（上接B097版）

公司回复：

一、补充披露应收账款质押融资情况，包括应收账款对象、应收账款余额、预计收回时间，借款金额、利率水平、使用情况及还款安排，公司在大额质押应收账款以获得银行借款的情况下仍进行前述较大额投资的合理性，是否存在流动性压力，相关质押额度和借款资金是否被关联方占用；

1、应收账款质押融资情况如下（单位：万元）：

应收账款对象	应收账款余额	预计收回时间	授信额度	借款金额	利率水平	使用情况	还款安排
中国联通	27,144.09	一年到二年	10,000.00	1,000.00	4.89%至5.22%之间	全部用于生产经营	2021年3月用经营现金回款偿还
				5,000.00		全部用于生产经营	2021年9月用经营现金回款偿还
				2,000.00		全部用于生产经营	2021年8月用经营现金回款偿还
深圳市中兴通讯技术服务有限责任公司	2,244.99	一年	1,700.00	1,000.00		全部用于生产经营	2021年6月用经营现金回款偿还
				700.00		全部用于生产经营	2021年5月用经营现金回款偿还
中国移动	14,744.16	一年到二年	7,000.00	3,230.34		全部用于生产经营	2021年10-12月用经营现金回款偿还
中国电信	1,967.54						
小计	46,100.78		18,700.00	12,930.34			

应收账款质押借款的主体是中通国脉，所借款资金全部用于中通国脉生产经营。理财投资是上海共创子公司，由于公司未建立统一的资金集中管理机制，资金使用效率有待进一步提高。

应收账款质押授信情况表（单位：万元）

银行	合同名称	质押财产（合同相关条款）	授信金额
银行1	应收账款最高额质押合同DB2000000060518	银行对应收账款债务人享有的与中国联通网络通信有限公司（含各分公司）签订的包含但不限制于《工程施工框架协议》《工程施工合同》《综合代维框架采购合同》的法律关系项上的全部应收账款	10,000.00
银行2	应收账款最高额质押合同ZZ6122202000000002	出质人发生的深圳市中兴通讯技术服务有限责任公司的全部应收账款	1,700.00
银行3	最高额权利质押协议	出质人与中国移动通信有限公司（含各分公司）和中国电信股份有限公司（含各分公司）签署的合同项上的全部应收账款及未来应收全部应收账款；	7,000.00
合计			18,700.00

截止2020年期末，公司应收账款质押的授信额度为1.87亿元，在此授信额度内公司实际借款金额1.29亿，借款资金全部用于公司的生产经营，公司资金不存在被关联方占用情况。

二、根据各季度公司货币资金的平均余额1.77亿元计算，公司利息收入占货币资金的比率为0.65%，请说明利息收入与货币资金规模的匹配性与合理性，是否与控股股东存在共管账户或者与控股股东共同开展贷款和应收账款保理等融资业务。请年审会计师发表意见。

公司货币资金的季度平均余额为17,664万元，利息收入116.49万元，利息收入占货币资金的比率为0.65%。除去公司合并报表范围内的子公司投资的货币资金支出后，公司货币资金的季度平均余额为15,414万元，利息收入116.49万元，利息收入占货币资金的比率为0.76%。其中：

1、公司活期银行存款平均余额为9,402万元，利息收入26.79万元，利息收入占货币资金的比率为0.285%，与公司在各商业银行同期活期利率水平年化0.3%基本相符；

2、公司存款保证金季度平均余额3,242万元，主要为银行承兑汇票保证金；利息收入45.25万元，利息收入占货币资金的比率为1.40%，此部分保证金利率在各商业银行的结算利率年化1.1%－1.5%水平之间；

3、公司其他与银行协议存款资金季度平均余额2,770万元，利息收入为44.45万元，利息收入占货币资金的比率为1.60%，此部分协议存款利率在公司与商业银行签定协议利率年化1%至2.025%水平之间。

综上所述，公司利息收入与货币资金比在合理范围内。

公司不存在与控股股东存在共管账户与控股股东共同开展贷款和应收账款保理等融资业务情况。

会计师回复

我们按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关程序，针对上述问题我们执行的主要程序如下：

1、了解、评价及测试公司对于货币资金及投筹资方面的内部控制的有效性；

2、获取企业信用报告（中国人民银行征信中心或开户行），打印全部信息(详细版)，核对有关信息与财务报表的相关信息是否一致。① 核对质押、抵押及其他担保信息；② 核查上市公司是否存在未披露的担保情况，包括询问上市公司管理层、其他责任人员和相关人员、查阅相关会议纪要和法律信函、复核相关费用账户记录、与外部法律顾问进行直接沟通、检查公章管理及使用情况等，还通过相关查询渠道（如中国裁判文书网等），查询相关法院公告信息。③ 保持职业怀疑，关注企业信用报告的真实性和完整性，充分考虑其局限性，如存在银行未及时、完整、准确填列有关信用信息，上市公司利用离岸账户等特殊方式。

3、根据被审计单位的具体情况，亲自从被审计单位的主要/可疑的开户银行获得银行对账单（银行流水电子版或打印版），核对银行对账单各报告期大额发生额与被审计单位有关账面记录的是否一致，并执行双向银行流水检查；

4、对本期增加的借款合同进行检查，并将借款信息与信用报告进行核对；

5、针对银行存款（包括零余额账户和在本期内注销的账户）、借款及与金融机构往来的其他重要信息实施函证程序：

基于执行的审计程序，我们认为：

公司对于上述关于货币资金及应收款质押融资的说明，与我们在执行中通国脉公司2020年度财务报表审计过程中所了解的情况在所有重大方面一致。

我们未发现相关质押额度和借款资金被关联方占用，利息收入与货币资金规模的匹配性与合理性未见异常，亦未发现与控股股东存在共管账户或者与控股股东共同开展贷款和应收账款保理等融资业务。

问题6

年报披露，自2019年起公司新增以银行承兑汇票为主的应付票据结算方式。2019年、2020年银行承兑汇票分别为6668.73万元、4464.08万元，同期银行承兑汇票保证金分别为3334.36万元、1833.96万元，占同期银行承兑汇票的比例分别为50%、41.08%，保证金比例较高。请公司：（1）补充披露应付票据所涉具体业务、开票对象，结合相关采购模式及金额、信用政策等说明新增应付票据结算方式的原因，是否存在向关联方开票的情形及目前票据状态；（2）结合银行承兑汇票保证金比例较高的情形，说明与应付票据余额的匹配性，是否存在为关联方的融资行为提供保证的情形。请年审会计师发表意见。

公司回复：

一、补充披露应付票据所涉具体业务、开票对象，结合相关采购模式及金额、信用政策等说明新增应付票据结算方式的原因，是否存在向关联方开票的情形及目前票据状态；

公司的应付票据开具主要集中在外协商的采购，公司会根据项目的特点和类型、外协方能力评估、专业技术能力等方面选取外协方；将通信网络工程和通信网络维护服务中的非核心的、技术含量不高、需要大量劳动力完成的工序向外协商采购劳务服务；并且，对上游外协方的选取采购具有自主性，不存在依赖关系。

公司会根据外协方的信用状况、资产负债情况、担保能力、履约能力、资质等方面进行综合评估，并作为信用管理的依据。同时，外协商的结算和付款情况根据项目总体进度、客户回款情况并结合每月公司付款计划予以分期支付。

公司近两年主要应付票据具体情况如下（单位：万元）：

2019年主要应付票据明细表

具体业务	开票对象	出票日	到期日	票面金额	票据状态	全年占比
采购外协费	长春市华远实业有限公司	2019-08-22	2020-02-22	200.00	已承兑	3%
采购外协费	吉林省华鸿电信技术有限公司	2019-07-11	2020-01-11	470.00	已承兑	7%
采购外协费	吉林省华鸿电信技术有限公司	2019-07-25	2020-01-25	300.00	已承兑	4%
采购外协费	吉林省华鸿电信技术有限公司	2019-08-06	2020-02-06	250.09	已承兑	4%
采购外协费	吉林省华鸿电信技术有限公司	2019-08-06	2020-02-06	200.00	已承兑	3%
采购外协费	南京聚微网络有限公司	2019-08-06	2020-02-06	374.16	已承兑	6%
采购外协费	吉林省华鸿电信技术有限公司	2019-09-05	2020-03-05	300.00	已承兑	4%
采购外协费	吉林省华鸿电信技术有限公司	2019-09-18	2020-03-18	500.00	已承兑	7%
采购外协费	吉林省华鸿电信技术有限公司	2019-09-29	2020-03-29	470.00	已承兑	7%
采购外协费	吉林省华鸿电信技术有限公司	2019-11-06	2020-05-06	350.00	已承兑	5%
采购外协费	吉林省华鸿电信技术有限公司	2019-11-21	2020-05-21	260.00	已承兑	4%
采购外协费	吉林省华鸿电信技术有限公司	2019-12-04	2020-06-04	420.00	已承兑	6%
采购外协费	吉林省华鸿电信技术有限公司	2019-12-23	2020-06-23	340.00	已承兑	5%
合计				4,434.25		66%

