.25G、2.5G 乃至 10G。新技术的发展即为“光纤到户”、“三网融合”、“光进铜退”实现提供了技术保障，也为光通信设备制造行业提供了广阔的发展空间。

第三，国内企业与国际主流企业的差距缩小。国内通信设备制造企业虽然起步较晚，但发展速度要大大超过国外同类企业。虽然移动通信市场的技术专利都掌握在国外企业手中，但国内企业经过多年的发展，在 GSM、GPRS、CDMA、WCDMA、CDMA2000、TD-SCDMA、WiMAX、WiFi 等多种制式的通信设备市场的份额逐年提高。以华为技术、中兴通讯等为代表的民族通信设备制造企业，已在关键技术上取得了一系列的突破，部分技术已达国际先进水平，与爱立信等国际通信设备制造业巨头的差距在逐步缩小。同时，国内企业凭借人力资源成本低廉、本土化等优势，在市场竞争中显示出一定的竞争能力。通信设备制造业作为七大国家战略性新兴产业之一的新一代信息产业的重要组成部分，在国家大力发展新一代移动通信技术、三网融合、物联网以及云计算的背景下必将迎来更良好的发展机遇。

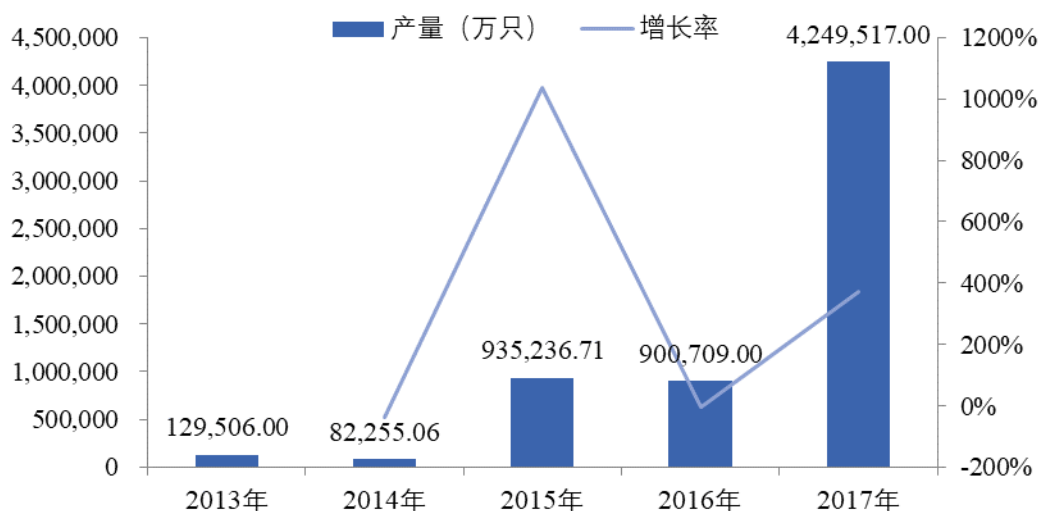
2) 射频连接器行业发展概况

随着社会经济发展水平的提高，电子产品的更新速率越来越快。连接器通常是指是使导体（线）与适当的配对元件连接，实现电流或信号接通和断开的机电

元件，在器件与组件、组件与机构、系统与子系统之间起着电气连接和信号传递作用的器件。射频同轴连接器用于传输射频信号，其传输频率范围很宽，主要用于雷达、通信、数据传输及航空航天设备。

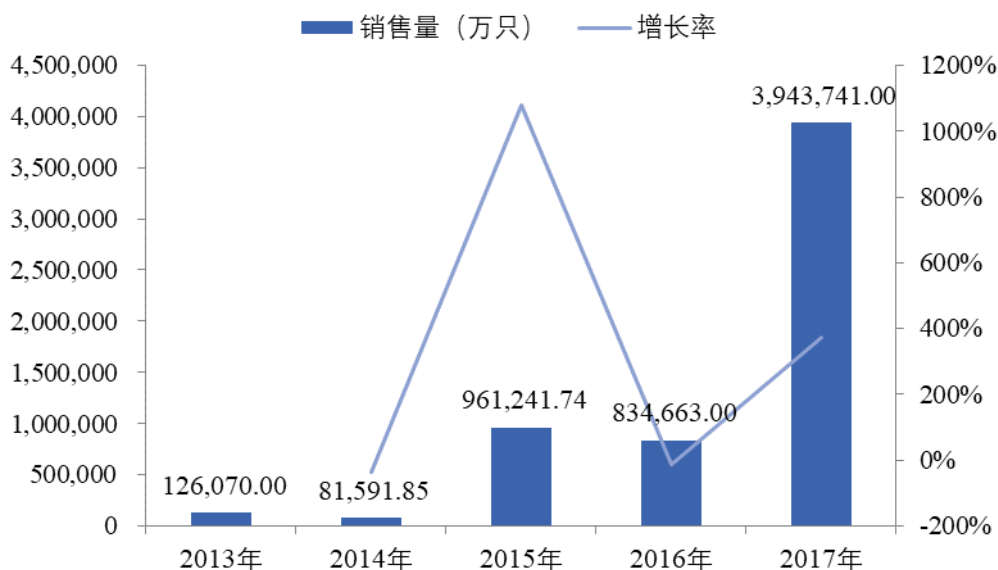
随着信息产业的加速发展，射频同轴连接器应用范围愈加广阔，极大地拉动了射频连接器产业市场需求的快速增长，生产量和销售量也保持增长。2016年，4G用户数呈爆发式增长，全年新增3.4亿户，总数达到7.7亿户，在移动电话用户中的渗透率达到58.2%。根据《中国信息产业年鉴》数据显示，我国射频连接器生产量从2013年的129,506.00万只增长到2017年的4,249,517.00万只，年均复合增长率为139.34%；同期的射频连接器销售量从2013年的126,070.00万只增长到2017年的3,943,741.00万只，年均复合增长率为136.50%。

图 2 2013-2017 年我国射频连接器生产量



来源：《中国信息产业年鉴》

图 3 2013-2017 年我国射频连接器销售量



来源：《中国信息产业年鉴》

根据中国电子元件行业协会信息中心预计，受通信、军事等下游应用领域市场需求增长的影响，2019 年全球射频同轴连接器市场规模继续增长，达到 43.7 亿美元，增长幅度约为 4.8%，预计 2020 年受 5G 发展的影响，射频同轴连接器将保持较高的增长速度，到 2025 年将达到 60.1 亿美元，2018-2025 年年均增长幅度约为 5.3%。

根据中国电子元件行业协会信息中心数据，2019 年中国射频同轴连接器市场规模将达到 100 亿元，到 2024 年将达到 150 亿元，2018-2025 年年均增长率约为 7.2%。

3) 射频连接器行业发展趋势

射频连接器产品主要分为射频同轴连接器、射频三同轴连接器和双芯对称射频连接器三大类。其中又以射频同轴连接器为市场上的主要产品，它主要用来传输横向电磁波（TEM 波）。

由于射频同轴连接器新产品不断被研制出来，已经形成了独立完整的专业体系，成为连接器产品中重要组成部分。为适应整机设备小型化、模块化、高精度、高可靠的发展，射频同轴连接器不断向小型（微型）化、模块化、高频率、高精度、高可靠、大功率方向发展。

目前，射频同轴连接器技术与产品的发展主要呈现以下特点：

①小型化

整机系统的小型化不仅能使整机实现多功能、便携等特点，而且能大幅度降低材料成本、运输成本及自身能耗，尤其对航空航天产品，还能大幅度降低发射成本。元器件的小型化、微型化是整机系统小型化的前提，只有采用小型化、微型化元器件，才能实现高密度安装，节省出更多的空间。采用小型化、微型化、轻量化的射频同轴连接器，实现高密度安装，节省出更多的空间，成为射频同轴连接器未来发展的一个重要趋势。射频同轴连接器尺寸越来越小，例如：MMCX接头(Miniature Microax RF Coaxial Connectors)、SMPM连接器及1.0mm、1.35mm射频连接器相继出现，体积非常小，满足了整机特别是空间电子系统发展的要求。

②模块化

相控阵天线广泛应用于机载、星载、弹载等领域，对其小型化、轻量化有着特殊要求，随着使用频率的不断提升、通道数的不断增加，模块间通过成百上千的常规电缆组件连接已不再适用，等相层连接模块技术的不断发展，很好的解决了多通道、高密度、等相位的模块间互联。

伴随着无线通讯技术的不断发展，整机系统的集成度越来越高，内部结构日益趋于多模块化，在密集空间内进行模块间、板间的高密度互联需求不断增多。盲插射频同轴连接器、“板对板”射频同轴连接器解决了原有电缆组件连接无法实现的密集空间内互联，在无线系统模块互联中的应用越来越广泛。BMA、SBMA、SMP、SSMP等多类型连接器的相继成功研制并投入使用，满足了电子设备的模块化的要求。目前的板对板连接器一般采用三个零件进行连接，未来板对板之间的连接只需要一个零件，意味着成本可以进一步降低。

③高频率、高精度

为了得到更宽的信道空间、实现更高的数据传输速率，整机系统工作频率不断提高，推动了射频同轴连接器向更高工作频率发展。2.92mm、2.4mm、1.85mm、1.0mm多种毫米波连接器相继出现，上限工作频率从40GHz的2.92mm发展到110GHz的1.0mm，连接器越来越小，其尺寸公差越来越严，从而对机加工、电

镀、装配等各环节的精度要求大幅度提升。电磁仿真技术、精密加工技术、微/深孔加工技术、微/深孔镀金技术、高精度组装技术的发展，使得毫米波连接器的量产得以实现，满足了系统高频率、高速率传输的要求。

④高可靠

随着国家对海洋、高原、空间环境的重视和开发，设备和元器件满足各种严酷环境下的使用要求。岛礁环境应用产品需要较强的抗环境腐蚀能力，星载、探火和探月工程产品需要满足空间环境要求并具有更长寿命的能力，弹载及靠近发动机部位产品需要耐高温能力，高原环境需要能满足低气压环境下可靠工作的能力。部分沿海、岛礁场景耐盐雾时间提高至 576H、720H、1000H，需要通过对原材料和表面处理工艺研究来实现，通过对原材料本身强度、耐溶剂能力、耐酸碱盐能力、孔隙率的研究选择合适的材料，通过对表面处理的致密性、结合力、孔隙率的研究选择相应的表面处理工艺。空间环境要求产品具备耐低温（如探月工程要求满足-150℃、探火工程要求满足-190℃）、耐辐照、耐原子氧、温度冲击、防止真空放电微放电、抗冷焊、长寿命高可靠工作的能力，需要研究材料的耐高低温特性、耐辐照特性、耐原子氧特性，结构方面需要采用混合介质和排气结构设计防止真空放电微放电的发生，采用夹持机构减小大范围温变过程中介质的形变，合理金层厚度设计解决长寿命条件下铜原子扩散对电性能的影响。弹载产品需要具备大过载、高温条件下的高可靠能力，通过对材料的耐高温选择和高温环境下减小不同材质间形变量的结构设计来实现高温条件下的可靠性，通过对结构的机械可靠设计和力学仿真实现控制大过载条件下结构形变量的目的。高原环境需要对密封材料、密封结构进行合理选择、设计，避免出现低气压放电。

⑤大功率

现代国防工业需要雷达具备更远更强的探测能力，必须有足够的发射功率来进行更强信息的传递，对各个子系统及其元器件包括连接器和电缆组件提出了满足大功率、超大功率的传输需求。电子对抗场所需要应用高功率微波武器发射大功率的干扰信号，对大功率连接器和电缆组件的配套提出了需求；探月、探火等工程的实施要求信号传输距离长、传输精度高、传输数据量增大，需要大功率的连接器和电缆组件进行配套。大功率产品的研究方向和技术主要从导热、耐温、

耐电压等方面进行研究，通过对材料的电导率、热导率、半球发射率、耐高温特性的研究选择合适的材料和表面处理工艺，通过结构的调整和混合介质设计优化技术提高产品的耐电压能力，通过密封结构的设计、介质填充方式的优化满足低气压环境下大功率的要求，通过热力电多物理场联合仿真技术满足大功率条件下电性能指标的要求。

(4) 行业利润水平的变动趋势及变动原因

公司所在通信设备制造行业处于从初创阶段步入规模化阶段的关键时期，产品则已进入成熟生命周期。形成了行业内各细分领域以规模大、技术水平高、产品线齐全、综合实力强的大企业为主，规模小、技术创新能力弱、产品结构较单一但数量较多的中小企业为辅的竞争格局。

通信设备制造行业的主要下游客户（电信运营商及中国铁塔）一般根据自身发展情况制定年度采购计划，并通过集中招标采购的方式确定供应商。在集中采购模式下，一方面，国内通信设备制造行业企业较多，各企业会压低价格竞争，使得行业的总体利润水平呈下降趋势；另一方面，集中招标采购也有利于市场份额向综合实力强、技术领先的企业集中，加大了这些企业的话语权，技术含量较高的通信连接产品仍保持较高的利润水平，使得该等企业的毛利率下降趋于缓和。

另外，随着技术的发展，行业内优秀企业创新能力的进一步增强，促使毛利率水平较高的创新产品不断出现，行业内企业的盈利水平将出现分化。在新产品开发、产品结构优化、生产加工工艺革新等方面具有较强技术实力和技术储备的企业，凭借成本优势和产品质量优势仍能取得较高的利润水平。

(5) 进入行业的主要壁垒

1) 技术壁垒

通信设备制造行业作为技术密集型产业，是多学科相互渗透、相互交叉形成的高新技术领域。行业内企业需要具备电子、光学、机械结构等全面的技术背景，整体的开发技术能力、工艺技术保障、品质技术控制和生产技术管理各环节能与之匹配，才能为客户提供性能优异的产品。此外，通信市场日新月异、竞争激烈，对通信设备供应商的整体技术方案解决能力以及快速响应能力提出了较高要求，

产品的升级换代需要持续不断的技术创新作为支撑，才能保持公司产品的技术领先优势。因此，本行业具有较高的技术壁垒，新进入的企业在技术上需要经过较长时间的积累。

2) 产品认证壁垒

行业的下游客户主要为电信运营商及中国铁塔。电信运营商及中国铁塔主要采取集采招标方式选取供应商，对厂商的经营规模、管理体系、商业信誉、产品性能及认证、产品使用记录、售后服务保障能力等综合实力进行评比。考核严格，认证周期较长。新进入者很难在短期内通过合格供应商认证，从而形成进入市场的产品认证壁垒。

3) 生产供货能力壁垒

通信设备供应商需要具备较强的生产供货能力，以满足电信运营商对通信网络建设速度和通信服务质量的要求。行业内新进入的厂商在短时间内难以具备产品开发、解决方案设计、核心零部件生产、装配集成、快速安装等能力，从而对新进入者形成生产供货能力的壁垒。

4) 资金壁垒

行业内企业需要资金以引进先进设备，以提升自动化水平、提高产品精密度。同时，行业下游客户电信运营商在招标时会对供应商的注册资本、资产规模等综合实力进行考核筛选，且其结算流程也使得货款回收周期较长，对行业内企业会造成一定的资金压力。因此，会对行业新进入者形成资金壁垒。

5) 制造工艺壁垒

通信设备生产过程的工艺控制对产品质量具有重要影响，特别是大规模生产中，需要有经验丰富的管理人员、大量熟练的产业技术工人及规划合理的人才梯队结构相互配合，才能根据市场需求进行产品的工艺设计，并利用科学的制造流程实现大规模工业化生产，新厂商短期内难以具备该等条件，因此本行业具有一定的制造工艺壁垒。

3、行业技术水平及行业特征

(1) 行业技术水平及技术特点

在我国通信设备、电脑、消费电子、汽车、工业等应用逐渐成熟的市场推动下，连接器、天线、光电市场取得了长足的进步，推动了相关技术的形成和成熟。随着 5G（第五代通讯）时代的到来，对无线传输和覆盖提出更高的要求。未来的射频连接器和天线等产品，将更加趋向于小型化、高集成、高速率、广覆盖和更为稳定的传输等特点。

1) 小型化

尺寸持续微型化、轻薄化。随着下游产品向小型化发展，特别是在面向终端消费者的电子消费类产品领域，连接器高度、间距均有小型化发展趋势。在 5G 时代，一个光纤设备里将会有着几十个连接器，这要求更小的连接器建立更高性能的连接。

2) 高集成、高速率

在尺寸小型化的同时，未来连接器将呈现高密度等特征。在许多的 5G 通讯应用里边，射频连接器承载着光信号和电信号的转换使命，随之 5G 物联网新时代的到来，5G 的高数据和高传输要求终究须要连接器的性能升级，而高频高速特性变为了新的标准。

3) 智能化

随着下游产品智能化水平的提高，对连接器的智能化要求也日益提升。射频连接器可能不仅仅实现简易的传输功能，将来在开关电源里面，除开确保电信号的数据，连接器或能进行简易的智能型分辨和保护，输出合理数据同时防止电源的损坏，当然这需要 IC 技术的支撑。

(2) 行业的周期性、季节性和区域性特征

1) 周期性

公司主要业务涵盖通信器件制造行业及移动通讯模组与终端制造行业，都属于通信设备制造行业的细分行业，而通信设备制造行业有较明显的周期性。电信

运营商网络建设和更新改造投资随着技术演进发展具有一定的周期性，如“光进铜退”演进等趋势。

2) 区域性

下游运营商的规划布局和终端客户的通信需求已覆盖我国各省市，故该行业在需求端不具有较为明显的区域性。而在制造端，产业集中度较高，主要聚集在长三角、珠三角，因此存在一定区域性。

3) 季节性

由于射频连接器产品应用领域的广泛性和基础性，从总体来看，公司所处细分行业在海外市场不具有明显的季节性，但考虑到国内下游客户电信运营商的年度预算通常在上半年制定，而家庭、企业及工业应用类 ICT 终端处于宽带网络的末端，通常在整体工程的后半段才开始要求交货，因此一般集中在下半年交货及结算，从而该行业在国内市场存在一定季节性。

4、影响行业发展的有利因素及不利因素

(1) 有利因素

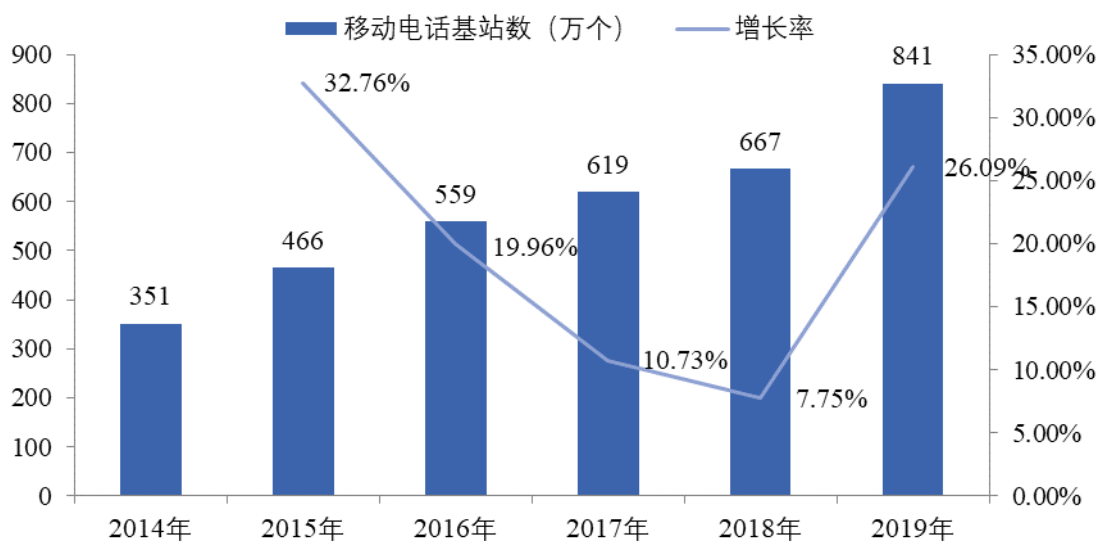
1) 5G 无线通信基站的大规模建设带动无线通信射频连接系统市场进入景气周期

自 5G 牌照发放一年来，我国 5G 发展取得积极进展，网络建设速度和规模超出预期。工信部 2020 年 7 月举办的上半年工业通信业发展情况新闻发布会表示，我国 5G 基站每一周平均新开通都超过 1.5 万个，2020 年上半年我国新建 5G 基站 25.7 万个。截至 2020 年 6 月底，我国 5G 基站累计超 40 万个。据中国信息通信研究院预测，预计 2022 年我国 5G 基站将达到 180 万个。

2) 中国通信行业持续发展为本行业发展带来动力

2019 年，全国净增移动电话基站 174 万个，同比增长 26.09%，近 5 年年均复合增长率为 15.91%，基站总数达 841 万个。5G 网络建设顺利推进，在多个城市已实现 5G 网络的重点市区室外的连续覆盖，并协助各地方政府在展览会、重要场所、重点商圈、机场等区域实现室内覆盖。

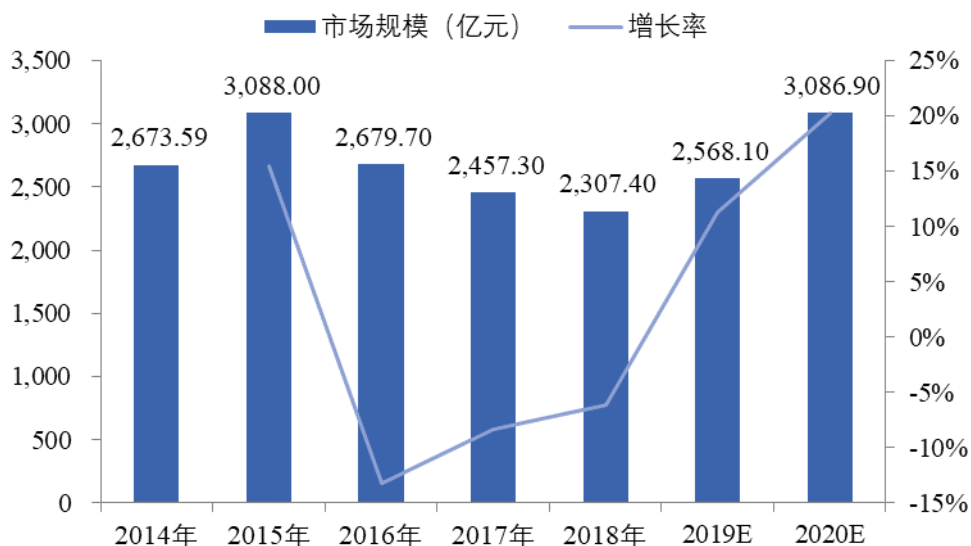
图 4 2014-2019 年移动电话基站市场概况



来源：工信部

2017 年，虽然有“宽带中国”战略实施、“互联网+”等政策刺激，但由于运营商的网络建设步伐尤其是 4G 建设力度下降，电信固定资产投资继续放缓，受此影响，整个通信设备市场呈现平稳下降的趋势，整体市场规模达到 2,457.3 亿元，同比下降 8.3%。

图 5 2014-2020 年中国通信设备市场规模

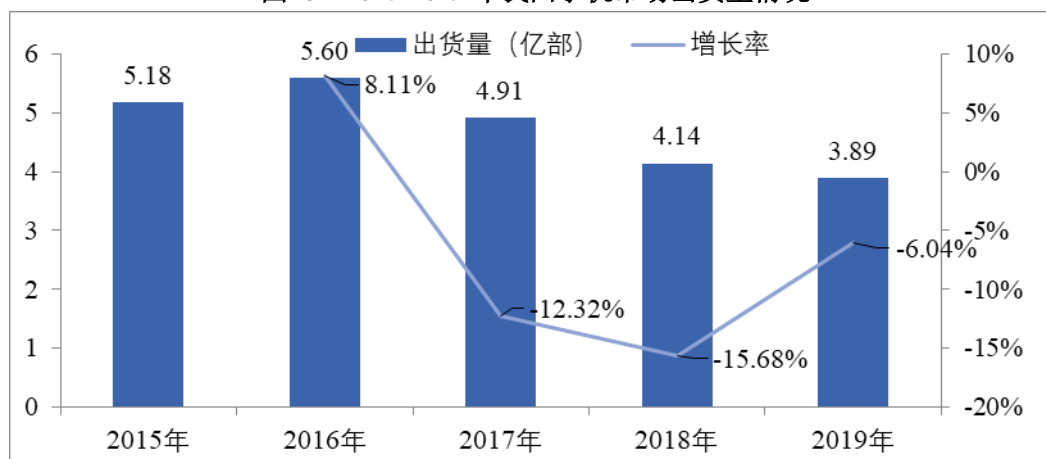


来源：赛迪顾问

手机出货量方面，2019 年全年，国内手机市场总体出货量为 3.89 亿部，同比下降 6.04%，其中 2G 手机 1,613.1 万部、3G 手机 5.8 万部、4G 手机 3.59 亿部、

5G手机 1,376.9 万部。2019 年全年，上市新机型 573 款，同比下降 25.0%，其中 2G 手机 138 款、3G 手机 1 款，4G 手机 399 款、5G 手机 35 款。2020 年 1-9 月，国内市场 5G 手机累计出货量 1.08 亿部。从 5G 套餐用户情况来看，自 2019 年 10 月，三大运营商推出 5G 套餐以来，全国 5G 套餐用户数已经超过 1 亿。据中国信息通信研究院预测，预计 2022 年我国 5G 终端将达到 2 亿个。

图 6 2015-2019 年我国手机市场出货量情况



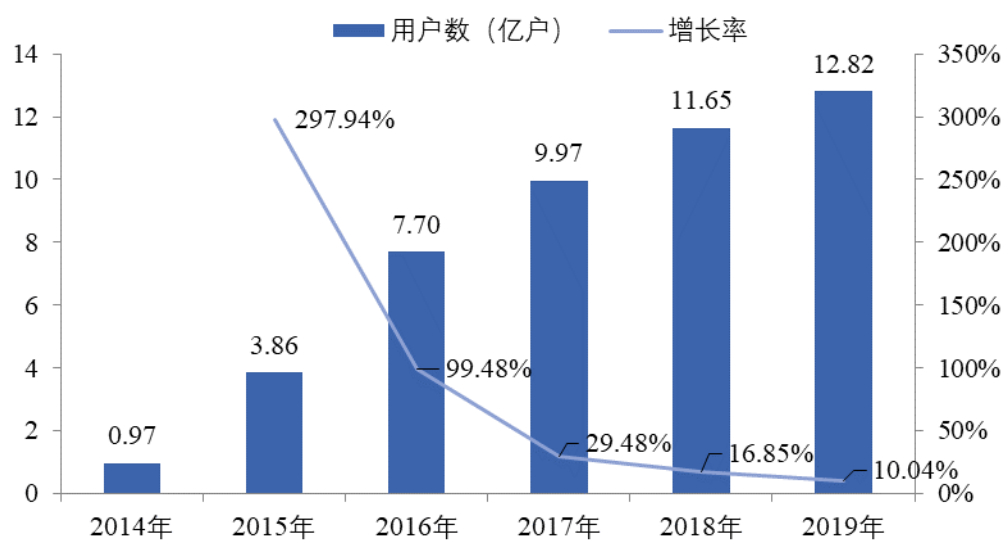
来源：CAICT

3) 4G 网络覆盖仍将为无线通信射频连接系统带来持续稳定的需求

2019 年我国新增 4G 基站 173 万个，4G 基站总数达到 544 万个，同比增长 46.63%，近五年年均复合增长率为 32.41%，截至 2020 年上半年，我国 4G 基站总数已经达到 560 万个。同期的 4G 移动电话用户数从 2015 年的 3.86 亿户增长到 2019 年的 12.82 亿户，近 5 年年均复合增长率为 35.00%，截至 2020 年上半年，我国 4G 用户数已经达到 12.83 亿户。根据基站技术发展历程及发展趋势看，至少在 5G 业务推出 3-5 年内，4G 用户的绝对数量仍将处于优势地位。对于国内通信运营商来说，特别是中国移动未来几年仍以 4G 用户为主，4G 网络的优化和细化建设仍将继续。

