

**南京华脉科技股份有限公司**

**与**

**中泰证券股份有限公司**

**关于南京华脉科技股份有限公司  
非公开发行股票申请文件反馈意见的回复**

**保荐机构（主承销商）**



**中泰证券股份有限公司**  
**ZHONGTAI SECURITIES CO.,LTD.**

**（山东省济南市市中区经七路 86 号）**

**二零二零年八月**

# 目录

问题 1 .....	3
问题 2 .....	4
问题 3 .....	8
问题 4 .....	15
问题 5 .....	50
问题 6 .....	66
问题 7 .....	79
问题 8 .....	88
问题 9 .....	93
问题 10 .....	96

## 关于南京华脉科技股份有限公司 非公开发行股票申请文件反馈意见的回复

中国证券监督管理委员会：

贵会于2020年7月13日出具的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（201590号）（以下简称“《反馈意见》”）已收悉。根据贵会《反馈意见》的要求，南京华脉科技股份有限公司（以下简称“华脉科技”、“公司”、“发行人”或“申请人”）会同中泰证券股份有限公司（以下简称“中泰证券”或“保荐机构”）及上海市锦天城律师事务所（以下简称“发行人律师”）、永拓会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”）对《反馈意见》的有关事项进行了认真核查与落实，现就相关问题做以下回复说明。

注：

1、如无特别说明，本反馈意见回复中的简称或名词的释义与尽职调查报告中的释义相同。

2、本反馈意见回复中可能存在个别数据加总后与相关汇总数据存在尾差，均系数据计算时四舍五入造成。

## 问题 1

控股股东胥爱民参与本次非公开发行认购，请申请人补充说明：认购资金来源，是否为自有资金，是否存在对外募集、代持、结构化安排或直接间接使用申请人及其关联方资金用于认购的情形，是否存在申请人或利益相关方提供财务资助或补偿等情形。请保荐机构和律师发表核查意见。

回复：

一、认购资金来源，是否为自有资金，是否存在对外募集、代持、结构化安排或直接间接使用申请人及其关联方资金用于认购的情形，是否存在申请人或利益相关方提供财务资助或补偿等情形。

实际控制人胥爱民先生就认购本次非公开发行股票资金来源，出具《关于认购南京华脉科技股份有限公司 2020 年度非公开发行股票相关事项的承诺》，承诺如下：

“1、本人用于认购华脉科技本次非公开发行股票的资金全部来源于自有资金或通过合法形式自筹资金，资金来源合法合规，并拥有完全的、有效的处分权。

2、本人不存在通过对外募集、代持、信托持股、委托持股、结构化安排或直接间接使用华脉科技及华脉科技关联方资金用于本次认购的情形。

3、本人参与华脉科技本次非公开发行股票不存在接受华脉科技或利益相关方提供的财务资助或补偿的情形。”

华脉科技出具《关于公司 2020 年度非公开发行股票的声明、承诺及保证》，声明、承诺并保证：“本公司及本公司下属子公司不存在向本公司 2020 年度非公开发行股票的发行对象直接或通过利益相关方提供财务资助或者补偿的情形。”

## 二、中介机构核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了如下程序：

1、核查胥爱民先生与发行人签署的《附条件生效的股份认购协议》；

2、核查胥爱民先生出具的《关于认购南京华脉科技股份有限公司 2020 年度非公开发行股票相关事项的承诺》和华脉科技出具的《关于公司 2020 年度非公开发行股票的声明、承诺及保证》；

3、获取并查阅公司控股股东、实际控制人胥爱民先生的《个人征信报告》。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构和律师认为：

本次发行的认购对象胥爱民先生认购资金来源为自有资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用上市公司及其关联方资金用于本次认购等情形，申请人或利益相关方不存在为认购人提供财务资助或补偿等情形。

## 问题 2

**报告期内，申请人存在多起诉讼，其中部分诉讼案件涉及刑事犯罪。请申请人补充说明相关诉讼事项进展情况，是否会对公司的持续经营产生不利影响，申请人的内控是否存在重大隐患。请保荐机构和律师发表核查意见。**

回复：

### 一、相关诉讼事项进展情况

#### （一）关于中国电信股份有限公司西安分公司的诉讼

##### 1、华脉科技起诉西安电信及林洋侵权责任纠纷一案

2020年3月26日华脉科技向南京市江宁区人民法院起诉西安电信及林洋，请求侵权损害赔偿48,866,000元。南京市江宁区人民法院于2020年4月20日受理，案号为：（2020）苏0115民初3115号。西安电信提出管辖权异议，南京市江宁区人民法院于2020年6月20日作出民事裁定书，裁定本案移送陕西省西安市新城区人民法院处理，华脉科技提出上诉，二审法院尚未就管辖权作出裁决，案件正在审理中。

##### 2、华讯科技起诉西安电信及林洋侵权责任纠纷一案

2020年3月24日华讯科技向南京市江宁区人民法院起诉西安电信及林洋，请求侵权损害赔偿30,746,000元。南京市江宁区人民法院于2020年4月20日受理，案号为：（2020）苏0115民初3114号。西安电信提出管辖权异议，南京市江宁区人民法院于2020年6月20日作出民事裁定书，裁定本案移送陕西省西安市新城区人民法院处理，华讯科技提出上诉，二审法院尚未就管辖权作出裁决，案件正在审理中。

#### （二）关于航天信息系统工程（北京）有限公司的诉讼

1、华脉智慧云起诉云南印华科技有限公司、航天信息系统工程（北京）有限公司买卖合同纠纷一案

2019年11月19日华脉智慧云向南京市江宁区人民法院起诉云南印华科技有限公司、航天信息系统工程（北京）有限公司，请求撤销合同、返还货款2,460,000元，并申请财产保全。南京市江宁区人民法院于2019年11月22日受理，案号（2019）苏0115民初17320号。2019年11月28日南京市江宁区人民法院作出保全民事裁定书，冻结航天信息系统工程（北京）有限公司银行账户265万元。航天信息系统工程（北京）有限公司对本案提出管辖权异议，南京市江宁区人民法院裁定驳回其管辖权异议申请，南京市中级人民法院裁定驳回其管辖权异议上诉，维持原裁定。2020年6月20日南京市江宁区人民法院送达开庭传票，本案将于2020年8月18日上午开庭审理。

2、华脉智慧云起诉贵州爱信诺航天信息有限公司、航天信息系统工程（北京）有限公司买卖合同纠纷一案

2019年11月19日华脉智慧云向南京市江宁区人民法院起诉贵州爱信诺航天信息有限公司、航天信息系统工程（北京）有限公司，请求撤销合同、返还货款2,972,000元，并申请财产保全。南京市江宁区人民法院于2019年11月22日受理，案号（2019）苏0115民初17322号。2019年11月28日南京市江宁区人民法院作出保全民事裁定书，冻结航天信息系统工程（北京）有限公司银行账户315万元。航天信息系统工程（北京）有限公司对本案提出管辖权异议，南京市江宁区人民法院裁定驳回其管辖权异议申请，南京市中级人民法院裁定驳回其管辖权异议上诉，维持原裁定。2020年6月20日南京市江宁区人民法院送达开庭传票，本案将于2020年8月18日下午开庭审理。

3、华脉智慧云起诉中科文化科技发展（常州）有限公司、航天信息系统工程（北京）有限公司买卖合同纠纷一案

2019年11月19日华脉智慧云向南京市江宁区人民法院起诉中科文化科技发展（常州）有限公司、航天信息系统工程（北京）有限公司，请求撤销合同、返还货款6,862,350元，并申请财产保全。南京市江宁区人民法院于2019年11月22日受理，案号（2019）苏0115民初17326号。2019年11月28日南京市江宁区人民法院作出保全民事裁定书，冻结航天信息系统工程（北京）有限公司

银行账户 740 万元。航天信息系统工程（北京）有限公司对本案提出管辖权异议，南京市江宁区人民法院裁定驳回其管辖权异议申请，南京市中级人民法院裁定驳回其管辖权异议上诉，维持原裁定。2020 年 6 月 20 日南京市江宁区人民法院送达开庭传票，本案将于 2020 年 8 月 19 日上午开庭审理。

4、华脉智慧云起诉江西航天信息有限公司、航天信息系统工程（北京）有限公司买卖合同纠纷一案

2019 年 11 月 19 日华脉智慧云向南京市江宁区人民法院起诉江西航天信息有限公司、航天信息系统工程（北京）有限公司，请求撤销合同、返还货款 2,972,000 元，并申请财产保全。南京市江宁区人民法院于 2019 年 11 月 22 日受理，案号（2019）苏 0115 民初 17324 号。2019 年 11 月 28 日南京市江宁区人民法院作出保全民事裁定书，冻结航天信息系统工程（北京）有限公司银行账户 315 万元。江西航天信息有限公司、航天信息系统工程（北京）有限公司对本案提出管辖权异议，南京市江宁区人民法院裁定驳回其管辖权异议申请，南京市中级人民法院裁定驳回其管辖权异议上诉，维持原裁定。2020 年 7 月 8 日南京市江宁区人民法院送达开庭传票，本案将于 2020 年 8 月 18 日下午开庭审理。

## 二、是否会对公司的持续经营产生不利影响

公司、华讯科技与中国电信股份有限公司西安分公司的诉讼，涉诉标的金额共计 7,961.20 万元，公司已单独计提坏账准备 6,592.96 万元；华脉智慧云与航天信息系统工程（北京）有限公司的诉讼，涉诉标的金额共计 1,526.64 万元，南京市江宁区人民法院已冻结航天信息系统工程（北京）有限公司银行账户共计 1,635 万元。

公司及相关子公司与中国电信股份有限公司西安分公司和航天信息系统工程（北京）有限公司的诉讼，截至报告期末，应收账款账面价值 2,742.21 万元，占申请人 2020 年 6 月末净资产、总资产和 2019 年营业收入比例分别为 3.21%、1.27%和 2.38%，占比较小，不会对公司的持续经营产生不利影响。

## 三、发行人的内控是否存在重大隐患

2017-2018 年，公司在主营业务领域严格按照《生产流程质量控制管理制度》、《采购控制流程及管理制度》、《材料仓库管理制度》等一系列制度的规定实施内部控制。在业务开展过程中，各项内控制度得到有效执行，不存在内部

控制重大缺陷，相关决策遵守了依法合规程序、相关监督制约机制发挥了实际作用。随着公司资产规模、经营业务范围扩大，公司出现非主营业务内控制度执行不到位、相关监督机制薄弱的现象。针对非主营性业务公司做出了以下几点整改措施：①公司层面尽量杜绝非主营业务的发生，规避相关风险；②对于新发生的非主营业务，公司严格按照《非主营业务销售流程管理制度》履行相关审批手续，对于大额的非主营业务进行集体决策；③执行层面，公司对各风险点严格把控，责任明晰，确保不相容职务分离，杜绝风险发生；④针对尚未完成的合同，公司安排专人负责跟踪，确保按期回款。

根据北京永拓会计师事务所出具的京永专字（2019）第 310188 号《内部控制审计报告》，发行人的内部控制不存在重大缺陷，发行人对在非主营业务如与中国电信股份有限公司西安分公司手机业务上存在的履行审批程序不完备问题，已做出了整改措施。案件发生后，除了上述整改措施外，华脉科技对《南京华脉科技股份有限公司管理文件汇编》进行了修订完善，修订了《采购控制流程及管理制度》，新增了《关于联通集团专业市场订单交货期实行跟踪和考核的管理制度》、《合同评审管理制度》、《关于电信集采物资实行配送可视化工作的规定》等制度。

根据永拓会计师事务所出具的京永专字（2020）第 310047 号《内部控制审计报告》，发行人于 2019 年 12 月 31 日按照《企业内部基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。发行人的内控不存在重大隐患。

#### **四、中介机构核查意见**

##### **（一）核查程序**

针对上述事项，保荐机构执行了如下程序：

- 1、保荐机构查阅诉讼案件相关涉诉合同、法律文书等文件；
- 2、通过访谈发行人相关人员等方式对发行人诉讼的进展情况进行了了解；
- 3、通过互联网搜索的方式查询与诉讼案件相关信息；
- 4、查阅发行人内部控制制度文件以及会计师出具的内部控制审计报告；
- 5、对发行人诉讼案件的代理律师进行访谈。

##### **（二）核查意见**



经核查，保荐机构和律师认为：

1、发行人及其子公司报告期内发生的未决诉讼不会对公司的持续经营产生不利影响；

2、发行人报告期内，在诉讼事件发生后，加强并改进内部控制，截至本反馈意见回复出具日，申请人的内控不存在重大隐患。

### **问题 3**

申请人于 2017 年 5 月首发募集资金净额 34,017.28 万元，用于“光通信无源器件扩产项目”“智能 ODN 扩产项目”等 5 个项目和补充流动资金，截至 2019 年 12 月 31 日，其中 2 个募投项目已达到预定可使用状态而结项，3 个募投项目已终止，募集资金累计支出比例 53.85%，剩余募集资金已全部用于补充流动资金，募集资金投资项目实际效益与承诺效益存在较大差异。请申请人补充说明：

(1) 3 个首发募投项目终止的具体情况及其原因，2 个募投项目在计划投入资金比例较低情况下已达到预定可使用状态的合理性，首发募投项目的决策是否谨慎、合理；(2) 首发募投项目实际效益与承诺效益存在较大差异的原因；(3) 已终止募投项目形成资产情况，相关资产减值测试过程，是否存在减值迹象，减值准备计提是否充分。

请保荐机构和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、3 个首发募投项目终止的具体情况及其原因，2 个募投项目在计划投入资金比例较低情况下已达到预定可使用状态的合理性，首发募投项目的决策是否谨慎、合理；

#### **(一) 3 个首发募投项目终止的具体情况及其原因**

公司 2019 年终止的首发募集资金投资项目“光通信无源器件扩产项目”、“智能 ODN 扩产项目”、“无线基站设备用微波无源器件扩产项目”系于 2013 年开始规划，2015 年 3 月完成项目备案。项目规划期初，正值 2013 年国家提出“宽带中国”战略及实施方案，在此背景下，“FTTH”、“3G/4G”等光通信网络和无线通信网络大规模建设，市场前景广阔。为抓住发展机遇，公司于 2013 年开始规划产能扩充项目，2015 年 3 月完成募投项目备案，设立“光通信无源器件扩产项目”、“智能 ODN 扩产项目”、“无线基站设备用微波无源器件扩产

项目”，旨在充分发挥规模化生产优势，提高企业的市场竞争力。

随着电信运营商“FTTH”、“4G”网络建设等快速步入尾声，而“5G”并未开始实施，运营商的通信网络建设规模及通信网络设备需求大幅下滑，中国移动、中国联通和中国电信整体投资建设进度基本停滞，网络建设资本性投入减少。2018年国内三大运营商资本支出持续缩减，给上游通信设备制造商带来严峻压力。

公司筹划募投项目至募集资金到位的时间跨度较长，原计划生产产品已不具备技术先进性和成本优势，所处市场环境和市场机遇已发生了变化，完全按照2013年规划、2015年备案的募投项目中设计的方案进行投入已不能保证募集资金实现效益最大化。基于当前通信行业发展情况，上述募投项目相关的运营商投资已接近尾声，“FTTH”网络已基本建成，市场已趋于饱和，若完全按照公司首发上市募投项目设计方案进行投入势必造成产能过剩，可能给公司造成损失，截至2019年12月31日，项目效益情况如下：

单位：万元

实际投资项目		最近三年实际效益（税后）			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称	2017年度	2018年度	2019年度		
1	光通信无源器件扩产项目	不适用	-502.21	-655.74	-1,174.81	否
2	智能ODN扩产项目	不适用	-147.61	-60.31	-186.01	否
3	无线基站设备用微波无源器件扩产项目	不适用	-1,946.51	-703.09	-2,682.05	否

如上表所示，2018年以来，行业市场变化较大，竞争激烈，产品毛利率不断降低，继续投入已不能为企业带来收益；另一方面，综合考虑行业发展及自身情况，公司此前围绕5G相关产品处在研发阶段，且国内融资环境趋紧，公司经营发展主要依靠银行借贷，资金筹措成本大幅上升，财务费用持续增加，导致公司经营业绩也受到较大影响。基于上述原因，为保证公司稳步发展，公司于第二届董事会第二十七次会议、第二届监事会第十九次会议、2019年第二次临时股东大会决议审议通过了《关于结项、终止首发募集资金投资项目并将剩余募集资金永久补充流动资金的议案》，终止上述募投项目，并将剩余募集资金用于永久性补充流动资金，便于有效缓解资金压力，力争实现稳步发展。

3个终止的首发募集资金投资项目具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	募集资金拟投资额	累计投入金额	投入进度(%)	募集资金余额	后续安排
1	光通信无源器件扩产项目	4,900	1,964.23	40.08	2,936.45	永久性补充流动资金
2	智能 ODN 扩产项目	6,456	2,982.01	46.19	3,473.71	永久性补充流动资金
3	无线基站设备用微波无源器件扩产项目	7,174	3,256.08	45.38	3,918.39	永久性补充流动资金
合计		18,530	8,202.32	44.27	10,328.55	-

**(二) 2 个募投项目在计划投入资金比例较低情况下已达到预定可使用状态的合理性**

经 2019 年 8 月 28 日召开的第二届董事会第二十七次会议及 2019 年 9 月 17 日召开的 2019 年第二次临时股东大会审议，公司募投项目“无线天线扩产项目”、“通信设备研发中心扩建项目”已达到预定可使用状态。

**1、无线天线扩产项目**

该项目设立之初，随着全球 4G 网络建设的开展，以及 LTE 的推广与 MIMO 技术的应用，基站天线数量和价值比例逐渐增加，因此公司以市场需求为导向，扩大产能规模从而强化规模化生产优势，推动业绩持续快速增长，提高企业的市场竞争力。由于该项目设立时间跨度较长，通信行业市场变化较大，4G 建设投入进入尾声，三大运营商受“提速降费”政策影响缩减资本开支，产品单价不断下降，产品毛利率不断降低，公司根据市场环境及自身情况采取外协等性价比高的方式控制成本，降低资金投入，提升募集资金使用效率。此时，无线天线扩产项目使用募集资金投入金额占该项目拟投入募集金额比例达 60.19%，已经投入的募集资金形成的机器设备基本满足该项目达产所需，整体而言该项目可以基本满足募投项目设立之初的初步预期效果，能够满足公司现阶段及未来一段时间的发展需求。

**2、通信设备研发中心扩建项目**

该项目设立之初正迎来 4G 发展高峰时期，通信网络建设相关产品更新迅速，随着通信技术加速革新和市场环境发生变化，公司根据行业技术发展和产品转型

升级的要求，为保证研发工作的顺利进行，已对既有的研发组织架构及相关资源进行了调整和整合以提高研发团队的人均研发效率，通过技改、临时调剂等手段提高原有研发设备的使用效率。通信设备研发中心扩建项目具备相应研发能力，可以满足公司生产经营需求，无须再继续增加对该项目的投入。

在上述募投项目建设过程中，公司严格遵守募集资金使用的有关规定，本着节约、合理的原则，审慎地使用募集资金，结合市场和相关政策的变化情况，通过严格规范采购、在保证项目质量和控制风险的前提下，加强项目各个环节费用的控制、监督和管理，合理地降低项目建设成本和费用。

综上，公司首发募投项目规划期初，正值 2013 年国家提出“宽带中国”战略及实施方案，“FTTH”、“3G/4G”等光通信网络和无线通信网络大规模建设，市场前景广阔，在上述背景下，公司首发募投项目的决策谨慎、合理；公司筹划募投项目至募集资金到位的时间跨度较长，所处市场环境和市场机遇已发生了变化，“光通信无源器件扩产项目”、“智能 ODN 扩产项目”、“无线基站设备用微波无源器件扩产项目”由于市场需求原因终止具备合理性。

公司募投项目“无线天线扩产项目”、“通信设备研发中心扩建项目”已达到预定可使用状态，进行结项具备合理性；

## 二、首发募投项目实际效益与承诺效益存在较大差异的原因；

### （一）前次募集资金投资项目实现的效益情况

公司前次募投项目效益如下：

单位：万元

实际投资项目		承诺效益 (年)	最近三年实际效益（税后）			截止日累 计实现效 益	是否 达到 预计 效益
序号	项目名称		2017 年 度	2018 年 度	2019 年 度		
1	光通信无源器件扩产项目	1,815.32	不适用	-502.21	-655.74	-1,174.81	否
2	智能 ODN 扩产项目	4,135.83	不适用	-147.61	-60.31	-186.01	否
3	无线基站设备用微波无源器件扩产项目	3,621.00	不适用	-1,946.51	-703.09	-2,682.05	否
4	无线天线扩产项目	1,982.38	不适用	-18.22	-33.02	-126.31	否

5	通信设备研发中心扩建项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
6	补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

## (二) 与承诺效益存在较大差异的原因

随着 4G 建设进入中后期，5G 尚未开始大规模建设，三大运营商整体投资进度有所放缓，公司现有产能已能满足当前市场需求，光通信无源器件扩产项目、智能 ODN 扩产项目和无线基站设备用微波无源器件扩产项目投入进度有所放缓，因此光通信无源器件扩产项目、智能 ODN 扩产项目和无线基站设备用微波无源器件扩产项目未达到预期效益。由于 4G 建设投入进入尾声，三大运营商受“提速降费”政策影响缩减资本开支，公司相关产品销售单价不断下降，产品毛利率不断降低，导致无线天线扩产项目未达到预期效益。

三、已终止募投项目形成资产情况，相关资产减值测试过程，是否存在减值迹象，减值准备计提是否充分

### (一) 公司已终止募投项目形成资产情况

截至 2019 年末，公司已终止募投项目形成的资产情况如下：

单位：万元

项目	机器设备支出	软件支出	基建支出
光通信无源器件扩产项目	232.09	-	370.64
智能 ODN 扩产项目	878.26	14.42	439.72
无线基站设备用微波无源器件扩产项目	359.70	-	1,023.62
合计	1,470.05	14.42	1,833.98

截至 2019 年末，公司已终止募投项目形成的机器设备具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面净值
光通信无源器件扩产项目	232.09	138.25	93.85
智能 ODN 扩产项目	878.26	176.71	701.55
无线基站设备用微波无源器件扩产项目	359.70	149.80	209.90
合计	1,470.05	464.76	1,005.30

上述公司账面固定资产均处于正常使用状态。截至 2019 年末，募投项目投入原值超过 50 万元的固定资产明细如下：

单位：万元

序号	固定资产名称	原值	累计折旧	减值准备	净值	使用状态	用途
----	--------	----	------	------	----	------	----

1	网络分析仪	58.12	30.36	-	27.76	正常使用	产品检测性能合格率使用
2	YQ32 四柱液压机	65.98	18.81	-	47.18	正常使用	金属板弯压塑形等使用
3	光纤激光切割机	98.29	24.90	-	73.39	正常使用	金属钢材切割使用
4	全自动喷塑生产线	263.25	60.44	-	202.81	正常使用	零部件、柜体表面自动喷涂使用
5	皮线光缆生产线	325.86	30.96	-	294.91	正常使用	原材料加工成成品环节使用

## （二）资产减值计提政策

固定资产减值准备计提是否充分根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定，有迹象表明一项资产可能发生减值的，企业应当以单项资产为基础估计其可收回金额。存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

1、资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

2、企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

3、市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

4、有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

5、资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

6、企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

7、其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》及其相关规定，确凿证据表明资产存在减值迹象的，应当在资产负债表日进行减值测试，估计资产的可收回金额。资产存在减值迹象是资产是否需要进行减值测试的必要前提。

## （三）公司已终止募投项目形成资产减值测试情况

1、光通信无源器件扩产项目、智能 ODN 扩产项目

2019 年度，光通信行业受到 4G 网络需求放缓、行业产能过剩、5G 网络基础设施建设迟滞等因素影响，公司 ODN 网络物理连接及保护设备、光无源器件类业务板块收入出现下滑，但公司上述两项业务依然保持着较强的盈利能力，且 2019 年毛利率较上期有所回升，机器设备处于正常运行状态。同时随着 2019 年第四季

度，我国正式启动 5G 商用，将继续助力光通信产业繁荣，5G 商用将有效缓解目前光通信行业的供需不平衡问题。综上所述，公司募投项目中光通信无源器件扩产项目及智能 ODN 扩产项目不存在减值迹象。

## 2、无线基站设备用微波无源器件扩产项目

从频谱上来看，4G 的频率和频段是 1880-1900MHz、2320-2370MHz、2575-2635MHz；而 5G 的频率和频段是 3300-3400MHz（原则上限室内使用）、3400-3600MHz 和 4800-5000MHz，5G 的频率要远高于 4G，因此 5G 设备的传输要求与 4G 设备传输要求不尽相同。前次募投项目所生产的主要产品包含合路器、POI 合路平台、功分器、耦合器、基站滤波器，此类产品从 4G 升级至 5G，频段增加，原有涉及基本组装、包装工序的基础性生产设备不变，但涉及到频率升级的生产调试、检测设备需更新。

公司预测在未来 5G 全面实施的情况，相关 4G 产品规模会有所下降，同时随着相关产业规模的不断完备，加强公司规范运作与提升内部控制水平，推进降本增效，相关产品毛利率会有所上升。

