

证券代码：300578

证券简称：会畅通讯

上海会畅通讯股份有限公司
BizConf Telecom Co., Ltd.

（上海市金山区吕巷镇红光路 4200-4201 号 2757 室）



2020 年度创业板向特定对象发行 A 股股票
募集说明书
（申报稿）

保荐机构（主承销商）



（福建省福州市湖东路 268 号）

二〇二〇年十二月

声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

目 录

声 明.....	1
释 义.....	4
第一节 发行人基本情况.....	7
一、发行人概况.....	7
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	8
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	9
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	20
五、现有业务发展安排及未来发展战略.....	25
第二节 本次证券发行概要.....	31
一、本次发行的背景和目的.....	31
二、发行对象及发行人的关系.....	34
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期.....	35
四、募集资金投向.....	37
五、本次发行是否构成关联交易.....	37
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....	37
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.....	38
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析.....	39
一、本次募集资金使用计划及资金缺口解决方式.....	39
二、募集资金投资项目的具体情况及可行性分析.....	39
三、募集资金用于研发投入的情况.....	59
四、募集资金投资项目可行性分析结论.....	61
第四节 本次募集资金收购资产的有关情况.....	62
第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析.....	63

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划.....	63
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化.....	63
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在的同业竞争的情况.....	63
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况.....	63
第六节 本次发行相关的风险说明.....	64
一、股票价格波动风险.....	64
二、每股收益和净资产收益率摊薄的风险.....	64
三、经营管理风险.....	64
四、募投项目实施风险.....	64
五、研发失败风险.....	65
六、技术风险.....	65
七、市场竞争风险.....	65
八、发行风险.....	65
九、商誉减值的风险.....	66
第七节 与本次发行相关的声明.....	67
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	67
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	68
三、保荐机构声明.....	69
保荐机构董事长声明.....	70
保荐机构总经理声明.....	71
四、发行人律师声明.....	72
五、会计师事务所声明.....	73
六、董事会声明.....	74

释 义

在本募集说明书中，除非文义另有所指，下列简称具有如下含义：

释义项	指	释义内容
发行人、公司、上市公司、会畅通讯、股份公司	指	上海会畅通讯股份有限公司
本次发行/本次向特定对象发行/本次向特定对象发行股票	指	会畅通讯本次向特定对象发行普通股（A 股）股票并上市的行为，募集资金总额不超过 111,633.09 万元（含本数），发行股票数量不超过 52,235,986 股（含本数）
实际控制人	指	公司实际控制人黄元元女士
会畅咨询	指	上海会畅企业管理咨询有限公司，公司实际控制人黄元元女士持有其 100% 股权
报告期	指	2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-9 月
股东大会	指	上海会畅通讯股份有限公司股东大会
董事会	指	上海会畅通讯股份有限公司董事会
监事会	指	上海会畅通讯股份有限公司监事会
保荐机构、主承销商、兴业证券	指	兴业证券股份有限公司
发行人律师	指	北京德恒律师事务所
会计师、众华	指	众华会计师事务所（特殊普通合伙）
大华会计师	指	大华会计师事务所(特殊普通合伙)/大华会计师事务所有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理办法（试行）》	指	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
《股票上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《公司章程》	指	《上海会畅通讯股份有限公司章程》
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
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
云视频服务	指	是以云计算为核心，服务提供商建设云计算中心，采用公有云、私有云或混合云部署方式，让政府、各行业大型机构及企业用户通过互联网即可实现跨地域多方视频沟通或共享数据资讯，包括视频会议和视频应用服务
国产操作系统 UOS	指	由统信软件开发的一款基于 Linux 内核的操作系统，支持龙芯、飞腾、兆芯、海光、鲲鹏等国产芯片平台的笔记本、台式机、一体机、工作站、服务器，以桌面应用场景为主，包含自主研发的桌面环境、多款原创应用，以及丰富的应用商店和互联网软件仓库，可满足用户的日常办公和娱乐需求
云办公	指	为政企提供文档编辑、存储、协作、沟通、移动办公、工作流程等云端 SaaS 服务
云计算	指	是一种基于互联网的计算方式，通过这种方式，共享的软硬件资源和信息可以按需提供给网络上的计算机和其他设备
公有云	指	第三方提供商为大众用户提供的云计算服务，外部用户通过互联网访问服务，并不拥有云计算资源。

私有云	指	为特定客户单独使用而构建的云计算服务
混合云	指	将公有云和私有云进行混合和匹配的云计算服务
“阿米巴”管理模式	指	阿米巴经营模式就是将整个公司分割成许多个被称为阿米巴的小型组织，每个小型组织都作为一个独立的利润中心，按照小企业、小商店的方式进行独立经营
算法	指	在有限步骤内求解某一问题所使用的一组定义明确的规则，在本募集说明书中特指计算机指令规则
语音服务	指	通过公用电话交换网（PSTN 网）和会议桥系统把两点以上的多点电话终端连接起来，实现多点间实时双向语音通话的服务
视频融合	指	视频融合技术指将一个或多个由视频采集设备采集的关于某场景或模型的图像序列视频与一个与之相关的虚拟场景加以融合，以生成一个新的关于此场景的虚拟场景或模型
时延	指	一个报文或分组从一个网络的一端传送到另一个端所需要的时间
编码	指	对视音频信号进行压缩或解压缩以用于网络传输
ISP 算法	指	（Image Signal Processor），即图像信号处理算法
新冠疫情	指	由 2019 年冠状病毒病引发的全球大流行肺炎疫情
K12	指	（kindergarten through twelfth grade），学前教育至高中教育的缩写，一般用来代指基础教育
SaaS	指	Software as a Service（软件即服务）的简称，是一种通过 Internet 提供软件的模式，厂商将应用软件统一部署在自己的服务器上，客户可以根据自己实际需求，通过互联网向厂商定购所需的应用软件服务，按定购的服务多少和时间长短向厂商支付费用，并通过互联网获得厂商提供的服务。用户不用再购买软件，而改用向提供商租用基于 Web 的软件，来管理企业经营活动，且无需对软件进行维护，服务提供商会全权管理和维护软件，软件厂商在向客户提供互联网应用的同时，也提供软件的离线操作和本地数据存储，让用户随时随地都可以使用其定购的软件和服务
PaaS	指	Platform as a Service（平台即服务）的简称，是指一组基于云的服务，可帮助企业用户和开发人员以远超于本地部署解决方案的速度创建应用程序。包括自动化获取资源进行部署，提供标准化的编程框架和服务来帮助应用开发和运行实现自动化等
VCaaS	指	Video Collaboration as a Service（视频协同即服务）的简称
MCN	指	Multi-Channel Network,是一种多频道网络的产品形态，是一种新的网红经济运作模式。这种模式将不同类型和内容的 PGC（专业生产内容）联合起来，在资本的有力支持下，保障内容的持续输出，从而最终实现商业的稳定变现
MCU	指	Multipoint Control Unit，即多点控制单元，是用来处理多方信息流并控制多个用户相互通信的关键设备
5G	指	第五代移动通信技术,是最新一代蜂窝移动通信技术，也是继 4G（LTE-A、WiMax）、3G（UMTS、LTE）和 2G（GSM）系统之后的延伸。5G 的性能目标是高数据速率、减少延迟、节省能源、降低成本、提高系统容量和大规模设备连接
PSTN	指	（Public Switched Telephone Network）公共交换电话网络，即我们日常生活中常用的电话网
AVC	指	（Advanced Video Coding）高级视频编码

SVC	指	(Scalable Video Coding) 可伸缩视频编码、柔性音视频编解码算法, 是 H.264 标准的重要扩展, 编解码根据网络带宽的实际情况自适应变化, 从 1080P 到 180P, 以保证音视频传输的流畅性和稳定性
-----	---	--

注: 除特别说明外, 本募集说明书所有数值保留两位小数, 若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况, 均为四舍五入导致。

第一节 发行人基本情况

一、发行人概况

(一) 基本信息

公司名称	上海会畅通讯股份有限公司
英文名称	BizConf Telecom Co., Ltd.
上市地点	深圳证券交易所
证券简称	会畅通讯
证券代码	300578
法定代表人	路路
股本总额	174,119,955 股
注册地址	上海市金山区吕巷镇红光路 4200-4201 号 2757 室
经营范围	从事“通讯、计算机”领域内的技术开发、技术服务，经济信息咨询、商务咨询（除中介），通讯设备、计算机、软件及辅助设备（除计算机信息系统安全专用产品）销售，电信业务，自有设备租赁，信息系统集成。【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】
统一社会信用代码	913100007851962411
注册登记机构	上海市市场监督管理局
联系电话	021-61321868
公司网址	http://www.bizconf.cn
电子信箱	BDoffice@bizconf.cn

(二) 主营业务

公司成立至今专注于云通信服务领域，致力于打造下一代云视频通讯与协作平台，为国内大型政企用户提供最完善的一站式沟通与协同办公体验，立志成为“中国最优秀的云视频通讯服务商”。随着用户需求和技术的不断迭代升级，面向 5G、超高清和国产化，公司依托于自主研发的云视频软硬件技术和柔性音视频网络，向大型政企、事业单位、500 强跨国公司以及垂直行业客户提供基于网络安全和自主可控的云视频全场景应用和服务方案，覆盖政府、新零售、教育、医疗、地产、IT 计算机、金融等多个行业，成为全行业用户数字化转型和产业互联网的新基础设施。

自 2019 年完成了收购明日实业和数智源，公司逐步实现了“云+端+行业应用”的全产业链布局，根据现有业务属性及战略部署，公司已形成云视频服务业

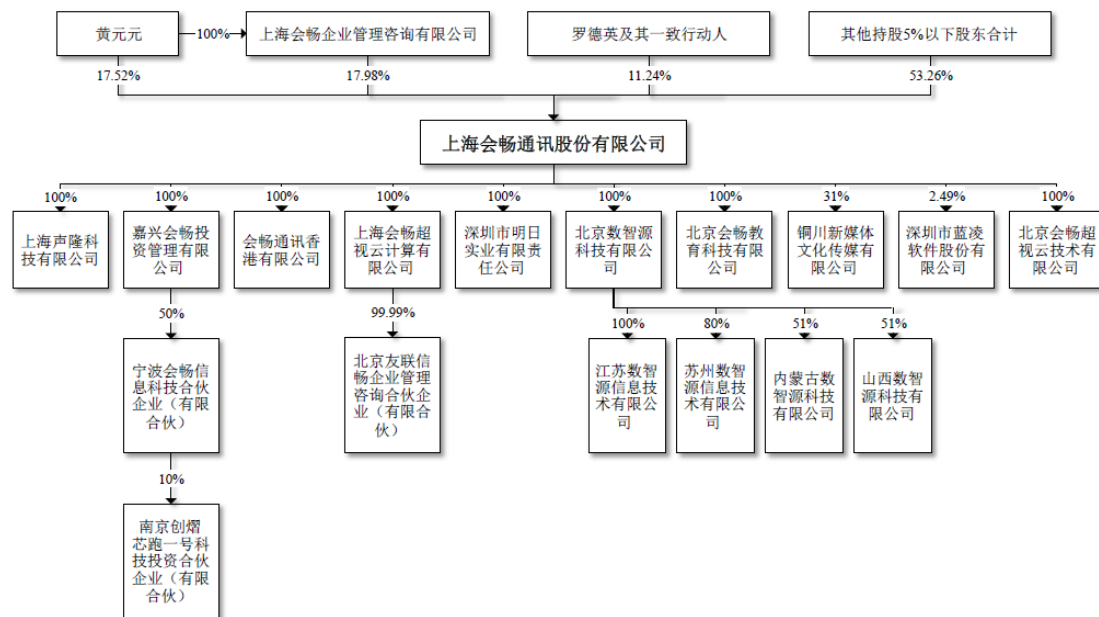
务、语音服务业务和技术开发项目的三大主要业务板块。

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

截至本募集说明书签署之日，公司的股权控制关系图如下：



2、公司股本结构和前十大股东

截至本募集说明书签署日，公司总股本为 174,119,955 股，其中非限售流通股为 122,421,557 股，限售流通股为 51,698,398 股。根据中国证券登记结算有限责任公司提供的《前 N 名证券持有人名册》(股权登记日: 2020 年 11 月 30 日)，公司前十名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例 (%)	股东性质
1	上海会畅企业管理咨询有限公司	31,308,120	17.98	境内一般法人
2	黄元元	30,506,971	17.52	境内自然人
3	罗德英	12,166,088	6.99	境内自然人
4	杨祖栋	5,150,057	2.96	境内自然人
5	何雪萍	5,000,800	2.87	境内自然人
6	戴元永	4,905,259	2.82	境内自然人
7	海通证券股份有限公司	2,500,000	1.44	国有法人

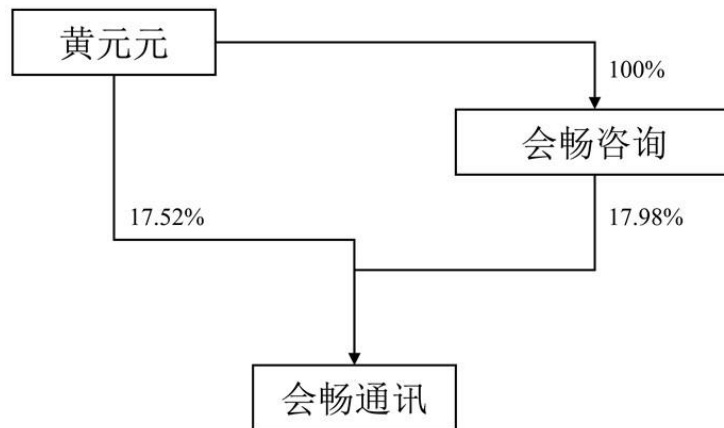
8	杨芬	2,239,152	1.29	境内自然人
9	深圳市明日欣创投资企业 (有限合伙)	1,739,859	1.00	境内一般法人
10	邵卫	1,538,132	0.88	境内自然人
合计		97,054,438	55.75	-

(二) 控股股东、实际控制人情况

截至本募集说明书签署日，公司第一大股东为会畅咨询，会畅咨询持有公司 31,308,120 股股份，占公司当前股本的比例为 17.98%；第二大股东为黄元元，持有公司 30,506,971 股股份，占公司当前股本的比例为 17.52%；黄元元持有会畅咨询 100% 的股权。因此，黄元元直接及间接合计持有发行人 61,815,091 股股份，合计占发行人当前股本的总比例为 35.50%，为会畅通讯实际控制人。

