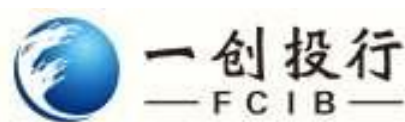


华通誉球通信产业集团股份有限公司

第一创业证券承销保荐有限责任公司

**《关于华通誉球通信产业集团股份有限公司股票公开
转让并挂牌申请文件的审核问询函》的回复**



二〇二三年八月

关于华通誉球通信产业集团股份有限公司

股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函的回复

全国中小企业股份转让系统有限责任公司：

根据贵公司于 2023 年 7 月 12 日下发的《关于华通誉球通信产业集团股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函》（以下简称“审核问询函”）的要求，第一创业证券承销保荐有限责任公司（以下简称“一创投行”或“主办券商”）已按要求组织华通誉球通信产业集团股份有限公司（以下简称“华通通信”或“公司”）及北京市中伦律师事务所（以下简称“律师”）、大信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）等中介机构对上述审核问询函进行认真讨论，涉及需要相关中介机构核查并发表意见的问题，已由各中介机构分别出具核查意见；涉及需要对公开转让说明书及其他文件进行修改或补充披露的，已按照审核问询函的要求进行了修改或补充披露，并以楷体加粗标示。公司及主办券商对上述问询函进行如下回复，请审核。

如无特别说明，本审核问询函回复中所使用的简称与《公开转让说明书》中的简称具有相同含义。

本审核问询函回复中的字体注释如下：

宋体（加粗）	审核问询函所列问题
宋体（不加粗）、Times New Roman（不加粗）	对审核问询函所列问题的回复
楷体加粗	对《公开转让说明书》等申报文件的修改或补充披露

本审核问询函回复中的数值保留两位小数，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

1. 关于业务合规性。根据申报文件，（1）公司涵盖通信网络服务和信息化集成服务，已取得涉密信息系统集成资质证书；（2）公司部分资质未覆盖报告期，建筑业企业资质证书有效期即将届满；（3）公司主要通过招投标获取订单。

请公司：（1）补充说明是否存在未取得相关资质即开展业务、超出资质规定范围开展业务等情形，建筑业企业资质证书续期是否存在实质性障碍，对公司生产经营的影响；（2）补充说明公司是否符合《涉密信息系统集成资质管理办法》《涉密信息系统集成资质管理补充规定》《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》等规范要求，包括但不限于参与挂牌交易的股份占企业总股本的比例是否不高于 30%，信息披露是否符合国家保密管理有关规定，持股 5%（含）以上的股东发生变化前是否向保密行政管理部门申报，注册资本或股权结构变更前是否向保密行政管理部门书面报告，国家保密局是否对公司持有涉密信息系统集成资质并申请新三板挂牌事项有异议；公司内部保密制度的制定和执行情况，是否符合《中华人民共和国保守国家秘密法》等法律法规的规定及相关保密资质管理要求，报告期内是否存在因违反保密规定受到处罚的情形；如上述事项涉及保密要求，请以问询回复附件的形式补充提交相关文件；补充披露相关规范措施对公司股权结构、交易融资的影响，并作重大事项提示；（3）补充说明报告期各期公司通过招投标方式获取收入的金额、占比、标的来源及招投标方式，招投标履行的程序情况，是否存在串通投标、围标、陪标等违规行为，是否存在商业贿赂、不正当竞争、未按规定参与招投标程序、不满足竞标资质获取项目的情形，是否受到行政处罚或存在被处罚的风险，是否存在被客户纳入不合格名单情形，业务获取是否合法合规；（4）补充说明公司在业务开展过程中是否存在收集、存储、传输、处理、使用客户数据或个人信息的情形，如是，请说明相关信息或数据来源、权属、保存及使用的合法合规性，公司关于获取、存储、传输、使用数据的相关安全管理措施及执行情况，是否能够有效保障数据安全、网络安全运行及业务合法合规，是否存在因使用或泄露敏感信息或数据产生纠纷或受到处罚的情形；（5）补充说明公司是否存在非法转包、违法分包及资质挂靠的情形，如存在，请说明上述事项是否存在纠纷，并结合具体法律规定分析说明上述事项的法律风险及后果，是否可能因此受到主管机关的处罚，是否构成重大违法违规；（6）补充说明社保和公积金

缴纳情况及其合规性；（7）按照现有业务类别和收入构成，结合现有关键资源要素、提供的具体产品或服务内容，外协所处业务环节、公司负责的业务环节、二者的区别和联系，公司核心竞争力，采购内容、供应商选择、供应商结算方式，客户获取途径（如招投标、谈判等）、采用的销售模式（如直销、经销等）及各类销售模式获取收入占比，获取收入的计价方式和结算方式等方面，各类业务的上下游客户的指代对象，全面梳理并详细披露商业模式。

请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

【公司回复】

一、补充说明是否存在未取得相关资质即开展业务、超出资质规定范围开展业务等情形，建筑业企业资质证书续期是否存在实质性障碍，对公司生产经营的影响

（一）补充说明是否存在未取得相关资质即开展业务、超出资质规定范围开展业务等情形

公司的主营业务为通信网络服务（通信网络工程服务、通信技术服务、通信网络资产运营服务、通信网络承包运营服务）和信息化集成服务。

公司及其控股子公司已经取得通信工程施工总承包、建筑业企业施工劳务资质证书、安全生产、工程设计、工程勘察、增值电信业务经营许可证等相关资质，具体情况如下：

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期	是否覆盖报告期
1	建筑业企业资质证书	D323037446	华通通信	哈尔滨市住房和城乡建设委员会	2018年9月13日	2021年3月31日	是
		D423253509	华通通信	哈尔滨新区管理委员会行政审批局	2021年3月23日	2021年12月31日	
		D423253509	华通通信	哈尔滨新区管理委员会行政审批局	2021年12月24日	2022年12月31日	
		D423253509	华通通信	哈尔滨新区管理委员会行政审批局	2023年1月18日	2023年12月31日	

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期	是否覆盖报告期
2	建筑业企业资质 证书	D123120995	华通通信	中华人民共和国住房和城乡建设部	2020年10月19日	2023年12月31日	是
3	建筑业企业资质 证书	D223222211	华通创为	黑龙江省住房和城乡建设厅	2018年8月31日	2023年8月22日	是
		D223222211	华通创为	黑龙江省住房和城乡建设厅	2023年8月1日	2023年12月31日	
4	建筑业企业资质 证书	D323221758	华通创为	哈尔滨市住房和城乡建设委员会	2018年8月6日	2023年8月6日	是
		D323221758	华通创为	哈尔滨市住房和城乡建设委员会	2023年8月1日	2023年12月31日	
5	建筑业企业资质 证书	D423306564	申信科技	哈尔滨新区管理委员会行政审批局	2021年8月26日	2026年8月25日	否，首次取得，此前未曾开展相关业务
6	建筑业企业施工 劳务资质证书	DL423027771	申信科技	哈尔滨新区管理委员会行政审批局	2022年5月10日	2027年5月10日	否，该资质非所从事业务必须取得的资质
7	建筑业企业施工 劳务资质证书	DL423037603	华通创为	哈尔滨新区管理委员会行政审批局	2022年7月15日	2027年7月15日	否，该资质非所从事业务必须取得的资质
8	工程勘察资质证书	B223011263	华通通信	黑龙江省住房和城乡建设厅	2020年11月10日	2024年7月19日	是
9	工程设计资质证书	A123012508	华通通信	中华人民共和国住房和城乡建设部	2019年7月3日	2024年7月3日	是
10	安全生产许可证	(黑)JZ 安许证字[2016] 005700号	华通通信	黑龙江省住房和城乡建设厅	2019年5月30日	2022年5月30日	是
		(黑)JZ 安许证字[2020]010653号	华通通信	哈尔滨新区管理委员会行政审批局	2022年5月24日	2025年5月24日	
11	安全生产许可证	(黑)JZ 安许证字[2018]007358号	华通创为	黑龙江省住房和城乡建设厅	2018年10月9日	2021年10月9日	是
		(黑)JZ 安许证字[2018]007358号	华通创为	黑龙江省住房和城乡建设厅	2021年9月30日	2024年9月30日	
12	安全生产许可证	(黑)JZ 安许证字[2021]002039号	申信科技	哈尔滨新区管理委员会行政审批局	2021年9月16日	2024年9月15日	否，首次取得，此前未曾开展相关业务
13	承装（修、试） 电力设施许可证	2-3-01287-2016	华通通信	国家能源局东北监管局	2018年11月7日	2022年12月19日	是
		2-3-01287-2016	华通通信	国家能源局东北监管局	2022年12月14日	2028年12月19日	

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期	是否覆盖报告期
14	增值电信业务经营许可证（互联网接入服务业务）	B1-20151174	华通通信	中华人民共和国工业和信息化部	2018年9月14日	2020年12月28日	否，期间存在近2个月未覆盖，公司在未持有资质期间未从事相关业务
		B1-20210607	华通通信	中华人民共和国工业和信息化部	2021年2月20日	2026年2月20日	
	增值电信业务经营许可证（互联网接入服务业务、信息服务业务）	B1.B2-20210607	华通通信	中华人民共和国工业和信息化部	2021年6月30日	2026年2月20日	
15	增值电信业务经营许可证（国内呼叫中心业务、互联网接入服务业务）	黑 B1.B2-20150041	华通通信	黑龙江省通信管理局	2018年8月27日	2020年8月20日	否，公司在未持有资质期间未从事相关业务
	增值电信业务经营许可证（国内呼叫中心业务）	黑 B2-20220091	华通通信	黑龙江省通信管理局	2022年3月14日	2027年3月14日	
16	检验检测机构资质认定证书	180812051013	中信科技	黑龙江省市场监督管理局	2018年12月29日	2024年12月28日	是
17	雷电防护装置检测资质证	2082017014	中信科技	黑龙江省气象局	2017年6月15日	2022年6月14日	是，黑龙江省气象局于2022年8月发放《雷电防护装置检测资质证》，证书有效期系2022年6月15日至2027年6月14日
		2082017014	中信科技	黑龙江省气象局	2022年8月10日	2027年6月14日	
18	涉密信息系统集成资质证书	JCY18161030	中信科技	黑龙江省国家保密局	2020年12月31日	2025年12月30日	是
19	国家秘密载体印刷资质证书	YZD18191012	中信科技	黑龙江省国家保密局	2019年12月10日	2024年12月9日	是

如上表所示，公司及其控股子公司部分资质未覆盖报告期，主要原因如下：

1、公司及其控股子公司部分资质系自愿申请事项，并非公司所从事业务必须取得的资质

建筑业企业施工劳务资质证书并非公司开展业务必须取得的资质，公司基于自身经营战略和业务发展需要，申请并取得建筑业企业施工劳务资质证书。通信工程行业并未强制要求从事相关劳务外协的单位取得建筑业相关资质证书，详见本回复之“9.关于外协”之“二、外协商的选取及确定标准，是否需要并取得相关资质，与公司及其股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，是否

存在仅为公司提供服务或成立时间较短即为公司提供服务的情形，公司对外协商的管理及质量控制措施是否有效”之“（一）外协商的选取及确定标准，是否需要并取得相关资质，与公司及其股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系”之“2、外协商是否需要并取得相关资质”。

2、公司及其控股子公司在未持有资质期间未从事相关业务

① 中信科技于 2021 年 8 月首次取得建筑业企业资质证书（注册号：D423306564）、于 2021 年 9 月首次取得安全生产许可证（（黑）JZ 安许证字[2021]002039 号），在此之前未曾开展相关业务；

② 公司于 2020 年 8 月至 2022 年 3 月期间未持有国内呼叫中心业务的增值电信业务经营许可证，在上述期间，公司未从事国内呼叫中心业务。由于公司拟参与“2022 年中国联通黑龙江鹤岗政企客户部 12345 政务便民热线座席外包公开比选”项目，因此再次申请取得该证书；

③ 公司于 2020 年 12 月至 2021 年 2 月期间未持有互联网接入服务业务的增值电信业务经营许可证，主要系主管部门下发证书时间受到外部环境的影响，导致该证书有效期存在不连续的情形。报告期内，公司实际未从事为各类用户提供接入互联网的服务，因此公司不涉及未取得互联网接入服务业务资质而开展相关业务的情形。

经查询，国家企业信用信息公示系统、信用中国、企查查等公开网站，公司不存在因未取得相关资质即开展业务、超出资质规定范围开展业务而被主管部门予以处罚的情形。

综上，公司及其控股子公司具备业务开展所需的相关资质，除上述已披露的情形外，相关资质许可均已覆盖报告期，不存在未取得相关资质即开展业务、超出资质规定范围开展业务等情形。

（二）建筑业企业资质证书续期是否存在实质性障碍，对公司生产经营的影响

截至本回复出具日，公司及其控股子公司取得的建筑业企业资质证书情况：

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	原资质有效期	原资质续期情况

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	原资质有效期	原资质续期情况
1	建筑业企业资质证书（电子与智能化工程专业承包二级、钢结构工程专业承包三级、地基基础工程专业承包三级、输变电工程专业承包三级、建筑工程施工总承包三级、机电工程施工总承包二级）	D423253509	华通通信	哈尔滨新区管理委员会行政审批局	2023年1月18日至2023年12月31日	相关资质不存在临近有效期情况，公司将在其有效期到期前，按照相关法规规定办理续期手续
2	建筑业企业资质证书（通信工程施工总承包壹级）	D123120995	华通通信	中华人民共和国住房和城乡建设部	2020年10月19日至2023年12月31日	
3	建筑业企业资质证书（电子与智能化工程专业承包二级）	D423306564	申信科技	哈尔滨新区管理委员会行政审批局	2021年8月26日至2026年8月25日	
4	建筑业企业资质证书（电子与智能化工程专业承包二级、通信工程施工总承包三级）	D223222211	华通创为	黑龙江省住房和城乡建设厅	2018年8月31日至2023年8月22日	华通创为已于2023年8月1日完成资质续期，新资质有效期至2023年12月31日
5	建筑业企业资质证书（环保工程专业承包三级、机电工程施工总承包三级）	D323221758	华通创为	哈尔滨市住房和城乡建设委员会	2018年8月6日至2023年8月6日	

截至本回复出具日，华通创为已完成建筑业企业资质证书（注册号：D323221758）、建筑业企业资质证书（注册号：D223222211）续期工作。除此之外，公司及其控股子公司所持有的建筑业企业资质证书均在有效期内。

根据《建筑业企业资质标准》（建市[2014]159号）、《住房和城乡建设部关于简化建筑业企业资质标准部分指标的通知》（建市〔2016〕226号）等规定，华通通信及其子公司华通创为所持有的建筑业企业资质证书的申请条件包括企业净资产指标、企业主要人员要求以及企业工程业绩要求等。截至本回复出具之日，公司及其子公司的净资产、主要人员及相关工程业绩未发生重大不利变化，仍符合相关规定的建筑业企业资质证书的申请条件。

根据中华人民共和国住房和城乡建设部于2020年11月30日下发的《住房和城乡建设部关于印发建设工程企业资质管理制度改革方案的通知》（建市〔2020〕94号）第二条的规定：“（二）放宽准入限制，激发企业活力。住房和城乡建设部会同国务院有关主管部门制定统一的企业资质标准，大幅精简审批条件，放宽对企业资金、主要人员、工程业绩和技术装备等的考核要求。适当放宽部分资质

承揽业务规模上限，多个资质合并的，新资质承揽业务范围相应扩大至整合前各资质许可范围内的业务，尽量减少政府对建筑市场微观活动的直接干预，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用”；第三条规定：“（五）做好资质标准修订和换证工作，确保平稳过渡。开展建设工程企业资质管理规定、标准等修订工作，合理调整企业资质考核指标。设置 1 年过渡期，到期后实行简单换证，即按照新旧资质对应关系直接换发新资质证书，不再重新核定资质”。因此，建筑业企业资质证书的审批条件将进一步精简，具体的审批条件目前尚未公布。

经查询，国家企业信用信息公示系统、信用中国、企查查等公开网站，截至本回复出具日，公司及其控股子公司不存在违反建筑业企业资质管理有关法律法规而被主管部门予以处罚的情形。

公司已出具确认函，明确将持续关注相关政府部门关于核发建筑业企业资质证书的续期政策，在资质证书有效期限届满前及时申请并办理续期工作。

综上，公司及公司控股子公司建筑业企业资质证书续期不存在实质性障碍，不会对公司生产经营产生重大不利影响。

二、补充说明公司是否符合《涉密信息系统集成资质管理办法》《涉密信息系统集成资质管理补充规定》《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》等规范要求，包括但不限于参与挂牌交易的股份占企业总股本的比例是否不高于 30%，信息披露是否符合国家保密管理有关规定，持股 5%（含）以上的股东发生变化前是否向保密行政管理部门申报，注册资本或股权结构变更前是否向保密行政管理部门书面报告，国家保密局是否对公司持有涉密信息系统集成资质并申请新三板挂牌事项有异议；公司内部保密制度的制定和执行情况，是否符合《中华人民共和国保守国家秘密法》等法律法规的规定及相关保密资质管理要求，报告期内是否存在因违反保密规定受到处罚的情形；如上述事项涉及保密要求，请以问询回复附件的形式补充提交相关文件；补充披露相关规范措施对公司股权结构、交易融资的影响，并作重大事项提示

（一）补充说明公司是否符合《涉密信息系统集成资质管理办法》《涉密信息系统集成资质管理补充规定》《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》等规范要求，包括但不限于参与挂牌交易的股份占企业总股本的比例

是否不高于 30%，信息披露是否符合国家保密管理有关规定，持股 5%（含）以上的股东发生变化前是否向保密行政管理部门申报，注册资本或股权结构变更是否向保密行政管理部门书面报告，国家保密局是否对公司持有涉密信息系统集成资质并申请新三板挂牌事项有异议

1、华通通信相关涉密资质已剥离至公司控股子公司中信科技

根据《涉密信息系统集成资质管理办法》第三十七条第三款的规定，资质单位拟公开上市的，应当资质剥离后重新申请涉密信息系统集成资质证书。

根据《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》《<涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见>解读》，涉密信息系统集成资质单位不得公开上市，上市后不得再持有涉密信息系统集成资质；资质单位拟在公开上市后保持涉密资质的，可以采取资质剥离方式，向作出审批决定的保密行政管理部门提交资质剥离申请，按照《涉密信息系统集成资质管理补充规定》（国保发[2015]13 号）开展资质剥离审查。

根据《涉密信息系统集成资质管理补充规定》之“二、资质单位拟公开上市（或在新三板挂牌）申请资质剥离的审查原则”，资质剥离的基本要求主要包括①拟承接资质单位与原资质单位之间存在控股隶属关系，且关联股份不低于 50%（不含）；②拟承接资质单位保密管理体系须符合集成资质保密标准要求；③原资质单位转入拟承接资质单位的涉密人员不低于 50%（不含）；④原资质单位在建的涉密项目能够全部转由拟承接资质单位承担，并履行涉密项目合同转签手续或征得项目委托方的书面同意；⑤原资质单位的涉密载体、设备、文件资料等的归档、移交、销毁符合国家保密规定；⑥拟承接资质单位的业务收入与原资质单位的业务收入之和，应当符合申请条件要求；⑦拟承接资质单位的注册年限不作限制性要求；⑧拟承接资质单位应当满足资质申请条件的其他要求和“资质申请单位资本结构审查原则”的全部要求。

华通通信原持有涉密信息系统集成资质证书，2020 年 12 月 6 日，华通通信向黑龙江省国家保密局提交了涉密资质剥离申请和剥离方案，并于 2020 年 12 月 31 日通过资质剥离审查完成涉密资质剥离。截至本回复出具日，华通通信已将上述涉密资质剥离至持股 69.90%的控股子公司中信科技，中信科技于 2020 年

12 月取得涉密信息系统集成资质证书，华通通信不再持有相关涉密资质。

综上，华通通信已将相关涉密资质剥离至控股子公司中信科技，华通通信作为申请挂牌主体不再持有相关涉密资质，符合《涉密信息系统集成资质管理办法》《涉密信息系统集成资质管理补充规定》《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》等规范要求。华通通信未持有涉密信息系统集成资质证书，不适用“参与挂牌交易的股份占企业总股本的比例是否不高于 30%”的相关规定。

2、华通通信符合涉密资质单位控股母公司上市的基本要求

华通通信作为持有涉密资质单位的控股母公司，符合《涉密信息系统集成资质管理补充规定》（国保发〔2015〕13 号）的相关要求，具体情况如下：

序号	规范要求	公司的基本情况	是否符合规定
1	上市母公司制定控制方案，保证其控股子公司持有涉密资质期间，母公司的实际控制人为中方	经核查，华通通信的实际控制人为中国国籍自然人郭广友	是
2	外方投资者及其一致行动人在母公司中的出资比例，最终不超过 20%	经核查，华通通信不存在外方投资者及其一致行动人出资比例超过 20% 的情形	是
3	上市母公司持股 5%以上的股东中存在外籍自然人、外资法人或外方控股法人时，需及时向保密行政管理部门申报；公司控股股东发生变化时，需及时向保密行政管理部门申报	（1）截至本回复出具日，华通通信持股 5%以上的股东不存在外籍自然人、外资法人或外方控股法人，且控股股东未发生变化； （2）华通通信已出具书面承诺，若公司股权发生变动，导致持股 5%以上的股东中存在外籍自然人、外资法人或外方控股法人，或公司控股股东发生变化时，公司将在前述变化发生前及时向保密行政管理部门申报	是
4	信息披露应当符合国家保密管理有关规定	（1）截至本回复出具日，华通通信信息披露符合国家保密管理有关规定； （2）华通通信及中信科技已出具承诺，①将建立涉密项目信息披露审查制度。公司的信息披露负责人在对外披露信息前，应将涉密信息提交公司及控股子公司中信科技保密部门进行审查并对涉密信息进行处理，待相关信息符合保密要求后再进行披露。公司保密部门负责对涉密信息进行审查，并根据相关规定进行脱密处理，或申请豁免披露；②对于涉及国家秘密的信息，或者可能间接推断出国家秘密的信息，公司对外披露前应	是

序号	规范要求	公司的基本情况	是否符合规定
		当采用代称、打包或者汇总等方式，按照相关法律要求进行脱密处理；对于无法进行脱密处理，或者经脱密处理后仍然存在泄露国家秘密风险的信息向国家相关主管部门或者证券交易所申请豁免披露	

华通通信作为持有涉密资质单位的控股母公司，符合《涉密信息系统集成资质管理补充规定》等相关规定，本次申请挂牌不涉及向保密行政管理部门书面报告等事项。公司已出具说明，截至本回复出具日，华通通信未曾收到国家保密局对华通通信申请新三板挂牌事项提出异议或予以处罚的情形。

综上，华通通信符合涉密资质单位控股母公司上市的基本要求，本次申请挂牌不涉及向保密行政管理部门书面报告等事项。截至本回复出具日，公司未曾收到国家保密局对公司申请新三板挂牌事项提出异议或予以处罚的情形。

（二）公司内部保密制度的制定和执行情况，是否符合《中华人民共和国保守国家秘密法》等法律法规的规定及相关保密资质管理要求，报告期内是否存在因违反保密规定受到处罚的情形

公司已出具说明，中信科技已根据《中华人民共和国保守秘密法》、《中华人民共和国保守国家秘密法实施条例》等法律法规要求，对保密教育培训管理、涉密人员管理、国家秘密载体保密管理、信息系统、信息设备和保密设施设备管理、涉密信息系统集成场所等保密要害部位管理规定、保密监督检查管理、保密工作考核与奖惩、泄密事件的报告与查处、保密风险评估与管理、资质证书使用与管理、涉密项目实施现场管理、涉密信息系统集成项目管理、对外交流宣传报道审查审批管理、保密工作经费管理制度、保密工作档案管理制度等相关保密工作管理事项进行了详细规定。中信科技日常保密工作严格按照前述保密制度执行。

公司已出具说明，中信科技已建立保密领导小组、保密办公室等保密工作机构，负责主管业务工作范围内的保密工作；保密要害部门、部位具备完善的人防、技防、物防保障条件，确保国家秘密处于安全状态。中信科技涉密人员管理规范，涉密人员均已在黑龙江省国家保密局完成备案并已签署《保密协议》，涉密人员上岗前已进行保密教育培训，中信科技对涉密人员开展定期及不定期的经常性的监督检查。

公司已出具说明，黑龙江省国家保密局对中信科技的保密工作进行日常监管，报告期内，中信科技不存在因违反《中华人民共和国保守国家秘密法》等保密法律法规及相关保密资质管理要求收到黑龙江省国家保密局的整改通知或行政处罚的情况。

经查询，国家企业信用信息公示系统、信用中国等公开网站，截至本回复出具日，公司及控股子公司中信科技不存在因违反相关保密规定受到处罚的情形。

综上，涉密资质持有主体中信科技内部保密制度的制定和执行情况符合《中华人民共和国保守国家秘密法》等法律法规的规定及相关保密资质管理要求，报告期内，公司及控股子公司中信科技不存在因违反保密规定受到处罚的情形。

（三）如上述事项涉及保密要求，请以问询回复附件的形式补充提交相关文件；补充披露相关规范措施对公司股权结构、交易融资的影响，并作重大事项提示

公司已根据《涉密信息系统集成资质管理办法》《涉密信息系统集成资质管理补充规定》《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》的要求，将其所持有的涉密资质剥离至控股子公司中信科技，申请挂牌主体不再持有相关涉密资质。公司作为持有涉密资质单位的控股母公司，符合《涉密信息系统集成资质管理补充规定》的相关要求，本次申请挂牌不涉及向保密行政管理部门申报或报告等事项，上述事项不涉及保密要求，不涉及以问询回复附件的形式补充提交相关文件。

公司已在公开转让说明书之“重大事项提示”中就相关规范措施对公司股权结构、交易融资的影响进行补充披露，具体内容如下：

“

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
公司关于涉密资质的相关规范措施对公司股权结构、交易融资的影响	公司控股子公司拥有涉密信息系统集成资质证书和国家秘密载体印刷资质证书。在挂牌后，公司股权结构需满足国家对涉密资质单位控股母公司在全国股转系统挂牌有关规定的要求，如公司在全国股转系统进行定向发行股票等股权融资，融资完成后公司的股东亦需要遵守上述规定。上述相关规定可能会对公司股票交易的流动性以及投资者对公司的投资意愿产生不利影响。

”

综上，上述事项不涉及保密要求，不涉及以问询回复附件的形式补充提交相关文件，公司已在公开转让说明书之“重大事项提示”中就相关规范措施对公司股权结构、交易融资的影响进行补充披露。

三、补充说明报告期各期公司通过招投标方式获取收入的金额、占比、标的来源及招投标方式，招投标履行的程序情况，是否存在串通投标、围标、陪标等违规行为，是否存在商业贿赂、不正当竞争、未按规定参与招投标程序、不满足竞标资质获取项目的情形，是否受到行政处罚或存在被处罚的风险，是否存在被客户纳入不合格名单情形，业务获取是否合法合规

（一）补充说明报告期各期公司通过招投标方式获取收入的金额、占比、标的来源及招投标方式，招投标履行的程序情况

1、公司通过招投标方式获取收入的金额、占比

报告期内，华通通信以招投标及其他获客方式产生的收入金额及占比情况如下：

单位：万元

获客方式	2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
招投标	40,915.99	89.78%	51,428.02	92.06%
其他方式	4,659.33	10.22%	4,436.73	7.94%
合计	45,575.32	100.00%	55,864.75	100.00%

注：招投标包括公开招标和邀请招标；其他方式包括竞争性谈判、询价、单一来源采购等方式。

由上表可见，华通通信报告期内主要承揽业务为招投标方式，占比分别为 92.06%和 89.78%。报告期内，公司通过招投标方式获取的订单金额占比较为稳定。

2、公司通过招投标方式获取收入的标的来源及招投标方式，招投标履行的程序情况

公司通过招投标方式获取收入的标的来源系公开网站招标信息以及市场部通过主动与客户接洽获取的邀请招标信息。华通通信主要客户为国内主要基础通信运营商（如中国移动、中国联通、中国电信、中国广电）、通信基础设施服务

商（如中国铁塔）等大型国有企业，其对供应商准入设置了全面的资质及人员要求、过往业绩和考核指标等要求，根据客户的要求，华通通信招投标履行的程序情况包括：

（1）招标方发布招标公告或发出招标邀请，公布采购项目名称、数量、金额等信息；

（2）公司收集招标信息或收到的邀请后对招标采购项目进行评估，作出参与投标决策；

（3）公司购买招标文件，组成项目投标小组，并由业务管理中心确认技术规格要求，投标小组制作并审查投标材料，审查通过后提交正式投标材料，并缴纳投标保证金（如有）；

（4）招标方对投标材料进行评审，评审结束后公示中标结果；

（5）确认中标后，公司根据招标文件要求签署相关业务合同。

（二）关于业务获取是否合法合规

1、关于《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》等相关规定

根据《中华人民共和国招标投标法》第三条规定：“在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。”

根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》第二条规定：“招标投标法第三条所称工程建设项目，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的货物、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。”

根据《必须招标的工程项目规定》及《必须招标的基础设施和公用事业项目

范围规定》的相关规定，施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上的通信信息网络等通信基础设施项目，应当进行履行招投标程序；单项合同估算价在 100 万元人民币以上的勘察、设计、监理等服务的采购，应当进行履行招投标程序。

公司报告期内应当履行招投标程序的通信信息网络等通信基础设施项目合同、勘察、设计类服务合同均已履行招投标程序。

2、关于《中华人民共和国政府采购法》等相关规定

根据《中华人民共和国政府采购法》第二条的规定：“在中华人民共和国境内进行的政府采购适用本法。本法所称政府采购，是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。政府集中采购目录和采购限额标准依照本法规定的权限制定。”

根据《中华人民共和国政府采购法》第二十六条的规定：“政府采购采用以下方式：（一）公开招标；（二）邀请招标；（三）竞争性谈判；（四）单一来源采购；（五）询价；（六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。公开招标应作为政府采购的主要采购方式。”

根据《中华人民共和国政府采购法》第二十七条的规定：“采购人采购货物或者服务应当采用公开招标方式的，其具体数额标准，属于中央预算的政府采购项目，由国务院规定；属于地方预算的政府采购项目，由省、自治区、直辖市人民政府规定；因特殊情况需要采用公开招标以外的采购方式的，应当在采购活动开始前获得设区的市、自治州以上人民政府采购监督管理部门的批准。”

根据《关于印发<地方预算单位政府集中采购目录及标准指引（2020 年版）>的通知》（财库〔2019〕69 号）第三条规定：“关于分散采购限额标准和公开招标数额标准。为落实‘放管服’改革精神，降低行政成本，提高采购效率，省级单位政府采购货物、服务项目分散采购限额标准不应低于 50 万元，市县级单位政府采购货物、服务项目分散采购限额标准不应低于 30 万元，政府采购工程项目分散采购限额标准不应低于 60 万元；政府采购货物、服务项目公开招标数额标准不应低于 200 万元，政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务公开招标数额标准按照国务院有关规定执行。”

公司报告期内与国家机关、事业单位和团体组织签署的应履行招投标程序的

政府采购工程项目合同均已履行招投标程序。

综上，公司不存在应履行招投标程序而未履行的情况，业务获取方式合法合规。

（三）是否存在串通投标、围标、陪标等违规行为，是否存在商业贿赂、不正当竞争、未按规定参与招投标程序、不满足竞标资质获取项目的情形，是否受到行政处罚或存在被处罚的风险，是否存在被客户纳入不合格名单情形。

报告期内公司主要业务合同均已根据相关法律法规及客户的要求履行招投标等程序，不存在应履行招投标程序而未履行的情况。

经访谈公司报告期内的主要客户，其确认其向华通通信采购的服务均已履行招投标等符合其内部流程规定的程序，华通通信具备其要求的业务资质，不存在串通投标、围标等违规行为，不存在商业贿赂的情形。已根据客户要求履行招投标程序的项目，公司不存在串通投标、围标、陪标等违规行为，亦不存在商业贿赂、不正当竞争、未按规定参与招投标程序、不满足竞标资质获取项目或被客户纳入不合格名单的情形。

经查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国执行信息公开网、裁判文书网、证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台、企查查等公开网站，报告期内，公司不存在串通投标、围标、陪标、商业贿赂、不正当竞争、未按规定参与招投标程序、不满足竞标资质获取项目等违法违规行为的记录或因此被处罚的情形。

综上所述，报告期内，华通通信不存在应履行招投标程序而未履行的情况，业务获取方式合法合规；不存在串通投标、围标、陪标等违规行为，不存在商业贿赂、不正当竞争、未按规定参与招投标程序、不满足竞标资质获取项目的情形，不存在被客户纳入不合格名单情形，亦不存在因前述事项受到行政处罚的情形。

四、补充说明公司在业务开展过程中是否存在收集、存储、传输、处理、使用客户数据或个人信息的情形，如是，请说明相关信息或数据来源、权属、保存及使用的合法合规性，公司关于获取、存储、传输、使用数据的相关安全管理措施及执行情况，是否能够有效保障数据安全、网络安全运行及业务合法合规，是否存在因使用或泄露敏感信息或数据产生纠纷或受到处罚的情形

公司是通信行业综合服务提供商，主营业务涵盖通信网络服务（通信网络工程服务、通信技术服务、通信网络资产运营服务、通信网络承包运营服务）和信息化集成服务，具体情况如下：

主要业务分类		主要服务内容	客户数据或个人信息涉及情况
通信网络服务	通信网络工程服务	核心网、传输网和接入网等全网络层次的通信线路、通信管道等的基础网络建设，以及通信设备的安装与调测等服务	公司客户主要包括国内四大基础通信运营商（中国移动、中国联通、中国电信、中国广电）、通信基础设施服务商（如中国铁塔）以及政企客户等，不包括直接面向个人用户的业务，同时该等业务中亦不涉及收集、存储、传输、处理客户数据
	通信技术服务	通信设备与网络的运行维护状态的日常服务，主要包括对光缆线路、站房铁塔等部分配套设施的日常检查、维护、检修等工作和对机房系统设备运行状态的监控与故障处理等维护工作	
	通信网络资产运营服务	采用投资建设、资产租赁或业务合作三种形式建设固网或移动网所需的通信基础设施和设备，再出租给基础通信运营商或通信基础设施服务商并提供所出租通信基础设施和设备的日常维护工作	
	通信网络承包运营服务	公司与通信运营商签订委托承包运营协议，以利润为标的，由公司承接相关地区的通信业务运营，同时负责承包地区网络维护、资产代管等	面向用户侧（含公众用户及政企用户）的协议必须以云南联通名义进行签署，用户个人数据及信息均纳入联通用户管理系统统一核算和管理
信息化集成服务	信息化集成服务	基于“计算机网络、物联网、大数据、云计算、人工智能”等，聚焦政府和企事业客户的应用服务需求，为客户提供各类信息化技术服务解决方案	根据客户需求设计解决方案，在方案整体设计的基础上组织设备材料采购、安装实施、系统调测等工作，完成项目实施后移交给客户使用，不存在为客户提供个人信息收集、存储、传输、处理的相关服务，不存在对相关数据挖掘或提供增值服务等情况，相关数据均由客户自行收集、存储、传输、处理，并传输至客户系统内，相关信息均未传输至公司

公司已出具相关说明，报告期内，公司各项业务均不涉及客户数据或个人信息的收集、存储、传输、处理、使用。

综上，公司在业务开展过程中不存在收集、存储、传输、处理、使用客户数据或个人信息的情形，不涉及相关信息或数据来源、权属、保存及使用的合法合规性问题以及相关安全管理措施及执行问题；截至本回复出具日，公司不存在违反保障数据安全、网络安全运行等法律法规的情形，亦不存在因使用或泄露敏感

信息或数据产生纠纷或受到处罚的情形。

五、补充说明公司是否存在非法转包、违法分包及资质挂靠的情形，如存在，请说明上述事项是否存在纠纷，并结合具体法律规定分析说明上述事项的法律风险及后果，是否可能因此受到主管机关的处罚，是否构成重大违法违规

（一）公司是否存在非法转包、违法分包的情形

1、关于违法分包、非法转包的主要法律法规规定

事项	法律法规	具体内容
非法转包	《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》	第十三条 禁止将承包的工程进行转包。不履行合同约定，将其承包的全部工程发包给他人，或者将其承包的全部工程肢解后以分包的名义分别发包给他人的，属于转包行为。违反本办法第十二条规定，分包工程发包人将工程分包后，未在施工现场设立项目管理机构和派驻相应人员，并未对该工程的施工活动进行组织管理的，视同转包行为
	《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》	第七条 本办法所称转包，是指承包单位承包工程后，不履行合同约定和责任和义务，将其承包的全部工程或者将其承包的全部工程肢解后以分包的名义分别转给其他单位或个人施工的行为
		第八条 存在下列情形之一的，应当认定为转包，但有证据证明属于挂靠或者其他违法行为的除外： （一）承包单位将其承包的全部工程转给其他单位（包括母公司承接建筑工程后将所承接工程交由具有独立法人资格的子公司施工的情形）或个人施工的； （二）承包单位将其承包的全部工程肢解以后，以分包的名义分别转给其他单位或个人施工的； （三）施工总承包单位或专业承包单位未派驻项目负责人、技术负责人、质量管理负责人、安全管理负责人等主要管理人员，或派驻的项目负责人、技术负责人、质量管理负责人、安全管理负责人中一人及以上与施工单位没有订立劳动合同且没有建立劳动工资和社会养老保险关系，或派驻的项目负责人未对该工程的施工活动进行组织管理，又不能进行合理解释并提供相应证明的； （四）合同约定由承包单位负责采购的主要建筑材料、构配件及工程设备或租赁的施工机械设备，由其他单位或个人采购、租赁，或施工单位不能提供有关采购、租赁合同及发票等证明，又不能进行合理解释并提供相应证明的； （五）专业作业承包人承包的范围是承包单位承包的全部工程，专业作业承包人计取的是除上缴给承包单位“管理费”之外的全部工程价款的； （六）承包单位通过采取合作、联营、个人承包等形式或名义，直接或变相将其承包的全部工程转给其他单位或个人施工的； （七）专业工程的发包单位不是该工程的施工总承包或专业承包单位的，但建设单位依约作为发包单位的除外； （八）专业作业的发包单位不是该工程承包单位的；

事项	法律法规	具体内容
		（九）施工合同主体之间没有工程款收付关系，或者承包单位收到款项后又又将款项转拨给其他单位和个人，又不能进行合理解释并提供材料证明的。 两个以上的单位组成联合体承包工程，在联合体分工协议中约定或者在项目实际实施过程中，联合体一方不进行施工也未对施工活动进行组织管理的，并且向联合体其他方收取管理费或者其他类似费用的，视为联合体一方将承包的工程转包给联合体其他方
	《建设工程质量管理条例》	本条例所称转包，是指承包单位承包建设工程后，不履行合同约定的责任和义务，将其承包的全部建设工程转给他人或者将其承包的全部建设工程肢解以后以分包的名义分别转给其他单位承包的行为
违法分包	《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》	第四条 本办法所称施工分包，是指建筑业企业将其所承包的房屋建筑和市政基础设施工程中的专业工程或者劳务作业发包给其他建筑业企业完成的活动
		第十四条 禁止将承包的工程进行违法分包。下列行为，属于违法分包：（一）分包工程发包人将专业工程或者劳务作业分包给不具备相应资质条件的分包工程承包人的；（二）施工总承包合同中未有约定，又未经建设单位认可，分包工程发包人将承包工程中的部分专业工程分包给他人的
	《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》	第二条 本办法所称建筑工程，是指房屋建筑和市政基础设施工程及其附属设施和与其配套的线路、管道、设备安装工程
		第十一条 本办法所称违法分包，是指承包单位承包工程后违反法律法规规定，把单位工程或分部分项工程分包给其他单位或个人施工的行为
		第十二条 存在下列情形之一的，属于违法分包：（一）承包单位将其承包的工程分包给个人的；（二）施工总承包单位或专业承包单位将工程分包给不具备相应资质单位的；（三）施工总承包单位将施工总承包合同范围内工程主体结构的施工分包给其他单位的，钢结构工程除外；（四）专业分包单位将其承包的专业工程中非劳务作业部分再分包的；（五）专业作业承包人将其承包的劳务再分包的；（六）专业作业承包人除计取劳务作业费用外，还计取主要建筑材料款和大中型施工机械设备、主要周转材料费用的
	《建设工程质量管理条例》	本条例所称违法分包，是指下列行为：（一）总承包单位将建设工程分包给不具备相应资质条件的单位的；（二）建设工程总承包合同中未有约定，又未经建设单位认可，承包单位将其承包的部分建设工程交由其他单位完成的；（三）施工总承包单位将建设工程主体结构的施工分包给其他单位的；（四）分包单位将其承包的建设工程再分包的

2、公司不存在非法转包、违法分包的情形

公司主营业务为通信网络服务和信息化集成服务，公司将非核心、非技术性工作环节通过劳务采购外包，该等劳务外包方式不构成业务转包。劳务外包具体内容详见本回复之“9.关于外协”之“一、外协服务在公司业务中所处环节，是否涉及核心技术或环节，公司业务是否依赖于外协服务，是否符合行业惯例”。

根据《通信建设工程质量监督管理规定》第三条的规定，“工业和信息化部负责全国通信建设工程质量的监督管理，省、自治区、直辖市通信管理局负责本行政区域内通信建设工程质量的监督管理”。因此，公司的主管部门为通信管理部门。黑龙江省通信管理局于 2023 年 2 月出具证明，“华通通信从事的业务为通信工程施工、信息系统集成服务、测绘地理信息服务、通信网络维护及代理服务、电信全业务代理等业务，未从事建筑工程施工。华通通信该等业务属于通信工程行业，不属于房屋建筑、市政基础设施工程等建筑工程范畴。同时，通信工程相关管理规定未对华通通信从事上述业务过程中进行的部分工序劳务外协存在禁止劳务外包的强制规定，亦未强制要求从事相关劳务外协的单位取得建筑业相关资质证书，不存在禁止通信工程行业企业劳务外包的强制规定。”

公司所从事的业务不属于《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》、《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》等相关文件所规范的房屋建筑和市政基础设施工程范畴，其所处的通信工程业务领域不存在禁止劳务外包的强制性规定，公司将非核心、辅助性工作交由劳务外协商实施不属于非法转包、违法分包。

公司出具《关于公司不存在非法转包、违法分包情形的说明》，报告期内，公司主营业务为通信网络服务和信息化集成服务，公司将非核心、辅助性工作交由劳务外协人员实施，劳务外包的岗位并非关键岗位，未参与公司实际经营过程的核心环节，在整个业务链条中技术含量较低。公司该等劳务外包方式不构成业务转包。报告期内，公司不存在非法转包、违法分包的情形。

华通通信主要客户已确认其向华通通信采购的服务不存在由华通通信转包给其他企业的情况。报告期内，华通通信主要客户与华通通信未曾发生仲裁、诉讼纠纷，华通通信未违反其与主要客户签署的相关合同约定。

经查询，国家企业信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等公开网站，截至本回复出具日，公司不存在与非法转包、违法分包相关的诉讼、争议、纠纷及行政处罚事项。

综上，报告期内，公司不存在非法转包、违法分包的情形。

（二）公司是否存在资质挂靠的情形

1、关于资质挂靠相关法规

事项	法律法规	具体内容
资质挂靠	《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》	第九条 本办法所称挂靠，是指单位或个人以其他有资质的施工单位的名义承揽工程的行为。前款所称承揽工程，包括参与投标、订立合同、办理有关施工手续、从事施工等活动
		第十条 存在下列情形之一的，属于挂靠：（一）没有资质的单位或个人借用其他施工单位的资质承揽工程的；（二）有资质的施工单位相互借用资质承揽工程的，包括资质等级低的借用资质等级高的，资质等级高的借用资质等级低的，相同资质等级相互借用的；（三）本办法第八条第一款第（三）至（九）项规定的情形，有证据证明属于挂靠的
	《建设工程质量管理条例》	第二十五条 施工单位应当依法取得相应等级的资质证书，并在其资质等级许可的范围内承揽工程。禁止施工单位超越本单位资质等级许可的业务范围或者以其他施工单位的名义承揽工程。禁止施工单位允许其他单位或者个人以本单位的名义承揽工程。施工单位不得转包或者违法分包工程

根据黑龙江省通信管理局于 2023 年 2 月出具的证明，华通通信所从事的业务不属于《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》《建设工程质量管理条例》等相关文件所规范的房屋建筑和市政基础设施工程范畴。因此，华通通信所从事的业务不适用上述资质挂靠的相关规定。

2、公司不存在资质挂靠的情形

（1）公司及其控股子公司具备业务开展所需的相关资质，能够以自身名义独立承接涉及资质许可及认证条件要求的业务，并由公司相关人员自主完成核心技术或环节；

（2）报告期内，公司主要通过招投标等方式获取业务，公司不存在挂靠第三方资质的情形，亦不存在第三方以公司名义承揽业务的情形；

（3）经查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等公开网站，截至本回复出具日，公司不存在与资质挂靠相关的诉讼、争议、纠纷及行政处罚事项。

综上，报告期内，公司不存在资质挂靠的情形。

六、补充说明社保和公积金缴纳情况及其合规性

（一）社保和公积金缴纳情况

报告期各期末，公司及其控股子公司为在册员工缴纳的社会保险、住房公积金的情况统计如下：

项目		2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
在册员工人数（人）		223	940
社会保险	缴纳人数（人）	220	847
	未缴人数（人）	3	93
	缴纳比例	98.65%	90.11%
住房公积金	缴纳人数（人）	203	813
	未缴人数（人）	20	127
	缴纳比例	91.03%	86.49%

注：截至 2021 年 12 月 31 日在册员工包含公司控股的云南省 7 家运营子公司的人员。

报告期各期末，公司未为员工缴纳社会保险、住房公积金的原因统计如下：

项目		2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
社 会 保 险	其他单位缴纳	-	41
	退休返聘	3	2
	当月新入职，已超过当月社会保险缴存操作时间，当月无法缴存	-	35
	自愿放弃缴纳社会保险	-	15
	合计	3	93
住 房 公 积 金	其他单位缴纳	-	57
	退休返聘	3	2
	当月新入职，已超过当月住房公积金缴存操作时间，当月无法缴存	-	17
	子公司住房公积金未开户	1	2
	自愿放弃缴纳住房公积金	16	49
	合计	20	127

报告期内，公司及其控股子公司部分员工未缴纳社会保险及住房公积金的主要原因为：

- 1、部分员工在其他单位缴纳社会保险、住房公积金；
- 2、公司返聘了部分退休员工，该等退休返聘人员无需缴纳社会保险及住房公积金；
- 3、新入职人员由于账户转移问题等原因尚未完成缴纳；
- 4、部分员工出于自身考虑，自愿放弃缴纳社会保险、住房公积金，强制该

等员工缴纳社会保险、住房公积金并不完全符合员工的实际利益，出于尊重员工个人意愿及保持公司用工稳定性的考虑，公司同意其自愿放弃缴纳。

（二）社保和公积金缴纳的合规性

1、部分员工未缴纳社保公积金存在被追缴或处罚的风险

根据《社会保险法》《住房公积金管理条例》等法律法规及规范性文件，用人单位为员工缴纳社保和公积金的规定如下：

事项	法律法规	具体内容
社会保险	《社会保险法》	第五十八条 用人单位应当自用工之日起三十日内为其职工向社会保险经办机构申请办理社会保险登记。未办理社会保险登记的，由社会保险经办机构核定其应当缴纳的社会保险费
		第六十条 用人单位应当自行申报、按时足额缴纳社会保险费，非因不可抗力等法定事由不得缓缴、减免。职工应当缴纳的社会保险费由用人单位代扣代缴，用人单位应当按月将缴纳社会保险费的明细情况告知本人
		第八十四条 用人单位不办理社会保险登记的，由社会保险行政部门责令限期改正；逾期不改正的，对用人单位处应缴社会保险费数额一倍以上三倍以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五百元以上三千元以下的罚款
		第八十六条 用人单位未按时足额缴纳社会保险费的，由社会保险费征收机构责令限期缴纳或者补足，并自欠缴之日起，按日加收万分之五的滞纳金；逾期仍不缴纳的，由有关行政部门处欠缴数额一倍以上三倍以下的罚款
住房公积金	《住房公积金管理条例》	第十四条 新设立的单位应当自设立之日起 30 日内向住房公积金管理中心办理住房公积金缴存登记，并自登记之日起 20 日内，为本单位职工办理住房公积金账户设立手续
		第十五条 单位录用职工的，应当自录用之日起 30 日内向住房公积金管理中心办理缴存登记，并办理职工住房公积金账户的设立或者转移手续
		第三十七条 违反本条例的规定，单位不办理住房公积金缴存登记或者不为本单位职工办理住房公积金账户设立手续的，由住房公积金管理中心责令限期办理；逾期不办理的，处 1 万元以上 5 万元以下的罚款

综上，公司或其控股子公司未为部分员工缴纳社会保险和/或住房公积金的情形存在被主管部门责令限期改正及补缴的风险，若公司未在主管部门责令改正的期限内完成改正或补缴的，则公司可能存在被主管部门处罚的风险。

2、公司及其控股股东、实际控制人已出具承诺

针对上述潜在的行政处罚风险，公司及其控股股东、实际控制人已出具相关承诺，具体如下：

公司已出具书面承诺，“若因违反社会保险、住房公积金的相关规定而被主管部门责令限期改正或补缴，公司及其子公司将及时按照主管部门的要求按时完成整改及补缴，并确保不因逾期不改正而被予以行政处罚。同时确认，报告期内，公司及其子公司未收到主管部门责令其限期缴存社会保险或住房公积金的通知，亦未受到社会保险及住房公积金相关的行政处罚。”

公司控股股东、实际控制人郭广友出具书面承诺，“若公司及其子公司因任何事项经有关主管部门认定需为员工补缴社会保险金和/或住房公积金，或公司及其子公司因任何事项而被社会保险行政部门和/或公积金管理部门处以罚款或其他任何处罚，本人将无条件向公司补偿该等补缴社会保险金和/或公积金全部金额以及全部处罚金额，以及公司及其子公司因此所支付的相关费用，以使公司及其子公司免受损失。本人愿意对违反上述承诺而给公司造成的经济损失承担赔偿责任。上述承诺在本人作为公司的控股股东、实际控制人期间持续有效。”同时，控股股东、实际控制人确认，将积极督促公司及其子公司按照社保及公积金主管部门的要求按时完成整改或补缴工作，避免因逾期不改正而被予以行政处罚。

3、主管部门针对社保公积金缴纳情况已出具合规证明

社会保险、住房公积金合法证明情况详见公开转让说明书之“第二节 公司业务”之“五、经营合规情况”之“（四）其他经营合规情况”。

经查询，国家企业信用信息公示系统、信用中国等公开网站，报告期内，公司及其控股子公司不存在因违反社会保险和住房公积金方面的法律、法规而受到主管机关行政处罚的情形。

综上，报告期内公司存在应缴未缴社会保险和/或住房公积金的行为，截至2022年末，公司应缴未缴纳社保公积金的人数较少；公司及其控股股东、实际控制人已出具承担相关责任的承诺，公司已取得行政主管部门出具的合规证明文件，确认公司不存在被予以行政处罚的情形。

七、按照现有业务类别和收入构成，结合现有关键资源要素、提供的具体

产品或服务内容，外协所处业务环节、公司负责的业务环节、二者的区别和联系，公司核心竞争力，采购内容、供应商选择、供应商结算方式，客户获取途径（如招投标、谈判等）、采用的销售模式（如直销、经销等）及各类销售模式获取收入占比，获取收入的计价方式和结算方式等方面，各类业务的上下游客户的指代对象，全面梳理并详细披露商业模式

公司已在公开转让说明书之“第二节公司业务”之“六、商业模式”中补充披露如下：

“公司成立于 2013 年，主要从事通信网络服务和信息化集成服务。公司各类业务商业模式的具体情况：

业务分类	具体产品/服务内容	关键资源要素	外协所处业务环节	公司负责的业务环节
通信网络工程服务	核心网、传输网和接入网等全网络层次的通信线路、通信管道等的基础网络建设，以及通信设备的安装与调测等服务	公司具备开展业务所必须的各类资质，包括通信工程施工总承包壹级、电子与智能化工程专业承包二级、通信工程总承包三级、钢结构工程专业承包三级、地基基础工程专业承包三级、输变电工程专业承包三级、建筑工程施工总承包三级、机电工程施工总承包二级、工程勘察资质证书、工程设计资质证书、安全生产许可证、承装（修、试）电力设施许可证等，可为客户提供核心网、传输网和接入网等全网络层次的通信线路、通信管道等的基础网络建设，以及通信设备的安装与调测等服务	土方开挖、通信杆路架设、光/电缆布放、设备材料接收、运输、保管、搬运与安装、路面铺设与恢复等非关键工序	1、公司编制投标文件、编制技术方案等，缴纳履约保证金，签订商务合同； 2、公司根据设计文件进行现场勘查，并根据工作内容制定施工组织设计、安全技术交底； 3、确定供应商，签订相关合同/协议，采购劳务、设备、材料； 4、公司负责随工签证、隐蔽工程签证，负责工程质量、安全、进度的管理，负责现场施工协调，与监理单位、建设单位的协调；负责在建设单位领取材料的管理以及关键环节的实施； 5、公司负责加电、测试、割接等关键工序施工，负责检查劳务方非关键工序实施的进度和质量； 6、公司负责现场检查、竣工文件编制、验收申请、决算文件编制、项目决算审计
通信技术服务	通信设备与网络的运行维护状态的日常服务，主要包括对光缆线路、站房铁塔等部分配套设施的日常检查、维护、检修等工作和对机房系统设备运行状态的监控与故障处理等维护工作	1、工单处理及时率（完成故障处理并回复的工单数量/派发的工单总数量*100%）可达到 99.86%； 2、基站发电及时率（按要求及时进行现场发电的次数/应发电总次数*100%）可达到 98.61%； 3、断电退服率（月度内断电退服次数/交维站址数量*100%）可达到 0.68%； 4、超频退服率（月内断电退服	通信设备日常巡站、发电、状态记录、隐患排查、上传照片等工作	1、公司编制投标文件、编制实施方案等，缴纳履约保证金，签订商务合同； 2、公司与客户进行对接，明确日常维护管理及相关专项工作的管理程序及流程，建立定期沟通机制； 3、确定供应商，签订相关合同/协议，采购劳务、设备、材料； 4、公司依据收入金额、工作量等要素，配置车辆、设备、及人员等资源； 5、公司接受客户下发的维护工单，监控并考核劳务供应商的上站及时

业务分类	具体产品/服务内容	关键资源要素	外协所处业务环节	公司负责的业务环节
		10 次以上的站址数/基站站址总数) 可达到 0.25%		率、发电及时率等指标,对劳务供应商上传的相关记录及资料进行检查;公司对劳务供应商提报的隐患情况进行汇总,与客户沟通维修及处理方案; 6、对突发应急情况,公司组织专业团队立即进行抢修; 7、公司根据客户提出的维护指标和服务标准,监控各项维护指标;对不满足指标要求的事项及时预警或处理; 8、公司负责业务过程中的安全管理,不定期派人现场安全检查,对发现的安全隐患及时协调处理,避免安全事故发生; 9、公司负责项目考核、项目结算
通信网络资产运营服务	采用投资建设、资产租赁或业务合作三种形式建设固网或移动网所需的通信基础设施和设备,再出租给基础通信运营商或通信基础设施服务商并提供所出租通信基础设施和设备的日常维护工作	1、光缆接入网用户在网使用数量 276,555 个;维护指标合格率可达到 100%; 2、租赁运营商基站数量 2,040 个;维护指标合格率可达到 100%	1、穿线、光/电缆布放、搬运等非关键工序; 2、通信设备日常巡检、状态记录、隐患排查等工作	1、公司负责现场勘探、投资评估; 2、公司负责确定供应商,签订相关合同/协议,采购劳务、设备、材料; 3、公司负责进度控制、质量、安全、物料管理; 4、公司负责加电、测试、并网等关键工序施工,负责检查劳务方非关键工序实施的进度和质量; 5、公司负责资产决算审计、资产转固处理; 6、公司负责确认网络开通状态、客户验收入网、录入客户资源系统,与客户签订商务合同; 7、对于公司自有资金投资或租入资产,公司负责日常维护和修缮,以保证客户的正常使用; 8、公司负责与客户对接结算事项
通信网络承包运营服务	公司与通信运营商签订委托承包运营协议,以利润为标的,由公司承接相关地区的通信业务运营,同时负责承包地区网络维护、资产代管等	公司控股子公司系云南联通在保山市、德宏傣族景颇族自治州、红河哈尼族彝族自治州、怒江傈僳族自治州、丽江市、文山壮族苗族自治州、玉溪市、大理白族自治州、昆明市、迪庆藏族自治州、临沧市合计 11 个地州市的唯一委托经营单位	网络设备和线路日常巡线巡站、故障抢修、专线施工、状态记录、隐患排查等	1、公司负责渠道建设与市场经营; 2、公司负责日常经营管理,如区域网络维护、资产代管等; 3、公司负责与客户对接考核、结算事项
信息化集成服务	基于“计算机网络、物联网、大数据、云计算、人工智能”等,聚焦政府和企事业单位客户的应用服	公司可提供包含系统方案设计、设备材料采购、安装实施、系统调测等全业务环节的信息系统集成服务,满足软件和硬件资源协同工作的客户需求	搬运、安装等非关键工序	1、公司编制投标文件、编制技术方案等,缴纳履约保证金,签订商务合同; 2、公司负责设备采购、设备验收; 3、公司负责加电、调试、测试、割接、并网等关键工序实施,检查劳务

业务分类	具体产品/服务内容	关键资源要素	外协所处业务环节	公司负责的业务环节
	务需求，为客户提供各类信息化技术服务解决方案			方的非关键工序的进度和质量； 4、公司负责系统调试； 5、公司负责现场检查、竣工文件编制、项目验收； 6、公司负责系统运营维护

公司把控通信网络技术服务核心管理、技术环节，公司在服务过程中主要负责团队管理、现场管理、人员调度和客户沟通职责，实施抢修、应急通信保障、设备调试、开通验收等技术含量高的核心业务环节，外包劳务人员则在公司自有员工指导下从事非核心、辅助性工作。

公司的核心竞争力主要系：①优质的客户资源。公司同时为中国移动、中国联通、中国电信等基础通信运营商，中国铁塔等通信基础设施服务商提供通信网络服务和信息化集成服务，公司积累了丰富的项目经验，已充分熟悉各通信运营商的工作流程、沟通方式，更快速的了解客户需求，与客户保持长期稳定的合作关系；②资质与技术优势。公司拥有较为完整的专业资质能力，公司及控股子公司具备开展业务所必须的各类资质，包括《通信工程施工总承包壹级》资质、《电子与智能化工程专业承包二级》资质、《机电工程施工总承包二级》资质、《雷电防护装置检测资质乙级》资质，并通过了《质量、环境、职业健康安全管理体系认证》、《信息安全管理体认证》等。公司业务资质种类齐全，可承接各类规模服务项目，资质优势使公司在行业内具备竞争优势；③公司承接项目能力、服务能力强。公司承接项目经验丰富，为客户提供网络建设、维护、信息化集成等多领域的服务。以客户为中心，始终坚持“不是让客户满意、而是让客户感动”的经营服务理念，实行技术服务24小时全天候制度，提高了响应速度。

公司主要向供应商采购材料/设备（如：4G无线基站设备、网络设备、视频会议系统、智能监控大屏系统等）及劳务服务。公司通过比较产品或服务供货指标（如：供货周期、供货速度、供应能力等）、质量指标（如：品质稳定性、质量合格率、售后维修能力等）、价格指标（如：价格水平、付款方式等）、服务指标（如：合同签订、合作态度、配合度等）挑选优质供应商。公司与供应商签订合同，并根据合同约定付款，主要结算方式为银行转账。

公司客户获取主要通过招投标方式，采取直销的销售模式，向国内四大基础通信运营商（中国移动、中国联通、中国电信、中国广电）、通信基础设施服务商（如中国铁塔）以及政企客户等提供通信网络服务和信息化集成服务。报告期内，直销模式收入金额占收入总额的比例为 100%。公司由招投标方式取得的项目，合同总价在中标时确定，非招投标方式取得的项目在合同签订时由双方协商定价。公司与客户主要通过银行转账的方式结算。

公司各类业务的上游主要是劳务供应商、设备/材料供应商，下游主要是基础通信运营商（如中国联通、中国移动、中国电信、中国广电等）、通信基础设施服务商（如中国铁塔）以及政企客户。”

【主办券商回复】

请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商履行了如下核查程序：

1、查阅公司及其控股子公司取得的业务资质及许可、营业执照，查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、企查查等公开网站，了解公司是否因未取得相关资质即开展业务、超出资质规定范围开展业务而被主管部门处罚的情形；查阅《建筑业企业资质标准》《住房城乡建设部关于简化建筑业企业资质标准部分指标的通知》《住房和城乡建设部关于印发建设工程企业资质管理制度改革方案的通知》等规定，核查建筑业企业资质证书续期的申请条件是否存在较大变化；查阅公司相关资质续期条件，取得相应续期条件的支撑资料，了解公司建筑业企业资质续期是否存在实质性障碍；取得公司出具的承诺函，承诺在资质证书有效期限届满前及时申请并办理续期工作；

2、查询《涉密信息系统集成资质管理办法》《涉密信息系统集成资质管理补充规定》《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》《〈涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见〉解读》等相关规定；获取公司涉密资质剥离的相关文件；访谈公司管理层，并取得公司出具的相关说明，了解公司内部保密制度的制定和执行情况；查询国家企业信用信息公示系统、信用中国等公

开网站，了解公司及控股子公司中信科技是否存在因违反相关保密规定受到处罚的情形；

3、通过中国招标投标公共服务平台网站、各运营商自行组建的招投标平台及各省政府采购网等公开渠道查询公司招投标情况，了解公司主要客户招投标情况、中标对象；取得了公司招投标业务内控制度文件、招投标业务收入明细、主要客户招投标文件（如招标文件、中标通知书等）、确认公司获取业务是否正常履行招投标程序；

4、访谈公司管理层，了解公司各项业务是否存在收集、存储、传输、处理、使用客户数据或个人信息的情形，公司是否涉及相关信息或数据来源、权属、保存及使用的合法合规性问题以及相关安全管理措施及执行问题；查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、企查查等公开网站，核查公司是否存在违反保障数据安全、网络安全运行等法律法规的情形，是否存在因使用或泄露敏感信息或数据产生纠纷或受到处罚的情形；

5、查阅《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》、《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》、《建设工程质量管理条例》等关于非法转包、违法分包及资质挂靠相关法律法规的规定，取得黑龙江省通信管理局出具的相关证明，取得公司出具的《关于公司不存在非法转包、违法分包情形的说明》、《关于公司不存在资质挂靠情形的说明》；查阅公司报告期内签订的劳务外包合同、重大合同；实地走访或视频访谈公司主要客户，确认公司是否存在转包行为；查询国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等公开网站，了解公司是否存在与非法转包、违法分包、资质挂靠相关的诉讼、争议、纠纷及行政处罚事项；

6、查阅公司报告期内的员工花名册、社会保险及公积金的缴纳凭证；查阅公司部分员工出具的自愿放弃缴纳社保、住房公积金声明；取得公司及其控股股东、实际控制人出具的相关承诺；查阅了《社会保险法》、《住房公积金管理条例》等社保、公积金相关法律法规的规定，取得相关主管部门针对社保公积金缴纳情况的合规证明；查询信用中国、国家企业信用信息公示系统等公开网站，了解公司是否存在被立案调查或者受到行政处罚的情形；

7、访谈公司管理层，实地走访公司生产经营场所，全面梳理公司商业模式。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

1、公司不存在未取得相关资质即开展业务、超出资质规定范围开展业务等情形；公司及控股子公司建筑业企业资质证书续期不存在实质性障碍，不会对公司生产经营产生重大不利影响；

2、华通通信已将相关涉密资质剥离至控股子公司中信科技，华通通信作为申请挂牌主体不再持有相关涉密资质，符合《涉密信息系统集成资质管理办法》《涉密信息系统集成资质管理补充规定》《涉密资质单位拟公开上市或者在新三板挂牌处理意见》等规范要求；华通通信未持有涉密信息系统集成资质证书，不适用“参与挂牌交易的股份占企业总股本的比例是否不高于 30%”的相关规定；华通通信符合涉密资质单位控股母公司上市的基本要求，本次申请挂牌不涉及向保密行政管理部门书面报告等事项；截至本回复出具日，国家保密局未对公司申请新三板挂牌事项有异议；涉密资质持有主体中信科技内部保密制度的制定和执行符合《中华人民共和国保守国家秘密法》等法律法规的规定及相关保密资质管理要求；报告期内，公司及控股子公司中信科技不存在因违反保密规定受到处罚的情形；上述事项不涉及保密要求，不涉及以问询回复附件的形式补充提交相关文件；公司已在公开转让说明书之“重大事项提示”中就相关规范措施对公司股权结构、交易融资的影响进行补充披露；

3、报告期内，公司通过招投标方式获取的订单金额占比较为稳定。公司通过招投标方式获取收入的标的来源系公开网站招标信息以及市场部通过主动与客户接洽获取的邀请招标信息。根据客户的要求，华通通信招投标履行的程序情况包括：（1）招标方发布招标公告或发出招标邀请，公布采购项目名称、数量、金额等信息；（2）公司收集招标信息或收到的邀请后对招标采购项目进行评估，作出参与投标决策；（3）公司购买招标文件，组成项目投标小组，并由业务管理中心确认技术规格要求，投标小组制作并审查投标材料，审查通过后提交正式投标材料，并缴纳投标保证金（如有）；（4）招标方对投标材料进行评审，评审结束后公示中标结果。报告期内，华通通信业务获取方式合法合规，不存在串通投

标、围标、陪标等违规行为，不存在商业贿赂、不正当竞争、未按规定参与招投标程序、不满足竞标资质获取项目的情形，不存在被客户纳入不合格名单情形，亦不存在因前述事项受到行政处罚的情形；

4、公司在业务开展过程中不存在收集、存储、传输、处理、使用客户数据或个人信息的情形，不涉及相关信息或数据来源、权属、保存及使用的合法合规性问题以及相关安全管理措施及执行问题；截至本回复出具日，公司不存在违反保障数据安全、网络安全运行等法律法规的情形，亦不存在因使用或泄露敏感信息或数据产生纠纷或受到处罚的情形；

5、报告期内，公司不存在非法转包、违法分包及资质挂靠的情形；截至本回复出具日，公司不存在与非法转包、违法分包、资质挂靠相关的诉讼、争议、纠纷及行政处罚事项；

6、报告期内，公司存在部分员工应缴未缴纳社保公积金，未完全符合《社会保险法》《住房公积金管理条例》关于社会保险和住房公积金管理的规定；截至 2022 年末，公司应缴未缴纳社保公积金的人数较少；公司及其控股股东、实际控制人已出具相关责任的承诺；公司已取得相关主管部门出具的证明；报告期内，公司未因违反社会保险和住房公积金方面的法律、法规而受到主管机关行政处罚；

7、公司已全面梳理并在公开转让说明书之“第二节 公司业务”之“六、商业模式”中详细披露商业模式。

2.关于剥离子公司。根据申报文件，2021 年 5 月与 2022 年 1 月，公司将报告期内昆明誉联等 10 个主要从事通信网络承包运营服务的子公司的股权分批全部转让给亨通光电并移交承包运营管理权；亨通光电为公司供应商，为“专网通信”涉案公司之一，公司主要从亨通光电采购光纤等材料，以及与亨通光电开展云南 EPC 业务的合作；公司 2021 年度、2022 年度处置长期股权投资产生的投资收益分别为-1,462.21 万元、3,303.25 万元；报告期末公司存在对剥离的子公司大理誉联、丽江誉联、文山誉联资金拆出余额 2,661.48 万元，截至 2023 年 5 月 31 日，上述款项尚未归还。

请公司：（1）补充披露设立以上 10 家通信网络承包运营子公司的时间、背

景，参与云南联通混改项目的原因及规划，合作协议的签署情况及主要约定内容，由公司与其他少数股东共同发起设立且由公司控制的原因，实际利润是否持续低于目标利润，长期亏损的原因，持续亏损仍运营的原因；子公司股权变动情况（如有），少数股东基本情况、背景、身份、入股价格、定价依据及公允性，与公司董监高、股东、员工、供应商、客户是否存在关联关系，报告期内是否与公司存在业务往来，少数股东在业务开拓、订单获取中所起的作用，是否存在代持或其他利益安排，股权转让前是否实质上控制 10 家子公司；公司与相关主体共同对外投资履行的审议程序，是否符合《公司法》《公司章程》等规定；（2）补充披露公司剥离 10 家子公司、亨通光电受让以上持续亏损的子公司的商业合理性，受让方是否与公司存在关联关系，公司是否仍对其保留控制或重大影响，原控制权持有及此次转让的真实性，合并范围是否准确，是否存在调节合并范围调节公司业绩的情况，纳入合并报表期间及此次剥离是否存在利益输送；（3）于公转书“公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业”处补充披露报告期全部纳入合并范围的子公司基本情况，量化说明剥离的 10 家子公司具体亏损情况，量化测算剥离对公司业绩（收入、毛利、期间费用、净利润）、资产等主要财务数据的具体影响；（4）逐一说明上述股权转让程序履行情况、转让定价依据及定价公允性、税收缴纳情况及合法合规性、相关资产、技术、设备和人员的处置情况，相关资产转让后对发行人资产完整性和独立性的影响，资产剥离后是否仍存在与公司的业务往来，是否仍由公司实际控制；（5）不再纳入合并范围之前 10 家子公司主要资产、债务情况，资产回收或变现的可能性，是否存在应计提未计提减值或减值计提不充分的情况，公司是否存在因承接州市联通业务运营期间经营业务欠款、往来账款、负结算、投资回报等所致的应支付亨通光电或云南联通的款项或承担的义务，说明股权转让款、业务欠款等各项资产期后回款情况，是否存在重大资产减值、重大债务逾期等风险；（6）说明剥离子公司股权转让相关的会计处理过程、非流动资产处置损益计算过程，是否符合《企业会计准则》规定；（7）按照实质重于形式原则，说明剥离的子公司是否为控股股东、实际控制人及其控制的企业所控制，是否仍为公司关联方，对大理誉联、丽江誉联、文山誉联非经营性的资金占用申报前为归还是否符合挂牌条件，说明目前归还情况。

请主办券商、会计师：（1）核查上述情况并发表明确意见，说明核查方法

和程序；(2)结合公司及实控人银行流水情况核查公司及实控人与 10 家子公司、亨通光电是否存在异常资金往来，是否存在利益输送，并发表明确意见；(3)说明公司是否直接或间接参与“专网通信”案件，发表明确意见，说明核查程序。

请律师核查上述事项 (1) (2) (4) (7)，并就子公司生产经营管理合法合规性发表明确意见。

【公司回复】

一、补充披露设立以上 10 家通信网络承包运营子公司的时间、背景，参与云南联通混改项目的原因及规划，合作协议的签署情况及主要约定内容，由公司与其他少数股东共同发起设立且由公司控制的原因，实际利润是否持续低于目标利润，长期亏损的原因，持续亏损仍运营的原因；子公司股权变动情况（如有），少数股东基本情况、背景、身份、入股价格、定价依据及公允性，与公司董监高、股东、员工、供应商、客户是否存在关联关系，报告期内是否与公司存在业务往来，少数股东在业务开拓、订单获取中所起的作用，是否存在代持或其他利益安排，股权转让前是否实质上控制 10 家子公司；公司与相关主体共同对外投资履行的审议程序，是否符合《公司法》《公司章程》等规定

（一）补充披露设立以上 10 家通信网络承包运营子公司的时间、背景，参与云南联通混改项目的原因及规划，合作协议的签署情况及主要约定内容，由公司与其他少数股东共同发起设立且由公司控制的原因，实际利润是否持续低于目标利润，长期亏损的原因，持续亏损仍运营的原因

公司已在《公开转让说明书》中“第一节 基本情况”之“五、报告期内的重大资产重组情况”中补充披露如下：“

1、公司设立 10 家通信网络承包运营子公司的时间、背景，参与云南联通混改项目的原因及规划，合作协议的签署情况及主要约定内容

2016 年，中国联合网络通信有限公司云南省分公司（以下简称“云南联通”）计划以云南省保山市为试点，引进民营资本投资建设无线接入网并委托承包联通全业务运营工作；经国务院国有企业改革领导小组办公室批准，云南联通于 2018 年 8 月被纳入国务院国有企业改革“双百行动”名单，云南联通于 2019 年在云南省全域开展引入民营资本和民营企业的改革。公司为了找到新的业务增

长点，从长远发展考虑，决定根据公司业务发展情况及总体规划逐步加入到联通集团在云南省的混改项目（即社会化合作项目）当中。

根据云南联通与华通通信签订的《中国联合网络通信有限公司云南省分公司委托承包运营协议》的约定，为了保证华通通信承包运营期间，云南联通业务的正常运转，华通通信需要在对应的州市注册运营公司，故公司自 2018 年 1 月起陆续设立 10 家通信网络承包运营子公司以履行《委托承包运营协议》规定的义务。10 家子公司的设立时间及合作协议的签署情况及主要约定内容，具体如下表所示：

子公司名称	成立时间	签署的合作协议及内容
红河誉联、怒江誉联	红河誉联成立于 2018 年 1 月；怒江誉联成立于 2020 年 9 月	1、2017 年 9 月，亨通光电与云南联通签署了红河和怒江地区的《中国联合网络通信有限公司云南省分公司委托承包运营协议》，亨通光电负责红河、怒江地区移动网络的合作投资建设；
		2、2017 年 11 月，亨通光电与华通通信签订《云南联通移动业务社会化合作项目网络运营管理合作协议》，华通通信负责亨通光电在红河、怒江投资建设的移动通信网络运营管理工作；
		3、2017 年 12 月，云南联通、亨通光电、华通通信签订《关于云南联通与江苏亨通光电股份有限公司及华通誉球通信股份有限公司开展红河及怒江区域委托承包经营合作事宜备忘录》，约定红河、怒江的委托承包经营优先权转让给华通通信；
		4、2018 年 1 月，云南联通与华通通信签订《中国联合网络通信有限公司云南省分公司委托承包经营协议》，委托华通通信实施整体承包运营，委托承包经营范围为中国联合网络通信有限公司红河哈尼族彝族自治州分公司/中国联合网络通信有限公司怒江傈僳族自治州分公司营业执照规定的所有业务；
		5、2018 年 3 月，云南联通、红河誉联/保山誉联与华通通信签订《〈中国联合网络通信有限公司云南省分公司委托承包经营协议〉的主体变更协议》，约定由红河誉联/保山誉联享有华通通信原协议项下的权利和义务；
		6、2020 年 2 月，云南联通、红河誉联/保山誉联与华通通信签订《中国联合网络通信有限公司云南省分公司委托承包运营协议（红河/怒江）》，红河誉联/保山誉联承包运营红河联通/怒江联通营业执照登记的经营范围内所有业务，以及联通集团及联通集团下属分/子公司委托云南联通在合作区域落地实施的业务；
		7、2020 年 12 月，云南联通、怒江誉联、保山誉联及华通通信签订《〈中国联合网络通信有限公司云南省分公司委托承包运营协议（怒江）〉的主体变更协议》，保山誉联将其在《中国联合网络通信有限公司云南省分公司委托承包运营协议（怒江）》项下享有的权利和承担的义务整体转让给怒江誉联
玉溪誉联、大理誉联	玉溪誉联成立于 2018 年 8 月、大理誉联成立	1、2018 年 8 月，云南联通、亨通光电与华通通信签订《中国联合网络通信有限公司云南省分公司委托承包经营协议》，亨通光电负责投资建设项目的资金支付，华通通信及其控股的运营公司负责项目实施及业务运营，华通通信拥有中国联合网络通信有限公司玉溪分公司（以

