

关于对高新兴科技集团股份有限公司
年报问询函的回复

广会专字[2020]G19028520350号

目 录

报告正文..... 1-50

关于对高新兴科技集团股份有限公司 年报问询函的回复

广会专字[2020]G19028520350号

深圳证券交易所：

高新兴科技集团股份有限公司（以下简称“高新兴”或“公司”）于2020年5月18日收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对高新兴科技集团股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函【2020】第 255号），我们对问询函中涉及年审会计师的相关问题进行了核查，对相关情况说明如下：

问题 1. 报告期末，评估师所出具的《高新兴拟对合并高新兴物联科技有限公司形成的商誉进行减值测试涉及的资产组可回收价值-资产评估报告》（以下简称“资产组评估报告”）显示，高新兴物联科技有限公司（以下简称“高新兴物联”）做为资产组的可回收金额评估为 54,630.81 万元，你对收购高新兴物联形成的商誉计提减值损失准备 18,598.55 万元。同时，2019 年为收购高新兴物联交易对手方业绩承诺期最后一年，你认为根据评估师出具的《高新兴拟进行业绩股权减值测试涉及的高新兴物联科技有限公司股东全部权益价值-资产评估报告》（以下简称“权益价值评估报告”）的评估结果，高新兴购买高新兴物联 84.07% 股权对应的价值与注入资产作价相比未发生减值，交易对手方无需承担减值补偿义务。权益价值评估报告显示高新兴物联全部股东权益评估价值为 81,936.11 万元，会计师出具审核报告对此结论表示认可。

（1）请评估师列表对比两份估值报告在评估基准日、评估方法、评估假设、关键参数等方面的差异，详细说明两份估值报告结果差异较大的原因及合理性，请会计师核查并发表意见。

（2）请你公司说明收购高新兴物联所签订的协议中是否对减值测试的具体方式做出约定，并请会计师说明认可权益价值评估报告而非资产组评估报告做为减值测试依据的原因及合理性，是否存在刻意帮助交易对手方规避减值补偿义务的情形。

(3) 高新兴物联2017-2019年度累计业绩超过业绩承诺，按照收购协议约定高新兴物联在职核心人员可获得超额业绩奖励437.11万元，高新兴物联在职核心人员已承诺放弃该超额业绩奖励。请说明高新兴物联在职核心人员放弃超额业绩奖励的原因，你公司是否与前述核心人员签订其他未披露的补偿协议，并请结合前述问题说明无需承担减值补偿义务与放弃超额业绩奖励是否为一揽子安排。请会计师核查并发表意见。

(4) 高新兴物联2017-2019业绩承诺期内业绩承诺实现率为107.27%，其中2019年度扣除非经常性损益后净利润较2018年下滑54.56%。请你公司提供高新兴物联2019年分季度及2020年第一季度财务数据，并列示2019年主要订单的执行情况、款项回收情况，说明主要客户与公司、高新兴物联、前述主体控股股东、实际控制人、董监高人员、高新兴物联核心人员是否存在关联关系或其他利益往来，主要客户中是否包含2019年新增客户，并说明高新兴物联是否存在跨期确认收入和结转成本费用情况。请会计师核查并发表意见。

【回复】:

一、两份估值报告在评估基准日、评估方法、评估假设、关键参数等方面的差异，详细说明两份估值报告结果差异较大的原因及合理性，请会计师核查并发表意见

1、两份估值报告在评估基准日、评估方法、评估假设、关键参数等方面的差异

权益价值评估报告和资产组评估报告在评估基准日、评估方法（收益法）、评估假设方面是一致的，相关预测参数（预测的销售增长率、毛利率、税后折现率）也一致，但在评估目的、评估对象和范围、价值类型方面存在差异，差异列表如下：

项目	权益价值评估	商誉减值测试评估
评估目的	根据2016年12月高新兴与交易对手签订的《盈利预测补偿协议》第三条减值补偿之3.1高新兴聘请具有证券业务资格的会计师事务所对标的股权进行减值测试审核，并在高新兴公告2019年度年报后三十个工作日内出具《减值测试报告》的约定，高新兴对上述业绩股权进行减值测试，	高新兴拟对合并高新兴物联形成的商誉进行减值测试
评估对象	高新兴物联股东全部权益价值	高新兴合并高新兴物联形成的商誉减值测试所涉及资产组的可回收价值

评估范围	高新兴物联于评估基准日的全部资产及负债。包括流动资产、非流动资产、流动负债和非流动负债	高新兴合并高新兴物联的可辨认经营性长期资产、高新兴账面上相关无形资产及分摊的商誉组成的资产组
价值类型	市场价值	可回收价值

2、两份估值报告结果差异较大的原因及合理性

两份报告的评估对象和评估范围存在较大差异，是导致评估结果差异较大的主要原因。

从评估过程分析：

①股权减值评估中，由股东全部权益账面价值39,948.35万元，经收益法评估113,542.90万元（采用与商誉评估相同的折现率、收入增长率、毛利率），加溢余性资产（负债）价值-31,606.79万元，计算评估价值81,936.11万元，减当时收购高新兴物联股权所支付对价对应的股东全部权益价值81,000.00万元（当时取得84.07%股权支付的对价68,096.70万元），得出股权评估增值936.11万元；

②商誉减值测试评估中，由商誉所涉及资产组账面价值18,360.14万元为评估基础，经收益法评估124,223.75万元，减去基准日铺底营运资金69,299.22万元，经评估资产组可回收价值为54,630.81万元。资产组账面价值18,360.14万元加上商誉55,745.59万元（含少数股东），减资产组可回收价值为54,630.81万元，得出商誉评估减值19,474.92万元（含少数股东商誉）。

从评估结果分析：

两者评估增减值差异为936.11万元+19,474.92万元=20,411.03万元，通过分析具体减值测试过程，合并日至评估基准日之间高新兴物联产生的经营积累是评估增减值产生差异的主要原因。

股权评估项目，针对净资产评估，其评估增值额为高新兴物联净资产（股东全部权益）的市场价值与购买时点高新兴物联100%的股权价值的差额；商誉减值测试评估项目，针对资产组评估，其商誉减值额为高新兴物联商誉所涉及资产组的可收回金额与资产组账面价值与商誉之和的差额。因此两个项目评估结论存在差异是正常、合理的。

3、会计师核查意见

经核查，两份估值报告的内在逻辑一致，评估基准日、评估方法、评估假设、关键参数等方面均一致，报告结果差异较大主要是由于估值对象不同所引起：权益价值评估报告的估值对象是高新兴物联全部权益，而资产组评估报告的估值对象是高新兴物联商誉所在资产组。高新兴物联全部权益除了高新兴物联商誉所在资产组，还包括高新兴物联的营运资金及溢余性资产（负债），因此权益价值评估报告的报告结果与资产组评估报告的报告结果不同，具备合理性。

二、说明收购高新兴物联所签订的协议中是否对减值测试的具体方式做出约定，并请会计师说明认可权益价值评估报告而非资产组评估报告做为减值测试依据的原因及合理性，是否存在刻意帮助交易对手方规避减值补偿义务的情形

1、收购高新兴物联所签订的协议中对减值测试的具体方式的约定

根据公司与高新兴物联、凯腾投资及利润补偿方所签订的《盈利预测补偿协议》，对减值测试的具体约定如下：

“3.1. 高新兴聘请具有证券业务资格的会计师事务所对标的股权进行减值测试审核，并在高新兴公告2019 年度年报后三十个工作日内出具《减值测试报告》。

3.5. 在计算上述期末减值额时，需考虑利润承诺期内高新兴对高新兴物联进行增资、减资、接受赠予以及利润分配的影响。”

协议中未约定具体评估方式，但权益价值评估报告适用于进行股权减值测试，评估对象是高新兴物联股东全部权益价值，资产组评估报告适用于商誉减值测试，评估对象是高新兴合并高新兴物联形成的商誉减值测试所涉及资产组的可回收价值。本次发行股份及支付现金购买资产交易的标的资产即为原凯腾投资、亿倍投资、亿格投资、亿泰投资持有的高新兴物联合计84.07%股权，适用权益价值评估报告作为减值测试依据。因此选择权益价值评估方式是合理的，不存在刻意帮助交易对手方规避减值补偿义务的情形。

2、会计师认可权益价值评估报告而非资产组评估报告做为减值测试依据的原因及合理性

权益价值评估报告适用于进行股权减值测试，资产组评估报告适用于商誉减值测试。本次发行股份及支付现金购买资产交易的标的资产即为原凯腾投资、亿倍投资、亿格投资、亿泰投资持有的高新兴物联合计84.07%股权，适用权益价值评估报

告做为减值测试依据。

故公司采用权益价值评估报告而非资产组评估报告做为减值测试依据具有合理性，不存在刻意帮助交易对手方规避减值补偿义务的情形。

三、说明高新兴物联在职核心人员放弃超额业绩奖励的原因，公司是否与前述核心人员签订其他未披露的补偿协议，并请结合前述问题说明无需承担减值补偿义务与放弃超额业绩奖励是否为一揽子安排。请会计师核查并发表意见。

1、高新兴物联在职核心人员放弃超额业绩奖励的原因

2020年4月28日，公司于中国证监会指定信息披露网站巨潮资讯网披露了《关于高新兴物联核心管理团队承诺放弃2017年度-2019年度超额业绩奖励的公告》（公告编号：2020-044），高新兴物联2017年度-2019年度合计实现业绩（扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润且扣除股权激励费用的影响）22,525.69万元，已实现了2017年度-2019年度的业绩承诺，公司应对高新兴物联在职核心人员计提的超额业绩奖励总金额为437.11万元。但为支持公司和高新兴物联的长期稳定发展，携手应对疫情及宏观经济环境的严峻挑战，高新兴物联在职的核心管理人员阚玉伦、赵守年、张则宝、刘三强、朱克功、王志军、滕宇浩、薛峰、杨磊、姚楠承诺放弃《盈利预测补偿协议》中约定的超额业绩奖励。上述人员放弃超额业绩奖励是为了高新兴和高新兴物联更好的长期发展，以及提高员工凝聚力和公司竞争力。公司不存在与前述核心人员签订其他未披露的协议的情况，根据《重大资产重组注入资产补偿期满减值测试报告的审核报告》（广会专字[2020]G19028520330号）前述核心人员无需承担减值补偿义务，放弃超额业绩奖励也并非为一揽子安排。

2、会计师核查意见

经核查，未发现公司与前述核心人员签订其他未披露的补偿协议。

四、高新兴物联2019年分季度及2020年第一季度财务数据，2019年主要订单的执行情况、款项回收情况，说明主要客户与公司、高新兴物联、前述主体控股股东、实际控制人、董监高人员、高新兴物联核心人员是否存在关联关系或其他利益往来，主要客户中是否包含2019年新增客户，并说明高新兴物联是否存在跨期确认收入和结转成本费用的情况