公司预测相关设备的未来现金流入及成本、费用等数据，采用收益法进行预测，测算出相关资产组的价值为 231.00 万元，低于募投项目固定资金净值 232.56 万元（其中非募集资金购置净额 22.66 万元，募集资金购置净额 209.90 万元），基于重要性原则未计提减值，符合企业会计准则规定。

## 四、中介机构核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了如下程序：

1、取得并查阅终止和结项前次募投项目相关的董事会决议、股东大会决议等文件；

2、取得并分析前次募集资金投资项目的具体投资数额明细、效益测算数据、项目实施进度安排等资料；

3、对发行人管理层、销售人员、生产人员进行访谈了解发行人部分前次募投项目终止和募投项目实际效益与承诺效益存在较大差异的原因及合理性；

4、查阅了永拓会计师事务所（特殊普通合伙）（前身为北京永拓会计师事务所（特殊普通合伙））出具的发行人 2017 年至 2019 年审计报告、内部控制审

计报告、前次募集资金使用情况鉴证报告，对前次募集资金项目相关情况进行了核查；

5、现场勘察前次募集资金形成的大额设备，观察相关设备生产运行情况；复核发行人减值测试程序和会计师相关底稿；

6、查阅通信行业相关行业报告、中国电信等运营商年度报告，分析发行人前次募投项目产品市场需求、市场价格变动等情况。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构和会计师认为：

1、发行人因所处市场环境和市场机遇发生变化等原因终止 3 个首发募投项目具有合理性，发行人募投项目“无线天线扩产项目”、“通信设备研发中心扩建项目”已达到预定可使用状态，进行结项具备合理性；

2、公司首发募投项目规划期初，正值“FTTH”、“3G/4G”等光通信网络和无线通信网络大规模建设，市场前景广阔，公司首发募投项目的决策谨慎、合理，募投项目实际效益与承诺效益存在较大差异主要系募投项目产品市场需求发生了重大变化导致。

3、发行人已终止募投项目形成资产情况处于正常使用状态，光通信无源器件扩产项目、智能 ODN 扩产项目不存在减值迹象，无线基站设备用微波无源器件扩产项目资产组的价值为 231.00 万元，低于募投项目固定资金净值的 232.56 万元，基于重要性原则未计提减值，符合企业会计准则规定，发行人减值准备计提充分。

## 问题 4

申请人本次非公开发行股票拟募集资金 39,600.00 万元，用于“5G 无线网络覆盖射频器件产品研发及产业化项目”“WiFi6+5G 无线网络设备研发及产业化项目”“基于应用切片的网络加速解决方案项目”和补充流动资金及偿还银行借款。请申请人针对本次募投项目进行补充说明：（1）募投项目的具体内容，投资构成明细，投资数额的测算依据及合理性；（2）募集资金对应部分的投资构成，是否属于资本性支出；（3）募投项目资金使用和项目建设进度安排，是否存在置换董事会前投入的情形；（4）募投项目效益测算过程、测算依据，结合同行业上市公司同类业务的效益情况说明效益测算的谨慎性及合理性；（5）



结合市场空间、竞争情况、在手订单或意向性合同等，说明本次募投项目决策谨慎性，新增产能规模的合理性，以及新增产能的消化措施；（6）募投项目产品与申请人原有业务的区别与联系，募投项目产品是否对申请人现有产品或前次募投产品形成替代，申请人是否具备实施本次募投项目的技术、人员、市场基础，本次募投项目实施是否存在重大不确定性。

请保荐机构和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、募投项目的具体内容，投资构成明细，投资数额的测算依据及合理性

本次非公开发行股票募集资金总额不超过 39,600.00 万元，扣除发行费用后，募集资金净额拟投入以下项目，并不超过以下项目的募集资金投资额：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	5G 无线网络覆盖射频器件产品研发及产业化项目	11,634.22	9,419.00
2	WiFi6+5G 无线网络设备研发及产业化项目	17,001.10	11,405.00
3	基于应用切片的网络加速解决方案项目	11,625.52	6,911.63
4	补充流动资金及偿还银行借款	11,864.37	11,864.37
	合计	52,125.21	39,600.00

### （一）5G 无线网络覆盖射频器件产品研发及产业化项目

#### 1、募投项目的具体内容

本项目公司将结合自身 5G 产品产业化需求，加大在 5G 产品研发和生产领域的基础性建设投入，推进公司符合 5G 通信网络技术标准的无源器件和 POI 产品产业化，提升公司核心技术能力和市场竞争力。本次募集资金投资项目达产后，公司将具备覆盖从 380MHZ 到 6000MHz 等频率范围内的 5G 无线网络覆盖射频器件产品产业化生产能力，5G 频段的产品研发能力将进一步增强，为实现企业高质量发展奠定基础。

#### 2、投资构成明细

本项目总投资金额为 11,634.22 万元，其中：固定资产投资 9,419.00 万元，铺底流动资金 2,215.22 万元。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	占比
1	固定资产投资	9,419.00	80.96%

序号	项目	投资额	占比
1.1	设备投资	8,169.00	70.22%
1.1.1	5G POI 产线设备	3,635.00	31.24%
1.1.2	5G 宽带无源设备	2,814.00	24.19%
1.1.3	研发设备	1,720.00	14.78%
1.2	土建装修及配套	1,250.00	10.74%
2	铺底流动资金	2,215.22	19.04%
合计		11,634.22	100.00%

### 3、投资数额的测算依据及合理性

#### (1) 设备投资

本项目设备投资合计 8,169.00 万元，本项目生产设备分四年投入，第一年形成 5G POI 设备产线一条、5G 宽带无源设备产线两条，后续三年陆续投产 5G POI 设备产线 6 条，5G 宽带无源设备产线 8 条。具体产线建设计划如下：

项目	第一年	第二年	第三年	第四年
5G POI 设备产线（条数）	1	2	2	2
5G 宽带无源设备产线（条数）	2	2	2	4

本项目所需采购的设备具体情况如下表所示：

序号	设备名称	第一年 (台/ 套/条)	第二年 (台/ 套/条)	第三年 (台/ 套/条)	第四年 (台/ 套/条)	数量合 计(台/ 套/条)	投资合计 (万元)
<b>5G POI 装配线</b>							
1	自动流水线	1	2	2	2	7	56.00
2	产线焊接通风环保装置	1	2	2	2	7	63.00
3	其他配套生产工具	1	2	2	2	7	105.00
<b>5G POI 调试线</b>							
4	自动流水线	1	2	2	2	7	56.00
5	互调仪	2	0	0	0	2	25.00
6	网络分析仪	8	12	15	15	50	1750.00
<b>5G POI 检测线</b>							
7	检测工作台	1	2	2	2	7	14.00
8	网络分析仪	4	4	6	6	20	700.00
9	POI 柜式互调测试系统	1	2	2	2	7	350.00
10	频谱仪信号源	1	2	2	2	7	504.00
<b>5G POI 包装线</b>							
11	包装工作台	1	1	1	1	4	8.00
12	自动包装线	1	1	1	1	4	4.00
<b>5G 宽带无源设备装配线</b>							

1	自动流水线	2	2	2	4	10	80.00
2	产线焊接通风环保装置	2	2	2	4	10	90.00
3	其他配套生产工具	2	2	2	4	10	150.00
<b>5G 宽带无源设备调试线</b>							
4	自动流水线	2	2	2	4	10	80.00
5	互调仪	2	0	0	0	2	25.00
6	网络分析仪	6	8	13	13	40	1,400.00
<b>5G 宽带无源设备检测线</b>							
7	检测工作台	1	2	2	2	7	14.00
8	网络分析仪	2	2	3	3	10	350.00
9	POI 柜式互调测试系统	1	1	1	2	5	250.00
10	频谱仪信号源	1	1	1	2	5	360.00
<b>5G 宽带无源设备包装线</b>							
11	包装工作台	1	1	1	2	5	10.00
12	自动包装线	1	1	1	2	5	5.00
<b>研发设备</b>							
1	网络分析仪	5	5	-	-	-	350.00
2	频谱仪	1	1	-	-	-	120.00
3	信号源	1	1	-	-	-	80.00
4	互调仪	2	2	-	-	-	50.00
5	组合互调仪	2	2	-	-	-	440.00
6	高低交变温试验箱	2	2	-	-	-	40.00
7	电动振动试验系统	1	1	-	-	-	80.00
8	电磁仿真软件	2	2	-	-	-	320.00
9	制图软件	2	2	-	-	-	240.00
<b>合计</b>							<b>8,169.00</b>

(2) 土建装修及配套设施投资

项目选址于江苏省南京市江宁区丰泽路 66 号,公司拟在现有厂房划出 8,000 平方米作为本项目产品生产、质量检测、仓储物流场地。公司将严格按照产品生产、测试环境要求装修建设厂房,根据市场行情及公司经营经验,土建投资金额符合一般水平,具体土建装修投资明细如下:

厂地功能	建筑面积(平方米)	装修及配套设施成本(万元)
研发实验室	500	125.00
5G POI 厂房	3,000	450.00
5G 宽带无源器件厂房	3,000	450.00
仓库	1,500	225.00
<b>合计</b>	<b>8,000</b>	<b>1,250.00</b>

### (3) 铺底流动资金

采用分项详细估算法，根据公司 2019 年财务报告的资产周转率以及同行业的流动资金占用情况进行估算，项目铺底流动资金 2,215.22 万元，该项费用不以募集资金投入。

综上，公司 5G 无线网络覆盖射频器件产品研发及产业化项目的投资规模符合公司实际经营需求，测算依据合理谨慎，符合相关设备、工程的市场价格，因此具有合理性。

## (二) WiFi6+5G 无线网络设备研发及产业化项目

### 1、募投项目的具体内容

本项目主要为 WiFi6 智慧家庭 MESH、WiFi6 企业级高密 AP、WiFi6 室外型超高速网桥、5G CPE/路由器、5G 终端感知探针、超级 WiFi 系列产品的开发及产业化。通过该项目实施，公司可进一步发挥公司技术、产品、研发、品牌和产业集群优势，切实增强公司抗风险能力，优化公司通信网络产品结构，增强公司盈利能力，提升公司整体竞争力。本项目实施完成后，公司在 5G、WiFi6 相关网络连接设备产品自主创新能力将得到增强，有利于公司进一步把握 5G 及 WiFi6 新一代通信技术的商用带来的产业升级机会。

### 2、投资构成明细

项目总投资 17,001.10 万元，其中：固定资产投资 9,885.00 万元，软件投资 1,520.00 万元，研发费用 1,845.00 万元，铺底流动资金 3,751.10 万元。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	占比
1	固定资产投资	9,885.00	58.14%
1.1	设备投资	8,960.00	52.70%
1.1.1	研发设备	1,520.00	8.94%
1.1.2	测试设备	1,080.00	6.35%
1.1.3	生产设备	6,360.00	37.41%
1.2	土建装修及配套设施投资	925.00	7.95%
2	软件投资	1,520.00	8.94%
2.1	研发软件	1,000.00	5.88%
2.2	生产软件	520.00	3.06%
3	研发费用	1,845.00	10.85%
4	铺底流动资金	3,751.10	22.06%

合计	17,001.10	100.00%
----	-----------	---------

### 3、投资数额的测算依据及合理性

#### (1) 设备投资

本项目设备投资合计 8,960.00 万元，本项目生产设备分二年投入，第一年投建 WiFi6+5G 无线网络设备产线 2 条，第二年投建 WiFi6+5G 无线网络设备产线 2 条。具体产线建设计划如下：

项目	第一年	第二年
WiFi6+5G 无线网络设备产线（条数）	2	2

本项目所需采购的设备具体情况如下表所示：

序号	设备名称	第一年 (台/套/ 条)	第二年 (台/套/ 条)	数量合计 (台/套/ 条)	投资合计 (万元)
<b>研发设备</b>					
1	WiFi6 综测仪	2	2	4	300.00
2	5G (NR) 和超级 WiFi 矢量信号分析仪 (兼频谱仪)	2	2	4	520.00
3	5G (NR) 和超级 WiFi 矢量信号发生器	2	2	4	520.00
4	(通用) 矢量网络分析仪	2	0	2	60.00
5	示波器 (通用)	2	0	2	120.00
<b>测试设备</b>					
6	小型硬件环境实验室相关设备	2	2	4	80.00
7	软件自动化测试环境相关设备	1	1	2	300.00
8	多终端测试实验室相关设备	1	1	2	400.00
9	设备老化测试实验室相关设备	1	1	2	200.00
10	服务器	3	3	6	60.00
11	其他测试设备	1	1	2	40.00
<b>生产设备</b>					
1	自动流水线	2	2	4	600.00
2	产线焊接通风环保装置	2	2	4	36.00
3	其他配套生产工具	2	2	4	20.00
4	测试电脑	72	72	144	144.00
5	屏蔽箱	24	24	48	144.00
6	WiFi6 综测仪	14	14	28	1,400.00
7	5G (NR) 和超级 WiFi 矢量信号分析仪	14	14	28	3,640.00
8	高阶示波器	4	4	8	360.00
9	电源	4	4	8	16.00
<b>合计</b>					<b>8,960.00</b>

## (2) 软件投资

本项目拟采购 Mesh 核心算法软件、高效 DPI 模块、5G 协议栈 License、AI 融合大数据分析平台软件，研发软件共计 1,000 万元，拟采购制造可追溯系统、物料 FIFO 系统生产线软件 520 万元。具体软件投资明细如下：

序号	软件名称	第一年投资(万元)	第二年投资(万元)	第三年投资(万元)	投资合计(万元)
<b>研发软件</b>					
1	Mesh 核心算法软件	80	50	20	150.00
2	高效 DPI 模块	60	60	30	150.00
3	5G 协议栈 License	300	100	100	500.00
4	AI 融合大数据分析平台软件	120	40	40	200.00
<b>生产软件</b>					
1	制造可追溯系统	400	-	-	400.00
2	物料 FIFO 系统	120	-	-	120.00
<b>合计</b>					<b>1,520.00</b>

## (3) 土建装修及配套设施投资

项目选址于江苏省南京市江宁区丰泽路 66 号，公司拟在现有厂房划出 5,500 平方米作为本项目产品生产、质量检测、仓储物流场地。公司将严格按照产品生产、测试环境要求装修建设厂房，根据市场行情及公司经营经验，土建投资金额符合一般水平，具体土建装修投资明细如下：

厂地功能	建筑面积(平方米)	装修及配套设施成本(万元)
生产车间	3,500	525
仓库	1,000	150
研发实验室	1,000	250
合计	5,500	925

## (4) 研发费用

本项目所需的研发费用主要为研发人员工资，该项费用不以募集资金投入，具体情况如下：

项目名称	第一年(万元)	第二年(万元)	第三年(万元)	合计(万元)
研发技术人员工资	515.00	630.00	700.00	1,845.00

## (5) 铺底流动资金

采用分项详细估算法，根据公司 2019 年财务报告的资产周转率以及同行业企业的流动资金占用情况进行估算，项目铺底流动资金 3,751.10 万元，该项费用不以募集资金投入。

综上，公司 WiFi6+5G 无线网络设备研发及产业化项目的投资规模符合公司实际经营需求，测算依据合理谨慎，符合相关设备、软件、工程、人力等市场价格，因此具有合理性。

### （三）基于应用切片的网络加速解决方案项目

#### 1、募投项目的具体内容

基于应用切片的网络加速解决方案项目的实施，公司将进一步深入与电信运营商、企业、政府部门等多领域客户的合作，能够通过增强渠道优势进一步稳固公司在光通信产业的竞争力。本项目主要为运营商及政企用户提供网络加速服务，将发挥与公司通信网络覆盖建设射频器件产品、终端通信网络连接设备的协同作用，促进公司各个业务板块间联动与互通，实现各业务板块的协同发展。本次基于应用切片的网络加速解决方案，将助力公司的发展战略，为公司突破现有业务发展瓶颈、创新盈利模式和增强竞争力开辟新路径，为公司持续发展提供动力。

#### 2、投资构成明细

项目总投资 11,625.52 万元，其中设备投资 2,176.68 万元，装修及配套设施投资 400.00 万元，软件投资 4,334.95 万元，研发费用 3,297.00 万元，铺底流动资金 1,416.89 万元。

单位：万元

序号	项目	投资额	占比
1	固定资产投资	2,576.68	22.16%
1.1	设备投资	2,176.68	18.72%
1.1.1	研发设备	178.95	1.54%
1.1.2	项目实施设备	1,997.73	17.18%
1.2	土建装修及配套设施投资	400.00	3.44%
2	软件投资	4,334.95	37.29%
2.1	研发软件	119.75	1.03%
2.1.1	IWAN 协议	27.95	0.24%
2.1.2	WY-OS 授权	91.80	0.79%
2.2	项目实施软件投资	4,215.20	36.26%
2.2.1	IWAN 协议	983.84	8.46%
2.2.2	WY-OS 授权	3,231.36	27.80%
3	研发费用	3,297.00	28.36%
4	铺底流动资金	1,416.89	12.19%
	合计	11,625.52	100.00%

#### 3、投资数额的测算依据及合理性

(1) 设备投资

本项目规划未来建成 44 个客户端网络加速合作分成项目和 237 个一次性客户端网络加速建设项目，其中上述客户端网络加速合作分成项目分三年投资建设，第一年建成 10 个项目，第二年建成 14 个项目，第三年建成 20 个项目。

序号	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
一次性客户端网络加速建设项目（个）	15	26	49	49	49	49
客户端网络加速运营合作分成项目（个）	10	14	20	-	-	-

本项目研发及实施设备与上述三年建设的客户端网络加速合作分成项目相对应，本项目设备投资合计 2,176.68 万元，具体情况如下表所示：

序号	设备名称	第一年 (台/套/ /条)	第二年 (台/ 套/条)	第三年 (台/套/ /条)	数量合计 (台/套/ /条)	投资合计 (万元)
研发设备						
1	分流器	2	1	2	5	25.50
2	交换机	2	1	2	5	3.25
3	服务器	2	1	2	5	15.00
4	笔记本电脑	77	40	52	169	101.40
5	Office 办公软件	77	40	52	169	33.80
项目实施设备						
1	分流器	40	56	80	176	897.60
2	交换机	40	56	80	176	114.40
3	服务器	40	56	80	176	528.00
4	大屏幕	40	56	80	176	281.60
5	PC 机	60	82	114	256	176.13
合计						2,176.68

(2) 软件投资

本项目拟采购 IWAN 协议、WY-OS 授权等软件，研发软件共计 4,334.95 万元。

具体软件投资明细如下：

序号	软件名称	第一年 (套)	第二年 (套)	第三年 (套)	数量合计 (套)	投资合计 (万元)
研发软件						
1	IWAN 协议	2	1	2	5	27.95
2	WY-OS 授权	2	1	2	5	91.80
项目实施软件						
1	IWAN 协议	40	56	80	176	983.84
2	WY-OS 授权	40	56	80	176	3,231.36
合计						4,334.95



### (3) 土建装修及配套设施投资

项目选址于江苏省南京市江宁区丰泽路 66 号,公司拟在现有厂房划出 2,000 平方米作为本项目产品生产、质量检测、仓储物流场地。根据市场行情及公司经营经验,土建投资金额符合一般水平,具体土建投资明细如下:

厂地功能	建筑面积(平方米)	装修及配套设施成本(万元)
生产车间	2,000	400.00

### (4) 研发费用

本项目所需的研发费用主要为研发人员工资,该项费用不以募集资金投入,具体情况如下:

项目名称	第一年(万元)	第二年(万元)	第三年(万元)	合计(万元)
研发技术人员工资	693.00	1,050.00	1,554.00	3,297.00

### (5) 铺底流动资金

采用分项详细估算法,根据公司 2019 年财务报告的资产周转率以及同行业企业的流动资金占用情况进行估算,项目铺底流动资金 1,416.89 万元,该项费用不以募集资金投入。综上,公司基于应用切片的网络加速解决方案项目的投资规模符合公司实际经营需求,测算依据合理谨慎,符合相关设备、软件、工程、人力等市场价格,因此具有合理性。

## (四) 补充流动资金及偿还银行借款

### 1、募投项目的具体内容

募集资金部分用于补充流动资金及偿还银行借款,能够缓解公司营运资金压力,优化资本结构,提高公司抗风险能力;同时,还将减少财务费用,提升经营业绩。随着公司业务规模的不断扩张,仅依靠自有资金已经较难满足公司快速发展的资金需求,本次非公开发行的募集资金将有效缓解公司的资金缺口。公司拟以本次非公开发行为契机,改善资本结构,优化资产负债比率,拓展后续融资空间,为公司业务的可持续发展提供有效支持。

### 2、投资构成明细

本次发行募集资金中 11,864.37 万元将用于补充流动资金及偿还银行借款。

### 3、投资数额的测算依据及合理性

为满足公司业务对流动资金的需求,缓解公司未来资金压力,支持公司主营业务发展,提升持续经营能力和盈利水平。公司拟使用本次募集资金中的 11,864.37 万元补充流动资金及偿还银行借款,占公司本次募集资金总额的

29.96%。符合中国证监会《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的要求。

流动资金占用金额主要受经营性流动资产和经营性流动负债的影响，故公司利用销售百分比法预测了未来三年的经营性流动资产和经营性流动负债，并计算了未来三年公司营运资金需求。

现假设发行人未来经营模式、市场需求等内外部条件没有重大变化以及未来三年无新增外部收购的情况下，未来三年营业收入年增长率以近五年各年增速平均增长率 7.96% 计算，以 2019 年末经营性流动资产（应收票据、应收账款、预付款项及存货）、经营性流动负债（应付票据、应付账款及预收款项）占营业收入比重为基础，预测经营性流动资产及经营性流动负债在 2020 年末、2021 年末和 2022 年末的金额。据此预测 2020 年、2021 年和 2022 年的营运资金需求如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	占营业收入比例	2020年E	2021年E	2022年E
营业收入	115,354.97	100.00%	124,534.32	134,444.12	145,142.49
应收账款	69,950.63	60.64%	75,516.94	81,526.19	88,013.63
预付款项	2,811.35	2.44%	3,035.06	3,276.57	3,537.31
存货	20,425.26	17.71%	22,050.60	23,805.27	25,699.57
经营性资产合计	93,187.24	80.78%	100,602.60	108,608.04	117,250.50
应付票据	7,091.78	6.15%	7,656.10	8,265.34	8,923.05
应付账款	46,815.77	40.58%	50,541.12	54,562.93	58,904.76
预收款项	1,876.95	1.63%	2,026.31	2,187.55	2,361.63
经营性负债合计	55,784.49	48.36%	60,223.54	65,015.82	70,189.44
营运资金资金需求	37,402.74	32.42%	40,379.06	43,592.22	47,061.06
新增营运资金需求					9,658.32

注：1、经营性流动资产和经营性流动负债各项目销售百分比=各项目金额/当年营业收入；2、2020年、2021年、2022年各项目预测数=销售百分比×当年预测的销售收入；3、流动资金占用金额=经营性流动资产-经营性流动负债。

根据上表计算，公司未来三年新增营运资金需求合计为 9,658.32 万元。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司短期借款 35,571.80 万元，一年内到期的非流动负债 3,550.00 万元，长期借款 23,750.00 万元，公司银行借款共计 62,871.80 万元。

公司 2020 年-2022 年累计需补充的营运资金规模为 9,658.32 万元，截至 2020 年 6 月 30 日，公司银行借款共计 62,871.80 万元，超过本次拟用于补充流动资金及偿还银行贷款的募集资金金额。本次补充流动资金和偿还银行贷款项目的实施，将有效使营运资金与公司的生产经营规模和业务状况相匹配，优化财务结构，减少财务费用，提高抗风险能力，提升公司的财务稳健程度。补充流动资金及偿还银行借款测算依据合理谨慎，因此具有合理性。

综上，公司募投项目投资额的测算依据合理，除补充流动资金及偿还银行借款外，公司以募集资金投入的各项投资均属于资本性支出。

## 二、募集资金对应部分的投资构成，是否属于资本性支出

序号	项目名称	投资额 (万元)	拟投入募集资 金(万元)	募集资金 是否属于 资本性支 出
1	5G 无线网络覆盖射频器件产品研发及产业化项目	11,634.22		
	其中：设备投资	8,169.00	8,169.00	是
	土建装修及配套设施投资	1,250.00	1,250.00	是
	铺底流动资金	2,215.22	0.00	
2	5G+WiFi6 无线网络设备研发及产业化项目	17,001.10		
	其中：设备投资	8,960.00	8,960.00	是
	土建装修及配套设施投资	925.00	925.00	是
	软件投资	1,520.00	1,520.00	是
	研发费用	1,845.00	0.00	
	铺底流动资金	3,751.10	0.00	
3	基于应用切片的网络加速解决方案项目	11,625.52		
	其中：设备投资	2,176.68	2,176.68	是
	土建装修及配套设施投资	400.00	400.00	是
	软件投资	4,334.95	4,334.95	是
	研发费用	3,297.00	0.00	
	铺底流动资金	1,416.89	0.00	
4	补充流动资金及偿还银行借款	11,864.37	11,864.37	否
	合计	52,125.21	39,600.00	

