



关于北京电旗通讯技术股份有限公司申请
首次公开发行股票并在创业板上市的
审核中心补充意见落实函之回复

保荐机构（主承销商）



国融证券股份有限公司
GUORONG SECURITIES CO., LTD.

（住所：内蒙古自治区呼和浩特市武川县腾飞大道1号四楼）

二〇二二年一月

深圳证券交易所：

根据贵所于 2021 年 8 月 20 日出具的审核函〔2021〕011044 号《关于北京电旗通讯技术股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心补充意见落实函》（以下简称“补充落实函”）的要求，国融证券股份有限公司（以下简称“国融证券”、“保荐机构”或“保荐人”）作为北京电旗通讯技术股份有限公司（以下简称“电旗股份”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐人（主承销商），会同发行人及发行人律师北京市长安律师事务所（以下简称“长安律师”、“发行人律师”或“律师”）和申报会计师信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“信永中和”、“申报会计师”或“会计师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就补充落实函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明，形成了《关于北京电旗通讯技术股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心补充意见落实函之回复》（以下简称“本落实函回复”）。具体回复内容附后。

关于回复内容释义、格式及补充更新披露等事项的说明：

1、如无特殊说明，本落实函回复中使用的简称或名称释义与《北京电旗通讯技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（上会稿）》（以下简称“《招股说明书》”）一致；

2、本落实函回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

补充落实函所列问题	黑体（不加粗）
对补充落实函所列问题之回复	宋体（不加粗）
对招股说明书的引用	楷体（不加粗）
对招股说明书的修改与补充（含 2021 半年度财务数据）	楷体（加粗）

目录

问题 1、关于核心技术竞争力.....	3
问题 2、关于劳务采购.....	19
问题 3、关于对赌协议.....	26
问题 4、关于发行人股东.....	36
问题 5、关于主营业务成本.....	44
问题 6、关于应收账款.....	52
问题 7、关于资金流水核查.....	60
问题 8、关于期后财务数据.....	80

问题 1、关于核心技术竞争力

根据申报材料：

（1）发行人的核心技术包括 OMCMMR 深度应用技术、DTMMR 栅格应用技术、DPI 深度包检测技术等 7 项，均处于成熟阶段，并已用于向客户提供相应技术服务。发行人已取得网络规划和优化相关的 6 项发明专利。

（2）发行人说明，其具有“全面的技术服务能力”和“突出的产品研发能力”，能够“最大程度地整合客户的通信网络资源”，从而增强客户粘性，提高自身核心竞争力。

（3）截至 2020 年末，发行人共有员工 2191 人，其中业务人员 2080 人，占比为 94.93%，研发技术人员为 65 人，占比为 2.97%。报告期各期，发行人业务人员的平均工资分别为 9.50 万元、10.38 万元、9.90 万元，低于研发人员的平均工资，且报告期各期的研发强度分别为 3.78%、3.46%、2.99%，低于行业均值。

请发行人：

（1）结合报告期内业务人员的具体工作内容、技术资质门槛，进一步说明发行人核心技术在业务开展中的实际应用情况，发行人核心竞争力的具体体现。

（2）结合近年来行业竞争态势及发行人经营状况，进一步分析发行人保持核心竞争力的主要措施以及业务成长性。

（3）结合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板招股说明书》第十条的要求，对与核心技术、核心竞争力相关的信息披露内容进行必要修订。

请保荐人发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、结合报告期内业务人员的具体工作内容、技术资质门槛，进一步说明发行人核心技术在业务开展中的实际应用情况，发行人核心竞争力的具体体现。

(一) 结合报告期内业务人员的具体工作内容、技术资质门槛，进一步说明发行人核心技术在业务开展中的实际应用情况

报告期内，除高空作业人员需要取得合格的特种作业操作证以外，公司其他业务人员无特殊资质要求。发行人的核心技术在实际工作中的使用情况如下表：

工作分类	工作条目	工作条目内容描述	发行人核心技术使用情况
工程优化	无线数据规划及制作	根据网络实际情况针对每一个无线基站的关键参数规划、配置和相关数据制作，保障网络开通达到预期效果。	(1) 该项工作中会使用到发行人的核心技术：2D/3D 平面/卫星地图应用技术 (2) 使用该项核心技术可以让工程师非常直观的在数字地图上制作和展示数据，提高了效率
	基站天馈现场勘测和调整	使用高度测量仪、指南针、手持 GPS 终端等对基站的物理参数（如基站发射天线挂高、发射方向，基站位置经纬度等）进行测量和核实，是否与初期网络设计一致，如不一致则需要调整，直到与初期设计一致为止。	(1) 该项工作中会使用到发行人的 2D/3D 平面/卫星地图应用技术 (2) 使用该项技术可以让工程师在去现场前在电子地图上熟悉周边环境，到现场后提高效率
	基站单站验证	通过专业测试手机、测试和分析软件，对单个开通的基站进行性能测试，检查其性能是否达到开通标准，如不达标进行优化。主要包括 PING 测试、信号覆盖测试、上传下载速率测试、呼叫建立成功率测试、切换测试等。	(1) 该项工作中会使用到发行人的核心技术：DTMMR 栅格应用技术和 2D/3D 平面/卫星地图应用技术 (2) 使用 DTMMR 栅格技术和 2/3D 地图，可以提高分析效率，过去用手工分析一个站需要 2-3 小时，利用此项技术几分钟就会给出分析结果
	基站簇优化	通过专业测试手机、测试和分析软件以及结合后台性能数据分析，对多个开通的基站群（簇）进行性能测试，数据分析和调整，最终保证一个基站簇性能满足入网标准。主要分析包括覆盖性能分析、接入性能优化、切换性能优化、网络掉话分析优化、语音质量性能分析和数据网络性能分析等。	(1) 该项工作中会使用到发行人的核心技术：OMCMMR 深度应用技术、DTMMR 栅格应用技术、DPI 深度包检测技术、2D/3D 平面/卫星地图应用技术 (2) 使用上述三种技术，可以提高分析效率，过去用手工分析一个簇需要 2-3 天，利用此项技术 0.5 天就会给出分析结果
	基站网络级优化	通过专业测试手机、测试和分析软件以及结合后台性能数据分析，对新建设的一个城市或者地市网络进行整体的性能测试，数据分析和调整，最终保证整个城市或者地市网络的性能满足入网标准。主要分析包括覆盖性能分析、接入性能优化、切换性能优化、网络掉话分析优化、语音质量	(1) 该项工作中会使用到发行人的核心技术：OMCMMR 深度应用技术、DTMMR 栅格应用技术、DPI 深度包检测技术、2D/3D 平面/卫星地图应用技术 (2) 使用上述 4 种技术，可以提高分析效率，过去用手工分析一个地市或者城市网络需要一周时间，利用此项技术 2-3 天就会给出分析结果

		性能分析和数据网络性能分析等。	
日常和 专项优 化	覆盖优 化	通过使用专业分析软件对测试手机收集的测试数据、客户投诉数据、测量报告和后台性能统计数据等进行分析，定位网络中存在的信号较弱、信号覆盖不连续、无信号及信号杂乱的区域，通过参数调整、天馈调整、新建基站等措施，保证网络信号覆盖良好。	(1) 该项工作中会使用到发行人的核心技术：OMCMMR 深度应用技术、DTMMR 栅格应用技术、2D/3D 平面/卫星地图应用技术 (2) 使用上述 3 种技术，可以提高分析效率和准确率，过去用手工分析耗时耗力，而且准确率不高，利用此项技术可以十几分钟就输出结果，而且准确率高，一次分析出所有问题点
	网络容 量分析 优化	通过使用专业分析软件对测试数据、后台性能统计数据、历史数据以及对未来业务增长预测数据等分析，得出网络资源（也就是网络容量）是否匹配用户规模和用户使用资源的需求数量。如果网络资源（网络容量）不够，就需要扩大网络容量来满足用户需求；如果资源过剩，则可减少资源，以避免浪费。	(1) 该项工作中会使用到发行人的核心技术：2D/3D 平面/卫星地图应用技术 (2) 利用 2D/3D 地图技术，可以不用去现场就能非常直观了解无线环境，利于分析优化。利用该项专利，可以快速输出容量分析和调整方案，过去手工分析速度慢，考虑不周全，利用此项专利后可以快速的输出准确的网络容量调整方案
	设备告 警优化	设备是否有问题，可以通过后台的告警平台发现。如果设备有告警说明设备性能可能受影响，进而影响到客户的感知（比如无法上网、通话质量不好等），因此我们需要对有告警的设备进行故障定位和故障排查。通过对告警的排查，可以提高网络的性能，从而改善终端用户的感受。	(1) 该项工作中会使用到发行人的核心技术：OMCMMR 深度应用技术、2D/3D 平面/卫星地图应用技术 (2) 利用此两项技术，可以辅助对设备告警进行分析和预判，提高分析准确度和提高效率
	接入性 能优化	用户拨打电话是否容易接通，上网时网页刷新速度是否正常，这些都是反映用户接入网络是否顺畅。体现在后台就是接入性能指标，比如语音通话接通率、上网 PDP 时延等。通过优化这些接入性能指标，可以改善用户接入顺畅性。	(1) 该项工作中会使用到发行人的核心技术：OMCMMR 深度应用技术、DTMMR 栅格应用技术、DPI 深度包检测技术、2D/3D 平面/卫星地图应用技术 (2) 利用这四项核心技术，可以一次对整个网络输出接入性能优化方案，效率和准确率大大提高，过去出一个全网的接入性能优化方案需要 2 周，现在不到 1 周就可以输出方案
	切换性 能优化	由于移动网络一个基站只能覆盖一定的区域，那么一个城市需要多个基站来覆盖，这样就会造成一个用户在通话或者视频浏览过程中，会从一个基站转移到另外一个基站，这个过程叫做切换。如果用户在移动过程中通话不能从一个基站顺利切换到另外一个基站，就会产生掉话（就是通话	(1) 该项工作中会使用到发行人的核心技术：OMCMMR 深度应用技术、DTMMR 栅格应用技术、2D/3D 平面/卫星地图应用技术 (2) 利用此 3 项核心技术，一方面可以快速自动出分析报告，另外可以非常方便对全网进行分析，过去靠手工分析，效率低，准确度不高。利用此 3 项技术，做一

		被终止)或者由于不能及时切换到另外一个基站导致信号越来越弱,通话质量会比较差,出现断续。通过优化切换性能,可以明显改善用户的感知。	个地市全网分析只需要1周即可输出报告
	网络掉话分析优化	掉话就是用户在通话过程中由于一些原因导致通话中断。造成掉话的原因比较多,比如信号覆盖弱、有其他信号干扰、不能及时切换等。通过分析后台性能数据、模拟用户测试数据以及用户投诉数据,找到掉话的原因,提出整改方案,解决网络中存在的掉话问题。	(1) 该项工作中会使用到发行人的核心技术:OMCMMR 深度应用技术、DTMMR 栅格应用技术、2D/3D 平面/卫星地图应用技术 (2) 利用此 3 项核心技术,一方面可以快速自动出分析报告,另外可以非常方便对全网进行分析,过去靠手工分析,效率低,准确度不高。利用此 3 项技术,做一个地市全网分析只需要1周即可输出报告
	话音质量优化	语音质量是指终端用户通话时的话音质量,比如话音质量是否清晰,话音质量是否有断续,通话中是否有噪声等。造成语音质量不好的原因一般有信号覆盖不好、信号干扰、设备硬件问题等。通过分析各种数据,找出影响话音质量的原因,进行优化和调整,从而提高用户通话质量。	(1) 该项工作中会使用到发行人的核心技术:OMCMMR 深度应用技术、DTMMR 栅格应用技术、2D/3D 平面/卫星地图应用技术 (2) 利用此 3 项核心技术,一方面可以快速自动出分析报告,另外可以非常方便对全网进行分析,过去靠手工分析,效率低,准确度不高。利用此 3 项技术,做一个地市全网分析只需要1周即可输出报告
	数据网络优化	数据网络优化是指通过数据分析,执行优化措施改善用户上网的速率或者解决上网下载数据过程中遇到的问题。比如用户可能在某个地方上网速率很慢,很长时间才能打开微信。通过分析后台数据,我们可以找出可能是覆盖这个用户的基站容量资源不够,导致太多用户占用有限的资源,从而影响用户上网速率。另外比如一个用户下载某个网站的文件时无法下载,通过后台和模拟用户测试,可以找到原来是因为下载网站本身服务器问题导致不能下载。	(1) 该项工作中会使用到发行人的核心技术:OMCMMR 深度应用技术、DTMMR 栅格应用技术、DPI 深度包检测技术、2D/3D 平面/卫星地图应用技术 (2) 利用此 4 项核心技术,可以自动输出全网或者单站的分析报告,大大提高效率。输出一个站的分析报告只要几分钟,输出一个全网级的分析报告,只需要 3-5 天
	重大活动通信保障	重大活动场景包括重大赛事、演唱会、重大庆典、重大节日、重大事件等涉及的区域,由于这些重大活动导致活动区域内用户陡增、业务陡增,现有的网络无法保障通信的正常进行,因此需要通过业务预测、网络结构调整、网络扩容、网络业务实时监控、网络控制参数调整、应急通信车	(1) 该项工作中会使用到发行人的核心技术:OMCMMR 深度应用技术、DTMMR 栅格应用技术、DPI 深度包检测技术、2D/3D 平面/卫星地图应用技术 (2) 利用此 4 项技术,可以在保障中快速定位问题并提出解决方案,过去分析可能需要 10-20 分钟才能输出分析结果和调整方案,现在基本可以做到 5 分钟以内给

		等手段，保障活动区域内的通信正常，不出现网络瘫痪和业务无法进行。	出分析报告和解决建议
基于物联网技术的物资全生命周期管理系统	物联网全流程物资管理系统集成服务	物联网的全流程物资管理系统是基于 RFID 等物联网技术对工程物资仓储、运输、暂存、施工等流程进行管理。物联网全流程物资管理系统的实施过程包括：需求调研、软件开发、硬件采购、集成测试、割接上线和系统维护六个部分。	（1）该项工作中会使用到发行人的核心技术：双频 RFID 标签技术、基于 RFID 的无人机自动盘点技术、基于双频 RFID 的结算技术 （2）利用此三项核心技术，一方面提高了效率，比如过去盘点一个大型仓库需要停业一周，现在盘点一个仓库只需要 2 小时，不影响业务。另外利用此三项技术可以把过去纸质的管理实现电子自动化，大大提高效率和利于保存记录

（二）发行人核心竞争力的具体体现

发行人的核心竞争力具体体现在以下几个方面：

1、自主研发的高效优化工具和物资管理系统

通过多年的涵盖 2G\3G\4G\5G 通信技术服务的经验积累，发行人对客户的技术要求、工作流程以及设备网络环境充分了解。在此基础上，发行人自主研发 OMCMMR 深度应用技术、DTMMR 栅格应用技术、DPI 深度包检测技术、2D/3D 平面/卫星地图四项核心技术，这些技术可以帮助工程师批量且自动的输出分析结果，提高了工作效率，从而形成了成本优势，保证了稳定的交付质量和良好的客户满意度。

发行人开发的物联网物资系统，通过自研双频 RFID 标签等技术实现了对货物的全生命周期管理和无纸化自动管理。

2、数字化管控平台

发行人业务覆盖北京、天津、河北、黑龙江、内蒙古等全国 30 多个省及直辖市，多个客户；地域覆盖面广，技术要求不同，管理内容多且精细化要求高。公司较早开始着手数字化管理系统的开发，根据多年的管理实践并提炼，通过十几年的不停积累改进，到目前为止形成了人事管理、招聘管理、项目管理、采购管理、运营管理 APP、质量管理、车服管理、利润分析等子系统构成的综合性数

字化管控平台。

公司人员分布范围广，管理难度大，数字化管控平台中的人事管理系统开发了人脸识别功能。通过自动识别登记考勤，精确定位员工的实际工作地点，从而精准掌握全公司的人员分布，不仅方便项目资源调配，也能有效保障员工的安全。

数字化管控平台中的车服管理系统支持超过 1000 辆车同时在线及调度，通过系统可以实时同步车辆运行信息，进行智能化调度，还开发了驾驶模式安全分析，减少安全隐患。

数字化管控平台中的利润分析系统打通公司各个业务系统数据，为公司各级管理者提供实时、准确的数据参考，实现由经验驱动转变为数据驱动的管理与决策。该系统可以实现以下功能：全量全要素呈现，支持多维度、多指标、多视角的数据洞察；建立多要素分析模型，支持自选参数分析、实施智能预警，选取阶段性重点参数进行自动预警、风险扫雷，提示各级管理人员及时采取干预措施。

数字化管控平台可以使公司实现远程管理的有效性、运营信息分析的时效性、系统管理的安全性，通过该系统平台公司已对所有员工及项目实现了管理数字化。公司也多次受到客户及其他行业公司邀请，就其对该系统平台进行交流和分享。

3、高效员工技能培训平台

发行人作为技术服务型公司，项目实施人员优秀的技术和熟练的技能是公司生存的关键因素之一。因此，发行人不断完善员工技能的培训，关注员工技术的掌握程度。公司几年前就改进了面对面的传统培训方式，开发了数字化培训管理系统，形成了技能目标设定、培训教材开发、员工自主选择学习课程和教材、学习后考试和评估等一整套数字管理流程及相应系统。

远程技术培训评定中的公平和有效是关键点。首先，公司培训平台实现了远程动态二维码签到、技术竞赛和雷同卷检测等针对性的功能。远程动态二维码签到功能通过动态二维码随机显示，参训学员限时扫描二维码完成签到，督促员工认真参加培训。其次，通过人机对战或选人对战的方式进行知识竞赛，保证了公平性，优胜者获得相应的学分奖励。同时公司利用该平台组织在线技术大比武，

近几年来从中甄选出了一批优秀的技术人才，其中 20 位获得公司奖励。另外，平台通过 IP 地址、答卷时长、答案相似度等重点指标进行自动匹配，有效遏制了平台考试中作弊、替考等行为。

截至目前，公司现有自主开发的培训课程总量超过 200 门，其中技术类课程超过 85%，主要包括 2G/3G/4G/5G 各制式的相关课程。另外，还包括安全教育类课程、项目管理类课程、内部公开课视频、试题讲解类课程等多类课程。针对这些课程的各类考试题目数量超过 11 万道，总计组织考试量超过 20 万人次。同时，公司开发了题目纠错功能，员工通过该功能可以对现有考题和课程给出建议，后台管理员会进行审核。近几年，公司共收到 1000 余条来自员工的纠错请求。

考虑到公司的业务特点，公司对平台同时开发了电脑端和微信端应用，方便员工能在各种环境下参与技能培训和考评。

除此外，发行人在全国具有多厂家、多网络、复杂地形、不同客户服务的经验，因此在日常工作中积累了大量的技术案例，其中包括 5G 案例 400 余份，4G 案例 600 余份，作业指导书近 40 份以及其他类型案例。培训部对这些案例进行总结、提炼，已将其中 20%左右的优秀案例纳入培训管理系统的经典案例库中。员工可以方便的通过该平台在线进行检索，在工作中随时调用相关案例参考，进而提高了项目交付中解决问题的能力，保证了市场拓展的技术支撑能力。

二、结合近年来行业竞争态势及发行人经营状况，进一步分析发行人保持核心竞争力的主要措施以及业务成长性。

（一）近年来行业竞争态势

移动通信行业经过二十多年的发展，网络规划和优化技术越趋成熟，同时通信运营商针对个人客户面临互联网企业跨行业的竞争压力越来越大，针对企业客户面临的竞争对手更加多样化，通信运营商的竞争压力进而向下传导到发行人所处的网络规划和优化细分行业，导致发行人所处行业竞争日趋激烈，一些不具有竞争优势的企业逐步被淘汰，行业的业务逐渐趋于集中在少数较大具有核心竞争力的企业手中。

（二）发行人经营状况

公司成立于 2003 年 02 月 25 日，至今超过 18 年，是国内最早提供网络规划和优化服务的企业之一。公司主营业务是网络规划和优化业务，主要客户包括华为、中兴、爱立信、中国移动、中国联通、中国电信和中国铁塔等知名国企和世界 500 强企业。公司是华为和中兴最早且排名前列的网络规划和优化服务供应商，报告期内，公司面向华为和中兴的业务销售额占公司比例超过 80%。

公司近三年的财务指标如下表：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	54,226.27	52,843.38	43,220.84
归属于母公司所有者的净利润	5,393.32	6,299.62	4,310.64
综合毛利率	19.49%	22.17%	20.83%

从上表可以看到公司近三年销售额持续增长，业务发展稳定。报告期内，主营业务毛利率分别为 20.83%、22.17%和 19.49%，综合毛利率基本保持稳定。2020 年综合毛利率略低于 2019 年，系 2020 年上半年受疫情影响，部分项目存在开工时间延迟、项目进度迟缓、销售收入低于预期，且公司按月支付相关人员成本导致毛利率略有降低。

截至目前，公司经营正常，不存在被工商部门列入经营异常名录、严重违法失信企业名单（黑名单）、吊销营业执照等经营异常情形，不存在被人民法院列入失信被执行人名单的情形。

（三）发行人保持核心竞争力的主要措施

对于未来 3 到 5 年，发行人为了保持核心竞争力，将继续保持并加大在公司核心技术、数字化管理系统和数字化培训管理系统及流程方面的投入，保证发行人在未来市场集中化的过程中占据优势地位，主要措施如下：

1、针对核心技术

（1）在 5G 技术方面，加强技术积累和研发投入力度，保证核心技术从 2G/3G/4G 尽快升级到 5G，保证持续领先优势；

（2）5G 未来新的增长点主要来自于行业客户在 5G 网络的应用，因此发行

人将针对该趋势在核心技术方面加大投入，力争在行业客户的 5G 网络规划和优化方面提前布局，占据领先地位；

（3）积累和收集 5G 经典场景案例，进行提炼、总结和算法固化，最终更新到工具和平台中。

2、针对数字化管理系统及流程

（1）基于现有云计算、大数据、人工智能的发展，公司在未来需要重构现有的数字化管理系统，扩展数字化系统能力和提高系统效率；

（2）加大对数字化管理系统收集的数据进行分析及分析算法的固化及优化，从而提高对数字化管理系统收集的数据的应用，指导项目管理；

（3）针对业务的发展并结合业务的特点，优化现有的业务流程及新增业务流程，提高项目管理效率和能力。

3、针对数字化培训管理系统及流程

（1）持续完善和优化该行业技术经验（比如经验数据库、案例库、技术流程库、故障处理库等）的积累，并通过数字化培训管理平台、大量培训材料、经验丰富的培训讲师，以及技术能力发展途径规划等一系列措施，保证在技术更新换代频繁的情况下，原有员工的技能及时提升和新进入人员的技能快速发展，从而能保证一大批合格技术人员梯队，随时满足上百个项目的交付任务；

（2）对不同级别的员工制定职业发展规划，并不断丰富数字化培训管理平台课程，对员工知识、技能、能力、素质的提升提供全方位培训教材。同时，关注员工成长、晋升，把优秀员工纳入公司后备干部管理培养计划中；

（3）不断优化和提升培训管理系统的各项功能，让其更切合公司业务实际，并依托培训平台和培训部门继续加大对现有员工的定期培训力度，加强内部员工培训技能，快速提升员工工作技能，提高团队的整体素质和竞争力，为公司实施发展规划提供坚实的人才保障。