1、高新兴物联2019年各季度及2020年第一季度财务数据

高新兴物联 2019 年各季度及 2020 年第一季度财务数据如下：

单位：万元

公司名称	科目	2019 年一季 度	2019 年半年 度	2019 年三季 度	2019 年年度	2020 年一季 度
高新兴 物联	营业收入	32,714.93	50,873.13	73,414.84	85,332.43	5,665.78
	营业利润	3,326.31	4,096.14	4,255.42	6,621.85	-3,336.54
	净利润	3,359.65	5,026.96	4,833.50	6,753.05	-2,729.24

2020年一季度的业绩下滑的原因如下：因国内外疫情影响，高新兴物联产品发货量及收入确认情况不及预期。尤其是国际市场受影响较大；国内低毛利模组产品发货占比较大，导致整体产品毛利率较低，发货结构影响这也是造成业绩下滑的重要因素；同时，固定费用支出较大。上述多重因素导致高新兴物联2020年一季度业绩的亏损。

2、2019年主要订单的执行情况、款项回收情况

单位：万元/万美元

主要客户	2019 收入（万元）	订单额 （万元）	2019 年收款金额
客户一	14,896.42	14,896.42	\$ 1,263.55
客户二	13,666.23	22,605.21	10,602.09
客户三	10,783.23	12,478.08	23,079.20
客户四	9,036.56	15,750.00	4,898.38
客户五	5,526.75	6,324.68	6,073.42
客户六	5,425.71	7,424.98	6,539.83
客户七	2,778.34	2,794.86	\$ 380.29
客户八	1,127.29	1,267.51	\$ 162.23
客户九	1,213.45	1,407.20	1,160.65
客户十	1,025.82	1,189.95	-

3、高新兴物联主要客户与公司、高新兴物联、前述主体控股股东、实际控制人、董监高人员、高新兴物联核心人员存在关联关系或其他利益往来情况

（1）客户三为高新兴科技集团股份有限公司，高新兴物联通过高新兴渠道对外销售，交易具有商业实质，且交易定价是公允的。

（2）客户十为西安联乘智能科技有限公司，为高新兴物联的联营企业，与高新兴物联的交易为代工代料模式，按照市场公允价格确定。

高新兴物联其他主要客户与公司、高新兴物联、前述主体控股股东、实际控制人、董监高人员、高新兴物联核心人员不存在关联关系或其他利益往来情况。

4、高新兴物联主要客户中新增客户情况

高新兴物联主要客户中客户二、客户四为 2019 年新增客户。新增客户二的原因：公司为了加速应收账款周转，选择渠道销售的模式引进了新客户二；新增客户四的原因：为了拓展交通信息化市场，为某国资背景的客户四提供交通信息化终端产品。上述客户与公司不存在关联关系，交易按照市场交易价格定价。

5、高新兴物联是否存在跨期确认收入和结转成本费用的情况

高新兴物联根据企业会计准则的相关规定，制定了具体的收入确认政策：

(1) 国内销售方面：对于不需要安装调试的产品，根据经销协议及合同条款，以产品发出、取得发货运单等原始凭证后确认收入；需要安装调试、且安装调试工作属于销售合同重要组成部分的产品，在产品发出，安装调试验收合格后视为公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给了购买方，确认产品销售收入的实现。

(2) 出口销售方面：以产品报关装运后，确认销售收入。

确认收入的同时结转相应的成本费用，不存在跨期确认收入和结转成本费用的情况。

6、会计师核查意见

我们查阅了高新兴物联主要客户的工商信息，检查了2019年新增客户的销售合同及交易单据，分析交易的商业合理性，对高新兴物联的收入和成本费用实施了截止性测试。经核查，高新兴物联销售收入真实，关联交易作价公允，不存在跨期确认收入和结转成本费用的情况。

问题 2. 报告期内，你对前期收购的高新兴创联科技有限公司等 6 家标的计提约 102,447.85 万元商誉减值准备，其中对高新兴创联科技有限公司（以下简称“高新兴创联”）计提商誉减值准备 49,102.86 万元，对高新兴国迈科技有限公司（以下简称“高新兴国迈”）、高新兴智联科技有限公司（以下简称“高新兴智联”）及江苏公信软件科技发展有限公司（以下简称“高新兴公信”）全额计提商誉减值准备金额分别为 14,763.31 万元、14,072.68 万元及 457.30 万元。

(1) 高新兴创联2019年度实现净利润3,278.72万元，较2018年度下滑76.42%。

请结合行业政策、市场竞争、产品毛利率变动等方面说明高新兴创联2019年度业绩大幅下滑的原因。

(2) 根据你公司对创业板关注函[2020]第86号的回复，高新兴国迈2018年度净利润较2017年同比下滑42.88%，2018年末未对收购高新兴国迈所形成商誉计提减值准备。请你公司说明2018年高新兴国迈是否已出现减值迹象，并说明2018年末未对其计提减值准备的原因及合理性。请会计师发表意见。

(3) 高新兴智联为公司2016年收购，根据你公司对创业板关注函[2020]第86号的回复，2017年高新兴智联业绩即出现亏损1,091.16万元，当期未对其计提商誉减值准备，2018年高新兴智联实现净利润1,759.81万元，2019年再次出现亏损。请你公司说明高新兴智联业绩波动较大的原因，并结合2017年末减值测试数据及其后续业绩变化说明高新兴智联前期商誉减值准备计提的充分性。请会计师发表意见。

(4) 请分别对比2018年末与2019年末对6家标的进行减值测试的关键参数，详细说明差异原因，并结合各标的2020年度第一季度财务数据说明2019年末减值测试关键参数设置的合理性。请会计师发表意见。

【回复】:

一、2018年高新兴国迈是否已出现减值迹象，并说明2018年末未对其计提减值准备的原因及合理性，请会计师发表意见。

1、高新兴国迈未计提减值准备的原因

高新兴国迈2018年度净利润较2017年同比下滑42.88%，主要是因为公司加大新产品的推广，销售费用大幅增长，高新兴国迈2017-2018年营业收入持续增长，未出现减值迹象，具体分析如下：

(1) 行业政策方面，2018年，由于国家强调依法治国，公安执法产品行业增长较快、行业市场需求呈现上升态势，2018年12月国务院办公厅印发《关于全面推行行政执法公示制度执法全过程记录制度重大执法决定法制审核制度的指导意见》提出将全面推行执法全过程记录制度，结合了解到的其他政策情况，公司预计公安执法规范化的市场未来将具有较大的增长空间。

(2) 市场竞争方面，高新兴国迈2018年陆续推出了多款有竞争力的产品，包括新研发的执法视音频统一接入管理平台产品，该产品做为公安行业技术标准，处于

全国领先地位，还包括智能办案场所综合解决方案等，确保了未来的市场竞争能力；此外，高新兴国迈还加大了新产品的推广力度，2018年底，公司开始开拓全国各地的代理商，重点扶持大渠道，持续加大直营覆盖，为进一步拓展市场做准备。

综上，2018年末公司预估高新兴国迈未来业绩向好，未对高新兴国迈计提商誉减值准备具有合理性。

2、会计师意见

高新兴国迈2017-2018年度的营业收入增长与行业政策是相一致的，未出现减值迹象，公司估计相关商誉未减值具备合理性。

二、说明高新兴智联业绩波动较大的原因，并结合2017年末减值测试数据及其后续业绩变化说明高新兴智联前期商誉减值准备计提的充分性，请会计师发表意见。

1、高新兴智联业绩波动较大的原因

高新兴智联的主要产品为机动车电子标识（电子车牌）。由于电子车牌业务尚处于市场推广期，高新兴智联部分单个项目的合同金额较大，因此，项目的结算时点不均容易导致高新兴智联的业绩出现波动。

2、高新兴智联前期商誉减值准备计提的充分性

高新兴智联 2017 年末减值测试预测数据与 2018 年、2019 年审定数据比较如下表：

单位：万元

项目	2018 年数据		2019 年数据	
	2017 年减值测试预测 2018 年数据	2018 年审定数据	2017 年减值测试预测 2019 年数据	2019 年审定数据
营业收入	20,000.00	25,159.09	26,000.00	16,496.75
营业利润	1,555.76	-961.01	1,371.14	-2,711.62
净利润	1,555.76	1,759.81	1,371.14	-5,197.78

2017 年至 2018 年末，从行业政策、市场竞争及高新兴智联公司经营情况方面分析判断未来业绩是向好的，商誉减值测试结果明不减值。具体分析如下：

（1）行业政策方面：政府自 2013 年陆续出台了电子车牌相关技术及推广政策，尤其 2017 年 12 月 29 日，国家质量监督检验检疫总局、国家标准化委员会发布了机动车电子标识六项国家标准（GB/T 35785-2017~GB/T 35790-2017），标准于

2018年7月1日起正式实施，标志着市场上该项技术的成熟。作为车辆身份认证载体的汽车电子标识，行业市场前景广阔，因此，2017年末、2018年末公司预估该产品未来市场局部爆发。

时间	电子车牌行业发展历程
2013年	公安部与工信部签订了协议，共同推进RFID在公共安全领域应用
2013年	公安部牵头开始制定汽车电子标识相关条例
2013年	北京市印发《北京市2013-2017年清洁空气行动计划》，强调研究城市低排放区交通拥堵费征收方案，推广使用智能化车辆电子收费识别系统
2014年11月	国标委正式颁布《汽车电子标识通用技术条件》的征求意见稿
2017年12月	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会发布了机动车电子标识六项国家标准(GB/T 35785-2017~GB/T 35790-2017)
2018年7月	机动车电子标识六项国家标准正式实施

(2)市场竞争方面：高新兴智联电子标识市场认可度较高。主要提供基于RFID技术的系列化电子车牌产品和解决方案、运营维护服务，目前拥有300多项专利技术，全套RFID系列化产品以及智能交通和电子车牌系列解决方案，是国内产品系列化最全面、平台支撑最好的厂家，支持产业链全流程落地实施，是电子车牌在重庆示范的主要供应商。目前已实现重庆、南京、厦门、兰州、深圳等多个城市的规模应用，电子车牌产品全国市场份额领先。

(3)公司经营方面：如前所述，在电子车牌推广前期收入结算会呈现一定的波动。2018年末高新兴智联实际营业收入超过2017年末商誉减值测试数据的25.80%，武汉、重庆主要地区汽车电子标识项目中标，且公安部对汽车电子标识推广持续支持。

综上因素，2017年末、2018年末我们高新兴智联认为未来业绩是向好的，经过商誉减值测试，高新兴智联资产组相关商誉在2017年、2018年不存在减值。

3、会计师意见

高新兴智联2017年-2019年的业绩情况与其所处的行业政策的影响是相一致的，前期业绩波动主要是政策配套不完备，公司业务未进入发展期所致，在当时的预期下，行业未来发展前景广阔，随着政策配套完备高新兴智联业务将高速增长，公司估计相关商誉未减值具备合理性。

