



关于元道通信股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第三轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



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

（北京市西城区金融大街 8 号）

深圳证券交易所：

贵所 2021 年 5 月 21 日下发的《关于元道通信股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函》（审核函〔2021〕010575 号）（以下简称“第三轮问询函”）收悉。元道通信股份有限公司仔细阅读了第三轮问询函的全部内容，并根据第三轮问询函的要求，会同华融证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“保荐人”）、北京国枫律师事务所（以下简称“发行人律师”）、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”或“申报会计师”）等中介机构对相关内容和问题进行了核查，对申请材料认真地进行了修改、补充和说明。现对第三轮问询函的落实和招股说明书的修改情况逐条书面回复，并提交贵所，请予审核。

说明：

1、如无特别说明，《关于元道通信股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》（以下简称“问询函的回复”）中的简称或名词释义与《元道通信股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”）一致。

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

3、本问询函的回复中的字体代表以下含义：

第三轮审核问询函所列问题	黑体（加粗）
对第三轮审核问询函所列问题的回复	宋体
对招股说明书的修改、补充	楷体（加粗）

目录

目录.....	2
问题 1.关于社保及公积金缴纳.....	3
问题 2.关于转贷、关联方借款及资金流水核查.....	10
问题 3.关于业务模式.....	11
问题 4.关于创业板定位.....	20
问题 5.关于证券服务机构变更.....	28
问题 6.关于收入确认.....	33
问题 7.关于营业收入及成本.....	37
问题 8.关于营业成本.....	74
问题 9.关于采购及主要供应商.....	102
问题 10.关于融资租赁.....	114
问题 11.资金流水核查.....	128

问题 1.关于社保及公积金缴纳

报告期内，发行人未缴纳社保的员工人数分别为 45 人、54 人、269 人，占比分别为 2.75%、2.06%、5.35%；未缴纳公积金的员工人数分别为 87 人、230 人、1630 人，占比分别为 5.32%、8.78%、32.40%。相关人数、占比均在 2020 年有明显增长，主要是当年新启动中移铁通河北分公司网络维护项目，较多新招聘员工放弃缴纳社保、公积金所致。根据发行人提供的补缴社保、公积金财务影响测算情况，2020 年需补缴社保金额为 186.67 万元、补缴公积金为 74.98 万元。但是，如以 2020 年放弃公积金缴纳的员工数 900 人（2019 年末、2020 年末人数均值）、公积金缴存比例 5%（全国大部分城市的缴存下限）作为估算依据，发行人人均薪酬约为 1.67 万元/年，远低于发行人在人工成本中披露的人均薪酬 5.77 万元/年。

请发行人：

（1）结合 2020 年新启动中移铁通河北分公司网络维护项目的具体背景、项目人员的主要构成，进一步说明大量员工放弃缴纳社保、公积金的原因、合理性及合规性；

（2）补充披露发行人所取得的社保、公积金主管部门合规证明文件所覆盖的具体期间、涉及的主体范围；

（3）补充披露补缴社保、公积金财务影响测算的具体测算过程、假设依据，并充分分析相关依据选取的准确性、合理性。

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 2020 年新启动中移铁通河北分公司网络维护项目的具体背景、项目人员的主要构成，进一步说明大量员工放弃缴纳社保、公积金的原因、合理性及合规性；

（一）基本情况

根据项目公开招投标文件、中标结果公告及公司与中移铁通有限公司河北分公司（以下称“中移铁通河北分公司”）签署的《中移铁通有限公司河北分公司2020-2021年综合业务劳务分包框架合同》，公司于2020年5月确定中标中移铁通河北分公司综合业务劳务分包项目，合同金额为3.52亿元，主要服务内容包括家庭宽带的装机维护、通信网络系统集成、通信网络维护的零工及配套服务等。

该项目招标时，公司根据招标文件中业务量信息预计此项目需要维护人员上千人。中标后，公司首先在石家庄和唐山地区为客户提供服务。基于以下两方面考虑，中移铁通河北分公司建议公司尽量以自有人员为主实施该项目：一是河北移动近年来持续加大家庭宽带营销力度，通信技术服务提供商若以自有员工实施该项目，更有利于提高服务质量和用户满意度，并最终有利于中国移动争取更高的市场份额；二是项目具体实施地点分布广泛，涉及市区及其下属各县乡镇，公司使用自有人员能够更加及时有效地组织实施及管理，从而有利于巩固和深化与客户的合作关系。截至2020年底该项目一线人员共计1,375名，其中农业户籍892人。

2020年度，公司大部分放弃缴纳社保的员工即主要为上述新招入员工（共207人）。该等新员工中，鉴于其新入职公司，出于对工作稳定性及社保缴纳延续和将来领取或使用便利性的考虑，以及对当期收入重视度较高的原因，部分员工不愿意及时在公司办理社保。截至2020年12月31日，公司所有未缴纳社保的员工均已出具放弃在公司缴纳社保的声明。为有效保障公司员工利益，报告期至今，公司为一线员工投保了团体意外伤害保险、附加意外伤害医疗保险及住院补贴保险。

另外，由于新员工主要为项目一线人员，在入职本公司之前未缴纳住房公积金，且农业户籍人员较多，该类员工具有较大的就业流动性，对当期收入重视度高且在城镇购买住房意愿不强，因此入职本公司后，其自身仍然不愿意缴纳住房公积金。截至2020年12月31日，该项目人员全部未缴纳住房公积金。

综上所述，公司在2020年底有较多员工放弃缴纳社保和住房公积金主要系公司出于尊重员工真实意愿和实际利益，并及时开展项目工作所致，具有一定的合理性。

期后，公司进一步动员未缴纳人员积极缴纳社保和住房公积金，截至本问询函回复出具之日，公司员工总计为 5,451 人，缴纳社保和住房公积金的比例分别为 94.99%和 92.00%（已缴社保员工包含以新农合、新农保等方式参保员工以及在其他单位缴纳未办理社保转移手续的员工）。

（二）合规性说明

公司未为全部员工缴纳社会保险和住房公积金的行为，不符合《中华人民共和国社会保险法》和《住房公积金管理条例》的相关规定。报告期内，除因未开立相关缴纳账户及青海分公司外，公司所在地社保和住房公积金主管部门已出具合规证明，确认公司及其分子公司不存在因欠缴社保和住房公积金事项而受到行政处罚的情况。

此外，公司实际控制人李晋已经出具承诺，“元道通信或者其子公司在元道通信上市前如有未依法足额缴纳的任何社会保险或住房公积金，如果在任何时候有权机关要求元道通信或其子公司补缴，或者对元道通信或其子公司进行处罚，或者有关人员向元道通信或其子公司追索，元道通信实际控制人李晋先生将全额承担该部分补缴、被处罚或被追索的支出及费用，且在承担后不向元道通信或其子公司追偿，保证元道通信及其子公司不会因此遭受任何损失”。

【发行人补充披露】

二、补充披露发行人所取得的社保、公积金主管部门合规证明文件所覆盖的具体期间、涉及的主体范围

公司已在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“十一、员工情况”之“（二）员工社会保险及住房公积金缴纳情况”之“4、合法合规情况”中补充披露如下：

“公司及各分子公司所在地社会保险、住房公积金主管部门出具的合规证明，其所覆盖的具体期间、涉及的主体范围如下：

序号	公司名称	社会保险合规证明覆盖期间	住房公积金合规证明覆盖期间
1	元道通信	2017 年 1 月至 2020 年末	2017 年 1 月至 2020 年末
2	深圳元道	2017 年 1 月至 2020 年末	2017 年 1 月至 2020 年末
3	北京同友	2020 年 5 月至 2020 年末	2020 年 5 月至 2020 年末

序号	公司名称	社会保险合规证明覆盖期间	住房公积金合规证明覆盖期间
4	元道通信黑龙江分公司	2017年1月至2020年末	因未开户未予开具
5	元道通信深圳分公司	2017年1月至2020年末	2017年3月开户至2020年末
6	元道通信河北分公司	2017年1月至2020年末	2017年1月至2020年末
7	元道通信辽宁分公司	2018年10月开户至2020年末	因未开户未予开具
8	元道通信北京分公司	2018年10月开户至2020年末	2018年10月开户至2020年末
9	元道通信重庆分公司	2019年6月开户至2020年末	因未开户未予开具
10	元道通信铁岭分公司	2019年6月开户至2020年末	2019年9月开户至2020年末
11	元道通信青海分公司	当地主管部门从未开具此类证明	因未开户未予开具
12	元道通信乌鲁木齐分公司	因未开户未予开具	因未开户未予开具
13	元道通信吉林分公司	因未开户未予开具	因未开户未予开具

注：(1) 北京同友系公司于2020年5月通过收购纳入合并范围的子公司，其社会保险及住房公积金主管部门开具了自公司完成收购至2020年末期间的合规证明；元道泓思除投资天元合纵外，未自主开展业务，无员工入职，因此未开立社会保险及住房公积金账户，亦未单独取得相关合规证明；除前述子公司外，公司于2021年2月全资设立元道安元，因其在报告期后成立，尚未开具合规证明；

(2) 分布在黑龙江、辽宁以及重庆的员工已在公司、其他分公司缴纳了住房公积金或者自愿放弃缴纳，因此上述三地的分公司未开设住房公积金账户，亦未单独取得住房公积金的合规证明；

(3) 元道通信青海分公司仅在当地开立社会保险账户，因当地社会保险主管部门从未对外开具过相关合规证明，因此未取得社会保险的合规证明；当地员工已在公司、其他分公司缴纳了住房公积金或自愿放弃的原因未开设住房公积金账户，因此未单独取得住房公积金的合规证明；

(4) 元道通信乌鲁木齐分公司、吉林分公司因无员工在该分公司入职，因此未单独开立社会保险及住房公积金账户，亦未单独取得相关合规证明。

公司未为全部员工缴纳社会保险和住房公积金的行为，不符合相关法律法规的规定。报告期内，除因未开立相关缴纳账户及青海分公司外，公司所在地社保和住房公积金主管部门已出具合规证明，确认公司及其分子公司不存在因欠缴社保和住房公积金事项而受到行政处罚的情况。”

三、补充披露补缴社保、公积金财务影响测算的具体测算过程、假设依据，并充分分析相关依据选取的准确性、合理性。

根据《住房公积金管理条例》的规定，用人单位应为城镇职工缴纳住房公积金，但并未强制要求用人单位为非城镇职工缴纳住房公积金，因此公司此前进行住房公积金补缴测算时未包含非城镇职工。本问询函的回复将非城镇职工纳入补缴范围，重新进行住房公积金补缴测算，并在《招股说明书》中更新。

公司已在《招股说明书》“第五节 公司基本情况”之“十一、员工情况”之“（二）员工社会保险及住房公积金缴纳情况”中补充披露如下：

“公司实行劳动合同制，与公司员工按照《中华人民共和国劳动合同法》的有关规定签署劳动合同，为员工提供必要的社会保障措施。公司已按照相关的法律规范，结合自身的实际情况，为员工办理和缴纳养老保险、医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险和住房公积金。

报告期内，公司员工缴纳社会保险和住房公积金的具体情况如下：

1、员工社保缴纳情况

报告期各期末，公司为在册员工缴纳社保的情况如下：

项目	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
已缴社保员工	4,762	94.65%	2,567	97.94%	1,589	97.25%
未缴社保员工	269	5.35%	54	2.06%	45	2.75%
合计	5,031	100.00%	2,621	100.00%	1,634	100.00%

2020 年末已缴社保员工包含以新农合、新农保等方式参保员工以及在其他单位缴纳未办理社保转移手续的员工共计 393 人。

2、住房公积金缴纳情况

报告期各期末，公司为在册员工缴纳住房公积金的情况如下：

项目	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
已缴住房公积金员工	3,401	67.60%	2,391	91.22%	1,547	94.68%
未缴住房公积金员工	1,630	32.40%	230	8.78%	87	5.32%
合计	5,031	100.00%	2,621	100.00%	1,634	100.00%

2020 年末公司已缴住房公积金员工占比有所下降，主要是由于 2020 年中期新启动的中移铁通河北分公司网络维护项目下半年新增较多人员，截至 2020 年末该项目共 1,375 名员工，多数员工无购房需求，并与公司签署自愿放弃缴纳住房公积金的声明。期后，公司进一步动员未缴纳人员积极缴纳住房公积金，截至本招股说明书签署日，公司员工总计为 5,451 人，已缴纳住房公积金员工共计 5,015 人，缴纳住房公积金的比例为 92.00%。

3、未缴纳社保及住房公积金的原因

(1) 未缴纳社保的原因

报告期各期末，公司未缴纳社会保险的员工人数及原因如下：

未缴纳原因	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
员工自愿放弃缴纳	214	17	14
员工社保待转入	44	32	27
退休返聘员工	11	5	4
合计	269	54	45

2020 年末自愿放弃缴纳社保的员工增多主要是由于 2020 年中期新启动的中移铁通河北分公司网络维护项目下半年新增较多人员，截至 2020 年末该项目共 1,375 名员工中 207 名因个人原因自愿放弃缴纳社保。

(2) 未缴纳住房公积金的原因

报告期各期末，公司未缴纳住房公积金的员工人数及原因如下：

未缴纳原因	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
员工自愿放弃缴纳	1,607	194	55
员工住房公积金待转入	13	33	29
退休返聘员工	10	3	3
合计	1,630	230	87

公司员工自愿放弃缴纳住房公积金的原因为：一是我国目前住房公积金实现异地支取较为困难，部分员工在当地实际享受住房公积金贷款优惠政策的可能性较小，异地缴纳住房公积金意愿低；二是由于我国住房公积金的缴纳由个人和公司共同承担，个人在缴纳住房公积金后，将降低个人当月的实际收入，部分员工购买住房公积金的愿望较低，不愿意购买；三是个别新启动项目尤其是中移铁通河北分公司网络维护项目多数员工无购房需求。期后，公司进一步动员未缴纳人员积极缴纳住房公积金，截至本招股说明书签署日，公司员工总计为 5,451 人，已缴纳住房公积金员工共计 5,015 人，缴纳住房公积金的比例为 92.00%。

(3) 补缴社保和住房公积金对公司的影响

公司需补缴社保、住房公积金金额对公司净利润的影响较小，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
需补缴社保金额①	387.22	77.79	81.08
需补缴公积金金额②	375.29	54.72	20.64
需补缴总额③=①+②	762.51	132.51	101.72
利润总额④	9,830.86	6,992.78	4,107.31
需补缴总额占利润总额比例⑤=③/④	7.76%	1.89%	2.48%
需补缴总额扣除所得税影响⑥	648.13	112.63	86.46
扣除非经常性损益后净利润⑦	8,260.64	6,023.39	3,546.31
假设完成补缴后扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润⑧=⑦-⑥	7,612.51	5,910.76	3,459.85

注：(1) 社保补缴测算范围不包含以新农合、新农保等方式参保的员工、退休返聘人员、在其他单位缴纳未办理社保转移手续以及下月转入正常缴纳员工；

(2) 测算基数为员工当月税前工资，社保缴纳比例参照缴纳地社保规定，住房公积金缴纳比例按 5% 确定；

(3) 某月应补缴社保或住房公积金金额=未缴纳社保或住房公积金人员应补缴金额之和；某一年度应补缴社保或住房公积金金额=该年度各月份应补缴社保或住房公积金金额累计之和。”

【中介机构核查意见】

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师主要执行了以下核查程序：

1、查阅中移铁通河北分公司网络维护项目的中标文件及业务合同，中移铁通河北分公司出具的相关项目用工情况的说明；

2、获取河北中移项目部员工户籍信息、发行人为一线员工购买保险的凭证以及部分员工自愿放弃缴纳社保、公积金的声明文件；

3、查阅发行人及其分子公司报告期内的各月员工工资表、社会保险缴纳记录、住房公积金缴存记录；

4、查阅发行人及其分子公司取得的社会保险和住房公积金主管部门出具的证明文件；

5、查阅社会保险、住房公积金相关法律、法规及规范性文件；

6、查询当地社保、公积金主管部门出台的相关政策，复核测算的基数和公司缴纳比例是否恰当；

7、复核应补缴社保、公积金费用的测算过程和结果。

二、核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、河北中移项目部维护区域为河北石家庄、唐山市区及下属各县乡镇，大部分员工因自身为农村户籍，缴纳社保、住房公积金意愿低，发行人出于尊重员工真实意愿及实际利益，未为部分员工缴纳社保、住房公积金具备合理性，相关员工均已出具放弃的声明；报告期后，发行人进一步加强政策宣传，截至本问询函回复出具之日，公司社保及住房公积金的缴纳比例均超过 90%。

2、发行人未为部分员工缴纳社保和住房公积金的行为，不符合《中华人民共和国社会保险法》和《住房公积金管理条例》的相关规定；报告期内，除因未开立相关缴纳账户及青海分公司外，发行人所在地社保和住房公积金主管部门已出具截至报告期末的合规证明，确认发行人及其分子公司不存在因欠缴社保和住房公积金事项而受到行政处罚的情况。

3、发行人各年度需补缴社保、住房公积金金额为当年各月需补交金额之和，测算基数为员工当月税前工资，社保缴纳比例参照缴纳地社保规定，住房公积金缴纳比例按 5%确定，选取依据准确、合理，测算需补缴社保、住房公积金金额对发行人净利润的影响较小，不会对发行人本次发行上市构成障碍。

问题 2.关于转贷、关联方借款及资金流水核查

(1) 报告期内，发行人曾发生转贷、向关联方借入款项的情形，主要用途为临时性经营资金周转。

(2) 保荐人、申报会计师检查了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银行流水。但两轮审核问询回复对核查过程、核查结论的表述不够清晰、完整，未对是否发现异常流水、发现后的核查情况进行充分说明。

请发行人结合报告期内的现金流状况变动情况，说明在不再采取转贷、关联方借款融资方式后是否存在其他融资替代方案，发行人缓解现金流紧张状况的主要方式。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

报告期初期，公司存在通过关联方借款、转贷进行融资及资金周转的情况，这是公司业务快速发展的特定阶段和行业特性导致的，符合企业发展的一般规律和行业的一般特征；报告期后期，公司通过引进投资者、增加银行授信以及加强应收账款的管理和收款等措施，流动资金紧张的情况有所缓解，未再采取转贷、关联方借款方式进行融资。

一、报告期期初现金流紧张的原因

公司报告期期初现金流紧张，主要是由于：

一是行业特征导致的资金错配压力。公司主要客户为通信运营商和中国铁塔，以及华为、爱立信等主流通信设备制造商，前述客户内部结算审核流程复杂，付款期限普遍较长；公司主要业务成本为职工薪酬和劳务外协费用，需按月或按工作量及时发放，增值税等相关税费也需要按照规定及时缴纳，具有支付刚性，因此，销售回款相对成本支出具有滞后性，导致公司偶有流动资金周转暂时性困难的情况。

二是轻资产特征导致的银行贷款相对有限。通信技术服务以技术和人力投入为主，具有轻资产的特征，可用于抵押担保的固定资产少，在我国目前银行信贷体系下，能够获得的银行借款相对有限。

三是业务增长特征导致的流动资金需求增加。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，与之相匹配的流动资金需求量也不断增加；同时，通信网络建设业务规模稳步增长，由于结算周期更长、频率不固定，逐步增加的应收账款形成对流动资金的占用。

二、报告期后期缓解现金流紧张状况的主要方式

报告期内后期，公司通过股权融资、银行贷款及改善回款等多种措施筹措资金，现金流紧张的状况有所缓解，未再采取转贷、关联方借款方式进行融资。

（一）股权融资增强资金实力

2019 年 12 月、2020 年 5 月，公司以发行股份的方式分别融资 9,986.00 万元和 476.00 万元，不仅优化了资本结构，增强了资金实力，也为业务的扩张提供有力的支撑。

（二）金融机构授信增加弥补流动资金缺口

随着公司业务规模的扩大、盈利能力的提升和信用等级的提高，以及国家政策对于中小企业贷款的支持力度增强，公司从金融机构获得的授信和贷款额度逐年增长，通过增加银行借款的方式补充流动资金需求，具体情况如下：

序号	授信/贷款金融机构	授信/贷款金额（万元）	2020 年	2019 年	2018 年
1	浦发银行乌鲁木齐分行	6,000.00	√		
2	招商银行乌鲁木齐分行（注 1）	5,000.00	√		
3	交通银行河北省分行	800.00	√		
4	国控商业保理有限公司（注 2）	1,000.00	√	√	
5	浦发银行乌鲁木齐分行	1,000.00	√	√	
6	交通银行河北省分行	800.00	√	√	
7	郑州银行许昌分行（注 3）	1,000.00	√	√	
8	招商银行乌鲁木齐分行	1,500.00	√	√	
9	平安国际融资租赁（天津）有限公司（注 4）	600.00	√	√	√
10	交通银行河北省分行	1,000.00		√	√
11	邮储银行石家庄市分行	500.00		√	√
12	西藏信托有限公司	3,600.00			√
合计		22,800.00	17,700.00	7,400.00	5,700.00

注：（1）招商银行乌鲁木齐分行 5,000 万元授信额度包括 1,000 万元流动资金贷款以及 4,000 万元银行承兑汇票额度；

（2）国控商业保理有限公司 1,000 万元授信额度实际提款 760 万元；

（3）郑州银行许昌分行 1,000 万元授信额度包括 474 万元流动资金贷款以及 526 万元银行承兑汇票额度；

（4）本次借款系平安国际融资租赁（天津）有限公司委托上海华瑞银行股份有限公司向公司提供贷款，平安国际融资租赁（天津）有限公司为主债权及担保债权的债权人。

（三）销售回款改善降低资金错配压力

报告期内，公司销售回款情况逐步改善，经营活动产生的现金流量逐年增加，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	106,822.10	64,804.13	42,804.10
经营活动产生的现金流量净额	9,793.79	6,382.82	903.22

2018 年及 2019 年上半年，公司销售回款情况不佳，2019 年下半年及 2020 年的销售回款情况获得较大的改善，主要是由于：一是公司 2019 年主营业务快速发展对经营活动现金流产生一定程度的压力，为更好地应对业务规模扩张对于资金周转效率要求的提升，公司全面加强应收款项的管理和收款工作；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，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，较大地改善了公司 2019 年下半年及 2020 年的销售回款情况，降低了资金错配的压力。

【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、对发行人主要银行账户资金流水的核查程序

(1) 保荐机构和申报会计师取得并查阅发行人《财务管理制度》及《财务核算制度》等相关内控制度文件，访谈了发行人财务部门相关人员，了解发行人资金收支与审批程序、资金保管与总分类账记录、现金及银行总账与日记账的登记、票据的收付及管理等相关资金管理相关内部控制制度的设计情况；执行穿行测试，对资金管理相关内部控制的设计合理性进行评价；执行控制测试，对资金管理相关内部控制的执行有效性进行评价。

(2) 获取发行人开户许可证、《已开立银行结算账户清单》，通过实地前往发行人银行账户开户行或者通过线上的形式获取发行人银行流水。

(3) 《已开立银行结算账户清单》和银行函证信息进行核对，确认账户信息的完整性；并对报告期内大额资金的明细进行银行流水与发行人财务明细账的双向核对，核查资金流水是否均已入账。在开户合理性方面，保荐机构和发行人会计师复核了发行人银行账户开户地点、开立时间和销户情况，相关情况与发行人经营业务的发展阶段和区域分布相匹配。

(4) 在取得发行人报告期内银行流水并复核银行流水完整性后，保荐机构

和发行人会计师抽取了发行人单笔 20 万元以上银行流水及单笔 20 万元以上银行存款日记账记录进行银行流水与银行存款日记账的双向比对,获取并核对了记账凭证、银行回单等原始凭证。复核了交易对手方信息的账面记录及银行流水记录是否一致、是否存在真实交易背景、交易金额是否存在异常等事项。对于银行流水未记录业务背景的款项,进一步取得对应的合同或订单进行分析。

(5) 对于款项性质为销售/采购款的,保荐机构和申报会计师将实际收/付款方名称与客户/供应商名单进行比对,并复核实际收/付款方名称是否与发行人账面记录一致;将按客户/供应商汇总的年度发生额与对应客户/供应商的销售回款/采购付款总额进行比对,查验是否存在资金流水显著超过销售回款/采购付款金额的情形;将大额资金流水按实际收/付款方名称汇总为流水对手方清单,将流水对手方清单与发行人关联方清单进行对比,查验是否存在无业务背景异常资金往来,是否存在关联方或发行人重要员工代发行人收取客户款项/支付供应商款项的情形。

2、对发行人实际控制人及其控制的企业、部分亲属,发行人董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员(资金主管、出纳、多数项目经理级以上业务管理人员)及部分普通员工银行流水的核查程序

(1) 对照实际控制人控制的企业、部分亲属,发行人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员(资金主管、出纳、多数项目经理级以上业务管理人员)与发行人存在资金往来的银行账户及交叉银行账户,核查该等人员报告期内银行资金流水的完整性,并取得相关个人/企业出具的银行账户完整的承诺函或关于提供银行账户情况的说明。

(2) 对单笔达到或超过 5 万元的银行流水进行了逐笔核查,相关人员/企业对大额支出作出解释;关注相关个人/企业账户单笔 5 万元以下流水情况,核查相关个人资金流水是否存在重复出现的、金额相对一致的大批量、小额支出以及频繁大额存取的情形,并由相关人员/企业作出解释。

(3) 对独立董事未提供个人资金流水的情况执行替代程序。核查发行人及相关是否存在与独立董事的资金往来,取得了独立董事签署的关于银行流水的承诺函;取得独立董事征信报告,核查独立董事是否存在信用状况恶化、大额贷款

逾期等情况。

(4) 抽查发行人部分普通员工银行流水，取得相关员工出具的关于提供资金流水情况的说明以及未从其他第三方收取劳动报酬的承诺函；对资金流水完整性进行核查，取得相关人员关于提供银行账户情况的说明；对单笔达到或超过 1 万元的银行流水进行了逐笔核查，确认是否存在不合理的大额收支；关注相关单笔 1 万元以下流水情况；关注是否存在定期从固定第三方转入相当金额的情况，不存在重复出现的、金额相对一致的大批量、小额异常支出的情形。

对发行人及其实际控制人控制的企业、部分亲属，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及重要员工银行流水的核查情况，详见本问询函回复之“问题 11.资金流水核查”的内容。

3、对发行人转贷、关联方借款外其他融资替代方案的核查程序

(1) 核查报告期内发行人大额非经营性资金流入情况：针对股权融资性质的资金流入，取得并查阅发行人与股份认购方签署的增资协议、收付款凭证以及相关的公司三会治理文件；针对银行等金融机构的债权融资性质的资金流入，取得并查阅发行人与相关金融机构签订的授信/贷款相关协议、首付款凭证，核查相关资金的流向、用途等情况。

(2) 对报告期内发行人大额经营性资金流入情况的核查情况，详见本题“中介机构核查意见”之“一、核查程序”之“1、对发行人主要银行账户资金流水的核查程序”以及保荐机构和发行人会计师对本问询函回复之“问题 11.资金流水核查”的回复。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

- 1、发行人资金管理相关内部控制制度健全有效。
- 2、不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，发行人银行开户数量与业务需要之间具有匹配合理性。
- 3、发行人大额资金往来不存在异常，与发行人经营活动、资产购置、对外投资等相匹配。

4、发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员等不存在异常大额资金往来。

5、发行人不存在大额或频繁取现的情形，发行人同一账户或不同账户之间，不存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

6、发行人不存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形。

7、发行人实际控制人大额资金往来均具有合理解释，不存在频繁出现大额存现、取现情形。

8、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员未从发行人获得大额现金分红款或资产转让款，上述人员从发行人处取得的薪酬、转让发行人股权获得大额股权转让款金额合理，主要资金流向或用途不存在重大异常。

9、控股股东、实际控制人、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来。

10、不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

11、报告期内，发行人进行股权融资筹集资金，在业务规模增长、信用水平提升基础上获得的银行等金融机构授信/贷款规模增加，同时销售回款改善，发行人经营活动现金流情况较好，未再采取转贷、关联方借款方式进行融资。

问题 3.关于业务模式

（1）根据申报材料，通信网络维护与优化服务是发行人主营业务之一，可进一步细分为维护服务、优化服务两类，后者又可再次细分为工程优化、日常优化两种。根据审核问询回复，维护服务、优化服务中的日常优化均服务于已经建成并投入运营的站点（而非未建成或已建成未投入运营站点），主要服务内容均与维护基站运营、保障信号畅通、提升网络性能相关，但前者的直接客户主要是运营商（如中国移动）、后者的直接客户主要是设备商（如华为）。发行人尚未对两类业务在服务模式、服务内容等方面存在的差异、客户类型存在差异的原因进行充分分析。

（2）根据申报材料及审核问询回复，发行人向劳务供应商支付的采购价格

存在两类定价模式，一类系根据工作量乘以服务项目单价进行计算，一类系根据施工结算价格乘以一定折扣比例计算，发行人对不同定价模式的采购情况尚未进行充分的分析及披露。

请发行人：

（1）对维护服务、优化服务中的日常优化服务在服务模式、服务内容等方面存在的差异、客户类型存在差异的原因进一步分析并补充披露；

（2）系统梳理不同业务劳务采购的具体定价模式，按不同定价模式进行变动分析，并在招股说明书中予以补充披露。

请保荐人发表明确意见。

回复：

【发行人补充披露】

一、对维护服务、优化服务中的日常优化服务在服务模式、服务内容等方面存在的差异、客户类型存在差异的原因进一步分析并补充披露

发行人已在《招股说明书》之“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“1、通信网络维护与优化服务”中补充披露如下：

“（3）通信网络维护与日常优化的主要差异

公司通信网络维护服务、通信网络优化服务中的日常优化服务均系围绕着已建成投用的通信网络开展，二者在服务内容、服务客户类型等方面的主要差异如下：

服务类型	服务内容	服务对象	与网络主设备的相关程度	主要直接客户类型
通信网络维护	主要目的为预防故障、处理故障，以保障通信网络运行稳定，不涉及设备参数调整	包括传输设备（传输光缆）、无线设备（主设备）、机房及其配套设备（包括动力线路、空调、机房建筑）、铁塔设备等	关联度低，主设备相关工作约占总工作的 10% 左右	通信运营商
通信网络优化（日常网优）	主要目的是针对网络变化调整、优化网络参数，使网络达到最佳性能及利用率	主要针对无线设备（主设备），也包括调整天线夹角、倾角的工作	关联度高，主设备相关工作约占总工作的 95% 以上	通信设备制造商、通信运营商

由于通信网络维护与日常优化在服务内容、服务对象，尤其是与网络主设备的相关程度不同，二者所直接服务的客户也有所差异，其形成原因为：

①通信网络维护的服务对象更广，第三方通信技术服务企业更具优势，能直接从通信运营商处获取业务。通信网络维护须依靠大量本地化服务团队持续在当地服务，服务对象不仅包括主设备，还包括传输设备、机房、铁塔等，工作内容较繁复，与主设备性能、参数等方面关联性不大，因此专注于通信技术服务、善于团队人员管理的第三方通信技术服务商更具优势。公司作为中国移动在综合代维领域的A类“一级供应商”，具备直接向通信运营商直接提供通信网络维护服务的资质、业绩和服务能力。

②日常网优主要进行无线电磁信号环境测试、设备参数调整、无线姿态调整等工作，约95%以上的工作均围绕着无线设备（主设备）开展，因此通信设备制造商在该领域竞争优势明显。目前，我国广泛采用国产通信设备，华为、中兴等厂商因更熟悉其所制造的设备性能，已占据通信运营商日常网优“集中采购”绝大部分份额。通信设备制造商基于自身的业务定位、竞争优势等，在取得通信运营商业务后将相关工作专业化分包至本行业，大部分交由通信技术服务企业组织人员具体实施；由于公司在中国移动历史业绩好，也能直接中标通信运营商的网优业务，所以公司在该领域的主要客户既有华为、中兴，也有中国移动。”

二、系统梳理不同业务劳务采购的具体定价模式，按不同定价模式进行变动分析，并在招股说明书中予以补充披露

发行人已在《招股说明书》之“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”中补充披露如下：

“（2）劳务采购定价模式

公司通信网络维护（含日常网优）的劳务采购通常“按服务单价定价”确定；通信网络建设（含工程网优）的劳务采购通常按“按订单金额一定折扣定价”。报告期内，各类业务定价模式未发生变化。两类定价模式的劳务外协成本如下：

劳务采购的 定价模式	劳务外协成本（万元）			业务类型
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	

劳务采购的 定价模式	劳务外协成本（万元）			业务类型
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	
按服务单价	36,292.83	21,441.92	13,306.87	通信网络维护(含日常网优)
按一定折扣	26,493.13	17,652.73	8,945.36	通信网络建设(含工程网优)
合计	62,785.96	39,094.66	22,252.23	/

公司劳务采购的定价模式与相应业务类型的定价模式相一致。具体情况如下：

项目		通信网络维护（含日常网优）	通信网络建设（含工程网优）
公司与 客户	定价基准	通信运营商在招标文件中发布的“定价基准表”	《通信建设工程概算预算编制办法》（工信部通信[2016]451号）等文件
	定价模式	根据公司的中标折扣，结合定价基准，形成“中标服务单价”	客户根据公司的中标折扣，结合定价基准，确定下发订单金额
公司与 供应商	询价	以公司的“中标服务单价”为基准，就具体服务内容询价	以公司收到的订单金额为基准，向供应商折扣询价
	定价模式	供应商就具体服务报价，形成“采购服务单价”	供应商按订单金额的一定折扣，确定服务价格

通信网络维护与优化、通信网络建设业务中的劳务采购定价模式不同，主要因公司与客户在这两类业务的结算模式差异所导致。在通信网络维护与优化业务中，客户按具体服务的“中标服务单价×工作量”与公司结算，因此公司也就具体服务内容向供应商询价；在通信网络建设业务中，客户与公司以订单内包含的业务单元为单位核算服务金额，而不进一步考察业务单元内的服务种类及数量，故劳务供应商的报价也体现为订单金额的一定折扣。

通信网络建设业务存在统一的基准服务价格，故即使劳务供应商通过折扣报价，公司也能计算出每项具体服务的单价；另外，为简洁起见，部分通信网络建设、工程优化合同后附的劳务结算价格系计算折扣后的服务单价，没有列明劳务供应商折扣。”

【中介机构核查意见】

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构主要执行以下核查程序：

1、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，分析通信网络维护、日常网络优化业务的服务内容、客户类型的差异及原因。

2、检查发行人的劳务采购合同，并与相关项目的销售合同进行比对，了解公司与客户之间，公司与劳务供应商之间的定价模式；访谈发行人总经理、采购部门负责人，了解相关定价模式的形成原因、分析合理性。

二、核查结论

1、通信网络维护服务的工作内容主要是网络故障的解决，与无线设备（主设备）相关的工作较少；日常网优的工作内容主要是针对网络变化调整、优化网络参数，相关工作与无线设备（主设备）相关；发行人已在《招股说明书》中补充披露网络维护、日常网优业务的工作内容、客户类别等方面的差异、原因及合理性。

2、在同一类型业务中，发行人与劳务供应商之间、发行人与客户之间采用一致的定价模式，并已在《招股说明书》中予以补充披露。

问题 4.关于创业板定位

根据申报材料及审核问询回复：

（1）发行人的核心技术包括通信网络维护综合运营管理系统、大数据车辆智能管理云平台、大数据人员成本智能分析技术等，主要用于对员工作业、车辆运营等企业内部资源要素进行管理，以提升工作效率、提高服务质量，相关要素并非直接服务于客户的技术、产品或服务。

（2）在论述“构筑创新业务模式”段落，发行人将其总部统一负责的扁平化销售体系、总部统一管控的集中化管理模式作为一项“模式创新”。但是，根据一般商业认知，扁平化销售体系、集中化管理模式已广泛存在于各行各业，通常不会将其作为一项“模式创新”。

（3）发行人部分系统既能用于内部经营管理，又能对外销售。例如“元道经纬相机”软件的主要功能是外勤员工管理，发行人将其在应用商店上线并作为新利润增长点。招股说明书存在“通过内嵌 API 接口进行广告展示、产品推广，获取流量引荐收入”的表述，但营业收入中未见相关内容。同时，发行人将内部管理软件的对外销售作为一项“产品创意”，并以此支撑“三创四新”的论述过程，这一逻辑与通常对“创意”的理解存在一定差异。

