

证券代码：300565

证券简称：科信技术



# 关于深圳市科信通信技术股份有限公司 申请向特定对象发行股票的审核问询函 回复报告

保荐机构（主承销商）



国信证券股份有限公司  
GUOSEN SECURITIES CO.,LTD.

(注册地址：深圳市红岭中路1012号国信证券大厦16-26层)

二〇二〇年十一月

# 关于深圳市科信通信技术股份有限公司 申请向特定对象发行股票的审核问询函回复报告

深圳证券交易所：

根据贵所《关于深圳市科信通信技术股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2020〕020255号）（以下简称“问询函”）的要求，深圳市科信通信技术股份有限公司（以下简称“科信技术”、“上市公司”、“发行人”或“公司”）会同国信证券股份有限公司（以下简称“国信证券”、“保荐机构”或“保荐人”）及立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“立信”、“会计师”）等中介机构对问询函所列的问题进行了逐项核查和落实，并就问询函进行逐项回复，同时按照问询函的要求对《深圳市科信通信技术股份有限公司向特定对象发行A股股票募集说明书（申报稿）》（以下简称“募集说明书”）进行了修订和补充。

如无特别说明，本问询函回复中的简称与募集说明书中的简称具有相同含义。

字体	字体含义
<b>黑体加粗</b>	<b>问询函所列问题</b>
宋体	对问询函所列问题的回复
<b>楷体加粗</b>	<b>涉及对募集说明书等申请文件的修改内容</b>

# 目 录

问题 1.....	3
问题 2.....	21
问题 3.....	27

## 问题 1

本次发行公司拟募集资金 42,099.20 万元，用于 5G 通信高效能源研发与产业化项目并补充流动资金。

请发行人补充说明或披露：（1）披露本次募投项目与前次募投通信网络物理连接设备技术改造项目、以及公司现有产品或业务的区别和联系，报告期内与本次募投项目相关产品的销售情况；（2）说明通信网络物理连接设备技术改造项目产品能否应用于5G环境及其具体应用场景和主要客户，相关产品能否升级替代本次募投项目产品，并结合前述内容进一步论述实施本次发行募投项目的必要性；（3）结合5G行业发展、下游客户需求、相关产品产能利用率情况、在手订单、同行业竞争对手情况，披露实施本次募投项目的必要性，是否存在研发或产业化失败的风险，并进行相应的风险提示；（4）说明本次募投项目的效益测算情况，未来效益实现是否存在较大不确定性；结合报告期内发行人相关产品的的主要效益指标或同行业可比上市公司可比项目的主要效益指标，说明本次效益测算的谨慎性、合理性；对于本次募投项目相关效益指标优于可比项目的，说明原因及合理性；（5）披露本次认购对象资金来源，是否存在对外募集、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的情形；（6）请参与本次发行的认购对象确认定价基准日前六个月未减持其所持发行人的股份，并出具“从定价基准日至本次发行完成后六个月内不减持所持发行人的股份”的承诺并公开披露。

请保荐人核查并发表明确意见。

回复：

一、披露本次募投项目与前次募投通信网络物理连接设备技术改造项目、以及公司现有产品或业务的区别和联系，报告期内与本次募投项目相关产品的销售情况

发行人已在募集说明书中“第五节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系”中补充披露以下内容：

“（一）本次募投项目与前次募投通信网络物理连接设备技术改造项目的区别与联系、以及本次募投项目与公司现有产品、业务的区别与联系

1、本次募投项目与前次募投通信网络物理连接设备技术改造项目的区别和联系

项目	建设内容	建设目的	建设地点
前次募投项目 “通信网络物理连接设备技术改造项目”	建设用于通信网络物理连接设备项目所需的生产性厂房和非生产性办公场所；购置相关的生产设备、检测设备、开发设备等，扩大现有产品产能。	对产品进行技术升级和工艺流程优化，扩大现有产品的产能	深圳市
本次募投项目 “5G 通信高效能源研发与产业化项目”	建设用于通信能源锂电池项目所需的生产性厂房和非生产性办公场所；购置相关的生产设备、检测设备、开发设备等，新增独立、完整的锂电池生产线。	新增独立、完整的锂电池生产线，使公司具备独立自主生产通信锂电池的能力，扩展目前的产品范围，从而有能力独立提供机柜、电源、电池、空调相结合的一体化站点能源解决方案。本次募投项目将同时从研发和生产方面提升通信锂电池品质，提升公司国际市场竞争力。	惠州市

公司前次募投“通信网络物理连接设备技术改造项目”主要用于生产性厂房和非生产性办公场所的建设，并对产品进行技术升级和工艺流程优化，扩大产品产能。

本次募集资金投资项目则是在前次募投项目的基础上，拟通过新建独立、完整的锂电池生产线，使公司具备独立自主生产通信锂电池的能力，提供与现有通信网络设备相配套的锂电池通信能源系统。

公司作为通信网络基础设施、应用解决方案和技术服务的提供商，主要面向通信运营商提供通信网络连接设备、通信能源设备、数据中心设备、以及配套的基于物联网的监控解决方案，深度参与通信行业的竞争。通过本次募集资金投资项目，公司能够积极把握通信5G建设的发展趋势，将能源系统电芯、模组、电源管理等与通信系统的结构设计、安装方式、协议接口相匹配，实现机柜、电源、电池、空调相结合的一体化站点能源解决方案，改变传统基站建设多个系统和专业配合、建设效率较低的问题，实现快速、安全、节能的高质量网络建设，从而为客户提供更加适应未来技术路线的基站建设方案，积极参与

到新一代信息技术的业务布局和竞争浪潮中。本次募集资金项目实施后，公司在通信服务链条上进一步延伸，能够以匹配公司网络设备的通信能源系统为依托，增强公司产品体系的完整性与差异性，通过方便快捷、一站式的通信配套服务能力，增强与客户的合作粘性。

综上，前次募投项目未包含锂电池生产线，本次募投项目在前次募投项目的基础上，新增了独立、完整的锂电池生产线，进一步扩展了公司的产品范围，完善了产品结构，强化了市场地位，进一步提升了公司的综合竞争力。

## 2、本次募投项目和公司现有产品、业务的区别与联系

目前公司产品主要包括固定及传输网络产品、通信网络能源产品、数据中心产品、物联网产品，形成了光通信网络解决方案、通信网络能源解决方案、数据中心解决方案和物联网解决方案。公司已经从传统的光配线厂家，逐步转型为信息网络技术（ICT）解决方案的企业，致力于为客户独立提供机柜、电源、电池、空调相结合的一体化站点能源解决方案。



本次募投项目“5G通信高效能源研发与产业化项目”实施完成后，公司将具备独立自主生产通信锂电池电芯的能力，进一步扩充了现有的产品范围，从而有能力独立完成机柜、电源、电池、空调相结合的一体化站点能源解决方案；同时通过把控锂电池的研发和生产过程，提升通信锂电池产品品质，提供更加适应基站小型化、密集化趋势的产品和应用方案，保障在研发设计、产品交付、营销与服务能力等方面持续满足客户的升级需求，促进公司长期可持续发展。

本次募投项目的产品锂电池可单独销售给客户，也可集成在公司现有通信网络能源产品和数据中心产品中进行销售，具体如下：

大类	细分产品	产品介绍	产品图片	本次募投产品的用途
通信网络能源产品	室外一体化机柜	<p>一体化机柜由蓄电池柜、电源柜、设备柜组成；产品特点：无需现场布线，满足运营商快速建站的需求，机柜内可安装基站设备、电源设备、蓄电池、温控设备、传输设备及其他配套设备或为以上设备预留安装空间及散热需求。</p>	 <p>5G C-RAN 一体化解决方案</p> <p>室外一体化机柜</p>	<p>本次募投项目所生产的通信能源锂电池可以作为蓄电池搭配在该类产品中，具体产品参数以及性能根据客户需求而定。</p>
	一体化电源	<p>针对运营商设计的基站建设配套产品，具备供电、备电、配电等功能，集成化程度高；内置电源，集成光纤熔配功能，一体成型、体积小、重量轻，适于快速开通站点，支持壁挂或抱杆安装。</p>	 <p>一体化电源</p>	
数据中心	微模块	<p>智能微模块数据中心按“高可靠性、绿色节能和快速部署”的建设理念，主要由机柜系统、制冷系统、配电系统、备电系统、动环监控系统及综合布线系统等高度集成，可根据数据中心实际情况及客户的不同需求提供大型数据中心双排微模块、单排微模块等。</p>	 <p>智能微模块</p>	<p>本次募投项目所生产的通信能源锂电池未来可以作为备电系统搭配在该类产品中。</p>

综上，本次募投项目拟通过新增独立、完整的锂电池生产线，使公司具备

独立自主生产通信锂电池的能力，进一步完善了公司通信网络能源产品的产品线，从而使得公司有能力独立提供机柜、电源、电池、空调相结合的一体化站点能源解决方案。

因此，本次募投项目系公司现有业务的补充和合理延伸，符合公司目前业务的发展方向，有利于完善公司产品线，提升公司一体化解决方案的提供能力，提高公司通信产品的品质和市场竞争力。

(二) 报告期内与本次募投项目相关产品的销售情况

报告期内，与公司本次募投项目相关产品包括锂电池及包含锂电池部件的产品如 5G C-RAN 一体化解决方案、一体化电源等。上述产品作为 5G 基站建设的配套设施，能更好地解决 5G 基站建设中的通信能源需求。

报告期内，与本次募投项目相关产品的具体销售收入具体如下：

单位：万元

年度	相关产品	营业收入	占同期营业收入的比例
2020 年 1-9 月	锂电池	6,945.14	13.57%
	一体化电源、5G C-RAN 一体化解决方案等含锂电池的产品	2,491.11	4.87%
	小计	9,436.25	18.44%
2019 年	一体化电源	0.38	0.001%

由于 2020 年为 5G 规模建设元年，上述产品为公司针对 5G 基站的建设特点新推出的产品，且运营商对于相关产品的大规模招标正处于陆续启动中，因此与本次募投项目相关产品的规模化销售从 2020 年才开始，2020 年 1-9 月相关产品的销售规模为 9,436.26 万元。

本次募投项目实施后，公司将具备独立自主生产通信锂电池的能力，进一步扩充了公司通信网络能源产品的产品线，并且有利于公司进一步加强品质、交付周期、成本等各方面的综合把控能力。”