三、对比2018年末与2019年末对6家标的进行减值测试的关键参数，详细说明差异原因，并结合各标的2020年度第一季度财务数据，解释其合理性。请会计师发表意见。

1、2018年末与2019年末对6家标的进行减值测试的关键参数对比及差异原因

2018年末及2019年末对六家标的进行减值测试的各预测期营业收入增长率、毛利率、净利率、折现率差异及合理性分析如下：

(1) 高新兴讯美

①关键参数对比

2018年末 商誉减值 预测	项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	永续期
	营业收入增长率	28%	30%	30%	30%	30%	0%
	毛利率	36%	36%	36%	36%	36%	36%
	净利率（税前）	15%	16%	19%	21%	22%	22%
	折现率	15.87%	15.87%	15.87%	15.87%	15.87%	15.87%
2019年末 商誉减值 预测	项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	永续期
	营业收入增长率	11%	15%	10%	5%	3%	0%
	毛利率	31%	31%	31%	31%	31%	31%
	净利率（税前）	10%	11%	12%	12%	12%	12%
	折现率	15.43%	15.43%	15.43%	15.43%	15.43%	15.43%

②差异原因及合理性分析

从预测的关键参数对比可以看到折现率差异较小，导致业绩预测差异的主要原因是：2019年末预测的各预测期营业收入增长较2018年末预测有所降低；2019年末预测的毛利率较2018年末预测有所降低；费用率提高也使得净利率（税前）下降。

A、营业收入增长率

2018年，高新兴讯美预计投入市场的纵目等系列新产品具有更强的盈利能力，预计未来将陆续有新的产品投入市场带来新的营收来源，故2019年及以后年度预测收入增长为28%、30%。

2019年，公司面临的市场竞争加剧，以围绕现金安全为核心的传统金融安防市场萎缩对高新兴讯美的影响有所显现；在传统业务逐渐萎缩的情况下，列入重点产品发展规划的纵目等系列新产品营收增长不及预期。同时，金融安防硬件产品逐渐被几家上游大型硬件设备供应商所垄断，再加上受中美贸易摩擦影响，上述设备供应商调整国内外市场营销策略，开始将海外市场投入转向国内，进一步挤压了高

新兴讯美的市场空间。因此，相比 2018 年末的预测，2019 年末的预测下调了高新讯美未来的营业收入增长率。

B、净利率（税前）

（a）毛利率

2019 年度及预测期毛利率下降，受到以下因素影响：①纵目系列产品规模投入市场时，市场竞争高于预期，为了提升市场占有率，2019 年纵目系列产品实际销售定价有所下调，综合毛利率低于预期。②为了加强客户粘性，2019 年公司降低了监控中心值守外包服务业务毛利率，拉低了公司的整体毛利率。③随着用工成本的逐渐走高，公司项目实施及工程外包成本也呈现逐渐增加趋势。因此本次预计未来毛利率为 31%，相对 2018 年预测有所下降。

（b）研发费用和销售费用率

2019 年末，高新兴讯美基于市场环境变化和竞争加剧的影响，为了保持产品、服务方面的竞争力，计划将持续加大研发投入，以确保其在变化的外部环境和激烈的市场竞争中持续发展。另外，随着竞争加剧，公司销售费用率也会提高。综合考虑市场和企业自身稳健发展的情况，2019 年预测后续期的净利率（税前）较 2018 年预测下降。

（2）高新兴创联

①关键参数对比

2018 年末商誉减值预测	项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
	营业收入增长率	10%	10%	10%	10%	10%	0%
	毛利率	62%	62%	62%	62%	62%	62%
	净利率（税前）	46%	46%	46%	46%	46%	46%
2019 年末商誉减值预测	项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
	营业收入增长率	25%	15%	32%	12%	5%	0%
	毛利率	61%	61%	60%	59%	59%	59%
	净利率（税前）	23%	25%	29%	30%	29%	29%
	折现率	14.02%	14.02%	14.02%	14.02%	14.02%	14.02%

②差异原因及合理性分析

从预测的关键参数对比可以看到折现率差异较小，导致业绩预测差异的主要原因是：2019 年末预测的各预测期营业收入绝对额低于 2018 年末预测（2019 年末预测的营业收入增长率高于 2018 年末预测主要是由于 2019 年实际营业收入额大幅

降低导致 2019 年末预测的营业收入增长率的计算基数较低造成的)；2019 年末预测的毛利率较 2018 年末有所下调；费用率提高使得净利率（税前）下降。

A、营业收入增长率

由于 2019 年度高新兴创联实际收入达成率低于预期，导致 2020 年营业收入增长率的计算基数较低。尽管 2019 年末预测 2020 年营业收入增长率为 25%，但 2020 年营业收入预测值为 2.56 亿元，低于 2018 年末预测的 2020 年营业收入绝对值 4.53 亿元。根据既有合同及市场预期，2020 年高新兴创联表现为 25%的恢复性增长。2022 年增长率较高主要是由于高新兴创联研发的新一代轨道车运行控制设备将会上市销售，售价会有一定幅度的提升。我们认为 2019 年末对高新兴创联以后年度营业收入增长率的预测是合理的。

B、净利率（税前）

考虑到新一代轨道车运行控制设备 GYK 产品的研制企业已由 2 家增至 3 家，新加入的企业对高新兴创联以后年度销售的新一代 GYK 产品构成了直接竞争的关系。考虑到新的竞争者进入市场，公司下调了高新兴创联 2020 年及以后年度的毛利率参数。

高新兴创联注重产品储备，积极根据市场需求研发产品。要保持充足的技术储备，投入足够的研发费用是必不可少的。同时为吸引高水平人才以及保持科研人员稳定性，高新兴创联的用工成本上升较快，2019 年实际研发费用较上年显著增加，2019 年末预测后期研发费用相对 2018 年末预测数据出现一定幅度的增加。根据最新的工资水平、物价水平增长情况，预计预测期的销售费用、管理费用也略高于 2018 年预计水平。所以在收入规模预计较 2018 年预测低的情况下，费用率有一定幅度的提高，从而导致了净利率（税前）的降低。

据此我们认为 2019 年末预测各期净利率（税前）的下降是合理的。

(3) 高新兴国迈

①关键参数对比

2018 年末商 誉减值预测	项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
	营业收入增长率	31%	19%	19%	19%	19%	0%
	毛利率	42%	41%	43%	43%	45%	45%
	净利率（税前）	10%	9%	11%	12%	14%	14%
	折现率	15.28%	15.28%	15.28%	15.28%	15.28%	15.28%
2019 年末商	项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期

誉减值预测	营业收入增长率	16%	11%	8%	5%	3%	0%
	毛利率	37%	38%	37%	37%	37%	37%
	净利率（税前）	1%	3%	4%	4%	4%	4%
	折现率	14.84%	14.84%	14.84%	14.84%	14.84%	14.84%

②差异原因及合理性分析

从预测的关键参数对比可以看到折现率差异较小，导致业绩预测差异的主要原因是：2019 年末预测各预测期营业收入增长率较 2018 年末的预测有所降低；2019 年末预测的毛利率较 2018 年末的预测有所下降；费用率提高也使得净利率（税前）下降。

A、营业收入增长率

2018 年，由于国家强调依法治国，公安执法产品行业增长较快、行业市场需求呈现上升态势，高新兴国迈 2018 年营收较 2017 年增长约 50%。同时，高新兴国迈还加大了新产品的推广力度，2018 年底，公司开始开拓全国各地的代理商，重点扶持大渠道，持续加大直营覆盖，为进一步拓展市场做准备。结合历史增长率，2018 年末预测 2019 年 31%的营业收入增长率及其余预测期 19%的营业收入增长率较为合理。

但是，2019 年，由于受到国内宏观经济的影响，国家稳步推进结构性去杠杆，减税降费，优化财政支出结构，行业经过数年发展增速放缓，新增项目减少，公司预测，上述情形后续仍将持续一段时间。此外，高新兴国迈产品处于行业更新换代转型期，新产品、新渠道形成规模仍需时间。基于上述判断，公司也相应下调了 2020 年及以后的营业收入增长率。

综上，充分考虑了市场状况、宏观经济等因素变化的影响，2019 年末预测的营业收入增长率较 2018 年末预测下降是合理的。

B、净利率（税前）

（a）毛利率

由于财政投入缩减，行业竞争日益激烈，为适应市场变化，公司继续拓展渠道市场，让利优质渠道商，通过降价策略以应对竞争对手；此外，高新兴国迈传统执法产品市场发展进入平缓期，而新一代执法产品仍处于市场布局阶段，导致执法产品综合毛利率下降。上述因素导致 2019 年末预测的毛利率低于 2018 年末的预期。

（b）费用率

尽管收入规模预测降低，为了维持企业的竞争力，高新兴国迈还需要尽力维持销售、研发等费用的投入，导致整体费用率预计较 2018 年末预测高。

综上，毛利率下滑、费用率上升，导致净利率（税前）下滑，公司认为 2019 年末预测高新兴国迈的净利率（税前）低于 2018 年末预测期的净利率（税前）是合理的。

（4）高新兴智联

①关键参数对比

2018 年末 商誉减值 预测	项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
	营业收入增长率	32%	40%	40%	40%	40%	0%
	毛利率	25%	25%	25%	25%	25%	25%
	净利率（税前）	5%	6%	7%	8%	8%	8%
	折现率	15.87%	15.87%	15.87%	15.87%	15.87%	15.87%
2019 年末 商誉减值 预测	项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
	营业收入增长率	66%	30%	25%	20%	15%	0%
	毛利率	29%	29%	29%	29%	29%	29%
	净利率（税前）	0%	2%	2%	3%	4%	4%
	折现率	15.43%	15.43%	15.43%	15.43%	15.43%	15.43%

②差异原因及合理性分析

从预测的关键参数对比可以看到折现率差异较小，导致业绩预测差异的主要原因是：除 2020 年营业收入恢复性增长外，2019 年末预测的其余各预测期营业收入增长率较 2018 年末预测有所降低；2019 年末预测的毛利率较 2018 年末预测有所提高；费用率提高使得 2019 年末预测的净利率（税前）较 2018 年末预测净利率（税前）下降。

A、营业收入增长率

高新兴智联的主营业务为基于汽车电子标识的交通管理项目。从产品技术的角度看，射频设备有其独特的应用场景和方向，具有视频类产品所无法取代的功能。从政策层面来讲，超高频 RFID 技术是公安部指定的作为汽车电子标识的技术，可以作为未来车辆身份认证识别的唯一的国家标准。随着机动车电子标识六项国家标准(GB/T 35785-2017~GB/T 35790-2017)的出台、公安部放管服的推进，汽车电子标识的应用从试点城市逐渐向其他省市甚至是全国推广的趋势明显。基于此，2018 年末对 2020 年及以后年度预测期收入增长率的估计为 40%。

