关于深圳市有方科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的

第四轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）

华创证券有限责任公司
HUA CHUANG SECURITIES CO., LTD.

贵州省贵阳市云岩区中华北路 216 号

上海证券交易所：

深圳市有方科技有限公司（以下简称“公司”、“发行人”或“有方科技”）收到贵所下发的《关于深圳市有方科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第四轮审核问询函》（上证科审（审核）〔2019〕522号）（以下简称“《问询函》”），公司已会同华创证券有限责任公司（以下简称“华创证券”、“保荐机构”）、北京德恒律师事务所（以下简称“发行人律师”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）进行了认真研究和落实，并按照《问询函》的要求对所涉及的问题进行了回复，现提交贵所，请予审核。

除非文义另有所指，本问询函回复中的简称与《深圳市有方科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“《招股说明书》”）中的释义具有相同涵义。

本问询函回复中**楷体加粗**内容为涉及在《招股说明书》补充披露或修改的内容，已在《招股说明书》中以**楷体加粗**方式列示。本问询函回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

目 录

目 录.....3

问题1.关于募投项目实施 4

问题2. 关于贸易摩擦 5

问题3.关于技术先进性 23

问题4.关于资产抵押 32

问题5.关于主要客户 36

问题6.关于应收票据终止确认 50

问题7.关于供应链公司 58

问题8.关于Harman技术开发服务费 66

问题 1. 关于募投项目实施

根据发行人及保荐机构对三轮问询第 3 题的回复，2019 年 8 月 26 日，公司已与东莞银行先行签订了关于解除东莞有方股权质押担保的《补充协议》。公司将尽快办理东莞有方股权质押解除手续。

请发行人尽快办理东莞有方股权质押解除手续，切实消除募投项目实施风险。

一、发行人回复

根据东莞市市场监督管理局 2019 年 9 月 11 日核发的《股权出质注销登记通知书》，原发行人持有的东莞有方股权的质押登记已解除。截至本回复意见签署日，东莞有方股权不存在质押、冻结等权利限制情形，因东莞有方股权质押、冻结等权利限制可能导致募投项目无法实施的风险已消除。

公司已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控股子公司及参股公司简要情况”之“（一）发行人的控股子公司”部分补充披露如下：

“截至本招股说明书签署日，上述股权质押已经解除。”

问题2. 关于贸易摩擦

根据发行人及保荐机构对三轮问询第4题的回复，2019年5月10日起，发行人向Harman销售的商品关税加征至25%，但截至回复意见签署日，Harman仍持续向公司下发订单，且尚未因贸易摩擦等原因下调对公司采购的主要产品价格，公司亦未收到调整产品价格的通知。

请发行人：（1）结合近期中美贸易摩擦演变过程，补充披露各阶段公司受影响产品类型，加征关税额度；（2）补充披露Harman是否已就调整产品价格以任何方式向发行人表达意向或与发行人进行磋商；（3）定量分析披露“公司预计2019年全年净利润同比增长，全年6,000万元至7,000万元净利润的可实现性较大”的依据，测算并披露美国加征关税对发行人2019年全年业绩实现情况可能产生的影响，公司是否存在业绩持续下滑或大幅下滑的风险；（4）结合上述分析及2018年公司经营业绩下滑的情况，进一步测算并披露中美贸易摩擦对公司是否符合上市条件及持续经营的影响，并作重大事项提示。

请保荐机构核查并发表意见。

一、发行人回复及补充披露

（一）结合近期中美贸易摩擦演变过程，补充披露各阶段公司受影响产品类型，加征关税额度

总体概述：

中美贸易摩擦演变过程中，加征关税事项涉及到的公司产品为车联网领域通过 Harman 向美国市场出售的智能 OBD。Harman 向公司批量采购始于 2018 年第四季度，采购定价在中美贸易战发生之后，虽然美国单方面关税加征已达 25%，截至 2019 年第三季度采购单价未发生调整。报告期内，公司的相关业务暂未受到中美贸易摩擦的实质影响。

随着中美贸易摩擦加剧，Harman 近期在商务洽谈中与公司口头沟通并评估后续应对方案的可行性，目前未达成任何具体意向。中美贸易摩擦对公司 2019

年四季度经营存在一定潜在的负面影响，但不影响公司符合上市条件，对于相关潜在风险和影响公司已定量测算披露并在招股说明书中做了风险提示。

具体分析如下：

公司已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“九、中美贸易摩擦对境外经营的影响”中补充披露以下内容：

“（一）中美贸易摩擦对公司报告期业绩的影响

2016年至2019年1-6月，公司向美国销售的无线通信终端之收入、毛利及占比情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月（经审阅）		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
收入	9,359.17	27.42%	6,663.73	11.96%	9.79	0.02%	0.46	0.00%
毛利	2,921.94	38.07%	2,101.18	15.25%	6.76	0.06%	0.46	0.00%

美国贸易代表署（USTR）于2018年9月17日宣布自9月24日起对从中国进口的价值约2,000亿美元的商品额外加征10%关税，公司向Harman美国市场出售的智能OBD终端在加征关税清单之列。2018年四季度，在前述贸易摩擦背景下，公司凭借4G智能OBD产品的差异化优势，开始对Harman实现批量销售，并在2019年持续向Harman供货，带动公司收入同比增长。报告期内，公司的相关业务暂未受到中美贸易摩擦的实质影响。

（二）中美贸易摩擦过程演变及对公司目前经营的影响

美国贸易代表署（USTR）于2018年9月17日宣布自9月24日起对从中国进口的价值约2,000亿美元的商品额外加征10%关税，公司向Harman美国市场出售的智能OBD终端在加征关税清单之列。2019年5月10日起，前述商品关税加征至25%；2019年10月15日起，前述商品关税加征至30%。

上述中美贸易摩擦过程演变对公司的影响如下：

时间	加征关税额度	主要影响季度	是否调整订单价格	收入
2018年9月17日宣布，9月24日执行	10%	2018年Q4	否	6,082.88万元

时间	加征关税额度	主要影响季度	是否调整订单价格	收入
		2019 年 Q1	否	6,998.32 万元
2019 年 5 月 5 日宣布，5 月 10 日执行	25%	2019 年 Q2	否	2,360.84 万元
		2019 年 Q3	否	预计 2,200 万元
2019 年 8 月 23 日宣布，预计 10 月 15 日执行	30%	2019 年 Q4	否	预计 3,600 万元

注：2019 年 9 月 12 日，美国宣布加征关税至 30%的日期从原 2019 年 10 月 1 日推迟至 2019 年 10 月 15 日。

Harman向公司大批量采购始于2018年第四季度，采购定价在中美贸易战发生之后，截至2019年第三季度，采购单价未发生调整。

Harman向公司的采购数量主要根据运营商及市场情况更新采购预测，并滚动向公司下发订单。由于市场推广初期客户反应良好及年初提前业务备货等因素，Harman在2018年四季度和2019年一季度采购数量相对较大，自2019年第二季度起采购数量进入相对稳定期，未来随着双方在美国市场以外的新业务拓展，单季度采购数量亦会有所上升。

（三）中美贸易摩擦持续升级对 2019 年经营业绩的潜在影响

1、Harman大幅减少对公司产品采购量的可能性较小

公司系Harman的4G智能OBD产品唯一供应商，为Harman定制开发智能OBD终端，并与Harman合作完成FCC、GCF、PTCRB及运营商等认证，产品从研发到大批量供货历时近一年；另外，Harman向公司支付了技术开发服务费以及向测试认证机构支付了测试认证费，替换公司产品的成本较高。此外，公司产品稳定性、可靠性较高，公司的质量控制、规模交付、技术支持与服务等综合能力较强，客户切换产品和供应商的意愿也较低。

综上，Harman大幅减少对公司产品采购量的可能性较小。

2、Harman尚未调整采购价格，但已与公司初步评估后续应对方案

截至2019年9月16日，公司2019年下半年对Harman已发货及在手订单5,200万元。目前在手订单中，Harman尚未下调对公司采购的主要产品价格。但基于关税的上调和未来进一步上升的可能性，Harman近期在商务洽谈中与公司口头

沟通并评估后续应对方案的可行性，主要方案包括：（1）公司进一步推动将外协代工转移至海外的规划；（2）公司、Harman和运营商三方各自承担部分成本。

公司作为Harman智能OBD终端的唯一供应商，Harman更换公司OBD产品所需开发及认证周期长、开发成本较高，双方合作稳定性较强，为综合平衡客户关系与公司利润，公司后续不排除降价承担部分关税加征成本的可能性，但双方目前未达成任何具体意向。

3、中美贸易摩擦加剧，采购价格调整对公司业绩的潜在负面影响

由于关税从10%加征至30%导致客户采购成本的增加，该部分成本增加将来可能通过产品降价的形式由公司和客户共同承担。若客户增加的成本全部由公司承担，则公司的产品要降价约15%。假设Harman等主要美国客户对公司的订单需求数量不变但调整四季度所有订单价格，并假设公司承担加征关税的全部影响将产品降价15%和将产品降价7.5%两种情况，关税加征对公司的收入和净利润影响如下：

单位：万元

项目	预计向美国销售无线通信产品金额	有方科技降价7.5%			有方科技降价15%		
		收入减少金额	预计影响全年净利润	预计净利润下降/全年预计净利润	收入减少金额	预计影响全年净利润	预计净利润下降/全年预计净利润
2019年影响额	3,600	-270.00	-229.50	-3.83%至-3.28%	-540.00	-459.00	-7.65至-6.56%

注：公司预计10月后向Harman销售美国市场智能OBD终端约3,600万元。

（四）公司对于中美贸易摩擦持续升级的应对措施

为应对中美贸易摩擦持续升级的相关影响，公司采取了以下措施：

1、开拓美国市场以外的海外市场

（1）拓展Harman之外的OBD客户

针对车联网领域，公司持续布局海外市场，并在北美、欧洲、亚洲区域组建本地团队，引入国际化人才，以更好打造本地化的服务支持能力。随着海外销售网络的搭建，公司产品及服务能力获得欧洲和南美等其他地区市场的客户的认可，相关拓展已经取得了一定的成效，公司除了Harman以外的OBD客户拓展情况如下：

直接客户	终端客户	市场区域	业务进度
CPON	Telefonica	欧洲	全年预计收入约6,300万元
	VIVO	巴西	
Grupo Next	Grupo Masmovil	西班牙	全年预计收入约3,500万元
Mobile TeleSystems	Mobile TeleSystems	俄罗斯	产品测试中
Ultra Base	Claro	南美	产品测试中

注：上述终端客户均为当地知名运营商。

公司于2018年四季度通过与CPON和欧洲物联网企业Net4Things合作，获得西班牙电信的欧洲智能OBD终端订单。2019年二季度，随着合作的推进，公司相关产品的出货量大幅增加，上半年实现销售金额约3,854.65万元。此外，西班牙电信旗下的巴西最大电信运营商VIVO拟于巴西开拓以运营商为主导的智能OBD终端市场，而基于上述与西班牙电信相关的合作，公司已经获得关于VIVO的智能OBD终端订单并于第三季度实现发货。公司预计2019年下半年对上述客户销售金额约2,500万元。

2019年，公司与Grupo Next进行合作，成功开拓西班牙第四大运营商Grupo Masmovil。Grupo Next是西班牙车联网信息服务商，公司自2019年初与其建立了合作关系，公司的产品研发能力及规模交付能力赢得了客户认可，2019年下半年，公司智能OBD终端新产品N2610通过了客户测试并获得了批量订单，目前在手订单约3,500万元。

此外，公司还在俄罗斯和南美地区拓展了其他OBD客户。

（2）与Harman合作拓展与奥迪和尼桑在亚洲和澳大利亚的业务

Harman自2015年以来即着手布局全球车联网业务。除美国运营商外，公司与Harman合作拓展与奥迪和尼桑在亚洲和大洋洲的业务，为其提供符合当地情况的产品。目前，与奥迪汽车在印度的项目已通过测试并获得相关订单，该产品将作为奥迪汽车在印度市场的官方配套OBD产品；与尼桑在泰国、印尼和澳大利亚的项目已经启动，预计2020年一季度实现投放。

综上，公司已经成功开拓了美国市场外的其他OBD市场，并发展了Harman以外的其他客户，以减少在中美贸易摩擦加剧对公司业绩产生的潜在风险。

2、公司已与海外部分外协厂商进行了初步协商，将部分出口产品通过上述

外协厂商进行加工，规避贸易关税增加之影响。

公司于2018年9月起，即与某国际知名EMS企业沟通双方合作并规避贸易关税的方案及可能性。发行人已与该企业签订保密协议并将具体型号产品的BOM物料清单等资料发送给对方，目前公司仍在评估具体合作方案及可行性，但预计短期内选择海外外协厂生产加工暂不具有明显经济优势。

（五）预计中美摩擦不影响公司符合上市条件

公司选择适用《上海证券交易所科创板股票上市规则》2.1.2条款的第一项上市标准，即“预计市值不低于人民币10亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币5,000万元，或者预计市值不低于人民币10亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币1亿元”。

美国贸易代表署（USTR）于2018年9月17日宣布对从中国进口的价值约2,000亿美元的商品额外加征10%关税，公司无线通信产品在加征关税清单之列。但公司仍凭借4G智能OBD产品的差异化优势，在2018年四季度起对Harman实现批量销售。2017年至2018年，公司扣除非经常损益前后孰低的净利润分别为4,776.28万元和3,783.19万元，均为正且累计不低于人民币5,000万元；此外，以科创板已上市的计算机、通信和其他电子设备制造业公司（截至2019年8月31日共计10家）的首发市盈率平均水平及公司2018年扣除非经常性损益前后孰低的净利润计算，预计市值19.78亿，符合上市条件。

截至本招股说明书签署日，公司对美国的相关业务尚未受到中美贸易摩擦的重大不利影响。中美贸易摩擦加剧情况下，假设Harman等主要美国客户对公司的订单需求数量不变，并假设公司承担加征关税的全部影响将产品降价15%和将产品降价7.5%两种情况，预计关税加征对公司的净利润影响分别为-459.00万元和-229.50万元。公司预计2019年实现6,000万至7,000万净利润的可能性较大，即使假设中美贸易摩擦加剧情况下公司承担加征关税的全部影响，公司预计全年净利润大于5,000万元，2019年业绩持续下滑可能性较小。”

（二）补充披露 Harman 是否已就调整产品价格以任何方式向发行人表达意向或与发行人进行磋商

截至本回复意见签署日，Harman 尚未下调对公司采购的主要产品价格。但基于关税的上调和未来进一步上升的可能性，Harman 近期在商务洽谈中与公司口头沟通并评估后续应对方案的可行性，主要方案包括：（1）公司进一步推动将外协代工转移至海外的规划；（2）公司、Harman 和运营商三方各自承担部分成本。

公司作为 Harman 智能 OBD 终端的唯一供应商，Harman 更换公司 OBD 产品所需开发及认证周期长、开发成本较高，双方合作稳定性较强，为综合平衡客户关系与公司利润，公司后续不排除降价承担部分关税加征成本的可能性，但双方目前未达成任何具体意向。

公司已对相关情况进行披露，详见本问题之第（一）问。

（三）定量分析披露“公司预计 2019 年全年净利润同比增长，全年 6,000 万元至 7,000 万元净利润的可实现性较大”的依据，测算并披露美国加征关税对发行人 2019 年全年业绩实现情况可能产生的影响，公司是否存在业绩持续下滑或大幅下滑的风险

总体概述：

根据上半年营收和业绩情况，并结合下半年在手订单和销售进展，公司目前合理预计 2019 年度收入约为 86,400 万元至 9,1000 万元。根据往年历史数据和业务发展情况，结合本年度实际情况，公司预计 2019 年净利率水平为 7.00%至 7.50%。参考收入预计区间和净利率预计区间，公司预计 2019 年全年净利润约 6,048 万元至 6,825 万元。假设中美贸易摩擦加剧情况下公司承担加征关税的全部影响，公司预计 2019 年净利润仍大于 5,000 万元，业绩持续下滑可能性较小。

具体分析如下：

公司已在“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十六、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”之“（七）2019 年全年业绩测算情况”中补充披露以下内容：