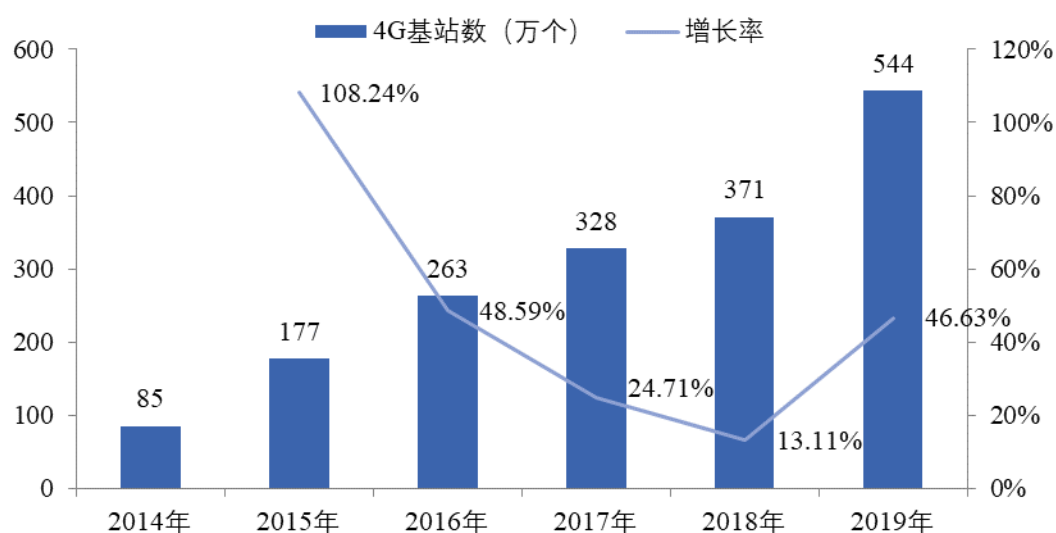
因此，4G 网络的继续存在为公司产品提供持续、稳定的市场需求。

图 7 2014-2019 年我国 4G 移动电话用户数



来源：国家统计局

图 8 2014-2019 年我国 4G 基站数



来源：工信部

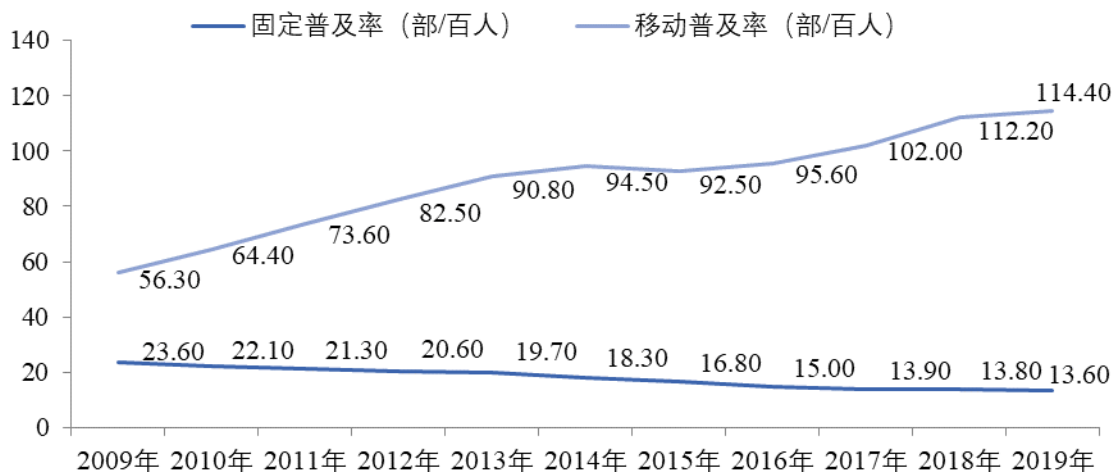
4) 通信运营商固定资产投资驱动无线通信射频连接系统市场需求增长

通信运营商固定资产投资是促进市场需求增长的根本性因素。

根据工信部通信业统计公报数据显示，2019 年，全国电话用户净增 3,420 万户，总数达到 17.9 亿户，比上年末增长 2.5%。其中因第二卡槽需求基本释放完毕，移动电话用户全年净增从上年 1.49 亿户降至 3,525 万户，总数达 16 亿户，移动电话用户普及率达 114.4 部/百人，比上年末提高 2.2 部/百人。全国已有 26

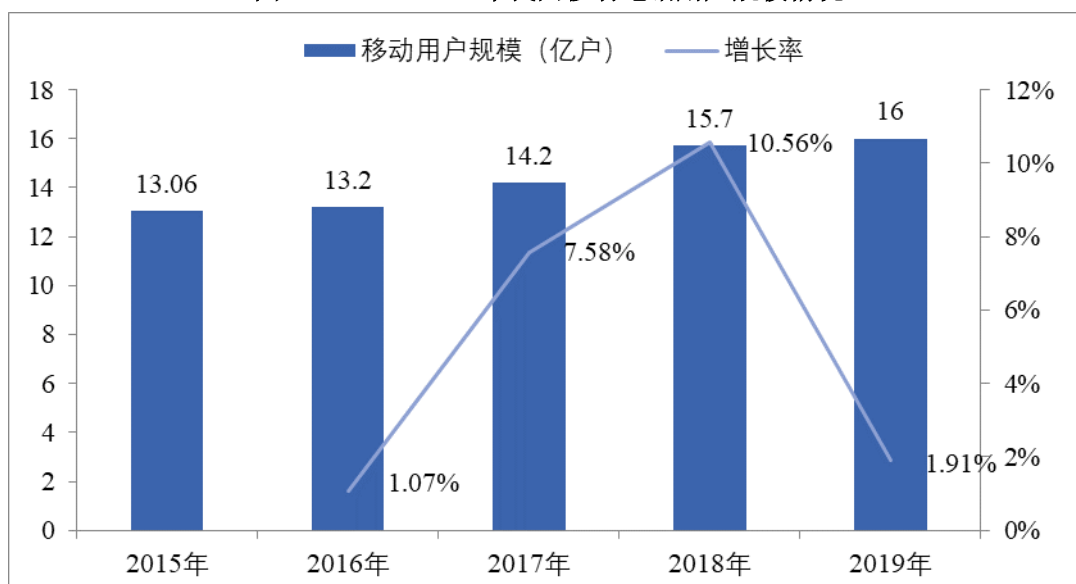
个省市的移动电话普及率超过 100 部/百人。固定电话用户总数 1.91 亿户，比上年末减少 105 万户，普及率下降至 13.6 部/百人。

图 9 2009-2019 年我国固定电话及移动电话普及率发展情况



数据来源：工信部

图 10 2015-2019 年我国移动电话用户规模情况



数据来源：工信部

近年，国内移动通信用户的迅猛增长使得通信运营商的网络扩容和优化升级的动力始终存在，拉动了通信运营商固定资产投资的增长。2019 年，三家基础电信企业和中国铁塔在 5G 相关投资快速增长的推动下，共完成固定资产投资比上年增长 4.7%。其中，移动通信投资稳居电信投资的首位，占全部投资的比重达 47.3%。

5) 行业的发展将继续得到国家产业政策的强力支持

《信息通信行业发展规划（2016-2020年）》明确指出，到2020年，信息通信业整体规模进一步壮大，“宽带中国”战略各项目标全面实现，基本建成高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施，信息通信业支撑经济社会发展的能力全面提升，在推动经济提质增效和社会进步中的作用更为突出，为建设网络强国奠定坚实基础。“十三五”规划对移动互联网、三网融合、物联网、云计算、大数据等领域的支持，也将进一步增加通信网络基础设施的投资建设，国家产业政策的持续支持将支撑通信设备制造行业及其细分行业的长期发展，未来射频连接器行业的下游市场需求将有望进一步释放。

（2）不利因素

1) 5G对通信设备质量要求越来越高

5G对通信频率本身就提出了更高的要求，常见的上世纪四十年代的中小功率N型连接器、上世纪六七十年代的适用于机柜内的高可靠的螺纹式SMA连接器已经不能满足其需求，产品往使用频率更高的1.0mm连接器、体积更小的G3PO、G4PO连接器方向发展。这是对行业机械加工水平的挑战。

射频连接器小型化也是当下行业的一大发展趋势，对尺寸和重量减小的要求也是对行业内技术水平不占优势的企业的挑战。

2) 行业人才相对缺乏

下游产业新技术和新产品不断涌现，对行业内各厂商的研发能力及品质管控能力提出了很高的要求，而缺乏高素质的研发人员和有经验的生产管理人员是我国射频同轴连接器企业面临的普遍现象，成为制约该行业发展进步的一大障碍。

5、所处行业与上下游的关联性

通信设备制造行业的上游主要为关键原材料供应商，下游行业主要为通信设备供应商和电信运营商。

（1）与上游行业的关联性

连接器产品的上游产业主要为制造连接器所需的各项原辅材料，包括金属材

料、塑胶材料、电镀材料等。上游行业的发展壮大将为连接器行业提供充足稳定的原辅材料，充分的市场竞争有利于降低本行业的产品成本，高品质的上游原辅材料也是制造高品质连接器产品不可或缺的基础条件。

连接器重要原材料中涉及的一些行业，如尼龙产业链，在我国仍处于模仿和引进为主的阶段，某些高端产品仍需进口，因此会对射频连接器的生产成本产生影响。

(2) 与下游行业的关联性

通信基础连接产品的下游产业计算机与周边设备、汽车、通讯、航天和军工、消费电子、医疗等行业，是连接器产品的应用领域和市场，其发展将直接决定连接器产品的市场容量、产品结构和技术发展趋势。同时，物联网应用场景逐步形成较大市场，各类下游应用领域均开始逐步崛起并成熟，也带来通信基础连接产品市场需求的快速增长。

(二) 通信设备制造业竞争情况

1、行业竞争格局

世界一流的射频连接器生产厂商主要包括 Amphenol（安费诺）、Rosenberger（罗森伯格）、Tyco（泰科）、Huber+suhner（灏讯）和 Radiall（雷迪埃）等，他们以雄厚的技术实力及品牌优势占据了大部分国际市场份额。

同上述全球射频同轴连接器巨头相比，国内内资企业受到技术水平、工艺水平、制造能力、试验检测设备的制约，大多数厂商以中低端产品为主，有实力从事高端连接器研发和规模化生产的厂商较少。

2、发行人的行业地位

公司是国内领先的通信射频连接系统专业供应商，截至 2019 年底，已获得数十项国家技术专利。公司拥有世界知名品牌的研发设备，研发团队经验丰富，具有很强的项目管理和产品开发能力。公司与国内知名大学展开合作，建立了产学研基地和联合研究中心，开展物联网、射频微波、光纤通信等方面的技术联合研究等等。

公司目前已经打造了一个完整的生产制造管理体系,拥有优质的长期客户资源,涉通讯、医疗、汽车、工控及商业等领域,在相关行业内持续提升企业口碑和知名度。公司把握 5G 建设机遇,加快产品升级转型。产品线经过近一年运作,完成大客户对 5G 基站板对板连接器的各项产品验证和准入手续,并在 2019 年年底招标中胜出,成为三家入围厂商之一。

3、发行人的主要竞争对手

公司的主要竞争对手主要包括:

(1) 华工科技产业股份有限公司(华工科技: 000988.SZ)

华工科技产业股份有限公司公司于 1999 年成立,2000 年在深交所上市。

华工科技产业股份有限公司是国家重点高新技术企业、国家“863”高技术成果产业化基地、中国激光行业的重要企业、中国电子信息企业百强。华工科技以“激光技术及其应用”为主业,在已形成的激光装备制造、光通信器件、激光全息防伪、传感器、信息追溯的产业格局基础上,针对全球“再工业化”发展趋势以及自身特点,集中优势资源发展智能制造关键产品及解决方案。秉承“为制造的更高荣耀”的企业使命,华工科技旗下企业华工激光、华工正源、华工高理、华工图像、华工赛百的产品广泛应用于机械制造、航空航天、汽车工业、钢铁冶金、船舶工业、通信网络等重要领域。华工科技致力于为全球用户提供高性价比的产品与服务,已与众多全球 500 强企业建立合作伙伴关系。

华工科技 2019 年连接器系列产品营业收入为 11,312.00 万元,同比下降 38.5%;通信电缆及光纤光缆产品营业收入为 104,833.78 万元,同比下降 6.71%。

(2) 日海智能科技股份有限公司(日海智能: 002313.SZ)

日海智能科技股份有限公司成立于 1994 年,是一家在深交所上市的国家高新技术企业。2016 年,在润良泰基金控股日海智能后,日海智能在 2017 年完成多次基于物联网行业的横向产业并购,快速具备了物联网“云+端”的基础业务能力。通过不断提升软、硬件产品&方案的开发能力,形成了符合物联网发展规律的综合实力,成为全球首家 AIoT 的创新企业。

日海智能形成物联网、综合通信服务以及通信设备的“三架马车”业务收入结构，公司在持续为中国移动、中国电信、中国联通等电信运营商及各垂直行业客户提供物联网无线通讯模组、物联网云平台及智能物联网端到端解决方案服务的同时，为中国移动、中国电信、中国联通等电信运营商与中国铁塔公司提供原有有线宽带/光纤宽带网络建设解决方案及产品、移动宽带/无线站点建设解决方案及产品、通信网络的勘察、设计、施工及代维服务，并积极推动传统业务的创新转型，赋能传统产品，实现传统产品智能化。

日海智能凭借多年来在通讯网络领域的技术积累和工程实践，以及对未来光通信系统的独到见解，面向国内国际通信网络建设用户，推出了基于通讯网络物理连接设备及器件的 FTTX 系统解决方案。提供从通讯局端一直到用户家庭或办公室的全光或光铜结合的配线管理产品。

日海智能 2019 年通讯产品销售营业收入为 57,89329 万元，同比下降 36.11%。

（3）贵州航天电器股份有限公司（航天电器：002025.SZ）

贵州航天电器股份有限公司是中国航天科工集团旗下的上市公司。航天电器始终坚守“致力高科技领域，追求卓越、共享成就”的使命，在高端连接器、继电器、微特电机、光电、线缆组件、二次电源、控制组件和遥测系统等领域从事研制生产和技术服务，是国内集科研、生产于一体的电子元器件骨干企业之一。

航天电器 2019 年连接器产品营业收入为 221,523.66 万元，同比增长 34.27%。

（4）新海宜科技集团股份有限公司（ST 新海：002089.SZ）

新海宜科技集团股份有限公司是一家横跨新能源汽车、锂电池、LED 芯片、量子通信、光通信、软件等产业领域的多元化民营企业高科技集团。经过几年的积累和发展，ST 新海已经建成涵盖外延-芯片-封装-产品的 LED 节能照明产业链。在大通信领域，ST 新海不仅在光通信领域营造生态，而且进军电子通信，提升在通信领域的地位。ST 新海覆盖全球的销售和服务网络，为运营商及大型通信企业提供优质快捷的售前、售中和售后全程服务，赢得了良好的市场声誉。ST 新海是中国电信、中国移动、中国联通、华为、诺西、爱立信、美国新美亚、美国 KMT 等众多国际知名品牌的长期合作伙伴。

ST 新海 2019 年通信网络配线系统营业收入为 10,376.21 万元，同比下降 79.16%。

(5) 温州意华接插件股份有限公司（意华股份：002897.SZ）

温州意华接插件股份有限公司成立于 1995 年 12 月，意华股份位于浙江省乐清市，是一家专注于以通讯为主的连接器及其组件产品研发、生产和销售的企业，致力于为客户提供完善的互连产品应用解决方案。

意华股份专业生产网络类接插件(RJ11、RJ45 插头/插座, RJ45 集成变压器)、消费电子连接器（USB、HDMI、DP、卡座）、光电类连接器（SFP 系列产品）、电气电源连接器（接线端子，电源插座）、消费性电子连接线束、工业及汽车电子连接线束等配套产品，产品通过美国 UL 认证。

经过二十多年的不懈努力，意华股份已发展成国内最具实力的通讯连接器生产商之一，与全球多家知名企业华为、中兴、富士康、伟创力、和硕、亚旭、TCL 等知名企业建立了长期的合作伙伴关系。

意华股份 2019 年通信连接器产品营业收入为 83,507.97 万元，同比下降 0.14%。

4、发行人的竞争优劣势

(1) 竞争优势

1) 研发与技术优势

随着 5G（第五代通讯）时代的到来，对无线传输和覆盖提出更高的要求。未来的射频连接器和天线等产品，将更加趋向于小型化、高集成、高速率、广覆盖和更为稳定的传输等特点。目前公司的研发团队已经在相关产品完成大量技术及工艺储备，广泛和一些高等院校和著名企事业单位进行战略合作，在技术能力上保持行业的优势地位。

公司在通信连接产品的工艺改进和产品升级方面做了大量工作，公司参与起草的《射频同轴连接器分规范》被国际电工委员会（简称“IEC”）批准成为正式的 IEC 标准。

2) 客户资源优势

在通讯设备制造领域,公司与通信运营商和国内行业领先的主设备商进行长期、稳定的合作,是国内领先的通信射频连接系统专业供应商。在移动智能终端市场,公司紧跟通信技术的发展,不断研发新产品,与 D-Link 等客户建立了长期合作关系。

3) 人才和团队优势

公司通过多次并购重组,吸纳了优质人才,核心人员在行业、公司战略目标、业务服务体系等方面形成了比较扎实的专业积累。公司以提升创新能力和整体素质为核心,着力建立和完善人才培养开发、评价发现、流动配置等机制,统筹抓好各类人才队伍建设。同时,公司不断通过各类内外部培训投入,加强中高层管理团队综合素质的培养。

(2) 竞争劣势

1) 资金实力不足

公司虽然近年来发展迅速,已成为国内知名的无线通信射频连接系统专业供应商,但与国际知名连接器企业相比,规模仍相对较小。

由于资金不足,仅依靠自身的积累,难以满足公司快速发展对资金的需求,而且中高端产品的产能不足也极大地限制了公司的业务拓展。

(三) 移动通信服务业基本情况

1、行业管理情况

(1) 行业界定

公司旗下子公司北京国都互联科技有限公司是企业移动信息化解决方案提供商和服务商。根据中国证监会《上市公司分类指引》(2012年修订),该业务所属行业为“I65 软件和信息技术服务业”;根据国家统计局发布的《2017年国民经济行业分类(GB/T4754—2017)》,该业务所处行业属于“信息传输、软件和信息技术服务业”大类下的“移动通信服务”(I6312)子类。根据工信部发布

的《电信业务分类目录（2015年版）》，该子公司的主营业务属于“B2 第二类增值电信业务”下的“B25 信息服务业务”。根据国家统计局发布《战略性新兴产业分类（2018）》，该子公司所属的产业分类为“1 新一代信息技术产业”中的“1.1 新兴软件和新型技术服务”、“1.3 新兴软件和新型技术服务”和“1.5 人工智能软件开发”。该子公司所处的细分行业为移动信息服务行业，作为国内领先的企业移动信息化服务商，处于移动信息服务产业链的中端。

（2）行业主管部门

发改委、工信部主管软件和信息技术服务业，其下属信息化和软件服务业司则承担软件和信息服务业行业管理工作，包括拟订行业发展战略；提出并组织实施软件和信息服务业行业规划、重点专项规划、产业政策、行业规范条件、技术规范和标准；推动信息服务业创新发展等。行业自律组织包括中国通信企业协会、中国通信标准化协会等。

（3）行业主要产业政策

随着我国移动通信行业的快速发展，电信业固定资产投资规模总体呈现增长态势，移动通信基础设施的大力投入为移动信息服务的发展奠定了牢固基础。近年来，通信技术的快速发展、移动通信网络的不断升级以及移动终端智能化水平的快速提升，移动信息服务已逐渐深入人们学习、工作、生活的各个领域。作为与人民生活息息相关的行业，国家出台了一系列政策以支持鼓励移动信息服务行业的发展。

2020年8月工信部颁发《通信短信息和语音呼叫服务管理规定（征求意见稿）》，较《通信短信服务管理规定》新增了语音呼叫相关内容，进一步明确了短信息服务提供者、语音呼叫服务提供者、基础电信业务经营者、移动通信转售业务经营者的法律责任。

国家在《“十三五”国家战略新兴产业发展规划》中提出，深化电信体制改革，全面推进三网融合，进一步放开基础电信领域竞争新业务，放宽融合性产品和服务的市场准入限制。在《工业和信息化部关于2019年信息通信行业行风建设暨纠风工作的指导意见》中提出，加快5G商用发展进程，扎实做好标准、研发、试验等工作，提前谋划业务和应用布局。

相关产业政策如下所示：

序号	政策名称	发布部门	发布时间	相关内容
1	《关于推动 5G 加快发展的通知》	工信部	2020 年 3 月	加快 5G 网络建设部署，推进网络共享和异网漫游；丰富 5G 技术应用场景，培育新型消费模式，构建 5G 应用生态系统；持续加大 5G 技术研发力度；着力构建 5G 安全保障体系。
2	《关于推进国家技术创新中心建设的总体方案（暂行）》	科技部	2020 年 3 月	到 2025 年，布局建设若干国家技术创新中心，突破制约我国产业安全的关键技术瓶颈，培育壮大一批具有核心创新能力的一流企业，催生若干以技术创新为引领、经济附加值高、带动作用强的重要产业，形成若干具有广泛辐射带动作用的区域创新高地，为构建现代化产业体系、实现高质量发展、加快建设创新型国家与世界科技强国提供强有力支撑。
3	《工业和信息化部关于 2019 年信息通信行业行风建设暨纠风工作的指导意见》	工信部	2019 年 3 月	深入开展网络提速降费工作，启动宽带“双 G 双提”行动计划，推动中小企业宽带平均资费降低 15%、移动网络流量平均资费降低 20%。纵深推进电信普遍服务试点，加快 4G 网络建设，力争实现全国 98% 行政村通 4G，98% 贫困村通宽带。加快网络改造和系统建设、积极开展网间联调联试，采取有力措施确保在全国实行“携号转网”。
4	《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020 年）》	工信部、国家发改委	2018 年 7 月	推动信息基础设施提速降费。深入落实“宽带中国”战略，组织实施新一代信息基础设施建设工程，推进光纤宽带和第四代移动通信（4G）网络深度覆盖，加快第五代移动通信（5G）标准研究、技术试验，推进 5G 规模组网建设及应用示范工程。深化电信普遍服务试点，提高农村地区信息接入能力。加大网络降费优惠力度，

序号	政策名称	发布部门	发布时间	相关内容
				充分释放网络提速降费红利。到 2020 年 98%行政村实现光纤通达和 4G 网络覆盖，加快补齐发展短板，释放网络提速降费红利。在医疗、养老、教育、文化等多领域推进“互联网+”，推动基于网络平台的新型消费成长，发展线上线下协同互动消费新生态。
5	《电信业务经营许可管理办法》（工信部令第 42 号）	工信部	2017 年 7 月	加强电信业务经营许可管理，对电信业务经营许可证的申请、审批、使用和管理做出规定，规范电信业务经营者的经营行为，明确相关法律责任。
6	《软件和信息技术服务业发展规划（2016—2020 年）》	工信部	2017 年 1 月	提出进一步激活软件和信息服务业市场主体、提升产业层级，以强化科技创新引领作用，推进供给侧结构性改革，推进大众创业万众创新，推动服务业优质高效发展；对提升产业自主创新和生态构建能力、支撑制造业转型升级和“互联网+”、驱动信息消费发展、培育壮大新兴领域等方面进行了总体部署和细化安排。
7	《信息通信行业发展规划（2016-2020 年）》	工信部	2016 年 12 月	覆盖陆海空天的国家信息通信网络基础设施进一步完善。光网和 4G 网络全面覆盖城乡，宽带接入能力大幅提升，5G 启动商用服务。信息通信技术掌控力显著增强。成为 5G 标准和技术的全球引领者之一。未来网络、互联网新兴技术自主研发能力显著提升，实现软件定义网络（SDN）、网络功能虚拟化（NFV）、面向车联网的无线接入技术、操作系统、智能感知、智能认知等关键技术突破。
8	《通信短信息服务管理规定》（工信部令第 31 号）	国家发改委、工信部	2015 年 5 月	从短信息服务规范、商业性短信息管理、用户投诉和举报、电信管理机构对短信息服务活动的监督检查、法律责任等方

序号	政策名称	发布部门	发布时间	相关内容
				面,规范通信短信息服务行为,维护用户的合法权益。

综上所述,国家相关政策有利于移动信息服务行业的发展,政策鼓励、5G基础设施建设使公司产品面临较好的市场契机。

2、行业的基本情况

(1) 移动信息服务行业简介

移动通信是指沟通的双方至少有一方在移动中或者停留在某个非预定位置上进行信息传输和交换,包括了海陆空三个方面的移动通信。随着社会、经济的高速发展,移动通信已经在人们日常生活中占据了重要地位。

随着企业移动互联网和电子商务的应用,短信凭借其时效性强、法律效力高、稳定性好、身份可确定等特点,相较微信等即时通讯工具具有不可替代性,短信仍然是企业移动信息服务的主流方式之一,行业市场容量仍处在稳步增长的阶段;随着互联网经济的快速发展,企业短信目前已渗透到以电子商务、第三方支付、物流快递等领域,未来企业短信的应用场景将会不断增加,对企业短信的需求将会持续增长。

(2) 发行人所处行业的发展概况

1) 移动信息服务行业发展概况

随着移动互联网技术进步,移动应用层出不穷,但作为运营商的基础业务,特别是已经形成用户使用习惯和成熟部署模式的现状下,短信作为企业最为便捷的用户信息互动工具,还将长期存在并且持续性发展。根据工信部发布的《2019年通信业统计公报》显示,随着网络登录和用户身份认证等安全相关服务不断渗透,大幅提升移动短信业务量,2019年,全国移动短信业务量比上年增长37.5%,增速较上年提高23.5个百分点;移动短信业务收入完成392亿元,与上年持平。

随着5G、大数据、移动互联网等技术的不断发展,移动信息服务行业的应用场景日益增多,对移动信息服务行业的技术创新和产品服务升级提出更高要求,移动信息行业迎来新的发展商机,移动信息服务行业的需求也将进一步扩大。

2) 移动信息服务行业发展趋势

2019 年起，运营商为落实工信部、公安部对营销短信的治理要求大幅调整了资费优惠政策，受此影响，行业整体毛利率下降。工信部《2019 年通信业统计公报》披露，虽然短信量增长了 37.5%，但收入只增长了 0.02%。也就意味着价格没有跟随业务一起增长。

RCS 技术成熟带来的 5G 消息的机会，将会使行业传统的企业短信平台向统一消息平台去演进，支持短信、彩信、邮件、视频短信等多种消息形式，为下游客户带来丰富的应用场景。

(3) 行业利润水平的变动趋势及变动原因

移动通信网络的建设和客户需求的不断丰富促使中国移动信息服务行业市场迅速增长，市场需求的快速增长使得早期行业利润一直维持在较高水平，这吸引了更多竞争者的进入，市场竞争日趋激烈。因此，近年来产品利润水平呈现较为稳定的趋势。

移动信息服务行业的竞争模式将逐渐从价格主导转向技术和服务主导。因此，在未来，市场在逐渐吸引越来越多参与者的同时，也在淘汰出局一部分不具备核心竞争力的企业。只有以自身技术保证稳定高质量服务、具备客户开拓维护能力以及丰富运营经验的移动信息服务提供商将脱颖而出，凭借其优势分享行业利润。

(4) 进入行业的主要壁垒

1) 行业准入壁垒

移动信息服务提供商首先需具备从事电信增值业务的经营许可资质，须遵守《中华人民共和国电信条例》（国务院令第 291 号）和《电信业务经营许可管理办法》（工信部令第 5 号）等相关法律法规。根据《中华人民共和国电信条例》，中国对电信业务经营按照电信业务分类，实行许可制度。其中，经营增值电信业务，业务覆盖范围在两个及两个以上省、自治区、直辖市的，须经国务院信息产业主管部门审查批准，取得《跨地区增值电信业务经营许可证》；业务覆盖范围在一个省、自治区、直辖市行政区域内的，须经省、自治区、直辖市电信管理机构审查批准，取得《增值电信业务经营许可证》。根据《电信业务经营许可管理

办法》的要求，申请经营增值电信业务的企业，应当具备有为用户提供长期服务的信誉或者能力、有必要的场地、设施及技术方案、公司及其主要出资者和主要经营管理人员三年内无违反电信监督管理制度的违法记录等条件。