黄元元，1949 年 12 月出生，中国国籍，无永久境外居留权。

截至本募集说明书签署日，公司与主要股东、实际控制人的股权关系如下图所示：



三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

(一) 所处行业的主要特点

1、行业简介

据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于信息传输、软件和信息技术服务业中的“软件和信息技术服务业”。根据中国证监会 2012 年颁布的《上市公司行业分类指引》，公司隶属于 I65-软件和信息技术

术服务业。

公司成立至今专注于云通信服务领域，根据公司业务现状、营收结构及发展战略，截至本募集说明书签署日，公司营业收入主要来源于云视频服务业务，因此对公司所处行业的介绍主要围绕云视频行业展开。

云视频主要由语音通信、数据通信发展而来，融合了语音通信和数据通信的功能，可以进行点对点或多点之间的视频、语音和多媒体同步远程交流，实现近似面对面的交流效果。传统专网视频会议（硬件 MCU 视频会议）市场目前主要面向政府、教育、医疗、金融等行业的大中型机构以及大中型企业。伴随着 4G/5G 技术、云技术和边缘计算等技术的快速发展，新兴 SaaS 云视频技术和 VCaaS 商业模式自 2011 年左右诞生以来发展迅速，革新性的克服了传统专网视频成本高昂、操作复杂、不支持移动办公以及无法大规模使用的局限性，极大的降低了用户使用门槛，提升了用户体验。

2、行业主要发展政策

公司所处行业行政主管部门是国家工业和信息化部、各级信息产业主管部门，同时软件、通信行业协会共同管理。近年来国家颁布了一系列发展政策和发展规划以鼓励、规范该领域的发展，具体主要政策、规划如下表所示：

序号	文件名称	颁布单位	颁布时间	相关内容
1	《“十三五”国家信息化规划》	国务院办公厅	2016 年	把互联网、云计算等作为城市基础设施加以支持和布局，促进基础设施互联互通。充分应用信息技术推动远程教育，促进优质教育资源城乡共享。实施健康中国云服务计划，构建健康医疗服务集成平台，提供远程会诊、远程影像、病理结果、心电诊断服务，健全检查检验结果互认共享机制。运用互联网手段，提高重大疾病和突发公共卫生事件应急能力，建立覆盖全国医疗卫生机构的健康传播和远程教育视频系统。发挥信息化辐射和带动作用，以远程化、网络化等提高基本公共服务的覆盖面和均等化水平。
2	《国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知》	国务院办公厅	2017 年	到 2025 年，人工智能基础理论实现重大突破，部分技术与应用达到世界领先水平，人工智能成为带动我国产业

				升级和经济转型的主要动力，智能社会建设取得积极进展；人工智能产业进入全球价值链高端。新一代人工智能在智能制造、智能医疗、智慧城市、智能农业、国防建设等领域得到广泛应用。重点任务-建设安全便捷的智能社会：促进人工智能技术应用在：智能政务、智慧法庭、智慧城市、智能交通、智能环保等方面；利用人工智能提升公共安全保障能力。
3	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020 年）》	工业和信息化部	2017 年	到 2020 年，视频图像识别产品达到国际先进水平；支持生物特征识别、视频理解、跨媒体融合等技术创新，发展人证合一、视频监控、图像搜索、视频摘要等典型应用，拓展在安防、金融等重点领域的应用；到 2020 年，复杂动态场景下人脸识别有效检出率超过 97%，正确识别率超过 90%，支持不同地域人脸特征识别。面向语音识别、视觉识别、自然语言处理等基础领域及工业、医疗、金融、交通等行业领域，支持建设高质量人工智能训练资源库、标准测试数据集并推动共享，鼓励建设提供知识图谱、算法训练、产品优化等共性服务的开放性云平台。
4	《网络安全等级保护基本要求》	国家标准化管理委员会	2019 年	等保 2.0 时代将监管范围从政府事业单位扩大到所有网络运营主体，评级对象的范围扩大到云计算平台、工控、物联网、移动设备等新一代 IT 基础设施，还增加了评级的工作内容，极大扩展了网络安全保护的广度和深度。
5	《超高清视频产业发展行动计划（2019-2022 年）》	工业和信息化部、国家广播电视总局、中央广播电视总台	2019 年	按照“4K 先行、兼顾 8K”的总体技术路线，大力推进超高清视频产业发展和相关领域的应用。2022 年，我国超高清视频产业总体规模超过 4 万亿元，4K 产业生态体系基本完善，8K 关键技术产品研发和产业化取得突破，形成一批具有国际竞争力的企业。突破核心关键技术和关键器件的开发和量产；推动重点产品产业化，加大关键制播设备研发力度；提升网络传输能力，探索 5G 应用于超高清视频传输，实现超高清视频业务与 5G 的协同发展；持续推进 4K 超高清电视内容建设，创新内容生产；加快行业创新应用；加强支撑服务保障。

3、行业发展趋势

(1) 云视频趋向高清化、智能化

视频编解码如今已经进入到后 1080P 时代，编码技术的不断进步推动着网络视频应用逐步进入高分辨率、高清晰度阶段。视频编解码技术决定了抗丢包率、延迟时间等技术指标。H.264 为第二代视频编解码标准，又称为 AVC，而后增加的 SVC 补充了更多高效算法工具的编码标准，相比原始的 H.264 标准，更能应付复杂网络环境，且成本更低，有力推动了云视频应用的发展。2013 年，新一代的视频编解码标准 H.265 标准制定完成。相较于上一代标准 H.264，H.265 可以在维持画质水平基本不变的前提下，将视频传输的带宽减少一半。未来 H.265 标准的普及，将进一步提高视频传输质量。

高效编解码技术的运用使得高清的视频会议得以运行在普通网络环境中，从而为用户节省网络带宽成本，提高视频会议的用户体验，同时人工智能和深度学习被逐步引入音视频编解码算法，也将极大带动云视频的应用向更丰富的场景、更好的应用体验、更低的应用成本发展。

(2) 应用场景复杂化

从个人互联网发展到产业互联网，国内各行各业正经历“第四次工业革命”——产业与业务的数字化、在线化和智能化。而云视频作为全社会和产业数字化转型的新基础设施之一，正在推动产业和用户供需两端的不断升级。

具备“大宽带”、“广连接”、“低时延”特点的 5G 技术，为物联网建设和行业数字化提供了进一步的发展和创新空间。在 5G 技术的支持下，云视频将不止于会议、远程培训、在线教育等已有的较成熟市场，而更能向安全要求更高、应用场景更复杂的智慧党建，智慧公安，智慧司法，智慧医疗、金融科技等全场景市场拓展，另外在新智能硬件的加持下，终端展现形态也更加丰富。

2020 年初新冠疫情的爆发对我国各个经济层面带去了不同程度的影响，为避免人员流动造成的聚集性感染，政策鼓励全民居家办公，促进了协同办公行业的增长，也重塑了企业与个人用户对于线上办公和云视频等技术应用的认知。随

着防疫常态化背景下的复工复产有序进行，线上办公、云视频等信息技术应用陆续成为了大型企事业单位的标准配置，云视频的落地也将在社会各个领域加速。

（3）信息安全保障要求进一步提高

目前我国正处于发展转型期，安全形势呈现多样化、复杂化、动态化。在此背景下，国家对安全特别是信息安全的重视与日俱增，核心技术和关键产品自主可控的重要性凸显。

2019 年 12 月，《网络安全等级保护基本要求》（GB/T22239-2019）正式执行，网络等级保护进入 2.0 时代（简称“等保 2.0”），等保 2.0 时代将监管范围从政府事业单位扩大到所有网络运营主体，评级对象的范围扩大到云计算平台、工控、物联网、移动设备等新一代 IT 基础设施，还增加了评级的工作内容，极大扩展了网络安全保护的广度和深度。目前，云视频行业的需求方主要为政府、部队、大型金融机构、学校、各类企业等，且因为云视频行业运营模式的发展，越来越多云视频用户将云视频系统部署在公有云、混合云上，众多视频会议应用将可能开放地暴露在公共网络上，具有很高的信息安全风险。

此外，视频会议具有数据量大、实时性强等特点，传统的文件加密方法和简单的安全策略无法满足视频会议的应用要求，未来随着云视频的应用场景进一步复杂化，行业所面临的信息安全问题也将面临进一步的技术挑战。

（4）软硬件国产化

近年来，国家高度重视自主可控信息产业的发展，明确了计算机信息系统的自主、可控、安全需求，大力推进党、政、军及关系国家安全的关键行业的网络安全建设和自主可控信息系统建设，并相应的出台了一系列的政策和要求，牵引自主可控信息产业的发展。2016 年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《国家信息化发展战略纲要》指出，到 2025 年根本改变核心关键技术受制于人的局面，形成安全可控的信息技术产业体系。实现技术先进、产业发达、应用领先、网络安全坚不可摧的战略目标。

目前，“可信”已成为了网络安全保护不可或缺的一部分。国产化基础软硬

件与可信计算的结合已成为今后我国网络安全保护的基石。自主可控要求带来的信息系统软硬件国产替代，也将给信息安全行业带来巨大的市场增量。

4、市场需求特点

在国内市场，云视频有着深刻而广泛的行业生态和场景：

(1) 政府市场：政府市场是国内视频会议的主要市场，涵盖了公检法司、交通、政法、武警、消防、军队、国土等政府部门。

由于政府部门工作人员分布较广，政令上传下达较为困难。政府部门通过应用视频会议系统，能够实现高质量的通信和信息共享，保证信息传递的效率，减少差旅的时间和经济成本。除了应用于远程会议之外，视频会议系统还可以应用于政府可视指挥调度、远程司法、协同办公、远程便民服务等领域，不但提高了办公人员的工作效率，促进了机构之间的协作关系，同时也极大地改善了政府为民服务的及时性、可达性、方便性。

(2) “教育+视频”市场：近年来，随着教育信息化工作的不断深入，视频会议系统作为一种直观、高效、及时、低成本的远程沟通工具，已经渗透到教育领域的各项业务中，涵盖远程培训、课程点播、同步课堂等功能。2018 年，教育部下发《教育信息化 2.0 行动计划》，落实推进以双师课堂为核心的远程教学场景，进一步有效均衡教育资源。而面向 5G 和 4K 超高清的应用趋势，云视频技术的发展成熟使得双师课堂在全国三四五线城市 K12 公立校的真正落地成为可能。

(3) “医疗+视频”市场：医疗卫生行业是近些年来视频会议系统在公共服务行业的重要应用领域，视频会议系统应用不但提升了医疗行业的整体效率，而且有效地均衡了优质医疗人力物力资源。而云视频系统的运用更好的覆盖了对医学资料、远程音视频信息的交互式远程共享，可广泛应用于诸如分级诊疗、远程手术指导与示教、远程医疗会诊与诊断、ICU 重症监护室探视、主任医师查房等远程医疗服务。

(4) “金融+视频”市场：金融行业作为中国信息化建设的领先行业之一，

具有跨地区运营的特点。金融企业普遍设有大量分支机构，企业内部管理较为依赖视频会议系统。目前，金融行业的视频会议系统除进行日常的分支机构通信外，还具备员工面试、培训、考核等多种功能，已经成为金融行业工作的日常工具。

(5) 大型企业市场：云视频会议系统除进行日常公司内部的分支机构通信外，还具备移动协同办公、合作伙伴互动、以及员工面试、培训、考核等多种功能，已逐步成为企业管理和内外协作协同的日常工具。全球云视频会议领军企业 Zoom 在美股上市，让企业和大众更加熟悉云视频行业，加快了云视频对于大中企业的渗透速度。云视频终端应用于视频会议系统，满足用户召开远程会议、远程培训、业务交流、视频招聘及人员教育等多种需求。借助视频会议摄像机，用户可以通过网络进行音频、视频的交互，实现了基于网络的现代化办公和远程会议的功能，解决了异地办公、远程沟通的地域障碍，有效提高了现代化办公的效率。云视频终端制造行业是伴随视频会议行业及摄像机技术进步而发展起来的，受云视频行业及摄像机技术进步的影响，该细分行业目前处于快速发展阶段，其应用领域也不断拓宽，从商务视频会议，发展到远程教育、电子政务、远程医疗等应用场景，市场容量也随着视频会议行业的快速发展得到了同步发展。

(6) 其他创新场景：4G 时代带来了数字经济，而随着 5G 的逐步落地，基于超大规模、超低延时、海量接入的网络，会带来无限的创新场景。我们正处于 5G 前夜，线上经济的兴起和新冠疫情的推动，让诸如新零售+云视频、MCN 直播带货成为新的市场增长点，打破了原有的市场天花板，为用户创造了超越以往的复合价值。

5、行业特性

(1) 行业经营模式

公司所在的软件和信息技术服务业属于知识密集型行业，在开展业务的过程中需要深度理解客户硬件环境和业务流程，需要具备一定的行业应用经验、软件技术与产品开发能力以及后续维护服务的保障能力，因此，软件和信息技术服务商在研发、运营、服务方面的投入较大。

（2）行业的周期性特征

本行业的周期性总体与宏观经济状况相关。宏观环境景气时，经济活动活跃，带动本行业需求旺盛。随着信息化、网络化的推进以及通信基础设施的发展，预计视频会议及其相关设备的需求将稳步提高。未来视频会议系统将在高清、超高清及云技术等方面进一步发展，预计相关行业在未来将持续发展。

（3）行业的区域性特征

公司行业具有较强的区域性特征。由于产业链的特点，材料供应，销售渠道限制，形成了珠三角地区、长三角地区、环渤海地区三大产业集群，另外由于以上地区经济、政治、社会活动活跃，在需求上也比其他地区更加强烈。因此，在产品和服务的供给和需求方面，上述区域都占据了国内大部分市场份额。

（4）行业的季节性特征

随着云视频应用在视频会议、远程培训、在线教育等已有的较成熟市场的继续下沉，以及在智慧党建，智慧公安，智慧司法，智慧医疗、金融科技等全场景市场拓展，行业最终用户类型将持续复杂化、多元化，整体行业不具有明显的季节特征。

（二）行业竞争情况

1、行业竞争格局

（1）新兴企业加速行业渗透，大型厂商构建云视频生态

随着行业格局的逐步演变，国内视频会议行业的参与者基本可以分为三类：传统硬件视频通信厂商（华为、思科、视联动力、苏州科达等）、云视频会议厂商（会畅通讯、亿联网络、小鱼易连、好视通等）和构建云办公生态的巨头厂商（钉钉、腾讯会议、字节跳动的飞书、华为的 WeLink 等）。目前，视频会议产品已基本完成云化转型，云视频会议产品在疫情期间的迅速渗透也推动未来视频会议产品向轻型易配置的方向发展。硬件视频会议厂商为兼容会议室的存量设备，基本选择以 AVC 架构的技术路线上云，软件视频会议厂商采用产品性能更好的