“2019 年下半年，结合业务开展情况，预计公司全年业绩将持续增长：一方面，公司的智能 OBD 终端业务持续性较强，并且在欧洲、南美市场和东南亚的拓展获得成效；另一方面，结合智慧能源应用领域 2019 年已招标数据及与其

他主要客户的接洽进度，预计在本年度最后四个月智慧能源领域的无线通信模块将可实现大批量出货。综上，公司预计 2019 年全年净利润同比增长，全年6,000 万元至 7,000 万元净利润的可实现性较大。具体分析如下：

1、收入分析

公司生产销售周期较短，因此，除了在手订单外，销售根据日常的销售开展情况，定期更新相关客户开拓情况和潜在项目跟进情况，销售主管每周对潜在项目进行调整。公司预计 2019 年全年按应用领域分类的收入情况如下：

单位：万元

应用领域	2019 年 1-6 月（经审阅）	下半年已发货及在手订单金额	下半年根据销售进展预计金额	2019 年全年（预计）
智慧能源	14,084.73	12,134.83	13,054.87	39,274.44
车联网	14,115.79	9,430.19	3,709.40	27,255.38
商业零售	2,753.13	2,340.56	2,725.66	7,819.35
工业物联网	2,066.84	2,108.73	1,839.61	6,015.18
智慧城市	328.54	7,170.06	786.90	8,285.50
其它	780.54	286.91	1,141.59	2,209.04
营业收入合计	34,129.57	33,471.28	23,258.04	90,858.88

注：在手订单及预计金额均为不含税金额。

公司目前测算并预计全年收入约 91,000 万元，考虑到根据销售进展预计的收入存在未能及时出货并形成收入的可能，对该部分预计收入按照八折计算，则全年预计收入 86,400 万元，综上，公司目前合理预计 2019 年度收入约为86,400 万元至 91,000 万元。各应用领域的具体业务情况如下：

（1）智慧能源

公司智慧能源领域的产品主要为应用于智能表计（电表、燃气表和水表）中的无线通信模块。

应用领域	2019 年 1-6 月（经审阅）	下半年已发货及在手订单金额	下半年根据销售进展预计金额	2019 年全年（预计）
智慧能源	14,084.73	12,134.83	13,054.87	39,274.44
其中：智能电表	14,004.49	10,193.04	11,992.92	36,190.46
智能燃气表及水表	80.24	1,941.79	1,061.95	3,083.98

根据上表，智慧能源领域全年预计收入约 39,000 万元，下半年预计收入约 25,100 万元，其中：已发货或在手订单约 12,100 万元，根据销售进展预计约 13,000 万元。

1)智能电网

公司是智能电网领域无线通信模块的先行者，公司于 2009 年实现自主研发的无线通信模块应用于国家电网招标采购的智能电表、集中器、采集器和专变终端，并与主要电网客户建立起良好稳定的合作关系。凭借先进稳定可靠的产品质量和性能，公司智能电网 4G 无线通信模块出货量占国家电网近三年智能电表招标采购量 50%以上，处于领域龙头地位，该应用领域的收入具有可持续性。

截至 2019 年 9 月 16 日，公司下半年智能电网无线通信模块发货及在手订单金额约 10,200 万元。由于应用于智能电网的无线通信模块属于标准模块，其采购、生产和销售周期较短，一般为 1 个月，该领域在手订单金额较小，部分需要在 11、12 月份交付的订单尚未体现。结合 2019 年已招标数据及与其他主要客户沟通结果，下半年除 10,200 万元金额的已发货及在手订单外，公司预计四季度可实现收入约 12,000 万元，主要依据境内和海外两部分业务：

第一，国内智能电网市场方面，国家电网在 2019 年 4 月份进行了第一次智能电表终端的招标，和公司产品相关的智能电表需求招标数量为 214 万只，按公司在该领域 50%的市场占比测算，在不考虑 2019 年 10 月份第二次智能电表终端招标情况下，仅第一标的交货就预计有 107 万支无线通信模块的订单需要在年内完成交付。按照历年电网系统各子公司电表需求和正常采购状况，第一标应该在第三季度开始进行交付，年底前基本完成。但 2019 年受国家电网技术标准变更的影响，产品交付相比于往年延迟，截至目前公司第一标的交付及在手订单量仅约 10 万支，预计尚有约 97 万支需要在今年完成交货，以公司 4G 无线通信模块约 100 元/支计算，预计订单金额约 9,700 万元，谨慎假设年内完成交付 80%，预计可实现收入约 7,800 万元。

南方电网和配网市场方面，公司根据客户已中标情况及项目合作情况，预计年内还有约 20 万只订单完成交付，以公司 4G 无线通信模块约 100 元/支计算，预计约 2,000 万元。

第二，海外智能电网市场方面，某电表客户与公司达成了供应价值约8,400 万元无线通信模块合作意向，用于生产智能电表并出口至海外，其中预计今年交付金额约 3,920 万元，其中约 1,680 万元已陆续下达正式订单，剩余约 2,240 万元。

2）NB-IoT 智能燃气表及水表

NB-IoT 是移动蜂窝网络上专门面向物与物连接的通信技术，具有“远距离通信”、“低速率数据传输”和“低功耗”三大特点，适合远距离传输、通信数据量少、需电池供电长久运行的物联网应用，目前已进入成熟应用阶段。

应用 NB-IoT 模块的智能燃气表和智能水表均能解决入户抄表难、效率低等问题，实现价格智能调整，方便智能化管理。随着智慧城市的建设推进，阶梯定价改革的推进，以及大型燃气公司和水务公司的精细化管理和系统化整合的需求，燃气公司和水务公司将持续加大对信息化建设的投入，智能燃气表和智能水表替换存量的传统燃气表和水表的空间巨大，而实施替换的技术实现路径里，采用 NB-IOT 的技术路径占据着重大比例，因此 NB-IOT 模块拥有可观的市场空间，公司将智能燃气表和智能水表市场作为重点耕耘市场之一。

公司已具有成熟的 NB-IoT 技术，公司成功中标中国联通和中国移动的首轮 NB-IoT 无线通信模块采购，并在中国联通招标采购中取得评审第一名，在全部 5 家中标企业中拿下 30%的招标份额。公司目前在智能燃气和智能水表方面已发货或已有在手订单金额约 2,000 万元，预计年内还将实现销售约 1,000 万元。

智能燃气表方面，公司和标杆客户湖南银通科技有限责任公司合作，已经实现了智能燃气表的大批量出货；和国内部分一线智能燃气表厂商也建立了合作关系，公司的 NB-IoT 模块处于客户测试验证过程中。在智能水表方面，公司与客户天津赛恩电子技术有限公司和杭州山科智能科技股份有限公司合作，已经获得智能水表的批量订单并规模发货；与其它一线表厂建立合作关系，相关产品处于客户的测试验证过程中。

综上，预计智慧能源领域全年收入约 39,000 万元。智能电网为公司优势领域，国内业务稳定可持续，且随着国内表厂向海外扩张业务带动公司无线通信模块产品进入海外市场，预计公司智能电网领域收入呈稳定增长趋势。NB-IoT

智能燃气表及水表已进入成熟应用阶段，公司将智能燃气表和智能水表市场作为重点耕耘市场之一，预计未来呈快速增长趋势。

（2）车联网

公司车联网领域的产品主要为无线通信终端产品 4G 智能 OBD，现阶段的目标市场主要为海外乘用车后装领域。

由于海外车联网 OBD 市场自 2016 年前后才刚刚起步发展，存量汽车联网需求非常大，且目前新车出厂时尚未大规模内置联网设备，因此预期在未来 3-5 年内后装市场将快速增长。

公司的智能 OBD 终端基于安卓智能系统开发，产品扩展性强，且公司的质量控制、批量交付、技术支持与服务等综合能力获得海外客户的认可。自 2018 年以来，公司已发展包括 Harman、CPON、Grupo Next 等主要客户，产品覆盖包括 Sprint、AT&T、西班牙电信、VIVO、Grupo Masmovil 等全球多地运营商，2019 年上半年公司在车联网领域实现收入 14,115.79 万元，下半年除已发货及在手订单金额约 9,400 万元外，根据与客户沟通预计四季度尚有订单金额 3,700 万元，全年车联网领域收入预计约 27,000 万元，其中上述主要客户预计收入 25,100 万元，主要客户的订单及收入预计情况如下：

1）Harman

公司与 Harman 自 2017 年合作，一直保持良好的合作关系。Harman 根据市场情况更新采购预测，并滚动向公司下发订单。2019 年上半年，公司对 Harman 销售 9,359.17 万元；2019 年下半年，公司对 Harman 发货及在手订单金额约 5,200 万元，预测年内尚有订单收入金额 640 万元，部分系与奥迪汽车在印度的相关订单，该产品将作为奥迪汽车在印度市场的官方配套 OBD 产品。综上，公司预计对 Harman 全年收入约 15,200 万元。

2）CPON

CPON 是一家专注于电信运营商业务的科技公司，主要产品有无线终端产品、固网接入交换机、路由器等产品方案，服务于 CLARO，TIGO，TELEFONICA，DIGICEL，TIM 等跨国电信运营集团。

公司于2018年通过与CPON和欧洲物联网公司Net4Things合作，获得西班牙电信的欧洲智能OBD终端订单。随着合作的推进，公司智能OBD终端在欧洲的出货量大幅增加，2019年上半年实现销售金额3,854.65万元。此外，西班牙电信旗下的巴西最大电信运营商VIVO拟于巴西开拓以运营商为主导的智能OBD终端市场，而基于上述与西班牙电信相关的合作，公司获得关于VIVO的智能OBD终端订单。

截至2019年9月16日，公司2019年下半年对西班牙电信和VIVO的出货和在手订单金额约490万元，但根据与客户沟通，预计年内尚需出货约2,000万元。预计对上述客户全年收入6,400万元。

3）Grupo Next

2019年，公司与Grupo Next进行合作，成功开拓西班牙第四大运营商Grupo Masmovil。Grupo Next是西班牙车联网信息服务商，公司自2019年初与其建立了合作关系，公司的产品研发能力及规模交付能力赢得了客户认可，2019年9月，公司智能OBD终端新产品N2610通过了客户测试并获得了批量订单，目前在手订单约3,500万元。

综上，车联网领域预计全年收入27,000万元。2019年，公司进一步加强海外销售团队建设，在重点市场引进高端销售与技术服务人才，加强市场覆盖，提升客户服务体验，目前正在拓展俄罗斯和智利等其他地区的OBD业务，预计未来3-5年公司海外车联网业务能获得持续增长。

（3）其他应用领域

公司以布局无线通信模块在多行业多领域的应用拓展为基础，将从通信模块向应用终端和整体方案的拓展作为重要发展方向。在智慧能源和车联网两个优势领域外，公司其他应用领域的主要细分应用场景收入预测情况如下：

单位：万元

具体应用场景	所属应用领域	主要客户名称	已发货及在手订单金额	下半年根据销售进展预计	全年收入预计
共享充电宝	商业零售	小电、街电	2,057.34	1,504.42	3,561.76
工业网关	工业物联	青岛海尔科技（海尔）有限公司	704.23	265.49	969.72

具体应用场景	所属应用领域	主要客户名称	已发货及在手订单金额	下半年根据销售进展预计	全年收入预计
物业管理解决方案	智慧城市	深圳市万睿智能科技有限公司	3,363.75	-	3,363.75
无线家庭网关	智慧城市	Memo Technology (HK)Limited	2,824.42	442.48	3,266.90
合计			8,949.74	2,212.39	11,162.13

1）商业零售

《中国共享经济发展年度报告（2019)》显示，2018 年我国共享经济交易规模 29,420 亿元，比上年增长 41.6%。物联网在共享经济领域的主要应用包括共享充电宝、共享空调、共享洗衣机等共享租赁设备。公司为这类设备提供公网（2G、4G、NB）通信解决方案，助力传统设备的智能化转型。其中，在共享充电宝领域，公司通过代工厂向小电和街电等供货。2019 年，公司已有订单金额约 2,100 万元，第四季度尚有意向订单金额约 1,500 万元，成为公司未来新的细分领域增长点。

2）工业物联网

工业物联网领域细分应用多、市场空间巨大，根据中国信息通信研究院发布的《物联网白皮书》，2018 年全球工业物联网的市场规模约 640 亿美元，预计将在2023年成长至914亿美元，2018-2023年的五年间复合年成长率为7.39%，其中亚太地区复合年均增长率最高，中国和印度等新兴经济体的基础设施和工业发展持续促进亚太区的工业物联网市场成长。

海尔数字科技（青岛）有限公司是海尔集团在物联网时代进行战略转型设立的主体。2019 年 7 月，海尔数字科技（青岛）有限公司与公司签订战略合作协议，根据合作协议，结合海尔 COSMO Plat 工业物联网平台，以及有方科技的无线通信模块和工业网关优势，共同创新，创建提供安全的工业物联网设备管理平台及联网解决方案。2019 年，相关合作已形成具体订单并将形成约 1,000 万元的销售额，后续三方将进一步深度合作。

3）智慧城市

据《2018 年全国物业管理行业发展报告》，截止 2018 年中国物业管理总面积达到了 246.65 亿平方米，物业管理行业营业收入超过 6,000 亿元。国内物业

收费一般比较稳定，但物业管理行业是典型的人力密集型行业，随着用工成本的攀升，以及业主对物业管理智能化需求的不断提升，物业公司有成为推动物业管理网联化、智能化的主要动力。

公司和国内物业行业龙头企业万科物业形成战略合作，为旗下企业深圳市万睿智科技有限公司提供智能化物业管理终端设备，包括智能门禁、物业网关、保洁定位终端、标签设备、智能安全帽等，大幅提升其管理效率并降低其运营成本。公司已获得相关订单，产品于 2019 年第三季度开始陆续投放市场，预计今年将实现约 3,400 万元的出货，并成为未来 3-5 年内的新业务增长点。

除物业管理细分应用外，公司还与海外客户 Memo Technology 合作，向其提供无线家庭网关产品，通过接入 4G 网络为家庭提供 WiFi 服务，预计 2019 年实现收入约 3,300 万元。

蜂窝物联网应用领域宽广，除了已经形成规模的智慧能源、车联网、商业零售等行业外，智慧城市、工业物联网、健康医疗等行业，都陆续进入快速发展阶段，为公司业务规模的持续增长提供了足够大的空间和机遇。

2、毛利率测算

2016 年至 2018 年，公司毛利率分别为 18.60%、23.45%和 24.74%，2019 年 1-6 月毛利率为 22.49%。结合历史数据及公司产品类型发展情况，谨慎测算发行人全年毛利率约 22.00%。

3、净利率测算

2016 年至 2018 年，公司净利率分别为 6.57%、10.35%和 7.76%，预计净利率水平在区间范围内。公司根据往年历史数据和业务发展情况，结合本年度产品结构和毛利率水平，并考虑期间费用、预计资产减值损失、软件产品即征即退和企业所得税等因素，对净利润水平进行测算，合理预计净利率水平为 7.00%至 7.50%。

4、净利润预计情况

综合收入预计区间和净利率预计区间，公司预计 2019 年全年净利润约 6,048 万元至 6,825 万元。

上述分析不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

5、中美贸易摩擦加剧对发行人净利润的影响

截至本回复意见签署日，公司对美国的相关业务尚未受到中美贸易摩擦的重大不利影响。中美贸易摩擦加剧情况下，假设 Harman 等主要美国客户对公司的订单需求数量不变，并假设公司承担加征关税的全部影响将产品降价 15%和将产品降价 7.5%两种情况，预计 2019 年第四季度关税加征对公司的净利润影响分别为-459.00 万元和-229.50 万元。即使假设中美贸易摩擦加剧情况下公司承担加征关税的全部影响，公司预计 2019 年净利润仍大于 5,000 万元，业绩持续下滑可能性较小。”

（四）结合上述分析及 2018 年公司经营业绩下滑的情况，进一步测算并披露中美贸易摩擦对公司是否符合上市条件及持续经营的影响，并作重大事项提示

1、2018 年度业绩下滑的原因及影响

2018 年，公司实现营业收入 55,713.56 万元，同比增长 11.66%，但归属于母公司所有者的净利润为 4,349.52 万元，较 2017 年减少 808.26 万元，主要系公司基于物联网快速增长的需求及对新增应用领域的业务开发和布局，引进了大量人才，加大了投入：

