

证券代码：300098

证券简称：高新兴

公告编号：2021-046



高新兴科技集团股份有限公司
对深圳证券交易所年报问询函的回复

2021年6月

高新兴科技集团股份有限公司（以下简称“高新兴”或“公司”）于 2021 年 5 月 21 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【2021】第 331 号），现就有关问题回复如下（特此说明：本回复中涉及的客户名称和项目名称，基于公司商业秘密原因使用代称，公司已向深圳证券交易所报备具体客户名称及项目名称）：

问题一、报告期内，你对高新兴物联科技有限公司（以下简称“高新兴物联”）所涉商誉计提减值 34,638.50 万元。我部关注到 2019 年为高新兴物联业绩承诺最后一年，2019 年高新兴物联实现净利润 6,753.05 万元，2017-2019 年业绩承诺累计实现率为 107.27%。2019 年末你对高新兴物联所涉商誉计提减值 18,598.55 万元，同时经评估确认你公司购买的高新兴物联 84.07% 股权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。2020 年高新兴物联亏损 19,864.02 万元。高新兴物联的主要利润来源为车联网产品销售，报告期你公司车联网产品收入 15,308.48 万元，较 2019 年下降 72.22%，车联网产品毛利率 9.50%，较 2019 年下滑 20.41 个百分点。

（一）请你公司结合产品价格趋势、下游需求变化、客户结构变化、生产成本变动、同行业可比公司情况等说明高新兴物联业绩承诺期精准达标，期后业绩大幅下滑的原因及合理性，并说明高新兴物联承诺期内业绩是否真实、准确，核实是否存在提前确认收入或延后确认费用调节利润情形，是否存在销售退回情形，是否存在应收账款、存货、无形资产等资产期后大额减值的情形，是否存在虚增利润情形。请会计师核查并发表明确意见，并说明业绩承诺期及本报告期对上述会计科目或事项所采取的具体审计措施、措施有效性及审计结论。

【回复】：

1、说明高新兴物联业绩承诺期精准达标，期后业绩大幅下滑的原因及合理性。

2020 年高新兴物联业绩开始出现下滑，主要原因如下：

1) 产品价格趋势：公司 2020 年车联网产品价格与 2019 年基本持平，智能宽带产品价格除个别项目外也与去年基本持平，模块产品由于市场竞争加剧且存在部分定制化订单，价格出现下滑。公司的产品定价策略没有发生变化，其策略主要为通用型产品依据市场情况进行调整，定制化产品根据不同客户采取不同定价策略。

2) 下游需求变化：2020 年由于国际贸易环境变化及海外疫情的影响，下游客户的采购预算及需求收紧甚至暂停，造成高新兴物联的海外业务销售收入下滑非常严重。

3) 客户结构方面：海外销售主要是车联网后装产品，毛利率较高。2020 年受海外疫情的影响，发货量急剧减少；高新兴物联国内部分车联网前装模组产品业务转向车联网整机产品业务，客户发生变化。

4) 生产成本变动：由于整体产品发货量及收入的减少，对应的固定费用分摊的单位成本上升，毛利率出现下滑。此外全球半导体原材料供应链紧张，导致 2020 年四季度开始成本增加。

5) 同行业情况对比：根据公开数据，同行业的部分公司也出现了不同程度的业绩下滑，如有方科技、移为通信和日海智能，详见下表。

证券名称	营业总收入（万元）			归母净利润（万元）		
	2019 年	2020 年	同比增长	2019 年	2020 年	同比增长
有方科技	78,217	57,362	-27%	5,456	-7,506	-238%
移为通信	62,947	47,268	-25%	16,227	9,047	-44%
日海智能	463,982	378,336	-18%	7,813	-54,663	-800%

2、说明高新兴物联承诺期内业绩是否真实、准确，核实是否存在提前确认收入或延后确认费用调节利润情形，是否存在销售退回情形，是否存在应收账款、存货、无形资产等资产期后大额减值的情形，是否存在虚增利润情形。

1) 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。

2) 高新兴物联 2018-2020 年期间有销售退回, 但退货率处于正常水平且呈下降趋势, 详见下表。

年份	退货率
2018 年	7.02%
2019 年	4.86%
2020 年	3.75%

3) 高新兴物联 2020 年应收账款坏账准备余额 2,027.42 万元, 较去年增加 1,408.07 万元, 增加主要原因为 2020 年单项计提坏账准备金额增加 1,400.25 万元。