但是，由于受重点项目延期结算收入的影响，高新兴智联 2019 年实际实现营业收入低于预期，预计 2020 年才能完成该重点项目的结算，受到该因素的影响 2020 年收入恢复性增长 66%。同时受 2019 年全国 ETC 建设工作的影响，市场对汽车电子标识出现暂时观望态度。公司产品销售受政策支持与推广力度影响较大，市场开拓进程及发展前景也存在一定的不确定性。考虑到市场竞争者增加的同时市场容量没有出现快速扩张，公司调整了对高新兴智联未来营业收入增长率的预期。

综上，充分考虑了市场状况及行业政策等因素变化的影响，2019 年末预测的从 2021 年起营业收入增长率较 2018 年末预测下降是合理的。

B、净利率（税前）

自 2019 年开始，高新兴智联根据市场环境状况调整了业务模式，由原有的单一产品销售模式转换为项目模式，同时开发细分产品、开发应用场景和项目服务。此种模式下，毛利率相对上升。

尽管 2019 年末预测营业收入规模较 2018 年末预测出现下降，但由于转换业务模式后，高新兴智联需要根据客户所处地理位置差异，在公安部国标的规范下提供定制化的产品及服务，以满足客户需求，因此仍然需要保持一定规模的销售费用和管理费用。此外，高新兴智联是汽车电子标识标准出台的主要推动方，在技术层面具有一定优势，为保持该优势，高新兴智联需要持续保持较高比例的研发投入。因此，在 2019 年末预测营业收入规模较 2018 年末预测出现下降的情况下，2019 年末预测的费用率较 2018 年末预测有所上升。

综上，虽然毛利率预测上调，但是由于营业收入预测下调导致了费用率的上升，2019 年末预测高新兴智联的净利率（税前）低于 2018 年末预测是合理的。

（5）公信公司

2018 年业绩预测关键参数如下：

项目	项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
2018 年末商誉 减值测试	营业收入增长率	25%	10%	10%	10%	10%	0%
	毛利率	75%	75%	75%	75%	75%	75%
	净利率（税前）	24%	24%	25%	26%	27%	27%
	折现率	15.87%	15.87%	15.87%	15.87%	15.87%	15.87%

根据 2018 年末商誉减值测试，公信公司不存在商誉减值。按照 2019 年公司最新发展规划，将进一步战略聚焦于业务主航道，逐步收缩非核心业务发展和投入。加之，公信公司原核心技术负责人离职，管理层出现了较大的变动，导致公信公司

2019 年度业绩较差。经过充分讨论，公信公司除做好存量项目的维护工作外，不再承接新的经营项目，预计以后年度也不再产生新项目的收入来源。基于上述事实，公司于 2019 年末对公信公司全额计提商誉减值准备是合理的。

(6) 高新兴物联

①关键参数对比

2018 年末商 誉减值预测	项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
	营业收入增长率	10%	10%	5%	5%	5%	0%
	毛利率	32%	32%	32%	32%	32%	32%
	净利率（税前）	12%	13%	13%	13%	13%	13%
	折现率	15.28%	15.28%	15.28%	15.28%	15.28%	15.28%
2019 年末商 誉减值预测	项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	永续期
	营业收入增长率	41%	30%	30%	20%	15%	0%
	毛利率	17%	24%	23%	23%	23%	23%
	净利率（税前）	6%	6%	7%	9%	9%	11%
	折现率	14.30%	14.30%	14.30%	14.30%	14.30%	14.30%

②差异原因及合理性分析

从预测的关键参数对比可以看到，导致业绩预测差异的主要原因是：2019 年末预测的营业收入增长率较 2018 年末预测有所提高；2019 年末预测的毛利率较 2018 年末预测有所下降；2019 年末预测的折现率较 2018 年末预测略有下降（主要因为更新无风险利率及市场平均风险溢价参数所致）。

A、营业收入增长率

高新兴物联主要业务为车联网产品、无线通信模块和智能宽带产品。2018 年末，考虑到中美贸易摩擦影响，进出口阻力增大，车联网产品为高新兴物联业绩的主要来源之一。因此基于谨慎性原则，公司 2018 年末对高新兴物联预测的营业收入增长率是合理的。

2019 年末预测 2020 年营业收入增长率为 41%，主要是由于 2019 年度高新兴物联的实际收入达成率低于预期，导致 2020 年收入增长率的计算基数较低。2019 年末预测的 2020 年营业收入为 12 亿元，与 2018 年末的预测值 12.16 亿元持平。公司对 2020 年及以后年度营业收入增长率的预测主要基于以下考虑：

(a) 模组产品方面，2020 年预计的销售规模较 2019 年有较大提升，主要是基于目前全球模组市场总量持续增加所致；2020 年主要发货机型为 4G 模组、NB 模组等，同时 5G 模组也将实现批量发货，预计 2021 年将迎来 5G 模组的爆发。

(b) 车联网产品主要受前装产品的影响，2020 年车联网前装产品销售规模预计较 2019 年略有增长，在已实现批量发货的整车厂和 TIER 1 客户基础上，与其他整车厂商继续适配测试，逐步实现量产。2021 年随着 5G 及 V2X 技术的成熟和广泛应用，相关车规级产品将进一步上量，同时大力拓展国内外、多类型客户，实现规模增长。

(c) 智能宽带产品方面，2020 年预计销售规模较 2019 年大幅提升。主要通过北美、东南亚以及欧洲等市场实现；此外，高新兴物联还与国内智能宽带产品市场客户达成了战略合作。

综上，2019 年末预测的营业收入增长率较 2018 年末预测有所上升是合理的。

B、净利率（税前）

2018 年高新兴物联的实际毛利率为 31.36%，结合当时海外市场毛利较高及对应车联网产品收入的高增长，2018 年末对预测期的毛利率估计为 32%。

2019 年末，公司对高新兴物联的预测毛利率进行了下调，主要原因如下：

高新兴物联暂时调整市场策略，扩大模组和智能网关等产品的营收规模和占比，由于该类产品的毛利率较低，从而导致了整体毛利率的预测值的下调；

车联网产品尤其是针对海外市场的车联网后装产品的历史毛利率水平较高。但由于受到中美贸易摩擦的影响，关税增加，该产品的毛利率预计将有所降低。

2021 年及以后年度的综合毛利率提升为 24%及 23%，主要是公司前期大力研发投入的 5G 及 V2X 新一代通信技术产品将逐渐进入商用并开始规模销售，预计将对综合毛利率的提升产生显著的影响。但基于谨慎性原则，2021 年及以后年度的综合毛利率仍然低于 2018 年末的预测。

综上，主要受到毛利率预测值下降的影响，2019 年末预测高新兴物联的净利率（税前）低于 2018 年末的预测是合理的。

2、2020年度第一季度财务数据

2020 年度第一季度财务数据与商誉减值测试预测 2020 年财务数据对比如下：

项目	2020 年第一季度财务数据	商誉减值预测 2020 年的财务

			数据	
	收入	利润总额	收入	净利润
高新兴讯美	1,887.10	-525.31	21,677.07	2,177.04
高新兴创联	6,878.48	2,442.67	25,604.67	5,943.09
高新兴国迈	3,064.77	835.98	10,880.00	723.22
高新兴智联	168.27	-1,292.68	27,329.58	493.03
公信公司	-	-93.44	-	-
高新兴物联	5,665.78	-3,033.27	120,000.00	7,647.69

从实际业绩看高新兴讯美、高新兴智联、公信公司均符合商誉减值测试时业绩变差的预期，对其商誉减值的判断是合理的；高新兴创联业绩较为稳定，符合商誉

减值预测时的业绩水平；高新兴国迈存量订单结算导致了2020年一季度业绩暂时高于预测2020年的平均水平，预计后续季度会受费用开支的影响，业绩将持续承压；高新兴物联网产品暂时受国内外疫情及汽车销量下滑的影响，2020年一季度发货主要是毛利较低的模组产品，使得2020年一季度业绩未达到2020年商誉减值预测时的平均水平。公司预估疫情过后将会有一段恢复性增长。

综上，我们认为上述公司2019年末减值测试参数设置是合理的，符合2019年末商誉减值的预测数据。

3、会计师意见

我们利用专家工作，关注并复核公司确定的减值测试方法与模型是否恰当，公司进行商誉减值测试所依据的基础数据是否准确及所选取的关键参数是否恰当，评价所采用的关键假设是否合理。经核查，高新兴对于上述公司2019年末商誉减值测试关键参数设置合理。

问题 4. 报告期末，你公司应收账款账面余额 205,745.26 万元，其中按单项计提坏账准备的应收账款 40,793.60 万元，坏账准备计提比例为 14.27%，按组合计提坏账准备的应收账款 164,951.66 万元，坏账准备计提比例为 9.79%。报告期内，你公司按组合计提坏账准备的应收账款的分类口径发生变化，分为“车联网及通信模块业务客户组合”及“公安及其他业务客户组合”。报告期你公司应收账款周转率为 1.51 次，较 2018 年度同比下滑 41.92%。

(1) 请补充说明单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款发生的交易背景、账龄、去年末坏账准备计提情况，结合客户资信情况等方面的变化补充说明报告期末坏账准备计提的充分性。请会计师核查并发表意见。

(2) 请说明报告期改变按组合计提坏账准备的应收账款的分类口径的原因及合理性，提供各组合应收账款预期信用损失率计算方法及计算过程，并说明坏账准备计提的充分性。请会计师核查并发表意见。

(3) 请说明报告期应收账款周转率大幅下降的原因，并结合公司经营活动现金流量情况说明应收账款周转率大幅下降对公司资产整体质量、正常营运的影响。

【回复】:

一、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款情况

公司按单项计提坏账准备的应收账款40,793.60万元，其中单项金额超过100万元的应收账款39,384.78万元，明细如下：

单位：万元

应收单位	账面余额	坏账金额	计提比例	2018年末计提比例	账龄	交易内容及计提依据
PPP、BT和BOT客户：						
客户1	5,046.94	50.47	1.00%	不适用	1年以内	平安城市项目，按期回款。
客户2	2,193.26	21.93	1.00%	不适用	1年以内	平安城市项目，按期回款。
客户3	1,875.00	18.75	1.00%	不适用	1年以内	平安城市项目，按期回款。
客户4	1,944.94	19.45	1.00%	不适用	1年以内	平安城市项目，按期回款。
客户5	1,359.31	13.59	1.00%	不适用	1年以内	平安城市项目，按期回款。
客户6	1,339.60	13.40	1.00%	不适用	1年以内	平安城市项目，按期回款。
客户7	786.75	7.87	1.00%	不适用	1年以内	平安城市项目，按期回款。
客户8	708.48	7.08	1.00%	不适用	1年以内	平安城市项目，按期回款。
客户9	646.23	6.46	1.00%	不适用	1年以内	平安城市项目，按期回款。
客户10	465.87	4.66	1.00%	不适用	1年以内	平安城市项目，按期回款。
客户11	400.00	4.00	1.00%	不适用	1年以内	平安城市项目，按期回款。
客户12	312.45	3.12	1.00%	不适用	1年以内	平安城市项目，按期回款。
客户13	310.22	3.10	1.00%	不适用	1年以内	平安城市项目，按期回款。
客户14	306.99	3.07	1.00%	不适用	1年以内	平安城市项目，按期回款。
客户15	181.50	1.82	1.00%	不适用	1年以内	平安城市项目，按期回款。