子公司名称	成立时间	签署的合作协议及内容
	于 2018 年 9 月	下简称“玉溪联通”)/中国联合网络通信有限公司大理分公司(以下简称“大理联通”)营业执照规定的所有业务唯一运营权;
		2、2018 年,亨通光电与华通通信签署《云南联通移动业务社会化合作项目网络运营管理合作协议》,亨通光电负责玉溪联通/大理联通除核心网、汇聚层及以上资产以外的新建、扩容、优化、搬迁、技改及网络升级、网络退出资产的投资建设工作;华通通信负责玉溪联通/大理联通的全业务(即玉溪联通/大理联通营业执照规定的所有业务)的网络运营管理工作;
		3、2019 年 3 月,华通通信与玉溪誉联/大理誉联签订《委托运营承包协议》,约定玉溪联通/大理联通的所有资产及投资方所投资建设的所有资产全部委托玉溪誉联/大理誉联进行使用,由玉溪誉联/大理誉联负责资产及网络运行维护并承担维护费用。承接云南联通的日常维护规范和考核指标;
		4、2020 年 1 月,云南联通、玉溪誉联/大理誉联与华通通信签订《中国联合网络通信有限公司云南省分公司委托承包运营协议(玉溪/大理)》,玉溪誉联/大理誉联承包运营玉溪联通/大理联通营业执照登记的经营范围内所有业务,以及联通集团及联通集团下属分/子公司委托云南联通在合作区域落地实施的业务
文山誉联	2018 年 10 月	1、2018 年 8 月,云南联通、亨通光电与华通通信签订《中国联合网络通信有限公司云南省分公司委托承包经营协议》,亨通光电负责投资建设项目的资金支付,华通通信及其控股的运营公司负责项目实施及业务运营,华通通信拥有中国联合网络通信有限公司文山壮族苗族自治州分公司(以下简称“文山联通”)营业执照规定的所有业务唯一运营权;
		2、2018 年,亨通光电与华通通信签署《云南联通移动业务社会化合作项目网络运营管理合作协议》,亨通光电负责文山联通除核心网、汇聚层及以上资产以外的新建、扩容、优化、搬迁、技改及网络升级、网络退出资产的投资建设工作;华通通信负责文山联通的全业务(即文山联通营业执照规定的所有业务)的网络运营管理工作;
		3、2019 年,华通通信与文山誉联签订《委托运营承包协议》,约定文山联通的所有资产及投资方所投资建设的所有资产全部委托文山誉联进行使用,由文山誉联负责资产及网络运行维护并承担维护费用,承接云南联通的日常维护规范和考核指标;
		4、2019 年 12 月,云南联通、文山誉联与华通通信签订《中国联合网络通信有限公司云南省分公司委托承包运营协议(文山)》,文山誉联承包运营文山联通营业执照登记的经营范围内所有业务,以及联通集团及联通集团下属分/子公司委托云南联通在合作区域落地实施的业务
丽江誉联	2019 年 4 月	1、2019 年 9 月,云南联通、亨通光电与华通通信签订《中国联合网络通信有限公司云南省分公司委托承包经营协议》,亨通光电负责投资建设项目的资金支付,华通通信及其控股的运营公司负责项目实施及业务运营,华通通信拥有中国联合网络通信有限公司丽江分公司(以下简称“丽江联通”)营业执照规定的所有业务唯一运营权;
		2、2019 年,亨通光电与华通通信签署《云南联通丽江社会化合作项目网络运营管理合作协议》,亨通光电负责丽江联通除核心网、汇聚层及以上资产以外的新建、扩容、优化、搬迁、技改及网络升级、网络退出资产的投资建设工作;华通通信负责丽江联通的全业务(即丽江

子公司名称	成立时间	签署的合作协议及内容
		联通营业执照所规定的所有业务) 的网络运营管理工作;
		3、2019 年, 华通通信与丽江誉联签订《委托运营承包协议》, 约定丽江联通的所有资产及投资方所投资建设的所有资产全部委托丽江誉联进行使用, 由丽江誉联负责资产及网络运行维护并承担维护费用, 承接云南联通的日常维护规范和考核指标;
		4、2020 年 2 月, 云南联通、丽江誉联与华通通信签订《中国联合网络通信有限公司云南省分公司委托承包运营协议(丽江)》, 丽江誉联承包运营丽江联通营业执照登记的经营范围内所有业务, 以及联通集团及联通集团下属分/子公司委托云南联通在合作区域落地实施的业务
德宏誉联	2019 年 4 月	1、2019 年 10 月, 云南联通、德宏誉联与华通通信签订《中国联合网络通信有限公司云南省分公司委托承包运营协议(德宏)》, 德宏誉联承包运营中国联通德宏傣族景颇族自治州分公司(以下简称“德宏联通”) 营业执照登记的经营范围内所有业务, 以及联通集团及联通集团下属分/子公司委托云南联通在合作区域落地实施的业务
昆明誉联、临沧誉联、迪庆誉联	昆明誉联成立于 2020 年 5 月、临沧誉联成立于 2020 年 5 月、迪庆誉联成立于 2020 年 10 月	1、2020 年 5 月, 云南联通、亨通光电与华通通信签署《中国联合网络通信有限公司云南省分公司“双百行动” 综合改革合作协议之承接协议》, 协议明确 2020 年 3 月, 亨通光电、华通通信通过联通集团批准的比选程序被招募为“双百协议” 项下昆明、临沧、迪庆三州市的承包运营承接合作方, 替代亚锦科技成为“双百协议” 项下新合作方, 享有及履行“双百协议” 项下合作方权利与义务;
		2、2020 年 6 月, 云南联通、昆明誉联/临沧誉联与华通通信签署《中国联合网络通信有限公司云南省分公司委托承包运营协议(昆明/临沧)》, 约定昆明誉联/临沧誉联承包运营中国联合网络通信有限公司昆明市分公司/中国联合网络通信有限公司临沧市分公司营业执照登记的经营范围内所有业务, 以及联通集团及联通集团下属分/子公司委托云南联通在合作区域落地实施的业务; 2020 年 10 月, 云南联通、迪庆誉联与华通通信签署《中国联合网络通信有限公司云南省分公司委托承包运营协议(迪庆)》, 约定迪庆誉联承包运营中国联合网络通信有限公司迪庆市分公司营业执照登记的经营范围内所有业务, 以及联通集团及联通集团下属分/子公司委托云南联通在合作区域落地实施的业务。

注 1: 本回复下文中提到的委托承包协议系指上表中所示的云南联通、各运营子公司与华通通信签署的《中国联合网络通信有限公司云南省分公司委托承包运营协议》;

注 2: 本回复下文中提到的“双百协议” 系指上表中的《中国联合网络通信有限公司云南省分公司“双百行动” 综合改革合作协议之承接协议》

如上表所示, 华通通信、10 家运营子公司、亨通光电及云南联通签订的有关合作协议, 主要约定内容涉及云南合作项目的建设责任, 委托承包运营经营权、投资回报等, 具体如下:

①云南合作项目的建设责任

云南联通负责汇聚层及以上传送系统及管线（包括一干、二干及本地骨干网）、IP城域网及业务支撑系统、移动核心网及业务支撑系统、网建平台、固定核心网及业务支撑系统、核心机房及配套、汇聚机房及配套、枢纽机房及配套、应急通信设备设施、自有办公营业场所、企业信息化和网络IT系统的投资，形成的资产以下简称为“核心网资产”；

亨通光电、华通通信首期预计在德宏、丽江、大理、保山、玉溪、红河、文山、怒江、昆明、临沧、迪庆合计投入14.47亿元用于无线网、物联网（无线网部分）、汇聚层以下基站传输接入网、OLT及以下部分宽带接入网、政企接入网及创新业务的投资、设计、采购、建设、开通、监理、环评、审计、优化及搬迁等建设工作，建设工作开展后所形成的新增资产简称为“合作方接入网资产”。

②委托承包运营合作

在云南省层面，将由云南联通与省级运营公司签署委托承包运营协议，约定云南联通授予省级运营公司在承包范围内以云南联通的名义经营业务，并对云南联通部分资产进行代管；省级运营公司对云南联通全省经营利润负责，全省利润低于目标利润部分由省级运营公司向云南联通予以补足，超额部分的收益由省级运营公司享有。

在云南省下属州市层面，合作期间由云南联通与合作方各自控股的各州市运营公司签署委托承包运营协议，约定云南联通与合作方按比选所确定的地域划分进行合作，授权各州市运营公司在相关州市范围内和承包范围内以云南联通州市分公司名义经营业务；各州市运营公司对所在州市联通分公司的经营利润负责，州市利润低于目标利润部分由州市运营公司及对其控股的合作方向云南联通予以补足，超额部分的收益由州市运营公司或对其控股的合作方享有（即以下所称的“投资回报”）。

③华通通信与亨通光电关于投资回报的约定

双方约定由亨通光电负责履行“双百协议”中除保山外其余10个州市的投资义务并收取投资回报，由华通通信履行保山的投资义务并收取投资回报。由华通通信负责10个州市联通业务运营工作，并作为控股方在红河、怒江、大理、

玉溪、文山、德宏、丽江、昆明、临沧、迪庆等成立州市运营公司以云南联通州市分公司名义开展具体业务承包运营并承担投资方的投资回报。

2、由公司与其他少数股东共同发起设立且由公司控制的原因

根据云南联通与华通通信签订的《中国联合网络通信有限公司云南省分公司委托承包运营协议》、“双百协议”的约定，华通通信需要在各州市成立运营公司负责相应区域的运营管理工作，以保证云南联通相关业务的正常运转。同时，公司为了充分调动运营子公司核心员工的积极性，有效地将股东利益、公司利益和核心员工个人利益结合在一起，推进其长远发展，同时保证自身对运营子公司的控制权，便与员工共同设立子公司，具有合理性。

3、10家通信网络承包运营子公司实际利润是否持续低于目标利润，长期亏损的原因，持续亏损仍运营的原因

(1) 10家通信网络承包运营子公司实际利润是否持续低于目标利润

根据运营子公司、华通通信与云南联通签署的《委托承包运营协议》，运营子公司按协议约定的年度利润标的对合作区域经营利润（以云南联通财务报表为准）负责，实际利润低于目标利润时，由运营子公司和华通通信负责向云南联通予以补足，各运营子公司将其确认为运营结算款（即负结算），计入营业成本，实际利润超过目标利润的，运营子公司或华通通信享有超额部分的收益，各运营子公司将其确认为运营子公司的运营结算收入，计入营业收入。

各运营子公司 2018 年至 2021 年运营结算款及运营结算收入如下表所示：

单位：万元

公司名称	2018 年度		2019 年度		2020 年度		2021 年度/2021 年 1-5 月	
	运营结算收入	运营结算款	运营结算收入	运营结算款	运营结算收入	运营结算款	运营结算收入	运营结算款
红河誉联	3,372.28	-	3,319.90	-	10,911.16	-	1,818.12	-
怒江誉联	1,217.75	-	572.50	-	-	-102.18	-	-604.45
大理誉联	1,147.98	-	2,299.64	-	517.29	-	-	-2,336.48
文山誉联	1,328.67	-	3,853.53	-	2,102.00	-	-	-272.27
玉溪誉联	1,640.02	-	5,657.94	-	7,408.48	-	7,205.57	-
丽江誉联	-	-	3,582.22	-	1,015.74	-	569.47	-
德宏誉联	-	-	1,930.42	-	5,891.20	-	5,652.12	-
昆明誉联	-	-	-	-	6,673.39	-	5,335.27	-
临沧誉联	-	-	-	-	3,030.14	-	1,419.16	-
迪庆誉联	-	-	-	-	-	-1,828.75	-	-630.19
合计	8,706.70	0.00	21,216.15	0.00	37,549.40	-1,930.93	21,999.71	-3,843.39

注 1：2022 年，公司已将持有上表中子公司的股权转让给了亨通光电，公司无法获取其运营结算收入、运营结算款的数据，故未列示；

注 2：昆明誉联、临沧誉联、迪庆誉联上表中的运营结算收入、运营结算款 2021 年的数据系其 2021 年 1-5 月的数据。

如上表所示, 2018 至 2020 年, 除迪庆誉联、怒江誉联在 2020 年实现负结算, 确认运营结算款以外, 其他运营子公司及迪庆誉联、怒江誉联 2018 年至 2019 年的均实现正结算确认为运营结算收入, 说明除迪庆誉联、怒江誉联以外的其他运营子公司 2018 年至 2020 年的目标利润均已完成, 迪庆誉联、怒江誉联 2018 年至 2019 年的目标利润均已完成。2021 年, 文山誉联、怒江誉联、迪庆誉联、大理誉联四家子公司未完目标利润, 一方面系云南联通给这四家子公司设定的目标利润过高且逐年增加, 另一方面系该四家子公司在所在区域的业务开展不及预期。

综上所述, 10 家运营子公司自 2018 年至 2020 年完成目标利润的情况良好, 基本上可以完成, 未出现子公司实际利润持续低于目标利润的情况。

(2) 长期亏损的原因, 持续亏损仍运营的原因

①长期亏损的原因

各运营子公司 2018 年至 2021 年的利润总额如下表所示:

单位: 万元

公司名称	利润总额			
	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年/2021 年 1 -5 月
红河誉联	-6.82	12.63	109.32	-1,541.56
怒江誉联			320.42	-1,056.97
大理誉联	-92.89	-1,261.75	-100.69	-3,332.92
文山誉联	-199.84	-76.34	-351.87	-2,220.30
玉溪誉联	33.96	8.40	48.29	-11.80
丽江誉联		-30.04	-708.41	-1,316.90
德宏誉联		-21.61	1,237.60	223.49
昆明誉联			-265.72	-1,809.98
临沧誉联			1,267.47	161.34
迪庆誉联			593.32	-121.52
合计	-265.59	-1,368.71	2,149.72	-11,027.12

注 1: 2022 年, 公司已将持有上表中子公司的股权转让给了亨通光电, 公司无法获取其财务报表, 故未列示

注 2: 昆明誉联、临沧誉联、迪庆誉联 2021 年的利润总额数据系 2021 年 1-5 月的金额。

如上表所示，持续出现亏损的公司系大理誉联、文山誉联、丽江誉联、昆明誉联四家运营子公司，该四家子公司 2018 年至 2021 年出现持续亏损，主要系其尚处于市场拓展阶段，业绩拓展不及预期，收入规模较小无法覆盖营业厅运营、通信网络资产维护、联通推广成本及人工成本等刚性成本；另一方面，该四家子公司 2021 年利润总额亏损值增长较多，主要系云南联通设置的目标利润逐年增加而公司业绩增长不及预期使得其无法完成目标利润，从而出现负结算确认了运营结算款使得利润总额亏损值进一步增加。

运营子公司的通信网络承包运营业务业绩受到云南省信息通信基础设施建设发展、云南联通市场份额等外部环境影响：（1）2018 年至 2021 年，云南省信息通信行业固定投资规模稳步增长，但信息通信基础设施建设进度不及预期，从而导致存量市场竞争加剧；（2）云南联通在云南地区的市场份额较低。

②持续亏损仍运营的原因

总体来看，10 家运营子公司 2018 年至 2021 年的利润总额合计值分别为 -265.59 万元、-1,368.71 万元、2,149.72 万元、-11,027.12 万元，2018 年和 2019 年虽然有亏损但金额较小，此时公司刚刚介入云南混改项目（即社会化合作），预计未来 10 家运营子公司将会实现盈利，2020 年 10 家子公司总体上实现了盈利；2021 年，因为目标利润持续增长而 10 家运营子公司因为外部环境等多重因素的影响业绩拓展不及预期导致 10 家运营子公司的利润总额的合计数为负，只有德宏誉联、临沧誉联实现了盈利，其他运营子公司均出现了亏损。因委托承包运营协议约定的目标利润会进一步增长，云南省信息通信基础设施建设发展、云南联通市场份额等影响公司业绩的外部环境不会有大的改善，为了公司的长期发展，华通通信分两批出售了 10 家运营子公司的股权并移交承包运营管理权。

（二）子公司股权变动情况（如有），少数股东基本情况、背景、身份、入股价格、定价依据及公允性

1、子公司股权变动

（1）昆明誉联

公司将昆明誉联的控制权转让给亨通光电前，其股权变动情况如下：

工商登记时间	变动事项	变动后股权结构			
		序号	股东名称	出资金额 (万元)	持股比例
2020 年 5 月	昆明誉联设立，各股东入股价格均为 1 元/出资额	1	华通通信	5,600.00	70.00%
		2	云南沃同投资合伙企业（有限合伙）	2,400.00	30.00%
		合计		8,000.00	100%
2020 年 12 月	云南沃同投资合伙企业（有限合伙）将其持有的 441.50 万元股权转让给昆明联一网络通信合伙企业（有限合伙）；将其持有的 410.30 万元股权转让给昆明联二网络通信合伙企业（有限合伙）；将其持有的 396.30 万元股权转让给昆明联三网络通信合伙企业（有限合伙）；将其持有的 420.40 万元股权转让给昆明联四网络通信合伙企业（有限合伙）；将其持有的 336.50 万元股权转让给昆明联五网络通信合伙企业（有限合伙）；将其持有的 395.00 万元股权转让给昆明联六网络通信合伙企业（有限合伙），转让价格均为 1.00 元/出资额	序号	股东名称	出资金额 (万元)	持股比例
		1	华通通信	5,600.00	70.00%
		2	昆明联一网络通信合伙企业（有限合伙）	441.50	5.52%
		3	昆明联二网络通信合伙企业（有限合伙）	410.30	5.13%
		4	昆明联三网络通信合伙企业（有限合伙）	396.30	4.95%
		5	昆明联四网络通信合伙企业（有限合伙）	420.40	5.26%
		6	昆明联五网络通信合伙企业（有限合伙）	336.50	4.21%
		7	昆明联六网络通信合伙企业（有限合伙）	395.00	4.94%
		合计		8,000.00	100%

2021 年 4 月，公司将其所持有的昆明誉联 70%股权转让给亨通光电，2021 年 10 月完成本次股权转让的工商变更登记，华通通信不再持有昆明誉联相关股权。

（2）迪庆誉联

公司将迪庆誉联的控制权转让给亨通光电前，其股权变动情况如下：

工商登记时间	变动事项	变动后股权结构			
		序号	股东名称/姓名	出资金额 (万元)	持股比例
2020 年 10 月	迪庆誉联设立，各股东入股价格均为 1 元/出资额	1	华通通信	370.00	37.00%
		2	王金宝	230.00	23.00%
		3	昆明誉联	200.00	20.00%

		4	迪庆通联投资合伙企业(有限合伙)	200.00	20.00%
		合计		1,000.00	100%

2021 年 4 月，公司将其持有的迪庆誉联 37%股权、王金宝将其所持有的迪庆誉联 23%的股权转让给亨通光电，并于 2021 年 8 月完成本次股权转让的工商变更登记。2021 年 10 月，公司将其所持有的昆明誉联 70%股权转让给亨通光电后，公司不再持有通过昆明誉联所控制的迪庆誉联 20%的股权。

(3) 临沧誉联

公司将临沧誉联的控制权转让给亨通光电前，其股权变动情况如下：

工商登记时间	变动事项	变动后股权结构			
		序号	股东名称/姓名	出资金额(万元)	持股比例
2020 年 5 月	临沧誉联设立，各股东入股价格均为 1 元/出资额	1	华通通信	510.00	51.00%
		2	临沧沃家投资合伙企业(有限合伙)	490.00	49.00%
		合计		1,000.00	100%
2021 年 2 月	临沧沃家投资合伙企业(有限合伙)将其持有的 209 万股权转让给临沧沃联企业管理合伙企业(有限合伙)，转让价格均为 1.00 元/出资额	序号	股东名称/姓名	出资金额(万元)	持股比例
		1	华通通信	510.00	51.00%
		2	临沧沃家投资合伙企业(有限合伙)	281.00	28.10%
		3	临沧沃联企业管理合伙企业(有限合伙)	209.00	20.90%
		合计		1,000.00	100%

2021 年 4 月，公司将其所持有的临沧誉联 51%股权转让给亨通光电，并于 2021 年 10 月完成本次股权转让的工商变更登记，华通通信不再持有临沧誉联相关股权。

(4) 德宏誉联

公司将德宏誉联的控制权转让给亨通光电前，其股权变动情况如下：

工商登记时间	变动事项	变动后股权结构			
		序号	股东名称/姓名	出资金额(万元)	持股比例

2019 年 4 月	德宏誉联设立，各股东入股价格均为 1 元/出资额	1	华通通信	1,020.00	51.00%
		2	张庆东	426.00	21.30%
		3	蔺青	100.00	5.00%
		4	李宏敏	40.00	2.00%
		5	方志明	40.00	2.00%
		6	廖秋	40.00	2.00%
		7	龚志伟	40.00	2.00%
		8	林成飞	40.00	2.00%
		9	杨从礼	40.00	2.00%
		10	张绍雄	40.00	2.00%
		11	蔡欢	40.00	2.00%
		12	杨开营	40.00	2.00%
		13	尹明伟	40.00	2.00%
		14	杨岗	14.00	0.70%
		15	魏在福	5.00	0.25%
		16	段明秋	5.00	0.25%
		17	杨卫华	5.00	0.25%
		18	杨军	5.00	0.25%
		19	王蛟	5.00	0.25%
		20	姜占明	5.00	0.25%
		21	杨清想	5.00	0.25%
		22	帕保升	5.00	0.25%
		合计		2,000.00	100%
2019 年 12 月	尹明伟将其持有 20 万元股权转让给张庆东，将其持有 20 万元股权转让给王蛟，实缴出资股权转让价格为 1 元/出资额，未实缴出资股权转让价格为 0 元/出资额	序号	股东名称/姓名	出资金额 (万元)	持股比例
		1	华通通信	1,020.00	51.00%
		2	张庆东	446.00	22.30%
		3	蔺青	100.00	5.00%
		4	李宏敏	40.00	2.00%
		5	方志明	40.00	2.00%

		6	廖秋	40.00	2.00%
		7	龚志伟	40.00	2.00%
		8	林成飞	40.00	2.00%
		9	杨从礼	40.00	2.00%
		10	张绍雄	40.00	2.00%
		11	蔡欢	40.00	2.00%
		12	杨开营	40.00	2.00%
		13	王蛟	25.00	1.25%
		14	杨岗	14.00	0.70%
		15	魏在福	5.00	0.25%
		16	段明秋	5.00	0.25%
		17	杨卫华	5.00	0.25%
		18	杨军	5.00	0.25%
		19	姜占明	5.00	0.25%
		20	杨清想	5.00	0.25%
		21	帕保升	5.00	0.25%
		合计		2,000.00	100%
2020年6月	杨军将其持有的5万元股权转让给姜占明，实缴出资股权转让价格为0.99元/出资额，未实缴出资股权转让价格为0元/出资额	序号	股东名称/姓名	出资金额 (万元)	持股比例
		1	华通通信	1,020.00	51.00%
		2	张庆东	446.00	22.30%
		3	蔺青	100.00	5.00%
		4	李宏敏	40.00	2.00%
		5	方志明	40.00	2.00%
		6	廖秋	40.00	2.00%
		7	龚志伟	40.00	2.00%
		8	林成飞	40.00	2.00%
		9	杨从礼	40.00	2.00%
		10	张绍雄	40.00	2.00%
		11	蔡欢	40.00	2.00%

		12	杨开营	40.00	2.00%
		13	王蛟	25.00	1.25%
		14	杨岗	14.00	0.70%
		15	姜占明	10.00	0.50%
		16	魏在福	5.00	0.25%
		17	段明秋	5.00	0.25%
		18	杨卫华	5.00	0.25%
		19	杨清想	5.00	0.25%
		20	帕保升	5.00	0.25%
		合计		2,000.00	100%

2021 年 12 月，公司将其所持有的德宏誉联 51%股权转让给亨通光电，并于 2022 年 4 月完成本次股权转让的工商变更登记，华通通信不再持有德宏誉联相关股权。

5、大理誉联

公司将大理誉联的控制权转让给亨通光电前，其股权变动情况如下：

工商登记时间	变动事项	变动后股权结构			
		序号	股东名称/姓名	出资金额 (万元)	持股比例
2018 年 9 月	大理誉联设立，各股东入股价格均为 1 元/出资额	1	华通通信	2,550.00	51.00 %
		2	廖华明	1,450.00	29.00 %
		3	许春荣	75.00	1.50%
		4	尹相兵	75.00	1.50%
		5	陈豪	75.00	1.50%
		6	段卫华	35.00	0.70%
		7	丁建业	35.00	0.70%
		8	陈钢	35.00	0.70%
		9	李绍葵	35.00	0.70%
		10	王鹍	35.00	0.70%

		11	杨秀洪	35.00	0.70%
		12	栗兴贵	35.00	0.70%
		13	姚文忠	35.00	0.70%
		14	赖俊波	35.00	0.70%
		15	穆光辉	35.00	0.70%
		16	任美堂	35.00	0.70%
		17	李洪顺	35.00	0.70%
		18	王家照	35.00	0.70%
		19	王其东	35.00	0.70%
		20	李恩平	35.00	0.70%
		21	张恒	35.00	0.70%
		22	王圣芳	35.00	0.70%
		23	万云鹏	20.00	0.40%
		24	施李斌	20.00	0.40%
		25	杨丽坤	20.00	0.40%
		26	孙传宜	20.00	0.40%
		27	杨银涛	10.00	0.20%
		28	杜佳蔓	10.00	0.20%
		29	赵昕	10.00	0.20%
		30	李兴华	10.00	0.20%
		31	林丽萍	10.00	0.20%
		32	赵建娟	10.00	0.20%
		33	杨文	10.00	0.20%
		34	杨娟	10.00	0.20%
		35	余宇	10.00	0.20%
		36	段斌	10.00	0.20%
		合计		5,000.00	100%
2020 年 4 月	李洪顺将其持有的 35.00 万元股权转让给周雪峰；	序号	股东名称/姓名	出资金额 (万元)	持股 比例
		1	华通通信	2,550.00	51.00 %

张恒将其持有的 35.00 万元股权转让给周雪峰； 王圣芳将其持有的 35.00 万元股权转让给周雪峰； 万云鹏将其持有的 20.00 万元股权转让给周雪峰； 上述实缴出资股权转让价格为 0.94 元/出资额，未实缴出资股权转让价格为 0 元/出资额	2	廖华明	1,450.00	29.00 %
	3	周雪峰	125.00	2.50%
	4	许春荣	75.00	1.50%
	5	尹相兵	75.00	1.50%
	6	陈豪	75.00	1.50%
	7	段卫华	35.00	0.70%
	8	丁建业	35.00	0.70%
	9	陈钢	35.00	0.70%
	10	李绍葵	35.00	0.70%
	11	王鹏	35.00	0.70%
	12	杨秀洪	35.00	0.70%
	13	栗兴贵	35.00	0.70%
	14	姚文忠	35.00	0.70%
	15	赖俊波	35.00	0.70%
	16	穆光辉	35.00	0.70%
	17	任美堂	35.00	0.70%
	18	王家照	35.00	0.70%
	19	王其东	35.00	0.70%
	20	李恩平	35.00	0.70%
	21	施李斌	20.00	0.40%
	22	杨丽坤	20.00	0.40%
	23	孙传宜	20.00	0.40%
	24	杨银涛	10.00	0.20%
	25	杜佳蔓	10.00	0.20%
	26	赵昕	10.00	0.20%
	27	李兴华	10.00	0.20%
	28	林丽萍	10.00	0.20%
	29	赵建娟	10.00	0.20%
	30	杨文	10.00	0.20%

		31	杨娟	10.00	0.20%
		32	余宇	10.00	0.20%
		33	段斌	10.00	0.20%
		合计		5,000.00	100%
2020 年 8 月	(1) 廖华明将其已认缴但未实缴的 1,450.00 万元股权转让给华通通信; (2) 余宇将其已认缴但未实缴的 10.00 万元股权转让给华通通信 本次股权转让价格为零对价	序号	股东名称/姓名	出资金额 (万元)	持股比例
		1	华通通信	4,010.00	80.20%
		2	周雪峰	125.00	2.50%
		3	许春荣	75.00	1.50%
		4	尹相兵	75.00	1.50%
		5	陈豪	75.00	1.50%
		6	段卫华	35.00	0.70%
		7	丁建业	35.00	0.70%
		8	陈钢	35.00	0.70%
		9	李绍葵	35.00	0.70%
		10	王鸥	35.00	0.70%
		11	杨秀洪	35.00	0.70%
		12	栗兴贵	35.00	0.70%
		13	姚文忠	35.00	0.70%
		14	赖俊波	35.00	0.70%
		15	穆光辉	35.00	0.70%
		16	任美堂	35.00	0.70%
		17	王家照	35.00	0.70%
		18	王其东	35.00	0.70%
		19	李恩平	35.00	0.70%
		20	施李斌	20.00	0.40%
		21	杨丽坤	20.00	0.40%
		22	孙传宜	20.00	0.40%
		23	杨银涛	10.00	0.20%
		24	杜佳蔓	10.00	0.20%

		25	赵昕	10.00	0.20%
		26	李兴华	10.00	0.20%
		27	林丽萍	10.00	0.20%
		28	赵建娟	10.00	0.20%
		29	杨文	10.00	0.20%
		30	杨娟	10.00	0.20%
		31	段斌	10.00	0.20%
		合计		5,000.00	100%
2020 年 10 月	大理誉联注册资本由 5,000 万元减至 2,000 万元，按股东出资比例减少注册资本	序号	股东名称/姓名	出资金额 (万元)	持股 比例
		1	华通通信	1,604.00	80.20 %
		2	周雪峰	50.00	2.50%
		3	许春荣	30.00	1.50%
		4	尹相兵	30.00	1.50%
		5	陈豪	30.00	1.50%
		6	段卫华	14.00	0.70%
		7	丁建业	14.00	0.70%
		8	陈钢	14.00	0.70%
		9	李绍葵	14.00	0.70%
		10	王鹂	14.00	0.70%
		11	杨秀洪	14.00	0.70%
		12	栗兴贵	14.00	0.70%
		13	姚文忠	14.00	0.70%
		14	赖俊波	14.00	0.70%
		15	穆光辉	14.00	0.70%
		16	任美堂	14.00	0.70%
		17	王家照	14.00	0.70%
		18	王其东	14.00	0.70%
		19	李恩平	14.00	0.70%
		20	施李斌	8.00	0.40%

		21	杨丽坤	8.00	0.40%
		22	孙传宜	8.00	0.40%
		23	杨银涛	4.00	0.20%
		24	杜佳蔓	4.00	0.20%
		25	赵昕	4.00	0.20%
		26	李兴华	4.00	0.20%
		27	林丽萍	4.00	0.20%
		28	赵建娟	4.00	0.20%
		29	杨文	4.00	0.20%
		30	杨娟	4.00	0.20%
		31	段斌	4.00	0.20%
		合计		2,000.00	100%
2020 年 12 月	华通通信将其持有的已认缴但未实缴的 580 万元股权以零对价转让给周雪峰	序号	股东名称/姓名	出资金额 (万元)	持股 比例
		1	华通通信	1,024.00	51.20 %
		2	周雪峰	630.00	31.50 %
		3	许春荣	30.00	1.50%
		4	尹相兵	30.00	1.50%
		5	陈豪	30.00	1.50%
		6	段卫华	14.00	0.70%
		7	丁建业	14.00	0.70%
		8	陈钢	14.00	0.70%
		9	李绍葵	14.00	0.70%
		10	王鹍	14.00	0.70%
		11	杨秀洪	14.00	0.70%
		12	栗兴贵	14.00	0.70%
		13	姚文忠	14.00	0.70%
		14	赖俊波	14.00	0.70%
		15	穆光辉	14.00	0.70%
		16	任美堂	14.00	0.70%

		17	王家照	14.00	0.70%
		18	王其东	14.00	0.70%
		19	李恩平	14.00	0.70%
		20	施李斌	8.00	0.40%
		21	杨丽坤	8.00	0.40%
		22	孙传宜	8.00	0.40%
		23	杨银涛	4.00	0.20%
		24	杜佳蔓	4.00	0.20%
		25	赵昕	4.00	0.20%
		26	李兴华	4.00	0.20%
		27	林丽萍	4.00	0.20%
		28	赵建娟	4.00	0.20%
		29	杨文	4.00	0.20%
		30	杨娟	4.00	0.20%
		31	段斌	4.00	0.20%
		合计		2,000.00	100%

2021 年 12 月，公司将其所持有的大理誉联 51.20%股权转让给亨通光电，并于 2022 年 4 月完成本次股权转让的工商变更登记，华通通信不再持有大理誉联相关股权。

(6) 红河誉联

公司将红河誉联的控制权转让给亨通光电前，其股权变动情况如下：

工商登记 时间	变动事项	变动后股权结构			
		序号	股东名称/姓名	出资金额 (万元)	持股比例
2018 年 1 月	红河誉联设立，各股东入股价格为 1 元/出资额	1	华通通信	3,760.00	75.20%
		2	尹琮	500.00	10.00%
		3	段志坚	100.00	2.00%
		4	赵源	35.00	0.70%
		5	袁旭	35.00	0.70%
		6	杨丽萍	35.00	0.70%
		7	尹红伟	35.00	0.70%

		8	王建	35.00	0.70%
		9	武文斌	35.00	0.70%
		10	许志东	35.00	0.70%
		11	唐月娥	35.00	0.70%
		12	邱志红	35.00	0.70%
		13	吴姗姗	35.00	0.70%
		14	张铮	35.00	0.70%
		15	韦兵	35.00	0.70%
		16	张斯	20.00	0.40%
		17	李娟	20.00	0.40%
		18	陈思羽	20.00	0.40%
		19	陈建锋	20.00	0.40%
		20	李雷	20.00	0.40%
		21	方春伟	20.00	0.40%
		22	杨龙	20.00	0.40%
		23	曹荣华	20.00	0.40%
		24	普讷	20.00	0.40%
		25	王伟东	20.00	0.40%
		26	赵锟	20.00	0.40%
		合计		5,000.00	100%
2020年5月	红河誉联注册资本由5,000万元减至2,000万元，按股东出资比例减少注册资本	序号	股东名称/姓名	出资金额 (万元)	持股比例
		1	华通通信	1,504.00	75.20%
		2	尹琮	200.00	10.00%
		3	段志坚	40.00	2.00%
		4	赵源	14.00	0.70%
		5	袁旭	14.00	0.70%
		6	杨丽萍	14.00	0.70%
		7	尹红伟	14.00	0.70%
		8	王建	14.00	0.70%
		9	武文斌	14.00	0.70%
		10	许志东	14.00	0.70%
		11	唐月娥	14.00	0.70%
		12	邱志红	14.00	0.70%
		13	吴姗姗	14.00	0.70%
		14	张铮	14.00	0.70%
		15	韦兵	14.00	0.70%
		16	张斯	8.00	0.40%
		17	李娟	8.00	0.40%
		18	陈思羽	8.00	0.40%
		19	陈建锋	8.00	0.40%
		20	李雷	8.00	0.40%
		21	方春伟	8.00	0.40%
		22	杨龙	8.00	0.40%
		23	曹荣华	8.00	0.40%
		24	普讷	8.00	0.40%
		25	王伟东	8.00	0.40%
		26	赵锟	8.00	0.40%
		合计		2,000.00	100%

2020年6月		序号	股东名称/姓名	出资金额(万元)	持股比例
	华通通信将其认缴的 40.00 万元股权转让给董本鑫；	1	华通通信	1,426.00	71.30%
		2	尹琮	200.00	10.00%
	华通通信将其认缴的 14.00 万元股权转让给汪洋；	3	段志坚	40.00	2.00%
		4	董本鑫	40.00	2.00%
		5	赵源	14.00	0.70%
	华通通信将其认缴的 8.00 万元股权转让给张自元；	6	袁旭	14.00	0.70%
		7	杨丽萍	14.00	0.70%
		8	尹红伟	14.00	0.70%
	华通通信将其认缴的 8.00 万元股权转让给张涛；	9	王建	14.00	0.70%
		10	武文斌	14.00	0.70%
		11	许志东	14.00	0.70%
	华通通信将其认缴的 8.00 万元股权转让给龙春菊；	12	唐月娥	14.00	0.70%
		13	邱志红	14.00	0.70%
		14	吴姗姗	14.00	0.70%
	华通通信将其认缴的 8.00 万元股权转让给赵文章；	15	张铮	14.00	0.70%
		16	韦兵	14.00	0.70%
		17	汪洋	14.00	0.70%
	华通通信将其认缴的 8.00 万元股权转让给鲍家富；	18	张斯	8.00	0.40%
		19	李娟	8.00	0.40%
		20	陈思羽	8.00	0.40%
	股东王伟东将其认缴的 8.00 万元股权转让给华通通信；	21	陈建锋	8.00	0.40%
		22	方春伟	8.00	0.40%
		23	杨龙	8.00	0.40%
	股东李雷将其认缴的 8.00 万元出资转让给华通通信；	24	曹荣华	8.00	0.40%
		25	普讷	8.00	0.40%
		26	赵锟	8.00	0.40%
	转让价格为 1.005 元/实缴出资额	27	张自元	8.00	0.40%
		28	张涛	8.00	0.40%
		29	龙春菊	8.00	0.40%
		30	赵文章	8.00	0.40%
		31	鲍家富	8.00	0.40%
		合计		2,000.00	100%

2021 年 12 月，公司将其所持有的红河誉联 71.30%股权转让给亨通光电，并于 2022 年 4 月完成本次股权转让的工商变更登记，华通通信不再持有红河誉联相关股权。

7、丽江誉联

公司将丽江誉联的控制权转让给亨通光电前，其股权变动情况如下：

工商登记	变动事项	变动后股权结构

时间		序号	股东名称/姓名	出资金额 (万元)	持股 比例
2019 年 4 月	丽江誉联设立，各股东入股价格均为 1 元/出资额	1	华通通信	1,020.00	51.00%
		2	张吉辉	636.00	31.80%
		3	雷立友	60.00	3.00%
		4	李宏帮	60.00	3.00%
		5	元正山	14.00	0.70%
		6	施世海	14.00	0.70%
		7	董黎瀚	14.00	0.70%
		8	王迎辉	14.00	0.70%
		9	和建明	14.00	0.70%
		10	张富兴	14.00	0.70%
		11	杨志钧	14.00	0.70%
		12	杨俊宇	14.00	0.70%
		13	曾忠春	14.00	0.70%
		14	左德	14.00	0.70%
		15	和金英	14.00	0.70%
		16	金卫东	14.00	0.70%
		17	常丹丹	10.00	0.50%
		18	史灿	10.00	0.50%
		19	周仙	10.00	0.50%
		20	张云露	10.00	0.50%
		21	喻萍	10.00	0.50%
		22	李田	6.00	0.30%
		合计		2,000.00	100%
2020 年 4 月	喻萍将其持有的 10 万元股权按 10 万元转让给张吉辉； 张云露将其持有的 10 万元股权，按 10 万元转让给张吉辉； 金卫东将其持有的 10 万元股权，按 10 万元转让给张吉辉； 金卫东将其持有的 4 万元股权，按 4 万元转让给周仙；	序号	股东名称/姓名	出资金额 (万元)	持股 比例
		1	华通通信	1,020.00	51.00%
		2	张吉辉	666.00	33.30%
		3	雷立友	60.00	3.00%
		4	李宏帮	60.00	3.00%

上述股权转让价格为 1.00 元/出资额	5	元正山	14.00	0.70%
	6	施世海	14.00	0.70%
	7	董黎瀚	14.00	0.70%
	8	王迎辉	14.00	0.70%
	9	和建明	14.00	0.70%
	10	张富兴	14.00	0.70%
	11	杨志钧	14.00	0.70%
	12	杨俊宇	14.00	0.70%
	13	曾忠春	14.00	0.70%
	14	左德	14.00	0.70%
	15	和金英	14.00	0.70%
	16	周仙	14.00	0.70%
	17	常丹丹	10.00	0.50%
	18	史灿	10.00	0.50%
	19	李田	6.00	0.30%
	合计		2,000.00	100%

2021 年 12 月，公司将其所持有的丽江誉联 51%股权转让给亨通光电，并于 2023 年 3 月完成本次股权转让的工商变更登记，华通通信不再持有丽江誉联相关股权。

8、怒江誉联

公司将怒江誉联的控制权转让给亨通光电前，其股权变动情况如下：

工商登记时间	变动事项	变动后股权结构			
		序号	股东名称/姓名	出资金额（万元）	持股比例
2020 年 9 月	怒江誉联设立，各股东入股价格均为 1 元/出资额	1	华通通信	310.00	31.00%
		2	保山誉联	200.00	20.00%
		3	尹相兵	246.00	24.60%
		4	尚海涛	120.00	12.00%
		5	卢守海	80.00	8.00%
		6	和庆生	16.00	1.60%
		7	刘会刚	4.00	0.40%
		8	罗向香	4.00	0.40%

		9	茶亚萍	4.00	0.40%
		10	张勇	4.00	0.40%
		11	杨卿	4.00	0.40%
		12	张玲	2.00	0.20%
		13	杨鸿琴	2.00	0.20%
		14	茶辉	2.00	0.20%
		15	李馨梅	2.00	0.20%
		合计		1,000.00	100%

2021 年 12 月，公司将其所持有的怒江誉联 31%股权转让给亨通光电，保山誉联将其所持有的怒江誉联 20%股权转让给亨通光电，尚海涛将其所持有的怒江誉联 12%股权转让给亨通光电，卢守海将其所持有的怒江誉联 8%股权转让给亨通光电，并于 2022 年 4 月完成本次股权转让的工商变更登记，华通通信不再持有怒江誉联相关股权。

(9) 文山誉联

公司将文山誉联的控制权转让给亨通光电前，其股权变动情况如下：

工商登记 时间	变动事项	变动后股权结构			
		序号	股东名称/姓名	出资金额 (万元)	持股比例
2018 年 10 月	文山誉联设立，各股东入股价格均为 1 元/出资额	1	华通通信	2,550.00	51.00%
		2	黄志炜	1,355.00	27.10%
		3	代中伟	150.00	3.00%
		4	王凌云	150.00	3.00%
		5	邹孟怡	75.00	1.50%
		6	陆明飞	75.00	1.50%
		7	唐雯	75.00	1.50%
		8	邓江朴	75.00	1.50%
		9	屈红雨	75.00	1.50%
		10	张瑞琪	75.00	1.50%
		11	刘彪	75.00	1.50%
		12	朱媛	75.00	1.50%
		13	杨文萍	75.00	1.50%
		14	郝鹏	60.00	1.20%

		15	杨雪黎	60.00	1.20%
		合计		5,000.00	100%
2020 年 3 月	朱媛将其认缴的 75.00 万元出资额转让给黄志炜，因朱媛未实缴出资，转让价格为 0 元	序号	股东名称/姓名	出资金额 (万元)	持股比例
		1	华通通信	2,550.00	51.00%
		2	黄志炜	1,430.00	28.60%
		3	代中伟	150.00	3.00%
		4	王凌云	150.00	3.00%
		5	邹孟怡	75.00	1.50%
		6	陆明飞	75.00	1.50%
		7	唐雯	75.00	1.50%
		8	邓江朴	75.00	1.50%
		9	屈红雨	75.00	1.50%
		10	张瑞琪	75.00	1.50%
		11	刘彪	75.00	1.50%
		12	杨文萍	75.00	1.50%
		13	郝鹏	60.00	1.20%
		14	杨雪黎	60.00	1.20%
		合计		5,000.00	100%
2020 年 6 月	文山誉联注册资本由 5,000 万元减至 2,000 万元,按股东出资比例减少注册资本	序号	股东名称/姓名	出资金额 (万元)	持股比例
		1	华通通信	1,020.00	51.00%
		2	黄志炜	572.00	28.60%
		3	代中伟	60.00	3.00%
		4	王凌云	60.00	3.00%
		5	邹孟怡	30.00	1.50%
		6	陆明飞	30.00	1.50%
		7	唐雯	30.00	1.50%
		8	邓江朴	30.00	1.50%
		9	屈红雨	30.00	1.50%
		10	张瑞琪	30.00	1.50%

		11	刘彪	30.00	1.50%
		12	杨文萍	30.00	1.50%
		13	郝鹏	24.00	1.20%
		14	杨雪黎	24.00	1.20%
		合计		2,000.00	100%

2021 年 12 月，公司将其所持有的文山誉联 51%股权转让给亨通光电，并于 2022 年 6 月完成本次股权转让的工商变更登记，华通通信不再持有文山誉联相关股权。

10、玉溪誉联

公司将玉溪誉联的控制权转让给亨通光电前，其股权变动情况如下：

工商登记 时间	变动事项	变动后股权结构			
		序号	股东名称/姓名	出资金额 (万元)	持股 比例
2018 年 8 月	玉溪誉联设立，各股东入股价格均为 1 元/出资额	1	华通通信	2,550.00	51.00%
		2	刘文忠	1,576.00	31.52%
		3	廖春荣	150.00	3.00%
		4	陈加致	150.00	3.00%
		5	刘玉坤	35.00	0.70%
		6	王黎	35.00	0.70%
		7	赵志勇	35.00	0.70%
		8	刘毅	35.00	0.70%
		9	赵才保	35.00	0.70%
		10	普琼珍	35.00	0.70%
		11	谢文春	35.00	0.70%
		12	潘玉新	35.00	0.70%
		13	薛成龙	35.00	0.70%
		14	谢国贤	35.00	0.70%
		15	王正庆	35.00	0.70%

		16	周翔	35.00	0.70%
		17	胡伟	35.00	0.70%
		18	李靖	35.00	0.70%
		19	矣亚兵	28.00	0.56%
		20	杨芳	28.00	0.56%
		21	薛劲林	28.00	0.56%
		合计		5,000.00	100%
2018 年 9 月	薛劲林将持有 28 万元股权转让给新股东刘辉，转让价格为 1 元/出资额	序号	股东名称/姓名	出资金额 (万元)	持股比例
		1	华通通信	2,550.00	51.00%
		2	刘文忠	1,576.00	31.52%
		3	廖春荣	150.00	3.00%
		4	陈加致	150.00	3.00%
		5	刘玉坤	35.00	0.70%
		6	王黎	35.00	0.70%
		7	赵志勇	35.00	0.70%
		8	刘毅	35.00	0.70%
		9	赵才保	35.00	0.70%
		10	普琼珍	35.00	0.70%
		11	谢文春	35.00	0.70%
		12	潘玉新	35.00	0.70%
		13	薛成龙	35.00	0.70%
		14	谢国贤	35.00	0.70%
		15	王正庆	35.00	0.70%
		16	周翔	35.00	0.70%
		17	胡伟	35.00	0.70%
		18	李靖	35.00	0.70%
		19	矣亚兵	28.00	0.56%
		20	杨芳	28.00	0.56%
		21	刘辉	28.00	0.56%

		合计		5,000.00	100%
2020 年 1 月	薛成龙向段铁转让其持有的 35 万元股权，转让价格为 36.05 万元； 刘文忠向刘志祥转让其持有的 28 万元股权，转让价格为 28.84 万元； 刘文忠向蒋水清转让其持有的 150 万元股权，转让价格为 154.50 万元； 上述股权转让价格均为 1.03 元/出资额	序号	股东名称/姓名	出资金额 (万元)	持股比例
		1	华通通信	2,550.00	51.00%
		2	刘文忠	1,398.00	27.96%
		3	廖春荣	150.00	3.00%
		4	陈加致	150.00	3.00%
		5	刘玉坤	35.00	0.70%
		6	王黎	35.00	0.70%
		7	赵志勇	35.00	0.70%
		8	刘毅	35.00	0.70%
		9	赵才保	35.00	0.70%
		10	普琼珍	35.00	0.70%
		11	谢文春	35.00	0.70%
		12	潘玉新	35.00	0.70%
		13	段铁	35.00	0.70%
		14	谢国贤	35.00	0.70%
		15	王正庆	35.00	0.70%
		16	周翔	35.00	0.70%
		17	胡伟	35.00	0.70%
		18	李靖	35.00	0.70%
		19	矣亚兵	28.00	0.56%
		20	杨芳	28.00	0.56%
		21	刘辉	28.00	0.56%
		22	刘志祥	28.00	0.56%
		23	蒋水清	150.00	3.00%
		合计		5,000.00	100%
2020 年 6 月	玉溪誉联注册资本由 5,000 万元减至 2,000 万元，按股东出资比例减少注册资本	序号	股东名称/姓名	出资金额 (万元)	持股比例
		1	华通通信	1,020.00	51.00%
		2	刘文忠	559.20	27.96%

		3	廖春荣	60.00	3.00%
		4	陈加致	60.00	3.00%
		5	刘玉坤	14.00	0.70%
		6	王黎	14.00	0.70%
		7	赵志勇	14.00	0.70%
		8	刘毅	14.00	0.70%
		9	赵才保	14.00	0.70%
		10	普琼珍	14.00	0.70%
		11	谢文春	14.00	0.70%
		12	潘玉新	14.00	0.70%
		13	段铁	14.00	0.70%
		14	谢国贤	14.00	0.70%
		15	王正庆	14.00	0.70%
		16	周翔	14.00	0.70%
		17	胡伟	14.00	0.70%
		18	李靖	14.00	0.70%
		19	矣亚兵	11.20	0.56%
		20	杨芳	11.20	0.56%
		21	刘辉	11.20	0.56%
		22	刘志祥	11.20	0.56%
		23	蒋水清	60.00	3.00%
		合计		2,000.00	100%
2020 年 8 月	(1) 蒋水清将其持有的 46 万元股权转让给刘文忠，转让价格为 46 万元； (2) 蒋水清将其持有的 14 万元股权转让给秦元喜，转让价格为 14 万； 上述股权转让价格均为 1 元/出资额	序号	股东名称/姓名	出资金额 (万元)	持股比例
		1	华通通信	1,020.00	51.00%
		2	刘文忠	605.20	30.26%
		3	廖春荣	60.00	3.00%
		4	陈加致	60.00	3.00%
		5	刘玉坤	14.00	0.70%
		6	王黎	14.00	0.70%
		7	赵志勇	14.00	0.70%

		8	刘毅	14.00	0.70%
		9	赵才保	14.00	0.70%
		10	普琼珍	14.00	0.70%
		11	谢文春	14.00	0.70%
		12	潘玉新	14.00	0.70%
		13	段铁	14.00	0.70%
		14	谢国贤	14.00	0.70%
		15	王正庆	14.00	0.70%
		16	周翔	14.00	0.70%
		17	胡伟	14.00	0.70%
		18	李靖	14.00	0.70%
		19	矣亚兵	11.20	0.56%
		20	杨芳	11.20	0.56%
		21	刘辉	11.20	0.56%
		22	刘志祥	11.20	0.56%
		23	秦元喜	14.00	0.70%
		合计		2,000.00	100%

2021 年 12 月，公司将其所持有的玉溪誉联 51%股权转让给亨通光电，并于 2023 年 1 月完成本次股权转让的工商变更登记，华通通信不再持有玉溪誉联相关股权。

2、子公司少数股东基本情况、背景、身份、入股价格、定价依据及公允性

（1）运营子公司少数股东基本情况、背景、身份

根据云南联通与华通通信签订的各州市《中国联合网络通信有限公司云南省分公司委托承包运营协议》的约定，华通通信在各州市成立由华通通信控股的运营公司负责相应区域的运营管理工作。根据“双百协议”，云南联通与合作方对人员安排进行了约定，同意云南联通在相关州市的分支机构的员工解除与云南联通的劳动关系或雇佣关系，与运营子公司建立劳动关系或雇佣关系。

为了充分调动运营子公司核心员工的积极性，有效地将股东利益、公司利益

和核心员工个人利益结合，公司同意运营子公司员工直接参与持股或成立员工持股平台参与持股。除迪庆誉联的少数股东王金宝、怒江誉联的少数股东卢守海系华通通信的员工，怒江誉联的少数股东尚海涛同时系华通通信的少数股东外，运营子公司的其他少数股东均为云南联通前述入职至运营子公司的员工或该等员工成立的持股平台。

运营子公司参与持股的人员标准为运营子公司的核心员工，相关持股人员要求与运营子公司建立劳动关系或雇佣关系。由于云南联通相关州市分支机构的员工解除其与云南联通的劳动关系或雇佣关系的流程问题，存在部分员工在入股运营子公司时尚未完成劳动关系变更的情况，相关员工后续均与运营子公司建立了劳动关系或雇佣关系。

截至本回复出具之日，非运营子公司员工的 3 名少数股东均已将其股权转让并退出运营子公司。

（2）子公司少数股东入股价格、定价依据及公允性

运营子公司设立时少数股东的入股价格为 1 元/注册资本，通过股权转让方式入股的少数股东系参考初始投资成本或账面净资产值协商确定价格，该等定价方式不存在显失公允的情形，不存在损害运营子公司利益的情形。

综上所述，运营子公司设立时少数股东的入股价格为 1 元/注册资本，通过股权转让方式入股的少数股东系参考初始投资成本或账面净资产值协商确定价格，该等定价方式不存在显失公允的情形，不存在损害运营子公司利益的情形。

（三）与公司董监高、股东、员工、供应商、客户是否存在关联关系，报告期内是否与公司存在业务往来，少数股东在业务开拓、订单获取中所起的作用，是否存在代持或其他利益安排，股权转让前是否实质上控制 10 家子公司

1、运营子公司少数股东与公司董监高、股东、员工、供应商、客户是否存在关联关系

除迪庆誉联的少数股东王金宝、怒江誉联的少数股东卢守海系华通通信的员工，怒江誉联的少数股东尚海涛同时系华通通信的少数股东外，运营子公司的其

他少数股东为运营子公司的员工或运营子公司员工构成的员工持股平台，截至华通通信与亨通光电完成运营子公司管理权交接之日，前述少数股东与华通通信的董监高、股东、报告期内的供应商及客户不存在其他关联关系。

2、运营子公司少数股东报告期内是否与公司存在业务往来，少数股东在业务开拓、订单获取中所起的作用，是否存在代持或其他利益安排

运营子公司的主营业务为通信网络承包运营业务，该等业务是华通通信基于与云南联通的“双百行动”综合改革下的“委托承包运营合作”开展。根据公司、云南联通及各运营子公司签署的委托承包运营协议，由运营子公司承接云南省内相关州市的云南联通业务运营，同时负责承包地区网络维护、资产代管等，需要运营子公司全体员工开拓下游的联通新用户并获取订单，其中包括持有运营子公司股权的相关员工。

运营子公司的少数股东作为股东享有相应的股东权利，同时在运营子公司中任职并领取薪酬、享受福利待遇、存在报销款项等正常资金往来，除此之外，该等少数股东与华通通信之间不存在其他异常资金、业务往来的情况。截至华通通信与亨通光电完成运营子公司管理权交接之日，运营子公司少数股东不存在代持或其他类似利益安排。

3、运营子公司股权转让前是否实质上控制 10 家子公司

根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》第六十八条中对控制的定义：“控制，是指有权决定一个公司的财务和经营政策，并能据以从该公司的经营活动中获取利益。有下列情形之一的，为拥有挂牌公司控制权（有确凿证据表明其不能主导公司相关活动的除外）：1. 为挂牌公司持股 50%以上的控股股东；2. 可以实际支配挂牌公司股份表决权超过 30%；3. 通过实际支配挂牌公司股份表决权能够决定公司董事会半数以上成员选任；4. 依其可实际支配的挂牌公司股份表决权足以对公司股东大会的决议产生重大影响；5. 中国证监会或全国股转公司认定的其他情形。”

运营子公司股权转让前，华通通信合计控制运营子公司 50%以上的表决权，且华通通信在运营子公司的董事会席位占比均为半数以上，据此华通通信对运营

子公司的股东会及董事会具有控制力，而其他少数股东持股比例均较低，无法控制股东会或对股东会决议产生重大影响。

综上所述，运营子公司股权转让前华通通信实质上控制该等运营子公司。

（四）公司与相关主体共同对外投资履行的审议程序，是否符合《公司法》《公司章程》等规定

根据公司的董事会会议决议文件，公司与相关主体共同投资运营子公司履行的审议程序如下：

序号	审议事项	会议届次	会议时间
1	投资设立控股子公司云南红河誉联网络科技有限公司	第三届董事会第六次会议	2018-01-06
2	投资设立控股子公司云南大理誉联网络科技有限公司、云南文山誉联网络科技有限公司、云南玉溪誉联网络科技有限公司	第四届董事会第二次会议	2018-07-21
3	投资设立控股子公司云南丽江誉联网络科技有限公司、云南德宏誉联网络科技有限公司	第四届董事会第三次会议	2019-03-29
4	投资设立控股子公司云南昆明誉联网络通信有限公司、云南临沧誉联网络科技有限公司	第四届董事会第七次会议	2020-05-09
5	投资设立控股子公司云南怒江誉联网络科技有限公司、云南迪庆誉联网络科技有限公司	第四届董事会第八次会议	2020-09-12

根据《公司法》第一百四十八条第（五）款的规定，董事、高级管理人员不得未经股东会或者股东大会同意，利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务。

除迪庆誉联的少数股东王金宝、怒江誉联的少数股东卢守海系华通通信的员工，怒江誉联的少数股东尚海涛同时系华通通信的少数股东外，运营子公司的其他少数股东均为运营子公司的员工或运营子公司员工构成的员工持股平台，运营子公司的少数股东不属于华通通信的董事或高级管理人员，与公司董事、监事、高级管理人员亦不存在关联关系，因此该等共同投资不存在《公司法》第一百四十八条第（五）款的情形，同时公司与相关主体共同投资运营子公司事项均已经公司董事会审议，不存在违反《公司法》《公司章程》相关规定的情形。

二、补充披露公司剥离 10 家子公司、亨通光电受让以上持续亏损的子公司的商业合理性，受让方是否与公司存在关联关系，公司是否仍对其保留控制或

重大影响，原控制权持有及此次转让的真实性，合并范围是否准确，是否存在调节合并范围调节公司业绩的情况，纳入合并报表期间及此次剥离是否存在利益输送；

（一）补充披露公司剥离 10 家子公司、亨通光电受让以上持续亏损的子公司的商业合理性

公司已在公开转让说明书中“第一节 基本情况”之“五、报告期内的重大资产重组情况”中补充披露如下：“

10 家运营子公司因承包运营业务持续亏损，需要华通通信提供资金支持维持其日常运营，这使得华通通信的现金流进一步恶化，为了公司的长期发展，华通通信向亨通光电提出向其出售 10 家运营子公司股权并移交承包运营管理权。

亨通光电系《中国联合网络通信有限公司云南省分公司“双百行动”综合改革合作协议》的签约主体，该协议明确约定由亨通光电为主要履约方，如果华通通信因资金等原因放弃继续经营 10 家运营子公司而使得云南各州市的通信业务无法顺利开展，亨通光电将承担违约责任，且中国联通系其光通信业务的重要客户，此次违约也会影响双方的其他业务的合作，亨通光电综合考虑了与联通集团整体的合作关系及相关违约成本，经与华通通信协商一致，计划分两批签署协议收购华通通信云南 10 家运营子公司的股权并承接了其委托承包运营权。

综上所述，公司为了其长期发展剥离 10 家运营子公司，亨通光电综合考虑与联通集团整体的合作关系和相关违约成本受让 10 家运营子公司，具有商业合理性。”

（二）受让方是否与公司存在关联关系，公司是否仍对其保留控制或重大影响，原控制权持有及此次转让的真实性，合并范围是否准确，是否存在调节合并范围调节公司业绩的情况，纳入合并报表期间及此次剥离是否存在利益输送；

1、受让方与公司不存在关联关系，公司未对已剥离的运营子公司保留控制

或重大影响，已剥离的运营子公司股权转让前华通通信实质上控制该等运营子公司，该等控制权真实、有效

根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》第六十八条第(九)款的规定，股权受让方亨通光电与公司不存在关联关系，具体如下：

序号	关联事由	具体情形	是否符合
1	直接或者间接控制公司的法人或其他组织	(1) 亨通光电未直接或者间接控制华通通信 (2) 华通通信未直接或者间接控制亨通光电	否
2	由前项所述法人直接或者间接控制的除公司及其控股子公司以外的法人或其他组织	亨通光电与华通通信不存在受同一主体控制的情形	否
3	关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或其他组织	(1) 亨通光电的实际控制人、董事、监事及高级管理人员未直接或者间接控制华通通信，亦未担任华通通信的董事、高级管理人员 (2) 华通通信的控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员未直接或者间接控制亨通光电，亦未担任亨通光电的董事、高级管理人员	否
4	直接或者间接持有公司 5%以上股份的法人或其他组织	亨通光电与华通通信相互之间不存在股权投资关系，不存在一方持有另一方 5%以上股份的情形	否
5	在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 个月内，存在上述情形之一的	不涉及	否
6	中国证监会、全国股转公司或者公司根据实质重于形式的原则认定的其他与公司有特殊关系，可能或者已经造成公司对其利益倾斜的法人或其他组织	不涉及	否
7	直接或者间接持有公司 5%以上股份的自然人	亨通光电与华通通信的控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员，不存在持有另一方 5%以上股份的情形	否
8	公司董事、监事及高级管理人员	(1) 亨通光电的实际控制人、董事、监事及高级管理人员未担任华通通信的董事、监事、高级管理人员 (2) 华通通信的控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员未担任亨通光电的董事、监事、高级管理人员	否
9	直接或者间接地控制公司的法人的董事、监事及高级管理人员	(1) 华通通信的控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员未担任亨通光电的控股股东亨通集团有限公司董事、监	否

序号	关联事由	具体情形	是否符合
		事、高级管理人员 (2) 华通通信的控股股东为自然人	
10	上述第 1、2 项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母	不适用	否
11	在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 个月内，存在上述情形之一的	不涉及	否
12	中国证监会、全国股转公司或者公司根据实质重于形式原则认定的其他与公司有特殊关系，可能或者已经造成公司对其利益倾斜的自然人。	不涉及	否

公司及其子公司将所持有的运营子公司股权转让给亨通光电前，华通通信合计控制运营子公司 50.00%以上的表决权，且华通通信在运营子公司的董事会席位占比均为半数以上，据此，华通通信对运营子公司的股东会及董事会具有控制力，而其他少数股东持股比例均较低，无法控制股东会或对股东会决议产生重大影响。因此，运营子公司股权转让前华通通信实质上控制该等运营子公司，该等控制权真实、有效。

公司已将其所持有的运营子公司全部股权转让给亨通光电，运营子公司管理权已完成交接并已纳入到亨通光电的合并报表，公司相关人员不再担任运营子公司的董事、监事或高级管理人员职务，对运营子公司不存在保留控制或重大影响的情形，本次股权转让真实、有效。

2、合并范围准确，不存在调节合并范围调节公司业绩的情况，纳入合并报表期间及此次剥离不存在利益输送；

(1) 10 家运营子公司纳入合并范围符合会计准则的相关规定

运营子公司股权转让前，公司持有 10 家子公司的股权情况如下表所示：

序号	子公司名称	持股比例
1	迪庆誉联	51.74%
2	临沧誉联	51.00%
3	昆明誉联	70.00%
4	红河誉联	71.30%

5	大理誉联	51.20%
6	德宏誉联	51.00%
7	丽江誉联	51.00%
8	怒江誉联	41.20%（注）
9	文山誉联	51.00%
10	玉溪誉联	51.00%

注：华通通信直接持有怒江誉联 31.00%的股权，通过保山誉联间接持有怒江誉联 20%的股权，同时华通通信持有保山誉联 51%的股权。据此，华通通信合计控制怒江誉联 51%的表决权，合计持有怒江誉联 41.20%的股权。

如上表所示，运营子公司股权转让前，华通通信合计控制运营子公司的表决权均超过 50.00%，董事会席位占比均为半数以上，可以对运营子公司的高管任命、经营预算考核等重大事项做出决策，同时全面负责运营子公司财务及人员管理，拥有对运营子公司的全面控制权；另外，华通通信对运营子公司的股东会及董事会具有控制力，而其他少数股东持股比例均较低，无法控制股东会或对股东会决议产生重大影响。因此，报告期内在股权转让前，华通通信将 10 家运营子公司纳入合并范围符合企业会计准则关于合并财务报表的合并范围应当以控制为基础予以确定的规定。

（2）剥离后不再纳入合并报表的合理性

报告期内，公司合并范围的变化系公司出售 10 家运营子公司的股权，其不再纳入公司合并范围。根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》应用指南的规定，同时满足下列条件的，通常可认为实现了控制权的转移：（一）企业合并合同或协议已获股东大会等通过。（二）企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。（三）参与合并各方已办理了必要的财产权转移手续。

（四）合并方或购买方已支付了合并价款的大部分（一般应超过 50%），并且有能力、有计划支付剩余款项。（五）合并方或购买方实际上已经控制了被合并方或被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。根据前述准则的要求，公司转让 10 家运营子公司的具体情况如下表所示：

子公司名称	丧失控制权的时点	股东大会通过日期	协议签订日期	交易价格支付情况	购买方对被购买方的财务和经营政策的控制情况	是否需要国家有关主管部门审批

迪庆誉联	2021.5.31	2021 年 3 月	2021 年 4 月	截至 2021 年 5 月,收到股权转让款 3,055.00 万元,超过了股权转让款的 50%	于 2021 年 5 月,完成管理权交接	否
临沧誉联						
昆明誉联						
红河誉联	2022.01.01	2021 年 8 月	2021 年 12 月	截至 2021 年 12 月,收到股权转让款 3,790.00 万元,超过了股权转让款的 50%	于 2022 年 1 月,完成了管理权交接	否
大理誉联						
德宏誉联						
丽江誉联						
怒江誉联						
文山誉联						
玉溪誉联						

如上表所示,公司在丧失控制权的时点已经满足了《企业会计准则第 20 号——企业合并》应用指南的相关规定,合并报表范围变动合规,相关会计处理恰当。

综上所述,受让方亨通光电与公司不存在关联关系,公司已将其所持有的运营子公司全部股权转让给亨通光电,运营子公司管理权已完成交接并已纳入到亨通光电的合并报表,公司相关人员不再担任运营子公司的董事、监事或高级管理人员职务,对运营子公司不存在保留控制或重大影响的情形,本次股权转让真实、有效。报告期内在股权转让前,华通通信将 10 家运营子公司纳入合并范围符合企业会计准则关于合并财务报表的合并范围应当以控制为基础予以确定的规定。公司在丧失控制权的时点已经满足了《企业会计准则第 20 号——企业合并》应用指南的相关规定,合并报表范围变动合规,相关会计处理恰当。公司将 10 家子公司纳入和剥离出合并范围均符合会计准则的规定,公司与亨通光电不存在关联关系,本次股权转让真实有效,不存在通过将 10 家运营子公司纳入合并范围和剥离的操作来调节公司业绩的情况,不存在利益输送。

三、于公转书“公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业”处补充披露报告期全部纳入合并范围的子公司基本情况,量化说明剥离的 10 家子公司具体亏损情况,量化测算剥离对公司业绩(收入、毛利、期间费用、净利润)、资产等主要财务数据的具体影响;

(一)于公转书“公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业”处补充披露报告期全部纳入合并范围的子公司基本情况

公司已在公开转让说明书“第一节 基本情况”之“六、公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况”中补充披露报告期全部纳入合并范围的子公司基本情况如下：“

6、昆明誉联

成立时间	2020 年 5 月 20 日				
住所	云南省昆明市大板桥街道办事处 5 号楼 108 室				
注册资本	8,000.00 万元				
实缴资本	8,000.00 万元				
主要业务	通信网络承包运营服务				
与公司业务的关系	构成公司主营业务的一部分				
股东构成及持股比例	股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额	持股比例	出资方式
	江苏亨通光电股份有限公司	5,600.00	5,600.00	70.00%	货币
	昆明联一网络通信合伙企业(有限合伙)	441.50	441.50	5.52%	货币
	昆明联四网络通信合伙企业(有限合伙)	420.40	420.40	5.26%	货币
	昆明联二网络通信合伙企业(有限合伙)	410.30	410.30	5.13%	货币
	昆明联三网络通信合伙企业(有限合伙)	396.30	396.30	4.95%	货币
	昆明联六网络通信合伙企业(有限合伙)	395.00	395.00	4.94%	货币
	昆明联五网络通信合伙企业(有限合伙)	336.50	336.50	4.21%	货币
	合计	8,000.00	8,000.00	100.00%	

注 1：上表中所列的基本情况系其截至公开转让说明书签署日的情况。

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 5 月 31 日
总资产	-	8,155.76
净资产	-	5,904.38
项目	2022 年度	2021 年度 1-5 月
营业收入	-	5,335.27
净利润	-	-1,809.98
最近一年及一期财务数据是否经审计	是	

注 1：因昆明誉联在 2021 年 5 月已经出售给了亨通光电，无法获取其 2021 年 6 月至 12 月及 2022 年的财务数据，故表中未列示；

注 2：上表中所列数据已经审计。

7、临沧誉联

单位：万元

成立时间	2020 年 5 月 18 日				
住所	云南省临沧市临翔区忙畔街道忙畔社区同康北城万象 2-B 幢写字楼 7 楼（临沧工业园区）				
注册资本	1,000.00 万元				
实缴资本	1,000.00 万元				
主要业务	通信网络承包运营服务				
与公司业务的关系	构成公司主营业务的一部分				
股东构成及持股比例	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额	持股比例	出资方式
	江苏亨通光电股份有限公司	510.00	510.00	51.00%	货币
	临沧沃家投资合伙企业（有限合伙）	281.00	281.00	28.10%	货币
	临沧沃联企业管理合伙企业（有限合伙）	209.00	209.00	20.90%	货币
	合计	1,000.00	1,000.00	100.00%	

注 1：上表中所列的基本情况系其截至公开转让说明书签署日的情况。

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 5 月 31 日
总资产		3,672.72
净资产		2,069.39
项目	2022 年度	2021 年度 1-5 月
营业收入		1,419.16
净利润		119.20
最近一年及一期财务数据是否经审计	是	

注 1：因临沧誉联在 2021 年 5 月已经出售给了亨通光电，无法获取其 2021 年 6 月至 12 月及 2022 年的财务数据，故表中未列示；

注 2：上表中所列数据已经审计。

8、迪庆誉联

成立时间	2020 年 10 月 13 日
住所	云南省迪庆藏族自治州香格里拉市建塘镇香巴拉大道 40 号

注册资本	1,000.00 万元				
实缴资本	1,000.00 万元				
主要业务	通信网络承包运营服务				
与公司业务的关系	构成公司主营业务的一部分				
股东构成及持股比例	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额	持股比例	出资方式
	江苏亨通光电股份有限公司	600.00	600.00	60.00%	货币
	迪庆通联投资合伙企业(有限合伙)	200.00	200.00	20.00%	货币
	云南昆明誉联网络通信有限公司	200.00	200.00	20.00%	货币
	合计	1,000.00	1,000.00	100.00%	

注 1：上表中所列的基本情况系其截至公开转让说明书签署日的情况。

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 5 月 31 日
总资产		1,556.96
净资产		323.46
项目	2022 年度	2021 年度 1-5 月
营业收入		588.29
净利润		-121.52
最近一年及一期财务数据是否经审计	是	

注 1：因迪庆誉联在 2021 年 5 月已经出售给了亨通光电，无法获取其 2021 年 6 月至 12 月及 2022 年的财务数据，故表中未列示；

注 2：上表中所列数据已经审计。

9、红河誉联

成立时间	2018 年 1 月 12 日				
住所	云南省红河州蒙自经济技术开发区管理委员会办公大楼 405 室				
注册资本	2,000.00 万元				
实缴资本	1,000.00 万元				
主要业务	通信网络承包运营服务				
与公司业务的关系	构成公司主营业务的一部分				
股东构成及持股比例	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额	持股比例	出资方式
	江苏亨通光电股份有限公司	1,426.00	713.00	71.30%	货币
	尹琮	200.00	100.00	10.00%	货币
	董本鑫	40.00	20.00	2.00%	货币
	段志坚	40.00	20.00	2.00%	货币
	赵源	14.00	7.00	0.70%	货币

	尹红伟	14.00	7.00	0.70%	货币
	吴姗姗	14.00	7.00	0.70%	货币
	邱志红	14.00	7.00	0.70%	货币
	杨丽萍	14.00	7.00	0.70%	货币
	唐月娥	14.00	7.00	0.70%	货币
	武文斌	14.00	7.00	0.70%	货币
	袁旭	14.00	7.00	0.70%	货币
	汪洋	14.00	7.00	0.70%	货币
	韦兵	14.00	7.00	0.70%	货币
	张铮	14.00	7.00	0.70%	货币
	王建	14.00	7.00	0.70%	货币
	许志东	14.00	7.00	0.70%	货币
	张自元	8.00	4.00	0.40%	货币
	普讷	8.00	4.00	0.40%	货币
	张斯	8.00	4.00	0.40%	货币
	李娟	8.00	4.00	0.40%	货币
	龙春菊	8.00	4.00	0.40%	货币
	方春伟	8.00	4.00	0.40%	货币
	陈思羽	8.00	4.00	0.40%	货币
	杨龙	8.00	4.00	0.40%	货币
	鲍家富	8.00	4.00	0.40%	货币
	曹荣华	8.00	4.00	0.40%	货币
	赵锐	8.00	4.00	0.40%	货币
	赵文章	8.00	4.00	0.40%	货币
	张涛	8.00	4.00	0.40%	货币
	陈建锋	8.00	4.00	0.40%	货币
	合计	2,000.00	1,000.00	100.00%	

注 1：上表中所列的基本情况系其截至公开转让说明书签署日的情况。

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
总资产		1,486.27
净资产		-512.68
项目	2022 年度	2021 年度
营业收入		2,190.99
净利润		-1,541.56
最近一年及一期财务数据是否经审计	是	

注 1：因红河誉联在 2022 年已经出售给了亨通光电，无法获取其 2022 年的财务数据，故表中未列示；

注 2：上表中所列数据已经审计。

10、怒江誉联

成立时间	2020 年 9 月 24 日

住所	云南省怒江傈僳族自治州泸水市六库街道穿城路 91 号联通大楼 6 楼				
注册资本	1,000.00 万元				
实缴资本	500.00 万元				
主要业务	通信网络承包运营服务				
与公司业务的关系	构成公司主营业务的一部分				
股东构成及持股比例	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出 资额	持股比 例	出资方式
	江苏亨通光 电股份有限 公司	856.00	428.00	85.60%	货币
	尹相兵	100.00	50.00	10.00%	货币
	和庆生	16.00	8.00	1.60%	货币
	罗向香	4.00	2.00	0.40%	货币
	刘会刚	4.00	2.00	0.40%	货币
	杨卿	4.00	2.00	0.40%	货币
	张勇	4.00	2.00	0.40%	货币
	茶亚萍	4.00	2.00	0.40%	货币
	张玲	2.00	1.00	0.20%	货币
	杨鸿琴	2.00	1.00	0.20%	货币
	李馨梅	2.00	1.00	0.20%	货币
	茶辉	2.00	1.00	0.20%	货币
	合计	1,000.00	500.00	100.00%	

