



关于元道通信股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



华融证券股份有限公司
HUARONG SECURITIES CO., LTD.

（北京市西城区金融大街 8 号）

深圳证券交易所：

贵所 2021 年 1 月 14 日下发的《关于元道通信股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函（2021）010075 号）（以下简称“第二轮问询函”）收悉。元道通信股份有限公司仔细阅读了第二轮问询函的全部内容，并根据第二轮问询函的要求，会同华融证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“保荐人”）、北京国枫律师事务所（以下简称“发行人律师”）、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”或“申报会计师”）等中介机构对相关内容和问题进行了核查，对申请材料认真进行了修改、补充和说明。现对第二轮问询函的落实和招股说明书的修改情况逐条书面回复，并提交贵所，请予审核。

说明：

1、如无特别说明，《关于元道通信股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》（以下简称“问询函的回复”）中的简称或名词释义与《元道通信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》（以下简称“招股说明书”）一致。

2、本问询函的回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

3、本问询函的回复中的字体代表以下含义：

第二轮审核问询函所列问题	黑体（加粗）
对第二轮审核问询函所列问题的回复	宋体
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

目录

问题 1.关于股份代持.....	3
问题 2.关于股份变动及股份支付.....	19
问题 3.关于与北京同友合作.....	22
问题 4.关于对赌协议的清理.....	37
问题 5.关于转贷供应商.....	40
问题 6.关于关联方借款.....	44
问题 7.关于行业竞争格局及主要客户.....	50
问题 8.关于主要供应商.....	61
问题 9.关于创业板定位.....	69
问题 10.关于劳务采购.....	81
问题 11.关于营业收入.....	119
问题 12.关于营业成本.....	140
问题 13.关于毛利率.....	165
问题 14.关于收入确认.....	181
问题 15.关于融资租赁.....	194
问题 16.关于销售费用.....	202
问题 17.关于应收账款及合同资产、其他应收款.....	213
问题 18.关于税收.....	231
问题 19.关于期后经营情况.....	235
问题 20.关于更换会计师事务所.....	243

问题 1.关于股份代持

根据审核问询回复：

(1)2008 年 4 月至 6 月，宜通世纪以 30 万元收购李晋持有的深圳宜通 15% 股权，以 70 万元收购李晋持有的哈泓通 35% 股权。截至 2008 年 9 月，李晋尚未收到上述股权转让款。李晋顾虑设立元道有限对收回股权转让款可能存在不利影响，基于谨慎性考虑，由胡景东代其持有元道有限股权。吴志锋是深圳宜通及哈泓通的普通员工，一直跟随李晋工作，以代持方式持有公司股权以及解除代持关系均系对李晋行为的跟随。发行人未对李晋因设立元道有限而对深圳宜通、哈泓通股权转让款的收回产生顾虑的具体原因予以充分披露。

(2) 2011 年 1 月 11 日，宜通世纪时任及现任法定代表人钟飞鹏作为宜通世纪的代表与李晋签署《会谈备忘》，主要内容为：宜通世纪了结李晋与宜通世纪在哈泓通、深圳宜通的商业合作过程中所有的法律争议，宜通世纪在确认本会谈备忘的基础上向李晋进行支付。发行人未对相关法律争议的具体内容予以充分披露。

(3) 由于李晋在深圳宜通及哈泓通经营中存在个人垫资经营的情况，因此《会谈备忘》系双方就了结李晋个人垫资资金往来过程中存在的争议签署的，该款项已支付，李晋与宜通世纪在深圳宜通及哈泓通的商业合作过程中所有的法律争议已了结。发行人未对李晋个人垫资经营事项的具体情形予以充分披露。

(4) 2020 年 11 月 19 日，宜通世纪出具《说明函》确认：宜通世纪知悉李晋、吴志锋于 2008 年设立并持股元道通信的情况。双方对宜通世纪收购深圳宜通及哈泓通股权事宜不存在纠纷或潜在纠纷。发行人未对宜通世纪知悉李晋、吴志锋于 2008 年设立并持股元道有限的具体时点予以充分披露。

(5) 元道有限设立之初，河北邮电、爱立信及黑龙江移动即成为其主要客户，吴志锋负责发行人黑龙江子公司。由于 2010 年河北移动将全省基站代维业务外包给爱立信，元道有限、宜通世纪均通过成为爱立信的供应商，间接对河北移动的基站提供代维服务，表明爱立信系元道有限、宜通世纪的共同客户。2010 年，元道有限以招投标方式在黑龙江移动省级采购中取得部分基站代维业务，黑龙江移动也曾为宜通世纪的客户。发行人未对其设立初期即能取得河北邮电、爱

立信及黑龙江移动等客户订单的合理性予以充分披露。

请发行人补充披露：

(1) “李晋顾虑设立元道有限对收回股权转让款可能存在不利影响”的具体含义，“宜通世纪了结李晋与宜通世纪在哈泓通、深圳宜通的商业合作过程中所有的法律争议”的具体含义，并注意相关表述应清晰、完整、便于理解；

(2) 李晋收到深圳宜通、哈泓通股权转让款的具体时点，相关时点选取的原因及合理性；

(3) 李晋在深圳宜通及哈泓通经营中存在个人垫资经营的具体情形，该情形与前述问题所涉及事项的关联；

(4) 宜通世纪知悉李晋、吴志锋于 2008 年设立并持股元道有限的情况的具体时间点，如知悉时点与元道通信的设立时间较为接近，请说明李晋前述顾虑存在的合理性，宜通世纪就李晋、吴志锋在任职期间设立竞争公司是否存在(潜在)纠纷；

(5) 发行人成立之初即成为河北邮电、爱立信服务商，并间接为中国移动提供基站代维服务的原因，是否与其成立时间较短的情形相匹配，是否具有商业合理性，李晋、吴志锋在宜通世纪负责的业务及区域；

(6) 发行人主要技术、人员、客户关系、供应商关系等商业资源的来源，是否与李晋、吴志锋在宜通世纪的任职经历相关，发行人认为李晋、吴志锋不存在将宜通世纪的主要技术、人员、客户关系、供应商关系等商业资源应用于发行人的主要依据。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、“李晋顾虑设立元道有限对收回股权转让款可能存在不利影响”的具体含义，“宜通世纪了结李晋与宜通世纪在哈泓通、深圳宜通的商业合作过程中所有的法律争议”的具体含义，并注意相关表述应清晰、完整、便于理解；

（一）“李晋顾虑设立元道有限对收回股权转让款可能存在不利影响”的具体含义

2008年6月，宜通世纪收购深圳宜通、哈泓通的股权完成工商变更，但截至2008年9月元道有限设立前，李晋尚未收到上述股权转让款及其在深圳宜通和哈泓通经营中的垫付款项。李晋因顾虑创办元道有限可能对收回前述款项存在不利影响，基于谨慎性考虑李晋委托其连襟胡景东、吴志锋委托其母亲刘惠英代为登记设立元道有限。

“李晋顾虑设立元道有限对收回股权转让款可能存在不利影响”主要是指，在尚未收取股权转让款及垫付资金的情况下，李晋顾虑设立同行业公司可能会对后续款项收取的沟通工作带来不利影响。

根据宜通世纪2021年3月出具的说明，宜通世纪知悉元道有限的设立。通信技术服务属于充分竞争行业，新设立公司需取得相应资质并入围客户的供应商体系，再履行招投标程序方能正常开展业务，宜通世纪认为元道有限的设立属于行业内正常经营行为，且元道有限设立之初规模较小，对宜通世纪无实质性不利影响。

（二）“宜通世纪了结李晋与宜通世纪在哈泓通、深圳宜通的商业合作过程中所有的法律争议”的具体含义

李晋在深圳宜通及哈泓通任职期间，存在为两公司垫付经营资金的情况，由于深圳宜通和哈泓通规模较小，当时财务核算不及时，李晋为深圳宜通及哈泓通垫付经营资金的具体数额未最终确定。

2010年前后宜通世纪启动创业板上市工作，为解决上述垫付资金的遗留问题，经核实并经友好协商，2011年1月11日，宜通世纪时任及现任法定代表人钟飞鹏作为宜通世纪的代表与李晋签署《会谈备忘》，主要条款内容为：宜通世纪了结李晋与宜通世纪在哈泓通、深圳宜通的商业合作过程中所有的法律争议，

宜通世纪在确认本会谈备忘的基础上向李晋进行支付。

“宜通世纪了结李晋与宜通世纪在哈泓通、深圳宜通的商业合作过程中所有的法律争议”，其中“法律争议”是李晋为深圳宜通、哈泓通垫付经营资金的具体金额未最终确定，《会谈备忘》明确李晋在深圳宜通和哈泓通经营中垫付款项的具体金额为 230 万元，该争议已了结。

基于该《会谈备忘》，李晋已及时收取前述款项；2011 年 3 月 7 日，宜通世纪出具《确认函》，对深圳宜通和哈泓通股权转让、注销不存在法律争议予以明确，双方无任何异议及纠纷。

二、李晋收到深圳宜通、哈泓通股权转让款的具体时点，相关时点选取的原因及合理性；

2009 年 9 月，李晋收到深圳宜通及哈泓通的股权转让款，合计 100 万元。

2008 年 6 月，宜通世纪收购深圳宜通、哈泓通的股权完成工商变更，但是李晋尚未收到股权转让款及上述垫资款。一方面李晋在深圳宜通和哈泓通经营中垫付资金的具体数额尚未核实清楚，宜通世纪应支付的具体金额尚未确定；另一方面由于李晋股权出让款及垫付款项金额总体不大，基于长期合作及信任关系，相关款项亦不急于及时交割。

2009 年 3 月，元道有限正式开展业务，为保障元道有限业务开展对经营资金的需要，李晋与宜通世纪进行沟通，宜通世纪知悉李晋设立元道有限，并确定 2009 年第三季度先行向李晋支付股权转让款。在此基础上，2009 年 8 月 10 日，元道有限的股权代持予以还原。2009 年 9 月，李晋收到深圳宜通及哈泓通的股权转让款。

宜通世纪向李晋支付股权转让款的时点在元道有限股权代持还原之后，基于前述客观事实和股权转让时点，双方对李晋设立元道有限及其出让深圳宜通和哈泓通股权的款项无争议无纠纷。

三、李晋在深圳宜通及哈泓通经营中存在个人垫资经营的具体情形，该情形与前述问题所涉及事项的关联；

（一）李晋在深圳宜通及哈泓通经营中存在个人垫资经营的具体情形

在李晋任职哈泓通和深圳宜通期间，哈泓通及深圳宜通均从事基站代维业务，为确保两公司正常经营，不拖欠应付供应商必要款项并保证按时发放员工工资，李晋曾以自有资金为哈泓通和深圳宜通垫付经营资金，但由于哈泓通和深圳宜通规模较小，当时财务核算不及时，李晋出让哈泓通和深圳宜通股权时，具体垫付金额未最终确定。

（二）李晋为深圳宜通及哈泓通垫资经营，李晋以代持方式设立元道有限，宜通世纪收购并支付深圳宜通及哈泓通股权转让款，以及元道有限股权代持还原之间的关联性

李晋未收到深圳宜通及哈泓通的股权转让款及垫资款项，因此以代持方式设立元道有限；宜通世纪确定向李晋支付股权转让款，元道通信股权代持还原；宜通世纪启动上市工作，为解决深圳宜通及哈泓通的遗留问题，向李晋支付垫资款项。

公司对上述事项关联性的说明，详见对本题“一、‘李晋顾虑设立元道有限对收回股权转让款可能存在不利影响’的具体含义，‘宜通世纪了结李晋与宜通世纪在哈泓通、深圳宜通的商业合作过程中所有的法律争议’的具体含义”及“二、李晋收到深圳宜通、哈泓通股权转让款的具体时点，相关时点选取的原因及合理性”的回复。

四、宜通世纪知悉李晋、吴志锋于 2008 年设立并持股元道有限的情况的具体时间点，如知悉时点与元道通信的设立时间较为接近，请说明李晋前述顾虑存在的合理性，宜通世纪就李晋、吴志锋在任职期间设立竞争公司是否存在（潜在）纠纷；

（一）宜通世纪知悉李晋、吴志锋于 2008 年设立并持股元道有限的情况的具体时间点，如知悉时点与元道通信的设立时间较为接近，请说明李晋前述顾虑存在的合理性

宜通世纪 2009 年 3 月知悉李晋、吴志锋于 2008 年设立并持股元道有限，在

此情形下，李晋以代持方式设立元道有限的顾虑的合理性，详见公司对本题“二、李晋收到深圳宜通、哈泓通股权转让款的具体时点，相关时点选取的原因及合理性”的回复。

（二）宜通世纪就李晋、吴志锋在任职期间设立竞争公司是否存在（潜在）纠纷

1、李晋、吴志锋未在深圳宜通及哈泓通任职期间设立竞争公司

李晋、吴志锋从深圳宜通及哈泓通离职后才创办元道有限。2006 年至 2008 年 6 月，李晋任深圳宜通及哈泓通总经理，吴志锋任深圳宜通河北区域经理及哈泓通黑龙江省区域经理。2008 年 6 月，宜通世纪收购深圳宜通及哈泓通，李晋及吴志锋便从深圳宜通及哈泓通离职，并于 2008 年 9 月设立元道有限。李晋、吴志锋未曾在深圳宜通及哈泓通任职期间设立竞争公司。

2、李晋、吴志锋离职后设立公司与宜通世纪不存在纠纷

宜通世纪与李晋和吴志锋就李晋与吴志锋以代持方式设立元道有限相关事宜不存在纠纷及潜在纠纷。具体原因如下：一是不存在竞业限制。李晋和吴志锋系从深圳宜通、哈泓通离职后创办元道有限，未与宜通世纪及其子公司深圳宜通、哈泓通签订竞业限制协议，亦未在宜通世纪担任董事、监事及高级管理人员职务或持有宜通世纪股份；二是宜通世纪与元道有限主要业务存在差别，宜通世纪主要业务是通信设备安装及基站维护服务，元道有限设立之初尚未取得通信代维业务资质，主要业务是为基站维护服务提供劳务；三是宜通世纪对李晋、吴志锋创办元道有限的事项出具书面文件，确认彼此不存在纠纷及潜在纠纷。

2020 年 11 月和 2021 年 3 月，宜通世纪分别出具《说明函》，确认李晋及吴志锋未在宜通世纪任职，李晋及吴志锋与宜通世纪、深圳宜通及哈泓通之间均不存在竞业限制相关约定，从深圳宜通及哈泓通离职后仍可继续从事或投资通信技术服务行业，宜通世纪与李晋、吴志锋对此事项不存在争议、纠纷及潜在纠纷。

五、发行人成立之初即成为河北邮电、爱立信服务商，并间接为中国移动提供基站代维服务的原因，是否与其成立时间较短的情形相匹配，是否具有商业合理性，李晋、吴志锋在宜通世纪负责的业务及区域；

（一）发行人成立之初即成为河北邮电、爱立信服务商，并间接为中国移动提供基站代维服务的原因

中国移动系通过严格的招投标规则采购基站代维业务，元道有限设立初期既无过往业绩又无通信网络代维业务资质，无法成为中国移动基站代维服务供应商，仅能为通信代维服务供应商提供劳务外协。公司经过多轮谈判、报价，最终成为河北邮电、爱立信的劳务供应商。

2009年1月至3月河北邮电陆续中标河北移动石家庄和唐山部分地区基站代维业务，元道有限为河北邮电提供劳务外协服务；2009年8月元道有限取得基站专业丙级资质，于2010年初中标河北移动基站代维业务，但2010年7月河北移动将全省基站代维业务整体外包给爱立信，元道有限遂终止与河北移动的业务，转为爱立信提供劳务外协服务。河北邮电和爱立信在中标河北移动基站代维服务后将部分劳务外包属于行业惯例，元道有限在前述情况下，承接河北邮电和爱立信的部分劳务外包业务，并间接参与河北移动基站代维业务，是企业求生存谋发展的客观需要，具有商业合理性。

（二）李晋、吴志锋在宜通世纪负责的业务及区域

深圳宜通系在河北地区为宜通世纪基站代维业务提供劳务，哈泓通系为黑龙江移动提供基站代维服务。李晋及吴志锋在深圳宜通与哈泓通任职期间，负责的业务区域为河北和黑龙江两省。李晋为河北人，在河北有多年工作、生活经历及业务资源，且李晋、吴志锋对河北、黑龙江的业务环境较为熟悉，元道有限设立之初立足河北并开展河北及黑龙江的业务具有合理性。

六、发行人主要技术、人员、客户关系、供应商关系等商业资源的来源，是否与李晋、吴志锋在宜通世纪的任职经历相关，发行人认为李晋、吴志锋不存在将宜通世纪的主要技术、人员、客户关系、供应商关系等商业资源应用于发行人的主要依据。

元道有限的设立与李晋、吴志锋在深圳宜通及哈泓通的任职经历相关，但是

元道有限设立之初系通过不断提升业务资质，经过多轮谈判、报价及招投标等常规商业竞争方式取得业务，李晋、吴志锋不存在将宜通世纪的主要技术、人员、客户关系、供应商关系等商业资源应用于元道通信的情况。

（一）设立元道有限与李晋、吴志锋在深圳宜通、哈泓通的任职经历相关

一是李晋、吴志锋在深圳宜通、哈泓通的任职期间负责河北及黑龙江区域业务，对该地区业务较为熟悉，二人离开深圳宜通、哈泓通后设立元道有限并在河北及黑龙江开展业务与前述任职经历相关，具有合理性。

二是元道有限设立之初的核心成员为李晋、燕鸿、吴志锋。李晋设立元道有限与李晋、吴志锋在深圳宜通及哈泓通两年的任职经历相关，更是基于李晋、吴志锋任职深圳宜通及哈泓通之前多年从业经验以及燕鸿的多年行业积累。

李晋、燕鸿及吴志锋对通信技术服务行业有深入理解，看好行业的长远发展，对于通信网络维护业务未来在全国全面推广抱有信心，因此共同创办元道有限。经过多年发展，公司业务范围逐渐从基站代维逐渐扩大到通信网络综合代维与优化服务以及通信网络建设领域。

（二）李晋、吴志锋不存在将宜通世纪的主要技术、人员、客户关系、供应商关系等商业资源应用于元道通信的主要依据

深圳宜通与哈泓通主要从事基站代维业务，核心技术是基站维护技术。操作技术和技能主要来自于厂家和运营商组织的培训，以及技术人员日常工作经验积累，深圳宜通、哈泓通被宜通世纪收购前不存在共同研发的情况。李晋、吴志锋亦未曾在宜通世纪任职，两人系从深圳宜通、哈泓通离职后创办的元道有限。

元道有限与宜通世纪从事的通信技术服务是一个竞争充分的行业，市场空间大，新的进入者会不断涌现，但新设立公司进入本行业需要逐步建立自身的品牌、取得相应的资质，并通过招投标获取业务，在业务实施过程中通过服务质量树立口碑并取得客户认可方能逐渐培养客户资源并得到长足发展。元道有限设立之初作为新进入者在缺乏品牌、资质及过往业绩等重要竞争要素的情况下，不会因李晋个人的影响而使业务发生根本改观，加之元道有限成立之初规模小，其经营行为对宜通世纪无实质影响。

李晋、吴志锋不存在将其在宜通世纪、深圳宜通及哈泓通工作期间积累的技

术、人员、客户关系、供应商关系或其他商业资源用于元道有限的情形。具体如下：

一是李晋及吴志锋未将宜通世纪主要技术、人员应用于元道有限。宜通世纪核心业务是通信网络设备安装及核心网建设，元道有限初期从事的基站维护业务与宜通世纪核心业务存在偏差，宜通世纪的相关业务主要通过劳务派遣及外协完成。二者技术路线与员工专业存在较大差异。

二是李晋及吴志锋未将宜通世纪的客户关系应用于元道有限。元道有限设立初期在取得业务资质前只能做河北移动基站维护业务的二级劳务供应商；公司设立一年后取得业务资质，方通过招投标获取河北、黑龙江移动的业务，并非承接宜通世纪的客户资源。

三是李晋及吴志锋未将宜通世纪的供应商关系应用于元道有限。通信技术服务行业采购的主要内容系劳务，元道有限设立之初业务规模较小，主要依靠自有员工作业，仅在项目所在地进行零星劳务采购，而宜通世纪在广东省外的基站代维劳务是以劳务派遣方式进行。

宜通世纪与元道有限在主要技术、人员、客户关系、供应商关系等商业资源方面的具体情况如下：

序号	商业资源	宜通世纪	元道有限
1	主营业务	广东移动的工程及基站代维；爱立信的设备安装、核心网工程调测、设备维护、技术支持及网络优化	基站代维劳务供应
2	业务区域	主要业务区域是广东	河北、黑龙江
3	核心技术	核心网的工程调测、设备维护、技术支持和网络优化	基站维护及故障处理
4	人员	2010 年共有员工 2,561 人，广东省外基站代维作业人员主要以劳务派遣方式获得	元道有限 2009 年正式开展业务，员工约 150 人，2010 年约 240 人
5	主要客户	中国移动（约 60%，其中 85% 上业务来源于广东移动）、爱立信（约 30%）、诺基亚-西门子（约 4%）	2009 年：河北邮电（100%） 2010 年：爱立信（30%）、河北移动（30%）、黑龙江移动（40%）、
6	供应商	廊坊市万维光电技术有限公司、阳江市恒信建筑工程有限公司、深圳宜通、广州瑞亚通信科技有限公司、广州市贝讯通信技术有限公司、梅州市通达通信技术有限公司	以自有员工为主，零星采购石家庄本地劳务

【发行人补充披露】

公司已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“二、设立情况”之“（一）有限公司的设立情况”中补充披露如下：

“元道有限设立时，存在胡景东（系李晋配偶姐姐的配偶）代李晋持有元道有限股权，刘惠英（系吴志锋的母亲）代吴志锋持有元道有限股权的情况。

1、股权代持的背景

（1）哈泓通基本情况及李晋股权出让事宜

哈泓通为李晋首次创业成立的公司。在设立哈泓通之前，李晋长期在广东从事传呼系统的基站建设等通信服务相关工作，对通信行业较为熟悉。随着移动通信网络建设的快速发展，基站数量迅速增加，基站维护外包需求应运而生，并由广东逐渐向全国推广。基于对内地市场空间大但竞争较弱的认识，并结合业务洽谈情况，李晋和杨力遂成立哈泓通从事黑龙江的基站代维业务。

2006年3月15日，李晋和杨力出资200万元设立哈泓通，各持有50%股权。2008年6月宜通世纪分别收购李晋与杨力所持哈泓通35%股权，收购完成后宜通世纪、李晋和杨力分别持有哈泓通70%、15%和15%的股权。2008年7月李晋从哈泓通离职；2009年9月，宜通世纪向李晋支付哈泓通35%股权转让款70万元；2011年3月10日哈泓通完成清算注销。

（2）深圳宜通基本情况及李晋股权出让事宜

在设立深圳宜通之前，宜通世纪主要从事以核心网建设为主的设备安装业务，服务区域以广东为主。为拓展省外基站维护业务，并基于李晋和杨力有广东省外的基站维护相关经验，宜通世纪遂与李晋、杨力共同设立深圳宜通。

2006年7月5日，宜通世纪、李晋和杨力出资200万元设立深圳宜通，各股东持股比例分别为40%、30%和30%。2008年4月宜通世纪分别收购李晋、杨力所持深圳宜通15%股权，收购完成后宜通世纪、李晋和杨力分别持有深圳宜通70%、15%和15%的股权；2008年7月李晋从深圳宜通离职；2009年9月宜通世纪向李晋支付深圳宜通15%股权转让款30万元；2011年3月14日深圳宜通完成清算注销。

在设立元道有限之前，李晋曾持有哈泓通和深圳宜通部分股权，吴志锋曾跟随李晋先后在哈泓通、深圳宜通工作，李晋及吴志锋均未在宜通世纪任职，亦未持有宜通世纪股份。2006年至2008年6月，李晋任哈泓通及深圳宜通总经理，吴志锋任哈泓通黑龙江省区域经理及深圳宜通河北区域经理。

在李晋任职哈泓通和深圳宜通期间，哈泓通及深圳宜通均从事基站代维业务，为确保两公司正常经营，不拖欠应付供应商必要款项并保证按时发放员工工资，李晋曾以自有资金为哈泓通和深圳宜通垫付经营资金，但由于哈泓通和深圳宜通规模较小，当时财务核算不及时，李晋出让哈泓通和深圳宜通股权时，具体垫付金额未最终确定。

2、以代持方式设立公司的原因

截至2008年9月元道有限设立前，李晋尚未收到上述股权转让款及其在深圳宜通和哈泓通经营中的垫付款项。由于元道有限设立的时间与李晋向宜通世纪出让深圳宜通和哈泓通股权的时间较为接近，李晋及吴志锋虽未与深圳宜通、哈泓通及宜通世纪签署相关竞业限制协议，但因顾虑创办元道有限可能对收回前述款项存在不利影响，基于谨慎性考虑李晋委托其连襟胡景东、吴志锋委托其母亲刘惠英代为登记设立元道有限。

前述“顾虑”的“不利影响”主要是在尚未收取股权转让款及垫付资金的情况下，李晋顾虑设立同行业公司可能会对后续款项收取的沟通工作带来不利影响。根据宜通世纪2021年3月出具的说明，宜通世纪知悉元道有限的设立。通信技术服务属于充分竞争行业，新设立公司需取得相应资质并入围客户的供应商体系，再履行招投标程序方能正常开展业务，宜通世纪认为元道有限的设立属于行业内正常经营行为，且元道有限设立之初规模较小，对宜通世纪无实质性不利影响。

3、股权代持还原与未结事项完结

2008年4月深圳宜通和2008年6月哈泓通完成工商变更登记后，一方面李晋在深圳宜通和哈泓通经营中垫付资金的具体数额尚未核实清楚，宜通世纪应支付的具体金额尚未确定；另一方面由于李晋股权出让款及垫付款项金额总体不大，基于长期合作及信任关系，相关款项亦不急于及时交割。因此，股权转让款

及代垫款项均未了结。

2009年3月元道有限正式开展业务，为保障元道有限业务开展对经营资金的需要，经双方沟通，宜通世纪知悉李晋创办元道有限，并确定在2009年第三季度先行向李晋支付股权转让款。2009年8月，元道有限的股权代持予以还原。2009年9月，李晋收到深圳宜通和哈泓通的股权转让款。李晋收到股权转让款的时点在元道有限股权代持还原之后，基于前述客观事实和股权转让时点，双方对李晋设立元道有限及其出让深圳宜通和哈泓通股权的款项无争议无纠纷。

2010年前后宜通世纪启动创业板上市工作，为解决李晋为深圳宜通、哈泓通垫付资金的遗留问题，经核实并经友好协商，2011年1月11日宜通世纪时任及现任法定代表人钟飞鹏作为宜通世纪的代表与李晋签署《会谈备忘》，明确李晋在深圳宜通和哈泓通经营中垫付款项的具体金额为230万元，该争议已了结。基于该会谈备忘，李晋已及时收取前述款项；2011年3月7日，宜通世纪出具《确认函》，对深圳宜通和哈泓通股权转让、注销不存在法律争议予以明确，双方无任何异议及纠纷。

2020年11月和2021年3月，宜通世纪分别出具《说明函》，确认知悉李晋设立元道有限的情况，宜通世纪与李晋就深圳宜通、哈泓通股权转让、注销以及元道有限设立、业务开展不存在任何纠纷及潜在纠纷。

4、股权代持事实清楚

李晋与胡景东、吴志锋与刘惠英之间均未签订任何股份代持及还原协议，但鉴于以下三点，该代持事项事实清晰：一是2020年7月，李晋和胡景东、吴志锋和刘惠英分别签署《确认函》，对本次代持事项予以确认，并确认李晋和吴志锋所持公司股权清晰，本次代持双方之间不存在纠纷及潜在纠纷。二是李晋与胡景东、吴志锋与刘惠英之间存在亲属关系，股份代持系基于对亲属关系的信任之上，具备股权代持的可能性。三是胡景东、刘惠英无通信技术服务行业背景及相关从业经历，无真实持有股份及实际经营公司的意图，具备股权代持的合理性。

5、元道有限业务具有独立性

（1）李晋、吴志锋与宜通世纪主要客户及供应商的合作情况

在李晋持有深圳宜通、哈泓通股份期间，一是李晋和吴志锋个人不存在与宜

通世纪主要客户及供应商合作的情况；二是李晋和吴志锋任职深圳宜通、哈泓通期间，宜通世纪参股深圳宜通，深圳宜通作为宜通世纪的劳务供应商，为河北移动提供基站代维服务，但深圳宜通、哈泓通不存在与宜通世纪主要客户及供应商合作的情况；元道有限成立之初存在与宜通世纪主要客户爱立信合作的情况，但不存在与宜通世纪主要供应商合作的情况。

中国移动系通过严格的招投标规则采购基站代维业务，元道有限设立初期既无过往业绩又无通信网络代维业务资质，无法成为中国移动基站代维服务供应商，仅能为通信代维服务供应商提供劳务外协。公司经过多轮谈判、报价，最终成为河北邮电、爱立信的劳务供应商。

2009年1月至3月河北邮电陆续中标河北移动石家庄和唐山部分地区基站代维业务，元道有限为河北邮电提供劳务外协服务；2009年8月元道有限取得基站专业丙级资质，于2010年初中标河北移动基站代维业务，但2010年7月河北移动将全省基站代维业务整体外包给爱立信，元道有限遂终止与河北移动的业务，转为爱立信提供劳务外协服务。河北邮电和爱立信在中标河北移动基站代维服务后将部分劳务外包属于行业惯例，元道有限在前述情况下，承接河北邮电和爱立信的部分劳务外包业务，并间接参与河北移动基站代维业务，是企业求生存谋发展的客观需要，具有商业合理性。

深圳宜通注销前主要在河北地区为宜通世纪基站代维业务提供劳务，哈泓通注销前主要为黑龙江移动提供基站代维服务。李晋及吴志锋在深圳宜通与哈泓通任职期间，负责的业务区域为河北和黑龙江两省。李晋为河北人，在河北有多年工作、生活经历及业务资源，且李晋、吴志锋对河北、黑龙江的业务环境较为熟悉，元道有限设立之初立足河北并开展河北及黑龙江的业务具有合理性。

（2）设立元道有限与前述工作经历的关系

一是李晋、吴志锋在深圳宜通、哈泓通的任职期间负责河北及黑龙江区域业务，对该地区业务较为熟悉，二人离开深圳宜通、哈泓通后设立元道有限并在河北及黑龙江开展业务与前述任职经历相关，具有合理性。

二是元道有限设立之初的核心成员为李晋、燕鸿、吴志锋。李晋设立元道有限与李晋、吴志锋在深圳宜通及哈泓通两年的任职经历相关，更是基于李晋、吴

志锋任职深圳宜通及哈泓通之前多年从业经验以及燕鸿的多年行业积累。

李晋、燕鸿及吴志锋对通信技术服务行业有深入理解,看好行业的长远发展,对于通信网络维护业务未来在全国全面推广抱有信心,因此共同创办元道有限。经过多年发展,公司业务范围逐渐从基站代维逐渐扩大到通信网络综合代维与优化服务以及通信网络建设领域。

(3) 不存在将宜通世纪的主要技术、人员、客户关系、供应商关系等商业资源应用于元道有限的情形

深圳宜通与哈泓通主要从事基站代维业务,核心技术是基站维护技术。操作技术和技能主要来自于厂家和运营商组织的培训,以及技术人员日常工作经验积累,深圳宜通、哈泓通被宜通世纪收购前不存在共同研发的情况。李晋、吴志锋亦未曾在宜通世纪任职,两人系从深圳宜通、哈泓通离职后创办的元道有限。

元道有限与宜通世纪从事的通信技术服务是一个竞争充分的行业,市场空间大,新的进入者会不断涌现,但新设立公司进入本行业需要逐步建立自身的品牌、取得相应的资质,并通过招投标获取业务,在业务实施过程中通过服务质量树立口碑并取得客户认可方能逐渐培养客户资源并得到长足发展。元道有限设立之初作为新进入者在缺乏品牌、资质及过往业绩等重要竞争要素的情况下,不会因李晋个人的影响而使业务发生根本改观,加之元道有限成立之初规模小,其经营行为对宜通世纪无实质影响。

李晋、吴志锋不存在将其在宜通世纪、深圳宜通及哈泓通工作期间积累的技术、人员、客户关系、供应商关系或其他商业资源用于元道有限的情形。具体如下:一是李晋及吴志锋未将宜通世纪主要技术、人员应用于元道有限。宜通世纪核心业务是通信网络设备安装及核心网建设,元道有限初期从事的基站维护业务与宜通世纪核心业务存在偏差,宜通世纪的相关业务主要通过劳务派遣及外协完成。二者技术路线与员工专业存在较大差异。二是李晋及吴志锋未将宜通世纪的客户关系应用于元道有限。元道有限设立初期在取得业务资质前只能做河北移动基站维护业务的二级劳务供应商;公司设立一年后取得业务资质,方通过招投标获得河北、黑龙江移动的业务,并非承接宜通世纪的客户资源。三是李晋及吴志锋未将宜通世纪的供应商关系应用于元道有限。通信技术服务行业采购的主要

内容系劳务，元道有限设立之初业务规模较小，主要依靠自有员工作业，仅在项目所在地进行零星劳务采购，而宜通世纪在广东省外的基站代维劳务是以劳务派遣方式进行。

宜通世纪与元道有限在主要技术、人员、客户关系、供应商关系等商业资源方面的具体情况如下：

序号	商业资源	宜通世纪	元道有限
1	主营业务	广东移动的工程及基站代维；爱立信的设备安装、核心网工程调测、设备维护、技术支持及网络优化	基站代维劳务供应
2	业务区域	主要业务区域是广东	河北、黑龙江
3	核心技术	核心网的工程调测、设备维护、技术支持和网络优化	基站维护及故障处理
4	人员	2010 年共有员工 2,561 人，广东省外基站代维作业人员主要以劳务派遣方式获得	元道有限 2009 年正式开展业务，员工约 150 人，2010 年约 240 人
5	主要客户	中国移动（约 60%，其中 85% 上业务来源于广东移动）、爱立信（约 30%）、诺基亚-西门子（约 4%）	2009 年：河北邮电（100%） 2010 年：爱立信（30%）、河北移动（30%）、黑龙江移动（40%）
6	供应商	廊坊市万维光电技术有限公司、阳江市恒信建筑工程有限公司、深圳宜通、广州瑞亚通信科技有限公司、广州市贝讯通信技术有限公司、梅州市通达通信技术有限公司	以自有员工为主，零星采购石家庄本地劳务

6、代持方式设立公司不存在法律争议

宜通世纪与李晋和吴志锋就李晋与吴志锋以代持方式设立元道有限相关事宜不存在纠纷及潜在纠纷。具体原因如下：一是不存在竞业限制。李晋和吴志锋系从深圳宜通、哈泓通离职后创办元道有限，未与宜通世纪及其子公司深圳宜通、哈泓通签订竞业限制协议，亦未在宜通世纪担任董事、监事及高级管理人员职务或持有宜通世纪股份；二是宜通世纪与元道有限主要业务存在差别，宜通世纪主要业务是通信设备安装及基站维护服务，元道有限设立之初尚未取得通信代维业务资质，主要业务是为基站维护服务提供劳务；三是宜通世纪对李晋、吴志锋创办元道有限的事项出具书面文件，确认彼此不存在纠纷及潜在纠纷。”

【中介机构核查意见】

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师主要执行了以下核查程序：

1、访谈李晋，了解深圳宜通及哈泓通设立至注销的情况、李晋在深圳宜通及哈泓通任职期间为其垫资经营的情况、李晋代持设立元道通信的主要顾虑、元道有限与深圳宜通及哈泓通及宜通世纪在业务独立性方面的情况，梳理前述事项的时间以及关联性；

2、查阅宜通世纪的公开披露信息，了解宜通世纪与李晋、深圳宜通及哈泓通的相关信息，梳理宜通世纪的主要客户、供应商、业务区域、核心技术等方面的情况，并与元道有限设立之初的情况进行比较分析；

3、查阅元道有限设立之初与河北邮电、爱立信之间签订的合同，访谈发行人高级管理人员，了解发行人设立初期的主营业务、业务开拓、主要客户及供应商、业务区域、员工及核心技术等情况；

4、查阅宜通世纪的《说明函》，确认宜通世纪与李晋、吴志锋及发行人之间是否存在纠纷及潜在纠纷。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人已清晰、完整地补充披露了“李晋顾虑设立元道有限对收回股权转让款可能存在不利影响”及“宜通世纪了结李晋与宜通世纪在哈泓通、深圳宜通的商业合作过程中所有的法律争议”的具体含义。

2、2009年9月，李晋收到深圳宜通、哈泓通的股权转让款。2008年6月，宜通世纪收购深圳宜通、哈泓通的股权完成工商变更，但未向李晋支付股权转让款。2009年3月，为保障发行人开展业务的资金需求，李晋与宜通世纪进行沟通，宜通世纪知悉李晋设立元道有限，并确定2009年第三季度先行向李晋支付股权转让款。在此基础上，2009年8月10日，元道有限的股权代持予以还原。因此，李晋于2009年9月收到深圳宜通、哈泓通的股权转让款具有合理性。

3、2006年至2008年6月期间李晋在深圳宜通、哈泓通任职，为确保两公司正常经营，李晋曾以自有资金其垫付经营资金。但由于深圳宜通和哈泓通规模较小，当时财务核算不及时，李晋出让深圳宜通、哈泓通股权时，具体垫付金额未最终确定，因此宜通世纪未向李晋支付股权转让款及垫资款项。李晋未收到深圳宜通及哈泓通的股权转让款及垫资款项，因此以代持方式设立元道有限；宜通

世纪确定向李晋支付股权转让款，元道通信股权代持还原；宜通世纪启动上市工作，为解决深圳宜通及哈泓通的遗留问题，向李晋支付垫资款项。前述事项具有关联性。

4、2009年3月，为保障发行人开展业务的资金需求，李晋与宜通世纪进行沟通，宜通世纪知悉李晋设立元道有限，并确定2009年第三季度先行向李晋支付股权转让款。在此基础上，2009年8月10日，元道有限的股权代持予以还原。因此，李晋于2009年9月收到深圳宜通、哈泓通的股权转让款具有合理性。李晋、吴志锋未在深圳宜通及哈泓通任职期间设立竞争公司，二人从深圳宜通、哈泓通离职后设立元道有限与宜通世纪不存在纠纷。

5、中国移动系通过严格的招投标规则采购基站代维业务，发行人设立初期既无过往业绩又无通信网络代维业务资质，无法直接成为河北移动基站代维服务供应商，因此承接河北邮电和爱立信的部分劳务外包业务，间接参与河北移动基站代维业务，是企业求生存谋发展的客观需要，具有商业合理性。

6、元道有限的设立与李晋、吴志锋在深圳宜通及哈泓通的任职经历相关，但是元道有限设立之初系通过不断提升业务资质，经过多轮谈判、报价及招投标等常规商业竞争方式取得业务，李晋、吴志锋不存在将宜通世纪的主要技术、人员、客户关系、供应商关系等商业资源应用于元道通信的情况。宜通世纪对此进行了确认。

问题 2.关于股份变动及股份支付

2017年2月，发行人进行报告期内第一次增资，增资对象对包括外部投资者、发行人员工，新增股份的认购价格为6.50元/股。发行人认为，增资价格系以发行人2015年12月31日经审计的每股净资产1.53元为定价依据，综合考虑发行人所处行业、成长性、市盈率及IPO预期等多种因素，最终与投资者协商确定。本次增资不涉及股份支付。

请发行人：

(1)量化分析2017年2月增资以6.5元/股作为发行价格的具体定价依据，并予以披露；

(2)结合2017年2月增资的发行市盈率与同行业可比公司的比较情况，进

一步说明其定价公允性，不涉及股份支付的合理性，并予以披露。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

【发行人补充披露】

一、量化分析 2017 年 2 月增资以 6.5 元/股作为发行价格的具体定价依据，并予以披露；

公司已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“三、报告期内股本和股东变化情况”之“（一）在全国股转系统挂牌期间的变动情况”之“2、2017 年 2 月增资”之“（2）股份转让价格的合理性”中补充披露如下：

“公司 2016 年 9 月发布股票发行方案，2017 年 2 月完成发行，发行价格为 6.50 元/股。2016 年 9 月定增方案以公司 2015 年 12 月 31 日经审计的每股净资产 1.53 元/股为定价依据，综合考虑公司所处行业、成长性、市盈率、IPO 预期等多种因素，当时与投资者协商确定发行价格为 5.0 元/股。2016 年 12 月公司全年业绩实现情况基本确定，改为以 2016 年业绩作为定价依据，最终与投资者协商确定发行价格为 6.50 元/股。

此次发行定价主要参考同行业可比公司 Pre-IPO 轮市盈率、公司在新三板挂牌期间股票交易价格及当时投资者认购意愿确定。一是定价对应 2016 年投后市盈率 16.10 倍（发行价格*发行后总股本/2016 年度净利润，即 6.50 元*7,581.55 万股/3061.29 万元 $\approx$ 16.10），趋于同行业平均水平；二是公司定增完成前 6 个月内在新三板挂牌期间的股票交易均价为 6.46 元/股；三是 2016 年第四季度至 2017 年一季度发审会审核 227 家 IPO 企业，IPO 审核速度明显加快，投资者认购意愿强烈。综合前述因素，确定本次发行价格为 6.50 元/股。”

二、结合 2017 年 2 月增资的发行市盈率与同行业可比公司的比较情况，进一步说明其定价公允性，不涉及股份支付的合理性，并予以披露。

公司已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“三、报告期内股本和股东变化情况”之“（一）在全国股转系统挂牌期间的变动情况”之“2、2017 年 2 月增资”中补充披露如下：

“公司本次增资价格对应的 2016 年投后市盈率为 16.10 倍，与同行业可比公司增资价格对应市盈率基本一致，定价公允，不涉及股份支付。

公司名称	交易时间	IPO 申报时间	市盈率
润建股份	2016.5	2016.6	18.21
电旗股份	2015.10	2019.7	17.34
中贝通信	2015.11	2017.6	18.97
	2016.5	2017.6	15.46
元道通信	2017.2	2020.10	16.10

注：市盈率=（融资后总股本*融资时每股价格）/融资前一年度净利润。

本次增资认购方以外部机构投资者为主，按照市场公允价格认购。外部投资者认购股份不涉及股份支付。外部机构股东均为私募股权投资基金，外部股东及基金向上穿透至自然人或国有出资主体均不存在公司董事、监事、高级管理人员及员工，亦非公司客户、供应商或其关联方，外部投资者以市场价格 6.50 元/股认购股份，不属于公司为获取员工、客户、供应商等的服务而授予权益工具的情形，不涉及股份支付。

公司内部员工认购价格与外部投资者认购价格一致。公司不存在为获取员工、客户、供应商的服务而授予权益工具的情形，不涉及股份支付。”

【中介机构核查意见】

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人会计师主要执行了以下核查程序：

1、查阅发行人 2017 年 2 月增发股份的年度报告、审计报告及发行公告等信息披露文件，访谈发行人相关人员，了解本次增资背景、价格形成过程及定价依据，对定价情况进行量化分析。

2、查阅同行业可比上市公司首次公开发行股份申报文件及相关信息披露文件，了解历次增发及股份转让的背景，测算对应期间发行人估值，并与发行人估值情况进行对比。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：发行人 2017 年 2 月增资价格对应

的市盈率与同行业可比公司不存在明显差异，定价公允；增资认购方以外部机构投资人为主，双方协商定价，不存在发行人为获取员工、客户、供应商的服务而授予权益工具的情形，因此不涉及股份支付，具备合理性。

问题 3.关于与北京同友合作

根据审核问询回复：

（1）2020 年 5 月，为加强通信技术综合服务能力，拓展华为等主流通信设备制造商客户的通信网络优化业务，发行人以 1,300 万元收购韩威所持有的北京同友 100% 股权。

（2）此次收购前，发行人自 2019 年开始承接北京同友的部分网络优化业务，合作模式系北京同友获取业务并根据合同额扣除必要的管理费后，相关业务实际由发行人负责实施，相关业务的最终客户主要系华为。发行人称华为知悉发行人与北京同友合作模式，但未对知悉的法律形式进行披露，未说明华为在知悉相关服务实际由发行人提供的情形下未直接与发行人签署协议的原因及合理性。

（3）发行人列举了海格通信收购广东怡创科技股份有限公司 40% 股权等可比案例，相关案例中收购标的的市盈率均高于北京同友，发行人在回复中主要解释了不同案例的差异，但未充分结合可比案例对发行人收购北京同友的定价公允性予以充分分析。

请发行人补充披露：

（1）发行人称华为知悉发行人与北京同友合作模式的依据，华为是否出具相关书面说明；

（2）该等供应商收取服务费并对外“转包”的模式是否系华为与供应商的合作惯例，是否系行业惯例，华为未选择直接与发行人合作的原因及合理性，发行人及相关人员与韩威是否存在其他安排，北京同友是否存在因该行为被追责或处罚（含被主管部门处罚）的潜在风险；

（3）中富通信收购广州市欧康通信技术有限公司 100% 股权案例中 6.48 倍市盈率“未显著高于”北京同友 2.27 倍市盈率的表达是否恰当，“显著高于”的具体标准；

(4) 在可比案例与发行人收购北京同友案例各项可比指标存在差异的情形下，得出“收购价格公允”的依据是否充分；

(5) 2020 年因收购北京同友新增机器设备、运输设备、电子设备及其他 1,225 万元，新增软件 652 万元，新增商誉 153 万元，请结合上述情况，补充披露北京同友的实际业务、发行人业务占其业务的比例，北京同友拥有较多的设备和软件，但其承接业务转由发行人完成的商业逻辑和合理性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，全面核查招股说明书等申报材料中是否存在对差异程度、论述依据充分性等表述不当的情形，并作必要修订。

回复：

【发行人补充披露】

一、发行人称华为知悉发行人与北京同友合作模式的依据，华为是否出具相关书面说明；

公司已在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“四、重大资产重组情况”之“(三) 业务承接相关责任义务的承担”之“6、华为知悉公司与北京同友的合作模式”中补充披露如下：

“6、华为知悉公司与北京同友的合作模式

华为是世界通信设备行业的龙头企业，北京同友和公司的业务仅占其采购总额的很小部分。根据华为相关规定，公司对外信息披露涉及华为事项需报华为相关部门备案，华为不会单独出具相关书面材料直接表明知悉北京同友与公司的合作模式，但华为有关人员知悉公司与北京同友的合作模式，且华为后续与公司签订相关协议合作期间覆盖了北京同友与公司合作开展业务的期间，表明华为对公司与北京同友业务承接与继承的认可。

(1) 华为相关人员知悉公司与北京同友的合作模式

根据北京同友与华为中国区采购认证部相关人员的往来邮件、华为项目经理（负责网优供应商的交付环节）的访谈等，华为相关人员知悉北京同友将部分业务交由元道通信实施的情形，在保证交付质量的前提下，华为不禁止外包行为，对元道通信的验收标准和通信运营商对华为的验收标准一致。

(2) 华为与公司就北京同友与公司合作开展业务的地区签署合同

因公司收购北京同友，针对北京同友与公司合作开展业务的地区（新疆、甘肃、广东和吉林），华为以其与北京同友签署的服务协议为内容，又与公司分别签订了《采购说明书》及《补充协议》，该等协议的合作期间覆盖了北京同友与公司业务合作的期间，相关协议约定的服务期间情况如下：

业务地区	华为与北京同友合同约定的服务期间	北京同友与公司合同约定的服务期间	华为与公司合同约定的服务期间
新疆	2017. 10. 01-2020. 09. 30	2019. 01. 01-2020. 09. 30	2017. 10. 01-2020. 12. 31
甘肃	2017. 10. 01-2020. 09. 30	2019. 01. 01-2020. 09. 30	2017. 10. 01-2020. 12. 31
广东	2017. 10. 01-2020. 09. 30	2019. 01. 01-2020. 09. 30	2017. 10. 01-2020. 12. 31
吉林	2017. 10. 01-2020. 09. 30	2019. 01. 01-2020. 09. 30	2017. 10. 01-2020. 12. 31

”

二、该等供应商收取服务费并向外“转包”的模式是否系华为与供应商的合作惯例，是否系行业惯例，华为未选择直接与发行人合作的原因及合理性，发行人及相关人员与韩威是否存在其他安排，北京同友是否存在因该行为被追责或处罚（含被主管部门处罚）的潜在风险；

（一）该等供应商收取服务费并向外“转包”的模式是否系华为与供应商的合作惯例，是否系行业惯例

公司已在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“四、重大资产重组情况”之“（三）业务承接相关责任义务的承担”之“5、公司承接北京同友业务并向华为提供服务的模式符合商业惯例”中修改披露如下：

“5、公司承接北京同友业务并向华为提供服务的模式符合商业惯例

根据北京同友与华为签署的相关协议，其中并未明确约定北京同友与公司的合作需要取得华为的同意。公司和北京同友合作为华为提供网络优化服务，并严格按合同条款履行义务，北京同友主要负责项目协调与管理、协调第三方设备参数配合和项目验收，公司负责各项具体工作任务的实施，不存在侵害华为利益的情形。该模式下的合同权责承担机制，符合商业惯例。

通信技术服务公司合作开展业务系行业惯例，但收取服务费并向外“转包”的模式并不是华为与供应商的合作惯例。北京同友将部分业务交予公司实施主要

是为了避免项目执行不力导致失去华为等客户供应商资格，具有特殊的业务背景，也符合华为的利益，具体如下：

一是北京同友作为通信技术服务提供商确保已承接合同的正常履约是其业务持续发展的首要义务；北京同友 2018 年曾因未及时发放员工工资而被华为暂停验收的情况，若在合同履约期内因资金周转困难，员工刚性薪酬支出无法保障，导致合同履约中止，将侵害下游客户利益，此后北京同友将无法再入围该客户供应商体系；

二是华为作为客户，更希望供应商资金实力雄厚，可承受较长的结算周期；华为更关注服务质量，更希望北京同友在合同服务期内正常履约，这符合华为的利益。

2020 年华为对本公司进行了供应商认证，除北京同友为华为提供服务外，元道通信本身也可以为华为提供通信网络优化业务。这进一步巩固了公司与华为的合作关系。公司、北京同友与华为不存在纠纷或潜在纠纷。”

（二）华为未选择直接与公司合作的原因及合理性

公司已在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“四、重大资产重组情况”之“（三）业务承接相关责任义务的承担”之“2、华为未选择直接与公司合作的原因及合理性”中补充披露如下：

“2、华为未选择直接与公司合作的原因及合理性

华为未选择直接与公司合作的原因及合理性具体如下：

一是华为与北京同友的相关业务合同仍在正常履约中。虽然北京同友在 2018 年曾因未及时发放员工工资而被华为暂停验收，但未出合同违约的情形，相关业务合同仍在正常履约期间内，华为和北京同友均需继续履行合同义务。

二是华为更希望与供应商建立稳定的合作关系。华为通过邀标筛选供应商并签订 2-3 年的业务合同，以此建立较为长期稳定的合作；北京同友自 2017 年 10 月 1 日开始为华为提供相关地区网络优化服务，已熟悉相关地区的业务，华为基于供应商管理和合同义务，不会轻易更换仍在正常履约中的供应商。

三是华为此前尚未对公司进行供应商认证，无法直接合作。华为主要以邀请

招标方式选择直接合作的供应商,通过华为认证的供应商可以通过华为系统参与投标和报价;华为此前未对公司进行供应商认证,因此无法与公司直接合作。

四是华为通过对公司供应商认证后,邀标建立直接业务合作。2020年3月,公司通过华为供应商认证,在华为邀标采购中,中标贵州、山西、新疆、安徽等地区的网络优化业务,主要合同情况如下:

单位:万元

项目名称	合同有效期	合同预测总额(不含税)
中国区 2021-2023 年 IMC 框架网优在岸服务外包	2020.12.15-2023.12.31	5,802.55
新疆 2020-2023 年网优框架	2020.10.01-2023.09.30	4,873.59
贵州省 2020-2023 年网优框架	2020.10.01-2023.09.30	4,295.89
山西省 2020-2023 年网优框架	2020.10.01-2023.09.30	3,613.22
安徽省 2020-2023 年网优框架	2020.10.01-2023.09.30	2,664.99
2020-2021 年吉林中移铁通家宽集成框架招标项目	2020.06.01-2021.05.31	700.00
合计		21,950.24

”

(三) 公司及相关人员与韩威不存在其他安排

公司已在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“四、重大资产重组情况”之“(六)本次收购的实施过程”之“4、本次收购不存在协议以外的其他安排”中补充披露如下:

“4、本次收购不存在协议以外的其他安排

公司与韩威签署的协议包括《股权收购意向协议》、《股权收购协议》以及《股权收购协议之补充协议》,前述协议的内容均聚焦于本次股权收购事宜。除此之外,公司、公司董事、监事及高级管理人员等相关人员与韩威之间不存在其他安排。

韩威出具确认函,确认出售北京同友的交易价格系参考评估结果协商确认,对交易价格无异议;双方签署的协议包括《股权收购意向协议》、《股权收购协议》以及《股权收购协议之补充协议》,除此之外,北京同友、韩威与元道通信及其董监高等相关人员不存在其他安排。”

（四）北京同友被追责或处罚的潜在风险较小

公司已在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“四、重大资产重组情况”之“（三）业务承接相关责任义务的承担”之“7、北京同友被追责或处罚的潜在风险较小”中补充披露如下：

“7、北京同友被追责或处罚的潜在风险较小

（1）北京同友被华为追责或处罚的潜在风险较小

北京同友与公司合作开展的业务均已履行完毕并取得华为的验收确认，且相关的应收款项已全部收回。

针对北京同友与公司合作开展业务的地区（新疆、甘肃、广东和吉林），华为均与公司签订了《采购说明书》及《补充协议》，该等协议的合作期间覆盖了北京同友与公司业务合作的期间。

（2）北京同友被主管部门追责或处罚的潜在风险较小

根据中国通信企业协会通信网络运营专业委员会出具的《关于通信网络优化业务有关问题的复函》，公司与北京同友合作为华为、中国移动等客户提供通信网络优化服务的合作符合行业惯例，符合相关法律法规的要求，不会因此受到主管部门的处罚。

根据公司、纵横通信及中贝通信所属地区通信管理局的复函，通信网络优化业务不属于房屋建筑、市政基础设施工程项目，不适用《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》及《建筑工程施工违法分包等违法行为认定查处管理办法（试行）》等建筑业相关规定，相关复函内容如下：

咨询主体	主管部门	复函内容
元道通信	新疆通信管理局	《关于元道通信股份有限公司咨询主营业务有关问题的复函》： 通信工程相关的室内分布、综合接入、基站安装、通信线路工程、通信网络维护与优化等业务属于信息通信工程，不属于房屋建筑、市政基础设施工程项目，不适用《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》及《建筑工程施工违法分包等违法行为认定查处管理办法（试行）》等建筑业相关规定
纵横通信	浙江通信管理局	《关于回复杭州纵横通信股份有限公司主营业务相关问题的函》： 通信工程相关的室内布、综合接入、基站安装、美化天线、网络代维等业务不属于房屋建筑、市政基础设施工程等建筑工程业务，不适用《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》及《建筑工程施工违法分包等违法行为认定查处管理办法（试行）》等建筑业相关规定

咨询主体	主管部门	复函内容
中贝通信	湖北通信管理局	《关于武汉贝斯特通信集团股份有限公司主营业务相关事项的复函》：通信网络建设服务、通信与信息化集成服务、通信网络优化与维护服务、通信网络规划与设计服务，属于通信工程行业，不属于房屋建筑、市政基础设施工程等建筑工程范畴，不适用《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》及《建筑工程施工转包违法分包等违法行为认定查处管理办法（试行）》等建筑相关规定

(3) 韩威就收购前的或有负债承担全部赔偿责任

根据公司与韩威签订的《股权收购协议》，因交割日之前的原因使北京同友在交割日之后遭受的负债，由韩威承担全部赔偿责任；韩威亦出具确认函，如因北京同友与元道通信合作开展业务被客户或主管部门处罚，由其承担全部赔偿责任。”

三、中富通信收购广州市欧康通信技术有限公司 100%股权案例中 6.48 倍市盈率“未显著高于”北京同友 2.27 倍市盈率的表达是否恰当，“显著高于”的具体标准；

公司已对《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“四、重大资产重组情况”之“（六）本次收购的实施过程”之“3、本次收购相关的重要约定”之“（1）交易价格”中相关表述修改披露如下：

“该交易按照业绩承诺期 3 年净利润平均值为基础计算的市盈率为 6.48，高于按照北京同友 2019 年净利润测算的收购市盈率 2.27，但因核心条款未能达成一致意见而终止实施，且北京同友并未作出业绩承诺，可比性不强。”

四、在可比案例与发行人收购北京同友案例各项可比指标存在差异的情形下，得出“收购价格公允”的依据是否充分；

公司已对《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“四、重大资产重组情况”之“（六）本次收购的实施过程”之“3、本次收购相关的重要约定”之“（1）交易价格”中相关表述修改披露如下：

“（1）交易价格

北京同友 100%股权价值总额为 1,300.00 万元，元道通信以支付现金的方式支付本次交易的对价。

同行业可比收购案例的交易情况及价格的对比情况如下：

自 2017 年 1 月 1 日至本问询函的回复出具之日，同行业公开信息的可比收购案例交易情况及价格如下：

序号	上市公司	交易标的	交易时间	交易价格	交易标的主营业务
1	海格通信	广东怡创科技股份有限公司 40%股权（交易前已持有 60% 股权）	2016 年 9 月披露交易报告书，2017 年实施完毕	交易价格：100%股权的整体交易价值为 180,000 万元 业绩承诺：2016 年净利润不低于 18,000.00 万元 收购市盈率：按照业绩承诺净利润为基础计算的市盈率为 10.00	为通信运营商提供网络维护、网络优化和网络建设服务
2	中富通	广州市欧康通信技术有限公司 100%股权	2017 年 10 月（已终止）	交易价格：21,000 万元 业绩承诺：2017 年净利润不少于 2,800.00 万元，2017 年-2018 年合计不少于 6,020.00 万元，2017 年-2019 年合计不少于 9,723.00 万元 收购市盈率：按照业绩承诺期 3 年净利润平均值为基础计算的市盈率为 6.48	主要从事通信网络工程及维护业务，具备“通信工程施工总承包一级”资质
3	中贝通信	广东和新科技有限公司 20% 股权（交易前已持有 35% 股权）	2020 年 3 月	交易价格：以 2019 年末净资产 16,643.45 万元为依据，经协商确定 20% 股权交易价格为 4,000 万元，交易价格溢价率为 20.17%	以通信网络代维业务为主，通信网络代维业务占比约 65%，主要客户为三大运营商及中国铁塔
4	富春股份	广东阿尔创通信科技股份有限公司 86.79% 股权	2020 年 9 月披露预案（已终止）	未披露核心交易条款	主营业务为通信网络技术服务，核心业务是通信网络建设

上述收购案例的作价情况及对应的市盈率、市净率比较如下：

单位：万元

项目	海格通信	中富通	中贝通信	元道通信
交易时间	2016 年 9 月	2017 年 10 月	2020 年 3 月	2020 年 3 月
交易标的	广东怡创科技股份有限公司	广州市欧康通信技术有限公司	广东和新科技有限公司	北京同友创业信息技术有限公司
购买的股权比例	40%（交易前已持有 60% 股权）	100%	20%（交易前已持有 35% 股权）	100%
完成情况	已完成	已终止	已完成	已完成
业绩承诺	1 年业绩承诺	3 年业绩承诺	无业绩承诺	无业绩承诺
评估方法	收益法	/	/	收益法

项目	海格通信	中富通	中贝通信	元道通信
评估基准日	2016. 5. 31	/	/	2020. 3. 31
评估值	75, 060. 81	/	/	1, 300. 00
交易价格	72, 000. 00	21, 000. 00	4, 000. 00	1, 300. 00
标的公司基准日净资产	58, 572. 68	/	16, 643. 45	625. 82
交易价格/业绩承诺期平均净利润	10. 00	6. 48	/	/
交易价格/基准日净资产	307. 31%	/	120. 17%	207. 73%

注：(1) 中富通因收购核心条款未达成一致意见而终止收购，未披露评估审计情况；

(2) 中贝通信直接以净资产作为定价依据，未对标的公司进行评估；

(3) 富春股份未披露核心交易条款即已终止收购，故未在上表中列式。

同行业公开可查询的可比收购案例较少，上述案例对比分析如下：

①海格通信收购广东怡创科技股份有限公司 40%股权

该收购时点较早，距公司收购北京同友的时点已超过 3 年。广东怡创科技股份有限公司主营业务包括通信网络维护与优化、通信网络建设在内通信技术服务，业务相比于北京同友更加全面，抵御市场风险的能力更强；其 2016 年净利润规模已超过 18,000.00 万元，整体规模显著高于北京同友，在“集中采购”逐渐成为主流政策的背景下，其市场开拓能力更强。

②中富通信收购广州市欧康通信技术有限公司 100%股权

该交易按照业绩承诺期 3 年净利润平均值为基础计算的市盈率为 6.48，高于按照北京同友 2019 年净利润测算的收购市盈率 2.27，但因核心条款未能达成一致意见而终止实施，且北京同友并未作出业绩承诺，不具有较强的可比性。

③中贝通信收购广东和新科技有限公司 20%股权

该交易以广东和新科技有限公司 2019 年末净资产为依据，交易价格溢价率为 20.17%；如参照此种定价依据，北京同友 2020 年 3 月末净资产为 625.82 万元，收购价格溢价率为 107.73%。