本次募集资金拟投入的三个具体项目 5G 无线网络覆盖射频器件产品研发及产业化项目、WiFi6+5G 无线网络设备研发及产业化项目和基于应用切片的网络加速解决方案项目，设备投资、土建装修及配套投资以及软件投资使用募集资金，研发费用和铺底流动资金不使用募集资金。

公司拟使用本次募集资金中的 11,864.37 万元补充流动资金及偿还银行借款，占公司本次募集资金总额的 29.96%。符合中国证监会《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的要求。

**三、募投项目资金使用和项目建设进度安排，是否存在置换董事会前投入的情形；**

**（一）募投项目的募集资金使用进度安排**

本次非公开发行业股票的募集资金到位后，公司将尽快投入实施募投项目。设备购置投资、软件投资及土建装修及配套设施投资等资本性投入部分拟使用募集资金，在建设期内根据项目进度逐步投入。其他非资本性投入部分公司拟自筹资金，在项目建设过程中或项目达产后根据实际情况逐步投入。

在本次募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金进行先期投入，并在募集资金到位之后，依据相关法律法规的要求和程序对先期投入资金予以置换。

本次募投项目建设周期为 3-4 年不等，系公司为尽快满足战略布局需求，根据国家对 5G 等通信基础设施投入建设周期情况、公司当前业务布局、过往项目实施经验和项目实施条件完备性等方面综合考虑确定。公司为本次募集资金投资项目做好较为充分的前期准备，本次募集资金使用与项目建设进度安排具有合理性。

**（二）募投项目的项目建设的进度安排**

公司将根据本次募投项目特点和国家对 5G 等通信基础设施投入建设周期情况组织合理安排项目的建设实施进度，按项目进度投入募集资金，保证项目按期建成投产，发挥预期的投资效益。具体募集资金使用和项目建设的进度安排如下：

**1、5G 无线网络覆盖射频器件产品研发及产业化项目**

本项目计划分 4 年投入，即 T+1 至 T+4 期。计划分 5 个阶段实施完成，包括：项目考察、设计阶段；场地装修阶段；设备购买与调试阶段；人员招聘培训阶段；全线试生产、竣工验收、正式投产阶段。其中项目考察、设计阶段和场地装修阶段在 T+1 期投入建设；设备购买与调试阶段，人员招聘培训阶段和全线试生产、竣工验收、正式投产阶段公司将根据 5G 投资建设进度分四年于 T+1 至 T+4 期陆续投入。

项目具体进度见下表：

项目计划	项目建设期 (T+1 至 T+4)															
	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12
项目考察、设计	■															
场地装修		■														
设备购买与调试		■	■		■	■			■	■			■	■		
人员招聘培训		■	■		■	■			■	■			■	■		
试生产、投产			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

截至本反馈意见回复出具日，本项目的立项和环评批复已经完成。

### 2、WiFi6+5G 无线网络设备研发及产业化项目

本项目计划分三年投入，即 T+1 至 T+3 期，计划分 5 个阶段实施完成，包括：项目设计、场地装修阶段；产品开发阶段；设备购买与调试阶段；人员招聘培训阶段；全线试生产、竣工验收、正式投产阶段。其中，项目设计、场地装修阶段在 T+1 期投入建设；研发阶段，设备购买与调试阶段，人员招聘培训阶段和全线试生产、竣工验收、正式投产阶段公司将分三年于 T+1 至 T+3 期陆续投入。

项目具体进度见下表：

项目计划	项目建设期 (T+1 至 T+3)											
	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12
项目设计、装修	■	■										
研发阶段		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
设备购买与调试		■	■		■	■						
人员招聘培训		■	■		■	■			■	■		

截至本反馈意见回复出具日，本项目的立项和环评批复已经完成。

### 3、基于应用切片的网络加速解决方案项目

本项目计划分 3 年投入，即 T+1 至 T+3 期。计划分 4 阶段实施完成，包括：项目办公研发场地装修阶段；研发设备购买与调试阶段、人员招聘培训阶段、项

目所涉及的技术开发阶段。其中项目办公研发场地装修阶段在 T+0 期投入建设；研发设备购买与调试阶段, 人员招聘培训阶段, 项目所涉及的技术开发阶段将分三年于 T+1 至 T+3 期陆续投入。

项目具体进度见下表：

项目计划	项目建设期 (T+1 至 T+3)											
	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12
办公研发场地装修												
设备购买与调试												
人员招聘培训												
技术开发、测试												

截至本反馈意见回复出具日，本项目的立项和环评备案已经完成。

### (三) 是否使用募集资金置换本次非公开发行相关董事会决议日前投入的资金

本项目仅使用募集资金置换本次非公开发行相关董事会决议日后（2020 年 5 月 17 日）投入的资金，不存在使用募集资金置换本次非公开发行相关董事会决议日前投入的资金。

### 四、募投项目效益测算过程、测算依据，结合同行业上市公司同类业务的效益情况说明效益测算的谨慎性及合理性；

#### (一) 募投项目效益测算过程、测算依据

##### 1、5G 无线网络覆盖射频器件产品研发及产业化项目

##### (1) 项目估算的投资效益情况

单位：万元

序号	项目	评价指标	备注
1	财务净现值（万元）	4,290.28	所得税后
2	财务内部收益率（%）	28.50	所得税后
3	投资回收期（年）	5.12	所得税后，静态

##### (2) 本项目营业收入的测算过程

本项目计划分 4 年投入，即 T+1 至 T+4 期。本项目 T+1 期即产生销售收入，运营期至 T+6 期。根据规划，项目在 T+4 期达到产能规划，5G POI 新增产能 6.8 万台/年；合路器新增产能 18.5 万台/年；功分器新增产能 186.3 万台/年；耦合

器新增产能 186.3 万台/年；电桥新增产能 24.5 万台/年；负载新增产能 47 万只/年。假设公司项目产品产销率为 100%，即销量与产量相等。

项目产能测算：

序号	产品类别	项目产能（单位：万台）				项目新增产能
		T+1 年新增产能	T+2 年新增产能	T+3 年新增产能	T+4 年新增产能	
1	POI	0.8	1.8	2	2.2	6.8
2	合路器	3	3.5	4	8	18.5
3	功分器	33.3	35	38	80	186.3
4	耦合器	33.3	35	38	80	186.3
5	电桥	4	4.5	5	11	24.5
6	负载	8	9	10	20	47

上述关于产能和销量假设与 5G 的投资无线部分建设周期五年相匹配。5G 无线网络覆盖射频器件产品的销售价格取决于运营商集采价格，T+1 期的产品单价主要参考公司 2020 年已经中标产品价格，T+2 至 T+6 期产品单价相比于 T+1 期产品价格稍有降低主要考虑市场竞争因素。本项目收入测算如下：

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
5G POI						
销量（万台）	0.80	2.60	4.60	6.80	6.80	6.80
单价(元/台)	2,100.00	2,000.00	1,904.76	1,818.18	1,818.18	1,818.18
收入（万元）	1,680.00	5,200.00	8,761.90	12,363.64	12,363.64	12,363.64
合路器						
销量（万台）	3.00	6.50	10.50	18.50	18.50	18.50
单价(元/台)	220.00	200.00	190.48	181.82	181.82	181.82
收入（万元）	660.00	1,300.00	2,000.00	3,363.64	3,363.64	3,363.64
功分器						
销量（万台）	33.30	68.30	106.30	186.30	186.30	186.30
单价(元/台)	16.50	15.00	14.29	12.99	12.99	12.99
收入（万元）	549.45	1,024.50	1,518.57	2,419.48	2,419.48	2,419.48
耦合器						
销量（万台）	33.30	68.30	106.30	186.30	186.30	186.30
单价(元/台)	16.50	15.00	14.29	12.99	12.99	12.99
收入（万元）	549.45	1,024.50	1,518.57	2,419.48	2,419.48	2,419.48
电桥						
销量（万台）	4.00	8.50	13.50	24.50	24.50	24.50
单价(元/台)	55.00	50.00	47.62	45.45	45.45	45.45
收入（万元）	220.00	425.00	642.86	1,113.64	1,113.64	1,113.64

负载						
销量(万台)	8.00	17.00	27.00	47.00	47.00	47.00
单价(元/台)	27.50	25.00	23.81	22.73	22.73	22.73
收入(万元)	220.00	425.00	642.86	1,068.18	1,068.18	1,068.18
总收入	3,878.90	9,399.00	15,084.76	22,748.05	22,748.05	22,748.05

### (3) 本项目成本及费用测算的过程

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
成本	2,691	6,484	10,419	15,664	15,664	15,664
直接材料合计	1,909	4,645	7,464	11,248	11,248	11,248
直接人工合计	460	1,072	1,712	2,610	2,610	2,610
制造费用合计	138	352	571	848	848	848
折旧摊销合计	185	415	672	958	958	958
销售费用	260	618	983	1,403	1,375	1,361
管理费用	89	215	345	521	521	521
研发费用	250	425	682	1,029	1,029	1,029
总成本费用	3,290	7,743	12,430	18,617	18,589	18,574

营业成本中直接材料成本根据产品结构并结合同类产品原材料消耗量，根据目前市场价格以及未来市场发展预期综合考虑确定。营业成本中人工费用系根据项目 100%投产后需新增人员 327 人和目前公司同类产品人均工资水平确定。营业成本中制造费用参照公司同类产品费用率确定。营业成本中固定资产折旧费用系按照平均年限法计算，其中房屋及建筑物按 20 年折旧、净残值率 5%；生产设备、研发设备按 6 年折旧、净残值率 5%；软件按 5 年折旧、净残值率 5%。

销售费用参照公司历年销售费用率结合本项目实际情况，估算本项目销售费用率在 T+1-T+6 期间约为 6.00%-7.00%。

管理费用参照公司历年管理费用率结合本项目实际情况，预计本次募投项目完全达产后管理费用率为 2.30%。

研发费用参照公司历年研发费用率结合本项目实际情况，预计本次募投项目完全达产后新增电气、结构工程师 6 人，研发费用为研发人员职工薪酬、进入研发费用的研发设备软件折旧及其他研发费用之和。

### (4) 本项目相关税费测算的过程

相关税费按照国家规定缴纳，其中增值税按照 13%缴纳；城建税、教育费附加和地方教育费附加税率分别为 7%、3%和 2%；所得税税率为 15%。



(5) 本次募投项目效益测算

在项目收入、成本费用测算的基础上，本次募投项目效益情况测算如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
收入	3,879	9,399	15,085	22,748	22,748	22,748
减：总成本费用成本	3,290	7,743	12,430	18,617	18,589	18,574
减：税金及附加	17	43	62	151	179	179
利润总额	571	1,612	2,593	3,980	3,980	3,994
减：所得税	86	242	389	597	597	599
税后利润	486	1,371	2,204	3,383	3,383	3,395

2、WiFi6+5G 无线网络设备研发及产业化项目

(1) 项目估算的投资效益情况

单位：万元

序号	项目	评价指标	备注
1	财务净现值（万元）	8,098	所得税后
2	财务内部收益率（%）	28.77	所得税后
3	投资回收期（年）	4.95	所得税后，静态

(2) 本项目营业收入测算的过程

项目投入期为 36 个月，运营期为 6 年，即 T+1 至 T+6 期。根据规划，项目建成后，WiFi6 智慧家庭 MESH 新增产能 300,000 台/年；WiFi6 企业级高密 AP 新增产能 45,000 台/年；WiFi6 室外型超高速网桥新增产能 30,000 台/年；5G CPE/路由器新增产能 75,000 台/年；5G 终端感知探针新增产能 1,200 台/年；超级 WiFi 系列产品新增产能 1,200 台/年。假设公司项目产品产销率为 100%，即销量与产量相等。

项目产能和销量测算：

项目产品类别	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
WiFi6 智慧家庭 MESH（台）	30,000	150,000	225,000	300,000	300,000	300,000
WiFi6 企业级高密 AP（台）	3,000	30,000	30,000	45,000	45,000	45,000
WiFi6 室外型超高速网桥（台）	1,500	15,000	22,500	30,000	30,000	30,000
5G CPE/路由器（台）	7,500	30,000	45,000	75,000	75,000	75,000
5G 终端感知探针（台）	15	150	750	1,200	1,200	1,200
超级 WiFi 系列产品（台）	225	450	750	1,200	1,200	1,200

上述关于产能和销量假设是公司根据 5G 无线网络建设计划和 WiFi6 市场普及度市场调研后，按照预计市场需求合理规划进行。WiFi6+5G 无线网络设备销

售价格取决于运营商和企业客户采购价格，T+1 期的产品单价主要为公司综合考虑市场情况为依据进行定价，T+2 至 T+6 期产品单价相比于 T+1 期产品价格稍有降低主要考虑市场竞争因素。

本项目收入测算如下：

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
WiFi6 智慧家庭 MESH						
销量（台）	30,000	150,000	225,000	300,000	300,000	300,000
单价(元/台)	360	320	300	290	290	290
收入（万元）	1,080	4,800	6,750	8,700	8,700	8,700
WiFi6 企业级高密 AP						
销量（台）	3,000	30,000	30,000	45,000	45,000	45,000
单价(元/台)	2,000	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
收入（万元）	600	4,800	4,800	7,200	7,200	7,200
WiFi6 室外型超高速网桥						
销量（台）	1,500	15,000	22,500	30,000	30,000	30,000
单价(元/台)	1,800	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
收入（万元）	270	2,400	3,600	4,800	4,800	4,800
5G CPE/路由器						
销量（台）	7,500	30,000	45,000	75,000	75,000	75,000
单价(元/台)	1,800	1,500	1,500	1,200	1,200	1,200
收入（万元）	1,350	4,500	6,750	9,000	9,000	9,000
5G 终端感知探针						
销量（台）	15	150	750	1,200	1,200	1,200
单价(元/台)	120,000	120,000	80,000	60,000	60,000	60,000
收入（万元）	180	1,800	6,000	7,200	7,200	7,200
超级 WiFi 系列产品						
销量（台）	225	450	750	1,200	1,200	1,200
单价(元/台)	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500
收入（万元）	304	608	1,013	1,620	1,620	1,620
总收入	3,784	18,908	28,913	38,520	38,520	38,520

(3) 本项目成本及费用测算的过程

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
成本	3,153	13,674	19,795	26,083	26,083	25,989
直接材料合计	2,242	10,960	16,416	21,902	21,902	21,902
直接人工合计	207	990	1,350	1,836	1,836	1,836
制造费用合计	144	699	1,005	1,320	1,320	1,320
折旧摊销合计	559	1,025	1,025	1,025	1,025	931

销售费用	275	1,253	1,913	2,509	2,509	2,509
管理费用	197	583	812	1,032	1,032	1,032
研发费用	840	1,189	1,308	1,743	1,743	1,743
<b>总成本费用</b>	<b>4,464</b>	<b>16,699</b>	<b>23,828</b>	<b>31,366</b>	<b>31,366</b>	<b>31,273</b>

营业成本中直接材料成本根据产品结构并结合同类产品原材料消耗量，根据目前市场价格以及未来市场发展预期综合考虑确定。营业成本中人工费用系根据项目 100%投产后需新增人员 204 人和目前公司同类产品人均工资水平确定。营业成本中制造费用参照公司同类产品费用率确定。营业成本中固定资产折旧费用系按照平均年限法计算，其中房屋及建筑物按 20 年折旧、净残值率 5%；生产设备、研发设备按 6 年折旧、净残值率 5%；软件按 5 年折旧、净残值率 5%。

销售费用参照公司历年销售费用率结合本项目实际情况，估算本项目销售费用率在 T+1-T+6 期间约为 6.50%-7.50%。

管理费用参照公司历年管理费用率结合本项目实际情况，预计本次募投项目完全达产后变动管理费用率为 2.30%，预计本次募投项目完全达产后新增产品运营岗、技术支持岗等管理岗位 7 人，管理费用为变动管理费用和进入管理费用的管理人员职工薪酬之和。

研发费用参照公司历年研发费用率结合本项目实际情况，预计本次募投项目完全达产后新增软硬件工程师 30 人，研发费用为研发人员职工薪酬、进入研发费用的研发设备软件折旧及其他研发费用之和。

#### (4) 本项目相关税费测算的过程

相关税费按照国家规定缴纳，其中增值税按照 13%缴纳%；城建税、教育费附加和地方教育费附加税率分别为 7%、3%和 2%；所得税税率为 15%。

#### (5) 本次募投项目效益测算

在项目收入、成本费用测算的基础上，本次募投项目效益情况测算如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
收入	3,784	18,908	28,913	38,520	38,520	38,520
减：总成本费用成本	4,464	16,699	23,828	31,366	31,366	31,273
减：税金及附加	18	55	124	259	259	259
利润总额	-698	2,154	4,960	6,895	6,895	6,988
减：所得税	-105	323	744	1,034	1,034	1,048
税后利润	-594	1,831	4,216	5,860.46	5,860	5,940

### 3、基于应用切片的网络加速解决方案项目

#### (1) 项目估算的投资效益情况

单位：万元

序号	项目	评价指标	备注
1	财务净现值（万元）	3,418	所得税后
2	财务内部收益率（%）	28.18	所得税后
3	投资回收期（年）	4.98	所得税后，静态

#### (2) 本项目营业收入测算的过程

本项目投入期为 36 个月，运营期为 6 年，即 T+1 至 T+6 期。根据规划，本项目规划建设 44 个客户端网络加速合作分成项目，分三年建设，第一年建成客户端网络加速 10 个客户端网络加速个项目，第二年建成客户端网络加速 14 个项目，第三年建成 20 个项目；同时本项目 T+1 至 T+6 期规划实施一次性客户端网络加速建设项目 15 个、26 个、49 个、49 个、49 个和 49 个，上述网络加速项目当年建设完毕后一次性获得合同收入。

项目实施合同情况测算：

序号	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
一次性客户端网络加速建设项目（个）	15	26	49	49	49	49
客户端网络加速运营合作分成项目（个）	10	14	20	-	-	-

上述关于网络加速项目合同获取的数量假设是公司根据电信运营商等客户需求并经市场调研后，按照预计市场需求合理规划进行。本项目中，一次性客户端网络加速建设项目单个项目合同额按照 200 万元测算，客户端网络加速运营合作分成项目 T+1 年运营收入按照 100 万元测算，T+1 年至 T+3 年按照每年增长 10% 比例估算运营收入，T+4 年保持稳定不变，T+5 年至 T+6 年按照每年降低 10% 比例估算运营收入。上述一次性客户端网络加速建设项目单个项目合同额和客户端网络加速运营合作分成项目每年运营期收入是公司根据市场调研及前期和运营商商业谈判情况确定。

项目收入测算如下：

单位：万元

序号	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
一次性客户端网络加速建设项目						
一次性客户端网络加速建设项目（个）	15	26	49	49	49	49
一次性客户端网络加速建设项	200	200	200	200	200	200

序号	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
目单个合同额（万元）						
一次性客户端网络加速建设项目合同收入（万元）	3,000	5,200	9,800	9,800	9,800	9,800
客户端网络加速运营合作分成项目						
合作分成收入	1,000	2,500	4,750	5,104	5,203	4,925
第一年 10 个客户端网络加速运营合作分成项目（万元）	1,000	1,100	1,210	1,210	1,089	980
第二年新增 14 个客户端网络加速运营合作分成项目（万元）	-	1,400	1,540	1,694	1,694	1,525
第三年新增 20 个客户端网络加速运营合作分成项目（万元）	-	-	2,000	2,200	2,420	2,420
<b>合计</b>	<b>4,000</b>	<b>7,700</b>	<b>14,550</b>	<b>14,904</b>	<b>15,003</b>	<b>14,725</b>

### （3）本项目成本及费用测算的过程

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
成本	2,832	4,925	8,729	8,735	8,737	8,560
软硬件成本合计	1,784	3,092	5,827	5,827	5,827	5,827
直接人工合计	740	1,128	1,602	1,602	1,602	1,602
其他费用合计	73	140	265	271	273	268
折旧摊销合计	236	565	1,035	1,035	1,035	864
销售费用	320	616	1,164	1,192	1,200	1,103
管理费用	100	194	351	359	361	355
研发费用	763	1,130	1,651	1,651	1,651	1,642
<b>总成本费用</b>	<b>4,015</b>	<b>6,864</b>	<b>11,894</b>	<b>11,937</b>	<b>11,949</b>	<b>11,660</b>

营业成本中软硬件成本根据平均单个网络加速项目所需要的软硬件量及目前市场价格综合考虑确定。营业成本中人工费用系根据项目 100%投产后需新增人员 95 人和目前公司同类产品人均工资水平确定。营业成本中其他费用参照公司同类项目其他费用率确定。营业成本中固定资产折旧费用系按照平均年限法计算，其中房屋及建筑物按 20 年折旧、净残值率 5%；生产设备、研发设备按 6 年折旧、净残值率 5%；软件按 5 年折旧、净残值率 5%。

销售费用参照公司历年销售费用率结合本项目实际情况，估算本项目销售费用率在 T+1-T+6 期间约为 7.00%-8.00%。

管理费用参照公司历年管理费用率结合本项目实际情况，预计本次募投项目完全达产后变动管理费用率为 2.30%，管理费用为变动管理费用和进入管理费用的房屋折旧之和。

研发费用参照公司历年研发费用率结合本项目实际情况，预计本次募投项目

完全达产后新增软硬件工程师 74 人，研发费用为研发人员职工薪酬、进入研发费用的研发设备软件折旧及其他研发费用直接投入之和。

(4) 本项目相关税费测算的过程

相关税费按照国家规定缴纳，其中增值税按照 13% 缴纳；城建税、教育费附加和地方教育费附加税率分别为 7%、3% 和 2%；所得税税率为 15%。

(5) 本次募投项目效益测算

在项目收入、成本费用测算的基础上，本次募投项目效益情况测算如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6
收入	4,000	7,700	14,550	14,904	15,003	14,725
减：总成本费用成本	4,015	6,864	11,894	11,937	11,949	11,660
减：税金及附加	22	46	109	142	143	139
利润总额	-37	789	2,547	2,825.79	2,911	2,926
减：所得税	-5	118	382	424	437	439
税后利润	-31	671	2,165	2,401.92	2,475	2,487

(二) 结合同行业上市公司同类业务的效益情况说明效益测算的谨慎性及合理性；

通过与同行业公司同类项目对比，本次募投项目效益测算周期基本与可比公司相近，相关收益测算差异主要是投资规模不同造成的折旧摊销影响不一致，相关收益测算较为谨慎合理，具体分析情况如下：

本次募投项目	同行业公司同类项目	效益测算周期对比	收益测算对比	相关收益测算谨慎合理分析
5G 无线网络覆盖射频器件产品研发及产业化项目	暂无，5G 无线网络覆盖射频器件产品研发及产业化项目主要产品为 5G POI 等用于 5G 室分布置的产品，目前同行业公司前期对相关产品投入较大研发力度并具备产业化公司只有华为、中兴通讯和发行人等少数几家公司，目前同行业上市公司暂时还没有同类项目的效益测算。此外根据今年最大的市场该产品集采中标结果显示，中国铁塔股份有限公司 5G 室分产品 POI 集约化电商采购项目中标	-	-	从 5G 投资规划看，2020 年至 2022 年是传输部分建设集中的三年，无线部分建设周期大约是五年。本次募投项目效益测算的投资建设周期为 4 年、测算的运营周期收益期为 6 年，与上述大约五年的 5G 无线网络建设的周期相对应，相关收益测算较为合

本次募投项目	同行业公司同类项目	效益测算周期对比	收益测算对比	相关收益测算谨慎合理分析
	公司分别为华为、公司和中兴通讯。公司上述项目中标份额约达到 30%。			理谨慎。
WiFi6+5G 无线网络设备研发及产业化项目	广东九联科技股份有限公司“家庭网络通信终端设备扩产项目”；共进股份“新一代家庭无线终端研发及产业化建设项目”	公司测算的运营周期收益期 6 年，广东九联科技股份有限公司、共进股测算的运营测算周期收益期 6 年以上	财务税后内部收益率公司为 28.77%，广东九联科技股份有限公司为 25.63%，共进股份为 15.37%，公司和广东九联科技股份有限公司收益指标接近，共进股份低于上述两家公司主要是共进股份投资规模是公司、广东九联科技股份有限公司 4-5 倍，共进股份涉及场地购置 1.65 亿元，折旧摊销比前述两家公司大	公司和广东九联科技股份有限公司在募投项目效益测算运营周期、财务税后内部收益率等方面没有较大差异，相关收益测算较为合理谨慎。
基于应用切片的网络加速解决方案项目	顺网科技“网络加速系统建设项目”	公司测算的运营周期收益期 6 年，顺网科技网络加速系统建设项目预测期为 7 年	财务税后内部收益率公司为 28.18%，顺网科技为 22.23%，顺网科技投资规模是华脉 2-3 倍，折旧摊销比公司大，财务税后内部收益率略微低于公司项目	网络加速项目建设周期、效益测算周期没有较大差异，与行业规律相似，相关收益测算较为合理谨慎。