2020年主要应付票据明细表（单位：万元）

具体业务	开票对象	出票日	到期日	票面金额	票据状态	全年占比
采购外协费	宁波华禄通信技术有限公司	2020-08-06	2021-01-30	680.00	已承兑	15%
采购外协费	吉林省易诚通信工程有限公司	2020-08-06	2021-01-30	260.05	已承兑	6%
采购外协费	吉林省华鸿电信技术有限公司	2020-08-18	2021-02-18	240.00	已承兑	5%
采购外协费	宁波华禄通信技术有限公司	2020-09-08	2021-03-08	830.00	已承兑	19%
采购外协费	吉林省华鸿电信技术有限公司	2020-10-21	2021-10-21	410.00	提示收票已签收	9%
采购外协费	吉林省华鸿电信技术有限公司	2020-10-21	2021-10-21	300.00	提示收票已签收	7%
采购外协费	宁波华禄通信技术有限公司	2020-11-13	2021-11-13	570.00	提示收票已签收	13%
采购外协费	吉林省华鸿电信技术有限公司	2020-11-26	2021-11-26	330.00	提示收票已签收	7%
采购外协费	吉林省华鸿电信技术有限公司	2020-12-08	2021-12-08	300.00	提示收票已签收	7%
合计				3,920.05		88%

公司充分运用银行提供的承兑汇票、理财综合金融服务，加快资金使用效率，降低资金成本。公司向银行提供承兑汇票保证金，开具银行承兑汇票。用于支付采购外协费、材料费。根据银行的信用政策，公司在开具银行承兑汇票时，需要提供承兑汇票保证金，该部分保证金的利息可以按定期存款利率结算，票面金额与保证金差额部分则占用银行授信额度，无需收取利息费用，利用银行承兑延期支付采购款，贴现筹集现款，优化资金结构，降低了资金运营成本。所以，2019年开始公司增加了应付票据结算方式。

公司不存在向关联方开票的情形。

二、结合银行承兑汇票保证金比例较高的情形，说明与应付票据余额的匹配性，是否存在为关联方的融资行为提供保证的情形。

2019年公司在商业银行签发银行承兑汇票，承兑汇票保证金的比例为50%。2020年公司与商业银行签发银行承兑汇票，比例降为40%，公司的授信额度不足时则需要补足，所以存在少数情况有2020年的保证金比例高于40%。近两年，公司提供承兑汇票保证金占同期银行承兑汇票的比例分别为50%、41.08%，此比例为正常情况，是与银行承兑汇票票面金额相匹配的。后续票据到期，公司将使用承兑汇票保证金和流动资金偿还。

其他上市公司银行承兑汇票保证金比例如下（单位：万元）：

吉林华微电子股份有限公司600360	2020年	2019年
银行承兑汇票金额	45,682.16	41,630.80
保证金金额	25,384.64	26,199.84
占比	55.57%	62.93%
凌源钢铁股份有限公司 600231	2020年	2019年
银行承兑汇票金额	333,713.16	346,795.41
保证金金额	142,696.58	139,581.76
占比	42.76%	40.25%
中通国脉通信股份有限公司603559	2020年	2019年
银行承兑汇票金额	4,464.08	6,668.73
保证金金额	1,833.96	3,334.36
占比	41.08%	50.00%

注：以上数据均来自于上述公司年报。

通过上述对比，我们认为银行承兑汇票保证金比例正常。

公司不存在为关联方的融资行为提供保证的情形。

会计师回复

我们按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关程序，针对上述问题我们执行的主要程序如下：

1、在被审计单位出纳的陪同下，前往人民银行现场查询并获取企业的企业征信报告并对其实施检查程序，将应付票据信息与信用报告信息核对；

2、结合银行函证程序，对应付票据实施函证程序，包括担保情况；

3、获取应付票据台账并进行复核，并检查明细是否存在异常项目(关注商业实质)；

4、利用信用系统或到工商行政管理部门查询重要供货商的工商登记资料，确定重要供货商与被审计单位是否属于关联方；

5、结合其他货币资金科目的审计，检查开立银行承兑汇票的协议或银行授信审批文件，检查债务合同、发票和收货单等资料，复核应存入银行的承兑保证金是否与账面记录一致。

基于执行的审计程序，我们认为：

公司对于上述关于应付票据的说明，与我们在执行中通国脉公司2020年度及以前年度财务报表审计过程中所了解的情况在所有重大方面一致。

我们未发现存在向关联方开票的情形，已开具的票据未见无法承兑等异常状态；银行承兑汇票保证金比例与本地区同等规模的上市公司的比例基本一致，也未发现为关联方融资行为提供保证的情形。

问题7

年报披露，报告期末公司预付款项期末余额为9617.19万元，同比增长407.41%，公司解释主要系报告期内预付业务增加所致。请公司补充披露：（1）预付业务产生的背景，说明报告期大幅增加的原因以及是否有下游合同订单支持；（2）预付对象的名称、采购商品名称、预付金额占采购合同金额比例、商品交付时点和预计结算情况，并结合采购商品性质说明进行大额预付的原因及必要性，是否存在超前预付的情形，分析对公司现金流的具体影响，以及是否存在变相资金占用情形。请年审会计师发表意见。

公司回复：

一、预付业务产生的背景，说明报告期大幅增加的原因以及是否有下游合同订单支持；

报告期内，公司预付账款大幅度增加的主要原因是为了工程项目开展而支付的预付款。其中主要项目为五莲县教育和体育局教育信息化"三优一均"项目（以下简称"五莲县项目"）在2020年开工，并且按照计划工期进行施工，为了保障项目能够顺利进行，公司签订了相应的采购协议，并根据采购协议支付预付款项，具体情况如下：

公司于2020年7月14日签订了《五莲县教育和体育局教育信息化"三优一均"项目合同》（以下简称"五莲县项目"），合同总金额为18,516.58万元，本项目客户的需求多为教学用品和定制产品，该部分产品在市场上无法集中采购，公司选择市场上有购货渠道的代理商进行采购；同时多数产品需要厂家定制制造或厂家库存不足，所以公司向上述代理商支付部分预付款项，后续因为疫情原因及客户需求变化，导致工期延后。

二、预付对象的名称、采购商品名称、预付金额占采购合同金额比例、商品交付时点和预计结算情况，并结合采购商品性质说明进行大额预付的原因及必要性，是否存在超前预付的情形，分析对公司现金流的具体影响，以及是否存在变相资金占用情形。

截至2020年12月31日公司主要预付款明细（单位：万元）：

供应商名称	预付金额	采购合同金额	主要商品名称	采购合同金额比例	商品交付时点	预计结算情况
上海远鹰通信技术有限公司	2,024.83	2,808.99	光缆搬迁服务、预购光纤	72.08%	军工路通信线路搬迁项目预购光纤，根据现场情况，分批次到货；其余为鄱阳湖路通信管道搬迁项目第二阶段光缆搬迁服务预付款，预计将在2021年第三季度完工并结转成本	预计2021年进行结算
北京光大怡科科技有限公司	2,003.00	5,010.00	实验室及录播教室等设备	39.98%	预计2021年7月份开始发货，根据现场情况，分批次到货	预计2021年12月完工
北京艾姆克电磁兼容科技有限公司	2,042.91	3,912.22	书法教室、语音室	52.22%	预计2021年7月份开始发货，根据现场情况，分批次到货	预计2021年12月完工
北京泛泽云通科技有限公司	921.18	1,556.80	黑板、线材	59.17%	2021年5月份已经全部到货	预计2021年12月完工
河北苍穹电子科技有限公司	815.64	815.64	智能学生考勤机	100%	30台测试设备2021年5月1日前已经到货，其它设备，根据测试情况发货	预计2021年12月完工