二、说明通信网络物理连接设备技术改造项目产品能否应用于 5G 环境及其具体应用场景和主要客户，相关产品能否升级替代本次募投项目产品，并结合前述内容进一步论述实施本次发行募投项目的必要性

(一) 通信网络物理连接设备技术改造项目产品具体应用场景和主要客户

前次募投项目“通信网络物理连接设备技术改造项目”主要通过新建厂房、购置生产与研发检测设备，对公司原有机柜类产品进行技术升级和工艺流程优化，扩大产品产能，但相关产品中的锂电池部件尚需通过外协加工来完成。

从4G到5G的网络发展过程中，公司通过对5G技术及组网方案的预判，领先性地于2019年下半年发布5G C-RAN一体化解决方案，在公司原有机柜产品的基础上，完成了电源、电池、空调的一体化设计，既节省了基站建设成本，又减低了基站的能耗，解决了5G建设难度大、进展慢、运营费用高等问题。

公司现有产品的主要客户为我国三大运营商、铁塔公司、ICT设备商及网络集成商，应用场景如下：

产品类别	应用场景
固定及传输网络产品	公司的固定及传输网络产品主要部署于网络节点各机房，为光信号在光缆、光纤等光路传输网络中提供连接、分配的传输通道； 具体产品包括：无跳接光缆交接箱、光缆分纤箱、光无源器件、光缆交接箱、光纤配线产品等。
通信网络能源产品	公司的通信网络能源产品应用于接入网（有线及无线）的各基站、机房、室内分布系统，为接入设备提供配套的电源动力。 具体产品包括：一体化机柜、壁挂式电源、一体化电源柜、通信电源、交（直）流配电箱（柜）、通信能源电池等。
数据中心产品	公司的数据中心产品应用于数据中心机房，为其提供相配套的从电源、电池、空调、机柜一体化的解决方案。 具体产品包括：封闭冷通道、微模块、IDC 机柜等。
物联网产品	公司的物联网产品应用于智能生活的场景，实现日常生活的智能化；具体产品包括智能井盖、智能门锁、智能灯杆。

**（二）通信网络物理连接设备技术改造项目部分产品可以应用于5G环境，本次募投项目是公司现有产品生产能力和产品线的补充，前次募投项目相关产品无法升级替代本次募投项目产品，本次募投项目实施具有必要性**

公司前次募投项目“通信网络物理连接设备技术改造项目”主要通过新建厂房、购置生产与研发检测设备，对公司现有产品进行技术升级和工艺流程优化，扩大现有产品的产能。由于公司的相关产品随着技术发展持续地更新、升级，工艺流程也会随着产品需求动态地调整、优化，因此，原钣金生产、部件加工、整机装配及自动化测试等产线，升级后仍可运用于新产品的生产，前次募投项目“通信网络物理连接设备技术改造项目”的相关产品在5G环境中，仍然存在其应用场景及需求市场，主要客户同样为我国三大运营商、铁塔公司、ICT设备商及网络集成商。

但是本次募投项目建设内容和相关产品与前次募投项目不存在重叠的部分。“通信网络物理连接设备技术改造项目”建设完成后，公司虽然提升了各类产品的生产能力，但前次募投项目的建设内容并不包含锂电池生产线。本次募投项目通过新增独立、完整的锂电池生产线，使公司具备独立自主生产通信锂电池的能力，进一步完善了公司在通信电源领域的产品线。

而本次募投项目的产品锂电池，具备高能量密度、高安全性、高寿命及高循环次数等特点，可更好地满足5G网络高功耗备电、高密度部署、灵活组网、高网络可靠性等方面的需求，符合行业的技术发展趋势。

本次募投项目的产品锂电池可单独销售给下游客户，也可集成在公司其他通信网络能源产品和数据中心产品中进行销售，本次募投项目实施完成后，公司将具备独立、完整的锂电池生产能力，从而有能力独立完成机柜、电源、电池、空调相结合的一体化站点能源解决方案，从而更好的适应5G时代的需求。

综上所述，本次募投项目作为公司现有生产能力的完善和产品线的扩充，前次募投项目相关产品无法升级替代本次募投项目产品。本次募集资金投资项目通过新增独立、完整的锂电池生产线，生产满足通信行业客户独特需求的定制化产品、提供与现有通信网络设备相配套的锂电池通信能源系统，为客户提供更加高效的一体化产品解决方案。本次募集资金投资项目顺应了移动通信5G行业发展的要求，满足了运营商客户在5G基站建设中对产品和解决方案的需求，可提高公司核心竞争力、完善产品结构，强化了公司的市场地位，进一步提升公司综合竞争力。因此，本次募投项目的实施具有必要性。

**三、结合 5G 行业发展、下游客户需求、相关产品产能利用率情况、在手订单、同行业竞争对手情况，披露实施本次募投项目的必要性，是否存在研发或产业化失败的风险，并进行相应的风险提示**

**（一）结合5G行业发展、下游客户需求、在手订单、同行业竞争对手情况，披露实施本次募投项目的必要性**

发行人已在募集说明书中“第五节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“三、（一）2、项目实施必要性分析”中补充披露以下内容：

**“（1）5G业务的开展带来基站大规模建设的需求，下游运营商的相关支出增长将带动行业的需求**

2019年，我国工业和信息化部向中国移动、中国联通、中国电信及中国广电发放基础电信业务经营许可证，批准允许4家企业经营5G业务，标志着我国5G通信网络开始迎来大规模商用，随之带来了5G基站的大规模建设。截至2020年9月底，中国已累计建设5G基站69万个，目前累计终端连接数已超过了1.6亿户，已覆盖所有直辖市、主要省会城市以及京津冀、长三角、大湾区等重点区域城市，预计今年年底开通超过30万个基站；前三季度，信息通信业运行平稳向好。按照上年不变价计算，前三季度电信业务总量同比大幅增长了18.6%，固定资产投资同比增长了16.5%。在未来，随着在消费侧中VR/AR、云游戏、超高清视频、智能驾驶和远程医疗等行业的应用以及在生产侧中工业互联网的布局，5G网络深度覆盖将产生大量的基建需求，以5G为代表的新一代信息基础设施成为新基建的重要支柱。

(2) 未来随着5G网络不断发展，适应5G应用场景的、以磷酸铁锂电池为基础的智能通信能源系统将迎来广阔的市场空间

相较于4G网络设备，5G网络设备功耗大幅提升。根据铁塔公司《2018年5G试验网配套设施技术参考》，4G基站BBU、RRU功耗分别为250W、350W，而5G基站BBU、AAU功耗将大幅提升至千瓦级，达到3倍左右。5G基站收发单元增加、处理能力增强，设备功耗也呈数倍增长，对通信能源系统提出了更高要求。通信能源系统采用锂电池解决方案可以满足高能量密度、高安全性、高寿命及高循环次数等要求，从而满足5G网络高功耗备电、高密度部署、灵活组网、高网络可靠性等方面的需求。

同时，传统的通信用铅酸电池在能量密度和循环次数方面都无法满足5G网络建设需要，“铅退锂进”已成为通信行业的共识，国内外运营商都纷纷停止铅酸电池的采购，着手替换成磷酸铁锂电池。因此，适应5G应用场景的、以磷酸铁锂电池为基础的智能通信能源系统将迎来广阔的市场空间。

(3) 本次募投项目实施后，公司将有能力独立完成机柜、电源、电池、空调相结合的一体化站点能源解决方案，为下游客户提供更加适应未来技术路线的5G基站建设方案

在网络建设方面，5G也相较于4G提出了更加高效的要求，包括建设过程的高效性、资源利用的高效性、运行维护的高效性。建设过程的高效性，要求按

照时间进度快速完成网络建设，针对特定区域的覆盖，要求快速实现建设，这就要求5G网络相关的设备和基础设施具备更加高的集成度，避免不同专业的协调和工期冲突。资源利用的高效性，经过4G基站的建设，运营商在机房和站址资源方面较为紧张，部分老旧机房改造和腾退出来的空间较小，没有足够的空间单独安装空调、电池等设备，在有限的空间安装5G设备，对基础设施提出了更高的要求，包括占地面积、设备重量、设备集成度等指标。运行维护的高效性，5G网络的建设将主要支撑行业应用，对网络质量的要求更高，要求网络运营更加精细化，需要网络设备和基础设置增加更多监控、物联网等智能监控手段，同时尽可能降低运营成本，特别是电费能源成本。

本次募投项目实施后，公司将有能力独立完成机柜、电源、电池、空调相结合的一体化站点能源解决方案，改变传统基站建设多个系统和专业配合、建设效率较低的问题，实现快速、安全、节能的高质量网络建设，从而为运营商提供更加适应未来技术路线的基站建设方案。

(4) 本次募投项目也是公司进一步完善产品结构，增强公司盈利能力的需要

本次募集资金项目实施后，公司进一步完善了在5G通信电源领域的产品结构，在通信服务链条上进一步延伸，能够以匹配公司网络设备的通信能源系统为依托，增强公司产品体系的差异性和定制化程度，通过方便快捷、一站式的配套服务能力，增强与客户的合作粘性。因此，本次募集资金投资项目的实施有助于公司提升整体解决方案的提高能力，进一步提高公司的市场地位和竞争力。

同时，公司通过对通信锂电池产品的研发和生产过程把控，可进一步提高产品品质，增强市场竞争力，通过有效整合中国在锂电池产业链的优势，为拓展国际通信市场打下坚实的基础。