2) 技术壁垒

移动信息服务提供商提供的即时企业短信服务需要较强的信息技术能力作为其优质服务的保障。随着下游客户短信发送需求量的上升以及对于发送质量要求的提升，移动信息服务提供商能否在处理大量信息的同时保证信息发送平台的稳定以及是否拥有较高的信息处理效率和较快的响应速度，成为了移动信息服务提供商维系已有客户关系和提升市场份额的关键所在。此外，不同的电信运营商之间的接口、技术体系均有所不同，而下游客户需要对每个电信运营商体系下的终端用户提供具备时效性的无差别短信体验，因此对移动信息服务提供商的技术能力也提出了相当的要求。同时，大数据时代的来临，也对移动信息服务提供商信息平台的接口兼容性、系统稳定性和数据安全性提出新的考验。

因此，未来本行业对于新进入者有较高的技术壁垒，并且随着技术升级的加快，移动信息服务行业的技术门槛将进一步提升。

3) 运营经验壁垒

短信内容的审核以及短信发送通道的监控，是移动信息服务提供商业务的重点，也是其为客户提供高质量服务的核心所在。移动信息服务行业的监管严格，对于企业运营的要求较高，只有拥有行业管理经验并在此基础上积极总结和积累的移动信息服务提供商，才能满足上游监管的要求以及下游市场的认可。

同时，移动信息服务提供商需要持续关注市场的变化以及客户需求，积极结合自身积累的运营管理经验以及平台技术，不断强化自身的运营水平。对客户需求的即时响应以及对客户业务的深入理解是移动信息服务提供商能够持续为客户提供服务的基石。由于企业短信，尤其是验证类短信往往内嵌入企业的运营系统，因此客户更换移动信息服务提供商的机会成本较高，客户粘性较强。一些新进入该行业的移动信息服务提供商会因为运营能力欠缺而被市场所淘汰，而长期稳定运营的移动信息服务提供商则有着较高的客户稳定性和新客拓展能力。因此，

本行业对于新进入的移动信息服务提供商具有较高的运营经验壁垒。

3、行业技术水平及行业特征

(1) 行业技术水平及技术特点

经过多年的高速发展，中国移动信息服务技术水平取得了长足的进步。其中，通信网络技术、LBS 定位技术、网关对接技术、信息展示技术、信息服务平台技术等成熟应用保证了电信运营商、移动信息服务提供商、下游客户之间即时信息传输的有效性。另外，缓存技术的发展与应用提升了移动信息服务商的整体处理能力；异步数据处理技术则极大得提高了移动信息服务提供商短信发送平台的处理效率和响应速度；实时统计与分析技术则有助于移动信息服务提供商更好地进行数据分析和客户管理。

信息技术和通信技术的快速发展使得移动信息服务行业呈现出技术更新快、产品换代周期短、客户需求多样性等特点。

此外，随着 5G 时代的到来，大带宽、高容量、低功耗、低延迟等新的网络特性正逐渐推动信息传输方式变得丰富多样，以音频、视频和图片为主的大容量富媒体内容将成为主流。目前中国三大通信运营商在线上共同发布了《5G 消息白皮书》，这标志着曾经辉煌一时的传统短信业务将在 5G 时代全面升级，RCS 将成为短信业务统一演进方向，带来全新升级的交互方式和消息体验。

移动信息服务行业随着 5G 消息的发展主要有以下技术特点：

1) 集成性

5G 消息支持丰富的媒体格式。一方面，可以理解为 IP 业务和传统电信网业务的集成融合；另一方面，它集成了文本、语音、图片、视频、动画、表情、位置等多种媒体形式，支持在线和离线消息，还向用户提供消息状态报告和消息历史管理状态，极大地改善了用户的通讯效率和体验方式。

2) 多样性

对于个人用户而言，5G 消息打破了传统短信对每条信息的长度限制，内容方面也将突破文字局限，实现文字、图片、视频等信息的有效融合。

对于企业客户而言，5G 消息将为其提供与个人用户之间的信息交互接口。企业可通过文字、语音、选项卡等富媒体方式向用户提供个性化服务与咨询。例如，5G 商用化普及后，用户在与 12306 对话框中，可以通过 5G 消息窗口发送语音或文字、点选关键字或图片等形式，快捷实现如订票、选座、改签、客服沟通等富媒体应用。

3) 交互性

交互性是指用户可以按照自己的思维习惯与多种计算机及媒体设备进行传递、交换信息。用户与 Chatbot 的消息交互可以通过多种方式触发，包括消息框搜索、浏览器网页点击、扫描二维码等，是行业客户与个人用户、个人用户与个人用户之间通讯交互的重要工具。

(2) 行业的周期性、季节性和区域性特征

1) 周期性

目前，国内移动信息服务行业的下游客户主要分布于金融、交通运输、电子商务、零售商贸、文化传媒、公共服务等移动信息应用程度相对较高的领域。随着国内经济的快速发展、企业移动信息应用水平的提升，移动信息应用整体解决方案将被越来越多的企业或机构所认可和采用，服务客户的行业分布也将进一步扩张。移动信息服务行业的发展主要与下游客户的移动信息服务需求相关，而服务客户广泛的行业分布决定了移动信息服务业并不存在明显的周期性特征。

2) 区域性

由于目前我国大多数地区均已建成较为成熟的移动通信网络，全国范围内集团客户都在加强移动信息系统的建设，因而我国移动信息服务行业并不存在明显的区域性特征。

3) 季节性

由于所服务客户在全年中均存在移动信息应用的需求，相应的移动信息服务行业并不存在明显的季节性特征。但是受中国传统文化和消费习惯的影响，在传统节日和法定假日期间，移动信息服务的业务量明显增加，呈现出一定程度的季

节性特征。

4、影响行业发展的有利因素及不利因素

(1) 有利因素

1) 上下游的共同推进将促使 5G 产业链的加速成熟

2019 年 6 月 6 日，我国 5G 商用牌照正式发放，10 月 31 日正式商用启动。目前 5G 通信网络建设加速推进，5G 商用进程不断深化，各行业的 5G 创新应用逐渐从单一化业务探索、试点示范阶段进入复制推广阶段。虽然我国 5G 信息产业起步晚、发展时间不长，伴随着运营商、手机终端厂家、5G 消息服务商、行业用户的深度参与，5G 产业链正在逐步丰富完善。

运营商方面，5G 消息业务作为短信业务的升级，是 5G 时代运营商大力发展的核心服务。2020 年 4 月份三大运营商发布白皮书以来，运营商一直在探讨 5G 消息在收费模式、统一标准等层面的合作模式，且有望开启全新的移动信息服务大门。2020 年 10 月，中兴通讯联合通信企业协会、信通院、中国移动、中国电信、中国联通、小源科技、终端厂商、平台应用服务商等代表，发起“5G 消息生态发展倡议书”，共同致力于建设 5G 消息大生态。

2) 5G 消息将为行业带来全新的多样化场景应用

5G 消息作为 5G 建设下 RCS 技术成熟的未来优秀产品为未来移动信息服务行业提供了新的开拓市场的方向。

首先，对于个人用户而言，5G 消息打破了传统短信对每条信息的长度限制，内容方面也突破文字局限，实现了文字、图片、视频等信息的有效融合，为用户带来了丰富的功能体验。其次，对于企业客户而言，5G 消息兴起，为其提升了与个人用户之间的信息交互能力。企业客户通过 5G 消息的原生性及强交互性等功能，以及预设的行业模块，结合大数据信息，可为个人用户提供商品的搜索、发现、分享、支付、Chatbot 交互等操作，实现“消息即服务”，帮助企业客户完成从营销到成交的商业闭环。

3) 广泛的市场需求将进一步扩大市场规模

新经济形势下的行业客户较为注重通过移动信息管理客户、沟通客户、服务客户并以此获取客户的评价及反馈，这给移动信息服务市场带来大量通讯需求。

①金融业

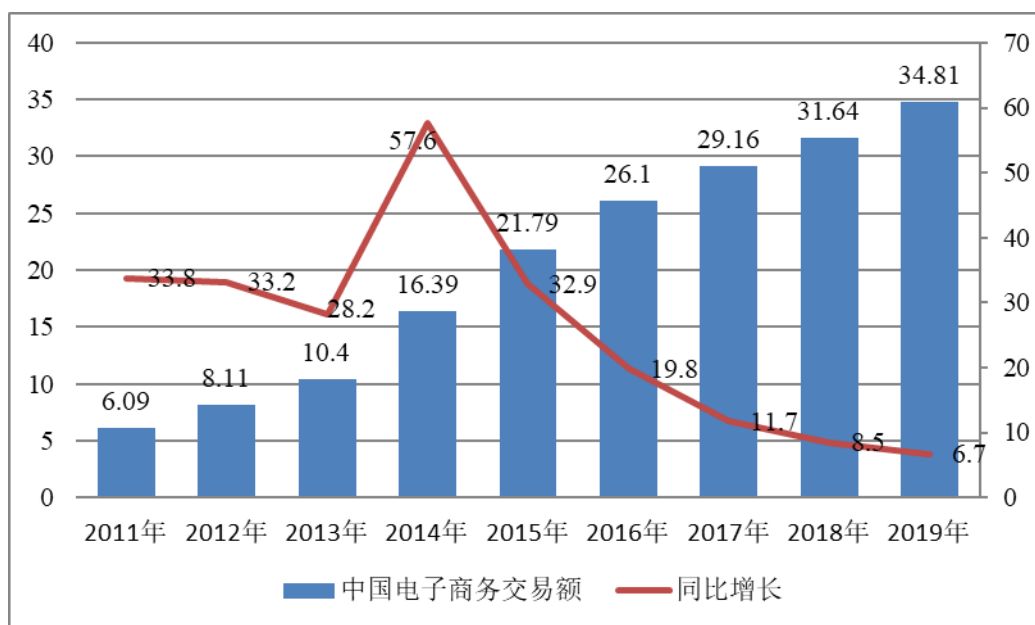
我国金融信息化体系的日益完善、金融科技的迅猛发展，以及网上银行、手机银行、移动支付等新模式的兴起，企业短信等移动信息服务被越来越多地用于金融领域。5G 的发展促使金融企业对传统渠道网络的业务运营、服务流程等进行信息化改造，以科技手段促进金融服务与管理创新，为客户提供更加便捷、优质的金融服务体验。

②电子商务行业

近几年，随着互联网基础设施的完善以及移动智能终端的应用和普及，我国电子商务行业发展迅猛，对社会经济的影响不断深入，已逐渐成为国家经济发展的新动力。根据商务部电子商务和信息化司的数据显示，2019 年我国网民规模已超过 9 亿人，互联网普及率达 64.5%；全国电子商务交易规模为 34.81 万亿元，同比增长 6.7%。

图 11 2011-2019 年我国电子商务交易额及增长率

单位：万亿元



来源：商务部电子商务和信息化司、立德咨询整理

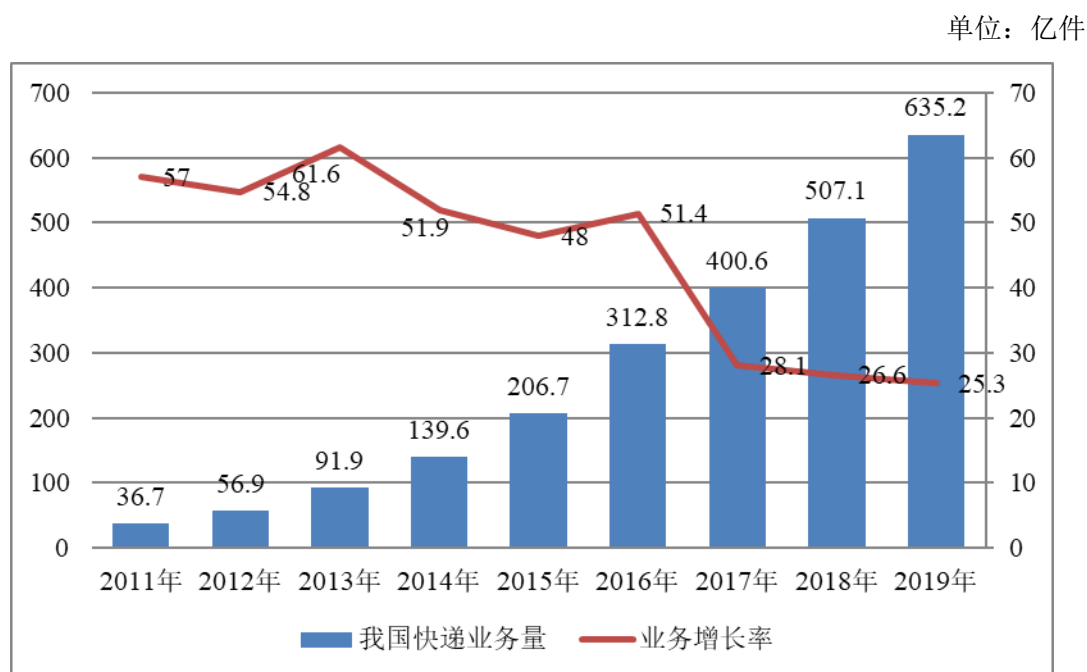
随着我国电子商务经济进入规模发展阶段，更多的传统企业也开始开拓线上

市场、转战线上平台。2019年，我国网上零售交易额持续保持快速增长，全国网上零售交易额为10.63万亿元，同比增长16.5%。5G消息的兴起，可使个人用户通过5G消息窗口功能的搜索、发现、支付、分享等交互方式与电商客户的高效互动。因此，持续增长的网络购物用户数量和市场交易规模扩大了移动信息服务的市场需求。

③快递物流行业

我国经济社会发展水平的不断提高、产业结构的不断优化、电子商务行业的崛起以及消费者消费行为习惯的转变，促进了我国快递物流行业发展迅猛。据国家邮政局的统计，2019年我国快递业务量达到635.2亿件，同比增长25.3%，日均处理量达到1.7亿件，业务规模稳居世界首位。同时，我国快递业务收入在2019年达到7,497.8亿元，同比增长24.2%，占我国GDP比重的7.6%，物流业业务收入增长速度是国内生产总值增速的4倍。

图 12 2011-2019 年我国快递业务量变动情况



来源：国家邮政局、立德咨询整理

快递业作为“新经济”的代表，在拉动消费、促进生产的同时，也带动了消费者对于快递业相关衍生服务的需求。因此，我国快递物流行业的稳速增长也将推动移动信息服务行业持续向好发展。

(2) 不利因素

1) 技术进步速度快，对厂商资金投入要求高

通信技术的日新月异要求行业内企业必须及时掌握技术的最新进展，适应客户需求的变化，加大研发与资金投入，推出新产品，保持在市场竞争中的领先地位。部分不具有研究开发实力和资金实力的企业将被淘汰出局，而在市场上生存下来的企业，也需要不断加大技术与资金投入。

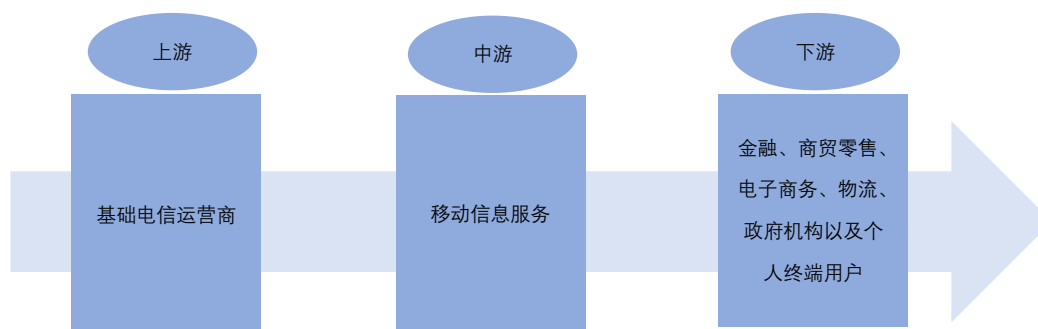
2) 行业发展依赖通信运营商

移动信息服务行业的成长主要受上游通信运营商固定资产投资的驱动。目前，国内电信服务全部由几家大型通信运营商提供，导致本行业的业务主要依赖于通信运营商。一旦通信运营商的需求结构与需求数量变动，将可能给行业的生产经营带来一定风险。

5、所处行业与上下游的关联性

移动信息服务行业作为移动信息服务提供商，其主要通过整合上游三大电信运营商的短信通信资源，并以自主开发的接口产品、后端处理平台、网关软件等为下游客户提供安全、快速、稳定的移动信息服务。

图 13 移动信息服务产业链示意



(1) 与上游行业的关联性

公司作为移动信息服务提供商，其行业上游企业系电信运营商。一般而言，移动信息服务提供商通过 CMPP、HTTP 等协议与上游供应商平台完成技术参数的匹配对接，连接各省市运营商网关，并向其采购短信，在有短信发送需求时向上游供应商提交相应内容，最终由电信运营商向个人终端用户发送短信。移动信

息服务提供商的短信采购单价与酬金等往往受到各省市电信运营商政策的影响，但是各省市电信运营商之间的竞争也为企业带来了更多的采购选择。

(2) 与下游行业的关联性

移动信息服务行业的下游产业分布较为广泛，包括具有移动信息服务需求的金融、互联网行业、电子商务、零售商贸、快递物流等行业。下游行业的发展为移动信息服务行业提供了较为有利的市场支撑。公司作为移动信息服务提供商主要负责开发、接入具有即时通讯需求的企业客户，在严格审核短信内容后为企业客户发送即时短信。

(四) 移动通信服务业竞争情况

1、行业竞争格局

公司所处的细分行业“企业信息化服务”企业需求广泛，目前同行业竞争企业有上千家，除市场份额排名靠前的几家公司以外，其他中小型公司所占据的市场份额都较少，行业发展到目前阶段，市场份额排名靠前的几家公司市场竞争优势突显，各自占有一批相对较稳定的大客户资源。

2、发行人的行业地位

公司目前是占企业信息化服务行业市场份额的第一梯队的市场领导者地位。公司坚持面向金融行业客户、知名互联网企业客户提供移动信息化服务的市场发展策略。旗下子公司进入短信市场较早，技术开发和服务水准在业内处于中上水平，近几年积累了一些知名的互联网企业客户，在业内有一定的知名度。

3、发行人的主要竞争对手

公司的主要竞争对手主要包括：

(1) 深圳市梦网科技发展有限公司（梦网集团：002123.SZ）

深圳市梦网科技发展有限公司（简称“梦网集团”）成立于 2001 年，于 2015 年成功登陆资本市场，十九年来一直专注于移动通信服务，目前主营中国最大规模之一的企业云通信平台，是中国领先的云通信服务商。梦网集团构建了“消息

云、视讯云、终端云、物联云”四位一体的企业云通信服务生态，为企业提供全方位的云通信服务。

梦网集团携手中国移动、中国电信、中国联通及数千家大型知名企业，在云通信领域开展了深入的研发、建设、维护和服务，软硬件产品广泛应用于金融、互联网、商超等领域，为数十万家大中型企业与超十亿用户提供沟通便利，每年实现互动千亿次。

梦网集团 2019 年云通信服务营业收入为 265,965.46 万元，同比增长 45.91%。

(2) 中嘉博创信息技术股份有限公司（中嘉博创：000889.SZ）

中嘉博创信息技术股份有限公司（简称“中嘉博创”）为 A 股主板上市公司，成立于 1997 年。中嘉博创的主营业务为信息智能传输、通信网络维护和金融服务外包。

中嘉博创的信息智能传输业务是利用通信运营商移动通信网络系统及互联网，凭借自主研发的独立系统核心处理平台，向行业分布广泛、数量众多的企业公司、事业单位等客户提供的指定手机用户发送有真实需求的身份验证、提醒通知、信息确认、信息告知等触发类和真实需求的短彩信，包括文字、图片或语音等格式载体，以及将指定手机用户向客户发送的短信息收集并回传的服务，同时为客户提供短信发送的各类接口产品及技术支持。

经过多年持续发展，中嘉博创与 20 余个省市级运营商建立了长期良好的合作关系，形成较强的连通三网、覆盖全国的短信通道资源，积累了一大批包括电子商务、互联网、金融、物流快递、第三方支付等行业分布广泛、发展前景广阔的优质企事业客户群体。

中嘉博创 2019 年短信发送服务营业收入为 86,859.26 万元，同比增长 3.88%。

(3) 深圳市银之杰科技股份有限公司（银之杰：300085.SZ）

深圳市银之杰科技股份有限公司（简称“银之杰”）成立于 1998 年 10 月，2010 年 5 月在深圳证券交易所创业板上市，股票代码 300085。银之杰核心业务是金融科技服务，主要包括：为金融行业提供软件产品、软件开发、数字金融解

决方案、金融专用设备和技术服务；为企业提供移动信息服务、移动商务解决方案；电子商务；投资互联网保险、证券、个人征信等金融机构和金融服务机构股权等。

在移动信息服务领域，银之杰旗下全资子公司北京亿美软通科技有限公司持有 B2 类增值电信业务经营许可证，主要为企业客户提供 B2C 短彩信服务和移动商务解决方案。亿美软通已经为银行、保险、互联网金融企业、电商平台、商场超市等 30 余个行业的超过 50 万家企业提供了移动信息服务。

银之杰 2019 年短彩信通讯服务营业收入为 51,403.57 万元，同比下降 2.94%。

(4) 海联金汇科技股份有限公司（海联金汇：002537.SZ）

海联金汇科技股份有限公司前身是青岛海立美达钢制品有限公司，成立于 2004 年 12 月，由青岛海立控股有限公司与世界 500 强企业日本美达王株式会社于 2004 年合资成立，2009 年 5 月改制为股份有限公司。海联金汇主营业务为家电零部件、汽车零部件和微特电机、电机零部件的开发、生产及配送；精密模具的开发、设计与制造等。公司金融科技产业主要从事移动信息服务、第三方支付服务、大数据服务、运营商计费结算服务及跨境电商服务业务。

海联金汇基于移动终端、移动网络等资源和服务能力为个人和企业提供安全的金融信息服务解决方案，让银行及银行客户随时随身、经济快捷地享受金融信息服务。

海联金汇 2019 年移动信息服务业务营业收入为 25,834.48 万元，同比增长 39.23%。

4、发行人的竞争优劣势

(1) 竞争优势

1) 核心技术优势

公司及子公司核心技术人员稳定，公司不断投入研发费用，积极提升自身核心技术优势。公司持续对移动信息化平台、移动信息数据平台及云营销服务平台等核心平台进行完善与优化，在关键性能、系统容量、可靠性、操作维护等方面

保持竞争优势，不断提升核心竞争力，技术指标处于行业领先水平，截至 2019 年 12 月 31 日，共获得软件著作权五十余项，平台性能优势明显；公司紧跟运营商集团短信业务的 5G 化进程，推进与运营商 RCS 系统的对接联调，为实现 RCS 业务商用做好准备。

互联网营销服务行业上，公司在“精准定向技术”、“模拟推算技术”、“数据处理能力”、“系统可拓展性”方面拥有较强的技术优势，公司沉淀了丰富的技术资源，也为发展信息流代理业务提供更好的技术支持。

2) 优质市场及客户资源优势

公司拥有电信、金融、互联网等领域的优质客户资源。在移动信息服务领域，公司抓住移动信息化业务市场快速发展的趋势，坚持针对细分行业、面向大客户服务的发展方针，始终围绕银行、互联网、消费品等移动信息化应用需求广泛的重点行业进行发展。在互联网广告营销领域，公司积极进行加快向移动端转型，积极拓展头部平台客户，加强技术研发和创新，提升自身核心竞争力，同时积极发展信息流代理业务。公司能够利用自身优势，为客户提供高质量和高品质的产品和服务，持续为客户创造价值。

此外，公司通过收购和投资，实现了客户资源的扩张。

3) 人才和团队优势

公司采用集团化人力资源管控模式，明确集团人资行政中心及各子公司的人力资源责权关系，采用不同的集团化人力资源管控模式，根据实际情况确定集团人资行政中心的责权体系。通过公司的人力资源整合及采用不同的激励方式，公司管理团队更加稳定，核心竞争力不断持续提升。通过并购重组，吸纳了各公司优质人才，核心人员在行业、公司战略目标、业务服务体系等方面形成了比较扎实的专业积累。

(2) 竞争劣势

1) 供应商集中

公司前五大供应商采购额占总采购额比重大，主要供应商包括中国移动、中

国电信、中国联通等大型企业。公司若不能保持主要供应商的合作力度等工作，将会对公司经营业绩产生不利影响。

（五）互联网信息业基本情况

1、行业管理情况

（1）行业界定

公司子公司互众广告作为技术驱动型数字营销服务商，通过向媒体流量采购、客户分发流量，并在整体交易中进行技术优化实现流量增值，利用公司算法及竞价系统，为媒体匹配更优质的营销需求方，为客户带来转化率更高的流量，帮助双方实现广告收益的最大化。根据中国证监会《上市公司分类指引》（2012年修订），子公司此项业务所属行业为“I64 互联网和相关服务业”；根据国家统计局发布的《2017年国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》，子公司此项业务所处行业属于“租赁和商务服务业”大类下的“互联网广告服务”（L7251）子类。根据国家统计局发布《战略性新兴产业分类（2018）》，子公司此项业务所属的产业分类为“8 数字创意产业”中的“8.2.3 新型媒体服务”。

（2）行业主管部门

由于互联网广告服务是通过互联网实现广告服务的新型行业，具有跨行业特征，因此受到互联网行业和广告行业的双重监管。工信部主管互联网行业；国家市场监督管理总局及各级市场监督管理部门主管广告行业，其下设的广告监督管理局主要职责是拟订广告业发展规划、政策措施并组织实施；拟订广告监督管理的具体措施、办法；组织、指导监督管理广告活动；组织监测各类媒介广告发布情况；查处虚假广告等违法行为；指导广告审查机构和广告行业组织的工作。广告涉及的内容还受到相关行业主管部门的监管，比如食品药品监督管理部门对食品、药品、医疗器械等负有监管责任。行业自律组织包括中国互联网协会网络营销工作委员会、中国广告协会等。

（3）行业主要产业政策

随着新技术的应用、新兴商业模式的发展，互联网广告服务行业异军突起，逐渐成为广告行业主力军。在传统广告形式如电视、报纸、杂志等日渐式微的今

日，全球互联网广告市场依然保持高速发展的态势。对于这一既结合了新兴产业又有着传统商业服务内核的行业，国家出台了一系列政策以支持鼓励互联网广告服务行业的发展，行业前景广阔。同时，由于中国互联网广告服务行业在过去政策宽松的环境下发展迅速、快速扩张，因此监管部门近年来陆续出台相关管理条例以规范行业发展。

2019年3月市场监管总局颁发《关于深入开展互联网广告整治工作的通知》以贯彻落实全国市场监管工作会议部署，保持整治虚假违法互联网广告的高压态势，营造风清气正的互联网广告市场环境，并指出要强化广告导向监管，聚焦重点媒介、重点广告问题，重点查处关乎人民群众生命安全及财富投资的医疗健康和房地产广告。

国家在《“十三五”国家战略新兴产业发展规划》中提出，促进“互联网+”新业态创新。鼓励运用信息网络技术推动生产、管理和营销模式变革，重塑产业链、供应链、价值链，加快形成新的生产和流通交换模式。

国务院、工商总局等相关部委相继发布《关于促进广告业发展的指导意见》、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《关于推动传统媒体和新兴媒体融合发展的指导意见》、《关于推进广告战略实施的意见》等政策全面支持数字营销行业的发展，加快了行业技术创新，引领数字营销行业健康有序的发展。

相关产业政策如下所示：

序号	政策名称	发布部门	发布时间	相关内容
1	《关于深入开展互联网广告整治工作的通知》	国家市场监督管理总局	2019年3月	紧盯群众反映强烈的互联网虚假违法广告问题，突出重点领域，加大执法力度，压实互联网平台主体责任，着力祛除互联网广告市场“顽疾”。聚焦重点媒介、重点广告问题。以社会影响大、覆盖面广的门户网站、搜索引擎、电子商务平台为重点，突出移动客户端和新媒体账户等互联网媒介，针对医疗、药品、保健食品、房地产、金融投资理财等关系

