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
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 2020 年 11 月 8 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审核问询函》（审核函〔2020〕010753 号）（以下简称“问询函”）收悉。元道通信股份有限公司仔细阅读了问询函的全部内容，并根据问询函的要求，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，对申请材料认真地进行了修改、补充和说明。现对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：

审核问询函所列问题	**黑体（加粗）**
对审核问询函所列问题的回复	宋体
涉及申请文件补充披露或修改的内容	**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.....13
问题 3：关于与北京同友的合作模式.....33
问题 4：关于新申报股东.....54
问题 5：关于对赌协议的清理.....65
问题 6：关于转贷及关联方借款.....70
问题 7：关于发行人业务模式.....79
问题 8：关于劳务采购.....117
问题 9：关于收入确认.....142
问题 10：关于营业收入.....158
问题 11：关于营业成本.....179
问题 12：关于毛利率.....197
问题 13：关于销售费用.....223
问题 14：关于管理费用.....239
问题 15：关于应收账款及合同资产.....248
问题 16：关于其他应收款.....267
问题 17：关于存货.....273
问题 18：关于固定资产.....283
问题 19：关于应付账款及应付票据.....293
问题 20：关于其他应付款.....301
问题 21：关于融资租赁.....305
问题 22：关于所得税税收优惠.....316
问题 23：关于同行业可比上市公司.....320
问题 24：关于新三板挂牌期间信息披露.....326
问题 25：关于财务报表调整.....328
问题 26：关于社保缴纳.....335
问题 27：关于重大合同.....338
问题 28：其他信息披露问题.....338

问题 1：关于股份代持

根据申报材料：

（1）发行人前身元道有限设立时存在股份代持，胡景东（系发行人实际控制人、董事长李晋配偶姐姐的配偶）代李晋持有元道有限 55%的股权，刘惠英（系发行人董事、副总经理吴志锋的母亲）代吴志锋持有元道有限 15%的股权。前述股份代持关系已于 2009 年 8 月还原。

（2）李晋曾持有宜通世纪（股票代码：300310）子公司深圳宜通 30%股权、哈泓通 50%股权，吴志锋曾跟随其先后在哈泓通、深圳宜通工作。宜通世纪在筹划 IPO 前夕分别于 2008 年 4 月、6 月收购李晋持有的前述部分股权。由于元道有限设立时间与李晋向宜通世纪出让相关股权的时间较为接近，各方设置了股份代持安排。

（3）2020 年 7 月，李晋和胡景东、吴志锋和刘惠英分别签署《确认函》，对股份代持事项予以确认，并确认李晋和吴志锋所持发行人股权清晰，本次代持双方之间不存在纠纷及潜在纠纷。

（4）李晋及吴志锋未与宜通世纪及其子公司深圳宜通、哈泓通签订竞业禁止协议，也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。根据 2011 年 1 月李晋与宜通世纪现任董事长钟飞鹏签署的备忘文件以及 2011 年 3 月宜通世纪出具的确认函，彼此在深圳宜通、哈泓通合作事项中已不存在法律争议，宜通世纪不再对李晋提出任何权利主张。

请发行人补充披露：

（1）元道有限设立时胡景东代李晋持股、刘惠英代吴志锋持股是否签署相关协议，2009 年 8 月代持关系解除时各方是否签署相关协议，如有，请披露能够表明各方权利、义务关系的协议主要条款，如无，请说明能够印证代持关系存在、解除的相关证明；

（2）发行人以“元道有限设立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”作为胡景东代李晋持股、刘惠英代吴志锋持股理由的商业合理性；

（3）2011 年 1 月备忘文件、2011 年 3 月确认函的签署各方及主要条款，相关备忘文件、确认函是否具有法律效力，是否表明宜通世纪对李晋、吴志锋两人均不再提出任何权利主张；

（4）李晋、吴志锋在持有深圳宜通、哈泓通股份期间主要从事的工作，与宜通世纪主要客户及供应商的合作情况，设立元道有限与前述工作经历的关系，是否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。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、元道有限设立时胡景东代李晋持股、刘惠英代吴志锋持股是否签署相关协议，2009 年 8 月代持关系解除时各方是否签署相关协议，如有，请披露能够表明各方权利、义务关系的协议主要条款，如无，请说明能够印证代持关系存在、解除的相关证明；

元道有限设立时，存在胡景东代李晋持股以及刘惠英代吴志锋持股的情况，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。以下三方面能够印证上述代持关系的存在及解除：一是李晋和胡景东、吴志锋和刘惠英分别签署《确认函》，对本次代持及解除事项予以确认；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。

（一）代持双方出具确认函

2020 年 7 月，李晋和胡景东共同签署《确认函》，确认胡景东系李晋配偶姐姐的配偶，元道有限 2008 年 9 月设立时胡景东出资 165 万元以及 2009 年 4 月胡景东增资 110 万元所对应的股权均系代李晋持有。2009 年 8 月，胡景东将所持 260 万元注册资本对应的股权转让给李晋系代持股份的还原，将所持 15 万元注册资本所对应的股权转让给燕鸿系依据李晋要求进行转让。股权代持双方对本次股权代持及还原事项予以确认，双方就上述事项没有任何争议、纠纷或潜在纠纷。

2020 年 7 月，刘惠英和吴志锋共同签署《确认函》，确认刘惠英系吴志锋的母亲，元道有限 2008 年 9 月设立时刘惠英出资 45 万元以及 2009 年 4 月刘惠英增资 30 万元所对应的股权均系代吴志锋持有。2009 年 8 月，刘惠英将其所持元道通信的全部股权转让给吴志锋系代持股份的还原。股权代持双方对本次股权代持及还原事项予以确认，双方就上述事项没有任何争议、纠纷或潜在纠纷。

（二）代持双方具有亲属间的信任基础

胡景东系李晋配偶的姐姐的配偶，刘惠英系吴志锋的母亲，股份代持双方存在亲属间的信任关系，具有股权代持的可能性。

（三）代持方缺乏通信技术服务行业背景及实际经营公司意图

胡景东现已退休，退休前在石家庄市少年宫工作；刘惠英目前已退休，退休前在湛江水泥厂工作。胡景东及刘惠英未曾在公司任职，亦不存在与通信技术服务相关的行业背景及从业经历，缺乏实际经营公司的意图，具有股权代持的合理性。

综上所述，元道有限设立时，李晋与胡景东、吴志锋与刘惠英均未对股份代持及其解除签署任何协议，基于代持双方对股权代持事项出具的《确认函》、亲属关系以及通信技术服务行业背景和实际经营公司意图，可以印证上述股权代持关系的存在及解除。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“二、（一）有限公司的设立情况”补充披露上述相关内容。

二、发行人以“元道有限设立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”作为胡景东代李晋持股、刘惠英代吴志锋持股理由的商业合理性；

李晋、吴志锋以代持方式设立并持股元道有限，系因顾虑创办元道有限可能对收回深圳宜通、哈泓通股权转让款存在不利影响。伴随深圳宜通及哈泓通完成股权及资金交割，上述代持关系已解除。因此，以“元道有限设立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”作为胡景东代李晋持股、刘惠英代吴志锋持股的理由具有商业合理性。

（一）设立元道有限对收回股权转让款可能存在不利影响

2008年4月至6月，宜通世纪以30万元收购李晋持有深圳宜通15%的股权，以70万元收购李晋持有的哈泓通35%的股权，并完成工商登记变更。截至2008年9月，元道有限设立前夕，李晋尚未收到上述股权转让款，李晋及吴志锋在深圳宜通、哈泓通任职期间以及上述股权转让过程中，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，因此基于谨慎性考虑，由胡景东代李晋持有元道有限股权。

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。

（二）宜通世纪知悉公司设立并确认各方不存在纠纷

2020年11月19日，宜通世纪出具《说明函》对上述事项进行确认：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，且深圳宜通、哈泓通及宜通世纪从未与李晋、吴志锋签署任何竞业限制协议或条款，李晋及吴志锋自行投资设立并经营元道通信与宜通世纪无关。宜通世纪受让李晋所持深圳宜通、哈泓通的股权转让款已足额支付完毕，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。

综上所述，公司以“元道有限设立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”作为胡景东代李晋持股、刘惠英代吴志锋持股的理由具有商业合理性。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“二、（一）有限公司的设立情况”补充披露上述相关内容。

三、2011年1月备忘文件、2011年3月确认函的签署各方及主要条款，相关备忘文件、确认函是否具有法律效力，是否表明宜通世纪对李晋、吴志锋两人均不再提出任何权利主张；

2011年1月钟飞鹏代表宜通世纪与李晋签署《会谈备忘》以及2011年3月宜通世纪签署的《确认函》具有法律效力，2020年11月宜通世纪另行出具《说

明函》，再次表明宜通世纪对李晋、吴志锋两人均不再提出任何权利主张。

（一）备忘文件、确认函的签署各方及主要条款

1、《会谈备忘》的签订方及主要条款

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。

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》系双方就了正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。

2、《确认函》的签订方及主要条款

2011 年 3 月 7 日，宜通世纪出具《确认函》，主要条款内容为：确认宜通世纪已向李晋支付收购深圳宜通的股权转让款 30 万元以及收购哈泓通的股权转让款 70 万元；因受 2010 年业务影响，宜通世纪于 2011 年注销深圳宜通及哈泓通，注销深圳宜通及哈泓通是宜通世纪的真实意思表示，宜通世纪不会基于上述股权受让和深圳宜通及哈泓通注销事项对李晋提出任何异议；深圳宜通和哈泓通注销后，宜通世纪将不会针对李晋提出任何主张。

鉴于《会谈备忘》、《确认函》的主要内容表明宜通世纪与李晋之间就收购深圳宜通、哈泓通以及过往商业合作中的争议均已了结，深圳宜通及哈泓通注销后，宜通世纪不会因深圳宜通及哈泓通的收购及注销，向李晋提出任何异议及权利主张，宜通世纪与李晋就上述事项已无任何争议、纠纷或潜在纠纷。

（二）《会谈备忘》、《确认函》具有法律效力

宜通世纪及李晋均对 2011 年 1 月《会谈备忘》、2011 年 3 月《确认函》的法律效力出具说明文件，双方均确认《会谈备忘》、《说明函》内容真实有效，具有法律效力。

1、宜通世纪确认《会谈备忘》、《确认函》具有法律效力

2020 年 11 月 19 日，宜通世纪出具《说明函》，确认宜通世纪时任及现任法

定代表人钟飞鹏于 2011 年 1 月 11 日与李晋签署的《会谈备忘》、宜通世纪于 2011 年 3 月 7 日签署的《确认函》均系宜通世纪真实的意思表示，文件真实且具有法律效力。

2、李晋确认备忘文件、确认函具有法律效力

2020 年 12 月 11 日，李晋出具《说明函》，确认其在 2011 年 1 月与宜通世纪法定代表人钟飞鹏签署了《会谈备忘》，该备忘的内容是双方的真实意思表示，李晋对上述会谈备忘的内容予以认可，认为文件真实且具有法律效力。

（三）宜通世纪对李晋、吴志锋两人均不再提出任何权利主张

2020 年 11 月 19 日，宜通世纪出具《说明函》，确认深圳宜通及哈泓通已于 2011 年注销，宜通世纪与李晋、吴志锋之间不存在任何纠纷或潜在纠纷，未来亦不会因深圳宜通、哈泓通股权转让及李晋、吴志锋过往任职情形对两人提出任何权利主张。

综上所述，2011 年 1 月钟鹏飞代表宜通世纪与李晋签署《会谈备忘》以了结双方就深圳宜通及哈泓通商业合作中全部法律争议，2011 年 3 月宜通世纪出具《确认函》确认不会因深圳宜通及哈泓通的收购、注销事项向李晋提出任何异议及权利主张；《会谈备忘》及《确认函》内容真实有效，具备法律效力，表明宜通世纪对李晋、吴志锋两人均不再提出任何权利主张。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“二、（一）有限公司的设立情况”补充披露上述相关内容。

四、李晋、吴志锋在持有深圳宜通、哈泓通股份期间主要从事的工作，与宜通世纪主要客户及供应商的合作情况，设立元道有限与前述工作经历的关系，是否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。

（一）李晋、吴志锋在深圳宜通、哈泓通的工作情况

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区域经理。

（二）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及哈泓通股份期间，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；三是由于下游客户集中度高，元道有限成立之初存在为宜通世纪主要客户爱立信提供服务，但不存在与宜通世纪主要供应商合作的情况。

深圳宜通成立于2006年7月，宜通世纪、李晋、杨力分别持有深圳宜通40%、30%及30%股权；2008年4月，宜通世纪分别收购李晋、杨力各自持有的深圳宜通15%股权后，宜通世纪、李晋、杨力分别持有深圳宜通70%、15%及15%股权。哈泓通成立于2006年3月，李晋、杨力各持有哈泓通50%股权；2008年4月，宜通世纪收购李晋、杨力各自持有的哈泓通35%股权后，宜通世纪、李晋、杨力分别持有哈泓通70%、15%及15%股权。因此，直至2011年3月，即元道有限设立之初，深圳宜通、哈泓通注销前，李晋一直持有深圳宜通、哈泓通股权。

1、李晋、吴志锋个人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，李晋与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。

2、深圳宜通、哈泓通与宜通世纪主要客户及供应商的合作情况

（1）深圳宜通、哈泓通不存在与宜通世纪主要客户合作的情况

①宜通世纪的主要客户

宜通世纪公开披露信息显示，宜通世纪2009年至2011年期间，主要客户为中国移动通信集团广东有限公司和爱立信，2009年、2010年及2011年对中国移动通信集团广东有限公司的销售收入占公司总收入比例分别为53.84%、49.22%及49.25%，对爱立信的收入占公司总收入比例分别为30.16%、33.33%及28.89%，另外对中国移动集团公司及其他多个省级公司销售收入占公司总收入比例分别为8.95%、8.80%及9.28%。

②深圳宜通、哈泓通的主要客户

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，在此期间深圳宜通、哈泓通不存在与宜通世纪主要客户及供应商的合作情况。

宜通世纪是深圳宜通的主要客户。在宜通世纪收购深圳宜通前，深圳宜通是宜通世纪的参股公司，在宜通世纪承接河北移动基站代维业务后，深圳宜通作为宜通世纪的劳务供应商，从事河北移动基站代维业务，2008 年深圳宜通在河北地区的收入规模约为 2,300 万元。

哈泓通被宜通世纪收购前主要从事黑龙江移动基站代维业务，2008 年哈泓通在黑龙江地区的收入规模约为 2,000 万元，与宜通世纪主要客户没有关系。

（2）深圳宜通、哈泓通不存在与宜通世纪主要供应商合作的情况

由于通信网络综合维护业务主要供应商均为劳务供应商，劳务供应商具有分散性、属地性和替代性强的特点。深圳宜通、哈泓通与宜通世纪主要供应商不存在业务合作。

深圳宜通是宜通世纪的主要供应商。深圳宜通在 2008 年、2009 年均是宜通世纪的供应商，宜通世纪向深圳宜通采购劳务的金额占同期劳务采购总额的比例分别为 17.08%、9.38%。

3、元道有限设立之初与宜通世纪主要客户及供应商的合作情况

（1）元道有限设立之初存在与宜通世纪主要客户合作的情况

元道有限设立之初，主要客户为河北邮电实业有限公司、爱立信及黑龙江移动。2009 年通过与河北邮电实业有限公司签署业务合同的形式为中国移动石家庄及唐山地区提供基站代维服务；2010 年河北移动引入设备厂商爱立信作为其基站代维服务的提供商，将全省基站代维业务外包给爱立信，公司为爱立信提供基站代维服务，爱立信成为元道有限主要客户，间接为河北移动提供基站代维服务。

由于 2010 年河北移动将全省基站代维业务外包给爱立信，元道有限和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。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。

（2）元道有限设立之初不存在与宜通世纪主要供应商合作的情况

由于通信网络综合维护业务供应商主要为劳务供应商，劳务供应商具有分散性、属地性和替代性强的特点，元道有限与宜通世纪主要供应商不存在业务合作。

（三）设立元道有限与前述工作经历的关系

李晋及吴志锋从事通信网络代维服务行业多年，期间积累大量业务经验及资源，并看好通信技术服务行业的长远发展，因此在宜通世纪收购深圳宜通及哈泓通后，继续从事通信技术服务。

（四）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

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，技术来源于技术人员日常工作经验积累和内部培训，深圳宜通、哈泓通被宜通世纪收购前三者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，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核心技术、主要人员、客户及供应商关系或其他商业资源用于元道有限的情形。

2020 年 11 月 19 日，宜通世纪出具《说明函》，确认李晋及吴志锋自行投资设立并经营元道通信与宜通世纪无关，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，宜通世纪与元道通信不存在任何关联关系或进行利益输送的情形。深圳宜通及哈泓通已于 2011 年注销，宜通世纪与李晋、吴志锋不存在任何纠纷或潜在纠纷，未来不会因为上述股权转让及过往任职情形对李晋、吴志锋提出任何权利主张。

综上所述，在李晋持有深圳宜通和哈泓通股权期间，李晋曾担任深圳宜通与哈泓通总经理，吴志锋系普通员工。李晋、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，李晋、吴志锋所任职的深圳宜通及哈泓通不存在与宜通世纪主要客户及供应商的合作情况，但深圳宜通是宜通世纪的供应商，由于下游客户集中度高，元道有限成立之初存在为宜通世纪主要客户爱立信提供服务，但不存在与宜通世纪主要供应商合作的情况。李晋与吴志锋基于多年行业经验创办元道有限，元道有限与深圳宜通、哈泓通均从事基站代维业务。李晋和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有限的情形。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“二、（一）有限公司的设立情况”补充披露上述相关内容。

【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、吴志锋、胡景东及刘惠英，了解元道有限设立时股权代持及还原的背景及相关情况；

2、取得李晋、胡景东针对代持事项共同出具的《确认函》以及吴志锋、刘惠英针对代持事项共同出具的《确认函》，得到当事人对元道有限创立时股权代持及还原事项的确认，以及代持双方对代持事项是否存在纠纷或潜在纠纷的确认；

3、取得宜通世纪针对李晋、吴志锋过往在深圳宜通和哈泓通任职、宜通世纪收购哈泓通及各公司业务独立性等方面出具《说明函》，了解宜通世纪与李晋、吴志锋及发行人之间的关系、过往任职及业务合作情况，宜通世纪、李晋签署的文件的始末及法律效力情况，明确过往法律争议的了结情况，且相互之间是否存在任何法律纠纷的情况；

4、核查李晋与宜通世纪签署的股份转让协议及公证书，确认宜通世纪收购深圳宜通及哈泓通的法律效力及相关情况；

5、查阅宜通世纪及发行人提供的收购相关材料、工商信息及宜通世纪首次公开发行并在创业板上市时公开披露的文件，了解宜通世纪收购深圳宜通及哈泓

通的背景以及深圳宜通、哈泓通的过往业务情况。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、元道有限设立时，李晋与胡景东、吴志锋与刘惠英均未对股份代持及其解除签署任何协议，基于代持双方对股权代持事项出具的《确认函》、亲属关系以及通信技术服务行业背景和实际经营发行人意图，可以印证上述股权代持关系的存在及解除；

2、设立元道有限与转让深圳宜通、哈泓通股权时间较为接近，李晋尚未收到股权转让款，因顾虑创办元道有限可能对收回股权转让款存在不利影响，李晋、吴志锋选择以代持方式设立并持有元道有限股权。因此，发行人以“元道有限设立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”作为胡景东代李晋持股、刘惠英代吴志锋持股的理由，具有商业合理性；

3、2011 年 1 月钟鹏飞代表宜通世纪与李晋签署《会谈备忘》以了结双方就深圳宜通及哈泓通商业合作中全部法律争议，2011 年 3 月宜通世纪出具《确认函》以确认不会因深圳宜通及哈泓通的收购、注销事项向李晋提出任何异议及权利主张；《会谈备忘》及《确认函》内容真实有效，具备法律效力，表明宜通世纪对李晋、吴志锋两人均不再提出任何权利主张；

4、在李晋持有深圳宜通、哈泓通股份期间，李晋曾担任深圳宜通与哈泓通总经理，吴志锋系普通员工。李晋、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，李晋、吴志锋所任职的深圳宜通、哈泓通不存在与宜通世纪主要客户及供应商合作的情况，但深圳宜通是宜通世纪的主要供应商；由于下游客户集中度高，元道有限成立之初存在为宜通世纪主要客户爱立信提供服务，但不存在与宜通世纪主要供应商合作的情况。李晋与吴志锋基于多年行业经验创办元道有限，元道有限与深圳宜通、哈泓通均从事基站代维业务。李晋和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有限的情形。

问题 2：关于股份变动

根据申报材料：

（1）2017 年 2 月，发行人股东陈红绨、冯平嫆、王新力将持有的发行人 70 万股转让予李晋，转让价格为 6.50 元/股。

（2）2017 年 12 月至 2019 年 12 月之间，发行人多名股东之间存在股份转让行为，转让价格介于 3.50 元/股至 8.22 元每股之间。

（3）2019 年 12 月，发行人进行报告期内第二次增资，向中科海创、陈冈峰发行 1,251.471 万股股份，发行价格为 6.80 元/股。

请发行人补充披露：

（1）报告期内历次股权转让、增资等股份变动过程中，相关股东是否系发行人董事、监事及高级管理人员、员工或其关联方，是否系发行人客户、供应商或其关联方；

（2）历次股权转让、增资等股份变动未涉及股份支付的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、报告期内历次股权转让、增资等股份变动过程中，相关股东是否系发行人董事、监事及高级管理人员、员工或其关联方，是否系发行人客户、供应商或其关联方；

2017 年至 2020 年期间，公司历次股权转让、增资等股份变动过程中，存在部分增资认购方及股份受让方是公司董事、监事、高级管理人员及员工，但不存在增资认购方及股份受让方是公司客户、供应商或其关联方的情况。公司股份变动不涉及使用股份支付的情形。

2017 年至 2020 年期间，公司共发生 4 次增资及 86 次股份转让，基本情况如下：

（一）在全国股转系统挂牌期间的变动情况

1、2017 年 1 月的股份公开转让

外部股东陈红绨、冯平嫆及王新力，以 6.50 元/股向李晋转让股份不涉及股

份支付。股份转让具体情况如下：

序号	转让时间	出让方	股东性质	受让方	股东性质	转让股数（股）	转让价格（元/股）
1	2017.1.11	陈红绨	外部股东	李晋	董事长	260,000	6.50
2	2017.1.11	冯平嫆	外部股东	李晋	董事长	200,000	6.50
3	2017.1.11	王新力	外部股东	李晋	董事长	140,000	6.50

（1）外部股东基本情况

陈红绨，女，中国国籍，身份证号码为 13010619800613****。近五年工作经历：任职于北京乐普四海节能技术有限公司。

冯平嫆，女，中国国籍，身份证号码为 11010219490121****。近五年工作经历：曾任职于北京环境卫生工程集团有限公司，现已退休。

王新力，男，中国国籍，身份证号码为 33260119701130****。近五年工作经历：自由职业。

（2）股份转让价格的合理性

2017 年 1 月 11 日，陈红绨、冯平嫆及王新力将所持公司股份转让给李晋，合计 70 万股，转让价格为 6.50 元/股，标的股份系陈红绨、冯平嫆及王新力三位外部股东于公司 2016 年 7 月增资时以 3.50 元/股购入，三人因个人资金安排拟退出公司，持股数量较多，又受全国股转系统交易的流动性限制，经协商由李晋受让上述股份。

（3）不涉及股份支付情况分析

外部股东陈红绨、冯平嫆、王新力，无公司任职经历，亦非公司客户、供应商或其关联方，李晋以市场价格 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。

2、2017 年 2 月增资

公司本次增资引入外部投资者的同时向部分认可公司价值的员工定向发行股份，全体出资人的认购价格均为 6.50 元/股，认购价格相同，不涉及股份支付。

本次增资的认购情况如下：

序号	股东姓名/名称	认购数量（股）	认购价格（元）	股东性质
1	**嘉兴秉鸿**	**3,500,000**	**6.50**	**外部机构股东**
2	**林菲**	**1,600,000**	**6.50**	**外部股东**
3	**河北冀财**	**1,600,000**	**6.50**	**外部机构股东**
4	**房栋梁**	**1,560,000**	**6.50**	**外部股东**
5	**盈科盛达**	**1,539,000**	**6.50**	**外部机构股东**
6	**盈科盛通**	**1,538,000**	**6.50**	**外部机构股东**
7	**盈科盛隆**	**1,538,000**	**6.50**	**外部机构股东**
8	**新余秉鸿**	**1,200,000**	**6.50**	**外部机构股东**
9	胡今怡	815,000	6.50	公司员工
10	**马静**	**720,000**	**6.50**	**外部股东**
11	**和网创投**	**500,000**	**6.50**	**外部机构股东**
12	刘羽涵	354,000	6.50	公司员工
13	李海洋	160,000	6.50	公司员工
14	吴俊舜	150,000	6.50	公司员工
15	姜东旭	75,000	6.50	公司员工
16	陈社旺	54,000	6.50	公司员工
17	孙俊鹏	48,500	6.50	公司员工
18	曹亚蕾	40,000	6.50	财务负责人、董事会秘书
19	赵炳成	36,000	6.50	公司员工
20	黄在信	32,000	6.50	公司员工
21	刘新刚	29,000	6.50	公司员工
22	黄治斐	25,000	6.50	公司员工
23	焦军辉	20,000	6.50	公司员工
24	阮世东	18,000	6.50	公司员工
25	燕明剑	18,000	6.50	公司员工
26	张晓勃	14,000	6.50	公司员工
27	高彬	14,000	6.50	公司员工
28	王冲	12,000	6.50	公司员工
29	王长虎	12,000	6.50	公司员工
30	李广辉	10,000	6.50	公司员工
31	孙义	10,000	6.50	公司员工
32	李叶华	10,000	6.50	公司员工
33	刘俊松	10,000	6.50	公司员工

序号	股东姓名/名称	认购数量（股）	认购价格（元）	股东性质
34	温辉	9,000	6.50	公司员工
35	张健	7,000	6.50	公司员工
36	杨永瑞	5,000	6.50	公司员工
37	孙宏伟	5,000	6.50	公司员工
38	杜少华	2,000	6.50	公司员工
39	马原	2,000	6.50	公司员工
40	吴广臻	2,000	6.50	公司员工
41	黄龙权	2,000	6.50	公司员工
42	高紫博	2,000	6.50	公司员工
43	唐国富	1,000	6.50	监事
44	马宁	1,000	6.50	公司员工
45	张红义	1,000	6.50	公司员工
46	马力	1,000	6.50	公司员工
47	刘晨光	1,000	6.50	公司员工
48	李雪源	1,000	6.50	公司员工
49	李康康	1,000	6.50	公司员工

注：新增外部投资者加粗列示。

（1）外部投资者基本情况

①嘉兴秉鸿和新余秉鸿

嘉兴秉鸿和新余秉鸿的具体情况，详见《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“八、（二）、3、（1）嘉兴秉鸿”及《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“八、（二）、3、（2）新余秉鸿”。

②河北冀财

企业名称	河北冀财嘉德股权投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91130503MA07T9CH14
基金管理人	河北建融股权投资基金管理有限公司
实际控制人	邢台市人民政府
住所	河北省邢台市桥西区泉北西大街 1622 号 1 号楼
成立日期	2016 年 7 月 1 日
出资额	20,000.00 万元

主营业务	非证券类股权投资及相关咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
基金备案编号	SK3523	
基金备案时间	2016 年 9 月 6 日	
合伙人情况	**合伙人名称/姓名**	**合伙人性质**
	河北顺德投资集团有限公司	有限合伙人
	河北省冀财产业引导股权投资基金有限公司	有限合伙人
	河北省嘉联实业集团有限公司	有限合伙人
	河北建融股权投资基金管理有限公司	普通合伙人

注：上表披露的合伙人情况系 2017 年 2 月，河北冀财认购公司增资时的合伙人情况。

河北冀财基金管理人的基本信息如下：

企业名称	河北建融股权投资基金管理有限公司	
住所	石家庄市新石北路 368 号金石工业园一号加速器 8 层	
法定代表人	穆英林	
注册资本	2,000.00 万元	
企业类型	有限责任公司	
经营范围	股权投资基金管理：受托对非证券类股权投资管理及相关咨询服务。（法律、法规及国务院决定禁止或者限制的事项不得经营；需其它部门审批的事项，待批准后，方可经营）	
成立日期	2013 年 4 月 27 日	
基金管理人登记编号	P1003221	
基金管理人登记时间	2014 年 6 月 4 日	
股权比例	**名称**	**出资比例（%）**
	河北省嘉联实业集团有限公司	100.00

注：河北省嘉联实业集团有限公司由河北省建设领域 7 家领军企业发起设立,包括河北建工集团有限责任公司、河北建筑设计研究院有限责任公司、河北建设勘察研究院有限公司、亚工恒业投资集团有限公司、石家庄常宏建筑装饰工程有限公司、河北省建筑科学研究院、河北冀京建筑业服务中心，企业类型涵盖国有、民营、中外合资，是十八届三中全会后的混合所有制企业。

③盈科盛达、盈科盛通、盈科盛隆

盈科盛达、盈科盛通、盈科盛隆的基金管理人均系盈科创新资产管理有限公司。

企业名称	平潭盈科盛达创业投资合伙企业（有限合伙）	平潭盈科盛通创业投资合伙企业（有限合伙）	平潭盈科盛隆创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350128MA34A7LT0G	91350128MA34A7NC4R	91350128MA34A7LQ61

基金管理人	盈科创新资产管理有限公司		
实际控制人	钱明飞		
住所	平潭综合实验区金井湾片区台湾创业园	平潭综合实验区金井湾片区商务营运中心	平潭综合实验区金井湾片区台湾创业园
成立日期	2016 年 8 月 11 日		
出资额	36,300 万元	36,200 万元	28,186.4193 万
主营业务	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
基金备案编号	SN8155	SN8360	SN8358
基金备案时间	2016 年 12 月 21 日		
合伙人情况	**合伙人名称/姓名**		
普通合伙人	盈科创新资产管理有限公司		
有限合伙人	平潭兴富创业投资合伙企业（有限合伙）	平潭兴晟创业投资合伙企业（有限合伙）	宁波梅山保税港区苑博新启航投资合伙企业（有限合伙）

注：上表披露的合伙人情况系盈科盛达、盈科盛通及盈科盛隆 2017 年 2 月认购公司增资时的合伙人情况。

盈科盛达、盈科盛通、盈科盛隆基金管理人的基本信息如下：

企业名称	盈科创新资产管理有限公司	
住所	福建省平潭综合实验区金井湾商务营运中心 6 号楼 3 层	
法定代表人	钱明飞	
注册资本	12,096.519 万人民币	
企业类型	有限责任公司	
经营范围	企业资产管理；投资咨询服务；企业管理咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
成立日期	2010 年 9 月 19 日	
基金管理人登记编号	P1001263	
基金管理人登记时间	2014 年 4 月 23 日	
股东情况	**名称**	**持股比例（%）**
	浙江永太控股有限公司	2.00
	平潭祥泰创业投资合伙企业	10.33
	石河子鑫平时代股权投资有限合伙企业	0.90
	杭州泰格医药科技股份有限公司	5.00
	其他自然人股东陈少鸣、赖春宝、赖满英、陈延标、高原、郑效东、魏丽、钱明飞、刘健、陈春生	81.77

注：上表披露的股东情况系盈科盛达、盈科盛通及盈科盛隆 2017 年 2 月认购公司增资时基

金管理人的情况。

④和网创投

和网创投的具体情况，详见《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“九、（六）、1、和网创投”。

⑤林菲

林菲，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 51010219650816****，**住所为北京市海淀区****。近五年工作经历：曾任恒信东方文化股份有限公司监事会主席，现已退休。

⑥房栋梁

房栋梁，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 14270319841208****，**住所为山西省河津市****。近五年工作经历：任职于运城市尚德新能源开发有限公司。

⑦马静

马静，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 23010519770611****，**住所为黑龙江省哈尔滨市香坊区****。近五年工作经历：曾任哈尔滨市南岗区雅博音乐学校校长，现为自由职业。

（2）股份转让价格的合理性

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，以公司 2015 年 12 月 31 日经审计的每股净资产 1.53 元为定价依据，综合考虑公司所处行业、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。由于公司 2016 年 9 月在新三板挂牌期间发布的定增方案，并基于 2017 年初启动 IPO 的预期，投资者较为乐观，该次增资认购价格溢价相对较高。

（3）不涉及股份支付情况分析

公司员工认购股份不涉及股份支付。公司高级管理人员、监事及其他员工以 6.50 元/股的价格认购股份，该认购价格与外部投资者认购价格相同，不属于公司为获取员工提供服务而授予权益工具的情形，不涉及股份支付。

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。

3、2017 年 2 月增资后至全国股转系统暂停交易前的股份公开转让情况

自 2017 年 2 月增资至公司股份在全国股转系统暂停转让期间，股东通过全国股转系统协议转让股份 58 次，具体转让情况如下：

序号	转让时间	出让方	股东性质	受让方	股东性质	转让股数（股）	转让价格（元/股）
1	2017.3.2	胡今怡	公司员工	燕鸿	董事、总经理	11,000	6.50
2	2017.3.10	胡今怡	公司员工	杜少华	公司员工	6,000	6.50
3	2017.3.14	胡今怡	公司员工	杜少华	公司员工	1,000	6.50
4	2017.3.15	胡今怡	公司员工	杜少华	公司员工	5,000	6.50
5	2017.3.16	胡今怡	公司员工	杜少华	公司员工	2,000	6.50
6	2017.3.17	胡今怡	公司员工	杜少华	公司员工	2,000	6.50
7	2017.3.24	胡今怡	公司员工	杜少华	公司员工	2,000	6.50
8	2017.3.27	胡今怡	公司员工	赵伟坡	公司员工	1,000	6.50
9	2017.3.28	胡今怡	公司员工	赵伟坡	公司员工	1,000	6.50
10	2017.3.29	胡今怡	公司员工	赵伟坡	公司员工	1,000	6.50
11	2017.4.6	胡今怡	公司员工	刘羽涵	公司员工	1,000	6.50
12	2017.4.7	胡今怡	公司员工	刘羽涵	公司员工	1,000	6.50
13	2017.4.10	刘羽涵	公司员工	杜少华	公司员工	1,000	6.50
14	2017.4.11	刘羽涵	公司员工	杜少华	公司员工	1,000	6.50
15	2017.4.12	杜少华	公司员工	胡今怡	公司员工	1,000	6.50
16	2017.4.13	杜少华	公司员工	胡今怡	公司员工	1,000	6.50
17	2017.4.14	杜少华	公司员工	胡今怡	公司员工	1,000	6.50
18	2017.4.17	胡今怡	公司员工	刘羽涵	公司员工	1,000	6.50
19	2017.4.18	马静	外部股东	燕明剑	公司员工	1,000	6.50
20	2017.4.19	马静	外部股东	燕明剑	公司员工	9,000	6.50
21	2017.4.20	刘羽涵	公司员工	杜少华	公司员工	1,000	6.50
22	2017.4.21	燕明剑	公司员工	张红义	公司员工	1,000	6.50
23	2017.4.24	张红义	公司员工	燕明剑	公司员工	1,000	6.50
24	2017.4.25	燕明剑	公司员工	胡今怡	公司员工	1,000	6.50

序号	转让时间	出让方	股东性质	受让方	股东性质	转让股数（股）	转让价格（元/股）
25	2017.4.26	燕明剑	公司员工	胡今怡	公司员工	1,000	6.50
26	2017.4.27	胡今怡	公司员工	燕明剑	公司员工	1,000	6.50
27	2017.4.28	胡今怡	公司员工	燕明剑	公司员工	1,000	6.50
28	2017.5.18	胡今怡	公司员工	夏颖涛	董事、副总经理	20,000	6.50
29	2017.5.22	胡今怡	公司员工	夏颖涛	董事、副总经理	20,000	6.50
30	2017.5.23	胡今怡	公司员工	夏颖涛	董事、副总经理	20,000	6.50
31	2017.5.24	胡今怡	公司员工	夏颖涛	董事、副总经理	20,000	6.50
32	2017.5.25	胡今怡	公司员工	夏颖涛	董事、副总经理	20,000	6.50
33	2017.5.26	胡今怡	公司员工	夏颖涛	董事、副总经理	20,000	6.50
34	2017.5.31	胡今怡	公司员工	夏颖涛	董事、副总经理	20,000	6.50
35	2017.6.1	胡今怡	公司员工	夏颖涛	董事、副总经理	20,000	6.50
36	2017.6.2	马静	外部股东	燕明剑	公司员工	20,000	6.50
37	2017.6.2	胡今怡	公司员工	夏颖涛	董事、副总经理	20,000	6.50
38	2017.6.5	胡今怡	公司员工	夏颖涛	董事、副总经理	20,000	6.50
39	2017.6.5	马静	外部股东	燕明剑	公司员工	20,000	6.50
40	2017.6.6	胡今怡	公司员工	夏颖涛	董事、副总经理	20,000	6.50
41	2017.6.7	胡今怡	公司员工	夏颖涛	董事、副总经理	20,000	6.50
42	2017.6.7	马静	外部股东	燕明剑	公司员工	20,000	6.50
43	2017.6.8	胡今怡	公司员工	夏颖涛	董事、副总经理	20,000	6.50
44	2017.6.13	胡今怡	公司员工	夏颖涛	董事、副总经理	20,000	6.50
45	2017.6.14	胡今怡	公司员工	夏颖涛	董事、副总经理	20,000	6.50
46	2017.6.15	胡今怡	公司员工	**高翠荣**	外部股东	**100,000**	**6.50**
47	2017.6.16	胡今怡	公司员工	夏颖涛	董事、副总经理	20,000	6.50
48	2017.6.19	胡今怡	公司员工	夏颖涛	董事、副总经理	20,000	6.50
49	2017.6.20	胡今怡	公司员工	夏颖涛	董事、副总经理	20,000	6.50
50	2017.6.21	胡今怡	公司员工	夏颖涛	董事、副总经理	20,000	6.50
51	2017.6.22	胡今怡	公司员工	夏颖涛	董事、副总经理	20,000	6.50
52	2017.6.23	胡今怡	公司员工	夏颖涛	董事、副总经理	20,000	6.50
53	2017.6.27	胡今怡	公司员工	夏颖涛	董事、副总经理	20,000	6.50
54	2017.6.29	钢研创投	外部机构股东	**大慧合创**	外部机构股东	**1,500,000**	**6.50**
55	2017.6.30	胡今怡	公司员工	夏颖涛	董事、副总经理	120,000	6.50
56	2017.8.15	孙俊鹏	公司员工	胡今怡	公司员工	10,000	6.50

序号	转让时间	出让方	股东性质	受让方	股东性质	转让股数（股）	转让价格（元/股）
57	2017.8.15	李叶华	公司员工	**合之力量**	外部机构股东	**5,000**	**6.50**
58	2017.8.15	李叶华	公司员工	**颜盾白**	外部股东	**15,000**	**6.50**

注：新增外部投资者加粗列示。

（1）外部投资者基本情况

①高翠荣

高翠荣，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 13010219690707****，**住所为河北省石家庄市裕华区****。近五年工作经历：曾任中石化石家庄炼化分公司职员，现已退休。

②大慧合创

大慧合创的具体情况，详见《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“八、（六）、2、大慧合创”。

③合之力量、颜盾白

合之力量、颜盾白系经全国股份转让系统交易支持平台买入公司股份的股东。

A.合之力量

企业名称	合之力量创起航 1 号量化投资基金
统一社会信用代码	无
基金管理人	深圳市前海合之力量创投资管理有限公司
托管人名称	中信证券股份有限公司
成立日期	2016 年 8 月 11 日
基金类型	契约型私募基金
基金备案编号	SL8402
基金备案时间	2016 年 8 月 16 日

合之力量基金管理人的基本信息如下：

企业名称	深圳市前海合之力量创投资管理有限公司
住所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室
法定代表人	骆俊
注册资本	500.00 万元
企业类型	有限责任公司

经营范围	投资管理、资本管理、受托资产管理	
成立日期	2016 年 3 月 31 日	
基金管理人登记编号	P1032081	
基金管理人登记时间	2016 年 7 月 4 日	
股权比例	**名称**	**出资比例（%）**
	深圳量创投资管理有限公司	85.00
	上海合之力投资管理有限公司	15.00

因未能与合之力量取得联系，合之力量的基本信息系通过公开信息查询取得。

B.颜盾白

颜盾白系经全国股份转让系统交易支持平台买入公司股份的股东，因未能与颜盾白取得联系，无法取得颜盾白的基本信息。

（2）股份转让价格的合理性

该阶段全部股份转让因与公司 2017 年增资在时间上较为接近，公司经营业绩、行业环境、成长性及市盈率等多种因素未发生重大变化，因此 2017 年 2 月增资至全国股转系统暂停交易前的股份转让价格与 2017 年增资价格基本一致。

（3）不涉及股份支付情况分析

公司股东向公司员工转让股权不涉及股份支付。该阶段股东向公司员工转让股份的价格为 6.50 元/股，与同时期向外部投资者转让价格基本一致。员工之间均按照市场价格进行股份转让，不属于公司为获取员工提供的服务，由股东向董事、监事、高级管理人员及其他员工授予权益工具的情形，不涉及股份支付。

公司股东向外部投资者转让股份不涉及股份支付。该阶段，公司股东向外部投资者出让股份的价格为 6.50 元/股，该价格是市场上公允交易的结果。受让股份的外部投资者向上穿透至自然人或国有出资主体均非公司董事、监事、高级管理人员及员工，亦非公司客户、供应商或其关联方的情况，外部投资者以市场价格受让股份，不属于公司为获取员工、客户、供应商等的服务并由股东授予权益工具的情形，不涉及股份支付。

4、2017 年 8 月全国股转系统暂停交易至 2017 年 12 月摘牌期间的股份转让

自 2017 年 8 月 16 日公司股份在全国股转系统暂停转让，至 2017 年 12 月

11 日公司股份终止在全国股转系统挂牌期间，公司股东通过签署协议的方式转让股份 5 次，具体情况如下：

序号	转让时间	出让方	股东性质	受让方	股东性质	转让股数（股）	转让价格（元/股）
1	2017.10.31	河北冀财	外部机构股东	**张艳**	**外部股东**	**500,000**	**7.10**
2	2017.11.2	河北冀财	外部机构股东	**易迪**	**外部股东**	**350,000**	**7.10**
3	2017.11.6	河北冀财	外部机构股东	**周高良**	**外部股东**	**750,000**	**7.10**
4	2017.11.10	合之力量	外部机构股东	张红义	公司员工	5,000	6.80
5	2017.11.18	颜盾白	外部股东	张红义	公司员工	15,000	6.80

注：新增外部投资者加粗列示。

河北冀财、合之力量及颜盾白系公司 2017 第六次临时股东大会决议终止挂牌事项的异议股东，向公司提出实际控制人回购股份的书面申请，经公司与以上三位异议股东沟通谈判，三位股东重新向公司出具对终止挂牌事项的无异议函，并以高于取得股份成本的价格分别向张艳、易迪、周高良及张红义转让股份，公司遂在全国股转系统成功摘牌。

（1）外部投资者基本情况

张艳，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 42011119790404****，**住所为北京市丰台区****。**近五年工作经历：曾任中国银行股份有限公司软件中心架构师，现任中国光大银行股份有限公司总行业务经理。

易迪，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 65010419710426****，**住所为新疆维吾尔族自治区乌鲁木齐市天山区****。**近五年工作经历：任乌鲁木齐市迪邦大成商贸有限公司执行董事兼总经理。

周高良，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 32100219501128****，**住所为北京市石景山区****。**近五年工作经历：曾任惠州市明泽机械有限公司执行董事，已离世。

（2）股份转让价格的合理性

全国股转系统暂停交易至 2017 年 12 月摘牌期间的股份转让均发生在 2017 年第四季度，成交价格较 2017 年在股转系统暂停交易前有所上浮，符合定价逻辑。

（3）不涉及股份支付情况分析

公司股东向公司员工和外部股东转让股份不涉及股份支付。本期间内，股东基于自身资金需求及投资安排向公司员工及其他外部股东转让股份，价格为 6.80 元/股、7.10 元/股，该交易价格较以往 6.5 元/股的成交价格有所上浮，符合市场定价逻辑。外部股东均未在公司任职，亦非公司客户、供应商或其关联方，员工和外部投资者以市场价格受让股份，不属于公司为获取员工、客户、供应商等的服务并由股东授予权益工具的情形，不涉及股份支付。

（二）全国股转系统摘牌后的股份变动情况

1、全国股转系统摘牌至 2019 年 12 月增资期间的股份转让

自 2017 年 12 月 11 日公司在全国股转系统摘牌至 2019 年 12 月增资完成前，股东以签署协议的方式进行股份转让 13 次。股份转让情况如下：

序号	转让时间	出让方	股东性质	受让方	股东性质	转让股数（股）	转让价格（元/股）
1	2018.8.15	温辉	公司员工	夏颖涛	董事、副总经理	23,000	6.50
2	2019.1.15	吴恺	公司员工	高翠荣	外部股东	80,000	5.00
3	2019.2.14	李刚	公司员工	王晓丹	公司员工	20,000	3.50
4	2019.3.11	胡今怡	公司员工	新余秉鸿	外部机构股东	50,000	6.00
5	2019.3.11	刘羽涵	公司员工	新余秉鸿	外部机构股东	300,000	6.00
6	2019.3.15	李刚	公司员工	**周保山**	**外部股东**	**30,000**	**5.00**
7	2019.3.15	蔡坤	公司员工	**周保山**	**外部股东**	**18,000**	**5.00**
8	2019.4.22	王新力	外部股东	**杨改萍**	**外部股东**	**150,000**	**4.76**
9	2019.4.23	陈红绨	外部股东	**杨改萍**	**外部股东**	**200,000**	**4.76**
10	2019.5.8	吴志锋	公司员工	**田荣金**	**外部股东**	**350,000**	**6.00**
11	2019.9.11	盈科盛隆	外部机构股东	马静	外部股东	513,000	8.22
12	2019.9.11	盈科盛通	外部机构股东	马静	外部股东	513,000	8.22
13	2019.9.11	盈科盛达	外部机构股东	马静	外部股东	513,000	8.22

注：新增外部投资者加粗列示。

（1）外部投资者基本情况

周保山，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 65210119710820****，**住所为乌鲁木齐市卡子湾****。近五年工作经历：乌鲁木齐富迪信息技术有限公

司部门经理。

杨改萍，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 15010219580503****，**住所为北京市丰台区****。**近五年工作经历：退休。

田荣金，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为32062119801216****，**住所为上海市静安区****。**近五年工作经历：投资并任职于魅问信息科技（上海）有限公司、深圳市凯新达电子有限公司。

（2）股份转让价格的合理性

上述股东之间的股份转让价格存在一定差异，差异的主要原因如下：

①2018 年，股份转让价格稳定

公司 2017 年筹划 IPO 并于当年 12 月在全国股转系统摘牌，基于上市预期，2018 年股东转让价格相对较高；

②2019 年上半年，股份转让价格整体偏低

2019 年上半年，一是由于公司延缓上市申报进程，上市预期降低，部分股东出于自身资金需求及投资安排出售股份；二是 2018 年公司盈利水平较上年并未大幅提升，且 2019 年公司利润不均衡，上半年通常利润较少，难以预计 2019 年全年利润大幅增长的情况，使得这一阶段的转让价格均低于 2017 年度。特别是李刚在 2019 年正月因家庭原因紧急筹集资金，以 **2016 年 7 月**增资时的价格 3.50 元/股向同事王晓丹转让股份。另外，经共同协商，李刚及蔡坤以相同的价格 5.00 元/股向周保山转让剩余股份。

前述交易价格相对较低，但相较出让方取得股份的价格均有溢价。鉴于该阶段出让方转让的股份均系公司 2016 年第一次及第二次增资时以 2.50 元/股、3.50 元/股增发的股份，因此出让方以 3.50 元/股至 6.00 元/股转让股份，仍然存在转让溢价，具有合理性。

③2019 年下半年，股份转让价格回升

2019 年三四季度，公司预计全年经营业绩将有所提升，同时公司筹划重启 IPO 工作，中介机构再次进场工作，上市预期强烈。盈科创新资产管理有限公司管理的三只基金（盈科盛隆、盈科盛通、盈科盛达）因自身资金需求回笼资金将

所持公司部分股份予以出让，此时出让价格较高。

（3）不涉及股份支付情况分析

公司股东向公司员工和外部投资者转让股份不涉及股份支付。本期间内，公司股东基于自身资金需求等原因转让股份，市场价格虽波动较大，但体现了市场行情变动情况。受让股份的外部投资者向上穿透至自然人或国有出资主体均未在公司任职，亦非公司客户、供应商或其关联方。员工和外部投资者以市场价格受让股份，公司股东向公司员工和外部投资者转让股份不属于公司为获取员工、客户、供应商等的服务并由股东授予权益工具的情形，不涉及股份支付。

2、2019 年 12 月第一次增资

为满足公司快速发展对资金的需求，扩大业务规模与经营实力，本次增资公司引入 2 名外部投资者，认购价格为 6.80 元/股。本次增资的认购情况如下：

序号	股东姓名/名称	认购时间	认购数量（股）	认购价格（元）	股东性质
1	**中科海创**	**2019.12.17**	**11,764,710**	**6.80**	**外部机构股东**
2	**陈冈峰**	**2019.12.17**	**750,000**	**6.80**	**外部股东**

注：新增外部投资者加粗列示。

（1）外部投资者基本情况

中科海创，具体情况详见《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“八、（二）、1、中科海创”。

陈冈峰，中国国籍，澳大利亚境外居留权，身份证号码为 33010619710812****，**住所为上海市长宁区****。近五年工作经历：任漫居投资管理股份有限公司董事长、总经理，同时是公司股东和网创投的实际控制人。

（2）增资价格的合理性

中科海创及陈冈峰认购股份价格的合理性，详见本问询函的回复“问题 4：关于新申报股东”之“一、（二）中科海创、陈冈峰和深圳秉鸿入股价格的合理性”。

（3）不涉及股份支付情况分析

外部投资者认购公司股份不涉及股份支付。外部投资者向上穿透至自然人或国有出资主体均非公司董事、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 6.80 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。

3、2019 年 12 月的股份转让

2019 年 12 月，公司股东向外部投资者转让股份 7 次，价格均为 6.50 元/股。具体情况如下：

序号	转让时间	出让方	股东性质	受让方	股东性质	转让股数（股）	转让价格（元）
1	2019.12.23	刘羽涵	公司员工	周高良	外部股东	450,000	6.50
2	2019.12.26	盈科盛达	外部机构股东	**王凌云**	**外部股东**	**300,000**	**6.50**
3	2019.12.26	盈科盛隆	外部机构股东	**王凌云**	**外部股东**	**300,000**	**6.50**
4	2019.12.26	盈科盛通	外部机构股东	**王凌云**	**外部股东**	**300,000**	**6.50**
5	2019.12.26	盈科盛达	外部机构股东	**立昂技术**	**外部机构股东**	**726,000**	**6.50**
6	2019.12.26	盈科盛隆	外部机构股东	**立昂技术**	**外部机构股东**	**725,000**	**6.50**
7	2019.12.26	盈科盛通	外部机构股东	**立昂技术**	**外部机构股东**	**725,000**	**6.50**

注：新增外部投资者加粗列示。

（1）外部投资者基本情况

王凌云，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 65010319730203****，**住所为新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市水磨沟区****。近五年工作经历：系新疆卓恒工程项目管理有限公司实际控制人、监事。

立昂技术，基本情况详见《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“九、（五）、2、立昂技术”。

（2）股份转让价格的合理性

王凌云及立昂技术受让股份价格的合理性，详见本问询函的回复“问题 4：关于新申报股东”之“一、（一）王凌云和立昂技术受让股权价格的合理性”。

（3）不涉及股份支付情况分析

外部投资者认购股份不涉及股份支付。王凌云非公司董事、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；立昂技术与公司同属于新疆的同行业公司，出于在投资关系基础上可能存在未来业务合作或协同的考虑，受让公司股份。王凌云与立昂技术以市场价格 6.50 元/股受让股份，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。

4、2019 年 12 月第二次增资

为满足公司快速发展对资金的需求，扩大业务规模与经营实力，本次增资共有 2 名外部投资者参与认购，认购价格为 6.80 元/股。

本次增资的认购情况如下：

序号	股东姓名/名称	认购时间	认购数量（股）	认购价格（元）	股东性质
1	**深圳秉鸿**	**2019.12.28**	**1,470,590**	**6.80**	**外部机构股东**
2	田荣金	2019.12.28	700,000	6.80	外部股东

注：新增外部投资者加粗列示。

（1）外部投资者基本情况

深圳秉鸿的具体情况，详见《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“八、（二）、3、（3）深圳秉鸿”。

（2）股份转让价格的合理性

本次认购股份价格的合理性，详见本问询函的回复“问题 4：关于新申报股东”之“一、（二）中科海创、陈冈峰和深圳秉鸿入股价格的合理性”。

（3）不涉及股份支付情况分析

外部投资者认购股份不涉及股份支付。外部投资者向上穿透至自然人或国有出资主体均非公司董事、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 6.80 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。

5、2020 年 5 月周悦继承股份

该继承股份不涉及股份支付。2020 年 5 月 12 日，公司原股东周高良去世，根据继承关系及周高良配偶对其子周悦的赠与协议，以及北京市方圆公证处出具的《公证书》（[2020]京方圆内民证字第 03333 号），周高良持有的公司 120 万股股份全部由其子周悦继承，不涉及股份支付。

6、2020 年 5 月韩威增资

为拓展通信网络优化业务，公司于 2020 年 5 月收购北京同友，同时公司引

入北京同友原实际控制人韩威成为公司股东，以 7.00 元/股的价格向韩威发行 68.00 万股股份。

本次增资的认购情况如下：

序号	股东姓名/名称	认购时间	认购数量（股）	认购价格（元）	股东性质
1	韩威	2020.5.29	680,000	7.00	公司员工

（1）投资者基本情况

韩威，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 11010219740504****。最近五年工作经历：公司收购北京同友前任北京同友执行董事、总经理，现任北京同友顾问。

（2）股份转让价格的合理性

由于韩威认购公司股份距外部投资机构不足 6 个月，因此，韩威认购公司股份的入股价格在 2019 年外部投资者认购价格的基础上适当上浮，并协商确定。

（3）不涉及股份支付情况分析

韩威认购股份不涉及股份支付。韩威以市场价格认购本次增资，不属于公司为获取员工的服务而授予权益工具的情形，不涉及股份支付。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“**三、股本和股东变化情况（2017 年至今）**”补充披露上述相关内容。

二、历次股权转让、增资等股份变动未涉及股份支付的原因及合理性。

2017 年至 2020 年期间，公司历次股份转让、增资等股份变动均未涉及股份支付，具备合理性，一是不存在低于市场价格转让股份的情形，二是不存在公司或股东为获取员工、客户、供应商的服务而授予权益工具的情形。

（一）不存在低于市场价格转让、增发股份的情形

2017 年至 2020 年期间，公司历次股份转让、增资价格虽有波动，但均系交易各方综合考虑公司所处行业、公司成长性、市盈率、上市申报预期、出让方资金需求的急迫程度等多种因素，经过自由协商形成的价格，价格体现公司的市场价值，不存在低于市场价格转让股份的情形。

（二）不存在为公司获得员工、客户、供应商的服务而授予权益工具的情形

公司员工认购或受让公司股份不涉及股份支付。公司员工认购或受让公司股份，不属于公司为获取员工提供的服务，由公司或股东向董事、监事、高级管理人员及其他员工授予权益工具的情形，不涉及股份支付。

外部投资者认购或受让公司股份不涉及股份支付。受让股份的外部投资者向上穿透至自然人或国有出资主体均非公司董事、监事、高级管理人员及员工，亦非公司客户、供应商或其关联方的情况，不属于公司为获取员工、客户或供应商等的服务并由股东授予权益工具的情形，不涉及股份支付。

综上所述，**2017 年至 2020 年期间**，公司历次股份转让、增资等股份变动均未涉及股份支付，并具备合理性。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“九、（五）**首次申报基准日一年内**新增股东情况”补充披露上述相关内容。

【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、查阅公司 **2017 年至 2020 年期间**历次股权转让协议和增资协议及相关的银行转账凭证等相关资料，了解历次增资及股份的背景及价格等情况；

2、查阅公司的董事会决议、股东会决议及相关信息披露文件，了解公司历次增资的具体情况，核查增发股份是否以股份支付为目的，是否存在对增发股份转让的限制性规定；

3、查阅公司员工花名册、自然人股东问卷调查表、各自然人股东的访谈问卷及自然人股东出具的《确认函》等确权文件、核对相关自然人是否为公司员工、客户和供应商，明确股东身份及性质；

4、走访主要客户或供应商，查阅 **2017 年至 2020 年期间**公司主要客户和供应商名单及其工商信息、访谈问卷及无关联关系确认函，判断增资认购对象及股

份转让受让方，是否涉及公司为获得供应商、客户及其关联方的服务而向其授予权益工具的情况；

5、查阅发行人2017年至2020年期间历史股东提供的工作底稿，通过公开网站查询历史机构股东的工商信息及基金备案、基金管理人登记信息，对报告期存在过的外部投资者进行穿透核查，确认是否存在公司员工、供应商、客户及其关联方。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、2017年至2020年期间公司发生多次股权转让，存在部分自然人股东曾任或现任公司董事、监事、高级管理人员或员工的情形，不存在股东是公司客户、供应商或其关联方的情况；外部机构股东向上穿透至自然人或国有出资主体均非公司实际控制人或其关联方，亦非公司董事、监事、高级管理人员、员工、客户、供应商或其关联方；

2、2017年至2020年期间公司历次股权转让、增资等股份变动，一是不存在低于市场价格发行或转让股份的情形，二是不存在公司为获取员工、客户、供应商的服务而由公司或股东授予权益工具的情形，因此未涉及股份支付，具备合理性。

问题3：关于与北京同友的合作模式

根据申报材料：

（1）4G网络建设末期，通信运营商对网络建设投资趋于谨慎，导致北京同友工程网络优化业务量下滑，该情形是发行人收购北京同友的交易背景之一。但发行人主营业务为通信网络维护与优化服务、通信网络建设服务，同样受到通信运营商网络建设投资的影响。

（2）发行人自2019年开始承接北京同友的部分网络优化业务，即在北京同友获取业务后，根据合同额扣除必要的管理费（费率低于3%）后由公司负责实施，该等“转包”模式持续至2020年5月发行人对北京同友进行股权收购。发行人未在与北京同友进行合作伊始选择股权收购的合作模式。

（3）北京同友的收购对价为 1,300 万元，与评估价值一致，以北京同友 2019 年度净利润 573.43 万元计算，北京同友收购时点的市盈率约为 2.27 倍。

（4）发行人于 2020 年 5 月收购北京同友，同时引入北京同友原实际控制人韩威成为公司股东（属于申报前 6 个月内新增股东），认购公司 68.00 万股股份，认购价格为 7.00 元/股，总金额为 476.00 万元。

（5）根据收购协议，北京同友设立董事会，董事会成员为 3 人，其中元道通信直接委派 2 名董事（含董事长），其余 1 名董事由韩威推选董事候选人或担任。据公开信息查询，截至招股说明书签署日，韩威已不再担任北京同友的董事、监事或高级管理人员。

请发行人补充披露：

（1）在自身业务与北京同友存在重合的情形下，以市场环境变化导致北京同友经营困难作为交易背景的合理性；

（2）未在与北京同友合作伊始选择直接股权收购，而是通过业务承接、股权收购分步骤实施的原因及必要性，股权收购方案是否在业务承接时已经商定，相关业务转给发行人后同友所需承担的责任义务，收取的管理费用率是否足以覆盖相关业务的责任义务和风险，相关业务转让单独是否具有经济性、是否考虑后续股权交易的彼此影响或取决于后续安排，是否需要参照类似“一揽子交易”考虑相关合并时点和会计处理；

（3）由发行人实际承接北京同友业务并向华为提供服务的模式是否需要经过华为同意，该等模式下的合同权责承担机制，是否符合商业惯例，是否存在与华为的纠纷或潜在纠纷；

（4）北京同友股权价值的评估依据及评估过程，同行业可比收购案例的交易情况及价格，对比分析北京同友收购价格的公允性；

（5）韩威于 2020 年 5 月获得入股发行人的“权利”是否系北京同友转让对价的组成部分，该项入股行为是否涉及股份支付,是否存在增资价格低于公允价格而导致实质构成股份支付的情形，相关入股价格和收购价格是否独立、公允，发行人收购北京同友与韩威入股是否为一揽子计划，是否存在通过一揽子安排降低收购价格降低商誉金额等的行为；

（6）发行人收购北京同友后，韩威在不作为公司股东、不担任公司职务的情形下仍然具有推选董事权利的原因及合理性；

（7）北京同友自收购日起的董事、监事及高级管理人员变动情况，是否与《股权收购协议》的约定一致。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、在自身业务与北京同友存在重合的情形下，以市场环境变化导致北京同友经营困难作为交易背景的合理性；

在收购北京同友前，公司业务以“通信网络维护”为主，客户以中国移动等通信运营商为主；北京同友业务以“通信网络优化”为主，客户以华为等通信设备制造商为主。细分业务和客户存在偏差、华为在 5G 大规模商用后在通信领域市场地位的提升、新冠疫情后“新基建”的加速推进，以及通信网络维护与通信网络优化的加速融合是本次交易背景的关键所在。

（一）业务存在重合，但各有侧重

公司业务以“通信网络维护”为主。通信网络维护主要是保障已建成通信网络安全稳定运行，提供包括传输设备、无线设备、机房配套设备、铁塔设备等维护服务。

北京同友业务以“通信网络优化”为主。通信网络优化分为工程优化和日常优化。工程优化服务主要是针对新增设备，通过优化手段后，保证新入网设备达到初期设计的性能指标，避免设备“带病”入网；日常优化主要针对存量设备，针对网络变化进行调整和优化，从而使网络达到最佳性能和最佳利用率。北京同友为华为提供的通信网络优化为工程优化，主要是因为华为是移动通信运营商的主要设备提供商，在为移动运营商提供新增设备的同时，需同时提供新入网设备的性能测试，华为将该等设备的性能测试，即工程优化服务外包给北京同友等通信技术服务提供商；北京同友为中国移动提供的通信网络优化为日常优化。

随着通信网络规模的不断扩大和技术的持续升级，通信网络日趋复杂，通信

网络技术服务的各个环节也日益紧密，特别是通信网络维护与优化之间的界限趋于重叠，基础的通信网络优化已逐步纳入通信网络维护的服务范围，未来通信网络维护与优化的融合将进一步深化。

（二）以市场环境变化导致北京同友经营困难作为交易背景的合理性

1、北京同友专注于通信网络优化服务，曾获得华为“最佳协同奖”、中兴“网优战略合作伙伴”以及多个中国移动省级分公司“优秀合作伙伴”等荣誉。北京同友的前述荣誉是公司所欠缺的，北京同友的客户是公司最想获取的资源。

2、客户实际结算周期长，资金回笼较慢，现金流压力大是本行业普遍特点。本行业公司业务规模扩张依赖于雄厚的资金实力。

北京同友资金实力不足，融资渠道有限。北京同友主要股东韩威个人持股90%，持股 10.00%的中关村发展的出资实际上仅为北京市政策引导性资金，类似债权性质。由于该行业属于技术服务型行业，固定资产规模小、可供抵押资产少，因此债务融资能力有限。在自身资金实力不足的情况下，北京同友只能主动控制业务规模。截至收购基准日 2020 年 3 月 31 日，北京同友净资产为 625.82 万元。

而本公司曾在新三板挂牌，规模相对较大，2017 年 2 月和 2019 年 12 月通过股权融资超过 2 亿元，资金实力相对雄厚，有利于业务规模的扩张。

3、市场环境变化对公司影响较小，对北京同友影响较大。

公司通信网络维护业务和北京同友的通信网络优化业务的连续性不同，受通信网络投资建设的市场影响程度不同。

公司通信网络维护业务总体上受通信网络投资建设的周期性影响较小。通信网络维护业务是对已有通信网络的维护，业务连续性较强，通信网络维护服务的框架合同期限一般为 2-3 年，在服务期内持续为客户提供维护服务。随着通信网络的日益庞大和复杂，以及国民经济对网络依存度的不断提高，通信运营商不断提升网络质量、提高网络带宽，通信网络维护业务总体需求呈现持续增长趋势。

北京同友通信网络优化业务受通信网络投资建设的周期性影响相对较大。通常来说 3G、4G、5G 牌照发放后 1-2 年将迎来通信网络建设的高峰期，此时通信

网络优化服务多以工程优化为主；3-4 年进入通信网络建设平稳期，通信网络优化服务由工程优化转换为日常优化为主；5-6 年进入通信网络建设下降期，通信网络优化服务由日常优化转换为专题优化为主。工程优化类似通信网络建设业务，属于项目制管理模式，项目周期通常为 6-12 个月，业务连续性相对不足，其需求随通信网络投资建设周期性波动相对较大；日常优化需求的周期波动性相对较小。北京同友主要为华为提供工程优化服务，因此，北京同友业务受市场影响较大。

北京同友的工程优化业务较大程度上依赖于通信网络的建设投资。北京同友此前的主要业务为存量 4G 网络的优化服务，在 4G 网络建设末期而 5G 网络尚未进入大规模投资建设阶段，通信运营商网络建设投资谨慎。北京同友工程网络优化业务量随之下滑，人员复用率降低。市场需求变化对北京同友影响大。

4、华为在 5G 大规模商用后在通信领域市场地位的提升、新冠疫情后“新基建”的提出，促使本次交易迅速达成。

华为在我国 5G 通信网络建设中将发挥重大作用已尽人皆知，其在三大运营商中标份额达数千亿元。伴随着 5G 通信网络建设的加速推进，华为必将大量工程优化业务外包给通信技术服务提供商。而要想承接华为的工程优化业务，通信技术服务提供商必须资金实力雄厚，而这恰恰是北京同友业务发展的瓶颈所在。

北京同友原实际控制人韩威家属在常年国外生活，受此影响，韩威也需要经常在国外生活，其无法全身心投入至北京同友的业务发展当中。在全球新冠疫情爆发前夕，韩威亦在国外陪家属生活，在新冠疫情爆发后，因国际航班受限及全球疫情轮番爆发蔓延的影响，韩威及时回国存在一定困难。加之北京同友资金实力有限，疫情期间北京同友人工成本刚性支出较大，韩威出让北京同友意愿强烈。而在新冠疫情后“新基建”的提出，公司认为华为业务将为公司带来较大工程优化业务的市场空间。在前述背景下，本次交易迅速达成。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“四、（五）以市场环境变化导致北京同友经营困难作为交易背景的合理性”补充披露上述相关内容。

二、未在与北京同友合作伊始选择直接股权收购，而是通过业务承接、股权收购分步骤实施的原因及必要性，股权收购方案是否在业务承接时已经商定，相关业务转给发行人后同友所需承担的责任义务，收取的管理费用率是否足以覆盖相关业务的责任义务和风险，相关业务转让单独是否具有经济性、是否考虑后续股权交易的彼此影响或取决于后续安排，是否需要参照类似“一揽子交易”考虑相关合并时点和会计处理；

（一）未在与北京同友合作伊始选择直接股权收购，而是通过业务承接、股权收购分步骤实施的原因及必要性

1、业务承接是满足彼时业务拓展的现时需求

公司创业初期以通信网络维护业务为起点，经过多年发展，已发展成为综合型通信技术服务供应商，但通信网络优化服务仅涉及通信运营商的基础网络优化，缺少针对华为、中兴等通信设备制造商的工程网络优化服务经验，通信网络优化服务能力仍有待提升。

公司通过多次股权融资，资金实力雄厚，拓展通信网络优化市场的意愿较强。北京同友将部分通信网络优化业务交由公司承接，可以较大程度上缓解其资金压力，避免因资金紧张和人工成本压力导致项目执行不力；公司可以此为契机，积累通信网络优化服务的运营管理经验，特别是针对华为等通信设备制造商客户的工程网络优化服务经验，符合公司加强综合服务能力的发展规划。

2、股权收购是实现未来发展规划的重要举措

良好业务合作为双方建立互信的基础关系。在合作期间，5G 网络投资建设加速，而新冠疫情又进一步加快建设进程，为了更好应对日益激烈的市场竞争环境，把握以 5G 建设为代表的“新基建”历史性机遇，双方基于优势业务互补和客户资源协同，经友好协商，将“合作层次”由业务合作提升至股权收购，实现协同发展，增强综合实力，巩固和提升现有市场地位。

（1）良好的业务合作是股权收购的信任基础

在一年多的业务合作期间，公司持续了解北京同友的经营情况，逐渐认可北京同友的技术能力和运营经验，北京同友也逐步认可公司综合实力和经营理念，良好的业务合作为后续公司收购北京同友 100%股权奠定了信任基础。

（2）加速的行业机遇是股权收购的重要推手

目前，我国 4G 网络成熟，以 5G 为代表的“新基建”已进入新一轮通信网络建设周期，行业市场空间巨大。2020 年上半年，工信部推出一系列政策要求各地保障工业通信业企业复工复产，加快 5G 网络建设进程，最大程度上消除疫情影响，新冠疫情将进一步刺激行业需求，对通信行业市场空间、公司以及北京同友未来业务规模产生一定正向影响。

近年来，北京同友受通信网络投资建设的周期性以及结算周期较长等因素的影响，经营效益下降，现金流压力较大，主动控制业务规模。新冠疫情期间，项目停工及回款不理想等情况更加剧北京同友经营资金压力。若北京同友不能提高资金实力和业务规模，难以把握行业的发展机遇，可能在激烈的市场竞争中处于不利地位。

近年来，公司业务规模增长较快，并通过多次股权融资加强资金实力，公司有必要补齐业务短板，完善客户布局，提升综合实力，把握以 5G 建设为代表的“新基建”历史性机遇，应对日益激烈的市场竞争环境。

（3）协同互补是股权收购的根本原因

公司是综合型的通信技术服务企业，优势业务是通信网络维护服务，主要客户为通信运营商和中国铁塔，核心客户是中国移动；北京同友专注于通信网络优化服务，主要客户为通信设备制造商和通信运营商，核心客户是华为。

华为、中兴等主流通信设备制造商的网络优化供应商众多，公司直接进入其网络优化市场存在一定难度，而北京同友已为华为、中兴等主流通信设备制造商提供网络优化服务十余年，积累丰富的运营管理经验。公司收购北京同友有利于增强针对主流通信设备制造商的网络优化服务能力，实现优势业务互补和客户资源协同，对公司未来业务结构的优化、经营业绩的增长以及市场竞争力的提升均具有重要的战略意义。

（二）业务承接时并未商定股权收购方案

为积累针对通信设备制造商等客户的通信网络优化服务经验，公司主要承接北京同友针对华为等客户的工程网络优化业务，北京同友继续经营中国移动设计院、新疆怡利科技发展有限公司（中通服旗下公司）等客户的日常网络优化业务；

业务承接时，双方并无收购的意愿，仅为业务层面的合作，并未商定股权收购方案。

经过一年多合作期间的持续了解和市场需求变化的密切关注，公司逐步认可北京同友的技术能力和运营经验。为应对日益激烈的市场竞争环境，把握以 5G 建设为代表的“新基建”历史性机遇，公司有必要提升通信网络优化服务能力，完善华为等通信设备制造商的客户布局。因此，基于优势业务互补和客户资源协同，经双方友好协商，将“合作层次”由业务合作提升至股权收购，实现协同发展，增强综合实力，巩固和提升现有市场地位。

综上所述，公司与北京同友合作伊始仅为单纯的业务层面，通过与北京同友深入合作并逐步了解北京同友的技术能力和运营经验后，产生了收购北京同友的想法，业务承接时并未商定股权收购方案。

（三）相关业务转给发行人后同友所需承担的责任义务，收取的管理费用率是否足以覆盖相关业务的责任义务和风险

1、相关业务转给发行人后同友所需承担的责任义务

北京同友与公司签订的相关业务合同主要参照其与最终客户签订的合同约定，关于责任义务的条款基本一致，即北京同友向最终客户承担相应责任后，可根据与公司签署的业务合同向公司主张权利。

最终客户为华为的相关业务合同，对于责任义务通过“责任界面”的方式进行约定，较为清晰反映项目实施过程中双方各自的责任义务，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，而公司则负责各项具体工作任务的实施。

北京同友（甲方）与公司（乙方）签订的相关业务合同关于不同阶段的工作任务与责任分工情况如下（华为与北京同友签订的合同关于责任的划分内容一致）：

序号	工作任务	工作任务描述	乙方	甲方
1	项目经理	项目协调与管理	配合	Y
2	站点勘测	各产品站点勘测合作 ITEM 服务	Y	
3	无线网络设计	各产品无线网络设计合作 ITEM 服务	Y	

序号	工作任务	工作任务描述	乙方	甲方
4	无线网络业务与数据迁移	各产品无线网络业务与数据迁移合作 ITEM 服务	Y	
5	无线网络初始调整	各产品无线网调整合作 ITEM 服务	Y	
6	无线网络性能提升	各产品无线网络性能提升合作 ITEM 服务	Y	
7	网规网优工具（工具数量必须满足项	GSM/CDMA 路测工具（路测软件、路测数据后处理软件、测试手机、数据卡等）	Y	
		TDSCDMA/WCDMA/LTE 路测工具（路测软件、路测数据后处理软件、测试手机、数据卡等）		Y
		USIM 卡	原则上由运营商提供	
		路测工具（便携机、DTI、车载逆变器、接口转换器、GPS）	Y	
		测试车辆	Y	
		站点勘测工具（GPS、指北针、量角仪、卷尺、数码相机等）	Y	
		其他仪器仪表：频谱仪、干扰测试仪等如果需要		Y
8	塔工	属于优化调整需求由乙方负责，属于工程质量问题由安装方负责。	Y	
9	协调第三方设备参数配合	对涉及与第三方厂家设备配合的优化调整建议，由用户进行协调完成	配合	Y
10	外部干扰源问题的推动	对优化过程中发现的网络外部干扰源，由用户负责协调处理	Y	
11	项目验收	对规划优化实施的效果进行确认	配合	Y

2、收取的管理费用率足以覆盖相关业务的责任义务和风险

从北京同友承担的相关合同履约成本来看，由于合同履行相关主要责任义务和风险已转移给公司，北京同友主要承担沟通协调、进度把握、项目验收等项目管理事宜，必要时进行技术指导；公司则主要按照管理规范、技术要求等负责项目实施，并配合完成项目。因此，北京同友承担的履行合同相关成本主要为少数几个负责项目管理人员的薪酬，合同金额约 3%的项目管理费（合计约 300.82 万元）足够覆盖相关成本。

从通信网络优化业务整体毛利率水平来看，从事通信网络优化服务的上市公司中富通、宜通世纪和华星创业 2019 年通信网络优化服务的毛利率分别为 34.35%、19.30%和 14.03%，同期公司承接北京同友部分通信网络优化业务的毛利率约为 16.00%。公司毛利率处于合理区间，北京同友收取合同金额约 3%的项目管理费较为合理。

（四）业务承接和股权收购不构成“一揽子交易”

1、业务承接和股权收购不构成“一揽子交易”的原因及合理性

根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条的规定，“多次交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的”。

根据上述规定，公司承接北京同友部分通信网络维护业务和公司收购北京同友 100%股权不构成“一揽子交易”，具体理由如下：

（1）两次交易不是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的

两次交易的协议均在独立履行了各自的内部程序后订立，并非同时进行的商业谈判和协议签订。公司承接北京同友部分通信网络优化业务主要是基于业务发展的需求，相关协议的签订仅就业务开展、责任义务等方面做出约定，未约定或考虑公司后续收购北京同友股权的情况。因此，两次交易不是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。