本次募集资金投资项目顺应了行业发展的要求，有利于把握信息通信产业发展机遇，完善产品结构，强化了市场地位，进一步提升公司综合竞争力，促进整体盈利能力的提升。

(5) 公司目前在手订单情况及新增产能消化的可行性分析

公司针对5G网络建设的需求特点推出了锂电池、5G C-RAN一体化解决方案

、数据中心、一体化电源等产品，相关产品的在手订单情况如下：

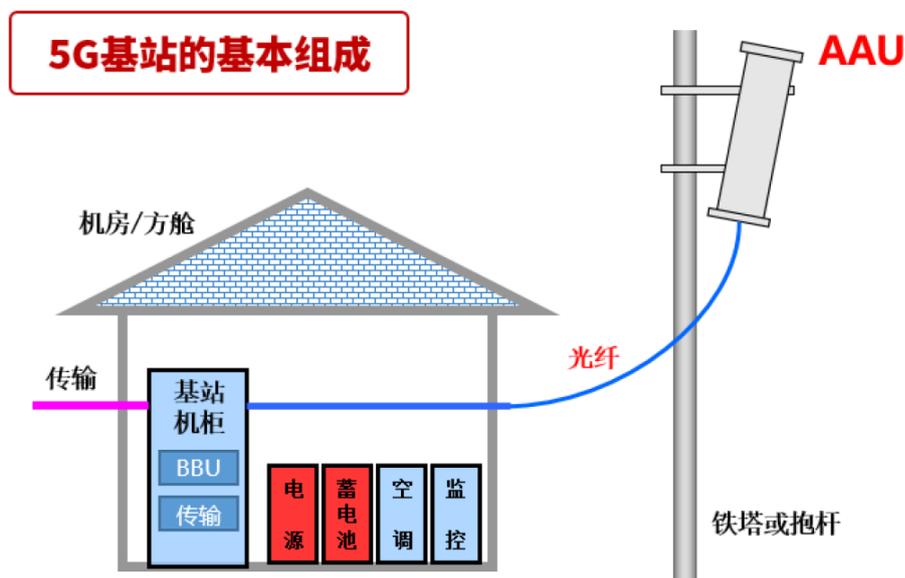
序号	产品	订单金额（含税）
1	锂电池	约 3,600 万元
2	一体化电源、5G C-RAN 一体化解决方案等含锂电池的产品	约 3,200 万元

由于2020年为5G规模建设元年，运营商对于5G C-RAN一体化解决方案、一体化电源等新产品的规模招标尚未启动，因此目前公司上述产品的在手订单规模较小。同时目前公司尚未具备独立的锂电池生产线，因此锂电池的订单规模亦有限。

由于本次募投项目的相关产品符合5G基站建设的特点和下游客户的需求，因此未来随着5G基站规模建设的不断开展及运营商相关产品招标的陆续启动，公司本次募投项目相关产品将面临广阔的市场空间，具体如下：

①发行人本次募投项目相关产品属于5G基站主设备的配套设备，为5G基站建设的必需基础设施，5G基站的建设将为5G通信能源市场带来广阔的市场空间

5G 基站建设的基本构成如下：



公司本次募投项目的相关产品中，锂电池可以满足高能量密度、高安全性、高寿命及高循环次数等要求，从而满足5G网络高功耗备电、高密度部署、灵活组网、高网络可靠性等方面的需求。5G C-RAN一体化解决方案采用模块化设计，集成机柜、消防、监控、电源、电池、配电、空调及冷热通道隔离系统于一体，可作为5G基站通信能源系统的一体化解决方案。而一体化电源作为集成产品，

具备供电、备电、配电等功能，可作为 AAU 的通信能源解决方案。

### 室内 5G C-RAN 一体化解决方案



因此，发行人本次募投项目相关产品属于 5G 基站主设备的配套设备，为 5G 基站建设的必需基础设施，随着 5G 基站规模建设的不断推进，本次募投项目产品存在广阔的市场空间。

②数据中心模块化建设将为公司带来新的增长点，而本次募投项目可作为备电系统搭配在该类产品中，从而有助于本次募投项目产能的消化

公司现有产品中，除了无线网络能源产品，另一重要产品为数据中心产品。目前公司的数据中心产品主要围绕运营商建设数据中心的需求，为其提供智能柜、机柜系统、制冷系统、微模块以及云舱系统等产品。未来锂电池可以作为备电系统搭配在该类产品中，从而为本次募投项目产品的销售带来新的增长点，也为公司平滑通信建设周期提供产品和技术支持。

③公司与国内通信运营商合作多年，具有完善的销售渠道和服务网络

公司与我国通信运营商合作多年，熟悉各运营商技术需求及发展方向，拥有丰富的行业经验、完善的销售渠道和服务网络。公司在国内设立二十多个省级销售联络处，覆盖全国主要省市的三大通信运营商，已基本建成较为完备的多层次直接营销和技术服务体系，具备通信运营商的分级营销和快速响应能力。因此，公司完善的销售渠道和服务网络将为本次募投项目的产能消化提供有力

支撑。

④报告期内发行人积极开拓国际市场，取得了良好成效，2019年收购Fi-Systems Oy后进一步拓展了国际市场，未来公司产品在全球市场的销售将为本次募投项目产能的消化提供有利的支持

在立足于国内市场的同时，公司坚持走国际化的道路，以缓解国内运营商投资周期带来的经营风险。从全球趋势来看，5G的生命周期将超过4G，不同国家的5G网络建设进度将呈现阶梯化，从而缓解单个国家相关投资的周期性。

报告期内公司积极开拓国际市场，并取得了良好的成效。公司已通过了爱立信的供应商体系认证，于2017年开始批量供货爱立信的订单，对爱立信的销售规模逐年增长。同时，2019年公司完成了欧洲上市公司Efore Oyj剥离的通信电源业务（Fi-Systems Oy/泛亚系统）的收购，其主要客户为全球四大主设备商中的爱立信、诺基亚。

经过多年的合作，公司与上述国际客户已建立了良好的合作基础，对其销售额逐年增长，销售产品种类亦逐年增加。目前公司对爱立信销售的产品主要为机柜、电源类产品，公司也在现有产品基础上继续积极拓展其他产品，未来随着海外5G基站的逐步铺设以及公司电池产能的扩大和产品性能的日益完善，公司本次募投项目的产品有望进入国际市场，从而为本次募投项目产能的消化提供有利的支持。

综上，本次募投项目的产品符合行业发展趋势，具有广阔的市场空间，本次募投项目的实施有利于提高公司一体化解决方案的提供能力，提升公司的盈利水平和市场地位，具有必要性。”

（二）是否存在研发或产业化失败的风险，并进行相应的风险提示

本次募投项目不存在研发或产业化失败的风险，具体如下；

#### 1、技术支撑

公司目前已经建立了成熟、完善的研发体系，由化学、材料、机械、设备、自动化、电子、管理等多学科专业和多层次工程技术人员组成，并成立了技术研发中心。技术研究院从原材料/电芯研发设计、PACK结构研发设计、电池管理系统研发设计及电池回收利用等方面进行布局，已搭建拥有自主知识产权的锂电池系统的技术研发平台。

## 2、产业化应用前景

本次募投项目的产品具有能量密度高、使用寿命长，安全性能高的特性，其设计采用通信标准用主流尺寸型号，兼容性良好，项目产品类型与生产工艺较为成熟，产线及配套设备成熟，具备产业化推广基础。

同时，传统的通信用铅酸电池在能量密度和循环次数方面都无法满足 5G 网络建设需要，“铅退锂进”已成为通信行业共识，国内外运营商都纷纷停止铅酸电池的采购，磷酸铁锂电池的规模商用已成定局。

## 3、商业化合理性

本次募投项目经济效益测算稳妥，原材料供应稳定且成本可控，制造过程自动化程度高，经济效益优势明显；并且本项目中的产品均已完成中试阶段，所采用的工艺和设备均经过生产、运行的检验，并有良好可靠的生产记录，可在短时间内实现大规模生产。

综上所述，公司本次募投项目之一为 5G 通信高效能源研发与产业化项目，该项目拟通过自主研发设计，生产满足通信行业客户独特需求的定制化产品、提供与现有通信网络设备相配套的锂电池通信能源系统，为客户提供更加高效的一体化产品解决方案，公司针对该项目做好了技术、人员、设备的储备，具备产业化、商业化的基础。

公司已经在《深圳市科信通信技术股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书》之“第七节 与本次发行相关的风险因素”之“五、募投项目风险”补充披露了以下内容：

“公司本次募投项目之一为 5G 通信高效能源研发与产业化项目，该项目拟通过自主研发设计，生产满足通信行业客户独特需求的定制化产品、提供与现有通信网络设备相配套的锂电池通信能源系统，为客户提供更加高效的一体化产品解决方案。本次募集资金项目建成投产后，将对公司发展战略的实现、经营规模的扩大和盈利能力的提升产生积极影响。虽然公司对本次募投项目进行了充分的可行性论证，但若公司相关产品的研发情况、竞争力或市场占有率不及预期，则会带来募投项目效益不及预期的风险。同时，若出现募集资金不能如期到位、项目实施的组织管理不力、项目不能按计划开工或完工、市场环境发生重大不利变化或市场拓展不理想等情况，亦可能影响募集资金投资项目的预期效益和

实施效果。”

四、说明本次募投项目的效益测算情况，未来效益实现是否存在较大不确定性；结合报告期内发行人相关产品的主要效益指标或同行业可比上市公司可比项目的主要效益指标，说明本次效益测算的谨慎性、合理性；对于本次募投项目相关效益指标优于可比项目的，说明原因及合理性

（一）说明本次募投项目的效益测算情况，未来效益实现是否存在较大不确定性

本项目达产后年增销售收入 60,750.00 万元，年增净利润 5,309.43 万元，毛利率为 24.36%，效益测算过程中的主要指标如下：

单位：万元

序号	项目	达产年
1	营业收入	60,750.00
2	营业成本	45,953.06
3	毛利率	24.36%
4	管理费用	1,848.51
5	销售费用	3,645.00
6	研发费用	2,958.53
7	净利润	5,309.43

#### 1、收入测算

测算过程：本募投项目计划建成通信锂电池系统产能 75,000 万瓦时，建设期 18 个月，第 3 年达产。收入测算时，参考发行人过往签订的通信锂电池合同的价格（0.85 元/瓦时），并结合产品价格可能出现的下降，保守达产年估计按照 0.81 元/瓦时进行效益测算。按以上产品销售价格及产销量，预计项目达产后年销售收入为 60,750.00 万元（不含税），该收入测算具有谨慎性。

#### 2、成本和费用测算

##### （1）直接材料

本项目消耗的材料主要包括生产用的原、辅料，该部分成本总计 34,225.40 万元，系参考过往的费用率水平、本次募投项目的特点及发行人的生产技术水平、物料管理水平以及同行业的平均水平进行确定。

##### （2）直接人工

按生产工艺和产品纲领安排测算，本项目全部达产年共需劳动定员 139 人，生产工人和管理人员的工资均参照现有相应岗位的工资水平确定，根据不同年度招聘计划的不同，达产期直接工资总额为 922.00 万元/年。