公司 2018 年末公司在职员工人数为 414 人，较 2017 年增加 110 人，其中研发人员增加 88 人；当年期间费用合计 9,624.71 万元，同比增加 3,305.32 万元，其中研发费用 4,058.17 万元，同比增加 1,603.71 万元。2018 年营业收入较 2017 年仅增长 11.66%，但期间费用同比增长 50.87%，业务布局和人员扩张方面的资源投入带来的业务产出和收入增长存在滞后性，造成了 2018 年度经营业绩的阶段性下滑。

公司的前期投入对业绩提升的作用开始逐步显现：2018 年第四季度公司研发的智能 OBD 产品实现了对 Harman 等海外客户的批量销售；2019 年上半年公司无线通信模块和无线通信终端销售收入持续增长，经审阅，公司 2019 年 1-6 月实现营业收入 34,129.57 万元，同比增长 55.89%，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 1,881.73 万元，同比增长 202.73%。

2、测算和披露中美贸易摩擦对公司符合上市条件及持续经营的影响，并作重大事项提示

公司已在招股说明书“重大事项提示”之“五、中美贸易摩擦对公司是否符合上市条件及持续经营的影响”中补充披露如下：

“五、中美贸易摩擦对公司是否符合上市条件及持续经营的影响

（一）中美贸易摩擦的影响

报告期内，公司对美国的出口主要为向Harman销售的智能OBD终端。美国贸易代表署（USTR）于2018年9月17日宣布对从中国进口的价值约2,000亿美元的商品额外加征10%关税，公司无线通信产品在加征关税清单之列。2018年四季度，在前述贸易摩擦背景下，公司凭借4G智能OBD产品的差异化优势，开始对Harman实现批量销售，并在2019年持续向Harman供货，带动公司收入同比增长。报告期内，公司的相关业务暂未受到中美贸易摩擦的重大不利影响。

2019 年 5 月 10 日起，前述商品关税加征至 25%；2019 年 10 月 15 日起，前述商品关税加征至 30%，截至本招股说明书签署日，Harman 等主要美国客户尚未因贸易摩擦等原因下调对公司采购的主要产品价格。中美贸易摩擦加剧情况下，假设 Harman 等主要美国客户对公司的订单需求数量不变，并假设公司承担加征关税的全部影响将产品降价 15%和将产品降价 7.5%两种情况，预计 2019 年第四季度关税加征对公司的净利润影响分别为-459.00 万元和-229.50 万元。具体详见“第六节 业务与技术”之“九、中美贸易摩擦对境外经营的影响”。

（二）预计公司符合上市条件

公司选择适用《上海证券交易所科创板股票上市规则》2.1.2 条款的第一项上市标准，即“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

2017 年至 2018 年，公司扣除非经常损益前后孰低的净利润分别为 4,776.28 万元和 3,783.19 万元，均为正且累计不低于人民币 5,000 万元；此外，以科创板已上市的计算机、通信和其他电子设备制造业公司（截至 2019 年

8 月 31 日共计 10 家）的首发市盈率平均水平及公司 2018 年扣除非经常性损益前后孰低的净利润计算，预计市值 19.78 亿，符合上市条件。

（三）预计 2019 年公司不会因贸易摩擦加剧导致业绩大幅下滑

截至本招股说明书签署日，公司对美国的相关业务尚未受到中美贸易摩擦的重大不利影响。中美贸易摩擦加剧情况下，假设 Harman 等主要美国客户对公司的订单需求数量不变，并假设公司承担加征关税的全部影响将产品降价 15%和将产品降价 7.5%两种情况，预计关税加征对公司的净利润影响分别为-459.00 万元和-229.50 万元。公司预计 2019 年实现 6,000 万至 7,000 万净利润的可能性较大，即使假设中美贸易摩擦加剧情况下公司承担加征关税的全部影响，公司预计全年净利润大于 5,000 万元，2019 年业绩持续下滑可能性较小。

（四）预计中美贸易摩擦不会对公司持续经营造成重大影响

公司受中美贸易摩擦影响的产品主要系向 Harman 美国市场销售的智能 OBD 终端，2018 年和 2019 年 1-6 月相关产品收入占比分别为 11.96%和 27.42%，存在中美贸易摩擦持续加剧对公司经营业绩不利影响的风险。

但除了 Harman 美国市场外，公司已经拓展了其他的车联网领域的市场及客户，具体详见“第六节 业务与技术”之“九、中美贸易摩擦对境外经营的影响”之“（四）公司对于中美贸易摩擦持续升级的应对措施”。公司智能电网 4G 无线通信模块出货量占国家电网近三年智能电表招标采购量 50%以上，处于领域龙头地位，该应用领域的收入具有可持续性。另外，公司布局了无线通信模块的多行业多领域的应用拓展，其他应用领域持续拓展并获得成效。

综上，公司智能电网领域收入具有可持续性，并拥有多行业多领域的产品布局，且目前已经拓展了美国之外车联网领域的市场及客户，预计中美贸易摩擦不会对公司持续经营造成重大影响。”

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构执行了以下程序：

（1）通过 USTR 等网站，查阅美国对中国加征关税的相关情况。

（2）查阅了 Harman 近期的订单价格，访谈发行人销售人员，了解 Harman 与发行人的沟通情况，测算了关税加征对发行人净利润的影响。

（3）获取发行人的在手订单及销售统计，获取发行人全年业绩预计的说明并对测算的参数合理性进行分析。

（二）核查意见

保荐机构认为：

（1）发行人已补充披露中美贸易摩擦演变过程中所受影响产品类型，加征关税额度等，相关披露真实准确。

（2）截至本回复意见签署日，Harman 尚未下调对发行人采购的主要产品价格。但基于关税的上调和未来进一步上升的可能性，Harman 近期在商务洽谈中与公司口头沟通并评估后续应对方案的可行性，主要方案包括：（1）发行人进一步推动将外协代工转移至海外的规划；（2）发行人、Harman 和运营商三方各自承担部分成本。发行人作为 Harman 智能 OBD 终端的唯一供应商，Harman 更换公司 OBD 产品所需开发及认证周期长、开发成本较高，双方合作稳定性较强，为综合平衡客户关系与公司利润，发行人后续不排除降价承担部分关税加征成本的可能性，但双方目前未达成任何具体意向。发行人已对相关情况进行披露。

（3）发行人已定量分析并披露全年净利润预计的依据，相关测算具有合理性；发行人已测算并披露美国加征关税对 2019 年业绩实现情况可能产生的影响，发行人 2019 年业绩持续下滑可能性较小。

（4）中美贸易摩擦加剧情况下，预计发行人 2019 年业绩持续下滑可能性较小，预计发行人符合上市条件，发行人已测算并披露中美贸易摩擦对发行人是否符合上市条件及持续经营的影响，并做重大事项提示，相关测算具有合理性，披露真实准确。

问题 3. 关于技术先进性

根据二轮、三轮问询回复，公司产品及技术在行业中处于相对优势水平，尤其在智能电网和 4G 智能 OBD 车载领域，处于行业领先地位。公司是国内少数能向欧美高端市场提供 4G 智能 OBD 车载产品的厂商之一。

请发行人用平实的语言具体说明公司 4G 智能 OBD 车载产品的数据采集方式，嵌入式软件的功能，向云平台传输的数据内容，数据处理分析的载体和实现过程，向车队、保险公司等数据使用方提供的数据内容，公司产品在全业务流程中的定位和作用，该类产品在全球乘用车、商用车领域的应用情况、产品形态、演变过程、生命周期，公司产品所应用的核心技术是否属于行业通用技术、二次开发形成的技术权属是否归于公司、是否具有技术壁垒、是否具有先进性。

请保荐机构审慎核查并发表意见。

一、发行人回复

（一）数据采集方式，嵌入式软件的功能，向云平台传输的数据内容，数据处理分析的载体和实现过程，向车队、保险公司等数据使用方提供的数据内容，公司产品在全业务流程中的定位和作用

1、公司4G智能OBD产品的工作原理

公司的4G智能OBD通过汽车中控的CAN总线（Controller Area Network，控制器局域网络）或Lin总线（Local Interconnect Network，局域互联网络）[1]进行汽车数据采集，实时监测多个系统和部件，包括发动机、催化转化器、颗粒捕集器、氧传感器、排放控制系统、燃油系统、EGR（废气再循环）等。

嵌入式软件将采集到的数据通过既定的模型算法得出车辆OBDII协议数据（如车速、发动机转速、车辆发动机故障码）、车辆驾驶行为数据（如急加速、急减速）及定位信息等，再通过OBD内置的4G通信模块将以上数据传输至如Harman等客户或第三方的云平台。

[1] Lin总线：Local Interconnect Network，是一种汽车上低成本的串行通讯网络，用于实现汽车中的分布式电子系统控制，其目标是为现有汽车网络提供辅助功能。Lin总线主要应用于汽车电动门窗、座椅调节、灯光照明等控制。

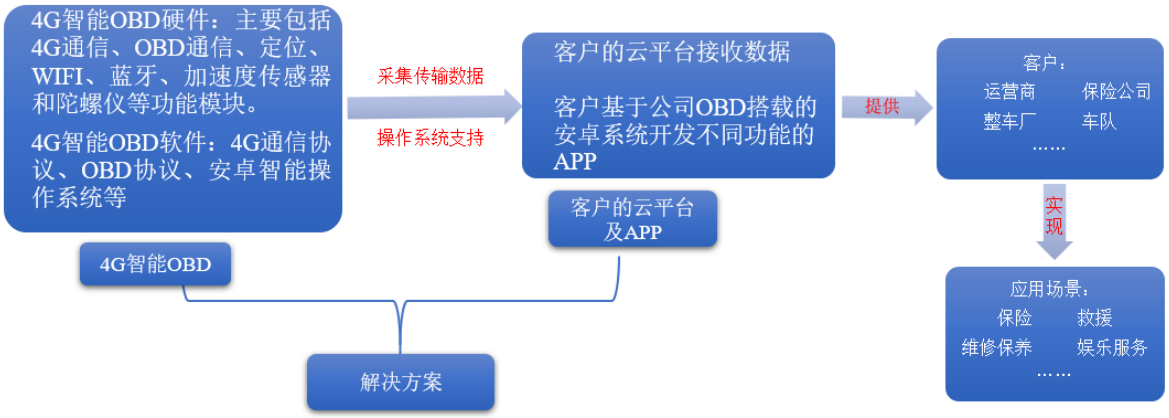
2、公司4G智能OBD产品的场景应用

由于公司的4G智能OBD车载产品采用了安卓智能系统，产品拓展性强，客户仅通过APP即可快速升级延展或重新定义产品的应用场景，Harman等客户通过其开发的APP对公司4G智能OBD传输的数据经过处理后，可为最终数据使用方如保险公司、车队、车辆服务公司等提供UBI（汽车保险）、车队管理、汽车租赁、救援、维修保险等车联网业务场景服务。

3、公司产品在全业务流程中的定位和作用

公司车联网领域的产品主要为无线通信终端产品 4G 智能 OBD，目前主要销往海外市场。近年来海外地区 OBD 产品市场增速较快，主要是海外车联网市场应用场景和盈利模式清晰，一方面欧美国家 UBI 保险（基于车主驾驶行为数据分析的差异化个性化车险业务）市场比较成熟，OBD 产品可作为车辆数据采集和传输设备，能够很好的满足 UBI 保险数据采集和分析需求，保险业务是海外 OBD 市场的重要应用场景之一；另一方面电信运营商结合乘用车存量市场庞大的 UBI 保险业务和乘车人上网需求，采用“硬件+流量套餐”的销售模式大力推广 OBD 产品的使用。

公司于 2016 年开始布局车联网业务，2017 年陆续实现 4G 智能 OBD 出货，并在 2018 年四季度实现了 4G 智能 OBD 产品向 Harman、Reliance 等海外客户批量销售，全流程业务链条如下：



公司的4G智能OBD与合作方的云平台及应用软件共同构成了车联网应用场景的整体解决方案：公司的4G智能OBD通过硬件获得并可靠传输数据，并通过安卓操作系统支持客户便于开发各类不同APP应用软件，进而实现以一款智能

硬件适用UBI、车队管理、汽车租赁等多种车联网场景，满足不同客户的个性化需求。

（二）该类产品在全球乘用车、商用车领域的应用情况、产品形态、演变过程、生命周期

1、公司4G智能OBD产品在全球乘用车、商用车领域的应用情况

总体概述：

车联网是物联网最具商业价值和市场潜力的细分行业之一，终端产品是各类车辆实现联网和智能控制的核心入口，其中能与车辆实现数据交互的市场主流产品为T-BOX和OBD两大类。

公司车联网领域的产品主要为无线通信终端产品4G智能OBD，现阶段的目标市场主要为海外乘用车后装领域。由于海外车联网OBD市场自2016年前后才刚刚起步发展，存量汽车联网需求非常大，且目前新车出厂时尚未大规模内置联网设备，因此预期在未来3-5年内后装市场将快速增长；但长期看随着汽车自动化、智能化程度的大幅提升以及车联网全面普及时代的到来，预计前装市场的渗透率将逐渐提升。

后装OBD产品通过适配更多的车型，可以相对较少的产品类别满足庞大的汽车存量市场的联网需求，市场拓展速度和短期市场需求较前装T-BOX产品（针对单一整车厂特定车型定制化开发）具有明显优势，因此公司目前阶段在车联网领域的战略重点为深耕乘用车后装OBD并积极布局前装市场。

具体分析如下：

车联网终端产品是各类车辆实现联网和智能控制的核心入口，其中能与车辆实现数据交互的市场主流产品为T-BOX和OBD两大类，前装产品T-BOX在汽车出厂时即搭载，后装产品OBD即插即用主要面向汽车存量市场。

公司车联网领域的产品主要为无线通信终端产品4G智能OBD，现阶段的目标市场主要为海外乘用车后装领域。近年来海外地区OBD产品市场增速较快，主要是海外车联网市场应用场景和盈利模式清晰，一方面欧美国家UBI保险（基于车主驾驶行为数据分析的差异化个性化车险业务）市场比较成熟，OBD

产品可作为车辆数据采集和传输设备，能够很好的满足UBI保险数据采集和分析需求，保险业务是海外OBD市场的重要应用场景之一；另一方面电信运营商结合乘用车存量市场庞大的UBI保险业务和乘车人上网需求，采用“硬件+流量套餐”的销售模式大力推广OBD产品的使用。2017年全球约有1,740万有效UBI车险保单，同比增速高达26%，主要在欧美地区得到运用。

目前国内车联网市场需求主要在商用车方面，业务起源主要是行业主管部门出台的对于商用车联网管理、柴油车尾气排放或新能源汽车安全监测等强制性规定；但在乘用车方面，由于类似UBI模式的保险定价尚未放开、手机上网流量套餐价格优惠等因素导致商业模式和盈利方式尚不清晰，加之质次价低的低端OBD产品充斥，市场成熟度有待进一步培育和规范。

（1）公司4G智能OBD产品的应用及市场需求情况

全球汽车存量市场庞大，2018年全球有14.2亿辆的汽车保有量，其中乘用车10.6亿辆，商用车3.63亿辆。由于海外车联网OBD市场自2016年前后才刚刚起步发展，存量汽车联网需求非常大，根据广证恒生研究所数据，2018年起全球OBD市场预估以大于17%的复合年增长率增长，至2024年市场规模将超过15亿美元。考虑到存量市场和目前新车出厂时尚未大规模内置联网设备，因此预计未来3-5年将进入OBD产品和商业模式发展高速期，目前国内能向欧美高端市场提供4G智能OBD产品的仅公司和高新兴，高新兴进入海外市场的时间比公司早一年半左右，但是公司产品采用安卓操作系统，拥有更好的扩展性。