序号	政策名称	发布部门	发布时间	相关内容
				人民群众身体健康和财产安全的虚假违法广告，加大案件查处力度，查办一批大案要案。
2	《文化部关于推动数字文化产业创新发展的指导意见》	中华人民共和国文化部 (现中华人民共和国文化和旅游部)	2017年4月	优化数字文化产业供给结构。探索基于互联网的个性化定制、精准化营销、协作化创新、网络化共享等新型商业模式和文化业态。推进数字文化产业与相关产业融合发展。推进数字文化产业与先进制造业、消费品工业融合发展，与信息业、旅游业、广告业、商贸流通业等现代服务业融合发展，与实体经济深度融合。
3	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录(2016版)》	发改委	2017年1月	为贯彻落实《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，引导全社会资源投向，国家发展改革委指出新型媒体服务行业为依托现代化信息基础设施，在三网融合等领域，基于下一代广播电视网、移动互联网、云计算、物联网等新技术、新模式、新业态，开展的传统媒体和新兴媒体的融合发展。包括媒体数字化建设，电子期刊和数字智能出版发行、网络图书馆、数字家庭图书馆、数字电视电影院线、网络视频、网络广播、交互式网络电视、互联网社交、手机媒体等新兴产业新媒体。
4	《“十三五”国家信息化规划》	国务院	2016年12月	到2018年，网络文化服务在公共文化服务体系中的比重明显上升，传统媒体和新兴媒体融合发展水平明显提升；到2020年，形成一批拥有较强实力的新型媒体集团和网络文化企业，优秀网络文化产品供给和输出能力显著提升。推动传统媒体与新兴媒体融合发展。
5	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	2016年11月	到2020年，战略性新兴产业发展要实现以下目标： 产业规模持续壮大，成为经济

序号	政策名称	发布部门	发布时间	相关内容
				<p>社会发展的新动力。战略性新兴产业增加值占国内生产总值比重达到 15%，形成新一代信息技术、高端制造、生物、绿色低碳、数字创意等 5 个产值规模 10 万亿元级的新支柱，并在更广领域形成大批跨界融合的新增长点，平均每年带动新增就业 100 万人以上。</p> <p>促进“互联网+”新业态创新。鼓励运用信息技术推动生产、管理和营销模式变革，重塑产业链、供应链、价值链，加快形成新的生产和流通交换模式。</p>
6	《互联网广告管理暂行办法》	国家工商行政管理总局（现国家市场监督管理总局）	2016 年 9 月	<p>互联网广告可以以程序化购买广告的方式，通过广告需求方平台、媒介方平台以及广告信息交换平台等所提供的信息整合、数据分析等服务进行有针对性地发布。</p> <p>通过程序化购买广告方式发布的互联网广告，广告需求方平台经营者应当清晰标明广告来源。</p>
7	《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	国务院	2015 年 7 月	<p>鼓励“互联网+”企业整合国内外资源，面向全球提供工业云、供应链管理、大数据分析等网络服务，培育具有全球影响力的“互联网+”应用平台。鼓励互联网企业积极拓展海外用户，推出适合不同市场文化的产品和服务。</p>
8	《关于推动传统媒体和新兴媒体融合发展的指导意见》	中央全面深化改革领导小组	2014 年 8 月	<p>创新内容生产和服务。顺应互联网传播移动化、社交化、视频化、互动化趋势，综合运用多媒体表现形式，生产满足用户多样化、个性化需求和多终端传播的出版产品。强化用户理念和体验至上的服务意识，既做到按需提供服务、精准推送产品，又做到在互动中服务、在服务中引导，不断增强用户</p>

序号	政策名称	发布部门	发布时间	相关内容
				的参与度、关注度和满意度。
9	《关于推进文化创意和设计服务与相关产业融合发展的若干意见》	国务院	2014年2月	加快数字内容产业发展。推动文化产品和服务的生产、传播、消费的数字化、网络化进程，强化文化对信息产业的内容支撑、创意和设计提升，加快培育双向深度融合的新型业态。深入实施国家文化科技创新工程，支持利用数字技术、互联网、软件等高新技术支撑文化内容、装备、材料、工艺、系统的开发和利用，加快文化企业技术改造步伐。大力推动传统文化单位发展互联网新媒体，推动传统媒体和新兴媒体融合发展，提升先进文化互联网传播吸引力。
10	《关于推进广告战略实施的意见》	国家工商行政管理总局（现国家市场监督管理总局）	2012年4月	旨在全面提升广告产业核心竞争力，净化广告市场环境、规范广告市场秩序，同时提出推动网络、数字和新兴广告媒体发展，以及与通信网、互联网、广播电视网的融合，支持广告产业与高技术产业相互渗透，不断创新媒介方式、拓宽发布渠道。

2、行业的基本情况

(1) 互联网广告服务行业简介

互联网广告服务，是指通过网站、网页、互联网应用程序等互联网媒介，以文字、图片、音频、视频或者其他形式，提供直接或者间接地推销商品或者服务的商业广告的服务。互联网广告是主要的网络营销方法之一，在网络营销方法体系中具有举足轻重的地位，是企业整体营销战略的一个组成部分。

互联网广告发展从媒体端看，流量趋于集中，基本形成移动信息流类型为主导的广告格局，前几大媒体渠道平台如腾讯、阿里、头条系、百度系、爱奇艺等占据绝对多数的市场份额，优势媒体对行业的发展有较大的影响力，产业链议价能力持续加强；从中介端看，互联网广告代理服务公司数量大、市场准入门槛较

低，但中介代理作为专业化分工环节，能够帮助媒介更好的渗透和对接各类品牌广告主和中小广告主，对分散的各类广告主而言，广告代理中介能够降低其采购成本，并向其提供专业化的第三方服务，中介代理依旧不可或缺。各中介代理商的核心差异点并不十分凸显，但能够为广告主提供精准化、定制化的综合运营服务依然是广告代理公司的核心竞争力。

(2) 发行人所处行业的发展概况

1) 互联网广告服务行业发展概况

中国互联网广告行业相对其他一些发达国家起步较晚，到目前为止，大致可以分为四个阶段：

1994-1997 年为中国互联网广告行业的萌芽期，1997 年 3 月中国第一个商业性互联网广告诞生，当时的商业模式仍沿用传统广告的包段的模式；1998 年-2000 年为中国互联网广告行业的增长期，搜狐、网易、新浪等门户网站上线，搜索引擎的作用日益凸显，网站数量增长迅速，一些互联网媒介代理公司开始陆续出现，互联网广告和邮箱广告增长迅速；2001-2010 年为中国互联网广告行业的爆发期，网站建设发展迅速，互联网广告和传统媒体广告相比优势进一步凸显，互联网广告服务市场初步形成；2011 年至今为中国互联网广告行业的成熟期，互联网广告向细分化方向发展，营销形式和应用不断创新，互联网营销活动与企业的生产经营更加紧密结合。

2019 年中国互联网广告总收入约 4,367 亿元人民币，年增长率为 18.2%，增幅较上年同期下降约 5.96 个百分点。一方面，互联网技术不断迭代发展的属性持续吸引广告主的投放兴趣，“增长”一直是互联网广告行业的主旋律；另一方面，广告毕竟依附于实体经济，受宏观经济周期波动的影响，互联网广告增长表现出“放缓”迹象，这符合行业发展的正常规律。

在快速增长的亚洲国家中（包括中国、印度、印度尼西亚、马来西亚、菲律宾、泰国和越南），某些地区的增长正在放缓，尤其是中国，因为它已经实现了大规模的增长。Zenith 估计 2017-2020 年，中国和美国为新增广告支出贡献 47%，并且前五大国家（美国、中国、日本、英国和德国）将贡献 57% 的新增广告支出

份额。央视市场研究《2019 中国广告主营销趋势调查报告》显示，在市场大环境、企业自身的营收状况、产品周期等多重因素影响下，2019 年广告主信心在 2018 年冲高后有所回落。与此同时，广告主预算投入也更趋谨慎，增加预算的广告主占比创十年新低，预算持平成为新常态。

随着消费时代的变迁使得数据营销愈发融入人们的生活，且随着智能手机的全面覆盖，移动广告已成为市场绝对的主流，规模占网络广告比率预计将近 70%，同时移动端产业链不断完善，推动广告规模的快速增长。根据艾瑞咨询《中国网络广告市场年度监测报告》显示：中国网络广告产业的生命力依然旺盛，预计在 2021 年市场规模将达到近万亿。

2) 互联网广告服务行业发展趋势

互联网广告获得越来越多广告主的青睐，市场规模将持续增长。随着我国宏观经济步入新常态的发展阶段，商业企业也逐渐结束了野蛮扩张的成长模式，对于优质、高效的营销途径的需求日益强烈。因此，互联网广告的用户定位、精准营销、效果可测等特性受到越来越多的广告主的关注。受此影响，目前互联网广告主的类型已经由互联服务领域逐渐扩展到传统行业，包括金融、医疗、制造、教育和文化传媒等。长期来看，智能手机的普及以及 5G 技术的商用落地将进一步巩固互联网广告的优势，互联网广告市场或将进入新一轮高速持续增长期。

头部媒体广告市场与中长尾媒体广告市场将共同发展。互联网行业具有显著的规模效应。大型头部互联网企业聚集较多的资源，并逐渐整合扩张，目前在诸多细分互联网领域中已经形成少数头部平台拥有大量用户流量的寡头竞争市场格局。因此，为了追求更好的广告效果，越来越多的广告主倾向于在头部媒体平台上加大广告预算的投入，进行密集的营销推广，引导资源进一步向头部平台聚集。与此同时，由于媒体资源的长尾性以及移动应用和互联网平台的多样化、精细化发展趋势，中、长尾流量及垂直细分市场的用户价值日益凸显，广告主亦会根据自身营销推广需求寻求对接此部分流量。综上，未来互联网广告发布的渠道和媒体资源将不断丰富，以满足不同广告主多样化、定制化的营销推广需求，未来互联网广告市场中头部媒体和中、长尾媒体平台均享有广阔的成长空间。

大数据、人工智能和云计算技术助推行业跨越式发展。大数据、人工智能和

云计算等前沿网络技术是互联网广告发展的核心驱动力之一。区别于传统品牌营销广告，互联网广告通过前述技术手段实现精准营销及效果监测，并逐渐由合约广告的商业模式升级发展成为竞价广告和实时竞价广告的商业模式。例如在电商领域，互联网广告服务商通过对用户前期消费行为数据的建模分析，实现对用户兴趣的精准预测，提升了购买率和复购率。随着行业的逐渐成熟，拥有深度学习及人工智能算法、边缘计算、大数据等核心互联网广告技术的互联网广告服务商将逐渐积累竞争优势，取得更大的市场份额，并将以技术革新的方式继续推动互联网广告行业的高速发展。

技术发展或将为互联网广告行业带来革命性的商业模式。在互联网产业的发展历程中，成熟的技术手段是创新性商业模式实现的前提条件，而互联网技术的迭代发展也曾多次催生全新的、颠覆性的商业模式，例如 4G 技术的商用普及推动了移动视频产业的高速发展，而移动通信技术的进一步成熟激发了 LBS 广告的应用场景等。因此，未来随着 5G、VR、AR 以及区块链等前沿科技技术的逐渐成熟并实现商业化，全新的商业模式或将被激发，也将改造目前互联网及互联网广告产业的市场格局，开拓更为广阔市场空间。

(3) 行业利润水平的变动趋势及变动原因

行业整体毛利率逐年降低。近年来互联网广告行业增速放缓，互联网流量进一步从 PC 端向移动端转移，媒体采购成本上升，客户投入预算下降，同时，在互联网下沉时代行业红利滑坡后客户资源加快向头部平台集中，产生挤出效应。

(4) 进入行业的主要壁垒

1) 行业经验与分析方法壁垒

行业经验、分析方法，以及以此为基础形成的营销策略是营销服务提供商的核心竞争力。传统媒体营销方式的行业经验、分析方法在互联网环境下不再完全适用，传统营销领域内的竞争优势很难有效转换到互联网广告服务领域。因此，对互联网广告服务提供商来说，必须对互联网、互联网技术、互联网媒体以及互联网环境下的消费者行为模式、生活习惯、心理特征有深刻理解，通过长期经验和数据的积累才能形成具有竞争力且能为客户创造价值的行业经验和分析方法，

进而形成核心竞争力。

偏重传统广告服务方式的、国内外大型广告代理公司，一般具有营业规模、客户资源、行业知名度、资金等多方面的优势，但由于存在上述的行业经验和分析方法壁垒，其并不能将原有的经验、方法直接照搬到互联网领域并迅速形成竞争优势。不能占据行业领先地位。

2) 技术壁垒

互联网广告服务行业需要运用大量的行业技术，例如海量用户识别与行为监测、数据仓储与挖掘分析、用户模型识别、中文分词及语义识别、机器学习技术等重要技术的研发都具备相当门槛。同时这些技术的具体应用还需要与各互联网媒体后台系统进行技术对接，在运营过程中优化调整。考虑到互联网运营的安全性和效率，仅有少数具备实力的广告服务提供商才允许接入互联网媒体的后台系统，普通新进入企业很难被允许把自己开发的技术产品接入大型互联网媒体后台系统进行实际调试并优化提升其营销技术水平系统。

对传统大型广告代理公司而言，其在传统广告方式下，技术并非其获得竞争优势的核心因素。而在互联网广告服务领域，对技术不断投入人力和物力去了解、掌握、拥有行业技术是企业竞争制胜的主要核心因素之一，因此，长期专注于互联网广告服务领域内技术研发和创新的企业更加具有领先优势。

3) 人才壁垒

由于互联网媒体与传统媒体存在诸多巨大差异，导致互联网广告服务人才非常短缺，构成了后进入者的重要行业人才壁垒。互联网广告服务要求从业人员既要熟悉传统的营销理论、经验、方法，又要对互联网媒体特性和互联网用户的行为模式、浏览习惯、特征偏好等有深入了解。而由于互联网广告服务的发展历程整体较短，在国际上也是崭新的服务领域，加之上述各种因素影响，整体上互联网广告服务专业优秀人才一直处于较为紧缺的状态。在这一点上，介入互联网广告服务领域较早，具有长期行业经验积累的本土优秀公司反而比较具有人才储备优势。目前，包括国际 4A 公司在内的在传统广告领域具有较大优势的大型广告公司若想迅速进入互联网广告服务领域，一直面临较大的人才壁垒，制约了其在

互联网广告领域的渗透速度，为本土优势企业进一步发展壮大赢得了宝贵的市场先机。

4) 数据资源壁垒

数据是营销服务提供商为客户制定并持续优化营销策略、实施广告投放、监测与评估营销效果的前提和基础，并且数据资源的丰富性、分析手段的先进性直接关系到营销策略制定的有效性、广告投放的精准性、效果监测的准确性。随着技术在互联网广告服务领域竞争中的重要性越来越突出，数据资源的占有和分析能力也日益成为互联网广告服务领域未来的核心制胜因素之一。因此，要成为互联网广告服务领域内的领先企业，必须具备非常强的数据资源获取、分析、评估能力。而做到这一点，必须经过长期、专注的行业积累，既要具备人才、技术优势，又要具备互联网媒体资源优势，对于行业新进入者而言，很难在短期内获得数据资源优势。

5) 综合服务能力壁垒

互联网媒体种类繁多、数量巨大，客户的广告需求差异性较大，为众多互联网广告服务提供商均提供了一定的生存空间。但从长远来看，仅专注于某些特定类型的服务的企业很难发展成为行业领先者，只有能够满足客户对互联网广告服务的全面需求，具备为客户提供互联网广告整体解决方案的综合服务能力，才能够成为行业龙头企业。

6) 资金壁垒

互联网广告服务领域，广告服务提供商与媒体之间通常是季度末集中支付广告投放款项，而与客户之间则是在广告内容制作和投放完成后的一定账期内向客户收取全部服务款项，收款相对分散。因此，互联网广告服务提供商的日常营运资金压力较大，只有具备足够的资金实力才能应对。

3、行业技术水平及行业特征

(1) 行业技术水平及技术特点

互联网广告服务行业在传统广告服务技术如人口属性数据分析上进一步发

展，逐渐衍生出利用网页爬虫技术进行网页语义分析，并在聚类算法、贝叶斯算法等多种机器学习算法和自然语言处理技术、数据挖掘技术中实现了将广告投放到最合适的媒体、频道、特定用户上这一目标。

同时，随着大数据技术日新月异，互联网广告服务紧随时代趋势，开发出 RTB 实施竞价（Real-time Bidding）这一新兴的售卖和购买互联网展示类广告的模式以及 DSP 需求方平台（Demand-side Platform）这一广告主用来中心管理他们各种渠道数字广告规划、购买、投放的操作平台，从而实现自动化实时优化。

展望未来，技术仍是拓展互联网广告发展空间的深层动力。5G 正处在从试验到商用的关键阶段，其所具有的“万物互联”、“开放架构”、“无限接入”将给互联网广告带来更多惊喜和想象空间，未来前景值得期待。

互联网广告服务行业主要有以下技术特点：

1) 多元化、智能化、互动化

媒体技术历来是推动媒体发展进步的一支重要力量。近年来，随着大数据挖掘与处理、VR（虚拟现实）技术、AR（增强现实）技术、移动互联技术、人机交互等新媒体技术的突破与发展，互联网广告在传播渠道、发布形式、与用户互动等方面有了可观的创新与进步。得益于相关媒体技术的出现或进一步成熟，互联网广告朝着多元化、智能化、互动化的方向发展，更好的满足用户。

2) 精准投放

随着国家对于“互联网+”战略的不断升级和优化，信息技术的不断革新，大数据时代随之而来。数字营销是目前互联网广告行业最热门的词汇之一，凭借大数据技术的应用，品牌主得以实现用户数据的统一管理、分析和应用，最大程度发挥数据的商用价值。且通过程序化购买的形式，能够使得自己的广告投递到精准的客户群体，甚至根据不同群体的不同兴趣、需求，投放不同的创意广告。时代信息技术的发展在一定程度上为广告的信息传递创造了有利条件。随着经验累积和投入加大，在大数据支撑下的精准投放愈来愈成为互联网广告的主流模式。

(2) 行业的周期性、季节性和区域性特征

1) 周期性

互联网广告服务作为新兴产业，近十年来一直处于快速增长的状态，其快速成长性一方面来自于替代了一部分传统媒体，另一方面来自于大量新型的互联网媒体的出现带来的新型的广告模式。尽管其发展与国家宏观经济有密切关系，但其行业周期性不明显。

2) 区域性

互联网营销在技术上不受地域限制，只要能够接入互联网，任何地域均能开展互联网营销活动。但实际上我国互联网基础设施、应用资源和网络用户都偏重于经济较发达区域。一般而言，经济愈发达地区，广告服务需求愈强烈，CNNIC发布的《中国互联网络发展状况统计报告》（2013年1月）显示，在互联网资源方面，北京、广东、上海、浙江四省拥有全国超过60%的域名、45%的网站和60%的网页资源，在互联网用户方面，城镇互联网覆盖率比乡村高出160%，东部沿海省份的覆盖率也比部分西部地区高出一倍以上。实际上互联网营销活动的地域和对象偏重于经济相对发达区域。

3) 季节性

互联网广告服务需求受客户制定的年度营销投入进度以及网络流量波动的影响，表现出一定的季节性波动特征。由于一季度国内传统节假日较多，搜索引擎类客户对互联网广告服务的需求较小。且不同行业广告的投放也表现出季节性，如汽车行业在销售旺季会加大广告投入。

4、影响行业发展的有利因素及不利因素

(1) 有利因素

1) 智能手机的大量推广及4G网络的普及

智能手机的大量推广和4G网络的普及，打破了视频消费的时间和空间的限制。短视频产品的碎片化、高传播、低门槛特性，让中国短视频市场拥有巨大的增长空间。2019年中国短视频用户规模为6.27亿人，2020年将达7.22亿人；而

中国短视频市场规模 2019 年约 233.5 亿元，预计 2020 年将达 380.8 亿元。短视频行业的迅猛发展为互联网广告服务带来了新的机遇。

2) 互联网行业的持续快速发展为互联网广告的进一步发展奠定了坚实的基础

目前互联网经济已构成我国国民经济的重要组成部分，我国互联网用户数量巨大且持续增长，互联网应用深入社会经济、生活的各个层面，并且覆盖了主流消费人群，具有较大的广告价值。互联网应用不断丰富、日益便捷，对互联网用户的吸引力也一直在提升。

3) 互联网广告技术手段不断提升广告效率

互联网广告从诞生之初至今在技术上有了很大改进，特别是效果监测和精准广告技术的应用，在很大程度上解决了传统广告中受众不清、效果不明的问题，广告效率比传统方式有很大提高。随着信息技术的进一步发展，大规模分布式计算、海量数据挖掘等基础技术逐渐成熟并得到应用，互联网广告将能更深入的洞察消费者需求、制订更高效的广告方案，从而更好的解决客户的广告挑战。运用新技术提升广告效率，是互联网广告服务行业内生增长的主要动力。

4) 互联网广告对传统广告方式的替代作用更加明显

从发达国家的发展经验来看，互联网广告方式一旦被市场认可，将有望成为传统广告的有力竞争者，替代相当部分的传统广告市场。例如在互联网广告的侵蚀下，根据美国报业协会的统计，美国报纸行业广告收入已经倒退回 1950 年的水平。根据 iResearch 《中国网络广告行业年度监测报告 2016 年》，2015 年，我国互联网广告的市场规模为 2,093.7 亿元，比报纸杂志等平面媒体整体规模高出近 1,800 亿元。随着互联网广告的范围拓展、程度深化、技术优化，市场规模还将稳步提升，将进一步取代传统广告，其潜在市场空间还将继续加大。

(2) 不利因素

1) 企业规模整体偏小

互联网广告服务行业发展时间较短，大部分企业还处于初创期或成长期，平

均规模较小。同时，互联网环境下，互联网媒体种类繁多、数量巨大，客户的广告需求差异较大，导致大量中小型广告服务提供商都有一定的生存空间。加之从事互联网广告没有政策限制，若仅提供专项广告服务所需资金要求也不太高，因此，我国互联网广告服务行业的从业企业数量众多，但企业规模整体偏小，综合竞争优势较弱。

2) 企业普遍缺乏综合服务能力

我国互联网广告服务行业的从业企业数量众多，但大多数为中小型企业，通常只能为客户提供特定的专项服务，大多数企业不具备为大型广告主提供综合广告服务的能力。

3) 监管政策趋严

互联网营销行业利用互联网媒体为广告主传播广告，因而受到国家对广告行业和互联网行业的交叉监管。随着《互联网广告管理暂行办法》的实施以及国家对互联网行业监管力度的加大，对网络营销的广告主广告投放增加相关监管，合规的同时也将加大媒体对广告投放的审核力度，影响广告投放的时效，可能对行业造成一定冲击。随着监管政策趋严，监管的走向将决定行业趋势与结构，等级保护评估将数据安全的重要性提升至新高度。我国《网络安全法》及欧盟《通用数据保护条例》（GDPR）的实施，网络数据安全的重要性提升至新高度，限娱令的出台则对新兴内容提出了更高的要求，监管政策直接决定着视频时代头部公司的结构与生存。

5、所处行业与上下游的关联性

互联网广告服务行业的产业链主要包括：广告主、互联网广告公司、互联网媒体、广告受众，他们共同构成了一个完整的产业链条。广告主是互联网广告行业发展的源动力；互联网媒体是互联网广告的载体和受众接触点；互联网用户是互联网广告的最终受众；互联网广告公司是连接广告主和互联网媒体的桥梁和纽带。

(1) 与上游行业的关联性

互联网媒体是互联网广告行业的上游行业，其对互联网广告行业发展的影响主要体现在互联网媒体的受关注程度及集中度。互联网媒体的关注度与互联网广告和公关的投放力度呈正比例关系，互联网媒体受关注程度越高，互联网广告服务的价值越高。总体而言，中国互联网媒体行业属于寡占型市场结构，中国互联网广告媒体集中度从总体上处于较高水平，部分竞争力较强的网络媒体在该领域的广告市场中具有支配地位。

(2) 与下游行业的关联性

中国互联网广告行业的下游行业是各类具有互联网营销需求的企业所在的行业，目前主要为信息技术、汽车、快速消费品、金融、电子类消费品、房地产等行业。该等行业的发展状况直接决定其对互联网广告的投放规模。目前上述行业均属于国民经济的重要产业，上述行业的快速发展为互联网广告服务业的发展奠定了重要的客户基础。同时，随着全球化及信息时代的到来，各行业市场的竞争加剧，企业品牌意识提升，下游行业对互联网广告发布的需求预期将会有很大的增长，利好互联网广告行业的发展。

(六) 互联网信息业竞争情况

1、行业竞争格局

互联网广告行业竞争较为充分，从业企业数量较多，行业整体集中度较低。我国互联网广告行业与国外成熟市场的互联网广告行业相似，属于开放性行业，没有严格的行业壁垒和管制，行业内参与者众多且细分化程度较高。各家互联网广告商根据自身定位、拥有的独特资源优势参与行业竞争，整个行业市场化程度较高。近年来国内互联网广告市场马太效应继续加强，大型互联网广告公司市场份额继续扩大，中小规模互联网广告公司生存环境受到挤压。

2、发行人的行业地位

公司在互联网营销行业多年，作为一家以技术驱动型互联网广告服务商，前期在程序化购买中 SSP 细分领域拥有先发优势、核心团队优势、互联网媒介资

源优势，在互联网程序化广告产业中享有较高的声誉。近年来，随着互联网流量从电脑端向移动加快转移，向头部平台加快聚集的行业趋势，公司 SSP 业务面临竞争压力增大，客户大量流失的经营困境。根据目前客户不断加大信息流广告投放力度，资源进一步向今日头条、快手、微信朋友圈等头部媒体倾斜的情况，公司 2018 年下半年布局开展信息流广告代理业务；2019 年，公司根据业务拓展情况在加快业务转型步伐的同时，不断推进管理优化举措，建设中台系统加强风控管理，推动广告在巨量引擎（今日头条、抖音、西瓜、火山等平台广告资源的运营方）的授权代理商行列中规模及地位稳步提升。同时公司加强短视频团队和运营团队的培养和投入，丰富短视频拍摄的内容和创意，提升对广告主产品投放的运营能力，以期实现业务规模化，提升企业在国内数字营销行业竞争力。

3、发行人的主要竞争对手

公司的主要竞争对手主要包括：

（1）广博集团股份有限公司（广博股份：002103.SZ）

广博集团股份有限公司创建于 1992 年，原是一家集办公文具、印刷纸品、塑胶制品和进出口贸易等为一体的现代企业集团。广博股份自 2014 年底开始重大资产重组，并于 2015 年 5 月完成了对于西藏山南灵云传媒有限公司的收购。目前广博股份从事文具及办公用品的生产和销售以及互联网营销与服务两大业务。互联网营销服务板块主要是为广告主提供广告代理、策略制定、优化建议等服务，业务涵盖导航网站服务业务、女性时尚网站品牌广告业务和特价导购业务等。

广博股份的子品牌 Kinbor、Fizz 已积累了一定规模的核心用户群体，良好的品牌口碑效应正在形成。公司全面推进线上线下协同营销，线上与京东、天猫开展全方位紧密合作，不断提升品牌知名度和曝光度；线下多次组织参加各地有影响力的大型展会，不定期召开新品发布会，在加强与客户互动、加快新品推广、提振销售等方面发挥了积极作用。

广博股份 2019 年导航广告业务营业收入为 102,710.40 万元，同比下降 4.42%。

（2）广东佳兆业佳云科技股份有限公司（佳云科技：300242.SZ）

佳云科技成立于2002年,2011年在深交所创业板挂牌上市。佳云科技自2014年以来深耕移动互联网营销行业,旗下拥有金源互动、多彩互动、云时空几大营销品牌。目前已发展成为国内互联网营销领域最具竞争力的企业之一,也是手机厂商商业化等细分领域的龙头企业。

佳云科技主营业务为互联网营销,主要包括SEM、应用分发、信息流广告、品牌营销等,为客户提供营销策略制定、创意策划与素材制作、媒体资源整合、数据追踪分析、短视频定制、投放优化等一站式服务。佳云科技在互联网业务发展历程中,与头部媒体保持稳定、持续的合作关系,同时积极拓展与新生优质媒体的合作。佳云科技在2019年加强了在信息流,特别是短视频业务的布局。佳云科技2019年、2020年连续两年取得了信息流头部媒体“巨量引擎”的营销代理资质,实现了手机媒体、搜索引擎、信息流媒体全覆盖,各类型媒体的服务经验也在不断增强。新拓展的信息流广告头部媒体“巨量引擎”是字节跳动旗下的营销平台,汇聚了今日头条、抖音、火山小视频、懂车帝、西瓜视频等超级流量APP。