SVC 架构云，一些新进入者也从 SVC 架构云切入市场。从市场份额上看，SVC 架构也许将成为未来增长最快的技术架构。在传统硬件厂商受到新兴云视频厂商的冲击之下，互联网巨头企业纷纷加速入场，其产品覆盖了企业办公协同的通用型功能，而行业定制化功能则通过与行业合作伙伴合作实现产业赋能。新进入者的加入一方面为行业格局的变革带来更多变量，另一方面利于行业市场教育以及垂直行业应用场景的创新和加速渗透。

(2) 当下市场规模不断扩大，行业竞争集中度高

目前，包括传统硬件视频厂商、云视频厂商以及构建云办公生态的平台型厂商三大类型视频会议厂商联合渠道进行“云+端+行业应用”竞争布局。全球来看，视频会议系统最大的市场在欧洲和北美，其次是亚太地区，根据 Frost & Sullivan 的报告显示，预计全球视频会议市场总量将于 2023 年达到 138.2 亿美元，2018-2023 年保持 12.1% 的年复合增长率。国内视频会议市场发展速度高于全球水平，2018 年占整体视频通信市场份额的 23.9%，市场规模从 2014 年的 52.3 亿元，增长至 2018 年的 160.2 亿元，四年间实现了 32.3% 的年均复合增长，将于 2019 年至 2023 年实现高达 26.2% 的年均复合增速，于 2023 年视频会议市场规模有望达到 535.3 亿元。在视频会议行业基本实现产品云化的背景下，不管是传统的硬件视频会议厂商或软件视频会议厂商，还是构建云办公生态的平台型厂商，大多都是将软硬件功能一体化融入产品和行业解决方案中，产品类型、功能较为类似，应用场景分布较广，但暂未出现在细分领域的差异化竞争。

(3) 行业向差异化竞争发展，各领域合作将加强

由于云视频产品的主要受众更多是政府与企业级客户，各类厂商均需要与渠道商开展合作，获得销售与持续运营服务支持。尽管受疫情影响，视频会议行业热度高涨，但距离市场成熟还有待时日，市场红利的显现因疫情也将有所延迟。目前行业处于竞合状态，竞争大于合作，各厂商主要在同质化的云视频会议产品中进行竞争，但未来行业会走向竞合：所涉企业规模与行业属性多极，各类厂家均会根据自身业务特点获得差异化的竞争优势，同时也会在差异化的领域进行合作，推动行业健康稳定发展。

2、发行人市场地位

公司作为国内最早的 9 家拥有通信服务商用试验资质的公司之一，在国内通信会议服务业务 2013 年正式投入商用后，公司取得了经营国内多方通信的正式增值业务许可证。目前，已有众多党政机关、大型内资企业和在华世界 500 强企业使用发行人的软硬件产品，公司已发展成为中国云视频通信行业的领先企业。

公司全资子公司数智源以智能视频互联平台为基础，视频云计算平台和视频结构化平台为支撑，视频大数据平台为保障，形成了垂直应用于政府、教育、城市等诸多行业的云视频服务体系，同时辅以视频质量诊断、运维管理系统等系统维护工具，在海关和教育等行业深耕，数智源在行业内获得了良好口碑和品牌影响力。

公司全资子公司明日实业属于超高清云视频终端及视频通讯摄像机行业内专业的研发及制造商。由于超高清云视频终端的技术门槛较高，研发投入较大，进入该细分行业的企业较少。明日实业凭借出色的产品力、音视频底层算法、严格的品控能力、良好的研发能力以及出色的性价比优势，形成了规模化的优势，与国内外诸多头部企业客户和互联网巨头达成合作，在云视频终端研发制造行业处于领先地位。

3、发行人竞争优势

(1) 面向国产化和下一代 5G 移动通信网络的架构，领先业界的云视频核心研发优势

公司注重云视频底层技术的投入，在云平台底层架构上采用了业界领先的 SVC / HEVC (H.264/H.265) 柔性音视频编解码算法，可以以极高的效率压缩音视频数据，使音视频数据能以自适应网络带宽的方式在开放的互联网上进行传输，使用户可以得到随时随地且更为流畅的网络视频会议体验。

此外，公司通过与全球主要基础电信运营商、国内外知名公有云厂商和 IDC 厂商合作，在 PSTN 基础网络与互联网云厂商的基础上建立了覆盖全球主要国家和地区实时音视频网络，通过基于深度学习算法的智能路由技术，使客户在国

内外都可以通过互联网或 PSTN 基础网络就近接入音视频沟通，并支持百万级超大规模并发和超低时延。

(2) 适配国产化架构的“云+端+行业应用”全产业链优势

全资子公司明日实业作为国内出货量最大的云视频终端研发制造商之一，与互联网巨头和诸多行业头部公司建立了良好持续的合作，拥有规模效应带来的供应链成本优势。全资子公司数智源作为公司政府垂直行业的重要抓手，也凭借深刻的行业理解和渠道能力，牵头了智慧教育行业的拓展。母公司会畅通讯作为国内云视频行业领先企业，具备丰富的行业服务经验及团队运营经验。

在云视频行业迈入智能化、高清化、智能场景复杂化以及国产化的当前阶段，公司拥有“云+端+行业应用”的完整解决方案和供应链能力，在提供高度可控、安全的服务同时，也能借助纵向一体化优势更好的控制成本。此外，完整的产业链服务内容，也将使公司获得更为完整的行业服务数据，将助于公司在大数据技术加持下更有效的紧跟市场需求变化，提供更为优质的服务。

(3) 不断获得新的头部客户的认可和合作，品牌和服务能力推动形成规模效应

公司专注于服务世界 500 强、中国企业 500 强、中国民营企业 500 强等各行业领先企业服务市场。公司近年来积极拓展国内政府、企事业单位客户，为众多政府部门、央企、国企、事业单位和国内 500 强企业提供了软硬件服务，国内客户将成为公司业绩的新增长点。而由于新冠疫情影响带来的各行各业办公观念的改变也更进一步加速公司云视频软件业务及终端硬件业务的增长。

从云视频服务业务看，公司云视频平台已被政府和众多大型企事业单位采用，同时也拓展到智慧教育和双师课堂场景。公司云视频终端在业内有着卓越的口碑和品牌，且已被互联网巨头及其他众多行业头部企业大量采用，并不断获得新的头部企业客户认可，进而展开深度合作，拓宽公司云视频终端出货量业界领先的护城河。

(4) 全球服务的能力

公司提供的实时音视频网络已经覆盖除南极洲以外的全部大洲，其中 PSTN 语音服务业务具备在全球将近 130 个国家和地区提供本地接入的能力，可以为全球客户提供多语种的 7×24 小时在线客户服务，满足来自全球客户的多元化需求。同时，公司可以提供覆盖偏远地区和电信服务较为落后的部分国家和地区的通信服务，为客户的跨地区发展提供有力的通信保证。

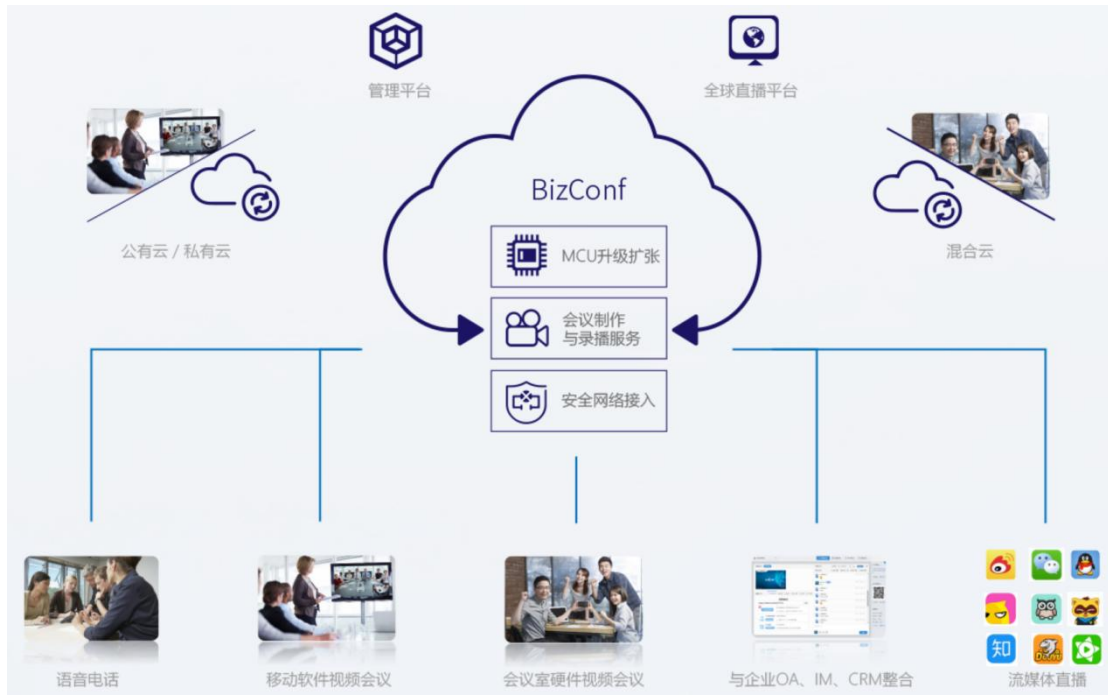
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

(一) 产品或服务的主要内容

1、云视频服务业务

(1) 面向 5G+超高清的国产云视频平台

公司的云视频服务业务采用全新的 SaaS 架构，依托于 SVC 柔性编解码技术和全球云视频网络节点布署，以创新型的架构全面融合实时视频、语音、数据、直播以及传统专网视频设备；支持任意种网络接入方式（PSTN 网络、因特网、移动通信网络等），使不同地点的多个用户只需有通信网络即可直观地进行共享协作，突破时间地域的限制实现面对面般的交流效果，能满足企业级客户移动办公、远程培训、大型会议和新闻发布、远程 IT 支持等需求。同时，在网络条件极差的情况下，可以仅以语音加入视频会议，满足会议使用者参加会议的需求。而面向互联网的云视频架构，更能覆盖满足如新零售 MCN 直播带货、智慧党建、雪亮工程、在线教育（双师课堂）、远程医疗（会诊）和智慧司法（远程庭审）等垂直行业用户应用场景。



(2) 面向 5G+超高清的智能云视频终端及其他产品

公司根据云视频下游不同的垂直应用场景和需求，基于自有人工智能算法如人脸识别和场景识别，自主研发了场景化的智能超高清云视频终端产品，具体可分为会议办公、教育、医疗、直播视频终端、广播类视频终端系列、一体化互联网云视频终端平台系列。报告期内，公司通过对行业发展特征和规律的认识积累，能够及时捕捉行业的需求变化以及新技术发展应用趋势，不断开发满足市场需求的新产品，同时前瞻布局下一代国产超高清智能云终端。

(3) 面向 K12 体制内双师课堂的智慧教育产品体系

智慧教育行业产品体系作为公司云视频赋能垂直行业的重要应用之一，通过业界领先的 SVC 柔性云视频平台、AI 教育云终端，以及结构化视频管理系统等技术，实现教育视频资源与各类第三方教育、教学管理应用的无缝同步接入，形成真正的可实时视频互动的 K12 双师课堂方案。各教育机构、学校、教师、学生可通过在线课程的网络空间，进行资源的共享和讨论，家长可通过大数据分析报告，直接获取学生课堂信息，掌握学生的课堂动态。公司智慧教育产品体系主要包括同频互动课堂管理平台、教育视讯云管理平台、空中课堂平台、电子白板平台、智慧校园基础管理平台等。



2、语音服务业务

公司成立时的主营业务收入是语音服务业务，是指通过公用电话交换网（PSTN 网）和会议桥系统把两点以上的多点电话终端连接起来，实现多点间实时双向语音通话的服务。语音电话会议打破了传统电话只能 2 方通话的限制，为用户提供了可以承载多方（3 方以上）电话接入的“虚拟会议室”，经济且高效地满足客户的会议需求。目前语音服务已经被整合进了公司面向 5G+超高清的云视频平台，成为其重要的一项接入方式和功能补充。

3、服务与技术开发项目业务

公司基于“云+端+行业应用”的全产业链优势，结合子公司数智源的视频大数据的底层技术，进一步形成了针对政府垂直行业的云视频行业解决方案，可有力提供包括视频采集、视频存储、视频加密、视频分析处理、视频编解码、视频流转发以及视频远程呈现等视频数据全生命周期管理服务。目前已有落地方案覆盖了针对国家海关、公安、民航等垂直行业的全国智能视联网和应急协同指挥系统等。



（二）主要业务模式

公司的主要产品及服务可分为云视频服务业务、语音服务业务以及服务和技术开发项目，其中云视频服务业务主要由云视讯服务、云视讯融合应用解决方案、云视讯终端销售业务构成。

1、采购模式

公司开展云视讯服务以及语音服务过程中需要向基础电信运营商采购基础通信资源，这构成了公司营业成本的重要部分。公司采购的基础电信资源分为境内、境外两类，境内基础电信资源主要包括 E1 线路和 IDC 服务器机房、400 和 800 号码通话时长，境外基础电信资源主要包括向境外国际基础电信运营商采购的 ITFS 通话时长（International Toll Free Services）和境外运营商提供的跨境桥接服务。

公司的云视讯融合解决方案可以分为硬件云视讯融合解决方案与软件云视讯融合解决方案。硬件云视讯融合解决方案的采购一般在公司提供云视讯服务业务的过程中需要采购部分支持性硬件，如摄像设备、通讯设备等，用于配套支持各项服务的开展。软件云视讯融合解决方案主要以提供公司自主研发的软件为主，基本不涉及对外的采购。

公司云视讯终端的采购流程为：公司研发部门负责提供物料采购的技术标准；物料控制及生产计划岗负责生产所用物料的申请并制定生产计划和监督执行；采

购部负责供应商搜寻、开发，以及物料的询价、议价、采购订单的下达及交期跟进与采购体系的管理和维护；品质部与工程部负责供应商的选择与确认，并制定检验标准，对来料的品质检验；最后由公司云视讯销售业务分管领导对采购价格进行审批。