### （3）制造费用

制造费用包括固定资产折旧费、无形资产及长期摊销费、其他制造费用等，年估算额总计 10,805.66 万元。固定资产折旧费按直线法，折旧年限如下：建筑物为 50 年、生产设备 10 年、运输车辆 4 年、办公设备 3 年、其他设备 5 年；建筑物及车辆残值率为 10%，设备残值率为 5.00%；相关无形资产及长期待摊费用的摊销均按 10 年等额摊销测算；其他制造费用参考剔除折旧摊销后公司 2017-2019 年历史数据测算。

### （4）管理费用

管理费用包括管理员工资、折旧摊销、其他管理费用。前两项分别按照管理人员的人数以及办公区域的管理费分摊比例进行估算，其他管理费用则按照公司历史年度生产管理的效率进行估算，因本项目生产部分的管理人员薪酬已计入营业成本，故参考剔除相关费用后公司 2017 年至 2019 年三年的历史水平进行估算。以上三项在达产年合计费用为 1,756.89 万元。

### （5）销售费用

销售费用率：结合公司最近三年的销售费用率、本项目的销售方式特点、可比公司的销售费用率等因素，考虑到公司已有的销售网络，本次测算时销售费用占销售收入比例确定为 6%，销售费用在达产年的金额为 3,645.00 万元。

### （6）研发费用

研发费用主要用于产品的研究与开发等费用，由于公司 2018 年、2019 年收入规模出现较大幅度下降，而研发投入相应较大，因此研发费用率较高，故本次测试中参考 2017 年研发费用率，即：研发费用占销售收入的比例为 4.87%；估算金额为 2,958.53 万元。

综上，本次募投项目的效益测算较为谨慎，未来效益实现不存在较大不确定性。

（二）结合报告期内发行人相关产品的主要效益指标或同行业可比上市公司可比项目的主要效益指标，说明本次效益测算的谨慎性、合理性；对于本次

## 募投项目相关效益指标优于可比项目的，说明原因及合理性

### 1、毛利率

#### (1) 募投项目与公司历史毛利率水平对比情况

项目	毛利率
2017年	34.01%
2018年	33.02%
2019年	21.15%
2020年1-9月	26.48%
平均值	<b>28.67%</b>
募投项目	<b>24.36%</b>

经比较，本次募投项目的毛利率水平与公司报告期内毛利率水平相当，具有合理性和谨慎性。

#### (2) 募投项目产品与同行业可比公司的毛利率对比情况

本次募投项目毛利率为 24.36%，由于本次募投项目为锂电池，以下选取了两家从事锂电池业务的同行业可比公司，其过去三年毛利率水平如下：

公司名称	2019年毛利率	2018年毛利率	2017年毛利率
国轩高科-锂电池业务	33.37%	28.80%	39.81%
亿纬锂能-锂电池业务	23.76%	17.64%	22.16%

本次募投项目毛利率为 24.36%，与上述可比公司相比，毛利率水平不存在显著差异。2018 年上述同行业可比公司毛利率水平较低，主要原因系其下游客户主要集中在动力电池领域，2018 年受新能源汽车行业洗牌加速、价格竞争明显、加上补贴退坡等因素导致行业毛利率下降明显。

### 2、项目主要财务指标与同行业募投项目财务指标对比

项目建设期 18 个月，将于达产年实现 60,750.00 万元的收入，净利润达到 5,309.43 万元，税后的内部收益率为 14.21%，税后投资回收期为 7.51 年（含建设期）。

序号	项目	指标值
1	达产年销售收入（万元）	60,750.00
2	达产年净利润（万元）	5,309.43
3	税后财务内部收益率	14.21%

同行业募投项目财务指标对比参考如下：

序号	可比公司	募投项目	内部收益率
1	亿纬锂能	荆门亿纬创能储能动力锂离子电池项目	15.35%
2	雄韬股份	10 亿瓦时动力锂电池新能源建设项目	24.03%
3	国轩高科	国轩南京年产 15GWh 动力电池系统生产线及配套建设项目（一期 5GWh）	19.57%
4	行业平均值		19.65%
5	本次募投项目		14.21%

经对比，本次募投项目的内部收益率低于同行业募投项目的平均水平，具有谨慎性。

#### 五、披露本次认购对象资金来源，是否存在对外募集、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的情形

发行人已在募集说明书“第三节 发行对象的基本情况”之“三、认购对象出具的承诺”之“（一）关于认购资金来源的承诺”中补充披露了以下内容：

##### “（一）关于认购资金来源的承诺

本次认购对象陈登志先生系公司的实际控制人、控股股东，陈登志先生已出具了《认购人关于认购资金的承诺函》，承诺：‘本次认购资金来源均系其合法自有资金或自筹资金，本次认购的股份不存在对外募集、代持、结构化安排、委托持股等情形，亦不存在直接或间接使用公司及其关联方资金用于认购本次向特定对象发行股票的情形。’”

经核查，根据认购对象出具的承诺，本次认购对象的资金来源主要为自有资金及合法自筹资金，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的情形。

#### 六、请参与本次发行的认购对象确认定价基准日前六个月未减持其所持发行人的股份，并出具“从定价基准日至本次发行完成后六个月内不减持所持发行人的股份”的承诺并公开披露。

发行人本次发行的定价基准日为公司第三届董事会第三次会议决议公告日（2020年7月6日）。自前述第三届董事会第三次会议决议公告日前6个月起至本回复报告出具之日，发行人控股股东陈登志先生不存在减持公司股票的行为。

发行人已在募集说明书“第三节 发行对象的基本情况”之“三、认购对象

出具的承诺”之“(二)关于减持情况的承诺”中补充披露了以下内容：

#### “(二)关于减持情况的承诺

陈登志先生已出具《认购人关于无减持的确认以及无减持计划的承诺函》，承诺如下：

‘1、自本次向特定对象发行定价基准日前六个月至本承诺出具之日，本承诺方及关联方不存在减持科信技术股票的情形。

2、自本承诺函出具之日起至科信技术本次向特定对象发行股票发行完成后六个月内，本承诺方及关联方承诺将不减持所持科信技术股票，亦不安排任何减持计划。

3、如本承诺方及关联方违反上述承诺而发生减持情况，本承诺方及关联方承诺因减持所得收益全部归科信技术所有，并依法承担由此产生的法律责任。’”

发行人已在巨潮资讯网、深圳证券交易所网站公开披露了上述承诺内容。

#### 七、请保荐人核查并发表明确意见。

##### (一) 核查程序

保荐机构及项目组成员执行了以下核查程序：1、查阅了科信技术招股说明书、董事会关于前次募集资金使用情况的专项报告，调查公司前次募集资金投资项目的情况；2、访谈了公司管理层关于前次募集资金投资项目与本次募投产品的区别和联系，向公司管理层获取了报告期内与本次募投项目相关产品的销售情况及对应合同、订单；3、现场核查车间生产线，访谈生产负责人，了解发行人前次募投产品以及本次募投产品区别与联系、是否存在可替代关系，查阅本次募投项目的可研报告；4、获取发行人相关产品的合同、订单等相关凭证；5、查询行业的相关信息，访谈公司研发部门负责人，现场核查发行人相关试生产车间的中试阶段，了解本次募投产品是否存在研发或产业化失败的风险；6、获取本次募投项目的效益、投资测算数据，获取公司测算参考的锂电池单价合同依据，获取同行业上市公司相关募投项目的披露数据，分析其合理性；7、获取认购对象陈登志先生签署的《认购人关于认购资金的承诺函》；8、获取认购对象陈登志先生签署的《认购人关于无减持的确认以及无减持计划的承诺函》9、核查了发行人的股东名册等，并核查定价基准日2020年7月6日前6个月起至本回复报告出具之日，陈登志先生的减持情况及减持计划；查阅了发行人在法定信息披露媒体披

露的相关公告。

## **（二）核查结论**

经核查，保荐机构认为：1、本次募投的建设内容和产品与前次募投项目不存在重叠，本次募投项目作为公司现有生产能力和产品线的补充，前次募投项目相关产品无法升级替代本次募投项目产品；2、本次募投项目的实施有利于提升公司的盈利水平和市场地位，具有必要性，发行人已补充披露本次募投项目的相关风险；3、本次募投项目的效益测算具有谨慎性、合理性；4、本次认购对象的资金来源主要为自有资金及合法自筹资金，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的情形；5、自本次发行股份定价基准日起至本回复报告出具之日，发行人控股股东陈登志先生不存在减持公司股票的行为，并已出具“从定价基准日至本次发行完成后六个月内不减持所持发行人的股份”的承诺并公开披露。

## **问题 2**

**最近一期末，公司其他权益工具投资账面价值 77.39 万元，其他流动资产中理财产品账面价值 1,002.72 万元。**

**请发行人补充说明或披露：（1）说明最近一期末对外投资情况，包括公司名称、初始及后续投资时点、持股比例、账面价值、占最近一期末归母净资产比例、是否属于财务性投资；若未认定为财务性投资的，补充披露被投资企业与发行人主营业务的关系，是否密切相关；结合投资后新取得的行业资源或新增客户、订单等，披露发行人是否有能力通过该投资有效协同行业上下游资源以达到战略整合或拓展主业的目的；（2）补充说明自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况。**

**请保荐人及会计师核查并发表明确意见。**

**回复：**

一、说明最近一期末对外投资情况，包括公司名称、初始及后续投资时点、持股比例、账面价值、占最近一期末归母净资产比例、是否属于财务性投资；若未认定为财务性投资的，补充披露被投资企业与发行人主营业务的关系，是否密切相关；结合投资后新取得的行业资源或新增客户、订单等，披露发行人是否有能力通过该投资有效协同行业上下游资源以达到战略整合或拓展主业的目的

#### （一）最近一期末对外投资情况

##### 1、其他权益工具投资

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人其他权益工具投资的账面价值为 71.99 万元（未经审计），具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	公司名称	投资时间	持股比例	投资金额 (万元)	账面价值 (万元)	占最近一期末归母净资产比例
1	深圳市汇芯通信技术有限公司	2019 年 3 月 29 日	0.9836%	100.00	71.99	0.11%

深圳市汇芯通信技术有限公司（以下简称“汇芯通信”）系深圳市福田区政府、南方科技大学、力合科创集团联合 28 家 5G 产业链上下游企业共同设立，设立目的为专注于 5G 通信领域前沿技术和共性关键技术的研发供给、转移扩散和首次商业化。其中发行人认缴出资 200.00 万元，占注册资本比例 0.9836%；截至 2020 年 9 月 30 日，发行人已实缴出资 100.00 万元。

发行人投资汇芯通信是基于 5G 通信领域中高频器件共性技术研发及产业化的战略投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