综上，在效益测算过程中，公司选取了同行业上市公司同类业务进行对比，剔除投资规模不同造成的折旧摊销影响不一致因素外，公司建设周期、效益测算周期与可比同行业上市没有较大差异，与行业规律相似。公司的营业收入测算充分考虑了 5G 等相关通信产业建设规划的需求并结合公司业务发展目标，营业成

本充分考虑了公司的历史水平和本募投项目新增成本情况，期间费用充分考虑了公司历史费用水平和由于本募投项目新增费用情况，本次募投项目收益测算方法、测算过程及测算依据谨慎合理。

**五、结合市场空间、竞争情况、在手订单或意向性合同等，说明本次募投项目决策谨慎性，新增产能规模的合理性，以及新增产能的消化措施；**

#### **（一）市场空间、竞争情况**

##### **1、5G 无线网络覆盖射频器件产品研发及产业化项目**

###### **（1）市场空间**

2019 年 6 月 6 日工信部向中国电信、中国移动、中国联通、中国广电发放了 5G 商用牌照，标志我国正式启动 5G 商用。截止 2019 年底，工信部统计我国已建成 5G 基站超 13 万个，预测 2020 年将建设 60 万-80 万个 5G 基站，其中中国移动计划建设 30 万个 5G 基站，中国联通与中国电信计划三季度完成 25 万个基站建设。2020 年开始运营商 5G 网络建设将进入加速期，中国信息通信研究院发表的《中国 5G 应用发展白皮书（2019）》，指出 2020 年到 2025 年的 5 年中，我国 5G 投资将达到 9,000 到 15,000 亿元，这将为 5G 网络覆盖设备厂商带来新的发展机遇。

室内是 5G 的重要应用场景，根据 Informa 的数据，目前来自室内的数据需求约占总数的 70%，未来这一比例将提高到 90%。5G 时代室内应用更加多样化，对网络也提出了更高要求，例如云、VR、AR、8K 高清、智能家居、远程医疗这些业务主要发生在室内场景，智能终端和高数据流量业务的迅速爆发，室内和热点区域的业务量剧增，这对网络的带宽、时延也都提出了非常重要的要求。此外，工业物联网将是 5G 最重要的应用，在企业工厂内部，利用 5G 移动网络的优势借助 AI 技术，提高产品的制造效率，如基于 5G 的机器人厂内巡检、无人车厂内转运货物等，这些企业级应用就是发生在室内。

我国 5G 频段主要包括 2.6GHZ、3.5GHZ、4.9GHZ，相比现在 4G 主流频段，5G 频段比较高，频段越高，传输损耗包括网络穿透损耗都会更大。试验数据表明，4G 的 sub-3G 赫兹可穿透 2 堵砖墙，C-Band 只能穿透 1 堵砖墙，毫米波不具备穿墙能力。因此，重要的 5G 室内场景都会有 5G 室分的建设需求，建设的重要性也更加突出。当前三大运营商的存量室分大约有 100 万套，都有升级 5G 的潜



在需求。同时，新建的大型楼宇、机场、高铁场景也都有大量的 5G 室分建设需求，因此 5G 室分建设的规模将非常巨大。

### (2) 竞争情况

2020 年以来，5G 网络基础建设开始加大力度，运营商对 5G 射频器件产品需求较高，5G 无线网络覆盖射频器件主要产品为 5G POI 等用于 5G 室分布置的产品，目前同行业公司前期对相关产品投入较大研发力度并具备产业化公司只有华为、中兴通讯和公司少数几家。此外根据今年最大的市场该类产品集采中标结果显示，中国铁塔股份有限公司 5G 室分产品 POI 集约化电商采购项目中标公司分别为华为、公司和中兴通讯，公司上述项目中标份额约达到 30%。4G 时代，公司室分射频器件产品一直致力于无线网络建设，在运营商中占有一定的市场份额。未来，公司将凭借多年来在无线通信领域积累的技术、产品品质、客户资源等综合优势，继续致力于运营商 5G 室内分布、地铁/高铁等场景的 5G 网络覆盖应用。

### (3) 在手订单或意向性合同情况

2020 年以来，公司 5G POI 产品和 5G 无源器件已经获得中国铁塔部分订单。截至本反馈意见回复出具日，合计中标金额 7,992.56 万元，其中，公司中标了今年市场上运营商最大的该类产品集采项目，中标份额约达到 30%，中标金额为 6,262.91 万元，具体情况如下：

序号	合同项目名称	合同状态	签订单位	合同金额 (单位：万元)	合同标的	签订时间
1	2020年北京铁塔5G无源室分产品采购合同	已经中标并签署合同	北京铁塔	163.8	无源器件	2020年2月
2	中国铁塔股份有限公司辽宁省分公司赤喀客专辽宁段公网覆盖工程 POI 采购项目采购合同	已经中标并签署合同	辽宁铁塔	39.84	POI	2020年4月
3	中国铁塔股份有限公司南京市分公司室分江苏大剧院站点 2.6G 频段 POI 采购项目购销合同	已经中标并签署合同	南京铁塔	15.59	POI	2020年4月
4	中国铁塔股份有限公司四川省分公司成都地铁 6 号线一、二期和 17 号线一期民用通信工程 POI 采购项目框架协议	已经中标并签署合同	四川铁塔	353.63	POI	2020年3月
5	中国铁塔股份有限公司苏州市分公司昆山万象汇等移动 5G 改造（支持 2.6G 频段）POI 采购项目	已经中标并签署合同	苏州铁塔	440.7	POI	2020年4月

序号	合同项目名称	合同状态	签订单位	合同金额 (单位: 万元)	合同标的	签订时间
	[ (支持 2.6G 频段) POI 设备] 购销框架协议					
6	中国铁塔重庆市分公司 2020 年室分合路器采购项目采购框架协议	已经中标并签署合同	重庆铁塔	170	无源器件	2020 年 5 月
7	中国铁塔股份有限公司南昌市分公司南昌地铁二号线民用通信公网覆盖改造 POI 采购框架协议	已经中标并签署合同	南昌铁塔	183.1	POI	2020 年 4 月
8	中国铁塔股份有限公司南昌市分公司南昌地铁一号线民用通信公网覆盖改造 POI 采购框架协议	已经中标并签署合同	南昌铁塔	124.3	POI	2020 年 4 月
9	中国铁塔股份有限公司南京市分公司 2020 年室分 2.6G 频段 POI 采购项目购销合同	已经中标并签署合同	南京铁塔	31.04	POI	2020 年 4 月
10	中国铁塔股份有限公司四川省分公司 8 号线一期、9 号线一期民用通信工程 POI 采购项目 (标段二) 设备及相关服务采购框架协议	已经中标并签署合同	四川铁塔	157.65	POI	2020 年 1 月
11	通用型全频合路器框架合同	已经中标并签署合同	镇江铁塔	50	无源器件	2020 年 5 月
12	中国铁塔股份有限公司 5G 室分产品-POI 集约化电商采购项目	已经中标并签署合同	中国铁塔	6,262.91	POI	2020 年 5 月
合计				7,992.56	-	-

## 2、WiFi6+5G 无线网络设备研发及产业化项目

### (1) 市场空间

2019 年三季度, WiFi 联盟在正式开始对 WiFi6 产品进行认证, 标志着最新一代 WiFi 技术开始正式应用。随着通信技术的持续迭代, 新一代 WiFi6 能够支持大带宽、低时延的各类无线应用, 适用于室内以及固定或低移动性接入场景, 基本覆盖了家庭、园区、企业办公、工业生产管理和城市热点等应用领域。与此同时, 伴随着 5G 规模建设和商用的逐步启动, 手机、VR/AR 设备、4K/8K 电视等终端的联网需求和联网能力均将显著提升, 而 WiFi6 应用了大量和 5G 共用的技术, 其在速率、时延、可靠性等主要指标上基本相似, 网络能力能够满足 5G 时代联网需求。因此在终端升级的推动下, 为保证在室内、办公、园区、场馆等场景下的用户体验, 匹配 5G 性能的 WiFi6 设备有望同步快速升级。根据 IDC 发布的《2019 年第三季度中国 WLAN 市场季度跟踪报告》, IDC 预计 2020 年 WiFi6

在中国的市场规模将接近 2 亿美元。同时，5G 网络建设的加速，现有支持 4G 网络设备向高端替代将成为必然趋势。5G 时代接入设备增加、流量持续增加，为适应 4K/8K、AR/VR、云计算以及物联网等业务的发展，WiFi6+5G 路由器将迎来巨大的市场机遇。

## （2）竞争情况

当前企业市场出货的无线 AP 还是以支持 WiFi5 的产品为主，根据 Dell’Oro 公司预测，随着 WiFi6 的正式发布，2019 年支持 WiFi6 的企业级室内 AP 的出货量将超过 4M Units，占全球室内 AP 出货量预计超过 10%。从 2020 年开始，随着 WiFi6 芯片的成熟及支持 WiFi6 终端的日益普及，WiFi6 将成为市场的主流。截至目前，小米、华为等厂商已经发布新品，越来越多的厂商开始 WiFi6 作为下一代 WiFi。WiFi6 产品及 5G 系列产品主要分为商用领域和消费者领域。在消费者领域，主要以小米、华为产品为代表，在运营商的整个体系里，主要以华为、中兴为代表。由于目前上述厂商的 WiFi6 及 5G 系列产品尚未完全大批量出货，市场竞争情况尚不明显。未来影响到行业竞争因素主要为品牌、价格、渠道、产品质量等方面。公司定位是做高性价比的 WiFi6 及 5G 系列产品，未来产品主要面向运营商。公司拥有覆盖全国 31 个省市及自治区办事处的售后服务网络，通过多年的合作与优质的下游客户建立了长期稳定的合作关系，这将为本次项目提供了良好的客户基础和销售支撑。公司具备相关产品研发能力，当前主营产品持续达到客户技术、质量、交货期等要求。公司在产品价格、销售渠道、产品质量方面具有核心竞争优势。

## （3）在手订单或意向性合同情况

截至目前，WiFi6+5G 无线网络设备产品公司已经投入市场调研和技术预研，并进行 WiFi6 系列产品化研发，目前已经具备基础功能的开发并开始在企业网市场提供测试样品。

在市场推进上，公司已经对江苏广电、浙江电信台州分公司行业中心及部分行业集成商等进行产品解决方案的推广，并送测产品。

## 3、基于应用切片的网络加速解决方案项目

### （1）市场空间

随着互联网的普及以及技术进步，互联网应用的领域不断拓宽，由于各种互

联网应用本身特点和用户对其核心需求的不同，各种互联网应用对于加速的需求应运而生。以单向数据传输为主的应用如浏览、下载等应用更多地体现对 CDN 加速的需求，而以实时交互数据传输为主的应用如网游等则更多地体现对实时交互应用加速的需求。目前，在需要实时交互加速的互联网应用中，网游和即时通信应用的使用率较高，已经成为当前加速服务的主要目标市场。其中，网游对于加速的需求起步较早且需求增长强劲，已经形成了较大规模的市场。网游加速服务商的下游为网游用户，也是网络加速服务的主要市场。根据中国互联网络信息中心（CNNIC）的统计，截至 2020 年 3 月底，我国网络游戏用户规模达 5.32 亿，我国网络游戏用户在全网网民中占比达到 58.9%，同 2018 年底相比，网络游戏用户数量增长了 4,798 万。随着网游加速服务提供商进一步加大网络节点的建设以及算法优化，网游加速服务提供商未来给网游用户提供的加速服务体验也将不断优化。因此，未来大量的潜在用户将随着加速效果的日益明显而付费使用，从而为整个网络加速服务市场的拓展带来巨大机遇。

## （2）竞争情况

2019 年 5 月，工信部、国资委下发《关于开展深入推进宽带网络提速降费 支撑经济高质量发展 2019 专项行动的通知》，提出开展“双 G 双提”，推动固定宽带和移动宽带双双迈入千兆（G 比特）时代。随着千兆网络的渗透，网络提速工作不断加快落实。目前在运营商千兆网络提速升级过程中，网络堵塞、网络延时等问题持续存在，成为了制约互联网应用市场发展的瓶颈。目前，主流的网游电信运营商大力推广用户端网络加速服务。市场上提供网络加速服务的主要有三种模式，一种是居于加速分流设备开发、生产的网络加速设备提供商，市场上主流设备商采用 B/S 结构，对网络应用内容识别加速，该部分市场化程度较高，竞争相对激烈，该类企业竞争优势是网络加速分流设备的先进性。第二种是提供网络加速线路的 SDWAN 专网商，该类企业竞争优势是网络加速线路资源的丰富度，该部分市场化集中度较高。第三种是应用切片识别匹配最优线路选的运营商，该部分市场化程度较低。公司是国内运营商的核心供应商，在识别运营商各类网络应用需求方面具备及时的客户响应优势。

## （3）在手订单或意向性合同情况

当前主流的网游电信运营商大力推广用户端网络加速服务，公司借助覆盖全

国 31 个省市及自治区办事处的售后服务网络积极向运营商进行商业推广。截至本反馈意见回复出具日，公司已经和江苏电信、陕西移动、山东移动等运营商已经完成产品测试，处于商务谈判阶段。

## **（二）本次募投项目决策谨慎性，新增产能规模的合理性，以及新增产能的消化措施**

通过上述分析可知，5G 无线网络覆盖射频器件产品、WiFi6+5G 无线网络设备产品、网络加速市场空间广阔，公司已经获得了一定数量的募投项目产品意向性订单，公司本次募投项目决策谨慎。本次募投项目规划产能是公司根据 5G 无线网络建设进度、WIFI6 市场更新换代需求、网络加速升级市场需求结合公司自身战略定位确定的，与募投项目产品的市场需求相匹配，新增产能规模具备合理性。公司制定了如下新增产能的消化措施：

### **1、进一步巩固和现有客户的关系，提升现有客户的销售收入**

经过近几年市场的大力开拓，公司已与中国电信、中国移动、中国联通、中国铁塔等优质客户建立了良好的合作关系，且在通信设备领域中积累了较好的口碑与声誉。2020 年以来，5G 网络基础建设开始加大力度，运营商对 5G 相关产品设备需求较大。公司将继续维护巩固和现有运营商客户的合作关系，大力发展满足 5G 网络建设的产品和服务，提升对客户的响应和服务能力，提高募投项目产品对现有客户的销售收入。

### **2、积极开拓新客户，进一步优化客户结构**

公司在现有客户的基础上，将积极开拓新客户。WiFi6+5G 无线网络设备产品、网络加速项目应用领域较为广阔，除运营商市场外，可以应用在政府、金融、互联网、交通、教育、医疗、建筑等领域，公司将结合 WiFi6+5G 无线网络设备产品、网络加速项目等募投产品重点开拓上述行业政企市场新客户，进一步优化客户结构，积极开发和引进政企部门需要的产品和服务。

### **3、加大研发投入，开拓新产品，扩充产品品类，提升公司产品的市场竞争力**

公司始终高度重视技术和产品研发工作，未来将随着 5G 网络从低频往高频段的升级加大对 5G 射频器件高频率产品的研发，根据用户需求不断迭代更新拓宽 WiFi6+5G 无线网络设备产品品类，增强对运营商网络加速募投项目的开拓力

度，开发满足客户需求的新产品，进一步提升公司募投项目产品的技术含量和市场竞争能力，以消化募投项目产能。

**六、募投项目产品与申请人原有业务的区别与联系，募投项目产品是否对申请人现有产品或前次募投产品形成替代，申请人是否具备实施本次募投项目的技术、人员、市场基础，本次募投项目实施是否存在重大不确定性。**

**（一）本次募投项目与现有业务及生产线的区别及联系**

**1、5G 无线网络覆盖射频器件产品研发及产业化项目**

本项目的的主要建设内容为 5G POI 产品和 5G 无源器件研发能力和生产能力建设，本项目产品是将公司原有 4G 微波无源器件产品技术升级到 5G 频率覆盖范围内的无源器件。5G 网络建设频率将升级到 3.5Ghz 及 4.9Ghz，原有 4G 微波无源器件业务生产线只能满足基本组装、包装工序，由于 5G 频率与 4G 频率的差异，核心的生产调试、检测设备频率要求达到 6Ghz 以上，公司现有的生产调试、检测设备无法直接生产 5G 频率产品。因此 5G 产品的生产需要重新购置生产设备，公司将新建相关生产线。本次募投项目与公司原有产品应用于不同场景，募投项目产品不会对发行人现有产品或前次募投产品形成替代。

**2、WiFi6+5G 无线网络设备研发及产业化项目**

本项目基于 5G 和 WiFi6 技术，通过“家庭 MESH(家庭自组网)”、“RSSI/AOA（基于到达角）混合定位算法”、“场景化 Network Slicing（网络切片）”等技术创新，实现 WiFi6 智慧家庭 MESH、WiFi6 企业级高密 AP、WiFi6 室外型超高速网桥、5G CPE/路由器、5G 终端感知探针、超级 WiFi 系列产品的开发及产业化。本项目是公司在现有主营业务的基础上，结合国家 5G 产业政策和行业发展特点，以现有技术为依托实施的投资计划，是现有业务的进一步拓展，募投项目产品与申请人现有产品或前次募投产品无直接关系，不会形成对现有产品或前次募投产品替代。本次募投项目将新投入测试、集成、包装生产线，与现有生产线无直接联系。

**3、基于应用切片的网络加速解决方案项目**

本项目是为运营商及政企用户提供网络加速服务，是公司现有通信产业业务的下游延伸，将发挥与公司通信网络覆盖建设射频器件产品、终端通信网络连接设备的协同作用，募投项目产品与申请人现有产品或前次募投产品无直接关

系，不会形成对现有产品或前次募投产品替代。项目实施方式为公司通过在运营商、政企用户侧安装加速分流设备，精确识别出运营商网络加速户的网络加速需求，并识别出的网络加速应用匹配到最优加速网络线路，实现运营商用户侧的网络加速，并收取相关的服务费用，与现有生产线无直接联系。

**(二) 申请人具备实施本次募投项目的技术、人员、市场基础，本次募投项目实施不存在重大不确定性**

**1、5G 无线网络覆盖射频器件产品研发及产业化项目**

**(1) 技术及人员基础**

在技术及人员储备方面，公司打造了专业化的技术研发团队，不断加大对无线网络覆盖射频器件类产品的研发，以适应通信技术升级换代的需求。截至 2020 年 6 月，公司累计获得专利中涉及无线网络覆盖射频器件产品的专利 30 余项，公司通过对 5G 重点频段进行持续的开发，目前无线网络覆盖射频器件产品频率已经升级到覆盖从 380MHZ 到 6000MHz 等 5G 频率范围。

序号	专利名称	专利权人
1	一种四端口网络无源器件	华脉科技
2	一种多频合路器	华脉科技
3	一种三进三出的宽带电桥	华脉科技
4	一种四进四出的宽带电桥	华脉科技
5	一种 DIN 型腔体功分器	华脉科技
6	一模多用合路器	华脉科技
7	一种新型的宽带腔体功分器	华脉科技
8	一种 DIN 型二进二出电桥	华脉科技
9	一种新型的 POI 合路系统机箱	华脉科技
10	一种低插入损耗基站双工器	华脉科技
11	一种新型的 POI 合路器	华脉科技
12	一种新型多用合路器	华脉科技
13	一种多系统合路单元 POI 机箱	华脉科技
14	一种 DIN 型系列腔体功分器	华脉科技
15	一种新型微带带阻加带通小型化结构的低互调合路器	华脉科技
16	一种小型化多端口四进四出电桥	华脉科技
17	一种带阻带通防水防雷合路器	华脉科技
18	一种室分系统邻频合路器	华脉科技
19	一种挤压成型的 POI 机箱	华脉科技
20	一种新型加零腔结构的小型化带阻合路器	华脉科技
21	一种腔体功分器	华脉科技
22	一种多路腔体功分器	华脉科技
23	一种宽频腔体带状线功分器	华脉科技

24	一种过流腔体耦合器	华脉科技
25	一种新型三进三出电桥	华脉科技
26	一种合路器通用模具	华脉科技
27	一种对称枝节加载的小型化双通带微带滤波器	华脉科技
28	一种超宽带小型化微带高低通合路器	华脉科技
29	一种可调试交叉耦合波导双工器	华脉科技
30	一种抑制远端的波导双工器	华脉科技

## (2) 市场基础

4G 时代，公司室分射频器件产品一直致力于无线网络建设，在运营商中占有一定的市场份额。2020 年以来，5G 网络基础建设开始加大力度，运营商对 5G 射频器件产品需求较高，目前公司部分 5G 射频器件产品已经中标铁塔。公司凭借多年来在无线通信领域积累的技术、产品品质、客户资源等综合优势，继续致力于运营商 5G 室内分布、地铁/高铁等场景的 5G 网络覆盖应用。

### 2、WiFi6+5G 无线网络设备研发及产业化项目

#### (1) 技术及人员基础

公司研发技术团队有长期的 WIFI 产品开发和解决方案整合经验，一直紧跟 WIFI6 的技术演进和芯片迭代开发进展，和主流 WIFI6 芯片方案商保持紧密联系，就 WIFI6 的技术签署了保密协议。本项目基于 5G 和 WiFi6 技术，通过“家庭 MESH（家庭自组网）”、“RSSI/AOA（基于到达角）混合定位算法”、“场景化 Network Slicing（网络切片）”等技术创新，实现 WiFi6 智慧家庭 MESH、WiFi6 企业级高密 AP、WiFi6 室外型超高速网桥、5G CPE/路由器、5G 终端感知探针、超级 WiFi 系列产品的开发及产业化。公司已经投入市场调研和技术预研，并进行 WIFI6 系列产品化研发。目前已经具备基础功能的开发并开始在企业网市场提供测试样品，未来，公司会进一步提供适用于多种场景的 WiFi6+5G 无线网络设备。

#### (2) 市场基础

2019 年三季度，WiFi 联盟在正式开始对 WiFi6 产品进行认证，标志着最新一代 WiFi 技术开始正式应用。随着通信技术的持续迭代，新一代 WiFi6 能够支持大带宽、低时延的各类无线应用，适用于室内以及固定或低移动性接入场景，基本覆盖了家庭、园区、企业办公、工业生产管理和城市热点等应用领域。与此同时，伴随着 5G 规模建设和商用的逐步启动，手机、VR/AR 设备、4K/8K 电视等终端的联网需求和联网能力均将显著提升，而 WiFi6 应用了大量和 5G 共用的技术，其在速率、时延、可靠性等主要指标上基本相似，网络能力能够满足 5G 时



代联网需求。因此在终端升级的推动下，为保证在室内、办公、园区、场馆等场景下的用户体验，匹配 5G 性能的 WiFi6 设备有望同步快速升级。根据 IDC 发布的《2019 年第三季度中国 WLAN 市场季度跟踪报告》，IDC 预计 2020 年 WiFi6 在中国的市场规模将接近 2 亿美元。同时，5G 网络建设的加速，现有支持 4G 网络设备向高端替代将成为必然趋势。5G 时代接入设备增加、流量持续增加，为适应 4K/8K、AR/VR、云计算以及物联网等业务的发展，WiFi6+5G 路由器将迎来巨大的市场机遇。

5G 系列产品及 WiFi6 产品市场前景良好，符合国家产业政策。公司当前主营产品持续达到客户技术、质量、交货期等要求，通过多年的合作与优质的下游客户建立了长期稳定的合作关系，公司拥有覆盖全国 31 个省市及自治区办事处的售后服务网络，这将为本次项目提供了良好的市场基础和销售支撑。

### 3、基于应用切片的网络加速解决方案项目

#### (1) 技术及人员基础

目前，主流的网游电信运营商大力推广用户端网络加速服务。本项目是为运营商及政企用户提供网络加速服务，项目采用应用分流、应用识别、应用加速技术专门解决运营商终端客户游戏卡顿、掉线，打开网页慢问题的整体解决方案。公司从需求侧出发，积极组建了相关技术团队并从市场上吸纳了有相关网络加速项目经验的研发技术人员；同时，公司的研发团队持续不断加强的应用节点跟踪功能，确保应用特征库更新准确及时。

#### (2) 市场基础

随着整个互联网市场的发展和网游加速提供商不断提高服务品质，不仅越来越多的个人网游玩家认识到网游加速服务的价值，而且大量的主流网游运营商也充分认识到网游加速器对改善用户体验、提高游戏竞技能力的重要作用，从而加大了这方面的推广。2019 年以来，中国宽带网络已经开展千兆入户工程，目前在运营商千兆网络提速升级过程中，网络堵塞、网络延时等问题持续存在，成为了制约互联网应用市场发展的瓶颈。由于各种互联网应用本身特点和用户对其核心需求的不同，各种互联网应用对于加速的需求应运而生。因此，基于应用切片的网络加速解决方案项目产品与市场需求相匹配。公司从需求侧出发，积极与运营商合作通过网络加速方案共同解决运营商客户网络堵塞、网络延时等问题，并

且公司主营业务产品已覆盖全国 31 个省市及自治区与中国移动、中国电信、中国联通等电信运营商及中国铁塔保持长期稳定的合作,这将为本次项目提供了良好的市场基础和销售支撑。