服务与技术开发项目的采购流程为由各部门根据需求提交采购需求，并制作相应的商品采购需求清单；从合格供应商名单中选取符合采购需求的一家或多家供应商并进行询价对比，确定采购意向；采购计划逐级报采购主管、项目核算负责人、分管业务总经理审批后，与供应商签署订货合同；供应商将货物备好后，发送至指定的项目现场，现场安装人员对采购设备组织检验，验收合格后签收。

2、销售模式

公司云视讯服务业务与语音服务业务的销售工作由公司销售部执行，涵盖了新客户开拓和客户持续开发及维护两大职能，分别由新客户拓展（“HUNTER”）和老客户服务（“FARMER”）两个团队实施。HUNTER 负责开拓新客户，FARMER 负责对公司现有客户进行维护与持续开发。销售部会先通过国家工商局、统计局、行业协会等官方发布的信息及财经研究机构和商业数据公司的数据产品等渠道获取企业名单及企业信息，再根据云视讯服务产品的特点、使用场景的分析，找出潜在客户，并纳入目标客户数据库内。HUNTER 团队对目标客户数据库内客户资源进行开发和跟进，并在开发完成并维护 12 个月之后将客户转移到 FARMER 团队。

云视讯融合解决方案中硬件云视讯融合解决方案的销售属于定制化销售，客户可直接指定提供云视讯服务时所需的摄像设备、通讯设备、服务器或会议场地的品牌与地点，也可提出需求后由公司直接进行采购。软件云视讯融合解决方案目前销售模式以“项目型销售”为主，“项目型销售”模式主要取决于客户的采购方式，以商务谈判、公开招标和邀请招标等形式为主。

云视讯终端销售业务主要采取直接销售模式，另有少部分经销商销售。直销方面，云视讯终端销售业务已设立北京分公司并在山东、哈尔滨、西北、华东、安徽、华中、广州等地区长期派驻销售人员，通过上述直营渠道把产品销售给工

程商、视频会议系统集成商。经销方面，在开展云视讯终端销售业务时协助经销商进行市场推广、价格指导及日常售后维护，以实现互利共赢。

目前服务与技术开发项目销售模式主要为“项目型销售”。“项目型销售”模式主要取决于客户的采购方式，对于政府、教育部门等客户以公开招标、邀请招标为主要方式，同时也会以商务谈判形式参与到项目中。

3、研发模式

公司针对各类主要产品均配备了规范化的研发流程从项目立项至产品发布，公司产品研发中心现阶段针对云视讯服务业务、语音服务业务研发包括的核心音视频技术的研发、会议服务运营系统研发以及配套产品的研发，产品客户化需求研发等工作；针对云视讯终端产品研发采用里程碑过程管理模式；服务与技术开发项目的研发环节是以自主研发为基础的价值实现过程，设立了专门的研发机构，并建立了较为完善的研发管理体制。公司拥有专业高效的研发团队，在自主研发的过程中掌握了多种云视频服务相关的核心技术，对增强公司核心竞争力起到了至关重要的作用。

五、现有业务发展安排及未来发展战略

公司定位于服务国内大型政企的云视频 SaaS 服务商，始终关注技术和市场共同驱动的业务发展。

在技术与产品发展上，公司面向 5G、国产化、超高清的国家战略趋势，致力于分阶段打造以视频为优先的下一代云视频通讯与协作平台与服务——会畅超视云。公司将持续增加研发投入，逐步实现从极致好用的通用超高清云视频平台与工具，到全国产化的信创云视频平台与套件，再到跨平台跨终端的一站式云视频通讯与协作平台与套件。

在用户与市场发展上，由于国内云视频 SaaS 市场发展晚于美国成熟市场，其中包括了海量的付费转化市场潜力，具备了持续增长的基础。公司基于对国内付费用户的使用习惯，采购特点和未来趋势的分析，聚焦于国内政府，大型企事业单位用户，未来将在大型组织和垂直行业的横向和纵深不断拓展和挖掘更丰富

的用户应用场景，利用云视频 SaaS 的生产力工具，帮助用户完成数字化转型升级，持续获取领先的用户满意度。公司依靠对用户和市场的洞察以及不断优化的内部管理效率，继续在产品服务交付，SaaS 付费用户数，云视频硬件业务和综合市场份额上保持业界领先。

（一）发行人现有业务发展安排

1、产能扩充计划

公司拟新增投资的“超视云平台研发及产业化项目”、“云视频终端扩产项目”和“补充流动资金”，将进一步扩大公司的服务与生产能力，解决公司快速发展的资金需求及产能瓶颈，有助于公司扩大市场占有率，进一步提升公司的综合竞争力和整体价值。

公司同时在国内与海外展开云视频硬件的业务经营。随着 5G，超高清应用的逐步落地，云视频硬件业务正在经历持续性的增长，同时 2020 年初的疫情加快了云视频行业应用渗透速度，包括云办公与党建，新零售直播，教育，医疗等主要领域都获得了较高的增长。疫情彻底改变了人类的工作，学习和生活的方式，未来，人类生产生活的方式将真正进入面对面和视频沟通共存的时代，对云视频硬件和终端的需求将得到不断释放。

基于对行业趋势的研判，公司考虑进一步扩充云视频硬件和终端的产能，并对现有生产线进行智能化升级改造，在不断服务和满足头部客户和互联网巨头的同时，发挥好规模效应，持续扩大公司在云视频硬件业务上的护城河。

产能扩充计划包括：

（1）一系列专业实验室的筹建：声学实验室，硬件结构实验室，音视频实验室，包括硬件研发中心的扩充升级。

（2）现有生产线的升级改造：进一步完成自动化生产线的改造，提高单人产能，更好更快的满足现有重大头部客户的订单需求。

（3）重新选址建设新的生产厂房：以智能，柔性，敏捷为特点，并始终保

持公司在市场有良好口碑的“质量品控”。

2、产品发展计划

公司产品以一站式云视频通讯与协同平台为核心，结合全系列软件，会议室及全场景云硬件终端。满足大型企业、行业及政府的应用需求。主要产品体系分为超视公有云平台，超视私有云平台、教育云平台。终端体系包含 PC、手机、Pad 的软件终端、一体化硬件终端、大中小会议室硬件终端、行业应用云硬件终端。

(1) 云平台计划

①实现多业务融合应用，实现云视频、电话、直播、传统视频会议平台统一平台应用。

②多云统一视频管理系统：实现公有云、私有云、混合云的统一管理。实现大型企业内外网混合应用需求。

③智能客服平台：实时会议状态监测，出现问题客服第一时间介入并提供应急解决方案。

④全面支持国产化桌面平台及操作系统。

⑤实现国密级安全加密。

⑥集成 AI 核心引擎。

(2) 云终端计划

①多内核软件终端：统一用户界面，支持多平台核心，支持客户化快速定制。

②高度集成化硬件终端：

A.一体化个人桌面硬件终端：集成屏幕、音箱、摄像头，方便随时进行协作沟通。

B.一体化会议室硬件终端：适合中小会议室，集成屏幕、摄像头及音响。

③高端会议室硬件终端：支持超高清 4K/8K 视频。丰富的音视频接口，满足大型会议室集成需求。

④行业应用全场景终端：支持超高清 4K/8K 视频，适配不同行业云厂商，以多型号产品线满足不同创新场景应用需求，如党建，直播，教育，医疗等。

3、技术研发计划

公司围绕核心音视频技术展开研发，主要围绕音视频编解码，平台核心架构、音视频处理技术、AI 与会议融合技术、AI 与行业融合技术、数据可视化分析技术。

(1) 平台音视频引擎及处理技术：基于国产和通用的音视频底层技术，采用微服务架构，实现底层多平台兼容，满足不同客户的应用需求。将最新的音视频编解码技术 H.265、AV1 应用于云平台，实现面向 5G 的超高清视频通信。

(2) Web RTC 技术：基于浏览器的音视频应用技术，实现免客户端的会议接入。

(3) 平台安全技术：将国密算法应用到云视频平台，实现传输及内容加密。

(4) 音视频处理技术。

(5) AI 技术：会议中的语音识别、图像识别技术，包括远程协作中的语音转文字、会议中的多语言翻译、人脸识别、场景识别。

(6) 数据可视化技术：针对平台的运营数据、设备状态数据、用户会议数据统一采集并形成图形化展示，以便于用户对于会议行为、资源使用、服务质量等分析和决策。

4、治理优化计划

公司上市后，在公司治理方面遵循上市公司的高标准规范运作。公司严格遵守中国证监会和深圳证券交易所的相关规定，健全与完善决策、执行、监督相互制衡的法人治理结构，充分发挥审计、战略、薪酬与考核等专业委员会以及独立董事的作用，形成责权利相统一、科学高效的公司治理架构。公司还将按照现代

企业制度的要求, 充实完善各项管理制度与机制, 在内部组织结构上遵循扁平化、模块化的原则, 简化流程, 优化组织结构, 提高运营效率。

5、人力资源引进和培养计划

紧紧围绕公司发展战略和生产经营目标, 以全面提高人力资源队伍素质、优化人力资源结构为重点, 以新产品开发和重点项目运作为载体, 以引进和培养高层次人才、高技能人才和紧缺人才为重点, 加强对现有人力资源的开发, 通过健全和完善人力资源的选拔、培养、激励机制, 统筹推进各类人才队伍建设。

加大优秀人才引进力度, 优化人才结构。围绕公司生产经营目标, 继续做好柴油机方面高层次人才招聘引进, 围绕公司新项目和涉足领域, 做好关键岗位人才的招聘工作。

进一步建立和完善员工职业生涯管理体系。了解员工职业生涯发展需求, 提供相应的学习成长机会, 帮助员工实现个人的职业目标。拓宽员工职业生涯路径, 培养和留住更多的专业人才。

6、筹资计划

根据公司发展战略, 未来几年将存在较大的资金需求。届时, 公司将根据自身情况在保持债务结构合理的基础上结合资本市场的发展情况, 一方面通过增发等方式从资本市场直接融资, 另一方面将继续利用和银行等金融机构的良好合作关系, 采用间接融资方式解决生产发展所需资金, 壮大公司主业、增强盈利能力。

(二) 发行人的发展战略

公司成立至今专注于云通信服务领域, 致力于打造下一代云视频通讯与协作平台, 为国内大型政企用户提供最完善的一站式沟通与协同办公的服务和体验, 立志成为“中国最优秀的云视频通讯服务商”。

从技术发展看, 面向 5G、超高清和国产化的宏观趋势, 公司将继续发力深耕国产自主可控的云视频技术, 包括 SVC 柔性音视频编解码技术, 软硬件协同技术, 以及柔性智能音视频传输网络等。

从产业布局看，随着 5G 商用逐渐落地，数字化转型升级已实现从国家到全行业的共识和趋势，而作为数字化转型和数字化工作场所的新基础设施，云视频未来的发展离不开三大产业核心要素的聚集：云、端、行业。公司依托自身底层技术积累和产业整合，已经打通“云+端+行业应用”全产业链，形成了全产业链要素整合——“云”是行业数字化的新基础设施；“端”更符合国内政企用户使用习惯和付费习惯，同时是诸多应用场景中边缘算力的提供者；“行业应用”则是云视频落地最重要的抓手。

对标全球成熟市场，国内云视频和 UCC（统一通信与协同）市场面临巨大的增量潜力。公司将努力抓住国内在“内外双循环”的大背景下的云视频与 UCC 领域国产化和政企视频上云的历史机遇——公司基于自主底层音视频技术，推出了国产云视频通讯协作平台“会畅超视云”，并已形成基于信创的国产化云视频“云+端+行业应用”完整解决方案。

展望未来，公司建立了“一体两翼”的发展策略。“一体”是围绕信创和国产化打造的“超视云”核心平台，“两翼”分别是“信创及行业应用”和“云视频硬件业务”，这将成为公司增长的重要引擎。围绕超视云核心平台，公司将持续深耕信创及行业应用业务和云视频硬件业务。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次向特定对象发行的背景

1、国家政策为云视频信息技术研发与应用提供有力支持

2016 年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《国家信息化发展战略纲要》指出，到 2025 年根本改变核心关键技术受制于人的局面，形成安全可控的信息技术产业体系。实现技术先进、产业发达、应用领先、网络安全坚不可摧的战略目标。同时，《“十三五”国家信息化规划》、《国家信息化发展战略纲要》、《中国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》等文件也提出了“数字中国”的建设目标，为推进基于互联网的商业模式、服务模式、管理模式及供应链、物流链等各类创新以及“互联网+”生态体系提供了政策支持，同时也鼓励大型互联网企业向小微企业和创业团队开放创新资源，鼓励建立基于互联网的开放式创新联盟。一系列政策的推出，促进了“互联网+”新业态创新，并鼓励搭建资源开放共享平台，探索建立国家信息经济试点示范区，积极发展分享经济，推动了互联网医疗、互联网教育、线上线下结合等新兴业态快速发展。

云视频、云办公等信息技术的应用为传统工作方式、信息沟通方式提供了新的渠道和解决方案。在信息安全为先，“云”技术不断向传统行业渗透的背景下，公司所在的云视讯、云办公行业也将迎来新一轮的政策红利，这对于通信云产品及服务的发展起到了重要的支撑作用。

2、信息技术应用的安全性和国产化重要性凸显

近年来，国家高度重视自主可控信息产业的发展，明确了计算机信息系统的自主、可控、安全需求，大力推进党、政、军及关系国家安全的关键行业的网络安全建设和自主可控信息系统建设，并相应的出台了一系列的政策和要求，牵引自主可控信息产业的发展。国产化基础软硬件与可信计算的结合已成为今后我国

网络安全保护的基石。自主可控要求带来的信息系统软硬件国产替代，也将给信息安全行业带来巨大的市场增量，为信息技术应用服务提出新的要求。

公司 2019 年推出了高度国产化的统一通信终端云平台“超视云”，集合了群组通讯、云视频会议和协同办公等核心功能，目前主要为政府、大型央企和企业事业单位提供具备高数据安全性的云上通讯、远程协作办公服务。为更好的满足未来市场需求，完善信息安全技术并推动完全国产化进程已势在必行。

3、数字化和 5G 的普及推动了云视频市场发展，疫情催化了市场普及

从个人互联网发展到产业互联网，国内各行各业正经历“第四次工业革命”——产业与业务的数字化、在线化和智能化。而云视频作为全社会和产业数字化转型的新基础设施之一，正在推动产业和用户供需两端的不断升级。