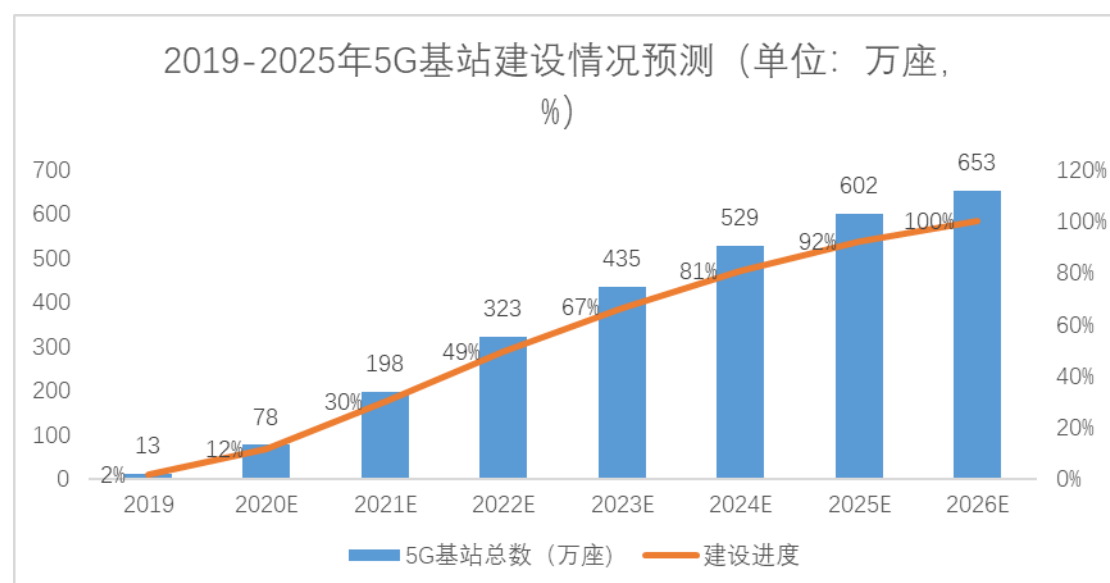
（四）业务成长性

1、5G 建设规模巨大，无线网络优化及规划增量市场看好

尽管通信行业市场竞争激烈，但 5G 是国家新基建的一个重点投入方向，国家大力推动 5G 应用发展，工信部近期起草编制了《5G 应用“扬帆”行动计划（2021-2023 年）》（下称“《计划》”）。《计划》提出到 2023 年我国 5G 应用发展水平显著提升，综合实力持续增强。打造 IT（信息技术）、CT（通信技术）、OT（运营技术）深度融合新生态，实现重点领域 5G 应用深度和广度双突破，构建技术产业和标准体系双支柱，网络、平台、安全等基础能力进一步提升，5G 应用“扬帆远航”的局面逐步形成，关键基础支撑能力显著增强，5G 网络覆盖水平不断提升，每万人拥有 5G 基站数超过 18 个，即 2023 年建成 252 万个 5G 基站。

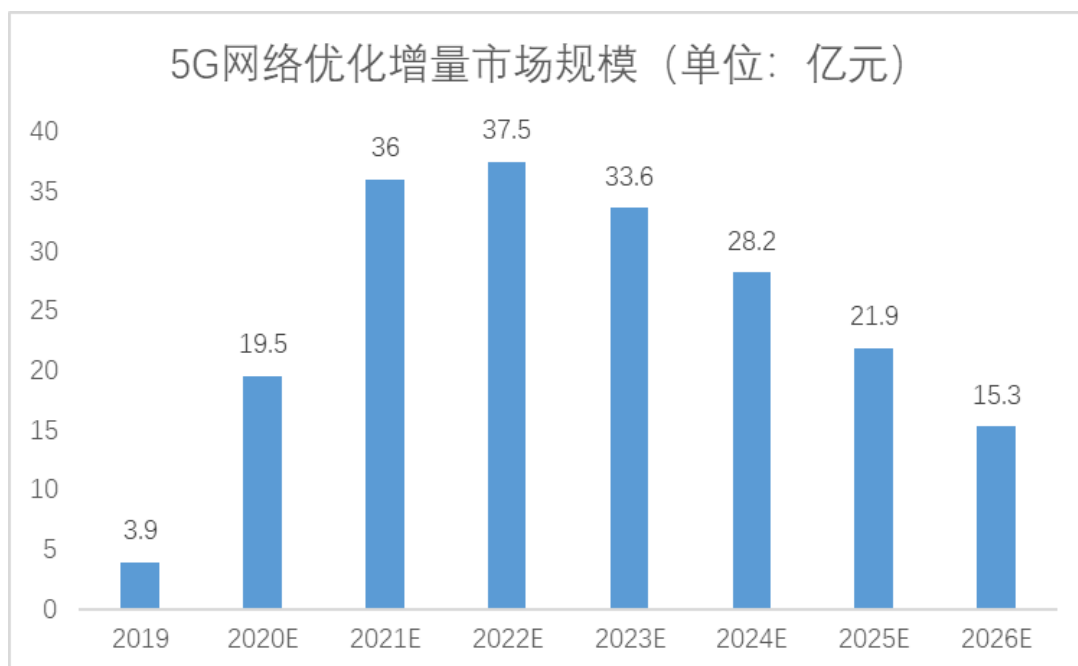
未来 5G 基站建设优化体量非常巨大，预计总的 5G 基站建设量将超过 600 万个，关于 5G 的直接投资将达到 2 万亿元，间接带动投资超过 5 万亿元，为公司后续增量市场夯实扎实基础。

2019-2025 年 5G 基站建设情况如下：



数据来源：赛迪智库 腾讯云 前瞻产业研究院整理

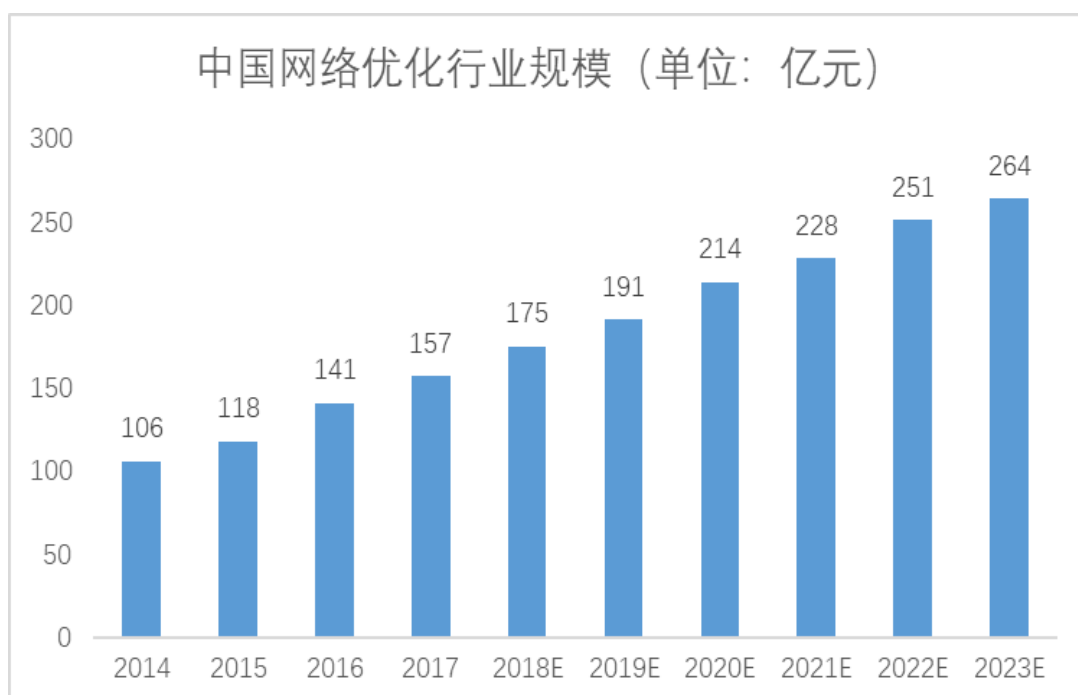
基于上图数据，按集采平均每基站投资 10 万元计算，工程优化成本支出占基站设备价格的 3%，全国每年 5G 工程优化增量市场如下预测：



数据来源：赛迪智库 腾讯云 前瞻产业研究院整理

2、网络规划优化市场总体规模增长潜力可期

据前瞻产业研究院整理，目前，我国的 4G 网络建设已经基本完成，4G 网络步入后产业时代，5G 产业开始拉开投资序幕，未来与 5G 有关的移动通信网络优化覆盖将迎来新发展机遇。我国无线网络优化及规划市场规模在 2017 年为 157 亿元，2018 年到 2023 年的 5 年内也呈逐步增长趋势。



数据来源：前瞻产业研究院整理

发行人作为行业排名前列的无线网络优化及规划服务提供商，与三大通信运营商和中国铁塔公司均有合作，同时作为行业内主设备厂家华为、中兴主力供应商（中兴和华为在国内的 5G 市场份额超过 89%）。发行人两大客户华为、中兴的框架合同内一年采购额预计会达到不含税 46,700 万元，再加上其他客户（中国移动、中国联通、中国电信、中国铁塔、中国移动设计院、爱立信等）的订单，不考虑后期新增项目，公司既有项目区域订单年度超过 5 亿元，订单充足。相信依托发行人自有的核心技术、数字化管理系统和数字化培训管理系统及流程，在未来基于 5G 万物互联的数字世界，发行人的业务将获得持续稳定的增长。

三、结合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板招股说明书》第十条的要求，对与核心技术、核心竞争力相关的信息披露内容进行必要修订。

公司已经在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“八、发行人技术及研发情况”之“（一）发行人拥有的核心技术及应用”之“2、发行人拥有的核心技术在业务中的具体应用”部分，补充披露如下内容：

2、发行人拥有的核心技术在业务中的具体应用

工作分类	工作条目	工作条目内容描述	发行人核心技术使用情况
工程优化	无线数据规划及制作	根据网络实际情况针对每一个无线基站的关键参数规划、配置和相关数据制作，保障网络开通达到预期效果。	（1）该项工作中会使用到发行人的核心技术：2D/3D 平面/卫星地图应用技术 （2）使用该项核心技术可以让工程师非常直观的在数字地图上制作和展示数据，提高了效率
	基站天馈现场勘测和调整	使用高度测量仪、指南针、手持 GPS 终端等对基站的物理参数（如基站发射天线挂高、发射方向，基站位置经纬度等）进行测量和核实，是否与初期网络设计一致，如不一致则需要调整，直到与初期设计一致为止。	（1）该项工作中会使用到发行人的 2D/3D 平面/卫星地图应用技术 （2）使用该项技术可以让工程师在去现场前在电子地图上熟悉周边环境，到现场后提高效率
	基站单站验证	通过专业测试手机、测试和分析软件，对单个开通的基站进行性能测试，检查其性能是否达到开通标准，如不达标进行优化。主要包括 PING 测试、信号覆盖测试、上传下载速率	（1）该项工作中会使用到发行人的核心技术：DTMMR 栅格应用技术和 2D/3D 平面/卫星地图应用技术 （2）使用 DTMMR 栅格技术和 2/3D 地图，可以提高分析效率，过去用手工分析一个

		测试、呼叫建立成功率测试、切换测试等。	站需要 2-3 小时，利用此项技术几分钟就会给出分析结果
	基站簇优化	通过专业测试手机、测试和分析软件以及结合后台性能数据分析，对多个开通的基站群（簇）进行性能测试，数据分析和调整，最终保证一个基站簇性能满足入网标准。主要分析包括覆盖性能分析、接入性能优化、切换性能优化、网络掉话分析优化、语音质量性能分析和数据网络性能分析等。	（1）该项工作中会使用到发行人的核心技术：OMCMMR 深度应用技术、DTMMR 栅格应用技术、DPI 深度包检测技术、2D/3D 平面/卫星地图应用技术 （2）使用上述三种技术，可以提高分析效率，过去用手工分析一个簇需要 2-3 天，利用此项技术 0.5 天就会给出分析结果
	基站网络级优化	通过专业测试手机、测试和分析软件以及结合后台性能数据分析，对新建设的一个城市或者地市网络进行整体的性能测试，数据分析和调整，最终保证整个城市或者地市网络的性能满足入网标准。主要分析包括覆盖性能分析、接入性能优化、切换性能优化、网络掉话分析优化、语音质量性能分析和数据网络性能分析等。	（1）该项工作中会使用到发行人的核心技术：OMCMMR 深度应用技术、DTMMR 栅格应用技术、DPI 深度包检测技术、2D/3D 平面/卫星地图应用技术 （2）使用上述 4 种技术，可以提高分析效率，过去用手工分析一个地市或者城市网络需要一周时间，利用此项技术 2-3 天就会给出分析结果
日常和专项优化	覆盖优化	通过使用专业分析软件对测试手机收集的测试数据、客户投诉数据、测量报告和后台性能统计数据等进行分析，定位网络中存在的信号较弱、信号覆盖不连续、无信号及信号杂乱的区域，通过参数调整、天馈调整、新建基站等措施，保证网络信号覆盖良好。	（1）该项工作中会使用到发行人的核心技术：OMCMMR 深度应用技术、DTMMR 栅格应用技术、2D/3D 平面/卫星地图应用技术 （2）使用上述 3 种技术，可以提高分析效率和准确率，过去用手工分析耗时耗力，而且准确率不高，利用此项技术可以十几分钟就输出结果，而且准确率高，一次分析出所有问题点
	网络容量分析优化	通过使用专业分析软件对测试数据、后台性能统计数据、历史数据以及对未来业务增长预测数据等分析，得出网络资源（也就是网络容量）是否匹配用户规模和用户使用资源的需求数量。如果网络资源（网络容量）不够，就需要扩大网络容量来满足用户需求；如果资源过剩，则可减少资源，以避免浪费。	（1）该项工作中会使用到发行人的核心技术：2D/3D 平面/卫星地图应用技术 （2）利用 2D/3D 地图技术，可以不用去现场就能非常直观了解无线环境，利于分析优化。利用该项专利，可以快速输出容量分析和调整方案，过去手工分析速度慢，考虑不周全，利用此项专利后可以快速的输出准确的网络容量调整方案
	设备告警优化	设备是否有问题，可以通过后台的告警平台发现。如果设备有告警说明设备性能可能受影响，进而影响到客户的感知（比如无法上网、通话质量不好等），因此我们需要对有告警的设备进行故障定位和故障排查。通过对告警的排查，可以提高网络的性能，	（1）该项工作中会使用到发行人的核心技术：OMCMMR 深度应用技术、2D/3D 平面/卫星地图应用技术 （2）利用此两项技术，可以辅助对设备告警进行分析和预判，提高分析准确度和提高效率

		从而改善终端用户的感受。	
接入性能优化	用户拨打电话是否容易接通,上网时网页刷新速度是否正常,这些都是反映用户接入网络是否顺畅。体现在后台就是接入性能指标,比如语音通话接通率、上网 PDP 时延等。通过优化这些接入性能指标,可以改善用户接入顺畅性。		(1) 该项工作中会使用到发行人的核心技术: OMCMR 深度应用技术、DTMMR 栅格应用技术、DPI 深度包检测技术、2D/3D 平面/卫星地图应用技术 (2) 利用这四项核心技术,可以一次对整个网络输出接入性能优化方案,效率和准确率大大提高,过去出一个全网的接入性能优化方案需要 2 周,现在不到 1 周就可以输出方案
切换性能优化	由于移动网络一个基站只能覆盖一定的区域,那么一个城市需要多个基站来覆盖,这样就会造成一个用户在通话或者视频浏览过程中,会从一个基站转移到另外一个基站,这个过程叫做切换。如果用户在移动过程中通话不能从一个基站顺利切换到另外一个基站,就会产生掉话(就是通话被终止)或者由于不能及时切换到另外一个基站导致信号越来越弱,通话质量会比较差,出现断续。通过优化切换性能,可以明显改善用户的感知。		(1) 该项工作中会使用到发行人的核心技术: OMCMR 深度应用技术、DTMMR 栅格应用技术、2D/3D 平面/卫星地图应用技术 (2) 利用此 3 项核心技术,一方面可以快速自动出分析报告,另外可以非常方便对全网进行分析,过去靠手工分析,效率低,准确度不高。利用此 3 项技术,做一个地市全网分析只需要 1 周即可输出报告
网络掉话分析优化	掉话就是用户在通话过程中由于一些原因导致通话中断。造成掉话的原因比较多,比如信号覆盖弱、有其他信号干扰、不能及时切换等。通过分析后台性能数据、模拟用户测试数据以及用户投诉数据,找到掉话的原因,提出整改方案,解决网络中存在的掉话问题。		(1) 该项工作中会使用到发行人的核心技术: OMCMR 深度应用技术、DTMMR 栅格应用技术、2D/3D 平面/卫星地图应用技术 (2) 利用此 3 项核心技术,一方面可以快速自动出分析报告,另外可以非常方便对全网进行分析,过去靠手工分析,效率低,准确度不高。利用此 3 项技术,做一个地市全网分析只需要 1 周即可输出报告
话音质量优化	语音质量是指终端用户通话时的话音质量,比如话音质量是否清晰,话音质量是否有断续,通话中是否有噪声等。造成语音质量不好的原因一般有信号覆盖不好、信号干扰、设备硬件问题等。通过分析各种数据,找出影响话音质量的原因,进行优化和调整,从而提高用户通话质量。		(1) 该项工作中会使用到发行人的核心技术: OMCMR 深度应用技术、DTMMR 栅格应用技术、2D/3D 平面/卫星地图应用技术 (2) 利用此 3 项核心技术,一方面可以快速自动出分析报告,另外可以非常方便对全网进行分析,过去靠手工分析,效率低,准确度不高。利用此 3 项技术,做一个地市全网分析只需要 1 周即可输出报告
数据网络优化	数据网络优化是指通过数据分析,执行优化措施改善用户上网的速率或者解决上网下载数据过程中遇到的问题。比如用户可能在某个地方上网速率很慢,很长时间才能打开微信。		(1) 该项工作中会使用到发行人的核心技术: OMCMR 深度应用技术、DTMMR 栅格应用技术、DPI 深度包检测技术、2D/3D 平面/卫星地图应用技术 (2) 利用此 4 项核心技术,可以自动输

		通过分析后台数据,我们可以找出可能是覆盖这个用户的基站容量资源不够,导致太多用户占用有限的资源,从而影响用户上网速率。另外比如一个用户下载某个网站的文件时无法下载,通过后台和模拟用户测试,可以找到原来是因为下载网站本身服务器问题导致不能下载。	出全网或者单站的分析报告,大大提高效率。输出一个站的分析报告只要几分钟,输出一个全网级的分析报告,只需要3-5天
	重大活动通信保障	重大活动场景包括重大赛事、演唱会、重大庆典、重大节日、重大事件等涉及的区域,由于这些重大活动导致活动区域内用户陡增、业务陡增,现有的网络无法保障通信的正常进行,因此需要通过业务预测、网络结构调整、网络扩容、网络业务实时监控、网络控制参数调整、应急通信车等手段,保障活动区域内的通信正常,不出现网络瘫痪和业务无法进行。	(1) 该项工作中会使用到发行人的核心技术:OMCMMR深度应用技术、DTMMR栅格应用技术、DPI深度包检测技术、2D/3D平面/卫星地图应用技术 (2) 利用此4项技术,可以在保障中快速定位问题并提出解决方案,过去分析可能需要10-20分钟才能输出分析结果和调整方案,现在基本可以做到5分钟以内给出分析报告和解决建议
基于物联网技术的物资全生命周期管理系统	物联网全流程物资管理系统集成服务	物联网的全流程物资管理系统是基于RFID等物联网技术对工程物资仓储、运输、暂存、施工等流程进行管理。物联网全流程物资管理系统的实施过程包括:需求调研、软件开发、硬件采购、集成测试、割接上线和系统维护六个部分。	(1) 该项工作中会使用到发行人的核心技术:双频RFID标签技术、基于RFID的无人机自动盘点技术、基于双频RFID的结算技术 (2) 利用此三项核心技术,一方面提高了效率,比如过去盘点一个大型仓库需要停业一周,现在盘点一个仓库只需要2小时,不影响业务。另外利用此三项技术可以把过去纸质的管理实现电子自动化,大大提高效率和利于保存记录

公司已经在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“八、发行人技术及研发情况”之“(一)发行人拥有的核心技术及应用”之“3、发行人保持核心技术竞争力的举措”部分,补充及修订披露如下内容:

3、发行人保持核心技术竞争力的举措

(1) 技术升级是公司保持核心技术竞争力的关键举措

①在5G技术方面,加强技术积累和研发投入力度,保证核心技术从2G/3G/4G尽快升级到5G,保证持续领先优势;

②5G未来新的增长点主要来自于行业客户在5G网络的应用,因此发行人将

针对该趋势在核心技术方面加大投入，力争在行业客户的5G网络规划和优化方面提前布局，占据领先地位；

③积累和收集 5G 经典场景案例，进行提炼、总结和算法固化，最终更新到工具和平台中。

(2) 有利的外部环境是保持核心技术竞争力的次因

发行人能够保持核心技术竞争力，外部有利的环境因素体现在以下几个方面：

①**横向有比较优势**。一方面，发行人核心技术的形成是基于对客户的一线需求非常了解，且需经过多年的经验积累。发行人与设备商在网络规划及优化方面的合作历史超过 18 年，与通信运营商在网络规划及优化方面的合作历史超过 12 年，在基于物联网技术的物资全生命周期管理系统方面合作历史超过 7 年；另一方面，发行人核心技术的形成还需要具备一定的研发资金实力。报告期内，发行人在核心技术领域共计投入研发费用 5,083.60 万元。因此，发行人的核心技术存在一定的竞争壁垒。同时这些技术应用于发行人的实际工作中，提高了发行人的工作效率、工作准确度，降低了运营成本，进而也为发行人在行业中塑造了较高的竞争力。

②**上游企业不具备研发实力**。发行人上游企业（如各类劳务供应商）由于研发实力及研发投入不具备条件，目前不具备类似的技术，也不具备替代发行人核心业务的可能。

③**下游企业一般不会研发相关技术**。由于目前这些技术涉及的市场规模以及各自分工的不同，下游企业（如主设备商、通信运营商）不会去开发类似的系统及业务，目前不会存在替代发行人业务的可能。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

1、查阅发行人更新后的《招股说明书》；

- 2、对发行人负责业务的副总经理进行访谈；
- 3、与发行人确认其业务发展规划及保持核心竞争力的措施。

二、核查结论

经核查，保荐人认为：

- 1、发行人已列表说明核心技术在业务开展中的实际应用情况；
- 2、发行人已说明保持核心竞争力的主要措施以及业务成长性；
- 3、发行人已结合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板招股说明书》第十条的要求，对招股说明书中与核心技术、核心竞争力相关的信息披露内容进行必要修订。

问题 2、关于劳务采购

根据申报材料：

（1）报告期各期，劳务采购费用分别为 14,012.75 万元、18,355.28 万元和 20,156.91 万元。2018 年和 2019 年初级工程师、中级工程师自有员工工资高于劳务采购单价，而 2020 年自有员工工资低于劳务采购单价。2020 年，塔工、初级工程师、中级工程师和高级工程师自有员工薪酬均同比下降。

（2）报告期内，公司按工作模块结算的劳务采购金额分别为 2,317.75 万元、3,262.42 万元和 4,295.36 万元，与自有服务价格相比，劳务采购价格存在折扣，折扣系数区间为 80-95%。

请发行人：

（1）说明 2020 年初级工程师、中级工程师自有员工平均薪酬与采购劳务单价相对高低水平不同于 2018 年与 2019 年的原因及合理性，2020 年自有员工工资同比下降的原因及合理性，结合资金流水核查情况说明劳务供应商是否为发行人承担成本费用，以及发行人是否存在体外支付员工薪酬情形。

（2）说明报告期各期按工作模块结算的劳务采购价格平均折扣系数及变动原因，相关采购价格低于自有服务价格的合理性及是否符合行业特点，折扣系数与

同行业可比公司的差异及原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、说明 2020 年初级工程师、中级工程师自有员工平均薪酬与采购劳务单价相对高低水平不同于 2018 年与 2019 年的原因及合理性，2020 年自有员工工资同比下降的原因及合理性，结合资金流水核查情况说明劳务供应商是否为发行人承担成本费用，以及发行人是否存在体外支付员工薪酬情形。

（一）说明 2020 年初级工程师、中级工程师自有员工平均薪酬与采购劳务单价相对高低水平不同于 2018 年与 2019 年的原因及合理性，2020 年自有员工工资同比下降的原因及合理性

2020 年发行人初级工程师、中级工程师自有员工平均薪酬低于对应级别劳务采购平均单价，系自 2020 年 2 月起，党中央、国务院决策部署，根据人力资源社会保障部、财政部、税务总局印发《关于阶段性减免企业社会保险费的通知》（人社部发〔2020〕11 号）文件，各省阶段性减免企业基本养老保险、失业保险、工伤保险单位缴费部分，发行人承担的社会保险费用减少导致初级工程师、中级工程师自有员工平均薪酬下降，若加回社会保险费用平均减免数，发行人的初级工程师、中级工程师自有员工平均薪酬与采购劳务人员平均单价的比较情况如下：

单位：元/（人·月）

人员类别	自有员工平均薪酬	社保减免平均数	加回社保减免平均数后自有员工平均薪酬	采购劳务人员平均单价	差异比率
初级工程师	5,653.66	475.39	6,129.05	5,729.50	-6.52%
中级工程师	9,004.44	489.76	9,494.20	9,234.79	-2.73%

注：差异比率=采购劳务人员平均单价/加回社保减免平均数后自有员工平均薪酬-1

如上表所示，加回社会保险费用平均减免数后，发行人的初级工程师自有员工平均薪酬为 6,129.05 元/月，同级别劳务人员采购平均单价比其低 6.52%；发行人的中级工程师自有员工平均薪酬为 9,494.20 元/月，同级别劳务人员采购平均单价比其低 2.73%。