④富春股份收购广东阿尔创通信技术股份有限公司 86.79%股权

富春股份已于 2021 年 1 月终止该交易，未披露交易价格等核心条款。根据广东阿尔创通信技术股份有限公司在新三板挂牌期间披露的经营数据（2019 年 7

月已摘牌),其2018年营业收入和净利润分别为30,236.20万元和4,040.17万元,整体规模较大。

⑤公司收购北京同友情况

与公司收购北京同友时点较为相近且成功实施的收购案例仅为中贝通信收购广东和新科技有限公司20%股权,该交易按照以净资产作为定价基础,参照此种定价依据,公司收购北京同友的净资产溢价率为107.73%,高于中贝通信该次交易的溢价率20.17%。

上市公司收购的标的公司通常业务处于上升期,且往往附加业绩承诺。北京同友近年来业务处于收缩状态,由于资金压力面临一定的履约风险;由于融资渠道有限,5G大规模建设期间预计也无法进行大规模的业务扩张。结合北京同友的发展状况,公司参照收益法的评估值收购北京同友,具有合理性和公允性,具体分析如下:

一是北京同友业务处于收缩状态。北京同友2017年至2019年的新签订的合同金额分别为3.10亿元、1.16亿元和1.03亿元;

二是北京同友因资金压力面临履约风险。北京同友存在因未及时发放员工工资而被华为暂停验收的情况,若因资金压力导致项目执行不力可能失去华为等客户供应商资格;

三是北京同友综合实力相对较弱。北京同友整体业务规模较小,通信网络优化服务收入占比超过98%,且华为等通信设备制造商的工程网络优化服务受行业周期性影响相对较大,北京同友抵御市场风险的能力相对较弱;

四是北京同友未作出业绩承诺。上市公司以收益法的评估结果作为定价参考依据通常附加业绩承诺,公司未要求北京同友作出业绩承诺。

另外,因家人常年国外定居,韩威需要较长时间在国外生活,也是其在新冠疫情时期急于出让北京同友股权的主要因素。

综上所述,同行业公开可查询的可比收购案例较少,相比于北京同友,其他收购对象的业务更加全面,整体规模更大,且普遍附加业绩承诺,尚无时点、规模、条件等相近的收购案例;公司收购北京同友的交易价格参照评估值,经协商

确定，收购价格公允。”

五、2020 年因收购北京同友新增机器设备、运输设备、电子设备及其他 1,225 万元，新增软件 652 万元，新增商誉 153 万元，请结合上述情况，补充披露北京同友的实际业务、发行人业务占其业务的比例，北京同友拥有较多的设备和软件，但其承接业务转由发行人完成的商业逻辑和合理性。

（一）北京同友的实际业务、发行人业务占其业务的比例

公司已在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“四、重大资产重组情况”之“（一）北京同友的基本情况”之“3、主要业务情况”中补充披露如下：

“3、主要业务情况

北京同友自成立以来专注于通信网络优化服务，主要包括华为、中兴等通信设备制造商的工程网络优化服务，以及中国移动、中国电信等通信运营商的日常网络优化服务等。

（1）北京同友营业收入构成情况

通信网络优化服务是北京同友的核心业务，2019 年和 2020 年 1-5 月该类业务占比超过 98%，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-5 月		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比
通信网络优化服务	2,000.90	98.61%	13,017.61	99.33%
通信网络维护服务	-	-	38.32	0.29%
其他	28.27	1.39%	49.50	0.38%
合计	2,029.17	100.00%	13,105.43	100.00%

（2）北京同友主要客户情况

2019 年和 2020 年 1-5 月，北京同友主要客户情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	金额	占营业收入比例
2020 年 1-5 月	中国移动	1,481.89	73.03%
	华为	514.25	25.34%
	中国电信	29.99	1.48%

期间	客户名称	金额	占营业收入比例
	海纳通讯技术有限公司	3.04	0.15%
	合计	2,029.17	100.00%
2019 年度	华为	7,501.67	57.24%
	中国移动	4,231.70	32.29%
	中国电信	817.20	6.24%
	中兴	456.25	3.48%
	上海仁缘通讯工程有限公司	32.97	0.25%
	合计	13,039.79	99.50%

(3) 公司承接业务占北京同友业务的比例

按照北京同友和最终客户交易额计算, 2019 年和 2020 年 1-5 月公司承接的业务占北京同友业务比例分别为 68.37%和 52.57%, 具体情况如下:

单位: 万元

期间	北京同友营业收入①	北京同友与公司交易情况		
		公司确认的收入金额	北京同友和最终客户交易额②	公司承接业务占北京同友业务的比例③=②/①
2019 年度	13,105.43	8,692.00	8,960.82	68.37%
2020 年 1-5 月	2,029.17	1,034.77	1,066.77	52.57%

注: 2019 年末包括公司向北京同友销售的 5G 路测系统 29.80 万元。

2019 年和 2020 年 1-5 月, 北京同友既与公司合作开展部分通信网络优化服务, 同时还自主开展华为、中国移动等多个地区的业务。北京同友营业收入情况如下:

单位: 万元

项目	2020 年 1-5 月		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比
北京同友营业收入①	2,029.17	100.00%	13,105.43	100.00%
扣除北京同友与公司合作实施业务的交易额②	1,066.77	52.57%	8,960.82	68.37%
北京同友自主实施业务的营业收入③=①-②	962.40	47.43%	4,144.61	31.63%
其中: 中国移动	781.07	38.49%	2,767.02	21.11%
华为	178.29	8.79%	689.03	5.26%
中国电信	-	-	484.23	3.69%
中兴	-	-	105.71	0.81%
其他客户	3.04	0.15%	98.61	0.75%

(二) 北京同友拥有较多的设备和软件，但其承接业务转由发行人完成的商业逻辑和合理性

公司已在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“四、重大资产重组情况”之“(三) 业务承接相关责任义务的承担”之“1、北京同友承接业务转由公司完成的商业逻辑和合理性”中补充披露如下：

“1、北京同友承接业务转由公司完成的商业逻辑和合理性

截至 2020 年 5 月 31 日，北京同友主要长期资产的账面价值及纳入公司合并报表的入账价值情况如下：

单位：万元

项目	类型	截至 2020 年 5 月 31 日北京同友账面价值		评估增值		合并日入账价值	
		原值	净值	原值增加额	净值增加额	原值	净值
固定资产	机器设备	349.52	53.20	-	-	349.52	53.20
	运输设备	133.52	7.02	24.81	1.07	158.33	30.76
	电子设备	684.54	42.43	32.34	11.94	716.88	62.83
	小计	1,167.58	102.65	57.15	13.01	1,224.73	146.78
无形资产	软件	371.71	227.38	280.00	4.97	651.71	502.41
合计		1,539.29	330.03	337.15	17.98	1,876.44	649.20

北京同友拥有一定规模的设备和软件等，其承接的部分通信网络优化业务转由公司完成的商业逻辑和合理性具体如下：

一是避免因资金紧张和人工成本压力导致项目执行不力失去供应商资格。北京同友 2018 年曾多次出现未能及时发放部分员工工资及出差补助等情况，华为基于交付质量和项目进度的考虑，要求妥善解决并暂停相关业务的验收；为避免因资金压力导致项目执行不力失去华为等客户的供应商资格，结合北京同友的资金规划和公司业务的拓展需求，经双方友好协商，2019 年北京同友将部分通信网络优化业务与公司合作开展实施。

二是北京同友仍自主实施部分业务。按照北京同友和最终客户交易额计算，2019 年、2020 年 1-5 月公司承接的业务占北京同友业务比例分别为 68.37%、52.57%，北京同友仍使用自有资产实施部分业务，包括中国移动重庆、江苏、山西、山东等多个地区的业务，华为甘肃、北京、广东、内蒙古等多个地区的业

务，以及中国电信、中兴等客户的业务。

三是通信技术服务以技术和人力投入为主。通信技术服务属于技术和劳动密集型行业，收益的实现主要依赖于技术人员提供的通信技术服务，且部分作业车辆、仪器仪表等资产采用经营租赁的方式取得使用权，资产规模与业务规模并不存在严格的产能配比关系，北京同友可以根据自有资产情况和业务实施需求，灵活租赁车辆和设备等资产。

四是北京同友相关资产入账价值存在评估增值。截至 2020 年 5 月 31 日，北京同友固定资产、无形资产的账面原值分别为 1,167.58 万元、371.71 万元，净值分别为 102.65 万元、227.38 万元，因评估原值分别增值 57.15 万元、280.00 万元，原值评估增值率分别为 4.89%、75.33%。”

【中介机构核查意见】

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师主要执行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层和北京同友原实际控制人韩威，了解北京同友的主营业务和主要客户情况、业务合作的背景、具体实施情况等；

2、访谈华为相关项目人员，了解华为与供应商的合作模式、是否知悉北京同友与发行人的合作情况及业务履行情况等；

3、查阅华为与发行人及北京同友之间的往来邮件、供应商认证资料、签订的合同等，核查北京同友与华为的合作情况、发行人与华为的合作情况等；

4、查阅发行人和同行业可比上市公司咨询主管部门或行业协会关于通信技术服务的复函，了解行业的合作模式、法律规定等相关信息；

5、查阅同行业公开可查询的可比收购案例，分析发行人收购北京同友的定价公允性。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、华为未单独出具相关书面材料直接表明知悉北京同友与发行人的合作模

式，但华为有关项目人员知悉发行人与北京同友的合作模式，且华为后续与发行人签订相关协议合作期间覆盖了北京同友与发行人合作开展业务的期间。

2、通信技术服务公司合作开展业务系行业惯例，但收取服务费并对外“转包”的模式并不是华为与供应商的合作惯例；北京同友将部分业务交予发行人实施主要是为了避免项目执行不力导致失去华为等客户供应商资格，具有特殊的业务背景。

3、华为此前未对发行人进行供应商认证，无法参与华为的招投标，因此，华为未与发行人直接合作；2020年3月，发行人通过华为供应商认证，并中标贵州、山西、新疆、安徽等地区的网络优化业务。

4、发行人与韩威签署的协议包括《股权收购意向协议》、《股权收购协议》以及《股权收购协议之补充协议》，前述协议的内容均聚焦于股权收购事宜；除此之外，发行人、发行人董事、监事及高级管理人员等相关人员与韩威之间不存在其他安排。

5、北京同友因与发行人合作事项被追责或处罚（含被主管部门处罚）的潜在风险较小，具体如下：

（1）北京同友与发行人合作开展的业务均已履行完毕并取得华为的验收确认，相关的应收款项已全部收回，且华为与发行人签订的协议的服务期间覆盖了北京同友与发行人业务合作的期间，北京同友被华为追责或处罚的潜在风险较小；

（2）根据中国通信企业协会通信网络运营专业委员会出具的《关于通信网络优化业务有关问题的复函》，发行人与北京同友合作为华为、中国移动等客户提供通信网络优化服务的合作符合行业惯例，符合相关法律法规的要求，不会因此受到主管部门的处罚；

（3）如因北京同友发行人合作开展业务被客户或主管部门处罚，由韩威承担全部赔偿责任。

6 发行人已将“未显著高于”修改为“高于”，并对《招股说明书》等申报文件中关于差异程度、论述依据等表述进行核查和修改。

7、同行业公开可查询的可比收购案例较少，与发行人收购北京同友时点较

为相近且成功实施的收购案例仅为中贝通信收购广东和新科技有限公司 20%股权，参照该交易定价依据，发行人收购北京同友具有合理性和公允性；相比于其他收购案例，北京同友业务收缩、综合实力相对较弱、未作业绩承诺，且因资金压力面临履约风险，结合北京同友的发展状况，发行人参照收益法的评估值收购北京同友，具有合理性和公允性。

8、北京同友自成立以来专注于通信网络优化服务；北京同友拥有一定规模的设备和软件，但为避免因资金压力导致项目执行不力失去华为等客户的供应商资格，在自主开展华为、中国移动等多个地区的业务的同时，还与发行人合作开展部分通信网络优化服务，具有商业逻辑和合理性；2019 年和 2020 年 1-5 月，发行人承接的业务占北京同友业务比例分别为 68.37%和 52.57%。

问题 4.关于对赌协议的清理

根据审核问询回复：

(1) 2019 年 11 月 28 日，发行人、发行人核心团队（李晋、燕鸿、吴志锋）与中科海创签订《增资协议》，约定中科海创以 8,000 万元认购发行人新增股本 11,764,710 股，每股 6.80 元。同日，发行人、李晋、燕鸿、吴志锋与中科海创签订《股东协议》，约定了关于业绩承诺及补偿、回购权、增资优先认购权、反稀释保护、转让限制、优先清算权、投资者知情权及调查权及公司治理等特殊权利安排条款。2020 年 7 月 31 日，发行人、发行人核心团队与中科海创共同签订《补充协议》，对《股东协议》涉及中科海创享有的股东特殊权利条款进行清理。

(2)《股东协议》并未全面解除，仅“对赌”或其他特殊权利安排效力终止，《股东协议》中的“定义”、“分红权”、“承诺”、“赔偿”及“一般条款”等不涉及股东特别权利义务约定的章节仍对李晋、吴志锋、燕鸿及中科海创仍具有法律效力。

请发行人补充披露《股东协议》中仍有效的主要条款、各方的主要权利义务，充分分析相关条款对发行人的影响或潜在影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

2020年7月31日，为推动公司首次公开发行股票并上市，公司、公司核心团队与中科海创共同签订《关于元道通信股份有限公司之股东协议的补充协议》（以下称“《补充协议》”），对《股东协议》涉及中科海创享有的股东特殊权利条款进行清理，本次协议签订后公司不再作为协议一方，对赌条款效力终止，《股东协议》其余“定义”、“保密”及“分红权”等条款继续有效。

对赌条款解除后，《股东协议》其他主要条款的内容，以及截至本问询函回复签署日的效力情况如下：

合同序号	条款	《股东协议》约定内容	效力情况
1	定义	无特殊约定	终止
6	分红权	公司根据法律规定缴纳所得税，计提盈余公积金，会计年度结束之后以董事会及股东大会决议的形式进行利润分配，各股东以实缴出资比例参与利润分配。	终止
11	承诺	公司不得通过关联方交易损害公司利益。	终止
		中科海创增资完成工商变更的6个月后进行申报IPO；	终止
		（1）未经中科海创书面同意，公司核心团队股东、高级管理人员及核心技术人员应勤勉尽责，不得从事与公司的业务无关的经营业务。（2）公司核心团队股东、高级管理人员及核心技术人员在公司IPO成功发行或中科海创退出（孰早）前，行为限制如下：不得投资或任职于与公司存在业务竞争关系的企业，不得向竞争对手提供服务或泄露商业秘密；不得以不正当的方式干预公司人事及业务。（3）控股股东及高级管理人员承诺本次交易完成后5年以内不主动离职，不劝诱或鼓动其他员工从事与公司存在竞争关系的业务。（4）公司是公司所有相关知识产权、许可权的唯一、合法所有权人，未经中科海创同意，不得对外转让、授权使用公司知识产权、核心资产；（5）核心团队股东承诺按照上市的要求规范经营。	终止
12	赔偿	若公司股东或中科海创因违反《增资协议》、《股东协议》对他人造成损害，应承担赔偿责任。中科海创有权代表自身及其他受损害方行使权利。	终止
13	保密及禁止披露	各方应对本协议及相关非公开文件涉及的保密信息遵守保密义务，必要情况下在合理范围内披露保密信息，应立即将该事实书面通知其他各方。未经核心团队股东和中科海创事先书面同意，各方不得以任何形式公布保密信息。	终止
14	一般条款	未经各方书面同意，任何一方不得转让本协议项下的任何权利和/或义务，但中科海创将本协议项下的权利、利益和义务转让给其关联方的情形除外。 因本协议产生的争议提交至北京仲裁委员会进行仲裁，仲裁庭三名仲裁员，中科海创和核心团队股东各选择一名仲裁员，该两名仲裁员应共同选择第三名仲裁员作为仲裁庭的首席仲裁员，仲裁费用由败诉方承担。	终止

2021年3月18日，李晋、燕鸿、吴志锋与中科海创签订《关于元道通信股份有限公司之股东协议的终止协议》（以下称“《终止协议》”），约定《股东协议》及《补充协议》效力终止，李晋、燕鸿、吴志锋及公司与中科海创之间的权利义务关系终止，《股东协议》中的全部条款均不再有效。

截至《终止协议》签署时，《股东协议》约定的股东特别权利条款等内容并未实际发生履行，对公司无影响或潜在影响。

【发行人补充披露】

公司已在《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”之“九、股本情况”之“（九）公司对赌协议安排和清理情况”之“2、对赌条款的清理”中补充披露如下：

“2020年7月31日，为推动公司首次公开发行股票并上市，公司、公司核心团队与中科海创共同签订《关于元道通信股份有限公司之股东协议的补充协议》（以下称“《补充协议》”），对《股东协议》涉及中科海创享有的股东特殊权利条款进行清理，本次协议签订后公司不再作为协议一方，对赌条款效力终止，《股东协议》其他“定义”、“保密”及“分红权”等条款继续有效。

2021年3月18日，李晋、燕鸿、吴志锋与中科海创签订《关于元道通信股份有限公司之股东协议的终止协议》（以下称“《终止协议》”），约定《股东协议》及《补充协议》效力终止，李晋、燕鸿、吴志锋及公司与中科海创之间的权利义务关系终止，《股东协议》中的全部条款均不再有效。

截至《终止协议》签署时，各方确认《股东协议》约定的股东特别权利条款等内容并未实际发生或履行，对公司无影响或潜在影响。”

【中介机构核查意见】

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师主要执行了以下核查程序：

1、查阅发行人及核心管理团队与中科海创签署的《股东协议》，梳理《股东协议》的对赌条款及其他条款的内容、效力以及对发行人的影响及潜在影响；

2、查阅发行人、核心管理层与中科海创签署的《增资协议》、包含对赌条款

的《股东协议》、解除对赌条款的《补充协议》及终止《股东协议》、《补充协议》合同效力的《终止协议》，判断《股东协议》约定的上述股东特别权利条款等内容实际发生及履行情况，确定签署合同的效力情况；

3、结合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的规定，核查对赌条款的清理情况是否符合相关要求。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人及其核心管理团队已经与中科海创签订《终止协议》，《股东协议》解除前，其中约定的股东特别权利条款等内容均未实际发生或履行；《股东协议》解除后，全部条款均不再有效，对发行人无影响或潜在影响。

问题 5.关于转贷供应商

根据审核问询回复：

报告期内，发行人存在向“转贷供应商”北京乐龙的采购行为，2019 年度、2020 年 1-6 月的采购金额分别为 301.88 万元、39.25 万元，采购内容主要是光缆、网线、光缆终端盒、网线跳线、光纤配线架、模块、适配器等产品。北京乐龙的监事陈良系公司总经理燕鸿 2001 年至 2005 年在厦门市恒信网元通信技术有限公司（现已更名为厦门网元通信技术有限公司）任职期间的同事，此后二人均自主择业，并开展业务合作。

请发行人补充披露报告期各期向北京乐龙采购的具体内容，采购的必要性、价格的公允性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

【发行人补充披露】

公司已在《招股说明书》“第七节 公司治理与独立性”之“四、内部控制制度情况”之“（三）、关于转贷情况的说明”之“4、‘转贷供应商’的基本情况 & 报告期内的合作情况”之“（2）北京乐龙信息技术有限公司”之“③公司向北京乐龙的采购情况”中补充披露如下：

“报告期内，公司向北京乐龙采购情况如下：

单位：万元

时间	2020 年度	2019 年度	2018 年度
采购金额	48.09	301.88	-

注：上述金额均为不含税价。

公司向北京乐龙的采购系康宁品牌光缆等光通信产品，采购的目的是为了销售赚取差价。具体背景如下：

一是公司自 2018 年成为成都康宁的二级分销商，可销售康宁品牌光缆等光通信产品。对于该类产品，公司采取“以销定购”方式，实行“零库存”管理；二是公司向分销商适时调货，满足客户需求。公司向北京乐龙采购，均因客户向公司提出特定型号康宁品牌光缆系列产品购买需求，而公司暂时性缺货，同时成都康宁又无法向公司及时供货的情况下进行的。

a. 从北京乐龙采购产品的销售情况

公司针对康宁品牌产品实行差异化定价。若为康宁品牌终端客户，则销售毛利率平均为 20%左右；若为康宁品牌二级分销商或进行零星销售等，销售毛利率通常为 5%-10%左右。针对分销商和终端客户采取差异化的销售定价策略，均是行业普遍规律。

公司向北京乐龙采购康宁品牌光缆、网线、光缆终端盒、网线跳线、光纤配线架、模块、适配器等产品，用于向客户销售。具体如下：

(a) 2020 年度

序号	产品名称	规格型号	采购数量 (个/条)	采购单位 (元)	采购额 (万元)	销售对象	销售单价 (元)	销售额 (万元)	毛利率 (%)
1	配线架	PCH-M3-01U	121	1,106.50	13.39	广州云从人工智能技术有限公司	1,301.77	15.75	14.98
2	24 芯光缆	C757524QLZ AZU023M	44	2,142.30	9.43		2,520.35	11.09	14.97
3	24 芯光缆	C757524QLZ AZU020M	27	2,015.93	5.44		2,371.68	6.40	15.00
4	其他	/	/	/	10.99		/	12.92	14.94
5	光缆	GYTS-72-B1 .3	4,000	5.42	2.17	北京曼斯通讯设备有限公司	5.53	2.21	1.81
6	单模光缆	GYTS-288	4,000	16.68	6.67		17.46	6.98	4.44
合计			-	-	48.09	-	-	55.35	13.12

广州云从人工智能技术有限公司为公司自主开拓的康宁产品终端客户，公司

向其销售产品毛利较高；北京曼斯通讯设备有限公司采购规模较小，零星销售的毛利较低。

(b) 2019 年度

序号	产品名称	规格型号	采购数量 (个/条)	采购单位 (元)	采购额 (万元)	销售对象	销售单价 (元)	销售额 (万元)	毛利率 (%)
1	配线架	ECM-UM12-05-93Q	864	746.19	64.47	广州云从人工智能技术有限公司	877.88	75.85	15.00
2	光缆	008EPG-431-01P	195,000	2.97	27.82		3.50	32.73	14.94
3	光缆终端盒	SPH-01P+CC H-CP12-A9	552	650.06	57.98		764.78	68.16	15.00
4	模块	GCH-UM24-05-70Q	236	1,178.72	35.88		1,386.73	42.22	15.00
5	配线架	EDGE-01U-S P	39	3,006.59	11.73		3,537.17	13.79	15.00
6	模块	EDGE-04U	15	4,961.59	7.44		5,837.17	8.76	15.00
7	跳线	CCAVGB-D20 02-2M-C	1,622	17.16	2.78		20.19	3.27	14.99
8	面板	GCH-CP72-E 3	21	520.53	1.09		612.39	1.29	15.00
9	12 芯光缆	C757512QLZ AAU024M	6	1,010.97	0.61		1,189.38	0.71	15.00
10	其他	-	-	-	92.08		-	108.33	15.00
合计			-	-	301.88	-	-	355.11	14.99

b. 不同渠道采购的康宁品牌产品，销售策略一致，价格公允

北京乐龙作为成都康宁的二级分销商，其客户通常为终端用户，极少向分销商销售。公司向北京乐龙采购康宁光缆系列产品的前后一段时间内，北京乐龙不存在向其他分销商销售同型号产品的情形，因此北京乐龙无法提供向其他分销商销售同类产品的销售价格。

公司采购康宁系列产品的目的均为通过销售赚取差价，公司实行零库存管理，更关心销售毛利率。按公司销售定价策略，若为康宁品牌终端客户，则销售毛利率平均为 20%左右；若为康宁品牌二级分销商，销售毛利率相对较低，通常为 5%-10%左右；公司采购北京乐龙康宁产品并向用户销售的毛利率，与公司对其他用户销售同类产品的毛利率基本一致。

报告期，可比采购及销售情况如下：

产品	供应商	客户	客户类型	单位成本 (元)	单位售价 (元)	毛利率 (%)
配线架 (ECM-UM12-05-93Q)	北京乐龙	广州云从人工智能技术有限公司	最终用户	746.19	877.88	15.00
	成都康宁	成都耀盛建筑智能化工程有限公司	最终用户	551.33	681.42	19.09
	成都康宁	上海柯捷创信息技术有限公司	分销商	551.33	578.94	4.77

公司向成都耀盛建筑智能化工程有限公司销售的同类产品毛利率高于向广州云从人工智能技术有限公司的销售毛利率主要原因：一是公司自 2020 年成为成都康宁的一级供应商，公司向成都康宁采购价格低于向北京乐龙的采购价格；二是公司向成都耀盛建筑智能化工程有限公司销售的同一订单还包括其他类配套产品，该订单整体销售毛利率约为 17%。

公司向上海柯捷创信息技术有限公司销售产品的毛利率分别为 4.44%，主要系该等客户为康宁产品的分销商，约 5%的毛利率水平与公司定价策略相符。

综上，公司与北京乐龙之间的交易基于真实的合同和商业实质，价格公允合理，公司不存在通过虚构交易用于其他目的的情形。”

【中介机构核查意见】

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人会计师主要执行了以下核查程序：

1、访谈发行人销售人员，了解康宁品牌产品的采购销售、库存管理、业务拓展及定价策略等情况，以及发行人向乐龙采购产品的销售情况；

2、查阅发行人与北京乐龙签订的产品销售服务合同，了解采购的具体内容、金额等情况；

3、查阅发行人软硬件产品入库单、销售台账，核查发行人从北京乐龙采购销售康宁品牌盈利情况，对比相同品牌、规格产品的采购及销售情况，分析发行人向北京乐龙采购的合理性以及价格的公允性。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、报告期内发行人向北京乐龙采购康宁品牌各种规格型号的光缆、跳线、

模块、配线架及其他配件产品。

2、发行人系成都康宁光缆等光通信产品分销商，对于该类产品采取“以销定购”方式，实行“零库存”管理，为满足客户临时或特定需求，存在向其他经销商调货的情况，北京乐龙同为成都康宁的经销商，因此，发行人向北京乐龙采购符合行业普遍规律，具有合理性。

3、发行人针对康宁品牌产品实行差异化定价，若客户为康宁品牌终端客户，销售毛利通常较高；若客户为康宁品牌分销商或零星采购等，销售毛利通常较低，发行人从北京乐龙采购的商品对外销售符合上述销售策略，采购价格公允。

问题 6.关于关联方借款

根据审核问询回复：

（1）吴志锋、李晋为发行人生产经营需要以个人名义向石家庄裕华区汇丰源小额贷款有限公司借款，并由发行人为该笔借款提供连带责任保证，后将借款全额转借给发行人。

（2）报告期内，发行人向关联方借入款项合计 6 笔，招股说明书对其中吴志锋 170 万元、李晋 430 万元、曹晓蕾 150 万元三笔借款来源于小额贷款公司、用于支付人员工资的情形进行了说明，但未对其余款项的资金来源、最终用途予以充分披露。

（3）报告期内，发行人存在与关联方作为共同借款人向金融机构借款的情形。发行人、李晋向民生银行借款 230 万元，发行人、李晋及其配偶向建设银行借款 500 万元。

请发行人补充披露：

（1）发行人对吴志锋、李晋个人债务提供连带保证责任是否属于关联担保行为，相关担保未于招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“六、资金占用和对外担保情况”及“十、关联交易”披露的原因及合理性；

（2）除吴志锋 170 万元、李晋 430 万元、曹晓蕾 150 万元三笔借款以外，其余关联方借款的资金来源、最终流向，结合款项金额、周转时间、用途等说明发行人各期均需要借款短期周转的原因；

(3) 发行人对发行人与关联方共同借款承担连带保证责任是否属于关联担保行为，相关担保未于招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“六、资金占用和对外担保情况”及“十、关联交易”披露的原因及合理性；

(4) 2017 年、2018 年、2019 年均通过向关联方借入款项融资的必要性，分别借入 600 万元、500 万元、600 万元金额的合理性；

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明针对发行人转贷、关联方借款、关联方共同借款相关的资金流水的核查过程，是否充分关注发行人通过上述手段融资的必要性、合理性及相关合规性风险，是否在督促发行人内控整改过程中充分尽责履职。

回复：

【补充披露情况】

一、发行人对吴志锋、李晋个人债务提供连带保证责任是否属于关联担保行为，相关担保未于招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“六、资金占用和对外担保情况”及“十、关联交易”披露的原因及合理性；

公司已在《招股说明书》“第七节 公司治理与独立性”之“六、资金占用和对外担保情况”中补充披露如下：

“2019 年 4 月，吴志锋向汇丰源借款 170.00 万元，用途为支付公司员工工资，期限为 2019 年 4 月 22 日至 2019 年 5 月 6 日；2019 年 4 月，李晋向汇丰源借款 430.00 万元，用途为支付公司员工工资，期限为 2019 年 4 月 19 日至 2019 年 4 月 30 日，公司为上述两笔借款提供保证担保。

公司对吴志锋和李晋个人债务提供连带保证责任，实质是吴志锋和李晋以个人房产作抵押为公司借款提供担保，其业务背景为：一是吴志锋和李晋以个人房产作为抵押从中小企业贷款公司贷款，用于公司发放员工工资；二是中小企业贷款公司从风险控制角度出发，要求借款人与抵押物所有权人为同一人；三是由于贷款资金归公司使用，为增强债权实现的保障，中小企业贷款公司要求公司为该笔贷款提供连带责任担保。该业务的本质是支持公司业务发展，而不是增加公司风险或增加公司或有负债。”

公司已在《招股说明书》“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“(二)偶发性关联交易”之“1、关联方担保情况”之“(2)公司对关联方的担保”中补充披露如下：

“报告期内，公司为关联方提供担保的情况，详见本《招股说明书》‘第七节 公司治理与独立性’之‘六、资金占用和对外担保情况’。”

二、除吴志锋 170 万元、李晋 430 万元、曹晓蕾 150 万元三笔借款以外，其余关联方借款的资金来源、最终流向，结合款项金额、周转时间、用途等说明发行人各期均需要借款短期周转的原因；

公司已在《招股说明书》“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“(二)偶发性关联交易”之“2、关联方借款”中补充披露如下：

“2017 年至 2020 年，公司向关联方借款的具体情况如下：

序号	关联方	关联关系	借款金额 (万元)	借款期限	资金来源	借款的用途及合理性
1	吴志锋	董事	170.00	2019.4.22-2019.5.6	汇丰源	2019 年 4 月下旬需支付员工工资约 940 万元，而此时公司流动资金暂时性困难
2	李晋	董事长	430.00	2019.4.19-2019.4.30	汇丰源	
3	燕鸿	董事	350.00	2018.10.23-2018.11.30	其他个人	2018 年 10 月下旬需支付河北国盈信息技术有限公司和河北智睿人力资源服务有限公司劳务费约 360 万元，而此时公司流动资金暂时性困难
4	曹晓蕾	财务总监曹亚蕾的姐姐	150.00	2018.9.20-2018.11.10	汇丰源	2018 年 9 月下旬公司需支付员工工资约 850 万元，而此时公司流动资金暂时性困难
5	李晋	董事长	600.00	2017.1.17-2017.11.9	招商银行	2017 年 1 月下旬黑龙江分公司需向哈尔滨博赢人力资源管理有限责任公司、黑龙江众合劳务派遣有限公司、中国石油、大庆市萨尔图区千业贸易经销处、齐齐哈尔北疆房地产开发有限公司等支付劳务外协费、材料费、油费、房租等约 650 万元，而此时公司流动资金暂时性困难
6	李晋	董事长	154.46	2016.9.21-2017.5.21	其他个人	2016 年 9 月下旬需支付员工工资约 830 万元，而此时公司流动资金暂时性困难

”

三、发行人对发行人与关联方共同借款承担连带保证责任是否属于关联担保行为，相关担保未于招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“六、资金占用和对外担保情况”及“十、关联交易”披露的原因及合理性；

公司已在《招股说明书》“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”之“3、公司与关联方共同借款”中补充披露如下：

“合同约定鉴于元道通信日常生产经营周转需要，公司作为借款企业，企业主李晋（雷璐）作为共同借款人，对借款合同下的债务承担连带还款责任。公司系作为“债务人”对偿还上述共同借款承担连带责任，而非作为“担保方”对共同债务承担连带保证责任，该连带还款责任不属于招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“六、资金占用和对外担保情况”需披露的对外担保。”

上述共同借款事项，实质上是关联方为公司借款提供担保，公司已在《招股说明书》“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”之“3、公司与关联方共同借款”处进行披露，更符合借款事件实质，便于与一般关联方担保区分、理解，具有合理性。

四、2017 年、2018 年、2019 年均通过向关联方借入款项融资的必要性，分别借入 600 万元、500 万元、600 万元金额的合理性；

公司已在《招股说明书》“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”之“2、关联方借款”之“（1）关联方借款的必要性及合理性”中补充披露如下：

“2017 年、2018 年和 2019 年公司通过关联方借款融资的必要性：一是通信技术服务行业客户付款期限普遍较长，而公司需要按月或工作量及时发放职工薪酬、劳务外协费等刚性支出，销售回款相对成本支出具有滞后性，公司偶有周转较为紧张的情况；二是作为轻资产的企业，可用于抵押担保的固定资产少，在我国目前银行信贷体系下，仅靠信用融资难以获得银行借款；三是公司实际控制人及董监高以其个人房产进行抵押融资并借予公司使用，主要是基于对公司发展的信心及保障公司正常经营的需要，同时通过关联方借入款项融资比通过企业之间相互担保融资风险小。

公司 2017 年、2018 年和 2019 年向关联方借款 600 万元、500 万元、600 万

元主要是基于公司对资金的实际需要。2017 年借款 600 万元用于补充公司流动资金，资金来源系李晋通过房产抵押取得的 5 年期借款，借款利率适中，公司根据资金实际需要，使用 10 个月后及时偿还该款项。2018 年 9 月、10 月和 2019 年 4 月为确保员工工资如期发放及劳务外协费按期支付，公司向关联方借款以弥补临时资金缺口，由于关联方资金来源于中小企业贷款公司，融资成本高，公司资金回笼后及时偿还关联方，借款周期一个月左右。公司向关联方借入的款项只是弥补缺口，比对应的用途所需的规模小，符合公司实际情况。”

【中介机构核查意见】

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人会计师主要执行了以下核查程序：

1、获得公司董监高《调查问卷》，梳理公司关联方信息，整理关联方清单，根据关联方变动情况及时进行调整，被调查人均对问卷信息的真实、准确、完整进行承诺；

2、通过全国企业信息公示系统、企查查等网站多方核查发行人董监高及其关联方对外投资、兼职的情况，梳理发行人关联企业清单；

3、全面核查公司借款，取得全部借款、担保及授信等融资材料，访谈发行人财务总监及资金主管了解公司业务发展及资金安排、资金需求及使用情况，根据借款合同条款、放款时间及资金流向核查发行人是否存在转贷、共同借款、关联方的情况，查阅发行人历次发生转贷、关联方借款及关联方共同借款前后的资金流水情况，核查发行人通过上述手段融资的必要性、合理性；

4、针对发行人存在的转贷情形，核查发行人与银行签订的受托支付相关合同、转贷全过程的资金流水，查询转贷供应商的工商信息，核查 2017 年至 2020 年公司与转贷供应商的采购、销售情况，并与发行人其他同类型交易进行比较，判断与转贷供应商交易价格的公允性，取得贷款银行分别出具的确认文件，通过主管部门官网查询是否存在对发行人转贷行为的监管处罚信息，核查转贷真实情况及合规性；

5、对公司资金流水进行核查，将资金流水对方名称与关联方清单进行比对，若存在关联方往来，则了解每笔往来款的原因、资金来源、流向及用途等情况；

对于关联方资金来源于小贷公司的，取得向小贷公司借款的相关合同、银行流水等凭证，并取得小贷公司对借款金额、用途及合规性等情况的说明；

6、取得上述关联方的征信报告及银行流水，并进行访谈；针对与公司的资金往来以及单笔金额大于5万元的银行流水，了解每笔往来款的原因、资金来源、流向及用途等情况；通过陪同打印银行流水，在银行柜台查询开户情况，核查银行流水中个人不同账户间互转的交易记录，关联方出具承诺函等方式，核查其提供资金账户的完整性。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、发行人已在《招股说明书》“第七节 公司治理与独立性”之“六、资金占用和对外担保情况”补充披露发行人对李晋、吴志锋提供担保的情况，并解释了在“十、关联交易”披露的原因及合理性。

2、除吴志锋170万元、李晋430万元、曹晓蕾150万元三笔借款以外，其余关联方借款的资金来源系关联方向其他个人借款筹集，用于补充公司经营资金，公司已逐笔补充资金来源、最终流向及具体原因。

3、发行人对发行人与关联方共同借款承担连带保证责任不属于关联担保行为，发行人系作为“债务人”对偿还上述共同借款承担连带责任，而非作为“担保方”对共同债务承担连带保证责任，信息披露具有合理性。

4、基于通信技术服务行业客户付款期限普遍较长，而发行人需要按月或工作量及时发放职工薪酬、劳务外协费等刚性支出，销售回款相对成本支出具有滞后性，以及发行人系轻资产公司的现实，发行人偶有周转较为紧张的情况，通过最小限度对外借款的方式进行周转具有合理性。

5、发行人通过转贷、关联方借款及关联方共同借款的手段进行融资具有必要性及合理性；发行人通过转贷取得的银行贷款均及时转至公司账户用于补充流动资金，在贷款期限内按时还款，不存在主观恶意骗取贷款或以非法占有为目的骗取资金的情形，同时发行人对转贷行为进行清理整改，加强内控建设，不存在影响发行条件的情形，亦不存在因前述转贷行为被主管机关处罚的情形；关联方借款、关联方共同借款合法合规，不存在对关联方进行利益输送或损害发行人的

情形。

问题 7.关于行业竞争格局及主要客户

根据申报材料及审核问询回复，发行人存在通信运营商（如中国移动）、通信设备制造商（如华为）等类型客户，但通信设备制造商提供的服务仍最终服务于通信运营商，发行人为不同客户所提供的同类型服务没有实质性差异。可比公司与发行人的客户类型存在一定差异，部分可比公司以通信设备制造商为主要客户。

请发行人：

（1）结合中国移动、中国联通、中国电信等主要通信运营商的通信技术服务采购情况，对发行人所处行业的竞争格局和发行人竞争地位进一步分析，包括但不限于通信运营商采购各项通信技术服务的主要供应商类型（如通信设备制造商、通信技术服务商等）、相关供应商进行专业外包（如通信设备制造商将业务外包予通信技术服务上）的情形、相关行业格局的形成背景及近年来变动趋势等；

（2）补充披露同行业可比公司与发行人的客户类型是否存在差异的原因，部分可比公司来源于通信设备制造商的收入占比较高的原因；

（3）补充披露发行人主要客户为中国移动而非其他通信运营商的主要原因及商业背景，各主要通讯营运商在通信技术服务的采购过程中除集中采购占比不同以外，是否存在其他采购模式相关的主要区别；

（4）结合发行人与主要客户的合作背景、合作模式、发行人的核心竞争力、相较于同行业竞争对手的主要优势等，进一步分析发行人与主要客户合作的可持续性，进行充分的风险揭示；

（5）招股说明书中对发行人西部、东北地区通信网络服务标准高、实施难度大、市场空间大等的描述是否准确及其依据。

请保荐人发表明确意见。

回复：

【发行人补充披露】

一、结合中国移动、中国联通、中国电信等主要通信运营商的通信技术服务采购情况，对发行人所处行业的竞争格局和发行人竞争地位进一步分析，包括但不限于通信运营商采购各项通信技术服务的主要供应商类型（如通信设备制造商、通信技术服务商等）、相关供应商进行专业外包（如通信设备制造商将业务外包予通信技术服务上）的情形、相关行业格局的形成背景及近年来变动趋势等；

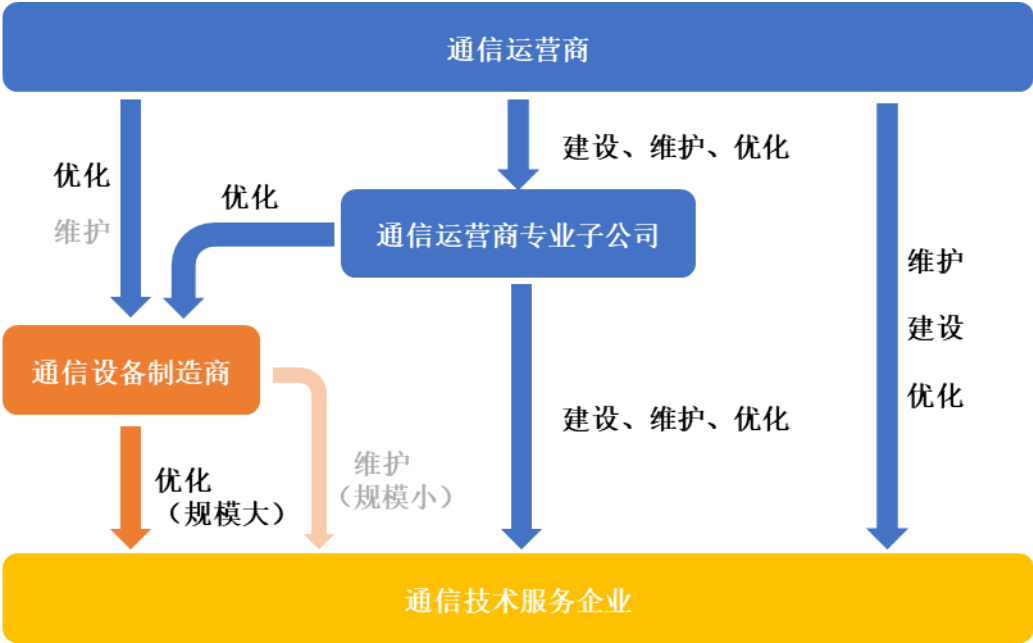
公司已在《招股说明书》之“第六节 业务与技术”之“二、行业基本情况和公司竞争地位”之“（六）、行业竞争格局、公司竞争地位和主要竞争对手情况”之“1、竞争格局”之“（1）本行业市场竞争格局多元，部分上下游企业也为通信运营商服务”中就发行人所处行业的竞争格局和发行人竞争定位进一步分析，并补充披露如下：

“第三方通信技术服务企业一般负责通信技术服务的具体执行工作。在通信网络维护、通信网络建设业务中，通信技术服务企业是通信运营商及其专业子公司的最主要供应商；在通信网络优化业务中，通信设备制造商占据大部分直接中标份额，并将相关工作专业分包至通信技术服务企业。

业务类型	运营商所采购的主要供应商类型	代表企业	专业外包对象	业务现状
通信网络维护	第三方通信技术服务企业	本公司、润建股份、超讯通信、中富通等	/	该服务主要提供方，中标份额向头部企业集中
	通信设备制造商	爱立信、中兴等	第三方通信技术服务企业	基本不维持自有团队
	通信运营商的专业子公司	中移建设（中移铁通）等	通信设备制造商、第三方通信技术服务企业	通过内部分工获取部分标段，不直接与其他公司竞争
通信网络优化	通信设备制造商	华为、中兴、大唐电信等	第三方通信技术服务企业	该服务主要提供方，中标份额向华为、中兴集中
	第三方通信技术服务企业	本公司、华星创业、电旗股份等	/	主要承接设备制造商专业分包业务，少量直接中标运营商项目
	通信运营商的专业子公司	中移设计院等	通信设备制造商、第三方通信技术服务企业	主要服务本集团内部，不直接与其他公司竞争
通信网络建设	通信运营商的专业子公司	中移建设、中通服等	第三方通信技术服务企业	通过内部分工负责大部分标段，不直接与其他公司竞争
	第三方通信技术	本公司、润建股	/	为通信运营商及其专

业务类型	运营商所采购的主要供应商类型	代表企业	专业外包对象	业务现状
	服务企业	份等		业子公司提供服务

上述各类型企业在各类通信技术服务中的合作关系如下：



本行业竞争格局形成原因是：①本行业市场空间巨大，且所有通信技术服务均服务于运营商所运营的通信网络，因此运营商是通信技术服务企业的主要业务来源；②通信运营商以原有维护、建设部门为基础，基于专业分工的需要成立了中移建设、中通服等通信技术服务专业子公司，这些公司承担网络规划、项目总包的角色，往往将具体工作专业外包至通信技术服务企业，本行业普遍将之视作运营商，因此这些专业子公司往往占据较大市场份额，且不直接与其他类型通信技术服务企业竞争；③4G、5G 时代，华为、中兴等国产网络设备成为主流，网络优化与设备息息相关，这些企业对所制造的网络设备理解深刻，故在网络优化领域具有明显优势，能直接中标网络优化服务的大部分份额；该类通信设备制造商从通信运营商取得业务后再专业化分包至通信技术服务企业，由通信技术服务企业具体实施。因此，通信设备制造商既是公司的竞争对手（在通信运营商招标环节），又是公司的服务对象（在通信设备制造商专业化分包环节）。

本行业近年来变动趋势是：①在通信网络维护、通信网络建设业务领域，通信运营商推动“集中采购”，市场份额日趋向服务质量好、历史业绩突出的全国性通信技术服务企业集中，例如中国移动规定 A 类供应商将适用优先付款、免收

履约保证金、突发需求份额优先分配、直接授予中选份额或在采购评审中加分等优惠政策；②在通信网络优化业务领域，鉴于国产通信设备在 4G、5G 时代的巨大作用，华为、中兴已占据通信运营商网络优化“集中采购”的主要份额，未来第三方通信技术服务企业来自通信设备制造商的业务规模将进一步上升。”

二、补充披露同行业可比公司与发行人的客户类型是否存在差异的原因，部分可比公司来源于通信设备制造商的收入占比较高的原因；

公司在《招股说明书》之“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（二）主要客户销售情况”之“1、销售情况”之“（2）公司客户结构与同行业可比公司一致”补充披露如下：

“公司形成以中国移动为主的客户结构与同行业可比上市公司上市前的客户结构一致。具体情况如下：

可比公司	第一大客户	年度（注）	前五大客户 （合并口径）收入占比	第一大客户 （合并口径）收入占比
润建股份	中国移动	2017 年	96.36%	69.25%
中富通	中国移动	2015 年	92.92%	32.81%
超讯通信	中国移动	2015 年	99.26%	92.68%
宜通世纪	中国移动	2011 年	98.62%	58.53%
华星创业	中国移动	2008 年	98.75%	93.85%
可比上市公司中位数			98.62%	69.25%
元道通信	中国移动	2020 年	89.74%	65.71%

注：前述公司上市后普遍不披露合并口径客户收入情况，故本表中使用的是其上市前最后一个完整会计年度的数据；同行业可比上市公司在报告期内的第一大客户（非合并口径）也均是中国移动的省级子公司

润建股份、中富通、超讯通信等同行业可比上市公司主营业务是通信网络维护、通信网络建设，第一大客户均是中国移动，主要客户是通信运营商，与公司的客户类型不存在差异。

本行业拟上市公司电旗股份，主要从事通信网络优化业务，与公司业务存在明显差异，其主要客户是华为、中兴和中国移动。该公司来自通信设备制造商收入占比较高的原因是：近年来，国产通信设备成为主流，通信设备制造商对所制造的设备理解更深刻，故逐渐占据通信运营商网络优化业务的大部分份额。例如：在“2021 年-2023 年中国移动 19 省无线网络优化集中采购”项目中，华为取得

18 个省中大多数的第一份额，与其他设备制造商（中兴、大唐电信等）合计共拿下超过 2/3 的标段。此类通信设备制造商在取得项目后，再外包给通信技术服务企业实施。因此，以通信网络优化业务为主业的企业来自通信设备制造商的收入占比较高，具备合理性。”

三、补充披露发行人主要客户为中国移动而非其他通信运营商的主要原因及商业背景，各主要通讯营运商在通信技术服务的采购过程中除集中采购占比不同以外，是否存在其他采购模式相关的主要区别；

（一）发行人主要客户为中国移动而非其他通信运营商的主要原因及商业背景

公司在《招股说明书》之“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（二）主要客户销售情况”之“1、销售情况”之“（1）公司最大客户始终是中国移动的原因及合理性”补充披露如下：

“报告期内，公司来自中国移动的收入分别为 28,232.16 万元、47,700.07 万元和 80,383.70 万元，销售规模持续上升。公司形成以中国移动，而非其他通信运营商为主要客户具有商业合理性，其主要原因是：①公司自设立以来长期在黑龙江、河北等地服务于中国移动，公司在中国移动积累了较多服务经验和优秀的过往业绩，在中国移动项目的竞争优势较明显；作为对比，公司在中国联通、中国电信处过往业务较少，尚需积累历史业绩，导致业务规模较小；②中国移动较早应用“集中采购”，公司的销售模式、管理模式与之更匹配，更能发挥优势；③中国移动所运营、建设的移动基站数量最多，业务规模始终最大，仅其一家的通信技术服务采购规模就占据全行业半壁江山，和中国联通、中国电信两家总数相当，因此公司主要向中国移动服务也与下游行业格局相一致。”

（二）各主要通讯营运商在通信技术服务的采购过程中除集中采购占比不同以外，是否存在其他采购模式相关的主要区别

公司在《招股说明书》之“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（二）主要客户销售情况”之“1、销售情况”之“（3）各通信运营商的采购模式已不存在主要差异，公司积极拓展中国移动以外的通信运营商业务”补充披露如下：

“目前，随着“集中采购”模式的推行，各主要通信运营商在选择通信技术服务企业均已实现“管采分离”，评审标准基本一致，除集中采购规模、负责采购的责任主体、集中采购业务占比有所差异外，不存在其他关于采购模式的主要区别。报告期内，公司积极拓展中国移动以外的通信运营商业务，来自中国铁塔、中国联通、中国电信的收入规模、占比均稳步提升。”

四、结合发行人与主要客户的合作背景、合作模式、发行人的核心竞争力、相较于同行业竞争对手的主要优势等，进一步分析发行人与主要客户合作的可持续性，进行充分的风险揭示；

（一）结合发行人与主要客户的合作背景、合作模式、发行人的核心竞争力、相较于同行业竞争对手的主要优势等，进一步分析发行人与主要客户合作的可持续性

公司与主要客户的合作背景、合作模式、核心竞争力、相较于同行业主要优势等情况已在《招股说明书》中披露，进一步分析如下：

1、中国移动

公司与中国移动的合作背景、合作模式、核心竞争力、相较于同行业主要优势已在“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（二）主要客户销售情况”之“3、公司主要客户的基本情况”及业务开展情况”之“（1）中国移动”中披露，进一步分析如下：

（1）合作背景。公司自设立以来即为中国移动提供服务，中国移动是公司最主要客户。

（2）合作模式。公司与中国移动最核心的合作模式是参与“集团集采”的综合代维业务，以“集团集采”项目带动服务区域拓展，以“省级集采”项目丰富业务种类，不断提升服务深度、提高收入规模。目前，公司已在 12 省为中国移动提供综合代维服务，行业排名第五。

（3）核心竞争力。公司在中国移动有较好的业绩品牌优势，在主要服务区域确立起区位优势 and 先发优势。

（4）与竞争对手相比的主要优势。公司在中国移动竞争优势较强，服务深

受中国移动认可，2020 年在中国移动一级集采供应商分级中获评“网络综合代维业务 A 级”（最高等级），本行业仅有 6 家。

公司为中国移动服务规模扩张迅速，业务获取能力强。2021 年 3 月，中国移动进行 20 个省（自治区、直辖市）综合代维集采招标，公司中标新疆、黑龙江、山东、湖北等 9 个省市的综合代维业务，中标省市数量在同行业排名第五，中标金额合计 5.57 亿元（含税）。

因此，公司与中国移动的业务具有可持续性。

2、华为

公司与华为的合作背景、合作模式、核心竞争力、相较于同行业主要优势已在“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（二）主要客户销售情况”之“3、公司主要客户的基本情况”及业务开展情况”之“（2）华为”中披露，简要说明如下：

（1）合作背景。由于华为基本不再新增供应商，公司于 2020 年通过收购北京同友进入华为的供应商体系。

（2）合作模式。主要参与华为通信网络优化服务的邀请招标，通过华为认证的供应商可以通过华为系统参与投标和报价。

（3）核心竞争力。北京同友深耕通信网络优化领域十余年，积累丰富管理和服务经验，特别是针对华为、中兴等主流通信设备制造商的服务经验，公司现已继承其在网络优化领域的过往业绩和服务技术。

（4）与主要竞争对手相比的优势。公司现已承接北京同友在网络优化领域丰富的运营管理经验、进入华为的供应商体系，可直接向华为提供服务。2020 年，公司已新承接华为项目。

因此，公司与华为的业务具有可持续性。

3、中国铁塔

公司与中国铁塔的合作背景、合作模式、核心竞争力、相较于同行业主要优势已在“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（二）主要客户销售情况”之“3、公司主要客户的基本情况”及业务开展情况”之“（3）中国

铁塔”中披露，简要说明如下：

(1) 合作背景。中国铁塔的经营资产主要来自于三大运营商的存量铁塔、基站资产注入，其对通信技术服务的采购也多沿袭资产注入前情况。公司为中国铁塔的服务主要在黑龙江地，近年来逐渐拓展服务区域。

(2) 合作模式。主要参与中国铁塔综合代维业务的“省级集采”。

(3) 核心竞争力。中国铁塔为中国移动提供塔类租赁服务，故遴选通信技术服务供应商时参考其在三大运营商的服务业绩。根据中国铁塔年报，其每年约有一半的销售收入来源于中国移动，故公司与中国移动良好合作关系，也使得公司在与中国铁塔合作中建立优势。

(4) 与主要竞争对手相比的优势。公司可复用已建成服务驻点的人员、设备，在黑龙江、辽宁等服务时间较长的区域具有竞争优势。

因此，公司与中国铁塔的业务具有可持续性。

4、中国电信

公司与中国电信的合作背景、合作模式、核心竞争力、相较于同行业主要优势已在“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“(二) 主要客户销售情况”之“3、公司主要客户的基本情况 & 业务开展情况”之“(4) 中国电信”中披露，简要说明如下：

公司以向中国电信下属公司中通服、南方通信提供通信网络建设服务为主。公司和中国电信历史合作项目少，过往业绩不占优势，公司仍需积累服务经验，业务相对不连续。中国电信以我国南方省份固网业务起家，与公司优势业务区域重合度不高，市场开拓成本较高；而公司作为未上市企业，营运资金相对有限，需集中企业资源参与更具优势的项目，故较少参与中国电信项目投标。

5、中国联通

公司与中国联通的合作背景、合作模式、核心竞争力、相较于同行业主要优势已在“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“(二) 主要客户销售情况”之“3、公司主要客户的基本情况 & 业务开展情况”之“(4) 中国联通”中披露，简要说明如下：

公司在中国联通历史合作项目少，整体合作规模不大。2019 年通过“省级集采”中标在辽宁铁岭的综合代维业务，公司逐渐积累和中国联通的合作经验和品牌口碑，以及公司资金实力的提升，公司和中国联通的合作规模能够继续提升。

（二）风险揭示

公司在《招股说明书》之“第四节 风险因素”之“二、经营管理风险”之“（二）、客户相对集中、区域占比较高以及业务持续性的风险”补充披露如下：

“通信技术服务行业最终客户主要是通信运营商，客户集中度高是本行业特点。报告期内，公司前五大客户（按同一控制下合并口径）的合计销售收入占当年销售收入比重分别为 93.55%、89.42%和 **89.75%**，与同行业特点相符。

公司自设立以来即为中国移动服务，是中国移动综合代维业务的 A 类供应商。报告期内公司第一大客户（合并口径）是中国移动，销售收入占比在 60%-70% 之间，公司对中国移动业务存在一定程度依赖。不过，受限于公司所处发展阶段、资金实力以及其他通信运营商服务经验的限制，公司对其他通信运营商的销售规模较小。

报告期内，公司按区域划分的销售收入集中度较高。本行业区域性市场特征显著，行业内企业收入来源也普遍集中于若干区域内。公司核心业务区域是西部、东北和华北。报告期内，公司来自前述区域的收入分别为 40,816.83 万元、66,623.29 万元和 **102,731.02 万元**，占当期营业收入的比重分别为 88.29%、88.44% 和 **83.96%**。不过，公司对单省业务依赖程度逐渐下降：报告期内，公司前五大省（自治区、直辖市）销售收入占比从 **86.48%**下降至 **59.24%**；第一大省（自治区、直辖市）销售收入占比也从 **31.63%**下降至 **16.83%**。

公司技术实力过硬、行业经验丰富和管理能力突出，已在西部、东北、华北等地区和客户建立稳定合作关系。与同行业公司相比，公司依托综合运营管理系统、信息化管控能力突出，目前已在 12 省为中国移动提供综合代维服务，历史业绩优良、服务能力突出，在中国移动项目上竞争能力较强。但是，中国移动等通信运营商主要以公开招投标方式遴选供应商，尤其是公司的核心优势业务中国移动的省级综合代维采购每 2-3 年重新招投标一次，市场竞争压力较大，公司能否在特定区域持续提供服务存在一定不确定性。

综上，如果公司服务质量不能持续满足客户标准，或主要客户（特别是中国移动）的经营策略、供应商准入条件、采购政策、预算投入规模等出现变化，将影响到与主要客户合作的持续性，进而对公司的经营业绩、业务持续能力产生重大不利影响。”

五、招股说明书中对发行人西部、东北地区通信网络服务标准高、实施难度大、市场空间大等的描述是否准确及其依据。

（一）“实施难度大”的依据

以新疆、东北为代表的西部、东北地区因高寒区域、雷雨频发的山区、温差较大的高原、自然条件艰苦的荒漠或者电力相对不稳定的乡村、林区等地域覆盖范围广，通信技术服务企业在相关地区提供通信技术服务的难度远远高于城市、平原地区。举例来说，山区、林区的移动通信基站通常坐落于地势较高的山上，维护人员需耗费更多时间前往检修、维护；而且坐落于山区的基站昼夜温差大、更易受雷击，故障较城市、平原地带发生更为频繁。中国移动把基站按照所处地理特征划分为3类，即“市区+县区”、“平原+丘陵”、“山区+海岛”，其中“山区+海岛”的维护难度最高。

（二）“服务标准高”、“市场空间大”的表述有歧义，已在《招股说明书》中修改

公司原在《招股说明书》中表述“西部、东北地区服务标准高”相关表述有歧义，是指中国移动对全网的退服率（指设备断网时间）、故障处理时限要求标准基本相同。服务“实施难度大”的地区的通信技术服务企业，为了达到与其他地区基本相同的KPI指标，需要实施更高的“服务标准”。因相关表述有歧义，公司已在《招股说明书》中删除。

公司原在《招股说明书》中表述“西部、东北地区市场空间大”，本意是指相关地区的网络建设较为落后，存在大量待建设网络的地区，市场增量空间大。根据《2020年通信业统计公报》，西部地区自2018年以来互联网流量增速持续领先全国，业务增速高于沿海地区。《招股说明书》中原“市场空间大”的表述有歧义，公司已修改为“市场发展潜力大”。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构主要执行以下核查程序：

1、登陆通信运营商的招投标网站，查阅通信运营商客户的招投标情况，结合行业研究报告、行业论文、权威媒体文章和可比公司公开披露文件，了解通信运营商采购各项通信技术服务的主要供应商类型、相关供应商进行专业外包的情形、行业格局形成背景及近年来变动趋势。

2、阅读同行业可比公司的公开披露文件，了解可比公司的客户结构和客户类型，核查部分可比公司来源于通信设备制造商收入占比较高的原因。

3、获取发行人销售台账，核查发行人与主要客户签署的销售合同，访谈发行人董事长、总经理等人，了解发行人业务渊源，核查其主要客户为中国移动而非其他通信运营商的原因。

4、通过公开文件、访谈等形式了解各主要通信运营商在通信技术服务采购过程中的主要区别；访谈发行人重要客户，结合招投标政策，分析近年来通信运营商招投标变化趋势，分析发行人与主要客户合作的可持续性。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人已在招股说明书中进一步分析所处行业的竞争格局、竞争地位、通信运营商采购各项通信技术服务的主要供应商类型、专业分包情况、行业格局形成背景及近年来变动趋势等，并已在招股说明书中补充披露。

2、同行业可比公司与发行人业务类型基本一致，个别拟上市公司以通信设备制造商为主的原因是，其以通信网络优化业务为主，近年来通信设备制造商在通信运营商的“集中采购”中占据主要份额，符合行业情况、具有合理性。

3、发行人主要客户是中国移动而非其他通信运营商具有合理的商业背景。

4、各通信运营商在通信技术服务的采购过程中除集中采购占比不同以外，不存在其他采购模式相关的主要区别。

5、发行人已在《招股说明书》之“第四节 风险因素”中对发行人与主要客户合作的可持续性风险进行揭示。

6、发行人已在招股说明书中对“通信网络服务标准高”、“实施难度大”、“市场空间大”等描述进行修订。

问题 8.关于主要供应商

根据申报材料及审核问询回复：

（1）劳务外协人员所开展的工作相对简单，通常对技术资质和专业水平没有要求，但“四类情形”除外，包括提供专业化外包服务的专业劳务公司、通信网络维护项目初期沿用原有劳务供应商中的个别劳务人员、在通信网络建设服务中的电工及机械操作人员、部分劳务人员经培训后可胜任的工作等。发行人未对“四种情形”所占比例及其与同行业可比公司业务模式的相似性进行充分披露。

（2）中国移动等客户为发行人出具《说明函》，确认发行人在提供通信网络维护与优化服务中，将部分工作通过劳务外协方式实施系行业惯例，不属于相关协议中禁止的分包、转包情形，未违反相关协议的规定。发行人通过正向列举的方式披露了出具说明的客户，未对相关客户的具体数量予以充分披露。