注 1：上表中所列的基本情况系其截至公开转让说明书签署日的情况。

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
总资产		1,777.08
净资产		-316.66
项目	2022 年度	2021 年度
营业收入		417.68
净利润		-1,056.97
最近一年及一期财务数据是否经审计	是	

注 1：因怒江誉联在 2022 年已经出售给了亨通光电，无法获取其 2022 年的财务数据，故表中未列示；

注 2：上表中所列数据已经审计。

11、大理誉联

成立时间	2018 年 9 月 29 日
住所	云南省大理白族自治州大理市大理经济开发区云岭大道 19 号
注册资本	2,000.00 万元
实缴资本	1,000.00 万元
主要业务	通信网络承包运营服务
与公司业务的关系	构成公司主营业务的一部分

股东构成及持股比例	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额	持股比例	出资方式
	江苏亨通光电股份有限公司	1,454.00	727.00	72.70%	货币
	周雪峰	200.00	100.00	10.00%	货币
	尹相兵	30.00	15.00	1.50%	货币
	许春荣	30.00	15.00	1.50%	货币
	陈豪	30.00	15.00	1.50%	货币
	杨秀洪	14.00	7.00	0.70%	货币
	任美堂	14.00	7.00	0.70%	货币
	丁建业	14.00	7.00	0.70%	货币
	姚文忠	14.00	7.00	0.70%	货币
	陈钢	14.00	7.00	0.70%	货币
	王家照	14.00	7.00	0.70%	货币
	赖俊波	14.00	7.00	0.70%	货币
	段卫华	14.00	7.00	0.70%	货币
	穆光辉	14.00	7.00	0.70%	货币
	栗兴贵	14.00	7.00	0.70%	货币
	王鹏	14.00	7.00	0.70%	货币
	李恩平	14.00	7.00	0.70%	货币
	李绍葵	14.00	7.00	0.70%	货币
	王其东	14.00	7.00	0.70%	货币
	杨丽坤	8.00	4.00	0.40%	货币
	孙传宜	8.00	4.00	0.40%	货币
	施李斌	8.00	4.00	0.40%	货币
	赵建娟	4.00	2.00	0.20%	货币
	杨娟	4.00	2.00	0.20%	货币
	杨文	4.00	2.00	0.20%	货币
	杜佳蔓	4.00	2.00	0.20%	货币
	李兴华	4.00	2.00	0.20%	货币
	林丽萍	4.00	2.00	0.20%	货币
	赵昕	4.00	2.00	0.20%	货币
	段斌	4.00	2.00	0.20%	货币
	杨银涛	4.00	2.00	0.20%	货币
	合计	2,000.00	1,000.00	100.00%	

注 1：上表中所列的基本情况系其截至公开转让说明书签署日的情况。

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
总资产		3,842.05
净资产		-3,590.28
项目	2022 年度	2021 年度
营业收入		1,453.71
净利润		-3,332.92

最近一年及一期财务数据是否经审计	是

注 1：因大理誉联在 2022 年已经出售给了亨通光电，无法获取其 2022 年的财务数据，故表中未列示；

注 2：上表中所列数据已经审计。

12、德宏誉联

成立时间	2019 年 4 月 10 日				
住所	云南省德宏州芒市风平镇农机站				
注册资本	2,000.00 万元				
实缴资本	1,000.00 万元				
主要业务	通信网络承包运营服务				
与公司业务的关系	构成公司主营业务的一部分				
股东构成及持股比例	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额	持股比例	出资方式
	江苏亨通光电股份有限公司	1,266.00	633.00	63.30%	货币
	张庆东	200.00	100.00	10.00%	货币
	蔺青	100.00	50.00	5.00%	货币
	张绍雄	45.00	22.50	2.25%	货币
	方志明	40.00	20.00	2.00%	货币
	林成飞	40.00	20.00	2.00%	货币
	蔡欢	40.00	20.00	2.00%	货币
	廖秋	40.00	20.00	2.00%	货币
	龚志伟	40.00	20.00	2.00%	货币
	杨从礼	40.00	20.00	2.00%	货币
	杨开营	40.00	20.00	2.00%	货币
	李宏敏	40.00	20.00	2.00%	货币
	王蛟	25.00	12.50	1.25%	货币
	杨岗	14.00	7.00	0.70%	货币
	姜占明	10.00	5.00	0.50%	货币
	魏在福	5.00	2.50	0.25%	货币
	杨清想	5.00	2.50	0.25%	货币
	杨卫华	5.00	2.50	0.25%	货币
	帕保升	5.00	2.50	0.25%	货币
	合计	2,000.00	1,000.00	100.00%	

注 1：上表中所列的基本情况系其截至公开转让说明书签署日的情况。

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
总资产		3,844.39
净资产		2,254.56
项目	2022 年度	2021 年度
营业收入		5,609.86

净利润		213.47
最近一年及一期财务数据是否经审计	是	

注 1：因德宏誉联在 2022 年已经出售给了亨通光电，无法获取其 2022 年的财务数据，故表中未列示；

注 2：上表中所列数据已经审计。

13、丽江誉联

成立时间	2019 年 4 月 15 日				
住所	云南省丽江市古城区西安街道香格里拉大道 1165 号				
注册资本	2,000.00 万元				
实缴资本	1,000.00 万元				
主要业务	通信网络承包运营服务				
与公司业务的关系	构成公司主营业务的一部分				
股东构成及持股比例	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额	持股比例	出资方式
	江苏亨通光电股份有限公司	1,486.00	743.00	74.30%	货币
	张吉辉	200.00	100.00	10.00%	货币
	雷立友	60.00	30.00	3.00%	货币
	李宏帮	60.00	30.00	3.00%	货币
	董黎瀚	14.00	7.00	0.70%	货币
	张富兴	14.00	7.00	0.70%	货币
	元正山	14.00	7.00	0.70%	货币
	周仙	14.00	7.00	0.70%	货币
	曾忠春	14.00	7.00	0.70%	货币
	杨志钧	14.00	7.00	0.70%	货币
	左德	14.00	7.00	0.70%	货币
	和金英	14.00	7.00	0.70%	货币
	王迎辉	14.00	7.00	0.70%	货币
	施世海	14.00	7.00	0.70%	货币
	杨俊宇	14.00	7.00	0.70%	货币
	和建明	14.00	7.00	0.70%	货币
	常丹丹	10.00	5.00	0.50%	货币
	史灿	10.00	5.00	0.50%	货币
	李田	6.00	3.00	0.30%	货币
	合计	2,000.00	1,000.00	100.00%	

注 1：上表中所列的基本情况系其截至公开转让说明书签署日的情况。

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
总资产		1,152.74
净资产		-1,055.36
项目	2022 年度	2021 年度

营业收入		702.29
净利润		-1,316.90
最近一年及一期财务数据是否经审计	是	

注 1：因丽江誉联在 2022 年已经出售给了亨通光电，无法获取其 2022 年的财务数据，故表中未列示；

注 2：上表中所列数据已经审计。

14、文山誉联

成立时间	2018 年 10 月 19 日				
住所	云南省文山壮族苗族自治州文山市开化中路 1 号				
注册资本	2,000.00 万元				
实缴资本	1,000.00 万元				
主要业务	通信网络承包运营服务				
与公司业务的关系	构成公司主营业务的一部分				
股东构成及持股比例	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额	持股比例	出资方式
	江苏亨通光电股份有限公司	1,392.00	696.00	69.60%	货币
	黄志炜	200.00	100.00	10.00%	货币
	王凌云	60.00	30.00	3.00%	货币
	代中伟	60.00	30.00	3.00%	货币
	杨文萍	30.00	15.00	1.50%	货币
	唐雯	30.00	15.00	1.50%	货币
	邹孟怡	30.00	15.00	1.50%	货币
	张瑞琪	30.00	15.00	1.50%	货币
	刘彪	30.00	15.00	1.50%	货币
	陆明飞	30.00	15.00	1.50%	货币
	屈红雨	30.00	15.00	1.50%	货币
	邓江朴	30.00	15.00	1.50%	货币
	杨雪黎	24.00	12.00	1.20%	货币
	郝鹏	24.00	12.00	1.20%	货币
	合计	2,000.00	1,000.00	100.00%	

注 1：上表中所列的基本情况系其截至公开转让说明书签署日的情况。

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
总资产		1,892.03
净资产		-1,843.76
项目	2022 年度	2021 年度
营业收入		408.48
净利润		-2,220.30
最近一年及一期财务数据是否经审计	是	

注 1：因文山誉联在 2022 年已经出售给了亨通光电，无法获取其 2022 年的财务数据，故表中未列示；

注 2：上表中所列数据已经审计。

15、玉溪誉联

成立时间	2018 年 8 月 2 日				
住所	云南省玉溪市高新区九龙片区九龙路				
注册资本	2,000.00 万元				
实缴资本	1,000.00 万元				
主要业务	通信网络承包运营服务				
与公司业务的关系	构成公司主营业务的一部分				
股东构成及持股比例	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额	持股比例	出资方式
	江苏亨通光电股份有限公司	1,425.20	712.60	71.26%	货币
	刘文忠	200.00	100.00	10.00%	货币
	廖春荣	60.00	30.00	3.00%	货币
	陈加致	60.00	30.00	3.00%	货币
	赵才保	14.00	7.00	0.70%	货币
	刘玉坤	14.00	7.00	0.70%	货币
	胡伟	14.00	7.00	0.70%	货币
	周翔	14.00	7.00	0.70%	货币
	谢国贤	14.00	7.00	0.70%	货币
	潘玉新	14.00	7.00	0.70%	货币
	刘毅	14.00	7.00	0.70%	货币
	赵志勇	14.00	7.00	0.70%	货币
	王黎	14.00	7.00	0.70%	货币
	谢文春	14.00	7.00	0.70%	货币
	王正庆	14.00	7.00	0.70%	货币
	李靖	14.00	7.00	0.70%	货币
	段铁	14.00	7.00	0.70%	货币
	秦元喜	14.00	7.00	0.70%	货币
	普琼珍	14.00	7.00	0.70%	货币
	刘辉	11.20	5.60	0.56%	货币
	矣亚兵	11.20	5.60	0.56%	货币
	杨芳	11.20	5.60	0.56%	货币
	刘志祥	11.20	5.60	0.56%	货币
	合计	2,000.00	1,000.00	100.00%	

注 1：上表中所列的基本情况系其截至公开转让说明书签署日的情况。

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
总资产		2,953.50
净资产		1,065.55
项目	2022 年度	2021 年度

营业收入		7,929.42
净利润		-19.08
最近一年及一期财务数据是否经审计	是	

注1：因玉溪誉联在2022年已经出售给了亨通光电，无法获取其2022年的财务数据，故表中未列示；

注2：上表中所列数据已经审计。”

（二）量化说明剥离的10家子公司具体亏损情况，量化测算剥离对公司业绩（收入、毛利、期间费用、净利润）、资产等主要财务数据的具体影响；

1、剥离的10家子公司2021年度的具体亏损情况

公司剥离的10家运营子公司2021年度具体亏损情况如下：

单位：万元

公司名称	营业收入	营业成本	营业利润	利润总额	净利润
大理誉联	1,453.71	4,284.13	-3,324.33	-3,332.92	-3,332.92
文山誉联	408.48	2,063.90	-2,222.05	-2,220.30	-2,220.30
昆明誉联	5,335.27	5,603.58	-1,809.98	-1,809.98	-1,809.98
红河誉联	2,190.99	2,743.31	-1,605.10	-1,541.56	-1,541.56
丽江誉联	702.29	1,388.28	-1,314.33	-1,316.90	-1,316.90
怒江誉联	417.68	1,207.54	-1,054.98	-1,056.97	-1,056.97
迪庆誉联	588.29	679.72	-121.52	-121.52	-121.52
玉溪誉联	7,929.42	6,599.32	-11.58	-11.80	-19.08
德宏誉联	5,609.86	3,633.81	263.49	223.49	213.47
临沧誉联	1,419.16	1,077.51	161.21	161.34	119.20
合计	26,055.15	29,281.10	-11,039.17	-11,027.12	-11,086.56

注：昆明誉联、临沧誉联、迪庆誉联上表中的数据系2021年1月至5月的金额。

如上表所示，大理誉联、文山誉联、昆明誉联、红河誉联、丽江誉联、怒江誉联、迪庆誉联、玉溪誉联、德宏誉联、临沧誉联2021年度的净利润金额分别为-3,332.92万元、-2,220.30、-1,809.98万元、-1,541.56万元、-1,316.90万元、-1,056.97万元、-121.52万元、-19.08万元，均处于亏损状态；德宏誉联、临沧誉联2021年度的净利润金额分别为213.47万元、119.20万元，均实现了盈利。

2、量化测算剥离对公司业绩（收入、毛利、期间费用、净利润）、资产等主要财务数据的具体影响

1、剥离的10家子公司2021年度的具体亏损情况

公司剥离的10家运营子公司2021年度具体亏损情况如下：

单位：万元

公司名称	营业收入	营业成本	营业利润	利润总额	净利润
大理誉联	1,453.71	4,284.13	-3,324.33	-3,332.92	-3,332.92
文山誉联	408.48	2,063.90	-2,222.05	-2,220.30	-2,220.30
昆明誉联	5,335.27	5,603.58	-1,809.98	-1,809.98	-1,809.98
红河誉联	2,190.99	2,743.31	-1,605.10	-1,541.56	-1,541.56
丽江誉联	702.29	1,388.28	-1,314.33	-1,316.90	-1,316.90
怒江誉联	417.68	1,207.54	-1,054.98	-1,056.97	-1,056.97
迪庆誉联	588.29	679.72	-121.52	-121.52	-121.52
玉溪誉联	7,929.42	6,599.32	-11.58	-11.80	-19.08
德宏誉联	5,609.86	3,633.81	263.49	223.49	213.47
临沧誉联	1,419.16	1,077.51	161.21	161.34	119.20
合计	26,055.15	29,281.10	-11,039.17	-11,027.12	-11,086.56

注：昆明誉联、临沧誉联、迪庆誉联上表中的数据系 2021 年 1 月至 5 月的金额。

如上表所示，大理誉联、文山誉联、昆明誉联、红河誉联、丽江誉联、怒江誉联、迪庆誉联、玉溪誉联、德宏誉联、临沧誉联 2021 年度的净利润金额分别为-3,332.92 万元、-2,220.30、-1,809.98 万元、-1,541.56 万元、-1,316.90 万元、-1,056.97 万元、-121.52 万元、-19.08 万元，均处于亏损状态；德宏誉联、临沧誉联 2021 年度的净利润金额分别为 213.47 万元、119.20 万元，均实现了盈利。

2、量化测算剥离对公司业绩（收入、毛利、期间费用、净利润）、资产等主要财务数据的具体影响

（1）量化测算剥离对公司业绩（收入、毛利、期间费用、净利润）的影响

假设 2021 年以前 10 家运营子公司已剥离，其对公司 2021 年度业绩（收入、毛利、期间费用、净利润）影响如下：

单位：万元

报表项目	2021 年度金额	模拟剥离 10 家运营子公司后 2021 年度金额	差额（“-”代表减少）
营业收入	55,864.75	29,809.60	-26,055.15
营业毛利额	-4,076.25	2,752.93	6,829.18
期间费用	6,737.46	1,865.90	-4,871.56
净利润	-18,177.19	-7,163.80	11,013.39

注：差额系公司相关资产模拟剥离 10 家运营子公司后 2021 年 12 月 31 日金额减去公司未模拟剥离前 2021 年 12 月 31 日金额。

如上表所示，假设 2021 年以前 10 家运营子公司已经剥离不纳入合并范围，公司 2021 年度营业收入金额减少了 26,055.15 万元，营业毛利额增加了 6,829.18 万元，净利润增加了 11,013.39 万元，主要系 10 家运营子公司在 2021 年度整体上亏损较多所致，其亏损原因详见本问核回复之“2.关于剥离子公司”之“一、补充披露设立以上 10 家通信网络承包运营子公司的时间、背景，参与云南联通混改项目的原因及规划，合作协议的签署情况及主要约定内容，由公司与其他少数股东共同发起设立且由公司控制的原因，实际利润是否持续低于目标利润，长期亏损的原因，持续亏损仍运营的原因；子公司股权变动情况（如有），少数股东基本情况、背景、身份、入股价格、定价依据及公允性，与公司董监高、股东、员工、供应商、客户是否存在关联关系，报告期内是否与公司存在业务往来，少数股东在业务开拓、订单获取中所起的作用，是否存在代持或其他利益安排，股权转让前是否实质上控制 10 家子公司；公司与相关主体共同对外投资履行的审议程序，是否符合《公司法》《公司章程》等规定”之“（一）补充披露设立以上 10 家通信网络承包运营子公司的时间、背景，参与云南联通混改项目的原因及规划，合作协议的签署情况及主要约定内容，由公司与其他少数股东共同发起设立且由公司控制的原因，实际利润是否持续低于目标利润，长期亏损的原因，持续亏损仍运营的原因”之“3、10 家通信网络承包运营子公司实际利润是否持续低于目标利润，长期亏损的原因，持续亏损仍运营的原因”之“（2）长期亏损的原因，持续亏损仍运营的原因”。

（2）量化测算剥离对公司资产的影响

假设 2021 年以前 10 家运营子公司已剥离，其对华通通信 2021 年 12 月 31 日主要资产项目影响如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日金额	模拟剥离 10 家运营子公司后 2021 年 12 月 31 日金额	差额（“-”代表减少）
货币资金	13,272.92	13,272.92	
应收票据	29.30	29.30	
应收账款	4,223.54	4,223.54	
预付款项	2,574.37	2,574.37	
其他应收款	2,897.60	4,483.58	1,585.98
存货	56,760.56	56,866.17	105.62
合同资产	328.97	328.97	

项目	2021 年 12 月 31 日金额	模拟剥离 10 家运营子公司后 2021 年 12 月 31 日金额	差额 (“-” 代表减少)
持有待售资产	10,495.86		-10,495.86
其他流动资产	5,977.00	6,006.85	29.84
流动资产合计	96,560.12	87,785.70	-8,774.42
长期应收款	54.74	54.74	
固定资产	6,760.03	6,760.03	
在建工程	19.45	19.45	
使用权资产	376.61	376.61	
无形资产	0.64	0.64	
递延所得税资产	3,052.21	3,253.44	201.23
其他非流动资产	1,928.93	1,928.93	
非流动资产合计	12,192.61	12,393.84	201.23
资产总计	108,752.74	100,179.55	-8,573.19

注：差额系公司相关资产模拟剥离 10 家运营子公司后 2021 年 12 月 31 日金额减去公司未模拟剥离前 2021 年 12 月 31 日金额。

如上表所示，假设 2021 年以前 10 家运营子公司已经剥离不纳入合并范围，其对公司 2021 年末主要资产的影响系其他应收款增加了 1,585.98 万元、存货增加了 105.62 万元，持有待售资产减少了 10,495.86 万元；其中，持有待售资产的减少主要系公司将红河誉联等 7 家运营子公司的股权转让给亨通光电的股权转让协议签订日期为 2021 年 12 月，丧失控制并不再纳入合并范围的时间为 2022 年 1 月 1 日，因交易符合《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（财会〔2017〕13 号）规定的持有待售的条件，公司在合并报表层面将红河誉联等 7 家运营子公司划分为持有待售的子公司，资产负债表中持有待售的处置组中的资产列示为持有待售资产，持有待售的处置组中的负债列示为持有待售负债；其他应收款、存货的增加主要系公司将大理誉联等 3 家运营子公司剥离以后，其与公司之间的资金拆借款、业务往来无法合并抵消所致。

综上所述，公司出于长期发展的考虑将亏损较多的 10 家子公司出售，有利于提高其盈利能力，改善经营状况。

四、逐一说明上述股权转让程序履行情况、转让定价依据及定价公允性、税收缴纳情况及合法合规性、相关资产、技术、设备和人员的处置情况，相关资产转让后对公司资产完整性和独立性的影响，资产剥离后是否仍存在与公司的业务往来，是否仍由公司实际控制；

（一）逐一说明上述股权转让程序履行情况、转让定价依据及定价公允性、

税收缴纳情况及合法合规性、相关资产、技术、设备和人员的处置情况

1、昆明誉联

①**股权转让程序**：2021年3月，公司召开2020年年度股东大会，审议通过《关于转让子公司股权的议案》，同意将公司持有的昆明誉联的股权全部转让给亨通光电。2021年4月，公司与亨通光电签订股权转让协议，公司向亨通光电转让其持有的昆明誉联70%股权。2021年10月，昆明誉联完成本次股权转让的工商变更登记。

②**转让定价依据及定价公允性**：根据北方亚事出具的《江苏亨通光电股份有限公司拟股权收购涉及的云南昆明誉联网络通信有限公司70%股权的市场价值资产评估报告》（北方亚事评报字[2021]第01-1168号），截至评估基准日2021年3月31日，昆明誉联经评估的70%股权价值为2,950.52万元；参考评估值并经双方协商确定股权转让价格为2,912万元，不属于显失公平或损害公司利益的情形。

③**税收缴纳情况及合法合规性**：本次参考评估值确定股权转让价格为0.52元/注册资本，低于1元/注册资本，不属于溢价转让股权，不涉及缴税事项。

④**相关资产、技术、设备和人员的处置情况**：根据公司与亨通光电签订的股权转让协议，股权转让完成后，昆明誉联的资产、技术、设备均随控制权移交给受让方亨通光电；昆明誉联的员工原劳动关系不变，本次交易不涉及人员安置问题。

2、迪庆誉联

①**股权转让程序**：2021年3月，公司召开2020年年度股东大会，审议通过《关于转让子公司股权的议案》，同意将公司持有的迪庆誉联的股权全部转让给亨通光电。2021年4月，公司与亨通光电签订股权转让协议，公司向亨通光电转让其持有的迪庆誉联37%股权。2021年8月，迪庆誉联完成本次股权转让的工商变更登记。

同时，2021年10月，公司将其所持有的昆明誉联70%股权转让给亨通光电，

由此公司不再持有通过昆明誉联所控制的迪庆誉联 20%的股权。

②转让定价依据及定价公允性：根据北方亚事出具的《江苏亨通光电股份有限公司拟股权收购涉及的云南迪庆誉联网络科技有限公司 60%股权的市场价值资产评估报告》（北方亚事评报字[2021]第 01-1169 号），截至评估基准日 2021 年 3 月 31 日，迪庆誉联经评估的股权价值为 0.00 元；据此确定股权转让价格为 0.00 元。该等股权转让价格与经评估股权价值一致，不属于显失公平或损害公司利益的情形。

③税收缴纳情况及合法合规性：本次股权转让价格为 0 元，低于 1 元/注册资本，不属于溢价转让股权，不涉及缴税事项。

④相关资产、技术、设备和人员的处置情况：根据公司与亨通光电签订的股权转让协议，股权转让完成后，迪庆誉联的资产、技术、设备均随控制权移交给受让方亨通光电；迪庆誉联的员工原劳动关系不变，本次交易不涉及人员安置问题。

3、临沧誉联

①股权转让程序：2021 年 3 月，公司召开 2020 年年度股东大会，审议通过《关于转让子公司股权的议案》，同意将公司持有的临沧誉联的股权全部转让给亨通光电。2021 年 4 月，公司与亨通光电签订股权转让协议，公司向亨通光电转让其持有的临沧誉联 51%股权。2021 年 10 月，临沧誉联完成本次股权转让的工商变更登记。

②转让定价依据及定价公允性：根据北方亚事出具的《江苏亨通光电股份有限公司拟股权收购涉及的云南临沧誉联网络科技有限公司 51%股权的市场价值资产评估报告》（北方亚事评报字[2021]第 01-1170 号），截至评估基准日 2021 年 3 月 31 日，临沧誉联经评估的 51%股权价值为 878.10 万元；参考评估值并经双方协商确定股权转让价格为 878 万元，不属于显失公平或损害公司利益的情形。

③税收缴纳情况及合法合规性：本次参考评估值确定股权转让价格为 1.72 元/注册资本。根据《国家税务总局关于企业取得财产转让等所得企业所得税处理问题的公告》（国家税务总局公告 2010 年第 19 号）的规定，企业取得财产（包

括各类资产、股权、债权等) 转让收入、债务重组收入、接受捐赠收入、无法偿付的应付款收入等, 均应一次性计入确认收入的年度计算缴纳企业所得税。根据公司提供的企业所得税纳税申报表及说明等资料, 公司已对包括本次股权转让在内的 2022 年度出售子公司涉及的股权转让所得进行企业所得税纳税汇算清缴, 由于公司 2022 年度出售子公司总体的投资收益合计为负数, 故不涉及缴纳税款。

④相关资产、技术、设备和人员的处置情况: 根据公司与亨通光电签订的股权转让协议, 股权转让完成后, 临沧誉联的资产、技术、设备均随控制权移交给受让方亨通光电; 临沧誉联的员工原劳动关系不变, 本次交易不涉及人员安置问题。

4、德宏誉联

①股权转让程序: 2021 年 8 月, 公司召开 2021 年第一次临时股东大会, 审议通过《关于转让子公司股权的议案》, 同意将公司持有的德宏誉联的股权全部转让给亨通光电。2021 年 12 月, 公司与亨通光电签订股权转让协议, 公司向亨通光电转让其持有的德宏誉联 51% 股权。2022 年 4 月, 德宏誉联完成本次股权转让的工商变更登记。

②转让定价依据及定价公允性: 根据立信出具的《专项审计报告》(信会师报字[2021]第 ZA52803 号), 德宏誉联经审计的净资产值为 2,642.05 万元, 据此确定公司所持有的德宏誉联 51% 股权转让价格为 1,351.5 万元。该等股权转让价格略高于经审计净资产值, 不属于显失公平或损害公司利益的情形。

③税收缴纳情况及合法合规性: 本次参考经审计的净资产值确定股权转让价格为 1.33 元/注册资本。根据《国家税务总局关于企业取得财产转让等所得企业所得税处理问题的公告》(国家税务总局公告 2010 年第 19 号) 的规定, 企业取得财产(包括各类资产、股权、债权等) 转让收入、债务重组收入、接受捐赠收入、无法偿付的应付款收入等, 均应一次性计入确认收入的年度计算缴纳企业所得税。根据公司提供的企业所得税纳税申报表及说明等资料, 公司已对包括本次股权转让在内的 2022 年度出售子公司涉及的股权转让所得进行企业所得税纳税汇算清缴, 由于公司 2022 年度出售子公司总体的投资收益合计为负数, 故不涉及缴纳税款。

④相关资产、技术、设备和人员的处置情况：根据公司与亨通光电签订的股权转让协议，股权转让完成后，德宏誉联的资产、技术、设备均随控制权移交给受让方亨通光电；德宏誉联的员工原劳动关系不变，本次交易不涉及人员安置问题。

5、大理誉联

①股权转让程序：2021年8月，公司召开2021年第一次临时股东大会，审议通过《关于转让子公司股权的议案》，同意将公司持有的大理誉联的股权全部转让给亨通光电。2021年12月，公司与亨通光电签订股权转让协议，公司向亨通光电转让其持有的大理誉联51.20%股权。2022年4月，大理誉联完成本次股权转让的工商变更登记。

②转让定价依据及定价公允性：根据立信出具的《专项审计报告》（信会师报字[2021]第ZA52809号），大理誉联经审计的净资产值低于0元，据此确定股权转让价格为零对价；该等股权转让价格不属于显失公平或损害公司利益的情形。

③税收缴纳情况及合法合规性：本次股权转让价格为0元，低于1元/注册资本，不属于溢价转让股权，不涉及缴税事项。

④相关资产、技术、设备和人员的处置情况：根据公司与亨通光电签订的股权转让协议，股权转让完成后，大理誉联的资产、技术、设备均随控制权移交给受让方亨通光电；大理誉联的员工原劳动关系不变，本次交易不涉及人员安置问题。

6、红河誉联

①股权转让程序：2021年8月，公司召开2021年第一次临时股东大会，审议通过《关于转让子公司股权的议案》，同意将公司持有的红河誉联的股权全部转让给亨通光电。2021年12月，公司与亨通光电签订股权转让协议，公司向亨通光电转让其持有的红河誉联71.30%股权。2022年4月，红河誉联完成本次股权转让的工商变更登记。

②转让定价依据及定价公允性：根据立信出具的《专项审计报告》（信会师

报字[2021]第 ZA52807 号），红河誉联经审计的净资产值为 353.18 万元，据此确定公司所持有的红河誉联 71.30%股权转让价格为 256.68 万元。该等股权转让价格略高于经审计净资产值，不属于显失公平或损害公司利益的情形。

③税收缴纳情况及合法合规性：本次参考经审计的净资产值确定股权转让价格为 0.18 元/注册资本，低于 1 元/注册资本，不属于溢价转让股权，不涉及缴税事项。

④相关资产、技术、设备和人员的处置情况：根据公司与亨通光电签订的股权转让协议，股权转让完成后，红河誉联的资产、技术、设备均随控制权移交给受让方亨通光电；红河誉联的员工原劳动关系不变，本次交易不涉及人员安置问题。

7、丽江誉联

①股权转让程序：2021 年 8 月，公司召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过《关于转让子公司股权的议案》，同意将公司持有的丽江誉联的股权全部转让给亨通光电。2021 年 12 月，公司与亨通光电签订股权转让协议，公司向亨通光电转让其持有的丽江誉联 51%股权。2023 年 3 月，丽江誉联完成本次股权转让的工商变更登记。

②转让定价依据及定价公允性：根据立信出具的《专项审计报告》（信会师报字[2021]第 ZA52805 号），丽江誉联经审计的净资产值低于 0 元，据此确定股权转让价格为零对价；该等股权转让价格不属于显失公平或损害公司利益的情形。

③税收缴纳情况及合法合规性：本次股权转让价格为 0 元，低于 1 元/注册资本，不属于溢价转让股权，不涉及缴税事项。

④相关资产、技术、设备和人员的处置情况：根据公司与亨通光电签订的股权转让协议，股权转让完成后，丽江誉联的资产、技术、设备均随控制权移交给受让方亨通光电；丽江誉联的员工原劳动关系不变，本次交易不涉及人员安置问题。

8、怒江誉联

①股权转让程序：2021 年 8 月，公司召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过《关于转让子公司股权的议案》，同意将公司持有的怒江誉联的股权全部转让给亨通光电；2021 年 12 月，保山誉联作出股东会决议，同意将所持有的怒江誉联 20%的股权全部转让给亨通光电。2021 年 12 月，公司及子公司保山誉联分别与亨通光电签订股权转让协议，公司向亨通光电转让其持有的怒江誉联 31%股权，保山誉联向亨通光电转让其持有的怒江誉联 20%股权。2022 年 4 月，怒江誉联完成本次股权转让的工商变更登记。

②转让定价依据及定价公允性：根据立信出具的《专项审计报告》（信会师报字[2021]第 ZA52808 号），怒江誉联经审计的净资产值低于 0 元，据此确定股权转让价格均为零对价；该等股权转让价格不属于显失公平或损害公司利益的情形。

③税收缴纳情况及合法合规性：本次股权转让价格为 0 元，低于 1 元/注册资本，不属于溢价转让股权，不涉及缴税事项。

④相关资产、技术、设备和人员的处置情况：根据公司与亨通光电签订的股权转让协议，股权转让完成后，怒江誉联的资产、技术、设备均随控制权移交给受让方亨通光电；怒江誉联的员工原劳动关系不变，本次交易不涉及人员安置问题。

9、文山誉联

①股权转让程序：2021 年 8 月，公司召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过《关于转让子公司股权的议案》，同意将公司持有的文山誉联的股权全部转让给亨通光电。2021 年 12 月，公司与亨通光电签订股权转让协议，公司向亨通光电转让其持有的文山誉联 51%股权。2022 年 6 月，文山誉联完成本次股权转让的工商变更登记。

②转让定价依据及定价公允性：根据立信出具的《专项审计报告》（信会师报字[2021]第 ZA52806 号），文山誉联经审计的净资产值低于 0 元，据此确定股权转让价格为零对价；该等股权转让价格不属于显失公平或损害公司利益的情形。

③税收缴纳情况及合法合规性：本次股权转让价格为 0 元，低于 1 元/注册

资本，不属于溢价转让股权，不涉及缴税事项。

④相关资产、技术、设备和人员的处置情况：根据公司与亨通光电签订的股权转让协议，股权转让完成后，文山誉联的资产、技术、设备均随控制权移交给受让方亨通光电；文山誉联的员工原劳动关系不变，本次交易不涉及人员安置问题。

10、玉溪誉联

①股权转让程序：2021年8月，公司召开2021年第一次临时股东大会，审议通过《关于转让子公司股权的议案》，同意将公司持有的玉溪誉联的股权全部转让给亨通光电。2021年12月，公司与亨通光电签订股权转让协议，公司向亨通光电转让其持有的玉溪誉联51%股权。2023年1月，玉溪誉联完成本次股权转让的工商变更登记。

②转让定价依据及定价公允性：根据立信出具的《专项审计报告》（信会师报字[2021]第ZA52804号），玉溪誉联经审计的净资产值为755.17万元，据此确定公司所持有的玉溪誉联51%股权转让价格为387.60万元。该等股权转让价格略高于经审计净资产值，不属于显失公平或损害公司利益的情形。

③税收缴纳情况及合法合规性：本次参考经审计的净资产值确定股权转让价格为0.38元/注册资本，低于1元/注册资本，不属于溢价转让股权，不涉及缴税事项。

④相关资产、技术、设备和人员的处置情况：根据公司与亨通光电签订的股权转让协议，股权转让完成后，玉溪誉联的资产、技术、设备均随控制权移交给受让方亨通光电；玉溪誉联的员工原劳动关系不变，本次交易不涉及人员安置问题。

综上所述，公司所持有运营子公司股权转让已履行必要的内部审议程序并完成工商登记，转让价格系依据经审计净资产值或经评估股权价值确定，不存在显失公平或损害公司利益的情形，运营子公司股权转让涉及应缴纳税款的均已依法完成汇算清缴，相关资产、技术、设备和人员根据股权转让协议均已转让给受让方亨通光电。

（二）相关资产转让后对公司资产完整性和独立性的影响，资产剥离后是否仍存在与公司的业务往来，是否仍由公司实际控制

上述 10 家运营子公司股权转让后，运营子公司所持有的相关资产均已根据股权转让协议约定移交给受让方，公司自有资产与已剥离资产有明确界定且划分清晰，公司的资产独立于运营子公司，该等股权剥离不会对公司自有资产的完整性和独立性产生重大不利影响。

运营子公司剥离后，华通通信与丽江誉联、大理誉联存在通信设施代维服务等少量业务，运营子公司剥离后，个别合同尚未执行完毕，因此继续履行。该等交易具有偶发性，金额较小，并且公司与运营子公司自 2023 年 1 月至今，不再发生任何业务往来。

运营子公司剥离后，公司及其员工均不再持有运营子公司股权，公司员工不再担任其董事、监事、高级管理人员或其他职务，公司在股权、股东会及董事会、管理层等方面均未控制运营子公司，子公司均不再由公司实际控制。

五、不再纳入合并范围之前 10 家子公司主要资产、债务情况，资产回收或变现的可能性，是否存在应计提未计提减值或减值计提不充分的情况，公司是否存在因承接州市联通业务运营期间经营业务欠款、往来账款、负结算、投资回报等所致的应支付亨通光电或云南联通的款项或承担的义务，说明股权转让款、业务欠款等各项资产期后回款情况，是否存在重大资产减值、重大债务逾期等风险；

（一）不再纳入合并范围之前 10 家子公司主要资产、债务情况；相关资产回收或变现的可能性，是否存在应计提未计提减值或减值计提不充分的情况

1、截至 2021 年 5 月 31 日，临沧誉联、迪庆誉联、昆明誉联的主要资产、债务情况，相关资产回收或变现的可能性，是否存在应计提未计提减值或减值计提不充分的情况

截至 2021 年 5 月 31 日，总体来看，临沧誉联、迪庆誉联、昆明誉联的主要资产系货币资金及应收款项，应收款项主要系应收云南联通的网络承包运营业务对应的业务款，考虑该客户为大型国有通信运营商，资金实力较强，信用状况良

好，相关资产回收或变现的可能性较高，截至 2021 年 5 月 31 日其账龄均在一年以内，公司已按照公司的坏账计提政策对该应收账款计提了坏账准备，不存在应计提未计提减值或减值计提不充分的情况。

截至 2021 年 5 月 31 日，总体来看，临沧誉联、迪庆誉联、昆明誉联的主要负债系应付款项（含应付账款及其他应付款），主要系应付云南联通的运营结算款，中国联合网络通信有限公司昆明市分公司为昆明誉联垫付人员工资等垫付款、云南联通新通信有限公司资金拆借款等。

2、截至 2021 年 12 月 31 日，玉溪誉联、丽江誉联、红河誉联、大理誉联、文山誉联、德宏誉联、怒江誉联的主要资产、债务情况，相关资产回收或变现的可能性，是否存在应计提未计提减值或减值计提不充分的情况

截至 2021 年 12 月 31 日，总体来看，玉溪誉联、丽江誉联、红河誉联、大理誉联、文山誉联、德宏誉联、怒江誉联的主要资产系货币资金及应收款项，应收款项主要系应收云南联通的网络承包运营业务对应的业务款，考虑该客户为大型国有通信运营商，资金实力较强，信用状况良好，相关资产回收或变现的可能性较高，截至 2021 年 12 月 31 日其账龄均在一年以内，公司已按照公司的坏账计提政策对该应收账款计提了坏账准备，不存在应计提未计提减值或减值计提不充分的情况。

截至 2021 年 12 月 31 日，总体来看，玉溪誉联、丽江誉联、红河誉联、大理誉联、文山誉联、德宏誉联、怒江誉联的主要负债系应付款项（含应付账款及其他应付款），主要系应付云南联通的运营结算款，应付的运营推广费等。

综上所述，不再纳入合并范围之前 10 家子公司的主要资产系货币资金和应收款项，应收款项主要系应收云南联通的网络承包运营业务对应的业务款，考虑该客户为大型国有通信运营商，资金实力较强，信用状况良好，相关资产回收或变现的可能性较高，公司已按照公司的坏账计提政策对该应收账款计提了坏账准备，不存在应计提未计提减值或减值计提不充分的情况。

（二）公司是否存在因承接州市联通业务运营期间经营业务欠款、往来账款、负结算、投资回报等所致的应支付亨通光电或云南联通的款项或承担的义

务

根据云南联通、华通通信及华通通信控股的 10 家运营子公司签署委托承包运营协议，约定云南联通授权各州市运营子公司在相关州市范围内和承包范围内以云南联通州市分公司名义经营业务；各州市运营子公司对所在州市的经营利润负责，州市利润低于目标利润部分由华通通信及 10 家州市运营子公司向云南联通予以补足（即负结算）。10 家运营子公司依据上述协议约定的年度利润标的按月度序时进度分解后金额作为结算依据，每月出具结算单，进行预结算，次月付款，年终清算。双方已就运营子公司承接州市联通业务运营期间的经营业务欠款、运营结算款（负结算金额）进行了确认和清算。

运营子公司承包云南运营业务期间，华通通信与亨通光电就云南红河、怒江等七州市所签署的多份《网络运营管理合作协议》中约定，华通通信负责协助亨通光电收回全部投资，如果亨通光电不能在协议期内收回全部投资总额，不足部分由华通通信补足，并确认了投资回报金额。公司计划将 7 家运营子公司的股权出售给亨通光电后，便与其就投资回报事项进行了确认，双方于 2021 年 11 月签订《七州市运营公司交割协议书》，就玉溪、丽江、红河、大理、文山、德宏、怒江 7 州市的投资回报金额进行了确认。

公司不存在应付云南联通及亨通光电的往来账款。

截至 2022 年末，公司因承接州市联通业务运营期间经营业务欠款、往来账款、负结算、投资回报等所致的应支付亨通光电或云南联通的款项如下表示：

单位：万元

主体公司	款项性质	对方单位	余额
华通通信	应付亨通光电的投资回报、经营业务欠款	亨通光电	1,694.49
保山誉联	应付云南联通的运营结算款（负结算）	云南联通	852.40

如上表所示，华通通信应付亨通光电的投资回报投资回报、经营业务欠款余额为 1,694.49 万元，截至本回复出具日，公司尚未支付上述款项，主要系根据亨通光电出具的《情况说明》：“对于在华通通信承接云南各州市联通业务运营期间所形成与州市运营公司之间包括业务欠款、往来账款、负结算补偿、投资回报等所有事项待与云南联通确认后按净额整体清算。”，双方已经就上表所列示款项支

付时间达成了一致。保山誉联应付云南联通的运营结算款（即负结算金额）852.40万元，尚未支付，主要系云南联通正在对云南 EPC 项目进行审计，待审计完成以后，再与华通通信及其控股子公司统一进行结算。云南联通目前已经聘请了审计机构对云南合作项目进行审计，预计 2023 年 12 月完成。

综上所述，公司与云南联通已就运营子公司承接州市联通业务运营期间的经营业务欠款、运营结算款（负结算金额）进行了确认和清算；公司与亨通光电于 2021 年 11 月签订《七州市运营公司交割协议书》，就玉溪、丽江、红河、大理、文山、德宏、怒江 7 州市的投资回报金额进行了确认；公司不存在应付云南联通及亨通光电的往来账款。截至 2022 年末，华通通信应付亨通光电的投资回报款余额为 1,694.49 万元，保山誉联应付运营结算款（即负结算金额）852.40 万元，截至本回复出具日，公司尚未支付上述款项，相关款项待与云南联通确认后按净额支付。云南联通目前已经聘请了审计机构对云南合作项目进行审计，预计 2023 年 12 月完成。

（三）说明股权转让款、业务欠款等各项资产期后回款情况，是否存在重大资产减值、重大债务逾期等风险

截至 2022 年 12 月 31 日，公司与亨通光电及云南联通的股权转让款、业务欠款等各项资产期后回款情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	往来科目	款项性质	对方单位	截至 2022 年 12 月 31 日账面余额	期后回款情况
华通通信	其他应收款	股权转让款	亨通光电	189.92	截止本回复日，暂未收到回款
		债权转让款	亨通光电	266.48	截止本回复日，暂未收到回款
中信科技	应收账款	云南 EPC 项目的环评检测项目款	亨通光电	140.15	截止本回复日，暂未收到回款
保山誉联	其他应收款	委托承包运营业务为云南联通代垫人力成本及考核暂扣款等款项	云南联通	199.63	截止本回复日，暂未收到回款

注 1：股权转让款指公司将玉溪誉联的股权转让给亨通光电，股权转让款共计 387.60 万元，亨通光电已支付 197.68 万元，尚有 189.92 万元的股权转让款未支付；

注 2：债权转让款，系根据亨通光电、华通通信及运营子公司签署的《债权转让协议》，约定将华通通信对运营子公司的债权转让给亨通光电，由亨通光电承担还款义务。

如上表所示，华通通信及中信科技合计应收亨通光电 596.55 万元，截至本回复出具日，公司尚未收到上述款项，主要系根据亨通光电出具的《情况说明》：

“对于在华通通信承接云南各州市联通业务运营期间所形成与州市运营公司之间包括业务欠款、往来账款、负结算补偿、投资回报等所有事项待与云南联通确认后按净额整体清算。”。云南联通目前已经聘请了审计机构对云南合作项目进行审计，预计 2023 年 12 月完成。鉴于亨通光电系大型上市公司，资金实力雄厚，资信良好，其所欠公司的股权转让款、债权转让款及云南 EPC 项目的环评检测项目款均不存在重大资产减值、重大债务逾期等风险。

保山誉联应收云南联通 199.63 万元，截至本回复出具日，公司尚未收到上述款项，主要系云南联通正在对云南 EPC 项目进行审计，待审计完成以后，再与华通通信及其控股子公司统一进行结算。云南联通目前已经聘请了审计机构对云南合作项目进行审计，预计 2023 年 12 月完成。鉴于云南联通系大型国有企业，资金实力雄厚，资信良好，其所欠公司的股权转让款、债权转让款及云南 EPC 项目的环评检测项目款均不存在重大资产减值、重大债务逾期等风险。

六、说明剥离子公司股权转让相关的会计处理过程、非流动资产处置损益计算过程，是否符合《企业会计准则》规定

公司 2021 年、2022 年出售 10 家运营子公司股权所确认的投资收益金额分别为-1,462.21 万元和 3,303.25 万元。

1、公司 2021 年出售昆明誉联等 3 家子公司所确认的投资收益的计算过程如下：

单位：万元

子公司名称	股权处置价款	对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额	股权转让确认的投资收益
昆明誉联	2,912.00	4,031.85	-1,119.85
临沧誉联	878.00	1,055.39	-177.39
迪庆誉联	-	164.97	-164.97
合计	3,790.00	5,252.21	-1,462.21

注 1：股权转让确认的投资收益=对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额-股权处置价款；

注 2：上表中的股权处置款依据的是经评估的截至 2021 年 3 月 31 日的评估结果。

如上表所示，公司出售上表中昆明誉联、临沧誉联、迪庆誉联 3 家子公司的股权所确认的投资收益分别为-1,119.85 万元、-177.39 万元、-164.97 万元。因对昆明誉联等 3 家运营子公司合并至 2021 年 5 月 31 日，因此处置昆明誉联等 3 家运营子公司股权对应的投资收益确认在 2021 年，符合企业会计准则的相关规定。

2、公司 2022 年出售红河誉联等 7 家子公司所确认的投资收益的计算过程如下：

单位：万元

子公司名称	股权处置价款	对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额	股权转让确认的投资收益	对已处置子公司在 2021 年度计提其他应收款坏账准备产生的投资收益	对已处置子公司 2021 年度计提应收账款坏账准备产生的投资收益	投资收益金额合计
红河誉联	256.68	-365.58	622.26		-396.09	226.17
玉溪誉联	387.60	543.43	-155.83			-155.83
大理誉联	-	-1,831.04	1,831.04	-131.52	-106.00	1,593.52
文山誉联	-	-940.32	940.32	-48.72		891.60
德宏誉联	1,351.50	1,149.83	201.67			201.67
丽江誉联	-	-538.23	538.23	-59.55	-63.04	415.64
怒江誉联	-	-130.46	130.46			130.46
合计	1,995.78	-2,112.37	4,108.17	-239.79	-565.13	3,303.23

注 1：股权转让确认的投资收益=对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额-股权处置价款；

注 2：上表中的股权处置款依据的是经审计的截至 2021 年 8 月 31 日的净资产。

由上表可知，公司 2022 年度确认的投资收益主要系出售红河誉联等 7 家运营子公司股权所确认的投资收益金额为 4,108.17 万元，其中大理誉联、文山誉联、丽江誉联、怒江誉联截至 2021 年末的账面净资产为负数，双方协商以 0 对价进行转让，故使得公司确认的投资收益金额较高。

根据《监管规则适用指引——会计类第 3 号》第 3-3 条：母公司丧失控制权时对应收原子公司款项的会计处理：“企业处置子公司时，在合并财务报表中，对应收的原子公司款项应当按照金融工具准则有关规定进行会计处理，确认和计量的金额与该应收款项在母公司个别财务报表原账面余额之间的差额抵减处置子公司产生的投资收益”，故公司处置红河誉联、丽江誉联、大理誉联、文山誉

联的股权时，将对应收的原子公司款项计提的坏账准备在合并报表层面确认投资收益符合《监管规则适用指引——会计类第3号》的相关规定。

因对红河誉联等7家运营子公司合并至2021年12月31日，自2022年1月1日起不再纳入合并范围，因此处置红河誉联等7家运营子公司相关投资收益确认在2022年，符合企业会计准则的相关规定。

七、按照实质重于形式原则，说明剥离的子公司是否为控股股东、实际控制人及其控制的企业所控制，是否仍为公司关联方，对大理誉联、丽江誉联、文山誉联非经营性的资金占用申报前为归还是否符合挂牌条件，说明目前归还情况。

（一）按照实质重于形式原则，说明剥离的子公司是否为控股股东、实际控制人及其控制的企业所控制，是否仍为公司关联方

根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》第六十八条中对控制的定义：“控制，是指有权决定一个公司的财务和经营政策，并能据以从该公司的经营活动中获取利益。有下列情形之一的，为拥有挂牌公司控制权（有确凿证据表明其不能主导公司相关活动的除外）：

1. 为挂牌公司持股50%以上的控股股东；
2. 可以实际支配挂牌公司股份表决权超过30%；
3. 通过实际支配挂牌公司股份表决权能够决定公司董事会半数以上成员选任；
4. 依其可实际支配的挂牌公司股份表决权足以对公司股东大会的决议产生重大影响；
5. 中国证监会或全国股转公司认定的其他情形。”

华通通信将10家子公司股权出售给亨通光电后，亨通光电对其的持股比例及控制情况如下表所示：

序号	子公司名称	亨通光电持股比例	是否受亨通光电控制

序号	子公司名称	亨通光电持股比例	是否受亨通光电控制
1	昆明誉联	70.00%	是
2	临沧誉联	51.00%	是
3	迪庆誉联	60.00%（间接持有 14.00%的股权）	是
4	红河誉联	71.30%	是
5	怒江誉联	85.60%	是
6	大理誉联	72.70%	是
7	德宏誉联	63.30%	是
8	丽江誉联	74.30%	是
9	文山誉联	69.60%	是
10	玉溪誉联	71.26%	是

注：亨通光电持有昆明誉联 70.00%的股权，昆明誉联持有迪庆誉联 20.00%的股权，亨通光电间接持有迪庆誉联 14.00%的股权。

如上表所示，根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》关于控制的定义，上表中 10 家子公司为亨通光电所控制。华通通信未持有亨通光电的股权或任何权益，与亨通光电不存在关联关系，不存在通过亨通光电对上表中 10 家子公司进行控制的情形。

根据实质重于形式的原则，针对一年以内处置的子公司，公司已经在公开转让说明书中“第四节 公司财务”之“九、关联方、关联关系及关联交易”将其作为关联方披露，并将其处置以后与公司发生的交易作为关联交易披露。

（二）对大理誉联、丽江誉联、文山誉联非经营性的资金占用申报前为归还是否符合挂牌条件，说明目前归还情况

1、对大理誉联、丽江誉联、文山誉联非经营性的资金占用及归还情况

截至 2022 年 12 月 31 日，关联方非经营性资金占用的情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	关联关系	2022 年 12 月 31 日余额	款项性质
大理誉联	1 年内处置的子公司	1,647.81	资金拆借
丽江誉联	1 年内处置的子公司	391.00	资金拆借
文山誉联	1 年内处置的子公司	622.67	资金拆借
合计		2,661.48	

公司上述资金拆出行为均发生在公司实际控股大理誉联、丽江誉联、文山誉联期间，发生时属于合并范围内母子公司之间的资金往来，不涉及关联方资金拆出情况。报告期末，公司完成了对上述三家控股子公司的处置，三家控股子公司

不再纳入合并范围，导致形成了非经营性的资金占用。截至本回复出具日，上述款项尚未归还，根据亨通光电出具的《情况说明》：“对于在华通通信承接云南各州市联通业务运营期间所形成与州市运营公司之间包括业务欠款、往来账款、负结算补偿、投资回报等所有事项待与云南联通确认后按净额整体清算。”，云南联通目前已经聘请了审计机构对云南合作项目进行审计，预计 2023 年 12 月完成。

2、是否符合挂牌规则中确定的挂牌条件

根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》第十九条：“申请挂牌公司业务、资产、人员、财务、机构应当完整、独立，与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业分开。申请挂牌公司进行的关联交易应当依据法律法规、公司章程、关联交易管理制度等规定履行审议程序，确保相关交易公平、公允。申请挂牌公司不得存在资金、资产或其他资源被其控股股东、实际控制人及其控制的企业占用的情形，并应当采取有效措施防范占用情形的发生。”

报告期内，公司控股股东、实际控制人系郭广友，其控制的企业包括哈尔滨誉联投资合伙企业（有限合伙）及哈尔滨华运通投资有限公司。大理誉联、丽江誉联、文山誉联股权转让完成后，系由亨通光电控制，不属于华通通信控股股东、实际控制人系郭广友所控制企业。

因此，大理誉联、丽江誉联、文山誉联对公司资金的占用不属于资金、资产或其他资源被其控股股东、实际控制人及其控制的企业占用的情形，未违反《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》的相关规定。

同时，公司已建立防范关联方资金占用的内控制度，公司董事会已按照相关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《防范控股股东及其他关联方资金占用制度》等制度。针对资金占用的问题，控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员均做出了承诺，承诺内容详见公开转让说明书之“第六节 附表”之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

综上所述，大理誉联、丽江誉联、文山誉联对公司资金的占用不属于资金、资产或其他资源被其公司控股股东、实际控制人及其控制的企业占用的情形，且公司已经采取有效措施防范占用情形的发生，申报前未归还符合《全国中小企业

股份转让系统股票挂牌规则》第十九条的相关规定。同时公司已经采取有效措施防范资金占用情形的发生，申报前未归还相关资金不会对本次挂牌构成实质性障碍。

【主办券商回复】

一、核查上述情况并发表明确意见，说明核查方法和程序；

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商履行了如下核查程序：

1、查阅《中国联通移动业务社会化服务合作协议》《云南联通移动业务社会化合作项目网络运营管理合作协议》《委托承包运营协议》等协议，核查 10 家运营子公司、华通通信、云南联通、亨通光电等主体签订的主要协议及内容；访谈公司管理层，了解公司设立 10 家运营子公司的背景，参与云南联通混改项目的原因及规划；查阅了运营子公司的工商档案、股权转让协议以及相关评估报告、审计报告，并查阅了 10 家运营子公司员工花名册、上层自然人股东/少数股东的调查表，了解 10 家运营子公司股权变动情况，少数股东基本情况、背景、身份、入股价格、定价依据等；查阅了公司报告期内供应商及客户明细，核查运营子公司的少数股东及公司自然人股东与客户、供应商是否存在关联关系；查阅公司出具的说明，了解运营子公司少数股东报告期内与公司的业务往来情况，少数股东在业务开拓、订单获取中所起的作用；查阅了公司的董事会会议决议文件，核查公司与相关主体共同投资运营子公司履行的审议程序；

2、查阅亨通光电的公开披露信息，查阅亨通集团通信运营板块运营管理部负责人及公司管理层访谈记录，对亨通光电收购 10 家运营子公司的背景进行了确认；查阅云南联通制定的 5 年减亏目标利润及与 10 州市运营子公司的运营结算单；

3、查阅运营子公司的工商档案、企查查网站查询，了解其股权结构等基本情况；查阅公司模拟 10 家运营子公司于 2021 年以前已经剥离的 2021 年度的合并利润表和合并资产负债表，并将其与公司的 2021 年度的利润表和资产负债表做对比分析，核查剥离对公司业绩（收入、毛利、期间费用、净利润）、资产等

主要财务数据的具体影响；

4、查阅运营子公司的工商档案、公司与亨通光电签订的转让 10 家子公司股权的《股权转让协议》以及相关评估报告、审计报告，了解了股权转让程序的履行情况、转让定价依据，相关资产、技术、设备和人员的处置情况；查阅公司 2021 年度及 2022 年度企业所得税纳税申报表，了解其税收缴纳情况；查阅《审计报告》及获取公司出具的说明，了解公司出售 10 家子公司股权以后与其他的业务往来；查阅运营子公司的工商档案，获取公司的说明，并查询国家企业信用信息公示系统及企查查网站，了解公司及其员工在 10 家运营子公司的持股及任职情况；

5、查阅临沧誉联、迪庆誉联、昆明誉联 2021 年 5 月 31 日及玉溪誉联、丽江誉联、红河誉联、大理誉联、文山誉联、德宏誉联、怒江誉联 2021 年 12 月 31 日的资产负债表、科目余额表、应收款项坏账计提政策及坏账计提明细表，了解其临沧誉联、迪庆誉联、昆明誉联 2021 年 5 月 31 日的主要资产和负债情况，并核查主要资产的坏账及减值的计提情况；

6、获取剥离子公司股权相关决议文件、审计报告、评估报告、股权转让协议等相关资料，了解收购过程及定价依据，评价股权转让价格的公允性；复核投资收益计算的过程、依据以及金额是否符合《企业会计准则》的规定；复核公司股权转让相关会计处理，确认个别财务报表及合并财务报表会计处理是否正确；

7、查阅《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》，核查公司是否对 10 家已出售的运营子公司形成控制，核查公开转让说明书中关于关联方范围及关联方交易的披露是否符合披露要求；查阅 10 家子公司的营业执照、工商登记档案，了解其设立时间、股权结构等；查阅《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》，核查大理誉联、丽江誉联、文山誉联对公司资金的占用是否违反了相关规定；查阅了对公司实际控制人的访谈记录，核查大理誉联、丽江誉联、文山誉联对公司资金的占用是否已经归还；查阅了《防范控股股东及其他关联方资金占用制度》等制度及控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员做出的《解决资金占用问题的承诺》。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

1、公司已在《公开转让说明书》中“第一节 基本情况”之“五、报告期内的重大资产重组情况”中补充披露补充披露设立以上 10 家通信网络承包运营子公司的时间、背景，参与云南联通混改项目的原因及规划，合作协议的签署情况及主要约定内容，由公司与其他少数股东共同发起设立且由公司控制的原因，实际利润是否持续低于目标利润，长期亏损的原因，持续亏损仍运营的原因。运营子公司设立时少数股东的入股价格为 1 元/注册资本，通过股权转让方式入股的少数股东系参考初始投资成本或账面净资产值协商确定价格，该等定价方式不存在显失公允的情形，不存在损害运营子公司利益的情形。除迪庆誉联的少数股东王金宝、怒江誉联的少数股东卢守海系华通通信的员工，怒江誉联的少数股东尚海涛同时系华通通信的少数股东外，运营子公司的其他少数股东均为运营子公司的员工或运营子公司员工构成的员工持股平台，与公司董监高、股东、员工、供应商、客户是不存在关联关系，报告期内是与公司不存在业务往来，不存在代持或其他利益安排，运营子公司股权转让前华通通信实质上控制该等运营子公司。除迪庆誉联的少数股东王金宝、怒江誉联的少数股东卢守海系华通通信的员工，怒江誉联的少数股东尚海涛同时系华通通信的少数股东外，运营子公司的其他少数股东均为运营子公司的员工或运营子公司员工构成的员工持股平台，运营子公司的少数股东不属于华通通信的董事或高级管理人员，与公司董事、监事、高级管理人员亦不存在关联关系，因此该等共同投资不存在《公司法》第一百四十八条第（五）款的情形，同时公司与相关主体共同投资运营子公司事项均已经公司董事会审议，不存在违反《公司法》《公司章程》相关规定的情形。

2、公司已在公开转让说明书中“第一节 基本情况”之“五、报告期内的重大资产重组情况”中补充披露公司剥离 10 家子公司、亨通光电受让以上持续亏损的子公司的商业合理性；受让方亨通光电与公司不存在关联关系，公司已将其所持有的运营子公司全部股权转让给亨通光电，运营子公司管理权已完成交接并已纳入到亨通光电的合并报表，公司相关人员不再担任运营子公司的董事、监事或高级管理人员职务，对运营子公司不存在保留控制或重大影响的情形，本次股权转让真实、有效。报告期内在股权转让前，华通通信将 10 家运营子公司纳入合并范围符合企业会计准则关于合并财务报表的合并范围应当以控制为基础予

以确定的规定。公司在丧失控制权的时点已经满足了《企业会计准则第 20 号——企业合并》应用指南的相关规定，合并报表范围变动合规，相关会计处理恰当。公司将 10 家子公司纳入和剥离出合并范围均符合会计准则的规定，公司与亨通光电不存在关联关系，本次股权转让真实有效，不存在通过将 10 家运营子公司纳入合并范围和剥离的操作来调节公司业绩的情况，不存在利益输送；

3、公司已在公开转让说明书“第一节 基本情况”之“六、公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况”中补充披露报告期全部纳入合并范围的子公司基本情况。假设 2021 年以前 10 家运营子公司已经剥离，则公司的盈利能力将得到提高，经营状况将得到改善；

4、10 家子公司的股权转让价格均参照评估值或经审计的净资产经交易双方协商确定，不属于显失公平或损害公司利益的情形；公司已对 2021 年度、2022 年度出售子公司涉及的股权转让所得进行企业所得税纳税汇算清缴，由于公司 2021 年度、2022 年度出售子公司总体的投资收益合计为负数，故不涉及缴纳税款；10 家运营子公司股权转让后，运营子公司所持有的相关资产均已根据股权转让协议约定移交给受让方，公司自有资产与已剥离资产有明确界定且划分清晰，公司的资产独立于运营子公司，该等股权剥离不会对公司自有资产的完整性和独立性产生重大不利影响。运营子公司剥离后，个别合同尚未执行完毕，因此继续履行，该等交易具有偶发性，金额较小，并且公司与运营子公司自 2023 年 1 月至今，不再发生任何业务往来。运营子公司剥离后，公司及其员工均不再持有运营子公司股权，公司员工不再担任其董事、监事、高级管理人员或其他职务，公司在股权、股东大会及董事会、管理层等方面均未控制该等运营子公司，该等子公司均不再由公司实际控制；

5、不再纳入合并范围之前 10 家子公司的主要资产系货币资金和应收款项，应收款项主要系应收云南联通的网络承包运营业务对应的业务款，考虑该客户为大型国有通信运营商，资金实力较强，信用状况良好，相关资产回收或变现的可能性较高，公司已按照公司的坏账计提政策对该应收账款计提了坏账准备，不存在应计提未计提减值或减值计提不充分的情况。公司与云南联通已就运营子公司承接州市联通业务运营期间的经营业务欠款、运营结算款（负结算金额）进行了

确认和清算；公司与亨通光电于 2021 年 11 月签订《七州市运营公司交割协议书》，就玉溪、丽江、红河、大理、文山、德宏、怒江 7 州市的投资回报金额进行了确认；公司不存在应付云南联通及亨通光电的往来账款。截至 2022 年末，华通通信应付亨通光电的投资回报款余额为 1,694.49 万元，保山誉联应付运营结算款（即负结算金额）852.40 万元，截至本回复出具日，公司尚未支付上述款项，相关款项待与云南联通确认后按净额支付。云南联通目前已经聘请了审计机构对云南合作项目进行审计，预计 2023 年 12 月完成。公司与亨通光电及云南联通的股权转让款、业务欠款等各项资产期后均未回款，云南联通正在对云南 EPC 项目进行审计，待审计完成以后，亨通光电及云南联通将与华通通信及其控股子公司统一进行结算，鉴于云南联通和亨通光电资金实力雄厚，资信良好，其所欠公司的股权转让款、业务欠款等各项资产不存在重大资产减值、重大债务逾期等风险；

6、公司剥离子公司股权转让相关的会计处理过程、非流动资产处置损益计算过程均符合《企业会计准则》规定；

7、10 家子公司为亨通光电所控制，华通通信与亨通光电不存在关联关系，不存在通过亨通光电对上表中 10 家子公司进行控制的情形；根据实质重于形式的原则，针对一年以内处置的子公司，公司已经在公开转让说明书中“第四节 公司财务”之“九、关联方、关联关系及关联交易”将其作为关联方披露，并将其处置以后与公司发生的交易作为关联交易披露；截至本回复出具日，大理誉联、丽江誉联、文山誉联对公司非经营性的资金占用款尚未归还；大理誉联、丽江誉联、文山誉联对公司资金的占用不属于资金、资产或其他资源被其控股股东、实际控制人及其控制的企业占用的情形，申报前未归还符合《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》第十九条的相关规定。

二、结合公司及实控人银行流水情况核查公司及实控人与 10 家子公司、亨通光电是否存在异常资金往来，是否存在利益输送，并发表明确意见；

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商履行了如下核查程序：

1、核查了公司流水、实控人流水，获取了实控人郭广友的个人流水真实、

完整及不存在异常往来承诺函以及调查表；检索执行信息公开网、国家企业公示信息系统、裁判文书网、国家市场监督管理总局等公开网站，查询公司及实控人是否涉嫌利益输送等重大违法行为，是否受到过行政处罚；

2、访谈亨通光电云南联通新通信事业部总经理，其确认公司及实控人郭广友与亨通光电及其控股股东、实际控制人、董监高不存在关联关系。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

报告期内，公司及实控人与 10 家子公司和亨通光电之间不存在异常资金往来，不存在利益输送。

三、说明公司是否直接或间接参与“专网通信”案件，发表明确意见，说明核查程序。

根据目前的公开信息，“专网通信”案件主要涉及 19 家上市公司，基本情况如下：

涉案公司名称	证券简称/ 证券代码	是否为华通 通信供应商	是否为华通 通信关联方
泽达易盛（天津）科技股份有限公司	*ST 泽达（688555）	否	否
北京合众思壮科技股份有限公司	合众思壮（002383）	否	否
湖北凯乐科技股份有限公司	*ST 凯乐 / 凯乐 3 （600260/400158）	否	否
上海宏达新材料股份有限公司	ST 宏达（002211）	否	否
新海宜科技集团股份有限公司	*ST 新海（002089）	否	否
陕西航天动力高科技股份有限公司	航天动力（600343）	否	否
华讯方舟股份有限公司	华 讯 退 / 华 讯 3 （000687/400126）	否	否
浙江康隆达特种防护科技股份有限公司	康隆达（603665）	否	否
常熟市国瑞科技股份有限公司	国瑞科技（300600）	否	否
瑞斯康达科技发展股份有限公司	瑞斯康达（603803）	否	否
江苏舜天股份有限公司	江苏舜天（600287）	否	否
江苏中利集团股份有限公司	ST 中利（002309）	否	否
上海实业发展股份有限公司	上实发展（600748）	否	否
易事特集团股份有限公司	易事特（300376）	否	否
江苏中天科技股份有限公司	中天科技（600522）	否	否
江苏汇鸿国际集团股份有限公司	汇鸿集团（600981）	否	否
江苏亨通光电股份有限公司	亨通光电（600487）	是	否
南京普天通信股份有限公司	宁通信 B（200468）	否	否

罗克佳华科技集团股份有限公司	佳华科技（688051）	否	否

如上表所示，公司供应商亨通光电系“专网通信”案件的涉案主体。根据亨通光电的公告信息，其于 2016 年下半年开发了某央企集团单位专网通信设备的供货资格与供货渠道，最终客户为国务院国资委直属的中央企业的全资子公司，该类业务主要合作供应商包括凯乐科技、上海电气通讯技术有限公司（即上海电气经营专网通信业务的子公司）等。由于相关交易毛利率较低，亨通光电自 2020 年起逐步减少了此类业务。

公司的供应商亨通光电虽然系“专网通信”案件的涉案主体，但是公司未直接或间接参与“专网通信”案件，主要原因系：1、亨通光电涉案相关业务的客户及供应商均不包括公司；2、公司主要从亨通光电采购光纤等材料，以及与亨通光电开展云南 EPC 业务的合作，与亨通光电所涉及的专网通信设备业务无关；3、公司是通信行业综合服务提供商，主营业务涵盖通信网络服务（通信网络工程服务、通信技术服务、通信网络资产运营服务、通信网络承包运营服务）和信息化集成服务，不直接涉及专网通信业务。

通过检索中国执行信息公开网、中国裁判文书网、人民检察院案件信息公开网及国家市场监督管理总局官方网站等公开网站，截至本回复出具日华通通信未涉及参与专网通信事件或被公安侦查。同时，实际控制人郭广友承诺：“如未来（自承诺函出具之日 2023 年 6 月 21 日起算）应有关政府部门要求或决定，公司因“专网通信”相关事项遭受处罚或因此受到经济损失的，相关费用、罚款、经济损失均由实际控制人无条件代为承担，并放弃对公司的追索权。”

（一）核查程序

主办券商执行的程序如下：

- 1、查阅专网通信上市公司或非上市公众公司的相关公告，了解其专网通信涉案情况、商业模式等；检索裁判文书网了解专网通信涉案公司的涉诉情况；
- 2、访谈公司实际控制人，核查亨通光电涉案具体情况及其与公司业务的关系；
- 3、通过官方网站和公开搜索，了解中国证监会及其派出机构对专网通信案

件的调查进展；

4、取得华通通信企业信用报告，并检索中国执行信息公开网、中国裁判文书网、人民检察院案件信息公开网及国家市场监督管理总局官方网站等公开网站，查询华通通信是否涉及参与专网通信事件或被公安侦查，是否违反相关法律法规规定或存在重大违法行为，查阅中国证监会及其派出机构、全国股转公司官网，查询华通通信是否受到行政处罚或监管措施；

5、查阅公司实际控制人郭广友做出的《关于无条件承担公司因“专网通信”相关事项遭受处罚或因此受到经济损失的承诺》

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

公司的供应商亨通光电虽然系“专网通信”案件的涉案主体，但是公司未直接或间接参与“专网通信”案件。

3.关于历史沿革。公司自然人股东人数较多；公司曾与工研院创投签订特殊投资条款，现已由实际控制人郭广友回购工研院创投所持股份，特殊投资条款随之解除；哈尔滨誉联为公司员工持股平台。

请公司：（1）结合《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司监管指引第4号》等法律法规规定，说明公司设立至今是否存在穿透计算权益持有人数后公司实际股东超过200人的情形，是否存在非法集资、欺诈发行、公开发行或变相公开发行等情形；（2）说明自然人股东在公司、关联方、客户、供应商或其他单位的具体任职情况，是否存在代持或其他利益安排；（3）以列表形式说明历次增资及股权转让的背景、原因、定价依据及公允性，资金来源及增资款或股权转让款的支付情况，是否存在同次增资、转让定价不同的情形，如存在，请说明原因及其合理性，是否存在损害公司及其他股东利益的情形；（4）说明工研院创投、电信国脉所属类型及性质，公司历史上是否存在国有、集体股东，如存在，请说明国有、集体股权历次变动的合法合规性，批复文件或替代性文件的取得及资产评估备案程序的履行情况；（5）说明工研院创投特殊投资条款是否解除，股东特殊权利是否自始无效，是否存在争议或潜在纠纷；公

司历史上是否存在其他未披露的特殊投资条款或其他安排；全面梳理并以列表形式补充披露现行有效的全部特殊投资条款（如有），逐条说明是否符合《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第1号》关于“1-8 对赌等特殊投资条款”的要求；说明变更或终止特殊投资条款协议是否真实有效；如存在恢复条款，说明具体恢复条件，是否符合挂牌相关规定；（6）补充披露哈尔滨誉联设立及制定激励方案履行的内部审议程序、参与人员及确定标准、资金来源及出资缴纳情况、持股价格、管理模式、存续期间、锁定期限、权益流转及退出机制、员工发生不适合参加持股计划情况时的权益处置方法。

请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

【公司回复】

一、结合《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》《非上市公众公司监管指引第4号》等法律法规规定，说明公司设立至今是否存在穿透计算权益持有人数后公司实际股东超过200人的情形，是否存在非法集资、欺诈发行、公开发行或变相公开发行等情形

（一）说明公司设立至今是否存在穿透计算权益持有人数后公司实际股东超过200人的情形

根据《非上市公众公司监管指引第4号—股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》之“三、关于股份代持及间接持股的处理”：“

（一）一般规定

股份公司股权结构中存在工会代持、职工持股会代持、委托持股或信托持股等股份代持关系，或者存在通过持股平台间接持股的安排以致实际股东超过200人的，在依据本指引申请行政许可时，应当已经将代持股份还原至实际股东、将间接持股转为直接持股，并依法履行了相应的法律程序。

（二）特别规定

以依法设立的员工持股计划以及以已经接受证券监督管理机构监管的私募股权基金、资产管理计划和其他金融计划进行持股，并规范运作的，可不进行股份还原或转为直接持股。”

截至本回复出具之日，华通通信共有 138 名股东，包括 136 名自然人股东，2 名法人股东，其中，苏州久峡系经备案的私募投资基金根据上述规定不需要穿透计算股东人数，哈尔滨誉联穿透后的股东人数为 36 人，剔除间接持股人与直接持股人身份相同的情况（郭广友直接持有公司股份，并通过哈尔滨誉联间接持股），共计 172 名股东，未超过 200 人。

2020 年 9 月，华通通信的注册资本由 22,000 万元增加至 25,000 万元时，华通通信穿透后的股东人数达到设立以来的最高值，穿透后股东数量合计 179 名，包括 150 名自然人股东和 2 名法人股东（其中哈尔滨誉联穿透后的股东人数为 29 名，工研院创投系经备案的私募投资基金，无需穿透计算股东人数）。剔除间接持股人与直接持股人重合的情况（郭广友直接持有公司股份，并通过哈尔滨誉联间接持股），彼时公司穿透后的股东共计 179 名，未超过 200 名。

综上所述，公司设立至今不存在穿透计算权益持有人数后公司实际股东超过 200 人的情形。

（二）是否存在非法集资、欺诈发行、公开发行或变相公开发行等情形

1、公司不存在非法集资的情形

根据《最高人民法院关于审理非法集资刑事案件具体应用法律若干问题的解释》第 1 条规定，违反国家金融管理法律规定，向社会公众（包括单位和个人）吸收资金的行为，同时具备下列四个条件的，除刑法另有规定的以外，应当认定为刑法第一百七十六条规定的“非法吸收公众存款或者变相吸收公众存款”：（1）未经有关部门依法许可或者借用合法经营的形式吸收资金；（2）通过网络、媒体、推介会、传单、手机信息等途径向社会公开宣传；（3）承诺在一定期限内以货币、实物、股权等方式还本付息或者给付回报；（4）向社会公众即社会不特定对象吸收资金。

华通通信公司在设立及历次增资过程中，未向社会公开宣传，公司未承诺在一定期限内以货币、实物、股权等方式还本付息或者给付回报，公司未向社会公众即社会不特定对象吸收资金，不存在非法集资的情形。

2、公司不存在公开发行的情形

根据《中华人民共和国证券法》第九条：“公开发行证券，必须符合法律、行政法规规定的条件，并依法报经国务院证券监督管理机构或者国务院授权的部门注册。未经依法注册，任何单位和个人不得公开发行证券。证券发行注册制的具体范围、实施步骤，由国务院规定。

有下列情形之一的，为公开发行：

（一）向不特定对象发行证券；

（二）向特定对象发行证券累计超过二百人，但依法实施员工持股计划的员工人数不计算在内；

（三）法律、行政法规规定的其他发行行为。非公开发行证券，不得采用广告、公开劝诱和变相公开方式。”

公司未曾向社会公开宣传，不存在采用广告、公开劝诱和变相公开发行的情形，不存在向不特定对象公开发行情形。

综上，根据《证券法》第九条关于“公开发行”的规定，公司自设立至今，不存在向不特定对象发行证券或者向特定对象发行证券累计超过二百人的情形，不存在公开发行或变相公开发行情形。

3、公司不存在欺诈发行的情形

根据《刑法》第 160 条及《刑法修正案（十一）》关于“欺诈发行”的规定，欺诈发行系指发行股票或者公司、企业债券、存托凭证或者国务院依法认定的其他证券过程中，在招股说明书、认股书、公司、企业债券募集办法等发行文件中隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容。公司设立至今不存在发行股票或者公司、企业债券、存托凭证或者国务院依法认定的其他证券的行为，不涉及欺诈发行的情形。

同时，经查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国执行信息公开网、裁判文书网、证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台、企查查等公开网站，公司不存在因非法集资、欺诈发行、公开发行等违法违规事项被证券监督机关立案调查或处罚事项。