应收账款 2020 年与 2019 年单项计提坏账准备客户明细如下:

单位: 万元				
客户名称	2020 年单项应收余额	计提比例	2019 年单项应收余额	计提比例
客户 a	639.44	100.00%	683.67	50.00%
客户 b	2,077.98	15.00%	-	-
客户 c	795.05	100.00%	-	-

客户 a 应收账款余额为 2018 年销售业务形成, 2019 年开始采取单项计提坏账准备, 计提原因为 2019 年开始客户 a 所在国局势紧张, 当地政府实施外汇管制, 客户回款均需要排队等待。2019 年该客户账龄为 1-2 年, 根据公司坏账准备政策应按 15.09% 计提坏账准备, 考虑对方国家采取的外汇管制措施, 2019 年公司根据谨慎性计提 50% 坏账准备; 2020 年该客户账龄为 2-3 年, 根据公司坏账准备政策应按 93.04% 计提坏账准备, 考虑到对方国家仍在持续管制外汇, 回款难度仍然较大, 根据谨慎性全额计提坏账准备。

客户 b 系 2019 年 8 月开始与高新兴物联开展业务合作, 2019 年期间业务正常开展未出现重大异常; 单项计提坏账准备原因为 2020 年对方违约导致合同无法继续执行, 公司已对该客户提起诉讼, 根据律师专业意见书判断货款回收预估可能性为 80%-90%, 根据谨慎性原则按照 15% 计提坏账准备 311 万元。

客户 c 系高新兴物联长期合作的国外客户, 2019 年高新兴物联销售一批产品给该客户, 2020 年双方对产品应用性能存在部分争议, 由于国外疫情影响导致公司难以就争议问题开展进一步的现场改善工作, 双方一直处于协商阶段, 根据谨慎性原则公司对该批货物的应收账款全额计提坏账准备 795 万元。

4) 高新兴物联存货跌价准备 2020 年较 2019 年增加 3,756 万元，主要系由于疫情原因导致 2020 年车联网产品项目部分订单执行不及预期，存货风险增加，计提存货跌价准备约 2,895 万元；同时个别项目的执行与客户存在争议导致前期备货存在减值风险，根据律师专业意见预估可变现净值低于成本，计提存货跌价准备约 711 万元；部分模块产品和智能宽带产品市场竞争加剧，毛利空间被进一步压缩，导致对应产品的可变现净值下降，计提存货跌价准备约 271 万元。

5) 不存在期后无形资产减值的情形。

综上，高新兴物联在承诺期内及 2020 年度业绩是真实、准确的。

3、会计师核查意见

针对高新兴物联业绩下滑的原因，我们执行了分析性程序，了解业绩下滑的主要原因，评价财务数据变动所反映的业务情况是否与市场环境相符，经分析了解，业绩下滑具有合理性；针对业绩承诺期及本报告期是否提前确认收入或延后确认费用调节利润情形，我们执行了收入及费用截止性测试，经核查，未发现提前确认收入或延后确认费用调节利润情形；针对业绩承诺期及本报告期是否存在销售退回情形，我们检查了销售收入期后明细账，经核查，未发现期后异常销售退回的情形；针对业绩承诺期及本报告期是否存在应收账款、存货、无形资产等资产期后大额减值的情形，我们执行了应收账款函证程序，对单项计提的客户资信情况进行了了解，对组合计提的坏账准备进行了测算，对存货实施了监盘和双向抽盘程序，对无形资产的减值迹象进行了判断，并复核了评估师对无形资产减值的参数，经核查，应收账款、存货、无形资产等资产本报告期计提大额减值与当期的实际情况相符；针对业绩承诺期及本报告期是否存在虚增利润情形，我们检查了各期收入确认相关的关键单据，包括但不限于合同、签收单、完工证明、送货单，对收入实施了函证程序，经核查，未发现虚增利润的情形，承诺期内业绩真实、准确。