（3）发行人持股平台凡宁网络的合伙人中包含 45 名员工，其中 10 已离职。发行人部分离职员工存在从事与发行人相关业务的情形，如员工李普华离职后创立佛山利元，并成为发行人劳务供应商，并存在为发行人转贷提供便利的情形。

请发行人：

（1）以合理指标（如人员数量、耗用成本、对应的营业收入、工作量等）量化分析劳务外协人员在“四类情形”下的工作量占比，并进一步说明“四类情形”的分析方式与同行业可比公司的业务开展模式是否一致，是否符合行业惯例；

（2）补充披露发行人客户出具关于劳务外协合规函的具体情况，相关客户的数量、对应的营业收入及占比情况；

（3）补充披露持股平台凡宁网络合伙人中存在多名员工离职的合理性，合伙协议等相关协议关于员工离职后股份变动的安排；

（4）补充披露发行人与客户及其关联方的合作情况，账龄超过 1 年的重要

应付账款-中移全通系统集成有限公司的具体内容；

(5) 补充披露发行人是否存在关于员工竞业限制的规定，报告期内对员工离职后从事与发行人相似或相关业务的管理情况，在职或离职员工担任股东、主要管理人员的企业与发行人的合作情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

【发行人补充披露】

一、以合理指标（如人员数量、耗用成本、对应的营业收入、工作量等）量化分析劳务外协人员在“四类情形”下的工作量占比，并进一步说明“四类情形”的分析方式与同行业可比公司的业务开展模式是否一致，是否符合行业惯例；

（一）以合理指标（如人员数量、耗用成本、对应的营业收入、工作量等）量化分析劳务外协人员在“四类情形”下的工作量占比

公司在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“（三）公司使用劳务外包人员的具体情况及其合理性、必要性分析”之“2、使用劳务人员的原因、具体工作及其与自有员工的比较”之“（3）劳务人员从事有一定技术含量的工作”中补充披露如下：

“公司劳务外协人员主要从事技术含量不高的工作，但以下“四类情形”除外。其中：①专业化外包。相关劳务人员主要从事“高空作业”、通信网络优化业务中的“工参数调整”等技术工作，此类专业化外包是市场化分工的结果；②沿用原有劳务供应商中的部分专业人才。在综合代维项目启动初期，公司为保障通信网络维护服务的连续性，公司以劳务外包的方式沿用本地原有的服务人员，主要从事基站、线路抢修等专业工作。③部分项目中经培训的技术支持人员。即在部分“家集客”业务中负责后台软件设置、端口测试等技术工作的人员。④个别通信网络建设项目中机械操作人员。例如：在管线建设项目中，穿越公路、铁路时所需使用的“顶管作业”操作人员，公司曾于2017年采购过该类服务，但报告期内未再采购。以上“四类情形”是行业普遍情况。

单位：万元

采购类型	2020 年	2019 年	2018 年
------	--------	--------	--------

	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
专业化外包	2,988.02	4.63%	1,565.29	4.00%	152.26	0.68%
沿用原有劳务供应商中的部分专业人员	674.15	1.04%	493.53	0.99%	-	-
部分项目中经培训的技术支持人员	327.87	0.51%	37.97	0.08%	-	-
个别通信网络建设项目中的机械操作人员	-	-	-	-	-	-
合计	3,990.03	6.18%	2,096.78	5.06%	152.26	0.68%

2019-2020 年，“专业化外包”情形的采购规模增加的原因是公司新拓展通信网络优化业务，缺乏可以开展“工参数调整”业务的中级、高级工程师，因此在部分地区将这些工作专业外包，随着业务拓展公司将陆续补充此类人才。

综上，公司劳务采购主要以辅助性工作为主，“四类情形”采购占比小。”

（二）劳务外协业务开展模式与同行业可比公司基本一致，符合行业惯例

公司在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“（三）公司使用劳务外包人员的具体情况及其合理性、必要性分析”之“2、使用劳务人员的原因、具体工作及其与自有员工的比较”之“（6）劳务外协业务开展模式与同行业可比公司基本一致，符合行业惯例”中补充披露如下：

“公司劳务外协的业务开展模式与同行业可比上市公司基本一致，也符合行业惯例。在劳务采购中“四类情形”的分析模式源自本行业的“阶段性用工需求”，但由于该类业务远远低于采购辅助性劳务服务，可比上市公司未对该“四类情形”进行详细分析。同行业可比上市公司劳务外协业务开展模式对比如下：

可比上市公司	外购劳务目的	是否与公司业务开展模式一致
润建股份	实施用工较多的非核心、技术含量较低的、基础性、重复性工作	一致
中富通	主要解决通信网络维护业务中的阶段性用工需求，核心环节不涉及劳务采购	一致
华星创业	未披露	/
宜通世纪	在自有资源不足时向劳务外协公司采购劳务服务或将项目中部分非核心、需要大量劳动力完成的工序交由外协方完成	一致
超讯通信	将基础性、重复性、明显阶段性或突发性的工作交由外协供应商完成	一致

”

二、补充披露发行人客户出具关于劳务外协合规函的具体情况，相关客户的数量、对应的营业收入及占比情况；

公司已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“（三）公司使用劳务外包人员的具体情况及其合理性、必要性分析”之“6、公司采用劳务外包提供服务得到主要客户认可，不属于业务分包或转包、不违反合同约定”之“（2）主要客户已确认公司劳务外包采购不违反合同约定”中补充披露如下：

“公司报告期内主要客户或其业务管理部门已出具确认文件，确认公司为这些客户提供的通信技术服务中，将部分工作通过劳务外协方式实施系行业惯例，不属于相关协议中禁止的分包、转包情形，未违反相关协议的规定。具体情况如下：

年度	客户名称	确认函覆盖的服务对象数量	确认函覆盖的服务对象占比	销售收入（万元）	占营业收入比例
2020年度	中国移动	63	24.90%	71,802.61	58.63%
	中国铁塔	17	6.72%	7,008.62	5.72%
	中国电信	2	0.79%	6,017.89	4.91%
	湖南润迅	1	0.40%	3,328.43	2.72%
	无须取得	/	/	11,742.16	9.59%
	合计	83	32.81%	99,899.71	81.57%
2019年度	中国移动	71	40.80%	46,149.95	61.27%
	中国铁塔	18	10.34%	5,232.56	6.95%
	中国电信	2	1.15%	1,044.86	1.39%
	湖南润迅	1	0.57%	5,421.45	7.20%
	无须取得	/	/	1,188.70	1.58%
	合计	92	52.87%	59,037.53	78.37%
2018年度	中国移动	50	39.37%	27,734.60	59.99%
	中国铁塔	15	11.81%	6,328.37	13.69%
	中国电信	2	1.57%	1,714.75	3.71%
	湖南润迅	1	0.79%	5,468.63	11.83%
	无须取得	/	/	144.95	0.31%
	合计	68	53.54%	41,391.31	89.53%

报告期内各期，公司已取得“劳务外包合规确认函”的业务收入（含无须取

得确认文件的业务) 占公司营业务收入的比例均在 80%左右, 未获取“劳务外协合规确认函”的业务收入规模普遍不大、对收入影响较小, 且与已取得确认函的业务类型无实质性差异。同时, 中国通信企业协会亦出具说明确认本行业采购劳务符合行业惯例。

因此, 公司的劳务外包模式合法合规、具备可持续性, 不构成合同违约。”

三、补充披露持股平台凡宁网络合伙人中存在多名员工离职的合理性, 合伙协议等相关协议关于员工离职后股份变动的安排;

公司已在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“八、持有公司 5% 以上股份的股东及实际控制人基本情况”之“(二) 持有公司 5% 以上股份的股东情况”之“5、凡宁网络”之“(2) 合伙人情况”中补充披露如下:

“凡宁网络共有合伙人 45 名, 其中 10 名合伙人从公司离职后仍持股凡宁网络的合理性如下:

一是员工离职系基于个人职业规划及家庭等综合考虑后的自愿行为, 公司未限制员工离职, 亦不曾与员工就竞业限制进行约定;

二是员工离职时未严格执行原《合伙协议》“合伙人从元道通信股份有限公司离职的……该合伙人同时从合伙企业自动退伙”的约定退出凡宁网络, 但由于离职员工多数工作时间较长, 凡宁网络合伙人会议对合伙人离职但未退伙的事项予以追认, 离职员工无需办理相应退伙事宜;

三是鉴于合伙人工作年限普遍较长, 2020 年 8 月凡宁网络合伙人决议通过并修订《合伙协议》, 合伙协议删除关于员工离职自动退伙的约定, 现《合伙协议》不存在员工离职后股份变动的相关安排。

凡宁网络在 2014 年设立时定位为员工持股平台, 由于设立至今时间较长, 经修订后的合伙协议未涉及股权激励的相关约定, 亦不存在员工离职后股份变动的相关安排。”

四、补充披露发行人与客户及其关联方的合作情况，账龄超过 1 年的重要应付账款-中移全通系统集成有限公司的具体内容；

（一）公司与客户及其关联方的合作情况

公司在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“（二）主要供应商情况”之“4、其他采购情况”之“（3）向主要客户开展的采购”中补充披露如下：

“报告期内，公司向客户采购的内容主要包括电池包租赁服务、劳务服务及宽带服务，相关采购金额较小，占公司总采购金额以及公司对前述客户的销售金额的比例均很低。公司向客户开展相关采购，主要系基于业务合同、业务需求，在部分服务环节中采用客户子公司提供的服务，这些服务单独核算，故体现为公司对客户及其关联方进行采购。具体情况如下：

客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度		与客户及其关联方合作的原因
	采购金额 (万元)	占总采购额的比例	采购金额 (万元)	占总采购额的比例	采购金额 (万元)	占总采购额的比例	
中国铁塔	408.76	0.47%	121.83	0.24%	-	-	2019 年起，公司因客户要求向其租赁电池包用于应急发电
中国联通	395.70	0.45%	6.16	0.01%	65.50	0.21%	1. 采购数据业务 2. 根据要求，公司须使用中国联通人员维护部分网络
中国移动	68.21	0.08%	57.46	0.12%	12.59	0.04%	因业务需要，须向中移铁通（中国移动子公司）采购劳务
中国电信	-	-	23.75	0.05%	10.62	0.03%	因业务需要，须向中通服（中国电信子公司）采购劳务
合计	872.67	1.00%	209.20	0.42%	88.71	0.29%	

”

（二）账龄超过 1 年的重要应付账款-中移全通系统集成有限公司的具体内容

公司在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（二）负债结构”之“2、流动负债分析”之“（3）应付账款”之“④账龄超过 1 年的应付账款——中移全通系统集成有限公司的具体情况”中补

充披露如下：

“截至 2020 年 12 月 31 日，公司合并财务报表中账龄超过 1 年的重要应付账款—中移全通系统集成有限公司，系发生在北京同友被公司收购前，具体内容如下：

2016 年 6 月，北京同友通过公开招投标承接河北移动“2016-2017 年全省自动测试服务项目”，为该项目提供通信网络优化服务。中国移动子公司中移全通在该项目上有丰富的交付实施经验，故中移全通向北京同友提出由其实施该服务。北京同友为维护客户关系，遂将该项目交由中移全通实施，双方约定北京同友收到河北移动结算款后再向中移全通付款。2017 年 6 月，该项目基本实施完毕，北京同友确认对中移全通的应付账款，但由于河北移动长期未与北京同友结算，导致北京同友也未和中移全通结算，该项应付账款账龄超过 1 年。

截至报告期末，公司对中移全通应付账款剩余金额为 83.44 万元，已不在账龄超过 1 年的重要应付款项内列示。”

五、补充披露发行人是否存在关于员工竞业限制的规定，报告期内对员工离职后从事与发行人相似或相关业务的管理情况，在职或离职员工担任股东、主要管理人员的企业与发行人的合作情况。

公司已在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“十一、员工情况”之“（五）员工竞业限制的相关规定”中补充披露如下：

“公司与董事、监事、高级管理人员、核心技术人员和可能知悉技术秘密的部分研发人员均签订《保密协议》，对勤勉尽责、保守商业秘密和重大知识产权等方面作出约定。本行业企业的核心竞争力是在通信运营商处积累的服务业绩、服务经验和团队管理能力，通常不与员工进行竞业限制方面的约定。

公司严格管理与在职、离职员工合作的行为。公司已建立供应商/客户管理系统，须经总部审核后方能开展合作。其中，业务部门负责获取供应商/客户信息，包括其法定代表人、股东、董事、监事、高管及其变动情况，由对外合作部、人力资源部负责与在职、离职员工名册比对，检查相关人员是否曾在公司担任重要岗位，若存在相关情形则须向对外合作部、总经理报备。

报告期内，除通过离职员工李普华控制的佛山利元进行转贷外，公司未与在

职或离职员工担任股东、主要管理人员的企业开展过业务合作。”

【中介机构核查意见】

一、核查过程

针对上述事项，保荐机构、发行人会计师主要执行了以下核查程序：

1、获取发行人“四类情形”劳务采购的金额、类型和对应项目情况，并与业务合同对比，判断“四类情形”劳务采购金额是否准确、分类是否合理。

2、阅读同行业可比上市公司的公开披露文件，判断“四类情形”的分析方式是否与同行业可比公司相一致；结合客户、供应商访谈内容，了解相关情况是否符合行业惯例。

3、检查发行人主要客户出具的劳务外协合规确认文件，并与发行人销售台账对比，确认该类文件所涵盖公司的客户数量、营业收入及占比。

4、访谈凡宁网络合伙人，获取凡宁网络的合伙人会议文件及合伙人协议，判断其合伙人中存在多名员工离职的合理性，员工离职未退伙是否符合合伙协议的约定。

5、获取发行人销售台账、采购台账以及客户、供应商名单，了解发行人是否存在向主要客户及其关联方采购的情形；获取相关业务合同、访谈相关业务负责人员，了解合作具体情况，判断形成原因合理性。

6、访谈发行人财务负责人、检查业务合同、会计凭证，了解中移全通的重要应付款形成原因、具体内容以及该项应付的余额、付款计划等信息。

7、访谈发行人人力资源负责人，了解发行人是否存在竞业限制的规定。对发行人供应商出入名单进行测试，了解相关内部控制环节，判断其有效性。获取发行人离职、在职员工名册，将之与发行人的重要供应商、客户的股东、管理人员信息相比对，查找是否存在重合；抽查不常见的重复姓名人员，获取该供应商或其本人出具的声明文件，判断公司员工担任股东、管理人员的企业是否与公司发生过合作。

二、核查意见

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

1、发行人劳务外协人员以辅助性工作为主，“四类情形”劳务采购与发行人业务开展的实际情况相符且占比较小；相关分析模式源自发行人所处行业的“阶段性用工需求”，但由于该等业务远远低于采购辅助性劳务服务，可比上市公司未对该“四类情形”进行详细分析。发行人基于注册制充分披露的核心理念，做了充分披露，其实际业务开展与同行业可比公司业务开展模式一致、符合行业惯例。

2、发行人以劳务外包方式提供服务得到主要客户认可，不属于业务分包或转包、不违反合同约定，主要客户已确认发行人劳务外包采购不违反合同约定。报告期内，发行人“劳务外协合规函”所涵盖的客户数量、营业收入及占比已在《招股说明书》中补充披露。

3、凡宁网络离职员工工作年限普遍较长，在发行人发展过程中作出了应有贡献，该等员工基于个人职业规划及家庭等综合考虑后自愿离职，未与发行人签署竞业限制约定。该类员工离职后未办理退伙事宜，其他合伙人对此无不同意见，同时凡宁网络修订的合伙协议删除了员工离职自动退伙的约定，合伙协议中不存在员工离职后股份变动的相关安排。因此该事项不存在纠纷与潜在纠纷。

4、发行人基于业务开展的实际需要，存在向通信运营商客户及其关联方采购的情形，但金额较小。发行人各项业务的开展具有真实的交易背景，发行人不存在通过即使客户又是供应商的特意安排，虚构业务、虚构利润的情形。发行人超过1年的应付账款-中移全通系统集成有限公司系收购前北京同友形成，系北京同友承接河北移动网络优化项目，将相关服务交由中移全通实施而形成，相关交易背景真实、合理。截至报告期末该项应收款余额为83.44万元。

5、发行人不存在员工竞业限制的相关规定。发行人严格管理与在职、离职员工合作的行为，并已建立供应商/客户管理系统。发行人对与在职/离职员工合作事项的内部控制程序有效，除通过离职员工李普华控制的佛山利元进行转贷外，不存在在职或离职员工担任股东、主要管理人员的企业与发行人合作的情形。

问题 9.关于创业板定位

根据申报材料，发行人自设立以来专注通信技术服务，在行业内较早将互联网、大数据和物联网等新技术深度融合至日常经营活动中，依靠自主研发、充分

发挥创意，综合运用信息化管控手段构筑通信技术服务的新模式、新业态。

请发行人结合核心技术与专利使用权、计算机软件著作权的对应情况，核心竞争力与同行业可比公司相比的先进性等，围绕创新、创造、创意的生产经营及成长性等情况，进一步说明发行人是否符合创业板定位，相关行业归类是否符合证监会行业分类指引，归类是否准确。

请保荐人核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、公司核心技术与专利使用权、计算机软件著作权的对应情况，核心竞争力与同行业可比公司相比的先进性

基于核心业务以通信网络维护为主，公司核心技术主要聚焦在将互联网、大数据和物联网等新技术深度融合至通信网络维护业务方面。

公司可通过自主开发的“通信网络维护综合运营管理系统”、“大数据车辆智能管理云平台 2.0”和“元道经纬相机 APP”等系列平台软件，远程对通信网络维护中员工作业、车辆运营等关键要素及核心业务环节进行合理管控。通过远程管控，公司可动态掌握维护人员的作业执行情况、发现维护作业中存在问题与不足，并进行及时督导与改进，以提高服务质量和效率，实现对成本有效管控，提升盈利能力。

（一）核心技术与专利使用权、计算机软件著作权的对应情况

核心技术名称	软著情况	
	编号	名称
通信网络维护综合运营管理系统	2014SR153996	元道企业综合交流软件 V1.0
	2014SR154161	元道车载服务平台系统 V1.0
	2016SR403809	元道 OA 管理系统 V1.0
网优智能巡检系统	2018SR1028870	同友无线网络健康状态分析系统 V1.0
	2017SR650376	VoLTE 端到端信息分析平台 V1.0
大数据人员成本智能分析技术	2017SR055400	通信运营成本管控系统 V1.0
运营分析平台（大数据分析平台 2.0）	2014SR154225	元道经营数据支撑系统 V1.0

核心技术名称	软著情况	
	编号	名称
大数据车辆智能管理云平台 2.0	2020SR1124821	元道智创车辆云平台 V1.0[简称：元道数创车辆云]
	2012SR082391	元道车辆 GPS 监控管理系统 V1.0
电表智能识别技术	2017SR596837	基站机房智能化管理系统 V1.0
电源模块、地排智能识别技术	2017SR595237	基础设施监控系统 V1.0
基站发电智能规划调度技术	2020SR0002048	发电稽核应用系统 V1.0
电力表箱设备及客户档案系统	/	/
元道经纬相机	2018SR1086092	元道经纬相机管理系统[简称：元道水印相机]V1.0
	2014SR172751	带照相地点、时间、使用者信息的照相机软件 1.2
SOA 云管理平台	/	/

（二）公司核心技术与同行业可比公司相比的先进性

公司核心技术与可比公司的比较情况主要如下：

可比公司	可比公司与公司相似的主要技术	可比公司关于相关技术的描述	公司与之相似的核心技术
润建股份	大数据平台及行业应用研究	工单大数据分析，具备采集工单、数据库、数据库统计与分析、业务管理等模块	“大数据人员成本智能分析技术”可实现类似功能
	综合代维信息化支撑平台	具备支撑网格化、信息共享、工作留痕、绩效评估等功能	“通信网络维护综合运营管理系统”可实现类似功能
	通信业基于 SOA 与云计算的智能企业资源规划系统	解决公司各分、子公司与部门间信息不对称等难题	“大数据车辆智能管理云平台 2.0”可实现类似功能
中富通	富通通信行业支撑管理系统	未详细披露	未详细披露
超讯通信	管理信息系统	包括财务管理、人力资源管理、绩效考核、质量管理、研发管理等模块，可实时监控人员和车辆工作状况和实时位置	“通信网络维护综合运营管理系统”与“大数据车辆智能管理云平台 2.0”可实现类似功能
宜通世纪	未披露维护、优化、建设业务相关的信息管理系统	/	/
华星创业	未披露维护、优化、建设业务相关的信息管理系统	/	/
电旗股份	数字化管理能力	包括 OA 综合管理平台、移动运营管理 APP 系统、车服管理 APP 系统、梯队建设管理系统、运营利润分析平台	“通信网络维护综合运营管理系统”与“大数据车辆智能管理云平台 2.0”可实现类似功能

可比公司	可比公司与公司相似的主要技术	可比公司关于相关技术的描述	公司与之相似的核心技术
		和培训考试平台等	功能

注：宜通世纪、华星创业因上市时间较早，未在《招股说明书》中披露其运营管理系统的相关情况

公司的核心技术与同行业可比公司的先进程度相似，位于本行业先进水平。与可比公司相比，公司的核心业务是通信网络维护，所申请的专利、软件著作权均应用于通信技术服务主业，所形成的核心技术对通信网络维护领域针对性更强，在公司服务过程中可实现对员工作业、车辆运营等核心业务环节的合理管控。例如：由该系统中外勤管理模块所单独封装的“元道经纬相机”累计下载量已超过9,264.60万次，应用广泛。

在核心技术支持下，公司已在主要业务区域与中国移动等核心客户建立了长期、稳定的合作关系，并成为中国移动“一级集采供应商”分级中获评“网络综合代维业务A级”，全行业仅有6家。在良好口碑的支撑下，公司业务区域不断扩大、订单规模持续提升、客户种类不断增加，业务区域覆盖全国30个省。

综上，公司核心技术在行业内具有一定先进性。

二、公司符合创业板定位

（一）创新、创造、创意特征，以及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

1、依托科技创新，实现产业融合，全面提升服务能力

（1）核心产品的功能与应用，适应行业特点，提升公司对业务的管控能力

通信技术服务行业的服务区域广、服务地点分散、人数众多、人员素质差异大，且日常工作以外勤为主，项目管理难度高，服务质量依赖于一线员工个人素质和责任感。传统上，项目管理人员只能通过考勤记录、工作日志等方式了解服务实施情况；传统管理模式粗放，信息及时性差，难以溯源工作过程、无法准确量化工作绩效，是制约传统通信技术服务企业建立标准化管理、提升服务质量的关键。

在公司业务实际开展中，通信网络维护人员的作业执行情况以及网络维护过程中的车辆使用管理，对提升客户满意度、有效管控运营成本、提升公司盈利能力

力至关重要。基于此，公司深挖经营管理需求，深度运用互联网、大数据和物联网技术，自主研发集业务管理、流程管理和支撑于一体的“通信网络维护综合运营管理系统”及其相关系列系统平台软件。

公司通过自主开发的“通信网络维护综合运营管理系统”、“大数据车辆智能管理云平台 2.0”和“元道经纬相机 APP”等系列平台软件，远程对通信网络维护中员工作业、车辆运营等关键要素及核心业务环节进行合理管控。通过远程管控，公司可动态掌握维护人员的作业执行情况、发现维护作业中存在问题与不足，并进行及时督导与改进，以提高服务质量，实现成本有效管控，提升盈利能力。

（2）新技术在核心产品中深度应用

①新技术的主要应用

公司在开展业务时大量使用移动互联网技术，结合大数据、人工智能等新技术，通过“通信网络维护综合运营管理系统”等一系列平台软件解决日常工作中的痛点和难点。主要体现如下：

A.通过移动互联网和手机 APP 实现任务工单从派单、接单、回单的全业务过程的调度和管控，降低故障处理时效，提升网络完好率。

B.综合运营管理系统可实现对人员、车辆的定位，公司可据此优化资源调度路径，在应急抢修中迅速解决问题。

C.综合运营管理系统知识库功能，使一线员工可通过手机查找处理案例，及时、准确解决现场疑难问题。

D.综合运营管理系统可自动对高空作业人员进行安全检查，改变了需现场配备安全员进行现场监督的传统作业模式，使公司服务效率和安全生产同步提升。

E.综合运营管理系统可实现远程质检。质检员可通过远程视频、拍照等方式，跟踪现场工作进度、检查现场工作质量，提升了质检工作的及时性、有效性。

F.综合运营管理系统可通过大数据技术，分析服务过程的各个节点，寻找运营中的经营漏洞、管理盲区，使公司有针对性地管理升级，提高业务实施效率。

②核心产品主要功效

综合运营管理系统集合通信网络维护与优化管理、通信网络工程管理等流程

管理模块，工作量管理、运营分析等运营管理模块和车辆监控、资产管理、合同管理、人事管理等后台管理模块，各模块之间职能独立、数据共享、相互协作。该系统将公司积累的管理经验与信息技术相融合，实现对服务过程中的员工作业、车辆运营等核心业务环节的合理管控。具体体现如下：

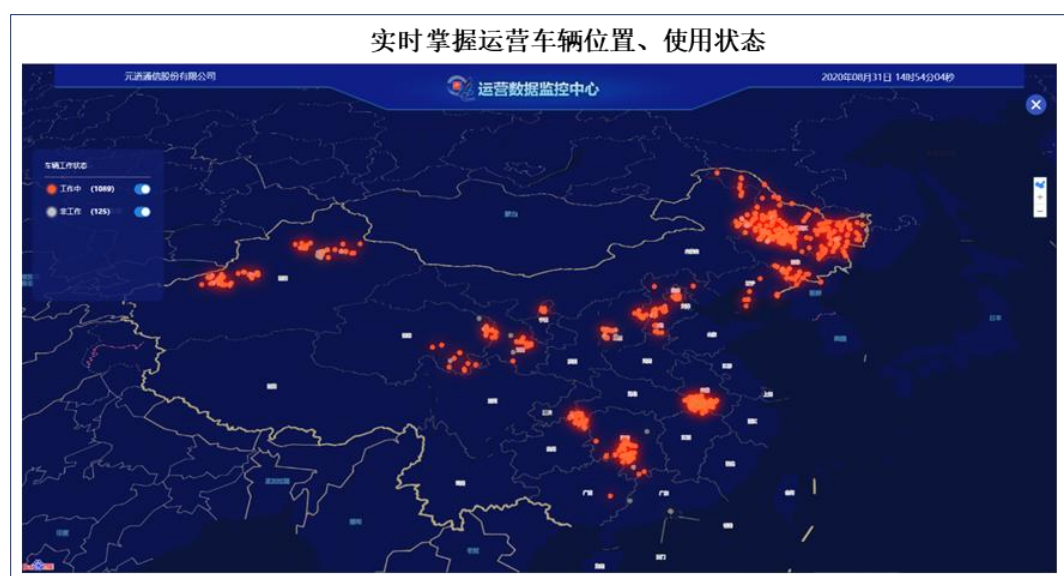
A.巡检管理模块可记录服务人员巡检线路，统计巡检时间、工作时间等参数，并定位异常状况，有效、提升服务效率；

B.客户考核模块可对各区域客户 KPI 指标实时监控，汇聚分析，将异常情况推送总部管理人员和项目经理，以便及时发现问题进行整改；

C.车辆管理模块结合地理信息系统（GIS）和车辆自动诊断系统（OBD），对车辆使用频率、行驶线路、油耗、驻车时间、驾驶习惯等数据实时监控，有效管理车辆使用成本；

D.工作量管理模块结合公司多年行业经验，则对每项具体服务建立的标准度量衡，从而降低对一线人员素质依赖程度，在全国范围内统一服务质量、提升客户满意度。

上述信息化技术的运用，可使公司优化人员、车辆资源调度能力、降低故障处理时限、保障公司安全生产环境。





公司依托综合运营管理系统，进一步提高管理精度、提升业务效率、降低运营成本 and 管控服务质量，奠定公司在业务实施难度大地区的区位优势，实现服务区域快速扩张和经营业绩高速增长。

2、围绕信息化管控理念，构筑创新业务模式

公司信息化管控的本质是传统运营手段进行解构后，再应用信息技术进行重塑和升级，因此公司围绕综合运营管理系统重新搭建业务架构，形成总部统一负责的“扁平化”销售体系和总部统一管控的“集中化”管理模式。

通信技术服务主要围绕基站和传输线路开展工作，服务驻点分散，企业需在当地大量聘用一线业务人员、组建服务团队。传统业务模式下，企业服务质量非

常依赖业务人员个人素质和责任感；而管理部门仅能根据客户反馈，对业务部门进行事后评价，信息及时性差，往往在发现问题时客户已形成不良印象。因此，服务质量受限于当地员工素质、管理模式较为粗放，这成为制约通信技术服务企业建立标准化管理的关键因素。

公司围绕综合运营管理系统创新构建“集中化”管理模式，由公司总部建立标准化工作流程，统一对各业务团队实施事前、过程和结果管理，降低对一线人员素质依赖，大幅提升服务水平。相比传统手段，综合运营管理系统解决了日常经营中信息传递方式、信息及时性等问题，公司总部既能及时了解通信网络维护业务团队工作状态和车辆设备使用情况，又能预警异常情况，在客户反馈前发现解决问题，提升服务满意度，还能分析系统中储存的图像、视频、客户考核结果、地理时间记录等数据，对服务过程进行追踪、溯源，提升绩效考核针对性、公平性和有效性。

信息化管控理念带动公司管理标准化程度和服务质量提升，推动公司建立“扁平化”销售体系。公司贯彻以服务质量换取经营业绩的营销策略，以在全国各地稳定、高质量服务作为“最佳销售”，无须维持规模庞大的销售团队。在“扁平化”销售体系下，公司销售费用率更低、订单获取效率更高，更加适应通信运营商“集中采购”、电子化招标趋势，更能发挥全国性业务协同优势。

综上所述，公司的模式创新不仅是对综合运营管理系统的简单应用，更是对公司管理、销售模式重塑和升级，使公司更适应日趋激烈的市场竞争。

3、充分发挥产品创意，实现服务业态延伸

传统通信技术服务企业仅向通信运营商提供技术服务，业务种类相对单一。伴随着信息技术发展和客户种类延伸，公司所服务的客户愈发多样，业务需求也更为复杂。公司充分发挥产品创意、拓展服务业态，信息通信技术产品业务成为新利润增长点。

公司在研发综合运营管理系统之初便前瞻布局，要求系统模块既能用于内部经营管理，又能单独形成产品投放市场。报告期内，公司充分发挥产品创意，初步探索信息通信软硬件产品销售，市场反馈良好。例如：公司在应用商店上线的“元道经纬相机”，由“代维管理模块”中外勤管理功能单独封装，可对照片打

上不可修改的地理、时间戳，便于使用者对员工外勤工作状态进行管理；公司为亳州电网开发的“电力表箱设备及客户档案系统”，是基于公司的“资产管理”模块所开发，可协助客户摸排输配电资产状况，建立标准数据库等。

公司将产品投放市场还能实现业态拓展，创造新利润增长点。例如：“元道经纬相机”可以通过内嵌 API 接口进行广告展示、产品推广，获取流量引荐收入；“电力表箱设备及客户档案系统”，则可依托本地运维团队，附带向客户提供资产摸排、故障分析服务等增值业务。

公司的通信技术服务业态创新尚处于起步阶段，目前信息通信技术产品业务规模较小。随着 5G 技术推广，信息通信技术向生产领域深度融合，公司的前瞻性布局有利于把握发展机遇，前景广阔。

（二）深受国家产业政策支持，公司所属行业前景广阔

通信基础设施建设和更新，呈现由核心城区向农村区域、由中心城市向中小城镇以及由东部地区向西部地区辐射扩散趋势，目前我国东部和城市地区网络基础设施已较为成熟，西部、东北地区和乡村区域通信网络设施建设起步晚、发展潜力大。截至 2019 年末，我国农村宽带用户净增 1,736 万户，增速较城市宽带用户 6.3 个百分点；来自西部地区移动数据流量增长 76.7%，增速领先全国。

2017 年以来，我国结合新时期国情实施一系列关于支持西部地区、乡村地区发展的国家战略，为公司带来历史性发展机遇。2020 年 5 月，党中央、国务院发布《关于新时代推进西部大开发形成新格局的指导意见》，明确到 2035 年西部地区基本实现社会主义现代化，基础设施、人民生活水平等方面和东部地区大体相当，特别提到促进信息技术和传统产业融合，推动工业互联网、“互联网+”新业态发展；2017 年至今，国家围绕“打赢脱贫攻坚战”推出一系列重大举措，明确提出加大“互联网+”扶贫力度，基本实现全部行政村光纤网络和 4G 通信网络覆盖；此外，我国持续推进“乡村振兴”、“数字乡村”等政策的落地，落实《中共中央、国务院关于实施乡村振兴战略的意见》、《乡村振兴战略规划（2018-2022 年）》、《国家信息化发展战略纲要》和《数字乡村发展战略纲要》等一系列文件规划，争取 2025 年在全国范围内实现“乡村 4G 的深化普及”、“5G 创新应用”，明显缩小城乡“数字鸿沟”。

公司核心业务区域覆盖新疆、黑龙江、重庆等西部、东北地区，与前述政策覆盖区域高度重合。因此，党和国家在“新时代西部大开发”、“打赢脱贫攻坚战”坚定决心将为本行业提供历史性机遇同时，将为公司发展带来积极影响。

（三）公司市场竞争地位突出，带动主营业务高速增长

公司自设立以来即专注于通信技术服务业务，尤其在通信网络维护服务领域优势明显。公司是行业内为数不多具备通信网络代维（综合代维、基站专业和通信线路）甲级资质、通信信息网络系统集成甲级资质企业，综合能力位于行业前列。

公司未来成长空间相对较大。一是公司所在通信技术服务行业深受下游通信行业影响，随着 5G 等新技术的运用，通信运营商的网络建设需求将上升、所运营的通信网络将愈发复杂，为公司提供更多的业务发展机遇；二是公司在西北地区业务规模较大，目前该区域网络基础较为薄弱，市场潜力巨大，由此为公司带来历史性发展机遇；三是公司的服务质量受中国移动认可，是中国移动的“网络综合代维业务 A 级”一级集采供应商，全行业仅有 6 家，公司在各省份年度考核评估中排名靠前，获得多项奖项、荣誉，并于 2020 年获得中国通信企业协会“中国通信信息行业 AAA 信用评级”，公司优秀的服务质量带动业务快速发展，报告期内业绩增速高于同行业平均水平；四是公司注重研发投入，注重提升科研创新能力，持续推动通信技术服务主业与云计算、互联网等性技术深度融合，构建行业领先管理业务模式，拓展服务业态，为公司带来全新业绩增长点。

目前，公司共执行中国移动 12 个省（自治区、直辖市）通信网络维护项目，位居行业第五，其中在黑龙江、河北、宁夏、重庆、新疆、北京六个省（自治区、直辖市）中标份额分别位居行业第一、第二、第二、第二、第四和第四。公司主要竞争对手为上市公司或上市公司子公司。

报告期内，公司营业收入分别为 46,231.69 万元、75,327.79 万元和 122,472.50 万元，2018 年-2020 年营业收入年均复合增长率达到 62.76%，公司主营业务规模保持高速增长态势。

（四）公司所属行业不属于创业板上市推荐行业负面清单

公司所处细分行业为通信技术服务业。根据中国证监会发布的《上市公司行

业分类指引（2012 年修订）》规定，公司属于“I 信息传输、软件和信息技术服务业”中的“I65 软件和信息技术服务业”；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）》，公司属于“C65 软件和信息技术服务业”中的“C6540 运行维护服务”。因此，公司所属行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中设置的上市推荐行业负面清单，符合创业板上市的行业要求。

综上，公司以创新驱动发展，具备良好的技术研发创新能力，通过核心技术创新拓展服务业态，助力新旧产业融合。公司属于成长型企业，未来成长空间广阔，所属行业不属于创业板上市推荐行业负面清单。因此，公司符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第十九条等关于创业板定位的相关规定。

三、公司行业归类准确

报告期内，公司主营业务为向客户提供各类通信技术服务，其中对通信运营商的主营业务收入分别为 37,101.10 万元、56,880.68 万元和 105,608.15 万元，占当期营业收入比例分别是 80.25%、75.51%和 86.23%。

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，“I65 软件和信息技术服务业”的定义为“对信息传输、信息制作、信息提供和信息接收过程中产生的技术问题或技术需求所提供的服务”。根据前述分析，公司在主要工作内容、核心竞争力等方面均系面向通信运营商、通信设备制造商，在“信息传输”、“信息接收过程”中为之提供技术服务，因此符合“软件和信息技术服务业”的行业分类定义。

此外，同行业可比上市公司的行业分类及主营业务情况如下：

可比公司	主营业务	行业分类
润建股份	通信网络建设、维护与优化服务	I65 软件和信息技术服务业
中富通	通信网络维护与优化服务	
超讯通信	通信网络建设、维护、优化服务	
宜通世纪	通信网络工程、维护、优化服务	
华星创业	通信网络普查、评估、优化服务	
电旗通信	通信网络优化及规划服务、无线网络工程服务、物联网全流程物	

	资管理系统集成服务	
--	-----------	--

综上所述，将公司归类为《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》“I65 软件和信息技术服务业”分类准确。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构主要执行了以下核查程序：

1、查阅了解发行人截至本问询函回复出具日所拥有的计算机软件著作权登记证书情况以及核心技术说明性文件，对发行人核心技术人员进行访谈，了解发行人核心技术在各类业务领域中的具体应用和体现。

2、查询发行人可比公司及可比公司的年度报告、审计报告、招股说明书等相关公开材料，了解核心技术相关信息，对比分析发行人核心技术的先进性。

3、对发行人业务往来招标文件进行审阅，查看招标方对于发行人的服务能力、技术规格等要求。

4、查阅报告期内发行人与主要客户签订的业务合同，了解发行人主要业务发生地、合同金额等具体内容情况，核查发行人主要客户的稳定性。

5、核查报告期内发行人营业收入的内容及构成、核心技术产品与服务的销售情况，符合核心技术服务与产品实现的销售收入情况及占公司主营业务收入的比重。

6、查阅《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》、《国民经济行业分类与代码（GB/T 4754-2017）》以及发行人同行业可比上市公司招股说明书中行业分类、主营业务说明情况，判断发行人行业归类准确性。

7、查阅深交所创业板“上市推荐行业负面清单”并与发行人情况逐条比对，确认发行人是否符合创业板相关行业范围；访谈发行人销售、生产和研发涉及等部门负责人，核查发行人自身业务模式及核心技术的创新、创造、创意情况，行业及发行人成长性等情况，分析发行人是否符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》中创业板定位的规定。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人关于其核心技术“行业先进性”表述具有相应依据，相关计算机软件著作权能够体现发行人自身的技术实力。

2、发行人核心技术与同行业可比公司先进程度相似，能够满足中标客户技术服务能力要求，维持公司主要客户稳定性，其核心技术在行业内具备一定的先进性。

3、报告期内，发行人主营业务为通信技术服务，符合《上市公司行业分类指引（2012年修订）》中“I65 软件和信息技术服务业”的定义，行业归类准确。

4、发行人属于创新驱动成长型企业，业务模式及核心技术符合创新、创造、创意特征，以核心技术助力新旧产业融合，未来成长空间广阔，所属行业不属于创业板上市推荐行业负面清单，符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》和《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》中创业板定位的相关规定。

问题 10.关于劳务采购

根据申报资料和审核问询回复：

（1）报告期内，发行人通信网络维护与优化服务、通信网络建设服务的劳务采购费合计为 1.79 亿元、2.22 亿元、3.91 亿元和 2.6 亿元，占主营业务成本比例分别为 51.11%、60.63%、63.73%和 67.15%。

（2）发行人与劳务供应商根据工作量定期结算，不以其投入的劳务人员数量为结算依据，价格以行业标准为指导，结合当地同工种劳务供应的市场价格水平、劳务供应商报价情况以及劳务质量、历史合作情况等因素，在保证项目综合成本支出、必要报酬率的基础上与劳务公司协商确定采购价格。通信网络建设劳务采购价格标准通常体现为发行人对该项目报价的一定折扣，一般在 55%~80% 之间，最终结算金额还须根据建设单位审计金额调整。

（3）报告期内，发行人是主要劳务供应商的大客户，在其客户排名靠前。

请发行人补充披露：

(1) 结合劳务采购中不同工作内容，补充披露确定工作量的内外部验收证明材料，发行人确保劳务供应商工作量准确性的内部控制及关键控制环节的设置、执行情况，报告期各期劳务采购金额是否均有对应的验收证明材料、发行人与劳务供应商工作量认定是否存在差异及差异的处理；

(2) 发行人与劳务供应商根据工作量定期结算，不以其投入的劳务人员数量为结算依据的采购方式是否符合行业通行做法、与同行业可比公司是否一致，发行人通信网络日常优化服务按工作量（人/月）为基础计价收费，而劳务采购未考虑劳务人员的合理性，同时结合网络建设的内容及行业特点披露建设劳务外协不以劳务人员数量作为定价依据的合理性；补充披露主要项目部/项目的劳务采购价格，结合不同地区/工种的劳务价格水平、同类服务或工种劳务价格询价情况，说明劳务采购价格的公允性；

(3) 按项目部补充披露报告期各期通信网络维护与优化服务业务收入、劳务费采购金额及占收入的比重，量化说明不同期间劳务费占比变动、不同项目部劳务费占比差异的原因及合理性；

(4) 报告期各期通信网络建设项目的项目金额、业务收入、劳务费采购金额及占收入的比重，量化说明不同项目劳务费占比差异的原因及合理性；

(5) 报告期各期发行人异地劳务采购的具体情况，包括劳务供应商名称、劳务采购金额、提供的服务内容、服务价格、服务地区，对比当地同类服务或工种的市场价格，说明服务价格是否公允，说明发行人未采用当地劳务供应商的原因及合理性；

(6) 对劳务供应商工商注册地（或主要经营地等其他合理指标）分布情况与营业收入地域分布情况匹配性的量化分析；

(7) 报告期各期前五大劳务供应商名称、采购金额、采购内容、采购价格、结算方式和频次，比较说明同类服务或工种的采购价格是否存在差异、差异的原因及合理性、采购价格是否公允；

(8) 报告期各期发行人采购额占前五大劳务供应商同类业务收入的比例，发行人在其客户排名比较靠前的原因及合理性；

(9) 报告期各期退出前五大劳务供应商的原因及合理性、退出后继续合作

的情况。

请保荐人、申报会计师核查上述情况，并发表明确意见。请保荐人、申报会计师重点关注报告期各期劳务采购工作量的准确性、劳务采购中同类服务或工种价格的公允性，并补充披露对其执行的核查程序、包括但不限于核查方法及其可行性、核查范围及其适当性、核查比例及其充分性、核查结果及核查结论。

回复：

【发行人补充披露】

一、结合劳务采购中不同工作内容，补充披露确定工作量的内外部验收证明材料，发行人确保劳务供应商工作量准确性的内部控制及关键控制环节的设置、执行情况，报告期各期劳务采购金额是否均有对应的验收证明材料、发行人与劳务供应商工作量认定是否存在差异及差异的处理；

公司在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“（三）公司使用劳务外包人员的具体情况及其合理性、必要性分析”之“4、公司确保与劳务工供应商确认工作量准确性的内部控制”中补充披露如下：

“（1）确认工作量的内外部验收证明材料，确保工作量准确性的内部控制及关键控制环节设置与执行情况

公司针对劳务采购制定了《劳务外协资源采购管理办法》、《代维与劳务外协资源供应商管理细则》、《建设工程外协单位管理细则》等内部控制制度。公司项目或项目部、大区或事业部、各业务管理中心、财务管理部等部门对劳务采购的各个控制环节进行有效控制，以保证劳务采购的真实、准确、完整。

①通信网络维护与优化服务

公司与劳务供应商工作量的确认，主要以最终客户确认的公司工作量为依据，同时公司派专员负责与劳务供应商进行工作量记录与核对，以确保劳务供应商工作量确认的准确无误。

公司客户主要为通信运营商、中国铁塔和华为等大型企业。前述客户针对通信技术服务均有完善的信息化系统，比如中国移动的“代维管理系统”对按次提供的服务进行统计记录，“综合资源管理系统”对按包年提供的服务进行记录；

中国铁塔的“综合网管系统”和华为的“eSupplier”系统等都对服务提供方提供的工作量进行记载。

对于综合代维与网优业务，无论是本公司员工还是劳务外包方提供服务时，均需通过客户的信息化系统进行全程记录，并以该系统统计的工作量作为客户与公司结算的依据；对于零工等服务，以经客户确认的工作量作为结算依据。

以前述客户确认的工作量为依据，结合公司与劳务供应商约定的具体服务内容，便可准确核算劳务供应商的工作量。

公司与劳务供应商的工作量确认均有相应的确认文件。具体的内部控制如下：

A. 公司项目主管与客户的代维管理员负责公司所服务工作量的具体核对工作。经客户允许，公司也会派专人在客户处长期驻场，进行工作量的实时核对及监督，以确保公司与客户结算工作量的准确无误。

B. 公司项目核算专员依据与劳务供应商约定的服务内容、采购申请单、工作日志、编组记录、公司综合运营管理系统中记载的工作量证据材料（图片、打卡、视频等）、验收文件等资料，对劳务供应商提供的服务及工作量进行核实，并与经客户确认的工作量确认文件进行核对。

劳务供应商就公司提供的附有详细记录的工作量确认文件进行核对并签字确认。

C. 大区或事业部就项目部提供的与劳务供应商结算的资料进行复核确认。具体资料包括审查工作日志、付款申请文件，复核工作量确认单等资料。

D. 代维业务管理中心负责监控劳务采购的实施效率、实施进度、成本异常点以及作业规范性等信息。具体工作包括：调取公司综合运营管理系统相关数据，对劳务供应商工作量进行分析等。

E. 财务管理部负责劳务采购的预算、结算，并对劳务采购财务核算的及时、准确和完整进行核实确认。具体内容包括：制定劳务外包及时结算的规章制度，并对各环节有效执行性进行监督与奖罚；对劳务采购的预算进行管理；检查劳务供应商结算资料的完整性与及时性；检查付款文件的合规性，复核结算金额；对

成本报送的准确性、合规性进行通报；检查项目部报送数据的准确性。具体资料包括公司与客户双方确认的工作量统计表、结算单、劳务采购合同等。

②通信网络建设服务

与通信网络维护与优化业务类似,公司主要以工程监理或最终客户确认的工作量为依据,与劳务供应商进行工作量记录与核对,并将该工作量确认单作为公司与客户结算收入、与供应商结算劳务成本的依据。

公司与劳务供应商的工作量确认均有相应的确认文件,其内部控制如下:

A. 准确统计项目工作量并与客户确认

在项目施工过程中,公司项目部专人根据合同工期及客户(监理)要求,及时向客户工程监理汇报工作量,并编制包含工作量的工作周报,以工作周报为基础汇总工作月报。工作月报经公司项目负责人复核后定期向工程监理和客户负责人提交并核对。根据项目施工站点完成情况,公司项目部核算员以工作周报、工作月报为基础编制季度或半年度《工程进度确认单》,经公司项目负责人审核后委托客户工程监理签字盖章确认,并提交客户工程建设部门各专业项目负责人进行确认。

B. 与劳务供应商进行工作量核对与确认

公司项目部核算员定期统计工作量,并记录核对每家劳务供应商所完成的工作量。根据公司与客户及监理签字确认的《工程进度确认单》,外协管理负责人核对统计各个劳务供应商所完成的工作量,结合公司与劳务供应商签订的合同及订单,编制《外协费用结算单》。

C. 工程管理中心依据项目部提供的工作周报、工作月报、客户工程进度确认文件等资料,对《外协费用结算单》进行复核确认。经复核后,公司和劳务供应商签字确认。

D. 财务管理部负责建设项目劳务采购的预算、结算,对劳务采购财务核算各环节的及时、准确和完整进行核实确认,并对各环节执行的有效性进行监督与惩罚,其职责与通信网络与优化业务基本相同。

除此之外,财务管理部还需履行以下职责:对项目建设形成的存货计量的真

实、准确和完整性进行核实与核算；结合客户工程审计结果，调整与劳务供应商的结算尾款，以及调整相应项目的成本结转等事项。具体资料包括：公司与客户双方的工作量确认文件、结算单、审计定案表、劳务采购合同、立项报告、供应商的交付报告等。

公司上述内部控制流程，可确保劳务外协工作量核算的真实、准确、完整。

（2）公司与劳务供应商工作量认定的差异处理机制及差异情况

在通信网络维护与优化领域，通常通信技术服务人员开展具体工作需通过客户的工作量信息化管理系统，对服务人员的具体工作量进行详细记录；对于未通过该类信息化系统记录的零工等业务，也均有客户的确认文件。

在通信网络建设领域，公司定期与客户和（或）第三方监理进行工作量确认，并以经客户和（或）第三方监理确认的工作量文件作为公司与劳务供应商核算工作量的依据。

公司在项目部/项目层面安排专人对劳务供应商开展的具体工作进行记录、督导、跟踪，定期核对工作量。在此阶段，双方所记录的工作量记录可能因指令差错、考核减免、满足客户临时需求等因素而存在一定差异；当双方出现差异时，以最终客户和（或）第三方监理确认的工作量为准。前述工作量核对完成后，公司与劳务供应商在《外协费用结算单》签章确认，并以此作为结算依据。在上述工作量核对流程下，公司与劳务供应商的工作量认定无差异。

另外，在通信网络建设项目中，客户工程审计后，若客户与公司有审计调整金额，则公司依据客户的审计调整额，根据与部分供应商的约定，相应调整劳务供应商的结算额。”

二、发行人与劳务供应商根据工作量定期结算，不以其投入的劳务人员数量为结算依据的采购方式是否符合行业通行做法、与同行业可比公司是否一致，发行人通信网络日常优化服务按工作量（人/月）为基础计价收费，而劳务采购未考虑劳务人员的合理性，同时结合网络建设的内容及行业特点披露建设劳务外协不以劳务人员数量作为定价依据的合理性；补充披露主要项目部/项目的劳务采购价格，结合不同地区/工种的劳务价格水平、同类服务或工种劳务价格询价情况，说明劳务采购价格的公允性；

（一）发行人与劳务供应商根据工作量定期结算，不以其投入的劳务人员数量为结算依据的采购方式是否符合行业通行做法、与同行业可比公司是否一致，发行人通信网络日常优化服务按工作量（人/月）为基础计价收费，而劳务采购未考虑劳务人员的合理性，同时结合网络建设的内容及行业特点披露建设劳务外协不以劳务人员数量作为定价依据的合理性；

公司在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“（三）公司使用劳务外包人员的具体情况及合理性、必要性分析”之“3、劳务采购以工作量为结算依据的具体分析”中补充披露如下：

“（1）劳务采购以工作量为结算依据符合行业通行做法，与同行业可比公司基本一致

公司根据工作量与劳务供应商结算的采购方式与同行业可比上市公司基本一致，具体情况如下：

可比公司	使用劳务采购的主要业务	劳务采购结算方式
润建股份	通信网络建设、通信网络维护	按照工作内容和工作量按月结算，不以项目中投入的人员数量为结算依据
中富通	通信网络维护	按《劳务采购费用结算表》上的工作量结算（项目单价×实际验收工作量），未披露具体人数。
华星创业	通信网络优化	未披露劳务采购的结算方式
宜通世纪	通信网络维护	按照实际工作内容对项目部分工序外协；按照工序单价和实际完成工作量结算
超讯通信	通信网络建设、通信网络优化	经客户或第三方确认的工作量统计表或完工进度表结算
电旗股份 （拟上市公司）	通信网络优化	与劳务供应商主要系按照工作内容和工作量，按月或背靠背进行结算

本行业与劳务供应商的结算依据通常采用与销售业务相一致的结算方式。客

户通常以结果为导向采购服务，并以工作量作为结算依据。本行业常用的工作量计量单位包括公里、站点数、次数、载频数、工单数、人月等。

前述诸多工作量中只有“人月”直接与投入人员数量有关。由于公司仅少部分日常网络优化业务以“人月”为基础计价，与之相对应，公司以“人月”计价的劳务采购较少，且“人月”本身是工作量的计量单位之一，结合公司业务结构，公司以工作量为依据与供应商结算，符合行业通行做法且与同行业可比上市公司基本一致。

(2) 以人月结算的日常网优业务较少，相应人月型劳务采购较少

公司于 2019 年开展日常网络优化业务，该类业务在公司总收入占比很低。2019-2020 年，日常网优收入分别为 4,331.98 万元和 6,949.49 万元，仅占公司总收入的 5.75%和 5.68%。

公司日常网优的劳务采购主要按工单数量、载频数量等工作量作为结算的计量单位，该类业务计量无须考虑人员投入情况。公司以人月结费的日常网优业务较少，2019 年和 2020 年，公司日常网优业务向劳务供应商按“人月”计量采购的工作量分别为 3,188 人月和 4,828 人月（折合约 266 人年和 402 人年），所对应劳务外协费分别为 2,200.23 万元和 2,993.30 万元，仅占公司劳务外协总成本的 5.62%和 4.64%，比例较低。

综上，日常网优业务占公司总收入的比重较低，且日常网优主要按工作量为基础计价，其中只有少部分业务按“人月”结算，公司相应的人月型劳务采购规模较小。同时，“人月”本身是工作量的计量单位之一，因此，公司统一按工作量为口径核算与劳务供应商的采购量。

(3) 通信网络建设业务中不以劳务人员数量作为定价依据的合理性

通信网络建设业务中，公司只考核劳务供应商的具体工作成果，不考察具体人员投入情况，和公司与运营商的结算方式相一致。

通信运营商下发订单时一般列明通信技术服务企业须提供的工作总量（如：敷设光缆长度、安装设备数量等），在验收时主要考核相关建设工作是否达到技术指标、是否在规定工期内完成等指标，而不关注公司具体投入多少人员。为便于工作量结算及考核管理，公司将部分劳务外包时要求劳务供应商按照公司向运

营商销售合同对应服务价格的折扣报价，公司则聚焦于供应商服务质量、工期和成果，无须考核劳务人员的具体投入情况。

公司按工作量结算的模式与同行业可比上市公司相同。本行业龙头企业润建股份、中富通、宜通世纪、超讯通信均包括较大规模的通信网络建设业务，与公司业务范围接近，前述可比上市公司也均在招股书中披露其按工作量进行结算。”

(二) 补充披露主要项目部/项目的劳务采购价格，结合不同地区/工种的劳务价格水平、同类服务或工种劳务价格询价情况，说明劳务采购价格的公允性

公司在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“(三)、公司使用劳务外包人员的具体情况及其合理性、必要性分析”之“5、劳务费用定价公允性分析、劳务采购情况与经营业绩匹配性”之“(1) 劳务采购价格的公允性”中补充披露如下：

“公司劳务采购内容繁多、内容庞杂。为分析劳务采购价格公允性，公司选取各业务前五大项目部/项目的主要服务均价，将之与向服务所在地劳务供应商的询价均价对比，具体情况如下：

①通信网络维护前五大项目部劳务采购价格公允性分析

通信网络维护具体服务的作业环境、实施难度差异，导致不同地区间的同类服务价格普遍存在差异。对于同一地区、相同服务在不同年度间的价格差异，则主要产生于公司为客户提供对应服务的价格变化。报告期内，公司所采购劳务价格与在当地询价均价相差不大，主要服务价格及其与询价均价的对比情况如下：

A. 2020 年度

项目部	价格类型	线路维护 (元/公里)	基站维护 (元/站)	铁塔维护 (元/站)	室分维护 (元/站)	家客装机 (元/户)	发电配合 (元/次)	线路盯防 (元/次)
河北 中移	采购价格	——	——	——	——	61.89	——	——
	询价均价	——	——	——	——	62.38	——	——
	差异率	——	——	——	——	-0.78%	——	——
重庆	采购价格	62.84	169.65	——	120.98	96.90	——	——
	询价均价	65.54	172.00	——	122.62	98.15	——	——
	差异率	-4.12%	-1.37%	——	-1.33%	-1.28%	——	——
北京	采购价格	62.71	182.10	——	109.90	——	——	——

项目部	价格类型	线路维护 (元/公里)	基站维护 (元/站)	铁塔维护 (元/站)	室分维护 (元/站)	家客装机 (元/户)	发电配合 (元/次)	线路盯防 (元/次)
大庆	询价均价	63.90	184.60	——	111.60	——	——	——
	差异率	-1.86%	-1.35%	——	-1.52%	——	——	——
	采购价格	73.59	148.23	67.98	——	——	57.24	——
大庆	询价均价	77.00	151.00	69.90	——	——	59.30	——
	差异率	-4.43%	-1.84%	-2.74%	——	——	-3.47%	——
	采购价格	71.00	159.38	——	147.99	92.78	48.82	——
庆阳	询价均价	72.29	162.43	——	150.57	94.14	50.86	——
	差异率	-1.78%	-1.88%	——	-1.71%	-1.45%	-4.01%	——
	采购价格	71.00	159.38	——	147.99	92.78	48.82	——

注：“——”代表未采购此类服务，下同

河北中移项目部的家客装机采购价格相对其他地区较低的原因是：该项目专门为河北中移家集客项目设立，服务内容是提供入户装机服务，工作量大且工作集中，因此采购单价较低。

B. 2019 年度

项目部	价格类型	线路维护 (元/公里)	基站维护 (元/站)	铁塔维护 (元/站)	室分维护 (元/站)	家客装机 (元/户)	发电配合 (元/次)	线路盯防 (元/次)
重庆	采购价格	65.03	169.65	——	120.98	96.90	——	——
	询价均价	67.00	172.63	——	122.63	98.13	——	——
	差异率	-2.94%	-1.72%	——	-1.34%	-1.25%	——	——
北京	采购价格	63.77	179.57	——	109.90	——	——	116.35
	询价均价	65.43	183.29	——	111.71	——	——	117.91
	差异率	-2.53%	-2.03%	——	-1.62%	——	——	-1.32%
庆阳	采购价格	71.00	159.38	——	147.99	92.78	——	——
	询价均价	71.88	161.75	——	150.25	93.88	——	——
	差异率	-1.22%	-1.47%	——	-1.50%	-1.17%	——	——
齐齐哈尔	采购价格	64.06	147.55	67.84	——	——	——	——
	询价均价	66.25	151.25	70.13	——	——	——	——
	差异率	-3.31%	-2.45%	-3.26%	——	——	——	——
乌鲁木齐	采购价格	68.20	——	——	——	——	——	164.80
	询价均价	70.00	——	——	——	——	——	166.60
	差异率	-2.57%	——	——	——	——	——	-1.08%

C. 2018 年度

项目部	价格类型	线路维护 (元/公里)	基站维护 (元/站)	铁塔维护 (元/站)	室分维护 (元/站)	家客装机 (元/户)	发电配合 (元/次)	线路盯防 (元/次)
-----	------	----------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

项目部	价格类型	线路维护 (元/公里)	基站维护 (元/站)	铁塔维护 (元/站)	室分维护 (元/站)	家客装机 (元/户)	发电配合 (元/次)	线路盯防 (元/次)
保定	采购价格	60.72	119.81	—	127.16	—	62.38	91.05
	询价均价	61.70	121.90	—	129.80	—	63.90	93.20
	差异率	-1.59%	-1.71%	—	-2.03%	—	-2.38%	-2.31%
石家庄	采购价格	60.72	126.96	—	—	103.98	62.38	—
	询价均价	62.43	129.86	—	—	105.29	63.86	—
	差异率	-2.74%	-2.23%	—	—	-1.24%	-2.31%	—
齐齐哈尔	采购价格	64.06	—	72.52	—	—	—	—
	询价均价	66.25	—	74.50	—	—	—	—
	差异率	-3.31%	—	-2.66%	—	—	—	—
张家口	采购价格	62.31	—	—	—	—	—	—
	询价均价	64.40	—	—	—	—	—	—
	差异率	-3.25%	—	—	—	—	—	—
大庆	采购价格	—	139.44	—	—	—	—	—
	询价均价	—	143.20	—	—	—	—	—
	差异率	—	-2.63%	—	—	—	—	—

②通信网络优化前五大项目部劳务采购价格公允性分析

2019-2020年，公司通信网络优化业务前五大项目部所采购劳务价格与在当地询价均价相差不大，主要服务价格及其与询价均价的对比情况如下：

A. 2020年度

项目 部	价格类型	单站验证 (元/载频)	参数优化 (元/工单)	路测辅助 (元/人月)	工参数调整优 化(元/人月)
华为 广东	采购价格	68.84	—	3,787.27	7,209.67
	询价均价	69.36	—	3,844.39	7,269.72
	差异率	-0.76%	—	-1.49%	-0.83%
浙江 移动	采购价格	—	124.18	—	9,475.20
	询价均价	—	126.00	—	9,672.00
	差异率	—	-1.44%	—	-2.03%
贵州 移动	采购价格	—	126.18	4,060.80	8,570.72
	询价均价	—	127.88	4,128.35	8,651.03
	差异率	—	-1.33%	-1.64%	-0.93%
中移 广东	采购价格	71.02	—	3,821.63	7,706.85
	询价均价	71.10	—	3,889.80	7,936.70

项目 部	价格类型	单站验证 (元/载频)	参数优化 (元/工单)	路测辅助 (元/人月)	工参数调整优 化(元/人月)
	差异率	-0.11%	——	-1.75%	-2.90%
华为 甘肃	采购价格	92.93	——	4,903.89	9,993.70
	询价均价	94.21	——	4,967.11	9,588.48
	差异率	-1.37%	——	-1.27%	-4.23%