综上所述，公司不存在非法集资、欺诈发行、公开发行或变相公开发行等情形。。

二、说明自然人股东在公司、关联方、客户、供应商或其他单位的具体任职情况，是否存在代持或其他利益安排

根据公司的员工花名册、自然人股东填写的调查表，自然人股东的任职单位及任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数量(万股)	持股比例	任职单位	任职情况
1	郭广友	14,160.00	56.64%	华通通信	董事长
2	王剑	725.00	2.90%	华通通信	副董事长
3	甘为民	430.00	1.72%	华通通信	华通通信原副总经理，因个人原因申请停薪留岗（具体岗位尚未确定）
4	张嗣文	370.00	1.48%	华通通信	董事、总经理
5	温建业	290.00	1.16%	/	退休人员
6	王柏林	260.00	1.04%	华通通信	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书
7	赵宁	200.00	0.80%	/	无业
8	刘庆涛	200.00	0.80%	华通通信	业务总监
9	陈昂	200.00	0.80%	天津市熹辉科技有限公司	财务部职工
10	张坤	180.00	0.72%	华通通信	副总工程师
11	李伦	155.00	0.62%	电信国脉	项目管理人员
12	陈晓东	150.00	0.60%	华通创为	总经理
13	蒋宏	130.00	0.52%	华通通信	董事、副总经理
14	安众	120.00	0.48%	/	无业
15	张伟佳	115.00	0.46%	华通通信	业务管理中心负责人
16	宋淑玲	115.00	0.46%	华通通信	业务管理总监

序号	股东姓名	持股数量(万股)	持股比例	任职单位	任职情况
17	王永伟	100.00	0.40%	华通通信	高级项目经理
18	张鹏飞	100.00	0.40%	吉林省昌晟通信工程有限公司	工程管理部经理
19	杨军	100.00	0.40%	黑龙江申信	部门总经理
20	徐庆波	80.00	0.32%	/	退休人员
21	赵清江	80.00	0.32%	华通通信	工程师
22	张白羽	75.00	0.30%	杭州睿信弘益股权投资基金管理有限公司	经理
23	刘雪立	75.00	0.30%	/	退休人员
24	贺万平	70.00	0.28%	华通通信	业务管理中心部门经理、监事会主席
25	李海军	60.00	0.24%	/	无业
26	何英龙	60.00	0.24%	北京市海讯达通信有限责任公司	分公司部门经理
27	王丽	60.00	0.24%	/	退休人员
28	张英来	60.00	0.24%	华通通信	高级业务经理
29	王崇明	60.00	0.24%	电信国脉	部门经理
30	肖挺	55.00	0.22%	华通通信	公司业务管理总监
31	孙弘戈	50.00	0.20%	/	无业
32	李晓丰	50.00	0.20%	中国移动通信集团黑龙江有限公司黑河分公司	网建部职员
33	孔令心	50.00	0.20%	杭州橙谷科技有限公司	执行董事

序号	股东姓名	持股数量(万股)	持股比例	任职单位	任职情况
34	周思	50.00	0.20%	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	职员
35	张晶	50.00	0.20%	/	自由职业者
36	张瀚元	50.00	0.20%	中国联合网络通信有限公司鹤岗市分公司	市场营销部职员
37	吴彬	50.00	0.20%	哈尔滨市公滨小学校	教师
38	张素馨	50.00	0.20%	中铁隧道勘测设计院有限公司	职员
39	成郁	50.00	0.20%	云南华誉通	董事长
40	黄文字	50.00	0.20%	/	退休人员
41	陈宇翔	50.00	0.20%	黑龙江省能通电气工程有限公司	项目经理
42	薛玉民	50.00	0.20%	华通通信	部门总经理
43	袁晓杰	50.00	0.20%	/	退休人员
44	赵恺	50.00	0.20%	华通通信	业务管理中心总监、监事
45	施文	50.00	0.20%	哈尔滨工业大学经济与管理学院	副教授
46	王宇	45.00	0.18%	华通通信	高级业务经理
47	姜永德	45.00	0.18%	华通通信	综合部职员
48	董春波	45.00	0.18%	/	自由职业者
49	原宜辉	45.00	0.18%	电信国脉	职员
50	韩家德	45.00	0.18%	电信国脉	高级工程师
51	曲贵财	45.00	0.18%	/	退休人员
52	尚海涛	45.00	0.18%	电信国脉	职员
53	王猛	45.00	0.18%	电信国脉	部门经理

序号	股东姓名	持股数量(万股)	持股比例	任职单位	任职情况
54	杜国峰	45.00	0.18%	电信国脉	职员
55	张国利	45.00	0.18%	电信国脉	项目经理
56	王贵清	45.00	0.18%	电信国脉	职员
57	史汉君	45.00	0.18%	/	退休人员
58	徐祥	45.00	0.18%	华通通信	项目部总经理
59	刘龙	45.00	0.18%	电信国脉	项目经理
60	佟维莉	45.00	0.18%	电信国脉	项目副经理
61	高强	45.00	0.18%	华通通信	部门总经理
62	付晓冰	45.00	0.18%	电信国脉	技术员
63	马松	45.00	0.18%	/	无业
64	姜宁	40.00	0.16%	/	无业
65	尹莹	40.00	0.16%	华通通信	党委办公室秘书、 监事
66	张大猛	30.00	0.12%	电信国脉	运营商事业部职员
67	程雪松	30.00	0.12%	/	退休人员
68	李正超	30.00	0.12%	华通通信	部门经理
69	张兆光	30.00	0.12%	电信国脉	后勤人员
70	马凤德	30.00	0.12%	/	无业
71	张静晗	30.00	0.12%	大兴安岭地区农业林业科学研究院	财务人员
72	马志刚	30.00	0.12%	电信国脉	技术员
73	陈元清	30.00	0.12%	天津睿裕信科科技有限公司	执行董事，经理
74	崔利滨	30.00	0.12%	华通通信	高级项目经理
75	郑岩	30.00	0.12%	电信国脉	部门经理
76	郭霖	30.00	0.12%	黑龙江申信	部门市场总监
77	张伟斌	25.00	0.10%	电信国脉	采购员
78	李冰	25.00	0.10%	电信国脉	项目管理
79	胡滨	25.00	0.10%	华通通信	软件开发部部门

序号	股东姓名	持股数量(万股)	持股比例	任职单位	任职情况
					副总经理
80	孔龙江	25.00	0.10%	电信国脉	采购员
81	闫文学	25.00	0.10%	/	无业
82	杨微	25.00	0.10%	华通通信	业务主管
83	于泳	25.00	0.10%	电信国脉	技术员
84	董彦成	25.00	0.10%	华通创为	高级项目经理
85	杨威	25.00	0.10%	/	无业
86	李长顺	25.00	0.10%	华通通信	综合部职员
87	郭伟	25.00	0.10%	/	退休人员
88	李志发	25.00	0.10%	/	退休人员
89	董建辉	25.00	0.10%	电信国脉	技术员
90	孙伟	25.00	0.10%	福建华夏信息产业有限公司	项目经理
91	张东	25.00	0.10%	黑龙江申信	公司保密办公室主任/项目经理
92	董龙江	25.00	0.10%	/	退休人员
93	陈勇	20.00	0.08%	乌兰察布市晟林环保科技有限公司	执行董事、经理
94	郑东哲	20.00	0.08%	电信国脉	项目经理
95	朱潇然	20.00	0.08%	中国人民财产保险股份有限公司	工程师
96	王贵忠	15.00	0.06%	/	退休人员
97	卢伟	15.00	0.06%	电信国脉	技术员
98	李莹	15.00	0.06%	电信国脉	出纳
99	候雨薇	15.00	0.06%	电信国脉	综合员
100	吴非	15.00	0.06%	电信国脉	项目经理
101	侯京城	15.00	0.06%	/	退休人员
102	刘伟光	15.00	0.06%	/	退休人员
103	刘守辉	15.00	0.06%	/	退休人员

序号	股东姓名	持股数量(万股)	持股比例	任职单位	任职情况
104	孙馨梅	15.00	0.06%	电信国脉	合同归档员
105	刘雪梅	15.00	0.06%	/	退休人员
106	王剑 A	15.00	0.06%	电信国脉	综合员
107	吴国庆	15.00	0.06%	电信国脉	司机
108	朱长荣	15.00	0.06%	/	退休人员
109	徐英爱	15.00	0.06%	电信国脉	会计
110	刘树学	15.00	0.06%	/	退休人员
111	朱仁哲	15.00	0.06%	电信国脉	采购员
112	桑德松	15.00	0.06%	电信国脉	门卫
113	王增辉	15.00	0.06%	哈尔滨英利酒业 有限公司	推销员
114	衣晓琦	15.00	0.06%	泰和信诚(北京) 贸易发展有限公 司	人事主管
115	陈路安	15.00	0.06%	/	无业
116	赵明刚	15.00	0.06%	/	无业
117	朱庆宇	15.00	0.06%	电信国脉	技术员
118	闫秀丽	15.00	0.06%	/	退休人员
119	魏永刚	15.00	0.06%	电信国脉	技术员
120	李荣	15.00	0.06%	/	退休人员
121	马海涛	15.00	0.06%	/	退休人员
122	周振武	15.00	0.06%	/	退休人员
123	马英海	15.00	0.06%	/	退休人员
124	王广琴	15.00	0.06%	电信国脉	综合员
125	张洪涛	15.00	0.06%	/	自由职业者
126	刁塑	15.00	0.06%	/	自由职业者
127	静翠兰	15.00	0.06%	/	退休人员
128	朱仁玉	15.00	0.06%	/	退休人员
129	何福兴	15.00	0.06%	/	退休人员
130	孙志超	15.00	0.06%	华通通信	高级业务经理
131	姜海涛	10.00	0.04%	华通通信	项目部经理

序号	股东姓名	持股数量(万股)	持股比例	任职单位	任职情况
132	李洪亮	10.00	0.04%	/	无业
133	王淑梅	10.00	0.04%	/	退休人员
134	高万森	10.00	0.04%	/	退休人员
135	叶显松	10.00	0.04%	/	无业
136	张恩硕	10.00	0.04%	牡丹江大学	学生（通过继承取得公司股份）
合计		21,850.00	87.40%	-	-

如上表所示，公司存在部分自然人股东任职于客户电信国脉以及中国联合网络通信有限公司鹤岗市分公司（以下简称为“联通鹤岗分公司”）的情况，具体如下：

（一）电信国脉

截至本回复出具之日，持有华通通信股份的电信国脉员工合计 35 名，持股比例合计为 4.50%，该等持股人员均为电信国脉普通员工，不属于电信国脉持股 5%以上的股东或董事、监事、高级管理人员，对电信国脉不具有控制权或重大影响。

报告期内，华通通信和电信国脉之间仅有一项合同，即电信国脉委托华通通信子公司中信科技进行基站代维服务项目劳务服务，2021 年及 2022 年的收入金额分别为 451.68 万元、257.95 万元，占华通通信当年度营业收入的比例分别为 0.81%、0.57%，占比较低。电信国脉采取询价方式选择由中信科技完成上述综合代维服务项目部分劳务服务。

综上所述，公司与电信国脉的上述劳务服务合作仅涉及一项合同，交易金额占公司当年度营业收入比例较低。虽然公司部分自然人股东任职于电信国脉，但其均为普通员工，对电信国脉不具有控制权或重大影响，不存在可能或者已经造成电信国脉与华通通信之间利益倾斜的情形。

（二）联通鹤岗分公司

张瀚元系联通鹤岗分公司市场营销部职员，2014 年 12 月通过增资方式取得

公司股份，入股价格为 1 元/股，与同次增资的其他股东入股价格一致。截至本回复出具之日，张瀚元持有公司 50.00 万股股份，持股比例为 0.20%，持股比例较低。

报告期内，公司与联通鹤岗分公司存在综合布线工程服务及政务便民坐席服务业务，2021 年及 2022 年的收入金额分别为 12.36 万元、110.33 万元，占华通通信当年度营业收入的比例分别为 0.02%、0.24%，占比较低。根据联通鹤岗分公司的公开比选文件及中选通知书，公司与联通鹤岗分公司报告期内的业务系通过公开招标及公开比选方式取得。股东张瀚元仅担任联通鹤岗分公司市场营销部职员的岗位，并未参与公司与联通鹤岗分公司公开招标及公开比选程序的相关决策，对联通鹤岗分公司不具有控制权或重大影响，不存在可能或者已经造成联通鹤岗分公司与华通通信之间利益倾斜的情形。

除上述情况外，公司自然人股东不存在在报告期内的客户、供应商处任职的情况，自然人股东均确认所持有的华通通信股份不存在代持或其他利益安排。

三、以列表形式说明历次增资及股权转让的背景、原因、定价依据及公允性，资金来源及增资款或股权转让款的支付情况，是否存在同次增资、转让定价不同的情形，如存在，请说明原因及其合理性，是否存在损害公司及其他股东利益的情形

（一）以列表形式说明历次增资及股权转让的背景、原因、定价依据及公允性，资金来源及增资款或股权转让款的支付情况

公司历次增资及股权转让的背景、原因、定价依据及公允性具体如下：

序号	时间	变动事项	变动情况	历次增资及股权转让的背景及原因	转让价格/增资价格（元/股）	转让价格/增资价格定价依据及公允性

序号	时间	变动事项	变动情况	历次增资及股权转让的背景及原因	转让价格/增资价格（元/股）	转让价格/增资价格定价依据及公允性
1	2014 年 7 月至 2014 年 9 月	第一次股份转让及缴足注册资本	张白羽将已实缴股份 125.00 万股转让给刘雪立、孙弘戈	看好公司未来发展前景，自愿入股	1.00	2014 年 7 月，公司刚成立不久，发起人张白羽将其已实缴股份，按照初始投资成本进行转让，不存在显失公允的情形
			郭广友、王剑、张白羽将其所持有的合计 1,795.00 万股股份转让给陈路安等 75 名自然人		-	郭广友、王剑、张白羽未实缴股份以 0 元进行转让，具有合理性；受让人于 2014 年 9 月以 1 元/股完成实缴
2	2014 年 12 月	第一次增资	电信国脉认购 7,650.00 万股，认购价格为 1.00 元/股本	注 1	1.00	公司刚成立不久，2014 年公司业务刚起步，处于微盈状态，参照前期其他股东的入股价格 1.00 元/股协商确定，不存在显失公允的情形
			温建业等 32 名自然人认购 2,350.00 万股，认购价格为 1.00 元/股本	看好公司发展前景，自愿入股		
3	2015 年 8 月	第二次股份转让	电信国脉将其持有的 2,980.00 万股股份和 170.00 万股股份分别转让给郭广友和甘为民	注 2	1.00	交易双方参照华通通信 2015 年 5 月 31 日净资产的评估值（每股净资产评估值为 0.9616 元），协商一致按照每股 1.00 元进行转让，不存在显失公允的情形
4	2016 年 5 月	第三次股份转让	电信国脉将其持有的 4,500 万股股份转让给郭广友	注 2	1.02	交易双方参照华通通信 2015 年 12 月 31 日的净资产评估值（每股净资产评估值为 1.02 元），协商一致按照每股 1.02 元进行转让，不存在显失公允的情形

序号	时间	变动事项	变动情况	历次增资及股权转让的背景及原因	转让价格/增资价格（元/股）	转让价格/增资价格定价依据及公允性
5	2016 年	第四次股份转让及股份继承	郭广友向钮华明转让 2,250.00 万股股份	外部投资人钮华明因看好公司未来发展前景入股，公司引入外部股东钮华明	1.02	交易双方参照华通通信 2015 年 12 月 31 日的净资产评估值（每股净资产评估值为 1.02 元），协商一致按照每股 1.02 元进行转让，不存在显失公允的情形
			郭广友分别向王永伟、陈晓东、崔利滨、郑岩、孙鹏转让部分股份；甘为民向王崇明转让 30 万股	公司员工或外部人员看好公司发展前景，自愿入股	1.02（其中王永伟入股价格为 2.00 元/股）	1、交易双方参照华通通信 2015 年 12 月 31 日的净资产评估值（每股净资产评估值为 1.02 元），协商一致按照每股 1.02 元进行转让，不存在显失公允的情形 2、王永伟系外部人员，综合考虑其未来对公司可能做出的贡献，经交易双方协商确定，定价公允
			张童麟向甘为民转让 50 万股	张童麟因个人资金需求转让所持股份	1.02	交易双方参照华通通信 2015 年 12 月 31 日的净资产评估值（每股净资产评估值为 1.02 元），协商一致按照每股 1.02 元进行转让，不存在显失公允的情形
			张乃文去世，其持有的华通通信 10.00 万股股份由其子张恩硕继承	-	-	-

序号	时间	变动事项	变动情况	历次增资及股权转让的背景及原因	转让价格/增资价格（元/股）	转让价格/增资价格定价依据及公允性
	2017年5月	第二次增资	华通通信股本由15,000.00万元增加至16,500.00万元，新增股本由原股东郭广友认购	郭广友看好公司发展，自愿增资	1.00	参照公司经审计的2016年末的每股净资产1.07元确定，不存在显失公允的情形
7	2017年6月至2018年1月	第五次股份转让	郭广友、王剑将其所持有的合计1,355万股股份转让给张坤等25名自然人	公司员工或外部人员看好公司发展前景，自愿入股	1.20	参照公司经审计的2016年末的每股净资产1.07元经协商确定，不存在显失公允的情形
			韩单向朱潇然转让20.00万股	韩单因个人资金需求转让所持股份		
	2018年8月	华通通信第三次增资	华通通信股本由16,500.00万元增加至22,000.00万元。其中，郭广友认购5,050.00万股，新股东陈昂认购200.00万股，新股东廖华明、尹琮、刘文忠、黄志炜、周雪峰分别认购50.00万股	相关人员看好公司发展前景，自愿入股	1.25	参照公司经审计的2017年末的每股净资产1.15元并综合考虑公司的发展前景协商确定，不存在显失公允的情形
9	2019年6月至2020年1月	第六次股份转让及股份继承	梁志强将其所持有的30万股股份转让给郭广友	梁志强因个人资金需求转让所持股份	2.00	梁志强系外部人员，未入职过华通通信，其转让系由交易双方协商确定价格，不存在显失公允的情形
			廖华明将其持有的50万股股份转让给郭广友	廖华明因个人资金需求转让所持股份	1.52	参照公司2019年底的账面每股净资产1.51元/股，经审计的每股净资产为1.52元/股，不存在显失公允的情形

序号	时间	变动事项	变动情况	历次增资及股权转让的背景及原因	转让价格/增资价格（元/股）	转让价格/增资价格定价依据及公允性
			王广义去世，其持有的华通通信15.00万股股份由其子王增辉继承	-	-	-
10	2020年9月	第四次增资	工研院创投认购300.00万股	外部投资机构看好公司未来发展前景	3.20	交易双方根据公司所处行业发展前景，其盈利能力，竞争优势等综合因素，经交易双方协商，并参考新三板挂牌同行业公司的估值水平确定交易价格，不存在显失公允的情形
			郭广友、王柏林等19位自然人认购1,800.00万股，由哈尔滨誉联认购900.00万股	公司员工或外部人员看好公司发展前景，自愿入股	3.20	参照外部机构投资者工研院的增资价格3.20元/股，不存在显失公允的情形
11	2020年10月至2021年5月	第七次股份转让及股份继承	李娟、张春梅、魏绍洪分别将其所持有的10.00万、50.00万、100.00万股股份转让给郭广友；刘华智将其所持有的50.00万股股份转让给温建业	李娟、张春梅、刘华智系外部人员，因个人资金需求原因转让所持股份	3.20	参照外部机构投资者工研院的增资价格3.20元/股，不存在显失公允的情形
				魏绍洪系原控股子公司昆明誉联的员工，因昆明誉联剥离，华通通信不再持股，因此要求其退出	3.20	
			吴非将其持有的25万股股份转让给郭广友，车嵘将其持有的50万股股份转让给施文	吴非和车嵘已认购公司新增股份，但因资金不足放弃实缴出资并将相关股份转出	-	吴非、车嵘将已认缴未实缴股份以0元进行转让，不存在显失公允的情形

序号	时间	变动事项	变动情况	历次增资及股权转让的背景及原因	转让价格/增资价格（元/股）	转让价格/增资价格定价依据及公允性
			张建文去世，其持有的华通通信 30.00 万股股份由其女张静晗继承	-	-	-
12	2021 年 8 月至 2021 年 12 月	第八次股份转让	张云宝、黄志炜等 11 名自然人将其所持有的合计 405 万股股份转让给郭广友、杨军、郭霖等 3 名自然人	王鹏、娄洪宇、于宏杰、温建业、张云宝因个人资金需求转让所持股份	2.38	因公司 2021 年上半年已经出现亏损，参照母公司华通通信 2021 年 6 月末账面每股净资产 2.20 元协商确定价格，不存在显失公允的情形
				黄志炜、刘文忠、缪志明、张庆东、尹琮、周雪峰 6 人系文山誉联等运营子公司的员工，因运营子公司剥离，华通通信不再持股，因此要求其退出	2.38（其中，缪志明、张庆东转让价格为 3.20 元/股）	1.因公司 2021 年上半年已经出现亏损，参照母公司华通通信 2021 年 6 月末账面每股净资产 2.20 元协商确定价格，不存在显失公允的情形 2.缪志明、张庆东转让价格较高的原因详见注 3
13	2022 年 8 月	第九次股份转让	钮华明将其持有的 2,250 万股股份转让给海峡东睿	钮华明因其入股前的行为（与公司无关的事项）被司法机关追究并最终判定为非国家工作人员受贿犯罪，考虑该事项对公司后续资本运作构成不良影响，公司经与其协商后退出	2.00	钮华明参照公司 2021 年末账面净资产（2.05 元/股）将其持有的公司股权以每股 2.00 元的价格转让给海峡东睿，不存在显失公允的情形

序号	时间	变动事项	变动情况	历次增资及股权转让的背景及原因	转让价格/增资价格（元/股）	转让价格/增资价格定价依据及公允性
14	2023 年 2 月至 2023 年 4 月	第十次股份转让	郭广友回购工研院创投所持有全部股份	因公司 2021 年创业板申报未如期完成，工研院根据增资协议要求实际控制人回购股份并退出	股份回购价格为 1,186.40 万元	股份回购价格系参照《增资协议之补充协议》第 1 条的约定：“发生股份回购时，股权回购价格按如下公式计算：股权回购价款=甲方已支付的投资款*[1+甲方支付投资款之日（含）起至甲方收到全部股权回购款项之日（不含）止的实际天数/360*10%]-甲方已经获得的累计分红。”，经郭广友与工研院创投协商一致确认股份回购价格为 1,186.40 万元，不存在显失公允的情形
			甘为民将部分股份转让给陈晓东、杨微、张伟佳；孙鹏将其持有股份转让给郭广友	因个人资金需求转让所持部分股份	2.20	参照最近一次外部投资机构的转让价格，即钮华明转让股权给海峡东睿的转让价格 2.00 元/股，并经协商确定价格，不存在显失公允的情形
			郭广友、王剑将其所持部分股份转让给贺万平、杨军、陈晓东	公司员工看好公司发展前景，自愿入股	2.20	参照最近一次外部投资机构的转让价格，即钮华明转让股权给海峡东睿的转让价格 2.00 元/股，并经协商确定价格，不存在显失公允的情形

序号	时间	变动事项	变动情况	历次增资及股权转让的背景及原因	转让价格/增资价格（元/股）	转让价格/增资价格定价依据及公允性
			海峡东睿将其所持有全部股份转让给苏州久峡	海峡东睿系《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金登记备案办法》规定的私募投资基金，需要完成私募投资基金备案手续。因海峡东睿无法按时完成私募投资基金备案手续，为了满足新三板挂牌对股东资格的要求，海峡东睿将其持有公司的股权转让给苏州久峡（海峡东睿与苏州久峡系同一实际控制人控制的企业）	2.00	海峡东睿与苏州久峡系同一实际控制人控制的企业，转让价格参照钮华明转让给海峡东睿的每股2.00元，并经协商确定价格，不存在显失公允的情形

注 1：根据亨通光电公开披露信息，并经访谈华通通信的实际控制人，2014 年，亨通光电拟收购电信国脉的控制权，由于当时电信国脉的控股股东郭广友同时控制华通通信，其计划将华通通信纳入到电信国脉体内整体出售；而华通通信当时的主营业务与电信运营商相关，核心业务是电信维护外包服务及宽带接入网络投资运营，亨通光电拟通过收购华通通信实现接入网和驻地网的投资建设，与电信运营商进行收入分成，因此将电信国脉及华通通信整体予以收购。

注 2：根据亨通光电公开披露信息，并经访谈华通通信的实际控制人，2015 年 8 月，由于华通通信 2015 上半年经营出现亏损，盈利能力具有不确定性，继续大量持有华通通信股份将不利于上市公司资本保值、增值，同时出售华通通信所获得的现金可以在一定程度上增强电信国脉营运资金的流动性并有助于扩大业务规模，因此亨通光电将华通通信的股份予以出售。虽然华通通信当年度盈利情况不佳，但郭广友作为华通通信的原实际控制人仍持续看好公司发展，并计划专注于经营和发展华通通信，因此受让前述股份。

注 3：缪志明、张庆东转让价格较高，其原因详见本回复“问题 3. 关于历史沿革”之“三、以列表形式说明历次增资及股权转让的背景、原因、定价依据及公允性，资金来源及增资款或股权转让款的支付情况，是否存在同次增资、转让定价不同的情形，如存在，请说明原因及其合理性，是否存在损害公司及其他股东利益的情形”之“是否存在同次增资、转让定价不同的情形，如存在，请说明原因及其合理性，是否存在损害公司及其他股东利益的情形”。

如上表所示，表中所列股东的出资或转让款均来源于股东的自有或自筹资金且已经支付相关款项，股份转让转让和增资定价均按照初始投资成本或参考评估值或公司账面净资产值并经协商予以确定，不存在显失公允或损害股东或公司利益的情形。

综上所述，公司股份转让和增资定价均按照初始投资成本或参考评估值或公司账面净资产值并经双方协商予以确定，不存在显失公允或损害股东或公司利益的情形，相关股东均已支付对应的股权转让款和增资款。

（二）是否存在同次增资、转让定价不同的情形，如存在，请说明原因及其合理性，是否存在损害公司及其他股东利益的情形

公司存在同次增资、股权转让定价不同的情形，具体如下：

1、2016 年 7 月，郭广友、甘为民、张童麟与钮华明、王永伟等 8 名自然人的股权转让

2016 年 7 月，郭广友、甘为民、张童麟与钮华明、王永伟等 8 名自然人签订《股权转让协议》，约定将其持有的 2,560.00 万股转让给钮华明、王永伟等 8 名自然人，本次股权转让相关情况如下：

序号	转让方	受让方	每股定价（元）	转股数量（万股）	转让金额（万元）
1	郭广友	钮华明	1.02	2,250.00	2,295.00
2	郭广友	王永伟	2.00	100.00	200.00
3	郭广友	陈晓东	1.02	50.00	51.00
4	郭广友	崔利滨	1.02	30.00	30.60
5	郭广友	郑岩	1.02	30.00	30.60
6	郭广友	孙鹏	1.02	20.00	20.40
7	甘为民	王崇明	1.02	30.00	30.60
8	张童麟	甘为民	1.02	50.00	51.00

如上表所示，郭广友转让给王永伟的股权价格较高为 2.00 元/股，主要系王永伟系外部人员，综合考虑其未来对公司可能做出的贡献，经交易双方协商确定，定价公允。

2、2019 年 10 月至 2020 年 1 月股权转让

梁志强将其所持有的 30.00 万股股份转让给郭广友，转让价格为 2.00 元/股；廖华明将其持有的 50.00 万股股份转让给郭广友，转让价格为 1.52 元/股。梁志强转让价格较高，注系其为外部人员，未入职过华通通信，其转让系由交易双方协商确认，具有合理性。

3、2021 年 8 月至 2021 年 12 月股权转让

2021 年 8 月至 2021 年 12 月，张云宝、黄志炜等 11 名自然人与郭广友、杨军、郭霖签订《股权转让协议》，本次股权转让相关情况如下：

序号	转让方	受让方	每股定价 (元)	转股数量(万 股)	转让金额(万 元)
1	张云宝	郭广友	2.38	40.00	95.20
2	黄志炜	郭广友	2.38	50.00	119.00
3	刘文忠	郭广友	2.38	50.00	119.00
4	缪志明	郭广友	3.20	30.00	96.00
5	张庆东	郭广友	3.20	30.00	96.00
6	尹琮	郭广友	2.38	50.00	119.00
7	王鹏	郭广友	2.38	10.00	23.80
8	娄洪宇	郭广友	2.38	20.00	47.60
9	周雪峰	杨军	2.38	50.00	119.00
10	于宏杰	郭广友	2.38	45.00	107.10
11	温建业	郭霖	2.38	30.00	71.40

如上表所示，除缪志明及张庆东，其他股东的受让价格均参照母公司 2021 年 6 月末账面每股净资产 2.20 元，具有合理性。缪志明及张庆东于 2021 年以 3.20 元/股的价格转让给郭广友，定价较高，主要系其入股时参照工研院 2020 年 9 月的增资价格 3.20 元/股，因持股时间较短，退出时经交易双方协商按照入股时价格进行转让，定价具有合理性。

综上所述，公司存在同次增资、股权转让定价不同的情形，但具有其特殊性和合理性，系交易双方协商自愿的结果，不存损害公司及其他股东利益的情形。

综上所述，公司历次股权转让和增资定价不存在显失公允的情形，相关股东均已支付对应的股权转让款和增资款；公司存在同次增资、股权转让定价不同的情形，但具有其特殊性和合理性，系交易双方协商自愿的结果，不存损害公司及其他股东利益的情形。

四、说明工研院创投、电信国脉所属类型及性质，公司历史上是否存在国有、集体股东，如存在，请说明国有、集体股权历次变动的合法合规性，批复文件或替代性文件的取得及资产评估备案程序的履行情况；

（一）工研院创投属于国有出资的有限合伙企业

根据工研院创投的营业执照，并经检索国家企业信用信息公示系统，工研院创投的基本情况如下：

名称	黑龙江省工研院创业投资企业（有限合伙）
注册地址	哈尔滨哈南工业新城星海路 20 号 A 栋 1 层 103
执行事务合伙人	黑龙江省工研院创业投资管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
经营范围	以自有资金对工业、农业、商业、服务行业进行投资。
成立日期	2017-11-15
经营期限	2017-11-15 至 2024-11-15

截至本回复出具之日，工研院创投的股权结构如下：

序号	合伙人名称	出资额 (万元)	出资比例	合伙人类型
1	黑龙江省工研院创业投资管理有限公司	120.00	0.99%	普通合伙人
2	黑龙江省科力高科技产业投资有限公司	5,000.00	41.25%	有限合伙人
3	哈尔滨创新创业投资有限公司	4,000.00	33.00%	有限合伙人
4	哈尔滨创业投资集团有限公司	2,000.00	16.50%	有限合伙人
5	哈尔滨南岗知识创新区建设投资有限公司	1,000.00	8.25%	有限合伙人
合计		12,120.00	100.00%	-

如上表所示，工研院创投的上述股东穿透后系国有出资企业，因此，工研院创投属于国有出资的有限合伙企业。

根据《上市公司国有股权监督管理办法》第七十八条的规定，国有出资的有限合伙企业不作国有股东认定，同时国务院国有资产监督管理委员会于其官方网站披露的《对十三届全国人大五次会议第 1529 号建议的答复》（<http://www.sasac.gov.cn/n2588035/c27010972/content.html>）中明确，有限合伙企业国有权益流转以及有限合伙企业投资形成的企业产权转让不适用《企业国有资产交易监督管理办法》，相关事宜应当按照合伙协议执行。据此，工研院创投所持有的公司股权变动不涉及按照《企业国有资产交易监督管理办法》相关规定履行国有股权审批程序。

（二）电信国脉系国有参股企业

电信国脉的基本情况如下：

名称	黑龙江电信国脉工程股份有限公司
注册地址	黑龙江省哈尔滨市南岗区通达街 14 号
法定代表人	付如海
企业类型	其他股份有限公司（非上市）
经营范围	许可项目:建设工程施工;输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验;施工专业作业;第一类增值电信业务;第二类增值电信业务;互联网信息服务;建筑劳务分包一般项目:信息系统集成服务;信息系统运行维护服务;安全技术防范系统设计施工服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;安全系统监控服务;计算机及通讯设备租赁;工程管理服务;软件开发;数字视频监控系统销售;非居住房地产租赁;住房租赁;光通信设备销售;智能输配电及控制设备销售;互联网安全服务;对外承包工程
成立日期	1997-05-19
经营期限	1997-05-19 至无固定期限

根据电信国脉的控股股东亨通光电的公开披露文件，电信国脉现由亨通光电持有 93.82%股份，系亨通光电的控股子公司，亨通光电系由自然人控制的上市公司，亨通光电收购电信国脉控制权前，电信国脉系由自然人股东投资控股的企业，自然人股东合计持有电信国脉 94.00%股份。

同时，电信国脉的少数股东系国有出资企业中国联通集团黑龙江省通信有限公司，其持有电信国脉 6.00%股份。据此，电信国脉系国有参股企业，不属于《企业国有资产交易监督管理办法》第四条所规定的“国有及国有控股企业、国有实际控制企业”以及《企业国有资产评估管理暂行办法》第二条所规定的由各级国有资产监督管理机构履行出资人职责的企业及其各级子企业。。因此，电信国脉所持有的公司股权变动不涉及按照《企业国有资产交易监督管理办法》相关规定履行国有股权审批程序。

综上所述，工研院创投和电信国脉均不属于国有或集体股东，公司历史上亦不存在其他国有或集体股东，因此公司历次股权变动不涉及按照《企业国有资产交易监督管理办法》相关规定履行国有股权审批程序。

五、说明工研院创投特殊投资条款是否解除，股东特殊权利是否自始无效，是否存在争议或潜在纠纷；公司历史上是否存在其他未披露的特殊投资条款或其他安排；全面梳理并以列表形式补充披露现行有效的全部特殊投资条款（如有），逐条说明是否符合《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适

用指引第 1 号》关于“1-8 对赌等特殊投资条款”的要求；说明变更或终止特殊投资条款协议是否真实有效；如存在恢复条款，说明具体恢复条件，是否符合挂牌相关规定

（一）说明工研院创投特殊投资条款是否解除，股东特殊权利是否自始无效，是否存在争议或潜在纠纷

1、股东特殊权利条款签署情况

2020 年 9 月 29 日，工研院创投与华通通信、郭广友、王剑、王柏林（以下简称为“管理层股东”）签订了《关于华通誉球通信产业集团股份有限公司之增资协议》（以下简称为“《增资协议》”），协议约定工研院创投以每股 3.20 元的价格认购公司 300 万股股份，同时前述各方签订了《关于华通誉球通信产业集团股份有限公司的增资协议之补充协议》（以下简称为“《增资协议之补充协议》”），就股权回购、拖售权、领售权、优先购买权和随售权、优先清算权、反摊薄权、优先投资权等内容进行了约定，其中关于股权回购事项约定如下：

“若发生以下触发回购事项，工研院创投有权要求实际控制人郭广友在三个月内回购工研院创投所持有的全部或部分公司股份：（1）公司未能在 2021 年 12 月 31 日前完成合格 IPO 的申报（指公司取得证券监督管理部门/证券交易所出具的 IPO 受理函），或未能在 2023 年 6 月 30 日前完成合格 IPO 上市；（2）公司或实际控制人于实现合格 IPO 前出现针对《增资协议》及补充协议的重大违约行为或在任何重大方面违反书面承诺、陈述与保证，且经各股东催告在 30 日内未纠正的；（3）公司首次公开发行股票并上市的申请被否决的；（4）公司上市申报材料撤回（终止审查）的；（5）公司及实际控制人存在欺诈、重大过失、违反竞业禁止限制，包括向各股东隐瞒公司经营相关的重要信息，侵害各股东合法权益的，尤其是出现各股东不知情的账外收支及经营时；（6）公司实际控制人或核心团队违反所承担的对原单位的竞业禁止义务被追诉；或者公司的核心知识产权被其他第三方提出有根据的异议，且该异议被有权机构以复核无效、判决等方式支持；（7）如果公司被并购后，导致并购前原有股东不再占有并购之后的公司 50%以上的股东大会投票权/不再控制管理层，或者公司出让全部或者绝大部分公司的资产，或者公司因任何原因发生控制权变更；（8）出现可能导致公司不能

实现合格 IPO 的其他情形。

发生股权回购时，股权回购价格按如下公式计算：股权回购价款=工研院创投已支付的投资款 $\times$ [1+工研院创投支付投资款之日（含）起至工研院创投收到全部股权回购款项之日（不含）止的实际天数 $\div$ 360 $\times$ 10%]-工研院创投已经获得的累计分红。”

2、股东特殊权利条款终止情况

2021 年 7 月 19 日，工研院创投与华通通信、管理层股东签订《关于华通誉球通信产业集团股份有限公司的增资协议之补充协议之解除协议》（以下简称为“《解除协议》”），各方同意：（1）自相关证券交易所受理华通通信关于本次首次公开发行的申报材料之日起，《增资协议之补充协议》自动终止履行，相关条款自《增资协议之补充协议》生效之日对各方不再具有约束力；（2）如果公司发生上市的申请被撤回、驳回、不予审核、不予核准或核准公司上市申请但上市并未在批文有效期内实现等情况的，本条款所列示终止条款将恢复至与《增资协议之补充协议》原有约定一致且视为条款终止之事项自始至终未发生。

2023 年 2 月 10 日，工研院创投与华通通信、管理层股东签订《关于华通誉球通信产业集团股份有限公司的股份回购协议》（以下简称为“《回购协议》”），明确《解除协议》所约定终止条款因公司 IPO 申报终止而恢复，《增资协议之补充协议》所约定的回购事项已触发，工研院创投要求实际控制人郭广友回购其所持有的华通通信 300 万股股份，股份回购价格为 1,186.40 万元。《回购协议》确认华通通信及管理层股东已依法履行《增资协议》《增资协议之补充协议》《解除协议》（以下简称为“原协议”）项下的义务，就原协议项下的华通通信及/或管理层股东义务及履行不存在任何既存的或潜在的纠纷，华通通信、管理层股东不存在任何违约情形、无需承担原协议项下的任何违约责任、赔偿/补偿责任，同时实际控制人郭广友按照协议约定向工研院创投支付全部回购价款后，原协议对各方均终止，工研院创投不再享有原协议的任何权利，也不得根据原协议主张任何权利/利益。

综上所述，截至本回复出具之日，公司实际控制人郭广友已经支付完毕全部股份回购款，上述包含股东特殊权利条款的协议已终止，工研院创投已退出公司，

不再持有公司股份，各方对相关股东特殊权利条款协议的履行及解除均不存在纠纷或诉讼。

（二）公司历史上是否存在其他未披露的特殊投资条款或其他安排

截至本回复出具之日，除上述与工研院创投的特殊权利条款外，公司历史上不存在其他未披露的特殊投资条款或其他安排。

（三）全面梳理并以列表形式补充披露现行有效的全部特殊投资条款（如有），逐条说明是否符合《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第1号》关于“1-8 对赌等特殊投资条款”的要求

截至本回复出具之日，公司及股东不存在现行有效的包含特殊投资条款的协议，历史上已存在的特殊投资条款均已终止，符合《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第1号》关于“1-8 对赌等特殊投资条款”的要求。

（四）说明变更或终止特殊投资条款协议是否真实有效；如存在恢复条款，说明具体恢复条件，是否符合挂牌相关规定

公司与工研院创投、管理层股东签署的终止特殊投资条款协议真实有效，不存在恢复条款。。

六、补充披露哈尔滨誉联设立及制定激励方案履行的内部审议程序、参与人员及确定标准、资金来源及出资缴纳情况、持股价格、管理模式、存续期间、锁定期限、权益流转及退出机制、员工发生不适合参加持股计划情况时的权益处置方法。

公司已在公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三、股权结构”之“（五）其他情况”之“1、机构股东情况”之“（2）哈尔滨誉联”中补偿披露如下：“

（一）哈尔滨誉联设立及制定激励方案履行的内部审议程序

哈尔滨誉联系公司的员工持股平台，2020年9月28日，公司召开股东大会，同意将公司股本由22,000万股增加至25,000万股，本次增资价格为3.20元/

股，其中哈尔滨誉联认购本次新增股本 900.00 万股。2020 年 10 月 26 日，黑龙江昊华会计师事务所有限责任公司出具《关于华通誉球通信产业集团股份有限公司的验资报告》（黑昊会师[验报]字[2020]第 003 号），确认截至 2020 年 10 月 19 日，华通通信收到哈尔滨誉联等股东缴纳的投资款。据此，哈尔滨誉联参与公司增资已履行必要的内部审议程序及验资程序。

（二）哈尔滨誉联参与人员及确定标准

哈尔滨誉联参与人员均为华通通信或其控股子公司的员工，确定标准包括：

（1）公司核心管理人员；（2）公司各部门的中层管理人员或核心骨干；（3）关键人才。

（三）哈尔滨誉联资金来源及出资缴纳情况、持股价格

哈尔滨誉联的合伙人资金来源均为其自有资金或自筹资金，不存在出资资金来源于公司或控股股东、实际控制人的情形，截至本回复出具之日，哈尔滨誉联合伙人的出资均已实缴。

哈尔滨誉联增资华通通信的价格与同次增资的外部机构投资者人工研院创投的入股价格一致，均为 3.20 元/股，据此，哈尔滨誉联的合伙人出资持股平台的价格亦为 3.20 元/股。

（四）哈尔滨誉联管理模式、存续期间、锁定期限、权益流转及退出机制、员工发生不适合参加持股计划情况时的权益处置方法

根据哈尔滨誉联现行有效的合伙协议，主要约定具体如下：

序号	事项	合伙协议约定内容
1	管理模式	1. 合伙人会议为合伙企业之议事程序，由普通合伙人召集并主持。合伙人会议的职能和权力包括且仅包括：（1）除合伙协议明确授权普通合伙人独立决定事项之相关内容外，合伙协议其他内容的修订；（2）决定合伙企业的解散、清算、终止；（3）决定普通合伙人的除名；（4）决定普通合伙人增资；（5）原普通合伙人退伙的，决定新的普通合伙人（可以由原有限合伙人担任普通合伙人）入伙；（6）决定普通合伙人转变为有限合伙人（7）普通合伙人认为需提交合伙人会议的其他事项。 2. 合伙企业由普通合伙人执行合伙事务，对外代表合伙企业。普通合伙人作为执行事务合伙人对于合伙企业的相关事务拥有决定权和执行权。

序号	事项	合伙协议约定内容
		3. 有限合伙人不执行有限合伙事务，不得对外代表合伙企业。任何有限合伙人均不得参与管理或控制合伙企业的投资业务及其他以合伙企业名义进行的活动、交易和业务，或代表合伙企业签署文件，或从事其他对合伙企业形成约束的行为。
2	存续期间	合伙企业的存续期限为永久
3	锁定期限	合伙人所持有合伙财产份额自公司发行上市（发行上市系指公司首次公开发行股票并在证券交易所上市交易）之日起 36 个月内不得减资。
4	权益流转及退出机制	合伙份额的转让： 1. 普通合伙人可以依据合伙协议之约定，独立决定有限合伙人减少对合伙企业的出资或使其转让其全部或部分财产份额。 2. 合伙人任何出资、减资或财产份额的变动均由普通合伙人批准，办理企业变更登记相关手续。 3. 有限合伙人转让财产份额的，受让方必须为普通合伙人。 4. 除普通合伙人同意或依照合伙协议之明确规定进行的转让，有限合伙人之间不得以其他任何方式转让其在合伙企业中的任何财产份额，包括但不限于对于出资及接受分配的权利。 当然退伙的情形： 除经普通合伙人同意外，有限合伙人如存在以下情形之一的，当然退伙：（1）不具备完全民事行为能力、死亡或被依法宣告死亡、失踪或被宣告失踪的；（2）因各种原因从华通誉球通信产业集团股份有限公司或其控股子公司离职；（3）在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行或对外转让的；（4）其他法律、法规所规定之事由。 任职状态不满足情形： 有限合伙人应承诺自公司上市（系指公司首次公开发行股票并在证券交易所上市交易，下同）之日起五年内（以下简称“服务期”）保持任职状态；若任一有限合伙人在服务期届满前任职状态不满足，则按照本表“员工发生不适合参加持股计划情况时的权益处置方法”所述方式处置其权益。“任职状态不满足”系指如下情形： （1）因各种原因主动与公司解除劳动关系，或因违反法律法规、公司规章制度、损害公司利益等原因致使公司与其解除劳动关系的。 （2）未经公司同意，在除公司或其下属企业以外的企业兼任职务或对与公司及其下属企业存在竞争关系或开展相同、相似业务的企业进行投资。 （3）合伙协议及其补充协议或相关法律法规规定的其他情形。
5	员工发生不适合持股的情况时权益处置方法	有限合伙人在服务期届满前任职状态不满足情形下的权益处置方式： （1）若上述情形发生之日，公司尚未上市或虽然已经上市，但有限合伙人在合伙协议项下承诺的服务期尚未届满，则：该有限合伙人应将其当时所持有的全部合伙企业财产份额（若已发生过减持的，即指其尚未减持的全部剩余财产份额）转让给普通合伙人，转让价格为按照原始出资额并加算其所持出资额部分对应的自认购出资额至转让出资额的期间内年化 6% 的固定收益；若该等期间内已进行过现金分红的，就超过年化 6% 的固定收益部分应予以扣

序号	事项	合伙协议约定内容
		除。 (2) 若上述情形发生之日，有限合伙人在合伙协议项下承诺的服务期已经届满，则该有限合伙人所持有有限合伙企业的财产份额可以保留，但股票减持需要按照合伙协议约定的方式由普通合伙人统一安排，该有限合伙人所取得的收益为扣除为出售股票而支付的所有必要成本和税费之后的现金净收益。 有限合伙人发生死亡、被依法宣告死亡、被依法宣告失踪等情形时，其所持有的财产份额按如下约定处理： (1) 若该等情形发生于公司发行上市之日前或公司发行上市之日后但该有限合伙人服务期届满前，则该有限合伙人所持有的全部财产份额应由其代理人或继承人比照“有限合伙人在服务期届满前任职状态不满足情形下的权益处置方式”第(1)种计算方式被普通合伙人进行回购。 (2) 若该等情形发生于公司发行上市之日后其该有限合伙人服务期届满，则该有限合伙人所持有的全部财产份额由其继承人继承并保留，其继承人亦应签署合伙协议并遵守合伙协议项下的相关约定；若该有限合伙人的继承人无法在相关事实发生后的90个自然日内就财产份额的继承达成一致且签署合伙协议成为新的有限合伙人的，则普通合伙人有权根据实际情况采取按照合理价格(如最近90个自然日内收盘时二级市场股份的加权平均价格)回购、择机在二级市场将相应的股份进行减持并相应减少对应的财产份额等处理方式。 公司发行上市后实际控制权发生变更的，自实际控制权变更完成之日起，有限合伙人不再受合伙协议项下服务期及其减持安排的限制；但实际控制权变更为郭广友先生家庭密切关系成员的或届时相关法律法规及其他法律文件另有约定或各方另有约定的除外。

【主办券商回复】

(一) 核查程序

针对上述事项，主办券商履行了如下核查程序：

1、查阅《非上市公众公司监管指引第4号—股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》的相关规定，查阅了公司的股东名册、机构股东的合伙协议及其填写的调查表，查阅私募基金股东相关私募基金登记备案文件，核实机构股东是否需要穿透计算股东人数；

2、查阅了《刑法》《刑法修正案（十一）》《最高人民法院关于审理非法集资刑事案件具体应用法律若干问题的解释》《中华人民共和国证券法》等相关规定，取得公司出具的《关于不存在非法集资、欺诈发行、公开发行的声明》，同时查询国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国执行信息公开网、中国裁判文书

网、中国证券监督管理委员会证券期货市场失信记录查询平台、企查查等公开网站，了解公司是否存在因非法集资、欺诈发行、公开发行或变相公开发行等违法违规事项被证券监督机关立案调查或处罚的情形；

3、查阅了公司的股东名册、员工花名册、自然人股东填写的调查表，对公司自然人股东进行了访谈，核实自然人股东的具体任职情况，了解自然人股东是否存在代持或其他利益安排；

4、查阅了电信国脉的业务合同及访谈记录，查阅了联通鹤岗分公司的业务合同、相关公开招标及公开比选文件，查阅了公司的客户及供应商名单，并对公司报告期内的主要客户进行访谈，查阅了公司控股股东、实际控制人出具的《关于华通通信不存在委托持股、信托持股的承诺》；

5、查阅公司的工商档案、历次股份变动涉及的股份转让协议、增资协议、股东支付凭证等，取得公司设立以来的审计报告/财务报表，了解公司历次增资及股份转让的定价情况；查阅公司现有股东填写的调查表及相关访谈记录，了解股东出资背景及出资来源；查阅亨通光电的公开披露信息，了解电信国脉持有公司股份及退出的背景及原因；查阅公司实际控制人郭广友关于同次增资、转让定价不同的原因的访谈记录；

6、查阅了工研院创投的营业执照及合伙协议，查阅电信国脉控股股东亨通光电的公开披露文件，并通过国家企业信用信息公示系统及企查查网站检索工研院创投及电信国脉的基本信息和股权结构，查阅了《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委、财政部、证监会令第36号）《对十三届全国人大五次会议第1529号建议的答复》《企业国有资产交易监督管理办法》（国资委、财政部令第32号）、《企业国有资产评估管理暂行办法》等规定；

7、查阅了工研院创投与华通通信、实际控制人等签署的增资协议、增资协议之补充协议、解除协议及回购协议，并查阅了实际控制人回购工研院创投相关股份的款项支付凭证，核查公司历史上的特殊权利条款协议的履行及解除情况；查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站，核查公司是否存在特殊权利条款协议相关纠纷或诉讼案件；查阅公司股东填写的调查问卷及公司出具的说明，核实公司历史上是否存在其他未披露的特殊投资条款或其他安排；

8、查阅了哈尔滨誉联的工商档案、合伙协议、合伙份额转让协议及出资凭证，查阅了哈尔滨誉联参与公司增资的工商档案、增资协议、股东大会文件及验资报告，同时取得了哈尔滨誉联合伙人填写的调查表、访谈记录、书面确认文件以及公司出具的书面说明。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

1、公司设立至今不存在穿透计算权益持有人数后公司实际股东超过 200 人的情形，公司不存在非法集资、欺诈发行、公开发行或变相公开发行等情形；

2、虽然公司部分自然人股东任职于电信国脉，但其均为普通员工，对电信国脉不具有控制权或重大影响，不存在可能或者已经造成电信国脉与华通通信之间利益倾斜的情形；股东张瀚元仅担任联通鹤岗分公司市场营销部职员岗位，并未参与公司与联通鹤岗分公司公开招投标及公开比选程序的相关决策，对联通鹤岗分公司不具有控制权或重大影响，不存在可能或者已经造成联通鹤岗分公司与华通通信之间利益倾斜的情形；除上述情况外，公司自然人股东不存在在报告期内的客户、供应商处任职的情况，自然人股东均确认所持有的华通通信股份不存在代持或其他利益安排；

3、公司股份转让和增资定价均按照初始投资成本或参考评估值或公司账面净资产值并经双方协商予以确定，不存在显失公允或损害股东或公司利益的情形，相关股东均已支付对应的股权转让款和增资款。公司存在同次增资、股权转让定价不同的情形，但具有其特殊性和合理性，系交易双方协商自愿的结果，不存在损害公司及其他股东利益的情形；

4、工研院创投和电信国脉均不属于国有或集体股东，公司历史上亦不存在其他国有或集体股东，因此公司历次股权变动不涉及按照《企业国有资产交易监督管理办法》相关规定履行国有股权审批程序；

5、公司实际控制人郭广友已经支付完毕全部股份回购款，上述包含股东特殊权利条款的协议已终止，工研院创投已退出公司，不再持有公司股份，各方对相关股东特殊权利条款协议的履行及解除均不存在纠纷或诉讼。除上述与工研院

创投的股东特殊权利条款外，公司历史上不存在其他未披露的特殊投资条款或其他安排。公司及股东不存在现行有效的包含特殊投资条款的协议，历史上已存在的特殊投资条款均已终止，符合《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第1号》关于“1-8 对赌等特殊投资条款”的要求。公司与工研院创投、管理层股东签署的终止特殊投资条款协议系真实有效，不存在恢复条款；

6、公司已在公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三、股权结构”之“（五）其他情况”之“1、机构股东情况”之“（2）哈尔滨誉联”中补充披露了“哈尔滨誉联参与人员及确定标准、资金来源及出资缴纳情况、持股价格、管理模式、存续期间、锁定期限、权益流转及退出机制、员工发生不适合参加持股计划情况时的权益处置方法”。

4.关于业绩指标及持续经营能力。根据公开转让说明书披露，公司 2021 年度、2022 年度未分配利润分别为-6,122.12 万元和-1,299.88 万元，主要由于公司从事的通信网络承包运营业务报告期内亏损较大所致，报告期收入分别为 55,864.75 万元和 45,575.32 万元，净利润分别为-18,178.85 万元和 3,524.18 万元。公司报告期综合毛利率分别为-7.30%、8.49%。报告期内经营活动现金流净额持续为负。

请公司：（1）说明除从事的通信网络承包运营业务报告期内亏损较大因素外，是否存在其他原因导致公司前期持续亏损，具体进行说明；（2）量化说明将主要从事通信网络承包运营业务的大理誉联等 10 个子公司股权出售之后，公司人员（管理、销售、研发等）数量变化情况，为云南联通提供代管服务存在研发人员的原因及是否合理，研发人员数量下降影响成本中职工薪酬的原因，报告期成本费用核算、归集是否真实、准确，是否存在将无关成本费用归集至剥离的通信网络承包运营业务的情况；（3）运营结算款和运营推广费与通信网络承包运营业务收入的匹配关系，运营推广费具体用途，对应公司报告期运营推广活动具体开展情况，包括开展方式、与云南联通如何分工、获客情况、是否具有相关成果或凭证等，与运营推广费支出的匹配关系，采购对手方选取依据，是否与公司存在关联关系，列示为前五大供应商是否合理；（4）结合公司行业前景、宽带接入网试点等行业政策影响、发展战略技术先进性、公司核心

竞争力期后订单签署情况、期后收入、利润和现金流量情况等因素，说明公司业务是否明确、业绩是否具备可持续性，是否具有持续经营的能力；（5）为通信网络工程服务、信息化集成服务收入带来增长的客户对象、销售内容、订单金额情况；（6）说明通信网络承包运营 2022 年亏损加大，毛利率为-731.05%的原因；各业务毛利率差异较大的原因，量化分析各业务毛利率波动对综合毛利率的影响及合理性；按业务类别对比同行业可比公司毛利率，是否存在较大差异及原因，毛利率水平及波动趋势是否符合行业特征，说明同行业平均毛利率得出依据；（7）说明剥离子公司前后人员结构变化具体情况，进一步说明管理费用大幅下降的合理性。

请主办券商、会计师：（1）核查上述情况，对收入、成本、期间费用的真实性、准确性、完整性，业绩是否具备稳定性、可持续性，是否存在大幅波动风险发表明确意见；（2）说明对业绩真实性的核查程序，包括但不限于对公司各期主要客户销售数量及价格所履行的具体尽调及审计程序，主要客户走访、函证情况及占比，说明各期尽调及审计程序确认的金额占总金额的比重；（3）核查毛利率波动和整体水平是否合理，公司毛利率核算是否准确，并就是否存在调节毛利率情况，毛利率水平是否符合行业特征发表明确意见。

【公司回复】

一、说明除从事的通信网络承包运营业务报告期内亏损较大因素外，是否存在其他原因导致公司前期持续亏损，具体进行说明

报告期内，公司经营业绩情况：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	同期变动
营业收入	45,575.32	55,864.75	-18.42%
营业成本	41,706.60	59,941.00	-30.42%
营业毛利	3,868.72	-4,076.25	-194.91%
销售费用	885.34	535.54	65.32%
管理费用	1,293.81	5,946.44	-78.24%
财务费用	-80.46	-96.81	-16.89%
信用减值损失	-901.48	393.40	-329.15%
资产减值损失	100.53	-10,078.97	-101.00%
利润总额	4,026.20	-20,203.88	-119.93%
净利润	3,524.73	-18,177.19	-119.39%

报告期内，公司净利润分别为-18,177.19 万元、3,524.73 万元，2021 年度出现大额亏损的具体原因如下：

1、通信网络承包运营业务持续亏损

报告期内，公司通信网络承包运营业务毛利情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度
通信网络承包运营业务销售收入	319.64	25,646.54
通信网络承包运营业务销售成本	2,656.38	34,701.89
毛利	-2,336.74	-9,055.35
毛利率	-731.05%	-35.31%

通信网络承包运营业务业绩受到云南省信息通信基础设施建设发展、云南联通市场份额等外部环境影响。具体分析详见本回复之“2.关于剥离子公司”之“一、补充披露设立以上 10 家通信网络承包运营子公司的时间、背景，参与云南联通混改项目的原因及规划，合作协议的签署情况及主要约定内容，由公司与其他少数股东共同发起设立且由公司控制的原因，实际利润是否持续低于目标利润，长期亏损的原因，持续亏损仍运营的原因；子公司股权变动情况（如有），少数股东基本情况、背景、身份、入股价格、定价依据及公允性，与公司董监高、股东、员工、供应商、客户是否存在关联关系，报告期内是否与公司存在业务往来，少数股东在业务开拓、订单获取中所起的作用，是否存在代持或其他利益安排，股权转让前是否实质上控制 10 家子公司；公司与相关主体共同对外投资履行的审议程序，是否符合《公司法》《公司章程》等规定”之“（一）补充披露设立以上 10 家通信网络承包运营子公司的时间、背景，参与云南联通混改项目的原因及规划，合作协议的签署情况及主要约定内容，由公司与其他少数股东共同发起设立且由公司控制的原因，实际利润是否持续低于目标利润，长期亏损的原因，持续亏损仍运营的原因”。

2、人力成本等固定支出大幅增加

2021 年度，通信网络承包运营业务尚处于市场拓展阶段，由于规模效应不足导致人力成本较高，营业收入无法完全覆盖其承担的人力成本、差旅、办公等日常运营费用，具体分析详见本回复之“4.关于业绩指标及持续经营能力”之“七、

说明剥离子公司前后人员结构变化具体情况，进一步说明管理费用大幅下降的合理性”。

3、保山誉联网络运营资产计提大额资产减值

公司基于通信网络承包运营业务拓展需要，在云南省保山市投建了 1,158 项网络运营资产（如：昌宁县柯街镇仙岳村寨子头基站、龙陵县镇安镇小田坝基站等），运营方为公司控股子公司保山誉联。该项目自投建以来，因市场因素影响，呈持续亏损状态。根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》相关规定，上述资产存在减值迹象。公司委托中京民信（北京）资产评估有限公司对上述资产截至 2021 年 12 月 31 日的预计未来现金流量现值进行评估，本次评估采用收益法。

中京民信（北京）资产评估有限公司出具《华通誉球通信产业集团股份有限公司拟以财务报告为目的确定其在云南保山地区投资的联通通讯设备价值估值报告》（京信估报字（2023）第 003 号），公司投资的保山地区联通通讯设备于估值基准日 2021 年 12 月 31 日采用收益法的估值为 1,472.78 万元，较账面价值 10,824.32 万元减值 9,351.54 万元，减值率为 86.39%。计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，公司于 2021 年度计提固定资产减值准备 9,351.54 万元，导致 2021 年度净利润大幅下降。

综上，公司报告期前期持续亏损的主要原因系由于通信网络承包运营业务持续亏损、通信网络承包运营业务拓展导致人力成本等固定支出大幅增加、基于通信网络承包运营业务需要而建设的固定资产计提了大额资产减值，除已披露的原因外，不存在其他原因导致公司报告期前期持续亏损。上述造成公司大额亏损的相关影响因素为暂时性因素，公司已经逐步退出通信网络承包运营业务，未来随着公司其他主营业务逐步发展，公司经营业绩将继续改善，利润水平将有所提升。

二、量化说明将主要从事通信网络承包运营业务的大理誉联等 10 个子公司股权出售之后，公司人员（管理、销售、研发等）数量变化情况，为云南联通提供代管服务存在研发人员的原因及是否合理，研发人员数量下降影响成本中职工薪酬的原因，报告期成本费用核算、归集是否真实、准确，是否存在将无关成本费用归集至剥离的通信网络承包运营业务的情况；

（一）量化说明将主要从事通信网络承包运营业务的大理誉联等 10 个子公司股权出售之后，公司人员（管理、销售、研发等）数量变化情况

2021 年公司将主要从事通信网络承包运营业务的大理誉联等 10 个子公司股权出售后，公司人员数量变化情况具体如下表所示：

单位：个

项目	管理人员	销售人员	研发人员	业务人员/工程项目人员	合计人员
2021 年度	212	191	23	1028	1454
2022 年度	48	54	11	114	227
数量变化	164	137	12	914	1227
变化率	77.36%	71.73%	52.17%	88.91%	84.39%
变化占比	13.37%	11.17%	0.98%	74.49%	100.00%

注 1：人员数量为当年月平均人员数量；

注 2：变化占比为各岗位人员数量变化/合计人员数量变化。

由上表可知，2021 年公司将主要从事通信网络承包运营业务的运营子公司股权出售后，公司人员数量变化主要由于业务人员/工程项目人员的减少所导致，业务人员/工程项目人员减少占减少总人数的比例为 74.49%，此变化符合大理誉联等 10 家子公司主要从事通信网络承包运营业务的业务特性。

（二）为云南联通提供代管服务存在研发人员的合理性

因云南省德宏州地处边境，与缅甸接壤，很多外籍人员入境寻找工作机会等，外籍人员出入境频繁，当地政府迫切需要通过信息化手段加强对外籍人员的管理。经当地政府与德宏誉联协商，由德宏誉联依托联通的网络建设数据中心并开展外籍人员管理信息化系统的研发，当地政府承诺给予政策补贴。为此，德宏誉联专门组建研发部门开展研发工作。德宏誉联的研发部门主要负责搭建网络平台，满足当地政府部门对外籍人员进行常态化、动态化服务管理。

报告期内，除德宏誉联外其余运营子公司没有研发人员，无研发费用计提。

（三）研发人员数量下降影响成本中职工薪酬的原因

研发人员数量下降影响成本中职工薪酬的原因，公司已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”之“（2）按成本性质分类构成”部分修改相关描述，具体修改如下：

“报告期内，公司外购劳务费用占总成本比重呈现上升趋势，职工薪酬占总成本比重呈下降趋势，主要是因为公司将主要从事通信网络承包运营业务的大理誉联等 10 个子公司股权出售之后，**公司业务相关人员数量大幅度下降**，导致公司职工薪酬支出下降。报告期内，公司致力于完善内部管理，提升工作效率及人均产出，精简人员配置，公司业务规模扩展需要的基础性、重复性工作更多通过劳务供应商协助完成。”

（四）报告期成本费用核算、归集是否真实、准确，是否存在将无关成本费用归集至剥离的通信网络承包运营业务的情况

公司业务主要为通信网络工程业务、通信技术服务业务、信息化集成业务、通信网络资产运营业务及通信网络承包运营业务，公司营业成本主要由外购劳务、职工薪酬、材料费、运营推广费、运营结算款和其他构成，公司分主体按受益对象归集成本费用，按照成本、费用的性质进行归集，并恰当列报于对应期间。通信网络承包运营业务成本主要包括运营推广费、运营结算款和职工薪酬等，具体情况如下：

（1）运营推广费：主要是受托经营云南联通业务而支付给渠道代理商的佣金，结算政策按照云南联通的佣金政策执行，依据云南联通业务管理系统记录的流量、发展量、资费套餐分成比例、业务积分等按代理商实际完成的工作量按月结算。公司按月按结算单确认运营推广成本；

（2）运营结算款：按照委托承包运营协议约定，运营子公司没有完成目标利润而支付给云南联通的结算款，公司按云南联通月度结算单的金额按月确认运营结算款；

（3）职工薪酬：各运营子公司人力资源部按月编制业务人员工资薪酬数据，财务部据此按月计提职工薪酬。

报告期内，公司成本费用核算、归集真实、准确，不存在将无关成本费用归集至剥离的通信网络承包运营业务的情况。

三、运营结算款和运营推广费与通信网络承包运营业务收入的匹配关系，运营推广费具体用途，对应公司报告期运营推广活动开展情况，包括开展

方式、与云南联通如何分工、获客情况、是否具有相关成果或凭证等，与运营推广费支出的匹配关系，采购对手方选取依据，是否与公司存在关联关系，列示为前五大供应商是否合理

（一）运营结算款和运营推广费与通信网络承包运营业务收入的匹配关系

1、运营结算款与通信网络承包运营业务收入的匹配关系

运营结算款系公司控股子公司未完成其向云南联通承诺的利润指标，而向云南联通就实际利润低于目标利润的部分进行差额补足的款项。而当实际利润超过目标利润时，运营子公司或公司享有超额部分的收益，结算收益计入通信网络承包运营业务销售收入。

在通信网络承包运营业务正常开展过程中，运营结算款与通信网络承包运营业务销售收入呈反向变动关系。报告期内，公司逐渐剥离通信网络承包运营业务，导致通信网络承包运营业务销售收入以及对应的运营结算款成本同步减少。

2、运营推广费与通信网络承包运营业务收入的匹配关系

运营推广费系公司控股子公司为拓展通信网络承包运营业务而进行宣传、推广活动的支出。公司推广形式和渠道多样，不同运营推广商计价方式存在差异。公司根据联通业务管理系统显示的相关运营推广数据（如积分、流量等）向运营推广商支付相应的推广费用。

运营推广效果主要体现在云南联通各分公司的财务报表中，而公司及其控股子公司按照约定的年度利润标的对合作区域经营利润负责，只有当实际利润超过目标利润，公司或其控股子公司才能享受超额部分的收益，确认相应的通信网络承包运营业务收入。通常情况下，运营推广费与通信网络承包运营业务存在同向变动关系。

报告期内，运营推广费与通信网络承包运营业务收入匹配情况：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	同期变动
运营推广费	575.88	11,619.46	-95.04%
通信网络承包运营业务	319.64	25,646.54	-98.75%

项目	2022 年度	2021 年度	同期变动
销售收入			

如上表所示，运营推广费与通信网络承包运营业务收入呈同向变动关系。

综上，运营结算款和运营推广费与通信网络承包运营业务收入具有匹配关系。

(二)运营推广费具体用途，对应公司报告期运营推广活动开展情况，包括开展方式、与云南联通如何分工、获客情况、是否具有相关成果或凭证等，与运营推广费支出的匹配关系，采购对手方选取依据，是否与公司存在关联关系，列示为前五大供应商是否合理

1、运营推广费具体用途及开展情况

报告期内，公司运营推广费具体用途、运营推广费支出具体情况：

单位：万元

供应商名称	成立日期	实际控制人	2022 年度运营推广费支出	2021 年度运营推广费支出	运营推广区域	采购对手方选取依据	是否与公司存在关联关系
四川通发广进人力资源管理咨询有限公司昆明分公司	2011 年 10 月 14 日	国务院国有资产监督管理委员会	-	4,183.22	云南省德宏傣族景颇族自治州、昆明市、红河哈尼族彝族自治州、文山壮族苗族自治州、丽江市、迪庆藏族自治州、临沧市	云南联通对渠道商设立了严格的准入制度，公司选取的运营推广渠道商需要在云南联通完成备案程序	否
湖南云巢信息科技有限公司	2015年8月28日	雷建军	-	1,311.19	云南省玉溪市		否
湖南湘楚人力资源有限公司共青城分公司	2019年7月10日	丁春松	-	1,035.01	云南省玉溪市		否
云南昌成商务有限责任公司	2011年4月2日	李勇	-	719.33	云南省大理市		否
云南辛拓信息技术有限公司	2015 年 10 月 21 日	杨灿林	-	682.07	云南省保山市		否
云南省劳动力中心市场有限公司保山分公司	2009 年 12 月 9 日	云南省人民政府国有资产监督管理委员会	462.99	457.28	云南省保山市		否
上述运营推广费支出合计 (A)			462.99	8,388.09			
营业成本-运营推广费支出 (B)			575.88	11,619.46			
占比 (C=A/B)			80.40%	72.19%			

报告期内，运营推广商依据合同约定开展运营推广活动，具体开展情况：

供应商名称	开展方式	与云南联通分工情况
四川通发广进人力资源管理咨询有限公司昆明分公司	1、为文山誉联提供文山州范围内销售 SIM 卡、办理入网业务、销售充值卡、销售数据业务、销售定制终端、受理固网业务、与公司业务发展相关的业务支撑工作等； 2、为临沧誉联、德宏誉联提供辖区内通信业务、渠道的发展和维系； 3、为丽江誉联提供市场营销、营业服务、系统支撑、网络维护等服务工作； 4、为昆明誉联提供昆明市范围内销售 SIM 卡、办理入网业务、销售充值卡、销售数据业务、销售定制终端、受理固网业务、与公司业务发展相关的业务支撑工作等； 5、为红河誉联提供红河区域内销售 SIM 卡、办理入网业务、销售充值卡、销售数据业务、销售定制终端、受理固网业务、与公司业务发展相关的业务支撑工作等； 6、为德宏誉联及云南省辖区内其他分支机构提供德宏州范围内基础性维护外包业务，主要包括本地网集中监控、客户响应调度、部分辅助性技术支持、辅助性维护管理	1、公司运营推广商仅就其工作成果向公司承担责任，由公司直接向公司的客户云南联通承担责任； 2、中国联通主要通过广告投放、活动宣传、参加博览会等方式，提升中国联通品牌和产品的知名度，最终达到扩大市场份额的目的；而公司及控股子公司主要采用自主推广与外部运营推广商相结合的推广模式，进行线下、线上的宣传与运营
湖南云巢信息科技有限公司	提供云南联通玉溪数据中心的业务上架、运维等技术服务	
湖南湘楚人力资源有限公司共青城分公司	为玉溪誉联提供玉溪市范围内销售 SIM 卡、办理入网业务、销售充值卡、销售数据业务、销售公司定制终端、受理固网业务、与公司业务发展相关的业务支撑工作等	
云南昌成商务有限责任公司	为大理誉联提供大理州范围内移动业务的发展、维系、后勤辅助服务等	
云南辛拓信息技术有限公司	提供云南联通玉溪数据中心的业务上架、运维等技术服务	
云南省劳动力中心市场有限公司保山分公司	为保山誉联提供保山市范围内，云南联通客户 VIP 服务（全市移动业务钻金客户及银卡客户的维系挽留工作、钻金及重要客户生日电话问候、推荐公司新业务等）、客服热线及其他综合业务受理服务	

公司控股子公司及相关运营推广商需要遵循《中国联通客户服务标准》、《中国联通服务管理规范》等规章制度，面向用户侧（含公众用户及政企用户）的协议必须以云南联通名义进行签署，纳入联通用户管理系统统一核算和管理。因此，运营推广商相关获客情况、运营推广成果需要通过联通业务管理系统反映。

2、列示为前五大供应商具有合理性

四川通发广进人力资源管理咨询有限公司（以下简称“四川通发”）、湖南云巢信息科技有限公司（以下简称“湖南云巢”）系公司 2021 年度前五大供应商。报告期内，公司与四川通发、湖南云巢签订的主要合同具体情况：

供应商名称	采购内容	合同主要内容	是否与公司日常经营活动相关，是否为偶发性交易
四川通发广进	运营推广费	负责指定服务区域范围内销售及服务	是，与公司日常经

供应商名称	采购内容	合同主要内容	是否与公司日常经营活动相关，是否为偶发性交易
人力资源管理咨询有限公司		业务，主要工作包括销售 SIM 卡、办理入网、销售充值卡、销售数据业务、销售定制终端、提供与公司控股子公司业务发展相关的综合支撑、市场支撑、网络支撑等业务支撑工作	营活动相关；不属于偶发性交易
湖南云巢信息科技有限公司	IDC 技术服务	1、负责玉溪誉联落地业务的日常售前业务测试、售中技术服务、售后故障响应、处理及客户维系； 2、湖南云巢负责业务上架、运维等客户方的所有技术服务，玉溪誉联提供接入网络、机组、电力等 IDC 主机托管所需机房标准环境	是，与公司日常经营活动相关；不属于偶发性交易

根据公司与四川通发、湖南云巢签订的合同，四川通发提供的运营推广服务、湖南云巢提供的 IDC 技术服务与公司日常经营活动高度相关，因此将四川通发、湖南云巢列示为前五大供应商具有合理性。

四、结合公司行业前景、宽带接入网试点等行业政策影响、发展战略技术先进性、公司核心竞争力期后订单签署情况、期后收入、利润和现金流量情况等因素，说明公司业务是否明确、业绩是否具备可持续性，是否具有持续经营的能力

（一）公司行业前景、宽带接入网试点等行业政策影响

1、公司行业前景广阔

公司主要从事通信网络服务（通信网络工程服务、通信技术服务、通信网络资产运营服务、通信网络承包运营服务）和信息化集成服务，属于通信技术服务行业。在通信行业整体规模提升、通信网络基础设施优化升级、通信技术迭代升级、新技术的应用背景下，通信技术服务行业前景广阔。

（1）通信行业整体规模提升

通信行业整体规模逐步扩大，可带动通信技术服务市场稳步发展。2022 年，三家基础电信企业和中国铁塔股份有限公司共完成电信固定资产投资 4,193 亿元。根据《“十四五”信息通信行业发展规划》，到 2025 年，信息通信基础设施累计投资预计达到 3.7 万亿元，2020 年至 2025 年期间累计增加达 1.2 万亿元。

（2）通信网络基础能力持续增强

5G 覆盖范围扩大。截至 2023 年 6 月末，我国累计建成并开通 5G 基站总数达 293.7 万个，覆盖所有地级市城区和县城城区。《全球数字经济白皮书（2023 年）》显示，截至 2023 年 5 月，95 个国家（地区）的 256 家网络运营商提供商用 5G 服务，全球 5G 人口覆盖率约 30.6%；全球 5G 用户达到 11.5 亿，中国占 58%。根据《5G 应用“扬帆”行动计划（2021—2023 年）》和《“十四五”信息通信行业发展规划》，到 2023 年，我国每一万人平均拥有的 5G 基站数量预计为 18 个，到 2025 年，我国每一万人平均拥有的 5G 基站数量预计为 26 个。根据全球移动通信系统协会发布的《中国移动经济发展 2023》，作为世界上最大的 5G 市场，2025 年，中国将成为首个 5G 连接数达到 10 亿的市场；到 2030 年，中国的 5G 连接数将达 16 亿，占比接近全球总数的三分之一。

宽带网络建设加快。截至 2023 年 6 月末，我国互联网宽带接入端口数量达 11.1 亿个，其中光纤接入端口达到 10.6 亿个，占互联网宽带接入端口的 96.2%，具备千兆网络服务能力的 10GPON 端口数达 2,029 万个，比上年末净增加 506.5 万个。

（3）新一代信息通信技术不断发展

5G 具有高速率、低时延、大连接等特点，能够支撑各种垂直行业的应用场景，5G 技术可推动移动互联网、物联网、大视频、大数据、云计算、人工智能等关联领域裂变式发展随着 5G 逐步完善和应用创新实践日渐深入，工信部拟推进 6G 技术研发，为行业升级注入动力。

