

证券代码：300638

证券简称：广和通



深圳市广和通无线股份有限公司

与

广发证券股份有限公司

《关于请做好广和通创业板非公开发行  
发审委会议准备工作的函》的回复

保荐机构（主承销商）



二〇一九年四月

**中国证券监督管理委员会：**

广发证券股份有限公司（以下简称“广发证券”或“保荐机构”）接到贵会《关于请做好广和通创业板非公开发行发审委会议准备工作的函》后，及时组织深圳市广和通无线股份有限公司（以下简称“发行人”、“申请人”、“公司”或“广和通”）、广东信达律师事务所（以下简称“申请人律师”、“发行人律师”）、致同会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申请人会计师”、“发行人会计师”）对贵会提出的问题进行了认真落实，现将落实情况回复如下，请予以审核。

**说明：**

1、为方便阅读，如无特别说明，本回复中的术语、简称或名词释义与《深圳市广和通无线股份有限公司 2018 年创业板非公开发行股票预案》中的含义相同。

2、本回复报告中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

## 目录

问题 1 .....	4
问题 2 .....	20
问题 3 .....	27
问题 4 .....	31
问题 5 .....	34
问题 6 .....	39

## 问题 1

关于本次募投项目，本次募投项目包括“5G 通信技术产业化项目”和“超高速无线通信模块产业化项目”，请申请人说明和披露：（1）超高速无线通信模块产业化项目”与前次募投项目“4G LTE 无线通信模块建设项目”的联系与区别，是否为重复建设；（2）受到近期国际贸易关系变化影响，项目实施是否存在重大不确定性；（3）结合 5G 技术目前在全球的研发和商业化进程、重点应用市场领域、目前成型的技术成果等，说明是否存在拟投入技术路线、方向与未来发展趋势不一致的风险及相应防控措施；（4）“超高速无线通信模块产业化项目”对应产品的预测毛利率为 33.33%；“5G 通信技术产业化项目”对应产品的预测毛利率分别为 25%、32.20%，均高于同行业可比公司同类产品毛利率水平的原因及合理性；（5）项目土地是否已签订正式协议，出租方相关土地、房产权证是否齐备，租金、续租等安排，是否存在不确定性。请保荐机构、申请人律师发表核查意见。

### 【回复】

一、“超高速无线通信模块产业化项目”与前次募投项目“4G LTE 无线通信模块建设项目”的联系与区别，是否为重复建设。

前次募投与本次募投均围绕公司主营业务开展，本次募投项目“超高速无线通信模块产业化项目”拟研发的超高速无线通信模块是前次募投项目“4G LTE 无线通信模块建设项目”研发的 4G 普通速率模块的技术升级产品，不属于重复建设。

（一）“超高速无线通信模块产业化项目”与前次募投项目“4G LTE 无线通信模块建设项目”的区别

前次募投项目“4G LTE 无线通信模块建设项目”基于 4G LTE 技术生产应用于工业以及消费应用领域的通信模块产品，最高速率可达下行 450Mbps/上行 50Mbps，产品的技术性能低于本次“超高速无线通信模块产业化项目”产品，前次募投项目原有的研发检测设备、研发平台等研发资源将无法满足本次募投新技术特性的要求，需要重新购置。“超高速无线通信模块产业化项目”与前次募投项目“4G LTE 无线通信模块建设项目”具体情况对比如下：

项目		本次募投项目	前次募投项目
		超高速无线通信模块产业化项目	4G LTE 无线通信模块建设项目
产品性能		主要生产面向移动互联网领域的高度集成的 4G 无线通信模块，最高速率可支持下行 2Gbps/上行 316Mbps。	主要生产工业类和消费类 4G 通信模块产品，最高速率可达下行 450Mbps/上行 50Mbps。
核心通信技术		LTE、LTE-A、LTE-A Pro	LTE
测试设备	仪器使用	需要搭建超高速测试系统一同完成测试	单台射频综测仪可以独立完成测试
	频谱分析仪频率	44GHz	6GHz
	网络分析仪器频率	8.5GHz	4.5GHz
	信号测试	高配置示波器测试 PCIe	示波器测试 USB 信号和普通信号
	GNSS	需新增仪器测试 GNSS	无需测试 GNSS
技术特性	天线	高阶多天线，支持 4×4 MIMO	多入多出天线，支持 2×2 MIMO
	频段要求	支持 LAA 频段要求	不支持 LAA
	多载波聚合	支持 5CA	无 CA 支持
	接口	支持高速的 PCIe 2.0 数据传输	USB2.0 数据传输
	定位系统	集成 GNSS（支持 GPS, Glonass, Beidou, Galileo 四种卫星定位服务）	只集成 GPS 方案
	频段	支持全球频段	支持区域频段
	认证	通用认证及全球 tier13 运营商认证	通用认证
	温度范围	-30~75℃	-20~65℃
	支持操作系统	windows Linux chrome	Windows
	互干扰支持	Wifi/LTE 2.4Ghz 5Ghz 互干扰支持	Wifi/LTE 2.4Ghz 互干扰支持
产品研发平台		Intel 超高速平台	Intel LTE 平台
应用场景		移动互联网领域	移动互联网、车联网、网关、安防监控等。
应用区域		全球通用版本	区域版本

## （二）“超高速无线通信模块产业化项目”与前次募投项目“4G LTE 无线通信模块建设项目”的联系

1、本次募投与前次募投项目在研发流程、生产模式、原材料采购渠道等方面一致

公司本次募投“超高速无线通信模块产业化项目”与前次募投“4G LTE 无线通信模块建设项目”的主要产品均为可应用于物联网或移动互联网领域蜂窝无线通信模块产品，均与公司现有业务采用相同的采购、生产、销售和盈利模式，在研发

流程、生产模式、原材料采购渠道等方面具有一致性，无重大变化。同时，前次募投项目的实施，为本次募投项目提供了宝贵的项目实施和管理经验，以及一定的技术和人才储备。

## **2、本次募投产品是前次募投产品的延伸**

公司本次募投项目围绕主营业务开展，进一步丰富公司无线通信模块产品线，一方面有利于为市场不同类别的客户，根据需求提供相应的产品，满足下游客户不断增长的市场需求，从而进一步扩大公司产品的应用领域，增强盈利能力；另一方面是公司继续夯实主业，全面提升高端无线通信模块技术研发能力，进一步完善市场布局、提高市场竞争力，逐步成为蜂窝无线通信模块行业的领军企业的必然举措。

综上，公司本次募投项目是围绕公司主营业务开展的，旨在满足日益增长的客户需求、不断深化公司业务布局的重要举措；本次募投项目与前次募投项目在产品性能、研发涉及的核心技术、测试设备、产品研发平台、应用场景及应用区域等方面存在差异，不存在重复建设的情形。

## **二、受到近期国际贸易关系变化影响，项目实施是否存在重大不确定性；**

“超高速无线通信模块产业化项目”和“5G 通信技术产业化项目”为本次募投的产业化项目，募投项目产品为超高速率和 5G 模块及整机产品，项目建成前后的运营模式及盈利模式未发生改变，销售产品以及采购原材料的性质与公司现有业务无重大变化，实现销售的地域不会发生重大变化，因此，近期国际贸易关系变化对本次募投项目的影 响与对现有业务的影响基本类似。

近期国际贸易变化未对公司原材料采购造成影响，且由于公司境外销售产品主要出口至与中国贸易关系较为稳定的东亚、东南亚地区，直接销往美国的比例较小，受本次中美贸易摩擦的影响较小，详细分析详见本回复“问题 2”的回复。

综上所述，本次募投项目建成后的运营模式和盈利模式与公司现有业务基本类似，近期国际贸易关系变化不会对本次募投项目及主营业务造成重大不利影响，本次募投项目的实施不存在重大不确定性。

三、结合 5G 技术目前在全球的研发和商业化进程、重点应用市场领域、目前成型的技术成果等，说明是否存在拟投入技术路线、方向与未来发展趋势不一致的风险及相应防控措施；

(一) 5G 技术目前在全球的研发和商业化进程、重点应用市场领域、目前成型的技术成果等

### 1、5G 技术目前在全球的研发和商业化进程

#### (1) 5G 标准制定情况

5G 是继 4G 之后正在研究的最新一代通信技术，与 3G、4G 时代的多个标准并存不同的是，5G 有望实现全球统一标准，实现真正的全球漫游。根据国际移动通信标准化组织 3GPP<sup>1</sup>公布的 5G 网络标准制定过程，5G 整个网络标准分两个阶段完成：第一阶段启动 R15 为 5G 标准，随着 2018 年 6 月 R15 独立组网标准的冻结，5G 网络正式进入建设期。而第二阶段启动 R16 为 5G 标准，预计 2020 年 6 月完成，该阶段将完成满足国际电信联盟全部要求的完整的 5G 标准。

3GPP 作为 5G 标准和技术制定的牵头组织，制定了 3 个阶段的计划，分步骤制定 5G 网络标准，详情如下表所示：

阶段名称	研究内容	规划时间	目前状况
R14	5G 标准研究，侧重于 5G 系统的框架和关键技术研究	2016 年 3 月-2017 年 6 月	已完成
R15	第一版标准，应用场景包括增强移动宽带（eMBB），分为三个子版本标准：NSA、SA 和 Late Drop	2017 年 6 月-2019 年 6 月	NSA、SA 标准已冻结，具备 5G 网络研发、建设基础
R16	第二版标准，主要包括低时延高可靠（uRLLC）和海量物联网通信（mMTC）	2018 年 9 月-2020 年 6 月	探讨中

#### (2) 5G 技术目前研发和商业化进程及成型的技术成果

<sup>1</sup> The 3rd Generation Partnership Project，是由欧洲 ETSI、日本 ARIB 和 TTC、韩国 TTA 以及美国 TI 在 1998 年底发起成立的 3G 技术规范机构，旨在研究制定并推广基于演进的 GSM 网络的 3G 及后续标准。该机构目前为 5G 通信标准的制定机构，发行人核心供应商高通及英特尔均为该机构成员。

2018年6月，3GPP正式冻结5G独立组网标准，意味着5G国际标准的核心内容已经确定。5G技术开发已进入了最后的技术研发阶段，即产业链的相关方开始着手5G商用设备的研发定型和生产，这也宣告了5G技术的商业应用进入倒计时。目前，主要有四类主体参与5G技术的研究与应用：通信设备制造商、运营商、芯片商和终端设备商。