车联网后装OBD产品通过适配更多的车型，可以相对较少的产品类别满足庞大的汽车存量市场的联网需求，市场拓展相对快速；前装T-BOX产品由于需要针对单一整车厂的特定车型进行定制化开发、验证，周期较长，一般至少2-3年以上，相对市场拓展效果较慢且受整车厂的新车开发计划、进度影响较大。同时，考虑到海外车联网市场应用场景和盈利模式相对清晰，公司在2016年开始布局车联网终端时，重点选择将海外高端后装OBD产品作为突破口，并在短期内深耕后装OBD市场：公司2017年陆续实现4G智能OBD出货，2018年开始实现大批量销售；公司与Harman在全球市场合作，与Net4Things和CPON合作为西班牙电讯及巴西运营商VIVO提供OBD，实现OBD产品销量快速增长，同时公司亦积极拓展其他新兴海外市场的OBD产品业务，如东南亚、俄罗斯、智利等；

海外市场逐渐开发的广泛车联网业务客户群，将为公司业绩增长提供有力支撑，亦会为公司后续发展国内OBD市场积累成功经验。

（2）公司逐步向前装市场开拓的情况

根据申万宏源研究统计，2015年我国车联网前装设备T-BOX渗透率约10%，市场规模约24.60亿元，预计2020年将达到30%，市场规模将达到74.25亿元。长期而言，随着汽车自动化、智能化程度的大幅提升以及车联网全面普及时代的到来，新出厂车辆内置联网设备的比例将持续提升，相应市场主要需求将逐步从后装OBD产品过渡到前装T-BOX产品。

前装T-BOX产品和后装OBD产品采用的主要技术基本一致，实现功能类似，主要包括对车辆运行情况进行检测、诊断、追踪、定位等。经过多年的发展，目前公司积累了完整的OBD产品研发技术，并已经建立了满足车载前装市场要求的IATF16949管理体系，使得公司有能力在车联网需求逐渐从后装向前装转移的过程中，同步开发前装产品及市场，从而实现车联网业务可持续发展。

目前，公司与Harman合作拓展与奥迪和尼桑业务，为其开发符合当地情况的官方配套OBD产品。与奥迪汽车在印度的项目已通过测试并获得相关订单，该产品将作为奥迪汽车在印度市场的官方配套OBD产品；与尼桑在印尼、澳大利亚、泰国的项目已于2019年7月正式启动，预计2020年一季度可实现市场投放。与整车厂商的OBD业务合作，将为公司逐步进入国际主流整车厂前装市场垫定基础。

2、公司4G智能OBD产品形态

公司提供的4G智能OBD为终端产品，通过在操作系统中植入APP应用产品可以实现车辆的驾驶行为分析和统计、车辆定位和跟踪、实时读取诊断数据等功能，包括车速监控、发动机转速监控、水温检测、胎压检测、车门检测、油耗检测等，并通过4G网络将数据发送至云端及客户手机端。车联网运营商可以基于这些数据来提供各种后服务，比如保险、救援、维修保养、娱乐服务等。

报告期内，公司产品形态图片如下：

产品型号	产品名称	产品图片
N2810	4G 智能 OBD	
N2860	4G 智能 OBD	

3、车联网OBD产品的演变过程、生命周期

根据麦肯锡市场研究分析，2015年全球联网汽车数量占到道路上所有车辆的比重仅为10％左右，到2020年这一比例可能会提升至22％（包括新车）。考虑到存量市场和目前新车出厂时尚未大规模内置联网设备，因此预计未来3-5年将进入OBD产品和商业模式发展高速期。长期来看，随着汽车自动化、智能化程度的大幅提升以及车联网全面普及时代的到来，预计前装市场的渗透率将逐渐提升，相应市场主要需求将逐步从后装OBD产品过渡到前装T-BOX产品。

（三）产品所应用的核心技术是否属于行业通用技术、二次开发形成的技术权属是否归于公司、是否具有技术壁垒、是否具有先进性

1、公司4G智能OBD产品的技术壁垒、先进性

目前行业内其他厂商的OBD主要采用MCU+标准模块或Linux操作系统，产品的拓展性受到一定限制。公司的4G智能OBD产品对技术的综合性和复杂度要求较高，通过在无线通信、安卓智能操作系统和车辆诊断等方面的跨领域应用创新融合，在OBD内搭载安卓智能操作系统，使得产品的可拓展性较强，便于客户开发各类不同APP应用软件，进而实现以一款智能硬件适用UBI、车队管理、汽车租赁等多种车联网场景，满足不同客户的个性化需求，公司的4G智能OBD经行业协会认定为业界首创。

由于公司4G智能OBD采用了安卓智能系统，导致存在硬件复杂，元器件数量多，发热量大等挑战，公司通过系统级的硬件和结构设计成功解决了散热等关键问题，且提升了公司产品的安全性、抗干扰、电源冲击、耐高低温等性能，形成了公司产品相对领先的壁垒和先进性。具体实现过程如下：

在软件方面：公司的4G智能OBD产品通过将安卓系统改造（搭载安卓系统会产生在较小的体积内产生散热等问题），如：裁剪掉产品不需要的安卓组件源码，包括复杂、庞大的用户交互界面（UI）等，同时针对休眠功耗，优化APP调度等，将应用软件与硬件解耦，使得该产品应用和功能扩展性更好，在保持硬件不变的情况下，客户仅通过软件/APP即可重新定义产品，进而实现以一款智能硬件适用UBI、车队管理、汽车租赁等多种车联网场景，满足客户的个性化需求，形成了差异化的产品优势，同时公司自主研发安全性相关的软件和流程，如：采用Boot和APP交叉验证方式，密钥在生产时动态生成并统一在平台管理，做到一机一密；在产品出厂前，将本地的USB和ADB等调试端口关闭、禁用，防止本地入侵等，增强了该车载产品的安全性。

在硬件和结构方面：在OBD受限、紧凑的体积内，智能OBD相对于传统单片机做主控的OBD，存在硬件复杂，元器件数量多，发热量大等挑战，公司通过系统级的硬件和结构设计，如：内部多块单元PCB联合设计，使发热部件能均匀分布，充分利用内部空间，增加导热材料，在外壳上开对流散热孔，并充分利用OBD连接器进行散热等，成功解决了散热、天线性能和车载产品面临的电磁干扰、电源冲击和高低温等问题。

综上，公司的4G智能OBD具有相对领先的技术壁垒和先进性。

2、公司4G智能OBD产品所应用的主要技术和权属情况

（1）针对4G智能OBD二次开发形成的技术权属是否归于公司

公司的4G智能OBD车载产品作为客户车联网解决方案的一部分，客户自行开发的在OBD上运行的安卓应用程序及其他在合作前客户就已掌握的技术权属归客户所有，而基本的硬件、底层软件、系统软件、通信架构、安全策略（OBD的主要构成部分）等公司在合作前就已掌握的技术权属归公司所有，客户定制且由公司开发实现的功能所形成的衍生技术权属由双方共同所有，双方均有权独立使用，公司可独立用于与第三方的合作。具体的专利和软件著作权如下表：

状态	类别	名称	权属	申请时间
已授权	实用新型专利	电路板及车载自动诊断系统	公司独立拥有	2017.4.10
已授权	软件著作权	有方N2810 OBD车载产品通讯软件V1.0	公司独立拥有	2017.7.11
已授权	软件著作权	有方N2860 OBD车载产品通讯软件V1.0	公司与客户共同拥有	2018.6.11
实质审查	发明专利	运营商网络的适配方法及设备	公司独立拥有	2017.7.18
实质审查	发明专利	嵌入式系统的工作参数保护方法以及相关设备	公司独立拥有	2017.11.27

（2）产品所应用的核心技术是否属于行业通用技术

公司4G智能OBD涉及的主要核心技术中，嵌入式软件及云平台技术、基于MSM8909和phase-II射频架构的高性价比4G全网通技术属于行业通用技术，MCU程序加密签名技术、数据压缩算法技术不属于本行业的通用技术。基于以上核心技术，公司在无线通信、安卓智能操作系统和车辆诊断等方面进行了跨领域的应用创新融合形成了公司在4G智能OBD的综合应用创新技术，具备相对领先的壁垒和先进性。

二、保荐机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

为核实以上事项，保荐机构执行了以下核查程序：

1、查阅行业研究报告、同行业公开披露信息、访谈发行人研发负责人。

2、访谈发行人主要客户，从客户处了解对发行人产品的评价，取得行业协会关于公司4G智能OBD产品先进性的评价报告。

3、查阅发行人知识产权证书及正申请的专利情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人4G智能OBD主要作用为采集、传输数据，并通过安卓操作系统支持客户便于开发各类不同APP应用软件，进而实现以一款智能硬件适用UBI、车队管理、汽车租赁等多种车联网场景，满足不同客户的个性化需求。

2、发行人4G智能OBD主要应用于乘用车，未来3-5年内后装OBD市场将会

快速发展，但从更长的时期看，后装OBD将逐步过渡到前装市场，发行人相应在车联网领域的战略重点为深耕后装OBD市场并积极布局前装市场符合市场需求和演变趋势，有助于发行人相对快速开拓车联网终端市场并在长期逐步向前装市场平稳过渡。

3、4G 智能 OBD 基本的硬件、底层软件、系统软件、通信架构、安全策略等发行人在合作前就已掌握的技术权属归发行人所有，客户定制且由发行人开发实现的功能所形成的衍生技术权属由双方共同所有，双方均有权独立使用，发行人可独立用于与第三方的合作；4G 智能 OBD 涉及的主要核心技术中，嵌入式软件及云平台技术、基于 MSM8909 和 phase-II 射频架构的高性价比 4G 全网通技术属于行业通用技术，MCU 程序加密签名技术、数据压缩算法技术不属于本行业的通用技术，基于以上核心技术，发行人在无线通信、安卓智能操作系统和车辆诊断等方面进行了跨领域的应用创新融合形成了发行人在 4G 智能 OBD 的综合应用创新技术，具备相对领先的技术壁垒和先进性。

问题 4. 关于资产抵押

发行人在 2019 年 8 月签署的招股说明书（三轮问询回复）中披露东莞有方拥有的土地使用权及其上在建工程已于 2019 年 5 月抵押给东莞银行，但在 2019 年 5 月签署的招股说明书（申报稿）、2019 年 7 月签署的招股说明书（首轮、二轮问询回复）中均披露东莞有方该等土地使用权状态为正常。各版招股说明书“其他重要事项”部分均未按招股说明书准则要求披露该等担保事项。

请发行人说明原因，并补充披露合并范围内各主体银行债务及对应担保的具体情况。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师结合上述土地使用权及在建工程抵押对发行人经营情况、财务状况等的影响核查并说明是否构成信息披露重大遗漏并发表意见。

一、发行人回复及补充披露

（一）招股说明书（首轮、二轮问询回复）中未披露东莞有方该等土地使用权抵押情况的原因

上海证券交易所于2019年5月7日正式受理公司首次公开发行上市的申请文件，申报时招股说明书签署日为2019年5月5日。2019年5月11日，公司与东莞银行股份有限公司松山湖科技支行签订《最高额抵押合同》，东莞有方将其持有的上述土地使用权及该土地上的在建工程抵押给东莞银行股份有限公司松山湖科技支行，系为2018年1月东莞银行股份有限公司松山湖科技支行与东莞有方签订的授信额度为1.27亿元的授信合同（合同编号：东银[3900]2017年授字第009428号）提供的增信措施。

东莞有方本次土地使用权及该土地上的在建工程抵押系按照东莞银行股份有限公司松山湖科技支行要求增加的对已有贷款事项的增信措施，对应土地为公司研发用地且尚处于建设状态，相关土地抵押事项对公司生产经营和财务状况无重大影响，公司不存在故意遗漏或信息披露重大遗漏的情形。2019年7月，公司根据上海证券交易所首轮和第二轮审核问询函的相关问题，作出回复并相应地更新招股说明书，但没有及时更新申报后的银行贷款及对应担保的情况，目前已补充披露相关信息。

（二）补充披露合并范围内各主体银行债务及对应担保的具体情况

公司已审核确认了已披露的报告期银行债务及对应担保情况，并补充披露2019年5月后新增的合并范围内银行债务及担保情况。

1、2019年5月后新增的借款合同

公司已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、重大合同”之“（四）借款及授信合同”中补充披露如下：

“（6）2019年7月31日，公司作为借款人与贷款人杭州银行股份有限公司签订《借款合同》（编号111C110201900005），约定借款人向贷款人借款500万元用于采购材料，贷款利率采用固定利率，为月利率4.35‰，借款期限自2019年7月29日至2020年7月28日。

（7）2019年8月23日，公司作为借款人与贷款人杭州银行股份有限公司签订《借款合同》（编号111C110201900007），约定借款人向贷款人借款500万元用于采购集成电路，贷款利率采用固定利率，为月利率4.35‰，借款期限自2019年8月23日至2020年8月22日。”

2、2019年5月后新增的担保合同

公司已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、重大合同”之“（五）担保合同”中补充披露如下：

“10、2019年5月11日，东莞有方与东莞银行股份有限公司松山湖科技支行签订《最高额抵押合同》（编号：东银（3900）2019年最高抵字第006816号），东莞有方将其持有的土地使用权及该土地上的在建工程抵押给东莞银行股份有限公司松山湖科技支行，为东莞银行股份有限公司松山湖科技支行对东莞有方的债权提供最高额担保。”

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

为核查以上事项，保荐机构、发行人律师及申报会计师执行了以下核查程序：

（1）获取并查阅了不动产登记证明。

（2）获取并查阅了东莞有方的担保合同、借款合同及相关补充协议，获取

并查阅了借款借据、银行借款明细账。

（3）获取并查阅了发行人担保合同、借款合同及相关补充协议，获取并查阅了借款借据、银行借款明细账。

（二）核查意见

东莞有方将其拥有的土地使用权及其上在建工程抵押予东莞银行系为其经营所需，该抵押所对应贷款用于研发总部后续工程建设，并非为其他第三方债务提供担保。截至本问询函回复出具日，上述抵押所对应的借款合同均未发生逾期偿还本息或其他违约情形、风险事件等导致抵押权人可能行使抵押权的情形。除前述抵押外，发行人控股股东基思瑞投资、实际控制人王慷及其配偶张梅香同时为前述贷款提供保证担保。基思瑞投资、王慷已承诺，若上述未偿还贷款存在以抵押物承担担保责任的风险，将筹集资金代为偿还上述贷款或与债权人协商延长上述贷款的付款期限，保证上述贷款不会出现以抵押物承担担保责任的风险。

综上，东莞有方前述土地使用权及其上在建工程的抵押不会对发行人日常生产经营、财务状况产生重大不利影响。

经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为，发行人已在招股说明书中更正披露东莞有方土地使用权状态情况，并在招股说明书“第十一节 其他重要事项”中补充披露了2019年5月后新增的合并范围内各主体银行债务及对应担保的具体情况，相关信息披露真实、准确、完整。

发行人根据上海证券交易所首轮和第二轮审核问询函的相关问题，作出回复并相应地更新招股说明书，但没有及时更新申报后的银行贷款及对应担保的情况。发行人在第三轮审核问询函回复中，在招股说明书“第六节 业务与技术”中补充披露了东莞有方土地使用权及该土地上的在建工程抵押事项。东莞有方本次土地使用权及该土地上的在建工程抵押系按照东莞银行股份有限公司松山湖科技支行要求增加的对已有贷款事项的增信措施，对应土地为发行人研发用地且尚处于建设状态，相关土地抵押事项对发行人生产经营和财务状况无重大影响。前述未及时更新2019年5月后新增合并范围内银行债务及担保情况的情形不构成重大遗漏，未有违反《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试

行）》第 5 条、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第 28 条的规定，发行人已将相关信息在“第十一节 其他重要事项”进行了补充披露，发行人不存在故意遗漏或信息披露重大遗漏的情形。

问题5. 关于主要客户

根据问询回复，发行人报告期内对电网客户及Harman的销售占比较高，报告期各期合计占当期营业收入之比分别为39.84%、71.53%、68.18%和81.14%，存在客户集中度较高的风险。

请发行人：（1）结合主要终端客户的合作历程、合作的稳定性与持续性、关联关系，以及与主要终端客户之间是否存在合作研发、资金借贷、产品认证、订单获取等情况，进一步补充说明发行人对电网客户及Harman是否存在重大业务依赖，具体说明未来生产经营对电网客户及Harman不存在重大依赖的论述依据，说明发行人是否业务体系完整并具有直接面向市场独立持续经营的能力；（2）结合与上述客户合作的持续性及稳定性，报告期各期收入及占比的变化情况，新客户的拓展情况及在手订单等，说明发行人未来是否存在业绩下滑的风险。