具备“大宽带”、“广连接”、“低时延”特点的 5G 技术，为物联网建设和行业数字化提供了进一步的发展和创新空间。在 5G 技术的支持下，云视频将不止于会议、远程培训、在线教育等已有的较成熟市场，而更能向安全要求更高、应用场景更复杂的智慧党建，智慧公安，智慧司法，智慧医疗、金融科技等全场景市场拓展。另外在新智能硬件、人工智能以及以 AAC 标准、H.265 标准为代表的新一代音视频编解码技术加持下，云视频的应用也将向更丰富的场景、更好的应用体验、更低的应用成本发展。

2020 年年初新冠疫情的爆发对我国各个经济层面带去了不同程度的影响，为避免人员流动造成的聚集性感染，政策鼓励全民居家办公，促进了协同办公行业的增长，也重塑了企业与个人用户对于线上办公和云视频等技术应用的认知。随着防疫常态化背景下的复工复产有序进行，线上办公、云视频等信息技术应用陆续成为了企事业单位的标准配置，云视频的落地也将在社会各个领域加速。公司在云视频、协同办公行业拥有“云+端+行业应用”的完整解决方案和供应链能力，市场的变化将为公司业务发展带来了重大发展机遇。

（二）本次向特定对象发行股票的目的

1、增强研发创新能力，推进下一代产品及服务的国产化建设

成立至今，公司依托于自主研发的云视频软硬件技术和柔性音视频网络，向大型政企、事业单位、500 强跨国公司以及垂直行业客户提供高自主可控水平和高网络安全水平的云视频全场景应用服务和解决方案，业务覆盖政府、教育、新零售、医疗、地产、IT 计算机、金融等多个行业。面对新一代 5G 通讯技术的快速普及以及新一代计算机技术（人工智能，深度学习等）的快速发展，公司拟通过本次募集资金投资项目，以增强公司的技术创新能力和产品研发、设计能力，进一步提高公司在行业内的技术领先地位，引领行业发展。

得益于在信息技术应用创新领域的长期投入，公司于 2019 年下半年推出了具有高度国产化的统一通信终端云平台——“超视云”。新产品为政府、大型央企、事业单位提供了具备高数据安全性的云上群组通讯、云视频会议，远程办公协作服务。公司拟通过此次募集资金，进一步推进“超视云”的完全国产化，并对“超视云”平台配套的底层音视频编解码算法、智能网络技术，国密加密等软硬件进行改造升级，完成新一代云通讯平台的完全国产化建设。

2、增强新一代云视频产品研发、生产能力

公司在云视频行业拥有“云+端+行业应用”一体化的完整解决方案和产品服务供应能力。全资子公司明日实业作为国内出货量最大的云视频终端研发制造商之一，与诸如华为等科技巨头和头部互联网企业等建立了良好持续的合作，在公司进行产业链一体化协同建设过程中发挥着重要作用。伴随新一代通讯技术 5G 的普及和国内企业加速数字化的转型，云视频应用将迈向超高清、高流畅、低时延阶段，并向更为广阔的全场景应用领域扩张，成为产业互联网时代的新基础设施。

未来云视频终端将面临更为复杂的使用场景，更高的影像、语音采集和信息传输要求。公司拟凭借此次募资，对智能云硬件终端生产线进行优化升级，并进行声学、图像学、EMC 实验室建设，提升公司在声学信号采集、图像采集与编

码领域、以及终端设备的电磁兼容性方面的技术创新、应用能力，提升智能硬件终端在智能场景识别技术和无线信号传输技术的积累，从而进一步稳固公司在云视频终端生产能力和研发能力上的优势。

3、优化资本结构，增强公司的风险抵御能力

本次募资将以向特定对象发行股票的方式进行，将进一步充实公司的股权资本，提高公司的总资产和净资产金额，降低整体资产负债率水平，并维持充足的现金流，保持财务的高流动性水平。本次募集资金对公司财务结构优化有积极影响，可有效提高公司的资金流动性，提高公司的抗风险能力，为公司业务的进一步发展奠定坚实的基础。

综上所述，本次拟募集资金投资项目可在巩固及提升公司现有市场领先地位的同时，使公司能进一步推动云视频与通信业务的融合，提升客户服务能力。本次募集资金投资项目与公司当前主营业务方向相符合，符合公司战略发展目标，未来将为股东创造更大价值。

二、发行对象及发行人的关系

本次发行的发行对象为不超过 35 名符合中国证监会规定条件的法人、自然人或者其他合法投资组织。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。最终发行对象将在本次发行申请通过深圳证券交易所审核，并完成中国证监会注册后，由公司董事会或董事会授权人士在股东大会授权范围内与保荐机构（主承销商）按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价情况协商确定。所有发行对象均以现金方式并以相同价格认购本次发行的股票。

截至本募集说明书签署日，公司此次发行尚未确定发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。发行对象与公司之间的关系将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）发行股票的种类及面值

本次向特定对象发行的股票为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

（二）发行方式及发行时间

本次发行采用向特定对象发行的方式，公司将在中国证监会同意注册的有效期限内选择适当时机向特定对象发行股票。

（三）定价基准日、发行价格及定价方式

本次发行股票采用竞价方式，本次发行的定价基准日为发行期首日。本次发行股票的价格不低于定价基准日前 20 个交易日（不含定价基准日，下同）公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量，保留两位小数，向上取整）。

若公司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、增发新股、配股或回购注销限制性股票等除权除息事项，本次发行的发行价格将作相应调整。调整公式如下：

派息： $P1 = P0 - D$ ；

送红股或转增股本： $P1 = P0 / (1 + N)$ ；

派息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。

最终发行价格由公司董事会或董事会授权人士根据股东大会授权在本次发行获得深圳证券交易所审核通过，并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会的相关规定，根据发行对象申购报价情况与本次发行的保荐机构（主承销商）协

商确定。

（四）发行数量

本次发行的股票数量按照本次发行募集资金总额除以发行价格计算得出，本次发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 52,235,986 股，最终发行数量将在本次发行申请通过深圳证券交易所审核，并完成中国证监会注册后，由公司董事会或董事会授权人士根据股东大会的授权与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司在审议本次发行事项的董事会决议公告日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本、增发新股、配股或回购注销限制性股票等除权事项，本次发行的股票数量上限将作相应调整。

（五）发行对象及认购方式

本次发行的发行对象为不超过 35 名符合中国证监会规定条件的法人、自然人或者其他合法投资组织。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行申请通过深圳证券交易所审核，并完成中国证监会注册后，由公司董事会或董事会授权人士在股东大会授权范围内与保荐机构（主承销商）按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价情况协商确定。

所有发行对象均以现金方式并以相同价格认购本次发行的股票。

（六）限售期安排

本次发行对象认购的股票自发行结束之日起 6 个月内不得转让。本次发行结束后因公司送股、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。限售期结束后发行对象减持认购的本次发行的股票按中国证监会及深交所的有关规定执行。

（七）股票上市地点

本次发行的股票将在深圳证券交易所创业板上市。

四、募集资金投向

本次募集资金投资总金额为 111,633.09 万元，本次发行股票拟使用募集资金金额不超过 111,633.09 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额全部用于下列项目：

单位：万元

序号	项目名称	预计投资总额	拟使用募集资金金额
1	超视云平台研发及产业化项目	21,256.62	21,256.62
2	云视频终端技术升级及扩产项目	37,387.20	37,387.20
3	研发中心建设项目	16,638.48	16,638.48
4	总部运营管理中心建设项目	19,350.79	19,350.79
5	补充流动资金	17,000.00	17,000.00
合计		111,633.09	111,633.09

本次发行的募集资金未到位前，公司将利用自筹资金先行投入，募集资金到位后将用于支付项目剩余款项、置换先行投入的自筹资金。如本次发行实际募集的金额少于募集资金投资项目所需资金金额，不足部分由公司自筹解决。在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会可以根据项目进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。

五、本次发行是否构成关联交易

公司本次拟向不超过 35 名特定对象发行股票。目前公司尚未确定发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。具体发行对象与公司之间的关系将在发行结束后公告的发行情况报告中予以披露。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

本次发行前，公司的实际控制人为黄元元。截至本募集说明书签署日，黄元元直接持有公司 30,506,971 股股份，通过会畅企业管理咨询有限公司间接持有公司 31,308,120 股股份，合计占公司当前股本的总比例为 35.50%。本次发行股票

数量将按照募集资金总额除以发行价格确定,且不超过本次发行前总股本的 30%,最终发行股数以及募集资金金额以中国证监会关于本次发行的核准文件为准。若本次足额发行,发行完成后,黄元元持股比例为 27.31%,仍为公司实际控制人,本次发行不会导致公司控制权发生变化。

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

本次向特定对象发行股票相关事项已经 2020 年 9 月 11 日召开的会畅通讯第三届董事会第三十七次会议、2020 年 9 月 29 日召开的 2020 年第三次临时股东大会审议通过。

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）》等相关法律、法规、行政规章和规范性文件的规定,本次发行方案尚需深圳证券交易所审核通过和报中国证监会注册。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划及资金缺口解决方式

公司计划本次发行募集资金拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	预计投资总额	拟使用募集资金金额
1	超视云平台研发及产业化项目	21,256.62	21,256.62
2	云视频终端技术升级及扩产项目	37,387.20	37,387.20
3	研发中心建设项目	16,638.48	16,638.48
4	总部运营管理中心建设项目	19,350.79	19,350.79
5	补充流动资金	17,000.00	17,000.00
合计		111,633.09	111,633.09

本次发行股票的募集资金到位后，公司将按照项目的实际需求和轻重缓急将募集资金投入上述项目；若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金净额低于拟投入的募集资金总额，不足部分由公司自筹解决。

在本次发行股票的募集资金到位之前，公司将根据项目需要以自筹资金进行先期投入，并在募集资金到位之后，依照相关法律法规的要求和程序对先期投入资金予以置换。

在最终确定的本次募集资金投资项目范围内，公司董事会将根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

二、募集资金投资项目的具体情况及可行性分析

（一）超视云平台研发及产业化项目

1、项目基本情况和经营前景

为更好的应对云视频市场需求变化，本项目拟通过购置国内外高性能、高精度的软、硬件设备并加大研发人员投入，结合公司现有云视频技术基础，进一步完成现有云视频平台的完全国产化。本项目预计投资总额为 21,256.62 万元，包含设备购置及安装费 6,948.38 万元、软件购置及安装费 2,163.00 万元、研发人员

费用 11,133.02 万元、以及预备费 1,012.22 万元。

本项目的实施，将进一步推动公司云视频业务发展，增强核心竞争力，稳固公司在云视频行业中的领先地位，并加快行业国产化进程。

2、项目与公司现有业务或发展战略的关系

会畅通讯多年专注于高品质的云视频会议服务，并提供高自主可控水平和高网络安全水平的云视讯全场景应用和服务方案。通过自主研发和并购整合，公司完成了面向 5G 和超高清的“云+端+行业应用”全产业链一体化整合。得益于在信息技术应用创新领域的长期投入，公司于 2019 年下半年推出了基于国产芯片和国产操作系统 UOS 的统一通信终端云平台“超视云”。作为一个云视频平台，“超视云”可实现软硬件融合、语音融合、内外网融合和直播融合，已能够帮助大型央企、政府和企业事业单位安全的进行云上远程协作、智慧办公。

本项目拟进一步推进“超视云”的完全国产化，对“超视云”配套的操作系统、算法、加密等软硬件进行改造提升，完成新一代面向“5G+超高清”的云通讯平台完全国产化建设，以更高效的满足用户线上办公的安全性和“三高—可”（高可靠，高性能，高服务，可定制）要求。

3、项目实施的必要性

（1）信息安全已上升至国家战略

目前我国正处于发展转型期，安全形势呈现多样化、复杂化、动态化。在此背景下，国家对安全特别是信息安全的重视与日俱增：2013 年 11 月，国家安全委员会正式成立；2014 年 2 月，中央网络安全与信息化领导小组正式成立；2015 年 7 月，《中华人民共和国国家安全法》正式施行；2017 年 6 月，《中华人民共和国网络安全法》（简称“《网络安全法》”）正式施行，从立法的角度彰显了信息安全的战略高度；2019 年 12 月，《网络安全等级保护基本要求》（GB/T22239-2019）正式执行，网络等级保护进入 2.0 时代（简称“等保 2.0”），等保 2.0 时代将监管范围从政府事业单位扩大到所有网络运营主体，评级对象的范围扩大到云计算平台、工控、物联网、移动设备等新一代 IT 基础设施，还增

加了评级的工作内容，极大扩展了网络安全保护的广度和深度。

从政策趋势来看，政府对信息安全建设的支持力度仍将持续提升。随着国家信息安全战略规划以及相关政策的稳步推进落实，信息安全市场的需求正在快速增长。信息技术的国产化适逢国家新基建的政策窗口和产业红利期，将会催化云视频全行业发展，云视频软硬件平台和技术的国产化成为必然趋势。

(2) 国产化云平台高速发展，亟待信息安全保障能力同步发展

核心技术和关键产品自主可控的重要性凸显。近年来，国家高度重视自主可控信息产业的发展，明确了计算机信息系统的自主、可控、安全需求，大力推进党、政、军及关系国家安全的关键行业的网络安全建设和自主可控信息系统建设，并相应的出台了一系列的政策和要求，牵引自主可控信息产业的发展。2016 年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《国家信息化发展战略纲要》指出，到 2025 年根本改变核心关键技术受制于人的局面，形成安全可控的信息技术产业体系，实现技术先进、产业发达、应用领先、网络安全坚不可摧的战略目标。

目前，“可信”已成为了网络安全保护不可或缺的一部分。国产化基础软硬件与可信计算的结合已成为今后我国网络安全保护的基石。自主可控要求带来的信息系统软硬件国产替代，也将给信息安全行业带来巨大的市场增量。会畅通讯已实现国密级双重加密并通过国家公安部等级保护 3.0 认证，包括可信云认证，可全方位保护用户的数据和传输安全。会畅通讯计划将本次募集资金投资于“超视云平台研发及产业化项目”，助力国产化云平台的建设。

4、项目的可行性及实施能力

(1) 国家政策支持，行业稳步发展

党和国家对信息安全保护及产业发展高度重视。在目前国内信息化建设快速普及过程中，为保障国民经济的健康发展，党和国家高度关注和重视信息安全保护和信息安全产业的发展，《国家信息化领导小组关于加强信息安全保障工作的意见》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》以及《“十三五”国家信息化规划》等都对发展信息安全产业提出了要求。《国家信息化领