请发行人：

（1）说明发行人所采用的扁平化销售体系、集中化管理模式是否与其他企业相比具有明显的创新之处，如无请修改招股说明书中的相关表述；

（2）说明发行人将内部管理软件对外销售的具体商业模式，包括但不限于涉及的主要软件、销售客户、业务拓展的商业逻辑、实际产生的销售收入等，并相应修改招股说明书中的表述；

（3）说明发行人“产品创意”的具体含义，结合业务实质对招股说明书作出必要修改；

（4）结合前述问题，对招股说明书“公司自身的创新、创造、创意特征，以及科技创新、模式创新、业务创新和新旧产业融合情况”章节进行系统梳理及必要修改，并充分注重信息披露的真实性、准确性，避免采用过度夸张或与通常认知存在较大差异的表述方式。

请保荐人发表明确意见，说明针对发行人信息披露合规性的核查过程，并对《关于发行人符合创业板定位要求的专项意见》等相关文件作出必要修改。

回复：

【发行人说明】

一、说明发行人所采用的扁平化销售体系、集中化管理模式是否与其他企业相比具有明显的创新之处，如无请修改招股说明书中的相关表述；

公司的“扁平化销售体系”和“集中化管理模式”基于在中国移动“集中采购”项目中“过往业绩优势”、“团队管理优势”和“信息化管控优势”所建立，在同行业企业中相对领先，故在招股说明书作为“创新业务模式”中进行披露。

但是，鉴于这类管理方式与各行各业中所广泛采用的“扁平化销售体系、集中化管理模式”基本一致，故公司已在《招股说明书》“第二节 概览”之“五、公司自身的创新、创造、创意特征，以及科技创新、模式创新、业务创新和新旧产业融合情况”、“第六节 业务与技术”之“二、行业基本情况和公司竞争地位”之“（四）公司创新、创造、创意特征，以及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”删除与业务模式创新的相关内容，并修订相关表述，具体请

见本题之“四、结合前述问题，对招股说明书‘公司自身的创新、创造、创意特征，以及科技创新、模式创新、业务创新和新旧产业融合情况’章节进行系统梳理及必要修改，并充分注重信息披露的真实性、准确性，避免采用过度夸张或与通常认知存在较大差异的表述方式”。

二、说明发行人将内部管理软件对外销售的具体商业模式，包括但不限于涉及的主要软件、销售客户、业务拓展的商业逻辑、实际产生的销售收入等，并相应修改招股说明书中的表述；

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“2、不同业务类别销售情况”中补充披露如下：

“（3）信息通信软硬件产品

除传统通信技术服务外，报告期内公司还拓展了信息通信软硬件产品业务，相关业务的主要客户、收入情况如下：

①基于现有综合运营管理系统子模块的软件相关收入

报告期内，公司基于现有综合运营管理系统的子模块，结合实际应用场景和需求，向客户销售或定制化开发信息通信技术产品，主要如下：

软件名称	销售客户	业务拓展的商业逻辑	销售收入合计（万元）
发电稽核应用系统	黑龙江铁塔	公司在铁塔维护、应急发电业务有丰富经验，应客户要求为其定制开发该产品	47.79
电力表箱设备及客户档案系统	亳州电网	亳州电网此前未对电力表箱资产进行管理；公司基于综合运营管理系统的站点管理功能，为亳州电网定制开发电表箱及客户档案资产管理软件，并协助其进行资产摸排	27.74
黑龙江铁塔资源调度平台	黑龙江铁塔	公司在铁塔维护、应急发电业务有丰富经验，应客户要求为其定制开发该产品	5.47
车辆管理云平台	面向江城智能等中小型企业客户	公司日常运营中须使用超过1,000台车辆，信息化管控技术成熟，且积累了大量的管理场景数据，使公司可向企业级客户定制开放云平台，并收取使用费用	4.04

公司上述软件销售收入的总收入规模小、项目不连续，鉴于此类业务收入均基于信息化通信软硬件产品，公司为便于投资者理解，将之统一归类至“信息通信软硬件产品”中。

②基于本地化服务优势、客户资源所开展的其他政企类产品服务

报告期内，公司还向新疆机场（集团）有限责任公司、中移在线、河北中移建设、泸州联通等客户销售智慧产品，以及为康宁光纤光缆提供产品分销服务。这些业务主要基于公司在当地服务团队、以及对新疆移动等客户资源所产生的，报告期内增长较快。具体请见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“九、（一）、3、（4）、③信息通信软硬件产品”。

目前，公司信息通信软硬件产品业务处于起步阶段，报告期内各期收入占比分别 0.31%、1.59%和 9.57%，尚不是公司主要收入来源及盈利模式，但是此类业务前景广阔。随着 5G 技术发展，公司服务群体将不仅局限于传统通信运营商，而拓展至政府、企业等对信息化产品存在需求的各类型客户。公司基于互联网、大数据、物联网技术所开发的综合运营管理系统各个功能模块均具备独立面向市场销售潜力，公司在报告期内开展的信息通信软硬件产品销售业务，有利于把握行业发展趋势、拓展客户群体、实现业态创新。”

三、说明发行人“产品创意”的具体含义，结合业务实质对招股说明书作出必要修改；

公司在研发综合运营管理系统时，要求系统模块既能用于内部经营管理，又能单独形成产品投放市场，故形成元道经纬相机、电力表箱设备及客户档案等基于综合运营系统模块所单独封装的产品。以元道经纬相机为代表产品在市场应用中应用范围较广、下载量较大。此类产品在需求开发、功能设计、商业逻辑等方面存在一定创意，故公司此前将之归类至“产品创意”中。

鉴于这些产品在业务实质上仍属于对传统通信技术服务的业态创新，公司在《招股说明书》中将之与业务创新整合，修订后的表述请详见本题之“四、结合前述问题，对招股说明书‘公司自身的创新、创造、创意特征，以及科技创新、模式创新、业务创新和新旧产业融合情况’章节进行系统梳理及必要修改，并充分注重信息披露的真实性、准确性，避免采用过度夸张或与通常认知存在较大差异的表述方式”。

四、结合前述问题，对招股说明书“公司自身的创新、创造、创意特征，以及科技创新、模式创新、业务创新和新旧产业融合情况”章节进行系统梳理及必要修改，并充分注重信息披露的真实性、准确性，避免采用过度夸张或与通常认知存在较大差异的表述方式。

针对前述问询意见，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“（四）公司创新、创造、创意特征，以及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”中进行系统梳理及必要修改，具体如下：

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

公司自设立以来专注通信技术服务，在行业内较早将互联网、大数据和物联网等新技术深度融合至日常经营活动中，依靠自主研发等科技创新手段，充分发挥在通信技术服务领域的信息化管控优势，全面提升服务能力、实现业态创新，具体情况如下：

1、依托科技创新手段，全面提升服务能力

公司属于第三产业，经营效率和管理水平直接影响服务质量，公司对团队管理的强化、信息化管控手段的升级能直接提升客户评价和服务感知度。因此，公司在业务上的主要创新需求就是深挖经营管理需求，并自主研发形成集业务管理、流程管理和支撑管理于一体、综合运用互联网、大数据和物联网技术的综合运营管理系统。

公司自主研发的综合运营管理系统是公司多年行业、管理经验的总结。公司运用移动互联网、物联网、大数据分析、图像识别等前沿信息技术，实现对员工作业、车辆运行等核心业务环节的合理管控。公司业务系统采用分布式部署，该系统各子模块之间职能独立、数据共享、相互协助，系统可靠性高、实用性强，嵌入业务开展各个方面。该系统具体情况，以及其对公司业务影响参见本节“二、（七）、1、（4）信息化管控优势”。

公司依托技术创新手段，有效解决传统经营管理中瓶颈和痛点，优化经营效率和管理水平，提升全国性服务能力，使公司有能力在黑龙江、新疆等复杂气象、

地理环境区域提供高质量通信技术服务。例如：当员工处置疑难网络故障时，运营管理中心可提供远程支持，能有效降低故障历时、提升网络完好指标。

公司将大数据技术、视频图片识别等信息技术与通信技术服务逐步融合，运用科技创新手段，使数字成为关键的生产要素，提升服务能力。例如：经过多年的使用，综合运营管理系统积累了大量数据资源，通过大数据分析技术，综合运营管理系统可对员工的服务能力、技术专长等要素进行评价，公司可据此快速找到作业现场附近最合适的服务人员，提升服务响应能力；公司上线了智能安全生产和监督功能，可通过对以往工作场景的自动学习，通过现场照片或视频自动判定作业人员的安全设施是否到位、作业是否符合安全生产规范，从而解决外场作业和登高工作中的安全生产监管的难题，既提高服务效率、提升安全系数，又节约人工成本。

2、拓展软硬件产品相关业务，实现业态创新

传统通信技术服务企业仅向通信运营商提供技术服务，业务种类相对单一。伴随着信息技术发展，通信技术服务所面向的客户种类愈发多样，业务需求也更为复杂。公司基于通信技术服务相关经验、客户资源，开拓软硬件产品相关业务，既拓展了收入来源，也实现了业态创新。

报告期内，公司初步探索信息通信软硬件产品销售，市场反馈良好。公司的综合运营管理系统中的外勤管理、车辆管理、信息档案管理等模块既能用于内部经营管理，又已单独形成产品投放市场。例如：公司在应用商店上线的“元道经纬相机”，由“代维管理模块”中外勤管理功能单独封装，可对照片打上不可修改的地理、时间戳，便于使用者对员工外勤工作状态进行管理；公司为亳州电网开发的“电力表箱设备及客户档案系统”，是基于公司的“资产管理”模块所开发，可协助客户摸排输配电资产状况，建立标准数据库等。该类业务的服务对象更为广泛，与传统通信技术服务客户有所不同。

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

此外，公司在《招股说明书》“第二节 概览”之“五、公司自身的创新、创

造、创意特征，以及科技创新、模式创新、业务创新和新旧产业融合情况”修订如下：

“公司在经营中将新技术和通信技术服务深度融合，体现出较强创新特征：

一是公司依托科技创新手段，应用大数据分析，有效解决经营管理中的瓶颈和痛点，大幅优化经营效率和管理水平，使公司有能力在西部、东北等地形复杂、气候多变、野外作业多等服务难度大的地区提供与全国其他地区服务水平一致的高质量通信技术服务，构筑竞争优势。

二是公司围绕信息化管控理念，使公司能够大幅提升企业资源管控能力和业务团队管理能力，使公司更适应通信运营商“集中采购”趋势下激烈的市场竞争。公司还能挖掘企业日常经营中积累的数字资源，协助提升管理服务效率、降低成本投入。

三是公司拓展信息化软硬件产品业务，充分把握 5G 技术变革、信息通信技术向生产领域深度融合的契机，布局信息通信技术产品服务，推升业务附加值、创造新利润增长点。

公司创新、创造、创意特征，以及科技创新、模式创新、业态创新、新旧产业融合情况具体请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、（四）公司创新、创造、创意特征，以及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况”。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

1、查阅同行业可比上市公司公开披露信息，了解其销售模式、管理模式，并与发行人的业务模式对比，分析其创新性。

2、获取发行人销售台账，统计内部管理软件对外销售的客户、涉及软件和实际产生收入；查阅相关业务合同，判断业务真实性、合理性；访谈研发部门相关人员，了解此类业务拓展的商业逻辑。

3、查阅发行人拥有的计算机软件著作权、核心技术的说明文件等，了解其

信息软硬件产品的功能设计、市场需求、市场竞争力等，分析其创新性。

4、查阅《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》、《国民经济行业分类与代码（GB/T 4754-2017）》；结合发行人的业务模式、研发能力、客户构成、收入结构等信息综合分析发行人是否符合创业板定位；仔细阅读《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板招股说明书》，了解须结合行业情况充分披露发行人关于创新、创造、创意特征，以及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况；结合近期公开披露的招股说明书情况，综合判断发行人关于创业板定位的相关内容信息披露合规性。

5、检查《招股说明书》、《元道通信股份有限公司关于符合创业板要求的专项说明》、《华融证券股份有限公司关于元道通信股份有限公司符合创业板定位要求的专项意见》等与创业板定位相关的申报文件，进一步梳理发行人关于创业板定位的相关表述，并进行相应修改。

二、核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人的“扁平化销售体系”和“集中化管理模式”在同行业企业中较为领先，但鉴于该模式已在各行各业中采用，发行人已在招股说明书相关章节中进行相应修改。

2、发行人信息通信软硬件产品中存在少量将内部管理软件对外销售的情形，这类业务的客户不局限于通信运营商，收入方式不局限于提供服务，对通信技术服务行业属于创新；发行人已在《招股说明书》中补充披露所涉及的主要软件、销售客户、业务拓展的商业逻辑、实际产生的销售收入等信息。

3、以“元道经纬相机”为代表的相关软件在应用市场中应用范围较广、下载量较大，在需求开发、功能设计、商业逻辑等方面存在一定创意，故此将之归类至“产品创意”中；但发行人此类业务仍是对传统通信技术服务的“业态创新”，因此已与“业态创新”章节整合。

4、发行人已对招股说明书、申报文件中与创业板定位相关的章节、表述重新梳理，并进行必要修改。

5、保荐机构充分履行了尽职调查程序与勤勉尽责义务，在首次申报时主要参照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板招股说明书》关于创业板定位的信息披露要求，并履行了内核程序，经综合判断认为与同行业公司相比发行人的业务模式存在一定创新，产品业务存在一定创意，与创业板定位相关的信息披露过程合规。

问题 5.关于证券服务机构变更

根据公开信息，发行人股票自 2015 年起在新三板挂牌交易，当时主办券商为大通证券。2017 年 2 月，发行人主办券商变更为国融证券；2019 年 1 月，发行人辅导机构变更为华林证券；2019 年 12 月，发行人辅导机构变更为华融证券。前述期间内，发行人聘请的会计师事务所、律师事务所也发生多次变更，发行人尚未对相关原因进行充分说明。

请发行人说明自股票新三板挂牌交易以来多次变更证券服务机构的原因及合理性，历次变更的具体原因。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，说明在业务承接环节对发行人历次证券服务机构变更情形的关注情况。

回复：

【发行人说明】

一、主办券商或保荐机构变更的原因及合理性，历次变更的具体原因

（一）2017 年 2 月主办券商由大通证券变更为国融证券

公司于 2015 年在股转系统挂牌时的主办券商为大通证券股份有限公司（以下称“大通证券”）。2017 年 2 月主办券商由大通证券变更为国融证券股份有限公司（以下称“国融证券”）的主要原因是：自 2016 年下半年以来，大通证券负责公司原新三板挂牌业务的项目组主要成员陆续入职国融证券。与此同时，公司开始筹划启动上市工作。由于入职国融证券的原新三板挂牌时的项目组主要成员对于公司情况有一定的了解，公司认为选择原新三板项目成员继续为公司提供上市相关服务有利于推动后续工作。基于此，经友好协商，公司与大通证券解除持续督导关系，并与国融证券签订持续督导协议。2017 年 2 月 14 日，股转系统出

具《关于对主办券商和挂牌公司协商一致解除持续督导协议无异议的函》，由国融证券继续为公司提供持续督导服务。同时，国融证券亦作为保荐机构为公司提供上市辅导服务。

（二）2019 年 1 月辅导机构变更为华林证券

自 2017 年 2 月公司启动上市辅导工作以来，国融证券尽职履责地为公司提供上市辅导服务，但由于项目主要成员既往经历均为新三板相关业务，为有效保障公司上市工作的顺利推进，公司在新三板摘牌后，于 2018 年重新启动选择保荐机构和有经验的项目团队为公司提供上市服务。

在保荐机构和项目团队选择对比过程中，华林证券股份有限公司（以下称“华林证券”）委派的为公司提供服务的项目团队具有持续的上市项目经验。经综合考虑，公司确定将上市保荐机构变更为华林证券。2019 年 1 月 8 日，华林证券与公司签订上市辅导协议。

（三）2019 年 12 月保荐机构变为华融证券

在华林证券为公司提供上市辅导过程中，其尽职履责地为公司提供上市辅导服务。但因后续华林证券投资银行内部工作优化调整，负责公司上市工作的保荐代表人不再从事投资银行相关工作，项目组其他主要人员亦有离职情况。为保障公司上市工作的持续推进，公司需要重新选择保荐机构。

公司最终选择华融证券作为上市保荐机构主要有以下几点考虑：一是在公司上市进程中，华融证券及本次上市项目组主要成员始终与公司保持深度接触且持续跟踪进展情况，彼此有较深的了解和共识；二是华融证券为公司上市派出的项目组主要成员具有上市服务经验。

二、律师事务所变更的原因及合理性，历次变更的具体原因

在公司启动上市准备工作阶段，提供法律服务的律师事务所为公司 2015 年申请新三板挂牌时的律师事务所北京德恒律师事务所。后续，为保障上市项目的顺利推进，公司决定选择具有同行业上市项目服务经验且上市法律服务业绩排名靠前的律师事务所为公司本次上市提供法律服务。经对比洽谈，北京国枫律师事务所曾为同行业上市公司润建股份 IPO、中富通 IPO 的发行人律师，公司最终选择北京国枫律师事务所为公司本次上市提供相关法律服务。

三、会计师事务所变更的原因及合理性，历次变更的具体原因

（一）2015 年度年审机构由立信变更为中喜的具体原因

公司于 2015 年 10 月在股转系统公开转让，根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》第十一条第二款的规定，“挂牌公司应当在每个会计年度结束之日起四个月内编制并披露年度报告……”，公司需要在 2016 年 4 月 30 日前披露 2015 年年度报告。由于当时的审计机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）服务公司的团队业务较多，未能与公司在审计时间安排方面达成一致。因此，公司在履行决策程序后将 2015 年度审计机构变更为中喜会计师事务所（特殊普通合伙）。

（二）2017 年审机构由中喜变更为天健的具体原因

如上所述，公司于 2017 年启动上市工作。为更好地推进年度审计与上市审计工作的安排与一致，并结合各会计师事务所成功服务首发上市企业数量的排名情况，经公司综合评估，认为天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下称“天健会计师”）具有更加丰富的上市审计经验。因此，公司在履行决策程序后将 2017 年审机构变更为天健会计师，具体执行审计业务的团队来自于天健会计师广州分所。

（三）本次申报会计师由天健变更为信永中和的具体原因

天健会计师广州分所团队具体负责了公司 2017 年和 2018 年的年度审计工作。但因该团队与公司距离较远，以及现场审计人员安排和时间配合等原因，为保证审计效率，经双方友好协商，公司与天健会计师事务所（特殊普通合伙）终止合作。

经公司审慎研究和综合评估，信永中和会计师（特殊普通合伙）在全国会计师事务所中排名靠前，拥有丰富上市和同行业公司审计经验，决定改聘信永中和作为申报会计师，具体执行审计的为信永中和北京总部团队，与公司实际办公地石家庄市交通距离较近，便于工作的有效组织、沟通和协调。

天健会计师出具书面文件，确认在过往审计中与公司管理层在重大会计、审计等问题上不存在重大意见分歧，不存在就审计事项未能达成一致意见的情形。

【中介机构关注情况及核查意见】

一、保荐机构关注情况及核查意见

（一）关注情况

保荐机构对发行人自股票新三板挂牌交易以来多次变更证券服务机构的原因及合理性进行了充分关注：

1、针对主办券商和保荐机构变更事宜，华融证券与变更前的保荐机构项目负责人进行了充分沟通，关注事项包括：一是变更前的保荐机构是否发现发行人存在不符合发行条件的情形；二是变更前保荐机构与发行人就专业问题的解决是否因存在分歧而无法达成一致意见，从而终止合作的情形；三是变更前保荐机构是否发现发行人舞弊的情形；四是变更前保荐机构或主办券商与发行人解约的事实是否真实准确。

2、针对发行人律师变更事宜，华融证券与北京德恒律师事务所相关律师进行了沟通，主要关注事项包括：一是发行人是否存在股权不清晰、股权纠纷的情形；二是北京德恒律师事务所质控相关部门是否提示发行人 IPO 有重点关注事项；三是北京德恒律师事务所是否与发行人就专业问题的解决方案无法达成一致的情形；四是发行人变更律师事务所理由是否属实；五是发行人与北京德恒律师事务所是否存在纠纷。

3、针对申报会计师变更事项，华融证券与报告期内的会计师天健会计师事务所项目负责人进行了充分沟通，主要关注事项包括：一是过往审计中与发行人在重大会计、审计等问题上是否存在重大意见分歧，是否存在就审计事项未能达成一致意见的情形；二是过往审计过程中，是否发现发行人存在舞弊的情形；三是发行人变更会计师事务所理由是否属实；四是与发行人是否存在纠纷。

（二）保荐机构意见

经核查，发行人自股票新三板挂牌交易以来多次变更证券服务机构，主要是基于有效推动上市工作，保障项目质量或提高服务效率的原因，发行人变更证券服务机构均经友好协商，不存在与证券服务机构因无法达成一致意见而单方面终止的情形。

二、发行人会计师关注情况及核查意见

（一）关注情况

1、项目组在接触该项目时，对发行人的基本情况进行初步了解，其中包括发行人以前年度是否经过审计，更换会计师的频率、原因，查阅发行人以前年度出具的审计报告，了解审计报告类型、主要经营状况等。

经了解，发行人 2017 年审计机构由中喜变更为天健广州分所，是由于发行人 2017 年启动上市工作，基于事务所排名、项目组人员配置、上市审计经验等方面，发行人认为天健更为合适，因此更换会计师事务所。天健广州分所出具了 2017 年度和 2018 年度的审计报告，均为标准无保留意见。

2、项目组与前任会计师进行了充分的沟通，包括是否发现管理层存在诚信问题；是否与管理层在重大会计、审计等问题上存在意见分歧；是否发现管理层存在舞弊风险、违反法律法规以及值得关注的内部控制缺陷；与发行人终止合作关系的原因等。

前任会计师在沟通中表示未发现管理层存在诚信问题，与发行人在重大会计、审计问题上存在重大分歧，不存在就审计事项未能达成一致意见的情形，未发现管理层舞弊、违反法律法规以及值得关注的内部控制缺陷；前任会计师认为发行人是经综合考虑业务发展和未来审计时间配合的需要，选择更换会计师事务所。

3、项目组基于了解到的公司基本情况，初步判断了发行人的经营风险（包括行业风险、企业风险、财务风险、管理风险等）、欺诈和舞弊风险以及其他风险，认为发行人风险可控的基础上，向所内提交业务承接评价表，进行立项审批。在业务承接评价表中对公司的基本情况进行详细说明，其中包括行人以前年度是否经过审计，更换会计师的频率、原因。该业务承接评价表需由负责的经理提交，经风险审核员、项目负责合伙人、开发人、承接表审核负责人、审计执行委员会主席层层审批，全部审批通过后方可进行该项目的承接。

（二）发行人会计师意见

申报会计师在承接该业务时对发行人更换会计师事务所的情况进行了充分的了解及风险评估，并与前任会计师进行了充分的沟通，认为发行人更换会计师事务所是基于业务发展、审计人员及时间安排、团队项目经验等各种因素综合考

量的结果。

三、发行人律师关注情况及核查意见

（一）关注情况

发行人律师在业务承接过程中对发行人历次证券服务机构变更的情形与发行人、保荐机构及会计师进行了必要的沟通与关注，并在发行人现场独立进行了充分的法律尽职调查及其他服务工作。

（二）发行人律师意见

发行人律师认为发行人变更证券服务机构主要是基于有效推动上市工作，保障项目质量或提高服务效率的原因。

问题 6.关于收入确认

根据审核问询回复：

（1）对于中国移动、中国铁塔等客户的省级综合代维项目，合同通常约定按次计价和按服务期间计价，两种计价方式的工作量和结算金额均在工作量确认单中载明。

（2）报告期内，通信维护与优化服务按服务期间计价的收入分别为 1.49 亿元、1.99 亿元和 2.34 亿元。

请发行人补充披露按服务期间计价的通信网络维护与优化服务情况，工作量确认单中如何计算和确认其工作量，收入是按照服务期间分摊确认还是按工作量确认，相关收入的确认是否合理、合规。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

【发行人补充披露】

一、按服务期间计价的通信网络维护与优化服务情况

公司在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（一）收入”之“3、按收入确认方式分类的营业收入构成”之“（2）按工作量确认收入的构成情况”中补充披露如下：

“①通信网络维护与优化服务”

通信网络维护与优化服务均以经客户确认的结算金额或工作量确认单作为收入确认依据。

对于中国移动、中国铁塔等客户的省级综合代维项目，合同通常约定按次计价和按服务期间计价，两种计价方式的工作量和结算金额均在工作量确认单中载明；其他通信网络维护与优化服务项目通常仅按次计价。

不同省（自治区、直辖市）的项目对于服务内容的计价方式存在差异，同一省（自治区、直辖市）在不同合同期间亦会存在调整。按次计价的服务通常包括：线路巡检、硬件调整、网络整改、工程配合、交维验收、应急发电、应急通信保障、网络测试等；按服务期间计价的服务通常包括：基站维护、故障处理、投诉处理等。

对于按服务期间计价的维护服务，以基站维护为例，合同通常约定一个基站的年收费标准，单个基站的结算金额与服务次数无关，只与服务期间有关；在公司服务期间内，基站数量会发生增减变动，结算金额以单个基站的收费标准乘以维护的基站数量确认。因此，收入的确认仍然是按照工作量进行确认。

报告期内，通信网络维护与优化服务按次和按服务期间计价的收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
按服务期间计价	23,364.52	28.09	19,945.30	34.86	14,856.91	43.60
按次计价及其他	59,825.92	71.91	37,270.02	65.14	19,220.08	56.40
合计	83,190.44	100.00	57,215.32	100.00	34,076.99	100.00

其中按服务期间计价的通信网络维护服务具体构成情况如下：

单位：万元

客户	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
中国移动	16,663.70	71.32	14,139.03	70.89	9,137.84	61.51
中国铁塔	4,497.91	19.25	3,476.15	17.43	4,205.67	28.31

客户	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
其他	2,202.91	9.43	2,330.11	11.68	1,513.40	10.19
合计	23,364.52	100.00	19,945.30	100.00	14,856.91	100.00

注：“其他”主要为公司承接的湖南润迅项目中包含的按服务期间计价的业务。

对于通信运营商、中国铁塔等客户，工作量确认单通常有纸质盖章确认文件；对于华为、中兴等通信设备制造商，接受订单、验收申请、工作量确认单获取、发票管理等均在其相应的供应商管理系统中完成，以客户系统载明的数据为依据并核对确认，通常不再单独出具盖章的工作量确认单。”

二、工作量确认单中如何计算和确认其工作量，收入是按照服务期间分摊确认还是按工作量确认，相关收入的确认是否合理、合规

公司在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（一）收入”之“1、适用原收入准则（适用 2019 年度及以前）”之“（2）收入确认的具体方法”之“①收入确认的具体方法”之“A.通信网络维护与优化服务”中补充披露如下：

“b.收入确认的方法

该类业务全部按工作量核算，公司按取得的经客户确认的结算单金额或工作量确认单确认收入。

客户确认的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。

合同约定的服务单价通常有两种方式：**a）按次计价**，如客户派单一次的收费金额，**结算金额与维护的次数相关**。**b）按服务期间计价**，如一年内维护一个站点的收费金额；对于单个站点而言，在服务期间内结算金额与单个站点的维护次数无关，而与服务期间的长短相关，即单个站点的收入按照服务期间分摊确认；对于公司整体而言，结算金额则取决于维护的站点数量，站点数量为工作量，即公司整体的收入按照维护的工作量确认。

客户确认的工作量确认单记载的主要内容是经确认的公司已完成的工作量、服务价格和结算金额等。其中，按次计价的结算金额=Σ（各专业各类代维的服务次数×对应服务单价）；按服务期间计价的结算金额=Σ（各专业各类型代维的服务规模×对应服务单价/服务期间）。

按次计价和按服务期间计价的通信网络维护收入均以工作量确认单中载明的结算金额为依据确认收入，收入确认合理、合规。”

【中介机构核查意见】

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人会计师主要执行了以下核查程序：

1、访谈发行人总经理、财务总监，了解通信网络维护与优化服务的计价方式，不同计价方式具体的服务内容、结算模式等。

2、查阅发行人通信网络维护与优化服务主要合同、比选文件等，核查关于不同服务计价方式的差异。

3、查阅代维费用结算单等，核查结算单中如何计算、确认不同计价方式的工作量和结算金额等。

二、核查意见

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、发行人已在《招股说明书》中补充披露按服务期间计价的通信网络维护与优化服务情况，主要为中国移动、中国铁塔等客户的省级综合代维项目。

2、对于以服务期间计价的维护服务，以一个站点为例，通常约定一年的结算金额。对于单个站点而言，在服务期间内结算金额与单个站点的维护次数无关，而与服务期间的长短相关，即单个站点的收入按照服务期间分摊确认；对于公司整体而言，结算金额则取决于维护的站点数量，站点数量为工作量，即公司整体的收入按照维护的工作量确认；因此，收入的确认仍然是按照工作量进行确认。

3、按服务期间计价的通信网络维护收入以工作量确认单中载明的结算金额为依据确认收入，收入确认合理、合规。

问题 7.关于营业收入及成本

根据申报资料和审核问询回复：

（1）通信网络维护与优化业务中，发行人未取得或无须中标文件合同数量 127，占比 38.02%；通信网络业务中，发行人未取得或无须中标文件合同数量 46，占比 44.23%。

（2）2020 年，发行人通信网络维护业务收入 7.12 亿元，较上年同期增长 2.26 亿元，增长率 42.66%。中国移动未进行大规模的集中采购，新中标的中移铁通河北分公司综合服务项目以及原有项目部的业务增长是当期通信网络维护服务大幅增长的主要原因。

（3）2020 年，发行人通信网络建设业务收入 2.76 亿元，较上年同期增长 1.1 亿元，增长率 62.95%，增长主要来源于中国电信下属公司业务规模的增长。

（4）2020 年，发行人信息通信软硬件产品收入 1.17 亿元，较上年同期增长 1.05 亿元，增长率 879.41%，主要是由于康宁产品和通信运营商政企类项目业务规模的增长。第四季度，发行人信息通信软硬件产品收入 7,038.30 万元，占全年该类收入的比例为 60.7%。

（5）2021 年 3 月，中国移动进行 20 个省（自治区、直辖市）综合代维集采招标，公司中标新疆、黑龙江、重庆、北京、河北、湖南、宁夏、山东、湖北等 9 个省（自治区、直辖市）的综合代维业务，中标省（自治区、直辖市）数量在同行业排名第四，中标金额合计 5.57 亿元（含税），其中山东、湖北为新增中标区域。

请发行人补充披露：

（1）报告期各期，不同业务通过招投标、竞争性谈判等方式对应的收入及占比；说明未通过招投标方式获取的业务，其业务单价是否公允、合理、毛利率是否异常；

（2）按照业务类别，补充披露 2020 年通信网络维护业务和通信网络建设业务中，新增业务获取方式、此前服务提供方、发行人能够替代之前的服务提供方获取该业务的原因及优势，原有业务能够规模增长的原因及合理性；分别说明发

行人不同业务的收入增长幅度是否符合行业其他公司变动趋势、运营商招投标变动及投资变动特点；

(3) 康宁产品的销售体系、分销级别的设定及要求，发行人 2019 年康宁产品的销售额并未大幅增加的情况下能够从二级分销商变为一级分销商的原因；康宁为发行人推荐客户而不是自行销售的合理性，2020 年发行人康宁产品的销售额大幅增加的原因及合理性；2020 年对二级经销客户的毛利率大幅增加且接近最终客户的原因及合理性；

(4) 信息通信软硬件产品业务下不同类别对应的收入、成本、毛利及毛利率；发行人切入信息通信软硬件产品业务的背景及考虑，是否存在壁垒；对比同行业可比公司或其他类似企业，说明发行人在技术、人力、资金等方面的优势，该业务大幅增长的原因及合理性；2020 年发行人获取通信运营商政企类项目、其他项目的方式及合法合规性；

(5) 2021 年中国移动综合代维集采招标中，发行人是否存在丢失原有服务区域的情形，如有，请说明相关情况及对发行人经营业绩的影响；补充披露集团集采以外，中国移动下属公司、联通、电信、铁塔等客户省级、地市级最新招投标情况；结合上述情况，说明发行人业务的稳定性及持续性。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，请保荐人、申报会计师详细说明针对 2020 年三大业务收入增速较快进行的有针对性的核查工作的具体情况。

回复：

【发行人补充披露】

一、报告期各期，不同业务通过招投标、竞争性谈判等方式对应的收入及占比；说明未通过招投标方式获取的业务，其业务单价是否公允、合理、毛利率是否异常；

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”中补充披露如下：

“（1）公司主要客户以公开招投标、邀请招标方式选择供应商

公司主要客户均通过公开招投标、邀请招标方式选择通信技术服务供应商。因此，公司主要通过参与客户招标获取项目。

①公开招投标

.....

②邀请招标、竞争性谈判

以华为、爱立信为代表的通信设备制造商主要以邀请招标方式选择供应商。通信设备制造企业更熟悉通信设备性能，往往在设备销售的同时附加提供通信网络维护服务，或独立参与运营商的通信网络优化业务招标。出于成本效率因素，通信设备制造商已不维持大规模自有团队，转而采用产业链分工方式，将该部分工作专业外包至第三方通信技术服务企业，由其组织实施具体工作。

通信设备制造企业的供应商管理体系成熟，须对进入企业进行严格认证，准入门槛高。通信设备制造商重视对技术服务人员的管理，供应商委派的技术服务人员必须通过设备制造商相应等级认证，亦考验供应商的人才培养体系和技术实力。所以，通信设备制造商通常有选择性地邀请市场排名靠前、规模相对较大、过往合作良好的通信技术服务企业参与招标。目前，公司已进入华为、中兴、爱立信的供应商体系。

此外，通信运营商在部分项目中也使用“邀请招标”、“竞争性谈判”等方式选择供应商。与“邀请招标”类似，在“竞争性谈判”时，通信运营商也向行业内符合资格条件的供应商（一般不少于三家）发出邀请，并成立谈判小组负责协商、比较工作。尽管通信运营商的“邀请招标”、“竞争性谈判”结果不在网上公示，但与“公开招投标”类似，这类项目普遍纳入“三重一大”决策管理，流程公正、规范。

③单一来源采购

通信运营商在为数不多的项目中使用“单一来源采购”方式选择供应商。根据通信运营商的采购管理制度，通信运营商不鼓励使用“单一来源采购”，仅仅在“该采购项目仅存在唯一供应商”、“紧急需求”以及“为保证与原有采购项目一致性或服务配套要求而添购”这三类情形下才可使用该采购方式。“单一来源采购”的中选结果在网上公示，公开透明。

④商业谈判

报告期内，公司与通信运营商、通信设备制造商以外客户主要通过商业谈判获取业务。公司通过商业谈判获取项目主要来自湖南润迅、北京同友（收购前）、康宁光纤光缆等信息通信软硬件产品客户。

.....

(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

.....