在技术层面,佳云科技通过整合、处理、分析获取的数据进行精准营销推广,搭建了专属的智能代理平台Smart Agency,包含预算管家、智能优化、智投精灵、风险巡查等模块,为客户提供最高效的投放方案。除此之外,佳云科技还拥有广告监播系统ADSpider、创意大数据中心等核心技术。

佳云科技2019年移动互联网广告业务营业收入为550,625.91万元,同比下降1.78%。

(3) 山东联创产业发展集团股份有限公司(联创股份:300343.SZ)

山东联创产业发展集团股份有限公司围绕化工新材料与数字营销服务两大业务板块并行发展,多产业相辅相成,打造产业化集团公司,为客户提供高效、持续、稳定的产品与服务,为股东创造利益最大化。

数字营销服务板块业务主要为客户设计、制作、代理、发布各类广告,提供市场营销策划、企业形象策划等服务,构建以互联网为平台的创意及策略制定、媒介购买、数字公关、社会化营销等基于PC端、移动端及新媒体的传播矩阵,

全方位为客户提供互联网营销方案。

联创股份 2019 年数字营销产品营业收入为 225,511.97 万元，同比下降 28.76%。

(4) 北京蓝色光标数据科技股份有限公司（蓝色光标：300058.SZ）

蓝色光标业务的历史最早可以追溯至 1996 年。蓝色光标于 2010 年在深圳证券交易所创业板上市，2019 年公司营业收入超过 281 亿元人民币。蓝色光标是一家在大数据和社交网络时代为企业智慧经营全面赋能的营销科技公司。蓝色光标及其旗下子公司的业务板块有营销服务（数字营销、公共关系、活动管理等）、数字广告（移动广告、智能电视广告、中国企业出海数字广告）和国际及港澳台地区业务，服务内容涵盖营销传播整个产业链，以及基于数据科技的智慧经营服务，服务地域基本覆盖全球主要市场。

蓝色光标拥有蓝色光标数字传媒（移动手机屏）与智能电视广告（智能电视屏）两大智能投放业务，基于强大的技术、大数据和服务能力，为客户提供全方位媒体购买服务。旗下包括多盟、亿动、蓝瀚互动、博杰传媒、精准阳光等子品牌，拥有 Data+，DSP，DMP 等多个产品。核心业务包括：技术驱动的程序化媒体购买、服务驱动的头部门户媒体购买、基于 Facebook、Google、LinkedIn、Twitter 等平台的一站式出海营销，互联网电视广告营销代理，以及面向大客户的移动营销全案。

蓝色光标 2019 年出海广告投放业务营业收入为 1,728,327.88 万元，同比增长 42.83%；2019 年全案广告代理业务营业收入为 306,561.23 万元，同比增长 14.09%。

(5) 利欧集团股份有限公司（利欧股份：002131.SZ）

利欧集团股份有限公司原有业务为传统制造业，主要从事泵、园林机械、清洗和植保机械的研发、制造和销售，在整个泵业领域覆盖了较为完整的产业链。2014 年度，利欧股份通过对上海漫酷、上海氩氩和琥珀传播的成功收购，进军数字营销业务领域；2015 年度，公司又成功完成对万圣伟业、微创时代的收购；2016 年度，完成对智趣广告的收购。利欧股份数字营销服务已覆盖营销策略和

创意、媒体投放和执行、效果监测和优化、社会化营销、精准营销、流量整合等完整的服务链条，成功建立了从基础的互联网流量整合到全方位精准数字营销服务于一体的整合营销平台。

目前，利欧股份成为行业内为数不多的能够提供一站式整合数字营销服务的数字营销集团，已成功跻身国内数字营销行业的领先梯队。根据《互联网周刊》公布的《2019年度数字营销公司排行》，利欧股份综合评分排名第3位。

利欧股份 2019 年媒介代理服务营业收入为 1,102,339.47 万元，同比增长 14.61%；2019 年数字营销服务营业收入为 45,335.46 万元，同比增长 44.81%。

4、发行人的竞争优劣势

(1) 竞争优势

1) 技术优势

公司基于客户广告投放需求向移动端头部信息流媒体集中，公司在经营策略上的调整，维持原有平台的技术水平，积极投入更多精力来加强信息流广告代理业务技术支持。公司已经开始规划 CRM 管理及智慧营销系统开发，将打通与外部信息流媒体系统 API 对接，实现运营投放管理、素材管理、短视频拍摄及优化管理、客户管理，通过公司数据分析手段，对客户营销策略提出进一步优化建议。

2) 客户资源优势

公司一直在媒体端投入不少精力与资源，对于有潜力的大客户，深度挖掘合作，满足现有合作方的发展需求，不断的推进合作方式、量级上的递进，并通过实际数据的良好反馈、以及高效的客户服务，来维系好此类客户的关系。公司深入了解客户业务战略和产品定位，并加强对瞬息万变互联网广告市场的不断研究等研讨新的广告投放方式等，以给到客户更多的投放选择，拓展品效合一的整体解决方案，实现客户资源优势。

3) 人才优势

公司把原有的扁平化管理继续延伸，让员工不限于原有岗位职能，而发挥出

“人”本身的才能，业务的抉择、理解也多方面集合各方的意见与见解，同时提高管理人员风控意识，顺应了互联网广告行业不断变化的发展需要。

4) 短视频拍摄及广告运营全面突破

公司拥有信息流营销运营优化及短视频素材输出团队，利用媒体的精准数据平台，配合效果类客户预算需求，为客户实现互联网精准营销服务。2020 年公司在原有资源上，加强对短视频和客户运营的培育。建立与内容方直接联系，升入优质内容资源，结合客户产品和以人为核心的短视频创作，配合客户产品运行的需求，为客户提供策略制定、创意策划、媒介购买、营销效果监测等服务。目前公司在该方面的能力有了进一步突破。

(2) 竞争劣势

1) 媒介采购成本不断上升的风险及供应商集中风险

随着越来越多的品牌广告主加大互联网数字营销方面的投入，互联网媒介的价值在不断增加。优质媒介资源相对稀缺，媒介价格将呈现逐步上升趋势，不断增长的媒介采购价格给公司带来较大的冲击，导致毛利水平下降。另一方面公司代理业务主要为今日头条核心代理，代理行业相对供应商比较集中，一旦供应商媒体政策调整，对公司影响较大。

2) 处于产业链中游，面临产业链整合风险

互联网广告行业集中度较低，竞争较为激烈。公司处于行业上游互联网媒体渠道资源与下游广告主之间，随着互联网行业的技术进步与发展变迁，可能面临来自产业链上下游的挤压，产业链可能重新整合。亦有可能面对新进入者或原有大品牌广告商布局网络营销行业所带来的竞争风险。优质媒介资源相对稀缺及向头部信息流媒体聚集，市场竞争越发激烈，媒介价格将呈现逐步上升。公司若不能继续保持自身的核心竞争力，及快速的学习，持续提升服务水平或者在未来行业整合中不能及时调整经营策略，则将会面临服务作用减弱、产业链结构重构，公司将无法保持优势的地位，对经营业绩产生不利的影响。

3) 公司风险控制经验不足

互联网营销服务行业上，2019 年初，公司对客户应收信用管理经验不足，

部分客户因经营情况恶化，拖欠公司款项，公司针对客户一次性计提坏账，导致净利润亏损较大。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）发行人主要业务模式

1、采购模式

发行人通信设备制造业务的原材料主要为铜、电镀金、银、镍等金属及金属制品，以及少量非金属部件，采购来源主要通过网上查询、现有供方推荐、参加行业展会、考察市场上的行业供方等方式。生产过程中所需要的主要原材料和半成品根据订单要求进行采购，采购根据产品的价值和供应风险等级进行综合评估对供应商考核，设立定位模型。以供应商管理体系为纽带，对供应商实施分级管理；运用对供应商的评价激励手段，促进供应商自我完善，持续改进；引进优质供应商资源，提高现有供应商生产规模和管理水平，降低采购成本，提高供应链的整体竞争力。

发行人移动通信服务主要采购运营商或代理商的增值电信服务。增值电信服务的采购价格主要取决于三大运营商的价格政策以及各省运营商推出的优惠活动，实际采购时发行人会综合考虑服务稳定性及价格优势，及时调整分省采购量，同时会向具备价格优势的第三方代理商进行采购，以合理控制采购成本、优化采购单价。

发行人互联网信息服务的采购模式以客户需求订单出发，由销售部将订单通过计划部的 BOM 清单进行物料数量核对，并在扣除库存后的需求数量进行下单提供给供应商，并确认物料交期。

2、生产模式

公司通信设备制造业务主要通过招投标、ODM、OEM 等方式获得业务订单，在接到客户订单，签订购货合同后，安排计划生产。但是为了满足市场日益紧迫的交货期限，对 ERP 中部分量大的核心物料、订单频次较多的半成品采用滚动备货方式，按计划生产。运营商产品批量较大，品种相对单一，物料标准化程度

高,生产模式采取多层次递阶控制结构,生产过程采用柔性全自动化生产线生产,依据规模效应,效率与质量并行,以备货方式为主,管理组织相对固定。设备商产品定制化、多品种小批量,交付周期短,物料较难实现标准化,故采取扁平网络控制结构:关键工序自动化,包装辅材标准化,并行工程工作方式、精益生产(LP)、敏捷制造(AM)、设计创新化、制造过程MES生产执行系统,确保产品品质追溯及资源高效运作,管理组织相对动态。

3、销售模式

通信设备制造业务的销售模式主要为通过参加运营商客户、设备商客户组织的招投标集中采购或定制设计开发产品的方式获得合同,营销方面通过系列策划,积极推动产品创新,通过参加通信展推广和销售产品,实现为客户提供质量可靠、富有性价比、及可信赖产能的连接解决方案、产品和服务。

移动通信服务业务的销售模式主要是组织业务拓展人员去洽谈有行业短信验证码、会员通知、会员营销等业务需求的企业客户,通过国都互联的短彩信业务平台,为企业客户提供可以实现面向三家运营商客户发送短彩信服务的一站式解决方案。

互联网信息服务业务主要分为程序化购买业务以及广告代理业务。程序化购买业务的销售模式主要通过程序化购买方(广告网络、DSP)、部分广告代理商和少量直接接入的广告主获得广告客户。因此,公司的销售业务分为程序化购买销售以及直客、代理销售业务。针对程序化购买的客户,发行人子公司的客户获取方式通常比较简单,广告交易平台或者广告网络往往开放后台可供公司注册并申请服务,发行人子公司在注册完成后可直接进行程序对接,并根据平台方确认的数据进行结算。发行人子公司获取程序化购买客户只需要和其签署电子版协议,申请注册并通过即可获得实现自动化对接,无需具体的投放框架合同或排期表。针对直客或者代理客户,发行人子公司将提供网站供客户自助申请登记,同时也会建立销售团队与客户进行商务谈判确定广告售卖价格,签订合作协议并安排投放排期。广告代理业务的销售模式主要为发行人子公司销售团队积极寻找广告主,根据广告主的实际营销需求与投放内容,为其甄选与整合符合其营销目标与定位适配的媒体渠道,并配合广告主与对接媒体渠道对接,并进行效果监测、投放优

化方案等相关服务，最终通过媒体端投放系统实现广告投放。为配合更好发展信息流代理业务，公司培养高效的优化运营团队及短视频拍摄团队，为客户提供包括广告策略制定、营销方案设计等相关服务，并不断优化投放效果。

（二）发行人主营业务及产品

1、发行人主营业务

公司是一家国内领先的通信设备制造、移动通信服务与互联网信息服务提供商。

通信设备制造方面，发行人作为通信射频连接系统专业供应商，致力于成为国内一流的通信连接及通信应用产品、服务及系统解决方案核心供应商。在 ICT 行业快速发展的背景下，公司积极布局物联网领域，已经具备了移动宽带终端、通讯模组、物联网及车规级模组、行业智能终端等产品研发设计生产能力，并投资建设 SMT 生产线，进一步为客户提供多样化的 EMS 整体解决方案和高效可靠的定制化服务。

移动通信服务方面，发行人作为国内领先的企业移动信息化服务商，致力于搭建企业 IT 系统与移动互联网之间的桥梁，业务范围主要为行业短彩信等移动信息化产品解决方案、移动信息化产品运营服务、移动营销服务等其他移动综合服务。

互联网信息服务方面，发行人作为技术驱动型数字营销服务商，通过向头部媒体流量采购，向游戏、教育、网服等行业客户分发流量，并在整体交易中通过加强以视频制作、运营服务为核心的能力建设，为媒体匹配更优质的营销需求方，为客户带来转化率更高的流量，帮助双方实现广告收益的最大化。

面对 5G 产业机遇，发行人聚焦“5G 基础设施建设”、“5G 终端及模组”、和“5G 消息及应用”三大场景，加快实施产业升级转型步伐，推动公司向健康可持续发展迈进。

2、发行人主要产品

（1）通信设备制造

发行人通信设备制造产品主要包括无线通信射频连接系统、终端天线、光纤连接产品、电路板组件和系统等。无线通信射频产品包括射频同轴连接器、射频同轴转接器、射频线路避雷连接器、射频同轴电缆及组件、射频终端负载等互连器件，以及相关的连接结构件等，主要用于通信运营商、通信设备商的通信基站天馈系统等；终端天线产品包括无线通讯类终端天线及其周边射频组件，室内外分布天线，5G 微基站天线、定位授时导航天线以及近场通讯天线，广泛应用于网络通讯，车载物联，智慧城市，安防监控，智能终端等领域；光纤连接产品主要包括通信用引入光缆、光纤电力复合缆、光纤活动连接器、光分路器、光纤配线架、光缆分纤箱等，广泛应用于无线通信基站系统、无线通信网络优化覆盖系统以及 FTTX 领域等。电路板组件和系统的主要产品为可应用于汽车、手机、路由器、滤波器等电子产品、安防产品、个人护理产品、能源系统的电路板组件设计与制造服务。

（2）移动通信服务

发行人移动通信服务产品主要包括行业短彩信等移动信息化产品解决方案、移动信息化产品运营服务、移动营销服务等其他移动综合服务以及为企业客户提供云平台服务开发、企业行业短信服务、日常相关运营服务等业务。

（3）互联网信息服务

发行人互联网信息服务包括通过销售团队寻找意向广告主，根据广告主的实际营销需求与投放内容，为其甄选与整合符合其营销目标与定位的媒体渠道，配合广告主与媒体渠道对接，进行效果监测、账户及投放优化方案等相关服务，最终通过媒体端投放系统实现广告投放。为配合更好发展信息流代理业务，公司培养高效的优化运营团队及短视频拍摄团队，为客户提供包括广告策略制定、营销方案设计等相关服务。

五、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）现有业务发展安排

1、践行集团三大板块战略，持续完善公司产业格局，提升整体解决方案能

力，改善经营质量，提高企业效益。在培育新业务、拓展新方向同时，不断扫描现有各项业务，识别出发展前景有限，资源明显不足的业务模块，果断地进行战略调整。

2、对符合集团未来发展方向的新业务领域，如 5G 核心器件、行业智能设备等，采取多种手段，积极加快孵化，培育新的业务增长点。

3、加强集团对子公司的管控与协同。通过调整优化子公司经营管理团队，实现上下一致；通过激励政策的设计与执行，实现对子公司在充分授权基础上的强力管控；推行红线制度，明确员工岗位纪律与职业道德底限要求；加强集团与子公司的协同和文化建设。

4、团队执行力与员工队伍建设。每半年进行人才盘点，同时进行集团统一组织的半年度考核，强化“不让雷锋吃亏”、“不养懒汉”的意识与文化，明确公司的激励导向。

5、持续加强内控建设，防范经营风险。深刻反思 2019 年数字营销业务带给公司的惨痛教训，加强合同风险管理，客户信用管理，账期管理等风控重点工作；实现风险扫描、识别、预防的闭环管理，提升公司内控体系水平与能力。

（二）发行人的发展战略

公司目前的发展战略为“移动通信服务+互联网信息服务+通信设备制造”三大业务板块联动。

公司将会继续执行“移动通信服务+互联网信息服务+通信设备制造”的战略发展规划，积极顺应 TMT 产业融合的趋势。在夯实通信智能制造的同时，将互联网信息服务作为未来公司继续深耕的领域，加强主要子公司的融合力度，真正意义上实现资源共享，最大限度发挥协同效应，推动上市公司战略目标的实现。

第二节 本次发行股票方案概要

一、本次发行的背景和目的

(一) 本次发行的背景

1、国家产业政策大力支持 5G，行业迎来发展机遇

5G 网络建设是国家级战略规划之一。我国政府将 5G 纳入“新型基础设施建设”重点关注，近年来中央密集部署和大力推进，不断出台相关的产业引导政策，为 5G 行业创造了发展机遇。

2016 年 12 月，国务院印发《“十三五”国家信息化规划》，提出“到 2020 年，5G 技术研发和标准制定取得突破性进展并启动商用”的发展目标。2019 年 11 月 22 日，工业和信息化部印发《“5G+工业互联网”512 工程推进方案》（工信厅信管[2019]78 号），明确指出：到 2022 年，将突破一批面向工业互联网特定需求的 5G 关键技术，“5G+工业互联网”的产业支撑能力显著提升。2020 年 3 月 24 日，工业和信息化部发布《工业和信息化部关于推动 5G 加快发展的通知》，通知在 5G 网络建设部署、5G 技术应用场景、5G 技术研发力度、5G 安全保障体系等方面做出了强调和部署。

上述多项国家级政策方针的出台，体现了国家对于发展新一代移动通信技术的决心，为直接推动关键技术加速突破、相关产业的快速发展创造了良好的政策环境。

2、国内通信行业步入 5G 商用时代，5G 硬件及应用市场广阔

随着科技的发展，移动通信已从 4G 网络阶段迈入 5G 时代。5G 作为最新一代的无线通信技术，具有超高速率、超低时延、超大连接的特性，这将对工业、消费行业发展产生巨大的影响。

2019 年 6 月 6 日，我国 5G 商用牌照正式发放，10 月 31 日正式商用启动。目前 5G 通信网络建设加速推进，5G 商用进程不断深化，各行业的 5G 创新应用逐渐从单一化业务探索、试点示范阶段进入复制推广阶段。

5G 商用化的逐步落地，带动相关 5G 硬件设备市场需求的增长。5G 时代对数据的传输速率，数据量等均提出了新要求，连接器作为通信设备的重要组成部分，在此驱动下，有望实现量价齐升，市场空间大幅扩大。

5G 技术应用场景广泛，其中 5G 消息既是 5G 首发应用，也是 5G 生态级应用，将成为步入 5G 时代的入口。2020 年 4 月 8 日，三大国内运营商（中国移动、中国联通、中国电信）携手发布《5G 消息白皮书》，为 5G 消息产业链发展保驾护航，展现了生态级的宏大战略，运营商将合力打造标准、开放、共赢的生态系统。目前运营商已经从试点示范向大规模招标跨越，手机厂商、平台建设商、技术服务商等生态伙伴共同推动行业应用落地。

（二）本次发行的目的

1、顺应行业发展趋势，提升公司竞争实力

随着移动互联网技术进步、国家对 5G 产业的重视以及运营商 5G 化进程的推进，信息技术服务行业将迎来历史性的发展机遇，不断向 5G 消息产品升级。公司作为信息技术服务行业的领先企业，不仅已经具备了完善的匹配运营商产品变化的客户系统升级能力，同时也已经在市场侧进行了业务准备。公司将以此为契机，利用自身突出的核心技术优势及丰富的管理经验，深入拓展 5G 产业，以进一步提升企业价值，在 5G 相关产品正式商用后，公司将进一步巩固行业领先地位。

本次发行可以为公司建设项目提供充足的资金，保证项目建设顺利完成，早日实现项目收益。公司项目建设完成后，不仅可以实现可观的经济效益，也可以树立良好的企业形象，为公司进一步扩大市场份额和影响力奠定基础，提升公司核心竞争力。

2、优化公司资本结构，为公司发展提供资金保障

近年来，公司业务规模保持增长，运营水平稳中有进。随着公司业务规模的增长，公司在人才、管理及技术投入等方面的资金需求均日益增长，仅靠经营产生的资金已逐渐难以满足公司对营运资本的需求。公司主要通过自有资金、债务融资等方式补充营运资本，使得公司负债规模不断扩大，财务费用负担较重。

负债方面，2017年至2019年，公司资产负债率分别为22.06%、37.74%和39.98%，资产负债水平逐年提升，持续增加的负债规模增加了公司的财务风险，限制了公司持续融资能力。本次募集资金到位后，公司将本着有利于优化公司债务结构、尽可能节省公司利息费用的原则，适时、适当地调整财务结构有利于公司稳健经营和实现可持续发展。

财务费用方面，2017年末、2018年末及2019年末，公司短期借款余额分别为36,500.00万元、53,550.00万元和70,194.02万元，借款余额持续增加，需要偿付的资金逐步增大。2017-2019年，公司财务费用分别为1,508.40万元、1,864.23万元和3,131.23万元，财务费用的增加主要是因为利息支出增加所致，对公司经营业绩产生了较大影响。通过本次以简易程序向特定对象发行股票募集资金，部分用于偿还银行借款，将有效降低公司融资规模，减轻公司财务负担，进而提高公司持续盈利能力。

适当通过融资偿还贷款，将有效缓解资金压力对于公司业务发展的制约，有助于公司推进业务发展、优化人才结构、提升核心技术、加强盈利能力，从而快速推动战略目标的顺利实现。

同时，公司日常经营面临市场环境变化、流动性风险及国家信贷政策变化等多种风险，本次通过股权融资偿还贷款，有利于进一步提高公司资本实力，强化公司的抗风险能力、财务安全水平及灵活性，从而提升公司竞争力及持续盈利能力。

二、发行对象及与发行人的关系

（一）发行对象

本次发行的对象为兴证全球基金管理有限公司、李静、张任军、蔡耿东、刘洪蛟、陈景斌、李娥，其中：

李静、张任军、蔡耿东、刘洪蛟、陈景斌、李娥为个人投资者，无需私募基金管理人登记及产品备案。

兴证全球基金管理有限公司为机构投资者，其所管理的公募基金产品均无需

进行相关备案，其所管理的资产管理计划均已根据《中华人民共和国证券投资基金法》等法律法规、规范性文件及自律规则的要求完成相关备案程序。

上述发行对象的认购资金来源均为其自有资金，全部发行对象均已作出承诺：本人/本公司不存在发行人及其控股股东、实际控制人、主要股东向我方及我方最终认购方（最终权益拥有人或受益人）作出保底保收益或变相保底保收益承诺的情形，且未直接或通过利益相关方向我方提供财务资助或者补偿。

所有发行对象均以现金方式认购本次发行的股票。

（二）发行对象与公司关系

本次发行的对象为兴证全球基金管理有限公司、李静、张任军、蔡耿东、刘洪蛟、陈景斌、李娥，上述发行对象在本次发行前后与公司均不存在关联关系，本次发行不构成关联交易。

上述发行对象均已作出承诺：本人/本公司及出资方不包括发行人和主承销商的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其控制或者施加重大影响的关联方，不存在上述机构及人员通过直接或间接方式参与本次发行竞价的情形。

三、本次发行方案概要

（一）发行股票的种类和面值

本次发行的股票种类为人民币普通股（A股），面值为人民币1.00元。

（二）发行方式及发行时间

本次发行采用以简易程序向特定对象发行股票方式，在中国证监会作出予以注册决定后十个工作日内完成发行缴款。

（三）发行对象

本次发行的对象为兴证全球基金管理有限公司、李静、张任军、蔡耿东、刘洪蛟、陈景斌、李娥，其中：

李静、张任军、蔡耿东、刘洪蛟、陈景斌、李娥为个人投资者，无需私募基金管理人登记及产品备案。

兴证全球基金管理有限公司为机构投资者，其所管理的公募基金产品均无需进行相关备案，其所管理的资产管理计划均已根据《中华人民共和国证券投资基金法》等法律法规、规范性文件及自律规则的要求完成相关备案程序。

上述发行对象的认购资金来源均为其自有资金，全部发行对象均已作出承诺：本人/本公司不存在发行人及其控股股东、实际控制人、主要股东向我方及我方最终认购方（最终权益拥有人或受益人）作出保底保收益或变相保底保收益承诺的情形，且未直接或通过利益相关方向我方提供财务资助或者补偿。

本次发行的发行对象在本次发行前后与公司均不存在关联关系，本次发行不构成关联交易。

发行对象均已作出承诺：本人/本公司及出资方不包括发行人和主承销商的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其控制或者施加重大影响的关联方，不存在上述机构及人员通过直接或间接方式参与本次发行竞价的情形。

（四）发行价格和定价原则

本次发行的定价基准日为公司本次发行股票的发行期首日，即 2021 年 3 月 25 日。

发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量）。

根据投资者申购报价情况，并严格按照认购邀请书确定发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则，确定本次发行价格为 2.69 元/股。

若发行人股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本次发行底价将按以下办法作相应调整：假设调整前发行底价为 P0，每股送股或转增股本数为 N，每股派息为 D，调整后发行底价为 P1，则调整公式为：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

派发现金同时送红股或转增股本： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中： $P0$ 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数， $P1$ 为调整后发行价格。

（五）发行数量

根据本次发行的竞价结果，本次拟发行股份数量为66,914,498股，未超过发行人股东大会决议规定的上限；截至本募集说明书签署之日，公司总股本为1,274,850,476股，按此计算，本次发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的30%。

本次发行具体认购情况如下：

序号	特定对象	认购股数（股）	认购金额（元）
1	兴证全球基金管理有限公司	19,256,505	51,799,998.45
2	李静	3,717,472	9,999,999.68
3	张任军	7,434,944	19,999,999.36
4	蔡耿东	3,717,472	9,999,999.68
5	刘洪蛟	7,806,691	20,999,998.79
6	陈景斌	20,446,096	54,999,998.24
7	李娥	4,535,318	12,200,005.42
合计		66,914,498	179,999,999.62

由于本次发行采用简易程序，上述认购情况系根据投资者申购报价情况，并由发行人和主承销商严格按照认购邀请书确定发行价格、发行对象及获配股份数量的程序和规则予以确定，最终发行数量将由中国证监会予以注册的数量为准。

若公司在本次向特定对象发行的定价基准日至发行日期间发生送红股、转增股本等除权事项，本次发行股票数量的上限将作相应调整，调整公式为：

$$Q_1=Q_0 \times (1+n)$$

其中： Q_0 为调整前的本次发行股票数量的上限； n 为每股的送红股、转增股

本的比率（即每股股票经送股、转增后增加的股票数量）； Q_1 为调整后的本次发行股票数量的上限。

若本次向特定对象发行的股份总数因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以调整的，则本次向特定对象发行的股票数量届时将相应调整。

（六）认购方式

所有发行对象均以现金方式认购本次发行的股票。

（七）本次发行的限售期

本次发行的股票，自本次发行的股票上市之日起 6 个月内不得转让。本次发行结束后，由于公司送股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期届满后发行对象减持认购的本次发行的股票须遵守中国证监会、深交所等监管部门的相关规定。

（八）募集资金总额

根据本次发行竞价结果，本次发行的认购对象拟认购金额合计为 179,999,999.62 元，不超过人民币 18,000 万元，符合创业板以简易程序向特定对象发行融资总额不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的规定。

（九）募集资金投向

本次发行募集资金总额不超过人民币 18,000 万元，符合创业板以简易程序向特定对象发行融资总额不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的规定，在扣除相关发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资金额	拟使用募集资金金额
1	5G 消息云平台建设项目	17,348.40	9,300.00
2	5G 连接器生产项目	7,006.59	3,300.00
3	偿还银行贷款	5,400.00	5,400.00
合计		29,754.99	18,000.00

本次发行募集资金到位之前，公司可根据项目实际进展情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后，以募集资金置换自筹资金。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