综上,发行人在技术及人员、市场等方面已经具备本次实施的基础,申请人具备实施的能力,本次募投项目实施不存在重大不确定性。

## 七、中介机构核查意见

### (一) 核查程序

针对上述事项,保荐机构执行了如下程序:

1、取得并查阅本次非公开发行股票相关的董事会决议、股东大会决议等文件;

2、取得并分析本次募集资金投资项目的具体投资数额明细、效益测算数据、项目实施进度安排等可行性研究资料;

3、取得公司募投项目产品市场空间研究相关报告、中国电信等运营商年度报告,分析发行人本次募投项目市场需求情况;

4、取得公司报告期内的审计报告及财务报表并对本次募集资金项目相关情况进行了核查;

5、取得并查阅与本次募集资金投资项目相关的审批备案、环评批复、备案文件,实地勘察本次募投项目实施地点并查阅实施本次募投项目的土地及不动产权属证明;

6、获取并分析与募投项目相关的相关国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章;

7、取得并查阅本次募投项目相关产品的中标通知书、合同及意向性商业谈判资料。

### (二) 核查意见

经核查,保荐机构和会计师认为:

1、发行人本次募集资金投资项目的投资数额安排明细、投资数额的测算依据和测算过程合理。除补充流动资金之外,使用募集资金的各项投资均属于资本性支出;

2、募投项目的资金使用和项目建设的进度安排合理,不存在置换董事会前

投入的情形；

3、本次募投项目效益测算过程、测算依据、测算结果谨慎合理，与行业规律相似。本次募投项目市场空间广阔，公司已经获得了一定数量的募投项目产品意向性订单，公司本次募投项目决策谨慎，新增产能规模合理。发行人将通过进一步巩固及提升技术优势、继续扩大并深入与下游客户的开发合作、加大营销力度等措施，消化新增产能；

4、本次募投项目 5G 无线网络覆盖射频器件产品研发及产业化项目对公司原有 4G 微波无源器件产品技术升级与替代，WiFi6+5G 无线网络设备研发及产业化项目和基于应用切片的网络加速解决方案项目是对公司现有业务的延申伸，未对发行人现有产品或前次募投产品形成替代；

5、发行人具备实施本次募投项目的技术、人员、市场基础，本次募投项目实施不存在重大不确定性。

#### 问题 5

申请人 2017 年首发上市，当年盈利水平较高，2018 年出现大额亏损，报告期内业绩波动较大。请申请人补充说明：（1）结合公司产品售价及成本费用变动情况、可比上市公司业绩情况等说明公司经营业绩波动较大的原因、合理性以及应对措施；（2）新冠肺炎疫情对公司生产经营的影响；（3）目前影响经营业绩下滑的主要因素是否已消除，是否会对公司持续经营及本次募投项目实施构成重大不利影响。

请保荐机构和会计师核查并发表意见。

回复：

一、结合公司产品售价及成本费用变动情况、可比上市公司业绩情况等说明公司经营业绩波动较大的原因、合理性以及应对措施；

报告期内，发行人经营业绩主要情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
营业收入	55,655.83	115,354.97	103,014.61	112,433.13
营业成本	44,731.89	87,428.99	78,429.06	80,525.11
期间费用	13,628.81	26,383.14	27,228.96	21,047.56
营业利润	-2,342.13	2,276.28	-11,986.72	8,663.83
利润总额	-2,423.35	2,689.33	-11,679.54	8,752.29

净利润	-2,774.00	2,807.64	-10,613.19	7,354.58
主营业务毛利率	19.36	23.00	22.70	29.56
综合毛利率	19.63	24.21	23.87	28.38

注：2017年至2019年财务数据已经审计，2020年1-6月财务数据未经审计

报告期内，发行人经营业绩波动较大，主要受报告期内发行人毛利率变动影响，其中2018年出现大额亏损，除受毛利率大幅下降影响外，还受诉讼形成的应收账款单项计提坏账准备、股权激励终止形成费用一次性于当年确认、公司银行借款增加导致利息费用大幅增长以及计提商誉减值等一系列因素综合影响。

现结合公司产品售价及成本费用变动情况、可比上市公司业绩情况对此作如下分析：

### （一）公司产品售价及成本费用变动情况

#### 1、销售单价方面

公司各大类产品具有如下特点：一是各大类产品细分品种较多；二是各细分品种规格型号多、材质差异大；三是各细分产品多以组装形式销售，在内部构成器件的种类、数量等方面因客户需求不同呈现多样化等特点。

从公司细分产品的内部构成来看，公司产品标准化程度低，同一种产品内部构成器件种类和数量也会存在差异，导致不同期间同类产品平均价格波动性较大，细分产品的平均价格如下：

单位：元/（个、只、件等）

大类产品	细分产品	2020年1-6月	较上期增长率	2019年度	较上期增长率	2018年度	较上期增长率	2017年度
ODN网络物理连接及保护设备	分光分纤箱	226.14	8.46%	208.51	34.04%	155.56	-6.44%	166.26
	光缆交接箱	3,343.77	11.15%	3,008.35	14.67%	2,623.54	-3.50%	2,718.72
	服务器机柜	2,871.76	6.68%	2,691.93	-44.07%	4,813.24	7.53%	4,476.17
	户外柜	4,756.46	-41.34%	8,107.97	-0.62%	8,158.16	-6.30%	8,707.07
	列头（尾）柜	10,707.20	-3.37%	11,081.01	19.40%	9,280.27	-21.58%	11,834.02
	综合柜	1,903.20	32.12%	1,440.51	6.97%	1,346.61	-18.98%	1,661.97
	配线架	5,181.20	-4.80%	5,442.40	1.81%	5,345.78	3.68%	5,156.08
光无源器件类	光分路器	27.28	-7.76%	29.57	-14.86%	34.73	-39.19%	57.11
	跳纤	10.79	30.57%	8.26	-1.08%	8.35	-33.25%	12.51
	尾纤	4.49	-48.35%	8.70	-13.26%	10.03	-6.78%	10.76
	快速连接器	3.31	-2.10%	3.38	-21.03%	4.28	-22.88%	5.55
光缆类	蝶形光缆	0.33	-0.39%	0.33	-2.94%	0.34	-10.53%	0.38
	室外光缆	1.78	-26.29%	2.42	-46.22%	4.50		
微波无源器件	功分器	19.74	-6.93%	21.21	20.79%	17.56	-5.08%	18.50
	耦合器	18.91	-13.22%	21.79	4.31%	20.89	-10.65%	23.38
	合路器	195.68	-19.19%	242.14	30.15%	186.04	54.74%	120.23
	POI	2,223.15	35.93%	1,635.57	5.97%	1,543.39	-14.68%	1,809.04
天线类	美化天线	278.33	-36.82%	440.52	-41.88%	757.93	-31.79%	1,111.09
	室分天线	27.11	3.82%	26.11	64.84%	15.84	31.45%	12.05
	基站天线	707.96	-28.39%	988.63	33.30%	741.68	-24.83%	986.66

从上表可以看出，公司 2018 年各类产品销售价格较 2017 年下降明显，19 种产品中有 15 种产品价格下降，降价产品比例为 78.95%，其中销售规模最大的三类产品 ODN 网络物理连接及保护设备、光无源器件类和光缆类产品中，除服务器机柜外，其中 12 种产品售价均比 2017 年下降；2019 年度各类产品销售价格较 2018 年有所增长，20 种产品中有 11 种产品价格上升，占比为 55%；2020 年 1-6 月，公司产品销售价格较 2019 年度有所下降，20 种产品中共有 13 种产品价格下降，降价产品比例为 65%，当期销售规模最大的光缆类产品中的室外光缆降价明显。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 29.56%、22.70%、23.00%和 19.36%，公司产品销售价格变动情况与公司毛利率变动趋势相吻合，发行人销售价格的变动是影响毛利率变动的最主要因素。

## （二）成本费用变动情况

报告期内，公司各项营业成本及各项期间费用及占营业收入的比例情况如下表：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业成本	44,731.89	80.37%	87,428.99	75.79%	78,429.06	76.13%	80,525.11	71.62%
销售费用	4,877.91	8.76%	11,149.73	9.67%	12,785.08	12.41%	11,304.51	10.05%
管理费用	4,693.20	8.43%	7,772.56	6.74%	7,646.90	7.42%	5,028.28	4.47%
研发费用	2,650.37	4.76%	5,218.26	4.52%	5,614.27	5.45%	4,400.37	3.91%
财务费用	1,407.33	2.53%	2,242.59	1.94%	1,182.71	1.15%	314.40	0.28%
费用合计	13,628.81	24.49%	26,383.14	22.87%	27,228.96	26.43%	21,047.56	18.72%
营业收入	55,655.83	100.00%	115,354.97	100.00%	103,014.61	100.00%	112,433.13	100.00%

2017 年至 2020 年 1-6 月，公司成本收入比分别为 71.62%、76.13%、75.79% 和 80.37%，整体保持平稳，2018 年度成本收入比略增，系运营商采购价格下降所致，2020 年 1-6 月成本收入占比增加系受运营商采购价格下降和疫情影响本期营业成本构成中固定资产折旧、工资等固定成本比例增加所致。

2017 年至 2020 年 1-6 月，公司期间费用率分别为 18.72%、26.43%、22.87% 和 24.49%，剔除 2018 年股权激励费用一次性计入当期影响，整体呈小幅上升趋势，期间费用随着营业收入变动而变动。具体分析，报告期内公司销售费用率分别为 10.05%、12.41%、9.67%和 8.76%，2018 年销售费用率较高，主要原因为加

速确认股份支付金额 1,387.18 万元；管理费用率分别为 4.47%、7.42%、6.74% 和 8.43%，2018 年管理费用率较高，主要原因为加速确认股份支付金额 731.08 万元，2019 年及 2020 年较高，主要原因为主要是办公费增加及固定资产规模扩大导致的折旧及摊销增多；研发费用率分别为 3.91%、5.45%、4.52%和 4.76%，除去加速确认股份支付影响外，基本保持稳定；财务费用率分别为 0.28%、1.15%、1.94%和 2.53%，呈现上升趋势，主要原因为公司借款金额逐年增加，导致财务费用同步增加。

### （三）与可比上市公司业绩对比情况

#### 1、同行业可比公司的选取标准

根据再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）之问题 31，“同行业可比公司，指的是截止最近一个期末，证监会上市公司行业分类结果中，同一行业大类代码下的所有公司，但 ST 类公司可以除外。在进行实际对比时，上市公司不得随意增删可比公司，行业分类结果中的同类上市公司缺乏可比性的，应在对比结果后另行分析说明。”

根据中国证监会公布的“2020 年 2 季度上市公司行业分类结果”，发行人属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

在选取同行业可比公司数据进行统计比较时，剔除了 ST 类公司以及报告期内退市公司，同时为了与尽调报告保持一致以及更加客观反映公司与同行业上市公司的对比情况，选取行业中四家与公司业务相似的上市公司进行比较，具体如下：

深圳市科信通信技术股份有限公司，简称“科信技术”，成立于 2001 年，2016 年在深圳证券交易所创业板上市，注册资本 20,800.00 万元，主要面向运营商及网络提供商提供通信物理连接设备产品、技术和服 务，主要产品包括 ODN 产品、无线宽带接入产品（综合集装架、网络机柜、MINI 机房）、其他接配线产品（数字配线架、总配线产品）、智能 ODN 资源管理系统。

日海智能科技股份有限公司，简称“日海智能”，成立于 1994 年，2009 年在深圳证券交易所中小企业板上市，注册资本 31,200.00 万元，主要为国内外电信运营商、电信主设备商和网络集成商提供一流的通信网络连接、分配和保护产品及整体解决方案。

广东盛路通信科技股份有限公司，简称“盛路通信”，成立于1998年，2009年在深圳证券交易所中小企业板上市，注册资本89,969.38万元，一家生产和销售通信设备的企业，其主要产品为各种通信天线及射频产品。

南京普天通信股份有限公司，简称“宁通信B”，成立于1958年，1997年在深圳B股上市，注册资本21,500.00万元，主营业务为通信设备制造，设有配线系统部、有线系统部、无线系统部等8个直属经营实体，产品范围涵盖光通信、网络通信、多媒体通信等领域。

通过WIND查询同行业可比上市公司2020年中报预约披露时间，其中科信技术预计披露时间为8月28日，日海智能预计披露时间为8月25日，盛路通信预计披露时间为8月20日，宁通信B预计披露时间为8月25日，C39计算机、通信和其他电子设备制造业上市公司2020年中报预约披露时间仅有47家在本反馈意见回复出具日之前，占行业内上市公司数量12%左右，不具有参考意见，故2020年发行人2020年1-6月份数据未与同行业上市公司进行比较。

## 2、可比上市公司业绩情况

2017年-2019年，同行业可比上市公司期间费用率情况具体如下：

指标	公司简称	2019年度	2018年度	2017年度
期间费用率	科信技术	48.04%	27.42%	23.19%
	日海智能	17.87%	14.96%	15.09%
	盛路通信	33.16%	23.24%	28.37%
	宁通信B	25.11%	16.98%	14.19%
	平均值	31.05%	20.65%	20.21%
	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	20.98%	19.74%	28.92%
	发行人	22.87%	26.43%	18.71%
其中：销售费用率	科信技术	20.30%	14.12%	13.80%
	日海智能	5.53%	4.99%	7.27%
	盛路通信	6.56%	7.17%	7.43%
	宁通信B	10.98%	7.69%	7.08%
	平均值	10.84%	8.49%	8.90%
	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	5.47%	5.27%	5.24%



	发行人	9.67%	12.41%	10.05%
管理费用率	科信技术	17.26%	8.09%	5.42%
	日海智能	5.33%	4.74%	4.95%
	盛路通信	10.71%	9.46%	10.65%
	宁通信 B	6.53%	4.33%	3.37%
	平均值	9.96%	6.66%	6.10%
	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	7.07%	6.87%	11.91%
	发行人	6.74%	7.42%	4.47%
研发费用率	科信技术	11.70%	5.99%	4.87%
	日海智能	4.12%	3.56%	2.65%
	盛路通信	10.06%	5.48%	9.94%
	宁通信 B	5.32%	3.82%	3.01%
	平均值	7.80%	4.72%	5.12%
	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	7.63%	7.05%	8.66%
	发行人	4.52%	5.45%	3.91%
财务费用率	科信技术	-1.23%	-0.79%	-0.90%
	日海智能	2.89%	1.66%	0.22%
	盛路通信	5.83%	1.13%	0.34%
	宁通信 B	2.28%	1.13%	0.72%
	平均值	2.44%	0.78%	0.10%
	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	0.80%	0.56%	3.10%
	发行人	1.94%	1.15%	0.28%

注：期间费用包含销售费用、管理费用、研发费用及财务费用。同时剔除较异常公司指标，包括剔除寒武纪（688256），其 2017 年管理费用率为 4743.44%，该公司其他年度相关指标也较高，予以剔除，维信诺（002387）2017 年度管理费用率为 728.43%，予以剔除。

2017-2019 年，C39 计算机、通信和其他电子设备制造业上市公司的期间费用率平均值分别为 28.92%、19.74%和 20.98%，四家同行业可比上市公司期间费用率平均值分别为 20.21%、20.65%和 31.05%，公司的期间费用率分别为 18.71%、26.43%和 22.87%，2017 年公司与四家同行业四家可比上市公司基本保持一致，2018 年则高于同行业四家可比上市公司水平，主要系公司当期销售费用、管理

费用中确认股份支付所致，2019 年低于同行业四家可比上市公司平均水平，主要系可比公司中科信技术期间费用比较高。

C39 计算机、通信和其他电子设备制造业中公司较多，2017 年期间费用率高于发行人，其他年度均略低于发行人。

总体而言，发行人期间费用管控较好，与同行业上市公司无重大差异，近一年，与 C39 计算机、通信和其他电子设备制造业期间费用率较为相似。

销售费用率方面：2017-2019 年，发行人销售费用率分别为 10.05%、12.41% 和 9.67%，同行业可比四家上市公司的销售费用率平均值分别为 8.90%、8.49% 和 10.84%，2017 年度及 2019 年度与公司的销售费用率水平差异较小，2018 年度低于公司的销售费用率系公司确认股份支付所致。

管理费用率方面：2017-2019 年，发行人管理费用率分别为 4.47%、7.42% 和 6.74%，同行业可比四家上市公司的管理费用率平均值分别为 6.10%、6.66% 和 9.96%，2017 年度及 2018 年度发行人的管理费用率与其平均水平差异较小，2019 年度发行人的管理费用率低于同行业可比四家上市公司平均水平系，主要原因为可比公司中科信技术管理费用高企，除此影响外，公司与同行业上市公司平均水平差异较小。可比公司科信技术营业收入较上年下滑 37.51%，因此费用类指标有所失真。

研发费用率方面：2017-2019 年，发行人研发费用率分别为 3.91%、5.45% 和 4.52%，同行业可比四家上市公司的研发费用率平均值分别为 5.12%、4.72% 和 7.80%，2017 年度及 2018 年度发行人的研发费用率与其平均水平差异较小，2019 年度发行人的研发费用率低于同行业可比四家上市公司平均水平系可比公司中科信技术研发费用率比较高。

财务费用率方面：2017-2019 年，发行人财务费用率分别为 0.28%、1.15% 和 1.94%，同行业可比四家上市公司的的财务费用率平均值分别为 0.10%、0.78% 和 2.44%，该等比率较小且与同行业四家可比上市公司平均值整体上基本相当。报告期内，公司财务费用主要为向银行借款发生的利息支出，公司根据自身资金实际需求进行借款。

#### **（四）公司经营业绩波动较大的原因、合理性以及应对措施**

1、公司 2017 年之后业绩出现波动，尤其是 2018 年出现巨额亏损，受该年

度毛利率较上年下降幅度较大，同时当年度限制性股票股权激励提前终止，激励成本一次性计入，与西安电信诉讼导致单项计提金额较大的坏账准备，借款增长导致的财务费用急剧上升以及计提商誉减值等一系列因素综合影响，具体见下表：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
营业收入	55,655.83	115,354.97	103,014.61	112,433.13
营业总成本	58,705.77	114,829.29	106,538.94	104,492.35
其中：营业成本	44,731.89	87,428.99	78,429.06	80,525.11
营业利润	-2,342.13	2,276.28	-11,986.72	8,663.83
<b>与2017年相比，变化较大的四项费用情况</b>				
限制性股票股权激励费用	-	-	2,763.61	245.86
与西安电信诉讼形成单项计提坏账准备	-	-	6,592.96	-
财务费用-利息费用	1,461.24	2,041.55	1,357.86	254.60
商誉减值	-	-	1,113.77	-
小计	1,461.24	2,041.55	11,828.20	500.46
发行人营业利润-扣除上述影响	-880.89	4,317.83	-158.52	9,164.29
<b>营业利润与同行业对比</b>				
日海智能	-	7,910.29	8,701.46	8,587.23
盛路通信	-	-77,299.86	13,591.32	10,350.96
宁通信B	-	-15,919.31	2,629.09	3,182.77
科信技术	-	-9,946.91	2,288.82	6,572.24
四家平均营业利润	-	-23,813.95	6,802.67	7,173.30
C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	-	37,537.77	34,156.23	43,062.99
发行人综合毛利率	-	24.21%	23.87%	28.38%
日海智能	-	20.00%	17.65%	20.15%
盛路通信	-	32.74%	31.97%	37.42%
宁通信B	-	18.72%	17.66%	16.58%
科信技术	-	21.15%	33.02%	34.01%
四家平均毛利率	-	23.15%	25.08%	27.04%
C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	-	29.49%	29.81%	30.81%

注：同行业上市公司2020年中报仅有12%披露，且可比四家上市公司中报均未披露，无比较价值。

从上表可以看出，2017年-2019年，发行人营业利润扣除四项影响因素之外，与C39计算机、通信和其他电子设备制造业变动趋势一致，均为2017年最高，

2018年最低,幅度不同主要系发行人产品的毛利率波动影响较大,2018年较2017年降低4.51%,C39计算机、通信和其他电子设备制造业与四家可比公司平均毛利率降幅分别为1.00%和1.96%,毛利率变动趋势发行人与行业一致,2019年较2018年,发行人与C39计算机、通信和其他电子设备制造业行业毛利率均无显著变化,变动幅度均在0.5%以内。

## 2、公司经营业绩波动较大的合理性分析

### (1) 2018年业绩分析

2018年公司业绩较上年下降较多,主要原因为:

①市场竞争环境变化,引致公司产品毛利率出现波动,从而导致2018年经营巨亏和报告期业绩波动较大。

公司主要客户为国内电信运营商,经营业绩受中国移动、中国联通、中国电信三大电信运营商以及中国铁塔资本开支和建设节奏影响明显。从通信行业发展整体看,通信运营商的投资发生较大变化,2015~2016年是4G投资高峰期,采购金额大,公司销售金额大、业绩增长。2017年以来,我国对4G网络建设进度逐步放缓;2018年通信运营商对4G网络建设已步入尾声、相关投资大幅减少,从而影响公司业绩。

2018年,国内外政治经济形势错综复杂,国际经济关系紧张导致经营环境的不确定性,电信运营商资本投入明显放缓。国内三大运营商4G深度覆盖基本已经完成,通信行业业务增速趋缓,运营商部分招标采购有所延迟,资本支出减少,三大运营商受“提速降费”政策影响缩减资本开支,公司相关产品销售单价下降,销售毛利率水平同比降幅较大。

②公司限制性股票股份支付费用加速确认,导致期间费用增加金额较大

2018年11月15日,公司召开2018年第三次临时股东大会,审议通过了《关于终止实施股权激励计划并回购注销已授予但尚未解锁的限制性股票的议案》。

公司对首次获授但尚未解锁的60人共计267万股限制性股票进行回购注销处理。2018年,公司确认的股份支付费用合计为2,763.61万元,较2017年增加2,517.75万元,引致当期经营业绩下滑。

③大额应收账款的坏账计提,导致2018年资产减值损失金额大幅增加

公司及全资子公司南京华讯科技有限公司与天翼电子商务有限公司上海分

公司、中国电信股份有限公司西安分公司买卖移动终端设备货款纠纷案件，诉讼涉及金额分别为 5,121.60 万元、3,074.60 万元，经法院裁定本案涉嫌经济犯罪，不属于一般经济纠纷，公司能否收回货款以及最终收回金额均存在重大不确定性。针对上述应收账款，公司计提坏账准备金额 6,592.96 万元。

④公司 2018 年因借款增加、新增子公司等因素导致期间费用同比大幅增加。2018 年，公司拓展包括物联网产业、智慧城市产业、软件产业以及发动机制造产业等在内的多维产业，公司整体管理半径增大，研发投入及研发项目增加，引致公司管理费用支出增加较大；此外，公司因经营需要向银行短期贷款余额大幅增加，引致 2018 年利息费用支出同比增加较大，该年度财务费用为 1,182.71 万元，同比增长 276.18%。公司期间费用的增加对经营业绩产生不利影响。

⑤公司控股子公司江苏道康发电机组有限公司（以下简称“江苏道康”）未完成 2018 年度业绩承诺计提商誉减值

江苏道康 2018 年度经审计扣除非经常性损益后的净利润为 2,230.43 万元，较业绩承诺 2,500 万元少 269.57 万元，未完成 2018 年度业绩承诺。2018 年末，公司聘请北京天健兴业资产评估有限公司（以下简称“天健兴业”）对江苏道康商誉资产组进行减值测试，根据天健兴业出具的天兴苏评报字（2019）第 0008 号评估报告，江苏道康 2018 年计提商誉减值准备 1,113.77 万元，对公司整体经营业绩产生不利影响。

## （2）2019 年业绩分析

2019 年我国进入由 4G 迈向 5G 的过渡时期，光纤宽带接入网和 4G 移动通信基站的建设基本完成。2019 年 6 月，工信部向中国电信、中国移动、中国联通、中国广电发放了 5G 商用牌照，5G 商用牌照的发放将有助于增强国内 5G 网络建设速度并增大投资规模。政策支持力度的增强也将进一步带动 5G 全产业链发展，随着 5G、云计算、物联网、大数据、移动互联等产业的快速发展，信息消费活力释放，全球数据流量快速增长，通信网络建设相关产品需求将不断增加，为公司未来发展带来商机，公司相关产品的毛利率有所提升，在一定程度上改善了公司业绩。

## （3）2020 年 1-6 月业绩情况

2020 年 1-6 月，公司业绩变化主要受新冠疫情影响，公司 2020 年一季度业

绩出现一定程度的下滑，具体可见本问题回复之“二、新冠肺炎疫情对公司生产经营的影响”。

综上，发行人报告期内经营业绩波动较大，主要受报告期内发行人毛利率变化影响，其中 2018 年出现大额亏损，除受毛利率变动影响外，还受当年诉讼形成的单项计提坏账准备、股权激励终止形成费用一次性于当年确认、公司银行借款的增加导致利息费用大幅增长以及计提商誉减值等一系列因素综合影响。发行人报告期内业绩波动较大具有合理性。