③公司各类业务取得方式对应的项目收入规模、占比、毛利率以及通过商业谈判获取的项目定价合理性和毛利率公允性分析

报告期内，公司通过公开方式（公开招投标、邀请招标、竞争性谈判）所取得业务收入占比分别为 81.88%、75.93%和 88.73%；其中，公开招投标是最主要的业务获取方式，报告期内收入占比分别为 76.17%、71.63%和 67.81%。各业务具体分析如下：

A. 通信网络维护与优化服务

报告期内，公司通过公开方式（公开招投标、邀请投标和竞争性谈判）获取通信网络维护与优化项目的业务收入占比均达到 75%以上，各类业务取得方式的销售收入、占比及毛利率如下：

年度	业务取得方式	销售收入（万元）	占该类业务比例	平均毛利率
2020 年度	公开招投标	67,004.79	80.54%	18.10%
	邀请招标、竞争性谈判	9,605.71	11.55%	14.56%
	单一来源采购	471.53	0.57%	15.71%
	商业谈判	6,108.42	7.34%	7.84%
	合计	83,190.44	100.00%	16.93%
2019 年度	公开招投标	41,883.16	73.20%	20.58%
	邀请招标、竞争性谈判	1,321.79	2.31%	13.11%
	单一来源采购	-	-	-
	商业谈判	14,010.37	24.49%	12.52%
	合计	57,215.32	100.00%	18.44%
2018	公开招投标	29,115.73	85.44%	22.63%

年度	业务取得方式	销售收入（万元）	占该类业务比例	平均毛利率
年度	邀请招标、竞争性谈判	829.60	2.43%	24.96%
	单一来源采购	-	-	-
	商业谈判	4,131.66	12.12%	11.23%
	合计	34,076.99	100.00%	21.31%

公司通过商业谈判获取的业务主要来源于湖南润迅、北京同友（收购前）等非通信运营商、通信设备制造商客户，具体如下：

年度	业务取得方式	销售收入（万元）	占该类业务的比例	平均毛利率
2020 年度	湖南润迅	3,328.43	4.00%	9.27%
	北京同友	1,034.77	1.24%	9.81%
	其他	1,745.22	2.10%	3.94%
	合计	6,108.42	7.34%	7.84%
2019 年度	湖南润迅	4,173.50	7.29%	8.15%
	北京同友	8,692.00	15.19%	16.00%
	其他	1,144.87	2.00%	2.05%
	合计	14,010.37	24.49%	12.52%
2018 年度	湖南润迅	3,373.06	9.90%	7.62%
	其他	758.60	2.23%	27.29%
	合计	4,131.66	12.12%	11.23%

在通信网络维护业务中，公司商业谈判方式获取的项目的服务价格，系在相关客户向最终客户（如中国移动、华为等）所提供的相应服务价格基础上折价而成，导致这些项目/项目部毛利率低于公司通过公开招投标等方式获取的项目毛利率，形成原因合理。

2019 年和 2020 年，公司与北京同友的交易定价按照其与最终客户合同额扣除约相当于 3%的管理费，相关业务的毛利率处于合理区间，具体情况参见“第五节 公司基本情况”之“四、（三）、4、北京同友赚取的价差足以覆盖相关业务的责任义务和风险”；公司与湖南润迅的具体分析参见本节“三、（二）、3、（6）湖南润迅”；2018 年，公司通过商业谈判取得的业务集中东北地区，这些项目也是基于向最终客户的服务价格的折扣方式计价，低于东北大区可比项目部的毛利率水平，毛利率不存在重大异常。

综上，公司通过商业谈判方式获取的通信网络维护与优化项目的服务定价公

允、合理，毛利率不存在重大异常。

B. 通信网络建设服务

报告期内，公司主要通过公开方式（公开招投标、邀请投标和竞争性谈判）获取通信网络建设项目，各类业务取得方式的销售收入、占比及平均毛利率如下：

年度	业务取得方式	销售收入（万元）	占该类业务比例	平均毛利率
2020年度	公开招投标	13,137.59	47.66%	18.11%
	邀请招标、竞争性谈判	13,977.91	50.71%	16.95%
	单一来源采购	125.47	0.46%	7.50%
	商业谈判	323.38	1.17%	3.38%
	合计	27,564.35	100.00%	17.30%
2019年度	公开招投标	12,064.84	71.32%	18.16%
	邀请招标、竞争性谈判	1,837.30	10.86%	23.49%
	单一来源采购	-	-	-
	商业谈判	3,013.92	17.82%	14.95%
	合计	16,916.06	100.00%	18.17%
2018年度	公开招投标	6,101.08	50.80%	15.84%
	邀请招标、竞争性谈判	1,810.32	15.07%	20.11%
	单一来源采购	-	-	-
	商业谈判	4,098.35	34.13%	22.74%
	合计	12,009.75	100.00%	18.83%

公司通过商业谈判获取业务的客户主要是湖南润迅等非通信运营商客户，具体情况如下：

年度	业务取得方式	销售收入（万元）	占该类业务的比例	平均毛利率
2020年度	湖南润迅	-	-	-
	其他	323.38	1.17%	3.38%
	合计	323.38	1.17%	3.38%
2019年度	湖南润迅	1,247.95	7.38%	14.91%
	其他	1,765.97	10.44%	14.98%
	合计	3,013.92	17.82%	14.95%
2018年度	湖南润迅	2,095.57	17.45%	24.98%
	其他	2,002.78	16.68%	20.38%
	合计	4,098.35	34.13%	22.74%

2018 年-2019 年，公司向湖南润迅通信网络建设服务销售收入的金额为 2,095.57 万元和 1,247.95 万元，导致当年度公司来自商业谈判的收入规模相对较大。2018 年公司承接湖南润迅的项目毛利率高于 2019 年度主要是由于华南网络建设项目的规模大，当时湖南润迅中标价格相对较高，而 2019 年度该项目处于后期阶段，编制工程竣工结算文件、验收、物料盘点与退还、审减等因素，相应导致 2019 年度成本提高，毛利率随之降低。公司承接湖南润迅的项目毛利率与可比项目整体毛利率不存在重大差异。具体分析请见本节之“三、（二）、3、（6）、④公司承接湖南润迅业务与其他可比业务的比较”。

除湖南润迅外，公司以商业谈判取得业务的其他客户还包括石家庄市的公路建设公司（津石高速、环城高速等），由于公司在石家庄地区提供维护服务，相关公司在修建道路时涉及移动的线路部分，须由公司提供线路迁改服务。报告期内，公司通信网路建设项目毛利率均值为 18.10%，这些项目与均值差异不大。

综上，公司通过商业谈判方式获取的通信网络建设项目的服务定价公允、合理，毛利率不存在重大异常。

C. 信息通信软硬件产品

公司信息通信软硬件产品业务客户类型较丰富，存在大量非通信运营商客户，因此通过商业谈判获取项目的收入占比相对较高。报告期内，公司信息通信软硬件产品各类业务取得方式的销售收入、占比及平均毛利率情况如下：

年度	业务取得方式	销售收入（万元）	占该类业务比例	平均毛利率
2020 年度	公开招投标	2,903.82	24.78%	22.91%
	邀请招标、竞争性谈判	2,038.18	17.39%	14.62%
	单一来源采购	1,171.69	10.00%	-0.05%
	商业谈判	5,604.02	47.83%	21.10%
	合计	11,717.71	100.00%	18.31%
2019 年度	公开招投标	6.48	0.54%	9.27%
	邀请招标、竞争性谈判	80.59	6.74%	54.92%
	单一来源采购	-	-	-
	商业谈判	1,109.34	92.72%	28.78%
	合计	1,196.41	100.00%	30.44%
2018	公开招投标	-	-	-

年度	业务取得方式	销售收入（万元）	占该类业务比例	平均毛利率
年度	邀请招标、竞争性谈判	-	-	-
	单一来源采购	-	-	-
	商业谈判	144.95	100.00%	4.99%
	合计	144.95	100.00%	4.99%

2018-2020 年，公司在信息通信软硬件产品中通过商业谈判取得的业务主要系销售康宁产品，占比为 70.03%、52.38%和 41.48%。康宁产品的毛利率及其公允性具体请见本招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、（三）、2、（2）、③、A、d. 康宁产品”。

在其他客户中：2019 年，“北京中科盘古科技有限公司”项目的毛利率较高所致，具体原因请见本招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、（三）、2、（2）、③、B. 2019 年前五大项目”；2020 年，公司通过单一来源采购的获取的项目是“新疆九大场景智能化系统”，该项目毛利率较低，具体请见“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、（三）、2、（2）、③、A. b. 新疆‘九大场景’智能化系统”。

综上，公司通过商业谈判方式获取的信息通信软硬件项目的服务定价公允、合理，毛利率不存在重大异常。”

二、按照业务类别，补充披露 2020 年通信网络维护业务和通信网络建设业务中，新增业务获取方式、此前服务提供方、发行人能够替代之前的服务提供方获取该业务的原因及优势，原有业务能够规模增长的原因及合理性；分别说明发行人不同业务的收入增长幅度是否符合行业其他公司变动趋势、运营商招投标变动及投资变动特点；

公司在《招股说明书》之“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”中补充披露如下：

“5、2020 年通信网络维护与优化业务、通信网络建设业务增长的原因及合理性

（1）通信网络维护与优化业务增长的原因及合理性

2020 年，公司通信网络维护与优化业务较上年增长 25,975.12 万元，主要

原因是公司新获取河北中移网络维护项目、新进入安徽和山西等地执行综合代维项目以及新获取中国移动通信网络优化项目。具体情况如下：

单位：万元

2020 年通信网络维护与优化业务收入增长因素	2020 年收入 金额	较 2019 年变动情况	
		变动金额	占比
A：新获取的河北中移网络维护项目收入	12,003.76	12,003.76	46.21%
B：新进入综合代维项目区域贡献收入	2,969.05	2,969.05	11.43%
C：新获取的中国移动网优收入	4,691.76	4,691.76	18.06%
D：其他因素	63,525.87	6,310.54	24.29%
合计（A+B+C+D）	83,190.44	25,975.12	100.00%

①通信网络维护业务的业务来源、此前业务提供方和获取原因，原有业务规模增长的原因及合理性

2020 年，公司在通信网络维护业务中的主要新项目收入、获取方式、此前服务提供方情况如下：

省	市	最终服务对象	此前业务提供方	2020 年收入（万元）	业务来源	业务类型
河北	石家庄、唐山	中国移动	东之乔科技有限公司	12,003.76	公开招投标	家集客
	廊坊	中国铁塔	润建通信、超讯通信、长实通信、河北省通信建设有限公司	105.63	公开招投标	综 合 代 维
安徽	安庆、池州	中国移动	长实通信	1,580.70	公开招投标	综 合 代 维
山西	阳泉	中国移动	海格怡创	720.88	公开招投标	综 合 代 维
	临汾		众志诚信信息技术股份有限公司	561.84		
合计				14,972.81		

公司能够替代之前的服务提供方获取上述业务的原因及优势为：一是公司长期在河北地区为中国移动服务，业务团队较成熟、客户认可度高，公司长期在唐山、石家庄执行综合代维业务，熟悉当地网络状况，故较原执行该业务的区域型劳务公司更具优势；二是公司 2019 年进入安徽安庆、池州为中国铁塔提供综合代维服务，在当地组建服务团队，并于中国移动 2020-2023 “集团集采” 招标时凭借当地网络服务经验、优良历史业绩取得该标段；三是山西与河北、北京同属华北区，公司在河北、北京的服务业绩有利于在 “集团集采” 中获取相邻省份的项目，因此中标山西的综合代维项目。

除前述新中标取得的维护项目外,公司在原有综合代维业务服务区域业务规模也有所增长,主要原因是:A.公司于2019年3月起陆续执行重庆、北京、等地的综合代维业务,在当年的服务期为3-9个月,而在2020年则全年提供服务,由此带来销售收入的增加;B.公司在原服务区域新承揽零工等维护类项目,这些项目属于运营商新产生的服务需求,公司因在当地提供综合代维服务而更具竞争优势。这类项目也主要通过公开招投标、邀请招标、竞争性谈判取得。

关于原有业务区域项目部收入增长的具体原因详见本节“3、(4)、①、A、b. 2020年原有区域客户和项目增多,收入进一步增长”。

.....

2020年,原有项目部实现销售收入较2019年同比增加9,250.07万元,同比增长19.06%,其中安庆项目部在原有客户中国铁塔的基础上又拓展中国移动等客户,重庆项目部主要是原有项目合同期内的业务增长,大庆项目部和哈尔滨项目主要是原有客户新项目的拓展。主要增长原因具体如下:

单位:万元

项目部	2020年度		收入增长主要原因
	销售收入	增长额	
安庆项目部	2,356.53	1,859.78	(1) 2020年新中标中国移动安徽公司“2020年至2022年网络综合代维项目”,该项目实现销售收入1,127.40万元; (2) 中国铁塔安庆分公司“2019-2021年度站点综合维护服务项目”,2019年服务期间为7个月(6月至12月),2020年全年该项目收入同比增加526.21万元
重庆项目部	7,898.65	1,772.32	中移铁通重庆分公司“2019-2021年综合维护业务和市场全业务销售项目”,2019年服务期间为8个月(5月至12月),2020年全年该项目收入同比增加2,295.82万元
大庆项目部	2,750.04	806.59	(1) 2020年中国移动省级综合代维项目收入同比增加365.96万元; (2) 2020年铁塔(包括中国铁塔、中移建设)综合代维项目收入同比增加328.02万元
哈尔滨项目部	2,503.10	795.82	(1) 2020年中国移动省级综合代维项目收入同比增加429.92万元; (2) 2020年新中标中移建设黑龙江分公司“集团客户信息化项目”,该项目实现收入238.77万元
池州项目部	1,000.23	773.37	(1) 2020年新中标中国移动安徽公司“2020年至2022年网络综合代维项目”,该项目实现销售收入453.30万元;

项目部	2020 年度		收入增长主要原因
	销售收入	增长额	
			(2) 2020 年新中标中国铁塔池州分公司“电信联通方向站点综合维护服务项目”，该项目实现收入 104.98 万元
银川项目部	1,883.49	676.85	中国移动宁夏公司“2019-2021 年网络综合代维服务项目”，2019 年服务期间为 9 个月（4 月至 12 月），2020 年全年该项目收入同比增加 676.85 万元
铁岭项目部	2,380.43	675.67	中国联通铁岭分公司“业务外包项目”，2019 年服务期间为 7 个月（6 月至 12 月），2020 年全年该项目收入同比增加 899.20 万元
其他原有项目部	37,000.92	1,889.67	/
原有项目合计	57,773.39	9,250.07	/

.....

②通信网络优化业务来源、获取此类业务的原因

2020 年，公司新中标中国移动（含中移建设）的通信网络优化项目，相关业务收入、获取方式、此前业务提供方如下：

省	地市级区域	此前业务提供方	2020 年收入 (万元)	业务来源
广东	广州、中山、佛山、珠海	新项目，无	920.88	竞争性谈判
新疆	乌鲁木齐、石河子、昌吉、哈密、阿克苏	新项目，无	880.93	竞争性谈判
	乌鲁木齐	北京东土拓明科技有限公司	212.94	公开招投标
吉林	长春、通化、辽源、白山	新项目，无	845.61	竞争性谈判
甘肃	兰州、定西、临夏、张掖	新项目，无	836.32	竞争性谈判
北京	市区	新项目，无	325.47	公开招投标
浙江	杭州	东莞市宝扬信息科技有限公司	287.98	公开招投标
天津	市区	浙江明通科技有限公司	201.53	公开招投标
江苏	南京	宜通世纪	180.11	公开招投标
合计			4,691.76	

公司能获取以上业务的原因是：2020 年公司收购北京同友后，整合双方业务资源：同友在网优领域的技术能力、服务经验，而公司在中国移动处的业绩、口碑，使公司在中国移动网络优化业务竞争中具有优势。

北京同友在通信网络优化领域经验丰富，曾获得华为“最佳协同奖”、中兴“网优战略合作伙伴”和多个中国移动省级公司的“优秀合作伙伴”荣誉；其业务情况请参见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“四、（一）北京同友的基本情况”。

（2）通信网络建设业务增长的原因及合理性

2020 年度，公司通信网络建设业务的增长主要来自当年新中标广西通服、中通三局、中移建设等客户的项目。具体情况如下：

单位：万元

2020 年通信网络建设收入增长因素	2020 年 收入金额	较 2019 年变动情况	
		变动金额	占比
A：新中标项目	16,382.22	16,382.22	59.43%
其中：中通服广西项目（竞争性谈判取得）	6,449.61	6,449.61	23.40%
2020 中通三局项目（竞争性谈判取得）	4,932.43	4,932.43	17.89%
2020 中移综合项目（公开招标取得）	2,347.28	2,347.28	8.52%
B：延续原项目	11,182.13	-5,741.64	40.57%
合计（A+B）	27,564.35	10,640.58	100.00%

通信运营商普遍按年度预算投资建设网络，故每年都发包新的网络建设项目，因此相关业务不存在既往合作方。2020 年度公司新增通信网络建设项目的客户是中通服和中移建设，公司能获取这些项目的原因是：中通服、中移建设是公司的传统客户，公司过往对其服务业绩优良，因此能持续获取其项目。此外，2020 年度，公司还执行部分以前年度的项目收入，这些项目陆续收尾，派发订单数量较前一年有所减少，与通信网络建设业务特点相符。

2020 年度，公司向通信运营商服务的通信网络建设项目均通过公开方式（公开招标、邀请招标和竞争性谈判）方式取得，占该类业务 98.37%；公司与其他客户合作的项目则主要来自商业谈判，占比很低。

（3）收入增长幅度与运营商招投标变动及投资变动的匹配性

①公司收入增长与当地通信运营商投入的匹配性

2020 年度，三大运营商在网络维护支出总额达到 2,329.29 亿元，资本支出规模约 3,330.00 亿元，绝对投入规模仍保持增长。公司该年度收入增长主要来

源于新中标河北中移网络维护项目、山西和安徽的省级综合代维业务、中国移动（含中移建设）的网络优化业务以及中通服、中通三局和中移建设的若干网络建设项目。公司客户在相关项目上的年均预算，及其与销售收入的匹配性如下：

单位：万元

类型	销售收入		2020 年业务增加原因	B：主要客户 年均预算 [注]	C：匹配度 (C=A/B)
	2019 年	A：2020 年			
通信网络维护	48,523.32	71,165.51	新中标河北中移网络维护项目，以及山西、安徽的省级综合代维项目	94,547.56	75.27%
通信网络优化	8,692.00	12,024.93	新中标中国移动（含中移建设）在的甘肃、广东、吉林等地的网络优化项目	19,089.30	62.99%
通信网络建设	16,916.06	27,564.35	新中标中通服、中通三局、中移建设在广西、新疆、湖北、北京的通信网络建设项目	33,849.15	81.43%

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

②与同行业公司比较情况

2020 年度，公司各类业务的增幅高于同行业可比公司水平，主要与企业战略、公司规模、业务拓展情况有关。加之公司业务正处于扩张期，新中标的河北中移、广西通服等个别大项目，对收入规模影响较大。具体分析如下：

A. 通信网络维护与优化业务

2020 年公司通信网络维护与优化业务增速高于同行业可比公司，原因为：
a. 公司处于业务扩张期，新中标中国移动在山西、安徽的省级综合代维业务、河北中移“家集客”项目以及中国移动若干网络优化项目；b. 维护业务中，河北中移网络维护项目收入约 1.2 亿元，对公司收入影响大；若扣除该项目影响，公司该类业务增长 24.42%，其中新中标综合代维业务贡献 21.25%，与新增服务区域数量匹配；c. 公司新中标中国移动在广东、新疆、吉林等地的网络优化项目，相关项目主要在下半年中标并执行，受疫情等因素影响小。

同行业可比公司的变动趋势，及与公司存在差异的原因如下：

公司名称	2020 年度		2020 年该类业务变动趋势存在差异的原因
	销售收入 (万元)	同比增长	
润建股份	154,370.68	2.67%	该年度润建股份未继续中标吉林、辽宁、天津、海南等 4 省综合代维业务；但该公司体量较大，这些

公司名称	2020 年度		2020 年该类业务变动趋势存在差异的原因
	销售收入 (万元)	同比增长	
			综合代维项目对其影响程度小,加之该公司中标广东移动、广西铁塔、广东联通等多个大型项目,整体收入较稳定
中富通	41,678.75	-16.92%	该年度因中富通未能继续中标贵州移动省级综合代维项目,该类业务规模下降
超讯通信	57,943.67	19.08%	该年度因超讯通信新中标中国移动海南的综合代维业务,加之来自河北地区的收入增长(主要是综合代维业务),该类业务规模上升
宜通世纪	128,084.98	0.01%	宜通世纪已主要聚焦产品业务;该年度宜通世纪的综合代维服务省份没有变化,该类业务平稳
华星创业	76,418.23	-6.06%	华星创业以网络优化业务为主,维护业务占比很低;该年度因新冠疫情、中美贸易战,工程网优受较大影响,该类业务规模下降
元道通信	83,190.44	45.40%	业务处于扩张期,新中标中国移动在山西、安徽的省级综合代维业务、河北中移“家集客”项目以及中国移动若干网络优化项目,增长较快

注: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。

2020 年度,扣除河北中移网络维护项目影响后,公司在通信网络维护与优化业务的收入变动情况与同样新增综合服务区域的超讯通信业务变动情况相一致。河北中移等项目系通过公开招投标方式取得,公司收入增速高于可比公司合理。

B. 通信网络建设业务

2020 年度,公司通信网络建设业务增速高于同行业可比公司,主要原因是:

a. 公司通信网络建设业务规模整体小,当年新中标的广西通服、中通三局、中移建设等个别大型建设项目影响程度大;b. 前述大型项目集中在新冠疫情后招标并启动,受疫情影响不大。

同行业可比公司的变动趋势,及与公司存在差异的原因如下:

公司名称	2020 年度		2020 年该类业务变动趋势存在差异的原因
	销售收入 (万元)	同比增长	
润建股份	186,128.87	-7.35%	该公司在通信网络建设领域是龙头企业,业务规模大、服务区域已较稳定;2020 年,该类业务因在疫情期间的进度有所减缓,导致该类收入下降
超讯通信	26,518.19	13.07%	该年度因新中标并执行 2020-2021 广东移动通信设备安装工程服务项目,预估金额 2.23 亿元,带动该类收入规模增加
宜通世纪	67,073.73	0.86%	宜通世纪近年已主要聚焦产品业务,在该业务领域

公司名称	2020 年度		2020 年该类业务变动趋势存在差异的原因
	销售收入 (万元)	同比增长	
			投入稳定, 业务规模变动不大
华星创业	862.90	-95.80%	因处置股权, 从事该业务的亏损子公司鑫众通信自 2020 年 5 月不再纳入该公司合并报表范围
元道通信	27,564.35	62.87%	该类业务规模整体小, 当年新中标的广西通服、中通三局、中移建设等个别大型建设项目影响程度大, 增速较快

因此, 公司通信网络建设业务增速高于可比公司的原因合理。”

三、康宁产品的销售体系、分销级别的设定及要求, 发行人 2019 年康宁产品的销售额并未大幅增加的情况下能够从二级分销商变为一级分销商的原因; 康宁为发行人推荐客户而不是自行销售的合理性, 2020 年发行人康宁产品的销售额大幅增加的原因及合理性; 2020 年对二级经销客户的毛利率大幅增加且接近最终客户的原因及合理性;

(一) 康宁产品的销售体系、分销级别的设定及要求, 发行人 2019 年康宁产品的销售额并未大幅增加的情况下能够从二级分销商变为一级分销商的原因;

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(一) 营业收入分析”之“3、营业收入变动的原因”之“(4) 营业收入变动具体原因”之“③信息通信软硬件产品”中补充披露如下:

“A.康宁产品

a. 合作背景

康宁是美国财富五百强企业(2020 年排名 277), 主要业务包括显示科技、环境科技、光通信、生命科学、特殊材料等, 2020 年核心销售额约 115 亿美元; 在光通信业务领域, 康宁于 1970 年发明了世界上第一根低损耗光纤, 是全球排名领先的光纤光缆企业。

康宁光通信业务领域具体可以划分为公网业务(主要为通信运营商客户)和企业网业务(主要为各类企业客户)。康宁此前是中国移动、中国电信等通信运营商光纤光缆的重要供应商, 公司与康宁曾共同为中国移动项目提供服务, 彼此之间有所了解。后续由于通信运营商的集采机制, 导致进口品牌无法在价格上与国产品牌竞争, 康宁逐步退出通信运营商骨干网市场, 在中国地区以企业网作为

业务重心。

近年来，公司加大信息通信相关业务的拓展，陆续开发“智慧斑马线”、“智慧安防”等信息通信产品，部分项目存在光纤光缆的需求，同时也关注到政企类项目、智慧领域项目对光纤光缆需求增长的潜力；借助此前与康宁在通信运营商业务的合作基础，双方从 2018 年起开始进行合作。

b. 康宁分销商管理

(a) 康宁的销售体系

康宁的企业网业务采用分销商的销售体系。康宁对分销商的管理较为严格，分销商的财务健康、信用情况等都需要经过独立第三方机构的评估，具体可以分为一级分销商、二级分销商。

一级分销商需要有全国范围内的技术服务和支撑能力，具备良好的行业背景和稳定的财务状况，商誉良好，能够承担康宁产品全方位的支撑服务工作；一级分销商负责对接二级分销商的销售，康宁只与一级经销商进行结算。

二级分销商需要在区域内具备良好的客户关系，具有一定的行业背景，可以完成特定客户的康宁产品支撑与服务能力；二级分销商根据项目的具体情况，与一级分销商进行不同项目的分销结算。

(b) 分销商的管理

康宁对分销商的管理较为严格，主要的管理制度包括：

a) 库存管理

分销商最多备有不超过 500.00 万元的库存，每月向康宁报告其产品在上月末的库存情况；康宁有权在提前书面通知的情况下进行查验或评估数量。

b) 销售管理

分销商每月向康宁提供上一个月详细的销售报告，应列明最终客户、数量及单价等信息，数据必须反应真实的销售活动；康宁保留对数据进行审核和评估的权利。

c) 渠道管理

分销商应严格执行渠道手册中的规章制度及其各渠道制度，如《项目报备制度》、《项目价格申请流程》、《项目订单执行流程》，保障渠道运行的正常次序。如分销商未能执行渠道管理手册中的规章制度及各项渠道制度，康宁有权单方面终止分销协议。

d) 竞品限制

未经康宁书面同意不得促销、营销、出售、承诺出售或出口（包括转口）与康宁产品相同或类似的其他厂商产品，否则康宁有权根据具体情况对分销商进行降级或取消相应资格。

.....

c. 合作历程

公司 2018 年取得康宁“二级分销商”资格，2019 年取得“一级分销商”资格，2020 年获得“2020 年度一区最佳合作伙伴奖”、“2020 年度一区最佳技术支持奖”。公司能够较快成为“一级分销商”，主要是由于：

(a) 康宁有完善其分销网络的经营需求

在公司成为康宁一级分销商之前，康宁在中国大陆地区仅有四川长虹佳华信息产品有限责任公司(四川长虹旗下公司)和北京方正世纪信息系统有限公司(方正集团旗下公司)两家一级分销商；为扩大在中国大陆地区的销售规模，同时分散方正集团债务危机可能带来的风险，需要扩充和完善其分销网络。

(b) 公司综合实力、业务网络和服务能力等方面符合康宁的要求

a) 综合实力。元道通信是排名靠前的全国性、综合型通信技术服务企业，经营业绩、行业经验、资金实力等方面都符合康宁关于一级分销商的要求。

b) 良好的行业渗透和服务能力。元道通信在通信领域已经经营十余年，积累了不少行业的客户资源，同时近年来又加大对智慧领域、政企类客户市场的开拓力度，可以帮助康宁更好地把握不同行业和客户业务机会。

c) 技术支持能力。康宁的最终客户分布广泛，若出现客户需要技术支持，快速响应有利于提高服务能力和客户满意度；元道通信的服务区域已覆盖全国 30 个省（自治区、直辖市），本地化的服务团队便于快速响应，增强技术支撑

能力。”

（二）康宁为发行人推荐客户而不是自行销售的合理性

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“3、营业收入变动的原因”之“（4）营业收入变动具体原因”之“③信息通信软硬件产品”中补充披露如下：

“（c）康宁不直接对外销售的原因

为了满足不同客户的业务需求，同时维护分销商的利益和稳定，康宁通常不直接对外销售，而是将获取的销售信息推荐给包括公司在内的分销商，主要是由于：

一是康宁作为全球排名领先的光纤光缆企业，为应对不同地区复杂的竞争环境，在中国大陆地区现有管理模式主要集中在对分销商体系的垂直管理，如直接与最终客户交易将加大康宁的管理成本；

二是部分终端客户基于品牌认知直接向康宁联系采购事宜，若康宁直接销售给终端客户将导致与分销商成为直接竞争对手，影响分销商队伍的和谐稳定，因此将获取的市场情况和销售机会推荐给分销商。”

（三）2020 年发行人康宁产品的销售额大幅增加的原因及合理性；

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“3、营业收入变动的原因”之“（4）营业收入变动具体原因”之“③信息通信软硬件产品”中补充披露如下：

“e.业务增长的具体原因

2020 年康宁产品销售收入同比大幅增长 4,233.60 万元，主要是由于：

一是市场需求的快速增长。2020 年新冠疫情后关于加快 5G 网络、数据中心等“新基建”的提出，以及企业数字化转型等因素的驱动，光纤光缆需求的快速增长，公司 2020 年销售的康宁产品最终主要用于金融机构数据机房、数据中心、云平台以及北京环球影城等；康宁的主要竞争对手长飞光纤、亨通光电亦在其 2020 年年度报告中提及数据中心相关收入快速增长。

二是分销商等级的提升。康宁的分销商管理体系严格，二级分销商需向一级

分销商采购，无法直接向康宁采购，公司 2019 年取得一级分销商资格，尚处于市场开发和探索阶段，仅向三家二级分销商销售 127.13 万元；2020 年加大市场拓展的力度，同时由于方正集团债务危机的影响，其部分二级分销商转向公司采购，二级分销商的客户数量和销售规模大幅增加，同比增长 2,540.40 万元。

三是与康宁销售部门的密切合作。公司对外营销时，部分客户要求品牌商共同参与；部分终端客户基于品牌认知直接向康宁联系采购事宜，康宁将销售机会推荐给公司，由公司负责具体的销售对接；因此，一方面公司自主拓展客户，如 2019 年新拓展的客户北京首都在线科技股份有限公司在 2020 年实现销售；另一方面，公司加强与康宁上海、北京销售部门之间的合作，协同拓展客户；2020 年通过与康宁推荐、联合或自主拓展客户，实现销售收入 2,192.70 万元，同比增长 1,693.20 万元。

2020 年，康宁产品按照客户类型划分销售情况如下：

单位：万元

客户类型	客户来源	销售收入	占康宁产品收入的比例
二级分销商	分销商体系内客户	2,667.53	54.88%
最终客户	康宁推荐、联合或自主拓展	2,192.70	45.12%
合计		4,860.23	100.00%

2020 年，康宁产品主要客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	客户来源	客户类型	销售收入	占康宁产品收入的比例
1	上海蓝纤电子商贸有限公司	经销商体系内客户	二级分销商（最终销售给北京环球影城）	621.10	12.78%
2	北京首都在线科技股份有限公司	自主拓展	最终客户（主营互联网数据中心）	493.23	10.15%
3	广州市金联信息科技有限公司	康宁推荐	最终客户（主营数据中心建设等）	398.44	8.20%
4	南京琳润言信息科技有限公司	康宁推荐	最终客户（用于扬州市江都人民医院、重庆市北碚中医院等项目）	397.59	8.18%
5	北京华光浩阳科技有限公司	经销商体系内客户	二级分销商（最终销售给北京环球影城）	339.97	7.00%
合计				2,250.33	46.30%

”

（四）2020 年对二级经销客户的毛利率大幅增加且接近最终客户的原因及合理性；

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（三）毛利和毛利率分析”之“2、主营业务毛利率分析”之“（2）毛利率变动原因具体分析”之“③信息通信软硬件产品”中补充披露如下：

“d.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
二级分销商客户	2,667.53	12.06%	127.13	6.40%	-	-
最终客户	2,192.70	17.24%	499.50	18.86%	101.51	9.55%
合计	4,860.23	14.40%	626.63	16.33%	101.51	9.55%

（a）同期毛利率差异的原因

报告期内，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，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“二级分销商”，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。

（b）同比毛利率变动的原因

对二级分销商销售的毛利率从 2019 年 6.40%提高至 2020 年 12.06%，主要是由于：

一是 2019 年受单一客户影响大，毛利率较低。2019 年对上海蓝纤电子商贸有限公司的销售收入为 119.02 万元，占当期二级分销商客户收入的 93.62%，由于预计用于北京环球影城项目的规模较大，协商的定价相对较低；2019 年和 2020

年合计实现销售收入 740.11 万元，为康宁产品两年合计的第一大客户，综合毛利率为 8.02%（2019 年毛利率为 6.29%，2020 年毛利率为 8.35%）。

二是 2020 年客户和产品更多元，毛利率提升。2020 年二级分销商客户超过 30 家，产品的类别更加丰富，高密度、高等级的多模产品等定价相对较高的产品销售规模增加；公司根据采购规模、产品类型等进行协商定价，毛利率有所提升，但仍处于合理区间。

三是为保证渠道运行正常，销售价格需向康宁报备。为保证销售渠道运行的正常次序，分销商需要严格执行渠道管理手册中的各项制度，包括《项目报备制度》、《项目价格申请流程》等；因此，公司作为一级分销商向二级分销商销售产品，相关价格已向康宁履行了报备程序，销售价格和毛利率合理。”

四、信息通信软硬件产品业务下不同类别对应的收入、成本、毛利及毛利率；发行人切入信息通信软硬件产品业务的背景及考虑，是否存在壁垒；对比同行业可比公司或其他类似企业，说明发行人在技术、人力、资金等方面的优势，该业务大幅增长的原因及合理性；2020 年发行人获取通信运营商政企类项目、其他项目的方式及合法合规性；

（一）信息通信软硬件产品业务下不同类别对应的收入、成本、毛利及毛利率；

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（三）毛利和毛利率分析”之“2、主营业务毛利率分析”之“（2）毛利率变动原因具体分析”中补充披露如下：

“③信息通信软硬件产品

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各类业务毛利率具体情况如下：

单位：万元

期间	类别	收入	成本	毛利	毛利率
2020 年度	康宁产品	4,860.23	4,160.41	699.82	14.40%

期间	类别	收入	成本	毛利	毛利率
	通信运营商政企类项目	3,254.94	2,997.93	257.01	7.90%
	其他	3,602.54	2,414.32	1,188.22	32.98%
	合计	11,717.71	9,572.66	2,145.05	18.31%
2019 年度	康宁产品	626.63	524.29	102.34	16.33%
	其他	569.78	307.95	261.83	45.95%
	合计	1,196.41	832.24	364.17	30.44%
2018 年度	康宁产品	101.51	91.82	9.69	9.55%
	其他	43.44	45.89	-2.45	-5.65%
	合计	144.95	137.71	7.24	4.99%

2020 年，通信运营商政企类项目毛利率较低，主要是由于第一大项目“新疆‘九大场景’智能化系统（阿克苏地区分平台建设）”以硬件销售为主，毛利率仅为-0.05%，而其收入占比达到 36.00%；其他信息通信软硬件产品的毛利率较高，主要是由于中国移动设计院“设计院 5G 测试数据解析及预处理单元”、软件开发等项目毛利率相对较高。”

（二）发行人切入信息通信软硬件产品业务的背景及考虑，是否存在壁垒；

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“3、营业收入变动的原因”之“（4）营业收入变动具体原因”中补充披露如下：

“③信息通信软硬件产品

信息通信软硬件产品大致可以分为：康宁光通信产品分销、通信运营商政企类项目以及其他信息通信软硬件产品。

公司深耕通信技术服务领域多年，熟悉各类通信产品，积累了丰富的运营和开发经验，深刻理解客户的需求，通过延伸技术的应用范围、满足客户的需求变化，拓展上述业务，并非跨界发展，具备相应的客户基础和技术基础，不存在进入壁垒。

报告期内，信息通信软硬件产品销售收入变动情况如下：

单位：万元

业务类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
------	---------	---------	---------

	销售额	增长额	销售额	增长额	销售额
康宁产品	4,860.23	4,233.60	626.63	525.12	101.51
通信运营商政企类项目	3,254.94	3,254.94	-	-	-
其他	3,602.54	3,032.76	569.78	526.34	43.44
合计	11,717.71	10,521.30	1,196.41	1,051.46	144.95

2020 年软硬件产品销售收入同比大幅增长 10,521.30 万元，具体分析如下：

A.康宁产品

a. 合作背景

康宁此前是中国移动、中国电信等通信运营商光纤光缆的重要供应商，公司与其存在过合作。后续通信运营商的集采机制，导致进口品牌无法在价格上与国产品牌竞争，康宁逐步退出通信运营商骨干网市场，业务重心转向政企客户的云平台和数据中心建设等。

近年来，公司加大信息通信相关业务的拓展，陆续开发“智慧斑马线”、“智慧安防”等信息通信产品，部分项目存在光纤光缆的需求，同时也关注到政企类项目、智慧领域项目对光纤光缆需求增长的潜力；借助此前与康宁在通信运营商业务的合作基础，双方从 2018 年起开始进行合作。

.....

d. 发展康宁产品分销业务的原因

公司从最初因项目采购需求与康宁建立合作，此后逐步加大对康宁产品的拓展力度，主要是由于：

一是抓住市场机会，延伸业务边界。公司长期为通信运营商提供通信技术服务，熟悉康宁、长飞光纤等各家光通信产品；随着新基建政策的落地和 5G 等通信技术的充分运用，数据中心、云服务等业务迎来良好的发展机遇，通信运营商亦加大对相关市场的投入，光纤光缆有较大的市场需求。

二是共享市场渠道，协同获取项目。公司成立智慧产品事业部，近年来加大对政企客户市场、智慧应用领域的拓展力度，客户群体和应用场景与康宁产品存在重合，可以共享销售渠道，深挖客户需求，实现业务叠加。

.....