通信设备制造商方面，全球通信设备主要供应商华为、诺基亚、爱立信、思科和中兴等公司，都在积极的和全球各地运营商开展5G合作，并已陆续实现通信设备大批量供货。

运营商方面，全球主流运营商均已开展5G的研究工作，全球主要运营商5G商用规划时间表如下：

国家/地区	5G商用进展
中国	2018年12月10日工信部正式对外公布，已向中国电信、中国移动、中国联通发放了5G系统中低频段试验频率使用许可，预计2019年进行试商用，2020年正式商用。
日本	KDDI、Softbank和NTT DoCoMo均计划在2020年实施商业部署。
韩国	韩国三大运营商SK电信、KT和LGU+于2018年12月1日集体宣布开启5G网络商用，2018年12月1日在韩国部分地区正式推出5G商用，计划于2019年3月推出5G手机用户服务，2020年下半年实现5G全覆盖。
美国	Verizon于2018年9月13日在洛杉矶、休斯顿、印第安纳波利斯和萨克拉门托4个城市开放5G互联网服务； AT&T于2018年12月在12个城市正式商用基于3GPP标准的面向移动终端的5G服务； Sprint预计2019年推出商用5G服务； T-Mobile预计2019年开始5G网络部署，2020年实现全国覆盖。
欧洲	大规模商业引入的计划在2020年，到2025年主要城市和运输路线将会覆盖5G。

根据移动行业顾问公司Hadden Telecoms的数据显示，截至2019年3月，已有87个国家的211个运营商投资于5G，覆盖全球绝大部分主流运营商。中国三大运营商5G预计投资如下：中国联通预计投入60-80亿元，中国电信预计投入90亿元，中国移动的预计投入估算约170亿元。

芯片商方面，产业高度集中，芯片供应商话语权强，主要供应商有高通、英特尔、三星、联发科、华为、展讯等，各大芯片商已陆续推出5G基带芯片，目前5G

基带芯片的主要合作厂商为手机厂商，预计搭载 5G 芯片的终端设备将于 2019 年起陆续上市，芯片为公司产品的核心原材料。

终端设备商方面，5G 终端商用已进入冲刺阶段，根据 Hadden Telecoms 的数据显示，截至 2019 年 3 月，已有 14 家厂商发布了总计 22 款 5G 用户终端设备，这些设备涵盖多种形态，包括智能手机和网关类设备，这些终端设备预计将于今年陆续推出，并支持早期的 5G 服务。无线通信模块作为物联网和移动互联网终端接入网络的核心部件，公司将迎来新一轮的发展机遇。

## 2、5G 技术重点应用市场领域

5G 即第 5 代移动通信技术，是继 4G 之后正在研究的最新一代通信技术，将全面推动提供人与人、人与物以及物与物之间高速、安全和自由的联通，真正开启万物互联网时代。为实现万物互联的目标，5G 在数据传输中需具备低时延、高可靠、低功耗的特点，相较于 4G 需实现速率、连接数、时延等各方面性能指标的大幅提升，基于上述特性，国际电信联盟（International Telecommunication Union）定义了 5G 三个主要应用场景，同时作为 5G 通信技术的三大研发方向，包括增强型移动宽带（eMBB）、高可靠低时延通信（uRLLC）、大规模机器通信（mMTC）。

基于三大应用场景对 5G 部署的迫切性，及 5G 时期宏大的建设规模，预计 5G 将与 4G 协同演进，且 5G 的投资建设周期将比 4G 持续更长时间，对于 5G 网络建设周期，预计将分为三个阶段：

第一阶段（预计 2019-2020 年）为发展初期，以 4G 为基础重点开发 eMBB 场景，提升下载速度和系统容量，用于分流 LTE 网络数据流量及满足内容应用由标清、高清、4K 到超高清视频、VR/AR 等不断增长，解决“容量瓶颈”问题，预计将首先应用于手机、PC 和网关等消费电子类终端设备，这类终端将为 5G 网络提供流量入口。

第二阶段（预计 2021-2022 年）为发展中期，局部建设部署 5G 网络，扩展部分 uRLLC 业务和 mMTC 业务至垂直应用领域，将网络能力向车联网、工业控制、移

动医疗等垂直领域逐步扩展，战略性进入行业应用业务领域。

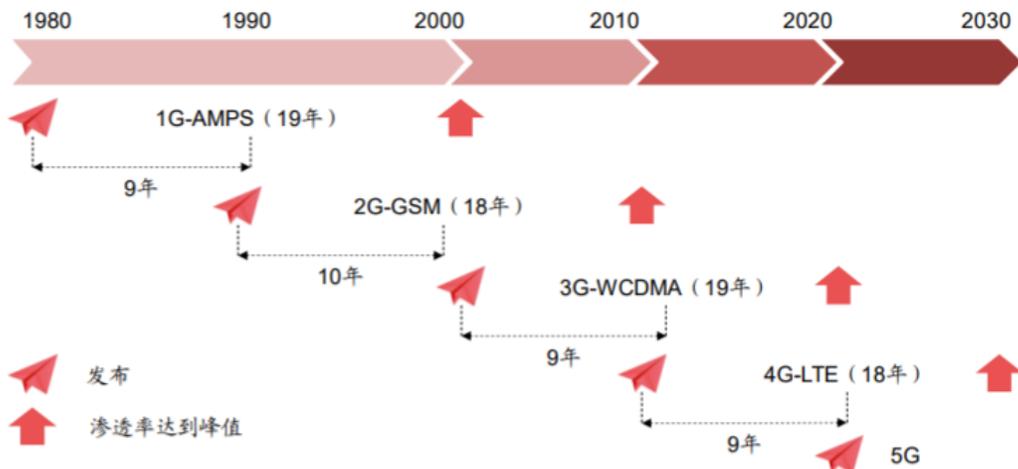
第三阶段（预计 2023-2025 年）为发展成熟期，超密集的独立组网全覆盖，万物互联成为可能。随着 5G 建设的推进，运营商将逐渐完成超密集的全覆盖独立组网，eMBB 和 uRLLC 业务进入成熟化阶段，新型 mMTC 业务逐步实现，并与 AI、云、边缘、物联网、大数据等技术融合进而实现构建万物互联网络基础，面向智慧城市、环境监测、智能农业、森林防火等以传感和数据采集为目标的应用场景。

## （二）5G 已成为通信技术发展趋势

### 1、5G 是为满足社会发展需求的正常通信技术演进

移动通信已经深刻地改变了人们的生活，但人们对更高性能移动通信的追求从未停止。为了应对未来爆炸性的移动数据流量增长、海量的设备连接、不断涌现的各类新业务和应用场景，移动互联网、云计算、物联网等领域对网络的速率、稳定性、时延等提出更高的要求，4G 技术已无法满足人们的种种更高需求，5G 技术应运而生。

同时，纵观通信技术的发展历史，以 10 年左右为期限，移动通信会进行一次技术换代，从 2G 时代的语音和短信、3G 时代的移动多媒体到 4G 时代的移动宽带业务，再到 5G 时代的互联网接入、超高清视频及智能家居等应用，移动通信能力不断提升，通信手段不断丰富，应用的范围也不断拓展。



资料来源：GSMA Intelligence，中金公司研究部

## 2、政策导向推动网络升级为 5G

近年来，国家陆续出台有利于 5G 产业发展的重大政策，推动我国 5G 通信技术快速发展，具体政策如下：

2015 年 5 月，国务院在《中国制造 2025》提出实行五大工程，其中包括信息通信设备，掌握新型计算、高速互联、先进存储、体系化安全保障等核心技术，全面突破第五代移动通信（5G）技术、核心路由交换技术、超高速大容量智能光传输技术、“未来网络”核心技术和体系架构，积极推动量子计算、神经网络等发展。

2016 年 12 月，工信部在《信息通信行业发展规划（2016—2020 年）》中指出优化网络结构布局。以数据中心为核心，打破传统地域和行政区划组网模式，推动传统网络的转型升级，构建支撑互联网业务发展的新型网络。扩容骨干网互联带宽，提升网间互通质量，并突破 5G 关键技术和产品，推动 5G 支撑移动互联网、物联网应用融合创新发展，为 5G 启动商用服务奠定基础，成为 5G 标准和技术的全球引领者之一。

2016 年 12 月，中共中央办公厅、国务院办公厅发布《“十三五”国家信息化规划》明确提出到 2020 年，信息基础设施达到全球领先水平，“宽带中国”战略目标全面实现，固定宽带家庭普及率达到中等发达国家水平，城镇地区提供 1,000 兆比特/秒（Mbps）以上接入服务能力，大中城市家庭用户带宽实现 100Mbps 以上灵活选择；98%的行政村实现光纤通达，有条件的地区提供 100Mbps 以上接入服务能力，半数以上农村家庭用户带宽实现 50Mbps 以上灵活选择；扩大 4G 网络覆盖，开展 5G 研发试验和商用，主导形成 5G 全球统一标准。推进下一代互联网演进升级，加快实施下一代互联网商用部署，建成高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施。

2018 年 8 月，工信部、国家发展和改革委员会联合发布《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020 年）》，明确提出，推动信息基础设施提速降费。深入落实“宽带中国”战略，组织实施新一代信息基础设施建设工程，推进光纤宽带和第四代移动通信（4G）网络深度覆盖，加快第五代移动通信（5G）标准研究、技

术试验，推进 5G 规模组网建设及应用示范工程。深化电信普遍服务试点，提高农村地区信息接入能力。加大网络降费优惠力度，充分释放网络提速降费红利。在工业、农业、交通、能源、市政、环保等领域开展试点示范到 2020 年实现城镇地区光网覆盖，提供 1000Mbps 以上接入服务能力；98%的行政村实现光纤通达和 4G 网络覆盖，有条件地区提供 100Mbps 以上接入服务能力；确保启动 5G 商用。

