

**关于北京映翰通网络技术股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
审核中心意见落实函的回复**



信永中和会计师事务所

ShineWing
certified public accountants

北京市东城区朝阳门北大街
8号富华大厦A座9层

9/F, Block A, Fu Hua Mansion,
No.8, Chaoyangmen Beidajie,
Dongcheng District, Beijing,
100027, P.R.China

联系电话: +86(010)6554 2288
telephone: +86(010)6554 2288

传真: +86(010)6554 7190
facsimile: +86(010)6554 7190

**关于北京映翰通网络技术股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的
审核中心意见落实函的回复**

上海证券交易所:

根据贵所于 2019 年 10 月 21 日出具的《关于北京映翰通网络技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函》(上证科审(审核)[2019]649 号)(以下简称“审核问询函”),信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“我们”或“申报会计师”)会同北京映翰通网络技术股份有限公司(以下简称“发行人”、“公司”或“映翰通”)对审核问询函中涉及我们的问题进行了逐项核查,现将核查情况回复如下,请予审核。

问题三、请发行人进一步说明：（1）报告期内，发行人2G、3G存货未进行全额跌价准备计提的原因，是否符合《企业会计准则》的规定；（2）对于背书及贴现的票据，终止确认依据是否符合《企业会计准则》等相关规定。请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、报告期内，发行人2G、3G存货未进行全额跌价准备计提的原因，是否符合《企业会计准则》的规定

（二）2G、3G 存货账面余额、已计提跌价准备及账面价值情况

报告期各期末，公司 2G、3G 存货账面余额、已计提跌价准备及账面价值情况如下：

单位：万元

存货项目	代际	2019. 6. 30			2018. 12. 31		
		余额	跌价准备	账面价值	余额	跌价准备	账面价值
原材料	2G	70.73	4.43	66.30	11.86	3.89	7.97
	3G	13.63	4.07	9.55	18.47	3.92	14.54
	小计	84.36	8.50	75.85	30.33	7.81	22.51
库存商品	2G	82.36	38.27	44.09	68.21	25.66	42.55
	3G	146.01	50.27	95.74	172.34	43.50	128.84
	小计	228.37	88.54	139.83	240.55	69.16	171.39
合计		312.73	97.04	215.68	270.88	76.97	193.90

单位：万元

存货项目	代际	2017. 12. 31			2016. 12. 31		
		余额	跌价准备	账面价值	余额	跌价准备	账面价值
原材料	2G	23.67	1.64	22.03			
	3G	37.25	0.45	36.80			
	小计	60.92	2.09	58.83			
库存商品	2G	278.31	9.26	269.05	298.76	5.18	293.57
	3G	250.85	21.20	229.65	167.60	8.38	159.22
	小计	529.16	30.46	498.70	466.36	13.56	452.79
合计		590.08	32.55	557.53	466.36	13.56	452.79

报告期各期末，公司原材料和库存商品中的 2G、3G 存货余额分别为 466.36 万元、590.08 万元、270.88 万元和 312.73 万元，占存货总额的比例分别为 12.62%、9.97%、6.80%和 4.55%，占比较小且逐年降低。报告期内，公司对由于技术更新换代、运营商网络升级而难以销售的且不具有使用价值和转让价值呆滞 2G、3G 产品及备货，基于谨慎

性原则，已经按照账面成本全额计提了跌价准备，计提跌价准备金额占存货余额的比例分别为 2.91%、5.52%、28.41%和 31.03%，未计提跌价准备的 2G、3G 存货主要系正常在售产品、相应材料备货以及售后备品，不存在减值情形，无需计提跌价准备。

（二）2G 和 3G 存货跌价计提的标准

发行人存货跌价计提政策为成本与可变现净值孰低法。具体执行时，对由于技术更新换代、运营商网络升级原因无法销售的且不具有使用价值和转让价值呆滞 2G、3G 产品按账面价值全额计提跌价准备。对于“无法销售、不具有使用及转让价值”，发行人判断标准为：最近一年销售金额较小且当前销售预测市场需求小，存在明显减值迹象的，则公司对于滞销产品及对应的原材料全额计提跌价准备。

（三）2G、3G 存货未计提跌价准备的原因

从技术层面来看，虽然主流运营商目前主推 4G 网络，已不再发展 2G 用户，但部分运营商还在继续推广 3G。在工业领域，使用 2G、3G 网络的存量物联网终端数量庞大，升级改造困难，短时间内难以全部切换至 4G 网络。4G 通信模块的价格为 2G 的数倍，切换成本较高；部分大客户与运营商签订了 2G 网络的长期服务协议，短期内缺乏切换到 4G 网络的动力。因此，很多运营商包括中国移动在未来的几年内还将继续运营 2G 网络，2G 和 3G 产品还存在市场需求，因此公司对还存在市场需求的 2G、3G 存货未进行全额计提跌价准备。

1、库存商品未计提跌价准备的原因

2019 年 6 月 30 日，公司库存商品中未计提跌价准备的 2G、3G 存货的主要类别如下：

单位：万元

类别	2G	3G	小计
无线工业路由器	0.03	59.85	59.88
无线数据终端	24.89	16.58	41.47
半成品 PCBA	12.24	7.26	19.50
智能配电网状态监测系统产品	6.93	0.00	6.93
智能售货控制系统产品	0.00	6.29	6.29
边缘计算网关	0.00	5.76	5.76
小计	44.09	95.74	139.83

报告期末，公司库存商品中 2G 和 3G 产品未计提跌价的金额分别为 44.09 万元和

95.74 万元，其中无线数据终端 2G 和 3G 金额分别为 24.89 万元和 16.58 万元，主要是销售给电器生产商的 DTU380/DTU390 系列产品，该产品目前仍在正常销售中；半成品 PCBA 金额分别为 12.24 万元和 7.26 万元，是为无线数据终端产品的正常备货；智能配电网状态监测系统产品金额为 6.93 万元，全部为 2G 产品，是预留用于为客户消缺等需求的备货。无线工业路由器产品 2G 和 3G 金额分别为 0.03 万元和 59.85 万元，主要是 IR6XX-S，该产品目前仍在正常销售中；智能售货控制系统产品和边缘计算网关中部分 3G 产品因仍有市场需求未计提跌价准备。

报告期末发行人未计提跌价准备的 2G、3G 库存商品系正常在售产品，主要销往欧洲和亚太地区。产品售价均高于成本并保持一定的毛利率水平，下表为库存金额较大的 2G 和 3G 产品在 2019 年 1-6 月的销售及毛利情况：

单位：万元

代际	产品系列	2019 年 1-6 月销售收入	毛利率
2G	DTU380/390	145.08	19.38%
3G	无线工业路由器 IR6XX-S	312.64	51.10%

由于上述产品处于正常销售状态，且售价高于成本，因此未计提跌价准备。

2、原材料未计提跌价准备的原因

2019 年 6 月 30 日，公司原材料中未计提跌价准备的 2G、3G 存货的主要类别如下：

单位：万元

类别	2G	3G	小计
模块	62.20	7.81	70.01
其他	4.92	4.55	9.47
小计	67.12	12.36	79.48

报告期末，公司原材料中 2G 和 3G 存货未计提跌价的金额分别为 67.12 万元和 12.36 万元，其中大部分是模块，主要是为在销售的 2G、3G 无线数据终端产品以及无线工业路由器产品正常原材料备货。因公司上述 2G、3G 产品仍有部分客户持续订货，公司为保证正常供货及售后维修需保持正常的原材料储备，且报告期末原材料库存中的 2G 和 3G 模块库龄均在 1 年以内。