B.通信运营商政企类项目

通信运营商近年来不断加码政企类市场，云计算、大数据、物联网等政企类业务增长迅速。公司顺应行业发展趋势和客户需求变化，积极拓展此类业务，2020年完成多个通信运营商政企类项目，实现销售收入 3,254.94 万元。

a.业务背景

在全社会数字化转型升级的大背景下，通信运营商近年来大力拓展政企业务，在其召开的各项会议和披露的定期报告中均重点强调政企市场的巨大潜力，特别是 2019 年以来进行组织架构调整等改革措施，政企业务收入增长明显，主要原因如下：

一是政企市场空间更大。政企市场的需求更加全面，既包括基础通信服务，还包括大数据、云存储等新型服务需求；通信运营商发展政企市场正是希望突破基础通信业务的限制，进入更加广阔的 ICT 市场，挖掘新的业务增长点。以中国移动为例，2020 年政企市场收入达到 1,129.20 亿元，同比增长 25.80%，是通信服务增长最快的业务板块。

二是政企市场溢价更高。面向个人和家庭市场主要为基础通信服务，提速降费等对通信运营商形成较大成本压力；面向政企市场主要为差异化服务，通信运营商充分利用网络优势，为政企客户业务赋能，合作更加深入，客户粘性较高，溢价更高。

b.发展通信运营商政企类项目的原因

公司紧跟客户需求和市场趋势变化，积极拓展通信运营商政企类项目，既扩大当期业务的销售规模，同时也为未来业务储备技术经验，具体原因如下：

一是跟随客户发展。通信运营商已调整发展方向，重点布局政企市场，公司及时跟随客户的发展战略，能够更好把握行业趋势和客户需求的变化；2020 年，公司完成多个通信运营商政企类项目，主要集中在数据中心、智慧园区等领域。

二是储备技术经验。随着通信运营商各类政企项目数量的增多，相关的运维需求也将随之增长，通信运营商将此类运维需求集中进行招投标，如中国移动已

开始进行数据中心智能运维、智慧园区运维的研究；公司参与通信运营商政企类项目有利于储备技术经验，同时充分利用在通信网络维护积累的丰富经验，拓展业务范围。

.....

C.其他信息通信软硬件产品

a.业务背景及发展原因

公司依托多年在通信技术领域积累的运营和研发经验，拓展其他信息通信软硬件产品的研发与销售，可以概括为以下两个发展方向：

一是以客户需求为导向。充分利用积累的客户资源，围绕客户在产品或服务上的多样化需求，实现业务叠加，扩大业务规模；2020 年，公司完成中国移动“5G 测试数据解析及预处理单元”、“定制化网络孪生规划中台构建”等多个项目，实现销售收入 2,718.10 万元，约占其他信息通信软硬件产品收入的 75%。

二是以市场需求为导向。公司持续深耕通信技术服务领域的同时，与时俱进地把握 5G、工业互联网、大数据等建设机遇，将通信技术应用的服务范围拓展至智慧城市等其他领域，培育新的业务增长点。2020 年，公司完成国网亳州分公司“营销客户服务信息采集项目”等项目。”

（三）对比同行业可比公司或其他类似企业，说明发行人在技术、人力、资金等方面的优势，该业务大幅增长的原因及合理性；

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“3、营业收入变动的原因”之“（4）营业收入变动具体原因”之“③信息通信软硬件产品”中补充披露如下：

“D. 同行业可比公司业务的拓展情况

随着与通信网络同步的信息化、数字化、智能化的发展，同行业公司结合行业的发展趋势、客户的需求变化和竞争优势等，普遍将业务范围拓展至信息通信产品（ICT）、政企类客户市场等，相关具体情况如下：

公司名称	业务规模	业务拓展原因或规划	主要项目
润建	2020 年，行业数字	（1）在长期提供通信技术服务	与中国移动、华为等客户深入进

公司名称	业务规模	业务拓展原因或规划	主要项目
股份	化 业 务 收 入 41,956.43 万元, 同比增加 33,730.81 万元, 同比增长 410.07%	的过程中累积了多年的行业数字化经验, 行业数字化业务是通信技术服务不断拓展的必然结果; (2) 充分发挥在建维、交付等方面的核心竞争力, 以信息与通信技术 (ICT) 为基础, 重点聚焦智慧警务、智慧教育、智慧交通、智慧园区/社区等领域	行了行业数字化合作, 取得“2020-2021 年度中移设计院研发业务、新业务非核心能力技术配合服务项目”、“中国移动山西有限公司 2020-2021 年度 DICT 项目一体化支撑集中采购项目”、“热成像人体测温综合解决方案产品采购”等代表性项目
中 富 通	2020 年, 与信息化、智能化建设相关的系统集成业务收入 23,523.06 万元, 同比增加 10,883.25 万元, 同比增长 86.10%	(1) 在夯实基础通信网络技术服务业务的同时, 紧紧围绕 5G、大数据及人工智能等新兴信息技术领域进行创新和探索; (2) 不断深化加强与运营商政企部门的合作, 共同拓展信息化、智能化业务	与中国移动终端有限公司福建分公司、中移铁通福建分公司在共同发展信息化、智能化业务领域达成战略合作 (未披露具体项目)
超 讯 通 信	分类仅包括通信技术和物联网, 相关业务未单独分披露	(1) 紧紧围绕 5G、物联网为关键抓手, 持续深化与地方政府、上下游大型企业展开合作, 开拓新的利润增长点; (2) 顺应经济社会数字化加速转型的趋势, 及时对物联网产业、IDC 产业布局进行优化调整	入围广东、北京、河北、内蒙古、贵州等省市自治区的 ICT 项目和广州、惠州的 IDC 项目
宜 通 世 纪	2020 年, 通信技术服务中的系统解决方案收入 9,106.01 万元, 同比减少 2,095.16 万元, 同比下降 18.70%	(1) 5G 网络将使运营商由过去重视个人业务转向更多地拓展企业用户, 5G 专网将会支撑工业互联网的快速发展; (2) 2020 年, 积极拓展政企客户, 市政业务, 并联手运营商一起拓展多个政企客户	取得广东移动电子评标室运营支撑项目、中山移动 2020 年视频监控项目、广东移动网络大数据能力开放平台项目、2020 年 5G 运营与携转商机挖掘服务等项目

注: 以上内容根据同行业可比上市公司定期报告整理。

受益于市场需求的快速增长, 2020 年润建股份的行业数字化业务、中富通的信息系统集成业务的销售收入均实现较快增长, 且已达到较大规模; 超讯通信和宜通世纪也积极开拓政企客户市场、ICT 市场, 取得多个项目; 公司 2020 年信息通信软硬件产品快速增长与同行业可比上市公司的情况相似, 具有合理性。

公司与同行业可比上市公司均是排名靠前的通信技术服务企业, 在经验和技术积累、人力资源配置等方面较为相近, 公司与之相比优势不明显, 但市场空间广阔、行业集中度较低, 公司仍有较大的增长潜力。

此外, 同行业可比上市公司基于资金优势, 跨界进入物联网、医疗、数据中心建设等领域; 而公司的融资渠道有限, 资金实力相对较弱, 业务更加聚焦于通

信技术服务，业务扩展主要为延伸客户服务和通信技术应用。”

(四) 2020 年发行人获取通信运营商政企类项目、其他项目的方式及合法合规性；

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(一) 营业收入分析”之“3、营业收入变动的原因”之“(4) 营业收入变动具体原因”之“③信息通信软硬件产品”中补充披露如下：

“B.通信运营商政企类项目

.....

c. 主要项目情况

公司主要通过参与中国移动、中国联通组织的公开招标、单一来源采购或竞争性谈判的方式取得通信运营商政企类项目，项目的取得合法合规。2020 年，通信运营商政企类项目按照获取方式分类具体如下：

单位：万元

获取方式	销售收入	占比
单一来源采购	1,171.69	36.00%
公开招标	1,098.62	33.75%
竞争性谈判	984.63	30.25%
合计	3,254.94	100.00%

2020 年，主要通信运营商政企类项目情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	获取方式	销售收入	占通信运营商政企类项目收入的比例
1	中移在线	新疆“九大场景”智能化系统（阿克苏地区分平台建设）	单一来源采购	1,171.69	36.00%
2	中国联通泸州分公司	泸州国家高新区智慧园区一期（监控、平台）项目	公开招标	1,070.35	32.88%
3	中移建设河北分公司	康保县公安局数据中心建设项目	竞争性谈判	511.87	15.73%
4	中移建设广东分公司	2020 年广东全省智慧园区售前及技术支持项目	竞争性谈判	120.75	3.71%
5	中移建设广东分公司	5G+阳东区大八镇农业产业强镇示范建设服务项目	竞争性谈判	88.68	2.72%
合计				2,963.35	91.04%

注：新疆“九大场景”智能化系统（阿克苏地区分平台建设）项目划分为六个采购包，公司为其中一个采购包的单一来源采购供应商。

.....

C.其他信息通信软硬件产品

.....

b. 主要项目情况

对于通信运营商、国网、机场等客户主要通过参与其组织的公开招标、竞争性谈判等方式获取项目，其他企业客户则主要通过商务谈判等方式获取项目/订单，项目/订单的取得合法合规。2020年，其他信息通信软硬件产品的销售按照获取方式分类具体如下：

单位：万元

获取方式	销售收入	占比
公开招标	1,805.20	50.11%
邀请招标、竞争性谈判	1,053.55	29.24%
其他	743.79	20.65%
合计	3,602.54	100.00%

2020年，其他信息通信软硬件产品的主要项目情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	获取方式	销售收入	占其他信息通信软硬件产品的比例
1	中国移动设计院	2019-2021年设计院5G测试数据解析及预处理单元	公开招标	1,312.29	36.05%
2	中国移动设计院	定制化网络孪生规划中台构建项目	公开招标	342.23	9.40%
3	中移建设广东分公司	平沙东风-前锋片区四网合一项目	竞争性谈判	169.72	4.66%
4	中国移动设计院	中国移动无线网络规划平台（四期）	公开招标	82.14	2.26%
5	中移建设广东分公司	华发依山郡三期智能化网络巡检优化服务项目	竞争性谈判	59.63	1.64%
合计				1,966.02	54.01%

”

五、2021 年中国移动综合代维集采招标中，发行人是否存在丢失原有服务区域的情形，如有，请说明相关情况及对发行人经营业绩的影响；补充披露集团集采以外，中国移动下属公司、联通、电信、铁塔等客户省级、地市级最新招投标情况；结合上述情况，说明发行人业务的稳定性及持续性。

（一）2021 年中国移动综合代维集采招标中，发行人是否存在丢失原有服务区域的情形，如有，请说明相关情况及对发行人经营业绩的影响

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“（1）中国移动”之“⑥公司与中国移动近期业务开展情况及业务可持续性”中补充披露如下：

“公司服务深受中国移动认可，2020 年在中国移动一级集采供应商分级中获评“网络综合代维业务 A 级”，本行业仅有 6 家。2021 年 3 月，中国移动进行 20 个省（自治区、直辖市）综合代维集采（服务期：2021 年-2023 年）招标，公司中标新疆、黑龙江、山东、湖北等 9 个省市的综合代维业务，中标省市数量在同行业排名第五，中标金额合计 5.57 亿元（含税）。在该轮集团集采中，因青海移动将其全省的综合代维业务均交由中移铁通而未对外招标，使公司退出青海的海东、果洛地区，同行业也没有其他第三方通信技术服务公司直接为青海移动提供综合代维服务。公司在青海移动的销售收入规模不大，2019 年和 2020 年分别为 1,064.02 万元和 1,147.57 万元，占当年该类收入的 1.86%和 1.38%，对业务持续性影响很小。”

（二）补充披露集团集采以外，中国移动下属公司、联通、电信、铁塔等客户省级、地市级最新招投标情况；结合上述情况，说明发行人业务的稳定性及持续性。

公司在《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“（3）投标中标情况”中补充披露如下：

“公司主要参与通信运营商“集中采购”项目，投标中标数量快速增加，和公司业务规模、经营优势和发展趋势相匹配。最近三年及 2021 年 1-5 月，公司

公开招投标项目的投标、中标情况如下：

年度	客户名称	投标数量	中标数量	中标率
2021年 1-5月	中国移动通信集团有限公司	49	23	46.94%
	中国铁塔股份有限公司	32	16	50.00%
	中国联合通信网络有限公司	15	7	46.67%
	各广电网络公司	1	1	100.00%
	其他	15	4	26.67%
	合计	112	51	45.54%

.....

除参与客户招标外，公司还有个别项目通过商业谈判等非公开方式取得，以该等方式获取的业务规模较小，不属于公司主要销售模式。公司合同获取方式均符合《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》等法律法规。

通信技术服务行业市场巨大、内容繁多，除中国移动集团集采外，中国移动的下属子公司、中国联通、中国电信、中国铁塔以及其他客户（广电、政企）均频繁进行招投标，前述客户招标次数、金额的准确数据难以获取。公司主要关注符合投标资质的项目信息：据统计，2021年以来，包括中国移动在内的各类型客户合计组织了881次与公司业务相关的招标，这些项目在执行期内的预算金额超过5,372.65亿元；在前述项目中，公司共投标112个，中标51个，中标项目预算金额合计超过71,548.39万元（不含未明确标定金额的框架协议）。因此，公司业务规模稳定、具有持续性。

综上所述，公司以参与客户公开招标、邀请招标为主的销售模式和“扁平化”销售体系和自身优势相匹配。公司投标中标数量的增多，说明服务愈发受到核心客户认可、经营业绩成长性强。”

六、保荐人、申报会计师详细说明针对2020年三大业务收入增速较快进行的有针对性的核查工作的具体情况

（一）核查工作的具体情况

针对发行人2020年三大业务增速较快的情形，保荐机构、发行人会计师主要履行了以下有针对性的核查程序：

1、取得发行人 2020 年的销售台账和销售明细账，重点核查该年度 100 万元以上收入的销售凭证，抽查大额交易，核对发票、结算单、记账凭证；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等信息，以及客户的签章、日期完整性，确认相关项目收入的真实、准确和完整性。

2、结合销售台账、业务合同、招投标文件，分析发行人三大业务在 2020 年增幅较大的原因；查阅公开信息披露文件，了解运营商招投标变动及投资变动特点，统计可比公司的变动趋势；查阅运营商公开披露文件，分析公司在河北、安徽、山西等地业务增加与当地费用投入的匹配性，相关地区代维业务此前提供方，了解公司业务来源；查阅广西通服、中通三局的中标文件、邀标文件、业务合同，检查收入结算单，分析发行人取得该新客户业务的真实性、合理性；查阅康宁分销协议、产品销售及签收单等，通信运营商政企类项目、其他项目的合同、中标通知书等资料；分析发行人原有业务增长的原因，结合相关文件、访谈情况判断是否具有合理性；通过前述方式，核查发行人三大业务销售收入是否真实、准确、完整，业务获取的方式及是否合法合规。

3、获取发行人 2020 年度应收账款及合同资产账龄明细表，核查应收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 2020 年度期后回款进行分析，对主要客户的应收款及合同资产进行函证；2020 年，函证相符客户的营业收入占比为 87.58%，函证相符客户的应收账款及合同资产占比为 84.94%。

4、查询发行人 2020 年度各类业务中，销售规模增长较大的客户工商登记信息，核查其是否与发行人之间存在关联关系，获取相关客户出具的无关联关系声明；结合业务获取情况，通过通信运营商招投标网站等方式，查询相关业务的中标、获取情况，判断业务真实性，以及销售金额是否合理。

5、对当年前二十大客户进行（通信运营商穿透至地市级分公司）实地或远程走访，访谈数量为 61 家，销售收入占比为 82.36%；了解发行人与之业务的合作情况，分析 2020 年销售收入增长的原因及合理性；了解发行人与主要客户之间的信用政策，结合应收账款的坏账计提情况，验证发行人是否存在通过放款信用政策获取收入的情形。

6、获取发行人采购台账，对比分析主要项目部/项目的劳务情况，并与收入相匹配，验证收入增长的合理性。

7、获取发行人销售明细表，核查收入确认单等文件，检查签章和日期的完整性，分析发行人在 2020 年度末是否存在提前确认收入的情形。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：

1、发行人 2020 年通信网络维护与优化业务增长与通信运营商的招投标情况、公司中标情况及当地预算规模相匹配，销售收入真实、准确、完整，增速高于同行业可比上市公司与其发展阶段、业务结构相匹配，具有合理性。发行人不存在提前确认收入或通过放宽信用政策增加收入的情形。

2、发行人 2020 年通信网络建设增长主要来源于广西通服、中通三局等项目，相关项目的取得合法合规，销售收入已取得客户确认文件，销售收入真实、准确、完整，具有合理性。

3、发行人 2020 年信息通信软硬件产品业务的增加情况主要来源于康宁产品及政企类项目的销售额大幅增加。康宁产品方面，相关销售收入的增加主要来自市场需求提升、分销商等级提升和项目拓展等因素，具有合理性；政企类项目方面，相关项目主要来自公开招投标和竞争性谈判等方式，项目/订单的取得合法合规。

综上，发行人三大业务在 2020 年大幅增长具备合理性。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人会计师、发行人律师主要执行了以下核查程序：

1、获取中国移动等通信运营商的采购制度，访谈发行人的招投标负责人，了解“公开招投标”、“邀请投标”、“竞争性谈判”、“单一来源采购”的具体内容及差异；获取发行人销售台账，核查发行人收到的中标文件、邀请投标文件或发出的投标文件，统计不同业务获取方式所对应的收入及占比。

2、访谈发行人总经理，了解 2020 年通信网络维护业务和通信网络建设业务的增长原因，新增业务获取方式、相关业务的此前服务提供方以及发行人能获取相关业务的原因等；结合运营商的招标预算、签订的合同预估金额等信息，综合判断发行人业务增长是否符合运营商招投标变动趋势；分析发行人原有业务增长的原因，结合相关文件、访谈情况判断是否具有合理性；查阅同行业可比上市公司 2020 年的年度报告，分析发行人不同业务的变动是否具备合理性。

3、访谈成都康宁光缆有限公司上海光缆系统分公司大中华区渠道经理，了解康宁销售体系、分销级别的设置和要求，以及双方的合作情况等。

4、访谈发行人总经理、康宁业务负责人和业务人员，了解发行人拓展康宁分销业务的背景和规划、不同客户和产品的定价模式、2020 年业务快速增长的原因和合理性以及不同期间不同类型客户毛利率变动的原因。

5、访谈发行人董事长、总经理，了解行业的发展趋势、客户的业务布局以及切入信息通信软硬件产品业务的背景、规划等，相关业务快速增长的原因及合理性。

6、查阅康宁分销协议、产品销售及签收单等，通信运营商政企类项目、其他项目的合同、中标通知书等资料；核查发行人康宁产品销售收入是否真实、准确、完整，通信运营商政企类项目、其他项目的获取的方式及是否合法合规。

7、查阅同行业可比上市公司公告，了解其业务发展的方向，与发行人信息通信软硬件产品相关业务的规模及增长速度，对比分析发行人在技术、人力、资金等方面是否有优势以及信息通信软硬件产品收入增长的合理性。

8、统计 2021 年中国移动综合代维集采招标信息，查询发行人是否存在丢失原有服务区域的情形，结合相关地区此前销售收入情况，分析影响性；统计 2021 年中国移动及其下属公司、中国联通、中国电信、中国铁塔等通信运营商的最新招投标情况，以及发行人的投标、中标情况，分析发行人业务稳定性及可持续性。

9、针对发行人 2020 年三大业务收入增长较快的情形，保荐机构及发行人会计师的针对性核查工作请参见本问询函的回复问题之“六、保荐人、申报会计师详细说明针对 2020 年三大业务收入增速较快进行的有针对性的核查工作的具体情况”。

二、核查比例

保荐机构、发行人会计师对发行人的销售收入、应收账款及合同资产实施函证程序，并走访发行人主要客户，具体情况如下：

（一）营业收入函证情况

单位：万元

项目		2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
发函情况	营业收入①	122,472.50	75,327.79	46,231.69
	发函金额②	116,306.89	68,107.83	39,643.48
	发函金额占比③=②/①	94.97%	90.42%	85.75%
相符函证	回函相符金额④	106,704.15	63,879.89	39,145.01
	回函相符率⑤=④/②	91.74%	93.79%	98.74%
不符函证	回函不符的发函金额	2,463.18	2,729.22	-
	回函不符差异额	488.77	569.22	-
	经核查可以确认金额⑥	2,463.18	2,729.22	-
回函分析	回函确认金额⑦=⑥+④	109,167.33	66,609.11	39,145.01
	回函确认金额占比⑧=⑦/②	93.86%	97.80%	98.74%
	替代测试金额占比⑨	6.14%	2.20%	1.26%
	回函+替代合计确认金额占比⑩=⑧+⑨	100.00%	100.00%	100.00%

注：（1）2020 年回函不符差异额主要为中国移动广东分公司回函仅确认开票部分的销售收入，回函差异额 641.54 万元为未开票暂估部分，经核查结算单等支持资料可以确认；其余 4 家回函不符主要为税金等差异，经核查结算单等支持资料可以确认；

（2）2019 年回函不符差异额主要为：①中国移动新疆昌吉分公司回函仅确认开票部分的销售收入，回函差异额 301.88 万元为未开票暂估部分，经核查结算单等支持资料可以确认；②发行人将中国移动新疆乌鲁木齐分公司零工项目计入代维业务进行函证，由于客户内部分工权限，代维管理部门无法查看该等项目信息未进行确认，差异额为 267.35 万元，经核查结算单等支持资料可以确认。

（二）应收账款及合同资产函证情况

单位：万元

项目		2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
发函情况	应收账款及合同资产①	81,176.32	55,450.79	39,639.44
	发函金额②	74,029.28	52,229.36	36,483.82
	发函金额占比③=②/①	91.20%	94.19%	92.04%
相符函证	回函相符金额④	68,135.79	47,627.72	35,571.35
	回函相符率⑤=④/②	92.04%	91.19%	97.50%
不符	回函不符的发函金额	3,309.57	2,607.89	-

项目		2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
函证	回函不符差异额	1,085.67	1,573.89	-
	经核查可以确认金额⑥	3,309.57	2,607.89	
回函分析	回函确认金额⑦=⑥+④	71,445.36	50,235.61	35,571.35
	回函确认金额占比⑧=⑦/②	96.51%	96.18%	97.50%
	替代测试金额占比⑨	3.49%	3.82%	2.50%
	回函+替代合计确认金额占比⑩=⑧+⑨	100.00%	100.00%	100.00%

注：（1）2020 年回函不符差异额主要为中国移动广东分公司回函仅确认开票部分的应收账款余额，回函差异额为 1,169.17 万元，经核查结算单等支持资料可以确认；其余 3 家回函不符主要为税金差异、入账时点差异等，总体差异金额较小，经核查结算单等支持资料可以确认；

（2）2019 年回函不符差异额主要为：①中国移动广东分公司、中国移动新疆昌吉分公司回函仅确认开票部分的应收账款余额，回函差异额分别为 949.89 万元、356.66 万元，经核查结算单等支持资料可以确认；②发行人将中国移动新疆乌鲁木齐分公司零工项目计入代维业务进行函证，由于客户内部分工权限，代维管理部门无法查看该等项目信息未进行确认，经核查结算单等支持资料可以确认。

（三）走访情况

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入（万元）①	122,472.50	75,327.79	46,231.69
走访客户家数	65	58	44
走访客户销售收入（万元）②	100,884.87	66,431.44	37,661.78
走访客户的销售收入占比③=①/②	82.37%	88.19%	81.46%

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、与公开招投标类似，通信运营商、通信设备制造商邀请招标、竞争性谈判和单一来源采购均须履行严格的决策流程和公正、规范的评审程序。

2、报告期内，发行人通过公开方式（公开招投标、邀请招标和竞争性谈判）所取得业务收入占比分别为 81.88%、75.93%和 88.73%；其中，公开招投标是最主要的业务获取方式，报告期内收入占比分别为 76.17%、71.63%和 67.81%。

3、发行人未通过公开招投标、邀请招标、竞争性谈判和单一来源采购获取的业务主要来自商业谈判，主要客户是湖南润迅、北京同友（收购前）以及康宁，相关业务单价公允合理、毛利率不存在重大异常。

4、发行人 2020 年在通信网络维护与优化、通信网络建设业务的收入增长主

要来自新中标河北中移网络维护项目、中国移动在安徽和山东的省级综合代维项目、广西通服和中移建设的网络建设项目等，收入增长与业务拓展情况相符，高于同行业可比公司。发行人业务发展与运营商的投资特点、在当地费用投入相匹配，发行人业务来源合规；发行人原有业务规模能够增长具有合理性。

5、康宁在中国大陆地区主要采用分销商的销售体系，一级分销商需要有全国范围内的技术服务和支撑能力，具备良好的行业背景和稳定的财务状况，商誉良好，能够承担康宁产品全方位的支撑服务工作；二级分销商需要在区域内具备良好的客户关系，具有一定的行业背景，可以完成特定客户的康宁产品支撑与服务能力。

6、公司能够较快成为“一级分销商”，主要是由于：（1）康宁此前在中国大陆地区仅有两家一级分销商，其中北京方正世纪信息系统有限公司为方正集团旗下公司，康宁为扩大在中国大陆地区的销售规模，同时分散方正集团债务危机可能带来的风险，需要扩充和完善其分销网络；（2）发行人综合实力、业务网络和服务能力等方面符合康宁的要求。

7、康宁为了维护分销商的利益和稳定，不直接对外销售，即使是大型客户的销售，最终都由经销商完成，因此将获取的市场情况和销售机会推荐给包括发行人在内的分销商。

8、2020 年康宁产品的销售额大幅增加，主要是由于：（1）市场需求的快速增长，特别是 2020 年新冠疫情后关于加快 5G 网络、数据中心等“新基建”的提出，以及企业数字化转型等因素的驱动；（2）分销商等级的提升，2020 年二级分销商的客户数量和销售规模大幅增加，同比增长 2,540.40 万元；（3）一方面公司自主拓展客户；另一方面，公司加强与康宁上海、北京销售部门之间的合作，协同拓展客户，实现销售收入 2,192.70 万元，同比增长 1,693.20 万元。发行人康宁产品收入的增长具有合理性。

9、对二级分销商销售的毛利率从 2019 年 6.40%提高至 2020 年 12.06%，主要是由于：（1）2019 年上海蓝纤电子商贸有限公司的销售收入占比达到 93.62%，由于预计用于北京环球影城项目的规模较大，协商的定价相对较低，导致毛利率较低；（2）2020 年二级分销商客户超过 30 家，产品的类别更加丰富，高密度、

高等级的多模产品等定价相对较高的产品销售规模增加，毛利率有所提升，但仍处于合理区间。

10、发行人已在招股说明书中披露信息通信软硬件产品业务下不同类别对应的收入、成本、毛利及毛利率；发行人充分利用积累的经验、技术和客户资源，通过延伸技术的应用范围、满足客户的需求变化，拓展信息通信软硬件产品，并非跨界发展，具备相应的客户基础和技术基础，不存在进入壁垒，具体的背景及考虑包括：（1）分销康宁产品主要是抓住市场机会，延伸业务边界，同时与智慧产品事业部协同获取政企类项目、智慧应用项目；（2）拓展通信运营商政企类项目主要是为了紧跟客户需求和市场趋势变化，既扩大当期业务的销售规模，同时也为未来业务储备技术经验；（3）发行人依托多年在通信技术领域积累的运营和研发经验，拓展其他信息通信软硬件产品的研发与销售。

11、同行业公司也普遍将业务范围拓展至信息通信产品（ICT）、政企类客户市场等，其中润建股份的行业数字化业务、中富通的信息系统集成业务的销售收入均实现较快增长，且已达到较大规模；超讯通信和宜通世纪也积极开拓政企客户市场、ICT 市场，取得多个项目；发行人 2020 年信息通信软硬件产品快速增长与同行业可比上市公司的情况相似，具有合理性。

12、发行人与同行业可比上市公司均是排名靠前的通信技术服务企业，在经验和技术积累、人力资源配置等方面较为相近，发行人与之相比优势不明显，但市场空间广阔、行业集中度较低，公司仍有较大的增长潜力；同行业可比上市公司基于资金优势，跨界进入物联网、医疗、数据中心建设等领域；而发行人的融资渠道有限，资金实力相对较弱，业务更加聚焦于通信技术服务，业务扩展主要为延伸客户服务和通信技术应用。

13、2020 年发行人主要通过参与中国移动、中国联通组织的公开招标、单一来源谈判邀请或竞争性谈判的方式取得通信运营商政企类项目，项目的取得合法合规；对于通信运营商、国网、机场等客户主要通过参与其组织的公开招标、竞争性谈判等方式获取项目，其他企业客户则主要通过商务谈判等方式获取项目/订单，项目/订单的取得合法合规。

14、在 2021 年-2023 年中国移动 20 省综合代维业务集采招标中，因青海移

动将其全省的综合代维业务均交由中移铁通，发行人退出青海地区；在该轮集采招标中，同行业也没有其他第三方通信技术服务公司直接为青海移动提供综合代维服务；2019年和2020年，公司对青海移动的销售收入分别为1,064.02万元和1,147.57万元，占当年该类收入的1.86%和1.38%；公司不再继续执行青海移动的综合代维业务对业务持续性影响不构成重大不利影响。

15、2021年以来，发行人共中标43个项目，中标项目预算金额合计超过70,679.70万元（不含未明确标定金额的框架协议）；发行人业务规模稳定、具有持续性。

问题 8.关于营业成本

根据审核问询回复，2020年，发行人通信网络维护与优化业务租车费3,356.26万元，较上年同期增长12.51%；车辆使用费2,113.95万元，较上年同期下降11.53%；2020年末，固定资产—机器设备原值6,133.94万元，较上年同期增长17.3%，运输设备原值1,056.61万元，较上年同期增长23.18%。

经查询上市公司年度报告，润建股份、宜通世纪、华星创业披露的技术人员包含了研发人员，研发投入情况中列示了研发人员数量。发行人比较一线员工人均薪酬时，可比上市公司数据均取其年度报告“员工情况”章节中“技术人员”数量和营业成本中“职工薪酬总额”，未剔除可比上市公司研发人员的数量。

请发行人补充披露：

（1）2020年发行人业务大幅增加的情况下，租车费用和机器设备、运输设备并未大幅增加，车辆使用费不增反降的原因及合理性，相关成本费用与收入是否匹配、是否存在少计成本费用的情形；

（2）剔除可比上市公司研发人员数量后，重新比较一线员工人均薪酬，说明发行人一线员工人均薪酬远低于可比上市公司的原因及合理性，是否存在体外承担成本的情形。

请保荐人、申报会计师：

（1）核查上述情况，并发表明确意见；

（2）结合资金流水核查情况，详细说明对营业成本的核查情况，就发行人

是否体外承担成本费用发表明确意见。

请保荐人及申报会计师相关内核及质控部门说明针对项目组就发行人各类成本、费用核算的准确性和完整性等执行核查工作的充分性和有效性所履行的质量控制工作及相关质控结论。

回复：

【发行人补充披露】

一、2020 年发行人业务大幅增加的情况下，租车费用和机器设备、运输设备并未大幅增加，车辆使用费不增反降的原因及合理性，相关成本费用与收入是否匹配、是否存在少计成本费用的情形；

（一）租车费、车辆使用费、车辆数量和相关收入的匹配性分析

报告期内，车辆数量的增长与业务开展情况相匹配；租车费的变化与业务的变化相匹配；车辆使用费与车辆数量（含自有和租赁）、油价变动情况、车辆使用频率相匹配；受业务结构变化、新冠疫情、油价波动等因素影响，租车费、车辆使用费与业务收入不具有等比例的匹配关系。

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“3、主营业务成本按成本项目构成”之“（1）通信网络维护与优化服务”之“②成本其他主要项目分析”中补充披露如下：

“A.租车费和车辆使用费

a.车辆（含自有和租赁）数量增长情况与业务增长需求相匹配

公司家客业务收入大幅增长是导致 2020 年收入大幅增加的主要原因之一。报告期内，家客业务主要是为家庭用户提供家庭宽带装维服务，通常由技术人员使用自带电动车等交通工具入户服务，很少使用公司车辆。若剔除该业务影响，公司车辆数量增长情况与通信网络维护与优化业务开展情况整体基本匹配，具体如下：

单位：万元

项目	公式	2020 年度	2019 年度	2018 年度
----	----	---------	---------	---------

		金额/数量	增长率	金额/数量	增长率	
通信网络维护与优化业务收入	A	83,190.44	45.40%	57,215.32	67.90%	34,076.99
其中：家客业务收入（注）	B	17,037.28	503.31%	2,823.97	14.41%	2,468.26
通信网络维护与优化业务收入（不含家客业务）	C=A-B	66,153.16	21.62%	54,391.35	72.08%	31,608.73
车辆（含自有和租赁）平均数量（辆）	D	1,120	19.66%	936	83.53%	510
车辆数量增长率与收入增长率差异	E=D-C	/	-1.97%	/	11.45%	/

注：家客业务主要是为家庭用户提供家庭宽带装维服务，通常由技术人员使用其个人自带电动车等交通工具入户服务，很少使用公司车辆，该服务方式符合甲方要求，以《中国移动山西公司 2020 年至 2022 年网络综合代维集中采购技术规范书》为例，家客业务车辆配置标准为“每区县至少 1 辆面包车，每人 1 辆电动自行车或摩托车”。

2019 年车辆数量增幅 83.53%，大于通信网络维护与优化业务收入（不含家客业务）增幅 72.08%，主要原因是 2019 年新中标省市大幅度增加，新区域业务交接初期车辆使用量大。

2020 年车辆数量增幅 19.66%，小于通信网络维护与优化业务收入增幅 45.40%，主要是由于 2020 年收入增长较快的家客业务所需配置的车辆很少（2020 年中标的河北中移网络维护项目家客业务产生收入 11,921.59 万元），剔除家客业务影响后，2020 年通信网络维护与优化业务收入较上年增长 21.62%，车辆平均数量增长率较收入增长率仅低 1.97%，基本匹配。

b.租车费

公司服务过程中人员往来和设备物资运输需要较多的车辆，且服务区域随中标结果而调整，基于自有资金实力、效率以及车辆灵活配置的考虑，公司通过租赁部分车辆解决用车需求。在通信网络维护中，车辆主要用于开展日常维护、应急抢修和通信保障等**承担运输**工作；在通信网络优化业务中，车辆主要用于路测、网络信号调试等**承担作业**工作。

通信网络维护业务与网络优化业务由于业务特点不同，租车的模式也不同，前者的车辆使用性质属于运输车辆，通常采取纯车租赁的租车模式（租车费仅为车辆租金），后者的车辆性质属于作业车辆，通常采取包车的租车模式（租车费包含车辆租金、司机费用及油料费等）。

通信网络维护服务过程中，车辆属于运输工具，维护员自行驾车并携带工器

具到工作地点现场作业，完成后驾车前往下一个作业地点。另外，由于通信网络维护业务具有连续性，通常采取按月纯车租赁的租车模式。网络优化服务提供过程中，车辆属于作业车辆，车辆作为作业的重要工具，需要专职司机驾车，公司技术人员在车辆行使中操作仪器具，进行数据采集，以检测网络是否需要优化。该业务服务过程中需要配备专职司机。由于网络优化业务的工作时间、工作量、工作地点不固定，该类业务通常采取按天包车、按月结算的模式。

报告期内，租车费分别为 1,460.45 万元、2,983.11 万元和 3,356.26 万元，占通信网络维护与优化服务成本的比例分别为 5.45%、6.39%和 4.86%。2019 年租车费大幅增加，主要是由于公司 2019 年业务区域拓展较快，新增青海、宁夏、重庆等西部地区的通信网络维护业务，巡检等所需的车辆大幅增加，使得租车费大幅增加。

公司 2019 年租车费增长 104.26%，大于通信网络维护与优化业务收入增幅 67.90%，主要原因是 2019 年新增通信网络优化业务导致租车模式发生变化。2018 年及之前公司租赁车辆主要为纯车租赁，营业成本-租车费仅包含租赁车辆租金，车辆使用过程产生的油料、路桥费用计入营业成本-车辆使用费，2019 年之后营业成本-租车费包含租赁纯车租金，以及因新增网络优化业务采取包车模式，租车费包含的车辆租金、司机费用及油料费等。