(二) 请你公司提供高新兴物联 2018-2020 年前五大客户信息，包括但不限于名称、销售金额、销售产品类型、应收账款回款、是否与上市公司或交易对手方存在关联交易或任何形式的资金往来等情况，如期间发生较大变化，请说明原因及合理性。

【回复】：

2018-2020 年前五大客户的名称、销售金额、销售产品类型、应收账款回款情况如下：

单位：万元

2018 年	收入	当年收款金额	销售产品类型	关联交易
客户 d	32,572.67	23,291.97	车联网产品	否
客户 e	17,511.54	108.14	车联网产品	是
客户 f	17,334.36	13,090.53	车联网产品	否
客户 g	6,806.26	4,654.02	模块产品	否
客户 j	2,826.76	1,876.67	模块产品	否

单位：万元

2019 年	收入	当年收款金额	销售产品类型	关联交易
客户 c	14,896.42	USD1,263.55	车联网产品	否
客户 h	13,666.23	10,602.09	车联网产品	否
客户 e	10,783.23	23,079.20	车联网产品	是
客户 b	9,036.56	4,898.38	车联网产品	否
客户 d	5,526.75	6,073.42	车联网产品	否

单位：万元

2020 年	收入	当年收款金额	销售产品类型	关联交易
客户 h	6,802.77	9,655.79	车联网产品	否
客户 g	6,390.13	7,311.46	模块产品	否
客户 i	2,236.53	1,216.48	智能宽带	否
客户 c	2,042.40	USD857.40	车联网产品	否
客户 d	2,019.62	2,128.65	车联网产品	否

注：上表中的关联交易系根据《企业会计准则》的相关规定填写，非《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的关联交易。

2018-2020 年期间，高新兴物联与上市公司存在交易，主要系受国际贸易环境变化影响，高新兴物联出口销售需要通过上市公司渠道对外销售，交易具有商业实质，且交易定价是公允的。

2018-2020 年期间，前五大客户有一定变化，2019 年，新增客户 h 主要系高新兴物联为了加速应收账款周转，选择渠道销售的模式引进了客户 h；新增客户 b 主要系为了拓展交通信息化市场，为其提供交通信息化终端产品。2020 年，新增客户 i 主要系销售给该客户的智能宽带产品增加所致。上述客户与公司不存在关联关系，按照市场交易价格定价。

（三）请你公司对比 2020 年末与 2019 年末对高新兴物联进行减值测试的关键参数，包括但不限于各预测期营业收入增长率、净利率、折现率等，详细分析差异原因，并结合 2021 年第一季度高新兴物联业绩情况、《监管规则适用指引—评估类第 1 号》有关规定等对 2020 年末减值参数设置的合理性与合规性进行说明。此外，请你公司使用 2020 年末商誉减值关键参数对购买的高新兴物联 84.07% 股权价值进行测算，结合测算结果说明 2019 年末是否存在通过设置不合理估值参数帮助业绩承诺方规避减值补偿义务的情形。请会计师核查并发表明确意见。

【回复】：

1、请你公司对比 2020 年末与 2019 年末对高新兴物联进行减值测试的关键参数，详细分析差异原因，对 2020 年末减值参数设置的合理性与合规性进行说明。

2020 年末与 2019 年末对高新兴物联进行减值测试的关键参数如下：

项	目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
营业收入增长率	2019 年减值测试	40.63%	30.00%	30.00%	20.00%	15.00%	0.00%
	2020 年减值测试	-42.53% (实际数)	72.89%	20.26%	17.02%	16.30%	8.53%
净利率（税前）	2019 年减值测试	5.35%	5.04%	6.22%	7.22%	7.60%	9.24%
	2020 年减值测试	-40.16% (实际数)	-4.06%	-1.48%	0.78%	2.86%	3.19%
折现率（税前口径）	2019 年减值测试	14.30%	14.30%	14.30%	14.30%	14.30%	14.30%
	2020 年减值测试	-	14.21%	14.21%	14.21%	14.21%	14.21%

（1）本次营业收入增长率、净利率（税前）与 2019 年预测差异分析

营业收入方面：公司 2019 年末减值测试预测 2020 年营业收入增长率 40.63%，实际却下滑了 53.32%，2020 年末预测 2021 年出现恢复性增长，增长率为 72.89%，比 2019 年末预测的增长率高出较多，后期预测增长率接近，但 2020 年末估计的预测期营业收入总额仍低于 2019 年末所做出的预测；