### （三）公司目前的 5G 技术研究情况

#### 1、与上下游合作开发

发行人紧跟上游芯片行业的发展趋势，积极响应下游客户需求，目前已与上游英特尔、高通等参与 5G 标准制订的芯片供应商开展 5G 产品合作开发，并与下游联想、戴尔、惠普等客户开始洽谈商务合作细节，包括价格、技术细节等内容，为本募投项目新产品研发作了充分的技术储备和客户储备。

#### 2、技术及人员储备情况

公司一直致力于通讯模块的设计开发，积累丰富的技术经验，公司紧跟通信行业发展趋势，密切关注 5G 技术的研究进展，随着 R15 阶段已经基本完成，各消费电子、物联网设备厂商已经提出对于 5G 通讯模块的需求，公司快速响应，组建了以许宁先生和张建国先生为首的技术研发团队，负责 5G 产业化项目相关技术的研发工作，以期快速研发出 5G 产品进入市场，对于抢占市场先机，公司目前已为 5G 通信技术产业化储备了较为丰富的技术，公司本募投项目涉及的核心技术及目前的研发状态基本情况如下：

序号	核心技术名称	特点及优势	技术用途	研发进展情况
1	5G NR 通信技术	1、支持 6GHz 以下载波频率； 2、支持 200MHz 分量载波的最大频宽； 3、能够很好的兼顾网络覆盖范围和建筑内部穿透能力，在网络速度和信号覆盖上都能够取得很不错的效果。	使得通讯模块能够符合 3GPP 的标准要求从而快速的产业化	相关标准和技术已经应用于具体的产品开发中
2	5G NR 毫米波	1、支持频率范围 26.5 - 29.5GHz, 24.25 - 27.5GHz, 37.0 - 40.0GHz;	使得通讯模块以及产品更好的解	已经有一些无源的天线样品进行

序号	核心技术名称	特点及优势	技术用途	研发进展情况
		2、使用频率超过 24GHz 的高频电磁波，它的传输带宽极大，单载波可以达到 100MHz 的带宽，8CA 载波聚合的支持下，能够实现 800MHz 的超高带宽。	需要大带宽、高容量的场景，提供更好的通讯服务质量	测试
3	5G 空口协议和组网方式	1、在信号水平维度空间基础上引入垂直维度的空域进行利用，信号的辐射状是个电磁波束； 2、提供丰富的空间自由度，支持空分多址 SDMA； 3、提供了更多可能的到达路径，提升了信号的可靠性； 4、提升峰值吞吐率和平均吞吐率； 5、提升小区边缘平均吞吐率。	使得通讯模块能更好应用于不同国家、不同区域的组网方式，实现无缝接入并提供更好的通讯服务质量	跟进 3GPP 标准和预研中
4	高频段微波传输及阵列天线	1、采用 3D-MIMO 系统，天线阵列可支持从 1*4, 4*4 到 4*8； 2、实现了对 5G 价值主张至关重要的高级波束成形功能； 3、支持 3GPP FR2 要求的 n257、n258、n260 评断； 4、高集成度有源天线的设计，通过通信模块和天线模块的组合，为客户提供完整的 5G 通信解决方案。	多种形态的毫米波天线能应用于不同的终端对毫米波天线特性的要求，从而达到通讯天线性能最好	已经有一些无源的天线样品进行测试
5	5G 通信模块热仿真及散热设计	1、模块产品中超高密度集成了高速 CPU 芯片、存储器芯片、收发器芯片、功率放大器芯片以及大量的电子元器件； 2、5G 的通信速率达到 4Gbps，带来从 RF 前端到 DSP 到基带处理都需要非常大运算能力，造成各个器件的发热量巨大； 3、无线通信模块面向 IoT 行业应用，环境温度要求高； 4. 通过电热模拟分析，进行分布和散热设计；构建温度系数补偿模型；设计温度系数保护区；基于温度系数对频率误差、相位误差进行补偿修正的算法设计；对输出功率补偿修正的算法设计。	应用于通讯模块在高速、大功率下的热辐射降到最小，从而提高通讯质量和通讯模块的寿命以及在恶劣环境下的通讯质量保证	正在进行热仿真中，并已有部分仿真结果和解决方案
6	Cellular 频段与 WiFi 频段	1、通过在 WiFi 端增加单独的窄带滤波器同时在 LTE 的 B40 41, B7 增加单独的窄带滤波器 以实现高	应用于通讯模块集成终端产品中相近频率的 WiFi	已实现部分技术，5G WiFi 部分还在研究中

序号	核心技术名称	特点及优势	技术用途	研发进展情况
	的共存技术	隔离度； 2、需要非实时的软件控制方案（需要 LTE 和 WiFi 的软件协同）； 3、实时的软件控制方案（需要 LTE 和 WiFi 的软件协同）。	和 cellular 频段的相互干扰从而提高通讯质量	
7	5G 通信模组开发技术	1、5G NR sub6 新标准； 2、Massive MIMO； 3、毫米波； 4、阵列天线； 5、支持 6Gbps 下载速率。	能够快速使得原本不具备通讯功能的终端产品成为一款 5G 通讯产品	已有原型样机，模块功能样机正在设计中
8	高性能网络处理器技术平台	1、采用高集成度的 64bit SOC 系统，数据路由处理能力大于 10Gbit； 2、NAS 的数据处理性能 100MB/S 以上； 3、高速数据接口支持 PCIE Gen3、Gen4。	应用于 5G 智能整机产品，提高整机的运算能力和数据传输能力	正在开发中
9	802.11AX WiFi 技术	1、WiFi 的数据通信速率达到 10Gbps； 2、支持 8×8 MU MIMO、QFDMA 和 1024QAM 技术； 3、密集环境下多用户的接入以及空闲信道评估改善及利用。	在整机中引用高速 WiFi 技术提高整机的 WiFi 数据传输速度和 WiFi 性能	正在研发中
10	面向 IoT 行业的边缘计算及 AI 技术	1、利用智能整机的 CPU 功能，在终端整机集成边缘计算能力； 2、针对 IoT 行业特性，增加智能语音识别的算法、数据流量的智能排队控制、甚至部署人工智能的计算模块进入系统。	用于提高整机的处理能力和运行速度，并实现人工智能，语音识别	已实现部分技术，其余还在研发中
11	云平台的系统集成	集成对云平台的接口协议，让数据能高效快速传输至云端，包括：OneNet、MQTT、AWS 等。	应用于产品集成和接入到云平台，使得产品的用户体验更好	已实现部分技术，其余还在研发中

综上，公司本次募投项目拟基于 5G 移动通信技术研发无线通信模块产品和 5G 智能整机产品，率先研发应用于全互联 PC 及网关产品的模块，符合通信技术的发展趋势及 5G 的规划的重点应用领域，能够充分满足下游市场需求，本项目的实施有利于公司抢先占领市场，为公司带来新的发展方向 and 业绩增长点；同时，5G 标准与 3G、4G 时代的多个标准并存不同，将实现全球统一标准，公司与参与 5G 标准

制定的芯片供应商合作开发新产品，紧跟 5G 技术发展趋势，本次募投项目采用的通信技术标准发生重大变化的风险较小，且公司为本次募投项目储备了丰富的技术和人才资源。因此，本项目实施的技术路线、方向与未来发展趋势存在不一致的风险较小。募集资金到位后，公司将会密切关注 5G 技术的发展情况和项目的实际进度，严格控制项目风险，确保投资项目预期收益的顺利实现；同时，公司将紧跟上游通信行业及芯片行业国内外最新动态，对募投项目核心技术的发展方向进行跟踪，对项目对标产品的技术更新进行正确判断，及时采取加大技术研发投入等措施，保证募投项目产品的竞争力能够在国内处于领先地位。

四、“超高速无线通信模块产业化项目”对应产品的预测毛利率为 33.33%；“5G 通信技术产业化项目”对应产品的预测毛利率分别为 25%、32.20%，均高于同行业可比公司同类产品毛利率水平的原因及合理性；

（一）“超高速无线通信模块产业化项目”对应产品的预测毛利率高于同行业可比公司同类产品毛利率水平的原因及合理性

1、本次募投项目“超高速无线通信模块产业化项目”对应产品的预测毛利率与公司报告期同类产品毛利率接近，具有合理性

本次募投项目将生产应用于全互联 PC 领域的 4G 超高速无线通信模块产品，属于公司的 MI 类应用产品（即移动互联网行业的应用产品，包括全互联 PC、平板电脑、电子书等消费电子产品）。超高速无线通信模块产品的预测年均毛利率水平为 33.33%，略低于公司 2016-2018 年 MI 产品平均毛利率 34.84%，符合产品的实际情况，预测毛利率具有合理性。公司 2016-2018 年 MI 类通信模块产品的毛利率情况如下：

广和通 MI 产品	超高速模块	2016-2018 平均	2018 年度	2017 年度	2016 年度
毛利率	33.33%	34.84%	30.09%	38.20%	36.24%

2、本次募投项目“超高速无线通信模块产业化项目”对应产品的预测毛利率与同行业可比公司同类产品的毛利率水平接近，具有合理性

本次募投项目将生产应用于全互联 PC 领域的 4G 超高速无线通信模块产品，目前同行业可比公司中，国外上市公司 Sierra Wireless 的模块产品较多应用于全互联 PC 领域，具有一定的参考性。本次募投项目的 4G 超高速无线通信模块的毛利率为 33.33%，与 Sierra Wireless 的毛利率 33.74%接近，符合实际情况，预测毛利率具有合理性。2015-2017 年 Sierra Wireless 的毛利率情况如下：

同行业可比公司	2017 年	2016 年	2015 年	平均数
Sierra Wireless	33.95%	35.37%	31.90%	33.74%
本次募投项目	33.33%			

数据来源：Sierra Wireless 的公开披露数据。Sierra Wireless 的财政年度是每年从 1 月 1 日至 12 月 31 日，Sierra Wireless 未单独披露不同制式产品的毛利率，对其毛利率的统计为整体毛利率。