上述供应商详细信息如下：

供应商名称	公司法人	主要人员	股东	注册资本（万元）	经营范围	是否和公司存在关联关系
上海远鹰通信技术有限公司	高莹	执行董事袁张女、监事袁张女	袁张女、高莹	2,000	通信工程设计、施工、安装维修服务；计算机网络及电信工程技术领域四技服务；通信器材批发零售；建筑智能化工程；安防工程；建筑劳务分包	否
北京光大怡科科技有限公司	张存秀	执行董事（经理）张存秀、监事徐后春	张存秀、徐后春	1,000	技术推广；销售I、II类医疗器械、金属材料（不从事实体经营）、建筑材料（不从事实体经营）、机械设备、电子产品、五金交电（不含电动自行车）、计算机、软件及辅助设备、化工产品（不含危险化学品及易制毒品）、通讯设备、厨房用具、文化用品、体育用品、服装鞋帽、针纺织品、工艺品、日用杂货	否
北京艾姆克电磁兼容科技有限公司	陈欣	执行董事（经理）陈欣、监事金成	陈欣	5,000	电波暗室、屏蔽室、混响室、微波暗室、屏蔽门、波导窗、滤波器、电磁兼容的技术开发、技术转让、技术服务；销售仪器仪表；应用软件服务；货物进出口、技术进出口；施工总承包、专业分包。	否
北京泛泽云通科技有限公司	张迪	执行董事（经理）张迪、监事宋海婷	张迪、宋海婷	1,058	城市生活垃圾清扫、收集、运输、处理；工程设计；技术开发、技术交流、技术转让、技术推广、技术服务、技术咨询；软件开发；软件咨询；应用软件服务；计算机系统服务；基础软件服务；销售自行开发的产品、电子产品、通讯设备、机械设备、家用电器、五金交电、金属材料、计算机、软件及辅助设备	否
河北苍穹电子科技有限公司	王熙	执行董事（经理）王熙、监事支瑞尊	王熙、支瑞尊	505	计算机信息咨询，计算机软件开发，智能控制系统及产品的研发（非研制），计算机系统的设计、集成、安装、调试和管理；服装、文具用品、计算机、软件及辅助设备、电子办公设备	否

大额预付的原因及必要性详见本题第一问回复中第二段所述。

公司支付的预付款项均是按照采购协议约定的条款支付，不存在超前预付的情形；在上述项目开展前，公司提前做好了信用贷款等融资准备工作，保障现金流稳定不受影响。

经公司自查，不存在变相资金占用情形。

会计师回复

我们按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关程序，针对上述问题我们执行的主要程序如下：

1、了解、评价了与预付款项相关的内部控制的设计和运行情况，并对于关键内部控制流程执行的有效性进行测试；

2、获取期末预付账款明细表、中标文件、合同等资料，并通过访谈了解供应商与公司的关系、期末余额形成原因、交易内容等；

3、通过全国企业信用信息、天眼查等查询系统，查询供应商出资人、法人代表、董事、监事等相关信息是否与公司存在关联关系，登记的注册资本、业务或经营范围是否与公司交易内容、交易规模相匹配；

4、检查公司信用报告，是否存在为预付对象提供担保情形；

5、获取公司主要银行账户的对账单并对本期收付款记录进行检查，是否存在与预付账款供应商未入账的收付款交易记录；

6、对期末大额预付账款供应商进行函证；

7、检查期末预付账款余额形成相关的银行付款凭证及相关合同，预付款是否符合合同的约定及期后结转情况及真实性。

基于执行的审计程序，我们认为：

公司对于上述关于预付款项的说明，与我们在执行中通国脉公司2020年度财务报表审计过程中所了解的情况在所有重大方面一致。

大额预付确系为开展实际经营所需而支付，基本与合同约定相符，我们未发现存在超前预付和变相资金占用情形。

问题8

年报披露，2018年至2020年公司应收账款余额分别约为7.35亿元、7.63亿元、7.35亿元，占营业收入的比重分别约为101.66%、106.86%、111.87%，其中账龄一年以上的占比分别为28.06%、42.46%、56.60%，两项占比均逐年增加。请公司区分六大业务板块补充披露2018年以来：（1）各年度应收账款特别是账龄在1年以上的大额应收账款对应的销售情况，包括销售内容和金额、收入确认情况、合同约定的项目进度和结算安排、实际款项收回情况等，说明相关款项是否存在回收风险，是否充分计提减值准备及依据；（2）结合前述核查情况和公司应收账款比例高、账龄1年以上的应收账款占比逐年增加的情形，明确各年度是否存在跨期确认收入或金额确认不准确的情形。请年审会计师发表意见。

公司回复：

一、各年度应收账款特别是账龄在1年以上的大额应收账款对应的销售情况，包括销售内容和金额、收入确认情况、合同约定的项目进度和结算安排、实际款项收回情况等，说明相关款项是否存在回收风险，是否充分计提减值准备及依据；

公司提供的通信技术服务主要包括通信网络工程服务和通信网络维护服务两大类型。其中通信网络工程服务是指核心网、传输网和接入网等全网络层次的通信线路、通信管道等的建设，以及通信设备的安装与调测等服务，通信网络维护服务是指对通信网络机房环境、基站设备、传输线路及附属设施运行状态的支撑和维护。主营业务客户涵盖中国联通、中国电信、中国移动、中国铁塔、华为、中兴、华三、大华、海康等国内主要通信运营商和通信设备厂商。公司业务的特点是工程项目较多并且每个项目金额较小，所以统计数据口径以客户为单位进行相关统计。账龄在1年以上的大额应收账款情况如下（单位：万元）：

年度	客户	销售内容	应收账款	占账龄一年以上应收账款比例（%）	当年收入确认金额	当年回款金额	合同约定的项目进度和结算安排
2018年度	中国联合网络通信有限公司吉林省分公司	工程服务	8,954.30	43.50	12,713.15	9,490.99	工程进度达到50%后支付合同总价款的30%，完工后累计支付到审定后结算总价的70%，终验后累计支付到审定额的90%，终验一年后支付剩余10%
	中国移动通信集团吉林有限公司	工程服务	5,579.77	27.11	8,623.05	6,062.31	工程进度100%支付50%进度款，初验及审计后支付30%，终验合格后支付剩余20%
	合计		14,534.07	70.61	21,336.20	15,553.30	
2019年度	中国联合网络通信有限公司吉林省分公司	工程服务	9,516.14	29.61	10,796.32	11,910.92	工程进度达到50%后支付合同总价款的30%，完工后累计支付到审定后结算总价的70%，终验后累计支付到审定额的90%，终验一年后支付剩余10%
	中国移动通信集团吉林有限公司	工程服务	4,620.11	14.38	11,719.19	9,700.06	工程进度100%支付50%进度款，初验及审计后支付30%，终验合格后支付剩余20%
	吉视传媒股份有限公司	工程服务	6,894.12	21.45	2,927.31	5,333.25	工程进行50%时支付约定工程款的30%-40%；工程竣工经甲方最终验收合格后十五日内支付合同总价的50%-60%；剩余10%合同总价款转为工程质保金
	合计		21,030.37	65.44	25,442.82	26,944.23	
2020年度	中国联合网络通信有限公司吉林省分公司	工程服务	14,817.75	36.12	8,390.36	5,604.81	工程进度达到50%后支付合同总价款的30%，完工后累计支付到审定后结算总价的70%，终验后累计支付到审定额的90%，终验一年后支付剩余10%
	中国移动通信集团吉林有限公司	工程服务	7,010.84	17.09	7,029.32	7,727.94	工程进度100%支付50%进度款，初验及审计后支付30%，终验合格后支付剩余20%
	吉视传媒股份有限公司	工程服务	6,860.28	16.72	486.08	2,542.75	工程进行50%时支付约定工程款的30%-40%；工程竣工经甲方最终验收合格后十五日内支付合同总价的50%-60%；剩余10%合同总价款转为工程质保金
	合计		28,688.87	69.93	15,905.76	15,875.50	