B. 2019 年度

项目 部	价格类型	单站验证 (元/载频)	参数优化 (元/工单)	路测辅助 (元/人月)	工参数调整优 化(元/人月)
华为 新疆	采购价格	108.84	——	6,058.70	12,347.09
	询价均价	110.22	——	6,164.37	12,712.36
	差异率	-1.25%	——	-1.71%	-2.87%
华为 甘肃	采购价格	92.93	——	4,903.89	9,993.70
	询价均价	93.37	——	4,985.41	10,122.46
	差异率	-0.47%	——	-1.64%	-1.27%
华为 广东	采购价格	67.76	——	3,805.91	7,245.26
	询价均价	68.53	——	3,850.00	7,243.95
	差异率	-1.12%	——	-1.15%	0.02%
贵州 移动	采购价格	——	116.83	——	——
	询价均价	——	120.59	——	——
	差异率	——	-3.12%	——	——
浙江 移动	采购价格	——	136.68	——	——
	询价均价	——	138.77	——	——
	差异率	——	-1.51%	——	——

③通信网络建设前五大项目劳务采购价格公允性分析

A. 2020 年度

项目	价格类型	光缆敷设 (元/公里)	立杆及搬运 (元/根)	开挖管道 (元/百米)	安装光缆交 接箱(元/台)	安装基站主 设备(元/台)	安装定向天 线(元/副)
广西通 服项目	采购价格	3,148.68	143.31	4,250.00	850.00	367.20	655.29
	询价均价	3,141.68	141.91	4,243.00	846.50	368.00	653.89
	差异率	0.22%	0.99%	0.16%	0.41%	-0.22%	0.21%
2019 中 移综合 项目	采购价格	2,963.47	134.88	4,000.00	800.00	345.60	616.74
	询价均价	2,961.65	134.61	3,998.64	806.02	345.78	616.33
	差异率	0.06%	0.20%	0.03%	-0.75%	-0.05%	0.07%

项目	价格类型	光缆敷设 (元/公里)	立杆及搬运 (元/根)	开挖管道 (元/百米)	安装光缆交 接箱(元/台)	安装基站主 设备(元/台)	安装定向天 线 (元/副)
2020 中 通三局 项目	采购价格	2,778.25	126.45	3,750.00	750.00	324.00	578.19
	询价均价	2,779.48	127.36	3,747.50	745.75	319.75	576.55
	差异率	-0.04%	-0.72%	0.07%	0.57%	1.33%	0.29%
2020 中 移综合 项目	采购价格	2,963.47	134.88	4,000.00	800.00	345.60	616.74
	询价均价	2,963.08	135.29	4,001.54	799.77	345.69	617.03
	差异率	0.01%	-0.30%	-0.04%	0.03%	-0.03%	-0.05%
2019 中 移管线 项目	采购价格	2,644.89	120.38	3,570.00	714.00	——	——
	询价均价	2,577.05	116.40	3,481.43	695.86	——	——
	差异率	2.63%	3.42%	2.54%	2.61%	——	——

B. 2019 年度

项目	价格类型	光缆敷设 (元/公里)	立杆及搬运 (元/根)	开挖管道 (元/百米)	安装光缆交 接箱(元/台)	安装基站主 设备(元/台)	安装定向天 线 (元/副)
2019 中 移综合 项目	采购价格	2,963.47	134.88	4,000.00	800.00	345.60	616.74
	询价均价	2,962.17	134.62	3,998.70	804.91	345.75	616.48
	差异率	0.04%	0.19%	0.03%	-0.61%	-0.04%	0.04%
华南网 络建设 项目	采购价格	2,926.42	133.19	3,950.00	790.00	——	——
	询价均价	2,967.96	134.60	3,983.94	802.19	——	——
	差异率	-1.40%	-1.05%	-0.85%	-1.52%	——	——
2019 河 北中移 项目	采购价格	2,778.25	126.45	3,750.00	750.00	324.00	578.19
	询价均价	2,856.06	130.11	3,850.25	775.25	334.75	596.55
	差异率	-2.72%	-2.81%	-2.60%	-3.26%	-3.21%	-3.08%
2019 喀 什家集 客工程	采购价格	2,963.47	134.88	4,000.00	800.00	——	——
	询价均价	3,018.34	137.77	4,046.67	815.83	——	——
	差异率	-1.82%	-2.10%	-1.15%	-1.94%	——	——
石家庄 家集客 项目	采购价格	2,722.69	123.92	3,675.00	735.00	——	——
	询价均价	2,787.14	126.81	3,763.22	752.89	——	——
	差异率	-2.31%	-2.28%	-2.34%	-2.38%	——	——

C. 2018 年度

项目	价格类型	光缆敷设 (元/公里)	立杆及搬运 (元/根)	开挖管道 (元/百米)	安装光缆交 接箱(元/台)	安装基站主 设备(元/台)	安装定向天 线 (元/副)
华南网 络建设 项目	采购价格	2,926.42	133.19	3,950.00	790.00	——	——
	询价均价	2,928.83	132.68	3,901.50	785.07	——	——
	差异率	-0.08%	0.39%	1.24%	0.63%	——	——

项目	价格类型	光缆敷设 (元/公里)	立杆及搬运 (元/根)	开挖管道 (元/百米)	安装光缆交 接箱(元/台)	安装基站主 设备(元/台)	安装定向天 线 (元/副)
2018 中 通三局 项目	采购价格	2,663.21	122.67	3,513.33	721.87	251.38	448.60
	询价均价	2,651.61	121.83	3,465.05	719.70	253.61	453.07
	差异率	0.44%	0.68%	1.39%	0.30%	-0.88%	-0.99%
中移设 备安装 项目	采购价格	——	——	——	——	250.56	447.14
	询价均价	——	——	——	——	256.62	457.45
	差异率	——	——	——	——	-2.36%	-2.26%
津石高 速迁改 项目	采购价格	2,667.12	121.39	3,600.00	720.00	——	——
	询价均价	2,722.11	123.85	3,668.00	735.00	——	——
	差异率	-2.02%	-1.98%	-1.85%	-2.04%	——	——
河源家 集客项 目	采购价格	2,809.59	135.00	3,600.00	775.00	——	——
	询价均价	2,824.83	130.00	3,714.00	776.00	——	——
	差异率	-0.54%	3.85%	-3.07%	-0.13%	——	——

”

三、按项目部补充披露报告期各期通信网络维护与优化服务业务收入、劳务费采购金额及占收入的比重，量化说明不同期间劳务费占比变动、不同项目部劳务费占比差异的原因及合理性；

公司在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“（三）公司使用劳务外包人员的具体情况及其合理性、必要性分析”之“5、劳务费用定价公允性分析、劳务采购情况与经营业绩匹配性”之“（2）劳务采购与经营业绩的匹配性”之“①通信网络维护与优化业务”中补充披露如下：

“公司通信网络维护与优化业务的劳务采购规模和占比主要受所在地持续服务时间、当地人才供给情况、项目所处阶段、项目类型、执行项目数量和个别项目需求等因素共同影响，各项目部之间劳务费占比差异较大。

报告期内，公司主要项目部的劳务费占比变动、不同项目部劳务费差异形成原因具有合理性。公司选取报告期内前五大项目部的劳务费采购金额、占比变动情况和差异性用以分析各项目部之间相关项目差异情况、形成原因，具体如下：

A. 2018 年度

单位：万元

项目部	A: 销售收入	B: 劳务外协费	C: 劳务采购占比 (C=B/A)	D: 劳务采购占比同比变动值	各年度劳务采购占比变动(超5%)、不同项目部之间劳务采购占比差异形成原因
保定	4,533.57	3,032.81	66.90%	11.85%	该地区通信技术服务相关劳务市场成熟、人员素质高、劳务占比整体高；该年度公司在当地新取得家集客项目和网络整治项目，此类业务主要通过劳务人员开展，故劳务采购占比上升
石家庄	4,038.81	1,792.29	44.38%	-0.61%	——
齐齐哈尔	2,783.68	414.57	14.89%	-3.29%	黑龙江地区服务实施难度高，为保证质量，公司在该地区以自有团队为主，劳务采购规模不大
张家口	2,300.54	892.81	38.81%	-8.05%	公司在此前年度的使用劳务人员较多的维护类零工结束，故劳务采购占比减少
大庆	2,254.76	325.19	14.42%	6.34%	大庆项目部以自有团队为主。该年度新拓展绥化铁塔业务，该项目使用人员较多、并在大庆项目部核算、使劳务采购占比上升
前五大项目合计	15,911.36	6,457.67	40.59%	2.56%	
全部项目合计	34,076.99	13,306.87	39.05%	7.77%	

B. 2019 年度

项目部	A: 销售收入	B: 劳务外协费	C: 劳务采购占比 (C=B/A)	D: 劳务采购占比同比变动值	各年度劳务采购占比变动(超5%)、不同项目部之间劳务采购占比差异形成原因
重庆	6,126.33	2,263.05	36.94%	新设项目部	公司新进入重庆执行中国移动综合代维项目，在当地大规模组建服务团队，劳务采购占比较高
北京	5,194.34	2,614.12	50.33%	34.90%	该年度公司新中标北京移动的综合代维项目，工作量大增加，加之北京劳务人员综合素质高，该项目劳务占比较高且增幅大
庆阳	3,486.77	2,601.14	74.60%	0.94%	该项目因承接湖南润迅业务，价格低于同类区域水平，加之该区域服务难度较大，故劳务采购占比较高
华为新疆	2,197.46	1,635.00	74.40%	新设项目	该年度公司新拓展网络优化

项目部	A: 销售收入	B: 劳务外协费	C: 劳务采购占比 (C=B/A)	D: 劳务采购占比同比变动值	各年度劳务采购占比变动(超5%)、不同项目部之间劳务采购占比差异形成原因
				项目部	业务, 自有人员相对不足, 专业化外包需求量大
齐齐哈尔	2,156.80	420.64	19.50%	4.61%	——
前五大项目合计	19,161.70	9,533.95	49.76%	15.86%	——
全部项目合计	57,215.32	25,945.51	45.35%	6.30%	——

C. 2020 年度

单位: 万元

项目部	A: 销售收入	B: 劳务外协费	C: 劳务采购占比 (C=B/A)	D: 劳务采购占比同比变动值	各年度劳务外协占比变动(超5%)、不同项目部之间劳务采购占比差异形成原因
河北中移	12,003.76	6,442.38	53.67%	新设项目部	该项目部为河北中移铁通在石家庄、唐山提供入户装机服务, 工期紧张, 使用较多劳务人员, 劳务采购占比高
重庆	7,898.65	4,993.92	63.22%	26.29%	应客户要求, 公司增加在重庆铁通维护项目中向扶贫地劳务人员的采购规模, 导致劳务采购同比变化大
北京	4,500.38	2,296.59	51.03%	0.70%	——
大庆	2,750.04	724.84	26.36%	20.33%	针对该地区运营商派发工单特点, 调整自有团队规模, 使用劳务人员解决临时用工需求, 使劳务采购同比增加
庆阳	2,717.29	2,177.73	80.14%	5.54%	——
前五大项目部合计	29,870.12	16,635.46	55.69%	10.35%	
全部项目部合计	83,190.44	41,573.34	49.97%	4.63%	

D. 通信网络维护与优化业务中劳务采购占比变动、不同项目部占比差异的合理性分析

公司在通信网络维护与优化业务中的劳务采购规模主要受以下因素影响:

一是在当地的持续服务时间。例如在河北、黑龙江等地, 公司持续服务时间长的地区, 公司因自有团队规模较固定, 历年劳务采购规模相对稳定, 而新增项目部则通常使用较多劳务人员。

二是受当地新增项目因素影响。公司通常除在服务地区为中国移动提供综合

代维服务外，还承揽维护类零工以及为其他运营商提供服务，这些项目通常复用当地的既有人员，导致此类新增项目所对应的劳务采购占比高。

三是项目地人才供给情况影响。以新疆、黑龙江、甘肃为代表的地区，当地劳务人员较缺乏通信技术服务经验，故公司主要通过自有团队实施服务，劳务采购规模较低；反之，以河北、北京为代表的地区，通信技术服务市场发达，劳务供给充足，故劳务采购占比较高。

四是受运营商工单派发特点影响。报告期内，公司针对部分地区运营商派发工单不均匀的特点，将更多临时性用工需求交由劳务供应商完成。

五是受项目阶段影响。公司获取项目后组建团队需要一部分时间，但需要很快向客户提供服务，故导致部分项目初期采用较多劳务人员解决工作需求，这类情况在通信网络维护业务中的“家集客”业务、通信网络优化项目中较普遍。

六是受个别事项影响。例如：2020 年公司应重庆铁通要求增加在扶贫地的劳务采购规模，导致该项目部当年劳务采购规模、占比同比提升。

四、报告期各期通信网络建设项目的项目金额、业务收入、劳务费采购金额及占收入的比重，量化说明不同项目劳务费占比差异的原因及合理性；

公司在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“（三）公司使用劳务外包人员的具体情况及其合理性、必要性分析”之“5、劳务费用定价公允性分析、劳务采购情况与经营业绩匹配性”之“（2）劳务采购与经营业绩的匹配性”之“①通信网络建设业务”中补充披露如下：

“公司通信网络建设项目劳务采购规模主要受服务内容、实施难度、工期、劳务供应商报价等因素综合影响，各项目间差异较大。报告期内，公司前五大通信网络建设项目的项目金额、业务收入、劳务费采购金额及占收入的比重如下：

A. 2018 年度

单位：万元

项目	业务类型	A: 销售收入	B: 劳务外协费	C: 劳务采购占比 (C=B/A)	劳务采购占比与全口径差异大 (超 5%) 的原因
华南网络建设项目	家集客类	2,054.26	1,498.24	72.93%	——
2018 中通三局项目	综合类	1,820.65	1,066.31	58.57%	项目工期紧张，公司调动部分代维员工参与，导致劳务采购占比低

项目	业务类型	A: 销售收入	B: 劳务外协费	C: 劳务采购占比 (C=B/A)	劳务采购占比与全口径差异大 (超5%) 的原因
中移设备安装项目	设备安装类	892.44	517.62	58.00%	设备安装业务劳务人员须在公司的技术人员指导下开展工作, 对劳务工作需求量低, 故劳务采购占比低
津石高速迁改项目	管线类	817.18	577.85	70.71%	——
河源家集客项目	家集客类	727.06	518.11	71.26%	——
前五大项目合计		6,311.60	4,178.11	66.20%	
所有项目合计		12,009.75	8,945.36	74.48%	

B. 2019 年度

单位: 万元

项目	业务类型	A: 销售收入	B: 劳务采购金额	C: 劳务采购占比 (C=B/A)	劳务采购占比与全口径差异大 (超5%) 的原因
2019 中移综合项目	综合类	4,105.98	3,284.78	80.00%	——
华南网络建设项目	家集客类	1,232.63	973.78	79.00%	——
2019 河北中移项目	综合类	913.27	807.37	88.40%	选择熟悉该地区网络环境的供应商提供服务, 导致劳务采购占比比较高
2019 喀什家集客工程	家集客类	812.47	634.27	78.07%	——
石家庄家集客项目	家集客类	780.22	573.66	73.52%	——
前五大项目合计		7,844.57	6,273.87	80.37%	
所有项目合计		16,916.06	13,149.15	77.73%	

C. 2020 年度

单位: 万元

项目	业务类型	A: 销售收入	B: 劳务采购金额	C: 劳务采购占比 (C=B/A)	劳务采购占比与全口径差异大 (超5%) 的原因
广西通服项目	综合类	6,449.61	5,549.44	86.04%	新地区新客户, 公司选择熟悉该地区网络环境的供应商提供服务, 导致劳务采购占比高
2019 中移综合项目	综合类	5,254.42	4,100.15	78.03%	——
2020 中通三局项目	综合类	4,932.43	3,625.18	73.50%	——
2020 中移综合项目	综合类	2,347.28	1,867.65	79.57%	——

项目	业务类型	A: 销售收入	B: 劳务采购金额	C: 劳务采购占比 (C=B/A)	劳务采购占比与全口径差异大 (超 5%) 的原因
2019 中移管线项目	管线类	1,291.53	966.32	74.82%	——
前五大项目合计		20,275.27	16,108.74	79.45%	
所有项目合计		27,564.35	21,212.62	76.96%	

报告期内，公司主要通信网络建设项目劳务占比差异的形成原因是：（1）服务内容差异。例如针对技术含量较高的设备安装类业务，须在自有员工指导下完成、劳务工作需求量低，导致劳务采购占比低。（2）保证工作质量。部分建设类项目在已建成的通信设施上施工，为避免损坏现有网络，公司选择熟悉当地网络特点的劳务公司开展工作。此外，项目工期、劳务供应商报价等因素也对外协劳务采购形成一定影响。”

五、报告期各期发行人异地劳务采购的具体情况，包括劳务供应商名称、劳务采购金额、提供的服务内容、服务价格、服务地区，对比当地同类服务或工种的市场价格，说明服务价格是否公允，说明发行人未采用当地劳务供应商的原因及合理性；

公司在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“（二）主要供应商情况”之“3、主要劳务供应商合作情况及合理性分析”之“（3）向劳务供应商‘异地采购’的相关情况”中补充披露如下：

“公司的“异地采购”本质上仍是在当地采购劳务。公司将向注册地或分支机构所在地不在公司服务地或其临近地区的劳务供应商进行采购的行为视为“异地采购”，采购的劳务是供应商根据公司要求在公司服务地设置的专门团队，系劳务供应商在公司服务地招募的劳务人员。

① “异地采购”的形成原因及合理性

公司“异地采购”的形成与所处行业特点息息相关：公司以通信网络维护业务起步，维护业务持续性强，与劳务供应商进行较多结算。这就要求与公司开展合作的劳务供应商信誉、资金实力要求高，并能满足公司的管理需求，因而公司的劳务供应商合作对象较为集中、固定。随着公司规模增长，在拓展通信网络建设和通信网络优化等业务、扩张新区域时也沿袭了对通信网络维护业务的供应商遴选模式，使公司产生较大规模“异地采购”。

公司在产生劳务需求时，由所在项目部负责向在供应商名录内的供应商询价，符合公司管理需求、在当地具备劳务资源的供应商参与报价；公司采用“综合评估法”和“中标价格”选择供应商，在同类服务报价偏差不超过 10% 的范围内，更注重考核工作服务能力、工作服务质量、资质、资金实力等指标，优先选择与公司长期合作、信誉度好的队伍。

公司“异地采购”中的同类劳务服务价格与向服务所在地的其他劳务供应商相比差异不大。同时，公司所采用的采购模式还能保障资金安全、提升议价能力以及保证服务质量，更契合公司实际业务需求，具有商业合理性。

② “异地采购”情况

公司“异地采购”的具体情况如下：

单位：万元

业务类型	采购类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占该类业务比	金额	占该类业务比	金额	占该类业务比
通信网络维护与优化	就近采购	32,043.80	72.08%	14,978.41	55.46%	11,147.24	74.69%
	异地采购	12,412.98	27.92%	12,029.90	44.54%	3,778.30	25.31%
通信网络建设	就近采购	19,423.36	85.01%	9,661.56	71.91%	6,121.91	63.21%
	异地采购	3,423.99	14.99%	3,774.91	28.09%	3,562.88	36.79%

注：(1)“异地采购”指公司向注册地或分支机构所在地不在公司服务省份及相邻省份或 600 公里以外地区的供应商开展的劳务采购，下同；(2) 金额含税。

2018 年度，公司以本省及就近采购劳务为主，主要原因是公司彼时业务集中在河北、黑龙江、新疆等地，主要供应商均来自上述地区；2019 年度，公司通信网络维护业务的“异地采购”金额及占比上升，主要原因是公司该年度业务扩张迅速，在新区域沿用原有劳务公司，且与行业内的大型劳务公司浙江文锦建立合作关系；2020 年度，公司“异地采购”规模保持稳定、占比出现下降，主要原因是随着公司在新区域业务稳定，提升向就近劳务采购规模。

从业务类型来看，通信网络建设服务的“异地采购”占比低于通信网络维护业务，主要原因是通信网络建设的部分项目涉及在已运行的线路上施工，客户要求公司采用熟悉当地网络情况、有既往该线路施工经验的劳务公司提供服务。

报告期内，公司前五大“异地采购”劳务供应商情况如下：

单位：万元

供应商名称	2020 年	2019 年	2018 年	主要“异地采购”地区	是否在服 务地设有 团队或招 募人员
浙江文锦	5,074.93	5,381.50	-	新疆、北京等地	是
河北国盈	286.61	2,503.57	2,639.30	新疆、黑龙江、广东等	是
石家庄荣泰	1,802.34	2,084.97	923.64	新疆、甘肃、广东等	是
石家庄睿烁	622.00	2,187.38	1,562.72	新疆、甘肃、广东等	是
哈尔滨博赢	5.26	1,161.07	1,146.20	新疆、甘肃等	是
总计	7,791.15	13,318.49	6,271.87	——	——

③前五大“异地采购”劳务供应商在主要“异地采购”区域的服务内容、采购价格以及公允性分析

A. 浙江文锦

公司自 2019 年开始与浙江文锦合作。浙江文锦在全国设有 13 家分公司，主要为公司河北、新疆、重庆等地提供服务，并均在当地设有服务人员、就地招募劳务人员。报告期内，公司与该供应商的“异地采购”主要发生在新疆和北京，公司所采购的服务内容、平均价格与本地供应商询价均价比较情况如下：

主要 异地 采购 区域	业务 类型	服务内容	采购服务 价格	就近采购 询价均价	差异率	是否在服 务地设有团队 或就地招募 服务人员
新疆	通信 网络 维护	线路维护（元/公里）	68.20	69.35	-1.66%	是
		基站维护（元/站）	155.04	153.00	1.33%	
		室分维护（元/站）	160.96	166.00	-3.04%	
		线路盯防（元/次）	162.23	165.30	-1.86%	
	通信 网络 优化	单站验证（元/载频）	109.35	111.89	-2.27%	
		参数优化（元/工单）	——	——	——	
		路测辅助（元/人月）	5,555.84	5,494.28	1.12%	
		工参数调整（元/人月）	11,379.77	11,165.10	1.92%	
	通信 网络 建设	光缆敷设（元/公里）	2,593.03	2,625.48	-1.24%	
		立杆及搬运（元/根）	118.02	119.68	-1.38%	
		开挖管道（元/百米）	3,500.00	3,541.05	-1.16%	
		安装光缆交接箱（元/台）	700.00	709.65	-1.36%	
		安装基站主设备（元/台）	253.08	254.66	-0.62%	

主要异地采购区域	业务类型	服务内容	采购服务价格	就近采购询价均价	差异率	是否在服务地设有团队或就地招募服务人员
		安装定向天线（元/副）	451.63	456.41	-1.05%	
北京	通信网络维护	线路维护（元/公里）	62.71	64.56	-2.86%	是
		基站维护（元/站）	182.63	184.00	-0.74%	
		室分维护（元/站）	109.90	111.44	-1.38%	
	通信网络建设	光缆敷设（元/公里）	2,963.47	2,964.13	-0.02%	
		立杆及搬运（元/根）	134.88	135.37	-0.36%	
		开挖管道（元/百米）	4,000.00	4,001.03	-0.03%	
		安装光缆交接箱（元/台）	800.00	804.96	-0.62%	
		安装基站主设备（元/台）	345.60	346.19	-0.11%	
		安装定向天线（元/副）	616.74	617.4	-0.11%	

报告期内，公司向浙江文锦“异地采购”的劳务服务价格与就近采购的劳务服务价格基本一致，采购价格公允。

B. 河北国盈

报告期内，公司向河北国盈的“异地采购”主要发生在新疆、广东和黑龙江等地，公司所采购的服务内容、平均价格与当地平均价格比较情况如下：

主要异地采购区域	业务类型	服务内容	采购服务价格	就近采购询价均价	差异率	是否在服务地设有团队或就地招募服务人员
新疆	通信网络维护	线路维护（元/公里）	68.57	69.98	-2.02%	是
		基站维护（元/站）	155.04	151.00	2.68%	
		线路盯防（元/次）	166.90	167.85	-0.57%	
	通信网络优化	单站验证（元/载频）	109.35	111.18	-1.64%	
		路测辅助（元/人月）	6,058.70	6,134.35	-1.23%	
	通信网络建设	光缆敷设（元/公里）	2,747.93	2,726.91	0.77%	
		立杆及搬运（元/根）	123.22	123.32	-0.08%	
		开挖管道（元/百米）	3,690.15	3,614.77	2.09%	
		安装光缆交接箱（元/台）	741.66	744.42	-0.37%	
		安装基站主设备（元/台）	251.80	253.34	-0.61%	
		安装定向天线（元/副）	452.00	451.88	0.03%	

主要异地采购区域	业务类型	服务内容	采购服务价格	就近采购询价均价	差异率	是否在服务地设有团队或就地招募服务人员
广东	通信网络优化	单站验证（元/载频）	68.03	69.33	-1.88%	是
		路测辅助（元/人月）	3,805.91	3,827.50	-0.56%	
		工参数调整（元/人月）	7,158.56	7,264.94	-1.46%	
	通信网络建设	光缆敷设（元/公里）	2,926.42	2,947.76	-0.72%	
		立杆及搬运（元/根）	133.19	133.89	-0.52%	
		开挖管道（元/百米）	3,950.00	3,903.14	1.20%	
		安装光缆交接箱（元/台）	790.00	798.31	-1.04%	
黑龙江	通信网络维护	线路维护（元/公里）	68.74	70.04	-1.86%	是
		基站维护（元/站）	132.15	136.92	-3.48%	
		铁塔维护（元/站）	67.06	66.68	0.57%	

报告期内，公司向河北国盈“异地采购”的劳务服务价格与就近采购的劳务服务价格基本一致，采购价格公允。

C. 石家庄荣泰

报告期内，公司向石家庄荣泰的“异地采购”主要发生在甘肃、新疆等地，公司所采购的服务内容、平均价格与当地平均价格比较情况如下：

主要异地采购区域	业务类型	服务内容	采购服务价格	就近采购询价均价	差异率	是否在服务地设有团队或就地招募服务人员
甘肃	通信网络维护	线路维护（元/公里）	71.00	72.13	-1.56%	是
		基站维护（元/站）	159.38	162.58	-1.97%	
		室分维护（元/站）	147.99	150.75	-1.83%	
		家客装机（元/户）	92.78	94.00	-1.30%	
		发电配合（元/次）	48.82	50.75	-3.81%	
	通信网络优化	单站验证（元/载频）	92.93	93.39	-0.49%	
		路测辅助（元/人月）	4,903.89	4,988.19	-1.69%	
		工参数调整（元/人月）	9,993.70	10,112.55	-1.18%	
新疆	通信网络维护	线路维护（元/公里）	68.57	69.98	-2.02%	是
		线路盯防（元/次）	162.80	167.98	-3.08%	
	通信	单站验证（元/载频）	109.35	111.18	-1.64%	

主要异地采购区域	业务类型	服务内容	采购服务价格	就近采购询价均价	差异率	是否在服务地设有团队或就地招募服务人员
	网络优化	路测辅助（元/人月）	6,058.70	6,134.35	-1.23%	
		工参数调整（元/人月）	12,347.09	12,483.55	-1.09%	
	通信网络建设	光缆敷设（元/公里）	2,668.95	2,726.91	-2.13%	
		立杆及搬运（元/根）	124.00	123.32	0.55%	
		开挖管道（元/百米）	3,520.00	3,614.77	-2.62%	
		安装光缆交接箱（元/台）	725.20	744.42	-2.58%	
		安装基站主设备（元/台）	250.56	253.34	-1.10%	
		安装定向天线（元/副）	447.14	451.88	-1.05%	

报告期内，公司向石家庄荣泰“异地采购”的劳务服务价格与本地、就近采购的劳务服务价格基本一致，采购价格公允。

D. 石家庄睿烁

报告期内，公司向石家庄睿烁的“异地采购”主要发生在甘肃、新疆和广东等地，公司所采购的服务内容、平均价格与当地平均价格比较情况如下：

主要异地采购区域	业务类型	服务内容	采购服务价格	就近采购询价均价	差异率	是否在服务地设有团队或就地招募服务人员
甘肃	通信网络维护	线路维护（元/公里）	71.00	72.50	-2.07%	是
		基站维护（元/站）	159.38	162.75	-2.07%	
		家客装机（元/户）	92.78	94.00	-1.30%	
	通信网络优化	单站验证（元/载频）	92.93	93.39	-0.49%	
		路测辅助（元/工单）	4,903.89	4,988.19	-1.69%	
		工参数调整（元/人月）	9,993.70	10,112.55	-1.18%	
新疆	通信网络维护	线路维护（元/公里）	68.57	69.98	-2.02%	是
		基站维护（元/站）	155.04	151.00	2.68%	
		线路盯防（元/次）	166.90	167.85	-0.57%	
	通信网络优化	单站验证（元/载频）	109.35	111.18	-1.64%	
		光缆敷设（元/公里）	2,668.95	2,726.91	-2.13%	
	通信网络	立杆及搬运（元/根）	125.71	123.32	1.94%	

主要异地采购区域	业务类型	服务内容	采购服务价格	就近采购询价均价	差异率	是否在服务地设有团队或就地招募服务人员
	建设	开挖管道（元/百米）	3,723.33	3,614.77	3.00%	
		安装光缆交接箱（元/台）	771.73	744.42	3.67%	
		安装基站主设备（元/台）	253.02	253.34	-0.12%	
		安装定向天线（元/副）	451.53	451.88	-0.08%	
广东	通信网络优化	单站验证（元/载频）	68.03	69.33	-1.88%	是
		路测辅助（元/人月）	3,805.91	3,827.50	-0.56%	
		工参数调整（元/人月）	7,158.56	7,264.94	-1.46%	

报告期内，公司向石家庄睿烁的“异地采购”的劳务服务价格与就近采购的劳务服务价格基本一致，采购价格公允。

E. 哈尔滨博赢

报告期内，公司向哈尔滨博赢“异地采购”主要发生在甘肃、新疆，公司所采购的服务内容、平均价格与当地平均价格比较情况如下：

主要异地采购区域	业务类型	服务内容	采购服务价格	就近采购询价均价	差异率	是否在服务地设有团队或就地招募服务人员
甘肃	通信网络维护	线路维护（元/公里）	71.00	72.50	-2.07%	是
		基站维护（元/站）	159.38	162.75	-2.07%	
		室分维护（元/站）	147.99	152.17	-2.74%	
		家客装机（元/户）	92.78	94.50	-1.82%	
新疆	通信网络维护	线路维护（元/公里）	68.20	70.20	-2.85%	是
		线路盯防（元/次）	164.80	165.30	-0.30%	
	通信网络优化	单站验证（元/载频）	109.35	111.18	-1.64%	
		安装基站主设备（元/台）	250.56	253.34	-1.10%	
		安装定向天线（元/副）	447.14	451.88	-1.05%	

报告期内，公司向哈尔滨博赢“异地采购”的劳务服务价格与就近采购的劳务服务价格基本一致，采购价格公允。”

六、对劳务供应商工商注册地（或主要经营地等其他合理指标）分布情况与营业收入地域分布情况匹配性的量化分析；

公司在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“（二）主要供应商情况”之“3、主要劳务供应商合作情况及合理性分析”之“（4）公司营业收入与劳务供应商分布的匹配关系”之“②营业收入分布与劳务供应商分布情况的匹配关系”中补充披露如下：

“公司劳务采购集中度高、具有延续性，所以在公司持续服务时间越长的地区，公司所累积的供应商数量越多。报告期内，公司在各主要业务区域营业收入分布和公司在该区域的就近采购、“异地采购”供应商个数的分布情况具体如下：

地区	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	营业收入 (万元)	就近 采购 (个)	异地 采购 (个)	营业收入 (万元)	就近 采购 (个)	异地 采购 (个)	营业收入 (万元)	就近 采购 (个)	异地 采购 (个)
河北	20,612.37	84	5	7,761.85	74	1	14,621.10	105	1
北京	15,404.27	42	8	9,149.51	41	4	1,147.05	8	-
黑龙江	14,389.88	9	6	11,111.07	12	5	10,484.87	19	7
新疆	14,233.80	6	7	15,061.43	7	10	8,719.15	7	5
重庆	7,917.20	16	1	6,126.78	6	3	-	-	-
广西	6,481.75	4	-	174.74	3	-	-	-	-
广东	6,216.39	15	14	4,551.65	19	11	3,733.92	13	5
甘肃	5,770.28	8	7	5,606.68	1	23	2,029.70	-	5
辽宁	4,762.51	13	4	4,104.80	11	3	2,423.16	11	5
吉林	3,801.10	9	7	2,007.61	6	2	593.61	-	2
其他	22,882.94	31	25	9,671.69	18	21	2,479.12	10	9
合计	122,472.50	216	46	75,327.79	186	49	46,231.69	169	21

注：公司主要劳务供应商在多地开展业务，不同区域供应商存在重叠，因此总体供应商数量小于各区域供应商数量合计数。

报告期内，公司供应商数量分布情况与业务发展情况相匹配。（1）服务时间长地区通常就近采购供应商数量较多。例如：公司在河北持续服务时间长，在当地积累较多劳务供应商。（2）新进入区域伴随着就近供应商数量增加。报告期内，公司新进入北京、重庆、甘肃、湖南、吉林等地开展综合代维业务在上述地区的就近采购供应商数量从无到有。（3）公司在黑龙江、新疆的维护业务以自有团队为主，在上述地区采购的劳务供应商数量少。”

七、报告期各期前五大劳务供应商名称、采购金额、采购内容、采购价格、结算方式和频次，比较说明同类服务或工种的采购价格是否存在差异、差异的原因及合理性、采购价格是否公允；

公司在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“（二）主要供应商情况”之“3、主要劳务供应商合作情况及合理性分析”之“（2）前五大劳务供应商采购情况及价格公允性分析”中补充披露如下：

“①前五大劳务供应商的采购金额、结算方式和频次

报告期内，公司与前五大劳务供应商在不同类型项目中结算方式有所不同。在通信网络维护项目（含日常优化）中，公司与劳务供应商主要按月结算付款；在通信网络建设项目（含工程优化）中，则主要按项目结算，通常在最终客户结算后一定时间内与劳务供应商结算。

报告期内，公司向前五大劳务供应商的采购与结算情况如下：

年度	名称	采购金额 (万元)	参与业务	结算方式	结算 次数	付款 次数
2020 年度	浙江文锦	30,811.03	维护、优化、 建设	按月结算、按项 目进度结算	615	601
	重庆万友	5,799.53	维护、优化	按月结算、按项 目进度结算	14	23
	石家庄荣泰	4,301.13	维护、建设	按月结算、按项 目进度结算	44	67
	富利民劳务	3,120.64	建设	按项目进度结算	30	4
	百邦劳务	2,341.75	优化、建设	按项目进度结算	13	3
	合计	46,374.09	/	/	716	698
2019 年度	浙江文锦	13,006.59	维护、优化、 建设	按月结算、按项 目进度结算	213	141
	河北国盈	2,736.06	维护、优化、 建设	按月结算、按项 目进度结算	158	43
	石家庄睿烁	2,567.83	维护、优化、 建设	按月结算、按项 目进度结算	56	28
	石家庄荣泰	2,171.07	维护、优化、 建设	按月结算、按项 目进度结算	36	21
	哈尔滨博赢	1,811.81	维护、优化	按月结算、按项 目进度结算	65	97
	合计	22,293.36	/	/	528	330
2018 年度	石家庄睿烁	4,658.16	维护、优化、 建设	按月结算、按项 目进度结算	72	17
	河北国盈	3,129.04	维护、建设	按月结算、按项 目进度结算	223	22

年度	名称	采购金额 (万元)	参与业务	结算方式	结算 次数	付款 次数
	石家庄荣泰	2,351.09	维护、建设	按月结算、按项目进度结算	50	21
	哈尔滨博赢	1,888.64	维护、建设	按月结算、按项目进度结算	47	76
	富迪信息	1,649.64	建设	按项目进度结算	59	1
	合计	13,676.57	/	/	451	137

②前五大劳务供应商采购内容、采购价格、价格差异性及公允性分析

报告期内，公司向前五大供应商在同一项目部/项目上所采购的同类服务价格不存在重大差异，主要原因是公司的外购劳务可替代性强，且前五大劳务供应商均在本地招募服务人员，市场价格水平较为接近。

公司劳务外包采用市场化询价的方式，在保证一定收益率的前提下，综合考虑劳务外包公司的服务能力、资质、信誉、历史合作情况后最终选取合适的劳务公司。劳务供应商对本行业定价机制熟悉，可在运营商官方网站上查询到公司的中标价格水平，因此劳务供应商对同一项目/项目部的报价通常不存在重大差异。

公司报告期内各期前五大项目部/项目中的前五大供应商的采购价格与询价均价对比如下：

A. 2020 年度

a. 通信网络维护

项目部	供应商	线路维护 (元/公里)	基站维护 (元/站)	铁塔维护 (元/站)	室分维护 (元/站)	家客装机 (元/户)	发电配合 (元/次)	线路盯防 (元/次)
河北中移	浙江文锦	——	——	——	——	61.40	——	——
	重庆万友	——	——	——	——	61.40	——	——
	询价均价	——	——	——	——	62.38	——	——
重庆	浙江文锦	65.03	169.65	——	120.98	96.90	——	——
	重庆万友	65.03	169.65	——	120.98	96.90	——	——
	询价均价	65.54	172.00	——	122.62	98.15	——	——
北京	河北国盈	——	——	——	109.90	——	——	——
	浙江文锦	62.71	182.63	——	109.90	——	——	——
	询价均价	63.90	184.60	——	111.60	——	——	——
大庆	浙江文锦	73.59	147.76	69.04	——	——	——	——
	石家庄睿烁	——	150.09	69.04	——	——	——	——

项目部	供应商	线路维护 (元/公里)	基站维护 (元/站)	铁塔维护 (元/站)	室分维护 (元/站)	家客装机 (元/户)	发电配合 (元/次)	线路盯防 (元/次)
	询价均价	77.00	151.00	69.90	——	——	——	——
庆阳	石家庄荣泰	71.00	159.38	——	147.99	92.78	48.82	——
	浙江文锦	71.00	159.38	——	147.99	92.78	——	——
	询价均价	72.29	162.43	——	150.57	94.14	50.86	——

注：“——”表示该年度未采购此类劳务，下同

2020 年度，河北中移项目部的家客装机价格大幅低于其他地区采购价格，主要原因系该项目为大规模入户新装宽带，工作效率高于其他地区的零星装机，故采购单价较低。

b. 通信网络优化

项目部	供应商	单站验证 (元/载频)	参数优化 (元/工单)	路测辅助 (元/人月)	工参数调整优 化 (元/人月)
华为 广东	百邦劳务	——	——	——	5,759.10
	浙江文锦	——	——	3,805.91	7,158.56
	询价均价	——	——	3,844.39	7,269.72
浙江 移动	百邦劳务	——	135.90	——	——
	浙江文锦	——	97.35	——	——
	询价均价	——	126.00	——	——
华为 甘肃	浙江文锦	92.93	——	4,903.89	9,993.70
	询价均价	94.21	——	4,967.11	9,588.48
中移 广东	浙江文锦	75.51	——	3,821.63	7,706.85
	询价均价	71.10	——	3,889.80	7,936.70

注：该年度第三大优化项目部未向前五大劳务供应商采购

2020 年，浙江文锦与百邦劳务在华为广东、浙江移动等项目的参数优化、工参数调整服务上的单价有所差异，主要系其提供的服务细项有所差异。例如：浙江文锦在“参数优化”服务中，仅提供“网管性能分析优化”服务，该细项服务单价较低，而百邦劳务的服务细项中包括“端对端信令分析优化”、“集中测试分析优化”、“网管性能分析优化”、“网络结构分析优化”等一系列服务，单价更高。浙江文锦在华为甘肃项目的“工参数优化调整”单价较低的原因是该供应商在该项目只提供中级网优工程师，单价更低。

c. 通信网络建设

项目	供应商	光缆敷设 (元/公里)	立杆及搬运 (元/根)	开挖管道 (元/百米)	安装光缆交接箱 (元/台)	安装基站主设 备(元/台)	安装定向天 线(元/副)
广西通 服项目	百邦劳务	3,148.68	143.31	4,250.00	850.00	367.20	655.29
	浙江文锦	3,148.68	143.31	4,250.00	850.00	367.20	655.29
	询价均价	3,141.68	141.91	4,243.00	846.50	368.00	653.89
2019 中 移综合 项目	石家庄荣泰	2,963.47	134.88	4,000.00	800.00	345.60	616.74
	富民劳务	2,963.47	134.88	4,000.00	800.00	345.60	616.74
	浙江文锦	2,963.47	134.88	4,000.00	800.00	345.60	616.74
	询价均价	2,961.65	134.61	3,998.64	806.02	345.78	616.33
2020 中 通三局 项目	浙江文锦	2,778.25	126.45	3,750.00	750.00	324.00	578.19
	询价均价	2,779.48	127.36	3,747.50	745.75	319.75	576.55
2020 中 移综合 项目	浙江文锦	2,963.47	134.88	4,000.00	800.00	345.60	616.74
	询价均价	2,963.08	135.29	4,001.54	799.77	345.69	617.03
2019 中 移管线 项目	富迪工程	2,593.03	118.02	3,500.00	700.00	—	—
	富民劳务	2,593.03	118.02	3,500.00	700.00	—	—
	浙江文锦	2,593.03	118.02	3,500.00	700.00	—	—
	询价均价	2,577.05	116.40	3,481.43	695.86	—	—

B. 2019 年度

a. 通信网络维护

项目部	供应商	线路维护 (元/公里)	基站维护 (元/站)	铁塔维护 (元/站)	室分维护 (元/站)	家客装机 (元/户)	发电配合 (元/次)	线路盯防 (元/次)
重庆	浙江文锦	65.03	169.65	—	120.98	96.90	—	—
	重庆万友	65.03	169.65	—	120.98	96.90	—	—
	询价均价	67.00	172.63	—	122.63	98.13	—	—
北京	浙江文锦	62.71	—	—	109.90	—	—	—
	河北国盈	62.71	—	—	—	—	—	116.35
	石家庄睿烁	—	181.57	—	109.90	—	—	—
	询价均价	65.43	183.29	—	111.71	—	—	117.19
庆阳	浙江文锦	71.00	159.38	—	147.99	92.78	—	—
	石家庄荣泰	71.00	159.38	—	—	92.78	—	—
	石家庄睿烁	71.00	159.38	—	—	92.78	—	—
	哈尔滨博赢	71.00	159.38	—	147.99	92.78	—	—
	询价均价	71.88	161.75	—	150.25	93.88	—	—
齐齐	浙江文锦	—	150.26	65.28	—	—	—	—

项目部	供应商	线路维护 (元/公里)	基站维护 (元/站)	铁塔维护 (元/站)	室分维护 (元/站)	家客装机 (元/户)	发电配合 (元/次)	线路盯防 (元/次)
哈尔	哈尔滨博赢	64.06	147.76	69.12	——	——	——	——
	河北国盈	——	150.26	69.12	——	——	——	——
	石家庄睿烁	——	141.91	——	——	——	——	——
	询价均价	66.25	151.25	70.13	——	——	——	——
乌鲁木齐	浙江文锦	68.20	——	——	——	——	——	164.80
	河北国盈	68.20	——	——	——	——	——	164.80
	石家庄荣泰	68.20	——	——	——	——	——	——
	哈尔滨博赢	68.20	——	——	——	——	——	164.80
	询价均价	70.00	——	——	——	——	——	166.60

b. 通信网络优化

项目部	供应商	单站验证 (元/载频)	参数优化 (元/工单)	路测辅助 (元/人月)	工参数调整优化 (元/人月)
华为广东	浙江文锦	68.03	——	3,805.91	7,158.56
	石家庄睿烁	68.03	——	3,805.91	7,158.56
	哈尔滨博赢	68.03	——	3,805.91	7,158.56
	河北国盈	68.03	——	3,805.91	7,158.56
	询价均价	68.53	——	3,850.00	7,243.95
浙江移动	浙江文锦	——	136.67	——	——
	询价均价	——	138.77	——	——
贵州移动	河北国盈	——	93.86	——	——
	重庆万友	——	119.28	——	——
	石家庄睿烁	——	119.28	——	——
	哈尔滨博赢	——	117.67	——	——
	询价均价	——	120.59	——	——
华为甘肃	浙江文锦	92.93	——	4,903.89	9,993.70
	河北国盈	92.93	——	——	7,935.98
	石家庄睿烁	92.93	——	4,903.89	9,993.70
	石家庄荣泰	92.93	——	4,903.89	9,993.70
	询价均价	93.37	——	4,985.41	10,122.46
华为新疆	浙江文锦	109.35	——	6,058.70	12,347.09
	河北国盈	109.35	——	6,058.70	——
	石家庄睿烁	109.35	——	——	——
	哈尔滨博赢	109.35	——	——	——

项目部	供应商	单站验证 (元/载频)	参数优化 (元/工单)	路测辅助 (元/人月)	工参数调整优 化(元/人月)
	石家庄荣泰	109.35	——	6,058.70	12,347.09
	询价均价	110.22	——	6,164.37	12,712.36

新疆、甘肃地区的网优服务采购价格较高的原因是此类地区经设备制造商认证的网优工程师数量较少，人才供给相对不足，故采购单价高。公司在新疆、甘肃地区该类服务价格高于“工参数调整”采购价格较低的原因是公司仅向其采购了中级网优工程师，而向其他供应商采购了单价较高的高级网优工程师。

c. 通信网络建设

项目	供应商	光缆敷设 (元/公里)	立杆及搬运 (元/根)	开挖管道 (元/百米)	安装光缆交接 箱(元/台)	安装基站主 设备(元/台)	安装定向天 线(元/副)
2019 中移综 合项目	浙江文锦	2,963.47	134.88	4,000.00	800.00	345.60	616.74
	询价均价	2,962.17	134.62	3,998.70	804.91	345.75	616.48
华南网 络建设 项目	河北国盈	2,926.42	133.19	3,950.00	790.00	——	——
	石家庄睿烁	2,926.42	133.19	3,950.00	790.00	——	——
	石家庄荣泰	2,926.42	133.19	3,950.00	790.00	——	——
	浙江文锦	2,926.42	133.19	3,950.00	790.00	——	——
	询价均价	2,967.96	134.60	3,983.94	802.19	——	——
2019 河北中 移项目	浙江文锦	2,778.25	126.45	3,750.00	750.00	324.00	578.19
	询价均价	2,856.06	130.11	3,850.25	775.25	334.75	596.55
2019 喀什家 集客工 程	富迪信息	2,963.47	134.88	4,000.00	800.00	——	——
	富利民劳务	2,963.47	134.88	4,000.00	800.00	——	——
	浙江文锦	2,963.47	134.88	4,000.00	800.00	——	——
	询价均价	3,018.34	137.77	4,046.67	815.83	——	——
石家庄 家集客 项目	浙江文锦	2,778.25	126.45	3,750.00	750.00	——	——
	询价均价	2,787.14	126.81	3,763.22	752.89	——	——

C. 2018 年度

a. 通信网络维护

项目部	供应商	线路维护 (元/公里)	基站维护 (元/站)	铁塔维护 (元/站)	室分维护 (元/站)	家客装机 (元/户)	发电配合 (元/次)	线路盯防 (元/次)
保定	河北国盈	60.72	——	——	——	——	——	——
	石家庄睿烁	60.72	119.81	——	127.16	——	62.38	——
	石家庄荣泰	60.72	——	——	——	——	——	91.05
	行业均价	61.70	121.90	——	129.80	——	63.90	93.20

项目部	供应商	线路维护 (元/公里)	基站维护 (元/站)	铁塔维护 (元/站)	室分维护 (元/站)	家客装机 (元/户)	发电配合 (元/次)	线路盯防 (元/次)
石家庄	石家庄睿烁	60.72	125.45	—	—	—	62.38	—
	石家庄荣泰	—	—	—	—	103.98	—	—
	行业均价	62.43	129.86	—	—	105.29	63.86	—
齐齐哈尔	哈尔滨博赢	64.06	—	72.52	—	—	—	—
	行业均价	66.25	—	74.50	—	—	—	—
张家口	石家庄荣泰	62.31	—	—	—	—	—	—
	行业均价	64.40	—	—	—	—	—	—
大庆	河北国盈	—	137.09	—	—	—	—	—
	哈尔滨博赢	—	141.78	—	—	—	—	—
	行业均价	—	143.20	—	—	—	—	—

b. 通信网络建设

项目	供应商	光缆敷设 (元/公里)	立杆及搬运 (元/根)	开挖管道 (元/百米)	安装光缆交接 箱 (元/台)	安装基站主 设备 (元/台)	安装定向天 线 (元/副)
华南网络 建设项目	河北国盈	2,926.42	133.19	3,950.00	790.00	—	—
	石家庄睿烁	2,926.42	133.19	3,950.00	790.00	—	—
	石家庄荣泰	2,926.42	133.19	3,950.00	790.00	—	—
	行业均价	2,928.83	132.68	3,901.50	785.07	—	—
2018 中通 三局 项目	石家庄睿烁	2,668.95	124.00	3,520.00	725.20	253.02	451.53
	石家庄荣泰	2,668.95	124.00	3,520.00	725.20	250.56	447.14
	富迪信息	2,651.73	120.00	3,500.00	715.20	250.56	447.14
	行业均价	2,651.61	121.83	3,465.05	719.70	253.61	453.07
中移 设备 安装 项目	哈尔滨博赢	—	—	—	—	250.56	447.14
	富利民劳务	—	—	—	—	250.56	447.14
	行业均价	—	—	—	—	256.62	457.45
津石 高速 迁改 项目	石家庄睿烁	2,667.12	121.39	3,600.00	720.00	—	—
	行业均价	2,722.11	123.85	3,668.00	735.00	—	—

综上所述，公司向前五大劳务供应商采购的价格与当地行业平均水平相一致，采购价格公允。”

八、报告期各期发行人采购额占前五大劳务供应商同类业务收入的比例，发行人在其客户排名比较靠前的原因及合理性；

公司在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应

商”之“(二)主要供应商情况”之“3、主要劳务供应商合作情况及合理性分析”之“(1)合作情况”之“②公司在前五大劳务供应商的同类业务收入占比、客户排名及合理性”中补充披露如下:

“报告期内各期,公司对前五大劳务供应商的采购金额占其同类业务收入的比例、排名形成原因及合理性如下:

年度	供应商名称	公司采购额占供应商收入的比例	供应商处客户排名	客户排名较为靠前的原因	合理性
2020年度	浙江文锦	16.99%	4	该供应商规模大、资质齐全,其前两大客户中通服、中邮建的采购规模大幅高于公司	合理
	重庆万友	9.52%	3	该供应商为国资控股人力资源公司,管理规范;公司在重庆综合代维项目规模大,主要向其采购劳务服务	合理
	石家庄荣泰	24.86%	3	该供应商与公司自2010年起即建立合作,双方合作时间长,故公司成为其主要客户	合理
	富利民劳务	9.38%	1	2018-2019年,公司往年在该供应商处排名为5-10名;该年度因新疆建设业务规模上升等因素,对其采购量上升	合理
	百邦劳务	8.53%	10名以后	该供应商规模大,该年度为公司在广西通服项目上(通信网络建设第一大项目)提供服务,公司对其采购额为2,341.75万元,但公司在其客户排名不靠前	合理
2019年度	浙江文锦	17.38%	4	/	合理
	河北国盈	34.60%	2	公司自2016年与该供应商合作,该供应商在河北、东北、新疆均有劳务资源,与公司当时业务区域契合度高,因此公司对其采购规模较大,逐渐成为其主要客户	合理
	石家庄睿烁	55.73%	1	公司自2016年与该供应商合作,采购量较大,公司逐渐成为其主要客户;除公司外,该供应商还为石家庄保税区管委会等政府、事业单位服务,规模与公司相当	合理
	石家庄荣泰	23.02%	3	/	合理
	哈尔滨博赢	9.20%	9	该公司主要为中移铁通(中移建设)提供劳务,公司在其客户排名不靠前	合理
2018年度	石家庄睿烁	87.36%	1	/	合理
	河北国盈	38.15%	1	/	合理

年度	供应商名称	公司采购额占供应商收入的比例	供应商处客户排名	客户排名较为靠前的原因	合理性
	石家庄荣泰	24.74%	4	/	合理
	哈尔滨博赢	9.40%	8	/	合理
	富迪信息	14.01%	5	该供应商规模较大，公司在其采购规模不靠前	合理

注：（1）公司采购额占供应商同类业务收入的比例系依据供应商提供的财务报表或出具的说明计算得出；部分供应商以开具发票时确认收入，据此所估算的公司采购额占比可能偏高；

（2）“/”表示和其他年度形成原因相同。

”

九、报告期各期退出前五大劳务供应商的原因及合理性、退出后继续合作的情况。

公司在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“（二）主要供应商情况”之“3、主要劳务供应商合作情况及合理性分析”之“（1）、合作情况”之“③供应商变动的合理性”之“B.报告期内退出前五大劳务供应商的原因及合理性、退出后继续合作情况”中补充披露如下：

“报告期内，劳务供应商退出公司前五大劳务供应商，其原因、合理性和后续合作情况如下：

供应商	报告期内成为前五大供应商年度	报告期内退出前五大供应商年度	退出原因	退出后合作情况	是否合理
哈尔滨博赢	2018年	2020年	该供应商服务能力、劳务资源协调能力无法匹配公司发展规模，故公司逐渐减少对其采购规模	继续合作，2020年在公司供应商排名第44	合理
富迪信息	2018年	2019年	该供应商2018年在乌鲁木齐为公司通信网络建设项目提供劳务，该项目结束后合作规模下降	继续合作，2019-2020年公司排名第9、13	合理
河北国盈	2018年	2020年	该供应商服务能力、劳务资源协调能力无法匹配公司发展规模，故公司逐渐减少对其采购规模	继续合作，2020年在公司排名第18	合理
石家庄睿烁	2018年	2020年	该供应商服务能力、劳务资源协调能力无法匹配公司发展规模，故公司逐渐减少对其采购规模	继续合作，2020年在公司排名第14	合理

”

【中介机构核查意见】

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人会计师主要执行了以下核查程序：

1、访谈发行人总经理、采购负责人、大区负责人和部分项目部负责人，了解发行人与确保劳务供应商工作量准确性有关的内部控制及关键控制环节的设置情况，获取发行人采购管理制度，取得劳务采购合同、订单、结算单、发票等采购证据。获取发行人与主要劳务供应商之间的结算文件，检查内容、业务单价以及外协单位签章是否完整，确认各类型劳务采购定价依据、结算方式是否合理；抽查部分结算单对应的业务资料，验证实际执行情况是否与结算情况相匹配；登陆发行人的综合运营管理系统，结合审批流程、核验资料等信息，分析发行人与工作量准确性内部控制设置是否科学、合理，且得到有效执行。

2、了解发行人与劳务供应商的结算流程，检查项目部从客户处获取的工作量记录，通过业务人员登录各主要客户的信息化管理系统了解该系统所统计的信息。了解发行人与劳务供应商的工作量确认差异处理机制，报告期内的差异情况等以及相关内部控制环节设置等情况。

3、查阅同行业可比公司公开披露文件、访谈主要客户/供应商，了解发行人与劳务供应商按工作量定期结算，不以其投入的劳务人员数量作为结算依据的采购方式是否符合行业做法，是否具有合理性；获取日常网优项目的外协费用结算单、成本台账，统计按工作量（人月）计价的服务成本、工作量数量；获取通信网络建设业务劳务外协结算文件，判断主要项目是否与人员投入情况相挂钩。

4、了解发行人的采购询价过程、采购定价机制，获取发行人主要项目的询价文件，将主要项目/项目部的劳务采购价格水平与当地/工种的劳务价格水平、同类服务或工种劳务价格询价情况进行对比，判断劳务采购价格的公允性。

5、获取各项目部/项目收入成本明细，计算劳务采购金额及其占收入的比重，访谈发行人总经理、各业务管理中心负责人，了解劳务费占比变动、差异的形成原因。

6、了解发行人的劳务采购的实际开展情况，判断“异地采购”的成因、真实背景，未采用当地劳务供应商的原因及合理性；统计发行人主要劳务供应商的

“异地采购”规模，将相关供应商“异地采购”价格与当地同工种询价情况对比，判断价格公允性。

7、抽查发行人主要劳务供应商，选取主要项目部/主要项目中参与发行人询价但未中选的劳务公司，对相关公司发放问卷，了解其与元道通信的历史合作情况、报价情况，检查发行人所提供的询价文件是否真实、准确。

8、获取发行人供应商名录、采购台账，以省级区域为单位统计公司在当地就近采购、“异地采购”的数量、采购规模，判断其与营业收入的分布是否合理。

9、统计发行人前五大劳务供应商的服务项目、采购价格，查阅其与公司的主要采购合同、结算单据，统计发行人与其实际结算次数，将其采购价格与该地区（项目）同工种询价价格对比，判断采购价格是否公允。

10、访谈发行人前五大劳务供应商，获取财务报表或其出具的说明文件，计算发行人采购额占劳务供应商同类业务收入的比例，获取发行人在供应商的客户排名，判断合理性。

11、访谈发行人总经理、采购负责人以及所涉及的项目/项目部、相关供应商，了解报告期各期退出发行人前五大劳务供应商的情况、退出后继续合作情况，判断形成原因及合理性。

二、核查比例

保荐机构、发行人会计师对核查关于劳务采购工作量的准确性、劳务采购中同类服务或工种价格公允性的核查比例如下：

1、获取发行人与劳务供应商的《外协费用结算单》，报告期各期均超过劳务外协费成本的 90%，相关外协结算单均经供应商签章确认。

2、从发行人所执行的通信网络维护与优化、通信网络建设业务中每年随机抽查 3 个项目执行穿行测试，检查发行人与工作量准确性相关的工作量确认程序是否充分履行。

3、获取报告期内发行人通信网络维护与优化、通信网络建设业务各前十大项目/项目部的劳务采购询价记录，覆盖报告期内劳务外协费总成本的 67.13%、72.21%和 71.16%，核查比例充分；在上述询价记录中，选择前十大劳务供应商、

抽查十家向发行人报价但未中选的劳务公司，对其开展访谈或发放问卷，涵盖发行人主要劳务采购供应商和“异地采购”供应商，核查范围适当。

三、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、发行人确定工作量的内外部验收证明材料充分。发行人制定了确保劳务供应商工作量准确性的内部控制制度，关键控制环节的设计合理且有效执行，可确保劳务外协工作量核算的真实、准确、完整。报告期各期劳务采购金额均有对应的证明材料。发行人与劳务供应商的工作量认定通常无差异，当双方出现差异时，以最终客户确认的工作量为准。

2、发行人与劳务供应商根据工作量定期结算，不以其投入的劳务人员数量为结算依据的采购方式符合行业通行做法、与同行业可比公司一致。发行人通信网络日常优化服务中按工作量（人/月）为基础计价收费业务量较少，相应人月型劳务采购也较少，该类型业务对公司总体影响较小，整体上未考虑劳务人员数量具有合理性。通信网络建设业务中，公司只考核劳务供应商的具体工作成果，不考察具体人员投入情况，和发行人与运营商的结算方式一致，建设劳务外协不以劳务人员数量作为定价依据具有合理性。发行人已在招股书中补充披露主要项目/项目的劳务采购价格，劳务采购价格公允。

3、发行人已在招股说明书中按项目部补充披露报告期各期通信网络维护与优化服务业务收入、劳务费采购金额及占收入的比重。不同期间劳务费占比发生变化，不同项目部劳务费占比存在差异，主要是因为劳务费采购占收入的比重受发行人在当地的持续服务时长、当地是否新增项目、项目地人才供给情况、运营商工单派发特点、项目阶段以及个别事项的综合影响所致，具有合理性。

4、发行人已在招股说明书中补充披露报告期各期通信网络建设项目的金额、业务收入、劳务费采购金额及占收入的比重。受不同项目服务内容差异以及保证工作质量的考虑等因素影响，不同项目劳务费占比存在差异，具有合理性。

5、发行人已在招股说明书中补充披露报告期各期发行人异地劳务采购的具体情况，相关服务采购价格公允。发行人“异地采购”的情形符合行业特点及自身经营情况，具有合理性。

6、报告期内，发行人供应商数量分布情况与业务发展情况相匹配。

7、发行人已在招股说明书中补充披露报告期各期前五大劳务供应商名称、采购金额、采购内容、采购价格、结算方式和频次。不同供应商在同一项目部/项目上所采购的同类服务价格不存在重大差异，发行人向前五大劳务供应商采购的价格与当地行业平均水平一致，采购价格公允。

8、发行人已在招股说明书中补充披露报告期各期采购额占前五大劳务供应商同类业务收入的比例，发行人优先选择与资质全、规模大以及长期合作的供应商合作，在其客户排名靠前具有合理性。

9、受发行人业务发展情况，以及供应商经营发生变动等因素影响，报告期内发行人各期退出个别前五大劳务供应商的情形具有合理性。

问题 11.关于营业收入

根据申报资料和审核问询回复：

(1)2018 年至 2020 年 1-6 月，发行人来自湖南润迅业务收入分别为 5,468.63 万元、5,421.45 万元和 1,826.38 万元，占公司当年主营业务收入比例分别为 11.83%、7.20%和 3.97%。报告期内，发行人与湖南润迅的服务单价系以湖南润迅与通信运营商的服务价格为基础，扣除必要管理费率后定价，开展的项目/项目部毛利率不存在重大异常情况。发行人前任或现任员工未在湖南润迅持有股份或任职。

(2) 湖南润迅受行业竞争加剧、资金压力和实际控制人年龄、身体等因素影响，收缩团队规模，导致部分项目的服务水平、管理能力出现下降。因此对方选择在合同中明确约定或在实际结算过程中根据管理费率折算服务单价将其承接的业务交由发行人完成。管理费率结合区域、投入人员等因素，通常在 3%-8% 之间。