### 3、本次募投项目“超高速无线通信模块产业化项目”对应产品的预测毛利率与其他同行业公司的毛利率存在差异的原因及合理性

#### (1) 其他同行业公司的产品与 4G 超高速无线通信模块由于产品存在显著不同，毛利率存在差异

本次募投项目将生产应用于全互联 PC 领域的 4G 超高速无线通信模块产品。目前国内同行业公司移远通信、有方科技的主要产品应用领域以移动支付、智能电网、通信与位置服务为主，对全互联 PC 领域涉猎较少。应用于全互联 PC 领域的 4G 超高速无线通信模块的技术门槛、产品功能、市场情况、应用场景等与应用于移动支付、智能电网、通信与位置服务等领域的产品具有显著不同，因此，4G 超高速无线通信模块的产品毛利率与应用于移动支付、智能电网、通信与位置服务等领域的产品毛利率存在较大差异。

其他同行业可比公司的 4G 产品毛利率情况如下：

同行业可比公司	2017 年	2016 年	2015 年	平均数	应用领域
移远通信	11.42%	12.87%	12.89%	12.39%	移动支付、智能电网等
有方科技	23.91%	17.63%	23.47%	21.67%	智能电网、通信与位置服务
本次募投项目	33.33%				PC

## (2) 公司与同行业可比公司的同类产品的毛利率接近，具有合理性

2016-2018 年，公司的应用于移动支付领域的 4G 模块产品的平均毛利率为 10.62%，与以应用于移动支付领域的模块产品为主要产品的同行业可比公司移远通信的 4G 产品毛利率接近，具有合理性。2016-2018 年，公司的应用于智能电网领域的 4G 模块产品的平均毛利率为 16.44%，与以应用于智能电网领域的模块产品为主要产品的同行业可比公司有方科技的 4G 产品毛利率接近，具有合理性。

公司应用于移动支付及智能电网领域的 4G 产品具体毛利率情况如下：

公司产品毛利率	2018 年	2017 年	2016 年	平均数
移动支付	11.64%	9.59%	—	10.62%
智能电网	18.42%	17.53%	13.38%	16.44%

注：由于小额销售情况下的毛利率不具备可比性，以上表格中未列示销售收入相对较小年份的毛利率情况。

综上，“超高速无线通信模块产业化项目”对应产品的预测毛利率与公司报告期同类产品的毛利率接近，也与同行业可比公司的同类产品毛利率接近，因此，“超高速无线通信模块产业化项目”对应产品的预测毛利率具有合理性。

另外，“超高速无线通信模块产业化项目”对应产品的预测毛利率高于同行业可比公司的毛利率，主要是“超高速无线通信模块产业化项目”对应产品与同行业可比公司的产品不同造成。报告期内，公司与同行业可比公司的同类产品的毛利率不存在重大差异。

## (二) “5G 通信技术产业化项目”对应产品的预测毛利率分别为 25%，32.20%，均高于同行业可比公司同类产品毛利率水平的原因及合理性

由于 5G 技术仍处于标准制定和完善阶段，国内同行业公司均尚未推出 5G 模块产品和整机产品，目前无法通过公开渠道获取同行业其他公司 5G 产品的毛利率数据。本次“5G 通信技术产业化项目”项目的产品为 5G 无线通信模块和 5G 智能整机产品，其中，规划的 5G 模块产品首先应用于全互联 PC 领域，其预测毛利率与公司目前 MI 产品毛利率接近；规划的 5G 智能整机首先为网关类产品，其预测毛利率略低于同行业可比公司的智能终端产品毛利率，募投项目对应产品预测毛利率具有

合理性。

### 1、5G 无线通信模块产品

本项目的 5G 模块产品系基于 5G 移动通信技术研发的无线通信模块产品，相较公司现有产品将具有更好的性能指标。新产品预计将首先应用于全互联 PC 产品。本次募投项目在投产运营后的 5G 通信模块的预测年均毛利率为 32.20%，基于谨慎性考虑，略低于公司 2016-2018 年 MI 产品平均毛利率 34.84%，预测毛利率具有合理性。

### 2、5G 智能整机产品

本次募投投产运营后 5G 智能整机的预测年均毛利率为 25.00%，低于公司目前同行业公司终端产品的毛利率，充分考虑了产品未来的市场竞争情况，具有谨慎性和合理性。具体情况如下：

同行业可比公司	产品类型	2017 年度	2016 年度	2015 年度
Sierra Wireless	支持蜂窝链接的智能网关和管理解决方案	47.79%	44.88%	52.52%
有方科技	物联网无线通信终端（包括 4G 智能车载网关、2G 商用共享洗衣机通信终端等产品）	35.07%	-	-
中兴物联	物联网行业终端及组件（包含手持机终端、卫星终端等产品）	-	25.51%	30.32%

数据来源：各公司公开披露数据。

注：由于 5G 技术尚处于完善阶段，国内同行业可比公司均未推出 5G 智能整机产品，为保证相应指标可比性，前述同行业数据选取单独披露智能终端产品收入的同行业公司作为比较对象。

## 五、项目土地是否已签订正式协议，出租方相关土地、房产权证是否齐备，租金、续租等安排，是否存在不确定性

### （一）总部基地建设项目的用地取得情况

2019 年 2 月 27 日，深圳市规划和自然资源局南山管理局与包括发行人在内的受让方签署了深地合字（2018）8022 号《深圳市土地使用权出让合同书》，约定

将宗地代码 440305001002GB00187 宗地的土地使用权转让给包括发行人在内的受让方，宗地总用地面积为 11,188.30 平方米。

2019 年 3 月 1 日，公司支付土地价款的 30%，计 2,220.69 万元。加上 2019 年 2 月 14 日支付的 1,480.46 万元竞买保证金，公司已支付 50%的土地价款。根据《深圳市土地使用权出让合同书》，剩余 50%的地价款自合同签订之日起 1 年内支付。

### （二）本次募投项目超高速无线通信模块产业化项目及 5G 通信技术产业化项目租赁协议签署情况

发行人于 2019 年 1 月 15 日与深圳市前海金泽投资发展有限公司签署了《办公场所合作意向协议》，发行人超高速无线通信模块产业化项目及 5G 通信技术产业化项目拟将在此租赁场地实施，该协议的主要条款如下：

承租方	出租方 (即甲方)	场地位置	租赁面积	租赁期限	租金	续租安排
广和通	深圳市前海金泽投资发展有限公司	深圳市南山区高新中一道南科技中一路以西	3,492 平方米	2019 年 7 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日止	月租金单价为 100 元/平米	协议履行期满前，如发行人仍继续使用该办公室，发行人须在协议使用期届满前 30 日内向甲方提出书面申请，甲方同意后双方另行签订办公室合作协议。双方合同到期后，在同等条件下，发行人有优先续租权。

根据发行人提供的房屋产权证明文件及书面说明，上述拟租赁场地具备编号为深房地字第 4000553139 号的房产证。

### （三）中介机构核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：公司总部基地建设项目已签订《深圳市土地使用权出让合同书》，总部基地建设项目用地的取得预计不存在重大不确定性；发行人已就本次募投项目超高速无线通信模块产业化项目及 5G 通信技术产业化项目签署《办公场所合作意向协议》，上述拟租赁场地已具备房屋产权文件，且

协议已约定租赁到期后，发行人在同等条件下具有优先续租的权利，因此，不存在因项目搬迁风险而造成的项目后期运营重大不确定性。

## 问题 2

关于中美贸易摩擦影响，申请人部分供应商为美国公司，如英特尔、高通、skyworks、美光等。请申请人进一步说明境外采购的具体内容，核心业务对境外供应商和知识产权是否存在依赖，中美贸易摩擦对申请人现有业务及未来持续经营的影响，相关风险是否已充分披露。请保荐机构发表核查意见。

### 【回复】

2018 年以来，特朗普政府以不公平贸易为由，发动贸易战，中美贸易摩擦呈现升级趋势。贸易战进程详情如下表所示：

时间	事件	备注
2018 年 6 月	美国总统特朗普批准对原产于中国的总额 500 亿美元商品加征 25%的进口关税，商品清单不涉及公司产品。	-
2018 年 6 月	经国务院批准，对原产地为美国的 659 项约 500 美元进口商品加征 25%关税	-
2018 年 7 月	美国对第一批清单上 818 个类别，价值 340 亿美元的中国商品加征 25%的关税。 中国也于同日同等规模的美国商品加征 25%的进口关税。	-
2018 年 8 月	美国贸易代表办公室宣布，将从 8 月 23 日起对中国进口的约 160 亿美元商品加征 25%的关税。 中方决定对 160 亿美元自美国进口产品加征 25%的关税，并与美国同步实施。	-
2018 年 9 月	美国贸易代表办公室发表声明，对 2,000 亿美元的中国商品，自 2018 年 9 月 24 日起加征关税税率 10%，2019 年 1 月 1 日起，原关税基础上加收 25%，清单中 HS 编号“8517.69.00”项内容为：“其他语音、图像或其他数据的接收、转换、传输、生成设备”，涉及公司向美国销售的部分产品。 中方对 600 亿美元清单商品实施加征关税措施。	根据 2018 年 12 月及 2019 年 3 月的进一步声明，美国在原关税基础上加收 25%的关税加征措施并未生效。
2018 年 12 月	美国贸易代表办公室在联邦公报上将针对中国 2,000 亿美元产品加征关税从 10%提高至 25%的时间改为 2019 年 3 月 2 日午夜 12 时零 1 分	-
2019 年 3 月	美国贸易代表办公室发布声明，不提高加征关税税率，直至另行通知。	-

### 一、贸易摩擦对境外销售的影响

根据国际贸易惯例，关税税率的确定遵从“原产地规则”，因此，仅原产地为

中国，且销往美国的商品，会受到美国加征关税的影响。

报告期内公司直接出口美国商品情况如下：

单位：万元

项目	2018年	2017年度	2016年度
出口美国销售收入	357.92	45.74	-
主营业务收入	124,708.55	56,276.98	34,337.01
出口美国销售收入/主营业务收入	0.29%	0.08%	0.00%
出口其他地区收入	61,134.55	15,592.81	7,182.04
出口其他地区销售收入/主营业务收入	49.02%	27.71%	20.92%

报告期内，公司对美国直接出口商品金额较小，分别为 0.00 万元、45.74 万元、357.92 万元占主营业务收入比例为 0.00%、0.08%、0.29%，对公司影响较小。除美国外，报告期内，公司出口的其他国家或地区不存在利用征收高额进口税和各种进口附加税的办法限制进口的情形。