公司 2020 年租车费增长 12.51%，小于通信网络维护与优化业务收入增幅 45.40%，主要原因一是 2020 年很少使用车辆的家客业务收入大幅增长，剔除该业务影响，2020 年通信网络维护与优化业务收入（不含家客业务）较上年增长 21.62%；二是 2020 年油价大幅下降，通信网络优化业务租车费中的油料费与收入不成等比例增长；三是疫情管控期间，车辆使用频率下降。

综上，2019 年公司租车费增幅大于收入增幅主要是新增网络优化业务的影响，2020 年租车费增幅小于收入增幅主要是疫情和油价下降的影响，具有合理性。

c.车辆使用费

（a）车辆分布情况

除员工自驾车辆工作外，公司购置和租赁的车辆主要分布情况如下：

单位：辆

项目部名称	2020 年度			2019 年度			2018 年度	
	平均数量	占比	变动比例	平均数量	占比	变动比例	平均数量	占比
齐齐哈尔项目部	66	5.89%	3.13%	64	6.84%	-3.03%	66	12.94%
大庆项目部	64	5.71%	8.47%	59	6.30%	1.72%	58	11.37%
石家庄项目部	28	2.50%	-	28	2.99%	-36.36%	44	8.63%
黑河项目部	18	1.61%	-14.29%	21	2.24%	-47.50%	40	7.84%
阿克苏项目部	53	4.73%	23.26%	43	4.59%	22.86%	35	6.86%
哈尔滨项目部	70	6.25%	6.06%	66	7.05%	127.59%	29	5.69%
乌鲁木齐项目部	42	3.75%	16.67%	36	3.85%	24.14%	29	5.69%
北京项目部	33	2.95%	6.45%	31	3.31%	138.46%	13	2.55%
张家口项目部	-	-	-100.00%	9	0.96%	-68.97%	29	5.69%
唐山项目部	-	-	-100.00%	4	0.43%	-77.78%	18	3.53%
永州项目部	47	4.20%	27.03%	37	3.95%	/	-	-
邵阳项目部	48	4.29%	37.14%	35	3.74%	/	-	-
银川项目部	36	3.21%	38.46%	26	2.78%	/	-	-
安庆项目部	86	7.68%	352.63%	19	2.03%	/	-	-
上述合计	591	52.77%	23.64%	478	51.07%	32.41%	361	70.78%

(b) 车辆使用费与收入的匹配性分析

a) 车辆配置的主要影响因素

车辆使用费主要包括业务人员在项目实施过程中发生的燃油费、过路过桥费、保险费和保养及维修费等相关费用。公司整体的车辆使用费与收入规模不具显著匹配性，主要是各期服务项目不尽相同，而不同项目间对车辆使用的需求存在较大差异。

不同项目部的车辆配置及使用情况主要受以下因素影响：

一是业务类型。通信网络优化业务和通信网络维护服务中代维巡检、日常维护、故障处理、抢修等业务对车辆需求高，其他业务对车辆配置需求很小，相应收入规模及变动与车辆情况不相关。比如：通信网络维护服务中的家客业务，技术人员主要使用电动车等交通工具入户服务，车辆使用很少；通信网络优化业务采用包车模式，车辆相关费用均由租车公司承担；通信网络建设业务主要由外协供应商负责具体实施，公司车辆使用需求很小。

二是业务所在地特点。一线及省会城市基站密集，同等工作量车辆行驶里程较短，同时，该等地区交通堵塞停车不便，利用公共交通和电动自行车出行比驾驶汽车能更好满足代维工作要求，车辆配置需求低，东北、西北等业务优势地区车辆配置多。

三是外协供应商车辆配置情况。部分外协单位自备车辆，自行承担车辆相关费用。

四是业务量及车辆复用情况。不同客户的服务区域重合度越高，车辆的复用率越高，单位业务量车辆配置越低。

五是服务区域的熟悉程度。对于新增服务区域，初期的业务交接、维护和对原有网络环境的整改等工作都增加车辆使用量。

b) 车辆使用费与收入匹配性分析

通信网络优化业务采用包车模式，租赁车辆相关的油料费、保险费等由出租方承担，在“营业成本-租车费”核算，车辆使用费与通信网络优化业务收入不相关；同时，如前所述，家客业务很少使用公司车辆，车辆使用费与该类业务收入相关性不大。报告期内，车辆使用费与车辆数量、通信网络维护与优化业务收入（不含网络优化和家客业务）匹配情况如下：

单位：万元

项目	公式	2020 年度		2019 年度		2018 年度
		金额	同比增幅	金额	同比增幅	金额
通信网络维护与优化业务收入	A	83,190.44	45.40%	57,215.32	67.90%	34,076.99
减：网络优化业务收入	B	12,024.93	38.34%	8,692.00	/	56.12
家客业务收入	C	17,037.28	503.31%	2,823.97	14.41%	2,468.26
通信网络维护与优化业务收入 (不含网络优化和家客业务)	D=A-B-C	54,128.23	18.44%	45,699.35	44.84%	31,552.61
车辆数量（不含网络优化和家客业务）	E	1,037	19.20%	870	70.59%	510
车辆使用费	F	2,113.95	-11.53%	2,389.44	64.41%	1,453.31
车辆使用费率	G=F/D	3.91%	-1.32%	5.23%	0.62%	4.61%
车辆使用费主要影响因素：						
汽油均价（元/升）	H	5.34	-15.10%	6.29	-6.12%	6.70
折算汽油耗用量（万升）	I=F/H	395.87	4.21%	379.88	75.13%	216.91
汽油耗用量增幅与车辆数量增幅差异	J=I-E	/	-14.99%	/	4.54%	/

注：车辆使用费与汽、柴油耗用量和汽柴油价格密切相关，为简化分析，上述汽油均价为河北地区 90#汽油各月零售均价的均值。

2019 年车辆使用费增幅大于相关收入增幅的主要原因：一是 2019 年新中标省市大幅度增加，新区域业务交接初期车辆使用量大；二是 2019 年新购置车辆较多，自有车辆比例提升，车辆保险、养护和维修费用（租车模式下该部分费用由出租方承担）较上年增加 123.51 万元；二是东北、西北等优势地区的部分项目业务量增加，车辆配置多；三是部分项目部个别合同终止，车辆复用率降低。

2020 年通信网络维护与优化业务收入增长 45.40%，车辆使用费下降 11.53%，主要原因：

一是 2020 年家客业务收入增长较快的影响。通信网络维护服务中的家客业务主要是为家庭用户提供家庭宽带装维服务，通常由技术人员使用其个人自带电动车等交通工具入户服务，很少使用公司车辆，该服务方式符合甲方要求，以《中国移动山西公司 2020 年至 2022 年网络综合代维集中采购技术规范书》为例，家客业务车辆配置标准为“每区县至少 1 辆面包车，每人 1 辆电动自行车或摩托车”。

剔除家客业务影响，2020 年通信网络维护与优化业务收入（不含优化和家客业务）较上年增长 18.44%，与车辆数量增长率 19.20%基本匹配。

二是 2020 年汽柴油价格下降幅度达 15%左右。

三是受疫情管控影响，公司车辆出行减少，车辆使用费下降，但按服务期间计价的包年类服务收入并未降低。一般情况下，油耗量随着车辆数量的增加而增长，2020 年按照车辆使用费除以平均油价折算的油耗量较 2019 年增加 4.21%，油耗量增幅较车辆数量增幅低 14.99%，差异主要是 2020 年新冠肺炎疫情的影响。根据公司统计，仅 2020 年 2 月全国范围内实施疫情管控期间，公司车辆的汽柴油耗用量较 2019 年同期下降幅度超过 90%，同时，公司重点业务区域新疆、东北地区受疫情影响较大，2020 年受疫情管控影响期间超过 3 个月，2020 年受疫情管控影响油耗量增幅较车辆数量增幅低 14.99%具有合理性。

受上述因素影响，2020 年同行业可比公司租车费及车辆使用费增长率同样显著低于相关业务收入增长率。

单位：万元

可比公司	产品分类	项目	2020 年度	2019 年度	增长率	差异率（成本增长率-收入增长率）
润建股份	通讯网络维护与优化服务	销售收入	154,370.68	150,535.61	2.55%	-40.53%
		营业成本-间接费	13,177.67	21,246.78	-37.98%	
中富通	通信网络建设、维护业务	销售收入	38,606.33	46,307.14	-16.63%	-9.07%
		营业成本-其他	4,307.20	5,796.76	-25.70%	
超讯通信	通信技术	销售收入	86,841.08	74,280.17	16.91%	-91.16%
		营业成本-汽车运行费	1,384.94	5,378.62	-74.25%	
宜通世纪	通信服务及设备	销售收入	195,158.71	194,578.86	0.30%	-31.97%
		营业成本-间接费	17,205.13	25,181.14	-31.67%	
元道通信	通信网络维护与优化服务	销售收入	83,190.44	57,215.32	45.40%	-43.58%
		营业成本-租车费和车辆使用费	5,470.00	5,373.00	1.81%	

注：（1）可比公司中除超讯通信外，年度报告中成本构成均未单独披露车辆相关费用，润建股份、中富通、宜通世纪相关数据系根据其招股说明书或募集说明书合理分析判断营业成本中包含车辆相关费用的项目进行比较分析，华星创业无法通过合理分析进行判断；

（2）中富通成本构成分类为人工成本和其他，营业成本-其他包含内容较多，据此计算结果可能存在较大偏差；

（3）根据润建股份可转债募集说明书，润建股份 2020 年 1-6 月油料费、租车费和车辆使用费占营业收入的比例为 2.52%，该比例同样显著低于 2019 年的 4.27%。

d. 车辆费用占收入比例同行业比较情况

报告期内，公司通信技术服务业务车辆费用主要包括租车费和车辆使用费（燃油费、过路过桥费等相关费用），同行业可比公司大多未分别披露租车费和车辆使用费，而是以“车辆费用”或“汽车运行费”等合并列示，为增强数据可比性，以整体车辆费用占相关收入的比例进行比较分析。

报告期内，公司通信技术服务业务整体车辆费用（包括租车费和车辆使用费）分别为 2,946.63 万元、5,419.44 万元和 5,513.15 万元，占通信服务业务收入比例分别为 6.39%、7.31%和 4.98%。

2018 年-2020 年，公司通信技术服务业务车辆费用占相应业务收入的比例与同行业可比公司不存在明显差异，车辆相关费用占收入的比例处于合理水平。

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
润建股份	/	4.27%	8.33%
中富通	/	/	6.61%

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
超讯通信	1.54%	7.11%	6.82%
宜通世纪	/	/	6.22%
华星创业	/	/	/
元道通信	4.98%	7.31%	6.39%

注：润建股份车辆费用包括油料费、租车费、车辆使用费，其中，油料费包含部分发电油料费，据此计算的车辆费率偏高；2019 年润建股份车辆费率大幅下降，主要是人员结构调整优化之后，自有人员车辆使用减少所致。根据润建股份可转债募集说明书，润建股份 2020 年 1-6 月油料费、租车费和车辆使用费占营业收入的比例为 2.52%(2019 年为 4.27%)，下降趋势与本公司一致。

综上，报告期内车辆使用费变动情况与公司业务发展、油价波动情况相匹配。车辆相关费用与实际开展业务情况相符，且与同行业可比公司基本一致。”

（二）机器设备、运输设备变动情况与收入增长的匹配性

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产分析”之“3、非流动资产分析”之“（2）固定资产”之“③固定资产与业务规模的匹配性”中补充披露如下：

“B. 2020 年末运输设备增幅低于 2020 年收入增幅的原因

报告期内，运输设备、通信网络维护与优化业务收入增长情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度/2020 年末		2019 年度/2019 年末		2018 年度/2018 年末
	金额	增长率	金额	增长率	金额
通信网络维护与优化业务收入	83,190.44	45.40%	57,215.32	67.90%	34,076.99
其中：家客业务收入	17,037.28	503.31%	2,823.97	14.41%	2,468.26
通信网络维护与优化业务收入（不含家客业务）	66,153.16	21.62%	54,391.35	72.08%	31,608.73
运输设备原值	1,056.61	23.18%	857.77	203.86%	282.29

2020 年通信网络维护与优化业务收入较 2019 年增长 45.40%，2020 年末固定资产-运输设备原值较 2019 年末增加 23.18%，收入增幅高于运输设备增幅的主要原因：

一是 2020 年家客业务收入增长较快，如前所述，家客业务车辆使用很少，收入增长与车辆投入之间不成正相关关系，剔除该业务影响后，2020 年通信网络维护与优化业务收入较 2019 年增加 21.62%，运输设备原值增幅与通信网络维护

与优化业务收入（不含家客业务）增幅基本一致。

二是 2019 年度中期新增服务区域或原有区域新合同带来 2020 年收入的增长，但该部分项目车辆在 2019 年项目开始时即完成购置，2020 年持续使用，该部分业务合同 2020 年服务月份数多于 2019 年，导致 2020 年收入增加的同时车辆并未增加。

C. 2020 年末机器设备增幅低于 2020 年收入增幅的原因

公司在提供服务过程中所需使用的专业设备（机器设备和电子设备）主要包括发电机、笔记本电脑、测试手机及其他测试优化仪器、仪表等。

公司采取自有(含融资租赁方式取得)加经营租赁的方式解决专业设备需求，2018 年及之前，专业设备以自有为主，随着公司业务的大幅拓展，对专业设备的需求大幅增加，全部通过采购方式获取将大量占用公司的经营流动资金，不利于公司业务的拓展，为提高经营的灵活性，公司在增加专业设备采购的同时，也大幅提高了租赁专业设备的比例，提高运营效率，该种模式符合通信技术服务行业惯例。

2020 年通信网络维护与优化业务收入较 2019 年增幅为 45.40%，高于 2020 年末固定资产-机器设备原值增幅 17.30%，主要原因是：（1）新增业务中新增设备以租赁为主，设备租赁费用较 2019 年增加 256.59%；（2）2020 年家客业务收入 17,037.28 万元，较 2019 年增加 503.31%，一方面家客业务不需要使用发电设备，整体设备投入规模相对需要投入发电机的铁塔维护业务小；另一方面家客业务所需部分电脑、仪器仪表等设备在固定资产-电子设备及其他项目核算。综合上述因素影响，公司 2020 年末专业设备（包含租赁设备、机器设备、电子设备）较 2019 年末增长 38.47%，与收入增长情况基本匹配。

单位：万元

项目		2020 年度/2020 年末		2019 年度或/2019 年末		2018 年度 /2018 年末
		金额	增长率	金额	增长率	金额
通信网络维护与优化业务收入		83,190.44	45.40%	57,215.32	67.90%	34,076.99
自有设备	机器设备原值①	6,133.94	17.30%	5,229.16	32.13%	3,957.58
	电子及其他设备原值②	971.44	548.19%	149.87	15.84%	129.38
经营	设备租赁费用	383.55	256.59%	107.56	/	-

项目		2020 年度/2020 年末		2019 年度或/2019 年末		2018 年度/2018 年末
		金额	增长率	金额	增长率	金额
租赁设备	租赁设备价值（根据租赁费用折算）（注）③	1,534.20	78.30%	860.48	/	-
专业设备合计④=①+②+③		8,639.58	38.47%	6,239.51	52.67%	4,086.96

注：2020 年末租赁机器设备价值=设备租赁费用*4，2019 年末租赁机器设备价值=设备租赁费用*4*2（2019 年下半年开始租赁），折算系数 4 的假设依据：根据实际业务经验，相关租赁设备原价是租金的 4 倍左右。”

二、剔除可比上市公司研发人员数量后，重新比较一线员工人均薪酬，说明发行人一线员工人均薪酬远低于可比上市公司的原因及合理性，是否存在体外承担成本的情形。

鉴于同行业可比上市公司业务结构不同，业务的地域分布、用工方式等方面存在差异，且同一家上市公司报告期内不同年度相关影响因素也存在变化的情况，公司本次结合可比上市公司具体业务、员工结构及信息披露情况逐一测算人均薪酬，并逐一对照分析人均薪酬的可比性和差异原因。其中，人均薪酬计算方法较前次披露修改情况如下：（1）一线员工人数统一剔除研发人员数量；（2）报告期内可比公司一线员工数量变化较大，为降低员工人数波动的影响，将计算可比上市公司人均薪酬所使用的一线员工数量由“年末数”修改为“年初年末平均数”；（3）根据宜通世纪披露的年度内部控制自我评价报告以及 2014 及以前年度报告等公开信息，宜通世纪实行劳动合同制和劳务派遣制度相结合的用工方式，该公司报告期内年度报告未披露劳务派遣人员数量（2014 年报披露劳务派遣人数未计入在册员工数量），无法根据该公司公开披露信息准确计算其人均薪酬；（4）中富通和华星创业营业成本构成中未单独披露自有员工职工薪酬金额，计算人均薪酬所使用的一线员工职工薪酬由“营业成本-人工成本”统一修改为：应付职工薪酬当期发生额（现金流量表“支付给职工以及为职工支付的现金”+资产负债表“应付职工薪酬”期末余额-“应付职工薪酬”期初余额）-当期销售费用、管理费用、研发费用等项目列示的职工薪酬金额。

公司已在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“4、主营业务成本中职工薪酬分析”之“（6）一线员工薪酬对比分析”中修改披露如下：

“①人均薪酬影响因素

同行业可比上市公司员工平均薪酬存在差异，主要影响因素包括：

A. 业务结构不同：不同业务类型对人员要求不同，薪资水平存在差异

各业务类型作业内容不同，对人员学历、经验要求不同，薪资水平存在差异。通信网络维护与建设业务技术难度低，执行过程中大量工作为基站和线路巡检、护线宣传、盯防、挖沟、穿缆等，该类工作对员工学历、工作经验要求不高，薪资水平较低；而通信网络优化业务技术难度较高，需要操作测试设备、对无线参数数据进行分析，对员工技术水平要求较高，薪资水平相对较高。报告期内，润建股份、超讯通信、宜通世纪、华星创业等公司不同程度地向物联网、智能硬件制造、新能源服务、智慧城市等领域延伸，使得公司与同行业可比上市公司业务结构存在一定差异。

报告期内，同行业可比公司业务结构情况如下：

公司名称	业务类型	2020 年度	2019 年度	2018 年度
润建股份	通信技术服务合计	81.21%	94.54%	100.00%
	信息技术服务等其他业务	18.79%	5.46%	-
中富通	通信技术服务合计	52.50%	70.29%	83.70%
	软件与信息服务等其他业务	47.50%	29.71%	16.30%
超讯通信	通信技术服务合计	57.15%	56.92%	75.58%
	物联网等其他业务	42.85%	43.08%	24.42%
宜通世纪	通信技术服务合计	88.13%	78.27%	79.58%
	医疗设备、物联网等其他业务	11.87%	21.73%	20.42%
华星创业	通信技术服务（主要为网络优化业务）合计	97.30%	97.34%	75.73%
	系统产品等其他业务	2.70%	2.66%	24.27%
元道通信	通信技术服务合计	90.44%	98.41%	99.69%
	信息通信软硬件产品	9.57%	1.59%	0.31%

不同业务对人员的要求不同，提供的工资水平存在差异，公司相同地区同类人员工资水平与可比公司比较接近。根据同行业公司的公开招聘信息，通信网络维护与建设领域的普通维护人员的薪资待遇普遍低于网络优化工程师和开发类工程师（通常为信息技术服务、智慧城市等新兴业务人员）。

公司名称	岗位类型	学历要求	工作经验要求	月工资（元）
润建股份	维护员（云南西双版纳）	不限	1-3 年	2,000-4,000

公司名称	岗位类型	学历要求	工作经验要求	月工资（元）
	维护项目经理（山东）	大专	3 年以上	8,000-12,000
	网优工程师（云南昆明）	本科	3 年以上	6,000-12,000
	Java 开发工程师（广西南宁）	本科	2 年以上	9,000-12,000
宜通世纪	维护员（广东东莞）	中专	1 年经验	3,500-5,000
	维护项目经理（云南昆明）	大专	3 年以上	7,000-10,000
	网优工程师（广东佛山）	大专	5-7 年	8,000-13,000
	Java 开发工程师（广东广州）	本科	2 年以上	8,000-15,000
海格怡创	维护员（深圳）	中专	1 年经验	3,000-5,500
	无线网络优化工程师（深圳）	大专	2 年经验	5,000-9,000
	中级 JAVA 开发工程师	本科	3 年以上	8,000-12,000
超讯通信	维护员（遵义）	高中	1 年以下	3,000-4,000
	基站维护项目经理（贵州遵义）	大专	3-5 年经验	8,000-12,000
华星创业	初级网优工程师（青岛市，潍坊市）	大专	1 年及以上	4,000-8,000
	中级优化工程师（山西）	不限	2 年及以上	5,000-8,000
	中高级后台工程师（浙江）	大专	4 年及以上	6,000-10,000

注：上述信息根据截至 2021 年 5 月底前程无忧、智联招聘和通信人才网等公开招聘信息整理。

B. 用工方式不同：基层员工占比不同，人均薪酬存在差异

不同层级员工的薪资水平差异较大，公司基层员工占比大导致公司人均薪酬较低。通信技术服务需要大量不同层级技术人员共同完成，不同层级技术人员对学历和工作经验要求不同，以《中国移动山西公司 2020 年至 2022 年网络综合代维集中采购技术规范书》为例，对代维人员配置要求：“省级代维项目部项目经理”要求本科及以上学历，五年以上移动通信网络维护管理或企业管理经验；“其他省级、地市级和县区级管理人员”要求大专或中专（或高中）以上学历，二至五年移动通信网络维护工作经验；“基层维护员”仅要求通过相关单位的技能认证，没有学历和工作经验要求。2020 年，公司一线员工中的高级员工、中级员工、低级员工人均薪酬分别为 16.11 万元、8.12 万元和 5.52 万元。

基层业务人员用工方式差异影响整体人均薪酬。从事项目管理的人员一般为自有员工，从事基层工作的维护员通常采取自有员工加劳务外协采购的方式解决用工需求，从事通信网络建设的现场施工人员通常以劳务外协为主。同行业可比公司用工方式有所差异，基层员工中自有员工占比各不相同，进而整体人均薪酬

存在差异，基层维护员以自有员工为主的，整体人均薪酬低，基层维护员以劳务外协采购为主的，整体人均薪酬高。

同行业可比公司不同时期也会采取不同的用工方式。报告期内，同行业可比公司通信技术服务业务营业成本构成中职工薪酬和劳务外协费占比情况如下：

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
润建股份	职工薪酬	3.81%	7.05%	20.20%
	劳务外协费	85.75%	79.69%	59.48%
超讯通信	职工薪酬	7.62%	15.70%	16.95%
	劳务外协费	87.80%	69.21%	70.44%
宜通世纪	职工薪酬	22.77%	24.83%	24.76%
	劳务外协费	64.58%	57.73%	55.51%
中富通	中富通和华星创业营业成本构成中未单独披露自有员工职工薪酬金额			
华星创业				
元道通信	职工薪酬	19.88%	19.96%	22.17%
	劳务外协费	60.16%	64.61%	60.86%

C. 服务区域不同：不同地区薪资水平存在较大差异

经济发展水平不同，各省份薪资标准存在一定差异，东部经济发达地区薪资水平显著高于东北地区。根据国家统计局公布的《2019 年中国统计年鉴》和《2020 年中国统计年鉴》整理，在 2018 年和 2019 年度城镇私营单位年平均工资方面，以东北地区为基准，东部地区是东北地区的 1.6 倍、西部地区是东北地区的约 1.16 倍。

区域（省份）	2019 年度		2018 年度	
	平均工资（元）	薪酬差异率	平均工资（元）	薪酬差异率
东北平均值（辽宁、吉林、黑龙江）	38,707	1.00	36,032	1.00
中部平均值（安徽、江西、河南、湖南、湖北、河北、山西）	43,423	1.12	40,465	1.12
西部平均值（重庆、云南、贵州、四川、新疆、陕西、宁夏、内蒙古、广西、甘肃、青海）	45,026	1.16	42,225	1.17
东部平均值（北京、天津、广东、上海、山东、江苏、福建、浙江、海南）	61,924	1.60	57,676	1.60

注：上表区域分布系结合经济发达程度和地理分布情况确定，后续人均薪酬与同行业可比公司比较分析部分“东部、中部、西部、东北”区域划分与上表一致，且引用上述数据。

根据同行业公司发布的招聘信息，一线员工中占比超过 80% 的普通维护人员

月工资普遍在 2,000 元-5,000 元之间,且不同地区之间存在一定差异。

公司名称	地区	学历要求	工作经验要求	月工资(元)
润建股份	广东江门	中专	1 年经验	4,000-5,000
	广东深圳	不限	不限	4,000-6,000
	云南西双版纳	不限	1-3 年	2,000-4,000
宜通世纪	广东东莞	中专	1 年经验	3,500-5,000
	山东淄博	中专	1 年经验	3,500-5,000
	湖北武汉	高中	1 年经验	3,000-4,500
	贵州安顺	高中	1 年经验	2,000-5,000
	广西河池	中专	2 年经验	2,800-3,500
超讯通信	贵州遵义	高中	1 年以下	3,000-4,000
	广东阳江	不限	1-3 年	3,000-6,000
海格怡创	辽宁营口	大专	不限	1,800-2,300
	四川成都	大专	不限	3,000-5,000
	北京	中专	不限	4,500-8,000
	广东广州	中专	不限	3,500-4,500
	辽宁铁岭	大专	不限	2,500-3,500
	辽宁凌源	中专	不限	2,000-3,000
元道通信	山东潍坊	不限	1 年以下	3,000-4,000
	河北张家口	中专	1 年以下	3,000-4,000

注:上述信息根据截至 2021 年 5 月底前程无忧、智联招聘和通信人才网等公开招聘信息整理。

D. 业务结构和用工方式差异表现为高学历人员占比的差异

业务结构和用工方式的不同,导致不同公司自有员工结构存在差异,并直接表现为自有员工学历水平的差异。报告期各期末,同行业可比公司本科及以上学历员工占比情况如下:

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31	业务及用工特点	人均薪酬可比性
润建股份	37.42%	31.37%	17.69%	1、2019 年大幅调整用工方式,扩大了劳务分包范围,自有人员以项目管理人员、项目负责人及项目骨干人员为主; 2、2019 年收购电力与新能源等业务资产	1、2018 年员工结构与本公司较为接近,人均薪酬差异主要为服务区域差异; 2、2019 年、2020 年员工结构差异较大,不具有可比性
中富通	25.40%	25.98%	24.07%	1、软件与信息服务业务招聘员工以开发和运维工程师为主;	人均薪酬差异主要源于服务区域差异、业务结构差异等

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31	业务及用工特点	人均薪酬可比性
				2、自有员工占比较低	
超讯通信	未披露。根据其招股说明书，2015 年末本科及以上学历员工占比为 10.80%，与本公司不存在重大差异			物联网业务占比逐年提升，2020 年已接近 50%	人均薪酬差异主要为服务区域差异
宜通世纪	47.89%	45.81%	45.80%	1、实行劳动合同制和劳务派遣制度相结合的用工方式； 2、涵盖物联网、医疗健康等业务	员工结构差异较大，不具有可比性
华星创业	41.47%	39.36%	40.38%	报告期内业务持续调增：2019 年剥离 IDC 业务，2020 年 4 月剥离通信网络建设业务，2020 年营业收入主要为网络优化业务	网络优化业务人均薪酬可比
公司-整体	11.65%	14.38%	17.90%	/	/
公司-网络优化业务	41.67%	40.90%	/	/	/

宜通世纪本科及以上学历员工占比较高的原因分析：a. 宜通世纪实行劳动合同制和劳务派遣制度相结合的用工方式，该公司报告期内的年度报告中未披露劳务派遣人员数量，根据其 2014 年年度报告，2014 年向劳务派遣员工支付的报酬总额为 5,461.31 万元，2014 年末劳务派遣人员数量为 1,724 名（不含劳务派遣的在册员工 4,087 人）。劳务派遣人员主要为工程技术和维护技术人员，人均薪酬显著低于在册员工，学历也应相对较低；b. 宜通世纪积极拓展物联网、医疗健康等业务，该等业务对人员学历等方面要求较高。

②同行业可比公司人均薪酬比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司一线员工人均薪酬比较情况如下：

公司	2020 年度		2019 年度		2018 年度		差异分析
	员工数量	人均薪酬	员工数量	人均薪酬	员工数量	人均薪酬	
润建股份	1,769	9.36	4,762	4.31	7,645	6.91	2018 年人均薪酬高于公司主要是由于员工区域分布不同；2019 年自有员工数量大规模减少，人均薪酬计算结果存在较大偏差，人均薪酬不具有可比性；2020 年业务和人员结构与公司存在较大差异，人均薪酬不具有可比性
超讯通信	1,164	6.69	1,999	6.10	2,450	6.70	业务结构不同、用工方式不同、业务覆盖区域不同
中富通	1,002	6.00	1,015	7.18	900	7.17	员工区域分布、业务结构和员工学历均对人均薪酬差异有所影响
宜通世纪	宜通世纪实行劳动合同制和劳务派遣制度相结合的用工方式，该公司报告期内年度报告未披露劳务派遣人员数量，无法根据该公司公开披露信息准确计算其人均薪酬						
华星创业	1,172	7.63	1,839	5.54	2,336	5.89	主要业务为网络优化，可比年度公司网络优化员工人均薪酬略高于华星创业
平均值	/	7.42	/	5.78	/	6.67	/

公司	2020 年度		2019 年度		2018 年度		差异分析
	员工数量	人均薪酬	员工数量	人均薪酬	员工数量	人均薪酬	
元道通信	3,172	5.77	2,256	5.35	1,422	5.70	业务重点区域经济欠发达，人均收入较低；业务以网络维护为主，行业薪酬水平相对较低

注：（1）员工数量=（技术人员数量+生产人员数量-研发人员数量）的年初年末平均数，下同；

（2）计算人均薪酬所使用的一线员工薪酬总额=应付职工薪酬当期发生额（现金流量表“支付给职工以及为职工支付的现金”+资产负债表“应付职工薪酬”期末余额-“应付职工薪酬”期初余额）-当期销售费用、管理费用、研发费用等项目职工薪酬金额，下同。

公司与同行业可比公司一线员工人均薪酬差异原因具体分析如下：

A. 润建股份

润建股份办公地在广东广州和广西南宁，业务主要分布在华南和华东地区。

a. 2018 年度对比分析

项目	润建股份 (A)	元道通信 (B)	差异率 (C=B/A-1)
一线员工平均数量 (个)	7,645	1,422	/
一线员工薪酬总额 (万元)	52,854.94	8,104.80	/
人均薪酬 (万元)	6.91	5.70	-17.51%

公司 2018 年与润建股份人均薪酬差异主要源于服务区域的不同，剔除员工区域分布差异影响后，人均薪酬不存在明显差异。具体分析如下：

（a）业务构成、用工方式和员工学历无重大差异

项目		润建股份	元道通信
员工业务分布	营业成本-职工薪酬中通信技术服务业务占比	100.00%	100.00%
	营业成本-职工薪酬中其他业务占比	-	-
通信技术服务业务用工方式	职工薪酬占成本比重	20.20%	22.17%
	劳务外协占成本比重	59.48%	60.86%
员工学历	本科及本科以上	17.69%	17.90%
	其他	82.31%	82.10%

（b）员工区域分布不同是影响人均薪酬的主要因素

与润建股份相比，两家公司员工区域分布差异大。公司在东北地区员工数量占比最高，润建股份在东部地区员工数量占比最高。根据中国统计年鉴，东部地区城镇私营单位就业人员年均平均工资比东北地区高 60%。因此员工分布情况是公司与润建薪酬差异的主要因素，具体量化分析如下：

根据国家统计局公布的《2019 年中国统计年鉴》，东部经济发达地区、中部、西部、东北地区 2018 年城镇私营单位就业人员年平均工资分别为 57,676 元、40,465 元、42,225 元和 36,032 元。以该薪资标准为基础，结合公司与润建股份各区域员工占比测算，因员工区域分布差异导致的薪酬差异率为-19.00%，公司与润建股份-17.51%的人均薪酬差异率相近。

单位：元

项目	根据统计年鉴整理的区域人均薪酬 (A)	员工区域分布占比		按区域分布加权测算的人均薪酬		
		润建股份 (B)	元道通信 (C)	润建股份 (D=ΣA*B)	元道通信 (E=ΣA*C)	因区域分布导致的薪酬差异率 (F=E/D-1)
东部地区	57,676	46.36%	6.05%	49,031.29	39,716.01	-19.00%
中部地区	40,465	13.27%	27.15%			
西部地区	42,225	38.38%	18.85%			
东北地区	36,032	1.99%	47.96%			

注：润建股份 2018 年上市后员工区域分布情况未披露，上表润建股份员工区域分布根据其 IPO 招股说明书中披露的 2017 年末（2018 年初）各地在册员工人数整理所得，即假设 2018 年度员工分布与年初相比无变化。

由上述分析可知，2018 年度公司与润建股份在业务构成、用工方式、员工学历等方面无重大差异，两者之间人均薪酬实际差异率为-17.51%，根据统计年鉴公布的区域薪酬标准加权测算的区域薪酬差异率为-19.00%，差异率较为接近。因此，公司与润建股份的人均薪酬差异主要系人员的区域分布不同所致。

剔除上述区域薪酬标准不同的影响，公司与润建股份薪酬无显著差异。

b. 2019 年度和 2020 年度：业务结构和用工方式发生较大变化导致整体一线员工人均薪酬不具有可比性

润建股份自 2019 年开始业务结构和用工方式发生较大变化，而公司业务结构和用工方式相对稳定。报告期内，相关指标变动情况如下：

项目	润建股份			元道通信		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入（万元）	419,263.38	371,702.50	323,168.01	122,472.50	75,327.79	46,231.69
一线员工平均数量（个）	1,769	4,762	7,645	3,172	2,256	1,422
一线员工薪酬总额（万元）	16,559.23	20,501.10	52,854.94	18,313.89	12,078.80	8,104.80
人均薪酬（万元/年）	9.36	4.31	6.91	5.77	5.35	5.70

项目		润建股份			元道通信		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
员工业务分布	营业成本-职工薪酬中通信技术服务业务占比	75.79%	94.18%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	营业成本-职工薪酬中其他业务占比	24.21%	5.82%	-	-	-	-
通信技术服务业务用工方式	职工薪酬占成本比重	3.81%	7.05%	20.20%	19.88%	19.96%	22.17%
	劳务外协占成本比重	85.75%	79.69%	59.48%	60.16%	64.61%	60.86%
员工学历	本科及本科以上	37.42%	31.37%	17.69%	11.65%	14.38%	17.90%
	其他	62.58%	68.63%	82.31%	88.35%	85.62%	82.10%

(a) 润建股份 2019 年自有员工大幅减少，人均薪酬计算结果存在偏差

2019 年润建股份用工方式发生重大变化，扩大了劳务分包范围，自有人员大幅减少，根据其年度报告，润建股份自有一线员工期末数量(不含研发)由 2018 年末的 7,553 人降到 2019 年末的 1,970 人，成本构成中职工薪酬占比由 2018 年的 20.20%降到 2019 年的 7.05%。由于具体变化时间不详，基于年初年末平均计算的员工平均数量可能存在较大偏差，进而计算的人均薪酬存在偏差，与公司 2019 年人均薪酬不具有可比性。

(b) 润建股份 2020 年员工结构及业务结构变化较大，人均薪酬不可比

2020 年润建股份人均薪酬大幅提升的主要原因：一是自有员工数量进一步减少，保留员工以软件开发类人员、网络优化工程师以及通信网络维护与建设业务项目管理人员、项目负责人及项目骨干人员为主，本科及以上学历员工占比由 2018 年末的 17.69%上升到 2020 年末的 37.42%，高学历人员占比提高导致人均薪酬上升；二是润建股份业务和薪酬结构发生较大变化，行业数字化、电力与新能源等业务职工薪酬占润建股份营业成本-职工薪酬总额的比例由 2019 年的 5.82%上升至 2020 年的 24.21%，相关员工薪酬较高。

由于在业务和人员结构方面存在重大差异，而相关数据无法获取，无法量化分析其影响，公司 2020 年人均薪酬与润建股份不具有可比性。

B. 超讯通信

报告期内，公司与超讯通信在业务结构、用工方式和区域分布方面有所不同，导致人均薪酬存在差异。超讯通信与元道通信一线员工薪酬的对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
超讯通信人均薪酬①	6.69	6.10	6.70
元道通信人均薪酬②	5.77	5.35	5.70
人均薪酬差异率③=②/①-1	13.75%	12.30%	14.93%