综上，公司对由于技术更新换代、运营商网络升级而无法销售的且不具有使用价值和转让价值呆滞的 2G、3G 产品及备货，已经计提了充分的存货跌价准备。未计提跌价

准备的 2G、3G 存货主要系正常在售产品、相应材料备货以及售后备品，不存在减值情形，无需计提跌价准备，相应会计处理符合《企业会计准则》及其相关规定。

二、对于背书及贴现的票据，终止确认依据是否符合《企业会计准则》等相关规定

（一）企业会计准则及相关规定

《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。”

根据《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》，“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，应注意承兑汇票的风险不仅包括信用风险，还应综合考虑其他风险，如利率风险、延期付款风险及外汇风险等。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还是商业承兑汇票，票据贴现或背书后，其所有权相关的信用风险及延期付款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。”

因此，根据企业会计准则及其相关规定，公司将从第三方客户取得的尚未到期的银行承兑汇票对外背书或贴现是否终止确认应视情况而定，对于由信用等级较高的银行承兑的汇票，随着票据的背书转让或贴现，信用风险和延期付款风险很小，并且票据相关的利率风险已转移给银行，因此可以判断票据所有权上的主要风险和报酬已经转移，可以终止确认；对于由信用等级不高的银行承兑的汇票，背书或贴现不影响追索权，票据相关的信用风险和延期付款风险仍没有转移，不应终止确认。

（二）公司应收票据终止确认会计处理

报告期内，为了使应收票据终止确认会计处理符合企业会计准则及相关规定并更加审慎，经公司第二届董事会第二十三次会议审议批准，公司已按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》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并追溯调整。

1、调整前会计处理

由于公司判断银行承兑汇票到期无法兑付的风险极低，且报告期内未出现票据到期无法兑付的情形，公司将全部已背书或贴现而未到期的银行承兑汇票进行了终止确认，对于已背书或贴现而未到期的商业承兑汇票不予终止确认。

报告期内，公司银行承兑汇票存在背书情形，不存在贴现情形；商业承兑汇票不存

在背书或贴现情形。报告期各期末，公司已背书未到期银行承兑汇票终止确认金额分别为 0.00 万元、347.40 万元、1,299.55 万元和 1,012.21 万元。

2、调整后会计处理

为确保应收票据终止确认会计处理符合企业会计准则及其相关规定，公司遵循谨慎性原则对应收票据终止确认的具体判断依据进行了调整。公司对承兑人的信用等级进行了划分，将 6 家国有大型商业银行和 9 家已上市股份制商业银行分类为信用等级较高的银行，将其他银行及财务公司分类为信用等级一般的银行。6 家国有大型商业银行包括中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行和中国邮政储蓄银行；9 家已上市股份制商业银行包括中信银行、中国光大银行、招商银行、上海浦东发展银行、中国民生银行、华夏银行、平安银行、兴业银行和浙商银行。该类银行多为国资背景或系上市公司，具有较强的资金实力，经营规模较大，信用风险指标、流动性指标、资本充足率等监管指标良好，在 2019 年银行主体信用评级中均被评为 AAA 且未来展望稳定，未出现票据到期不能兑付的负面信息。

调整后，公司已背书或贴现未到期的票据会计处理方法为：由信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认，由信用等级一般的银行承兑的银行承兑汇票以及全部商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后予以终止确认。

调整后，报告期各期末，公司已背书或贴现而未到期的票据如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日		2018 年 12 月 31 日	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	712.90	299.31	965.52	334.03
其中：背书转让	712.90	299.31	965.52	334.03
贴现				
商业承兑汇票				
合计	712.90	299.31	965.52	334.03

单位：万元

项目	2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额

项目	2017年12月31日		2016年12月31日	
	银行承兑汇票	284.05	63.35	
其中：背书转让	284.05	63.35		
贴现				
商业承兑汇票				
合计	284.05	63.35		

调整后，公司银行承兑汇票终止确认的会计处理符合企业会计准则及其相关规定。

（三）与应收票据列报相关的会计处理

公司于2019年1月1日起施行《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》（2017年修订）等新金融工具准则，公司管理层认为公司持有应收票据主要以收取合同现金流量为目标，而非通过出售产生整体回报，故将2019年1月1日尚有余额及其之后产生的应收票据全部划分为以摊余成本计量的金融资产。

报告期内，公司应收票据到期托收及背书情况如下：

单位：万元

项目	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
到期托收	954.51	29.63%	1,747.68	27.33%	2,137.69	63.00%	2,090.67	87.49%
背书	2,267.14	70.37%	4,647.04	72.67%	1,255.33	37.00%	299.03	12.51%
合计	3,221.66	100%	6,394.72	100%	3,393.02	100%	2,389.70	100%

由于公司持有的应收票据除正常到期兑付外还存在背书的情况，且背书较为频繁，涉及金额较大，对管理此类金融资产的业务模式的判断存在影响，因此，公司根据《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》（2017年修订）和财政部《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号），对持有的应收票据的列报进行差错更正并追溯重述。

1、调整前会计处理

管理层认为管理应收票据的业务模式主要以收取合同现金流量为目标，而非通过出售产生整体回报，将2019年1月1日尚有余额及其之后产生的应收票据全部划分为以摊余成本计量的金融资产，并在“应收票据”科目列示。

2、调整后会计处理

考虑应收票据背书情况对业务模式判断的影响，对于商业承兑汇票，公司管理此类票据的业务模式仍以收取合同现金流量为目标，将其划分为以摊余成本计量的金融资产，在“应收票据”科目列示；对于银行承兑汇票，公司管理此类票据的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，将其划分为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在“应收款项融资”科目列示。

公司对上述应收票据列报调整进行差错更正并采用追溯重述法进行处理，将公司2019年6月30日持有的由信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票，由应收票据调整至应收款项融资列示，调增2019年6月30日应收款项融资1,098.18万元，调减应收票据1,098.18万元。

（四）应收票据终止确认及列报差错更正报表调整过程

为了更加真实、完整、公允地反映公司财务状况，根据《企业会计准则》及其相关规定、财政部《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》，经公司第二届董事会第二十三次会议审议批准，公司对报告期内应收票据终止确认会计处理及2019年6月30日应收票据列报进行差错更正并追溯调整。

应收票据终止确认及列报差错更正对财务报表项目及金额的影响如下：

单位：万元

受影响的报表项目	2019年6月30日			2018年12月31日		
	调整前	调整金额	调整后	调整前	调整金额	调整后
应收票据	1,549.23	-798.88	750.36	1,978.90	334.03	2,312.94
应收款项融资		1,098.18	1,098.18			
流动资产合计	31,810.90	299.31	32,110.21	28,821.79	334.03	29,155.82
资产总计	35,295.88	299.31	35,595.18	31,799.71	334.03	32,133.74
其他流动负债	52.29	299.31	351.60	220.86	334.03	554.89
流动负债合计	7,294.84	299.31	7,594.15	6,280.12	334.03	6,614.16
负债合计	7,334.84	299.31	7,634.15	6,280.12	334.03	6,614.16