### 3、公司应对措施

(1) 持续提升通信网络业务的核心竞争力，聚力开拓下一代通信网络领域相关产品

公司应对行业调整变化，布局下一代通信网络建设相关领域，聚焦 5G 通信产品、解决方案与行业应用，加强微波器件、POI 等 5G 相关产品技术储备；根据客户需求，开发适用于 5G 的蝶缆光电复合缆及 module 缆、特种光电复合缆等产品；根据社会客户和运营商对 FA 的需求，开发并完善 FA 系列衍生类产品，公司通过聚焦下一代网络通信产品，跟上网络建设更新迭代的步伐，持续提升核心竞争力。

(2) 加强市场开发基础工作，巩固传统市场，探索转型新市场

公司加强市场开发基础工作，巩固传统市场，探索转型新市场，发展运营商、行业和海外三大市场，推动产业链整合与延伸。公司参与起草通信行业标准，通过加强各大运营商集团政企部门的市场开发，推广通信网络相关产品。加强广电、电力、轨道交通市场开发；加大运营商应用软件市场和银行金融软件市场的开发。公司积极参加国际通信展会，加强海外市场布局，加速海外设立办事处，提高满足海外客户需求的能力和响应速度，提升海外市场竞争力。

(3) 加强产品质量管控，提升产品竞争力

公司组织开展质量管理体系、环境管理体系、职业安全健康管理体系建设工作，按照 PDCA 持续改进的要求对不符合项进行整改，推动质量管理体系实施细则执行力度。加强原材料检验、生产过程巡检。加大供应商质量管控力度，提高产品过程质量控制能力，提升产品竞争力。

(4) 提升管理效率，强化成本费用管控力度

进一步加强公司规范运作与提升内部控制水平，健全管理制度和流程建设，推进降本增效工作方法。按照“全员、全要素、全过程”的要求落实公司降本增效工作，执行“采购核算底价、源头厂家采购、货比三家”采购模式，密切关注市场材料价格；开展产品优化降本设计，改进生产工艺，推进产品标准化工作，提高生产效率，降低人工成本；加强体系建设工作，坚持体系运行闭环管理，促进体系运行质量持续提升，完善质量管理体系和作业流程，运用信息化工具实现运营过程管控，提升运营水平。公司持续推进降本增效工作，建设降本增效文化，通过规范化治理，有力保障降本增效利益最大化。

#### （5）加强人才体系建设，提升企业续航能力

明确人力资源管理方向，做好总体人力资源规划，加强人才队伍引进，充实人力资源储备，强化绩效考核，完善人才培养机制，科学定岗定责，加强针对性、实用性的技能培训，实现员工与公司共同成长。

## 二、新冠肺炎疫情对公司生产经营的影响

2020年初以来，全球各地相继爆发了新冠肺炎疫情，为抗击疫情，全国各地中央统一部署下，全力推进新冠肺炎疫情防控工作，包括采取隔离、延期复工、交通管制等疫情防控措施。受本次疫情导致的交通物流受限、公司及下游客户延期复工等因素影响，发行人2020年一季度业绩出现一定程度的下滑。本次疫情属于“突发公共卫生事件”，可能对公司2020年经营业绩产生一定影响，但从长期看，属于暂时性影响，随着国内疫情的有效控制，企业复工复产的推进，下游客户正常招投标，预计未来不会对申请人生产经营产生重大不利影响。具体分析如下：

### （一）新冠肺炎疫情对于公司生产经营的影响

#### 1、销售方面

受新冠肺炎疫情导致的下游客户延迟开工、交通物流受限等因素影响，申请人2020年一季度的经营业绩出现了一定程度的下降，2020年1-3月营业收入为19,192.79万元，同比下降8.90%；归属于上市公司股东净利润为-1,362.98万元，较上年同期归属于上市公司股东净利润-886.46万元亏损额略有扩大。2020年二季度，申请人营业收入为36,463.04万元，同比增长56.68%，归属于上市公司股东净利润为-100.09万元，较上年同期归属于上市公司股东净利润

-448.97 万元亏损额收窄。随着国内新冠肺炎疫情逐步得到控制，申请人下游客户逐步实现复工复产以及交通物流的有序恢复，申请人业务已恢复正常。

## 2、采购方面

发行人通信设备制造所需原材料种类众多，上游行业覆盖较广，主要包括金属原材料行业、化工塑胶行业、光器件配套行业及光棒光纤行业等。由于上游行业市场化程度较高，行业内企业数量众多，市场竞争激烈，本行业所需的各种原材料能得到充足供应，采购价格未发生重大变化。但由于新冠肺炎疫情影响，交通物流受限，使得发行人采购在一季度存在一定影响，随着交通管制的逐步解除，原材料采购逐步恢复正常。

## 3、生产方面

新冠肺炎疫情爆发后，各级政府对于管辖区域内企业的延期复工复产及防疫工作均出具了相关指导意见，申请人严格落实各级政府部门防控要求，加强内部管理，未出现早于政府许可的复工复产时间进行生产的情形。同时，为了尽快推动复工复产，申请人制定了防控机制和应急方案，对员工的健康状况、出行轨迹进行逐一排查管理，做好疫情预防宣传与管理，加强内部员工的健康监测，并主动配置防疫消毒设施，全力保障员工的健康安全。

截至本反馈意见回复出具日，申请人生产已恢复正常，产能利用率逐步回升，本次疫情对申请人的生产活动的影响可控。

## 4、业绩方面

单位：万元

项目	2020 年二季度	2020 年一季度	2019 年二季度	2019 年一季度
营业收入	36,463.04	19,192.79	23,272.66	21,066.85
归属于上市公司股东的净利润	-100.09	-1,362.98	-448.97	-886.46
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-408.43	-1,809.80	-455.95	-1,657.48

从上表可以看出，新冠疫情对公司一季度产生影响较大，二季度公司已逐步恢复到正常经营状态。

### （二）复工复产情况

2020 年 1 月底新型冠状病毒肺炎疫情在全国爆发，受疫情影响，申请人春节



后延期复工、部分订单延后，疫情对发行人生产方面产生了短期影响。2020年3月2日，公司各条生产线陆续恢复生产，截至本反馈意见回复出具日，申请人的日常生产经营已恢复正常状态。随着国内疫情得到明显控制，本次疫情对申请人生产经营方面的负面影响有所减弱。

### **（三）对未来生产经营无重大不利影响**

从短期来看，新冠肺炎疫情对全球经济造成了一定的不利影响，根据国家统计局初步核算，2020年上半年国内生产总值456,614亿元，按可比价格计算，同比下降1.6%。分季度看，一季度同比下降6.8%，二季度增长3.2%，随着疫情在国内得到有效控制，疫情对公司业绩产生负面影响的情形逐步消除，对未来生产经营无重大不利影响。

### **三、目前影响经营业绩下滑的主要因素是否已消除，是否会对公司持续经营及本次募投项目实施构成重大不利影响。**

报告期内影响公司经营业绩有5项主要因素，包括（1）公司产品毛利率变动；（2）限制性股票激励提前终止；（3）与西安电信诉讼带来单项坏账计提；（4）银行借款增加导致财务费用急剧增长；（5）商誉减值计提。

截至本反馈意见回复出具日，影响公司2018年业绩大幅下滑的原因中（2）、（3）已经消除。

（1）中原因尚未消除，目前公司业绩尚受市场竞争环境变化，但考虑到随着国家5G建设的不断投入，下游电信运营商投资预期增加、对通信设备行业的整体需求有所上升，因此未来发行人通信设备板块毛利率预期将有所上升。

公司根据对行业发展趋势的判断，决定实施本次非公开发行股票，其募投项目有利于进一步完善产业链、优化产品结构、提高核心竞争力。本次募集资金投资项目达产后，公司将具备覆盖从380MHz到6000MHz等频率范围内的5G无线网络覆盖射频器件产品产业化生产能力，5G频段的产品研发能力将进一步增强，为实现企业高质量发展奠定基础。

（4）中原因尚未消除，截至2020年6月30日，公司短期借款35,571.80万元，一年内到期的非流动负债3,550.00万元，长期借款23,750.00万元，公司银行借款共计62,871.80万元，对比2017年末公司银行借款金额为零。报告期内，公司通过银行借款规模逐年增多，财务费用支出压力较大。但随着本次非

公开发行股票的实施，募集资金部分用于补充流动资金及偿还银行借款，能够缓解公司营运资金压力，优化资本结构，提高公司抗风险能力；同时还将减少财务费用，提升经营业绩。

(5) 中原因将一直存续，公司的商誉主要为公司收购江苏道康形成的溢价，根据评估测试判断被收购公司经营情况是否符合预测并结合公司未来经营计划对公司价值进行估值，与按权益法计算的投资账面价值进行比较，对于存在明显减值迹象的投资计提相应的减值准备。未来若出现相关法律法规规定的资产减值迹象，则可能造成公司的商誉资产发生减值风险，甚至形成减值损失，从而可能对公司的财务状况和经营业绩造成一定的不利影响。

综上所述，上述不利因素的影响对公司持续经营及本次募投项目实施不会构成重大不利影响。

#### **四、中介机构核查意见**

##### **(一) 核查程序**

针对上述事项，保荐机构执行了如下程序：

1、查询通信设备行业研究报告，访谈发行人销售人员及业务人员，了解通信网络建设趋势；

2、访谈审计人员及发行人董监高、了解公司业绩波动情况及原因；

3、通过公开渠道查询了新冠肺炎疫情的进展、国家相关政策以及地方防疫政策；

4、访谈了发行人管理层，了解申请人具体防疫制度及防疫措施、复工复产情况以及本次疫情对发行人生产经营活动的影响等相关情况；

5、获取了报告期发行人财务报表、销售明细；分析了销售单价、成本费用率的变动；获取了发行人季度财务报表，分析了发行人新冠疫情期间的影响；

6、获取了发行人的重大销售合同、重大采购合同及银行借款合同，并进行核查；

7、通过 WIND 资讯，查看同行业上市公司可比数据。

##### **(二) 核查意见**

经核查，保荐机构和会计师认为：

1、公司产品售价 2018 年较 2017 年下降明显，2019 年度较 2018 年有所增长，

2020 年上半年产品销售价格较 2019 年下降，公司产品销售价格变动是毛利率波动的主要因素，公司成本费用占比相对稳定，发行人经营业绩波动主要原因系公司产品价格变动带来的毛利率波动，其中 2018 年公司业绩巨额亏损除受到毛利率大幅下滑的影响外，还受到诉讼形成的单项大额计提坏账准备、股权激励终止形成激励费用一次性确认于当年、公司银行借款的增加带来的利息费用大幅增长以及计提商誉减值等因素影响。公司报告期内经营业绩波动具有合理性，公司已制定一系列具体应对措施。

2、本次新冠肺炎疫情对发行人短期生产经营活动造成了一定的不利影响，但随着国内疫情的有效控制，且申请人采取了积极的应对措施，申请人已逐步实现全面复工，产能利用率逐步回升，随着国内疫情的有效控制，企业复工复产的推进，新冠肺炎疫情对公司 2020 年一季度生产经营影响较大，2020 年二季度影响降低。疫情对申请人未来生产经营不会造成重大不利影响。

3、目前影响经营业绩下滑的部分因素已经消除，随着未来 5G 网络建设进入加速期及募投项目的实施，不利因素的影响将会有所降低，不会对公司持续经营及本次募投项目实施构成重大不利影响。

## **问题 6**

**报告期内申请人应收账款账面价值较高，占营业收入比重较大。2018 年 3 月，申请人对应收账款坏账准备计提标准进行会计估计变更，将单项金额重大的应收账款的确认标准由 200 万元变更至 1,000 万元。请申请人：（1）结合业务模式、信用政策说明应收账款占营业收入比重较大的原因及合理性；（2）结合账龄情况说明公司对主要客户、应收账款主要欠款方的信用政策，报告期内是否发生变更；（3）结合账龄、期后回款及坏账核销情况、同行业可比公司情况等说明坏账准备计提是否充分；（4）会计估计变更的具体情况，变更的原因、合理性以及履行的程序，量化分析会计估计变更对申请人财务数据的具体影响。**

**请保荐机构和会计师发表核查意见。**

**回复：**

**一、结合业务模式、信用政策说明应收账款占营业收入比重较大的原因及合理性；**

**（一）发行人的业务模式、信用政策**

## 1、发行人业务模式

公司主营业务为通信网络物理连接设备的研发、生产和销售，主要产品包括光通信网络设备和无线通信网络设备。通信网络物理连接等通信制造设备主要用于 FTTx 接入网、4G 及 5G 等通信网络建设，下游客户包括三大电信运营商、中国铁塔、电信主设备商、网络集成商及专网通信商等。其中，三大电信运营商及中国铁塔作为通信设备制造行业的主要客户，对通信设备产品的采购一般分为集团公司集采和省公司采购，决定了通信设备制造企业的生产呈现“以销定产”的特点，即企业根据客户需求和个性化要求进行产品设计，并根据订单制定相应生产计划，进行原材料采购，进而组织生产。在销售方面，公司采用直销的销售模式，公司下游客户主要包括三大电信运营商、中国铁塔、电信主设备商、网络集成商及专网通信商等，公司主要通过参与招投标的方式获取订单。一般情况下，电信运营商根据自身发展情况制定采购计划，并向其确定的合格供应商进行招标。公司组织投标工作，在招标完成后由运营商的下属各省市分/子公司分批次向公司下达采购指令。

## 2、发行人的信用政策

电信运营商及中国铁塔在不同产品的招标过程中通常根据招投标结果与中标供应商在框架协议内约定不同的采购条款和结算条件；公司收款主要是依据协议结算条款的约定，定期由市场部跟进，进行结算催收，开具发票之后运营商进入付款周期，通常为阶段性付款方式，因发行人主要客户为电信运营商和中国铁塔，发行人在信用政策中不处于主动地位。

### （二）应收账款占营业收入比重较大的原因

报告期内，发行人应收账款账面余额占营业收入比重情况如下表所示：

单位：万元/%

项目	2020. 6. 30	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
应收账款账面余额	90,202.61	82,934.71	98,989.38	79,165.21
营业收入	55,655.83	115,354.97	103,014.61	112,433.13
占比	162.07	71.90	96.09	70.41

注：2020 年系半年度数据，年化占比约为 81.04%

2018 年末，公司应收账款账面余额占当期营业收入的比例上升，主要原因是公司 2018 年发生多笔非主营的贸易业务，部分贸易业务尚未回款，由于公司

对贸易业务采用净额法确认收入，而应收账款余额并未因采用净额法发生变化，因此导致 2018 年应收账款账面余额占营业收入比例高于 2017 年及 2019 年。报告期内发行人应收账款占营业收入比重较大的原因如下：

1、公司主要客户为国内电信运营商及中国铁塔，电信运营商及中国铁塔在不同产品的招标过程中通常根据招投标结果与中标供应商在框架协议内约定不同的采购条款和结算条件；公司收款主要是依据协议结算条款的约定，定期由市场部跟进，进行结算催收，开具发票之后运营商进入付款周期，通常为阶段性付款方式，具体为交付设备收到发票后对方支付 70%-80%，验收合格后支付剩余尾款。

2、由于电信运营商在通信行业处于垄断地位，在实际业务中，因工程建设进度不同、内部结算流程和付款流程复杂，电信运营商及中国铁塔对公司的付款周期存在一定的不确定性。

**二、结合账龄情况说明公司对主要客户、应收账款主要欠款方的信用政策，报告期内是否发生变更；**

**（一）发行人应收账款的账龄情况**

报告期内，发行人应收账款的账龄情况如下表所示：

单位：万元，%

项目	2020年6月30日			2019年12月31日		
	余额	占比	坏账准备	余额	占比	坏账准备
一年以内	59,344.36	65.79	2,967.22	53,910.16	65.00	2,695.51
一到二年	17,927.20	19.87	1,792.72	15,460.22	18.64	1,546.02
二到三年	3,417.83	3.79	1,025.35	4,180.57	5.04	1,254.17
三到四年	725.10	0.80	362.55	494.28	0.60	247.14
四年以上	781.93	0.87	781.93	648.27	0.78	648.27
单项金额重大 单项计提坏账 准备	8,006.20	8.88	6,592.96	8,241.20	9.94	6,592.96
合计	90,202.61	100.00	13,522.72	82,934.70	100.00	12,984.07

(续)

项目	2018年12月31日			2017年12月31日		
	余额	占比	坏账准备	余额	占比	坏账准备
一年以内	70,392.78	71.11	3,519.64	70,701.51	89.31	3,535.08

项目	2018年12月31日			2017年12月31日		
	余额	占比	坏账准备	余额	占比	坏账准备
一到二年	17,236.23	17.41	1,723.62	5,623.07	7.10	562.31
二到三年	1,612.08	1.63	483.62	1,808.71	2.28	542.61
三到四年	712.70	0.72	356.35	459.05	0.58	229.53
四年以上	794.38	0.80	794.38	572.88	0.72	572.88
单项金额重大单项计提坏账准备	8,241.20	8.33	6,592.96	-	-	-
合计	98,989.38	100	13,470.58	79,165.21	100-	5,442.39

公司应收账款主要由账龄在1年内及1-2年的应收账款组成。报告期各期末，公司账龄在2年内的应收账款余额占比（不包括单独计提坏账部分）分别为96.41%、88.52%、83.64%及85.66%，占比较高，且应收账款欠款单位主要为三大电信运营商等长期合作伙伴，电信运营商在通信行业处于垄断地位，在实际业务中，由于工程建设进度不同、内部结算流程和付款流程复杂，电信运营商及中国铁塔对公司的付款周期存在一定的不确定性。

## （二）主要客户、应收账款主要欠款方的信用政策

报告期内，公司与三大电信运营商及中国铁塔等客户（选取三大运营商及中国铁塔最大的五家省级公司）采购协议中约定的主要结算条件以及与主要欠款客户华为技术有限公司、河北华恒信通信技术有限公司和 Global Network Solution Tech 信用政策如下：

客户名称	省级公司	主要结算条件			
		2017年度	2018年度	2019年度	2020年1-6月
中国电信	陕西分公司	框架+订单。发货并开票后次月底回70%/80%到货款，到货款支付一年内付30%/20%尾款。	框架+订单。发货并开票后次月底回70%/80%到货款，到货款支付一年内付30%/20%尾款。	框架+订单。发货并开票后次月底回70%/80%到货款，到货款支付一年内付30%/20%尾款。	框架+订单。发货并开票后次月底回70%/80%到货款，到货款支付一年内付30%/20%尾款。
	江苏分公司	框架+订单。发货并开票后次月底回80%到货款，到货款支付一年后付20%尾款或开	框架+订单。发货并开票后次月底回80%到货款，到货款支付一年后付20%尾款或开	框架+订单。发货并开票后次月底回80%到货款，到货款支付一年后付20%尾款或开	框架+订单。发货并开票后次月底回80%到货款，到货款支付一年后付20%尾款或开

		票后次月底回70%到货款,到货款支付一年后付30%尾款	票后次月底回70%到货款,到货款支付一年后付30%尾款	票后次月底回70%到货款,到货款支付一年后付30%尾款	票后次月底回70%到货款,到货款支付一年后付30%尾款
	江西分公司	框架+订单。发货并开票后次月底按回80%到货款,到货款支付半年后付20%尾款。	框架+订单。发货并开票后次月底按回80%到货款,到货款支付半年后付20%尾款。	框架+订单。发货并开票后次月底按回80%到货款,到货款支付半年后付20%尾款。	框架+订单。发货并开票后次月底按回80%到货款,到货款支付半年后付20%尾款。
	北京分公司	订单结算。发货并开票后三月内回70%/80到货款,终验后付30%/20%尾款。	订单结算。发货并开票后三月内回70%/80到货款,终验后付30%/20%尾款。	订单结算。发货并开票后三月内回70%/80到货款,终验后付30%/20%尾款。	订单结算。发货并开票后三月内回70%/80到货款,终验后付30%/20%尾款。
	新疆分公司	订单+到货证明。发货并开票后到货时付80%,验收时付20%(一般一年)	订单+到货证明。发货并开票后到货时付80%,验收时付20%(一般一年)	订单+到货证明。发货并开票后到货时付80%,验收时付20%(一般一年)	订单+到货证明。发货并开票后到货时付80%,验收时付20%(一般一年)
中国移动	北京有限公司	合同结算。发货并开票后三月内回100%货款。	合同结算。发货并开票后三月内回100%货款。	合同结算。发货并开票后三月内回100%货款。	合同结算。发货并开票后三月内回100%货款。
	江西有限公司	订单结算。发货并开票后当月底或次月回70%到货款,到货款支付一年后付30%尾款。	订单结算。发货并开票后当月底或次月回70%到货款,到货款支付一年后付30%尾款。	订单结算。发货并开票后当月底或次月回70%到货款,到货款支付一年后付30%尾款。	订单结算。发货并开票后当月底或次月回70%到货款,到货款支付一年后付30%尾款。
	江苏有限公司	订单结算。发货并开票后当月底或次月回70%到货款,到货款支付一年后付30%尾款。	订单结算。发货并开票后当月底或次月回70%到货款,到货款支付一年后付30%尾款。	订单结算。发货并开票后当月底或次月回70%到货款,到货款支付一年后付30%尾款。	订单结算。发货并开票后当月底或次月回70%到货款,到货款支付一年后付30%尾款。
	河北有限公司	框架+订单。发货并开票后次月回70%到货款。无源器件	框架+订单。发货并开票后次月回70%到货款。无源器件	框架+订单。发货并开票后次月回70%到货款。无源器件	框架+订单。发货并开票后次月回70%到货款。无源器件

		是到货款支付一年之后付尾款，列头柜要等项目验收完付尾款。省移动到货款到之后，半年可以付尾款	是到货款支付一年之后付尾款，列头柜要等项目验收完付尾款。省移动到货款到之后，半年可以付尾款	是到货款支付一年之后付尾款，列头柜要等项目验收完付尾款。省移动到货款到之后，半年可以付尾款	是到货款支付一年之后付尾款，列头柜要等项目验收完付尾款。省移动到货款到之后，半年可以付尾款
	上海有限公司	订单结算，发货并开票后次月回 70% 或 100%货款，到货款支付三个月后付 30%尾款。	订单结算，发货并开票后次月回 70% 或 100%货款，到货款支付三个月后付 30%尾款。	订单结算，发货并开票后次月回 70% 或 100%货款，到货款支付三个月后付 30%尾款。	订单结算，发货并开票后次月回 70% 或 100%货款，到货款支付三个月后付 30%尾款。
中国铁塔	江苏省分公司	订单结算。发货并开票后次月或半年后付 100%货款。	订单结算。发货并开票后次月或半年后付 100%货款。	订单结算。发货并开票后次月或半年后付 100%货款。	订单结算。发货并开票后次月或半年后付 100%货款。
	北京市分公司	订单结算。发货并开票，对方财务入账后次月回 100%货款。	订单结算。发货并开票，对方财务入账后次月回 100%货款。	订单结算。发货并开票，对方财务入账后次月回 100%货款。	订单结算。发货并开票，对方财务入账后次月回 100%货款。
	江西省分公司	订单结算。发货并开票后次月回 100%货款。	订单结算。发货并开票后次月回 100%货款。	订单结算。发货并开票后次月回 100%货款。	订单结算。发货并开票后次月回 100%货款。
	广东省分公司	订单完成交货后，采购方在平台确认后处理订单纳入交货付款范围，统一定期（每月初，月中旬）发起结算，在平台推送开票任务通知；供应商根据平台通知结算单开票，10 天内完成开票，在平台录入相关发	订单发货到货后，采购方统一在在线商务平台定期发起结算，依据合同约定的付款产品的交货确认、验收状态，计算汇总结算金额，按照产品类别生成结算单，厂家按结算单明细开具 100%全	订单完成交货后，采购方在平台确认后处理订单纳入交货付款范围，统一定期（每月初，月中旬）发起结算，在平台推送开票任务通知；供应商根据平台通知结算单开票，10 天内完成开票，在平台录入相关发	订单完成交货后，采购方在平台确认后处理订单纳入交货付款范围，统一定期（每月初，月中旬）发起结算，在平台推送开票任务通知；供应商根据平台通知结算单开票，10 天内完成开票，在平台录入相关发