（十）本次发行的地点

本次发行的股票将在深交所创业板上市。

（十一）本次发行完成前滚存未分配利润的安排

本次发行完成前的滚存未分配利润在本次发行完成后将由新老股东按发行后的股份比例共享。

（十二）决议有效期

本次发行决议的有效期限为股东大会审议通过之日起，至公司 2020 年度股东大会召开之日止。

若国家法律、法规对创业板以简易程序向特定对象发行股票有新的规定，公司将按新的规定进行相应调整。

四、本次发行是否构成关联交易

本次发行的对象为兴证全球基金管理有限公司、李静、张任军、蔡耿东、刘洪蛟、陈景斌、李娥，上述发行对象在本次发行前后与公司均不存在关联关系，本次发行不构成关联交易。

五、本次发行不会导致公司控制权发生变化

截至 2021 年 3 月 19 日，万卫方先生持有公司股份数为 300,181,248 股，占公司总股本的 23.55%。万卫方先生为公司控股股东和实际控制人。

本次发行股票募集资金总额符合创业板以简易程序向特定对象发行融资总

额不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的规定。本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司的股东结构将发生变化，基于截至 2021 年 3 月 19 日原股东持股情况，按本次发行数量 66,914,498 股计算，本次发行完成后，万卫方先生持有公司 22.37% 股权，仍为公司控股股东和实际控制人。

六、本次发行不会导致公司股权分布不具备上市条件

本次发行不会导致公司股权分布不具备上市条件。

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

（一）本次发行已取得的授权和批准

1、2020 年 10 月 21 日，公司第四届董事会第七次会议审议通过了与本次发行相关的议案。

2、2020 年 11 月 6 日，公司 2020 年第三次临时股东大会审议通过了与本次发行相关的议案。

3、2021 年 3 月 30 日，公司第四届董事会第十次会议审议通过了与本次发行相关的议案。

（二）本次发行尚需获得的授权、批准和核准

1、深交所审核并作出上市公司是否符合发行条件和信息披露要求的审核意见。

2、中国证监会对上市公司的注册申请作出注册或者不予注册的决定。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、募集资金使用计划

本次发行拟募集资金总额为 179,999,999.62 元，不超过人民币 18,000 万元，符合创业板以简易程序向特定对象发行融资总额不超过人民币三亿元且不超过最近一年末净资产百分之二十的规定，在扣除相关发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资金额	拟使用募集资金金额
1	5G 消息云平台建设项目	17,348.40	9,300.00
2	5G 连接器生产项目	7,006.59	3,300.00
3	偿还银行贷款	5,400.00	5,400.00
合计		29,754.99	18,000.00

本次发行募集资金到位之前，公司可根据项目实际进展情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后，以募集资金置换自筹资金。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

二、募集资金投资项目的基本情况及必要性与可行性分析

（一）5G 消息云平台建设项目

1、项目基本情况

本项目总投资金额为 17,348.40 万元，拟使用募集资金 9,300.00 万元。本项目为 5G 消息云平台建设项目，拟进一步建设升级 5G 消息云平台，该云平台是基于全球移动通信系统协会（GSMA）最新 UP 2.4 协议自主研发的一站式 5G 消息运营管理平台，同时兼容三大运营商 5G 消息网络，集成了概况总览、5G 消息制作发送、Chatbot 账号管理、数据统计、安全中心等多款 SaaS 产品，适用于

各行业多业务场景，可为企业客户提供基于 SaaS 模式的公有云和私有云服务、5G 消息通道服务和 5G 消息发送运营服务，帮助企业客户快速实现 5G 消息业务场景的接入，实现对 5G 消息的一站式管理。本项目总体实施周期预计为 36 个月。项目实施主体为国都互联之全资子公司江苏国都互联科技有限公司。

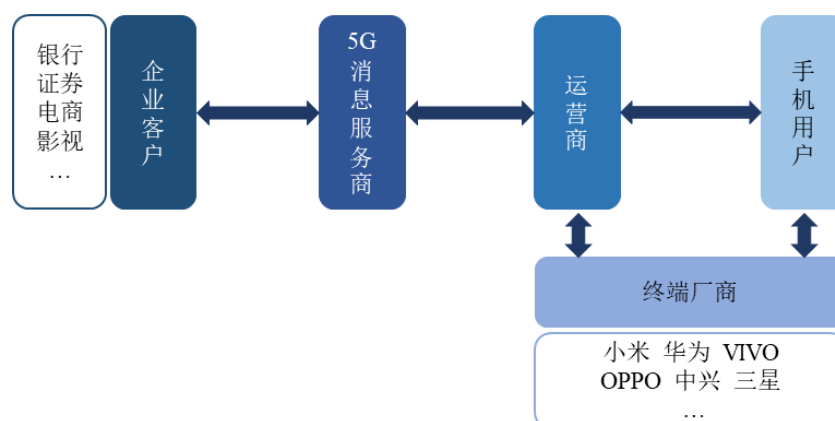
2、项目背景

RCS（Rich Communication Services & Suite，富媒体通信）是全球移动通信系统协会在 2008 年提出的一种通讯方式。它融合了语音、消息、图片、视频、动画、表情、状态栏、位置服务等通信服务，用户可通过手机上的 RCS 感受更丰富的通话、短信、联系人等手机系统原生应用的互动功能体验。

5G 消息基于 GSMA RCS UP 标准构建，以实现消息的多媒体化、轻量化，并通过引入 MaaP（Messaging as a Platform，消息即平台，指通信运营商建立的消息能力，使行业客户可以为其用户提供富媒体信息服务）技术实现行业消息的交互化。5G 消息是传统短信业务的升级革新，在继承短信业务电信级服务品质的基础上，为客户带来多媒体消息、商业类消息、智能化消息以及互动式服务、安全防伪等全新体验，实现“消息即服务”。5G 消息构建了全新的信息服务入口，用户在消息窗口内就能实现服务推广、搜索、发现、交互、支付等一站式业务功能体验。

公司作为“5G 消息+移动信息化”服务解决方案的生态服务商，上游对接运营商，下游服务于企业客户，是搭建企业 IT 系统与移动互联网之间的桥梁。公司主要为下游客户提供从业务日常经营到品牌营销推广的一站式移动信息化服务，如 5G 消息、一键登录、身份认证、号码申请、企业营销增值等，是 RCS 产业价值链中的重要组成部分。

图 114：典型 RCS 产业链



2019年6月6日，工信部正式向中国电信、中国移动、中国联通、中国广电发放5G商用牌照，我国正式进入5G商用元年。5G牌照发放后，通信设备厂家、终端厂家等加速5G建设，促进各行业数字化转型。在5G应用层面，2020年4月8日，中国移动、中国联通、中国电信三大运营商联合举行线上发布会，宣布共同发布《5G消息白皮书》，推出5G消息业务。同时运营商也制定了《5G消息不同运营商业务互通总体技术要求》方案，用以推进不同运营商之间5G消息的互联互通，加速5G消息服务相关的应用落地，而5G消息商用化进程的加快，将提升消息类业务价值，促进5G消息生态蓬勃发展。

3、项目发展前景及必要性分析

(1) 5G消息大时代来临，传统短信势必面临转型升级

传统通讯方式以电话语音为主，只能携带少量信息，且无法形成丰富的多媒体应用。5G消息是传统短消息服务的升级，在继承传统短信免注册登录、免安装应用等特性的基础上，打破传统短信在长度、呈现方式上的限制，集成语音、文字、图片、视频、短链、二维码等消息通讯能力，为用户呈现丰富、直观、多元化的视觉展示效果，它还支持加密传输、图形密码等信息交互方式，在保障用户信息安全和隐私的同时，进一步实现了信息交互的便捷高效。

2020年4月8日，中国移动、中国联通、中国电信三大运营商携手发布的《5G消息白皮书》，展现了生态级的宏大战略，运营商将合力打造标准、开放、共赢的5G消息生态系统。目前运营商已经从试点示范向大规模招标跨越，手机厂商、平台建设商、技术服务商等生态伙伴将共同推动5G消息行业应用落地。

5G 消息开启了三大运营商业务层面持续合作的大幕，行业客户将贡献 5G 消息的主要市场规模，未来有望变革现有通信应用领域。Juniper Research 预计到 2022 年，全球 RCS 用户将接近 20 亿人，全球 RCS 消息的收入规模将超过 90 亿美元¹。

(2) 5G 消息将构建全新流量入口

未来的信息化服务会更加精细化、智能化和个性化。公司打造的 5G 消息云平台可从消息、数据、流量、素材等多方位为垂直行业客户提供 5G 消息和 Chatbot 场景运营等解决方案，满足企业不同的需求，帮助企业实现市场推广、品牌宣传。5G 消息的特点就是兼具消息、群聊、小程序以及各类 APP 的海量功能，使用户的沟通交流和相关体验更加高效、便捷、智能。例如客户一旦有订购旅游票的需求，就可以在 5G 消息对话框内轻松完成旅游景点门票查询、预订及支付等功能，并且无需用户下载客户端即能实现以上操作。此外诸如预定酒店、餐厅、火车票、打车等通信服务也是如此。

图 15：5G 消息云平台旅游行业应用场景



¹ Juniper Research, 随着运营商充分利用新的参与渠道，2022 年 RCS 消息收入将达到 90 亿美元，

<https://www.juniperresearch.com/press/press-releases/rcs-messaging-revenues-to-reach-9-billion-2022>

在 5G 技术超高速率、超低延时、超大连接等特点下，5G 消息以“消息即服务”为核心的富媒体通信与云计算、大数据及 AI 的深度融合将会持续发挥作用，5G 消息或将成为切入各种场景的超级流量入口，构建全新、开放、共赢的生态体系。

(3) 本项目的建设是满足市场需求的必要手段

传统短信、APP、微信公众号等交互方式存在信息传达不及时、转化率低等问题。从行业应用需求来看，银行、基金、证券、保险、物流等行业对直接客户的宣传及沟通需求较大，而目前这些行业都存在 APP 安装成本过高、使用频率较低等问题，5G 消息则主要面向 5G 大时代，能够极大改善此类行业企业与用户之间的沟通效率和体验方式。

5G 消息云平台定位于为金融互联网等行业大客户及众多中小企业提供 5G 消息服务及相关管理服务。云平台可为企业客户统一提供多渠道、多策略、多场景、多形式的消息服务，通过丰富的行业模版，深度结合企业的各种业务使用场景，将消息的制作流程化繁为简，帮助企业能够快速、灵活地制作 5G 消息，为企业提供高效运营能力、交互能力及管理能力，使企业运营更加稳健。本项目的实施主体之母公司国都互联是国内领先的企业移动信息化解决方案提供商和服务商，相关 5G 消息应用在目前试点应用阶段已覆盖银行、证券、基金、电商、物流、影视、旅游、餐饮等诸多领域。

本项目实施后，公司的综合运营能力将会得到有效提高，能够更有效率地响应市场需求和行业发展变化，满足公司业务和产品结构的战略布局，提升业务承接能力，增强公司的综合实力和盈利能力。

4、项目实施能力及可行性分析

(1) 完善的研发体系奠定了坚实的技术基础

公司高度重视技术研发和创新，为保障研发部门高效、有序地运行，公司建立了完善的研发部门项目管理机制、创新管理机制、响应与保障机制、人才培养与激励机制。公司紧跟运营商 5G 消息业务发展步伐，积极参与 5G 消息服务，曾与多家运营商研发基地及平台开展 5G 消息协议制定工作。

基于健全的研发管理体系，本项目的实施进度能够得到极大地提升。技术创新方面，为持续完善移动信息化平台、移动信息数据平台及云营销服务平台等核心平台，公司加大技术研发投入，不断优化云平台的各项功能，在关键性能、系统容量、可靠性、操作维护等方面取得了长足进展。

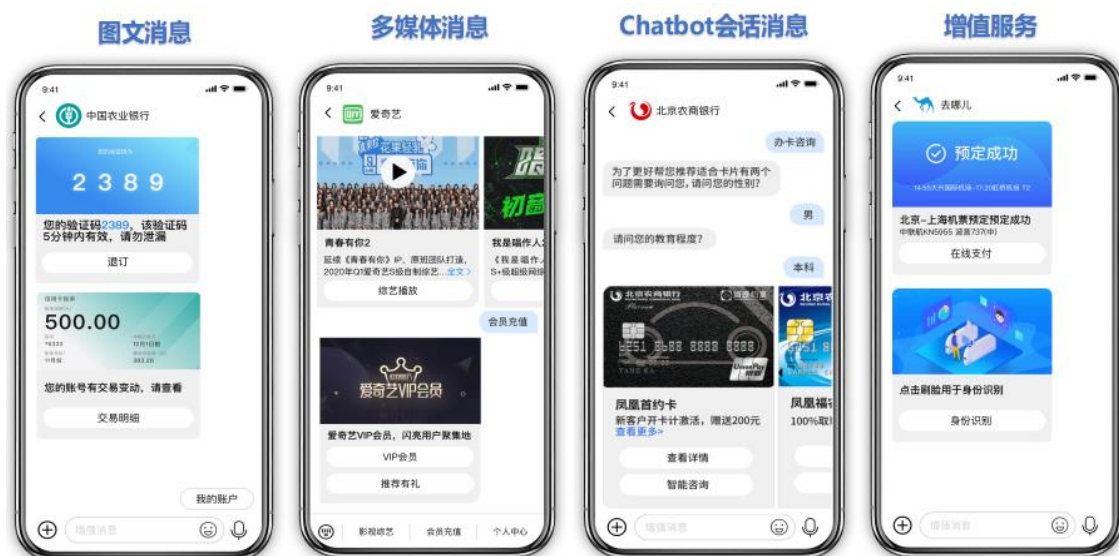
经过多年的发展，公司在 5G 消息平台开发、5G 消息系统集成、Chatbot 智能系统建设、5G 消息通道回落等方面的技术研发积累可为 5G 消息云平台建设项目实施运营提供有力支持。

(2) 产品创新能力服务于广泛的客户群体

5G 消息云平台是公司基于 GSMA 最新 UP 2.4 协议自主研发的一站式 5G 消息管理平台，平台集成了概况总览、5G 消息制作发送、Chatbot 账号管理、数据统计、安全中心等多款 SaaS 产品，适用于各行业多业务场景。

云平台的创新功能包括：①无需编码，一键快速制作 5G 消息，帮助企业快速、灵活的制作 5G 消息；②拥有 Chatbot 快速接入能力，覆盖全行业模版，助力企业实现深度场景交互；③适配智能手机终端，无需调整终端，无需调整网络，即可到达，采用 SOA 模式架构设计、独创 5G 消息 2G 回落 H5 转制无缝技术算法模型，助力企业无门槛触达全量用户；④通过 API 开放平台能力，打造开放合作模式，可实现一键调用业务场景全能力；⑤具备完善的安全审核机制，AI 审核+人工双重审核机制，实现内容的严格管控，维护品牌形象；⑥平台可实现多维度客户画像，通过 5G 消息实现精准推送，促进企业营销效果转化。

图 16：5G 消息形态多样



目前公司 5G 消息已试点服务于银行、旅游、影视等多个行业，针对银行行业客户，可实现信用卡账单、投资理财、生活缴费、账单查询等功能。5G 消息可对银行传统渠道网络的业务运营、市场营销、服务流程等进行数字再造，通过 5G 消息无感接入生产生活场景，银行行业客户可为用户提供更便捷、安全、优质的金融服务新体验。

针对影视行业客户，可利用 5G 消息多形态特性，结合大数据筛选人群，以最低成本触达用户，提升转化率，5G 消息支持在线观看高分影视剧、流行热播剧片段推送以及会员充值等功能，可帮助实现会员转化以及单剧购买转化。

针对旅游行业客户，可利用 5G 消息实现订酒店、订机票、订景点门票、查询当地美食等功能。政府和旅游企业可以借助 5G 消息平台为游客提供旅游信息智能推送、广告宣传、预约订购、信息交流反馈、自身平台进入渠道等业务，以体验、服务、消费等方式拉长产业链、消费链，拓展周边衍生旅游产品消费，利用 5G 消息直接实现宣传营销和流量变现。

(3) 公司拥有丰富的人才储备保障项目有效实施

高素质的人才团队是企业高效运营和可持续发展的根本保障。公司坚持“人才是第一生产力”的核心价值观，通过激励政策的设计与执行，积极实施人力资源发展和人才管理战略。目前公司核心技术人员在行业有着比较深的专业积累，均拥有丰富的技术开发经验，特别是对于核心平台的底层设计和建设方面都有深

入的研究。公司将根据战略发展的需要，采取多种形式和途径，继续加强人才引进、培养、储备和激励，不断吸纳优秀人才，建立一支专业化、高素质的人才团队。对于员工，公司持续采取培训的形式，从公司文化到行业知识、专业技术知识、实操技能、开发规范等对员工进行多层次、全方位培训，营造公司的学习型组织文化，提升员工的综合素质，进一步推动公司持续稳定健康的发展。本项目实施后，公司丰富的人才储备可为项目的实施运营提供有力支撑。

5、项目与现有业务或战略的关系

(1) 产业链关联度分析

本项目为5G消息云平台建设项目，公司所处行业为软件和信息技术服务业，本项目是对现有产品功能的扩充及技术更新，与现有主营业务一致，本项目所处产业与上下游产业的关系也与现有业务一致。本项目的上游主要为三大运营商（中国移动、中国联通、中国电信），下游为银行、基金、证券、电商、物流、旅游、餐饮、酒店等各行业企业。

行业上游方面，公司作为5G消息服务提供商，主要通过和上游三家运营商（中国移动、中国联通、中国电信）直接开展通道代理业务，结合自身的5G消息云平台为下游企业客户提供5G消息场景解决方案。目前，公司正与上游运营商积极探讨如何结合原有的采购方式，拟定新的采购模式。因此本项目与其上游行业有着紧密的联动性。

行业下游方面，本行业下游应用领域主要为银行、基金、证券、电商等行业的企业客户。公司下游行业企业客户与个人用户之间存在大量的服务推广、搜索、发现、交互、支付等一站式业务应用场景，公司可通过5G消息云平台给下游企业客户提供个性化的、多维度的解决方案，满足下游企业客户的市场需求。未来，随着互联网、计算机、信息通讯等技术的持续进步，5G网络的逐步商业普及和大数据、人工智能、云计算等为代表的数字技术的深度融合，下游行业市场规模的扩大将带动本行业快速增长。因此本项目与其下游行业有着紧密的联动性。

(2) 技术关联度分析

本项目拟投资建设5G消息云平台，5G消息所运用的技术是基于GSMA最

新 UP 协议自主研发构建的，与公司目前采用的技术一致。公司作为软件和信息技术服务企业，通过自主研发获得了多项软件著作权，高素质的研发团队能保证项目技术的先进性，因此项目实施过程中不存在重大技术障碍。因此，本项目技术方面与现有主营业务具有很强的关联性。

(3) 生产关联度分析

本项目拟投资建设 5G 消息云平台项目，是对公司现有产品的功能扩充和技术更新。此外，本项目以人力资源作为最主要的生产要素，公司现有高素质的运营和技术研发团队，将给项目新增技术人员提供专业技术培训，保证项目实施的稳定性。因此，本项目在生产方面与现有主营业务具有很强的关联性。

(4) 市场关联度分析

下游目标客户的需求与拟建设完善的 5G 消息云平台项目的定位具有高度一致性。公司现有产品功能的扩充和丰富，将提高公司的运营服务能力，且有望进一步提升公司的核心竞争力和市场规模，巩固公司的行业地位。因此，本项目在市场方面与现有主营业务具有很强的关联性。

6、项目投资概算

本项目预计投资总额为 17,348.40 万元，具体投资情况如下：

序号	项目名称	项目投资金额 (万元)	占总投资金额比例
1	固定资产投资	9,548.80	55.04%
1.1	硬件设备购置	9,548.80	55.04%
2	无形资产投资	5,510.00	31.76%
2.1	软件系统	5,510.00	31.76%
3	项目实施费	2,289.60	13.20%
3.1	IDC 机房租赁	2,289.60	13.20%
3.1.1	机柜租赁	1,425.60	8.22%
3.1.2	互联网全线动态 BGP 带宽租赁	864.00	4.98%
总投资金额		17,348.40	100.00%

本项目拟使用募集资金的明细如下：

序号	项目名称	项目投资金额 (万元)	拟使用募集资金金额 (万元)
1	固定资产投资	9,548.80	9,300.00
1.1	硬件设备购置	9,548.80	9,300.00
2	无形资产投资	5,510.00	0.00
2.1	软件系统	5,510.00	0.00
3	项目实施费	2,289.60	0.00
3.1	IDC 机房租赁	2,289.60	0.00
3.1.1	机柜租赁	1,425.60	0.00
3.1.2	互联网全线动态 BGP 带宽租赁	864.00	0.00
总投资金额		17,348.40	9,300.00

7、项目整体进度安排

本项目的实施周期预计为 36 个月，开工日期为 2021 年 1 月。具体时间安排情况如下表所示：

内容	建设期T1				建设期T2				建设期T3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
可行性研究	■											
RCS云服务中心租赁		■										
购买设备及安装调试		■				■				■		
招聘人员、培训		■	■		■				■			
平台迭代开发	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

8、项目经济效益评价

公司在一定假设前提下测算的本项目的预计效益不构成公司对本项目的业绩承诺。

经测算，本项目测算期内，预计年均不含税销售收入为 146,216.18 万元，年均税后净利润为 10,219.28 万元，税后内部收益率为 27.67%，税后静态投资回收期为 5.01 年（含建设期），税后动态投资回收期为 6.11 年（含建设期）。

（1）项目预计收益的假设条件、计算基础及计算过程

①收入假设及测算

A、市场规模假设

本项目主要建设 5G 消息云平台，帮助企业客户快速实现 5G 消息业务场景

的接入，实现对 5G 消息的一站式管理。随着运营商 5G 商业化进程的推进，现有的短彩信产品将向 5G 消息产品升级，公司也需紧跟行业变化和趋势，不断匹配运营商产品变化的客户系统升级。根据公开市场对 5G 消息的市场规模预测，2022 年我国 5G 消息市场规模预计超过 100 亿元，随着 5G 消息商业化的推进，5G 消息的市场规模也会逐年上升，5G 消息市场进入成熟期后预计市场规模将达到 300~400 亿元以上。本项目在预测市场规模时出于谨慎性考虑，特在现有市场公开数据基础上做了进一步下调处理。

B、目标市场占有率假设

本项目建设期 3 年，根据公司以往在移动信息服务行业的业务规模及市场占有率，结合 5G 消息服务商准入门槛的提高，公司的目标市场占有率有望进一步提升，项目建成后根据产品市场情况安排合理的目标市场占有率比例。随着 5G 消息的逐步推广，公司建设期第一年的目标市场占有率假定为 10%（保持现有短彩信业务市场份额），销售收入可达到 28,150.08 万元；进入运营期后第一年的目标市场占有率假定为 13%，销售收入可达到 101,983.79 万元；随后逐年上升，假定到 2030 年公司市场占有率达到 14%，销售收入可达到 278,066.28 万元。

②成本费用假设及测算

本项目的成本费用包括运营商通道费、机柜及互联网全线动态 BGP 带宽租赁、直接人员工资及福利费、设备维修费、销售费用、管理费用、研发费用、折旧及摊销费等。

A、营业成本预测依据

本项目年均营业成本为 117,940.81 万元，营业成本具体构成及测算依据情况如下表：

营业成本预测依据		
序号	项目	测算依据
1	运营商通道费用	假定项目的运营商通道费成本占营业收入的比例为 80%（现阶段我国 5G 消息还处于试点期，运营商鼓励 5G 消息服务商加快发展，建设期内会适当给予一定的通道费优惠政策）。随着国都互联业务量的加大，国都互联同运营商的议价能力也会加强，后续可通过大量集中采购获

营业成本预测依据		
序号	项目	测算依据
		得一定的通道价格优势。
2	机柜及互联网 全线动态 bgp 带宽租赁	机柜及互联网全线动态 BGP 带宽租赁的价格根据当前市场价格、近期实际价格及变化趋势确定。
3	直接人员工资 及福利费	根据项目运营期预期和实际经营情况安排项目人员，项目人员薪酬福利均按照市场平均薪酬水平来支付，本项目充分考虑互联网技术人员薪资成本的上升情况，在运营期内年人均工资及福利以 5% 的涨幅进行计列(同比)。
4	修理费	年修理费用按照本项目形成的固定资产中设备原值的 3% 测算。
5	折旧及摊销费	本项目固定资产折旧采用直线折旧法，残值率 5%，折旧年限：硬件设备折旧年限按 5 年计，经计算本项目固定资产年折旧费用为 1,605.55 万元。本项目无形资产(软件系统)采用直线法进行摊销，残值率为 0%，摊销年限 5 年，经计算本项目无形资产年摊销费用为 1,039.62 万元。

B、销售费用、管理费用、研发费用测算

根据近年国都互联的财务数据、未来营销策略及发展趋势，考虑到 5G 消息刚刚处于推广阶段，需要给客户进行补贴，前期必定要加大营销费用的投入，本项目的建设期第一年的销售费用按销售收入的 6.08% 进行测算，随着 5G 消息的不断推广及公司有效客户的增加，销售费用会逐年下降，直到趋于一个稳定的比例。

根据项目实际情况和国都互联的管理和研发水平，本项目管理费用按每年销售收入的 2.80% 进行测算，平均年管理费用为 4,091.24 万元；项目研发费用按每年销售收入的 3.16% 进行测算，平均年研发费用为 4,621.72 万元。

C、税金测算

根据财政部、税务总局关于调整增值税税率的通知（财税〔2018〕32 号），本项目运营商通道费增值税税率为 6%，服务增值税税率为 6%，城建税按增值税的 7% 计，教育费附加及地方教育费附加按增值税的 5% 计，企业所得税为 15%。

(2) 项目经济效益测算结果

根据上述测算依据，预计本项目未来盈利情况如下：

单位：万元

序号	项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
1	营业收入	28,150.08	48,275.81	77,392.16	101,983.79	126,693.83	154,435.88	182,951.74	217,155.76	247,056.44	278,066.28
	减：营业成本	24,289.01	39,473.02	61,699.21	80,400.84	100,294.61	123,395.74	147,671.96	175,641.05	200,640.41	225,902.27
	税金及附加	-	9.04	103.84	197.36	239.87	285.31	328.97	392.02	447.13	501.73
	销售费用	1,712.61	2,643.32	4,237.57	5,584.08	6,166.28	7,516.50	8,904.39	10,569.12	12,024.41	13,533.68
	管理费用	787.66	1,350.79	2,165.49	2,853.58	3,544.99	4,321.23	5,119.13	6,076.18	6,912.82	7,780.50
	研发费用	889.79	1,525.94	2,446.27	3,223.58	4,004.64	4,881.53	5,782.88	6,864.03	7,809.16	8,789.34
2	利润总额	471.02	3,273.70	6,739.77	9,724.35	12,443.44	14,035.56	15,144.40	17,613.36	19,222.51	21,558.76
	减：所得税费用	70.65	491.05	1,010.97	1,458.65	1,866.52	2,105.33	2,271.66	2,642.00	2,883.38	3,233.81
3	净利润	400.36	2,782.64	5,728.81	8,265.70	10,576.92	11,930.23	12,872.74	14,971.35	16,339.13	18,324.94

注：表中，“T1、T2、T3、T4、T5、T6、T7、T8、T9、T10”分别指年份，项目建设期为3年。“T1”是指建设期的第1年，“T2”是指建设期的第2年。“T3”是指建设期的第3年，“T4”是指运营期的第1年，“T5”是指运营期的第2年，“T6、T7、T8、T9、T10”以此类推。

9、本次募集资金投资项目资金缺口的解决方式

募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

10、项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项的情况

截至本募集说明书公告之日，本项目已完成立项工作，取得立项备案的项目代码为“相开管委审〔2020〕138号”。本项目拟在现有办公场所内实施，同时拟长期租赁 IDC 机房，不涉及土地及环保相关审批、批准或备案事宜。

（二）5G 连接器生产项目

1、项目基本情况

本项目总投资金额为 7,006.59 万元，拟使用募集资金 3,300.00 万元。本项目为 5G 连接器生产项目，主要生产产品为连接杆、螺纹底座、天线底座等，项目计划通过改造现有生产厂房增加连接器生产产能，厂房改造面积约为 2,000 m²。本项目总体实施周期预计为 24 个月。项目实施主体为公司全资子公司物联科技。