(3) 2017 年至 2019 年，发行人第四季度销售额为 1.66 亿元、2.02 亿元和 3.63 亿元，占当期营业收入的比例分别为 37.92%、43.8%和 48.24%，发行人第四季度收入占比高于同行业可比公司。

请发行人补充披露：

(1) 报告期内, 承接湖南润迅的具体项目、服务内容、合同金额、服务价格、管理费率、结算方式、报告期各期确认的收入、成本、项目/项目部毛利率, 对比其他项目或项目部毛利率, 说明毛利率是否存在差异, 量化分析差异的原因及合理性;

(2) 报告期各期管理费金额、相关会计处理及合规性;

(3) 量化分析第四季度收入占比较高、且高于同行业可比公司的原因及合理性, 是否存在提前确认收入的情形, 相关收入确认凭证是否经客户单位盖章;

(4) 湖南润迅其他业务是否均交由其他主体完成而非自行完成, 其是否停止新签业务或投标项目, 其业务转由发行人完成的理由准确性, 相关业务的转承包是否经客户认可;

(5) 2019 年通信网络维护与优化服务较 2018 年收入增长超过 2 亿元的原因, 是否符合行业其他公司变动趋势、运营商招投标变动及投资变动特点, 新疆、重庆、北京、湖南等地区业务增加与当地的费用投入匹配性, 相关地区运营商综合代维业务此前服务提供方, 相关业务的来源。

请保荐人、申报会计师核查上述情况, 并发表明确意见。招股说明书显示, 发行人董事长李晋曾在润迅通信集团有限公司任职, 请保荐人补充披露对发行人前任或现任员工是否在湖南润迅持有股份或任职的核查情况, 并说明核查结论是否准确。

回复:

【发行人补充披露】

一、报告期内, 承接湖南润迅的具体项目、服务内容、合同金额、服务价格、管理费率、结算方式、报告期各期确认的收入、成本、项目/项目部毛利率, 对比其他项目或项目部毛利率, 说明毛利率是否存在差异, 量化分析差异的原因及合理性;

(一) 报告期内, 承接湖南润迅的具体项目、服务内容、合同金额、服务价格、管理费率、结算方式

公司在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”

之“(二)主要客户销售情况”之“3、公司主要客户的基本情况和业务开展情况”之“(6)湖南润迅”之“③合作情况”中补充披露如下:

“报告期内,公司来自湖南润迅业务收入分别为 5,468.63 万元、5,421.45 万元和 3,328.43 万元,占公司当年主营业务收入比例分别为 11.83%、7.20%和 2.72%,规模和占比持续下降。2018 年至今,公司承接湖南润迅的具体项目、服务内容、合同金额、结算方式、服务价格和管理费率等具体情况如下:

序号	签订时间	服务地点	服务期限	最终客户	业务类型	具体工作内容	预估合同金额	服务价格	合同状态
1	2018.7	庆阳	2.5 年	中国移动	通信网络维护	综合代维服务	11,116 万元	湖南润迅与中国移动所签订合同服务价格的 97%	已完成
2	2019.1	阿克苏、石河子	1.25 年	中国移动	通信网络维护	综合代维服务	5,000 万元	湖南润迅与中国移动所签订合同服务价格的 92%	已完成
3	2018.7	郴州、邵阳	9 月	中国移动	通信网络维护	综合代维服务	1,465 万元	湖南润迅与中国移动所签订合同服务价格的 97%	已完成
4	2017.9	广州、茂名、东莞、湛江	无固定期限	中国移动	通信网络建设	驻地网建设	4,280 万元	湖南润迅与中国移动所签订合同服务价格的 95%	已完成
5	2018.10	长春	1.25 年	中国移动	通信网络维护	环境整治	69.93 万元	湖南润迅与中国移动所签订合同服务价格的 98%	已完成
6	2018.10	白山	1.25 年	中国移动	通信网络建设	室内分布工程	153.77 万元	湖南润迅与中国移动所签订合同服务价格的 98%	已完成
7	2018.10	四平	1.25 年	中国联通	通信网络建设	光缆维修	119.07 万元	湖南润迅与中国联通所签订合同服务价格的 98%	已完成

公司与湖南润迅的结算方式通常约定在湖南润迅与通信运营商结算后,再与公司按时结算。公司与湖南润迅的合同所约定的服务价格系在湖南润迅与客户签订的结算价格基础上适当折扣,通常不在合同内约定管理费率。

上文所称“管理费”是本行业内对折价产生的同类服务差价的通俗称呼。湖南润迅先与通信运营商根据其中标价格结算,公司再按照折价后的服务价格与湖南润迅结算;公司向湖南润迅提供服务的价格系在湖南润迅为通信运营商所提供对应服务价格的基础上折价形成,不另行支付“管理费”。

报告期内,公司未向湖南润迅额外支付“管理费”,也不存在会计处理事宜。”

(二) 报告期各期确认的收入、成本、项目/项目部毛利率，对比其他项目或项目部毛利率，说明毛利率是否存在差异，量化分析差异的原因及合理性

公司在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“(二) 主要客户销售情况”之“3、公司主要客户的基本情况和业务开展情况”之“(6) 湖南润迅”之“④公司承接湖南润迅业务与其他可比业务的比较”中补充披露如下：

“报告期内，公司因折价、进入新地区等因素导致湖南润迅项目整体毛利率偏低。公司优先选择与湖南润迅相同或相似省份、相同或相似业务的项目/项目部作为可比项目/项目部（针对没有可比项目/项目部的，则以该类业务的平均毛利率代替），用以分析公司所承接湖南润迅项目毛利率的合理性，具体情况如下：

A. 2020 年度

承接湖南润迅业务	业务类型	项目/项目部的主要财务指标			可比项目/项目部口径	可比项目/项目部毛利率	差异
		销售收入(万元)	成本(万元)	毛利率			
庆阳项目部	通信网络维护	2,717.29	2,518.09	7.33%	宁夏大区通信网络维护项目部均值	13.85%	-6.52%
阿克苏项目部	通信网络维护	391.58	292.05 [注]	25.42%	新疆其他通信网络维护项目部均值	29.40%	-3.98%
石河子项目部	通信网络维护	219.56	209.68	4.50%	新疆其他通信网络维护项目部均值	28.81%	-24.31%
合计		3,328.43	3,019.82	9.27%	公司其他通信网络维护项目部均值	17.13%	-7.86%

注：通信网络维护业务按项目部核算；由于公司在阿克苏地区有其他维护业务，故阿克苏项目部中湖南润迅业务的成本系依据该项目部毛利率估算得出。

B. 2019 年度

承接湖南润迅业务	业务类型	项目/项目部的主要财务指标			可比项目/项目部口径	可比项目/项目部毛利率	差异
		销售收入(万元)	成本(万元)	毛利率			
庆阳项目部	通信网络维护	3,486.77	3,242.74	7.00%	宁夏大区通信网络维护项目部均值	14.40%	-7.40%
石河子项目部	通信网络	322.87	307.39	4.80%	新疆其他通信网络维护	28.79%	-24.00%

承接湖南润迅业务	业务类型	项目/项目部的主要财务指标			可比项目/项目部口径	可比项目/项目部毛利率	差异
		销售收入(万元)	成本(万元)	毛利率			
	维护				项目部均值		
阿克苏项目部	通信网络维护	278.10	207.16 [注]	25.51%	新疆其他通信网络维护项目部均值	28.21%	-2.70%
邵阳项目部	通信网络维护	85.76	75.88 [注]	11.51%	公司其他通信网络维护项目部均值	18.91%	-7.40%
华南网络建设项目	通信网络建设	1,232.63	1,050.42	14.78%	广东其他通信网络建设项目均值	17.18%	-2.40%
东北网络建设项目	通信网络建设	15.31	11.49	25.00%	吉林其他通信网络建设项目均值	18.16%	6.84%
合计		5,421.45	4,895.07	9.71%	公司其他项目/项目部均值	19.50%	-9.79%

注：通信网络维护业务按项目部核算；由于公司在阿克苏、邵阳有其他维护业务，故阿克苏、邵阳项目部中湖南润迅业务的成本系依据该项目部的毛利率估算得出。

C. 2018 年度

承接湖南润迅业务	业务类型	项目/项目部的主要财务指标			可比项目/项目部口径	可比项目/项目部毛利率	差异
		销售收入(万元)	成本(万元)	毛利率			
庆阳项目部	通信网络维护	2,029.70	1,886.32	7.06%	新疆其他综合代维项目部均值	25.83%	-18.76%
邵阳项目部	通信网络维护	781.65	716.73	8.31%	公司其他综合代维项目部均值	21.88%	-13.57%
郴州项目部	通信网络维护	497.05	459.29	7.60%	公司其他综合代维项目部均值	21.77%	-14.18%
通化项目部	通信网络维护	64.66	53.82 [注]	16.76%	东北其他维护项目部均值	23.58%	-6.82%
华南网络建设项目	通信网络建设	2,054.26	1,541.02	24.98%	华南其他通信网络建设项目均值	20.78%	4.20%
东北网络建设项目	通信网络建设	41.31	30.98	25.00%	公司其他通信网络建设项目均值	18.82%	6.18%
合计		5,468.63	4,688.16	14.27%	公司其他项目/项目部均值	22.34%	-8.07%

注：通信网络维护业务按项目部核算；由于公司在通化有其他维护业务，故通化项目部中

湖南润迅业务的成本依据该项目部的毛利率估算得出。

报告期内,公司所承接湖南润迅的通信网络维护业务的毛利率整体上低于公司可比业务毛利率 8%-9%左右,其原因主要如下:

一是公司与湖南润迅的结算服务价格较直接向运营商提供服务有一定折价,项目收入偏低。根据合同约定,公司与湖南润迅的服务价格在湖南润迅与通信运营商相应服务价格的基础上折价 3%-8%之间,相关折价也是导致湖南润迅毛利率偏低的重要因素。公司开展此类业务的主要目的是拓展新市场、维护客户关系,故公司折价承接相关业务具备合理性。

二是公司与湖南润迅主要在新市场区域合作,此类项目前期投入大、毛利率整体偏低。2018-2019 年,公司和湖南润迅在新疆石河子、甘肃庆阳、邵阳、永州等新市场区域合作向当地运营商提供通信网络维护服务,由于此前公司从未在此类地区进行过服务,在项目前期投入大、导致这些项目部的毛利率低于可比项目部毛利率。作为对比,公司与湖南润迅在新疆阿克苏地区的合作就复用当地服务驻点、人员和设备资源,该项目部的毛利率与可比项目部整体毛利率基本相同。

报告期内,公司承接湖南润迅通信网络建设项目的毛利率略高于可比项目/项目部毛利率。华南网络建设项目的项目规模大,而湖南润迅中标价格相对较高,但因其资金紧张、该建设项目回款周期长等因素难以执行该项目;公司经营情况较好,且需积累通信网络建设相关经验,故双方在此背景下达成合作。由于通信网络建设项目的毛利率受项目类型、中标价格、外部环境、工作量集中度、现场协调难度、技术要求和人员投入等因素影响较大,该类项目的毛利率略高于可比项目毛利率具有合理性。”

二、报告期各期管理费金额、相关会计处理及合规性;

公司在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“(二)主要客户销售情况”之“3、公司主要客户的基本情况和业务开展情况”之“(6) 湖南润迅”之“③合作情况”中补充披露如下:

“‘管理费’是本行业内对折价产生的同类服务差价的通俗称呼。湖南润迅先与通信运营商根据其中标价格结算,公司再按照折价后的服务价格与湖南润迅结算;公司向湖南润迅提供服务的价格系在湖南润迅为通信运营商所提供对应服

务价格的基础上折价形成，不另行支付“管理费”。

报告期内，公司未向湖南润迅额外支付“管理费”，也不存在会计处理事宜。”

三、量化分析第四季度收入占比较高、且高于同行业可比公司的原因及合理性，是否存在提前确认收入的情形，相关收入确认凭证是否经客户单位盖章；

（一）量化分析第四季度收入占比较高、且高于同行业可比公司的原因及合理性

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、营业收入的特征”之“（6）营业收入季节分布特征”中分析如下：

“③公司第四季度收入占比高于同行业可比公司的原因及合理性

A. 2020 年度

2020 年度，公司第四季度收入占比低于报告期内其他年度。具体情况如下：

业务类型	第四季度销售收入 (万元)	第四季度收入占 该类收入比例	可比公司第四季 度收入占比均值
通信网络维护与优化	29,940.95	35.99%	暂未披露
其中：通信网络维护	21,837.98	30.69%	
通信网络优化	8,102.98	67.38%	
通信网络建设服务	17,780.73	64.51%	
信息通信软硬件产品	7,038.30	60.07%	
小计	54,759.98	44.71%	

2020 年度，公司第四季度收入占比低于 2019 年度。其中：通信网络维护业务的第四季度收入占比恢复正常水平，因该年度公司新中标的综合代维项目与已执行项目相比规模较小，这些项目按月确认收入，故季度收入分布较均衡；通信网络优化业务的第四季度占比较高，主要系公司在 10 月份获取河北中移建设在新疆、广东、甘肃、吉林等地的网络优化项目，上述项目在第四季度合计确认收入 3,483.74 万元，占第四季度通信网络优化业务收入的 42.99%。

通信网络建设业务的第四季度收入占比与往年类似，主要原因是运营商集中在下半年下发订单，相关项目集中三、四季度确认收入，具体情况如下：

项目	第四	全年	第四季度收	季度收入占比	第四季度收入占比较	是否取得
----	----	----	-------	--------	-----------	------

名称	季度收入排名	收入排名	入金额(万元)	前三季度	第四季度	高的原因	经客户盖章的收入确认凭证
广西通服项目	1	1	6,449.61	-	100.00%	该项目于11月启动,客户第四季度安排工作多、工作量确认集中	是
2020中通三局项目	2	3	3,680.44	25.38%	74.62%	客户集中在下半年下发订单,在第四季度确认工作量	是
2020中移综合项目	3	4	2,347.28	-	100.00%	项目于5月启动,客户下半年集中下发订单,在四季度确认工作量	是
2019中移综合项目	4	2	1,132.49	78.45%	21.55%	/	是
2019中通三局项目	5	6	954.71	16.87%	83.13%	受新疆疫情影响,客户集中在第四季度下发订单、确认工作量	是
合计			14,564.53	27.66%	72.34%		

注：按本年度第四季度收入金额排序。

B. 2019 年度

2019 年度公司各类业务第四季度收入、占比及其与行业均值比较情况如下：

业务类型	第四季度销售收入(万元)	第四季度收入占该类收入比例	可比公司第四季度收入占比均值
通信网络维护与优化	24,014.42	41.97%	31.24%
其中：通信网络维护	18,082.61	37.27%	
通信网络优化	5,931.81	68.24%	
通信网络建设服务	11,760.54	69.52%	
信息通信软硬件产品	559.42	46.76%	
小计	36,334.37	48.24%	

2019 年度，公司因新增多个省级综合代维项目、新进入通信网络优化业务等原因，导致当年第四季度收入占比高于往年水平，也高于可比公司均值，具体分析如下：

a. 新中标重庆、北京等地省级综合代维项目，这些项目规模大但启动较晚

公司 2019 年新中标重庆、北京、湖南、青海、宁夏等地中国移动省级综合

代维项目和安徽池州、安庆的中国铁塔维护项目，是导致通信网络维护业务第四季度收入占比高于往年同期的重要因素。

公司 2019 年新中标综合代维项目具体情况如下：

综合代维项目新中标区域	启动时间	通信网络维护第四季度收入金额(万元)	季度收入占比		是否取得经客户盖章的收入确认凭证
			前三季度	第四季度	
重庆	重庆移动：2019.3 重庆中移建设：2019.6	3,092.28	49.52%	50.48%	是
北京	北京移动：2019.4 北京中移建设：2019.7	2,787.42	46.26%	53.74%	是
湖南	2019 年 4 月	747.74	66.81%	33.19%	是
青海	2019 年 2 月	878.50	61.61%	38.39%	是
宁夏	2019 年 2 月	417.52	65.40%	34.60%	是
安徽	安庆铁塔：2019.7 池州铁塔：2019.9	425.79	41.16%	58.84%	是
合计		8,349.25	53.05%	46.95%	——

公司主要通过“集团集采”中标中国移动省级综合代维业务进入区域市场。2019 年以前，公司未在上表所列示的区域内提供过综合代维服务，故这些地区的收入规模很小；2019 年起，公司陆续中标并执行中国移动上述省级区域的综合代维项目，使以上区域通信网络维护收入规模大幅增加。

2019 年第四季度，公司在综合代维新中标区域的通信网络维护与优化业务收入为 8,349.25 万元，占该季度公司总收入的 22.98%、该类业务的 46.17%。这些新中标的综合代维项目中规模较大的重庆中移建设、北京中移建设项目启动时间晚，均于下半年启动，故第四季度收入占比高；此外，公司通过综合代维项目进入当地后，通常再承揽零工等其他维护类项目，这些项目的启动时间更晚，第四季度收入占比更高。

因此，新中标区域的新增网络维护项目是导致公司第四季度综合代维业务收入占比高于往年及同行业可比公司的主要因素。

b. 新开展通信网络优化业务，相关项目主要于 2019 年 9 月启动结算，集中在第四季度确认收入

公司于 2019 年初与北京同友开展合作，向华为、中国移动等客户提供通信网络优化服务，相关业务集中在第四季度确认收入。具体情况如下：

最终客户	区域	通信网络优化业务类型	新增项目第四季度收入金额(万元)	项目部季度收入占比		第四季度收入占比高的原因	是否取得经客户盖章的收入确认凭证
				前三季度	第四季度		
华为	新疆	工程优化	1,495.96	31.92%	68.08%	客户在9月份启动结算	是
	广东	工程优化	1,390.90	29.07%	70.93%		是
	甘肃	工程优化	1,264.99	40.05%	59.95%		是
	吉林	工程优化	101.69	70.07%	29.93%		是
	小计		4,253.54	35.63%	64.37%		——
中国移动	浙江	日常优化	561.87	—	100.00%	北京同友与客户在8-9月结算,公司在其结算后确认收入	是
	贵州	日常优化	517.25	24.09%	75.91%		是
	陕西	日常优化	83.15	—	100.00%		是
	四川	日常优化	46.99	50.20%	49.80%		是
	小计		1,209.27	14.88%	85.12%		——
中兴	安徽	日常优化	340.02	—	100.00%	客户集中在第四季度结算	是
中国电信	河北	日常优化	128.97	60.07%	39.93%	/	是
合计			5,931.81	31.76%	68.24%		

2019年,公司新拓展了通信网络优化业务,该类业务第四季度收入占比为68.24%,占公司四季度总收入的16.33%,是导致公司本年度第四季度收入占比高的另一重要因素。该年度公司尚未收购北京同友,故须在北京同友与运营商结算后再与北京同友结算并确认收入,而相关网络优化项目因普遍在4月启动,集中于9月份与客户确认收入,故导致公司与北京同友集中在第四季度结算并确认收入。综上所述,2019年公司通信网络优化项目第四季度收入占比较高也具备合理性。

c. 2019年主要通信网络建设项目集中在第四季度确认收入

2019年度,公司前三大通信网络建设项目主要集中第四季度确认收入。一是通信运营商普遍按年度预算投资建设网络,故在年底前为完成当年投资指标,验收相对集中;二是个别项目中,通信运营商下发订单不连续、不集中,也导致部分项目虽然启动时间较早,但项目满足工作量确认条件的时间相对较晚,过多地集中在当年第四季度。具体情况如下:

项目	第四季度收入排名	全年收入排名	第四季度收入金额(万元)	季度收入占比		第四季度收入占比较高的原因	是否取得经客户盖章的收入确认凭证
				前三季度	第四季度		
2019 中移综合项目	1	1	3,447.95	16.03%	83.97%	项 5 月启动, 客户在第四季度安排工作多、工作量确认集中	是
华南网络建设项目	2	2	1,232.63	-	100.00%	客户下发订单不集中, 直到第四季度才满足客户确认条件	是
2019 河北中移项目	3	3	913.27	-	100.00%	项目于 7 月启动, 客户集中在第四季度确认工作量	是
中移设备安装项目	4	8	598.69	3.18%	96.82%	该项目于 6 月启动, 客户集中在第三、四季度确认工作量	是
2019 中移管线项目	5	9	597.89	-	100.00%	项目于 6 月启动, 客户集中在第四季度确认工作量	是
合计			6,790.43	9.07%	90.93%		

注: 按本年度第四季度收入金额排序。

公司的优势是通信网络维护业务, 通信网络建设业务收入占比低、增长快, 但整体规模小于同行业可比上市公司。在此背景下, 公司各年度间所连续开展的建设项目较少, 在当年新取得的项目占比高, 而此类新项目普遍下半年启动、第四季度验收, 故公司通信网络建设业务第四季度收入占比高于同行业可比公司, 具备合理性。

C. 2018 年度

业务类型	第四季度销售收入(万元)	第四季度收入占该类收入比例	可比公司第四季度收入占比均值
通信网络维护与优化	10,129.31	29.72%	31.97%
通信网络建设服务	10,023.23	83.46%	
信息通信软硬件产品	97.93	67.56%	
小计	20,250.46	43.80%	

2018 年度, 公司第四季度收入占比较高, 因规模靠前的通信网络建设服务客户集中在第四季度确认工作量所致, 具体如下:

项目	第四季度收入排名	全年收入排名	第四季度收入金额(万元)	季度收入占比		第四季度收入占比较高的原因	是否取得经客户盖章的收入确认凭证
				前三季度	第四季度		
华南网	1	1	2,054.26	-	100.00%	客户主要在第三季度	是

项目	第四季度收入排名	全年收入排名	第四季度收入金额(万元)	季度收入占比		第四季度收入占比较高的原因	是否取得经客户盖章的收入确认凭证
				前三季度	第四季度		
络建设项目						下发订单、要求在年内完成，故公司集中在确认工作量	
2018 中通三局项目	2	2	1,820.65	-	100.00%	客户下发订单不集中，公司集中在第四季度完工并确认工作量	是
中移设备安装项目	3	3	892.44	-	100.00%	客户下发订单不集中，公司集中在第四季度完工并确认工作量	是
津石高速迁改项目	4	4	817.18	-	100.00%	项目于11月启动，本年度工作集中，集中在第四季度确认工作量	是
贵州小区宽带项目	5	8	340.64	-	100.00%	项目于8月启动，集中在四季度完工确认工作量	是
合计			5,925.17	-	100.00%	——	

注：按本年度第四季度收入金额排序。

”

(二) 是否存在提前确认收入的情形，相关收入确认凭证是否经客户单位盖章

公司已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(一) 营业收入分析”之“2、营业收入的特征”之“(6) 营业收入季节分布特征”中分析如下：

“④公司收入确认政策谨慎，不存在提前确认收入的情形

报告期内，公司收入确认政策谨慎，所取得的收入确认凭证均经过客户单位盖章。此外，公司与湖南润迅等非运营商客户结算时，还要求该客户提供其与通信运营商之间的收入确认凭据。因此，报告期内公司均取得可靠的外部证据作为收入确认依据。公司第四季度收入占比高主要系业务扩张所致，具备商业合理性，不存在提前确认收入的情形。”

四、湖南润迅其他业务是否均交由其他主体完成而非自行完成，其是否停止新签业务或投标项目，其业务转由发行人完成的理由准确性，相关业务的转承包是否经客户认可；

（一）湖南润迅其他业务是否均交由其他主体完成而非自行完成，其是否停止新签业务或投标项目，其业务转由发行人完成的理由准确性

公司在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（二）主要客户销售情况”之“3、公司主要客户的基本情况和业务开展情况”之“（6）湖南润迅”之“②合作背景”中补充披露如下：

“公司与湖南润迅自 2018 年起开始业务合作，合作方式主要为在湖南润迅取得中国移动通信技术服务项目后，公司承接该项目的部分劳务作业。湖南润迅与公司合作背景如下：

A. 湖南润迅团队规模压缩、业务逐渐缩减，基本将业务交由其他主体完成

2018 年以前，湖南润迅开展业务以自有团队为主，但随着本行业市场竞争日趋激烈，湖南润迅作为区域型企业，资金压力上升，且湖南润迅实际控制人蒋改革因身体、年龄等原因，2018 年后湖南润迅主要与其他通信技术服务企业合作的方式开展存续业务，具体情况如下：

年度	湖南润迅服务区域	新增区域	减少区域	是否由湖南润迅自有团队服务
2020 年度	庆阳、阿克苏、石河子、遂宁、南充	——	广东省	除遂宁、南充外全部外包
2019 年度	庆阳、阿克苏、石河子、遂宁、南充、邵阳、郴州、广东省等	阿克苏、石河子（由公司承接）	定西、邵阳、郴州、资阳、青岛等地	
2018 年度	庆阳、定西、郴州、邵阳、遂宁、南充、资阳、青岛、广东省等	——	广安、杭州	

报告期内，因行业竞争加剧、资金压力和实际控制人年龄身体等因素影响，湖南润迅目前已基本停止新签业务，报告期内所减少服务的区域数量要多于新增业务区域数量，且已基本将业务交由其他主体实施。

报告期内，湖南润迅仅由自有团队开展四川移动在遂宁、南充的全业务调度支撑、机房值守项目，该项目合同金额仅占湖南润迅报告期内签订合同总金额的 29.41%，并已在 2020 年 7 月结束。湖南润迅在 2019 年新中标新疆阿克苏、石

河子的业务，主要原因系湖南润迅为行业内老牌通信技术服务企业，已积累一定业绩，但由于上述区域服务难度较大，湖南润迅难以独立实施，故将主要工作外包至公司。

2021年3月，由于未能继续中标在庆阳、阿克苏、石河子的中国移动综合代维服务项目，湖南润迅现已终止在上述地区服务，公司也停止与湖南润迅在前述项目的合作。

B. 公司与湖南润迅合作的主要目的是拓展市场、提升客户满意度

一是公司可与当地运营商建立联系、拓展新地区业务。公司主要通过承接中国移动“集团集采”的综合代维项目进行区域扩张，在此类项目比选过程中，地市级分公司对供应商的评价占有部分权重，这需要当地运营商对公司服务质量有一定认知。湖南润迅从事本行业多年，在甘肃庆阳、湖南省内等地服务经验丰富、更熟悉当地网络特点，并具备一定本地业务资源；公司为湖南润迅提供服务过程中，可直接与中国移动当地分公司建立联系，使之认知“元道”品牌，感受到公司作为全国性通信技术服务企业的服务质量、执行能力和管理规范，从而可在“集中采购”的地市分公司评价项目上得分。例如：2018年公司在湖南邵阳、郴州为湖南润迅提供劳务外包服务，并取得通信运营商认可。次年服务期满后，中国移动重新招标选聘服务企业，公司成功中标，进入邵阳和临近地区永州。

二是提高当地网络维护水平、提升客户满意度。湖南润迅资金紧张导致其无法配备足够的管理、技术人员和充足的资源。为保障网络质量，当地运营商要求湖南润迅解决其人员、车辆紧张的问题，并提升服务质量；因此，公司承接了湖南润迅在新疆阿克苏、石河子、甘肃移动的综合代维业务。公司进驻当地后，增派了充足的管理人员、技术人员和车辆设备，大幅提升了服务质量。

综上所述，公司与湖南润迅合作系基于双方的实际业务需求，具有商业合理性。目前，公司与湖南润迅的合作已全部实施完毕并终止。”

因此，《招股说明书》中所披露的湖南润迅将业务转由公司完成的理由准确。

（二）相关业务的转承包是否经客户认可

公司在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（二）主要客户销售情况”之“3、公司主要客户的基本情况和业务开展情况”

之“(6) 湖南润迅”中补充披露如下：

“⑤公司承接湖南润迅业务均已取得最终客户认可

报告期内，公司所承接的湖南润迅业务均已取得最终客户的确认文件，相关情形不违反业务合同约定情况或招标采购时的禁止性要求，相关合同依法有效且尚在正常履行中，具体如下：

服务区域	业务类型	最终服务的通信运营商	项目状态	通信运营商是否已确认
阿克苏、石河子	通信网络维护	新疆移动	已完成	是
庆阳	通信网络维护	中国移动庆阳分公司	已完成	是
广东省（广州、茂名、东莞、湛江）	通信网络建设	中移建设广东分公司	已完成	是
长春	通信网络维护	中国移动长春分公司	已完成	是
白山	通信网络建设	中国移动白山分公司	已完成	是
四平	通信网络建设	中国联通吉林省分公司	已完成	是

”

五、2019 年通信网络维护与优化服务较 2018 年收入增长超过 2 亿元的原因，是否符合行业其他公司变动趋势、运营商招投标变动及投资变动特点，新疆、重庆、北京、湖南等地区业务增加与当地的费用投入匹配性，相关地区运营商综合代维业务此前服务提供方，相关业务的来源。

公司在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“4、2019 年通信网络维护与优化收入增幅较大的原因及合理性”中补充披露如下：

“（1）2019 年公司通信网络维护与优化业务收入增长超过 2 亿元的原因

2019 年，公司通信网络维护与优化业务较 2018 年大幅增长，主要原因是公司在当年新取得重庆、北京、湖南等地的省级综合维护业务、原有地区（如新疆）中标份额增加以及新拓展通信网络优化业务等因素。具体构成如下：

单位：万元

2019 年通信网络维护与优化业务收入增长因素	2019 年收入金额	较 2018 年变动情况	
		变动金额	占比
A：新中标综合代维项目区域贡献收入	21,316.90	20,180.63	87.22%
其中：中国移动综合代维项目部收入[注]	17,001.69	16,004.32	69.17%

其他综合代维项目部收入	4,315.21	4,176.32	18.05%
B: 通信网络优化业务贡献收入	8,692.00	8,635.88	37.32%
C: 原有综合代维项目区域（以河北唐山、张家口为主）减少收入	463.52	-7,586.84	-32.79%
D: 其他因素	26,742.90	1,908.66	8.25%
通信网络维护与优化收入增长金额 (A+B+C+D)	57,215.32	23,138.33	100.00%

注：公司直接为中国移动及其子公司提供的综合代维服务的项目部收入。

①综合代维业务服务区域扩张迅速，带动维护业务收入大幅增加

2019 年度，公司新获取大量综合代维项目，占该年度通信网络维护与优化业务收入增加额的 87.22%，是该类收入大幅增长的最重要因素；这些综合代维业务新进入地区通信网络维护业务的最终服务对象、收入、此前服务提供方情况及业务来源情况如下：

省级区域	地市级区域	最终服务对象	此前综合代维业务提供方	2019 年收入 (万元)	业务来源
重庆	彭水、酉阳、秀山、黔江	中国移动	广东南方通信建设有限公司	994.38	公开招投标
	万州、开县、奉节		中兴捷维通信有限公司	5,126.65	
新疆	昌吉	中国移动	中兴通讯股份有限公司、西安汇诚电信有限责任公司	872.67	公开招投标
	石河子		北京电信工程局有限公司	322.87	商务谈判
北京	朝阳区	中国移动	杭州纵横通信股份有限公司	1,268.94	公开招投标
	大兴区、房山区、通州区		北京中安捷信通科技有限公司、北京亿华通科技股份有限公司	2,838.88	
湖南	邵阳	中国移动	湖南润迅通信有限公司	1,148.66	公开招投标
	永州		中移铁通有限公司	1,104.16	
青海	果洛、海东	中国移动	中国通信建设第四工程局有限公司	1,064.02	公开招投标
甘肃	定西、天水	中国移动	北京爱可生信息技术股份有限公司	995.80	公开招投标
宁夏	银川	中国移动	润建股份有限公司	1,206.63	公开招投标
吉林	吉林市	中国移动	中兴通讯股份有限公司	348.09	公开招投标
	延边			244.23	
辽宁	铁岭	中国联通	铁岭市腾跃通信服务有限公司	1,186.15	公开招投标
安徽	安庆	中国	浙江省邮电工程建设有限公司	496.75	公开招

省级区域	地市级区域	最终服务对象	此前综合代维业务提供方	2019 年收入 (万元)	业务来源
	池州	铁塔		226.86	投标
河北	邯郸	中国铁塔	博信通信股份有限公司、超讯通信股份有限公司	877.91	公开招投标
黑龙江	鹤岗	中国移动	爱立信（中国）通信有限公司	163.51	公开招投标
	鸡西		中移建设有限公司黑龙江分公司	215.71	公开招投标
	七台河	中国铁塔	赛尔通信服务技术股份有限公司	48.68	商务谈判
	绥化		赛尔通信服务技术股份有限公司、广东长讯通信服务有限公司	160.18	商务谈判
			中移建设	赛尔通信服务技术股份有限公司、广东长讯通信服务有限公司	405.16
合计				21,316.90	

②新开展通信网络优化业务

2019 年度，公司通过北京同友向华为、中国移动、中国电信等客户在新疆、浙江、甘肃、广东等地提供通信网络优化服务。公司通信网络优化服务收入的增加值占通信网络维护与优化新增收入的 37.32%。

(2) 新疆、重庆、北京、湖南等地区业务增加与通信运营商投入的匹配性，以及其与同行业公司比较情况

①2019 年度收入增长与当地通信运营商投入的匹配性

2019 年度，三大运营商在网络维护支出总额达到 2062.55 亿元，资本支出规模到 2,998.57 亿元，绝对投入规模很大。公司收入增长系在省级综合代维项目“集团集采”中标，并取代当地原有服务企业，故公司收入增长与当地通信运营商投入趋势、同行业可比公司收入变动趋势可能不匹配。

通信运营商在编制预算时一般考虑新建基站入网、通信技术更新等因素带来的服务需求增加，并留出一定裕量，因此运营商预算规模往往高于公司在当地的销售收入。2019 年，公司在新疆、重庆、北京、湖南等地区的业务增加原因如下：

A. 新疆业务增加来自省级综合代维业务中标份额上升、为华为提供通信网络优化业务等因素共同影响

2019 年度，公司在新疆业务收入增加 6,342.27 万元，客户的预算收入均高于公司在当地该类业务收入，具体情况如下：

单位：万元

业务类型	销售收入		2019 年业务增加原因	B: 主要客户 年均预算 [注]	C: 匹配度 (C=A/B)
	2018 年	A: 2019 年			
通信网络维护	3,024.08	5,391.71	在昌吉、石河子新执行综合代维项目，在阿克苏、乌鲁木齐的中标份额增加，以及新获取维护类零工项目	8,536.00	63.16%
通信网络优化	-	2,197.46	为华为在新疆乌鲁木齐、石河子、巴州、伊犁、塔城、哈密、昌吉、阿勒泰等地提供通信网络优化服务	4,487.25	48.97%
通信网络建设	5,695.07	7,447.12	2019 年新执行 19 个项目，平均规模约 340 万元；2018 年执行 18 个项目，平均规模约 282 万元	13,917.12	53.51%

注：主要客户年均预算系由运营商在招投标公告的预算规模、公司执行的标段份额以及服务年限、合同金额等估算得出。

B. 重庆、北京、湖南等地业务增加主要来自新中标综合代维业务

公司在重庆、北京、湖南、宁夏、青海等地区业务增加主要来自中标的综合代维业务，通信运营商在 2019 年综合代维预算投入均高于公司在当地维护业务收入，具体情况如下：

单位：万元

省级区域	A: 主要客户综合代维服务 年均预算规模[注]	B: 综合代维项目部收入	C: 匹配性 (C=B/A)
重庆	17,236.72	6,121.03	35.51%
北京	4,811.18	4,107.82	85.38%
湖南	3,622.59	2,252.82	62.19%
宁夏	2,065.82	1,206.63	58.41%
青海	7,361.60	1,064.02	14.45%

注：通信运营商在当地投资综合代维服务年均采购规模系由运营商在招投标公告的预算规模、公司执行的标段份额以及服务年限估算得出。

综上，公司在新疆、重庆、北京、湖南等地的新增综合代维地区的收入与运营商在当地费用投入相匹配。

(3) 公司通信网络维护与优化业务收入规模增加幅度与同行业公司对比

2019 年度，公司的通信网络维护与优化业务收入变动情况高于同行业可比

公司水平。本行业可比公司的第一大客户均是中国移动，因此选取这些公司在中国移动省级综合代维项目的中标情况，用以分析公司收入规模变动与同行业公司通信技术服务变动趋势的匹配性，具体如下：

公司	2019 年中标区域变动（个）			中标规模变动	通信网络维护收入变动
	A：新增省级区域数	B：减少省级区域数	C：净变动（C=A-B）		
润建股份	1	4	-3	-9.53%	2.69%
中富通	-	-	-	未中标	6.97%
超讯通信	1	0	1	8.51%	-25.73%
宜通世纪	3	2	1	4.24%	-16.90%
华星创业	-	-	-	未中标	-84.66%
元道通信	7	-	7	53.85%	42.63%

注：中标份额变动情况由本期、上期项目的中标份额、预算规模、合同金额估算得出。

2019 年度，本行业可比上市公司在中国移动的省级综合代维项目的新增省级区域数量、中标规模上均远小于公司，故其通信网络维护业务增幅也远不及公司。”

六、发行人董事长李晋曾在润迅通信集团有限公司任职，保荐人关于对发行人前任或现任员工是否在湖南润迅持有股份或任职的核查情况及核查结论。

公司在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（二）主要客户销售情况”之“3、公司主要客户的基本情况和业务开展情况”之“（6）湖南润迅”中补充披露如下：

“.....

⑦公司及其实际控制人关于湖南润迅合作事项的承诺

在保障当地通信网络良好运营的情况下，公司与湖南润迅相关业务合作期届满后，将不再与湖南润迅新增此类业务；公司实际控制人李晋承诺，若因公司与湖南润迅合作事宜给公司带来损失，将承担全部赔偿责任。

针对曾在润迅通信任职事项，发行人实际控制人李晋承诺其未曾持有过润迅通信、湖南润迅的股份，未在湖南润迅担任过管理人员，也未参与过湖南润迅的经营中。

⑧保荐机构核查意见

保荐机构认为，发行人主要通过招投标方式获取业务，针对湖南润迅的销售规模整体较小，对发行人利润影响较小，**且相关合作项目已经终止**，发行人对湖南润迅不构成重大依赖；当地中国移动客户已出具相关合同依法有效的确认文件。另外，发行人实际控制人李晋承诺，如发行人与湖南润合作事宜给发行人带来损失，其将承担全部赔偿责任。因此，发行人承接湖南润迅部分业务事项对本次发行上市不构成实质性障碍。

保荐机构认为，尽管发行人实际控制人李晋曾担任部门经理的润迅通信在2000年以前曾控股湖南润迅51%股份，但蒋改革于2000年从润迅通信处收购湖南润迅51%后，湖南润迅和润迅通信之间不再存在股权关系，二者也没有业务往来。李晋未曾持有过润迅通信、湖南润迅的股份，未在湖南润迅担任过管理人员，也未参与过湖南润迅的经营中。因此，李晋不与湖南润迅存在关联关系。

保荐机构获取了发行人的在职、离职员工名册，并与湖南润迅的股东、管理人员进行比对，未发现发行人现任或离职员工在湖南润迅持有股份或任职的情形。经核查，保荐机构认为：自设立以来，湖南润迅及其实际控制人、5%以上股东、董事、监事、高级管理人员与发行人及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及上述人员关系密切家庭成员之间不存在关联关系或其他利益安排（包括且不限于设立公司、持有股份、亲属关系、兼职关系、相互担保等）。公司前任或现任员工未在湖南润迅持有股份或任职。”

【中介机构核查意见】

一、核查程序

保荐机构、发行人会计师主要执行了以下核查程序：

1、现场走访湖南润迅，获取湖南润迅营业执照、公司章程、审计报告、财务报表、经营资质等文件；向湖南润迅发放关联关系调查表，并通过与网站公开查询信息相比对；访谈湖南润迅实际控制人、财务负责人，了解发行人与湖南润迅合作背景、合作原因、业务获取方式，判断湖南润迅选择与发行人合作的原因及合理性。

2、核查发行人与湖南润迅的全部销售合同、湖南润迅与通信运营商的销售合同的主要内容，重点对比合同金额、约定服务内容、定价方式、结算模式、付

款方式等条款，判断合同内容是否存在重大差异；检查发行人与湖南润迅的费用结算单，重点核查结算单所载明的具体工作量、结算单价和工作内容，以及湖南润迅签章、日期的完整性，并将其与湖南润迅和通信运营商之间的工作量确认单对比，确认公司对湖南润迅的销售收入真实性、准确性和完整性；结合其他尽职调查程序，综合判断发行人为湖南润迅提供的服务实质，分析湖南润迅与发行人建立合作的合理性；检查发行人会计凭证，查找发行人是否存在向湖南润迅支付“管理费”的情形，会计处理是否合规。

3、获取发行人为湖南润迅提供服务的项目部收入、成本明细，并与所在大区、具体项目的毛利率进行对比，判断是否存在异常；访谈发行人总经理、财务部门负责人、项目部负责人，了解部分项目部毛利率偏离正常区间的原因，分析商业合理性。

4、获取发行人按季度、项目部/项目划分的销售明细，与同行业可比公司的季度收入分布对比，判断发行人第四季度收入占比高于同行业可比公司的原因及合理性；检查相关收入确认凭证是否经客户单位盖章。

5、对发行人资产负债表日前后的销售收入实施截止性测试，核查发行人报告期内是否存在大额收入跨期情形。

6、结合销售台账、业务合同、招投标文件，分析发行人通信网络维护与优化业务在 2019 年增幅较大的原因；查阅公开信息披露文件，了解运营商招投标变动及投资变动特点，统计可比公司的变动趋势；查阅运营商公开披露文件，分析在新疆、重庆、北京、湖南等地业务增加与当地费用投入的匹配性，相关地区运营商综合代维业务此前提供方，了解公司业务来源。

7、获取发行人的在职、离职员工名册，获取湖南润迅的营业执照、公司章程、股东身份文件、管理层人员信息，并与发行人的员工名册比对，核查发行人前任、现任员工是否曾在湖南润迅持有股份或任职。

二、核查结论

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、发行人与湖南润迅合作约定的服务价格系在湖南润迅与客户结算价格的基础上适当折扣，折扣价格的确定是双方利益选择的结果。经核查，发行人承接

湖南润迅的项目毛利率合理，与可比项目/项目部相比不存在重大异常，符合行业实际情况，具有商业合理性；

2、湖南润迅与通信运营商根据其中标价格结算，公司再按照折价后的服务价格与湖南润迅结算，“管理费”是本行业对折价产生同类服务差价的通俗称呼，发行人并不需要向湖南润迅额外支付“管理费”，财务也不存在针对“管理费”的相关会计处理；

3、发行人第四季度收入占比较高、且高于同行业可比公司，符合通信技术服务行业的特点和发行人当前业务发展情况，形成原因合理；发行人与收入确认相关的内部控制设计合理并且运行有效，相关收入确认凭证均经客户单位盖章，收入确认真实准确，不存在提前确认收入的情形。

4、湖南润迅由于自身资金实力不足及实际控制人身体年龄等原因，主要业务基本已交由其他主体完成，其与发行人开展合作的背景基于其真实需求，披露的合作理由真实准确；目前湖南润迅已基本无新签业务。发行人与湖南润迅合作事项均取得最终客户的认可，且截至目前发行人与湖南润迅的合作已全部实施完毕并终止。

5、发行人 2019 年收入增幅较大主要原因是发行人在当年新取得重庆、北京、湖南等地的省级综合维护业务、原有地区中标份额增加以及新拓展通信网络优化业务等因素，收入增长与业务开拓的实际情况相符，高于同行业可比公司。发行人业务发展与运营商的投资变动特点、在当地费用投入相匹配，发行人业务来源合规。

6、发行人实际控制人李晋未曾持有过润迅通信、湖南润迅的股份，未在湖南润迅担任过管理人员，也未参与过湖南润迅的经营。李晋不与湖南润迅存在关联关系。湖南润迅及其实际控制人、5%以上股东、董事、监事、高级管理人员与发行人及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及上述人员关系密切家庭成员之间不存在关联关系或其他利益安排。发行人前任或现任员工未在湖南润迅持有股份或任职。

问题 12.关于营业成本

根据申报资料和审核问询回复：

(1)报告期内,发行人一线员工平均人数分别为 1,788、1,422、2,256 和 2,082,人均薪酬分别为 5.34 万元、5.7 万元、5.35 万元和 2.67 万元,发行人人均薪酬低于同行业可比公司,北京、佛山、黑河、铁岭地区人均薪酬低于社平工资。与可比公司员工薪酬对比表中以营业成本中职工薪酬/期末人数,其中期末人数=技术人员数量+生产人员。

(2) 通信网络维护与优化服务车辆使用费分别为 1,799.03 万元、1,453.31 万元、2,389.44 万元和 939.38 万元,整体随着收入规模的增长而增加;车辆使用费占其成本的比例分别为 6.91%、5.42%、5.12%和 3.21%。

请发行人补充披露:

(1) 报告期各期一线员工的人数及变动情况、不同业务中各类服务或工种人数、工作地点分布,结合不同区域客户及项目数量、工作难易程度等,说明各区域人员配置是否合理、充足、与业务规模是否相匹配;

(2) 2018 年营业收入增加且新增服务区域的情况下,一线员工平均人数不增反降的原因及合理性,2019 年一线员工增长情况与营业收入是否相匹配;

(3) 报告期各期劳务采购和职工薪酬占营业成本的比重,对比同行业可比公司,说明是否存在差异、差异的原因及合理性;

(4) 一线员工人均薪酬低于同行业可比公司的原因及合理性,北京、佛山、黑河、铁岭地区人均薪酬低于社平工资的原因及合理性,相关人员流动率,相关一线员工的食宿承担方,发行人对一线员工的学历、经验、工作量等的要求,相关要求、流动率与其工资的匹配性,是否存在体外承担发行人成本的情形;

(5) 可比公司技术人员中是否含研发费用-职工薪酬中的员工人数,行业可比公司人均薪酬是否需要含研发费用-职工薪酬;

(6) 2018 年职工薪酬减少、2019 年职工薪酬大幅增加的原因,与发行人业务规模及结构的变化匹配性;

(7) 报告期各期车辆在不同项目部的分布情况,说明车辆使用费与其收入规模及其增长的匹配性,2018 年营业收入增加的情况下车辆使用费下降的原因及合理性,量化分析报告期内车辆使用费占比逐渐下降的原因及合理性,并对比

同行业可比公司，说明车辆使用费占比是否处于合理水平。

请保荐人、申报会计师核查上述情况，并发表明确意见。请保荐人、申报会计师重点关注报告期各期一线员工人员数量和薪酬的准确性、完整性，并补充披露对其执行的核查程序、包括但不限于核查方法及其可行性、核查范围及其适当性、核查比例及其充分性、核查结果及核查结论，说明发行人是否存在体外承担成本费用情形。

回复：

【发行人补充披露】

一、报告期各期一线员工的人数及变动情况、不同业务中各类服务或工种人数、工作地点分布，结合不同区域客户及项目数量、工作难易程度等，说明各区域人员配置是否合理、充足、与业务规模是否相匹配

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“4、主营业务成本中职工薪酬分析”中补充披露如下：

“（1）报告期内员工的人数及变动情况

报告期内，公司主要业务员工构成及变动情况如下：

单位：人

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度	
	人数	占比	变动比例	人数	占比	变动比例	人数	占比
通信网络维护与优化服务	3,091	97.46%	41.92%	2,178	96.55%	59.57%	1,365	96.00%
通信网络建设服务	81	2.54%	3.85%	78	3.45%	36.59%	57	4.00%
合计	3,172	100%	40.60%	2,256	100%	58.65%	1,422	100%

注：人数=Σ各月人员人数/12，下同；少数零星的通信网络建设项目由项目所在区域通信网络维护员工兼职实施，上述统计未考虑该影响，通信网络建设服务人员指专职从事该业务人员。

（2）不同业务中员工人数、工作地点分布情况

①通信网络维护与优化服务

A. 员工工作内容及其与业务的配置关系

员工类别	主要工作内容	人员配置与业务的关系
项目管理人员	对项目经营、管理工作全面负责	主要与项目数量相关
现场技术员	通信网络维护：基站、无线机房设备、室内分部系统、传输线路、铁塔等通信网络及设备的日常维护、故障处理、巡检、检修等；家庭、集团客户业务的开通、调测、日常维护、故障处理等；故障工单派发、记录、督办与监控；数据分析处理等 通信网络优化：设计网络优化方案并实施优化作业等	主要与业务规模和类型、用工模式相关，不同项目配置情况存在差异
业务支持人员	项目资料整理与归档、数据分析、人员管理、工作量统计与核对；客户要求配备的项目辅助人员办理客户交办事项	与业务量、客户要求相关

B. 员工及工作地点分布情况

2018-2020 年度，公司通信网络维护与优化业务员工按照行政区域划分工作地点分布情况如下：

单位：人

区域	2020 年度					2019 年度					2018 年度				
	项目管理	现场技术员	业务支持	合计	占比	项目管理	现场技术员	业务支持	合计	占比	项目管理	现场技术员	业务支持	合计	占比
东北区	27	947	98	1,072	34.68%	25	886	93	1,004	46.08%	24	572	87	682	49.95%
华北区	10	796	64	870	28.15%	8	211	50	269	12.37%	11	331	57	398	29.18%
西北区	18	361	49	428	13.85%	16	271	61	348	15.96%	7	210	42	260	19.01%
华中区	4	173	16	193	6.24%	3	43	4	50	2.28%	1	18	1	20	1.49%
华南区	1	15	1	17	0.55%	1	7	1	9	0.42%	1	4	-	5	0.00
西南区	6	156	21	183	5.92%	6	419	22	446	20.48%	-	-	-	-	-
华东区	7	287	35	329	10.64%	5	39	9	53	2.41%	-	-	-	-	-
总计	72	2,735	284	3,091	100%	63	1,876	240	2,178	100%	44	1,135	186	1,365	100%

C. 客户、项目、工作难易程度及人员分布与业务规模的匹配情况

报告期内公司通信网络维护与优化业务员工数量变动趋势与业务发展总体匹配。总体而言，在优势区域，公司项目数量和自有人员较多，收入占比也高。受不同项目外协使用程度差异影响，不同区域自有人员分布与客户数量、项目数量、营业收入分布情况存在差异，但整体用工成本（包含职工薪酬和劳务外协费）分布情况与业务分布情况相匹配。

a. 2020 年度

单位：个

区域	客户数量	项目数量	大项目数量	自有员工人数分布	整体用工成本分布	收入分布	整体用工成本分布与业务分布匹配关系
东北区	47	120	14	34.67%	20.05%	26.31%	该区域整体用工成本占比低于收入占比： 1、项目数量多、人员复用率高； 2、老项目占比高，自有员工较多，员工熟悉网络维护资源和环境，工作效率高； 3、员工稳定、经验丰富； 4、口碑好，竞争优势强
华北区	27	52	13	28.13%	32.40%	32.24%	基本匹配
西北区	20	34	8	13.84%	21.98%	17.87%	该区域用工成本占比高于收入占比，主要原因是该区域网络优化业务增长较快，且网络优化类业务的成本结构以用工成本为主
华中区	3	3	2	6.26%	3.23%	3.36%	基本匹配
华南区	8	10	1	0.55%	3.00%	2.76%	基本匹配
西南区	6	7	4	5.91%	12.56%	11.01%	基本匹配
华东区	12	30	4	10.63%	6.78%	6.46%	基本匹配
总体	115	256	46	100%	100%	100%	/

注：（1）客户按合同名称统计；由于华为等客户业务全国布局，不同区域客户存在重叠，公司总体客户数量少于各区域客户数量合计数，下同；

（2）大项目指年度收入在 500 万元以上项目，下同；

（3）“自有员工分布”、“整体用工成本分布”、“收入分布”指各项目占相应总体的比例。

b. 2019 年度

单位：个

区域	客户数量	项目数量	大项目数量	自有员工人数分布	整体用工成本分布	收入分布	整体用工成本分布与业务分布匹配关系
东北区	53	121	10	46.06%	24.04%	30.00%	同 2020 年度
华北区	24	34	6	12.36%	20.37%	18.14%	收入规模下降，人员效率降低
西北区	22	36	9	15.95%	30.32%	29.30%	基本匹配
华中区	3	3	2	2.28%	4.09%	4.09%	基本匹配
华南区	6	6	1	0.42%	4.29%	3.57%	基本匹配
西南区	5	7	4	20.47%	13.79%	12.06%	基本匹配
华东区	3	9	1	2.41%	3.11%	2.84%	基本匹配
总体	108	216	33	100%	100%	100%	/

c. 2018 年度

单位：个

区域	客户数量	项目数量	大项目数量	自有员工人数分布	整体用工成本分布	收入分布	整体用工成本分布与业务分布匹配关系
东北区	50	115	11	49.95%	32.26%	39.92%	同 2020 年度
华北区	30	47	11	29.18%	44.84%	40.60%	整体用工成本占比高于收入占比：重点项目中河北移动家集客装维以及机房网络调整整治等项目主要成本结构为人工成本
西北区	9	15	3	19.01%	15.96%	14.83%	基本匹配
华中区	1	2	1	1.49%	5.64%	3.75%	基本匹配
华南区	5	5	-	0.37%	1.30%	0.90%	基本匹配
西南区	-	-	-	-	-	-	/
华东区	-	-	-	-	-	-	/
总体	93	184	26	100%	100%	100%	/

公司通信网络维护与优化业务员工数量变动趋势与业务增长情况总体匹配。2018-2020 年度通信网络维护与优化业务员工平均人数分别为 1,365 人、2,178 人和 3,091 人，服务客户数量分别为 93 个、108 个和 115 个，项目数量分别为 184 个、216 个和 256 个，营业收入分别为 34,076.99 万元、57,215.32 万元和 83,190.44 万元，人员数量和业务规模均呈逐年增长态势。

就各区域而言，客户及项目数量分布情况与收入分布情况基本匹配，每个项目根据自身情况，采取自有员工与劳务外协相结合的用工方式以满足客户需求，整体人工配置合理、充足，用工成本与业务分布及发展情况相匹配。另外，项目人员配备主要根据项目实施的具体内容和规模按需配置，与工作难易程度无直接关系。

②通信网络建设服务

A. 各类员工工作内容

在通信网络建设服务业务中，施工环节主要通过劳务外协供应商实施。公司主要承担项目管理职责，负责现场管理、技术标准、项目验收、安全生产以及与业主、监理、审计单位的沟通工作。

各类员工工作内容具体情况如下：

员工类别	主要工作内容
项目管理	项目人员的监督、管理和考核；施工队伍选定与分配；工程图纸、预算的会审及合同签订
技术指导及监督	项目现场管理
业务支持	竣工验收文件编制以及项目资料管理

B. 员工及工作地点分布

在通信网络建设服务业务中，部分工作可远程完成，员工工作地点分布与工程项目所在地关联度较小，自有员工可同时执行多个跨区域项目，各区域员工数量与业务规模相关性并不显著。

2018-2020 年度，公司通信网络建设服务业务员工按照行政区域划分工作地点分布情况如下：

单位：人

项目		客户数量	项目数量	人员分布			
				项目管理	业务支持	技术指导及监督	合计
2020 年度	华北区	6	21	19	31	13	81
	华南区	13	48			9	
	西北区	17	34			7	
	其他	2	16			2	
	总体	36	119			31	
2019 年度	华北区	11	13	18	25	11	78
	华南区	8	18			12	
	西北区	17	40			10	
	其他	1	2			2	
	总体	37	73			35	
2018 年度	华北区	8	9	8	25	8	57
	华南区	4	10			9	
	西北区	11	22			5	
	其他	5	9			2	
	总体	28	50			24	

注：客户按合同名称统计；由于客户业务全国布局，不同区域客户存在重叠，公司总体客户数量少于各区域客户数量合计数。

公司通信网络建设服务业务员工数量与业务规模正相关性并不显著，但变动趋势基本相同。2018-2020 年度通信网络建设服务业务员工平均人数分别为 57

人、78人和81人，服务客户数量分别为28个、37个和36个，项目数量分别为50个、73个和119个，营业收入分别为12,009.75万元、16,916.06万元和27,564.35万元，人员数量和业务规模均呈逐年增长态势。

就各区域而言，通信网络建设服务业务自有员工主要负责项目管理，员工数量与项目难易程度无关。另外，施工现场自有员工较少，自有员工工作地点分布与业务区域分布关联度不大。”

二、2018 年营业收入增加且新增服务区域的情况下，一线员工平均人数不增反降的原因及合理性，2019 年一线员工增长情况与营业收入是否相匹配

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“4、主营业务成本中职工薪酬分析”之“（1）报告期内员工的人数及变动情况”中补充披露如下：

“公司各业务一线员工数量、整体用工成本与营业收入的匹配情况如下：

①通信网络维护与优化服务

公司 2017-2020 年度通信网络维护与优化业务营业收入、员工数量、整体用工成本（包含职工薪酬和劳务外协费）构成及变动情况如下：

单位：万元、人

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
营业收入	83,190.44	45.40%	57,215.32	67.90%	34,076.99	3.24%	33,006.95
平均人数	3,091	41.92%	2,178	59.57%	1,365	-21.14%	1,731
整体用工成本	59,261.94	57.69%	37,580.71	80.66%	20,802.00	5.74%	19,673.66

A. 2018 年度营业收入与员工变动匹配性分析

2018 年度，公司通信网络维护与优化业务营业收入增加，自有员工减少，但整体用工成本增速与收入增长相匹配。各行政区域营业收入和员工人数具体变动情况如下：

区域	营业收入（万元）				员工平均人数（人）			
	2018 年度	2017 年度	变动金额	变动增幅	2018 年度	2017 年度	变动人数	变动增幅
东北区	13,603.34	12,686.88	916.46	7.22%	682	819	-137	-16.73%
西北区	5,053.79	3,414.34	1,639.45	48.02%	260	314	-54	-17.20%

区域	营业收入（万元）				员工平均人数（人）			
	2018 年度	2017 年度	变动金额	变动增幅	2018 年度	2017 年度	变动人数	变动增幅
华中区	1,278.70	-	1,278.70	/	20	-	20	/
华北区	13,835.02	15,034.52	-1,199.50	-7.98%	398	410	-12	-2.93%
华南区	306.14	1,871.21	-1,565.07	-83.64%	5	188	-183	-97.35%
合计	34,076.99	33,006.95	1,070.04	3.24%	1,365	1,731	-366	-21.15%

东北区主要变化：（1）覆盖地市由 2017 年度的 13 个增至 19 个，新增收入 1,565.16 万元，业务新增地区增加员工 45 人，新增区域外协使用程度高；（2）齐齐哈尔、伊春、双鸭山等地部分老项目业务量下降，收入减少 764.22 万元，员工减少 122 人；（3）黑河中国移动线路普查业务履行完毕，相关人员大部分由当地招聘，该项目收入减少 129.55 万元，员工数量减少 67 人。

西北区主要变化：（1）庆阳（新增区域）新增中国移动通信网络综合代维项目，新增收入 2,029.70 万元，新增员工 57 人，新增区域外协使用程度高；（2）阿克苏中国移动综合代维项目中的家庭宽带装维业务于 2018 年度结束，收入减少 573.06 万元，员工人数减少 89 人。

华中区（主要在湖南省）为 2018 年度新增服务区域。

华北区主要变化：石家庄项目部业务量下降，收入减少 1,525 万元，员工人数减少 28 人。

华南区主要变化：深圳、东莞、佛山的业务相继于 2017 年底或 2018 年初结束，业务收入减少 1,640.07 万元，相关人员大部分由当地招聘，项目结束后公司退出该等区域市场，相关地区人员减少 176 人。

B. 2019 年度及 2020 年度营业收入与员工变动匹配性分析

2019 年度及 2020 年度，公司陆续拓展重庆、北京、青海、宁夏、山西等新区域市场，同时，通信网络优化业务发展较快，员工人数随收入增长而增加，且增速与营业收入增速基本匹配。新增区域及新增业务外协使用程度有所提高，且毛利率低于传统优势地区或业务，导致整体用工成本增速高于收入增速。

综上，公司 2018 年度通信网络维护与优化业务新增服务区域收入增加规模超过退出或业务量下降地区收入减少规模，使得整体收入增加。新增服务区域外

协使用程度高，自有员工增速慢；退出或业务量下降地区自有员工占比高，自有员工减少速度快，导致整体员工人数减少，具有合理性。2019 年度及 2020 年度通信网络维护与优化业务员工增长情况与营业收入增长基本匹配。

②通信网络建设服务

公司 2017-2020 年度通信网络建设服务业务营业收入、员工数量、整体用工成本（包含职工薪酬和劳务外协费）构成及变动情况如下：

单位：万元、人

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量	变动幅度	金额/数量
营业收入	27,564.35	62.95%	16,916.06	40.85%	12,009.75	21.31%	9,900.24
平均人数	81	3.85%	78	36.84%	57	3.64%	55
整体用工成本	21,794.01	60.34%	13,592.75	42.26%	9,555.03	23.48%	7,738.38

公司 2017-2020 年度通信网络建设服务业务整体用工成本随业务增长而增加，且变动幅度基本匹配。由于自有员工主要负责项目管理，员工数量与业务规模正相关性并不显著。”

三、报告期各期劳务采购和职工薪酬占营业成本的比重，对比同行业可比公司，说明是否存在差异、差异的原因及合理性；

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”中补充披露如下：

“6、劳务采购和职工薪酬占营业成本的比重对比分析

（1）通信网络维护与优化服务

报告期各期，公司通信网络维护与优化服务用工成本与同行业可比上市公司之间不存在明显差异，具体如下：

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与公司差异及合理性分析
润建股份	劳务外协费	/	70.23%	36.32%	用工成本占比与公司相近，劳务外协占比逐年提升
	职工薪酬	/	12.08%	34.35%	
	用工成本合计	/	82.31%	70.67%	
中富通	用工成本合计	/	80.52%	78.07%	未披露明细，用工成本与公司不存在明显差异