应收账款对象主要为通信运营商，2018-2019年回款状况良好，2020年受疫情影响，整体工程施工、验收以及回款结算均受到一定程度影响，回款情况较前两年有所下降，但是与各运营商合同约定的回款结算条款并没有发生变化，通信运营商均为公司多年合作伙伴，信用良好、实力雄厚，相关款项回款风险较小。

公司的应收账款坏账准备计提方法：无论是否存在重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄/逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。与超讯通信、宜通世纪、吉大通信的应收账款坏账准备计提方法基本一致。应收账款坏账准备计提比较如下（单位：万元）：

账龄	公司名称	2018年度			2019年度			2020年度		
		应收账款	坏账准备	坏账计提比例	应收账款	坏账准备	坏账计提比例	应收账款	坏账准备	坏账计提比例
1至2年	中通国脉	199,758.30	19,975.83	10%	273,925.43	23,846.06	9%	267,695.22	21,906.94	8%
	超讯通信	271,924.04	27,421.69	10%	402,271.40	40,343.27	10%	225,555.48	22,555.55	10%
	吉大通信	134,981.76	13,498.18	10%	61,350.98	6,135.10	10%	70,679.99	7,068.00	10%
	宜通世纪	29,201.58	2,920.16	10%	46,257.49	4,625.75	10%	37,574.07	3,757.41	10%
2至3年	中通国脉	2,740.78	548.16	20%	44,074.48	6,818.91	15%	133,445.26	25,152.30	19%
	超讯通信	150,643.15	31,798.99	21%	169,586.11	38,714.98	23%	174,362.86	43,563.21	25%
	吉大通信	43,537.06	13,061.12	30%	73,247.77	21,974.33	30%	26,804.44	8,041.33	30%
	宜通世纪	19,244.58	3,848.92	20%	5,390.80	1,078.16	20%	9,792.29	1,958.46	20%
3年以上	中通国脉	3,330.50	2,082.61	63%	3,398.95	2,279.72	67%	9,057.12	5,080.33	56%
	超讯通信	33,551.58	20,519.09	61%	111,951.27	64,720.30	58%	129,317.44	76,154.67	59%
	吉大通信	9,613.07	7,400.79	77%	26,122.74	16,405.89	63%	64,007.55	38,331.06	60%
	宜通世纪	17,683.07	17,683.07	100%	15,290.51	15,290.51	100%	15,833.34	15,833.34	100%

公司应收账款与坏账计提政策符合企业会计准则规定，且能够恰当反映客户的信用特征，坏账计提充分；与同行业公司相比，公司应收账款坏账计提比例不存在重大差异，并且公司成立了应收账款清欠小组，针对应收账款按月实时跟进，安排专门人员与各运营商进行相关工作对接，促进应收账款的资金回笼。

二、结合前述核查情况和公司应收账款比例高、账龄1年以上的应收账款占比逐年增加的情形，明确各年度是否存在跨期确认收入或金额确认不准确的情形。

2018年-2020年各期末，公司应收账款规模较大，应收账款对象主要为电信运营商，电信运营商均为公司多年合作伙伴，一直发生业务往来，信用良好、实力雄厚。公司应收账款规模较大的原因主要是由于通信技术服务商一般在下半年进入施工旺季并陆续完工，但客户的内部结算审批流程、付款周期较长；同时，2020年受疫情影响，各运营商回款结算等不及时，导致公司一年以上应收账款占比，较2019年有所增长。结合公司的收入确认政策：

1、通信网络工程

通信网络工程收入主要是为客户提供通信管线工程、通信设备安装工程所取得的收入。其中，通信管线工程包括通信线路工程和通信管道工程，通信设备安装工程包括有线通信设备安装工程和无线通信设备安装等。

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（适用于电信运营商客户）、验收单或交付使用证明（适用于非电信运营商客户）确认收入。公司以最终结算金额作为依据，根据结算金额与前期确认收入的差额对当期收入进行调整。

2、通信网络维护服务

通信网络维护服务为日常性基础维护和紧急故障处理，主要内容包括基站设备、室内与小区分布系统等的维护业务。

公司与客户签订的合同或客户依据框架合同下达的订单约定服务内容、服务人员数量和单价、服务期限、结算期限等。公司按合同或订单规定提供服务。客户根据合同约定的考核办法定期对公司提供的服务进行考核，形成考核结算单，公司根据客户出具的考核结算单确认收入。

综上所述，公司历年收入确认政策未发生变更，收入确认依据均由客户提供（包括审定单、结算单、验收单、完工报告等），各年度均不存在跨期确认收入或金额确认不准确情形。

会计师回复

我们按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关程序，针对上述问题我们执行的主要程序如下：

1、了解、评价管理层关于应收账款预期信用损失和收入确认相关的内部控制的设计，并测试关键控制运行的有效性；

2、对于单项评估的应收账款，复核管理层评估信用风险以及预期信用损失的依据，包括管理层基于客户的经营情况、市场环境、历史回款记录以及对未来经济状况的预测等对信用风险作出的评估；

3、对于按照组合评估的应收账款，评估了管理层划分信用风险组合的合理性，检查各组合的账龄迁徙情况，复核预期信用损失计提的依据，包括管理层结合历史信用损失率及前瞻性考虑因素对预期信用损失的估计和计算过程；

4、检查应收账款期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

5、抽样选取客户合同，检查合同涉及的内容、相关合同条款以及结算方式，分析履约义务的识别、交易价格的分摊、相关商品或服务的控制权转移时点的确定等是否符合中通国脉公司的经营模式，评价收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的要求；

6、抽取检查了客户合同、发票信息、完工证明或验收单或审定单，评价收入确认时点是否与中通国脉公司的会计政策和收入确认的具体方法相一致；

7、按照业务类型，结合市场及行业趋势，对销售收入以及毛利率情况进行了分析，判断本期收入金额及其波动是否合理；

8、对本期交易额占比较大、余额占比较大的客户执行函证程序，以证实交易的真实性；

9、针对资产负债表日前后确认的收入执行截止性测试，评价收入是否在恰当的期间确认。

基于执行的审计程序，我们认为：

公司对于上述关于应收账款的说明，与我们在执行中通国脉公司2020年度及以前年度财务报表审计过程中所了解的情况在所有重大方面一致。

一年以上账龄的应收款项多系三大运营商等国企客户，客户支付能力不存在重大风险，相关坏账计提充分、合理，并且与同业上市公司不存在明细差异；各年度未发现存在跨期确认收入或金额确认不准确的情形。

问题9

年报披露，公司其他应收款中其他款项期末余额为2908.10万元，同比增长331%；其他应付款中单位往来款期末余额为2330.44万元，同比增长561.98%。请公司补充披露其他款项和单位往来款中前5名单位的名称、金额、形成时间、预计收/付时间和主要业务背景，是否存在商业实质，交易对象是否与公司存在关联关系或潜在利益安排。请年审会计师发表意见。

公司回复：

其他款项和单位往来款中前5名单位的名称、金额、形成时间、预计收/付时间和主要业务背景，是否存在商业实质，交易对象是否与公司存在关联关系或潜在利益安排的情况如下：

1、其他应收款-其他款项（单位：万元）

序号	债权单位	其他应收款-其他款项	2020年12月31日余额	形成时间	预计收款时间	主要业务背景	是否存在商业实质	交易对象是否与公司存在关联关系或潜在利益安排
1	中通国脉	北京精时瑞亨实业有限公司	931.32	2020年12月	2021年6月	商贸类业务，根据客户需求采购	无	否
2	中通国脉	北京新兴华通科技有限公司	621.98	2020年12月	2021年6月	商贸类业务，根据客户需求采购	无	否
3	中通国脉	北京道好通科技发展有限公司	448.11	2020年12月	2021年6月	商贸类业务，根据客户需求采购	无	否
4	南京物联	北京中天智汉科技有限责任公司	287.80	2019年	预计无法收回	公司采购智能家居产品、智能设备等	是	否
5	上海共创	金山区社保局	237.22	2020年12月	2021年5月	公司由大型企业改认定为中型企业，将收到社保局退回2020年2月-12月的阶段性减免三项社保费用	是	否