2、宽带接入网试点政策实施

（1）宽带接入网试点政策背景

①工信部发布《关于向民间资本开放宽带接入市场的通告》

2014 年 12 月，工业和信息化部发布《关于向民间资本开放宽带接入市场的通告》（工信部通〔2014〕577 号），公告主要内容为：

“一、鼓励民营企业参与宽带接入网络设施建设和运营。支持民营企业开展

宽带接入网业务试点，试点企业可以建设宽带接入网业务所需的基础网络设施，以自有品牌为用户提供宽带上网服务；二、鼓励民营企业参与宽带接入网络的投资并与基础电信企业开展合作。支持民营企业以资本合作、业务代理、网络代维等多种形式和基础电信企业开展合作、分享收益，并以基础电信企业品牌为用户提供宽带上网服务；三、鼓励民营企业提供宽带转售服务。支持拥有因特网接入服务（ISP）业务经营许可证的民营企业，从基础电信企业租用接入网络资源，以自有品牌为用户提供宽带上网服务。”

黑龙江省哈尔滨市成功获批全国首批 16 个宽带接入网业务试点城市之一，试点时间为 3 年。

②公司为黑龙江省第一批民营企业宽带接入网试点企业

2015 年 6 月，黑龙江省通信管理局批准华通通信、苏宁云商集团股份有限公司、网宿科技股份有限公司、黑龙江省新世联科技有限公司、亿阳信通股份有限公司、黑龙江省公众信息产业有限公司等 6 家企业为黑龙江省第一批民营企业宽带接入网试点的民营企业，试点截止日为 2017 年 12 月 31 日。

（2）宽带接入网试点业务范围

①工信部批准的试点业务范围

试点企业按照光纤到户国家标准要求和共建共享的相关原则，可以建设从用户端到网络接入服务器范围内的全部或部分有线通信网络设施；试点企业可以开展相应的网络元素出租、出售，其中取得因特网接入服务业务经营许可证的试点企业还可以自有品牌向最终用户提供宽带上网服务。

②华通通信获批的试点业务范围

华通通信可在哈尔滨市、齐齐哈尔市、大庆市、佳木斯市、牡丹江市、绥化市范围内开展宽带接入网业务试点。主要包括：建设有线通信网络设施等。

黑龙江省通信管理局出具《关于同意华通誉球通信股份有限公司开展宽带接入网业务试点的批复》，在建设有线通信网络设施时，上联互联网骨干网时必须经由基础电信企业的城域网接入，不同地市的业务节点不得直连，租用的接入网

络资源不得再次转租转售。

根据上述批复的条款，华通通信以自有品牌建设有线通信网络设施时，需向基础通信运营商（如中国联通、中国移动、中国电信）租入接入网网络资源，定期支付租赁费，且公司租赁相关网络资源后，不得进行转租或出售。经公司管理层综合评估，上述建设行为，需要公司投入大规模的资金且退出机制较不明确，对公司短期资金压力较大。

因此，公司并未实际实施宽带接入网试点业务，未以公司自有品牌经营宽带接入网业务。宽带接入网试点业务期满后，公司也并未提交续期申请。宽带接入网试点政策的实施未对公司生产经营产生实质性影响。

（二）公司发展战略、技术先进性、公司核心竞争力、期后订单签署情况

1、公司发展战略

公司制定了 2021 年至 2025 年发展目标战略规划，规划提出公司要在网络、业务、管理、模式上持续创新变革。

①总体目标：保持通信网络工程服务、通信网络资产运营服务、通信技术服务等传统通信技术服务领域业务增长，抓住国家数字经济建设的机遇，依托传统业务积累的技术经验和资源优势，加快推进以 5G 通信技术应用为核心的智慧+、物联网、软件开发等信息化集成服务业务。

②拓展新区域和客户市场：构建新的市场营销及服务网络，纵向挖掘业务深度，提升服务质量，巩固区位优势；横向拓展业务区域，完善客户布局，提升业务规模，提升公司的市场占有率。

③加强人才队伍建设：加强员工培训，提升员工整体能力，充分发挥员工潜能，不断吸引市场人才、技术人才、专业人才，以充沛团队建设。公司将为员工提供更加广阔的舞台以实现人生目标。

2、技术先进性

（1）通信网络工程服务

公司具备开展业务所必须的各类资质，包括通信工程施工总承包壹级、电子与智能化工程专业承包二级、通信工程总承包三级、钢结构工程专业承包三级、地基基础工程专业承包三级、输变电工程专业承包三级、建筑工程施工总承包三级、机电工程施工总承包二级、工程勘察资质证书、工程设计资质证书、安全生产许可证、承装（修、试）电力设施许可证等，可为客户提供核心网、传输网和接入网等全网络层次的通信线路、通信管道等的基础网络建设，以及通信设备的安装与调测等服务。

（2）通信技术服务（维护）

项目	主要技术指标	指标计算方法	公司可达到的指标要求	同行业数据
工单指标	工单处理及时率	工单处理及时率=完成故障处理并回复的工单数量/派发的工单总数量*100%	99.86%	基准值 98.50% （中富通，300560.SZ）
网络指标	基站发电及时率	基站发电及时率-按要求及时进行现场发电的次数/应发电总次数*100%。	98.61%	指标门限≥95.00% （宜通世纪，300310.SZ）
	断电退服率	断电退服率=月度内断电退服次数/交维站址数量*100%	0.68%	4.80% （中国铁塔，00788.HK）
	超频退服率	超频退服率=月内断电退服10次以上的站址数/基站站址总数*100%	0.25%	达标值：≤3%

注：上述同行业可比公司数据来源公开披露的定期报告。

（3）通信网络资产运营服务

项目	主要技术指标	指标计算方法	公司指标要求
光缆接入网	用户数（个）	用户在网使用数量	276,555
	维护指标合格率	（1-考核扣款/租金收入）*100%	可达到 100%
基站配套	基站数量（个）	租赁运营商基站数量	2,040
	维护指标合格率	（1-考核扣款/租金收入）*100%	可达到 100%

综上，公司在通信网络工程服务、通信技术服务、通信网络资产运营服务等领域的技术具有先进性，具备市场竞争优势。

3、公司核心竞争力

公司成立于 2013 年，以黑龙江省为核心向外拓展业务，业务已涵盖全国多个省市，包括黑龙江省、吉林省、云南省、上海市、北京市、湖北省、河南省等，

技术领域覆盖固网、核心网、无线网、数据通信网、传送网、物联网、大数据等，可为客户提供一体化服务。

①优质的客户资源

公司同时为中国移动、中国联通、中国电信等基础通信运营商，中国铁塔等通信基础设施服务商提供通信网络服务和信息化集成服务，公司积累了丰富的项目经验，已充分熟悉各通信运营商的工作流程、沟通方式，更快速的了解客户需求，与客户保持长期稳定的合作关系。

②资质与技术优势

公司拥有较为完整的专业资质能力，公司及控股子公司具备开展业务所必须的各类资质，包括《通信工程施工总承包壹级》资质、《电子与智能化工程专业承包二级》资质、《机电工程施工总承包二级》资质、《雷电防护装置检测资质乙级》资质，并通过了《质量、环境、职业健康安全管理体系认证》、《信息安全管理体系认证》等。公司业务资质种类齐全，可承接各类规模服务项目，资质优势使公司在行业内具备竞争优势。

③公司承接项目能力、服务能力强

公司承接项目经验丰富，为客户提供网络建设、维护、信息化集成等多领域的服务。以客户为中心，始终坚持“不是让客户满意、而是让客户感动”的经营理念，实行技术服务 24 小时全天候制度，提高了响应速度。

4、期后订单签署情况

期后订单签署情况详见本回复之“5.关于客户及供应商”之“一、结合客户对通信网络服务、信息化集成服务采购计划、需求程度、是否存在周期性、公司技术水平、产品或服务可替代性、竞争优势、公司与客户未来合作计划、合同签订周期及续签约定等关键条款设置、持续履约情况因素等说明公司与基础通信运营商、通信基础设施服务商等客户合作的持续性、稳定性，公司保持客户稳定性及可持续性的措施，说明期后新老客户订单签署情况”之“（三）期后新老客户订单签署情况”。

（三）期后收入、利润和现金流量情况

公司收入、利润和现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2023 年 1-6 月
营业收入	45,575.32	23,373.08
利润总额	4,026.20	978.63
净利润	3,524.73	684.04
扣除非经常性损益后的净利润	1,039.70	668.72
经营活动产生的现金流量净额	-7,167.71	-4,389.18

注：2023 年 1-6 月财务数据经审阅。

公司期后经营情况稳定，持续经营能力良好。

综上，公司业务明确，业绩具备可持续性，具有持续经营能力。

五、为通信网络工程服务、信息化集成服务收入带来增长的客户对象、销售内容、订单金额情况

报告期内，公司通信网络工程服务与信息化集成服务的增长如下，

单位：万元

项目	通信网络工程服务	信息化集成服务
2022 年度收入	20,105.30	9,668.78
2021 年度收入	13,378.89	3,862.85
收入增长	6,726.41	5,805.93
增长率	50.28%	150.30%

由上表可知，报告期内公司通信网络工程服务收入分别为 13,378.89 万元、20,105.30 万元，实现收入增长 6,726.41 万元，增长率为 50.28%。报告期内公司信息化集成服务收入分别为 3,862.85 万元、9,668.78 万元，实现收入增长 5,805.93 万元，增长率为 150.30%。

（一）通信网络工程服务收入带来增长的客户对象、销售内容、订单金额情况

1、为通信网络工程服务收入增长的客户对象情况

为 2022 年度通信网络工程服务收入增长超过 500 万元以上的单体公司情况如下，

单位：万元

公司名称	增长金额	占比
中国联合网络通信有限公司黑龙江省分公司	873.62	12.99%
天津生态城投资开发有限公司	803.02	11.94%
中国铁塔股份有限公司哈尔滨市分公司	744.98	11.08%
中国联合网络通信有限公司哈尔滨市分公司	634.89	9.44%
吉视传媒敦化分公司	534.18	7.94%
吉视传媒股份有限公司集安分公司	530.27	7.88%
中国铁塔股份有限公司大理州分公司	500.83	7.45%
合计	4,621.80	68.71%
通信网络工程服务收入增长	6,726.41	100.00%

2、为通信网络工程服务收入增长贡献超过 500 万元以上的单体公司的大额合同情况

为 2022 年度通信网络工程服务收入增长贡献超过 500 万元以上的单体公司的大额合同情况如下：

序号	项目名称	公司名称	销售内容/服务	合同金额(万元)
1	中国铁塔哈尔滨市分公司电力塔及基础设施 3D 建模数据采集服务采购项目	中国铁塔股份有限公司哈尔滨市分公司	提供数据采集与隐患检测服务	341.05
2	中国铁塔股份有限公司大理州分公司通信线缆整治施工服务项目	中国铁塔股份有限公司大理州分公司	通信线缆、通信杆路和管道、通信设备及终端资源清查和设施整治施工服务等，同时包括相关主设备和材料的提供	486.00
3	2017 年度通信工程施工服务商集中采购项目	中国联合网络通信有限公司黑龙江省分公司	无线网一体化（无线网基站、室分信源 BBU（机房侧）及配套接入传送网，专业含接入管道、光缆、设备安装）	328.84
4	2018 年度通信工程施工服务商集中采购项目		省管项目省内干线光缆工程(含其他基础设施和技改工程)、省管项目政企客户及宽带接入项目(含其他基础设施和技改工程)	125.22
5	2018 年度通信工程施工服务商集中采购项目	中国联合网络通信有限公司哈尔滨市分公司	室外宏站、配套传输(管道、光缆、设备)专业，适用于新建、扩建、改建工程	210.30
6	天津生态城双威、万通正奇、世贸小区等 15 个小区通信配套建设工程（世贸 18A 地块等 12 个小区通信配套建设工程施工）	天津生态城投资开发有限公司	建设 12 个小区通信配套工程合计 6591 户	664.95
7	吉林省边境一线村光纤入户集安段（青石镇黄柏村等 8 个村）建设工程	吉视传媒股份有限公司集安分公司	光纤入户新建工程	207.08

序号	项目名称	公司名称	销售内容/服务	合同金额(万元)
8	吉林省边境一线村光纤入户集安段(大王镇等 3 个村屯)建设工程		光纤入户新建工程	100.81
9	吉视传媒敦化分公司黄泥河镇等 23 个村屯农网双向化改造工程	吉视传媒敦化分公司	按审定的施工图设计内容进行施工	236.15
10	吉视传媒敦化分公司雁鸣湖镇等 46 个村屯农网双向化改造工程		按审定的施工图设计内容进行施工	204.96

(二) 信息化集成服务收入带来增长的客户对象、销售内容、订单金额情况

1、为信息化集成服务收入增长的客户对象情况

为 2022 年度信息化集成服务增长超过 500 万元以上的单体公司情况如下：

单位：万元

公司名称	增长金额	占比
中国联合网络通信有限公司哈尔滨市分公司	3,213.25	55.34%
中移建设有限公司河南分公司	727.66	12.53%
湖北感诚信息科技有限公司	532.67	9.17%
合计	4,473.58	77.05%
信息化集成服务收入增长	5,805.93	100.00%

2、为信息化集成服务收入增长超过 500 万元以上的大额合同情况

为 2022 年度信息化集成服务收入增长贡献超过 500 万元以上的单体公司的大额合同情况如下：

序号	项目名称	公司名称	销售内容/服务	合同金额(万元)
1	许昌移动咪咕云项目	中移建设有限公司河南分公司	云核心交换机、云接入交换机、云刀片服务器、云机架服务器、云 IP SAM 存储、虚拟化平台、云管理平台、网络管理平台等硬软件	426.34
2	许昌市教育局智能教学系统项目		教师终端、学生终端以及充电柜	344.98
3	2022 年黑龙江联通大客户项目-哈尔滨市大数据中信政务云项目建设云平台	中国联合网络通信有限公司哈尔滨市分公司	云平台、服务器、交换机等硬件设备	2,430.97

序号	项目名称	公司名称	销售内容/服务	合同金额(万元)
4	2022年中国联通哈尔滨市公安局执法记录仪采购项目		执法记录仪设备	481.01
5	中国联通情指行一体化管理系统集成服务项目		情指行一体化管理系统服务及技术人员培训	398.06
6	2021年中国联通黑龙江哈尔滨市分公司二枢纽5楼IDC屏蔽机房新建项目		二枢纽5楼IDC屏蔽机房新建及技术人员培训	256.15
7	中国联通智慧派出所工作台系统集成服务项目		智慧派出所工作台系统集成及技术人员培训	211.08
8	中国联通智能微模块数据中心系统集成项目		智能微模块数据中心系统集成及技术人员培训	198.94
9	某部队信息系统建设项目	湖北感诚信息科技有限公司	机房改造服务,含空调、消防设施、监控系统等配套设施和机房内服务器、交换机等硬件设备采购及安装工作	539.21

六、说明通信网络承包运营 2022 年亏损加大,毛利率为-731.05%的原因;各业务毛利率差异较大的原因,量化分析各业务毛利率波动对综合毛利率的影响及合理性;按业务类别对比同行业可比公司毛利率,是否存在较大差异及原因,毛利率水平及波动趋势是否符合行业特征,说明同行业平均毛利率得出依据;

(一)说明通信网络承包运营 2022 年亏损加大,毛利率为-731.05%的原因;

1、报告期内,各子公司通信网络承包运营业务收入情况如下:

单位:万元

公司	2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
昆明誉联			5,335.27	20.80%
临沧誉联			1,419.16	5.53%
迪庆誉联			588.29	2.29%
保山誉联	319.65	100.00%	417.49	1.63%
红河誉联			1,876.18	7.32%
大理誉联			1,348.98	5.26%
丽江誉联			642.86	2.51%
德宏誉联			5,433.84	21.19%
文山誉联			272.70	1.06%
玉溪誉联			7,421.43	28.94%
怒江誉联			417.68	1.63%
华通通信			472.64	1.84%
合计	319.65	100.00%	25,646.54	100.00%

2021 年 5 月与 2022 年 1 月,公司将昆明誉联等 10 家主要从事通信网络承

包运营服务的子公司的股权分批全部转让给亨通光电并移交承包运营管理权，转让后公司通信网络承包运营业务收入大幅减少，2022 年度公司通信网络承包运营业务收入较 2021 年度减少 25,326.89 万元，减少幅度为 98.75%。

2、报告期内，通信网络承包运营业务成本按成本类别分类情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
材料费	53.40	2.01%	512.70	1.48%
职工薪酬	783.56	29.50%	12,729.54	36.68%
运营结算款	864.92	21.68%	4,339.29	12.50%
运营推广费	575.88	32.56%	11,619.46	33.48%
外购劳务	7.54	0.28%	2,284.42	6.58%
折旧费	212.69	8.01%	1,772.69	5.11%
其他	158.39	5.96%	1,443.80	4.16%
合计	2,656.38	100.00%	34,701.89	100.00%

3、报告期内保山誉联运营结算款金额如下：

单位：万元

结算月份	2022 年度	2021 年度
	运营结算款金额	运营结算款金额
1 月	-2.41	-92.30
2 月	-78.01	19.51
3 月	154.17	-49.76
4 月	-47.13	7.02
5 月	-171.07	-66.69
6 月	-91.42	49.67
7 月	44.77	-10.78
8 月	-173.03	39.93
9 月	-96.78	-45.89
10 月	-125.48	-108.45
11 月	-134.89	-14.16
12 月	-143.65	-104.00
合计	-864.92	-375.90

报告期内，保山誉联等 11 家运营子公司分别与云南联通签订了《委托承包运营协议》，协议约定各运营子公司以云南联通名义在承包范围内对外开展经营活动，各运营子公司按照协议约定的年度目标利润对各合作区域经营利润负责，实际利润低于目标利润时，由各运营子公司负责向云南联通予以补足，实际利润超过目标利润的，各运营子公司享有超额部分的收益。根据保山誉联与云南联通签订的委托承包运营协议，保山誉联 2022 年度约定的年度利润标的为零元，较

2021 年度约定的年度利润标的增加 982.88 万元，保山誉联由于无法完成 2022 年度利润标的因而向云南联通补足 864.92 万元，保山誉联 2022 年度运营结算款支出较 2021 年度大幅增加，增加幅度为 130.09%。

除运营结算款大幅增加外，由于保山誉联仍需正常维持营业厅经营、通信网络资产维护等业务，因此 2022 年度保山誉联人员薪酬、折旧费等固定成本仍持续发生，保山誉联 2022 年度通信网络承包运营业务成本进一步增加。

综上，2022 年度公司通信网络承包运营业务收入大幅减少，通信网络承包运营业务成本却大幅增加，业务收入金额无法覆盖自身运营过程中产生的成本，因此公司通信网络承包运营 2022 年亏损加大，毛利率为-731.05%。

（二）各业务毛利率差异较大的原因，量化分析各业务毛利率波动对综合毛利率的影响及合理性；

1、各业务毛利率差异较大的原因

报告期内，公司各业务类别毛利率情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
通信网络工程	13.86%	44.11%	14.94%	23.95%
通信技术服务	8.02%	21.11%	9.13%	14.04%
通信网络资产运营	36.73%	11.07%	41.21%	8.12%
信息化集成	7.68%	21.21%	8.58%	6.91%
通信网络承包运营	-731.05%	0.70%	-35.31%	45.91%
其他业务	6.42%	1.79%	10.75%	1.07%
合计	8.49%	100.00%	-7.30%	100.00%

公司是通信行业综合服务提供商，主营业务涵盖通信网络服务（通信网络工程服务、通信技术服务、通信网络资产运营服务、通信网络承包运营服务）和信息化集成服务。报告期内，公司各业务之间毛利率存在一定的差异。

（1）公司不同业务类别之间因服务内容、成本结构不同导致毛利率存在差异

公司不同业务在服务内容、业务流程、服务周期和业务难度等方面存在一定的差异，项目定价进而存在差异；且项目在执行过程中耗用的人力资源、仪器设

备、主要原材料等生产要素亦存在差异，因此不同业务中的毛利率存在差异。

(2) 公司不同业务类别之间因市场竞争不同导致毛利率存在差异

不同地区不同业务的市场发展阶段、市场准入要求等不同，导致公司不同区域的相同业务及相同区域的不同业务的市场竞争程度不同，服务供需也不一样，使得价格有所差异，从而导致毛利率存在差异。

(3) 公司不同业务类别之间因客户重要性不同导致毛利率存在差异

公司对于重要的、规模较大或者具有市场影响力客户，公司会根据客户的情况，做一定的价格折扣，从而导致毛利率有所差异。

2、量化分析各业务毛利率波动对综合毛利率的影响及合理性

(1) 报告期内，公司各业务类别毛利率情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
通信网络工程	13.86%	44.11%	14.94%	23.95%
通信技术服务	8.02%	21.11%	9.13%	14.04%
通信网络资产运营	36.73%	11.07%	41.21%	8.12%
信息化集成	7.68%	21.21%	8.58%	6.91%
通信网络承包运营	-731.05%	0.70%	-35.31%	45.91%
其他业务	6.42%	1.79%	10.75%	1.07%
合计	8.49%	100.00%	-7.30%	100.00%

(2) 公司综合毛利率变动量化分析

项目	业务毛利率变动引起的毛利率变动影响①	业务收入占比变动引起的综合毛利率变动②	毛利率波动影响数③=①+②
通信网络工程	-0.48%	3.01%	2.54%
通信技术服务	-0.23%	0.65%	0.41%
通信网络资产运营	-0.50%	1.22%	0.72%
信息化集成	-0.19%	1.22%	1.03%
通信网络承包运营	-4.87%	15.96%	11.09%
其他业务	-0.08%	0.08%	-
合计	-6.35%	22.14%	15.79%

2022 年度，公司综合毛利率从 2021 年度的-7.30%上升到 8.49%，较上一年度增加 15.79 个百分点。其中，各业务毛利率波动的影响数为-6.35 个百分点，业务收入占比波动的影响数为 22.14 个百分点，因此业务收入占比波动是本年度综

合毛利率波动的主要影响因素，而在各个业务板块中，通信网络承包运营业务收入占比变动对综合毛利率变动的影响为 15.96 个百分点，是综合毛利率发生变动的主要原因。

通信网络承包运营业务收入占比变动主要是由于 2021 年 5 月与 2022 年 1 月，公司将昆明誉联等 10 家主要从事通信网络承包运营服务的子公司的股权分批全部转让给亨通光电并移交承包运营管理权，转让后公司通信网络承包运营业务收入大幅减少，2022 年度公司通信网络承包运营业务收入较 2021 年度减少 25,326.89 万元，减少幅度为 98.75%。

公司将亏损的业务进行剥离，公司收入结构发生变化进而导致公司 2022 年度综合毛利率提高，符合公司真实情况，亦具有商业合理性。2022 年末，公司将保山誉联的运营权移交给云南联通，至此公司全部剥离了通信网络承包运营业务，且后续不再开展此业务，该业务未来对公司的经营毛利率不会再有影响。

（三）按业务类别对比同行业可比公司毛利率，是否存在较大差异及原因，毛利率水平及波动趋势是否符合行业特征，说明同行业平均毛利率得出依据；

1、按业务类别对比同行业可比公司毛利率，是否存在较大差异及原因，毛利率水平及波动趋势是否符合行业特征

（1）通信网络工程业务

报告期内，公司通信网络工程业务与同行业公司可比业务的毛利率对比情况如下表所示：

同行业可比公司	可比业务	2022 年度	2021 年度
嘉环科技	网络建设服务	12.91%	13.60%
纵横通信	5G 新基建	10.46%	8.66%
广脉科技	信息通信系统业务	11.09%	12.16%
中贝通信	5G 新基建	16.20%	19.43%
中通国脉	设备工程	8.21%	18.96%
可比公司平均值		11.77%	14.56%
华通通信	通信网络工程业务	13.86%	14.94%

注 1：纵横通信 5G 新基建相关服务包括通信网络建设服务和通信网络代维服务。

报告期内，公司通信网络工程业务毛利率与同行业可比公司的平均毛利率不存在显著差异，毛利率水平及波动趋势符合行业特征。

（2）通信技术服务业务

同行业可比公司	可比业务	2022 年度	2021 年度
嘉环科技	网络运维服务	11.52%	11.99%
纵横通信	5G 新基建	10.46%	8.66%
中通国脉	技术服务	8.43%	9.90%
可比公司平均值		10.14%	10.18%
华通通信	通信技术服务业务	8.02%	9.13%

报告期内，公司通信技术服务业务毛利率与同行业可比公司的平均毛利率不存在显著差异，毛利率水平及波动符合行业特征。公司通信技术服务业务毛利率略低于同行业可比公司的平均毛利率，主要是由于公司业务主要服务于东北及西南地区，而可比公司业务主要分布在北京、上海、广东以及浙江等发达区域，项目定价略微存在差异。

（3）通信网络资产运营业务

同行业可比公司	可比业务	2022 年度	2021 年度
广脉科技	资产运营服务	29.24%	41.86%
华通通信	通信网络资产运营业务	36.73%	41.21%

报告期内，从事通信网络资产运营业务的同行业可比公司较少，公司 2021 年度通信网络资产运营业务毛利率与广脉科技较为接近，广脉科技 2022 年度毛利率有较大幅度的下降，根据其年报披露主要系通信站址资源服务业务因运营商计价规则变化，按合同约定价格随中国铁塔的计价规则同步下调，因计价规则变化引起的资产运营服务业务利润减少 263.35 万元。剔除上述因素，广脉科技 2022 年度资产运营业务毛利率为 34.43%，公司通信网络资产运营业务毛利率与同行业可比公司的平均毛利率不存在显著差异，毛利率水平及波动符合行业特征。

（4）信息化集成业务

同行业可比公司	可比业务	2022 年度	2021 年度
嘉环科技	政企行业智能化服务	17.37 %	18.12%
纵横通信	政企行业数智化服务	16.52%	19.89%
中通国脉	软件开发、系统集成及其他	2.23%	11.33%
可比公司平均值		12.04%	16.45%
华通通信	信息化集成业务	7.68%	8.58%

报告期内，公司信息化集成业务毛利率低于同行业可比公司，主要原因是公司新进入该业务领域，过去该类业务中标数量少，获取业务的竞争力相对较弱，

为获取更多服务机会以便于后续承揽业务，公司牺牲了部分毛利空间，项目定价相对较低。

（5）通信网络承包运营业务

同行业可比公司	可比业务	2022 年度	2021 年度
中电兴发	参与云南联通混改项目	-59.05%	62.97%
华通通信	通信网络承包运营业务	-731.05%	-35.31%

报告期内，亨通光电并未单独披露通信网络承包运营业务的毛利率，但亨通光电在《江苏亨通光电股份有限公司 2022 年年度报告》中披露红河誉联、玉溪誉联、大理誉联、文山誉联、德宏誉联、丽江誉联、怒江誉联 6 家从事承包运营业务的子公司在 2022 年度发生大额亏损。

报告期内，公司通信网络承包运营业务毛利率与中电兴发存在差异，主要原因是 2021 年度和 2022 年度中电兴发主要从事楚雄、普洱、曲靖、昭通、西双版纳 5 州市的通信网络承包运营业务，公司 2021 年度主要从事昆明、临沧、迪庆等 11 州市的通信网络承包运营业务，2022 年度公司只从事保山一个州市的通信网络承包运营业务，在不同州市云南联通建设的信号基站数量不同、联通信号覆盖率不同、市场竞争力不同、市场份额不同、消费者使用习惯亦不同，加之云南联通针对不同州市设置的目标利润不同，因此公司通信网络承包运营业务毛利率与中电兴发存在差异。

中电兴发在《安徽中电兴发与鑫龙科技股份有限公司关于 2022 年年报问询函回复的公告》披露由于 2022 年度受到外部特殊环境的影响，从云南联通公司结算收入下降，而参与云南联通混改项目业务的运营成本相对固定，影响收入和毛利率下降，云南联通混改项目收入下降，而成本相对固定，是导致该业务毛利率下降的主要原因。

公司通信网络承包运营业务毛利率变动趋势、变动原因与中电兴发相符，符合行业特征。

（6）其他业务

报告期内，公司其他业务主要包括增值业务和代理业务等，增值业务主要系提供业务管理服务，代理业务主要系提供渠道代理服务等，其他业务收入金额较小，对综合毛利率的影响亦较小。同行业可比公司从事该业务的较少，也并未单独披露该业务。

2、说明同行业平均毛利率得出依据

公司同行业可比公司选取标准如下：

1、在所属行业、主要经营业务上具有相似度；

根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所处行业为 I65 软件和信息技术服务业，该行业为可比公司选择的行业标准。公司主营业务是通信网络服务（通信网络工程服务、通信技术服务、通信网络资产运营服务、通信网络承包运营服务）和信息化集成服务，主要服务国内四大基础通信运营商（中国移动、中国联通、中国电信、中国广电）、通信基础设施服务商（如中国铁塔）以及政企客户等，因此，收入主要来自于通信网络服务和信息化集成服务、主要客户群体类似是可比公司选择的业务标准。

2、数据可得性与可比性标准

非上市公司未公开披露详细的财务及业务数据，难以获取所需比较数据，因此选取上市公司作为可比公司；因在境外从事生产经营的上市公司与境内企业竞争环境、客户类型、业务区域差异较大，业务流程有所不同，因此剔除在境外从事生产经营的同行业可比公司。最终选择境内上市公司作为同行业可比公司。

3、发行人日常投标阶段常见的竞争对手

公司筛选了在参与日常招投标阶段与公司形成直接竞争的企业作为同行业可比公司。

综上，公司选取可比公司时综合考虑了以上因素，最终选取了嘉环科技、纵横通信、广脉科技、中贝通信、中通国脉作为同行业可比公司，可比公司具备可比性。以上述可比公司各业务的平均毛利率作为公司各业务的同行业平均毛利率。

七、说明剥离子公司前后人员结构变化具体情况，进一步说明管理费用大幅下降的合理性。

(一) 剥离子公司前后人员结构变化具体情况

报告期内，剥离子公司前后人员结构变化具体情况如下：

单位：个

时间\人员岗位	管理人员	销售人员	研发人员	业务人员/工程项目人员	合计人员
2021 年度	212	191	23	1028	1454
2022 年度	48	54	11	114	227
数量变化	164	137	12	914	1227

注：人员数量为当年月平均人员数量

(二) 管理费用大幅下降的合理性

报告期内，公司管理费用分别为 5,946.44 万元和 1,293.81 万元，具体明细及费用变化情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	差值	变化占比
人工成本	752.59	3,868.35	-3,115.77	66.97%
业务招待费	44.87	140.29	-95.43	2.05%
差旅费	94.39	420.38	-325.99	7.01%
办公费	98.24	865.56	-767.32	16.49%
折旧与摊销	169.47	179.08	-9.61	0.21%
中介机构服务费	82.50	167.89	-85.39	1.84%
劳务成本	16.90	112.41	-95.51	2.05%
其他	34.86	192.46	-157.60	3.39%
合计	1,293.81	5,946.44	-4,652.63	100.00%

由上表可知，报告期内公司的管理费用分别为为 5,946.44 万元和 1,293.81 万元，减少 4,652.63 万元。其中主要变化在于人工成本、办公费及差旅费的降低，人工成本、办公费及差旅费的减少在管理费用减少中占比分别为 66.97%、16.49% 和 7.01%。

1、关于人工成本在管理费用中的变化分析

报告期内，公司人员数量变化情况具体如下表所示，

管理人员	2022 年度	2021 年度
人工成本（万元）	752.59	3,868.35

人员数量（人）	48	212
人均薪酬（万元/人）	15.68	18.25

注 1：人均薪酬=管理费用中的人工成本/人员数量；

注 2：人员数量为当年月平均管理人员数量

由上表可见，公司报告期内管理费用中人工成本分别为 3,868.35 万元和 752.59 万元，人均薪酬分别为 18.25 万元/人和 15.68 万元/人。由于 2021 年 5 月与 2022 年 1 月公司剥离大理誉联等 10 个主要从事通信承包运营业务子公司影响，公司管理费用人工成本及人员数量都有所下降。由于剥离的运营子公司主要从事通信承包运营业务，该业务模式较为复杂，且相关子公司管理人员多曾就职于三大通信运营商，有丰富通信运营管理经验，因此人均薪酬相对较高，相关子公司的剥离导致了公司管理人员人均薪酬的下降。

2、关于办公费、差旅费等其他费用在管理费用中的变化分析

管理费用中办公费、差旅费大幅下降是由于云南运营子公司剥离后人数大幅减少所导致。云南运营子公司的组织架构与联通部分架构设置相近，负责日常经营管理、党建综合、社会责任等事务的管理人员相对较多，导致产生的办公费和差旅费等其他费用较高。在子公司剥离完成后，相应费用也会随之减少。

综上，由于 2021 年 5 月与 2022 年 1 月公司剥离大理誉联等 10 家子公司，公司的管理人员相应减少，致使管理费用中人工成本、办公费及差旅费等相应费用也相应减少，因此管理费用大幅降低具有合理性。

【主办券商回复】

一、核查上述情况，对收入、成本、期间费用的真实性、准确性、完整性，业绩是否具备稳定性、可持续性，是否存在大幅波动风险发表明确意见

针对上述事项，主办券商履行了如下核查程序：

1、获取项目明细表，对明细表中所列项目检查相关合同、记账凭证、原始发票及验收单，核对客户名称、金额、项目内容一致；对各期损益变动分析原因，分析收入成本配比的合理性，将期间费用率进行对比分析；结合往来科目函证，对各期内的前五大客户、供应商交易金额进行函证确认，对其他客户、供应商执行合同检查及期后收款付款检查，执行替代程序。

2、了解和评价企业关于项目合同管理、费用管理的内部控制制度，获取公司合同台账，并与财务明细表中的项目进行核对；结合货币资金的检查，分析各往来余额变动合理性，查看相应单位的款项性质，依次检查发票及相关单据，确认损益是否已入账完整。

3、结合应付职工薪酬的审计情况，检查职工薪酬支出的真实性、准确性、完整性，并交叉索引，关注薪酬变动与人员情况是否匹配。结合固定资产项目的审计情况，检查折旧费支出的真实性、准确性、完整性，并交叉索引，关注折旧费变动与固定资产投资是否匹配，抽查大额费用支出凭证，检查原始凭证是否齐全、记账凭证与原始凭证是否相符、账务处理是否正确、是否记录于恰当的会计期间、支出的相关性、费用化的合理性等内容，确定支出的真实性、准确性。抽取报表日前后大额费用凭证，实施截止测试，确认费用是否被记录于正确的会计期间。

报告期内公司收入、成本、期间费用变动情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年末	2021 年末	变动比例
营业收入	45,575.32	55,864.75	-22.58%
营业成本	41,706.60	59,941.00	-43.72%
期间费用	2,244.91	6,737.46	-200.12%
期间费用率	4.93%	12.06%	-144.84%

注：期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用、财务费用。

公司的期间费用变化较大主要是由于管理费用变动大，报告期内，公司剥离了运营子公司公司总体业务规模有所减小，管理费用呈下降趋势，2022 年度管理费用较 2021 年度减少 4,652.62 万元，同比下降 78.24%，主要原因是人工成本减少 3,115.77 万元，同比下降 80.55%，公司剥离子公司造成管理人员减少。此外，业务招待费、差旅费、办公费等都有所减少。

经核查，主办券商认为，公司收入是真实的、准确的、完整的，公司营业成本和期间费用的各组成项目的划分归集是合规合理的。公司业绩是稳定的、是可持续的，不存在大幅波动风险。

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商履行了如下核查程序：

1、查阅了公司的审计报告及财务报表，分析报告前期公司持续亏损原因；

2、取得并查阅公司员工花名册了解公司人员（管理、销售、研发等）数量变化情况；访谈研发负责人了解公司研发项目和研发进度；询问公司财务负责人和管理人员，了解公司各项成本核算流程和方法，查阅了公司《财务管理制度》等制度，了解发公司成本核算及分摊规则等；

3、取得公司运营推广费支出明细表，分析运营结算款和运营推广费与通信网络承包运营业务收入的匹配关系；获取公司与运营推广商签订的商务合同，抽取主要运营推广商费用结算单等，了解运营推广活动具体用途、具体开展情况；访谈公司管理层，了解公司运营推广费开展方式、与云南联通如何分工、获客情况、是否具有相关成果或凭证等，了解运营推广供应商选取依据，列示为前五大供应商的合理性；核查运营推广商与公司是否存在关联关系；

4、查询行业研究资料，了解公司所处行业相关情况，包括行业前景、宽带接入网试点等行业政策；获取公司《2021-2025 年发展目标战略规划（纲要）》，了解公司发展战略；查阅公司生产经营相关资料，对比公司与同行业可比公司同类产品/服务的相关技术指标差异，了解公司技术先进性、核心竞争力；查阅公司报告期后订单签署情况，获取公司 2023 年 1-6 月经审阅的期后收入、利润和现金流量等财务数据；

5、获取公司收入成本明细表，分析通信网络工程服务、信息化集成服务收入增长原因；获取通信网络工程服务、信息化集成服务收入增长的相关客户合同，了解相关合同的客户对象、销售内容、订单金额等情况；

6、访谈公司管理层，了解同行业可比公司情况，确定同行业可比公司筛选标准；根据行业分类标准，查询软件和信息技术服务业上市公司清单，查阅同行业公司招股说明书和年度报告等，了解同行业公司业务、客户、技术、规模、主要经营区域等情况；根据同行业公司具体情况与公司各方面逐一进行对比分析；获取公司各类别销售收入、成本明细表，复核各项目毛利率计算的准确性；结合各项目招投标资料和销售合同，了解主要项目的采购内容、定价方式和付款方式等，分析其合理性及对毛利率的影响；分析公司综合毛利率波动情况，并针对毛利率异常项目及综合毛利率变化情况访谈项目经理和财务人员；了解各项目对应

的客户类型和所在地域，分析不同维度下毛利率是否存在异常波动，分析波动原因；获取同行业可比公司招股说明书和年度报告等，了解同行业可比公司毛利率变化情况并与公司进行对比，分析差异及其原因；

7、取得报告期内公司各月员工花名册；查询审计报告关于管理费用明细表；分析管理费用在报告期内下降原因。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

1、公司报告期前期持续亏损的主要原因系由于通信网络承包运营业务持续亏损、通信网络承包运营业务拓展导致人力成本等固定支出大幅增加、基于通信网络承包运营业务需要而建设的固定资产计提了大额资产减值，除已披露的原因外，不存在其他原因导致公司报告期前期持续亏损。上述造成公司大额亏损的相关影响因素为暂时性因素，公司已经逐步退出通信网络承包运营业务，未来随着公司其他主营业务逐步发展，公司经营业绩将继续改善，利润水平将有所提升；

2、2021年5月与2022年1月公司将主要从事通信网络承包运营业务的大理誉联等10个子公司股权出售后，公司人员数量变化主要由于业务人员/工程项目人员的减少所导致，业务人员/工程项目人员减少占减少总人数的比例为74.49%，此变化符合大理誉联等10家子公司主要从事通信网络承包运营业务的业务特性；报告期内，除德宏誉联外其余运营子公司没有研发人员，无研发费用计提；报告期公司成本费用核算、归集是否真实、准确，不存在将无关成本费用归集至剥离的通信网络承包运营业务的情况；

3、在通信网络承包运营业务正常开展过程中，运营结算款与通信网络承包运营业务销售收入呈反向变动关系，报告期内，公司逐渐剥离通信网络承包运营业务，导致通信网络承包运营业务销售收入以及对应的运营结算款成本同步减少；通常情况下，运营推广费与通信网络承包运营业务收入呈同向变动关系；运营推广费主要用于宣传与运营云南联通相关产品/服务，运营推广商依据合同约定开展运营推广活动；公司运营推广商仅就其工作成果向公司承担责任，由公司直接向公司的客户云南联通承担责任；中国联通主要通过广告投放、活动宣传、参加

博览会等方式，提升中国联通品牌和产品的知名度，最终达到扩大市场份额的目的；而公司及控股子公司主要采用自主推广与外部运营推广商相结合的推广模式，进行线下、线上的宣传与运营；运营推广商相关获客情况、运营推广成果或凭证反映在联通业务管理系统，与运营推广费支出具有匹配关系；公司选取的运营推广商均已在云南联通完成备案程序，运营推广商与公司不存在关联关系；运营推广商列示为前五大供应商具有合理性；

4、公司业务明确，业绩具备可持续性，具有持续经营能力；

5、公司报告期内通信网络工程服务收入增长 6,726.41 万元，增长率为 50.28%；信息化集成服务收入增长 5,805.93 万元，增长率为 150.30%；

6、2022 年度公司通信网络承包运营业务收入大幅减少，通信网络承包运营业务成本却大幅增加，业务收入金额无法覆盖自身运营过程中产生的成本，因此公司通信网络承包运营 2022 年亏损加大，毛利率为-731.05%；公司各业务之间毛利率存在一定的差异，通信网络承包运营业务收入占比变动对综合毛利率变动是 2022 年度综合毛利率发生变动的主要原因；公司各业务毛利率与同行业可比公司的平均毛利率不存在显著较大差异，毛利率水平及波动趋势符合行业特征；公司选取了嘉环科技、纵横通信、广脉科技、中贝通信、中通国脉作为同行业可比公司，可比公司具备可比性。以可比公司各业务的平均毛利率作为公司各业务的同行业平均毛利率；

7、公司的管理费用下降主要系 2021 年 5 月与 2022 年 1 月公司剥离大理誉联等 10 家子公司，公司的管理人员相应减少，致使管理费用中人工成本、办公费及差旅费等相应费用也相应减少。公司的管理费用大幅降低具有合理性。

二、说明对业绩真实性的核查程序，包括但不限于对公司各期主要客户销售数量及价格所履行的具体尽调及审计程序，主要客户走访、函证情况及占比，说明各期尽调及审计程序确认的金额占总金额的比重

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商履行了如下核查程序：

1、了解公司销售与收款的内部控制制度，评价内部控制设计的合理性，并测试其运行的有效性。对销售与收款循环执行穿行测试程序，了解相关内部控制流程，检查公司是否在关键控制点实施控制，相关控制点是否得到有效执行；

2、通过与管理层、销售人员及财务人员访谈，了解公司销售模式、销售政策、收入确认的具体标准、收入确认时点等情况，分析并判断公司收入确认是否符合《企业会计准则》的相关要求；

3、获取了公司销售明细表，了解公司报告期内收入的基本情况；查阅主要销售合同、客户验收单、发票、银行回单等原始凭证，核对交易内容、交易对象、交易金额等信息是否与账面记录一致，确认收入确认金额的准确性及真实性；

4、对收入及毛利率变动执行分析性程序，了解报告期内销售收入变动的原因和合理性，查阅公司同行业可比公司年报、招股说明书，分析报告期内公司收入变动与行业特征是否一致；

5、通过查询国家企业信用信息公示系统、企查查网络检索等网站，获取公司主要客户的注册资本、股东、董监高、经营范围等相关信息。核查客户经营范围是否与公司业务相关、客户资本规模是否与公司销售规模相符合、客户与公司是否存在关联关系等；

6、采用实地走访方式对报告期内公司收入真实性和准确性进行核查。走访内容涵盖了解客户的规模、业务经营等基本情况、与公司的合作历史、报告期内的销售内容、结算方式、信用期、验收条款、质量保证条款，是否存在诉讼仲裁或纠纷情况，客户与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系等；

7、通过函证方式向主要客户发函；函证内容主要包括公司与被函证客户报告期内的交易及回款情况，确认余额及发生额的真实、准确性；核对回函数据与发函数据是否存在差异，若存在差异则进一步追查差异形成原因，并通过核查业务单据、银行回款流水等，确认收入真实性。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

1、对于客户共走访 25 家，均采用实地走访的方式，客户走访样本选取标准是按照年度收入实现金额从大到小排列，剔除部分不接受访谈、路途较为不便的走访对象，确定最终的走访样本，结合客户重要性抽取走访样本覆盖报告期各年主营业务收入的比例达 70%以上。具体走访比例如下表所示：

单位：万元

项 目	2022 年	2021 年
走访交易额	34,506.07	47,389.31
总交易额	45,575.32	55,864.75
营业收入走访比例	75.71%	84.83%

2、选取报告期内大额客户，按照发生额和余额分别占各科目总额超过 50% 的样本作为发函样本。对于客户未回函的函证进行了替代程序进行补充检查和确认：对于已收款项目，全面检查对账单、发票和银行回款单等原始凭证，对于尚未收款项目，检查发票、客户验收单据及对账单等原始单据，以确认公司对于客户的销售金额及内容等真实、准确。

单位：万元

项 目	2022 年末	2021 年末
销售收入发函金额	32,545.99	47,904.56
销售收入总额	45,575.32	55,864.75
销售收入发函比例	71.41%	85.75%
销售收入有效回函比例	63.38%	81.87%
应收账款发函金额	10,929.34	3,741.17
应收账款总额	14,201.28	4,658.62
应收账款发函比例	76.96%	80.31%
应收账款有效回函比例	71.84%	78.24%

3、对华通通信收入真实性检查，包括了业务合同、项目预算、项目完工结算单、竣工结算报告、发票和银行回单等原始凭证，检查比例为 75.16%和 62.66%。

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末
通信网络工程核查金额	10,430.99	5,250.91
通信与信息化集成服务核查金额	7,795.35	1,384.06
通信技术服务核查金额	5,319.12	5,862.57
通信网络资产运营核查金额	3,910.94	3,471.12
通信网络承包运营核查金额	319.64	25,646.54
其他业务收入核查金额	783.68	372.84
销售收入总额	45,575.32	55,864.75

项目	2022 年末	2021 年末
检查比例	62.66%	75.16%

综上所述，主办券商认为华通通信对于客户的销售金额及内容等真实、准确；华通通信报告期内业绩真实、准确。

三、核查毛利率波动和整体水平是否合理，公司毛利率核算是否准确，并就是否存在调节毛利率情况，毛利率水平是否符合行业特征发表明确意见。

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商履行了如下核查程序：

1、访谈公司管理层、财务部等核心人员，了解各项业务运作模式和流程、重要的会计政策和会计估计，尤其是收入成本的确认原则和具体方法，判断其是否符合《企业会计准则》的相关规定；

2、查看同行业上市公司各类收入增长和毛利率情况，对比分析公司同类业务的收入增长和毛利率波动，了解差异原因，分析其合理性；

3、检查公司各期末在手订单情况和期后新签订单情况，分析公司增长的合理性，判断公司业务的可持续性；

4、对收入进行细节测试、对采购执行细节测试、对销售和采购进行匹配性检查、执行分析程序、函证程序，以确定毛利率核算的准确性。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

通过核查，公司通信网络工程服务、通信技术服务、通信网络资产运营服务、通信网络承包运营服务和信息化集成服务的各类业务收入确认方法、成本结转方法符合《企业会计准则》的相关规定，通过对收入和采购进行细节测试、执行分析程序，可以合理保证毛利率核算准确，公司不存在调节毛利率的情况；因受收入结构变化的影响，毛利率会存在波动，但整体水平合理；通过执行函证程序、访谈程序、细节测试等审计程序，能够合理保证公司收入具有真实性；通过检查

公司各期末在手订单情况和期后新签订单情况,可以判断公司业绩具有可持续性;按照各业务类别查询同行业可比公司各期各业务毛利率水平及波动情况,公司各类业务与同行业可比公司的平均毛利率不存在显著差异,各业务毛利率水平及波动趋势符合行业特征。

主办券商认为:公司毛利率波动和整体水平合理,毛利率核算真实准确,业绩具有可持续性,公司不存在调节毛利率情况,毛利率水平符合行业特征。

5.关于客户及供应商。根据公开转让说明书披露,公司2021年度、2022年度前五大客户占年度营业收入的比例分别为85.98%、77.79%,客户集中度较高。公司对第一大客户中国联通的收入占比分别为63.12%、43.00%。前五大供应商较为分散,且变动较大。

请公司:(1)结合客户对通信网络服务、信息化集成服务采购计划、需求程度、是否存在周期性、公司技术水平、产品或服务可替代性、竞争优势、公司与客户未来合作计划、合同签订周期及续签约定等关键条款设置、持续履约情况因素等说明公司与基础通信运营商、通信基础设施服务商等客户合作的持续性、稳定性,公司保持客户稳定性及可持续性的措施,说明期后新老客户订单签署情况;(2)公司选择供应商的标准和具体方式,前五大供应商变动频繁的原因及能否保证材料、设备、劳务质量,各主要供应商采购金额和采购比例变动的原因,是否符合行业特征,公司是否具有对上游供应商的议价能力;采购是否稳定,是否存在不确定性风险,公司的应对措施。

请主办券商及会计师核查公司客户集中度较高的合理性,公司是否对主要客户存在依赖,与主要客户的合作关系是否稳定,并对客户集中度较高、供应商变动频繁对公司持续经营的影响发表明确意见。

【公司回复】

一、结合客户对通信网络服务、信息化集成服务采购计划、需求程度、是否存在周期性、公司技术水平、产品或服务可替代性、竞争优势、公司与客户未来合作计划、合同签订周期及续签约定等关键条款设置、持续履约情况因素等说明公司与基础通信运营商、通信基础设施服务商等客户合作的持续性、稳

定性，公司保持客户稳定性及可持续性的措施，说明期后新老客户订单签署情况

（一）公司与基础通信运营商、通信基础设施服务商等客户合作的持续性、稳定性

1、客户采购计划、需求程度

公司与通信行业内优质客户建立了稳定的合作关系，主要客户的采购计划、需求程度未发生重大不利调整，预计未来将持续采购公司的产品或服务。

公司主要客户的采购计划、需求程度情况：

单位：万元

客户名称	合作历史	2023年1-6月已实现 营业收入	截至2023年6月30 日在手订单情况
中国联合网络通信有限公司	2013年	10,336.00	11,030.56
中国铁塔股份有限公司	2016年	3,408.77	4,697.82
吉视传媒股份有限公司	2016年	855.55	1,348.48
中国移动通信有限公司	2015年	358.85	2,249.52
中国电信股份有限公司	2016年	533.61	3,924.89
合计		15,492.78	23,251.27

注1：上述前五大客户系同一实际控制人口径；

注2：2023年1-6月营业收入数据经审阅；

注3：截至2023年6月30日在手订单情况仅包括通信网络工程业务、信息化集成业务。

2、行业存在周期性

通信技术服务行业存在一定的周期性。通信技术服务行业的市场规模受宏观经济、国家产业政策以及技术发展水平的影响。公司主要客户为国内四大基础通信运营商（中国移动、中国联通、中国电信、中国广电）、通信基础设施服务商（如中国铁塔）等，上述客户需求受宏观经济周期性波动、通信领域相关产业政策的影响；同时，上一代通信技术普及后至新一代通信技术投资建设期间，行业投资规模可能会出现阶段性放缓，会带来通信技术服务行业的周期性波动。

3、公司技术水平、产品或服务可替代性、竞争优势

（1）公司技术水平

具体内容详见本回复之“4.关于业绩指标及持续经营能力”之“四、结合公

司行业前景、宽带接入网试点等行业政策影响、发展战略技术先进性、公司核心竞争力期后订单签署情况、期后收入、利润和现金流量情况等因素，说明公司业务是否明确、业绩是否具备可持续性，是否具有持续经营的能力”之“（二）公司发展战略、技术先进性、公司核心竞争力、期后订单签署情况”之“2、技术先进性”。

（2）产品或服务可替代性

公司向主要客户提供的产品或服务替代性较小，主要原因有：

①公司主要客户均为国内四大基础通信运营商之一（中国移动、中国联通、中国电信、中国广电）、通信基础设施服务商（如中国铁塔）等。配套合作企业与后进入的其他企业相比拥有品牌、口碑优势，率先进入市场的企业可在市场和客户中树立了服务质量高、管理到位、技术强、经验丰富、信誉良好的品牌形象；

②公司主要客户对上游供应商质量可靠性、稳定性、持续性的要求较高，对上游供应商的更换较为谨慎，除非原有供应商产品质量出现严重问题或无法满足其技术更新迭代的要求，新进入者只能通过小批量供应的方式逐步打开市场；

③公司与客户的合作关系具备历史基础，公司所提供的产品或服务在较长一段时期内经过多次严格验收，有充分的产品或服务质量保证。

（3）竞争优势

具体内容详见本回复之“4.关于业绩指标及持续经营能力”之“四、结合公司行业前景、宽带接入网试点等行业政策影响、发展战略技术先进性、公司核心竞争力期后订单签署情况、期后收入、利润和现金流量情况等因素，说明公司业务是否明确、业绩是否具备可持续性，是否具有持续经营的能力”之“（二）公司发展战略、技术先进性、公司核心竞争力、期后订单签署情况”之“3、公司核心竞争力”。

4、公司与客户未来合作计划

公司并未与主要客户签署长期合作协议来约定未来合作计划，但报告期内，公司与中国联通、中国移动、中国电信、中国铁塔、吉视传媒等主要客户均实现

了多个项目的合作，建立了较为稳定的合作关系。

公司将继续加强与上述客户在原有领域（如通信网络工程、通信技术服务等）的合作，争取在信息化集成服务领域开拓新的合作。

5、公司合同签订周期及续签约定等关键条款设置、持续履约情况

报告期内，公司各业务类型合同签订周期及续签约定等关键条款设置情况：

业务类型	主要合同签订周期	续签约定等关键条款设置情况
通信网络工程服务	根据招标文件签订商务合同，公司在合同约定的工程期限内实施完毕	通常情况下，未在合同条款中对续签进行约定
通信技术服务	1-3 年	部分合同存在续签约定
通信网络资产运营服务	3-5 年	通常情况下，客户在同等条件下拥有合同的优先续约权
通信网络承包运营服务	9-10 年	公司已剥离 10 个主要从事通信网络承包运营业务的控股子公司，逐步退出云南联通承包运营业务
信息化集成服务	根据项目实际情况签订，无固定执行周期	通常情况下，未在合同条款中对续签进行约定

报告期内，公司与主要客户签订的通信技术服务合同具体情况：

序号	客户名称	合同名称	合同履行期限	续签约定等关键条款内容	截至本回复出具日持续履约情况
1	中国铁塔股份有限公司黑龙江省分公司	中国铁塔股份有限公司黑龙江省分公司 2022-2024 年综合代维（含修理及耗材）集中服务项目与华通誉球通信产业集团股份有限公司框架合同	2022 年 8 月 1 日至 2024 年 7 月 31 日	未在合同条款中对续签进行约定	正常履行中
2	中国联合网络通信有限公司哈尔滨市分公司	技术服务合同及补充/变更协议	2022 年 5 月起至 2023 年 10 月 31 日止	服务到期前 2 个月，由人力资源部组织相关部门根据每月中选供应商服务考评情况决定是否顺延服务合同。如月考评成绩全部为优秀的可最多顺延 12 个月，如月考评成绩优秀数量多于 6 个的可	正常履行中

序号	客户名称	合同名称	合同履行期限	续签约定等关键条款内容	截至本回复出具日持续履约情况
				最多顺延6个月，如月考评成绩优秀数量少于6个月的则不可顺延	
3	中国铁塔股份有限公司哈尔滨市分公司	中国铁塔哈尔滨市分公司2019-2021年基站代维服务框架合同	2019年1月1日至2021年12月31日	未明确约定续签条款	已履行完毕

注1：序号2原合同有效期为2022年5月起12个月，公司与中国联合网络通信有限公司哈尔滨市分公司于2023年5月签订《补充/变更协议》，有效期延长至2023年10月31日止；
注2：序号3合同到期后，公司与中国铁塔股份有限公司哈尔滨市分公司签订了《关于<中国铁塔哈尔滨市分公司2019-2021年基站代维服务框架合同>补充（修订）合同》，协议约定原合同自2022年1月1日起顺延，结束时间为黑龙江省铁塔公司完成新综合代维服务单位招投后。

报告期内，公司与主要客户签订的通信网络资产运营服务合同具体情况：

序号	客户名称	合同名称	合同履行期限	续签约定等关键条款内容	截至本回复出具日持续履约情况
1	中国铁塔股份有限公司哈尔滨市分公司	微基站站址租赁合同	2018年11月1日至2023年10月31日	合同到期后可续签，公司需优先确认中国铁塔股份有限公司哈尔滨市分公司是否续签合同	正常履行中
2	中国联合网络通信有限公司哈尔滨市分公司	东都幸福里1租赁合同	2020年9月5日至2023年9月4日	本协议到期后中国联合网络通信有限公司哈尔滨市分公司在同等条件下享有租用优先权	正常履行中
3	中国联合网络通信有限公司哈尔滨市分公司	通信基站站址租赁合同	2021年1月7日至2026年1月6日	本协议期满后，中国联合网络通信有限公司哈尔滨市分公司拥有优先续租上述房屋的权利	正常履行中

（二）公司保持客户稳定性及可持续性的措施

公司为保持客户稳定性及可持续性采取的措施：

1、增强核心竞争优势，提升营业收入和盈利水平

公司将进一步加强技术人才队伍建设，增加研发投入，把握行业技术的进步趋势，充分了解通信运营商的新系统、新设备、新技术，熟悉不同网络制式下的

设备性能和复杂的网络环境，以确保自身通信技术服务水平的先进性。

2、快速响应客户需求并提供一体化解决方案

公司与客户保持密切沟通，收集分析产品/服务反馈信息，及时了解客户需求变化，快速响应客户的需求。公司为客户提供所在行业或领域信息化整体解决方案，包含系统方案设计、设备材料采购、安装实施、系统调测等全业务环节的信息系统集成服务，满足软件和硬件资源协同工作的客户需求，使得公司产品与客户需求保持了较高的契合度，从而提高客户粘性。

3、加强质量控制，提高服务售后能力

公司建立了工程物资采购、劳务供应商管理、质量管理、安全生产等内部控制制度，产品/服务质量控制能力是客户选择合格供应商的重要标准之一，公司未来将加强质量控制，强化售后服务能力。

（三）期后新老客户订单签署情况

1、期后新客户订单签署情况：

单位：万元

序号	客户名称	签订时间	合同名称	合同金额 (含税)
1	中国电信股份有限公司十堰分公司	2023/01	2022 年武当云谷大数据中心弱电设备安装指导、设备调试、系统调测以及系统验收测试系统集成合同	206.70
2	哈尔滨市香坊区棚户区改造管理办公室	2023/01	香坊区荣进街地段棚改D-01-CC-02 地块电缆迁改工程施工项目	349.81
3	中国电信股份有限公司十堰分公司	2023/01	2022 年武当云谷大数据中心机房设备及配套建设项目机房改造系统集成	415.34
4	沈阳电信工程局（有限公司）	2023/02/01	湖北联通 2023-2024 年无线网及传送网工程施工合作协议	框架协议，以实际结算为准
5	中国移动通信集团云南有限公司	2023/02/22	中国移动云南公司 2023 年至 2024 年基站杆塔、土建、电力一体化集成服务框架合同（标段三，大理、迪庆、玉溪、文山）	2,827.38
6	中国电信集团有限公司西藏分公司	2023/04	西藏电信 2023 年拉萨分公司 DICT 智慧类集成服务项目技术	108.00

序号	客户名称	签订时间	合同名称	合同金额 (含税)
			服务框架协议	
7	中国移动通信集团云南有限公司	2023/06/29	中国移动云南公司 2023 年至 2025 年传输机房设备搬迁项目集中采购框架合同（标段 5-华通誉球-楚雄、丽江）	423.32

注：上表系列示签订时间在 2022 年 12 月 31 日（不含）以后、合同金额 100 万元以上的新客户（报告期内或者报告期前未建立合作关系）订单签署情况。

2、期后老客户订单签署情况：

单位：万元

序号	客户名称	签订时间	合同名称	合同金额 (含税)
1	中国联合网络通信有限公司双鸭山市分公司	2023/01/05	2023 年中国联通黑龙江双鸭山市分公司紧密型业务外包服务公开比选项目	591.39
2	中移系统集成有限公司	2023/02/02	中移集成展示类项目多媒体制作及系统定制化服务框架采购项目合同	444.62
3	中国铁塔股份有限公司黑龙江省分公司	2023/02/06	中国铁塔股份有限公司黑龙江省分公司 2023 年度外市电引入施工服务框架合同	619.58
4	中国铁塔股份有限公司黑龙江省分公司	2023/02/09	中国铁塔股份有限公司黑龙江省分公司 2023 年度配套、土建一体化施工项目（双鸭山、鸡西）	394.76
5	中国铁塔股份有限公司黑龙江省分公司	2023/02/09	中国铁塔股份有限公司黑龙江省分公司 2023 年度配套、土建一体化施工项目（大庆、黑河）	366.09
6	中国铁塔股份有限公司黑龙江省分公司	2023/02/27	中国铁塔股份有限公司黑龙江省分公司 2023 年维护更新改工程施工服务框架合同	632.20
7	中国铁塔股份有限公司云南省分公司	2023/06/27	中国铁塔股份有限公司云南省分公司 2023-2024 年复合材料塔采购项目采购合同（华通誉球通信产业集团有限公司、云南稳拓新型材料有限公司、北京中网华通涉及咨询有限公司）	2,184.30
8	中国联合网络通信有限公司黑龙江省分公司	2023/07/10	2023 年中国联通黑龙江固网施工服务集中采购协议（牡丹江县分、鸡西全区域）	3,702.73
9	中国联合网络通信有限公司黑龙江省分公司	2023/07/10	2023 年中国联通黑龙江固网施工服务集中采购协议（省本部固网设备）	2,637.80

注 1：上表系列示签订时间在 2022 年 12 月 31 日（不含）以后、合同金额 300 万元以上的老客户（报告期内或者报告期前建立合作关系）订单签署情况。

综上，公司与基础通信运营商、通信基础设施服务商等客户的合作具有持续性、稳定性；公司采取多项措施，保持客户稳定性及可持续性；公司期后新老客户订单签署情况较好。

二、公司选择供应商的标准和具体方式，前五大供应商变动频繁的原因及能否保证材料、设备、劳务质量，各主要供应商采购金额和采购比例变动的原因，是否符合行业特征，公司是否具有对上游供应商的议价能力；采购是否稳定，是否存在不确定性风险，公司的应对措施

（一）公司选择供应商的标准和具体方式

公司的采购内容主要为开展各类信息通信服务所需的劳务采购、设备采购、材料采购。

1、设备、材料供应商选择标准及具体方式

报告期内，公司设备、材料供应商选择标准主要包括以下项目：①供货指标包括供货周期、供货速度、供应能力等；②质量指标包括品质稳定性、质量合格率、售后维修能力等；③价格指标包括价格水平、付款方式；④服务指标包括合同签订、合作态度、配合度等。

报告期内，公司选择设备、材料供应商的具体方式：①供应商开发：供应商填写基本资料表及提供资料，业务管理中心对供应商提供的产品评估并与供应商洽谈；②供应商审核：业务管理中心填写《供应商申请表》，提供营业执照、法人身份证、资质证书等文件，市场商务部对供应商进行评审，通过后提交业务管理中心总经理和分管副总（若有）审批，审批同意后作为公司合格供应商，列入供应商名录；③供应商日常管理：业务管理中心根据仓库、项目部等部门反馈的各种信息资料，对供应商的供货及时性、供货数量充足性、产品质量等进行日常监督。

2、劳务采购供应商选择标准及具体方式

报告期内，公司劳务供应商选择标准主要包括以下项目：①质量指标包括品质/服务稳定性、品质/服务质量合格率、售后服务及支持情况；②价格指标包括价格水平、付款方式；③服务指标包括合同签订、合作态度、配合度等。

报告期内，公司选择劳务供应商的具体方式：①供应商提供资料：法人单位的工商营业执照、企业资质证书（如有）、法定代表人身份证或履约代理人身份

证复印件以及法人委托书原件、从业业绩和信誉的证明文件（如有）；②供应商初审：业务管理中心对证照的真实性和时效性进行审查，进行现场审查；③供应商审核：市场商务部对申报公司的履约能力、业绩情况进行审核，合格后报业务管理中心总经理和分管副总经理（如有）审批，批准后由市场商务部建立管理台账，保管好所有原始申报材料；④供应商检查：业务管理中心对所使用的劳务供应商考核，市场商务部不定期对劳务供应商的履约情况进行现场检查。

（二）前五大供应商变动频繁的原因及能否保证材料、设备、劳务质量，各主要供应商采购金额和采购比例变动的原因，是否符合行业特征

报告期内，公司前五大供应商采购情况：

单位：万元

公司名称	2022 年度		2021 年度		采购占比变动幅度	变动类型	具体原因描述
	采购金额	采购比例	采购金额	采购比例			
哈尔滨智蔚蓝网络科技有限公司	4,204.39	9.36%	6.04	0.01%	9.35%	不同项目的客户需求不同，公司根据客户不同需求进行设备采购	2022 年，公司中标中国联通黑龙江大庆市城市大脑中枢系统服务项目，该项目部分硬件设备要求品牌为“华为”；哈尔滨智蔚蓝网络科技有限公司为华为技术有限公司多产品的金牌经销商
视联动力信息技术股份有限公司	2,164.52	4.82%	-	-	4.82%		2022 年，公司中标政法视频会商项目，该项目必须使用经认证的国产视联网产品；而该视联网产品主要供应商为视联动力信息技术股份有限公司
哈尔滨东亚工大电子仪器开发有限公司	1,356.43	3.02%	-	-	3.02%		2022 年，公司中标哈尔滨市大数据中心政务云项目，该项目部分硬件设备要求品牌为“浪潮”；针对此项目，浪潮电子信息产业股份有限公司授权哈尔滨东亚工大电子仪器开发有限公司向华通通信销售浪潮产品
黑龙江网维物业管理有限公司	2,270.46	5.06%	652.78	1.18%	3.88%	公司根据项目实际情况合理确定供应商及采购量，供应	该供应商服务质量高，主要服务的客户包括绥化联通等，具有丰富的项目实施经验，公司与该供应商建立了稳定合作关系，因此公司向该供应商的采购

公司名称	2022 年度		2021 年度		采购占比变动幅度	变动类型	具体原因描述
	采购金额	采购比例	采购金额	采购比例			
						商采购额在年度之间呈现一定的波动性	量逐年提高
华为技术有限公司	705.20	1.57%	9,450.72	17.02%	-15.45%		公司采购该供应商的产品主要用于中国联通云南省移动业务社会化服务合作项目无线网工程，而 LTE FDD 无线网络设备主要制造商为华为技术有限公司；由于 2022 年度公司并未新承接中国联通云南省批复建设项目，公司对设备需求有所下降，因此 2022 年度公司减少了向其采购量
黑龙江宇润通信工程有限公司	1,275.87	2.84%	243.95	0.44%	2.40%	供应商内部原因，公司根据业务需求调整采购量	该供应商成立于 2021 年 12 月，公司与黑龙江宇润通信工程有限公司自 2021 年度开始业务合作，具体情况详见本回复之“9.关于外协”之“二、外协商的选取及确定标准，是否需要并取得相关资质，与公司及其股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，是否存在仅为公司提供服务或成立时间较短即为公司提供服务的情形，公司对外协商的管理及质量控制措施是否有效”
黑龙江纵鹏通信工程有限公司	159.65	0.36%	1,702.75	3.07%	-2.71%		黑龙江纵鹏通信工程有限公司因自身经营战略调整，拟不再提供通信网络维护业务的劳务服务，因此，公司与该供应商不再合作，2022 年对其采购金额和占比下降明显
四川通发广进人力资源管理咨询有限公司	0.38	0.00%	4,117.59	7.42%	-7.41%	由于公司剥离了 10 个控股子公司，公司与部分主要服务于控股子公司的供应商合作逐步减少	该供应商主要服务于文山誉联、丽江誉联、昆明誉联、红河誉联、德宏誉联等报告期内曾经的控股子公司。2022 年华通通信已将持有的股权全部转让给亨通光电。因此 2022 年度采购金额下降
湖南云巢信息科技有限公司	-	-	1,393.92	2.51%	-2.51%		该供应商主要服务于玉溪誉联，为玉溪誉联提供 IDC 技术服务。2022 年华

公司名称	2022 年度		2021 年度		采购占 比变动 幅度	变动类型	具体原因描述
	采购金额	采购比例	采购金额	采购比例			
							通通信已将持有的玉溪誉联股权全部转让给亨通光电。因此 2022 年度采购金额下降
玉溪顺通通信有限公司	322.88	0.72%	1,236.49	2.23%	-1.51%		该供应商主要为公司云南省相关项目提供劳务服务,由于公司于 2022 年处置了部分云南运营子公司,从而采购量下降
合计	12,459.78	27.74%	18,804.25	33.87%	-6.12%		

注：上述前五大供应商系同一实际控制人口径，华为技术有限公司及与其受同一控制的其他企业包括华为技术服务有限公司、华为投资控股有限公司（2022 年度）。

报告期内，公司前五大供应商变动频繁主要系：

1、公司承接的不同项目，客户需求存在一定差异，公司根据客户不同需求进行方案设计、设备采购、系统调试等；

2、公司根据项目实际情况合理确定供应商及采购量，供应商采购金额在年度之间呈现一定的波动性，属于正常波动；

3、部分供应商因自身经营战略调整，无法延续与公司的合作模式，继而不再合作；部分供应商因自身业务调整或其主要人员入职新的经营主体等因素，公司根据业务需求经评估后切换供应商；

4、公司基于战略发展的考量，出售了文山誉联、丽江誉联、昆明誉联、红河誉联、德宏誉联等 10 个主要从事通信网络承包运营业务的控股子公司，公司与上述曾经的控股子公司供应商合作逐步减少，直至不再合作。

报告期内，同行业可比公司前五大供应商变动情况：

公司简称	2022 年度前五大供应商采购情况	2021 年度前五大供应商采购情况	前五大供应商采购占比变动幅度	前五大供应商变动情况
纵横通信 (603602.SH)	前五名供应商采购额 34,894.41 万元，占年度采购总额 34.65%	前五名供应商采购额 31,447.66 万元，占年度采购总额 32.81%	1.84%	2022 年度新增 2 名前五大供应商

公司简称	2022 年度前五大供应商采购情况	2021 年度前五大供应商采购情况	前五大供应商采购占比变动幅度	前五大供应商变动情况
嘉环科技 (603206.SH)	前五名供应商采购额 75,430.93 万元，占年度采购总额 26.99%	前五名供应商采购额 76,650.81 万元，占年度采购总额 34.78%	-7.79%	中国建材集团有限公司为 2022 年度新增前五大供应商
中通国脉 (603559.SH)	前五名供应商采购额 10,545.24 万元，占年度采购总额 35.05%	前五名供应商采购额 11,631.82 万元，占年度采购总额 32.67%	2.38%	-
华通通信	前五名供应商采购额 11,271.68 万元，占年度采购总额 24.89%	前五名供应商采购额 17,901.48 万元，占年度采购总额 32.24%	-7.35%	2022 年度前五大供应商均为新增

注 1：同行业可比公司数据来源公开披露的定期报告；

注 2：纵横通信定期报告未披露供应商具体名称。

公司前五大供应商采购占比变动幅度处于同行业可比公司之间，公司采购集中度相对较低，前五大供应商变动较为频繁，主要系公司尚处于发展期、市场开拓期，以满足客户需求为主，根据客户需求适时调整供应商采购量。

综上，公司前五大供应商变动频繁具有合理性，前五大供应商采购金额和采购比例变动具有合理性，符合行业特征，能够保证材料、设备、劳务质量。

（三）公司是否具有对上游供应商的议价能力；采购是否稳定，是否存在不确定性风险，公司的应对措施

公司对上游供应商具有一定的议价能力，具体原因为：①劳务供应较为充足，存在大量的区域化供应商，且各供应商提供的劳务服务同质化现象较为明显，供应商之间的可替代性较强；②主要材料/设备整体产能供应充足，产品供应不存在市场垄断，可供选择的采购渠道较多，具备一定的议价能力。

公司上游供应商可替代性较强，公司采购稳定，不存在重大不确定性风险，为应对可能存在的潜在采购风险，公司亦采取多种应对举措：①公司在保持现有供应商合作关系的同时，积极开拓新的供应商；②通过提前下单、增加备货等方式确保材料供应的充足稳定，及时满足客户需要。

【主办券商回复】

请主办券商及会计师核查公司客户集中度较高的合理性，公司是否对主要客户存在依赖，与主要客户的合作关系是否稳定，并对客户集中度较高、供应商变动频繁对公司持续经营的影响发表明确意见

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商履行了如下核查程序：

1、查阅了公司的审计报告及财务报表，获取公司截至 2023 年 6 月 30 日前五大客户的在手订单数据；访谈公司管理层，了解公司技术水平、产品或服务可替代性、竞争优势、与客户的未来合作计划、公司保持客户稳定性及可持续性的措施；获取公司与主要客户报告期内及报告期后签订的重大业务合同；

2、查看公司劳务供应商管理、工程物资采购管理手册，了解公司供应商选择标准和具体方式；查阅公司主要供应商采购明细表、采购协议，实地走访或视频访谈主要供应商，了解公司与主要供应商的交易背景，公司前五大供应商变动频繁的原因；查阅同行业可比公司定期报告及其他公开信息，了解同行业可比公司前五大供应商采购情况及采购占比变动幅度；访谈公司管理层，了解公司是否具有对上游供应商的议价能力，公司采购是否存在不确定性风险，公关于潜在采购风险的应对措施；

3、查阅同行业可比公司定期报告，了解同行业可比公司客户集中度情况，分析公司客户集中度较高的合理性及对主要客户是否存在重大依赖，与主要客户的合作关系是否稳定。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

1、公司与基础通信运营商、通信基础设施服务商等客户合作具有持续性、稳定性；公司为保持客户稳定性及可持续性采取了多种措施，如增强核心竞争优势，提升营业收入和盈利水平、快速响应客户需求并提供一体化解决方案、加强质量控制，提高服务售后能力；公司期后新老客户订单签署情况较好；

2、公司制定了供应商选择标准和具体方式；公司前五大供应商变动频繁具有合理性，前五大供应商采购金额和采购比例变动具有合理性，符合行业特征，能够保证材料、设备、劳务质量；公司对上游供应商具有一定的议价能力，采购稳定，不存在重大不确定性风险；关于潜在的采购风险，公司亦采取多种应对措施；

3、公司客户集中度较高具有合理性

报告期内，公司前五大客户的收入合计分别为 48,030.66 万元、35,454.67 万元，占当期营业收入的比重分别为 85.98%、77.79%，客户集中度较高，主要系公司主要客户为基础通信运营商，而运营商市场具有高度集中的特点，因此为运营商提供配套产品和服务的企业客户集中度较高在行业内具有普遍性。

同行业可比公司的客户集中度情况

公司简称	2022 年度	2021 年度
纵横通信 (603602.SH)	前五名客户销售额 58,594.70 万元，占年度销售总额 51.93%	前五名客户销售额 56,477.28 万元，占年度销售总额 64.10%
嘉环科技 (603206.SH)	前五名客户销售收入 311,254.85 万元，占营业收入 79.17%	前五名客户销售收入 284,878.27 万元，占营业收入 80.45%
华通通信	前五名客户销售收入 35,454.67 万元，占营业收入 77.79%	前五名客户销售收入 48,030.66 万元，占营业收入 85.98%

报告期内，公司与同行业可比公司纵横通信、嘉环科技均呈现一定的客户集中度较高的情况。

因此，公司客户集中度较高，符合通信技术服务行业的特征，不会对公司持续经营能力造成重大不利影响。

4、公司对主要客户存在一定的依赖，但不构成重大不利影响

2021 年度，公司向中国联通及与其受同一控制的其他企业销售金额占营业收入比例为 63.12%，存在部分单一客户收入（受同一实际控制人控制口径）占比超过营业收入比例 50%的情形。2022 年度，公司向中国联通及与其受同一控制的其他企业销售金额占比已下降至 50%以下。

公司对中国联通存在一定的依赖，但不构成重大不利影响，主要原因：

①公司与中国联通的合作关系具备历史基础

公司自 2013 年开始与中国联通开展通信网络资产运营业务合作，合作内容从驻地网项目陆续拓展接入网、光改、微站、铁塔、抱杆等通信网络资产运营业务，并逐渐拓宽至通信技术服务、通信网络工程服务、信息化集成服务等。