单位：万元

受影响的报表项目	2017年12月31日			2016年12月31日		
	调整前	调整金额	调整后	调整前	调整金额	调整后
应收票据	1,592.54	63.35	1,655.89	1,157.72		1,157.72
应收款项融资						

受影响的报表	2017年12月31日			2016年12月31日		
	2017年12月31日	2017年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2016年12月31日	2016年12月31日
流动资产合计	26,191.74	63.35	26,255.09	14,288.06		14,288.06
资产总计	27,799.79	63.35	27,863.14	14,811.43		14,811.43
其他流动负债	315.30	63.35	378.64			
流动负债合计	6,956.31	63.35	7,019.66	4,217.11		4,217.11
负债合计	6,956.31	63.35	7,019.66	4,217.11		4,217.11

上述会计差错更正事项对报告期各期末公司净资产以及报告期内利润表、现金流量表项目均不产生影响。

本次会计差错更正仅对应收票据终止确认和列报涉及科目进行了调整，具体包括应收票据、应收款项融资和其他流动负债项目，除此之外，不涉及其他报表项目的调整。

公司独立董事对上述差错更正事项发表了独立意见，申报会计师对更正后的财务报表进行了审计并出具了标准无保留意见《审计报告》（XYZH/2019JNA40166），同时出具了《关于财务报表前期差错更正的专项说明》（XYZH/2019JNA40167），发行人和保荐机构对招股说明书以及其他相关申请文件进行了更正。

综上，公司调整后的报告期各期末已背书或贴现未到期的应收票据终止确认依据以及应收票据列报符合《企业会计准则》及相关规定。除应收票据、应收款项融资和其他流动负债项目之外，不涉及其他报表项目的调整。应收票据终止确认及列报差错更正涉及报表项目较少，调整金额较小，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

三、申报会计师核查情况

（一）核查过程

获取了发行人报告期各期末原材料和库存商品中的 2G、3G 存货余额及跌价准备计提明细表，实施存货跌价测试，核查存货跌价准备计提的充分性；分析发行人 2G、3G 存货未进行全额跌价准备计提的原因，核查是否符合《企业会计准则》的规定。

取得了发行人应收票据备查登记簿，查阅了票据出票人、承兑方、出票日、到期日等相关信息；检查了报告期内发行人关于应收票据转移的会计处理方法，核查了已背书或贴现的未到期票据的终止确认依据是否符合《企业会计准则》等相关规定；核查了报告期各期末终止确认的已背书或贴现未到期票据在期后的兑付情况；获取报告期内发行人应收票据到期托收和背书情况，分析管理应收票据的业务模式，判断应收票据分类是

否符合《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》（2017 年修订）和财政部《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号）的要求；取得了发行人关于应收票据终止确认和列报差错更正的董事会决议、监事会决议、独立董事意见，核查差错更正事项是否履行了相应程序、是否符合《企业会计准则》及相关规定，分析了差错更正对发行人财务状况和经营成果的影响。

（二）核查结论

发行人已经对由于技术更新换代、运营商网络升级而无法销售的且不具有使用价值和转让价值呆滞 2G、3G 产品及备货，计提了充分的存货跌价准备。未计提跌价准备的 2G、3G 存货主要系正常在售产品、相应材料备货以及售后备品，不存在减值情形，无需计提跌价准备，相应会计处理符合《企业会计准则》的规定。

发行人调整后的已背书或贴现未到期的应收票据终止确认依据以及应收票据列报符合《企业会计准则》及相关规定；发行人应收票据终止确认及列报差错更正事项履行了相应程序，差错调整涉及报表项目较少，调整金额较小，对财务状况和经营成果不构成重大影响。

问题五、6月12日发行人提交的首轮回复中，存在包括代景柱在内的3名自然人股东和1名机构股东未签署相关文件，经进一步问询，7月18日提交的二轮回复中说明未签署相关文件的原因尽调过程中未与以上4名股东取得联系，但在二轮问询过程中已与4名股东取得联系，并取得了签署的相关文件。代景柱为2019年上半年发行人新增户河北九泽的实际控制人。2016年末，公司和河北九泽曾一起合作，在河北电网免费安装了20套样机且运行效果良好，为双方2018年进一步深入合作奠定了良好基础。

请发行人说明：（1）在河北九泽是公司上半年最大客户的情况下，关于前期无法联系到代景柱的具体原因及合理性；（2）河北九泽及其股东、董监高，具体经办人员与发行人、发行人其他股东、发行人董监高及前后任员工是否存在关联关系、亲属关系、任职关系，是否存在其他利益安排、是否存在资金往来；（3）前期未联系到的其他两名自然人股东是否存在前述（2）中的关系；（4）公司与河北九泽之间交易的可持续性；（5）公司是否存在其他应披露未披露的信息。请保荐机构、发行人律师及申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、在河北九泽是公司上半年最大客户的情况下，关于前期无法联系到代景柱的具体原因及合理性

（一）前期未联系到代景柱的具体原因

截至公司股票停牌前，代景柱持有公司股票 30,000 股，持股比例为 0.0763%。在前期尽调过程中，查询了《股东名册》中记载的代景柱的联系方式，多次尝试通过电话、短信等方式与其进行联系，但是一直未有结果。公司负责上市的相关人员亦不知晓代景柱，因此前期一直未与代景柱取得联系。

（二）前期未能联系到代景柱的合理性

2019 年上半年，河北九泽为公司重要客户，但公司与河北九泽之间的业务洽谈及联系仅限于双方业务经办人员之间，公司管理层并不参与，对代景柱为河北九泽的控股股东事宜亦不知情。公司负责与北河九泽业务联络的销售人员不参与公司上市工作，亦不知晓联络代景柱事宜。

在第二轮反馈问询回复过程中，再次通过电话、短信等方式，多次与其进行联系，最终联系到了代景柱本人，经过沟通，代景柱同意填写股东调查问卷并签署了股东声明与承诺相关文件。根据代景柱填写的股东调查问卷，知悉代景柱为河北九泽的控股股东，持有河北九泽 80%的股份。但是鉴于代景柱持有公司股份比例仅为 0.0763%，不属于公司的主要股东，其与公司之间的关系不属于《会计准则第 36 号——关联关系披露》及《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》中规定应当披露的内容，因此，公司未披露代景柱与发行人之间的关系。

在第四轮反馈问询回复过程中，根据问询问题的要求，披露了公司、河北九泽及代景柱之间的关系。

二、河北九泽及其股东、董监高，具体经办人员与发行人、发行人其他股东、发行人董监高及前后任员工是否存在关联关系、亲属关系、任职关系，是否存在其他利益安排、是否存在资金往来

河北九泽作为公司的主要客户，与公司之间有因正常交易而向公司支付货款的行为。河北九泽控股股东代景柱于 2018 年初通过全国股转系统购入公司股票 30,000 股，持股比例为 0.0763%。

除此以外，河北九泽及其股东、董监高，具体经办人员与发行人、发行人其他股东、发行人董监高及前后任员工不存在关联关系、亲属关系、任职关系，不存在其他利益安排、不存在资金往来。