## 二、贸易摩擦对境外采购的影响

### （一）境外采购的具体内容

公司向境外公司采购的原材料主要包括基带芯片、射频芯片、存储芯片及其他半导体元器件等，主要境外采购内容详情如下：

单位：万件、万元

采购内容	2018年		2017年		2016年	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
基带芯片	1,245.36	29,121.82	928.19	15,673.88	744.38	10,015.96
射频芯片	1,984.76	9,536.48	1,037.68	4,051.88	909.56	3,197.37
存储芯片	608.23	17,984.91	311.64	8,294.43	178.31	1,645.43
其他集成电路材料	2,435.06	7,528.06	1,003.66	2,216.33	458.20	1,642.16
其他	-	219.01	-	116.77	-	389.65
合计	-	64,390.28	-	30,353.29	-	16,890.58

### （二）贸易摩擦公司原材料采购影响

美国贸易政策可能在两方面影响公司的采购：一是中美贸易摩擦中，直接从美国销往中国的产品，若被列入中国政府出具的加征关税商品清单，会导致公司材料采购成本升高；二是公司若违反美国部分贸易禁令，美国政府有权禁止美国企业向公司销售任何美国生产或使用美国关键技术的产品。

## 1、中美贸易摩擦对出口关税的影响

公司部分供应商为美国公司，如英特尔、高通、美光、Skyworks 等，但公司所采购芯片并未列入中国对美国加征关税商品清单中，现时未受到贸易战的影响；公司所采购芯片，虽然部分供应商为美国公司，但产品并不在美国生产，未来，中美贸易摩擦对公司原材料采购产生直接影响的可能性较低。2018 年公司从品牌地为美国的主要供应商采购的产品原产地详情如下：

单位：万元

类别	品牌	金额	原产地	来源公司	注册地	金额	占公司采购金额的比例
基带芯片	英特尔	13,666.77	马来西亚	品佳股份有限公司	台湾	13,570.36	14.75%
				Intel Semiconductor (US) LLC	美国	96.41	0.10%
	高通	10,145.04	葡萄牙、新加坡、中国、台湾	QUALCOMM CDMA Technologies Asia-Pacific Pte. Ltd.	新加坡	10,144.57	11.03%
				其他	深圳	0.47	0.00%
存储芯片	美光	8,832.46	台湾、新加坡	世平国际(香港)有限公司	香港	5,708.45	6.20%
				联泰电子(香港)有限公司	香港	1,554.11	1.69%
				鑫益香港科技有限公司	香港	968.86	1.05%
				深圳市富森供应链管理有限公司	深圳	317.03	0.34%
				智龙科技有限公司	香港	139.00	0.15%
				ARROW ELECTRONICS CHINA LTD	香港	126.36	0.14%
				锐普(香港)国际有限公司	香港	18.65	0.02%
射频芯片	skyworks	5,960.10	韩国、马来西亚、中国、台湾	南基国际科技有限公司	香港	5,959.72	6.48%
				深圳市鹏瑞迪科技有限公司	深圳	0.38	0.00%
其他	Skyworks	1,897.32	墨西哥	南基国际科技有限公司	香港	1,897.32	2.06%
合计	-	40,501.69	-	-	-	40,501.69	44.01%

因此，公司未受到美国对中国产品加征关税的影响。

## 2、美国贸易限制政策对公司原材料采购的影响

美国政府制定的与出口管制相关的法案主要包括：（1）《国际紧急经济权力法案》（“IEEPA”）授权美国总统，在美国的国家安全、外交政策或美国经济遭

受异常的或特别的威胁时，可以阻止相关交易并冻结财产；（2）《国际军火交易条例》（“ITAR”）禁止从美国或美国境外出口或转出口在《美国军火清单》（“USML”）中所列的主要适用于军事应用的原产于美国的防范性物品和服务；（3）《出口管理条例》（“EAR”）对某些原产于美国的商品（包括外国制造的包含某些原产于美国的商品、技术或软件的商品）的出口进行管理；（4）2018年《出口管制改革法案》（“ECRA”）对新兴和基础技术转让等方面进行了进一步限制。

上述法案对公司的潜在影响包括：（1）若重要芯片产品直接被列入上述法案规管下的各类限制清单中，会对中国整个通讯行业及上下游产业链产生全面不利影响；（2）若公司未能遵守上述法案或者条例的规定，有可能被列入上述法案的各类限制清单中，导致重要的原材料采购来源的丧失或受限。以中兴事件为例，中兴公司违反美国对伊朗实施的出口禁令，美国商务部以违反美国出口管制法规为由将中兴通讯等中国企业列入“实体清单”，对中兴采取限制出口措施，限制及禁止中兴以任何方式直接或间接参与涉及任何从美国出口或将从美国出口的受EAR管控的商品、软件或技术的任何交易，或任何其他受EAR管控的活动。

截至目前，美国政府仅对于微处理器技术的技术转移进行了限制，对于微处理技术相关产品的销售未实施全面禁止，随着中美贸易谈判的常态化，美国政府实施进一步限制的可能性已经较低；报告期内，公司合法经营，未发生与美国相关贸易限制相抵触的行为，被列入各类贸易限制清单的可能性较低。

因此，上述法案对于公司产生重大不利影响的可能性较低。

### **（三）核心业务对境外供应商和知识产权是否存在依赖**

#### **1、对境外供应商的依赖**

公司向境外企业的采购内容中，主要包括基带芯片、存储芯片和射频芯片（含PA产品）。各类产品中，公司对境外供应商的采购变化情况如下：

##### **（1）基带芯片**

报告期内，公司采购的基带芯片按照品牌划分的情况如下表所示：

单位：万元

品牌	品牌地	2018年	2017年	2016年
英特尔	美国	13,666.77	7,083.85	5,440.42
高通	美国	10,145.04	3,966.60	32.96
锐迪科	中国	4,060.08	5,176.32	4,027.34
中兴	中国	1,490.79	348.15	553.17
联发科	中国台湾	9.04	-	-
合计		29,371.72	16,574.93	10,053.88

从基带芯片市场来看，目前市场主要供应商有高通、英特尔、联发科、锐迪科（即 RDA）、华为海思、中兴等，其中，高通、英特尔、联发科的合计市场占有率超过 70%，除三大厂商外，在高端市场领域很难找到替代厂商，这是通信行业面临的现状。

报告期内，公司已经在 2G 产品中逐步采用锐迪科方案替代英特尔方案，4G 产品在智能电网、公网对讲等领域采用中兴方案替代英特尔方案，同时已经开展与台湾厂商联发科等芯片供应商的合作谈判，并进入小批量生产阶段。随着公司物联网业务的发展，以及国有芯片厂商的技术进步，国产供应商的数量有增加趋势。

## （2）射频芯片

报告期内，公司采购的射频芯片按照品牌划分的情况如下表所示：

单位：万元

品牌	品牌地	2018年	2017年	2016年
Skyworks	美国	5,960.10	1,447.37	426.80
Qorvo（注1）	美国	2,601.72	2,257.04	2,768.93
中科汉天下	中国	603.61	328.15	43.06
慧智微	中国	257.73	5.67	-
锐迪科	中国	97.68	1.43	-
NXP	荷兰	25.38	18.90	0.18
Airoha	中国台湾	19.94	7.90	-
合计		9,566.16	4,066.46	3,238.96

注1：Qorvo 由 RFMD 与 Trquint 合并而成，披露金额为合计数。

在射频芯片领域，美系厂商博通、Qorvo、Skyworks 以及日系厂商 Murata、TDK、Taiyo Yuden 等占据中高端市场，韩国、中国、台湾厂商则主攻低端市场。

在中低端领域，国产厂商近几年的进步令人瞩目，依靠成本优势切入中低端市场，并在挤出国际大厂后迅速向中高端产品线扩展，代表厂商包括中科汉天下、唯捷创芯、台湾洛达、锐迪科等。

目前公司主要的射频芯片供应商包括 Qorvo (RFMD)、Skyworks、中科汉天下、慧智微等，由于中高端市场集中度较高，公司对供应商存在一定依赖性，但市场中仍有博通及其他日系厂商可供选择，公司对于境外射频芯片供应商的依赖性较低，随着国产厂商的技术进步，公司对于境外供应商的依赖性将进一步降低。

### (3) 存储芯片

报告期内，公司采购的存储芯片按照品牌划分的情况如下表所示：

单位：万元

品牌	品牌地	2018年	2017年	2016年
美光	美国	8,832.45	247.22	25.56
三星	韩国	5,339.75	6,560.52	20.48
晶豪科技	台湾	2,372.19	1,347.34	1,000.25
JSC	韩国	516.47	195.13	321.30
东芝	日本	463.85	108.02	55.94
PARAGON	中国	247.53	2.87	-
南亚科技	中国台湾	181.24	42.68	-
华邦电子	中国台湾	159.43	159.74	224.10
其他	中国	44.07	121.22	0.08
合计		18,156.97	8,784.74	1,647.71

存储芯片行业 DRAM、NAND、NOR 的资金和技术门槛高，在经历产业转移、企业兼并之后，目前呈垄断竞争格局。DRAM 领域三星、海力士和美光三足鼎立，合计市场占有率超过 95%；NAND 领域除了 DRAM 三巨头外还有东芝和西部数据，合计市场占有率达 97%；NOR 领域则由美光、Cypress、旺宏电子、华邦电子和兆易创新垄断，市场占有率合计超 90%。目前，在存储领域国内企业已在奋力追赶，如长江存储、合肥长鑫，随着中国存储芯片产品逐步成熟，将与国际领先厂商的差距越来越小，中国存储芯片产业将进入加速发展阶段。

目前，公司存储芯片的主要供应商是三星、美光。在该领域，由于高端市场的集中度，公司对于供应商存在一定的依赖，但不存在单一供应商或单一地区对市场

具有主导地位，公司对于单一供应商的依赖程度较低。国内生产厂商也开始在小容量存储芯片领域达到量产。随着国内厂商的技术进步，存储芯片领域对国外技术的依赖将进一步降低。

综上，由于芯片行业固有的集中度特征，公司对部分芯片供应商具有一定依赖性，但在报告期内，随着公司供应商结构逐步完善，国内厂商技术的不断进步，上述情形对公司产生重大不利影响的可能性较低。