（2）两次交易并非整体才能达到一项完整的商业结果

对于公司承接北京同友部分通信网络优化业务的交易，该交易结束后即已达成完整的商业结果，实现了最初的商业决策目的。就公司而言，拓展了业务范围，积累了针对华为等主流通信设备制造商的服务经验；就北京同友而言，缓解了资金压力，避免因资金紧张和人工成本压力导致项目执行不力。

2020 年为进一步提升公司综合通信技术服务能力，为未来的业务扩展和战略布局奠定良好的基础，以应对日益激烈的市场竞争环境，公司收购北京同友 100%股权，实现优势业务互补和客户资源协同，具有独立的商业目的。

因此，两次交易并非整体才能达到一项完整的商业结果。

（3）一项交易的发生并不取决于另一项交易的发生

根据相关业务合同及股权收购协议相关内容，公司承接北京同友部分通信网

络优化业务与公司收购北京同友股权两项交易不存在互为生效条件的安排，不存在因为任何其他一项交易未完成而导致其他交易被撤销或者恢复的情况。

（4）两项交易单独考虑均是经济的

如上文所述，公司承接北京同友部分通信网络优化服务的定价是根据非关联方之间的市场化谈判确定，该项交易对双方来说是经济的；公司收购北京同友定价是参考评估值确定，单独考虑的情况下该项交易是经济的。因此，两项交易单独考虑均是经济的。

2、模拟测算构成“一揽子交易”对主要财务数据的影响

假定公司承接北京同友部分业务并收购其股权构成“一揽子交易”，北京同友自 2019 年 1 月 1 日即受公司控制并纳入合并报表，模拟测算 2019 年和 **2020 年**主要财务数据的影响情况如下：

单位：万元

期间	项目	一揽子交易①	非一揽子交易②	差额 ③=①-②	差异率 ④=③/②
2019 年末 /2019 年度	商誉	771.78	-	771.78	/
	所有者权益	46,333.34	45,759.91	573.43	1.25%
	资产总额	84,649.02	80,066.03	4,582.99	5.72%
	营业收入	79,711.42	75,327.79	4,383.63	5.82%
	净利润	6,800.22	6,226.80	573.42	9.21%
2020 年末 /2020 年度	商誉	**771.78**	**152.82**	**618.95**	**405.02%**
	所有者权益	**55,621.74**	**55,002.79**	**618.95**	**1.13%**
	资产总额	**116,400.14**	**115,781.19**	**618.95**	**0.53%**
	营业收入	**123,466.90**	**122,472.50**	**994.40**	**0.81%**
	净利润	**8,812.40**	**8,766.87**	**45.53**	**0.52%**

注：收购北京同友 100%股权的交易对价仍为 1,300.00 万元。

假定构成一揽子交易情况下，对于所有者权益、资产总额、营业收入和净利润等主要财务数据均构成正向影响，但未构成重大影响；商誉重新计量增加至 771.78 万元，占 2019 年末所有者权益、资产总额的比重分别为 1.67%和 0.91%，占比较小，并不构成主要资产。

【补充披露情况】

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”补充披露上述相关内容。

为便于投资者阅读，简明清晰，公司在《招股说明书》（2020 年年报财务数据更新）中，将“（一）未在与北京同友合作伊始选择直接股权收购，而是通过业务承接、股权收购分步骤实施的原因及必要性”和“（二）业务承接时并未商定股权收购方案”相关内容精简披露，具体内容如下：

“1、业务承接和股权收购分步骤实施的原因及必要性

（1）业务承接方式，满足当时双方需求

洽谈业务承接时，双方聚焦于业务层面的合作，无股权收购意愿。公司主要承接北京同友针对华为等客户的工程网络优化业务，北京同友继续经营中国移动设计院、新疆怡利科技发展有限公司（中通服旗下公司）等客户的日常网络优化业务。

对公司而言，公司承接北京同友部分业务，在业务发展层面，公司快速切入华为客户，逐步掌握网络优化技术和运营经验，完善华为等通信设备制造商的客户布局。在风险控制层面，公司与北京同友合作之前，对北京同友并不熟悉。仅在部分业务领域进行合作，有利于避免因收购带来的以往经营风险和或有风险。

对北京同友而言，北京同友由于资金实力有限，将账龄相对较长的华为客户的工程网优转由本公司承接，既有利于缓解资金压力，又有利于保障在执行的华为项目正常履约，并确保华为供应商资格的延续；同时，北京同友继续经营结算周期相对较短的通信运营商的部分日常网优，虽然业务总体上有所萎缩，但有利于北京同友员工的稳定和经营的持续。

（2）股权收购是业务合作的升华

在一年多的业务合作期间，公司持续了解北京同友的经营情况，逐渐认可北京同友的技术能力和运营经验，北京同友也逐步认可公司综合实力和经营理念，良好的业务合作为后续公司收购北京同友 100%股权奠定了信任基础。**在合作期间，5G 网络投资建设加速，为应对日益激烈的市场竞争环境，双方基于优势业务互补和客户资源协同，经友好协商，将“合作层次”由业务合作提升至股权收购，实现协同发展，增强综合实力。**

（3）新冠疫情爆发及“新基建”的提出，加速本次股权收购

北京同友原实际控制人韩威家属常年在国外生活，受此影响，韩威也需要经常在国外生活，其无法全身心投入至北京同友的业务发展当中。在全球新冠疫情爆发前夕，韩威亦在国外陪家属生活，在新冠疫情爆发后，因国际航班受限及全球疫情轮番爆发蔓延的影响，韩威及时回国存在一定困难。加之北京同友资金实力有限，疫情期间北京同友人工成本刚性支出较大，韩威出让北京同友意愿强烈。而在新冠疫情后“新基建”的提出，公司认为华为业务将为公司带来较大工程优化业务的市场空间。在前述背景下，本次交易迅速达成。

（4）协同互补是股权收购的根本原因

公司是综合型的通信技术服务企业，优势业务是通信网络维护服务，主要客户为通信运营商和中国铁塔，核心客户是中国移动；北京同友专注于通信网络优化服务，主要客户为通信设备制造商和通信运营商，核心客户是华为。

华为、中兴等主流通信设备制造商的网络优化供应商众多，公司直接进入其网络优化市场存在一定难度，而北京同友已为华为、中兴等主流通信设备制造商提供网络优化服务十余年，积累丰富的运营管理经验。公司收购北京同友有利于增强针对主流通信设备制造商的网络优化服务能力，实现优势业务互补和客户资源协同，对公司未来业务结构的优化、经营业绩的增长以及市场竞争力的提升均具有重要的战略意义。”

三、由发行人实际承接北京同友业务并向华为提供服务的模式是否需要经过华为同意，该等模式下的合同权责承担机制，是否符合商业惯例，是否存在与华为的纠纷或潜在纠纷；

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，而公司则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。若北京同友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。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；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。华为知悉公司与北京同友的合作模式。

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。

【补充披露情况】

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”补充披露上述相关内容。

四、北京同友股权价值的评估依据及评估过程，同行业可比收购案例的交易情况及价格，对比分析北京同友收购价格的公允性；

（一）北京同友股权评估的评估依据及评估过程

中瑞世联资产评估集团有限公司对北京同友进行评估，并出具《元道通信股份有限公司拟收购股权涉及的北京同友创业信息技术有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》（中瑞评报字[2020]第 000439 号），其评估方法、评估依据、评估过程和评估结论等情况如下：

评估方法	资产基础法、收益法
评估依据	《资产评估委托合同》、《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估基本准则》、相关权属证明、相关财务数据和相关行业资料等。
评估过程	资产评估专业人员于 2020 年 5 月 11 日至 2020 年 5 月 21 日对北京同友涉及的资产和负债实施了评估。主要评估程序实施过程和情况如下： 1、接受委托 就评估目的、评估对象和评估范围、价值类型、评估基准日、资产评估报告使用范围、资产评估报告提交期限及方式、评估服务费及支付方式、评估工作各方参与人工作配合和协助等资产评估业务基本事项达成一致，签订资产评估委托合同，拟定评估计划。 2、前期准备 针对北京同友特点和资产分布情况，制定资产评估方案，组建评估团队。 为便于北京同友的财务与资产管理人员理解并提交资产评估资料，对北京同友相关配合人员进行了资产评估资料准备工作培训，并指派专人指导被评估单位清查资产、准备评估资料、核实资产、验证资料，对资产评估资料准备过程中遇到的问题进行解答。 3、现场调查 资产评估专业人员于 2020 年 5 月 11 日至 2020 年 5 月 20 日对北京同友涉及

	的资产和负债进行了必要的清查核实，对北京同友的经营管理状况等进行了必要的尽职调查。 4、资料收集 根据评估项目的具体情况进行了评估资料收集，包括直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托人等相关当事方获取的资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料，并对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据。 5、评定估算 针对各类资产的具体情况，根据选用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成了初步评估结论，汇总初步结论撰写并形成初步资产评估报告。 6、内部审核 初步资产评估报告后提交公司内部审核，在内部审核完成后，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内容进行沟通，根据反馈意见进行合理修改后出具并提交资产评估报告。
评估结论	截至 2020 年 3 月 31 日，北京同友股东全部权益价值资产基础法评估结果为 962.97 万元，收益法评估结果为 1,300.00 万元，最终采用收益法评估结果作为评估结论。
评估价值合理性	收益法与基础资产法评估结果的差异额为 337.03 万元，差异率为 25.93%，两种评估方法产生差异的主要原因是： 收益法在评估过程中不仅考虑了北京同友的资产，同时也考虑了北京同友经营管理水平、客户资源、资产配置等，即评估结论能够充分体现被评估单位股东全部权益价值。资产基础法仅能反映企业资产的自身价值，无法涵盖全部无形资产的价值。

（二）同行业可比收购案例的交易情况及价格

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

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
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	广东阿尔创通信技术股份有限公司 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业务，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
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，**可比性不强**。

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。北京同友近来年业务处于收缩状态，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，也是其在新冠疫情期间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。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“四、（六）本次收购的实施过程”补充披露上述相关内容。

五、韩威于 2020 年 5 月获得入股发行人的“权利”是否系北京同友转让对价的组成部分，该项入股行为是否涉及股份支付,是否存在增资价格低于公允价格而导致实质构成股份支付的情形，相关入股价格和收购价格是否独立、公允，发行人收购北京同友与韩威入股是否为一揽子计划，是否存在通过一揽子安排降低收购价格降低商誉金额等的行为；

（一）韩威对公司增资价格公允，不涉及股份支付

根据中国证监会《首发业务若干问题解答》（2020 年 6 月修订）之“问题 26、股份支付”的相关规定：“在确定公允价值时，应综合考虑如下因素：……④熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定

公允价值，如近期合理的 PE 入股价，但要避免采用难以证明公允性的外部投资者入股价。”

参照上述规定，韩威对公司的增资时点为 2020 年 5 月，与该增资时点相近的外部投资者的入股价格情况如下：

增资时间	增资对象	增资价格（元/股）
2019 年 12 月	中科海创、陈冈峰	6.80
2019 年 12 月	深圳秉鸿、田荣金	6.80
2020 年 5 月	韩威	7.00

中科海创、陈冈峰、深圳秉鸿和田荣金均为外部投资者，相关增资价格均为公司与外部投资者按公平原则自愿交易协商确定，该增资价格具有公允性。

韩威对公司增资的时点与上述外部投资者增资时点较为接近（6 个月），且增资价格略高于上述外部投资者。因此，韩威对公司增资价格公允，根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》等相关规定，不构成股份支付。

（二）公司收购北京同友与韩威入股公司相互独立，价格公允，不属于一揽子计划

韩威自 2005 年创立北京同友开始一直从事通信网络优化服务，但近年来受通信网络投资建设的周期性以及结算周期较长等因素的影响，经营效益下降，现金流压力较大。经过一年多的业务合作，公司逐渐认可北京同友的技术能力和运营经验，北京同友逐渐认可公司的综合实力和经营理念，基于良好的合作关系和各自的竞争优势，经双方友好协商，公司以评估价值收购北京同友，定价合理、公允。

韩威入股公司主要是由于其认同公司的经营理念和发展前景，公司也有意引入具有通信网络优化服务经验的股东，且韩威增资价格高于 6 个月内外部投资者入股公司的价格，增资价格合理、公允。

综上所述，公司收购北京同友与韩威入股并非互为前提，不属于一揽子计划，且各自交易价格公允，不存在通过一揽子安排降低收购价格降低商誉金额等的行为。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“四、（七）本次收购

对公司的影响”补充披露上述相关内容。

六、发行人收购北京同友后，韩威在不作为公司股东、不担任公司职务的情形下仍然具有推选董事权利的原因及合理性；

韩威创立并长期经营管理北京同友，其较为丰富的行业经验及资源，对北京同友及公司后续通信网络优化业务的发展有帮助。因此，双方商定收购完成后韩威有权向北京同友推荐 1 名董事。

收购完成后，韩威考虑需在国外陪伴家人时间较长，为不影响北京同友正常运营，未实际向公司推荐董事。经双方最终协商确定并签署补充协议，同意北京同友仅设一名执行董事，不再设立董事会。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“四、（六）、3、（5）治理结构调整”补充披露上述相关内容。

七、北京同友自收购日起的董事、监事及高级管理人员变动情况，是否与《股权收购协议》的约定一致。

根据《股权收购协议》约定，收购完成后，北京同友设 3 人董事会，公司有权推荐 2 名董事，韩威有权推荐 1 名董事，总经理由董事会聘任，对于监事构成双方未进行约定。

根据公司与韩威后续签署的《元道通信股份有限公司与北京同友创业信息技术有限公司股东之股权收购协议之补充协议》，约定北京同友设 1 名执行董事并由公司委派，总经理由执行董事聘任，《股权收购协议》对应条款不再执行。根据北京同友的工商登记资料，自本次收购完成至本问询函的回复出具之日，北京同友的执行董事和经理均为李晋、监事为燕鸿，未发生变化。

根据公司与韩威签署《股权收购协议》及补充协议，有关北京同友的董事、监事、高级管理人员的设置与补充协议约定内容一致。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“四、（六）、3、（5）治理结构调整”补充披露上述相关内容。

【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、发行人会计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，了解各自业务特点和主要客户情况、业务合作的背景、具体实施情况、股权收购的原因以及市场环境变化对于业务的影响程度等；

2、获取发行人与北京同友的业务合同以及北京同友与最终客户的业务合同，核查合同中对于责任义务等的约定情况；分析北京同友收取的管理费能否覆盖其承担的相关业务的责任义务和风险，相关业务转让但单独是否具有经济性；

3、获取华为与发行人及北京同友之间的往来邮件、供应商认证资料等，核查华为与发行人及北京同友之间的业务合作是否存在纠纷或争议等事项；

4、分析业务承接和股权收购是否构成“一揽子交易”，并模拟测算构成“一揽子交易”对主要财务数据的影响程度；

5、获取北京同友的评估报告，并核查分析同行业可比收购案例的交易情况及价格，对比分析北京同友收购价格的公允性；

6、获取发行人历次增资相关资料，对比分析韩威对发行人增资价格的公允性，分析是否涉及股份支付；

7、获取收购北京同友相关协议及股东变更的工商资料，核查协议关于董监高的约定及后续的变更情况。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、发行人会计师认为：

1、由于细分业务和客户存在偏差，导致市场环境变化对北京同友业务的影响相对较大，对发行人业务的影响相对较小，市场环境变化导致北京同友经营困难作为交易背景具有合理性；

2、发行人承接北京同友部分通信网络优化服务业务主要为了满足彼时的业

务拓展需求，业务承接时并未商定股权收购方案；经过一年多合作期间的持续了解和市场需求变化的密切关注，基于优势业务互补和客户资源协同，发行人收购北京同友；

3、北京同友已将合同的主要责任义务和风险转移给发行人，参照北京同友承担的相关合同履约成本以及同行业可比上市公司同类型业务的毛利率，北京同友收取的管理费用率足以覆盖相关业务的责任义务和风险；

4、业务承接和股权收购不是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的，一项交易的发生并不取决于另一项交易的发生，且两项交易单独都具有经济性，并非整体才能达到一项完整的商业结果；因此，业务承接和股权收购不构成一揽子交易，模拟测算构成“一揽子交易”对发行人主要财务数据都不构成重大影响；

5、发行人与北京同友均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，而发行人则负责各项具体工作任务的实施，该模式下的合同权责承担机制符合商业惯例；华为知悉发行人与北京同友的合作模式，发行人、北京同友与华为不存在纠纷或潜在纠纷；

6、北京同友股权价值的评估依据及评估过程客观合理；同行业公开可查询的可比收购案例较少，相比于北京同友，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；发行人收购北京同友的交易价格参照评估值确定，收购价格公允；

7、韩威对公司增资价格高于增资时点相近外部投资者的增资价格，增资价格公允，不涉及股份支付；发行人收购北京同友与韩威入股并非互为前提，不属于一揽子计划，且各自交易价格公允，不存在通过一揽子安排降低收购价格降低商誉金额等的行为；

8、鉴于韩威创立并长期经营管理北京同友，北京同友董事会中的 1 名董事由韩威推选董事候选人或担任，具有合理性；为便于后续经营管理，经公司与韩威友好协商，不再设立董事会，设执行董事 1 人，由李晋担任。

问题 4：关于新申报股东

根据申报材料，截至 2020 年 6 月 30 日，公司最近一年内新增 7 名股东，入股时间介于 2019 年 12 月至 2020 年 5 月，入股价格介于 6.50 元/股至 7.00 元/

股（不含继承取得）。

请发行人补充披露申报前一年新增股东入股价格的定价依据，入股价格与2017年初股份转让价格较为接近是否具有合理性。

请保荐人、发行人律师根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题12的要求，全面核查发行人新增股东的基本情况、产生新股东的原因、股权转让或增资的价格及定价依据，有关股权变动是否系双方真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷，新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输入安排，新股东是否具备法律、法规规定的股东资格。

回复：

【发行人说明】

申报前一年新增股东通过增资或受让股份形式取得的股份价格系交易各方自主协商确定，综合考虑了公司经营业绩、资金需求、业务储备及上市预期等因素，具备合理性。

公司**申报前一年内**新增股东情况如下：

序号	股东名称	入股时间	入股价格（元/股）	取得方式	持股数量（股）	持股比例（%）
1	王凌云	2019.12.16	6.50	协议转让	900,000	0.99
2	立昂技术	2019.12.16	6.50	协议转让	2,176,000	2.39
3	中科海创	2019.12.18	6.80	增资	11,764,710	12.90
4	陈冈峰	2019.12.18	6.80	增资	750,000	0.82
5	深圳秉鸿	2019.12.28	6.80	增资	1,470,590	1.61
6	周悦	2020.5.12	/	继承	1,200,000	1.32
7	韩威	2020.5.30	7.00	增资	680,000	0.75

一、新增股东入股价格的定价依据及合理性

（一）王凌云和立昂技术受让股权价格的合理性

王凌云和立昂技术（SZ.300603）两名股东2019年12月受让公司股份的背景是：盈科创新资产管理有限公司管理的三只基金（盈科盛达、盈科盛隆、盈科

盛通）因自身资金需求回笼资金将所持剩余公司股份予以出让。交易价格 6.50 元/股系双方谈判的结果，该价格与公司 2019 年 12 月增资引进新股东的价格 6.80 元/股无明显差异。

盈科盛达、盈科盛隆、盈科盛通曾于 2019 年 9 月 11 日出让公司部分股份，转让价格为 8.22 元/股。2019 年 12 月三只基金的出让价格与前次出让价格相比偏低主要是因为：一是基金急需筹措资金偿还出资人；二是之前 8.22 元/股的出让价格已有一定收益。

（二）中科海创、陈冈峰和深圳秉鸿入股价格的合理性

2019 年 12 月公司共引进三名股东，分别为中科海创、陈冈峰和深圳秉鸿。其中中科海创资金实力雄厚，之前与公司没有接触；陈冈峰为公司股东和网创投的实际控制人；深圳秉鸿与公司原股东嘉兴秉鸿、新余秉鸿的实际控制人均为孔强，是孔强控制的基金之一。

公司新增股东入股价格与 2017 年初股份转让价格较为接近的合理性如下：

1、2017 年初入股价格相对偏高，2019 年入股价格较入股前净资产有一定溢价

2016 年底公司筹划 IPO 工作并于 2017 年 2 月进行上市辅导备案，当时少数成功 IPO 公司的净利润规模与公司较为接近，公司又在新三板挂牌交易，法人治理相对规范，投资者普遍看好本公司，因此，公司上市预期较高。此时，引进投资者的认购价格相对偏高。

同时，公司本次认购价格 6.80 元/股，较 2018 年末每股净资产 3.90 元溢价 74.36%，具有一定的合理性。

2、价格洽谈初期，公司最近一期利润与 2017 年度利润规模相当

2019 年公司拟引进新股东的洽谈始于 2019 年三四月份，公司 2017 年、2018 年净利润分别为 3,133.32 万元和 3,576.60 万元。2018 年度经营利润与 2017 年相比略有增长，但规模总体偏小。此时，拟引进的股东参照公司 2017 年引进股东时的价格与公司谈判。

另外，公司经营利润在同一年度并不均衡，通常上半年少，下半年尤其是第

四季度利润规模大，公司 2019 年全年利润较难过早预计。拟引进的外部投资机构在临近年底方能对公司经营利润做出大致估算，同时基于资金成本的考虑，投资机构更倾向于年底之前实际投资到位，但实际交易价格的洽谈远早于资金到位时间。

3、私募市场资金总体并不宽松，但中科海创资金实力雄厚，议价能力强

2019 年私募市场总体资金并不宽松，公司在引进投资机构的洽谈过程中，资金能真正及时到位的投资机构并不多，而中科海创一家便可出资 8,000.00 万元，具有较强的资金优势，议价能力强。

陈冈峰作为公司股东和网创投的实际控制人，深圳秉鸿的实际控制人孔强控制的其他基金之前已投资本公司，对元道通信比较熟悉。陈冈峰和深圳秉鸿作为跟投方对中科海创的认购价格无异议。

4、公司新中标项目增多，业务发展迫切需要资金支持

公司 2018 年以来新中标北京、重庆、甘肃、青海、吉林、宁夏、湖南、安徽及山西等 9 省（市）中国移动综合代维项目，于 2019 年开始执行，该等项目启动需要购置部分机器、仪表及车辆等设备，并需要较大规模的流动资金做铺垫，因此公司对资金需求总体迫切。在此背景下，公司对入股价格容忍度较高。

（三）周悦

2020 年 5 月，周悦因其父周高良去世，继承公司 120 万股股份。

（四）韩威入股价格的合理性

韩威为公司 2020 年 5 月收购的北京同友原实际控制人，在韩威出让北京同友股权后，其有意较多时间陪家属在国外生活；同时其持有公司一定股份可分享对元道通信的投资收益。由于韩威认购公司股份距外部投资机构不足 6 个月，因此，韩威认购公司股份的入股价格在 2019 年外部机构投资者认购价格的基础上适当上浮，并协商确定。

综上所述，公司申报前一年新增股东入股价格与 2017 年初股份转让价格较为接近具有合理性。

二、新增股东的情况

（一）王凌云

王凌云，女，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 65010319730203****。2019 年 12 月，以 6.50 元/股受让盈科盛达、盈科盛隆、盈科盛通所持公司 90 万股股份，转让价格系双方协商确定，定价依据详见本问询函的回复“问题 4：关于新申报股东”之“一、（一）王凌云和立昂技术受让股权价格的合理性”。

王凌云取得公司股份系其真实意思表示，其不存在与股权相关的纠纷或潜在纠纷。王凌云与公司其他股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行中介机构负责人、高级管理人员及签字人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，具备法律、法规规定的股东资格。王凌云已承诺自公司上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理，也不由公司回购其持有的前述股份。

（二）立昂技术

立昂技术为深圳证券交易所创业板上市公司，证券代码为 300603。

企业名称	立昂技术股份有限公司
统一社会信用代码	9165010029993417 38
法定代表人	王刚
实际控制人	王刚
住所	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市经济技术开发区燕山街 518 号
成立日期	1996 年 1 月 8 日
注册资本	**42,152.9461 万元**
主营业务	提供安防视频监控系统服务和解决方案，数据中心服务及整体解决方案，精准化数字广告营销服务，通信网络建设、综合代维服务
与公司主营业务的关系	从事的通信工程建设、综合代维业务与公司存在重合

根据立昂技术公开披露的 2020 年第三季度报告，截至 2020 年 9 月 30 日，立昂技术普通股股东总数为 33,915 户，前十名股东持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	股东性质	持股比例（%）	持股数量（股）
1	王刚	境内自然人	23.38	98,537,255
2	金泼	境内自然人	10.82	45,601,455

序号	股东姓名/名称	股东性质	持股比例（%）	持股数量（股）
3	葛良娣	境内自然人	6.62	27,908,689
4	钱炽峰	境内自然人	3.96	16,691,798
5	新疆立润投资有限责任公司	境内非国有法人	2.39	10,068,549
6	上海高毅资产管理合伙企业（有限合伙）－高毅邻山 1 号远望基金	其他	2.32	9,773,062
7	杭州萱汐投资管理合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	1.52	6,392,339
8	上海泰卧企业管理合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	1.22	5,162,179
9	郑波鲤	境内自然人	1.17	4,925,759
10	李张青	境内自然人	1.15	4,853,914
合计			**54.55**	**229,914,999**

立昂技术与公司同属于新疆的同行业公司，出于在投资关系基础上可能存在未来业务合作或协同的考虑，2019 年 12 月以 6.50 元/股受让盈科盛达、盈科盛隆、盈科盛通所持公司 217.60 万股股份，转让价格系双方协商确定，定价依据详见本问询函的回复“问题 4：关于新申报股东”之“一、（一）王凌云和立昂技术受让股权价格的合理性”。

立昂技术取得公司股份系其真实意思表示，不存在与股权相关的纠纷或潜在纠纷。立昂技术与公司其他股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行中介机构负责人、高级管理人员及签字人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，具备法律、法规规定的股东资格。立昂技术已承诺自公司上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理，也不由公司回购其持有的前述股份。

（三）中科海创

企业名称	潍坊中科海创股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91370705MA3MYMA28G
执行事务合伙人	海创天成（青岛）股权投资基金管理有限公司
实际控制人	无实际控制人
住所	山东省潍坊市奎文区民生东街 1070 号恒易宝莲金融中心宝莲大厦 B1003 四区
成立日期	2018 年 4 月 16 日

出资额	200,000.00 万元
主营业务	股权投资，与公司主营业务不同
私募基金备案编号	SED276
私募基金备案时间	2018 年 8 月 16 日

中科海创合伙人情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	海创天成（青岛）股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	1,000.00	0.50
2	山东省海创千峰新旧动能转换股权投资企业（有限合伙）	有限合伙人	60,000.00	30.00
3	国家科技风险开发事业中心	有限合伙人	59,000.00	29.50
4	青岛鼎信诺盈企业管理有限合伙企业	有限合伙人	40,000.00	20.00
5	四方承宇（青岛）投资管理有限公司	有限合伙人	30,000.00	15.00
6	潍坊创新投资集团有限公司	有限合伙人	10,000.00	5.00
合计			**200,000.00**	**100.00**

中科海创执行事务合伙人的基本情况如下：

企业名称	海创天成（青岛）股权投资基金管理有限公司		
住所	山东省青岛市城阳区城阳街道社区服务中心六楼 615 室		
法定代表人	牟文婷		
注册资本	1,000.00 万元		
企业类型	有限责任公司		
经营范围	股权投资，股权投资管理，受托管理股权投资基金，与公司主营业务不同		
成立日期	2017 年 9 月 28 日		
基金管理人登记编号	P1068027		
基金管理人登记时间	2018 年 4 月 18 日		
股权结构	**名称**	**出资额（万元）**	**出资比例（%）**
	四方承宇（青岛）投资管理有限公司	300.00	30.00
	惠州市京泽投资顾问有限公司	290.00	29.00
	青岛鼎信诺盈企业管理有限合伙企业	210.00	21.00
	深圳市汇鑫方圆投资管理有限公司	200.00	20.00

中科海创是合伙企业型私募股权基金，普通合伙人海创天成（青岛）股权投

资基金管理有限公司系基金管理人，中科海创无实际控制人，其投资决策是按照合伙协议及基金管理人内部投资决策制度进行。

2019 年 12 月，中科海创根据国家科技成果转化的投资要求，认为元道通信系行业具有科技属性的企业，符合其投资要求，以 6.80 元/股认购公司新增股份 1,176.471 股，认购价格系在尽职调查的基础上协商确定，定价依据详见本问询函的回复“问题 4：关于新申报股东”之“一、（二）中科海创、陈冈峰和深圳秉鸿入股价格的合理性”。

中科海创取得公司股份系其真实意思表示，不存在与股权相关的纠纷或潜在纠纷。中科海创与公司其他股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行中介机构负责人、高级管理人及其签字人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。中科海创已在基金业协会完成私募基金备案，其管理人海创天成（青岛）股权投资基金管理有限公司亦已完成私募基金管理人登记，中科海创系合法设立、有效存续的私募投资基金，具备法律、法规规定的股东资格。中科海创已承诺自公司上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理，也不由公司回购其持有的前述股份。

（四）陈冈峰

陈冈峰，男，中国国籍、澳大利亚永久居留权，身份证号码为 33010619710812****，**住所为上海市长宁区****。2019 年 12 月，陈冈峰以 6.80 元/股认购公司新增股份 75.00 万股，其作为跟投方，认购价格参照中科海创的认购价格。

陈冈峰取得公司股份系其真实意思表示，不存在与股权相关的纠纷或潜在纠纷。陈冈峰与公司其他股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行中介机构负责人、高级管理人及其签字人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，具备法律、法规规定的股东资格。陈冈峰已承诺自公司上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理，也不由发行人回购其持有的前述股份。

（五）深圳秉鸿

企业名称	深圳秉鸿嘉实创业投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5DC1QCXL
执行事务合伙人	深圳秉鸿创业投资管理有限公司
实际控制人	孔强
住所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室
成立日期	2016 年 5 月 5 日
出资额	32,560.00 万元
主营业务	主营业务为股权投资，与公司主营业务不同
私募基金备案编号	SR9953
私募基金备案时间	2017 年 7 月 12 日

深圳秉鸿合伙人的情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	深圳秉鸿创业投资管理有限公司	普通合伙人	330.00	1.01
2	上海秉庆资产管理中心（有限合伙）	有限合伙人	9,000.00	27.64
3	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	8,140.00	25.00
4	红证利德资本管理有限公司	有限合伙人	6,000.00	18.43
5	珠海普信投资管理企业（有限合伙）	有限合伙人	4,100.00	12.59
6	宁波梅山保税港区嘉德瑞信股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	6.14
7	江阴信秀投资企业（有限合伙）	有限合伙人	1,990.00	6.11
8	深圳秉鸿鼎霖股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	3.07
合计			**32,560.00**	**100.00**

深圳秉鸿执行事务合伙人的基本信息如下：

企业名称	深圳秉鸿创业投资管理有限公司
住所	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
法定代表人	孔强
注册资本	1,000.00 万元
企业类型	有限责任公司
经营范围	创业投资基金、股权投资基金的设立及管理业务，与公司主营业务不同
成立日期	2016 年 4 月 14 日

基金管理人登记编号	P1061277		
基金管理人登记时间	2017 年 1 月 25 日		
股权结构	**名称**	**出资额（万元）**	**出资比例（%）**
	北京秉鸿嘉睿创业投资管理有限公司（实际控制人为孔强）	1,000.00	100.00

深圳秉鸿是合伙企业型私募股权基金，普通合伙人深圳秉鸿创业投资管理有限公司系基金管理人，深圳秉鸿的实际控制人为孔强，除深圳秉鸿外，孔强还同时控制公司股东嘉兴秉鸿和新余秉鸿。

孔强，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 37091119741024****，研究生学历。近五年工作经历：同时任上海秉原秉鸿股权投资管理有限公司董事兼总经理，北京秉鸿创业投资管理有限公司、北京秉鸿嘉睿创业投资管理有限公司、河南秉鸿创业投资管理有限公司、深圳秉鸿创业投资管理有限、河南秉鸿生物高新技术创业投资有限公司、北京秉鸿嘉盛创业投资有限公司、北京秉鸿嘉辰创业投资管理有限公司执行董事/董事长兼总经理，上海秉鸿创业投资管理有限公司、上海雨畅管理咨询有限公司执行董事，北京红土嘉辉创业投资有限公司、陕西科隆新材料科技股份有限公司、北京云视科技有限公司、北京百利时能源技术股份有限公司董事等。

2019 年 12 月，深圳秉鸿因看好公司未来发展，认为公司符合其投资标准，以 6.80 元/股认购公司新增股份 147.059 万股，认购价格参照同期领投方中科海创的入股价格确定，定价依据详见本问询函的回复“问题 4：关于新申报股东”之“一、（二）中科海创、陈冈峰和深圳秉鸿入股价格的合理性”。

深圳秉鸿取得公司股份系其真实意思表示，不存在与股权相关的纠纷或潜在纠纷。深圳秉鸿与公司股东嘉兴秉鸿和新余秉鸿的实际控制人均为孔强，秉鸿系基金及其实际控制人与公司董事、监事、高级管理人员以及本次发行中介机构负责人、高级管理人及其签字人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。深圳秉鸿已在基金业协会完成私募基金备案，其管理人北京秉鸿嘉睿创业投资管理有限公司亦已完成私募基金管理人登记，深圳秉鸿系合法设立、有效存续的私募投资基金，具备法律、法规规定的股东资格。深圳秉鸿已承诺自公司上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理，也不由公司回购其持有的前述股份。

（六）周悦

周悦，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为32100119791029****，**住所为上海市虹口区****，**任职于天风证券股份有限公司。2020 年 5 月，周悦因其父周高良去世继承公司 120 万股股份，其父周高良曾任惠州市明泽机械有限公司执行董事，主要从事金属零部件贸易业务。

2020 年 6 月 19 日，北京市方圆公证处出具《公证书》（2020）京方圆内民证字第 03333 号，公证周悦通过继承取得公司股份的法律事实，周悦所持公司股份权属不存在纠纷或潜在纠纷。周悦与公司其他股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行中介机构负责人、高级管理人及其签字人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，其具备法律、法规规定的股东资格。周悦已承诺自公司上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理，也不由公司回购其持有的前述股份。

（七）韩威

韩威，男，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为11010219740504****，**住所为北京市朝阳区****，**原为北京同友的实际控制人并任执行董事、总经理职务，现任北京同友顾问。2020 年 5 月，北京同友被公司收购后，因看好公司未来发展，韩威以 7.00 元/股认购公司新增股份 68 万股，定价依据详见本问询函的回复“问题 4：关于新申报股东”之“二、（四）韩威入股价格的合理性”。

韩威取得公司股份系其真实意思表示，其不存在与股权相关的纠纷或潜在纠纷。韩威与公司其他股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行中介机构负责人、高级管理人及其签字人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，具备法律、法规规定的股东资格。韩威已承诺其在公司申报前六个月内认购的上述股份，自完成工商变更之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理，也不由公司回购其持有的前述股份。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“三、（二）全国股转系统摘牌后的股份变动情况”以及“第五节 公司基本情况”之“九、（五）**首次申报基准日一年内**新增股东情况”补充披露上述相关内容。

【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、与新增股东进行访谈，了解股东认购或受让发行人股份的背景、价格形成过程以及定价依据等情况；

2、核查新增股东出具的调查问卷，取得并核查新增股东出具的股份权属清晰、无关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输入安排的承诺函等文件，了解股东认购的背景以及股东的具体情况；

3、查验发行人工商档案、新增自然人股东的相关身份证明、法人股东的相关工商档案，并将股东提供的材料与主管部门官方网站公示的信息进行比对，明确股东的情况。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人申报前一年新增股东入股价格系交易各方自主协商确定，综合考虑了公司经营业绩、资金需求、业务储备及上市预期等因素确定，入股价格与2017年初股份转让价格较为接近具有合理性；

2、**申报前一年**增资及股份转让系各方真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷；除韩威仍在北京同友任职外，其余新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员均不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输入安排；新股东具备法律、法规规定的股东资格；发行人申报前6个月内进行增资扩股的股东已承诺新增股份自发行人完成增资的工商变更登记手续之日起锁定3年。

问题5：关于对赌协议的清理

根据申报材料：

（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》，约定了关于发行人业绩承诺及补偿、回购权、公司增资优先认购权、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。

（2）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。清理后，发行人不再作为《股东协议》的当事人，终止其中有关发行人需要单独或连带承担法律义务及责任的全部条款。

（3）根据发行人与非自然人股东出具的《说明》，发行人与其他非自然人股东之间不存在业绩对赌、回购、反稀释、一票否决权等特殊利益安排条款。

请发行人补充披露：

（1）招股说明书所称“公司不再作为《股东协议》的当事人，终止其中有关公司需要单独或连带承担法律义务及责任的全部条款”是否表明《股东协议》对于其他当事人（例如中科海创与发行人核心团队）仍然有效，《股东协议》是否并未全面解除；

（2）招股说明书所称“根据公司与非自然人股东出具的《说明》，公司与其他非自然人股东之间不存在业绩对赌、回购、反稀释、一票否决权等特殊利益安排条款”是否表明根据《说明》发行人与其他自然人股东之间存在业绩对赌、回购、反稀释、一票否决权等特殊利益安排条款；

（3）《股东协议》中是否存在对特定情形下恢复对发行人的法律效力的相关安排。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 13 条的四项要求，逐项说明《股东协议》的签订、解除事项是否符合前述规定。

回复：

【发行人说明】

一、招股说明书所称“公司不再作为《股东协议》的当事人，终止其中有关公司需要单独或连带承担法律义务及责任的全部条款”是否表明《股东协议》对于其他当事人（例如中科海创与发行人核心团队）仍然有效，《股东协议》是否并未全面解除；

《补充协议》签署后，公司不再是《股东协议》当事人，《股东协议》中与对赌相关的特殊权益安排条款效力全部终止，对公司及其他当事人（例如中科海创与公司核心团队）均不再有效，《股东协议》中除对赌条款之外，“定义”、“分红权”、“承诺”、“赔偿”、“保密与禁止披露”、“一般条款”条款对李晋、吴志锋、燕鸿及中科海创具有法律效力。《股东协议》并未全面解除，但未终止的章节已不涉及“对赌”或其他特殊权利安排。

（一）对赌条款签订的情况

2019 年 11 月 28 日，公司及李晋、燕鸿、吴志锋与中科海创签署《关于元道通信股份有限公司之增资协议》，协议约定由中科海创以 8,000 万元认购公司新增注册资本 1,176.471 万元，每股 6.8 元。

同日，公司及李晋、燕鸿、吴志锋与中科海创签署《关于元道通信股份有限公司之股东协议》（以下称“《股东协议》”），协议约定了定义、业绩承诺及补偿、投资者知情权及调查权、公司增资优先认购权、转让限制、分红权、优先清算权、回购权、反稀释保护、公司治理、承诺（包括关联交易不得损害公司利益、股东投入及不竞争等承诺）、赔偿、保密与禁止披露、一般条款等内容。

（二）对赌条款解除的情况

1、公司不再作为合同当事人

2020 年 7 月 31 日，公司及李晋、燕鸿、吴志锋与中科海创签署《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》”），约定自补充协议生效之日起，终止《股东协议》中有关公司需单独或连带承担的全部限制性要求及义务设置条款的全部履行，公司不再作为协议当事人参与《股东协议》的后续履行，无需对《股东协议》其他缔约方承担该协议项下的任何义务。

2、全部对赌条款效力终止

此外,《股东协议》中“2.业绩承诺及补偿”、“3.投资者知情权及调查权”、“4.公司增资优先认购权”、“5.转让限制”、“7.优先清算权”、“8.回购权”、“9.反稀释保护”、“10.公司治理”章节自补充协议生效之日起终止履行，各方均不再享有前述全部条款项下的任何权利，亦不承担前述全部条款项下的任何义务或责任。

（三）《股东协议》解除对赌条款后的效力情况

《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”等不涉及公司股东特别权利义务约定的章节对李晋、吴志锋、燕鸿及中科海创仍具有法律效力。

综上所述，《招股说明书》所称“公司不再作为《股东协议》的当事人，终止其中有关公司需要单独或连带承担法律义务及责任的全部条款”表明《股东协议》对于其他当事人（例如中科海创与公司核心团队）仍然有效，《股东协议》并未全面解除，除对赌条款终止之外，其他条款对李晋、吴志锋、燕鸿及中科海创仍具有法律效力。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“九、（九）公司对赌协议安排和执行情况”补充披露上述相关内容。

二、招股说明书所称“根据公司与非自然人股东出具的《说明》，公司与其他非自然人股东之间不存在业绩对赌、回购、反稀释、一票否决权等特殊利益安排条款”是否表明根据《说明》发行人与其他自然人股东之间存在业绩对赌、回购、反稀释、一票否决权等特殊利益安排条款；

公司全体股东均未与公司或其实际控制人、董监高签订特殊权利安排条款。公司全体股东均确认未与公司或其实际控制人、董监高签订过约定回购股份、业绩承诺、一票否决、优先清算、反稀释、共同出售等特殊权利的协议。同时，公司非自然人股东均出具《承诺函》，承诺“本企业与元道通信或元道通信其他股

东间不存在对赌协议或类似安排等”。

综上所述，《招股说明书》所称“根据公司与非自然人股东出具的《说明》，公司与其他非自然人股东之间不存在业绩对赌、回购、反稀释、一票否决权等特殊利益安排条款”不表明公司与其他自然人股东之间存在业绩对赌、回购、反稀释、一票否决权等特殊利益安排条款。公司全体股东与公司或公司主要股东均不存在业绩对赌、回购、反稀释、一票否决权等特殊利益安排条款。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“九、（九）公司对赌协议安排和执行情况”补充披露上述相关内容。

三、《股东协议》中是否存在对特定情形下恢复对赌条款对发行人的法律效力的相关安排。

《股东协议》中存在对特定情形下恢复对赌条款对发行人的法律效力的相关安排，但法律效力于《补充协议》签订时终止，不再履行。具体情况如下

条款	约定内容	清理情况
业绩承诺及补偿	本协议所有对赌条款自公司提交合格首次公开发行申请材料时中止生效，完成合格首次公开发行，终止生效，并不得回溯中止生效期间的业绩补偿。若公司合格首次公开发行申请被驳回，且未被以投资者书面认可的方式和条件被收购，所有对赌条款恢复生效，并可回溯中止期间的业绩补偿。	已解除
增资优先认购权	上述投资者对公司增资的优先认购权于公司提交合格首次公开发行申请时中止，在公司完成合格首次公开发行时终止，如公司未完成合格首次公开发行申请，则增资优先认购权自动恢复效力。投资者有权将上述增资优先认购权交予其一个或数个关联方享有。	已解除

《股东协议》约定终止特定情形下恢复对赌条款对公司法律效力的相关安排，均已终止履行。

综上所述，《股东协议》中业绩承诺及补偿、增资优先认购权条款项下存在的部分特定条件下恢复生效条款自《补充协议》生效后已终止履行，对协议各方不在产生约束力。《股东协议》及《补充协议》现行有效的条款中，不存在对特定情形下恢复对公司的法律效力的相关安排。

【补充披露情况】

公司在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“九、（九）公司对赌协议安排和**清理**情况”补充披露上述相关内容，**同时根据公司对第二轮审核问询函的回复以及相关事项的变动情况对前次披露信息进行修订**。

【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、核查发行人与中科海创签署的《增资协议》、包含对赌条款的《股东协议》以及解除对赌条款的《补充协议》，了解对赌条款的具体内容，以及签订、解除的全过程，确定对赌条款的清理情况是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的要求；

2、核查发行人全体股东提供的《股东调查问卷》及非自然人股东出具的《承诺函》等确权文件，确定全体股东是否与发行人或其主要股东签订对赌条款；

3、与中科海创、发行人进行访谈，并取得核查中科海创、发行人关于对赌事项的说明，了解对赌条款订立及解除的情况。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人存在投资机构在投资发行人时约定对赌等类似安排的情况，并在本次申报前完成清理，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 13 条的要求；发行人未作为对赌协议当事人与投资机构等股东签订对赌协议，发行人全体股东与发行人及其股东之间不存在业绩对赌、回购、反稀释、一票否决权等特殊利益安排条款，亦不存在其他可能导致公司控制权变化的约定。

问题 6：关于转贷及关联方借款

根据申报材料：

（1）发行人存在通过供应商周转贷款融资的情形，主要用于支付采购货款等补充流动资金用途，“转贷供应商”包括佛山市顺德区利元科技有限公司、北京乐龙信息技术有限公司两家。报告期内，转贷的累计金额为 2,466.60 万元。

（2）发行人存在向关联方借款情形，报告期内累计金额为 1,854.46 万元。发行人认为，关联方借予发行人的资金，主要系关联方以个人名义向中小企业贷款公司借入后再转贷给公司，发行人按照不高于实际利率支付利息，关联方未从中获得收益。具体往来如下：

序号	关联方	关联关系	借款金额（万元）	借款用途	借款期限
1	吴志锋	董事	170.00	生产经营	2019.4.22-2019.5.6
2	李晋	董事长	430.00	生产经营	2019.4.19-2019.4.30
3	燕鸿	董事	350.00	生产经营	2018.10.23-2018.11.30
4	曹晓蕾	财务总监曹亚蕾的姐姐	150.00	生产经营	2018.9.20-2018.11.10
5	李晋	董事长	600.00	生产经营	2017.1.17-2017.11.9
6	李晋	董事长	154.46	生产经营	2016.9.21-2017.5.21

（3）招股说明书中未提及发行人是否存在现金交易、回款及第三方回款等财务内控不规范情形。

（4）2017-2019 年和 2020 年上半年，收到其他与筹资活动有关的现金-借入股东资金为 600 万、350 万、600 万、0 元，支付其他与筹资活动有关的现金-偿还股东借款本息为 984.49 万元、358.60 万元、620.84 万元和 0 元，上述各期数据与事项（2）对应表格的数据差异较大。

请发行人补充披露：

（1）“转贷供应商”佛山市顺德区利元科技有限公司、北京乐龙信息技术有限公司的基本情况及发行人与其开展业务的历史渊源，报告期各期的采购类型及金额；

（2）“转贷供应商”与发行人是否存在关联关系，发行人使用转贷资金的实际用途，发行人针对转贷事项的具体整改措施；

（3）关联方自中小企业贷款公司借入资金后借予发行人的行为是否与中小企业贷款公司所限定的借款用途相违背，是否符合相关法律法规的规定；

（4）关联方借款明细与现金流量表数据差异较大的原因，相关财务数据的准确性。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，说明针对发行人财务

内控有效性的具体核查过程。

回复：

【发行人说明】

一、“转贷供应商”佛山市顺德区利元科技有限公司、北京乐龙信息技术有限公司的基本情况及发行人与其开展业务的历史渊源，报告期各期的采购类型及金额；

（一）佛山市顺德区利元科技有限公司

1、基本情况

企业名称	佛山市顺德区利元科技有限公司
统一社会信用代码	91440606345382374N
类型	有限责任公司（自然人独资）
注册资本	50万元人民币
住所	佛山市顺德区大良中区居委会凤山东路6号德业大厦3楼商场C01-3
法定代表人	梁绍清
成立日期	2015年6月17日
营业期限	无固定期限
经营范围	计算机软件的技术开发、技术服务；通信信息网络开发；系统集成及维护服务；通信设备、通信网络的上门维护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东及股权结构	自然人梁绍清持股100%的企业
主要人员	梁绍清任执行董事、经理；李勇任监事

2、公司与佛山利元开展业务的历史渊源

佛山市顺德区利元科技有限公司（以下简称“佛山利元”）的实际控制人为李普华，李普华曾任职于元道通信，担任佛山项目经理，并于 2015 年 8 月离职。李普华从公司离职后创立佛山利元，并成为公司的劳务供应商。公司基于对李普华的信任以及合伙关系，报告期外及期初，存在通过佛山利元满足银行受托支付要求，取得银行贷款的行为。

3、公司向佛山利元的采购情况

报告期内，公司逐渐完善公司内控制度，公司不存在向佛山利元采购的情况。

（二）北京乐龙信息技术有限公司

1、基本情况

企业名称	北京乐龙信息技术有限公司
统一社会信用代码	91110108778648545Y
类型	有限责任公司（自然人独资）
注册资本	1,000万元人民币
住所	北京市海淀区蓝靛厂南路25号11-22
法定代表人	郭梅芬
成立日期	2005年7月28日
营业期限	2005年7月28日至2025年7月27日
经营范围	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；销售通讯设备、电子产品、计算机、软件及辅助设备；基础软件服务；应用软件服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
股东及股权结构	自然人郭梅芬持股100%的企业
主要人员	郭梅芬任执行董事、经理，陈良任监事

2、公司与北京乐龙开展业务的历史渊源

北京乐龙信息技术有限公司（以下简称“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。

3、公司向北京乐龙的采购情况

报告期内，公司向北京乐龙采购的金额如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
采购金额	**48.09**	301.88	-

2019 年及 2020 年，北京乐龙向公司供应光缆、网线、光缆终端盒、网线跳线、光纤配线架、模块、适配器等产品，并负责提供相关产品及机房设计安装服务。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第七节 公司治理与独立性”之“四、（三）关于

转贷情况的说明”补充披露上述相关内容。

二、“转贷供应商”与发行人是否存在关联关系，发行人使用转贷资金的实际用途，发行人针对转贷事项的具体整改措施；

佛山利元、北京乐龙与公司不存在关联关系，公司将转贷资金实际用于公司生产经营，已按期偿还所有转贷款项，并健全《财务管理制度》等与资金往来相关的内部控制制度，报告期内未再发生通过转贷方式进行融资的情况，相关行为已得到整改。

（一）“转贷供应商”与公司不存在关联关系

佛山利元与公司不存在关联关系。佛山利元的实际控制人李普华曾就职于元道通信，担任公司佛山项目经理，已于 2015 年 8 月离职。李普华任职公司期间，成为凡宁网络的有限合伙人，目前间接持有公司股份比例为 0.07%。李普华从公司离职后创立佛山利元，并成为公司的劳务供应商，佛山利元与公司不存在关联关系。

北京乐龙与公司不存在关联关系。北京乐龙的监事陈良系公司总经理燕鸿 2001 年至 2005 年在厦门网元通信技术有限公司（曾用名：厦门网元通信技术有限公司）任职期间的同事。北京乐龙现为公司供应商，与公司不存在关联关系。

（二）转贷资金的实际用途

公司使用转贷资金的实际用途为偿还银行贷款、用于发行人和/或相关分子公司日常营运的成本费用支出。

（三）具体整改措施

1、公司整改措施

为规范融资行为，公司已经按期偿还所有转贷款项，并健全《财务管理制度》等与资金往来相关的内部控制制度。报告期内，公司未再通过转贷方式进行融资，相关行为已得到整改。

2、公司整改后情况

根据信永中和出具的《内部控制鉴证报告》，发行人于 **2020 年 12 月 31 日**在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

公司控股股东、实际控制人李晋已出具书面承诺，若公司因上述转贷行为被有关部门处罚或者遭受任何损失，由其承担全部责任。同时，公司亦承诺将严格遵守相关法律法规及公司内部管理制度，不再发生通过违规转贷方式进行融资的情况。

综上所述，佛山利元、北京乐龙与公司不存在关联关系，公司将转贷资金实际用于公司生产经营，已按期偿还所有转贷款项，并健全《财务管理制度》等与资金往来相关的内部控制制度，报告期内未再发生通过转贷方式进行融资的情况，相关行为已得到整改，公司财务不规范的情形已得到完善。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第七节 公司治理与独立性”之“四、（三）关于转贷情况的说明”补充披露上述相关内容。

三、关联方自中小企业贷款公司借入资金后借予发行人的行为是否与中小企业贷款公司所限定的借款用途相违背，是否符合相关法律法规的规定；

关联方自中小企业贷款公司借入资金后借予公司的行为未违背中小企业贷款公司所限定的借款用途，符合相关法律法规的规定。

（一）与中小企业贷款公司借款合同约定及实际用途情况

公司关联方与中小企业贷款公司借款合同约定用途与公司取得借款后实际用途如情况如下：

序号	关联方	借款金额（万元）	合同约定的借款用途	实际借款用途
1	吴志锋	170.00	发放人员工资	支付人员工资
2	李晋	430.00	发放人员工资	
3	曹晓蕾	150.00	支付工人工资	

公司关联方从中小企业贷款公司取得的借款，约定用途为“发放人员工资/支付工人工资”，实际用于支付人员工资，实际用途与约定用途一致。公司关联方以个人资产抵押、保证等方式从汇丰源取得借款后，再将借款转至公司账户，未从中获取收益，亦不存在由关联方为公司承担经营成本费用的情况。

汇丰源贷款公司已出具相关说明，确认公司关联方已将借款全部清偿，其知悉公司关联方将借款实际用于公司的情况，公司将借款用于支付人员工资的行为

不存在违反合同约定或导致合同无效的情况。汇丰源贷款公司与发行人就上述借款不存在任何纠纷或潜在纠纷。

（二）法律法规对贷款用途的相关规定

《关于加强小额贷款公司监督管理的通知》（银保监办发〔2020〕86 号）第一条第五款规定：“小额贷款公司应当与借款人明确约定贷款用途，并且按照合同约定监控贷款用途，贷款用途应当符合法律法规、国家宏观调控和产业政策。小额贷款公司贷款不得用于以下事项：股票、金融衍生品等投资；房地产市场违规融资；法律法规、银保监会和地方金融监管部门禁止的其他用途。”

公司关联方从小额贷款公司取得的贷款实际用于支付员工工资，不存在将贷款用于投资股票、金融衍生品、房地产市场违规融资等法律法规、银保监会和地方金融监管部门禁止的用途。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第七节 公司治理与独立性”之“十、（二）、2、关联方借款”补充披露上述相关内容。

四、关联方借款明细与现金流量表数据差异较大的原因，相关财务数据的准确性。

报告期内，公司向关联方借款的具体情况如下：

单位：万元

序号	关联方	关联关系	借款金额	借款期限	资金流入期间	资金流出期间
1	吴志锋	董事	170.00	2019.4.22-2019.5.6	2019 年度	2019 年度
2	李晋	董事长	430.00	2019.4.19-2019.4.30	2019 年度	2019 年度
3	燕鸿	董事	350.00	2018.10.23-2018.11.30	2018 年度	2018 年度
4	曹晓蕾	财务总监曹亚蕾的姐姐	150.00	2018.9.20-2018.11.10	2018 年度	2018 年度

根据关联借款明细的资金流入流出期间，与现金流量表中相关数据进行比对分析，具体如下：

（一）关联借款资金流入与现金流量表的对比分析

报告期内，关联借款资金流入与现金流量表中“收到其他与筹资活动有关的

现金-借入股东资金”对比情况如下：

单位：万元

期间	现金流量表中“借入股东资金”①	关联方借款资金流入②	差异 ③=①-②	差异原因
2018 年度	350.00	500.00	-150.00	关联方曹晓蕾并非公司股东
2019 年度	600.00	600.00	-	/
2020 年度	-	-	-	/

2018 年，现金流量表中“收到其他与筹资活动有关的现金-借入股东资金”较关联方借款资金流入少 150 万元，主要原因系关联方曹晓蕾系财务总监曹亚蕾的姐姐，并非公司的股东，其借予公司的 150 万元未在“收到其他与筹资活动有关的现金-借入股东资金”中列示。

（二）关联借款资金流出与现金流量表的对比分析

报告期内，关联借款资金流出与现金流量表中“支付其他与筹资活动有关的现金-偿还股东借款本息”对比情况如下：

单位：万元

期间	现金流量表中“偿还股东借款本息”①	关联方借款资金流出②	差异 ③=①-②	差异原因
2018 年度	358.60	500.00	-141.40	（1）关联方曹晓蕾并非公司股东，关联方借款资金流出差异 150.00 万元； （2）支付关联方燕鸿借款利息支出差异 8.60 万元
2019 年度	620.84	600.00	20.84	支付关联方李晋和吴志锋借款利息支出差异 20.84 万元
2020 年度	-	-	-	/

2018 年，现金流量表中“支付其他与筹资活动有关的现金-偿还股东借款本息”较关联方借款资金流出少 141.40 万元，主要是由于：（1）关联方曹晓蕾系财务总监曹亚蕾的姐姐，并非公司的股东，公司偿还其 150.00 万元未在“收到其他与筹资活动有关的现金-借入股东资金”中列示；（2）2018 年公司偿还关联方燕鸿借款 350.00 万元以及相关利息支出 8.60 万元，偿还该笔关联方借款本息一并在现金流量表中“支付其他与筹资活动有关的现金-偿还股东借款本息”列示，而关联方借款明细仅体现该笔关联借款本金 350.00 万元。

2019 年，现金流量表中“支付其他与筹资活动有关的现金-偿还股东借款本息”较关联方借款资金流出多 20.84 万元，主要是由于公司偿还关联方李晋和吴

志锋借款本金 600.00 万元以及相关利息支出 20.84 万元，偿还该笔关联方借款本息一并在现金流量表中“支付其他与筹资活动有关的现金-偿还股东借款本息”列示，而关联方借款明细仅体现该笔关联借款本金 600.00 万元。

综上所述，关联方借款明细与现金流量表数据存在差异，但差异原因合理，相关财务数据准确。

【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“十一、（三）筹资活动现金流量”补充披露上述相关内容。

【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、发行人会计师主要执行了以下核查程序：

1、获取公司的《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》和《规范与关联方资金往来的管理制度》、《财务管理制度》、《财务核算制度》以及公司章程和各项规章制度，制度和章程中对关联交易和对外担保的审批权限和审议程序进行了明确的规定，严格规范资金往来，确定发行人财务内部控制的整改情况；

2、通过公开信息查阅转贷供应商佛山利元、北京乐龙的情况，对与转贷事项直接相关的人员进行访谈，结合《董监高调查问卷》核查转贷供应商与发行人及其董监高的关联关系，获取发行人供应商及客户清单、合同台账及采购销售明细，确定佛山利元、北京乐龙与发行人的关联关系以及报告期内业务合作情况；

3、查阅《关于加强小额贷款公司监督管理的通知》等规范中小企业贷款公司经营相关的法律法规，核查公司关联方与汇丰源签订的借款合同、公司与关联方签订的借款合同条款及银行流水，判断借款实际用途及合规情况；

4、检查公司的借款合同、担保合同、融资租赁合同等筹资合同，查阅合同主要条款，检查关联方与公司之间的资金拆借情况和担保情况，测算利息费用的准确性；

5、检查公司借款合同的现金流入和流出明细，是否直接流入公司账户，对

于直接支付给供应商的，检查公司与供应商之间是否存在真实采购关系，是否存在“转贷”情况；

6、获取关联交易的资金流水明细，与公司的银行对账单进行交叉比对，检查关联交易披露的数据是否准确，完整；将关联方借款明细与现金流量表列示进行交叉比对，检查关联交易资金流在现金流量表中的列示是否准确；

7、项目组对公司所有银行账户对账单中 20 万以上的资金流水进行检查，与公司账载银行存款明细账记载的金额、交易对方名称是否一致，是否是公司的客户或供应商，检查是否存在第三方回款的情形。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、发行人会计师认为：

1、转贷方面，**2017 年前后**发行人融资途径有限，为满足融资需求存在通过曾经的员工、同事控制或任职的企业进行转贷的情况，转贷资金用于公司生产经营补充流动资金，并已按期偿还全部本息，报告期内发行人存在向北京乐龙采购材料及服务的情况。公司已完善财务内控制度，上述转贷事项结束后不存在通过转贷方式获取银行贷款的情况；转贷方与发行人不存在关联关系；

2、关联方借款方面，关联方与小贷公司签订借款合同中约定的资金用途与发行人实际使用资金用途相同，均用于发行人支付员工工资，上述行为符合相关法律法规。关联方借款明细与现金流量表数据存在差异，但差异原因合理，相关财务数据准确。

问题 7：关于发行人业务模式

根据申报材料：

（1）发行人是通信技术服务企业，主要面向中国移动、中国电信、中国联通等通信运营商和通信基础设施运营商中国铁塔，以及华为、爱立信等通信设备制造商，提供包括通信网络维护与优化、通信网络建设在内的通信技术服务。通信设备制造商所采购通信技术服务最终也是服务于通信运营商。

（2）发行人在业务开展过程中大量采用劳务外协，将部分阶段性开展的专业工作、零星工程、非核心工序，以及因进入新区域而临时沿用的原有服务人

员外包至劳务供应商。

（3）发行人存在部分劳务分包业务，如湖南润迅通信有限公司（以下简称“湖南润迅）将部分业务交给发行人，由发行人安排服务人员提供相应服务，湖南润迅支付劳务分包服务费用。

请发行人补充披露：

（1）结合行业上下游分工，用通俗易懂的语言说明发行人从事的具体工作、需要投入的人员类型及专业背景、使用的具体设备、采购的劳务类型及劳务外包人员的专业背景、发行人形成的工作成果及具体表现形式；

（2）发行人核心技术在具体从事工作中的体现，相关核心技术是否具有足够的竞争壁垒，发行人上游企业（如各类劳务外包机构）、下游企业（如电信运营商、通信设备制造商）是否从事与发行人类似的业务，是否存在替代发行人业务的可能；

（3）承接业务后如何确定劳务外包对应工作的范围；结合业务类型和相关合同，说明部分阶段性开展的专业工作、零星工程、非核心工序的具体内容；因进入新区域而临时沿用的原有服务人员外包至劳务供应商的具体模式及情况，发行人相较于当地劳务供应商的主要优势，当地劳务供应商未直接向通信运营商提供服务的原因及合理性；

（4）不同类型主营业务中，自有员工和劳务外包方从事工作的差异情况，包括但不限于工作内容、所需资质、专业水平、难易度等；自有员工和劳务外协人员的数量占比，权利义务及责任的划分；

（5）重大销售合同显示，大多都有不得分包或转包的禁止性条款，结合劳务采购的具体内容等相关约定及实际执行情况，说明是否构成实质上的分包或转包，是否导致发行人采用劳务外包方式提供服务构成合同违约；

（6）结合劳务分包合同，用清晰、易懂的语言详细说明劳务分包业务的具体内容、服务和盈利模式、销售模式、结算模式、采购模式、收入确认方式等，与通信网络维护与优化、通信网络建设服务是否存在差异，发行人对主营业务的描述是否客观、准确；补充披露各报告期内发行人劳务分包业务收入的金额、占比，获取劳务分包业务的方式，各方式下获取订单的数量、金额、占比、交

易对手方；

（7）为通信运营商、中国铁塔、通信设备制造商、其他客户等不同类型客户所提供服务的具体差异；

（8）在通信设备制造商所采购的通信技术服务最终服务于通信运营商的情形下，发行人形成覆盖各类客户类型且以通信运营商客户为主的原因及合理性，发行人拓展通信设备制造商等其他类型客户业务的原因及必要性。

请保荐人、发行人律师核查上述情况，并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、结合行业上下游分工，用通俗易懂的语言说明发行人从事的具体工作、需要投入的人员类型及专业背景、使用的具体设备、采购的劳务类型及劳务外包人员的专业背景、发行人形成的工作成果及具体表现形式；

（一）公司所从事的具体工作、所形成的工作成果及具体表现形式

1、通信网络维护与优化业务

（1）通信网络维护服务

通信网络维护服务主要包括通信网络机房环境、基站设备、传输线路及附属设施的运行管理、例行检修及故障处理等专业技术服务，以及解决通信网络故障、响应突发状况、保障重大社会活动等通信保障服务。通信网络维护服务的工作内容和工作成果具体如下：

业务领域	主要工作	具体工作内容	形成的工作成果
基站、直放站、室内分布系统等主设备维护	设备巡检	安排人员定期对通信运营商的基站进行检查	保障通信运营商基站、设备可靠性，提升使用寿命，降低故障率,提升使用者通话、网络质量，降低日常投诉量
	故障抢修	对日常主设备故障及告警进行处理	
	设备整改调换	针对客户具体要求，增减主设备配置	
	用户投诉处理	针对客户反馈的问题进行现场测试并反馈结果	
天馈天线系统维护	设备巡检	安排人员定期对天馈系统进行检查	
	故障抢修	对天馈线、天线进行故障处理并清除告警	

业务领域	主要工作	具体工作内容	形成的工作成果
	优化调整	调整天线方位角度	
家庭宽带、集团客户专线、固话等固定网络装机维护	宽带开通装机	安装开通宽带，布放皮线，安装光猫、IPTV 等	保障用户的宽带设备可以正常上网使用，提升客户满意度，降低通信运营商设备故障率，降低日常投诉量
	宽带设备调试	调测光猫、IPTV 等	
	用户投诉处理	根据用户投诉内容，处理投诉内容	
	故障处理	根据故障现象，判断故障原因，解决网络故障	
	集团用户专线设备巡检	定期巡检集团用户专线设备，排查故障	
传输线路及管道维护	传输线路和管道巡检及环境清理	对光缆巡视检查，及时清理周围隐患及杂物	保障运营商光缆线路、管道及杆路的可靠性，提升使用寿命、降低故障率，预防线路中断事故发生
	断缆接续和传输设备故障处理	及时处理传输设备故障熔接光缆断点	
	护线宣传	开展护线宣传活动，提高群众保护光缆意识	
	现场盯防	看护施工地段附近光缆，防止其被破坏	
铁塔和机房及配套设备维护	巡检和设备检查	日常巡检铁塔、机房设备，清洁环境	提升基站设备使用寿命，保障基站正常运行
	设备故障抢修	排除设备故障或替换故障设备	
	应急发电	对停电基站进行发电，保证基站电池续航能力	
	铁塔测量和紧固	安排人员维护运营商铁塔资产，紧固塔材螺丝	
	物业协调及安全防范	日常走访、上站协调、业主基础信息维护等	
其他工作	突发事件和重大活动应急通信保障	对重大活动进行通信设备开通和保障	确保通信网络正常运行，覆盖到位
	工程验收	交接验收新建基站	保证基站设备按时、保质保量投入使用
	现场随工	安排人员现场配合基站内新建工程施工	保证工程施工不干扰其他设备正常运行
	资源系统核查和完善	更新盘点运营商资产	完善、维护运营商基础资源数据
	其他工作	其它临时性工作	提升客户满意度

（2）通信网络优化服务

通信网络优化服务和通信网络维护服务联系紧密，均围绕着已建成通信站点实施。通信网络优化服务是对通信网络设备与网络各项指标进行测试、分析、评估，以应对网络和环境变化、改善信号质量，最终提升终端通信用户感知。通信网络优化服务的工作内容和工作成果具体如下：

业务领域	主要工作	具体工作内容	形成工作成果
网络基础数据采集	采集网络指标、后台参数、投诉数据、获取天线方位角、下倾角等数据	组织人员进行路测，使用专用设备采集网络数据以及各项网络参数，发现网络问题	准确采集各项网络参数并做好分类整理，为优化方案提供依据
数据分析和优化方案设计	分析所采集的网络参数、路测数据，寻找网络问题产生原因、设计优化方案	组织技术人员分析网络参数，通过模拟计算、试验等方式，生成网络参数和天馈调整方案	形成网络优化方案，和优化工作计划
优化方案测试和实施	根据优化方案实施优化作业（调整各项参数）	调整网络参数、调整天线方位角、下倾角；组织人员开展路测检验优化效果	提升无线网络质量

2、通信网络建设服务

通信网络建设服务包括网络系统设备安装调试、传输系统安装调试、无线设备安装调试，光（电）缆线路安装、通信基础配套设施建设等。公司所提供的建设服务主要包括管线工程、设备工程、配套设施建设以及零星工程等，不包括土建施工类服务，其具体工作内容和工作成果如下：

业务领域	主要工作	具体工作内容	形成工作成果
传输网建设	管线施工	开挖管道、顶管作业、敷设管道、砌筑人（手）孔	建设新通信线路管道，使之符合技术规范
	杆路架设	开挖杆坑、地锚坑，架设木杆（水泥杆），架设钢线，埋设拉线，安装杆号牌、警示牌	架设新通信杆路，使其指标（如：净高）符合技术规范
	光缆敷设	光缆单盘检验、光缆配盘、布放光缆、光缆接续、成端、测试、挂标牌或警示牌	敷设光缆，使之性能（如接通率）符合技术规范
通信设备安装调试	无线设备、传输设备、机房配套设备安装	安装室内基带处理单元、机架、光端传输设备等无线通信设备	完成新建基站内部设备布置安装
	网络开通调试	开通 2G、3G、4G、5G 网络等工作	对新建基站设备进行开通调试，使之达到交付验收标准
基站配套设施建设	安装调试基站配套设施	电池、电源柜、空调等一些配套建设安装	为客户安装基站配套设施，保障基站动力供应和使用环境

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“一、主营业务及主要服务和产品情况”之“（二）主要服务和产品情况”补充披露上述相关内容。

（二）发行人各业务需要投入的具体设备

公司业务主要通过参与通信运营商“集中采购”取得，在招投标阶段即列明供应商须配置的人员、车辆、设备等相关要求。公司开展各业务投入的具体设备、材料、软件等情况主要如下：

业务分类	主要设备及工具需求	软件需求	材料需求	其他需求
通信网络维护	笔记本电脑、光纤熔接机、智能手机、光功率仪、路由探测器、驻波测试仪、万用表、发电机、电池包以及各类小工具	设备专用调测软件、综合运营管理系统、通信运营商管理软件等	电脑连接线、主设备备件线材、水晶头、皮线光缆、接头盒、备用光缆、电缆、塔材	交通工具（车辆、舟船）、办公室、宿舍等
通信网络优化	笔记本电脑、GPS、扫频仪、测试手机等	路测分析软件、专业测试软件、客户管理软件、综合运营管理系统等	PVC 管、电表、空气开关、电缆、光缆尾纤等	交通工具、办公室、宿舍等
通信网络建设	地下管线探测仪、微控钻孔敷管设备、光纤熔接机、光时域反射仪、稳定光源、光功率计、笔记本电脑、万用表、各类小工具等	综合运营管理系统、通信运营商管理软件等	管材、水泥、机制砖、井盖、水泥杆、木杆、钢绞线、光缆、接头盒和各类其他辅材	交通工具、起重机、挖掘机、载重汽车、办公室、宿舍等

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“一、主营业务及主要服务和产品情况”之“（二）主要服务和产品情况”之“3、公司开展业务的主要方式”补充披露上述相关内容。

（三）公司各业务自有人员的专业背景和采购的劳务类型及劳务外包人员的专业背景

公司自有员工负责核心环节，劳务人员主要从事辅助性工作。公司根据业务种类、客户需求，按需调配自有员工和劳务人员。公司自有人员主要担任具体项目的管理人员（如项目经理、班组长）、技术骨干（如通信工程师、电气工程师）、行业经验丰富的业务能手；大多数情况下，劳务外协人员以体力劳动为主，从事一些技术含量不高、重复性较强的非核心工作。

以中国移动综合代维业务为例，通信技术服务企业须提供 131 项具体工作，其中：公司自有员工从事其中 60 项主要工作，内容包括设备调整、故障检修、

测试验收等技术型工作，需要使用笔记本电脑、智能手机、测试仪、熔纤机、电气仪表等专业设备，要求相关人员具备通信专业、电气专业背景以及相关资质；劳务外协人员所从事的则主要是基站卫生管理、巡检、设备环境检查、开挖回填、专项盯防、护线宣传等无需专用设备、业务资质就能胜任的辅助性工作。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》中“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“1、自有员工和劳务外包人员具体工作内容及差异情况”补充披露上述相关内容。

二、发行人核心技术在具体从事工作中的体现，相关核心技术是否具有足够的竞争壁垒，发行人上游企业（如各类劳务外包机构）、下游企业（如电信运营商、通信设备制造商）是否从事与发行人类似的业务，是否存在替代发行人业务的可能；

（一）公司核心技术在具体从事工作中的体现

公司的核心技术是自主研发的综合运营管理系统，可大幅提升公司服务效率、管控运营成本。具体工作中的体现主要如下：

一是公司通过综合运营管理系统实时掌握车辆位置、运行状态，统计使用效率，管控车辆使用成本。通信网络维护业务需频繁使用车辆往来于驻点、基站、传输线路；同时，公司服务地域分布广，各地区对车辆数量、性能要求也存在较大差别。通过综合运营管理系统，公司总部可实时掌握运营车辆的使用状态，并以此为基础进行分析，发现成本异常点（如：车辆使用成本偏高、使用次数偏少）、寻找问题根源（如：公车私用、驾驶习惯），及时提示一线管理人员整改，实现对车辆的**合理管控**。依托该系统，公司可优化车辆数量、管控使用成本，使公司更高效地在山区、林区、荒漠、高海拔等复杂地理环境、气象条件地区服务，确立在西部、东北等核心经营地域的竞争优势。

二是公司通过综合运营管理系统建立规范的服务流程，对核心业务环节实现可溯源管理，提升服务质量。以通信网络维护服务为例：服务人员以外勤工作为主，其中包括大量日常性的机房线路巡检、设备检查和隐患排查，此类工作属于

预防性工作，缺少立等可见的工作成果（例如：故障排查、线路安装等），使企业对此类工作的管理、工作量验证难度较大。公司的综合运营管理系统将通信技术服务的各工序细化，公司服务人员在提供服务时，须在综合运营管理系统中上传工单，通过外勤管理软件上传照片，管理人员核验工作成果后确认工作量。通过综合运营管理系统，公司可保证服务各环节规范化，也能使通信运营商及时了解公司的工作成果、核验工作真实性，从而提高客户满意度。

三是公司通过综合运营管理系统实现对服务人员工作量管理，建立培训体系、健全激励机制，提升员工素质。本行业面向通信运营商提供技术服务，需要在服务过程中精益求精，交付量持续满足客户需求。在日常经营活动中，公司一线员工直接面向客户服务，其技术水平、精神面貌、职业精神将直接影响公司的评估考核成绩，因此公司需要不断提升服务人员专业水平、激发其积极性。公司通过综合运营管理系统，可实现对员工有效工单的跟踪，通过对服务内容设置不同权重，可对不同难度工作给予相应的激励；通过分析工单数据，公司总部可结合业务区域的具体特点（比如：地理环境、气象状况等），对服务流程提出改善建议，优化服务质量。公司也能在线上开展培训工作，分享优秀案例，提升服务人员专业水平。

因此，公司的核心技术综合运营管理系统已应用到日常经营的多个方面，使公司的服务能力、服务质量获得客户认可，并在西部、东北、华北地区建立竞争优势。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》中“第六节 业务与技术”之“七、研发情况”之“（一）主要核心技术”之“2、公司核心技术在具体从事工作中的体现”中补充披露上述相关内容。

（二）发行人相关核心技术是否有足够竞争壁垒

公司核心技术的竞争壁垒主要来自于以下三个方面：

一是公司自主研发的综合运营管理系统更契合实际需求。通信技术服务行业内企业规模普遍较小、营运资金相对紧张，而自主研发运营管理系统需要持续投入大量资金、人员，并需要大量时间优化完善，本行业中的区域型和小微型企业

往往难以承担系统研发成本。本行业内仅有上市公司和部分拟上市的全国性、综合型通信技术服务企业具备自主研发管理系统的实力。公司综合运营管理系统是结合公司服务区域特点、主要工作内容定制化设计的，有效融合多年通信技术服务领域的管理、服务经验，尤其注重解决传统管理方式的“盲区”、“难点”和“痛点”。公司研发体系架构完整，技术人员普遍具备一线管理、服务经验，对行业特点、客户需求有独到见解，也能保证综合运营管理系统对公司日常经营活动的适用性，更能满足公司实际需求。