三、前期未联系到的其他两名自然人股东是否存在前述（2）中的关系

前期未联系到的其他两名自然人股东为陈艺东和简建强，陈艺东持有公司 100,777 股，占公司总股本的 0.2563%，简建强持有公司 2,000 股，占公司总股本的 0.0051%，二人均通过全国股转系统买入公司股份。陈艺东和简建强与发行人、发行人其他股东、发行人董监高及前后任员工不存在关联关系、亲属关系、任职关系，不存在其他利益安排、不存在资金往来。

四、公司与河北九泽之间交易的可持续性

公司产品质量稳定可靠、技术领先，多年来在国家电网和南方电网得到大规模应用，在电力行业客户中认可度高，市场竞争力强。河北九泽在河北电力行业深耕多年，建立了完善的销售和服务队伍，具有本地化服务优势。公司和河北九泽合作，可使双方优势互补提升整体市场竞争力，而国家电网市场规模大，且采购和招投标政策保持相对稳定，公司和河北九泽均有意向长期合作拓展国网河北市场，因此，公司和河北九泽之间的交易具有可持续性。

五、公司是否存在其他应披露未披露的信息

除前述情况外，发行人与河北九泽、代景柱之间不存在其他应当披露而未披露的信息。

六、申报会计师核查情况

（一）关于在河北九泽是公司上半年最大客户的情况下，关于前期无法联系到代景柱的具体原因及合理性的核查

1、核查手段

取得并核对了发行人股东名册；访谈了河北九泽的业务人员、发行人主管销售的高管；询问了发行人负责与河北九泽业务联系的销售人员。

2、核查过程

经核查，代景柱持有发行人股票 30,000 股，持股比例为 0.0763%；代景柱为河北九泽的控股股东，持有河北九泽 80%的股份。在前期尽调过程中，查询了《股东名册》中记载的代景柱的联系方式，多次尝试通过电话、短信等方式与其进行联系，但是一直未有结果。报告期内，河北九泽为公司重要客户，但是发行人与河北九泽之间的业务洽谈仅限于双方业务经办人员之间，公司管理层并不参与，对代景柱为河北九泽的控股股东事宜亦不知情。公司负责与北河九泽业务联络的销售人员不参与公司上市工作，亦不知晓联络代景柱事宜。

在第二轮反馈问询中，再次通过电话、短信等方式，多次与其进行联系，最终联系到了代景柱本人，经过沟通，代景柱同意填写股东调查问卷并签署了股东声明与承诺相关文件。根据代景柱填写的股东调查问卷，了解到代景柱为河北九泽的控股股东，持有河北九泽 80%的股份。但是鉴于代景柱持有发行人股份比例仅为 0.0763%，不属于发行人的主要股东，其与发行人之间的关系不属于《会计准则第 36 号——关联关系披露》及《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》中规定应当披露的内容，因此，发行人未披露代景柱与发行人之间的关系。在第四轮反馈问询中，根据问询问题的要求，披露了发行人、河北九泽、代景柱之间的关系。

3、核查结论

综上，在河北九泽是发行人上半年最大客户的情况下，前期无法联系到代景柱的原因合理，不存在发行人刻意隐瞒情形。

（二）关于河北九泽及其股东、董监高，具体经办人员与发行人、发行人其他股东、发行人董监高及前后任员工是否存在关联关系、亲属关系、任职关系，是否存在其他利益安排、是否存在资金往来的核查

1、核查手段

取得了河北九泽最初与发行人联系的原始资料，查询了河北九泽的工商登记材料，取得并核对了发行人股东名册及股东调查表，取得并核对了控股股东、实际控制人、持股5%以上股东、董事、监事、高级管理人员、中层管理人员、核心技术人员调查表；取得并核查了发行人董事、监事、高级管理人员、中层管理人员和核心技术人员出具的声明。查阅了发行人控股股东、实际控制人、内部董事、主要高级管理人员、主要核心技术人员、出纳、在公司任职的主要股东的工资卡银行对账单。

（2）核查结论

经核查，河北九泽控股股东代景柱通过二级购买并持有发行人0.0763%的股份，由于持股比例较低，不构成发行人的关联方。除此之外，河北九泽及其股东、董监高，具体经办人员与发行人、发行人其他股东、发行人董监高及前后任员工是不存在关联关系、亲属关系、任职关系，不存在其他利益安排、不存在资金往来。

（三）关于前期未联系到的其他两名自然人股东是否存在前述（2）中的关系的核查

1、核查手段

取得了前期未联系到的另外两名自然人股东陈艺东、简建强的调查表；查阅了国家企业信用信息公示系统、启信宝等公示系统；查阅了发行人的工商登记信息、发行人的证券持有人名册、发行人在职员工及报告期内离职员工名册；查阅了发行人实际控制人、持股5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员、中层管理人员、核心技术人员调查表及出具的说明；查阅了发行人控股股东、实际控制人、内部董事、主要高级管理人员、主要核心技术人员、出纳、在公司任职的主要股东的工资卡银行对账单。

2、核查结论

经核查，前期未联系到的其他两名自然人股东陈艺东、简建强与发行人、发行人其他股东、发行人董监高及前后任员工不存在关联关系、亲属关系、任职关系，不存在其他利益安排、不存在资金往来。

（四）关于公司与河北九泽之间交易的可持续性的核查

1、核查手段

保荐机构、发行人律师及申报会计师访谈了河北九泽的业务人员及发行人主管销售的高管。

2、核查结论

经核查，发行人和河北九泽合作，可使双方优势互补提升整体市场竞争力，发行人和河北九泽具有意愿继续合作拓展国网河北市场，因此，发行人和河北九泽之间交易的具有可持续性。

(五) 关于公司是否存在其他应披露未披露的信息的核查;

1、核查手段

取得了河北九泽最初与发行人联系的原始资料; 查询了河北九泽的工商登记材料; 取得了前期未联系到的另外两名自然人股东陈艺东、简建强的调查表; 查阅了国家企业信用信息公示系统、启信宝等公示系统; 取得并核对了发行人股东名册及股东调查表, 取得并核对了控股股东、实际控制人、持股5%以上股东、董事、监事、高级管理人员、中层管理人员、核心技术人员调查表; 取得并核查了发行人董事、监事、高级管理人员、中层管理人员和核心技术人员出具的声明。查阅了发行人控股股东、实际控制人、内部董事、主要高级管理人员、主要核心技术人员、出纳、在公司任职的主要股东的工资卡银行对账单。

2、核查结论

经核查, 除前述情况外, 发行人与河北九泽、代景柱、陈艺东、简建强之间不存在其他应当披露而未披露的信息。

问题六、报告期内发行人毛利率分别为48.89%、44.18%、46.43%和50.70%, 同行业公司毛利率分别为47.94%、45.30%、39.29%和37.14%, 发行人毛利率高于同行业可比公司, 且变动趋势与同行业可比公司不一致。公司表示, 主要由于同行业公司受三大运营商“提速降费”影响, 毛利较高产品销售上升, 通信模块原材料采购价格下降等原因导致。请发行人说明: (1) 就公司毛利率高于同行业, 且变动趋势不一致的情况, 结合成本变化、销售单价变化等予以具体量化的分析, 说明公司毛利是否能够持续; (2) 2018年及2019年上半年毛利较高产品的主要销售对象, 销售类型(直销、经销及ODM), 相关销售的真实性。请保荐机构、发行人律师及申报会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、就公司毛利率高于同行业, 且变动趋势不一致的情况, 结合成本变化、销售单价变化等予以具体量化的分析, 说明公司毛利是否能够持续