##### 2、其他非流动金融资产

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人其他非流动金融资产的账面价值为 450.00 万元（未经审计），具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	公司名称	投资时间	持股比例	投资金额 (万元)	占最近一期末归母净资产比例
1	比科奇微电子（杭州）有限公司	2020 年 9 月 27 日	2.88%	450.00	0.67%

比科奇微电子（杭州）有限公司（以下简称“比科奇微电子”、“标的公司”）是一家为 5G 小基站设备商提供开放 RAN 标准的基带系统级芯片（SoC）和运营商级可靠性的软件产品的半导体公司。2020 年 9 月 22 日，发行人全资子公司与抚顺市瑞思图网络科技合伙企业（有限合伙）（以下简称“瑞思图”）签署股权转让协议，拟以 1,500.00 万元受让瑞思图持有的比科奇微电子 2.88% 股份。截止 2020 年 9 月 30 日，发行人已支付第一期股权转让款 450.00 万元，在瑞思图收到第一期股权转让款之日起 1 月内，如以下先决条件全部完成的，发行人将在最后一项先决条件完成之日起的 10 日内，以银行转账方式支付第二期股权转让款 1,050.00 万元：（1）标的公司通过同意本次股权转让的股东会、董事会等内部程序，并取得标的公司其他股东放弃优先购买权的书面声明；（2）标的公司完成 A 轮融资及与之相关的工商变更登记手续，注册资本增至人民币 186.0714 万元；（3）标的公司全部完成协议项下股权转让的工商变更登记手续。

发行人投资比科奇微电子是基于 5G 通信领域中基站集成芯片设计研发及产业化的战略投资，系发行人在 5G 相关领域的重要布局，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资。

### 3、其他流动资产

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人其他流动资产中理财产品均已赎回，最近一期的认购情况具体如下：

受托银行名称	产品名称	产品类型	认购金额（万元）	存续期	是否到期赎回	预期年化收益率
华夏银行福田支行	慧盈人民币单位结构性存款产品 20230012	保本浮动收益型	2,000.00	2020 年 1 月 8 日 -2020 年 2 月 10 日	是	1.54%-3.37%
华夏银行福田支行	慧盈人民币单位结构性存款产品 20230837	保本浮动收益型	2,000.00	2020 年 3 月 17 日 -2020 年 4 月 22 日	是	1.54%-3.37%
广发银行深圳金谷支行	“物华添宝”华款 2020 年第 28 期人民币结构性存款（机构版）（挂钩沪金 2008 合约看涨阶梯结构）	保本浮动收益型	2,000.00	2020 年 4 月 24 日 -2020 年 5 月 29 日	是	1.5%/3.55% /3.7%
广发银行深圳金谷支行	“物华添宝”华款 2020 年第 60 期人民币结构性存款（机构版）（挂钩沪金 2012 合约看涨阶梯结构）	保本浮动收益型	1,000.00	2020 年 6 月 2 日 -2020 年 7 月 7 日	是	1.5%/3.35% /3.5%

华夏银行 福田支行	慧盈人民币单位结构性存款产品 20230837	保本浮动收益型	1,000.00	2020年7月2日 -2020年8月5日	是	1.54%-3.12%
交通银行 深圳香洲支行	交通银行“蕴通财富”通财天周期型结构性存款 0699200003	保本浮动收益型	50.00	2020年9月9日- 2020年9月23日	是	1.35%/2.05%
交通银行 深圳香洲支行	交通银行“蕴通财富”通财天周期型结构性存款 0699200002	保本浮动收益型	50.00	2020年9月9日 -2020年9月23日	是	1.35%/2.05%
小计			<b>8,100.00</b>			

发行人所购买的理财产品系出于对闲置资金进行现金管理的目的，旨在不影响其正常生产经营的前提下充分利用闲置资金，提高资金的使用效率和管理水平。发行人所购买的理财产品均为保本浮动收益型产品，期限较短，安全性高，风险较低，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，且不属于财务性投资。

**（二）若未认定为财务性投资的，补充披露被投资企业与发行人主营业务的关系，是否密切相关**

发行人已在募集说明书中“第一节 发行人基本情况”之“六、公司对外投资情况”之“（二）被投资企业与发行人主营业务的关系”中补充披露以下内容：

“公司对外投资主要为围绕公司主业进行了产业布局，具体情况如下：

1、汇芯通信业务重点围绕新型半导体材料及工艺共性关键技术和产业化，聚焦中高频功率放大器、滤波器、阵列天线等核心器件，面向5G的基站、终端、汽车雷达、车间通讯等射频前端、硅基毫米波集成电路设计关键技术等开展攻关，致力于加快5G通信中高频器件关键核心技术突破，推动创新成果产业化。

2、比科奇微电子是基站设备基带芯片提供商，提供开放RAN标准的基带系统级芯片（SoC）和运营商级可靠性的软件产品，推动无线通信领域内的创新。

综上，汇芯通信、比科奇微电子研究领域与发展方向系发行人所处5G通信产业链上游，与发行人主营业务密切相关。”

**（三）结合投资后新取得的行业资源或新增客户、订单等，披露发行人是否有能力通过该投资有效协同行业上下游资源以达到战略整合或拓展主业的目的**

发行人已在募集说明书中“第一节 发行人基本情况”之“六、公司对外投资情况”之“（三）发行人通过投资将有效协同行业上下游资源以达到战略整合

或拓展主业的目的”中补充披露以下内容：

“汇芯通信的创新中心采用“公司+联盟+基金”的组织形式，发行人投资汇芯通信后将有机会参与创新中心组织的产业技术联盟及峰会论坛，与其他成员单位、股东单位开展合作研发项目，实现对5G上下游产业链的业务布局。

由于5G的高频特性，5G小基站的大规模部署是大势所趋，BBU芯片在5G小基站产业链中处于核心地位，而且技术开发难度非常高，业内仅有Intel、Qualcomm等少数公司提供小基站芯片解决方案，下游运营商也亟需高性价比专用5G小基站芯片。比科奇微电子团队拥有多年的移动通信系统软硬件架构设计、物理层基带算法、大芯片设计技术经验积累。发行人投资比科奇微电子后双方将通过技术及业务合作，提升产品的创新水平，并强化发行人对5G上游产业链的资源整合。

综上，发行人对汇芯通信、比科奇微电子的投资是基于公司战略发展规划，有助于发行人实现在5G通信产业链的延伸布局，进一步提升公司综合竞争力。”

二、补充说明自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况

### （一）财务性投资的认定标准

根据中国证监会《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）》的规定：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《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》的规定：财务性投资除监管指引中已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、委托理财等情形外，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，如同时属于以下情形的，应认定为财务性投资：（1）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；（2）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《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》：（1）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。（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。（3）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%（不包含对类金融业务的投资金额）。（4）本次发行董事会决议日前六个月至今本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应从本次募集资金总额中扣除。

## （二）自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况

2020年7月6日，发行人召开第三届董事会2020年第三次会议，审议通过了关于发行人向特定对象发行股票的有关议案，自本次发行董事会决议日前六个月（2020年1月6日）至本回复报告出具日，发行人不存在已实施或拟实施的财务性投资，具体情况如下：

### 1、类金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，发行人不存在经营或投资类金融业务的情形。

### 2、投资产业基金、并购基金

自本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，发行人不存在投资产业基金、并购基金的情形。

### 3、拆借资金

自本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，发行人不存在其他对外拆借资金的情形。

### 4、委托贷款

自本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，发行人不存在委托贷款的情形。

### 5、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，发行人不涉及集团财务公司的情形。

## 6、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，发行人不涉及购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

## 7、拟实施的财务性投资

自本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，发行人不存在其他拟实施财务性投资的相关安排。

综上，自本次发行董事会决议日前六个月至本回复报告出具日，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资的情形。

## 三、请保荐人及会计师核查并发表明确意见

### （一）核查程序

保荐机构及项目组成员取得并查阅了公司的公告文件、董事会、股东大会会议文件、审计报告、年度报告、中期报告、理财产品相关的合同、对外投资协议等资料，对公司自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今持有的财务性投资情况进行了核查；访谈了公司主要管理人员，了解了后续财务性投资（包括类金融业务）计划等情况，并取得了发行人出具的相关情况说明。

### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：报告期末，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金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形；自本次发行相关董事会前六个月至今，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资。

经核查，会计师未发现与上述发行人的回复说明及披露信息存在重大异常的情况。

## 问题 3

报告期内，发行人营业收入分别为 67,149.25 万元、54,262.02 万元、33,906.85 万元、25,216.52 万元，综合毛利率分别为 34.01%、33.02%、21.15%、30.67%，扣非后净利润分别为 4,373.28 万元、819.36 万元、-8,538.77 万元、-1,863.94 万元。

请发行人补充说明或披露：（1）结合行业发展情况、同行业可比竞争对手情况，补充披露报告期内固定及传输网络产品营业收入连续大幅下降的原因，相关不利影响是否已消除，并充分披露相关风险；最近一年一期，无线网络能源产品营业收入增长较快的原因及合理性；（2）补充披露最近一年一期固定及传输网络产品毛利率大幅下降的原因及合理性；最近一期无线网络能源产品毛利率大幅上涨的原因及合理性；公司产品毛利率与同行业可比竞争对手的可比业务是否一致；（3）结合以上因素，补充披露 2017 年-2019 年扣非净利润大幅下降的原因；结合去年同期情况，披露最近一期扣非净利润同比增长 33.26% 的原因及合理性。

请保荐人及会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合行业发展情况、同行业可比竞争对手情况，补充披露报告期内固定及传输网络产品营业收入连续大幅下降的原因，相关不利影响是否已消除，并充分披露相关风险；最近一年一期，无线网络能源产品营业收入增长较快的原因及合理性

发行人已在募集说明书中“第一节 发行人基本情况”之“七、报告期内公司收入及业绩变动情况”之“（一）报告期内公司收入结构变动情况”中补充披露以下内容：

#### “（一）报告期内公司收入结构变动情况

1、报告期内，国内4G网络建设逐渐进入尾声，通信运营商光网建设投资规模持续缩减，运营商招标价格水平下降，存量市场竞争加剧，使得公司在固定及传输网络产品收入大幅下降

2017 年以来，经过通信运营商的多年投资，我国的固定及传输网络建设已基本完成，国内 4G 网络建设步入尾期，通信运营商的固定及传输网络建设投资逐渐减少，光网建设投资规模持续缩减，而 5G 尚未开始大规模铺设。在通信行业业务增速趋缓、通信运营商资本投入放缓以及运营商“提速降费”的影响下，大幅压减了通信设备制造商的利润空间。