二是公司有能力对综合运营管理系统迭代升级，可解决服务中发现的新问题、应对新挑战。综合运营管理系统上线以来，研发团队不断根据一线员工反馈添加系统模块、完善系统功能，使之更加便捷易用。综合运营管理系统的迭代更新不是一蹴而就的，需要全公司各个部门协作完成：一般先从管理人员发现问题开始，然后到一线驻点寻找问题根源、研究解决方法并向研发部门提出具体需求，研发人员根据具体需求设计产品、编码实现、上线测试，形成可应用的工程模块，之后在公司部分项目试应用，期间不断根据反馈对该模块功能进行调整，直至达到解决问题目的后再在全公司范围内正式上线，以上全过程往往超过一年。例如：公司在设计“车辆智能管理云平台”之初，主要目的是为了科学管理营运车辆、降低日常使用成本。一开始，公司认为“公车私用”和“油耗子”是问题原因，因此结合 GIS（地理信息系统）和 OBD（车辆自动诊断系统）技术开发出“车辆电子围栏”功能，基本解决上述问题；但在系统上线运行过程中，公司总部又发现一些地区车辆冬季油耗明显高于平均水平，于是发现问题产生原因是这些地区的服务人员在冬季离车服务时不熄火，并又增加“自动告警、远程熄火”等功能解决该问题。因此，公司研发团队可结合过往积累的管理经验不断对系统迭代升级，由此形成核心技术的竞争壁垒。

三是公司有能力挖掘系统中积累的数据资源，进一步提高生产力和服务水平。伴随着公司对综合运营管理系统的运用，该系统内积累了大量数据资源，而公司有能力分析、挖掘此类数据，为公司业务开展提供决策依据。例如：综合运营管理系统可以交叉对比维护业务的各地区、各月度的业绩、人员车辆支出等各项指标，便于总部管理部门科学布置工作任务。更重要的是，这些多年以来所积累的大量数据是公司从信息化管控迈向智慧化运维的基石。例如：公司已以系统内的

安全交底视频、图片为基础，研究应用 AI 技术智能监督安全生产（例如：塔工安全锁扣是否规范、建设人员是否佩戴安全帽等），能进一步提升公司安全生产水平；公司正在以巡检线路数据为基础，研发将无人机运用于线路巡检，智能排查线路周围安全隐患的技术，特别能提升山区、林区、高原地区的巡检效率。因此，对公司数据资源的深度应用将进一步提升公司核心技术的竞争壁垒。

综上所述，公司核心技术能有效带动公司管理、服务水平升级，并为公司未来迈向智能化运营奠定基础。市场竞争者若应用与公司功能相当的综合运营管理系统，需要具备与公司同样深厚的行业经验，需要解决从研发资金、开发团队、持续投入到场景应用等多个难题，需要大量时间积累数据、完善功能。若非如此，市场竞争者所采购或开发的业务系统则难以在功能性、适用性、更新及时性、拓展性上与公司的核心技术相比。所以，公司核心技术具备足够竞争壁垒。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》中“第六节 业务与技术”之“七、研发情况”之“（一）主要核心技术”之“3、公司核心技术具有足够竞争壁垒”中补充披露上述相关内容。

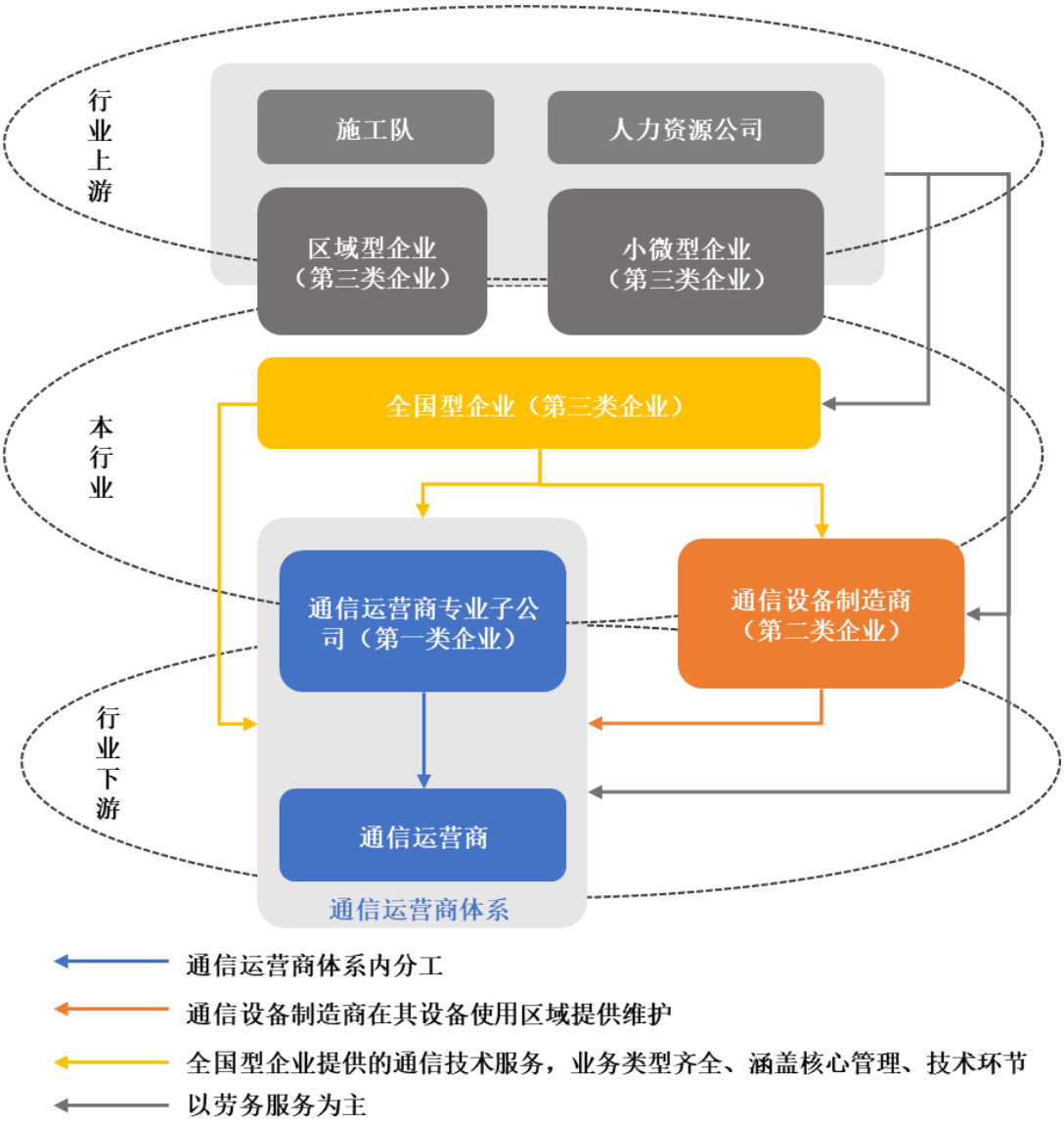
（三）发行人上游企业（如各类劳务外包机构）、下游企业（如电信运营商、通信设备制造商）是否从事与发行人类似的业务，是否存在替代发行人业务的可能

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

本行业已形成多元化、市场化竞争格局，主要有三类主体参与竞争：一是以中通服（更侧重服务于中国电信、中国联通）、中移建设为代表的通信运营商下属的通信技术服务企业，此类企业脱胎于运营商原有维护、建设部门，为国有或国有控股企业，在业务规模、市场份额等方面行业领先；二是以华为、爱立信、中兴为代表的通信设备制造商，此类企业一般针对自有品牌设备提供网络维护、网络优化和技术支持服务；三是第三方通信技术服务企业。该类企业以民营企业为主，既包括服务于特定区域、专注于某项特定业务的区域性企业，也包括服务于全国、专注于通信技术服务领域的全国性综合型行业龙头。

通信技术服务类型多样，本行业上下游界限较模糊。例如：本行业中的第一

类、第二类企业既直接为通信运营商服务，也接受第三类企业的服务，属于第三类企业的下游客户；而第三类企业中又包括大量跨行业经营的劳务公司和施工队，这些企业属于小微型或区域型企业，往往既为全国性企业服务，也为第一类、第二类企业和通信运营商服务。本行业上下游企业彼此之间业务开展情况如下：



本行业各类企业市场竞争格局如下：

项目	国有大型通信技术服务企业	通信设备制造商	第三方通信技术服务企业		
			全国性企业	区域型企业	小微型企业
市场参与者	中通服、中移建设等具备运营商背景的大型国有企业	华为、中兴、爱立信等通信设备制造企业	本公司、润建股份、超讯通信等行业领先企业	数百家区域型中小通信技术服务企业、资质较高的劳务公司	数以万计小微型服务商、劳务公司、工程队

项目	国有大型通信技术服务企业	通信设备制造商	第三方通信技术服务企业		
			全国性企业	区域型企业	小微型企业
提供服务	综合型服务	销售通信设备同时提供后期维护、保障以及网络优化服务	综合型服务	提供网络维护、工程建设等单项服务	仅能在小范围内提供技术含量相对较低的单项服务
服务区域	在全国几乎所有市、县均设有分支机构	随设备销售提供服务；目前逐步将此类业务外包至专业第三方通信技术服务企业	业务可覆盖全国多数省份，具备专业本地化运营团队和规模化服务网点	专注于某个省份或临近若干省份，业务规模相对较小	在某一特定区县级区域运营
竞争优势	与通信运营商历史渊源深厚，业务资源广泛，规模巨大，人力和技术实力雄厚，业务管理规范	综合技术实力强、熟悉自身设备性能特点、业务持续性有保障	在通信服务业绩优良，经验丰富、资质全面，人才储备齐全，研发能力强，营运资金充足；部分企业将新技术和管理服务深度融合，信息化程度高	集中企业资源在某一特定区域开展业务，具备一定本地化客户资源和区域优势，在某一特定业务领域专业能力较强	特定区域本地化执行能力较强
竞争劣势	历史包袱相对较重、成本不占优、服务价格相对较高；服务质量、服务规模提升速度不及运营商需求和规模增速	通常只针对自有品牌设备提供服务，基本不维持自有团队，人员相对短缺；一般缺乏本地化运营支撑体系	对运营商议价能力相对较弱，客户资源需要逐渐积累，在快速扩张时资金相对短缺	信息化程度较低，难以建立标准化管理，人才储备相对不足；日常运营资金紧张；面临全国性企业竞争压力，难以承接中高端业务	技术能力相对较差、运营资金更为紧张、无法开展规模化业务，业务资质欠缺
和本公司竞争关系	通常优先承接运营商优质业务，本公司一般不直接与之竞争，是公司的下游企业	基本不再维持自有团队，采用产业链专业化外包方式采购通信技术服务；与公司逐渐由竞争转向竞合，是公司的下游企业	公司在全国范围内主要竞争对手	公司在进入某个特定区域的竞争对手，无法在全国范围内与公司竞争；部分企业为公司提供劳务服务，是公司的上游企业	公司不与之直接竞争；部分企业为公司提供劳务服务，是公司的上游企业

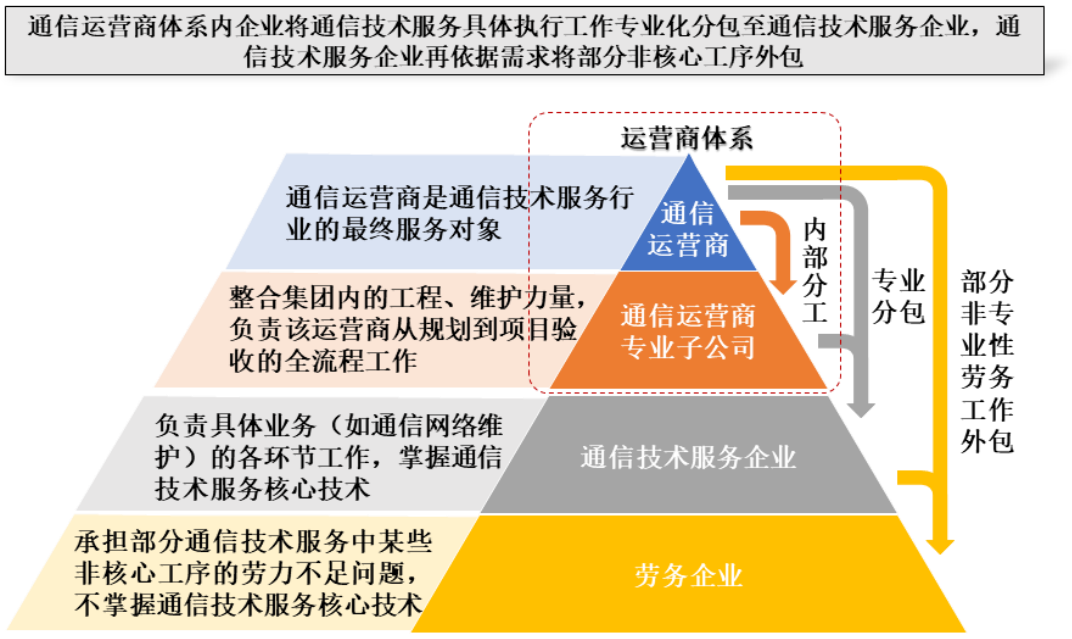
2、公司与上下游企业属于合作或竞合关系，不构成业务替代

本公司属于全国性通信技术服务企业。公司既往业绩优良、行业经验丰富、

将互联网、大数据和物联网等先进信息技术和通信技术服务相融合，管理业务模式领先，在全国范围内参与市场竞争。随着通信运营商采购管理愈发规范、集中采购模式逐渐兴起，以本公司为代表的全国性企业，竞争优势日益显现、不断开拓新区域市场，而以区域型、小微型为代表的通信技术服务企业逐步被整合或退出市场。因此，全国性第三方通信技术服务企业是公司的主要竞争对手，尽管本行业部分上下游企业从事与公司相似的业务，但不替代公司业务，具体分析如下：

①通信运营商的专业子公司是公司重要客户

中移建设、中通服等通信运营商下属的专业子公司主要为通信运营商内部提供通信技术服务。这些专业子公司源自通信运营商原有维护、建设部门，客户关系、业务规模、市场份额等方面行业领先，其获取项目后，通常将项目中的具体执行环节专业分包至第三方独立通信技术服务企业。该类专业子公司是公司的重要客户。通信运营商、通信运营商专业子公司、通信技术服务企业与劳务企业在产业链中的分工情况如下：



本行业企业将这些专业子公司视作通信运营商。一是此类专业子公司通常将所取得业务再次分包，例如将劳务工作交由劳务企业开展，将技术管理工作交由以公司为代表的通信技术服务企业实施；二是此类专业子公司通常采用与母公司相同的采购政策，对同类业务供应商的遴选标准与母公司差异不大；三是通信技术服务企业向这些专业子公司所提供的服务，在工作内容、技术标准等方面均与

直接面向通信运营商各地分公司提供的服务基本一致。因此，通信运营商的专业子公司尽管也开展通信技术服务，但不替代公司业务。

②通信设备制造商与公司在通信技术服务领域由竞争转向竞合

以华为、中兴、爱立信为代表通信设备制造商，在销售通信设备的同时附加提供后期维护、设备保障、网络优化等服务。过去，这些设备制造商普遍维持较大规模自有团队，与公司构成竞争关系。但是，随着通信技术的快速发展、技术指标提升、组网难度加大以及行业竞争加剧，通信设备制造商需要投入更多资源用于技术研发、产品制造环节，更加聚焦设备制造主业，逐渐剥离通信技术服务等非核心业务，转而将此类业务分包给专业通信技术服务企业开展。报告期内，主要通信设备制造商基本不再维持自有团队，因此与公司逐渐由竞争转向竞合。

③劳务公司只提供劳务服务，技术含量较低，公司通常不与之直接竞争

公司作为全国性、综合型通信技术服务企业，核心业务来源于中国移动的“集团集采”和“省级集采”，所提供的是包括核心管理、技术环节在内的通信技术服务。而劳务公司所提供的劳务服务则以体力工作为主，难以突破行业壁垒，因此无法替代公司业务。具体分析如下：

A.劳务公司普遍综合实力较差，难以中标中国移动“集团集采”项目

大多数劳务企业规模较小、综合实力差，其人员配置、资金实力、管理能力均不足以支持其执行省级综合代维类服务，因此这类劳务公司无法对公司核心业务构成竞争。而这些劳务企业因无法中标“集团集采”项目，使其必须通过中标企业在当地为通信运营商提供通信网络维护相关的劳务服务。在这种情形下，劳务公司将进一步缺乏过往业绩支撑，更难以突破本行业经验和规模壁垒。

B.劳务公司普遍跨行业服务，通信技术人才储备少，难以独立提供服务

大多数劳务企业，通信技术服务人才储备通常较少。通信技术服务的工作内容多、客户考核严格，非常考验企业的方案设计、团队管理、人员执行力、技术能力和后台支撑能力。劳务企业的服务人员普遍以“施工队”、“工程队”的方式组织，组织结构松散，往往跨行业服务于存在劳务用工需求的企业，普遍没有建立针对通信技术服务的管理支撑体系（例如：管理系统、业务管理中心等），也不具备相关人才储备。因此，劳务企业普遍无法独立提供通信技术服务，其服务

人员也只有在通信技术服务企业或通信运营商管理、技术人员指导下才能达到工作标准。

C.个别大型劳务公司虽能直接为通信运营商服务，但服务内容与公司不同，且无法在全国范围内与公司竞争。

本行业内存在个别大型劳务企业，这些公司具备一定资质（如通信工程总承包三级资质），主要服务于通信行业及相关领域，因此有时也能从通信运营商及其子公司处取得业务。不过，这些劳务公司与公司定位明显不同：一是这类大型劳务公司以参与通信网络建设服务为主，并接受通信运营商（或其专业子公司）的现场管理；而公司则需按客户要求配置管理技术人员，独立负责管理施工人员。二是这类大型劳务公司服务地域、服务项目单一，不能在全国范围内与公司竞争。

因此，尽管公司在通信技术服务中的部分工作与上游企业（劳务公司）类似，但这些劳务公司无法替代公司独立向通信运营商提供服务，也无法在全国范围内与公司竞争。

综上所述，尽管公司部分上下游企业所从事业务与公司业务部分工作内容相似，但由于产业链分工等因素，这些企业不对公司构成业务替代。

【补充披露情况】

鉴于公司在第二轮审核问询函进一步回复本问题，公司已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之**“二、（六）、1、竞争格局”中将上述内容精简表述，并结合第二轮审核问询函的回复补充披露相关内容。**

三、承接业务后如何确定劳务外包对应工作的范围；结合业务类型和相关合同，说明部分阶段性开展的专业工作、零星工程、非核心工序的具体内容；因进入新区域而临时沿用的原有服务人员外包至劳务供应商的具体模式及情况，发行人相较于当地劳务供应商的主要优势，当地劳务供应商未直接向通信运营商提供服务的原因及合理性；

（一）承接业务后如何确定劳务外包对应的工作范围

公司主要根据工作内容、依据客户要求，结合自有员工具体配置情况确定劳务外包工作范围。

通信运营商在公开招标文件中即列明该项目基本情况、服务需求等信息，要求通信技术服务企业以此为基础设计方案，招标文件通常包括以下内容：

项目	通信网络维护	通信网络建设
标包情况	通常以区域（地市、区县）划分，列明各标包的预算金额	通常以区域（地市、区县）划分，列明各标包的预算金额
服务对象	通常包括基站、机房、传输线路；服务对象一般对应不同等级，如基站分为一般站和 VIP 站，所对应的服务标准也不同	通常包括站点建设与维修、传输线路建设与维修等，在比选文件中即列明建设对象
工作量	列明该地区需维护的不同等级基站机房数量，传输线路的公里数等信息	列明该项目施工总体计划和进度保障方案，其中包括各项工作所对应的具体工作量信息
工作内容	列明服务企业须提供的具体服务。例如：在某省级综合代维项目中的“线路维护”类服务中，服务人员需对 7 类设备提供巡检、维修、抢修、更换等服务	通常列明具体工作的技术标准。一般由服务商根据项目规划方案设计具体建设计划（包括：勘察、准备、实施、初验、试运行、终验、保修）和工期保障计划
工作标准	列明企业须达到服务标准，如：基站巡检频率、故障处置时限、资料准确率等	列明各项具体工作的技术要求和指标；以某项目“架空光缆”中的“垂直净距”指标为例，就包括 28 种情景下须达到的指标
人员配置	列明企业须保障的自有员工，包括岗位设置、人员数量、技术资质、服务经验等	列明企业须保障的自有员工，包括岗位设置、人员数量、技术资质、服务经验等
过往服务案例	一般要求提供近三年同类项目的业绩材料（合同关键页、服务内容、服务金额等）	一般要求提供近三年同类项目的业绩材料（合同关键页、服务内容、服务金额等）

结合以上信息，公司在方案设计阶段即可结合工作内容和过往经验，判断劳务人员大致需求和工作范围。公司中标后，通信运营商为公司分配具体项目标包，公司再根据在该地区开展业务现状，决定是否以劳务外包方式沿用原有服务人员；公司服务过程中，当地通信运营商也可能提出增减服务内容，公司再结合工作具体内容，按需调配劳务人员数量。

【补充披露情况】

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“（4）公司确认劳务外包工作范围的方式”中补充披露上述相关内容。

（二）结合业务类型和相关合同，说明部分阶段性开展的专业工作、零星工程、非核心工序的具体内容

公司在通信网络维护与优化服务、通信网络建设服务中，各类型劳务采购所对应的具体内容如下：

采购原因	劳务人员所从事的主要工作	
	通信网络维护	通信网络建设
零星工程外包	在维护过程中涉及的少量零工服务（如站点的修缮装修等）	——
专业分包	一般为高空作业、空调维修等专业分包成熟的技术性工作	一般以站点为单位，实施材料搬运、设备搬运、开挖回填、线路迁改等具体工作
项目启动初期沿用原有服务团队外包至劳务供应商	与自有人员工作性质相似，但不负责人员调配、设备管理、客户沟通等管理工作	——
非核心工序外包	以非核心、重复性工作为主，如：线路巡检、盯防、路测、环境清洁、搬运等；另包括部分经培训后可胜任的工作，如：宽带装机等工作	——

注：通信网络优化业务中“日常网优”劳务需求与通信网络维护业务相似，“工程网优”则与通信网络建设业务相似。

与通信网络建设服务相比，通信维护与优化服务的采购来源相对复杂，具体原因为：一是通信网络维护服务在持续服务过程中需满足客户提出零星工程需求，如站点维修、房屋补漏、设备改造等，此类需求无法提前预测，公司在人员紧张时通常将其外包至劳务公司；二是通信网络维护服务的工作量往往伴随着当地网络规模扩大而增加，或面临一些阶段性用工需求（如：铁塔的春检秋检、定期的护线宣传等），使公司在服务初期根据运营商要求配备的自有员工（如：塔工、电工）难以满足需求，所产生的人员缺口则需通过以专业分包方式解决；三是通信网络维护服务涉及的具体工作种类更多，存在大量可由劳务人员实施的非核心、日常性、重复性工作。

作为对比，公司在通信网络建设服务中则承担项目管理职责，主要配备项目管理人员、安全员和工程师，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、审计单位沟通等核心环节，故其劳务需求集中在专业分包领域。

【补充披露情况】

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合理性、必要性分析”**中将上述内容精简表述，并结合第二轮审核问询函的回复补充披露相关内容。**

（三）“因进入新区域而临时沿用原有服务人员外包至劳务供应商”的具体模式、公司相较于该类劳务供应商的主要优势，以及此类劳务供应商未直接向通信运营商提供服务的原因及商业合理性

1、沿用原有服务人员外包至劳务供应商的原因和具体模式

“沿用原有服务人员外包至劳务供应商”主要发生在公司进入新区域提供服务的过渡阶段。一方面公司须保证与原服务企业交接过程中通信网络维护服务的连续性；另一方面，公司派往当地的员工需要一定时间熟悉当地情况、购置设备和组建团队。因此，在本阶段沿用原有服务人员是保证服务质量、保障网络稳定的最佳方式。在逐渐熟悉服务区域、掌握当地具体人员需求、了解相关劳务人员技术能力后，公司再按招聘标准、劳务人员个人意愿决定是否将此类劳务外协人员吸纳为自有员工。

在项目初期沿用原服务团队是本行业普遍情况。公司采用劳务外包形式而非直接聘用此类人员的原因是：公司作为新进入该地区的企业，不了解该区域情况，公司需了解在该地区服务的难易程度、综合考察原服务人员素质后，再确定当地服务人员数量、梯队配比，决定是否聘用或延续劳务服务；而当地原有的服务人员也不熟悉公司的经营状况，也需要一段时间考察后再决定是否加入公司。在这个阶段，通过劳务外包方式可以保障双方选择的灵活性。此外，公司服务地点以东北、西部的区县为主，此类地区的通信技术服务人员有限，当地客户往往也会向公司推荐口碑较好、技术过硬的劳务公司。

2、公司相较此类劳务供应商的主要优势是综合实力强、管理能力突出，可通过“集中采购”持续取得业务

公司只在通信网络维护业务中存在因“项目启动初期沿用原有服务团队外包至劳务供应商”而发生的劳务采购。劳务公司在通信技术服务领域与公司不具备可比性，公司的主要优势如下：

一是公司综合实力强、管理能力突出，而劳务企业不具备独立开展通信技术服务的能力。通信网络维护业务具备较高的技术壁垒、规模壁垒，企业除需配

备成熟的一线服务团队外，还需要在业绩口碑、服务经验、营运资金、团队管理、人才储备、客户关系等各个方面提供有力支持。进入新区域后，公司自有员工担任通信网络维护项目的核心管理、技术人员，而沿用的原供应商劳务人员则主要承担帮助公司自有员工尽快熟悉当地网络情况、提供辅助性工作的职责，在公司的技术方案、管理框架内实施服务，而无法脱离通信技术服务企业骨干人员独立开展业务。

二是公司能持续通过“集中采购”获取通信网络维护业务，而劳务企业难以中标同类项目。通信网络维护业务需要企业为运营商长时间提供服务，选拔标准严格，因此通信运营商普遍以“集中采购”方式选择供应商。在“集中采购”模式下，通信运营商注重考核通信技术服务企业的历史评估成绩、过往服务经验、本地服务经验、服务质量、团队技术能力，看重通信运营商有在类似或邻近地区提供服务的经验。通信网络维护业务是公司的核心业务，公司在中国移动通信网络维护领域排名靠前，业务持续获取能力突出。而此类劳务公司由于难以独立提供服务、成熟案例较少，导致其缺乏过往业绩和相应的技术实力，难以中标通信网络维护项目。

三是劳务企业不能绕过中标的通信技术服务企业在当地直接为通信运营商提供服务。在“集中采购”模式下，通信运营商实现“管采分离”，即由省级公司、集团公司负责组织采购并拥有决策权；而地市级分公司作为管理部门，只负责安排工作、考核评估等日常事务，无法决定采购相关事项。在“集中采购”政策下，集团公司或省级的项目评审委员会按投标文件中技术、商务、考核等指标进行打分，确定入围企业、划定中标份额，并根据中标份额将服务区域分配至具体服务企业。在合同执行期间，通信技术服务企业可实时获得所需服务的所有具体基站、传输线路信息，通信运营商也只能将这些基站、传输线路所对应工单派发至指定的中标企业。因此，尽管公司在项目开始之初以劳务外包的形式沿用原有团队，但这些劳务公司在该项目标段上也只能服务于公司，无法绕过公司直接向通信运营商服务。因此，此类劳务供应商未直接向通信运营商提供服务具备商业合理性。

综上所述，公司沿用原有服务团队外包至劳务供应商是为了保障过渡阶段通信网络维护服务的连续性和稳定性，并不依赖原有服务人员或劳务供应商开展服

务。与此类劳务公司相比，公司行业地位高、过往业绩突出、技术实力强、管理模式先进、人员队伍充裕、营运资金相对充足。基于通信运营商的“集中采购”政策和代维管理模式，此类劳务公司无法在公司中标地区直接向通信运营商提供服务。

【补充披露情况】

鉴于第二轮审核问询函中对劳务相关问题进一步回复，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合理性、必要性分析”**中将上述内容精简表述，并结合第二轮审核问询函的回复补充披露相关内容。**

四、不同类型主营业务中，自有员工和劳务外包方从事工作的差异情况，包括但不限于工作内容、所需资质、专业水平、难易度等；自有员工和劳务外协人员的数量占比，权利义务及责任的划分；

（一）公司自有员工和劳务人员具体工作内容及差异情况

公司自有员工负责核心环节，劳务人员主要从事辅助性工作。公司根据业务种类、客户需求，按需调配自有员工和劳务人员。公司自有人员主要担任具体项目的管理人员（如项目经理、班组长）、技术骨干（如通信工程师、电气工程师）、行业经验丰富的业务能手；大多数情况下，劳务外协人员以体力劳动为主，从事一些技术含量不高、重复性较强的非核心工作。

以中国移动综合代维业务为例，通信技术服务企业须提供 131 项具体工作，其中：公司自有员工从事其中 60 项主要工作，内容包括设备调整、故障检修、测试验收等技术型工作，需要使用笔记本电脑、智能手机、测试仪、熔纤机、电气仪表等专业设备，要求相关人员具备通信专业、电气专业背景以及相关资质；劳务外协人员所从事的则主要是基站卫生管理、巡检、设备环境检查、开挖回填、专项盯防、护线宣传等无需专用设备、业务资质就能胜任的辅助性工作。

公司自有人员和劳务人员在各业务中所从事的具体工作内容差异如下：

（1）通信网络维护业务

业务领域	主要工作	自有人员工作内容	劳务人员工作内容
基站、直放站、室内分布系统等主设备维护	设备巡检	检查设备运行情况；调试设备参数；检查设备是否告警或存在其他隐性故障；使用综合管控系统核验巡检工单	清洁设备灰尘、清除杂物；检查主设备电源和传输，排除隐患
	故障抢修	现场判断故障信息，制定处理方案；寻找故障点；对故障点进行修复或替换；与通信运营商后台确认，确保故障得到妥善处置	—
	设备整改调换	组织人员携带须调换的设备；与通信运营商后台，告知闭锁基站，以免出现告警；按计划对设备整改调换；操作主设备查看调换设备运行状态；调换设备运行正常后，解锁相关基站，确认无告警后完成工作	根据管理人员指令搬运设备
	用户投诉处理	联系客户确认具体地点；到达现场后，制定测试方案；组织人员进行现场测试；将测试结果反馈至优化中心；根据测试结果制定整改计划	读表、复核、文字记录、安抚用户情绪等辅助性工作
天馈天线系统维护	设备巡检	检查天馈线状态；使用驻波表测量数据是否达到要求；使用综合管控系统核验巡检工单	观察天馈线外观是否存在损坏；清除馈线及天线周围杂物
	故障抢修	使用仪器判断故障位置；处理或替换故障部位；判断告警是否消除，确保故障妥善处理	—
	优化调整	制定天线优化调整方案	根据方案操作调整天线位置及下倾角度
家庭宽带、集团客户专线、固话等固定网络装机维护	宽带开通装机	编排工作计划；布放线缆、安装设备；熔接光纤、开通设备、现场测试	劳务人员经公司培训后也可完成现场工作
	宽带设备调试		
	用户投诉处理	联系客户，安排人员现场处理投诉事项	—
	故障处理	根据故障现象，判断故障原因并解决	—
	集团用户专线设备巡检	检查设备运行状态，排查设备是否有告警	巡检集团用户专线设备，打扫环境卫生
传输线路及管道维护	传输线路和管道巡检及环境清理	调配人员、交通工具，规划巡检线路、编排巡检计划；汇总通信运营商派发工单信息；向通信运营商地市管理部门上报重大问题	接收运营商派发工单；根据既定计划、线路进行巡检；及时清理线路附近杂物或隐患，并将发现的重大问题上报给管理人员；在关键点拍照留痕
	断缆接续和传输设备故障处	接收运营商派发工单；根据告警内容判断路由中继位置；及时调配设备物资；到达故障现场，使	对地埋光缆进行开挖作业，对水下光缆进行打捞作业，取出断点光缆；现场警戒；搬运光缆设备；

业务领域	主要工作	自有人员工作内容	劳务人员工作内容
	理	用光时域反射仪进行测试障碍点；确定故障类型、制定故障排除方案（更换设备、接续光缆等）；在故障点对光缆进行熔接；检查复原传输线路是否达到技术标准	杆路扶正、打桩；复原传输线路（如掩埋光缆等）
	护线宣传	与通信运营商对接，筹备护线宣传活动，制定工作计划	在指定地点发放传单、拍摄照片等
	现场盯防	使用路由探测石，确定光缆所在位置；根据巡检或运营商的信息，制定盯防计划，调配人员	按时到达看护制定地点；在光缆区域标识警示；监督现场施工过程，及时制止可能危害传输线路的危险行为
铁塔和机房及配套设备维护	巡检和设备检查	检查设备运行情况；制定日常巡检规范要求，使用综合管控系统核验巡检工单；根据劳务人员所反馈问题进行现场检查	清洁卫生；检查设施设备数量与系统记录的一致性；观察设备连接紧固程度，是否存在锈蚀等情况；观察设备显示状态，发现告警及时告知管理人员；检测消防设备；外市电检查设备完好，杆路、环境是否符合标准；拍摄照片留痕，发现问题及时向公司员工反馈
	设备故障抢修	现场判断故障信息，制定处理抢修方案；寻找故障点；对故障点进行修复或替换	——
	应急发电	连接发电机与基站的电缆，对发电机进行发电操作	搬运发电机、对发电机进行看护、运送发电机及补充油料
	铁塔测量和紧固	制定铁塔巡检计划及要求；对对测量报告和检塔质量进行督办质检；测量与测试结果符合要求；检查塔材是否确实，记录上报；紧固塔体和塔材的螺母；检查塔脚包封情况等	当任务集中时，若该区域公司持有“高空作业证”的自有员工不足，将该项工作专业化外包
	物业协调及安全防范	对接客户需求，统筹协调人员、车辆；协调合同续签、进站协调、站址改造协调、断电恢复、故障处理等工作	日常事项沟通
其他工作	突发事件和重大活动应急通信保障	制定应急保障计划，确保在保障期间设备不发生告警；组织统筹相关人员对基站、通信设施进行调试；开通临时基站，保证网络覆盖	运输搬运设备，参与现场人力保障
	工程验收	根据设计标准对工程现场进行验收；向通信运营商反馈不符合方案或施工质量问题	记录复核等事务性工作
	现场随工	在现场保障维护基站、线路施工时其他相关设备运行正常	——
	资源系统核查和完善	接收通信运营商工单，制定核查计划，统筹协调人员；向运营商反馈核查结果	根据计划记录数据，并反馈给公司管理人员

业务领域	主要工作	自有人员工作内容	劳务人员工作内容
	其他工作	根据客户派发临时工单，制定工作计划，反馈工作结果	提供人力支持

（2）通信网络优化

业务领域	自有人员工作内容	劳务人员工作内容
网络基础数据采集	组织人员提取网络制定数据；组织人员采集天线数据参数；组织人员对优化区域进行路测数据	路测（指测试人员驾车用专业的测试仪表对整个路段进行网路测试、根据技术人员指导记录参数）
数据分析和优化方案设计	组织人员对客户网络问题制定优化方案；对优化路测数据进行分析，输出问题点优化方案	——
优化方案测试和实施	根据优化方案对网络参数及天线进行调整；进行优化前后的对比测试	路测

（3）通信网络建设

业务领域	主要工作	自有人员工作内容	劳务人员工作内容
传输网建设	管线施工	复核路由、探测地下管线；划线、定位、打标桩；设置专职质检员、安全员现场指导施工、排查隐患；实施光缆接续、成端接口、中继段测试等技术工作；复核竣工图纸、编制竣工资料、对劳务公司成果预验收；与客户沟通，发起正式验收申请并编制归档资料；协助工程审计等工作	根据现场标记实施挖沟、顶管作业、挖杆坑、地锚坑、管道抄底找平、埋设管材；假设水泥杆或木杆；敷设光缆回填管道沟并夯实、浇筑上覆、安装井盖、架设钢绞线、制作拉线等劳务作业
	杆路架设		
	光缆敷设		
通信设备安装调试	无线设备、传输设备、机房配套设备安装	安排专业的质检员、专职安全员、在现场专业督导；根据设计图纸检查安装流程，使用测试工具测试电路等；测量值均合格后供电；使用专用软件调试设备等	机房外部天线和 RRU 设备的架设安装；光缆铺设；固定机房内设备等
	网络开通调试	担任现场开站督导人员；站点负责人严格把控开站流程；使用专业开通软件系统开站；对开展流程记录备案，及时与客户沟通等	——
基站配套设施建设	动力配套设备安装	安排专业的质检员、专职安全员现场指导施工、排查隐患；按设计图纸检查、测量电源数据等工作	电池、电源柜、设备配套机柜的搬运、安装；电源线敷设

【补充披露情况】

鉴于第二轮审核问询函中对劳务相关问题进一步回复，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合理性、必要性分析”**中将上述内容精简表述，并**

结合第二轮审核问询函的回复补充披露相关内容。

（二）公司自有人员、劳务人员所从事工作的资质要求、专业水平、难易度比较情况

公司在各业务类型中，自有人员、劳务人员所从事的工作概述、所需工作资质、专业水平和难易度等要素对比如下：

业务类型	人员类型	工作概述	资质要求	专业水平	难易度
通信网络维护与优化	自有人员	技术工作、方案设计、人员设备管理、与运营商沟通等	电气工程师、通信工程师、登高作业**、网优工程师认证**等资质	中~高	中~高
	劳务人员	以重复性、体力劳作为主**，个别人员提供技术服务**	通常无要求，个别工作要求具备登高作业资质	低~**高**	低~**高**
通信网络建设	自有人员	核心技术工作（如设备安装）、项目管理、安全生产、质量控制、与运营商沟通等	具备通信工程、电气工程、工程管理等资质	高	高
	劳务人员	通常以站点为单位提供服务，主要是设备搬运、光缆敷设等工作	通常无要求，个别工作需要挖掘机证书、电气工程师、登高作业等资质	低~中	低~中

（3）劳务人员从事有一定技术含量的工作

一是专业化外包。**劳务人员主要从事“高空作业”或“共参数调整”等业务。**例如：中国移动的综合代维业务中包含诸如铁塔设备检查、螺栓紧固、塔材维护等 17 项高空作业，作业人员需持有“高空作业证”。公司在获取项目时按合同约定配备劳务人员，但随着服务期内新基站投入使用，公司需维护铁塔数量上升，便在自有人员不足时以劳务外包形式聘请专业公司开展业务。此类专业化外包是市场化分工、资源最优化配置的结果，是本行业普遍情况。

二是沿用原有劳务供应商中的**部分专业人才**。在通信网络维护项目启动初期，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。在过渡期内，公司自有人员主要负责核心的管理技术环节，而以此方式所沿用的部分原有服务人员可能具备电工、网络工程师等资质，也能从事技术工作。**相关人员主要从事基站、线路抢修等专业工作。**

三是在通信网络建设服务中的电工、机械操作人员。在通信网络建设中公司自有人员负责项目管理、质量管理、安全生产、开通测试等核心技术工作，并负责与客户沟通项目验收、工程审计等关键事项；劳务人员则在公司管理、技术人员指导下，开展设备搬运、开挖回填、光缆敷设、杆路架设等具体工作。通信网络建设的大部分工作以体力劳作为主，**与通信技术服务相关的技术工作是“顶管”作业，相关工作技术含量高。公司曾在2017年采购过此类业务，但报告期内未再采购。**

四是**部分项目中经培训的技术支持人员。即在部分“家集客”业务负责后台软件设置、端口测试等技术工作的人员。**

报告期内，“四类情形”的劳务采购情况如下：

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%

综上所述，公司自有员工负责核心环节、专业水平要求高、难度较大，而劳务人员主要从事辅助性工作，专业水平要求低、难度较小。**上述“四类情形”技术性工作采购额占比较小，**公司核心业务环节不依赖外协劳务人员开展。

【补充披露情况】

鉴于第二轮审核问询函中对相关问题进一步回复，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合理性、必要性分析”之**“2、使用劳务人员与自有人员从事工作的原因、具体工作及其自有员工的比较”之“（3）劳务人员从事有一定技术含量的工作”中将上述内容精简表述，并结合第二轮审核问询函的回复补充披露相关内容。**

（三）自有员工和劳务外协人员的数量占比

公司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，因此报告期内公司提供劳务外协服务的总人数无法精确取得。**与公司类似，同行业可比上市公司润建股份也公开披露其无法获取劳务外协人员的精准人数。**

在该种劳务采购模式下，公司负责对劳务供应商的工作成果验收，因此更关注劳务供应商的项目交付质量、管理服务能力和财务规范程度；劳务供应商则根据公司的验收标准、服务工作量和工期，综合考虑人员投入情况。公司不关注劳务供应商在服务过程中具体使用了多少人员（例如：因值班、轮班等因素导致的劳务人员增加），最终与劳务公司按可验证的实际工作量进行结算。

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。

【补充披露情况】

鉴于第二轮审核问询函对相关问题进一步回复，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”中将上述内容精简表述，并结合第二轮审核问询函的回复补充披露相关内容。**

（四）权利义务及责任的划分

公司制定了《劳务外协单位管理办法》、《安全生产操作规程》等考核管理制度，并在合同中对权利义务、责任划分进行明确约定，可对劳务公司实施有效管理。

在合作过程中，劳务公司应当组织其人员参加公司组织的安全技术交底，根据现场管理、技术人员指导，严格按照规范施工，并遵守和执行政府有关主管部门对安全生产、交通、治安、噪音、消防、环保等施工管理的规定。公司在合作过程中对劳务公司的工作成果进行验收，定期组织人员对服务业绩进行后评估，因供应商原因所导致的各项处罚、赔偿、质量问题、事故以及保修、返工等费用均由劳务公司自行承担。

公司劳务采购合同中关于权利义务和责任划分约定条款主要如下：

项目	劳务供应商（乙方）	公司（甲方）
权利义务	1、具备法定资质； 2、根据甲方要求选派员工、配置工机具到指定地点开展服务； 3、必要时提供工作人员资质证明； 4、与派出人员依法签订合同、办理社保，若涉及高危岗位，须购买保障险种保险； 5、保证服务人员知晓其劳动关系； 6、按时足额向劳务人员发放薪酬福利	1、要求乙方按期限完成服务； 2、有权监督检查乙方服务，并要求及时改进、提高服务质量； 3、按时支付劳务服务费用；
责任划分	1、自行承担与劳务人员之间的劳务纠纷所产生的法律责任，若对甲方造成损失应全额赔偿； 2、因乙方人员疏忽导致甲方或甲方客户设备损坏，乙方负全部责任； 3、劳务服务必须按甲方或甲方客户的要求执行，并达到所要求的质量水平；由于乙方人员人为原因导致的任何网络故障，以及所造成的客户处罚或损失，均有乙方负责； 4、乙方人员在执行合同中出现的伤亡或财产损失由乙方负责	——

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“一、主营业务及主要服务和产品情况”之“（四）主要经营模式”之“5、采购模式”补充披露上述相关内容。

五、重大销售合同显示，大多都有不得分包或转包的禁止性条款，结合劳务采购的具体内容等相关约定及实际执行情况，说明是否构成实质上的分包或转包，是否导致发行人采用劳务外包方式提供服务构成合同违约；

（一）公司采用劳务外包方式提供服务不属于业务分包或转包

公司基于产业链专业分工、灵活调配用工人数、项目执行效率以及管控成本等目的，结合通信技术服务行业特点和普遍情况，将部分非核心、辅助性工作交由劳务外协人员实施，所采购的劳务外包服务的情形，不构成实质上业务分包或转包，具体分析如下：

一是公司把控通信技术服务核心管理、技术环节。公司在服务过程中主要负责团队管理、现场管理、人员调度和客户沟通职责，实施抢修、应急通信保障（铁塔发电）、设备调试、开通验收等技术含量高的核心业务环节，外协劳务人员则在公司自有员工指导下从事非核心、辅助性工作。公司通过综合运营管理系统，可对实施服务的核心业务流程和关键企业资源实施标准化管控，劳务供应商及其服务人员只是在公司管理架构内、服务方向上执行具体工作。因此，该种劳务外包方式不构成业务转包、分包行为。

二是公司主要业务不属于建筑工程施工领域，劳务外包行为合法合规。根据《合同法》、《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》等法律法规，分包主要系指在建设工程施工领域，承包人按照合同约定或者经过发包人同意，将建设工程额部分非主体、关键性工作交由第三人完成，并由第三人就其完成的工作成果与承包人向发包人承担的连带责任的行为。以通信运营商为代表的客户是本行业最终服务对象，地位相对强势，按客户提供的格式合同签署协议往往是企业参与公开招标的前置条件，导致公司部分与通信运营商签署的销售合同中存在“乙方承诺不以任何形式将本协议涉及的服务事项转包或分包给其他任何第三方”等限制性条款。不过，通信运营商采购内容广泛，其中可能包括“建筑工程施工”等相关法律法规明确必须经发包人同意方可将部分工作交由第三方完成的业务，此类条款主要是限制中标企业在该种业务中的转、分包行为。公司主要从事的通信技术服务，不属于建筑工程施工领域。根据新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅以及新疆维吾尔自治区通信管理局出具的文件，公司将部分工序进行劳务外包的企业不强制要求取得建筑业相关资质证书，没有禁止劳务外包的强制性

规定，公司劳务外包行为合法合规。

三是公司负责服务过程中的工作成果并独立承担合同责任。通常来说，转包是指承包商承接项目后，不履行合同约定的责任和义务，将承包的全部工作或者将全部工作肢解后以分包名义分别转给其他单位实施的行为；分包是指承包商承接项目后，违反法律法规规定或者合同约定，将应当承担的工作或部分工作分包给其他单位实施的行为。根据相关规定，建筑工程分包业务模式下，转分包的承包方应就其提交的工作成果与发包方一同向业主方承担连带责任。在公司所涉及劳务外包采购的业务中，一方面公司负责核心业务环节，并在销售合同中约定向客户独立承担全部合同责任；另一方面，公司的劳务供应商仅就其工作成果向公司承担责任，而不向公司的客户承担连带责任。基于上述差异，公司的劳务外包采购也不构成业务分包、转包行为。

四是规模化使用劳务人员系行业惯例，通信运营商业务管理人员了解此类用工模式。通信技术服务中存在阶段性、临时性用工需求，且包括大量重复性、日常性工作，劳务外包可保障人员配置灵活性、实现企业经济效益最大化。同行业上市公司润建股份、中富通、超讯通信等企业，也在其招股说明书等公开文件中也披露存在劳务采购（劳务外协）的情形。在合同执行过程中，公司与当地运营商的网络管理部门保持实时沟通并按期接受考核，客户的管理人员掌握公司服务团队人员构成情况，了解公司将非核心工序外包的劳务用工模式。在以往服务过程中，公司口碑良好、考核业绩优良，从未因采用劳务外包事项而导致考核扣分、发生纠纷、受到处罚甚至解除合同的情形。

因此，公司采用劳务外包方式提供服务不是业务分包或转包。

（二）主要通信运营商客户已出具确认文件，公司劳务外包采购不构成合同违约，不影响公司业务持续性

公司的核心客户是中国移动。中国移动历年通信技术服务采购规模占据通信行业的半壁江山，对本行业服务的具体情况也最为了解。中国移动集团网络事业部则是其下属省级子公司、地市分公司网络部的业务指导部门，承担着中国移动全网运营统筹指挥、生产调度、集中运营与客户响应等职责，是通信网络维护领域的权威。2020 年 11 月 18 日，中国移动集团网络事业部出具《说明函》，确认

公司为中国移动集团及下属公司提供的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。此外，包括中移建设各省分公司、中通建设第三工程局、中时讯、中国铁塔各地市分公司在内的其他客户，也分别确认公司以劳务外协方式开展部分工作属于行业惯例，未违反相关协议的规定。

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；相关客户的数量、对应营业收入及占比情况如下：

报告期内，客户为公司出具“劳务外协合规确认函”的具体情况如下：

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。

综上所述，尽管公司与通信运营商的重大销售合同中大多都有不得分包或转包的禁止性条款，但公司开展劳务采购不构成实质上的分包或转包，也不构成合同违约。

【补充披露情况】

鉴于第二轮审核问询函中对相关问题进一步回复，公司已在《招股说明书》之“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“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”中将上述内容精简表述，并结合第二轮审核问询函的回复补充披露相关内容。**

六、结合劳务分包合同，用清晰、易懂的语言详细说明劳务分包业务的具体内容、服务和盈利模式、销售模式、结算模式、采购模式、收入确认方式等，与通信网络维护与优化、通信网络建设服务是否存在差异，发行人对主营业务的描述是否客观、准确；补充披露各报告期内发行人劳务分包业务收入的金额、占比，获取劳务分包业务的方式，各方式下获取订单的数量、金额、占比、交易对手方；

公司属于通信技术服务行业，主营业务是通信网络维护与优化、通信网络建设以及信息通信软硬件产品等通信技术服务行业相关业务。公司不是劳务公司，劳务分包也不是公司主要业务模式。尽管公司与部分客户签订的是“劳务分包”合同，但公司实质提供的是通信技术服务，具体原因如下：

（一）公司与中移建设签订“劳务分包/劳务外包”合同系运营商内部管理需要，实质提供的是通信技术服务

中移建设是中国移动的全资子公司。中移建设（中移铁通）整合了中国移动体系内部的工程建设部门和维护团队,承担全集团内的网络维护支撑、通信工程建设工作，是中国移动的通信技术服务专业子公司。中移建设（中移铁通）作为

中国移动体系内企业一般担任“项目总承包”角色，故基于内部分工等原因，其采购的通信技术服务往往冠以“劳务分包/劳务外包”字眼。

公司为中移建设提供的是通信技术服务。以公司在重庆的通信网络维护项目为例：公司既直接与重庆移动签订《网络综合代维服务集中采购合同》，也与重庆铁通签订《综合维护业务和市场全业务销售劳务分包服务框架协议》，这两个合同的服务内容、合同期间、质量标准、人员配置等要素基本一致，对比如下：

项目	网络综合代维服务集中采购合同	综合维护业务和全市场业务销售劳务分包服务框架协议
合同期间	2019 年-2021 年	2019 年-2021 年
合同对象	中国移动重庆有限公司	中移铁通重庆分公司
获取方式	中标中国移动“集团集采”	中标重庆铁通“二次定选”
服务区域	彭水、酉阳、秀山、黔江	万州、开县、奉节
服务内容	基站设备及天馈、直放站室分及WLAN、传输线路、铁塔、低端网络优化以及与上述维护内容相关的其他服务，包括但不限于数据资料收集、整理、录入、更新、业主关系维系以及突发事件的应急通信保障等。	（1）维护区域及服务项目：所辖移动基站维护（含铁塔维护）、直放站室分、WLAN 传输线线路维护、集客、家客的安装维护、故障处理、应急抢修、网络优化、网络整治等；（2）市场经营区域及服务项目：所辖移动市场的营业收费、市场营销、家客服务、集客服务、应收服务、异业服务、社会市场拓展等
质量标准	中国移动的《技术规范书》	中国移动及其他运营商的《技术规范书》
人员配置	符合资质、经验要求的管理人员、技术人员	符合资质、经验要求的管理人员、技术人员
考核结算周期	按月度考核，按季度结算	以月度为周期进行考核结算
定价依据	按中标折扣定价	按中标折扣定价
计价方式	包年（站点/年），按次计价	包年（站点/年），按次计价

因此，公司与中移建设签订“劳务分包/劳务外包”合同系基于客户内部管理需求，不代表公司提供的是同质化的劳务服务。在此类业务中，公司自有人员主要负责核心技术工作和管理环节，其工作职责、资质要求、服务标准与直接向中国移动省公司提供的通信技术服务并没有实质性差异。因此，公司为中移建设提供的服务不是“劳务分包”业务。

（二）公司经当地通信运营商同意以劳务外包方式承接湖南润迅业务，系拓展市场、维系客户关系的重要方式，而非公司主要业务模式

报告期内，公司在新疆、甘肃等地以劳务外包方式承接湖南润迅业务，此类

业务已取得当地客户确认，其本质是通信技术服务，具体情况如下：

1、与当地运营商建立联系，拓展新地区业务

在通信运营商“集中采购”政策下，公司拓展市场的主要方式是通过参与中国移动“集团集采”的省级综合代维服务，在服务过程中逐渐在所服务地区积累业绩、建立品牌、树立口碑，持续获取当地业务。在中国移动“集团集采”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。

公司为湖南润迅提供劳务外包服务过程中，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性。公司通过优质服务取得客户认可，从而可在“集中采购”的地市分公司评价项目上得分。而湖南润迅作为区域型企业，近年来因行业竞争激烈、资金压力以及实际控制人年龄、身体等原因，逐渐收缩团队规模、退出部分地区。例如：2018 年公司在湖南永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，湖南润迅则退出当地市场，而公司通过中国移动“集团集采”中标取得湖南永州和临近地区邵阳，成功进入当地市场。

因此，公司为湖南润迅提供的劳务外包服务不仅保障了其合同履约能力、提升了通信技术服务质量，也有利于公司填补湖南润迅退出后留下的市场空缺，实现通信运营商、公司和湖南润迅“多赢”局面。

2、提高当地网络维护水平，提升客户满意度

通信技术服务企业在日常经营中依靠大量人员开展服务，需要租赁房屋、车辆、设备，日常刚性支出大，需要充足营运资金支持，故所提供的通信技术服务质量也与企业经营状况、资金情况息息相关。故湖南润迅资金紧张的局面导致其无法配备足够的管理、技术人员，使服务水平出现下降。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。

基于以上背景，公司以劳务外包形式承接在湖南润迅在新疆阿克苏、石河子、甘肃移动的中国移动综合代维业务。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。公司通过湖南润迅与通信运营商结

算，服务内容、服务标准、结算周期均与直接为通信运营商提供服务没有差异。新疆移动、甘肃移动庆阳分公司已就该事项出具确认文件，就公司以劳务外包方式承接湖南润迅相关业务不违反相关协议约定。

因此，公司为湖南润迅提供劳务外包服务主要为满足通信运营商需求、拓展通信技术服务主业。这类合同的本质是通信技术服务，公司所配置的服务团队以管理人员、技术人员为主，并非纯粹的劳务人员；通过这些业务，公司也达到了拓展市场、树立客户口碑的目的。此外，报告期内公司与湖南润迅合作规模逐年下降，此类劳务分包不属于公司核心业务模式和盈利来源。

综上所述，公司所签订的“劳务分包/劳务外包”协议的服务内容本质上是通信技术服务。公司不是劳务公司，若将“劳务分包”单独列为公司的业务模式，无法真实反映这类业务的真实情况，也不利于投资者理解公司业务实质。所以，公司将此类“劳务分包/劳务外包”协议所对应的项目按照实际情况分类至通信网络维护与优化和通信网络建设业务中。

【补充披露情况】

公司已在《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“（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”中补充披露上述相关内容。

七、为通信运营商、中国铁塔、通信设备制造商、其他客户等不同类型客户所提供服务的具体差异；

公司为通信运营商、中国铁塔、通信设备制造商所提供服务的具体差异情况如下：

（一）公司向中国移动提供的服务种类最为齐全，其他客户则各有侧重

公司对不同类型客户所提供的服务类型有所侧重，具体情况如下：

客户类型	客户名称	通信网络维护	通信网络优化	通信网络建设	信息通信软硬件产品
通信运营商	中国移动	公司以“集团集采”获取的12省级综合代维，并在中标服务区域	**在贵州、浙江、陕西、四川提供日常网优**	在河北、新疆等地为中国移动省公司、中移建设提供服务，业务	为中移在线定制开发智慧安防系统，为河源铁通开发代维管理系

客户类型	客户名称	通信网络维护	通信网络优化	通信网络建设	信息通信软硬件产品
		提供专项维护业务（如：家集客、机房整治等）		种类齐全（如设备安装、传输线路施工等）	统等
	中国联通	在铁岭市综合代维服务，另有部分零工、零活	——	——	**泸州智慧园区项目**
	中国电信	——	——	主要在新疆、河北等地向其子公司中时讯、中通三局提供服务	——
	中国铁塔	主要在黑龙江、辽宁、河北、安徽、新疆等地提供综合维护服务，专业方向更侧重铁塔维护	——	——	为黑龙江铁塔、丹东铁塔定制化开发产品
主要通信设备制造商	华为	——	通过北京同友在新疆、甘肃、广东、吉林等地提供工程网优	——	——
	中兴	——	通过北京同友在安徽提供日常网优	——	——
其他类型主要客户	湖南润迅	**曾**承接其新疆阿克苏、石河子和甘肃庆阳业务，**现已完成**	——	曾在广东提供通信网络建设服务，现已完成	——
	政企客户	——	——	——	根据客户需求定制化开发、销售产品

注：“——”表示不开展此类业务或此类业务规模很小。

因此，公司为中国移动提供的服务种类最为齐全，这主要与公司以中国移动业务起家、过往业绩突出、在中国移动项目上较具优势有关。公司为其他客户提供的服务类型则各有侧重，与同一客户所提供集中在通信技术服务的单个领域，也与公司规模、发展阶段相匹配。

（二）公司为不同类型客户提供的同类工作没有实质差异

尽管公司对不同类型客户所提供的服务种类有所不同，但公司为不同客户所提供的同类型服务则没有实质性差异。一是通信技术服务合同中通常包括技术文件，此类技术文件根据国家标准、行业标准制定，同类工作所执行的标准基本一致；二是公司通过综合运营管理系统建立规范化工作流程，统一对各项业务实施

事前、过程和结果管理，在满足客户标准的前提下，公司为各类型客户提供的同类服务差异不大。

【补充披露情况】

公司已在《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“（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**“2、公司为各类型客户所提供服务的具体差异”**补充披露上述相关内容。

八、在通信设备制造商所采购的通信技术服务最终服务于通信运营商的情形下，发行人形成覆盖各类客户类型且以通信运营商客户为主的原因及合理性，发行人拓展通信设备制造商等其他类型客户业务的原因及必要性。

（一）公司客户以运营商为主符合本行业特点

目前，我国只有三大运营商和中国广电持有基础电信业务经营许可证（即“电信牌照”），可经营基础电信网络。因此，通信运营商是通信技术服务最主要的需求方，也是通信技术服务行业的最大采购方，公司以通信运营商客户为主符合本行业特点。

（二）公司客户包括通信设备制造商的合理性

公司除为通信运营商服务外，还主要为华为、中兴等通信设备制造商提供通信网络优化服务，主要原因是这些企业更了解其制造的通信设备性能、服务更高效、资质更好，往往在通信运营商网络优化业务中标份额最高。不过，通信设备制造商的主业是研发制造通信设备，较小规模维持自有服务、优化团队。因此，通信设备制造商在中标取得网络优化项目后，往往只承担项目管理职能，并通过专业化外包的方式将数据采集、硬件检查、参数分析、设备调整、优化方案设计等具体工作交由第三方通信技术服务企业实施。

所以，公司通信网络优化业务的客户类型是通信设备制造商主要基于产业链专业分工的背景，具备合理性。

（三）公司拓展通信设备制造商等其他类型客户业务存在必要性

公司拓展各类型客户业务的主要基于顺应业务发展趋势、把握行业发展机遇和提升盈利能力等目的，具体分析如下：

一是公司拓展通信设备制造商的业务系顺应通信网络优化业务发展趋势。通信设备制造商基于对自身设备网络的深度理解，能更高效服务于应用自身设备的网络，因而能直接中标通信运营商网络优化项目，并在网络优化市场中占据主要份额。通信设备制造商在直接中标项目后，再进行专业化外包是本行业企业网络优化业务的主要来源。因此，公司拓展通信设备制造商业务是提升通信网络优化业务规模的必由之路。

二是公司拓展政府、企业客户有利于把握行业发展机遇。随着通信技术的发展，通信技术服务对象不断向生产领域延伸，使市政、医疗、交通、能源、智能制造等各行业均有条件部署专用网络。在此过程中，公司不仅能为此类客户提供通信技术服务，还能基于在团队、车辆管理相关经验协助客户定制化开发产品，并依托本地服务驻点为客户提供网络相关的附加服务，由此为公司带来全新的增量市场空间。尽管这些专用网络目前规模较小，但伴随着 5G 技术的快速普及，更多企业客户能以合理成本部署专用网络，未来成长空间很大。因此，公司拓展此类客户，能够为公司带来全新利润增长点。

三是公司为各类型客户提供服务能提升盈利能力。通信网络优化业务、以政企客户专网业务技术含量较高、服务类型多，需要公司提供定制化解决方案，因此利润空间较通信网络维护业务和通信网络建设业务更高。因此，公司拓展其他类型客户，能有效提升盈利能力。

公司已结合二轮问询内容，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“（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“3、公司业务已形成覆盖各类型客户的合理性和必要性”中补充披露上述相关内容，**并精简表述**。

【中介机构核查意见】

一、核查方式

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、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，检查合同主要条款、中标文件，了解发行人各类业务的服务内容、定价原则及业务获取方式，分析发行人的业务实质、合理分类对发行人各项业务；

2、获取发行人招投标文件，了解发行人主要客户需求、服务方案、工作内容、技术标准和开展业务所需配备的资源，了解发行人开展业务详情、工作成果及具体表现形式；

3、获取发行人采购台账，核查发行人与劳务供应商签订的采购合同，检查合同主要条款，了解发行人采购的主要内容、定价原则，分析发行人的采购模式；

4、访谈发行人董事长、总经理、业务部门负责人、采购部门负责人和人力资源部门负责人，抽查并实际走访发行人项目部，了解发行人所开展的各类服务详情、人员招聘要求，获取发行人典型服务案例，获悉发行人的主要竞争对手、核心技术优势等信息；

5、实地+远程访谈发行人主要客户并发放函证，了解行业特点、客户采购政策，核查发行人业务获取方式，获悉发行人的服务质量、区域排名、竞争优势以及与当地竞争对手的比较情况等，重点核查其是否知悉发行人开展业务过程中使用劳务外包人员，以及该种业务模式是否构成转分包、是否构成合同违约，综合分析发行人业务模式、核心竞争力、业务持续性、取得业务合规性等；

6、访谈发行人研发部门负责人、核心技术人员，了解发行人综合运营管理系统的开发过程、模块组成和相关功能；登陆发行人综合运营管理系统，检查该系统各个模块及其在日常经营中的作用，综合分析发行人核心技术的竞争壁垒以及未来应用前景；

7、实地+远程访谈发行人主要劳务供应商，了解发行人与劳务供应商的合作背景、合作模式、定价依据以及发行人对劳务人员的要求、管理方式、劳务人员与发行人自有员工分工差异，重点了解当地劳务公司向发行人提供服务而非向发行人客户提供服务的原因和合理性；

8、查阅行业研究报告、行业论文、权威媒体文章和可比公司公开披露文件，了解发行人所处行业特征、上下游情况、竞争格局、发展趋势、行业动态，核查发行人行业地位、技术能力、竞争优势，并与保荐机构取得的其他尽职调查成果交叉核对，综合分析发行人形成各项经营成果的商业合理性；

9、取得发行人主管部门、主要客户出具的证明文件，核实发行人开展业务的模式合法合规、不构成合同违约。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人属于通信技术服务行业，核心业务是为通信运营商提供通信技术服务，通信技术服务的工作内容、工作成果、技术要求与劳务服务、人力资源服务存在明显差异；

2、发行人销售合同中“劳务分包/劳务外包”合同的本质是提供通信技术服务，劳务分包不是发行人主要业务模式，招股说明书中关于发行人业务模式的信息披露准确、完整；

3、发行人的核心技术具备足够竞争壁垒，通信技术服务行业上下游企业与发行人之间不构成业务替代；

4、相比于劳务公司，发行人在通信技术服务领域竞争优势明显。劳务公司无法绕过中标的通信技术服务企业直接为通信运营商提供服务；

5、发行人自有员工从事核心工作、担任关键岗位，劳务人员从事非核心、辅助性工作。发行人自有人员和劳务人员分工明确，所从事工作内容、对相关人员工作资质、专业水平、难易程度等方面存在差异。发行人与劳务供应商之间权利、义务及责任划分清晰；

6、发行人的劳务外包行为合法合规、符合行业惯例，不属于业务分包或转包行为，也不违反相关销售合同的约定；

7、发行人为中国移动提供服务种类最多，为其他客户服务类型各有侧重。发行人与相关客户的合作情况与客户的行业地位、发行人的公司规模和所处发展阶段相匹配；

8、发行人主要客户是通信运营商符合行业特点，发行人在通信网络优化业务领域主要服务于通信设备制造商具有合理性，发行人拓展非通信运营商客户存在必要性。

问题 8：关于劳务采购

根据申报材料：

（1）发行人前五大供应商均以劳务供应商为主，劳务采购成本是公司营业成本的主要组成部分。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）石家庄荣泰建筑劳务有限公司（以下简称“石家庄荣泰”）2009 年 7 月 20 日成立，发行人自 2010 年开始与其合作；石家庄睿烁劳务派遣有限公司（以下简称“石家庄睿烁”）2016 年 2 月 23 日成立，发行人自 2017 年开始与其合作；浙江文锦信息技术有限公司睿烁劳务（以下简称“浙江文锦”）2017 年 12 月 7 日成立，发行人自 2019 年开始与其合作。

（3）发行人规模化使用劳务人员的原因之一系在项目启动初期，发行人尚不熟悉新服务区域的通信网络，因而通常以劳务外包的方式沿用本地原有的服务人员以及其所使用的车辆等。

请发行人补充披露：

（1）结合报告期内前五大劳务供应商名称、设立时间、住所、注册资本、股权结构等，说明报告期内前五大劳务供应商与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系；是否与发行人存在非经营性业务资金往来；发行人前任或现任员工是否在其持有股份或任职；

（2）报告期各期劳务用工人数及变动情况、各工种人数、工作地点分布；劳务用工的具体工作内容，劳务供应商是否具备相关资质；说明发行人劳务采购费用在营业成本中占比较高且不断上升原因，结合公司业务模式等说明劳务采购费用未来发展趋势及对公司业绩影响，是否存在竞争替代风险；前五大劳务供应商与发行人交易在前五大劳务供应商同类交易占比，劳务供应商是否专门或主要为发行人服务，如是，说明合理性及必要性；

（3）报告期内前五大供应商发生变动的原因及合理性；石家庄荣泰、石家庄睿烁和浙江文锦均是在成立 1-2 年内即成为发行人主要供应商，请补充披露上述供应商目前经营情况、短时间内即与发行人合作的具体背景及原因；

（4）公司劳务供应商集中与公司业务分布较广是否具有合理性，发行人未在工程所在地签约劳务供应商的原因及商业合理性，发行人与主要劳务供应商

之间合作历史；

（5）结合劳务派遣和劳务外包的相关规定、发行人采购模式及接收劳务服务模式、对劳务服务人员管理模式等，说明劳务采购是否实质为劳务派遣；

（6）结合劳务采购合同的主要内容，说明劳务采购定价方式、结算方式和频率、劳务数量及费用变动是否与发行人经营业绩匹配，劳务费用定价是否公允；

（7）招股说明书披露“公司与主要供应商根据工作量定期结算”，请进一步披露发行人如何与劳务供应商确定工作内容和工作量；工作量是否具有可验证性，发行人与劳务供应商确认的工作量是否准确，是否存在提前或延迟确认工作量的情况。

请保荐人、申报律师、申报会计师核查上述情况，并按照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 30 条规定发表明确意见，同时，请保荐人、申报会计师说明对发行人劳务采购费用核算真实性、完整性的核查情况，是否存在人为提前或延后确认劳务采购费用的情况，包括方法、样本选取原则、比例、结果和结论意见，是否存在劳务供应商为发行人承担成本费用的情形。

回复：

【发行人说明】

一、结合报告期内前五大劳务供应商名称、设立时间、住所、注册资本、股权结构等，说明报告期内前五大劳务供应商与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系；是否与发行人存在非经营性业务资金往来；发行人前任或现任员工是否在其持有股份或任职；

（一）发行人报告期内前五大劳务供应商名称、设立时间、住所、注册资本、股权结构等基本情况

报告期内，公司前五大劳务供应商名称、设立时间、住所、注册资本、股权结构等基本情况如下：

供应商名称	设立时间	住所	注册资本（万元）	股权结构
浙江文锦	2017 年 12 月 7 日	浙江省宁波市大榭开发区海光楼 301-1 室	5,010.00	刘福财 67%；金福祥 33%
石家庄荣泰	2009 年 7 月 20 日	河北省石家庄市新华区合作路 68 号新合作广场西区 D 座商业办公 0823 室	300.00	刘均恒 100%
河北国盈	2013 年 12 月 18 日	石家庄市裕华区槐中路 201 号宾南花园东-1-606	300.00	李玲 85%；刘利杰 15%
石家庄睿烁	2016 年 2 月 23 日	河北省石家庄市裕华区体育大街 183 号盛典商务 1212 室	500.00	秦志斌 100%
哈尔滨博赢	2008 年 2 月 29 日	哈尔滨市道里区井街 48 号	1,000.00	范爱斌 100%
重庆万友	2004 年 5 月 27 日	重庆市渝中区大坪正街 19 号 39-7#	200.00	李哲 40%;重庆市人才大市场 40%；西南兵器工业公司 20%
富利民劳务	2003 年 7 月 30 日	新疆乌鲁木齐经济技术开发区（头屯河区）澎湖路 33 号北新大厦 809 室	600.00	郭英民 100%
百邦劳务	**2019 年 6 月 25 日**	**福建省南平市延平区朱熹路 58 号永森湖岸观邸四楼**	**5,000.00**	**郑子寿 60%;雷剑 30%;张道军 10%**
富迪信息	2004 年 3 月 17 日	新疆乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）清心街北二巷 398 号生产厂房 1 层 1	5,002.00	方明 58.17%张书光 41.83%

【补充披露情况】

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“（二）主要供应商情况”之“2、主要劳务供应商情况”中补充披露上述相关内容。

（二）报告期内前五大劳务供应商与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系；是否与发行人存在非经营性业务资金往来；发行人前任或现任员工是否在其持有股份或任职

报告期内公司前五大劳务供应商及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员，与公司及其控股股东、实际控制人、持股 5%股东、董事、监事、

高级管理人员之间不存在关联关系；报告期内，前述劳务供应商与公司不存在非经营性业务资金往来；公司前任或现任员工未在前述劳务供应商处持有股份或任职。

【补充披露情况】

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“（二）主要供应商情况”之“2、主要劳务供应商情况”中补充披露上述相关内容。

二、报告期各期劳务用工人数及变动情况、各工种人数、工作地点分布；劳务用工的具体工作内容，劳务供应商是否具备相关资质；说明发行人劳务采购费用在营业成本中占比较高且不断上升原因，结合公司业务模式等说明劳务采购费用未来发展趋势及对公司业绩影响，是否存在竞争替代风险；前五大劳务供应商与发行人交易在前五大劳务供应商同类交易占比，劳务供应商是否专门或主要为发行人服务，如是，说明合理性及必要性；

（一）报告期各期劳务用工人数及变动情况、各工种人数、工作地点分布情况

公司与劳务供应商按照工作内容和工作量结算，不以项目中投入的人员数量为结算依据，公司负责对其工作成果验收。劳务供应商在满足公司需求的前提下，根据该项服务工作量和工期综合决定人员投入量。报告期内，为公司提供劳务外协服务的总人数无法精确取得。与公司类似，同行业可比上市公司润建股份也公开披露其无法精确统计劳务外协人员数量。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“一、主要业务及主要服务和产品情况”之“（四）主要经营模式”之“5、采购模式”中补充披露上述相关内容。

（二）劳务用工的具体工作内容，劳务供应商是否具备相关资质

1、公司劳务用工具体内容

公司自有员工负责核心环节，劳务人员主要从事辅助性工作。公司根据业务

种类、客户需求，按需调配自有员工和劳务人员。公司自有人员主要担任具体项目的管理人员（如项目经理、班组长）、技术骨干（如通信工程师、电气工程师）、行业经验丰富的业务能手；大多数情况下，劳务外协人员以体力劳动为主，从事一些技术含量不高、重复性较强的非核心工作。

公司劳务用工的具体工作内容请参见本问询函的回复“问题 7：关于发行人业务模式”之“四、（一）公司自有员工和劳务人员具体工作内容及差异情况”。

2、劳务供应商无须具备相关资质

公司从事通信技术服务行业，其中通信网络维护与优化业务由中国通信企业协会自律监管，没有强制性准入认证；通信网络建设业务不涉及建筑工程施工，也不强制其劳务供应商具备相关资质。公司已取得行业主管部门就劳务外包合规性确认文件：

根据新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅于 2020 年 6 月 22 日出具《关于对元道通信有限公司<主营业务有关问题咨询的函>的复函》，指出根据行业监管原则公司所从事的通信网络建设服务、通信网络维护与优化服务等项目，其招标投标、施工许可合法、质量监督等均不在其监管范围，以行业主管部门认定为准。

公司的行业主管部门为新疆维吾尔自治区通信管理局。2020 年 7 月 1 日，新疆维吾尔自治区通信管理局出具《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》，确认公司所从事的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中，将部分工序进行劳务外包的企业不强制要求取得建筑业相关资质证书，没有禁止劳务外包的强制性规定。

因此，公司从事的通信网络建设业务、通信网络维护与优化服务不适用建筑业相关规定，公司将部分工序交由劳务外包企业完成，无需其取得相关资质证书。

【补充披露情况】

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“（二）主要供应商情况”之“1、公司向前五大供应商采购情况”之“（2）劳务外包模式合法合规”补充披露上述相关内容。

（三）公司劳务采购费用在营业成本中占比较高且不断上升原因，结合公司业务模式等说明劳务采购费用未来发展趋势及对公司业绩影响，是否存在竞争替代风险

1、公司劳务采购费用在营业成本中占比较高且不断上升的原因

报告期内各期，公司主营业务成本中劳务外协费占比整体较高且不断上升，分析如下：

（1）公司属于服务型企业，劳务外协费占比较高系本行业共同特点

通信技术服务中存在大量日常性、非核心工序以及阶段性开展工作。为保证管理灵活性，实现经济效益最优化，本行业企业普遍采用规模化聘用劳务人员，劳务外协费占比较高是本行业企业共同特点。

报告期内各期，同行业可比公司通信网络维护与优化、通信网络建设业务劳务外协费占比及变动趋势如下：

可比公司	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	/	70.23%	36.32%
	通信网络建设	/	86.53%	79.56%
超讯通信	通信网络维护与优化	**85.33%**	61.77%	56.15%
	通信网络建设	**95.34%**	87.83%	93.47%
宜通世纪	通信技术服务	**64.58%**	57.73%	55.51%
元道通信	通信网络维护与优化	**60.16%**	**55.60%**	**49.62%**
	通信网络建设	**93.06%**	**94.99%**	**91.77%**

注：2018 年-2019 年，宜通世纪将通信技术服务相关业务的成本合并披露，未单独披露通信网络维护与优化服务、通信网络建设服务两项业务的成本构成情况；**部分部分同行业可比上市公司尚未披露 2020 年年度报告。**

报告期内，本行业可比公司劳务费用占比普遍较高，且占营业成本比例普遍上升。公司劳务外协成本占比及变动趋势与行业变动趋势相一致。

（2）公司业务拓展过程中往往伴随着劳务外协支出增加

公司在服务地区的劳务外协采购规模与当地经济水平、地理环境、人文特征、网络状况，以及公司在该地区的业务规模、开展业务类型、相关合同执行周期、客户人员配置要求、在当地市场地位等因素相关，影响因素比较复杂，劳务外协支出情况呈现以下特征：

一是公司在黑龙江、新疆等长期经营地区自有员工较为充足，在以重庆、青海、湖南为代表的新区域劳务外协支出占比相对较高。公司 2018 年以前主要在河北、黑龙江、新疆为中国移动提供服务，公司在当地深耕多年、市场知名度高，管理服务人员经验丰富，加之黑龙江、新疆等地员工稳定性高，故 2017 年公司劳务外协支出占比较低。2018 年以来，公司通信网络维护业务服务区域大幅增加，新中标北京、重庆、甘肃、青海、吉林、宁夏、湖南、安徽、山西 9 个地区的中国移动省级以及中国铁塔、中国联通若干地市级综合代维项目。公司中标前述综合代维项目后，主要从河北、新疆、黑龙江抽调经验丰富的自有员工至新中标地区，负责当地团队管理、核心技术，其余工作通过就地招聘或劳务外协方式解决，由此带来劳务外协费规模占比上升。