## **2、对境外知识产权的依赖**

公司坚持实行以市场为导向的自主研发模式，研发产品均具有独立的知识产权，不存在依赖境外知识产权的情形。

综上，中美贸易摩擦未对发行人业务以及未来持续经营造成重大影响。

## **三、相关风险是否已充分披露**

于《深圳市广和通无线股份有限公司 2018 年创业板非公开发行股票预案》，公司已经披露了上述与原材料采购相关风险，详情如下：

### **“原材料采购风险**

高通、英特尔、锐迪科（RDA）、Micron 及旗下 Numonyx、RFMD 等厂商在基带芯片、记忆芯片和射频芯片领域占据优势地位，其销售策略、销售价格的变化将对公司基带芯片、记忆芯片和射频芯片的采购造成直接影响。2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年上半年，公司采购的高通基带芯片、英特尔基带芯片、RDA 基带芯片、Micron 记忆芯片和 RFMD 射频芯片及配件的合计金额占当期采购总金额（不含固定资产等长期资产采购）比例分别为 63.66%、53.27%、61.96%和 55.83%。基带芯片、记忆芯片和射频芯片是公司无线通信模块产品的重要原材料，若上述厂商的经营策略发生重大调整，对公司的原材料供应及产品成本将产生不利影响，影响公司的经营业绩。”

## **四、保荐机构核查意见**

经核查，保荐机构认为：中美贸易摩擦未对发行人产生重大影响；由于芯片行业固有的集中度特征，公司对部分芯片供应商具有一定依赖性，但在报告期内，随着公司供应商结构逐步完善，国内厂商技术的不断进步，上述情形对公司产生重大不利影响的可能性较低；对于原材料采购风险，发行人已经进行了充分披露。

### 问题 3

申请人 2017 年 3 月首发上市，募集资金净额 1.81 亿元，于 2017 年 3 月 31 日到位，截至 2018 年 12 月 31 日，募集资金项目累计投入 13,655.79 万元，尚未使用资金余额为 4,403.50 万元，使用进度比例 75.61%，请申请人补充说明并披露：(1) 前次集金到位后，调整三个项目实际投资金额的原因及合理性；(2) 截至 2018 年底募集资金使用进度及募投项目实现效益情况。请保荐机构、申请人会计师发表核查意见。

#### 【回复】

#### 一、前次集金到位后，调整三个项目实际投资金额的原因及合理性

##### (一) 首次公开发行募集资金投资项目变更情况

2018 年 3 月 20 日，发行人召开第一届董事会第二十一次会议、第一届监事会第十二次会议审议通过了《关于调整募集资金投资项目内部结构的议案》，同日，独立董事发表独立意见、保荐机构对该事项出具核查意见。相关决议或意见已于 2018 年 3 月 21 日在中国证监会指定信息披露媒体公告。

2018 年 4 月 11 日，发行人召开 2018 年第三次临时股东大会审议通过了《关于调整募集资金投资项目内部结构的议案》，相关决议已于 2018 年 4 月 12 日在中国证监会指定信息披露媒体公告。

##### (二) 本次募投变更的原因及合理性

#### 1、物联网、4G 行业快速发展

2018 年物联网迎来飞速发展，根据中国通信工业协会最新统计数据，2017 年中国物联网市场规模接近 1.2 万亿，预计 2018 年物联网行业将维持高速增长，规模将达到 1.5 万亿。公司深耕于物联网行业，受益于物联网行业的高速成长，2017

年以来在海外市场拓展以及物联网移动终端领域取得快速发展，2017 全年收入增长率 63.58%，2018 年营业收入同比增长 121.75%，上述领域的高速成长也带来研发创新的迫切需求，导致对应上述领域的 4G LTE 无线通信模块建设项目与物联网移动终端解决方案建设项目对建设资金的需求较预期有一定增长。

## 2、优先投入物联网与 4G 符合股东效益

针对物联网、4G 应用的快速增长，公司对 4G LTE 无线通信模块建设项目与物联网移动终端解决方案建设项目的投入可以快速抢占市场、产生效益，而物联网研发中心建设项目原计划用于购置房产的部分资金因选址和审核流程较长，无法按预期及时投入使用。为了更好把握市场机会，将物联网研发中心建设项目原计划购置房产的部分资金投入到了 4G LTE 无线通信模块建设项目与物联网移动终端解决方案建设项目，可以进一步优化募集资金投资项目的内部结构，提高募集资金使用效果，为公司股东创造更大价值。

综上，募投项目变更仅改变募集资金投资项目的内部结构，具体实施项目不会发生变化，也不会改变募集资金的实施地点、实施主体，本次募投变更目的在于更好地整合优势资源，优先投入能够快速实现效益的项目，充分发挥募集资金投资项目的效用，增强公司的核心竞争力，进一步推动公司的发展。因此，本次募投项目变更具有合理性，不存在损害中小股东利益的情形。

## 二、截至 2018 年底募集资金使用进度及募投项目实现效益情况

### （一）前次募集资金使用进度

#### 1、前次募投项目的规划进度

根据公司《招股书》，前次募集资金的投入进度情况如下：

序号	项目名称	规划累计投资进度			
		第一年	第二年	第三年	第四年
1	4G LTE 无线通信模块建设项目	51.55%	75.92%	98.22%	100.00%
2	车规级无线通信模块建设项目	52.35%	76.36%	97.90%	100.00%
3	物联网移动终端解决方案建设项目	49.41%	74.76%	98.65%	100.00%
4	物联网研发中心建设项目	92.77%	100.00%	-	-

总体进度	59.46%	80.55%	98.58%	100.00%
------	--------	--------	--------	---------

注：根据《招股书》，前次募投项目的实际投入时间按照募集资金的实际到位时间和项目的进展情况做适度调整，公司前次募集资金项目可行性研究报告载明：“因本项目资金主要来自募集资金，如募集资金不能到位，则建设期将因此顺延。”因此，从2017年4月为正式投入时点，第一年为2017年4月至2018年3月，以此类推，2017年4月以前为前期投入。

## 2、前次募集资金的实际使用进度

公司实际使用情况，前次募集资金累计投入情况如下：

序号	项目名称	实际累计投资进度	
		第一年 (2017.4-2018.3)	第二年 (2018.4-2018.12)
1	4G LTE 无线通信模块建设项目	32.27%	83.06%
2	车规级无线通信模块建设项目	10.09%	47.00%
3	物联网移动终端解决方案建设项目	31.84%	99.98%
4	物联网研发中心建设项目	5.49%	76.67%
	总体进度	24.74%	75.62%

根据上表，截至2018年12月31日，4G LTE 无线通信模块建设项目、车规级无线通信模块建设项目、物联网移动终端解决方案建设项目、物联网研发中心建设项目累计使用募集资金的金额进度比例分别为83.06%、47.00%、99.98%、76.67%。

## 3、累计投入进度与计划投入进度之间的差异

截至2018年年末，前次募集资金累计投入进度与计划投入进度的差异情况如下：

序号	项目名称	实际累计投入进度	规划累计投入进度	差异
1	4G LTE 无线通信模块建设项目	83.06%	75.92%	7.14%
2	车规级无线通信模块建设项目	47.00%	76.36%	-29.36%
3	物联网移动终端解决方案建设项目	99.98%	74.76%	25.22%
4	物联网研发中心建设项目	76.67%	100.00%	-23.33%
	总体进度	75.62%	80.56%	-4.94%

由上表可知，前次募集资金的整体累计投入进度较计划投入进度慢4.94%，其中4G LTE 无线通信模块建设项目比规划快7.14%，车规级无线通信模块建设项目比规划慢29.36%，物联网移动终端解决方案建设项目比规划快25.22%。

#### 4、投入进度与计划投入进度的差异的合理性

(1) 车规级无线通信模块建设项目和物联网研发中心建设项目的实际投入略晚于规划投入的进度的原因：2017年、2018年4G LTE无线通信模块建设项目、实现了超过预期的增长，因此公司将主要战略资源集中在4G LTE无线通信模块建设项目与物联网移动终端解决方案建设项目中，因而对于车规领域的资源投入晚于预期，2016、2017年的投入较少，但在2018年度已经加快投资，后续资金仍按照规划的金额进行投入。

(2) 物联网移动终端解决方案建设项目的实际投入略快于规划投入的进度的原因：物联网移动终端解决方案建设项目原计划投入6,815.02万元，由于前次募集资金不足，规划募集资金投入1,515.02万元，该项目实际效益情况远好于预期，需要加大投入，因此2018年4月公司变更前次募集资金项目的内部结构，加大了对物联网移动终端解决方案建设项目的投入，因此使用速度较快，调整后该项目的规划使用募集资金金额为3,015.02万元，但仍小于原规划投资金额。

综上，前次募集资金的投资进度与市场变化情况一致，具有合理性。

#### (二) 前次募投项目实际经济效益情况

物联网研发中心项目不产生直接经济效益，4G LTE无线通信模块建设项目、物联网移动终端解决方案建设项目于2018年3月达到预定可使用状态，2018年4月进入运营期，现在仍处于运营期第一年，变更前后销量、经济效益列示如下：

项目名称	指标	变更前运营期第一年规划经济效益（注）	变更后实际经济效益（注）
			2018年
4G LTE无线通信模块建设项目	销量（万件）	77.50	118.36
	收入（万元）	12,550.00	41,441.18
	效益（万元）	1,870.96	3,137.17
物联网移动终端解决方案建设项目	销量（万件）	35.00	218.27
	收入（万元）	6,000.00	38,372.74
	效益（万元）	993.47	1,310.36
车规级无线通信模块建设项目	销量（万件）	-	-
	收入（万元）	-	-

	效益（万元）	-	-
--	--------	---	---

注：由于公司主要产品均委外生产，不会有产能限制，因此以销量、收入数据，代替产能、产值数据，变更前销量、销售收入和预计效益均系项目年度经营数据。

车规级无线通信模块建设项目由于尚未建设完成，因此尚未产生效益，4G LTE无线通信模块建设项目、物联网移动终端解决方案建设项目均已达到承诺效益。变更后的4G LTE无线通信模块建设项目的效益达到了规划效益的168%，变更后的物联网移动终端解决方案建设项目达到了规划效益的132%。