②中国联通业务规模较大且经营状况良好

2022 年度，中国联通发展质量持续向好，营业收入和净利润增幅均创近年来新高。大联接用户达到 8.6 亿户，宽带用户跨越 1 亿户历史关口。布局 11 个重点行业，打造 30 款重点自研产品。充分发挥数据治理和数据安全长板优势，全面支撑各级政府数字化、智能化运行，大数据市场份额保持行业领先。

③公司具备独立面向市场获取业务的能力

报告期内，公司主要通过公开招投标的方式独立获取订单，公司具备独立面向市场获取业务的能力，凭借一定的核心技术与竞争优势中标通信基础运营商相关订单，相关业务具有稳定性和可持续性。

公司对中国联通存在一定依赖，但其销售占比较高符合下游行业集中度较高的市场格局。公司已与中国联通建立了稳定的合作关系，双方合作持续深化，具有稳定性和可持续性。中国联通自身市场地位突出，业务规模大且经营状况良好，不存在重大不确定性。公司具备独立面向市场获取业务的能力，可进一步优化客户结构。因此，公司对中国联通的依赖不构成重大不利影响。

5、公司与主要客户建立了稳定合作关系

经过严格的供应商筛选和多年的业务合作，公司已与主要客户建立了稳定的长期合作关系。公司与中国联合网络通信有限公司自 2013 年开始合作，合作内容从通信网络资产运营业务逐步拓展至通信技术服务、通信网络工程服务、信息化集成服务等；公司与中国移动通信有限公司自 2015 年开始合作，合作区域从黑龙江省逐步扩展至陕西省、宁夏回族自治区、广东省、新疆维吾尔自治区、湖北省等多个省份；公司与中国铁塔股份有限公司、吉视传媒股份有限公司、中国电信股份有限公司自 2016 年开始合作，涉及不同区域多个业务类型，得到了客

户的高度认可。

6、公司客户集中度较高、供应商变动频繁不会对公司持续经营产生重大不利影响。

6.关于应收账款。根据公开转让说明书披露，公司 2021 年末、2022 年末公司应收账款余额分别为 4,658.62 万元和 14,201.28 万元。

请公司：（1）说明 2022 年营业收入同比下降 18.39%，2022 年末应收账款余额增长 204.84%，在营业收入下降的情形下应收账款余额大幅上升的原因及合理性，是否存在放宽信用政策来提高销售额的情形，说明客户的信用政策情况；与同行业可比公司对比应收账款规模，是否存在较大差异及原因，降低应收款项规模的措施及有效性，报告期末应收账款最新期后收款情况；（3）说明客户逾期应收账款金额、占比，应收账款内控制度的有效性，账龄一年以上大额应收账款涉及项目的具体情况，包括但不限于项目名称、合同金额、相关项目进展情况，说明可回收性及期后回款情况；（2）对比同行业可比公司坏账计提政策，说明公司计提政策是否谨慎，坏账准备是否计提充分。

请主办券商及会计师：（1）核查上述情况，并核查公司各期末应收账款期后收款情况，是否存在应收账款无法收回风险，是否存在提前确认收入的情形，发表明确意见；（2）应收账款坏账计提是否充分，发表明确意见。

【公司回复】

一、说明 2022 年营业收入同比下降 18.39%，2022 年末应收账款余额增长 204.84%，在营业收入下降的情形下应收账款余额大幅上升的原因及合理性，是否存在放宽信用政策来提高销售额的情形，说明客户的信用政策情况；与同行业可比公司对比应收账款规模，是否存在较大差异及原因，降低应收款项规模的措施及有效性，报告期末应收账款最新期后收款情况；

（一）在营业收入下降的情形下应收账款余额大幅上升的原因及合理性

2021 年度、2022 年度公司应收账款金额为 4,223.54 万元、12,652.13 万元，应收账款占流动资产的比例分别为 4.37%和 13.36%。

报告期内公司营业收入及应收账款对应情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度/2022 年末	2021 年度/2021 年末
营业收入（A）	45,575.32	55,864.75
通信网络承包运营业务收入(B)	319.64	25,646.54
营业收入（剔除通信网络承包运营业务）(C=A-B)	45,255.68	30,218.21
应收账款净额(D)	12,652.13	4,223.55
持有待售资产-应收账款净额(E)	-	2,464.84
其中：通信网络承包运营服务应收账款账面净额（F）	-	1,813.33
应收账款（剔除通信网络承包运营业务）(G=D+E-F)	12,652.13	4,875.06
应收账款占营业收入的比例(H=G/C)	27.96%	16.13%

公司通信网络承包运营服务 2021 年度和 2022 年度营业收入分别为 25,646.54 万元和 319.64 万元，降幅为 98.75%。报告期内，公司先后剥离了昆明誉联等 10 个主要从事通信网络承包运营服务的子公司，造成该业务营业收入的大幅减少以及公司整体营业收入随之下降，剔除通信承包运营业务影响之后，公司营业收入与应收账款同呈增长趋势。公司剔除通信承包运营业务影响后，2022 年营业收入相比 2021 年增长 49.76%，应收账款同比增长 159.53%。应收账款增幅高于营业收入增幅的主要原因是 2022 年公司信息化集成业务收入增长较快，该业务产生的已结算未回款业务金额较大，以及公司部分维护项目回款时间有所延长所致。

（二）是否存在放宽信用政策来提高销售额的情形，说明客户的信用政策情况

报告期内，华通通信主要客户为国内主要基础通信运营商（如中国移动、中国联通、中国电信、中国广电）、通信基础设施服务商（如中国铁塔）等大型国有企业，在目前行业竞争格局中，由于上述客户综合实力较强，处于较强势的地

位，且各省市分、子公司付款审批周期长短不一，因此公司与客户签订的合同中只明确了付款节点，但并未明确信用期限。

报告期内部分重要客户协议中约定的信用政策情况为例：

主要客户名称	信用政策	报告期内变化情况
中国联合网络通信有限公司黑龙江省分公司	工程开工预付款 20%-40%；终验合格并经审计机构审核确定结算金额后，甲方向乙方支付结算金额余额。	未发生变化
中国铁塔股份有限公司文山州分公司	初验合格后甲方支付合同价款 70%初验款；需审计项目终验合格后甲方支付工程审定金额的 100%，不需审计项目终验合格后甲方支付订单金额的 100%。	未发生变化
黑龙江中移通信技术有限公司	工程竣工，甲方终验合格后，按已完成实际工作量结算，总付款比例不高于 95%；待工程保修期（6 个月）满后甲方支付尾款。	未发生变化
中国电信集团有限公司西藏分公司	项目开工后，甲方支付具体订单金额的 50%；初验合格后甲方支付结算价格的 40%；终验合格后甲方支付剩余合同款项。	未发生变化

申请挂牌公司与同行业可比公司对客户的信用期情况如下表：

同行业上市/挂牌公司	客户信用期限
纵横通信	明确付款节点，无明确信用期限
中贝通信	明确付款节点，无明确信用期限
润建股份	明确付款节点，无明确信用期限
超讯通信	明确付款节点，无明确信用期限
中企科信	明确付款节点，无明确信用期限
广脉科技	明确付款节点，无明确信用期限
中通国脉	未披露
嘉环科技	未披露
华通通信	明确付款节点，无明确信用期限

经查阅同行业可比公司年度报告、招股说明书、反馈回复等，上述同行业可比公司均只明确客户的付款节点，未明确信用期限。公司对客户的信用期限和主要客户的结算条款及信用政策与同行业可比上市公司不存在重大差异。公司不存

在放宽信用政策来提高销售额的情形。

(三) 与同行业可比公司对比应收账款规模，是否存在较大差异及原因，降低应收款项规模的措施及有效性

1、同行业可比公司应收账款规模、应收账款账面价值占营业收入比例如下：

单位：万元

纵横通信（603602）	2022年度/2022年12月31日	2021年度/2021年12月31日
营业收入	113,380.08	88,380.32
应收账款账面价值	29,716.24	23,516.62
应收账款账面价值占营业收入比例	26.21%	26.61%
嘉环科技（603206）	2022年度/2022年12月31日	2021年度/2021年12月31日
营业收入	393,164.99	355,474.92
应收账款账面价值	136,313.69	99,363.41
应收账款账面价值占营业收入比例	34.67%	27.95%
中通国脉（603559）	2022年度/2022年12月31日	2021年度/2021年12月31日
营业收入	41,408.84	51,817.88
应收账款账面价值	42,603.89	53,943.88
应收账款账面价值占营业收入比例	102.89%	104.10%
华通通信	2022年度/2022年12月31日	2021年度/2021年12月31日
营业收入	45,575.32	55,864.75
应收账款账面价值	12,652.13	4,223.54
应收账款账面价值占营业收入比例	27.76%	7.56%
应收账款账面价值占营业收入的比例（剔除通信网络承包运营业务）	27.96%	16.13%
应收账款账面价值占营业收入比例-可比公司平均值	38.08%	35.67%

报告期内，公司应收账款账面价值占营业收入比例为 7.56%和 27.76%，剔除通信承包运营业务影响之后，应收账款账面价值占营业收入的比例为 16.13%和 27.96%。2021 年度和 2022 年度，可比公司应收账款账面价值占营业收入比例

的平均值分别为 35.67%和 38.08%。公司应收账款规模与纵横通信较为接近，公司应收账款账面价值占营业收入的比重低于同行业可比公司纵横通信和嘉环科技，主要系公司与可比公司在细分业务布局不同所致。公司与同行业可比公司应收账款占营业收入的比重不存在较大差异。

2、公司降低应收款项规模的措施及有效性

随着公司近年的快速发展，公司应收账款金额逐年上升，为此公司制定了一系列应对措施。第一点，公司积极开拓前期垫资资金相对较少、回款速度快的优质客户。第二点，公司建立了完备的销售与收款控制制度，对销售与收款过程中可能出现的风险制定了一系列控制措施，对客户合同管理、应收账款管理、结算管理等进行了规定，明确了各部门、各岗位的权责。公司业务管理中心建立应收账款催收责任人制度，跟踪完成应收账款回收工作。第三点，聘请律师事务所作为常年法律顾问，通过发催款函、律师函、提起仲裁或诉讼等方式维护公司合法权益。

经过执行上述措施，公司应收账款账龄结构及客户回款情况得到了改善，2021年度，公司应收账款账龄在1年以上的占应收账款账面余额的比例为25.37%，2022年度公司应收账款账龄在1年以上的占应收账款账面余额的比例为14.08%，公司有效降低1年以上的应收账款比例。

（四）报告期末应收账款最新期后收款情况

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末
应收账款账面余额（万元）	14,201.28	4,658.62
应收账款期后回款金额（万元）	4,265.07	2,854.85
应收账款期后回款比例（%）	30.03%	61.28%

注：2021 及 2022 年末期后回款情况均统计至 2023 年 6 月 30 日。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司各报告期末应收账款期后回款比例分比为 61.28%、30.03%，整体回款情况良好。

二、说明客户逾期应收账款金额、占比, 应收账款内控制度的有效性, 账龄一年以上大额应收账款涉及项目的具体情况, 包括但不限于项目名称、合同金额、相关项目进展情况, 说明可回收性及期后回款情况;

(一) 说明客户逾期应收账款金额、占比

1、逾期应收账款定义

由于公司主要客户均为通信运营商等大型国企, 且在行业内具有较强势地位, 通常不会明确具体付款期限与信用政策。同行业可比公司披露其与客户签订的合同中只明确了付款节点, 但并未明确信用期限, 因此公司并不存在通常意义上的逾期应收账款。

根据部分同行业挂牌/上市公司反馈回复, 部分从事通信工程行业公司对逾期应收账款定义如下:

挂牌/上市公司	逾期应收账款定义
中企科信	根据公转书披露中企科信应收账款账龄在 0-3 年之间, 该公司在挂牌反馈回复中提到, 该公司主要客户为国内大中型通信公司, 对方信用状况好, 未产生应收账款逾期情况。由此可知, 中企科信并未定义应收账款逾期账款。
广脉科技	公司根据日常经营活动开展情况, 历史数据与行业经验, 根据业务类型不同, 将超过付款节点 12/24 个月后的应收账款定义为超期应收账款。

根据公司日常经营活动开展情况并参考同行业公司处理方式, 公司将账龄为 2 年以上的应收账款定义为逾期应收账款。

2、公司应收账款按账龄划分, 逾期及非逾期的应收账款金额如下:

单位: 万元

项目	2022 年末		2021 年末	
	金额	占比	金额	占比
1 年以内	12,201.48	85.92%	3,476.59	74.63%
1-2 年	650.56	4.58%	880.12	18.89%
2 年以上 (逾期)	1,349.25	9.50%	301.92	6.48%
合计	14,201.28	100.00%	4,658.62	100.00%

单位：万元

主要逾期欠款方	2022 年末		坏账准备		2023 年 1-6 月回款情况	
	逾期金额	占逾期应收账款的比例	金额	坏账计提比例	金额	回款占比
云南红河誉联网络科技有限公司	362.24	26.85%	362.24	100.00%	-	
中通国脉通信股份有限公司	304.59	22.58%	116.97	38.40%	-	-
黑龙江广播电视网络股份有限公司 鹤岗分公司	166.84	12.37%	50.05	30.00%	-	
云南大理誉联网络科技有限公司	106.00	7.86%	106.00	100.00%	-	
陕西派诚科技有限公司	76.46	5.67%	76.46	100.00%	-	
合计	1,016.13	75.31%	711.72	70.04%	-	-

2022 年末应收账款主要逾期欠款方中，红河誉联和大理誉联为原运营子公司，大额持续亏损；陕西派诚科技有限公司由于涉及诉讼资金冻结。结合客户的经营及资信情况，故全额计提应收账款坏账准备。其他逾期欠款方公司正在正常积极协调回款中，未来将陆续回款。

（二）应收账款内控制度的有效性

报告期内，公司按照相关法律法规，结合自身实际情况，制定了完整有效的财务制度和内部控制制度，对包括财务核算方法、各主要业务流程的控制、授权审批等方面作出明确规范，各项业务活动有效运行，相关内部控制制度健全并得到有效运行。

公司制定了《应收账款管理办法》等制度，落实了应收账款的管理责任。报告期各期末，公司财务部结合日常回款情况及客户的财务状况反馈信息，综合考虑应收账款客户实际经营情况、账龄、客户长期挂账金额以及未来持续合作的可能性，对应收账款的可收回性进行评估。

报告期内，公司针对应收账款的内控制度完善且有效运行。

（三）账龄一年以上大额应收账款涉及项目的具体情况，包括但不限于项目名称、合同金额、相关项目进展情况，说明可回收性及期后回款情况；

账龄一年以上大额应收账款涉及项目的具体情况如下表所示：

序号	客户名称	客户性质	项目名称	业务类型	合同金额	2022 年年末应收账款及期后回款情况						截至 2023 年 7 月 31 日项目执行情况	
						2022 年末 账面余额 (万元)	账龄	期末坏账 准备计提- 审定金额 (万元)	是否 存在 收款 风险	期后回 款金额 (截至 2023 年 6 月 30 日；单 位：万 元)	期后回款 情况说明	项目状 态	具体进 展
1	中通国脉通信股份有限公司	上市公司	中通国脉-黑龙江省联通-施工项目通信工程合作协议	通信网络工程	框架协议	391.30	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年	124.05	否	-	受外部环境 影响，客 户资金紧 张	项目已 验收， 待终审	等待最 终客户 审定决 算
2	黑龙江广播电视网络股份有限公司鹤岗分公司	国有企业	龙江网络基础网络建设工程施工框架协议、龙江网络基础网络建设工程施工框架协议（萝北）	通信网络工程	框架协议	219.67	1 年以内、1-2 年、2-3 年	53.24	否	-	受外部环 境影响，客 户资金紧 张	项目已 验收， 待终审	等待客 户审定 决算
3	吉视传媒股份有限公司长白分公司	国有企业	吉视传媒长白分公司农网村屯光纤入户改造一期工程项目	通信网络工程	135.19	55.13	1-2 年	5.51	否	-	受外部环 境影响，客 户资金紧 张	项目已 验收， 待终审	等待客 户最终 审定决 算

序号	客户名称	客户性质	项目名称	业务类型	合同金额	2022 年年末应收账款及期后回款情况						截至 2023 年 7 月 31 日项目执行情况	
						2022 年末 账面余额 (万元)	账龄	期末坏账 准备计提- 审定金额 (万元)	是否 存在 收款 风险	期后回 款金额 (截至 2023 年 6 月 30 日；单 位：万 元)	期后回款 情况说明	项目状 态	具体进 展
		国有企业	吉视传媒长白分公司农网村屯光纤入户改造二期工程项目	通信网络工程	168.95	68.90	1-2 年	6.89	否	-	受外部环境 影响，客 户资金紧 张	项目已 验收， 待终审	等待客 户最终 审定决 算
4	陕西派诚科技有限公司	有限责任	陕西移动全省集、家客一体化施工项目	通信网络工程	230.54	76.46	2-3 年	76.46	是	-	客户因已 列入失信 名单，对 该客户的 应收账款 已全额计 提坏账准 备	待终审	待终审

序号	客户名称	客户性质	项目名称	业务类型	合同金额	2022 年年末应收账款及期后回款情况						截至 2023 年 7 月 31 日项目执行情况	
						2022 年末 账面余额 (万元)	账龄	期末坏账 准备计提- 审定金额 (万元)	是否 存在 收款 风险	期后回 款金额 (截至 2023 年 6 月 30 日；单 位：万 元)	期后回款 情况说明	项目状 态	具体进 展
5	宁夏华晨万科科技有限公司	国企改制为民营、有限责任	【石嘴山市第一人民医院 WIFI、视频监控集成项目】设备采购合同	通信与信息化集成服务	50.62	10.51	1-2 年	1.05	否	-	等待人民医院主体其他工程完工验收后，统一决算收款	项目已验收，待终审	等待人民医院主体其他工程完工验收后，统一决算收款
			【石嘴山市第一人民医院 WIFI、视频监控集成项目】技术服务合同	通信与信息化集成服务	84.58	63.44	1-2 年	6.34	否	-	等待人民医院主体其他工程完工验收后，统一决算收款	项目已验收，待终审	等待人民医院主体其他工程完工验收后，统一决算收款

序号	客户名称	客户性质	项目名称	业务类型	合同金额	2022 年年末应收账款及期后回款情况						截至 2023 年 7 月 31 日项目执行情况	
						2022 年末 账面余额 (万元)	账龄	期末坏账 准备计提- 审定金额 (万元)	是否 存在 收款 风险	期后回 款金额 (截至 2023 年 6 月 30 日；单 位：万 元)	期后回款 情况说明	项目状 态	具体进 展
6	中共庆 安县委 组织部	国家机关	黑龙江省绥 化市政府采 购合同-庆安 县组织部	通信与 信息化 集成服 务	87.12	52.27	1-2 年	5.23	否	-	政府类客 户资金支 付审批流 程复杂，并 且审计结 算周期受 其财政预 算的影响 付款周期 较长	项目已 审定	等待支 付尾款

注：本表列示公司一年以上应收账款金额大于 50 万的客户项目（不包括公司应收云南红河誉联网络科技有限公司、云南大理誉联网络科技有限公司的原运营子公司处置款项）

报告期内公司一年以上应收账款占应收账款原值的比例为 25.37%和 14.08%，呈下降趋势。除陕西派诚科技有限公司被列入失信被执行名单，全额计提应收账款坏账准备，其余客户未回款的原因主要系受外部环境影响资金运转紧张、政府类客户资金支付审批流程复杂，审计结算周期受其财政预算的影响付款周期较长和待工程决算终审。

公司整体应收账款期限合理，公司客户资信状况较为良好，同时公司制定了稳定的坏账准备计提政策，充分计提相应的坏账准备，加大对欠款的催收力度，积极督促相关客户回款。

三、对比同行业可比公司坏账计提政策，说明公司计提政策是否谨慎，坏账准备是否计提充分。

公司应收账款采用账龄分析法计提坏账准备的比例及其与同行业可比公司对比如下：

账龄	华通通信	嘉环科技	纵横通信
1 年以内	5.00%	5.00%	5.00%
1-2 年	10.00%	10.00%	10.00%
2-3 年	30.00%	30.00%	30.00%
3-4 年	50.00%	50.00%	80.00%
4-5 年	80.00%	80.00%	100.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%

注：根据中通国脉 2022 年年报，其并未具体披露应收账款坏账计提比例，仅披露其根据信用风险将应收账款划分为应收国企运营商、应收国企非运营商和应收其他客户三个组合。

综上所述，公司制定了谨慎的坏账准备计提政策，充分计提相应的坏账准备，该计提政策与同行业可比公司不存在重大差异。

【主办券商回复】

一、核查上述情况，并核查公司各期末应收账款期后收款情况，是否存在应收账款无法收回风险，是否存在提前确认收入的情形，发表明确意见；

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商履行了如下核查程序：

1、取得报告期各期末发行人应收账款明细表，了解发行人的主要客户的信

用政策，分析账龄一年以上的应收账款及应收账款逾期情况；检查大额应收账款回款对应的记账凭证及银行进账单等凭据，分析期后回款情况；

2、对比同行业可比公司应收账款规模，了解降低应收款项规模的措施及有效性，了解公司应收应收账款内控制度。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

1、在剔除通信承包运营业务影响之后，公司营业收入与应收账款同呈增长趋势。公司剔除通信承包运营业务影响后，2022 年营业收入相比 2021 年增长 49.76%，应收账款同比增长 159.53%。应收账款增幅高于营业收入增幅的主要原因是 2022 年公司信息化集成业务收入增长较快，该业务产生的已结算未回款金额较大，以及公司部分维护项目回款时间有所延长所致。报告期内营业收入和应收账款变动趋势具有合理性；公司对客户的信用期限和主要客户的结算条款及信用政策与同行业可比上市公司不存在重大差异。公司不存在放宽信用政策来提高销售额的情形；公司与同行业可比公司的应收账款规模不存在较大差异；

2、报告期内，公司针对应收账款的内控制度完善且有效运行。报告期应收账款逾期金额分别为 301.92 万元、1,349.25 万元，占应收账款的比例分别为 6.48%、9.50%，占比较低；报告期内公司一年以上应收账款占应收账款账面余额的比例为 25.37%和 14.08%，呈下降趋势。除部分客户如陕西派诚科技有限公司被列入失信被执行名单，全额计提应收账款坏账准备，其余客户未回款的原因主要系受外部环境影响，资金运转紧张、政府类客户资金支付审批流程复杂，审计结算周期受其财政预算的影响付款周期较长和待工程决算终审；

3、截至 2023 年 6 月 30 日，公司各报告期末应收账款期后回款比例分别为 61.28%、30.03%，整体回款情况良好；部分客户受外部环境影响，出现资金链紧张的情况，公司也已积极采取管理措施并谨慎地计提了坏账准备，能够有效覆盖坏账损失风险，除已经计提单项坏账准备的客户外，其余客户回款不存在重大不确定性，应收账款无法收回的风险较小，公司不存在提前确认收入情形。

二、应收账款坏账计提是否充分，发表明确意见。

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商履行了如下核查程序：

查阅公司应收账款明细表，了解公司应收账款坏账准备计提政策，对比同行业可比公司坏账计提政策，评估管理层计提应收账款坏账准备的充分性与谨慎性。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

公司对于应收账款制定了谨慎的坏账准备计提政策，充分计提相应的坏账准备，与同行业可比公司不存在重大差异。

7.关于偿债能力及流动性。根据公开转让说明书披露，公司 2021 年度、2022 年度资产负债率分别为 74.73%、69.02%，流动比率分别为 1.19 倍、1.30 倍，速动比率分别为 0.49 倍、0.45 倍，应付账款占流动负债的比例分别为 32.35%、39.57%。公司经营活动产生的现金流量净额分别为-2,771.32 万元和-7,167.71 万元。

请公司：（1）结合业务经营实际情况、公司的付款政策及政策执行情况、营运资金需求等说明应付账款余额较高的原因，公司资产负债率较高，流动比率、速度比率较低的原因及合理性，与可比公司是否存在较大差异，是否属于行业特点；负债的偿债安排以及还款的资金来源，到期还款情况，是否存在较大的应付款项偿付压力；（2）结合通信网络服务和信息化集成服务业务的资金结算/支付节点、成本支付情况、毛利率情况等，分析说明公司是否存在需要在前期垫付大量资金、随着业务扩张其经营性现金流不足导致对公司经营业务不利的风险；（3）量化分析剥离子公司前后公司负债、流动性的变化；（4）结合公司经营活动现金流持续净流出，说明是否存在资金流紧张的情形、短期或长期偿债风险，对于现金流为负、增强流动性的应对措施及有效性，说明期后负债偿付情况。

请主办券商、会计师补充核查公司是否存在营运资金不足的流动性风险，公司是否存在偿债风险以及流动性风险，发表明确意见。

【公司回复】

一、结合业务经营实际情况、公司的付款政策及政策执行情况、营运资金需求等说明应付账款余额较高的原因，公司资产负债率较高，流动比率、速度比率较低的原因及合理性，与可比公司是否存在较大差异，是否属于行业特点；负债的偿债安排以及还款的资金来源，到期还款情况，是否存在较大的应付款项偿付压力；

（一）结合业务经营实际情况、公司的付款政策及政策执行情况、营运资金需求等说明应付账款余额较高的原因

公司是通信行业综合服务提供商，主营业务涵盖通信网络服务（通信网络工程服务、通信技术服务、通信网络资产运营服务、通信网络承包运营服务）和信息化集成服务。一般来说，对于外购劳务，公司通常需要等下游客户对公司出具的结算与考核结果确定的劳务工作量与上游供应商确定对应的劳务工作量，故公司通常与供应商约定在收到项目最终用户对应的款项后向供应商结清对应款项。对于外购材料款，公司会根据生产厂家的市场地位、技术专有性等因素，采取全额预付、部分预付、货到付款和先货后款等付款政策。最近两年，因受外部环境影响，导致部分客户付款审批流程较长，根据合同约定尚未达到支付外协供应商款项的时点，从而应付账款余额较高。

报告期内，公司主要供应商的付款政策情况如下：

公司名称	合同付款政策
哈尔滨智蔚蓝网络科技有限公司	货到验收合格支付
黑龙江网维物业管理有限责任公司	结算依据为实际完成的工作量，甲方（华通通信）收到客户单位任何一笔项目付款且在客户确认已付款项对应的工作量已完成，按照约定的价款确认方式向乙方（供应商）支付对应的项目实施费用
哈尔滨东亚工大电子仪器开发有限公司	合同生效后 10 个工作日内
黑龙江宇润通信工程有限公司	依据实际技术服务工作量据实结算，甲方（华通通信）对乙方（供应商）实际完成工作量进行复核，双方确认后支付
华为技术有限公司	合同签订后 30 个工作日内，支付 100% 价款
四川通发广进人力资源管理咨询有限公司	甲方（华通通信及其控股子公司）每月统计核算后提供乙方（供应商）复核，核定后的金额进行支付
黑龙江纵鹏通信工程有限公司	依据实际技术服务工作量据实结算，甲方（华通通信）对乙方（供应商）实际完成工作量进行复核，双方确认后支付
湖南云巢信息科技有限公司	IDC 业务技术服务费确认单双方在 30 日之内

公司名称	合同付款政策
	完成对账确认工作；每月技术服务量的认定，由甲方（华通通信及其控股子公司）提供最终实际流量对账单，并经乙方（供应商）确认签字后，对账确认工作完成5个工作日内，开具发票，收到发票后支付
玉溪顺通通信有限公司	依据实际技术服务工作量据实结算，甲方（华通通信）对乙方（供应商）实际完成工作量进行复核，双方确认后支付

报告期内，公司对主要供应商付款政策未发生不利变动。公司在生产经营中与供应商保持了良好的商业合作关系，并积累了良好的商业信誉，公司对多数供应商均按照在合同约定的款项结算政策基础上享受一定信用期限的付款政策付款。此外，2021 年度、2022 年度随着公司业务规模（不包含通信网络承包运营服务）增长，为满足客户订单增长的生产交付需求，公司进一步增加库存商品采购备货规模，导致应付账款余额较高。

公司目前营运资金仍可满足日常经营活动需求，随着公司业务扩张，公司亦采取了相应的措施应对可能存在的经营风险，主要措施包括：（1）持续跟进合同/订单执行情况，并加强对客户的信用管理，加大销售回款催收力度；（2）在满足生产经营需求情况下，合理控制各项费用支出，遵循以收定支的原则，减少公司不必要的现金支出；（3）为保障正常经营活动和项目建设需要，积极对接各大金融机构，结合业务规模不断增加的情况，采取银行借款等多种融资方式。2023 年 1 月，公司新增银行授信 5000 万元，截至 2023 年 7 月 30 日，剩余额度 2,020 万元；（4）目前公司信息化集成业务处于业务扩张阶段，客户以通信基础运营商（如中国联通、中国移动、中国电信）、通信基础设施服务商（如中国铁塔）为主，随着各项目的持续稳步推进，下游客户将陆续回款，不存在重大回款风险，公司经营活动现金流未来将持续改善。

综上所述，公司应付账款余额较高符合公司实际经营情况，具有合理性。

（二）公司资产负债率较高，流动比率、速动比率较低的原因及合理性，与可比公司是否存在较大差异，是否属于行业特点

报告期内，公司主营业务主要来自于通信网络工程服务、通信技术服务、通信网络资产运营服务、通信网络承包运营服务以及信息化集成服务五大板块业务。公司业务通常建设和验收时间较长，具有回款资金审批环节较多、结算及回款周

期相对较长等特点。

公司与同行业可比公司资产负债率、流动比率和速动比率如下：

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
资产负债率		
嘉环科技（603206）	53.90%	68.61%
纵横通信（603602）	55.74%	52.86%
中通国脉（603559）	70.89%	64.53%
可比公司平均值	60.18%	62.00%
华通通信	69.04%	74.75%
流动比率		
嘉环科技（603206）	1.78	1.37
纵横通信（603602）	1.97	1.94
中通国脉（603559）	1.27	1.36
可比公司平均值	1.67	1.56
华通通信	1.30	1.19
速动比率		
嘉环科技（603206）	1.09	0.79
纵横通信（603602）	1.34	1.40
中通国脉（603559）	0.62	0.91
可比公司平均值	1.01	1.03
华通通信	0.45	0.49
华通通信-剔除云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目的合同履约成本【注】	0.81	0.79

注：1、该指标剔除云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目的合同履约成本；报告期内合同履约成本余额分别为 23,874.02 万元和 25,707.13 万元；

注 2、上述数据来源于同行业可比公司公开披露信息。

报告期各期末，公司资产负债率分别为 74.75%、69.04%，公司总体资产负债率略有下降，主要是因为公司剥离了运营子公司，业务规模有所减少，被处置的运营子公司资产负债率相对较高，公司负债规模下降。公司资产负债率与可比公司中通国脉较为接近，公司资产负债率略高于同行业可比公司平均水平，主要因为上市公司具有更多元的股权融资渠道、资金更加充裕，可比公司上市后资本结构均得以改善，而公司目前尚未完成上市融资，融资渠道较为单一。

报告期各期末，公司的流动比率分别为 1.19 倍、1.30 倍，公司流动比率变动较小，基本保持稳定。公司流动比率略低于可比公司平均值，但与中通国脉较为接近。

报告期各期末，公司速动比率分别为 0.49 倍、0.45 倍，主要系公司流动资产中存货占比较大，导致公司速动比率处于较低水平。公司报告期各期末合同负债占流动负债比例分别为 44.13%和 49.23%，主要系公司承接云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目，报告期内该项目的合同履约成本余额分别为 23,874.02 万元和 25,707.13 万元，截至目前，该项目已经接近收尾阶段，亨通光电及云南联通已经依据相关协议对该项目组织工程验收及审计。由于依据相关协议约定，该总承包协议下的项目需要满足云南联通需求，且验收结果需经过云南联通确认，云南联通在整体完工后方开始与亨通光电对该项目进行验收审计工作，截至报告期末，该 EPC 项目尚不符合收入确认条件且金额较大，因此造成合同履约成本金额较高。该项目合同负债主要由预收服务款构成，若剔除该项目的影 响，报告期内公司速动比率为 0.79 倍、0.81 倍，略低于可比公司平均值，与中通国脉较为接近。

报告期内，公司流动比率和速动比率低于同行业可比公司平均水平，主要因为上市公司股权融资便利且资金更加充裕，公司目前融资渠道较为单一。结合信息通信技术服务行业普遍呈现以流动资产和流动负债为主的资产负债结构的经营特征，公司资产负债率水平高于同行业平均水平、流动比率和速动比率低于同行业平均水平。

综上所述，公司资产负债率、流动比率和速动比率符合行业规律，且与可比公司不存在较大差异，具有商业合理性。

（三）负债的偿债安排以及还款的资金来源，到期还款情况，是否存在较大的应付款项偿付压力

公司流动负债主要为合同负债、应付账款、其他应付款和持有待售负债。报告期各期末，合同负债占流动负债的比例分别为 44.13%、49.23%，占比略有上升；应付账款占流动负债的比例分别为 32.35%、39.57%，占比略有上升；2021 年末持有待售负债占流动负债比例为 15.40%，2022 年末公司不存在持有待售负

债，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	62.61	0.09%	20.00	0.02%
应付账款	28,921.14	39.57%	26,194.01	32.35%
合同负债	35,984.09	49.23%	35,734.43	44.13%
应付职工薪酬	477.27	0.65%	54.78	0.07%
应交税费	47.02	0.06%	26.14	0.03%
其他应付款	4,279.93	5.86%	3,510.75	4.34%
持有待售负债	-	-	12,472.21	15.40%
一年内到期的非流动负债	85.35	0.12%	153.00	0.19%
其他流动负债	3,235.56	4.43%	2,804.17	3.46%
合计	73,092.96	100.00%	80,969.50	100.00%

公司负债的偿债安排以及还款的资金来源如下：

1、2022 年年末公司的营运资金需求为 8,461.83 万元，货币资金余额大于营运资金需求金额，公司目前不存在资金流紧张的情况。具体计算表格参见本题“四、结合公司经营活动现金流持续净流出，说明是否存在资金流紧张的情形、短期或长期偿债风险，对于现金流为负、增强流动性的应对措施及有效性，说明期后负债偿付情况”之“（一）结合公司经营活动现金流持续净流出，说明是否存在资金流紧张的情形、短期或长期偿债风险”之“1、报告期内，公司不存在资金流紧张情况”；

2、应收账款期末余额较大且坏账风险较小，可以偿还公司的到期债务。客户以通信基础运营商（如中国联通、中国移动、中国电信、中国广电）、通信基础设施服务商（如中国铁塔）为主，随着各项目的持续稳步推进，下游客户将持续回款；

3、金融机构的授信额度充足，可以随时补充流动资金。公司加强各大金融机构的合作力度，不断储备和充实授信额度。2023 年 1 月，公司新增银行授信 5,000 万元，截至 2023 年 7 月 31 日，剩余额度 2,020 万元。

综上所述，结合公司的货币资金余额情况、应收账款回流情况及现有金融机构授信额度等情况来看，公司不存在较大的应付款项偿付压力。

二、结合通信网络服务和信息化集成服务业务的资金结算/支付节点、成本支付情况、毛利率情况等，分析说明公司是否存在需要在前期垫付大量资金、随着业务扩张其经营性现金流不足导致对公司经营业务不利的风险

（一）结合通信网络服务和信息化集成服务业务的资金结算/支付节点

报告期内，公司不同业务类型的资金结算和支付节点情况如下：

1、通信网络工程

公司通信网络工程业务的结算条件根据双方签订的合同约定，一般在工程开工前支付合同总额的 10%-40%，项目实施完成后支付至合同总额的 50%-80%，客户最终验收通过后支付至合同总额的 90%-100%，合同约定了质保金的，通常质保金比例为 5%-10%，在质保期届满后支付剩余款项。报告期内，2021 年、2022 年验收合格项目含质保期在内的平均结算周期为 12-24 个月。

通信网络工程业务成本支付主要涉及外购劳务，其中云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目涉及采购设备材料，具体支付节点：（1）外购劳务，按不同的区域不同专业及不同项目，制定差异化的预算成本控制标准，主要衡量项目预算毛利率，原则上对毛利率超过 6%的项目允许支付不超预算成本 60%的预付款，对于毛利率低于 6%的项目不预付采购款，待公司与客户结算后，再与劳务供应商结算。报告期内，公司对供应商平均结算周期大致在 15-30 个月左右。

（2）云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目通信主设备采购需全额预付，对于光缆、天馈线等依据与供应商签订的合同约定付款，通常会有 3-6 个月的账期。

2、通信技术服务

通信技术服务包括通信网络维护服务和通信网络优化服务等其他服务。其中通信网络维护服务一般包括月度结算和年度结算，其中月度结算金额占 90%左右，年度结算金额占 10%左右，月度结算金额在维护服务完成后次月建设单位考核后根据考核结果回款，年度结算金额在建设单位完成年度考核结束后回款。报告期

内，2021 年、2022 年平均结算周期大约为 2-3 个月。

通信网络优化服务一般在客户验收通过后支付 100%合同款。报告期内，2021 年、2022 年平均结算周期大约为 4-6 个月。

通信技术服务业务成本支付主要涉及外购劳务，通常依据下游客户合同约定的工作量制定预算成本控制标准，最终依据下游客户出具的结算与考核结果与供应商结算。报告期内，公司对供应商平均结算周期大致在 3 个月左右。

3、通信网络资产运营业务

通信网络资产运营业务包括固定网络资产运营服务和无线配套网络资产运营服务。其中固定网络资产运营服务一般为按月结算，报告期内，2021 年、2022 年平均结算周期大约为 1 个月；无线配套网络资产运营服务一般为按年验收结算，报告期内，2021 年、2022 年租金结算周期主要为 6 个月和 12 个月。

网络资产运营业务成本支付主要涉及外购劳务和材料。外购劳务依据公司验收审计的工作量进行结算，无预付款。材料采购的支付节点一般依据与供应商的合同约定执行，通常要求厂家按需供货，货到付款。建设期公司对供应商平均付款周期一般为 6-12 个月。运营期按月或半年结算。

4、信息化集成业务

公司信息化集成业务的结算条件根据双方签订的合同约定，一般在设备到货并经开箱检验合格后支付合同总额的 30%-70%，客户最终验收合格后支付至合同总额的 90%-100%，合同约定了质保金的，通常质保金比例为 5%-10%，在质保期届满后支付剩余款项。2021 年、2022 年验收合格项目含质保期在内的平均结算周期大约为 15-38 个月。

信息化集成业务成本支付主要涉及设备材料采购和外购劳务。（1）外购劳务成本支付节点参见通信网络工程业务相关描述；（2）外购设备材料的成本支付依据与供应商签订的合同约定执行。一般根据项目的预算毛利率和设备厂家的技术主导地位差异化制定商务政策，包括：①通过提前预付采购款的形式形成库存商品以降低采购成本；②按需单项采购，会根据生产厂家的市场地位、技术专有性等因素，采取全额预付、部分预付、货到付款和先货后款等形式，公司对供应商

平均结算周期大致在 3 个月左右。

5、通信网络承包运营业务

依据与客户签订的委托运营协议约定的年度目标利润按月度序时进度分解后金额作为结算依据，每月出具结算单，进行预结算，次月付款，年终清算。

通信网络承包运营业务成本支付主要涉及运营推广费和运营结算款，具体支付节点如下：（1）运营推广费主要是受托经营云南联通业务而支付给渠道代理商的佣金，结算政策按照云南联通的佣金政策执行，依据云南联通业务管理系统记录的流量、发展量、资费套餐分成比例、业务积分等按代理商实际完成的工作量每月结算，无预付款；（2）运营结算款是运营子公司没有完成目标利润而支付给云南联通的补偿，依据云南联通月度结算单的金额进行结算，一般结算周期 6 个月左右。

综上所述，公司各业务类型与下游客户及上游供应商的结算周期不存在显著差异。通信网络工程业务和信息化集成业务由于施工周期长、环节多、普遍存在质保期等特点，一般采取预付款+进度款+结算款的形式与客户和供应商进行结算。对于通信网络工程业务，公司收到客户的款项能够覆盖对外采购劳务需支付的款项，不存在前期垫付大量资金的情况。对于信息化集成业务，公司采购设备材料时根据供应商的市场地位和技术专有性等因素，可能涉及预付以及垫资情况。

（二）结合成本支付情况、毛利率情况等，分析说明公司是否存在需要在前期垫付大量资金、随着业务扩张其经营性现金流不足导致对公司经营业务不利的风险

经营性现金流受上下游结算政策、结算周期、外部经济环境以及公司经营战略等多重因素影响。报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度
经营活动产生的现金流量		
销售商品、提供劳务收到的现金	41,024.31	78,160.89
收到的税费返还	42.33	33.98
收到其他与经营活动有关的现金	4,170.15	6,190.13
经营活动现金流入小计	45,236.79	84,385.00
购买商品、接受劳务支付的现金	45,539.17	60,903.50
支付给职工及为职工支付的现金	2,249.58	17,304.00

项目	2022 年度	2021 年度
支付的各项税费	938.63	3,907.45
支付其他与经营活动有关的现金	3,677.11	5,041.36
经营活动现金流出小计	52,404.50	87,156.32
经营活动产生的现金流量净额	-7,167.71	-2,771.32

其中，公司各业务类型销售商品、提供劳务收到的现金和购买商品、接受劳务支付的现金情况如下：

单位：万元

业务类型	2022 年度			2021 年度		
	销售商品、提供劳务收到的现金	购买商品、接受劳务支付的现金	净现金流	销售商品、提供劳务收到的现金	购买商品、接受劳务支付的现金	净现金流
通信网络工程	17,114.31	14,348.09	2,766.22	22,255.45	23,470.82	-1,215.37
通信技术服务	10,273.19	9,196.11	1,077.08	7,559.81	8,735.72	-1,175.92
通信网络资产运营	5,757.40	3,543.36	2,214.04	6,742.93	3,874.44	2,868.49
信息化集成	7,029.06	15,611.21	-8,582.14	4,825.38	6,903.98	-2,078.60
通信网络承包运营	128.69	2,325.94	-2,197.25	36,318.35	17,257.02	19,061.33
其他业务	721.67	514.47	207.19	458.98	661.53	-202.55
合计	41,024.31	45,539.17	-4,514.86	78,160.89	60,903.50	17,257.39

注：净现金流=销售商品、提供劳务收到的现金-购买商品、接受劳务支付的现金

报告期内，公司经营活动现金流为负主要系：1、报告期内信息化集成业务净现金流为负；2、通信网络承包运营业务 2022 年净现金流为负；3、职工薪酬等固定成本费用的正常支出。具体情况分析如下。

1、通信网络承包运营业务大幅亏损导致 2022 年度通信网络承包运营经营活动净现金流为负。

公司及其控股（运营）子公司与云南联通签订了云南省各州市的《委托承包运营协议》，运营子公司在各自所属的地域范围内以及承包范围内以云南联通名义进行业务经营，并对合作区域的经营利润负责。合作协议以利润为标的，实际利润低于目标利润时，由运营子公司和公司负责向云南联通予以补足，实际利润超过目标利润时，运营子公司或公司享有超额部分的收益。

通信网络承包运营业务业绩受到云南省信息通信基础设施建设发展、云南联

通市场份额/地位变化等外部环境影响：（1）2021 年至 2022 年，云南省信息通信行业固定投资规模稳步增长，但信息通信基础设施建设进度不及预期，从而导致存量市场竞争加剧；（2）根据政府采购网 2021 年度数据，云南移动中标次数及中标金额远高于其他运营商，市场份额排名第一，云南电信市场份额排名第二且远高于云南联通，云南联通市场份额较低。

受外部环境影响，保山誉联等部分运营子公司未完成其向云南联通承诺的业绩指标，运营子公司向云南联通支付了运营结算款。同时，由于各运营子公司尚处于市场拓展阶段，规模效应不足导致人力成本较高，营业收入无法完全覆盖人工成本及折旧摊销等固定成本费用，导致公司净利润大幅亏损，形成经营活动产生的现金流量净额为负数的情况。

2、信息化集成业务处于快速上升期，采购设备等材料需垫付部分资金，导致信息化集成业务经营活动净现金流为负。

信息化集成服务为客户提供所在行业或领域信息化整体解决方案，包含系统方案设计、设备材料采购、安装实施、系统调测等全业务环节的信息系统集成服务，需要采购相关的软件和硬件资源。

为满足客户的交货周期要求，公司需要储备一定的存货，且根据供应商市场地位和技术专有性等因素需预付部分货款，存在部分项目垫付资金的情况，导致经营活动现金流为负。

报告期内，公司信息化集成业务主要项目的毛利率及回款情况如下：

单位：万元

项目名称	客户名称	销售收入 金额	营业成 本金额	毛利 率	合同约定的资金结算节点	报告期内 回款	期后回款 情况	预计回款时间
2022 年黑龙江 联通大客户项目—哈尔滨市 大数据中心政务云项目建设 云平台采购合同	中国联合网络通信有限公司哈尔滨市分公司	2,151.30	2,061.65	4.17%	合同设备到货并经开箱检验合格后 30 个工作日内，甲方（中国联合网络通信有限公司哈尔滨市分公司）向乙方支付本合同总价格的 70%；合同设备初步验收合格后 30 个工作日内，甲方向乙方支付本合同总价格的 20%；合同设备终验收合格后 1 个月内，甲方向乙方支付合同总价的 10%。	-	729.29	2023 年 12 月
第五届中阿博览会线上博览会项目	中国联合网络通信有限公司宁夏回族自治区分公司	500.00	494.96	1.01%	本合同生效后，甲方（中国联合网络通信有限公司宁夏回族自治区分公司）在收到最终用户宁夏回族自治区博览局支付的相应款项后且甲方在收到乙方提供的单据后 20 个工作日内，向乙方支付预付款 80 万元；系统经终验合格后，甲方在收到最终用户宁夏回族自治区博览局支付的相应款项后且甲方在收到乙方提供的单据后 20 个工作日内，向乙方支付除预付款外的剩余全部款项 450 万元。	530.00	-	已回款
2022 年中国联通黑龙江伊春政务云购置设备项目	中国联合网络通信有限公司伊春市分公司	479.37	433.52	9.56%	合同设备、物资到货并经开箱检验合格后 30 个工作日内，甲方（中国联合网络通信有限公司伊春市分公司）向乙方支付本合同总价格的 70%；合同设备、物资初步验收合格后 30 个工作日内，甲方向乙方支付本合同总价格的 20%；合同设备、物资终验收合格后 1 个月内，甲方向乙方支付本合同总价的 10%。	540.99	-	已回款
2020 年中国联通黑龙江黑河市人民政府办公室大客户接	中国联合网络通信有限公司黑龙江省分公司	465.00	427.34	8.10%	货物全部到货并验收合格后，甲方（中国联合网络通信有限公司黑龙江省分公司）向乙方支付本合同总价格的 70%；项目初验验收合格后，甲方向乙方支付本合同总价格的 20%；项目终	524.01	-	已回款

入购置项目					验验收或一阶段（一次性）验收合格后，甲方向乙方支付本合同总价格的 10%。			
佳木斯人民政府政务云升级扩容项目	中国联合网络通信有限公司佳木斯市分公司	426.55	386.87	9.30%	合同设备到货并经开箱检验合格后 20 个工作日内，甲方（中国联合网络通信有限公司佳木斯市分公司）向乙方支付本合同总价格的 60%；合同设备初步验收合格后 20 个工作日内，甲方向乙方支付本合同总价格的 30%；合同设备终验合格后 12 个月内，甲方向乙方支付本合同总价格的 10%。	482.00	-	已回款

注：期后回款金额为截至 2023 年 6 月 30 日该项目的回款金额

由上表可知，报告期内，随着信息化集成业务各主要项目的逐步推进，下游客户回款情况良好。

综上所述，报告期内，公司经营活动现金流为负主要系通信网络承包运营业务和信息化集成业务所致。其中信息化集成业务采购设备材料存在需垫付资金的情况，由于公司信息化集成业务当前处于扩张阶段，垫付资金金额大于下游客户回款金额，但随着项目的持续推进以及信息化集成业务规模的扩张，信息化集成业务下游客户的回款情况良好，业务扩张导致的公司经营性现金流不足的情况将持续改善，不会对公司经营业务带来不利风险。

（三）针对经营活动现金流为负的情况采取的措施

1、针对通信网络承包运营业务，公司分两批处置了昆明誉联等 10 家运营子公司。2022 年，公司将保山誉联的运营权移交给云南联通，至此公司全部剥离了通信网络承包运营业务，且后续不再开展此业务，该业务未来对公司的现金流不会造成影响。

2、针对公司信息化集成业务在运营过程中需垫付相关资金，项目收付款的时间差需要公司保持一定的货币资金水平以满足日常的经营活动。公司目前营运资金仍可满足日常经营活动需求，随着公司业务扩张，公司亦采取了相应的措施应对可能存在的经营风险，主要措施包括：（1）持续跟进合同/订单执行情况，并加强对客户的信用管理，加大销售回款催收力度；（2）在满足生产经营需求情况下，合理控制各项费用支出，遵循以收定支的原则，减少公司不必要的现金支出；（3）为保障正常经营活动和项目建设需要，积极对接各大金融机构，结合业务规模不断增加的情况，采取银行借款等多种融资方式。2023 年 1 月，公司新增银行授信 5,000.00 万元，截至 2023 年 7 月 31 日，剩余额度 2,020 万元；（4）目前公司信息化集成业务处于业务扩张阶段，客户以通信基础运营商（如中国联通、中国移动、中国电信、中国广电）、通信基础设施服务商（如中国铁塔）为主，随着各项目的持续稳步推进，下游客户将陆续回款，不存在重大回款风险，公司经营活动现金流未来将有所改善。

（四）对现金流的风险提示

公司已在公开转让说明书之“重大事项提示”中充分披露“经营现金流净额持续为负风险”，具体内容如下：

“报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-2,771.32 万元和-7,167.71 万元，公司经营活动现金流表现欠佳，资产负债率也相对偏高，报告期内分别为 69.04%和 74.75%。目前公司基本满足运营资金需求。但是，未来随着业务规模的增长，公司可能需要更多的资金来满足日常经营需求，如若未来公司经营性现金流未能持续改善或者公司不能通过多渠道及时筹措资金，公司可能面临流动性资金短缺的风险，进而对公司的持续经营能力产生不利影响。”

综上所述，公司对下游客户及上游供应商的结算周期不存在显著差异。信息化集成等业务采购设备材料存在需垫付资金的情况，公司目前营运资金能够满足日常经营活动需求，随着项目的持续推进，下游客户陆续回款，且公司采取了一系列措施保障经营活动现金流稳定，随着业务扩张，导致公司经营性现金流不足，对公司经营业务造成不利情况的风险较小。公司已在公开转让说明书之“重大事项提示”中充分披露“经营现金流净额持续为负风险。”。

三、量化分析剥离子公司前后公司负债、流动性的变化

剥离子公司前后主要财务指标情况如下：

项目	2021 年剥离子公司前	2021 年剥离子公司后	变动金额	变动率
速动资产（万元）	39,799.57	30,919.53	-8,880.04	22.31%
流动资产总额（万元）	96,560.12	87,785.70	-8,774.42	9.09%
资产总额（万元）	108,752.74	100,083.74	-8,669.00	7.97%
流动负债总额（万元）	80,969.50	68,918.17	-12,051.33	14.88%
负债总额（万元）	81,293.90	69,148.42	-12,145.48	14.94%
流动比率（倍）	1.19	1.27	-	8.12%
速动比率（倍）	0.49	0.45	-	-4.29%
资产负债率	74.75%	69.09%	-	-5.66%

如上表可知，2021 年年末公司剥离运营子公司前后流动比率分别为 1.19 倍和 1.27 倍，速动比率分别为 0.49 倍和 0.45 倍，速动比率略有下降，流动比率得

到改善，公司资产流动性整体有所改善。2021 年年末公司剥离运营子公司前后资产负债率分别为 74.75%和 69.09%，资产负债率有所下降，公司偿债能力得到提升。

四、结合公司经营活动现金流持续净流出，说明是否存在资金流紧张的情形、短期或长期偿债风险，对于现金流为负、增强流动性的应对措施及有效性，说明期后负债偿付情况。

（一）结合公司经营活动现金流持续净流出，说明是否存在资金流紧张的情形、短期或长期偿债风险

1、报告期内，公司不存在资金流紧张情况

报告期内，公司营运资金需求及缺口情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
经营性流动资产		
应收票据	72.74	29.30
应收账款	12,652.13	4,223.54
预付款项	1,315.54	2,574.37
其他应收款项	4,208.46	2,897.60
存货	61,560.95	56,760.56
合同资产	562.20	328.97
其他流动资产	5,501.89	5,977.00
经营性流动资产小计①	85,873.89	72,791.35
经营性流动负债		
应付账款	28,921.14	26,194.01
合同负债	35,984.09	35,734.43
应付职工薪酬	477.27	54.78
应交税费	47.02	26.14
其他应付款	4,279.93	3,510.75
其他流动负债	3,235.56	2,804.17
经营性流动负债小计②	72,945.00	68,324.29
营运资金金额③=①-②	12,928.89	4,467.06

营运资金需求及缺口	8,461.83	-
期末货币资金余额	8,848.34	

注：营运资金需求及缺口为本年营运资金金额减去上年营运资金

由上表可知，报告期各期公司的营运资金需求为 8,461.83 万元，2022 年末货币资金余额大于营运资金需求金额，公司不存在资金流紧张的情况。

2、报告期内，公司不存在短期或长期偿债风险

报告期内，公司主要偿债能力指标情况如下：

项目	2022 年末	2021 年末
流动比率（倍）	1.30	1.19
速动比率（倍）	0.45	0.49
资产负债率	69.04%	74.75%

报告期各期，公司流动比率分别为 1.19 倍和 1.30 倍，流动比率均保持 1 倍以上水平且逐年增加；速动比率分别为 0.49 倍和 0.45 倍，基本保持稳定；资产负债率分别为 74.75%和 69.04%，呈逐年下降趋势。从主要偿债能力指标看，公司偿债能力较强，且报告期各期总体呈逐年增强趋势。

报告期内，公司盈利能力及利息支出占营业收入的比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度
营业收入	45,575.32	55,864.75
利息费用	75.79	94.41
利息费用/营业收入	0.17	0.17
净利润	3,524.73	-18,177.19

报告期内，公司净利润分别为-18,177.19 万元和 3,524.73 元，盈利能力逐年增强。报告期内，公司发生的利息费用分别为 94.41 万元和 75.79 万元，占营业收入的比例较小且基本保持稳定。

综上所述，报告期内，公司负债水平合理，盈利能力逐年增强，公司不存在短期或长期偿债风险。

（二）对于现金流为负、增强流动性的应对措施及有效性

参见本回复“问题 7”之“二、结合通信网络服务和信息化集成服务业务的资金结算/支付节点、成本支付情况、毛利率情况等，分析说明公司是否存在需要在前期垫付大量资金、随着业务扩张其经营性现金流不足导致对公司经营业务不利的风险”之“（三）针对经营活动现金流为负的情况采取的措施”。

（三）说明期后负债偿付情况

1、公司带息负债偿付情况

2022 年 12 月 31 日，公司短期借款合计 62.62 万元，为贴现未到期不能终止确认的承兑汇票（其中：商业承兑汇票 33.09 万元，银行承兑汇票 29.53 万元），截至 2023 年 6 月 30 日，商业承兑汇票 33.09 万元已到期终止确认，公司金融债务余额较小，且均在还款期内正常还款，未发生逾期未偿还情况。

2、公司经营性负债偿付情况

公司 2022 年年末主要经营性债务期后偿付情况如下：

单位：万元

项目	2022 年年末负债金额	截至 2023 年 6 月 30 日累计还款金额	期后偿债比例
应付账款	28,921.14	20,458.00	70.74%
合同负债	35,984.09	-	-
其他应付款	4,279.93	143.41	3.35%

注：合同负债均为预收服务款。

2022 年年末公司主要经营性负债包括应付账款、合同负债和其他应付款，占公司流动负债的比例分别为 39.57%、49.23%和 5.86%。其中，应付账款期后偿付比例 70.74%，偿付情况良好。其他应付款期后偿付比例 3.35%，主要系 2022 年年末其他应付款中包括云南联通新通信有限公司和牛连斌向保山誉联提供的用于日常生产经营所需的企业往来款 3,169.66 万元尚未偿付。

请主办券商、会计师补充核查公司是否存在营运资金不足的流动性风险，公司是否存在偿债风险以及流动性风险，发表明确意见。

【主办券商回复】

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商履行了如下核查程序：

1、访谈公司管理层，了解公司业务经营实际情况、公司的付款政策及政策执行情况、营运资金需求等；查阅同行业可比公司招股说明书、定期报告等；

2、访谈公司管理层，了解公司不同业务类型的资金结算和支付节点；取得按业务性质划分的销售商品、提供劳务收到的现金和购买商品、接受劳务支付的现金明细表，了解各业务类型销售商品、提供劳务收到的现金和购买商品、接受劳务支付的现金流情况，分析公司经营活动净现金流为负的原因；取得收入成本明细表和期后回款明细表，分析信息化集成业务主要项目毛利率和期后回款情况，分析该业务类型存在垫资的合理性；访谈公司管理层，了解公司针对经营活动现金流为负的情况采取的措施；

3、访谈公司管理层，了解剥离子公司事项对公司负债和流动性的影响；

4、获取公司营运资金需求计算表，检查并分析公司营运资金需求及缺口情况，是否存在资金流短缺的情况；计算公司相关财务指标，分析公司是否存在短期或长期偿债风险；访谈公司管理层，了解公司针对经营活动现金流为负的情况采取的措施。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

1、公司应付账款余额较高符合公司实际经营情况，公司资产负债率、流动比率和速动比率符合行业规律，且与可比公司不存在较大差异，具有合理性；结合公司的货币资金余额情况、应收账款回流情况及现有金融机构授信额度等情况来看，公司不存在较大的应付款项偿付压力；

2、公司对下游客户及上游供应商的结算周期不存在显著差异。信息化集成等业务采购设备材料存在需垫付资金的情况，公司目前营运资金能够满足日常经

营活动需求，随着项目的持续推进，下游客户陆续回款，且公司采取了有效措施保障经营活动现金流稳定，随着业务扩张，导致公司经营性现金流不足，对公司经营业务造成不利情况的风险较小。公司已在公开转让说明书之“重大事项提示”中充分披露“经营现金流净额持续为负风险”；

3、剥离运营子公司后，公司资产流动性和偿债能力均有所提升；

4、报告期内公司 2022 年末货币资金余额大于营运资金需求金额，公司不存在营运资金不足的流动性风险；公司负债水平合理，盈利能力逐年增强，不存在短期或长期偿债风险。

8.关于存货，根据公开转让说明书披露，公司 2021 年末、2022 年末存货账面价值分别为 56,760.56 万元和 61,560.95 万元，存货占流动资产的比例分别为 58.78%、64.99%，主要为合同履约成本。

请公司：（1）补充说明公司存货余额和合同履约成本余额较高的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异，是否符合行业特征；（2）补充说明存货余额是否与公司的订单相匹配，结合合同签订、项目进度、项目完成周期等说明各期末存货变动的原因及合理性；（3）补充披露存货中主要合同履约成本项目的明细情况，包括客户名称、项目名称、合同金额、项目起始时间、预计完工时间等；（4）补充分析说明公司的各产品核算流程与主要环节，说明如何区分存货明细项目的核算时点；（5）补充说明部分项目长期未完工的原因，存货跌价准备具体计提方法，合同履约成本计提跌价准备的依据，计提是否充分；（6）补充披露存货账龄结构及期后存货结转情况、存货内控管理制度的建立及执行情况。

请主办券商及会计师：（1）核查存货真实性、准确性、完整性，期末存货余额合理性，存货跌价准备计提的充分性，并发表明确意见；（2）说明对各报告期期末各类型存货监盘情况、比例及差异情况；（3）核查报告期各期存货变动与收入成本的匹配性，是否存在利用存货科目跨期调节收入、利润的情形，并发表明确意见。

【公司回复】

一、补充说明公司存货余额和合同履约成本余额较高的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异，是否符合行业特征

(一) 补充说明公司存货余额和合同履约成本余额较高的原因

公司存货主要由合同履约成本和库存商品构成，其中合同履约成本为未完工或已完工未验收结算的项目成本，其主要核算了在通信网络工程和信息化集成项目实施过程中，与项目相关的材料、外购劳务成本等；库存商品主要为信息化集成业务相关集成设备。其具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比
库存商品	2,129.12	3.40	-	-
合同履约成本	60,553.66	96.60	58,000.30	100.00
合计	62,682.78	100.00	58,000.30	100.00

报告期各期末，公司存货余额较高主要受未完工或已完工未验收结算项目的成本金额影响，合同履约成本增长主要系信息化集成及通信网络工程业务规模有所增加所致。

公司合同履约成本金额较高，主要受云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目影响，该项目为华通通信根据相关合同约定在云南昆明、临沧、迪庆、文山、玉溪、丽江、怒江等州市为亨通光电在云南联通网络资产建设投资项目提供通信网络建设服务，该项目框架合同关键条款如下：

合同名称	合同主要内容	验收、结算的重要条款

云南联通移动业务社会化合作 EPC 项目总承包协议	1、甲方负责本项目建设内容全部投资，享有投资建设项目的资产所有权。乙方作为项目总承包人，负责设备及材料的采购、网络设计、工程施工，协调监理、审计等工作，确保项目满足云南联通的需求。项目建成投产后，乙方配合甲方组织验收；2、乙方负责协调云南联通对项目进行验收，并向甲方提供第三方的审计报告。甲方有权对项目验收、审计工作进行监督。	1、乙方向供应商采购工程用主设备时，甲方按照采购合同或订单约定的货款的支付时间向乙方支付采购款。2、甲方按照施工进度，在乙方提出项目资金申请十日内向乙方支付施工费用，乙方资金申请比例为开工 30%、完工 40%、验收 20%、审定 5%、质保金 5%，在项目通过审定十日内，乙方向甲方支付质保金。3、项目竣工验收后，由乙方委托第三方进行项目审计，审计结果需经云南联通确认后，作为甲乙双方的结算依据。

注：合同中甲方为亨通光电，乙方为华通通信。

该项目由于涉及云南多个地州，地理位置分部广泛，涉及投建站点数量多且分批次，建设时间较长，且依据相关协议，该总承包项目建设完工之后需要云南联通集中组织验收，以确保投建的通信网络资产符合云南联通的要求。报告期各期末，该项目对应合同履行成本账面余额分别为 23,874.02 万元和 25,707.13 万元，分别占当期合同履行成本的 41.16%和 42.45%。截至 2023 年 6 月末，该项目已累计收到回款 19,354.80 万元。该项目已经接近收尾阶段，亨通光电及云南联通已经依据相关协议对该项目组织工程验收及审计。由于依据相关协议约定，该总承包协议下的项目需要满足云南联通需求，且验收结果需经过云南联通确认，云南联通在整体完工后方开始与亨通光电对该项目进行验收审计工作，截至报告期末，该 EPC 项目尚不符合收入确认条件，因此造成合同履行成本金额较高。

（二）与同行业可比公司是否存在较大差异，是否符合行业特征

1、公司合同履行成本账面余额占存货账面余额的比例与同行业可比公司不存在显著差异，符合行业特征。

报告期各期末，同行业可比公司合同履行成本账面余额占存货账面余额的比例情况如下：

单位：万元、%

公司名称	项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
纵横通信	合同履行成本账面余额	28,736.26	40,581.71
	存货账面余额	28,999.35	40,826.62

公司名称	项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
	占比	99.09	99.40
嘉环科技	合同履约成本账面余额	130,096.07	104,762.03
	存货账面余额	170,194.91	115,094.81
	占比	76.44	91.02
中通国脉	合同履约成本账面余额	53,965.22	37,645.02
	存货账面余额	58,558.65	43,368.62
	占比	92.16	86.80
平均值	合同履约成本账面余额	70,932.52	60,996.25
	存货账面余额	85,917.64	66,430.02
	占比	89.23	92.41
华通通信	合同履约成本账面余额	60,553.66	58,000.30
	存货账面余额	62,682.78	58,000.30
	占比	96.60	100.00

注：上述数据来源于同行业可比公司公开披露信息。

由上表可知，同行业可比公司存货账面余额中，均以合同履约成本为主，合同履约成本账面余额占存货账面余额的比例均超过 75%。由于同行业可比公司细分业务差异、不同项目差异等因素，导致合同履约成本账面余额占存货账面余额的比例有所不同，公司合同履约成本账面余额占存货账面余额的比例与同行业可比公司不存在显著差异。

2、剔除云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目，报告期内，公司合同履约成本账面余额占营业成本金额的比例与同行业可比公司不存在显著差异，符合行业特征

报告期内，同行业可比公司合同履约成本账面余额占营业成本金额的比例情况如下：

单位：万元、%

公司名称	项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
纵横通信	合同履约成本账面余额	28,736.26	40,581.71
	营业成本金额	99,233.57	78,409.36

公司名称	项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
	占比	28.96	51.76
嘉环科技	合同履约成本账面余额	130,096.07	104,762.03
	营业成本金额	333,451.37	298,666.54
	占比	39.02	35.08
中通国脉	合同履约成本账面余额	53,965.22	37,645.02
	营业成本金额	38,484.01	46,091.99
	占比	140.23	81.67
平均值	合同履约成本账面余额	70,932.52	60,996.25
	营业成本金额	157,056.32	141,055.97
	占比	69.40	56.17
华通通信	合同履约成本账面余额	60,553.66	58,000.30
	合同履约成本账面余额(剔除云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目)	34,846.53	34,126.28
	营业成本金额	41,706.60	59,941.00
	合同履约成本账面余额/营业成本金额	145.19	96.76
	合同履约成本账面余额(剔除云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目)/营业成本金额	83.55	56.93

注：上述数据来源于同行业可比公司公开披露信息。

由上表可知，受云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目影响，公司合同履约成本账面余额占营业成本金额的比例高于同行业可比公司平均占比。剔除该项目影响，公司合同履约成本账面余额占营业成本金额的比例与同行业可比公司不存在显著差异，随着公司信息化集成及通信网络工程业务规模的增加，2022 年末公司合同履约成本账面余额占营业成本金额的比例略高于同行业可比公司平均水平，但低于中通国脉的占比。

二、补充说明存货余额是否与公司的订单相匹配，结合合同签订、项目进度、项目完成周期等说明各期末存货变动的原因及合理性

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日
	账面余额	变动金额	账面余额

库存商品	2,129.12	2,129.12	-
合同履约成本	60,553.66	2,553.36	58,000.30
合计	62,682.78	4,682.48	58,000.30

由上表可知，2022 年年末公司存货账面余额较上年增加 4,682.48 万元，其中库存商品较上年增加 2,129.12 万元，合同履约成本较上年增加 2,553.36 万元。存货余额增加主要受信息化集成及通信网络工程业务规模有所增加所致。

库存商品账面余额较上年增加 2,129.12 万元，主要系公司集中采购一批设备材料，用于满足未来公司信息化集成业务的需求。截至 2023 年 6 月末，该批设备材料结转至合同履约成本 288.02 万元，其中 265.13 万元已结转至营业成本。

合同履约成本增加主要系随着信息化集成及通信网络工程业务规模增加，2022 年年末未完工或完工未验收的项目有所增加所致，报告期各期末合同履约成本对应的主要项目情况如下：

(一) 2022 年年末合同履约成本对应的主要项目情况

单位：万元、%

序号	项目名称	客户名称	业务类型	合同签订时间	不含税合同金额	截至 2022 年 12 月 31 日合同履约成本金额	占期末合同履约成本的比例	截至报告期末项目进度	期后项目进度	项目完成周期（月）
1	云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目	亨通光电股份有限公司	通信网络工程	2017/11/1	32,424.94	25,707.13	42.45	已完工，未验收	已完工，未验收	62
2	2022 年中国联通黑龙江大庆市城市大脑中枢系统服务项目	中国联合网络通信有限公司大庆市分公司	信息化集成	2022/5/31	4,447.54	4,192.21	6.92	正在实施	已验收	8
3	榆林科创新城零碳智慧能源中心示范项目弱电智能化系统、强电系统及光伏变流器系统施工项目	清安优能科技发展（榆林）有限公司	通信网络工程	2022/10/1	2,133.58	1,731.55	2.86	已完工，未验收	已完工，未验收	1
4	机场第二通道迎宾路高架工程通信管线迁移工程（联通）	哈尔滨市城投投资控股有限公司	通信网络工程	2020/6/30	856.70	661.05	1.09	已完工，未验收	已完工，未验收	31
5	黑龙江省某单位传染病救治互联网+医疗信息化建设项目	浪潮软件科技有限公司青岛分公司	信息化集成	2022/5/26	822.02	463.33	0.77	正在实施	正在实施	29
6	天津生态城 2019 年小区通信用户配套建设工程施工	天津生态城投资开发有限公司	通信网络工程	2020/12/1	497.02	419.25	0.69	已完工，未验收	已完工，未验收	25

合计		41,181.80	33,174.52	54.79	-	-	-

注：1、期后项目进度为截至 2023 年 6 月 30 日该项目的履行进度情况；

2、对于已完成项目，项目完成周期为项目合同签订日期至项目完工日期。对于正在实施项目，项目完成周期为项目合同签订日期至预计项目完工日期。

（二）2021 年年末合同履约成本对应的主要项目情况

单位：万元、%

序号	项目名称	客户名称	业务类型	合同签订时间	不含税合同金额	截至 2021 年 12 月 31 日合同履约成本金额	占期末合同履约成本的比例	截至报告期末项目进度	期后项目进度	项目完成周期（月）
1	云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目	亨通光电股份有限公司	通信网络工程	2017/11/1	32,424.94	23,874.02	41.16	正在实施	已完工，未验收	62
2	机场第二通道迎宾路高架工程通信管线迁移工程（联通）	哈尔滨市城投投资控股有限公司	通信网络工程	2020/6/30	856.70	468.14	0.81	正在实施	已完工，未验收	31
3	双威、万通正奇、世茂小区等 15 个小区通信配套建设工程	天津生态城投资开发有限公司	通信网络工程	2019/10/28	543.81	458.72	0.79	已完工，未验收	已验收	11
4	塔里木油田分公司科研实验楼项目	新疆富鑫通信工程有限公司	信息化集成	2021/9/27	487.7	398.2	0.69	正在实施	正在实施	28
5	佳木斯市人民政府	中国联合	信息化集	2021/10/13	467.97	351.46	0.61	已完工，	已验收	1

	政务云升级扩容采购项目	网络通信有限公司佳木斯分公司	成					未验收		
6	新寨片区临时用电工程施工合同	中铁二十二局集团有限公司	通信网络工程	2019/9/15	435.03	303.04	0.52	正在实施	已完工，未验收	12
合计					35,209.43	25,853.58	44.57	-	-	-

注：1、期后项目进度为截至 2023 年 6 月 30 日该项目的履行进度情况；

2、对于已完成项目，项目完成周期为项目合同签订日期至项目完工日期。对于正在实施项目，项目完成周期为项目合同签订日期至预计项目完工日期。

由上表可知，报告期各期末，公司合同履行成本中主要为正在实施或已完工未验收的通信网络工程业务或信息化集成业务。受项目规模影响，不同项目完工周期有所差异，截至本审核问询函回复之日，合同履行成本中对应项目均按合同约定正在实施或已完工，尚未验收。部分项目完成周期较长主要原因如下：

1、对于框架合同总额较大的大型项目，一个项目往往涉及多个施工点位，点多面广，具体订单较多，单个订单金额小，往往因客户预算、资金、协调等因素，各地具备施工条件时间有差异，客户通常采取批量订单验收方式，只有所有规划的地点全部施工完毕后，合同才能整体竣工验收，因此往往项目完成周期较长。

2、对集成弱电类及城网接入类通信配套的施工要随新建小区或者楼盘建筑施工进度施工，此类项目施工周期都和楼房建设周期直接关联，此类工程的特点是要跟随建筑主体同步施工，早于主体工程进场施工，主体完工后才能通信配套完工并进行验收，从而导致

项目完成周期较长。

除施工周期外，客户对项目进行验收时点也受到诸多因素的影响，如某区域通信网络整体开通监测条件是否满足、某区域内项目分批验收的先后顺序安排、提交完工后甲方内部流程时长、单个项目规模及复杂程度的差异等。因此，不同项目验收周期存在差异。由于各个项目的实施周期、验收节点等差异，会存在部分项目施工至验收周期较长的情况。

综上所述，公司 2022 年年末存货余额较上年增加主要系：（1）公司集中采购一批设备材料，用于满足未来公司信息化集成业务的需求，导致公司 2022 年年末库存商品较上年增加 2,129.12 万元；（2）随着信息化集成及通信网络工程业务规模的增加，公司项目数量增加，截至 2022 年 12 月 31 日部分项目未完工或已完工，客户尚未验收，从而导致公司 2022 年年末合同履约成本较上年增加 2,553.36 万元。公司存货账面余额变动具有合理性。

三、补充披露存货中主要合同履约成本项目的明细情况，包括客户名称、项目名称、合同金额、项目起始时间、预计完工时间等

公司已在《公开转让说明书》“第四节公司财务”之“七、资产质量分析”之“（一）流动资产结构及变化分析”之“9、存货”之“（2）存货项目分析”补充披露如下：

（6）报告期各期末，公司合同履约成本主要项目明细情况如下：

①2022 年年末合同履约成本对应的主要项目情况

单位：万元、%

序号	项目名称	客户名称	业务类型	合同签订时间	不含税合同金额	截至 2022 年 12 月 31 日合同履约成本金额	占期末合同履约成本的比例	项目进度	预计完工时间
1	云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目	亨通光电股份有限公司	通信网络工程	2017/11/1	32,424.94	25,707.13	42.45	已完工，未验收	2022/12/31
2	2022 年中国联通黑龙江大庆市城市大脑中枢系统服务项目	中国联合网络通信有限公司大庆市分公司	信息化集成	2022/5/31	4,447.54	4,192.21	6.92	已验收	2022/12/31
3	榆林科创新城零碳智慧能源中心示范项目弱电智能化系统、强电系统及光伏变流器系统施工项目	清安优能科技发展有限公司（榆林）有限公司	通信网络工程	2022/10/1	2,133.58	1,731.55	2.86	已完工，未验收	2022/10/30
4	机场第二通道迎宾路高架工程通信管线迁移工程（联通）	哈尔滨市城投投资控股有限公司	通信网络工程	2020/6/30	856.70	661.05	1.09	已完工，未验收	2022/12/31
5	黑龙江省某单位传染病救治互联网+医疗信息化建设项目	浪潮软件科技有限公司青岛分公司	信息化集成	2022/5/26	822.02	463.33	0.77	正在实施	2024/9/30
6	天津生态城 2019 年小区通信用户配套建设工程施工	天津生态城投资开发有限公司	通信网络工程	2020/12/1	497.02	419.25	0.69	已完工，未验收	2022/12/31
合计					41,181.80	33,174.52	54.79	-	-