二是通信网络维护业务往往长达数年，期间劳务外协需求呈波动上升趋势。在项目初期过渡阶段，公司自有员工相对不足，往往沿用该区域原有服务团队，此时劳务外协支出相对较多；过渡阶段结束后，公司就地进行招聘，自有团队人员稳定，劳务外协支出呈现短暂下降。此后，由于通信网络维护类业务合同执行期长达 2~3 年，在此期间当地新建设基站将持续入网，公司所维护的网络规模亦将持续提升；而公司的自有员工通常按项目初期需求配置，故因维护工作量上升所产生的人员缺口主要通过劳务外协方式解决。此外，公司在当地服务过程中，往往同时承接一些阶段性开展的专项维护业务（如：家集客、基站整治）或其他通信运营商的维护类项目；公司在这些项目上可以复用既有的自有员工，只需配备足够的劳务外协人员。

三是劳务外协支出规模受个别项目影响明显。公司在服务过程中通过高质量服务树立品牌形象，从而获取中标各类型“省级集采”项目机会。报告期内，公司项目中标数量显著增加，其中个别收入规模靠前的项目劳务外协支出占比高，对成本构成影响较大。例如：2020 年，公司中标中移铁通河北分公司 2020-2021 年综合服务类项目包含“家集客服务”，其中“家客维护”、“家客装拆移机”、“集客维护”等入户工作，技术相对简单、劳务人员经公司培训后可胜任，公司为提高效率主要以劳务外协方式完成。

四是通信网络建设服务劳务外协费占比较高，报告期内公司此类业务增幅明显。在通信网络建设业务中，公司主要承担项目管理职责，自有员工担任项目

管理人员和工程师，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。通信网络建设业务的大部分具体工作以体力劳作为主，公司通常将之专业化外包给劳务公司实施。**报告期内**，公司通信网络建设服务收入分别为 12,009.75 万元、16,916.06 万元和 **27,564.35 万元**，此类业务规模明显上升，也使公司整体劳务外协支出占比上升。

五是报告期内人力成本上升。报告期内，随着我国人均 GDP 和城镇化率提升，我国居民收入水平持续提升，由此带来劳动力成本上涨。公司以市场化方式采购劳务，由此带来用工成本、劳务外协支出的增长。此外，根据同行业可比上市公司润建股份、宜通世纪、超讯通信的年度报告，人力成本上涨同样是其劳务外协费用上涨的重要因素。

2、劳务采购费用占比上升不对公司业绩构成重大不利影响

公司劳务费用占比上升的主要原因是公司的服务区域、业务规模快速增加。一方面，公司 2018 年以来新中标北京、重庆、甘肃、青海、吉林、宁夏、湖南、安徽、山西等省（市）中国移动综合代维项目，公司自有员工补充速度不及公司业务规模、服务区域增速，从而带来劳务用工需求增加，并体现为劳务采购费用占比上升；另一方面，公司通信网络建设服务规模上升，此类业务因公司主要承担管理角色，自有人员配备相对较少、劳务采购费用占比高于通信网络维护业务，故带动劳务采购费用占比提高。因此，公司劳务采购费用占比上升的本质是由收入规模增长、业务类型增加所驱动，不对公司经营业绩构成重大不利影响。

3、公司与劳务供应商不存在竞争替代

公司作为全国性、综合型通信技术服务企业，核心业务来源于中国移动的“集团集采”和“省级集采”，所提供的是包括核心管理、技术环节在内的通信技术服务。而劳务公司所提供的劳务服务则以体力工作为主，难以突破行业壁垒，因此无法替代公司业务。公司与劳务供应商之间不存在竞争替代关系的具体分析请参见本问询函的回复“问题 7：关于发行人业务模式”之“二、（三）、1、（2）、③劳务公司只提供劳务服务，技术含量较低，公司通常不与之直接竞争”。

【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“九、经

营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“5、主营业务成本劳务外协费分析”补充披露上述相关内容。

（四）前五大劳务供应商与发行人交易在前五大劳务供应商同类交易占比，劳务供应商是否专门或主要为发行人服务，如是，说明合理性及必要性

公司与劳务供应商的合作关系通过市场化方式建立，前五大劳务供应商与公司交易占其同类交易比例等信息属于劳务供应商的商业秘密，公司通常无法准确取得具体金额。报告期内各期，公司前五大劳务供应商与公司合作情况概述如下：

年度	供应商名称	公司采购额占供应商收入的比例	供应商处的客户排名	客户排名较为靠前的原因	是否专门或主要为公司服务及原因
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	否
	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	否
	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	否
	富利民工程	9.38%	1	2018-2019年，公司往年在该供应商处排名为5-10名；该年度因新疆通信网络建设规模上升等因素，对其采购量上升	否
	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	否
2019年度	浙江文锦	17.38%	4	/	否
	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	否
	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	否

年度	供应商名称	公司采购额占供应商收入的比例	供应商处的客户排名	客户排名较为靠前的原因	是否专门或主要为公司服务及原因
				务，规模与公司相当	
	石家庄荣泰	23.02%	3	/	否
	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	否
2018年度	石家庄睿烁	87.36%	1	/	否
	河北国盈	38.15%	1	/	否
	石家庄荣泰	24.74%	4	/	否
	哈尔滨博赢	9.40%	8	/	否
	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	否

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

因此，报告期内公司前五大劳务供应商普遍规模较大、资质良好，主要原因系公司为保证通信服务质量，劳务供应商选择标准较高，优先选择大型劳务供应商开展合作。上述供应商不存在专门或主要为公司服务的情形。

【补充披露情况】

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“（二）主要供应商情况”之“3、主要劳务供应商合作情况及合理情况”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”**中补充披露上述相关内容。

三、报告期内前五大供应商发生变动的原因及合理性；石家庄荣泰、石家庄睿烁和浙江文锦均是在成立 1-2 年内即成为发行人主要供应商，请补充披露上述供应商目前经营情况、短时间内即与发行人合作的具体背景及原因；

（一）报告期内公司前五大供应商变动情况及其合理性

报告期内，公司新增前五大**劳务**供应商主要原因是规范劳务供应商管理、拓展业务区域和业务类型，具体变动情况及原因如下：

报告期	新增前五大供应商	变动原因
2020 年度	重庆万友	公司于 2019 年下半年重庆移动、中移铁通综合网络代维项目，遂与该供应商建立合作；2020 年度，重庆项目整体规模大、劳务外协需求较多，故向该供应商采购量大
	富利民劳务	公司于 2018 年下半年与该公司建立合作关系。2019 年度，乌鲁木齐富利民是公司第八大劳务供应商，随着业务拓展，公司提高对其采购规模随之提升。
	百邦劳务	公司新中标并实施广西通服的通信网络建设项目，该项目是公司该年度第一大建设类项目，且施工难度较大，经客户推荐选择熟悉当地情况的本地劳务公司
2019 年度	浙江文锦	2019 年度公司进一步规范供应商。该公司各类资质齐全、资金实力强，创始人出身通信行业，更熟悉本行业特点、管理方式更具针对性；该公司主要客户是中通服、中邮建等本行业大型企业，公司综合对比后与之合作。
	富迪信息	公司当年中标新疆移动的线路建设、管线施工、设备安装等多个通信网络建设项目，该公司熟悉当地网络环境、管理规范、服务经验丰富，公司遂与合作，当年采购规模大。

除上述前五大劳务供应商变动情况外，报告期内公司前五大劳务供应商情况及原因如下：

公司与成都康宁在 2018 年建立合作，现已是其“一级分销商”。2020 年度，因公司作为分销商向北京环球影城等最终客户销售光缆、提供综合布线服务。公司对其采购规模提升系个别项目所导致。

因此，公司报告期内新增前五大供应商具备合理性。

【补充披露情况】

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“（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”**中补充披露上述相关内容。

（二）石家庄荣泰、石家庄睿烁和浙江文锦目前经营情况，成立短时间内即与发行人合作的具体背景及原因

公司与部分主要劳务供应商在其成立短时间内（1~2 年）即与之内建立合作关系，主要与公司当时所处发展阶段和供应商服务能力、规范程度相关，具体背景及原因如下：

供应商名称	成立时间	合作时间	公司在供应商成立 1-2 年内与之合作的背景及原因
浙江文锦	2017 年	2019 年	浙江文锦资质齐全、资金实力较强，在成立短时间内便树立服务口碑，先后为中通服、中邮建、润建股份、宜通世纪等大型通信技术企业提供劳务服务。公司在综合考察后与之建立合作关系。
石家庄睿烁	2016 年	2017 年	公司于 2016 年开始筹备上市，建立相关供应商管理制度，并清退个人供应商。该供应商的客户主要是政府、事业单位，管理较规范，遂在了解到公司规范运作需求后主动向公司寻求商业合作，公司对其评估考核后将其纳入供应商体系。
石家庄荣泰	2009 年	2010 年	公司设立初期在河北石家庄为中国移动服务、业务规模小，对供应商要求没有现在严格；该供应商是河北本地的劳务公司，本地劳务资源较丰富，与公司沟通便利。公司与该供应商从零工合同开始，2014 年后逐渐规模化合作，在合作过程中该供应商的劳务人员素质、服务质量始终良好，且自身规模不断提升，故公司与始终与之保持合作。
百邦劳务	**2019 年**	**2020 年**	**百邦劳务是广西通服的合作伙伴，该公司大股东所控制的其他企业也为广西通服提供过服务，在当地劳务资源较丰富，经客户推荐公司与之建立合作。**

截至报告期末，上述供应商经营正常，不存在被工商部门列入经营异常目录、严重违法失信企业名单（黑名单）、吊销营业执照等经营异常情形，不存在被人民法院列入失信被执行人名单的情形。

【补充披露情况】

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“（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“①合作历史及与部分供应商在成立短时间内即建立合作的原因”**相关劳务供应商情况中补充披露上述相关内容。

四、公司劳务供应商集中与公司业务分布较广是否具有合理性，发行人未在工程所在地签约劳务供应商的原因及商业合理性，发行人与主要劳务供应商之间合作历史；

（一）公司与主要劳务供应商之间的合作历史

公司根据业务规模、服务区域以市场化方式按需采购劳务。公司在发展过程

中不断强化对劳务供应商管理，公司与主要劳务供应商的合作历史，与当时公司所处发展阶段、劳务供应商选择标准、服务区域和业务类型相匹配，具体情况如下：

供应商名称	合作时间	合作历史
浙江文锦	2019 年	浙江文锦是大型劳务公司，管理超过 2 万名劳务人员。该供应商创始人出身通信行业，更熟悉本行业特点、管理方式更具针对性。另外，该公司资质齐全、资金实力强，主要客户是中通服、中邮建等大型通信技术服务企业服务，故公司综合对比后与之合作。与公司合作至今，该供应商服务质量高、考核成绩好。
石家庄荣泰	2010 年	公司设立初期在河北石家庄为中国移动服务，规模较小，对供应商要求没有现在严格；该供应商是河北本地的劳务公司，在本地具备劳务资源，与公司沟通便利。公司与该供应商从零工合同开始，2014 年后逐渐规模化合作，在合作过程中该供应商的劳务人员素质、服务质量始终良好，且自身规模不断提升，故公司与始终与之保持合作。
重庆万友	2019 年	2019 年 10 月，公司在重庆为重庆移动及中移铁通提供综合网络代维服务，重庆项目整体规模大、劳务外协需求量大。该供应商拥有国资背景、是重庆地区较大的人力资源公司，资金实力较强、管理规范，公司在综合对比后与之建立合作。与公司合作至今，该供应商服务质量高、考核成绩好。
富利民劳务	2018 年	2018 年起，公司在新疆业务规模增长，劳务外协需求增加。该供应商主要为中铁新疆分公司、中建新疆等大型国企、央企提供劳务服务，资质良好、管理规范，公司在综合比较后与之建立合作关系。与公司合作至今，该供应商服务质量高、考核成绩好。
百邦劳务	2019 年	**2020 年，公司新中标并实施广西通服的通信网络建设项目，该项目是公司该年度第一大建设类项目，且施工难度较大，经客户推荐选择熟悉当地情况的本地劳务公司。**
河北国盈	2016 年	公司 2016 年与该供应商合作，该劳务公司在河北、东北和新疆地区均具有业务资源，与公司当时业务区域契合度较高。与公司合作至今，该供应商服务质量高、考核成绩好。
石家庄睿烁	2017 年	公司于 2016 年开始筹备上市，建立相关供应商管理制度，并清退个人供应商。该供应商的客户主要是石家庄保税区管委会、政府机构、事业单位，管理较为规范，在了解到公司规范运作需求后主动向公司寻求商业合作，公司对其评估考核后与之合作。与公司合作至今，该供应商服务质量高、考核成绩好。
哈尔滨博赢	2015 年	该供应商主要承接通信技术服务相关的劳务工作，主要为中移铁通（中移建设）提供劳务服务。2015 年，公司与该供应商起初在牡丹江、齐齐哈尔开始合作，后随着公司业务量增加在东北地区均有合作。该供应商与公司合作时间长，服务质量较高。
富迪信息	2017 年	该供应商为公司提供通信网络建设服务，2018 年公司新中标新疆移动的线路建设、管线施工、设备安装等多个通信网络建设项目，故产生专业外包需求；经当地客户推荐，公司了解到其管理规范、服务经验丰富，遂与之建立合作。公司合作至今，该供应商服务质量高、考核成绩好。

（二）劳务供应商集中而业务分布较广的原因

公司劳务供应商集中度较高，而业务区域相对较广的原因主要如下：

一是报告期内公司服务范围由新疆、黑龙江、河北扩张至全国，劳务供应商集中与当时公司发展阶段相匹配。2018 年，公司业务主要集中在新疆、黑龙江、河北三个地区，公司当年度五大劳务供应商也均在上述区域注册，主要服务于上述区域，故公司劳务供应商集中与当时业务情况相匹配。2019 年以后，尽管公司业务区域快速扩张，但新疆、黑龙江、河北业务规模排名靠前，故公司仍在一定程度上沿用原有规模较大、合作关系良好的劳务供应商。

二是公司倾向与综合实力强、服务质量高的劳务供应商建立长期合作关系，与主要劳务供应商合作关系稳定，故体现为劳务采购集中度高。公司劳务采购流程严格，遴选供应商时综合考察其报价、资金实力、业务资质、管理规范程度和劳务人员素质。在达成合作后，公司还会结合该供应商在具体项目上的合作情况，定期对其考核评估，判断该供应商是否具备长期服务的能力。报告期内，公司与主要劳务供应商石家庄荣泰、河北国盈、石家庄睿烁、哈尔滨博赢等公司均建立长时间合作关系，彼此互信程度高。公司向这些劳务供应商采购以“非核心工序外包”为主，此类采购需求量最大、结算更频繁（按月结算），公司为避免供应商拖欠劳务人员薪酬，也更倾向于选择具备长期合作基础的劳务公司合作。

三是公司在扩张阶段优先与大型劳务公司合作，使劳务供应商集中度进一步提升。2019 年以后，公司新中标北京、重庆、甘肃、青海、吉林、宁夏、湖南、安徽、山西等省市业务，劳务需求大幅增加，公司优先选择大型劳务供应商合作。一方面，公司在业务扩张期管理服务经验丰富的自有员工相对紧缺，为保证服务质量，公司对劳务供应商的通信行业经验、劳务人员素质、管理规范性、资金实力等方面要求更高，更看重劳务供应商交付质量，以浙江文锦、重庆万友、安徽数集通为代表的大型劳务公司更能满足此类要求；另一方面，浙江文锦等大型劳务公司在全国各地区均有业务团队，业务覆盖范围广，公司进入新区域后仍可与之合作，可节约团队组建时间、提升服务效率，也可通过规模化采购降低人员使用成本。基于上述原因，2019 年以来公司伴随着业务扩张进一步规范供应商，清退了部分中小型供应商，由此带来劳务供应商集中度进一步提升。

因此，公司因沿用历史合作关系良好的劳务供应商和在业务扩张阶段优先与大型劳务公司合作，导致业务分布较广但劳务供应商集中度相对较高，具备商业合理性。

（三）存在未在工程所在地签约劳务供应商的原因及商业合理性

报告期内，公司主要劳务供应商中浙江文锦注册地不在公司主要服务地区，因而存在未在工程所在地签约劳务供应商的情形，主要原因如下：

1、浙江文锦是大型劳务公司，通信行业服务经验丰富、业务范围广

浙江文锦是大型劳务公司，在全国多个省（自治区、直辖市）设有分公司，可在全国范围内开展业务。随着业务区域扩张，公司对劳务公司的通信行业经验、劳务人员素质、管理规范性、资金实力等方面要求更高，也看重劳务供应商的跨区域服务能力。浙江文锦管理超过 2 万名劳务人员，主要服务于大型通信技术服务企业。公司与浙江文锦合作过程中，经考察认为该供应商的专业度、安全生产能力、施工质量和工期把控等方面均较为优秀，且能在公司业务所在地提供劳务资源，所以尽管浙江文锦注册地不在公司主要服务地区，但公司仍向其采购劳务。

2、公司就地采购劳务以“专业化外包”、“零星工程外包”为主，较为分散

公司在服务所在地就地采购劳务通常以“专业化外包”、“零星工程外包”为主，往往就地采购劳务，故供应商相对分散。一方面，通信网络维护业务中的“专业化外包”、“零星工程外包”以阶段性、临时性工作为主，单个项目规模不大、所涉及工作内容种类庞杂，就地采购劳务形式更加灵活；另一方面，部分通信网络建设项目，往往涉及在现有基站、线路基础上施工，建设环境复杂、技术难度较高，需要劳务公司对当地网络状况有一定了解，故客户可能向公司推荐一些经验丰富的当地劳务公司供公司选择。报告期内，公司主要供应商中乌鲁木齐富迪信息技术有限公司即是公司通过本地化采购方式所选择的专业劳务外包公司。

3、随着新地区业务发展稳定，公司逐渐与项目属地供应商深化合作

2018 年~2019 年，公司新中标区域重庆、安徽等地业务规模较大、距离公司传统服务地区远，而公司原有供应商不覆盖上述地区，导致公司向此类地区的劳务供应商采购规模增幅较大。在此过程中，公司也优先选择与当地综合实力强的大型劳务公司建立合作。随着公司在此类新中标区域业务发展稳定，公司与项目

属地供应商的合作也将不断深化。

【补充披露情况】

鉴于第二轮审核问询函进一步回复相关问题，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“（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”**补充披露上述相关内容，**并精简表述**。

五、结合劳务派遣和劳务外包的相关规定、发行人采购模式及接收劳务服务模式、对劳务服务人员管理模式等，说明劳务采购是否实质为劳务派遣；

公司向劳务供应商进行的劳务外包采购不属于劳务派遣，具体分析如下：

报告期内，公司劳务采购的实质是将阶段性、专业性和辅助性工作发包至第三方劳务公司，根据劳务公司实际完成的工作成果与其结算费用。劳务服务人员由劳务公司负责招聘，并与其签署劳动合同建立劳动关系；提供具体服务时，劳务公司根据公司所派发订单的要求进行指挥管理；在劳务供应商聘用劳务人员时，明确告知其本人的劳动用工关系状况；在结算时，公司根据劳务公司所提供服务的工作量、服务质量验收工作成果，向劳务公司支付服务费用，劳务人员须依据从劳务公司依规领取薪资福利。因此，公司的劳务采购是将部分工作外包给劳务公司实施的一种服务成果采购行为，与劳务派遣之间存在明显差异，具体如下：

项目	两者差异		公司劳务采购协议相关条款约定
	劳务服务采购	劳务派遣	
法律关系	发包单位与劳务外包单位签订《劳务外包合作协议》，约定劳务外包单位承担发包单位部分生产任务，发包单位按照劳务外包单位完成的任务量向劳务外包单位支付报酬	劳务派遣单位与用工单位签订《劳务派遣协议》，约定劳务派遣单位向用工单位派遣劳动者，被派遣劳动者承担用工单位相关生产岗位的工作，用工单位向劳务派遣单位支付劳务派遣服务费	公司与劳务供应商建立劳务合同关系。 劳务供应商与劳务服务作业人员签订劳动合同、建立劳动关系
用工管理方式	服务人员由劳务公司自主招聘、直接管理	被派遣劳动者由用工单位直接管理，用工单位的各种规章制度适用于被派遣劳动者	由劳务供应商组织劳务人员完成相关劳务工作
结算方式	以约定的服务项目单价和劳务公司完成的工作成果情况为基础进行费用结算	用工单位向劳务派遣单位按派出人员的数量支付劳务派遣服务费用	公司根据对劳务供应商的工作完成情况、考核结果，与劳务公司进行结算

项目	两者差异		公司劳务采购协议相关条款约定
	劳务服务采购	劳务派遣	
经营资质要求	无特别经营资质要求	劳务派遣单位必须是严格按照劳务派遣相关法律法规定设立，取得《劳务派遣经营许可证》	——
劳动成果风险承担	发包单位只关注劳务公司交付的工作成果，对于具体实施服务人员无要求，发包单位按质量要求对劳务公司的工作成果进行验收考核，不直接承担劳动成果风险	劳务派遣单位对被派遣劳动者的工作成果不负责任，被派遣劳动者工作成败好坏的风险均由用工单位承担	公司对劳务供应商的工作成果进行验收；若存在服务质量不合格、违章作业等情形，公司可依据考核规定扣款。
用工风险的承担不同	服务人员发生工伤事故或劳资纠纷、福利待遇等问题，由劳务公司负责解决。关于服务人员发生的用工风险均由劳务公司承担	用工单位系劳务派遣三方法律关系中的一方主体，需承担一定的用工风险，比如劳务派遣单位违法给被派遣劳动者造成损害的，用工单位与劳务派遣单位需承担连带赔偿责任	劳务供应商与劳务人员发生的任何纠纷、因其导致的任何网络故障而引起的客户处罚或损失、出现的伤亡或财产损失等，均由劳务供应商负责
服务人员薪酬福利发放及会计处理不同	服务人员的薪酬由劳务公司发放，工资水平由劳务公司决定，劳务服务采购费用不纳入发包单位的人工成本	被派遣劳动者的工资由用工单位发放，在派遣单位领取。被派遣劳动者工资总额纳入用工单位人工成本	劳务服务员工的劳动报酬由劳务供应商自行结算，劳务供应商有义务按时足额向劳务人员发放薪酬；劳务采购费用作为成本单独核算，不纳入公司职工薪酬

因此，根据公司采购模式、采购协议相关条款，公司的劳务服务采购和劳务派遣存在明显差异，公司的劳务服务采购行为实质不构成劳务派遣。

【补充披露情况】

鉴于第二轮审核问询函进一步回复相关问题，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“（二）主要供应商情况”**“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”**中补充披露上述相关内容，**并精简表述**。

六、结合劳务采购合同的主要内容，说明劳务采购定价方式、结算方式和频率、劳务数量及费用变动是否与发行人经营业绩匹配，劳务费用定价是否公允；

（一）公司劳务采购定价方式、结算方式和频率

公司在通信网络维护与优化服务、通信网络建设服务中开展劳务采购，主要

以工作量为基础与劳务公司结算。不同项目因服务地区、工作内容、工期等差异，定价基础通常也有所不同。具体情况如下：

项目	通信网络维护	通信网络建设
定价方式	主要参照工信部《通信建设工程概算预算编制办法》（工信部通信[2016]451 号）以及当地通信运营商发布的《定价手册》、《定额管理办法》等行业标准进行定价，并根据服务地区、工作难度调整；对于行业标准中未涵盖的服务内容，则结合劳务供应商报价、服务质量与当地同工种劳务供应市场价格综合协商确定	公司根据自有人员配置、工作内容、项目工期、实施难度，保证综合成本和必要报酬率后定价
价格标准	以公司测算的服务参考单价为基础上下浮动，价格标准主要如下： 线路维护：60 元/月/公里 线路盯防：100 元/次 基站维护：150 元/月/站 家客装机：100 元/户 发电配合：60 元/次	通常体现为公司对该项目报价的一定折扣，一般在 55%~80%之间，最终结算金额还须根据建设单位审计金额调整
结算方式	具体金额和支付方式根据双方签署的《外协费用结算单》进行确认	具体金额和支付方式根据双方签署的《外协费用结算单》进行确认
结算频率	主要按月结算付款	主要按项目进度结算，付款节点通常参考公司与客户之间的结算时点

（二）公司用工成本变动与经营业绩的关系

在以自有员工为核心、按需开展劳务采购的模式下，业务扩张阶段，公司劳务外协费支出增速高于收入增速，也高于自有员工的职工薪酬增速，用工成本占总成本的比重也稳步 。最近三年，公司用工成本变动与经营业绩变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
用工成本	**81,055.95**	37,580.71	20,802.00
业务收入[注]	**110,754.79**	74,131.38	46,086.74
用工成本年化增速	**97.40%**		
业务收入年化增速	**55.02%**		

注：公司在通信网络维护与优化业务、通信网络建设业务中使用劳务外协人员，故本表中业务收入为这两项业务收入之和。

最近三年，公司用工成本增速高于收入增速，主要原因是公司通过中国移动省级综合代维业务拓展市场**、新拓展通信网络优化业务**，在市场上开拓初期需要组建团队、购置车辆设备、建立驻点，前期投资规模大；但是，此类新市场区域的项目服务规模、业务类型、客户数量均不及新疆、黑龙江、河北等公司传统优势区域。此外，由于运营商对网络稳定性、应急速度等要求不断提高，其对具体

区域人力资源的配置要求也越来越高。

公司已在第二轮问询中就本题进一步回复，并补充披露至《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、公司使用劳务外包人员的具体情况及合理性”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”。

（三）公司劳务外协定价公允

公司在劳务采购中以行业标准为指导，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，公司劳务采购价格与行业平均水平不存在较大差异。报告期内，公司内部采购流程规范，与主要劳务供应商之间不存在关联关系，也不存在其他利益安排。因此，公司劳务采购价格定价公允。

【补充披露情况】

鉴于第二轮审核问询函进一步回复相关问题，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“（二）主要供应商情况”**“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”**中补充披露上述相关内容，**并精简表述**。

七、招股说明书披露“公司与主要供应商根据工作量定期结算”，请进一步披露发行人如何与劳务供应商确定工作内容和工作量；工作量是否具有可验证性，发行人与劳务供应商确认的工作量是否准确，是否存在提前或延迟确认工作量的情况。

公司劳务供应商提供服务的内容较为庞杂，针对不同工作内容确定工作量的方式往往不同。公司主要依靠综合运营管理系统、工作记录、客户下发的工单、经客户确认的结算单、供应商服务交付清单、项目交付报告等资料对劳务供应商工作内容和工作量进行管理，工作量准确且具有可验证性，主要情况如下：

采购原因	主要工作内容	工作量的准确性及可验证性
非核心工序外包	以非核心、重复性工作为主，如：线路巡检、盯防、路测、环境清洁、	**开展服务前须经公司项目管理人员审核，根据客户工单、综合运营管控系统、客户结算单、查询客户管理系统等资料，公司内部（包括：大区/项目部、业务管**

采购原因	主要工作内容	工作量的准确性及可验证性
	搬运等；另包括部分经培训后可胜任的工作，如：宽带装机等工作	**理部门、财务部、人力资源部等）、客户、供应商之间交叉核验工作成果和工作量，具体如下：** 1、服务人员在综合运营管理系统内上传运营商派发的工单，并经管理人员复核后方可开展相关工作； 2、服务过程中通过使用“元道经纬相机”拍摄的照片，录制视频等方式留痕，并经管理人员复核； 3、针对有具体工作成果的工作（如：故障处理、抢修），可在通信运营商的管理系统查询具体 KPI 指标，在结算单上显示具体工作量，作为外部验证证据；针对没有具体工作成果的工作（如：代维巡检、日常维护），主要以综合运营管理系统内的工作记录、车辆使用记录、照片视频等内部证据验证。
零星工程外包	在维护过程中涉及的少量零工服务（如站点的修缮装修等）	**根据服务交付清单、项目交付报告、客户结算单等资料，在公司内部各部门（包括：大区/项目部、项目管理人员、业务管理部门、财务部、人力资源部等）、客户、供应商之间交叉核验工作成果和工作量，具体如下：** 1、项目部管理人员在综合运营管理系统内提交劳务采购需求，包括采购服务内容、供应商信息、通信运营商工单等资料，经大区经理、公司总部审核后方可开展； 2、劳务供应商在服务过程中以拍摄照片、录制视频等方式留痕，服务完成后申请验收；服务完成后提供服务交付清单，公司管理人员验收供应商工作成果、核对工作量； 3、客户对公司提供服务的工作成果进行考核，双方核验工作量、完成质量；公司可根据客户结算单，对劳务供应商负责工作的工作量准确性、及时性进行验证。
专业分包	**通信网络维护：** 一般为高空作业、空调维修等专业分包成熟的技术性工作 **通信网络建设：** 一般以站点为单位，实施材料搬运、设备搬运、开挖回填、线路迁改等具体工作	基本与零星工程外包的验证方式相同，公司根据服务交付清单、项目交付报告、客户结算单等资料，与客户、供应商交叉核验工作成果和工作量。
项目启动初期沿用原有服务团队外包至劳务供应商	劳务人员工作与自有人员工作性质相似，但不负责人员调配、设备管理、客户沟通等管理工作	基本与非核心工序外包的验证方式相同，劳务人员开展服务前须经公司项目管理人员审核，公司主要根据客户工单、综合运营管控系统、客户结算单、查询客户管理系统等方式与客户、供应商交叉核验工作成果和工作量。

因此，公司不仅能通过综合运营管理系统对核心企业资源、关键业务流程进行管理，也能按照通信运营商所下发的工单、经客户确认的结算单等资料对劳务供应商的工作内容、工作量进行交叉验证。公司内部控制体系健全，业务管理流程规范，劳务供应商工作的内外部证据齐全，相关工作内容和工作量具备准确性

和可验证性，不存在提前或延迟确认工作量的情况。

【补充披露情况】

鉴于第二轮审核问询函进一步回复相关问题，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合理性、必要性分析”之**“4、公司确保与劳务供应商确认工作量准确性的内部控制”**中补充披露上述相关内容，**并精简表述**。

【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、发行人会计师主要执行了以下核查程序：

1、通过全国企业信用信息公示系统等网站查询发行人主要供应商的基本工商信息，重点核查并了解其设立时间、住所、注册资本、股权结构、法定代表人或负责人信息，并将查询信息与发行人主要关联方、报告期内员工名册比对，核查发行人及其关联方与发行人主要劳务供应商之间的关联关系，发行人前任或现任员工是否在主要供应商处持有股份或任职；

2、向发行人主要供应商提供发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员出具的关联关系调查表，确认发行人与其主要劳务供应商之间是否存在关联关系；取得主要劳务供应商签署的书面文件，确认其与发行人之间是否存在关联关系和其他利益安排（包括但不限于设立公司、持有股份、亲属关系、兼职关系、相互担保和非经营性资金往来等）；

3、获取发行人主要供应商的营业执照、公司章程、业务资质等文件，并与网站查询信息相比对，确认发行人主要供应商是否具备开展相关业务的资质，发行人与主要供应商之间的关联关系；

4、访谈发行人总经理、采购部门负责人、大区负责人，获悉发行人劳务采购原因及类型，了解发行人与劳务外协采购费用确认依据，并与同行业可比上市公司相比较，判断发行人难以精确统计各工种人数、工作地点分布情况的原因及合理性；结合发行人的行业趋势、中标情况、业务规模、服务区域、业务类型等

因素，综合分析发行人劳务采购费用占比不断上升的原因及合理性；针对影响较大的个别项目，获取其对应的业务合同，并与劳务外协结算单比对，核查其劳务外协占比较高的真实性、合理性；

5、实地及远程走访发行人主要供应商并访谈相关人员，了解发行人与主要供应商的合作背景、合作区域和合作项目以及主要供应商的业务区域、服务内容、业务规模、主要客户及销售占比、服务价格及变动趋势等信息，观察该供应商营业场所、部门设置、员工规模等情况，判断该供应商的规模实力、管理规范性和内控严谨程度，综合分析劳务供应商是否专门或主要为发行人服务；结合其他尽职调查成果，判断发行人未在工程所在地签约劳务供应商是否具备商业合理性；

6、查阅行业研究报告、行业论文、权威媒体文章和可比公司公开披露文件，了解发行人所处行业特征、同行业可比公司劳务外协成本变动趋势及形成原因。结合发行人业务规模、经营成果、人员配置方式、各类客户需求等因素，分析发行人劳务外协成本规模占比上升的形成原因，分析对发行人未来经营业绩的影响程度；结合发行人自有人员、劳务人员在日常业务中的分工，以及发行人与劳务供应商在经营范围、服务内容、专业程度、管理模式、业务来源、竞争优劣势等方面的差异，综合判断劳务公司是否对发行人构成替代关系；

7、结合报告期内发行人采购情况，重点核查报告期内新增前五大劳务供应商的相关信息，并与其他尽职调查成果交叉核对，验证报告期内前五大劳务供应商变动的形成原因及合理性；针对发行人与部分主要供应商在其成立短时间内即建立合作关系的情形，通过访谈等方式了解合作背景及原因，判断合理性；

8、通过全国企业信用信息公示系统、信用中国等网站、发行人主要客户的官方网站和百度、企查查等网络搜索平台查询，确认发行人主要的劳务供应商经营状态，是否存在被工商部门列入经营异常名录、严重违法失信企业名单（黑名单）、吊销营业执照等经营异常情形，是否存在被人民法院列入失信被执行人名单的情况；

9、核查发行人劳务采购合同具体条款、发行人对劳务人员的管理模式，结合劳务外包、劳务派遣的相关法律法规，判断发行人的劳务采购行为是否构成劳务派遣；

10、获取发行人与主要劳务供应商签订的采购合同，检查主要条款，结合劳务外协结算单，了解发行人劳务采购定价方式、结算方式和结算频率；结合发行人报告期内的业务规模、服务区域、服务类型等因素，分析发行人业务收入与劳务采购成本变动的匹配性和原因；结合发行人劳务采购定价依据和其他尽职调查成果，综合判断发行人劳务采购定价公允性；

11、检查劳务采购合同、订单、结算单、发票等成本采购证据，获取发行人与主要劳务供应商之间的工作量结算单，检查工作量结算单的内容、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；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，了解各类人员开展业务过程中的审批流程、工作量核验资料，确认工作量是否具备可验证性；

12、向发行人主要供应商发放函证，检查采购额是否真实、准确、完整；对劳务外协成本进行截止性测试，验证是否存在成本跨期现象；

13、检查公司账户大额银行流水，核查支付供应商款项，检查发行人是否存在向第三方付款情形；核查劳务供应商向发行人付款的交易背景、资金用途等信息，验证报告期内发行人前五大劳务供应商与发行人是否存在非经营性资金往来；

14、检查发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、采购负责人、大区负责人等个人银行账户流水，核查报告期内上述人员与发行人供应商之间是否存在资金往来、是否存在替发行人承担成本费用的异常情形；

15、访谈发行人总经理、采购部门负责人、大区负责人，了解发行人与采购相关的内部控制流程；获取发行人采购管理制度、发行人对主要劳务供应商的准入、评估文件；对发行人采购与付款循环进行内控测试，评估发行人关于采购与付款的内控设计是否合理并得到有效执行；

16、取得发行人主要客户、行业主管部门出具证明文件，核实发行人将部分工序进行劳务外包是否符合行业惯例，相关劳务供应商是否须具备建筑业相关资质，通信技术服务行业是否存在禁止劳务外包的强制性规定；验证主要客户是否知悉发行人使用劳务人员，判断劳务采购行为是否构成合同所禁止的业务分包、转包事项。

二、样本选择选取原则及核查比例

保荐机构、发行人会计师对劳务采购费用真实性和完整性主要执行以下核查程序：

1、对发行人报告期各期前二十大供应商（合计 42 家）基本信息、经营状况进行核查，重点核查其经营范围、业务资质及与发行人存在关联关系，并抽查发行人与其签订的采购合同；

2、对报告期内重要的 40 家劳务供应商进行走访（疫情期间部分以远程方式进行）。报告期内各期，访谈对象提供外协服务占比分别为 81.37%、85.06%和 97.93%；

3、对重要劳务供应商的采购额和应付账款余额发函确认。报告期各期末，经函证相符的应付账款占比分别为 73.90%、86.18%和 88.44%；报告期内，经函证相符的劳务供应商采购额占各期劳务总采购额的比例分别为 91.37%、97.36%和 98.16%；

4、获取了覆盖劳务成本总额 90%以上劳务外协合同、订单和结算单等成本采购证据，主要检查其工作量结算单签署日期、确认依据以及是否经劳务供应商盖章确认，并抽查部分结算单对应的具体执行站点明细。

三、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师、发行人会计师认为：

1、报告期内，发行人的劳务供应商经营合法合规、具备开展通信技术服务所必要的专业资质，相关业务实施、人员管理符合法律法规的相关规定，发行人与其发生业务交易背景真实，不存在重大风险；

2、发行人的主要劳务供应商不存在专门或主要为发行人服务的情形。发行人的主要劳务供应商及其实际控制人、5%以上股东、董事、监事、高级管理人员与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、核心技术成员以及上述人员关系密切家庭成员与发行人主要劳务供应商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、非经营性资金往来等）。发行人前任或现任员工未在其主要劳务供应

商处持有股份或任职；

3、报告期内，发行人前五大供应商、前五大劳务供应商变动具备真实业务背景及合理性；发行人所采购劳务数量及劳务费用与发行人经营业绩、业务发展相匹配；发行人劳务采购定价公允，报告期内不存在大额成本跨期核算的情形；

4、发行人劳务采购费用在其营业成本中占比较高其不断上升具备合理性，发行人劳务采购费用规模占比上升不对发行人经营业绩构成重大不利影响，发行人与劳务公司之间不构成竞争替代关系；

5、发行人部分主要劳务供应商在其成立短时间内即与发行人建立合作，其合作背景及原因与公司所处发展阶段、供应商资质和规范程度相匹配；截至报告期末，此类供应商经营正常；

6、根据发行人与主要劳务供应商之间合作历史，发行人劳务供应商集中但业务分布较广具备合理性；发行人存在未在工程所在地签约劳务供应商现象，具备合理性；

7、发行人向劳务供应商进行劳务外包采购不属于劳务派遣；

8、发行人的劳务供应商确认的工作量准确、具有可验证性；发行人不存在提前或延迟确认工作量的情形；

9、发行人的劳务采购费用核算真实、完整，不存在劳务供应商为发行人承担成本费用的情形。

问题 9：关于收入确认

根据申报材料，发行人通信网络维护与优化、通信网络建设服务按工作量核算收入，其中通信网络建设服务在合同验收审计通过后，根据最终确定的结算金额与前期确认收入的差额对当期收入进行调整。

请发行人补充披露：

（1）结合业务类型及具体内容，补充披露工作量的具体表现形式、测算方法、与同行业可比上市公司收入确认中认定的工作量是否存在差异，如是，请说明原因及合理性；结合报告期内执行的项目，说明预期总的工作量与实际工作量是否存在差异；补充披露收入确定时点，收入确认是否按工作量采用完工

百分比法，收入确认政策是否符合实际经营情况和业务模式，与主要销售合同条款及实际执行情况是否一致；

（2）按工作量核算收入的方式下成本包含的主要内容，发行人内部核算系统完备性、是否能够准确核算各类成本；发行人是否存在需要在不同项目间分摊的成本，发行人设定的分摊原则，发行人内部核算系统能否实现准确分摊；如有必要，问题（1）（2）请结合具体实例分析；

（3）各年度发行人根据合同验收审计情况调整当期收入的情况，包括调整项目名称、调整原因、调整比例、对各期收入、成本、净利润的影响。

请保荐人、申报会计师核查上述情况，并发表明确意见，同时说明对发行人各期工作量、收入、成本确认真实性、准确性的核查情况，包括方法、样本选取原则、比例、结果和结论意见。

回复：

【发行人说明】

一、结合业务类型及具体内容，补充披露工作量的具体表现形式、测算方法、与同行业可比上市公司收入确认中认定的工作量是否存在差异，如是，请说明原因及合理性；结合报告期内执行的项目，说明预期总的工作量与实际工作量是否存在差异；补充披露收入确定时点，收入确认是否按工作量采用完工百分比法，收入确认政策是否符合实际经营情况和业务模式，与主要销售合同条款及实际执行情况是否一致；

（一）工作量的具体表现形式和测算方法

客户对通信技术服务各单项服务通常单独核算计价，因此，工作量的表现形式较为简单直观，根据不同的服务内容，表现为次数、时长、数量、距离等。以基站维护为例，以服务种类不同，按次计价，并根据实际提供的服务次数核算工作量。

公司工作量的具体表现形式和测算方法具体如下：

业务类别	工作量表现形式	测算方法
通信网络维护服务	根据不同的服务内容，工作量表现为维护次数、维护时长、维护距离等，主要包括： （1）基站、直放站等主设备：维护工作量=维护次数 （2）传输线路及管道维护等：维护工作量=维护距离	经双方核对确认的工作量和结算金额

业务类别	工作量表现形式	测算方法
	（3）应急通信保证、应急发电等：维护工作量=维护时长	
通信网络优化	根据不同的服务类别，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： （1）工程优化：优化工作量=载频数（或者基站数） （2）日常网优：优化工作量=工程师人数*月份数、优化工作量=车辆数*出车天数	经双方核对确认的工作量和结算金额
通信网络建设	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	经双方核对确认的工作量和结算金额

（二）收入确认中认定的工作量不存在差异

1、收入确认中工作量的依据不存在差异

同行业可比上市公司收入确认中工作量的依据对比如下：

可比公司	通信网络维护与优化服务	通信网络建设服务
润建股份	经客户或第三方监理确认的工作量确认单	经客户或第三方监理确认的工作量确认单
中富通	经客户确认的工作量确认单	完工报告、验收报告等
超讯通信	经客户或第三方确认的工作量统计表	经客户或第三方确认的工作量统计表
宜通世纪	经客户确认的工作量统计表	经客户或第三方确认的工作量统计表
华星创业	合同和《项目执行计划书》确定的整体工作量	
元道通信	经客户确认的工作量确认单	经客户或第三方监理确认的工作量确认单

注：华星创业在其 2009 年首次公开发行的招股说明中披露相关收入确认依据，此后定期报告中无相关表述。

公司与同行业可比上市公司均是以经客户确认的工作量统计表作为收入确认依据，不存在差异。

2、收入确认中认定的工作量不存在差异

（1）通信网络维护与优化服务

同行业可比上市公司通信网络维护与优化服务收入确认政策对比如下：

可比公司	通信网络维护服务	通信网络优化服务
润建股份	在合同约定的服务期限内，依据经客户确认的代维费用结算单金额或按合同约定分期	依据经客户或第三方监理确认的工作量确认单金额占销售合同金额比例，确

可比公司	通信网络维护服务	通信网络优化服务
	确认提供通信网络维护服务收入金额。	定通信网络优化服务完工百分比。
中富通	根据最近一期结算金额确认当期收入，若无最近一期结算金额，则根据当月工作量及合同规定的费用标准确认当月收入，根据最终结算金额在考核当期对已确认的收入进行调整。	按合同或订单约定的费用标准确认收入,根据最终结算金额在考核当期对已确认的收入进行调整。
超讯通信	①约定需要确认工作量的，统计当月或当季工作量，结合合同的费用标准出具月度或季度工作量统计表并向客户提交，以此作为依据确认收入； ②没有约定需要确认工作量的，按合同规定的月度或季度费用标准，确认收入。	按合同要求提供服务，月末或季末，按合同约定的月度或季度费用标准，确认收入。
宜通世纪	①约定需要确认工作量的，公司统计当月工作量，结合合同的费用标准出具月度工作量统计表并向客户提交，以此作为依据确认收入； ②没有约定需要确认工作量的，按合同规定的月度费用标准，确认收入。	①日常通信网络优化服务 合同中约定服务内容、服务期限、结算时点（月末或季末）、服务总金额，按照合同约定的月度费用标准，确认收入。 ②专项通信网络优化服务 在合同约定的进度结算时点，向客户提交工作量统计表，经确认后作为已完工进度的结算依据，同时确认收入。
华星创业	在收入、成本能可靠计量的前提下按照完工百分比确认收入和结转成本，以已提供劳务占应提供劳务总量的比例作为完工百分比。	
元道通信	公司按取得的经客户确认的结算单金额确认收入； 该结算单载明的信息主要目的是确定工作量、评价工作质量和应结算金额。具体计算过程如下：首先，按经客户确认的工作量和合同约定的服务单价，确定当期服务总金额；其次，客户对当期服务质量进行考评；最后，根据考评结果确定当期实际服务金额，公司据此确认当期收入。	

公司与中富通、超讯通信都是根据工作量确认单载明的金额直接确认收入，收入确认中认定的工作量一致。

润建股份针对通信网络维护服务、通信网络优化服务的收入确认政策有所区分，通信网络维护服务是根据工作量确认单载明的金额直接确认收入；通信网络优化服务则是以工作量确认单金额为基础计算完工百分比，但根据其收入确认的具体计算方法，实质都是根据工作量确认单载明的金额直接确认收入，华星创业亦是此类情况。

润建股份关于完工百分比确认收入过程中相关参数的确认标准和依据如下：

参数	确认标准	依据
合同金额	与客户签订的结算合同金额	业经双方确认并签字盖章的结算合同

参数	确认标准	依据
累计收入	截止资产负债表日，累计收到的工作量确认单合计金额	业经客户或第三方监理确认的工作量确认单
预算总成本	根据预计工作量及劳务人工单价预计劳务成本；根据预计工作量使用材料数据与材料单价预计材料成本；根据预计工作量及中国工业和信息化部通信建设工程行业工作量定额标准预计人工成本；根据预计一线管理人员工作量、投入固定资产使用情况、油料耗用等预计间接费用	预计工作量、单位劳务成本、综合人工工日，材料单价、预计耗用费用等编制的预算总成本
完工百分比	累计确认工作量确认单金额/合同金额	业经客户或第三方监理确认的工作量确认单、结算合同
收入	累计确认收入=合同金额*完工百分比 当期确认收入=累计确认收入-以前年度已累计确认收入	业经客户或第三方监理确认的工作量确认单、结算合同
成本	累计成本=预算总成本*完工百分比当期结转成本=累计成本-以前年度已累计结转成本	预算总成本、业经客户或第三方监理确认的工作量确认单、结算合同

（2）通信网络建设服务

同行业可比上市公司通信网络建设服务收入确认政策对比如下：

可比公司	通信网络建设服务
润建股份	依据经客户或第三方监理确认的工作量确认单金额占销售合同金额比例，确定通信网络建设服务完工百分比。
中富通	根据完工报告、验收报告（合同约定初验通过即可进行审计结算的，以初验报告做为验收依据）、决算表等现场验收资料确认收入，根据结算金额与前期确认收入的差额对当期收入进行调整。
超讯通信	①项目团队按合同要求组织施工，以单个站点为单元，单个站点完成后，向客户或第三方提交工作量统计表或完工单，由客户或第三方确认，以经客户或第三方确认的工作量统计表或完工单为依据同时确认收入； ②在合同约定的试运行期结束后，客户工程师、第三方单位人员对工程进行终验。现场终验通过后，客户结合考评，出具工程竣工验收报告并核准结算金额，并以此作为终验款的结算依据，同时确认或调整收入。
宜通世纪	①在合同约定的进度结算时点，向第三方或客户提交工作量统计表，经客户确认后，作为结算工程进度款的依据，同时确认收入； ②工程具备竣工验收条件时，向客户提供完整的竣工资料及工程交工验收报告，客户审核、确认后出具初验报告并核准结算金额，并以此作为初验款的结算依据，同时确认收入； ③在合同约定的试运行期结束后，客户结合考评，出具工程竣工验收报告并核准结算金额，并以此作为终验款的结算依据，同时确认收入。
华星创业	在项目执行完毕并经客户验收通过后确认收入。
元道通信	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，公司向客户或第三方监理提交载明施工内容、作业时间、工作量和金额的工作量确认单，由客户和（或）第三方监理确认。公司按前述经客户和（或）第三方监理确认的工作量确认单金额为依据确认收入。 在合同验收审计通过后，根据最终确定的结算金额与前期确认收入的差额对当期收入进行调整。

公司与超讯通信、宜通世纪都是以工作量确认单载明结算金额确认收入；润建股份则是以工作量确认单金额为基础计算完工百分比，但根据其收入确认的具体计算方法，实质都是根据工作量确认单载明的金额直接确认收入。

中富通和华星创业均采用最终验收确认通信网络建设服务收入，与公司在收入确认政策存在差异，并非工作量的认定存在差异。

（三）预期总的工作量与实际工作量存在较大差异

1、预计工作量并以此计算合同预估金额实质是用于预算管理

公司主要客户为通信运营商和中国铁塔，以及华为、爱立信等通信设备制造商，其中通信运营商和中国铁塔均为国有企业，主要通过预算进行管理控制；而华为、爱立信等通信设备制造商最终服务的对象也是通信运营商和通信基础设施运营商，其服务需求也受最终服务对象预算的影响。

客户预计工作量并以此计算合同预估金额实质主要是用于预算管理，通常而言，实际履行的合同金额要小于框架合同约定的预估金额，如超过合同预估金额，需要履行相应程序签订补充协议。

2、预期总的工作量与实际工作量往往存在较大差异

公司获取业务后，通常与客户签订框架合同，服务期限一般为 2-3 年，合同约定预估金额、服务内容、服务单价、计价方式和考核标准等条款，部分合同会以附件的形式对各项服务内容的工作量进行预估，但往往与实际工作量存在较大差异。

以综合代维服务为例，服务项目繁多，包括巡查、检修、投诉处理、应急保障等，涵盖了通信网络正常运行所需的各项维护环节。各类服务项目的提供频次各不相同，除部分日常性服务外，大部分都与通信网络实际的运行状态相关，无法在签订合同时准确预计相关服务内容的数量。

（四）补充披露收入确定时点，收入确认是否按工作量采用完工百分比法，收入确认政策是否符合实际经营情况和业务模式，与主要销售合同条款及实际执行情况是否一致

1、各项业务收入确认时点

公司各项业务收入确认方法、依据及时点情况如下：

业务类别	收入确认方法	收入确认依据	收入确认时点
通信网络维护与优化服务	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。	经客户确认的工作量确认单	取得经客户确认的工作量确认单后确认收入
通信网络建设服务	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。 在合同验收审计通过后，根据最终确定的结算金额与前期确认收入的差额对当期收入进行调整。	经客户或第三方监理确认的工作量确认单	取得经客户或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	公司按与客户签订的合同需求，销售相应的软件、硬件或软硬件集成产品，经客户验收后确认收入。	客户验收单、验收报告等	取得客户签收单、验收报告等后确认收入

2、收入确认适用完工百分比

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2006]3 号），收入可以分类为销售商品收入、提供劳务收入和让渡资产使用权收入；对于提供劳务收入，在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，应当采用完工百分比法确认，劳务交易的完工进度可以按照已完工作的测量、已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例以及已经发生的成本占估计总成本的比例。

公司主营业务通信网络维护与优化服务、通信网络建设服务为提供劳务服务，因此，应当采用完工百分比法确认提供劳务收入。公司在收入确认的一般原则中说明适用完工百分法，但在收入确认的具体原则表述为“按工作量核算收入”，主要是由于：

一是已完工作测量的表现形式较为简单直观，根据不同的服务内容，已完成工作量的表现形式为服务次数、服务时长、站点数量等；

二是经客户和（或）第三方监理确认的工作量确认单载明了结算金额，公司根据工作量确认单载明的金额直接确认收入，实际并不需要再计算完工百分比；

三是新收入准则已无“完工百分比”的相关表述，而是采用“产出法或投入法确定恰当的履约进度”。

3、收入确认政策符合实际经营情况和业务模式

公司主营业务可以分类为通信网络维护与优化服务、通信网络建设服务和信息通信软硬件产品。根据收入确认的一般原则，结合不同业务的经营模式和实际业务流程情况，对收入确认政策进行了有针对性的披露，具体对照情况如下：

业务类别	实际经营情况	收入确认政策
通信网络维护与优化服务	**通信网络维护服务：** 公司根据通信运营商向公司派发的工单或事先约定的工作计划，委派技术人员开展服务并记录工作量。通信运营商的代维管理部门定期同公司核对工作量并考核服务质量。公司以合同约定的服务单价、核定的工作量或服务量，根据考核标准调整后向客户收取服务费用	该类业务全部按工作量核算收入。公司按取得的经客户确认的结算单金额确认收入。 该结算单载明的信息主要目的是确定工作量、评价工作质量和应结算金额。具体计算过程如下： 首先，按经客户确认的工作量和合同约定的服务单价，确定当期服务总金额；其次，客户对当期服务质量进行考评；最后，根据考评结果确定当期实际服务金额，公司据此确认当期收入。 其中合同约定的服务单价通常有两种方式，一种是按次计价，如客户派单一次的收费金额；一种是按服务期间计价，如一年内维护一个站点的收费金额。
	工程网络优化服务： 在某一片区内已建成站点投入运行前，对其各项网络指标、参数进行单独、组合验证，出具工程优化报告；公司以工作量（站点数）为基础计价收费	
	工程网络优化服务： 对某一区域网络环境、某一项具体网络指标进行优化，以提升网络性能、保障信号畅通；公司以工作量（人/月）为基础计价收费	
通信网络建设服务	在框架服务协议有效期内，通信运营商视实际需求下发订单，订单通常包括若干彼此可区分的业务单元。公司以业务单元为基础实施具体服务、交付项目，通信运营商以业务单元为基础进行验收。 客户通常以订单为基础衡量公司工作进度。当具体订单内的业务单元完成度达到一定比例后，公司可申请客户对已完成业务单元进行验收、核算工作量和考核服务质量；验收完成后，公司按照完成的工作量、服务单价和考核结果向客户收取通信技术服务费用	该类业务按工作量核算收入，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，公司向客户或第三方监理提交载明施工内容、作业时间、工作量和金额的工作量确认单，由客户和（或）第三方监理确认。 公司按前述经客户和（或）第三方监理确认的工作量确认单金额为依据确认收入。在合同验收审计通过后，根据最终确定的结算金额与前期确认收入的差额对当期收入进行调整。
其他业务	**定制开发通信技术应用产品** 主要以公司综合运营管理系统中某个模块为基础，进行定制化开发后销售	按照销售商品进行核算
	康宁品牌光纤光缆等产品 公司目前是康宁品牌的“一级分销商”，销售光纤、光缆、跳线、网线、配线架、熔纤盒等产品	

4、收入确认与主要销售合同条款及实际执行情况一致

对于通信网络维护与优化业务，客户通常按照合同约定进行考核验收，公司

如期取得确认单，因此，该类业务收入确认与合同条款、实际执行情况一致；对于通信网络建设业务，合同更多地规定与结算相关的时间节点，在履约过程中，客户或（和）第三方监理单位会根据项目进度向公司出具工作量确认单，公司据此确认收入，因此，该类业务收入确认与实际执行情况一致。

报告期内，公司部分主要销售合同条款如下：

业务类别	主要客户	主要合同条款
通信网络维护服务	中国移动	服务费实行月度加年度考核方式，考核分数与实际结算金额挂钩
	中国铁塔	按月考核，按月结算
	中移铁通	维护服务费采用月度确认，季度结算的方式，每月双方签订《维护服务费确认表》作为维护费用结算依据。
	中移建设	劳务分包服务费实行月度加年度考核方式,月度结算费用根据合同单价、考核结果以及实际发生的分包量进行结算
通信网络优化服务	中国移动	每月对网络优化技术工作情况进行月度考评
	华为	乙方（元道通信）按照 PO 完成对应的服务后即可申请验收，甲方（华为）验收通过即视为验收通过
通信网络建设服务	中移建设北京分公司	框架协议包括多个工程劳务服务项目，由甲方向乙方（元道通信）下达通信工程劳务服务订单，内容包括：开工时间、施工服务的名称、内容以及实际预估金额，最终以验收考核结算金额为准； 进度款：经甲方、监理单位、乙方（元道通信）三方共同确认的已完工工作量对应劳务结算费用 60%； 验收款：对应同一个项目所有劳务订单项目通过甲方验收后，乙方（元道通信）向甲方申请支付验收款。甲方依照招投标结果、验收报告等支付至审定金额的 95%； 质保金：审定金额的 5%作为工程质保金，在该项目工程终验合格且质保期届满支付。
	中国移动新疆分公司	合同实际结算值以工程竣工后由乙方（元道通信）编制并经甲方和第三方审计后由甲、（元道通信）乙双方确认的工程结算价为准。

【补充披露情况】

鉴于第二轮审核问询函对“工作量的对账机制、对账频率”等与收入确认相关问题进一步回复，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、（一）收入”**中将上述内容精简表述，并结合第二轮审核问询函的回复补充披露相关内容。**

二、按工作量核算收入的方式下成本包含的主要内容，发行人内部核算系统完备性、是否能够准确核算各类成本；发行人是否存在需要在不同项目间分摊的成本，发行人设定的分摊原则，发行人内部核算系统能否实现准确分摊；如有必要，问题（1）（2）请结合具体实例分析；

公司针对不同类型业务的经营特点和运营模式，建立不同收入成本核算方法，具体如下：

业务类别	成本核算方法	成本主要内容	计入成本方法
通信网络维护与优化服务	成本归集至项目部	职工薪酬、劳务外协费、租车费、车辆使用费、发电费、材料费	直接计入所属项目部
通信网络建设服务	成本归集至项目	劳务外协费、材料费	直接计入所属项目
		职工薪酬、租车费、车辆使用费、办公费	如能够单独归属于具体项目则直接计入项目成本； 如涉及多个项目，则按照一定原则在项目间分摊

（一）通信网络维护与优化服务成本核算方法

对于通信网络维护与优化服务，公司按照项目部核算成本，相关职工薪酬、劳务外协费、租车费、车辆使用费等费用直接计入所属项目部，不再细分至具体合同项目，不涉及成本在不同合同项目之间的分摊，主要是由于：

一是公司以项目部核算满足内部管理需求。通信网络维护与优化业务的服务期间和服务区域相对较为固定，因此采用项目部的管理模式；项目部作为考核管理基本单元，既在服务期间内持续为客户提供服务，也以此为基础拓展该地区其他业务，提高项目部的业务规模，摊薄相关业务成本。

二是成本投入很难精确核算至各个合同项目。同一个项目部所负责的区域内，同一客户可能有多个合同，也可能存在多个客户。项目部的人员、仪器仪表和车辆等可以在各个客户项目之间灵活调配，也可以通过合理的线路规划和任务安排，在同一次驾车出勤中执行多个客户多个项目的服务任务。如严格按照单个合同项目归集成本，实际操作难度较大，且易造成工时等记录碎片化，成本归集的准确性较低。因此，相关成本投入很难精确核算至各个合同项目。

三是收入确认以工作量为依据。客户以工作量结算单的方式对公司完成相关服务的数量、质量等进行考核确认，至于具体服务人员并不是客户考核的重点；

工作量结算单直接载明了结算金额，公司据此金额直接确认收入，并不需要成本投入等方法计算完工百分比确认收入。

以黑龙江大庆项目部为例，其服务区内的客户包括中国移动、中国铁塔、中移建设、中国联通等，不同客户的服务区域存在重合，同一客户同一区域内也存在多个项目；客户通常提前一个月下达服务任务，公司综合各个客户各个项目的服务任务合理规划人员安排和车辆路线，提高人员和车辆的使用效率，如遇临时性、突发性的应急保障等服务，通常根据技术人员的出勤情况就近调配完成。因此，相关人员工作量、车辆使用费等成本投入很难精确核算至各个合同项目。

报告期内，黑龙江大庆项目部服务的客户和项目情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
客户数量	**6**	6	5
项目数量	**13**	15	19
收入金额（万元）	**2,750.04**	1,943.45	2,254.76

（二）通信网络建设服务成本核算方法

对于通信网络建设服务，公司按照项目核算成本，对于劳务外协费、材料费等直接归集至项目成本；职工薪酬、租车费、车辆运行费等费用，如能够单独归属于具体项目则直接计入项目成本，如涉及多个项目，则按照一定原则进行在项目间分摊，具体如下：

职工薪酬：公司通信网络建设服务整体规模较小，项目数量相对有限，部分项目人员在各期可能同时执行多个项目，因此，工程管理中心每月根据相关人员执行的多个项目的工时、难度和规模等设定分配比例，财务部将相关人员职工薪酬按比例计入所属项目成本；

租车费、车辆使用费、办公费等费用：该等费用占通信网络建设服务项目成本的比重较小，通常能够按照经审批的单证归集至具体项目；对于需要多个项目分摊的成本，通常按照当月项目劳务外协费和职工薪酬合计金额占劳务外协费与职工薪酬总和的比例计算分摊至各项目。

（三）公司内部核算系统完备，能够准确核算各类成本

公司使用金蝶财务管理系统进行财务核算，以自主开发的综合运营管理系统

作为业务管理系统。

对于通信网络维护与优化服务，公司在金蝶财务管理系统的核算项目中建立项目部作为成本核算对象，并设置职工薪酬、劳务外协费、材料费、租车费等成本核算明细，相关成本直接计入所属项目部，不再将成本细分至具体合同项目，内部核算系统能够准确核算各类成本。

对于通信网络建设服务，公司在金蝶财务管理系统的核算项目中建立项目作为成本核算对象，并设置职工薪酬、劳务外协费、材料费、租车费等成本核算明细，对于可单独归属于具体项目的成本直接归集计入项目成本；对于涉及多个项目的成本，按照一定的分摊原则进行项目间的分摊，分摊原则清晰，内部核算系统能够准确核算各类成本。

综上所述，公司根据不同业务的特点设置成本核算方法，成本核算整体较为简单，内部核算系统完备，能够准确核算和分摊各类成本。

【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“九、（二）营业成本分析”补充披露上述相关内容。

三、各年度发行人根据合同验收审计情况调整当期收入的情况，包括调整项目名称、调整原因、调整比例、对各期收入、成本、净利润的影响。

（一）验收审计调整的原因

通信网络建设业务主要为客户提供包括网络系统设备安装调试、传输系统安装调试、无线设备安装调试，光（电）缆线路安装、通信基础配套设施建设等服务，服务内容繁多，且具体实施地点、外部环境、工作量测量方法等差异较大，合同验收审计对于工作量认定的差异导致需要对确认的收入金额进行调整，主要原因包括：

一是实施长度或距离的差异。以敷设电缆为例，公司根据设计要求在两地之间敷设电缆，所使用的电缆长度和施工工作量根据道路的情况有所变化，并非两地之间的直线距离，测量线缆安装工作量、施工距离等差异导致审计核减。

二是测试工作量的差异。以光纤测试为例，由于光纤是多芯（如 12 芯、24

芯），同一光缆可能存在多个接口，需要进行光缆熔接测试，测试工作量认定差异导致审计核减。

三是城乡取值的差异。部分实施地点介于城乡之间，城市相比于农村的服务单价要高，对于实施地点城乡的认定存在差异导致审计核减。

此外，施工环境（如山地和平原差异）、工作量计算方法等不同都可能导致验收审计对于工作量认定的差异。

（二）验收审计调整的具体情况

报告期内，公司根据验收审计调整的营业收入、营业成本和净利润金额较小，并不构成重大影响，具体情况如下：

单位：万元

类别	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入调整情况	调整前营业收入	123,257.17	75,890.32	46,625.62
	调整营业收入	-784.67	-562.53	-393.93
	公司营业收入	122,472.50	75,327.79	46,231.69
	调整比例	-0.64%	-0.74%	-0.84%
营业成本调整情况	调整前营业成本	101,740.63	61,494.00	36,827.24
	调整营业成本	-265.02	-152.42	-125.59
	公司营业成本	101,475.61	61,341.58	36,701.65
	调整比例	-0.26%	-0.25%	-0.34%
净利润调整情况	调整前净利润	9,208.58	6,575.39	3,804.69
	调整净利润	-441.70	-348.60	-228.09
	公司净利润	8,766.87	6,226.80	3,576.60
	调整比例	-4.80%	-5.30%	-6.00%

注：由于通信网络建设服务均由元道通信提供，因此上述测算使用的所得税税率为 15%。

1、2018 年验收审计调整情况

2018 年度，公司根据合同验收审计情况调整当期收入的情况如下：

单位：万元

客户名称	项目名称	调减收入	调减成本	调减营业利润	调减净利润	主要调整原因
中时讯通信建设有限公司	邯郸集客家客 2015-2017	104.44	69.07	35.37	30.07	测试工作量等核减，城乡取值差异
中国移动河北有限公司	张家口集客家客 2016-2019	200.82	21.31	179.51	152.59	工作量等核减

客户名称	项目名称	调减收入	调减成本	调减营业利润	调减净利润	主要调整原因
中时讯通信建设有限公司	邢台集客家客2015-2017	26.29	9.04	17.25	14.66	工作量等核减
广东南方通信建设有限公司	承德设备安装	15.64	11.88	3.76	3.20	线缆安装和测试工作量等核减
中时讯通信建设有限公司	张家口设备安装	14.01	-	14.01	11.91	线缆安装和测试工作量等核减
中时讯通信建设有限公司	唐山中时讯管线	13.62	-	13.62	11.58	工作量和施工距离等核减
中国移动河北承德分公司等	其他项目	19.10	14.29	4.81	4.09	工作量等核减
合计		**393.93**	**125.59**	**268.34**	**228.09**	/

2、2019 年验收审计调整情况

2019 年度，公司根据合同验收审计情况调整当期收入的情况如下：

单位：万元

客户名称	项目名称	调减收入	调减成本	调减营业利润	调减净利润	主要调整原因
中时讯通信建设有限公司	唐山中时讯管线	160.77	33.91	126.86	107.83	工作量和施工距离等核减
中国移动河北有限公司	张家口集客家客 2016-2019	58.25	-	58.25	49.51	工作量等核减
中国移动上海有限公司	上海移动 2017 年小区宽带	57.03	40.43	16.60	14.11	工作量等核减
中国移动通信集团新疆有限公司乌鲁木齐分公司	2018 新疆移动家集客线路及设备安装二次补采项目	40.36	-	40.36	34.30	工作量和施工距离等核减
中国移动河南驻马店分公司	河南驻马店集客 2017	33.94	-	33.94	28.85	测试工作量等核减
中时讯通信建设有限公司	唐山集客家客	33.43	-	33.43	28.41	测试工作量等核减
中国移动河北石家庄分公司	石家庄室分 2016-2018	31.10	24.67	6.43	5.46	工作量等核减
中时讯通信建设有限公司	张家口设备安装	29.74	-	29.74	25.28	线缆安装和测试工作量等核减
中时讯通信建设有限公司	邯郸集客家客 2015-2017	29.02	23.85	5.17	4.40	测试工作量等核减，城乡取值差异
中国移动河南信阳分公司	河南信阳家客 2017-2018	24.16	-	24.16	20.54	测试工作量等核减
中时讯通信建设有限公司	石家庄集客家客 2015-2017	20.20	-	20.20	17.17	测试工作量等核减，城乡取值差异
中国移动河北承德分公司	承德室分 2016-2018	19.47	17.18	2.28	1.94	测试工作量等核减
中国移动新疆有限公司等	其他项目	25.06	12.37	12.69	10.79	工作量等核减

客户名称	项目名称	调减收入	调减成本	调减营业利润	调减净利润	主要调整原因
合计		562.53	152.42	410.11	348.60	/

3、2020 年验收审计调整情况

2020 年，公司根据合同验收审计情况调整当期收入的情况如下：

单位：万元

客户名称	项目名称	调减收入	调减成本	调减营业利润	调减净利润	主要调整原因
中移建设北京分公司	北京中移建设工程项目 2019	114.08	85.96	28.12	23.91	测试工作量等核减，工时计算方法差异
中国移动通信集团河北有限公司	石家庄集客家客 2016-2019	111.83	7.66	104.17	88.54	测试工作量等核减
中移建设有限公司新疆分公司	新疆中移建设-设备	100.20	-	100.20	85.17	施工距离等差异，施工环境取值差异
中时讯通信建设有限公司	邢台集客家客 2015-2017	96.41	75.19	21.22	18.04	测试工作量等核减，城乡取值差异
中移建设北京分公司	北京中移建设项目	64.06	44.67	19.38	16.48	测试工作量等核减，工时计算方法差异
中移建设新疆分公司	中移建设管线维修项目 2019	52.69	-	52.69	44.79	施工距离等差异
中国移动河南焦作分公司	河南焦作 2017-2018 家客	24.75	-	24.75	21.04	测试工作量等核减
中时讯通信建设有限公司	石家庄集客家客 2015-2017	23.63	4.42	19.21	16.33	测试工作量等核减
广东南方通信建设有限公司	承德设备安装	22.50	23.73	-1.24	-1.05	线缆安装和测试工作量等核减
浙江浙天通信工程有限公司	2019-2020 移动管线工程（浙天）-昌吉	20.49	-	20.49	17.42	施工距离等差异，施工环境取值差异
中国移动通信集团海南有限公司	海南管线项目	19.17	18.21	0.96	0.81	施工距离等差异
中移建设有限公司新疆分公司	中移建设铁路周边小区整治、迁改项目 2019 年	18.79	-	18.79	15.97	工作量等核减
中国移动通信集团河南有限公司信阳分公司	河南信阳集客 2017	17.19	-	17.19	14.61	测试工作量等核减

客户名称	项目名称	调减收入	调减成本	调减营业利润	调减净利润	主要调整原因
中时讯通信建设有限公司	邯郸集客家客15-17	16.69	-	16.69	14.18	工作量和测试工日等核减，城乡取值差异
中国移动新疆有限公司等	其他项目	82.21	5.17	77.04	65.48	工作量等核减
合计		784.67	265.02	519.65	441.70	/

【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“九、（一）、3、（4）、②通信网络建设服务”补充披露上述相关内容。

【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、获取发行人主要业务合同相应的工作量确认单等资料，核查分析发行人工作量的具体表现形式和测量方法、预期总的工作量和实际工作量是否存在差异，以及收入确认政策是否符合实际经营情况和业务模式，与主要销售条款及实际执行情况是否一致；

2、查阅同行业可比上市公司定期公告，分析收入确认政策及认定的工作量与发行人是否存在差异；

3、核查发行人各项业务成本的核算方法及分摊原则，了解发行人内部核算系统的配置情况，分析内部核算系统能否准确核算和分摊各项成本；

4、获取发行人合同验收审计调整项目的明细及相应的调整依据，分析发行人调整原因是否准确合理，相关调整对当期收入、成本和净利润的影响程度。

二、样本选择选取原则及核查比例

通信技术服务各单项服务通常单独核算计价，工作量根据不同的服务内容，表现为次数、时长、数量、距离等，但由于服务项目繁多，因此工作量确认单通常仅载明工作量总体数量和金额等信息，保荐机构和发行人会计师通过核查工作量确认单、外协费用结算单等确认发行人各期工作量、收入、成本的真实性和准确性，核查情况详见“问题 10：关于营业收入”和“问题 11：关于营业成本”

中关于核查方法、样本选取原则及核查比例等相关内容的回复。

三、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、通信技术服务对于各项服务通常单独核算计价，发行人工作量的表现形式较为简单直观，根据不同的服务内容，表现为次数、时长、数量、距离等；收入确认中认定的工作量与同行业可比上市公司不存在差异；

2、各类通信技术服务项目的提供频次大部分都与通信网络实际的运行状态相关，无法在签订合同时准确预计相关服务内容的数量，预期总的工作量与实际工作量往往存在较大差异；

3、发行人提供通信技术服务为提供劳务，收入确认适用完工百分比；收入确认政策符合发行人实际经营情况和业务模式，与主要销售合同条款及实际执行情况是否一致；

4、发行人针对不同类型业务的经营特点和运营模式，建立不同收入成本核算方法，对于需要在不同项目间分摊的成本，发行人设定的分摊原则清晰，内部核算系统完备，能够准确核算和分摊各类成本；

5、对于通信网络建设服务，发行人根据合同验收审计情况调整当期收入，调整依据充分合理，对当期总体营业收入的影响相对较小。

问题 10：关于营业收入

根据申报材料：

（1）报告期内，发行人在河北地区的销售收入为 2.15 亿元、1.46 亿元、7,761.85 万元和 9,664.97 万元。发行人自 2019 年新增青海地区的业务，签订的 2019-2021 年网络综合代维服务合同金额为 2.20 亿元，实际 2019 年和 2020 年 1-6 月销售收入为 2,288.13 万元和 500.38 万元。

（2）报告期内，发行人对前五名客户的销售额为 4.29 亿元、4.32 亿元、6.73 亿元和 4.2 亿元，占当期营业收入的比例分别为 97.77%、93.55%、89.42%和 91.32%；其中对中国移动通信集团有限公司的销售额为 3.11 亿元、2.82 亿元、4.77 亿元和 3.44 亿元，占当期营业收入的比例分别为 70.89%、61.07%、63.32%

和 74.85%；其中对湖南润迅 2018 年至 2020 年 1-6 月的销售额为 5,468.63 万元、5,421.45 万元和 1,826.38 万元，占当期营业收入的比例分别为 11.83%、7.20%和 3.97%。

（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%。

请发行人补充披露：

（1）与同行业可比上市公司比较，说明客户集中是否符合行业特性，发行人与客户的合作关系是否具有一定的历史基础，是否有充分的证据表明发行人采用公开、公平的手段或方式独立获取业务，发行人报告期在主要客户供应商体系中的地位及变动情况、合作稳定性，是否存在单一大客户重大依赖，并进行充分的风险提示；

（2）报告期内执行的项目是否履行了招投标程序，是否存在应履行招投标程序未履行的情况及占比，如是，请说明取得相关销售收入的合法性；补充披露发行人与客户及客户采购负责人之间是否存在关联关系，发行人是否存在商业贿赂行为；

（3）结合河北地区通信技术服务招投标次数、中标次数及比率、金额、投标过程主要竞争对手、服务内容及价格变动等情况，量化分析河北地区销售额在 2017-2019 年逐年降低的原因；说明青海地区销售额不及合同预期的原因及合理性；与同行业可比上市公司比较，详细说明第四季度销售额占比较高的合理性，是否符合行业特性，是否存在提前确认收入的情形；

（4）湖南润迅与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系；发行人前任或现任员工是否在湖南润迅持有股份或任职。发行人获取其订单的方式，订单金额、约定的服务内容及服务价格、结算方式、承接订单的毛利率等，对比湖南润迅与中国移动签订的合作协议，是否存在重大差异，服务价格是否公允，毛利率是否异常，湖南润迅选择与发行人合作而不是其他劳务公司的原因及合理性，是否存在利益输送。

请保荐人、申报会计师核查上述情况，并发表明确意见，同时，请说明对发行人营业收入核算真实性、完整性的核查情况，是否存在人为提前或延后确

认收入的情况，包括方法、样本选取原则、比例、结果和结论意见。

回复：

【发行人说明】

一、同行业可比上市公司比较，说明客户集中是否符合行业特性，发行人与客户的合作关系是否具有一定的历史基础，是否有充分的证据表明发行人采用公开、公平的手段或方式独立获取业务，发行人报告期在主要客户供应商体系中的地位及变动情况、合作稳定性，是否存在单一大客户重大依赖，并进行充分的风险提示；

（一）本行业最终服务于通信运营商，客户集中度高符合行业特征

我国通信技术服务行业最突出特点是客户分布集中。目前，我国只有三大运营商和中国广电持有基础电信业务经营许可证（即“电信牌照”），可经营基础电信网络。因此，通信运营商[1]是通信技术服务最主要的需求方，也是通信技术服务行业的最大采购方，公司以通信运营商客户为主符合本行业特点。

本行业可比上市公司上市前的第一大客户（合并口径）均是中国移动，上市前最后一年的前五大客户（合并口径）占比以及第一大客户（合并口径）占比普遍较高，具体情况如下：

可比上市公司	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；同时，上述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。