		票信息并将发票及结算打印盖章送达购货方进行报账, 客户收到发票进行发票认证通过后, 根据系统订单的交货确认和验收状态及框架协议约定付款比例在 30 个工作日内支付结算给供应商 (当月按系统出具结算单 100%开票, 次月 100%回款 [按结算开票金额可支付金额付款] 如开票晚于当月的 25 号, 回款延迟下个自然月付。	发票, 当月交票及付款资料, 100%结算款于下个月月底回前 (如个别地市出现报账时间早晚情况, 回款时间也会出现延后, 具体回款时间以买方报账时间为准)	票信息并将发票及结算打印盖章送达购货方进行报账, 客户收到发票进行发票认证通过后, 根据系统订单的交货确认和验收状态及框架协议约定付款比例在 30 个工作日内支付结算给供应商 (当月按系统出具结算单 100%开票, 次月 100%回款 [按结算开票金额可支付金额付款] 如开票晚于当月的 25 号, 回款延迟下个自然月付。	票信息并将发票及结算打印盖章送达购货方进行报账, 客户收到发票进行发票认证通过后, 根据系统订单的交货确认和验收状态及框架协议约定付款比例在 30 个工作日内支付结算给供应商 (当月按系统出具结算单 100%开票, 次月 100%回款 [按结算开票金额可支付金额付款] 如开票晚于当月的 25 号, 回款延迟下个自然月付。
	四川省分公司	框架+订单。发货并开票后次月回 100%货款; 或开票后次月底回 80%到货款, 到货款支付一年后付 20%尾款; 或开票后次月底回 70%到货款, 到货款支付一年后付 30%尾款	框架+订单。发货并开票后次月回 100%货款; 或开票后次月底回 80%到货款, 到货款支付一年后付 20%尾款; 或开票后次月底回 70%到货款, 到货款支付一年后付 30%尾款	框架+订单。发货并开票后次月回 100%货款; 或开票后次月底回 80%到货款, 到货款支付一年后付 20%尾款; 或开票后次月底回 70%到货款, 到货款支付一年后付 30%尾款	框架+订单。发货并开票后次月回 100%货款; 或开票后次月底回 80%到货款, 到货款支付一年后付 20%尾款; 或开票后次月底回 70%到货款, 到货款支付一年后付 30%尾款
中国联通	北京市分公司	订单结算。发货并开票后当月回 70%/80%/90%/100%到货款, 半年后付	订单结算。发货并开票后当月回 70%/80%/90%/100%到货款, 半年后付	订单结算。发货并开票后当月回 70%/80%/90%/100%到货款, 半年后付	订单结算。发货并开票后当月回 70%/80%/90%/100%到货款, 半年后付

		30%/20%/10% 尾款	30%/20%/10% 尾款	30%/20%/10% 尾款	30%/20%/10% 尾款
	四川省分公司	订单结算。发货并开票后次月回 70%到货款，到货款支付一年内付 30%尾款；或开票后次月底回 80%到货款，到货款支付一年后付 20%尾款	订单结算。发货并开票后次月回 70%到货款，到货款支付一年内付 30%尾款；或开票后次月底回 80%到货款，到货款支付一年后付 20%尾款	订单结算。发货并开票后次月回 70%到货款，到货款支付一年内付 30%尾款；或开票后次月底回 80%到货款，到货款支付一年后付 20%尾款	订单结算。发货并开票后次月回 70%到货款，到货款支付一年内付 30%尾款；或开票后次月底回 80%到货款，到货款支付一年后付 20%尾款
	河南省分公司	订单结算。发货并开票后次月回 80%到货款，到货款支付半年付 20%尾款。或开票后半年未付款的提交 100%全额回款	订单结算。发货并开票后次月回 80%到货款，到货款支付半年付 20%尾款。或开票后半年未付款的提交 100%全额回款	订单结算。发货并开票后次月回 80%到货款，到货款支付半年付 20%尾款。或开票后半年未付款的提交 100%全额回款	订单结算。发货并开票后次月回 80%到货款，到货款支付半年付 20%尾款。或开票后半年未付款的提交 100%全额回款
	河北省分公司	订单结算。发货并开票后当月回 70%或 80%到货款，尾款要等项目验收合格后才能付款。	订单结算。发货并开票后当月回 70%或 80%到货款，尾款要等项目验收合格后才能付款。	订单结算。发货并开票后当月回 70%或 80%到货款，尾款要等项目验收合格后才能付款。	订单结算。发货并开票后当月回 70%或 80%到货款，尾款要等项目验收合格后才能付款。
	山东省分公司	框架合同+订单。开票后次月回到货款，（根据框架合同到货款比例：80%/70%/50%）到货款支付后，根据框架，合同半年或一年提交终验材料，支付终验款（终验比例：20%/30%/50%）	框架合同+订单。开票后次月回到货款，（根据框架合同到货款比例：80%/70%/50%）到货款支付后，根据框架，合同半年或一年提交终验材料，支付终验款（终验比例：20%/30%/50%）	框架合同+订单。开票后次月回到货款，（根据框架合同到货款比例：80%/70%/50%）到货款支付后，根据框架，合同半年或一年提交终验材料，支付终验款（终验比例：20%/30%/50%）	框架合同+订单。开票后次月回到货款，（根据框架合同到货款比例：80%/70%/50%）到货款支付后，根据框架，合同半年或一年提交终验材料，支付终验款（终验比例：20%/30%/50%）
华为技术有限公司		货到或服务完成后 105 天付	货到或服务完成后 105 天付	货到或服务完成后 105 天付	货到或服务完成后 105 天付

	款	款	款	款
河北华恒信通信技术有 限公司	-	合同生效预付 30%，货到验收 合格付 60%， 余下 10%为质 量保证金 12 个月待华恒信 收到业主款项 后支付。	合同生效预付 30%，货到验收 合格付 60%， 余下 10%为质 量保证金 12 个月待华恒信 收到业主款项 后支付。	合同生效预付 30%，货到验收 合格付 60%， 余下 10%为质 量保证金 12 个月待华恒信 收到业主款项 后支付。
Global Network Solution Tech	-	见提单 120 天 100%电汇	见提单 120 天 100%电汇	见提单 120 天 100%电汇

从上表可以看出，公司对三大电信运营商和中国铁塔信用政策基本稳定，公司在对运营商的销售中，信用政策系按照电信运营商及中国铁塔在不同产品的招标过程中通常根据招投标结果与中标供应商在框架协议内约定不同的采购条款和结算条件制定。公司对运营商之外的客户系按照双方之间商务谈判的结果制定不同的信用政策，报告期内保持稳定。

三、结合账龄、期后回款及坏账核销情况、同行业可比公司情况等说明坏账准备计提是否充分；

（一）报告期内，发行人应收账款的账龄情况如下表所示：

单位：万元，%

项目	2020年6月30日			2019年12月31日		
	余额	占比	坏账准备	余额	占比	坏账准备
一年以内	59,344.36	65.79	2,967.22	53,910.16	65.00	2,695.51
一到二年	17,927.20	19.87	1,792.72	15,460.22	18.64	1,546.02
二到三年	3,417.83	3.79	1,025.35	4,180.57	5.04	1,254.17
三到四年	725.10	0.80	362.55	494.28	0.60	247.14
四年以上	781.93	0.87	781.93	648.27	0.78	648.27
单项金额重大 单项计提坏账 准备	8,006.20	8.88	6,592.96	8,241.20	9.94	6,592.96
合计	90,202.61	100.00	13,522.72	82,934.70	100	12,984.07

（续）

项目	2018年12月31日			2017年12月31日		
	余额	占比	坏账准备	余额	占比	坏账准备
一年以内	70,392.78	71.11	3,519.64	70,701.51	89.31	3,535.08

项目	2018年12月31日			2017年12月31日		
	余额	占比	坏账准备	余额	占比	坏账准备
一到二年	17,236.23	17.41	1,723.62	5,623.07	7.10	562.31
二到三年	1,612.08	1.63	483.62	1,808.71	2.28	542.61
三到四年	712.70	0.72	356.35	459.05	0.58	229.53
四年以上	794.38	0.80	794.38	572.88	0.72	572.88
单项金额重大单项计提坏账准备	8,241.20	8.33	6,592.96	-	-	-
合计	98,989.38	100	13,470.58	79,165.21	100	5,442.39

公司应收账款主要由账龄在1年内及1-2年的应收账款组成。报告期各期末，公司账龄在2年内的应收账款余额占比（不包括单独计提坏账部分）分别为96.41%、88.52%、83.64%及85.66%，占比较高，且应收账款欠款单位主要为三大电信运营商等长期合作伙伴，信用状况良好，发生坏账的可能性较小。

## （二）应收账款期后回款情况

单位：万元

截止日	余额	截止2020年6月30日回款金额	回款占比
2019-12-31	82,934.70	35,596.77	42.92%
2018-12-31	98,989.38	75,210.05	75.98%
2017-12-31	79,165.21	70,078.70	88.52%

发行人的下游客户主要为三大电信运营商、中国铁塔客户等知名企业，业绩优良、资信良好，销售货款不能收回的可能性较小。截至2020年6月30日，报告期各期末应收账款的期后回款比例分别为88.52%、75.98%、42.92%。

报告期内，发行人期后回款情况反映电信运营商及中国铁塔根据招投标结果与公司在框架协议内约定不同的采购条款和结算条件，符合公司与客户之间的信用政策，对于各期末形成的应收账款余额，发行人已严格按照公司坏账准备计提政策充分计提坏账准备。

## （三）坏账核销情况

报告期内，发行人无坏账核销情况。

## （四）同行业可比公司情况

发行人与可比上市公司坏账政策对比情况如下：

项目	发行人	科信技术	宁通信 B	盛路通信	日海智能
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	单项金额重大的判断依据或金额标准： 单项金额超过 1000 万元的应收账款和单项金额超过 200 万元的其他应收款确认为单项金额重大的应收款项	单项金额重大的判断依据或金额标准： 本公司将金额为人民币 100 万元以上的应收账款及其他应收款确认为单项金额重大的应收款项。	单项金额重大的判断依据或金额标准： 单项金额大于 1,000 万元。	单项金额重大的判断依据或金额标准： 应收账款金额占期末应收账款余额 5%以上。	单项金额重大的判断依据或金额标准： 本集团将单个往来单位或个人余额大于 100 万元的应收款项确定为单项金额重大的应收款项。
按信用风险组合计提坏账准备的应收款项：	计提方法：账龄分析法 具体计提比例如下： 账龄计提比例 1 年以内 5% 1-2 年 10% 2-3 年 30% 3-4 年 50% 4 年以上 100%	计提方法：账龄分析法 具体计提比例如下： 预期信用损失率 1-6 个月 1% 6-12 个月 5% 1-2 年 10% 2-3 年 25% 3-4 年 60% 4-5 年 80% 5 年以上 100%	计提方法：账龄分析法 具体计提比例如下： 预期信用损失率 1 年以内 1% 1-2 年 5% 2-3 年 10% 3-4 年 30% 4-5 年 50% 5 年以上 100%	计提方法：账龄分析法 具体计提比例如下： 预期信用损失率 1-6 个月 1% 6-12 个月 5% 1-2 年 20% 2-3 年 40% 3-4 年 60% 4-5 年 80% 5 年以上 100%	计提方法：账龄分析法 具体计提比例如下： 预期信用损失率 1-6 个月 0% 6-12 个月 5% 1-2 年 10% 2-3 年 25% 3-4 年 45% 4-5 年 65% 5 年以上 100%

注：应收款项坏账政策来源于其 2019 年年度报告及 2018 年年度报告。

由上表可知，发行人与可比上市公司在坏账准备计提政策上不存在重大差异  
公司计提坏账占应收账款比例与同行业上市公司比较如下：

项目	2019 年末	2018 年末	2017 年末
日海智能	6.87%	5.44%	7.79%
盛路通信	5.77%	4.82%	5.71%
宁通信 B	11.97%	4.47%	4.32%
科信技术	8.46%	10.90%	9.31%
平均	8.27%	6.41%	6.78%
C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	6.12%	6.25%	6.12%
华脉科技	15.66%	13.61%	6.87%
华脉科技-除单独计提之外计提比例	8.56%	7.58%	6.87%

通过对比发行人与同行业上市公司坏账准备计提比例，可以看出公司坏账准备计提情况更加谨慎。

#### 四、会计估计变更的具体情况，变更的原因、合理性以及履行的程序，量化分析会计估计变更对申请人财务数据的具体影响

##### （一）会计估计变更的具体情况，变更的原因、合理性以及履行的程序

##### 1、会计估计变更的具体情况

项目	变更前	变更后
单项金额重大的应收账款的确认标准	单项金额超过 200 万元的应收账款确认为单项金额重大的应收账款	单项金额超过 1000 万元的应收账款确认为单项金额重大的应收账款

## 2、会计估计变更的原因及合理性

随着公司经营规模的不断扩大，公司应收账款的单项金额发生较大变化，公司原先制定的单项金额重大的应收账款的确认标准过低，已不适应公司目前核算要求。公司应收账款规模、总资产规模较标准制定时已有较大变化，公司拟调整单项金额重大的应收账款的确认标准，恰当地估计坏账准备。

结合同行业四家上市公司 2018 年末单项金额重大判断标准占应收账款余额的比例进行对比如下：

名称	应收账款余额	单项金额重大标准(金额或比例)
日海智能	171,018.65	100.00
科信技术	32,677.58	100.00
宁通信 B	99,728.86	1,000.00
盛路通信	81,827.31	5%
平均余额	96,313.10	1,322.84
发行人	98,989.38	1,000.00
同行业上市公司单项金额重大标准占应收账款余额比例		
1.37%		
发行人单项金额重大标准占应收账款余额比例		
1.01%		

发行人单项金额重大标准占应收账款余额比例与同行业四家上市公司平均水平相当。

综上，公司本次会计估计变更具有合理性。

## 3、会计估计变更履行的程序

本次会计估计变更已经公司于 2018 年 3 月 27 日召开的第二届董事会第十三次会议、第二届监事会第七次会议审议通过。

独立董事发表独立意见如下：公司本次变更单项金额重大的应收账款的确认标准符合相关规定，变更后的会计估计体现了谨慎性原则，也更为合理，不存在损害公司及全体股东利益的情形，我们同意本次会计估计变更。

公司会计估计变更履行了必要的决策程序。

### (二) 量化分析会计估计变更对申请人财务数据的具体影响

通过对发行人 2018 年末及 2019 年单项金额重大的应收款项按照原会计估计

200 万以上单独进行减值测试，具体如下：

单位：万元

项目	2018/12/31	2019/12/31
应收账款账面余额	98,989.38	82,934.71
其中：		
单项重大金额大于 200 万元的应收账款合计	70,189.45	53,297.67
占应收账款账面余额比例	71%	64%
应收账款单项计提金额	8,241.20	8,241.20
单项计提比例	80.00%	80.00%
单项金额重大计提坏账准备金额	6,592.96	6,592.96
按信用风险组合计提坏账准备	6,877.62	6,391.11
合计坏账准备计提金额	13,470.58	12,984.07
公司实际计提坏账准备计提	13,470.58	12,984.07

单项金额超过 200 万的应收账款客户中，除中国电信股份有限公司西安分公司 8,241.20 万元余额，未发现减值事项，按发行人单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法“本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试”测试，通过重新计算，单项金额重大的应收账款确认标准 200 万以上和 1,000 万以上两种情况下，公司应收账款计提坏账准备金额一致，该会计估计变更对申请人财务数据不产生影响。

## 五、中介机构核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了如下程序：

1、获取了发行人报告期内的财务报告及审计报告，对企业财务负责人和销售人员进行访谈，了解主要客户基本情况，应收账款形成原因，分析应收账款占营业收入比重较大的原因及合理性；

2、抽取了主要客户、应收账款主要欠款方的销售合同，查看了发行人的信用政策；

3、抽查了发行人 2017 年末、2018 年末、2019 年末应收账款期后回款的相关银行单据，统计分析应收账款期后回款情况；

4、复核并计算发行人 2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末应

收账款的账龄，复核并计算应收账款的坏账准备；

5、查阅同行业上市公司的公开信息，对比分析同行业上市公司的应收账款及坏账准备、坏账准备计提政策；

6、查阅公司应收账款会计估计变更相关三会文件，访谈公司管理层询问应收账款会计估计变更的原因，复核并计算在原有会计估计下公司坏账准备的计提数，从而量化分析发行人会计估计变更对财务数据的影响。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构和会计师认为：

1、应收账款占营业收入比重较大的原因主要系公司主要客户为三大运营商及中国铁塔，该行业付款周期需根据客户公司资金安排、商品开票、项目验收及集团公司付款等造成付款周期较长，应收账款占营业收入比重较大具有合理性；

2、报告期内，发行人主要客户、应收账款主要欠款方的信用政策未发生重大变更；

3、报告期内，发行人期后回款情况良好；发行人应收账款质量较好，现行的坏账准备计提比例符合稳健性原则，坏账准备计提充分、合理；

4、发行人报告期内会计估计变更合理，对发行人财务数据无影响。

## 问题 7

**申请人报告期各期末存货金额较高，2019 年期末大幅增长。请申请人补充说明：（1）报告期各期末存货余额较高的原因及合理性，是否与同行业可比公司情况相一致，是否存在库存积压情况；（2）结合存货周转率、存货产品类别、库龄分布及占比、期后周转情况、同行业上市公司情况，说明存货跌价准备计提的充分性。**

**请保荐机构和会计师核查并发表意见。**

回复：

一、报告期各期末存货余额较高的原因及合理性，是否与同行业可比公司情况相一致，是否存在库存积压情况

### （一）报告期各期末存货余额较高的原因及合理性

报告期各期末，发行人存货余额分别为 14,636.60 万元、13,819.12 万元、20,425.26 万元和 22,945.15 万元。



2019年12月末，公司存货余额较上年末增长7,182.23万元，主要系随着子公司华脉光电逐步投入生产，公司相继中标通信运营商中国移动、中国电信光缆项目，订单量大幅度增加，光缆销售规模逐步扩大，存在提前备货及保证原材料安全库存的情况，因此华脉光电期末存货金额较上年增长较多。

报告期各期末存货余额较高的原因如下：

### 1、备货情况

公司原材料的备货标准如下：对于常规原材料，为防止不确定因素（如大量突发性、临时用量增加、交货误期等特殊原因）影响公司按期交货、减少采购频率以降低公司采购相关成本，公司会预估不同产品的生产所需的原材料的安全存储量，一般情况下常规原材料因材料品种的不同设置不超过1个月的安全库存；公司会提前将相关的原材料需求提供至供应商要求做好储备。对于因紧急订单或者客户产品特殊需求等因素导致的非常规原材料，公司保持与供应商的紧密联系，出现上述因素导致的原材料需求时，公司即刻将相关需求提供至供应商，一般原材料供货期由一周至15天不等。对于其他辅料，公司根据实际情况不定期采购。三大电信运营商主要通过招投标的方式进行采购，公司根据中标情况及订单数量安排生产，主要产品大部分有订单对应。

### 2、产销周期

#### (1) 生产周期

公司产品包括ODN网络物理连接及保护设备、光无源器件类、光缆类、微波无源器件及天线类等五大类产品。不同种类产品因其产品特点、工艺复杂程度以及技术要求等存在不同，引致其生产周期也存在较大的差异；同一类产品中细分品种较多，因内部配置、规格型号、技术要求等存在差异，引致各细分类产品的生产周期亦存在一定的差异。公司主要生产产品的生产周期情况如下：

序号	产品大类	生产周期
1	ODN网络物理连接及保护设备	1-2周/3周
2	光无源器件类产品	1-2周
3	光缆类产品	1周以内
4	微波无源器件产品	1-2周
5	天线类产品	1.5周-3周

注：1、表格中生产周期指公司在正常作业状态下，从原材料投入至生产出成品的周期，包括成品检验时间。实际生产过程中，会根据客户订单的紧急程度、生产批量、物料供应等

情况变化而进行适当的调整。

2、因各大类产品的细分产品较多，表格中生产周期为该类产品的一般周期。

## (2) 销售周期

公司主要产品为通信设备产品，其主要客户为三大电信运营商以及中国铁塔等公司，其在行业内处于垄断地位。上游通信设备制造企业需根据三大电信运营商以及中国铁塔的通信工程项目建设安排进行供货、根据其内部结算特点进行相关财务处理，该等行业特点导致公司产品从发货至确认收入的时间相对较长。报告期内，公司主要根据客户的订单情况组织生产与发货，同时会合理预计客户的要货计划以及自身实际产能情况，合理安排需求量大的产品的库存数量。正常销售状态下，公司主要产品的销售周期一般为4个月以内。

结合公司主要产品的生产周期和销售周期，公司的合理存货周转期约为2-4个月，其相应的存货周转率约为3次/年至6次/年左右；2017-2019年，公司存货周转率分别为3.69、5.41和5.03，2018年度存货周转率增加较快主要为随着公司与包括三大电信运营商及中国铁塔的安排发货衔接不断精细化、发货安排更趋于合理，引致发货间隔期间缩短。因此公司的原材料、在产品、库存商品及发出商品的库存水平较为合理。

综上所述，不存在库存商品积压情况。

## (二) 公司与同行业可比公司情况比较

报告期内，公司存货周转率、存货占总资产比例以及存货占营业收入比例与同行业上市公司对比情况如下：

证券简称	存货周转率（次）		
	2019年度	2018年度	2017年度
科信技术	2.74	2.85	2.21
日海智能	1.39	1.55	1.37
盛路通信	1.44	1.94	1.66
宁通信B	3.86	4.02	3.6
平均	2.36	2.59	2.21
C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	4.42	4.54	4.72
华脉科技	4.90	5.39	3.98
证券简称	存货占总资产比例（%）		
	2019年度	2018年度	2017年度
科信技术	9.81%	7.70%	14.99%
日海智能	35.86%	38.60%	37.99%

盛路通信	11.46%	10.60%	11.16%
宁通信 B	12.68%	13.53%	23.17%
平均	17.45%	17.61%	21.83%
C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	11.20%	11.20%	11.43%
华脉科技	9.13%	6.50%	9.70%
证券简称	存货占营业收入比例 (%)		
	2019 年度	2018 年度	2017 年度
科信技术	27.64%	14.51%	24.67%
日海智能	54.54%	60.14%	63.14%
盛路通信	38.72%	40.36%	39.60%
宁通信 B	15.65%	14.38%	21.73%
平均	34.14%	32.35%	37.29%
C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	16.27%	16.17%	16.19%
华脉科技	17.71%	13.41%	13.02%

从上表中可以看出，发行人近三年存货周转率与“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”平均水平相似，公司存货周转率整体趋势与选取的四家上市公司平均水平有所差异，主要系公司与其在产品结构、客户结构方面存在一定的差异，上述可比公司中，日海智能存货以建造合同形成的已完工未结算资产为主，该类工程结算周期较长，盛路通信 2019 年存货余额中，通信设备仅占 17.40%，与发行人存货结构差异较大，该公司 2018 年和 2019 年通信板块存货周转率分别为 4.08 和 3.81，略低于发行人，综上，发行人存货周转率略高于同行业上市公司平均水平，具有合理性。

发行人存货占总资产的比例略低于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”整体水平，主要系公司报告期内，总资产持续攀升。

通过与同行业可比公司相比较，公司存货各项指标均优于同行，不存在库存积压情况。

二、结合存货周转率、存货产品类别、库龄分布及占比、期后周转情况、同行业上市公司情况，说明存货跌价准备计提的充分性

#### （一）发行人报告期内存货周转率情况

单位：万元、次

项目	2020 年 6 月末 /2020 年 1-6 月	2019 年末/2019 年度	2018 年末/2018 年度	2017 年末/2017 年度
存货余额	23,781.38	21,431.57	14,249.35	14,877.27

营业成本	44,731.89	87,428.99	78,429.06	80,525.11
存货周转率	3.96 (年化)	4.90	5.39	3.98

公司 2018 年存货周转率较上年增长较多，主要系电信运营商因筹备电信工程建设需要，通常要求公司提前发货，随着电信运营商内部采购流程优化、运营效率提升，公司发货至收到正式结算单据的时间缩短，导致存货中发出商品相应减少。

## (二) 发行人报告期内存货产品类别

报告期各期末，公司存货情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.06.30			2019.12.31		
	金额	比例 (%)	跌价准备	金额	比例 (%)	跌价准备
原材料	8,589.39	36.12	211.07	8,548.78	39.89	224.75
在产品	3,420.70	14.38	-	2,129.80	9.94	22.60
库存商品	5,627.17	23.66	513.64	6,834.48	31.89	613.62
周转材料	11.57	0.05	-	21.82	0.10	-
建造合同形成的已完工未结算资产	530.28	2.23	-	314.96	1.47	-
半成品	1,140.10	4.79	26.37	1,111.34	5.19	60.19
发出商品	4,462.17	18.76	85.14	2,470.39	11.53	85.14
合计	23,781.38	100.00	836.23	21,431.57	100.00	1,006.31

(续)

项目	2018.12.31			2017.12.31		
	金额	比例 (%)	跌价准备	金额	比例 (%)	跌价准备
原材料	4,572.71	32.09	67.94	3,966.12	26.66	30.40
在产品	1,421.85	9.98	22.6	932.74	6.27	-
库存商品	4,493.93	31.54	226.39	3,998.17	26.87	18.53
周转材料	22.34	0.16	-	18.02	0.12	-
建造合同形成的已完工未结算资产	123.06	0.86	-	46.82	0.31	-
半成品	1,412.84	9.92	60.19	1,534.52	10.31	30.47
发出商品	2,202.61	15.46	53.09	4,380.89	29.45	161.27
合计	14,249.35	100.00	430.23	14,877.27	100.00	240.67

报告期各期末，公司存货主要为原材料、在产品、半成品、库存商品及发出商品，合计占比均超过 90%。

2019 年 12 月末，公司存货余额较上年末增长 7,182.23 万元，主要系随着

子公司华脉光电逐步投入生产，公司相继中标通信运营商中国移动、中国电信光缆项目，订单量大幅度增加，光缆销售规模逐步扩大，存在提前备货及保证原材料安全库存的情况，因此华脉光电期末存货金额较上年增长较多。