请保荐机构及申报会计师核查并发表意见。

请保荐机构、申报会计师及发行人律师核查发行人是否符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条的规定并发表核查意见。

一、发行人回复

（一）公司与主要终端客户的合作历程、合作的稳定性与持续性，不存在关联关系、合作研发及资金借贷等情形

无线通信产品是使各类智能终端接入物联网的核心部件，是连接物联网感知层和网络层的重要环节。公司从事无线通信相关产品研发、销售及服务多年，报告期内在逐渐形成并稳固自己具有核心竞争优势的应用领域的同时，亦在积极拓展新的应用领域和优质客户。

首先，报告期内公司在智慧能源领域保持了相对稳定的业务发展势头，2019年预计在智能电网业务保持稳定增长的基础上，智能燃气表和智能水表业务亦有所突破，智慧能源领域收入增长可期。其次，公司在2016年开始布局车联网业务，自2018年以来，公司已发展包括Harman、CPON、Grupo Next等主要客户，产品覆盖包括Sprint、AT&T、西班牙电信、VIVO、Grupo Masmovil等全球多地运营商，预计2019年车联网收入快速增长。再次，公司在保持智能电网

和车联网两个优势领域业务稳定增长的同时，也积极在共享经济、工业物联网和智慧物业等新兴行业和细分领域推出相关产品和解决方案，2019年上述新增应用领域和客户也将对公司收入增长有所贡献。具体分析如下：

1、智慧能源领域主要客户的合作情况

（1）业务合作情况

公司智慧能源领域的产品主要为应用于智能表计（电表、水表和燃气表）中的无线通信模块，并主要应用于智能电网。公司是智能电网领域无线通信模块的先行者，公司于2009年实现自主研发的无线通信模块应用于国家电网招标采购的智能电表、集中器、采集器和专变终端，并与主要电表客户建立起良好稳定的合作关系。报告期内公司智能电网领域的销售模式以直销为主，产品主要以直销形式销售给国内电表厂商和国网甘肃省电力公司物资公司，上述客户即为公司电网领域的主要终端客户。

公司与各期前五大电网客户的相关合作关系如下：

客户名称	合作情况	合作时间及持续性
威胜控股及其关联方（03393.HK）	该客户从事智能计量解决方案业务，2008年公司主动与客户接洽联系，经其体系认证以及工厂审查后，小批量现场试挂，从2009年开始批量销售无线通信模块，并建立持续稳定的合作关系。	超过十年，业务持续
科陆电子及其关联方（002121.SZ）	该客户系能源互联网产品和服务提供商，2009年公司主动与客户接洽联系，在产品通过其测试认证后，开始批量销售无线通信模块，确立长期合作关系。	超过十年，业务持续
三星医疗及其关联方（601567.SH）	该客户系电能表及用电信息采集设备知名生产厂商，2009年公司主动与客户接洽联系，在产品通过其测试认证后，开始批量销售无线通信模块，确立长期合作关系。	超过十年，业务持续
华立科技及其关联方	该客户主要从事水、电、燃气等公共计量仪表及系统的研发、生产和销售。2010年公司主动与客户接洽联系，在产品通过其测试认证后，开始批量销售无线通信模块，确立长期合作关系。	约十年，业务持续
烟台东方威思顿电气有限公司	该客户系知名电能智能计量管理系统解决方案提供商，2010年公司主动与客户接触洽谈，在通过其各项产品测试后，于2011年开始批量销售无线通信模块，并建立了长期合作关系。	约十年，业务持续
光一科技股份有限公司（300356.SZ）	该客户从事用电信息采集设备相关业务，2008年公司主动与客户接洽联系，经其体系认证以及工厂审查后，小批量现场试挂，从2010年开始批量	十年以上，业务持续

客户名称	合作情况	合作时间及持续性
	销售无线通信模块，并建立持续稳定的合作关系。	
国网甘肃省电力公司物资公司	该客户系国网甘肃省电力公司下属公司，2017年公司成为国网甘肃省电力公司营销配件电商化竞争性谈判采购项目中选人，确立合作关系，向其批量销售无线通信模块。	2017年新增客户，2018年成为前五大客户之一
艾睿及其关联方（ARW）	该客户系国际知名电子元器件经销商，2017年公司与其建立合作关系，共同开发市场，拓展销售渠道。公司通过其将无线通信模块销售给海内外电网客户。	2017年新增客户，业务持续
北京杰睿中恒科技有限公司	该客户主要从事主研发的载波通信芯片（OFDM）、无线通信芯片、载波无线双模通信芯片及系统解决方案，同时研发生产集中器、采集器等智能数据采集终端设备。2018年公司经过该客户现场认证、样品测试，小批验证，开始正式合作。	2018年新增客户

公司智能电网4G无线通信模块出货量占国家电网近三年智能电表招标采购量50%以上，处于领域龙头地位。基于公司先进稳定可靠的产品质量和性能，在公司产品价格与其他供应商基本一致或并未体现出明显价格劣势的情况下，主要电网客户多年以来首选公司作为其采购智能电网无线通信模块的主要供应商，公司智能电网领域的收入具有可持续性；其次，公司在智能燃气和智能水表方面成功拓展，公司预计2019年度智慧能源领域可实现收入约39,000万元，具体详见本回复“问题2 关于贸易摩擦”之“（三）”之“1、收入分析”。

（2）与相关客户不存在关联关系、合作研发及资金借贷关系，通过市场化方式获取商业订单

智能电表等相关产品需要无线通信模块产品在强电磁干扰、强静电、雷击、浪涌的严苛环境下稳定运行，公司凭借稳定性和可靠性等技术优势，主要通过竞争性谈判获取上述客户订单，与上述客户建立了长期稳定的关系。

（3）产品认证情况

公司销售给主要电表客户的产品为无线通信模块，是客户产品的重要部件，通过了CCC、CE、型号核准、进网许可等测试认证，相关测试认证由公司完成。

2、车联网领域主要客户的合作情况

（1）业务合作情况

公司车联网领域的产品主要为无线通信终端产品4G智能OBD，目前主要销往海外市场。近年来海外地区OBD产品市场增速较快，主要是海外车联网市场应用场景和盈利模式清晰，一方面OBD产品可作为检测和数据传输设备和车载流量热点设备，且保险公司积极推动基于车主驾驶行为数据差异化车险的UBI业务；另一方面运营商结合市场需求采用OBD+流量套餐的形式大力推广。海外车联网市场自2016年前后才刚刚起步发展，存量汽车联网需求非常大，且目前新车出厂时尚未大规模内置联网设备，因此预期在未来3-5年内后装市场将快速增长。

公司于2016年开始布局车联网业务，开发搭载安卓系统的智能OBD终端，并在2018年四季度实现了向Harman、Reliance等海外客户批量销售，目前已发展包括Harman、CPON和Grupo Next等主要客户，产品覆盖包括Sprint、AT&T、西班牙电信、VIVO、Grupo Masmovil等全球多地运营商。

报告期内公司车联网领域无线通信终端收入分别为0万元、478.46万元、7,685.22万元和7,518.86万元。公司2018年以来在车联网领域的主要客户及合作情况如下：

客户名称	合作情况	业务持续性
Harman	该客户系国际车载产品知名供应商，2017年公司通过行业合作伙伴推荐与该客户接洽，并针对其需求开发了4G智能OBD终端产品，建立合作关系。	2018年四季度开始批量发货。2019年，除美国市场外，Harman已于2019年起与公司共同积极开拓其他海外市场，其中：与奥迪汽车在印度的项目已通过测试并获得相关订单，该产品将作为奥迪汽车在印度市场的官方配套OBD产品；与尼桑汽车在东南亚及大洋洲的项目已经启动并预计2020年一季度完成终端客户方面的相关认证。
Reliance	该客户系印度大型商业集团，其中Reliance Jio是其子公司，是印度三大运营商之一并关注物联网领域相关业务。Reliance根据其供应商及客户了解到公司，并主动寻求合作。	2017年开始合作，但由于印度车联网应用及市场成熟度较低，Reliance后续并未持续向公司下发订单。
CPON	该客户系一家专注于电信运营商业务的科技公司，主要产品有无线终端产品、固网接入交	2018年共同合作获得西班牙电信的欧洲智能OBD终端订单，并于2019年获得巴西最大电信运营商VIVO

客户名称	合作情况	业务持续性
	换机、路由器等产品方案，服务于CLARO，TIGO，TELEFONICA，DIGICEL，TIM等跨国电信运营集团。公司于2018年开始与其合作。	的订单。
Grupo Next	Grupo Next是西班牙车联网信息服务商，公司自2019年初与其建立了合作关系，成功开拓西班牙第四大运营商Grupo Masmovil。	公司自2019年初与其建立了合作关系，公司的产品研发能力及规模交付能力赢得了客户认可，2019年9月，公司智能OBD终端新产品N2610通过了客户测试并获得了批量订单，目前在手订单约3,500万元

除上述客户外，公司目前还拓展了俄罗斯和智利等地区的OBD市场。车联网市场规模大，应用场景广阔，成为公司继智慧能源领域之外，又一个重要的业绩增长点。公司预计2019年度车联网领域可实现收入约27,000万元，具体详见本回复“问题2 关于贸易摩擦”之“（三）”之“1、收入分析”。

（2）与相关客户不存在关联关系、合作研发及资金借贷关系，通过市场化方式获取商业订单

2017年公司根据Harman要求设计并开发智能OBD终端，并于2018年完成并经Harman验收，相关产品实现批量出货，公司确认了技术开发服务费收入。除此之外，公司与上述客户不存在关联关系、合作研发及资金借贷关系。

公司凭借4G智能OBD产品的差异化优势，以及质量控制、规模交付、技术支持与服务等综合能力，通过市场化谈判的形式获得了上述客户的批量订单。

（3）产品认证情况

公司根据海外市场所在地所需认证的要求进行智能OBD终端的研发设计，下游客户以自身名义进行认证并向认证机构支付认证费用，公司从技术上支持客户完成认证相关工作。

3、其他应用领域的业务和客户拓展情况

公司以布局无线通信模块在多行业多领域的应用拓展为基础，将从通信模块向应用终端和整体方案的拓展作为重要发展方向。2019年，公司在保持智慧能源和车联网两大优势应用领域业务持续增长的基础上，积极开拓其他应用领域和新兴应用场景的业务机会，进一步分散了某一领域或者某一客户业务波动

对公司整体业绩产生的潜在风险。截至2019年9月16日，公司在其他应用领域上半年及下半年已发货或获得明确订单的金额约17,800万元，其中主要细分应用场景拓展情况如下：

具体应用场景	所属应用领域	主要客户名称
共享充电宝	商业零售	小电、街电
工业网关	工业物联	青岛海尔科技（海尔）有限公司
物业管理解决方案	智慧城市	深圳市万睿智能科技有限公司
无线家庭网关	智慧城市	Memo Technology (HK)Limited

公司预计2019年度其他应用各领域收入约24,000万元，具体详见本回复“问题2 关于贸易摩擦”之“（三）”之“1、收入分析”。

（二）公司业务体系完整并具有直接面向市场独立经营的能力，对电网客户及 Harman 不存在重大依赖

1、公司业务体系完整并具有直接面向市场独立经营的能力

公司主要从事物联网无线通信模块、物联网无线通信终端、物联网无线通信解决方案的研发、生产（外协加工方式实现）及销售，拥有从事经营业务所必须的和独立完整的自主知识产权、完整的研发、采购、生产、销售等业务体系、信息系统及管理系统，具备独立面向市场自主经营的能力。

公司与电网领域主要客户和车联网领域客户Harman在资产、人员、机构、业务、财务等方面均相互独立，其基于自身业务需求和公司的产品能力，独立决策并选择公司作为其供应商。公司也基于自身经营需求，与上述客户建立合作关系并对其销售产品。

在车联网和智慧能源领域之外，公司在商业零售、工业物联网和智慧城市等多方向拓展业务。因此，公司业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力。

2、公司对电网领域主要客户均不存在重大业务依赖

在电网领域，公司的下游客户主要为电表厂商或者国家电网子公司，各个客户根据自身招投标中标情况或者产品需求情况，独立决策向公司采购无线通信模块。

报告期内，公司对电网领域各主要客户的收入占比较低，对电网领域各主要客户均不存在重大业务依赖。情况如下：

客户名称	销售占比			
	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
威思顿	4.23%	4.00%	3.32%	1.24%
科陆电子及其关联方	4.06%	3.71%	12.37%	5.06%
华立科技及其关联方	3.54%	6.01%	6.13%	2.94%
国网甘肃省电力公司物资公司	-	6.80%	3.71%	-
威胜控股及其关联方	1.91%	4.00%	6.80%	2.43%
三星医疗及其关联方	0.68%	1.51%	4.58%	5.38%
艾睿及其关联方	8.09%	5.80%	1.93%	-
北京杰睿中恒科技有限公司	2.94%	0.31%	-	-
光一科技股份有限公司	-	1.57%	1.46%	2.30%

如上所示：报告期内，公司除2017年对科陆电子及其关联方的收入占比为12.37%外，对各上述客户的收入占比均低于10%，对单个电网客户收入占比较低。

公司对电网领域主要客户均不存在重大业务依赖，且未来随着公司其他应用领域业务收入的增长，公司整体营收规模扩大后将进一步降低电网领域单一客户的收入占比。

3、公司对车联网领域主要客户Harman不存在重大业务依赖

Harman是公司海外智能OBD终端的早期客户之一，公司于2018年向Harman大规模供货，使得相关收入占比较高。但自2018年以来，公司已发展除Harman外的CPON和Grupo Next等主要客户，产品覆盖包括Sprint、AT&T、西班牙电信、VIVO、Grupo Masmovil等全球多地运营商。

（1）车联网领域客户Harman的开发过程

Harman成立于1980年，在2016年被韩国三星电子整体收购，是全球领先的车载电子产品供应商，其在车载信息系统、车载音响等汽车电子核心技术环节处于全球领先地位，年收入600亿以上。Harman作为全球知名的车载音响和娱乐系统供应商，自2015年以来通过收购云计算、虚拟现实、安全防护等软件技术公司着手布局车联网业务，并在2017年开始通过与美国本土电信运营商合作

积极推广汽车后装OBD业务，以期快速抢占车联网入口进而为车主提供车联网云平台解决服务。

公司于2016年开始布局车联网业务，2017年公司了解到Harman对OBD产品的需求后，主动跟Harman联系，并建立合作关系，公司为Harman开发智能OBD终端，并与Harman合作完成FCC、GCF、PTCRB等认证，产品从研发到大批量供货历时近1年，Harman除了向公司支付了技术开发服务费外，还向认证机构支付了测试认证费用。2018年第四季度，公司智能OBD终端产品开始实现对Harman的大批量销售。

（2）公司与Harman的业务合作具有良好的可持续性

公司自2017年与Harman合作以来，一直保持良好的合作关系。公司负责OBD智能终端的软硬件开发及生产，Harman则基于公司提供的智能OBD终端，为美国运营商AT&T和Sprint提供车联网云平台解决方案，公司是Harman的4G智能OBD产品唯一供应商。

除了美国市场外，Harman已于2019年起与公司共同积极开拓其他海外市场，其中：与奥迪汽车在印度的项目已通过测试并获得相关订单，该产品将作为奥迪汽车在印度市场的官方配套OBD产品；与尼桑汽车在泰国、印尼及澳大利亚的项目已经启动并预计2020年一季度完成终端客户方面的相关认证。

因此，鉴于公司与Harman之间的合作稳定并已合作开拓其他市场，且Harman更换OBD产品所需的开发及认证周期较长、开发成本较高，双方业务合作具有良好的可持性，预计未来合作范围和深度将逐步拓展。