因此，公司的第一大客户是中国移动，且前五大客户集中度、第一大客户集中度情况与本行业可比公司情况相一致，符合本行业客户集中的特征。

[1] 包括通信基础设施运营商中国铁塔，其最终也是为通信运营商提供服务

【补充披露情况】

公司已在《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“1、**销售情况”之“（2）公司客户结构与同行业可比公司一致”**补充披露上述相关内容。

（二）公司与主要客户合作均具有历史基础

报告期内，公司的主要客户是中国移动等通信运营商、中国铁塔和华为，合作历史具体如下：

一是公司长期为中国移动服务，合作关系持续稳定。公司以承接河北移动在石家庄等地的综合代维起家，为中国移动服务时间超过 10 年，过往业绩优秀、服务经验丰富。通信技术服务行业较看重在同一通信运营商的服务经验和过往业绩，加之中国移动历年采购规模又位居通信运营商第一，故公司与中国移动的合作具有历史基础。

二是公司为中国铁塔服务，主要来自中国移动项目的延续。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，主要业务是向三大运营商提供塔类租赁服务，因此其对通信技术服务的采购也多沿袭资产注入前情况，所以公司向中国铁塔提供服务具有历史基础。

三是公司通过收购北京同友与华为、中兴等设备制造商建立合作。北京同友在通信网络优化领域深耕多年，自 2009 年起北京同友就为华为、中兴等通信设备制造商提供服务，经验较为丰富。通信设备制造商目前已基本不再新增供应商，故公司通过收购北京同友进入其供应商管理体系，进而直接承接业务。目前，华为、中兴等通信设备制造商是公司的直接客户，公司与此类企业的合作具有历史基础。

四是公司与其他运营商历史合作规模小，尚需经验积累。报告期内，公司为中国联通提供通信网络维护与优化服务，为中国电信子公司下属公司中通服、中时讯、南方通信提供通信网络建设服务，以上业务规模较小。公司以中国移动业务起家，且作为非上市公司营运资金相对有限，需集中资源参与更具优势项目，故较少参与中国联通和中国电信项目投标。因此，公司与中国联通、中国电信业务规模与历史业绩相匹配。

因此，公司与主要客户均有历史基础，其销售收入与历史合作情况匹配。

【补充披露情况】

公司已在《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“（1）中国移动”补充披露上述相关内容。

（三）主要客户采购程序公开透明，公司获取业务方式合法合规

公司主要通过参与通信运营商组织的“集中采购”，并以公开、公平的手段独立获取业务。目前，通信运营商均制定了一系列阳光采购政策，竞标、投标全流程公开透明。以中国移动为例，当其存在采购需求时在官方网站上发布采购公告；应答人在官方网站购买标书后，中国移动对其进行资格审查并公示预审情况；项目评审阶段，由集团或省级公司组织独立的评标小组严格按照评分要求进行打分，达到“管采分离”的目的；评审完成后，客户公示中标候选人信息，其中包括中标供应商、中标份额等信息，公示期间投标人可以提出异议；公示期过后，客户再发出正式的中标通知书，并在网站上公示中选结果，此后方能签订合同。在规范的采购制度下，中国移动、中国铁塔、中国电信、中国联通的采购招标、中标信息均可在“中国移动采购与招标网”（b2b.10086.cn）、“铁塔在线商务平台”（www.tower.com.cn）、“中国电信阳光采购网”（caigou.chinatelecom.com.cn）、和“中国联通采购与招标网”（www.chinaunicombidding.cn）网站公开查询。所以，公司采用公开、公平手段获取业务的证据较为充分。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“一、主营业务及主要服务和产品情况”之“（四）主要经营模式”之“2、销售模式”之“（5）主要客户采购程序公开透明、公司获取业务方式合法合规”补充披露上述相关内容。

（四）公司报告期内在主要客户供应商体系中的地位及变动情况、合作稳定性，是否存在单一大客户重大依赖

1、公司在中国移动省级综合代维业务排名稳定提升

公司核心客户是中国移动，最具优势业务是为中国移动提供省级通信网络维

护服务。报告期内，公司在中国移动该项业务的供应商排名稳步提升，具体情况如下：

单位：万元

年度	服务地区（省、自治区、直辖市）	该年度执行省级综合代维项目		省级综合代维合同预算（单年）	
		数量	排名	金额	排名
2020 年	新疆、黑龙江、河北、重庆、北京、吉林、湖南、青海、宁夏、安徽、山西	11	6	45,342.19	7
2019 年	新疆、黑龙江、河北、重庆、北京、吉林、湖南、青海、宁夏、辽宁	10	6	39,386.05	8
2018 年	新疆、黑龙江、河北、吉林、辽宁	5	12	31,812.90	12
2017 年	新疆、黑龙江、河北	3	16	28,629.22	12

报告期各期，公司来自中国移动销售收入占比在 60%-70%之间。公司主要以参与中国移动省级综合代维业务拓展市场，在服务过程中夯实当地业务，进而承揽当地中移铁通（中移建设）业务以及其他通信运营商项目。因此，公司在中国移动省级综合代维业务是驱动整体业务发展的核心，公司综合代维服务合同金额、服务地区的增加也带动了公司通信网络建设业务以及中国铁塔、中国联通项目的提升。不过，由于中国移动的通信网络建设业务、其他通信运营商的业务主要按项目（地市）招标，每年项目规模、数量都非常巨大，故难以统计公司在这些业务或供应商体系的总体排名。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“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**“2、公司竞争地位”**补充披露上述相关内容。

2、公司对中国移动整体业务存在依赖，但单一省市业务依赖程度下降明显

中国移动是公司合并口径的最主要客户，中国移动各省级子公司及其下属分公司作为公司签署合同的直接客户，均为独立核算、独立运营、独立考核的主体。报告期内，公司对中国移动合并口径的销售收入分别为 28,232.16 万元、46,279.33 万元和 **79,800.20 万元**，占营业收入的比重分别为 61.07%、61.44%和 **65.16%**，占比均超过 60%。因此，从合并口径收入来源看，公司对中国移动存在一定程度的业务依赖，这是由通信技术服务行业特点和通信市场发展格局所决定的。

从中国移动单个省市的收入分布情况来看，报告期内公司不断拓宽业务覆盖区域，实现销售的区域从 2018 年的 12 个省（自治区、直辖市）扩展至 2020 年的 22 个省（自治区、直辖市），对单一省（自治区、直辖市）的业务依赖程度逐步减小。报告期内，公司对中国移动各省（自治区、直辖市）的销售收入及占比情况如下：

单位：万元

地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
河北	18,760.25	23.51	5,708.00	12.33	10,977.86	38.88
新疆	11,146.78	13.97	8,740.60	18.89	5,725.49	20.28
黑龙江	9,665.53	12.11	7,813.28	16.88	6,635.69	23.50
北京	13,971.11	17.51	8,562.19	18.50	1,040.74	3.69
重庆	7,898.65	9.90	6,121.48	13.23	-	-
吉林	3,139.91	3.93	1,410.85	3.05	475.43	1.68
湖南	2,758.35	3.46	2,252.82	4.87	-	-
广东	2,159.40	2.71	571.92	1.24	1,575.30	5.58
宁夏	1,883.49	2.36	1,206.63	2.61	147.00	0.52
青海	1,147.57	1.44	1,064.02	2.30	-	-
浙江	1,710.03	2.14	-	-	-	-
安徽	1,580.70	1.98	-	-	-	-
山西	1,282.72	1.61	-	-	-	-
其他	2,695.71	3.38	2,827.53	6.11	1,654.65	5.86
合计	**79,800.20**	**100.00**	**46,279.33**	**100.00**	**28,232.16**	**100.00**

随着安徽移动、山西移动等通信网络综合代维服务项目的中标及实施，公司来源于中国移动单个省市的收入占比或将进一步降低，公司对中国移动单一省市业务不存在重大依赖。

【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“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”2、营业收入的特征”之“（3）中国移动是最主要的客户，但对其单个省市的业务依赖程度逐步减小”补充披露上述相关内容。

此外，公司在《招股说明书》“重大事项提示”、**“第四节 风险因素”之“二、经营管理风险”之“（二）客户相对集中和区域占比较高及业务持续性的风险”**中将公司对中国移动业务构成一定程度依赖的相关情况进行充分风险提示。

二、报告期内执行的项目是否履行了招投标程序，是否存在应履行招投标程序未履行的情况及占比，如是，请说明取得相关销售收入的合法性；补充披露发行人与客户及客户采购负责人之间是否存在关联关系，发行人是否存在商业贿赂行为；

（一）公司不存在应履行招投标程序而未履行的情形

公司报告期内所执行的项目以公开招投标为主，项目取得方式合法合规，不存在应履行招投标程序而未履行的情形。公司目前在执行和已完成的合同中，已取得、未取得或无须取得中标文件的数量、原因和占比情况如下：

项目	通信网络维护与优化服务		通信网络建设	
	合同数量	占比	合同数量	占比
已取得中标文件	207	61.98%	58	55.77%
未取得或无须中标文件[注]	127	38.02%	46	44.23%
合计	334	100.00%	104	100.00%

注:无须取得中标文件的主要情形包括竞争性谈判、单一来源采购、通过签订补充协议方式延长原合同期限等，此类合同以单项服务为主，合同金额小。

（二）公司与客户及客户采购负责人之间不存在关联关系，也不存在商业贿赂行为

公司主要客户采购流程规范，项目比选由独立的评审小组负责，评审小组成员因项目而异且对外保密。项目评审前后，公司均不了解其人员具体构成。公司与客户及客户采购负责人之间不存在关联关系。

公司主要客户均系大型央企，其内控流程严谨，并设置纪检监察、内审、法务、合规等监督部门，对党风廉政风险把控能力强；公司主要通过参与“集中采购”，以公开招投标方式获取业务，全过程公开透明，没有商业贿赂空间。公司与主要客户之间签订《廉政合同》作为业务合同的附件，约定双方业务坚持“公开、公正、诚信、透明”的原则，严格杜绝各种商业贿赂、利益输送情形（如：行贿、馈赠礼品、宴请、联谊、出国出境旅游以及到营业性娱乐场所消费、安排工作、代付费用、牟取不正当利益等）。若供应商违反《廉政合同》的负面行为，

将受到通信运营商严厉处罚（例如：列入限制级供应商名单、设置禁止合作期等），将对该供应商的评价、业务获取能力形成难以挽回的负面影响。此外，通信运营商也定期在其官方招投标网站上公示存在的负面行为的供应商、项目情况和处理结果。

因此，公司不存在提供商业贿赂的动机、行为和空间。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“一、主营业务及主要服务和产品情况”之“（四）主要经营模式”之“2、销售模式”补充披露上述相关内容。

三、结合河北地区通信技术服务招投标次数、中标次数及比率、金额、投标过程主要竞争对手、服务内容及价格变动等情况，量化分析河北地区销售额在 2017-2019 年逐年降低的原因；说明青海地区销售额不及合同预期的原因及合理性；与同行业可比上市公司比较，详细说明第四季度销售额占比较高的合理性，是否符合行业特性，是否存在提前确认收入的情形；

（一）2017-2019 年公司在河北移动销售额下降的具体原因

2018 年和 2019 年公司对河北移动销售额下降的原因不同，具体分析如下：

1、2018 年公司对河北移动销售额下降的主要原因是未开展新网络建设项目

2018 年，公司在河北地区销售额下降主要来自于中国移动和中时讯通信网络建设项目收入减少，其影响程度如下：

单位：万元

项目	影响程度		销售收入	
	变动金额	占比	2018 年度	2017 年度
中国移动项目	**-5,189.11**	**75.66%**	**10,977.86**	**16,166.97**
其中：通信网络建设	-4,169.60	60.79%	704.23	4,873.84
通信网络维护	-1,019.51	14.86%	10,273.62	11,293.13
其他客户项目	**-1,669.76**	**24.34%**	**3,643.24**	**5,313.00**
其中：中时讯（建设）	-1,877.47	27.37%	-144.74	1,732.73
合计	**-6,858.87**	**100.00%**	**14,621.10**	**21,479.97**

注：通信网络建设类项目当年收入为负的原因为项目审计调减所致

通信网络建设项目周期通常为 1-2 年，收入主要受上年度投标、中标情况影响。2014-2016 年是我国 4G 网络建设的高峰期，通信运营商资本性支出集中，故公司在 2016 年中标项目较多且集中在 2017 年确认收入；2017 年起，随着我国 4G 网络建设日趋成熟、通信运营商投资节奏放缓，导致本行业竞争加剧，公司在当年未能新中标河北移动通信网络建设项目。加之公司与中时讯在 2014-2016 年间开展的通信网络建设项目终止后未再承接该客户业务，导致当年河北地区收入降幅明显。

其中，公司未中标河北移动的新通信网络建设项目是最主要原因。2017 年，河北移动开展的主要通信网络建设服务“集中采购”项目情况和公司投标、中标情况如下：

项目名称	主要竞争对手	中标情况
2017-2018 年传输管线工程施工（补充采购）（河北）	中移建设、中通服	未中标
中国移动河北公司 2016 年-2018 年无线网络集成施工（补充采购）项目	华为、上海大唐移动	未中标
2018-2019 年通信设备安装工程施工服务集中采购（河北）	—	未投标
2016-2017 年通信设备安装工程施工服务集中采购（补充采购）（河北）	—	未投标

2017 年河北移动通信网络建设“集中采购”项目的中标企业主要是华为、中移建设、中通服、上海大唐移动等大型企业，公司与这些企业竞争时未能中标导致公司在 2018 年未能开展新通信网络建设项目，进而带动公司 2018 年河北地区销售额降幅明显。

2、2019 年公司对河北移动销售额下降的主要原因是中国移动省级综合代维项目中标份额缩减

2019 年，公司河北地区销售额下降主要来自于中国移动省级通信网络维护业务收入减少，其影响程度如下：

单位：万元

项目	影响程度		销售收入	
	变动金额	占比	2019 年度	2018 年度
中国移动项目	**-5,269.86**	**76.83%**	**5,708.00**	**10,977.86**
其中：通信网络维护	-6,497.96	94.73%	3,775.66	10,273.62
通信网络建设	1,228.11	-17.90%	1,932.34	704.23

项目	影响程度		销售收入	
	变动金额	占比	2019 年度	2018 年度
其他客户项目	**-1,589.39**	**23.17%**	**2,053.85**	**3,643.24**
其中：中国铁塔（维护）	-1,393.62	20.32%	907.03	2,300.66
合计	**-6,859.24**	**100.00%**	**7,761.85**	**14,621.10**

中国移动的通信网络维护业务的服务周期为 2-3 年，在合同到期前由集团组织统一组织“集中采购”重新遴选供应商。报告期内，受通信运营商开展“降本增效”等因素影响，本行业区域市场分化，以河北为代表的我国经济相对发达地区，因通信网络资源成熟、存量规模大、人口密度高、服务区域集中，业务难度相对较低，故竞争更为激烈，进而导致该地区的通信网络维护服务合同价格（中标折扣）下降明显。

其中，公司在河北移动省级综合代维项目中标份额下降是最主要原因。2019 年 1 月，中国移动组织对河北等 9 省综合代维项目（2019 年-2021 年）招标，具体情况如下：

项目	中国移动省级综合代维项目（按省招标）	
	原合同（2016-2019）	新合同（2019-2021）
服务专业	综合代维服务	综合代维服务
采购方式	集团集采	集团集采
合同周期	2016 年 5 月~2019 年 3 月 31 日	2019 年 4 月 1 日~2021 年 3 月 31 日
中标份额	全省 25%	全省 13%
份额排名	全省第 1 名	全省第 4 名
服务地区	石家庄、保定、唐山、张家口	石家庄、保定
价格折扣	46%	29%
报价排名	第 1 名	第 2 名
预算金额（含税）	29,252.07 万元	9,151.29 万元
销售额	2018 年度：5,823.61 万元 2019 年 1~3 月：1,818.88 万元 合计：7,642.49 万元	2019 年 4~12 月：1,571.04 万元 **2020 年度：3,193.62 万元** **合计：4,764.66 万元**
竞争对手及中标份额	爱立信（21%）、海格怡创（18%）、中兴（14%）、博信通信（12%）、超讯通信（10%）	超讯通信（20%）、海格怡创（17%）、润建股份（15%）、博信通信（11%）、宜通世纪（9%）、爱立信（8%）、和勤通信（7%）

2019 年，公司大力拓展重庆、北京、青海、宁夏等新区域市场，营运资金

较为紧张。故在参与河北移动省级综合代维类项目招标时，报价高于竞争对手，导致中标份额较往年降幅较大。**尽管如此，公司在该次招标中仍表现出较强竞争力：一是公司该次报价较高，在全部中标的 8 家企业中报价排名第 2，中标份额位居第 4，比公司中标份额多的竞争对手均是上市公司或上市公司子公司；二是公司在河北地区业务齐全，例如公司于 2019 年中标一系列中移建设在河北的“省级集采”项目，使来自河北收入大幅回升；三是公司在河北地区客户认可度较高、综合代维服务的稳定性强，在中国移动省级综合代维最新一期（2021-2023 年）招标中，公司中标份额回升至 17%，全省排名升至第 2。**

综上所述，公司在河北的综合竞争力较强，目前在该地区销售收入已恢复至 2017 年水平。公司 2018-2019 年在该地区的销售收入下降的原因现已消除，未对公司经营能力构成重大不利影响。

（二）青海地区销售额不及合同预期的原因及合理性

报告期内，公司在青海地区销售收入主要来自青海移动“2019-2021 年”省级综合代维项目。该合同总预估金额为 22,084.80 万元，合 7,361.60 万元/年。2019 年 2 月至 **2020 年 12 月该项目实现收入 2,211.59 万元（合 1,105.80 万元/年）**，主要原因是当地客户在该项目招标所编制的预算规模（合同金额）与当地实际网络情况存在差异，具体对比如下：

类型	预算规模	实际服务规模	实际服务规模/预算规模
基站（个数）	6,690.24	1,740.00	26.01%
铁塔（座）	1,522.80	-	-
室分系统（个数）	719.28	165.00	22.94%
WLAN（站点数）	3,996.48	-	-
传输（公里）	49,479.25	9,470.64	19.14%
年销售额（万元）	7,361.60	**1,105.80**	**15.02%**

注：青海移动未披露各地网络设施详细规模，本表中预算服务规模系根据招标文件资料全省对应项目总数按公司中标份额折算得出。

通信运营商地位较为强势，主导签订合同的各个流程。通信运营商在招投标时即公告该省服务总量、采购预算总额；评审时根据综合评分确定各供应商中标份额，双方预估合同总价款即以采购预算、中标份额为基础确定，该金额作为服务期全部通信技术服务费用的上限。因此，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综合代维服务需求增加，其预算规模往往高于当地实际需求。双方在实际开展业务过程中，则主要以经通信运营商确认的工作量为基础进行结算，与框架合同内的预估合同总价无关。

公司对青海移动销售额和对应合同预估金额之间的差异情况，与青海移动实际网络规模和预算网络规模的差异情况相匹配。公司在青海地区销售额未达到合同预估金额，主要是该金额系基于预算编制超出实际服务需求量，并非因服务质量不佳、违约罚款等负面因素导致。报告期内，除青海项目外，公司所执行的通信网络综合代维合同预估金额与实际销售额之间均不存在大幅差异。

【补充披露情况】

公司已在《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“（1）中国移动”补充披露上述相关内容。

（三）与同行业可比上市公司比较，第四季度销售额占比较高的原因及合理性

受通信运营商投资计划和投资预算的周期性等因素影响，公司上半年收入占全年营业收入的比重相对较小，下半年尤其是第四季度的收入占比较大，存在年度收入分布不均衡的情况。同行业可比上司公司情况如下：

可比公司	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	前三季度收入占比	第四季度收入占比	前三季度收入占比	第四季度收入占比	前三季度收入占比	第四季度收入占比
润建股份	/	/	67.61%	32.39%	69.24%	30.76%
中富通	/	/	60.52%	39.48%	62.45%	37.55%
超讯通信	**63.19%**	**36.81%**	73.79%	26.21%	66.34%	33.66%
宜通世纪	**70.17%**	**29.83%**	69.90%	30.10%	71.46%	28.54%
华星创业	/	/	72.00%	28.00%	70.66%	29.34%
行业平均	/	/	68.76%	31.24%	68.03%	31.97%
元道通信	**55.29%**	**44.71%**	51.76%	48.24%	56.20%	43.80%

注：部分同行业可比上市公司尚未披露 2020 年年度报告。

2018 年，公司第四季度销售额占比与行业平均水平保持一致。2019 年公司第四季度销售额占比高于往年和行业可比公司水平，主要是因为公司当年第四季

度通信网络维护与优化业务销售额占比大幅增加。公司 2018 年和 2019 年各业务季度收入对比如下：

单位：万元

报告期	业务类型	前三季度		第四季度	
		金额	占当年收入比	金额	占当年收入比
2019 年度	通信网络维护与优化	33,200.91	44.08%	24,014.42	31.88%
	其中：通信网络维护	30,440.72	40.41%	18,082.61	24.01%
	通信网络优化	2,760.19	3.66%	5,931.81	7.87%
	通信网络建设服务	5,155.52	6.84%	11,760.54	15.61%
	信息通信软硬件产品	636.99	0.85%	559.42	0.74%
	小计	**38,993.42**	**51.76%**	**36,334.37**	**48.24%**
2018 年度	通信网络维护与优化	23,947.69	51.80%	10,129.31	21.91%
	其中：通信网络维护	23,891.56	51.68%	10,129.31	21.91%
	通信网络优化	56.12	0.12%	-	0.00%
	通信网络建设服务	1,986.52	4.30%	10,023.23	21.68%
	信息通信软硬件产品	47.03	0.10%	97.93	0.21%
	小计	**25,981.23**	**56.20%**	**20,250.46**	**43.80%**

2019 年度，公司第四季度的通信网络维护与优化业务销售占比高于往年水平，主要原因是公司开拓新市场、拓展通信网络优化新业务。一方面，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，其中重庆、北京等规模较大的项目在下半年启动，是导致公司第四季度销售额占比高于往年同期水平的最重要因素。另一方面，公司通过北京同友向华为提供“工程网优”，相关项目在六月份开始执行，客户集中安排在第四季度验收并确认收入。此外，2019 年起通信运营商加大了综合代维业务中“按次计价”服务占比，在该种模式下，通信运营商更倾向于在下半年特别是第四季度根据剩余预算增加派发工作数量，也对公司季度收入分布构成一定影响。

因此，公司第四季度销售额占比较高的情况与同行业可比上市公司相一致。2019 年，公司第四季度销售额占比高于行业水平属于公司在业务扩张期的正常现象，具有合理性。

【补充披露情况】

鉴于第二轮审核问询函进一步回复相关问题，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“2、营业收入的特征”之“（6）营业收入季节分布特征”补充披露上述相关内容，**并精简表述**。

四、湖南润迅与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系；发行人前任或现任员工是否在湖南润迅持有股份或任职。发行人获取其订单的方式，订单金额、约定的服务内容及服务价格、结算方式、承接订单的毛利率等，对比湖南润迅与中国移动签订的合作协议，是否存在重大差异，服务价格是否公允，毛利率是否异常，湖南润迅选择与发行人合作而不是其他劳务公司的原因及合理性，是否存在利益输送。

（一）湖南润迅与公司不存在关联关系，公司前任或现任员工未在湖南润迅持有股份或任职

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。

（二）公司与湖南润迅的合作情况

1、公司获取湖南润迅订单的方式

公司与湖南润迅自 2018 年起开始业务合作。公司了解到湖南润迅收缩业务规模、在部分地区难以独立开展业务，而公司正处于业务扩张期，故与湖南润迅进行商业谈判，并经当地通信运营商认可后承接当地项目的部分劳务作业。

2、公司与湖南润迅、湖南润迅与通信运营商合同主要条款对比情况

公司在新疆、甘肃等地以劳务外包方式承接湖南润迅业务，其本质是向当地运营商提供通信技术服务。因此，公司与湖南润迅签订的合同、湖南润迅与通信运营商签订的合同主要条款之间就没有重大差异，合同主要条款对比情况如下：

主要条款	合同约定
合同周期	不超过湖南润迅与通信运营商的剩余合同期
合同金额	根据湖南润迅与运营商的剩余合同预估总价扣除管理费率后估算
管理费率	**服务差价的俗称，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**
服务地区	和湖南润迅与通信运营商签订的合同一致
服务内容	和湖南润迅对通信运营商提供的服务内容相同
验收标准	与通信运营商的质量标准一致
结算模式	依据经双方确认的《费用结算单》进行结算；结算单上载明具体工作内容、结算单价和工作量
付款模式	湖南润迅收到通信运营商结算款后，向公司“背靠背”付款

报告期内，公司与湖南润迅的服务单价系在湖南润迅与通信运营商的服务价格基础上适当折扣，折扣类似于湖南润迅收取相应的管理费。公司与湖南润迅开展的项目/项目部毛利率不存在重大异常情况，具体分析如下：

一是公司与湖南润迅合作主要基于运营商需求和拓展市场需要，部分新地区的毛利率偏低。2018-2019 年，公司和湖南润迅在新疆石河子、甘肃庆阳等新市场区域合作向当地运营商提供通信网络维护服务；2019 年，公司在石河子、甘肃庆阳的项目部毛利率分别为 1.08%和 7.00%，毛利率水平偏低。一方面，公司开展此类项目的主要目的是拓展新市场、维护客户关系，公司此前未在此类地区开展过通信网络维护服务，在当地项目启动初期以劳务外协方式沿用原有服务团队，项目前期投入大、导致项目部毛利率较低；另一方面，公司需要支付湖南润迅管理费，也增加了相关成本支出。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西部大区整体毛利率基本相同。

二是公司和湖南润迅的通信网络建设项目毛利率水平处于正常区间。2018-2019 年，公司在广东地区与湖南润迅合作向广东移动提供通信网络建设服务，该项目毛利率分别为 24.98%和 14.78%。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，项目之间差异较大。公司 2018-2019 年前五大项目毛利率平均值为 26.98%和 17.19%，该项目与公司通信网络建设项目平均毛利率不存在重大差异。

3、湖南润迅选择与公司而非劳务公司合作的原因及合理性

公司为湖南润迅提供劳务外包服务主要为满足通信运营商需求、拓展通信技术服务主业，其本质是公司向通信运营商提供通信技术服务，而非简单的劳务分包服务。

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。公司在与湖南润迅的合作过程中，所配置的服务团队以管理人员和技术人员为主，并非纯粹的劳务人员；湖南润迅借助公司丰富的行业经验、先进的管理体系、突出的技术实力和充足的人员资金支持，保障了其在执行合同的履约能力、提高了服务质量；公司则通过与湖南润迅的合作，快速进入新市场、填补湖南润迅退出当地市场后留下空白,实现区域拓展、提升客户满意度的目的。

因此，湖南润迅选择与公司而非其他劳务供应商开展此类合作，公司与湖南润迅之间不存在利益输送关系。

【补充披露情况】

鉴于第二轮审核问询函进一步回复相关问题，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”补充披露上述相关内容，**并精简表述**。

【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、查阅行业研究报告、行业论文、权威媒体文章、可比上市公司公开披露文件，确认发行人的客户结构是否符合行业特性；

2、访谈发行人实际控制人、总经理，了解发行人与主要客户形成合作的历史背景、发行人自设立以来的发展历程，获取并核查发行人首次向中国移动提供服务的合同，确认发行人与主要客户的合作是否具有历史基础；

3、实地及远程走访发行人主要客户（通信运营商客户核查至地市级分公司）、

访谈发行人总经理、销售负责人，查阅行业研究报告、权威媒体统计数据，通过主要运营商官方采购平台查询发行人重要项目招标、中标信息，了解各主要客户采购政策，判断发行人是否以公开、公平的方式获取业务；整理发行人及主要竞争对手的投标、中标信息，查询公开资料，结合其他尽调成果综合判断发行人在主要客户供应商体系的地位和变动情况、合作关系稳定性，分析发行人对主要客户依赖程度及变动趋势；

4、获取发行人主要业务的销售合同台账以及对应的确认文件（包括：中标通知书、中选公告、谈判结果告知书、来源牵引表、电子邮件等），针对未取得确认文件的销售合同，了解其业务来源、获取方式，判断未提供确认文件销售合同影响程度，理由是否合理；核查报告期内发行人所执行的销售合同是否存在应履行招投标程序而未履行的情形；

5、通过全国企业信用信息公示系统等网站查询发行人主要客户的基本工商信息，重点核查与发行人是否存在关联关系；通过访谈、互联网查询等方式，了解发行人的采购管理模式、内部控制制度、党风廉政风险防范体系（包括：纪检监察、监事会、内审部等）等情况；查阅发行人与主要客户签订的销售协议内廉政合同的主要条款；核查发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员和其他重要员工的银行流水，综合判断发行人是否存在商业贿赂行为；

6、根据销售收入明细表及销售合同台账，查找对 2017-2019 年河北地区销售额构成重要影响的具体项目；获取相关项目销售合同，查阅合同主要条款（包括预算金额、期限、单价、服务地区等），分析销售额变动产生原因；通过中国移动采购与招标网等官方网站查询发行人在相应项目的主要竞争对手及中标包中标份额、服务区域等信息；查阅行业研究报告、权威媒体报告，访谈客户、供应商，了解河北地区通信技术服务市场竞争格局、价格变化趋势；获取发行人的投标统计文件，查阅其 2017-2019 年在河北地区各类型项目的投标信息；访谈发行人实际控制人、总经理、销售部门负责人、投标负责人，了解发行人在华北地区的业务规划、报告期内业务下降、项目未中标或中标份额的具体原因；结合其他尽职调查资料，综合分析发行人在河北地区的竞争力、业务持续性，判断发行人在河北地区销售额波动是否具备合理性；

7、根据销售收入明细表及销售合同台账，查找发行人在青海地区的具体项目，获取对应销售合同；查阅合同主要条款，了解合同总预估金额形成机制；在官方网站查询客户在青海地区相关项目的预算规模并与发行人实际提供服务的情况相对比，分析匹配关系、判断差异形成原因；通过访谈了解发行人在青海地区的服务情况、获取考核评估情况，确认青海地区销售额不及预期是否由发行人服务质量不佳、违约罚款等负面因素导致；

8、查询可比上市公司公开披露文件，了解同行业可比上市公司收入季节波动特征及原因；获取报告期内发行人季节性收入明细，并与同行业可比上市公司进行对比，判断发行人的收入分布特征是否符合行业情况；对比发行人报告期内各期收入季节性变动情况，结合发行人业务规模、服务区域、具体项目的执行时间、确认收入金额等，综合分析发行人第四季度销售额占比较高的原因和合理性；

9、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，确认发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与湖南润迅之间不存在关联关系；取得湖南润迅的股东、实际控制人承诺其与发行人之间不存在关联关系或其他利益安排（包括但不限于设立公司、持有股份、亲属关系、兼职关系、相互担保和非经营性资金往来等）的书面确认文件；获取报告期内发行人员工名册，查询发行人前任或现任员工未在湖南润迅持有股份或任职；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；检查发行人主要银行账户资金流水、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及其他重要员工个人账户银行流水，核查上述人员与湖南润迅及其关联方之间是否存在异常资金往来；

10、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；

11、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；

12、了解和评价发行人与收入确认相关的内部控制设计的有效性，测试关键控制运行的有效性，并进行穿行测试；经核查，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；

13、访谈发行人总经理、财务负责人、会计主管人员，结合业务合同、业务模式，综合判断发行人的收入确认相关会计政策是否恰当；

14、向发行人主要客户发放函证，检查收入确认是否准确、真实、完整；

15、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；

16、检查公司账户大额银行流水，核查报告期内是否存在第三方替客户回款的情形。

二、样本选择选取原则及核查比例

保荐机构、发行人会计师对营业收入真实性和完整性主要执行以下核查程序：

1、取得了报告期内发行人的销售明细表及销售明细账，重点核查报告期各期 100 万元以上收入的销售凭证，未发现异常或不符合商业逻辑的情形；获取了发行人报告期收入台账，并对 100 万元以上的大额交易进行抽查，核对发票、结算单、记账凭证；

2、获取了发行人报告期应收账款及合同资产账龄明细表，核查应收账款及合同资产前五名客户的具体情况，对其账龄、合理性、以及期后回款情况进行分析，并对主要客户的应收账款及合同资产情况进行函证；同时，针对 100 万元以上、较长账龄（维护优化业务为 1 年以上，建设业务为 2 年以上）的应收账款及合同资产，向发行人了解其产生原因和合理性；

3、抽查报告期内各期应收账款及合同资产前五名的销售款凭证，抽查范围涵盖各期通信网络维护与优化业务、通信网络建设业务前五大客户，并与发票、结算单进行核对；

4、向发行人报告期内主要客户寄发函证，确认销售金额和应收账款金额。报告期内各期，函证相符客户的营业收入占比分别 78.11%、86.52%和 **87.58%**；函证相符客户的应收账款及合同资产占比分别为 80.96%、88.57%和 **84.94%**；

5、对发行人报告期内各期至少前二十大客户（通信运营行商穿透至地市级分公司）进行实地或远程走访，访谈客户数量超过 80 家，相关客户的销售收入占比占报告期各期比例均超过 **80%**；

6、获取发行人与通信运营商签订的合同金额超过 30 万元以上的销售合同、发行人与湖南润迅、华为签订的全部销售合同，并取得相应的中标确认文件；针对未提供中标确认文件的项目，向发行人销售部门了解原因，并通过合同文件、比选文件、合同审批表、公开网站查询等方式进行验证；根据发行人业务特征、合同金额、服务类型、客户类别重点核查其中 125 个重要合同，合同总预估金额（不含框架协议）约 50.05 亿元；

7、获取发行人销售明细表，核查期末是否存在提前确认收入的情形；核查报告期各年末后 1 个月收入台账，对核查金额在 100 万元以上的销售所对应的销售合同、销售凭证及回款记录；

8、针对公司与湖南润迅的合作项目，穿透核查湖南润迅与通信运营商之间的全部销售合同、发票和收入结算单。

三、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、发行人客户集中符合行业特性。发行人与主要客户合作关系具备历史基础，并采用公开、公平的手段独立获取业务。报告期内，发行人在中国移动省级综合代维业务排名稳定提升，发行人与主要客户合作关系稳定；

2、发行人对中国移动整体业务存在依赖，但单个省市业务依赖程度下降明显，发行人已在《招股说明书》中进行充分风险提示；

3、发行人主要项目均履行了适当程序，不存在应履行招投标程序而未履行的情形；

4、发行人与主要客户及客户采购负责人之间不存在关联关系，发行人不存在商业贿赂行为；

5、发行人 2017-2018 年在河北地区收入下降的主要原因是未开展新网络建设项目，2018-2019 年在河北地区收入下降的主要原因是在省级综合代维项目中标份额缩减，发行人在河北地区收入变化情况与行业趋势、竞争格局、业务发展情况相匹配；

6、发行人在青海地区销售额不及合同预期的主要来源于合同预估金额与当地实际网络规模之间的差异，并非因服务质量不佳、违约罚款等负面因素所导致；

7、结合可比上市公司情况、发行人所处业务发展阶段和收入结构，发行人第四季度销售额占比较高具备合理性；

8、湖南润迅与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系，发行人前任或现任员工未在湖南润迅持有股份或任职，湖南润迅选择与发行人合作具备合理性，不存在利益输送关系；

9、发行人湖南润迅签订的合作协议，与湖南润迅与中国移动签订的合作协议不存在重大差异；发行人与湖南润迅合作的部分项目毛利率或项目部毛利率较低，主要受业务开展阶段、管理费率等因素影响，不存在异常情形；

10、发行人关于营业收入的核算真实、准确、完整，不存在提前或延后确认收入的情况。

问题 11：关于营业成本

根据申报材料：

（1）发行人营业成本由劳务外协费、职工薪酬、租车费、车辆使用费、发电费、折旧与摊销、材料费、办公费和其他构成。

（2）报告期内，通信网络维护与优化服务业务的劳务外协费分别为 1.04 亿元、1.33 亿元、2.59 亿元和 1.97 亿元；职工薪酬分别为 9,275.3 万元、7,495.13 万元、1.16 亿元和 5,347.83 万元；两者占比合计分别为 75.53%、77.57%、80.53%

和 85.62%。公司通信网络建设服务业务的劳务外协费分别为 7,459.71 万元、8,945.36 万元、1.31 亿元和 6,341.59 元；职工薪酬分别为 278.67 万元、609.67 万元、443.60 万元和 199.96 万元；两者占比合计分别为 96.51%、98.02%、98.19%和 98.00%。

请发行人补充披露：

（1）结合收入确认方式、劳务采购结算方式、薪酬支付等，补充披露成本的核算及结转方法、核算过程及关键控制环节，并结合相关情况披露发行人成本核算的规范性、准确性和完整性；各成本的归集和分配以及在不同业务间的分配方式；以具体实例等通俗易懂方式进一步分析披露发行人各项业务成本归集、核算、分配及结转情况；

（2）报告期各期薪酬水平和不同岗位相关人员数量的变动、薪酬发放政策，结合报告期各期的人工费用总额、员工人数等，补充披露发行人职工薪酬水平的合理性，发行人平均薪酬与同行业可比上市公司以及当地的平均水平是否存在差异；

（3）结合人员数量变动、薪酬发放政策等，量化分析 2018 年通信网络维护与优化服务职工薪酬较上年下降的原因及合理性；

（4）对比营业成本结构和比例与其他可比公司结构和比例的差异及其合理性。

请保荐人、申报会计师核查上述情况，并发表明确意见，同时，请说明对发行人营业成本核算真实性、完整性、准确性的核查情况，包括方法、样本选取原则、比例、结果和结论意见。

回复：

【发行人说明】

一、结合收入确认方式、劳务采购结算方式、薪酬支付等，补充披露成本的核算及结转方法、核算过程及关键控制环节，并结合相关情况披露发行人成本核算的规范性、准确性和完整性；各成本的归集和分配以及在不同业务间的分配方式；以具体实例等通俗易懂方式进一步分析披露发行人各项业务成本归集、核算、分配及结转情况；

通信技术服务成本主要包括劳务外协费、职工薪酬、租车费、车辆运行费、发电费、材料费等。公司根据业务类别，设置不同的成本核算和结转方法，其中通信网络维护与优化服务按照项目部核算成本，通信网络建设服务按照项目核算成本，不同业务之间不涉及相互分配成本。成本具体核算方法如下：

业务类别	成本核算方法	成本项目	成本核算过程	成本结转方法
通信网络维护与优化服务	成本归集至项目部	职工薪酬、劳务外协费、租车费、车辆使用费、发电费、材料费等	直接计入所属项目部	取得经客户确认的结算单确认收入时结转成本
通信网络建设服务	成本归集至项目	劳务外协费、材料费	直接计入所属项目	取得经客户和（或）第三方监理确认的工作量确认单确认收入时结转成本
		职工薪酬、租车费、车辆使用费、办公费等	如能够单独归属于具体项目则直接计入项目成本；如涉及多个项目，则按照一定原则在项目间分摊	

（一）通信网络维护与优化服务成本核算方法

1、以项目部为单位核算成本

对于通信网络维护与优化服务，公司按照项目部核算成本，相关职工薪酬、劳务外协费、租车费、车辆使用费等费用直接计入所属项目部，不再细分至具体合同项目，不涉及成本在不同合同项目之间的分摊，主要是由于：

一是公司以项目部核算满足内部管理需求。通信网络维护与优化业务的服务期间和服务区域相对较为固定，因此采用项目部的管理模式；项目部作为考核管理基本单元，既在服务期间内持续为客户提供服务，也以此为基础拓展该地区其他业务，提高项目部的业务规模，摊薄相关业务成本。

二是成本投入很难精确核算至各个合同项目。同一个项目部所负责的区域内，

同一客户可能有多个合同，也可能存在多个客户。项目部的人员、仪器仪表和车辆等可以在各个客户项目之间灵活调配，也可以通过合理的线路规划和任务安排，在同一次驾车出勤中执行多个客户多个项目的服务任务。如严格按照单个合同项目归集成本，实际操作难度较大，且易造成工时等记录碎片化，成本归集的准确性较低。因此，相关成本投入很难精确核算至各个合同项目。

三是收入确认以工作量为依据。客户以工作量结算单的方式对公司完成相关服务的数量、质量等进行考核确认，至于具体服务人员并不是客户考核的重点；工作量结算单直接载明了结算金额，公司据此金额直接确认收入，并不需要成本投入等方法计算完工百分比确认收入。

2、项目部各项成本的核算方法

（1）成本归集

职工薪酬：人力资源部按月编制工资薪酬数据，并根据员工所属的项目部进行分类汇总；经审核后，财务部据此按月计提职工薪酬，归集计入所属项目部成本。

劳务外协费：在劳务外协服务完成成果交付后，由公司定期与劳务外协供应商确认工作量，通常按单个项目编制劳务费用结算单，双方依据劳务费用结算单确认的工作量并结算。公司以工作量确认资料、发票等作为入账依据，归集计入项目部成本；对于期末未取得发票的劳务外协费，公司以合同、工作量确认资料等作为入账依据，暂估计入项目部成本。此外，公司还编制成本台账，将劳务外协费入账信息、开票信息、结算信息等记录至所属合同项目成本。

租车费：依据车辆租赁合同建立租车台账，每月根据车辆使用的项目部将租金计入所属项目部成本。

车辆使用费：每月根据车辆所属项目部，将其使用过程中产生的燃油费、过路过桥费等相关费用计入所属项目部成本。

发电费：每月根据项目部临时发电所耗用的燃油等费用计入所属项目部成本。

折旧与摊销：每月根据固定资产台账，将项目部所属资产折旧与摊销计入项目部成本。

材料费：实施过程中所需电线电缆等辅助材料，数量繁多、单价较低，每月按照项目部的耗用情况计入所属项目部

（2）成本结转

通信网络维护与优化服务，通常由客户定期验收确认，取得经客户确认的结算单确认收入时结转相应项目部成本；对于部分零工类的项目，由于不是定期验收确认，且数量较少、金额较低，通常按照成本台账保留项目的劳务外协费计入“存货-劳务支出”；对于针对华为等通信设备制造商的工程网优，按照单个项目部进行核算，取得经华为等客户确认的结算单确认收入时结转相应项目部成本。

（3）关键控制环节

通信网络维护与优化服务的主要成本为职工薪酬和劳务外协费，占比超过75%，成本核算内部控制的关键环节为职工薪酬和劳务外协费的核算，其中职工薪酬系根据项目部、大区/事业部负责人、人力资源部、总经理等审核通过后的工资表作为核算依据；劳务外协费系根据公司与劳务外协公司双方确认的外协费用结算单作为核算依据。

综上所述，公司根据通信网络维护与优化业务的特点，并结合实际运营情况，以项目部为单位核算成本，各项成本的归集和结转方法规范、准确，成本核算完整，成本核算的关键控制环节能够有效执行。

（二）通信网络建设服务成本核算方法

1、以项目为单位核算成本

对于通信网络建设服务，公司按照项目核算成本，对于劳务外协费、材料费等直接归集至项目成本；职工薪酬、租车费、车辆运行费等费用，如能够单独归属于具体项目则直接计入项目成本，如涉及多个项目，则按照一定原则进行在项目间分摊。

2、项目各项成本的核算方法

（1）成本归集

职工薪酬：人力资源部按月编制工资薪酬数据；工程管理中心对于参与多个项目的员工，依照工时、难度和规模等设定分配比例；人力资源部根据分摊比例

进行分类汇总，经审核后，财务部据此按月计提职工薪酬，归集计入所属项目成本。

劳务外协费：按单个项目编制劳务费用结算单，定期或按项目进度与劳务供应商结算，劳务外协费归集计入项目成本。

材料费：领用材料时，按照实际使用材料项目填写领料单，填列项目名称及领用材料名称等，领用材料直接归集计入所属项目成本。

租车费、车辆使用费、办公费等费用：该等费用占通信网络建设服务项目成本的比重较小，通常能够按照经审批的单证归集至具体项目；对于需要多个项目分摊的成本，通常按照当月项目劳务外协费和职工薪酬合计金额占劳务外协费与职工薪酬总和的比例计算分摊至各项目。

（2）成本结转

通信网络维护建设服务，在取得客户和（或）第三方监理确认的工作量确认单确认项目收入并结转相应项目成本。

（3）关键控制流程

通信网络建设服务的主要成本为职工薪酬和劳务外协费，占比超过 95%，成本核算内部控制的关键环节为职工薪酬和劳务外协费的核算，其中职工薪酬系根据工程管理中心、人力资源部、总经理等审核通过后的工资表作为核算依据；劳务外协费系根据公司与劳务外协公司双方确认的外协费用结算单作为核算依据。

综上所述，公司根据通信网络建设业务的特点，并结合实际运营情况，以项目为单位核算成本，各项成本的归集和结转方法规范、准确，成本核算完整，成本核算的关键控制环节能够有效执行。

【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“九、（二）、2、成本核算方法”中补充披露上述相关内容。

二、报告期各期薪酬水平和不同岗位相关人员数量的变动、薪酬发放政策，结合报告期各期的人工费用总额、员工人数等，补充披露发行人职工薪酬水平的合理性，发行人平均薪酬与同行业可比上市公司以及当地的平均水平是否存在差异；

（一）报告期各期薪酬水平和不同岗位相关人员数量的变动、薪酬发放政策

1、各岗位人员薪酬稳定，数量无重大变化

依据工作内容，公司一线员工分为大区或事业部总经理、副总经理等高职级人员，项目主管、项目经理及副经理等中级人员和普通员工。报告期内，各层级岗位员工平均数量以及薪酬变动情况如下：

单位：人、万元

职工层级	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬	平均人数	人均薪酬
高级	**10**	**16.11**	11	15.87	7	18.57
中级	**264**	**8.12**	298	8.26	257	8.28
普通	**2,898**	**5.52**	1,947	4.85	1,158	5.05
合计	**3,172**	**5.77**	**2,256**	**5.35**	**1,422**	**5.70**

注：平均人数=Σ各月人员人数/12

2018 年高级人员平均薪酬较高，主要是因为该年度部分区域超额完成业绩，公司对该等区域高级人员进行奖励；2019 年，公司对大区或事业部总经理的职责进行调整，需要承担更多市场开拓和业务拓展的责任，将其划分至销售人员，因此高职级人员平均薪酬有所下降。普通及中层人员报告期内人均薪酬较为稳定，无明显变化。

2、薪酬按月发放

（1）薪酬管理制度

公司秉承“以收定支、量入为出、多劳多得”的薪资政策。针对一线技术服务员工，公司为不同级别人员制定相适应薪酬政策，鼓励高质量、高效率的工作方式，具体如下：

人员岗位	薪资构成	说明
大区经理级、项目经理级	薪酬=月工资+专业证书补贴+地区补贴	大区经理级、项目经理级人员月工资为固定工资，若出现人员跨区域任职情况，将给予员工一定地区补贴
项目主管级、一般员工	薪酬=月工资+专业证书补贴	项目主管级、一般员工月工资=基本工资+月度工作量考核工资； 项目主管于月末核定一般员工当月工作量，调整计算月工作量考核工资，经所属业务大区或事业部、运营质控部、人力资源部逐级审批后发放

（2）薪酬发放政策

公司员工薪酬由人力资源部统一管理，财务部负责核算和发放。工资发放采用月薪制，通常每月 20 日发放上个自然月薪资。

（二）结合报告期各期的人工费用总额、员工人数等，补充披露发行人职工薪酬水平的合理性

公司报告期各期职工薪酬总额、一线人员数量以及人均薪酬具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业成本-职工薪酬	**18,313.89**	12,078.80	8,104.80
一线员工平均数量	**3,172**	2,256	1,422
人均薪酬	**5.77**	5.35	5.70

报告期内一线员工薪酬总额与人员数量的变动趋势相一致，并且人均薪酬较为稳定，具备合理性。

（三）发行人平均薪酬与同行业可比上市公司及当地的平均水平是否存在差异

1、人员披露口径及业务结构不同，同行业人均薪酬可比性较低

最近三年，公司及同行业可比上市公司一线人员人均薪酬具体情况对比如下：

单位：人、万元

公司	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	期末人数	人均薪酬	期末人数	人均薪酬	期末人数	人均薪酬
润建股份	/	/	2,821	7.74	8,719	5.99
超讯通信	**773**	**10.32**	1,554	7.29	2,443	6.23
宜通世纪	**5,634**	**7.20**	6,854	6.56	6,935	6.96

公司	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	期末人数	人均薪酬	期末人数	人均薪酬	期末人数	人均薪酬
华星创业	/	/	1,736	10.36	2,827	7.80
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**

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。

公司与同行业可比上市公司一线职工人均薪酬存在一定差异，主要是数据统计口径差异所致，主要有以下两点原因：

一是报告期末时点数不能全面反映各公司报告期内实际用工数量。通信技术服务行业人员流动较频繁，其数量随着项目开展及结束而变化，同行业可比上市公司年度报告披露的人员数量均为年末时点数，与各年度实际用工数量存在差异。

二是同行业可比上市公司业务结构不同，各类业务一线员工薪酬存在差异。通信网络优化业务对于人员技术、素质要求较高，人员薪酬相对较高；通信网络建设服务自有人员通常大部分为项目管理人员，薪酬次之；通信网络维护服务人员薪酬相对较低。公司以通信网络维护业务为主，同行业可比上市公司业务结构更为复杂，润建股份以通信网络建设服务为主，同时拓展数据中心等业务；中富通以通信网络维护服务为主，新拓展的信息软件服务业务占比快速增长，2019 年已达到营业收入的 30%；超讯通信 2020 年 40%以上收入来自物联网业务；宜通世纪亦在物联网等多个行业有所发展；华星创业主要收入来源为通信网络优化业务。

综上所述，由于同行业可比上市公司人员数量披露口径无法全面反映各年度实际用工情况，并且一线员工工作内容有所差别，所以上表人均薪酬统计数据可比性较低。

2、一线员工平均工资与各地社平工资对比

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
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 名及 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。

（5）重庆一线员工平均工资低于当地社平工资主要是因为：公司业务开展地多为山地林区，郊区工资相对较低。

除去以上地区，公司人员平均工资与当地社平工资不存在重大差异。

【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“九、（二）营业成本分析”中补充披露上述相关内容。

三、结合人员数量变动、薪酬发放政策等，量化分析2018年通信网络维护与优化服务职工薪酬较上年下降的原因及合理性；

（一）人员数量减少导致职工薪酬下降，整体用工成本无重大变化

2018年度，通信网络维护与优化服务职工薪酬较上年同比下降1,780.17万元，主要是由于当年一线技术服务人员平均数量较上年同比减少366人，人员数量减少主要有以下三点原因：一是公司位于深圳、东莞、佛山的业务相继于2017年底或2018年初结束，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名；二是黑河项目部线路普查业务履行完毕，相关人员减少67名；三是公司逐步完善综合运营管理系统的应用，通过系统积累的人员、工作量等多维度数据进行分析，有效精简了部分项目人员。

2018年，公司通信网络维护与优化服务职工薪酬虽然有所下降，但当年整体用工成本略高于2017年，主要是由于公司将部分业务的用工形式进行了调整。2017年和2018年用工成本对比情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
用工成本	20,802.00	19,673.66
其中：劳务外协费	13,306.87	10,398.36
职工薪酬	7,495.13	9,275.30
营业收入	34,076.99	33,006.95
用工成本/营业收入	**61.04%**	**59.60%**
劳务外协费/营业收入	39.05%	31.50%
职工薪酬/营业收入	21.99%	28.10%

注：表中营业收入及各项成本均为通信网络维护与优化服务业务相关项目。

（二）薪酬发放政策对职工薪酬项目核算无重大影响

公司严格按制度发放薪酬。薪酬发放采用月薪制，通常每月 20 日发放上个自然月薪资。公司按时计提并发放薪酬，不存在提前预支、延期支付以及跨期计提的情形，对职工薪酬变化不构成影响。

【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“九、（二）营业成本分析”补充披露上述相关内容。

四、对比营业成本结构和比例与其他可比公司结构和比例的差异及其合理性。

同行业可比上市公司年度报告披露的成本结构分类差异较大，部分年度之间成本结构的分类口径也存在变化，因此，逐一将同行业可比上市公司进行对比分析。

通过对比分析，公司与同行业可比上市公司营业成本结构和比例总体较为接近，用工形式、业务规模、项目情况等方面的不同导致结构和比例略有差异，差异原因具有合理性。具体对比分析如下：

1、润建股份营业成本结构和比例的对比情况

（1）通信网络维护与优化服务

最近三年，公司与润建股份通信网络维护与优化服务营业成本构成情况如下：

可比公司	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
润建股份	劳务外协费	/	70.23%	36.32%
	职工薪酬	/	12.08%	34.35%
	劳务外协费和职工薪酬合计	/	**82.31%**	**70.67%**
	材料费	/	0.32%	0.40%
	间接费	/	17.37%	28.93%
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%
	劳务外协费和职工薪酬合计	**85.76%**	**80.53%**	**77.57%**
	材料费	**1.36%**	1.64%	2.63%
	其他	**12.88%**	17.83%	19.80%

注：润建股份尚未披露 2020 年年度报告。

2018-2019 年，公司与润建股份通信网络维护与优化服务主要成本均为劳务外协费和职工薪酬，但比重存在差异，主要是由于人力资源配置方式的差异。2018 年公司劳务外协费占比较高，但 2019 年润建股份对用工形式进行较大幅度的调整，劳务外协费占比从 2018 年的 36.32%提高至 70.23%。

（2）通信网络建设服务

最近三年，公司与润建股份通信网络建设服务营业成本构成情况如下：

可比公司	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
润建股份	劳务外协费	/	86.53%	79.56%
	职工薪酬	/	3.43%	7.93%
	劳务外协费和职工薪酬合计	/	**89.95%**	**87.49%**
	材料费	/	2.58%	4.15%
	间接费	/	7.46%	8.36%
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%
	劳务外协费和职工薪酬合计	**95.61%**	**98.19%**	**98.02%**
	材料费	**3.69%**	0.48%	0.70%
	其他	**0.70%**	1.33%	1.28%

注：润建股份尚未披露 2020 年年度报告。

公司与润建股份通信网络建设服务的营业成本结构整体较为相近，其中劳务

外协费用和职工薪酬占比均呈上升趋势。

2018 年润建股份职工薪酬占比较高，主要是由于通信网络建设服务是其优势业务，配置较多人员，2019 年对用工形式进行调整，职工薪酬占比与公司较为接近。

润建股份的材料费占比略高，主要是由于项目材料费通常由客户提供，部分项目的客户会委托第三方通信技术服务商采购少量材料，各项目材料费占比根据项目情况略有差异。

2、中富通营业成本结构和比例的对比情况

最近三年，公司与中富通营业成本构成情况如下：

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中富通	人工成本	/	80.52%	78.07%
	其他	/	19.48%	21.93%
元道通信	职工薪酬和劳务外协费	**85.75%**	80.53%	77.57%
	其他	**14.25%**	19.47%	22.43%

注：（1）中富通 2018 年新拓展通信网络建设服务，并将其与通信网络维护服务的收入成本合并披露；由于中富通营业收入并没出现大幅增长，预计其仍以通信网络维护与优化服务为主；因此，公司上述成本结构为通信网络维护与优化服务；

（2）中富通尚未披露 2020 年年度报告。

中富通营业结构披露较为简单，仅包括人工成本和其他。公司职工薪酬与劳务外协费合计占比与中富通人工成本占比和趋势都较为相近，不存在重大差异。

3、超讯通信营业成本结构和比例的对比情况

最近三年，公司与超讯通信通信网络维护与优化服务营业成本构成情况如下：

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
超讯通信	劳务外协费	**85.33%**	61.77%	56.15%
	职工薪酬	**10.02%**	20.50%	24.79%
	劳务外协费和职工薪酬合计	**95.35%**	**82.27%**	**80.94%**
	汽车运行费	**2.42%**	10.70%	12.57%
	基站燃油费	**0.36%**	1.63%	1.44%
	材料费	**0.36%**	1.61%	1.16%
	差旅费	**0.05%**	0.40%	0.44%
	办公费	**1.46%**	3.39%	3.45%

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
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%
	劳务外协费和职工薪酬合计	**85.76%**	**80.53%**	**77.57%**
	租车费及车辆使用费	**7.92%**	11.51%	10.87%
	发电费	**1.96%**	2.20%	3.39%
	材料费	**1.36%**	1.64%	2.63%
	办公费	**1.25%**	1.64%	1.99%
	其他	**1.76%**	2.49%	3.56%

最近三年，公司与超讯通信通信网络建设营业成本构成情况如下：

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
超讯通信	劳务外协费	**95.34%**	87.83%	93.47%
	职工薪酬	**3.26%**	7.34%	4.34%
	劳务外协费和职工薪酬合计	**98.60%**	**95.18%**	**97.82%**
	材料费	**0.19%**	1.85%	0.31%
	汽车运行费	**0.38%**	1.41%	0.70%
	办公费	**0.72%**	1.29%	1.02%
	差旅费	**0.11%**	0.27%	0.16%
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%
	劳务外协费和职工薪酬合计	**95.61%**	**98.19%**	**98.02%**
	材料费	**3.69%**	0.48%	0.70%
	租车费及车辆使用费	**0.19%**	0.34%	0.34%
	办公费	**0.41%**	0.74%	0.57%
	其他	**0.10%**	0.25%	0.37%

超讯通信营业成本构成披露较为详细，公司各项成本构成与其都较为相近，不存在重大差异。

4、宜通世纪营业成本结构和比例的对比情况

最近三年，公司与宜通世纪营业成本构成情况如下：

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
宜通世纪	劳务外协费	**64.58%**	57.73%	55.51%

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	职工薪酬	**22.77%**	24.83%	24.76%
	劳务外协费和职工薪酬合计	**87.35%**	**82.56%**	**80.27%**
	其他	**12.65%**	17.44%	19.73%
元道通信	劳务外协费	**60.16%**	64.61%	60.86%
	职工薪酬	**25.60%**	19.96%	22.17%
	劳务外协费和职工薪酬合计	**85.75%**	**84.57%**	**83.02%**
	其他	**14.25%**	15.43%	16.98%

注:（1）宜通世纪仅披露包括通信技术服务和通信设备销售等营业成本构成，且各年度成本构成的统计口径存在变化；

（2）公司上述成本结构包含通信网络维护与优化服务、通信网络建设服务。

公司劳务外协费和职工薪酬合计占比**和趋势**与宜通世纪较为接近，**不存在重大差异。**

5、华星创业营业成本结构和比例的对比情况

报告期内，华星创业通信技术服务营业成本结构具体如下：

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
华星创业	职工薪酬	/	19.64%	24.56%
	项目直接成本	/	79.10%	73.65%
	项目间接成本	/	1.26%	1.79%
元道通信	职工薪酬	**19.88%**	19.96%	22.17%
	其他	**80.12%**	80.04%	77.83%

注:（1）华星创业未披露单项业务成本的构成，通信技术服务包括通信网络维护与优化服务、通信网络建设服务；

（2）项目直接成本和项目间接成本的具体构成情况并未详细披露；

（3）华星创业尚未披露 2020 年年度报告。

华星创业职工薪酬的占比相对较为稳定，公司职工薪酬的占比呈逐年下降趋势，主要是由于华星创业营业收入处于持续下降的趋势，而公司营业收入处于较快增长，各年新项目启动多，在项目启动初期，公司不熟悉新服务区域的通信网络情况，故通常较多地以劳务外包的方式沿用本地原有的服务人员及其所使用的车辆和工器具，公司此时专注于核心管理环节，因此劳务外协规模较大。

【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“九、（三）、

2、主营业务毛利率分析”补充披露上述相关内容。

【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、访谈发行人财务部相关人员，并获取财务核算制度等相关文件，了解发行人成本核算及结转方法、核算过程及关键控制环节；访谈人力资源部相关人员，了解职工薪酬核算的过程；分析发行人成本归集、核算、分配及结转是否规范、准确，成本是否完整；

2、获取发行人报告期内工资表，并访谈发行人管理层、人力资源部相关人员，了解员工数量的变化情况、职工薪酬发放政策，分析平均薪酬的变化情况，并与同行业可比上市公司以及当地的平均水平进行对比分析；

3、分析 2017 年和 2018 年一线员工的数量变化情况，并访谈发行人管理层、人力资源相关人员，了解发行人员工数量变化的原因；

4、查阅同行业可比上市公司定期报告，对比分析营业成本的结构和比例是否存在差异，差异是否具有合理性。

二、样本选择选取原则及核查比例

报告期内，发行人营业成本的主要项目是劳务外协费、职工薪酬、车辆使用费等，上述三项成本占营业成本总额的比重分别为 86.73%、87.77%和 **83.78%**。保荐机构、发行人会计师对营业成本各明细项目主要执行以下核查程序：

1、对发行人报告期各期前二十大供应商（合计 42 家）基本信息、经营状况进行核查，重点核查其经营范围、业务资质及与发行人存在关联关系，并抽查发行人与其签订的采购合同；

2、对报告期内重要的 40 家劳务供应商进行走访（疫情期间部分以远程方式进行），访谈内容包含是否存在关联关系，是否收到往来询证函并真实回函，是否存在第三方付款等信息。访谈对象提供劳务外协服务占比分别为 81.37%、85.06%和 **97.93%**；

3、对重要劳务供应商的采购额和应付账款余额发函确认，报告期各期末，

经函证相符的应付账款占比分别为 73.90%、86.18%和 **82.74%**；报告期内，经函证相符的劳务供应商采购额占各期劳务总采购额的比例分别为 91.37%、97.36%和 **97.99%**；

4、获取了覆盖劳务成本总额 90%以上劳务外协合同、订单和结算单等成本采购证据，主要检查其工作量结算单签署日期、确认依据以及是否经劳务供应商盖章确认，并抽查部分结算单对应的具体执行站点明细；

5、获取发行人报告期内各月工资表，检查发行人工资计提和发放情况，并结合应付职工薪酬科目，分析发行人分配至营业成本的职工薪酬是否合理，是否与技术人员相匹配；

6、发行人已实行“一车一卡”，每一辆车配备单独的一张油卡，由总部每周根据车辆使用情况进行充值，登录中石油和中石化的充值系统获取各加油卡的充值加油记录，对车辆使用费的核查比例超 60%；

7、对发行人采购的通信网络硬件产品，获取了大额产品的采购合同、采购发票、付款凭证，产品销售合同、销售发票、客户签收单等，核查比例超 80%；

8、对于报告期各期折旧，与固定资产折旧表交叉比对，核查发行人折旧计提的准确性，分析发行人分配至营业成本的折旧是否合理；

9、对于租车费、发电费用、房租水电等费用进行抽样检查，采用分层选样法，金额 10 万元以上项目全部检查，5 万元-10 万元抽取 3-5 个样本检查，5 万元以下抽取 3-5 个样本进行检查。检查发生费用是否与公司业务相关，费用报销和支付是否经过恰当审批等。

三、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、发行人根据不同业务的经营特点和运营模式，设置不同的成本核算和结转方法，通信网络维护与优化服务按照项目部核算成本，通信网络建设服务按照项目核算成本，不同业务之间不涉及相互分配成本；各项成本的归集和结转方法规范、准确，成本核算完整，成本核算的关键控制环节能够有效执行；

2、发行人一线员工整体数量随着业务规模的增长而逐步增加，高级、中级、

普通等层级员工数量变化合理，薪酬较为稳定；薪酬与同行业可比上市公司存在一定差异，但差异原因具有合理性；平均工资与当地社平工资不存在重大差异；

3、发行人深圳、东莞、佛山、黑河等地区的业务相继于 2017 年底或 2018 年初结束，黑河项目部线路普查业务履行完毕，以及逐步完善综合运营管理系统的应用精简项目人员，导致 2018 年员工数量有所减少，职工薪酬同比所有下降，但整体用工成本无重大变化；

4、发行人与同行业可比上市公司营业成本结构和比例总体较为接近，用工形式、业务规模、项目情况等方面的不同导致结构和比例略有差异，差异原因具有合理性；

5、发行人营业成本核算真实、完整、准确。

问题 12：关于毛利率

根据申报材料，报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 20.33%、20.61%、18.57%和 15.61%，总体呈现下降的趋势。其中，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%；通信网络建设服务毛利率分别为 19.01%、18.83%、18.17%和 17.55%；信息通信软硬件产品毛利率分别为 7.92%、4.99%、30.44%和 13.09%。

请发行人补充披露：

（1）结合主要项目、劳务采购费及人员成本上涨等因素，进一步量化分析通信网络维护与优化服务、通信网络建设服务毛利率呈整体下降的原因；结合发行人该业务与可比公司同类业务、同一地区毛利率的对比情况，分析变动趋势、幅度是否存在重大差异及其原因；相关毛利率下降对业务持续发展和发行人持续经营能力的影响；

（2）硬件销售的主要产品，该产品生产成本核算方式、定价方式，报告期该业务毛利率波动较大的原因及合理性；

（3）通信网络维护与优化服务前十大项目的金额、具体服务内容、服务协议价格、毛利率情况，说明毛利率是否存在较大差异，如是，结合各项目服务内容、协议价格、人员工资、车辆复用率等项目成本，说明各项目毛利率差异

的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师核查上述情况，并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、结合主要项目、劳务采购费及人员成本上涨等因素，进一步量化分析通信网络维护与优化服务、通信网络建设服务毛利率呈整体下降的原因；结合发行人该业务与可比公司同类业务、同一地区毛利率的对比情况，分析变动趋势、幅度是否存在重大差异及其原因；相关毛利率下降对业务持续发展和发行人持续经营能力的影响；

（一）结合主要项目、劳务采购费及人员成本上涨等因素，进一步量化分析通信网络维护与优化服务、通信网络建设服务毛利率呈整体下降的原因；

1、通信网络维护与优化服务

对于通信网络维护与优化服务，公司采用项目部进行管理。公司结合各项目部的具体服务内容、客户服务区域重合度等因素灵活配置项目部人力资源，各项目部的劳务外协和员工的配比存在差异。与此同时，劳务外协采购根据公司的需求又可以区分为零星工程外包、专业分包、非核心工序外包等。因此，将主要项目和用工成本综合分析，更能反应整体用工成本的上涨趋势。

报告期内，主要项目部用工成本占营业收入的比重变动情况如下：

单位：%

项目部	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入占比	用工成本占比	毛利率	收入占比	用工成本占比	毛利率	收入占比	用工成本占比	毛利率
前五大项目部合计	**35.91**	**80.12**	**15.18**	33.29	70.22	19.86	46.69	59.87	25.36
前十大项目部合计	**50.19**	**75.60**	**16.27**	51.10	70.20	19.72	69.93	61.55	23.80
全部项目部合计	**100.00**	**71.24**	**16.93**	100.00	65.68	18.44	100.00	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。

2019 年，前五大项目部和前十大项目部用工成本占比较 2018 年分别增长 10.35 个百分点和 8.65 个百分点，增长较为明显，总体用工成本的上涨等因素导致毛利率同比下降 2.87 个百分点；**2020 年，前五大项目部和前十大项目部用工**

成本占比较 2019 年分别增长 9.90 个百分点和 5.40 个百分点，主要是由于 2020 年第一大项目部河北中移项目部大部分业务为家庭宽带的装机和维护等工作，该项目部的用工成本占收入比重达到 92.18%，毛利率较低且其他成本较少，对成本结构的影响较大。

2、通信网络建设服务

对于通信网络建设服务，公司采用项目制进行管理。公司通信网络建设服务业务尚处于成长初期，且该类业务不具有通信网络维护业务持续稳定服务的特点，基于灵活用工和成本控制的考虑，公司并未配置较多人员，主要通过精简的人员配置有效管理项目，整体毛利率波动较小。

报告期内，主要项目用工成本占营业收入的比重变动情况如下：

单位：%

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入占比	用工成本占比	毛利率	收入占比	用工成本占比	毛利率	收入占比	用工成本占比	毛利率
前五大项目合计	**73.56**	**82.48**	**18.67**	46.37	82.30	17.19	52.55	71.35	26.98
前十大项目合计	**87.00**	**79.79**	**19.40**	64.99	78.21	21.17	68.68	74.42	23.55
全部项目合计	**100.00**	**79.07**	**17.30**	**100.00**	**80.35**	**18.17**	**100.00**	**79.56**	**18.83**

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。

报告期内，公司总体用工成本占比整体呈略微上升的趋势，毛利率略有下降，但下降幅度较小，整体较为稳定。

（二）同类业务毛利率变动趋势和幅度的对比情况

1、通信网络维护与优化服务

报告期内，公司与同行业可比上市公司在该业务领域的毛利率及其变动情况如下：

可比公司	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	毛利率	增减变动	毛利率	增减变动	毛利率
润建股份	/	/	18.74%	0.64%	18.10%
中富通	/	/	24.06%	-2.52%	26.58%
超讯通信	**8.09%**	**5.26%**	2.83%	-11.17%	14.00%

可比公司	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	毛利率	增减变动	毛利率	增减变动	毛利率
宜通世纪	**9.28%**	**-0.88%**	10.16%	2.90%	7.26%
华星创业	/	/	14.03%	-5.11%	19.14%
元道通信	**16.93%**	**-1.51%**	18.44%	-2.87%	21.31%

注：（1）中富通 2018 年新拓展通信网络建设服务，并将其与通信网络维护服务的收入成本合并披露；由于中富通营业收入并没出现大幅增长，预计其仍以通信网络维护与优化服务为主；

（2）部分同行业可比上市公司尚未披露 2020 年年度报告。

报告期内，同行业可比上市公司通信网络维护与优化服务毛利率的变动趋势和变动幅度都存在较大差异，主要是由于同行业可比上市公司虽然均主营通信网络技术服务，但在竞争策略、业务重心、地域分布、客户结构等方面存在差异，具体分析如下：

（1）竞争策略不同

润建股份于 2018 年 2 月上市募集资金净额 125,596.06 万元，资金实力大幅提升，采取进取型市场竞争策略，而新区域项目毛利率通常相对较低，导致其 2018 年毛利率**相对较低**，2019 年毛利率略有回升。

中富通业务主要集中在长期经营的区域，新开拓的区域较少，报告期内毛利率略有下降，但整体较为稳定。

2018 年是中国移动对未来 2-3 年综合代维业务大规模招标的年份，公司抓住中国移动大规模综合代维集中采购的契机，在巩固原有业务的同时，实现了重庆、青海、北京、湖南等新区域的扩张，为公司 2019 年营业收入大幅增长奠定基础。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）业务重心不同

超讯通信 2018 年推进多元化的发展战略，业务重心有所变化，2018 年通过外延式并购发展物联网业务，2019 年物联网业务收入同比大幅增长 56.93%，而通信网络维护与优化服务收入同比下降 24.53%，部分刚性成本无法及时调减，导致 2019 年毛利率大幅下滑 11.17 个百分点。

公司自 2008 年成立以来专注于通信技术服务，不断加强对人员、车辆等关

键企业资源的精细化管理，提升管理能力和成本控制能力，且服务区域和业务规模逐步扩大。

（3）地域分布不同

宜通世纪 **2018 年毛利率为 7.26%，相对较低**，主要是由于人工成本上升以及部分区域收入规模未达预期的影响，主要业务区域广东的毛利率下滑，四川、浙江、湖北等地区甚至出现亏损情况；2019 年加强成本控制，毛利率回升 **2.90 个百分点**。

公司业务主要集中在东北、华北、西北等地区，相比于华南和华东等发达地区，人工成本上涨的压力相对较小。

（4）业务结构不同

华星创业毛利率呈逐步下滑的趋势，主要是由于其优势业务为通信网络优化服务，2019 年受通信网络投资建设周期波动的影响，业务规模并未实现增长，毛利率进一步下滑 5.11 个百分点。

公司优势业务为通信网络维护服务，通信网络维护业务受通信网络投资建设周期波动影响小，业务持续性强，核心客户为中国移动，且报告期内业务规模实现稳步增长。因此，导致华星创业毛利率下滑的主要因素并未对公司造成较大影响。

2、通信网络建设服务

报告期内，公司与同行业可比上市公司在该业务领域的毛利率及其变动情况如下：

可比公司	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	毛利率	增减变动	毛利率	增减变动	毛利率
润建股份	/	/	15.68%	-5.90%	21.58%
超讯通信	**8.35%**	**3.52%**	4.83%	-11.60%	16.43%
宜通世纪	**19.76%**	**3.87%**	15.89%	-0.99%	16.88%
华星创业	/	/	3.15%	-14.72%	17.87%
元道通信	**17.30%**	**-0.87%**	18.17%	-0.66%	18.83%

注：（1）中富通 2018 年新拓展通信网络建设服务，且未单独披露该项业务的收入成本数据，故未在表中列式；

（2）部分同行业可比上市公司尚未披露 2020 年年度报告。

报告期内，公司与同行业可比上市公司通信网络建设服务毛利率整体有所下降，但下降的幅度有所差异，公司毛利率下降幅度相对较小，主要是由于人工成本上涨、业务发展阶段等方面存在差异，具体分析如下：

（1）人工成本上涨、业务实施模式存在差异

润建股份的优势业务是通信网络建设服务，其 **2018 年**毛利率为同行业可比上市公司最高水平，**2019 年同比下滑 5.90 个百分点，**主要是由于其业务规模较大，人员数量较多，受人工成本上涨等因素影响，导致经济发达地区的华南、华东等主要业务区域的毛利率下降。

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。公司毛利率处于同行业可比上市公司中游水平，相比于润建股份和宜通世纪，公司通信网络建设业务人员规模小、毛利率下降空间相对有限。

（2）业务发展的阶段不同

超讯通信 2019 年较 2018 年毛利率大幅下滑 11.60 个百分点，主要是由于其 2019 年通信网络建设服务收入较 2018 年同比大幅下降 42.70%，部分刚性成本支出无法及时调整。

华星创业 2018 年和 2019 年毛利率均大幅下降，主要是由于其业务规模持续下降，同时为加快资金周转，调整部分项目的实施方式，项目盈利空间缩小。

公司通信网络建设业务尚处于成长初期，业务规模相比于同行业可比上市公司仍较小，但公司并未追求规模的快速增长，而是在业务规模稳定增长的同时，通过有效的项目管理，获取合理的利润空间。

（三）同一地区毛利率变动趋势和幅度的对比情况

同行业可比上市公司普遍采取多元化的经营策略，但其半年度报告和年度报告披露的收入地区分布为全部业务的汇总情况，部分同行业可比上市公司非通信技术服务收入占比较高，导致同一地区毛利率不具有较强的可比性。报告期内，同行业可比上市公司通信技术服务收入占营业收入的比重情况如下：

可比公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
润建股份	/	94.54%	100.00%
中富通	/	70.29%	83.70%
超讯通信	**57.15%**	56.92%	75.58%
宜通世纪	**88.13%**	78.27%	79.58%
华星创业	/	97.34%	75.73%

注：部分同行业可比上市公司尚未披露 2020 年年度报告。

报告期内，中富通和超讯通信的通信技术服务收入占比波动较大，且其他业务收入占比已接近 40%，因此，将润建股份、宜通世纪和华星创业各地区业务毛利率与公司进行对比分析，具体如下：

1、公司与润建股份各地区毛利率的对比情况

报告期内，公司与润建股份各地区毛利率及其变动趋势的对比情况如下：

可比公司	地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度
		毛利率	增减变动	毛利率	增减变动	毛利率
润建股份	华南地区	/	/	17.42%	-2.26%	19.68%
	华东地区	/	/	16.43%	-4.41%	20.84%
	西南地区	/	/	19.69%	-1.03%	20.72%
	华中地区	/	/	18.58%	-1.20%	19.79%
	华北地区	/	/	18.71%	-0.57%	19.29%
	西北地区	/	/	13.45%	-7.26%	20.71%
	东北地区	/	/	17.22%	-2.73%	19.95%
元道通信	华南地区	**14.21%**	**-0.51%**	14.72%	-5.60%	20.32%
	华东地区	**11.77%**	**-1.89%**	13.66%	-6.34%	20.00%
	西南地区	**17.02%**	**-1.24%**	18.26%	0.10%	18.16%
	华中地区	**18.17%**	**8.45%**	9.72%	-0.54%	10.26%
	华北地区	**13.59%**	**-1.96%**	15.55%	-4.23%	19.78%
	西北地区	**18.98%**	**-0.93%**	19.91%	-0.17%	20.07%
	东北地区	**21.60%**	**-0.26%**	21.86%	-1.57%	23.43%