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与公司差异及合理性分析
超讯通信	劳务外协费	85.33%	61.77%	56.15%	用工成本占比与本公司不存在明显差异，劳务外协占比高于本公司
	职工薪酬	10.02%	20.50%	24.79%	
	用工成本合计	95.35%	82.27%	80.94%	
宜通世纪	劳务外协费	64.58%	57.73%	55.51%	用工成本占比与本公司不存在明显差异，劳务外协占比略高于本公司
	职工薪酬	22.77%	24.83%	24.76%	
	用工成本合计	87.35%	82.56%	80.27%	
华星创业	职工薪酬	/	19.64%	24.56%	未披露用工成本具体构成
平均值	劳务外协费	/	63.24%	49.33%	公司用工成本占比与行业一致，劳务外协占比不存在明显差异
	职工薪酬	/	19.26%	27.12%	
	用工成本合计	/	81.92%	77.49%	
元道通信	劳务外协费	60.16%	55.60%	49.62%	
	职工薪酬	25.60%	24.93%	27.95%	
	用工成本合计	85.76%	80.53%	77.57%	

(2) 通信网络建设服务

报告期各期，公司通信网络建设服务用工成本占比与同行业可比上市公司之间不存在明显差异；因同行业可比上市公司当中，仅润建股份及超讯通信单独披露通信网络建设服务业务成本结构，公司与以上两家公司的对比情况如下：

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与公司差异及合理性分析
润建股份	劳务外协费	/	86.53%	79.56%	润建股份在通信网络建设服务业务有明显优势，工程施工材料费占比较高，导致用工成本占比低于本公司；职工薪酬占比与公司无明显差异
	职工薪酬	/	3.43%	7.93%	
	用工成本合计	/	89.95%	87.49%	
超讯通信	劳务外协费	95.34%	87.83%	93.47%	用工成本占比与公司接近，施工环节主要通过劳务外协完成
	职工薪酬	3.26%	7.34%	4.34%	
	用工成本合计	98.60%	95.18%	97.82%	
元道通信	劳务外协费	93.06%	94.99%	91.77%	/
	职工薪酬	2.55%	3.20%	6.25%	
	用工成本合计	95.61%	98.19%	98.02%	

”

四、一线员工人均薪酬低于同行业可比公司的原因及合理性，北京、佛山、黑河、铁岭地区人均薪酬低于社平工资的原因及合理性，相关人员流动率，相关一线员工的食宿承担方，发行人对一线员工的学历、经验、工作量等的要求，相关要求、流动率与其工资的匹配性，是否存在体外承担发行人成本的情形；

（一）一线员工人均薪酬低于同行业可比公司的原因及合理性

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“4、主营业务成本中职工薪酬分析”中补充披露如下：

“（6）一线员工薪酬对比分析

同行业可比上市公司业务具体结构以及服务区域各不相同，薪酬水平亦彼此不同，具体如下：

单位：人、万元

公司	2020 年度		2019 年度		2018 年度		分析
	员工数量	人均薪酬	员工数量	人均薪酬	员工数量	人均薪酬	
润建股份	/	/	2,821	7.74	8,719	5.99	2018 年人均薪酬与公司较为接近，2019 年大规模使用劳务外协，自有人员减少，人均薪酬提高
超讯通信	773	10.32	1,554	7.29	2,443	6.23	2018 年与公司人均薪酬较为接近，2019 年物联网业务收入占比升至 40%以上，人均薪酬提升，2018 年与公司人均薪酬较为接近，2019 年物联网业务收入占比升至 40%以上，人均薪酬提升，2020 年改变用工结构，自有人员数量大幅减少，人均薪酬进一步提升
宜通世纪	5,634	7.20	6,854	6.56	6,935	6.96	60%以上业务集中于华东、华南经济发达区域，人均薪酬高
华星创业	/	/	1,736	10.36	2,827	7.80	总部位于浙江省，华东市场占比高；主要业务为网络优化，薪酬水平较高；报告期内自有员工数量大幅下降
平均值	/	/	3,324	7.41	5,368	6.58	/
元道通信	3,172	5.77	2,256	5.35	1,422	5.70	西北、东北业务占 50%以上，业务重点区域经济欠发达，人均收入较低；业务以网络维护为主，行业薪酬水平相对较低；2019 年人均薪酬降低主要是新增重庆山

公司	2020 年度		2019 年度		2018 年度		分析
	员工数量	人均薪酬	员工数量	人均薪酬	员工数量	人均薪酬	
							区林地项目

注：各上市公司平均人数无法获取，上述员工数量来自上市公司年报所披露期末员工人数；中富通未披露职工薪酬金额，未列示。

本行业属于通信技术服务行业，无生产人员，可比上市公司将一线员工称为技术人员。可比上市公司年度报告“员工情况”章节中，润建股份、宜通世纪以及华星创业三家公司仅披露技术人员数量，未单独列示研发人员数量；超讯通信单独披露技术人员和研发人员数量。本公司将一线员工也称为技术人员，由于上表为营业成本分析，为统一披露口径，可比公司数据均取其年度报告“员工情况”章节中“技术人员”数量和营业成本中“职工薪酬总额”。

①业务结构对比分析

报告期内，公司专注于通信技术服务行业，行业集中度整体高于同行业可比上市公司。本行业对一线员工综合素质要求不高，薪酬水平相对较低；而同行业可比公司涉及的新兴产业，普遍薪酬水平较高。具体如下：

公司名称	业务类型	2020 年度	2019 年度	2018 年度
润建股份	通信技术服务合计	/	94.54%	100.00%
	信息技术服务等其他业务	/	5.46%	-
中富通	通信技术服务合计	/	70.29%	83.70%
	软件与信息服务等其他业务	/	29.71%	16.30%
超讯通信	通信技术服务合计	57.15%	56.92%	75.58%
	物联网等其他业务	42.85%	43.08%	24.42%
宜通世纪	通信技术服务合计	88.13%	78.27%	79.58%
	医疗设备、物联网等其他业务	11.87%	21.73%	20.42%
华星创业	通信技术服务合计	/	97.34%	75.73%
	系统产品等其他业务	/	2.66%	24.27%
元道通信	通信技术服务合计	/	98.41%	99.69%
	信息通信软硬件产品	/	1.59%	0.31%

②业务区域对比分析

服务区域不同，经济发达程度不同，薪酬水平不同。公司来自东北、西北地区的收入占比明显高于同行业可比上市公司，而来自华东、华南地区的收入明显

低于同行业可比上市公司，具体如下：

公司名称	地区	2020 年度	2019 年度	2018 年度
润建股份	东北、西北	/	7.47%	10.37%
	华东、华南	/	64.72%	62.79%
	其他地区	/	27.81%	26.84%
超讯通信	东北、西北	16.08%	20.88%	20.99%
	华东、华南	51.77%	46.18%	49.37%
	其他地区	32.15%	32.94%	29.64%
宜通世纪	东北、西北	12.68%	9.75%	14.56%
	华东、华南	59.26%	64.47%	59.98%
	其他地区	28.06%	25.78%	25.46%
华星创业	东北、西北	/	9.01%	7.84%
	华东、华南	/	39.43%	39.10%
	其他地区	/	51.56%	53.06%
元道通信	东北、西北	/	55.24%	53.18%
	华东、华南	/	8.01%	8.72%
	其他地区	/	36.75%	38.10%

注：中富通仅按照国内、国外披露收入区域，不具备可比性。

”

（二）北京、佛山、黑河、铁岭地区人均薪酬低于社平工资的原因及合理性

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“4、主营业务成本中职工薪酬分析”之“（7）公司一线员工平均工资与各地社平工资无重大差异”中补充披露如下：

“公司业务遍布全国多地，选取报告期内平均人数曾大于 50 名（含）人员的区域当地社平工资与公司进行对比，具体情况如下：

单位：万元

城市	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	平均工资	社平工资	平均工资	社平工资	平均工资	社平工资
阿克苏	4.39	/	4.62	/	4.34	3.85
北京	6.95	/	6.85	8.53	6.81	7.69
大庆	3.72	/	3.54	/	3.58	3.44

城市	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	平均工资	社平工资	平均工资	社平工资	平均工资	社平工资
哈尔滨	4.33	/	4.19	/	4.11	3.93
黑河	2.83	/	2.98	/	2.93	3.22
齐齐哈尔	2.96	/	3.09	/	2.89	3.21
石家庄	6.27	/	4.42	4.41	3.70	4.08
双鸭山	2.81	/	2.72	/	2.93	3.28
唐山	6.31	/	4.58	4.71	4.14	4.17
乌鲁木齐	4.35	/	4.61	/	4.38	3.68
牡丹江	3.35	/	3.27	/	4.39	2.86
重庆	4.47	/	2.85	5.48	/	/
铁岭	3.92	/	4.30	5.88	3.72	5.35
永州	4.81	/	5.28	6.64	/	/
安庆	5.50	/	4.09	/	/	/
池州	4.50	/	4.59	/	/	/
邵阳	4.76	/	5.22	/	/	/

注：(1)平均工资为员工到账的实发工资，不含五险一金、员工福利和缴纳的个人所得税等，下同；

(2) 根据公司性质，社平工资取自各地统计局公布的城镇私营单位就业人员平均工资；由于统计口径不同，铁岭社平工资为职工年平均工资，永州社平工资为在岗职工平均工资；

(3) 各地社平工资空值是因为未发布当年相关数据。

①北京一线员工平均工资低于当地社平工资主要是因为：北京为一线城市，人才密集度高，高收入人群较多，社平工资高。

②黑河一线员工平均工资低于当地社平工资主要是因为：黑河业务多以包年形式进行，与按次计价服务相比工作量较少，从而导致当地员工绩效工资较低。

③铁岭一线员工平均工资低于当地社平工资主要是因为：铁岭统计局未公布城镇私营单位就业人员平均工资，所以当地社平工资的统计口径为职工年平均工资，统计口径差异造成当地员工平均工资低于社平工资；统计数据显示，铁岭、黑河分别位于 2019 年东北地区 GDP 排名的 25 及 26 名，以黑河地区社平工资为参考，公司员工平均工资高于当地社平工资。

④佛山一线员工平均工资低于当地社平工资主要是因为：佛山业务自 2017 年结束，大部分员工于当年完成自主离职，仅留有 1 名员工因处在工伤理赔期未离职，该名员工待保险公司理赔完毕后于 2019 年离职。2017-2019 年，佛山地

区社平工资为 5.28 万元、5.73 万元以及 5.90 万元，员工平均工资分别为 5.94 万元、2.43 万元以及 2.38 万元；2017 年佛山员工工资高于社平工资，2018 年、2019 年员工工资低主要是因为佛山业务结束，公司为处在工伤理赔期的员工发放基本工资。”

（三）员工食宿承担方

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“4、主营业务成本中职工薪酬分析”之“（3）一线员工薪酬政策”中补充披露如下：

“③公司为员工提供住宿场所

报告期内，公司不为员工提供免费餐食，但在工作所在地为其提供免费住宿场所以及水电暖气费。这在一定程度上也提高了员工的实际所得。”

（四）对一线员工的学历、经验、工作量等的要求，相关要求、流动率与其工资的匹配性

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“4、主营业务成本中职工薪酬分析”中补充披露如下：

“（8）公司对一线员工的学历、经验、工作量等的要求，相关要求、流动率与其工资的匹配性

一线员工工资由基本工资和绩效工资构成，绩效工资是工资的主要组成部分。基本工资由工作地点、学历高低、岗位特点和工作经验等因素确定，绩效工资则综合考量工作量、工作难易程度等因素确定。工作量是决定员工工资的主要指标，学历高、经验丰富的员工，从事工作难度较大，工作量累计值高，从而工资较高；流动率与工作量及工资之间不存在显著匹配关系。公司业务特点决定了其大部分岗位为对学历和技能要求较低的岗位，平均工资接近或略高于当地社会平均工资具有合理性。

①对一线员工的学历、经验、工作量等的要求

公司根据运营商采购技术规范书中的相应要求进行人员配置。技术规范书要

求项目部经理具备大专及以上学历；项目部副经理、一般管理人员、驻点经理、主管具备中专及以上学历；一般作业人员无学历要求。

公司招聘一线员工时，根据具体工作内容对应聘员工工作经验进行考量，技术难度较高的工作，例如故障抢修、铁塔维修、天线调整、配合运营商进行工程验收、资源普查、网优调整、熔纤、工程督导等，需要经验较为丰富的员工执行；技术难度较低的工作，例如线路巡检、护线宣传、盯防等，员工仅需接受培训即可胜任。

工作量是一线员工工作内容的直观体现，亦是决定其工资水平的主要指标，公司严格按照工作量考核结果为一线员工制定并发放工资。一线员工学历、经验等条件均能以工作量的形式体现，学历高、经验丰富的员工，其工作内容技术含量较高、工作量较多，从而工资水平较高。

②学历、经验、流动率、工作量与薪酬的匹配性

A. 学历与薪酬的匹配关系

报告期内，一线员工学历结构与薪酬的匹配关系如下：

单位：人、万元

学历	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	平均人数	占比	平均薪酬	平均人数	占比	平均薪酬	平均人数	占比	平均薪酬
本科及以上	254	8.02%	6.52	267	11.83%	6.21	210	14.75%	6.78
大专及以下	2,918	91.98%	5.71	1,989	88.17%	5.24	1,212	85.25%	5.52
合计	3,172	100.00%	5.77	2,256	100.00%	5.35	1,422	100.00%	5.70

本科及以上学历一线员工平均薪酬较高，一方面是因为部分人员为高级技术人员，职位相对较高，从而薪酬水平较高；另一方面是因为本科及以上学历员工从事工作技术水平较高，工作量较为突出，收入较多。

B. 行业经验与薪酬的匹配关系

一线员工从业年限与薪酬之间具备匹配关系，具体如下：

单位：人、万元

从业年限	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	平均人数	占比	平均薪酬	平均人数	占比	平均薪酬	平均人数	占比	平均薪酬

从业年限	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	平均人数	占比	平均薪酬	平均人数	占比	平均薪酬	平均人数	占比	平均薪酬
1 年以下	160	5.04%	4.16	326	14.44%	4.06	88	6.17%	4.56
1-3 年	368	11.60%	4.60	374	16.59%	4.37	425	29.87%	4.81
3-5 年	390	12.29%	4.77	344	15.24%	4.96	296	20.81%	5.11
5 年以上	2,255	71.08%	6.25	1,212	53.73%	6.16	613	43.15%	6.77
合计	3,172	100.00%	5.77	2,256	100.00%	5.35	1,422	100.00%	5.70

报告期内，公司一线员工平均薪酬逐年增长，主要是因为从业年限在 5 年以上的员工数量及占比逐年上升。员工从业年限越长，工作经验越丰富，更能胜任难度较大的工作，工作量考核较突出，从而绩效工资较高。

C. 流动率与薪酬的匹配关系

司龄反映员工在公司工作时间总时长，是流动率的直观体现，司龄较短的员工占比高说明流动率高，反之则流动率低。一线员工司龄与薪酬之间不具备明显匹配关系，具体如下：

单位：人、万元

司龄	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	平均人数	占比	平均薪酬	平均人数	占比	平均薪酬	平均人数	占比	平均薪酬
1 年以下	1,251	39.43%	6.31	1,013	44.93%	4.91	218	15.30%	5.53
1-3 年	1,489	46.94%	5.37	647	28.67%	5.41	603	42.44%	5.60
3-5 年	191	6.03%	5.44	312	13.82%	5.62	332	23.36%	5.24
5 年以上	241	7.61%	5.71	284	12.58%	6.57	269	18.89%	6.63
合计	3,172	100.00%	5.77	2,256	100.00%	5.35	1,422	100.00%	5.70

报告期内，司龄 3 年（含）以内一线员工占比较高，主要是因为公司项目数量以及收入不断增加，新入职员工较多。

一线员工工资与其具体工作内容以及工作量相关，与司龄匹配关系不明显。以 2020 年为例，司龄 1 年以下员工主要来自于公司当年新设立的河北中移项目部，新招聘员工大部分具备 5 年以上工作经验，整体工资较高。

D. 员工工作量与工资的匹配关系

一线员工工资由基本工资以及绩效工资构成，基本工资制定参考当地最低工

资标准；绩效工资由工作量换算得出，是一线员工工资主要组成部分。公司绝大部分一线员工均从事通信网络维护业务，其工作量考核过程如下：

a. 员工工作量的确认

公司网络维护员工通过综合运营管理系统对一线员工工作量进行收集与管理，工作量确认分为以下步骤：(a)一线员工每日登陆“元道作业”APP 进行考勤签到，并在下班之前上传当日工作内容以及验证照片，完成当日工作量统计；(b)项目主管审核并确认员工工作量；(c)业务大区/事业部审核并确认项目主管工作量。

大区/事业部副总经理工资为固定工资，此类员工数量少。

b. 工作量与绩效工资的换算过程

公司参考具体业务与当地客户的结算单价、当地社平工资，以项目盈利为最终目的，确认一线员工工作量单价，并结合月度工作量信息，计算得出月度绩效工资，加以基本工资最终计算得出员工月度工资。

公司从事通信网络优化和通信网络建设服务的一线员工数量较少；从事通信网络优化的员工工资较为固定，从事通信网络建设的员工绩效工资主要由项目进度、项目验收及审定情况等方面决定。

公司一线员工工资由项目部人力资源管理人员结合工作量信息计算得出，并经过大区/事业部或项目经理、运营质控部或工程中心、人力资源部以及公司领导逐级审批，最后经财务部复核后发放。公司员工工资计算过程清晰明确，归集方法准确，不存在体外承担成本的情形。”

五、可比公司技术人员中是否含研发费用-职工薪酬中的员工人数，行业可比公司人均薪酬是否需要含研发费用-职工薪酬；

【发行人说明】

本行业属于通信技术服务行业，无生产人员，可比上市公司将一线员工称为技术人员。可比上市公司年度报告“员工情况”章节中，润建股份、宜通世纪以及华星创业三家公司仅披露技术人员数量，未单独列示研发人员数量；超讯通信单独披露技术人员和研发人员数量。本公司将一线员工也称为技术人员，由于上

表为营业成本分析，为统一披露口径，可比公司数据均取其年度报告“员工情况”章节中“技术人员”数量和营业成本中“职工薪酬总额”。

六、2018 年职工薪酬减少、2019 年职工薪酬大幅增加的原因，与公司业务规模及结构的变化匹配性

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“4、主营业务成本中职工薪酬分析”之“（5）报告期内一线员工薪酬稳定”中补充披露如下：

“公司营业成本-职工薪酬变动情况与员工数量和人均薪酬直接相关。员工数量主要由业务规模、外协使用程度等决定，而人均薪酬主要受具体业务类型、当地工资水平影响。2018 年度和 2019 年度营业成本—职工薪酬以及上述影响因素的变动情况如下：

项目		2019 年度		2018 年度		2017 年度
		金额	变动比例	金额	变动比例	金额
营业收入（万元）		75,327.79	62.94%	46,231.69	5.41%	43,858.14
用工情况	整体用工成本（万元）	51,173.46	68.57%	30,357.03	10.74%	27,412.04
	其中：职工薪酬	12,078.80	49.03%	8,104.80	-15.17%	9,553.97
	劳务外协费	39,094.66	75.69%	22,252.23	24.61%	17,858.07
	劳务外协费占比	76.40%	4.23%	73.30%	12.51%	65.15%
薪酬影响因素	平均员工数量（个）	2,256	58.65%	1,422	-20.47%	1,788
	平均薪酬（万元/人/年）	5.35	-6.14%	5.70	6.74%	5.34

2018 年度，由于新增区域毛利率低于传统优势地区，整体用工成本增速高于收入增速。2018 年度职工薪酬随员工数量下降而减少，具体变动情况详见本问题回复之“二、2018 年营业收入增加且新增服务区域的情况下，员工平均人数不增反降的原因及合理性”。

2019 年度，公司拓展重庆、北京、青海、宁夏等新区域市场，同时，新增通信网络优化业务，自有员工数量和职工薪酬随业务量增长而增加。重庆项目部新增员工 444 人，公司在重庆的业务开展地为山地林区，人均工资为 2.85 万元/年，低于其他区域平均工资，拉低了整体人均薪酬。新增区域及新增业务外协使用程度有所提高，且毛利率低于传统优势地区或业务，导致整体用工成本增速

高于收入增速。

综上，公司 2017-2019 年度整体用工成本随业务增长而增加，具有匹配性，由于新增区域毛利率低于传统优势区域，整体用工成本增速高于营业收入增速，具有合理性。2018 年度部分老项目结束或业务量减少，员工数量减少，职工薪酬下降，具有合理性。2019 年度员工数量及职工薪酬随收入增长而增加，受新增区域外协使用程度提高以及新增重庆地区平均工资较低影响，职工薪酬增速低于营业收入增速，具有合理性。”

七、报告期各期车辆在不同项目部的分布情况，说明车辆使用费与其收入规模及其增长的匹配性，2018 年营业收入增加的情况下车辆使用费下降的原因及合理性，量化分析报告期内车辆使用费占比逐渐下降的原因及合理性，并对比同行业公司，说明车辆使用费占比是否处于合理水平

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“3、主营业务成本中职工薪酬分析”之“②成本其他主要项目分析”中补充披露如下：

“b.车辆使用费

（a）车辆分布情况

除员工自驾车辆工作外，公司购置和租赁的车辆主要分布情况如下：

单位：辆

项目部名称	2020 年度			2019 年度			2018 年度	
	平均数量	占比	变动比例	平均数量	占比	变动比例	平均数量	占比
齐齐哈尔项目部	66	5.89%	3.13%	64	6.84%	-3.03%	66	12.94%
大庆项目部	64	5.71%	8.47%	59	6.30%	1.72%	58	11.37%
石家庄项目部	28	2.50%	-	28	2.99%	-36.36%	44	8.63%
黑河项目部	18	1.61%	-14.29%	21	2.24%	-47.50%	40	7.84%
阿克苏项目部	53	4.73%	23.26%	43	4.59%	22.86%	35	6.86%
哈尔滨项目部	70	6.25%	6.06%	66	7.05%	127.59%	29	5.69%
乌鲁木齐项目部	42	3.75%	16.67%	36	3.85%	24.14%	29	5.69%
北京项目部	33	2.95%	6.45%	31	3.31%	138.46%	13	2.55%
张家口项目部	-	-	-100.00%	9	0.96%	-68.97%	29	5.69%

项目部名称	2020 年度			2019 年度			2018 年度	
	平均数量	占比	变动比例	平均数量	占比	变动比例	平均数量	占比
唐山项目部	-	-	-100.00%	4	0.43%	-77.78%	18	3.53%
永州项目部	47	4.20%	27.03%	37	3.95%	/	-	-
邵阳项目部	48	4.29%	37.14%	35	3.74%	/	-	-
银川项目部	36	3.21%	38.46%	26	2.78%	/	-	-
安庆项目部	86	7.68%	352.63%	19	2.03%	/	-	-
合计	591	52.77%	23.64%	478	51.07%	32.41%	361	70.78%

(b) 车辆使用费与收入的匹配性分析

车辆使用费主要包括业务人员在项目实施过程中发生的燃油费、过路过桥费、保险费和保养及维修费等相关费用。公司整体的车辆使用费与收入规模不具显著匹配性，主要是各期服务项目不尽相同，而不同项目间对车辆使用的需求存在较大差异。

不同项目部的车辆配置及使用情况主要受以下因素影响：

一是业务类型。通信网络优化业务和通信网络维护服务中代维巡检、日常维护、故障处理、抢修等业务对车辆需求高，其他业务对车辆配置需求很小，相应收入规模及变动与车辆情况不相关。比如：通信网络维护服务中的家客集客业务和营装维一体化等业务，技术人员主要使用电动车等交通工具入户服务，车辆使用很少；通信网络优化业务的租车费和车辆使用费均由租车公司承担；通信网络建设业务主要由外协供应商负责具体实施，公司车辆使用需求很小。

二是业务所在地特点。一线及省会城市基站密集，同等工作量车辆行驶里程较短，同时，该等地区交通堵塞停车不便，利用公共交通和电动自行车出行比驾驶汽车能更好满足代维工作要求，车辆配置需求低，东北、西北等业务优势地区车辆配置多。

三是外协供应商车辆配置情况。部分外协单位自备车辆，自行承担车辆相关费用。

四是业务量及车辆复用情况。不同客户的服务区域重合度越高，车辆的复用率越高，单位业务量车辆配置越低。

五是服务区域的熟悉程度。对于新增服务区域，初期的业务交接、维护和对原有网络环境的整改等工作都增加车辆使用量。

报告期内，车辆使用费与相关业务收入情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	同比增幅	金额	同比增幅	金额	同比增幅	
通信网络维护与优化业务收入(万元)	83,190.44	45.40%	57,215.32	67.90%	34,076.99	3.24%	33,006.95
其中：通信网络维护业务收入(万元)①	71,165.51	46.66%	48,523.32	42.63%	34,020.87	4.23%	32,640.81
车辆使用费(万元)②	2,113.95	-11.53%	2,389.44	64.41%	1,453.31	-19.22%	1,799.03
车辆使用费率③=②/①	2.97%	-1.95%	4.92%	0.66%	4.27%	-1.18%	5.45%
车辆使用费主要影响因素：							
汽油均价(元/升)④	5.34	-15.10%	6.29	-6.12%	6.70	13.18%	5.92
折算汽油耗用量(万升)⑤=②/④	395.87	4.21%	379.88	75.13%	216.91	-28.62%	303.89

注：(1) 车辆使用费与汽柴油耗用量、汽柴油价格密切相关，为简化分析，上述汽油均价为河北地区 90#汽油各月零售均价的均值；

(2) 通信网络优化业务租赁车辆相关的油料费、保险费等由出租方承担，在“营业成本-租车费”核算。

2017-2020 年，车辆使用费占通信网络维护收入（车辆使用费率）的比例分别为 5.45%、4.27%、4.92%和 2.97%。具体变动分析：

2018 年车辆使用费率下降的原因：a) 为应对通信运营商“降本增效”影响，公司加强对人员、车辆等关键成本要素的管控，包括通过应用综合运营管理系统加强对车辆管控，提高车辆使用效率，黑河、齐齐哈尔、伊春、石家庄、阿克苏、大连、唐山等项目部业务量减少，营业收入减少 3,763.56 万元，降幅为 23.41%，车辆使用费减少 306.32 万元，降幅为 31.50%；b) 同时公司积极拓展新的客户和业务，包括新增湖南润迅客户，新中标中国移动辽宁、吉林和北京地区综合代维项目，为控制风险，新增区域服务初期外协供应商使用较多，该部分新增业务新增收入 5,723.93 万元，新增车辆使用费增加 125.14 万元；c) 大庆项目部 2018 年新增服务周期短的中国铁塔绥化市基站代维和发电业务，公司主要通过外协供应商负责具体实施，外协供应商自行承担车辆费用，收入增加而车辆使用费未增加。

2019 年车辆使用费增幅大于相关收入增幅的主要原因：一是 2019 年新中标省市大幅度增加，新区域业务交接初期车辆使用量大；二是 2019 年新购置车辆

较多，自有车辆比例提升，车辆保险、养护和维修费用（租车模式下该部分费用由出租方承担）较上年增加 123.51 万元；二是东北、西北等优势地区的部分项目部业务量增加车辆配置多；三是部分项目部个别合同终止，车辆复用率降低。

2020 年车辆使用费增幅小于相关收入增幅的主要原因：一是河北中移项目部 2020 年销售收入 12,003.76 万元主要来自于家客装机业务，该业务很少使用车辆，剔除该业务影响，2020 年通信维护业务收入增幅为 22.09%；二是 2020 年服务区域较为稳定，上年新进入的服务区域步入平稳运营阶段，车辆使用相较业务承接初期有所下降；三是受疫情管控影响，公司车辆出行减少，车辆使用费下降，但包年类服务收入并不降低；四是 2020 年汽柴油价格下降幅度达 15%。

c. 同行业比较

报告期内，公司通信技术服务业务车辆费用主要包括租车费和车辆使用费（燃油费、过路过桥费等相关费用），同行业可比公司大多未分别披露租车费和车辆使用费，而是以“车辆费用”或“汽车运行费”等合并列示，为增强数据可比性，以整体车辆费用占相关收入的比例进行比较分析。

报告期内，公司通信技术服务业务整体车辆费用（包括租车费和车辆使用费）分别为 2,946.63 万元、5,419.44 万元和 5,513.15 万元，占通信服务业务收入比例分别为 6.39%、7.31%和 4.98%。

2018 年-2020 年，公司通信技术服务业务车辆费用占相应业务收入的比例与同行业可比公司不存在明显差异，车辆相关费用占收入的比例处于合理水平。

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
润建股份	/	4.27%	8.33%
中富通	/	/	6.61%
超讯通信	1.54%	7.11%	6.82%
宜通世纪	/	/	6.22%
华星创业	/	/	/
元道通信	4.98%	7.31%	6.39%

注：（1）润建股份车辆费用包括油料费、租车费、车辆使用费，其中，油料费包含部分发电油料费，据此计算的车辆使用费率偏高，2019 年公司车辆使用费率大幅下降，主要是人员结构优化之后，自有人员车辆使用减少所致；

（2）部分同行业可比上市公司尚未披露 2020 年年度报告。

综上，报告期内车辆使用费变动情况与公司业务发展、油价波动情况相匹配。

车辆相关费用与实际开展业务情况相符，且与同行业可比公司基本一致。”

【中介机构核查意见】

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人会计师主要执行了以下核查程序：

1、了解发行人工资与人事内部控制流程并执行穿行测试，对关键控制环节执行控制测试；

2、人力资源系统导出报告期内员工信息表，重新计算员工人数并与公司披露的员工人数进行比对，核查比例 100%；

3、获取发行人报告期内工资表，重新计算并于账面记录的薪酬比对，核查比例 100%；

4、核对发行人工资发放单据以及社保、公积金缴纳单据，核查比例 100%；

5、获取董监高（除独立董事以外）和出纳全部银行账户流水资料，核查是否存在与员工之间的资金往来，是否存在为发行人承担成本费用的情况，核查比例 100%；

6、获取发行人各业务一线员工配置情况，结合各地区业务开展情况以及劳务外协使用情况，分析各区域人员配置与业务规模的匹配性；

7、结合发行人营业成本-职工薪酬以及一线员工数量、业务增加以及减少区域的人员变动、新增业务地区用工情况、新增业务地区毛利率等因素，分析报各年度职工薪酬变化、一线员工数量变化、整体用工成本与业务发展的匹配性；

8、结合发行人业务结构、区域分布、人员结构、成本结构分析发行人员工人均薪酬以及劳务采购和职工薪酬占营业成本的比重与同行业可比上市公司是否存在差异，以及产生差异的原因及合理性；

9、结合发行人员工配置、业务类型、社平工资统计数据等信息，分析部分地区员工工资低于社平工资的原因及合理性；获取发行人对员工以及运营商客户对供应商人员配置的要求，结合一线员工的学历、从业经验、流动率分析其工资的合理性，获取发行人一线员工工资构成明细，结合薪酬发放办法，分析工作量与工资的匹配性；

10、获取发行人车辆费用明细、车辆租赁台账，结合同时期油价变动趋势，分析车辆使用费与收入规模的匹配性以及车辆使用费占比逐渐下降的原因及合理性。

二、核查结论

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、发行人一线员工人员数量和薪酬准确、完整，不存在体外承担成本的情形。

2、发行人一线员工配置与业务实施内容、项目所处阶段有关，与工作难易度关联性不强，各区域人员配置合理、充足，与业务规模相匹配。

3、发行人 2018 年营业收入较上一年度略微增加，职工薪酬与一线员工数量有所下降，主要是因为部分地区业务结束导致员工数量减少，新增地区劳务外协使用率较高，2019 及 2020 年职工薪酬及一线员工增长情况与营业收入相匹配。

4、发行人劳务采购和职工薪酬占营业成本的比重与同行业可比上市公司相比不存在明显差异。

5、业务结构、业务重点区域不同，发行人一线员工平均薪酬低于同行业可比上市公司具备合理性；部分地区发行人员工工资较低与统计口径、所处地区人才密集度等因素相关，具备合理性；一线员工工资主要由工作量决定，与学历、从业经验有一定匹配关系，与流动率不存在匹配关系。

6、由于同行业可比上市公司年度报告人员结构披露口径不一致，发行人以及可比公司一线员工均为技术人员数量。

7、发行人车辆使用费主要受业务类型、业务所在地交通特点、外协供应商车辆配置情况、业务量及车辆服用情况以及服务区域的熟悉程度影响；车辆使用费变动情况与公司业务发展、油价波动情况相匹配，与实际开展业务情况相符，且与同行业可比公司基本一致。

问题 13.关于毛利率

根据申报资料和审核问询回复：

(1) 通信网络维护与优化服务毛利率分别为 21.08%、21.31%、18.44%和 15.39%。2019 年公司新开展区域前期投入大，毛利率相对较低，对当期毛利率造成一定不利影响。

(2) 报告期内，齐齐哈尔项目部毛利率分别为 26.19%、28.3%、29.55%和 33.88%，大庆项目部毛利率分别为 26.11%、30.63%、32.95%和 33.83%，乌鲁木齐项目部毛利率分别为 24.86%、29.47%、35.25%和 38.06%。

请发行人补充披露：

(1) 新开展区域前期投入的具体内容、报告期各期通信网络维护与优化服务业务新开拓的区域、收入、成本和毛利率，说明毛利率是否处于合理水平。

(2) 量化说明 2018 年新开拓甘肃、湖南等区域但毛利率保持稳定没有下滑的原因及合理性，量化说明 2019 年和 2020 年 1-6 月毛利率下降的原因及合理性，说明毛利率下降是否为行业性趋势。

(3) 量化说明报告期内齐齐哈尔、大庆、乌鲁木齐项目部毛利率逐年增长、远高于其他地区毛利率的原因及合理性。

(4) 量化说明通信网络建设服务逐年下滑的原因及合理性，是否为行业性趋势。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

【发行人补充披露】

一、新开展区域前期投入的具体内容、报告期各期通信网络维护与优化服务业务新开拓的区域、收入、成本和毛利率，说明毛利率是否处于合理水平。

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(三)毛利和毛利率分析”之“2、主营业务毛利率分析”之“(2)毛利率变动原因具体分析”之“①通信网络维护与优化服务”中补充披露如下：

“D. 新开拓区域项目部毛利率情况

通信网络维护的新区域运营大致可以分为筹备交接、业务交接、平稳过渡和

正常经营四个阶段，各个阶段通常的期间和具体工作内容如下：

阶段	期间	具体工作内容
筹备交接阶段	合同开始前 15-30 天	工作内容：主要管理人员到业务区域，听取客户交接指导思路、汇报交接工作计划，并申请开通各类系统账号；同时，完成业务区域办公场所、工具仪表等落实工作； 前期成本投入：相关管理人员的交通费、住宿费、工资以及外派补助等
业务交接阶段	合同开始前 15 天内	工作内容：由客户、原维护单位和公司共同完成维护量的盘点及相关资料、现场实物的核查，相关车辆由公司提供； 前期成本投入：维护量盘点的车辆费用，抽调的业务骨干相关的交通费、工资及外派补助等
平稳过渡阶段	合同开始后 3 个月内	工作内容：分批次对不同岗位不同专业人员进行培训，包含公司管理制度、客户维护指标要求、专业维护技能培训等； 前期经营效率：由于业务接手初期对维护资源和维护环境不够熟悉，与客户之间的工作需要磨合，可能会导致维护效率不高、车辆成本较高等
正常经营阶段	合同开始 3 个月后	经过 3 个月平稳过渡阶段，对客户网络维护特性、重点工作要求更加熟悉；同时，通过综合运营管理系统积累数据进行分析，在保证客户指标要求的情况下，优化日常运营工作流程和各项工作任务安排，提高工作效率，降低运营成本，提升经营效益

公司根据新中标服务区域设立项目部，由于客户要求、维护资源盘点以及业务初期运营等情况不尽相同，各个项目部的前期投入的时间和成本有所差异，且维护量、维护难度等也差异较大，因此，新设项目部的毛利率差异较大，具体影响因素如下：

一是业务启动期间。新项目部的业务如在年初启动，由于新业务当年进入正常经营阶段后毛利率提升，前期投入对整个年度毛利率影响相对较小；若新业务在年度后期启动，由于该业务处于前期阶段，则毛利率负面影响较大。

二是维护经验积累不同。已积累相关或相似区域的维护经验，则项目部平稳过渡期间较短，对年度毛利率的影响相对较小；如东北三省的维护环境较为相似，中国移动集团集采也将东北三省作为维护经验相关联的省份。

三是维护业务规模不同。项目部业务规模较大，则前期投入相关成本对年度毛利率的影响相对较小；同时，由于业务规模较大，人员和车辆的复用也会提高毛利率。

四是维护资源集中度及维护难易程度。项目部的维护资源较为集中、维护难度较低，毛利率通常较高；以公司中标的中国移动青海公司 2019 年-2021 年

综合代维项目为例,公司负责果洛和海东地区的网络维护,其中果洛地处高海拔,整体维护难度较大,而海东的维护资源相对较为集中,海东项目部毛利率要高于果洛项目部。

a. 2018 年新开拓区域项目部毛利率情况

2018 年公司主要开拓甘肃（庆阳）、湖南（邵阳和郴州）、辽宁（铁岭、营口和抚顺）等地区的业务,前十大新设项目部的毛利率情况如下:

单位: 万元

序号	项目部	省份	收入	成本	毛利率	客户数量	项目数量
1	庆阳项目部	甘肃	2,029.70	1,886.32	7.06%	1	1
2	北京项目部	北京	850.37	683.30	19.65%	2	2
3	邵阳项目部	湖南	781.65	716.73	8.31%	1	1
4	郴州项目部	湖南	497.05	459.29	7.60%	1	1
5	铁岭项目部	辽宁	386.96	320.76	17.11%	1	1
6	通化项目部	吉林	288.52	240.17	16.76%	3	3
7	营口项目部	辽宁	218.45	179.40	17.88%	1	1
8	鹤岗项目部	黑龙江	210.58	165.03	21.63%	2	5
9	抚顺项目部	辽宁	196.86	163.59	16.90%	1	1
10	白山项目部	吉林	139.49	115.71	17.05%	1	1
前十大新设项目部合计			5,599.63	4,930.29	11.95%	/	/
2018 年新设项目部合计			5,917.11	5,201.68	12.09%	/	/

甘肃庆阳项目部、湖南邵阳项目部和郴州项目部的业务,系承接湖南润迅的部分综合代维服务,毛利率位于 7.00%-9.00%区间,毛利率相对较低,主要是由于:一是该等业务并非直接服务于最终客户中国移动,湖南润迅按照 3%-8%管理费率折算服务单价与公司结算;二是该等业务涉及的地区为新区域,公司此前并无相关区域的服务经验。

北京项目部的业务,系公司中标中移铁通北京分公司 2018-2019 年网络维护项目,自 2018 年 2 月负责中国移动北京大兴地区维护服务,项目启动时间较早,毛利率为 19.65%处于合理区间。

辽宁铁岭项目部、营口项目部和抚顺项目部的业务,系公司中标中国移动辽宁公司“2018 年-2019 年网络综合代维服务项目”,自 2018 年 4 月开始为上述

地区提供维护服务；公司此前在辽宁丹东、大连等地区为中国铁塔提供维护服务，对维护环境、重点维护要求等都较为熟悉，该等项目部毛利率位于16.00%-18.00%区间，处于合理水平。

吉林通化项目部和白山项目部的业务，系公司中标中国移动吉林公司“2018年-2019年网络综合代维服务项目”，自2018年4月公司开始为上述地区提供维护服务；东北三省在维护环境、维护资源特征等方面都较为相近，公司在黑龙江、辽宁已积累的维护经验较为丰富，该等项目部毛利率位于16.00%-18.00%区间，处于合理水平。

黑龙江鹤岗项目部的毛利率为21.63%，毛利率相对较高，主要是由于该地区业务围绕中国铁塔提供基站维护、基站发电、监控服务、综合离线率整治等多个项目，人员和车辆复用率较高。

b. 2019年新开拓区域项目部毛利率情况

(a) 通信网络维护服务

2019年公司主要开拓重庆、宁夏（银川）、湖南（邵阳和永州）等地区的业务，前十大新设项目部的毛利率情况如下：

单位：万元

序号	项目部	省份	收入	成本	毛利率	客户数量	项目数量
1	重庆项目部	重庆	6,126.33	4,963.65	18.98%	4	5
2	银川项目部	宁夏	1,206.63	994.33	17.59%	1	1
3	永州项目部	湖南	1,104.16	984.25	10.86%	1	1
4	昌吉项目部	新疆	872.67	676.25	22.51%	1	2
5	定西项目部	甘肃	781.96	715.84	8.46%	1	1
6	海东项目部	青海	729.27	575.88	21.03%	1	1
7	吉林项目部	吉林	658.71	561.75	14.72%	3	3
8	绥化项目部	黑龙江	584.13	503.42	13.82%	3	3
9	安庆项目部	安徽	496.75	440.67	11.29%	1	3
10	果洛项目部	青海	334.75	291.23	13.00%	1	1
前十大新设项目部合计			12,895.36	10,707.27	16.97%	/	/
2019年新设项目部合计			14,977.65	12,559.87	16.14%	/	/

重庆项目部的业务，系公司中标中国移动重庆公司“2019年至2021年网络

综合代维服务项目”，此后又中标中移建设重庆分公司、中移铁通重庆分公司等多个项目，整体业务规模较大，毛利率为 18.98%，处于合理水平。

宁夏银川项目部的业务，系公司中标中国移动宁夏公司“2019 年至 2021 年网络综合代维服务集中采购项目”，自 2019 年 4 月开始为银川西区（金凤、西夏、永宁）提供维护服务，维护资源相对集中，毛利率为 17.59%，处于合理水平。

湖南邵永州项目部的业务，系公司中标中国移动湖南公司“2019 年至 2021 年网络综合代维服务项目”，自 2019 年 4 月开始为永州提供维护服务，毛利率处于 10%-13%区间，处于合理水平。

新疆昌吉项目部的业务，系公司中标中国移动新疆公司“2019 年-2021 年网络综合代维维护项目”，自 2019 年 1 月开始为乌鲁木齐、昌吉和阿克苏地区提供维护服务，昌吉项目部毛利率为 22.51%，毛利率相对较高，主要是由于：一是公司 2019 年 1 月即开始提供维护服务；二是公司已在乌鲁木齐经营多年并积累了较为丰富的维护经验，昌吉与乌鲁木齐接壤，维护环境、重点维护要求等都较为相近；三是新疆地区整体预算较为充足，定价相对较高。

青海海东项目部和果洛项目部的业务，系公司中标中国移动青海公司“2019 年-2021 年综合代维项目”，自 2019 年 2 月开始为海东和果洛地区提供维护服务，海东项目部毛利率相对较高，主要是由于：一是公司 2019 年 2 月即开始提供维护服务；二是海东地区的维护资源较为集中，维护难度相对较低；果洛项目部毛利率相对较低，主要是由于果洛地处高海拔，整体维护难度较大。

甘肃定西项目部、黑龙江绥化项目部、吉林省吉林项目部和安徽安庆项目部整体业务规模不大，毛利率位于 8%-15%区间，处于合理水平。

（b）通信网络优化服务

2019 年，公司为拓展通信网络优化业务，承接北京同友部分业务，由于业务开展初期，毛利率相对较低，主要项目部的毛利率情况如下：

序号	项目部	省份	收入	成本	毛利率	客户数量	项目数量
1	华为新疆项目部	新疆	2,197.46	1,873.79	14.73%	1	1
2	华为甘肃项目部	甘肃	2,109.95	1,735.67	17.74%	1	1

序号	项目部	省份	收入	成本	毛利率	客户数量	项目数量
3	华为广东项目部	广东	1,961.06	1,694.31	13.60%	1	1
4	贵州网优项目部	贵州	681.36	584.62	14.20%	1	2
5	浙江网优项目部	浙江	561.87	445.65	20.68%	1	1
前五大新设网优项目部合计			7,511.70	6,334.04	15.68%	/	/
2019年新设网优项目部合计			8,692.00	7,301.28	16.00%	/	/

c. 2020年新开拓区域项目部毛利率情况

2020年，公司仅拓展山西区域，主要是由于通信网络维护业务的合同期通常为2-3年，2020年中国移动大部分省份的网络维护仍在合同期内。2020年新设项目部的毛利率情况如下：

单位：万元

序号	项目部	省份	收入	成本	毛利率	客户数量	项目数量
1	河北中移项目部	河北	12,003.76	11,106.11	7.48%	1	4
2	阳泉项目部	山西	720.88	620.89	13.87%	1	1
3	临汾项目部	山西	561.84	475.77	15.32%	1	1
4	廊坊项目部	河北	105.63	94.71	10.34%	1	1
2020年新设项目部合计			13,392.11	12,297.48	8.17%	/	/

2020年，公司中标中移铁通河北分公司2020-2021年综合服务项目，由于项目较大且业务覆盖河北多个地区（石家庄、唐山等），因此，公司新成立河北中移项目部；该项目主要为毛利率较低的家集客业务，毛利率仅为7.48%。

山西阳泉项目部和临汾项目部的业务，系公司中标中国移动山西公司“2020年-2022年网络综合代维服务项目”，自2020年7月开始为阳泉和临汾地区提供维护服务，毛利率位于13%-16%区间，处于合理水平。

廊坊项目部的业务，系公司中国铁塔河北分公司“2020年综合代维服务采购项目”，自2020年11月开始为廊坊和邯郸地区提供维护服务，项目启动时间较晚，毛利率较低。”

二、量化说明 2018 年新开拓甘肃、湖南等区域但毛利率保持稳定没有下滑的原因及合理性,量化说明 2019 年和 2020 年 1-6 月毛利率下降的原因及合理性,说明毛利率下降是否为行业性趋势。

(一) 量化说明 2018 年新开拓甘肃、湖南等区域但毛利率保持稳定没有下滑的原因及合理性,量化说明 2019 年和 2020 年 1-6 月毛利率下降的原因及合理性

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(三)毛利和毛利率分析”之“2、主营业务毛利率分析”之“(1)毛利率整体情况及变动分析”中补充披露如下:

“①通信网络维护与优化服务

A. 2018 年毛利率总体变动分析

2018 年通信网络维护与优化服务毛利率较 2017 年上升 0.23 个百分点,相差不大,主要是由于业务规模较大的区域毛利率稳定。2018 年新开拓甘肃、湖南等地区的业务,新区域的毛利率相对较低,但该等区域的业务收入占通信网络维护与优化服务收入的比重为 17.36%,占比较小,对总体毛利率的影响相对有限。

2018 年新开拓区域项目部对毛利率变动的影响因素如下:

项目部	2018 年度		2017 年度		2018 年较 2017 年毛利率的变动	
	收入占比①	毛利率②	收入占比③	毛利率④	收入占比变化对毛利率的影响⑤ = (①-③) * ④	项目毛利率变化对毛利率的影响⑥=①* (②-④)
原有项目部	82.64%	23.24%	97.52%	21.10%	-3.14%	1.77%
新设项目部	17.36%	12.09%	2.48%	20.49%	3.05%	-1.46%
全部项目部	100.00%	21.31%	100.00%	21.08%	/	/

注:毛利率变动采用因素分析法,即全部项目部毛利率的年度同比差异额⑦=⑤+⑥。

B. 2019 年毛利率总体变动分析

2019 年毛利率较 2018 年下降 2.87 个百分点,主要是由于:一是当期新开展青海、宁夏等区域的通信网络维护业务以及与北京同友合作开展的通信网络优化项目,由于前期投入成本较高,毛利率相对较低,新区域项目部收入占比的提高导致毛利率下降 2.90 个百分点;二是华北、华南等区域受业务规模下降、人

工成本上涨等因素影响，毛利率有所下降，其中华北大区的销售收入 13,765.46 万元下降至 10,055.98 万元，毛利率从 22.97% 下滑至 17.30%；

2019 年新开拓区域项目部对毛利率变动的影响因素如下：

项目部	2019 年度		2018 年度		2019 年较 2018 年毛利率的变动	
	收入占比①	毛利率②	收入占比③	毛利率④	收入占比变化对毛利率的影响⑤ = (①-③) * ④	项目毛利率变化对毛利率的影响⑥ = ① * (②-④)
原有项目部	58.63%	20.36%	82.64%	23.24%	-5.58%	-1.85%
新设项目部	41.37%	16.09%	17.36%	12.09%	2.90%	1.65%
全部项目部	100.00%	18.44%	100.00%	21.31%	/	/

注：毛利率变动采用因素分析法，即全部项目部毛利率的年度同比差异额⑦=⑤+⑥。

C. 2020 年毛利率总体变动分析

2020 年毛利率较 2019 年下降 1.51 个百分点，主要是由于：

一是公司新中标中移铁通河北分公司 2020-2021 年综合服务项目，该项目 2020 年实现销售收入 12,003.76 万元，占当期通信网络维护与优化服务收入的 14.43%，但由于项目处于初期且包含家集客等多种综合服务，毛利率仅为 7.48%，对当期综合毛利率有较大的不利影响，若剔除此项目的影响，2020 年综合毛利率提高 1.59 个百分点至 18.52%。

二是 2020 年 6 月北京同友纳入合并报表，通信网络优化业务规模从 8,692.00 万元增长至 12,024.93 万元，但受新冠疫情和中美贸易战等影响，项目进度延迟，实施难度增加，工作量集中度有所下降，网优事业部的毛利率下降 1.09 个百分点至 14.91%。

2020 年，华北大区 and 网优事业部毛利率下降对综合毛利率变动的影响如下：

大区/事业部	2020 年度		2019 年度		2020 年较 2019 年毛利率的变动	
	收入占比①	毛利率②	收入占比③	毛利率④	收入占比变化对毛利率的影响⑤ = (①-③) * ④	项目毛利率变化对毛利率的影响⑥ = (②-④) * ①
华北大区	25.60%	12.82%	17.58%	17.30%	1.39%	-1.15%
网优事业部	14.45%	14.91%	15.19%	16.00%	-0.12%	-0.16%
其他	59.94%	19.17%	67.23%	19.29%	-1.41%	-0.07%
合计	100.00%	16.93%	100.00%	18.44%	/	/

注：毛利率变动采用因素分析法，即全部项目部毛利率的年度同比差异额⑦=⑤+⑥。

”

（二）说明毛利率下降是否为行业性趋势

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（三）毛利和毛利率分析”之“2、主营业务毛利率分析”之“（3）与同行业上市公司的毛利率比较”之“①通信网络维护与优化服务”中补充披露如下：

“B.毛利率变动趋势分析

报告期内，同行业可比上市公司毛利率变动趋势和幅度不尽相同，部分公司通过提高业务规模、有效控制成本等方式实现毛利率的回升，毛利率下降并不是行业性趋势。随着行业管理的日趋成熟和成本控制水平的不断提高，行业利润率将逐渐趋于稳定并维持在合理水平，主要是由于：

一是通信运营商为保证通信网络稳定可靠，通常会给予第三方通信技术服务企业合理的利润空间以支持其发展，毛利率向下空间有限；

二是在通信运营商招投标日益规范和集中的环境下，市场份额和行业利润将向优势企业集中，业务规模和成本控制水平的提高有利于稳定或提升毛利率水平；

三是通信运营商招标的价格评分逐步采用中间价法，引导投标单位以市场合理价格投标，避免低价中标的恶性竞争。”

三、量化说明报告期内齐齐哈尔、大庆、乌鲁木齐项目部毛利率逐年增长、远高于其他地区毛利率的原因及合理性。

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（三）毛利和毛利率分析”之“2、主营业务毛利率分析”之“（2）毛利率变动原因具体分析”之“①通信网络维护与优化服务”中补充披露如下：

“c. 齐齐哈尔、大庆和乌鲁木齐项目部毛利率分析

前十大项目部中，齐齐哈尔、大庆和乌鲁木齐项目部的毛利率较高，主要是由于该等项目部是公司深耕多年或重点布局的区域，积累了丰富的客户资源，项目数量较多，人员复用率高，人工成本上涨压力相对较小，具体分析如下：

(a) 竞争优势或重点布局的业务区域

东北大区 and 西北大区是公司竞争优势或重点布局的业务区域, 客户和项目数量较多, 管理成熟, 区域毛利率高于综合毛利率; 齐齐哈尔、大庆和乌鲁木齐项目部作为所属区域的中心城市, 毛利率高于所属区域的平均水平。

报告期内, 齐齐哈尔、大庆和乌鲁木齐项目部毛利率的对比情况如下:

项目部	2020 年度	2019 年度	2018 年度
东北大区	24.26%	24.11%	24.95%
其中: 大庆项目部	33.83%	32.95%	30.63%
齐齐哈尔项目部	31.67%	29.55%	28.30%
西北大区	27.86%	27.26%	25.83%
其中: 乌鲁木齐项目部	35.01%	35.25%	29.47%
综合毛利率	16.93%	18.44%	21.31%

黑龙江是公司深耕多年的优势区域, 其中齐齐哈尔和大庆自成立初期即开始提供服务, 已持续服务超过 10 年, 对区域内的维护资源和重点维护要求等都极为熟悉, 客户满意度高, 拓展能力强, 主要大区/事业部、项目部负责人都有齐齐哈尔和大庆项目部的工作经历。

新疆是公司近年来重点布局的业务区域, 乌鲁木齐作为西北大区的中心城市, 是市场开拓和信息化管理的重要地区。

(b) 客户和项目数量多, 人员复用率高

项目部的业务成本主要为用工成本, 占总成本的比重超过 75%, 是影响毛利率高低的重要因素。齐齐哈尔、大庆和乌鲁木齐项目部由于客户和项目数量较多, 且对维护的资源及要求等都极为熟悉, 维护效率高, 人员复用率高, 用工成本占收入的比重低于全部项目部的平均值, 因此毛利率较高。

报告期内, 齐齐哈尔、大庆和乌鲁木齐项目部用工成本占比的情况如下:

项目部	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	用工成本占比	毛利率	用工成本占比	毛利率	用工成本占比	毛利率
大庆项目部	47.31%	33.83%	41.73%	32.95%	45.57%	30.63%
齐齐哈尔项目部	43.44%	31.67%	37.37%	29.55%	41.07%	28.30%
乌鲁木齐项目部	54.44%	35.01%	52.15%	35.25%	52.63%	29.47%

项目部	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	用工成本占比	毛利率	用工成本占比	毛利率	用工成本占比	毛利率
全部项目部	71.24%	16.93%	65.68%	18.44%	61.04%	21.31%

注：用工成本包括职工薪酬和劳务外协费，用工成本占比=用工成本/营业收入。

齐齐哈尔、大庆和乌鲁木齐项目部毛利率较高的具体原因如下：

一是客户和项目数量多。报告期内通信网络维护服务全部项目部的平均客户和项目数量分别为 2.56 个、4.13 个，齐齐哈尔、大庆和乌鲁木齐项目部远高于平均值。

二是人员复用率高。项目部人员通常需要根据客户要求、基础业务量以及临时性需求等进行配置，由于工作量分布不均衡，部分人员会处于待命或空闲状态，提高人员复用主要的途径包括：（1）提高单次出勤的维护效率，如一次维护多个客户，或人员工作熟练效率高；（2）按次计价的派单数量多，减少人员待命或空闲状态的时间；（3）拓展零工类业务，增加工作量。

齐齐哈尔和大庆项目部综合维护类项目较多，中国移动（含中移建设、中移铁通）和中国铁塔的维护区域完全重合，维护效率高，同时积累的丰富客户资源拓展较多零工类项目，提高业务规模；乌鲁木齐项目部仅有中国移动的省级综合维护项目，但区域预算较为充足，按次计价的派单较多，同时通过拓展零工类项目，增加工作量。

报告期内，齐齐哈尔、大庆和乌鲁木齐项目部业务分类情况如下：

项目部	项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		综合维护	零工	综合维护	零工	综合维护	零工
大庆项目部	项目数量	4	9	6	9	6	13
	收入占比	90.06%	9.94%	89.37%	10.63%	90.36%	9.64%
齐齐哈尔项目部	项目数量	3	6	9	7	8	14
	收入占比	90.46%	9.54%	90.82%	9.18%	87.64%	12.36%
乌鲁木齐项目部	项目数量	1	8	2	10	1	8
	收入占比	68.78%	31.22%	83.51%	16.49%	75.20%	24.80%

上述项目部省级综合代维项目按照服务期间和次数计价划分的情况如下：

项目部	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	服务期间	次数	服务期间	次数	服务期间	次数
大庆项目部	58.55%	41.45%	71.64%	28.36%	44.59%	55.41%
齐齐哈尔项目部	73.26%	26.74%	62.25%	37.75%	45.86%	54.14%
乌鲁木齐项目部	24.70%	75.30%	16.06%	83.94%	10.91%	89.09%
全部省级综合代维项目（平均）	55.11%	44.89%	54.41%	45.59%	52.47%	47.53%

”

四、量化说明通信网络建设服务逐年下滑的原因及合理性，是否为行业性趋势。

（一）量化说明通信网络建设服务逐年下滑的原因及合理性

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（三）毛利和毛利率分析”之“2、主营业务毛利率分析”之“（2）毛利率变动原因具体分析”之“②通信网络建设服务”中补充及修改披露如下：

“A. 毛利率构成及变动原因分析

在通信网络建设服务领域，公司报告期内坚持稳健发展战略，业务规模逐年提高的同时综合毛利率稳中略降。该领域毛利率总体不高但趋于相对稳定是行业发展到一定阶段，市场充分竞争的必然趋势。

报告期内，公司前十大项目收入占比较高且毛利率相对稳定。具体如下：

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度	
	收入占比	毛利率	增减变动	收入占比	毛利率	增减变动	收入占比	毛利率
前十大项目	87.00%	19.40%	-1.77%	64.99%	21.17%	-2.38%	68.68%	23.55%
其余项目	13.00%	3.25%	-9.35%	35.01%	12.60%	4.11%	31.32%	8.49%
全部项目	100.00%	17.30%	-0.87%	100.00%	18.17%	-0.66%	100.00%	18.83%
毛利率变动主要原因	其余项目审减是综合毛利率下降主要因素			前十大项目收入占比相对稳定但毛利率下降是综合毛利率下降主要因素			/	/

A. 2019 年毛利率同比变动分析

2019 年毛利率相比于 2018 年下降 0.66 个百分点，其中前十大项目毛利率的下滑导致综合毛利率同比下降 1.55 个百分点，影响较大；其中第一大项目中

移建设北京分公司综合服务、第二大项目湖南润迅家集客服务和第三大项目中移建设河北分公司综合服务毛利率分别为 18.61%、14.78%和 10.00%，均低于上年同期前三大项目的毛利率 24.98%、24.79%和 36.32%。

2019 年毛利率同比变动的影响因素如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2019 年较 2018 年毛利率的变动	
	收入占比①	毛利率②	收入占比③	毛利率④	收入占比变化对毛利率的影响⑤=(①-③)*④	毛利率变化对毛利率的影响⑥=(②-④)*①
前十大项目	64.99%	21.17%	68.68%	23.55%	-0.87%	-1.55%
其余项目	35.01%	12.60%	31.32%	8.49%	0.31%	1.44%
合计	100.00%	18.17%	100.00%	18.83%	/	/

注：毛利率变动采用因素分析法，即全部项目毛利率的年度同比差异额⑦=⑤+⑥。

B. 2020 年毛利率同比变动分析

2020 年毛利率相比于 2019 年下降 0.87 个百分点，其中前十大项目收入占比提高至 87.00%，毛利率略有下降。其余项目毛利率较低，主要是由于收入规模相对较小，根据取得的审计定案表进行收入调整的影响较大，项目验收审计导致的核减影响分析详见本节“九、(三)、2、(2)、②”之“C. 审计核减对毛利率的影响分析”。

2020 年毛利率同比变动的影响因素如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2020 年较 2019 年毛利率的变动	
	收入占比①	毛利率②	收入占比③	毛利率④	收入占比变化对毛利率的影响⑤=①*④-③*④	毛利率变化对毛利率的影响⑥=①*②-①*④
前十大项目	87.00%	19.40%	64.99%	21.17%	4.66%	-1.53%
其余项目	13.00%	3.25%	35.01%	12.60%	-2.77%	-1.22%
合计	100.00%	17.30%	100.00%	18.17%	/	/

注：毛利率变动采用因素分析法，即全部项目毛利率的年度同比差异额⑦=⑤+⑥。

.....