（3）公司2019年度对Harman的销售收入实现增长，但不构成重大依赖

2018年和2019年1-6月，公司对Harman的收入占比分别为13.00%和27.43%，收入规模和占比保持快速增长。2019年下半年，在车联网领域除Harman外，公司预计继续向原有客户西班牙电信及VIVO销售智能OBD终端，预计下半年销售金额约2,500万元，并向新开发的客户Grupo Next销售智能OBD终端约3,500万元；同时，随着其他应用领域的业务增长，公司2019年度整体营收规模预计达到约91,000万元。公司2019年度预计可对Harman实现销售收入约15,200万元，收入占比约为16.70%，不构成重大依赖。

综上，2018年和2019年，公司对Harman收入占比均低于30%。公司作为Harman在OBD领域的重要合作伙伴，共同拓展其他市场，双方合作稳定且具有可持续性，公司对Harman不存在单向依赖。另外，公司具有自行研发智能OBD终端产品的能力，且已经开拓美国市场外的其他OBD市场，并发展了Harman以外的其他客户，以分散在美国市场或者与Harman的业务波动对公司业绩产生的潜在风险，2018年和2019年上半年，Harman以外的车联网OBD客户收入占整体海外OBD收入之比分别为18.18%和29.17%，预计2019年下半年该比例将上升超过40%。

（三）结合与上述客户合作的持续性及稳定性，报告期内各期收入及占比的变化情况，新客户的拓展情况及在手订单等，公司未来不存在业绩下滑的风险

1、公司与上述客户合作稳定可持续，收入占比处于合理范围

如上所述，公司与电网和车联网主要客户的合作稳定，且具有良好的可持续。公司与电网各主要客户及车联网重要客户均不存在关联关系，报告期内对单一电网客户的收入占比基本低于10%，2018年和2019年上半年Harman收入占比低于30%；上述客户收入占比处于合理范围，且公司具有独立研发和开展业务的能力，对上述客户不存在重大依赖。

公司以布局无线通信模块在多行业多领域的应用拓展为基础，将从通信模块向应用终端和整体方案的拓展作为重要发展方向。2016年至2019年1-6月，智慧能源和车联网是公司优势领域，但公司在多个应用领域持续拓展，情况如下：

单位：万元

应用领域	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智慧能源	14,084.73	41.27%	30,990.25	55.62%	36,075.47	72.30%	13,456.50	41.02%
车联网	14,115.79	41.36%	10,321.34	18.53%	2,463.75	4.94%	1,319.29	4.02%
商业零售	2,753.13	8.07%	9,672.48	17.36%	845.47	1.69%	968.92	2.95%
工业物联网	2,066.84	6.06%	2,980.87	5.35%	5,824.76	11.67%	15,503.70	47.26%
智慧城市	328.54	0.96%	1,242.88	2.23%	3,753.19	7.52%	1,214.62	3.70%
其他	780.54	2.29%	505.73	0.91%	934.28	1.87%	340.72	1.04%
合计	**34,129.57**	**100.00%**	**55,713.56**	**100.00%**	**49,896.92**	**100.00%**	**32,803.75**	**100.00%**

2、2019年度新客户的拓展情况

（1）智慧能源领域

在智能电网领域，基于公司先进稳定可靠的产品质量和性能，主要电网客户在2019年度向公司持续采购；同时，公司凭借在国产芯片平台上的提前研发和布局，实现直接向国家电网子公司销售无线通信模块，目前相关业务已获得小批量订单。

智能燃气表方面，公司和标杆客户湖南银通科技有限责任公司合作，已经实现了智能燃气表的大批量出货；和国内部分一线智能燃气表厂商也建立了合作关系，公司的NB-IoT模块处于客户测试验证过程中。在智能水表方面，公司与客户天津赛恩电子技术有限公司和杭州山科智能科技股份有限公司合作，已经获得智能水表的批量订单并规模发货；与其它一线表厂也建立合作关系，相关产品处于客户的测试验证过程中。

（2）车联网领域

在车联网领域，Harman除美国市场业务外，已与公司共同积极开拓其他海外市场，其中与奥迪汽车在印度的项目已通过测试并获得相关订单，该产品将作为奥迪汽车在印度市场的官方配套OBD产品。同时，公司还拓展了Harman以外的其他智能OBD终端客户，目前其他OBD客户的拓展情况如下：

直接客户	终端客户	市场区域	业务进度
CPON	Telefonica	欧洲	全年预计收入 约 6,300 万元
	VIVO	巴西	
Grupo Next	Grupo Masmovil	西班牙	全年预计收入 约 3,500 万元
Mobile TeleSystems	Mobile TeleSystems	俄罗斯	产品测试中
Ultra Base	Claro	南美	产品测试中

具体客户拓展情况详见本回复“问题2 关于贸易摩擦”之“（三）”之“1、收入分析”。

（3）其他业务领域

公司以布局无线通信模块在多行业多领域的应用拓展为基础，将从通信模块向应用终端和整体方案的拓展作为重要发展方向。2019年，公司在保持智慧

能源和车联网两大优势应用领域业务持续增长的基础上，积极开拓其他应用领域和新兴应用场景的业务机会，进一步分散了某一领域或者某一客户业务波动对公司整体业绩产生的潜在风险。截至2019年9月16日，公司在其他应用领域上半年及下半年已发货或获得明确订单的金额合计约17,800万元，其中主要细分应用场景拓展情况如下：

具体应用场景	所属应用领域	主要客户名称
共享充电宝	商业零售	小电、街电
工业网关	工业物联	青岛海尔科技（海尔）有限公司
物业管理解决方案	智慧城市	深圳市万睿智能科技有限公司
无线家庭网关	智慧城市	Memo Technology (HK)Limited

公司预计2019年度其他应用各领域收入约24,000万元，具体详见本回复“问题2 关于贸易摩擦”之“（三）”之“1、收入分析”。

3、在手订单情况

公司预计 2019 年全年按应用领域分类的收入情况如下：

单位：万元

应用领域	2019 年 1-6 月（经审阅）	下半年已发货及在手订单金额	下半年根据销售进展预计金额	2019 年全年（预计）
智慧能源	14,084.73	12,134.83	13,054.87	39,274.44
车联网	14,115.79	9,430.19	3,709.40	27,255.38
商业零售	2,753.13	2,340.56	2,725.66	7,819.35
工业物联网	2,066.84	2,108.73	1,839.61	6,015.18
智慧城市	328.54	7,170.06	786.90	8,285.50
其它	780.54	286.91	1,141.59	2,209.04
营业收入合计	**34,129.57**	**33,471.28**	**23,258.04**	**90,858.88**

公司上半年经审阅营业收入34,129.57万元，截至2019年9月16日，公司下半年已发货及在手订单金额约33,471.28万元，合计67,600.85万元，较去年营业收入增长121.34%，全年预计收入约91,000万元。考虑到根据销售进展预计的收入存在未能及时出货并形成收入的可能，对该部分预计收入按照八折计算，则全年预计收入86,400万元，综上，公司目前合理预计2019年度收入约为86,400万元至91,000万元。

其中，公司智慧能源的上半年收入和下半年已发货及在手订单金额为26,219.56万元，由于公司应用于智能电网的无线通信模块属于标准模块，其采购、生产和销售周期较短，一般为1个月，该领域在手订单金额较小，部分需要在11、12月份交付的订单尚未体现，预计全年收入约39,000万元，同比维持增长。Harman的已发货及在手订单金额为14,588.09万元，预计全年收入约15,200万元，高于去年收入水平。

具体详见本回复“问题2 关于贸易摩擦”之“（三）”之“1、收入分析”。

4、2019年度业绩下滑风险较小

综上，公司目前合理预计2019年度收入约为86,400万元至9,1000万元。根据往年历史数据和业务发展情况，结合本年度实际情况，公司预计2019年净利率水平为7.00%至7.50%。参考收入预计区间和净利率预计区间，公司预计2019年全年净利润约6,048万元至6,825万元。假设中美贸易摩擦加剧情况下公司承担加征关税的全部影响，公司预计2019年净利润仍大于5,000万元，业绩持续下滑可能性较小。具体详见本回复“问题2 关于贸易摩擦”之“（三）”。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）对以上事项发表意见

1、核查程序

（1）走访了相关客户，获取了客户关于关联关系的说明，了解了客户与发行人的合作情况，核查了发行人的资金流水。

（2）查阅发行人与认证机构往来的邮件记录，检查了发行人技术开发项目的立项资料及项目研发相关技术资料。

（3）统计了发行人与相关客户的收入及占比情况。

（4）获取了发行人关于其他客户的拓展情况说明及在手订单。

2、核查意见

（1）发行人已说明了与主要终端客户之间的合作历程、合作的稳定性与持续性；2017年公司根据Harman要求设计并开发智能OBD终端，并于2018年完成

并经Harman验收，相关产品实现批量出货，公司确认了技术开发服务费收入，除此之外，公司与上述客户不存在关联关系、合作研发及资金借贷等情形，相关说明真实准确。

（2）发行人业务体系完整并具有直接面向市场独立经营的能力，对电网客户及Harman不存在重大依赖，发行人业务体系完整并具有直接面向市场独立持续经营的能力。发行人已对相关情况进行说明，相关说明真实准确。

（3）发行人与上述客户合作稳定可持续，收入占比处于合理范围，在各领域持续拓展客户、在手订单情况良好，2019年度业绩下滑风险较小。

（二）发行人是否符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十二条的规定并发表核查意见

1、核查程序

保荐机构、申报会计师及发行人律师执行了以下程序：

（1）核查了发行人的资产证明文件、凭证，发行人及其关联方出具的承诺函、声明、工商资料等，走访了发行人的主要电网客户和Harman，经核查：

发行人与Harman及主要电网客户不存在关联关系，在资产、人员、机构、业务、财务等方面均相互独立，上述客户基于自身业务需求和公司的产品能力，独立决策并选择公司作为其供应商。发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立。与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。发行人符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”）第十二条第（一）项之规定。

（2）查阅发行人的工商登记资料、《审计报告》、发行人的股东调查表及发行人股东出具的承诺函，统计了发行人与相关客户的收入及占比情况，获取了发行人关于车联网、主要电网客户和其他细分应用场景客户的拓展情况说明及在手订单，查阅发行人与Harman及认证机构往来的邮件记录。经核查：

发行人与Harman及主要电网客户之间的合作稳定可持续，发行人也在各应用领域持续拓展客户，发行人对Harman及主要电网客户不存在重大业务依赖，

发行人主营业务稳定。此外，发行人控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《注册管理办法》第十二条第（二）项之规定。

（3）查阅发行人拥有的土地使用权证、商标注册证、专利证书、计算机软件著作权登记证书，查阅发行人重要生产设备的购买合同及发票，查阅《审计报告》，检索国家工商行政管理总局商标局、国家知识产权局中国及多国专利审查信息查询系统、中国版权保护中心软件及作品公告、中国裁判文书网、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询网、全国法院被执行人信息查询网的公开信息、香港钟氏律师事务所出具的《法律意见书》，经核查：

综上，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条第（三）项之规定。

2、核查意见

发行人作为生产经营企业，具有独立完整的供应、生产、销售系统，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力。发行人符合《注册管理办法》第十二条的规定。

问题 6. 关于应收票据终止确认

根据问询回复，公司的票据终止确认方法为：银行承兑汇票从其支付能力来看不能兑付的可能性较低，根据实质重于形式的原则，在银行承兑汇票背书、贴现时可以视同相关资产风险和报酬实质转移，终止确认应收票据，以背书日期、贴现日期作为票据终止确认的日期；对于商业承兑汇票，出于谨慎性考虑，以票据到期日作为票据终止确认的日期。

请发行人结合报告期内终止确认的银行承兑汇票的具体承兑方，说明将已背书或已贴现未到期的票据终止确认是否符合《企业会计准则》相关规定。

请保荐机构及申报会计师核查并发表意见。

一、发行人回复

（一）请发行人结合报告期内终止确认的银行承兑汇票的具体承兑方，说明将已背书或已贴现未到期的票据终止确认是否符合《企业会计准则》相关规定。

调整前报告期内各期末，公司已背书或已贴现未到期的承兑汇票的金额及具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 3 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
期末终止确认的已背书或已贴现未到期的 6+9 家高信用等级银行承兑汇票①=②+③	1,806.27	4,796.81	6,813.32	1,342.56
其中：6 家大型商业银行承兑汇票②	1,154.91	939.59	2,252.27	958.44
9 家上市股份制商业银行承兑汇票③	651.36	3,857.22	4,561.05	384.12
其他商业银行承兑汇票④	1,379.08	1,525.41	2,553.67	177.77
财务公司承兑的银行承兑汇票⑤	75.51	326.50	207.18	-
期末终止确认的已背书或已贴现未到期商业承兑汇票⑥	200.00	500.00	-	-
合计（①+④+⑤+⑥）	**3,460.86**	**7,148.72**	**9,574.17**	**1,520.33**

1、《企业会计准则》规定及相关解析

《企业会计准则第23号——金融资产转移》（2017年修订）第七条规定：“企业在发生金融资产转移时，应当评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：（一）企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义

务单独确认为资产或负债。（二）企业保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当继续确认该金融资产。（三）企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的【即除本条（一）、（二）之外的其他情形】，应当根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：1、企业未保留对该金融资产控制的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。2、企业保留了对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。”

《企业会计准则第23号——金融资产转移》应用指南（2018年修订）指出：“关于这里所指的‘几乎所有风险和报酬’，企业应当根据金融资产的具体特征作出判断。需要考虑的风险类型通常包括利率风险、信用风险、外汇风险、逾期未付风险、提前偿付风险（或报酬）、权益价格风险等。”

《企业会计准则第23号——金融资产转移》第十七条规定：“企业保留了被转移金融资产所有权上几乎所有风险和报酬而不满足终止确认条件的，应当继续确认被转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。”

参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》的相关解析，在判断承兑汇票背书或贴现是否将所有权上几乎所有的风险和报酬转移时，需要注意承兑汇票的风险，包括信用风险、利率风险、延期支付风险、外汇风险等。我国票据法规定：“汇票到期被拒绝付款的，持票人可以对背书人、出票人以及汇票的其他债务人行使追索权。”因此，无论是银行承兑汇票或是商业承兑汇票，票据贴现或背书后，其所有权相关的风险并没有转移给银行或被背书人。根据信用风险及延期付款风险的大小，可将应收票据分为两类：一类是由信用等级较高的银行承兑的汇票，其信用风险和延期付款风险很小，相关的主要风险是利率风险；另一类是由信用等级不高的银行承兑的汇票或由企业承兑的商业承兑汇票，此类票据的主要风险为信用风险和延期付款风险。

依据《企业会计准则》规定并参考相关解析，企业票据背书或贴现应根据票据承兑方（出票人）的情况进行判断。对于信用等级较高的银行承兑的汇票可以认为相关资产所有权上几乎所有的风险和报酬已经转移，应当终止确认应

收票据；信用等级较低的银行承兑的汇票或由企业承兑的商业承兑汇票应当继续确认应收票据。

2、公司应收票据终止确认会计处理方式

公司应收票据包含银行承兑汇票及商业承兑汇票，其中应收银行承兑汇票的承兑人包括大型商业银行、上市股份制商业银行、其他商业银行及财务公司。其中财务公司主要系中国电子财务有限责任公司、航天科工财务有限公司、中国电力财务有限公司上述财务公司均经原中国银监会批准成立并依法接受中国银保监会的监督管理。

（1）调整前会计处理方式

由于公司判断应收票据到期无法兑付的可能性极小，且报告期内未出现到期无法兑付的情况，因此公司将全部已背书或已贴现未到期的票据进行了终止确认。

（2）调整后会计处理方式

公司根据近期公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发【2019】133号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等，遵照谨慎性原则对承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的6家大型商业银行和9家上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级一般的其他商业银行及财务公司（以下简称“信用等级一般银行”）。6家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行，9家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。上述银行信用良好，拥有国资背景或为上市银行，资金实力雄厚，经营情况良好，根据2019年银行主体评级情况，上述银行主体评级均达到AAA级且未来展望稳定，公开信息未发现曾出现票据违约到期无法兑付的负面新闻，因此公司将其划分为信用等级较高银行。公司银行承兑汇票背书或贴现后，由于上述银行或财务公司兑付的风险较低，企业承担的票据未来净现金流量现值变动的风险很小，因此公司对前述票据在背书或贴现后终止确认，符合企业会计