注：润建股份尚未披露 2020 年年度报告。

除西北地区，公司毛利率的整体变动趋势与润建股份较为相近，华南地区和华东地区毛利率下降趋势较为明显。

公司西北地区毛利率较为稳定，而润建股份毛利率呈逐年下降趋势，主要是

由于西北地区是公司的竞争优势区域，报告期内业务规模实现较快增长，收入规模的提升能够提高车辆、人员等使用效率，实现较强盈利能力；而润建股份在西北地区的业务规模呈现下降的趋势。

2、公司与宜通世纪各地区毛利率的对比情况

报告期内，公司与宜通世纪各地区毛利率及其变动趋势的对比情况如下：

公司名称	地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度
		毛利率	增减变动	毛利率	增减变动	毛利率
宜通世纪	华南地区	**16.65%**	**0.32%**	16.33%	4.09%	12.24%
	华北地区	**12.73%**	**-8.57%**	21.30%	11.88%	9.42%
	华东地区	**7.31%**	**-2.69%**	10.00%	-8.23%	18.23%
	华中地区	**13.83%**	**5.67%**	8.16%	-1.20%	9.36%
	西部地区	**11.54%**	**1.77%**	9.77%	/	-
元道通信	华南地区	**14.21%**	**-0.51%**	14.72%	-5.60%	20.32%
	华北地区	**13.59%**	**-1.96%**	15.55%	-4.23%	19.78%
	华东地区	**11.77%**	**-1.89%**	13.66%	-6.34%	20.00%
	华中地区	**18.17%**	**8.45%**	9.72%	-0.54%	10.26%
	西部地区	**19.08%**	**-0.45%**	19.53%	-0.47%	20.00%

报告期内，宜通世纪各地区毛利率呈现较大的波动性，与公司毛利率的变动趋势和变动幅度差异较大，主要是由于：

一是宜通世纪非通信技术服务**收入占比超过 20%，该业务毛利率的波动会影响整体毛利率；**

二是宜通世纪报告期内通信技术服务业务规模保持稳定，受人工成本上升等因素影响，主要业务区域广东的毛利率下滑，四川、浙江、湖北等地区甚至出现亏损情况；而公司报告期内业务规模保持较快增长，部分新进入区域由于前期投入较大，导致毛利率较低，但未出现亏损的情况。

3、公司与华星创业各地区毛利率的对比情况

报告期内，公司与华星创业各地区毛利率及其变动趋势的对比情况如下：

公司名称	地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度
		毛利率	增减变动	毛利率	增减变动	毛利率
华星创业	华东地区	/	/	13.86%	-11.68%	25.54%

公司名称	地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度
		毛利率	增减变动	毛利率	增减变动	毛利率
	华北地区	/	/	11.52%	1.35%	10.18%
	西南地区	/	/	12.52%	-6.43%	18.94%
	华中地区	/	/	19.25%	/	-
元道通信	华东地区	**11.77%**	**-2.95%**	14.72%	-5.60%	20.32%
	华北地区	**13.59%**	**-1.96%**	15.55%	-4.23%	19.78%
	西南地区	**19.30%**	**5.64%**	13.66%	-6.34%	20.00%
	华中地区	**18.17%**	**8.45%**	9.72%	-0.54%	10.26%

注：华星创业尚未披露 2020 年年度报告。

除华北地区，公司毛利率的整体变动趋势与华星创业较为相近。

报告期内，公司华北地区毛利率呈下降趋势，主要是由于公司 2019 年华北地区业务规模**有所下降**，而 **2020 年**华北地区业务规模虽然增长较多，但新中标项目金额较大毛利率较低。

综上所述，同行业可比上市公司由于业务结构、优势区域、收入增速等方面存在差异，导致各地区毛利率变动趋势和变动幅度存在较大差异；公司部分地区毛利率的变动趋势和变动变动幅度与同行业可比上市公司存在差异，但差异原因都具有合理性。

（四）相关毛利率下降对业务持续发展和发行人持续经营能力的影响

1、相关毛利率下降对公司业务持续发展的影响

综合分析公司与同行业可比上市公司毛利率下降的因素，通信技术服务行业呈现整体利润空间有所压缩，区域利润空间分化明显，同时对通信技术服务企业的成本控制、经营效率等方面要求也逐步提升，具体如下：

一是成本控制要求提高。受通信运营商“降本增效”需求等因素的影响，压缩行业整体利润空间，对人员、车辆等关键成本要素的控制要求提升，超讯通信、宜通世纪等企业均通过加强成本控制，实现毛利率止跌回升。

二是区域利润空间分化。华东、华南等地区市场成熟、竞争激烈，受人工成本等因素的影响较大；而西部、东北等地区发展潜力较大，人工成本上涨的压力相对较小。

三是经营效率要求提升。新进入区域由于前期投入较大，通常毛利率较低，甚至可能亏损的情况，需要在较短时间内提升经营效率减轻对综合毛利率的影响；与此同时，能否充分有效利用原有业务区域的服务资源，提升当地业务规模和盈利能力，对维持综合毛利率的稳定也至关重要。

针对上述情况，公司拟采取以下应对措施：

（1）加强成本管控能力

公司依托自主研发的综合运营管理系统，已建立总部统一负责的“集中化”管理模式，可实现对核心业务流程的标准化管控和对人员、车辆等关键企业资源的精细化管理。

公司将继续围绕综合运营管理系统，以科技创新手段进一步增强精细化管理和标准化管控能力，更加有效优化资源配置、降低营运成本和提升服务效率，强化成本管控能力。

（2）巩固区域竞争优势

公司已基本形成西部、东北和华北三大区域格局，以上地区将直接受益于“新基建”、“新时期西部大开发”、“打赢扶贫攻坚战”以及“数字乡村”等一系列国家战略和产业政策，其通信技术服务市场容量、业务增速预计将高于我国其他地区，发展潜力巨大。

公司将提升上述区域服务网点质量、密度，大幅提高业务承载能力和业务实施能力，使公司能把握行业发展机遇、进一步巩固区域竞争优势，使业务规模迈向新台阶。

（3）完善下游客户布局

公司以中国移动为主要服务对象，与公司所处发展阶段与业务承载力相匹配。随着业务规模不断增长，公司在部分区域中国移动项目中标份额已趋近饱和，而在中国移动以外的其他运营商和政企客户市场尚有较大提升空间。

公司将顺应各通信运营商“集中采购”趋势，充分利用积累的业界口碑和建立的服务资源，提高业务获取能力、完善下游客户布局，以此提升业务人员、营运车辆和服务网点复用率，摊薄边际成本、扩大规模效应。

2、相关毛利率下降对持续经营能力的影响

通信技术服务行业市场空间广阔，5G 投资建设加速为行业带来良好的发展机遇，行业整体利润空间压缩虽然短期内对盈利能力造成一定不利影响，但随着通信运营商采购集中化，在品牌、技术、服务质量、人才储备等方面占据优势的综合性通信技术服务商将进一步占据市场，行业利润将加速向优势企业集中。

公司自成立以来始终专注于通信技术服务，通过多年的发展，已成长为全国性、综合型通信技术服务企业，并构建了核心竞争优势，相关毛利率下降并不会对公司持续经营能力产生重大不利影响。

（1）行业市场空间广阔

伴随着数据业务快速增长，各行各业与移动互联网加速融合、国民经济对于线上业务依存度快速提升，持续、稳定、高速的互联网访问已成为当下社会刚性需求，网络故障负面影响愈发严重。在此背景下，通信运营商需要采购更多通信技术服务开展网络建设以及对移动基站、网络设备和传输线路进行检修、优化和故障排除，以保障网络稳定性和可靠性、提升网络覆盖率。因此，通信运营商对本行业依赖度提升，使本行业重要性日益凸显。

随着通信运营商投资力度的加大，5G 进入大规模建设期，为行业带来通信网络建设业务机会，同时还能够持续拉动通信运营商的网络维护与优化需求，行业将迎来良好的发展机遇。

（2）公司具备竞争优势

①业务网络辐射全国，持续盈利能力不断增强

公司业务覆盖 20 多个省（自治区、直辖市），目前已初步搭建覆盖全国的客户服务网络，并在新疆、黑龙江、河北等区域形成一定的竞争优势，具备在山区、荒漠、林区、高海拔和边境地带等复杂地理环境和高寒、雷雨等复杂气候条件下的作业能力，技术水平过硬。报告期内，公司营业收入从 **2018 年 46,231.69 万元**增长至 **2020 年 122,472.50 万元**，净利润从 **2018 年 3,576.60 万元**增长至 **2020 年 8,766.87 万元**，经营业绩实现快速增长，持续盈利能力不断增强，体现出公司较强的市场竞争力。

②客户关系稳定，业务拓展能力强

公司在业内评价较高，已在主要业务区域与核心客户建立了长期、稳定的合作关系。在本行业“集中采购”大趋势下，通信技术服务企业的后评估成绩、过往业绩、服务质量是通信运营商所考量的重要因素，与区域客户建立稳定的关系是维持业务规模、丰富业务种类的关键因素。因此，公司优良的后评估成绩、过往业绩和稳定的客户合作关系，既有利于持续承接业务，也有利于公司进一步扩大业务规模。

③深入运用信息化手段，成本管控能力强

公司依托自主研发的综合运营管理系统，深入运用信息化管控手段，建立总部统一负责的“集中化”管理模式，可实现对核心业务流程的标准化管控和对人员、车辆等关键企业资源的精细化管理。公司围绕综合运营管理系统，能有效管控运营成本、提升服务效率，有利于在服务区域建立竞争优势。

④业务团队经验丰富，技术扎实

公司核心管理团队较为稳定，且在业内深耕多年，行业经验丰富、技术基础扎实，对于行业发展以及客户需求理解深刻。公司高度重视人才培养，经过多年发展，已形成了一支经验丰富、规模超过 **5,000 人**的业务执行团队，能够更好地为客户服务，提升市场和品牌影响力，有助于在业内树立良好口碑。

（3）中标合同储备充足

公司合同多为服务期为 2-3 年的长期合同，报告期各期，公司各年中标合同金额依次约为 5.82 亿元、15.00 亿元和 **12.50 亿元**，中标规模不断扩大，丰富的订单储备和专业的技术水平推动公司持续经营和盈利能力不断增强。

二、硬件销售的主要产品，该产品生产成本核算方式、定价方式，报告期该业务毛利率波动较大的原因及合理性；

（一）信息通信软硬件产品构成、成本核算方式及定价方式

信息通信软硬件产品主要包括定制开发通信技术应用产品以及分销康宁品牌光纤光缆等产品，这些业务范围和业务对象的拓展，是公司多年行业积累的运营经验和研发成果的推广应用，有助于培育新的业务增长点。

1、定制开发通信技术应用产品

该类产品主要是利用公司在通信技术领域积累的运营和开发经验，为客户定制开发通信技术应用产品，有利于公司把握行业发展趋势、延伸服务客户范围、提升服务产品附加值，为公司经营业绩提供新增长点。

定制开发通信技术应用产品的定价原则以成本加成为基础，同时结合客户类型、业务性质、合同规模等方面因素，针对不同项目不同客户采取一定的差异化定价策略，具体包括：

一是估算相关软硬件采购成本和人工投入等，加上合理的利润空间；

二是对于主要客户的业务，业务重点是提高客户粘性，满足其个性化服务需求，该类业务不以获取高毛利为主要目的，定价通常相对较低，比如为中国铁塔黑龙江分公司开发的铁塔资源调度平台、铁塔维护指标稽核项目等；

三是对于积极尝试和探索的业务，主要是充分利用公司在通信技术领域积累的运营和开发经验，把握行业应用的发展趋势，定价通常不高，比如“智慧斑马线”、“智慧领航”、“智慧安防”等项目；

四是对于有较多技术积累的业务，由于具备一定的市场竞争力，定价通常较高，比如公司已积累较为成熟的相机影像和识别技术，2019 年实现销售的 VR 欢乐岛影像合成系统毛利率较高。

定制开发通信技术应用产品按照项目核算成本，项目成本包括软硬件采购成本、人工成本以及其他费用的分摊。

2、康宁品牌光纤光缆等产品

康宁品牌产品包括光纤、光缆、跳线、网线、配线架、熔纤盒等多种类别。公司目前是康宁品牌的“一级分销商”，系经销商体系最高等级，现中国大陆只有 3 家。

康宁产品的定价主要依据客户来源，对于公司自主拓展的最终客户，定价通常相对较高，如北京首都在线科技股份有限公司（主营数据中心）、紫光云技术有限公司（主营公有云服务等）等；对于分销渠道客户，定价通常相对较低， 如成都康宁二级分销商上海蓝纤电子商贸有限公司。此外，为实现一定的销售规模

以维持“一级分销商”资格，公司也会采取“薄利多销”的销售策略。

康宁产品成本核算方法采取实际成本法，按照先进先出法核算成本。

（二）信息通信软硬件产品毛利率波动较大的原因及合理性

信息通信软硬件产品主要为定制化的产品以及分销的康宁产品，具体项目或产品的差异较大，公司针对不同客户类型、业务性质、合同规模等采取差异化的定价策略，因此毛利率水平差异较大。报告期内，公司信息通信软硬件产品前五大项目收入占比和毛利率情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
第一大项目	**11.20%**	**29.17%**	29.68%	14.99%	59.99%	12.03%
第二大项目	**10.00%**	**-0.05%**	21.73%	82.52%	21.00%	4.00%
第三大项目	**9.13%**	**16.55%**	9.95%	6.29%	7.56%	-12.32%
第四大项目	**5.30%**	**8.35%**	8.75%	16.14%	4.36%	23.55%
第五大项目	**4.37%**	**4.09%**	7.08%	6.60%	3.77%	-119.66%
前五大项目合计	**40.00%**	**13.49%**	**77.20%**	**32.24%**	**96.69%**	**3.76%**
全部项目合计	**100.00%**	**18.31%**	**100.00%**	**30.44%**	**100.00%**	**4.99%**

报告期内，前五大项目的毛利率差异较大，综合毛利率亦呈现波动。

1、2020 年前五大项目

2020 年，信息通信软硬件产品前五大项目情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	产品或项目	收入金额	收入占比	毛利率
1	中国移动通信集团设计院有限公司	2019-2021 年设计院 5G 测试数据解析及预处理单元	1,312.29	11.20%	29.17%
2	中移在线服务有限公司	新疆“九大场景”智能化系统（阿克苏地区分平台建设）	1,171.69	10.00%	-0.05%
3	中国联合网络通信有限公司泸州分公司	泸州国家高新区智慧园区一期（监控、平台）项目	1,070.35	9.13%	16.55%
4	上海蓝纤电子商贸有限公司	康宁光缆等	621.10	5.30%	8.35%
5	中移建设有限公司河北分公司	康保县公安局数据中心设备采购项目	511.87	4.37%	4.09%
前五大项目合计			4,687.30	40.00%	13.49%
全部项目合计			11,717.71	100.00%	18.31%

（1）2019-2021 年设计院 5G 测试数据解析及预处理单元

公司在总部设置投标管理中心统一负责项目投标，积极把握行业内的业务机会，重点参与“集中采购”项目，“2019-2021 年设计院 5G 测试数据解析及预处理单元”为中国移动通信集团设计院有限公司集中采购项目，公司通过投标取得该项目，毛利率相对较高。

（2）新疆“九大场景”智能化系统

为更加充分利用已有服务网点的资源，提高车辆、人员使用效率，进而形成正反馈，提升当地收入规模和盈利能力，公司正在积极推进“一中带两铁”经营策略，即在中国移动网络维护业务优势区域，承揽中移铁通（中移建设）业务以及中国铁塔项目，也包括其他客户各类与通信技术服务相关的业务。

新疆是公司的优势区域，服务区域包括阿克苏、克拉玛依等地区，为充分利用当地服务网点的资源，公司积极拓展各类业务，通过投标取得中移在线服务有限公司（中国移动全资子公司）新疆“九大场景”智能化系统，主要负责阿克苏地区分平台建设，该项目以硬件销售为主，毛利率较低。

（3）泸州国家高新区智慧园区一期（监控、平台）项目

政企类业务是通信运营商近年来重点布局的市场，公司积极响应客户的需求变化，通过投标取得中国联通集团政企客户事业群四川省泸州分部“泸州国家高新区智慧园区一期（监控、平台）项目”，毛利率为 16.55%，处于合理水平。

（4）康宁产品

报告期内，康宁产品按照客户类型划分的毛利率情况如下：

单位：万元

客户类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
二级经销商客户	2,667.53	12.06%	127.13	6.40%	101.51	9.55%
最终客户	2,192.59	17.24%	499.50	18.86%	-	-
合计	4,860.12	14.40%	626.63	16.33%	101.51	9.55%

康宁产品的毛利率差异较大，主要是由于：一是客户类型不同，公司自主拓展的最终客户毛利率通常较高，分销渠道客户的毛利率通常较低；二是产品类别不同，康宁品牌产品包括光纤、光缆、跳线、网线、终端盒等多种类别，产品结构、订单金额等方面差异导致毛利率存在差异；三是业务目标不同，公司作为康

宁品牌的“一级分销商”，需要维持一定的销售规模，对部分客户订单的定价相对较低。

上海蓝纤电子商贸有限公司是成都康宁的“二级经销商”，系公司分销渠道客户，其最终客户为北京环球影城，毛利率相对较低；**如北京首都在线科技股份有限公司等自主拓展的最终客户，毛利率相对较高**。

（5）康保县公安局数据中心设备采购项目

公司负责康保县公安局数据中心建设项目的设备采购和安装调试，该项目为硬件销售为主，毛利率较低。

除上述项目，2020 年公司信息通信软硬件产品还包括克拉玛依移动的智慧斑马线项目、乌鲁木齐机场的智能引导系统、中国铁塔黑龙江省分公司的发电辅助稽核管理系统、中移建设河北分公司的热成像项目等。

2、2019 年前五大项目

2019 年，信息通信软硬件产品前五大项目具体如下：

单位：万元

序号	客户名称	产品或项目	收入金额	收入占比	毛利率
1	广州云从人工智能技术有限公司	康宁光缆等	355.11	29.68%	14.99%
2	北京中科盘古科技发展有限公司	VR 欢乐岛影像合成系统	260.00	21.73%	82.52%
3	上海蓝纤电子商贸有限公司	康宁光缆等	119.02	9.95%	6.29%
4	紫光云技术有限公司	康宁光纤等	104.72	8.75%	16.14%
5	广州光建通信技术有限公司	智能抄表系统	84.73	7.08%	6.60%
前五大项目合计			**923.58**	**77.20%**	**32.24%**
全部项目合计			**1,196.41**	**100.00%**	**30.44%**

康宁品牌产品销售毛利率有所差异，主要系客户的拓展渠道不同，广州云从人工智能技术有限公司和紫光云技术有限公司是公司自主拓展的最终客户，毛利率相对较高；上海蓝纤电子商贸有限公司系分销渠道客户，其最终客户为北京环球影城，毛利率相对较低。

北京中科盘古科技发展有限公司的 VR 欢乐岛影像合成系统项目毛利率较高，主要系公司在日常维护和开发运营积累较为成熟的相机影像和识别技术，并

在此基础上针对客户需求进行研发改进，相关研发成本总体较小。

广州光建通信技术有限公司智能抄表系统的最终客户为中国铁塔黑龙江省分公司，该项目系利用公司积累的图像识别技术定制开发以实现对电表的智能识别，项目整体规模小，毛利率相对较低。

除上述项目，2019 年公司信息通信软硬件产品还包括模拟训练设备开发项目、发电稽核应用系统、数据平台开发项目等，但该等项目金额相对较小。

3、2018 年前五大项目

2018 年，信息通信软硬件产品前五大项目情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	产品或项目	收入金额	收入占比	毛利率
1	紫光软件系统有限公司	康宁光纤等	86.96	59.99%	12.03%
2	中国铁塔股份有限公司陕西分公司	铁塔动力配套设备销售	30.45	21.00%	4.00%
3	北京艾克通科技有限公司	康宁光纤等	10.96	7.56%	-12.32%
4	北京信远粤华电器有限公司	康宁光纤等	6.32	4.36%	23.55%
5	中国铁塔有限公司黑龙江省分公司	铁塔资源调度平台	5.47	3.77%	-119.66%
前五大项目合计			**140.16**	**96.69%**	**3.76%**
全部项目合计			**144.95**	**100.00%**	**4.99%**

注：康宁产品的销售可能会附带其他品牌或配件。

康宁品牌产品销售毛利率有所差异，主要原因在于：紫光软件系统有限公司和北京信远粤华电器有限公司均系公司自主拓展的最终客户，毛利率相对较高；北京艾克通科技有限公司系成都康宁推荐的客户，销售规模较小。

中国铁塔股份有限公司陕西分公司铁塔动力配套设备销售，主要为开关电源、蓄电池、配电箱等动力配套设备的销售与安装，无开发支出，毛利率低。

中国铁塔黑龙江省分公司的铁塔资源调度平台项目毛利率为负，销售规模较小，主要系提升客户粘性、拓展服务新业态。

三、通信网络维护与优化服务前十大项目的金额、具体服务内容、服务协议价格、毛利率情况，说明毛利率是否存在较大差异，如是，结合各项目服务内容、协议价格、人员工资、车辆复用率等项目成本，说明各项目毛利率差异的原因及合理性。

（一）通信网络维护与优化服务前十大项目具体情况

1、前十大项目基本情况

（1）2018 年前十大项目

2018 年，公司通信网络维护与优化服务前十大项目基本情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同简称	收入金额	服务地点	服务内容	服务价格
1	河北移动	2016-2018 年网络综合代维服务框架合同	5,822.86	河北	综合代维服务	（1）包年计费 35 类；（2）按次计费 77 类；**合计 112 类服务单价**
2	黑龙江移动	2016-2018 年网络综合代维服务	3,793.35	黑龙江	综合代维服务	（1）包年计费 50 类；（2）按次计费 79 类；**合计 129 类服务单价**
3	新疆移动	2016-2018 年网络综合代维服务采购框架协议	2,553.90	新疆阿克斯、哈密、乌鲁木齐	综合代维服务	（1）包年计费 44 类；（2）按次计费 89 类；**合计 133 类服务单价**
4	河北中移通信	个人用户装维及综资录入技术配合服务资源框架采购合同	2,370.09	河北	装维及综资录入技术配合服务	（1）维护包年计 4 类，按次计费 4 类；（2）装机按户 15 类；**合计 23 类服务单价**
5	湖南润迅	劳务外包服务合同	3,373.06	甘肃庆阳	综合代维服务	（1）包年计费 35 类；（2）按次计费 59 类；**合计 94 类服务单价**
6	黑龙江中移铁通	通信业务维护服务框架协议	1,415.77	黑龙江齐齐哈尔、佳木斯、黑河	综合代维服务	（1）基站 2 类；（2）直放站室分 1 类；（3）WLAN1 类；（4）铁塔 1 类；（5）传输线路 1 类；**合计 6 类服务单价**
7	辽宁铁塔	2016-2018 年度综合代维服务框架采购合同	1,200.42	辽宁大连、丹东	综合代维服务	（1）楼宇类室分站 12 类；（2）铁塔 40 类（大连）；（3）铁塔 40 类（丹东）；（4）站址标准化

序号	客户名称	合同简称	收入金额	服务地点	服务内容	服务价格
						143 类；（5）补充协议 17 类；**合计 252 类服务单价**
8	河北移动	2017 至 2019 年基站、室分及重要机房网络调整整治项目框架合同	1,152.59	河北	基站、室分及重要机房网络调整整治	铁塔天馈、基站、WLAN、室分、动力、传输等**合计 270 类服务单价**
9	辽宁移动	2018 年-2019 年网络综合代维服务集中采购框架协议	1,117.41	辽宁抚顺、丹东、营口、铁岭	综合代维服务	（1）基站代维 26 类（2）线路代维 28 类；（3）室分代维 16 类；（4）WLAN 代维 4 类；（5）室分和 WLAN 14 类；（6）低端优化 20 类；**合计 108 类服务单价**
10	黑龙江中移建设	2018 年铁塔维护服务劳务分包项目	874.26	黑龙江牡丹江、七台河、双鸭山	综合代维服务	（1）维护 30 类；（2）按次维护 20 类；（3）维修服务 30 类；（4）发电服务 20 类；（5）站址维护 12 类；（6）监控 5 类；**合计 107 类服务单价**

注：河北中移通信全称为河北中移通信技术工程有限公司，是河北移动全资子公司。

（2）2019 年前十大项目

2019 年，公司通信网络维护与优化服务前十大项目基本情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同简称	收入金额	服务地点	服务内容	服务价格
1	黑龙江中移建设	2019 年铁塔维护劳务分包框架合同	4,133.73	黑龙江	综合代维服务	（1）代维服务 6 类；（2）维修服务 49 类；（3）单次服务 221 类；（4）发电服务 4 类；**合计 280 类服务单价**
2	湖南润迅	劳务外包服务合同	3,486.77	甘肃庆阳	综合代维服务	（1）包年计费 35 类；（2）按次计费 59 类；**合计 94 类服务单价**
3	新疆移动	2019年-2021年网络综合代维维护采购框架协议	3,376.02	新疆阿克苏、乌鲁木齐、昌吉	综合代维服务	（1）包年计费 45 类；（2）按次计费 106 类；**合计 151 类服务单价**
4	重庆中移铁通	2019年-2021年综合维护业务	2,819.87	重庆	综合代维服务	（1）综合维护包年 7 类；（2）综合维

序号	客户名称	合同简称	收入金额	服务地点	服务内容	服务价格
		和市场全业务销售劳务分包服务框架协议				护计次 8 类；（3）家客 11 类；（4）集客 3 类；（5）异业合作 3 类；（6）其他市场全业务 5 类；**合计 37 类服务单价**
5	重庆中移建设	工序协作劳务服务框架协议	2,306.78	重庆	综合代维服务	（1）有线专业 30 类；（2）无限专业 25 类；（3）管线专业 18 类；**合计 73 类服务单价**
6	北京中移铁通	2019-2021 年度综合维护业务劳务分包采购框架协议	2,275.23	北京大兴	综合代维服务	（1）包年计费 45 类；（2）按次计费 93 类；（3）低端优化 14 类；（4）维修计次 15 类；**合计 167 类服务单价**
7	湖南移动	2019 年至 2021 年网络综合代维服务框架合同	2,252.82	湖南邵阳、永州	综合代维服务	（1）包年计费 62 类；（2）按次计费 106 类；**合计 168 类服务单价**
8	华为（最终客户）	新疆无线网规网优框架协议	2,197.46	新疆	无线网规网优服务	**按产品分类共 248 类服务单价**
9	华为（最终客户）	甘肃无线网规网优框架协议	2,109.95	甘肃	无线网规网优服务	**按产品分类共 248 类服务单价**
10	华为（最终客户）	广东无线网规网优框架协议	1,961.06	广东	无线网规网优服务	**按产品分类共 248 类服务单价**

（3）2020 年前十大项目

2020 年，公司通信网络维护与优化服务前十大项目基本情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同简称	收入金额	服务地点	服务内容	服务协议价格
1	河北中移铁通	2020-2021 年综合业务劳务分包框架合同	**11,921.59**	河北	综合代维服务	（1）家集客 47 类；（2）自施工 28 类；（3）综合代维 131 类；（4）销售业务 5 类；（5）工程业务 6 类；**合计 217 类服务单价**
2	重庆中移铁通	2019-2021 年综合维护业务和市场全业务销售劳务分包服务框架协议	**5,115.69**	重庆	综合代维服务	（1）综合维护包年 7 类；（2）综合维护计次 8 类；（3）家客 11 类；（4）集客 3 类；（5）异业合作 3 类；（6）其他市场全业务 5

序号	客户名称	合同简称	收入金额	服务地点	服务内容	服务协议价格
						类；**合计 37 类服务单价**
3	黑龙江中移建设	黑龙江分公司 2020-2021 年铁塔维护劳务分包框架合同	**4,593.56**	黑龙江	综合代维服务	**按照具体维护内容分为 401 类服务单价**
4	新疆移动	2019 年-2021 年网络综合代维维护采购框架协议	**4,099.58**	新疆阿克苏、乌鲁木齐、昌吉	综合代维服务	（1）基站 22 类；（2）铁塔 6 类；（3）室分 WLAN 专业 15 类；（4）传输线路 25 类；（5）集客专线 4 类；（6）家庭宽带 14 类；（7）低端网优 20 类；**合计 106 类服务单价**
5	河北移动	2019-2021 年网络综合代维服务框架合同	**3,193.62**	河北保定、石家庄	综合代维服务	（1）包年计费共 73 类；（2）按次计费共 106 类；**合计共 179 类服务单价**
6	黑龙江移动	2019-2021 年网络综合代维服务-元道采购框架合同	**2,861.57**	黑龙江大庆、大兴安岭、哈尔滨	综合代维服务	（1）包年计费 46 类；（2）按次计费 106 类；**合计 152 类服务单价**
7	湖南移动	2019 年至 2021 年网络综合代维服务框架合同	**2,758.35**	湖南邵阳、永州	综合代维服务	（1）包年计费 62 类；（2）按次计费 106 类；**合计 168 类服务单价**
8	湖南润迅	劳务外包服务合同	**2,717.29**	甘肃庆阳	综合代维服务	（1）包年计费 35 类；（2）按次计费 59 类；**合计 94 类服务单价**
9	铁岭联通	铁岭业务外包协议	**2,085.35**	辽宁铁岭	基站、室外线路等维护服务	**按劳务人员岗位合计 9 类服务单价**
10	**黑龙江中移铁通**	**2020-2021 年度综合维护服务劳务分包框架合同**	**1,991.14**	**黑龙江齐齐哈尔、佳木斯**	**综合代维服务**	**（1）包年计费 38 类；（2）按次计费 55 类；合计 93 类服务单价**

2、前十大项目服务协议价格

如上述报告期内前十大项目的基本情况所示，服务协议根据服务内容、维护级别、维护难度等方面的差异，对于各项服务内容和服务单价的规定非常细致，各项服务内容的分类也存在差异。因此，难以通过对比某一类或某几类服务单价来分析协议价格变动趋势。

以中国移动河北省的综合代维服务为例，其中包括基站维护、室内分布维护、传输线路维护、低端网优等，而各个具体服务内容又按照服务级别、地理位置等有更加细致的划分，其中基站维护就有 44 个细分类别的单价，服务细分类别具体如下：

结算模式	维护级别	维护类型	地域类型
包年服务	普通（无配套）	基站	细分为三类：市区+县区；平原+丘陵；山区+海岛；
		拉远站点、微蜂窝、室外直放站	细分为三类：市区+县区；平原+丘陵；山区+海岛；
	VIP（无配套）	基站	细分为三类：市区+县区；平原+丘陵；山区+海岛；
		拉远站点、微蜂窝、室外直放站	细分为三类：市区+县区；平原+丘陵；山区+海岛；
	普通（有配套）	基站	细分为三类：市区+县区；平原+丘陵；山区+海岛；
		拉远站点、微蜂窝、室外直放站	细分为三类：市区+县区；平原+丘陵；山区+海岛；
	VIP（有配套）	基站	细分为三类：市区+县区；平原+丘陵；山区+海岛；
		拉远站点、微蜂窝、室外直放站	细分为三类：市区+县区；平原+丘陵；山区+海岛；
按次服务	主设备、天馈及传输侧设备巡检（不含配套）	细分为三类：市区+县区；平原+丘陵；山区+海岛；	
	主设备、天馈及传输侧设备巡检（含配套）	细分为三类：市区+县区；平原+丘陵；山区+海岛；	
	基站应急发电（发电机乙供、油料甲供）	细分为三类：市区+县区；平原+丘陵；山区+海岛；同时还规定超出 2 小时部分，每发电 1 小时的类别	
	基站应急发电（发电机甲供、油料甲供）	细分为三类：市区+县区；平原+丘陵；山区+海岛；同时还规定超出 2 小时部分，每发电 1 小时的类别	
	天馈检修	/	
	基站随工	/	
	工程交维验收	/	
	应急通信保障	/	
	硬件调整	/	
	蓄电池测试	/	

（二）前十大项目部毛利率情况

如问题 9（2）中的回复所述，对于通信网络维护与优化服务，公司按照项目部核算成本，相关职工薪酬、劳务外协费、租车费、车辆使用费等费用直接计入所属项目部，不再细分至具体项目，主要是由于：

公司根据所服务的区域设立项目部，以项目部为基本核算单位，负责实施区域内客户的通信技术服务需求；同一个项目部所负责的区域内，同一客户可能有多个合同，也可能存在多个客户，既有各大通信运营商，又有中国铁塔；项目部通过合理安排，人员、仪器仪表和车辆等可以在各个客户项目之间灵活调配，如严格按照单个项目归集成本，实际操作难度较大，且易造成工时等记录碎片化，成本归集的准确性较低。

因此，采用报告期内前十大项目部进行对比分析，具体分析如下：

1、人员和车辆等复用率与项目部毛利率之间的关系

通信网络维护与优化服务内容繁杂，各项业务对于人员、车辆、设备等投入要求不同，不同区域的各项业务结构所有差异，较难直接量化对比各项目部的人员、车辆等复用率以体现对项目部毛利率的影响程度。

通常来说，客户服务区域重合度越高、客户和项目数量越多、业务规模越大，项目部人员和车辆的复用率越高，毛利率也相对较高。以公司的优势区域黑龙江和新疆为例，具体分析如下：

公司黑龙江地区的项目部（齐齐哈尔、大庆等）毛利率普遍项目较高，主要是由于公司在该等地市的主要客户中国移动和中国铁塔的综合代维的服务区域高度重合，并积极拓展其他业务，项目数量较多，毛利率相对较高；公司新疆地区的项目部（乌鲁木齐、阿克苏等）毛利率相对较高，该等区域系公司近年来重点拓展的主要区域之一，客户预算较为充足，定价相对较高，且公司在该等区域拓展的项目较多，毛利率相对较高。

公司庆阳项目部、银川项目部等由于客户和项目较为单一，无法通过人员、车辆等复用摊薄相关业务成本，毛利率相对较低。

2、报告期内前十大项目部毛利率分析

（1）2018 年前十大项目部毛利率情况

2018 年，通信网络维护与优化服务前十大项目部毛利率情况如下：

单位：万元

序号	项目部	收入		毛利率	客户数量	项目数量
		金额	占比			

序号	项目部	收入		毛利率	客户数量	项目数量
		金额	占比			
1	保定项目部	4,533.57	13.30%	22.59%	3	4
2	石家庄项目部	4,038.81	11.85%	26.28%	7	9
3	齐齐哈尔项目部	2,783.68	8.17%	28.30%	9	22
4	张家口项目部	2,300.54	6.75%	20.45%	4	9
5	大庆项目部	2,254.76	6.62%	30.63%	5	19
6	庆阳项目部	2,029.70	5.96%	7.06%	1	1
7	唐山项目部	1,899.77	5.57%	22.43%	8	12
8	乌鲁木齐项目部	1,669.78	4.90%	29.47%	3	9
9	阿克苏项目部	1,159.75	3.40%	24.19%	1	3
10	哈尔滨项目部	1,157.99	3.40%	25.42%	4	5
前十大项目部合计		**23,828.34**	**69.93%**	**23.80%**	/	/

黑龙江是公司深耕多年的优势区域，新疆是公司近年来重点拓展的主要区域之一，该等区域内的项目部（如齐齐哈尔项目部、大庆项目部、乌鲁木齐项目部等）毛利率相对较高，主要是由于该等区域内的客户和项目数量较多，部分客户的服务区域高度重合，人员和车辆的复用率高，毛利率相对较高。

庆阳项目部毛利率相对较低，该区域主要系承接湖南润迅的部分综合代维服务，并非直接服务于最终客户中国移动，毛利率相对较低；2019 年和 2020 年仍然在合同期内，也未拓展其他客户或项目，毛利率也相对较低。

（2）2019 前十大项目部毛利率情况

2019 年，通信网络维护与优化服务前十大项目部毛利率情况如下：

单位：万元

序号	项目部	收入		毛利率	客户数量	项目数量
		金额	占比			
1	重庆项目部	6,126.33	10.71%	18.98%	4	5
2	北京项目部	5,194.34	9.08%	19.35%	6	7
3	庆阳项目部	3,486.77	6.09%	7.00%	1	1
4	华为新疆项目部	2,197.46	3.84%	14.73%	1	1
5	齐齐哈尔项目部	2,156.80	3.77%	29.55%	8	16
6	华为甘肃项目部	2,109.95	3.69%	17.74%	1	1

序号	项目部	收入		毛利率	客户数量	项目数量
		金额	占比			
7	乌鲁木齐项目部	2,084.86	3.64%	35.25%	8	12
8	保定项目部	1,975.94	3.45%	19.13%	2	3
9	华为广东项目部	1,961.06	3.43%	13.60%	1	1
10	大庆项目部	1,943.45	3.40%	32.95%	6	15
前十大项目部合计		**29,236.96**	**51.10%**	**19.72%**	/	/

华为新疆项目部、华为甘肃项目部和华为广东项目部的毛利率相对较低，该等项目系承接北京同友的通信网络优化服务，主要为积累针对华为的服务经验，毛利率相对较低。

保定项目部毛利率相对较低，主要系该项目部相比于 2018 年业务规模下降较多，部分刚性成本无法及时调整。

（3）2020 年前十大项目部毛利率情况

2020 年，通信网络维护与优化服务前十大项目部毛利率情况如下：

单位：万元

序号	项目部	营业收入		毛利率	客户数量	项目数量
		金额	占比			
1	河北中移项目部	12,003.76	14.43%	7.48%	1	4
2	重庆项目部	7,898.65	9.49%	20.01%	3	4
3	北京项目部	4,500.38	5.41%	20.57%	5	13
4	大庆项目部	2,750.04	3.31%	33.83%	6	13
5	庆阳项目部	2,717.29	3.27%	7.33%	1	1
6	齐齐哈尔项目部	2,512.08	3.02%	31.67%	5	9
7	哈尔滨项目部	2,503.10	3.01%	26.47%	3	4
8	铁岭项目部	2,380.43	2.86%	10.74%	3	4
9	安庆项目部	2,356.53	2.83%	9.11%	3	14
10	保定项目部	2,132.63	2.56%	15.65%	2	2
前十大项目部合计		41,754.89	50.19%	16.27%	/	/

河北中移项目部毛利率相对较低，**主要是由于 2020 年新中标中移铁通河北分公司 2020-2021 年综合服务项目**，项目金额较大，**主要为毛利率较低的家集客业务。**

铁岭项目部毛利率较低，该地区业务收入主要来源于中国联通铁岭分公司，此前中国联通铁岭分公司主要通过竞争性谈判方式选择本地的通信技术服务商，2019 年首次尝试进行招投标，公司积极尝试拓展该业务。

安庆项目部主要业务为中国移动的综合代维服务，自 2020 年 7 月开始提供服务，项目初期毛利率相对较低。

【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“九、（三）、2、主营业务毛利率分析”补充披露上述相关内容。

【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、访谈发行人管理层，了解毛利率下降的原因及对业务持续发展和持续经营能力的影响；

2、获取各项业务的成本结构，分析主要成本项目劳务外协费和职工薪酬占营业收入的比重变化情况及其对毛利率的影响；

3、获取同行业可比上市公司定期报告，对比分析同类业务、同一地区毛利率的变动趋势和变动幅度的差异原因及合理性；

4、获取信息通信软硬件产品的收入成本明细表以及主要项目的销售合同，了解主要项目的定价方式和成本核算方式，分析信息通信软硬件产品主要项目毛利率水平的波动及其合理性；

5、核查报告期内通信网络维护与优化服务前十大项目的业务合同，分析通信网络维护与优化服务前十大项目部毛利率差异的原因及合理性。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、由于劳务采购费及人员成本上涨，发行人劳务外协费和职工薪酬合计的用工成本占通信网络维护与优化服务收入的比重不断提高，导致毛利率呈下降趋

势；通信网络建设服务用工成本占比营业收入的比重整体呈略微上升的趋势，毛利率略有下降，但下降幅度较小，整体较为稳定。

2、同行业可比上市公司由于竞争策略、业务重心、地域分布、客户结构等方面存在差异，导致通信网络维护与优化服务的变动趋势和幅度存在差异，差异原因具有合理性；同行业可比上市公司人工成本上涨的影响程度、业务发展的阶段等方便差异，导致通信网络建设服务的变动趋势和幅度存在差异，差异原因具有合理性；

3、同行业可比上市公司由于业务结构、优势区域、收入增速等方面存在差异，导致各地区毛利率变动趋势和变动幅度存在较大差异；发行人部分地区毛利率的变动趋势和变动变动幅度与同行业可比上市公司存在差异，但差异原因都具有合理性；

4、发行人已成长为全国性、综合型通信技术服务企业，并构建了核心竞争优势，相关毛利率下降不会对发行人业务持续发展和持续经营能力产生重大不利影响；

5、信息通信软硬件产品主要为定制化的产品以及分销的康宁产品，分别按照项目成本法和实际成本法核算，具体项目或产品的差异较大，发行人针对不同客户类型、业务性质、合同规模等采取差异化的定价策略，因此毛利率水平差异较大；

6、公司按照项目部核算通信网络维护与优化服务成本，不再细分至具体项目；客户服务区域重合度、客户和项目数量以及业务规模等方面存在差异，发行人前十大项目部之间毛利率存在差异，差异原因具有合理性。

问题 13：关于销售费用

根据申报材料，报告期内，发行人销售费用分别为 614.89 万元、712.54 万元、1,053.90 万元和 504.82 万元，占营业收入的比例分别为 1.40%、1.54%、1.40%和 1.10%。

请发行人补充披露：

（1）报告期各期市场推广具体方式，影响销售费用的主要因素，报告期销售费用各明细项目增减变动原因；

（2）结合所处行业、地区可比水平，说明销售人员平均工资是否合理；结合业务规模、销售模式及策略等，说明发行人销售人员数量与同行业可比上市公司是否存在差异；

（3）结合与同行业可比上市公司在业务模式、销售模式、客户集中度等方面的对比情况，进一步分析说明销售费用率低于同行业可比上市公司的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师就上述情况及发行人是否存在体外承担费用的情形发表明确意见，同时，说明对发行人报告期内销售费用真实性、完整性的核查情况，包括方法、样本选取原则、比例、结果和结论意见。

回复：

【发行人说明】

一、报告期各期市场推广具体方式，影响销售费用的主要因素，报告期销售费用各明细项目增减变动原因；

（一）以客户走访、参加行业会议及展览为主进行市场推广

公司主要客户为中国移动、中国电信、中国联通等通信运营商和通信基础设施运营商中国铁塔，以及华为、爱立信等通信设备制造商。通信运营商主要以公开招投标方式进行供应商筛选，通信设备制造商主要以邀请招标方式选择供应商，并且通信技术服务专业性较强，所以公司并不需要大范围公开进行市场宣传；市场推广方式以客户走访、参加行业会议及展览为主。

1、客户走访

通信运营商公开招标过程中的部分环节需要业务管理部门根据历史合作情况、业务规模、技术能力等指标对投标企业评分。针对存量客户，公司需与业务管理部门保持沟通，实时了解客户需求，以维系客户关系、提升客户满意度，为延续当地业务建立基础；针对增量客户，公司则积极与客户建立联系，向其当面介绍公司基本情况、业务规模、合作对象、竞争优势等事项，加强彼此之间了解、建立合作基础、拓展当地业务。

针对以“邀请招标”为主的通信商设备制造商客户，公司则需积极推介，争

取早日通过考核、纳入其供应商名单；针对公司已经进入其供应商名单的企业，公司还需定期开展日常客户维系工作，以了解服务过程需要改进的环节、进一步提升服务质量。

2、参加行业会议及展览

公司通过参加行业协会组织的各项会议和行业展览，以展现竞争优势、提升知名度。例如：公司作为支持单位出席 2020 中国信息通信业发展高层论坛、参加中国国际信息通信展览会，在此过程中不仅向业内分享自身对通信技术服务行业的观点、展现公司通信技术服务的服务业绩，还对“元道经纬相机”、“车辆管理云平台”等软硬件产品进行推介，赢得良好市场反响。

3、通过元道经纬相机进行推广

元道经纬相机是公司自主开发的移动端应用程序，系由综合运营管理系统中的外勤管理模块单独封装而来，主要用于验证公司员工、劳务外协人员工作量。该应用 2016 年上线以来，已累计下载超过 6,544 万余次，累计用户数超过 674 万，在同类软件中排名靠前。元道经纬相机所拍摄的照片印有不可修改的地理、时间戳，使其可广泛运用于需要打卡、实施定位的各行业，深受各类用户好评。基于“元道经纬相机”用户数量不断提升，越来越多的客户通过该应用认识到“元道”品牌，对公司形象、服务能力和研发能力起到有效推广。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“一、（四）、2、销售模式”补充披露上述相关内容。

（二）影响销售费用的主要因素为职工薪酬

1、销售费用明细

报告期内，公司销售费用明细及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
职工薪酬	**618.46**	**47.45**	487.33	46.24	299.23	41.99
投标费	**153.56**	**11.78**	134.40	12.75	87.57	12.29

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
房租水电	**109.65**	**8.41**	96.59	9.17	68.52	9.62
车辆费用	**82.45**	**6.33**	74.66	7.08	64.55	9.06
办公费	**78.89**	**6.05**	80.51	7.64	39.09	5.49
差旅费	**59.05**	**4.53**	67.20	6.38	54.01	7.58
低值易耗品	**61.31**	**4.70**	42.03	3.99	17.82	2.50
业务招待费	**77.74**	**5.96**	41.37	3.93	61.68	8.66
折旧与摊销	**23.42**	**1.80**	19.44	1.84	11.55	1.62
其他	**38.77**	**2.97**	10.36	0.98	8.52	1.20
合计	**1,303.30**	**100.00**	**1,053.90**	**100.00**	**712.54**	**100.00**

2、影响销售费用的主要因素为职工薪酬

报告期内，销售人员薪酬是影响销售费用的最主要因素，占各期销售费用比例分别为 41.99%、46.24%和 **47.45%**；其次为投标费，占各期销售费用比例均超过 10%。其余项目为公司日常经营及业务发展需要而发生的变动支出，各报告期占销售费用比例不定，亦不是影响销售费用的主要因素。

（三）销售费用各明细项目增减变动原因

报告期内，公司销售费用明细及各项目变动比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	增幅（%）	金额	增幅（%）	金额
职工薪酬	**618.46**	**26.91**	487.33	62.86	299.23
投标费	**153.56**	**14.26**	134.40	53.48	87.57
房租水电	**109.65**	**13.52**	96.59	40.96	68.52
车辆费用	**82.45**	**10.42**	74.66	15.66	64.55
办公费	**78.89**	**-2.01**	80.51	105.98	39.09
差旅费	**59.05**	**-12.13**	67.20	24.42	54.01
低值易耗品	**61.31**	**45.88**	42.03	135.85	17.82
业务招待费	**77.74**	**87.88**	41.37	-32.92	61.68
折旧与摊销	**23.42**	**20.51**	19.44	68.27	11.55
其他	**38.77**	**274.32**	10.36	21.61	8.52
合计	**1,303.30**	**23.66**	**1,053.90**	**47.91**	**712.54**

1、职工薪酬

公司销售体系“扁平化”，由总部投标管理中心统一负责项目投标，重点参与“集中采购”项目为主的投标策略。各业务大区或事业部负责人和市场部销售人员负责维护客户关系、寻找业务机会等。

报告期内，为满足业务扩张需求，公司适当扩充销售队伍，销售人员有所增加，薪酬总额随着公司业务规模的增长而增加，具体如下：

单位：人、万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	人数/金额	增幅（%）	人数/金额	增幅（%）	人数/金额
销售人员平均数量	**37**	**68.18**	22	22.22	18
销售费用-职工薪酬	**618.46**	**26.91**	487.33	62.86	299.23
营业收入	**122,472.50**	**62.59**	75,327.79	62.94	46,231.69

2020 年度销售人员数量增长较多，主要是因为公司为了推广信息技术软硬件产品，从而招聘多名销售人员。

2、投标费

公司主要客户为通信运营商和中国铁塔等，主要业务来源于公开招投标。投标费系公司在投标过程中发生的标书制作费及中标服务费，2019 年投标费大幅增加，主要由于公司积极参与目标客户招标，中标数量和中标规模逐年增长所致。凭借丰富的服务经验和良好的品牌形象，**公司投标及中标数量均大幅增长；2020 年中国移动未进行大规模招投标，但公司参与中国铁塔及中国联通的招标次数增加，所以当年投标费较上年增长约 20 万元。**报告期内，公司中标情况参见“第六节 业务与技术”之“一、（四）、2、（3）投标中标情况”。

报告期内，公司投标费随投标及中标次数增加而上涨，整体变动趋势一致，具体如下：

单位：万元、**次**

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额/数量	增幅（%）	金额/数量	增幅（%）	金额/数量
投标费	**153.56**	**14.26**	134.4	53.48	87.57
投标次数	**352**	**8.98**	**323**	**83.52**	**176**
中标次数	**167**	**23.70**	**135**	**95.65**	**69**

3、房租水电

2018-2020 年度，房租水电费持续上涨，主要是因为公司销售人员分布在各个业务大区或事业部，随着销售人员队伍不断扩大，为其配套的办公场所及宿舍数量不断增多，产生的房屋租赁及水电费用随之上涨。

4、车辆费用

车辆费用系销售人员拜访客户使用的车辆产生的油费及路桥停车费等。2018-2020 年度，车辆费用持续上涨，主要系在此期间公司业务开展区域不断增加，各地销售人员为了进行客户维护及新业务开拓，用车数量及频次上升所致。

5、办公费

办公费系销售人员邮寄费、购置办公用品费以及日常印刷费等。**2019 年，公司依据岗位职责将业务大区/事业部总经理归为销售人员，办公相关费用支出较多；2020 年办公费较 2019 年基本持平。**

6、差旅费

2019 年差旅费较 2018 年上涨，主要系随着业务的不断扩张，销售人员拜访客户的次数及频率增加所致；**2020 年差旅费下降，主要系受“新冠”疫情影响，销售人员差旅频次减少所致。**

7、低值易耗品

低值易耗品系销售人员使用的工器具、劳保产品及生活工具等。**2018-2020 年度，低值易耗品费用持续上涨，主要是因为公司销售人员持续增加，相关物品领用随之增多。**

8、业务招待费

2019 年度业务招待费较 2018 年有所下降，主要系当年公司加强费用管控所致；2020 年度业务招待费上涨，主要是因为当年公司加大信息技术软硬件产品的销售力度，相关销售人员需进行新客户开发。

9、折旧与摊销

折旧与摊销系分摊至销售部门的固定资产累计折旧额以及长期待摊费用。

2018-2020 年度，折旧与摊销费主要呈上升趋势，主要是因为公司业务区域扩张，分布在各地区的销售人员增多，分摊至销售部门的相关费用随之增多。

10、其他

其他费用系销售部门产生的房屋租赁、商业保险、信息咨询等费用。**2020 年度其他项目费用上涨，主要是因为销售人员增加，相关费用随之上涨。**

【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“九、（四）、1、销售费用”补充披露上述相关内容。

二、结合所处行业、地区可比水平，说明销售人员平均工资是否合理；结合业务规模、销售模式及策略等，说明发行人销售人员数量与同行业可比上市公司是否存在差异；

（一）结合所处行业、地区可比水平，说明销售人员平均工资是否合理

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。

1、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：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。

2、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；

（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。

（二）结合业务规模、销售模式及策略等，说明发行人销售人员数量与同行业可比上市公司是否存在差异

1、各公司业务结构存在差异，业务规模与销售人员数量不匹配

公司与同行业可比上市公司主营业务均为通信技术服务，但业务结构彼此存在差异。公司主要收入来源为通信网络维护业务，而同行业公司润建股份来自通信网络建设服务业务的收入占比超过 50%，华星创业几乎全部收入来自于网络优化业务；虽然以上业务均属通信技术服务范畴，但各业务在服务周期、客户结构等方面有所不同，销售模式及策略亦不相同。此外，多数同行业可比上市公司积极扩展业务领域，尝试进入物联网、信息软件服务、云服务等行业，业务结构复杂，客户多种多样，销售模式及策略有所差别。

综上，业务结构及客户类别是影响各公司制定销售模式及战略的主要影响因素；由于同行业可比上市公司与公司之间业务结构存在差异，且各上市公司并未按照业务类别披露各业务销售人员情况，所以仅以业务规模为指标无法有效衡量公司销售人员数量与同行业可比上市公司之间的差异。

2、销售模式及策略决定各公司销售人员配置数量

（1）制定销售模式及策略的主要依据为客户及业务类型

①客户类型及其采购政策

通信技术服务企业通常根据客户类型及其采购政策制定相应的销售模式及策略，具体如下：

客户类型		客户采购政策	销售模式及策略
一级类型	二级类型		
通信运营商及中国铁塔	中国移动	集团统一公开招投标	销售部门制作标书参与招投标，中标后可获取多省份业务，后续根据服务内容进行客户维护。
	其他运营商及中国铁塔	省级或地市级子公司分别公开招投标	销售部门制作标书参与招投标，中标后可获取当地业务，后续根据服务内容进行客户维护。
其他政企客户	以华为为代表的大型通信企业	建立供应商名录，对符合条件的供应商进行邀标	销售部门主动与客户接触沟通，随后公司根据客户要求对服务或产品进行升级以满足客户标准，并经客户审核验收后方可进入其供应商名录，待客户有采购需求并发出邀请时，销售部门制作相应标书参与招投标。
	其他通信企业	对供应商进行审核，符合要求即可合作	销售部门主动与客户接触沟通，了解客户需求，建立合作联系，取得业务订单后为其提供服务或产品。
	政府	当地政府公开招投标	销售部门与相关政府部门取得联系，介绍公司情况，之后制作标书参与招投标，此类项

客户类型		客户采购政策	销售模式及策略
一级类型	二级类型		
			目一般标的较小、服务周期较短。

报告期各期，公司收入主要来自通信运营商及中国铁塔，来自于该类客户的收入占当期营业收入的比例分别为 79.96%、73.45%和 **85.65%**。第一大客户为中国移动，来自中国移动的收入占当期收入比例分别为 61.07%、63.32%和 **65.16%**。公司凭借过硬的服务质量以及积攒多年的品牌形象，具备参与各大运营商公开招标的资格，并且取得业务以参与中国移动集团采购招标为主，所以无需聘用过多销售人员进行市场开发，仅需成立相应部门制作标书、参与投标并在业务开展当地选取适当人员进行客户维护即可。

②业务类型

业务类型不同，服务周期亦不同，而服务周期决定后续客户维护成本，是各公司制定销售战略、配置销售人员的重要依据。公司及同行业可比上市公司主要涉及业务的服务周期及后续客户维护成本的具体情况如下：

业务类型	服务周期	后续客户维护成本
通信网络维护与优化服务	一般 2-3 年	服务周期长，服务过程中无需投入过多销售资源进行客户维护
通信网络建设服务	一般 1-2 年	服务周期相对较短，客户维护成本与通信网络维护与优化服务相比较高
软硬件产品	至合同或订单交付完毕	合同或订单签订后，不仅需对现有客户进行维护，还需与新客户建立联系以获取新合同或订单，投入销售资源较多

报告期内，公司主营业务为通信技术服务业务，占当期收入比例分别为 99.69%、98.42%以及 **90.43%**，其中通信网络维护与优化业务是主要收入来源，占当期收入比例分别为 73.71%、75.96%以及 **67.93%**，该类业务具有服务周期长、后续客户维护成本较低的特点，所以公司无需配置过多销售人员。

综上所述，公司主要客户为中国移动，其采购方式为“集团集采”，并且主要业务后续客户维护成本较低。公司制定了总部统一管控、属地加强联系的“扁平化”销售模式及策略，销售人员数量较少。

（2）同行业可比上市公司业务复杂、客户多样，销售人员配置多

①销售人员配置情况

最近三年，同行业可比上市公司销售人员数量及占比情况如下：

单位：人

可比公司	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。

②公司业务集中度高于同行业可比上市公司

报告期内，多数同行业可比上市公司积极扩展业务领域，尝试进入物联网、信息软件服务、云服务等行业，来自通信技术服务的收入占比逐年下降，而本公司业务始终集中于通信技术服务行业。具体如下：

单位：万元

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%
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%

公司名称	业务类型	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	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%

③同行业可比上市公司销售人员配置多于公司的具体原因

同行业可比上市公司与公司相比，业务结构及客户类型复杂、销售模式及策略更为多样，销售人员配置较多，具体如下：

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，销售人员占比分别为 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。

【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“九、（四）、1、（2）、②、A.职工薪酬对比分析”补充披露上述相关内容。

三、结合与同行业可比上市公司在业务模式、销售模式、客户集中度等方面的对比情况，进一步分析说明销售费用率低于同行业可比上市公司的原因及合理性。

（一）业务模式及销售模式单一

如问题 13（2）回复中所述，相较于同行业可比上市公司，公司专注于通信技术服务，业务模式及销售模式较为单一，并且客户结构简单，无需投入过多销售资源即可获取业务，是销售费用率低于同行业可比上市公司的主要原因。

（二）客户集中度高

公司客户集中度高，报告期各期来自中国移动的收入占比分别为 61.07%、63.32%和 **65.16%**。同行业可比上市公司仅润建股份、中富通及超讯通信以合并口径对前五大客户进行披露，其来自中国移动的收入与发行人的对比具体情况如下：

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投标的通信运营商，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，公司客户集中度高，业务模式及销售模式单一，销售费用率低于同行业平均水平。

【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“九、（四）、1、（2）、②销售费用率与可比公司的差异情况”补充披露上述相关内容。

【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、取得发行人销售费用明细账，检查各明细项目核算内容是否符合会计准则规定；

2、了解发行人费用管理制度，评估其是否得到有效执行；

3、对销售费用进行截止性测试，抽查财务报告截止日前后的费用凭证，以确定期间费用被记录在正确的会计期间；

4、通过对发行人高管访谈，了解其市场推广具体方式；

5、分析影响销售费用的主要因素及报告期销售费用各明细项目增减变动原因；

6、结合业务模式与规模、销售模式与策略，分析发行人销售人员数量与同行业可比上市公司是否存在差异；

7、结合业务模式、销售模式以及客户集中度情况，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；

8、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。

二、样本选择选取原则及核查比例

报告期内，发行人销售费用的主要项目为职工薪酬、投标费、房租水电、车辆费用，上述四项费用合计占销售费用的比重分别为 72.96%、75.24%和 **73.98%**。保荐机构、发行人会计师针对销售费用主要项目进行了核查，核查范围占各期销售费用的 55%以上，主要核查程序如下：

1、获取发行人报告期内各月工资表，检查发行人工资计提和发放情况，并结合应付职工薪酬科目，分析发行人分配至销售费用的职工薪酬是否合理，是否与销售部门和销售人员相匹配，是否与同地区、同行业存在差异；

2、对于公司的投标费用进行抽样检查，采用分层选样法，金额在 10 万元以上的全部检查，5 万元-10 万元的抽取 3-5 个样本检查，5 万元以下的选择 3-5 个样本进行检查，样本金额占总投标费用金额的 50%左右。检查中标服务费的金额与合同约定是否一致，是否取得合规发票，中标项目是否真实存在，中标服务费的支付是否经过恰当审批等。经检查，未发现异常；

3、对发行人房租水电费用进行抽样检查，采用分层选样法，金额 10 万以上项目全部检查，5 万元-10 万元抽取 3-5 个样本，5 万元以下抽取 3-5 个样本，样

本合计金额占房租水电费 60%左右。检查发行人是否签署房屋租赁合同，租赁费用是否足额计提，是否获取合规房租水电发票，费用支付是否经过恰当审批等；

4、对发行人销售费用中列示的车辆费用进行抽样检查，采用分层选样法，金额 10 万元以上项目全部检查，5 万元-10 万元抽取 3-5 个样本，5 万元以下抽取 3-5 个样本。检查发生费用是否与公司业务相关，费用报销和支付是否经过恰当审批等；

5、结合固定资产、无形资产、长期待摊费用科目，对销售费用中列示的折旧与摊销进行交叉复核，检查分配至销售费用的折旧与摊销是否合理，金额是否准确；

6、对发行人销售费用中列示的办公费用、差旅费、业务招待费等进行抽样检查，采用分层选样法，金额 10 万元以上项目全部检查，5 万元-10 万元抽取 3-5 个样本检查，5 万元以下抽取 3-5 个样本进行检查。检查发生费用是否与公司业务相关，费用报销和支付是否经过恰当审批等。

三、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、发行人销售费用各明细项目核算内容符合会计准则规定；

2、发行人针对费用的制度设计合理并得到有效执行；

3、发行人销售费用入账及时，未发现大额费用跨期；

4、发行人已补充披露业务推广方式，主要为客户走访以及参加行业会议及展览，符合行业特征；

5、发行人已补充披露影响其销售费用的主要因素及报告期销售费用各明细项目增减变动情况，主要系销售人员数量变化所致，理由充分合理，符合逻辑；

6、发行人已补充披露业务模式以及销售模式及策略对销售人员数量的影响，并结合同行业可比上市公司进行对比；发行人业务模式及客户结构单一是销售人员数量相对较少的主要原因，符合行业惯例及市场情况；

7、发行人已补充披露结合业务模式、销售模式以及客户集中度对销售费用率与同行业可比上市公司进行对比；发行人业务模式单一、销售模式简单并且客

户集中度高，其销售费用率较低具备合理性；

8、发行人已补充披露销售人员人均薪酬与同行业及同地区薪酬的对比情况；发行人销售人员人均薪酬较同行业可比上市公司无重大差异，且高于当地社平工资；

9、发行人销售费用各项目核算金额准确，依据充分且合理，均是销售人员进行业务维护及拓展时所发生的必要费用，具备真实性；

10、报告期内，发行人在费用的支出与核算等方面严格按照相关内部控制制度执行，销售费用真实、完整，不存在体外承担费用的情形。

问题 14：关于管理费用

根据申报材料，2017 年度至 2020 年 1-6 月，发行人管理费用分别为 1,242.83 万元、1,319.71 万元、1,408.37 万元和 846.08 万元，管理费用占营业收入的比例分别为 2.83%、2.85%、1.87%和 1.84%。

请发行人结合公司所处行业、地区可比水平，说明管理人员平均工资是否合理；进一步分析说明管理费用率低于同行业可比上市公司的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师就上述情况及发行人是否存在体外承担费用的情形发表明确意见，同时，说明对发行人报告期内管理费用真实性、完整性的核查情况，包括但不限于核查方式、样本选择方法、占比、结果、结论性意见。

回复：

【发行人说明】

一、结合公司所处行业、地区可比水平，说明管理人员平均工资是否合理

最近三年，公司及同行业可比上市公司管理人员平均薪酬具体情况如下：

单位：万元

可比公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
润建股份	/	5.94	22.05
中富通	/	15.89	10.52
超讯通信	15.84	15.03	17.79
宜通世纪	16.10	14.18	12.84

可比公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
华星创业	/	16.35	14.24
平均值	/	**11.35**	**15.85**
元道通信	**10.16**	**9.51**	**12.07**

注：（1）管理人员平均薪酬=管理费用中职工薪酬/各期末管理人员数量；
（2）同行业可比上市公司人均薪酬平均值为加权平均数；
（3）部分同行业可比上市公司尚未披露 2020 年年度报告。

报告期内公司管理人员平均薪酬略低于同行业可比上市公司，主要是由于：一是公司依托综合运营管理系统建立“集中化”管理模式，中高级管理人员数量较少，普通管理人员占比较高；二是公司主要经营地与同行业可比上市公司所处地区经济发展不均衡。

1、公司中高级管理人员少，普通管理人员占比高

依托公司自主研发的综合运营管理系统，总部可以实时掌握一线作业情况，实现对关键资源的集中管控，整体运营效率及管理能力显著提升，构建了总部统一经营、统一负责、统一管理的“集中化”管理模式。因此，公司管理层级以及部门设置较为简单，所需中高级管理人员较少，但因公司员工数量众多、分布广泛，造成日常人事管理和财务核算较为繁杂，所以配置了数量较多的人力资源管理及财务核算人员。

报告期内，公司管理人员层级结构具体情况如下：

单位：人

员工层级	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	平均人数	占比	平均人数	占比	平均人数	占比
高层	**8**	**7.79%**	8	11.29%	7	13.00%
中层	**14**	**13.22%**	10	13.88%	7	12.23%
普通	**84**	**78.99%**	53	74.82%	40	74.77%
合计	**106**	**100.00%**	**71**	**100.00%**	**54**	**100.00%**

注：平均人数=Σ各月管理人员数量/12；

报告期内，公司普通管理人员占比高，拉低管理人员人均薪酬。公司不同层级管理人员平均薪酬具体情况如下：

单位：万元

管理人员层级	2020 年度	2019 年度	2018 年度
高层	**37.28**	30.08	30.98

管理人员层级	2020 年度	2019 年度	2018 年度
中层	**15.28**	18.47	16.14
普通	**6.63**	7.47	8.24
同行业平均薪酬	/	11.35	15.85

2018 及 2019 年度，公司中层管理人员平均薪酬高于同行业平均水平。

2、公司与同行业可比上市公司主要经营地经济发展不均衡

最近三年，公司及同行业可比上市公司总部所在地及管理人员平均薪酬情况如下：

单位：万元

可比公司	总部所在地	2020 年度	2019 年度	2018 年度
润建股份	广西南宁、广东广州	/	5.94	22.05
中富通	福建福州	/	15.89	10.52
超讯通信	广东广州	**15.84**	15.03	17.79
宜通世纪	广东广州	**16.10**	14.18	12.84
华星创业	浙江杭州	/	16.35	14.24
元道通信	河北石家庄	**10.16**	9.51	12.07

注：（1）管理人员平均薪酬=管理费用中职工薪酬/各期末管理人员数量；

（2）部分同行业可比上市公司尚未披露 2020 年年度报告。

报告期内，润建股份组织架构及管理人员数量变动较大，不具备可比性；其余同行业可比上市公司所处地区经济相对较为发达，整体薪酬水平高于公司。

另外，公司业务总部位于石家庄，管理人员集中于此。2018-2019 年，石家庄管理人员平均工资为 7.60 万元和 7.80 万元，显著高于同期社平工资为 4.08 万元和 4.41 万元。

二、管理费用率低于同行业可比上市公司的原因

公司与同行业可比上市公司的管理费用主要由职工薪酬、中介咨询费、累计折旧与摊销、差旅费、业务招待费、办公费以及其他项目构成，具体分析如下：

1、职工薪酬

报告期内，职工薪酬占当期管理费用和营业收入比重的对比情况如下：

可比公司	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	占管理费用比例	占营业收入比例	占管理费用比例	占营业收入比例	占管理费用比例	占营业收入比例
润建股份	/	/	43.57%	1.32%	60.56%	2.97%
中富通	/	/	36.21%	2.43%	34.55%	2.28%
超讯通信	**44.53%**	**1.98%**	50.72%	3.45%	48.09%	2.78%
宜通世纪	**59.72%**	**4.16%**	51.70%	3.92%	40.61%	3.46%
华星创业	/	/	49.63%	2.95%	43.16%	2.57%
平均值	/	/	**46.37%**	**2.81%**	**45.39%**	**2.81%**
元道通信	**49.65%**	**0.88%**	**58.10%**	**1.09%**	**49.63%**	**1.42%**

注：部分同行业可比上市公司尚未披露 2020 年年度报告。

报告期内，职工薪酬是各公司管理费用占比最高的项目，是决定各公司管理费用总额的关键因素，亦是公司管理费用率低于同行业可比上市公司平均水平的主要因素。

公司管理人员薪酬低于同行业平均水平主要有以下两点原因：

一是公司专注于通信技术服务，较同行业可比上市公司组织结构较为简单。元道通信母公司是最主要的业务主体，合并范围有三家全资子公司，子公司深圳元道负责提供信息技术服务，2020 年 5 月收购的子公司北京同友专注于通信网络优化服务，子公司元道泓思是公司对外投资主体，需要配置的管理人员较少。

二是公司依托于综合运营管理系统建立“集中化”管理模式，中高级管理人员数量较少，普通管理人员占比较高，平均薪酬相对较低。

2、中介咨询费

报告期内，中介咨询费占当期管理费用和营业收入比重的对比情况如下：

可比公司	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	/	/	4.56%	0.14%	4.74%	0.23%
中富通	/	/	9.98%	0.67%	17.67%	1.17%
超讯通信	**12.52%**	**0.56%**	10.97%	0.75%	18.00%	1.04%
宜通世纪	**10.38%**	**0.72%**	10.33%	0.78%	15.51%	1.32%
华星创业	/	/	6.76%	0.40%	5.08%	0.30%
平均值	/	/	**8.52%**	**0.55%**	**12.20%**	**0.81%**

可比公司	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
元道通信	**16.75%**	**0.30%**	**11.65%**	**0.22%**	**17.93%**	**0.51%**

注：部分同行业可比上市公司尚未披露 2020 年年度报告。

中介咨询费为公司管理费用占比第二大项目，占当期收入比例与同行业可比上市公司平均水平相近。

3、折旧与摊销

报告期内，折旧与摊销占当期管理费用和营业收入比重的对比情况如下：

可比公司	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	/	/	4.49%	0.14%	2.21%	0.11%
中富通	/	/	29.58%	1.98%	19.85%	1.31%
超讯通信	**17.51%**	**0.78%**	13.15%	0.90%	8.34%	0.48%
宜通世纪	**5.10%**	**0.36%**	11.78%	0.89%	7.46%	0.64%
华星创业	/	/	4.21%	0.25%	12.45%	0.74%
平均值	/	/	**12.64%**	**0.83%**	**10.06%**	**0.66%**
元道通信	**9.57%**	**0.17%**	**5.88%**	**0.11%**	**3.29%**	**0.09%**

注：部分同行业可比上市公司尚未披露 2020 年年度报告。

中富通以及超讯通信折旧与摊销费用占当期收入比例较高，主要系其长期待摊费用较高所致；剔除上述两家公司，公司折旧与摊销费用率与同行业可比上市公司差异较小。

4、差旅费

报告期内，差旅费占当期管理费用和营业收入比重的对比情况如下：

可比公司	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	/	/	15.76%	0.48%	7.22%	0.35%
中富通	/	/	6.99%	0.47%	8.27%	0.55%
超讯通信	**4.16%**	**0.19%**	5.93%	0.40%	6.71%	0.39%
宜通世纪	**3.56%**	**0.25%**	5.90%	0.45%	6.12%	0.52%
华星创业	/	/	2.18%	0.13%	2.35%	0.14%
平均值	/	/	**7.35%**	**0.39%**	**6.13%**	**0.39%**

可比公司	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
元道通信	**2.76%**	**0.05%**	**4.92%**	**0.09%**	**4.52%**	**0.13%**

注：部分同行业可比上市公司尚未披露 2020 年年度报告。

公司差旅费占当期收入比例低于同行业可比上市公司，主要是因为管理人员数量较少，并且通过综合运营管理系统可实现管理层对业务开展情况的实时掌握，无需亲自赴现场指导工作，人员差旅频次较低。

5、业务招待费

报告期内，业务招待费占当期管理费用和营业收入比重的对比情况如下：

可比公司	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	/	/	6.18%	0.19%	5.28%	0.26%
中富通	/	/	4.28%	0.29%	5.58%	0.37%
超讯通信	**4.26%**	**0.19%**	6.59%	0.45%	6.85%	0.40%
宜通世纪	**8.96%**	**0.62%**	7.50%	0.57%	6.85%	0.58%
华星创业	/	/	7.50%	0.45%	6.52%	0.39%
平均值	/	/	**6.41%**	**0.39%**	**6.22%**	**0.40%**
元道通信	**3.66%**	**0.06%**	**2.37%**	**0.04%**	**3.57%**	**0.10%**

注：部分同行业可比上市公司尚未披露 2020 年年度报告。

公司尚处于发展阶段，综合实力较已上市公司存在一定差距，费用管控较为严格，因此业务招待费占当期收入比例低于同行业可比上市公司。

6、办公费

报告期内，办公费占当期管理费用和营业收入比重的对比情况如下：

可比公司	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	/	/	11.12%	0.34%	10.75%	0.53%
中富通	/	/	4.96%	0.33%	6.46%	0.43%
超讯通信	**12.61%**	**0.56%**	11.49%	0.78%	11.09%	0.64%
宜通世纪	**11.25%**	**0.78%**	11.66%	0.88%	9.15%	0.78%
华星创业	/	/	15.39%	0.92%	17.95%	1.07%
平均值	/	/	**10.93%**	**0.65%**	**11.08%**	**0.69%**

可比公司	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
元道通信	**7.11%**	**0.13%**	**4.14%**	**0.08%**	**5.49%**	**0.16%**

注：部分同行业可比上市公司尚未披露 2020 年年度报告。

公司管理人员数量较少，对于办公用品消耗较少，所以办公费占当期收入比例低于同行业可比上市公司。

7、其他项目

报告期内，其他项目占当期管理费用和营业收入比重的对比情况如下：

可比公司	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	/	/	14.32%	0.43%	9.24%	0.45%
中富通	/	/	7.99%	0.54%	7.62%	0.50%
超讯通信	**4.41%**	**0.20%**	1.14%	0.08%	0.92%	0.05%
宜通世纪	**1.02%**	**0.07%**	1.14%	0.09%	14.30%	1.22%
华星创业	/	/	14.32%	0.85%	12.50%	0.74%
平均值	/	/	**7.78%**	**0.40%**	**8.92%**	**0.59%**
元道通信	**10.50%**	**0.19%**	**12.93%**	**0.24%**	**15.58%**	**0.44%**

注：部分同行业可比上市公司尚未披露 2020 年年度报告。

通信技术行业企业多为轻资产运营模式，并且公司尚未完成上市，融资渠道有限；加之客户主要为通信运营商等大型企业，回款速度较慢，运营资金优先满足业务发展需求及支付员工工资，所以费用管控较为严格，导致管理费用各项目普遍低于同行业可比上市公司。

综上所述，依托自主研发的综合运营管理系统，公司总部各业务管理中心可及时掌握人员、车辆、设备等关键企业资源作业情况，对服务标准、操作程序、作业规则、成本耗用、服务结果各个方面实施流程、过程和结果管理，实现整个公司扁平化，集团化的统一管控模式，有效节约人力资源成本；加之公司尚处于发展阶段，整体规模距已上市公司有一定差距，为满足日常资金需求，对费用管控较为严格，其管理费用率低于同行业平均水平具备合理性。

【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“九、

（四）、2、（2）、②同行业可比上市公司的对比情况”补充披露上述相关内容。

【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、取得发行人管理费用明细账，检查各明细项目核算内容是否符合会计准则规定；

2、了解发行人费用管理制度，评估其是否得到有效执行；

3、对管理费用进行截止性测试，抽查财务报告截止日前后的费用凭证，以确定期间费用被记录在正确的会计期间；

4、对比同行业可比上市公司管理费用各明细项目占当期营业收入的比例，分析与可比公司的差异原因及合理性；

5、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。

二、样本选择选取原则及核查比例

报告期内，发行人管理费用的主要项目为职工薪酬、中介咨询费、房租水电、累计折旧与摊销，上述四项费用合计占管理费用的比重分别为 79.59%、83.54%及 82.98%。保荐机构、发行人会计师针对管理费用主要项目进行了核查，核查范围占各期管理费用的 65%以上，主要核查程序如下：

1、获取发行人报告期内各月工资表，检查发行人工资计提和发放情况，并结合应付职工薪酬科目，分析发行人分配至管理费用的职工薪酬是否合理，是否与管理部门和管理人员相匹配，是否与同地区、同行业存在差异；