影响人均薪酬的主要因素对比如下：

项目		超讯通信			元道通信		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一线员工平均数量(个)		1,164	1,999	2,450	3,172	2,256	1,422
一线员工薪酬总额(万元)		7,778.31	12,191.82	16,420.99	18,313.89	12,078.80	8,104.80
员工业务分布	营业成本-职工薪酬中通信技术服务业务占比	78.69%	92.62%	97.96%	100.00%	100.00%	100.00%
	营业成本-职工薪酬中其他业务占比	21.31%	7.38%	2.04%	-	-	-
通信技术服务业务用工方式	职工薪酬占成本比重	7.62%	15.70%	16.95%	19.88%	19.96%	22.17%
	劳务外协占成本比重	87.80%	69.21%	70.44%	60.16%	64.61%	60.86%
收入分布	其中：华东与华南	51.77%	46.18%	49.37%	10.31%	8.01%	8.72%
	华北与东北	22.61%	26.06%	21.85%	55.38%	46.74%	63.68%

报告期内，相关指标变动情况如下：

一是业务结构差异影响。超讯通信业务结构与公司差异较大，不同业务对员工要求不同，薪资水平存在差异。从各业务职工薪酬的占比来看，2018 和 2019 年营业成本中通信技术服务职工薪酬占全部职工薪酬比例超过 90%，2020 年超讯通信物联网等业务职工薪酬占比大幅提高至 21.31%，与公司差异逐步增大。

二是用工方式差异影响。2018-2020 年度超讯通信逐步改变用工方式，一线员工薪酬总额及数量逐年下降，特别是 2020 年度通信技术服务业务中，职工薪酬、劳务外协占营业成本比例分别为 7.62%、87.80%，与公司差异较大。

三是业务区域差异影响。超讯通信注册地和办公地在广东广州，业务覆盖区域广，其中超讯通信来自于华东与华南地区的收入占收入总额的比例在 50%左右，而公司来自于华东与华南地区的收入约 10%；超讯通信来自华北与东北的收入占比通常略超过 20%，而公司来自华北与东北的收入占比通常超过 50%。华东与华南地区薪酬水平高于华北与东北地区，这是导致两者之间薪酬差异的重要因素。

由于前述影响因素缺乏更为详细的数据，具体影响无法准确量化。

C. 中富通

中富通注册地和办公地在福建福州，业务主要集中在福建、广西、江西等地。

报告期各期，公司一线员工人均薪酬较中富通分别低 20.49%、25.39%和 3.85%，差异主要是源于业务地域分布不同，以及业务结构、用工方式和员工结构方面的不同。

项目		中富通			元道通信		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入（万元）		79,394.40	71,366.01	54,836.14	122,472.50	75,327.79	46,231.69
一线员工平均数量（个）		1,002	1,015	900	3,172	2,256	1,422
一线员工薪酬总额（万元）		6,016.53	7,280.02	6,448.24	18,313.89	12,078.80	8,104.80
人均薪酬（万元/年）		6.00	7.18	7.17	5.77	5.35	5.70
人均薪酬差异率		/	/	/	-3.85%	-25.39%	-20.49%
业务分布	通信技术服务业务占比	52.50%	70.29%	83.70%	100.00%	100.00%	100.00%
	其他业务占比	47.50%	29.71%	16.30%	-	-	-
用工方式	职工薪酬占成本比重	中富通营业成本构成中未单独披露自有员工职工薪酬金额			19.88%	19.96%	22.17%
	劳务外协占成本比重				60.16%	64.61%	60.86%
员工学历	本科及本科以上	25.40%	25.98%	24.07%	11.65%	14.38%	17.90%
	其他	74.60%	74.02%	75.93%	88.35%	85.62%	82.10%

注：（1）中富通一线员工平均数量=（技术人员数量+生产人员数量-研发人员数量）年初年末平均数；

（2）中富通一线员工薪酬总额=应付职工薪酬当期发生额（现金流量表“支付给职工以及为职工支付的现金”+资产负债表“应付职工薪酬”期末余额-“应付职工薪酬”期初余额）-当期销售费用、管理费用、研发费用、开发支出等项目职工薪酬金额。

a. 员工地域分布差异影响

业务区域分布方面，中富通年度报告收入按地区分布仅披露境内境外收入，中富通通信技术服务业务主要集中在福建、广西、江西等地，其中以福建地区为主，而公司收入区域主要集中在东北、西北和华北，其中黑龙江员工数量最多。根据《2020 年中国统计年鉴》，福建省 2019 年城镇私营单位年平均工资为 5.71 万元，而黑龙江为 3.67 万元，福建省社平工资较黑龙江高 55.59%。因此，员工地域分布的不同对人均薪酬构成重大影响。

b. 业务结构差异影响

报告期内，中富通通信技术服务业务收入占比分别为 83.70%、70.29%和 52.50%，而公司通信技术服务业务收入占比均在 90%以上，中富通信息化软件服务业务招聘的员工以开发和运维工程师为主，薪酬标准明显高于通信网络维护业务和通信网络建设业务。业务结构的差异对人均薪酬有一定影响，但由于缺乏相关数据，无法进行量化分析。

c. 用工方式及员工学历差异影响

从用工方式来看，公司与中富通 2018 年和 2019 年营业收入相当的情况下，本公司自有员工更多；从员工学历构成情况来看，报告期内，中富通本科以上学历人员占比在 25%左右，明显高于本公司。

综上，中富通人均薪酬与公司差异具有合理性。

D. 宜通世纪

根据宜通世纪披露的 2019 年度内部控制自我评价报告，宜通世纪实行劳动合同制和劳务派遣制度相结合的用工方式，该公司报告期内年度报告未披露劳务派遣人员数量，仅披露在册员工数量。因无法获取宜通世纪一线员工总数，其人均薪酬亦无法准确测算。另外，宜通世纪报告期涉足医疗设备、物联网等其他业务，与公司业务结构存在一定差异。

E. 华星创业

报告期内，华星创业一线员工年人均薪酬分别为 5.89 万元、5.54 万元和 7.63 万元。华星创业 2019 年剥离 IDC（数据中心）业务，2020 年剥离通信网络建设业务，网络优化收入占比由 2018 年的 58.50% 上升至 2020 年的 95.66%，业务结构发生较大变化。

报告期内，公司一线员工年人均薪酬分别为 5.70 万元、5.35 万元和 5.77 万元，分别较华星创业低 3.19%、3.43%和 24.32%，主要是因为华星创业业务逐步集中于网络优化业务，该业务从业人员薪酬水平较高。2020 年度，华星创业来自网络优化业务的收入占比为 95.66%，人均薪酬为 7.63 万元，而同期公司网络优化业务人均薪酬为 8.95 万元，高于华星创业。

综上，公司在业务结构、业务地域分布、用工方式和员工结构方面与同行业

公司存在差异，导致人均薪酬与同行业可比公司存在差异，剔除上述主要因素影响后，公司人均薪酬不存在明显低于可比公司的情况。

保荐机构、发行人会计师对公司报告期内成本和费用完整性执行了以下核查程序：①对公司及子公司、实际控制人控制的其他企业、实际控制人及其亲属、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员资金流水，核查其是否与公司主要供应商存在资金、业务往来情况，是否与一线员工存在异常资金往来；②对多数项目经理级以上业务管理人员、部分普通一线员工报告期内资金流水进行核查，核查其是否存在来自前述人员异常资金往来，关注是否存在定期从固定第三方转入相当金额款项的情况，是否存在重复出现的、金额相对一致的大批量、小额异常收入的情形；③取得公司股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的关联关系调查表，结合资金流水核查，并通过企查查、天眼查等网站查询上述主体的对外投资和任职情况，核查公司关联方及关联交易披露的完整性；取得公司、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与公司主要供应商不存在关联关系、业务资金往来或其他利益安排的声明；④实际控制人出具“不存在代公司支付成本、费用或者采用无偿或不公允的交易价格向公司提供经济资源的情形”承诺；⑤在岗一线员工出具《员工关于个人劳动报酬情况的承诺函》；⑥对公司相关内控有效性进行测试；⑦抽样测试、合同检查，对主要供应商函证、走访或访谈；⑧成本费用变动的合理性分析；⑨人均薪酬、期间费用率同行业比较分析等。经核查，保荐机构及发行人会计师认为：报告期内公司不存在体外承担成本费用情形。”

【中介机构核查意见】

一、核查程序

（一）资金流水核查

鉴于发行人业务以服务为主，用工成本是影响公司经营成果的主要因素，保荐机构及申报会计师针对发行人成本费用完整性进行重点核查。

核查主体及获取资料情况如下：

序号	与发行人关系	核查主体	所获取资料
1	发行人及其子公司	元道通信、深圳元道、元道泓思、北京同友	银行账户开立清单、企业信用报告、发行人提供的

序号	与发行人关系	核查主体	所获取资料
			银行账户信息清单、报告期内银行流水
2	实际控制人及其配偶、其他亲属	实际控制人：李晋 实际控制人的配偶：雷璐 实际控制人的其他亲属：胡今怡（发行人证券事务代表）	报告期内银行流水、各开户银行的账户清单、关于银行账户完整的承诺函
3	实际控制人控制的其他企业	凡宁网络、泓通信联	银行账户开立清单、报告期内银行流水
4	董事、监事、高级管理人员	董事（除独立董事外）：李晋、燕鸿、吴志锋、夏颖涛 监事：田立国、唐国富、李振刚 高级管理人员：李晋、燕鸿、吴志锋、夏颖涛、曹亚蕾	报告期内银行流水、各开户银行的账户清单、关于银行账户完整的承诺函
		独立董事：曹忠志、马跃、韩卫东	征信报告、关于资金核查的承诺函
5	关键岗位人员	资金主管及出纳：王佳、冯渊、李颖 项目经理级以上业务管理人员（含核心技术人员）：共取得吉鹏飞、严宣祥、阮海兵、姜海洋及张晓勃等 78 人的银行流水，占公司项目经理级以上业务管理人员的 75.00%	报告期内银行流水、各开户银行的账户清单、关于提供银行账户情况的说明
6	普通员工	普通员工的银行流水：共取得王晓飞、张艺瀚及朱祥光等 300 人的银行流水，占公司全体员工数量的 5.96%	最近一年银行流水、关于提供银行账户情况的说明、未从其他第三方收取劳动报酬的承诺函、工资单
		过半数普通员工，合计 3,075 人，占全体员工的比例为 61.12%	未从其他第三方收取劳动报酬的承诺函

具体核查情况详见本问询函的回复之“问题 11.资金流水核查”。

（二）其他核查程序

1、核查工薪与人事循环的关键内部控制的设计是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、取得发行人股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的关联关系调查表，结合资金流水核查，并通过企查查、天眼查等网站查询上述主体的对外投资和任职情况，核查发行人关联方及关联交易披露的完整性；取得发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与发行人主要供应商不存在关联关系、业务资金往来或其他利益安排的声明；

3、查阅智联招、前程无忧和通信人才网等招聘网站，同行业可比公司官网人才招聘页面，各地人才招聘信息网站，了解同行业各类人才招聘要求及薪资情况；通过国家及地方统计局网站查阅不同地区人均薪酬差异情况；

4、查询可比上市公司定期报告、首次公开发行招股说明书、募集说明书、工商登记信息等公开信息，统计可比上市公司主营业务成本构成情况，用工方式及变化情况，员工地区分布情况、计算一线员工平均薪酬水平，并与发行人进行对比，分析差异原因；

5、获取并检查公司员工花名册、工资计提表，复核薪酬归集的准确性、计提与发放与账面记录是否一致，了解并分析发行人员工人数变动的合理性，平均薪酬变化的合理性，以及与业务规模的匹配性；

6、访谈发行人总经理、财务总监、人力资源部负责人等经营管理层，了解发行人用工方式、一线员工平均薪酬结构，不同地区以及与可比上市公司存在差异的原因，报告期内租车费和车辆使用费以及运输设备、机器设备等变动情况；

7、查阅发行人主要业务合同和技术规范书等，了解发行人业务执行过程中车辆及相关设备配置要求；

8、通过抽样测试、发放函证、走访或访谈等手段，核查发行人成本、费用的完整性及真实性；

9、获取并查阅发行人期间费用明细账，了解发行人期间费用的项目构成及其变动情况，分析变动原因是否与公司实际经营情况相匹配；检查大额费用（除股份支付、职工薪酬及折旧摊销）记账凭证及其原始凭单，包括合同、发票、银行回单等，以确定期间费用计提准确；

10、对报告期各期末期间费用执行截止性测试，检查截止日前后凭证及其原始单据，确认是否存在费用跨期的情况；对报告期各期末执行未入账负债查找程序，检查截止日后凭证及其原始单据，确认报告期各期成本费用是否完整；

11、针对报告期各项费用发生额的变动情况实施分析性复核程序，判断变动是否具有合理性；针对报告期各项费用主要发生项目的结构占比进行分析性复核程序，判断变动是否具有合理性；对比发行人与同行业可比公司期间费用率，分析差异的原因及其合理性。

二、核查意见

1、2020 年发行人业务大幅增加的情况下，租车费用和机器设备、运输设备并未大幅增加，车辆使用费不增反降的主要原因一是 2020 年家客业务收入增长较快，该业务很少使用车辆，收入增长不带来车辆的增加；二是 2020 年汽柴油价格大幅下降；三是受新冠疫情管控影响，车辆出行减少，汽柴油耗用量增幅低于车辆数量增幅，具有合理性。综合考虑上述因素影响，发行人成本费用与收入变动相匹配，发行人同行业可比公司 2020 年车辆相关费用均呈现大幅下降的趋势，发行人不存在少计成本费用的情形。

2、同行业可比公司业务和一线员工主要分布在广东、江苏、福建、浙江等经济发达的东部地区，而发行人在上述地区业务和一线员工则较少，地区薪资水平的差异以及业务结构、用工方式、员工结构的差异是公司人均薪酬低于可比公司的主要原因，剔除地区差异、业务结构差异影响后发行人人均薪酬不存在明显低于同行业可比公司的情形，发行人人均薪酬低于同行业可比公司具有合理性。

3、发行人实际控制人及其控制的企业、部分亲属，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、资金主管、出纳、多数项目经理及主要项目部部分普通员工相互之间不存在大额异常的资金往来，上述人员与发行人的客户、供应商及其董事、监事、高级管理人员不存在大额异常的资金往来，发行人员工不存在通过发行人以外的途径获取在发行人工作期间的全部或部分劳动报酬的情况。

4、发行人不存在体外承担成本费用的情形。

三、内核及质控部门说明针对项目组就发行人各类成本、费用核算的准确性和完整性等执行核查工作的充分性和有效性所履行的质量控制工作及相关质控结论

（一）保荐机构质量控制工作及相关质控结论

1、保荐机构质量控制工作

（1）根据《华融证券股份有限公司投资银行业务项目立项工作指引》、《华融证券股份有限公司投资银行业务质量控制工作规则》、《华融证券股份有限公司投资银行业务内核工作办法》等规定，质控部进行项目立项、问核程序，并对投资银行类业务风险实施过程管理和控制，及时发现、制止和纠正项目执行过程中

的问题；内核部通过介入主要业务环节、把控关键风险节点，实现公司层面对投资银行类业务风险的整体管控。保荐机构质控部及内核部在内部核查过程中就项目组对发行人各类成本、费用核算的准确性和完整性等执行的核查工作的充分性和有效性进行了询问沟通，出具书面意见，要求对相关文件进行修改、补充或完善，要求补充相应核查工作底稿。

（2）保荐机构投行质控部、内核部派人员于 2020 年 9 月 4 日、2020 年 9 月 7 日至 2020 年 9 月 8 日进行现场核查，对发行人总经理、财务总监等就成本、费用核算相关问题进行了访谈；查看了发行人主要业务系统内部控制的运行情况；查阅了成本、费用、资金流水核查等相关工作底稿。

（3）保荐机构投行质控部对项目保荐代表人就发行人各类成本、费用核算执行的核查工作进行了问核。

（4）保荐机构内核部组织召开内核会议形成内核意见，督促项目组完成内核意见的回复。

（5）质控部和内核部审阅项目组提交的项目申报文件，对申报材料中有关成本、费用核算的问题进行了问询、讨论，最终经质控部门、内核部门通过后项目组方可对外报出材料。

（6）质控部和内核部对各轮审核问询函中的相关问题回复进行了书面审核，并对相关底稿进行了查阅。

2、保荐机构相关质控结论

综上，保荐机构投行质控部、内核部认为，保荐机构项目组就发行人各类成本、费用核算执行的核查工作充分、有效，能够合理保证发行人成本、费用核算的准确性和完整性。

（二）申报会计师质量控制工作及相关质控结论

1、申报会计师质量控制工作

申报会计师已根据《中国注册会计师审计准则第 1121 号——历史财务信息审计的质量控制》、《质量控制准则第 5101 号——会计师事务所对执行财务报表审计和审阅、其他鉴证和相关服务业务实施的质量控制》和本所质量规程的要求，

对发行人首次公开发行股票并在创业板上市的相关申报材料及申报会计师工作进行了复核。

申报会计师事务所对 IPO 项目进行严格质量控制，由事务所指派质控经理和独立复核合伙人对项目进行全程的监督复核。在出具审计报告及相关申报材料时，由项目负责经理和项目合伙人复核后将拟出具报告和项目组工作底稿提交质控经理和独立复核合伙人，由质控经理和独立复核合伙人对项目组执行的审计情况进行详细全面的复核。对于项目的重要会计问题需提交专题会讨论，专题会由项目经理、项目合伙人、质控经理、独立复核合伙人以及风险控制合伙人及指派的参会合伙人共同参与，在内核会上就重要问题达成共识。审计报告经专题会各参会人员全部审核通过后，方可出具。

申报会计师质控部门针对项目组就成本、费用的真实性和完整性执行的核查工作履行了以下质量控制工作：

（1）了解发行人营业成本的核查和结转方法、核算过程及关键控制环节，判断发行人成本核算是否规范、内控设计及执行是否有效。

（2）详细了解发行人申报期内营业成本、期间费用的发生额波动情况及原因分析，关注与营业收入变动趋势是否一致，判断营业成本、期间费用的发生额变动是否合理。

（3）详细了解发行人报告期内整体及不同业务类型毛利率的变动情况及原因分析，并对重要项目的收入成本合同及结算单进行检查复核，判断毛利率变动是否合理。

（4）详细了解发行人营业成本、期间费用与同行业的对比情况及差异原因分析，判断发行人与同行业成本费用的差异是否合理。

（5）详细了解发行人重要供应商的设立时间、注册资本、股权结构等基本信息，了解发行人与供应商是否存在关联关系，并对报告期内重要供应商的采购规模变动情况进行分析，判断供应商的变动是否合理。

（6）详细了解发行人报告期内职工薪酬的变动情况，核实各部门及项目部人员变动是否合理、人均薪酬及变动是否合理，现有人员与业务量是否匹配等情况，判断职工薪酬的变动是否合理。

(7) 对项目组执行的董监高流水核查工作进行了复核。

(8) 对项目组成本费用的重要底稿进行了复核。

2、申报会计师质量控制相关质控结论

经复核，申报会计师内核及质控部门认为，申报会计师项目组就发行人各类成本、费用核算执行的审计程序充分、有效，获取了充分、恰当的审计证据，能够合理保证发行人成本费用核算的准确性和完整性。

问题 9.关于采购及主要供应商

根据审核问询回复：

(1) 2018 年和 2019 年，发行人对石家庄睿烁的劳务采购金额为 4,658.16 万元和 2,567.83 万元，2020 年发行人对其采购额进一步降低。

(2) 报告期内，发行人前五大劳务供应商变动较大，退出原因大部分为供应商服务能力、劳务资源协调能力无法匹配公司发展规模，退出后发行人继续与其合作。

经查询公开资料，发行人前五大劳务供应商哈尔滨博赢目前经营状态为注销，之前从业人数为 3 人；石家庄荣泰、河北国盈、石家庄睿烁和富利民劳务均注册资本和实缴资本规模较小、从业人数较少。

请发行人补充披露：

(1) 2020 年发行人在河北地区的项目及收入增加的情况下，对石家庄睿烁采购额逐年下降的具体原因及合理性；

(2) 发行人前五大供应商退出的合理性，前五大供应商退出后，原服务区域或项目交由哪家供应商负责，新劳务供应商是否有相应的规模和能力提供服务；

(3) 哈尔滨博赢在报告期内能否正常为发行人提供服务；石家庄荣泰、河北国盈、石家庄睿烁和富利民劳务是否具备相应的能力为发行人服务。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，并说明针对供应商进行走访的方式、不同方式下走访的供应商数量、走访时间以及其他具体核查工作、情况，说明相关核查工作是否到位。

回复:

【发行人补充披露】

一、2020 年发行人在河北地区的项目及收入增加的情况下，对石家庄睿烁采购额逐年下降的具体原因及合理性

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”中补充披露如下:

“D. 2020 年河北地区项目收入增加，但对石家庄睿烁采购额下降的原因

2020 年河北地区新中标的河北中移网络维护项目当年实现收入 12,003.76 万元，占该年度河北地区营业收入的 71.47%，是 2020 年河北地区收入增加的主要原因。该项目的劳务外协提供方主要为浙江文锦。公司对石家庄睿烁采购额逐年下降的原因及合理性如下:

a. 随着业务规模的扩大，公司更倾向于选择专业度高、综合实力强的供应商

公司业务起步于河北，主要经营地位于河北石家庄，在公司业务规模较小时，选择劳务供应商的标准也较低，石家庄当地的劳务供应商基本能满足公司当时业务发展需要。因此，公司早期的劳务供应商主要集中在河北石家庄。

随着业务规模拓展，公司对劳务供应商的服务质量、管理能力、资金实力、专业度等综合实力要求更高，公司更倾向于选择在通信技术服务行业经验丰富且综合实力强的劳务供应商，因为该类专业性劳务公司熟悉本行业对劳务的需求特点，掌握的专业技术人员多、服务区域广，能满足公司对劳务采购的及时性和专业性需求。同时，公司也与一些相对较小的劳务公司保持合作关系，因为小型的劳务公司人员配置灵活，可满足公司临时性用工的需求。

b. 对石家庄睿烁的劳务采购规模变化，与公司对劳务外包方的选择和项目具体需求息息相关

石家庄睿烁与公司自 2016 年起开始合作，曾在 2017 年-2018 年为公司的前五大劳务供应商，期间主要在综合代维业务上提供劳务。不过，石家庄睿烁的主

业是定向人力资源外包，在通信技术服务领域不够专业。随着公司业务规模不断壮大，石家庄睿烁承接公司综合代维业务能力明显不足，公司逐渐仅在零星业务上与之合作。

在上述背景下，公司自 2019 年以来已基本不在河北的综合代维业务上向石家庄睿烁采购劳务，采购金额大幅下降。2020 年，公司在河北地区的收入增长主要来自于河北中移网络维护项目，该项目的劳务外协主要交由浙江文锦等本行业经验丰富的通信技术服务公司实施，该类公司服务区域覆盖全国多地，专业性强，同时该项目自有人员配备相对较多。而公司与石家庄睿烁则主要在个别、零星项目上合作。

报告期内，公司向石家庄睿烁的劳务采购总体逐年减少，2018 年、2019 年和 2020 年，公司向石家庄睿烁的劳务采购额分别为 4,658.16 万元、2,567.83 万元和 813.25 万元。公司对石家庄睿烁分地区的劳务采购具体情况如下：

主要服务地区	采购金额（万元）			变动原因
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	
河北	191.25	230.26	3,073.33	2019 年，公司在河北主要转向浙江文锦采购劳务
甘肃	38.70	1,142.92	277.24	2018 年末，公司承接湖南润迅在甘肃庆阳的通信网络维护业务，主要向当年度前五大劳务供应商采购；2019 年，石家庄睿烁承接部分甘肃定西的网络优化劳务；2020 年，伴随着供应商规范以及优化项目的中止，公司基本停止在甘肃向其采购劳务
广东	-	473.75	350.20	2018-2019 年，公司在华南网络建设项目向其采购劳务，2020 年该项目完成，不再向其采购劳务
新疆	-	131.70	890.68	2018 年-2019 年，公司分别在通信网络建设项目、通信网络优化项目上向其采购劳务。2020 年，相关项目完成，不再向其采购劳务
其他	583.30	589.20	66.71	2020 年度，公司主要与其在黑龙江、吉林和辽宁等地的零星工程开展补充、辅助性质的劳务采购
合计	813.25	2,567.83	4,658.16	

二、发行人前五大供应商退出的合理性，前五大供应商退出后，原服务区域或项目交由哪家供应商负责，新劳务供应商是否有相应的规模和能力提供服务

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”中补充披露如下：

“B. 报告期内退出前五大劳务供应商的原因及合理性、退出后继续合作情况

2019 年起，随着公司服务区域大幅提升，公司加强规范与劳务供应商之间的合作，更注重考察劳务供应商的本行业经验、服务能力、资金实力等综合能力，逐渐降低与缺少通信行业经验的中小型劳务供应商合作规模。报告期内，退出公司前五大劳务供应商的情况、原因及后续合作如下：

名称	报告期内成为前五大供应商年度	报告期内退出前五大供应商年度	退出原因	后续合作情况
哈尔滨博赢	2018 年	2020 年	2020 年，该公司由于经营问题，难以为公司配备足够有经验的劳务人员，双方合作规模大幅下降	2020 年公司向之零星采购 188.03 万元，主要是既往项目延续；2021 年 4 月，因经营不善、盈利能力，该公司注销
富迪信息	2018 年	2019 年	2018 年该公司在乌鲁木齐为公司通信网络建设项目为公司提供服务，项目结束后合作规模下降	继续合作，2019-2020 年在公司排名第 9、13
河北国盈	2018 年	2020 年	该供应商通信行业服务经验少，导致服务能力、劳务资源协调能力、资金实力无法匹配公司需求	继续合作，2020 年在公司排名第 18
石家庄睿烁	2018 年	2020 年	该供应商通信行业服务经验少，导致服务能力、劳务资源协调能力、资金实力无法匹配公司需求	继续合作，2020 年在公司排名第 14

上述企业从前五大劳务供应商退出的合理性如下：

a. 公司与劳务供应商合作情况与当时业务规模相匹配

哈尔滨博赢、河北国盈、石家庄睿烁等劳务供应商与公司建立合作时间较早，这些劳务公司的规模普遍不大，与当时公司业务发展情况相匹配。

2019 年以前，公司在 5 省（市）为中国移动提供服务，劳务采购则主要集中在黑龙江、河北两省。公司对劳务人员管理的难度、复杂程度不及现在，也对劳务供应商的在本行业的服务经验、劳务资源协调能力、资金实力等要求不及现在严格。

b. 随着业务发展，公司对供应商的行业服务经验、综合实力要求更高，石

家庄睿烁、河北国盈退出前五大劳务供应商的原因合理

通信技术服务行业的劳务人员以外勤工作为主，人员管理具有一定特殊性；而石家庄睿烁、河北国盈属于人力资源公司，其劳务人员也提供安保、司乘等服务，故这些劳务供应商对通信行业的劳务服务理解不及浙江文锦等企业深刻。

2019 年，公司综合代维服务区域从 5 省（市）大幅上升至 10 省（市），区域分布更广，石家庄睿烁、河北国盈等企业在行业经验、资金实力、服务能力的问题逐步显现，难以满足公司进一步发展需要。在此背景下，公司进一步规范劳务供应商，转向与浙江文锦、重庆万友等具备通信行业经验、能在全国范围内提供服务的大型劳务公司合作。

c. 由于双方业务需求发生变化，哈尔滨博赢、富迪信息退出前五大劳务供应商的原因合理

哈尔滨博赢此前主要为通信行业提供服务，近年来有经验的管理、劳务人员逐渐流失。在 2019 年合作时，公司发现其团队管理能力、服务质量、响应速度已逐渐无法满足公司要求；2020 年，哈尔滨博赢因无法为公司提供充足的有经验的劳务人员，加上该供应商负责人不愿继续发展其业务，导致公司基本停止向其采购，该公司遂于当年退出前五大劳务供应商。

2018 年，富迪信息在 2018 中通三局项目为公司提供劳务，该项目是该年度通信网络建设第二大项目，公司该年度对其劳务采购规模大。随着该项目完成，公司与富迪信息合作规模下降，导致该公司于 2019 年退出前五大劳务供应商。

综上，以上劳务供应商退出公司前五大劳务供应商的原因合理。

C. 退出的前五大劳务供应商原服务区域或项目的业务承接方及其规模、能力

报告期内，哈尔滨博赢、石家庄睿烁、河北国盈主要在公司的综合代维业务上提供劳务，其退出后相关业务的承接方主要是浙江文锦；富迪信息主要为公司提供通信网络建设项目服务，通信网络建设项目属于“一单一签”模式，该项目结束后公司与之合作规模下降，公司未选择其他劳务供应商承接其项目劳务。前述劳务供应商的业务承接关系如下：

供应商	进入前五大劳务供应商年度的主要服务省/项目	退出前五大劳务供应商后，承接原服务区域/项目业务	新劳务供应商提供劳务的项目
-----	-----------------------	--------------------------	---------------

	省	市	的劳务公司	
哈 尔 滨 博 赢	黑 龙 江	大庆	主要是浙江文锦，少部分交由大庆超微等当地公司	中国移动综合代维
		大兴安岭	浙江文锦	中国铁塔综合代维
		哈尔滨	浙江文锦	中国移动综合代维
			主要是浙江文锦，少部分交由大庆超微等当地公司	中移铁通综合代维
		鹤岗	主要是浙江文锦，少部分交由大庆超微等当地公司	中移铁通综合代维
		黑河	主要是浙江文锦，少部分交由大庆超微等当地公司	中国铁塔综合代维
		佳木斯	浙江文锦	中移铁通综合代维
		牡丹江	浙江文锦	中移铁通、中国铁塔综合代维
		七台河	主要是浙江文锦，少部分交由大庆超微等当地公司	中移铁通综合代维
		齐齐哈尔	主要是浙江文锦，少部分交由大庆超微等当地公司	中移铁通、中国铁塔综合代维
		双鸭山	浙江文锦	中移铁通综合代维
	甘 肃	庆 阳	浙江文锦、石家庄荣泰	中国移动综合代维（润迅合作）
	新 疆	乌鲁木齐	浙江文锦	中国移动综合代维、华为网络优化
		阿克苏	浙江文锦、富迪信息	中国移动综合代维
		石河子	浙江文锦、石家庄荣泰	中国移动综合代维、华为网络优化
富 迪 信 息	新 疆	乌鲁木齐	无。该供应商承接的通信网络建设项目完成后，未交由其他劳务供应商开展	——
河 北 国 盈	河 北	保定	浙江文锦、石家庄荣泰	中国移动综合代维
		邯郸	浙江文锦	中国铁塔综合代维
		石家庄	浙江文锦、石家庄荣泰	中国移动综合代维
	新 疆	阿克苏	浙江文锦、富迪信息	中国移动综合代维
		昌吉	浙江文锦	中国移动综合代维、华为网络优化
		石河子	浙江文锦、石家庄荣泰	中国移动综合代维、华为网络优化
		乌鲁木齐	浙江文锦	中国移动综合代维、华为网络优化
	甘 肃	定西	浙江文锦	中国移动综合代维
		庆阳	石家庄荣泰	中国移动综合代维
		兰州、临夏、天水等	浙江文锦	华为网络优化
石 家 庄 睿 烁	广 东	广州、东莞、茂名、	无。该供应商承接的通信网络建设项目完成后，未交由	——

供应商	进入前五大劳务供应商 年度的主要服务省/项目		退出前五大劳务供应商后， 承接原服务区域/项目业务 的劳务公司	新劳务供应商提供劳 务的项目
	省	市		
		湛江	其他劳务供应商开展	
	河北	保定	浙江文锦、石家庄荣泰	中国移动综合代维
		邯郸	浙江文锦	中国铁塔综合代维
		石家庄	浙江文锦	中国移动综合代维
	新疆	乌鲁木齐、 石河子、昌 吉等	浙江文锦	华为网络优化
	甘肃	定西	浙江文锦、石家庄荣泰	中国移动综合代维
		兰州、临 夏、天水等	浙江文锦	华为网络优化
		庆阳	浙江文锦、石家庄荣泰	中国移动综合代维（润 迅合作）

综上所述，哈尔滨博赢、河北国盈和石家庄睿烁退出前五大劳务供应商后，原服务地区的综合代维业务承接方主要是浙江文锦，浙江文锦作为在全国范围内服务的大型劳务公司，服务管理规范、资质齐全、资金实力更强，具备在当地提供服务的规模和能力；而富迪信息则主要提供通信网络建设业务，项目完成后相关业务未交由其他劳务公司实施。此外，公司在部分综合代维业务中向石家庄荣泰、富迪信息以及当地供应商小规模采购劳务作为补充。

三、哈尔滨博赢在报告期内能否正常为发行人提供服务；石家庄荣泰、河北国盈、石家庄睿烁和富利民劳务是否具备相应的能力为发行人服务

（一）哈尔滨博赢在报告期内能正常为公司提供服务

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“（二）主要供应商情况”之“2、主要劳务供应商情况”中补充披露如下：

“（5）哈尔滨博赢

公司名称	哈尔滨博赢人力资源管理有限责任公司
成立日期	2008年2月29日
注册资本	1,000.00万元
统一社会信用代码	91230102672103010P
法定代表人	范爱斌

注册地址	哈尔滨市道里区井街 48 号
经营范围	劳务派遣（劳务派遣经营许可证有效期限 2019 年 7 月 9 日至 2022 年 7 月 8 日），劳务服务,建筑劳务,业务流程外包服务；通信信息咨询、技术服务，通信技术开发；代理设计、制作、发布国内广告业务；通信光缆设备维护，基站、铁塔维护；汽车租赁；清洁服务，物业管理
股权结构	范爱斌 100%
是否专门或主要为公司服务	否
注销日期	2021 年 4 月 19 日

2018 年和 2019 年，哈尔滨博赢是公司前五大劳务供应商；2020 年，公司逐渐减少与哈尔滨博赢的合作，将其原服务区域逐渐交由浙江文锦实施，该年度公司对其总采购金额为 188.03 万元，主要为延续采购的零星劳务。2021 年度，由于管理能力无法适应市场竞争，该供应商业务转型失败、资金周转不灵，导致经营状况、盈利能力不佳，该公司股东遂萌生退意，决定终止经营、不再从事通信行业。哈尔滨博赢已于 2021 年 4 月 19 日办理注销。

报告期内，公司与哈尔滨博赢的合作主要发生在 2018 年和 2019 年，当时哈尔滨博赢经营正常，公司向其采购金额分别为 1,888.64 万元和 1,811.81 万元，具备为公司正常提供服务的能力。

经公开查询，2018 年 10 月，哈尔滨博赢曾直接中标黑龙江铁通的劳务分包项目。当时，哈尔滨博赢有进一步拓展通信技术服务、直接向运营商提供服务的计划，但因资金周转、经营能力的问题，该公司业务转型并未成功而在 2021 年注销。哈尔滨博赢注销事项不对公司的持续经营能力构成重大不利影响。

公司及其控股股东、实际控制人、持股 5% 股东、董事、监事、高级管理人员与哈尔滨博赢及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系；报告期内，该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该劳务供应商处持有股份或任职。”

（二）石家庄荣泰、河北国盈、石家庄睿烁和富利民劳务是否具备为公司提供服务的能力

1、劳务供应商工商登记的注册资本、实缴资本、从业人数与其业务规模没有必然关系

劳务公司在工商年报中的注册资本、登记人数与其业务规模没有必然关系。劳务公司属于服务行业，其收入规模与其注册资本/实缴资本的关联性不大。而工商登记人数、参保比例属于公司自主申报，数据质量参差不齐，也与劳务公司的业务规模联系不大。

2020 年，同行业可比公司类似规模的供应商的注册资本、工商登记、参保人数与可比公司对其采购额情况如下：

公司	劳务供应商	注册资本 (万元)	实缴资本 (万元)	工商登记 人员规模	工商登记 参保人数	采购额(万 元)
润建 股份	广西展飞劳务有限公司	500	-	少于 50 人	19	62,931.64
	广西溥天建筑劳务有限公司	200	-	300-399 人	312	53,302.14
	广西熙盛建筑工程有限公司	500	-	-	298	23,998.10
	萍乡市共能人力资源有限公司	2,000	200	-	-	19,790.84
宜通 世纪	北京普标商务服务有限公司	300	-	少于 50 人	25	5,453.07
超讯 通信	广东泓壹科技有限公司	500	-	-	5	5,653.07

从上表可见，劳务供应商的注册资本、实缴资本、工商登记人员规模、工商登记参保人数等信息普遍与其业务规模之间关联性不强；因此，公司的前述劳务供应工商登记人数较少、注册资本较低的情形与行业普遍情况相一致。

2、报告期内，石家庄荣泰、河北国盈、石家庄睿烁和富利民劳务具备服务能力

公司在《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“(二) 主要供应商情况”之“2、主要劳务供应商情况”中补充披露如下：

“(2) 石家庄荣泰

公司名称	石家庄荣泰建筑劳务有限公司
成立日期	2009 年 7 月 20 日
注册资本	300.00 万元
统一社会信用代码	911301056920802151
法定代表人	曹宇平
注册地址	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

经营范围	劳务派遣（有效期自 2019 年 07 月 15 日至 2022 年 07 月 14 日止）；建筑工程劳务分包；建材销售。（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）
资质证书	劳务派遣许可证、安全生产许可证
股权结构	刘均恒 100%
是否专门或主要为公司服务	否

报告期内，石家庄荣泰均为公司前五大劳务供应商，其营业收入分别为 9,508.03 万元、9,429.84 万元和 17,304.53 万元，其核心骨干人员的劳务、施工管理经验成熟，还为河北建工集团、河北华讯网络等公司提供劳务分包服务。

截至报告期末，石家庄荣泰共管理 2,100 名左右劳务人员，具备为公司提供服务的能力；该供应商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。

公司及其控股股东、实际控制人、持股 5% 股东、董事、监事、高级管理人员与石家庄荣泰及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系；报告期内，该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该劳务供应商处持有股份或任职。

（3）河北国盈

公司名称	河北国盈信息技术有限公司
成立日期	2013 年 12 月 18 日
注册资本	300.00 万元
统一社会信用代码	91130102087266847T
法定代表人	李玲
注册地址	石家庄市裕华区槐中路 201 号宾南花园东-1-606
经营范围	信息技术研发咨询、档案扫描服务、数据录入服务、数据记录服务、数据备存服务、文件存储服务、文件寄存、档案达标咨询、档案整理服务；通信信息网络技术咨询、综合布线；通信设备、线路、管道及配套设施的维护；通信工程施工。（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）
股权结构	李玲 85%；刘利杰 15%
是否专门或主要为公司服务	否

2018 年和 2019 年，河北国盈为公司前五大劳务供应商。报告期内，河北国

盈的营业收入分别为 8,202.77 万元、7,907.82 万元和 7,560.27 万元;公司是河北国盈的第三大客户,该供应商还为立峰路桥等公司提供服务。

截至报告期末,河北国盈共管理约 600 名劳务人员,具备为公司提供服务的能力;该供应商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。

公司及其控股股东、实际控制人、持股 5%股东、董事、监事、高级管理人员与河北国盈及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系;报告期内,该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该劳务供应商处持有股份或任职。

(4) 石家庄睿烁

公司名称	石家庄睿烁劳务派遣有限公司
曾用名	河北智睿人力资源服务有限公司
成立日期	2016 年 2 月 23 日
注册资本	500.00 万元
统一社会信用代码	91130105MA07N94T6Q
法定代表人	秦志斌
注册地址	河北省石家庄市裕华区体育大街 183 号盛典商务 1212 室
经营范围	劳务派遣(凭许可证核定的范围在有效期内经营);人力资源服务(劳务派遣除外);职业中介服务;设计、制作、代理国内广告业务,发布国内户外广告业务;企业管理咨询;仓储服务(危险品除外);档案整理(涉密档案除外);数据处理与存储服务;搬倒装卸服务;货物运输代理;房屋租赁;网络技术咨询;综合布线;通讯设备、管材管件的维修;通信工程施工;建筑工程分包。(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)
股权结构	秦志斌 100%
是否专门或主要为公司服务	否

2018 年和 2019 年,石家庄睿烁是公司前五大劳务供应商。报告期内,石家庄睿烁的营业收入分别为 5,332.10 万元、4,607.37 万元和 2,628.64 万元,中标了石家庄综合保税区管理委员会、石家庄海关、裕华区城管局、河北省第二测绘院等多个企事业单位项目,主要提供定向人力资源外包及派遣服务。

截至报告期末,石家庄睿烁共管理约 500 名劳务人员,具备为公司提供服

务的能力；该供应商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。

公司及其控股股东、实际控制人、持股 5% 股东、董事、监事、高级管理人员与石家庄睿烁及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系；报告期内，该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该劳务供应商处持有股份或任职。

.....