2、单位应付款-单位往来款（单位：万元）

序号	债务单位	欠款名称	金额（2020年12月31日余额）	形成时间	预计付款时间	主要业务背景	是否存在商业实质	交易对象是否与公司存在关联关系或潜在利益安排
1	中通国脉	贸易利润（冲回）	701.00	2020年6月	暂时无需支付	商贸类业务，根据客户需求采购	无	否
2	中通国脉	贸易利润（未确认）	925.74	2020年12月	暂时无需支付	商贸类业务，根据客户需求采购	无	否
3	上海共创	上海旋飞投资管理中心（有限合伙）	531.69	2020年12月	2021年	公司投资活动应付的服务费	是	否
4	上海共创	上海方度建筑设计事务所（普通合伙）	117.18	2020年12月	2021年	公司办公地装修费应付款	是	否
5	上海共创	金山区廊镇下镇万春村民委员会	0.48	2016年12月	无	注册地租金	是	否

截至2020年12月31日，冲回贸易利润形成其他应付款挂账701.00万元，未确认贸易利润形成其他应付款挂账925.74万元。

商业实质是指履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额。上述判断为有商业实质的款项，合同中约定产生经济利益的方式不同，符合商业实质的判断。无商业实质的往来款项详见问题3，主要为贸易业务在收入确认环节没有货物流转物流单据，确认收入的关键资料缺失，因此判断为无商业实质。

会计师回复

我们按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关程序，针对上述问题我们执行的主要程序如下：

1、获取期末其他应收款和其他应付款明细表、合同等资料，并通过访谈了解对方单位与公司的关系、期末余额形成原因、交易内容等；

2、通过全国企业信用信息、天眼查等查询系统，查询往来单位出资人、法人代表、董事、监事等相关信息是否与公司存在关联关系，登记的注册资本、业务或经营范围是否与公司交易内容、交易规模相匹配；

3、检查公司信用报告，是否存在为往来单位提供担保情形；

4、对期末余额较大的往来单位进行函证；

5、检查期末余额形成相关的银行收付款凭证及相关合同，并结合合同的约定，对期后结转情况及真实性进行核查；

6、对于贸易业务形成相关往来余额，详见本回复"问询函问题3（二）会计师回复"所述程序。

基于执行的审计程序，我们认为：

公司对于上述关于其他应收款和其他应付款的说明，与我们在执行中通国脉公司2020年度财务报表审计过程中所了解的情况在所有重大方面一致。交易对象未发现与公司存在关联关系或潜在利益安排。

问题10

年报显示，2019年公司对吉林省吉汽网络科技有限公司等5家公司当期形成的应收账款全部按单项100%计提坏账准备，合计计提541.73万元，计提理由为预计无法收回。请公司：（1）补充披露上述应收账款形成的交易背景、交易时间、交易内容及收入确认情况，交易对方是否与公司存在关联关系；（2）说明当期形成的应收账款当期全额计提坏账的原因及合理性，是否已采取了诉讼等相关措施。请年审会计师发表意见。

公司回复：

一、补充披露上述应收账款形成的交易背景、交易时间、交易内容及收入确认情况，交易对方是否与公司存在关联关系；

客户	应收账款金额（万元）	坏账准备金额（万元）	计提比例（%）	交易背景	交易时间	交易内容	收入确认情况	交易对方是否与公司存在关联关系
吉林省吉汽网络科技有限公司	194.35	194.35	100	委托公司对吉汽出行项目进行软件服务	2017年-2018年	软件服务	已确认收入	否
吉林省中信高新技术产业有限公司	127.77	127.77	100	购买公司智能访客机及配套设施	2017年	销售智能访客机及配套设施	已确认收入	否
北京中星云智能科技发展股份有限公司	100.25	100.25	100	购买公司身份验证机	2017年	销售身份验证机	已确认收入	否
辽宁宏图创展测绘勘察有限公司	69.36	69.36	100	旧城区改造，江源大街的街面立面测量，街面更新粉刷	2018年	旧城区改造，江源大街的街面立面测量	已确认收入	否
上海中移通信技术工程有限公司	50.00	50.00	100	委托公司为其设备购买维保服务	2018年	向客户的EMC设备提供维护服务	已确认收入	否
合计	541.73	541.73	100					

二、说明当期形成的应收账款当期全额计提坏账的原因及合理性，是否已采取了诉讼等相关措施。

公司在2019年对上述应收账款全额计提坏账的原因及合理性，以及相关措施见下表：

客户	坏账准备计提的原因及合理性	是否已采取了诉讼等相关措施
吉林省吉汽网络科技有限公司	该公司经营处于亏损状态，公司核心技术平台研发后，并没有形成规模的业务量。	公司已经向该公司发送了律师函，尚未进行起诉
吉林省中信高新技术产业有限公司	该公司在与南京物联进行业务往来时，实际控制人和法人为刘强，后刘强将公司股份转让，之后刘强因被提起公诉导致无法联系。	目前，刘强以职务侵占罪被公诉，案件已经开庭等待宣判。
北京中星云智能科技发展股份有限公司	该公司在与南京物联进行业务往来时，实际控制人和法人为刘强，之后刘强因被提起公诉导致无法联系。	
辽宁宏图创展测绘勘察有限公司	客户委托公司进行具体项目实施，项目实际已经完成。但是后续公司在催讨此项目应收款时，对方表示无力支付，预计款项无法收回。	尚未提起诉讼
上海中移信息技术有限公司	客户于2018年初委托给上海共创为其提供存储设备的维护服务，上海共创已按合同约定的内容提供了相应的维护服务。但是后续公司在催讨此项目应收款时，对方表示无力支付，预计款项无法收回。	尚未提起诉讼

会计师回复

我们按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关程序，针对上述问题我们执行的主要程序如下：

1、获取相关交易的支持性文件，核查交易内容以及收入确认是否满足会计准则和会计政策的要求；

2、了解、评价管理层关于收入确认和应收账款预期信用损失相关的内部控制的设计，并测试关键控制运行的有效性；

3、对于单项评估的应收账款和合同资产，复核管理层评估信用风险以及预期信用损失的依据，包括管理层基于客户的经营情况、市场环境、历史回款记录以及对未来经济状况的预测等对信用风险作出的评估；

4、检查应收账款期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性。

基于执行的审计程序，我们认为：

公司对于上述关于应收账款及坏账计提的说明，与我们在执行中通国脉公司2020年度及以前年度财务报表审计过程中所了解的情况在所有重大方面一致。

我们未发现交易对方与公司存在关联关系，相关应收账款计提坏账的原因符合实际情况。

问题11

年报披露，2017年至2020年，公司员工人数和费用支出大幅增长。公司员工总数由615名增长至1153名，管理费用由2987.81万元增长至6491.48万元。研发人员数量由5名增长至136名，研发费用由88.54万元增长至1108.11万元。特别是2020年管理费用中职工薪酬较2019年增加1425.61万元而员工数量同期减少147名，公司归母净利润同比减少1788.86万元，业绩亏损。请公司：（1）说明在营业收入未见明显增长且业绩整体下滑的情况下，公司人员和研发投入大规模增加的原因；（2）补充披露近三年来具体的研发投向、主要考虑、取得的成果及其对相关业务的影响；（3）结合2020年管理人员变动情况等说明管理费用中职工薪酬大幅增加的原因与合理性。请年审会计师发表意见。

公司回复：

一、说明在营业收入未见明显增长且业绩整体下滑的情况下，公司人员和研发投入大规模增加的原因；

公司近几年营业收入和净利润情况如下（单位：万元）：

项目	2017年	2018年	2019年	2020年
营业收入	54,278.90	72,259.54	71,425.26	65,707.80
净利润	2,765.75	4,897.47	1,393.65	-340.30

公司员工总数由615名增长至1153名，2017年、2020年公司员工情况如下：

主体	2017年期末人数	2020年期末人数
中通国脉（本部）	585	739
上海共创		388
南京物联	10	17
北京时空	4	6
北京新貌		
北京健祥		1
北京科文		2
吉林百信人力资源咨询有限公司	16	
合计	615	1,153

从上表可看出，2017年以来，中通国脉（本部）和上海共创的员工人数增加为合并层面员工增加的主要原因，中通国脉（本部）由585人增加到739人，增加154人；2018年并购重组上海共创，相应增加员工388人。在拓展新领域的同时，除了上海共创，其他子公司均不同程度的亏损，导致从业绩上看营业收入未见明显增长且业绩整体下滑，但员工人数增加。