2、对发行人中介机构服务费抽样检查，采用分层选样法，金额 20 万以上项目全部检查，20 万以下项目随机抽取 2-3 个样本，样本合计金额占总中介服务费 70%左右；获取中介机构服务合同，了解服务内容和服务成果，检查是否取得合规发票，费用支付是否经过恰当审批等；

3、对发行人房租水电费用进行抽样检查，采用分层选样法，金额 10 万以上

项目全部检查，5 万-10 万抽取 3-5 个样本，5 万以下抽取 3-5 个样本，样本合计金额占房租水电费 60%左右。检查发行人是否签署房屋租赁合同，租赁费用是否足额计提，是否获取合规房租水电发票，费用支付是否经过恰当审批等；

4、结合固定资产、无形资产、长期待摊费用科目，对管理费用中列示的折旧与摊销进行交叉复核，检查分配至管理费用的折旧与摊销是否合理，金额是否准确；

5、对发行人管理费用中列示的办公费用、车辆费用、差旅费、业务招待费等进行抽样检查，采用分层选样法，金额 10 万以上项目全部检查，5 万-10 万抽取 3-5 个样本，5 万以下抽取 3-5 个样本；检查发生费用是否与公司业务相关，费用报销和支付是否经过恰当审批等。

三、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、发行人管理费用各明细项目核算内容符合会计准则规定；

2、发行人针对费用的制度设计合理并得到有效执行；

3、发行人管理费用入账及时，未发现大额费用跨期；

4、发行人已补充披露管理费用各明细项目占当期营业收入的比例与同行业可比上市公司之间差异，管理费用率低于同行业可比上市公司平均水平的理由充分合理；

5、发行人已补充披露管理人员人均薪酬与同行业及同地区薪酬的对比情况，以及各层级管理人员平均人数及人均薪酬情况；发行人管理人员人均薪酬低于同行业可比上市公司平均水平，主要是因为普通管理人员占比较高所致，具备合理性；

6、发行人管理费用各项目核算金额准确，依据充分且合理，均是维系公司运营所发生的必要费用，具备真实性；

7、报告期内，发行人在费用的支出与核算等方面严格按照相关内部控制制度执行，管理费用真实、完整，不存在体外承担费用的情形。

问题 15：关于应收账款及合同资产

根据申报材料，发行人应收账款及合同资产余额较大，报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 3.04 亿元、3.6 亿元、5.07 亿元和 4.84 亿元，2020 年 6 月末合同资产账面价值为 1.59 亿元，上述两项资产合计占营业收入的比例分别为 74.61%、85.74%、73.61%和 152.15%。

请发行人补充披露：

（1）报告期各期末应收账款余额增长较快的原因和合理性；结合各类业务合同，说明销售结算模式、回款进度安排、各类客户的信用政策以及是否得到严格执行，报告期是否存在放宽信用政策或执行尺度来维持业务或增加销售的情况；

（2）前五大应收客户的名称、应收金额、占比、账龄分布、是否超过合同约定付款时间、超期未回款的原因、期后回款金额；

（3）超过约定付款期限的应收账款各期金额及账龄，对上述款项是否持续催收，相关客户是否与发行人保持联络，是否形成回款计划，是否存在无法收回的风险，是否获取了足够的证据支持坏账准备计提充分，是否存在关联方交易非关联化的情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，同时说明对报告期各期末应收账款真实性、准确性，发行人坏账计提政策谨慎性的核查情况，包括核查方式、比例、差异及其处理、结论性意见。

回复：

【发行人说明】

一、报告期各期末应收账款余额增长较快的原因和合理性；结合各类业务合同，说明销售结算模式、回款进度安排、各类客户的信用政策以及是否得到严格执行，报告期是否存在放宽信用政策或执行尺度来维持业务或增加销售的情况；

（一）报告期各期末应收账款及合同资产余额增长较快的原因和合理性

报告期内，随着营业收入的不断增加，公司应收账款及合同资产余额随之增

长。报告期各期末，公司应收账款及合同资产变动以及其占营业收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31/ 2020 年度		2019-12-31/ 2019 年度		2018-12-31/ 2018 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
应收账款及合同资产余额	**81,176.32**	**46.39%**	55,450.79	39.89%	39,639.44
营业收入	**122,472.50**	**62.59%**	75,327.79	62.94%	46,231.69
应收账款及合同资产余额占营业收入比例		**66.28%**		73.61%	85.74%

1、应收账款及合同资产余额与营业收入增长趋势总体匹配

报告期内，受益于通信技术服务行业的持续发展和自身竞争力的不断提升，公司营业收入从 **2018 年 46,231.69 万元**快速增长至 **2020 年 122,472.50 万元**，**报告期内**营业收入复合增长率为 **62.76%**；应收账款相应增长，**报告期内**应收账款复合增长率为 **43.10%**，**低于**营业收入**复合增长率**，主要是由于：

一是公司 2019 年全面加强应收款项的管理和收款工作，强化跟踪和考核机制，取得较为明显的效果；二是 2019 年 9 月工信部就《及时支付中小企业款项的管理办法》广泛征求意见，督促国有企业加快清理拖欠民营企业款项，通信运营商根据文件的指导精神，按照合同约定较为及时支付款项。

2、应收账款及合同资产逐年增加的原因

（1）收入规模不断扩大

报告期内，公司收入规模不断扩大，各期末应收账款及合同资产余额随之上涨，具体情况如下：

①2019 年末应收账款余额增长主要是由于中国移动和北京同友业务增长

2018 年末和 2019 年末，主要客户应收账款余额对比情况如下：

单位：万元

客户名称	2019-12-31		2018-12-31
	应收账款余额	应收账款增加额	应收账款余额
中国移动	31,469.48	11,931.91	19,537.57
北京同友	6,275.57	6,275.57	-

客户名称	2019-12-31		2018-12-31
	应收账款余额	应收账款增加额	应收账款余额
湖南润迅	5,627.78	96.27	5,531.51
中国电信	4,811.05	-3,804.53	8,615.58
中国铁塔	1,925.06	-461.09	2,386.15
其他	5,341.85	1,773.23	3,568.63
合计	55,450.79	15,811.35	39,639.44

公司 2019 年末应收账款余额较 2018 年末增长主要来自于中国移动及北京同友。公司于 2019 年初与北京同友展开合作，共同为华为及通信运营商等客户提供通信网络优化服务，当年对北京同友的销售额为 8,721.80 万元，应收账款余额为 6,275.57 万元。

公司2019年末中国移动的应收账款余额较2018年末的增长率与同期来自中国移动的收入增长率一致，变动趋势合理，**具体**情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31/2019 年度		2018-12-31/2018 年度
	金额	增长率	金额
收入	46,279.33	63.92%	28,232.16
应收账款余额	31,469.48	61.07%	19,537.57

②2020 年末应收账款及合同资产余额增长主要是由于中国移动和中国电信业务的增长

2019 年末和 2020 年末，主要客户应收账款余额对比情况如下：

单位：万元

客户名称	2020-12-31		2019-12-31
	应收账款余额	应收账款增加额	应收账款余额
中国移动	48,398.24	16,928.75	31,469.48
中国电信	16,822.14	12,011.09	4,811.05
华为	3,473.17	-965.01	4,438.18
中国铁塔	2,312.71	387.65	1,925.06
湖南润迅	1,736.08	-3,891.70	5,627.78
其他	8,433.99	-3,183.43	11,617.42
合计	81,176.32	21,287.35	59,888.97

注：2019 年末公司应收华为的款项，系公司承接北京同友相关业务穿透至最终客户的应收

款项。

公司 2020 年末应收账款余额较 2019 年末增长主要是由于中国移动和中国电信同比分别增长，而华为、湖南润迅等其他客户应收款项整体减少。

2019 年末和 2020 末，中国移动和中国电信应收账款余额变动情况如下：

单位：万元

客户名称	业务类型	2020-12-31		2019-12-31
		应收账款余额	应收账款增加额	应收账款余额
中国移动	通信网络维护与优化服务	26,970.70	11,158.34	15,812.36
	通信网络建设服务	17,928.55	2,310.95	15,617.59
	信息通信软硬件产品	3,498.99	3,459.46	39.53
	合计	48,398.24	16,928.75	31,469.48
中国电信	通信网络维护与优化服务	639.42	581.25	58.17
	通信网络建设服务	16,182.72	11,429.84	4,752.88
	合计	16,822.14	12,011.09	4,811.05

中国移动 2020 年末通信网络维护与优化服务应收账款同比增长 16,928.75 万元，主要是由于：一是 2020 年新中标中移铁通河北分公司 2020-2021 年综合服务项目，该项目当年实现销售收入 12,003.76 万元，2020 年末形成应收账款 6,758.74 万元；二是 2020 年北京同友纳入合并报表及网络优化业务规模增长，2020 年末形成的通信网络优化应收账款同比增加 3,967.81 万元。

中国电信 2020 年末通信网络建设服务应收账款同比增长 11,429.84 万元，主要是由于：一是 2020 年新拓展广西地区的项目，该项目当年实现销售收入 6,449.61 万元，2020 年末形成应收账款 6,827.57 万元；二是 2020 年来源于中国通信建设第三工程局有限公司的收入增加 4,977.29 万元，2020 年末应收账款同比增加 4,764.07 万元。

（2）结算时间与回款时间存在差异

公司主营业务为通信网络维护与优化服务以及通信网络建设服务，两者收入确认原则以及回款时间有所差异，以下分别进行论述：

①通信网络维护与优化服务

公司与客户的结算周期一般为一个季度。季度结束后，客户县级、市级及省级公司分别对公司于该季度内完成的工作量进行汇总、核对及审批，双方无异议

之后，客户将结算单发送至公司，此时公司即确认该季度收入，同时客户启动付款流程。付款流程由客户主导，具体耗时不定，公司接到通知时为其开具发票，通常客户取得公司开具的发票后 15 日或 30 日内进行付款。开始核定工作量至支付款项，整个周期约为 3 个月。

②通信网络建设服务

通信网络建设服务业务通常按照项目里程碑节点进行结算，结算周期更长、频率不固定，且部分款项需要客户某一区域的通信网络建设项目全部竣工验收后方可支付，即只有该通信网络建设项目的全部供应商完工交付之后，客户才启动付款流程，结算期限不可控。

（3）客户多为大型企业，回款周期长

公司主要客户为通信运营商、中国铁塔以及以华为等大型企业，其在产业链中处于主导地位，对于项目质量考核严格，付款流程需多层级审批，导致回款周期较长。

（二）结合各类业务合同，说明销售结算模式、回款进度安排、各类客户的信用政策以及是否得到严格执行，报告期是否存在放宽信用政策或执行尺度来维持业务或增加销售的情况

公司主营业务为通信技术服务，主要客户为通信运营商及中国铁塔。公司通常与客户省级或市级公司签订业务合同，不同客户以及同一客户不同区域之间付款政策不尽相同，亦不存在明显的信用政策。各客户之间付款流程大致相同，均是完成对公司工作量的验收与核定后，内部发起付款流程；合同对于付款流程耗时没有约束，由于公司客户多为大型国企，流程比较复杂，涉及环节较多，耗时较久。

根据服务内容不同，公司主营业务分为通信网络维护与优化服务、通信网络建设服务，以上两种业务的结算模式、回款进度安排以及信用政策情况如下：

业务类型	结算模式	回款进度安排	信用政策
通信网络维护与优化服务	客户按照月度对公司当月工作量进行核定，按照季度进行结算	客户在履行内部付款流程后约 1 个月内付款 90%；剩余 10%尾款作为服务质量保证金，在合同年度考核完成后支付	以季度为付款周期，公司取得客户通知后为其开具发票，客户取得发票后 15 日或 30 日内付款

业务类型	结算模式	回款进度安排	信用政策
通信网络建设服务	通常按照项目里程碑节点进行结算；结算周期受公司自身订单完成情况及通信网络建设项目整体建设进度的影响	通常情况，一个订单可申请两次进度款结算，即公司完成占总订单金额40%-50%时申请首次付款；当订单实施完毕后，再次申请付款；此阶段公司一般可收到累计订单金额70%-75%。客户完成通信网络建设项目整体验收后，公司可累计收取订单总金额90%-95%。剩余5%-10%订单金额为项目质保金，一般于公司所负责项目验收结束后1-2年内支付	根据项目里程碑节点进行付款，无明确信用期安排

报告期内，公司对主要客户的信用政策未发生重大变化，结算方式和收款周期保持了一贯性原则，不存在放宽信用政策或执行尺度来维持业务或增加销售的情况。

【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、（一）、2、（3）应收账款及合同资产”补充披露上述相关内容。

二、前五大应收客户的名称、应收金额、占比、账龄分布、是否超过合同约定付款时间、超期未回款的原因、期后回款金额；

（一）报告期各期前五大应收客户情况

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：

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%
	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%

注：期后回款截止日为2020年3月31日

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%。**

报告期各期末分业务前五大应收账款及合同资产客户截至 2021 年 3 月 31 日具体回款情况如下：

1、2018 年末前五大应收客户情况

（1）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**

（2）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**

2、2019 年末前五大应收客户情况

（1）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**

（2）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**

3、2020年末前五大应收客户情况

（1）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

（2）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

（3）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）前五大客户未按合同约定付款的情况

报告期内，公司不存在前五大客户未按合同约定付款的情况，但报告期外存在该情况并延续至报告期内，具体情况如下：

单位：万元

客户名称	开票时间	2020 年末应收款余额	合同约定付款时间
中国移动通信集团黑龙江有限公司	2014 年 12 月 26 日	33.26	/[注]
	2015 年 12 月 21 日	22.55	乙方应在甲方付款前按合同总价或当期付款数额以及甲方的要求向甲方开具符合国家法律法规和标准的增值税专用发票。甲方在收到乙方符合要求的增值税专用发票并经甲方认证成功后 20 日内向乙方支付。
	2015 年 12 月 30 日	1.90	乙方应在甲方付款前按合同总价或当期付款数额以及甲方的要求向甲方开具符合国家法律法规和标准的增值税专用发票。甲方在收到乙方符合要求的增值税专用发票并经甲方认证成功后 20 日内向乙方支付。
	2016 年 5 月 31 日	23.98	乙方应在甲方付款前按合同总价或当期付款数额以及甲方的要求向甲方开具符合国家法律法规和标准的增值税专用发票。甲方在收到乙方符合要求的增值税专用发票并经甲方认证成功后 20 日内向乙方支付。
	2016 年 6 月 30 日	2.12	乙方应在甲方付款前按合同约定价款以及甲方的要求向甲方开具符合国家法律法规和标准的增值税专用发票。甲方在收到乙方符合要求的增值税专用发票并经甲方认证成功后 20 日内向乙方支付。
合计		**83.80**	/

注：该笔款项涉及业务合同并未明确约定付款期限，但因其合同主体、业务内容及款项回收预期与其他款项一致，遂在此列示。

公司前五大客户中仅中国移动通信集团黑龙江有限公司存在未按合同约定付款的情况，涉及业务均为公司在为其提供服务时按照客户需求承接的零散业务，服务内容为协助客户进行设备、线路等资源盘查以及管线疏通检查，不在中标合同服务范围内。超期未回款原因为：公司在取得结算单后确认相关业务收入，按照客户要求开具发票后，客户修改考核标准，双方对工作量未达成统一，造成款项尚未收回。该超期未付款项金额小，公司已按照相应会计政策足额计提减值准备，对公司经营无重大影响。

（三）其他客户未按合同约定付款的情况

除各报告期前五大客户以外，公司其他客户亦存在未按合同约定付款的情形，

具体情况如下：

单位：万元

客户名称	开票时间	2020 年末应收款余额	合同约定付款时间
长讯通信服务有限公司	2018 年 2 月 11 日	35.13	甲方在收到铁塔公司 2017 年 1 月份代维费和乙方开具的发票后，在 30 个工作日内结算。

以上款项相关业务发生于 2017 年 1 月。当年中国铁塔迟于计划 1 个月进行公开招投标，由于该标段在上一个业务周期由公司负责维护，为避免暂停维护对通信基础设施设备产生负面影响，公司在当年开标前持续为该标段进行维护，待开标后，再与中国铁塔进行工作量确认及结算；开标后，中国铁塔将该标段由长讯通信进行维护，根据相关业务合同，中国铁塔只能与长讯通信结算款项，所以公司与长讯通信签订合同，约定在长讯通信收到中国铁塔结算款以及公司开具的发票后 30 个工作日内付款；2018 年 2 月 11 日，公司根据长讯通信要求，为其开具发票，此时长讯通信已具备付款条件，但因其业务负责人变更，造成该笔款项尚未收回。除此之外，公司与长讯通信无其他合作。**上述 35.13 万元应收账款已于 2021 年 1 月收回。**

公司已按照相应会计政策足额对长讯通信超期未付款项计提减值准备，并持续进行催收，涉及金额小，对公司经营不构成重大影响。

【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、（一）、2、（3）应收账款及合同资产”补充披露上述相关内容。

三、超过约定付款期限的应收账款各期金额及账龄，对上述款项是否持续催收，相关客户是否与发行人保持联络，是否形成回款计划，是否存在无法收回的风险，是否获取了足够的证据支持坏账准备计提充分，是否存在关联方交易非关联化的情况。

（一）超过约定付款期限的应收账款各期金额及账龄

公司与客户签署的业务合同，未全部对付款时间设限，超过合同约定付款时间的应收款项为逾期应收款。公司逾期应收款具体情况如下：

1、逾期应收款金额小，对公司经营不构成重大影响

报告期各期末，公司逾期应收款具体情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
应收账款余额	**81,176.32**	55,450.79	39,639.44
应收逾期金额	**118.93**	118.93	118.93
其中：中国移动通信集团黑龙江有限公司	**83.80**	83.80	83.80
长讯通信服务有限公司	**35.13**	35.13	35.13
逾期金额占期末应收款余额比例	**0.15%**	0.21%	0.30%

公司逾期应收款均来自中国移动通信集团黑龙江有限公司以及长讯通信服务有限公司，具体原因参见“问题 15（2）”之“（二）前五大客户未按合同约定付款的情况”和“（三）其他客户未按合同约定付款的情况”。

报告期各期末，公司逾期应收账款金额小，占应收款余额比例低，对公司经营不构成重大影响。

2、逾期应收款账龄情况

报告期各期末，公司逾期应收款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
1 年以下	**-**	-	-
1-2 年	**-**	-	35.13
2-3 年	**-**	35.13	26.10
3-4 年	**35.13**	26.10	24.44
4-5 年	**26.10**	24.44	33.26
5 年以上	**57.70**	33.26	-
合计	**118.93**	**118.93**	**118.93**

（二）对上述款项是否持续催收，相关客户是否与发行人保持联络，是否形成回款计划，是否存在无法收回的风险，是否获取了足够的证据支持坏账准备计提充分，是否存在关联方交易非关联化的情况

1、对上述款项公司持续催收，相关客户与发行人保持联络，尚未形成回款计划，存在无法回收的风险，坏账准备计提充分

（1）中国移动通信集团黑龙江有限公司

黑龙江为公司主要业务地区，中国移动通信集团黑龙江有限公司为公司主要合作对象之一，双方日常沟通联系密切，但双方对上述款项涉及业务存在分歧，对方支付款项意愿较低，存在无法回收的风险；公司已根据会计政策充分计提坏账减值准备，涉及金额小，对公司经营不构成重大影响。

（2）长讯通信服务有限公司

虽然公司与长讯通信服务有限公司的业务合作已终止，但是并未中断联系；公司已多次就回款计划与对方展开沟通，正在积极进行催收，但款项无法回收的风险仍然存在；公司已根据会计政策充分计提坏账减值准备，涉及金额小，对公司经营不构成重大影响。**该笔款项已于 2021 年 1 月收回。**

（3）公司坏账计提比例与同行业相符

公司目前应收账款水平与公司业务及结算方式是相适应的。公司客户主要为通信运营商、中国铁塔、华为等大型公司，资信情况良好，公司应收账款无法收回风险一般较小。公司依据账龄对应收账款坏账进行计提，各账龄坏账计提比例与同行业可比上市公司不存在重大差异，具体如下：

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
润建股份	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
中富通	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
超讯通信	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	50.00%	100.00%
宜通世纪	5.00%	10.00%	20.00%	100.00%	100.00%	100.00%
华星创业	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	50.00%	100.00%
元道通信	**5.00%**	**10.00%**	**30.00%**	**50.00%**	**80.00%**	**100.00%**

注：（1）超讯通信针对通信技术服务、物联网等业务采用不同的坏账计提比例，上表列式为通信技术服务的坏账计提比例；

（2）2019 年，润建股份将应收款项划分为四个组合，未包含账龄组合，具体包括：①应收合并范围内关联方客户；②应收中央企业客户；③应收国企和政府及事业单位客户；④应收其他客户，预期信用损失率分别为 0%、7.22%、13.85%和 10.91%。

综上所述，公司对逾期应收款涉及客户持续进行催收，始终保持联系，但尚未形成回款计划，存在无法回收的风险，公司已对相关应收款项充分计提还账准备。

2、不存在关联方交易非关联化的情况

中国移动通信集团黑龙江有限公司隶属于中国移动集团，长讯通信服务有限

公司为港交所上市公司中国通信服务有限公司全资子公司，与公司不存在关联关系，亦不存在关联方交易非关联化的情况。

【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、（一）、2、（3）应收账款及合同资产”补充披露上述相关内容。

【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、查阅发行人报告期各期末应收账款及合同资产台账，对不同业务、不同类型客户的应收账款及合同资产进行整理；

2、对发行人报告期主要业务合同和相关会计账簿进行查验，对发行人财务负责人、业务负责人进行访谈，对发行人不同业务的结算模式、信用政策和收款周期进行了解，对报告期各期末应收账款及合同资产的变动情况和原因进行沟通，对超过合同约定付款时点未回款的具体金额、原因进行了解，并结合公司报告期各期回款及期后回款进行分析；

3、查阅发行人主要业务合同，对比不同客户的付款条款、是否存在信用政策，跟踪合同结算、回款情况，结合应收账款及合同资产明细表检查是否存在超期应收账款以及长期挂账的应收账款，核查坏账计提是否充分；

4、查阅了同行业可比上市公司公开披露信息，对发行人报告期各期不同账龄应收账款及合同资产的坏账计提比例进行同行业对比分析；

5、对发行人报告期内主要客户进行访谈，了解主要客户与发行人的合作背景、信用政策、合同执行情况、结算进度以及是否存在关联关系等信息。

二、核查比例

保荐机构、发行人会计师对发行人主要客户发放函证，进一步对应收账款及合同资产进行确认。报告期内，发行人应收账款发函及回函情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
应收账款及合同资产余额	**81,176.32**	55,450.79	39,639.44
发函金额	**77,801.12**	52,583.34	36,504.84
发函比例	**95.84%**	94.83%	92.09%
回函金额	**68,947.43**	49,110.18	32,092.04
回函比例	**84.94%**	88.57%	80.96%

报告期各期，发函金额及回函金额占全部应收账款及合同资产余额的比例较高。

三、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、报告期内，发行人各期末应收账款及合同资产余额增长较快主要与收入规模不断扩大、客户类型以及行业惯例有关，具备合理性；

2、报告期内，发行人不断完善客户信用管理和应收账款的催收管理，发行人的结算模式符合业务实际情况，发行人内部控制制度执行有效，与客户之前不存在明显的信用政策，亦不存在放宽信用政策或执行尺度来维持业务或增加销售的情况；

3、发行人通信网络维护与优化服务业务前五大应收客户账龄主要集中于 1 年以内；通信网络建设服务业务由于结算进度受整个工程项目影响，前五大应收客户账龄相对较为分散；除个别零散业务外，发行人主要客户不存在超期未回款的情况；

4、发行人超过约定付款期限的应收账款金额小，对其经营不构成重大影响，且发行人与相应客户保持联系，持续进行催收，尚未形成回款计划，存在无法收回的风险，坏账计提充分；涉及客户非公司关联方，不存在关联方交易非关联化的情形；

5、发行人坏账计提政策与同行业可比上市公司无重大差异。

问题 16：关于其他应收款

根据申报材料，2020 年 6 月末，发行人其他应收款—个人借款 203.81 万元。

现金流量表中仅 2020 年 1-6 月存在收到其他与经营活动有关的现金-个人借款收回 189.81 万元，当期支付其他与经营活动有关的现金-员工借款 105.20 万元。

请发行人补充披露：

（1）该笔借款发生的时间、期限、利率、内部履行的审议程序、发生的原因、实际用途、拆借方，是否存在发行人实际控制人、董事、监事或高管等关联方占用资金的情形；

（2）结合发行人报告期内存在通过银行转贷、关联方借款等方式融资的情形，进一步说明在融资渠道有限的情形下仍对外提供借款的原因及合理性；

（3）其他应收款-个人借款的账龄，与现金流量表相关数据差异较大的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，结合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，说明对发行人及相关方资金流水的核查情况。

回复：

【发行人说明】

一、该笔借款发生的时间、期限、利率、内部履行的审议程序、发生的原因、实际用途、拆借方，是否存在发行人实际控制人、董事、监事或高管等关联方占用资金的情形；

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	姓名	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

日期	姓名	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
	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	/

上述“支付其他与经营活动有关的现金-员工借款”资金拆借的拆借方、时间、期限、利率和资金用途等具体情况如下：

单位：万元

拆借方	出借方	借款金额	借款时间	还款时间	借款期限	利率	资金用途
韩威	北京同友	89.81	合并前累计形成	2020.6.28	28 天	未收取利息，按照基准贷款利率测算利息为 0.30 万元	非同一控制下合并形成的应收款项
		10.00	2020.6.1	2020.6.18	18 天	未收取利息，按照基准贷款利率测算利息为 0.27 万元	用于亲属购置房产
		40.00	2020.6.1	2020.6.28	28 天		
		50.00	2020.6.9	2020.6.28	20 天		
北京同友	陈建设	5.20	2020.2.26	2020.6.17	113 天	未支付利息	用于北京同友临时资金周转

注：（1）测算资金占用费的利率为 1 年期基准贷款利率 4.35%；

（2）北京同友自 2020 年 5 月 31 日纳入合并报表，截至合并日，北京同友应收韩威的款项余额为 89.81 万元。

1、韩威与北京同友之间资金拆借

2020 年，公司对外借款主要为 2020 年 6 月韩威向北京同友拆借 100.00 万元的款项，系其用于亲属购置房产的临时资金周转；由于借款期限不足一个月，未对北京同友经营现金资金流产生重大影响，双方未就借款事宜签署相关协议，也未收取利息，如按照 1 年期的基准贷款利率 4.35%测算，韩威拆借 100.00 万元的利息约为 0.27 万元。

韩威已于 2020 年 6 月全部清偿应付北京同友的款项 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。

韩威因私借用公司资金事宜，发生于公司收购北京同友初期，该资金借用不符合公司内部控制的相关规定。公司认识到该事项性质严重性后，督促韩威及时偿还款项，目前北京同友财务部门已纳入公司财务核算体系，并遵守公司内部控制的相关规定，杜绝公司董监高及其他人员非经营性占用公司资金的情况发生。

2、北京同友与陈建设之间资金拆借

2020 年 2 月 26 日，北京同友向员工陈建设拆借 5.20 万元用于公司临时资金周转，北京同友已于 2020 年 6 月 17 日偿还陈建设该款项，未支付利息。

3、北京同友王彦军等员工之间资金拆借

公司收购北京同友前，王彦军等六名员工向北京同友拆借的款项合计 16.97 万元；公司收购北京同友后，对个人借款进行规范，员工陆续偿还借款合计 14.16 万元，金额较小，未支付利息。

综上所述，2020 年公司现金流量表中有员工之间的资金拆借主要系北京同友与韩威**及其他员工**之间的资金往来，不存在公司实际控制人、董事、监事或高级管理人员等关联方占用资金的情况；该拆借款项经北京同友执行董事批准，由于借款期限较短，未对北京同友经营现金资金流产生重大不利影响，也未收取利息，如按照 1 年期的基准贷款利率 4.35%测算，相关利息金额也较小。

【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、(一)、2、(6) 其他应收款**”补充披露上述相关内容。

二、结合发行人报告期内存在通过银行转贷、关联方借款等方式融资的情形，进一步说明在融资渠道有限的情形下仍对外提供借款的原因及合理性；

报告期内，公司对外提供借款仅为 2020 年 6 月北京同友与韩威之间的资金拆借，如本问题（1）中回复所述，该笔对外借款的期间较短，未对北京同友的经营现金流产生重大不利影响，且韩威全部清偿应付北京同友的款项。

自北京同友 2020 年 5 月 31 日纳入合并范围，公司逐步梳理和完善北京同友资金审批等内部控制制度及相关流程，促进其规范运行，北京同友除上述与韩威之间的资金拆借，此后未发生资金拆借的情形。

三、其他应收款-个人借款的账龄，与现金流量表相关数据差异较大的原因。

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 6-12 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，对其内部控制进行完善，部分员工借款已整改并收回。

应收何洋、丁文强以及成雪松的款项均已全额计提坏账准备；应收韩威的款项已在 2020 年 6 月结清无余额。2020 年 6 月，韩威向北京同友拆借 100.00 万元及北京同友偿还员工陈建设 5.20 万元体现为现金流量表中“支付其他与经营活动有关的现金-员工借款”；韩威**及其他员工**向北京同友偿还借款 **203.97 万元**体现为现金流量表中“收到其他与经营活动有关的现金-个人借款”，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。

【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、（一）、2、（6）其他应收款”补充披露上述相关内容。

【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；

2、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；

3、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；

4、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；

5、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、2020 年个人借款系北京同友与韩威**及其他员工**之间的资金往来，不存在发行人实际控制人、董事、监事或高管等关联方占用发行人资金的情况；

2、韩威向公司拆借的款项主要用于亲属购置房产，借款期限不足一个月，未对北京同友经营现金资金流产生重大影响，且韩威已全部清偿包括非同一控制合并时形成的应收款项以及 2020 年 6 月拆借的款项；

3、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；

4、通过对董监高（除独立董事以外）和出纳银行账户流水的核查，以及主要客户和供应商的访谈，确认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。

问题 17：关于存货

根据申报材料，报告期各期末，发行人存货—劳务支出分别为 210.87 万元、1,202.11 万元、185.99 万元和 893.8 万元，波动较大。

请发行人补充披露：

（1）涉及的项目名称、合同开始时间、预计实施周期、合同金额及进度、已发生履约成本、已结算履约成本、已完工未结算履约成本、结算进度是否与合同约定一致；

（2）是否存在已取得对方确认、已竣工或已交付，因未结算而长期挂账的情形，如存在，披露原因、是否与对方存在纠纷，并充分揭示风险；

（3）是否存在项目暂停、延期、重大变更、客户发生重大不利变化等异常情况，是否存在争议或纠纷，正在施工的项目是否存在合计预计总成本超过预计总收入的情形，存货跌价准备计提是否充分；

（4）详细说明劳务支出波动较大的原因及合理性，并结合成本确认方式及结转方法，说明成本确认是否保持了一贯性，是否存在延迟确认成本的情形。

请保荐人、申报会计师核查上述情况，并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、涉及的项目名称、合同开始时间、预计实施周期、合同金额及进度、已发生履约成本、已结算履约成本、已完工未结算履约成本、结算进度是否与合同约定一致；

（一）项目实施周期

公司与客户签订框架服务协议，在框架服务协议有效期内，客户视实际需求向公司陆续下发订单，在订单内约定建设方案、进度计划、验收程序和考核标准等具体条款。合同期届满后，客户不再向公司下发新订单，但公司仍需按照约定完成已下发订单，直至订单通过验收。

每项具体订单内，通常包括若干彼此可区分的业务单元（通常称作“站点”），

公司以业务单元为基础实施具体服务、交付项目，通信运营商以业务单元为基础进行验收。

因此，框架协议通常仅约定服务期间，而具体项目实施周期通常在订单中进行明确，项目在实施过程中又受各种因素影响，如同一区域通信网络整体建设规划、临近年底加快进度等。

（二）项目结算进度

对于通信运营商等主要客户，通常采用“先服务、后收款”的模式进行结算；针对非通信运营商客户，根据项目类型、实施周期等因素，通常会预先收取一部分进度款。

报告期各期末的“存货—劳务支出”，对于通信运营商等主要客户的项目，由于尚未经过客户验收确认，因此未收到结算款；对于非通信运营商客户，根据合同约定收取约定比例的进度款，如石家庄市环城公路建设指挥部办公室的“石环公路辅路良村至西古城改建工程移动通信光缆迁改”。

报告期各期末，“存货—劳务支出”涉及的主要项目结算政策如下：

客户类型	客户名称	项目名称	合同约定的结算政策
通信运营商等主要客户	中国移动河北有限公司	2017 年至 2019 年基站、室分及重要机房网络调整整治项目（元道标段 2）	验收通过后，由各地市分公司或网管中心在每批（次）具体服务后与卖方签结算单
		2017 年至 2019 年基站、室分及重要机房网络调整整治项目（元道标段 5）	
	中移建设新疆分公司	2019 年度通信工程施工劳务分包采购项目	终验后付款至 95%，保修期满付 5%质保金
		2019 年度通信工程施工劳务分包二次定选（2019-01 次）	
	中国移动新疆乌鲁木齐市分公司	2019-2020 年全疆基站设备和室分、WLAN 设备搬迁、拆除项目-乌鲁木齐	确认已完工的站点后，支付本批次站点结算金额的 95%；每批次站点剩余的 5%作为质量保修金
非通信运营商客户	石家庄市环城公路建设指挥部办公室	石环公路辅路良村至西古城改建工程移动通信光缆迁改	根据施工进度分阶段支付至 50%；验收合格，支付至 70%；评审报告后，支付至 95%；审计完成后付余款
		和平西路西二环至鹿泉段改建工程古城西路天桥移动线路迁改	
	中铁十局集团第一工程有限公司	石家庄地铁 2 号线一期工程 08 标段移动管线迁改工程施工	具备开工条件后支付 30%作为预付款；每季度按照当期计价额的 30%逐步扣回预付款，当支付至预算金额的 60%时；工程完工后支

客户类型	客户名称	项目名称	合同约定的结算政策
			付至 80%；工程竣工结算支付至 95%，剩下的 5%作为质保金

（三）“存货—劳务支出”涉及项目具体情况

1、2020 年末“存货—劳务支出”

截至 **2020 年 12 月 31 日**，“存货—劳务支出”涉及主要项目具体如下：

单位：万元

客户名称	项目名称	合同开始时间	预计实施周期	合同金额	已发生履约成本	已确认履约成本	已完工未确认履约成本	未结转原因
中国铁塔安庆市分公司	2020 年低速电动车充电桩配套服务	2020.4	2020.4-2020.12	176.04	25.47	-	25.47	项目执行中，尚未完工
中铁十局集团第一工程有限公司	石家庄地铁 2 号线一期工程 08 标段移动管线迁改工程	2018.8	2018.8-2021.12	195.53	33.42	-	33.42	公司承接的是整体工程的一部分，项目进度依据整体工程，尚未完工
石家庄市环城公路建设指挥部办公室	石环公路辅路良村至西古城改建工程移动通信光缆迁改	2016.12	按客户要求随建	322.76	113.60	-	113.60	公司承接的是整体工程的一部分，项目进度依据整体工程，尚未完工
中国移动河北石家庄分公司	石家庄 2014 年小区宽带接入工程施工服务	2014.9	2014.9-2016.8	240.00	110.52	73.86	36.66	项目验收资料不齐全、客户系统切换和审计机构变更等原因导致未能及时验收；预计 **2021 年 5 月**完成验收
河北昌通通信工程有限公司	石家庄集客家客 2014	2014.12	2014.12-2016.8	未签订	36.16	-	36.16	项目验收资料不齐全，最终客户未能及时验收；预计 **2021 年 5 月**完成验收
合计							**245.31**	/

截至报告期末，公司存在已完工时间较长未验收或实施进度不及预期的项目，具体情况如下：

（1）中铁十局集团第一工程有限公司的“石家庄地铁 2 号线一期工程 08 标段移动管线迁改工程”

该项目自 2018 年 8 月签订，但未能全面正式启动，主要由于公司负责的移动管线迁改工程系整体工程的一部分，需要在电力、污水等管道正式完工之后才可全面实施，公司此前主要负责较为简单的预算跟踪、沟通协调等工作，项目预计 2021 年底完成。

根据合同约定，项目具备开工条件后支付预算金额的 30%作为预付款。截至 **2020 年 12 月 31 日**，该项目未验收的劳务成本为 33.42 万元，无预收款项。

（2）石家庄市环城公路建设指挥部办公室的“石环公路辅路良村至西古城改建工程移动通信光缆迁改项目”

该项目自 2016 年 12 月启动，公司负责的移动通信光缆迁改是整体工程的一部分，项目进展主要依据整体工程的进度安排；因环保等原因，整体项目进展不及预期，公司负责的移动通信光缆迁改部分一直处于暂停状态，2020 年下半年重新启动。

根据合同约定，进度款按照施工进度分阶段支付至审定工程预算的 50%。截至 **2020 年 12 月 31 日**，该项目未验收的劳务成本为 113.60 万元，已预收 130.00 万元进度款。

（3）中国移动河北石家庄分公司的“石家庄 2014 年小区宽带接入工程施工服务”

该项目自 2016 年 8 月完工之后未能及时验收，主要是由于：①因设计批复等验收所需资料不齐全，导致项目完工未能及时提交验收申请；②2018 年 4 月项目初步完成验收审计，但公司于 2015 年 6 月整体变更为股份有限公司，验收报告中的验收对象与该项目此前的公司名称不一致，导致客户系统无法通过验收申请，客户后续变更审计机构，需要重新进行验收审计工作；③2019 年 7 月客户供应链系统切换，由于项目较早等原因导致项目段丢失，2020 年 1 月沟通后在系统中恢复。

根据合同约定，项目初验合格后，支付合同预算的 50%，竣工验收合格且经审计后，支付至项目审计结算金额的 95%；审计结算金额 5%款项作为质保金，

工程终验合格证书签署 1 年后支付。

截至 **2020 年 12 月 31 日**，该项目已发生履约成本为 110.52 万元，已收取 90.60 万元进度款，尚未验收的劳务成本为 36.66 万元；根据目前的进展沟通情况，预计 **2021 年 5 月**取得最终验收相关文件。

（4）河北昌通通信工程有限公司的“石家庄集客家客 2014”

该项目最终客户为中国移动河北石家庄分公司，由于河北昌通通信工程有限公司关于项目验收资料不齐全，导致项目自 2016 年完工之后未能及时取得最终客户的验收，因此河北昌通通信工程有限也未对公司的项目进行验收。

截至 **2020 年 12 月 31 日**，该项目尚未验收的劳务成本为 36.16 万元，未预收款项。根据目前的进展沟通情况，预计 **2021 年 5 月**取得最终验收相关文件。

2、2019 年末“存货—劳务支出”

截至 2019 年 12 月 31 日，“存货—劳务支出”涉及主要项目具体如下：

单位：万元

客户名称	项目名称	合同/项目开始时间	预计实施周期	合同金额	已发生履约成本	已确认履约成本	已完工未确认履约成本	未结转原因
石家庄市环城公路建设指挥部办公室	石环公路辅路良村至西古城改建工程移动通信光缆迁改	2016.12	按客户要求随建	322.76	113.60	-	113.60	公司承接的是整体工程的一部分，项目进度依据整体工程，尚未完工
中国移动河北石家庄分公司	石家庄 2014 年小区宽带接入工程施工服务	2014.9	2014.9-2016.8	240.00	110.52	73.86	36.66	项目验收资料不齐全、客户系统切换和审计机构变更等导致未能及时验收；预计 **2021 年 5 月**完成验收
河北昌通通信工程有限公司	石家庄集客家客 2014	2014.12	2014.12-2016.8	未约定	35.73	-	35.73	项目验收资料不齐全，最终客户未能及时验收；预计 **2021 年 5 月**完成验收
合计							**185.99**	/

3、2018 年末“存货—劳务支出”

截至 2018 年 12 月 31 日，“存货—劳务支出”涉及主要项目具体如下：

单位：万元

客户名称	项目名称	合同/项目开始时间	预计实施周期	合同金额	已发生履约成本	已确认履约成本	已完工未确认履约成本	未结转原因
中移建设新疆分公司	2019 年度通信工程施工劳务分包采购项目	2018.12	2018.12-2019.11	362.43	263.73	-	263.73	项目执行中，2019 年验收结转
中移建设新疆分公司	2019 年度通信工程施工劳务分包二次定选（2019-01 次）	2018.12	2018.12-2020.6	453.04	64.88	-	64.88	项目执行中，2019 年验收结转
和勤通信技术有限公司	张家口零星工程	2018.1	2018.1-2018.4	200.00	96.12	-	96.12	项目执行中，2019 年结转
中国移动河北有限公司	2017 年至 2019 年基站、室分及重要机房网络调整整治项目（标段 2）	2017.12	2018.1-2019.3	1,803.26	671.37	387.85	283.53	项目执行中，2019 年验收结转
中国移动河北有限公司	2017 年至 2019 年基站、室分及重要机房网络调整整治项目（标段 5）	2017.12	2018.1-2019.3	1,026.15	195.73	16.22	179.51	项目执行中，2019 年验收结转
石家庄市环城公路建设指挥部办公室	和平西路西二环至鹿泉段改建工程古城西路天桥移动线路迁改	2017.3	2017.3-2018.3	600.95	116.40	-	116.40	项目执行中，2019 年验收结转
石家庄市环城公路建设指挥部办公室	石环公路辅路良村至西古城改建工程移动通信光缆迁改	2016.12	按客户要求随建	322.76	113.60	-	113.60	公司承接的是整体工程的一部分，项目进度依据整体工程，尚未完工
中国移动河北石家庄分公司	石家庄 2014.小区宽带接入工程施工服务	2014.9	2014.9-2016.8	240.00	73.86	37.20	36.66	项目验收资料不齐全、客户系统切换等导致未能及时验收；预计 **2021 年 5 月**完成验收

客户名称	项目名称	合同/项目开始时间	预计实施周期	合同金额	已发生履约成本	已确认履约成本	已完工未确认履约成本	未结转原因
河北昌通通信工程有限公司	石家庄集客家客 2014	2014.12	2014.12-2016.8	未约定	35.73	-	35.73	项目验收资料不齐全，最终客户未能及时验收；预计 2021 年 5 月完成验收
合计							**1,190.16**	/

二、是否存在已取得对方确认、已竣工或已交付，因未结算而长期挂账的情形，如存在，披露原因、是否与对方存在纠纷，并充分揭示风险；

公司不存在已取得客户确认但因未结算而长期挂账的情况，但存在已竣工或已交付但客户未确认的情况。截至报告期末，相关项目情况如下：

单位：万元

客户名称	项目名称	项目完工时间	已完工未确认履约成本	进展情况	预计验收可确认金额
中国移动河北石家庄分公司	石家庄 2014 年小区宽带接入工程施工服务	2016.8	36.66	预计 2021 年 5 月验收完成	33.75
河北昌通通信工程有限公司	石家庄集客家客 2014	2016.8	36.16	预计 2021 年 5 月验收完成	43.40

如本题（1）中的回复所述，上述两个项目主要是由于验收资料不齐全等原因导致无法及时验收，与客户并不存在纠纷。公司持续与客户沟通并补充完善相关验收资料，预计 2021 年 5 月取得客户验收的相关资料。

上述两个项目未验收确认的履约成本合计金额为 72.82 万元，金额较小，且根据最新的沟通进展情况，预计验收可确认金额合计 77.15 万元，能够覆盖相关履约成本，不构成重大不利风险。

三、是否存在项目暂停、延期、重大变更、客户发生重大不利变化等异常情况，是否存在争议或纠纷，正在施工的项目是否存在合计预计总成本超过预计总收入的情形，存货跌价准备计提是否充分；

公司承接部分非通信运营商客户的通信网络建设项目，该等项目通常系整体工程的一部分，公司仅负责整体项目中与通信网络相关的服务，因此项目实施进度通常根据整体工程的进度安排，并不是连续施工，存在因项目整体安排而暂停

或延期的情况，但不存在其他重大变更、客户发生重大不利变化等异常情况，亦不存在争议或纠纷。

截至报告期末，暂停或延期项目具体情况如下：

单位：万元

客户名称	项目名称	合同/项目开始时间	合同金额	已完工未确认履约成本	已预收的进度款	暂停或延期等异常情况的原因
石家庄市环城公路建设指挥部办公室	石环公路辅路良村至西古城改建工程移动通信光缆迁改	2016.12	322.76	113.60	130.00	整体改造工程的一部分，项目进度依据整体工程；因整体项目环保停工等原因处于暂停状态，2020 年下半年陆续开始实施。
中铁十局集团第一工程有限公司	石家庄地铁 2 号线一期工程 08 标段移动管线迁改工程	2018.6	195.53	33.42	-	整体工程的一部分，需要在电力、污水等管道正式完工之后才可全面实施；前期主要负责较为简单的预算跟踪、沟通协调等工作，2020 年下半年陆续开始实施，预计 2021 年底完成。

报告期内，公司通信网络维护与优化服务毛利率区间为 **16.93%-21.31%**，通信网络建设服务毛利率区间为 **17.30%-18.83%**，各项目毛利率虽有所波动，但通常能够实现盈利。**截至本问询函的回复签署日**，报告期末尚未验收确认项目的期后结转情况：

单位：万元

客户名称	项目名称	合同/项目开始时间	已完工未确认履约成本	期后结转情况
石家庄市环城公路建设指挥部办公室	石环公路辅路良村至西古城改建工程移动通信光缆迁改	2016.12	113.60	项目执行中，尚未验收
中国移动河北石家庄分公司	石家庄 2014 年小区宽带接入工程施工服务	2014.9	36.66	预计 **2021 年 5 月**完成验收，预计亏损 2.91 万元
河北昌通通信工程有限公司	石家庄集客家客 2014	2014.12	36.16	预计 **2021 年 5 月**完成验收，预计实现毛利 7.24 万元
中铁十局集团第一工程有限公司	石家庄地铁 2 号线一期工程 08 标段移动管线迁改工程	2018.6	33.42	项目执行中，尚未验收
中国铁塔安庆市分公司	2020 年低速电动车充电桩配套服务	2020.4	25.47	**2021 年 1 月验收结转，实现毛利 5.41 万元**

客户名称	项目名称	合同/项目开始时间	已完工未确认履约成本	期后结转情况
其他客户	**其他项目**	/	**11.35**	**项目执行中，尚未验收**
合计		/	**256.66**	/

中国移动河北石家庄分公司的“石家庄2014年小区宽带接入工程施工服务”项目，项目启动和完工时间较早，预计亏损 2.91 万元，金额较小，不构成重大不利影响。**其余项目正常履行或期后结转实现毛利，**不存在预计总成本超过预计总收入的情况。

四、详细说明劳务支出波动较大的原因及合理性，并结合成本确认方式及结转方法，说明成本确认是否保持了一贯性，是否存在延迟确认成本的情形。

（一）劳务支出波动较大的原因及合理性

对于通信网络维护与优化服务，由于实施周期短，并与客户按月或季度定期确认，通常期末相关劳务支出等成本均已结转；但也有部分零工等类型项目并非定期确认，在期末未能取得客户验收确认而未结转。

对于通信网络建设服务服务，项目的验收时点由客户决定，客户对项目进行验收或审计时点受到诸多因素的影响，如某区域通信网络整体开通检测条件是否满足、某区域内项目分批验收的先后顺序安排、单个项目规模及复杂程度的差异等。因此，不同项目的验收周期存在差异。

由于各个项目的实施周期、验收节点等存在差异，部分项目期末尚未取得客户验收确认的文件，暂不具备收入确认的条件，因此，将已发生但尚未满足收入确认条件的项目劳务成本计入存货。**2018年末存货余额较大，**主要是由于2018年当期新增较多项目期末尚未取得客户验收，具体如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
以前年度未结转项目	**185.99**	185.99	185.99
当期新增未结转项目	**70.68**	-	1,016.11
合计	**256.67**	**185.99**	**1,202.11**

注：当期新增未结转项目包括当期新签订合同的项目或原有合同当期新启动的项目。

（二）成本确认保持一贯性，不存在延迟确认成本的情形

劳务成本系截止报告期各期末尚未验收的项目成本，主要为劳务外协费。

劳务外协费通常在劳务供应商完成成果交付后，由公司与劳务外协供应商考核确认工作量。公司以合同、工作量确认资料、发票等作为入账依据，增加“存货-劳务成本”，同时增加“应付账款”，待公司取得经客户或（和）第三方出具的工作量确认单，确认收入并结转相应成本。对于期末未取得发票的劳务外协费，公司以合同、工作量确认资料等作为入账依据，暂估“存货-劳务成本”。

综上所述，公司报告期各期末“存货-劳务成本”均为尚未取得客户验收确认相关资料的项目成本，由于项目暂不具备收入确认的条件，因此也未结转相应成本，成本确认保持一贯性，不存在延迟确认成本的情形。

【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、（一）、2、（7）存货”补充披露上述相关内容。

【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、获取存货-劳务支出涉及的业务合同及期后结转情况等相关资料，核查涉及项目的名称、合同开始时间、预计实施周期等项目基本情况；

2、访谈公司管理层存货-劳务支出涉及相关项目未结转的具体原因，了解是否存在暂停、延期、重大变更等不利变化，与客户是否存在争议或纠纷；

3、分析正在实施的项目是否存在预计总成本超过预计总收入的情况，存货跌价准备是否计提充分；

4、结合存货-劳务支出涉及项目情况，分析劳务支出波动较大的原因及合理性，成本确认是否保持了一贯性等。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、发行人存货-劳务支出涉及的项目大部分能够按照合同的约定进行实施和结算；存在部分项目已竣工或已交付而客户未验收确认，或者由于整体项目进度

安排导致部分项目暂停或延期，但该等项目涉及的金额相对较小，与客户不存在争议或纠纷，也不存在需要大额计提存货跌价准备的情况，不会对发行人构成重大不利影响；

2、发行人在取得客户验收确认相关文件时，确认相关项目收入并结转相应成本；对于尚未取得客户验收确认相关资料的项目成本，由于项目暂不具备收入确认的条件，因此也未结转相应成本，成本确认保持一贯性，不存在延迟确认成本的情形。

问题 18：关于固定资产

根据申报材料，发行人非流动资产占比较低，流动资产和非流动资产占资产总额的比例平均分别为 92%和 8%左右；2017 年度至 2020 年 6 月，发行人固定资产账面净值分别为 2,425.54 万元、4,083.39 万元、4,965.59 万元和 4,612.07 万元，金额较低。

请发行人补充披露：

（1）结合开展业务的主要方式、区域、所需要的主要设备、工具、材料等，并对比同行业可比上市公司情况，补充披露发行人非流动资产，尤其是固定资产金额较低的原因及合理性，是否与现有业务规模相匹配；

（2）结合该情况，披露影响发行人竞争力的主要因素，所在行业的主要进入壁垒，披露影响发行人生产经营能力的核心因素；

（3）结合现有固定资产与业务规模的匹配度，进一步分析说明募投项目“区域服务网点建设项目”中场地购置 1.16 亿元和设备购置 1.62 亿元的必要性和合理性。

请保荐机构核查意见上述情况，并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、结合开展业务的主要方式、区域、所需要的主要设备、工具、材料等，并对比同行业可比上市公司情况，补充披露发行人非流动资产，尤其是固定资产金额较低的原因及合理性，是否与现有业务规模相匹配；

（一）各项业务所需的主要投入情况

公司主营业务为通信技术服务，主要通过招投标形式获取通信运营商等客户的业务，根据中标区域设置服务驻点或项目部，并配置相应的技术人员和设备工具等，完成客户的通信网络维护与优化、通信网络建设等服务需求。

公司开展各项业务所需的主要设备等相关情况如下：

业务分类	主要设备及工具需求	软件需求	材料需求	其他需求
通信网络维护	笔记本电脑、光纤熔接机、智能手机、光功率仪、路由探测器、驻波测试仪、万用表、发电机、电池包以及各类小工具	设备专用调测软件、综合运营管理系统、通信运营商管理软件等	电脑连接线、主设备备件线材、水晶头、皮线光缆、接头盒、备用光缆、电缆、塔材	交通工具（车辆、舟船）、办公室、宿舍等
通信网络优化	笔记本电脑、GPS、扫频仪、测试手机等	路测分析软件、专业测试软件、客户管理软件、综合运营管理系统等	PVC 管、电表、空气开关、电缆、光缆尾纤等	交通工具、办公室、宿舍等
通信网络建设	地下管线探测仪、微控钻孔敷管设备、光纤熔接机、光时域反射仪、稳定光源、光功率计、笔记本电脑、万用表、各类小工具等	综合运营管理系统、通信运营商管理软件等	管材、水泥、机制砖、井盖、水泥杆、木杆、钢绞线、光缆、接头盒和各类其他辅材	交通工具、起重机、挖掘机、载重汽车、办公室、宿舍等

（二）非流动资产金额较低的原因及合理性

1、非流动资产占比较低符合行业特点

报告期各期末，公司资产总体情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
流动资产	108,918.68	94.07	74,225.47	92.71	45,769.36	90.53
非流动资产	6,862.50	5.93	5,840.56	7.29	4,789.75	9.47
资产总额	115,781.18	100.00	80,066.03	100.00	50,559.11	100.00

公司资产结构总体稳定，以流动资产为主，报告期内流动资产占总资产比重超过 90%，符合公司所处行业特点，主要是由于：

（1）公司所属的通信技术服务行业具有轻资产特征，与传统制造业相比，呈现出劳动和技术密集型特点，技术水平、品牌效应、项目经验和资质准入等是更加关键的竞争要素；公司收益的实现主要是靠技术人员提供的通信技术服务，对固定资产需求相对较小；

（2）基于自有资金实力、效率以及灵活配置等方面的考虑，公司服务网点的办公场所、作业车辆等固定资产需求较多采取经营性租赁的方式取得，相关资本投入较少；

（3）公司主要客户为通信运营商、通信基础设施运营商以及通信设备制造商等，该等客户资金实力雄厚、偿付信誉良好，但由于结算周期相对较长，形成应收账款余额较大，因此，公司经营过程中需要投入较多的流动资金，以维持业务的正常运转。

报告期各期末，公司与同行业可比上市公司非流动资产占总资产的比重情况如下：

可比公司	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
润建股份	/	13.01%	3.51%
中富通	/	32.37%	31.52%
超讯通信	**29.12%**	16.94%	14.06%
宜通世纪	**16.11%**	17.71%	22.90%
华星创业	/	13.74%	22.42%
平均值	/	18.18%	19.53%
元道通信	**5.93%**	7.29%	9.47%

注：部分同行业可比上市公司尚未披露 2020 年年度报告。

同行业可比上市公司均呈现流动资产占比较高的特征，但占比差异较大，且报告期内变化较大，主要是由于：

一是同行业可比上市公司通过首次公开发行等方式募集资金，资金实力较强，由于购置办公楼、股权投资等导致非流动资产大幅增加；以润建股份为例，2018 年末的资产结构与公司较为相近，2019 年购置办公大楼、购买大额存单和对外投资等导致非流动资产占比大幅提高；

二是同行业可比上市公司普遍实施多元化的经营策略，与公司业务结构存在一定差异；以超讯通信为例，2018 年通过收购布局物联网业务，2019 年通过收购布局智慧城市、数据中心等业务，导致非流动资产占比大幅提高；

三是公司专注于通信技术服务，资金实力相对有限，报告期内并未进行大规模的资产购置，资产结构较为稳定，与同行业可比上市公司实施多元化经营策略前的资产结构较为相近。

2、非流动资产主要由固定资产构成

公司非流动资产主要包括长期股权投资、固定资产和递延所得税资产，其中固定资产占比超过 60%，是非流动资产的主要组成部分。报告期各期末，非流动资产具体构成如下：

单位：万元

项目	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
长期股权投资	79.43	1.16	82.98	1.42	86.60	1.81
固定资产	4,666.79	68.00	4,965.59	85.02	4,083.39	85.25
无形资产	424.76	6.19	14.29	0.24	26.46	0.55
商誉	152.82	2.23	-	-	-	-
递延所得税资产	1,538.71	22.42	777.70	13.32	585.62	12.23
其他非流动资产	-	-	-	-	7.68	0.16
非流动资产合计	**6,862.50**	**100.00**	**5,840.56**	**100.00**	**4,789.75**	**100.00**

3、固定资产金额较低的原因及合理性

通信技术服务业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，与传统制造业企业相比，公司在固定资产上投入较小，无大型生产设备，对机器设备等需求相对较小。与此同时，为减轻资金压力、提高运营效率等方面的考虑，公司作业车辆、仪器仪表、办公场所等资产多采取经营性租赁的方式取得使用权，该种模式符合通信技术服务行业惯例。

报告期各期末，公司固定资产构成如下：

单位：万元

项目	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
房屋及建筑物	**1,816.45**	**38.92**	1,878.93	37.84	1,941.88	47.56
机器设备	**2,196.97**	**47.08**	2,429.37	48.92	1,903.38	46.61
运输设备	**487.96**	**10.46**	612.11	12.33	194.58	4.77
电子设备及其他	**165.41**	**3.54**	45.18	0.91	43.55	1.07
固定资产合计	**4,666.79**	**100.00**	**4,965.59**	**100.00**	**4,083.39**	**100.00**

（1）房屋及建筑物

公司根据中标服务区域设立项目部和服务驻点，购置房屋的资本性支出金额较大，基于资金实力及灵活调整的考虑，公司办公场所、员工宿舍和仓库等主要采用租赁的方式，自有房屋较少，目前仅在石家庄购置办公楼。

报告期内，公司房屋及建筑物的固定资产原值及租赁采购额如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
固定资产原值	**1,952.41**	1,952.41	1,952.38
租赁采购额	**918.57**	795.86	531.36

（2）机器设备及运输设备

公司提供的通信技术服务无需大型生产设备，通常根据服务驻点的维护需求配备一定数量的作业车辆及仪器仪表等。机器设备主要包括发电机、压缩机、熔接机、光时域反射仪、地下管线探测仪、天馈线测试仪、光纤识别器、频谱分析仪等；运输设备主要为车辆，用于项目实施和日常办公。

报告期内，公司业务规模和服务区域逐步增加，对车辆及仪器仪表的需求大幅增加，全部通过采购方式获取将大幅占用公司的营运资金，不利于公司业务的拓展；为减轻资金压力、提高运营效率等，公司在增加仪器仪表和车辆采购的同时，也通过租赁车辆和仪器仪表满足业务发展的需求。

报告期内，公司机器设备和运输设备的固定资产原值及租赁采购额如下：

单位：万元

类别	项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
机器设备	固定资产原值	**6,133.94**	5,229.16	3,957.58

类别	项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
	租赁采购额	**383.55**	107.56	-
运输设备	固定资产原值	**1,056.61**	857.77	282.29
	租赁采购额	**3,412.04**	3,038.84	1,493.55

（3）电子设备及其他

电子设备及其他主要为电脑、打印机等电子设备及办公桌椅、空调等办公设备，该等资产占用的资金较少。

4、固定资产与业务规模的匹配性

公司主要业务为通信技术服务，以技术和人力投入为主，具有轻资产的特征。报告期内，公司非房屋建筑物的固定资产规模与营业收入的增长趋势较为一致，营业收入与非房屋建筑物的固定资产原值的比值总体较为稳定。

报告期内，公司非房屋建筑物固定资产与业务规模匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入①	**122,472.50**	**62.59%**	75,327.79	62.94%	46,231.69
非房屋建筑物的固定资产原值②	**8,161.99**	**30.87%**	6,236.80	42.74%	4,369.26
营业收入/非房屋建筑物的固定资产原值③=①/②	**15.01**	**/**	12.08	/	10.58

同行业可比上市公司普遍存在固定资产账面价值占资产总额比重较低的情形，具体如下：

可比公司	非房屋建筑物的固定资产账面价值/资产总额			营业收入/非房屋建筑物的固定资产原值		
	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
润建股份	/	1.49%	1.44%	/	30.25	32.67
中富通	/	5.11%	6.48%	/	9.85	8.96
超讯通信	**0.83%**	1.49%	1.44%	**17.07**	12.30	12.74
宜通世纪	**1.50%**	3.37%	5.38%	**14.92**	13.31	16.61
华星创业	/	4.28%	2.43%	/	10.70	13.43
元道通信	**2.46%**	3.86%	4.24%	**15.01**	12.08	10.58

注：部分同行业可比上市公司尚未披露 2020 年年度报告。

报告期内，同行业可比上市公司固定资产账面价值占资产总额的比重均低于7%，占比普遍较低。由于主营业务结构及资产配置等方面存在差异，同行业可比上市公司营业收入/非房屋建筑物的固定资产原值的比值存在一定的差异，公司处于合理范围内，与同行业可比上市公司不存在重大差异。

【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、（一）、1、资产构成及变动”以及“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、（一）、3、（2）固定资产”补充披露上述相关内容。

二、结合该情况，披露影响发行人竞争力的主要因素，所在行业的主要进入壁垒，披露影响发行人生产经营能力的核心因素；

公司竞争力的主要影响因素包括服务业绩、企业规模、管理能力、资金实力、等，主要用以克服进入本行业的经验和规模壁垒、资金壁垒、人才壁垒和技术壁垒，均对生产经营能力形成重要影响，具体情况如下：

本行业最主要的壁垒是经验和规模壁垒，公司竞争力深受服务业绩、企业规模影响。通信技术服务行业看重过往项目交付质量，优先选择后评估成绩优秀、过往服务业绩显著、项目经验丰富、市场口碑良好的企业。随着行业竞争日趋激烈，通信技术服务企业的整体服务能力普遍提升，并要求在业务区域更为科学高效地设立驻点、组建团队。公司设立网点后，可以通过提升承接业务规模、复用车辆人员等方式，摊薄该区域边际运营成本，从而在该区域建立竞争优势。

本行业对资金实力要求高，公司业务持续性好，可依靠内生发展维持业务增长。公司深刻理解本行业项目前期投入大、资金支出刚性、部分项目回款周期长、未上市企业融资渠道有限等特点，通过多年的资金积累和滚动发展，能够平衡日常经营和业务拓展中的长短期资金需求，维持业务可持续增长

公司综合管理能力强，可跟随本行业技术变革、克服人才技术壁垒。公司综合运用信息化管控手段，可对公司分布在全国的项目部、业务人员实现有效管理。公司以多年行业经验为基础，自主研发综合运营管理系统，极大提升了对关键业务流程和核心企业资源的管理精细度，有效降低日常运营成本，提升人员、车辆使用效率，并带动经营业绩、服务水平的升级。此外，信息化手段也提升了公司

的综合支撑能力，带动公司整体服务水平标准化、可加速一线业务人员技能提升。

总结来看，公司的业绩品牌、行业经验、服务业绩和企业规模能够保障公司持续获取业务；公司将持续获取业务能使资金实现滚动，支持业务增长；公司在人才培养、综合运营管控等方面的优势，又建立在行业经验、服务业绩和企业规模之上，能进一步降低公司整体运营成本、提升服务水平。前述竞争优势互相影响，共同形成公司核心竞争力，均是公司突破行业壁垒、形成现有经营成果和服务能力的核心因素。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“二、（七）、公司竞争优势与劣势”补充披露上述相关内容。

三、结合现有固定资产与业务规模的匹配度，进一步分析说明募投项目“区域服务网点建设项目”中场地购置 1.16 亿元和设备购置 1.62 亿元的必要性和合理性。

（一）场地购置的必要性与合理性

目前，公司主要办公场所、员工宿舍和仓库以租赁方式取得，自有房屋较少，原因为公司正处于业务扩张期，各项目前期投入规模大、营运资金相对紧张，以租赁为主可减轻公司资金压力，有利于公司将资金用于拓展业务。公司作为拟上市公司，现有企业规模和所处发展阶段不支持进行大规模资产购置。

截至报告期末，公司员工数量超过 **5,000 人**，租赁房屋面积达 **45,214.37 平方米**，随着公司业务发展，仅依靠租赁房屋无法满足办公经营需求，难以进一步提升服务能力。随着本次募集资金到位，公司在保证日常经营的前提下，有能力开展资产购置、进一步提升整体服务能力。本次区域服务网点建设项目投资购置的场地将作为公司主要大区中心办公室，也可按需配套培训中心及其他功能模块。公司开展场地购置具有必要性与合理性具体如下：

1、升级品牌形象、提升服务质量

公司在西部、东北和华北等地深耕多年，过往业绩突出、客户关系融洽、业务持续性强，本次募集资金购置的场地均位于上述地区。通过购置办公场所，公

司将大幅提升办公条件，使服务驻点更能满足公司的业务承载需求，将进一步提升公司业务实施能力、升级品牌形象、客户粘性。同时，在招投标时通信运营商通常考察公司在当地的服务能力，驻点设备情况是其中重要的考核指标，公司通过资产购置，也能进一步巩固在当地的竞争优势，为公司同时承接该地区各类型客户提供物质基础。

2、使用成本稳定、经济效益显著

本次募集资金投资项目所购置的办公场所每年将新增折旧额 367.33 万元，而公司目前在同类地区、同类品质的办公场地按市场价格测算每年的租赁和管理费用则高达 492.75 万元左右，因此购置房产经济效益更好。而且办公场所租赁费用不确定性大，通常在使用期内呈现上涨趋势，而自购房产使用成本稳定、可预期性强。随着时间推移，购置房产的效益优势将更为显著。

3、便于进行定制化改造、增强功能实用性

使用自购场所，公司不仅能解决日益增长的办公需求，还可根据需求设立培训中心、分布式数据中心、产品展示中心等其他功能模块。上述功能模块的投入成本高、搬迁成本高，购置房产能降低搬迁、断租、与业主方沟通等事项导致成本增加，并可根据公司需求进行场所改造、增强空间使用效率、提升实用性。

因此，本次募集资金投资项目“区域服务网点建设项目”中以 1.16 亿元购置场地具有必要性和合理性。

（二）设备购置的必要性与合理性

公司业务规模扩大，需要配备必要的电子设备、专用设备、运输工具及办公设备，具体情况如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占比（%）
1	专用设备	7,002.50	43.14
2	电子设备	6,055.97	37.31
3	办公设备	493.40	3.04
4	运输工具	2,680.00	16.51
合计		**16,231.87**	**100.00**

通过区域服务网点建设项目，公司将新增各类设备 16,231.87 万元，年折旧

额约 4,979.80 万元。由于公司所处通信技术服务行业，具体产能难以统计，故以营业收入与折旧费用、机器设备原值及租赁采购额合计数的比例关系来衡量募投项目购置设备与业务规模的匹配度。

公司购置设备的必要性及合理性分析如下：

一是业务快速发展对设备购置的需求。报告期期内，公司营业收入由 46,231.69 万元增至 122,472.50 万元，固定资产由 4,083.39 万元增至 4,666.79 万元。业务增长主要来自于拓展的新增业务区域，为降低经营风险，新增区域车辆及设备主要通过租赁方式取得，外协使用程度也普遍较高，随着该部分区域逐渐走向成熟，为降低经营成本，自有车辆及自有设备购置需求相应增加。

二是技术进步及行业发展对设备更新升级的需求。一方面，公司下游通信行业技术进步迅速，从事通信技术服务所需设备升级换代较快；另一方面，技术进步和人工成本上升，推动通信技术服务业务信息化和智能化的发展，相应专业设备购置需求增加。

综上，**公司购置设备具有必要性及合理性，设备购置规模与业务发展情况相匹配**，本次募投项目购置 1.62 亿元购置设备具有必要性及合理性。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、（一）、6、项目选址和设备购置”补充披露上述相关内容。

【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、访谈发行人管理层和运营质控部等相关人员，了解发行人开展各项业务所需的主要设备、工具、材料等投入，分析发行人固定资产和流动资产金额较低的原因及合理性，是否有现有业务规模相比匹配，与同行业可比上市公司相比是否合理；

2、访谈发行人管理层，了解影响发行人竞争力的主要因素和生产经营能力的核心因素；

3、获取发行人募投项目购置明细，并与现有固定资产与业务规模对比，分析场地购置和设备购置是否具有必要性和合理性。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人所属的通信技术服务行业具有轻资产特征，同时基于自有资金实力、效率以及灵活配置等方面的考虑，服务网点的办公场所、作业车辆等固定资产需求较多采取经营性租赁的方式取得，相关资本投入较少，导致发行人固定资产及非流动资产金额较低，具有合理性；

2、发行人固定资产及非流动资产规模与现有业务规模相匹配，非房屋建筑物的固定资产规模与营业收入的增长趋势较为一致；对比分析同行业可比上市公司营业收入/非房屋建筑物的固定资产原值的比值，不存在重大差异；

3、发行人公司竞争力的主要影响因素包括服务业绩、企业规模、管理能力、资金实力等，主要用以克服进入本行业的经验和规模壁垒、资金壁垒、人才壁垒和技术壁垒；

4、募投项目中购置场地有利于提升服务能力、突显经济效益以及增强空间利用，具有必要性和合理性；公司业务规模扩大，公司需要配备必要的设备，按照现有设备折旧及租赁采购额测算，设备的购置规模和募投达产后的业务规模匹配，具有必要性和合理性。

问题 19：关于应付账款及应付票据

根据申报材料：

（1）报告期各期末，发行人应付账款分别为 8,261.29 万元、1.1 亿元、2.01 亿元和 1.87 亿元，应付票据分别为 0 元、0 元、1,052 万元和 7,098.04 万元，呈上升趋势，主要是应付劳务费、租赁费。

（2）报告期内，发行人财务费用—融资服务费分别为 34.56 万元、111.97 万元、88.97 万元和 225.19 万元。2020 年上半年，融资服务费较高，主要是公司较多使用银行承兑汇票，相应手续费较高所致。

请发行人补充披露：

（1）结合采购情况、应付账款支付政策、货币资金余额、营运资金安排、经营性活动产生的现金流状况等，进一步分析说明应付账款逐年上升的原因；

（2）使用银行承兑汇票的手续费率，融资服务费与当期票据贴现的匹配情况，报告期是否存在现金流紧张的情况，是否存在因资金周转困难无法按期支付供应商款项的情况，如是，需充分提示风险，并同时说明与相关供应商是否存在纠纷、诉讼、中止/终止合作等事项。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、结合采购情况、应付账款支付政策、货币资金余额、营运资金安排、经营性活动产生的现金流状况等，进一步分析说明应付账款逐年上升的原因；

报告期各期末，应付账款余额主要为应付劳务外协服务费，租赁设备或车辆、采购材料等形成的应付账款金额相对较小。应付劳务外协费逐年增长导致应付账款逐年上升，主要是由于公司业务规模逐步扩大，劳务外协采购量相应增长，而劳务外协费主要是按照项目进度分阶段支付，因此累计应付劳务外协费逐年增长。

报告期各期末，应付账款余额及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
劳务外协服务费	**24,240.52**	17,503.22	9,363.20
租赁服务费	**2,045.10**	2,033.86	933.58
材料及设备采购款	**2,643.85**	458.20	48.44
购房款及装修费	**23.96**	40.80	650.49
其他	**105.73**	67.97	51.52
合计	**29,059.16**	**20,104.05**	**11,047.23**

1、应付账款随采购规模增长逐年增加

报告期各期末，公司应付账款余额逐年增长，主要是由于：

一是随着公司业务规模不断增长，采购规模也逐年增长，应付账款余额相应增长；

二是应付账款余额的增长率要高于采购规模，这是由于公司应付劳务供应商的款项主要根据项目进度分阶段支付，受通信网络建设服务验收、审计、质保等周期较长影响，部分劳务外协采购款尚未达到合同约定付款条件，报告期末累计应付劳务外协费余额总体呈上升趋势，这也导致应付账款与采购总额（含税）的比值呈现逐年上升的趋势，符合公司实际经营状况。

报告期内，公司应付账款与采购总额（含税）具体如下：

单位：万元

项目	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31
	金额	增长率	金额	增长率	金额
应付账款①	**29,059.16**	**44.54%**	20,104.05	81.98%	11,047.23
采购总额（含税）②	**87,254.10**	**75.28%**	49,778.74	60.48%	31,018.97
比例③=①/②	**33.30%**	/	40.39%	/	35.61%

2、按进度结算的应付账款逐年增加

公司主要设备和材料供应商采购付款政策一般根据订单或框架协议，按照预付款、到货、验收、质保金等节点支付款项，报告期各期末公司应付材料及设备采购款余额变动较小；租赁服务费则是根据租赁协议等按进度支付，报告期各期末应付租赁服务费余额变动不大。

对于不同劳务外协供应商，公司分别采用按月或项目进度分阶段进行结算，其中通信网络建设服务相关劳务供应商主要系按照项目进度结算，付款节点通常参考公司与客户之间的结算时点，受通信网络建设服务整体结算周期较长的影响，公司按进度结算的应付账款逐年增长，导致应付账款余额逐年增。

报告期内，公司应付账款按月或项目进度分阶段具体分类如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
应付账款	**29,059.16**	20,104.05	11,047.23
其中：按月结算	**716.95**	232.36	-
按进度结算	**28,342.21**	19,871.69	11,047.23

3、营运资金安排合理，不存在无法支付供应商款项的情况

公司为了合理规划营运资金，通常会滚动编制 3 个月的资金使用计划，用于支付员工工资、供应商款项及税费等。此外，公司在临近年末时对于营运资金的

安排相对更加谨慎，主要是由于：

（1）考虑到春节假期可能会导致回款进度有所延迟，年末对于下年第一季的资金规划更加谨慎。

（2）在保证公司资金预算充足的情况下，为支持供应商的发展，供应商通常会与公司协商在农历春节前提前支付一部分项目进度款。

报告期各期末，公司货币资金余额与应付账款的比值呈现波动，存在货币资金余额小于应付账款余额的情况，但由于应付账款主要是按照项目进度分阶段结算，公司通过合理的运营资金安排，不存在无法支付供应商款项的情况，同行业可比上市公司也普遍存在货币资金余额小于应付账款余额的情况。

报告期各期末，公司货币资金余额和应付账款比较情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
应付账款①	29,059.16	20,104.05	11,047.23
其中：按月结算	716.95	232.36	-
按进度结算	28,342.21	19,871.69	11,047.23
货币资金②	31,295.50	20,564.43	5,986.73
交易性金融资产③	1,000.00	-	-
（货币资金+交易性金融资产）/应付账款（②+③）/①	1.11	1.02	0.54

注：截至 2020 年 12 月 31 日，交易性金融资产 1,000.00 万元系活期型结构性存款，可在工作日交易时间内自由申购赎回。

报告期各期末，同行业可比上市公司货币资金与应付账款的比值情况如下：

可比公司	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
润建股份	/	1.21	2.32
中富通	/	0.99	1.92
超讯通信	0.67	0.78	0.65
宜通世纪	1.78	1.45	0.58
华星创业	/	0.48	0.38
元道通信	1.11	1.02	0.54

注：（1）润建股份于 2018 年 2 月上市募集资金净额 125,596.06 万元，导致货币资金与应付账款的比值大幅提升；

（2）部分同行业可比上市公司尚未披露 2020 年年度报告。

4、采购付现率与应付账款余额增长相匹配

报告期内，公司采购付现率维持较高水平，2019 年采购付现率相对较低，主要是由于 2019 年第四季度业务量占比要高于 2018 年，特别是通信网络建设服务的业务量集中在第四季度，因此，按照项目进度结算支付的劳务外协采购款尚未达到合同约定付款条件，2019 年应付账款余额相应增长。

报告期内，公司采购付现率具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
购买商品、接受劳务支付的现金①	**69,693.52**	39,276.89	28,556.18
采购总额②	**87,254.10**	49,778.74	31,018.97
采购付现率③=①/②	**79.87%**	78.90%	92.06%

综上所述，公司应付账款逐年增长，主要是按项目进度支付的劳务外协费逐年增长所致，与公司采购付现率波动及营业收入的季度分布情况一致；公司营运资金安排合理，报告期内存在货币资金余额小于应付账款余额的情况，但由于应付账款主要是按照项目进度分结算支付，因此，不存在无法支付供应商款项的情况，同行业可比上市公司也普遍存在货币资金余额小于应付账款余额的情况。