(一) 同行业上市公司综合毛利率、细分产品毛利率可比性较差

招股说明书中披露的同行业上市公司, 在产品类别、所处行业以及产品结构方面, 与发行人具有一定的相似性, 但是具体的产品有较大差异, 所选取的同行业上市公司毛

利率、以及毛利率变动趋势可比性较差。发行人已在第四轮反馈问题4请发行人说明(1)中详细说明了毛利率可比性较差的原因。

(二) 同行业上市公司毛利率变动趋势分析

公司名称	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
汉威科技	33.06%	35.23%	37.32%	38.63%
东土科技	45.43%	49.79%	53.02%	51.24%
星网锐捷	34.60%	32.57%	38.43%	43.33%
瑞斯康达	35.47%	39.58%	52.41%	58.54%
平均值	37.14%	39.29%	45.30%	47.94%
公司综合毛利率	50.70%	46.43%	44.18%	48.89%

2016-2017年，公司综合毛利率为48.89%、44.18%，高于汉威科技、星网锐捷，低于东土科技、瑞斯康达，但是和上述4家上市公司毛利率的平均值差异不大。

2018年及2019年1-6月，汉威科技、东土科技的毛利率略有下降，星网锐捷的毛利率略有上升，由于毛利率变动不大，上述3家公司在公开信息中未详细披露毛利率变动原因。

1、瑞斯康达

2018年及2019年1-6月，瑞斯康达毛利率大幅下降，拉低了4家上市公司毛利率的平均值，是引起同行业上市公司平均毛利率下降的主要原因。

瑞斯康达2018年后毛利率下降的主要原因是产品价格受运营商“提速降费”影响而大幅下降，以及毛利率较低产品的销售占比上升导致的。瑞斯康达在2018年度报告中披露毛利率下降的原因如下：“（1）从行业整体情况来看，运营商响应国家“提速降费”的战略，在提升网络性能的同时严控成本，加剧了相关通信设备价格下滑的趋势。在面对市场竞争加剧，同类产品价格大幅下降的情况下，公司传统产品毛利率下降。2、随着运营商家客业务的发展，对家庭终端产品的需求量急剧增加，2018年公司家庭终端产品的销量为450余万台，该产品毛利率较低，拉低了公司产品的平均毛利率”。

2、星网锐捷及东土科技

星网锐捷、东土科技、汉威科技未在公开资料中详细分析其毛利率变化原因，以下主要通过销售单价、单位成本以量化分析毛利率变动趋势。

由于未能通过公开渠道获得瑞斯康达、汉威科技销售单价、单位成本以及东土科技、星网锐捷 2019 年 1-6 月销售单价、单位成本，因此以下仅对东土科技、星网锐捷 2016-2018 年毛利率变动进行定量分析。

东土科技、星网锐捷 2016-2018 年销售单价及单位成本的变动情况如下所示：

公司名称	销售单价			单位成本		
	2018 年	2017 年	2016 年	2018 年	2017 年	2016 年
东土科技	2,261.03	2,073.71	2,126.85	937.79	755.21	875.58
星网锐捷	1,507.77	1,887.82	2,325.94	1,016.66	1,162.43	1,318.08

注 1：瑞斯康达、汉威科技未在公开信息中披露产品销量，故无法分析。东土科技、星网锐捷未在 2019 年半年报中披露产品销量，故无法分析。

注 2：东土科技披露的是“军工及工业互联网产品”的销量，计算销售单价及单位成本时，使用“军工及工业互联网产品”收入。

注 3：星网锐捷披露的是所有产品的销量，计算销售单价及单位成本时，使用全年收入。

东土科技、星网锐捷 2016-2018 年毛利率及变动情况如下所示：

公司名称	2018 年		2017 年		2016 年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
东土科技	58.52%	-5.06%	63.58%	4.75%	58.83%
星网锐捷	32.57%	-5.85%	38.42%	-4.91%	43.33%

注 1：东土科技的毛利率为“军工及工业互联网产品”毛利率

东土科技、星网锐捷销售单价、单位成本对于毛利率的影响如下所示：

公司名称	2018 年较 2017 年			2017 年较 2016 年		
	销售均价影响	单位成本影响	小计	销售均价影响	单位成本影响	小计
东土科技	3.02%	-8.08%	-5.06%	-1.05%	5.80%	4.75%
星网锐捷	-15.52%	9.67%	-5.85%	-13.15%	8.24%	-4.91%

注 1：销售均价影响=（本期销售均价-上期销售成本）/本期销售均价-上期毛利率

注 2：单位成本影响=本期毛利率-（本期销售均价-上期销售成本）/本期销售均价

2017-2018 年，东土科技毛利率变动的主要原因是单位成本的变化，2017 年东土科技产品单位成本下降约 13.75%，2018 年产品单位成本上升 24.18%，引起了其“军工及工业互联网产品”毛利率的波动。东土科技未在公开信息中披露销售均价、单位成本、毛利率等变化的原因，但 2016-2018 年东土科技的毛利率整体波动不大。

2017-2018 年，星网锐捷毛利率分别下降 4.91%、5.85%，主要是因为产品销售单价下降引起的，2017 年星网锐捷产品销售单价下降 18.84%，2018 年下降 20.13%。星网锐

捷未在公开信息中披露销售均价、单位成本、毛利率等变化的原因。

3、小结

瑞斯康达在年度报告中详细披露了毛利率变动原因。星网锐捷、东土科技在年度报告未披露毛利率变动原因，但披露了产品销量，因此量化分析了销售单价、单位成本对于毛利率的影响。汉威科技未详细披露毛利率变动原因，销量、销售单价及单位成本，因此未详细分析其毛利率变动原因。

瑞斯康达主要销售“企业级”产品，在招股说明书中披露其主要客户为三大通信运营商，产品单价受到“提速降费”政策影响大幅下降；星网锐捷主要销售的是“家用型”“企业级”产品，主要客户为运营商、企业、个人等。报告期内，上述2个公司毛利率下降的主要因素是产品销售单价的下降。

东土科技产品主要包括“工业交换机”，客户主要位于电力、交通、冶金、石油天然气、煤炭、工业控制、军工等工业行业领域内，毛利率波动不大。

由于同行业上市公司中，瑞斯康达、星网锐捷的销售单价下降较多，导致报告期内同行业上市公司毛利率平均值下降。

（三）量化分析公司销售单价、单位成本及毛利率变动

报告期内，公司综合毛利率及各类主要产品的毛利率及其变动如下表所示：

毛利率变动	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
工业物联网通信产品	56.40%	3.27%	53.13%	3.68%	49.45%	-1.63%	51.08%
智能配电网状态监测系统产品	43.09%	0.44%	42.65%	-8.65%	51.30%	-2.43%	53.73%
智能售货控制系统产品	41.21%	6.60%	34.61%	10.33%	24.28%	-9.90%	34.18%
技术服务及其他	51.84%	7.62%	44.22%	-28.13%	72.35%	10.41%	61.94%
综合毛利率	50.70%	4.27%	46.43%	2.25%	44.18%	-4.71%	48.89%