加回社会保险费用平均减免数后，报告期内，发行人采购劳务人员平均单价低于自有初级工程师、中级工程师自有员工平均薪酬，差异比率情况如下：

差异比率	2020 年度	2019 年度	2018 年度
初级工程师	-6.52%	-5.18%	-6.13%
中级工程师	-2.73%	-1.53%	-0.52%

如上所述，2020 年度自有员工平均薪酬同比下降系社保减免影响，若加回社会保险费用平均减免数后，2020 年度自有员工平均薪酬同比变动较小，具体情况如下：

单位：元/（人·月）

人员类别	2020 年度			2019 年度自有员工人均薪酬	变动比例
	自有员工平均薪酬	社保减免平均数	加回社保减免平均数后自有员工平均薪酬		
塔工	6,596.06	229.45	6,825.51	6,746.61	1.17%
初级工程师	5,653.66	475.39	6,129.05	6,106.10	0.38%
中级工程师	9,004.44	489.76	9,494.20	9,416.81	0.82%
高级工程师	13,731.55	499.49	14,231.04	14,139.67	0.65%

（二）结合资金流水核查情况说明劳务供应商是否为发行人承担成本费用，以及发行人是否存在体外支付员工薪酬情形

如本落实函回复“问题 7、关于资金流水核查”所述，报告期内，发行人控股股东、实际控制人、其他持股 5%以上自然人股东、董事（不包括外部董事、独立董事）、监事（不包括外部监事）、高级管理人员、其他核心人员、关键岗位人员与劳务供应商不存在资金往来。报告期内，发行人与劳务供应商的资金往来均具有真实的商业背景和交易内容，结算内容真实，结算价格公允，不存在劳务供应商为发行人承担成本费用的情形。

发行人 406 名普通员工已提供了其 2018 年至 2020 年的与取得薪酬相关的银行卡及其银行流水明细，占全体员工总数的 18.53%，证明发行人仅根据劳动合同的约定及公司的薪酬管理制度通过公司账户向其支付工作期间的相应劳动报酬。

除此外，发行人 1,791 名普通员工已出具承诺函，占发行人全体员工总数的

81.74%，承诺：“本人自入职电旗股份/无锡电旗/电旗连江以来，电旗股份/无锡电旗/电旗连江仅根据劳动合同的约定及公司的薪酬管理制度通过公司账户向本人支付工作期间的相应劳动报酬；

电旗股份/无锡电旗/电旗连江从未以其他方式向本人支付工作期间的全部或部分劳动报酬或者给予其他奖励，不存在通过包括但不限于电旗股份/无锡电旗/电旗连江的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关联方或公司的客户、供应商等其他第三方支付任何费用的情形。”

发行人建立了健全的薪酬管理制度，发行人按月计提自有员工工资、福利费及五险一金，通过发行人公司账户向员工支付各项薪酬、缴纳社保及住房公积金。发行人所有自有员工薪酬均通过公司账户支付，不存在通过发行人实际控制人、股东、非独立董事、监事、高级管理人员以及劳务供应商等第三方账户体外支付员工薪酬或奖金的情形。

二、说明报告期各期按工作模块结算的劳务采购价格平均折扣系数及变动原因，相关采购价格低于自有服务价格的合理性及是否符合行业特点，折扣系数与同行业可比公司的差异及原因。

项目	自有服务价格	劳务采购价格	折扣系数区间
网络优化及规划服务（工程优化）及无线网络工程服务	工作模块价格/载频（或者基站数）×载频总数（或者基站总数）	工作模块价格/载频（或者基站数）×载频总数（或者基站总数）*折扣系数	80-95%

折扣系数计算是劳务采购价格和公司获取的客户订单价格的比率。报告期各期，发行人按工作模块结算的劳务采购价格的折扣系数在 80%-95%之间，平均折扣系数分别为 87.20%、86.06%以及 87.14%，相对稳定。发行人按工作模块结算的劳务采购价格定价过程基本如下：

①发行人决定对外采购工作模块后，根据项目交付界面、工作内容、投资资源等计算出劳务采购的成本及采购目标价；

②发行人根据劳务采购工作模块的各项要求，选择现有具有交付能力的劳务供应商和寻找市场上具有此项交付能力的劳务供应商参与发行人该项工作的比选和询价；

③参与比选和询价的劳务供应商会根据发行人的采购工作模块的工作内容、工作责任界面、投入资源、考核标准、验收标准和付款条件等，给出相应的报价；

④发行人结合自身的成本及目标价格，如果参与比选和询价的劳务供应商给出的报价满足目标价格，即可授予其该项劳务工作；如果参与比选和询价的劳务供应商给出的报价高于发行人的目标价格，则由采购部门与各家劳务供应商进行谈判，最终选择一个报价最低的劳务供应商承接该项工作；

如上所述，工作模块的劳务采购折扣系数是各劳务供应商根据自己的实际情况并结合项目特点给出的一个合适的可以完成交付的报价。各期工作模块的劳务采购价格平均折扣系数变动主要是由每个项目交付难度、交付区域成本差异、工作责任界面、付款条件、考核标准不同所决定的，折扣系数的变动是市场选择的结果。

自有服务价格系发行人与客户结算的金额，即属于发行人收入，而非发行人完成该服务的成本。采购价格低于自有服务价格系发行人承接客户的工作并对最终交付结果负责，虽对外采购工作模块，但发行人会在项目交付工程中派出管理人员参与项目管理、质量控制、项目验收、客户关系维护及客户满意度维持等关键工作。该部分工作需要一定的成本，发行人亦需获取合理利润，故相关采购价格低于自有服务价格具备合理性。合同价格为工作量*折扣系数的结算方式是通信技术行业的普遍现象。如发行人与客户华为技术有限公司签订的《2018-2020 年天津室分集成框架项目采购说明书》中约定，新建室分集成项目中华为与通信运营商背靠背 10%税率的项目，结算价格是按完成站点个数*基准单价*折扣系数 80.11%进行计算，以华为中标折扣为基准价；新建室分集成项目中华为与通信运营商背靠背 3%税率的项目，结算价格是按完成站点个数*基准单价*折扣系数 77.73%，以华为中标折扣为基准价。再如发行人与客户中国移动通信集团设计院有限公司签订的《2019 年设计院无线网优非核心能力合作服务项目采购框架合同》中约定，服务费结算价=∑分项服务工作量基准单价（含税）*分项服务实际工作量数*中选折扣率*考核系数。由此可见，发行人的客户在与发行人结算时同样存在折扣系数。

同行业可比公司宜通世纪在其招股说明书中正在履行的重大合同及其履行

情况披露了如下与折扣系数相关的内容：“

2010年8月6日，发行人与广东移动广州分公司签订了《2010年本地传输网光缆及接入一体化施工框架合同（C1021H01）（宜通）》，约定发行人负责2010年本地传输网光缆及接入一体化施工项目，开工日期为2010年3月15日，竣工日期为2011年3月15日，具体以合同执行期内发包人签发具体单项工程委托书约定开工和竣工日期为准，合同执行期至2011年3月31日止，合同价格的计费方式为经审定预算内实际工程费 $\times$ （1+降点数%）。

2009年12月30日，发行人与中国移动通信集团广东分公司签订《TD-SCDMA三期工程广州地区无线基站安装调测施工框架合同》约定由发行人负责中国移动广东公司TD-SCDMA三期工程广州地区无线基站安装工程项目，开工时间为2009年8月，竣工时间为2010年3月，合同价格的计算方式为经发包方审定的预算内实际发生的工作量 $\times$ （100-中标降点数绝对值）%。

2009年8月4日，发行人与广东移动广州分公司签订了《中国移动广东公司GSM十三期扩容工程广州地区无线基站安装调测施工框架合同》，约定发行人负责中国移动广东公司GSM十三期扩容工程广州地区无线基站安装工程，开工日期为2009年4月，竣工日期为2009年12月，合同价款的计算方式为审计后的实际工程总价 $\times$ 降点折扣率。”

同行业可比公司超讯通信在其招股说明书中披露：“公司根据通信运营商的招标文件，对不同的项目针对竞争对手和自身的经营策略实施不同的折扣率，因此公司的同一业务类型的不同项目的销售价格有所区别。”

同行业拟上市公司元道通信股份有限公司（以下简称“元道股份”）在其招股说明书中披露，其承接客户湖南润迅通信有限公司的服务价格为湖南润迅通信有限公司与中国移动所签订合同服务价格的92%-98%。

由此可知，同行业可比公司在与其客户结算时会存在折扣率，按工作量乘以折扣系数进行结算在通信技术行业中为普遍现象，发行人相关采购价格低于自有服务价格符合行业惯例。

同行业可比上市公司未披露其与劳务供应商结算是否存在折扣系数以及具

体金额,故无法进行比较;同行业拟上市公司元道通信在其公开披露文件中提到:劳务采购价格通常体现为公司对该项目报价的一定折扣,一般在 55%~80%之间,发行人的折扣系数与同行业拟上市公司存在一定差异,主要原因如下:

①不同公司承接的项目不同,项目的工作范围、交付难度、考核标准、交付地域等情况均有所不同,会导致相关项目成本存在差异,折扣系数也会有所不同;

②不同公司的劳务服务商给予的账期不同、参与项目的工作范围、深度等方面的不同,导致采购成本和采购价格会有差异;

③不同公司与其劳务供应商的合作历史、服务区域等因素,也会造成折扣系数有所不同。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

1、查阅发行人薪酬管理制度,对人力资源部总监进行访谈,了解公司薪酬政策及执行情况;了解公司与职工薪酬相关的内部控制,评价内部控制的设计,确定其是否得到执行,并测试相关内部控制运行有效性;

2、获取了发行人报告期内自有员工薪酬明细、劳务人员费用明细,分析自有员工平均薪酬变动的原因,分析 2020 年其与劳务采购平均单价高低水平不同的原因;

3、查阅了《关于阶段性减免企业社会保险费的通知》(人社部发〔2020〕11 号)文件,分析其对发行人 2020 年自有员工平均薪酬的影响;

4、查阅了发行人的实际控制人、持股 5%以上的自然人股东、非独立董事、监事、高级管理人员的银行流水,核查是否存在体外支付员工薪酬或奖金的情形;

5、查阅了发行人的《EFLAG 采购管理规定》,取得发行人与劳务供应商签订的合同,查阅有关折扣系数的合同条款;取得发行人与客户签订的合同,查阅有关折扣系数的合同条款;

6、查阅了同行业可比公司的公开披露文件,检索其中与折扣系数相关的内容;

7、访谈主要供应商，了解其与发行人的结算方式。

二、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人享受的各省阶段性社会保险费用减免政策是 2020 年发行人自有员工平均薪酬同比下降的主要原因，导致 2020 年初级工程师、中级工程师自有员工平均薪酬与采购劳务单价相对高低水平不同；

2、报告期内，发行人与劳务供应商的资金往来均具有真实的商业背景和交易内容，结算内容真实，结算价格公允，不存在劳务供应商为发行人承担成本费用情形。发行人建立了健全的薪酬管理制度，发行人按月计提自有员工工资、福利费及五险一金，通过发行人公司账户向员工支付各项薪酬、缴纳社保及住房公积金。发行人所有自有员工薪酬均通过公司账户支付，不存在通过发行人实际控制人、持股 5%以上的自然人股东、非独立董事、监事、高级管理人员等个人账户体外支付员工薪酬或奖金的情形；

3、报告期各期，发行人按工作模块结算的劳务采购价格的平均折扣系数分别为 87.20%、86.06%以及 87.14%，相对稳定。采购价格低于自有服务价格系发行人承接客户的工作并对最终交付结果负责，虽对外采购工作模块但发行人会在项目交付工程中派出管理人员参与项目管理、质量控制、项目验收、客户关系及客户满意度维护等关键工作，该部分工作需要一定的成本，故相关采购价格低于自有服务价格具备合理性。折扣系数与同行业拟上市公司存在一定差异主要受不同公司各自的项目实施情况不同，各自与劳务供应商的合作情况不同以及劳务供应商提供服务的方式、服务范围及深度不同的影响，具备商业合理性。

问题 3、关于对赌协议

根据申报材料，发行人存在对赌协议且作为对赌协议签订方，但未按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求在招股说明书中披露对赌协议的具体内容、对发行人可能存在的影响等。

请发行人：

(1) 补充披露对赌协议的具体内容、对发行人可能存在的影响等，并进行风险提示；说明发行人是否作为对赌协议当事人，涉及发行人的对赌条款是否均已解除，逐条核对相关对赌协议是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求。

(2) 说明所有对赌协议是否已真实、有效解除及解除条款具体内容，已解除的对赌协议是否存在恢复条款，如存在恢复条款，说明具体内容。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、补充披露对赌协议的具体内容、对发行人可能存在的影响等，并进行风险提示；说明发行人是否作为对赌协议当事人，涉及发行人的对赌条款是否均已解除，逐条核对相关对赌协议是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求。

(一) 补充披露对赌协议的具体内容、对发行人可能存在的影响等，并进行风险提示

1、公司已经在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人股本情况”之“(九) 历史上签署的对赌协议及解除情况”部分，补充披露如下内容：

(九) 历史上签署的对赌协议及解除情况

1、对赌协议的签署情况

发行人历史上曾涉及对赌协议是由于 2011 年 1 月引入江苏高投、启迪明德、泰晟科技（原金信祥泰）和罗茁四名投资者时签订的增资协议后续的补充协议约定了对赌条款，具体签订过程及其内容如下：

(1) 2011 年 1 月 14 日，江苏高投、启迪明德、泰晟科技、罗茁（以下合称“增资方”）与当时电旗有限的原股东、电旗有限签署了《关于北京电旗益

讯技术有限公司之增资协议》。同日，江苏高投、启迪明德、泰晟科技、罗茁与孔强、张焱、薛毅然（以下合称“主要股东”）以及电旗有限签署了《关于北京电旗益讯技术股份有限公司之增资协议之补充协议》（以下简称“《补充协议》”），并约定了“盈利保证及现金补偿”、“股份赎回”等特殊事项，主要内容如下：

序号	对赌相关条款	主要内容
1	3.1 盈利保证	公司及公司主要股东承诺公司 2010 年度净利润不低于人民币 3,200 万元，公司 2010 年度净利润指的是扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润。
2	3.2 现金补偿	如果公司 2010 年度的净利润达不到前款承诺的 3,200 万元的 97%(即 3,104 万元)，则增资方有权要求公司或公司主要股东在增资方发出进行现金补偿的书面通知之日起 15 个工作日内与增资方签订现金补偿协议并在一个月内支付现金补偿，补偿金额按以下方式确定：高投发展的补偿金额=(1-2010 年度净利润/3,200 万元)×4,000 万元；启迪明德的补偿金额=(1-2010 年度净利润/3,200 万元)×1,350 万元；泰晟科技的补偿金额=(1-2010 年度净利润/3,200 万元)×500 万元；罗茁的补偿金额=(1-2010 年度净利润/3,200 万元)×150 万元。
3	3.3	公司、公司主要股东与增资方共同努力，使得本补充协议第三条，即“盈利保证及现金补偿”条款，不影响公司首次公开发行股票并上市的进程。
4	4.1 股份赎回	如果公司在 2014 年 12 月 31 日前未能完成在国内/境外证券市场首次公开发行股票并上市，则增资方有权选择要求公司回购增资方持有的公司股权或要求公司主要股东连带的受让增资方持有的公司股权，并按下列赎回价格和赎回价款支付时间执行……当公司主要股东出现欺诈或违背本补充协议中所列承诺事项等个人诚信问题，增资方随时有权利要求公司或公司主要股东提前执行前述约定条款，或承担违约责任并赔偿给增资方造成的经济损失，同时增资方保留进行法律诉讼的权利。
5	4.3 优先认购权	公司若进行后续股权融资（公开发行股票除外），在同等条件下，增资方按出资比例享有优先认购权。公司主要股东应无条件配合，促使股东会通过此项决议。
6	4.4 限制出售、优先购买权和优先出售权	4.4.1 在增资方持有公司股权期间，未经增资方事先书面同意，公司主要股东不得转让其直接或间接持有的公司股权。 4.4.2 在增资方持有公司股权期间，公司主要股东如向现有股东以外的第三方转让其所持有的公司股权，则：（1）增资方享有在同等条件下优先购买权；或（2）在不影响 4.4.2（1）约定权利的前提下，增资方享有在同样条款优先于主要股东出售股权的权利，公司主要股东应当促使逾期购买方同意该等优先出售。如果预期购买方不同意该等优先出售，则公司主要股东不得单独向预期购买方转让拟出售股权，除非增资方事先书面同意。
7	4.5 清算权	如公司出现清算事项或者在增资方按照赎回条款约定提出回购或股权受让要求之日起 1 个月内公司、公司主要股东拒不执行，则增资方有权单方面决定公司进行清算，公司主要股东不得反对。公司如进入清算程序（含前款约定的情形和依据中国法律规定的其他清算

		情形)，公司各股东按照各自的持股比例参与分配。如果增资方的分配份额低于全部投资本金，则公司主要股东应向增资方支付相应的差额，并对此承担连带责任。
8	4.6 反稀释权	除增资方书面同意的员工股权激励计划除外，公司不得以低于本次增资方出价或不利于增资方已接受的条款增加注册资本或发行新股，如该等情况发生，则增资方持股比例将以该次增加注册资本或发行的新股的价格及条款为基准作调整，公司主要股东应无条件配合。
9	4.8 经营决策权	公司主要股东保证，公司向证监会提交首次公开发行股票并上市申请文件之前，增资方委派的董事除享有《公司法》和公司章程约定的董事应当享有的权利外，公司以下重大事项必须取得高投发展提名的董事书面同意后，公司董事会方可批准……公司主要股东保证，董事会设立之前，前条所述重大事项和应由公司执行董事所决定事项仍须召开公司特别会议，特别会议应由公司执行董事召集主要股东代表，高投发展代表和启迪明德代表参加。执行董事应当取得参会代表三分之二以上（含三分之二）同意，并且前条所述公司重大事项需要取得高投发展代表同意后，公司的执行董事方可批准。
10	4.9	截至公司向中国证监会正式提交申报首次公开发行上市文件时，增资方基于本增资协议第 4.1 条、4.3 条、4.4 条、4.5 条、4.6 条及 4.8 条获得的权利自动终止。但若公司发行及上市未成功，该等约定将自动恢复执行。
11	9.2	如果本补充协议与公司章程产生冲突，公司及公司主要股东应采取有效措施保障增资方根据本补充协议所享有的权益，包括但不限于通过签署股东间协议来保障增资方的权益，该等协议就股东间的相关约定之效力优于公司章程的规定。
12	9.3	公司及公司主要股东为其各自根据本补充协议应尽之义务承担不可撤销的、共同和连带的责任，增资方有权向其任何一方主张本协议项下的权利。

(2) 因电旗股份 2014 年 12 月 31 日前未能完成在国内/境外证券市场首次公开发行股票并上市，触发了《补充协议》第四条 4.1 股份赎回条款。2015 年 1 月 31 日，江苏高投、启迪明德、泰晟科技、罗茁与孔强、张焱、薛毅然及发行人签署了《北京电旗通讯技术股份有限公司之股份赎回协议》（以下简称“《股份赎回协议》”），就《补充协议》关于股份赎回等事项的约定进行了变更，约定由主要股东自 2018 年 1 月 1 日起分期向增资方进行连带回购。同时，各方在该协议中明确约定，《股份赎回协议》签订后，发行人不再承担《补充协议》项下约定的盈利保证和现金补偿义务以及回购义务。《股份赎回协议》的主要内容如下：

序号	对赌相关条款	主要内容				
1	第二条	经各方同意，由主要股东（即孔强、张焱、薛毅然）向增资方承担连带回购责任，自 2018 年 1 月 1 日开始分期进行，具体的回购时间、回购比例及相应回购股数安排如下：				
		股东	2018.4.30 前	2018.8.31 前	2018.12.31 前	总计

			名称	比例	股数 (万股)	比例	股数 (万股)	比例	股数 (万股)	比例	股数 (万股)
			高投发展	40%	240	30%	180	30%	180	100%	600
			启迪明德		81		60.75		60.75		202.5
			金信祥泰		30		22.5		22.5		75
			罗茁		9		6.75		6.75		22.5
			合计		——		270		——		270
		各方同意，根据本协议第二条的股份回购价款以 6.66667 元（【回购每股价格需再确认】）每股计算，主要股东（即孔强、张焱、薛毅然）以现金向增资方支付，支付进度安排如下：									
2	第三条	股东名称	2018.4.30 前支付款项（万人民币）	2018.8.31 前支付款项（万人民币）		2018.12.31 前支付款项（万人民币）		总计（万人民币）			
		高投发展	1600.00080	1200.00060		1200.00060		4000.00200			
		启迪明德	540.00027	405.00020		405.00020		1350.00068			
		金信祥泰	200.00010	150.00008		150.00008		500.00□25			
		罗茁	60.00003	45.00002		45.00002		150.00008			
		合计	2400.00120	1800.00090		1800.00090		6000.00300			
		3	第四条	如主要股东（即孔强、张焱、薛毅然）未按本协议第三条约定的任意一期时间向增资方足额支付回购款，则主要股东（即孔强、张焱、薛毅然）应向增资方支付违约金，违约金计算标准为：每日支付未付金额的千分之一。							
4	第五条	如在 2018 年 1 月 1 日之前，增资方与任何第三方达成股份转让协议，转让其持有的公司全部或部分股权，在该部分股权对应的价款支付完毕、完成交割且工商变更登记完成后，主要股东（即孔强、张焱、薛毅然）对该部分转让的股权不再承担回购义务。									
5	第六条	如根据本协议第五条之规定，增资方向第三方转让了部分股权，则主要股东（即孔强、张焱、薛毅然）仍须就未转让的股权，依据本协议第二条、第三条约定的回购时间、回购比例和回购价格回购增资方持有的公司股权：									
		股东名称	2018.4.30 前支付款项（万人民币）	2018.8.31 前支付款项（万人民币）		2018.12.31 前支付款项（万人民币）		总计（万人民币）			
		高投发展	40%×持股数×6.66667 元/股	30%×持股数×6.66667 元/股		30%×持股数×6.66667 元/股		总持股数×6.66667 元/股			
		启迪明德	40%×持股数×6.66667 元/股	30%×持股数×6.66667 元/股		30%×持股数×6.66667 元/股		总持股数×6.66667 元/股			
		金信祥泰	40%×持股数×6.66667 元/股	30%×持股数×6.66667 元/股		30%×持股数×6.66667 元/股		总持股数×6.66667 元/股			
		罗茁	40%×持股数×6.66667 元/股	30%×持股数×6.66667 元/股		30%×持股数×6.66667 元/股		总持股数×6.66667 元/股			
		合计	40%×全部持股数×6.66667 元/股	30%×全部持股数×6.66667 元/股		30%×全部持股数×6.66667 元/股		总全部持股数×6.66667 元/股			
6	第七条	本协议约定的主要股东（即孔强、张焱、薛毅然）的回购义务，在公司提交合格 IPO 申请时（以上市申请文件签署日为准）终止效力；如果因为任何原因公司的该等上市申请未获通过或撤回上市申请材料，则该等规定重新恢复效力且追溯至本协议签署日，直至公司再次提出上市申请。公司成功实现合格 IPO，则主要股东（即孔强、张焱、薛毅然）依据本协议的回购义务终止。									

7	第八条	各方一致同意本协议签署之日起公司不再承担补充协议项下约定的盈利保证和现金补偿义务以及回购义务。公司主要股东（即孔强、张焱、薛毅然）为根据本协议约定之义务承担不可撤销的、共同和连带的责任，增资方有权向其任何一方主张本协议项下的权利。
---	-----	---

2、对赌协议的履行及解除情况

（1）现金补偿条款的履行情况

因电旗有限 2010 年经审计扣除非经常损益后归属于母公司的净利润为 28,238,070.80 元，未达到《补充协议》第三条承诺净利润 3,200 万元的 97%，触发了业绩盈利保证及现金补偿条款。孔强、薛毅然、张焱已根据《补充协议》的约定分别于 2013 年 8 月、2014 年 12 月、2015 年 12 月向江苏高投、启迪明德、泰晟科技、罗茁进行了现金补偿，补偿金额合计 7,059,306.24 元。

（2）对赌协议的解除情况

2017 年 12 月 31 日，增资方与发行人主要股东经协商一致，签署了《补充协议（二）》，解除未履行完毕的对赌条款，解除条款的具体内容如下：

对赌解除协议	约定解除对赌协议条款的具体内容
《关于北京电旗通讯技术股份有限公司之增资协议之补充协议（二）》	第一条：各方同意，自《补充协议（二）》生效之日起，《补充协议》第三条、第4.1条、第4.3条、第4.4条、第4.5条、第4.6条、第4.8条、第4.9条、第9.2条、第9.3条及《股份赎回协议》解除。
	第二条：各方同意本《补充协议（二）》自各方中的自然人签字以及非自然人签字并盖章之日起生效。