客户16	152.26	1.52	1.00%	不适用	1年以内	平安城市项目，按期回款。
客户17	110.55	1.11	1.00%	不适用	1年以内	平安城市项目，按期回款。
客户18	1,169.38	59.04	5.05%	1.00%	1年以内、1-2年	平安城市项目，回款相对滞后。
客户19	5,115.60	280.81	5.49%	1.00%	1-2年	平安城市项目，回款相对滞后。
客户20	544.47	29.89	5.49%	1.00%	1-2年	平安城市项目，回款相对滞后。
客户21	2,361.32	157.84	6.68%	30.00%	1年以内、2-3年	涉及两个平安城市项目，其中旧项目回款严重滞后，新项目按期回款。
客户22	2,992.70	226.98	7.58%	5.01%	1年以内、1-2年、2-3年	平安城市项目，回款相对滞后。
客户23	108.18	10.57	9.77%	30.00%	2-3年	平安城市项目，去年回款严重滞后，本期大额回款，信用损失风险下降。
客户24	6,179.42	2,087.92	33.79%	25.86%	1年以内、1-2年、2-3年、3-4年	平安城市项目，回款严重滞后。
客户25	126.26	126.26	100.00%	100.00%	1-2年	平安城市项目，被核减收费。
客户26	105.05	105.05	100.00%	100.00%	1年以内、1-2年	平安城市项目，被核减收费。
PPP、BT和BOT项目客户小计	36,842.71	3,265.77	8.86%			
其他客户：						
客户27	315.56	315.56	100.00%	100.00%	5年以上	通信业务，收回困难
客户28	170.87	-	-	0.72%	1年以内、1-2年	车联网及通信模块业务，可与负债抵消，低风险。
客户29	683.67	341.83	50.00%	0.72%	1年以内、1-2年	车联网及通信模块业务，国家实施外汇管制

客户30	400.00	400.00	100.00%	-	2-3年	铁路业务，票据到期无法承兑
客户31	176.40	176.40	100.00%	100.00%	5年以上	铁路业务，收回困难
客户32	293.61	293.61	100.00%	50.00%	3-4年	金融安防业务，收回困难
客户33	208.12	208.12	100.00%	50.00%	5年以上	金融安防业务，收回困难
客户34	175.85	175.85	100.00%	100.00%	5年以上	金融安防业务，收回困难
客户35	118.00	118.00	100.00%	100.00%	5年以上	金融安防业务，收回困难
其他客户小计	2,542.07	2,029.37	79.83%			
合计	39,384.78	5,295.13	13.44%			

如上表所示，单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款主要是PPP、BT和BOT项目的应收款，金额合计36,842.71万元，占比93.55%。按照新金融工具准则的要求，本公司自2019年1月1日起减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”。由于各PPP、BT和BOT项目预期信用损失风险不尽相同，公司采用单项计提而非组合计提的方式计算PPP、BT和BOT项目形成的应收款项坏账准备。其中，按期回款的项目信用损失风险较小，按较低的比例计提信用损失风险准备；对回款相对滞后的项目增加计提损失的货币时间价值部分坏账准备；对回款严重滞后项目，除了前述坏账准备再额外考虑可能损失的本金；对已确定无法回收的部分本金全额计提减值准备。

除了PPP、BT和BOT项目，其他单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款主要是已全额或大部分无法回收的款项，坏账准备计提比例较高。

本公司在考虑了客户资信状况等基础上，已对以上单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款期末计提了充分的坏账准备。

2、会计师核查意见：

经核查，高新兴单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款期末坏账准备计提充分。

二、按组合计提坏账准备的应收账款

1、报告期改变按组合计提坏账准备的应收账款的分类口径的原因及合理性

按照新金融工具准则的要求，本公司自2019年1月1日起减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”。2019年以前，本公司按组合计提坏账准备的应收账款分为“物联网无线通信业务组合”及“其他业务组合”，执行新准则后，按组合计提坏账准备的应收账款分为“车联网及通信模块业务客户组合”及“公安及其他业务客户组合”，前后口径关系如下：

原准则	新准则	说明
物联网无线通信业务组合	车联网及通信模块业务客户组合	前后分类口径一致，仅更新了名称更加贴合公司的业务方向。
其他业务组合	公安及其他业务客户组合	前后分类口径基本一致，新准则下，由于公司对PPP、BT和BOT项目形成的长期应收款单项

	单项计提	计提坏账准备，相应转入应收账款的部分也按与长期应收款部分相同的比例单项计提。
--	------	--

如上表所示，本公司执行新金融工具准则前后按组合计提坏账准备的应收账款的分类口径基本保持一致。由于执行新金融工具准则后，公司对PPP、BT和BOT项目形成的长期应收款单项计提坏账准备，为统一核算内在逻辑，细化核算层次，对长期应收款转入应收账款部分亦单项计提坏账准备。

2、各组合应收账款预期信用损失率计算方法及计算过程

本公司基于三年平均迁徙率计算各账龄段应收账款历史回收率，综合前瞻性信息调整后得到预期回收率及迁徙率，以此确定预期信用损失，计算过程如下：

(1) 车联网及通信模块业务客户组合

计算迁徙率：

账龄	历史回收率	前瞻性调整	预期回收率	迁徙率
	A	B	$C=A*(1-B)$	$D=1-C$
1年以内	99.60%	5.00%	94.62%	5.38%
1-2年	88.04%	5.00%	83.64%	16.36%
2年以上	8.19%	5.00%	7.78%	92.22%

计算预期信用损失率：

账龄	迁徙率	预期信用损失率
1年以内	5.38%	$15.09% \times 5.38% = 0.81%$
1-2年	16.36%	$92.22% \times 16.36% = 15.09%$
2年以上	92.22%	92.22%

(2) 公安及其他业务客户组合

本公司子公司高新兴讯美在新三板挂牌，为方便子公司单独披露信息，公安及其他业务客户组合分两部分计算坏账后加总，其中，不包含高新兴讯美部分：

计算迁徙率：

账龄	历史回收率	前瞻性调整	预期回收率	迁徙率
	A	B	$C=A*(1-B)$	$D=1-C$

1年以内	70.53%	17%	58.54%	41.46%
1-2年	65.06%	17%	54.00%	46.00%
2-3年	44.90%	17%	37.26%	62.74%
3-4年	39.64%	17%	32.90%	67.10%
4-5年	38.85%	17%	32.24%	67.76%
5年以上	18.93%	17%	15.71%	84.29%

计算预期信用损失率：

账龄	迁徙率	预期信用损失率
1年以内	41.46%	$13.12\% \times 41.46\% = 5.44\%$
1-2年	46.00%	$28.52\% \times 46.00\% = 13.12\%$
2-3年	62.74%	$45.46\% \times 62.74\% = 28.52\%$
3-4年	67.10%	$67.76\% \times 67.10\% = 45.46\%$
4-5年	67.76%	$100.00\% \times 67.76\% = 67.76\%$
5年以上	84.29%	100.00%（直接指定，与期初一致）

高新兴讯美部分：

计算迁徙率：

账龄	历史回收率	前瞻性调整	预期回收率	迁徙率
	A	B	$C = A * (1 - B)$	$D = 1 - C$
1年以内	69.54%	15%	59.11%	40.89%
1-2年	42.44%	15%	36.07%	63.93%
2-3年	36.82%	15%	31.30%	68.70%
3-4年	48.41%	15%	41.15%	58.85%
4-5年	46.37%	15%	39.42%	60.58%
5年以上	26.35%	15%	22.39%	77.61%

计算预期信用损失率：

账龄	迁徙率	预期信用损失率
1年以内	40.89%	$15.66\% \times 63.93\% = 6.40\%$
1-2年	63.93%	$24.49\% \times 63.93\% = 15.66\%$

2-3年	68.70%	$35.65\% \times 68.70\% = 24.49\%$
3-4年	58.85%	$60.58\% \times 58.85\% = 35.65\%$
4-5年	60.58%	$100.00\% \times 60.58\% = 60.58\%$
5年以上	77.61%	100.00%（直接指定，与期初一致）

本公司已对以上按组合计提坏账准备的应收账款计提了充分的坏账准备。

3、会计师核查意见

对于按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，我们复核了管理层对于信用风险特征组合的设定，并复核了不同组合应收款项历史损失率和前瞻性调整的合理性，包括对迁徙率、历史损失率的重新计算，参考历史审计经验及前瞻性信息，对预期损失率的合理性进行评估，并测试应收账款的组合分类和账龄划分的准确性，重新计算预期信用损失计提金额的准确性，经核查，高新兴报告期按组合计提坏账准备的应收账款坏账准备计提充分。

问题 5. 报告期末，你公司长期应收款和一年内到期的长期应收款期末账面余额合计为 218,020.45 万元。请你公司分项目列示截至目前公司 PPP、BT 和 BOT 项目的进展情况，包括项目名称、项目实施地、总投资金额、已投资金额、剩余投资金额、完工进度、收入确认情况、回款金额、应收账款逾期回款及计提坏账准备情况等，并说明项目是否存在延期、停工或终止的情况；结合项目主要客户地方政府的财政收支情况，说明应收账款是否存在无法收回的风险。请会计师对相关项目坏账准备计提的充分性发表意见。

【回复】:

1、PPP、BT和BOT项目的进展情况

公司主要PPP、BT和BOT项目的进展情况如下:

项目名称	项目实施地	总投资金额	已投资金额	剩余投资金额	完工进度	收入确认	截止目前回款金额	逾期金额	坏账准备	是否无法收回
项目1	华南	15,495.66	15,495.66	-	建设期100%，运维期20%，总运维5年	13,369.23	7,586.99	1,352.25	92.87	否
项目2	西北	46,076.33	46,076.33	-	建设期100%，运维期0%，总运维18年	17,999.44	-	-	303.78	否
项目3	东北	21,276.61	21,276.61	-	建设期100%，运维期0%，总运维9年	14,769.69	-	-	196.45	否
项目4	华中	10,732.66	10,732.66	-	建设期95%，运维期0%，总运维10年	5,814.32	-	-	79.63	否
项目5	华中	46,100.00	22,973.63	23,126.37	总运维10年	10,408.01	1,843.09		186.29	否
项目6	西北	43,504.68	43,504.68	-	建设期100%，运维期22%，总运维期9年	24,219.54	7,176.36	549.85	627.76	否
项目7	西北	23,205.00	23,205.00	-	建设期100%，运维期20%，总运维10年	16,052.08	500.00	5,135.50	1,059.93	否