2016-2018年公司综合毛利率变动不大，2019年1-6月公司综合毛利率上升4.27%，以下主要分析公司2019年1-6月毛利率变动情况。

相比于 2018 年，2019 年 1-6 月产品结构以及各产品毛利率变动情况，对于综合毛利率的影响如下所示：

项目	2019 年 1-6 月较 2018 年度		
	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计
工业物联网通信产品	1.51%	3.33%	4.84%
智能配电网状态监测系统产品	0.14%	-2.15%	-2.01%
智能售货控制系统产品	0.96%	-1.67%	-0.71%
技术服务及其他	0.52%	1.64%	2.16%
总计	3.13%	1.14%	4.27%

根据上表相关数据，公司 2019 年 1-6 月毛利率变动主要原因分析如下：

1、工业物联网通信产品销售占比增加

工业物联网通信产品的 2018 年及 2019 年 1-6 月毛利率分别为 53.13%、56.40%，在公司主要的三类业务中最高，2019 年 1-6 月该产品的销售占比从 46.16% 增加至 52.06%，导致综合毛利率上升 3.33%。

2、工业物联网通信产品的毛利率上升

报告期内，公司工业物联网通信产品的平均单价、平均单位成本、毛利率变化情况如下表所示：

单位：元

工业物联网通信产品	销售均价	单位成本	毛利率
2019 年 1-6 月	568.02	247.66	56.40%
2018 年	579.48	271.62	53.13%
2017 年	509.47	257.56	49.45%
2016 年	569.72	278.69	51.08%

报告期内，公司工业物联网通信产品销售单价存在小幅波动，但未出现大幅下降的情况。

2019 年 1-6 月工业物联网通信产品销售单价、单位成本对于毛利率的影响如下所示：

业务	2019 年 1-6 月较 2018 年		
	销售均价影响	单位成本影响	小计
工业物联网通信产品	-0.93%	4.20%	3.27%

2019 年 1-6 月，工业物联网通信产品毛利率上升 3.27%，主要是由于工业物联网通

信产品的成本下降导致的，成本下降的主要原因包括：1) 公司与供应商就公司用量最大的两种模块，签订了《华为 IoT 产品大客户协议》，经双方协商，从 2018 年 6 月底开始，将上述通信模块价格降低了 20-25 元左右，导致工业物联网通信产品的毛利率有所升高。2) 公司 2018 年第四季度开始将大部分工业物联网通信产品的组装转移到嘉兴映翰通，相比于外协组装，自行组装的成本更低，导致工业物联网通信产品毛利率上升。自行组装及外协组装成本对比请参见第三轮反馈问题 7 请发行人说明（6），其中占比较大的 GPR0010186 无线数据终端自行组装成本低 1 元左右，GPR0060351 无线路由器成本低 1.5 元左右。

另外导致公司工业物联网通信产品毛利率上升的原因包括 4G 通信无线终端产品的销售占比继续提升等原因，详见招股说明书“第八节、十二、（三）、2、毛利率变动分析”。

公司无线网通信产品毛利率上升 3.27%，导致公司综合毛利率上升 1.51%。

3、智能售货控制系统产品的毛利率上升

报告期内，公司智能售货控制系统产品的平均单价、平均单位成本、毛利率变化情况如下表所示：

单位：元

智能售货控制系统产品	销售均价	单位成本	毛利率
2019 年 1-6 月	1,193.93	701.96	41.21%
2018 年	1,137.42	743.78	34.61%
2017 年	1,047.61	793.30	24.28%
2016 年	1,358.66	894.31	34.18%

报告期内，公司智能售货控制系统产品销售单价存在小幅波动，但未出现大幅下降的情况。

2019 年 1-6 月智能售货控制系统产品 InBox 系列及 InPad 系列毛利率变动以及收入占比变动对于智能售货控制系统产品毛利率影响如下：

业务	2019 年 1-6 月较 2018 年		
	毛利率变动影响	收入占比变动影响	小计
InBox 系列	1.26%	7.51%	8.76%
InPad 系列	2.86%	-5.03%	-2.16%
总计	4.12%	2.48%	6.60%

2019年上半年 InBox 系列的毛利率为 45.39%，InPad 系列的毛利率为 30.40%，毛利率较高的 InBox 系列销售占比从 55.54%上升至 72.08%，InBox 系列销售占比增加是智能售货控制系统产品毛利率上升的主要原因。

智能售货控制系统产品的毛利率上升为综合毛利率上升贡献 0.96%。

（四）毛利率变化趋势不同、毛利率高于同行业公司平均值的原因

1、毛利率变化趋势不同的原因

同行业上市公司毛利率平均值下降，主要是因为瑞斯康达、星网锐捷的销售单价大幅下降。而公司客户主要位于电力、交通、智能制造、工业控制、交通等工业行业领域，公司客户更加分散，产品单价未受“提速降费”影响。

另外，公司由于产品结构、原材料价格下降等原因，2019年1-6月毛利率有所增加。

上述两个原因导致公司毛利率变动趋势，与同行业上市公司毛利率平均值变动趋势不同。

2、公司毛利率高于同行业公司平均值的原因

瑞斯康达、星网锐捷、东土科技以及汉威科技中，汉威科技的“物联网解决方案”业务中包括了建筑工程等；瑞斯康达、星网锐捷主要销售“家用型”“企业级”产品；东土科技主要销售“工业级”产品。

汉威科技的“物联网解决方案”的毛利率较低，导致汉威科技的毛综合毛利率低于发行人。

发行人、东土科技毛利率高于星网锐捷、瑞斯康达，主要是产品、销售单价、客户不同导致的。产品方面，“工业级”产品主要用于工业现场，运行环境恶劣，电磁干扰严重，在产品的设计、稳定性、可靠性方面较家用型、企业级的通信设备有更高的要求，针对具体的应用场景，公司销售周期长，前期沟通工作多，相比于“家用型”“企业级”产品，“工业级”产品的附加价值更高。

销售单价方面，发行人在第二次反馈问题 13，请发行人说明（4）中对比了工业无线路由器、无线数据终端、IWOS、智能售货控制系统产品的等主要产品的销售单价，IWOS 的直销单价与市场价格持平，工业无线路由器、无线数据终端、智能售货控制系统产品

的销售单价在市场同类产品中处于中等偏上水平，是发行人毛利率水平较高的另外一个原因。

客户方面，公司产品的市场具有碎片化特点，客户分散，而且以工业领域客户为主，相比于普通消费者，公司的客户更加注重产品品质，对于价格敏感性较低，因此公司与客户商议销售价格的空间较大。而“企业级”、“家用型”产品的客户，如运营商、个人、家庭等，对于成本控制更加严格，因此发行人产品利润空间更大，毛利更高。