3、对赌协议对发行人可能存在的影响

发行人历史上曾作为对赌协议当事人，但《股份赎回协议》签署之日起发行人已不再作为对赌协议的当事人。发行人历史上曾存在的对赌协议自 2017 年 12 月 31 日起均已解除。截至本招股说明书签署之日，发行人已不存在对赌协议，亦不存在对赌恢复条款，曾存在的对赌协议不会影响发行人实际控制权的稳定及股权的清晰、稳定，不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，亦不会对发行人产生其他重大不利影响或风险，不会构成本次发行上市的法律障碍，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求。

2、风险提示

截至本招股说明书签署之日，发行人已不存在对赌协议，亦不存在对赌恢复

条款，曾存在的对赌协议不会影响发行人实际控制权的稳定及股权的清晰、稳定，不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，亦不会对发行人产生其他重大不利影响或风险，无须作出风险提示。

（二）说明发行人是否作为对赌协议当事人，涉及发行人的对赌条款是否均已解除，逐条核对相关对赌协议是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求

发行人历史上曾作为对赌协议当事人，涉及发行人的对赌条款主要是《补充协议》“第三条盈利保证及现金补偿”与“第四条增资方的权利；4.1 股份赎回”的相关约定。增资方、主要股东、发行人于 2015 年 1 月 31 日另行的签订《股份赎回协议》已对前述涉及发行人的对赌条款进行了变更约定，《股份赎回协议》第八条明确约定《股份赎回协议》“各方一致同意本协议签署之日起公司不再承担补充协议项下约定的盈利保证和现金补偿义务以及回购义务”。至此，发行人已不再作为对赌协议的当事人。

《补充协议》第三条约定的盈利保证与现金补偿条款已由主要股东全部履行完毕，除盈利保证与现金补偿条款外的其他对赌协议，已由增资方、主要股东及发行人已于 2017 年 12 月 31 日签订的《补充协议（二）》解除（详见本回复意见书本问题中关于对赌条款解除的相关内容）。盈利保证与现金补偿条款履行的具体情况如下：因电旗有限 2010 年经审计扣除非经常损益后归属于母公司的净利润为 28,238,070.80 元，未达到《补充协议》第三条承诺净利润 3,200 万元的 97%，触发了业绩盈利保证及现金补偿条款。孔强、薛毅然、张垚已根据《补充协议》的约定分别于 2013 年 8 月、2014 年 12 月、2015 年 12 月向江苏高投、启迪明德、泰晟科技、罗茁进行了现金补偿，补偿金额合计 7,059,306.24 元。经与发行人及增资方、主要股东确认，各方对盈利保证与现金补偿条款的履行均不存在争议，不存在纠纷或者潜在纠纷。

发行人历史上曾存在的对赌协议自 2017 年 12 月 31 日起均已解除。截至本本次发行上市申报前，已不存在发行人作为对赌协议当事人的情形，涉及发行人的对赌条款均已解除。

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的

要求对发行人曾存在的对赌协议进行了逐条核对：

《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求	发行人的对照情况
发行人不作为对赌协议的当事人	发行人历史上曾作为对赌协议当事人，《股份赎回协议》已进行了变更，发行人已不再作为对赌协议的当事人。符合。
对赌协议不存在导致控制权变化的约定	符合
对赌协议不与市值挂钩	符合
对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形	符合

发行人及其主要股东与增资方曾经签署的对赌协议或约定的对赌条款部分已在申报前履行完毕，未履行完毕的在申报前已全部解除。截至本回复出具之日，发行人已不存在对赌协议，亦不存在对赌恢复条款，曾存在的对赌协议不会影响发行人实际控制权的稳定及股权的清晰、稳定，不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，亦不会对发行人产生其他重大不利影响或风险，不会构成本次发行上市的法律障碍，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求。

二、说明所有对赌协议是否已真实、有效解除及解除条款具体内容，已解除的对赌协议是否存在恢复条款，如存在恢复条款，说明具体内容。

（一）说明所有对赌协议是否已真实、有效解除及解除条款具体内容

2017 年 12 月 31 日，增资方与发行人主要股东经协商一致，签署了《补充协议（二）》，解除未履行完毕的对赌条款，解除条款的具体内容如下：

对赌解除协议	约定解除对赌协议条款的具体内容
《关于北京电旗通讯技术股份有限公司之增资协议之补充协议（二）》	第一条：各方同意，自《补充协议（二）》生效之日起，《补充协议》第三条、第4.1条、第4.3条、第4.4条、第4.5条、第4.6条、第4.8条、第4.9条、第9.2条、第9.3条及《股份赎回协议》解除。
	第二条：各方同意本《补充协议（二）》自各方中的自然人签字以及非自然人签字并盖章之日起生效，

发行人历史上曾存在的对赌协议除盈利保证与现金补偿条款已经履行完毕，发行人所有对赌协议已真实、有效解除。

盈利保证与现金补偿条款履行的具体情况如下：因电旗有限 2010 年经审计扣除非经常损益后归属于母公司的净利润为 28,238,070.80 元，未达到《补充协议》第三条承诺净利润 3,200 万元的 97%，触发了业绩盈利保证及现金补偿条款。孔强、薛毅然、张垚已根据《补充协议》的约定分别于 2013 年 8 月、2014 年 12 月、2015 年 12 月向江苏高投、启迪明德、泰晟科技、罗茁进行了现金补偿，补偿金额合计 7,059,306.24 元。经与发行人及增资方、主要股东确认，各方对盈利保证与现金补偿条款的履行均不存在争议，不存在纠纷或者潜在纠纷。

（二）已解除的对赌协议是否存在恢复条款，如存在恢复条款，说明具体内容

《补充协议》与《股份赎回协议》曾经存在恢复条款，具体内容如下：

对赌恢复条款	对赌协议恢复条款的具体内容
《补充协议》第四条4.9	截至公司向中国证监会正式提交申报首次公开发行上市文件时，增资方基于本增资协议第4.1条、4.3条、4.4条、4.5条、4.6条及4.8条获得的权利自动终止。但若公司发行及上市未成功，该等约定将自动恢复执行。
《股份赎回协议》第七条	本协议约定的主要股东（即孔强、张垚、薛毅然）的回购义务，在公司提交合格IPO申请时（以上市申请文件签署日为准）终止效力；如果因为任何原因公司的该等上市申请未获通过或撤回上市申请材料，则该等规定重新恢复效力且追溯至本协议签署日，直至公司再次提出上市申请。公司成功实现合格IPO，则主要股东（即孔强、张垚、薛毅然）依据本协议的回购义务终止。

上述对赌协议恢复条款已同其他对赌条款及其对应的对赌协议一并于 2017 年 12 月 31 日通过签署《补充协议（二）》解除。除此外，发行人不存在其他对赌恢复条款。

发行人历史上曾存在的对赌协议内容已全部补充披露。发行人曾作为对赌协议的当事人，但该等条款均已解除。截至本次发行上市申报前，除盈利保证与现金补偿条款已由主要股东履行完毕外，发行人、主要股东与相关主体之间曾经签署的对赌协议或约定的对赌条款已经全部合法、有效解除。发行人的对赌协议中曾经存在恢复条款，但该等条款已同其他对赌条款及其对应的对赌协议一并于 2017 年 12 月 31 日通过签署《补充协议（二）》解除。截至本回复出具之日，发行人已不存在对赌协议，已解除的对赌协议不存在恢复条款。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

- 1、查阅了发行人历次增资协议、股权转让协议及相关的补充协议；
- 2、查阅了发行人及其主要股东与相关方的对赌条款解除文件；
- 3、取得了涉及对赌的股东确认解除对赌条款的书面调查表等文件或者进行了访谈；
- 4、查阅了发行人主要股东履行对赌条款的证明文件；
- 5、查询了《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》。

二、核查结论

经核查，保荐人、发行人律师认为：

- 1、发行人历史上曾存在的对赌协议内容已全部补充披露；
- 2、发行人曾作为对赌协议的当事人，但该等条款均已解除；
- 3、截至本次发行上市申报前，除盈利保证与现金补偿条款已由主要股东履行完毕外，发行人、主要股东与相关主体之间曾经签署的对赌协议或约定的对赌条款已经全部合法、有效解除。发行人所有对赌协议已真实、有效解除；
- 4、发行人的对赌协议中曾经存在恢复条款，但该等条款已同其他对赌条款及其对应的对赌协议一并于 2017 年 12 月 31 日通过签署《补充协议（二）》解除；
- 5、截至回复出具之日，发行人已不存在对赌协议，亦不存在对赌恢复条款，曾存在的对赌协议不会影响发行人实际控制权的稳定及股权的清晰、稳定，不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，亦不会对发行人产生其他重大不利影响或风险，不会构成本次发行上市的法律障碍，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的要求。

问题 4、关于发行人股东

根据申报材料和《股东信息披露专项核查报告》：

（1）2015 年 1 月入股的股东金信安琢为外部投资机构，与同一时间公司员工入股价格相同。

（2）公司 2011 年 4 月进行股改，股改以后的历次股权变动均不涉及股份支付，但部分员工受让股权价格为参考净资产定价。

请发行人：

（1）说明金信安琢入股价格与公司员工入股价格相同的合理性，是否存在代持情形，金信安琢的基本情况、入股背景，充分论证金信安琢入股价格是否存在异常，是否存在《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》第一项、第二项的情形。

（2）说明股改以后历次股权变动中员工增资或受让股份参考净资产定价对应的 P/E 倍数，与同行业并购重组市盈率的差异情况，逐条对照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的要求说明是否涉及股份支付，通过谨慎选取权益工具公允价值模拟测算股份支付对期初未分配利润的影响。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、说明金信安琢入股价格与公司员工入股价格相同的合理性，是否存在代持情形，金信安琢的基本情况、入股背景，充分论证金信安琢入股价格是否存在异常，是否存在《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》第一项、第二项的情形。

2014 年 11 月 15 日，孔强与金信安琢签订了《股权转让协议》，孔强向金信安琢转让公司股份 120 万股（占公司总股本的 2%），转让价格为 3 元/股。经核查，金信安琢的基本情况如下：

企业名称	北京金信安琢投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91110108306739369U
主要经营场所	北京市海淀区中关村东路1号院8号楼一层CG05-220号
执行事务合伙人	北京启迪金信创业投资管理有限公司
类型	有限合伙企业
经营范围	投资管理；资产管理。（下期出资时间为2019年12月31日。企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期	2014-08-29
合伙期限	长期
登记状态	开业
登记机关	北京市海淀区市场监督管理局（原北京市工商行政管理局海淀分局）

截至本回复出具之日，金信安琢的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例(%)
1	李云龙	920.00	92.00
2	北京启迪金信创业投资管理有限公司	80.00	8.00
合计		1,000.00	100.00

经查询中国证券投资基金业协会网站私募基金与私募基金管理人公示信息，金信安琢为已办结基金备案手续的私募基金（基金编号：S28799；备案时间：2015年4月1日；基金类型：创业投资基金；基金管理人名称：北京启迪金信创业投资管理有限公司；管理类型：受托管理）。

金信安琢的基金管理人启迪创投已办结私募基金管理人登记手续（登记编号：P1002829，登记时间：2014年5月26日；机构类型：私募股权、创业投资基金管理人）。

启迪创投的基本情况如下：

企业名称	北京启迪金信创业投资管理有限公司
统一社会信用代码	9111010856208578XL
住所	北京市海淀区中关村东路1号院8号楼11层A1105号

法定代表人	李云龙			
注册资本	50 万元			
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）			
经营范围	投资管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）			
成立日期	2010 年 9 月 19 日			
营业期限	2010-09-19 至 2040-09-18			
经营状态	存续（在营、开业、在册）			
登记机关	北京市海淀区市场监督管理局			
主要人员	董事	李云龙（董事长、经理）、田雨、傅申		
	监事	李瑛		
股权结构	序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
	1	李云龙	45.00	90.00
	2	聂蓉蓉	5.00	10.00
	合计	-	50.00	100.00

金信安琢入股发行人的背景为：启迪明德在 2011 年 1 月取得公司股份后，委派了田雨担任公司董事，田雨同时还担任北京启迪金信创业投资管理有限公司（以下简称“启迪创投”）的董事，启迪创投于 2014 年 8 月作为股东及基金管理人与自然人李云龙共同设立了私募基金金信安琢（2015 年 4 月 1 日完成私募基金备案）。金信安琢成立后，作为专业的投资机构，一直在寻找合适的投资对象进行战略投资。当时（2014 年 10 月份前后）公司实际控制人孔强因个人原因有资金需求拟转让部分公司股份，经田雨推荐，公司、孔强与金信安琢进行了接洽，后经协商一致，孔强向金信安琢转让公司股份 120 万股，股权价格参考 2013 年度公司经审计归属于母公司股东的每股净资产确定为 3 元/股、合计 360 万元。

本次外部投资机构金信安琢通过受让股份的方式入股发行人，各方之间不存在业绩承诺、股份回购等对赌条款或享有其他优先权利的特殊约定，也不存在其他利益安排，在参考股权转让协议签订上一年度公司经审计的每股净资产基础上，各方协商确定了股权转让价格。因此，金信安琢作为外部投资机构的入股价

格虽然与公司员工入股价格相同，但具备合理性，不存在入股价格异常的情形。

金信安琢持有发行人的股份不存在股份代持的情形；金信安琢依法有效存续，具有有关法律、法规及规范性文件规定的股东资格，与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员均不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，不存在以发行人股权进行不当利益输送的情形。

二、说明股改以后历次股权变动中员工增资或受让股份参考净资产定价对应的 P/E 倍数，与同行业并购重组市盈率的差异情况，逐条对照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的要求说明是否涉及股份支付，通过谨慎选取权益工具公允价值模拟测算股份支付对期初未分配利润的影响。

（一）股改以后历次股权变动中员工增资或受让股份参考净资产定价对应的 P/E 倍数

发行人于2011年4月开始股改，2011年5月18日整体变更设立为股份公司。发行人股改以后历次股权变动中不涉及员工增资。发行人股改以后，员工受让股份的参考净资产定价对应的P/E倍数如下表：

股权变动时间	转让方	受让方	受让数量(万股)	转让价格	每股收益	P/E 倍数	定价依据
2013 年 1 月	杜云华	关磊	7.65	2.72 元/股	0.15	17.85	参考公司 2012 年经审计的每股净资产，协商确定。
		甘露	15.3				
	朱雪松	孔强	5.1				
		张垚	15.3				
	王伟	甘露	15.3				
	柴红	关磊	12.75				
	颜冰	孔强	10.2				
2015 年 1 月	孙晓军	陈华（代公司管理人员赵子毅、杜少青、安红涛持有）	12.75	3 元/股	0.31	9.59	参考公司 2013 年度经审计的每股净资产协商确定
2015 年 3 月	陈华	赵子毅	4.5	3 元/股	0.31	9.59	原代持价格
		杜少青	4.5				
		安红涛	3.75				

	孔强	郑辉	15	3.53 元/股	0.58	6.04	参考 2014 年未经审计的每股净资产
		陈笃荣	3				
	张垚	刘鹏	15				
		陈华	6				
	薛毅然	陈笃荣	12				
		陈华	9				

（二）与同行业并购重组市盈率的差异情况

上述发行人在股改以后，员工受让股份的定价对应的P/E倍数，与同行业并购重组市盈率的差异情况如下表：

单位：倍

名称	2013 年 1 月股份转让	2015 年 1 月股份转让	2015 年 3 月股份转让
华数传媒	12.59	12.59	12.59
国华网安	15.00	15.00	15.00
国泰集团	15.14	15.14	15.14
朗新科技	13.78	13.78	13.78
星期六	10.44	10.44	10.44
平均	13.39	13.39	13.39
发行人	17.85	9.59	6.04

注：数据来源于wind“沪深并购重组(SMA)”数据库统计的2018年以来已完成的A股上市公司并购同行业公司并购P/E倍数。

（三）逐条对照《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题26的要求说明是否涉及股份支付

1、2013年1月，杜云华、朱雪松、王伟、柴红、颜冰因个人职业发展原因主动从公司离职，自行决定转让其所持公司股份及寻找受让方，并与受让方自行协商确定了转让价格。

对照说明：

该次转让系发行人员工因个人职业发展原因离职，自行寻找受让方并自行协商确定转让价格，不属于《首发业务若干问答解答（2020年6月修订）》所列股份支付具体适用情形中的“主要股东及其关联方向职工（含持股平台）、客户、供应商等转让股份”，不涉及股份支付。

2、2014年11月，孙晓军因个人职业发展原因主动从公司离职，自行决定转让其所持公司股份及寻找受让方，并与受让方自行协商确定了转让价格。

对照说明：

该次转让系发行人员工因个人职业发展原因离职，自行寻找受让方并自行协商确定转让价格，不属于《首发业务若干问答解答（2020年6月修订）》所列股份支付具体适用情形中的“主要股东及其关联方向职工（含持股平台）、客户、供应商等转让股份”，不涉及股份支付。

3、2015年，公司主要股东孔强、张垚、薛毅然因向江苏高投、启迪明德、泰晟科技、罗茁履行《补充协议》约定的盈利保证及现金补偿义务，存在资金需求，拟转让所持有的部分公司股份，经协商，公司股东郑辉、陈笃荣、陈华同意受让。

对照说明：

如“问题3、关于对赌协议”所述：“因电旗有限2010年经审计扣除非经常损益后归属于母公司的净利润为28,238,070.80元，未达到《补充协议》第三条承诺净利润3,200万元的97%，触发了业绩盈利保证及现金补偿条款。孔强、薛毅然、张垚已根据《补充协议》的约定分别于2013年8月、2014年12月、2015年12月向江苏高投、启迪明德、泰晟科技、罗茁进行了现金补偿，补偿金额合计7,059,306.24元。”

单位：万元

股东名称	现金补偿金额	其中：2015年12月补偿支付金额	本次股份转让对价
孔强	352.97	77.01	63.54
张垚	176.48	38.50	74.13
薛毅然	176.48	38.50	74.13

该次转让系主要股东孔强、张垚、薛毅然因需向江苏高投、启迪明德、泰晟科技、罗茁履行《补充协议》约定的现金补偿义务，存在资金需求，其目的不属于《首发业务若干问答解答（2020年6月修订）》中规定的“为获取职工和其他方提供服务”，不涉及股份支付。

（四）通过谨慎选取权益工具公允价值模拟测算股份支付对期初未分配利润的影响

上述股权转让不涉及股份支付，但基于谨慎性原则选取上述同行业并购重组案例中最高市盈率15.14倍按照构成股份支付进行模拟，测算对发行人期初未分配利润的影响：

2013年1月股份转让时，转让价格对应P/E倍数为17.85，高于15.14倍市盈率，对期初未分配利润无影响；

2015年1月股份转让时，转让价格对应P/E倍数为9.59，按照15.14倍市盈率计算转让价格为 $15.14 \times 0.31 = 4.73$ 元/股，股份支付费用税后影响数 $= (4.73 - 3) \times 12.75 \times (1 - 15\%) = 18.80$ 万元；

2015年3月股份转让时，转让价格对应P/E倍数为6.04，按照15.14倍市盈率计算转让价格为 $15.14 \times 0.58 = 8.84$ 元/股，股份支付费用税后影响数 $= (8.84 - 3.53) \times 60 \times (1 - 15\%) = 270.96$ 万元。

上述股份支付费用税后影响数合计289.75万元，占报告期期初未分配利润的1.95%，影响较小。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

- 1、查阅了发行人的全套工商底档资料；
- 2、查阅了金信安琢的营业执照、合伙协议以及工商登记文件；
- 3、取得了金信安琢填写的企业股东调查表；
- 4、取得了金信安琢出具的关于持有公司股份情况的承诺函；
- 5、对金信安琢的实际控制人李云龙进行了访谈（李云龙直接持有金信安琢92%的出资，同时持有金信安琢另一股东及执行事务合伙人北京启迪金信创业投资管理有限公司90%的出资）；

6、登录中国证券投资基金业协会网站（<https://www.amac.org.cn/>）对金信安琢的私募基金备案信息及其管理人的私募基金管理人登记信息进行了查询；

7、对发行人历史上股权代持的形成及解除情况进行了核查，包括查阅相关的股权转让协议、代持人与被代持人分别出具的《关于北京电旗通讯技术股份有限公司股份代持情况的说明》；

8、除在股转系统通过集合竞价方式、连续竞价方式所取得发行人股份的股东已根据《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》（以下简称《监管指引》”）已向深交所申请了核查要求豁免外，对发行人的其他直接自然人股东进行了现场或者视频、电话访谈，并取得了其所填写的股东调查表或者持股情况说明；

9、对发行人的其他直接机构股东，通过国家企业信用信息公示系统、企查查逐级穿透核查至自然人、国有出资主体或公众公司，并查阅了其填写的股东调查表或者出具的关于持有发行人股份情况的说明；

10、取得了发行人出具的关于历史代持情况及公司股东持股情况的说明；

11、谨慎选取权益工具公允价值模拟测算股份支付对期初未分配利润的影响。

二、核查结论

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

1、金信安琢入股价格不存在异常，不存在《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》第一项、第二项的情形；

2、发行人已说明股改以后历次股权变动中员工受让股份参考净资产定价对应的 P/E 倍数，与同行业并购重组市盈率的差异情况；

3、经逐条对照《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 26 的要求，股改以后发行人员工受让股份不涉及股份支付；

4、通过谨慎选取权益工具公允价值模拟测算股份支付对期初未分配利润无重大影响。

问题 5、关于主营业务成本

前次审核中心意见落实函发出后，发行人进行了回复，并更新了 2020 年年度财务数据。根据相关材料：

（1）发行人员工取得的收入分为职工薪酬、差旅包干费两部分。因自有业务人员超过 95% 以上的时间均在项目现场提供服务，发行人认为，差旅包干费应视为员工薪酬的一部分。发行人说明，发行人的人力成本构成符合行业特点，且与同行业上市公司的人力成本构成无重大差异，但大部分同行业上市公司未单独披露差旅包干费。

（2）发行人除人力成本以外的其他成本构成与同行业可比公司存在一定差异。例如，润建股份、宜通世纪的主要成本构成中均包含间接费，超讯通信的成本构成中包含基站燃油费、汽车运行费，相关费用未见列报于发行人的成本构成中。发行人成本中的测试费核算自有员工形成的测试成本，劳务采购费核算外采的测试成本，发行人未进行单独分析。

请发行人：

（1）说明发行人与同行业可比公司在人力成本构成表述上存在较大差异的原因及合理性，同行业可比公司均未单独列报项目出差费用但发行人单独列报的原因，进一步分析相关人均薪酬分析的合理性。

（2）说明报告期各期差旅包干费中有发票、无发票部分所对应的金额及占比，进行变动分析，并进一步说明相关会计处理、票据及其业务内容的真实性、税务处理的合理性及合规性。

（3）结合同行业可比公司的在成本科目上的差异，说明发行人与车辆运行相关的成本归集方式，分析成本构成与同行业可比公司的差异。

（4）结合劳务采购费中测试费的金额及占比，并进一步分析测试相关支出的变动原因合理性，与业务规模的匹配性。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、说明发行人与同行业可比公司在人力成本构成表述上存在较大差异的原因及合理性，同行业可比公司均未单独列报项目出差费用但发行人单独列报的原因，进一步分析相关人均薪酬分析的合理性。

（一）说明发行人与同行业可比公司在人力成本构成表述上存在较大差异的原因及合理性

发行人与同行业可比公司在人力成本构成表述上的差异为，发行人将职工薪酬与项目出差费用分别进行了列示，但同行业上市公司并未单独进行列报。相较同行业已上市的可比公司而言，发行人的主营业务更为突出，90%以上的营业收入来自于无线网络优化及规划服务。根据无线网络优化及规划服务的业务特点，发行人自有业务人员除日常培训及项目间歇期间外，超过 95%以上的时间在项目现场提供服务，且发行人的业务覆盖全国 30 多个省市，因而发行人项目出差费用的支出相对较高。报告期内，发行人主营业务成本构成中职工薪酬与项目出差费用的金额及其占比如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
职工薪酬	4,535.82	23.68	8,484.69	19.43	9,044.73	21.99	8,421.70	24.61
项目出差费用	5,811.42	30.34	11,882.57	27.22	10,663.13	25.93	9,092.25	26.57

，发行人项目出差费用的支出金额及其占当期营业成本的比例均高于职工薪酬。人力成本是指企业在一定的时期内，在生产、经营和提供劳务活动中，因使用劳动者而支付的所有直接费用与间接费用的总和；人力成本包括工资总额、社会保险费用、福利费用、教育经费、住房费用以及其它人工成本。而《企业会计准则第 9 号—职工薪酬》的规定，职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。因此，项目出差费用是发行人人力成本的重要组成部分，但根据企业会计准则的规定，职工薪酬的列示范围无法直观、准确地体现发行人的人力成本的构成。