净利率方面：2019 年末预测 2020 年净利率 5.35%，受到疫情及竞争加剧影响，实际净利率-40.16%。2020 年末预测以后逐年恢复，但仍低于 2019 年末预测值。

2020 年预测与 2019 年预测差异的原因主要系以下四方面：

①公司经营方面：由于受到海外疫情的持续影响，订单减少、项目的交付进度严重受阻，高新兴物联 2020 年的海外销售业务出现较大下滑。随着蜂窝通讯技术的革新，车联网产品将进一步演进。根据高新兴物联产品技术向车联网前装市场发展的战略方向，高新兴物联需持续较大投入研发支出。此外，由于前装客户的培育周期较长，单个项目的平均研发周期在 18 个月以上，而且 5G 及 V2X 新一代通信技术及车联网技术尚处于市场培育的初步阶段，实现大规模商用仍需经过约 2-3 年的市场准备期。上述新技术和新产品的投入在短期内预计将难以形成规模收入。所以 2020 年末的收入预测低于 2019 年预测。

同时由于受到国际环境及海外疫情的影响，2020 年毛利较高的海外销售业务出现较大下滑，重要的半导体原材料成本上升，将会对高新兴物联的毛利率产生一定的影响。预计上述因素将会持续影响较长一段时间，从而导致了高新兴物联 2020 年净利率预测低于 2019 年预测。

②行业及政策方面：车联网产品是高新兴物联的主要利润来源之一。受国际贸易环境变化的持续影响，预计以后期间高新兴物联部分出口美国的车联网产品持续被加征关税，从而导致了成本的增加及净利率的下滑。

③市场竞争方面：随着国内市场逐步的成熟以及新竞争对手的进入，模块产品的市场竞争不断加剧，产品价格透明，模块产品的毛利空间被进一步挤压。此外，北美市场车联网产品新竞争厂商的出现导致了国外车联网市场竞争的进一步加剧。上述多重因素导致高新兴物联 2020 年末预测后续期的毛利率较 2019 年末预测下滑。

（2）折现率差异对比分析

折现率测算中，结合《监管规则适用指引—评估类第 1 号》、《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》的相关要求，测算采用剩余到期年限 10 年期国债的到期收益率确定无风险利率；以中国 A 股市场指数的长期平均收益率作为市场期望报酬率 r_m ，将市场期望报酬率超过无风险利率的部分作为

市场风险溢价；根据 wind 数据库查询得到 β 系数；在综合分析企业规模、核心竞争力、大客户和关键供应商依赖等因素的基础上确定特定风险系数；根据预期资本结构确定折现率。

根据 2020 年末测算结果，公司预测期税前折现率为 14.21%，2019 年减值测试时税前折现率为 14.30%，无明显差异。

（3）2021 年第一季度经营业绩

2021 年第一季度高新兴物联完成全年预测收入的 15.38%，达到公司预期，故 2020 年业绩预测合理。

综上，高新兴物联本次盈利预测符合行业发展情况和公司目前经营情况，折现率的选取符合《监管规则适用指引—评估类第 1 号》等相关监管文件规定，2020 年末减值参数选取具有合理性与合规性。

2、请你公司使用 2020 年末商誉减值关键参数对购买的高新兴物联 84.07%股权价值进行测算，结合测算结果说明 2019 年末是否存在通过设置不合理估值参数帮助业绩承诺方规避减值补偿义务的情形。

2019 年股权减值测算与 2020 年商誉减值测算的折现率指标、业绩预测指标对比分析如下：

（1）折现率差异分析

经复核，折现率参数选取符合《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》的相关要求。本次商誉减值测试计算的税前折现率为 14.21%，由于股权评估采用税后现金流折现模型，对应计算 2019 年税前折现率为 14.30%，与本次使用的税前折现率无明显差异。

（2）营业收入增长率、净利率差异分析

2019 年股权减值测算与 2020 年商誉减值测算的营业收入增长率、净利率指标差异对比分析详见“问题一、（三）、1”答复。由于高新兴物联在 2020 年受到公司经营方面、行业及政策方面、市场竞争方面的影响，公司经营情况发生了较大改变，2020 年预测收入增长率、净利率与 2019 年预测具有明显差异。