公司研发费用由88.54万元增长至1,108.11万元，主要系自2018年陆续设立、并购的子公司发生的研发费用所致。公司加大研发费用的投入是产业升级、战略转型很重要的一步，立足自身的技术、品牌和服务优势，加大研发投入，获得未来更稳定的核心竞争力。

明细如下表（单位：万元）：

公司名称	2020年研发费用金额
上海共创	532.23
北京时空	166.01
北京科文	247.61
南京物联	162.26
合计	1,108.11

二、补充披露近三年来具体的研发投向、主要考虑、取得的成果及其对相关业务的影响；

公司近三年主要研发投向是立足通信工程领域，积极拓展主营领域上下且附加值较高的领域，考虑实际情况后拟达到的目的以及各项目状态，详见下表：

2018年研发投入					
项目名称	拟达到的主要目标	阶段及进展情况	取得的成果	相关业务的影响	经费投入（万元）
数据库加密存储系统	该系统是一套智能型网络设备，通过远程对服务器或者计算机的口令与密码进行托管，保障服务器和计算机的口令安全，同时对服务器与计算机的口令与密码进行统一的管理。	验收		保障服务器和计算机的口令安全	38.49
接口通讯系统	该产品能够在庞大的服务器群，保证所设定的密码具有安全性、自动更改特性、便于管理等特性。系统以局域网模式部署于内网，对安装有系统管理端（探头）的服务器进行密码的接管，并以WEB界面方式提供管理界面给管理员，对接管的设备进行管理。	验收		自动更改特性、便于管理	37.74
服务器管理平台	随着业务和应用的不断增加，数据库服务器与计算机的数量也在持续增多，随之而来的是更为复杂设备管理和应用管理，管理设备的管理员数量并没有显著的增多，在基层经常存在一个数据库管理员管理几台甚至几十台数据库服务器的情况，这不仅对数据库管理人员提出了较高的安全管理压力，同时也为数据库服务器安全口令与密码的管理提出了更高的要求和规范。	验收		提升系统服务器安全能力	44.21
LINUX系统口令管理软件	密码的规则定制特性、密码生成器安全性能、定期自动更改密码，便于管理员管理，通信加密安全，针对于内网服务器与计算机口令与密码管理现状研发设计，提供了服务器与计算机口令与密码的安全性管理，是一个安全有效、成本较低、维护简单的解决方案。	验收		提升系统服务器安全能力	37.01
WINDOWS系统口令管理软件	密码的规则定制特性、密码生成器安全性能、定期自动更改密码，便于管理员管理，通信加密安全，针对于内网服务器与计算机口令与密码管理现状研发设计，提供了服务器与计算机口令与密码的安全性管理，是一个安全有效、成本较低、维护简单的解决方案。	验收		提升系统服务器安全能力	38.58
企业云桌面	补丁管理，软件加固、内部攻击、灾后重建，针对企业桌面用户使用，满足对桌面规范化、扩展性、高性能、高可用性等方面的需求。	验收		提升系统服务器安全能力	72.56
企业云主机	云主机管理技术、虚拟化技术、分布式海量数据存储、编程方式、海量数据管理技术，针对用户项目的要求，用户自已自助式的个性化需求。	验收		提升企业办公能力	70.99
企业云盘	接口技术、安全技术、在线预览技术、移动应用技术，针对广大用户采用互联网访问文件服务服务等方面的需求。	验收		提升企业办公能力	70.93
智能访客系统及设备的研发	访客机设有信息采集装置，用于采集访客的身份和图像信息，并传送至处理器；设有外置键盘用于提供人机交互接口，将接收到的操作信息传输至处理器	验收		技术指标达到预计要求	54.83
用友NC-操作平台	用友NC57平台升级开发，升级财务管理（总账、固定资产、应收、应付），增加资金模块（主要应用银企直联），建筑营改增产品、全面预算、财务共享平台。	验收		及时的决策信息。	123.25
合计					588.59

续：

2019研发投入					
项目名称	拟达到的主要目标	进展情况	取得的成果	业务的影响	经费投入（万元）
DNS劫持监测平台V2	监测网站域名对应的IP地址是否变化，并能实时发出警告信息，是本项目的设计目标。	验收		提升网络安全性	83.25
WIN-DOWS平台短信转发网关	接收各种监测平台发出的信息，并转发到运营商专用网关，能实时对用户发出监测平台的各类告警信息，是本项目的设计目标。	验收		提升信息传递能力	81.79
HPC高性能计算系统	以开源技术为基础，采用模块化设计，实现平台快速部署，应用模块化选择，定期备份，一键恢复等特点，降低客户使用难度和成本。	验收		增加公司服务效率	94.69
分布式存储系统	使用分布式存储对于企业云主机用户业务增长、海量数据的长期保存以及高并发应用场景具备显著优势。也可提高系统中数据的处理和交互能力。在存储性能及数据安全上保障文件存储需求，并通过集中管理的方式，降低数据管理和系统扩容的难度	验收		增加公司服务效率	92.47
IDC设备链路监测平台v2	开发多用户模式的监控系统，对设备流量进行实时采集，并通过多种方式通知客户，V2除了在支持的链路类型方面大量增长外，还新增了短信、邮件、微信告警的方式，对于用户来说，接收告警更为及时、直观。	验收		提升平台系统预警能力	126.61
IDC设备运行监测平台V2	开发多用户模式的监控系统，对设备运行状态进行实时采集，如CPU，内存，硬盘，进程和服务等，并通过多种方式通知客户，V2除了在支持的设备类型方面大量增长意外，还新增了短信、邮件、微信告警的方式，对于用户来说，接收告警更为及时、直观。	验收		提升平台系统预警能力	123.58
国脉物联电子商城项目	提供验证码、用户注册，用户登陆、忘记密码、商品查询、购物车管理、购买商品、订单管理、支付、地址管理、售后服务、意见反馈接口	验收	申请4项软件著作权	提升相关业务能力	65.83
货运管理平台	软件系统利用B/S与C/S相结合的开发模式，实现系统多层信息的传递、动态与静态数据的展示；提供针对货主端、物流端、司机端三方的IOS或Android客户端，建立三方有效联系和管理；运用EDI以及卫星跟踪系统	验收		提升相关业务能力	43.21
任务管理平台-调兵遣将	利用B/S与C/S相结合的开发模式，实现系统多层信息的传递、动态与静态数据的展示；智能化实现工单后台管理，根据项目的需求及时提供所需信息，并在一定阶段对各模块的进度进行追踪及提示，实现工作的协同化、提供工作效率	验收	已申请3项软件著作权		155.69
基于互联网远程控制智能设备的管理及预警服务IOT平台	软件系统使用Spring开发框架，利用B/S与C/S相结合的开发模式，实现系统多层信息的传递、动态与静态数据的展示	验收	已申请1项软件著作权		179.8
时空大数据平台项目	国脉时空规划与地方合作伙伴合作共建地方时空大数据应用服务平台，推广"平台+服务"的时空大数据服务平台，开展地方贴身服务，实现合作共赢。	二期投入			215.04
分布式集成中台预研	该项目拟达到的主要目标是基于事件驱动架构进行企业级分布式集成中台系统的预研，包括总体架构设计和DEMO系统开发。分布式集成中台系统是"云+端"实时应用数字平台，能够以标准化、简单化和开放性的方式集成各类应用系统、数据资源和物联网设备，使事件流处理融合在整体信息化环境中，通过智能化的系统模型构建和应用生成，满足快速开发、部署和升级的需要。通过终端随需联接、数据随需融合、应用随需集成，全面感知物理环境、识别个体特征和业务情景，有效支持过程分析、评价和智能决策的智能化应用支撑环境。	验收	已获得分布式集成中台的软件著作权。	为下一步面向行业的分布式集成中台研发奠定基础。	29.70
合计					1,291.66