自 2011 年初开始，发行人在人力成本管理及财务核算中已将其分列为职工

薪酬与项目出差费用，具体如下：

1、职工薪酬主要是项目员工的工资、奖金、津贴、补贴、职工福利费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费。其中各项支付时间如下：工资在次月 10 日发放员工工资。奖金：公司根据绩效考核情况，确定上年度奖金，在次年 4 月发放；津贴、补贴、职工福利费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等按国家相关规定在发生时支付。

2、项目出差费用主要是项目人员差旅包干费。为了保证项目员工出差工作和生活的需要，鼓励员工努力创造效益、节约成本、同时增加员工收入，鼓励员工跨省工作，公司制订了《EFLAG 中国国内差旅管理规定》，对项目员工出差期间的生活费、住宿费、通讯费实行包干制做出详细规定。项目出差费用在次月 15 日发放。

3、发行人工资的构成是根据员工招聘时的级别来确认，其中，项目员工的项目出差费用是根据项目员工级别以及工作地点（A 类城市和 B 类城市）以及实际项目工作天数计算。虽然都属于人力成本，但职工薪酬涵盖所有公司员工，项目出差费用仅涵盖项目员工，基于精细化进行运营管理的要求，公司在日常管理和核算以及披露列示上均分为两个科目，便于更加准确披露公司的运营管理模式。

为保证财务核算口径与信息披露口径的一致性，同时直观、全面、清晰地披露相关信息，发行人将项目出差费用进行了单独列报。

因此，发行人在人力成本构成表述上虽然与同行业上市公司存在一定差异，将项目出差费用进行了单独列报，但这是由发行人的业务特点及成本构成所决定的，符合人力成本的定义与范围，与发行人长期以来的运营管理模式及财务核算口径一致，具备合理性。

（二）同行业可比公司均未单独列报项目出差费用但发行人单独列报的原因

1、发行人将人工成本分列为职工薪酬与项目出差费用由来已久，具有一贯性。由于以工资为主的职工薪酬相对刚性，而项目出差费用相对弹性，为便于项目管控和内部决策，发行人从 2011 年初开始，即按此标准进行财务核算，核算

和披露口径一致。

2、发行人与同行业已上市的可比公司相比，发行人的业务更为专注，没有工程施工业务，90%以上的收入来自于无线网络优化及规划服务，是一家专而精的技术服务公司。项目员工为客户提供外勤服务是公司收入产生的直接驱动因素，也是公司成本产生的主要驱动因素。将以工资为主、相对刚性的职工薪酬，与同外勤工作时长直接挂钩、弹性的项目出差费用分别列示，可以给报表使用者更有用、更相关的信息。

（三）发行人相关人均薪酬合理性的进一步分析

报告期内，公司员工薪酬与可比上市公司员工薪酬比较情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
宜通世纪	9.74	9.93	8.88
华星创业	9.90	8.17	6.47
超讯通信	9.94	9.38	7.28
润建股份	9.02	9.09	7.78
中富通	7.72	7.92	6.39
平均值	9.26	8.90	7.36
公司员工平均收入	9.55	10.89	9.80
其中：工资、奖金及五险一金	4.70	5.42	5.04
差旅包干费	4.85	5.47	4.76

注 1：同行业上市公司 2018-2020 年度薪酬数据来源于公开披露信息，平均薪酬=应付职工薪酬贷方发生额/期末员工。

注 2：公司员工平均收入=（应付职工薪酬贷方发生额+“其他应付款-差旅”贷方发生额（即差旅包干费））/（Σ各月末人员数量÷12）

发行人 2020 年度员工人均薪酬较 2019 年度下降 12.30%，主要因新冠疫情各省市在 2020 年阶段性减免了部分社会保险费用，导致发行人 2020 年的职工薪酬支出减少。加之受疫情影响，2020 年度公司业绩未达预期指标，员工奖金水平有所下降所致。

报告期内，同行业上市公司员工年平均薪酬分别为 7.36 万元、8.90 万元和 9.26 万元，发行人员工年平均收入分别为 9.80 万元、10.89 万元和 9.55 万元，略高于同行业上市公司平均水平，具有合理性。

二、说明报告期各期差旅包干费中有发票、无发票部分所对应的金额及占比，进行变动分析，并进一步说明相关会计处理、票据及其业务内容的真实性、税务处理的合理性及合规性。

报告期各期差旅包干费中有发票、无发票部分所对应的金额及占比如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比率	金额	比率	金额	比率	金额	比率
项目出差费用	5,811.42	100.00%	11,882.57	100.00%	10,663.13	100.00%	9,092.25	100.00%
其中：发票报销金额	353.62	6.08%	675.57	5.69%	883.9	8.29%	1,483.10	16.31%
无发票金额	5,457.80	93.92%	11,207.00	94.31%	9,779.23	91.71%	7,609.15	83.69%

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
项目出差费用	5,811.42	11,882.57	10,663.13	9,092.25
营业收入	22,145.94	54,226.27	52,843.38	43,220.84
比率	26.24%	21.91%	20.18%	21.04%

由上表可知，发行人报告期内发票报销金额占比逐年降低。但项目出差费用占营业收入比率分别为 21.04%、20.18%、21.91%和 **26.24%**，波动较小。

根据公司经审批的《月度差旅报销明细表》和经审核的差旅费发票，据以报销。差旅费发票必须为合法票据，并由财务人员在国家税务局网站验真，对于未取得合法票据的出差费用，将其计入个人所得税应纳税额并由公司代扣代缴个人所得税。因为员工在全国各地项目工作，涉及大量的三四线城市及城市远郊县，因此存在开具发票复杂的情况，同时《中华人民共和国个人所得税法》于 2019 年 1 月 1 日起施行，随着国家对于个人所得税的改革减税，员工普遍纳税额度降低，员工提交发票的金额也在逐年降低。所得收入合并工资进行纳税后发放。

相关涉及会计分录如下：

① 提供发票报销：

借：主营业务成本-项目出差费用

贷：其他应付款-差旅

② 无发票金额：

借：主营业务成本-项目出差费用

贷：其他应付款-差旅

应交税费-应交个人所得税

国家税务总局 2012 年 4 月 11 日在线就个人所得税相关政策答疑的回答中涉及个人所得税的内容有：根据现有个人所得税法和相关政策规定，单位以现金方式给出差人员发放交通费、餐费补贴应征收个人所得税，但是如果单位根据国家有关一定标准，凭出差人员实际发生的交通费、餐费发票作为公司费用予以报销，可以不作为个人所得征收个人所得税。由此可知发行人执行的据实报销，无票部分合并当月工资纳税符合个人所得税的相关规定。

三、结合同行业可比公司的在成本科目上的差异，说明发行人与车辆运行相关的成本归集方式，分析成本构成与同行业可比公司的差异。

报告期内，发行人开展无线网络优化及规划服务中所发生的测试费，分别在“营业成本-测试费”与“营业成本-劳务采购-测试费”中归集。其中“营业成本-测试费”归集测试中车辆的租赁费、汽油费及打车费；“营业成本-劳务采购-测试费”归集劳务供应商所提供测试员的人员费用。

发行人车辆运行相关的成本在“营业成本-测试费”中核算，根据成本发生的不同项目分别进行归集核算。报告期内，金额分别为 **780.85 万元**、1,813.70 万元、1,702.24 万元及 1,532.01 万元，占各期无线网络优化及规划服务收入金额的比例分别为 **3.81%**、3.72%、3.52%及 3.84%。

同行业可比公司中宜通世纪在其招股说明书中披露营业成本中的车辆费用主要为项目租车费；华星创业在其招股说明书中提及营业成本中包含设备及车辆租赁费；超讯通信在其招股说明书中披露营业成本中的车辆运行费主要是指公司在提供通信技术服务过程中用于人员往来和设备运输产生的相关费用，包括车辆

租赁费及油费；润建股份在其招股说明书中披露营业成本中与车辆相关的成本为油料费、租车费以及车辆使用费，油料费包含车辆运行的油费和油机发电用的油费，租车费为业务人员在各个服务网点用于巡检、运输、实施工程建设所租用车辆的费用，车辆使用费为路桥费、折旧费等；中富通在其招股说明书中披露营业成本中的车辆使用费包括租车费、燃料费、维修保养费、路桥费、保险费。

综上，发行人的“营业成本-测试费”的核算内容与同行业可比公司有关车辆运行的成本内容基本一致。

同行业可比上市公司车辆相关费用占收入的比例如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
宜通世纪	/	/	6.22%
华星创业	/	/	/
超讯通信	1.54%	7.11%	6.82%
润建股份	/	/	/
中富通	/	/	/
平均值			
发行人	3.34%	3.22%	3.54%

注 1：宜通世纪仅 2018 年年度报告单独披露了车辆费用，其余年度未单独披露详细构成，仅披露分别披露了职工薪酬、劳务分包费、材料费及间接费。

注 2：华星创业的年度报告中将营业成本分为人工、项目直接成本以及项目间接成本，未单独列示车辆相关成本。

注 3：润建股份的年度报告中将营业成本分为职工薪酬、劳务分包费、材料费及间接费，未单独列示车辆相关成本。

注 4：中富通的年度报告中将营业成本分为人工成本、原材料及其他，未单独列示车辆相关成本。

四、结合劳务采购费中测试费的金额及占比，并进一步分析测试相关支出的变动原因合理性，与业务规模的匹配性。

发行人的测试费用包括分为营业成本中的测试费以及对外劳务采购测试员的费用，报告期内各期测试费的具体构成及其占营业成本的比例如下：

单位：万元

项 目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业成本-劳务采购费-测试	1,024.00	3,169.11	2,510.20	2,266.39

费				
营业成本-测试费	780.85	1,813.70	1,702.24	1,532.01
合计	1,804.85	4,982.81	4,212.44	3,798.40
营业成本	19,156.73	43,659.24	41,129.64	34,219.18
合计占营业成本的比例	9.42%	11.41%	10.24%	11.10%

如上表所述，报告期内，发行人测试费占营业成本中的比重波动较小，变动合理，与业务规模匹配。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

1、取得发行人《EFLAG 中国国内差旅管理规定》、《EFLAG 员工薪酬管理规定》、《EFLAG 员工在职考核激励管理办法》，了解发行人的薪酬结构、差旅包干费标准，分析是否合理；

2、取得发行人对包括项目出差费用、测试费在内的各项成本费用制定的相关内控制度，针对工资流程、出差费用流程、劳务采购流程、其他费用报销流程，执行穿行测试和控制测试，并评价上述内控流程的有效性，分析各项成本费用的核算是否真实、准确、完整；

3、获取了发行人职工薪酬明细表与项目出差费明细表，抽查了职工薪酬及项目出差费银行支付凭证；

4、访谈从同行业其他公司流动到发行人的项目员工，了解其他同行业公司的薪酬构成及其占比。

二、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师、发行人律师认为：

1、发行人在人力成本构成表述上虽然与同行业上市公司存在一定差异，将项目出差费用进行了单独列报，但这是由发行人的业务特点及成本构成所决定的，符合人力成本的定义与范围，与发行人长期以来的运营管理模式及财务核算口径一致，具备合理性；

2、经与发行人与同行业可比公司人均薪酬比较分析，发行人的员工薪酬具

有合理性；

3、发行人说明报告期各期差旅包干费中有发票、无发票部分所对应的金额及占比，相关变动合理，相关会计、税务处理合理、合规；

4、发行人与车辆运行相关的成本归集方式，按不同来源渠道分别归集具有合理性，测试相关支出的变动原因具有合理性，与业务规模匹配。

问题 6、关于应收账款

根据申报材料：

（1）报告期各期，发行人应收账款（含合同资产）占营业收入的比例分别为 75.65%、83.29%、93.73%，报告期内持续增长，该趋势与同行业可比公司存在差异。

（2）发行人账龄为 2-3 年、3-4 年的应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司。

请发行人：

（1）进一步分析报告期各期末应收账款（含合同资产）占营业收入的比例持续增长的原因，与同行可比公司该比例的变动趋势存在差异的原因。

（2）更新报告期各期末的应收账款回款金额及占比。

（3）说明账龄为 2-3 年、3-4 年的应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司的合理性，模拟测算如果按照同行业可比公司比例计提坏账对财务数据的影响。

（4）说明合同资产的规模较大超过 3 亿元的合理性，与同行业的对比差异情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、进一步分析报告期各期末应收账款（含合同资产）占营业收入的比例持续增长的原因，与同行可比公司该比例的变动趋势存在差异的原因。

1、报告期各期，发行人应收账款（含合同资产）占营业收入的比例分别为75.65%、83.29%、93.73%、**204.15%**。变动情况及分析如下：

单位：万元

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
应收账款及合同资产账面余额	45,212.03	50,824.86	44,013.31	32,695.39
营业收入	22,145.94	54,226.27	52,843.38	43,220.84
应收账款及合同资产余额/营业收入	204.15%	93.73%	83.29%	75.65%
收入增长率	-	2.62%	22.26%	10.55%
应收账款及合同资产账面余额增长率	-	15.48%	34.62%	27.88%

（1）发行人2019年应收账款占营业收入比例较2018年增长7.64个百分点。主要原因是发行人2019年末应收账款余额较2018年末增加11,317.92万元，增长率为34.62%，增加金额较多的客户为华为和中兴，其中对华为增加5,837.04万元、对中兴增加6,066.55万元。

①对华为增加主要原因：公司2019年对华为的收入增加3,757.21万元，比上年增长18.63%。其次华为2019年回款略低于往年，导致公司对华为应收账款余额增加。

②对中兴增加主要原因：公司2019年对中兴收入增加9,054.14万元，比上年增长90.83%，导致公司对中兴应收账款余额增加。

（2）发行人2020年应收账款（含合同资产）占营业收入比例较2019年增长10.44个百分点。主要原因是受疫情影响，2020年全年回款较往年有所滞后。2020年末应收账款余额较2019年末增加6,811.55万元，增长率为15.48%，其中增加金额较多的单位主要为对华为和中兴，其中对华为增加1,075.20万元、对中兴增加7,102.29万元。

对中兴增加主要原因：公司2020年对中兴收入增加3,745.48万元，比上年增长19.69%，高于公司整体营业收入增长率（公司2020年营业收入增长率为2.62%），加之疫情影响全年回款较往年有所滞后，导致中兴应收账款余额增加。

2、报告期内，发行人应收账款及合同资产账面价值占同期营业收入比例与可比上市公司具体情况如下表所示：

单位：%

名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
润建股份	48.31	49.36	45.45
宜通世纪	36.81	28.41	35.02
华星创业	70.93	89.97	79.72
超讯通信	69.98	96.87	89.77
中富通	107.91	85.89	90.07
平均	66.79	70.10	68.01
发行人	87.36	78.11	71.39

注：上表可比上市公司 2018-2020 年相关数据来自同行业上市公司年报。

从上表可知，公司应收账款（含合同资产）余额较大为收入增加及行业特征所致，符合企业的实际情况并与可比上市公司变动趋势基本一致。由于发行人的客户主要为设备供应商，完成设备商工作后，设备商还需要和通信运营商确认验收后，才会向发行人进行验收结算。而同行业公司业务除了无线网络优化和规划业务外，主要还涉及工程建设和网络代维，其业务主要客户是通信运营商，该差异使得同行业可比上市公司的结算环节更少，周期更短，导致该比例与上述同行业上市公司变动趋势产生差异。

二、更新报告期各期期末的应收账款回款金额及占比。

报告期各期期末的应收账款回款金额及占比情况如下表：

单位：万元

项 目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
应收账款及合同资产总额	45,212.03	50,824.86	44,013.31	32,695.39
期后回款金额	12,350.82	32,257.32	39,508.72	31,226.02
回款比例	27.32%	63.47%	89.77%	95.51%

报告期内，公司应收账款回款状况良好，截至 2021 年 9 月 30 日，公司报告期各期末的应收账款及合同资产已收回金额分别为 31,226.02 万元、39,508.72 万元、32,257.32 万元和 12,350.82 万元，占各期末应收账款及合同资产余额的比例分别为 95.51%、89.77%、63.47%和 27.32%。

三、说明账龄为 2-3 年、3-4 年的应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司的合理性，模拟测算如果按照同行业可比公司比例计提坏账对财务数据的影响。

1、发行人与同行业可比公司的应收账款坏账准备计提比例相比，主要是账龄为 2-3 年、3-4 年的计提比例偏低，主要原因是发行人主要客户为华为、中兴、爱立信及中国移动等，客户信用良好，报告期内，未发生坏账损失情况。发行人本着稳健原则并根据行业和自身实际情况制定了合理的坏账准备计提政策。除账龄为 2-3 年、3-4 年的坏账准备计提比例较同行业可比公司低 10%外，其他账龄段的计提比例与同行业可比公司基本一致。

2、按照同行业可比公司比例计提坏账，测算数据与账面计提数据差异如下表：

(1) 2021 年 1-6 月

单位：万元

账龄	2021 年 6 月末余额	同行业公司计提比例	同行业公司计提金额	本公司计提金额	对坏账（减值）准备的影响
1 年以内（含 1 年）	35,669.17	5%	1,783.46	1,783.46	
1-2 年	7,860.72	10%	786.07	786.07	
2-3 年	891.78	30%	267.54	178.36	89.18
3-4 年	712.34	50%	356.17	284.93	71.23
4-5 年	13.83	80%	11.07	13.27	-2.20
5 年以上	64.19	100%	64.19	64.19	
合计	45,212.03		3,268.49	3,110.28	158.21

(2) 2020 年度

单位：万元

账龄	2020 年期末余额	同行业公司计提比例	同行业公司计提金额	本公司计提金额	对坏账（减值）准备的影响

1 年以内（含 1 年）	40,429.76	5%	2,021.49	2,021.49	
1-2 年	7,717.45	10%	771.74	771.74	
2-3 年	2,281.16	30%	684.35	456.23	228.12
3-4 年	318.47	50%	159.23	127.39	31.84
4-5 年	2.83	80%	2.27	2.27	
5 年以上		100%			
合计	50,749.67		3,639.08	3,379.12	259.96

（3）2019 年度

单位：万元

账龄	2019 年期 末余额	同行业公司 计提比例	同行业公司 计提金额	本公司计 提金额	对坏账（减 值）准备的影 响
1 年以内（含 1 年）	36,335.90	5%	1,816.80	1,816.80	
1-2 年	6,843.50	10%	684.35	684.35	
2-3 年	708.79	30%	212.64	141.76	70.88
3-4 年	49.93	50%	24.96	19.97	4.99
4-5 年		80%			
5 年以上		100%			
合计	43,938.12		2,738.75	2,662.88	75.87

（4）2018 年度

单位：万元

账龄	2018 年期 末余额	同行业公司 计提比例	同行业公司 计提金额	本公司计 提金额	对坏账（减 值）准备的影 响
1 年以内（含 1 年）	29,351.12	5%	1,467.56	1,467.56	
1-2 年	3,014.42	10%	301.44	301.44	
2-3 年	311.14	30%	93.34	62.23	31.11
3-4 年	18.70	50%	9.35	7.48	1.87
4-5 年		80%			
5 年以上		100%			
合计	32,695.39		1,871.69	1,838.71	32.98

（5）对报告期各期应收账款（含合同资产）、净利润等财务数据的影响如下：

单位：万元

年度	应收账款（含合同资产）账面价值	影响金额（“-”代表减少）	影响比例	账面净利润	影响金额（“-”代表减少,考虑所得税）	影响比例
2018 年度	30,856.68	-32.98	-0.11%	4,269.54	-28.03	-0.66%
2019 年度	41,275.25	-75.87	-0.18%	6,304.88	-36.46	-0.58%
2020 年度	47,370.55	-259.96	-0.55%	5,390.09	-156.48	-2.90%
2021 年 1-6 月	42,101.76	-158.21	-0.38%	1,515.64	-134.48	-8.87%

四、说明合同资产的规模较大超过 3 亿元的合理性，与同行业的对比差异情况。

1、按照行业惯例，大部分通信技术服务项目均在项目完工后进行验收结算，发行人的客户均是大型企业，其验收及付款内部流程审核严格、审批流程较多导致项目周期长，通常为 6-12 个月，使得发行人报告期各期末的未完工项目较多。

华为、中兴、爱立信等设备商通常与发行人签订三年框架协议，设备商按照各地市下发工程服务采购订单，项目实施完毕按照 PO 申请验收，设备商通常将通信运营商的初验证证书作为其验收标准。

公司按照履约进度确认收入，而客户验收及付款是在已完工的项目对应的订单验收完毕并收到公司开具的发票后，经内部审批后予以付款，公司收入确认与客户验收及付款存在一定时间差。

发行人合同资产主要为公司执行 PO 过程中，已履约但客户尚未验收和付款时取得的向客户收取对价的权利。公司已履约但客户未验收的，公司尚未取得无条件向客户收取对价的权利。当公司取得仅取决于时间流逝的无条件收取对价的权利时，合同资产将转为应收账款。无条件收取对价的权利在公司按照合同约定完成验收并向客户开具发票时取得。

2、合同资产规模、合同资产占营业收入比重与同行业的对比差异情况如下表：

单位：万元

公司名称	合同资产			营业收入			合同资产占营业收入比例		
	2021.6.30	2020.12.31	2020.1.1	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2021年1-6月	2020年度	2019年度
润建股份	89,856.25	69,840.86	76,588.67	293,311.74	419,263.38	371,702.50	30.64%	16.66%	20.60%
华星创业	—	—	—	32,973.45	79,426.20	104,694.83	—	0.00%	0.00%
超讯通信	10,749.46	11,801.75	13,443.07	66,736.62	147,785.59	126,692.50	16.11%	7.99%	10.61%
宜通世纪	6,104.66	7,789.04	6,657.97	105,051.71	221,439.96	248,572.46	5.81%	3.52%	2.68%
中富通	3,870.48	3,331.79	2,627.67	40,629.93	79,394.40	71,366.01	9.53%	4.20%	3.68%
发行人	36,319.16	35,699.59	33,214.59	22,145.94	54,226.27	52,843.38	164.00%	65.83%	62.85%

注：华星创业与发行人业务结构最相近，但其未披露合同资产。

截至2020年12月31日公司合同资产账面价值为35,699.59万元，占同期营业收入比例为65.83%，占比较大，主要是因为项目周期长，通常为6-12个月，期末存在大量未完工项目。客户一般在公司开具发票后在3个月左右付款，故应收账款金额相对较小。

2020年初合同资产转化为应收账款及回款的情况如下：

单位：万元

客户	2020年1月1日合同资产余额	截至2020年12月31日转为应收账款金额	截至2020年12月31日转化率	截至2021年6月30日转为应收账款金额	截至2021年6月30日转化率	截至2021年9月30日转为应收账款金额	截至2021年9月30日转化率
华为	14,898.72	12,793.13	85.87%	13,342.65	89.56%	13,479.34	90.47%
中兴	14,513.37	11,202.28	77.19%	12,381.35	85.31%	13,011.38	89.65%
爱立信	220.64	208.61	94.55%	211.72	95.96%	212.36	96.25%
运营商	5,719.45	3,438.23	60.11%	4,565.17	79.82%	4,702.29	82.22%
合计	35,352.18	27,642.25	78.19%	30,500.89	86.28%	31,405.37	88.84%

注：2020年1月1日合同资产余额35,352.18万元、合同资产减值准备2,137.59万元，2020年1月1日合同资产账面价值33,214.59万元。

截至2020年12月31日，发行人2020年1月1日合同资产累计回款25,078.41

万元；截至2021年6月30日，发行人2020年1月1日合同资产累计回款29,817.87万元；截至2021年9月30日，发行人2020年1月1日合同资产累计回款30,968.92万元。

综上，报告期内发行人合同资产规模较大，占比营业收入比例高，高于同行业其他公司（业务结构可比性最高的华星创业未拆分出合同资产），但符合发行人经营业务特点，具有合理性。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