导小组关于加强信息安全保障工作的意见》明确提出要实行信息安全等级保护，加强以信息保护和网络信任体系建设，建设和完善信息安全监控体系，重视信息安全应急处理工作，加强信息安全技术研究开发，推进信息安全产业发展。在《“十三五”国家信息化规划》中，政府提出要从多个维度强化国家网络安全科技创新能力。不同于其他行业自由竞争和开放发展模式，信息安全在整个信息产业布局乃至国家战略格局中都具有举足轻重的地位和作用，因为其关系到国家政治安全、经济安全和国防安全。因此中国信息安全行业的发展必须走自主可控的道路，政府对信息安全行业发展引导力度扩大，采取了采购与专项双推动的发展模式。信息安全专项基金逐年增加，为我国信息安全行业的持续发展提供了坚实的市场需求保障。

(2) 所处行业市场空间广阔，公司产品基础扎实

随着行业数字化和 5G 通讯技术的进一步推广，以及下一代音视频编解码技术应用落地，云视频应用正加快与产业互联网的融合，覆盖诸如远程医疗、双师教育、远程面试等复杂场景。2020 年初新冠疫情爆发，为避免聚集性感染，远程办公被大力推广，而这也加速了云视频和线上办公的市场扩张，为本项目的推进提供了良好的市场环境。

公司已在云视频行业深耕多年，现有的云视频平台“超视云”是国内业界第一款基于国产芯片和操作系统的统一通信平台，结合即时通讯软件与传统视频会议软件的优势，可为用户提供便捷和高效的短信、音视频、文件等形式的交流，满足党政军、企业、医疗教育行业日常办公协作及内部管理的需求。目前，会畅“超视云”已实现了 180 度/360 度全景会议，支持 4K 超高清视频，并融合了 AI 智能，可进行智能语音、图像识别和智能场景识别，有效提供“智能+超清”的云视频服务，为本项目超视云平台完全国产化研发建设及运营奠定了良好基础。

(3) 公司持续领跑行业发展，产业经验丰富

会畅通讯具有长期服务众多政府和企事业单位经验，并广受下游客户青睐。例如在与中华全国供销合作总社合作中，会畅通讯在有效控制会议系统搭建成本的前提下，高效地搭建了专属的供销云视频会议系统，成功覆盖全国供销社各层

级，有效地提高了政策的上传下达。此外，公司在与中国通用集团、迈瑞医疗、顺丰集团等的合作过程中，也都凭借自身优势和能力获得了客户的高度认可。会畅通讯拥有国密级安全保障的平台，让政企云上办公更加可靠和稳定，会畅超视云在稳定性、可用性和服务性方面均表现出色，且在国产化趋势下始终保持行业领先地位，作为云视频国家队，持续助力国内政企用户云上智慧办公。

5、项目建设内容

本项目计划对公司现有云平台的安全性及国产化进行进一步改造与提升，将对公司现有的云平台进行逐步替代，打造一个面向 5G 与超高清的完全国产化云平台。

6、实施主体

本项目实施主体为上海会畅通讯股份有限公司。

7、项目投资概算

“超视云平台研发及产业化项目”预计总投资金额为 21,256.62 万元，具体投资情况及拟使用募集资金情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资总金额	拟使用募集资金投资金额
1	设备购置费	6,746.00	6,746.00
2	设备安装费	202.38	202.38
3	软件购置费	2,100.00	2,100.00
4	软件安装费	63.00	63.00
5	人员费用（研发）	11,133.02	11,133.02
6	预备费	1,012.22	1,012.22
合计		21,256.62	21,256.62

8、项目建设安排

“超视云平台研发及产业化项目”预计将于 2021 年开始实施，计划建设期为 4 年，整体进度计划如下：

序号	时间安排	T+6	T+12	T+18	T+24	T+30	T+36	T+42	T+48
1	超视云软硬件开发升级								
2	超视云加密算法								

序号	时间安排	T+6	T+12	T+18	T+24	T+30	T+36	T+42	T+48
	开发升级								
3	项目测试								
4	超视云产品化								
5	逐步上市								

本项目建设期预计为 4 年。项目建设期第一年开始进行基础建设，并铺设软硬件设备；建设期第二年完成软硬件设备铺设，开始进行产品开发、升级，并有序进行项目测试；建设期的第三、四年，完成项目开发并逐步完成产品的市场化；项目第五年，项目进入正式运营阶段。

9、项目效益测算及评价

本项目主要产品为“超视云公有云”以及“超视云私有云”。项目完成建设后，预计新型云平台运营期为 5 年，内部收益率为 16.30%（税后），采用 12.12% 为折现率获得的项目净现值为 2,755.74 万元，投资回报周期为 6.36 年，项目整体效益较好。

项目	数额
内部收益率	16.30%
净现值（折现率=12.12%）（万元）	2,755.74
投资回报周期（年）	6.36

注：效益测算结果已考虑企业所得税影响

10、项目涉及报批事项情况

“超视云平台研发及产业化项目”现已获得上海市金山区投资促进办公室于 2020 年 10 月 21 日出具的《上海市企业投资项目备案证明》，项目上海代码为 31011678519624120201D2313002，项目国家代码为 2020-310116-65-03-008502。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目无须办理环境影响评价手续，公司已积极履行完成本项目实施所需的审批或备案事项，项目实施不存在重大不确定性。

（二）云视频终端技术升级及扩产项目

1、项目基本情况和经营前景

为应对市场需求的变化，本项目拟完成终端设备生产线的扩张，以及配套的

声学、图像学、EMC 实验室建设，并通过购置国内外高效、高精度、高性能的设备，结合公司已有的产品设计、研发、生产经验，为客户提供更为优质的云视频终端。本项目拟投资总额为 37,387.20 万元，其中包括场地建设费 26,400.00 万元、生产设备购置及安装费 6,288.00 万元、实验室设备及安装费 2,918.86 万元、以及预备费 1,780.34 万元。

本项目的实施将提升公司云视频终端的产品生产、研发能力，进一步巩固公司云视频终端生产销售业务的竞争优势。

2、项目与公司现有业务或发展战略的关系

子公司明日实业为产业链中的“端”，主要业务为信息通讯类摄像机、一体化云视讯终端的研究、开发、生产和销售，明日实业凭借出色的产品力、音视频底层算法、严格的品控能力、良好的研发能力以及出色的性价比优势，在云视频终端研发制造行业处于领先地位，并形成了较为可观的规模优势。随着云视频终端市场需求的提升，以及行业竞争激烈化，公司需进一步提高自己的研发能力以及产能。本项目拟通过对终端设备生产线，声学、光学、音视频实验室的建设，提升公司在光学信号和声学信号的采集、编码，终端智能场景识别，无线信号传输等领域的技术积累，并提升公司在云视频终端生产能力和研发能力的优势。

3、项目实施的必要性

(1) 实现产品技术升级，满足深度参与新型基础设施建设需要

现阶段，中国经济正加快推动传统产业转型升级，进入到 2020 年，国务院常务会议、中央全面深化改革委员会第十二次会议、中央政治局会议等会议均强调了新型基础设施建设的重要性。“新基建”的发展理念指出产业建设需要以技术创新为驱动、以数据为核心、以信息网络为基础，完成数字转型、智能升级、融合创新等服务的基础设施体系建设。

公司所提供的云视频服务为传统工作方式、信息沟通方式提供了新的渠道和解决方案，能有效提高传统企业跨地区部门协同效率，同时也为远程培训、远程教育、远程医疗服务、远程金融服务提供有力支持。云视频终端作为云视频服务

供应链的起点，发挥着信息采集及编码的重要功能，从根本上决定着云视频服务的质量水平。随着“新基建”的进一步建设与落实，远程通讯需求量及要求水平均会有所提高，未来市场对终端产品的要求也将随之提高。

(2) 多场景应用为终端带来挑战

云视频终端的功能主要为影像和语音的采集、编码以及传送。其中采集过程中，终端是否能高效采集有效信息以及过滤冗余信息将很大程度上决定了云视频整体质量。随着国内 5G 建设的进一步完成，视频解码技术、音频解码技术的进一步提高，云视频在在线会议、云办公、在线教育等场景的应用迈向高清、高流畅、低时延阶段的同时，也逐步向在线医疗、在线金融等领域扩张，后随着云视频市场的进一步发展，终端使用的场景将更加复杂。不同的使用场景对终端有着不同的应用要求，随着大数据以及 AI 的发展，能自适应各类场景进行高效信息采集、编码、传输的终端将成为主流。

(3) 云视频趋向高清化

视频编码如今已经进入到后 1080P 时代，编码技术的不断进步推动着网络视频应用逐步进入高分辨率、高清晰度阶段。2013 年，新一代的视频编码标准 H.265 标准制定完成，相较于上一代标准 H.264，H.265 可以在维持画质水平基本不变的前提下，将视频传输的带宽减少一半，随着 H.265 标准的普及，云视频传输质量得到了进一步提高。

云视频终端作为信息入口，对云视频服务的质量起着决定性作用。面对云视频编解码标准日益高清化、复杂化，公司需要不断对终端的信息采集及编解码能力进行提升，并开发出支持新型标准的终端产品，以维持企业在终端设备供给领域的竞争优势。

4、项目的可行性及实施能力

(1) 5G 新基建的加速落地助推了云视频需求发展

5G 新基建加速落地，云视频作为 5G 下游的核心应用之一，据公开数据显示，在 2022 年将占有全球互联网流量约 15%。视频通信的图像清晰度随着技术

进步不断提升，4K 甚至 8K 超高清视频协同逐渐成为主流。视频编解码技术的不断发展是视频会议超高清化的技术基础，只有高效的视频编解码才能保证在互联网环境下提供大容量的视频传输并呈现高清图像。目前广泛采用的视频编解码标准是 H.264 标准。高效编解码技术的运用使得高清的视频会议得以运行在普通网络环境中，从而为用户节省网络带宽成本，提高视频会议的用户体验。下一代编解码标准如 H.265 甚至 H.266 或 AV1，效率较 H.264 提升 50%-100%。未来将向更高数据压缩比、更高图像质量、更高图像流畅方向发展，并且人工智能和深度学习被逐步引入音视频编解码算法，将极大带动云视频向更丰富的场景、更好的应用体验、更低的应用成本进步。在编解码标准日益高清化、复杂化的过程中，行业内企业需要不断增加研发力量对编解码标准进行持续的算法优化研究，并开发出支持新型标准的产品，对企业持续研发能力带来较大考验。5G 网络的部署，带来了 10Gb/s 的传输速度以及 1 毫秒的超低时延，在超高速信息传输技术的支持下，更多远程视频交互应用场景成为了可能，也为云视频终端提供了稳健的市场需求环境。

(2) 领先业界的产品设计、研发能力

目前明日实业已自主设计、研发了场景化的智能超高清云视频终端产品，具体可分为会议办公、教育、医疗、直播视频终端、广播类视频终端系列、一体化互联网云视频终端平台系列。现有产品搭配自主开发的自动聚焦技术、智能追踪技术、激光测距聚焦技术以及适配于终端的 AI 人工智能算法技术，已可以完成在复杂应用场景下对音视频内容的高效、高精度采集，有效的从端口出发提高云视频整体的使用体验。

(3) 丰富的运维经验

明日实业自成立以来，坚持高清化、网络化、集成化、智能化的发展方向，不断进行技术升级和优化，在信息通信类摄像机细分领域积累了丰富的研发和制造经验。凭借出色的产品力、音视频底层算法、严格的品控能力、良好的研发能力以及出色的性价比优势，公司在云视频终端研发制造行业处于领先地位，并已被包括星网锐捷、华为等视联网和融合通信领域领先企业大量采用，且不断获得

新的头部企业客户认可，在行业中有着可观的规模优势。

5、项目建设内容

本项目的投资包括厂房、土地投入、生产线设备投资、声学实验室、图像学实验室、EMC 实验室等配套实验室的建设。

6、实施主体

本项目实施主体为深圳市明日实业有限责任公司。

7、项目投资概算

“云视频终端技术升级及扩产项目”预计总投资金额为 37,387.20 万元，具体投资情况及拟使用募集资金情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资总金额	拟使用募集资金投资金额
1	场地建设费	26,400.00	26,400.00
2	生产线设备购置费	6,104.85	6,104.85
3	生产线设备安装费	183.15	183.15
4	实验室设备购置费	2,833.85	2,833.85
5	实验室设备安装费	85.02	85.02
6	预备费	1,780.34	1,780.34
合计		37,387.20	37,387.20

8、项目建设安排

“云视频终端技术升级及扩产项目”预计将于 2021 年开始实施，计划建设期为 3 年，整体进度计划如下：

序号	时间安排	T+6	T+12	T+18	T+24	T+30	T+36
1	装修阶段						
2	设备采购						
3	人员招聘及培训						
4	设备调试/试生产						
5	生产						

“云视频终端技术升级及扩产项目”建设期 3 年。建设期第一年开始基础建设，进行场地的建设及生产线设备、实验室设备的采购，并组织相关人员培训；建设期第二年有序进行设备的安装及调试、试运行；建设期第三年进行生产试运

行，逐步实现生产运行，完成项目建设；项目第四年，项目进入正式运营阶段并有序释放产能。

9、项目效益测算及评价

“云视频终端技术升级及扩产项目”主要产品为“通讯类摄像机”、“终端类摄像机”以及“便携式桌面高清摄像机”。项目完成建设后，预计新产线使用期为 10 年，内部收益率为 16.33%（税后），采用 12.12%为折现率获得的项目净现值为 8,768.27 万元，投资回报周期为 6.69 年，项目整体效益较好。

项目	数额
内部收益率	16.33%
净现值（折现率=12.12%）	8,768.27
投资回报周期（年）	6.69

注：效益测算结果已考虑企业所得税影响

10、项目涉及报批事项情况

“云视频终端技术升级及扩产项目”已经完成发改部门备案手续，现已获得深圳市龙岗区发展和改革局于 2020 年 10 月 27 日出具的《深圳市社会投资项目备案证》（备案编号：深龙岗发改备案（2020）0712 号）。本项目涉及扩建，目前募投项目建设地址暂定为深圳市龙岗区的一处厂房，意向购买的土地及厂房选址明确，土地厂房购买的相关程序已在积极与当地政府部门沟通协商，需完成部分购买手续后将办理环评相关手续，公司正式取得相关环评批复前不会启动该项目的生产建设工作。该项目本身对厂房的要求较低，深圳及周边城市可选择地块也较为充足，相关土地厂房取得预计不存在重大障碍。