项目名称	项目实施地	总投资金额	已投资金额	剩余投资金额	完工进度	收入确认	截止目前回款金额	逾期金额	坏账准备	是否无法收回
项目8	西南	15,475.84	15,475.84	-	建设期100%，运维期0%，总运维9年	8,424.39	-	209.17	110.46	否
项目9	西南	18,750.00	18,750.00	-	建设期100%，运维期8%，总运维6年	16,922.03	713.00	937.50	270.75	否
项目10	华中	16,617.41	16,617.41	-	建设期95%，运维期0%，总运维3年	13,242.40	5,000.00	-	149.56	否
项目11	华南	15,980.97	15,980.97	-	建设期100%，运维期0%，总运维3年	14,253.16	3,057.62		742.42	否
项目12	西北	13,656.46	13,656.46	-	建设期100%，运维期40%，总运维5年	11,907.55	4,982.39		193.82	否
项目13	华南	38,823.84	38,823.84	-	建设期100%，运维期90%	30,194.29	30,148.75	2,934.68	275.85	否
项目14	西南	6,507.55	6,507.55	-	建设期100%，运维期20%，总运维5年	5,392.80	571.82	-	123.63	否

项目名称	项目实施地	总投资金额	已投资金额	剩余投资金额	完工进度	收入确认	截止目前回款金额	逾期金额	坏账准备	是否无法收回
项目15	华北	2,655.00	2,655.00	-	建设期100%，无运维期，施工质保一年	2,234.61	221.00	-	26.55	否
项目16	华北	3,152.71	3,152.71	-	建设期100%，设备质保5年，由厂家提供	1,700.77	265.00	-	28.88	否
项目17	华北	4,464.13	4,464.13	-	建设期100%，运维期0%，质保由厂家提供	3,561.79	-	-	44.64	否
项目18	华南	4,889.57	4,889.57	-	建设期90%，运维期0%，总运维5年	3,899.16	215.82	-	44.01	否
项目19	华中	4,259.58	4,259.58	-	建设期100%，运维期100%未终验，设备质保由厂家提供	3,336.85	-	-	42.60	否

注：上表取大额投资项目，逾期金额按照合同结算及款项申请流程时间因素统计，以上项目不存在延期、停工或终止的情况。

2、会计师意见

公司对PPP、BT和BOT项目应收款项单项计提减值准备，我们了解并检查管理层基于客户的财务状况和资信情况、历史还款记录以及对未来经济状况的预测等对预期信用损失进行评估的依据。将管理层的评估与我们在审计过程中取得的证据相验证，包括客户的背景信息、以往的交易历史和回款情况、前瞻性考虑因素等，经核查，公司相关PPP、BT和BOT项目坏账准备计提充分。

问题 6. 报告期末，你公司其他应收款账面余额 13,185.58 万元，较 2018 年末增长 42.17%，其中业务往来款 1,054.51 万元，应收返利 4,420.60 万元。请你公司说明其他应收款中业务往来款及应收返利形成的具体原因及经济实质，是否涉及关联方，截至目前相关款项的回收进展及坏账计提准备的充分性。请会计师发表意见。

【回复】:

一、其他应收款中业务往来款形成的具体原因及经济实质

其他应收款中业务往来款由公司经营活动中各种业务往来构成，其中主要前5名明细如下：

单位：万元

应收单位	账面余额	坏账准备	形成原因及目前进展	是否关联
客商一	225.79	11.29	形成原因：预付房租约170万及房屋押金约50万 目前进展：截止目前已结算约160万	否
客商二	91.56	4.58	形成原因：供应商补货 目前进展：已收回	否
客商三	90.00	90.00	形成原因：并购增加 目前进展：尚未收回，已全额计提坏账	否
客商四	70.49	3.52	形成原因：代垫社保公积金 目前进展：已收回	是
客商五	67.78	3.39	形成原因：预付检测费 目前进展：已冲销43.8万	否
合计	545.62	112.78		

报告期末，公司已对客商三的往来款全额计提坏账，其他往来款按账龄计提，坏账计提准备计提充分。

二、其他应收款中应收返利形成的具体原因及经济实质

其他应收款中应收返利均为公司的芯片供应商对公司的返利，明细如下：

单位：万元

应收单位	账面余额	目前回收进展
供应商1	1,411.65	尚未收回
供应商2	2,822.42	期后收到银行存款446.77万元，通过与对方账务互抵结算993.84万元
供应商3	186.53	期后未采购，尚未抵扣
合计	4,420.60	

由于芯片供应商返利可用于抵消货款，坏账风险极小，公司未对应收返利计提坏账准备。芯片供应商与本公司无关联关系。

三、会计师意见

经核查，公司其他应收款中业务往来款及应收返利披露情况属实，坏账准备计提充分。

问题 7. 报告期内，你公司研发投入 55,382.15 万元，同比增长 36.48%，占营业收入比例为 20.56%，资本化比例为 23.70%，较 2018 年同期增长 11 个百分点。请分项目列示报告期研发投入的具体情况、研发资金具体用途、研发进展、是否开始资本化、资本化时点、资本化金额，并说明公司 2019 年度研发支出资本化比例大幅度增加的原因及合理性，资本化标准是否发生变化，公司内部是否有完善的资本化审批流程，资本化政策是否符合会计准则的规定。请会计师发表意见。

【回复】:

一、研发项目情况

公司围绕两大主航道业务加强相关技术和产品研发投入，打造核心竞争力，持续积淀、提升技术和产品能力。2019 年研发投入较 2018 年上涨 14,803 万元，其中主要因为 4G 车联网模组及应用平台资本化项目上涨 3,387.08 万元和 2019 年新战略投入项目 5G 车联网资本化项目增加 7,173.16 万元、布局公安执法规范化通过并入神盾公司实现执法云+端应用战略目标增加研发投入 1,187.07 万元。

1、本期重要研发费用化项目情况

单位：万元

模块	研发项目	资金具体用途	研发进展	金额
轨道交通产品	GYK-160型轨道车运行控制设备	新一代轨道车运行控制设备采用二乘二取二安全计算机架构，最高安全等级达到SIL4，最高控制速度达到160km/h，充分满足轨道车运行和作业需求，是保障生产安全而使用的一种安全装备。	研发进行中，2020年5月份通过试用评审	1,612.39
	CIR3.0机车综合无线通信系统	新一代机车综合无线通信设备，向司机提供列车调度指挥相关的通信功能。具有语音和数据两种主要通信业务，语音通信业务包括GSM-R调度通信、450MHz调度通信、400MHz数字对讲通信，数据通信业务包括调度命令信息无线传送、列车无线车次号校核信息传送、列车防护报警和客车列尾信息传输等。	研发进行中，近期根据客户需求调整	641.47
	GYK基本数据综合复核模拟台	对轨道车运行数据的分析	2019年12月份已转产并实现销售。	507.97
	作业车低风压报警防溜系统	主要用于解决车辆风压过低造成车辆溜逸的问题，提醒司机注意，在必要情况下强制制动已发生溜逸的车辆。并能监测手制动和制动缸风压状态，防止司机带闸开车，且随时监测总风缸压力，风压过低提醒司机注意。	2019年12月份已转产，已实现小批量销售。	403.27

模块	研发项目	资金具体用途	研发进展	金额
	车载无线列调应急备用通信设备	实现车载无线列调应急通信功能	2019年12月份已转产。	366.17
	作业音视频管理系统	音视频设备管理平台	2019年12月份已转产，已实现销售。	355.58
	乘务员状态预警系统	利用图像智能分析对轨道车运行过程中乘务员的值乘状态进行在线分析及预警	2019年12月份已转产，已实现销售。	349.28
	关于铁路安全生产的研发项目一	实现轨道车调车作业防护控制	研发进行中，试用阶段	482.64
	关于铁路安全生产的研发项目二	实现轨道车多路高清视频监控	研发进行中，产品化阶段	431.91
	关于铁路安全生产的研发项目三	CIR仿真设备，为业内模拟实训集成企业配套。	2019年12月份已转产，已实现销售。	317.33
移动执法产品	执法视音频系列产品	1、产品方面：研发小型化的4G执法仪，满足客户对小型化及4G联网的需求；2、平台方面：将传统执法视音频管理业务与新兴4G移动执法设备业务有机结合。	完成了一款小型化4G执法记录仪的设计研发，已达到试产阶	560.00

模块	研发项目	资金具体用途	研发进展	金额
			段，发布了执法视音频一体化管理平台。	
	采集设备	数据采集工作站采用一体化的设计技术，把执法仪的充电服务和数据上传服务、执法仪的空间管理服务、时间同步服务都集成到采集站中	已完成便携式采集工作站系列产品研发并销售。	300.00
车联网路侧设备及平台	阅读器	汽车电子标识领域主力阅读器，用于卡口、重点车辆监管、电子围栏、停车场、园区管理、单路口等场景电子标识信息采集和处理	截止2019年12月31日，已达到投产状态	285.70
	视射频一体机	通过视频+射频技术的融合，可以实现车辆全天候的车辆身份采集、二次特征获取、违法行为捕获，保证交管系统数据的准确性、及时性和完整性。双基识别增强，提升产品综合识读率；双基识别比对，对假套牌、污损车牌等进行识别抓取	截止2019年12月31日，已达到工程样机状态	560.00
	V2X路侧单元7900B1	实现基本V2X应用，实现对OBU路侧预警广播，支持各地实验局使用	截止2019年12月31日，已达到研发样机状态	244.50
	分布式中间件DMS	分布式中间件系统，基于自研负载均衡算法实现大规模机动车电子标识读写设备与各类应用层系统的无缝结合，实现数据的存储和分发，提升信息采集处理的效率；可实时监控设备运行状态、升级设备版本，及时高效地保证系统长期稳定运行。用于城市级交通管理系统数据采集汇聚。	截止2019年12月31日，已达到发布状态	337.30