1、分析发行人报告期各期末应收账款（含合同资产）占营业收入的比例持续增长原因的合理性，分析与同行可比公司该比例的变动趋势存在差异原因的合理性；

2、查阅同行业上市公司年报等资料，查询应收账款（含合同资产）、营业收入等相关数据；

3、检查报告期各期末应收账款（含合同资产）期后回款情况；

4、检查发行人坏账准备、预期信用损失、合同资产减值准备计提的会计政策，与同行业公司会计政策进行对比，分析计提比例低于同行业可比公司的合理性；

5、重新计算按照同行业可比公司比例计提坏账对财务数据的影响；

6、分析发行人关于合同资产的规模较大超过3亿元原因的合理性。

二、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

1、发行人报告期各期末应收账款（含合同资产）占营业收入的比例持续增长的原因合理，与同行可比公司该比例的变动趋势存在差异的原因合理；

2、发行人报告期各期末的应收账款回款金额及占比数据准确。账龄为2-3年、3-4年的应收账款坏账准备计提比例低于同行业可比公司原因合理，符合发

行人自身实际情况；

3、按照同行业可比公司比例计提坏账对财务数据的影响数据计算准确。合同资产的规模较大超过 3 亿元原因合理。

问题 7、关于资金流水核查

请保荐人、发行人律师、申报会计师详细说明根据《首发业务若干问题解答》第 54 条的要求对相关法人及非法人主体进行资金流水核查的具体情况、核查结论，相关账户核查的完整性及采取的措施，列示大额支出、取现的情况及流向，关联方与客户供应商等发行人合作主体及其主要股东、经营层的资金往来情况、相关主体（含发行人）之间非经营性资金往来情况，结合上述资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、第三方承担成本、费用的情形发表明确意见。

回复：

请保荐人、发行人律师、申报会计师详细说明根据《首发业务若干问题解答》第 54 条的要求对相关法人及非法人主体进行资金流水核查的具体情况、核查结论，相关账户核查的完整性及采取的措施，列示大额支出、取现的情况及流向，关联方与客户供应商等发行人合作主体及其主要股东、经营层的资金往来情况、相关主体（含发行人）之间非经营性资金往来情况，结合上述资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、第三方承担成本、费用的情形发表明确意见。

回复：

一、详细说明根据《首发业务若干问题解答》第 54 条的要求对相关法人及非法人主体进行资金流水核查的具体情况、核查结论，相关账户核查的完整性及采取的措施，列示大额支出、取现的情况及流向

（一）核查范围

1、核查范围的确定

公司是第三方通信网络技术服务企业，主要向主设备商和通信运营商提供移动通信网络优化及规划服务、无线网络工程服务和物联网全流程物资管理系统集成服务。其中，无线通信网络优化及规划服务收入占营业收入大部分比重。

根据《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题第54条的要求，结合发行人所处的经营环境、行业环境、业务流程、规范运作水平、主要财务数据水平及变动趋势等因素，保荐人、发行人律师、申报会计师对发行人是否存在需要扩大核查范围的异常事项进行了慎重考量，具体如下：

序号	检查事项	发行人是否存在相关情形
1	发行人备用金、对外付款等资金管理存在重大不规范情形	否
2	发行人毛利率、期间费用率、销售净利率等指标各期存在较大异常变化，或者与同行业公司存在重大不一致	否。发行人毛利率、期间费用率、销售净利率等指标各期不存在较大异常变化。毛利率和销售净利率处于同行业可比上市公司合理期间；期间费用率虽有差异，但均具有合理性。
3	发行人经销模式占比较高或大幅高于同行业公司，且经销毛利率存在较大异常	否。发行人不存在经销模式。
4	发行人将部分生产环节委托其他方进行加工的，且委托加工费用大幅变动，或者单位成本、毛利率大幅异于同行业	否。发行人不存在生产环节委托加工情况。
5	发行人采购总额中进口占比较高或者销售总额中出口占比较高，且对应的采购单价、销售单价、境外供应商或客户资质存在较大异常	否。发行人无境外销售或境外采购。
6	发行人重大购销交易、对外投资或大额收付款，在商业合理性方面存在疑问	否。报告期内，发行人不存在重大对外投资，重大购销交易或大额收付款在商业合理性方面不存在疑问。
7	董事、监事、高管、关键岗位人员薪酬水平发生重大变化	否

8	其他异常情况	否
---	--------	---

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：报告期内，发行人不存在《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题第54条规定的需要扩大资金流水核查范围的情形。

2、具体核查对象及核查范围

（1）发行人及其全部子公司 2018 年至 **2021 年 6 月 30 日** 的银行流水；

（2）发行人**实际控制人孔强** 2018 年至 **2021 年 6 月 30 日** 的银行流水；

（3）发行人董事（孔强、陈笃荣、刘鹏、郑辉）、监事（文庆、孔令学）、高级管理人员（陈华）2018 年至 **2021 年 6 月 30 日** 的银行流水；

董事、监事、高级管理人员资金流水核查范围中不包括三名独立董事屠翔、周晴、郑建明和外部投资机构委派董事张晟、田雨和监事张林胜。其中，张晟为江苏高投委派董事、张林胜为江苏高投委派监事，田雨为启迪明德委派董事，且三人均未在发行人中担任除董事外的其他职务，不在发行人领取薪酬，不参与发行人日常的经营管理。

经核查发行人及其控股股东、实际控制人和其他董事、监事、高级管理人员等相关主体的相关银行流水，该等主体均与外部董事张晟、田雨、外部监事张林胜不存在任何资金往来；独立董事除在公司领取独董津贴外，与公司及其他董事、监事、高级管理人员等相关主体亦不存在任何资金往来。

独立董事屠翔、周晴、郑建明和外部董事田雨、张晟及外部监事张林胜均已填写董事调查表并出具承诺函，确认与公司控股股东、实际控制人、其他董事、监事、高级管理人员及发行人的客户、供应商均不存在关联关系或其他利益往来。

（4）发行人其他核心人员（甘露、张大伟）2018 年至 **2021 年 6 月 30 日** 的银行流水；

（5）发行人出纳（王勇美、刘馨阳）各自担任公司出纳期间的银行流水，其中报告期内王勇美核查期间为 2018 年 1 月至 2020 年 11 月，刘馨阳核查期间为 2020 年 12 月至 **2021 年 6 月 30 日**；

(6) 直接持有发行人 5%及以上股份的其他自然人股东（张珪、薛毅然）2018 年至 2021 年 6 月 30 日的银行流水。

(二) 核查具体情况、核查结果及核查结论

1、对发行人及其全部子公司进行资金流水核查的具体情况

(1) 相关账户核查的完整性及采取的措施

在账户完整性方面，保荐人、发行人律师、申报会计师将发行人编制的《银行账户信息清单》与从银行独立取得的《已开立银行结算账户清单》和银行函证信息进行核对，并对报告期内大额资金的明细进行银行流水与发行人财务明细账的双向核对，以确认账户信息的完整性以确认账户信息的完整性。

报告期内，发行人正常存续的银行账户 13 个，具体情况如下：

序号	主体	开户行	账号
1	北京电旗	中国工商银行股份有限公司北京望京科技园区支行	020029671900000****
2	北京电旗	上海浦东发展银行股份有限公司北京清华园支行	91310154800000****
3	北京电旗	上海浦东发展银行股份有限公司北京清华园支行	91310154800000****
4	北京电旗	招商银行股份有限公司北京望京支行	11090658531****
5	北京电旗	江苏银行股份有限公司北京分行营业部	3220018800004****
6	北京电旗	北京银行股份有限公司五棵松支行	2000003058870000813****
7	北京电旗	花旗银行（中国）有限公司北京分行	177578****
8	北京电旗	中国建设银行北京朝阳支行	1105016636000000****
9	电旗连江	招商银行股份有限公司北京望	11092406361****

		京支行	
10	无锡电旗	中国工商银行股份有限公司无锡新吴支行	110302081920043****
11	无锡电旗	花旗银行（中国）有限公司北京分行	177664****
12	无锡电旗	交通银行股份有限公司无锡新区支行	32200064001300025****
13	无锡电旗	中国工商银行股份有限公司无锡新吴支行	1063500104023****

报告期内，发行人注销的银行账户 6 个，其中注销账户的具体情况如下：

序号	主体	开户行	账号	注销时间	注销原因
1	北京电旗	中国工商银行股份有限公司北京望京科技园支行	020029672900006****	2018 年 04 月 10 日	不常用账户
2	北京电旗	江苏银行股份有限公司北京分行营业部	3220018800014****	2020 年 09 月 09 日	不常用账户
3	北京电旗	渤海银行股份有限公司北京分行	201512248400****	2019 年 12 月 19 日	不常用账户
4	电旗连江	上海浦东发展银行股份有限公司北京清华园支行	91310154800000****	2019 年 07 月 24 日	不常用账户
5	无锡电旗	中国农业银行股份有限公司无锡新吴支行	63500104023****	2020 年 07 月 14 日	不常用账户
6	无锡电旗	交通银行股份有限公司无锡新区支行	123	2020 年 03 月 25 日	不常用账户

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为，发行人报告期内不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，亦不存在发行人银行账户开户数量等与业务需要不符的情况。

（2）发行人及其子公司的银行流水核查情况及核查结论

针对发行人上述银行账户的银行流水及银行存款日记账，保荐人、发行人律师、申报会计师进行了银行流水与银行存款日记账的双向比对，根据发行人经营规模、资金流水覆盖比例等情况进行分析，在剔除发行人母子公司间内部往来、发行人自身账户间划转资金的银行流水后，对发行人银行存款日记账中的资金流水执行大额（单笔 20 万元以上）资金流水进行逐项核查；抽取发行人各银行账户大额（单笔 20 万元以上）资金往来进行核查，了解其交易背景和内容，并取得了合同、发票以及结算单等交易凭证。同时获取了发行人的无形资产清单以及相关费用科目的明细表，核查是否存在大额购买商标、专利技术、咨询服务等无形实物形态资产或服务等形式

对发行人及其子公司报告期内各年度大额资金往来的核查结果统计如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	借方	贷方	借方	贷方	借方	贷方	借方	贷方
核查笔数	201	311	409	449	667	514	584	488
总笔数	657	1,743	1,244	2,970	2,538	2,843	2,060	2,802
核查金额	98,006.95	97,603.02	125,030.79	121,759.61	139,103.90	139,436.66	140,226.17	135,405.54
总金额	98,852.61	100,659.31	127,397.20	127,767.94	143,595.60	144,962.66	142,603.46	141,162.56
核查比例	99.14%	96.96%	98.14%	95.30%	96.87%	96.19%	98.33%	95.92%

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为，报告期内，发行人不存在异常的大额资金往来流水，除日常经营收取/支付的销售/采购款外，发行人大额资金流水主要为银行贷款及还款、支付工资、缴纳税款、政府补助等与日常经营活动相关的事项，与发行人生产经营活动、资产购置等相匹配。

2、对发行人控股股东、实际控制人、其他持股 5%以上自然人股东、董事（不包括外部董事、独立董事）、监事（不包括外部监事）、高级管理人员、其他核心人员、关键岗位人员的核查情况

（1）相关账户核查的完整性及采取的措施

为确保账户核查的完整性，保荐人、发行人律师、申报会计师要求发行人控

股股东、实际控制人、其他持股 5%以上自然人股东、董事（不包括外部董事、独立董事）、监事（不包括外部监事）、高级管理人员、其他核心人员、关键岗位人员分别提供了其各自银行账户清单和关于银行账户完整性的承诺函，并通过已提供银行账户的资金流水的交叉比对核实其提供账户的完整性。

经核查，报告期内，上述核查主体共有 58 个银行账户，具体如下：

序号	姓名	开户行	卡号/账号
1	孔强	中信银行	621768070836****
2		工商银行	621226020013589****
3		工商银行	955888020000172****
4		交通银行	622260091004482****
5	张垚	招商银行	623136011506****
6		招商银行	621486015702****
7		招商银行	622609010312****
8		招商银行	622609011079****
9	薛毅然	招商银行	622609010322****
10		工商银行	622208020001391****
11		工商银行	621226020018437****
12		工商银行	622202020005554****
13		光大银行	621492020836****
14		农业银行	622845001805255****
15		工商银行	622202020004353****
16	陈笃荣	招商银行	621483232799****
17		交通银行	622260091004481****
18		光大银行	622662090167****
19		工商银行	622202020005850****
20	刘鹏	招商银行	621485731034****
21		工商银行	622202020001279****
22		工商银行	62220019011003****
23		招商银行	621485020374****
24		招商银行	622588101060****

序号	姓名	开户行	卡号/账号
25		招商银行	622588371227****
26		招商银行	6225880130029****
27		湖南农村银行	621539201801369****
28		邮政银行	621098551000838****
29		中国银行	601382750000364****
30	郑辉	工商银行	621558430100155****
31		招商银行	622609021090****
32		招商银行	622588013663****
33		浦发银行	621792065812****
34	文庆	工商银行	622208020000461****
35		招商银行	621485010669****
36		中国银行	621660010000402****
37		光大银行	621492020673****
38		华夏银行	623020001091****
39		渤海银行	10002731810****
40	孔令学	工商银行	955880020011965****
41		工商银行	955880020012629****
42		交通银行	622260091004482****
43		中信银行	622690070669****
44	陈华	中信银行	621768071311****
45		工商银行	955882020001592****
46		招商银行	622588010880****
47		中信银行	622698070047****
48	甘露	工商银行	530980102180****
49		工商银行	427020005737****
50	张大伟	招商银行	621483378822****
51		工商银行	622208170200345****
52	王勇美	北京银行	621468006931****

序号	姓名	开户行	卡号/账号
53		建设银行	621700001010129****
54		工商银行	621226020009510****
55		工商银行	621226020012214****
56	刘馨阳	工商银行	621226020019672****
57		建设银行	621700014003570****
58		中国银行	621785500004537****

(2) 核查内容、核查结果及核查结论（包括大额支出、取现情况及流向的列示）

保荐人、发行人律师、申报会计师查阅了发行人控股股东、实际控制人、其他持股 5%以上自然人股东、董事（不包括外部董事、独立董事）、监事（不包括外部监事）、高级管理人员、其他核心人员、关键岗位人员上述银行账户的资金流水，对单笔交易金额 10 万元以上进行了逐笔核查，对款项性质、交易对手方的合理性进行了分析，获取实际控制人关于大额资金往来、存现以及取现用途的说明文件。同时关注个人账户单笔 10 万元以下流水，留意是否存在重复出现的、金额相对一致的大批量、小额支出情形。

经核查，报告期内，上述核查主体即发行人控股股东、实际控制人、其他持股 5%以上自然人股东、董事（不包括外部董事、独立董事）、监事（不包括外部监事）、高级管理人员、其他核心人员、关键岗位人员个人银行账户中大额资金流水核查结果如下：

①发行人控股股东、实际控制人孔强报告期内大额资金往来的具体情况如下：

交易类型	交易时间	交易金额	对方名称	对方身份	交易原因
转账支出	2018.05.24	29,000 美元	千*	配偶	亲属/家属往来
	2018.05.28	200,000 元	黄**	岳母	
	2018.06.19	50,000 美元	千*	配偶	
	2018.06.19	350,000 元	千*		
	2019.01.17	40,000 美元	千*		
	2019.01.24	170,000 元	千*		
	2019.06.19	123,630 元	黄平*	岳母	
	2019.07.29	266,014.50 元	黄平*		

交易类型	交易时间	交易金额	对方名称	对方身份	交易原因
	2020.03.26	370,000 元	千*	配偶	
	2020.05.07	66,000 加拿大元	千*		
转账支出	2018.03.27	300,000 元	陈华	公司董事会秘书、财务总监	私人借款，用于购房及购买公司股票
	2018.04.20	500,000 元			
	2019.06.19	1,893,906 元			
	2019.12.02	500,000 元			
转账收入	2020.03.26	170,000 元	陈华	公司董事会秘书、财务总监	归还个人借款
	2020.05.06	200,000 元			
	2020.05.07	133,050 元			
转账收入	2018.04.20	500,000 元	薛毅然	发行人持股 5% 以上股东	私人借款
转账支出	2018.09.19	1,000,000 元	张垚	发行持股 5% 以上股东	归还个人借款
转账支出	2018.03.27	450,000 元	陈笃荣	发行人董事、副总经理	私人借款
转账支出	2018.11.10	275,000 元	张大伟	发行人其他核心技术人员	私人借款
转账支出	2018.03.30	300,000 元	刘鹏	发行人董事	私人借款
转账收入	2019.06.19	2,831,905.92 元	华泰证券股份有限公司	新三板持续督导机构	公司分红
转账收入	2018.07.18	2,478,140 元			
转账支出	2018.10.16	100,000 元	冯金*	朋友	私人借款
	2018.10.22	300,000 元			
转账支出	2018.10.30	400,000 元	吴江*	朋友	私人借款
	2018.10.31	400,000 元			
转账支出	2020.07.20	280,000 元	韩*	朋友	私人借款
转账收入	2021. 04. 29	209, 922 元	电旗股份	公司	奖金
	2020. 04. 28	247, 010 元			
	2019. 04. 26	177, 342 元			

② 报告期内发行人其他持股 5%以上自然人股东、董事（不包括外部董事、独立董事）、监事（不包括外部监事）、高级管理人员、其他核心人员、关键岗位人员大额资金往来的具体情况如下：

姓名	年度	大额资金流入		大额资金流出		备注
		笔数	合计金额	笔数	合计金额	
张垚	2018 年	2	220.71	5	245.84	流入：（1）收到孔强私人借款还款 100 万元；（2）收到公司分红款 120.71 万元； 流出：（1）个人消费 97.28 万元；（2）私人往来 148.56 万元，

姓名	年度	大额资金流入		大额资金流出		备注
		笔数	合计金额	笔数	合计金额	
						其中向公司董事会秘书、财务总监陈华转账 57.50 万元、向公司技术总监甘露转账 91.06 万元，均为委托代其购买理财产品。
	2019 年	1	137.97	1	99.34	流入： 收到公司分红款 137.97 万元。 流出： 向公司副总经理陈笃荣提供个人借款 99.34 万元。
	2020 年	1	100.00	1	20.06	流入： 收到母亲马桂*转账 100 万元。 流出： 个人消费 20.06 万元。
	2021 年 1-6 月	0	0	2	32.32	流出： （1）向母亲马桂*转账 10 万元；（2）信用卡还款 22.31 万元。
	合计	4	458.68	9	397.56	/
薛毅然	2018 年	1	115.40	2	71	流入： 收到公司分红 115.40 万元。 流出： （1）向公司控股股东、实际控制人孔强提供借款 50 万元； （2）子女教育经费 21 万元。
	2019 年	2	146.93	7	160.84	流入： （1）偿还借款 15 万元； （2）收到公司分红收入 131.93 万元。 流出： （1）个人消费 15.25 万元； （2）私人借贷 145.59 万元，其中向自然人王*提供借款 11 万元、胡淑*提供 15.25 万元、公司副总经理陈笃荣 99.34 万元、吴*20 万元。
	2020 年	0	0	2	93	流出： 分别向配偶*蓬转账 50 万元和 43 万元。
	2021 年 1-6 月	0	0	0	0	/
	合计	3	262.33	11	324.84	/
陈笃荣	2018 年	3	153	7	120.48; 5 万加元	流入： （1）收到配偶转账 108 万元的卖房收入；（2）向公司控股股东、实际控制人孔强提供借款 45 万元。

姓名	年度	大额资金流入		大额资金流出		备注
		笔数	合计金额	笔数	合计金额	
						流出： （1）个人取现 25 万元用于个人购买外汇； （2）亲属往来 58.8 万元，其中转给配偶南*24.8 万元，转给岳母高素*14 万元，转给岳父南天*20 万元； （3）私人借款 36.68 万元，其中向自然人刘国*提供借款 12.24 万元，向公司监事孔令学提供借款 24.44 万元； （4）向移民中介机构转账 5 万加元，用于办理移民相关手续。
	2019 年	3	388.68	3	235.36	流入： 私人借款 388.68 万元用于购买公司股票，其中向自然人崔万*借款 190 万元，向公司持股 5%以上股东张垚、薛毅然分别借款 99.34 万元。 流出： （1）向岳母高素*转账 11.8 万元；（2）向公司董事郑辉提供个人借款 24.96 万元； （3）向自然人崔万*偿还借款 198.6 万元。
	2020 年	3	186.39	3	91	流入： （1）公司奖金 12.39 万元；（2）卖房收入两笔共 174 万元。 流出： 亲属往来 91 万元，其中，转给配偶南*38 万元，转给岳母高素*33 万元，转给岳父南天*20 万元。
	2021 年 1-6 月	0	0	1	15	流出： 向配偶南*转账 15 万元
	合计	9	728.07	14	461.84; 5 万加元	/
刘鹏	2018 年	2	70	0	0	流入： （1）向公司控股股东、实际控制人孔强借款 30 万元用于还贷； （2）取得农村信用合作银行便民贷 40 万元。
	2019 年	2	40.5	2	40.06	流入： （1）向朋友*杰借款 10.5 万元现金后存入； （2）取得农村信用合作银行便民贷 30 万元。

姓名	年度	大额资金流入		大额资金流出		备注
		笔数	合计金额	笔数	合计金额	
						流出：偿还银行借款 40.06 万元。
	2020 年	1	10	3	50.01	流入：取得农村信用合作银行便民贷 10 万元。 流出：（1）取现 10 万偿还朋友*杰借款； （2）偿还银行借款 40.01 万元。
	2021 年 1-6 月	0	0	0	0	/
	合计	5	120.5	5	90.07	/
郑辉	2018 年	1	20	1	20	流入：向公司董事会秘书、财务总监陈华借款 20 万元用于亲属购房。 流出：将上述向陈华借款的 20 万元取现后提供给亲属购房使用。
	2019 年	2	44.92	0	0	流入：向公司董事、副总经理陈笃荣借款 24.96 万元，向公司董事会秘书、财务总监陈华借款 19.96 万元，用于购买公司股票。
	2020 年	5	174.63	4	178	流入：（1）房产交易收入 151 万元；（2）收到亲属史*转账 13.63 万元；（3）自然人湛*归还 10 万元借款。 流出：（1）房产交易 168 万元；（2）向自然人湛* 借出 10 万元借款。
	2021 年 1-6 月	0	0	1	10	流出：向亲属史*转账 10 万元
	合计	8	239.55	6	208	/
文庆	2018 年	1	18	2	30	流入：收到配偶曹海*转账 18 万元。 流出：个人消费 10 万元，取现 20 万元用于家庭消费。
	2019 年	10	138	9	108； 5 万加元	流入：（1）收到配偶曹海*转账 40 万元，收到亲属李慎转账 10 万元； （2）私人借款 88 万元用于家庭支出，其中向自然人*强借款 20 万元，向自然人赵政*借款

姓名	年度	大额资金流入		大额资金流出		备注
		笔数	合计金额	笔数	合计金额	
						20 万元，向自然人傅*借款 10 万元，向岳烈*借款 18 万元，向自然人李慎*借款 20 万元。 流出： （1）归还私人借款 108 万元，其中向自然人*强归还借款 20 万元，向自然人赵政*归还 20 万元，向自然人傅*归还借款 20 万元，向自然人岳烈*归还借款 18 万元，向自然人孙志*归还借款 20 万元，向自然人*彦归还借款 10 万元； （2）向移民中介机构转账 5 万加元，用于办理移民相关手续。
	2020 年	2	20	3	47.03	流入： 私人借款 20 万元用于家庭支出，其中向自然人*强借款 10 万元，向自然人赵政*借款 10 万元。 流出： （1）向哥哥文*转账 12 万元；（2）归还私人借款 35.03 万元，其中向自然人*强归还借款 10 万元，向自然人赵政*归还借款 10 万元，向自然人傅*归还借款 25.03 万元。
	2021 年 1-6 月	0	0	0	0	/
	合计	13	176	12	175.03; 5 万加元	/
孔令学	2018 年	4	77.91	2	150	流入： （1）收到公司奖金 20.47 万元；（2）收到配偶汪晶*转账 10 万元； （3）私人借款 47.44 万用于个人投资，其中向自然人王惠*借款 23 万元，向公司董事、副总经理陈笃荣借款 24.44 万元。 流出： 向长进（天津）科技合伙企业（有限合伙）进行股权投资 150 万元。
	2019 年	2	28.35	1	10	流入： （1）收到公司奖金 18.35 万元；（2）收到配偶汪晶*转账 10 万元。 流出： 取现 10 万元用于归还向陈笃荣的借款。

姓名	年度	大额资金流入		大额资金流出		备注
		笔数	合计金额	笔数	合计金额	
	2020 年	1	33.61	0	0	流入：收到公司奖金 33.61 万元。
	2021 年 1-6 月	1	14	0	0	流入：收到配偶汪晶*转账 14 万元。
	合计	8	153.87	3	160	/
陈华	2018 年	5	194.5	8	135; 13.5 万港元	流入：（1）收到配偶余*转账 30.3 万元； （2）私人借款 106.7 万元用于购股票投资，其中向公司控股股东、实际控制人借款 80 万元，收到公司董事、副总经理陈笃荣还款 26.7 万元（通过其配偶南*转账）； （3）收到公司持股 5%以上股东张垚代为理财的款项 57.5 万元。 流出：（1）向配偶余*转账 115 万元；（2）向配偶转账 13.5 万港元；（3）向公司郑辉提供借款 20 万元。
	2019 年	6	503.91	8	373.68	流入：（1）收到公司奖金 30.52 万元；（2）收到配偶余*转账 44 万元； （3）私人借款 429.39 万元用于购买公司股票，其中向自然人崔万*借款 190 万元，向公司控股股东、实际控制人孔强借款 239.39 万元。 流出：（1）向自然人崔万*偿还借款 198.6 万元；（2）向配偶余*转账 115.02 万元；（3）向公司董事郑辉提供借款 19.96 万元；（4）信用卡还款 15.10 万元；（5）取现 25 万元给父母用于家庭支出。
	2020 年	3	51.05	6	103.31	流入：（1）收到公司奖金 21.05 万元；（2）收到妹妹的配偶王*转账 10 万元；（2）收到自然人腾*还款 20 万元。 流出：（1）向公司控股股东、实际控制人孔强偿还借款