募集资金到位后，公司运营效果持续改善，募集资金产生效益明显，公司募集资金到位后年均净利润超过募集资金到位前一年净利润，详情如下：

单位：万元

指标	募集资金到位前	募集资金到位后	
	2016年	2017年	2018年
销售收入	34,435.36	56,330.45	124,910.11
归属于母公司的净利润	4,032.15	4,385.74	8,679.69

### 三、保荐机构及发行人会计师核查意见

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：发行人如实披露了前次募集资金的使用及存放情况，截至2018年年末，主要募集资金投资项目达到预定可使用状态，募集资金实际使用进度为75.62%，前次募集资金基本使用完毕，整体效益达到规划效益，募集资金到位后年均合并报表归母净利润的平均值高于募集资金到位前一年的合并报表归母净利润；发行人前次募集资金的使用和效果与披露情况基本一致，符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条第一款关于“前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致”的相关规定。

#### 问题4

申请人对有项目导向的产品不计提存货跌价准备。请申请人进一步说明和披露上述会计处理的具体情况和依据，是否有可比案例，涉及产品的账面金额及其对存货跌价准备计提的影响，是否符合企业会计准则规定。请保荐机构、申请人会计师发表核查意见。

#### 【回复】

一、公司项目导向产品存货跌价准备计提具体情况和依据，是否符合企业会计准则规定，是否有可比案例

(一) 公司项目导向产品存货跌价准备计提具体情况和依据，是否符合企业会计准则规定

公司存货跌价准备计提的总原则为：

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。公司存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

公司对于有项目导向产品没有计提存货跌价准备并不是公司坏账准备计提的基本原则，而是基于公司存货跌价准备计提总原则进行存货跌价准备测试后的结果。

公司每季度末会组织相关部门对存货进行减值测试。对于新产品，由于客户导入新产品需要一定周期（客户的导入周期一般在3个月以上），且这些客户项目导向的新产品，根据历史经验，后续产品销售收入也是高于成本的，所以针对这部分产品，没有计提存货跌价准备。综合上述，对于有项目导向的新产品，基于可变现净值不低于存货成本，没有计提存货跌价准备是符合企业会计准则规定的。

(二) 同行业存货跌价准备计提情况比较

经过案例搜索，没有发现其他上市公司关于项目导向产品存货跌价准备计提情况的明确表述，但是，在存货跌价准备计提的总体原则上，公司不存在和其他可比上市公司不一致的情况。

同行业存货跌价计提比例对比情况如下：

单位：万元

公司	项目	2018. 12. 31	2017. 12. 31	2016. 12. 31
移远通信	存货跌价准备	-	284.26	57.91
	存货账面余额	-	27,573.63	13,908.80
	占存货比率	-	1.03%	0.42%
有方科技	存货跌价准备	-	240.42	137.39

	存货账面余额	-	5,454.07	3,681.65
	占存货比率	-	4.41%	3.73%
平均		-	2.72%	2.07%
广和通	存货跌价准备	501.33	203.08	99.44
	存货账面余额	10,924.50	8,198.39	3,211.21
	占存货比率	4.59%	2.48%	3.10%

注1：移远通信已在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，并在2017年向上交所提交了IPO申请，目前尚在审核过程中，未披露2018年数据。

注2：有方科技已在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，并在2017年向深交所提交了IPO申请，目前其IPO已经终止，未披露2018年数据。

从上表可以看出，公司存货跌价准备计提与同行业公司不存在显著差异，存货跌价准备计提充分。

## 二、涉及产品的账面金额及其对存货价准备计提的影响

报告期各期末，公司存货库龄情况如下：

单位：万元

库龄	2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
90天以内	9,910.43	90.72%	7,368.78	89.88%	3,086.97	96.13%
90-180天	501.32	4.59%	482.91	5.89%	27.44	0.85%
180天以上	512.75	4.69%	346.7	4.23%	96.79	3.01%
合计	10,924.50	100.00%	8,198.39	100.00%	3,211.21	100.00%

从上表可以看出，公司存货基本在90天以内，存货整体周转良好。

其中，库存商品的库龄及跌价准备计提情况分布如下表：

单位：万元

库龄	2018年12月31日			2017年12月31日			2016年12月31日		
	账面余额	跌价准备	占比	账面余额	跌价准备	占比	账面余额	跌价准备	占比
90天以内	3,894.92	-	-	2,926.50	-	-	1,121.56	-	-
90-180天	209.84	32.34	15.41%	144.30	28.92	20.04%	17.09	8.54	50.00%
180天以上	331.99	256.74	77.33%	116.51	91.16	78.24%	37.12	33.78	91.00%
合计	4,436.75	289.08	6.52%	3,187.31	120.08	3.77%	1,175.77	42.32	3.60%

2017 年末、2018 年末，公司 90 天以上的存货跌价准备计提比例低于 2016 年末，主要是因为 2017 年、2018 年公司业绩快速增长，客户导入产品较多，而客户导入产品需要一定周期，对该部分的产品未计提存货跌价准备。

假设将库龄 90 天以上库存商品全额计提跌价准备，影响金额如下：

单位：万元

库龄	2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	已计提跌价准备	全额计提影响金额	账面余额	已计提跌价准备	全额计提影响金额	账面余额	已计提跌价准备	全额计提影响金额
90-180 天	209.84	32.34	177.50	144.30	28.92	115.38	17.09	8.54	8.55
180 天以上	331.99	256.74	75.25	116.51	91.16	25.35	37.12	33.78	3.34
合计	541.83	289.08	252.75	260.81	120.08	140.73	54.21	42.32	11.89

从上表可以看出，即使对库龄 90 天以上库存商品全额计提减值准备，报告期内对利润的影响金额为 11.89 万元、128.84 万元、112.02 万元，影响较小。

### 三、中介机构核查意见

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：对于新产品，由于客户导入新产品需要一定周期，且根据历史经验该部分产品一般可变现净值不低于存货成本，所以针对这部分，未计提存货跌价准备是符合会计准则的。报告期内，存货跌价准备计提与同行业公司不存在显著差异，存货跌价准备计提充分。公司 2017 年末、2018 年末，公司 90 天以上的存货跌价准备计提比例低于 2016 年末，主要系对有项目导向的新产品未计提存货跌价准备所致。即使对库龄 90 天以上库存商品全额计提减值准备，报告期内对利润的影响金额为 11.89 万元、128.84 万元、112.02 万元，影响较小。

#### 问题 5

2017 年，申请人移动支付与移动互联网业务大幅上涨，而相应客户的信用政策相对以前有所放宽，对前十名客户中的移动支付与移动互联网客户的销售，从发货到收到款项大多在两个月到五个月不等，导致收款放缓。请申请人进一步说明和披露

信用政策的具体变化情况, 坏账损失的发生情况及坏账准备计提政策的合理性, 请保荐机构、申请人会计师发表核查意见。

**【回复】**

**一、主要销售客户信用政策具体变化情况**

报告期各期末, 公司应收账款前十名情况如下:

单位: 万元

序号	客户名称	期末余额	占应收账款期末余额比重	所购产品应用领域	信用政策
<b>2018年12月31日</b>					
1	百富计算机技术(深圳)有限公司	6,093.03	17.09%	移动支付	货到票到60天付款
2	联想信息产品(深圳)有限公司	4,932.58	13.84%	移动互联网	月结90天
3	HP International Pte.Ltd	3,254.68	9.13%	移动互联网	货到90天
4	惠尔丰(中国)信息系统有限公司	3,160.91	8.87%	移动支付	月结30天
5	杭州海康威视科技有限公司	2,018.15	5.66%	安防监控	票到60天付款
6	欣泰亚洲有限公司	1,731.51	4.86%	移动互联网	月结30天
7	福建联迪商用设备有限公司	1,565.96	4.39%	移动支付	月结30天电付
8	福建新大陆支付技术有限公司	1,527.56	4.28%	移动支付	月结45天付2个月银承
9	Jabil DO Brasil Industria De Eletroeletronicos LTDA	1,391.89	3.90%	移动支付	货到60天付款
10	智龙科技有限公司	1,310.44	3.68%	移动支付	发货收45天期票
<b>合计</b>		<b>26,986.70</b>	<b>75.70%</b>		
<b>2017年12月31日</b>					
1	百富计算机技术(深圳)有限公司	5,854.14	28.51%	移动支付	货到票到60天付款
2	欣泰亚洲有限公司	2,795.27	13.61%	移动互联网	月结30天
3	福建索信电子科技有限公司	1,694.12	8.25%	移动支付	月结30天

4	深圳市新国都支付技术有限公司	1,487.84	7.24%	移动支付	月结付3个月商业电子承兑汇票
5	杭州海康威视科技有限公司	1,444.94	7.04%	安防监控	发票到开具两个月银承
6	智龙科技有限公司	1,382.35	6.73%	移动支付	发货收45天期票
7	福建新大陆支付技术有限公司	1,298.17	6.32%	移动支付	月结45天付2个月银行承兑
8	浙江万胜智能科技股份有限公司	808.40	3.94%	智能电网	月结60天付6个月银行承兑汇票
9	3NOD GROUP (HK) CO., LIMITED	598.73	2.92%	移动互联网	月结90天
10	惠尔丰(中国)信息系统有限公司	523.95	2.55%	移动支付	月结30天
<b>合计</b>		<b>17,887.91</b>	<b>87.10%</b>		

**2016年12月31日**

1	百富计算机技术(深圳)有限公司	1,783.12	30.70%	移动支付	货到票到30天付款
2	Richardson RFPD Hong Kong Limited	570.45	9.82%	移动互联网	月结30天
3	杭州海兴电力科技股份有限公司	546.69	9.41%	智能电网	货到30天付款
4	Intel Semiconductor (US) Limited	477.82	8.23%	研发劳务	收到证明文件的45天内付款
5	深圳市新国都支付技术有限公司	313.70	5.40%	移动支付	月结30天付4个月银行承兑汇票
6	杭州炬华科技股份有限公司	276.22	4.76%	智能电网	月结30天
7	深圳市爱斯莱特科技有限公司	255.87	4.41%	车联网	货到票到付30天期票
8	3NOD GROUP (HK) CO., LIMITED	246.10	4.24%	移动互联网	月结90天
9	深圳市志诺科技有限公司	164.40	2.83%	车联网	现金基础
10	Inventec Corporation	151.27	2.60%	移动互联网	货到票到90天付款
<b>合计</b>		<b>4,785.64</b>	<b>82.41%</b>	-	