C. 审计核减对毛利率的影响分析

公司结合业务特点和《企业会计准则》相关规定，并参考同行业可比上市公司的会计处理，对于通信网络建设服务业务，在取得项目验收审计定案表时根据

最终审计确定的结算金额与前期经客户确认的收入差额对当期收入进行调整。

报告期内，审计核减事项对 2018 年-2020 年的毛利率影响在 2 个百分点以内，影响相对有限。具体如下：

期间	审计核减前		审计核减后(即申报报表)		审计核减前后对比	
	营业收入 ①	毛利率 ②	营业收入 ③	毛利率 ④	收入变动 率⑤=(③-①)/①	毛利率变 动⑥=④-②
2020 年度	28,349.02	18.66%	27,564.35	17.30%	-2.77%	-1.36%
2019 年度	17,478.59	19.93%	16,916.06	18.17%	-3.22%	-1.76%
2018 年度	12,403.68	20.40%	12,009.75	18.83%	-3.18%	-1.57%

由于项目验收审计的周期较长，项目收入确认与审计核减的收入调整通常不在同一个年度，因此审减核减事项对前十大项目的毛利率影响较小，而对其余项目的影响较大。报告期内，审计核减对前十大项目毛利率的影响情况如下：

期间	项目	审计核减前		审计核减后 (即申报报表)		审计核减 前后毛利 率变动
		收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	
2020 年度	前十大项目	85.74%	20.10%	87.00%	19.40%	-0.70%
	其余项目	14.26%	9.99%	13.00%	3.25%	-6.73%
	全部项目	100.00%	18.66%	100.00%	17.30%	-1.35%
2019 年度	前十大项目	62.79%	21.02%	64.99%	21.17%	0.14%
	其余项目	37.21%	18.08%	35.01%	12.60%	-5.48%
	全部项目	100.00%	19.93%	100.00%	18.17%	-1.76%
2018 年度	前十大项目	66.41%	23.45%	68.68%	23.55%	0.10%
	其余项目	33.59%	14.36%	31.32%	8.49%	-5.87%
	全部项目	100.00%	20.40%	100.00%	18.83%	-1.57%

”

(二) 是否为行业性趋势

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(三)毛利和毛利率分析”之“2、主营业务毛利率分析”之“(3)与同行业上市公司的毛利率比较”之“②通信网络建设服务”中补充披露如下：

“B.毛利率变动趋势分析

报告期内，同行业可比上市公司毛利率都呈下降趋势，但下降的幅度和原因

有所差异,润建股份毛利率较高下降幅度较大;宜通世纪毛利率与公司较为接近,保持平稳;超讯通信和华星创业由于业务规模下降,毛利率下降幅度较大。

报告期内毛利率下降体现出一定行业性趋势,但将逐渐趋于稳定并维持在合理水平,主要是由于:

一是报告期处于 4G 网络建设末期而 5G 网络尚未进入大规模投资建设阶段,在此期间通信网络建设的市场增长空间相对有限,竞争激烈;随着 5G 建设的推进,行业需求和市场空间将持续增长,行业整体环境趋于向好。

二是通信运营商和通信网络技术服务提供商是互利双赢的合作关系,合理的利润空间是有利于行业健康发展,毛利率向下空间有限;

三是在通信运营商服务外包集中化采购的趋势下,竞争优势的综合性通信技术服务商市场份额将进一步提高,规模化经营有利于提高效率降低成本。”

【中介机构核查意见】

一、核查程序

针对上述事项,保荐机构、发行人会计师主要执行了以下核查程序:

1、访谈发行人总经理、财务总监、东北大区负责人、西北大区负责人等,了解新开展区域前期投入的具体情况、不同业务毛利率变动的原因、项目部毛利率差异原因、行业毛利率变动趋势等;

2、核查各项业务、项目部/项目收入成本构成情况,分析毛利率变动的原因及不同项目部/项目毛利率差异的原因;

3、查阅同行业可比上市公司定期报告,对比分析发行人与同行业可比上市公司毛利率变动趋势及原因。

二、核查意见

经核查,保荐机构、发行人会计师认为:

1、发行人通信网络维护新开展区域前期投入主要为业务交接期间相关人员投入和差旅等支出,报告期内新设项目部的毛利率处于合理水平。

2、发行人 2018 年新开拓甘肃、湖南等地区的维护业务,新区域的毛利率相

对较低，但该等区域的业务收入占比较小，对总体毛利率的影响相对有限；2019 年毛利率下降主要是由于新区域的维护业务以及新拓展的网优业务收入占比较高，但由于前期投入成本较高，毛利率相对较低；2020 年毛利率下降主要是由于中移铁通河北分公司综合服务项目业务规模大毛利率低，以及网优业务毛利率下降等原因导致。

3、发行人齐齐哈尔、大庆和乌鲁木齐项目部的毛利率较高，主要是由于该等项目部是发行人深耕多年或重点布局的区域，积累了丰富的客户资源，项目数量较多，人员复用率高，人工成本上涨压力相对较小。

4、发行人通信网络建设服务毛利率稳中略降；2019 年毛利率下降主要是由于前十大项目毛利率同比有所下降；2020 年毛利率下降主要是由于项目收入的集中度有所提高，但主要项目的毛利率有所下降；报告期内毛利率下降体现出一定行业性趋势，但将逐渐趋于稳定并维持在合理水平。

问题 14.关于收入确认

根据申报资料和审核问询回复：

（1）通信网络维护与优化服务业务中，在合同约定的服务期限内，公司依据业经客户确认的费用结算单金额或按合同约定分期确认提供通信网络维护与优化服务收入金额。通信网络建设服务业务中公司按与客户签订的合同或订单要求组织施工，完成一定工作量后，公司向客户和（或）第三方提交工作量确认单，由客户和（或）第三方确认。以上述经客户或第三方确认的工作量确认单为依据同时确认收入。

（2）报告期内，发行人根据验收审计调减的营业收入金额为 75.52 万元、393.93 万元、562.53 万元和 341.1 万元，调减的原因主要为工作量认定的差异。

（3）2018 年，申报财务报表调减预计负债 878.72 万元，主要是根据收入确认政策，通信网络建设服务的验收审计调整金额在获取验收审计的当期对收入进行调整，冲回计提的预计负债。

（4）公司在通信网络建设项目区域设置项目部，统一委派管理、技术人员管理该区域内各项服务，基础性及部分特定工作主要由劳务人员实施。通信网络建设项目建设材料（如：光纤、天线、设备、电杆等）主要由客户提供，公司在

服务时按需领用、服务完成后归还余料，因此公司通常仅负担项目上服务人员和工程辅料相关支出。

请发行人补充披露：

（1）通信网络维护与优化服务和通信网络建设服务业务与客户确认工作量的对账机制、对账频率、是否定期核对工作量并确认收入、发行人能否自行控制对账时点从而调节收入确认时点；

（2）维护及优化服务业务采用费用结算单及按合同约定分期确认的各期收入金额及占比，建设服务按客户、第三方确认的工作量确认单为依据的收入占比，相关凭证是否有对方盖章；

（3）预计负债的计提政策，结合历史工作量认定的差异率、验收审计情况，说明报告期各期发行人预计负债的计提及冲回情况、是否充分、谨慎；

（4）2018 年申报财务报表调减预计负债 878.72 万元涉及的具体事项、相关会计处理；

（5）网络建设业务与劳务业务的差异，发行人对网络建设业务收入金额是否包括建设材料，结合相关合同名称及内容、开票目录及税点确定说明发行人该业务是否为劳务，发行人在相关项目中的角色及投入、功能。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并补充披露对收入截止性测试的具体情况。

回复：

【发行人补充披露】

一、通信网络维护与优化服务和通信网络建设服务业务与客户确认工作量的对账机制、对账频率、是否定期核对工作量并确认收入、发行人能否自行控制对账时点从而调节收入确认时点；

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（一）收入”之“1、适用原收入准则（适用 2019 年度及以前）”之“（3）工作量的确认计量及内部控制”之“②工作量的核对机制”中补充披露如下：

“②工作量的确认与计量、与对账机制

A. 通信网络维护与优化服务

a. 确认与计量

公司客户主要为通信运营商、中国铁塔和华为等大型企业。前述客户针对通信技术服务均有完善的工作量信息化系统，比如中国移动的“代维管理系统”对按次提供的服务进行统计记录，“综合资源管理系统”对按包年提供的服务进行记录；中国铁塔的“综合网管系统”和华为的“eSupplier”系统等都对服务提供方提供的工作量进行记载。

对于综合代维与网优业务，公司提供服务时均需通过客户的信息化系统进行全程记录，并以该系统统计的工作量作为客户与公司结算的依据；对于未通过该类信息化系统记录的零工等服务，以经客户确认的工作量作为结算依据。

对于通信网络维护业务，工作量主要表现为维护次数、维护时长、维护距离等，主要如下：

基站、直放站等主设备：维护工作量=维护次数

传输线路及管道维护等：维护工作量=维护距离

应急通信保证、应急发电等：维护工作量=维护时长

对于通信网络维护业务，工作量表现为基站数量、工程师数量和时长、车辆数量和时长等，主要包括：

工程优化：优化工作量=载频数（或者基站数）

日常网优：优化工作量=载频数、工单数、工参数调整或路测辅助投入的工程师人月数

b. 对账机制

公司建立了较为完善的工作量对账机制，以确保工作量确认与核算的准确无误。

对于综合代维与网优业务，依托客户的信息化系统，客户会按月或按季汇总导出公司具体工作量数据，并出具含有工作量和结算金额的结算单。公司项目主

管与客户的代维管理员负责公司所服务工作量的具体对账工作。经客户允许，公司也会派专人在客户处长期驻场，进行工作量的实时核对及监督，以确保公司与客户结算工作量的准确无误。

通过客户的信息化系统，公司一线项目人员可以实时掌握自身提供的工作量；各项目部主管也适时掌握各项目部从事的具体工作和工作量。同时公司员工通常也会在公司自主开发的综合运营管理系统对作业情况进行登记、打卡、上传视频图片等作业证据，代维业务管理中心可通过该系统实时调取相关数据，对公司作业情况进行动态监督与管理。

对于未通过该类信息化系统记录的零工类代维业务，在服务完成后，客户会及时对公司作业完成情况进行验收确认，公司也会按月与客户定期核对。

除业务部门实时掌握公司工作量外，公司财务部门也就客户提供的代维结算单或工作量确认单按月进行定期核对。通常公司与客户对账无差异，若存在差异，以最终客户确认的工作量为准。

B. 通信网络建设服务

a. 确认与计量

公司主要以工程监理或最终客户确认的工作量为依据，并将该工作量确认单作为公司与客户结算收入的依据。

在项目施工过程中，公司根据客户（监理）要求，编制包含工作量的工作周报，并以此为基础汇总工作月报。根据项目施工站点完成情况，公司以工作周报、工作月报为基础定期编制《工程进度确认单》，并委托客户工程监理签字盖章确认，并提交客户工程建设部门各专业项目负责人进行确认。

工信部发布的《信息通信建设工程费用定额》，对于通信建设服务中不同服务内容的计量方法和价格制定了行业标准，根据不同的服务内容，工作量表现为公里数量、搬运数量、安装次数等，主要包括为以下几类：

敷设类服务：工作量=敷设公里数；搬运类服务：工作量=搬运次数；安装类服务：工作量=安装次数。

b. 对账机制

首先是准确统计项目工作量并与客户确认。公司每周、每月与客户对账工作量。项目施工过程中，公司项目部专人根据合同工期及客户（监理）要求，向客户工程监理报送包含工作量的工作周报，以工作周报为基础汇总工作月报。工作月报经公司项目负责人复核后定期向工程监理和客户负责人提交并核对。根据项目施工站点完成情况，公司项目部核算员以工作周报、工作月报为基础编制季度或半年度《工程进度确认单》，经公司项目负责人审核后委托客户工程监理签字盖章确认，并提交客户工程建设部门各专业项目负责人进行签字盖章确认。

财务管理部结合合同、工作量确认单或工作进度确认单、审计定案表等进行核对确认。

通常公司与客户对工作量认定无差异。当双方出现差异时，以客户和（或）第三方监理确认的工作量为准。另外，客户工程审计后，若客户与公司有审计调整金额，则公司依据客户的审计调整额对结算金额进行调整。

公司上述对账机制和内部控制流程，可确保工作量核算的真实、准确、完整。公司无法自行控制对账时点从而调节收入确认时点。”

二、维护及优化服务业务采用费用结算单及按合同约定分期确认的各期收入金额及占比，建设服务按客户、第三方确认的工作量确认单为依据的收入占比，相关凭证是否有对方盖章；

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（一）收入”之“3、按收入确认方式分类的营业收入构成”之“（2）按工作量确认收入的构成情况”中补充披露如下：

“（2）按工作量确认收入的构成情况

①通信网络维护与优化服务

通信网络维护与优化服务均以经客户确认的结算金额或工作量确认单作为收入确认依据。

对于中国移动、中国铁塔等客户的省级综合代维项目，合同通常约定按次计

价和按服务期间计价,两种计价方式的工作量和结算金额均在工作量确认单中载明;其他通信维护与优化服务项目通常仅按次计价。

报告期内,通信维护与优化服务按服务期间计价的收入占比情况如下:

单位:万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
按服务期间计价	23,364.52	28.09	19,945.30	34.86	14,856.91	43.60
按次计价及其他	59,825.92	71.91	37,270.02	65.14	19,220.08	56.40
合计	83,190.44	100.00	57,215.32	100.00	34,076.99	100.00

对于通信运营商、中国铁塔等客户,工作量确认单通常有纸质盖章确认文件;对于华为、中兴等通信设备制造商,接受订单、验收申请、工作量确认单获取、发票管理等均在其相应的供应商管理系统中完成,以客户系统载明的数据为依据并核对确认,通常不再单独出具盖章的工作量确认单。

②通信网络建设服务

通信网络建设服务的工作量确认单由客户和(或)第三方(监理或审计机构)的盖章确认;订单执行过程中工作量确认单根据不同的项目呈现三种形式,包括“客户”、“监理单位”以及“客户和监理单位”盖章确认,订单完成时的验收通常由客户和审计机构盖章确认。

报告期内,通信网络建设服务按“客户”、“客户和第三方”及“第三方”确认的工作量确认单为依据的收入占比情况如下:

单位:万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
客户确认的工作量确认单	19,418.14	70.45	8,703.01	51.45	6,540.62	54.46
客户和第三方确认的工作量确认单	7,839.15	28.44	7,597.32	44.91	4,522.96	37.66
第三方确认的工作量确认单	307.06	1.11	615.73	3.64	946.17	7.88
合计	27,564.35	100.00	16,916.06	100.00	12,009.75	100.00

”

三、预计负债的计提政策，结合历史工作量认定的差异率、验收审计情况，说明报告期各期发行人预计负债的计提及冲回情况、是否充分、谨慎；

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（二十）申报报表与原始报表的主要差异情况”之“2、预计负债调整的具体原因和会计处理”中补充披露如下：

“2、预计负债调整的具体原因和会计处理

2018 年末，申报财务报表调减预计负债 878.72 万元，具体原因如下：

单位：万元

序号	调整金额	调整原因和会计处理
调整 1	-878.72	根据公司收入确认政策，通信网络建设服务的验收审计调整金额在获取验收审计的当期对收入进行调整，冲回计提的预计负债；与同行业可比上市公司会计处理一致
合计	-878.72	/

（1）原始报表预计负债的计提情况

报告期内，仅 2018 年原始财务报表对通信网络建设服务计提了预计负债，计提政策为：根据尚未审计验收项目收入总额乘以历史平均审计核减率计算预计审计核减收入金额，扣除可相应扣减的供应商款项后的金额计提预计负债。

①历史平均审计核减率

根据公司自开始经营通信网络建设服务至 2018 年末取得的所有审计定案表，剔除扶贫项目、政企类客户项目等 4 个特殊项目，测算平均审计核减率为 4.08%，相关测算依据如下：

单位：万元

期间	验收审计情况	历史工作量认定的差异率		
		送审金额	审计核减金额	审计核减率
2014 年-2018 年	剔除扶贫项目、非通信运营商客户项目等 4 个特殊项目，共计取得 371 个审计定案表	8,178.41	334.91	4.08%

注：一个项目可能有多个订单，一个订单可能有多个审计定案表。

②2018 年原始报表预计负债的计提情况

截至 2018 年末尚未验收审计的项目收入为 24,766.06 万元，根据平均审计核减率 4.08% 测算，预计审减收入 1,010.46 万元，其中部分项目在客户审计核

减时可以相应扣减支付供应商款项，测算预计可减少成本 131.74 万元。

预计审减收入额扣除成本审减额，确认为预计负债。2018 年末的预计负债余额为 878.72 万元，其中 2018 年年初应确认预计负债 864.49 万元，2018 年应增加计提 14.23 万元。

公司 2018 年确认预计负债时，相应调整当期收入成本及以前年度损益，具体会计分录如下：

单位：万元

报表科目	2018 年度	
	借方	贷方
①计提以前年度的预计负债		
未分配利润-年初未分配利润	864.49	-
预计负债	-	864.49
②冲回 2018 年取得的以前年度审计定案表		
预计负债	360.33	
营业收入	-	360.33
③计提 2018 年的预计负债		
营业成本	-24.02	
营业收入		-398.58
预计负债		374.55
2018 年末计提的预计负债④=①-②+③		878.72 (余额)

(2) 申报报表预计负债的冲回情况

①预计负债冲回的具体原因

根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》第四条规定，或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：A. 该义务是企业承担的现时义务；B. 履行该义务很可能导致经济利益流出企业；C. 该义务的金额能够可靠地计量。

公司通信网络建设项目验收审计导致的工作量审计核减事项并不符合上述关于预计负债的确认条件，具体原因如下：

一是公司已履行完相应订单的所有义务，审计核减仅是审计机构对已完成工作量的认定差异，并不是公司承担的现时义务；

二是不同项目的客户、服务内容、实施地点、外部环境、工作量测量方法等具有较大差异，各项目审计核减金额很难采用统一的标准进行准确预估；

三是同行业可比上市公司润建股份、中富通、超讯通信、宜通世纪和华星创业均未就通信网络建设业务的审计核减金额计提预计负债。

另外，公司申报报表采用和多数可比上市公司一致的坏账政策，提高原始报表采用的坏账计提比例，增强申报报表的谨慎性。

综上所述，公司 2018 年申报报表冲回预计负债的会计处理充分、谨慎，与同行业可比公司一致。”

四、2018 年申报财务报表调减预计负债 878.72 万元涉及的具体事项、相关会计处理：

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（二十）申报报表与原始报表的主要差异情况”之“2、2018 年申报财务报表对原始财务报表的主要调整情况”之“（2）预计负债调整的具体原因和会计处理”中补充披露如下：

“公司结合业务特点、经营模式和《企业会计准则》相关规定，并参考同行业可比上市公司的会计处理，2018 年申报财务报表冲回原始财务报表确认的预计负债 878.72 万元，相关会计处理如下：

单位：万元

报表科目	2018 年度	
	借方	贷方
①冲回以前年度计提的预计负债		
预计负债	864.49	-
未分配利润-年初未分配利润	-	864.49
②冲回 2018 年计提的预计负债		
预计负债	14.23	-
营业成本	24.02	-
营业收入	-	38.25

”

五、网络建设业务与劳务业务的差异，发行人对网络建设业务收入金额是否包括建设材料，结合相关合同名称及内容、开票目录及税点确定说明发行人该业务是否为劳务，发行人在相关项目中的角色及投入、功能。

公司已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“三、销售情况与主要客户”之“（三）公司业务模式、客户结构及服务内容的形成原因及合理性分析”之“1、公司不是劳务公司，劳务分包不是主要业务模式”之“（2）通信网络建设业务与劳务业务的差异”中补充披露如下：

“（2）通信网络建设业务与劳务业务的差异

通信网络建设服务包括设计会审、工程准备、现场施工、项目验收等项目全过程的管理，具体工作内容包括项目规划、资源调配、项目实施、安全和质量管控、进度管理、沟通协调等全方面的服务；劳务业务通常仅涉及项目施工阶段的劳务服务。

公司在通信网络建设项目不同阶段，承担的角色及投入、功能等具体如下：

项目阶段	工作内容
工程承接阶段	根据工程项目立项要求，客户向公司下发施工订单和工程设计
工程设计会审阶段	1、根据工程需要，配合设计单位联合做现场勘测； 2、配合设计单位确定施工方案和施工图纸； 3、客户、设计单位、公司需进行设计会审； 4、客户对公司下发正式的工程设计
工程准备阶段	1、对所承担工程编制施工组织方案，并上报客户审核后执行； 2、根据施工组织方案，工程项目部进行相关技术人员、资料员、质检员、安全员等工作配置； 3、根据施工组织方案，针对工程施工中简单、重复且工作量较大的施工环节，根据需要筛选不同的是劳务外协单位，签订劳务外协合同； 4、进行培训考核、制度宣贯、安全技术交底； 5、对工程现场根据工程设计进行设计复勘； 6、进行工程开工报告审批、签署等工作； 7、工程相关物料的申领、采购、测试等工作； 8、进行工程相关手续办理的工作
工程施工阶段	1、现场施工，同时工程督导安排外协单位按照技术规范完成其承担的施工劳务部分的施工，并其施工过程进度督导、安检质检； 2、工程劳务分包部分验收； 3、完成总体工程的调测； 4、现场督导及资料员进行工程的信息采集； 5、资料员进行建设单位资源管理系统数据录入、审核工作； 6、进项工程自检

项目阶段	工作内容
工程验收阶段	1、编制工程竣工文件； 2、配合客户完成工程初验工作； 3、工程初验结束，进行工程余料盘点、退还物料的工作； 4、试运行结束后，完成项目终验

①通信网络建设业务收入金额通常不包括建设材料

对于通信运营商及其子公司项目，通信运营商为保证建设材料的质量统一、价格优惠，通常进行集中采购，因此，通常由客户提供建设材料，公司仅负担部分辅材相关支出，该类项目的收入金额通常不包括建设材料。

对于政企类客户项目，通常采用“包工包料”模式，公司既提供施工，也提供材料，该类项目的收入金额通常包括建设材料。

②通信网络建设业务不同业务合同的对比情况

对于来源于中国移动、中国电信等通信运营商的业务，通常签订“施工服务”合同，公司直接为最终客户通信运营商提供通信网络建设服务。

对于来源中移建设、中移铁通等通信运营商子公司的业务，通常签订“劳务分包”合同，公司实质提供的是通信技术服务。中移建设、中移铁通等作为通信运营商的专业化子公司，在中标取得中国移动、中国联通等客户的通信网络建设项目后，作为“项目总承包”，通过公开招标方式筛选供应商，与中标的供应商共同合作为通信运营商提供通信网络建设服务。在该类业务中，公司所从事的业务与来源于中国移动、中国电信等通信运营商的业务完全相同，除劳务外，还包括项目规划、资源调配、项目实施、安全和质量管控、进度管理、沟通协调等全方面的服务。

以中国移动、中移建设存在业务重合区域的新疆、河北地区合同为例，相关合同名称、服务内容、开票目录及税点的对比情况如下：

新疆	服务对象	中国移动通信集团新疆有限公司	中移建设有限公司新疆分公司
	合同名称	2019-2020 年家集客线路施工、设备安装及综合布线施工服务框架协议	2019 年度通信工程施工劳务分包二次定选（2019-07 次）合同
	服务内容	喀什、奎屯地区集客线路施工、设备安装及综合布线施工服务	乌鲁木齐、喀什、昌吉、哈密、和田地区的工程施工劳务服务
	开票税目	建筑服务-工程服务	建筑服务-工程服务
	开票税点	9%	9%

河北	服务对象	中国移动通信集团河北有限公司	中移建设有限公司河北分公司
	合同名称	2016-2019 年集团客户接入和宽带接入工程施工框架合同	2019 年度通信工程施工劳务分包框架合同
	服务内容	石家庄、张家口地区集团客户接入和宽带接入工程施工服务	中移建设河北分公司管辖范围内的通信工程施工劳务服务
	开票税目	建筑服务-工程服务	建筑服务-工程服务
	开票税点	9%	9%

虽然上述合同名称存在差异,但从实质提供的服务内容以及开票税目和税点来看,公司为中国移动和中移建设提供的都是通信网络建设服务。润建股份、宜通世纪、超讯通信等同行业公司亦存在中标中移建设的通信工程劳务分包项目,但其收入分类中并无劳务业务,相关合同如下:

润建股份	中移建设有限公司四川分公司 2018 年(第一批)劳务分包项目
	中移建设有限公司天津分公司 2019 年施工劳务分包项目
	中移建设有限公司山西分公司 2020 年通信工程劳务分包项目
超讯通信	中移建设有限公司广西分公司 2017-2018 年通信工程劳务分包项目
	中移建设有限公司黑龙江分公司集团客户信息化工程施工劳务分包项目
	中移建设有限公司上海分公司 2020 年工程劳务分包
宜通世纪	中移建设有限公司广西分公司 2017-2018 年通信工程劳务分包项目
	中移建设有限公司北京分公司 2018 年度工程施工劳务分包项目
	中移建设广西分公司 2019-2020 年通信工程施工劳务分包项目

注:公开可查询的相关合同较多,仅摘录了不同时期不同区域的三个合同作为示例。”

【中介机构核查意见】

一、核查程序

针对上述事项,保荐机构、发行人会计师主要执行了以下核查程序:

- 1、访谈发行人总经理、财务总监、业务管理中心负责人、工程中心负责人,了解各项业务的对账机制、对账频率等,并查阅各项业务的对账资料;
- 2、访谈发行人财务总监、业务管理中心负责人,了解通信网络建设项目审计核减的具体情况,并查阅发行人 2018 年原始财务报表计提预计负债的相关资料;
- 3、访谈发行人总经理、工程中心负责人,了解发行人在通信网络建设项目中的角色、投入及功能,与劳务业务的区别等,并对比分析不同合同的服务内容、

开票税目及税点等信息；

4、查阅同行业可比上市公司的招股说明书、定期报告等，对比分析同行业可比上市公司关于通信网络建设项目审计核减事项的会计处理。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、发行人无法自行控制对账时点从而调节收入确认时点：

（1）对于通信网络维护与优化服务，按照不同业务类型进行对账，其中综合代维与网优业务，通常按月或按季汇总与客户进行核对；零工类代维业务，在服务完成后，客户会及时对发行人作业完成情况进行验收确认，发行人也会按月与客户定期核对；

（2）对于通信网络建设服务，发行人每周、每月与客户对账工作量，并以此为基础编制季度或半年度《工程进度确认单》，工程监理或（和）客户工进行签字盖章确认。

2、发行人通信网络维护与优化服务均以经客户确认的结算金额或工作量确认单作为收入确认依据；对于通信运营商、中国铁塔等客户，工作量确认单通常有纸质盖章确认文件；对于华为、中兴等通信设备制造商，以客户系统载明的数据为依据并核对确认，通常不再单独出具盖章的工作量确认单；报告期内，按服务期间计价的收入占比分别为 43.60%、34.86%和 28.09%。

3、发行人通信网络建设服务的工作量确认单由客户和（或）第三方（监理或审计机构）的盖章确认；报告期内，客户确认的工作量确认单收入占比分别为 54.46%、51.45%和 70.45%，客户和第三方确认的工作量确认单收入占比分别为 37.66%、44.91%和 28.44%，其余为第三方确认的工作量确认单。

4、发行人根据截至 2018 年末取得的所有审计定案表，测算平均审计核减率为 4.08%（剔除特殊项目），对尚未审计验收项目收入总额乘以历史平均审计核减率计算预计审计核减收入金额，扣除可相应扣减的供应商款项后的金额计提预计负债；发行人仅对 2018 年原始财务报表计提预计负债，结合业务特点、经营模式和《企业会计准则》相关规定，并参考同行业可比上市公司的会计处理，2018

年申报财务报表冲回预计负债的会计处理充分、谨慎。

5、发行人通信网络建设服务包括设计会审、工程准备、现场施工、项目验收等项目全过程的管理，与仅涉及项目施工阶段的劳务业务存在差异；根据不同合同的服务内容以及开票税目和税点来看，发行人提供的是通信网络建设服务，而非劳务服务；发行人通信网络建设业务收入金额通常不包括建设材料，仅负担部分辅材相关支出。

问题 15.关于融资租赁

根据申报资料和审核问询回复：

（1）报告期各期末，一年内到期的应付融资租赁款项分别为 939.41 万元、2,406.38 万元、1,891.69 万元和 2,485.95 万元，长期应付的融资租赁设备款项分别为 830.61 万元、691.03 万元、346.7 万元和 1,562.07 万元。

（2）报告期内，公司以低值易耗品、无形资产作为租赁物取得的融资金额分别为 91.96 万元、1,392.43 万元、726.10 万元和 664.88 万元。

请发行人补充披露：

（1）报告期各期每一笔应付融资租赁款的出租方、合同金额、期限、付款周期、融资费率、资产类别及金额、融资方式（直租/回租）、应付融资租赁款金额、未确认融资费用及当期分摊金额；

（2）结合融资租赁市场的询价情况，说明相关价格是否公允，是否存在其他主体代为承担费用而将资产交由发行人使用的情形；

（3）结合融资租赁合同主要条款，说明回租交易中的资产转让是否构成销售、相关会计处理及合规性，长期应付款-售后回租、融资租赁的具体内容及与融资租赁的匹配性。

请保荐人、申报会计师核查上述情况，并发表明确意见。

回复：

【发行人补充披露】

一、报告期各期每一笔应付融资租赁款的出租方、合同金额、期限、付款周期、融资费率、资产类别及金额、融资方式（直租/回租）、应付融资租赁款金额、未确认融资费用及当期分摊金额；

公司在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（二）负债结构”之“3、非流动负债分析”之“（2）长期应付款”之“②租赁基本情况”中补充披露如下：

“A. 租赁基本情况及其相关匹配性

a. 直租情况

报告期内，公司直租业务租赁资产主要是专用设备、运输设备和电子设备等固定资产。公司各期相关新增直租固定资产账面入账价值与融资租赁业务实际情况相匹配，具体情况如下：

(a) 2020 年度新增直租情况

单位：万元

出租方	合同序号	期限	付款周期	合同额		融资费率	未确认融资费用		D:待抵扣进项税额	E:固定资产入账价值 (E=A+B-C-D)	应付融资租赁款项	
				A:首付款项	B:长期应付款-直租初始金额		C:初始金额	分摊额 2020年度			2020-12-31	
											一年以内	一年以上
中关村租赁	1	2020.8-2022.8	季付	10.27	97.81	5.20%	4.79	1.06	12.43	90.85	40.88	30.67
	2	2020.8-2022.8		8.93	85.11	5.20%	4.17	0.92	10.82	79.05	35.57	26.69
	3	2020.8-2022.8		8.70	82.90	5.20%	4.06	0.90	10.54	77.00	34.65	25.99
	4	2020.8-2022.8		1.13	10.80	5.20%	0.53	0.12	1.37	10.03	4.51	3.39
	5	2020.8-2022.8		11.04	105.11	5.20%	5.05	1.03	13.36	97.74	43.98	32.99
	6	2020.7-2022.7		17.29	164.90	5.20%	8.25	2.01	20.96	152.97	68.83	51.63
	7	2020.7-2022.7		3.69	35.25	5.20%	1.76	0.43	4.48	32.70	14.71	11.04
合计金额				61.05	581.87	-	28.61	6.47	73.96	540.35	243.13	182.40

(b) 2019 年度新增直租情况

单位：万元

出租方	合同序号	期限	付款周期	合同金额		融资费率	未确认融资费用			D:待抵扣进项税额	E:固定资产入账价值 (E=A+B-C-D)	应付融资租赁款项			
				A:首付款项	B:长期应付款-直租初始金额		C:初始金额	分摊金额				2020-12-31		2019-12-31	
								2020年度	2019年度			一年以内	一年以上	一年以内	一年以上
欧力士	8	2019.2-2021.2	季付	90.69	400.14	11.62%	37.38	10.69	26.69	62.55	390.91	-	-	166.94	-
	9	2019.2-2021.2		23.70	104.58	11.62%	9.78	2.80	6.98	16.34	102.16	-	-	43.63	-
广州光建	10	2019.8-2021.8	季付	-	14.64	-	-	-	-	1.68	12.96	3.24	-	6.48	3.24
	11	2019.5-2021.5		-	22.80	-	-	-	-	2.62	20.18	2.52	-	10.09	2.52
	12	2019.5-2021.5		-	22.80	-	-	-	-	2.62	20.18	2.52	-	10.09	2.52
	13	2019.5-2021.5		-	14.64	-	-	-	-	1.68	12.96	1.62	-	6.48	1.62
	14	2019.4-2021.4		-	31.08	8.00%	4.44	1.67	2.56	3.06	23.58	6.66	-	10.12	6.66
远东宏信	15	2019.6-2021.5	月付	-	308.71	8.11%	22.70	11.47	9.95	32.90	253.11	63.03	-	142.89	63.03
	16	2019.6-2021.5		-	524.45	8.11%	38.57	19.48	16.90	55.90	429.98	107.08	-	242.74	107.08
合计金额				114.39	1,443.84	-	112.86	46.11	63.08	179.37	1,265.99	186.67	0	639.46	186.67

(c) 2018 年度新增直租情况

单位：万元

出租方	合同序号	期限	付款周期	合同金额		融资费率	未确认融资费用				D:待抵扣进项税额	E:固定资产入账价值 (E=A+B-C-D)	应付融资租赁款项					
				A: 首付款项	B: 长期应付款-直租初始金额		C: 初始金额	分摊金额					2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
								2020年度	2019年度	2018年度			一年以内	一年以上	一年以内	一年以上	一年以内	一年以上
欧力士	17	2018.9-2020.9	季付	24.57	108.43	11.61%	10.13	0.88	5.11	4.13	16.95	105.93	-	-	23.89	-	42.22	23.29
东方天长	18	2018.2-2020.2	月付	-	80.48	4.40%	3.44	0.11	1.34	1.99	11.69	65.34	-	-	6.05	-	31.56	5.82
合计金额				24.57	188.90	-	13.57	0.99	6.45	6.12	28.64	171.27	-	-	29.94	-	73.78	29.11

前述广州光建、东方天长系大型设备供应商，公司以分期付款方式向其采购设备，因付款周期超过1年，相关应付款项在长期应付款核算。其中，个别合同约定的付款总额超过相关设备公允价值，该类分期付款采购行为具有融资性质，两者的差额作为融资费用，并据此计算融资费率。

b. 回租情况

公司开展售后回租业务的目的是融资，实质构成抵押借款业务，租赁资产包括固定资产、无形资产及低值易耗品，所涉及相关资产作为抵押处理，不改变资产的入账价值。合同约定的租金总额与实际收到的差额作为未确认融资费用，在租赁期内按实际利率法摊销并确认财务费用，抵押资产入账价值系相关抵押资产初始价值。

公司各期实收款项与各类资产融资金额一致，具体情况如下：

(a) 2020 年度新增回租情况

单位：万元

单位：万元													
出租方	合同序号	期限	付款周期	A:合同金额	融资费率	未确认融资费用		实收款项 (C=A-B)	各类资产融资金额		抵押资产 入账价值	应付融资租赁款项	
						B:入账金额	分摊金额		固定资产	无形资产 及低值易耗品		2020-12-31	
							2020年度					一年以内	一年以上
中关村	19	2020.7-2022.7	季付	118.80	5.20%	6.80	1.73	112.00	108.58	3.42	1,162.02	56.00	42.00
远东国际	20	2020.6-2022.6	月付	1,502.38	6.60%	102.38	41.05	1,400.00	939.81	460.19	1,417.03	679.92	408.26
远东宏信	21	2020.5-2022.4	月付	2,006.99	8.16%	157.99	99.86	1,849.00	1,644.31	204.69	1,952.00	1,225.84	68.46
合计金额				3,628.17	-	267.17	142.65	3,361.00	2,692.70	668.30	4,531.05	1,961.76	518.72

(b) 2019 年度新增回租情况

单位：万元

出租方	合同序号	期限	付款周期	A: 合同金额	融资费率	未确认融资费用			C: 实收款项 (C=A-B)	各类资产融资金额		抵押资产 入账价值	应付融资租赁款项			
						B: 入账金额	分摊金额			固定 资产	无形资产 及低值易耗品		2020-12-31		2019-12-31	
							2020 年度	2019 年度					一年 以内	一年 以上	一年 以内	一年 以上
远东国际	22	2019. 4-2020. 10	月付	406. 01	7. 91%	21. 92	6. 63	15. 29	384. 09	384. 09	-	384. 09	-	-	196. 43	-
远东宏信	23	2019. 6-2021. 5	月付	783. 79	8. 12%	57. 69	29. 15	25. 28	726. 10	-	726. 10	1,000. 00	160. 04	-	362. 75	160. 03
合计金额				1,189. 80	-	79. 61	35. 78	40. 57	1,110. 19	384. 09	726. 10	1,384. 09	160. 04	-	559. 18	160. 03

(c) 2018 年度新增回租情况

单位：万元

出租方	合同 序号	期限	付款 周期	A:合同 金额	融资 费率	未确认融资费用			实收款项 (C=A-B)	各类资产融资 金额		抵押资产 入账价值	应付融资租赁款项						
						B:入账 金额	分摊金额			固定 资产	无形资产 及低值易 耗品		2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31		
							2020 年度	2019 年度					2018 年度	一年 以内	一年 以上	一年 以内	一年 以上	一年以内	一年 以上
远东国际	24	2018.11-2020.5	月付	239.12	8.15%	14.75	1.43	11.89	1.42	224.37	178.82	45.56	224.37	-	-	65.19	-0.10	147.52	65.19
	25	2018.10-2020.4		1,196.92	8.15%	73.92	4.55	54.52	14.85	1,123.00	776.12	346.88	1,123.25	-	-	261.51	-	743.36	261.51
远东宏信	26	2018.11-2020.5	月付	1,072.76	9.00%	72.76	6.69	58.67	7.40	1,000.00	-	1,000.00	2,300.00	-	-	291.30	0.10	656.50	291.30
合计金额				2,508.80	-	161.43	12.67	125.08	23.67	2,347.37	954.94	1,392.43	3,647.62	-	-	618.00	-	1,547.38	618.00

按照《企业会计准则第30号——财务报表列报》的相关规定，报告期内，公司应付融资租赁款项以一年以上金额列示。结合以往年度存续的直租与回租业务，公司各期末一年内到期的应付融资租赁款项分别为2,406.38万元、1,891.69万元和2,551.60万元，一年以上到期的应付融资租赁款项分别为691.03万元、346.70万元和701.13万元。相关会计处理符合企业会计准则的规定，能够反映经济业务实质，符合行业惯例。

报告期内，公司直租业务相关固定资产系2016年度至2020年度租入；售后回租业务发生于2017年度至2020年。根据合同主要条款，公司涉及直租的资产系根据规范的融资租赁会计处理入账，彼此匹配；售后回租实质上是资产抵押借款业务，公司实收款项不高于相关抵押资产入账金额，与各类资产融资金额相匹配。”

二、结合融资租赁市场的询价情况，说明相关价格是否公允，是否存在其他主体代为承担费用而将资产交由发行人使用的情形；

公司在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“3、非流动负债分析”之“(2) 长期应付款”之“②租赁基本情况”中补充披露如下：

“B. 租赁价格公允性分析

公司融资租赁合同年利率由公司融资租赁出租方之间以市场化方式协商定价。报告期内，公司直租合同年利率在5%-12%之间，售后回租合同年利率在

5%-9%之间，与市场可比租赁利率水平一致。具体分析如下：

租赁类型	出租方	公司融资租赁合同利率	可比租赁利率
直租	中关村租赁	5.20%	4.30%-7.10%
	欧力士*	11.57%-11.63%	11.00%-19.00%
	远东宏信	8.11%	6.00%-9.00%
	广州光建*	8.00%	4.00%-16.35%
	东方天长*	4.00%-11.75%	4.00%-16.35%
回租	中关村租赁	5.20%	4.30%-7.10%
	远东宏信	8.10%-9.00%	6.00%-9.00%
	远东国际	6.60%-8.15%	4.00%-9.00%
	平安国际	6.17%	4.00%-17.00%

注：（1）可比租赁利率根据 Wind、中国外商投资企业协会租赁业工作委员会公布的各出租方报告期内已发行 ABS 基础资产池融资利率信息整理；

（2）报告期内，欧力士未公开其与其他公司租赁合同利率信息，选取与欧力士企业规模、业务模式、行业地位相近的海通恒信国际融资租赁股份有限公司报告期内可比租赁利率进行公允性格分析；

（3）广州光建、东方天长可比租赁利率为公司融资费率。

综上，上述公司租赁利率情况与出租方或同行业可比出租方同期向其他企业签订融资租赁合同利率水平保持一致，租赁合同定价公允，符合行业惯例。相关协议签署后双方根据协议约定享有权利履行义务，公司均按期支付租金，不存在其他主体代为承担费用而将资产交付公司使用情形。”

三、结合融资租赁合同主要条款，说明回租交易中的资产转让是否构成销售、相关会计处理及合规性，长期应付款-售后回租、融资租赁的具体内容及与融资租赁的匹配性。

（一）结合融资租赁合同主要条款，说明回租交易中的资产转让是否构成销售、相关会计处理及合规性

公司在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“3、非流动负债分析”之“（2）长期应付款”之“③售后回租会计处理的合规性”中补充披露如下：

“公司售后回租业务过程中相关资产一直由公司控制，使用权未转移，与相关资产有关的风险报酬未发生转移，不构成资产的销售。公司与交易对方签订合同的主要条款：a. 租赁物在实际使用场所交付，购买价款的支付不以租赁物实

际交付为前提；b. 承租人应在本合同规定的最后一期租金支付日将租赁物残值转让费连同最后一期租金支付给出租方；c. 租赁物件已经交付，则与之相关的一切毁损或灭失均由承租人自行承担。

公司售后回租实质上是以资产为抵押的融资。根据《会计监管工作通讯》2015 年第一期关于“售后回租交易是否可以按照抵押贷款进行会计处理”问题的回复“在固定资产出售及租赁相互关联、且基本能够确定将在租赁期满回购的情况下，如果把这一系列交易作为一个整体更能反映其总体经济影响，那么可以作为一项交易按照抵押借款进行会计处理。”具体会计处理如下：

A. 出售固定资产，收到款项时，公司按实际收到售后回租款金额记入银行存款，将租赁合同约定租金金额记入长期应付款，两者差额记入未确认融资费用：借记银行存款，未确认融资费用；贷记长期应付款。

B. 每期支付租金时：借记长期应付款，贷记银行存款。

C. 每期确认融资租赁利息时，公司按照实际利率法摊销未确认融资费用：借记财务费用-利息支出，贷记未确认融资费用。

D. 租赁期结束后享受优惠购买选择权，支付留购价款时：借记长期应付款，贷记银行存款。”

（二）长期应付款-售后回租、融资租赁的具体内容及与融资租赁的匹配性

公司在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“3、非流动负债分析”之“（2）长期应付款”之“②租赁基本情况”中文尾补充披露如下：

“报告期内，公司直租业务相关固定资产系 2016 年度至 2020 年度租入；售后回租业务发生于 2017 年度至 2020 年。根据合同主要条款，公司涉及直租的资产系根据规范的融资租赁会计处理入账，彼此匹配；售后回租实质上是资产抵押借款业务，公司实收款项不高于相关抵押资产入账金额，与各类资产融资金额相匹配。”

【中介机构核查意见】

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人会计师主要执行了以下核查程序：

1、访谈发行人的财务负责人，获取融资租入设备、抵押资产及其他非流动资产明细表，检查融租租赁合同、主要设备供应商的采购合同，抽查融资租入、抵押及其他非流动资产对应的原始凭证，获取合同金额、期限、付款周期等基本信息。

2、执行重新计算审计程序，根据合同主要条款，采用插值法重新计算租赁合同的融资费率，按实际利率法计算未确认融资费用的各期摊销金额，将计算结果与发行人披露的相关信息进行了核对，确认发行人披露的相关信息是否准确。

3、根据合同主要条款，重新计算报告期内长期应付款变动情况，列示报告期内一年以内到期的、一年以上到期的长期应付款金额，以及长期应付款与其他报表科目的勾稽情况，并与发行人披露相关信息进行了核对，核查发行人长期应付款余额列示是否准确。

4、通过 Wind、中国外商投资企业协会租赁工业工作委员会等公开渠道，获取发行人融资租赁出租方、可比出租方报告期内 ABS 基础资产相关融资租赁利率，通过向各出租方发放问卷，了解融资租赁相关资产定价情况，核查相关价格公允性。

5、核对发行人融资租赁业务的付款凭证、发票信息和租金支付表，重点核查付款金额是否与租金支付表应付金额一致，确认是否存在其他主体代为承担费用而将资产交由发行人使用的情形。

6、查阅企业会计准则、会计监管工作通讯等公开文件，向发行人管理人员了解采用融资租赁方式采购生产设备的原因，查验发行人有关融资租赁会计处理的凭证、台账，将发行人的会计处理与企业会计准则的相关规定进行了核对，核查发行人的售后回租交易是否符合融资租赁确认条件，相关会计处理是否恰当、准确。

7、获取融资租赁合同，查阅融资租赁合同中所附固定资产清单，对比融资

租赁固定资产台账、融资租赁直租业务固定资产入账金额以及回租交易抵押资产入账金额，核查直租业务固定资产规模与长期应付款-直租是否匹配，抵押资产规模与长期应付款-售后回租是否匹配，能否反映业务实质。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、发行人已补充披露每一笔融资租赁交易的融资方式（直租/回租）、出租方、合同金额、期限、付款周期、融资费率、资产类别及金额等基本信息，与融资租赁合同内容一致，已进行详细披露。

2、报告期内，经公开信息对比，发行人融资租赁合同相关合同利率符合行业平均水平，合同定价公允。发行人根据合同约定按期支付租金，不存在其他主体代为承担费用而将资产交由发行人适用情形。

3、根据合同约定，发行人售后回租交易不构成销售，发行人按照实质重于形式原则，作为抵押贷款进行账务处理，符合企业会计准则及会计监管通讯的相关规定。

4、报告期内，发行人长期应付款-直租、售后回租的具体内容与融资租赁业务具体内容具备匹配性。发行人账面列示的融资租入固定资产与融资租赁合同租赁物清单具备匹配性，直租租入固定资产金额与长期应付款-直租金额匹配，售后回租抵押资产金额高于实收款项（长期应付款-售后回租抵减未确认融资费用后净额），与抵押贷款融资业务实质匹配，相关账务处理，符合企业会计准则的相关规定。

问题 16.关于销售费用

请发行人结合第一次审核问询回复，继续补充披露销售费用率低于行业可比公司的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

【发行人补充披露】

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“1、销售费用”之“（2）销售费用率”之“②销售费用率与可比公司的差异情况”中补充披露如下：

“A. 销售费用率低于同行业可比上市公司原因

报告期内，公司销售费用率与同行业可比上市公司比较情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
润建股份	/	2.97%	3.23%
中富通	/	4.32%	4.37%
超讯通信	2.32%	3.67%	2.61%
宜通世纪	1.26%	2.10%	2.87%
华星创业	/	3.25%	3.41%
平均值	/	3.26%	3.30%
元道通信	1.06%	1.40%	1.54%

宜通世纪 2020 年销售费用率下降较多，主要是因为其当年剥离医疗设备业务，通信技术服务业务占比提升，业务集中度提高，销售费用率与公司较为接近；根据拟上市公司电旗股份招股说明书，其 2018 年及 2019 年销售费用率分别为 1.07%和 0.67%，均低于公司同期销售费用率。

公司销售费用率低于同行业可比上市公司的主要原因是公司与可比公司业务、客户结构存在差异。具体分析如下：

a. 业务结构不同：公司专注于通信技术服务，行业集中度高，销售费用低

报告期内，多数同行业可比上市公司尝试进入物联网、信息软件服务、云服务等行业，进入新行业通常需要较高的销售费用，而本公司专注于通信技术服务行业。具体如下：

公司名称	业务类型	2020 年度	2019 年度	2018 年度
润建股份	通信网络维护与优化服务	/	40.50%	45.36%
	通信网络建设	/	54.05%	54.64%
	通信技术服务合计	/	94.54%	100.00%
	信息技术服务、电力与新能源服务等其他业务	/	5.46%	0.00%

公司名称	业务类型	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中富通	通信技术服务合计	/	70.29%	83.70%
	软件与信息服务等其他业务	/	29.71%	16.30%
超讯通信	通信网络维护与优化服务	39.21%	38.41%	46.23%
	通信网络建设服务	17.94%	18.51%	29.35%
	通信技术服务合计	57.15%	56.92%	75.58%
	物联网等其他业务	42.85%	43.08%	24.42%
宜通世纪	通信网络维护与优化服务	57.84%	51.52%	57.68%
	通信网络建设服务	30.29%	26.75%	21.90%
	通信技术服务合计	88.13%	78.27%	79.58%
	医疗设备、物联网等其他业务	11.87%	21.73%	20.42%
华星创业	通信网络维护与优化服务	/	77.70%	60.17%
	通信网络建设服务	/	19.64%	15.56%
	通信技术服务合计	/	97.34%	75.73%
	系统产品等其他业务	/	2.66%	24.27%
元道通信	通信网络维护与优化服务	67.93%	75.96%	73.71%
	通信网络建设服务	22.51%	22.46%	25.98%
	通信技术服务合计	90.43%	98.41%	99.69%
	信息通信软硬件产品	9.57%	1.59%	0.31%

注：部分同行业可比上市公司尚未披露 2020 年年度报告。

报告期各期，公司来自通信技术服务业务的收入占比均维持在 90%以上，并且来自通信网络维护与优化服务的收入占比较高，业务稳定性以及集中度高于同行业可比上市公司。公司以通信网络维护与优化服务业务为主，与通信网络建设服务相比，其服务周期较长，一般为 2-3 年，期间公司仅需维持客户联系，无需投入过多销售资源。而同行业可比公司新开拓的业务领域，销售费用通常高；同时通信网络建设业务按单个项目中标并实施，销售费用通常高于通信网络维护与优化业务。

b. 公司主要客户中国移动招标以“集团集采”为主，销售费用低

公司客户以通信运营商、中国铁塔以及华为等大型企业为主，而同行业可比上市公司业务多样，客户结构较繁杂，具体如下：

公司名称	主要客户
润建股份	通信运营商、中国铁塔、广电、学校、市政、国家电网以及海外客户

公司名称	主要客户
中富通	通信运营商、华为、中兴、公安机关、广电、铁路、部队、市政以及海外客户
超讯通信	通信运营商、中国铁塔、市政、华为、E-buy Global、美的、京东、广汽丰田以及各互联网企业
宜通世纪	通信运营商、中国铁塔、爱立信、诺基亚、华为、中兴、市政以及医疗设备企业
华星创业	通信运营商、中国铁塔、华为、中兴
元道通信	通信运营商、中国铁塔、华为

公司主要以远程投标的方式通过客户的招投标系统获取业务,其中通信运营商以及中国铁塔为公开招标,华为对其已认证供应商进行邀标,全程公开、透明。主要客户的采购方式决定公司无需投入过多销售资源,客户开发方式较简单,销售人员主要工作为标书制作以及投标,基本不涉及频繁出差及拜访客户、商务谈判与宴请等销售工作。同行业可比上市公司客户较公司繁杂,销售费用通常较高。

较同行业可比上市公司,公司客户集中于中国移动,具体情况如下:

公司名称	来自中国移动的收入占比		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
润建股份	/	63.96%	71.78%
中富通	/	34.60%	26.00%
超讯通信	46.67%	41.57%	60.24%
华星创业	/	32.18%	30.29%
元道通信	65.16%	61.44%	61.07%

注:部分同行业可比上市公司尚未披露 2020 年年度报告;宜通世纪未对客户进行合并披露。

中国移动是普遍采用“集团集采”方式进行综合代维公开招标的通信运营商,而其他运营商多采取“地市级采购”方式进行招投标,“集团集采”模式下,中国移动在统一时间、同一平台对多省网络维护业务进行集中采购,公司按照相关投标规范远程报送标书材料,无需投入过多销售资源即可获取中国移动多省业务。

综上所述,公司业务较为突出、客户集中度高,并建立了总部统一管控、属地加强联系的“扁平化”销售模式及策略,销售费用率较低。

B. 销售费用各项目对比

公司与同行业可比上市公司的销售费用主要由职工薪酬、投标费、办公费、

差旅费、业务招待费以及其他项目构成，具体情况如下：

a. 职工薪酬

报告期内，同行业可比上市公司除华星创业以外，职工薪酬均是销售费用最主要支出项目，职工薪酬占销售费用和营业收入的比例情况如下：

公司名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	占当期比例	费用率	占当期比例	费用率	占当期比例	费用率
润建股份	/	/	42.86%	1.27%	54.67%	1.77%
中富通	/	/	38.96%	1.68%	34.01%	1.49%
超讯通信	47.00%	1.09%	42.19%	1.55%	34.38%	0.90%
宜通世纪	51.55%	0.65%	38.74%	0.81%	36.95%	1.06%
华星创业	/	/	22.06%	0.72%	30.33%	1.03%
平均值	/	/	36.96%	1.21%	38.07%	1.25%
元道通信	47.45%	0.50%	46.24%	0.65%	41.99%	0.65%

注：部分同行业可比上市公司尚未披露 2020 年年度报告。

(a) 销售人员配置少，职工薪酬总额较小

报告期内，公司销售人员职工薪酬占销售费用的比例与同行业可比上市公司平均水平相差不大，但销售费用占营业收入的比重低于同行业可比上市公司，主要是由于公司配置销售人员数量和比例较少。

2018-2020 年末，公司及同行业可比上市公司销售人员数量及其占员工总数的比例情况如下：

单位：人

公司名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
润建股份	/	/	208	5.40%	106	1.14%
中富通	/	/	81	5.66%	104	7.03%
超讯通信	134	9.32%	145	6.25%	130	3.90%
宜通世纪	240	3.72%	283	3.62%	286	3.61%
华星创业	/	/	59	2.97%	67	2.13%
平均值	/	/	155	4.78%	139	3.56%
元道通信	37	0.92%	21	0.80%	17	1.04%

注：部分同行业可比上市公司尚未披露 2020 年年度报告。

2020 年销售人员增多，主要是因为当年公司加大对信息技术软硬件产品的销售力度，在业务优势地区乌鲁木齐成立销售部门所致。

同行业可比上市公司销售人员配置多于公司的具体原因为：

a) 润建股份

润建股份为行业内龙头企业，业务规模大、覆盖范围广，在全国 29 个省（自治区、直辖市）均开展业务，为进行大范围的客户维护及新市场开拓需聘用较多销售人员。2018 年度，润建股份全部收入均来自于通信技术服务业务，其中通信网络建设服务业务占比均在 50%以上，销售人员占比为 1.14%，略高于本公司，差异并不明显。2019 年度，润建股份进行新业务开拓，涉足云服务与数据中心业务，投资新设和收购 15 家子公司，业务及客户结构发生改变，销售人员大幅增加，占比大幅提高至 5.40%。

b) 中富通

中富通业务以通信技术服务业务为主，同时积极拓展物联网、网络安全、信息安全领域业务。报告期内，中富通来自通信技术服务的收入占比持续下降，业务构成日渐复杂，业务范围已拓展至境外，并且客户覆盖通信运营商、通信设备制造商、广电运营商、部队和市政部门，形成多种类客户结构。为满足各业务的发展需求，需聘用大量销售人员。

c) 超讯通信

超讯通信以通信技术服务业务为主，同时发展物联网、智能硬件制造、新能源服务、智慧城市、智慧生活、边缘计算 IDC 机房等业务，业务结构较为复杂，其来自通信技术服务业务的收入占比逐年下降，2019 年度已降至 60%以下；此外，超讯通信客户种类多样，包括通信运营商，亦包含华为、美的、京东、广汽丰田等大型企业、E-buy Global 等境外公司以及政府，所以其销售人员数量多于公司。超讯通信进行新业务开拓之前，2017 年度其销售人员占比为 1.01%，与公司相近。

d) 宜通世纪

宜通世纪自 2015 年开始实施多元化经营策略，发展通信技术服务业务的同

时，通过外延式并购，拓展系统解决方案、通信设备销售、物联网、健康医疗设备等业务，业务结构复杂，客户种类丰富，致其销售人员数量多于公司。

e) 华星创业

华星创业以网络优化业务为主，**2018 年度以及 2019 年度**来自于网络优化的收入占比分别为 58.50%和 77.37%，而公司同时期来自网络优化业务收入占比分别为 0.12%和 11.54%，该业务规模较华星创业差距较大。网络优化业务客户包括通信运营商以及华为、中兴等通信设备制造商，相较于通信运营商以公开招标方式进行采购相比，开拓并维系通信设备制造商客户需要投入较多的销售精力，所以其销售人员占比高于公司。华星创业 2018 年度将互联网服务业务剥离，2019 年度将通信网络建设服务业务剥离，业务逐渐专精化，销售人员数量逐年下降。

(b) 公司销售人员平均薪酬较高

根据员工职能，公司将投标管理中心员工、各业务大区或事业部总经理以及子公司深圳元道和北京同友相关员工划分为销售人员。

a) 公司销售人员平均薪酬高于同行业可比上市公司人均薪酬平均水平

2018-2019 年，公司销售人员平均薪酬高于同行业可比上市公司平均水平，具体情况如下：

单位：人、万元

公司名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	员工数量	人均薪酬	员工数量	人均薪酬	员工数量	人均薪酬
润建股份	/	/	208	22.78	106	53.92
中富通	/	/	81	14.83	104	7.84
超讯通信	134	12.04	145	13.53	130	9.61
宜通世纪	240	6.00	283	7.14	286	9.57
华星创业	/	/	59	12.73	67	21.04
平均值	/	/	155	13.75	139	17.21
元道通信	37	16.87	21	23.21	17	17.60

注：（1）部分同行业可比上市公司尚未披露 2020 年年度报告；

（2）人均薪酬=销售费用中职工薪酬/期末人数；

（3）同行业可比上市公司人均薪酬平均值为加权平均数。

b) 公司销售人员平均工资高于当地社平工资

公司销售相关部门设在石家庄、深圳、北京以及乌鲁木齐市，并根据员工职责将各业务大区及事业部总经理归为销售人员，其工资显著高于一般销售人员。2018-2019 年，销售人员平均工资均高于当地社平工资，具体如下：

单位：万元

城市	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	平均工资	当地社平	平均工资	当地社平	平均工资	当地社平
北京	8.94	/	9.85	8.53	/	/
大连	16.66	/	33.60	4.99	18.45	4.60
哈尔滨	16.17	/	15.53	/	15.28	3.93
深圳	10.36	/	8.30	7.02	7.73	6.36
石家庄	8.76	/	9.07	4.41	8.05	4.08
乌鲁木齐	7.04	/	18.72	/	22.91	3.68
西宁	15.50	/	17.84	9.15	/	/
银川	16.94	/	14.32	8.39	/	/
长沙	17.37	/	13.77	9.85	/	/
重庆	15.69	/	14.90	5.48	/	/
合肥	14.80	/	/	/	/	/

注：(1) 平均工资为员工到账的实发工资，不含五险一金、员工福利和缴纳的个人所得税等；

(2) 根据公司性质，社平工资取自各地统计局公布的城镇私营单位就业人员平均工资，西宁、银川、长沙因未公布城镇私营单位就业人员年平均工资，以城镇非私营单位就业人员年平均工资替代；

(3) 各地社平工资空值是因为未发布当年相关数据。

北京、深圳、石家庄以及乌鲁木齐的销售人员与其他地区销售人员相比工资较低的原因为：(1) 剔除以上四地，其余地区销售人员均为大区/事业部总经理，工资较高；(2) 北京地区设有公司网络优化业务销售部门，员工为普通销售人员；

(3) 深圳地区销售人员主要工作是维护客户关系，同样为普通销售人员；(4) 石家庄为公司投标管理中心所在地，员工主要工作是制作标书；(5) 乌鲁木齐为公司新设立的信息技术软硬件产品销售部所在地，普通销售人员占比高。

b. 投标费

报告期内，润建股份、宜通世纪、华星创业以及中富通 2017 年度报告中未单独披露投标费；其他公司投标费占当期销售费用和营业收入比重的对比情况如下：

公司名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	占当期比例	费用率	占当期比例	费用率	占当期比例	费用率
润建股份	/	/	/	/	/	/
中富通	/	/	1.37%	0.06%	1.88%	0.08%
超讯通信	4.12%	0.10%	7.13%	0.26%	11.41%	0.30%
宜通世纪	/	/	/	/	/	/
华星创业	/	/	/	/	/	/
平均值	/	/	4.25%	0.16%	6.64%	0.19%
元道通信	11.78%	0.13%	12.75%	0.18%	12.29%	0.19%

投标费是公司销售费用占比第二高的项目,但同行业可比上市公司仅超讯通信以及中富通单独披露投标费,样本数量有限,平均值无法反映同行业可比上市公司投标费真实情况。超讯通信投标费占比下降,主要是因为其业务结构发生变化,销售人员增多,销售费用中其余项目增加较多。

c. 办公费

报告期内,办公费占当期销售费用和营业收入比重的对比情况如下:

公司名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	占当期比例	费用率	占当期比例	费用率	占当期比例	费用率
润建股份	/	/	16.47%	0.49%	10.11%	0.33%
中富通	/	/	26.45%	1.14%	36.71%	1.60%
超讯通信	4.83%	0.11%	7.51%	0.28%	6.74%	0.18%
宜通世纪	2.44%	0.03%	5.03%	0.11%	5.98%	0.17%
华星创业	/	/	24.11%	0.78%	15.93%	0.54%
平均值	/	/	15.91%	0.56%	15.09%	0.56%
元道通信	6.05%	0.06%	7.64%	0.11%	5.49%	0.08%

根据润建股份年度报告披露,其标书制作费并入办公费核算,其余同行业可比上市公司未进行说明。公司办公费用率低,主要原因为:一是公司将投标相关费用均作为投标费核算;二是销售人员少,办公用品消耗少。

d. 差旅费

报告期内,差旅费占当期销售费用和营业收入比重的对比情况如下:

公司名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	占当期比例	费用率	占当期比例	费用率	占当期比例	费用率
润建股份	/	/	21.30%	0.63%	10.96%	0.35%
中富通	/	/	11.27%	0.49%	13.04%	0.57%
超讯通信	15.54%	0.36%	15.82%	0.58%	16.03%	0.42%
宜通世纪	6.90%	0.09%	9.42%	0.20%	11.01%	0.32%
华星创业	/	/	21.80%	0.71%	19.28%	0.66%
平均值	/	/	15.93%	0.52%	14.06%	0.46%
元道通信	4.53%	0.05%	6.38%	0.09%	7.58%	0.12%