姓名	年度	大额资金流入		大额资金流出		备注
		笔数	合计金额	笔数	合计金额	
						50.31 万元；（2）向配偶余*转账 33 万元；（3）向朋友常*提供借款 20 万元。
	2021 年 1-6 月	4	93.76	2	70	流入：（1）收到配偶余*两笔转账合计 50 万元；（2）收到公司奖金 13.76 万元；（3）收到朋友*鑫还款 30 万元。 流出：（1）向朋友杨*提供借款 50 万元；（2）向朋友王晓*提供借款 20 万元。
	合计	18	843.22	24	681.99; 13.5 万港元	/
甘露	2018 年	2	150	1	150	流入：（1）收到配偶刘*转账 58.94 万元；（2）收到张垚理财款 91.06 万元。 流出：购买理财 150 万元。
	2019 年	0	0	0	0	/
	2020 年	0	0	0	0	/
	2021 年 1-6 月	0	0	0	0	/
	合计	2	150	1	150	/
张大伟	2018 年	7	447.50	6	354.59	流入：（1）取得卖房收入 180 万元；（2）收到自然人转账 67.73 万元，其中收到自然人孙青*还款 10 万元、王珊*归还借款 10 万元，向公司控股股东、实际控制人孔强借款 27.5 万元；（3）收到电旗连江归还个人垫款 35 万元；（4）转让电旗连江股权给发行人收到的股权转让款 195 万元。 流出：（1）取现 116.60 万元用于民间借贷；（2）买房支出 144.49 万元； （3）私人借款 93.50 万元，其中向自然人孙青*归还借款 32.25 万元，向自然人秦*提供借款 61.25 万元。
	2019 年	1	50	3	85.62	流入：向朋友孙青*借款 50 万元用于家庭支出。

姓名	年度	大额资金流入		大额资金流出		备注
		笔数	合计金额	笔数	合计金额	
						流出： （1）向母亲许宝*转账 35 万元，向亲属张*转账 14.62 万元； （2）向朋友*利偿还借款 36 万元。
	2020 年	2	20.23	0	0	流入： 私人借款 20.23 万元，用于家庭支出，其中，向自然人王文*借款 10 万元，向自然人秦*借款 10.23 万元。
	2021 年 1-6 月	1	27	0	0	流入： 向朋友孙青*借款 27 万元用于家庭支出。
	合计	11	544.73	9	439.91	/
王勇美	2018 年	0	0	0	0	无大额资金流水
	2019 年	0	0	0	0	
	2020 年 1-11 月	0	0	0	0	
	合计	0	0	0	0	
张馨阳	2020 年 12 月	0	0	0	0	无大额资金流水
	2021 年 1-6 月	0	0	0	0	
	合计	0	0	0	0	

注：上表中银行流水不包括同一人不同账户间转账以及理财申购及赎回。

经分析及逐笔核查报告期内上述人员的大额银行流水，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：上述人员与发行人不存在异常大额资金往来；与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来，不存在代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形，不存在直接或间接代发行人承担成本费用的情形，不存在帮助发行人进行体外资金循环或占用发行人资金的情形，亦不存在个人账户大额资金往来较多且无合理解释或频繁存现、取现且无合理解释的情形；不存在从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权款且相关资金流向或用途存在重大异常的情形。保荐人、发行人律师、申报会计师获取的核查证据可以支持上述核查结论。

二、关联方与客户供应商等发行人合作主体及其主要股东、经营层的资金往

来情况、相关主体（含发行人）之间非经营性资金往来情况

根据上述对发行人控股股东、实际控制人、董事（不包括独立董事与外部投资机构委派董事）、监事（不包括外部投资机构委派董事）、高级管理人员资金流水的核查，查阅发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员填写的调查表、出具的《关于与发行人主要客户及供应商无关联关系的声明》并对其进行访谈，对发行人主要客户、供应商进行现场或视频访谈。保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

报告期内，发行人的关联方与其客户供应商等合作主体及其主要股东、经营层之间不存在资金往来，相关主体（含发行人）之间不存在非经营性资金往来情况。

三、结合上述资金流水核查情况就发行人内部控制是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、第三方承担成本、费用的情形发表明确意见

1. 保荐人、发行人律师、申报会计师对发行人及其子公司、发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上自然人股东（孔强、张垚、薛毅然）、发行人董事（孔强、陈笃荣、刘鹏、郑辉）、监事（文庆、孔令学）、高级管理人员（陈华）、发行人其他核心人员（甘露、张大伟）、发行人出纳（王勇美、刘馨阳）进行了如上的资金流水核查，并取得了该等主体出具的资金流水承诺函，承诺内容如下：

“1、本人已提供 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间（以下简称“报告期”）本人持有的全部银行账户（包括在此期间注销的银行账户）及该等账户的银行流水明细（对账单），不存在任何隐瞒或遗漏。

2、本人所提供的个人银行账户及交易明细资料内容均真实、准确、完整、合法、有效，不存在虚假记载及重大交易明细遗漏提供等情形

3、报告期内，本人不存在将银行账户借予电旗股份或者其子公司无锡电旗、电旗连江使用的情形。

4、本人银行账户与电旗股份发生的资金往来均系公司依法依规并履行法定程序后向公司所有股东分红本人按持股比例所获得的分红款、薪酬结算或费用报

销等正常资金往来。

5、本人及与本人关系密切的家庭成员（配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、其配偶的父母和兄弟姐妹）均不存在以下情形：（1）代电旗股份或者其子公司无锡电旗、电旗连江收取客户款项或支付供应商款项的情形；（2）与电旗股份或其子公司的客户、供应商及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及业务经办人员进行异常交易及资金往来或其他利益安排的情形。（3）协助电旗股份进行体外资金循环的情形；（4）协助电旗股份虚增收入、利润等情形；（5）为电旗股份代垫成本、费用或采用无偿、不公允的价格向电旗股份及其子公司提供经济资源或进行利益输送的情形等情形；（6）占用电旗股份资金的情形。

6、报告期内，本人银行账户与其他第三方发生的资金往来，均系个人或家庭成员生活消费、理财、投资相关的正常资金结算或个人借款等，不存在任何违法违规情形。”

2. 保荐人、发行人律师、申报会计师取得了其他发行人独立董事和外部董事、监事出具的关于资金流水承诺函，承诺内容如下：

“1、除在公司领取独立董事薪酬以及本人开展公司相关工作而与公司发生的收支报销等正常资金往来外，本人与电旗股份及其子公司、控股股东、实际控制人、其他主要股东、其他董事、监事、高级管理人员或关键岗位人员不存在任何资金往来。（独立董事）/本人与电旗股份及其子公司、控股股东、实际控制人、其他主要股东、其他董事、监事、高级管理人员或关键岗位人员不存在任何资金往来。（外部董事）

2、本人及与本人关系密切的家庭成员（配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、其配偶的父母和兄弟姐妹）均不存在以下情形：（1）代电旗股份或者其子公司无锡电旗、电旗连江收取客户款项或支付供应商款项的情形；（2）与电旗股份或其子公司的客户、供应商及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及业务经办人员进行异常交易及资金往来或其他利益安排的情形。（3）协助电旗股份进行体外资金循环的情形；（4）协助电旗股份虚增收入、利润等情形；（5）为电旗股份代垫成本、费用或

采用无偿、不公允的价格向电旗股份及其子公司提供经济资源或进行利益输送的情形等情形；（6）占用电旗股份资金的情形。”

3. 保荐人、发行人律师、申报会计师对发行人部分普通员工的资金流水进行核查，确认是否存在从发行人以外的途径获取在发行人工作期间的全部或部分劳动报酬的情况。

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及其子公司无锡电旗、电旗连江共有员工 2,191 名。

保荐人、发行人律师、申报会计师取得了发行人共计 406 名普通员工 2018 年至 2020 年与其取得薪酬相关的银行流水，占公司全体员工总数的 18.53%，核查确认其是否存在从其他第三方获得劳动报酬的情况。

保荐人、发行人律师、申报会计师取得了发行人超过共计 1,791 名普通员工出具的承诺函，占公司全体员工总数的 81.74%，承诺内容如下：

“1、本人自入职电旗股份/无锡电旗/电旗连江以来，电旗股份/无锡电旗/电旗连江仅根据劳动合同的约定及公司的薪酬管理制度通过公司账户向本人支付工作期间的相应劳动报酬（包括工资、项目奖金、年终奖）。

2、除前述银行转账外，电旗股份/无锡电旗/电旗连江从未以其他方式向本人支付工作期间的全部或部分劳动报酬或者给予其他奖励，不存在通过包括但不限于电旗股份/无锡电旗/电旗连江的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关联方或公司的客户、供应商等其他第三方向本人支付任何费用的情形。

3、本人与电旗股份/无锡电旗/电旗连江就工作期间的劳动报酬等相关事项不存在任何纠纷或潜在纠纷。”

同时，发行人已提供个人银行流水的 406 名普通员工在上述承诺内容的基础上另承诺：“本人本次已提供本人所有与工资、奖金等薪酬有关的银行账号及流水信息，信息均为银行直接打印或个人网银导出所得，其内容真实、准确、完整。本人不存在通过其他银行账户或方式获取薪酬的情形。”

此外，保荐人会同发行人律师、申报会计师取得并查阅发行人《财务管理制度》等资金管理相关的内部控制文件；执行穿行、控制测试，对发行人资金管理相关内部控制制度的设计合理性进行评价；访谈发行人财务负责人；对发行人主要客户、供应商进行现场或视频访谈。保荐人、发行人律师、申报会计师认为：发行人内部控制健全有效，不存在体外资金循环形成销售回款、第三方承担成本、费用的情形。

问题 8、关于期后财务数据

请发行人说明：

（1）审计截止日后的主要经营状况以及 2021 年 1 至 6 月的业绩情况和审阅报告。

（2）2021 年 1 至 6 月主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变动幅度较大的，请分析并说明变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性；如 2021 年 1 至 6 月经营业绩下滑的，请在风险因素中进一步量化分析导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否具有持续影响，是否影响持续经营能力，并作重大事项提示。

（3）按不同业务类型补充披露 2021 年以来收入和利润变动趋势、在手订单情况，相关业务市场规模及竞争环境是否发生不利变化。

（4）2021 年 1 至 9 月业绩预计情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

请发行人说明：

一、审计截止日后的主要经营状况以及 2021 年 1 至 6 月的业绩情况和审阅报告。

公司 2021 年 1-6 月财务报表主要财务数据（未经审计，但已经信永中和会

计师审阅) 如下:

(1) 合并资产负债表主要数据

单位: 万元

项目	2021.6.30	2020.12.31
资产总计	60,084.53	64,009.56
负债合计	10,107.71	15,548.39
股东权益合计	49,976.81	48,461.17
归属于母公司所有者权益	49,898.21	48,415.60

(2) 合并利润表主要数据

单位: 万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月
营业收入	22,145.94	23,205.16
营业利润	1,762.15	2,087.97
利润总额	1,770.55	2,091.05
净利润	1,515.64	1,732.41
归属于母公司所有者的净利润	1,482.61	1,736.46
扣除非经常性损益后归属于母 公司所有者的净利润	1,278.00	1,609.62

(3) 合并现金流量表主要数据

单位: 万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月
经营活动产生的现金流量净 额	4,063.00	-2,456.71
投资活动产生的现金流量净 额	-139.78	-196.01
筹资活动产生的现金流量净 额	-2,628.70	2,994.64
现金及现金等价物净增加额	1,294.53	341.92

(4) 非经常性损益明细表

单位: 万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月
非流动资产处置损益	0.47	-

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	70.88	0.15
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	7.05	2.93
其他符合非经常性损益定义的损益项目	167.65	150.59
小计	246.05	153.67
所得税影响额	41.43	26.82
少数股东权益影响额（税后）	0.01	-
合计	204.61	126.84

二、2021 年 1 至 6 月主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变动幅度较大的，请分析并说明变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性；如 2021 年 1 至 6 月经营业绩下滑的，请在风险因素中进一步量化分析导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否具有持续影响，是否影响持续经营能力，并作重大事项提示。

（一）2021 年 1 至 6 月主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变动幅度较大的，请分析并说明变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性

2021 年 1-6 月，公司主要会计报表项目与上年年末或同期相比变动情况如下：

（1）资产负债表

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	变动额	变动率
货币资金	14,660.26	13,580.73	1,079.53	7.95%
应收账款	5,782.60	11,670.96	-5,888.36	-50.45%
合同资产	36,319.16	35,699.59	619.57	1.74%
其他流动资产	1,169.39	1,117.75	51.64	4.62%
短期借款	3,500.00	5,834.95	-2,334.95	-40.02%

应付账款	4,345.34	5,879.60	-1,534.26	-26.09%
应付职工薪酬	541.15	1,285.80	-744.66	-57.91%
应交税费	237.57	1,035.14	-797.57	-77.05%
其他应付款	1,114.52	1,442.90	-328.38	-22.76%

变动原因说明：

①货币资金

2021 年 6 月末，公司货币资金较 2020 年末增加 1,079.53 万元，增长 7.95%。
主要原因是 2021 年上半年发行人销售回款情况较好。

②应收账款

2021 年 6 月末，公司应收账款较 2020 年末减少 5,888.36 万元，下降 50.45%。
主要原因是 2021 年上半年发行人销售回款情况较好。

③合同资产

2021 年 6 月末，公司合同资产较 2020 年末增加 619.57 万元，增长 1.74%。
主要原因是一般年底是客户验收高峰期，上半年的验收金额均低于下半年，因此未结算对应的合同资产略有增加。

④其他流动资产

2021 年 6 月末，公司其他流动资产较 2020 年末增加 51.64 万元，增长 4.62%。
主要原因是预付 IPO 中介费用及未抵扣增值税进项税。

⑤短期借款

2021 年 6 月末，公司短期借款较 2020 年末减少 2,334.95 万元，下降 40.02%。
主要原因是归还 2020 年度北京市疫情防控重点保障企业贷款。

⑥应付账款

2021 年 6 月末，公司应付账款较 2020 年末减少 1,534.26 万元，下降 26.09%。
主要原因是对供应商付款增加。

⑦应付职工薪酬

2021 年 6 月末，公司应付职工薪酬较 2020 年末减少 744.66 万元，下降 57.91%。主要原因是支付员工 2020 年绩效工资。

⑧应交税费

2021 年 6 月末，公司应交税费较 2020 年末减少 797.57 万元，下降 77.05%，主要原因是公司 2020 年度所得税汇算清缴在 2021 年 3 月完成且及时支付税款。

⑨其他应付款

2021 年 6 月末，公司其他应付款较 2020 年末减少 328.38 万元，下降 22.76%，主要原因是应支付的差旅包干费减少。

(2) 利润表 2021 年 1-6 月主要会计报表项目与同期相比的变动情况

2021 年 1-6 月，公司主要利润表科目与 2020 年 1-6 月相比变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	变动额	变动率
营业收入	22,145.94	23,205.16	-1,059.23	-4.56%
营业成本	19,156.73	19,334.67	-177.94	-0.92%
销售费用	122.93	106.78	16.15	15.12%
管理费用	826.34	759.93	66.42	8.74%
研发费用	858.11	783.49	74.62	9.52%
财务费用	-129.66	34.69	-164.34	-473.79%
信用减值损失	443.07	-147.18	590.25	-401.04%
资产减值损失	-101.31	-	-101.31	
利润总额	1,770.55	2,091.05	-320.50	-15.33%
净利润	1,515.64	1,732.41	-216.77	-12.51%

变动原因说明：

①营业收入及营业成本

2021 年 1-6 月，公司营业收入较上年同期下降 4.56%，营业成本较上年同期下降 0.92%，营业成本下降幅度小于营业收入下降幅度。

②销售费用

2021 年 1-6 月，销售费用较上年同期增加 16.15 万元，增长率为 15.12%。主要原因为 2020 年上半年由于疫情原因发行人市场销售活动有所下降。

③管理费用

2021 年 1-6 月，管理费用较上年同期增加 66.42 万元，增长 8.74%。主要原因为 2021 年疫情相关优惠政策到期及办公费用增加。

④研发费用

2021 年 1-6 月，研发费用较上年同期增加 74.62 万元，增长 9.52%。主要原因是公司加大研发投入。

⑤财务费用

2021 年 1-6 月，财务费用较上年同期减少 164.34 万元，下降 473.79%，主要是公司回款情况良好，导致利息收入增加、利息费用减少，以及收到政府相关利息补贴。

⑥信用减值损失及资产减值损失

2021 年 1-6 月，信用减值损失及资产减值损失较上年同期增加 488.94 万元，增长 332.20%，主要原因是公司 2021 年第上半年发行人销售回款情况较好、应收账款减少。

(3) 主要会计科目变动影响因素的可持续性分析

公司截至 2021 年 6 月 30 日的总资产、总负债等资产负债表科目不存在重大不利变化，2021 年 1-6 月经营业绩情况较上年同期略有下降。新冠疫情目前在国内外控制情况较好，三大通信运营商在 5G 网络建设资本投入持续加大，公司与主设备商和通信运营商的良好合作关系，从宏观、行业基本面及微观层面保障公司的持续盈利能力。

(二) 如 2021 年 1 至 6 月经营业绩下滑的，请在风险因素中进一步量化分析导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否具有持续影响，是否影响持续经营能力，并作重大事项提示

1、公司已经在《招股说明书》“第四节 风险因素”之“十七、2021 年度

经营业绩下滑的风险”部分，补充披露如下内容：

十七、2021 年度经营业绩下滑的风险

受三大通信运营商上半年投资减缓的影响，发行人 2021 年 1-6 月营业收入 22,145.94 万元，比上年同期下降 4.56%；归属于母公司的净利润 1,482.61 万元，比上年同期下降 14.62%；扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润 1,278 万元，比上年同期下降 20.63%。随着下半年中国移动和中国广电 5G 700M 项目招标的完成，以及中国联通和中国电信下半年投资的逐步恢复，公司经营情况会得到改善，但仍存在全年业绩下滑的风险。

2、公司已经在《招股说明书》“重大事项提示”之“四、发行人 2021 年 1-6 月业绩”部分，补充披露如下内容：

四、发行人 2021 年 1-6 月业绩

2021 年 1-6 月，公司主要经营数据同比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	变动情况
营业收入	22,145.94	23,205.16	-4.56%
净利润	1,515.64	1,732.41	-12.51%
归属于母公司所有者的净利润	1,482.61	1,736.46	-14.62%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	1,278.00	1,609.62	-20.60%

1、营业收入变动情况

2021 年 1—6 月，公司业务类型的营业收入变化情况如下表：

单位：万元

业务类型	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	变化比例
网络优化及规划服务	20,476.90	21,500.86	-4.76%
无线网络工程服务	1,086.07	1,704.31	-36.28%
物联网全流程物资管理系统集成服务	582.97	-	-
总计	22,145.94	23,205.16	-4.56%

2021 年 1—6 月，公司营业收入同比降 4.56%：

(1) 其中无线网络工程服务销售额下降 36.28%。其主要原因是，以往通信运营商设备集采都发生在年初 3 月份左右，然后从第二季度陆续开始全年基站建设工作，持续产生工程优化和无线网络工程服务订单。2021 年由于中国移动和中国广电双方合作建设 5G 700M 谈判时间较长，导致中国移动 5G 设备集采较往年延后 4 个多月，到 7 月底才公布集采结果。由于中国移动是移动通信市场的领头羊，它的集采延后导致了中国电信和中国联通持观望态度，最终中国联通和中国电信的 5G 三期到 8 月初才公布设备集采结果。由于三大通信运营商 5G 集采设备延期接近 6 个月才出结果，致使全年 5G 设备建设延期半年以上，公司 2021 年上半年工程优化和无线网络工程服务订单远远低于预期。

(2) 网络优化及规划服务销售额主要受通信运营商 5G 投资延缓影响，导致略有下降。

虽然由于 5G 投资延缓导致 2021 年 1-6 月销售额的下降，公司随着中国移动和中国广电 5G 700M 项目招标结果已经确定，5G 700M 项目在 9 月份已陆续启动，下半年预计完成大约 20 万个基站建设，2022 年建设 28 万个基站。中国电信和中国联通 5G 三期也在近期公布了招标结果，中国电信和中国联通 5G 三期已在 9 月份陆续启动，基站数应基本与中国移动持平，公司销售额在今年下半年会有较大幅提升。

2、毛利率变动情况

2021 年 1—6 月，公司毛利率同比变化如下表：

业务类型	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	变动值
网络优化及规划服务	11.89%	16.22%	-4.34%
无线网络工程服务	7.96%	22.44%	-14.49%
物联网全流程物资管理系统集成服务	80.39%	-	-
总计	13.50%	16.68%	-3.18%

2021 年 1—6 月，公司毛利率年较 2020 年同期下降 3.18%：

其中无线网络工程服务毛利率下降 14.49%，主要原因是北京大兴机场室分

项目毛利率较高,这个项目结束后下一期项目没有按时启动,因此影响公司 2020 年 1-6 月份无线网络工程服务毛利率绝对值近 7%;北京中兴 5G 700M 试验网站址协调项目毛利率较高,这个项目结束后下一期商用网络项目未正式启动,因此影响公司 2020 年 1-6 月份无线网络工程服务毛利率绝对值近 2%。

针对毛利率下降的情况,后续发行人会与客户进行紧密沟通并在内部建立成本控制机制,针对项目空档期提前释放和调整项目人员,避免空档期的成本产生。此外下半年 5G 基站大规模建设启动,发行人将组织协调好资源,严格控制成本,力争公司毛利率回升至正常水平。

三、按不同业务类型补充披露 2021 年以来收入和利润变动趋势、在手订单情况,相关业务市场规模及竞争环境是否发生不利变化。

公司已经在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、财务报告审计基准日后至招股说明书签署日之间的主要经营状况”之“(二) 2021 年以来收入和利润变动趋势、在手订单情况,相关业务市场规模及竞争环境”部分,补充披露如下内容:

(二) 2021 年以来收入和利润变动趋势、在手订单情况,相关业务市场规模及竞争环境

1、收入同期变动情况

(1) 2021 年上半年,公司销售额相对于 2020 年同期变化如下表:

单位:万元

业务类型	2021 上半年	2020 上半年	变化金额	变化比例
网络优化及规划服务	20,476.90	21,500.86	-1,023.96	-4.76%
无线网络工程服务	1,086.07	1,704.31	-618.24	-36.28%
物联网全流程物资管理系统集成服务	582.97	-	582.97	-
总计	22,145.94	23,205.16	-1,059.23	-4.56%

2021 年上半年公司销售额较 2020 年同期下降 1,059.23 万元,下降比例为 4.56%。

其中无线网络工程服务销售额下降 36.28%,其主要原因是北京大兴机场室

分项目二期工程在 2021 上半年收尾，销售额比上年同期减少 315 万元，新的机场三期工程预计会在今年三、四季度启动；北京中兴 5G 700M 试验网站址协调项目 2020 年底结束，新项目未启动，导致销售额比上年同期减少 134 万元。吉林中兴室分 QCELL 覆盖项目收入较上年同期减少 70 万元，三个项目总计收入较上年同期减少近 520 万元。

（2）行业 2021 年上半年投资及基站建设情况

①通信运营商 2021 年上半年和 2020 年上半年 5G 投资情况对比如下：

单位：亿元

通信运营商	2021 年上半年	2020 年上半年	变化比率
中国移动	502.00	552.00	-9.06%
中国电信	110.50	201.53	-45.17%
中国联通	45.50	157.60	-71.13%
小计	658.00	911.13	-27.78%

注：数据引用公开披露数据；中国联通 5G 投资数据未披露，引用的是其披露的移动网络投资数据

②2021 年 1-6 月基站数量建设情况

根据工业和信息化部网站公开数据，2020 年 1-6 月，全国基站数量相比 2019 年底净增 36 万个基站；2021 年 1-6 月，全国基站数量相比 2020 年底净增 17 万个基站；2021 年 1-6 月基站净增数量同比减少 52.78%。