（五）毛利及毛利率的持续性

发行人主要产品属于通信电子类产品，此类产品刚上市销售时，通常产品销售毛利率较高，而随着产品销量增大和市场竞争加剧，产品销售价格一般会缓慢下降。如果发行人产品成本不能同步下降或者下降幅度不够，以及新产品更新换代不及时，持续保持目前产品毛利率会存在一定的不确定性。虽然产品毛利及毛利率存在一定的不确定性，但公司依靠自身的核心技术及研发能力，不断推出适应市场的新产品及各细分行业的整体解决方案，同时通过加大销售推广力度，加强销售网络的建设等措施，有能力维持产品毛利及毛利率。

二、2018年及2019年上半年毛利较高产品的主要销售对象，销售类型（直销、经销及ODM），相关销售的真实性

报告期内，公司各产品毛利率情况如下所示：

毛利率变动	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
	毛利率	毛利率	毛利率	毛利率
工业物联网通信产品	56.40%	53.13%	49.45%	51.08%
智能配电网状态监测系统产品	43.09%	42.65%	51.30%	53.73%
智能售货控制系统产品	41.21%	34.61%	24.28%	34.18%
技术服务及其他	51.84%	44.22%	72.35%	61.94%
综合毛利率	50.70%	46.43%	44.18%	48.89%

2018年及2019年上半年，公司毛利率较高的产品主要是工业物联网通信产品，另外智能售货控制系统产品的毛利率上升较快，因此以下主要说明工业物联网通信产品、智能售货控制系统产品中毛利较高产品的主要销售对象，销售类型（直销、经销及ODM）。

（一）工业物联网通信产品

1、高毛利产品按照销售方式汇总

报告期内工业物联网通信产品的毛利率为 49.45%~56.40%，毛利率大于 60%的工业物联网通信产品定义为高毛利的产品。2018 年工业物联网通信产品中毛利率大于 60%的产品销售收入占比为 34.04%，2019 年 1-6 月年工业物联网通信产品中毛利率大于 60%的产品销售收入占比为 35.78%。上述高毛利产品按照销售方式汇总的收入、毛利率情况如下所示：

单位：万元

销售方式	2019 年 1-6 月			2018 年		
	销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率
直销	1,286.40	55.77%	69.95%	2,516.05	57.92%	68.15%
经销	448.15	19.43%	66.74%	1,078.02	24.81%	67.17%
ODM	572.25	24.81%	70.64%	750.27	17.27%	68.31%
小计	2,306.81	100.00%	-	4,344.35	100.00%	-
工业物联网产品	6,447.12	-	56.40%	12,761.02	-	53.13%
高毛利产品占比	35.78%	-	-	34.04%	-	-

2018 年及 2019 年 1-6 月，毛利率高于 60%的工业物联网通信产品的销售占比较为稳定；通过直销方式销售的高毛利产品收入占比超过 50%，直销是主要的销售方式；通过直销、经销、ODM 销售方式实现的毛利率相差不大。

2、高毛利产品主要销售对象及销售类型

2018 年工业物联网通信产品中毛利率大于 60%的产品销售收入占比为 34.04%，选取当年销售收入排名前 15 的具体型号产品。2019 年 1-6 月年工业物联网通信产品中毛利率大于 60%的产品销售收入占比为 35.78%，选取当年销售收入排名前 15 的具体型号产品。

上述组合涉及的具体型号产品一共 22 种，形成的收入占 2018 年、2019 年 1-6 月工业物联网通信产品的 23.24%、26.35%，占 2018 年、2019 年 1-6 月 60%以上毛利率工业物联网通信产品收入的比重为 68.29%、73.67%，形成的组合 2018 年及 2019 年 1-6 月的毛利率为 67.23%、68.49%。22 种具体型号产品情况如下：

序号	产品型号	主要销售对象【销售类型】	产品类型
----	------	--------------	------

序号	产品型号	主要销售对象【销售类型】	产品类型
1	型号 1	通用电气医疗系统贸易发展(上海)有限公司【直销】 成都唐源电气股份有限公司【直销】 北京东用科技有限公司【经销】 等	工业无线路由器
2	型号 2	客户 1【ODM】	工业无线路由器
3	型号 3	北京东用科技有限公司【经销】 深圳市赛特雷德科技有限公司【直销】 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司物资供应处【直销】 烟台国网中电自动化技术有限公司【直销】 等	工业无线路由器
4	型号 4	Three Pillars Technology & Communications Co.【直销】 常州智控自动化设备有限公司【经销】 广东柯内特环境科技有限公司【直销】 等	工业无线路由器
5	型号 5	广州好易电子联行服务有限公司【直销】 深圳市艾度信息技术有限公司【经销】 南京卓锐信息科技有限公司【经销】 等	工业无线路由器
6	型号 6	北京信息科学技术研究院【直销】	工业无线路由器
7	型号 7	山东闻远通信技术有限公司【直销】 珠海市富捷自动化科技有限公司【直销】 等	工业无线路由器
8	型号 8	北京京盾西科姆电子安全有限公司【直销】 济南恒智自控技术有限公司【直销】 青岛赛肯德自动化科技有限公司【经销】 上海欢瀚信息技术有限公司【经销】 等	工业无线路由器
9	型号 9	合肥金新允电子有限公司【经销】 上海汇烁机电工程有限公司【经销】 飞救医疗科技(北京)有限公司【直销】 等	工业无线路由器
10	型号 10	佛山市顺德区德勤电子有限公司【经销】	边缘计算网关
11	型号 11	客户 1【ODM】	工业无线路由器
12	型号 12	南京固嵘智能科技有限公司【经销】 郑州天迈科技股份有限公司【直销】 南京海茵斯智能科技有限公司【经销】	工业无线路由器

序号	产品型号	主要销售对象【销售类型】	产品类型
13	型号 13	阳光电源股份有限公司【直销】 济南恒智自控技术有限公司【直销】 上海汇烁机电工程有限公司【经销】 等	工业无线路由器
14	型号 14	客户 1【ODM】	工业无线路由器
15	型号 15	湖南中联重科智能技术有限公司【直销】	工业无线路由器
16	型号 16	客户 1【ODM】	工业无线路由器
17	型号 17	TechTrex Inc.【直销】	工业无线路由器
18	型号 18	Adaptive Modules Ltd【经销】 MARCOM SRL【直销】 Direct Automation Pty Ltd【直销】	工业无线路由器
19	型号 19	Genius Fund【直销】 Ottawa Novotech【直销】	工业无线路由器
20	型号 20	深圳市金溢科技股份有限公司广州分公司【直销】	工业无线路由器
21	型号 21	TELESTAR srl【直销】	工业无线路由器
22	型号 22	STELIAU TECHNOLOGY【直销】 MARCOM SRL【直销】	工业无线路由器

(二) 智能售货控制系统产品

1、高毛利产品按照销售方式汇总

2018 年及 2019 年 1-6 月智能售货控制系统产品的毛利率为 34.61%、41.21%，低于公司综合毛利率。

毛利率大于 45%的智能售货控制系统产品定义为高毛利的产品。2018 年智能售货控制系统产品中毛利率大于 45%的产品销售收入占比为 19.96%，2019 年 1-6 月年智能售货控制系统产品中毛利率大于 45%的产品销售收入占比为 46.36%。上述高毛利产品按照销售方式汇总的收入、毛利率情况如下所示：