准则的相关规定。

为保证应收票据终止确认会计处理符合《企业会计准则》的规定，公司对应收票据终止确认的具体判断依据进行了调整。调整后公司已背书或已贴现未到期的票据会计处理方法为：由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认，由信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。

报告期内，公司原将全部已背书或已贴现未到期的票据终止确认的会计处理不够谨慎，因此公司依据《企业会计准则》并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019年度）》对报告期内应收票据终止确认的相关会计处理进行了差错更正及追溯调整，调整后报告期内各期末，公司已背书或已贴现未到期的承兑汇票的金额及具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 3 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末	是否附追索权	主要风险和报酬是否转移	是否符合终止确认的条件
期末终止确认的已背书或已贴现未到期 6+9 家高信用等级银行承兑汇票①=②+③	1,806.27	4,796.81	6,813.32	1,342.56	是	是	是
其中：6 家大型商业银行承兑汇票②	1,154.91	939.59	2,252.27	958.44	是	是	是
9 家上市股份制商业银行承兑汇票③	651.36	3,857.22	4,561.05	384.12	是	是	是
其他商业银行承兑汇票④	1,379.08	1,525.41	2,553.67	177.77	是	否	否
财务公司承兑的银行承兑汇票⑤	75.51	326.50	207.18	-	是	否	否
期末未终止确认的已背书或已贴现未到期商业承兑汇票⑥	200.00	500.00	-	-	是	否	否
合计（①+④+⑤+⑥）	**3,460.86**	**7,148.72**	**9,574.17**	**1,520.33**			

调整后，公司已背书或已贴现未到期的应收票据终止确认的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

（二）应收票据终止确认及商业承兑汇票减值的会计差错更正

1、会计差错更正的基本情况

根据近期公开信息披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发【2019】133 号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》等，公司管理层认为报告期内公司原将全部已背书或已贴现未到期的票据终止确认的会计处理不够谨慎，

属于《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》第十一条：“前期差错，是指由于没有运用或错误运用下列两种信息，而对前期财务报表造成省略漏或错报。（一）编报前期财务报表时预期能够取得并加以考虑的可靠信息；（二）前期财务报告批准报出时能够取得的可靠信息。”所规定的前期差错。为保证应收票据终止确认及商业承兑汇票减值的会计处理符合《企业会计准则》的规定，公司于 2019 年 9 月 12 日召开了第二届董事会第九次会议审议通过了《关于会计差错更正相关事项说明的议案》，根据《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和差错更正》第十二条的规定对财务报表进行了追溯调整，公司独立董事对该议案发表了同意的独立意见。申报会计师对上述会计差错更正及追溯调整事项进行了审计并出具了信会师报字【2019】第 ZI10341 号标准无保留意见的《审计报告》。保荐机构和公司对《招股说明书》等相关申请文件进行了修订。

基于对商业承兑汇票更谨慎的会计处理，公司按照应收款项坏账计提方法调整了商业承兑汇票的减值确认。

2、会计差错更正对公司财务状况和经营成果的影响

①资产负债表主要科目变动及影响

单位：万元

项目	2019 年 3 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	调整前	调整后	影响比例	调整前	调整后	影响比例
应收票据及应收账款	31,582.51	33,170.90	5.03%	33,108.34	35,386.87	6.88%
其他应收款	1,395.62	553.12	-60.37%	1,518.73	696.23	-54.16%
流动资产合计	60,836.73	61,582.62	1.23%	59,636.46	61,092.49	2.44%
递延所得税资产	194.95	202.26	3.75%	162.18	169.06	4.24%
非流动资产合计	15,093.00	15,100.30	0.05%	13,489.48	13,496.36	0.05%
资产总计	75,929.73	76,682.92	0.99%	73,125.94	74,588.85	2.00%
短期借款	9,013.55	9,317.55	3.37%	10,061.35	11,068.74	10.01%
应付账款及应付票据	10,822.27	11,312.86	4.53%	12,559.18	13,053.71	3.94%
流动负债合计	22,417.41	23,212.00	3.54%	25,696.97	27,198.89	5.84%
负债合计	28,532.03	29,326.61	2.78%	30,434.75	31,936.67	4.93%
盈余公积	1,298.53	1,294.62	-0.30%	1,298.53	1,294.62	-0.30%
未分配利润	10,998.36	10,960.86	-0.34%	9,451.85	9,416.74	-0.37%
归属于母公司所有者权益	47,397.70	47,356.31	-0.09%	42,691.19	42,652.19	-0.09%
所有者权益总计	47,397.70	47,356.31	-0.09%	42,691.19	42,652.19	-0.09%

续上表

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日			2016 年 12 月 31 日		
	调整前	调整后	影响比例	调整前	调整后	影响比例
应收票据及应收账款	23,086.37	25,771.67	11.63%	13,485.37	13,593.98	0.81%
流动资产合计	34,719.30	37,404.61	7.73%	26,690.98	26,799.59	0.41%
递延所得税资产	81.04	92.37	13.98%	55.74	66.11	18.61%
非流动资产合计	8,493.56	8,504.89	0.13%	1,826.04	1,836.41	0.57%
资产总计	43,212.86	45,909.50	6.24%	28,517.02	28,636.00	0.42%
短期借款	8,334.00	8,334.00	0.00%	4,323.67	4,485.39	3.74%
应付账款及应付票据	8,960.67	11,721.52	30.81%	4,579.28	4,595.32	0.35%
流动负债合计	20,053.98	22,814.84	13.77%	10,471.35	10,649.12	1.70%
负债合计	20,053.98	22,814.84	13.77%	10,521.35	10,699.12	1.69%
盈余公积	861.38	854.96	-0.75%	321.32	315.45	-1.83%
未分配利润	7,356.68	7,298.89	-0.79%	2,733.53	2,680.62	-1.94%
归属于母公司所有者权益	23,158.88	23,094.66	-0.28%	17,995.67	17,936.88	-0.33%
所有者权益总计	23,158.88	23,094.66	-0.28%	17,995.67	17,936.88	-0.33%

②利润表主要科目变动及影响

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月			2018 年度		
	调整前	调整后	影响比例	调整前	调整后	影响比例
资产减值损失	386.45	389.26	0.73%	681.39	651.73	-4.35%
营业利润	1,736.53	1,733.71	-0.16%	4,491.61	4,521.28	0.66%
利润总额	1,736.82	1,734.01	-0.16%	4,617.41	4,647.07	0.64%
所得税费用	190.31	189.89	-0.22%	293.10	297.55	1.52%
净利润	1,546.51	1,544.12	-0.15%	4,324.31	4,349.52	0.58%

续上表

单位：万元

项目	2017 年度			2016 年度		
	调整前	调整后	影响比例	调整前	调整后	影响比例
资产减值损失	199.74	206.13	3.20%	261.10	330.25	26.49%
营业利润	5,516.34	5,509.95	-0.12%	1,516.86	1,447.70	-4.56%
利润总额	5,906.64	5,900.26	-0.11%	2,396.59	2,327.43	-2.89%
所得税费用	743.43	742.48	-0.13%	243.02	232.64	-4.27%
净利润	5,163.21	5,157.78	-0.11%	2,153.57	2,094.79	-2.73%

③现金流量表科目变动及影响

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月			2018 年度		
	调整前	调整后	影响比例	调整前	调整后	影响比例
销售商品、提供劳务收到的现金	17,069.33	17,772.72	4.12%	39,557.36	38,549.98	-2.55%
经营活动现金流入小计	18,522.86	19,226.25	3.80%	41,253.94	40,246.56	-2.44%

经营活动产生的现金流量净额	874.50	1,577.88	80.43%	-7,736.27	-8,743.65	13.02%
取得借款收到的现金	6,601.52	6,905.52	4.61%	24,056.23	25,063.62	4.19%
筹资活动现金流入小计	10,021.52	10,325.52	3.03%	41,792.62	42,800.00	2.41%
偿还债务支付的现金	6,295.13	7,302.52	16.00%	17,591.10	17,591.10	0.00%
筹资活动现金流出小计	6,713.54	7,720.93	15.01%	22,330.35	22,330.35	0.00%
筹资活动产生的现金流量净额	3,307.97	2,604.59	-21.26%	19,462.27	20,469.65	5.18%

续上表

单位：万元

项目	2017 年度			2016 年度		
	调整前	调整后	影响比例	调整前	调整后	影响比例
销售商品、提供劳务收到的现金	29,872.50	30,034.22	0.54%	28,593.57	28,431.84	-0.57%
经营活动现金流入小计	30,730.89	30,892.61	0.53%	29,662.46	29,500.74	-0.55%
经营活动产生的现金流量净额	-6,329.11	-6,167.39	-2.56%	-3,609.71	-3,771.43	4.48%
取得借款收到的现金	18,464.61	18,464.61	0.00%	8,852.85	9,014.57	1.83%
筹资活动现金流入小计	20,452.89	20,452.89	0.00%	15,332.85	15,494.57	1.05%
偿还债务支付的现金	14,454.27	14,615.99	1.12%	4,529.18	4,529.18	0.00%
筹资活动现金流出小计	16,210.25	16,371.97	1.00%	6,128.96	6,128.96	0.00%
筹资活动产生的现金流量净额	4,242.64	4,080.92	-3.81%	9,203.89	9,365.61	1.76%

由上表可知，此次会计差错更正对公司财务状况、经营情况影响较小，不构成重大影响。公司并未滥用会计政策、会计估计或因恶意隐瞒、舞弊行为导致会计差错更正，上述追溯调整对公司净利润及净资产的影响数均较小，不影响公司在科创板发行上市条件。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

为核查以上事项，保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

1、查阅了发行人应收票据背书和贴现明细表，与发行人管理层沟通确认应收票据终止确认的判断标准及会计差错更正的原因。

2、认真研读并理解各期《上市公司执行企业会计准则案例解析》并对公司背书或贴现票据风险及报酬转移时点进行了分析，评价公司背书或贴现应收票据终止确认会计处理是否符合《企业会计准则》。

3、复核发行人调整后财务数据，分析差错更正及追溯调整对发行人财务状况、经营成果的影响。

4、根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问题（二）》相关规定对发行人首发材料申报后会计差错更正事项是否符合相关规定、是否存在会计基础工作薄弱和内控缺失等情况进行判断。

5、查阅发行人董事会决议。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期内，发行人原将所有背书或贴现未到期的银行承兑票据进行终止确认的会计处理不够谨慎，不符合《企业会计准则》的规定，调整后的已背书或已贴现未到期票据终止确认的会计处理符合《企业会计准则》。

2、发行人已对 2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年 1-3 月已背书或已贴现未到期票据终止确认及商业承兑汇票计提减值会计处理对应的相关报表项目进行了差错更正及追溯调整，会计差错更正事项不属于故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，滥用会计政策或者会计估计，操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形；发行人会计差错更正对发行人财务状况、经营成果无实质重大影响，会计差错更正符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定，发行人会计差错更正累积净利润影响数未达到当年净利润的 20%以上且累计净资产影响数未达到期末净资产的 20%以上，发行人不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形，且相关更正信息已恰当披露。

综上，发行人会计差错更正事项不影响发行人在科创板发行上市条件，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》之 16 的相关规定。

问题 7. 关于供应链公司

请保荐机构及申报会计师对第三轮问询回复问题 9 的核查并发表意见部分发表适当意见，核查说明报告期内采用供应链公司进出口垫付货款的情况及比例是否符合行业惯例，融资成本（相关费率）是否公允，发行人是否按期偿还货款，未取得出口退税资格的原因是否合理，通过供应链出口的境外收货方的具体情况及款项结算过程及实际款项的往来情况与现金流是否匹配，并进一步核查发行人及其关联方与报告期内使用的供应链公司是否存在关联关系或其他安排。

一、保荐机构及申报会计师回复

（一）请保荐机构及申报会计师对第三轮问询回复问题 9 的核查并发表意见部分发表适当意见，核查说明报告期内采用供应链公司进出口垫付货款的情况及比例是否符合行业惯例，融资成本（相关费率）是否公允，发行人是否按期偿还货款，未取得出口退税资格的原因是否合理，通过供应链出口的境外收货方的具体情况及款项结算过程及实际款项的往来情况与现金流是否匹配

1、核查说明报告期内采用供应链公司进出口垫付货款的情况及比例是否符合行业惯例

报告期内，发行人采购的物料中由供应链公司垫付货款的情况和比例如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
当期全部采购金额	14,474.74	55,201.20	46,636.40	26,752.26
供应链公司垫付金额	5,920.98	30,388.31	30,894.86	17,083.20
供应链公司垫付比例	40.91%	55.05%	66.25%	63.86%

报告期内，由于供应链公司在收到海外货款之后再将其转付给发行人（母公司），因此不存在供应链垫付出口货款的情况。

企业采用供应链进出口及进出口的比例一般需要结合企业自身的资金状况、进出口原材料及产品的特点、进出口相关成本如物流、报关成本以及对时效性需求等因素综合考虑。采用供应链进出口符合行业惯例，但进出口比例无行业统一惯例，也未见行业内公司披露采用供应链进出口的比例。

同行业公司中移远通信（603236）、广和通（300638）、民德电子（300656）、苏州科达（603660）、同兴达（002845）等也通过供应链公司进口原材料。同兴达（002845）、深圳传音控股股份有限公司也存在通过供应链公司出口的情况。

综上，发行人通过供应链公司进出口符合行业惯例，进出口比例无行业统一惯例。

2、融资成本（相关费率）是否公允

供应链行业较成熟，市场收费较透明统一，发行人与供应链公司签订的供应链服务协议约定的综合费率（代理费率和资金占用费率合计）主要参考市场费率，经双方谈判确定，基本约 1.2%，其中发行人的融资成本（即资金占用费率）一般为每月 0.8%-0.9%。报告期内，主要供应链公司与发行人约定的相关费率如下表所示：

供应链公司	代理费率（月）	资金占用费率（月）
深圳市富森供应链管理有限公司	综合 1.20%	
深圳市旗丰供应链服务有限公司	综合 1.20%	
深圳市中天元供应链管理有限公司	0.40%	0.80%
深圳市世纪通供应链股份有限公司	0.40%	0.80%
深圳市朗华供应链服务有限公司	0.30%	0.90%
深圳市怡亚通供应链股份有限公司	综合 1.20%-1.30%	
深圳市华富洋供应链有限公司	综合 1.20%	

注：存在单次最低收费时，按照具体合同约定执行；2018 年 10 月 8 日发行人与怡亚通补充协议约定，将服务费率由 1.30%调整为 1.20%。

由上表可知，发行人的主要供应链公司的服务费率基本一致约 1.2%。并且上市的供应链公司东方嘉盛（002889）招股说明书披露，2016 年东方嘉盛对中小微企业客户的平均费率水平为 1.12%；根据上市的供应链公司普路通（002769）招股说明书披露，其资金服务费按年化费率 10%-15%收取。发行人与合作的供应链公司约定的综合费率或资金服务费率与普路通和东方嘉盛基本一致。

综上，发行人的融资成本（相关费率）公允。

3、发行人是否按期偿还货款

报告期内，发行人通过供应链采购与支付货款的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
通过供应链采购金额（不含税）	5,920.98	30,388.31	30,894.86	17,083.20
通过供应链采购金额（含税）	6,858.05	35,335.95	36,146.98	19,987.34
支付给供应链的金额	8,898.18	31,440.38	38,758.10	21,222.67

注：支付给供应链的金额包含已背书给供应链公司但是尚未终止确认的票据。

由上表可知，报告期内发行人通过供应链公司的采购金额与其向供应链公司支付的货款基本匹配，发行人能按照约定偿还货款。

4、未取得出口退税资格的原因是否合理

就发行人未获得出口退税资格的情况，保荐机构和申报会计师获取了发行人与税务局工作人员的相关邮件记录、税务局系统审批记录并走访咨询了主管税务局，访谈了发行人财务总监。具体情况如下：

发行人曾于 2016 年 8 月邮件咨询主管税务局——龙华区国家税务局工作人员关于出口免抵退税备案事项，其回复发行人生产是委托他人加工的，不属于免抵退税的范围。2017 年 1 月，发行人申请出口免抵退税备案被税务局工作人员在税务局系统审批中退回，原因为发行人不符合规定办理生产型免抵退税备案。