公司差旅费率较低，主要是因为投标管理中心人员主要职责为标书制作，各业务大区或事业部总经理在当地即可完成客户对接，均不涉及频繁出差。

e. 业务招待费

报告期内，业务招待费占当期销售费用和营业收入比重的对比情况如下：

公司名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	占当期比例	费用率	占当期比例	费用率	占当期比例	费用率
润建股份	/	/	9.97%	0.30%	13.51%	0.44%
中富通	/	/	12.36%	0.53%	11.58%	0.51%
超讯通信	8.31%	0.19%	9.39%	0.34%	13.69%	0.36%
宜通世纪	34.61%	0.44%	22.10%	0.46%	17.98%	0.52%
华星创业	/	/	31.11%	1.01%	34.17%	1.16%
平均值	/	/	16.99%	0.53%	18.18%	0.60%
元道通信	5.96%	0.06%	3.93%	0.05%	8.66%	0.13%

公司业务招待费率较低，主要原因为：一是公司获取业务的主要方式为参加客户招投标，过程公开透明，获取业务主要依靠自身实力，无需投入过多资源进行客户开发；二是公司业务结构简单，主要业务通信网络维护与优化服务周期一般为 2-3 年，后期维护客户成本较低；三是公司费用管控力度较强，非必要费用支出较少。

f. 其他项目

公司以及各同行业可比上市公司之间销售费用明细分类不统一，除去上述五类明细项目，其余项目均合并入其他项目。报告期内，其他项目占当期销售费用

和营业收入比重的对比情况如下：

公司名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	占当期比例	费用率	占当期比例	费用率	占当期比例	费用率
润建股份	/	/	9.40%	0.28%	10.75%	0.35%
中富通	/	/	9.58%	0.41%	2.78%	0.12%
超讯通信	20.19%	0.47%	17.96%	0.66%	17.75%	0.46%
宜通世纪	4.49%	0.06%	24.70%	0.52%	28.09%	0.81%
华星创业	/	/	0.92%	0.03%	0.30%	0.01%
平均值	/	/	12.51%	0.38%	11.93%	0.35%
元道通信	24.22%	0.26%	23.06%	0.32%	23.99%	0.37%

公司其他项目费用率与同行业可比上市公司不存在重大差异；主要差异均来自上述五类明细项目。”

【中介机构核查意见】

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人会计师主要执行了以下核查程序：

1、结合发行人业务构成、客户结构以及主要客户的采购方式，分析发行人销售费用率低于同行业可比上市公司的原因及合理性；

2、逐项对比分析发行人销售费用明细项目占收入比例与同行业上市公司之间的差异；

3、获取发行人工资明细，分析销售人员工资与所在地社平工资的匹配性；

4、结合同行业可比上市公司业务结构以及销售人员变动情况，分析发行人与其相比销售人员数量较少的合理性。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

发行人与同行业可比上市公司相比，业务结构较集中，客户结构较简单，并且主要集中于以“集团集采”为主的中国移动，其销售费用率较低具备合理性。

问题 17.关于应收账款及合同资产、其他应收款

请发行人补充披露：

（1）应收账款期后回款情况，最新账龄情况，其它类型客户应收账款超过 1 亿元的具体内容；

（2）合同资产占比较高的原因及其与业务收入、质保金比例的匹配性，相关质保金期后回款情况、逾期情况，与客户是否存在（潜在）纠纷、扣款罚款情形，各期营业外支出-赔偿支出的内容及原因、影响；

（3）其他应收款-个人借款 203.81 万元的具体内容，各期个人借款往来的发生额，各期因债务人不偿还导致单项计提的何洋、丁文强等人往来款、借款形成原因，相关内控的有效性，报告期内是否存在其他与无业务发生的往来款，是否存在其他借款、与个人或个体户产生的借款和往来款，各期收到/支付其他与经营活动有关的现金-个人借款收回、员工借款的具体内容。

请保荐人、申报会计师核查发表明确意见。

回复：

【发行人补充披露】

一、应收账款期后回款情况，最新账龄情况，其它类型客户应收账款超过 1 亿元的具体内容

（一）应收账款期后回款情况，最新账龄情况

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产分析”之“2、流动资产分析”之“（3）应收账款及合同资产”之“⑥主要客户应收账款及合同资产情况”之“A.报告期各期前五大应收客户情况”中补充披露如下：

“截至 2020 年 3 月 31 日，报告期各期末主要业务前五大客户应收账款及合同资产回款情况如下：

单位：万元

报告期	业务类型	期末余额	期后回款	回款占比
2020-12-31	通信网络维护与优化服务	34,842.89	12,356.61	35.46%

报告期	业务类型	期末余额	期后回款	回款占比
	通信网络建设服务	36,338.52	4,935.53	13.58%
2019-12-31	通信网络维护与优化服务	26,480.48	25,262.15	95.40%
	通信网络建设服务	25,193.62	11,547.65	45.84%
2018-12-31	通信网络维护与优化服务	18,385.11	16,331.61	88.83%
	通信网络建设服务	19,671.89	10,569.60	53.73%

通信网络维护与优化服务业务通常以季度为周期进行结算，账龄集中于 1 年以下，账龄 1 年以上应收款均来自于公司为客户服务过程中按照客户需求承接的零散业务；本业务期后回款情况较好，由于客户付款多集中于下半年，所以 2020 年末应收账款回款比例较低。通信网络建设服务业务由于受项目整体建设进度影响，应收账款及合同资产账龄相对较长，回款速度相对较慢。信息通信软硬件产品 2020 年末应收款余额增长较快，2020 年末前五大客户应收账款已收回金额为 909.73 万元，占期末应收账款余额的比例为 19.50%。

截至 2021 年 3 月 31 日，报告期各期末主要业务前五大应收账款及合同资产客户具体回款情况如下：

a.2018 年末前五大应收客户情况**(a) 通信网络维护与优化服务**

单位：万元

序号	公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上	合计	占同类业务应收款比例	期后回款
1	中国移动	11,277.83	409.57	26.16	256.11	52.86	-	12,022.53	64.48%	10,262.65
1.1	中国移动通信集团河北有限公司	5,267.60	73.06	-	-	-	-	5,340.67	28.64%	4,670.78
1.2	中国移动通信集团黑龙江有限公司	1,529.97	162.38	26.16	256.11	52.86	-	2,027.47	10.87%	1,723.41
1.3	中移铁通有限公司	1,782.82	174.13	-	-	-	-	1,956.96	10.50%	1,492.75
1.4	中国移动通信集团新疆有限公司	1,363.30	-	-	-	-	-	1,363.30	7.31%	1,158.10
1.5	中国移动通信集团辽宁有限公司	669.48	-	-	-	-	-	669.48	3.59%	669.48
1.6	中移建设有限公司	337.98	-	-	-	-	-	337.98	1.81%	297.67
1.7	中国移动通信集团宁夏有限公司	155.82	-	-	-	-	-	155.82	0.84%	87.33
1.8	中国移动通信集团吉林有限公司	127.20	-	-	-	-	-	127.20	0.68%	127.20
1.9	中国移动通信集团内蒙古有限公司	43.65	-	-	-	-	-	43.65	0.23%	43.65
2	湖南润迅通信有限公司	3,224.94	-	-	-	-	-	3,224.94	17.30%	3,224.94
3	中国铁塔	2,271.34	-	-	-	-	-	2,271.34	12.18%	2,127.78
4	赛尔通信服务技术股份有限公司	516.18	43.46	-	-	-	-	559.64	3.00%	422.79
5	中国电信	250.60	35.13	-	20.92	-	-	306.66	1.64%	285.73
5.1	中国通信服务股份有限公司	215.89	35.13	-	20.92	-	-	271.95	1.46%	251.02
5.2	中国电信股份有限公司	34.71	-	-	-	-	-	34.71	0.19%	34.71
合计		17,540.90	488.16	26.16	277.04	52.86	-	18,385.11	98.60%	16,331.61

(b) 通信网络建设服务

单位：万元

序号	公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上	合计	占同类业务应收款比例	期后回款
1	中国电信	2,117.44	2,338.01	3,769.39	84.08	-	-	8,308.92	39.84%	4,313.18
1.1	中国通信服务股份有限公司	2,116.35	2,338.01	3,769.39	84.08	-	-	8,307.84	39.83%	4,312.10
1.2	中国电信股份有限公司	1.08	-	-	-	-	-	1.08	0.01%	1.08
2	中国移动	4,718.99	2,424.66	49.60	170.40	118.47	0.38	7,482.50	35.88%	3,554.84
2.1	中国移动通信集团河北有限公司	904.92	1,713.46	41.32	155.72	118.47	0.38	2,934.27	14.07%	726.69
2.2	中移建设有限公司	2,470.30	59.32	6.74	-	-	-	2,536.36	12.16%	1,588.72
2.3	中国移动通信集团新疆有限公司	937.56	46.36	-	-	-	-	983.92	4.72%	795.31
2.4	中国移动通信集团河南有限公司	145.57	579.77	-	-	-	-	725.34	3.48%	276.58
2.5	中国移动通信集团上海有限公司	152.81	-	-	-	-	-	152.81	0.73%	93.07
2.6	中国移动通信集团海南有限公司	58.74	-	-	-	-	-	58.74	0.28%	54.72
2.7	中国移动通信集团内蒙古有限公司	49.09	-	-	-	-	-	49.09	0.24%	-
2.8	中国移动通信集团黑龙江有限公司	-	25.75	1.54	14.68	-	-	41.97	0.20%	19.75
3	湖南润迅通信有限公司	2,306.57	-	-	-	-	-	2,306.57	11.06%	1,804.90
4	石家庄市交投津石高速公路建设管理有限公司	898.90	-	-	-	-	-	898.90	4.31%	461.64
5	新疆生产建设兵团第四师公路建设项目办公室	675.00	-	-	-	-	-	675.00	3.24%	435.04
合计		10,716.89	4,762.68	3,818.99	254.48	118.47	0.38	19,671.89	94.32%	10,569.60

b.2019 年末前五大应收客户情况**(a) 通信网络维护与优化服务**

单位：万元

序号	公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上	合计	占同类业务应收款比例	期后回款
1	中国移动	14,645.15	919.58	163.77	26.16	24.45	33.26	15,812.36	57.03%	14,781.84
1.1	中移铁通有限公司	3,239.34	308.32	6.15	-	-	-	3,553.81	12.82%	3,251.09
1.2	中移建设有限公司	2,970.07	2.00	-	-	-	-	2,972.07	10.72%	2,926.49
1.3	中国移动通信集团新疆有限公司	1,713.47	267.21	5.23	-	-	-	1,985.92	7.16%	1,899.92
1.4	中国移动通信集团河北有限公司	1,369.18	150.27	-	-	-	-	1,519.45	5.48%	1,355.22
1.5	中国移动通信集团黑龙江有限公司	1,187.56	35.95	152.39	26.16	24.45	33.26	1,459.75	5.27%	1,128.73
1.6	中国移动通信集团湖南有限公司	952.31	-	-	-	-	-	952.31	3.43%	952.31
1.7	中国移动通信集团重庆有限公司	781.46	-	-	-	-	-	781.46	2.82%	781.46
1.8	中国移动通信集团北京有限公司	732.95	-	-	-	-	-	732.95	2.64%	732.95
1.9	中国移动通信集团宁夏有限公司	490.16	155.82	-	-	-	-	645.98	2.33%	578.99
1.10	中国移动通信集团辽宁有限公司	534.53	-	-	-	-	-	534.53	1.93%	534.53
1.11	中国移动通信集团吉林有限公司	307.46	-	-	-	-	-	307.46	1.11%	307.46
1.12	中国移动通信集团内蒙古有限公司	253.97	-	-	-	-	-	253.97	0.92%	220.01
1.13	中国移动通信集团青海有限公司	112.68	-	-	-	-	-	112.68	0.41%	112.68
2	北京同友创业信息技术有限公司	6,275.57	-	-	-	-	-	6,275.57	22.64%	6,275.57
3	湖南润迅通信有限公司	2,398.41	20.88	-	-	-	-	2,419.29	8.73%	2,419.29
4	中国铁塔	1,196.73	75.57	11.56	-	0.85	-	1,284.71	4.63%	1,197.90
5	爱立信（中国）通信有限公司	688.55	-	-	-	-	-	688.55	2.48%	587.55
合计		25,204.41	1,016.03	175.33	26.16	25.29	33.26	26,480.48	95.51%	25,262.15

(b) 通信网络建设服务

单位：万元

序号	公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上	合计	占同类业务应收款比例	期后回款
1	中国移动	10,252.34	2,967.46	2,063.28	44.46	171.20	118.85	15,617.59	57.16%	6,569.05
1.1	中移建设有限公司	8,283.89	1,654.41	-	-	-	-	9,938.30	36.37%	4,258.99
1.2	中国移动通信集团河北有限公司	597.76	682.70	1,528.69	42.92	156.52	118.85	3,127.44	11.45%	665.17
1.3	中国移动通信集团新疆有限公司	1,026.35	441.13	4.32	-	-	-	1,471.81	5.39%	1,098.54
1.4	中国移动通信集团河南有限公司	201.49	120.35	504.52	-	-	-	826.36	3.02%	538.21
1.5	中国移动通信集团有限公司新疆分公司	114.89	-	-	-	-	-	114.89	0.42%	-
1.6	中国移动通信集团内蒙古有限公司	-	49.09	-	-	-	-	49.09	0.18%	-
1.7	中国移动通信集团海南有限公司	27.96	19.78	-	-	-	-	47.73	0.17%	8.14
1.8	中国移动通信集团黑龙江有限公司	-	-	25.75	1.54	14.68	-	41.97	0.15%	-
2	中国电信	943.02	2,029.15	1,099.63	667.13	13.94	-	4,752.88	17.40%	1,167.28
2.1	中国通信服务股份有限公司	892.82	2,029.15	1,099.63	667.13	13.94	-	4,702.68	17.21%	1,141.61
2.2	中国电信股份有限公司	50.20	-	-	-	-	-	50.20	0.18%	25.67
3	湖南润迅通信有限公司	1,343.57	1,864.92	-	-	-	-	3,208.49	11.74%	3,122.41
4	浙江浙天通信工程有限公司	823.73	-	-	-	-	-	823.73	3.01%	308.08
5	乌鲁木齐鑫汇隆投资有限公司	790.93	-	-	-	-	-	790.93	2.89%	380.83
合计		14,153.59	6,861.53	3,162.92	711.59	185.15	118.85	25,193.62	92.21%	11,547.65

c. 2020 年末前五大应收客户情况

(a) 通信网络维护与优化服务

单位：万元

序号	公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上	合计	占同类业务应收款比例	期后回款
1	中国移动	24,818.36	1,470.34	359.18	238.95	26.16	57.71	26,970.70	71.74%	9,197.40
1.1	中移铁通有限公司	8,738.72	174.87	190.66	10.82	-	-	9,115.07	24.24%	2,850.95
1.2	中移建设有限公司	5,439.57	830.02	0.00	-	-	-	6,269.58	16.68%	2,613.89
1.3	中国移动通信集团新疆有限公司	1,939.08	19.93	46.09	-	-	-	2,005.10	5.33%	1,196.10
1.4	中国移动通信集团设计院有限公司	1,609.87	63.28	21.29	-	-	-	1,694.44	4.51%	482.78
1.5	中国移动通信集团浙江有限公司	945.26	-	-	-	-	-	945.26	2.51%	-
1.6	中国移动通信集团山西有限公司	919.22	-	-	-	-	-	919.22	2.44%	411.33
1.7	中国移动通信集团黑龙江有限公司	587.97	36.56	32.66	150.23	26.16	57.71	891.28	2.37%	355.78
1.8	中国移动通信集团湖南有限公司	861.94	-	-	-	-	-	861.94	2.29%	695.35
1.9	中国移动通信集团河北有限公司	443.24	281.27	-	20.00	-	-	744.51	1.98%	138.72
1.10	中国移动通信集团宁夏有限公司	602.34	-	68.49	-	-	-	670.83	1.78%	104.01
1.11	中国移动通信集团北京有限公司	561.42	-	-	-	-	-	561.42	1.49%	40.43
1.12	中国移动通信集团重庆有限公司	502.37	-	-	-	-	-	502.37	1.34%	-
1.13	中国移动通信集团安徽有限公司	431.51	-	-	-	-	-	431.51	1.15%	254.03
1.14	中国移动通信集团贵州有限公司	357.33	-	-	-	-	-	357.33	0.95%	-
1.15	卓望信息技术（北京）有限公司	345.00	-	-	-	-	-	345.00	0.92%	-
1.16	其他	533.53	64.42	-	57.90	-	-	655.85	1.74%	54.03
2	华为	3,473.17	-	-	-	-	-	3,473.17	9.24%	965.32
3	湖南润迅通信有限公司	1,717.08	-	-	-	-	-	1,717.08	4.57%	1,153.00
4	中国铁塔	1,302.71	3.18	53.80	11.56	-	0.85	1,372.10	3.65%	986.71
5	中国联通	1,301.57	7.31	-	0.97	-	-	1,309.85	3.48%	54.18
合计		32,612.89	1,480.82	412.98	251.49	26.16	58.55	34,842.89	92.67%	12,356.61

(b) 通信网络建设服务

单位：万元

序号	公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上	合计	占同类业务应收款比例	期后回款
1	中国移动	9,245.61	5,386.19	1,448.88	1,325.19	232.63	290.05	17,928.55	47.38%	1,187.27
1.1	中移建设有限公司	8,328.87	4,477.47	900.36	-	-	-	13,706.70	36.22%	878.42
1.2	中国移动通信集团河北有限公司	561.59	426.15	402.78	1,048.06	231.09	275.37	2,945.04	7.78%	171.73
1.3	中国移动通信集团新疆有限公司	337.67	453.70	55.32	1.39	-	-	848.07	2.24%	65.10
1.4	中国移动通信集团河南有限公司	-	-	40.86	249.99	-	-	290.85	0.77%	72.02
1.5	中国移动通信集团内蒙古有限公司	-	-	49.09	-	-	-	49.09	0.13%	-
1.6	中国移动通信集团黑龙江有限公司	-	-	-	25.75	1.54	14.68	41.97	0.11%	-
1.7	中国移动通信集团海南有限公司	-	18.24	0.47	-	-	-	18.70	0.05%	-
1.8	中移铁通有限公司	17.48	-	-	-	-	-	17.48	0.05%	-
1.9	中国移动通信集团有限公司新疆分公司	-	10.64	-	-	-	-	10.64	0.03%	-
2	中国电信	12,791.87	350.84	2,022.62	638.86	378.53	-	16,182.72	42.77%	3,578.00
2.1	中国通信服务股份有限公司	12,772.24	311.37	2,022.62	638.86	378.53	-	16,123.62	42.61%	3,546.23
2.2	中国电信股份有限公司	19.63	39.47	-	-	-	-	59.09	0.16%	31.77
3	中国铁塔	557.67	382.93	-	-	-	-	940.59	2.49%	92.14
4	浙江浙天通信工程有限公司	299.50	536.00	-	-	-	-	835.50	2.21%	48.12
5	乌鲁木齐鑫汇隆投资有限公司	114.44	336.72	-	-	-	-	451.16	1.19%	30.00
合计		23,009.09	6,992.67	3,471.50	1,964.05	611.16	290.05	36,338.52	96.03%	4,935.53

(c) 信息通信软硬件产品

单位：万元

序号	公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上	合计	占同类业务应收款比例	期后回款
1	中国移动	3,490.61	-	-	0.56	-	7.82	3,498.99	60.96%	633.88
1.1	中国移动通信集团设计院有限公司	1,970.93	-	-	-	-	-	1,970.93	34.34%	495.44
1.2	中移建设有限公司	1,412.17	-	-	-	-	-	1,412.17	24.60%	98.90
1.3	中移铁通有限公司	57.78	-	-	-	-	-	57.78	1.01%	2.11
1.4	中国移动通信集团新疆有限公司	40.14	-	-	-	-	-	40.14	0.70%	27.83
1.5	中国移动通信集团广西有限公司	9.60	-	-	-	-	-	9.60	0.17%	9.60
1.6	中国移动通信集团陕西有限公司	-	-	-	0.56	-	7.82	8.38	0.15%	-
2	南京琳润言信息科技有限公司	386.00	-	-	-	-	-	386.00	6.72%	235.85
3	广州市金联信息科技有限公司	267.40	-	-	-	-	-	267.40	4.66%	-
4	北京华光浩阳科技有限公司	264.03	-	-	-	-	-	264.03	4.60%	40.00
5	墨盾科技（成都）有限公司	248.42	-	-	-	-	-	248.42	4.33%	-
合计		4,656.45	-	-	0.56	-	7.82	4,664.83	81.27%	909.73

(二) 其它类型客户应收账款超过 1 亿元的具体内容

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产分析”之“2、流动资产分析”之“（3）应收账款及合同资产”之“②应收账款质量高”中补充披露如下：

“B. 其他类型客户主要明细情况

截至 2020 年 12 月 31 日，应收其他类型客户的款项余额为 8,312.07 万元，按照，按照业务类型划分的具体构成情况如下：

单位：万元

业务类型	金额	占比
通信网络维护与优化服务	3,375.95	40.62%
通信网络建设服务	2,695.31	32.43%
信息通信软硬件产品	2,240.81	26.96%
合计	8,312.07	100.00%

截至 2020 年 12 月 31 日，应收其他类型客户的款项前五大明细情况如下：

单位：万元

客户名称	应收账款及合同资产余额			占其他类型客户的比例
	通信网络维护与优化服务	通信网络建设服务	合计	
湖南润迅	1,717.08	19.00	1,736.08	20.89%
浙江浙天通信工程有限公司	-	835.50	835.50	10.05%
赛尔通信服务技术股份有限公司	644.01	-	644.01	7.75%
乌鲁木齐鑫汇隆投资有限公司	-	451.16	451.16	5.43%
石家庄市交投津石高速公路建设管理有限公司深正分公司	-	437.27	437.27	5.26%
合计	2,361.09	1,742.93	4,104.02	49.37%

”

二、合同资产占比较高的原因及其与业务收入、质保金比例的匹配性，相关质保金期后回款情况、逾期情况，与客户是否存在（潜在）纠纷、扣款罚款情形，各期营业外支出-赔偿支出的内容及原因、影响。

（一）合同资产占比较高的原因及其与业务收入、质保金比例的匹配性，相关质保金期后回款情况、逾期情况，与客户是否存在（潜在）纠纷、扣款罚款情形

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产分析”之“2、流动资产分析”之“（3）应收账款及合同资产”中补充披露如下：

“⑧合同资产具体情况

A. 合同资产由合同履行过程中形成的合同资产及质保金构成

公司合同资产均是由通信网络建设服务业务形成，包括合同履行过程中形成的合同资产以及质保金。

对于通信网络建设业务，公司依据经客户和（或）第三方确认的具体工作量确认单确认收入，待工作量累积到合同约定的节点后，客户通知公司开具发票，随后开启付款流程，即公司收取相应款项需要达到合同约定的累计工作量。公司将已确认收入与累计开票金额的差额按照合同履行过程中形成的合同资产核算。

按照业务合同或订单通常要求，工作量累积至 90%或 95%之后，客户进行项目验收并付款，剩余 10%或 5%尾款作为项目质量保证金，在质保期结束之后一定期间，客户通知公司开具发票并启动付款，在开具发票之前，公司将质保金按照合同资产核算。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司合同资产余额具体构成如下：

单位：万元

项目	金额	占比
通信建设服务合同履行过程中形成的合同资产	20,836.77	93.50%
质保金	1,447.69	6.50%
合计	22,284.46	100.00%

B. 合同资产具体情况

单个通信网络建设服务项目由多个订单构成，客户按照订单与公司进行结算，公司按照订单核算合同资产。

a. 合同履行过程中形成的合同资产

截至 2020 年 12 月 31 日，公司合同履行过程中形成的合同资产前五大项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	合同履行过程中形成的合同资产	对应收入（含税）	合同履行过程中形成的合同资产占收入比例
1	广西通服项目	5,035.25	5,113.85	98.46%
1.1	订单 1	479.64	479.64	100.00%
1.2	订单 2	144.92	144.92	100.00%
1.3	订单 3	140.30	140.30	100.00%
1.4	其他 61 个订单	4,270.39	4,348.99	98.19%
2	2020 中通三局项目	2,679.28	3,277.78	81.74%
2.1	订单 1	372.91	372.91	100.00%
2.2	订单 2	371.45	371.45	100.00%
2.3	订单 3	367.17	367.17	100.00%
2.4	其他 159 个订单	1,567.75	2,166.26	72.37%
3	2019 中移综合项目	2,594.97	5,004.33	51.85%
3.1	订单 1	491.39	701.99	70.00%
3.2	订单 2	99.45	165.75	60.00%
3.3	订单 3	96.90	161.50	60.00%
3.4	其他 93 个订单	1,907.23	3,975.09	47.98%
4	2018 中通三局项目	1,504.27	2,005.69	75.00%
4.1	订单 1	164.39	219.19	75.00%
4.2	订单 2	136.50	182.01	75.00%
4.3	订单 3	127.72	170.29	75.00%
4.4	其他 42 个订单	1,075.65	1,434.20	75.00%
5	石家庄家集客项目	679.53	2,294.36	29.62%
5.1	订单 1	117.02	390.73	29.95%
5.2	订单 2	65.20	226.86	28.74%
5.3	订单 3	41.24	137.48	30.00%

序号	项目名称	合同履行过程中形成的合同资产	对应收入（含税）	合同履行过程中形成的合同资产占收入比例
5.4	其他 114 个订单	456.06	1,539.30	29.63%
6	其他项目	8,343.47	23,299.07	/
合计		20,836.77	20,836.77	40,995.08

前五大项目中，广西通服项目和 2020 中通三局项目合同资产占收入比例低于其部分订单中合同资产占收入比例，主要是因为订单之间进度不同，公司开具发票后，将相应金额转移至应收账款；石家庄家集客项目中部分订单合同资产占收入比例略低于 30%，主要是因为项目周期长，增值税率于项目周期内多次调整，造成合同资产与收入比例细微变化。

b. 质保金

公司质保金未发生逾期情况，与客户不存在（潜在）纠纷以及扣款罚款的情形。公司质保金回款较少，是因为建设项目一般质保期为 2 年，大部分项目尚在质保期内。截至 2020 年 12 月 31 日，公司质保金前五大项目情况以及截至 2021 年 3 月 31 日回款情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	质保金	期后回款	对应收入（含税）	质保金占收入比例	合同约定质保金占收入比例
1	2018 中通三局项目	100.28	-	2,005.69	5.00%	5.00%
1.1	订单 1	10.96	-	219.19	5.00%	5.00%
1.2	订单 2	9.10	-	182.01	5.00%	5.00%
1.3	订单 3	8.51	-	170.29	5.00%	5.00%
1.4	其他 42 个订单	71.71	-	1,434.20	5.00%	5.00%
2	2019 中移管线项目	98.40	-	2,024.77	4.86%	5.00%
2.1	订单 1	22.22	-	444.33	5.00%	5.00%
2.2	订单 2	12.15	-	243.00	5.00%	5.00%
2.3	订单 3	9.72	-	194.49	5.00%	5.00%
2.4	其他 16 个订单	54.31	-	1,142.94	4.75%	5.00%
3	2019 中通三局项目	92.21	28.33	1,844.14	5.00%	5.00%
3.1	订单 1	28.15	-	562.90	5.00%	5.00%
3.2	订单 2	10.74	10.74	214.84	5.00%	5.00%
3.3	订单 3	4.80	-	95.95	5.00%	5.00%
3.4	其他 48 个订单	48.52	17.59	970.45	5.00%	5.00%

序号	项目名称	质保金	期后回款	对应收入(含税)	质保金占收入比例	合同约定质保金占收入比例
4	石家庄家集客项目	88.92	-	927.35	9.59%	10.00%
4.1	订单1	25.39	-	253.91	10.00%	10.00%
4.2	订单2	25.33	-	253.33	10.00%	10.00%
4.3	订单3	9.34	-	93.42	10.00%	10.00%
4.4	其他9个订单	28.86	-	326.70	8.83%	10.00%
5	中移设备安装项目	80.65	-	1,612.91	5.00%	5.00%
5.1	订单1	31.63	-	632.65	5.00%	5.00%
5.2	订单2	22.24	-	444.85	5.00%	5.00%
5.3	订单3	8.86	-	177.25	5.00%	5.00%
5.4	其他8个订单	17.91	-	358.16	5.00%	5.00%
6	其他项目	987.23	72.37	17,263.37	/	/
合计		1,447.69	100.70	25,678.22	/	/

部分订单质保金占收入比例低于合同约定主要是因为客户未严格按照合同或订单约定的比例预留质保金。”

(二) 各期营业外支出-赔偿支出的内容及原因、影响

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(五) 利润表其他项目分析”之“5、营业外收入与营业外支出”中补充披露如下：

“报告期内，公司营业外收入和营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业外收入	0.15	-	3
营业外支出	31.97	20.48	9.35
其中：赔偿支出	18.08	10.96	0.98
捐赠支出	13.67	-	-
滞纳金	0.07	9.02	7.78
其他	0.16	0.50	0.60
营业外收支净额	-31.82	-20.48	-6.35
利润总额	9,830.86	6,992.78	4,107.31
营业外收支净额占利润总额比例	-0.32%	-0.29%	-0.15%

报告期内，公司营业外收入和营业外支出金额较小，营业外收支净额占利润总额的比重较小，对公司经营业绩影响较小。

营业外支出主要为增值税滞纳金和赔偿支出，其中增值税滞纳金系因税率调整产生；赔偿支出具体情况如下：

单位：万元

2020 年度				
序号	赔偿对象	事项	金额	占利润总额比例
1	中国移动新疆哈密分公司	施工进度赔偿金	6.47	0.07%
2	劳务人员	劳务合同纠纷赔偿款	3.85	0.04%
3	何洋	北京同友离职员工赔偿款	2.46	0.03%
4	中国移动重庆分公司	客户物料损失赔偿款	2.35	0.02%
5	程海军	离职员工赔偿款	1.10	0.01%
6	其他		1.85	0.02%
合计			18.08	0.18%
2019 年度				
序号	赔偿对象	事项	金额	占利润总额比例
1	个人	大庆项目部员工作业时发生交通事故，公司作为责任方承担的赔偿支出	10.27	0.15%
2	中国移动新疆乌鲁木齐分公司	乌鲁木齐项目部完成作业之后，客户对存货进行盘点，发现盘亏的赔偿款	0.69	0.01%
合计			10.96	0.16%
2018 年度				
序号	赔偿对象	事项	金额	占利润总额比例
1	周金龙	离职员工赔偿款	0.58	0.01%
2	中国移动新疆哈密分公司	哈密项目部作业过程中物料损耗超出客户规定，按照合同约定产生的赔付款	0.40	0.01%
合计			0.98	0.02%

公司营业外支出中赔偿支出金额较小，对公司经营业绩不构成重大影响；对于客户的赔偿以及项目审减事项均为独立事件，相关事项已处理完毕，不会对公司与客户之间的后续合作构成重大不利影响。”

三、其他应收款-个人借款 203.81 万元的具体内容，各期个人借款往来的发生额，各期因债务人不偿还导致单项计提的何洋、丁文强等人往来款、借款形成原因，相关内控的有效性，报告期内是否存在其他与无业务发生的往来款，是否存在其他借款、与个人或个体户产生的借款和往来款，各期收到/支付其他与经营活动有关的现金-个人借款收回、员工借款的具体内容。

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产分析”之“2、流动资产分析”之“（6）其他应收款”之“①其他应收款构成情况”中补充披露如下：

“A. 个人借款构成情况

个人借款均为北京同友员工借款。北京同友纳入合并报表前，公司个人借款无发生额，不存在其他无业务发生的往来款或借款。北京同友自 2020 年 5 月 31 日纳入合并报表范围，相关个人借款明细及变动情况如下：

单位：万元

名称	具体内容	2020-05-31		2020 年 7-12 月		2020-12-31	
		余额	坏账准备	增加额	减少额	余额	坏账准备
何洋	项目预支款	138.62	138.62	-	-	138.62	138.62
丁文强	个人借款	29.30	29.30	-	-	29.30	29.30
成雪松	项目预支款	18.92	18.92	-	-	18.92	18.92
韩威	个人借款	89.81	4.49	100.00	189.81	-	-
王彦军、赵晨光、吕文奎等六名员工	个人借款	16.97	1.14	-	14.16	2.81	0.14
合计		293.62	192.47	100.00	203.97	189.65	186.98

北京同友被公司收购前，存在员工或个人向北京同友借款的情形；公司收购北京同友后，将其纳入公司管控体系，逐步梳理和完善其资金审批等内部控制制度及相关流程，促进其规范运行，部分员工借款已整改并收回，杜绝公司董监高及其他人员非经营性占用公司资金情况的发生。

B. 单项计提坏账准备的个人借款情况

应收何洋、丁文强及成雪松的款项在收购北京同友时即已全额计提坏账准备，相关款项形成的具体原因如下：

单位：万元

名称	余额	坏账准备	形成原因
何洋(原北京同友工程部总监, 已离职)	138.62	138.62	何洋、成雪松是北京同友工程部的主要负责人员, 在任职期间预支项目款, 用于支付项目人员相关差旅费等成本; 后续因其离职, 未能提供完整票据并核对清楚, 导致双方对款项存在争议, 北京同友基于谨慎性全额计提坏账准备
成雪松(原北京同友工程部副总监, 已离职)	18.92	18.92	
丁文强	29.30	29.30	丁文强为北京同友供应商内蒙古尚荣科技工程有限公司的法定代表人, 基于双方良好的合作关系, 北京同友拆借资金用于其短期周转, 并签署了借款协议; 后续因未能按时偿还, 北京同友已将其起诉, 强制执行未能收回款项, 基于谨慎性全额计提坏账准备

C. 个人借款与现金流量表的匹配关系

2020年公司现金流量表中收到其他与经营活动有关的现金-个人借款 203.97 万元系韩威及其他员工偿还向北京同友拆借的款项, 支付其他与经营活动有关的现金-员工借款 105.20 万元系韩威向北京同友拆借 100.00 万元款项, 及偿还向员工陈建设拆借 5.20 万元的款项, 具体构成如下:

单位：万元

日期	名称	收到其他与经营活动有关的现金-个人借款	支付其他与经营活动有关的现金-员工借款	资金用途
2020年6月	韩威	189.81	100.00	(1) 2020年6月, 向北京同友拆借 100.00 万元, 用于亲属购置房产; (2) 2020年6月, 向北京同友偿还 189.81 万元, 包括非同一控制合并时形成的应收款项 89.81 万元以及 2020年6月拆借的款项 100.00 万元
	陈建设	-	5.20	北京同友偿还向员工陈建设拆借的款项
2020年7月	王彦军	5.50	-	偿还向北京同友拆借的款项
	赵晨光	4.29	-	偿还向北京同友拆借的款项
	吕文奎	3.63	-	偿还向北京同友拆借的款项
	杨振祥	0.32	-	偿还向北京同友拆借的款项
2020年9月	杨振祥	0.34	-	偿还向北京同友拆借的款项
2020年12月	李石峰	0.08	-	偿还向北京同友拆借的款项
合计		203.97	105.20	/

”

【中介机构核查意见】

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人会计师主要执行了以下核查程序：

- 1、获取发行人应收账款明细以及最新期后回款情况；
- 2、获取发行人合同资产明细，结合发行人业务合同结算条款，核查合同资产核算依据；
- 3、获取质保金其后回款以及与相关订单收入的匹配情况，结合营业外支出-赔偿支出明细，核查发行人与客户是否存在（潜在）纠纷，是否存在扣款罚款的情形；
- 4、获取个人借款相关明细及银行回单，访谈相关人员，了解借款发生的原因、实际用途等相关情况；
- 5、分析其他应收款-个人借款的账龄与现金流量表相关数据的匹配关系；
- 6、取得董监高（除独立董事以外）和出纳全部银行账户流水资料，核查是否存在与客户或供应商之间的资金往来，是否存在为发行人承担成本费用的情况；
- 7、取得董监高（除独立董事以外）和出纳关于银行账户流水资料的承诺函，承诺其银行账户流水资料的真实、准确、完整，不存在向发行人客户及供应商代收、代付货款，以及为发行人承担任何成本费用的情形；
- 8、访谈主要客户和供应商，询问是否存在使用公司以外账户进行结算的情形。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

- 1、发行人已在招股说明书中补充披露更新应收账款期后回款情况、最新账龄情况以及其他类型客户应收账款的具体内容。
- 2、发行人合同资产较高主要是含合同履行过程中形成的合同资产以及质保金，会计核算符合相关准则要求。
- 3、合同资产以及质保金与相关订单收入相匹配，质保金不存在逾期情况，

发行人与客户不存在（潜在）纠纷，不存在扣款罚款的情形。

4、其他应收款-个人借款均是由发行人收购北京同友产生，发行人报告期内不存在其他与无业务发生的往来款，不存在其他借款、与个人或个体户产生的借款和往来款，发行人相关内控制度健全有效。

5、除去何洋、成雪松以及丁文强，其他人员均已完成还款；何洋和成雪松为北京同友原员工，借款用途为项目预支款；丁文强为北京同友原供应商实际控制人，双方已签署借款协议；发行人已对以上三人提起诉讼。

6、发行人合并财务报表中的其他应收款-个人借款以及现金流量表中收到与支付的员工借款均系北京同友相关款项，其他应收款-个人借款的账龄与现金流量表相关数据不存在差异。

问题 18.关于税收

请发行人补充披露各期末应交税费-增值税金额较大的原因，结合相关业务和金额、采购等情况说明增值税发生额与收入、采购的匹配性。

请保荐人、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人补充披露】

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（二）负债结构”之“2、流动负债分析”之“（6）应交税费”中补充披露如下：

“（6）应交税费

应交税费主要为应交企业所得税和增值税。报告期内，随着公司经营规模扩张，应交企业所得税余额和增值税余额呈上升趋势，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
增值税	5,447.64	3,025.18	2,229.60
企业所得税	853.05	804.16	697.23
代扣代缴个人所得税	12.37	7.31	5.16

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
城市维护建设税	87.78	5.50	2.89
教育费附加	62.70	3.93	2.07
印花税及其他	10.81	7.79	1.33
合计	6,474.33	3,853.87	2,938.28

报告各期末，公司应交增值税金额较大，主要是由于部分营业收入计提的增值税尚未到纳税义务发生的时间。

①应交增值税期末余额较大的原因

根据《营业税改征增值税试点实施办法》（财税[2016]36号）附件一第四十五条规定，增值税纳税义务发生时间为：纳税人发生应税行为并收讫销售款项或者取得索取销售款项凭据的当天；先开具发票的，为开具发票的当天。收讫销售款项，是指纳税人销售服务、无形资产、不动产过程中或者完成后收到款项。取得索取销售款项凭据的当天，是指书面合同确定的付款日期。

公司在取得客户的结算单或工作量确认单后确认销售收入并计提增值税；而收讫销售款项或者开具发票往往滞后较长时间，纳税义务发生时间相应晚于销售收入确认时间，尤其通信网络建设业务周期长、规模大，合同约定的付款日期多远晚于收入确认时间。公司根据上述相关规定进行增值税申报与缴纳，由此形成报告期各期末金额较大的应交增值税。

同行业可比上市公司亦存在应交增值税金额较大的情况，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
润建股份	/	5,566.64	8,777.78
中富通	/	2,984.13	2,608.49
超讯通信	6,175.68	4,859.53	5,181.38
宜通世纪	3,773.56	4,288.47	2,289.61
华星创业	/	3,854.89	4,497.21
元道通信	5,447.64	3,025.18	2,229.60

注：部分同行业可比上市公司尚未披露2020年年度报告。

2020年7月和2021年2月，国家税务总局乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）税务局第二税务所出具《涉税信息查询结果告知书》，在2017年1月1

日至2020年12月31日期间，元道通信能在法律规定的期限内按时申报，无欠缴税款及行政处罚记录；国家税务总局乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）税务局出具《无欠税证明》，未发现元道通信有欠税情形。

②增值税发生额与收入、采购的匹配性

报告期内，公司应交税费增值税的整体变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初未交增值税	3,013.04	2,205.62	1,600.89
当期应缴增值税①=②-③-④+⑤	2,875.63	2,301.16	1,680.98
其中：销项税额②	8,829.02	5,141.97	3,438.25
进项税额③	5,195.91	2,682.45	1,816.07
进项税加计扣除④	527.55	238.59	-
内部抵消影响等其他影响⑤	-229.93	80.23	58.80
非同一控制下企业合并增加的应交增值税（收购北京同友）	309.96		
本期缴纳的增值税	767.10	1,493.75	1,076.24
期末未交增值税	5,431.53	3,013.04	2,205.62

注：期初未交增值税和期末未交增值税以“应交税费-增值税”和“其他流动资产-待抵扣增值税”净额列式。

A. 营业收入与增值税匹配分析

报告期内，按照营业收入与增值税销项税测算的税率，与应税项目适用税率相近，具有匹配性，具体如下：

单位：万元

项目	应税项目	营业收入①	销项税②	测算税率③ =②/①	适用税率
2018 年度	信息技术服务	30,625.75	1,837.55	6.00%	6%
	建筑服务	12,914.55	1,305.11	10.11%	10%、11%
	销售货物	1,613.22	263.25	16.32%	16%、17%
	建筑服务简易征收	1,078.16	32.34	3.00%	3%
	合计	46,231.69	3,438.25	7.44%	/
2019 年度	信息技术服务	53,098.73	3,185.92	6.00%	6%
	建筑服务	17,508.35	1,603.14	9.16%	9%、10%
	销售货物	1,760.76	264.11	15.00%	13%、16%
	建筑服务简易征收	2,959.95	88.80	3.00%	3%

项目	应税项目	营业收入①	销项税②	测算税率③ =②/①	适用税率
	合计	75,327.79	5,141.97	6.83%	/
2020 年度	信息技术服务	75,767.28	4,546.04	6.00%	6%
	建筑服务	28,730.15	2,539.90	8.84%	9%
	销售货物	12,071.50	1,565.97	12.97%	13%
	建筑服务简易征收	5,903.56	177.11	3.00%	3%
	合计	122,472.50	8,829.02	7.21%	/

注：以清包工方式提供的建筑服务按 3%。

B. 采购与增值税匹配分析

报告期内，公司增值税进项税额构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
劳务采购	3,529.87	1,693.20	1,090.05
设备采购	788.58	62.18	21.89
租车采购	235.54	122.00	43.03
油费采购	364.22	394.97	352.86
其他采购	277.70	410.11	308.24
进项税合计	5,195.91	2,682.45	1,816.07

公司增值税进项税额主要来源于劳务采购，按照营业成本中劳务外协成本与劳务采购增值税进项税测算的税率，与应税项目适用税率相近，具有匹配性，具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业成本-劳务采购	64,579.71	39,173.87	22,252.23
其中：取得进项税的劳务采购①	60,416.93	27,898.57	17,734.90
暂估劳务采购	4,162.78	11,275.29	4,517.33
劳务采购进项税②	3,529.87	1,693.20	1,090.05
测算税率③=①/②	5.84%	6.07%	6.15%
适用税率	6%	6%	6%

注：绝大部分劳务外协供应商按照“信息技术服务”6%税率开具增值税发票，少部分劳务外协供应商按照“建筑服务”9%税率或按小规模纳税人 3%等税率开具增值税发票。

综上所述，公司报告期内增值税发生额与收入、采购具有匹配性。”

【中介机构核查意见】

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人会计师主要执行了以下核查程序：

1、查阅发行人报告期内增值税纳税申报表及完税证明等，并与账面的增值税进项税和销项税进行比较；

2、分析发行人报告期内增值税的发生额的构成情况，并与收入、采购进行对比分析是否匹配；

3、查阅主管税务机关出具的证明文件以及《营业税改征增值税试点实施办法》等有关税收征管的相关规定；

4、查阅同行业可比上市公司定期报告中应交增值税的余额情况。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、发行人报告各期末应交增值税金额较大，主要是由于部分营业收入计提的增值税尚未到纳税义务发生的时间，同行业可比上市公司亦存在相似情况；发行人税务主管部门出具证明文件，确认发行人报告期内增值税能在法律规定的期限内按时申报，无欠缴税款及行政处罚记录。

2、发行人报告期内增值税发生额与收入、采购具有匹配性；对于收入，按照应税项目对应的营业收入与增值税销项税测算的税率与应税项目适用税率相近；对于采购，发行人增值税进项税额主要来源于劳务采购，按照营业成本中劳务采购的开票情况与增值税进项税测算的税率，与应税项目适用税率相近。

问题 19.关于期后经营情况

请发行人补充披露：

(1)发行人 2020 年下半年的主要财务数据及经营状况，收入确认是否合理、谨慎，发行人 2020 年前五大客户及对应的销售金额及占比。

(2) 2020 年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，请分析并披露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。

(3) 如期后经营业绩下滑的,请在风险因素中进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况,是否影响持续经营能力,并作重大事项提示。

(4) 结合华北、河北、黑龙江等发行人销售主要区域的疫情变化补充披露发行人业务受疫情的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见,并对2020年下半年收入、成本、费用、净利润及其他主要财务数据是否准确反映发行人相关资产状况、经营成果和现金流情况所采取的核查程序、核查方式、核查比例、核查证据及核查结论。

回复:

【发行人说明】

一、发行人2020年下半年的主要财务数据及经营状况,收入确认是否合理、谨慎,发行人2020年前五大客户及对应的销售金额及占比。

(一) 2020年下半年的主要财务数据及经营状况

1、合并资产负债表主要数据

单位:万元

项目	2020-12-31	2019-12-31
资产合计	115,781.18	80,066.03
负债合计	60,778.40	34,306.12
所有者权益合计	55,002.79	45,759.91

2、合并利润表主要数据

单位:万元

项目	2020 上半年	2020 下半年	2020 年度	2019 年度
营业收入	45,959.61	76,512.89	122,472.50	75,327.79
营业利润	3,129.69	6,732.99	9,862.68	7,013.27
利润总额	3,128.32	6,702.54	9,830.86	6,992.78
净利润	2,863.59	5,903.28	8,766.87	6,226.80
归属于母公司股东的净利润	2,863.59	5,903.28	8,766.87	6,226.80
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2,619.93	5,640.71	8,260.64	6,023.39

公司通信网络维护与优化服务在取得客户确认的费用结算单或工作量确认单确认收入；通信网络建设服务在取得经客户或（和）第三方监理确认的工作量确认单后确认收入；信息通信软硬件产品在取得客户签收单、验收报告等后确认收入。公司收入均取得相应的确认文件，收入确认合理、谨慎。

（三）2020 年前五大客户及对应的销售金额及占比

2020 年度，公司前五大客户的销售收入金额和占比情况如下：

单位：万元

客户名称	金额	占营业收入比例
中国移动通信集团有限公司	80,480.00	65.71%
中国电信集团有限公司	13,426.15	10.96%
中国铁塔股份有限公司	7,882.89	6.44%
华为技术有限公司	4,298.88	3.51%
中国联合通信网络有限公司	3,790.02	3.09%
合计	109,907.03	89.74%

注：公司对华为、中国移动 2020 年度销售金额包含收购前公司对北京同友的销售金额。

鉴于第二轮审核问询函回复的同时，一并更新了《招股说明书》2020 年度财务数据，相应内容详见《招股说明书》“第二节 概览”之“三、主要财务数据及财务指标”以及“第六节 业务与技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（二）主要客户销售情况”。

二、2020 年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，请分析并披露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。

公司 2020 年主要会计报表项目与上年年末或同期相比变动幅度超过 30% 的项目分析如下：

（一）2020 年资产负债表主要项目的变动情况

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	变动金额	变动幅度	变动原因
货币资金	31,295.50	20,564.43	10,731.07	52.18%	回款情况较好，银行存款增加
预付款项	784.53	541.24	243.29	44.95%	业务规模增长，业务开展过程中预付的劳务外协费、车辆油费及租赁费增

项目	2020-12-31	2019-12-31	变动金额	变动幅度	变动原因
					加
存货	760.78	575.85	184.93	32.11%	尚未验收的通信网络建设项目保留的劳务成本及库存商品增加
无形资产	424.76	14.29	410.47	2872.49%	2020年5月收购北京同友导致无形资产中软件增加502.41万元
商誉	152.82	-	152.82	100.00%	2020年5月收购北京同友形成的商誉
短期借款	7,815.22	3,782.25	4,032.97	106.63%	业务规模增长, 资金需求增长, 银行贷款增加所致
应付票据	10,502.52	1,052.00	9,450.52	898.34%	业务规模增长、银行授信增加, 公司增加以银行承兑汇票形式支付浙江文锦等劳务供应商采购款
应付账款	29,059.16	20,104.05	8,955.11	44.54%	业务规模增长, 应付劳务费、租赁费随之增加
应付职工薪酬	2,429.04	1,020.53	1,408.51	138.02%	业务规模增长, 员工人数和薪酬增加所致
应交税费	6,474.33	3,853.87	2,620.46	68.00%	业务规模增长, 应交增值税、所得税等相应增加
其他应付款	430.41	1,307.82	-877.41	-67.09%	优化改进报销相关制度和流程, 提高报销效率, 期末待支付的员工报销款项减少
长期应付款	701.13	346.70	354.43	102.23%	业务规模增长, 通过融资租赁形式购入设备增加, 融资租入款和售后回租款增加

(二) 2020 年利润表主要项目的变动情况

单位: 万元

项目	2020 年度	2019 年度	变动金额	变动幅度	变动原因
营业收入	122,472.50	75,327.79	47,144.71	62.59%	(1) 通信网络维护业务原有区域客户和项目增多, 同比增长 22,642.19 万元; (2) 通信网络优化业务新客户拓展及北京同友原有客户的收入增加, 同比增长 3,332.93 万元; (3) 通信网络建设新拓展广西通服(中国电信旗下公司) 等客户, 同比增长 10,648.29 万元; (4) 康宁产品、通信运营商政企类项

项目	2020 年度	2019 年度	变动金额	变动幅度	变动原因
					目等增加，同比增长 10,521.30 万元
营业成本	101,475.61	61,341.58	40,134.03	65.43%	与营业收入同步增长
管理费用	2,167.59	1,408.37	759.22	53.91%	(1) 管理人员数量增加，薪酬相应增长；(2) 上市相关的中介机构费用增加
研发费	4,600.29	2,525.89	2,074.40	82.13%	研发人员和研发项目增加所致
其它收益	609.55	261.37	348.18	133.21%	增值税进项税加计抵扣增加所致
投资收益	15.00	-3.62	18.62	-514.36%	暂时闲置资金用于购买理财产品获得投资收益增加所致
信用减值损失	-2,538.46	-1,341.06	-1,197.40	89.29%	业务规模增长，应收账款及合同资产相应增加，计提的坏账损失增加所致
营业外支出	31.97	20.48	11.49	56.10%	赔偿支出、抗疫及扶贫捐款增加所致
所得税费用	1,063.98	765.99	297.99	38.90%	营业收入和利润总额增长，所得税相应增加
净利润	8,766.87	6,226.80	2,540.07	40.79%	营业收入同比大幅增长 62.59%，净利润同步增长

(三) 2020 年现金流量主要项目的变动情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	变动金额	变动幅度	变动原因
经营活动产生的现金流量净额	9,793.79	6,382.82	3,410.97	53.44%	(1) 加强应收款项的管理和收款工作，取得较为明显的效果；(2) 通信运营商按照合同约定较为及时支付款项
投资活动产生的现金流量净额	-2,257.69	-1,366.61	-891.08	65.20%	购买银行理财产品、收购北京同友 100%股权支付现金所致
筹资活动产生的现金流量净额	-3,092.85	9,165.10	-12,257.95	-133.75%	2020 年发行股份募集资金金额相比 2019 年减少 9,510.00 万元

综上所述，公司 2020 年经营业绩较好，主要会计报表项目较上年年末或同期相比的变动原因合理，相关影响因素不会对公司经营业绩或持续经营产生重大不利影响。

鉴于第二轮审核问询函回复的同时，一并更新了《招股说明书》2020 年度财务数据，公司 2020 年主要会计报表项目的变动情况及变动原因，已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”、“十、资产质量分析”及“现金流量分析”对应部分进行详细披露。

三、如期后经营业绩下滑的，请在风险因素中进一步量化分析和披露导致业绩下滑的相关影响因素及其变动情况，是否影响持续经营能力，并作重大事项提示。

2020 年，公司实现营业收入 122,472.50 万元，同比增长 62.59%；净利润 8,766.87 万元，同比增长 40.79%，经营业绩增长较快，未出现下滑的情形。

【发行人补充披露】

四、结合华北、河北、黑龙江等发行人销售主要区域的疫情变化补充披露发行人业务受疫情的影响。

公司已在《招股说明书》“第四节 风险因素”之“一、行业与政策风险”之“（三）新型冠状病毒肺炎疫情带来的风险”中补充披露如下：

“河北、新疆、黑龙江和北京系受疫情影响较为严重的地区，亦是公司主要业务区域。疫情期间，公司在该地区主营业务收入情况如下：

单位：万元

地区	2020 年度	2019 年度	变动幅度
河北	20,588.75	7,761.85	165.26%
新疆	14,234.71	15,061.43	-5.49%
黑龙江	14,362.58	11,111.07	29.26%
北京	15,369.39	9,149.51	67.98%

新冠疫情未对华北、河北及黑龙江等公司主要业务区域的业绩及持续经营能力产生重大不利影响，具体如下：

一是通信网络维护与优化业务基本未受影响，且部分地区有较大增长。通信网络维护与优化业务是公司核心业务，新冠疫情防控期间，运营商对信网络稳定及通畅的要求更高，公司在保障日常维护工作的同时还投入力量开展应急基站开通、紧急通信保障等工作。因此，上述受疫情影响严重的区域通信网络维护与优化业务未受到重大影响。其中新疆、北京及黑龙江代维业务稳定且略

有增长；河北地区因新增中移铁通石家庄、唐山等地区家集客业务，营业收入增长 1.16 亿元。

二是通信网络建设业务虽在疫情防控期间受到较大影响，但疫情防控结束后加紧施工，全年基本保持稳定。通信运营商实施年度预算管理，主要业务区域通信网络建设业务受到交通管制和隔离措施影响，导致部分延误，在疫情防控结束后加紧施工，全年所受影响有限。其中新疆因 2020 年 7 月新冠疫情复发，防控措施较为严格，通信网络建设业务受疫情影响较大，全年收入略有下降；北京及河北地区通信网络建设业务稳定且略有增长。

三是 2021 年国内新冠疫苗开始推广接种，疫情得到有效防控，预计不会对公司主要业务区域的业绩以及持续经营能力产生明显影响。”

尽管如此，如果本次新冠疫情持续时间较长、疫情出现反复，导致宏观经济不景气而使通信运营商资本支出下降，减少通信技术服务采购量，进而减缓本行业市场空间扩张速度；或导致公司主要经营区域再次出现出行管制、交通管制等情形，使技术人员无法外出作业、从而降低公司工作量，对经营业绩产生重大不利影响。”

【中介机构核查意见】

一、核查程序

1、发行人会计师对发行人 2020 年相关财务数据履行了审计程序，并出具了《审计报告》。

2、针对收入确认，评价发行人与收入确认相关的内部控制设计的有效性，并测试关键控制运行的有效性；通过审阅合同并询问发行人管理层，评价发行人收入确认相关会计政策是否恰当；对营业收入和毛利率按项目实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；检查与收入确认相关的合同、订单、工作量确认单、决算定案表等资料，核查比例为 97.82%；结合应收账款函证，向主要客户函证报告期内交易额，回函比例为 87.58%；对资产负债表日前后的销售收入实施截止测试，以评价销售收入是否在恰当的期间确认，核查比例为 89.98%；检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中恰当列示等。

3、针对成本确认，对发行人采购与付款循环进行内控测试，评估其有效性；

计算公司 2020 年度毛利率，分析是否存在异常；检查了 90% 以上的外协合同、订单、结算单等成本采购证据，检查是否经外协单位盖章确认；检查 0.10 万元以上的大额费用合同、发票，核对发行人确认的成本费用是否与合同、订单金额一致，核查比例为 65.92%；对大额应付账进行发函确认，回函比例为 82.74%；核对发行人银行账户 100.00 万元以上的大额流水，对支付供应商款项进行检查；核查董监高的个人账户流水；对成本、费用进行截止性测试，检查是否存在跨期成本、费用；对已发现的跨期成本费用进行调整。

4、针对费用确认，取得发行人期间费用明细账，检查各明细项目核算内容是否符合会计准则规定；了解发行人费用管理制度，评估是否得到有效执行；对期间费用进行截止性测试；分析影响期间费用的主要因素及报告期期间费用各明细项目增减变动原因；对发行人董事、监事和高级管理人员进行访谈，获取关联方核查表检查，检查重要关联方银行账户流水，对关联方为发行人承担或代垫费用情况进行核查。

5、对发行人财务数据进行了分析，访谈了发行人财务总监，了解财务报表主要项目变动原因，分析相关影响因素是否具有持续性。

6、对比分析发行人 2019 年和 2020 年主要业务区域、不同业务类型收入实现情况，访谈发行人高级管理人员，了解主要业务区域受新冠疫情的影响情况。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、发行人已《招股说明书》中披露 2020 年全年的主要数据及经营状况、前五大客户及对应的销售金额和占比，相关业务均已取得经客户确认的工作量确认单等资料，收入确认合理、谨慎。

2、发行人已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理分析”披露 2020 年主要会计报表项目较上年年末或同期相比的变动情况，并对变动幅度较大的项目进行分析，变动原因合理，相关影响因素不会对发行人经营业绩或持续经营产生重大不利影响。

3、发行人 2020 年营业收入和净利润增长较快，未出现下滑的情形。

4、新冠疫情未对发行人 2020 年主要区域业务产生重大不利影响，发行人已在《招股说明书》“第四节 风险因素”之“一、行业与政策风险”之“（三）新型冠状病毒肺炎疫情带来的风险”中补充新冠疫情可能对发行人产生的不利影响。

问题 20.关于更换会计师事务所

根据公开信息，发行人在新三板挂牌期间，2015 年度审计机构由立信变更为中喜，2017 年度审计机构由中喜变更为天健；本次申报会计师为信永中和。

请发行人补充披露频繁变更审计机构的具体原因及合理性，是否存在与会计师就审计事项未能达成一致意见的情形，如有，请说明具体情况。

请保荐人发表明确意见。

回复：

【发行人补充披露】

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十五、审计机构变更说明”中补充披露如下：

“十五、审计机构变更说明

股份公司历史上存在变更审计机构的情况，更换原因如下：

（一）2015 年度审计机构由立信变更为中喜的具体原因

公司于 2015 年 10 月在股转系统公开转让，根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》第十一条第二款的规定，“挂牌公司应当在每个会计年度结束之日起四个月内编制并披露年度报告……”，公司需要在 2016 年 4 月 30 日前披露 2015 年年度报告，由于立信会计师事务所（特殊普通合伙）服务本公司的项目团队业务较多，在审计时间安排方面，公司未能与立信会计师事务所（特殊普通合伙）达成一致，因此，将 2015 年度审计机构变更为中喜会计师事务所（特殊普通合伙）。

（二）2017 年审计机构由中喜变更为天健的具体原因

公司 2017 年筹划 IPO 事宜，考虑到公司战略发展和上市需要，为更好地推进审计工作，结合各会计师事务所所服务的 IPO 数量排名情况，经公司董事会

综合评估，认为天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有更加丰富的 IPO 审计经验，因此，将 2017 年审计机构变更为天健会计师事务所（特殊普通合伙）。

（三）本次申报会计师由天健变更为信永中和的具体原因

天健会计师事务所（特殊普通合伙）广州团队具体负责公司 2017 年和 2018 年的年度审计工作。基于天健会计师事务所（特殊普通合伙）广州团队与公司距离较远，以及审计人员安排和时间配合等原因，为保证审计效率，经双方友好协商，公司与天健会计师事务所（特殊普通合伙）终止合作。

经公司审慎研究和综合评估，信永中和会计师（特殊普通合伙）在全国会计师事务所中排名靠前，拥有丰富 IPO 和同行业公司审计经验，决定改聘信永中和作为申报会计师。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具书面文件，确认在过往审计中与公司管理层在重大会计、审计等问题上不存在重大意见分歧，不存在就审计事项未能达成一致意见的情形。

综上所述，公司变更审计机构的具有合理性，不存在与会计师就审计事项未能达成一致意见的情形。”

【中介机构核查意见】

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构主要执行了以下核查程序：

- 1、访谈发行人财务总监，了解历次更换审计机构的背景，是否存在与会计师就审计事项未能达成一致意见的情形；
- 2、核查发行人更换审计机构履行的董事会、股东大会等决策程序；
- 3、通过公开信息查询原审计机构及签字会计师是否因经办行上市业务受到中国证监会、相关行业主管机关或协会等机构处罚的情形；
- 4、取得天健会计师事务所（特殊普通合伙）对相关事项的说明文件；
- 5、查阅审计机构出具的《审计报告》等文件，核查是否存在就审计事项未能达成一致意见的情形。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人变更审计机构的具有合理性，不存在与会计师就审计事项未能达成一致意见的情形。

（本页无正文，为元道通信股份有限公司《关于元道通信股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复意见》之签章页）



2021 年 4 月 27 日

发行人董事长声明

本人已认真阅读关于元道通信股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复意见的全部内容，确认本次审核问询函的回复内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

发行人董事长：  _____

李晋



（本页无正文，为华融证券股份有限公司《关于元道通信股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：

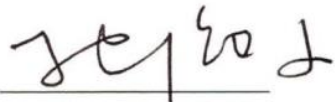

潘建忠


乔军文



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读元道通信股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解问询函的回复涉及问题的核查过程、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，审核问询函的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。

董事长： 
张海文