同时，由于固定及传输网络产品市场经过多年的发展，竞争者众多，行业内企业在有限的存量空间内竞争日趋激烈、竞相降价以获得订单，进一步压缩

了通信设备厂商的利润空间。

公司根据国内外 5G 发展趋势及通信运营商建设及运营需求进行洞察，确定了通信网络能源的战略转型方向，有步骤的减少公司在固定及传输网络建设项目中的投入，以便于充分聚焦、快速占领通信网络能源领域的战略市场。

在上述行业背景下，公司在固定及传输网络产品的市场份额和销售订单出现一定程度的萎缩，且量价齐降，相应产品的营业收入出现较大幅度下降。

2、固定及传输网络产品领域的同行业公司近年来亦纷纷探索转型新市场，传统通信产品销售规模均出现下降

目前该领域的参与厂商较多，除发行人外主要参与者包括深圳日海通讯技术股份有限公司（简称“日海智能”）、南京华脉科技股份有限公司（简称“华脉科技”）、万马科技股份有限公司（简称“万马科技”）等。

报告期内，发行人与上述主要同行业竞争对手的收入规模情况如下：

单位：万元

公司名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
日海智能-通信产品	25,804.40	57,893.29	90,613.60	142,956.11
华脉科技-ODN网络物理连接及保护设备&光无源器件类	-	43,686.80	54,529.79	72,916.11
万马科技-通信业务	5,863.35	23,428.07	16,097.53	26,124.97
发行人-固定及传输网络产品	3,357.95	8,001.78	40,980.51	47,735.67

注1：上表中数据为上述企业公开披露数据中相应业务板块的收入；

注2：因可比公司第三季度收入明细未披露，以半年报数据列示，其中华脉科技半年报收入明细未披露。

由上表可见，固定及传输网络产品领域的同行业公司近年来亦纷纷探索转型新市场，传统通信产品销售规模均出现下降。

其中，日海智能是行业内较早从事机柜、配线架、光交箱、光无源器件和ODN类产品的行业传统龙头企业，在原4G时代占行业市场份额较大。近年来日海智能的发展方向发生战略转型，向AI物联网业务为核心的业务转型。其传统通信产品收入自2017年的14.30亿元下降至2019年的5.79亿元，2020年1-6月传统通信产品的销售规模仍在持续缩小。

华脉科技主营业务为通信网络物理连接设备研发、生产和销售，软件服务、

物联网解决方案服务商，主要产品包括光通信网络设备、无线通信网络设备和发电机组。近年来，华脉科技经营业绩的增长主要系光缆类产品、微波无源器件产品和发电机组收入增长所致，通信板块也受到行业周期变化和市场竞争等因素的影响有所下降。

万马科技主营业务为通信与医疗信息化设备的研发、生产、系统集成与销售，及数据中心的集成与维护业务。万马科技作为通信设备制造行业里通信网络配线及信息化机柜的供应商，其销售亦受到产品中标竞争激烈、通讯运营商集采相关产品减少、行业周期等因素影响。2019 年万马科技的通信业务较上年出现增长，部分系 2019 年新增并表子公司安华智能所致。

3、报告期内公司主动进行业务转型，逐渐从传统的光配线厂商转型为 ICT 解决方案企业，固定及传输网络产品收入占比不断减少，无线网络能源产品和数据中心收入占比不断上升，固定及传输网络产品收入下降对公司产生的不利影响已逐渐消除

在前述行业背景下，报告期内公司调整经营策略，主动推进业务转型和市场战略，逐渐由从传统的光配线厂商转型为 ICT 解决方案企业。报告期内，公司主营业务收入构成及变动情况具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-9 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 (%)
固定及传输网络产品	5,423.61	10.60	8,001.78	23.60	40,980.51	75.52	47,735.67	71.09
无线网络能源产品	39,091.78	76.38	21,730.66	64.09	11,720.92	21.60	18,368.31	27.35
数据中心	6,361.24	12.42	3,485.58	10.28	211.68	0.39	-	-
其他	305.55	0.60	688.83	2.03	1,348.92	2.49	1,045.27	1.56
小计	51,182.18	100.00	33,906.85	100.00	54,262.02	100.00	67,149.25	100.00

2017 年度及 2018 年度，公司销售产品以传统产品固定及传输网络产品为主，销售占比超过 70%。自 2019 年度开始，通过多年的研发和技术提升，公司主动进行业务转型，逐渐从传统的光配线厂商转型为 ICT 解决方案企业，传统的固定及传输网络产品销售占比减少至 2019 年度的 23.60%，2020 年 1-9 月进一步减少至 10.60%，同期公司无线网络能源产品销售占比大幅提升，具体如下：

(1) 报告期内，在行业相关投资规模减少及发行人积极寻求产品转型的背

景下，发行人固定及传输网络产品营业收入连续大幅下降

如前文所述，2017年以来，国内4G网络建设进度逐步放缓，至2018年国内4G深度覆盖基本已经完成，而5G市场尚未实现大规模铺设。2019年度，随着国内三大运营商与铁塔公司对4G建设步入尾期，光网建设投资规模持续缩减，在既有的有限存量空间内，厂家竞争日趋激烈；同时受运营商提速降费的经营压力影响，设备制造厂商竞相降价以获得订单。综上，公司在固定及传输网络产品的市场份额和销售订单出现一定程度的萎缩，且量价齐降，销售额出现较大幅度下降。

(2) 报告期内，随着发行人对无线网络能源产品相关的技术积累和销售布局的不断完成，无线网络能源产品营业收入增长较快

随着国内通信行业传统4G减少进入尾声，5G网络建设及应用进入试点建设时期，带动了无线网络能源产品如机柜、电源、电池等产品的市场需求，对此公司积极响应市场需求，调整经营策略，公司的业务转型和市场战略调整有序推进。公司2019年度至2020年9月无线网络能源产品销售已成规模，具体如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月		2019年度	
	销售收入	同类占比(%)	销售收入	同类占比(%)
室外一体化(综合)机柜	17,953.15	45.93%	15,993.74	73.60%
电源、电池	16,377.89	41.90%	2,194.00	10.10%
配电柜/箱	4,527.98	11.58%	3,041.32	14.00%
电量计量	232.77	0.60%	501.60	2.31%
合计	39,091.78	100.00%	21,730.66	100.00%

由上可见，公司2019年度无线网络能源产品实现销售收入21,730.66万元，2020年1-9月实现销售收入39,091.78万元，占公司营业总收入的比重已超过70%。其中室外一体化(综合)机柜2020年1-9月实现销售收入17,953.15万元，已超过2019年度全年同类销售收入；电源、电池2020年1-9月实现销售收入16,377.89万元，较2019年度全年同类销售收入增加14,183.89亿元。

同时，报告期内公司积极开拓国际市场，并取得了良好的成效。公司通过了爱立信的供应体系认证，于2017年开始批量供货爱立信的订单，2019年起无线网络能源产品中电源柜、综合柜、室外一体化机柜等订单交付量增加较快，

2019 年度实现销售收入 9,826.59 万元, 2020 年 1-9 月实现销售收入 11,640.32 万元。

综上, 目前公司已顺利完成产品转型, 无线网络能源产品和数据中心的收入增长较快, 原有的固定及传输网络产品收入占比持续下降, 上述变化趋势符合未来 5G 网络建设的需求特点; 目前的收入结构下, 原有固定及传输网络产品收入下降对公司整体收入和利润造成的不利影响已在逐步消除。”

同时, 发行人已在募集说明书“第七节 与本次发行相关的风险因素”之“二、经营风险”中补充披露以下内容:

“ (七) 固定及传输网络产品营业收入持续下降的风险

报告期内, 受国内 4G 网络建设进度放缓、运营商相关投资规模缩减、行业竞争加剧等因素的影响, 发行人固定及传输网络产品收入分别为 47,735.67 万元、40,980.51 万元、8,001.78 万元和 5,423.61 万元, 呈持续下降的趋势。目前公司已顺利完成产品转型, 无线网络能源产品和数据中心的收入增长较快, 原有的固定及传输网络产品收入占比持续下降。未来发行人固定及传输网络产品的收入仍存在持续下降的风险, 若发行人无线网络能源产品和数据中心收入增长不达预期, 则固定及传输网络产品收入的下降仍会对发行人的业绩造成一定的不利影响。”

二、补充披露最近一年一期固定及传输网络产品毛利率大幅下降的原因及合理性; 最近一期无线网络能源产品毛利率大幅上涨的原因及合理性; 公司产品毛利率与同行业可比竞争对手的可比业务是否一致

发行人已在募集说明书中“第一节 发行人基本情况”之“七、报告期内公司收入及业绩变动情况”之“(二) 报告期内公司毛利率变动情况”中补充披露以下内容:

“(二) 报告期内公司毛利率变动情况

1、最近一年一期固定及传输网络产品毛利率大幅下降的原因

(1) 固定及传输网络产品毛利率整体情况

单位: 万元

项目	2020 年 1-9 月			2019 年			2018 年		
	销售收入	同类占比 (%)	毛利率 (%)	销售收入	同类占比 (%)	毛利率 (%)	销售收入	同类占比 (%)	毛利率 (%)

光交箱	1,270.75	23.43	32.57	3,028.63	37.85	31.17	30,813.85	75.19	38.21
光无源器件	1,644.83	30.33	26.65	1,879.92	23.49	12.81	2,976.86	7.26	25.60
配线架	1,451.07	26.75	16.23	828.70	10.36	8.01	1,314.06	3.21	34.63
配线箱	800.23	14.75	25.85	1,948.50	24.35	24.80	4,464.52	10.89	35.91
智能 ODN	256.73	4.73	34.79	316.03	3.95	32.28	1,411.22	3.44	11.71
合计	5,423.61	100.00	25.52	8,001.78	100.00	22.95	40,980.51	100.00	36.02

注：上表中各项数据之和与合计数不符的，系数据四舍五入所致。

随着国内三大运营商与铁塔公司对 4G 建设步入尾期，光网建设投资规模持续缩减，2019 年度公司各类固定及传输网络产品销售规模大幅减小，其中仅光交箱销售收入就从 2018 年度的 30,813.85 万元下降至 2019 年的 3,028.63 万元。