续：

2020年研发投入					
项目名称	拟达到的主要目标	进展情况	取得的成果	对业务的影响	经费投入（万元）
高安全性能光纤	通过增加特殊的保护层，实现防火、耐高温、防腐蚀等特性，让光纤能够在特殊的恶劣环境中可靠传输。	验收		提升光纤的安全性	91.78
系统防攻击方案开发	该方法包括：可信平台通过验证SID，禁止占有状态的块被内核块表或者其他应用的安全块表映射，可信平台通过在不可信内核中构建一条可信应用数据流来传输应用数据，通过验证SUID保证应用数据只能被其所有者访问。	验收		提升系统增值服务系统安全性	92.09
企业直播点播平台	通过直播或者点播，便于企业内的员工之间进行各项交流和会议	终止			64.23
带防撬保护的监控摄像头	通过活动板、电磁铁、铁块、连接块、防护罩、滑杆、缓冲弹簧、触片、接近传感器、PLC控制器、报警器、蜂鸣器、太阳能光伏发电板和蓄电池组的相互配合，实现了一种具有防撬保护功能的监控摄像头	验收		提升监控摄像头质量	64.13
教师视频课件剪辑系统	方便老师快速制作视频课件，能进行剪切一段视频、合并多段视频、加图片水印、加文字水印、加片头视频、加片尾视频、视频转码等操作	终止			60.52
网页篡改监测平台开发V2	通过远程定时监测技术，可以有效的监测网页篡改行为，特别是一些越权篡改、暗链篡改等情形。并针对篡改方式提供篡改截图取证功能，极大的提升了事件处理效率。	验收		提升网络安全性	159.48
时空大数据平台项目	国脉时空规划与地方合作伙伴合作共建地方时空大数据应用服务平台，推广"平台+服务"的时空大数据服务平台，开展地方贴身服务，实现合作共赢。	验收	现已取得了25项软件著作权	加强了平台的应用能力	166.01
物联网-IOT管理平台	基于互联网远程控制智能设备的管理及预警	验收	获得5项软件著作权，	提升了物联网的联动性和应用能力	110.27
智能锁管理平台	提供社区、楼宇、房间与锁关联功能，实现对指定房间的智能锁设备下发管理密码、设备状态监控等综合管理能力	验收	获得1项软件著作权	提升锁具功能性	51.99
其他5G相关服务系统	该项目主要围绕5G其他相关服务系统进行软件开发。	终止			247.61
合计					1,108.11

尽管公司加大了研发投入，但部分研究成果和产品并未在行业内形成固有市场，并且后续竞争力较弱，例如公司的控股子公司北京时空研发的时空大数据平台，平台上线后，北京时空与多地的政府机构多有商洽，但同期市场上其他大型公司大数据分析产品市场占有率极高，造成签订的合同订单毛利率低，无法形成可持续资源进行下一步研发投入，逐渐失去市场竞争力。其他研发投入形成的成果在短期内虽未产生预期的利益流入，对当期业绩有一定的影响，但对未来增加核心竞争力有一定的积极作用。

三、结合2020年管理人员变动情况等说明管理费用中职工薪酬大幅增加的原因与合理性。

2020年管理费用薪酬明细如下：（单位：万元）

主体	本期发生额	上期发生额	增加额	增长比率
中通国脉（合并）	4,103.21	2,677.60	1,425.61	53.24%
中通国脉（本部）	2,852.04	2,229.86	622.18	27.90%
上海共创	848.4	234.94	613.46	261.11%
北京科文	186.33		186.33	

根据上表数据，本期管理费用较上期增加1,425.61万元，增幅53.24%，主要为：公司本部增加622.18万元，子公司上海共创增加613.46万元，子公司北京科文增加186.33万元。本部增加的原因主要为：1）高管薪酬较上期增长383.42万元，平均每人每月增长1.68万元。2）增加新业务运营团队。上海共创职工薪酬增长主要原因：完成业绩承诺超额奖励118.8万元，高管团队业绩奖励495万元。本部2020年应付职工薪酬人员较2019年减少100人左右，基本为非管理人员，因此对管理费用影响较小。高管人员人数虽未增加，但其薪酬增长对管理费用影响较大。

会计师回复

我们按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关程序，针对上述问题我们执行的主要程序如下：

1、了解与职工薪酬和研发相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试其有效性；

2、获取并检查薪资制度有关的证明文件、人员结构情况表，对应付职工薪酬进行年度及月度分析；；

3、检查本期应付职工薪酬计提、分配和支付情况进行检查；

4、按年度和月度分析管理费用中的职工薪酬，并结合应付职工薪酬、对管理费用进行交叉审计；

5、对管理费用执行截止测试，并对本期发生额较大、异常的项目进行抽凭检查；

6、获取研发项目台账，抽取样本，检查检查支持性文件，确认研发投入归集是否准确、相关数据来源及计算是否合规，研发支出是否经过有效审批。

7、选取主要研发项目，获取并检查研发项目可行性报告、立项审批情况、费用预算立项以及研发过程中相关的支持资料；

8.执行细节测试，对于新增的研发项目，获取相关支持性证据文件，抽取并查阅重要项目的发票、付款单据、内部审批流程等原始凭证，同时检查开发支出中的折旧、职工薪酬对应的计算及分配表格、原始支出凭证等，验证开发支出归集的真实性及合理性。

基于执行的审计程序，我们认为：

公司对于上述关于职工薪酬、管理费用及研发费用的说明，与我们在执行中通国脉公司2020年度及以前年度财务报表审计过程中所了解的情况在所有重大方面一致。

问题12

年报及前期公告显示，2016年公司首次公开发行上市募集资金净额1.90亿元并于2019年10月使用完毕，期间多次出现募集资金补流的情况。其中，分支机构建设项目因购置办公房改租用办公房将6945.59万元变更至永久补充流动资金，技术服务中心建设项目和信息系统建设项目的结余资金1556.69万元、710.70万元变更至永久补充流动资金，三个项目实际投入金额占计划投资金额比例约46.38%，募投资金累计补充流动资金约1.10亿元，占募集资金净额的57.89%。请公司：（1）结合公司业务布局和市场环境的变化，说明前述募投项目实际投入较少且大部分资金永久补流的原因及合理性，各募投项目形成资产情况、使用状态以及产生收益的情况；（2）补充披露历次募投项目补充流动资金的实际使用情况，并结合目前货币资金使用情况，核实相关资金是否用于公司主营业务的经营与发展。请年审会计师、保荐机构发表意见。

公司回复：

一、结合公司业务布局和市场环境的变化，说明前述募投项目实际投入较少且大部分资金永久补流的原因及合理性，各募投项目形成资产情况、使用状态以及产生收益的情况。

1、前述募投项目实际投入较少且大部分资金永久补流的原因及合理性

（1）分支机构建设项目

分支机构建设项目主要建设内容包括新建或扩建14家分支机构，拟设在吉林、四平、延吉、白山、通化、松原、白城、辽源、北京、上海、广州、海口、南宁、南京等14个城市，通过购买、自建或租用办公场所，并定制或采购一批施工设备及办公设备，同时扩充人员并进行统一业务培训，以实现分支机构的建设升级。提高公司业务能力，强化公司品质管理，强化市场及客户对中通国脉的品牌认知度。

公司上市后，立即开展项目建设及前期准备工作，积极提升改善办公环境、充实人员构成、完善办公设备配置等工作，以提升现有分支机构的综合服务能力。截至2019年10月，公司已通过购买房产在北京、南京、延吉、吉林设立了办公场所，通过租用房产在白山、四平、通化、内蒙古、辽源、白城、吉林、松原、华东等地设立了办公场所，并采购了施工设备及办公设备，各地区分支机构具备了承担区域内经营事务统筹管理的能力，提升了公司整体的管理和运行效率，但近年房产价格过高，为控制购房风险，部分分支机构由原计划购置办公房改为租用办公房，从而减少资金投入；同时，公司对已购置施工设备及办公设备进行统一管理、统一调配、交互使用，可以满足各方日常技术服务的需要。

基于上述原因，如继续投资上述项目，较高的建设成本将使公司承担更多的建设费用，面临较大的投资风险，公司股东大会、董事会和管理层本着审慎投资的原则，将"分支机构建设项目"剩余募集资金及有关利息收入、理财收入全部投入"补充其他与主营业务相关的营运资金项目"，主要用于与公司主营业务相关的生产经营活动，以缓解近两年运营商拖欠工程款导致公司应收账款回笼较慢、流动资金紧缺的状况；加之，国家政策层面要求加快推进5G建设，公司作为5G建设的重要参与者，为能抓住通信行业5G的发展契机，加大主营业务的投资、提升生产能力，也需要在资金方面做好充分的储备，以满足5G工程建设的资金需要。