模块	研发项目	资金具体用途	研发进展	金额
	智能交通数据平台ITDP	智能交通数据平台，面向智能交通领域提供各类数据服务，实现交通基本数据的采集、存储、查询、计算等功能，并通过数据汇总和整合形成数据仓库，进行数据挖掘，同时为上层应用系统提供各类数据服务。	截止2019年12月31日，已达到发布状态	210.20
	非机动车管理系统	基于视射频一体机实现非机动车车牌识别和违法行为抓拍，实现非机动车管控	截止2019年12月31日，已达到方案状态	222.40
执法办案产品	智能案卷管理系统	智能案卷管理系统可有效确保案卷合法性，增加管理透明度，提高公安机关的执法公信力，是公司智慧执法产品体系重要组成部分。	截止2019年12月31日，已达到发布状态	268.20
	涉案财物管理系统	通过信息化流程控制，实现物品管理全过程网上管理等各个环节按规定时限和要求依法办理，是公司智慧执法产品体系重要组成部分。	截止2019年12月31日，已达到发布状态	137.12
	执法管理平台	基于执法闭环管理体系，建设执法管理平台，打造监督管理闭环，着力打造智能监督、精准服务，实现执法活动全要素、可回溯管理，解决执法管理过程中缺乏标准、数据散乱、目标不清、执行混乱、监督空转的问题。	截止2019年12月31日，已达到发布状态	278.39
	办案中心产品	解决公安执法场所规范化、智能化办案应用。为公安执法规范化领域提供软硬件一体化、智能化的解决方案。	目前，完成办案中心、案管中心、物管中心、执法管理平台的迭代开发。硬件产品人脸识别终端、	1,868.65

模块	研发项目	资金具体用途	研发进展	金额
			办案中心管理终端、智能审讯台、智能柜等进入产品系列化阶段。	
云防硬件、视频软件平台及应用解决方案	3200万像素全景拼接网络球机	研发8K超高清全景设备，把控全局，实现与高点云眼的多球联动功能。能实现8K全景功能、实现AR实景技术。	2019年发布	506.68
	视频云产品	视图库作为视频云解决方案的核心产品之一，处于视频云DaaS层，遵循GA/T 1400，按照统一标准、规范，对下采集整合多种视频图像数据资源，汇聚全量数据，采用分布式数据库和全文索引库构建成数据存储和查询平台，对上提供查询能力，通过服务目录，实现对各种价值视图资源进行统一汇聚管理，对各种依托视图资源的应用提供支撑。	已在实际项目中部署应用	1,072.06
	交通监测云行系统	作为云行系统产品的重大版本更新，丰富交管业务场景化应用，提升系统实战效能。实景式、网格化立体管控系统，实现在统一门户下完成多个路口路段、重点区域的管控指挥业务；在视频信息上可以实现高空全景瞭望、低位跟踪接力，从数据信息上可以实现多元异构数据的聚合呈现、业务系统的集成调用；解决城市/区域的交通管控、应急指挥、拥堵治理、行业监管等多种应用场景下信息融合与协同问题。	已在实际项目中部署应用	416.55
金融安防	VIP 6000 8.0金融安全防	通过对金融行业保卫业务流程重新串联整合，平台构建了“集中守库”、“视频巡查”和“接	已经发布了β版本，预计2020年6	

模块	研发项目	资金具体用途	研发进展	金额
产品	范平台	警中心”三大业务板块，成为集联网视频监控、报警处置、业务流程管控、智能化应用和移动运维等业务于一体的智能化综合管理系统。	月底发布正式版本	379.67
	安防监控健康度检查系统	在每个机构安装“安防系统监测主机”及技防传感器，实现录像设置检查、录像完整性检查、录像存储天数检查、硬盘录像机硬盘检查、设备网络状态检查、视频质量辅助诊断、温湿度监测、水浸/烟感监测、UPS状态监测，及时发现技防设备故障，守护技防设备安全。	安防监测平台发布了V3.2.1~2，V2.3.1，V3.3.0四个版本，满足了上海，江苏等多个项目的需求	588.31
	智能用电监控平台	通过安装在金融实体机构的电气火灾监测模块，实时监测用电回路电压、电流、温度、功率、漏电流等电气参数数据,并对数据进行实时分析，出现异常，系统则产生预警、报警，从而防范或降低电气火灾和财产损失事故，使得常见的电气火灾隐患得以提前预防排除。	智能用电平台发布了V1.6.0~2三个版本，满足了上海，浙江，内蒙等多个重大项目的需求	280.53
合计				13,984.27

2、重要研发资本化项目情况

单位：万元

研发项目	具体用途	研发进展	2018年资本化金额	2019年资本化金额	资本化时点	转无形资产时点
4G及车载模组	前装市场车规级模组，是公司业务打入广汽车型，重要战略产品	截止2019年12月31日，已达到投产状态	1,367.67	3,306.77	2018年10月	2019年11-12月
车联网应用平台	面向智能网联汽车“车路云一体”数字化设施建设，是智慧交通的综合管理支撑平台与车联网业务的基础能力平台，为V2X业务及上层应用提供数据高并发接入、融合分析、高精度定位、网络能力开放、边缘计算、业务连续性保障等基础能力，以满足车联网辅助驾驶、自动驾驶的业务需求。	截止2019年12月31日，已达到投产状态	792.99	2,240.98	2018年10月	2019年11-12月
5G车联网模组及应用平台	5G模组项目是5G研发投入3项核心工作，模组是支撑物联网领域大规模连接单元数增长的关键；第二是模组产品形态的开发，为后期物联网产业特有的多种形态泛物联网终端带来更强大的支撑能力；第三是以车联网\智能宽带业务及RSU业务提供针对垂直行业的综合服务能力，让5G业务落地是5G发展的核心。	截止2019年12月31日，尚处于开发阶段	-	7,173.16	2019年6月	尚未结转
案管中心一体机	案管一体机系统采用高质量智能硬件如智能柜、快速扫描仪、案管一体机、	截止2019年12	417.78	50.71	2018年10月	2019年

研发项目	具体用途	研发进展	2018年资本化金额	2019年资本化金额	资本化时点	转无形资产时点
	高拍仪等，结合当下先进的行人再识别视频处理技术、人脸识别技术和大数据处理技术，依托现有的网络（专网或内网），建设具有音频录制、视频拍摄、照片拍摄、人员信息管理、物品管理、询（讯）问笔录等功能，并集大量数据存储、视频点播传输、分级应用管理、民警管理为一体的信息管理系统。	月31日，已达到发布状态				12月
律师视频会见管理系统（明视产品）	在监所场景，提供律师的一站式预约，远程会见，签名捺印等，提高监所会见的安全性、会见效率；在办案区场景，提供民警远程审讯、示证、笔录签名捺印等功能，提高办案民警异地审讯的效率。	已完成律师视频会见、远程审讯产品的研发	293.13	37.05	2018年10月	2019年11月
4K增强现实抗风柱型云台摄像机	研发具有超强抗风特性视频监控设备，即使变倍到最大，也能保证画面稳定可监控，适用于平安城市、道路监控、边防海事、油田监控等场景。	2019年发布	111.40	106.29	2018年10月	2019年12月
4K增强现实重载云台摄像机	研发能看得更远的视频监控设备，主要架设在建筑物高点处，实现宏观大场景鸟瞰监控。	2019年发布	107.73	17.69	2018年10月	2019年11月
4K红外智能高速增强网络球机	研发更清晰图像质量的视频监控设备，做为现有视频系列产品的强力补充。	2019年发布	211.51	57.08	2018年10月	2019年11月

研发项目	具体用途	研发进展	2018年资本化金额	2019年资本化金额	资本化时点	转无形资产时点
立体防控云防系统3.5	基于VGIS研发，加入更贴近用户的实用功能，突出常用重点功能，优化超级通道等穿网性能。	2019年发布	421.54	79.23	2018年10月	2019年12月
综合智能数据采集系统	为中国移动集团最新推出B接口集采招标项目研发，统一硬件规范，统一软件B接口规范，为快速响应市场需求，增强与移动集团优质客户的粘性。	2019年发布	183.74	25.41	2018年10月	2019年11月
泛化能力云平台	是基于高新兴多年动力环境监控、安防视频监控的产品和技术基础进行提炼和创新，剔除了通信行业特有的专业设备管理功能，面向各行业在地理位置上广域覆盖的设施、设备运行环境及配套安防监控需求而打造的基础平台系统，适用于少人、无人值守场景，具有广泛的通用性。	2019年发布	258.32	27.19	2018年10月	2019年12月
其他	本期增加较少的其他研发项目		959.25	3.99		
合计			5,125.06	13,125.56		

二、2019年度研发支出资本化比例大幅度增加的原因

2019 年度研发支出资本化比例大幅度增加的原因主要为公司战略资源配置优先布局物联网通用连接能力和物联网终端产品，在国家政策和市场驱动下聚焦车联网应用行业，增加 5G 车联网项目 2.1 亿的预算投入，项目投入时间 2 年左右，2019 年新增研发资本化投入金额 7,173.16 万元；4G 车联网模组及应用平台项目研发资本化投入较 2018 年增加 3,387.08 万元。因此 2019 年度研发支出资本化比例大幅度增加。

三、资本化内部控制

为了做好研发项目的管理和核算，公司建立了完善的研发项目管理制度和资本化管理制度及内控流程，如：《研发项目核算管理细则》、《集团研发立项管理制度》、《研发支出资本化核算管理细则》。将研发项目过程分解为重点的若干阶段进行阶段性管理和资料输出并分解落实准则的要求。在研发项目管理流程上建立了研发立项和结项审批流程，所有项目立项结项均需通过该流程审批后才能进入下一阶段，立项申请环节需输出可行性分析报告、立项审批文件，结项环节需输出结项报告，整个产品生命周期所有环节均纳入集团 PLM 系统集中管控；在资本化管理流程方面，公司完善了针对研发项目过程管理的资本化管理制度，建立了资本化起止点申请审批流程并建立了资本化项目定期复盘和监督机制，对于资本化项目开始和结束时点进行严格资料输出和要求把关，并定期复盘项目进度、经济效益变化分析和风险评估，将资本化项目整个生命周期进行闭环管理。

公司在通过项目立项及调研，进行可行性论证并出具可行性分析报告后开始资本化，资本化标准未发生变化。

四、资本化政策是否符合会计准则的规定

公司按照会计准则的相关要求建立了资本化会计政策，开发阶段的支出，同时满足下列条件的，予以资本化：

- 1、完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- 2、管理层具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 3、能够证明该无形资产将如何产生经济利益；
- 4、有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有

能力使用或出售该无形资产；

5、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

公司在通过项目立项及调研，进行可行性论证并出具可行性分析报告后，满足上述资本化的五个条件，进入开发阶段，符合会计准则的相关规定。

五、会计师意见

经核查，公司资本化政策以及资本化项目的核算符合会计准则的规定。

问题 8. 报告期末，你公司存货期末账面余额 75,354.26 万元，其中原材料账面余额 33,999.42 万元，较 2018 年末增长 87.64%，占存货期末余额比例为 45.12%，发出商品账面余额 24,666.73 万元，占存货期末余额比例为 32.73%。存货跌价准备期末余额 3,773.21 万元，其中库存商品存货跌价准备计提比例由 2018 年末的 4.3% 提高至报告期末的 11.49%。