注：项目进度为截至 2023 年 6 月 30 日该项目的进度情况

②2021 年年末合同履约成本对应的主要项目情况

单位：万元、%

序号	项目名称	客户名称	业务类型	合同签订时间	不含税合同金额	截至 2021 年 12 月 31 日合同履约成本金额	占期末合同履约成本的比例	项目进度	预计完工时间
1	云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目	亨通光电股份有限公司	通信网络工程	2017/11/1	32,424.94	23,874.02	41.16	已完工, 未验收	2022/12/31
2	机场第二通道迎宾路高架工程通信管线迁移工程(联通)	哈尔滨市城投投资控股有限公司	通信网络工程	2020/6/30	856.70	468.14	0.81	已完工, 未验收	2022/12/31
3	双威、万通正奇、世茂小区等 15 个小区通信配套建设工程	天津生态城投投资开发有限公司	通信网络工程	2019/10/28	543.81	458.72	0.79	已验收	2020/8/31
4	塔里木油田分公司科研实验楼项目	新疆富鑫通通信工程有限公司	信息化集成	2021/9/27	487.70	398.2	0.69	正在实施	2023/12/31
5	佳木斯市人民政府政务云升级扩容采购项目	佳木斯市人民政府政务云升级扩容采购项目	中国联合网络通信有限公司佳木斯市分公司	2021/10/13	467.97	351.46	0.61	已验收	2021/11/11
6	新寨片区临时用电工程施工合同	新寨片区临时用电工程施工合同	中铁二十二局集团有限公司	2019/9/15	435.03	303.04	0.52	已完工, 未验收	2020/8/31
合计					35,209.43	25,853.58	44.57	-	-

注：项目进度为截至 2023 年 6 月 30 日该项目的进度情况

四、补充分析说明公司的各产品核算流程与主要环节，说明如何区分存货明细项目的核算时点

（一）公司各产品的核算流程与主要环节

公司业务主要为通信网络工程业务、通信技术服务业务、信息化集成业务、通信网络资产运营业务及通信网络承包运营业务。公司营业成本主要由外购劳务、职工薪酬、材料费、运营推广费、运营结算款和其他构成，具体情况如下：

1、通信网络工程业务、信息化集成业务、通信技术服务业务以项目为单位核算成本，主要包括外购劳务、职工薪酬、材料费和其他，其中外购劳务、材料费和其他直接按项目归集成本。职工薪酬按照实际发生的工时在各项目之间分摊。具体情况如下：

（1）外购劳务：主要为完成路面铺设与恢复、土方开挖与通信杆路架设、光/电缆布放、通信设备巡视等技术含量不高的工作而外购简单劳动力所发生的劳务成本。公司与外协供应商签订“框架+订单”的合同，按单个或批次项目下达施工订单，按照订单完成情况进行过程管理，单项项目决算后，依据合同约定按实际确认的工作量出具最终的项目结算单，经供应商确认后定期或按项目进度与劳务供应商结算。公司按工程项目设辅助核算科目，按照合同约定及项目完成进度确认外购劳务成本；

（2）材料费：材料费主要核算信息化集成业务和云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目采购设备材料所发生的采购成本。公司按照设计规划和合同约定采购设备材料，按工程项目设辅助核算科目，采购设备材料经验收合格后确认材料费成本；

（3）职工薪酬：职工薪酬主要核算与公司业务直接相关的人力成本。人力资源部按月编制工资薪酬数据，用人单位对人员在具体项目上负责的工时、难度和规模等设定分配比例进行人工成本的分摊，经部门经理审核后，由部门提报人工成本按项目分摊明细表，经业务管理中心审核后，财务部据此按月计提职工薪酬，归集计入所属项目成本；

（4）其他成本：其他成本主要包含车辆使用费和其他现场经费，如业务人员差旅费等。公司每月按归属于各项目车辆发生的燃油费、过路过桥费及业务人员发生的差旅费等相关费用计入所属项目成本。

公司将上述成本在合同履约成本中归集，对于尚未达到收入确认条件的项目，其发生的项目成本计入存货。在工程终验时点，公司确认相关项目收入，同时结转相应项目的成本。

2、通信网络资产运营服务成本主要包括外购劳务、职工薪酬和其他成本。公司按照项目归集相关成本，设置项目辅助核算科目，按月确认并结转相关成本。具体情况如下：

（1）外购劳务：主要为确保资产达到可使用状态产生的维护/修理等外购劳务成本。公司与外协供应商签订合同，按项目下达维护或修理订单，按照订单完成情况进行过程管理，依据合同约定按实际确认的工作量出具最终的项目结算单，经供应商确认后定期与劳务供应商结算。公司按项目设辅助核算科目，按照合同约定及项目完成进度确认外购劳务成本，根据结算单按月确认劳务成本；

（2）职工薪酬：公司人力资源部按月编制工资薪酬数据，用人单位对人员在具体项目上负责的工时、难度和规模等设定分配比例进行人工成本的分摊，经部门经理审核后，由部门提报人工成本按项目分摊明细表，经业务管理中心审核后，财务部据此按月计提职工薪酬，归集计入所属项目成本；

（3）其他成本：主要包括折旧、摊销费用及租赁费。公司设置项目辅助核算科目，根据长期资产台账，按月确认折旧摊销费用，按租赁的相关约定，按月计提租赁费用。

3、通信网络承包运营业务成本主要包括运营推广费、运营结算款和职工薪酬。云南 11 州市运营子公司分别核算，按月归集，直接计入各月营业成本。

（1）运营推广费：主要是受托经营云南联通业务而支付给渠道代理商的佣金，结算政策按照云南联通的佣金政策执行，依据云南联通业务管理系统记录的流量、发展量、资费套餐分成比例、业务积分等按代理商实际完成的工作量按月结算。公司按月按结算单确认运营推广成本；

(2) 运营结算款：按照委托承包运营协议约定，运营子公司没有完成目标利润而支付给云南联通的结算款，公司按云南联通月度结算单的金额按月确认运营结算款；

(3) 职工薪酬：各运营子公司人力资源部按月编制业务人员工资薪酬数据，财务部据此按月计提职工薪酬。

(二) 存货明细项目的核算时点

公司存货项目主要包括库存商品和合同履约成本，各类存货明细项目的核算时点区分如下：

项目	核算时点
库存商品	外购的各类设备材料检验合格入库后确认为库存商品，项目领用后，库存商品转入合同履约成本。
合同履约成本	以项目为单位归集核算，将项目实施过程中发生的外购劳务、职工薪酬、材料费和其他成本确认为合同履约成本，项目确认收入时，将合同履约成本结转至主营业务成本。

五、补充说明部分项目长期未完工的原因，存货跌价准备具体计提方法，合同履约成本计提跌价准备的依据，计提是否充分

(一) 部分项目长期未完工原因

1、报告期内合同履约成本构成

报告期各期末，公司合同履约成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
已完工，未验收	44,620.98	73.69	41,397.43	71.37
未完工	15,932.68	26.31	16,602.87	28.63
合计	60,553.66	100.00	58,000.30	100.00

由上表可知，2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日合同履约成本中已完工，未验收项目占比 71.37%、73.69%，未完工项目占比 28.63%、26.31%，各年末合同履约成本结构较为稳定，主要为完工未验收的项目。

2、部分项目长期未完工原因

报告期各期末合同履约成本中，未完工项目的库龄结构如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
1 年以内	5,039.29	31.63	5,918.23	35.65
1-2 年	5,134.80	32.23	6,292.29	37.90
2-3 年	2,562.64	16.08	3,450.43	20.78
3 年以上	3,195.95	20.06	941.92	5.67
合计	15,932.68	100.00	16,602.87	100.00

由上表可知，报告期各期末合同履约成本中，未完工项目的库龄结构以 1 年以内和 1-2 年为主，占比分别为 73.55%和 63.86%，库龄 3 年以上的长期未完工项目的未完工原因如下：

（1）云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目截至 2023 年 6 月末已完工但客户尚未验收，故尚未取得验收报告

该项目由于涉及云南多个地州，地理位置分部广泛，涉及投建站点数量多且分批次，建设时间较长，且依据相关协议，该总承包项目建设完工之后需要云南联通集中组织验收，以确保投建的通信网络资产符合云南联通的要求。报告期各期末，该项目对应合同履约成本账面余额分别为 23,874.02 万元和 25,707.13 万元，分别占当期合同履约成本的 41.16%和 42.45%。截至 2023 年 6 月末，该项目已累计收到回款 19,354.80 万元。该项目已经接近收尾阶段，亨通光电及云南联通已经依据相关协议对该项目组织工程验收及审计。由于依据相关协议约定，该总承包协议下的项目需要满足云南联通需求，且验收结果需经过云南联通确认，云南联通在整体完工后方开始与亨通光电对该项目进行验收审计工作。由于上述项目规模的特殊性，及验收条款的约定，造成施工时间较长。

（2）公司项目数量多，存在项目施工周期较长的情形

①对于框架合同总额较大的大型项目，一个项目往往涉及多个施工点位，点多面广，具体订单较多，单订单金额小，往往因客户预算、资金、协调等因素，

各地具备施工条件时间有差异，客户通常采取批量订单验收方式，只有所有规划的地点全部施工完毕后，合同才能整体竣工验收，因此往往项目完成周期较长。

②对集成弱电类及城网接入类通信配套施工要随新建小区或者楼盘建筑施工进度施工，此类项目施工周期都和楼房建设周期直接关联，此类工程的特点是要跟随建筑主体同步施工，早于主体工程进场施工，主体完工后才能通信配套完工并进行验收，从而导致项目完成周期较长。

由于各个项目的实施周期、验收节点等差异，会存在项目施工至验收周期较长，但不存在长期停工或因公司原因导致项目推进缓慢的情形。

3、主要长库龄项目的具体情况

(1) 2022 年年末公司长库龄项目的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	甲方建设单位	业务类型	开工库龄	合同履约成本金额	项目进度	工期较长原因	是否存在减值
云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目	亨通光电股份有限公司	通信网络工程	3 年及以上	25,707.13	已完工、未验收	项目整体规模大，遍布七地州，分批次进行	否
天津生态城安明路等 13 条道路通信管网建设工程施工	天津生态城投资开发有限公司	通信网络工程	3 年及以上	376.53	未完工	城网接入类通信配套施工受主体工程建设进度影响，因主体工程建设周期长尚未完工，公司判断主体工程有一定烂尾风险，已计提减值	是
新寨片区临时用电工程施工合同	中铁二十二局集团有限公司	通信网络工程	3 年及以上	340.92	已完工、未验收	城网接入类通信配套施工受主体工程建设进度影响，因主体工程建设周期长，公司判断主体工程有一定烂尾风险，已计提减值	是
团泊墅北地块弱电智能化工程（增值税 9%部分）	甘肃静宁建筑企业（集团）有限责任公司	通信网络工程	3 年及以上	298.38	已验收	城网接入类通信配套施工受主体工程建设进度影响，因主体工程建设周期长，公司判断主体工程有一定烂尾风险，已计提减值	是
满城区“宽带乡村”项目（一期工程）工程施工合同	河北广电信息网络集团股份有限公司满城分公司	通信网络工程	3 年及以上	273.83	已完工、未验收	分配网类工程点多面广，需要入户改造，协调难度较大，工程建设周期长，考虑回款情况良好，并未计提减值	否

项目名称	甲方建设单位	业务类型	开工库龄	合同履约成本金额	项目进度	工期较长原因	是否存在减值
龙江网络基础网络建设分项工程专业水工合同—泰来大兴镇分配网工程	黑龙江龙润通信工程有限公司	通信网络工程	3 年及以上	212.54	已完工、未验收	分配网类工程点多面广，需要入户改造，协调难度较大，项目已完工但尚未通过验收，已计提减值	是
龙江网络基础网络建设分项工程（嫩江 3）	黑龙江龙润通信工程有限公司	通信网络工程	3 年及以上	206.79	未完工	分配网类工程点多面广，需要入户改造，协调难度较大，工期较长	否
榆树分公司青山乡 64 个村屯农网光纤入户改造工程	吉视传媒股份有限公司榆树分公司	通信网络工程	3 年及以上	157.47	已验收	村屯光改类工程点多面广，需要入户改造，协调难度较大，部分点位施工难度较多，该项目期后已完成验收	否

注：项目进度为截至 2023 年 6 月 30 日该项目的进度情况

（2）2021 年年末公司长库龄项目的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	甲方建设单位	业务类型	开工库龄	合同履约成本金额	项目进度	工期较长原因	是否存在减值
云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目	江苏亨通光电股份有限公司	通信网络工程	3 年及以上	23,668.87	已完工、未验收	项目整体规模大，遍布云南七地州，分批次进行	否
满城区“宽带乡村”项目（一期工程）工程施工合同	河北广电信息网络集团股份有限公司满城分公司	通信网络工程	3 年及以上	273.96	已完工、未验收	分配网类工程点多面广，需要入户改造，协调难度较大，工程建设周期较长，项目部分点位尚未完工，考虑回款情况良好，并未计提减值	否

项目名称	甲方建设单位	业务类型	开工库龄	合同履约成本金额	项目进度	工期较长原因	是否存在减值
龙江网络基础网络建设分项工程专业水工合同-泰来大兴镇分配网工程	黑龙江龙润通信工程有限公司	通信网络工程	3 年及以上	212.54	已完工、未验收	分配网类工程点多面广，需要入户改造，协调难度较大，项目已完工但尚未通过验收，已计提减值	是
吉视传媒长岭分公司新店村 76 个村屯光纤入户改造工程	吉视传媒股份有限公司长岭分公司	通信网络工程	3 年及以上	194.41	已验收	村屯光改类工程点多面广，需要入户改造，协调难度较大，部分点位施工难度较多，该项目期后已完成验收	否
吉视传媒东丰分公司横道河镇三合村等 92 个村屯农网光纤入户改造工程	吉视传媒股份有限公司东丰分公司	通信网络工程	3 年及以上	189.22	已验收	村屯光改类工程点多面广，需要入户改造，协调难度较大，部分点位施工难度较多，该项目期后已完成验收	否
吉林省边境一线村光纤入户集安段（青石镇黄柏村等 8 个村）建设工程-集安	吉视传媒股份有限公司集安分公司	通信网络工程	3 年及以上	180.53	已验收	村屯光改类工程点多面广，需要入户改造，协调难度较大，部分点位施工难度较多，该项目期后已完成验收	否

注：项目进度为截至 2023 年 6 月 30 日该项目的进度情况

（二）存货跌价准备具体计提方法，合同履约成本计提跌价准备的依据，计提是否充分

1、存货跌价准备具体计提方法和依据

期末存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

各报告期末，公司对工程项目进行全面清查，对于正常施工和结算周期内的项目，结合公司管理层判断该类项目预计收入能够收回的，按照预计项目收入与项目施工成本孰低计算存货跌价；对施工周期较长（超出 3 年）的工程项目，公司管理层预计部分施工成本可能无法收回的，基于谨慎性原则，该类项目按预计无法收回施工成本金额计提存货跌价准备；对客户已经明确不再继续执行的项目，按已发生项目成本与已实际项目回款金额差额确认该项目存货跌价准备。

2、对单个合同履约成本计提存货跌价情况

在报告期各期末公司对判断可能出现减值迹象的单个合同履约成本计提了存货跌价准备，其中 2021 年末计提 1,239.75 万元，2022 年末计提 1,121.84 万元。主要包括天津生态城安明路等通信管网建设工程施工、团泊墅北通信管网建设工程、龙江网络建设泰来大兴镇分配网工程及新寨片区临时用电工程等，上述项目中前两者主要为房地产开发楼盘进行通信管网铺设工程，因相关主体工程（楼盘）建设进度缓慢，从楼盘开工企业在地基铺设光缆起施工周期已经超过三年，且楼盘自身可能存在烂尾导致项目无法完成，进而导致公司无法收回项目款的风险。后两者主要由于施工难度超过预期，项目整体进度慢，公司拟与发包方洽谈按实际完成工作量结算，对未实施部分终止合同，并认为项目中未回款部分存在无法收回项目款的可能。上述项目已基于会计处理谨慎性原则，公司对相关合同履约成本计提了存货跌价。

3、存货跌价准备计提的充分性

虽然公司存在部分施工库龄较长的存货项目，但公司主要客户为国有四大通信网络运营商、通信基础设施服务商、大型上市公司及其他政企客户，客户整体信用状况良好，资金实力较强，公司从事通信网络工程等通信类服务业务多年，项目完成记录良好，未通过验收风险较低。此外，公司通信网络工程类业务的合同履行成本中结算条件一般存在预付款或进度款相关约定，未完工的项目成本支出部分可被进度回款覆盖，降低了未通过客户验收或验收后客户不付款带来的存货跌价风险，以部分客户主要通信网络工程业务合同中结算条款为例：

主要客户名称	信用政策
中国联合网络通信有限公司黑龙江省分公司	工程开工预付款 20%-40%；终验合格后，甲方向乙方支付结算金额余额。
黑龙江中移通信技术工程有限公司	工程竣工，甲方终验合格后，按已完成实际工作量结算，总付款比例不高于 95%；待工程保修期（6 个月）满后甲方支付尾款。
中国电信集团有限公司西藏分公司	项目开工后，甲方支付具体订单金额的 50%；初验合格后甲方支付结算价格的 40%；终验合格后甲方支付剩余合同款项。
吉视传媒股份有限公司	施工进度 50%时支付进度款 30%,80%时支付进度款至 60%，完工支付至 80%，验收支付至 90%，质保金 10%。
黑龙江广播电视网络股份有限公司	施工进度达到 50%以上，支付工程款 50%；终验款支付至 90%；保修一年后结清尾款。
天津生态城投资开发有限公司	工程进度款 65%（已完工应计价款），验收款支付至 97%，责任期满支付余款。

公司对于判断工期较长可能存在存货跌价风险的项目均已计提了跌价，且存货跌价计提比例与同行业计提比例不存在显著差异，报告期各期末，公司合同履约跌价准备计提情况及与可比同行业上市公司对比情况如下：

单位：万元

公司	2021 年末			2022 年末		
	合同履约成本	跌价准备	计提比例	合同履约成本	跌价准备	计提比例
嘉环科技	104,762.03	397.72	0.38%	130,096.07	433.96	0.33%
纵横通信	40,581.71	-	-	28,736.26	-	-
中通国脉	37,645.02	1,166.31	3.10%	53,965.22	1,747.07	3.24%
中贝通信	36,073.77	-	-	43,229.00	-	-
润建股份	72,620.91	1,553.73	2.14%	101,448.61	2,440.89	2.41%
广脉科技	4,139.59	-	-	4,505.83	-	-
华通通信	58,000.30	1,239.75	2.14%	60,553.66	1,121.84	1.85%

注：上述数据来源于同行业可比公司公开披露信息。

由上表可见，公司的同行业可比上市公司中，纵横通信、中贝通信、广脉科技未计提合同履约成本减值准备，嘉环科技、中通国脉、润建股份跌价计提比例与公司相近，公司合同履约成本计提情况与同行业基本一致。虽然存在部分项目工期较长（尤其城网接入类配套施工项目），但甲方基本均为资信状况良好的国企或上市公司，且一般均会按进度支付一定预付款，公司存货减值准备计提充分。

六、补充披露存货账龄结构及期后存货结转情况、存货内控管理制度的建立及执行情况

公司已在《公开转让说明书》“第四节公司财务”之“七、资产质量分析”之“（一）流动资产结构及变化分析”之“9、存货”之“（2）存货项目分析”补充披露如下：

（3）报告期各期末，公司存货账龄结构

报告期各期末，公司存货库龄结构情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内	14,756.44	23.54	8,339.50	14.38
1-2 年	7,933.55	12.66	9,004.66	15.53
2-3 年	6,551.56	10.45	6,890.75	11.88
3 年以上	33,441.23	53.35	33,765.39	58.21
其中：云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目	25,707.13	41.01	23,874.02	41.16
合计	62,682.78	100.00	58,000.30	100.00

由上表可知，报告期各期末存货账龄结构比例整体变动较小，除云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目外，公司存货库龄以 1 年以内和 1-2 年为主。2022 年末公司库龄 1 年以内的存货占比增加，主要系 2022 年公司新签合同订单增多，导致库龄 1 年以内合同履约成本增加。存货库龄 3 年以上主要为云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目，目前处于集中验收阶段。公司主要参与客户基础设施的建设，工程项目从开工到验收周期较长，一般需要 2 年左右，存货库龄结构与公司实际情况相符。

（4）存货期后结转情况

报告期各期末，公司存货情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比
库存商品	2,129.12	3.40	-	-
合同履约成本	60,553.66	96.60	58,000.30	100.00
合计	62,682.78	100.00	58,000.30	100.00

由上表可知，公司存货以合同履约成本为主，各年占比均在 95%以上。

2022 年末库存商品主要系公司集中采购一批设备材料，用于满足未来公司信息化集成业务的需求。截至 2023 年 6 月末，该批设备材料结转至合同履约成本 288.02 万元，其中 265.13 万元已结转至营业成本。

报告期各期末，公司合同履约成本本期后结转情况如下：

单位：万元、%

项目	合同履约成本账面余额	2022 年结转金额	2023 年 1-6 月结转金额	合计	结转比例	剔除云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目期后结转比例
2022 年 12 月 31 日	60,553.66	-	10,535.73	10,535.73	17.40	30.23
2021 年 12 月 31 日	58,000.30	16,857.34	3,051.43	19,908.77	34.33	58.34

由上表可知，剔除云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目后，公司合同履约成本本期后结转情况良好。

合同履约成本随项目验收结转成本，公司部分项目施工周期较长，具体原因如下：

①云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目截至 2023 年 6 月末已完工但客户尚未验收，故尚未取得验收报告

该项目由于涉及云南多个地州，地理位置分部广泛，涉及投建站点数量多且分批次，建设时间较长，且依据相关协议，该总承包项目建设完工之后需要云南联通集中组织验收，以确保投建的通信网络资产符合云南联通的要求。报

告期各期末，该项目对应合同履约成本账面余额分别为 23,874.02 万元和 25,707.13 万元，分别占当期合同履约成本的 41.16%和 42.45%。截至 2023 年 6 月末，该项目已累计收到回款 19,354.80 万元。该项目已经接近收尾阶段，亨通光电及云南联通已经依据相关协议对该项目组织工程验收及审计。由于依据相关协议约定，该总承包协议下的项目需要满足云南联通需求，且验收结果需经过云南联通确认，云南联通在整体完工后方开始与亨通光电对该项目进行验收审计工作，由于上述项目规模的特殊性，及验收条款的约定，造成施工时间较长。

②公司项目数量多，存在项目施工周期较长的情形

A、对于框架合同总额较大的大型项目，一个项目往往涉及多个施工点位，点多面广，具体订单较多，单订单金额小，往往因客户预算、资金、协调等因素，各地具备施工条件时间有差异，客户通常采取批量订单验收方式，只有所有规划的地点全部施工完毕后，合同才能整体竣工验收，因此往往项目完成周期较长。

B、对集成弱电类及城网接入类通信配套施工要随新建小区或者楼盘建筑施工进度施工，此类项目施工周期都和楼房建设周期直接关联，此类工程的特点是要跟随建筑主体同步施工，早于主体工程进场施工，主体完工后才能通信配套完工并进行验收，从而导致项目完成周期较长。

除上述分析部分项目施工周期较长原因外，公司项目验收时点受到诸多因素的影响，如某区域通信网络整体开通检测条件是否满足、某区域内项目分批验收的先后顺序安排、单个项目规模及复杂程度的差异等，不同项目的验收周期存在差异。从开工到验收周期较长，一般需要 2 年左右，部分项目周期在 2 年以上，公司期后存货结转符合公司实际经营情况。。

（三）存货内控管理制度的建立及执行情况

公司已制定《存货管理制度》、《质量控制管理办法》、《工程项目管理制度》、《工程物资采购制度》、《全面预算管理》等与存货内部控制相关的管理制度，涉及库存商品的入库、存储与保管、出库以及工程施工项目的管理等环节，并

严格按照内部控制制度执行。公司制定了统一项目成本费用核算办法，对各项成本费用进行归集与核算。公司根据签订的销售合同，按照项目匹配原则确定合同成本预算。同时通过预算管理和绩效考核，加强对成本费用的管理与控制。对工程项目成本管理的具体措施主要包括：

1、公司按照与甲方签订的项目合同的图纸和工作要求等，编制项目预算，结合预算控制、施工能力等因素甄选合适供应商；

2、项目实施过程中的设备材料、劳务外包等均纳入供应商管理，公司择优选择合适供应商，经内部授权后签署项目合同；

3、各月末供应商提供项目进度报告，业务管理中心对项目进行现场管理，跟踪并复核项目进度，查验监控供应商项目质量，并汇总项目进度发起成本报账，经财务管理部审核后列入项目存货；按照协议约定的付款进度安排，就已确认进度供应商开具发票向公司提交付款申请；

4、对项目实际发生的职工薪酬按项目计入项目成本，车辆使用费等现场经费据实报销，并计入项目成本；信息化管理部和财务部门按照预算要求管控并考核项目成本；

5、项目验收后，业务管理中心提交业主方验收单、审定单、结算单等收入确认依据资料，由财务管理部依据资料确认收入。同时根据劳务外包供应商提供的工作量清单审核并确认应付项目款，并结转相应项目成本。

公司制定了完善的存货管理制度，明确了对公司存货的管理相关要求，包括对存货的入库领用、成本归集及结转的相关规定，对存货进行定期盘点的规定等。报告期内，公司对存货的内控管理制度设计完善、执行良好，存货管理的相关内控制度及措施得到有效执行，不存在重大缺陷。

请主办券商及会计师：（1）核查存货真实性、准确性、完整性，期末存货余额合理性，存货跌价准备计提的充分性，并发表明确意见；（2）说明对各报告期期末各类型存货监盘情况、比例及差异情况；（3）核查报告期各期存货变动与收入成本的匹配性，是否存在利用存货科目跨期调节收入、利润的情形，并发表明确意见。

【主办券商回复】

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商履行了如下核查程序：

1、访谈公司管理层，了解公司存货余额和合同履行成本余额较高的原因；查阅同行业可比公司公开披露信息，分析公司合同履行成本规模与同行业可比公司是否存在较大差异，是否符合行业特征；

2、访谈公司管理层，了解报告期各期末公司存货变动的原因；取得报告期各期末合同履行成本明细表，分析合同履行成本对应主要项目的合同金额、合同签订时间、项目履行进度和完成周期等，分析公司存货变动原因的合理性；

3、访谈公司管理层，了解公司关于各产品的核算流程与主要环节，各存货明细项目的核算时点；

4、取得报告期各期末合同履行成本明细表，复核加计是否正确，并与总账数和明细账合计数核对是否相符；了解并分析合同履行成本对应各项目的实施进度；访谈公司管理层，了解并分析长库龄项目工期较长的原因及合理性；

5、获取报告期各期末存货明细表，结合存货结构、库龄以及产品期后销售等情况，重新计算存货跌价准备；访谈公司管理层，了解公司存货跌价准备计提的具体方法和依据；查阅同行业可比公司公开披露信息，对比分析公司与同行业可比公司存货跌价准备计提比例是否存在显著差异；

6、取得报告期各期末存货账龄结构明细表和期后结转明细表，分析公司存货账龄结构变动情况以及期后结转情况；访谈公司管理层，了解公司存货内控管理制度的建立及执行情况；

7、选取部分合同履行成本对应项目进行现场查看，查看期末状态是否存在重大异常情况；抽取报告期各期末合同履行成本对应主要项目的合同，核查主要项目信息、分析期末合同履行成本余额与在手订单是否匹配；

8、主办券商和申报会计师对公司存货执行了监盘程序，具体如下：

（1）存货监盘前

①了解公司存货盘点管理制度及相关的内部控制制度，实施控制测试确定存货盘点制度和内部控制制度的有效性；

②获取企业的盘点计划，评估盘点计划是否适当，并根据存货盘点计划编制存货监盘计划，合理安排人员分工；

③了解存货的内容、性质及存放场所，观察盘点现场，确定应纳入盘点范围的存货是否已经适当整理和排列；确定存货是否附有盘点标识；存货是否已停止流动；对未纳入盘点范围的存货，查明未纳入的原因。

（2）存货盘点中

①在公司盘点存货时，观察盘点人员是否遵守盘点计划；确定公司盘点人员是否准确地记录存货的数量和状况；关注所有应盘点的存货是否均已盘点；

②抽盘程序：从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，以测试盘点记录的准确性；从存货实物中选取项目追查至存货盘点记录，以测试存货盘点的完整性；

③对库存商品，抽盘复核数量并观察是否存在毁损、陈旧、过时的情形；对合同履约成本，检查了在建工程的状况，确认在建工程的存在性及工程进度；

④对检查发现的差异，进行适当处理，包括但不限于查明差异原因、提请公司更正或提供相关支持性证据，如果差异较大，应当扩大检查范围。

（3）存货盘点后

①存货盘点结束前，再次观察盘点现场，确认所有应纳入盘点范围的存货是否均已盘点；

②取得并复核盘点结果汇总记录，评估其是否正确地反映了实际盘点结果。

（4）执行的其他程序

①获取并复核公司 2021 年末和 2022 年末的存货盘点表和存货盘点报告，分析复核公司存货盘点结果；

②核查公司提交的云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目报竣工资料，与供应商签订的合同、结算单等单据；

③核查公司确认劳务成本相应的记账凭证以及对应的公司与供应商签订的合同、结算单等单据确认劳务成本核算是否正确；

9、对报告期各期末合同履约成本进行截止性测试，确认合同履约成本核算是否存在跨期情况；

10、对主要供应商进行访谈和函证，确认报告期内合同履约成本金额的真实性、准确性。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

1、公司存货具有真实性、准确性、完整性，期末存货余额变动具有合理性；

2、公司存货跌价准备计提充分，与同行业可比公司存货跌价准备计提比例不存在显著差异

3、主办券商和申报会计师对公司的存货实施了监盘程序，监盘覆盖了公司主要存货，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 12 月 31 日
监盘时间	库存商品：2023.02.20/合同履约成本 2023.04.18-2023.04.23
监盘地点	公司仓库及项目发生地
监盘人员	主办券商、申报会计师
监盘范围	库存商品、合同履约成本
监盘方法	公司执行盘点时，存货已停止收发，并已经适当整理和排列，中介机构对整个盘点过程实施恰当的监督，存货数量真实完整，盘点结果与账面结果没有重大差异，不存在重大毁损、过时及残次的存货
存货余额	62,682.78

监盘金额	38,114.86
监盘比例	60.81%

主办券商和申报会计师对各类存货执行了跟踪监盘，并选取部分存货进行了抽盘，盘点结果未见异常，公司存货真实完整，盘点结果与账面结果无重大差异，不存在重大毁损、残次的存货。

4、公司存货各项目的发生、计价、分配与结转符合《企业会计准则》的规定，与项目实施流转一致、分配及结转方法合理、计算准确，报告期各期存货变动与收入成本相匹配，不存在利用存货科目跨期调节收入、利润的情形。

报告期内，公司存货变动与营业收入、营业成本的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度/2022 年末			2021 年度 /2021 年末
	金额	变动金额	变动幅度	金额
营业收入	45,575.32	-10,289.43	-18.42%	55,864.75
营业成本	41,706.60	-18,234.40	-30.42%	59,941.00
营业收入（剔除通信网络承包运营业务）	45,255.68	15,037.46	49.76%	30,218.21
营业成本（剔除通信网络承包运营业务）	39,050.22	13,811.11	54.72%	25,239.11
存货余额	62,682.78	4,682.48	8.07%	58,000.30

由上表可知，公司 2022 年年末存货余额小幅增长，营业收入和营业成本大幅下降，主要系 2022 年剥离运营子公司，通信网络承包运营业务收入大幅下降，通信网络承包运营业务按月结转成本，期末无存货余额。2022 年度剔除通信网络承包运营业务后公司营业收入和营业成本均呈上升趋势，与存货余额变动趋势一致，公司期末存货账面金额符合公司实际经营情况。主办券商及会计师对合同履行成本进行截止性测试，对各项目进度进行核查，确认合同履行成本核算不存在跨期现象。

5、报告期内，公司对存货的内控管理制度设计完善、执行良好，存货管理的相关内控制度及措施得到有效执行，不存在重大缺陷；

6、公司合同履行成本中部分项目施工周期较长具有合理性，公司报告期各

期末存货期后结转情况良好，符合公司业务经营情况。

9.关于外协。报告期内，外协服务金额分别为 5,897.38 万元、7,478.12 万元。

请公司说明：（1）外协服务在公司业务中所处环节，是否涉及核心技术或环节，公司业务是否依赖于外协服务，是否符合行业惯例；（2）外协商的选取及确定标准，是否需要并取得相关资质，与公司及其股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，是否存在仅为公司提供服务或成立时间较短即为公司提供服务的情形，公司对外协商的管理及质量控制措施是否有效；（3）公司与外协厂商的定价机制公允性，是否存在外协厂商为公司分摊成本、承担费用的情形，结合合同条款等补充说明外协业务的会计核算内容及其成本核算的具体依据、时点和政策，是否符合收入和成本匹配原则，是否符合企业会计准则的规定，外协成本在成本构成中如何体现，与高额外购劳务成本之间的关系。

请主办券商和会计师核查上述事项并发表明确核查意见。

【公司回复】

一、外协服务在公司业务中所处环节，是否涉及核心技术或环节，公司业务是否依赖于外协服务，是否符合行业惯例

（一）外协服务在公司业务中所处环节，是否涉及核心技术或环节

1、通信网络工程服务

公司承接项目后，制定项目实施计划，并开展项目实施准备。安排项目组人员进行现场勘查、设计会审，并进行人员调配、材料准备等工作。同时，与客户就设计文件、质量控制关键点进行安全技术交流。随后，开始施工建设，并对工程进度、技术质量、安全、物料等方面进行监控。项目竣工后，进行自检并编制完工报告，通知客户进行项目验收。如验收合格，则进行项目交接。

项目阶段	业务内容	公司主要负责环节	外协服务主要环节
合同签订	公司根据招标文件的规定进行投标，客户综合评审投标企业，确定中标名单，双方签订商务合同	公司编制投标文件、编制技术方案等，缴纳履约保证金，签订商务合同	-
项目立项	现场勘察、设计会审、安	公司根据设计文件进行现	-

项目阶段	业务内容	公司主要负责环节	外协服务主要环节
	全技术交底	场勘查，并根据工作内容制定施工组织设计、安全技术交底	
	劳务采购、材料准备	确定供应商，签订相关合同/协议	-
项目实施	进度控制、技术质量管理、安全管理、物料管理	公司负责随工签证、隐蔽工程签证，负责工程质量、安全、进度的管理，负责现场施工协调，与监理单位、建设单位的协调；负责在建设单位领取材料的管理以及关键环节的实施	-
	现场施工管理	公司负责加电、测试、割接等关键工序施工，负责检查劳务方非关键工序实施的进度和质量	土方开挖、通信杆路架设、光/电缆布放、设备材料接收、运输、保管、搬运与安装、路面铺设与恢复等非关键工序
项目完工、验收、审定	现场检查、竣工文件编制	公司负责此项内容	-
	验收申请、决算文件编制、项目决算审计	公司负责此项内容	-

2、通信技术服务（维护）

公司承接通信维护优化服务项目后，对资源数据、网络结构进行分析，制定项目实施方案。开展施工准备，进行人员调配、材料准备等工作。根据数据分析与优化、维护方案，进行优化、维护测试。在优化与维护过程中，对工程进度、技术质量、安全、物料等方面进行监控。并做好日常巡检、故障抢修、调整设备与线路、设置系统参数并进行验证。最后，提请项目考核。

项目阶段	业务内容	公司负责环节	外协服务环节
合同签订	公司根据招标文件的规定进行投标，客户综合评审投标企业，确定中标名单，双方签订商务合同	公司编制投标文件、编制实施方案等，缴纳履约保证金，签订商务合同	-
确定实施方案	客户对接	公司与客户进行对接，明确日常维护管理及相关专项工作的管理程序及流程，建立定期沟通机制	-
	劳务采购	确定供应商，签订相关合同/协议	-
	资源配置	公司依据收入金额、工作量等要素，配置车辆、设备、及人员等资源	-

项目阶段	业务内容	公司负责环节	外协服务环节
维护实施	日常维护巡检	公司接受客户下发的维护工单，监控并考核劳务供应商的上站及时率、发电及时率等指标，对劳务供应商上传的相关记录及资料进行检查；公司对劳务供应商提报的隐患情况进行汇总，与客户沟通维修及处理方案	通信设备日常巡站、发电、状态记录、隐患排查、上传照片等工作
	应急情况处理	对突发应急情况，公司组织专业团队立即进行抢修	-
	指标监控	公司根据客户提出的维护指标和服务标准，监控各项维护指标；对不满足指标要求的事项及时预警或处理	-
	安全管理	公司负责业务过程中的安全管理，不定期派人现场安全检查，对发现的安全隐患及时协调处理，避免安全事故发生	-
考核与结算	项目考核、结算	公司负责此项内容	-

3、通信网络资产运营服务

公司通过建设固网或移动网所需的通信基础设施和设备，出租给基础通信运营商或通信基础设施服务商并提供所出租通信基础设施和设备的日常维护工作，按期收取租金。

项目阶段	业务内容	公司负责环节	外协服务环节
投资评估	现场勘查	公司负责此项内容	-
项目实施	工程设计	公司负责此项内容	-
	材料采购、劳务采购	确定供应商，签订相关合同/协议	-
	进度控制、质量、安全、物料管理	公司负责此项内容	-
	项目施工管理	公司负责加电、测试、并网等关键工序施工，负责检查劳务方非关键工序实施的进度和质量	穿线、光/电缆布放、搬运等非关键工序
	决算审计、资产转固	公司负责此项内容	-
网络开通确认	客户验收入网、录入客户资源系统	公司负责此项内容	-
合同签订	公司与客户签订商务合同	公司负责此项内容	-
运行维护	租赁期内日常运维服务	对于公司自有资金投资或租入资产，公司负责日常维护和修缮，以保证客户的正常使用	通信设备日常巡站、状态记录、隐患排查等工作

项目阶段	业务内容	公司负责环节	外协服务环节
项目结算	按期结算租金	公司负责此项内容	-

4、通信网络承包运营服务

公司与云南联通就德宏、文山、玉溪、大理、保山、红河、丽江、怒江、昆明、临沧、迪庆共 11 个州市的业务签署了委托承包运营协议，公司在上述州市设立运营子公司，由运营子公司承接云南省内相关州市的云南联通业务运营。

项目阶段	业务内容	公司负责环节	外协服务环节
项目实施	渠道建设与市场经营	公司负责此项内容	-
	代管资产的维护与管理	公司负责日常经营管理，如区域网络维护、资产代管等	网络设备和线路日常巡线巡站、故障抢修、专线施工、状态记录、隐患排查等
考核与结算	项目考核、结算	公司负责此项内容	-

5、信息化集成服务

公司通过招投标方式获取客户订单，在充分了解客户需求后，进行定制化方案设计，在经过公司内部评估审议后，开展项目的集成、建设、调试、开通，在达成客户需求后交付客户验收结算。

项目阶段	业务内容	公司负责环节	外协服务环节
合同签订	公司根据招标文件的规定进行投标，客户综合评审投标企业，确定中标名单，双方签订商务合同	公司编制投标文件、编制技术方案等，缴纳履约保证金，签订商务合同	-
项目实施	设备采购、设备验收	公司负责此项内容	-
	设备安装、设备调测	公司负责加电、调试、测试、割接、并网等关键工序实施，检查劳务方的非关键工序的进度和质量	搬运、安装等非关键工序
	系统集成、系统测试	公司负责此项内容	-
项目完工、验收	现场检查、竣工文件编制	公司负责此项内容	-
系统运营维护	-	公司负责此项内容	-

综上，外协服务在公司业务中主要负责非核心、辅助性环节，不涉及公司的核心技术或核心环节。

（二）公司业务是否依赖于外协服务，是否符合行业惯例

报告期内，公司劳务成本占营业成本的情况：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度
外购劳务成本	30,440.38	22,777.73
营业成本	41,706.60	59,941.00
外购劳务成本占营业成本的比例	72.99%	38.00%

通信技术服务行业内企业通常将基础性、重复性的劳务工作交给劳务供应商完成，普遍存在劳务成本占营业成本比重较高的情形。

同行业可比公司通信技术服务业务中劳务成本占营业成本的比例如下：

公司名称	2022 年度	2021 年度
纵横通信（603602.SH）	61.04%	43.73%
中通国脉（603559.SH）	61.66%	68.53%
嘉环科技（603206.SH）	53.09%	58.08%
中贝通信（603220.SH）	64.79%	68.33%
平均值	60.15%	59.67%
华通通信	72.99%	38.00%

注：同行业可比公司数据来源公开披露的定期报告。

2021 年度，华通通信劳务成本占营业成本的比例低于同行业可比公司平均值。2022 年度，华通通信劳务成本占营业成本的比例略高于同行业可比公司平均值，主要系①纵横通信主要从事 5G 新基建、全域数字营销服务、政企行业数智化服务，其中全域数字营销服务以运营成本为主，外购劳务需求较低，剔除全域数字营销业务后，纵横通信外购劳务成本占比高达 70%以上；②中通国脉主要从事通信管线工程、通信设备安装工程、通信网络维护服务、技术服务、软件开发及系统集成、IDC 增值及 IDC 运维业务，其中 IDC 增值及 IDC 运维业务以自有人员针对客户的网络架构、机房维护、平台增值服务等需求提供高质量的运营维护，剔除 IDC 增值及 IDC 运维业务后，中通国脉外协劳务成本占比接近 70%以上；③嘉环科技属于综合信息通信技术服务商，拥有多种主营业务产品/服务，其中网络建设服务中劳务外协成本占比 90%以上，网络运维服务中劳务外协成本占比接近 90%；④华通通信通信网络工程服务、通信技术服务等业务存在短期内需要大量人力、地域分散、同时开展等特点，为适应实际用工需求，提高人力资源利用率，在保障服务质量的前提下，公司将资源和人力集中在技术含量高、对

员工技术水平要求高的核心业务环节和督导管理工作上，从而外购劳务成本占比较高。

综上，公司业务不依赖于外协服务，公司采购劳务外协服务符合行业惯例。

二、外协商的选取及确定标准，是否需要并取得相关资质，与公司及其股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，是否存在仅为公司提供服务或成立时间较短即为公司提供服务的情形，公司对外协商的管理及质量控制措施是否有效

（一）外协商的选取及确定标准，是否需要并取得相关资质，与公司及其股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系

1、外协商的选取及确定标准

报告期内，公司外协商选取及确定标准，详见本回复之“5.关于客户及供应商”之“二、公司选择供应商的标准和具体方式，前五大供应商变动频繁的原因及能否保证材料、设备、劳务质量，各主要供应商采购金额和采购比例变动的原因，是否符合行业特征，公司是否具有对上游供应商的议价能力；采购是否稳定，是否存在不确定性风险，公司的应对措施”之“（一）公司选择供应商的标准和具体方式”。

2、外协商是否需要并取得相关资质

黑龙江省通信管理局于2023年2月出具证明，“华通通信从事的业务为通信工程施工、信息系统集成服务、测绘地理信息服务、通信网络维护及代理服务、电信全业务代理等业务，未从事建筑工程施工。华通通信该等业务属于通信工程行业，不属于房屋建筑、市政基础设施工程等建筑工程范畴。同时，通信工程相关管理规定未对华通通信从事上述业务过程中进行的部分工序劳务外协存在禁止劳务外包的强制规定，亦未强制要求从事相关劳务外协的单位取得建筑业相关资质证书，不存在禁止通信工程行业企业劳务外包的强制规定。”

截至本回复出具日，我国尚未制定专门的法律法规，对劳务外协商的资质作出要求。一般情况下，应当根据国家或行业监管部门对所承揽的具体事务是否需

要具备相应资质、许可的规定而定。

公司劳务外包涉及的岗位主要是一些技术含量较低的辅助工序，劳务外包内容详见本回复之“9.关于外协”之“一、外协服务在公司业务中所处环节，是否涉及核心技术或环节，公司业务是否依赖于外协服务，是否符合行业惯例”，并无法律法规对从事该等简单工序提出资质要求。

综上，劳务外协商不需要取得相关资质。

3、外协商与公司及其股东、董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系

公司已出具《关于公司及其股东、董事、监事、高级管理人员与外协商不存在关联关系的说明》，公司主要股东、董事、监事、高级管理人员填写了《调查表》，结合国家企业信用信息公示查询系统、企查查等公开渠道查询，报告期内，部分劳务外协商系由公司（前）员工控制或担任监事、高级管理人员，具体情况详见公开转让说明书“第四节 公司财务”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（一）关联方信息”之“3.其他关联方”，除上述已披露的情况，公司主要外协商与公司及其股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

（二）外协商是否存在仅为公司提供服务或成立时间较短即为公司提供服务的情形

报告期内，公司前五大劳务外协商的基本情况如下：

公司名称	成立时间	注册资本	实际控制人	合作起始时间	是否仅为公司提供 服务	是否成立时间 较短即为公司 提供服务
黑龙江网维物业管理 有限责任公司	2006-06-13	500 万元人 民币	闫振广	2018 年	否，该外协商同时 向绥化联通等客 户提供服务	否
黑龙江宇润通信工程 有限公司	2021-12-15	100 万元人 民币	张羽	2021 年	否，该外协商同时 向中国联通、某地 方检察院等客户 提供服务	是
武汉云谷通信工程有 限公司	2018-06-27	1,000 万元 人民币	朱云龙	2019 年	否，公司劳务采购 金额占该外协商 营业收入的比例 不足 50%	否
黑龙江省晓明通信工 程有限公司	2022-03-09	200 万元人 民币	孙淑英	2022 年	否，该外协商同时 向中国联通等客	是

公司名称	成立时间	注册资本	实际控制人	合作起始时间	是否仅为公司提供 服务	是否成立时间 较短即为公司 提供服务
					户提供服务	
天津顺序科技有限公司	2017-01-06	100 万元人 民币	徐若愚	2018 年	否, 该外协商同时 向中国通信建设 第二工程局等客 户提供服务	否
齐齐哈尔鸥祥通信工程 有限公司	2014-10-24	100 万元人 民币	韩峰	2017 年	否, 该外协商同时 向中国联通、中移 铁通有限公司等 客户提供服务	否
牡丹江凡信网络科技 有限公司	2019-12-17	500 万元人 民币	魏延滨	2020 年	否, 该外协商同时 向大庆恒天通信 网络设备安装有 限公司等客户提 供服务	否
上海信捷建设工程有 限公司	2006-04-10	51 万元人 民币	孟佩军	2018 年	否, 该外协商同时 向上海浦东威立 雅自来水有限公 司、上海城投(集 团)有限公司等客 户提供服务	否
黑龙江纵鹏通信工程 有限公司	2020-05-28	50 万元人 民币	任广权	2020 年	否, 该外协商同时 向中国联通等客 户提供服务	是

注：上述资料来源于企查查等公开渠道查询、访谈记录；

报告期内，劳务外协商不存在仅为公司提供服务的情形，但存在部分劳务外协商成立时间较短即为公司提供服务的情形。具体情况如下：

公司名称	股权结构	合作原因/业务背景
黑龙江宇润通信工程 有限公司（以下简称 “宇润通信”）	张羽持股 100%	宇润通信副总经理曾任黑龙江恒越通信有限责任公司（以下简称“恒越通信”）副总经理，负责恒越通信与华通通信的业务接洽；因恒越通信业务调整，该副总经理于 2022 年 1 月入职宇润通信，并承接华通通信佳木斯、双鸭山、鹤岗等地区的业务
黑龙江省晓明通信工 程有限公司（以下简 称“晓明通信”）	孙淑英持股 100%	晓明通信综合部副经理曾任恒越通信综合部副经理，负责恒越通信与华通通信的业务接洽；因恒越通信业务调整，综合部副经理于 2022 年 3 月入职晓明通信，并承接华通通信佳木斯等地区的业务
黑龙江纵鹏通信工程 有限公司（以下简称 “纵鹏通信”）	任广权持股 100%	纵鹏通信原副总经理曾任职恒越通信副总经理，负责恒越通信与华通通信的业务接洽；因恒越通信业务调整，原副总经理于 2020 年 6 月入职纵鹏通信

注：黑龙江恒越通信有限责任公司已于 2021 年 11 月 25 日注销，该供应商自 2018 年开始与公司进行业务合作。

考虑到黑龙江宇润通信工程有限公司、黑龙江省晓明通信工程有限公司、黑龙江纵鹏通信工程有限公司相关人员对公司服务质量要求、项目执行标准较为熟悉，因此公司在对上述供应商进行评估后，与之建立了合作关系。

综上，部分劳务外协商成立时间较短，主要系原劳务外协商因其自身业务调整或其主要人员入职新的经营主体等因素，以新公司名义与公司继续保持稳定合作关系。

综上所述，报告期内，劳务外协商不存在仅为公司提供服务的情形，部分劳务外协商存在成立时间较短即为公司提供服务的情形，主要系原劳务外协商因其自身业务调整或主要人员入职新的经营主体等因素，以新公司名义与公司继续保持稳定合作关系，具有合理性。

（三）公司对外协商的管理及质量控制措施是否有效

1、公司对劳务外协商的管理

（1）日常监督

业务管理中心对劳务供应商进行考核，主要分为工程进度、工程质量、人员设备情况等多个维度。市场商务部不定期对劳务供应商的履约情况进行现场检查，同时抽查业务管理中心的考核记录，检查结果作为供应商评审依据。

（2）现场监督

①业务管理中心在劳务队伍进场时，组织对全体人员进行岗前安全、质量、操作规程教育，对参与施工的人员单独进行培训。

②业务管理中心给予劳务供应商的管理人员进行技术交底，就其承担任务的工程进度、安全、质量和工艺标准等提出明确的要求，按月或按旬对劳务供应商的进度、质量和履约情况进行考核。

③由劳务供应商负责施工的项目，业务管理中心安排安全技术人员进行现场指导和管理，在工程的特殊环节、关键工序、重要质量控制点，管理人员必须全过程在现场指导和监督其完成任务，让项目始终处于受控状态。

④业务管理中心要加强现场协调工作，及时解决施工中存在的各类问题，为劳务队伍创造必要的工作条件，保证其工作的顺利开展。

2、公司对劳务外协商的质量控制措施

公司根据具体项目实施要求，与劳务外协商签订相关协议，就劳务外协商需承担的相关责任提出明确要求。

（1）关于劳务外包施工责任

①公司检查过程中，发现劳务供应商未按公司安全、质量、进度等相关要求组织项目实施情况时，有权要求劳务供应商暂时停工并限期整改，直至整改完毕经公司检查合规后方可复工。整改不达标时，公司可视具体情况要求劳务供应商更换项目负责人等，直至单方面解除合同，并有权追究相关违约责任。

②对不符合施工要求的劳务外包施工人员，公司有权要求立即调换，超过10日不予及时调换，公司有权扣除劳务费和保证金，单方面解除合同并追究劳务外包供应商相关责任。

③劳务外包供应商负责工程竣工后但未交付建设单位之前的现场保护工作（包括设备、材料、设施及工程成品等）。若在保护期间发生工程成品损坏的，劳务外包供应商负责修复，并承担修复费用和延期竣工的违约责任；若发生设备、材料、设施遗失或损坏的，劳务外包供应商据实赔偿。

（2）关于劳务外包工资发放责任

①劳务外包供应商应按时、足额发放施工人员（含农民工）工资及工费，并保留发放证据。公司在支付工程劳务款前有权核实，若发现劳务外包供应商拖欠工资工费、违反劳动法和相关管理规定，公司有权将劳务外包供应商拖欠的工资工费直接支付给施工人员，且可以单方面解除合同。若此类事件给公司造成经济和名誉损失，劳务外包供应商必须承担全部经济和法律赔偿责任，赔偿给公司造成的全部损失（包括直接和间接损失）。

②劳务外包供应商必须严格按照国家和地方各级政府劳动和社会保障部门关于劳动用工管理条例规定，凡存在违反相关规定的，由劳务外包供应商承担一

切经济及法律责任，并负责赔偿由此给公司造成一切损失。劳务外包供应商应接受公司和建设单位的监督，无条件配合公司对其劳务情况的检查并承担因劳务纠纷引起的经济及法律责任。

③劳务外包供应商应当加强管理能力和资金实力，在开工前为己方所有参与本项目劳务人员购买足额意外伤害险。

(3) 关于劳务外包安全生产责任

①劳务外包供应商遵守和执行政府有关主管部门对安全生产、交通、治安、噪音、消防、环保、卫生等相关施工管理的规定，因劳务外包供应商违反上述规定而引起的行政处罚、民事索赔等法律责任，全部由劳务外包供应商承担，由此造成建设单位或公司商誉受损的，劳务外包供应商应承担赔偿责任。

②劳务外包供应商必须与用工人员签订劳动合同或用工协议书和安全责任书。在施工中，必须严格贯彻执行各项安全生产劳动保护法令和规章制度，及时发现并消除一切事故隐患。劳务外包供应商必须对本单位的施工人员进行岗位安全操作规程和安全生产知识的教育，要经常组织培训、考核。严格遵守未经考核合格不得上岗的规定，定期检查和督促本单位施工人员遵守安全操作规程和各项规章制度，正确使用生产设施和防护用品。做好安全防护检查。

综上，公司对外协商的管理及质量控制措施有效。

三、公司与外协厂商的定价机制公允性，是否存在外协厂商为公司分摊成本、承担费用的情形，结合合同条款等补充说明外协业务的会计核算内容及其成本核算的具体依据、时点和政策，是否符合收入和成本匹配原则，是否符合企业会计准则的规定，外协成本在成本构成中如何体现，与高额外购劳务成本之间的关系

(一) 公司与外协厂商的定价机制公允性，是否存在外协厂商为公司分摊成本、承担费用的情形

报告期内，公司主要采用成本加成的定价模式，劳务外包价格主要以自身成本为基础，综合考虑市场行情、外包工作内容、实际工作量等多种因素。公司与

劳务外包供应商通过协商确定最终价格，定价机制具有公允性，不存在外协厂商为公司分摊成本、承担费用的情形。

（二）结合合同条款等补充说明外协业务的会计核算内容及其成本核算的具体依据、时点和政策，是否符合收入和成本匹配原则，是否符合企业会计准则的规定，外协成本在成本构成中如何体现，与高额外购劳务成本之间的关系

1、外协业务合同条款

报告期内，公司与主要外协供应商签订的合同条款如下：

供应商	采购内容	主要结算依据	结算/付款条款
黑龙江网维物业管理有限责任公司（以下简称“网维物业”）	劳务工作	经华通通信指派实际完成的工作量，并由华通通信核实之后的劳务费用为准	华通通信收到客户单位任何一笔项目付款且在客户确认已付款项对应的工作量已完成，按照约定的价款确认方式支付对应的项目实施费用。每次付款前网维物业需提供验收证书、合同、正式发票、工程项目劳务费用结算表、建设单位审计认定书（若有）及华通通信认为其他应提交的资料，华通通信审核无误后在10个工作日之内支付
黑龙江宇润通信工程有限公司	劳务工作	经华通通信指派实际完成的工作量，并由华通通信核实之后的劳务费用为准	华通通信收到客户单位任何一笔项目付款且在客户确认已付款项对应的工作量已完成，按照约定的价款确认方式支付对应的项目实施费用。每次付款前宇润通信需提供验收证书、合同、正式发票、工程项目劳务费用结算表、建设单位审计认定书（若有）及华通通信认为其他应提交的资料，华通通信审核无误后在10个工作日之内支付
武汉云谷通信工程有限公司（以下简称“云谷通信”）	劳务工作	依据实际技术服务工作量据实结算，华通通信按云谷通信提供的竣工草图对云谷通信实际完成工程量进行复核，同时对《技术服务费用结	最终以审定结算金额为准，华通通信按照合同约定支付相应服务费用

供应商	采购内容	主要结算依据	结算/付款条款
		算表》进行双方确认后，作为支付服务费的依据	
黑龙江省晓明通信工程有限公司	劳务工作	经华通通信指派实际完成的工作量，并由华通通信核实之后的劳务费用为准	华通通信收到客户单位任何一笔项目付款且在客户确认已付款项对应的工作量已完成，按照约定的价款确认方式支付对应的项目实施费用。每次付款前晓明通信需提供验收证书、合同、正式发票、工程项目劳务费用结算表、建设单位审计认定书（若有）及华通通信认为其他应提交的资料，华通通信审核无误后在10个工作日之内支付
天津顺序科技有限公司（以下简称“顺序科技”）	劳务工作	依据实际劳务服务工作量据实结算，华通通信按顺序科技提供的竣工草图对顺序科技实际完成工程量进行复核，同时对《服务费用结算表》进行双方确认后，作为支付服务费的依据	最终以审定结算金额为准，华通通信按照合同约定支付相应服务费用

2、外协业务的会计核算内容及其成本核算的具体依据、时点和政策，是否符合收入和成本匹配原则，是否符合企业会计准则的规定

报告期内，公司外协业务的会计核算内容及其成本核算情况如下：

业务类型	会计核算内容及其成本核算情况
通信网络工程服务、信息化集成服务	每月由施工单位上报施工进度，经公司审核确认，相关劳务支出计入“存货-合同履约成本”；报告期期末，公司根据实际工作量及相关合同条款约定内容，按照权责发生制对劳务成本进行暂估，计入“存货-合同履约成本”；项目验收后，公司确认收入并结转相应成本
通信技术服务（维护）	按照供应商提供的发票计入“存货-合同履约成本”，供应商未提供发票则按照实际工作量暂估劳务成本；客户出具结算单后确认收入并结转相应成本
通信网络资产运营服务	公司自有资产投资建设通信基础设施和设备，外购劳务人员负责穿线、光/电缆布放、搬运等非关键工序，相关劳务支出计入“存货-合同履约成本-外购劳务费”；客户出具结算单后确认收入并结转相应成本
通信网络承包运营服务	公司与云南联通按月结算单确认收入，并根据劳务供应商每月实际工作量确认相关成本

综上，外协业务的会计核算内容及其成本核算的具体依据、时点和政策，符

合收入和成本匹配原则，符合企业会计准则的规定。

（三）外协成本在成本构成中如何体现，与高额外购劳务成本之间的关系

外协成本在营业成本构成中列示为“外购劳务”，即外协成本等同于外购劳务成本，详见公开转让说明书之“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”之“2. 成本构成分析”。

【主办券商回复】

请主办券商和会计师核查上述事项并发表明确核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商履行了如下核查程序：

1、访谈公司管理层，了解公司业务模式，取得并核查报告期内的劳务外包合同，了解劳务外协服务在公司业务环节中的地位，是否涉及核心技术或核心环节，公司业务是否依赖于外协服务；查阅同行业可比公司公开披露的定期报告，核查公司采购外协服务是否符合行业惯例；

2、查看公司劳务供应商管理手册，了解公司劳务供应商选取及确定标准；取得黑龙江省通信管理局出具的证明文件，查询相关法律法规，了解外协商是否需要取得相关资质；通过国家企业信用信息公示查询系统、企查查等公开渠道，查询公司主要外协商成立时间、注册资本、实际控制人、股东情况、主要人员等，并与公司股东、董事、监事、高级管理人员进行对比，确认是否存在关联关系；取得公司主要股东、董事、监事、高级管理人员填写的《调查表》；访谈公司主要劳务外协商，了解其主营业务、主要客户、与公司开展合作时间、合作背景等，确认是否与公司及公司股东、董事、监事、高级管理人员存在关联方关系；查阅公司与主要劳务外协商签订的合同/协议，了解公司对劳务外协商的管理及质量控制措施；

3、查阅公司采购明细表，取得劳务外包费用结算单据及发票，核查定价机制的公允性，是否存在外协厂商为公司分摊成本、承担费用的情形；查阅公司与主要外协供应商签订的商务合同，了解公司外协业务的会计核算内容及成本核算

方法，分析相关会计处理是否符合收入和成本匹配原则，是否符合《企业会计准则》规定。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

1、外协服务在公司业务中主要负责非核心、辅助性环节，不涉及公司的核心技术或核心环节；公司业务不依赖于外协服务，公司采购劳务外协服务符合行业惯例；

2、公司外协商选取及确定标准主要包括质量指标、价格指标、服务指标；劳务外协商不需要取得相关资质；部分劳务外协商系由公司（前）员工控制或担任监事、高级管理人员，具体情况已在公开转让说明书“第四节 公司财务”之“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（一）关联方信息”之“3.其他关联方”中披露，除上述已披露的情况，公司主要外协商与公司及其股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系；报告期内，外协商不存在仅为公司提供服务的情形；报告期内，部分外协商存在成立时间较短即为公司提供服务的情形，主要系原劳务外协商因其自身业务调整或其主要人员入职新的经营主体等因素，以新公司名义与公司继续保持稳定合作关系，具有合理性；公司对外协商的管理及质量控制措施有效；

3、公司与外协厂商的定价机制具有公允性，不存在外协厂商为公司分摊成本、承担费用的情形；外协业务的会计核算内容及其成本核算的具体依据、时点和政策符合收入和成本匹配原则，符合企业会计准则的规定；外协成本在成本构成中体现为外购劳务成本。

10.其他问题。

（1）关于关联方。报告期内，郭广友持有华运通投资 51%的股权并担任执行董事，2023 年 4 月华运通投资减资完成后，郭广友不再持有其股权且不再任职执行董事。请公司说明：华运通投资主营业务及实际经营状况，报告期内是否与公司存在同业竞争，是否存在非公平竞争、利益输送、商业机会让渡等情形，是否影响公司独立性。请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

(2) 关于继受专利及竞业禁止。①请公司补充说明受让取得专利的具体情况，包括但不限于协议签署时间、过户时间、转让价格、出让方与公司是否存在关联关系等；受让专利与公司业务的关系，对公司收入和利润的贡献度，公司受让专利的原因及合理性，定价依据及公允性，是否存在利益输送或特殊利益安排；结合受让专利的形成过程、转让程序补充说明交易涉及的专利是否属于转让人员的职务发明、是否存在权属瑕疵；②公司多名董监高及核心技术人员曾在黑龙江电信国脉工程股份有限公司任职。请公司补充说明是否存在竞业禁止的情形，是否违反相关承诺，是否存在纠纷或潜在纠纷。请主办券商及律师补充核查并发表明确意见。

(3) 关于合同负债。根据公开转让说明书，公司 2021 年、2022 年合同负债分别为 5,108.40 万元、18,534.60 万元，大幅增长。请公司补充说明：①结合业务特点、获取订单情况、收款政策、公司议价能力、同行业可比公司情况等补充披露报告期合同负债规模及大幅增长的原因及合理性，是否符合行业特征；②报告期内公司的预收政策、以预收款项方式的收款比例，与销售合同约定是否相符，与可比公司是否存在较大差异，期后结转情况。

请主办券商、会计师核查上述事项，核查结转收入时点是否与产品或服务控制权转移时点一致，是否存在利用预收款项调节利润的情形，并发表明确意见。

(4) 关于收入确认。请公司：①说明报告期各期各项通信网络工程终审金额与终验时点确认收入金额是否存在较大差异，是否存在期后收入调整的情况，具体项目的差异金额，差异产生的原因，合同签订相关内控是否健全及执行有效性，是否属于行业惯例，差异计入终审当期损益是否准确，是否符合准则规定，是否存在跨期调节业绩的情况；②说明通信网络资产运营具体盈利模式，公司和下游客户之间的主要权利义务、建设通信网络资产资金来源、责任分工、收入来源、是否与通信运营商分享运营收益，各方之间的收入、利益分配方式、项目运作和后期管理模式、项目回款保障措施、实际回款和项目收益情况公转书披露公司除收取租金外，还提供运营服务、相应承载设施的建设及运维服务等，补充披露相应的收入确认方法，包括时点、条件、依据等。请主办券商、会计师核查，发表专业意见。

(5) 关于固定资产。请公司说明：①固定资产中网络运营资产内容、分布情况，如何进行管理，与该业务规模的匹配关系；②说明公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等与同行业公司对比情况，是否存在显著差异，如是，披露原因及对公司净利润的累计影响；③各期末判盘点情况和盘点结论，是否存在账实不符的情形。请主办券商及会计师：①核查公司报告期内固定资产是否存在闲置、废弃、损毁和减值，未对固定资产计提减值准备是否谨慎合理；②说明对各期末固定资产监盘情况，对各期固定资产相关购置、处置交易真实性、定价公允性、交易对手方与公司是否存在关联关系或其他利益安排，发表明确意见。

(6) 关于其他财务事项。(1) 请公司补充披露与财务会计信息相关的重大事项判断标准，明确审计中的重要性水平，明确具体比例或数值。(2) 请公司补充披露安全生产费计提及使用情况，是否符合相关规定。请主办券商、会计师核查上述事项，发表明确意见。

一、关于关联方。报告期内，郭广友持有华运通投资 51%的股权并担任执行董事，2023 年 4 月华运通投资减资完成后，郭广友不再持有其股权且不再任职执行董事。请公司说明：华运通投资主营业务及实际经营状况，报告期内是否与公司存在同业竞争，是否存在非公平竞争、利益输送、商业机会让渡等情形，是否影响公司独立性。请主办券商、律师核查上述事项，并发表明确意见。

【公司回复】

华运通投资成立于 2016 年 12 月，经营范围为以自有资金对工业、农业、商业、信息服务业进行投资，主营业务系股权投资。截至本回复出具日，华运通投资自成立以来只投资了天津纤测道客科技发展有限公司(以下简称“天津纤测”)，持股比例为 18.55%，天津纤测成立于 2015 年，主营业务系生产为光缆、电缆进行检测的设备，与公司的主营业务不存在相同或相近的情形，不存在同业竞争。

公司与华运通投资、天津纤测不存在同业竞争，报告期内也不存在业务往来、资金往来，不存在非公平竞争、利益输送、商业机会让渡等情形，不存在影响公司独立性的情形。

【主办券商回复】

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商履行了如下核查程序：

- 1、通过国家企业信用信息公示系统查阅华运通投资、天津纤测的基本情况取得华运通投资《规范或避免同业竞争的承诺》；
- 2、访谈华运通投资管理层，核查华运通投资及天津纤测的业务情况；
- 3、查阅公司的《审计报告》、科目余额表和资金流水，核查华运通投资、天津纤测报告期内与公司的业务往来和资金往来。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

公司与华运通投资、天津纤测不存在同业竞争，报告期内也不存在业务往来、资金往来，不存在非公平竞争、利益输送、商业机会让渡等情形，不存在影响公司独立性的情形；

二、关于继受专利及竞业禁止。①请公司补充说明受让取得专利的具体情况，包括但不限于协议签署时间、过户时间、转让价格、出让方与公司是否存在关联关系等；受让专利与公司业务的关系，对公司收入和利润的贡献度，公司受让专利的原因及合理性，定价依据及公允性，是否存在利益输送或特殊利益安排；结合受让专利的形成过程、转让程序补充说明交易涉及的专利是否属于转让人员的职务发明、是否存在权属瑕疵；②公司多名董监高及核心技术人员曾在黑龙江电信国脉工程股份有限公司任职。请公司补充说明是否存在竞业禁止的情形，是否违反相关承诺，是否存在纠纷或潜在纠纷。请主办券商及律师补充核查并发表明确意见。

【公司回复】

（一）请公司补充说明受让取得专利的具体情况，包括但不限于协议签署时间、过户时间、转让价格、出让方与公司是否存在关联关系等；受让专利与

公司业务的关系，对公司收入和利润的贡献度，公司受让专利的原因及合理性，定价依据及公允性，是否存在利益输送或特殊利益安排；结合受让专利的形成过程、转让程序补充说明交易涉及的专利是否属于转让人员的职务发明、是否存在权属瑕疵

1、受让取得专利的具体情况

截至本回复出具日，华通创为受让取得了 11 项实用新型专利，专利出让方均系华通通信，双方于 2021 年 8 月 5 日签署《转让协议》，系集团内部的专利无偿转让，受让专利具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	出让方	受让方	协议签署时间	过户时间	转让价格	出让方与公司是否存在关联关系
1	ZL202020595744.3	一种通信光缆维护操作杆	华通通信	华通创为	2021 年 8 月 5 日	2021 年 9 月	集团内部无偿转让	出让方是华通通信
2	ZL202020595745.8	一种移动通信基站维护工具	华通通信	华通创为		2021 年 9 月		
3	ZL202020594953.6	一种通信管道管孔清刷装置	华通通信	华通创为		2021 年 9 月		
4	ZL202020594989.4	一种便携式多功能网络维护装置	华通通信	华通创为		2021 年 9 月		
5	ZL202020042235.8	一种光缆安装用便携式调节支架	华通通信	华通创为		2021 年 9 月		
6	ZL202020042241.3	一种槽道光缆固定装置	华通通信	华通创为		2021 年 10 月		
7	ZL202020042246.6	一种野外光缆线路抢修设备	华通通信	华通创为		2021 年 9 月		
8	ZL202020043028.4	一种用于物联网的大容量抗弯折复合光缆	华通通信	华通创为		2021 年 9 月		
9	ZL201921436393.5	一种 5G 网络用光缆收纳装置	华通通信	华通创为		2021 年 9 月		
10	ZL201921436396.9	一种基于 5G 通信的多功能照明路灯	华通通信	华通创为		2021 年 9 月		
11	ZL201921436401.6	一种 5G 移动通信信号测试器	华通通信	华通创为		2021 年 9 月		

2、受让专利与公司业务的关系，对公司收入和利润的贡献度

截至本回复出具日，华通创为受让专利与公司业务具有密切关系，对公司收入和利润具有一定的贡献度，具体情况如下：

单位：万元

序号	专利号	专利名称	受让专利描述	受让专利与公司业务的关系	专利应用于公司产品/服务所产生的营业收入	
					2022 年度	2021 年度
1	ZL202020595744.3	一种通信光缆维护操作杆	适用于各种野外物联网架空和墙壁通信光缆的维护；通过该技术的应用，维护人员能够在地面上方便地控制和实施对树枝、线缆等障碍的剪切和剥离功能，操控性强；具备探测探视功能、告警和自动识别及保护功能，具有防雷、防强电等防护功能	应用于通信技术服务（传输线路维护等）	1,631.42	1,613.16
2	ZL202020595745.8	一种移动通信基站维护工具	具有较好的防尘、防潮、散热、避雷性能，有助于对移动通信基站进行维护，能够探测火情并及时发出提醒，安全性增加，能够对过滤网进行刷扫，保证了过滤效果，具有实用性	应用于通信技术服务（综合代维等）	2,080.91	2,099.96
3	ZL202020594953.6	一种通信管道管孔清刷装置	适用于各种通信管道，包括水泥管块管道、塑料管管道、钢管管道。清刷力度多档可调，转速多档可调，进程多档可调；采用防水设计，提供探照功能	应用于通信网络工程服务（传输网工程、接入网工程等）	1,628.32	498.95
4	ZL202020594989.4	一种便携式多功能网络维护装置	适用于各种物联网室内、室外设备测试、调试等维护操作；能够适应现有仪器仪表物理空间，高度集成化，具备丰富的测试接口和功能，适用于各种设备维护；具有防雷、防强电、防静电等防护功能	应用于通信技术服务（综合代维等）	1,825.09	2,099.96
5	ZL202020042235.8	一种光缆安装用便携式调节支架	适用于物联网配套传输架空和墙壁光缆、各种野外架空和墙壁通信光缆的敷设布放；具备物联网光缆引导传送功能，传送速度大于现有技术水平，同时牵引力小于光缆允许的最大拉伸承受力，且避免光缆外皮和结构损伤，满足光缆弯曲半径要求；光缆敷设方向可做任意调整；具备物联网光缆接续期间的临时固定功能，不需	应用于通信网络工程服务（传输网工程、接入网工程等）	11,244.30	17,733.29

序号	专利号	专利名称	受让专利描述	受让专利与公司业务的关系	专利应用于公司产品/服务所产生的营业收入	
					2022 年度	2021 年度
			要额外增加工具，光缆固定松紧适度，不对光缆外皮造成损伤，夹持力满足光缆抗压性能要求；具有防雷、防强电等防护功能			
6	ZL202020042241.3	一种槽道光缆固定装置	适用于物联网通信光缆、移动通信室内分布系统、基站天线射频电缆、综合布线、电话电缆、视频监控信号线等不同粗细的缆线敷设布放。进出光电缆自由、灵活，进出线口圆滑不伤缆，缆线进出方向灵活；从直通改为分歧操作自由，具备多方向选择；施工方便，牵引容易，受力均匀，不损伤缆线外皮，不超过缆线抗压、抗拉强度。抗破坏性强，在极端破坏力作用之下不损伤内部缆线；重量轻于现有槽道；具有柔韧性和弹性。防雷、防强电等防护能力强	应用于通信网络工程服务（传输网工程、接入网工程等）	11,244.30	17,733.29
7	ZL202020042246.6	一种野外光缆线路抢修设备	对现有物联网光缆实施技术和设备工具进行创新升级，适用于各种物联网野外直埋、架空和墙壁通信光缆的维护、维修、抢修；针对光缆接续，研发了专用技术方案和维护抢修操作平台设计；提出了光缆接续流程、护套处理技术方案、纤芯处理技术方案、纤芯对接技术方案、纤芯熔接放点强度与时间、接续点保护方案等关键技术方案；设计的操作平台高度可调，具备光缆和接头盒的临时固定功能，不需要额外增加专用工具，夹持力满足光缆抗压性能要求；提供光缆预留和盘缆功能；防雷、防强电；可折叠	应用于通信网络工程服务（传输网工程、接入网工程等）	2,085.53	2,216.25
8	ZL202020043028.4	一种用于物联网的大容量抗弯折复合光缆	单条光缆中光纤容量超过500 芯，抗拉强度、抗压强度、抗弯折能力优于国家标准；光缆接续方便，光纤任意数量分纤容易实现；光纤分组合理，光纤簇保护性能	应用于通信网络工程服务（传输网工程、接入网工程等）	-	-

序号	专利号	专利名称	受让专利描述	受让专利与公司业务的关系	专利应用于公司产品/服务所产生的营业收入	
					2022 年度	2021 年度
			符合国家标准；缆内结构稳定，在收到外力作用时不发生位移和畸变			
9	ZL201921436393.5	一种 5G 网络用光缆收纳装置	一种 5G 网络用光缆收纳装置，包括收纳装置，所述收纳装置的底部固定安装有底座，底座的顶面中部固定安装有滑轨，底面与滑轨滑动连接，随着转筒的转动，会将光缆收集到转筒上，利用挡板可以挡住光缆，防止光缆跑出转筒的外侧,能够有效提升 5G 用光缆收纳质量和效率	应用于通信网络工程服务（传输网工程、接入网工程等）	1,085.09	1,051.84
10	ZL201921436396.9	一种基于 5G 通信的多功能照明路灯	在满足道路照明的基础上，适用于加挂 5G 微基站设备，承重符合要求，固定 5G 设备的附件美观；微基站光口附近设计光纤光缆引下进线口，在灯杆内部设有专门的光缆导向引线装置；基站安装角度可调。杆上预留电表安装和空开保险位置。照度和功率符合有关标准，节能	应用于无线配套网络资产运营服务等	14.09	20.55
11	ZL201921436401.6	一种 5G 移动通信信号测试器	一种更全面、更高效的测试装置，以解决现有技术的不足，提高测试设备技术含量，改善测试效果，利用信号检测器对一定空间内的通信信号进行全方位检测，与现有的单一天线的移动通信信号测试器相比本实用新型可以满足对 5G 移动通信信号强度的检测以及带宽流量的检测	应用于通信网络规划设计、通信网络优化服务等	585.45	481.27