2019 年 8 月，经走访并咨询主管税务局获悉，根据国家税务总局关于《出口货物劳务增值税和消费税管理办法》有关问题的公告（2013 年第 12 号）第二款第八项规定“属于增值税一般纳税人的集成电路设计、软件设计、动漫设计企业及其他高新技术企业出口适用增值税退（免）税政策的货物，实行免抵退税办法，按《管理办法》第四条及本公告有关规定申报出口退（免）税”，发行人可以申请出口免抵退税备案。目前发行人已着手准备出口免抵退备案申请相关资料，并将在本年度内完成相关备案工作。

综上，发行人未取得出货免抵退税资格系当时税务局具体经办人员对政策理解不够准确导致，原因合理。

5、通过供应链出口的境外收货方的具体情况及款项结算过程及实际款项的往来情况与现金流是否匹配

概述：

发行人通过供应链出口的境外收货方主要为Harman、Reliance、Arrow等全球知名上市公司或其子公司。

款项结算过程为在香港有方2017年3月成立前，主要由境外客户将货款支付给供应链，供应链再将对应的人民币支付给发行人（母公司）；在香港有方成立后主要由境外客户将货款支付给香港有方，再由香港有方转付给供应链，供应链再将对应的人民币支付给发行人（母公司）。

实际款项的往来与现金流匹配。

具体情况如下：

（1）通过供应链出口的境外收货方的具体情况

通过供应链出口的境外收货方为发行人的境外客户或其子公司。报告期内，主要境外客户的具体情况如下：

①Harman

全球著名电子产品制造商三星的子公司，全球领先的家庭、车载、随身音响和资讯娱乐解决方案提供商，2017年收入规模69亿美元以上。2017年，发行人通过其他客户了解Harman对OBD产品的需求后，主动跟Harman联系，确定合作关系。发行人负责 OBD 智能终端的软硬件开发及生产，Harman 则基于发行人提供的智能OBD终端，为美国运营商AT&T和Sprint提供车联网云平台解决方案。

②Reliance

伦敦证券交易所上市公司，证券代码 RIGD，印度大型商业集团，旗下Reliance Jio是印度VoLTE运营商，系印度三大电信运营商之一。Reliance Jio除了发展电信运营业务之外，还关注并拓展物联网领域的相关业务。Reliance根据其供应商及客户了解到发行人，并主动寻求合作。2017年，发行人的智能OBD终端通过其严格的技术测试要求，赢得认可，获取规模订单。

③Arrow

国际知名的电子元器件代理商，是财富 500 强企业，覆盖全球大部分国家的通信电子、信息系统、运输、医疗电子、工业和消费电子市场。发行人为拓

展经销渠道，于 2017 年主动与 Arrow 建立合作关系。Arrow 作为经销商代理公司多款产品，帮助发行人开发潜在客户。

（2）通过供应链出口的款项结算过程，实际款项的往来情况，与现金流是否匹配。

①通过供应链出口的款项结算过程

项目	货款结算	与现金流是否匹配
模式 1	（1）境外客户将货款（一般是美元）支付给供应链的境外公司 （2）供应链公司结算人民币给发行人（母公司）	是
模式 2	（1）境外客户将货款（一般是美元）支付给香港有方 （2）香港有方将外币货款支付给供应链的境外公司 （3）供应链公司结算人民币给发行人（母公司）	在合并报表层面，香港有方支付给供应链香港公司的货款同供应链公司支付给发行人（母公司）的货款进行抵消，故与现金流仍匹配。

注：香港有方成立于 2017 年 3 月，模式 1 主要发生在香港有方成立之前，模式 2 主要发生在香港有方之后。

②出口往来款项与现金流匹配性分析

报告期内，发行人合并报表口径境外销售收入金额与客户回款情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年	合计
全部出口收入	8,315.88	11,074.53	581.52	323.13	20,295.06
收到境外客户的货款	8,625.82	4,424.42	769.97	489.13	14,309.34

报告期内，母公司通过供应链公司出口金额与供应链公司回款情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年	合计
通过供应链公司出口金额	7,959.81	10,487.63	525.46	24.63	18,997.53
通过供应链公司收到的境外货款	3,662.91	2,826.92	560.55	40.43	7,090.81

由上表可知，发行人出口收入与收到境外客户的货款以及通过供应链公司出口销售收入与通过供应链公司收到的境外货款之间存在时间滞后的差异，通过期后回款情况统计，报告期内通过供应链公司出口销售的金额已全部通过供应链回款，与考虑期后回款的现金流匹配。具体分析如下。

2018 年收到境外客户的货款与全部出口收入差异较大以及通过供应链公司

收到的境外货款与通过供应链公司出口销售收入差异较大，主要系：发行人2018 年四季度开始大批量向 Harman（信用期为月结 60 天）等境外客户出货，截至 2018 年末尚在信用期内未收回的货款较多，相应未结汇的金额较多，供应链公司待向发行人（母公司）支付的销项税款也较多（供应链公司在香港有方收款和完成结汇以后再向母公司支付税款）。并且，由于发行人海外收入大规模增加，税务局增加了函调等程序，导致供应链公司向发行人（母公司）转付货款及税款滞后。2019 年 4-6 月，香港有方收到海外货款 11,213.17 万元；2019 年 4-7 月发行人（母公司）通过供应链公司收到海外货款和税款合计 14,626.66 万元，表明相关款项已于期后收回。

2016 年、2017 年收到境外客户的货款大于当期全部出口收入，除因收到的货款中包括增值税销项税以外，还因为客户规模较小存在向发行人支付部分预付款项以及 2017 年 Harman 预付发行人部分技术服务费的情况。

综上，发行人总体出口收入与收到境外客户的货款以及通过供应链公司出口销售收入与通过供应链公司收到的境外货款匹配，发行人出口业务货款收回情况良好，与现金流匹配。

（二）进一步核查发行人及其关联方与报告期内使用的供应链公司是否存在关联关系或其他安排

报告期内，发行人合作的供应链公司与发行人及其关联方的关联关系和其他安排如下表所示：

主要供应链	基本情况	与发行人及其关联方是否存在关联关系和其他安排
深圳市富森供应链管理有限公司	法定代表人：孟国庆；注册资本：11200 万元人民币；成立日期：2002-04-10；注册地址：深圳市福田区福华三路星河发展中心大厦 6、7 层；经营范围：供应链管理及其相关配套服务;经营进出口业务等。 主要股东：孟国庆、赵蜜、张晓东、章华育；主要人员：孟国庆、赵蜜、张晓东、郭延伟	否
深圳市世纪通供应链股份有限公司	法定代表人：张宗学；注册资本：10000 万元人民币；成立日期：2008 年 10 月 30 日；注册地址：深圳市福田区福田保税区英达利科技数码园 A 栋 706-709 房；经营范围：供应链管理；供应链管理咨询；国内、国际货运代理等。 主要股东:欧海彬、张宗学、白素霞；主要人员：张宗学、袁华、张正琴、钱海东、蔡赞娣、袁媛、李传芬、张宗菊	否

深圳市中天元供应链管理有限公司	法定代表人：姚振发；注册资本：3700 万元人民币；成立日期：1998 年 4 月 15 日；注册地址：深圳市福田区福保街道桃花路中天元物流中心 A 栋、B 栋、C 栋；经营范围：投资兴办实业（具体项目另行申报）;供应链管理;国内贸易等 主要股东：深圳市中天元投资发展有限公司（主要股东及主要人员：姚振发、姚御叶）；主要人员：姚振发、姚国生、姚奇生、姚泓鑫	否
深圳市华富洋供应链有限公司	法定代表人：冯苏军；注册资本：1009.46 万元；成立日期：2001 年 7 月 6 日；注册地址：深圳市福田区深南大道与泰然九路交界东南金润大厦 402；经营范围：供应链管理,电子产品的购销及其它国内贸易等。 主要股东：冯苏进、深圳市港中安投资顾问有限公司（主要人员：冯扬、张晨光，股东：中安贸易有限公司〈主要股东：冯苏军、冯扬、杨春葵，主要人员：冯扬〉）、珠海富洋联创信息咨询合伙企业（有限合伙）持股 3.81%；主要人员：冯苏军、李元元	否
深圳市旗丰供应链服务有限公司	法定代表人：陈小辉；注册资本：3200 万元人民币；成立日期：2004 年 7 月 19 日；注册地址：深圳市福田区福保街道桃花路 32 号鑫瑞科大厦 3 楼 305；经营范围：电子产品的技术开发与购销;经营进出口业务等。 主要股东：深圳市旗丰投资有限公司（主要人员：陈小辉、邓岗、叶振鹏，股东：陈小辉）、陈小辉；主要人员：陈小辉、李焰、邓岗	否
深圳市怡亚通供应链股份有限公司	A 股上市公司，股票代码 002183。 法定代表人：周国辉；注册资本：212000 万元人民币；成立日期：1997-11-10；注册地址：深圳市宝安区新安街道兴华路南侧荣超滨海大厦 A 座 1713；经营范围：网上贸易、进出口业务、供应链管理及相关配套服务等。 主要股东：深圳市投资控股有限公司（深圳市国资委控制）、深圳市怡亚通投资控股有限公司（股东：周国辉，主要人员：周国辉、周国成、张亿翔、周爱娟）、万忠波；主要人员：周国辉、陈伟民、姚飞、李罗力、李正、张顺和、张翔、张少忠、张玉明、黄伟群、梁欣、李倩仪、曾繁礼、莫京、李程、夏镔、李程、冯均鸿、丰伟	否
深圳市朗华供应链服务有限公司	法定代表人：张春华；注册资本：10000 万元人民币；成立日期：2006-02-10；注册地址：深圳市福田区深南大道 6021 号喜年中心 B 座 11 楼；经营范围：货物进出口、技术进出口；国际货运代理、国内货运代理等。 主要股东：深圳市朗华投资控股有限公司（主要人员：张春华、钟玉燕，主要股东：张春华）、张春华、深圳市朗华精英投资合伙企业（有限合伙）（主要股东：张春华、钟玉燕，主要人员：张春华）、欧阳志军、李文豪、深圳市朗华荣兴投资合伙企业（有限合伙）持股 2%、廖家东、赵跃；主要人员：张春华、张春萍、李少雄	否

注：2018 年 12 月，怡亚通供应链股份有限公司实际控制人由周国辉变更为深圳市人民政府国有资产监督管理委员会。

根据公开的工商信息查询、访谈主要供应链公司，报告期内发行人合作的供应链公司与发行人及其关联方之间不存在关联关系或其他安排。

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

为核查以上事项，保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

1、统计发行人报告期通过供应链采购和支付货款的情况。

2、向发行人财务人员访谈，了解未获取出口退税资格的原因并走访及咨询主管税务局，获得发行人 2016 年未取得出口免抵退税备案的税务审批记录。

3、获取并分析发行人采购入库明细数据。

4、获取并分析发行人销售收入明细数据。

5、统计发行人的境外货款回款情况。

6、对主要出口的供应链公司进行走访；获取供应链公司与有方科技出口业务的往来数据；税务局应退供应链出口退税金额为供应链公司采购公司产品的进项税额（供应链适用免退税政策），保荐机构及申报会计师根据应退税额抽查并逐笔核对了税务局退税申报系统的应退税记录，与供应链记载的每一笔应退税额无差异，且抽查的应退供应链出口税额总金额占报告期内应退供应链出口税额总额的比例为 75.92%。

7、对报告期内的主要供应链公司进行走访，确认其是否与发行人及其关联方存在关联关系或者其他安排。

8、通过公开信息查询供应链公司工商信息。

9、通过公开信息查询同行业公司通过供应链进行进出口的情况和供应链公司服务费率的情况。

10、获取发行人与供应链公司签订的合同。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期内，发行人采用供应链公司进出口及进口垫付货款的情况符合行业惯例，进出口比例无统一的行业惯例；融资成本（相关费率）公允；发行人按期偿还货款；未取得出口退税资格的原因合理；通过供应链出口的境外收货方为发行人的境外客户，主要为国际知名上市公司或其子公司，在考虑期后回款的情况下，其实际款项的往来情况与现金流匹配。

2、发行人及其关联方与报告期内使用的供应链公司不存在关联关系或其他安排。

问题 8. 关于 Harman 技术开发服务费

根据三轮问询回复，发行人在 2018 年确认了一笔技术开发费，但未具体说明其金额及会计处理情况。

请发行人具体说明报告期各期 Harman 技术开发服务费的支付金额及收入、成本确认情况，具体的会计处理，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定，该项收入在营业收入分析中的分类及披露情况，对报告期各期净利润的贡献情况。

请保荐机构和申报会计师核查并发表意见。

一、发行人回复及补充披露

报告期各期 Harman 技术服务费的支付金额以及企业收入、成本确认情况：

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
支付的技术服务费金额（万美元）	-	60.11	16.00	-
企业确认的技术开发费收入（万元）	-	524.84	-	-
企业确认的技术开发费成本（万元）	-	93.18	-	-

注：截至本回复意见签署日，公司应收 Harman 之技术服务费尚有 2.82 万美金未收回，目前 Harman 正安排回款。

公司每年按项目核算实际发生的研发费用，研发人员薪酬费用根据各月项目的研发进度分配至各个项目，研发物料费用、测试费用按项目逐个归集，其他费用按人员费用进行分摊。

公司于 2016 即开始布局智能 OBD 终端，2016 年至 2018 年投入了大量研发费用，并形成 OBD 产品。与 Harman 项目的技术开发费成本系针对 Harman 需求进行进一步定制化研发所产生的成本。

公司与 Harman 于 2017 年开始商讨合作事宜，并于当年 9 月签订框架协议，于 10 月收到对方关于技术服务开发的 16 万美元预付款。公司于 2017 年进行客户需求、资料收集等前期辅助工作，尚未形成相关成果。

2018 年初开始，公司对该项目进行集中攻关，该技术开发项目于当年完成并经 Harman 验收，剩余款项基本支付完毕，相关产品实现批量出货，公司于 2018 年进行会计处理确认了技术开发服务收入计入其他业务收入，并结转了相

关成本计入其他业务成本，符合企业会计准则的相关规定。

公司已在招股书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”中披露技术开发服务费属于其他业务：“公司其他业务收入主要为向客户销售辅料及技术服务费收入。由于公司集中采购上述辅料有价格优势，部分客户在向公司采购无线通信模块的同时会向公司采购配套的主要辅料。另外，基于公司的无线通信技术及产品定制化能力，部分客户向公司提出定制无线通信产品或方案的需求，公司根据客户个性化需求定制开发相关产品并向客户收取技术开发服务费”。

公司在上述部分补充披露如下：

“其中，2018 年，公司对 Harman 确认技术开发服务费 524.84 万元，占当年营业收入比例为 0.94%，该笔技术服务费形成毛利 431.66 万元，占当年毛利总额比重为 3.13%。”

二、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

为核查以上事项，保荐机构和申报会计师执行了以下核查程序：

查阅了 Harman 与公司签订的技术开发协议；检查了发行人技术开发项目的立项资料及项目研发相关技术资料；访谈了发行人研发部的项目负责人，了解相关项目的具体情况；检查了 Harman 下达的采购订单以及对研发进度确认的相关邮件；检查了技术开发服务费的回款的相关单据。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

发行人已说明 Harman 技术服务费的支付金额以及收入、成本确认情况，报告期内，发行人对 Harman 技术开发服务费用的处理符合会计准则的规定。发行人已在招股书中披露技术开发服务费属于其他业务，并补充披露具体金额。该笔技术服务费形成毛利 431.66 万元，占 2018 年度毛利比重较低。

（本页无正文，为深圳市有方科技股份有限公司《关于深圳市有方科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第四轮审核问询函的回复》之盖章页）

深圳市有方科技股份有限公司

2019 年 9 月 18 日

（本页无正文，为华创证券有限责任公司《关于深圳市有方科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第四轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：

刘佳杰　　陈勇

法定代表人：

陶永泽

华创证券有限责任公司

2019年 4 月 18 日

保荐机构管理层对审核问询函回复报告的声明

本人已认真阅读深圳市有方科技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。

董事长：

陶永泽

总经理：

陈 强

华创证券有限责任公司

2019年9月18日