(1) 请结合你公司生产需求、采购数量、价格波动等情况等说明报告期末原材料账面余额大幅增加的原因。

(2) 请补充说明发出商品的产品类别、数量、金额构成、有关合同的简要情况、发出商品未满足收入确认条件的原因及相应存货跌价准备计提的充分性。请会计师核查并发表意见。

(3) 请你公司说明存货中库存商品的产品类别，以及库存商品是否有对应的销售订单，并结合报告期公司库存商品周转情况说明库存商品跌价准备计提比例大幅上升的原因及合理性。请会计师核查并发表意见。

【回复】:

一、发出商品的产品类别、数量、金额构成、有关合同的简要情况、发出商品未满足收入确认条件的原因及相应存货跌价准备计提的充分性

1、发出商品的构成明细及合同情况

发出商品构成明细及合同情况如下：

产品类别	合同简要情况	金额构成（万元）	未满足收入确认条件的原因
物联网连接及终端、应用设	商品销售合同，商品发出客户签收后商	8,031.12	2019 年底客户未确认，

备	品所有权转移		所有权未转移
警务终端及警务信息化应用设备	集成项目合同,设备安装调测及工程完工后取得客户结算单时主要风险及所有权转移	4,920.59	2019年底客户未确认,所有权未转移
软件系统及解决方案相关实施成本	集成项目合同,设备安装调测及工程完工后取得客户结算单时主要风险及所有权转移	11,715.02	2019年底客户未确认,所有权未转移
小计		24,666.73	

2、存货跌价准备计提的充分性

公司发出商品按照项目、产品维度核算，期末发出商品前十大项目如下：

项目名称	发出商品 (万元)	项目情况
项目一	4,365.21	项目按计划执行中，产品待安装验收
项目二	1,328.65	项目按计划执行中
项目三	1,039.33	项目按计划执行中
项目四	917.21	项目按计划执行中
项目五	746.13	2019年底已完成建设期待结算
项目六	613.97	项目按计划执行中，产品待安装验收
项目七	455.16	2019年底已完成建设期待结算
项目八	415.68	项目按计划执行中，产品待安装验收
项目九	376.03	项目进入运维期，为尚未使用备品备件
项目十	326.49	项目按计划执行中

公司存货跌价准备的计提方法按照《企业会计准则》规定执行并制定了相应的会计政策，按照存货成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备。经测算公司发出商品期末跌价准备应计提 1,721.35 万元。

3、会计师核查意见

我们检查了发出商品对应的项目合同，出库单，分析发出商品的库龄情况，余额的合理性，经核查，公司发出商品余额与公司经营情况相一致，相应存货跌价准备计提充分。

二、存货中库存商品的产品类别，以及库存商品是否有对应的销售订单，并结合报告期公司库存商品周转情况说明库存商品跌价准备计提比例大幅上升的原因及合理性

1、库存商品的构成明细以及销售订单情况

库存商品构成明细如下：

单位：万元

产品类别	账面余额	跌价准备	账面价值
物联网连接及终端、应用设备	4,295.68	574.15	3,721.53
警务终端及警务信息化应用设备	1,589.71	339.88	1,249.84
软件系统及解决方案相关实施成本	4,813.58	315.55	4,498.03
合计	10,698.97	1,229.58	9,469.39

公司库存商品多数有销售订单，车联网产品约 3,900 万元有销售订单，铁路产品约 98.4 万元有销售订单，软件系统产品约 1,600 万元有销售订单，BT 类项目约 1,100 万元有销售订单。除根据销售订单备货外，还包含了根据销售预测进行的经营项目备货、展厅或推广产品展示，产品的测试等。

2、库存商品跌价准备计提比例大幅上升的原因

公司 2019 年库存商品余额 10,698.97 万元，2018 年为 11,434.20 万元，同比减少 6.43%，营业成本 2019 年 197,316.70 万元，2018 年 230,827.81 万元，同比减少 14.52%，两期库存商品余额无明显变化，但受营业成本同比下降影响，2019 年库存商品周转率 9.29，较 2018 年库存商品周转率 17.63 下降。且考虑到物联网及警务终端设备产品技术更新迭代较快，谨慎估计了该类库存商品期末跌价准备，相对于 2018 年计提比例上升。

公司存货跌价准备的计提方法按照《企业会计准则》规定执行并制定了相应的会计政策，按照存货成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备。经估算公司库存商品期末跌价准备计提 1,229.58 万元。

3、会计师核查意见

经核查，公司库存商品周转率较上期有所下降，公司按照存货成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备，库存商品跌价准备大幅上升具有合理性。

问题 14. 报告期内，你公司计入当期损益的政府补助为 3,276.56 万元，同比增加 167.97%。

(1) 请补充说明政府补助大幅增长的原因及大额政府补助是否具有持续性。

(2) 结合报告期内相关政府补助款的性质、发放原因及发生时间，补充说明相关会计处理是否合规。请会计师核查并发表明确意见。

【回复】:

一、报告期内相关政府补助款的性质、发放原因及发生时间及会计处理是否合规

公司政府补助会计处理按照《企业会计准则第16号—政府补助》执行，在同时满足下列条件的，予以确认：（1）企业能够满足政府补助所附条件；（2）企业能够收到政府补助。

对于用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。公司2019年收到的政府补助均为补偿已发生的相关成本费用且满足政府补助确认条件，应计入当期损益，符合会计处理规定。

单位：万元

项目	金额	与资产相关/与收益相关	补助性质及原因	发生时间	会计处理
5G 项目	754.40	与收益相关	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	2019 年	其中 461.4 万元报告期内已实际收款，293 万元报告期内已公布发放名单并在 2020 年 3 月收到款项
其他政府补助	299.77	与收益相关	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助	2019 年	实际收到款项时直接计入当期损益
深圳市工业和信息化局补贴款	276.00	与收益相关	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	2019 年	实际收到款项时直接计入当期损益
深圳市科创委研发资助	207.90	与收益相关	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	2019 年	实际收到款项时直接计入当期损益
深圳市发展和改革委员会补贴款	200.00	与收益相关	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	2019 年	实际收到款项时直接计入当期损益
专利资助	188.58	与收益相关	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	2019 年	实际收到款项时直接计入当期损益
其他政府补助	181.70	与收益相关	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助	2019 年	实际收到款项时直接计入当期损益
广州开发区经纪和信息化局(黄埔区工业和信息化局)补助	162.00	与收益相关	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助	2019 年	实际收到款项时直接计入当期损益
广州开发区科技创新局 2017 年企业研发后补助	118.35	与收益相关	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	2019 年	实际收到款项时直接计入当期损益
广州市科技创新委员会 2018 年高新兴科技集团股份有限公司企研	118.35	与收益相关	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	2019 年	实际收到款项时直接计入当期损益

瞪羚企业资助资金	116.32	与收益相关	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助	2019年	实际收到款项时直接计入当期损益
高新技术企业补助	74.00	与收益相关	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助	2019年	实际收到款项时直接计入当期损益
2018年深圳市企业研究开发资助计划	69.30	与收益相关	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助	2019年	实际收到款项时直接计入当期损益
收到深圳科技创新委员会第三批企业研发资助（政府补贴）	65.20	与收益相关	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	2019年	实际收到款项时直接计入当期损益
广州开发区科技创新局（黄埔区科技局）2019年度省科技创新战略补助	65.00	与收益相关	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	2019年	实际收到款项时直接计入当期损益
广州开发区科技创新局（黄埔区科技局）科技项目资金	65.00	与收益相关	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	2019年	实际收到款项时直接计入当期损益
深圳市中小企业服务署信息化项目资助	60.00	与收益相关	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助	2019年	实际收到款项时直接计入当期损益
广州开发区经济和信息化局经营贡献奖励	50.00	与收益相关	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助	2019年	实际收到款项时直接计入当期损益
2018年度滨海新区鼓励创新和发展标准化专项资助资金	50.00	与收益相关	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助	2019年	实际收到款项时直接计入当期损益
个税返还	4.69	与收益相关	因从事国家鼓励和扶持特定行业、产业而获得的补助	2019年	实际收到款项时直接计入当期损益

二、会计师核查意见

经核查，高新兴报告期内相关内容政府补助确认依据合理，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

问题 16. 报告期末，你公司预付款项余额 4,815.68 万元，其中 1 年以上账龄的预付款项 1,004.51 万元。请说明账龄 1 年以上预付款项形成的具体时间、性质、预付款项对应的具体项目、是否存在关联方款项，如存在关联方款项，请披露关联方及其交易的明细情况并说明上述交易是否具有商业实质。请会计师核查并发表意见。

【回复】：

一、账龄1年以上预付款项的情况

单位：万元

预付单位	账面余额	形成时间	款项性质	对应项目	是否关联
客户1	459.05	2018年	预付货款	芯片	否
客户2	62.89	2018年	预付工程款	某智慧城市二期项目	否
客户3	50.00	2016年	预付工程款	某智慧城市PPP项目	否
客户4	32.40	2018年	预付货款	某智慧城市PPP项目	否
客户5	32.05	2018年	预付货款	车载设备	否
客户6	26.00	2018年	预付工程款	涉车涉驾智能交通公共服务平台建设项目	否
客户7	23.40	2017、2018年	预付工程款	交通科技设施建设项目	否
客户8	22.96	2017年	预付货款	可穿戴设备	否
客户9	20.00	2016年	预付货款	终端产品	否
客户10	275.76				
合计	1,004.51				

如上表所示，本公司1年以上账龄的预付款项具有商业实质，不存在预付关联方款项。

二、会计师核查意见

经核查，高新兴1年以上预付款项披露情况属实。

问题 18. 报告期末，预计负债中退货准备金额 13.59 万元，2018 年末退货准备金额为 121.38 万元。请你公司补充说明近两年产品退货准备的具体计提依据，说明退货准备较 2018 年末大幅减少的原因及合理性。请会计师发表意见。

【回复】:

一、退货准备的计算依据

预计负债中退货准备均为本公司子公司高新兴物联所计提，高新兴物联根据最近两年累计退货额占累计收入的比例计算预计退货率，再用预计退货率乘以累计毛利，得到需要计提的退货准备，即：

退货准备余额=累计毛利×累计退货额/累计收入

二、退货准备减少的原因及合理性

高新兴物联相关产品的退货主要以换货为主，大部分不涉及质量问题。换货主要原因为软件升级与版本迭代，涉及的退换货成本主要为人工成本，实际发生时做返工单计入成本，未冲销预计负债金额，导致退货准备余额偏高。本期高新兴物联结合公司的退货处理情况，剔除了已计入成本的退货重新计算退货准备，导致退货准备余额减少。

三、会计师意见

经核查，高新兴本期退货准备较2018年末大幅减少符合公司的退货处理情况。

广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年六月三日