注 1：截至本回复出具日，华通创为所持有的专利“一种用于物联网的大容量抗弯折复合光缆”尚未应用于公司产品/服务；

注 2：单个专利无法覆盖公司全部业务流程，因此存在同一产品/服务使用多项专利的情况，专利应用于公司产品/服务所产生的营业收入存在重复计算的情形。

综上，华通创为继受专利广泛应用于通信网络服务和信息化集成服务，受让专利与公司业务具有密切关系，涉及到公司主要业务流程，对公司收入和利润具有一定的贡献度。

3、公司受让专利的原因及合理性，定价依据及公允性，是否存在利益输送

或特殊利益安排

华通创为于 2021 年 11 月 25 日被认定为高新技术企业，根据《高新技术企业认定申请条件》、《高新技术企业认定管理工作指引》等相关文件，高新技术企业的认定标准包括申请主体持有相关知识产权的要求。因此，华通创为基于高新技术企业申请需要，受让上述 11 项实用新型专利。相关专利权转让系集团内部的转让，均为无偿转让，不涉及利益输送或特殊利益安排。

综上，华通创为受让专利系基于高新技术企业申请需要，相关专利权转让系无偿转让，无偿转让具有合理的商业背景，不存在利益输送或特殊利益安排。

4、结合受让专利的形成过程、转让程序补充说明交易涉及的专利是否属于转让人员的职务发明、是否存在权属瑕疵

受让专利的形成过程如下：

序号	专利号	专利名称	类型	专利权人	专利申请人 (初始专利权人)	发明人	发明人 身份
1	ZL202020595744.3	一种通信光缆维护操作杆	实用新型	华通创为	华通通信	王柏林、张坤、徐兴旺	华通通信员工
2	ZL202020595745.8	一种移动通信基站维护工具	实用新型	华通创为	华通通信	高强、孙鹏、赵立志	华通通信员工
3	ZL202020594953.6	一种通信管道管孔清刷装置	实用新型	华通创为	华通通信	刘庆涛、郑宏伟、王冠勃	华通通信员工
4	ZL202020594989.4	一种便携式多功能网络维护装置	实用新型	华通创为	华通通信	于文博、赵丹萍、王金宝	华通通信员工
5	ZL202020042235.8	一种光缆安装用便携式调节支架	实用新型	华通创为	华通通信	高强、毕峰、李正超	华通通信员工
6	ZL202020042241.3	一种槽道光缆固定装置	实用新型	华通创为	华通通信	郑宏伟、赵丹萍、潘德豪	华通通信员工
7	ZL202020042246.6	一种野外光缆线路抢修设备	实用新型	华通创为	华通通信	刘庆涛、于文博、戴晓东	华通通信员工
8	ZL202020043028.4	一种用于物联网的大容量抗弯折复合光缆	实用新型	华通创为	华通通信	龙宇、贺万平、胡滨	华通通信员工
9	ZL201921436393.5	一种 5G 网络用光缆收纳装置	实用新型	华通创为	华通通信	王金宝、王柏林、张坤、杨士辉	华通通信员工

序号	专利号	专利名称	类型	专利权人	专利申请人 (初始专利权人)	发明人	发明人 身份
10	ZL201921436396.9	一种基于 5G 通信的多功能照明路灯	实用新型	华通创为	华通通信	王金宝、王柏林、张坤、孙明	华通通信员工
11	ZL201921436401.6	一种 5G 移动通信信号测试器	实用新型	华通创为	华通通信	王金宝、王柏林、张坤、付志君	华通通信员工

华通创为与华通通信签署了相关专利权及专利申请权转让合同，并经国家知识产权局审查，原由华通通信持有的专利全部过户至华通创为。受让取得上述专利均已履行必要的变更登记手续，转让程序合法、有效。

公司已出具说明，华通创为 11 项受让专利均系华通通信自主研发，由华通通信员工在工作期间利用公司资源形成的技术成果，属于华通通信员工的职务发明，所有权归属于华通通信；该等专利已合法有效转让至华通创为，权属清晰，不存在被质押、查封、冻结或被采取其他权利限制等权属瑕疵。

经查询国家知识产权局、中国及多国专利审查信息查询系统、国家企业信用信息公示系统以及信用中国等公开网站，截至本回复出具日，上述专利权属清晰，不存在被质押、查封、冻结或被采取其他权利限制等权属瑕疵的情形。

综上，华通创为受让的专利均系华通通信自主研发的技术成果，属于华通通信员工的职务发明，所有权归属于华通通信。截至本回复出具日，上述专利权属清晰，不存在被质押、查封、冻结或被采取其他权利限制等权属瑕疵。

(二) 公司多名董监高及核心技术人员曾在黑龙江电信国脉工程股份有限公司任职。请公司补充说明是否存在竞业禁止的情形，是否违反相关承诺，是否存在纠纷或潜在纠纷。

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在电信国脉任职及签订竞业限制协议或保密协议的具体情况如下表所示：

序号	人员姓名	在华通通信的职务	在电信国脉就职期间	在电信国脉的任职情况	与电信国脉签订竞业禁止协议或保密协议的情况
1	郭广	董事长	2005 年 10 月-2007	历任国脉集团副总经	未签订

序号	人员姓名	在华通通信的职务	在电信国脉就职期间	在电信国脉的任职情况	与电信国脉签订竞业禁止协议或保密协议的情况
	友		年 6 月	理兼电信国脉总经理	
			2007 年 6 月-2014 年 1 月	历任董事长、总经理	未签订
			2014 年 1 月-2017 年 4 月	董事长	未签订
2	王剑	副董事长	2001 年 5 月-2017 年 12 月	历任董事、副总经理、总经理	未签订
3	张嗣文	董事、总经理	1998 年 8 月-2017 年 12 月	历任秘书、部门经理、副总经理等	未签订
4	王柏林	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	2001 年 5 月-2015 年 5 月	历任历任技术主管、部门副经理、部门经理、总经理助理、副总经理	未签订
5	蒋宏	董事、副总经理	1999 年 10 月-2013 年 5 月	历任分公司总经理、公司生产总监	未签订
			2013 年 5 月-2018 年 12 月	历任总经理助理、副总经理	未签订
6	贺万平	监事会主席	未在电信国脉任职过		未签订
7	赵恺	监事	未在电信国脉任职过		未签订
8	尹莹	监事	未在电信国脉任职过		未签订
9	张坤	核心技术人员	1998 年 8 月-2016 年 11 月	部门经理	未签订
10	王金宝	核心技术人员	2012 年 8 月-2019 年 1 月	部门经理	未签订

如上表所示，公司监事均未在电信国脉任职过，除监事以外，上表中所列人员均出具《关于与电信国脉未签订竞业禁止协议及未违反竞业禁止相关规定的声明》，明确：其未曾与电信国脉签署过竞业限制协议或保密协议，未收到过电信国脉向其支付的任何形式的竞业限制补偿金，不存在违反与电信国脉的竞业禁止约定的情形；其与电信国脉在竞业限制等方面均不存在任何诉讼、仲裁案件、争议纠纷或潜在纠纷。

根据《劳动合同法》第二十四条规定：“竞业限制的范围、地域、期限由用人单位与劳动者约定，竞业限制的约定不得违反法律、法规的规定。在解除或者终止劳动合同后，前款规定的人员到与本单位生产或者经营同类产品、从事同类业务的有竞争关系的其他用人单位，或者自己开业生产或者经营同类产品、从事同类业务的竞业限制期限，不得超过二年。”根据上述董事、高级管理人员及核

心技术人员填写的调查表，其自电信国脉离职至今已超过两年，不存在竞业禁止义务。

截至本回复出具日，经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站，未查询到上述曾在电信国脉任职的董事、高级管理人员及核心技术人员与电信国脉存在诉讼案件。

综上所述，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未与电信国脉签订竞业限制协议或保密协议，不存在违反与电信国脉的竞业禁止约定的情形，不存在违反相关承诺，未存在因违反关于竞业禁止之约定、法律规定而引致的纠纷或潜在纠纷。

【主办券商回复】

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商履行了如下核查程序：

1、查阅了公司受让取得专利的专利证书、专利转让协议以及专利转让手续合格通知书，了解受让专利的相关情况；取得公司出具的说明文件，确认相关受让专利与公司业务的关系，报告期内对公司收入和利润的贡献情况；访谈公司管理层，了解受让专利的原因、定价依据，是否存在利益输送或特殊利益安排；查阅《高新技术企业认定申请条件》、《高新技术企业认定管理工作指引》等相关文件；查阅公司花名册、公司董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员填写的调查表及其出具的说明、公司董事、高级管理人员关于竞业禁止事项的确认函，了解受让专利是否属于转让人员的职务发明；查询国家知识产权局、中国及多国专利审查信息查询系统、国家企业信用信息公示系统以及信用中国等公开网站，了解专利是否存在权属瑕疵；

2、查阅公司董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员填写的调查表及书面说明，并通过企查查网站进行复核，核实前述人员在电信国脉的任职情况；取得曾任职于电信国脉的相关董事、高级管理人员出具的关于竞业禁止事项的确认函；查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站，查询曾在电信国脉任职的董事、高级管理人员及核心技术人员与电信国脉是否存在诉讼案件；取得公

司出具的书面说明。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

1、华通创为受让专利协议签署时间为 2021 年 8 月 5 日，过户时间为 2021 年 9 月至 10 月，属于集团内部无偿转让，出让方系华通通信；华通创为继受专利广泛应用于通信网络服务和信息化集成服务，受让专利与公司业务具有密切关系，对公司收入和利润具有一定的贡献度；华通创为受让专利系基于高新技术企业申请需要，相关专利权转让系无偿转让，无偿转让具有合理的商业背景，不存在利益输送或特殊利益安排；华通创为受让专利系华通通信员工在工作期间利用公司资源形成的技术成果，属于华通通信员工的职务发明，所有权归属于华通通信；截至本回复出具日，上述专利权属清晰，不存在权属瑕疵的情形；

2、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未与电信国脉签订竞业限制协议或保密协议，不存在违反与电信国脉的竞业禁止约定的情形，不存在违反相关承诺，未存在因违反关于竞业禁止之约定、法律规定而引致的纠纷或潜在纠纷。

三、关于合同负债。根据公开转让说明书，公司 2021 年、2022 年合同负债分别为 5,108.40 万元、18,534.60 万元，大幅增长。请公司补充说明：①结合业务特点、获取订单情况、收款政策、公司议价能力、同行业可比公司情况等补充披露报告期合同负债规模大幅增长的原因及合理性，是否符合行业特征；②报告期内公司的预收政策、以预收款项方式的收款比例，与销售合同约定是否相符，与可比公司是否存在较大差异，期后结转情况。

请主办券商、会计师核查上述事项，核查结转收入时点是否与产品或服务控制权转移时点一致，是否存在利用预收款项调节利润的情形，并发表明确意见。

【公司回复】

（一）结合业务特点、获取订单情况、收款政策、公司议价能力、同行业

可比公司情况等补充披露报告期合同负债规模大幅增长的原因及合理性，是否符合行业特征

报告期内，公司合同负债情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日
	账面金额	变动金额	变动比例	账面金额
预收服务款	35,984.09	249.65	0.70	35,734.43

由上表可知，公司 2022 年年末合同负债账面金额较上年增加 249.65 万元，增幅 0.70%，基本保持稳定。

公司已在《公开转让说明书》“第四节公司财务”之“八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（一）流动负债结构及变化分析”之“5、合同负债”之“（2）其他情况披露”补充披露如下：

报告期内，公司预收服务款主要系通信网络工程服务、信息化集成服务和通信技术服务产生的预收工程服务款，公司按照合同约定收款政策收取款项，在项目最终验收确认收入之前收取的款项，于合同负债核算。

1、公司业务特点

公司是通信行业综合服务提供商，主营业务涵盖通信网络服务（通信网络工程服务、通信技术服务、通信网络资产运营服务、通信网络承包运营服务）和信息化集成服务。由于不同项目往往涉及多个施工点位，点多面广，各地具备施工条件时间有差异，客户通常采取批量订单验收方式，只有所有规划的项目全部施工完毕后，合同才能整体竣工验收，公司主要客户为国内四大基础通信运营商（中国移动、中国联通、中国电信、中国广电）、通信基础设施服务商（如中国铁塔）以及政企客户，验收时间相对较长。公司在合同中约定按业务进度分批预收结算款，在验收前作为合同负债列示，待验收后结转为收入。

2、获取订单情况

公司 2022 年获取订单金额 66,932.09 万元,2021 年获取订单金额 25,589.85

万元，公司业务规模持续稳定增长，与合同负债变动趋势一致。

3、收款政策

报告期内，公司不同业务类型的收款政策情况如下：

（1）通信网络工程

公司通信网络工程业务的结算条件根据双方签订的合同约定，一般在工程开工前支付合同总额的 10%-40%，项目实施完成后支付至合同总额的 50%-80%，客户最终验收通过后支付至合同总额的 90%-100%，合同约定了质保金的，通常质保金比例为 5%-10%，在质保期届满后支付剩余款项。

（2）通信技术服务

通信技术服务包括通信网络维护服务和通信网络优化服务等其他服务。其中通信网络维护服务一般包括月度结算和年度结算，其中月度结算金额占 90%左右，年度结算金额占 10%左右，月度结算金额在维护服务完成后次月建设单位考核后根据考核结果回款，年度结算金额在建设单位完成年度考核结束后回款。通信网络优化服务一般在客户验收通过后支付 100%合同款。

（3）通信网络资产运营业务

通信网络资产运营业务包括固定网络资产运营服务和无线配套网络资产运营服务。其中固定网络资产运营服务一般为按月结算。无线配套网络资产运营服务一般为按年验收结算。

（4）信息化集成业务

公司信息化集成业务的结算条件根据双方签订的合同约定，一般在设备到货并经开箱检验合格后支付合同总额的 30%-70%，客户最终验收合格后支付至合同总额的 90%-100%，合同约定了质保金的，通常质保金比例为 5%-10%，在质保期届满后支付剩余款项。

（5）通信网络承包运营业务

依据与客户签订的委托运营协议约定的年度目标利润按月度序时进度分解后金额作为结算依据，每月出具结算单，进行预结算，次月付款，年终清算。

通信网络承包运营业务成本支付主要涉及运营推广费和运营结算款，具体支付节点如下：（1）运营推广费主要是受托经营云南联通业务而支付给渠道代理商的佣金，结算政策按照云南联通的佣金政策执行，依据云南联通业务管理系统记录的流量、发展量、资费套餐分成比例、业务积分等按代理商实际完成的工作量每月结算，无预付款；（2）运营结算款是运营子公司没有完成目标利润而支付给云南联通的补偿，依据云南联通月度结算单的金额进行结算。

4、公司议价能力

公司是通信行业综合服务提供商，客户主要包括国内四大基础通信运营商（中国移动、中国联通、中国电信、中国广电）、通信基础设施服务商（如中国铁塔）以及政企客户，通信网络技术服务提供商对运营商依赖程度较高，公司承揽业务的主要方式为招投标，相对于下游客户，公司议价能力相对较弱。

5、同行业可比公司情况

公司与同行业可比公司合同负债规模（合同负债/营业收入）对比情况如下：

单位：万元、%

公司名称	项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
纵横通信	合同负债账面金额	6,433.28	8,702.39
	营业收入金额	113,380.08	88,380.32
	占比	5.67	9.85
嘉环科技	合同负债账面金额	18,293.46	9,602.08
	营业收入金额	393,164.99	355,474.92
	占比	4.65	2.70
中通国脉	合同负债账面金额	26,774.16	26,168.13
	营业收入金额	41,408.84	51,817.88
	占比	64.66	50.50
平均值	合同负债账面金额	17,166.97	14,824.20
	营业收入金额	182,651.30	165,224.37

	占比	25.00	21.02
华通通信	合同负债账面金额	35,984.09	35,734.43
	合同负债账面金额（剔除云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目）	16,729.84	20,880.61
	营业收入金额	45,575.32	55,864.75
	合同负债账面金额/营业收入金额	78.96	63.97
	合同负债账面金额（剔除云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目）/营业收入金额	36.71	37.38

注：上述数据来源于同行业可比公司公开披露信息

由上表可知，报告期内，剔除云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目后，公司合同负债占营业收入的比例处于同行业可比公司占比区间范围内，小于中通国脉占比，差异主要系各公司开展的细分业务不同，导致合同负债规模有所差异，具体分析如下：

纵横通信是国内专业的信息网络技术服务提供商，主要为中国移动、中国电信、中国联通三大电信运营商以及中国铁塔提供 5G 新基建等相关服务，为政企行业客户提供数智化项目一站式解决方案，主营业务包括 5G 新基建、全域数字营销服务及政企行业数智化服务。据其公开披露信息显示，合同负债主要为工程劳务款（2021 年和 2022 年占比均在 97%以上）；

嘉环科技是一家专业从事信息通信技术服务的高新技术企业，属于综合信息通信技术服务商，拥有多种主营业务产品/服务，包括网络建设服务、网络运维服务、信息通信系统软件调试服务、政企行业智能化服务、网络优化服务及 ICT 教育培训。据公开披露信息显示，嘉环科技预收款项主要为开展网络建设服务业务预收的工程款项，2022 年年末合同负债账面余额较上年末大幅增加主要系政企行业智能化服务业务增长所致；

中通国脉主营业务以通信技术服务、集成业务、IDC 技术服务为主，其中通信技术服务是公司传统业务，包括通信管线工程、通信设备安装工程、通信

网络维护服务；系统集成服务是公司为实现“深耕传统通信业务，聚焦 ICT 产业”发展战略目标所开展的相关业务，公司为客户提供集成设备安装、信息化整体解决方案，主要含设备采购、安装调试、平台测试等服务内容。据其公开披露信息显示，合同负债主要为预收工程款（2021 年和 2022 年占比均在 99%以上）。

华通通信是通信行业综合服务提供商，主营业务涵盖通信网络服务（通信网络工程服务、通信技术服务、通信网络资产运营服务、通信网络承包运营服务）和信息化集成服务。公司合同负债主要系通信网络工程服务、信息化集成服务和通信技术服务产生的预收工程服务款。

综上所述，报告期内，公司合同负债主要系通信网络工程服务、信息化集成服务和通信技术服务产生的预收工程服务款，合同负债规模基本保持稳定，账面金额变动具有合理性，合同负债占营业收入比例符合行业特征。

（二）报告期内公司的预收政策、以预收款项方式的收款比例，与销售合同约定是否相符，与可比公司是否存在较大差异，期后结转情况

报告期内，公司按照合同约定预收款项，具体收款政策参见“问题 7”之“结合通信网络服务和信息化集成服务业务的资金结算/支付节点、成本支付情况、毛利率情况等，分析说明公司是否存在需要在前期垫付大量资金、随着业务扩张其经营性现金流不足导致对公司经营业务不利的风险”之“结合通信网络服务和信息化集成服务业务的资金结算/支付节点”。

报告期内，公司合同负债对应主要客户及项目情况如下：

1、2022 年合同负债对应主要客户及项目情况

单位：万元

客户名称	项目名称	业务类型	不含税合同金额	合同负债金额	占期末合同负债比例	预收比例	期后结转收入金额	合同付款条款
江苏亨通光电股份有限公司	云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目	通信网络工程	32,424.94	19,254.25	53.51%	59.38%	-	项目开工前支付合同总额的 30%；项目实施完成后支付合同总额的 40%；项目验收完成后支付合同总额的 25%；质保期结束后支付合同总额的 5%。
中国联合网络通信有限公司黑龙江省分公司	2022 年中国联通黑龙江移动网室内分布系统及配套传输施工服务、2021 年中国联通黑龙江政府委托代建(骨干直连点)施工服务项目、2021 年度通信工程施工服务商集中集中采购、2022 年中国联通黑龙江线路维修施工服务集中采购、2022 年度通信工程施工服务商集中、2022 年中国联通黑龙江（呼兰区、平房区、宾县、巴彦县）移动网室内分布系统及配套传输施工项目框架协议、2022 年中国联通黑龙江移动网市电引入（标段 1）通信工程施工服务集中采购协议项目等	通信网络工程及通信技术服务	4,072.68	1,365.24	3.79%	33.52%	426.56	项目开工前支付合同总额的 20%；根据进度验收前支付最多到合同总额的 50%；项目验收后支付到合同总额的 95%；质保期结束后支付合同总额的 5%。
中国铁塔股份有限公司哈尔滨市	中国铁塔股份有限公司黑龙江省分公司 2021 年-2022 年外市电引入工程	通信网络工程及通信技	1,178.00	619.40	1.72%	52.58%	330.00	项目开工前支付合同总额的 5%；项目验

客户名称	项目名称	业务类型	不含税合同金额	合同负债金额	占期末合同负债比例	预收比例	期后结转收入金额	合同付款条款
分公司	程施工服务框架合同、中国铁塔股份有限公司黑龙江省分公司 2021 年-2022 年配套、土建、室分一体化施工项目框架合同（哈尔滨）、中国铁塔哈尔滨市分公司 2021-2022 年度哈牡高铁利旧塔施工项目等	术服务						收前支付合同总额的 65%；项目验收完成后 3 个月支付合同总额的 30%。
哈尔滨市城投投资控股有限公司	机场第二通道迎宾路高架工程通信管线迁移工程（联通）项目	通信网络工程	933.80	594.23	1.65%	63.64%	-	项目开工前支付合同总额的 30%；按月支付进度款，验收完成后支付至合同总额的 70%；项目验收完成后支付尾款。
吉视传媒股份有限公司榆树分公司	吉视传媒股份有限公司榆树分公司青山乡 64 个村屯、福安村等 16 个村屯、福安乡夏宝村等 19 个村屯、秀水镇富岭村等 48 个村屯、大于乡双合村等 41 个村、城镇老边村等 21 个村屯光纤入户等项目	通信网络工程	1,053.41	504.26	1.40%	47.87%	482.00	项目施工进度到 50% 时，支付合同总额的 30%；项目施工进度到 80% 时，支付至合同总额的 60%；项目验收前支付至合同总额的 80%；项目验收完成后支付至合同总额的 90%；质保期满后支付合同总额的 10%。
联通系统集成有限公司云南省分公司	包括两个项目，兰坪县生产经营单位安全生产信息化管理建设项目和贡山县独龙江景区智慧旅游信息化建设技术服务（一期）	信息化集成	541.09	490.48	1.36%	90.65%	-	根据甲方与最终业主方支付进度支付款项

客户名称	项目名称	业务类型	不含税合同金额	合同负债金额	占期末合同负债比例	预收比例	期后结转收入金额	合同付款条款
中国铁塔股份有限公司红河州分公司	多个年度项目构成，主要包括：中国铁塔股份有限公司云南省分公司 2020-2021 年机房及动力配套施工集约化采购项目施工框架协议（云南红河）、中国铁塔股份有限公司红河州分公司 2019 年电动自行车充电桩施工服务项目	通信网络工程	730.00	478.73	1.33%	65.58%	317.00	项目实施完成后支付合同总额的 80%；项目验收完成后支付尾款。
中国铁塔股份有限公司文山州分公司	多个年度项目构成，主要包括：中国铁塔股份有限公司云南省分公司 2020-2021 年动力配套施工集约化采购项目（文山分公司）、中国铁塔股份有限公司文山州分公司 2020 下半年至 2021 年基站电力隐患整治工程项目施工招标（标段一、二、四）、中国铁塔股份有限公司文山州分公司 2020 下半年至 2021 年基站电力隐患整治（西畴、麻栗坡、广南）项目、中国铁塔股份有限公司文山州分公司 2020 年机房隐患整治项目、中国铁塔股份有限公司文山州分公司 2020 年换电柜安装及电力引入施工服务	通信网络工程	729.30	414.81	1.15%	56.88%	-	项目实施完成后支付合同额的 80%，项目验收完成后支付尾款。
天津生态城投资开发有限公司	多个年度项目构成，主要包括：天津生态城双威、万通正奇、世茂小区等 15 个小区通信配套建设工程（世茂 18A 地块、宝龙欧洲公园 4-2、4-4 地块、中加二组团等小区通信配套建设工程施工）、天津生态城 2019 年	通信网络工程	1,185.00	355.21	0.99%	29.98%	-	项目完成前支付合同总额的 65%，项目验收完成后支付至合同总额的 97%，质保期届满后支付尾款。

客户名称	项目名称	业务类型	不含税合同金额	合同负债金额	占期末合同负债比例	预收比例	期后结转收入金额	合同付款条款
	小区通信用户配套建设工程施工							
合计			42,848.22	24,076.62	66.91%	-	-	-

注：期后结转收入金额为该项目截至 2023 年 6 月 30 日结转收入金额。

2、2021 年合同负债对应主要客户及项目情况

单位：万元

客户名称	项目名称	业务类型	不含税合同金额	合同负债金额	占期末合同负债比例	预收比例	期后结转收入金额	合同付款条款
江苏亨通光电股份有限公司	云南联通移动业务社会化合作 EPC 总承包项目	通信网络工程	32,424.94	14,853.82	41.57%	45.81%	-	项目开工前支付合同总额的 30%；项目完工后支付合同总额的 40%；项目验收完成后支付合同总额的 25%；质保期结束后支付合同总额的 5%。
中国联合网络通信有限公司黑龙江省分公司	2021 年中国联通黑龙江政府委托代建(骨干直连点)施工服务项目、2021 年度通信工程施工服务商集中集中采购协议项目等	通信网络工程	2,396.56	1,205.39	3.37%	50.30%	649.51	项目开工前支付合同总额的 20%；根据进度支付最多到合同总额的 50%；项目验收后支付到合同总额的 95%；质保期结束后支付合同总额的 5%。
中国铁塔股份有限公司哈尔滨市	中国铁塔股份有限公司黑龙江省分公司 2021 年-2022 年外市电引入工程	通信网络工程	2,695.80	988.78	2.77%	36.68%	683.71	项目开工前支付合同总额的 5%；项目验收

分公司	程施工服务、中国铁塔股份有限公司黑龙江省分公司 2021 年-2022 年配套、土建、室分一体化施工项目（哈尔滨）、中国铁塔 2021-2022 年度哈牡高铁利旧塔施工项目等							前支付合同总额的 65%；项目验收完成后 3 个月支付合同总额的 30%。
黑龙江中移通信技术有限公司	工程框架（华通誉球）承担哈尔滨无线、传输设备安装工程、工程框架协议-黑龙江中移通信技术有限公司工程采购项目标段 1-4 等	通信网络工程	1,144.52	848.64	2.37%	74.15%	971.76	按已完成工程实际工作量、工作比例支付，验收完成后支付至合同总额的 95%。质保期届满后支付剩余尾款。
天津生态城投资开发有限公司	天津生态城双威、万通正奇、世茂小区等 15 个小区通信配套建设工程（世茂 18A 地块、宝龙欧洲公园 4-2、4-4 地块、中加二组团等小区通信配套建设工程施工）、天津生态城 2019 年小区通信用户配套建设工程施工	通信网络工程	2,045.00	844.71	2.36%	41.31%	803.00	项目验收前支付合同总额的 65%，项目验收完成后支付至合同总额的 97%，质保期届满后支付尾款。
吉视传媒股份有限公司榆树分公司	吉视传媒股份有限公司榆树分公司青山乡 64 个村屯、福安村等 16 个村屯、福安乡夏宝村等 19 个村屯、秀水镇富岭村等 48 个村屯、大于乡双合村等 41 个村、城镇老边村等 21 个村屯光纤入户等项目	通信网络工程	1,053.41	653.93	1.83%	62.08%	287.42	项目施工进度到 50% 时，支付合同总额的 30%；项目施工进度到 80% 时，支付至合同总额的 60%；项目完工后支付至合同总额的 80%；项目验收完成后支付至合同总额的 90%；质保期满后支付合同总额的 10%。
中国铁塔股份有限公司大理州分公司	多个年度项目构成，主要包括：通信线缆整治施工服务项目合作协议（份	通信网络工程	1,385.00	553.99	1.55%	40.00%	654.65	项目实施完成后支付合同总额的 40%，项目

公司	额三）、中国铁塔云南省分公司 2020-2021 年电力引入施工集约化采购项目标段五(大理)施工框架协议、中国铁塔大理分公司 2019 年下半年及 2020 年上半年改造施工项目合同（第三份额）等项目							验收完成后支付尾款。
哈尔滨市城投投资控股有限公司	机场第二通道迎宾路高架工程通信管线迁移工程（联通）项目	通信网络工程	933.80	550.46	1.54%	58.95%	-	项目开工前支付合同总额的 30%；按月支付进度款，验收完成前支付至合同总额的 70%；项目验收完成后支付尾款。
吉视传媒股份有限公司集安分公司	吉林省边境一线光纤入户集安段（青石镇黄柏村等 8 个村）建设工程、吉视传媒集安分公司太王镇阳岔服务站农网光纤入户建设工程、吉视传媒集安分公司额穆镇等 48 个村屯农网双向化改造工程、吉林省边境一线村光纤入户建设工程集安段榆林镇地沟村等 2 个村屯）建设工程施工合同等项目	通信网络工程	692.61	529.52	1.48%	76.45%	530.27	施工进度 50%时支付进度款 30%，80%时支付进度款至 60%，完工支付至 80%，验收支付至 90%，质保金 10%
联通系统集成有限公司云南省分公司	包括两个项目，兰坪县生产经营单位安全生产信息化管理建设项目和贡山县独龙江景区智慧旅游信息化建设技术服务（一期）	信息化集成	541.09	431.49	1.21%	79.74%	-	根据甲方与最终业主方支付进度支付款项
吉视传媒股份有限公司敦化分公司	多个项目构成，主要包括：吉视传媒敦化分公司雁鸣湖镇等 46 个村屯农网双向化改造工程、吉视传媒敦化分公司黄泥河镇等 23 个村屯农网双向化改造工程、吉视传媒敦化分公司敦	通信网络工程	589.15	408.58	1.14%	69.35%	534.18	项目施工进度到 50%时，支付合同总额的 30%；项目施工进度到 80%时，支付至合同总额的 60%；项目

	化林业局农网双向化改造工程、翰章大街与长白中路等 17 处新建管道项目、城网亿洋城二期有线电视工程等项目							完工后支付至合同总额的 80%；项目验收完成后支付至合同总额的 90%；质保期满后支付合同总额的 10%。
合计			45,901.88	21,869.31	61.20%	-	-	-

注：期后结转收入金额为该项目截至 2023 年 6 月 30 日结转收入金额。

由上表可知，报告期各期末，公司合同负债对应的主要业务类型包括通信网络工程和信息化集成业务，公司按照合同约定收款方式收取款项，预收款项方式的整体收款比例与合同约定基本相符，均小于验收完成前约定的累计收款比例或按照甲方与最终业主方的支付进度收款。

公司合同负债规模与同行业对比情况参见“问题 10”之“三、关于合同负债”之“（一）结合业务特点、获取订单情况、收款政策、公司议价能力、同行业可比公司情况等补充披露报告期合同负债规模大幅增长的原因及合理性，是否符合行业特征”之“5、同行业可比公司情况”。同行业可比公司未披露报告期内的预收政策、以预收款项方式的收款比例及销售合同约定的收款政策。

请主办券商、会计师核查上述事项，核查结转收入时点是否与产品或服务控制权转移时点一致，是否存在利用预收款项调节利润的情形，并发表明确意见。

【主办券商回复】

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商履行了如下核查程序：

1、访谈公司管理层，了解公司的业务特点、获取订单情况、收款政策、公司议价能力，分析报告期内合同负债账面金额变动的原因及合理性；获取同行业可比公司公开披露信息，分析公司与同行业可比公司合同负债占营业收入的比例是否存在差异，是否符合行业特征；取得报告期内合同负债明细，分析合同负债对应主要项目的以预收款项方式的收款比例、与销售合同约定是否相符以及期后结转情况；

2、主办券商和申报会计师对报告期各期末大额合同负债进行了核查，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
合同负债金额	35,984.09	35,734.43
项目组核查金额	24,076.62	21,869.31
核查比例	66.91	61.20

具体核查程序如下：

（1）获取公司合同负债明细表，对其账龄进行分析并复核账龄的准确性；

（2）获取公司合同负债主要构成客户对应的销售合同、对账单、银行回单等支持文件，查验是否与销售合同约定一致，付款方是否与销售合同以及账面记录一致，了解公司的收款政策以及未结转收入的原因；

（3）结合合同履约成本，复核项目进度，并结合盘点和访谈情况，确认项目进度业务及财务记录是否相符；检查公司项目验收单；

(4) 对报告期内主要客户实施函证程序，对于未回函的客户，执行替代程序，其中合同负债函证情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年末	2021 年末
合同负债发函金额	24,671.19	23,622.38
合同负债账面金额	35,984.09	35,734.43
合同负债发函比例	68.56	66.11
合同负债有效回函比例	67.00	58.30

(二) 核查意见

经核查，主办券商认为：

1、公司是通信行业综合服务提供商，相对于下游客户公司议价能力较弱；公司在合同中约定按业务进度分批预收结算款，在验收前作为合同负债列示，待验收后结转为收入。公司合同负债主要系通信网络工程服务、信息化集成服务和通信技术服务产生的预收工程服务款，报告期内合同负债规模基本保持稳定，账面金额变动具有合理性，符合行业特征；

2、公司按照合同约定收款方式收取款项，公司预收款项方式的整体收款比例与合同约定相符，均小于验收完成前约定的累计收款比例或按照甲方与最终业主方的支付进度收款，合同负债结转收入时点与产品或服务控制权转移时点一致，不存在利用预收款项调节利润的情形。

四、关于收入确认。请公司：①说明报告期各期各项通信网络工程终审金额与终验时点确认收入金额是否存在较大差异，是否存在期后收入调整的情况，具体项目的差异金额，差异产生的原因，合同签订相关内控是否健全及执行有效性，是否属于行业惯例，差异计入终审当期损益是否准确，是否符合准则规定，是否存在跨期调节业绩的情况；②说明通信网络资产运营具体盈利模式，公司和下游客户之间的主要权利义务、建设通信网络资产资金来源、责任分工、收入来源、是否与通信运营商分享运营收益，各方之间的收入、利益分配方式、项目运作和后期管理模式、项目回款保障措施、实际回款和项目收益情况公转书披露公司除收取租金外，还提供运营服务、相应承载设施的建设及运维服务

等，补充披露相应的收入确认方法，包括时点、条件、依据等。请主办券商、会计师核查，发表专业意见。

【公司回复】

（一）说明报告期各期各项通信网络工程终审金额与终验时点确认收入金额是否存在较大差异，是否存在期后收入调整的情况，具体项目的差异金额，差异产生的原因，合同签订相关内控是否健全及执行有效性，是否属于行业惯例，差异计入终审当期损益是否准确，是否符合准则规定，是否存在跨期调节业绩的情况

1、说明报告期各期各项通信网络工程终审金额与终验时点确认收入金额是否存在较大差异，是否存在期后收入调整的情况，具体项目的差异金额，差异产生的原因

（1）说明报告期各期各项通信网络工程终审金额与终验时点确认收入金额是否存在较大差异，是否存在期后收入调整的情况

报告期内，公司通信网络工程业务收入确认方式如下：

①按公司与客户签订的合同（或订单），在工程终验时点，对于需要进行审定的项目以合同金额（或设计文件中承接的金额）为基础乘以平均审减率 90.78% 确认收入；终审金额与终验时点确认收入金额有差异的，差异调整终审当期营业收入。

②对于无需进行审定的项目，按照合同或订单 100%在终验时点一次性确认收入。

平均审减率是公司基于历年来公司通信网络工程业务中针对需要审定的项目，为了保证收入确认的金额准确性所采用的会计估计。

公司最近四年需审定项目的审减率数据如下：

单位：万元

项目审定年度	工程合同不含税金额	终审金额	审减率
2019 年	17,000.20	15,432.16	90.78%

2020 年	8,877.71	8,116.20	91.42%
2021 年	9,429.63	8,509.34	90.24%
2022 年	24,122.47	21,540.16	89.30%
平均值	-	-	90.44%

注：审减率=终审金额/合同净额*100%

公司测算了报告期内审定项目的终审金额与合同金额差异率，得到报告期内平均审减率为 90.44%，与公司使用比率 90.78%差额为 0.34%，差异较小，为保证会计政策的连续性以及财务数据的可比性，公司报告期内沿用审减率 90.78%作为收入确认的会计估计标准具有合理性。

报告期内，公司终审年度与终验年度不在同一年度情况下，终审金额与终验金额之间的差额调整终审所在年度营业收入的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度
公司终审年度与终验年度不在同一年度情况下，终审金额与终验金额之间的差异合计金额	-93.39	4.88
审计报告确认收入	20,105.30	13,378.89
调整差异占当年营业收入比例	-0.46%	0.04%

由上表可知，如果终审年度与终验年度不同，终审金额与终验金额之间的差额调整终审所在年度营业收入，但调整比例较小。

(2) 具体项目的差异金额，差异产生的原因

①2022 年度终验与终审金额存在差异的主要项目情况

单位：万元、%

客户名称	项目编号	终验确认收入 金额	终审确定 金额	差异金 额	差异金额占当 年度差异总金 额的比例	差异原因
中移建设有限公司黑龙江分公司	2018 哈 尔 滨 TXXLGC0086	136.17	126.62	-9.55	10.23	原按图纸暂估工作量，后续审定 依据实际工作量审定
中移建设有限公司黑龙江分公司	2018 哈 尔 滨 TXXLGC0088	116.74	103.08	-13.66	14.62	原按图纸暂估工作量，后续审定 依据实际工作量审定
中移建设有限公司黑龙江分公司	2018 哈 尔 滨 TXXLGC0217	54.54	44.76	-9.78	10.47	原按图纸暂估工作量，后续审定 依据实际工作量审定
中国联合网络通信有限公司哈尔滨 市分公司	2018 哈 尔 滨 二 TXXLGC0014	16.64	11.46	-5.18	5.55	原按图纸暂估工作量，后续审定 依据实际工作量审定
河北省通信建设有限公司	2018 鸡 西 TXXLGC0001	20.21	13.97	-6.24	6.68	原按图纸暂估工作量，后续审定 依据实际工作量审定
中移建设有限公司黑龙江分公司	2018 鸡 西 TXXLGC0185	41.94	37.56	-4.38	4.69	原按图纸暂估工作量，后续审定 依据实际工作量审定
合计		386.23	337.44	-48.79	52.24	-

②2021 年度终验与终审金额存在差异的主要项目情况

单位：万元、%

客户名称	项目编号	终验确认收入 金额	终审确定 金额	差异金 额	差异金额占当 年度差异总金 额的比例	差异原因
中移建设有限公司黑龙江分公司	2018 鸡 西 TXXLGC0151	10.13	7.72	-2.41	-49.40	正常调整工程尾差
中移建设有限公司黑龙江分公司	2018 齐 齐 哈 尔 TXXLGC0059	14.23	16.92	2.69	55.17	正常调整工程尾差
吉视传媒股份有限公司珲春分公司	2018 一 区 域 TXXLGC0013	21.51	24.06	2.54	52.10	正常调整工程尾差
湖北省广播电视信息网络股份有限 公司宜昌分公司	2019 湖 北 TXXLGC0013	9.10	6.62	-2.48	-50.80	正常调整工程尾差
中国联合网络通信有限公司苏州市 分公司	2019 江 苏 一 TXXLGC0009	32.15	34.83	2.68	54.89	正常调整工程尾差
合计		87.12	90.14	3.02	61.96	-

2、合同签订相关内控是否健全及执行有效性，是否属于行业惯例，差异计入终审当期损益是否准确，是否符合准则规定，是否存在跨期调节业绩的情况

(1) 合同签订相关内控是否健全及执行有效性

公司已建立《销售管理制度》、《合同管理制度》等与销售合同相关的内控管理制度。

合同签订相关内控程序为：业务管理部门发起合同签订的程序并进行初审，经公司市场商务部、财务管理部、公司经理层审核通过后，方可签订销售合同，且重大合同须经董事长审批，公司有明确的文件下发，明确各类业务合同的签署授权人。

项目组已执行了相关穿行测试，该内控程序健全且执行有效性。

(2) 差异计入终审当期损益是否准确，是否符合准则规定

上述事项主要涉及《企业会计准则第 14 号-收入》的相关准则条款，具体情况如下：

项目	具体内容
第三章第十五条	企业应当根据合同条款，并结合其以往的习惯做法确定交易价格。在确定交易价格时，企业应当考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。
第三章第十六条	合同中存在可变对价的，企业应当按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，应当不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。企业在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，应当同时考虑收入转回的可能性及其比重。 每一资产负债表日，企业应当重新估计应计入交易价格的可变对价金额。可变对价金额发生变动的，按照本准则第二十四条和第二十五条规定进行会计处理。
第三章第二十四条	对于可变对价及可变对价的后续变动额，企业应当按照本准则

	第二十条至第二十三条规定，将其分摊至与之相关的一项或多项履约义务，或者分摊至构成单项履约义务的一系列可明确区分商品中的一项或多项商品。 对于已履行的履约义务，其分摊的可变对价后续变动额应当调整变动当期的收入。
第三章第二十五条	合同变更之后发生可变对价后续变动的，企业应当区分下列三种情形分别进行会计处理： （一）合同变更属于本准则第八条（一）规定情形的，企业应当判断可变对价后续变动与哪一项合同相关，并按照本准则第二十四条规定进行会计处理。 （二）合同变更属于本准则第八条（二）规定情形，且可变对价后续变动与合同变更前已承诺可变对价相关的，企业应当首先将该可变对价后续变动额以原合同开始日确定的基础进行分摊，然后再将分摊至合同变更日尚未履行履约义务的该可变对价后续变动额以新合同开始日确定的基础进行二次分摊。 （三）合同变更之后发生除本条（一）、（二）规定情形以外的可变对价后续变动的，企业应当将该可变对价后续变动额分摊至合同变更日尚未履行的履约义务。
第三章第八条	企业应当区分下列三种情形对合同变更分别进行会计处理： （一）合同变更增加了可明确区分的商品及合同价款，且新增合同价款反映了新增商品单独售价的，应当将该合同变更部分作为一份单独的合同进行会计处理。 （二）合同变更不属于本条（一）规定的情形，且在合同变更日已转让的商品或已提供的服务（以下简称“已转让的商品”）与未转让的商品或未提供的服务（以下简称“未转让的商品”）之间可明确区分的，应当视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理。 （三）合同变更不属于本条（一）规定的情形，且在合同变更日已转让的商品与未转让的商品之间不可明确区分的，应当将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，应当在合同变更日调整当期收入。 本准则所称合同变更，是指经合同各方批准对原合同范围或价格作出的变更。

第三章第二十到二十三条	第二十条合同中包含两项或多项履约义务的，企业应当在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。企业不得因合同开始日之后单独售价的变动而重新分摊交易价格。 第二十一条企业在类似环境下向类似客户单独销售商品的价格，应作为确定该商品单独售价的最佳证据。单独售价无法直接观察的，企业应当综合考虑其能够合理取得的全部相关信息，采用市场调整法、成本加成法、余值法等方法合理估计单独售价。在估计单独售价时，企业应当最大限度地采用可观察的输入值，并对类似的情况采用一致的估计方法。 市场调整法，是指企业根据某商品或类似商品的市场售价考虑本企业的成本和毛利等进行适当调整后，确定其单独售价的方法。 成本加成法，是指企业根据某商品的预计成本加上其合理毛利后的价格，确定其单独售价的方法。 余值法，是指企业根据合同交易价格减去合同中其他商品可观察的单独售价后的余值，确定某商品单独售价的方法。 第二十二条企业在商品近期售价波动幅度巨大，或者因未定价且未曾单独销售而使售价无法可靠确定时，可采用余值法估计其单独售价。 第二十三条对于合同折扣，企业应当在各单项履约义务之间按比例分摊。 有确凿证据表明合同折扣仅与合同中一项或多项（而非全部）履约义务相关的，企业应当将该合同折扣分摊至相关一项或多项履约义务。 合同折扣仅与合同中一项或多项（而非全部）履约义务相关，且企业采用余值法估计单独售价的，应当首先按照前款规定在该一项或多项（而非全部）履约义务之间分摊合同折扣，然后采用余值法估计单独售价。 合同折扣，是指合同中各单项履约义务所承诺商品的单独售价之和高于合同交易价格的金额。

公司管理层采取终验时点对应合同不含税金额（或设计文件中承接的不含税金额）为基础乘以审减率 90.78%，作为可变对价的最佳估计数确认收入，在终审时点，如果存在调整

工程量的情况，将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，调整合同变更日当期的收入，如果不涉及调整工程量但最终审定金额与原估计金额有差异，则作为可变对价的后续变动额，调整金额计入当期收入。

综上所述，公司会计处理符合企业会计准则规定。

（3）项目终验金额与终审金额存在差异属于行业惯例，不存在跨期调节业绩的情况

同行业可比公司情况如下：

公司名称	处理方式
中通国脉	本公司与客户签订合同，完成约定的所有工作量后，向客户提交完工通知提请验收，客户组织相关部门对工程进行验收，根据客户出具的完工证明、验收单或交付使用证明确认收入；若最终工程审定金额与前期确认收入金额存在差额，将在收到审定单的当期予以调整。”另在会计估计的说明中提到：“本公司的通信网络工程以客户出具的完工证明、验收单或交付使用证明确认收入，由于客户出具最终审定单的时间间隔较长而且无法准确预计，相关收入金额需要公司管理层根据合同约定和工程量清单等编制决算送审表予以确定。基于工程建设的特性和工程审计原因，决算送审表金额与最终客户出具的审定单金额会存在一定的差异。
超讯通信	本公司为通信运营商建网初期提供选址技术支持，以及建网时安装调测和建网后扩容等各类建设工程服务。合同签订后，以单个站点为单元，单个站点完成后，公司向客户或第三方提交工作量统计表或完工单，由客户或第三方确认。以上述经客户或第三方确认的工作量统计表或完工单为依据同时确认收入。现场终验通过后，客户结合考评，出具工程竣工验收报告并核准结算金额，公司以此作为终验款的结算依据，同时确认或调整收入。
纵横通信	公司通信网络建设服务属于在某一时点履行的履约义务，包括美化天线工程服务、综合接入服务、基站安装工程服务和美化天线工程服务，主要在工程完工并经运营商验收或审计后确认收入。

注：上述信息来源于同行业可比公司公开披露信息。

经对比可比公司收入确认政策可知公司与同行业基本一致，终审收入调节差异的情况，属于行业惯例。

在通信行业中，各运营商均采用招标的方式发包项目，一般使用工信部下发的“451”通信定额作为依据，投标报价在其定额标准上进行折扣报价，依据中标折扣签订合同。合同价款条文描述如下：

“1、预算按照（工信部通信[2016]451 号文）《工业和信息化部关于印发信息通信建设工程预算定额、工程费用定额及工程概预算编制规程的通知》文件标准编制。

2、工程结算报审时，依据《工业和信息化部关于印发信息通信建设工程预算定额、工程费用定额及工程概预算编制规程的通知》（工信部通信[2016]451 号文）和建设单位内部规定要求执行工程结算。施工费(税前造价) = (表二建安费-材料费-规费) *中标折扣+规费+安全生产费。”

在此种业务结算模式下，合同预算金额与最终审定金额必然会产生差异，所以通信行业中的项目审定金额与合同金额存在差异属于常规情形。

公司结合历年来通信网络工程业务终审与终验差异金额平均水平以及公司管理层对业务发展情况的判断，公司收入确认政策采用终验时点按照合同不含税收入金额*平均审减率的方式，符合企业会计准则的相关规定。报告期内，终审与终验不在同一年度导致公司跨年度调整的终审与终验金额之间的差异金额均较小，占当年度营业收入的比例均不超过 0.5%，不存在跨期调节业绩的情况。

（二）说明通信网络资产运营具体盈利模式，公司和下游客户之间的主要权利义务、建设通信网络资产资金来源、责任分工、收入来源、是否与通信运营商分享运营收益，各方之间的收入、利益分配方式、项目运作和后期管理模式、项目回款保障措施、实际回款和项目收益情况公转书披露公司除收取租金外，还提供运营服务、相应承载设施的建设及运维服务等，补充披露相应的收入确认方法，包括时点、条件、依据等

1、说明通信网络资产运营具体盈利模式，公司和下游客户之间的主要权利义务、建设通信网络资产资金来源、责任分工、收入来源、是否与通信运营商分享运营收益，各方之间的收入、利益分配方式、项目运作和后期管理模式、项目回款保障措施

公司通信网络资产运营具体情况如下：

业务类型	主要服务内容	盈利模式	是否与通信运营商分享运营收益	收入来源	各方之间的收入、利益分配方式	公司和下游客户之间的主要权利义务	责任分工	建设通信网络资产资金来源	项目运作和后期管理模式	项目回款保障措施
固定网络资产运营服务	接入网	根据实际占用端口用户产生的通信收入，按照网络租赁费用标准支付费用。	是	实际占用端口用户产生的通信收入	网络租赁费用=实占末端端口用户的宽带基础业务剔除欠费后的出账实收收入*17%。	甲方（公司客户）权利：享有合作项目建设范围内的客户所有权、客户管理权和客户计费权；审核并修改网络建设规划及设计方案；乙方违约时的终止协议及要求赔偿权利； 甲方（公司客户）义务：按照合同约定提供宽带网络上端接入资源；支付给乙方网络租赁费用；及时提供各类网络维护标准、客户投诉处理标准等； 乙方（公司）权利：要求甲方按时、足额支付网络租赁费用；要求甲方及时提供各类网络维护、投诉处理标准；要求提供分成结算报表，并配合数据核对； 乙方（公司）义务：按照各类行业技术规范及合同约定标准，提供网络建设规划及设计方案并负责项目实施；按照相关标准提供宽带网络资源；对提供的宽带网络资源负责网络维护和客户投诉处理；保证提供的网络随时畅通，不得无故中断通信服务；保证施工安全。	甲方（公司客户）负责 OLT 局端汇聚设备；乙方（公司）负责 OLT 机房到小区/村屯以及相应的维护服务。	自有资金	公司负责项目的网络投资、施工建设、客户发展、日常维护和用户服务工作	按照合同约定，以自然月为结算周期，按月结算。
								合作方投资建设后公司租赁	合作方负责网络投资、施工建设、用户发展和用户服务工作。公司负责租用合作方网络与运营商客户开展合作，负责业务管理及收入结算工作。	
	驻地网				网络租赁费用=实占末端端口用户的宽带基础业务剔除欠费后的出账实收收入*40%。	甲方（公司客户）权利：审核并修改网络建设规划及设计方案；乙方违约时的终止协议及要求赔偿权利； 甲方（公司客户）义务：提供用户接入终端； 乙方（公司）权利：要求甲方按时、足额支付网络租赁费用； 乙方（公司）义务：按相关行业技术规范	以小区分光器或以 PON 设备为界(含分光器和 PON 设备)：通往局向的，由甲方（公司客户）承担维护责任，通向单元和用户的由公司承担维护责	自有资金	公司负责项目的网络投资、施工建设等工作。	
								合作方投资建设后公司租赁	合作方负责网络投资、施工建设、用户发展、日常维护	

业务类型	主要服务内容	盈利模式	是否与通信运营商分享运营收益	收入来源	各方之间的收入、利益分配方式	公司和下游客户之间的主要权利义务	责任分工	建设通信网络资产资金来源	项目运作和后期管理模式	项目回款保障措施
						和合同约定标准，保证工程按设计施工并竣工验收；负责市场开发、业务拓展、产品推广、日常维护等工作。	任。		和用户服务工作；公司负责租用供应商网络与运营商客户开展合作，负责业务管理及收入结算工作。	
	网络光纤化改造				网络租赁费用=实占末端端口用户的宽带基础业务剔除欠费后的出账实收收入*30%。	甲方（公司客户）权利：享有合作项目建设范围内的客户所有权、客户管理权和客户计费权；审核并修改网络建设规划及设计方案；乙方违约时的终止协议及要求赔偿权利； 甲方（公司客户）义务：按照合同约定提供宽带网络上端接入资源；支付给乙方网络租赁费用；及时提供各类网络维护标准、客户投诉处理标准等。 乙方（公司）权利：要求甲方按时、足额支付网络租赁费用；要求甲方及时提供各类网络维护、投诉处理标准；要求提供分成结算报表，并配合数据核对。 乙方（公司）义务：按照各类行业技术规范及合同约定标准，提供网络建设规划及设计方案并负责项目实施；按照相关标准提供宽带网络资源；对提供的宽带网络资源负责网络维护和客户投诉处理；保证提供的网络随时畅通，不得无故中断通信服务；保证施工安全。	公司负责以有形动产租赁形式将该项目建设的通信网络出租给运营商使用； 公司负责每月与客户核对租赁费用并与运营商结算；	合作方投资建设后公司租赁	合作方负责网络投资、施工建设、用户发展和用户服务工作；公司负责租用供应商网络与运营商客户开展合作，负责业务管理及收入结算工作。	
无线配套网络资产	通过自有资金投资、购置或	固定租金	否	客户支付的租金	客户按合同约定按年支付固定金额租金	甲方（公司）权利：按合同约定收取租金； 甲方（公司）义务：建设无线通信所需的微站、铁塔、水泥杆、灯杆、增高架、抱杆等基础通信设备设施；同时提供场地协调及租赁、市电引入、红线内光缆、防雷设施及相应承载设施的		自有资金	公司负责项目的配套设施投资、施工建设等工作，与运	按照合同约定，按年结算。

业务类型	主要服务内容	盈利模式	是否与通信运营商分享运营收益	收入来源	各方之间的收入、利益分配方式	公司和下游客户之间的主要权利义务	责任分工	建设通信网络资产资金来源	项目运作和后期管理模式	项目回款保障措施
运营服务	合作形式建设无线通信所需的微站、铁塔、水泥杆、灯杆、增高架、抱杆等基础通信设备设施；项目建设完毕后，出租给中国联通、中国移动等基础通信运营商或铁塔等通信基础设施服务商，同时提供场地					建设及运维服务； 乙方（公司客户）权利：在租赁场地及设备中进一步建设公众通信网； 乙方（公司客户）义务：按时支付租金；保证承租期间用房安全。			营商开展业务合作	
								合作方投资建设后公司租赁	合作方负责提供场地和基站配套措施，公司租用合作方场地和基站配套设施与运营商开展业务合作。	

业务类型	主要内容	盈利模式	是否与通信运营商分享运营收益	收入来源	各方之间的收入、利益分配方式	公司和下游客户之间的主要权利义务	责任分工	建设通信网络资产资金来源	项目运作和后期管理模式	项目回款保障措施
	协调及租赁、市电引入、红线内光缆、防雷设施及相应承载设施的建设及运维服务									

2、报告期内通信网络资产运营项目实际回款和项目收益情况

报告期内，公司通信网络资产运营业务收益及回款情况如下：

单位：万元、%

项目	2022 年度	2021 年度
主营业务收入	5,042.93	4,533.43
主营业务成本	3,190.62	2,664.98
毛利率	36.73	41.21
当年度回款金额	5,757.40	6,742.93
累计回款金额占当期主营业务收入的比例	114.17	148.74

由上表可知，报告期内，公司通信网络资产运营业务收入持续增加，毛利率基本保持稳定，回款情况良好，业务整体运营模式良好。

3、公转书披露公司除收取租金外，还提供运营服务、相应承载设施的建设及运维服务等，补充披露相应的收入确认方法，包括时点、条件、依据等。

通信网络资产运营服务中无线配套网络资产运营服务为通过自有资金投资、购置或合作形式建设无线通信所需的微站、铁塔、水泥杆、灯杆、增高架、抱杆等基础通信设备设施；公司承担场地协调及租赁、市电引入、红线内光缆、防雷设施及相应承载设施的建设。项目建设完毕后，出租给中国联通、中国移动等基础通信运营商或中国铁塔等通信基础设施服务商，并提供所出租通信设备设施的日常维护工作。华通通信对所出租资产根据客户需求所提供的后续运维及营销服务是单独签订合同并分别确认在通信技术服务及其他业务收入中，不包含在通信网络资产运营服务中，相关收入的确认方法已在公开转让说明书中披露。公开转让说明书相关业务情况描述已修改，详见公开转让说明书“第二节、公司业务”之“一、主要业务、产品或服务”之“（二）主要产品或服务”具体情况如下：

“公司是一家综合性通信行业服务提供商，主要服务内容如下：

主要业务分类		主要服务内容
通 信 网 络 服 务	通信网络工程服务	核心网、传输网和接入网等全网络层次的通信线路、通信管道等的基础网络建设，以及通信设备的安装与调测等服务
	通信技术服务	通信设备与网络的运行维护状态的日常服务，主要包括对光缆线路、站房铁塔等部分配套设施的日常检查、维护、检修等工作和对机房系统设备运行状态的监控与故障处理等维护工作
	通信网络资产运营服务	采用投资建设、资产租赁或业务合作三种形式建设固网或移动网所需的通信基础设施和设备，再出租给基础通信运营商

		或通信基础设施服务商并提供 所出租通信基础设施和设备的日常维护工作
	通信网络承包运营服务	公司与通信运营商签订委托承包运营协议，以利润为标的，由公司承接相关地区的通信业务运营，同时负责承包地区网络维护、资产代管等
信息化成本	信息化集成服务	基于“计算机网络、物联网、大数据、云计算、人工智能”等，聚焦政府和企事业客户的应用服务需求，为客户提供各类信息化技术服务解决方案

”

请主办券商、会计师核查，发表专业意见。

【主办券商回复】

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商履行了如下核查程序：

1、取得终验与终审金额差异明细表，分析差异调整金额对公司营业收入的影响；访谈公司管理层，了解终审和终验金额的差异原因；查阅同行业可比公司公开披露信息，对比分析同行业可比公司处理方式；访谈公司管理层，了解公司合同签订相关的内控制度，并执行穿行测试，测试内控执行的有效性；

2、访谈公司管理层，了解通信网络资产运营具体盈利模式，公司和下游客户之间的主要权利义务、建设通信网络资产资金来源、责任分工、收入来源、是否与通信运营商分享运营收益，各方之间的收入、利益分配方式、项目运作和后期管理模式、项目回款保障措施；获取公司收入成本大表及期后回款明细表，分析网络资产运营业务的盈利及回款情况；

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

1、报告期各期各项通信网络工程终审金额与终验时点确认收入金额不存在较大差异，收入调整金额对公司营业收入影响较小，公司合同签订相关内控健全并执行有效性，终审与终验差异金额计入当期损益准确，符合行业惯例和准则规定，不存在跨期调节业绩的情况；

2、公司通信网络资产运营业务具有商业合理性。报告期内，公司通信网络资产运营业务收入持续增加，毛利率基本保持稳定，回款情况良好，业务整体运营模式良好；

3、公司对所出租资产根据客户需求所提供的后续运维及营销服务是单独签订合同并分别确认在通信技术服务及其他业务收入中，不包含在通信网络资产运营服务中，相关收入的确认方法已在公开转让说明书中披露，公开转让说明书相关业务情况描述已修改。

五、关于固定资产。请公司说明：①固定资产中网络运营资产内容、分布情况，如何进行管理，与该业务规模的匹配关系；②说明公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等与同行业公司的对比情况，是否存在显著差异，如是，披露原因及对公司净利润的累计影响；③各期末判盘点情况和盘点结论，是否存在账实不符的情形。请主办券商及会计师：①核查公司报告期内固定资产是否存在闲置、废弃、损毁和减值，未对固定资产计提减值准备是否谨慎合理；②说明对各期末固定资产监盘情况，对各期固定资产相关购置、处置交易真实性、定价公允性、交易对手方与公司是否存在关联关系或其他利益安排，发表明确意见。

【公司回复】

（一）固定资产中网络运营资产内容、分布情况，如何进行管理，与该业务规模的匹配关系

1、网络运营资产基本情况

2022 年末，公司主要网络运营资产基本情况：

单位：个、套、万元

资产名称	数量	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	分布情况
无线基站 (个)	1,153	13,877.88	3,479.99	9,150.07	1,247.82	云南省保山市
接入网 (套)	581	2,179.56	788.54	66.07	1,324.95	黑龙江省哈尔滨市、陕西省汉中市、云南省昆明市、云南省保山市等
驻地网	43	861.97	466.53	135.40	260.04	黑龙江省哈

资产名称	数量	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	分布情况
(套)						尔滨市、天津市、云南省保山市等
铁塔 (个)	62	535.72	196.14	-	339.59	黑龙江省哈尔滨市、云南省保山市
微站 (个)	1,380	450.44	214.18	-	236.27	黑龙江省哈尔滨市
宏站、水泥杆 (个)	252	263.40	44.95	-	218.45	黑龙江省哈尔滨市等
合计	3,471	18,168.97	5,190.32	9,351.54	3,627.11	

2、网络运营资产管理情况

公司制定了《资产管理内部制度》，对固定资产的购置、验收、付款、日常管理与维修、盘点、处置、报废等环节进行规范管理。

对于网络运营资产的管理如下：

(1) 财务管理部将网络运营资产实行统一编号，登记网络运营资产台账和卡片，反映网络运营资产编号、名称、所在地点、使用部门、数量、购置日期、使用年限、原始价值、月折旧额、本年折旧、累计折旧等资料，准确反映网络运营资产使用情况的全貌；

(2) 业务管理中心对所有网络运营资产建立档案，用来存放固定资产建设时的有关资料，主要包括评估报告、合同、固定资产请购单、终验收资料、设备移交固定资产实物领用登记表等；

(3) 采用定期盘点方式，每半年一次抽样盘点、每年全面盘点。对公司的所有网络运营资产进行盘点，根据盘点结果详细填写网络运营资产盘点报告表，并与网络运营资产台账和卡片相核对。

3、网络运营资产与业务规模的匹配

报告期各期末，网络运营资产占固定资产的比例：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
网络运营资产账面原值 (A)	18,168.97	18,204.94
固定资产账面原值 (B)	23,419.80	21,539.60
新增房屋及建筑物账面原值 (C)	1,766.00	-

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
剔除新增房屋及建筑物后固定资产账面原值 (D=B-C)	21,653.80	21,539.60
网络运营资产占固定资产 (剔除新增房屋及建筑物) 的比例 (E=A/D)	83.91%	84.52%

报告期内，网络运营资产占固定资产（剔除新增房屋及建筑物）的比例波动较小，主要系公司自身业务发展随市场变化正常波动所致。

报告期内，网络运营资产占通信网络资产运营服务收入的比例：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
网络运营资产账面原值	18,168.97	18,204.94
其中：用于通信网络资产运营服务 (A)	4,057.89	4,078.59
通信网络资产运营服务收入 (B)	5,042.93	4,533.43
网络运营资产账面原值（用于通信网络资产运营服务）占通信网络资产运营服务收入的比例 (C=A/B)	80.47%	89.97%

注：部分网络运营资产系用于通信网络承包运营业务，报告期内，公司已逐步剥离通信网络承包运营业务，因此相关数据不具有可比性。

报告期内，网络运营资产（用于通信网络资产运营服务）占通信网络资产运营服务收入比例呈下降趋势，主要系公司控股子公司昆明华誉通逐步拓展西南地区的通信网络资产运营业务，2022 年度营业收入同比增长 11.24%。

综上，固定资产中网络运营资产与业务规模具有匹配性。

（二）说明公司固定资产使用寿命、残值率、折旧方法等与同行业公司的对比情况，是否存在显著差异，如是，披露原因及对公司净利润的累计影响；

公司固定资产主要分为：房屋及建筑物、机器设备、网络运营资产、运输设备、办公设备及其他等，公司折旧方法采用年限平均法，具体情况如下：

资产类别	折旧方法	预计使用寿命 (年)	预计净残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	年限平均法	30	5	3.17
机器设备	年限平均法	5	5	19
网络运营资产	年限平均法	5-10	0-5	9.5-20
运输设备	年限平均法	5	5	19
办公设备及其他	年限平均法	5	5	19

可比公司纵横通信固定资产使用寿命、残值率、折旧方法如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	30	5	3.17
通用设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
专用设备	年限平均法	4-10	5	9.50-23.75
运输工具	年限平均法	5	5	19

注：数据来源于纵横通信 2022 年年度报告

可比公司中通国脉固定资产使用寿命、残值率、折旧方法如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物、构筑物	年限平均法	5-25	5	19.00-3.80
机器设备	年限平均法	5-10	5	19.00-9.50
电子设备	年限平均法	5	5	19
办公设备	年限平均法	5	5	19
运输设备	年限平均法	6	5	15.83
装修费	年限平均法	3	5	31.67

注：数据来源于中通国脉 2022 年年度报告

根据同行业可比公司年度报告中披露的固定资产使用寿命、残值率、折旧方法信息，公司与可比公司不存在显著差异。

（三）各期末盘点情况和盘点结论，是否存在账实不符的情形；

报告期内公司盘点情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度
盘点时间	2023 年 1 月 3 日-2023 年 2 月 28 日	2022 年 1 月 4 日-2022 年 2 月 28 日
盘点年度	2022 年度	2021 年度
盘点地点	哈尔滨办公大楼及黑龙江、云南、陕西、宁夏等网络运营资产所在地及各地仓库。	
盘点人员	业务管理中心、财务部及资产使用部门人员	业务管理中心、财务部及资产使用部门人员
盘点范围	华通通信产业集团股份有限公司及其分子公司拥有的各项固定资产	

项目	2022 年度	2021 年度
盘点方法	(1) 分类盘点方法：①房屋及建筑物：获取产权证书和购房合同与房屋建筑物实物进行核对，并实地观察房屋建筑物的使用状态；②运输设备：获取车辆行产权证书，并实地查验车辆的使用状态；③机器设备：现场查看标识牌和卡片标签，核对设备卡片、数量、运行状况等；④办公设备及其他：根据规格型号与实物进行核对。⑤网络运营资产：根据业务管理中心分类的各站点所在位置，实地核对并检查其设备使用状态（2）盘点过程：逐项盘点实物并与盘点表核对确认是否一致，对盘点过程中发现的有毁损、闲置、待报废固定资产等情况进行备注说明，如确认存在盘点差异，则予以记录并查明原因；（3）盘点记录：盘点完毕后，盘点人员在盘点表上签字确认。	
固定资产 账面原值	23,419.80	21,539.60
盘点金额	23,419.80	21,539.60
盘点比例	100.00%	100.00%

公司为确保资产账卡相符、账实相符，定期对公司固定资产盘点。公司定期盘点皆为实地盘点，依据资产盘点表中记载的资产的名称、资产类别、管理部门、规格型号、数量、存放地点等主要信息进行实地盘点核实。经过盘点清查，可确定不存在账实不符的情形。

【主办券商回复】

（一）核查公司报告期内固定资产是否存在闲置、废弃、损毁和减值，未对固定资产计提减值准备是否谨慎合理；

1、核查程序

针对上述事项，主办券商履行了如下核查程序：

（1）获取固定资产明细表，关注固定资产类别、使用年限、残值率及累计折旧计提情况、减值准备计提情况，并复核累计折旧及减值准备计提准确性；

（2）检查是否已对可收回金额低于其账面价值的差额计提减值准备，查验确认减值的依据，并核查固定资产减值准备计提数是否正确。

2、核查意见

经核查，主办券商认为：

（1）固定资产减值情况

公司在云南省保山地区投资建设的联通通讯设备资产，包括昌宁县柯街镇仙岳村寨子头基站、昌宁县耆街彝族苗族乡水炉村基站、龙陵县镇安镇小田坝基站

等。该部分网络运营资产为保山誉联通信网络承包运营业务专用。因公司通信网络承包运营业务在报告期内持续亏损，公司依据中京民信出具的《京信估报字（2023）003号估值报告》对保山网络运营资产、接入网、驻地网计提的资产减值 9,351.54 万元。

（2）固定资产报废情况

报告期内，2021 年度共报废处置原值 8.23 万元运输设备资产，2022 年度共报废处置原值 14.22 万元机械设备资产，原值 10.53 万元的运输设备，原值 4.77 万元的办公设备及其他设备。

除上述情况外，公司资产不存在其他闲置、废弃、毁损和减值的情形；报告期内，公司处于正常经营状态，盈利状况良好，除上述情况外固定资产均处于正常使用状态，不存在闲置、废弃、损毁情况，不存在减值迹象，故未对固定资产计提减值准备是谨慎合理的。

（二）说明对各期末固定资产监盘情况，对各期固定资产相关购置、处置交易真实性、定价公允性、交易对手方与公司是否存在关联关系或其他利益安排，发表明确意见。

1、核查程序

针对上述事项，主办券商履行了如下核查程序：

（1）执行固定资产监盘程序，实地查看固定资产状态，是否存在损坏、不能使用的固定资产；

（2）检查大额固定资产相关交易合同、发票、资金流水以及内部审批以及与交易对手方的交易单据，核查报告期内固定资产相关购置的真实性、定价公允性、核查交易对手方与公司是否存在关联关系或其他利益安排；

2、核查意见

经核查，主办券商认为：

（1）各期末固定资产监盘情况

2022 年年末固定资产账面原值 23,419.80 万元，主办券商对房屋及建筑物、网络运营资产、运输设备等已执行固定资产监盘程序，监盘固定资产原值 19,893.26 万元，监盘比例为 84.94%。盘点结果账实相符，且未见有固定资产闲

置、废弃、损毁的情况。主办券商并对以前年度大额增减的固定资产进行核查，检查相关交易合同、发票、资金流水以及内部审批以及与交易对手方的交易单据等资料，确保 2021 年度未能参与监盘的固定资产的真实性。

(2) 报告期内公司固定资产新增情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度新增	2021 年度新增
房屋及建筑物	1,766.00	-
机器设备	129.64	21.61
网络运营资产	22.84	3,046.48
运输工具	43.16	40.72
办公设备及其他	6.89	54.30
合计	1,968.52	3,163.11

2021 年度公司新增固定资产 3,163.11 万元，主要是新增网络运营资产 3,046.48 万元；2022 年度，公司新增固定资产 1,968.52 万元，主要是新增 1,766.00 万元房屋建筑物以及机器设备 129.64 万元。

经核查，报告期固定资产相关购置具有定价公允性、交易对手方与公司不存在关联关系或其他利益安排；报告期内公司固定资产的减少系公司合并报表范围变动和报废处置固定资产，未发生处置交易行为。

六、关于其他财务事项。(1) 请公司补充披露与财务会计信息相关的重大事项判断标准，明确审计中的重要性水平，明确具体比例或数值。(2) 请公司补充披露安全生产费计提及使用情况，是否符合相关规定。请主办券商、会计师核查上述事项，发表明确意见

【公司回复】

一、请公司补充披露与财务会计信息相关的重大事项判断标准，明确审计中的重要性水平，明确具体比例或数值；

(一) 与财务会计信息相关的重大事项判断标准为：

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断性质的重要性时，公司主要考虑在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在此基础上，公司进

一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额（交易涉及的资产总额、交易的成交金额、交易产生的利润等）是否超过对应项目的 10%，或金额虽未达到前述标准但公司认为较为重要的相关事项。

（二）审计中的重要性水平的选用方法

《<中国注册会计师审计准则第 1221 号——计划和执行审计工作时的重

性>应用指南》第 4 条规定：“确定重要性需要运用职业判断。通常先选定一个基准，再乘以某一百分比作为财务报表整体的重要性。在选择基准时，需要考虑的因素包括：（1）财务报表要素（如资产、负债、所有者权益、收入和费用）；（2）是否存在特定会计主体的财务报表使用者特别关注的项目（如为了评价财务业绩，使用者可能更关注利润、收入或净资产）；（3）被审计单位的性质、所处的生命周期阶段以及所处行业和经济环境；（4）被审计单位的所有权结构和融资方式（例如，如果被审计单位仅通过债务而非权益进行融资，财务报表使用者可能更关注资产及资产的索偿权，而非被审计单位的收益）；（5）基准的相对波动性。

适当的基准取决于被审计单位的具体情况，包括各类报告收益（如税前利润、营业收入、毛利和费用总额），以及所有者权益或净资产。对于以营利为目的实体，通常以经常性业务的税前利润作为基准。如果经常性业务的税前利润不稳定，选用其他基准可能更加合适，如毛利或营业收入。”

因为公司报告期内受通信网络承包运营业务亏损影响导致经常性业务的税前利润不稳定，因此我们认为选择营业收入的 0.5%作为确定财务报表整体重要性水平更为合适。

公司已在公转书“第四节 公司财务”之“三、与财务会计信息相关的重大事项判断标准”补充披露如下：

“公司根据所处的行业和自身发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务会计信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额（交

易涉及的资产总额、交易的成交金额、交易产生的利润等)是否超过对应项目金额的10%,或金额虽未达到前述标准但公司认为较为重要的相关事项。”

二、请公司补充披露安全生产费计提及使用情况,是否符合相关规定。

公司已在公转书“第二节 公司业务”之“五、经营合规情况”之“(二)安全生产情况”补充披露如下:“

2022年11月21日之前,本公司根据财政部、国家安全生产监督管理总局联合发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财企〔2012〕16号文)的通知第七条以及工业和信息化部印发的《关于调整通信工程安全生产费取费标准和使用范围的通知》(工信部通函〔2012〕213号)的有关规定提取安全生产费,即按通信工程造价(通信工程收入)的1.50%提取安全生产费用。

2022年11月21日之后,根据财政部、应急部于2022年11月21日发布的关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财资〔2022〕136号文)的通知第十七条的有关规定对规定实施前的建设工程项目已完成招投标并签订合同的,仍按照通信工程造价(通信工程收入)的1.50%提取安全生产费用,对规定实施后新的合同项目按照通信工程造价(通信工程收入)的2.00%提取安全生产费用。

安全生产费如出现超支,以实际列支金额为准;本公司作为分包方的,按照规定无需重复计提安全生产经费。

报告期内公司安全生产费计提及使用情况:2021年计提金额129.90万元,使用金额130.16万元;2022年计提金额107.62万元、使用金额106.61万元。

安全生产费用于提取时计入相关产品的成本或当期损益,同时计入“专项储备”科目。提取的安全生产费按规定范围使用时,属于费用性支出的,直接冲减专项储备;形成固定资产的,先通过“在建工程”科目归集所发生的支出,待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产;同时,按照形成固定资产的成本冲减专项储备,并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。”

【主办券商回复】

（一）核查程序

针对上述事项，主办券商履行了如下核查程序：

1、访谈公司管理层，了解与财务会计信息相关的重大事项判断标准，确认公司关于重大事项的判断标准选择是否恰当并根据审定的营业收入调整审计中的重要性水平。

2、获取公司关于安全生产经费的计提及使用情况明细表，检查公司对安全经费的计提及使用是否符合《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号文）、《关于调整通信工程安全生产费取费标准和使用范围的通知》（工信部通函〔2012〕213号）、《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）的相关规定，检查安全生产经费实际使用情况。

（二）核查意见

经核查，主办券商认为：

1、（1）公司根据所处的行业和自身发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务会计信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额（交易涉及的资产总额、交易的成交金额、交易产生的利润等）是否超过对应项目金额的10%，或金额虽未达到前述标准但公司认为较为重要的相关事项；（2）审计中以营业收入的0.5%作为确定财务报表的整体重要性水平；

2、公司的安全生产经费的计提及使用符合《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号文）、《关于调整通信工程安全生产费取费标准和使用范围的通知》（工信部通函〔2012〕213号）、《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）的相关规定。

（本页无正文，为华通誉球通信产业集团股份有限公司《关于华通誉球通信产业集团股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函之回复报告》之签章页）

华通誉球通信产业集团股份有限公司



（本页无正文，为《关于华通誉球通信产业集团股份有限公司股票公开转让并挂牌申请文件的审核问询函之回复报告》之签字盖章页）

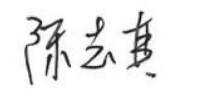
项目负责人（签字）：


李兴刚

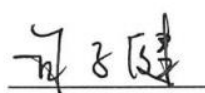
项目小组成员（签字）：


李兴刚


曹振杰


陈志其


黄田昊


司子健


李泽众


曾艳宁



第一创业证券承销保荐有限责任公司

2023年8月11日