（2）技术服务中心建设项目

技术服务中心建设项目主要建设内容包括技术支持中心、技术培训中心、人才储备中心等部门的建设。通过建设、装修办公场地、引进高端技术人才、添置必要的技术仪器设备和软件以提升现有技术服务中心的综合服务能力，对公司业务的可持续发展提供技术与人才支撑。

公司上市后，立即开展项目建设及前期准备工作，积极提升技术服务、重视人才的培养及储备。截至2018年12月，公司利用募集资金及自有资金配置所需的人员和设备，对基于电信网络的适用于旅游服务、校园认证防火墙等五个项目进行技术研究，在相关领域能够为公司提供技术和人才支撑，在没有合适、可行的工程项目建设时，不宜继续投入。

基于上述原因，如继续投资上述项目，较高的建设成本将使公司承担更大的建设费用，面临较大的投资风险，公司股东大会、董事会和管理层本着审慎投资的原则，同意将??"技术服务中心建设项目"剩余募集资金及有关利息收入全部投入"补充其他与主营业务相关的营运资金项目"，主要用于与公司主营业务相关的生产经营活动，以缓解近两年运营商拖欠工程款导致公司应收账款回笼较慢、流动资金紧缺的状况。

（3）信息系统建设项目

信息系统项目建设目标是为了改进和完善公司的信息化管理系统。

经过近三年的建设，公司对信息管理系统进行了升级，对信息管理设备及相关技术人员进行了增加，企业信息化应用已呈现出集成化、移动化、智能化的趋势。公司集成化围绕NC综合管理平台，把OA协同办公系统、BI报表分析系统、档案管理系统、IUFO财务报表系统进行有效整合，实现了多系统单点登录功能，信息系统真正成为有机整体；移动应用突破了时空限制，多终端随时随地访问系统，将显著提高协同效率，公司移动APP实现了NC和OA协同办公的移动终端流程审批功能；智能化应用在公司移动APP人脸识别、GPS定位考勤功能中得到体现。

截至2019年10月，信息系统建设项目已建成了一个以"规范、高效、智能、一体化的业务全过程管理"为核心的IT业务平台。公司的设计、施工、项目管理、品牌推广、经营、财务、行政、人力等人员可以在智能化的信息系统操作环境下依照规定的流程进行相关业务领域的操作。该项目建设完毕，并达到预计可使用状态。

2、各募投项目形成资产情况、使用状态以及产生收益的情况

单位：万元

募投项目名称	形成资产情况	资产数量	已使用金额	使用状态	产生收益的情况
分支机构建设项目	办公设备	892	1,911.02	使用中	分支机构建设项目主要用于购买租赁办公场所，提升改善办公环境，完善办公设备配置等工作。公司利用募集资金对分支机构的办公场所、施工设备及办公设备进行了补充更新，以提升分支机构的综合服务能力。公司对已购置施工设备及办公设备进行统一管理、统一调配、交互使用，可以满足各方日常技术服务的需要。各地区分支机构具备了承担区域内经营事务统筹管理的能力，提升了公司整体的管理和运行效率。由于公司原有设备和募投项目投入设备共同作用产生收益，因此募投项目投入产生的收益无法单独进行核算。
	房产及装修	3	4,036.11	使用中	
	小计	895	5,947.12	–	
技术服务中心建设项目	办公设备	182	228.36	使用中	技术服务中心建设项目规划的具体职能为，成为公司未来的技术支持中心、技术培训中心和人才储备中心。项目投入建设以来，公司积极提升技术服务、重视人才的培养及储备，在相关领域能够为公司提供技术支撑及对技术人员对需求。由于该项目不能直接产生收益，因此该项目设计之初未进行经济效益的分析。但是，该项目的建设使得公司技术服务的深度和广度得到全面的提升，能够为总部及分支机构的业务发展提供技术支撑、提供优质的技术培训服务、储备高质量的技术人才，为公司未来业务的拓展提供有力保障。
	房产及装修	1	890.35	使用中	
	小计	183	1,118.71	–	
信息系统建设项目	软件	12	765.47	使用中	信息系统建设项目建设目标是为了改进和完善公司的信息后管理系统，经过公司近三年的建设，对信息管理系统进行了升级，并增加了信息管理设备和相关技术人员，企业信息化应用已呈现出集成化、移动化、智能化的趋势。本项目已建成了一个以"规范、高效、智能、一体化的业务全过程管理"为核心的IT业务平台。由于该项目不能直接产生收益，因此该项目设计之初未进行经济效益的分析。但是，对公司管理能力具有全面提升作用。加强了公司总部对分支机构的管理能力与协同能力，实现了各部门之间、各分支机构之间信息传输、交换和处理的无缝衔接，强化信息透明度，增强对公司资源的管理力度，实现了业务承接、技术支持、施工配合的快速反应。
	硬件	74	137.14	使用中	
	小计	86	902.61	–	
合计		–	7,968.44		

二、补充披露历次募投项目补充流动资金的实际使用情况，并结合目前货币资金使用情况，核查相关资金是否用于公司主营业务的经营与发展。

历次募投项目补充流动资金

1、公司历次募投项目临时补充流动资金的情况如下：

序号	补流时间	金额（万元）	使用情况
1	2017年3月	3,000	主要用于支付公司业务相关劳务外协费、员工工资等款项。
2	2017年8月	3,000	主要用于支付公司业务相关劳务外协费、采购款等款项。
3	2017年12月	3,000	主要用于支付公司业务相关劳务外协费。
4	2018年4月	3,000	主要用于支付公司业务相关劳务外协费。
5	2018年7月	3,000	主要用于支付公司业务相关劳务外协费。
6	2019年1月	1,500	主要用于支付公司业务相关劳务外协费。
7	2019年4月	3,000	主要用于支付公司业务相关劳务外协费。
8	2019年7月	3,000	主要用于支付公司业务相关劳务外协费。

2、公司历次募投项目永久补充流动资金的情况如下：

序号	补流时间	金额（万元）	备注	使用情况
1	2019年1月	1,579.52	技术服务中心建设项目剩余募集资金1,556.69万元及有关利息	主要用于支付公司业务相关劳务外协费。
2	2019年10月	7,060.72	分支机构建设项目剩余募集资金6,945.59万元及有关利息收入及理财收入	主要用于支付公司业务相关劳务外协费、材料款。
3	2019年10月	765.51	信息系统建设项目节余募集资金710.70万元、利息收入及扣除募投项目投资金额及发行费用后余额	主要用于支付公司业务相关劳务外协费、材料款。

截至2019年12月31日，上述募投项目补充流动资金款项均已使用完毕，均用于主营业务的经营与发展。

会计师回复

我们按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关程序，针对上述问题我们执行的主要程序如下：

1、了解与货币资金管理制度相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试其有效性；

2、获取募集资金专户存储监管协议，检查监管协议的履行情况；

3、逐项检查募集资金项目在本年度的实际使用情况，检查是否符合深圳证券交易所《上市公司募集资金管理办法》等的相关规定；

4、核查公司董事会关于变更募集资金的内部决策批准文件。

基于执行的审计程序，我们认为：

公司对于上述关于募集项目的说明，与我们在执行中通国脉公司2020年度及以前年度财务报表审计过程中所了解的情况在所有重大方面一致。

保荐机构核查情况

1、保荐机构核查程序

（1）查阅公司历次募集资金相关公告文件；

（2）查阅年审会计师出具的历次年度募集资金存放与使用情况专项报告的鉴证报告；

（3）查阅了公司募集资金专项账户、基本户的对账单和银行日记账，以及有关凭证、合同等资料。

保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、结合公司业务布局和市场环境的变化，保荐机构对公司前述募投项目实际投入较少且大部分资金永久补流的原因及合理性无异议，经核查，各募投项目形成资产情况、使用状态以及产生收益的情况属实。

2、保荐机构对公司历次募投项目补充流动资金的实际使用情况进行了核查，相关补充流动资金均用于公司主营业务的经营与发展。

特此公告。

中通国脉通信股份有限公司董事会

二〇二一年六月二十二日