（三）研发中心建设项目

1、项目基本情况和经营前景

公司的云视频服务业务是以云计算为核心，通过建设云计算中心，采用公有云、私有云或混合云部署方式，让政府、机构及企业用户通过互联网即可实现跨地域多方视频沟通或共享数据资讯，完成视频会议或其他视频应用。随着 5G 通讯、云计算应用的普及，以及音视频技术的不断进步，公司所处行业将进一步迈入国产化、超高清化。为更好的应对市场机遇，公司拟通过建立新一代研发中心

以实现长期的技术领先。本项目计划投资总额为 16,638.48 万元，其中包括研发基地购置 11,999.75 万元、工程建设装修 499.75 万元、设备购置及安装 2,088.02 万元、软件购置及安装 949.66 万元、办公家具购置及安装 309.00 万元、以及预备费 792.31 万元。

本项目的实施将为公司建立具备前瞻研究能力的云计算算法研发中心，为打造下一代云视频通讯与协同一站式平台奠定扎实基础，使公司形成真正意义的产学研全链条布局。

2、项目与公司现有业务或发展战略的关系

公司未来将结合面向云视频融合通信业务的发展规划，引进高端研发人员，重点开展对视频数据应用技术的研发，侧重视频融合、视频智能处理等开发领域，并进一步推动在曝光动态控制算法、ISP 算法、图像聚焦技术、图像智能处理技术、低噪音高信噪比技术、低功耗休眠技术等方面的研究，加快高清化、网络化、智能化的产品落地。本项目将扩大研发部门规模并进行研发设备升级，进一步增强公司的研发、设计及技术创新能力。进一步增强公司从“云”端赋能到“终端”应用的服务提供能力。

3、项目必要性

（1）政策红利助力新一代信息技术迸发

《国民经济和社会发展“十三五”规划纲要》中明确提出，“积极推进云计算和物联网发展。鼓励互联网骨干企业开放平台资源，加强行业云服务平台建设，支持行业信息系统向云平台迁移”，同时，要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。促进“互联网+”新业态创新，鼓励搭建资源开放共享平台，探索建立国家信息经济试点示范区，积极发展分享经济。推动互联网医疗、互联网教育、线上线下结合等新兴业态快速发展。放宽融合性产品和服务的市场准入限制”。云计算、5G 等新兴技术产业成为我国重点发展领域。在随后发布的《“十三五”国家社会发展科技创新规划》和《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》等文件中，进一步强调新一代信息产业对我国发

展的重要性。以云计算、5G 产业为代表的新一代信息技术产业成为我国新兴战略性新兴产业。

(2) 新一代信息技术应用落地并已进入前期关键阶段

我国 5G 网络正处于标准完善和产业化培育的关键时期，5G 商用化将对增强型移动宽带、超可靠低时延通信、大规模机器类通信等典型业务场景提供实施依据。与此同时，云计算核心技术的快速发展也加速了各产业智能化、数字化、信息化进程，为社会的工作方式和商业模式带来了巨大的改变和机遇。

公司拟通过本项目的投资，在公司现有研发水平基础上，扩大研发部门规模，以及实现云计算研发设备的进一步升级，并增强公司的研发、设计及技术创新能力，增强公司从“云”端赋能“行业应用”及“终端”业务的能力，使公司在“5G+云计算”为代表的新一代信息技术应用落地过程中保持并增强创新能力。

4、项目的可行性及实施能力

(1) 政策助力信息化建设

近年来我国内外部经济环境下行，经济发展承受较大压力。以“新基建”为代表的依靠 5G、云计算等新兴技术发展战略为经济建设注入了新的生命力。《“十三五”国家信息化规划》、《国家信息化发展战略纲要》、《中国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》文件的颁布明确了“数字中国”的建设目标，为推进基于互联网的商业模式、服务模式、管理模式及供应链、物流链等各类创新以及“互联网+”生态体系提供了政策支持，同时也鼓励大型互联网企业向小微企业和创业团队开放创新资源，鼓励建立基于互联网的开放式创新联盟。一系列政策的推出，促进了“互联网+”新业态创新，并鼓励搭建资源开放共享平台，探索建立国家信息经济试点示范区，积极发展分享经济，推动了互联网医疗、互联网教育、线上线下结合等新兴业态快速发展。

(2) 市场可行性

在云计算发展方面，我国云计算发展已进入普惠发展期。2006 年以来，云计算市场规模从当初的十几亿元成长到现在的超千亿体量，发展迅速。未来十年

行业将进入深化应用阶段，SaaS 和 PaaS 服务潜力巨大。根据信通院数据，2019 年全球云计算市场规模达到 1,883 亿美元，增速 20.86%。预计 2023 年市场规模将超过 3,500 亿美元。

我国云计算高速发展，增速领先全球，公有云市场规模首次超越私有云。2019 年，我国云计算整体市场规模达到 1,334 亿元，同比增长 38.6%。预计 2023 年云计算整体市场规模将接近 3,800 亿元。我国公有云市场规模 2019 年已达到 689 亿元，同比增长 57.6%，首次超过私有云，预计 2023 年公有云市场规模将超过 2,300 亿元。我国私有云市场规模 2019 年达到 645 亿元，同比增长 22.8%，预计 2023 年市场规模将接近 1,550 亿元。围绕云计算与 5G 基础设施的新基建发展趋势已确立，我国云计算发展处于后发位置，增长速度已超过全球平均水平。

在云视频应用方面，国内市场云视频应用有着深刻而广泛的行业生态和场景，如：政府市场、“教育+视频”市场、大中型企业市场、“医疗+视频”市场、“金融+视频”市场等。美国云视频会议公司 Zoom 和企业通信公司 Slack 相继于 2019 年成功上市，受到了市场的广泛关注和追捧，也印证了云视频协同赛道的广阔空间。据 Zoom 招股说明书显示，全球云视频及统一通信协同市场总规模超过 400 亿美元，在即将到来的 5G 时代有着广泛的应用场景和极大的市场潜力。

(3) 丰富的人才资源储备为项目有效实施提供了保障

公司拥有大量优秀的信息安全技术人才，其组成的一支基础扎实、技术水平高、开发能力强、实践经验丰富、专业与年龄结构合理的人才队伍，是公司在市场竞争中保持领先的重要保障。

会畅通讯 2020 年正式入驻国家信息技术应用创新核心园区，成为国内首批 30 多家 IT 企业里唯一一家云视频公司。会畅通讯计划在信创园建立高度国产化的信创中心、研发中心、演示中心以及体验中心，同时与入驻信创园的多家战略合作伙伴开展密切的技术交流与服务合作，共同完成“平台赋能+应用驱动+群体突破”的联合攻关，并围绕国家安全、网络安全等重大战略应用需求，打造产学研用一体化网络安全、云视频应用产业生态链。

此外，公司还聚集了一大批归国学者、国内著名专家以及国内软件业和网络界的优秀人才，丰富的人才储备为本项目的有效实施提供了坚实的保障。

5、项目建设内容

研发中心建设投入主要包括购置研发中心办公楼，建设配套实验室、演示中心以及体验中心等。

6、实施主体

本项目实施主体为上海会畅通讯股份有限公司。

7、项目投资概算

“研发中心建设项目”预计总投资金额为 16,638.48 万元，具体投资情况及拟使用募集资金情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资总金额	拟使用募集资金投资金额
1	购置研发基地	11,999.75	11,999.75
2	工程建设装修费用	499.75	499.75
3	设备购置费	2,027.20	2,027.20
4	设备安装费	60.82	60.82
5	软件购置费	922.00	922.00
6	软件安装费	27.66	27.66
7	办公家具购置费用	300.00	300.00
8	办公家具安装费	9.00	9.00
9	预备费	792.31	792.31
合计		16,638.48	16,638.48

8、项目建设安排

“研发中心建设项目”预计将于 2021 年开始实施，计划建设期为 2 年，整体进度计划如下：

序号	时间安排	T+6	T+12	T+18	T+24
1	装修阶段				
2	设备采购及安装				
3	人员招聘及培训				
4	设备调试、验收				

“研发中心建设项目”建设期为 2 年。建设期第一年完成研发中心办公场所

的装修、逐步进行设备采购与人员招聘及培训；建设期第二年完成设备的采购、人员招聘及培训以及设备调试、验收。

9、项目效益测算及评价

本项目不直接产生效益。

本项目对公司核心业务领域的前瞻性技术、产品进行预研储备，从而保证公司紧跟行业技术发展趋势，巩固技术领先地位。

10、项目涉及报批事项情况

“研发中心建设项目”现已获得上海市金山区投资促进办公室于 2020 年 10 月 21 日出具的《上海市企业投资项目备案证明》，项目上海代码为 31011678519624120201D2313001，项目国家代码为 2020-310116-65-03-008497。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目无须办理环境影响评价手续。公司已积极履行完成本项目实施所需的审批或备案事项，项目实施不存在重大不确定性。

（四）总部运营管理中心建设项目

1、项目基本情况和经营前景

公司在完成对明日实业、数智源的收购后，业务不断发展，行业应用不断拓展，逐步建立起了“云+端+行业应用”的全产业链布局。公司管理跨度、业务规模等均有较大幅度提升。2020 年业绩承诺期限到期后，母公司需进一步加强对子公司的管控。本项目计划投资总额为 19,350.79 万元，其中包括运营基地购置 15,600.00 万元、工程建设装修 806.40 万元、办公设备软硬件购置及安装 1,404.92 万元、办公家具购置及安装 618.00 万元、以及预备费 921.47 万元。

本项目的实施将有助于提升公司管理效率、改善员工办公环境、提升员工认同感，助力公司整体发展。

2、项目与公司现有业务或发展战略的关系

在公司完成对明日实业与数智源的收购后，公司现已建立起了“云+端+行

业应用”的全产业链布局，总部运营管理中心建设项目将进一步加强母公司加强对子公司的管控，随着业务不断发展，行业应用将不断拓展，公司管理跨度、业务规模等均有较大幅度提升，通过总部运营管理中心的建设，购置运营管理中心办公楼，配套相关运营管理平台建设投入，可以满足公司各业务细分板块不断发展要求，将进一步健全公司治理和内部控制体系，提升管理信息化水平，优化管理流程，持续完善内部控制和管理制度，优化组织架构、此外，还可以加强集团化财务管理，充分发挥财务职能作用，加强人力资源管理，进一步完善绩效考核和激励机制，做好股权激励行权等相关后续工作，全面提升整体规范运作和企业管理水平。

3、项目必要性

随着公司的发展，目前的办公场所已不能满足公司办公需求。选择上海核心区域购置办公场所，无论在人才聚集上还是产业聚集上都能高效匹配上能够给企业发展带来更多支持和发展机会。此次“运营管理中心建设项目”的是基于公司核心内容制作、人才储备和产业发展的需要，既有利于公司打造平台战略，全面激活员工积极性，也有利于公司引进高端优秀人才，加快产业布局和资源整合，对公司未来的长期稳定发展起到积极的推动作用。

建设新的总部运营管理中心符合公司总体战略规划，满足公司日益升级的办公需求，同时也能更好的契合互联网与各领域融合发展，并更好的把握“互联网+”时代背景及发展机遇，有助于实现公司主业良性发展的战略目标，促进公司战略转型，提高综合竞争力，吸引更多高端人才，更好的实现公司战略目标。

4、项目的可行性及实施能力

2019 年以来，公司一直致力于推进“阿米巴”管理模式优化，通过有效的组织划分，运用独立核算真正实现数字化、精细化的经营。公司根据经营环境的变化，能做出迅速的经营判断，并激发员工积极性，实现全体人员参与经营。该管理模式的探索和实施为加快员工的职业化进程，加强员工的职业生涯通道管理夯实了基础，在调动员工工作积极性、进一步细化责任、优化人员配置和降低经营成本、提升工作效率等方面发挥了良好作用。

公司有着系统化、专业化的培训体系，将引进人才与内部培养相结合，落实员工激励体系。公司 2019 年制定和实施了第二期限制性股票激励计划，向公司及子公司中高层管理人员和技术、营销以及其他管理骨干授予 582.20 万股限制性股票，实现公司在并购重组人员整合方面的长期激励，充分调动了员工积极性和创造性，防止人才流失，助力企业实现可持续发展，为做深做透市场、做大做强产品和服务的经营目标打下坚实基础。

上海是我国的人才资源库之一，云集的重点院校为企业吸引和培养优秀人才提供了丰富的资源。在上海建立综合化运营管理中心，将从管理、营销、技术、服务等多维度提高公司的运营能力。公司可充分依托上海人才集中的优势，不断引进高端人才，充实运营团队，整体上提升公司的综合运营管理能力，为公司进一步发展奠定人才领先的优势。

5、项目建设内容

本项目投资主要包括运营基地的购置、装修，以及相关软硬件购置。

6、实施主体

本项目实施主体为上海会畅通讯股份有限公司。

7、项目投资概算

“总部运营管理中心建设项目”的建设期为 1 年，预计总投资金额为 19,350.79 万元，具体投资情况及拟使用募集资金情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资总金额	拟使用募集资金投资金额
1	购置运营基地	15,600.00	15,600.00
2	工程建设装修	806.40	806.40
3	办公设备软件购置	630.00	630.00
4	办公设备硬件购置	734.00	734.00
5	办公设备安装费	40.92	40.92
6	办公家具购置费	600.00	600.00
7	办公家具安装费	18.00	18.00
8	预备费	921.47	921.47
合计		19,350.79	19,350.79

8、项目建设安排

“总部运营管理中心建设项目”预计将于 2021 年开始实施，计划建设期为 1 年，整体进度计划如下：

序号	时间安排	T+3	T+6	T+9	T+12
1	装修阶段				
2	设备采购				
3	人员招聘及培训				
4	运营验收				

9、项目效益测算及评价

本项目不直接产生效益。

公司在完成对明日实业、数智源的收购后，业务不断的扩张与发展，现已逐步建立起了“云+端+行业应用”的全产业链布局。母公司需进一步加强对子公司的管控。通过总部运营管理中心的建设，购置运营管理中心办公楼，配套相关运营管理平台建设投入，有助于提升公司管理效率、改善员工办公环境、也更有利于吸引更多的人才，实现公司的发展战略。

10、项目涉及报批事项情况

“总部运营管理中心建设项目”现已获得上海市金山区投资促进办公室于 2020 年 10 月 21 日出具的《上海市企业投资项目备案证明》，项目上海代码为 31011678519624120201D2313003，项目国家代码为 2020-310116-65-03-008496。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目无须办理环境影响评价手续。公司已积极履行完成本项目实施所需的审批或备案事项，项目实施不存在重大不确定性。