三大电信运营商主要通过招投标的方式进行采购，公司根据中标情况及订单数量安排生产，主要产品大部分有订单对应，减值风险较小。

### （三）存货库龄情况

单位：万元/%

项目		1年以内	占比	1年以上	占比	合计
2020.6.30	原材料	7,303.95	85.03	1,285.44	14.97	8,589.39
	在产品	3,420.70	100.00	-	-	3,420.70
	库存商品	4,447.73	79.04	1,179.44	20.96	5,627.17
	周转材料	2.04	17.67	9.53	82.33	11.57
	建造合同形成的已完工未结算资产	530.28	100.00	-	-	530.28
	半成品	625.32	54.85	514.79	45.15	1,140.10
	发出商品	4,253.01	95.31	209.16	4.69	4,462.17
	合计	20,583.03	86.55	3,198.35	13.45	23,781.38
2019.12.31	原材料	7,290.78	85.28	1,258.00	14.72	8,548.78
	在产品	2,129.80	100.00	-	0.00	2,129.80
	库存商品	5,824.86	85.23	1,009.62	14.77	6,834.48
	周转材料	11.72	53.71	10.10	46.29	21.82
	建造合同形成的已完工未结算资产	314.96	100.00	-	-	314.96
	半成品	576.99	51.92	534.35	48.08	1,111.34
	发出商品	2,098.67	84.95	371.72	15.05	2,470.39
	合计	18,247.79	85.14	3,183.78	14.86	21,431.57
2018.12.31	原材料	3,776.42	82.59	796.29	17.41	4,572.71
	在产品	1,421.85	100.00	-	0.00	1,421.85
	库存商品	3,534.59	78.65	959.34	21.35	4,493.93
	周转材料	11.56	51.76	10.78	48.24	22.34

项目		1 年以内	占比	1 年以上	占比	合计
	建造合同形成的已完工未结算资产	123.06	100.00		0.00	123.06
	半成品	1,075.36	76.11	337.48	23.89	1,412.84
	发出商品	1,791.07	81.32	411.54	18.68	2,202.61
	合计	11,733.90	82.35	2,515.44	17.65	14,249.34
2017.12.31	原材料	3,291.75	83.00	674.37	17.00	3,966.12
	在产品	932.74	100.00	-	0.00	932.74
	库存商品	3,406.30	85.20	591.87	14.80	3,998.17
	周转材料	7.98	44.27	10.04	55.73	18.02
	建造合同形成的已完工未结算资产	46.82	100.00			46.82
	半成品	1,107.34	72.16	427.18	27.84	1,534.52
	发出商品	2,168.94	49.51	2,211.95	50.49	4,380.89
	合计	10,961.85	73.68	3,915.42	26.32	14,877.27

发行人存货库龄一年以内分别为 73.68%、82.35%、85.14%和 86.55%，存货库龄主要在 1 年以内，并已依据可变现净值法计提了相应的存货跌价准备。

#### （四）存货期后周转情况

单位：万元

时间	期末余额	期后一年（或一期）销售或结转金额	期后结转率
2019.12.31	21,431.57	15,114.99	70.53%
2018.12.31	14,249.34	11,065.56	77.66%
2017.12.31	14,877.27	12,361.83	83.09%

由上表可见，2017 年末和 2018 年末对应的存货期后结转率均在 77%以上，部分存货期后未能实现周转主要系因电信运营商及中国铁塔采购情况变化所致。发行人存货期后结转情况良好，未结转存货符合公司生产经营特点，且已计提了相应的跌价准备。

#### （五）同行业上市公司情况

同行业可比上市公司存货跌价准备的计提政策列示如下：

序号	公司名称	存货跌价计提政策
1	科信技术	期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备；期末按照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。
2	日海智能	在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。
3	盛路通信	期末按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备；期末按照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。
4	宁通信B	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。管理层在考虑持有存货目的的基础上，根据实际售价、合同约定售价、相同或类似产品的市场售价等确定估计售价，并按照估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定存货的可变现净值。
5	华脉科技	在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对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，可合并计提存货跌价准备。

经对比分析，发行人存货跌价准备计提政策与同行业可比上市公司一致。

报告期内，发行人存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2020. 6. 30	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
存货账面余额	23,781.38	21,431.57	14,249.35	14,877.27
存货跌价准备	836.23	1,006.31	430.23	240.67
存货账面价值	22,945.15	20,425.26	13,819.12	14,636.60
存货跌价准备/ 存货账面余额	3.52%	4.70%	3.02%	1.62%

2017年-2019年，发行人与同行业上市公司存货跌价准备占存货账面余额的比例如下：

单位：万元

可比上市公司	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
日海智能	2.61%	3.05%	3.29%
盛路通信	20.91%	4.11%	4.70%
宁通信B	16.70%	8.12%	2.89%
科信技术	14.53%	7.62%	2.51%
平均	13.69%	5.73%	3.35%
C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	7.21%	5.90%	4.54%
华脉科技	4.70%	3.02%	1.62%

2017年-2019年，发行人与同行业上市公司存货周转率比例如下：

证券简称	存货周转率（次）		
	2019年度	2018年度	2017年度
科信技术	2.74	2.85	2.21
日海智能	1.39	1.55	1.37
盛路通信	1.44	1.94	1.66
宁通信B	3.86	4.02	3.6
平均	2.36	2.59	2.21
C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	4.42	4.54	4.72
华脉科技	4.90	5.39	3.98

经对比分析，发行人存货跌价准备计提比例低于同行业平均水平，主要原因系发行人库存管理较好，存货周转率较同行业高。

### 三、中介机构核查意见

#### （一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了如下程序：

- 1、获取了发行人相关库存管理制度，对关键控制的执行情况进行了解；
- 2、获取并核查了发行人提供的存货库龄分析表等财务资料；
- 3、通过查阅在手订单了解产品市场价格及变化情况；对报告期内各期末存货执行存货跌价准备测算，以核实发行人是否合理、充分计提存货跌价准备；
- 4、查阅同行业可比上市公司披露的定期报告文件，与同行业可比公司进行对比分析，核查发行人存货跌价准备计提的合理性。

#### （二）核查意见



经核查，保荐机构和会计师认为：

1、报告期各期末存货余额较高主要系为生产备货及考虑产销周期等因素所致，具有合理性；与同行业可比公司情况一致，不存在库存积压情况；

2、报告期发行人存货周转率高于同行业上市公司，发行人存货库龄合理；发行人存货期后周转较快；发行人与可比上市公司在存货跌价准备计提政策上不存在重大差异；发行人各期末均已充分计提存货跌价准备。

## 问题 8

根据申请文件，最近一期末公司商誉 11,634.46 万元，为 2018 年收购江苏道康发电机组有限公司 60% 股权形成。请申请人补充说明：（1）商誉形成的过程、原因，相关账务处理是否符合企业会计准则的规定；（2）截至目前被收购资产整合效果，结合被收购资产经营状况、财务状况、收购时评估报告预测业绩及实现情况商誉减值测试情况，量化分析商誉减值准备计提充分性，是否符合《会计监管风险提示第 8 号-商誉减值》的规定。请保荐机构和会计师核查并发表意见。

回复：

**一、商誉形成的过程、原因，相关账务处理是否符合企业会计准则的规定；**

**（一）商誉形成的过程、原因**

2018 年 3 月 1 日，南京华脉科技股份有限公司召开第二届董事会第十二次会议，审议通过《关于现金收购江苏道康发电机组有限公司 60% 股权的议案》，同意公司现金收购江苏道康发电机组有限公司（以下简称“江苏道康”）60% 股权，股权收购款合计为人民币 18,000 万元。

公司聘请北京天健兴业资产评估有限公司（该机构具有证券期货从业资格，）进行评估工作，最终评估结论采用收益法评估结果，评估结果为 30,467.76 万元。本次收购 60% 股权对应的权益价值为 18,280.66 万元，在上述评估结果的基础上，经双方协商确定，本次交易价格为人民币 18,000.00 万元。

本次收购完成合并报告时，取得江苏道康 60% 股权对应可辨认净资产公允价值为 52,517,634.50 元，收购价格 180,000,000.00 元与购买日可辨认净资产公允价值 52,517,634.50 元的差额部分形成商誉 127,482,365.50 元。

**（二）相关账务处理是否符合企业会计准则的规定**

根据相关企业会计准则的规定，公司在合并报表时，对收购价格高于可辨认净资产公允价值部分，列示为商誉，并购完成之后的每个资产负债表日，无论商誉是否发生减值迹象，公司均需对商誉进行减值测试。如公司资产组的可收回金额低于其账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分），应当就其差额确认减值损失并计提商誉减值准备，并进行账务处理，商誉按扣除减值准备后的净额在合并报表中进行反映，已计提的商誉减值准备在以后年度不能转回。

综上所述，公司有关商誉的账务处理，符合企业会计准则的规定。

**二、截至目前被收购资产整合效果，结合被收购资产经营状况、财务状况、收购时评估报告预测业绩及实现情况商誉减值测试情况，量化分析商誉减值准备计提充分性，是否符合《会计监管风险提示第 8 号-商誉减值》的规定**

#### **（一）截至目前被收购资产整合效果**

2018 年 3 月，华脉科技完成对江苏道康的并购，持有江苏道康 60%的股权，江苏道康专注于发电机组产品的生产、研发、销售和服务，产品主要用于运营商通信基站、中心城市机房、数据中心和应急通信场所。华脉科技在完成对江苏道康的收购后，对公司产品进行延伸，把业务覆盖到通信基站等基础设施领域。两家公司主要产品应用在通信领域，均作为运营商的集采产品。华脉科技经过十多年的市场开拓和客户积累，建立了覆盖全国的市场销售体系和服务网络，与中国移动、中国联通、中国电信等电信运营商及中国铁塔保持长期稳定的合作关系，收购完成后，江苏道康充分借助于华脉科技成熟的销售网络，扩大在通信领域的销售规模。

公司自收购江苏道康以来，对江苏道康组织架构、产品、客户等方面进行了有效整合，主要包括：

组织架构方面：本次收购完成后，公司对江苏道康组织架构进行调整，组建董事会，华脉科技占董事会多数席位，不设监事会，设一名监事，由华脉科技提名并获股东会通过，并向江苏道康派驻财务总监，同时延续原来的生产、研发、销售团队，通过一系列措施，确保江苏道康在业务稳步增长的基础上，提升内部管理水平。

产品方面：本次收购丰富了公司在通信领域的产品种类，公司原主要产品包括光通信网络设备和无线通信网络设备，收购江苏道康后，增加了发电机组产品，

把业务覆盖到通信基站等基础设施领域，充分发挥协同效应。

客户方面：公司收购江苏道康后，江苏道康成了上市公司子公司，江苏道康品牌影响力、客户信用也得到了进一步提高。

## （二）被收购资产经营状况、财务状况、收购时评估报告预测业绩及实现情况商誉减值测试情况

目前，江苏道康经营情况良好，自2018年3月股权交割以来，整体业绩相对稳定。最近三年，江苏道康的财务状况：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	19,165.47	10,350.67	15,860.28
营业利润	4,399.96	2,176.75	4,036.46
利润总额	4,481.15	2,176.48	4,087.68
净利润	3,899.41	1,989.61	3,059.94
扣非后净利润	3,667.80	2,230.43	1,611.67

最近三年一期，江苏道康主营业务发展良好，财务状况健康，扣非后净利润呈现增长趋势，体现了江苏道康较好的盈利能力。

根据江苏道康2017年、2018年、2019年审计报告的财务报表及《南京华脉科技股份有限公司拟收购江苏道康发电机组有限公司股权项目资产评估报告》，业绩承诺期内，江苏道康业绩与评估报告预测对比及业绩承诺实现情况如下：

### 1、2019年业绩完成情况

单位：万元

项目	2019 年报表金额	评估预测 2019 年金额	完成率
营业收入	19,165.47	22,444.61	85%
营业利润	4,399.96	4,598.84	96%
利润总额	4,481.15	4,598.84	97%
净利润	3,899.41	3,449.13	113%
扣非后净利润	3,667.80	3,500.00	105%

### 2、2018年业绩完成情况

单位：万元

项目	2018年报表金额	评估预测2018年金额	完成率
营业收入	10,350.67	18,354.88	56%
营业利润	2,176.75	3,267.36	67%
利润总额	2,176.48	3,267.36	67%
净利润	1,989.61	2,450.52	81%
扣非后净利润	2,230.43	2,500.00	89%

### 3、2017年业绩完成情况

单位：万元

项目	2017年报表金额	评估预测2017年金额	完成率
营业收入	15,860.28	13,352.02	119%
营业利润	4,036.46	2,016.75	200%
利润总额	4,087.68	4,008.62	102%
净利润	3,059.94	3,001.58	102%
扣非后净利润	1,611.67	1,500.00	107%

#### (三) 业绩承诺完成情况从上述实际完成的业绩情况和业绩承诺、评估报告预测业绩数据对比分析

江苏道康2017年、2019年业绩完成情况超过评估报告预测业绩，2018年已实现的扣非净利润达到评估预测的89%。江苏道康原控股股东鞠永宾承诺江苏道康2017年度、2018年度和2019年度实现的扣除非经常性损益后净利润分别不低于1,500万元，2,500万元和3,500万元。2017年度、2018年度和2019年度江苏道康实现的扣除非经常性损益后净利润分别为1,611.67万元、2,230.43万元和3,667.80万元，占2018年度、2019年度及2020年度业绩承诺的107%、89%和105%。江苏道康正处于业务良性发展趋势中，2018年营业收入和净利润的增长趋势略低于当时所做出的评估预测，出于谨慎性原则，2018年末华脉科技对江苏道康的商誉计提了1,113.77万元的减值准备。

#### (四) 量化分析商誉减值准备计提充分性，是否符合《会计监管风险提示第8号-商誉减值》的规定

商誉减值测试计算过程《企业会计准则第8号——资产减值》中规定：“企业合并所形成的商誉，至少应当在每年年度终了进行减值测试。商誉应当结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。相关的资产组或者资产组组合应

当是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，不应当大于按照《企业会计准则第35号——分部报告》所确定的报告分部。”华脉科技对江苏道康并购时，江苏道康仅包括一个资产组，并进行独立生产经营，并购后继续保持江苏道康的独立生产经营。江苏道康作为一个资产组代表了公司基于内部管理目的对商誉进行监控的最低水平。华脉科技于每年末对商誉进行减值测试。在进行商誉减值测试时，关注商誉所在资产组或资产组组合的宏观环境、行业环境、实际经营状况及未来经营规划等因素，结合已获取的内部与外部信息，合理判断、识别商誉减值迹象，并结合商誉减值测算结果对存在减值的对象计提商誉减值准备。资产负债表日，公司对商誉进行减值测试，在预计投入成本可回收金额时，采用了与商誉有关的资产组合来预计未来现金流量现值，即依据管理层制定的未来五年财务预算预计未来现金流量现值，超过五年财务预算之后年份的现金流量均保持稳定；在计算预计未来现金流量现值时采用了13.5%的税前折现率作为关键假设。管理层根据预算期间之前的历史情况及对市场发展的预测确定这些假设。

北京天健兴业资产评估有限公司对江苏道康商誉资产组可收回金额2018年末及2019年末出具了天兴苏评报字（2019）第0008号、天兴评报字（2020）第370号报告，商誉减值测试过程如下：

#### 1、2019年末

单位：万元

项目	江苏道康
测试前商誉账面余额①	12,748.24
测试前商誉减值准备余额②	1,113.77
测试前商誉账面价值③=①-②	11,634.46
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	7,756.31
调整后的商誉账面价值⑤=③+④	19,390.77
资产组的账面价值⑥	886.84
包含商誉的资产组账面价值⑦=⑤+⑥	20,277.61
包含商誉的资产组的可收回金额⑧	20,869.00
商誉减值损失⑨=（⑧-⑦）*60%	-

#### 2、2018年末

单位：万元

项目	江苏道康
测试前商誉账面余额①	12,748.24
测试前商誉减值准备余额②	-
测试前商誉账面价值③=①-②	12,748.24
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	8,498.82
调整后的商誉账面价值⑤=③+④	21,247.06
资产组的账面价值⑥	839.23
包含商誉的资产组账面价值⑦=⑤+⑥	22,086.29
包含商誉的资产组的可收回金额⑧	20,230.00
商誉减值损失⑨= (⑧-⑦) *60%	1,113.77

综上，2018年12月31日，包含商誉的资产组可回收金额低于账面价值1,113.77万元，计提商誉减值准备1,113.77万元。

### 三、中介机构核查意见

#### (一) 核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了如下程序：

- 1、获取华脉科技董事会决议、江苏道康的财务管理制度，对华脉科技收购江苏道康事项、江苏道康的财务管理进行了解；
- 2、获取并复核北京天健兴业资产评估有限公司出具的评估报告；
- 3、获取江苏道康财务报表并核对相关审计报告。

#### (二) 核查意见

经核查，保荐机构和会计师认为：

- 1、本次收购江苏道康时，收购价格与购买日可辨认净资产公允价值的差额部分形成商誉，相关账务处理符合企业会计准则的规定。
- 2、目前被收购资产整合效果较好，被收购资产经营状况、财务状况呈现增长趋势，已充分计提商誉减值准备，符合企业会计准则及《会计监管风险提示第8号-商誉减值》的规定。

### 问题9

请申请人补充说明自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的其他财务性投资及类金融业务具体情况，是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、

**委托理财等财务性投资的情形。**

**同时，结合公司是否投资产业基金、并购基金及该类基金设立目的、投资方向、投资决策机制、收益或亏损的分配或承担方式及公司是否向其他方承诺本金和收益率的情况，说明公司是否实质上控制该类基金并应将其纳入合并报表范围，其他方出资是否构成明股实债的情形。**

**请保荐机构和会计师核查并发表明确意见。**

回复：

**一、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的其他财务性投资及类金融业务具体情况**

#### **（一）有关财务性投资及类金融业务的界定**

根据中国证监会 2016 年 3 月发布的《关于上市公司监管指引第 2 号有关财务性投资认定的问答》，财务性投资包括以下情形：（1）《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》中明确的持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等；（2）对于上市公司投资于产业基金以及其他类似基金或产品的，同时属于以下情形的，应认定为财务性投资：上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

根据中国证监会 2020 年 2 月发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》，上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

根据中国证监会 2020 年 6 月发布的《关于发行审核业务问答部分条款调整事项的通知》中《再融资业务若干问题解答》，财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%（不包括对类金融业务的投资金额）。

期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但

长期滚存。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

## **（二）董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情况**

2020年5月17日，公司第三届董事会第二次会议审议通过了本次非公开发行股票的相关议案，自本次董事会决议日前六个月至本反馈意见回复出具日，公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情况。

### **二、是否存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。**

公司不存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

### **三、投资产业基金、并购基金的情况**

截至本反馈意见回复出具日，公司不存在投资产业基金、并购基金的情形。

## **四、中介机构核查意见**

### **（一）核查程序**

针对上述事项，保荐机构执行了如下程序：

1、查阅《关于上市公司监管指引第2号有关财务性投资认定的问答》《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》《再融资业务若干问题解答》（2020年6月修订）等法规、政策关于财务性投资、类金融业务的定义及相关要求；

2、对发行人高管和财务人员进行访谈，了解发行人是否存在财务性投资或者拟实施的财务性投资；

3、查阅发行人报告期内的定期报告、财务报告和 Related 公告，判断发行人是否存在财务性投资、类金融业务投资、产业基金投资、并购基金投资等；

### **（二）核查意见**

经核查，保荐机构和会计师认为：

1、自本次非公开发行股票相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，发行人不存在已实施或拟实施的财务性投资、类金融业务。

2、截至本反馈意见回复出具日，发行人不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资



的情形。

3、截至本反馈意见回复出具日，发行人不存在金额较大的财务性投资和类金融业务性。

4、自本次非公开发行股票相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复出具日，发行人不存在投资产业基金、并购基金的情形。

## 问题 10

**请申请人补充说明公司是否存在未决诉讼或未决仲裁等事项，如存在，请说明是否充分计提预计负债。请保荐机构和会计师核查并发表明确意见。**

回复：

### 一、发行人未决诉讼或未决仲裁事项

截至本反馈意见回复出具日，发行人及其子公司不存在未决仲裁事项，存在的未决诉讼事项如下所示：

原告	被告	案由	诉讼请求	受理法院	案件进程
发行人	中国电信股份有限公司西安分公司、林洋	侵权损害赔偿	请求侵权损害赔偿 4,886.60 万元	南京市江宁区法院	法院已立案，西安电信提出管辖权异议，一审法院裁定本案移送陕西省西安市新城区人民法院处理，发行人已上诉，案件正在诉讼过程中。
华讯科技	中国电信股份有限公司西安分公司、林洋	侵权损害赔偿	请求侵权损害赔偿 3,074.60 万元	南京市江宁区法院	法院已立案，西安电信提出管辖权异议，一审法院裁定本案移送陕西省西安市新城区人民法院处理，华讯科技已上诉，案件正在诉讼过程中。
华脉智慧云	航天信息系统工程（北京）有限公司、云南印华科技有限公司	分期付款买卖合同纠纷	请求撤销合同、返还货款 246 万元	南京市江宁区法院	航天信息系统工程（北京）有限公司提出管辖权异议申请，一审法院裁定驳回，二审法院维持一审裁定，本案将于 2020 年 8 月 18 日上午开庭审理，案件正在诉

					讼过程中。
华脉智慧云	航天信息系统工程(北京)有限公司、贵州爱信诺航天信息有限公司	分期付款 买卖合同 纠纷	请求撤销合同、 返还货款 297.2 万元	南京市 江宁区 法院	两被告均提出管辖权异议申请,一审法院裁定驳回,二审法院维持一审裁定,本案将于 2020 年 8 月 18 日下午开庭审理,案件正在诉讼过程中。
华脉智慧云	航天信息系统工程(北京)有限公司、江西航天信息有限公司、	分期付款 买卖合同 纠纷	请求撤销合同、 返还货款 297.2 万元	南京市 江宁区 法院	航天信息系统工程(北京)有限公司提出管辖权异议申请、一审法院裁定驳回,二审法院维持一审裁定,本案将于 2020 年 8 月 18 日下午开庭审理,案件正在诉讼过程中。
华脉智慧云	航天信息系统工程(北京)有限公司、中科文化科技发展(常州)有限公司	凭样品买 卖合同纠 纷	请求撤销合同、 返还货款 686.235 万元	南京市 江宁区 法院	航天信息系统工程(北京)有限公司提出管辖权异议申请、一审法院裁定驳回,二审法院维持一审裁定,本案将于 2020 年 8 月 19 日上午开庭审理,案件正在诉讼过程中。

## 二、上述未决诉讼不需要计提预计负债

根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》第十四条规定,预计负债是因或有事项可能产生的负债。根据或有事项准则的规定,与或有事项相关的义务同时符合以下三个条件的,企业应将其确认为负债:一是该义务是企业承担的现时义务;二是该义务的履行很可能导致经济利益流出企业,这里的“很可能”指发生的可能性为“大于 50%,但小于或等于 95%”;三是该义务的金额能够可靠地计量。

截至本反馈意见回复出具日,公司未决诉讼都是作为原告的未决诉讼,无须计提预计负债。

综上所述,上述未决诉讼不需要计提预计负债。

## 三、中介机构核查意见

### **（一）核查程序**

针对上述事项，保荐机构执行了如下程序：

- 1、访谈发行人相关人员，了解公司未决诉讼或未决仲裁等事项情况；
- 2、查阅了发行人未决诉讼及仲裁相关法律文书等资料；
- 3、查询了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、全国法院被执行人信息查询等公开网站；
- 4、查阅了发行人及下属子公司财务报表、年度报告及定期报告，复核了发行人与预计负债相关的会计政策、会计处理等。

### **（二）核查意见**

经核查，保荐机构和会计师认为：

截至本反馈意见回复出具日，发行人及其子公司不存在未决仲裁事项，发行人及其子公司所涉及的未决诉讼未计提预计负债符合企业会计准则的相关规定，不存在未充分计提预计负债的情况。

（本页无正文，为南京华脉科技股份有限公司关于《南京华脉科技股份有限公司非公开发行股票申请文件的反馈意见》的回复之签章页）

南京华脉科技股份有限公司

2020年8月10日

（本页无正文，为中泰证券股份有限公司关于《南京华脉科技股份有限公司非公开发行股票申请文件的反馈意见》的回复之签章页）

保荐代表人： \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
                                周扣山                  许 健

中泰证券股份有限公司

2020年8月10日

## 保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读南京华脉科技股份有限公司本次反馈意见回复的全部内容，了解本次反馈意见回复涉及问题的核查过程、保荐机构的内核和风险控制流程，确认保荐机构按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次反馈意见回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本反馈意见回复的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应责任。

保荐机构总经理： \_\_\_\_\_  
毕玉国

中泰证券股份有限公司

2020年8月10日

## 保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读南京华脉科技股份有限公司本次反馈意见回复的全部内容，了解本次反馈意见回复涉及问题的核查过程、保荐机构的内核和风险控制流程，确认保荐机构按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次反馈意见回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本反馈意见回复的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应责任。

保荐机构董事长： \_\_\_\_\_

李 玮

中泰证券股份有限公司

2020年8月10日