（7）富利民劳务

公司名称	乌鲁木齐富利民工程劳务有限公司
曾用名	乌鲁木齐鑫铁诚工程劳务有限公司
成立日期	2003 年 7 月 30 日
注册资本	600.00 万元
统一社会信用代码	916501067516762638
法定代表人	郭英民
注册地址	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
经营范围	混凝土作业分包；砌筑作业分包贰级；钢筋作业分包贰级；水电暖安装作业分包；建筑业劳务分包；市政道路工程、土石方工程、钢结构工程、管道工程、建筑工程、隧道工程、装饰装修工程、光缆线路通信网络建设、园林绿化工程、机电设备安装工程、建筑安装工程、消防设施工程、铁路建筑工程、桥梁建筑工程、环保工程的施工；建筑工程机械设备租赁；软件开发；销售：建材，钢材，机械设备，电线电缆，五金交电，电子产品，日用品，农畜产品；拆迁服务；通信设备安装及维护；技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务。（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）
资质证书	建筑业企业资质证书、安全生产许可证
股权结构	郭英民 100%
是否专门或主要为公司服务	否

2020 年度，富利民劳务是公司前五大劳务供应商。报告期内，富利民劳务的营业收入分别为 19,542.83 万元、25,137.81 万元和 33,281.56 万元，中标了乌鲁木齐经济技术开发区、贺州市农村电网改造、中铁电气化局集团（西安地铁六号线）、国网青海黄化供电公司等多个企事业单位项目。

截至报告期末，富利民劳务共管理约 500 名劳务人员，具备为公司提供服务的能力；该供应商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。

公司及其控股股东、实际控制人、持股 5% 股东、董事、监事、高级管理人员与富利民劳务及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系；报告期内，该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该劳务供应商处持有股份或任职。

四、请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，并说明针对供应商进行走访的方式、不同方式下走访的供应商数量、走访时间以及其他具体核查工作、情况，说明相关核查工作是否到位

（一）针对供应商的走访方式、走访数量和走访时间

保荐机构、发行人会计师、发行人律师对报告期内各期的前二十大供应商执行实地或远程走访，了解主要供应商的背景、与发行人合作历史、业务模式、业务范围、供应商资质、服务能力、定价方式、合作规模及变动原因等，核查其是否与发行人存在关联关系。

中介机构共走访了发行人 40 家主要供应商，占发行人报告期内总采购额的 59.56%、65.81% 和 74.48%，其提供的劳务外协服务占比分别为 81.37%、85.06% 和 97.93%。

1、走访时间：中介机构在 2020 年 8 月首次申报前访谈了 37 家供应商；2021 年 4 月，中介机构补充走访 3 家新进入 2020 年前二十大的供应商。

2、走访方式：中介机构以实地方式走访 20 家供应商，采购金额占到报告期内总采购额的 47.72%、55.33% 和 44.15%。中介机构以远程方式走访 20 家供应商，采购金额占报告期内总采购额的 11.84%、10.48% 和 30.33%。

此外，在 2020 年度财务数据更新阶段，各中介机构还通过电话、问卷等方式，进一步了解发行人报告期内的前五大供应商在 2020 年度的业务发展、股权结构、合作规模等方面的情况及原因，分析合理性。

（二）其他具体的核查工作

针对发行人与劳务采购相关的事项，保荐机构、发行人律师、发行人会计师主要执行了以下具体工作：

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

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

6、在走访过程中，翻阅主要供应商的销售合同，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“异地采购”成因及合理性；统计发行人主要劳务供应商的“异地采购”规模，将相关供应商“异地采购”价格与当地同工种询价情况对比，判断价格公允性；获取发行人供应商名录、采购台账，以省级区域为单位统计公司在当地就近采购、“异地采购”的数量、采购规模，判断其与营业收入的分布是否合理。

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

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

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

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、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。

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。

17、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；查询发行人的主要供应商是否中标过其他企事业单位的项目，判断供应商是否具备为发行人提供服务的能力。

（三）中介机构关于核查工作是否到位的意见

保荐机构、发行人律师、发行人会计师认为：

各中介机构已对发行人前二十大供应商的情况履行了充分、必要的尽职调查

工作，其核查方式、核查比例、核查方法符合尽职调查工作的要求，各中介机构已勤勉尽责地履行了相关核查工作。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

针对上述事项，中介机构履行了以下核查程序：

1、获取发行人销售台账，了解发行人河北地区收入增长的具体原因；检查发行人采购台账，计算 2020 年度发行人在各地区向石家庄睿烁的采购金额，了解变动原因；访谈发行人总经理、采购部门负责人、河北地区项目部负责人，了解发行人报告期内采购需求的变化情况，发行人 2020 年度在河北地区的主要劳务供应商，该年度不向石家庄睿烁进行采购的原因，分析合理性。

2、访谈发行人总经理、采购负责人以及相关供应商，了解报告期内各期退出发行人前五大供应商的具体原因、后续合作情况；获取发行人劳务外协台账，统计前五大供应商退出后，原服务地区业务的承接情况，判断这些劳务供应商退出前五大的合理性，以及新劳务供应商是否具有规模、能力提供服务。

3、通过全国企业信用信息公示系统等网站查询哈尔滨博赢的注销时间，访谈哈尔滨博赢的原业务负责人、获取专项调查问卷，了解该公司的注销原因、报告期内的经营情况、主要服务客户等信息，结合发行人报告期内向其采购情况、考核评价情况，分析该供应商在报告期内对公司的服务质量；综合以上信息，判断该公司注销是否合理，是否对发行人构成重大不利影响。

4、访谈石家庄荣泰、河北国盈、石家庄睿烁以及富利民劳务，获取专项调查问卷，了解前述供应商报告期内收入规模、所管理的劳务人员数量、服务主要客户等信息，综合判断这些劳务供应商是否具备相应的服务能力。

5、通过全国企业信用信息公示系统、信用中国等网站等网络搜索平台查询，确认发行人前述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。

6、查询同行业可比上市公司主要劳务供应商的注册资本、实缴资本、工商

登记规模、工商登记参保人数以及可比上市公司对其的采购规模等信息，综合判断劳务公司的业务规模与其工商注册信息的关联程度。

7、其他关于供应商的核查工作请见本题之“四、请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见，并说明针对供应商进行走访的方式、不同方式下走访的供应商数量、走访时间以及其他具体核查工作、情况，说明相关核查工作是否到位”之“（二）其他具体的核查工作”。

二、核查比例

1、对发行人报告期各期前二十大供应商基本信息、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 家供应商进行走访（疫情期间部分以远程方式进行），具体情况如下：

走访方式	供应商数量	走访对象的采购额占比		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
实地走访	20	44.15%	55.33%	47.72%
远程走访	20	30.33%	10.48%	11.84%
合计	40	74.48%	65.81%	59.56%

3、对报告期主要供应商进行函证，具体情况如下：

单位：万元

项目		2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
发函情况	采购总额①	87,254.10	49,778.74	31,018.97
	发函金额②	65,584.69	36,621.69	20,593.72
	发函金额占比③=②/①	75.17%	73.57%	66.39%
相符函证	回函相符金额④	60,179.99	35,891.12	20,142.42
	回函相符率⑤=④/②	91.76%	98.01%	97.81%
不符函证	回函不符的发函金额	4,710.47		
	回函不符差异额	1,276.24		
	经核查可以确认金额⑥	4,710.47		
回函分析	回函确认金额⑦=⑥+④	64,890.46	35,891.12	20,142.42
	回函确认金额占比⑧=⑦/②	98.94%	98.01%	97.81%
	替代测试金额占比⑨	1.06%	1.99%	2.19%

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
回函+替代合计确认金额占比 ⑩=⑧+⑨	100.00%	100.00%	100.00%

注：2020 年回函不符差异额主要为成都康宁仅确认开票部分销售额，发行人将未开票的采购额暂估入账，未开票部分差异额为 1,327.67 万元，其余差异为发行人退回发票而成都康宁尚未入账形成。经核查订货确认单、往来邮件等支持性资料可以确认。

4、对报告期内重要应付账款进行函证，具体情况如下：

单位：万元

项目		2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
发函情况	应付账款①	29,059.16	20,104.05	11,047.23
	发函金额②	25,699.77	17,820.64	8,733.75
	发函金额占比③=②/①	88.44%	88.64%	79.06%
相符函证	回函相符金额④	22,797.99	17,277.32	8,136.30
	回函相符率⑤=④/②	88.71%	96.95%	93.16%
不符函证	回函不符的发函金额	2,015.33	-	-
	回函不符差异额	1,330.88	-	-
	经核查可以确认金额⑥	2,015.33	-	-
回函分析	回函确认金额⑦=⑥+④	24,813.33	17,277.32	8,136.30
	回函确认金额占比⑧=⑦/②	96.55%	96.95%	93.16%
	替代测试金额占比⑨	3.45%	3.05%	6.84%
	回函+替代合计确认金额占比⑩=⑧+⑨	100.00%	100.00%	100.00%

注：2020 年回函不符差异额主要为成都康宁仅确认开票部分销售额对应的应付账款，发行人将未开票的采购额暂估入账，未开票部分差异额为 1,331.98 万元，其余差异为发行人退回发票而成都康宁尚未入账形成；经核查订货确认单、往来邮件等支持性资料可以确认。

三、核查意见

1、发行人自 2019 年起基本在河北地区主要向浙江文锦采购劳务，基本不与石家庄睿烁合作，因此 2020 年河北地区收入增加而发行人对石家庄睿烁采购金额下降的情况合理。

2、受发行人业务发展情况、对劳务供应商专业需求程度以及供应商经营发生变动等因素影响，报告期内个别前五大的劳务供应商的退出原因合理。这些供应商退出前五大后，其劳务服务的承接方（如有）具备相应的规模和服务能力。

3、2021 年，哈尔滨博赢因自身经营原因注销。发行人与哈尔滨博赢的合作主要发生在 2018-2019 年，该供应商能够为发行人正常提供劳务。

4、劳务供应商的业务规模与其工商登记信息没有必然联系，报告期内石家庄荣泰、河北国盈、石家庄睿烁、富利民劳务均向其他客户提供服务，具备为发行人提供服务的能力。

5、各中介机构已对发行人前二十大供应商的情况履行了充分、必要的尽职调查工作，其核查方式、核查比例、核查方法符合尽职调查工作的要求，各中介机构已勤勉尽责地履行了相关核查工作。

问题 10.关于融资租赁

根据审核问询回复，发行人直租业务和回租业务中，不同出租方的融资租赁合同利率差异较大。

请发行人补充说明同一融资租赁业务类型中，不同出租方的融资租赁合同利率差异较大的原因及合理性，相关利率是否合理、公允，是否存在其他主体代为承担费用而将资产交由发行人使用情形。

请保荐人、申报会计师核查上述情况，并发表明确意见。

回复：

【发行人补充披露】

公司在《招股说明书》“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（二）负债结构”之“3、非流动负债分析”之“（2）长期应付款”之“②租赁基本情况”中补充披露如下：

“A.租赁基本情况及其相关匹配性

a.直租情况

报告期内，公司直租业务租赁资产主要是专用设备、运输设备和电子设备等固定资产。公司各期相关新增直租固定资产账面入账价值与融资租赁业务实际情况相匹配，具体情况如下：

（a）2020 年度新增直租情况

单位：万元

出租方	合同序	期限	付款周期	合同额		融资费率	未确认融资费用		D:待抵扣进项税额	E:固定资产入账价值(E=A+B-C-D)	应付融资租赁款项
				A:首付	B:长期应付款-		C:初始	分摊额			2020-12-31

	号			款项	直租初始金额		金额	2020 年度			一年以内	一年以上
中关村租赁	1	2020.8-2022.8	季付	10.27	97.81	5.20%	4.79	1.06	12.43	90.85	40.88	30.67
	2	2020.8-2022.8		8.93	85.11	5.20%	4.17	0.92	10.82	79.05	35.57	26.69
	3	2020.8-2022.8		8.70	82.90	5.20%	4.06	0.90	10.54	77.00	34.65	25.99
	4	2020.8-2022.8		1.13	10.80	5.20%	0.53	0.12	1.37	10.03	4.51	3.39
	5	2020.8-2022.8		11.04	105.11	5.20%	5.05	1.03	13.36	97.74	43.98	32.99
	6	2020.7-2022.7		17.29	164.90	5.20%	8.25	2.01	20.96	152.97	68.83	51.63
	7	2020.7-2022.7		3.69	35.25	5.20%	1.76	0.43	4.48	32.70	14.71	11.04
合计金额				61.05	581.87	-	28.61	6.47	73.96	540.35	243.13	182.40

中关村租赁在租赁期初收取 2.4% 的咨询费和 10% 的保证金（期末返还）。修正现金流后，中关村租赁的真实融资费率约为 9%，低于远东宏信、平安租赁等公司。主要原因是：中关村租赁于 2019 年末刚在香港联交所上市，融资成本相对较低（平均为 4.6%），加之公司过往信誉良好、付款意愿强，得到中关村租赁认可，故融资费率下降明显。

(b) 2019 年度新增直租情况

单位：万元

出租方	合同序号	期限	付款周期	合同金额		融资费率	未确认融资费用			D:待抵扣进项税额	E:固定资产入账价值 (E=A+B-C-D)	应付融资租赁款项			
				A:首付款项	B:长期应付款-直租初始金额		C:初始金额	分摊金额				2020-12-31		2019-12-31	
								2020年度	2019年度			一年以内	一年以上	一年以内	一年以上
欧力士	8	2019.2-2021.2	季付	90.69	400.14	11.62%	37.38	10.69	26.69	62.55	390.91	-	-	166.94	-
	9	2019.2-2021.2		23.70	104.58	11.62%	9.78	2.80	6.98	16.34	102.16	-	-	43.63	-
广州光建	10	2019.8-2021.8	季付	-	14.64	-	-	-	-	1.68	12.96	3.24	-	6.48	3.24
	11	2019.5-2021.5		-	22.80	-	-	-	-	2.62	20.18	2.52	-	10.09	2.52
	12	2019.5-2021.5		-	22.80	-	-	-	-	2.62	20.18	2.52	-	10.09	2.52
	13	2019.5-2021.5		-	14.64	-	-	-	-	1.68	12.96	1.62	-	6.48	1.62
	14	2019.4-2021.4		-	31.08	8.00%	4.44	1.67	2.56	3.06	23.58	6.66	-	10.12	6.66
远东宏信	15	2019.6-2021.5	月付	-	308.71	8.11%	22.70	11.47	9.95	32.90	253.11	63.03	-	142.89	63.03
	16	2019.6-2021.5		-	524.45	8.11%	38.57	19.48	16.90	55.90	429.98	107.08	-	242.74	107.08
合计金额				114.39	1,443.84	-	112.86	46.11	63.08	179.37	1,265.99	186.67	0	639.46	186.67

欧力士的融资费率高于远东宏信的原因是，远东宏信要求公司在租赁期初一

次性收取 3% 的咨询费，并提供相当于租金总额 6%-7.5% 的保证金（期末返还），考虑到咨询费、保证金对现金流修正后，公司该年度在直租业务中对远东宏信的真实融资费率在 12.13%-12.78% 左右，与欧力士的 11.61% 差异不大。

远东宏信、欧力士的融资费率高于广州光建的原因是，欧力士、远东宏信在直租时须通过银行、ABS 等方式融资，先向设备商支付设备款，再向公司收取租金，其业务本质是赚取息差，故融资费率较高；而广州光建作为设备制造商，主要赚取设备销售收入，融资费率相对较低。

（c）2018 年度新增直租情况

单位：万元

出租方	合同序号	期限	付款周期	合同金额		融资费率	未确认融资费用				D:待抵扣进项税额	E:固定资产入账价值 (E=A+B-C-D)	应付融资租赁款项					
				A: 首付款项	B: 长期应付款-直租初始金额		C: 初始金额	分摊金额					2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
								2020年度	2019年度	2018年度			一年以内	一年以上	一年以内	一年以上	一年以内	一年以上
欧力士	17	2018.9-2020.9	季付	24.57	108.43	11.61%	10.13	0.88	5.11	4.13	16.95	105.93	-	-	23.89	-	42.22	23.29
东方天长	18	2018.2-2020.2	月付	-	80.48	4.40%	3.44	0.11	1.34	1.99	11.69	65.34	-	-	6.05	-	31.56	5.82
合计金额				24.57	188.90	-	13.57	0.99	6.45	6.12	28.64	171.27	-	-	29.94	-	73.78	29.11

该年度欧力士的融资费率高于东方天长的原因与 2019 年度相同，主要系东方天长为设备商，其该业务实质为销售设备，而欧力士的业务实质是赚取息差。

公司以分期付款方式向广州光建、东方天长等大型设备供应商采购设备，因付款周期超过 1 年，相关应付款项在长期应付款核算。其中，个别合同约定的付款总额超过相关设备公允价值，该类分期付款采购行为具有融资性质，两者的差额作为融资费用，并据此计算融资费率。

b. 回租情况

公司开展售后回租业务的目的是融资，实质构成抵押借款业务，租赁资产包括固定资产、无形资产及低值易耗品，所涉及相关资产作为抵押处理，不改变资产的入账价值。合同约定的租金总额与实际收到的差额作为未确认融资费用，在租赁期内按实际利率法摊销并确认财务费用，抵押资产入账价值系相关抵押资产

初始价值。

公司各期实收款项与各类资产融资金额一致，具体情况如下：

(a) 2020 年度新增回租情况

单位：万元

出租方	合同序号	期限	付款周期	A:合同金额	融资费率	未确认融资费用		实收款项 (C=A-B)	各类资产融资金额		抵押资产 入账价值	应付融资租赁款项	
						B:入账 金额	分摊金 额		固定资产	无形资 产及低 值易耗 品		2020-12-31	
							2020 年度					一年以内	一年 以上
中关村租 赁	19	2020.7-2022.7	季付	118.80	5.20%	6.80	1.73	112.00	108.58	3.42	1,162.02	56.00	42.00
远东国际	20	2020.6-2022.6	月付	1,502.38	6.60%	102.38	41.05	1,400.00	939.81	450.19	1,417.03	679.92	408.26
远东宏信	21	2020.5-2022.4	月付	2,006.99	8.16%	157.99	99.86	1,849.00	1,644.31	204.69	1,952.00	1,225.84	68.46
合计金额				3,628.17	-	267.17	142.65	3,361.00	2,692.70	668.30	4,531.05	1,961.76	518.72

与直租业务相似，考虑到咨询费、保证金对现金流的修正后：中关村租赁的实际融资费率为 7.69%，远东国际和远东宏信的实际融资费率分为 9.25%和 12.78%。中关村租赁的融资费率较低，与该租赁公司 2020 年末在港交所上市后，融资成本较低（约为 4.6%）、对公司业务较认可和加快业务拓展速度有关。

(b) 2019 年度新增回租情况

单位：万元

单位：万元																
出租方	合同序号	期限	付款周期	A:合同金额	融资费率	未确认融资费用			C:实收款项 (C=A-B)	各类资产融资金额		抵押资产 入账价值	应付融资租赁款项			
						B:入账金额	分摊金额			固定 资产	无形 资产及低 值易耗 品		2020-12-31		2019-12-31	
							2020 年度	2019 年度					一年 以内	一年 以上	一年 以内	一年 以上
远东国际	22	2019.4-2020.10	月付	406.01	7.91%	21.92	6.63	15.29	384.09	384.09	-	384.09	-	-	196.43	-
远东宏信	23	2019.6-2021.5	月付	783.79	8.12%	57.69	29.15	25.28	726.10	-	726.10	1,000.00	160.04	-	362.75	160.03
合计金额				1,189.80	-	79.61	35.78	40.57	1,110.19	384.09	726.10	1,384.09	160.04	-	569.18	160.03

(c) 2018 年度新增回租情况

单位：万元

出租方	合同序号	期限	付款周	A:合同金额	融资费率	未确认融资费用		实收款项 (C=A-B)	各类资产融资金额		抵押资产 入账价值	应付融资租赁款项		
						B:入	分摊金额		固定	无形资产		2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31

	号		期			账金 额	2020 年度	2019 年度	2018 年度		资产	及低值易 耗品		一年 以内	一年 以上	一年 以内	一年 以上	一年以内	一年 以上
远东国际	24	2018.11-2020.5	月付	239.12	8.15%	14.75	1.43	11.89	1.42	224.37	178.82	45.56	224.37	-	-	65.19	-0.10	147.52	65.19
	25	2018.10-2020.4	月付	1,196.92	8.15%	73.92	4.55	54.52	14.85	1,123.00	776.12	346.88	1,123.25	-	-	261.51	-	743.36	261.51
远东宏信	26	2018.11-2020.5	月付	1,072.76	9.00%	72.76	6.69	58.67	7.40	1,000.00	-	1,000.00	2,300.00	-	-	291.30	0.10	656.50	291.30
合计金额				2,508.80	-	161.43	12.67	125.08	23.67	2,347.37	954.94	1,392.43	3,647.62	-	-	618.00	-	1,547.38	618.00

按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》的相关规定，报告期内，公司应付融资租赁款项以一年以上金额列示。结合以往年度存续的直租与回租业务，公司各期末一年内到期的应付融资租赁款项分别为 2,406.38 万元、1,891.69 万元和 2,551.60 万元，一年以上到期的应付融资租赁款项分别为 691.03 万元、346.70 万元和 701.13 万元。相关会计处理符合企业会计准则的规定，能够反映经济业务实质，符合行业惯例。

报告期内，公司直租业务相关固定资产系 2016 年度至 2020 年度租入；售后回租业务发生于 2017 年度至 2020 年。根据合同主要条款，公司涉及直租的资产系根据规范的融资租赁会计处理入账，彼此匹配；售后回租实质上是资产抵押借款业务，公司实收款项不高于相关抵押资产入账金额，与各类资产融资金额相匹配。

B. 租赁价格公允性分析

公司融资租赁合同年利率由公司与其融资租赁出租方之间以市场化方式协商定价。报告期内，公司直租合同年利率在 4%-12% 之间，售后回租合同年利率在 5%-9% 之间，与市场可比租赁利率水平一致。具体分析如下：

租赁类型	出租方	公司融资租赁合同利率	可比租赁利率
直租	中关村租赁	5.20%	4.30%-7.10%
	欧力士*	11.57%-11.63%	11.00%-19.00%
	远东宏信	8.11%	6.00%-9.00%
	广州光建*	8.00%	4.00%-16.35%
	东方天长*	4.00%-11.75%	4.00%-16.35%
回租	中关村租赁	5.20%	4.30%-7.10%
	远东宏信	8.10%, 9.00%	6.00%-9.00%
	远东国际	6.60%-8.15%	4.00%-9.00%

租赁类型	出租方	公司融资租赁合同利率	可比租赁利率
	平安国际	6.17%	4.00%-17.00%

注：（1）可比租赁利率根据 Wind、中国外商投资企业协会租赁业工作委员会公布的各出租方报告期内已发行 ABS 基础资产池融资利率信息整理；

（2）报告期内，欧力士未公开其与其他公司租赁合同利率信息，选取与欧力士企业规模、业务模式、行业地位相近的海通恒信国际融资租赁股份有限公司报告期内可比租赁利率进行公允性格分析；

（3）广州光建、东方天长可比租赁利率为公司融资费率。

公司融资租赁合同利率均在公开信息披露的可比租赁利率区间内，租赁定价公允。公司同一年度、同一租赁类型，个别融资租赁公司的融资费率差异较大，分析如下：

a. 欧力士、远东宏信的融资费率高于广州光建、东方天长等设备制造商的原因是：欧力士、远东宏信在直租时须通过银行、ABS 等方式融资，先向设备商支付设备款，再向公司收取租金，其业务本质是赚取息差，故融资费率较高；而广州光建、东方天长作为设备制造商，主要赚取设备销售收入，融资费率相对较低。

b. 欧力士的融资费率高于远东宏信的原因是，远东宏信要求公司在租赁期初一次性收入 3% 的咨询费，并提供相当于租金总额 6%-7.5% 的保证金（期末返还），考虑到咨询费、保证金对现金流修正后，公司 2019 年度在直租业务中对远东宏信的真实融资费率在 12.13%-12.78% 左右，与欧力士的 11.61% 差异不大；

c. 与远东宏信类似，中关村租赁也在租赁期初收取咨询费和保证金，修正现金流后，中关村租赁的真实融资费率约为 9%，其融资成本较远东宏信、远东国际低的原因是：该公司在港交所上市后，融资成本相对较低、业务拓展加速，且该租赁公司对公司的信誉、业绩较为认可。

与公司开展融资租赁的企业均为业内知名的大型融资租赁企业或设备制造商，市场地位靠前、内部控制程序严谨，与公司所签订合同定价严谨；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；相关协议签署后双方根据协议约定享有权利履行义务，公司均按期支付租金，不存在其他主体代为承担费用而将资产交付公司使用情形。

综上，上述公司租赁利率情况与出租方或同行业可比出租方同期向其他企业签订融资租赁合同利率水平保持一致，不同融资租赁公司的融资费率存在一定差

异具有合理性，租赁合同定价公允，符合行业惯例。”

【中介机构核查意见】

一、核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人会计师主要执行了以下核查程序：

1、访谈发行人的财务负责人，获取融资租入设备、抵押资产及其他非流动资产明细表，检查融资租赁合同、主要设备供应商的采购合同，抽查融资租入、抵押及其他非流动资产对应的原始凭证，获取合同金额、期限、付款周期等基本信息。

2、根据合同主要条款，结合保证金、管理咨询费对融资租赁现金流的修正，重新计算每个融资租赁合同的实际融资费率，分析同一租赁类型，不同融资租赁公司融资费率的差异及产生原因；结合行业资料，判断融资租赁公司的业务模式，分析融资租赁公司与设备制造企业的对外融资租赁费率差异及合理性。

3、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，核查相关融资租赁公司是否与发行人存在关联关系；收集出租方公开披露的年度报告、ABS 产品募集说明书，了解相关企业的租赁费率，结合向融资租赁公司发放调查问卷，分析其租赁定价是否公允；核对发行人、实际控制人及董事、监事、高级管理人员的银行账户流水，核查发行人及其关联方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；综合以上信息，综合判断发行人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情形。

二、核查结论

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

1、报告期内，发行人同一租赁类型、不同融资租赁公司的融资费率差异主要产生于部分融资租赁公司收取的管理费和保证金；考虑以上因素对现金流修正后，公司向远东租赁、远东宏信、欧力士的实际融资费率均在 12%左右，差异不大。公司向中关村融资租赁的实际融资费率在 9%左右，费率较低的原因是该公司 2020 年末刚在港交所上市，融资成本较低、业务拓展意愿较强。

2、欧力士、远东宏信等融资租赁公司在直租时须通过银行、ABS 等方式融资，先向设备商支付设备款，再向公司收取租金，其业务本质是赚取息差；而东方天长、广州光建进行融资租赁的本质是销售设备，所以欧力士等公司的融资租赁费率高于东方天长等设备制造商具有合理性。

3、发行人不存在其他主体代为承担费用而将资产交由发行人使用情形。

问题 11.资金流水核查

请保荐人、申报会计师根据中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的相关要求对发行人及相关方的资金流水进行核查，详细说明核查过程、核查金额重要性水平、核查范围及核查结论，并结合《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 的要求，说明是否已严格按照要求对需要核查的事项、可能存在的异常情形等进行完整覆盖，对核查中发现的异常情形及执行的补充核查程序进行充分说明。

回复：

保荐机构和申报会计师根据中国证监会《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 54 规定的是否存在需要扩大资金流水核查范围的情况以及重点核查事项对发行人相关银行账户资金流水进行了核查，具体核查情况如下：

一、核查范围

（一）核查范围的确定

发行人主营业务系面向中国移动、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。

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

序号	核查事项	发行人是否存在相关情形
1	发行人备用金、对外付款等资金管理存在重大不规范情形	否

序号	核查事项	发行人是否存在相关情形
2	发行人毛利率、期间费用率、销售净利率等指标各期存在较大异常变化,或者与同行业公司存在重大不一致	否。发行人毛利率、期间费用率、销售净利率不存在较大异常变化,毛利率处于同行业可比公司合理期间;期间费用率和销售净利率虽有差异,但均具有合理性
3	发行人经销模式占比较高或大幅高于同行业公司,且经销毛利率存在较大异常	否
4	发行人将部分生产环节委托其他方进行加工的,且委托加工费用大幅变动,或者单位成本、毛利率大幅异于同行业	否。发行人主营业务系对外提供通信技术服务,存在劳务外包的情形,但发行人成本、毛利率与同行业比较不存在大幅差异
5	发行人采购总额中进口占比较高或者销售总额中出口占比较高,且对应的采购单价、销售单价、境外供应商或客户资质存在较大差异	否。发行人无境外采购或销售的情况
6	发行人重大购销交易、对外投资或大额收付款,在商业合理性方面存在疑问	否。报告期内,发行人不存在重大对外投资,重大购销交易或大额收付款在商业合理性方面不存在疑问
7	董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员薪酬水平发生重大变化	否
8	其他异常情况	否

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

(二) 具体核查范围

鉴于发行人业务以通信技术服务为主,用工成本是影响发行人经营成果的主要因素,保荐机构及申报会计师针对发行人成本费用完整性进行重点核查。结合重要性原则和支持核查结论的需要,保荐机构和申报会计师对发行人资金流水的核查范围具体确定如下:

1、发行人及其全部子公司 2018 至 2020 年的银行账户流水(其中北京同友为 2020 年 6 月至 2020 年 12 的银行账户流水);

2、发行人实际控制人及其配偶雷璐、其他亲属胡今怡 2018 至 2020 年的银行账户流水;

3、发行人实际控制人控制的其他企业(凡宁网络、泓通信联) 2018 至 2020 年的银行账户流水;

4、董事（除独立董事外）、监事及高级管理人员 2018 至 2020 年的银行账户流水；

5、发行人关键岗位人员（资金主管、出纳、多数项目经理级以上业务管理人员）2018 至 2020 年的银行账户流水；

6、发行人部分普通员工最近一年的银行账户流水。

核查主体及获取资料情况如下：

序号	与发行人关系	核查主体	所获取资料
1	发行人及其子公司	元道通信、深圳元道、元道泓思、北京同友	银行账户开立清单、企业信用报告、发行人提供的银行账户信息清单、报告期内银行流水
2	实际控制人及其配偶、其他亲属	实际控制人：李晋 实际控制人的配偶：雷璐 实际控制人的其他亲属：胡今怡（发行人证券事务代表）	报告期内银行流水、各开户银行的账户清单、关于银行账户完整的承诺函
3	实际控制人控制的其他企业	凡宁网络、泓通信联	银行账户开立清单、报告期内银行流水
4	董事、监事、高级管理人员	董事（除独立董事外）：李晋、燕鸿、吴志锋、夏颖涛 监事：田立国、唐国富、李振刚 高级管理人员：李晋、燕鸿、吴志锋、夏颖涛、曹亚蕾	报告期内银行流水、各开户银行的账户清单、关于银行账户完整的承诺函
		独立董事：曹忠志、马跃、韩卫东	征信报告、关于资金核查的承诺函
5	关键岗位人员	资金主管及出纳：王佳、冯渊、李颖 项目经理级以上业务管理人员（含核心技术人员）：共取得吉鹏飞、严宣祥、阮海兵、姜海洋及张晓勃等 78 人的银行流水，占公司项目经理级以上业务管理人员的 75.00%	报告期内银行流水、各开户银行的账户清单、关于提供银行账户情况的说明
6	普通员工	普通员工的银行流水：共取得王晓飞、张艺瀚及朱祥光等 300 人的银行流水，占公司全体员工数量的 5.96%	最近一年银行流水、关于提供银行账户情况的说明、未从其他第三方收取劳动报酬的承诺函、工资单
		过半数普通员工，合计 3,075 人，占全体员工的比例为 61.12%	未从其他第三方收取劳动报酬的承诺函