2、项目背景

随着通信技术、互联网、人工智能、物联网等新技术飞速发展，原有的产业链、价值链正在裂变重塑，新的生态系统不断涌现，万物互联化、数据泛在化的大趋势日益明显，人类社会正在进入以数字化生产力为主要标志的全新历史阶段。5G 在增强人与人联接的同时，将带领人类进入人与物、物与物普遍联接的崭新时代，并结合人工智能深入行业应用，构建万物互联的智能世界。数字化交叉领域创新成为新一轮科技革命和产业变革的制高点，各种技术碰撞带来的发展机遇和挑战前所未有。

中国高度重视 5G 技术发展，2019 年 1 月 25 日，习近平总书记主持中央政治局第十二次集体学习会时指出，“随着 5G、大数据、云计算、物联网、人工智能等技术不断发展，移动媒体将进入加速发展新阶段”。国民经济和社会发展“十

三五”规划纲要明确提出“积极推进第五代移动通信（5G）和超宽带关键技术研究，启动 5G 商用”。2017 年，5G 首次写入政府工作报告，“全面实施战略性新兴产业发展规划，加快人工智能、第五代移动通信（5G）等技术研发和转化，做大做强产业集群”。2018 年 12 月中央经济工作会议明确提出“加快 5G 商用步伐”，并将其列为 2019 年的重点工作任务。2020 年 3 月工业和信息化部印发了《工业和信息化部关于推动 5G 加快发展的通知》（工信部通信[2020]49 号），提出加快 5G 网络建设部署、丰富 5G 技术应用场景、持续加大 5G 技术研发力度、着力构建 5G 安全保障体系等目标。中国 5G 迎来重大发展机遇。

3、项目发展前景及必要性分析

（1）项目建设有助于公司突破产能瓶颈限制

本项目实施主体物联科技是一家专注于通信领域连接技术的高新技术企业，专业从事无线通信射频连接系统、光纤连接产品的研发、生产及销售。经过多年不懈努力，物联科技已成为国内知名的通信领域射频连接系统的专业供应商。近三年物联科技主营业务收入逐年增长，从 2017 年的 24,590.01 万元增长至 2019 年的 31,950.71 万元，年均复合增长率为 13.99%，物联科技连接器产品的产能利用率也逐年上升，现已达到饱和状态。目前物联科技自建的生产厂房场地尚未充分利用，生产设备尤其是先进的自动化设备数量不足，随着物联科技产品销量的快速增长以及市场需求的扩大，如果生产规模不能得到有效扩张，产能不足将成为制约物联科技发展的瓶颈。因此，物联科技需要通过募投项目来改造现有场地，增加生产面积，引进先进自动化生产设备，以扩大射频连接器产品的产能，实现收益最大化。

（2）项目建设有助于满足下游 5G 基站市场日益增长的需求

通信基站是移动通信网络的核心设备，是提供无线覆盖和信号收发核心环节，能够实现有线通信网络与无线终端之间的无线信号传输。经过多年的快速发展，我国网络服务能力显著增强。自 5G 牌照发放一年来，我国 5G 发展取得积极进展，网络建设速度和规模超出预期。工信部最新统计显示，我国 5G 基站以每周新增 1.5 万个的数量在增长，2020 年上半年我国新建 5G 基站 25.7 万个，其中超过 97% 的建设需求通过利用存量资源来满足。截至 2020 年 6 月底，我国 5G

基站累计超 40 万个。

为了满足下游 5G 基站市场日益增长的需求，公司需要通过建设 5G 连接器生产项目来扩大核心产品的产能，以抓住市场机遇，巩固和提高公司在通信设备制造行业中的地位和竞争力。

(3) 项目建设有助于增强公司竞争力

射频连接器是连接射频电路的基础元件，基本功能是有有效传输射频电磁能量，起到使传输线电气连接或断开、保持稳定的预定阻抗和电容、屏蔽外界电气干扰的作用，属于失效机理复杂的一类机电一体化产品，其连接可靠性直接影响通信质量。射频连接器的加工必须是精密加工，组装过程需要进行精心的调试，精确测量连接器在工作频率下的传输性能、抗干扰性能等；随着通信技术的发展和整机设备要求的提高，用户对射频连接器提出了更高的要求，小型化、模块化、高频化、高精度、高可靠成为产品的发展方向。因此，在产品工艺、性能检测上的技术创新能力已成为衡量行业内企业实力的重要标准。

本项目将购置先进的全自动化生产设备以扩大核心产品产能，同时引进高精尖技术人才提升技术水平，缩小与国际一流企业存在的技术差距，增强公司竞争力，从而更好地服务大客户。

(4) 项目建设有助于增强公司盈利能力

获得利润是公司持续发展的动力和基础，是公司创造价值能力的体现。因此，公司必须在保持并提升已有产品优势的同时，根据市场发展趋势不断研制、开发、推出新产品和新技术。

随着 5G 基站设备与天线的融合，通信射频同轴连接器从工程安装场景演变为基站内部板间贴片安装场景；而 Massive MIMO 技术的应用也使得连接器需求数量和以前相比也发生了数量级的增长。这些新的变化对 5G 连接器产品质量的可靠性和一致性，以及产能保障能力提出了非常高的要求，供应商必须在相应产品的研发能力、技术水平、工艺水平、品质管理上具备一定的实力，才有可能进入 5G 连接器市场。本项目将从两个方面扩大公司利润空间，一是通过扩大产能，强化规模效应，提高企业对供应商的话语权，降低采购成本，提升产品的利润率

和综合盈利能力；二是通过引进先进自动化生产设备，优化生产工艺流程，提高产品品质和生产效率，提高产品竞争力，提升品牌影响力，迅速占领通信运营商市场，并进一步提高公司的市场占有率。因此，本项目有助于巩固公司的市场地位，增强公司的盈利能力。

4、项目实施能力及可行性分析

(1) 国家和地方的产业政策为行业发展营造了良好的环境

信息通信业是构建国家信息基础设施，提供网络和信息服 务，全面支撑经济社会发展的战略性、基础性和先导性行业。为了推动我国信息通信业发展，工信部于 2020 年 3 月正式印发《工业和信息化部关于推动 5G 加快发展的通知》（工信部通信[2020]49 号），《通知》提出：基础电信企业要进一步加快 5G 网络建设进度，同时加大基站站址资源支持；在新建、改扩建公共交通、公共场所、园区、建筑物等工程时，统筹考虑 5G 站址部署需求；对于支持力度大的地区，基础电信企业要加大投资，优先开展 5G 建设。

2019 年 8 月 2 日，苏州市人民政府印发《关于加快推进第五代移动通信网络建设发展的若干政策措施的通知》（苏府办[2019]147 号），《通知》提出加强通信网络基础设施规划，加快基站部署，大力推进全市 5G 产业发展，围绕芯片、光器件、射频器件、光电缆、基站、通信设备等产业链，提升研发及制造水平，率先抢占市场。对实现 5G 产业链“补链强链”及填补国内外空白的企业给予重点支持。对在 5G 产业链中的优秀研发项目、重点产品项目给予资金支持。

本项目生产的射频连接器产品主要应用于 5G 通信基站建设上，国家和地方的产业政策为 5G 行业的发展提供了有力的政策支持，也为本项目的顺利实施提供了有利的环境保障。

(2) 丰富的人才储备为本项目提供了强有力的人才支持

公司通过十余年的发展积累，培养并建立了一支经验丰富且涵盖技术研发、产品设计、生产工艺控制、市场营销、售后技术服务等各个方面的多层次人才队伍。同时公司十分注重专业院校毕业生的吸收引进工作，本项目实施主体物联科技与南京邮电大学、北京邮电大学建立了产学研基地和联合研究中心，开展物联

网、射频微波、光纤通信等方面的技术联合研究，与南京航空航天大学开展博士后课题合作，进行射频同轴连接器关键技术和微波无源器件关键技术的研究及其产业化，持续为专业院校提供培训和交流机会，从而为公司未来发展储备了较为充足的后备人才。本项目管理体系将继续沿用公司成熟的运营管理经验，项目主要成员将由公司生产、质量和市场等部门现有一线主管人员组成，丰富的人才储备为项目运营提供充分的人员和组织保障。

(3) 丰富的技术基础为项目的顺利实施提供保障

物联科技是江苏省高新技术企业，经过多年技术研究、应用与推广实践积累，掌握了多项与射频连接器生产相关的核心技术，并取得了多项相关专利，如一种同轴连接器的装配设备、一种同轴连接器检测设备、一种快测产品电性能柔性连接器件等发明专利。近年来，公司把握行业技术发展方向，通过自主研发进一步掌握了无线通信射频连接系统和光纤连接产品的核心技术，形成了较为完善的技术体系和工艺体系，从而为本募集资金投资项目的成功实施奠定了雄厚的技术基础。

(4) 快速响应的营销服务网络为项目客户提供高效服务

在通信运营商市场，公司以自主品牌参与运营商无线射频连接产品的集采招标以来，不断扩大通信运营商市场的销售份额。目前，公司在通信运营商市场区域覆盖优势明显，公司将全国划分为 8 大销售服务区，在主要销售区域设置服务网点，派驻技术服务人员，为客户提供高效、快速的技术支持，使公司有效渗透市场。公司各部门与服务网点的业务立体交叉推进，迅速、准确的了解客户潜在技术开发需求，为客户提供售前、售中、售后技术支持和服务，使公司能在最短的时间内为客户提供高效服务。

公司快速响应的营销服务网络提升了“吴通”的品牌效应，加强了客户对公司的信任度和依赖度。

5、项目与现有业务或战略的关系

(1) 产业链关联度分析

本项目产品为射频连接器产品，属于通信设备制造行业，是现有产品生产的

再扩大，与现有主营业务一致，本项目所处产业与上下游产业的关系也与现有业务一致。本项目的上游主要为五金材料类、五金加工类和化工塑料类等光器件配套供应商等，下游行业为通信运营商和通信设备商，通信运营商主导对无线通信网络的基站新建和扩容建设以及光纤接入网的建设，通信设备商主要从公司采购各种类型的射频连接器。

在业务方面，公司根据客户的不同产品需求，为中国移动、中国电信、中国联通等通信运营商，以及中兴通讯、国人科技、亨鑫科技、大唐线缆等通信设备商提供各种制式标准的射频连接产品及光纤连接产品。

行业上游方面，本项目生产过程中使用的原材料主要是铜材和化工塑胶（主要包括聚四氟乙烯）等。上述基础原材料市场供给充足，原材料短缺风险较小。尤其是经济发达的长三角地区已形成完备的产业群，上游行业的成熟发展为本行业的发展提供了坚实基础，行业内，零部件加工协作已经形成专业化格局，供应稳定，但原材料价格的波动可能影响行业内企业的采购价格，因此本项目与其上游行业有着紧密的联动性。

行业下游方面，本行业下游客户包括通信运营商和通信设备商。其中，运营商处于国内通信行业产业链的核心地位，其固定资产投资规模、营运模式的变化、对网络质量的要求等因素直接影响无线通信行业市场的发展。一方面，运营商对4G、5G等在内的无线网基础设施的不断建设和优化，将对本行业产品的需求产生持续拉动作用。另一方面，随着通信技术的日益发展，基站设备等整机系统的技术和生产工艺水平也在不断进步，对本行业的技术水平提出了更高要求，如高频率、小型化、大功率、宽频带、稳相及带滤波性能的射频连接器将成为未来本行业产品的发展方向，下游行业的发展对本行业的技术水平要求越来越高。

(2) 技术关联度分析

本项目拟投资建成5G连接器生产项目，本项目拟生产产品所采用的技术与公司现有技术一致，主要是射频板间连接器低成本设计及工艺技术、微波传输零部件表面处理工艺技术、特种绝缘材料在微波连接器上的应用等核心技术。未来，公司将依托强大的研发团队，继续深化研究，开发更多适应市场需要的产品和工艺。本项目将共享新的研发成果，不断应用新的工艺、生产新的产品。因此，本

项目技术方面与现有主营业务具有很强的关联性。

(3) 生产关联度分析

本项目拟投资建成的 5G 连接器生产项目，是在公司现有主营产品生产工艺、生产设备基础上的优化、升级，具有较高一致性和关联性，生产连接器的主要工艺流程不变，同时原来的基础上引进了生产全自动化设备。生产的一致性和关联性有利于产品性能的稳定，减少生产费用，降低采购成本，更有利于产品的售后服务，便于产品生产的规范化，人员技术要求的单一化，减少人员成本。因此，本项目在生产方面与现有主营业务具有很强的关联性。

(4) 市场关联度分析

本项目拟投资建成 5G 连接器生产项目，使公司主营业务产品结构得到优化。项目产品主要用户群体还是通信设备运营商和通信设备商，并且运用公司现有的强大销售网络，共享市场、客户、渠道及人脉等多方面资源，为本项目进一步开发市场提供支撑。因此，本项目在市场方面与现有主营业务具有很强的关联性。

6、项目投资概算

本项目预计投资总额为 7,006.59 万元，具体投资情况如下：

序号	项目名称	项目投资金额 (万元)	占总投资金额比例
1	固定资产投资	6,353.82	90.68%
1.1	装修工程	180.00	2.57%
1.2	设备购置及安装工程费用	6,173.82	88.11%
1.2.1	设备购置费用	5,994.00	85.55%
1.2.2	安装工程费	179.82	2.57%
2	无形资产投资	350.00	5.00%
2.1	软件系统	350.00	5.00%
3	铺底流动资金	302.77	4.32%
总投资金额		7,006.59	100.00%

本项目拟使用募集资金的明细如下：

序号	项目名称	项目投资金额 (万元)	拟使用募集资金金额 (万元)
----	------	----------------	-------------------

序号	项目名称	项目投资金额 (万元)	拟使用募集资金金额 (万元)
1	固定资产投资	6,353.82	3,300.00
1.1	装修工程	180.00	0.00
1.2	设备购置及安装工程费用	6,173.82	3,300.00
1.2.1	设备购置费用	5,994.00	3,300.00
1.2.2	安装工程费	179.82	0.00
2	无形资产投资	350.00	0.00
2.1	软件系统	350.00	0.00
3	铺底流动资金	302.77	0.00
合计		7,006.59	3,300.00

7、项目整体进度安排

本项目的实施周期预计为 24 个月，开工日期为 2021 年 1 月。具体时间安排情况如下表所示：

内容	建设期T1				建设期T2			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
可行性研究	■							
施工图设计		■						
装修工程施工			■					
购买设备及安装调试				■	■			
招聘人员、培训			■	■	■	■		
试运行				■	■	■	■	

8、项目经济效益评价

5G 连接器生产项目仅承担生产职能，并非完整的会计核算主体，因此不能够独立核算。公司按照该项目生产的最终产品估算的销售收入扣除估算的成本费用计算其预计效益，不构成公司对本项目的业绩承诺。

经测算，本项目测算期内，预计年均不含税销售收入为 11,004.54 万元，年均税后净利润为 1,227.27 万元，税后内部收益率为 31.46%，税后静态投资回收期为 3.54 年（含建设期），税后动态投资回收期为 4.34 年（含建设期）。

(1) 项目预计收益的假设条件、计算基础及计算过程

①收入假设及测算

A、设计规模

本项目产品为射频连接器产品。根据物联科技射频连接器产品近五年的销售量，结合企业生产的规模效益及完善产业链发展布局，考虑产品生产技术含量及产品价格优势，综合公司资金及综合效益等情况，确定本项目的设计规模为 1.22 亿只 5G 连接器结构件。

B、产能利用率假设

本项目建设期 2 年，鉴于公司已有 5G 连接器自动化生产设备的安装调试经验，项目建设期第一年即可投入生产，整体产能利用率预计将达到 50%，根据国内 5G 网络建设节奏，项目建设期第二年产能利用率预计可达到 80%，在国内 5G 网络建设高峰期内项目将保持较高产能利用率，随后将逐年降低，预计运营期第八年产能利用率下降到 35%。

C、价格假设

在本项目产品的价格定位上，充分考虑了产品成本、产品的市场需求和产品的价格变化与未来走势，采取了谨慎和保守的定价原则，确定产品的销售单价为现有的近三年年均单价。

②成本费用假设及测算

本项目的成本费用包括外购原辅材料、燃料动力、工资及福利费、修理费、销售费用、制造费用、管理费用、研发费用、折旧及摊销费等。

A、营业成本预测依据

本项目年均营业成本为 8,226.46 万元，营业成本具体构成及测算依据情况如下表：

营业成本预测依据		
序号	项目	测算依据
1	外购原辅材料	各类原辅料的单耗按照现有工艺设备技术指标进行测算，原材料的价格根据当前市场价格、近期实际价格及市场变化情况确定，在运营期内假定价格没有波动进行计列。
2	燃料动力	燃料动力的耗用按照现有工艺设备技术指标进行测算，燃料动力的价格根据当前市场价格、近期实际价格及变化趋势确定。

营业成本预测依据		
序号	项目	测算依据
3	工资及福利费	根据项目运营期预期和实际经营情况安排项目，项目实际生产人员会随着产能利用率的变动而变动。项目生产人员工资及福利按当地平均工资水平计算，本项目假定后续工人工资及福利不变。
4	修理费	年修理费用按照本项目形成的固定资产中设备原值的3%测算。
5	折旧及摊销费	本项目固定资产折旧采用直线折旧法，残值率5%，折旧年限：装修工程折旧年限按20年计，机器设备折旧年限按10年计，经计算本项目固定资产年折旧费用为526.88万元。本项目无形资产（软件系统）采用直线法进行摊销，残值率为0%，摊销年限5年，经计算本项目无形资产年摊销费用为66.04万元。
6	生产场地租金	本项目生产场地为本项目实施主体租用的上市公司生产场地，按照合同约定，场地租金为12元/m ² /月，每年产生租金成本28.80万元。

B、销售费用、管理费用、研发费用测算

根据近年物联科技的财务数据、未来营销策略及发展趋势，本项目的销售费用按销售收入的3.43%进行测算，平均年销售费用为377.77万元。

根据项目实际情况和物联科技的管理和研发水平，本项目管理费用按每年销售收入的4.09%进行测算，平均年管理费用为450.57万元；项目研发费用按每年销售收入的4.12%进行测算，平均年研发费用为453.71万元。

C、税金测算

根据财政部、税务总局关于调整增值税税率的通知（财税〔2018〕32号），本项目原辅材料增值税税率为13%，产品增值税税率为13%，城建税按增值稅的7%计，教育费附加及地方教育费附加按增值稅的5%计，企业所得税为15%。

(2) 项目经济效益测算结果

根据上述测算依据，预计本项目未来盈利情况如下：

单位：万元

序号	项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
1	营业收入	9,914.00	15,862.40	14,871.00	12,888.20	11,896.80	10,905.40	9,914.00	8,922.60	7,931.20	6,939.80
	减：营业成本	6,926.27	11,662.53	10,973.59	9,595.71	8,906.77	8,217.83	7,528.89	6,839.96	6,151.02	5,462.08
	税金及附加	53.06	2.52	82.27	71.30	65.81	60.33	54.85	49.36	43.88	38.39
	销售费用	340.34	544.54	510.51	442.44	408.40	374.37	340.34	306.30	272.27	238.24
	管理费用	405.91	649.46	608.87	527.69	487.10	446.51	405.91	365.32	324.73	284.14
	研发费用	408.75	654.00	613.13	531.38	490.50	449.63	408.75	367.88	327.00	286.13
2	利润总额	1,779.67	2,349.35	2,082.64	1,719.69	1,538.21	1,356.73	1,175.26	993.78	812.30	630.83
	减：所得税费用	266.95	352.40	312.40	257.95	230.73	203.51	176.29	149.07	121.85	94.62
3	净利润	1,512.72	1,996.95	1,770.24	1,461.73	1,307.48	1,153.22	998.97	844.71	690.46	536.20

注：表中，“T1、T2、T3、T4、T5、T6、T7、T8、T9、T10”分别指年份，项目建设期为2年。“T1”是指建设期的第1年，“T2”是指建设期的第2年。“T3”是指运营期的第1年，“T4”是指运营期的第2年，“T5、T6、T7、T8、T9、T10”以此类推。

9、本次募集资金投资项目资金缺口的解决方式

募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

10、项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项的情况

截至本募集说明书公告之日，本项目已完成立项工作，取得立项备案的项目代码为“相开管委审〔2020〕118号”；本项目已完成环境影响登记备案工作，备案号为202032050700000994。本项目拟在公司现有生产厂房实施，不涉及土地相关审批、批准或备案事宜。

（三）偿还银行贷款

1、项目基本情况

公司拟将本次募集资金中的5,400.00万元用于偿还银行贷款，将有利于公司优化资本结构，增强公司抗风险能力，降低财务费用，提升公司盈利水平。

2、项目必要性分析

（1）优化资本结构，增强公司抗风险能力

2017年至2019年，公司资产负债率分别为22.06%、37.74%和39.98%，资产负债水平逐年提升。本次募集资金到位后，公司将本着有利于优化公司债务结构、尽可能节省公司利息费用的原则，适时、适当地调整财务结构有利于公司稳健经营和实现可持续发展。公司拟利用本次发行的契机，优化资本结构，以进一步控制财务风险，增强公司抗风险能力，提升公司总体竞争力。

（2）降低财务费用，提升公司盈利水平

随着公司业务规模的扩大，营运资金需求不断增长，公司主要通过自有资金、债务融资等方式补充营运资本，使得公司负债规模不断扩大，财务费用负担较重。2017年末、2018年末及2019年末，公司短期借款余额分别为36,500.00万元、

53,550.00 万元和 70,194.02 万元，借款余额持续增加，需要偿付的资金逐步增大。2017-2019 年，公司财务费用分别为 1,508.40 万元、1,864.23 万元和 3,131.23 万元，财务费用的增加主要是因为利息支出增加所致，对公司经营业绩产生了较大影响。通过本次以简易程序向特定对象发行股票募集资金，部分用于偿还银行借款，将有效降低公司融资规模，减轻公司财务负担，进而提高公司持续盈利能力。

3、对公司财务状况的影响分析

公司本次发行拟使用募集资金 5,400.00 万元用于偿还银行贷款。

(1) 测算假设

①公司正常运营前提下，在 2020 年 9 月 30 日报表数据基础上，不考虑日常运营带来资产负债表项目增长，仅考虑定增因素及银行贷款增减因素。

②假设本次发行于 2021 年 4 月底实施完成（本次发行完成时间仅为测算所用，最终以经中国证监会予以注册后实际发行完成时间为准），公司将本次发行募集资金中的 5,400.00 万元用于偿还银行贷款。

(2) 公司本次发行募集资金偿还银行贷款金额具体测算过程

单位：万元

项目	2020 年 9 月 30 日	增减量	2021 年 4 月 30 日
流动资产：			
其中：货币资金	42,975.68	12,600.00 ²	55,575.68
流动资产合计	173,584.88	12,600.00	186,184.88
非流动资产合计	111,398.80	0.00	111,398.80
资产总计	284,983.68	12,600.00	297,583.68
流动负债：			
其中：短期借款	72,241.11	-5,400.00	66,841.11 ³

²在不考虑其他因素前提下，本次发行完成后新增资金流入 18,000.00 万元，偿还银行贷款流出 5,400.00 万元，预计 2021 年 4 月 30 日货币资金 =42,975.68+18,000.00-5,400.00=55,575.68 万元。

³ 短期借款=72,241.11-5,400.00（偿还银行贷款）=66,841.11 万元。

项目	2020年9月30日	增减量	2021年4月30日
流动负债合计	120,037.56	-5,400.00	114,637.56
非流动负债合计	1,325.98	0.00	1,325.98
负债合计	121,363.54	-5,400.00	115,963.54
所有者权益合计	163,620.15	18,000.00	181,620.15
资产负债率	42.59%		38.97%

根据上述测算过程，截至2021年4月30日，公司货币资金新增12,600万元，短期借款余额比截至2020年9月30日的短期借款余额72,241.11万元减少5,400.00万元（发行完成后以募集资金偿还短期借款余额5,400.00万元），所有者权益增加18,000.00万元，资产负债率下降到38.97%。

综上所述，公司使用募集资金偿还银行贷款将有利于优化资本结构，改善财务指标，降低财务风险，提高抗风险能力和核心竞争力，为公司长期可持续发展奠定基础。

三、募集资金运用对公司经营管理、财务状况等的影响

（一）本次募集资金运用对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益，项目完成后，能够进一步提升公司的盈利水平，培育利润增长点，巩固行业地位，增强竞争能力。本次募集资金的用途合理、可行，符合本公司及全体股东的利益。

（二）本次募集资金运用对公司财务状况的影响

本次发行完成对公司财务状况的影响如下：

1、本次募集资金运用对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司资产总额、净资产规模均将增加，负债总额不变，资产负债率将相应下降，本次发行有利于提高公司资产质量和偿债能力，降低财务风险，优化资本结构。

2、本次募集资金运用对公司盈利能力的影响

5G 消息云平台建设项目及 5G 连接器生产项目实施后，公司预期能够获得协同效应和规模效益，提升公司的整体盈利能力。偿还银行贷款项目将有效降低公司融资规模，减轻公司财务负担，进而提高公司持续盈利能力。综上，项目实施完毕后将有利于提高公司营业收入和利润的整体规模，进而提升公司的盈利能力。

3、本次募集资金运用对公司现金流量的影响

本次发行完成后，募集资金的到位将使得公司筹资活动现金流入大幅增加；随着募投项目的陆续实施，未来公司的投资活动现金流出将有所增加；随着募投项目收益逐渐实现，未来公司的经营活动现金流量将有所增加。本次发行将进一步优化公司整体现金流状况。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况

（一）本次发行对公司业务及资产是否存在整合计划

本次发行募集资金投资项目建成后,可有效提高公司主营业务能力及巩固公司的市场地位,增强公司的经营业绩,进一步提升公司的核心竞争力。本次发行后,公司的主营业务范围保持不变,不会导致公司业务和资产的整合。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后,公司总股本、股东结构、持股比例将相应变化,公司将按照发行的实际情况对《公司章程》中与股本及股本结构相关的条款进行修改,并办理工商变更登记。

（三）本次发行对股东结构的影响

本次发行完成后,公司股本将相应增加,公司的股东结构将发生变化,公司原股东的持股比例也将相应发生变化,但万卫方先生仍处于实际控制人地位,本次发行不会导致公司实际控制权发生变化。

（四）本次发行对高管人员结构的影响

截至本募集说明书签署日,公司尚无对高管人员结构进行调整的具体计划。高管人员结构不会因本次发行产生重大变化。若公司拟调整高管人员结构,将根据有关规定,履行必要的法律程序和信息披露义务。

（五）本次发行对业务结构的影响

本次募集资金投资项目系围绕公司现有主营业务展开并拓展,将进一步扩大公司的业务和资产规模,增强公司的核心竞争力。

本次发行募集资金投资项目聚焦于公司现有主营业务,本次发行不会导致公

公司业务结构发生重大变化。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产、净资产将有所增加，本公司的资本实力将得到进一步的充实，资产结构将更加稳健，降低财务风险，提高偿债能力和后续融资能力，降低融资成本，增强公司资金实力和抗风险能力。

（二）本次发行对公司盈利能力的影响

本次发行完成后，由于募投项目的实施需要一定周期，募集资金使用效益短期内难以完全释放。随着募集资金投资项目的逐步实施，公司的市场竞争力将进一步提高，未来的营业收入也将继续保持增长。同时，本次募集资金部分用于偿还银行贷款有利于降低财务费用，提升公司盈利能力。

（三）本次发行对公司现金流量的影响

本次发行后，公司筹资活动现金流入将大幅增加，短期来看有利于缓解公司运营资金压力；长期来看，随着募投项目建设完成，项目收入和效益将逐步显现，有助于改善公司的经营活动现金流，并进一步优化公司整体现金流量情况。

三、公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次发行完成后，公司与实际控制人、控股股东及其关联人之间的业务和管理关系等方面继续保持独立，并各自承担经营责任和风险。本次发行不会导致公司与实际控制人、控股股东及其关联人之间产生同业竞争或新增关联交易。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

本次发行完成后，公司不存在资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联

人占用的情形，亦不存在公司为实际控制人、控股股东及其关联人提供担保的情形。

五、本次发行对公司负债的影响

本次发行完成后，公司的资金实力增强，财务流动性风险大幅下降，公司不存在通过本次发行而大量增加负债的情况。按照公司截至 2020 年 9 月 30 日的资本结构为基础进行测算，本次发行完成后，公司的资产负债率将由 42.59% 下降至 38.97%，不存在负债比例过低，财务成本不合理的情形。本次发行后，公司偿债能力进一步增强，抗风险能力进一步提高。