【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、（二）2、（3）应付账款”补充披露上述相关内容。

二、使用银行承兑汇票的手续费率，融资服务费与当期票据贴现的匹配情况，报告期是否存在现金流紧张的情况，是否存在因资金周转困难无法按期支付供应商款项的情况，如是，需充分提示风险，并同时说明与相关供应商是否存在纠纷、诉讼、中止/终止合作等事项。

（一）融资服务费的具体构成及匹配性

报告期内，公司财务费用中融资服务费的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
融资租赁服务费	**111.91**	52.27	78.66
融资担保费	**24.27**	36.70	33.31

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
银行承兑汇票综合手续费	185.14	-	-
应收账款贴现费用	28.00	-	-
合计	349.32	88.97	111.97

最近三年，公司融资服务费主要为融资租赁服务费和融资担保费；2020 年融资服务费增长较多，主要系公司业务规模稳步增长，劳务采购量逐步增长，为优化资金使用效率及现金流管控，公司与主要劳务供应商增加银行承兑汇票的结算方式，相应的风险敞口管理费等综合手续费增加。

1、银行承兑汇票综合手续费及其匹配情况

银行承兑汇票手续费为公司开具银行承兑汇票产生的手续费。若开具的汇票全额向银行缴存了保证金，则手续费为票面金额的 0.05%；若只缴存了部分保证金，由于手续费还包括未缴存部分的汇票风险敞口管理费等，则综合手续费率为 1.50%或 1.30%。

2020 年 3 月 24 日，公司与招商银行乌鲁木齐分行签订《银行承兑合作协议》，公司 2020 年开立的银行承兑汇票多使用部分缴存保证金开票的方式，因此当期承兑汇票敞口管理费等综合手续费较多。

2020 年，公司银行承兑汇票综合手续费具体构成如下：

单位：万元

序号	开立银行承兑汇票金额	综合手续费率	综合手续费
1	2,714.27	1.50%	40.71
2	11,109.62	1.30%	144.43
合计	13,823.89	/	185.14

注：2020 年 4 月 20 日，综合手续费率从 1.50%下降至 1.30%；

2、贴现手续费及其匹配情况

报告期内，公司未发生票据贴现的情况，贴现手续费均为应收账款贴现发生的费用，具体情况如下：

供应链融资是银行将核心企业和上下游企业联系在一起提供灵活运用的金融产品和服务的一种融资模式，通常由核心企业提供供应链融资渠道，上下游企业与指定的银行签订相关供应链融资协议，由银行买断对核心企业的应收款项，

上下游企业按照协议约定向银行支付费用，以一定的成本获得较快的应收账款回款。

2019 年 12 月 6 月，公司与花旗银行（中国）有限公司南京分行签订了《供应商协议（自动融资）》。根据该协议，公司将应收爱立信（中国）通信有限公司款项以无追索权的形式出售给花旗银行，贴现价格为应收账款账面金额减去贴现费用和其他费用，贴现率为 5.30%或 5.10%。**2020 年**，公司实际收到花旗银行支付的爱立信回款 **1,197.35 万元**，结转应收账款 **1,225.35 万元**，发生贴现费用 **28.00 万元**，具体构成如下：

单位：万元

序号	贴现的应收账款金额	贴现利率	贴现费用
1	46.69	5.30%	1.14
2	**1,178.66**	5.10%	**26.86**
合计	**1,225.35**	/	**28.00**

注：2020 年 2 月 28 日，贴现利率从 5.30%下降至 5.10%。

综上所述，公司 **2020 年**较多采用缴存部分保证金方式开立银行承兑汇票，包含风险敞口管理费等综合手续费率为 1.50%或 1.30%，银行承兑汇票综合手续费与开立的银行承兑汇票金额相匹配；贴现手续费与应收账款贴现金额相匹配。

（二）报告期内存在现金流紧张的情况，但不存在无法按期支付供应商款项的情况

随着公司经营规模不断扩大，资金需求随之增加，而仅靠股东原始资金投入和自身积累的资金已不能满足业务发展的需要，公司需要通过外部融资补充营运资金。在我国目前银行信贷体系下，轻资产、中小规模的公司缺乏可以抵押担保的固定资产，公司是轻资产技术服务类企业，因此，主要通过关联方担保方式获取银行等金融机构借款以满足营运资金需求。

报告期内，公司存在临时的资金周转需求导致暂时性的流动资金紧张，向关联方寻求一定的资金支持，但未发生因资金周转困难无法正常支付供应商款项的情况。

公司已在《招股说明书》“第四节 风险因素”之“三、（三）经营活动现金净流量波动的风险”中披露公司可能面临资金短缺的风险，具体内容如下：

“职工薪酬和劳务外协费用是通信技术服务行业的主要成本，需按月或工作量及时发放，增值税等相关税费也需要按照规定及时缴纳。而公司客户主要为通信运营商、中国铁塔、华为等大型企业，其内部结算审核流程复杂，付款期限普遍相对较长。因此，销售回款与成本现金支出之间存在滞后性，导致经营活动现金净流量存在波动的情况。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为903.22 万元、6,382.82 万元和 **9,793.79 万元**。

随着公司销售收入和生产规模的扩大，应收账款和存货余额将可能进一步扩大，公司将可能需要筹集更多的资金来满足流动资金需求。如果公司不能多渠道及时筹措资金或者应收账款不能及时收回，公司将面临资金短缺的风险。”

【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“九、（四）、4、财务费用”补充披露上述相关内容。

【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、访谈公司管理层，了解应付账款的支付政策、营运资金安排等情况，是否出现过因资金周转困难无法按期支付供应商款项的情况，以及应付账款逐年上升的原因；

2、获取报告期各期末应付账款的明细，并结合采购情况、应付账款支付政策、货币资金余额、营运资金安排等，分析应付账款逐年上升的原因；

3、获取银行承兑汇票合作协议、银行承兑汇票台账以及相关手续费，分析已开立银行承兑汇票金额与相关手续费的匹配情况；

4、获取应收账款贴现相关合同及相关费用明细，分析应收账款贴现金额与相关贴现费用的匹配情况。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人业务规模逐步扩大，劳务外协采购量相应增长，而劳务外协费主要是按照项目进度分阶段支付，累计应付劳务外协费逐年增长，是导致应付账款逐年上升的主要原因；

2、发行人报告期内存在临时的资金周转需求导致暂时性的流动资金紧张，通过关联方借款等方式寻求资金支持，但未发生因资金周转困难无法正常支付供应商款项的情况；

3、为优化资金使用效率及现金流管控，发行人与主要劳务供应商增加银行承兑汇票的结算方式，综合手续费与开立银行银行承兑汇票金额相匹配；发行人为加快应收账款回款，将应收爱立信（中国）通信有限公司款项以无追索权的形式出售给花旗银行，贴现手续费与应收账款贴现金额相匹配。

问题 20：关于其他应付款

根据申报材料，报告期各期末，发行人其他应付款—未支付的报销款余额为 631.33 万元、647.49 万元、849.89 万元和 395.37 万元，主要是员工出差费用、项目代垫采购费等。

请发行人补充披露上述报销款的账龄、发生背景；报销原因是否与实际用途一致；各期报销款期末余额较大的合理性，与员工是否存在争议和纠纷，相关票据和凭证是否合规，是否存在长期挂账的情形，如是，请说明长期挂账的原因；是否存在通过员工报销款隐藏真实款项用途的情况。

请保荐机构核查意见上述情况，并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、未支付报销款的账龄情况及发生背景

公司制定了《费用报销管理制度》，对于办公费、差旅费、低值易耗品、车辆租赁费、业务招待费及其他费用报销的内容流程做出了详细的规定，制度中对可报销费用的内容、可报销费用的标准及限额等都有明确要求。

未支付报销款主要系员工日常业务的费用报销款项，主要包括办公费用、差旅费、车辆费用、低值易耗品、房租水电、业务招待费等。其中办公费用主要为

员工代垫的销售、经营及研发产生的办公用品、邮寄费等办公相关的费用；差旅费主要为员工代垫的销售、经营及研发产生的交通费、住宿费等差旅费用；车辆费用主要为员工代垫的租赁车辆的费用及维修保养车辆等相关费用；低值易耗品主要为员工代垫的销售、经营及研发产生的材料费、劳保用品等低值易耗品的采购费用；房租水电主要为员工代垫的租赁宿舍、仓库及办公场所等费用及相关水电费用；业务招待费主要为员工代垫的拓展客户、销售渠道以及业务经营需要而产生的招待费用。

报告期各期末，未支付报销款具体账龄情况如下：

单位：万元

期间	余额	账龄	
		1 年以内	1 年以上
2020 年 12 月 31 日	**256.94**	**256.94**	**-**
2019 年 12 月 31 日	849.89	682.25	167.64
2018 年 12 月 31 日	647.49	627.86	19.63

账龄超过 1 年以上的未支付报销款主要为车辆油费、业务招待费等，具体原因如下：

一是业务招待费。公司逐渐加强对业务招待费的控制，采取“一事一议”事前申请的方式，并根据权限设置逐级审批，并适当延长报销款项的支付时间。因此，存在账龄较长的尚未支付的业务招待费。

二是车辆油费。公司作业车辆较多，此前加油卡的数量配比不足，存在多辆车使用一张加油卡的情况，部分车辆可能由于作业需要，使用加油卡不便而由员工自行加油，公司核实其加油记录、行驶轨迹等情况予以报销；为加强车辆管理并杜绝未使用加油卡加油的情况，公司对汽车油费报销款适当延长款项的支付时间，同时逐步增加油卡的数量，已实现“一车一卡”，每一辆车配备单独的一张油卡，由公司每周根据车辆使用情况进行充值。

截至**报告期末**，公司已全部清理账龄较长的员工报销款。

二、各期报销款期末余额较大的合理性

报告期各期末，公司尚未支付的员工报销款余额较大，主要是由于公司员工众多、项目分散，员工隶属不同的区域，财务又集中统一管理，导致报销人员较

多、时间较长，报销明细累计金额较大；与此同时，年末或半年末的财务决算对于未报销费用的清理也会导致尚未支付的报销款余额增长，同行业可比上市公司也普遍存在类似情况，公司各期报销款期末余额较大具有合理性。

公司也在不断优化改进报销相关制度和流程，比如通过公司人事管理系统，以在线课程方式加强各地员工有关报销制度的培训，及时合规提交费用报销；加强基层管理，服务驻点的主管人员作为费用报销管理的首要负责人。

公司各期报销款期末余额较大合理性具体分析如下：

一是员工众多项目分散。公司拥有员工超过两千人，常年驻地服务于客户，人员分散在全国二十余个省（直辖市、自治区）。因此，提交报销的人员较多，明细累计金额较大；且各地人员提交的报销流程在通过财务管理系统线上审批后，仍需将相关纸质单据邮寄至总部或分公司进行再一次审核，核对无误后才可进入付款流程。

二是重要节点报销清理。为保证费用准确完整，公司通常在重要节点（比如半年末、年末）前发布财务决算的通知，要求员工在重要节点将未报销费用进行清理。因此，较为集中的报销导致年末或半年末尚未支付的金额较大。

三是同行业可比上市公司普遍存在类似情况。同行业可比上市公司由于同样面临员工众多项目分散等经营特点，也普遍存在年末或半年末尚未支付的员工报销款金额较大的情况。

报告期各期末，同行业可比上市公司其他应付款中尚未支付的员工报销款情况如下：

单位：万元

可比公司	核算明细	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
润建股份	应付报销款	/	2,736.94	1,994.03
中富通	代垫款	/	128.45	657.60
超讯通信	员工报销款	**374.55**	927.57	1,331.53
宜通世纪	应付员工报销款	**3,743.76**	5,505.08	6,573.73
华星创业	已报销未支付款项	/	2,040.13	2,461.69
元道通信	未支付的报销款	**256.94**	849.89	647.49

注：部分同行业可比上市公司尚未披露 2020 年年度报告。

三、公司与费用相关的内控控制运行有效

公司已建立健全《费用报销管理制度》，规范了公司财务报销行为，合理控制公司费用支出，与费用报销相关的内部控制制度建立合理有效。

对于员工报销相关票据和凭证等审核，公司相关制度规定如下：

（1）在购买商品、接受服务以及从事其他经营活动支付款项，必须取得发票，取得的发票不得要求变更内容和金额，保证报销原因与实际用途一致；

（2）取得各类发票时，经办人员及其部门分管人员应当严格审核其真伪、内容开具是否合规，包括客户名称、发票开具规范性、开票内容等所有事项；不真实、不合法、不合规的发票，不得作为财务报销凭证；

（3）财务部门在收到相关票据和凭证时，严格审查发票真实性和相关审批流程完备性，核实报销原因与实际用途是否一致，并根据经济业务性质进行账务处理；对于不按规定执行的将纳入绩效考核，造成损失追究经办人责任并赔偿公司损失；

（4）费用报销通过审核后进入付款流程，财务部门根据公司资金规划和业务性质，并与大区/事业部负责人、项目部负责人协商制定费用报销资金计划，完成报销款项支付。

综上所述，公司员工能够按照《费用报销管理制度》等有关规定据实报销，报销原因与实际用途一致，报销相关票据和凭证合规，不存在通过员工报销款隐藏真实款项用途的情况；报销款不存在长期挂账的情形，与员工也不存在争议和纠纷。

【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、（二）、2、（7）其他应付款”补充披露上述相关内容。

【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、访谈发行人相关人员，了解费用报销相关内控制度，并对费用报销执行穿行测试；

2、获取其他应付款-未支付的报销款明细及账龄情况，了解报销款发生的背景及未支付的原因，是否存在长期挂账的情况分析其合理性；

3、抽查费用报销单，检查所附费用审批单和原始票据等是否合规，报销原因是否与实际用途一致，是否存在通过员工报销款隐匿真实款项用途的情况；

4、获取同行业可比上市公司定期报告，对比分析未支付报销款余额的合理性。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人员工众多、项目分散，财务又集中统一管理，报销人员较多、时间较长，报销明细累计金额较大，同行业可比上市公司也普遍存在类似情况，发行人各期报销款期末余额较大具有合理性；

2、发行人员工能够按照《费用报销管理制度》等有关制度的规定据实报销，报销原因与实际用途一致，报销相关票据和凭证合规，不存在通过员工报销款隐藏真实款项用途的情况；报销款不存在长期挂账的情形，与员工也不存在争议和纠纷；

3、发行人存在部分账龄较长的未支付报销款，主要是由于业务招待费的控制以及租赁员工车辆等原因，与员工不存在争议和纠纷。

问题 21：关于融资租赁

根据申报材料，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。

请发行人补充披露：

（1）融资租赁出租方的名称、设立时间、住所、注册资本、股权结构等基本情况，是否具备相关经营资质，与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、

监事、高级管理人员之间是否存在关联关系；是否与发行人存在非业务资金往来；发行人前任或现任员工是否在其持有股份或任职，相关租赁的价格公允性，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；

（2）融资租赁资产的类别、入账金额、累计折旧、账面余额、在各类固定资产中的占比；每一笔融资租赁的金额、期限、付款周期、相应的未确认融资费用。

请保荐人、申报会计师核查上述情况，并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、请发行人补充披露：融资租赁出租方的名称、设立时间、住所、注册资本、股权结构等基本情况，是否具备相关经营资质，与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间是否存在关联关系；是否与发行人存在非业务资金往来；发行人前任或现任员工是否在其持有股份或任职，相关租赁的价格公允性，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；

（一）融资租赁出租方基本信息

报告期内，公司融资租赁所涉及的出租方基本信息如下：

1、远东宏信（天津）融资租赁有限公司

名称	远东宏信（天津）融资租赁有限公司
设立时间	2013 年 12 月 20 日
住所	天津自贸试验区（东疆保税港区）西昌道 200 号铭海中心 2 号楼-5、6-612
注册资本	650,000.00 万元
经营范围	融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询和担保；兼营与主营业务相关的保理业务
股权结构	远东宏信有限公司 55.3846%，远东国际融资租赁有限公司 44.6154%

报告期内，远东宏信（天津）融资租赁有限公司向公司提供直租（直接融资租赁）及回租（售后回租）服务，具备开展融资租赁的相关资质。报告期内，公司与远东宏信（天津）融资租赁有限公司之间不存在非业务资金往来，公司前任或现任员工未在该公司持有股份或任职。公司与远东宏信（天津）融资租赁有限

公司合作过程中，不存在由其他主体代为承担费用而将资产交由公司使用的情形。

公司及其控股股东、实际控制人、持股 5%股东、董事、监事、高级管理人员与远东宏信（天津）融资租赁有限公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

2、远东国际融资租赁有限公司

名称	远东国际融资租赁有限公司
曾用名	远东国际租赁有限公司
设立时间	1991 年 9 月 13 日
住所	中国（上海）自由贸易试验区张杨路 707 号二层西区
注册资本	181,671.0922 万美元
经营范围	融资租赁业务，租赁业务，向国内外购买租赁财产，租赁财产的残值处理及维修，租赁交易咨询和担保，兼营与主营业务相关的商业保理业务
股权结构	远东宏信有限公司 100%

报告期内，远东国际融资租赁有限公司主要向公司提供回租服务，具备开展融资租赁的相关资质。报告期内，公司与远东国际融资租赁有限公司之间不存在非业务资金往来，公司前任或现任员工未在该公司持有股份或任职。公司与远东国际融资租赁有限公司合作过程中，不存在由其他主体代为承担费用而将资产交由公司使用的情形。

公司及其控股股东、实际控制人、持股 5%股东、董事、监事、高级管理人员与远东国际融资租赁有限公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

3、欧力士融资租赁（中国）有限公司

名称	欧力士融资租赁（中国）有限公司
设立时间	2005 年 8 月 1 日
住所	上海市长宁区娄山关路 523 号金虹桥国际中心 I 座 3 楼 01,02,03 和 06 单元
注册资本	3,200.00 万美元
经营范围	融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询和担保；兼营与融资租赁主营业务相关的商业保理业务；保险兼业代理业务。一般项目：合同能源管理
股权结构	欧力士（中国）投资有限公司 100%

报告期内，欧力士融资租赁（中国）有限公司向公司提供直租服务，具备开

展融资租赁的相关资质。报告期内，公司与欧力士融资租赁（中国）有限公司之间不存在非业务资金往来，公司前任或现任员工未在该公司持有股份或任职。公司与欧力士融资租赁（中国）有限公司合作过程中，不存在由其他主体代为承担费用而将资产交由公司使用的情形。

公司及其控股股东、实际控制人、持股 5%股东、董事、监事、高级管理人员与欧力士融资租赁（中国）有限公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

4、平安国际融资租赁（天津）有限公司

名称	平安国际融资租赁（天津）有限公司
设立时间	2015 年 3 月 16 日
住所	天津自贸试验区（东疆保税港区）乐山道 200 号铭海中心 2 号楼-5、6-802
注册资本	1,040,000.00 万元
经营范围	融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询和担保；兼营与主营业务相关的保理业务
股权结构	平安国际融资租赁有限公司 50%，平安租赁香港控股有限公司 50%

报告期内，平安国际融资租赁（天津）有限公司向公司提供回租服务，具备开展融资租赁的相关资质。报告期内，公司与平安国际融资租赁（天津）有限公司之间不存在非业务资金往来，公司前任或现任员工未在该公司持有股份或任职。公司与平安国际融资租赁（天津）有限公司合作过程中，不存在由其他主体代为承担费用而将资产交由公司使用的情形。

公司及其控股股东、实际控制人、持股 5%股东、董事、监事、高级管理人员与平安国际融资租赁（天津）有限公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

5、中关村科技租赁股份有限公司

名称	中关村科技租赁股份有限公司
设立时间	2012 年 11 月 27 日
住所	北京市朝阳区容达路 21 号楼-2 至 16 层 101 内 106 层 1610
注册资本	133,333.40 万元
经营范围	融资租赁；计算机及通讯设备租赁；机械设备租赁；汽车租赁；船只和设备租赁；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理；租赁交易咨询；货物进出口、技术进出口；销售 II 类医疗器械；销售III类医疗器械

股权结构	中关村发展集团股份有限公司持股 45%，北京望京新兴产业区综合开发有限公司持股 7.5%，北京市朝阳区国有资本经营管理中心持股 7.5%，南山集团资本投资有限公司持股 7.4925%，持股 5%以下股东合计持股 32.5075%

报告期内，中关村科技租赁股份有限公司向公司提供回租服务，具备开展融资租赁的相关资质。报告期内，公司与中关村科技租赁股份有限公司之间不存在非业务资金往来，公司前任或现任员工未在该公司持有股份或任职。公司与中关村科技租赁股份有限公司合作过程中，不存在由其他主体代为承担费用而将资产交由公司使用的情形。

公司及其控股股东、实际控制人、持股 5%股东、董事、监事、高级管理人员与中关村租赁股份有限公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

6、广州光建通信技术有限公司

名称	广州光建通信技术有限公司
设立时间	2011 年 1 月 25 日
住所	广州市黄埔区科学大道 182 号创新大厦 C2 栋 1101（仅限办公）
注册资本	5,000.00 万元
经营范围	机械设备租赁；计算机及通讯设备租赁；办公设备租赁服务；通信设备制造、通信设施安装工程服务；设备维修；机电设备安装服务；信息技术咨询服务；通信设备、机械配件等其他设备、产品零售；设备、商品批发；软件零售、开发；广播设备、光电子器件及其他电子器件制造；无人机业务；人力资源信息、管理咨询、测评、培训外包服务；劳务派遣服务等
股权结构	唐建武 60%，马凌云 40%

广州光建通信技术有限公司主营光纤熔接机、光时域反射仪、天馈线测试仪等通信设备的销售和维修服务，报告期内其向公司提供光纤熔接机等设备租赁，该等设备的租赁期限通常占租赁资产使用寿命的大部分或租赁期满所有权转移给公司，公司根据《企业会计准则》的规定按照融资租赁业务进行会计核算。

报告期内，广州光建通信技术有限公司向公司提供直租服务，具备开展直租业务的相关资质。报告期内，公司与广州光建通信技术有限公司之间不存在非业务资金往来，公司前任或现任员工未在该公司持有股份或任职。公司与广州光建通信技术有限公司合作过程中，不存在由其他主体代为承担费用而将资产交由公司使用的情形。

公司及其控股股东、实际控制人、持股 5%股东、董事、监事、高级管理人员与广州光建通信技术有限公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

7、北京东方天长科技服务有限公司

名称	北京东方天长科技服务有限公司
设立时间	2014 年 6 月 6 日
住所	北京市海淀区阜成路 67 号 811 室
注册资本	2,050.00 万元
经营范围	机械设备租赁（不含汽车租赁）；租赁建筑工程机械、建筑工程设备；技术推广、开发、咨询及转让等；计算机、仪器仪表及办公设备、日用电器维修；空调修理服务；批发日用家电、室内家用电器；工程和技术研究和试验发展；软件开发；自然科学研究与试验发展；农业科学研究与试验发展
股权结构	北京东方中科集成科技股份有限公司 51%，北京天时科技有限公司 29%，长风信联科技有限公司 21%

北京东方天长科技服务有限公司主要从事电子测量仪器租赁及维修服务，系上市公司北京东方中科集成科技股份有限公司的控制子公司（SZ.002819），报告期内其向公司提供光缆路由探测仪等设备租赁服务，该等设备的租赁期限通常占租赁资产使用寿命的大部分或租赁期满所有权转移给公司，公司根据《企业会计准则》的规定按照融资租赁业务进行会计核算。

报告期内，公司与北京东方天长科技服务有限公司之间不存在非业务资金往来，公司前任或现任员工未在该公司持有股份或任职。公司与北京东方天长科技服务有限公司合作过程中，不存在由其他主体代为承担费用而将资产交由公司使用的情形。

公司及其控股股东、实际控制人、持股 5%股东、董事、监事、高级管理人员与北京东方天长科技服务有限公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

（二）租赁价格的公允性分析

报告期内，公司与各融资租赁出租方之间定价公允，具体分析如下：

一是公司与融资租赁出租方以市场化方式协商定价。公司结合业务开展情况，确定设备采购需求或融资规模，与融资租赁公司建立合作；融资租赁公司则结合其风险承受程度、融资成本、租赁资产状况、担保增信措施等因素综合判断后向

公司报价。在此过程中双方不断协商，最终确定租金、利率、付款周期、租赁期限等关键条款。报告期内，公司与各融资租赁出租方之间均不存在关联关系，也不存在利益输送或潜在利益输送关系；公司前任或现任员工未在前述公司持有股份或任职。

二是融资租赁业务双方内部控制流程规范。一方面，经过多年业务实践和经验积累，公司已建立完善的内部控制制度，内控体系规范，内部控制流程健全，公司各项管理工作正常运行、持续改进。公司存在融资租赁需求时，由一线部门负责人提出申请，经所在部门、大区经理审核后，会同财务部门编制采购预算；公司对外合作部门负责与融资租赁公司商务谈判，由总经理办公室和律师审查协议条款；公司审计部、监事会在业务开展过程中全程履行监督职责，对关联交易、利益输送等情形进行审查。因此，公司融资租赁业务相关内控运行与审批程序独立、有效；另一方面，平安国际融资租赁（天津）有限公司、远东国际融资租赁有限公司等公司主要融资租赁出租方的市场地位靠前、内控程序严谨，其在投放租赁款项前须履行立项程序，由内部风控部门综合评价承租企业融资能力、抗风险能力等因素，制定额度、期限、价格等关键条款。因此，公司与融资租赁出租方内控程序严谨，所签订的业务合同定价公允。

三是公司融资渠道相对有限，融资租赁利率符合市场水平。公司属于通信技术服务型行业，该行业固定资产规模小、可供抵押资产较少，难以通过抵押贷款、信用贷款等方式取得融资；但公司正处于业务扩张期、资金需求量大。尽管公司融资租赁整体利率在 **5%-16%之间**，高于银行借款，但公司通过融资租赁方式可快速实现设备购置、盘活存量资产，进而支撑公司业务规模快速发展。报告期内，公司融资租赁利率符合同等规模企业平均水平。

因此，公司与融资租赁出租方之间均以市场化方式协商定价，融资租赁业务双方内部控制流程规范，不存在关联交易、不正当利益输送情形；公司在业务扩张期对资金需求量大、融资租赁利率水平符合市场惯例，租赁价格公允合理。

二、融资租赁资产的类别、入账金额、累计折旧、账面余额、在各类固定资产中的占比；每一笔融资租赁的金额、期限、付款周期、相应的未确认融资费用。

（一）融资租赁资产的类别、入账金额、累计折旧、账面余额、在各类固定资产的占比

报告期内，公司融资租赁租赁物主要是专用设备、运输设备和电子设备。报告期各期末，相关租赁物资产具体情况如下：

单位：万元

期间	项目	专用设备		电子设备及其他	运输设备
		直租	回租		
2020 年 12 月 31 日	**入账金额**	**3,874.05**	**1,575.55**	**724.32**	**221.52**
	累计折旧	**1,926.29**	**1,360.51**	**675.20**	**204.30**
	账面余额	**1,947.75**	**215.04**	**49.12**	**17.22**
	各类固定资产占比	**88.66%**	**9.79%**	**29.70%**	**3.53%**
2019 年 12 月 31 日	入账金额	3,333.70	792.40	48.08	478.69
	累计折旧	1,303.89	726.38	45.08	155.70
	账面余额	2,029.81	66.02	3.00	322.99
	各类固定资产占比	83.55%	2.72%	6.65%	52.77%
2018 年 12 月 31 日	入账金额	2,047.73	1,400.46	48.08	114.47
	累计折旧	742.40	951.11	63.48	43.74
	账面余额	1,305.34	469.32	4.34	50.98
	各类固定资产占比	68.58%	24.66%	9.96%	26.20%

注：售后回租中存在部分原值低于 5,000.00 元的电子设备、办公设备和无形资产，不作为资产入账，未纳入该表统计。

报告期内，公司融资租赁包括直租和售后回租等。直租的目的主要是购置设备，故租赁物以专用设备为主，金额占比较少，而回租的目的则是盘活存量资产，租赁物包括专用设备、运输设备、电子设备、办公设备，以及不计入资产的低值易耗品和无形资产，类型较多。

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 1,392.43 万元、726.10 万元和 **668.30 万元**，公司在售后回租业务中将低值易耗品或无形资产作为租赁物具备合理性，主要是由于：

公司开展售后回租为了盘活存量资产，本质是融资行为。在实际开展业务过程中，融资租赁公司按照租赁物原值放款，并要求公司提供优质客户应收账款质押、实际控制人和高级管理人员提供连带保证责任担保等增信措施，从而降低承租人（公司）的违约风险。因此，融资租赁公司开展售后回租业务时，更看重租赁物以外的增信手段，该模式也符合融资租赁行业惯例。

（二）公司每一笔融资租赁的金额、期限、付款周期、相应的未确认融资费用

报告期内，公司每一笔融资租赁合同金额、期限、付款周期及相应的未确认融资费用如下：

出租方	合同序号	合同金额（万元）	期限	付款周期	未确认融资费用（万元）
远东宏信（天津）融资租赁有限公司	1	1,000.00	2018.11-2020.5	按月付款	72.76
	2	726.10	2019.6-2021.5		57.69
	3	286.01	2019.6-2021.5		22.70
	4	485.88	2019.6-2021.5		38.57
	5	1,849.00	2020.5-2022.4		157.99
远东国际融资租赁有限公司	6	1,123.00	2018.10-2020.4	按月付款	73.92
	7	223.47	2018.11-2020.5		14.75
	8	1,400.00	2020.7-2022.6		102.38
	9	384.09	2019.4-2020.10		21.92
欧力士融资租赁（中国）有限公司	10	453.46	2019.2-2021.2	按季付款	37.38
	11	118.50	2019.2-2021.2		9.78
	12	32.54	2016.9-2019.9		4.29
	13	21.50	2016.9-2019.9		2.84
	14	19.07	2016.9-2019.9		2.52
	15	128.50	2016.10-2019.10		16.95
	16	194.70	2016.11-2019.11		25.69
	17	110.27	2016.12-2019.12		14.58
	18	528.30	2017.3-2020.3		59.60
	19	382.15	2017.5-2020.5		43.44
	20	122.87	2018.9-2020.9		10.13

出租方	合同序号	合同金额（万元）	期限	付款周期	未确认融资费用（万元）
广州光建通信技术有限公司	21	31.08	2019.4-2021. 4	按季付款	4.44
	22	22.80	2019.5-2021.5		-
	23	22.80	2019.5-2021.5		-
	24	14.64	2019.5-2021.5		-
	25	14.64	2019.8-2021.8		-
北京东方天长科技服务有限公司	26	221.55	2017.2-2020.2	按月付款	22.87
	27	76.45	2018.2 -2020.2		3.44
	28	32.93	2016.3-2019.3		7.76
	29	82.83	2016.3-2019.3		14.02
	30	18.72	2016.2-2017.2		1.72
	31	21.79	2016.4 -2019.4		5.14
	32	22.77	2016.5-2018.5		3.37
	32	21.34	2016.5-2019.5		4.46
	33	7.98	2016.5-2018.5		1.39
	34	36.60	2016.5-2019.5		8.92
	35	97.44	2016.6-2018.6		22.43
	36	7.35	2016.6-2018.6		2.40
	37	57.98	2016.6-2019.5		16.16
	38	10.98	2016.6-2017.6		3.06
	39	31.96	2016.6-2018.6		8.90
平安国际融资租赁（天津）有限公司	40	720.00	2018.1-2019.12	按月付款	48.01

报告期内，公司未确认融资费用在租赁期内各个期间内进行分摊，公司采用实际利率法计算确认当期的融资费用，按照《租金偿还测算表》、《支付预定表》按时还本付息，符合公司及各出租方合同条款约定。此外，在售后回租业务中，公司提供的办公设备、电子设备等部分租赁物资产低于 5,000 元，根据公司《财务管理制度》直接作为低值易耗品计入当期成本费用，不计入资产。

【补充披露情况】

鉴于第二轮审核问询函进一步回复上述问题，且已涵盖上述内容，故公司在《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”中使用第二轮审核问询函的回复内容补充披露以上相关信息。

【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、通过全国企业信用信息公示系统、全国融资租赁企业管理信息系统等公开渠道查询融资租赁出租方的基本信息；

2、通过向出租方发放调查问卷，以及企业官网、出租方债券募集说明书等公开渠道查询各出租方相关业务资质，重点核查发行人与各出租方是否存在关联关系；结合报告期内的发行人员工名册，确认发行人前任或现任员工是否在各出租方持有股份或任职；

3、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；

4、获取并查阅发行人资金管理相关内部控制制度，访谈公司财务人员，了解发行人资金管理关键控制节点的内部控制的设计和运行，并通过资金循环内控测试、查阅资金支付审批单据等手段测试发行人相关关键内部控制运行的有效性；

5、核对发行人银行账户流水，核查报告期内发行人与主要融资租赁方的资金往来情形，并与融资租赁合同相比对，确认报告期内是否存在非业务性资金往来；

6、向出租方发放问卷，获取租赁业务合作过程以及各出租方内部立项、投决流程等情况，核查业务流程独立性与规范性，确认租赁定价是否公允；

7、查阅发行人的《物资采购管理规定》，了解发行人合同签订的具体审批流程，并访谈发行人部门负责人、财务人员、内审人员、相关管理人员。了解、评价和测试与融资租赁相关的关键内部控制的设计和运行有效性，租赁定价是否公允；

8、获取发行人融资租赁业务合同以及相关担保文件，检查合同相关条款、

融资租赁明细账、租金支付表等文件，核查报告期内融资租赁资产入账金额、合同金额、累计折旧、账面余额、占比、期限、付款周期、未确认融资费用情况；

9、访谈发行人财务总监、会计主管，查阅发行人《财务管理制度》，检查发行人融资租赁业务相关的会计处理方式，判断原因及合理性，确认符合《企业会计准则》的相关规定。

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，发行人及其控股股东、实际控制人、持股 5%股东、董事、监事、高级管理人员与各出租方控股股东、实际控制人、持股 5%股东、董事、监事、高级管理人员之间均不存在关联关系，公司前任或现任员工未在出租方持有股份或任职；

2、报告期内，发行人与上述公司之间的融资租赁业务系正常的业务往来，不存在由其他主体代为承担费用而将资产交由公司使用的情形，不存在非业务资金往来情形；

3、报告期内，为发行人提供直接融资租赁和售后回租服务的融资租赁出租方具备相关经营资质；

4、发行人与各出租方均已建立相应内部控制制度与相关业务审批流程。发行人开展融资租赁业务具备商业合理性，相关交易价格系由交易双方参照市场公允价格后协商确定，定价公允，符合行业惯例，不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；

5、报告期内，融资租赁资产入账金额、折旧、租赁期内未确认费用金额计算等财务处理规范，符合《企业会计准则》以及发行人《财务管理制度》相关规定，相关信息已准确披露，真实、准确、完整的反映了相关事项的实质。

问题 22：关于所得税税收优惠

根据申报材料，报告期内，发行人享受所得税税收优惠政策。

请发行人说明报告期内所享受的税收优惠是否符合有关法律、法规及规范性文件的规定，发行人的经营业绩对税收优惠是否存在重大依赖。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、公司报告期内享受的税收优惠

1、高新技术企业税收优惠

报告期内，公司及子公司取得《高新技术企业证书》情况如下：

公司	证书编号	发证时间	有效期	备注
元道通信	GR201865000004	2018 年 8 月	3 年	通过复审
深圳元道	GR201744201486	2017 年 8 月	3 年	通过复审
	GR202044204516	**2020 年 12 月**	**3 年**	**通过复审**
北京同友	GR201711005208	2017 年 12 月	3 年	通过复审
	GR202011002040	**2020 年 10 月**	**3 年**	**通过复审**

根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》、《高新技术企业认定管理办法》及《高新技术企业认定管理工作指引》等相关规定，自高新技术企业证书颁发之日所在年度起享受税收优惠，且高新技术企业资格期满当年，在通过重新认定前，企业所得税暂按 15%的税率缴纳，在年度汇算清缴前未取得高新技术企业资格的，应按规定补缴税款。

根据上述法律法规的规定，元道通信 **2018 年**至 2020 年减按 15%税率缴纳企业所得税；深圳元道 **2018 年至 2020 年**可以减按 15%税率缴纳企业所得税；北京同友 2020 年**减按** 15%缴纳企业所得税。公司及子公司报告期内享受的高新技术税收优惠符合有关法律、法规及规范性文件的规定。

2、小型微利企业普惠性税收减免

根据《关于扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税〔2017〕43 号）的规定，“自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日，将小型微利企业的年应纳税所得额上限由 30 万元提高至 50 万元，对年应纳税所得额低于 50 万元（含 50 万元）的小型微利企业，其所得减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税”。

根据《关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》（国

家税务总局公告 2019 年第 2 号）的规定，“自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税”。

深圳元道 2019 年相关指标符合相关规定，享受的前述小型微利企业普惠性税收减免符合相关规定。

3、增值税进项税加计抵减

根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）及附件等文件，自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，允许生产、生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减应纳税额。

国家税务总局乌鲁木齐高新技术产业开发区（新市区）税务局分别于 2019 年 5 月 6 日和 2020 年 2 月 3 日出具《税务事项通知书》，经审核认为公司符合增值税加计抵减的条件。

公司自 2019 年 4 月 1 日起适用上述增值税进项税加计抵减政策，符合有关法律、法规及规范性文件的规定。

4、研发费用加计扣除

根据财政部、国家税务总局和科技部《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税[2015]119 号），自 2016 年起，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，按照本年度实际发生额的 50%，从本年度应纳税所得额中扣除；形成无形资产的，按照无形资产成本的 150%在税前摊销。

根据财政部、税务总局、科技部《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99 号）规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75%在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 175%在税前摊销。

报告期内，公司和深圳元道根据上述规定享受研发费用加计扣除优惠政策，符合有关法律、法规及规范性文件的规定。

5、公司报告期内税务事项合法合规

根据《国家税务总局关于发布修订后的<企业所得税优惠政策事项办理办法>的公告》（国家税务总局公告 2018 年第 23 号）第四条规定“第四条企业享受优惠事项采取‘自行判别、申报享受、相关资料留存备查’的办理方式。企业应当根据经营情况以及相关税收规定自行判断是否符合优惠事项规定的条件，符合条件的可以按照《目录》列示的时间自行计算减免税额，并通过填报企业所得税纳税申报表享受税收优惠。同时，按照本办法的规定归集和留存相关资料备查”。

根据上述规定，公司及子公司在年度纳税申报及享受优惠事项前无需再履行备案手续、报送《企业所得税优惠事项备案表》《汇总纳税企业分支机构已备案优惠事项清单》和享受优惠所需要的相关资料，原备案资料全部作为留存备查资料，保留在企业，以备税务机关后续核查时提供。

报告期内，公司及子公司均已取得当地税务主管部门出具的税务合法合规证明，不存在因重大税务问题而受到其他行政处罚的情形。

二、公司报告期内经营业绩对税收优惠不存在重大依赖

报告期内，税收优惠对公司净利润的影响如下：

单位：万元

项目	公式	2020 年度	2019 年度	2018 年度
企业所得税税收优惠对净利润的影响额	A	**910.89**	620.29	486.68
增值税进项加计抵减对净利润的影响额	B	**131.89**	59.65	-
研发费用加计扣除对净利润的影响额	C	**824.18**	513.23	242.62
税收优惠对净利润的影响额合计	D=A+B+C	**1,866.96**	1,193.17	729.30
净利润	E	**8,766.87**	6,226.80	3,576.60
税收优惠占净利润比例	F=D/E	**21.30%**	19.16%	20.39%

报告期内，公司享受的税收优惠金额占当期净利润比例约 20%，对公司持续盈利能力存在一定影响，但不存在重大依赖。报告期内公司的税收政策未发生重大不利变化，未因重大税收政策的调整对公司的经营产生不利影响。

【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“六、（二）税收优惠及批文”补充披露上述相关内容。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

保荐机构、发行人律师获取并查阅发行人报告期内的审计报告及财务报告、纳税申报表、税收优惠相关文件等资料，核查发行人报告期内的财务状况、享受税收优惠情况，计算各项税收优惠的金额及占净利润的比例，分析发行人经营业绩是否依赖于税收优惠。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人及其子公司报告期内所享受的税收优惠符合有关法律、法规及规范性文件的规定；发行人的经营业绩对税收优惠不存在重大依赖。

问题 23：关于同行业可比上市公司

根据申报材料，与发行人主营业务类似的上市公司主要有华星创业、宜通世纪、超讯通信、中富通、润建股份等。

请发行人补充披露与上述公司在业务内容、经营模式、主要客户、资产、收入、利润等方面的对比情况，并结合上述情况，进一步分析发行人的竞争优势、劣势。

请保荐机构核查意见上述情况，并就披露的准确性发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、公司与同行业可比上市公司在业务内容、经营模式、主要客户等方面对比

公司选取了报告期内主营业务类似的五家上市公司作为可比公司，公司与其在业务内容、经营模式、主要客户的对比情况如下：

公司名称	主要业务	经营模式	主要客户	与公司相同点
润建股份	通信网络建设服务、通信网络维护与优化服务	**收入结构：** 以通信网络建设服务和通信网络维护与优化服务为主，其中通信网络建设服务占收入比54.05%。 **销售模式：** 以公开招投标为主。 **采购模式：** 1、劳务采购模式主要系劳务分包； 2、物资采购：询价比较或者招投标。	主要客户为中国移动、中国联通、中国电信三大通信运营商和中国铁塔。 2019 年报披露，前五名客户销售收入占比为 40.74%，均来自于中国移动和中国电信的子公司。	主要业务一致，但润建股份更侧重通信网络建设业务； 经营模式、主要客户（合并口径）与公司基本相似。
中富通	通信网络建设业务、通信网络优化业务、系统集成、软件开发、技术服务、其他	**收入结构：** 以通信网络建设、维护业务为主，占收入比 64.89%。 **销售模式：** 以公开招投标为主。 **采购模式：** 1、劳务采购模式：主要系市场采购； 2、物资采购：询价采购。	主要客户为中国移动、中国联通、中国电信、中国铁塔、中兴通讯。 2019 年报披露，前 5 名客户收入占比 75.17%，其中前 3 名为三大通信运营商，收入占比为 65.84%。	主要业务、经营模式、主要客户构成（合并口径）与公司一致。
超讯通信	通信网络维护业务、通信网络建设业务、通信网络优化业务、设备及软件销售	**收入结构：** 以通信网络维护、建设业务和物联网服务业务为主，**2020 年**占营业收入的比重分别为 **57.15%**和 **42.85%**。 **销售模式：** 招投标为主。 **采购模式：** 1、劳务采购：外务外协或劳务派遣； 2、物资采购：直接向厂商或经销售集中采购。	主要客户为中国移动、中国铁塔。 **2020 年**前 5 名客户收入占比为 **66.49%**，其中第 1 名中国移动占比 **46.67%**，第 2 名中国铁塔占比 **9.95%**	主要业务、主要客户构成（合并口径）与公司基本一致；但 2019 年超讯通信包括大量公司未开展的物联网业务收入。
宜通世纪	通信网络工程服务、通信网络维护服务、通信网络优化服务、系统解决方案、通信设备销售业务	**收入结构：** 以通信服务及设备收入为主，其中通信维护服务占比 **49.72%**，网络工程服务占比 **30.29%**，网络优化服务占比 **8.12%**。 **销售模式：** 以公开招投标为主。	主要客户为中国移动、中国联通、爱立信。 **2020 年**前 5 名客户销售收入占比为 49.64%，其中第一大客户是广东移动、第三大客户是中国联通。	与公司主要业务存在交集，业务模式、主要客户（合并口径）构成与公司基本一致。

公司名称	主要业务	经营模式	主要客户	与公司相同点
		采购模式： 以询价比较或招投标方式进行劳务外协、电子元器件、电子设备采购。		
华星创业	网络优化类业务、网络建设类业务、产品业务	**收入结构：** 以网络优化和网络建设为主，其中网络优化占收入比77.37%，网络建设占收入比19.64%。 **销售模式：** 以公开招投标为主。 **采购模式：** 通过比质比价的方式进行市场外购电子产品或者定制加工。	主要客户为中国移动、华为、中兴。2019年年报披露，前五大客户销售收入占比为92.81%，中国移动为其最大客户。	与公司主要业务存在交集，但华星创业侧重通信网络优化业务；销售模式、主要客户（合并口径）构成与公司基本一致。

报告期内，同行业可比上市公司的主要客户均为通信运营商，公司在主营业务、经营模式与主要客户等方面与同行业可比上市公司不存在明显差异。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“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“3、主要竞争对手情况”之“（2）公司与同行业可比上市公司的比较情况”之“①业务内容、经营模式、主要客户对比情况”补充披露上述相关内容。

二、主要经营数据比较情况

报告期内，公司与同行业可比公司（合并报表口径）的总资产、营业收入、净利润比较情况如下：

单位：万元

日期	公司名称	总资产	营业收入	净利润
2020年12月31日/2020年度	润建股份	/	/	/
	中富通	/	/	/
	超讯通信	**228,356.97**	**147,785.59**	**7,077.14**
	宜通世纪	**255,083.04**	**221,439.96**	**1,671.75**
	华星创业	/	/	/
	可比公司中值	/	/	/

日期	公司名称	总资产	营业收入	净利润
	元道通信	**115,781.18**	**122,472.50**	**8,766.87**
2019年12月31日/2019年度	润建股份	493,716.83	371,702.50	24,567.29
	中富通	119,757.41	71,366.01	6,510.02
	超讯通信	223,334.69	126,692.50	-5,707.15
	宜通世纪	254,853.54	248,572.46	2,750.03
	华星创业	161,217.33	104,694.83	-21,379.61
	可比公司中值	**223,334.69**	**126,692.50**	**2,750.03**
	元道通信	80,066.03	75,327.79	6,226.80
2018年12月31日/2018年度	润建股份	391,367.04	323,168.01	20,587.77
	中富通	105,143.24	54,836.14	6,862.00
	超讯通信	221,172.52	139,454.43	5,452.48
	宜通世纪	251,060.52	257,863.18	-199,053.39
	华星创业	198,941.97	136,392.76	-1,539.25
	可比公司中值	**221,172.52**	**139,454.43**	**5,452.48**
	元道通信	50,559.11	46,231.69	3,576.60

注：可比公司尚未披露2020年度经营数据。

报告期内，公司更聚焦通信技术服务行业主业，盈利能力较强。不过，公司作为拟上市公司，营业收入、资产规模均低于同行业可比上市公司中值，与公司规模、所处发展阶段相匹配。此外，公司正处于业务扩张期，收入规模增长迅速，最近三年营业收入复合增长率达到**62.76%**，高于同行业可比上市公司水平。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“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“3、主要竞争对手情况”之“（2）公司与同行业可比上市公司的比较情况”之“②主要经营数据比较情况”补充披露上述相关内容。

三、进一步分析公司竞争优势、劣势

（一）进一步分析公司竞争优势

公司自设立以来即提供通信技术服务，经过多年的发展已形成了包括业绩品牌优势、行业经验优势、人才与团队管理优势以及信息化管控优势在内的多种竞争优势。公司竞争优势的进一步分析如下：

业绩品牌优势是公司在主要业务区域建立优势的关键。公司在本行业经营多年，长时间为中国移动在业务开展难度大的山区、林区、荒漠、高海拔、边境等地理气象条件复杂地区提供稳定、高品质服务，服务品质深受客户好评。在通信运营商逐渐普及“集团集采”、“省级集采”政策的大背景下，公司在主要业务区域建立的业绩品牌优势将有利于承揽业务特点相似的关联地区业务，能进一步提升公司业务拓展能力和客户维系能力。与公司类似，同行业可比上市公司普遍在特定地区、特定业务与客户建立长期、稳定合作关系，在主要区域业务持续性强。

行业经验优势是公司有效应对行业竞争的保证。公司自设立以来即从事通信技术服务，深刻了解本行业经营发展过程中的关键需求，有效保证公司应对行业竞争。一是公司对行业趋势判断能力强，提前布局西部、东北等业务实施难度大、市场准入门槛高的区域市场，保证在激烈市场竞争下经营业绩快速增长；二是公司管理能力突出，将管理服务经验整合、归纳、总结至综合运营管理系统，实现对高效管理和项目高质量交付；三是公司资金运用效率高，公司深刻理解本行业项目前期投入大、资金支出刚性、部分项目回款周期长、未上市企业融资渠道有限等特点，通过多年的资金积累和滚动发展，能够平衡日常经营和业务拓展中的长短期资金需求，维持业务可持续增长；四是公司技术能力突出，通信技术迭代速度快，但每一代技术应用时间长，因此技术积累尤为重要，公司管理人员和核心团队是从业多年的行业专家，多年的技术积累能保证公司跟随行业发展趋势、持续满足客户需求。与公司类似，同行业可比上市公司也普遍具备上述优势，能在日趋激烈的市场竞争中持续取得发展。

人才与团队管理优势是公司服务能力的保障。公司属于技术服务公司，服务人员的专业能力、职业态度直接影响客户评价和考核业绩，因此公司始终将团队建设和人才培养放在重要位置。一方面，公司管理人员和核心团队从业多年，公司企业文化健康积极，在日常服务中能贯彻职业精神和敬业精神；另一方面，公司依托各类信息技术，有效把握员工工作状态、把控服务流程，通过培训、案例分享等方式不断提升员工技术水平。与公司类似，同行业可比上市公司也普遍具备高素质人才队伍、健康积极的企业文化，拥有执行力强、技术能力突出的团队。

信息化管控优势是公司走向智慧化运营的基石。公司将互联网、大数据和物联网等新技术与日常经营活动深度融合，以综合运营管理系统为核心，构建出总

部统一负责的包括“集中化”管理和“扁平化”销售在内“新模式”。公司作为拟上市企业，在营运资金相对紧张的局面下仍持续保证研发投入，所自主开发的综合运营管理系统更加契合公司实际需求，并能通过迭代升级不断解决服务中发现的新问题、应对新挑战。更重要的是，公司具备深度挖掘系统中多年积累数据资源的能力，可进一步提高生产力和服务水平，从信息化管控迈向智慧化运维，进一步降低营运成本、提高效率，提升核心技术竞争壁垒。与公司类似，同行业可比上市公司也普遍建立信息化业务平台，能对日常经营管理提供有效支撑。

（二）进一步分析公司竞争劣势

公司作为拟上市公司，受限于所处企业发展阶段、企业规模、融资渠道，导致存在流动资金相对紧张、融资方式单一且成本较高、高端复合型人才相对缺乏等竞争劣势，故体现在财务特征和客户结构与同行业可比上市公司相比存在一定差距：

一是资产规模、营业收入相对较小。与同行业可比上市公司相比，公司的资产规模、营业收入金额均较小，主要原因是公司日常流动资金相对紧张、融资渠道有限，限制了公司业务发展。

二是公司客户种类相对单一，为中国移动以外客户服务规模小。与同行业可比上市公司相比，公司来自中国移动收入占比相对较高，主要系公司作为拟上市公司资产规模较小、资金相对紧张，在其他通信运营商业绩尚需积累。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“二、行业基本情况和公司竞争地位”之 “（七）公司竞争优势与劣势”之“1、竞争优势”之“（1）竞争优势”补充披露上述相关内容。

【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、查阅行业研究报告、行业论文、可比公司公开披露文件，使用互联网检索相关信息，了解发行人所处行业信息、分析发行人报告期内经营数据；

2、查阅同行业可比公司招股说明书及定期报告，获取同行业可比公司业务内容、经营模式、主要客户、经营数据情况；

3、比对核查发行人《招股说明书》中行业竞争地位描述、行业数据出处等信息披露是否存在第三方数据、行业研究报告等客观依据；

4、结合行业市场空间、发行人行业地位等信息，对发行人竞争影响因素进行了分析与补充披露。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人已在《招股说明书》中补充披露同行业可比上市公司业务内容、经营模式、主要客户、经营数据，并结合上述情况进一步分析发行人竞争优势、竞争劣势，相关披露信息真实、准确、完整。

问题 24：关于新三板挂牌期间信息披露

根据申报材料，发行人曾在在全国中小企业股份转让系统挂牌。

请发行人补充披露本次发行申请披露信息与挂牌期间披露信息是否存在差异，如是，请说明差异的内容及其原因、金额、性质、重要性。

请保荐人、申报会计师核查上述情况，并就差异调整是否反映发行人存在会计基础薄弱、内控重大缺陷、盈余操纵、前期披露信息严重疏漏、滥用会计政策或者会计估计以及恶意隐瞒或舞弊等行为发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

公司本次发行申请披露信息与挂牌期间披露信息存在差异，主要系因信息披露期间差异、信息披露文件编制的法律、法规及自律规定依据不同导致；同时本次申报补充披露元道有限设立时股份代持及解除情况；为使表述更加清晰、便于理解，本次申报对公司主营业务基本情况的表述、主要产品与服务的分类进行微调，前述差异不会对本次发行上市构成实质性障碍。

一、财务信息

2017 年 12 月 11 日，公司股票终止在股转系统挂牌。挂牌期间，公司未披

露 2017 年财务信息。由于报告期不同，本次发行申报文件中披露的财务信息与新三板挂牌期间披露的信息不存在差异。

二、非财务信息

序号	项目	公开转让说明书披露信息	招股说明书披露信息	差异说明
1	历史沿革	未披露历史演变过程中的股权代持情况，仅对公司在全国股转系统挂牌时不存在股权代持的情况进行披露；未披露公司在全国股转系统摘牌前股份转让的情况	本次申报文件对历史演变过程中的股权代持及还原情况、公司在全国股转系统摘牌前的股份转让情况进行补充披露	不存在重大差异； 公司挂牌时未披露历史代持情况；摘牌前公司股份转让情况披露差异系因全国股转系统及申报上市相关法规对信息披露要求存在差异所致
2	主营业务基本情况	公司从事的通信网络技术服务业属于软件和信息技术服务业，主营业务为通信网络工程建设、维护、优化等技术服务、通信网络综合服务支撑体系开发及通信网络设备销售	公司是我国领先的通信技术服务企业，主要面向中国移动、中国电信、中国联通等通信运营商和通信基础设施运营商中国铁塔，以及华为、爱立信等通信设备制造商，提供包括通信网络维护与优化、通信网络建设在内的通信技术服务	不存在重大差异； 招股说明书中的表述更清晰，与公开转让说明书及信息披露文件中的表述无本质差别
3	主要产品与服务	分类为通信网络技术服务、通信网络综合服务支撑体系以及通信网络设备	分类为通信网络维护与优化服务、通信网络建设服务以及信息通信软硬件产品	不存在重大差异； 对产品分类进行微调，使得分类更清晰，与同行上市公司一致

除上述披露信息差异以外，由于公司新三板挂牌及挂牌期间的信息披露系按照《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》等相关业务规则的要求进行披露，本次发行申报文件的信息披露系按照《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》等相关业务规则的要求进行披露，同时由于报告期不同，本次申请文件基于对公司基本情况、行业、业务等方面进行更新导致信息披露内容存在一定差异，但不存在重大差异。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“五、（三）招股说明书与挂牌期间信息披露差异的情况”补充披露上述相关内容。

【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、对比中国证监会、深圳证券交易所及全国股转系统制定的信息披露相关法规，了解信息披露要求的差异情况；

2、查阅发行人在全国股转系统挂牌时及挂牌期间公开披露的所有文件，对比发行人本次发行申报文件与新三板挂牌期间公开披露信息的差异情况，判断是否为实质性差异，是否具有合规性及合理性。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：本次申报文件与挂牌期间信息披露内容存在的差异：一是本次申报与全国股转系统挂牌所述会计期间不同；二是本次申请文件与全国股转系统挂牌披露的公开转让说明书等文件依据不同格式准则编制；三是本次申报补充披露了历史沿革中股权代持及还原情况以及从全国股转系统摘牌前股份转让情况；四是本次申报文件对全国股转系统挂牌披露的公开转让说明书及定期报告等文件中公司主营业务的表述及分类进行微调；发行人不存在会计基础薄弱、内控重大缺陷、盈余操纵、前期披露信息严重疏漏、滥用会计政策或者会计估计以及恶意隐瞒或舞弊等行为，前述差异不会对本次发行上市构成实质性障碍。

问题 25：关于财务报表调整

根据申报材料，发行人对原始财务报表进行了调整，2017 年调增应收账款 230.6 万元、应付账款 141.42 万元、销售费用 103.78 万元、管理费用 136.24 万元，调减存货 280.58 万元、固定资产 168.16 万元、营业收入 1,955.16 万元、营业成本 1,565.70 万元；2018 年调减应收账款 505.18 万元、预计负债 878.72 万元、营业收入 404.5 万元、营业成本 391.87 万元。

请发行人补充披露上述调整的具体原因、会计处理，是否符合会计准则的规定，上述调整是否表明发行人存在会计基础薄弱、财务制度不健全、内部控制存在缺陷的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、申报报表与原始报表调整的主要原因

公司 2017 年和 2018 年申报报表与原始报表存在一定差异，但相关差异的影响相对较小，调整的主要原因包括：

一是根据代维费用结算单、工程进度单等资料，对部分项目的收入成本进行调整，应收账款、存货等科目也做相应调整；

二是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；

三是咨询服务费、低值易耗品等费用明细从营业成本调整至管理费用或销售费用；

四是费用入账金额、科目重分类等其他调整。

1、2017 年申报财务报表对原始财务报表的主要调整情况

2017 年，申报财务报表对原始财务报表的主要调整情况如下：

单位：万元

项目	申报财务报表数据①	原始财务报表数据②	调整金额③=①-②	调整比例③/②
应收账款	30,447.84	30,217.24	230.60	0.76%
应付账款	8,261.29	8,119.87	141.42	1.74%
销售费用	614.89	511.11	103.78	20.30%
管理费用	1,242.83	1,106.58	136.24	12.31%
存货	221.49	502.08	-280.58	-55.88%
固定资产	2,425.54	2,593.70	-168.16	-6.48%
营业收入	43,858.14	45,813.30	-1,955.16	-4.27%
营业成本	34,942.83	36,508.54	-1,565.70	-4.29%

注：存货的调整比例较高，主要是由于存货的金额相对较小，调整的金额不大。

（1）应收账款调整的具体原因和会计处理

2017 年末，申报财务报表调增应收账款 230.60 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	380.11	根据取得的审计定案表和工程进度单等资料，将 2018 年确认的通信网络建设服务部分项目收入调整到以前年度并相应调整 2017 年末应收账款
调整 2	-70.38	根据取得的代维费用结算确认单，调减通信网络维护与优化服务部分项目收入并相应调减应收账款
调整 3	-79.13	根据应收账款计提政策，调整应收账款坏账准备
合计	**230.60**	/

（2）应付账款调整的具体原因和会计处理

2017 年末，申报财务报表调增应付账款 141.42 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	36.51	根据取得的代维费用结算确认单，调增通信网络维护与优化服务部分项目营业成本并相应调增应付账款
调整 2	104.91	资产负债表科目之间重分类调整
合计	**141.42**	/

（3）销售费用调整的具体原因和会计处理

2017 年，申报财务报表调增销售费用 103.78 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	104.02	部分人工成本、低值易耗品等费用从营业成本调整至销售费用
调整 2	-0.24	残保金从销售费用调整到税金及附加
合计	**103.78**	/

（4）管理费用调整的具体原因和会计处理

2017 年，申报财务报表调增管理费用 136.24 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	137.39	咨询服务费等费用从研发费用和营业成本调整至管理费用
调整 2	-1.15	费用入账金额调整等其他原因
合计	**136.24**	/

（5）存货调整的具体原因和会计处理

2017 年末，申报财务报表调减存货 280.58 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	-280.58	根据取得的审计定案表和工程进度单等资料，将 2018 年确认的通信网络建设服务部分项目收入调整到以前年度并相应减少 2017 年末存货
合计	**-280.58**	/

（6）固定资产调整的具体原因和会计处理

2017 年末，申报财务报表调减固定资产 168.16 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	-168.16	调整售后回租会计处理
合计	**-168.16**	/

（7）营业收入调整的具体原因和会计处理

2017 年，申报财务报表调减营业收入 1,955.16 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	-1,892.15	根据取得的审计定案表和工程进度单等资料，调整 2017 年确认的通信网络建设服务部分项目收入
调整 2	-63.21	根据取得的代维费用结算确认单，调整 2017 年通信网络维护与优化服务部分项目收入
合计	**-1,955.36**	/

（8）营业成本调整的具体原因和会计处理

2017 年，申报财务报表调减营业成本 1,565.70 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	-1,322.14	根据取得的审计定案表和工程进度单等资料，调整 2017 年确认的通信网络建设服务部分项目营业成本
调整 2	-15.01	根据取得的代维费用结算确认单，调整 2017 年通信网络维护与优化服务部分项目成本
调整 3	-222.48	部分人工成本、咨询管理费等费用从营业成本调整至管理费用和销售费用
调整 4	-6.07	调整职工薪酬计提数据
合计	**-1,565.70**	/

2、2018 年申报财务报表对原始财务报表的主要调整情况

2018 年，申报财务报表对原始财务报表的主要调整情况如下：

单位：万元

项目	申报财务报表数据①	原始财务报表数据②	调整金额③=①-②	调整比例③/②
应收账款	36,048.88	36,554.06	-505.18	-1.38%
预计负债	-	878.72	-878.72	/
营业收入	46,231.69	46,636.20	-404.50	-0.87%
营业成本	36,701.65	37,093.52	-391.87	-1.06%

（1）应收账款调整的具体原因和会计处理

2018 年末，申报财务报表调减应收账款 505.18 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	32.93	根据取得的工程进度单等资料，补充确认 2018 年通信网络建设服务部分项目的收入并相应调整应收账款
调整 2	-179.12	根据取得的代维费用结算确认单，调减通信网络代维和优化业务部分项目收入并相应调减应收账款
调整 3	35.82	应收账款、预收账款、其他应收款科目之间重分类调整
调整 4	-394.22	根据应收账款计提政策，调整应收账款坏账准备
调整 5	-0.60	其他原因
合计	**-505.18**	/

（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**	/

（3）营业收入调整的具体原因和会计处理

2018 年，申报财务报表调减营业收入 404.50 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	-341.59	根据取得的审计定案表和工程进度单等资料，调整 2018 年确认的通信网络建设服务部分项目收入

序号	调整金额	调整原因和会计处理
调整 2	-101.16	根据取得的代维费用结算确认单，调整 2018 年通信网络维护与优化服务部分项目收入
调整 3	38.25	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和营业收入；与同行业可比上市公司会计处理一致
合计	**-404.50**	/

（4）营业成本调整的具体原因和会计处理

2018 年，申报财务报表调减营业成本 391.87 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	-322.86	根据取得的审计定案表和工程进度单等资料，调整 2018 年确认的通信网络建设服务部分项目营业成本
调整 2	-20.61	根据暂估金额与实际结算金额的差异，调整 2018 年通信网络维护与优化服务部分项目成本
调整 3	-72.42	人工成本、房租水电等费用从营业成本调整至管理费用和销售费用
调整 4	24.02	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和营业成本；与同行业可比上市公司会计处理一致
合计	**-391.87**	/

二、公司会计基础工作、财务制度健全、内部控制有效

报告期内，公司持续完善健全财务制度，并在管理层高度重视下得到有效执行，保证公司财务工作的规范运行。

1、财务人员配备

公司财务岗位设置齐备，设财务总监，财务总监负责财务部工作，财务部下设财务经理、大区主管、总账会计、成本会计、收入会计、税务会计、往来会计、台账会计、费用会计及出纳等岗位共计 34 人，严格执行不相容职务相分离制度。财务部工作人员均在公司工作、领薪，均经过严格筛选聘用，具备良好的职业道德、扎实的专业知识及丰富的行业经验，能够胜任公司的财务工作。

2、核算系统配置

公司使用金蝶系统进行财务核算，以自主开发的综合运营管理系统作为业务管理系统，系统运行良好，权限设置适当，能够有效帮助公司建立科学完整的信息化管理体系。

3、内部控制设立与执行

公司已根据《企业会计准则》、《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定等要求制定了《财务管理制度》、《财务核算制度》、《内部审计制度》等财务相关内部控制制度，内部控制制度较为完整、合理及有效，能够适应公司管理的要求和发展需求。信永中和出具了《内部控制鉴证报告》认为，“元道通信公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制”。

【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“五、（二十）申报报表与原始报表的主要差异情况”补充披露上述相关内容。

【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、取得并核对了发行人纳税申报的原始报表与本次申报报表，复核发行人原始报表与本次申报报表是否存在差异；

2、检查发行人财务部门岗位设置是否明确、有效；财务部门人员是否具有相关职业或专业财务任职资格，是否胜任该财务岗位；关键不相容岗位是否分离等；各项需要审批的业务活动是否明确审批权限及流程；

3、查阅发行人财务会计核算制度以及相关的内部控制制度并进行穿行测试，核查发行人内部控制的设计和执行的有效性；

4、对发行人的关键业务流程进行穿行测试，重点关注发行人对各业务流程的会计处理和各项调整是否符合《企业会计准则》的规定；

5、查阅发行人的主要会计政策及估计变更情况，并与同行业公司进行对比，分析发行人会计政策及估计调整的合理性；

6、访谈会计师，了解差异形成的原因，核对了公司原始财务报表与申报报表的差异并获取了相关的审计证据，评价差异是否是由于公司内部控制失效或会计核算薄弱导致。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：发行人申报财务报表与原始财务报表差异的具体调整事项、内容和理由合理、合规，相关调整均符合《企业会计准则》的规定；目前发行人的财务人员、核算系统配备和内部控制与目前的业务规模项匹配，按照《企业内部控制基本规范》及相关规定在所有重大方面保持了有效的内部控制，可以确保发行人财务数据真实、准确、完整。

问题 26：关于社保缴纳

根据申报材料：

（1）报告期各期，发行人为在册员工缴纳社保的比例分别为 98.02%、97.25%、97.94%、96.40%，缴纳住房公积金的比例分别为 96.65%、94.68%、91.22%、86.75%，截至 2020 年 6 月 30 日，未缴纳社保、公积金的员工人数分别为 111 人、408 人。

（2）发行人未缴纳社保的原因主要是“员工社保待转入”，未缴纳住房公积金的原因主要是“员工自愿放弃缴纳”及“员工公积金待转入”。

（3）根据申报材料，发行人所在地的社保管理部门、住房公积金管理部门已为发行人出具证明文件，发行人实际控制人对于可能发生的社保、公积金补缴、处罚、追索等支出出具了全额承担的承诺。

请发行人补充披露：

（1）报告期内、报告期后是否存在与社保、公积金缴纳相关的法律纠纷，如有，请披露相关纠纷的最新处理进展、纠纷涉及的金额及其对发行人的影响；

（2）模拟测算未足额缴纳的社保、公积金如发生补缴、处罚、追索等情形的金额及其对发行人的影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、报告期内、报告期后是否存在与社保、公积金缴纳相关的法律纠纷，如有，请披露相关纠纷的最新处理进展、纠纷涉及的金额及其对发行人的影响；

报告期初至本问询函的回复签署日，公司涉及 7 起与社会保险、公积金缴纳相关的法律纠纷，除与张凤明**与张艳双**的纠纷尚在审理过程中外，其他纠纷均已结案并已执行完毕。由于上述案件涉及金额较小，对公司不构成重大影响。

在与社保、公积金缴纳相关的法律纠纷中，公司均为案件被告，案件具体情况及最新处理进展如下：

序号	起诉时间	原告	诉讼请求	进展	对公司影响
1	2020.5.12	王民	1、公司支付违法解除劳动合同赔偿金、加班工资、生活费等合计 160,660 元；2、公司未为其缴纳在家待岗期间的社会保险，请求发行人为其办理社会保险转移手续。	达成调解	2020 年 10 月 29 日，公司一次性支付 7,172.16 元
2	2020.5.9	郭大军	1、公司支付违法解除劳动关系经济补偿金、加班工资及生活费等合计 192,608 元；2、公司未为其缴纳在家待岗期间的社会保险，请求发行人为其办理社会保险转移手续。	达成调解	2020 年 10 月 29 日，公司一次性支付 7,860 元
3	2020.5.9	李国庆	1、公司支付违法解除劳动关系经济补偿金、加班工资及生活费等合计 142,608.48 元；2、公司未为其缴纳在家待岗期间的社会保险，请求发行人为其办理社会保险转移手续。	达成调解	2020 年 10 月 29 日，公司一次性支付 7,445.09 元
4	2020.5.14	刘佳明	1、公司支付违法解除劳动合同赔偿金、加班工资、生活费等合计 196,386 元；2、公司未为其缴纳在家待岗期间的社会保险，请求发行人为其办理社会保险转移手续。	达成调解	2020 年 10 月 29 日，公司一次性支付 9,022.82 元
5	2020.4.24	程海军	1、确认程海军与公司解除劳动关系；2、公司支付安装补助、加班工资、经济补偿金合计 12,247.6 元；3、公司为其补缴 2020 年 3 月份的社会保险费。	达成调解	2020 年 7 月 3 日，公司一次性支付 11,000 元
6	2020.6.8	张凤明	仲裁委裁决：1、公司支付工资、经济补偿金、加班工资、生活费等合计 49,110.79 元；2、公司为其补缴 2019 年 6 月 9 日至 2020 年 5 月 31 日的社会保险。	公司提起上诉，一审法院已立案受理	金额较小，对公司无重大影响

序号	起诉时间	原告	诉讼请求	进展	对公司影响
7	2021.3.10	张艳双	仲裁委裁决：（1）公司为其办理社保转移手续；（2）支付工张艳双 2020 年 2 月工资差 658.7 元	张艳双提起上诉，一审法院已立案受理	金额较小，对公司无重大影响

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第十一节 其他重要事项”之“三、（二）与社保、公积金缴纳相关的法律纠纷”补充披露上述相关内容。

二、模拟测算未足额缴纳的社保、公积金如发生补缴、处罚、追索等情形的金额及其对发行人的影响。

报告期内，公司需补缴社保及公积金的金额占当期利润总额比例较小，对公司经营业绩无重大影响，具体测算如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
需补缴社保金额	**186.67**	54.44	48.13
需补缴公积金金额	**74.98**	32.80	12.60
合计	**261.65**	**87.24**	**60.73**
利润总额	**9,830.86**	**6,992.78**	**4,107.31**
需补缴总额占利润总额比例	**2.66%**	**1.25%**	**1.48%**

注：公司于 2020 年 5 月底完成对北京同友收购，2020 年 6 月将北京同友员工纳入合并统计。

【补充披露情况】

公司已在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“十一、（三）、3、未缴纳社保及住房公积金的原因”补充披露上述相关内容。

【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、查询行政主管部门网络公开系统披露的信息，全面检索发行人涉诉案件，核查发行人提供的诉讼材料，与公开信息进行核对，了解发行人涉及社保、公积金的相关法律纠纷及最新进展情况；

2、访谈人力资源部负责人，了解公司为员工缴纳社保、公积金的情况，以

及上述纠纷发生后发行人的应对情况；

3、核查行政主管部门对发行人社保、公积金缴纳情况出具的合规证明等，判断发行人社保公积金缴纳情况的合规性；

4、查阅国家有关社保、公积金方面的法律法规及财务报表，判断发行人相关行为的合规性，测算补缴、处罚等情况对发行人的影响，了解社保公积金相关的法律纠纷对发行人财务数据的影响。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人报告期内、报告期后涉及的与社会保险、公积金缴纳相关的法律纠纷，除与张凤明的纠纷尚在审理过程中外，其他纠纷均已结案并已执行完毕；由于上述案件涉及金额较小，对公司不构成重大影响。报告期内，公司需补缴社保及公积金的金额占当期利润总额比例较小，对公司经营业绩无重大影响。

问题 27：关于重大合同

请发行人完整提供报告期内的重大合同，应当包括合同约定的《合同价格及价格清单》等附件。

回复：

公司已在申报文件中补充上传《合同价格及价格清单》附件，其中部分通过公开招投标取得的项目未提供相关附件，公司以投标报价文件替代。

问题 28：其他信息披露问题

招股说明书中存在多处发行人对其业务定位的表述，如发行人是“为数不多的全国性、综合型通信技术服务企业”，是“本行业中少数有能力投入资源定制化开发运营系统，摆脱传统团队管理模式，实施信息化管控的通信技术服务企业。”

请发行人核实“为数不多”“少数”等表述是否具有数据支撑，并根据实际情况做必要修订。

请保荐人发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、“公司是为数不多的全国性、综合型通信技术服务企业”表述有数据支撑

根据中国移动采购与招标网数据，全行业共 60 家通信技术服务企业正在为中国移动提供省级综合代维服务，服务地区超过 3 个省（自治区、直辖市）的有 17 家，服务地区超过 10 省（自治区、直辖市）的仅有 6 家。目前，公司正在新疆、黑龙江、河北、重庆、北京、湖南、吉林、宁夏、青海、山西和安徽等 11 省（自治区、直辖市）为中国移动提供“省级综合代维服务”，服务区域在行业排名第六，位于行业前 10%。此外，若将未中标企业纳入考虑，公司在该类服务的全行业排名更加靠前。

与中国移动相比，其他通信运营商的通信技术服务供应商更加分散。以 2020 年 12 月份的“中国联通 25 省代维集采招投标”为例，在全部 184 家中标企业中，仅有 24 家企业在超过 3 省（自治区、直辖市）提供服务，占比约为 13.04%。

基于以上数据，有能力在全国范围内（超过 3 省）开展服务的通信技术服务企业在全行业中数量占比均不高。公司的业务范围共覆盖 20 省（自治区、直辖市），业务种类涵盖通信网络维护与优化、通信网络建设等领域，故“公司是为数不多的全国性、综合型通信技术服务企业”**的表述有数据支撑。**

二、公司是“本行业中少数有能力投入资源定制化开发运营系统”的相关表述符合行业情况

通信技术服务行业企业数量众多。据行业权威媒体“U 学在线”统计，2017-2019 年入选三大通信运营商通信网络维护与优化、通信网络建设业务的供应商数量合计 33,357 家。本行业“马太效应”明显，存在大量小微型企业，据统计，2018-2019 年，通信网络维护与优化、通信网络建设业务中，项目数量总数排名前 100 的企业，占据约 40%的市场份额；剩余三万余家企业则瓜分其余 60%份额，这些公司通常每年仅能开展 1~2 单业务，业务规模小，且有接近 50%的企业无法连续两年获取项目、持续性较差。因此，行业中大多数企业没有自主研发运营系统的需求和能力。

公司属于全国性、综合型通信技术服务企业，报告期内共中标 313 个通信技术服务项目，在行业中总体排名靠前。公司业务持续性强，得以投入较充足资金保障系统研发，报告期内年均研发投入约 2,000 万元。此外，本行业上市公司、拟上市公司也普遍披露其具备信息化管理方面优势，也说明全行业中仅有规模达到一定量级的企业才能自主研发信息化管理系统。

根据申银万国行业分类，与公司同属“通信配套服务”的上市公司共有 38 家，若加上新三板公司、拟上市公司以及各运营商大型集采项目中标份额靠前的供应商，处于上市/拟上市阶段的通信技术服务类企业不超过 50 家。据此估算，招股书中关于“公司是本行业中少数有能力投入资源定制化开发运营系统”的相关表述符合行业情况。

谨慎性考虑，公司已删除《招股说明书》中“为数不多”、“少数”等相关表述。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构查阅行业研究报告、同行业可比上市公司公开信息披露文件、查询通信运营商官方网站、获取发行人投标、中标数据以及研发投入情况，综合判断发行人在行业中所处的地位，核实发行人招股说明书关于“少数”、“为数不多”的表述后的数据，确认相关表述是否严谨。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人已删除《招股说明书》中“为数不多”、“少数”等表述。

（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审核问询函的回复》之签章页）

元道通信股份有限公司

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审核问询函回复的全部内容，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

元道通信股份有限公司

2021 年 4 月 27 日

（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审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：

潘建忠

乔军文

华融证券股份有限公司

2021 年 4 月 27 日

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

华融证券股份有限公司

2021 年 4 月 27 日