由上可知，上半年行业整体投资建设规模下降，相应的工程建设及工程优化服务相关业务将受到直接影响。中国移动、中国联通、中国电信近期 5G 基站的集采中，华为和中兴中标份额合计占全部的 89%。该两家设备商是三大运营商 5G 基站设备的主力供应商。行业投资建设规模的减少造成华为及中兴相应的无线网络优化服务及工程服务减少；而发行人的主要客户为华为和中兴，来自两家客户收入的合计占发行人比率超过 87%，在华为、中兴未新增招标情况下，进而导致发行人在原有业务区域内的无线网络优化及规划服务相应减少。

③2021 年下半年 5G 建设计划

根据中国移动与中国广电合作协议，700MHz 频段 5G 无线网 2021-2022 年规划建设 48 万站，其中 2021 年建设 20 万站、2022 年建设 28 万站。中国移动、

中国广电 5G 700M 于 2021 年 7 月底完成招标，计划 9 月底前 20 万站设备完成到货，并开工建设。

中国电信和中国联通《2021 年 5G SA 建设工程无线主设备（2.1G）联合集中采购项目》2021 年 8 月初完成招标。10 月底前 24.2 万站陆续完成设备到货，并开工建设。

5G 基站在设备到货并开工建设后，发行人的工程优化工作才能开始，目前各省的基站设备正处于交付中，还未到大规模的工程建设阶段，因此发行人预计第三季度的销售额不会大幅增长。

（3）同行业可比上市公司 2021 年上半年经营情况

单位：万元

公司名称	营业收入			归属于母公司的净利润		
	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	变化率 (%)	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	变化率 (%)
润建股份	293,311.74	171,993.86	70.54	16,543.99	9,005.73	83.71
华星创业	32,973.45	33,545.40	-1.71	-1,322.55	-3,799.96	65.2
超讯通信	66,736.62	58,251.15	14.57	802.67	830.19	-3.31
宜通世纪	105,051.71	99,536.11	5.54	2,937.33	1,825.61	60.90
中富通	40,629.93	38,992.92	4.2	3,006.57	3,308.82	-9.13
发行人	22,145.94	23,205.16	-4.56	1,482.61	1,736.46	-14.62

①润建股份

主营业务包括通信网络管维，IDC 数据网络管维，信息网络管维，能源网络管维。2021 年 1-6 月，润建股份通信网络管维收入 194,939.51 万元，同比增长 36.12%。其中：通信网络建设服务收入 120,789.87 万元，同比增长 67.89%。其通信网络建设服务涉及通信网络的核心网、传输网、无线及有线接入网等多个网络的建设以及通信铁塔基站配套设施的建设服务。因涉及有线及无线等多个网络建设，无法判断上半年因通信运营商投资建设减少及净增基站减少对其通信网络建设服务收入产生的影响。

2021 年半年报中没有单独披露无线网络优化及规划收入，披露 2021 年上半年通信网络维护与优化服务收入 7.41 亿元，比上年同期增长 4.05%，毛利率为 22.92%，因为无法区分通信网络维护收入与通信网络优化服务收入，因此发行人

无法与其直接比较。

其 2020 年报披露前五大客户为中国移动集团下属五个省的分公司或子公司，合计占全年收入的 32.43%。来自华为、中兴的收入占比较少，与发行人的客户结构差异较大。

②华星创业

主营业务包括网络建设、网络维护和网络优化以及相关通信网络测试优化系统工具软件产品研发、生产和销售。2021 年上半年网络优化营业收入 3.20 亿元，比上年同期增长 2.15%，毛利率为 10.91%，其毛利率略低于发行人。

③超讯通信

主营业务包括通信技术服务，物联网解决方案，智能硬件制造，智慧城市等。超讯通信的通信技术服务主要是通信网络建设，网络综合代维。

2021 年 1-6 月，超讯通信技术相关的收入为 47,501.91 万元，同比增长 24.07%。主要是因报告期内，超讯通信成功中标了 17 个省市自治区的中国移动、中国联通、中国电信、中国铁塔、诸暨广电的通信网络建设相关项目；其中河南、江西、浙江、新疆等省份的通信网络建设中标项目数量及业务量同比上年取得新的突破。

2020 年前五大客户收入合计 98,259.59 万元，占其全部收入比率为 66.49%。超讯通信不是华为和中兴的服务供应商，因此华为及中兴无线网络优化服务及工程服务减少对其无影响。

④宜通世纪

主营业务包括通信网络技术服务、系统解决方案、通信设备销售业务、物联网平台及解决方案。

2021 年 1-6 月，宜通世纪网络工程服务销售收入为 29,715.67 万元，同比增长 10.61%。半年报中披露：网络工程服务业务增长是由于积极拓展运营商省市级传输管线施工、室内分布集成施工、设备安装施工和宽带及政企接入施工项目，未提及与基站建设相关收入是否增长。

其中 2021 年上半年网络优化营业收入 9,132.96 万元，占公司总营收 8.69%，比上年同期增长 12.04%，主要原因为：该公司中标华为中国区 2020-2023 年网络优化框架项目，业务区域扩大所致。2020 年年报显示其前五大客户合计收入占比为 49.64%，华为和中兴不在其前五大客户范围内，来自华为和中兴的收入对其整体影响较小。

⑤中富通

主营业务包括通信服务业务、信息化软件服务业务、渠道销售业务。为电信运营商、通信设备商、广电网络等提供通信网络建设、维护、优化服务业务；为行业用户提供自组网、ICT、物联网等系统解决方案和软件开发服务；开展通信终端、电子产品及部分专业设备的渠道销售业务。虽然网优优化业务占比较小，但根据中富通披露的数据，其 2021 年上半年网络优化营业收入 1,531.32 万元，比上年同期下降 39.83%。

综上所述，发行人可比上市公司中润建股份、超讯通信、宜通世纪的业务细分所属领域与发行人存在较大差别，且其前五大客户均不包括华为和中兴，华为和中兴的业务变动情况对其影响较小，与发行人的可比性较低；披露网络优化业务收入的同行业可比上市公司其网络优化业务收入大体处于微增或减少的情形，与发行人上半年的业务收入情况基本一致。

2、毛利率同期变动情况

2021 年上半年，公司毛利率相对于 2020 年同期变化如下表：

单位：万元

业务类型	2021 上半年	2020 上半年	变化比率
网络优化及规划服务	11.89%	16.22%	-4.34%
无线网络工程服务	7.96%	22.44%	-14.49%
物联网全流程物资管理系统集成服务	80.39%	-	-
总计	13.50%	16.68%	-3.18%

2021 年上半年公司毛利率年较 2020 年同期有所下降，下降比例为 3.18%，具体如下：

(1) 网络优化及规划服务毛利率下降 4.34%，主要原因是山东中兴专项优化和广东中兴专项优化项目，由于新旧订单之间存在空档期，其中山东中兴专项优化项目有 1.5 个月左右的空档期，广东中兴专项优化项目有近 1 个月的空档期，而如此短的项目空档期导致公司无法及时就相关项目人员作出安排，导致总计产生约 200 万元成本，影响公司 2021 年上半年毛利率绝对值近 1%。另外，2021 年国家取消了社保费用的减免优惠，相对 2020 年同期公司增加社保费支出 562 万元，影响公司 2021 年上半年毛利率绝对值近 2.74%。

(2) 无线网络工程服务毛利率下降 14.49%，主要原因是北京大兴机场室分项目毛利率较高，该项目结束后下一期项目没有按时启动，因此影响公司 2021 年上半年无线网络工程服务毛利率绝对值近 7%；北京中兴 5G 700M 试验网站址协调项目毛利率较高，该项目结束后下一期商用网络项目未正式启动，因此影响公司 2021 年上半年无线网络工程服务毛利率绝对值近 2%。

针对毛利率下降的情况，后续发行人会与客户进行紧密沟通并在内部建立成本控制机制，针对项目空档期提前释放和调整项目人员，避免空档期的成本产生。此外下半年 5G 基站大规模建设启动，发行人将组织协调好资源，严格控制成本，力争公司毛利率回升至正常水平。

长远来看，目前中国 4G 基站超过 500 万个，但是现有 5G 基站才 95 万个左右，如果要保证同等覆盖和网络质量，5G 基站还有很大的量需要建设，同时针对企业的业务近期也逐步开展，这一块新的增量相信也非常可观，因此长期来说，发行人的业务会有较好的发展前景，由于投资周期的调整，短期的业务收入起伏也属于正常现象。

3、在手订单情况

2020 年发行人各季度订单情况：

单位：万元

客户单元	全年订单合计金额	一季度		二季度		三季度		四季度	
		金额	占全年比率%	金额	占全年比率%	金额	占全年比率%	金额	占全年比率%
爱立信	1,880.01	1014.21	53.95	280.77	14.93	231.86	12.33	353.17	18.79
华为	29,051.42	4,317.97	14.86	6,540.18	22.51	6,992.31	24.07	11,200.96	38.56

中兴	25,950.00	7,574.14	29.19	5,797.63	22.34	7,851.37	30.26	4,726.86	18.22
其他	5,225.99	1,350.13	25.83	1,461.80	27.97	1,211.62	23.18	1,202.44	23.01
总计	62,107.42	14,256.45	22.95	14,080.38	22.67	16,287.16	26.22	17,483.43	28.15

发行人目前在手订单量如下表：

单位：万元

客户单元	2020 年 12 月 31 日在手订单 (含税)	目前截至 2021 年 8 月底在手 订单量 (含税)
爱立信	0.79	223
华为	8,718.76	8,007
中兴	6,295.20	10,078
其他	1,792.22	1,413
总计	16,806.97	19,722

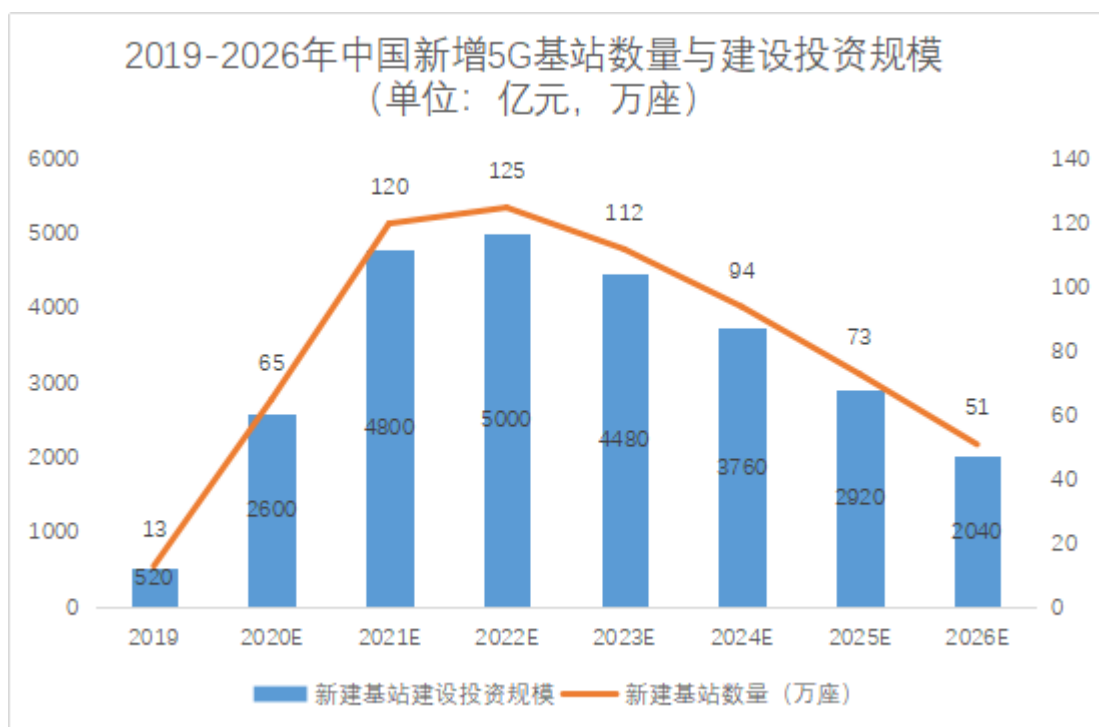
由上表可知，发行人客户订单在年内逐步下发，且下半年订单金额也高于上半年。发行人目前在手订单量为 19,722 万元，2021 年 9-12 月客户还会根据日常优化的工作量及建设工程量的进展继续下订单。

2020 年全年公司订单总金额 62,107.42 万元，而发行人中标华为的 2020-2023 框架，框架下年平均订单金额约 28,965 万元。发行人中标中兴的 2018-2021 框架，框架下年平均订单金额约 17,735 万元。保守估计，华为和中兴两大客户的框架 2021 年预计会达到不含税 46,700 万元，再加上其他客户（中国移动、中国联通、中国电信、中国铁塔、中国移动设计院、爱立信等），不考虑后期新增项目，发行人既有项目区域订单年度超过 5 亿元，订单充足。

4、相关业务市场规模

5G 市场规模巨大，未来 5 年在 5G 基站的投资额将累计超过 2 万亿元。5G 基站通信使用 2.6GHz 和 3.5GHz 左右传输频率，均高于 4G 通信所使用的 2.4GHz，根据电磁波在空间中传输损耗模型，使用电磁波频率越高，基站覆盖范围越小，为实现相同覆盖范围，5G 基站数量将是 4G 的 1.2-1.5 倍左右。

前瞻产业研究院预估，在考虑 5G 基站布局密度、企业场景应用、运营共建共享等影响基站建设数量的因素条件下，以 1.2 倍数量计算，全国 5G 基站将约为 653 万座。



数据来源: 赛迪智库 腾讯云 前瞻产业研究院整理

前瞻产业研究院根据三大运营商公布 4G 基站建设周期等相关数据, 5G 基站建设高峰期为 2021-2023 年。按照中国移动前期招投标来看, 单基站 40 万部署成本核算(其中主设备成本约 15-20 万), 2019-2026 年间全国基站累计投资将达 2.6 万亿左右。2024-2026 年将是 5G 社会化应用爆发期, 物联网应用、企业级应用将是 5G 应用创新的重点, 预计间接带动投资将超 5 万亿元。

集采批次		1	2	3	4	合计
集采项目		中国移动 2020 年 5G 无线网络主 设备集中采 购	2020 年 5GSA 新建 工程无线 主设备电 信联通联 合集中采 购	移动广电 5G 700M 无 线网主设 备集中采 购	电信联通 2021 年无 线网主设 备 (2.1G) 集中采购	
开标时间		2020. 3. 27	2020. 4. 24	2021. 7. 16	2021. 7. 30	
华为	基站数 (个)	132, 787	145, 000	288, 237	137, 504	703, 528
	中标份额	57. 20%	58%	60%	56. 82%	58%
中兴	基站数 (个)	66, 653	75, 000	148, 932	86, 200	376, 785
	中标份额	28. 71%	30%	31%	35. 62	31%
爱立信	基站数 (个)	26, 604	22, 500	9, 606	7, 938	66, 648

	中标份额	11.46%	9%	2%	3.28%	6%
大唐移动	基站数 (个)	6,099	7,500	14,407	10,358	38,364
	中标份额	2.63%	3%	3%	4.28%	3%
诺基亚	基站数 (个)	0	0	19,215	0	19,215
	中标份额	0.00%	0%	4%	0.00%	2%
合计	基站数 (个)	232,144	250,000	480,397	242,000	1,204,541

上表根据中国移动、中国电信、中国联通招标网站公布数据整理。

在中国移动、中国联通、中国电信的历年 5G 基站集采中，华为和中兴合计中标份额占全部份额的 89%。是三大运营 5G 基站设备的主力供应商。作为华为、中兴的网络优化及规划服务的主力供应商，5G 建设优化的市场前景为发行人未来市场的发展夯下坚实基础。

2021 年 01 月 31 日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《建设高标准市场体系行动方案》，提出加大新型基础设施投资力度，推动通信网络基础设施建设及算力基础设施建设。

2021 年 7 月 5 日，工业和信息化部、中央网络安全和信息化委员会办公室、国家发展和改革委员会等十部门印发《5G 应用“扬帆”行动计划（2021-2023 年）》（工信部联通信〔2021〕77 号），提出到 2023 年，我国 5G 应用发展水平显著提升，综合实力持续增强。其中，5G 个人用户普及率超过 40%，用户数超过 5.6 亿。行动计划提出，到 2023 年，5G 网络覆盖水平不断提升，每万人拥有 5G 基站数超过 18 个。

目前我国 4G 基站已超 500 万个，未来预计建设 5G 基站将超过 600 万个，合计无线基站数将达到 1100 万个，要让如此庞大数量的基站正常运转并保持良好的网络质量，日常优化和专项优化至关重要，因此针对存量基站日常优化和专项优化的市场空间巨大。

中国移动在 7 月 27 日公布了 5G 700M 招标结果，计划年内时间完成 20 万个基站建设任务，实现 2021 年全年建成 30 万基站的目标建设量。中国电信和中国联通在年底前完成 5G 三期 24 万基站的建设任务，同时完成 2021 年全年 30 万基站建设目标。

虽然，2021 年上半年通信运营商受部分因素影响导致对基站建设的投资有

所放缓，但下半年投资会逐步恢复。

5、竞争环境

通信运营商在未来会面临比较激烈的竞争，一方面是针对个人客户的业务会受到来自于互联网企业的跨界竞争。另外一方面针对企业客户业务会面临更多竞争对手。总体来说通信运营商会在未来面临更激烈的竞争。

通信运营商会网络规划和优化服务提供商提出更高的要求，包括在成本上和交付质量上。目前网络规划和优化企业相对分散，面对更高的要求 and 竞争市场，会有进一步集中化的趋势。在下一步集中化的过程中，规模较大、有核心技术和管理能力企业会胜出，发行人在网络规划和优化细分行业市场规模位居前列，同时拥有基于自己核心技术开发的工具和平台，以及经过多年经验积累开发的数字化管理系统及数字化培训平台，相信在未来的竞争中，发行人会处于优势地位。

综上所述，发行人相关业务市场规模及竞争环境未发生不利变化。

四、2021 年 1 至 9 月业绩预计情况。

1、结合行业发展情况及公司目前实际经营情况，公司 2021 年 1-9 月业绩（预计）与上年同期对比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月		2020 年 1-9 月
	金额	变动率	金额
营业收入	34,500~36,000	-9.56%~-5.63%	38,146.22
归属于母公司的净利润	2,400~2,700	-41.99%~-34.74%	4,137.12
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	2,180~2,480	-44.47%~-36.83%	3,925.63

注：变动率均为 2021 年 1-9 月相较于对应期间的经营业绩变动情况。

结合行业发展情况及公司目前实际经营情况，公司预计 2021 年 1-9 月可实现营业收入 34,500 万元至 36,000 万元，与上年同期相比变动幅度在-9.56%至

-5.63%之间；可实现归属于母公司的净利润 2,400 万元至 2,700 万元，与上年同期相比变动幅度在-41.99%至-34.74%之间；可实现扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润 2,180 万元至 2,480 万元，与上年同期相比变动幅度在-44.47%至-36.83%之间。

主要原因是：

（1）如前所述，2021 年 1-9 月份受运营商招标及投资延缓的影响，基站工程建设放缓，相应公司工程优化服务减少，工程优化收入同比减少近 1,810 万元，同时受芯片短缺影响，基站建设周期变长，导致公司无线网络工程服务收入同比减少近 1,790 万元，按照 2020 年平均毛利率 19.49%计算，前述两项收入减少导致 2021 年 1-9 月净利润减少约 630 万元。

（2）因 2021 年 1-9 月份国家取消了新冠疫情社保费用的减免优惠，加上 4 月份山东及广东项目空档期影响，合计影响导致发行人 2021 年 1-9 月同比增加近 1,000 万元成本，导致公司 2021 年 1-9 月份净利润减少约 850 万元。

以上两点因素导致发行人 2021 年 1-9 月份净利润合计同比减少近 1,480 万元，减少约 36%。

2、随着通信运营商 2021 年第四季度 5G 工程建设量的逐步大幅增加，通讯运营商（华为、中兴、爱立信等）将负责完成中标区域 5G 供货。建设完成后通信设备商将委托发行人这样的服务提供商去完成相应的工程优化。通过与中标省份的通信设备商及通信运营商沟通确认，获知 9-12 月份发行人将负责实施新建的 5G 基站工程优化数量如下：

省份	北京	黑龙江	吉林	山东	河北	天津	内蒙古	西藏	新疆	四川	重庆	广东	湖南	江西	上海	广西
5G 基站数量（个）	6,353	1,260	2,318	3,242	5,801	4,374	3,892	824	765	2,105	4,100	2,552	1,175	3,155	4,962	2,300
合计	49,178															

依据公司与华为、中兴和爱立信签订的框架协议约定的采购价格，计算得出预计工程优化对应的收入约为 8,400 万元。考虑到 2G\3G\4G 的补点，公司第四季度工程优化规模收入预计在 8,500 至 9,000 万元之间；加上今年日常优化月均

收入 2,500 万元，预计全年收入在 5.1 至 5.2 亿元之间。2020 年发行人综合毛利率为 19.49%，其中：2020 年上半年毛利率 16.68%，下半年毛利率 21.59%，全年平均毛利率 19.49%。随着 2021 年下半年工程量的增加，公司第四季度毛利率预计将高于 2020 年全年平均数。按照 2020 年平均毛利率计算，2021 年第四季度毛利在 3,200 至 3,450 万元之间，考虑管理费用、销售费用等固定支出 900 至 1,000 万元之间以及毛利率保守估计可能造成的偏差。

公司 2021 年全年业绩（预计）与上年同期对比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年		2020 年
	金额	变动率	金额
营业收入	51,000~52,000	-5.95%~-4.11%	54,226.27
归属于母公司的净利润	4,200~4,700	-22.13%~-12.86%	5,393.32
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	3,960~4,460	-22.61%~-12.84%	5,117.01

【中介机构核查意见】

一、核查程序

- 1、获得发行人 2021 年上半年的财务报表与上年同期报表，并进行比较分析；
- 2、对公司高管进行访谈，了解 2021 年上半年的实际经营情况及业绩下滑原因；
- 3、对公司高管进行访谈，了解通信行业市场规模及竞争环境。

二、核查结论

经核查，保荐人、申报会计师认为：

- 1、发行人 2021 年 1 至 6 月的业绩同比出现下滑，预计 1 至 9 月的经营业绩也将同比下滑，主要是受 2021 年 1-9 月份受运营商招标及投资延缓的影响，发行人工程优化及无线网络工程业务的收入及毛利率较去年同期下滑；虽这运营商

投资建设的恢复，发行人收入及毛利率也将逐步恢复。

2、2021 年以来，发行人工程优化及无线网络工程业务的收入及毛利率同比下滑，是由于通信运营商 5G 建设节点因招投标原因暂时延后所致，是暂时性的，不具有持续影响，不会影响发行人持续经营能力；

3、发行人所处相关业务市场规模及竞争环境未发生不利变化。

（本页无正文，为《关于北京电旗通讯技术股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心补充意见落实函之回复》之签字盖章页）



北京电旗通讯技术股份有限公司

2022年1月17日

发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于北京电旗通讯技术股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心补充意见落实函之回复》的全部内容，确认本落实函回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

董事长

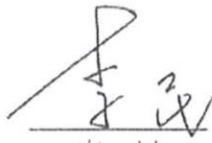
孔 强

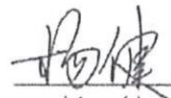
北京电旗通讯技术股份有限公司

2022年1月17日

（本页无正文，为国融证券股份有限公司《关于北京电旗通讯技术股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心补充意见落实函之回复》之签字盖章页）

保荐代表人：


李 民


杨 健



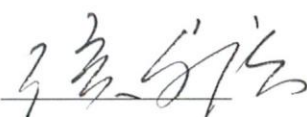
2022年 1 月 17 日

保荐机构董事长声明

本人作为北京电旗通讯技术股份有限公司保荐机构国融证券股份有限公司的董事长，现就《关于北京电旗通讯技术股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心补充意见落实函之回复》郑重声明如下：

“本人已认真阅读《关于北京电旗通讯技术股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心补充意见落实函之回复》的全部内容，了解本落实函之回复涉及问题的核查程序、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本落实函之回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。”

保荐机构董事长：



侯守法



2022年1月17日

保荐机构总经理声明

本人作为北京电旗通讯技术股份有限公司保荐机构国融证券股份有限公司的总经理，现就《关于北京电旗通讯技术股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心补充意见落实函之回复》郑重声明如下：

“本人已认真阅读《关于北京电旗通讯技术股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心补充意见落实函之回复》的全部内容，了解本落实函之回复涉及问题的核查程序、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本落实函之回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。”

保荐机构总经理：



张智河

国融证券股份有限公司



2021年1月17日