第五节 与本次发行相关的风险因素

一、本次发行相关风险

（一）审批风险

本次发行尚需由深交所审核并作出上市公司符合发行条件和信息披露要求的审核意见以及中国证监会作出予以注册的决定。上述事项能否能获得审核通过或同意注册，以及最终取得审核通过或同意注册的时间，尚存在不确定性。

（二）募集资金不足及发行失败的风险

本次发行采取向特定对象发行股票方式，本次发行的结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案认可程度等多种因素的影响，因此本次发行存在募集资金不足甚至发行失败的风险。

（三）股票价格波动的风险

本次发行对公司的经营情况以及财务情况影响较大，因此会影响到股票价格变动。同时，公司股票价格也受到国家经济整体走势、国家经济的宏观调控、国家产业政策、资本市场整体走势、市场投资者心理预期等多方面因素的影响，从而给投资者带来一定投资风险。

二、业务及经营风险

（一）宏观经济风险

公司属于国家战略性新兴产业，与国家宏观经济状况关联性较高。如果我国宏观经济总体形势出现下行压力，将不利于公司业务发展。公司业务与国际行业标准接轨，国际经济环境与国际行业趋势对公司业务的影响较大。如果国际经济环境面临下行趋势或国际行业趋势偏离公司业务发展方向，将不利于公司业务的进一步发展。

（二）市场竞争带来的风险

近年来，互联网信息服务业和通信智能制造业行业竞争日渐激烈。随着行业宏观政策的进一步优化与 5G 通讯技术日渐成熟，可能会进一步激发互联网信息服务业和通信智能制造业的投资热潮，致使市场竞争主体增多，行业内竞争程度加大。

（三）营运资金不足的风险

公司所从事的互联网信息服务和通信智能制造业务具有前期研发投入成本高、项目执行期间长等特点，需占用较多的营运资金。同时随着公司业务快速增长，日常经营过程中需占用大量营运资金以满足业务发展的需要。

（四）经营管理风险

公司不断扩张的经营规模在经营管理、资源整合、市场开拓、统筹管理等方面对公司提出更高的要求。公司如不能有效地进行组织结构调整，进一步提升管理理念、完善管理流程和内部控制制度，提高管理水平，将在一定程度上影响公司的市场竞争能力。

（五）新型冠状病毒疫情风险

2020 年初，新冠肺炎在多地爆发，为响应关于防控疫情工作会议精神，公司及下属子公司 2020 年一季度开工延迟，复工进度晚于上年同期，项目建设、产品产销进度有所放缓。随着国内疫情防控形势逐步好转，公司积极统筹协调，有序复工复产。截至目前，公司及子公司生产经营已基本恢复正常。

如疫情继续蔓延并持续时间较长，对公司的影响可能加重，进而对公司经营业绩造成影响。

（六）业绩大幅波动风险

报告期内，发行人的营业收入分别为 255,846.51 万元、303,670.95 万元、354,063.06 万元和 259,349.01 万元，净利润分别为 22,858.71 万元、-116,003.26

万元、6,174.98 万元和 5,514.37 万元，净利润出现了较大的波动。根据发行人发布的 2020 年度业绩预告，2020 年度发行人营业收入约为 358,000 万元至 370,000 万元，扣除非经常性损益后的净利润约为-55,600 万元至-57,900 万元，2020 年度亏损主要系发行人拟对国都互联及摩森特计提商誉减值准备合计 58,321.14 万元所致。如果未来出现行业不景气等不利因素，可能进一步加剧上述业绩波动风险。

（七）诉讼风险

截至本募集说明书出具日，公司及控股子公司存在未决诉讼及仲裁事项。相关诉讼或仲裁所涉案件主要为买卖、服务合同纠纷、损害公司利益责任纠纷、债权申报等，不涉及公司核心专利、技术，不会对公司生产经营、未来发展、募投项目实施产生重大不利影响，但由于案件审理结果存在一定不确定性，可能对公司的经营业绩产生不利影响。

三、财务风险

（一）短期借款快速增长及公司债务偿付的风险

报告期各期末，公司短期借款分别为 36,500.00 万元、53,550.00 万元、70,194.02 万元及 72,241.11 万元，呈现快速增长趋势，主要原因系报告期内公司互联网信息服务板块营业收入稳步增长，加之公司通讯智能制造业务的研发投入持续增加，导致公司资金需求不断增加。总体而言，发行人的短期借款规模逐年增长，可能影响公司债务的偿付能力。

（二）现金流短缺的风险

报告期发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 8,292.63 万元、11,957.95 万元、-1,654.12 万元和 293.32 万元，经营活动净现金流量于 2019 年出现下降，2020 年 1-9 月有一定回升但仍有一定短缺，主要是由于公司全资子公司国都互联因超额完成 2018 年年度经营目标所增加的绩效奖励和社保公积金支出、通讯智能制造板块因生产经营规模扩大而增加的职工薪酬福利支出以及公司全资子公司互众广告（上海）有限公司银行承兑汇票保证金及法院冻结款增加所致。

如果未来经营活动产生的现金流状况欠佳或因不可控制因素，公司不能从预期的还款来源获得足够资金，将会降低公司的现金支付能力，降低公司财务结构的稳健程度，对公司现金流产生冲击。

（三）商誉减值的风险

公司前期进行并购重组业务，在合并资产负债表中形成了一定金额的商誉，截至 2020 年 9 月 30 日，公司商誉 58,673.17 万元，主要系公司 2014 年收购国都互联与 2017 年收购摩森特所致。公司已于 2021 年 1 月 21 日发布《2020 年度业绩预告》（公告编号：2021-001）。根据财政部《企业会计准则》，以及中国证监会发布的《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》文件要求，公司对收购国都互联及摩森特股权所形成的商誉进行了初步减值测试后，拟计提商誉减值准备 58,321.14 万元。其中，拟计提国都互联资产组商誉减值准备 42,556.20 万元，拟计提摩森特子公司安信捷资产组商誉减值准备 15,764.94 万元。国都互联资产组商誉减值主要是由于战略客户框架协议续约降价以及短信服务通道迁移，安信捷资产组商誉减值主要是判断运营商上调资费价格对公司业务的影响将持续存在。上述预计的 2020 年度经营业绩包含的商誉减值影响额为初步测算结果，最终商誉及其他相关资产减值损失金额由公司聘请符合《证券法》规定的评估机构及审计机构进行评估和审计后确定。公司将在战略、资源、管理与协作等方面，对子公司予以全力支持，保障子公司核心业务发展，通过整合协同资源努力改善经营状况、提升公司的持续盈利能力。但若未来宏观经济形式变化，或子公司未来经营情况未达预期，则相关商誉仍存在减值风险，对公司未来经营业绩产生不利影响，继而影响公司偿债能力。

（四）应收账款无法回收的风险

截至 2020 年 9 月末，公司应收账款为 82,121.82 万元，占公司流动资产的比例为 47.31%，占公司总资产的比例为 28.82%。随着公司经营规模的扩大，应收账款余额仍会进一步增加，若公司主要客户的经营状况发生不利变化，则可能导致该等应收账款不能按期或无法收回而发生坏账，将对公司的生产经营和业绩产生不利影响。

四、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目实施风险

对本次募投项目，公司进行了长期的市场调研和审慎、充分的可行性研究论证，但在募投项目实施过程中，可能存在各种不可预见或不可抗力因素，使项目进度、项目质量、投资成本等方面出现不利变化，将可能导致项目周期延长或者项目实施效果低于预期，进而对公司经营发展产生不利影响。

（二）募集资金投资项目经济效益实现风险

公司预期募投项目能够与现有业务产生良好的协同效益，取得较好的经济效益，但可行性分析是基于当前市场环境、产业政策、行业周期性波动、技术水平、原材料供应情况等因素的现状和可预见的变动趋势做出的，如果相关因素实际情况与预期出现不一致，则可能使募投项目无法达到预期收益，进而影响公司整体经营业绩和发展前景。

五、实际控制人存在一定比例股权质押及股权变动风险

截至 2021 年 3 月 19 日，实际控制人万卫方先生持有公司股份数为 300,181,248 股，占公司总股本的 23.55%。

截至 2021 年 3 月 19 日，实际控制人万卫方先生未解押股权质押数量为 100,000,000 股，质押率约为 33.31%，占公司总股本 7.84%。实际控制人上述股权质押或将对发行人的股权稳定性带来一定影响。若实际控制人持有的上市公司股权发生变化，上市公司将按照有关信息披露要求进行披露。

第六节 发行人利润分配政策及其执行情况

一、公司利润分配政策

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》相关文件的要求，公司的《公司章程》中有关利润分配政策的具体内容如下：

（一）利润分配原则

公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定，公司利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力；公司优先采用现金分红的利润分配方式。

（二）利润分配政策的调整原则

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需要调整利润分配政策的，应以保护股东权益为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件及本章程的规定；有关调整利润分配政策的议案，由公司独立董事、公司监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。

（三）有关利润分配的信息披露

1、公司应在定期报告中披露利润分配方案、公积金转增股本方案，独立董事应当对此发表独立意见。

2、公司应在定期报告中披露报告期实施的利润分配方案、公积金转增股本方案或发行新股方案的执行情况。

3、公司当年盈利，公司董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，还应说明未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由公

司独立董事发表独立意见。

（四）利润分配的形式

公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

（五）现金分配的具体条件

公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%。

1、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

2、审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

3、该年度经营性净现金流量为正；

4、公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

下列情况为所称的重大投资计划或者重大现金支付：

1、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产绝对值的 50%，且绝对金额超过 3,000 万元；

2、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

（六）现金分配的比例

公司在符合利润分配原则、保证正常经营和长远发展的前提下，公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件时，公司优先采用现金分红方式回报股东，每年现金分红不少于当年实现的可供分配利润的 20%。

董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、当公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、当公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、当公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

当公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（七）股票股利分配的条件

公司在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且公司董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

（八）利润分配方案的审议程序

公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出。公司董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。公司独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向上市公司股东征集其在股东大会上的投票权；但不得采取有偿或变相有偿方式进行征集。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。分红预案经公司董事会审议通过，方可提交公司股东大会审议。

公司股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红方案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持三分之二以上的表决权通过。

公司当年盈利，公司董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中

披露原因，还应说明未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由公司独立董事发表独立意见。同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决。

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需要调整利润分配政策的，应以保护股东权益为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件及本章程的规定；有关调整利润分配政策的议案，由公司独立董事、公司监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。

公司监事会应对公司董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明意见。

（九）利润分配方案的实施

公司董事会按照既定利润分配政策制订利润分配预案并提交公司股东大会决议通过，公司董事会须在股东大会决议通过后 60 日内完成股利（或股份）的派发事项。

公司监事会应对公司董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明意见。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（十）利润分配政策的变更

如遇到战争、自然灾害等不可抗力时，并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。

公司调整利润分配政策，必须由公司董事会作出专题讨论，详细论证说明理由，并将书面论证报告经公司独立董事同意后，提交公司股东大会以特别决议通

过。

公司股东大会审议利润分配政策变更事项时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决。

二、最近三年利润分配及未分配利润使用情况

（一）最近三年利润分配情况

1、2017 年利润分配情况

2018 年 5 月 15 日，公司召开 2017 年度股东大会，审议通过了《关于公司 2017 年度利润分配预案的议案》，同意以截至 2017 年 12 月 31 日总股本 1,274,850,476 股为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股派发现金股利 0.50 元（含税），共计派发现金股利 63,742,523.80 元（含税），不进行送红股，亦不进行转增股本，剩余未分配利润结转至下一年度。本次利润分配已经实施完毕。

2、2018 年利润分配情况

2019 年 5 月 16 日，公司召开 2018 年度股东大会，审议通过了《关于公司 2018 年度利润分配预案的议案》，同意公司 2018 年度不进行利润分配。

3、2019 年利润分配情况

2020 年 5 月 18 日，公司召开 2019 年度股东大会，审议通过了《关于公司 2019 年度利润分配预案的议案》，同意公司 2019 年度不进行利润分配。

公司最近三年的利润分配符合《公司法》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》及《公司章程》的相关规定。

（二）最近三年未分配利润使用情况

公司最近三年未分配利润主要用于公司的日常经营资金使用。

三、未来三年股东分红回报规划

公司第四届董事会第七次会议审议通过了《吴通控股集团股份有限公司未来三年（2020-2022年）股东分红回报规划》，股东分红回报规划的主要内容如下：

（一）股东分红回报规划制定的考虑因素

公司将着眼于长远和可持续发展，综合考虑了行业发展趋势、公司实际经营状况、发展目标、股东意愿和要求、社会资金成本和外部融资环境等因素的基础上，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

（二）股东分红回报规划的制定原则

股东回报规划的制定应符合相关法律法规和《公司章程》的规定，应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展，在充分考虑股东利益的基础上处理公司的短期利益及长远发展的关系，确定合理的利润分配方案，保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。公司制定利润分配相关政策的决策过程，应充分考虑独立董事和公众投资者的意见和诉求。

（三）利润分配的形式

未来三年（2020年-2022年）公司可采取现金、股票或者二者相结合的方式分配股利。

（四）利润分配的具体规定

1、利润分配的形式

公司原则上每年进行一次利润分配，公司董事会可以根据公司实际经营情况和资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

2、利润分配的前提

未来三年公司实施利润分配的前提为：公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值。

3、现金分红的条件

未来三年，公司在满足以下条件的情况下采取现金方式分配股利：

第一、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

第二、审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

第三、该年度经营性净现金流量为正；

第四、公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

下列情况为所称的重大投资计划或者重大现金支付：

第一、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产绝对值的 50%，且绝对金额超过 3,000 万元；

第二、公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

4、差异化的现金分红政策

公司在符合利润分配原则、保证正常经营和长远发展的前提下，公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件时，公司优先采用现金分红方式回报股东，每年现金分红不少于当年实现的可供分配利润的 20%。

董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

第一、当公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

第二、当公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

第三、当公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，

现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

当公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

5、股票股利分配的条件

公司在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且公司董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

（五）利润分配的决策程序

第一、公司每年利润分配预案由董事会结合公司的盈利情况、经营发展规划、股东回报、资金需求情况、社会资金成本以及外部融资环境等因素，并依据公司章程的规定提出，利润分配预案经董事会审议通过后提交股东大会审议。

第二、董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，独立董事应对利润分配预案发表独立意见，公司详细记录董事会审议利润分配预案的管理层建议、参会董事发言要点，独立董事意见，董事会投票表决情况等内容，并作为公司档案妥善保存。

第三、董事会提出的分红预案应提交股东大会审议，在股东大会对利润分配预案进行审议时，应主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求。利润分配方案须经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决同意。公司保障社会公众股股东参与股东大会的权利，董事会、独立董事和符合规定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

第四、公司会计年度盈利但未提出现金分红预案的，应当在定期报告中披露原因，还应说明未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由公司独立董事发表独立意见；同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决。

第五、监事会对董事会执行分红政策的情况及决策程序进行监督。

（六）股东分红回报规划的调整程序

未来三年，公司因外部经营环境或自身状况发生重大变化而需要调整本规划的，应以股东权益保护为出发点，详细论证与说明原因，调整后的规划应在公司董事会审议通过后，提交股东大会审议，并经出席股东大会的股东（或股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

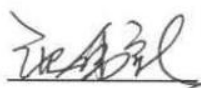
第七节 董事会关于本次发行的声明及承诺事项

一、发行人全体董事声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：


万卫方


沈伟新


张建国


万吉


崔晓钟


王德瑞


夏永祥


吴通控股集团股份有限公司
2021年3月31日

二、发行人全体监事人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事签字：


沈玉良


杭太华


李 阳



三、发行人全体高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体高级管理人员签字：


张建国


李勇


沈伟新



四、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人签字：


万卫方

2024年3月31日

五、保荐机构（主承销商）声明

（一）保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

法定代表人签字：

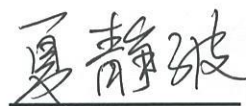


贺 青

保荐代表人签字：



杨佳佳



夏静波

项目协办人签字：



康 欣



国泰君安证券股份有限公司

2021年3月31日

（二）保荐机构（主承销商）董事长和总经理声明

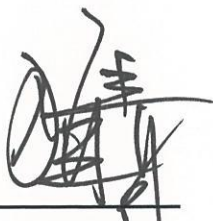
本人已认真阅读募集说明书的全部内容，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

总经理（总裁）签字：



王 松

董事长签字：



贺 青



国泰君安证券股份有限公司

2021年3月31日

六、律师事务所声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。



负责人

张利国

经办律师

王冠

孟文翔

刘靓

2021年3月31日

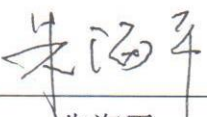
八、审计机构声明（一）

本所及签字注册会计师已阅读《吴通控股集团股份有限公司2020年度创业板以简易程序向特定对象发行股票募集说明书》（以下简称“募集说明书”），确认募集说明书与本所出具的审计报告无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对募集说明书中引用的《审计报告》（信会师报字[2020]第ZA11912号、信会师报字[2019]第ZA13243号、信会师报字[2018]第ZA13344号）的内容无异议，确认募集说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。


本声明仅供吴通控股集团股份有限公司申请以简易程序向特定对象发行股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

签字注册会计师：


朱海平


顾薇

会计师事务所执行事务合伙人：


杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2021年3月31日



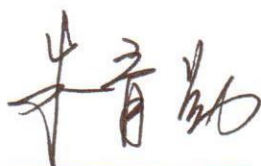
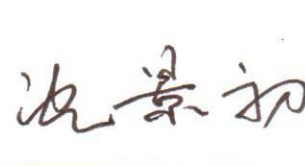
八、审计机构声明（二）

本所及签字注册会计师已阅读《吴通控股集团股份有限公司2020年度创业板以简易程序向特定对象发行股票募集说明书》（以下简称“募集说明书”），确认募集说明书与本所出具的前次募集资金使用情况鉴证报告、内部控制鉴证报告及非经常性损益的专项审核报告无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对募集说明书中引用的《前次募集资金使用情况鉴证报告》（信会师报字[2020]第ZA15760号）及《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2020]第ZA15908号）、《非经常性损益的专项审核报告》（信会师报字[2020]第ZA15997号）的内容无异议，确认募集说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

本声明仅供吴通控股集团股份有限公司申请以简易程序向特定对象发行股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。


签字注册会计师：

朱育勤

沈景初

会计师事务所执行事务合伙人：


杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）



发行人及其全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺：吴通控股集团股份有限公司本次发行上市，符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序的要求。

全体董事签字：



万卫方



沈伟新



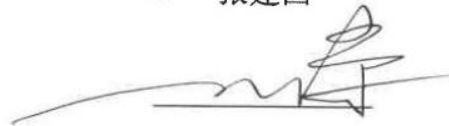
张建国



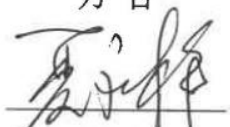
万吉



崔晓钟

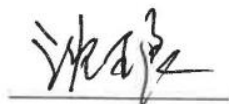


王德瑞

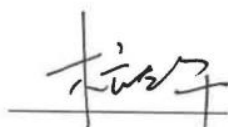


夏永祥

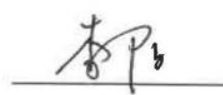
全体监事签字：



沈玉良



杭太华



李阳

全体高级管理人员签字：



张建国



李勇



沈伟新

吴通控股集团股份有限公司



发行人控股股东及实际控制人承诺

本公司控股股东及实际控制人承诺：吴通控股集团股份有限公司本次发行上市，符合发行条件、上市条件和信息披露要求，符合适用简易程序的要求。

控股股东、实际控制人签字：



万卫方

2021年 3月 31日

发行人董事会声明

(一)董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

根据公司未来发展规划、行业发展趋势，考虑公司的资本结构、融资需求以及资本市场发展情况，除本次发行外，公司董事会将根据业务情况确定未来十二个月内是否安排其他股权融资计划。

(二)本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及填补即期回报措施和相关主体的承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）和中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等相关法律、法规、规范性文件的要求，为优化投资回报机制、保障中小投资者知情权、进一步加强中小投资者合法权益保护，公司就本次发行对即期回报可能造成的影响进行了分析，并制定了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。具体情况如下：

1、本次发行对公司财务指标和即期回报摊薄的影响

本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响的假设前提如下：

（1）假设本次发行于2021年4月底实施完成（本次发行完成时间仅为测算所用，最终以经中国证监会予以注册后实际发行完成时间为准）；

（2）本次发行股份数量66,914,498股，募集资金总额为179,999,999.62元，同时，本次测算不考虑发行费用；本次发行的股份数量和发行完成时间仅为估计，最终以经中国证监会予以注册发行的股份数量和实际发行完成时间为准；

（3）宏观经济环境、产业政策、行业发展状况等方面没有发生重大变化；

(4) 不考虑本次发行募集资金运用对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

(5) 在预测公司总股本时，以本次发行前总股本 1,274,850,476 股为基础，仅考虑本次发行 A 股股票的影响，不考虑其他因素导致股本发生的变化；

(6) 公司 2019 年度归属母公司股东的净利润为 6,887.14 万元，归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 1,178.50 万元。假设公司 2020 年归属于母公司股东的净利润及归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润与 2019 年持平、减少 30%、增长 30% 及根据 2020 年度业绩预告亏损情况预测四种情况进行测算。该假设仅作为测算使用，并不代表公司对 2020 年的盈利预测，亦不代表公司对 2020 年经营情况及趋势的判断，投资者不应据此进行投资决策；

(7) 以上仅为基于测算目的假设，不构成承诺及盈利预测和业绩承诺，投资者不应据此假设进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

根据上述假设，本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响测算如下：

项目	2019-12-31	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	
	/2019 年度	发行前	发行后
情景 1：2020 年扣非前及扣非后归属于母公司的净利润与 2019 年持平			
归属于母公司的净利润（元）	68,871,373.39	68,871,373.39	68,871,373.39
归属于母公司的净利润(扣非后)(元)	11,785,041.93	11,785,041.93	11,785,041.93
基本每股收益（元/股）	0.0540	0.0540	0.0513
基本每股收益（扣非后）（元/股）	0.0092	0.0092	0.0088
稀释每股收益（元/股）	0.0540	0.0540	0.0513
稀释每股收益（扣非后）（元/股）	0.0092	0.0092	0.0088
情景 2：2020 年扣非前及扣非后归属于母公司的净利润较 2019 年减少 30%			
归属于母公司的净利润（元）	68,871,373.39	48,209,961.37	48,209,961.37
归属于母公司的净利润(扣非后)(元)	11,785,041.93	8,249,529.35	8,249,529.35
基本每股收益（元/股）	0.0540	0.0378	0.0359
基本每股收益（扣非后）（元/股）	0.0092	0.0065	0.0061

项目	2019-12-31	2020年12月31日/2020年度	
	/2019年度	发行前	发行后
稀释每股收益（元/股）	0.0540	0.0378	0.0359
稀释每股收益（扣非后）（元/股）	0.0092	0.0065	0.0061
情景 3：2020 年扣非前及扣非后归属于母公司的净利润较 2019 年增长 30%			
归属于母公司的净利润（元）	68,871,373.39	89,532,785.41	89,532,785.41
归属于母公司的净利润(扣非后)(元)	11,785,041.93	15,320,554.51	15,320,554.51
基本每股收益（元/股）	0.0540	0.0702	0.0667
基本每股收益（扣非后）（元/股）	0.0092	0.0120	0.0114
稀释每股收益（元/股）	0.0540	0.0702	0.0667
稀释每股收益（扣非后）（元/股）	0.0092	0.0120	0.0114
情景 4：根据 2020 年度业绩预告亏损情况预测			
归属于母公司的净利润（元）	68,871,373.39	-556,500,000.00	-556,500,000.00
归属于母公司的净利润(扣非后)(元)	11,785,041.93	-567,500,000.00	-567,500,000.00
基本每股收益（元/股）	0.0540	-0.4365	-0.4148
基本每股收益（扣非后）（元/股）	0.0092	-0.4452	-0.4230
稀释每股收益（元/股）	0.0540	-0.4365	-0.4148
稀释每股收益（扣非后）（元/股）	0.0092	-0.4452	-0.4230

2、本次发行摊薄即期回报的特别风险提示

本次发行完成后，公司总股本及净资产规模将有所提高，而本次发行募投项目的效益产生尚需一定时间周期，在募投项目产生效益之前，公司的盈利水平能否保持同步增长具有不确定性，因此公司的每股收益、净资产收益率等即期回报指标在短期内存在被摊薄的风险。

此外，若公司本次募投项目未能实现预期效益，进而导致公司未来的业务规模和利润水平未能产生相应增长，则公司的每股收益、净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降。特此提醒投资者关注本次发行摊薄即期回报的风险。

3、公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

(1) 加强募集资金的管理，提高募集资金使用效率

为规范公司募集资金的使用与管理,确保募集资金的使用规范、安全、高效,根据《公司法》、《证券法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法(试行)》(证监会令[第168号])、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》(证监会公告[2012]44号)、《深圳证券交易所创业板股票上市规则(2020年修订)》(深证上[2020]500号)等规定,公司制定并完善了《募集资金管理制度》,该制度明确了募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序,对募集资金存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行明确规定。本次募集资金到账后,公司将根据相关法规及公司《募集资金管理制度》的要求,严格管理募集资金的使用,防范募集资金使用风险;提高募集资金使用效率,全面控制公司经营管理风险,保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

(2) 加快募投项目实施进度,尽早实现项目预期效益

公司本次发行股票募集资金投资项目经充分的调研和论证,符合国家产业政策及公司整体战略发展方向,随着项目的实施完成,公司的盈利能力和经营业绩将会显著提升,有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。

在本次发行募集资金到位前,为使募集资金投资项目尽快实施,公司将积极调配资源,提前落实募集资金投资项目的前期准备工作;本次发行募集资金到位后,公司将尽快实施募集资金投资项目,确保项目预期收益顺利实现,从而增加以后年度的股东回报,减少本次发行对股东即期回报的影响。

(3) 全面提升公司经营管理水平,提高运营效率、降低运营成本

公司根据《公司法》、《上市公司治理准则》、《企业内部控制基本规范》等法律法规以及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于公司治理的最新要求,不断完善公司法人治理结构,健全和执行公司内部控制体系,规范公司运作。公司股东大会、董事会、监事会及经理层之间权责明确,各司其职、各尽其责、相互制衡、相互协调。公司未来将进一步完善投资决策程序,提高经营和管理水平,加强内部控制,提高资金使用效率、提升企业管理效能,全面有效提升公司经营效率,降低成本,提升公司的经营业绩。

(4) 严格执行公司的分红政策，优化投资回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的要求，结合公司实际情况，公司在《公司章程》和《未来三年（2020-2022年）股东分红回报规划》进一步制定了完善、具体的利润分配政策，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策机制和利润分配政策的调整原则。公司将严格执行公司分红政策，强化投资者回报机制，切实维护投资者合法权益。

公司提请投资者注意，制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。公司将在后续的定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体承诺事项的履行情况。

4、公司控股股东、实际控制人关于本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等相关法律、法规、规范性文件的要求，公司控股股东、实际控制人万卫方作出如下承诺：

(1) 本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

(2) 不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益，不得动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

(3) 本承诺出具日后至公司本次以简易程序向特定对象发行A股股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

(4) 本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何

有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

5、公司董事、高级管理人员关于本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等相关法律、法规、规范性文件的要求，公司董事、高级管理人员作出如下承诺：

（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）本人承诺如公司未来拟实施股权激励，拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

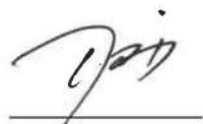
（6）本承诺出具日后至公司本次以简易程序向特定对象 A 股股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

（7）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

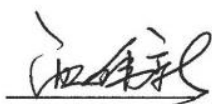
（以下无正文）

(本页无正文，为《发行人董事会声明》签章页)

全体董事签字：



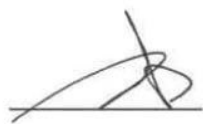
万卫方



沈伟新



张建国



万吉



崔晓钟



王德瑞



夏永祥

吴通控股集团股份有限公司



2024年3月31日