受行业投资规模下降、存量空间内行业竞争加剧等因素的影响，公司固定及传输网络产品毛利率由 2018 年的 36.02% 下降至 2019 年度的 22.95%，下降了 13.06 个百分点。2020 年 1-9 月固定及传输网络产品销售收入和毛利率下降趋势已得到控制，毛利率略有回升，较 2019 年度上升了 2.57 个百分点。

## (2) 固定及传输网络产品毛利率变动具体分析

① 2019 年度固定及传输网络产品毛利率大幅下降的主要原因系光交箱收入规模和自身毛利率下降所致

最近一年及一期，各类细分产品对固定及传输网络产品整体毛利率的整体影响如下：

项目	2020 年 1-9 月			2019 年度		
	毛利率变动影响 (%)	收入占比变动影响 (%)	两者合计对毛利率的影响 (%)	毛利率变动影响 (%)	收入占比变动影响 (%)	两者合计对毛利率的影响 (%)
光交箱	0.43	-4.60	-4.17	-3.98	-12.95	-16.93
光无源器件	3.72	1.35	5.07	-1.97	3.12	1.15
配线架	1.52	1.99	3.51	-1.81	1.52	-0.28
配线箱	0.21	-2.43	-2.22	-1.96	4.08	2.13
智能 ODN	0.11	0.26	0.37	0.76	0.11	0.87
合计	5.99	-3.43	2.57	-8.95	-4.12	-13.06

由上可见，2019 年度光交箱的收入规模大幅下降，导致固定及传输网络产品毛利率下降 12.95%，光交箱自身毛利率下降，导致固定及传输网络产品毛利率下降 3.98%，光交箱收入规模和自身毛利率下降是 2019 年度固定及传输网络

产品毛利率大幅下降的主要原因。

光交箱收入规模下降主要是受到国内 4G 建设步入尾期，光网建设投资规模减少所致。其中，影响最大的产品是公司于 2016 年中标的中国移动集采光缆交接箱项目，该集采项目至 2018 年底基本接近完结，2019 年实现的销售额贡献比同期减少 2.78 亿元，降幅达 90.17%。同时，随着光网建设投资规模持续缩减，在既有的有限存量空间内，厂家竞争日趋激烈，受运营商提速降费的经营压力影响，设备制造厂商竞相降价以获得订单，导致销售价格进一步降低，使得光交箱自身毛利率下降。光交箱 2018 年度至 2019 年度平均销售价格变动情况如下：

光交箱销售情况	2019 年度	变动率	2018 年度
销售数量 (万台/套)	5.82	-47.85%	11.15
平均销售价格 (元)	520.63	-81.15%	2,762.52
平均销售成本 (元)	358.35	-79.01%	1,707.01

注：由于公司的各类产品均为定制化产品，不同产品的型号、参数、配置等因客户的具体需求而定，因此不同产品的单价相差较大。

②2020 年 1-9 月固定及传输网络产品毛利率有所回升的原因一方面系产品结构的变化，另一方面系公司加强物料成本的管控，持续放弃和淘汰低毛利产品。

从具体产品结构来看，2020 年 1-9 月对固定及传输网络产品整体毛利率影响较大的产品为光交箱和光无源器件。2020 年 1-9 月，毛利率水平较高的光交箱收入持续减少导致固定及传输网络产品整体毛利率下降 4.60%；同时，光无源器件自身毛利率上升和收入占比提升使得固定及传输网络产品整体毛利率提高了 5.07%。综合影响下，2020 年 1-9 月固定及传输网络产品毛利率较 2019 年度回升了 2.57%。

光无源器件自身毛利率得到较大的提升，主要系单位成本下降所致。随着公司业务转型继续推动，进一步缩减固定及传输网络产品业务规模。由于固定及传输网络产品收入规模不断减少，自制的单位固定成本不断提升，公司为加强物料成本的管控，将部分产品生产方式逐步从自制转外购，降低产品成本，同时持续淘汰低毛利产品。从光无源器件 2020 年 1-9 月的销售情况来看，光无源器件的平均销售价格略有上升，平均销售成本大幅下降，是光无源器件毛利

率上升的主要原因：

光无源器件销售情况	2020年1-9月	变动率	2019年度
销售数量(万台/套)	366.69	/	421.34
平均销售价格(元)	4.49	0.54%	4.46
平均销售成本(元)	3.29	-15.42%	3.89

综上所述，公司最近一年一期固定及传输网络产品毛利率大幅下降的原因系随着国内三大运营商与铁塔公司对4G建设步入尾期，光网建设投资规模持续缩减，同时受运营商提速降费的经营压力影响，设备制造厂商竞相降价以获得订单。随着公司转型继续推动，进一步缩减固定及传输网络产品业务规模，持续淘汰低毛利产品，毛利率下降趋势已得到控制。

## 2、最近一期无线网络能源产品毛利率大幅上涨的原因

(1) 最近一年及一期，发行人无线网络能源产品各细分产品的收入及毛利率变动情况

发行人无线网络能源产品主要为室外一体化(综合)机柜、配电柜/箱和电源、电池三类，由于随着5G建设的不断推进，公司加大了无线网络能源产品线的布局，业务向“有源”产品转型。随着公司产品的不断升级和新产品的陆续推出，报告期内上述产品销售均呈增长态势，最近一期无线网络能源产品整体销售情况如下：

项目	2020年1-9月				2019年度			
	销售收入(万元)	同类占比(%)	毛利率(%)	毛利贡献率(%)	销售收入(万元)	同类占比(%)	毛利率(%)	毛利贡献率(%)
室外一体化(综合)机柜	17,953.15	45.93	25.11	11.53	15,993.74	73.60	18.02	13.26
电源、电池	16,377.89	41.90	23.55	9.87	2,194.00	10.10	16.46	1.66
配电柜/箱	4,527.98	11.58	26.62	3.08	3,041.32	14.00	20.68	2.89
电量计量	232.77	0.60	21.28	0.13	501.60	2.31	18.25	0.42
合计	39,091.78	100.00	24.61	24.61	21,730.66	100.00	18.24	18.24

注：毛利贡献率=毛利率×同类占比

由上表可见，从整体来看，2020年1-9月，公司不同产品的毛利率均出现了提升，主要原因系随着5G建设进度的不断推进和运营商相关投资规模的增长，发行人对原有产品不断进行升级、优化，并陆续推出新产品，整体定价水平有所上升。

从毛利贡献率方面来看，2019 年度对公司无线网络能源产品毛利贡献影响较大的产品为室外一体化（综合）机柜，而 2020 年 1-9 月对公司无线网络能源产品毛利贡献影响最大的产品为室外一体化（综合）机柜和电源电池。

(2) 电源、电池类产品的收入增长和自身毛利率的上涨，合计为无线网络能源产品带来毛利贡献率较 2019 年度增加 8.20%，是 2020 年 1-9 月无线网络能源产品毛利率大幅上涨的主要原因

①公司 2020 年 1-9 月各类无线网络能源产品的毛利率和收入占比变动情况  
公司 2020 年 1-9 月各类无线网络能源产品的自身毛利率变动和收入占比变动的具体情况具体如下：

项目	2020 年 1-9 月		
	毛利率变动影响 (%)	收入占比变动影响 (%)	两者合计对毛利率的影响 (%)
室外一体化（综合）机柜	4.24	-5.97	-1.73
电源、电池	1.84	6.36	8.20
配电柜/箱	0.76	-0.57	0.19
电量计量	0.04	-0.34	-0.29
合计	6.88	-0.52	6.37

其中电源、电池 2020 年 1-9 月实现销售收入 16,377.89 万元，较 2019 年度同类产品销售收入增加 646.48%，使得无线网络能源产品毛利率较 2019 年度上升 6.36 个百分点；同时，电源、电池自身毛利率上升，使得无线网络能源产品毛利率较 2019 年度上升 1.84 个百分点，电源、电池销售规模大幅增长和自身毛利率上升，合计为无线网络能源产品带来毛利贡献率较 2019 年度增加 8.20 个百分点，是 2020 年 1-9 月无线网络能源产品毛利率大幅上涨的主要原因。

②2020 年 1-9 月电源、电池销售规模大幅增长和毛利率上升的原因

A、新增了并表子公司 Fi-Systems Oy，增加了公司电源、电池业务的收入规模并提升了该业务的整体毛利率水平

公司 2019 年底完成了欧洲上市公司 Efore Oyj 剥离的通信电源业务（Fi-Systems Oy/泛亚系统）的收购，其主要客户为全球四大主设备商中的爱立信、诺基亚，2020 年 1-9 月实现销售收入 5,566.01 万元，且该部分业务的毛利率为 28.09%，毛利率水平较高，提升了公司该类业务的整体毛利率。②随着 5G 建设的陆续开展，电源、电池类产品的需求增加，带动了该类产品销售规模

的相应增长，同时产品的不断升级和新产品的陆续推出提升了公司的整体定价水平，提升了该业务的毛利率。

B、2020 年度，随着 5G 建设的陆续开展，相关产品需求增加，公司对原有部分产品进行了升级、陆续推出了新产品，整体定价水平有所提高

2019 年度 5G 网络建设及应用进入试点建设时期，还未大规模应用，公司整体定价水平较低，导致 2019 年度电源毛利率较低。2020 年度，随着 5G 建设的陆续开展，相关产品需求增加，公司积极加大了产品线布局，销售规模从 2019 年度的 1,391.86 万元增长至 2020 年 1-9 月的 10,811.88 万元；同时，公司对原有部分产品进行了升级、陆续推出了新产品，整体定价水平有所提高，提高了电源、电池业务的毛利率。

### 3、公司产品毛利率与同行业对比分析

#### (1) 固定及传输网络产品毛利率同行业对比分析

公司简称	毛利率口径	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年	2017 年
万马科技	通信业务	-	25.20%	33.12%	42.12%
华脉科技	ODN 网络物理连接及保护设备&光无源器件类	-	28.68%	24.02%	32.13%
日海智能	通信产品	-	28.80%	27.12%	24.83%
发行人		25.52%	22.95%	36.02%	37.03%

注：可比公司第三季度收入明细未披露。

2017-2019 年度，公司固定及传输网络产品毛利率呈下滑趋势，波动趋势与行业变化趋势一致。2020 年 1-9 月，公司固定及传输网络产品毛利率有所回升，主要原因系：（1）公司业务转型继续推动，进一步缩减固定及传输网络产品业务规模，持续淘汰低毛利产品；（2）此公司加强物料成本的管控，光网络产品线的生产方式逐步从自制转外购，降低了物料成本。