（五）补充流动资金

1、项目基本情况和经营前景

公司拟使用本次募集资金中的 17,000.00 万元补充公司流动资金，增强公司的资金实力，降低财务风险，满足公司日常经营需要。

2、项目与公司现有业务或发展战略的关系

公司所处的信息传输、软件和信息技术服务业为技术密集型、人才密集型行业，行业经营特点与模式决定了企业的技术开发、人才引进、市场开拓、项目实施、经营管理等方面均需要大量的资金投入。公司为了维持及拓展业务经营，须保有较多流动资金，对货币资金的需求较大。本次补充流动资金项目，有助于壮大公司资金实力，可以提高公司的抗风险能力和财务灵活性，推动公司快速健康发展。

3、项目的必要性

(1) 满足公司与行业特点相对应的较大流动资金需求

公司所处的信息传输、软件和信息技术服务业为技术密集型、人才密集型行业，行业经营特点与模式决定了企业的技术开发、人才引进、市场开拓、项目实施、经营管理等方面均需要大量的资金投入。公司为了维持及拓展业务经营，须保有较多流动资金，对货币资金的需求较大。本次补充流动资金项目，有助于壮大公司资金实力，可以提高公司的抗风险能力和财务灵活性，推动公司快速健康发展。

(2) 增强资本实力，保障公司业务快速发展的资金需求

与公司扩大经营规模所带来的在管理、技术、人才投入等方面日益增加的资金需求相比，公司目前的流动资金尚存在缺口。因此，本次向特定对象发行募集资金补充公司流动资金，能有效缓解公司快速发展带来的资金压力，有利于增强公司竞争能力，降低经营风险，是公司实现持续健康发展的切实保障。

4、项目的可行性

本次向特定对象发行募集资金用于补充流动资金将有效提高公司整体经营效益、增强公司的核心竞争力、提高抗风险能力，促进公司的长期可持续发展。本次向特定对象发行募集资金用于补充流动资金符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》关于募集资金使用的相关规定，具备可行性。

三、募集资金用于研发投入的，披露研发投入的主要内容、技术可行性、研发预算及时间安排、目前研发投入及进展、预计未来研发费用资本化的情况、已取得及预计取得的研发成果

（一）研发投入主要内容

本次募投项目中仅有“超视云平台研发及产业化项目”涉及研发投入，该项目的研发主要内容为：对“超视云”配套的操作系统、算法、加密等软硬件进行改造提升，完成新一代面向“5G+超高清”的云通讯平台完全国产化建设。

（二）研发投入内容及技术可行性

超视云平台计划攻克的主要技术内容包括面向超高清的新一代编解码技术（H.265 和 AV1），视频通讯平台技术，以及面向 5G 的智能网络传输技术。此外，为满足完全国产化要求，新一代超视云需要在国产芯片的架构下开发，而国产芯片算力和性能与国外同类芯片有较大差距，如何在运用国产芯片的基础上保证超视云平台高性能运行也将是“超视云平台研发及产业化项目”建设面对的主要研发内容之一。

会畅通讯多年专注于高品质的云视频会议服务，并提供高自主可控水平和高网络安全水平的云视讯全场景应用和服务方案。通过自主研发和并购整合，公司完成了面向 5G 和超高清的“云+端+行业应用”全产业链一体化整合。得益于在信息技术应用创新领域的长期投入，超视云平台的初步版本已经于 2020 年初随统信软件的 UOS 国产操作系统的推出而发布，超视云的底层技术使用了自主可控的国产底层技术，公司面向信创和国产化的自主研发能力已初步得到验证，为进一步展开面向超高清、AI 和 5G 等新技术的深度研发打下了坚实基础，完成完全国产化的“超视云平台研发及产业化项目”具有可行性。

（三）研发预算及时间安排

“超视云平台研发及产业化项目”预计投资总额为 21,256.62 万元，计划用于软、硬件设备的购置与安装以及研发人员的工资投入。超视云平台研发及产业

化项目预计将于 2021 年开始实施，计划建设期为 4 年，整体进度计划如下：

序号	时间安排	T+6	T+12	T+18	T+24	T+30	T+36	T+42	T+48
1	超视云软硬件开发升级								
2	超视云加密算法开发升级								
3	项目测试								
4	超视云产品化								
5	逐步上市								

（四）目前研发投入及进展

针对“超视云平台研发及产业化项目”，公司已经在研发部门成立专门的超视云研发部，并进行相应的研发。超视云平台的初步版本已经于 2020 年初随统信软件的 UOS 国产操作系统的推出而发布，超视云的底层技术使用了自主可控的国产底层技术，公司面向信创和国产化的自主研发能力已初步得到验证，为进一步展开面向超高清、AI 和 5G 等新技术的深度研发打下了坚实基础，目前项目已进入开发阶段，符合进行资本化的条件。

“超视云平台研发及产业化项目”现已获得上海市金山区投资促进办公室于 2020 年 10 月 21 日出具的《上海市企业投资项目备案证明》，项目上海代码为 31011678519624120201D2313002，项目国家代码为 2020-310116-65-03-008502。

（五）预计未来研发费用资本化情况

建设期内，“超视云平台研发及产业化项目”研发投入及研发支出资本化情况如下：

项目	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
研发支出（费用化）（万元）	994.05	1,988.10	3,127.85	2,560.48
开发支出（资本化）（万元）	1,970.85	2,563.88	3,076.90	3,521.38
研发总投入（万元）	2,964.90	4,551.98	6,204.74	6,081.86
研发费用资本化比率	66.47%	56.32%	49.59%	42.10%

（六）已取得及预计取得的研发成果

预计“超视云平台研发及产业化项目”实施后，将完成对“超视云”配套操作系统、算法、加密等硬件技术的改造升级，并完成新一代面向“5G+超高清”的云通讯平台完全国产化建设。

四、募集资金投资项目可行性分析结论

综上所述，本次募集资金计划用于云视频通信相关产业投资的项目符合国家相关产业政策及市场发展趋势，且与公司当前主营业务相关联，有助于公司战略发展目标的实现。项目的顺利实施，可巩固及提升公司现有的市场领先地位，并使公司能进一步推动云视频业务发展，加快行业国产化进程，在为股东创造更高价值的同时，产生更大的社会效益。本次募集资金用于补充流动资金，可有效提高公司的资金流动性，提高公司的抗风险能力，为公司业务的进一步发展奠定坚实的基础。本次募集资金投资项目具备可行性与必要性。

第四节 本次募集资金收购资产的有关情况

公司本次向特定对象发行股票募集资金将用于超视云平台研发及产业化项目、云视频终端技术升级及扩产项目、研发中心建设项目、总部运营管理中心建设项目和补充流动资金，不涉及使用募集资金收购资产。

第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

公司本次向特定对象发行募集资金将用于超视云平台研发及产业化项目、云视频终端技术升级及扩产项目、研发中心建设项目、总部运营管理中心建设项目以及补充流动资金。本次发行完成后，公司的主营业务保持不变。本次发行不涉及资产或股权认购事项，不会导致公司业务和资产的整合。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

此次发行完成后，公司股本相应增加，原股东的持股比例也将相应发生变化。本次发行前，黄元元直接持有公司 30,506,971 股股份，通过会畅企业管理咨询有限公司间接持有公司 31,308,120 股股份，合计占公司当前股本的总比例为 35.50%，是本公司的实际控制人。本次发行完成后，公司股权分布将发生变化，但不会导致公司不具备上市条件，不会导致公司控股股东与实际控制人发生变更。

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在的同业竞争的情况

截至本募集说明书签署之日，公司尚未确定具体的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。具体发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人与公司之间的关系将在本次发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

截至本募集说明书签署之日，公司尚未确定具体的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。具体发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人与公司之间的关系将在本次发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

第六节 本次发行相关的风险说明

一、股票价格波动风险

公司股票价格受多方面因素的影响，除经营成果、财务状况等基本情况外，国际和国内宏观经济形势、政治环境、各类重大突发事件、资本市场形势、股票市场的供求变化以及投资者心理预期等多方面因素都会影响股票价格。此外，本次发行审核周期内公司股票的市场价格可能出现波动，给投资者带来一定风险。投资者在选择投资公司股票时，应充分预计到市场的各种风险，并做出审慎判断。

二、每股收益和净资产收益率摊薄的风险

本次发行募集资金使用效益无法迅速显现，预期利润难以在短期内释放，股本规模及净资产规模的扩大可能导致公司的每股收益和净资产收益率被摊薄。

三、经营管理风险

公司近年来发展迅速，随着公司业务不断增长、规模不断扩张，公司实施再融资募投项目后在管理模式、人才储备、技术创新、市场开拓等方面将面临新的挑战。如果公司的管理水平、人才储备水平、技术创新能力和市场开拓能力不能适应规模迅速扩张带来的需求，公司将难以实现经营目标，难以持续快速发展。

四、募投项目实施风险

公司本次向特定对象发行股票募集资金投资项目的可行性分析已充分考虑当前市场环境、行业发展趋势等因素，由于募集资金投资项目的实施需要一定时间，期间宏观政策环境变动、行业竞争情况变动、技术水平更替、市场容量变化等因素会对募集资金投资项目的实施产生一定影响。另外，本次募投项目募投用地均在办理相关手续中，其中“云视频终端技术升级及扩产项目”需完成部分购买手续后方可办理环评手续，发行人取得本次募投项目用地的时间尚未确定，未来可能会对发行人募投项目的实施产生不利影响。

五、研发失败风险

本次募投项目中的“超视云研发及产业化项目”系基于对“超视云”配套的操作系统、算法、加密等软硬件进行改造提升，旨在完成新一代云通讯平台的完全国产化建设。项目的成功实施依赖公司在关键技术领域取得突破，需要公司的相关产品在具体性能、指标方面达到预期。虽然公司 2019 年下半年推出了基于国产芯片和国产操作系统 UOS 的统一通信终端云平台初始版本，如果公司通过研发投入未能开发出适应市场需求的相关产品并实现产业化，可能导致公司该募投项目效益未能达到预期，对公司盈利能力产生一定不利影响。

六、技术风险

通信技术的快速发展，使用户需求呈现多样化特点，云视频行业是典型的技术密集型行业，行业更新换代极为迅速。若公司不能紧跟行业技术的发展趋势，充分关注客户多样化的个性需求，后续研发投入不足，可能面临因技术创新能力不足导致市场竞争力下降的风险。

七、市场竞争风险

公司持续关注并研究分析行业发展逻辑，对客户需求多元化和不确定性进行预判，巩固原有优势市场，同时对新市场积极开展业务布局和技术布局。虽然公司在技术研发、专业资质、综合服务能力、客户资源以及人力资源等方面的优势将助力公司巩固现有市场地位，但随着国内外原有竞争者发展壮大和新竞争者的出现，公司未来面临的市场竞争压力可能增加，市场竞争可能导致公司面临盈利能力下滑、市场占有率无法持续提高等风险。

八、发行风险

公司本次向特定对象发行的发行结果将受到宏观经济和行业发展情况、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的认可程度等多种内外部因素的影响，这些因素可能导致公司本次发行存在发行募集资金不足、募投项目无法顺利实施的风险。

九、商誉减值的风险

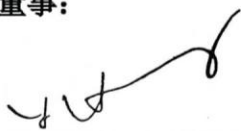
公司于 2019 年完成对明日实业与数智源的收购，形成非同一控制下企业合并带来的商誉，2020 年 9 月 30 日发行人商誉账面价值为 76,158.84 万元。若未来宏观经济形势变化，或被合并企业经营出现重大不利变化，可能导致发行人存在商誉减值的风险，影响上市公司当期损益。

第七节 与本次发行相关的声明

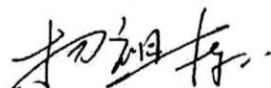
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、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。

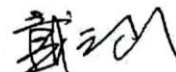
全体董事：



HUANG YUANGENG



杨祖栋



戴元永



路 路



赵 宁

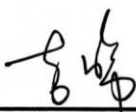


申嫦娥

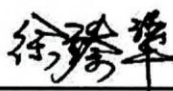


吴 刚

全体监事：



吉贝蒂



徐臻隼

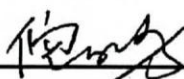


钱 程

全体高级管理人员：



路 路



倪明勇

上海会畅通讯股份有限公司

2020年12月8日

二、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：



黄元元

2020 年 12 月 8 日

三、保荐机构声明

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。

项目协办人： 李荣涛
李荣涛

保荐代表人： 王贤
王贤

黄恒

黄恒

法定代表人： 杨华辉
杨华辉

兴业证券股份有限公司

2020 年 12 月 8 日



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读上海会畅通讯股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长、法定代表人：

杨华辉



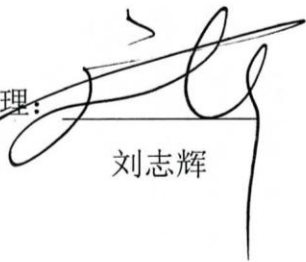
兴业证券股份有限公司



保荐机构总经理声明

本人已认真阅读上海会畅通讯股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



刘志辉



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《上海会畅通讯股份有限公司 2020 年度创业板向特定对象发行 A 股股票募集说明书》（以下简称“募集说明书”），确认募集说明书内容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。

经办律师： 王威 胡昊天 唐思杰
王 威 胡昊天 唐思杰

律师事务所负责人： 王丽
王 丽



五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，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。

签字注册会计师：    
孙立倩 孙希曦

会计师事务所负责人：  
陆士敏

众华会计师事务所（特殊普通合伙）



2020 年 12 月 8 日

六、董事会声明

(一) 上海会畅通讯股份有限公司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

上海会畅通讯股份有限公司（“以下简称公司”）正在筹划实施向特定对象发行股票。除本次发行外，公司在未来十二个月内暂无其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况安排股权融资，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

(二) 本次发行摊薄即期回报的，董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出的承诺并兑现填补回报的具体措施

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《中国证券监督管理委员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》（中国证监会公告[2015]31 号）等法律、法规、规范性文件的相关要求，为保障中小投资者利益，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真、审慎、客观的分析，并提出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亦做出了承诺，详见公司于巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）发布的《关于 2020 年度向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报及采取填补措施及相关主体承诺的公告》（公告编号：2020-103）。

上海会畅通讯股份有限公司

2020 年 12 月 8 日