单位：万元

销售方式	2019 年 1-6 月			2018 年		
	销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率
直销	600.35	99.87%	51.15%	799.86	99.78%	48.95%
经销	0.80	0.13%	44.52%	1.73	0.22%	69.32%
小计	601.15	100.00%	51.14%	801.59	100.00%	48.99%
智能售货控制系统产品	1,296.61	-	41.21%	4,016.80	-	34.61%
高毛利产品占比	46.36%	-	-	19.96%	-	-

2018 年及 2019 年 1-6 月，毛利率高于 60%的智能售货控制系统产品的销售占比从

19.96%上升至 46.36%，主要原因分析如下：（1）2019 年 1-6 月公司推出了支持“刷脸支付”的智能售货控制系统产品，该产品处理器数量更多、数据处理速度更快、处理能力更强，产品性能更好，新产品的销售价格有所提高，进而导致高毛利产品占比有所提升；（2）2019 年上半年 InBox 系列的毛利率为 45.39%，InPad 系列的毛利率为 30.40%；智能售货控制系统产品中，毛利率高于 45%的产品绝大部分是 InBox 系列，毛利率低于 45%的产品绝大部分是 InPad 系列；2019 年 1-6 月 InBox 系列销售占比从 55.54%上升至 72.08%，InPad 系列销售占比从 44.46%下降至 27.92%，进而导致高毛利产品占比增加。

2018 年及 2019 年 1-6 月通过直销方式销售的高毛利产品收入占比超过 50%，直销是主要的销售方式；由于通过经销方式的销售收入较少，具有一定的偶然性，因此经销毛利率与直销毛利率的可比性较差。

2、高毛利产品主要销售对象及销售类型

2018 年智能售货控制系统产品中毛利率大于 45%的产品销售收入占比为 19.96%，选取当年销售收入排名前 3 的具体型号产品。2019 年 1-6 月智能售货控制系统产品中毛利率大于 45%的产品销售收入占比为 46.36%，选取当年销售收入排名前 3 的具体型号产品。

上述组合涉及的具体型号产品一共 6 种，形成的收入占 2018 年、2019 年 1-6 月智能售货控制系统产品的 17.69%、37.64%，占 2018 年、2019 年 1-6 月 45%以上毛利率智能售货控制系统产品收入的比重为 88.64%、88.18%，形成的组合 2018 年及 2019 年 1-6 月的毛利率为 48.03%、47.89%。6 种具体型号产品情况如下：

序号	产品型号	主要销售对象【销售类型】	产品类型
1	型号 1	大连富士冰山自动售货机有限公司【直销】 江苏蓝天空港设备有限公司【直销】 等	InBox 系列
2	型号 2	Keefe Group【直销】 湖南中谷科技股份有限公司【直销】	InBox 系列
3	型号 3	北京友宝在线科技股份有限公司【经销】 北京泰和瑞通云商科技有限公司【直销】	InBox 系列
4	型号 4	养生堂(安吉)智能生活有限公司【直销】 威海新北洋数码科技有限公司【直销】	InBox 系列
5	型号 5	大连富士冰山自动售货机有限公司【直销】 以梦为马(北京)网络科技有限公司【经销】 等	InBox 系列

6	型号 6	大连富士冰山自动售货机有限公司【直销】 苏州乐美智能物联技术股份有限公司【直销】 湖南中谷科技股份有限公司【直销】 等	InBox 系列
---	------	--	----------

注 1：型号 5、型号 6 为 2019 年公司新推出的刷脸支付产品。

（三）销售真实性

大部分工业物联网通信产品的高毛利产品的客户较多，销售模式多样；大部分智能售货控制系统产品高毛利产品的客户为国内知名售货机制造商。公司与上述高毛利产品的客户均签订了销售合同，公司按照内部销售流程下达销售订单、发货通知单，并留存了商品的出库单，公司严格按照会计准则及公司会计政策确认上述产品收入，即按照合同约定取得客户验收单（境内销售）或取得运送回单（境外销售）时确认收入。上述客户按照账期约定付款，公司的销售真实。

三、申报会计师核查情况

（一）核查手段及过程

1、向发行人技术总监、销售总监等了解与公司处于同行业、业务及产品相似的上市公司情况。通过万得、Choice 等软件查询公司所处行业上市公司的基本情况，通过查看上市公司招股说明书、年报以及日常公告等，关注发行人选择上市公司的经营规模、产品相似性、业务相似性，核查选取的上市公司的合理性；

2、通过查询公开价格信息，分析公司产品价格在同类产品中的位置；向发行人技术总监、销售总监了解发行人不同产品的竞争力，通过访谈客户，了解客户对于公司产品价格、产品竞争力的评价。从公司产品价格、产品竞争力、客户及市场情况，分析公司毛利率较高的原因以及商业合理性。

3、查阅同行业上市公司年报等内容，对比公司毛利率与同行业公司毛利率，核查同行业上市公司毛利率变动趋势及原因。通过对比公司产品结构变化、原材料采购价格变化、产品销售单价变化、行业发展变化等，分析公司毛利率上升的原因。对比分析产品种类、细分行业差异、客户差异等情况，分析公司毛利率变化与同行业毛利率变动不一致的原因。

4、获取发行人销售收入及成本明细表，按照产品区分报告期内的销售收入、销售

成本、销售数量，计算销售单价、单位成本，并量化分析对于毛利率的影响。

5、获取发行人销售产品明细表，计算对应的产品毛利率，挑选毛利率较高产品逆查客户及销售模式。

6、通过执行内部控制测试、细节测试、实质性分析程序，以及对重点客户的函证、访谈，核查高毛利产品对应的产品收入的真实性。

（二）核查结论

1、公司选取的同行业公司是在产品类型、产品结构等方面最为相近的上市公司，但具体产品类型、运营规模仍存在较大差距，因此同行业上市公司的综合毛利率、细分产品毛利率可比性较差。

2、2019年公司综合毛利率升高，主要是因为工业物联网通信产品销售占比上升，以及模块采购价格下降较多。同行业上市公司综合毛利率降低，主要是因为国家及三大运营商全落实电信行业“提速降费”措施，产品销售价格下降所致。公司毛利率变化趋势与同行业上市公司不同，主要是因为客户多位于工业行业而且比较分散，受“提速降费”影响较小。

3、公司毛利率较高，主要是因为公司产品主要用于工业领域，产品设计难度、复杂程度、可靠性要求、稳定性要求等超过普通通信产品，产品附加值较高；在同类工业产品中，公司的销售单价处于中等偏上的位置；另外，公司客户主要位于工业领域，客户对成本的要求及控制弱于“企业级”及“家用型”客户，利润较高。

4、2018年及2019年1-6月发行人工业物联网通信产品高毛利产品主要是无线工业路由器产品，主要客户包括通用电气医疗系统贸易发展（上海）有限公司、北京信息科学技术研究院等。2018年及2019年1-6月发行人智能售货控制系统产品高毛利产品主要是InBox系列，主要客户包括大连富士冰山自动售货机有限公司、北京友宝在线科技股份有限公司、养生堂（安吉）智能生活有限公司等行业知名企业。

综上，发行人上述高毛利产品对应的产品收入真实、准确。

(本页无正文，为信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）《关于北京映翰通网络技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的审核中心意见落实函的回复》之签字盖章页)

中国注册会计师：



毕 强

唐守东

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



2019年 10 月 25 日