#### (2) 无线网络能源产品毛利率同行业对比分析

公司简称	毛利率口径	2020 年 1-9 月	2019 年度
科士达	配套产品	-	23.63%
新雷能	通信及网络能源产品	-	30.64%
中恒电气	通信电源	-	22.50%
南都电源	通信行业	-	20.44%
发行人		24.61%	18.24%

注：可比公司第三季度收入明细未披露。

由于上述同行业上市公司主要专注于通信电源、电池等某个单一的产品，而公司无线网络能源产品系定制化产品，多为整体解决方案，与同行业上市公司同类产品存在一定的差异性。2019 年度，公司无线网络能源产品中部分通信电源、电池类产品处于试点阶段，整体定价水平较低，导致毛利率水平较低。2020 年 1-9 月，随着公司产品的不断优化、升级和新产品的陆续推出，整体定价水平上升，导致毛利率有所回升，与同行业可比公司的整体毛利率水平不存在显著差异。

综上所述，2019 年度随着国内三大运营商与铁塔公司对 4G 建设步入尾期，光网建设投资规模持续缩减，同时受运营商提速降费的经营压力影响，设备制造厂商竞相降价以获得订单，使得公司在固定及传输网络产品的市场份额和销售订单出现一定程度的萎缩，且量价齐降，导致毛利率下降幅度较大；随着公司转型继续推动，进一步缩减固定及传输网络产品业务规模，持续淘汰低毛利产品，毛利率下降趋势已得到控制。2020 年，随着 5G 规模建设的陆续开展及公司业务转型的不断推进，公司继续加大无线网络能源产品线的布局，无线网络能源产品不断出新、优化、升级，销售收入及毛利率均呈增长态势。公司产品毛利率变化符合行业、市场变动趋势和公司业务变化的特点。”

三、结合以上因素，补充披露 2017 年-2019 年扣非净利润大幅下降的原因；结合去年同期情况，披露最近一期扣非净利润同比增长 33.26%的原因及合理性

发行人已在募集说明书“第三节 发行对象的基本情况”之“七、公司业绩波动情况”之“(三) 报告期内公司业绩变动情况”中补充披露了以下内容：

“(三) 报告期内公司业绩变动情况

1、2017 年-2019 年扣非净利润大幅下降的原因

2017-2019 年度，公司经营业绩情况具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	33,906.85	54,262.02	67,149.25
营业成本	26,736.58	36,345.23	44,312.82
毛利	7,170.27	17,916.79	22,836.42
税金及期间费用	16,408.95	15,346.60	16,134.07
其中：研发费用	3,968.61	3,252.60	3,271.72
营业利润	-9,946.91	2,288.82	6,572.24

利润总额	-9,929.03	2,280.86	6,572.00
净利润	-8,202.81	1,670.25	5,882.08
非经常性损益	335.97	850.89	1,508.80
扣非净利润	-8,538.77	819.36	4,373.28

公司近三年扣非净利润大幅下降的主要原因如下：

(1) 受整体行业背景及下游客户投资规模缩减的影响，公司营业收入及毛利率整体下行趋势明显

公司是一家通信网络基础设施解决方案提供商，主要为国内外电信运营商、主设备商和网络集成商提供通信网络解决方案和技术服务。通信网络基础设施与信息技术更新、通信运营商的投资关联度较高，行业周期性略强。通信运营商的投资规模、投资结构、投资节奏直接影响通信网络基础设施厂家的业绩。

从通信行业发展整体看，近几年通信运营商的投资发生较大变化，2015年、2016年是4G投资相对高峰的时期，相应公司2015年、2016年的扣非净利润分别为6,111.28万元、6,170.96万元，业绩水平较好。而2017年以来，国内4G网络建设投资规模持续缩减，各大运营商的资本支出也相应减少。2019年4G网络建设步入尾声，虽然国内发放了5G牌照，但是5G尚未开始大规模商用，投资建设规模有限。在运营商的具体支出结构方面，2017-2019年中国移动向公司采购的主要为固定及传输网络产品，包括跳纤、铠装跳纤、光缆交接箱等产品，随着4G建设接近尾声，移动对该类产品的采购金额大幅缩减。

同时，在通信行业业务增速趋缓、电信运营商资本投入明显放缓以及运营商“提速降费”的影响下，电信运营商的部分招标采购有所延迟，部分采取实行最低价中标方式，从而拉低了通信网络设备行业的产品市场中标价格，大幅压减了通信设备制造商的利润空间；加之通信设备制造行业内竞争日趋激烈、竞相降价以获得订单，进一步压缩了通信设备厂商的利润空间。

在上述行业背景下，公司营业收入及毛利率整体下行趋势明显。

(2) 2017-2019年度，公司在产品转型过程中，新产品的销售规模尚未完全释放，尚不能支撑公司的收入规模增长

2017-2019年度，公司主营业务收入构成及变动情况具体如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
----	--------	--------	--------

	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
固定及传输网络产品	8,001.78	23.60	40,980.51	75.52	47,735.67	71.09
无线网络能源产品	21,730.66	64.09	11,720.92	21.60	18,368.31	27.35
数据中心	3,485.58	10.28	211.68	0.39	-	-
其他	688.83	2.03	1,348.92	2.49	1,045.27	1.56
小计	33,906.85	100.00	54,262.02	100.00	67,149.25	100.00

由上表可见，尽管报告期内公司根据行业的变化特点，积极寻求业务转型，在产品转型升级过程中，也主动淘汰了一些低毛利的产品订单，但2018年、2019年公司无线网络能源产品和数据中心的销售规模尚未完全释放。尤其是2019年，在固定及网络传输产品大幅下降的情况下，无线网络能源产品的收入尽管较上年同期大幅增长，但整体销售规模依然有限，尚不能支撑公司整体收入规模的增长。

(3) 2017-2019年度，公司在业务转型的过程中，为提高核心竞争力，应对未来的行业发展趋势，加强了人才引进力度，在收入下降的情况下仍旧积极加大研发投入，亦是导致公司业绩下降的原因之一，具体如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
研发投入金额	3,968.61	3,252.60	3,271.72
营业收入	33,906.85	54,262.02	67,149.25
研发投入占营业收入比例	11.70%	5.99%	4.87%

## 2、最近一期扣非净利润同比增长的原因及合理性

2020年1-9月，公司经营业绩情况具体如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年1-9月
营业收入	51,182.18	24,753.12
营业成本	37,627.88	19,291.52
毛利	13,554.30	5,461.61
毛利率	26.48%	22.06%
税金及期间费用	13,921.98	11,197.73
其中：研发费用	4,084.72	2,723.30
营业利润	-828.35	-5,707.94

利润总额	167.37	-5,699.02
净利润	317.62	-4,855.93
非经常性损益	1,561.87	305.50
扣非净利润	-1,244.25	-5,161.43

(1) 随着公司业务转型的顺利完成和 5G 建设的逐步开展, 公司无线能源产品和数据中心产品的收入大幅增长

2020 年 1-9 月, 随着公司业务转型的顺利完成和 5G 建设的逐步开展, 公司的收入和利润水平较 2019 年同期有了大幅的好转。2020 年 1-9 月公司营业收入较同期增加 26,429.06 万元, 增幅 106.77%, 毛利额较同期增加 8,092.69 万元, 增幅 148.17%。其中, 公司无线网络能源产品的销售金额和销售占比大幅提升, 2020 年 1-9 月实现销售收入 39,091.78 万元, 占 2020 年 1-9 月营业收入的 76.38%, 超过了 2019 年该产品全年的收入规模(2019 年度全年无线网络能源产品销售收入为 21,730.66 万元); 数据中心产品 2020 年 1-9 月实现销售收入 6,361.24 万元, 也已超过了 2019 年该产品全年的收入规模(2019 年度全年数据中心产品销售收入为 3,485.58 万元。)

(2) 固定及传输网络产品的毛利率下降趋势得到控制, 无线网络能源产品的毛利率上升, 使得综合毛利率水平提升, 营业毛利较同期增长

2020 年公司转型继续推动, 进一步缩减固定及传输网络产品业务规模, 持续淘汰低毛利产品, 固定及传输网络产品毛利率下降趋势已得到控制, 2020 年 1-9 月固定及传输网络产品的毛利率为 25.52%, 较 2019 年度增加了 2.57%。随着 5G 建设的推广, 公司加大了无线网络能源产品线的布局, 业务向“有源”产品转型, 无线网络能源产品不断出新、优化、升级, 销售收入及毛利率均呈增长态势, 2020 年 1-9 月无线网络能源产品的毛利率为 24.61%, 较 2019 年度增加了 6.37%。固定及传输网络产品的毛利率下降趋势得到控制, 无线网络能源产品的毛利率上升, 使得 2020 年 1-9 月公司综合毛利率水平较同期提高, 营业毛利较同期增加。

综上, 公司 2020 年 1-9 月营业收入及扣非净利润同比增长的原因符合行业和公司业务的变化趋势, 具有合理性。”

#### 四、请保荐人及会计师核查并发表明确意见

##### （一）核查程序

保荐机构及项目组成员通过数据分析、询问发行人相关人员、查阅公开信息等手段对发行人报告期内主要产品毛利率变动原因及合理性、扣非净利润变动原因及合理性进行了分析，对比了同行业可比竞争对手的相关业务数据，对上述数据勾稽关系的合理性、与发行人经营情况的相符性进行了复核。

##### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：1、发行人报告期内固定及传输网络产品营业收入连续大幅下降、最近一年一期无线网络能源产品营业收入大幅上升符合行业和公司业务的变化趋势，具有合理性，发行人已在募集说明书中补充披露相关风险；2、发行人毛利率的变动原因符合行业和公司业务的变动情况，具有合理性，毛利率水平与同行业可比公司不存在显著差异；3、发行人最近一期营业收入及扣非净利润同比增长的原因符合行业和公司业务的变化趋势，具有合理性。

经核查，会计师未发现与上述发行人的回复说明及披露信息存在重大异常的情况。

(本页无正文，为深圳市科信通信技术股份有限公司《关于深圳市科信通信技术股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函回复报告》之盖章页)

深圳市科信通信技术股份有限公司



## 保荐人（主承销商）声明

本人已认真阅读深圳市科信通信技术股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐代表人：



沈航



肖戎

总经理：



邓舸



国信证券股份有限公司

2020年11月05日