二、核查金额重要性水平

保荐机构和申报会计师结合重要性原则和支持核查结论需要，对核查对象划

定的流水重要性标准如下：

核查范围	核查标准
发行人及其子公司银行账户	单笔收支≥20 万元
发行人实际控制人及其控制的其他企业、配偶、其他亲属，发行人董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员的银行账户	单笔收支≥5 万元
普通员工的个人银行账户	单笔收支≥1 万元

三、核查过程及核查意见

（一）核查发行人资金管理相关内部控制制度是否存在较大缺陷

保荐机构、申报会计师对发行人内部控制制度的核查：一是取得并查阅发行人《财务管理制度》、《财务核算制度》等资金管理相关内控制度文件；二是访谈发行人财务部门相关人员，了解发行人资金收支与审批程序、资金保管与总分类账记录、现金及银行总账与日记账的登记、票据的收付及管理等相关资金管理相关内部控制制度的设计情况；三是执行穿行测试，对资金管理相关内部控制的设计合理性进行评价；四是执行控制测试，对资金管理相关内部控制的执行有效性进行评价。

经核查，发行人资金管理相关内部控制制度不存在重大缺陷。

（二）核查是否存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，是否存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况

保荐机构、申报会计师对发行人银行账户的核查：一是根据《已开立银行结算账户清单》，通过实地前往发行人银行账户各开户银行或者通过线上的方式打印了《已开立银行结算账户清单》所列的账户自 2018 年 1 月 1 日或开户日起至 2020 年 12 月 31 日或注销日止的银行账户流水；二是在账户完整性方面，将发行人编制的《银行账户信息清单》与从银行独立取得的《已开立银行结算账户清单》和银行函证信息进行核对，并对报告期内大额资金的明细进行银行流水与发行人财务明细账的双向核对，以确认账户信息的完整性；三是在开户合理性方面，复核发行人银行账户开户地点、开立时间和销户情况，相关情况是否与发行人经营业务的发展阶段和区域分布相匹配。

报告期内，发行人正常存续的人民币账户 43 个，注销的账户 11 个，其中注销账户的具体情况如下：

序号	主体	开户行	账号	注销时间	注销原因
1	元道通信股份有限公司北京分公司	交通银行股份有限公司石家庄金谈固支行	13143000001201800****	2019-1-29	不常用账户
2	元道通信股份有限公司辽宁分公司	交通银行股份有限公司石家庄金谈固支行	13143000001201800****	2019-1-29	不常用账户
3	元道通信股份有限公司	乌鲁木齐银行股份有限公司乌鲁木齐四平路科技支行	000002006011007653****	2020-5-22	不常用账户
4	元道通信股份有限公司	中国建设银行股份有限公司乌鲁木齐河南路支行	6506163225010201068004**	2020-6-4	不常用账户
5	元道通信股份有限公司河北分公司	交通银行股份有限公司石家庄金谈固支行	13143000001201700****	2020-9-2	不常用账户
6	元道通信股份有限公司河北分公司	北京银行股份有限公司石家庄分行	2000004013900002762****	2020-10-16	不常用账户
7	元道通信股份有限公司辽宁分公司	北京银行股份有限公司石家庄分行	2000004016330002766****	2020-10-16	不常用账户
8	深圳市元道通信技术有限公司	招商银行股份有限公司深圳水榭花都支行	75592360461***	2018-1-2	不常用账户
9	北京同友创业信息技术有限公司	中国工商银行股份有限公司北京国奥村支行	020022941920000****	2020-9-27	不常用账户
10	北京同友创业信息技术有限公司	中国工商银行股份有限公司北京官园支行	020009821900687****	2020-12-28	不常用账户
11	北京同友创业信息技术有限公司	中国工商银行股份有限公司北京官园支行	020009821900686****	2020-12-28	不常用账户

经核查，报告期内不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情况，亦不存在发行人银行开户数量等与业务需要不符的情况。

（三）核查发行人大额资金往来是否存在重大异常，是否与公司经营活动、资产购置、对外投资等不相匹配

保荐机构、申报会计师对发行人大额资金流水的核查：一是抽取了发行人单笔20万元以上银行流水及单笔20万元以上银行存款日记账记录进行银行流水与银行存款日记账的双向比对，根据发行人经营规模、资金流水覆盖比例等情况进行分析，确定在剔除发行人母子公司间内部往来、发行人自身账户间划转资金的银行流水后，对发行人银行存款日记账中单笔借方或贷方发生额大于或等于20

万元的资金流水执行大额资金流水核查程序；二是获取并核对了记账凭证、银行回单等原始凭证，编制大额资金流水核对表，复核交易对手方信息的账面记录及银行流水记录是否一致、是否存在真实交易背景、交易金额是否存在异常等事项；三是对于银行流水未记录业务背景的款项，进一步取得对应的合同或订单进行分析。

保荐机构和申报会计师对发行人报告期内各年度大额资金往来的核查情况如下：

期间	银行流水借方核查		银行流水贷方核查	
	核查笔数	核查比例	核查笔数	核查比例
2020 年	1,048	91.23%	1,048	82.90%
2019 年	787	91.67%	785	74.35%
2018 年	648	86.12%	606	80.08%

上述大额资金流水中，对于款项性质为销售/采购款的，保荐机构和申报会计师将实际收/付款方名称与客户/供应商名单进行比对，并复核实际收/付款方名称是否与发行人账面记录一致；将按客户/供应商汇总的年度发生额与对应客户/供应商的销售回款/采购付款总额进行比对，查验是否存在资金流水显著超过销售回款/采购付款金额的情形；将大额资金流水按实际收/付款方名称汇总为流水对手方清单，将流水对手方清单与发行人关联方清单进行对比，查验是否存在无业务背景的异常资金往来，是否存在关联方或发行人关键岗位人员代发行人收取客户款项/支付供应商款项的情形。

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

（四）核查发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来

保荐机构、申报会计师抽取发行人报告期内 20 万元以上的银行流水进行核查，核查发行人与实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等是否存在异常大额资金往来，并取得相关资金用途说明或证明资料；同时，查阅发

行人实际控制人、非独立董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等银行资金流水，核查交易对方是否为发行人（日常薪资、奖金等除外），关注其是否存在与发行人之间的异常大额资金往来。

经核查，报告期内，除正常工资薪金、报销以及关联方为发行人提供借款等资金往来外，发行人与实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员不存在异常大额资金往来。

（五）核查发行人是否存在大额或频繁取现的情形，是否无合理解释；发行人同一账户或不同账户之间，是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形，是否无合理解释

保荐机构、申报会计师查阅发行人报告期内现金日记账，并结合对发行人银行流水的核查，核查是否存在大额或频繁取现的情形；抽取发行人各银行账户大额资金往来进行核查，核查是否存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

经核查，发行人不存在大额或频繁取现的情形；发行人同一账户或不同账户之间不存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

（六）核查发行人是否存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形，如存在，相关交易的商业合理性是否存在疑问

保荐机构、申报会计师抽取发行人各银行账户大额资金往来进行核查，核查是否存在大额购买商标、专利技术、咨询服务等无实物形态资产或服务情形。

经核查，报告期内，发行人新增无形资产主要是 2020 年 5 月收购北京同友导致的，不存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形。

（七）核查发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形

保荐机构、申报会计师查阅发行人实际控制人及其配偶、其他亲属、实际控制人控制的企业的账户资金流水，对单笔交易金额 5 万元以上进行逐笔核查，对款项性质、交易对手方的合理性进行分析，获取实际控制人关于大额资金往来、存现及取现用途的说明文件等，核查合理性。

1、实际控制人及其配偶

发行人的控股股东、实际控制人为李晋，李晋的配偶为雷璐。报告期内，发行人控股股东、实际控制人及其配偶银行账户核查情况如下：

(1) 李晋

保荐机构、申报会计师核查李晋报告期内的个人银行账户 8 个，核查情况如下：

单位：万元

年度	大额资金流入		大额资金流出		备注
	笔数	合计金额	笔数	合计金额	
2018 年	9	410.45	12	385.00	流入：理财产品到期或赎回 410.45 万元； 流出：滚动购买理财产品 220 万元，向配偶及女儿转账 110 万元、购买车辆及车位 55 万元
2019 年	14	460.30	1	430.00	流入：替发行人从小贷公司借款 430 万元、收到亲属胡今怡还款 30.30 万元（2017 年胡今怡因购房向李晋夫妇借款 460 万元）； 流出：收到小贷公司贷款后转给发行人 430 万元
2020 年	8	48.00	-	-	流入：收到亲属胡今怡夫妇还款 48 万元
合计	31	918.75	13	815.00	/

(2) 雷璐

保荐机构、申报会计师核查雷璐报告期内的个人银行账户 7 个，核查情况如下：

单位：万元

年度	大额资金流入		大额资金流出		备注
	笔数	合计金额	笔数	合计金额	
2018 年	11	206.00	11	202.28	流入：理财产品到期或赎回 136 万元、配偶转账 60 万元、亲属还款 10 万元 流出：滚动购买理财产品 91 万元、给女儿转账 78.28 万元、亲属借款 28 万元、购买车辆定金 5 万元
2019 年	6	51.52	6	46.20	流入：理财产品到期或赎回 26.52 万元、亲友还款 25 万元 流出：滚动购买理财产品 26 万元、给女儿转账 17.74 万元、朋友借款 5

年度	大额资金流入		大额资金流出		备注
	笔数	合计金额	笔数	合计金额	
					万元
2020 年	7	45.46	7	45.00	流入：理财产品到期或赎回 40.46 万元、亲属还款 5 万元 流出：滚动购买理财产品 45 万元
合计	24	302.98	24	293.48	/

报告期内，发行人控股股东、实际控制人李晋及其配偶银行账户的大额资金往来主要包括对发行人提供借款、购置资产、家庭内部互转、亲戚朋友间借款及投资理财等正常收支。

2、实际控制人其他亲属（胡今怡）

胡今怡任发行人证券事务代表，李晋系胡今怡的姨父。因报告期内与李晋夫妇有大额资金往来，将其纳入核查范围。保荐机构、申报会计师核查胡今怡报告期内个人银行账户 3 个，核查情况如下：

单位：万元

年度	大额资金流入		大额资金流出		备注
	笔数	合计金额	笔数	合计金额	
2018 年	-	-	-	-	/
2019 年	9	319.14	11	341.61	流入：亲友归还借款 170 万元、配偶转账 97.5 万元、股权转让款 30 万元 流出：向李晋归还购房款 44.1 万元、向配偶转账 297.5 万元
2020 年	2	14.00	2	14.00	流入：亲友归还借款 5 万元、向配偶转账 9 万元 流出：向李晋归还购房款 9 万元、向配偶转账 5 万元
合计	11	333.14	13	355.61	/

3、实际控制人控制的企业

保荐机构、申报会计师取得李晋实际控制的其他企业凡宁网络、泓通信联的银行流水。

凡宁网络为发行人员工持股平台，除持有发行人股份外，无其他实际经营，2018 年至 2020 年无资金流水；泓通信联报告期内未实际经营，2018 年至 2020 年仅有零星收支，无异常的大额收付情形。

经核查，发行人实际控制人大额资金往来均具有合理解释，不存在频繁出现大额存现、取现情形。

（八）核查董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常

保荐机构、申报会计师对发行人董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及关键岗位人员等个人银行账户的核查：一是对照上述人员与发行人存在资金往来的银行账户及交叉银行账户，确保该等人员报告期内银行资金流水的完整性；二是对单笔达到或超过 5 万元的银行流水进行了逐笔核查，对款项性质、交易对手方的合理性进行分析，获取相关个人关于大额资金往来、存现及取现用途的说明文件等；三是关注相关个人账户单笔 5 万元以下流水，留意是否存在重复出现的、金额相对一致的大批量、小额支出情形。

1、董事、监事及高级管理人员

（1）李晋

李晋系发行人控股股东、实际控制人、董事长。报告期内，李晋的银行账户资金流水的核查情况，详见本问询函的回复之“问题 11.资金流水核查”之“三、核查过程”之“（七）核查发行人实际控制人个人账户大额资金往来较多且无合理解释，或者频繁出现大额存现、取现情形”。

（2）燕鸿

燕鸿任发行人董事、总经理。保荐机构、申报会计师核查燕鸿报告期内个人银行账户 7 个，核查情况如下：

单位：万元

年度	大额资金流入		大额资金流出		备注
	笔数	合计金额	笔数	合计金额	
2018 年	15	787.48	7	793.48	2018 年 10 月以个人房产抵押借款 350 万元后转借给发行人，2018 年 11 月发行人归还本息 358.60 万元，燕鸿将款项全部归还出借人；配偶转入 56 万元用于归还 2017 年购房借款 62 万元；车贷放款及购车支付 22.88 万元

年度	大额资金流入		大额资金流出		备注
	笔数	合计金额	笔数	合计金额	
2019 年	1	97.50	1	97.50	2017 年帮朋友借款的收回及归还
2020 年	-	-	-	-	/
合计	16	884.98	8	890.98	/

(3) 吴志锋

吴志锋任发行人董事、副总经理。保荐机构、申报会计师核查吴志锋报告期内个人银行账户 8 个，核查情况如下：

单位：万元

年度	大额资金流入		大额资金流出		备注
	笔数	合计金额	笔数	合计金额	
2018 年	2	37.38	3	29.02	流入：朋友还款 37.38 万元； 流出：向前妻转账 16.02 万元、向证券账户转入 13 万元
2019 年	12	455.56	18	434.81	流入：股权转让收入 210 万元、为发行人生产经营需要以个人名义向小贷公司借款 170 万元、理财到期收回 20.06 万元、收回朋友借款 15 万元、向朋友借入 13 万元、证券账户转回 10 万元、收到前妻转账 10 万元、收回车辆转让款项 7.5 万元； 流出：小贷公司借款转借给发行人 170 万元，向证券账户转入 130 万元、支付购房款 107.81 万元、购买理财 20 万元、支付购车款 7 万元
2020 年	7	170.00	7	177.33	流入：证券账户转回 170 万元； 流出：支付购房款 132.32 万元、支付股权转让个税 35 万元、向证券账户转入 5 万元、借给朋友 5 万元
合计	21	662.93	28	641.15	/

(4) 夏颖涛

夏颖涛任发行人董事、副总经理。保荐机构、申报会计师核查夏颖涛报告期内个人银行账户 10 个，核查情况如下：

单位：万元

年度	大额资金流入		大额资金流出		备注
	笔数	合计金额	笔数	合计金额	
2018 年	6	74.64	1	19.64	流入及流出：均为与配偶、母亲间往来 差额：小额多笔偿还银行贷款

年度	大额资金流入		大额资金流出		备注
	笔数	合计金额	笔数	合计金额	
2019 年	5	50.50	5	25.00	流入及流出均为与配偶、女儿间往来
2020 年	5	46.00	3	37.27	流入：夫妻之间转账 46.00 万元； 流出：父女之间转账 5 万元、房屋装修款 32.27 万元
合计	16	171.14	9	81.91	/

(5) 田立国

田立国系发行人监事。保荐机构、申报会计师核查田立国报告期内个人银行账户 2 个，核查情况如下：

单位：万元

年度	大额资金流入		大额资金流出		备注
	笔数	合计金额	笔数	合计金额	
2018 年	2	109.60	15	111.90	流入：亲友委托购买理财产品转入 100 万元、配偶转账 9.6 万元； 流出：购买理财产品 65 万元、向配偶转账 41.90 万元用于购买理财产品、给父母购买保险支付 5 万元
2019 年	1	10.85	8	46.85	流入：理财产品赎回 10.85 万元； 流出：归还亲友部分投资款 25 万元、向配偶转账 11.85 万元、借款给朋友 5 万元、给父母购买保险支付 5 万元
2020 年	6	57.24	7	45.00	流入：理财赎回 47.24 万元； 流出：向配偶转账 40 万元、给父母购买保险支付 5 万元
合计	9	177.69	30	203.75	/

(6) 唐国富

唐国富系发行人监事。保荐机构、申报会计师核查唐国富报告期内个人银行账户 7 个，核查情况如下：

单位：万元

年度	大额资金流入		大额资金流出		备注
	笔数	合计金额	笔数	合计金额	
2018 年	-	-	-	-	/
2019 年	2	19.00	4	20.00	流入：向朋友借入资金 19 万元； 流出：向配偶转账 20 万元
2020 年	2	13.45	2	11.00	主要为帮亲属收款 8.45 万元并归还、夫妻间转账
合计	4	32.45	6	31.00	/

(7) 李振刚

李振刚系发行人监事。保荐机构、申报会计师核查李振刚报告期内个人银行账户 7 个，核查情况如下：

单位：万元

年度	大额资金流入		大额资金流出		备注
	笔数	合计金额	笔数	合计金额	
2018 年	-	-	-	-	/
2019 年	1	5.25	-	-	流入：报销款 5.25 万元
2020 年	6	83.02	3	62.99	流入：卖房收款 83.02 万元； 流出：偿还房贷及借款 54.99 万元
合计	7	88.27	3	62.99	/

(8) 曹亚蕾

曹亚蕾任发行人财务总监、董事会秘书。保荐机构、申报会计师核查曹亚蕾报告期内个人银行账户 4 个，核查情况如下：

单位：万元

年度	大额资金流入		大额资金流出		备注
	笔数	合计金额	笔数	合计金额	
2018 年	-	-	1	5.00	配偶转账 5 万元
2019 年	7	35.00	1	30.44	流入：收到配偶转账 35 万元； 流出：归还房贷 30.44 万元
2020 年	-	-	1	10.01	归还房贷 10.01 万元
合计	7	35.00	3	45.45	/

(9) 独立董事（曹忠志、马跃、韩卫东）

发行人独立董事因涉及个人隐私等原因，未提供银行流水，保荐机构和申报会计师执行了如下替代程序：

①结合对发行人及其子公司报告期内银行流水、现金日记账、银行日记账等的核查，关注独立董事及其控制或任董事、监事、高级管理人员的关联法人在报告期内是否与发行人及其子公司有资金往来。

②结合对发行人的实际控制人及其控制的企业、部分亲属，发行人董事、监事、高级管理人员报告期内的个人银行资金流水的核查，关注独立董事及其控制的或任董事、监事、高级管理人员的关联法人在报告期内是否存在与实际控制人

及其控制的企业、部分亲属以及发行人董事、监事、高级管理人员有资金往来。

③取得了独立董事签署的承诺函，承诺报告期内不存在通过本人账户亦或指使他人通过他人账户为元道通信及其子公司向客户及供应商代收、代付货款的情形，不存在为元道通信承担任何成本费用事宜，亦不存在除薪酬、正常费用报销以外其他形式的报酬收入。本人与第三方发生的资金往来，均为本人个人行为，与元道通信及其子公司无关。

④取得了独立董事个人的征信报告，报告显示上述个人的信用状况良好，贷款主要为个人住房贷款以及消费贷款等，不存在大额已逾期未归还的银行贷款等负债。

2、关键岗位人员

发行人的关键岗位人员包括其资金主管、出纳、项目经理级以上业务管理人员（含核心技术人员）。对发行人关键岗位人员报告期内资金流水的核查情况，详见本问询函的回复之“问题 11.资金流水核查”之“三、核查过程”之“（十一）针对发行人成本费用完整性的核查”之“1、关键岗位人员”。

报告期内，上述相关个人大额资金流入主要为理财产品到期赎回、股票投资款收回、报销款、亲友借款及个人贷款等事项，大额资金流出主要为购买理财产品、股票投资、借款给亲友、买房及装修、个人贷款还款等事项；相关个人对重复出现的、金额相对一致的大批量、小额支出情形作出合理解释，不存在频繁大额存取情形。

经核查，报告期内，发行人未进行现金分红，发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员未从发行人获得现金分红款或大额资产转让款，上述人员从发行人处取得的薪酬、转让发行人股权获得大额股权转让款金额合理，主要资金流向或用途不存在重大异常。

（九）核查控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来

保荐机构、申报会计师查阅了发行人实际控制人及其配偶、其他亲属与其控制的其他企业的银行流水，发行人非独立董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员报告期内的银行流水，对上述银行流水中大额交易记录进行逐笔核查，对款

项性质、交易对手方的合理性进行分析；将大额资金流水按实际收/付款方名称汇总为流水对手方清单，将流水对手方清单与发行人关联方、客户及供应商清单进行对比，查验是否存在异常资金往来的情形；取得上述相关人员对大额银行流水的说明。

经核查，发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商之间不存在异常大额资金往来。

（十）核查是否存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形

保荐机构、申报会计师查阅了发行人报告期内银行账户的大额资金流水；查阅实际控制人及其配偶、其他亲属与其控制的其他企业的银行流水，发行人非独立董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员报告期内的银行流水，对上述银行流水中大额交易记录进行逐笔核查，对款项性质、交易对手方的合理性进行分析；取得上述相关人员出具的不存在代发行人收取客户款项或支付供应商款项的确认函。

经核查，报告期内，发行人不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

（十一）针对发行人成本费用完整性的核查

鉴于发行人业务以通信技术服务为主，用工成本是影响发行人经营成果的主要因素，保荐机构及申报会计师针对发行人成本费用完整性进行重点核查。结合重要性原则和支持核查结论的需要，在核查发行人实际控制人及其配偶、其他亲属与其控制的其他企业，发行人非独立董事、监事、高级管理人员报告期内的银行流水的基础上，将核查范围扩大到发行人关键岗位人员（资金主管、出纳、多数项目经理级以上业务管理人员）以及部分普通员工。

保荐机构及申报会计师为验证发行人成本费用完整性，从以下两方面入手：一方面对发行人、实际控制人及其配偶和其他亲属、实际控制人控制的其他企业、发行人非独立董事、董事、监事及高级管理人员资金流水进行核查，判断是否存在为发行人代垫成本费用的情况；另一方面对关键管理人员的资金流水进行核查，是否存在从发行人以外的途径获取在发行人工作期间的全部或部分劳动报酬的情况。

1、关键岗位人员

发行人的关键岗位人员主要系指发行人资金主管、出纳、项目经理级以上业务管理人员（含核心技术人员）。

报告期内，在岗项目经理级以上业务管理人员（现任及曾任）104名，保荐机构及申报会计师共取得其中78人2018年至2020年间的银行流水，占公司项目经理级以上业务管理人员数的比例75.00%；同时另取得资金主管、出纳等3名员工流水。

对关键岗位人员的个人银行账户的核查情况：一是对提供银行账户的完整性进行核查，发现有未提供完整银行账户的关键岗位人员要求其进一步补充，部分关键岗位人员沟通后仍无法/拒绝提供的，由相关个人对未提供的银行账户进行说明，并承诺未提供的银行流水与元道通信无关，不存在为元道通信代垫成本费用的情况；二是对单笔达到或超过5万元的银行流水进行了逐笔核查，对款项性质、交易对手方的合理性进行分析，获取相关个人对大额资金往来、存现及取现用途的说明文件等；三是关注相关个人账户单笔5万元以下流水，留意是否存在重复出现的、金额相对一致的大批量、小额支出情形。

发行人关键岗位人员的个人银行账户的具体情况如下：

单位：万元

序号	姓名	账户数量	大额资金流入		大额资金流出		备注
			笔数	合计金额	笔数	合计金额	
1	王*	5	1	5.00	-	-	配偶转账
2	冯*	3	-	-	-	-	/
3	李*	2	-	-	-	-	/
4	吉*飞	6	13	133.40	12	114.80	银证转入53.42万元、转出17.80万元，银行贷款29万元，其他主要为亲属间转账及购买理财产品
5	严*祥	2	17	47.78	10	55.30	理财产品的申购与赎回
6	阮*兵	5	33	385.68	31	390.84	配偶间累计转入120.40万元、转出60万元，循环投资理财申购230.95万元、赎回210.40万元
7	姜*洋	4	6	33.00	-	-	配偶转入8万元，个人贷款10万元，个人借款10万元
8	唐*波	3	-	-	-	-	/
9	刘*松	3	4	21.88	1	6.00	个人贷款及还款

序号	姓名	账户数量	大额资金流入		大额资金流出		备注
			笔数	合计金额	笔数	合计金额	
10	王*	3	-	-	-	-	/
11	张*美	3	1	5.00	-	-	亲属借款
12	谷*光	1	-	-	1	6.00	偿还车贷
13	李*柱	2	-	-	-	-	/
14	宋*雄	3	-	-	-	-	/
15	张*勃	3	7	27.50	2	21.00	流入：个人物品出售 6.79 万元、配偶转入 13 万元、亲属借款 7.7 万元； 流出：向配偶转账 16 万元、个人借款 5 万元
16	贾*生	1	-	-	-	-	/
17	苏*	3	2	10.30	1	5.00	流入：个人购车款 5.3 万元、配偶转入 5 万元； 流出：亲属借款 5 万元
18	陶*斌	3	-	-	-	-	/
19	杨*	2	-	-	-	-	/
20	黄*东	2	-	-	-	-	/
21	贾*亮	2	-	-	-	-	/
22	康*	4	6	27.90	5	20.00	流入：保险代收款 9.49 万元（朋友公司购买保险）、朋友借款 13.41 万元、配偶转入 5 万元； 流出：向配偶转账 10 万元、个人消费 5 万元，借予朋友 5 万元
23	李*轩	3	1	5.00	-	-	收朋友代购材料款
24	李*岩	3	-	-	-	-	/
25	李*豪	2	1	5.28	-	-	彩票中奖
26	陈*辉	1	-	-	-	-	/
27	肖*章	3	2	9.60	2	11.00	流入：理财产品赎回或到期 9.6 万元； 流出：向配偶转账 11 万元
28	赵*琢	5	1	7.00	-	-	金融机构贷款
29	万*	2	8	74.82	7	40.60	流入：收到报销款及备用金 27.22 万元（根据工程所在地税款征收的实际需要，由经办人员在征缴现场核算缴纳）、向亲友借款 47.60 万元 流出：借予亲友 6 万元、缴纳工程税款 22.60 万元、支付装修款 12 万元
30	阮*东	3	2	26.10	2	26.47	向朋友借款并归还
31	李*	2	1	18.70	3	16.00	住房公积金取用
32	刘*达	2	1	10.00	-	-	母子间转账用于日常消费

序号	姓名	账户数量	大额资金流入		大额资金流出		备注
			笔数	合计金额	笔数	合计金额	
33	沈*平	1	-	-	-	-	/
34	李*辉	2	2	49.50	5	64.50	配偶转入及归还欠款 44.50 万元、向配偶转账 15 万元
35	贾*	2	-	-	-	-	/
36	姜*刚	2	-	-	-	-	/
37	李*	2	-	-	-	-	/
38	徐*岚	2	-	-	-	-	/
39	杨*健	2	-	-	-	-	/
40	张*	2	-	-	-	-	/
41	姜*旭	5	4	22.39	2	10.15	流入：购房及装修借款 15.6 万元 流出：归还朋友借款 5 万元、支付装修款 5.15 万元
42	焦*滨	3	4	54.40	5	61.40	筹措资金 51.40 万元购买凡宁网络出资份额、向女儿转账 10 万元
43	李*卫	2	-	-	-	-	/
44	刘*维	2	4	22.40	2	11.48	流入：朋友归还借款 12.20 万元、报销款 5.28 万元、亲属转账 5 万元； 流出：归还朋友借款
45	魏*	1	-	-	-	-	/
46	赵*阳	6	2	10.95	3	14.75	向亲友借款用于支付购房款
47	韩*伟	2	-	-	-	-	/
48	黄*斐	3	1	10.98	2	10.00	流入：朋友借款； 流出：向亲属转账
49	郭*旺	1	-	-	1	5.00	归还朋友借款
50	卫*文	2	-	-	-	-	/
51	曾*	2	-	-	-	-	/
52	李*良	2	1	5.00	1	7.00	向亲属借款用于购买家具
53	李*辉	2	2	11.62	-	-	收回以前任职公司的业务尾款 5.62 万元、向同事借款 6 万元
54	阳*慧	2	-	-	-	-	/
55	刘*良	2	-	-	1	7.00	转账给配偶
56	押*强	2	10	124.42	6	109.10	向亲友借款 92.80 万元用于购房，支付购房款 92.50 万元； 收到报销款及备用金 19.62 万元
57	曾*	4	5	144.13	4	144.50	流入：母亲转入 100 万元用于购买理财产品、理财产品赎回 37.63 万元、证券账户转入 6.50 万元； 流出：购买理财产品 118 万元、转入证券账户 20 万元

序号	姓名	账户数量	大额资金流入		大额资金流出		备注
			笔数	合计金额	笔数	合计金额	
58	张*	2	1	5.00	-	-	个人借款
59	李*	2	-	-	-	-	/
60	刘*泉	2	2	10.05	2	14.00	流入：向银行贷款用于购车、装修 流出：购车及转账给配偶
61	吴*	2	-	-	-	-	/
62	辛*兵	2	2	17.00	2	17.00	向银行贷款：12 万元用于购车、5 万元用于弟弟生意周转
63	段*贺	1	-	-	-	-	/
64	许*	3	6	61.00	6	56.00	帮亲友向金融机构贷款 56 万元、同事还款 5 万元
65	马*	1	1	30.00	3	25.00	向同事借款用于购房、装修
66	潘*康	1	-	-	-	-	/
67	王*青	2	2	10.00	-	-	金融机构借款
68	陈*佑	2	-	-	-	-	/
69	马*呈	2	1	5.00	-	-	代配偶收款
70	孙*	2	1	5.60	8	53.50	流入：收到报销款 流出：向配偶转账
71	刘*恒	2	-	-	-	-	/
72	高*博	2	6	65.64	5	25.00	流入：收到报销款及备用金 29.18 万元、收回朋友借款 14.08 万元、向亲友借款 14.02 万元、配偶间转账 5 万元 流出：偿还备用金 10 万元、向亲友还钱 10 万元、借钱给朋友 5 万元
73	韦*	2	-	-	-	-	/
74	赵*东	2	-	-	1	5.00	购买车辆
75	温*	2	15	101.57	10	66.59	流入：收到报销款及备用金 27.81 万元、股权转让收入 13.82 万元、配偶转入 30 万元、收朋友代购材料款 16.93 万元，亲属转入饭店房租 8 万元； 流出：代买材料支付 31 万元、代亲属支付饭店房租 15.59 万元、代父母支付购房款 15 万元
76	田*	4	-	-	-	-	/
77	郑*	2	3	31.00	5	56.45	流入：退房屋押金 20 万元、向朋友借款 11 万元； 流出：支付购房款 40.45 万元、朋友借款 16 万元
78	赵*强	2	-	-	-	-	/
79	李*华	2	7	71.55	5	50.44	流入：收到备用金及报销款 51.87 万元(根据工程所在地税款征收的实际需要，由经

序号	姓名	账户数量	大额资金流入		大额资金流出		备注
			笔数	合计金额	笔数	合计金额	
							办人员在征缴现场核算缴纳)、亲属间往来 19.68 万元; 流出: 向配偶转账 33 万元、偿还备用金及预缴工程税款 17.44 万元
80	严*栩	2	-	-	-	-	/
81	李*凯	2	1	8.45	1	12.07	装修款预付及退款

报告期内, 上述相关个人大额资金流入主要为理财产品到期赎回、报销款、亲友借款及个人贷款等事项, 大额资金流出主要为购买理财产品、借款给亲友、买房及装修、个人贷款还款等事项; 相关个人对重复出现的、金额相对一致的大批量、小额支出情形作出合理解释, 不存在频繁大额存取情形。

2、普通员工

普通员工的薪酬是发行人成本费用的重要组成部分。截至 2020 年 12 月 31 日, 发行人共有员工 5,031 名, 保荐机构及申报会计师从发行人排名前二十位的项目部合计抽取 200 名普通员工 (不包括项目经理), 另随机抽取 100 名普通员工, 合计取得 300 名普通员工最近一年的银行流水及关于提供银行账户情况的说明, 占公司全体员工数量的比例为 5.96%。

(1) 普通员工的银行流水核查

普通员工的个人银行账户的核查情况: 一是对提供银行账户的完整性进行核查, 发现有未提供完整银行账户的普通员工要求其进一步补充, 部分普通员工沟通后仍无法/拒绝提供的, 由相关个人对未提供的银行账户进行说明, 并承诺未提供的银行流水与元道通信无关, 不存在从其他第三方收取劳动报酬的情况; 二是对单笔达到或超过 1 万元的银行流水进行了逐笔核查, 对款项性质、交易对手方的合理性进行分析, 获取相关个人对大额资金往来、存现及取现用途的说明文件等; 三是关注相关个人账户单笔 1 万元以下流水; 四是关注是否存在定期从固定第三方转入相当金额的情况。

普通员工的银行流水核查情况如下:

期间	大额流入核查		大额流出核查	
	核查笔数	合计金额 (万元)	核查笔数	合计金额 (万元)

期间	大额流入核查		大额流出核查	
	核查笔数	合计金额（万元）	核查笔数	合计金额（万元）
2020 年度	638	1,233.55	656	1,127.29

注：如 2020 年入职的普通员工，则核查自入职至 2021 年 5 月的银行流水。

发行人普通员工的大额资金流入主要为理财产品到期赎回、亲友借款及个人贷款等事项，大额资金流出主要为购买理财产品、借款给亲友、报销款、买房及装修、个人贷款还款等事项，不存在不合理的大额收支；相关个人单笔 1 万元以下流水情况，其交易背景主要为上述人员日常生活消费；不存定期从固定第三方转入相当金额的情况。

（2）普通员工出具未从其他第三方收取劳动报酬的承诺函

针对员工不存在通过发行人以外的途径获取在发行人工作期间的全部或部分劳动报酬的情况，发行人 3,075 名普通员工出具《员工关于个人劳动报酬情况的承诺函》，占全体员工的比例为 61.12%。

《员工关于个人劳动报酬情况的承诺函》具体内容如下：“1、自本人入职以来，元道通信仅通过公司账户向本人发放工作期间的全部劳动报酬；2、除前述银行转账外，元道通信未以其他方式向本人支付工作期间的全部或部分劳动报酬，包括但不限于元道通信的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关联方或公司的客户、供应商等其他第三方；3、本人与元道通信就工作期间的劳动报酬相关事项不存在任何纠纷或潜在纠纷的情况。”

经核查，发行人实际控制人及其控制的企业、发行人的配偶及其他亲属、发行人董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员及部分普通员工相互之间不存在大额异常的资金往来，上述人员与发行人的客户、供应商及其董事、监事、高级管理人员不存在大额异常的资金往来，发行人员工不存在通过发行人以外的途径获取在发行人工作期间的全部或部分劳动报酬的情况。

四、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

- 1、发行人资金管理相关内部控制制度健全有效。
- 2、不存在银行账户不受发行人控制或未在发行人财务核算中全面反映的情

况，发行人银行开户数量与业务需要之间具有匹配合理性。

3、发行人大额资金往来不存在异常，与发行人经营活动、资产购置、对外投资等相匹配。

4、发行人与控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员等不存在异常大额资金往来。

5、发行人不存在大额或频繁取现的情形，发行人同一账户或不同账户之间，不存在金额、日期相近的异常大额资金进出的情形。

6、发行人不存在大额购买无实物形态资产或服务（如商标、专利技术、咨询服务等）的情形。

7、发行人实际控制人大额资金往来均具有合理解释，不存在频繁出现大额存现、取现情形。

8、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员未从发行人获得大额现金分红款或资产转让款，上述人员从发行人处取得的薪酬、转让发行人股权获得大额股权转让款金额合理，主要资金流向或用途不存在重大异常。

9、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商不存在异常大额资金往来。

10、不存在关联方代发行人收取客户款项或支付供应商款项的情形。

综上所述，保荐机构及申报会计师已严格按照《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》问题54的相关要求对需要核查的事项、可能存在的异常情形等进行完整覆盖，针对发行人成本费用完整性进行专门核查。发行人与资金管理相关的内部控制健全有效，不存在通过体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

（本页无正文，为元道通信股份有限公司《关于元道通信股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函的回复意见》之签章页）


元道通信股份有限公司
2021年6月21日

发行人董事长声明

本人已认真阅读关于元道通信股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函的回复意见的全部内容,确认本次审核问询函的回复内容真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

发行人董事长:  _____

李晋



（本页无正文，为华融证券股份有限公司《关于元道通信股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：


潘建忠

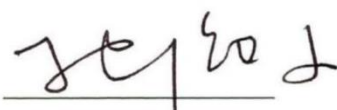

乔军文



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读元道通信股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解问询函的回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函的回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：


张海文

华融证券股份有限公司

2021年6月21日