从上表可以看出,公司在2017年度对百富计算机技术(深圳)有限公司的信用政策由货到票到30天付款放宽到货到票到60天付款,主要系公司与百富计算机技术(深圳)有限公司具有较长时间的稳定合作,为了在有效防范坏账风险的前提下提高重要客户的黏合度,公司对其信用政策有所放宽。

## 二、坏账损失的发生情况

截至 2019 年 3 月 31 日，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元、%

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
应收账款余额	35,650.01	20,536.68	5,807.41
期后回款金额	26,563.74	20,516.00	5,795.48
期后回款率	74.51%	99.90%	99.79%

从上表可以看出，公司期后回款情况良好。

报告期内核销的应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
金额	2.70	-	-

从上表可以看出，公司仅 2018 年核销了 2.70 万元应收账款，实际发生的坏账损失较少。

### 三、坏账准备计提政策的合理性

#### （一）应收账款账龄分析

单位：万元

项目	2018.12.31			2017.12.31			2016.12.31		
	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备
1 年以内	35,576.76	99.79%	1,778.84	20,496.08	99.80%	1,024.80	5,799.31	99.86%	289.97
1 至 2 年	36.82	0.10%	5.52	33.49	0.16%	5.02	2.70	0.05%	0.41
2 至 3 年	33.04	0.09%	16.52	2.70	0.01%	1.35	5.40	0.09%	2.70
3 年以上	3.40	0.01%	3.40	4.40	0.02%	4.40	-	0.00%	-
合计	35,650.01	100.00%	1,804.28	20,536.68	100.00%	1,035.58	5,807.41	100.00%	293.07

报告期各期末，公司账龄 1 年以内的应收账款余额分别为 5,799.31 万元、20,496.08 万元和 35,576.76 万元，占应收账款余额比重分别为 99.86%、99.80%和 99.79%。报告期内，公司账龄在账龄在 1 年以内的应收账款占应收账款余额的比例均超过 99%，1 年以上应收账款余额及占比较小，账龄结构较好，款项无法回收的风险较小。

## （二）同行业对比分析

公司与同行业公司采用账龄分析法的应收账款坏账准备计提比例如下：

账龄	公司	移远通信	有方科技
1-3 个月（含 3 个月）	5%	5%	-
1 年以内（含 1 年）			5%
1-2 年	15%	10%	10%
2-3 年	50%	30%	30%
3-4 年	100%	50%	50%
4-5 年		80%	80%
5 年以上		100%	100%

报告期内，公司与同行业公司应收账款坏账准备计提比例如下：

单位：万元

项目	2018. 12. 31	2017. 12. 31	2016. 12. 31
<b>移远通信</b>			
应收账款余额	-	10,605.33	6,874.71
坏账准备余额	-	532.05	343.76
计提比例	-	5.02%	5.00%
<b>有方科技</b>			
应收账款余额	-	18,383.87	10,613.03
坏账准备余额	-	274.10	215.69
计提比例	-	1.49%	2.03%
<b>广和通</b>			
应收账款余额	35,650.01	20,536.68	5,807.41
坏账准备余额	1,804.28	1,035.58	293.07
计提比例	5.06%	5.04%	5.05%

注1：移远通信已在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，并在2017年向上交所提交了IPO申请，目前尚在审核过程中，未披露2018年数据。

注2：有方科技已在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，并在2017年向深交所提交了IPO申请，目前其IPO已经终止，未披露2018年数据。

由上表可知，与同行业公司相比，公司采用账龄分析法的应收账款坏账准备计提比例最高，且报告期内，公司应收账款坏账准备计提比例最高。

综上所述，公司坏账准备计提政策是合理，坏账准备计提充分。

#### 四、中介机构核查意见

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：在保证有效防范坏账风险的前提下为提高重要客户的黏合度，公司以市场竞争情况对客户进行评估为基础，对信誉度较高的客户给予一定的信用期，信用政策仍较为审慎，不存在经营风险。报告期内，公司坏账损失发生的情况较少，公司坏账准备计提政策是合理的。

#### 问题 6

请申请人说明并披露 2017 年、2018 年经营活动现金流量净额为负,且与净利润不配比的原因及合理性,与同行业可比公司是否存在明显差异。请保荐机构、申请人会计师发表核查意见。

#### 【回复】

##### 一、2017 年、2018 年经营活动现金流净额为负数的原因及合理性

2017 年度、2018 年度，公司经营活动产生的现金流量金额为负数，主要由采购与销售付款时间差加大导致。一方面为公司对主要供应商的采购付款条件一般为现款到二个月账期，2017 年，公司引入高通平台，采购 4G 高通芯片需要预付货款，导致经营活动的现金流出加快。另一方面，公司移动支付与移动互联网业务大幅上涨，且对部分客户的信用政策相对以前有所放宽。对前十名客户中的移动支付与移动互联网客户的销售，从发货到收到款项大多在两个月到五个月不等，收款相对较缓。为保证在有效防范坏账风险的前提下提高重要客户的黏合度，公司以市场竞争情况对客户进行评估为基础，对信誉度较高的客户给予一定的信用期，信用政策仍较为审慎，不存在经营风险。2018 年 8 月起，公司与高通的交易获得一个月的账期，另一方面，随着前期销售款项的收回，公司经营活动现金流有所改善。

##### 二、经营活动现金流净额与净利润的匹配性

报告期内公司经营活动现金流量净额与净利润情况如下：

单位：万元

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
--	---------	---------	---------

净利润	8,679.69	4,385.74	4,032.15
经营活动产生的现金流量净额	-893.18	-12,283.53	4,882.24
差额	9,572.87	16,669.27	-850.08

报告期内，采用间接法将净利润调节为经营活动现金流量净额情况如下：

单位：万元

补充资料	2018 年度	2017 年度	2016 年度
净利润	8,679.69	4,385.74	4,032.15
加：资产减值准备	2,237.66	827.02	129.51
固定资产折旧	514.97	375.19	283.75
无形资产摊销	220.62	75.22	38.87
长期待摊费用摊销	192.72	25.34	7.98
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-	4.09	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	12.17	-	1.30
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-902.91	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	478.69	329.66	215.14
投资损失（收益以“-”号填列）	-253.56	-253.93	0.33
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-537.09	-156.33	-96.28
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	127.16	-1.76	-0.84
存货的减少（增加以“-”号填列）	-2,726.11	-4,882.87	-103.41
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-26,085.95	-17,490.22	-3,168.05
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	17,080.45	4,479.33	3,541.80
其他	68.31	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-893.18	-12,283.53	4,882.24
净利润与经营活动流量现金流量净额之差	9,572.87	16,669.27	-850.08

由上表可见，公司净利润与经营活动现金净流量差异较大，主要系存货变动、经营性应收项目和经营性应付项目的变化造成。影响金额如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	9,572.87	16,669.27	-850.08

其中：			
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-26,085.95	-17,490.22	-3,168.05
存货的减少（增加以“-”号填列）	-2,726.11	-4,882.87	-103.41
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	17,080.45	4,479.33	3,541.80
上述三项合计金额	-11,731.61	-17,893.76	270.34

2016 年度经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异较小。

2017 年度经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异主要系随着公司业务增长，经营性应收项目、存货的增长超过经营性应付项目增长所致。

2018 年度经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异主要系随着公司业务增长，经营性应收项目、存货的增长超过经营性应付项目增长以及计提资产减值准备所致。

### 三、同行业经营活动现金流净额与净利润的匹配性比较

单位：万元

项目		2018 年度	2017 年度	2016 年度	2015 年度
移远通信	净利润	-	8,637.65	2,500.38	2,630.09
	经营活动产生的现金流量净额	-	1,690.04	-5,388.04	2,569.07
	差额	-	<b>6,947.61</b>	<b>7,888.41</b>	<b>61.02</b>
	差额/净利润	-	<b>0.80</b>	<b>3.15</b>	<b>0.02</b>
有方科技	净利润	-	5,304.74	2,153.57	1,307.95
	经营活动产生的现金流量净额	-	-6,329.11	-3,609.71	3,812.79
	差额	-	<b>11,633.85</b>	<b>5,763.28</b>	<b>-2,504.84</b>
	差额/净利润	-	<b>2.19</b>	<b>2.68</b>	<b>-1.92</b>
广和通	净利润	8,679.69	4,385.74	4,032.15	3,491.83
	经营活动产生的现金流量净额	-893.18	-12,283.53	4,882.24	4,616.74
	差额	<b>9,572.87</b>	<b>16,669.27</b>	<b>-850.08</b>	<b>-1,124.92</b>
	差额/净利润	<b>1.10</b>	<b>3.80</b>	<b>-0.21</b>	<b>-0.32</b>

注1：移远通信已在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，并在2017年向上交所提交了IPO申请，目前尚在审核过程中，未披露2018年数据。

注2：有方科技已在全国中小企业股份转让系统终止挂牌，并在2017年向深交所提交了IPO申请，目前其IPO已经终止，未披露2018年数据。

从上表可以看出，公司经营活动现金流净额与净利润的匹配性与同行业可比公司不存在显著差异。

#### **四、中介机构核查意见**

经核查，保荐机构及发行人会计师认为：公司经营活动现金流净额为负，且与净利润存在差异是与公司实际经营情况相符的。公司经营活动现金流净额与净利润的匹配性与同行业可比公司不存在显著差异。

（本页无正文，为深圳市广和通无线股份有限公司《〈关于请做好广和通创业板非公开发行发审委会议准备工作的函〉的回复》之盖章页）

深圳市广和通无线股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为广发证券股份有限公司《〈关于请做好广和通创业板非公开发行发审委会议准备工作的函〉的回复》之盖章页）

保荐代表人：

\_\_\_\_\_

胡方兴

\_\_\_\_\_

李泽明

广发证券股份有限公司

年 月 日

## 保荐机构董事长的声明

本人已认真阅读深圳市广和通无线股份有限公司本次告知函回复的全部内容，了解回复文件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，回复文件不存在虚假记载、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。

保荐机构董事长：

---

孙树明

广发证券股份有限公司

年 月 日