综上，营业收入增长率、净利率预测差异是导致股权评估结果变化的原因，此类的参数是根据高新兴物联在不同时期面对不同内外部经营环境变化（主要为新冠疫情、行业竞争加剧）做出的合理评估，评估依据充分，预测合理。因此 2019 年末减值测试参数设置具有合理性，公司不存在通过设置不合理估值参数帮助业绩承诺方规避减值补偿义务的情形。

3、会计师核查意见

我们在对商誉减值事项进行审计时，获取了评估师出具的商誉减值测试相关的评估报告，对评估机构和签字评估师的独立性和胜任能力进行了评价，利用内部专家对管理层聘请的评估师工作进行复核，关注并复核减值测试方法与模型是否恰当，关注并复核进行商誉减值测试所依据的基础数据是否准确、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，分析对比了公司 2020 年末与 2019 年末估值参数设置的差异及合理性。经核查，公司 2019 年末估值参数设置合理，与 2020 年末估值参数设置的差异项目主要是做出会计估计的时点不同，内外部经营环境变化引起。

问题二、报告期内，你公司研发投入金额 43,064.77 万元，资本化金额为 6,012.58 万元，资本化比例为 13.96%，较 2019 年下降 9.74 个百分点。年报显示，研发资本化率下降主要是受到国际国内宏观经济形势变化、行业政策变化及市场竞争日益加剧等因素的影响，为了研发投入与经济效益匹配度更好而发生的变化。报告期，你公司以产品开发立项调研后出具可行性分析报告时做为资本化开始时点，与往期资本化政策无差异。报告期内，你对无形资产中技术组合、软件及开发支出计提减值 13,960.42 万元，开发支出中有 5,876.90 万元转入当期损益。

（一）请你公司进一步说明在研发投入资本化时点较往期无变化的情况下本期研发资本化率下降的原因及合理性。

【回复】：

公司以产品开发立项后，同时满足以下五个条件后才能资本化，资本化的标准未发生变化。

A.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；

B.具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C.无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

D.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；

E.归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

公司对资本化项目按照项目维度管控，对于已经立项的项目满足上述五个条件才可以资本化。但由于新冠疫情、市场环境变化、竞争加剧的原因，公司经营环境发生变化，从而导致公司本期符合资本化条件的项目减少，同时公司在研发投入方面更加聚焦，研发投入整体有所减少。综上，本期研发资本化率下降。

（二）请你公司结合客户需求变动、技术更新换代情况、研发支出资本化的具体时点和判断条件等说明往期已出具可行性报告且已进行资本化的项目在 2020 年度转入当期损益的原因，往期开发项目可行性报告的出具是否合理谨慎，你公司是否设置相关内控流程对开发项目可行性报告的恰当性进行管控。请会计师核查并发表明确意见。

【回复】：

1、说明往期已出具可行性报告且已进行资本化的项目在 2020 年度转入当期损益的原因。

公司对开发支出转入费用化的项目于 2019 年开始，2020 年末结项，按照满足资本化的五个条件，在开发支出科目中核算，这些项目于 2020 年下半年陆续小批量试产成功，但由于市场需求变动、市场竞争加剧、技术更新换代等原因与立项时的预期收益产生偏差，我们聘请评估机构对该项研发资产进行估值，将其超出估值的金额且于 2020 年度发生的研发支出转入研发费用。

预期收益产生偏差具体原因如下：市场需求变动方面，由于国际贸易环境、疫情等影响导致市场需求低于预期。同时相关 4G 产品技术已经成熟，相关产品市场投放不及预期，经济效益下滑；产品竞争方面，相关产品所处市场竞争更为激烈，

毛利率下滑；技术更新换代方面，由于与 5G 相关的技术开发行业应用尚未形成规模，短期内尚无法产生太多经济效益。

2、往期开发项目可行性报告的出具是否合理谨慎，你公司是否设置相关内控流程对开发项目可行性报告的恰当性进行管控。

公司严格按照《集团研发立项管理制度》、《研发项目管理细则》、《资本支出资本化核算管理细则》，对研发项目分等级管理。如 A 级项目应向公司 PMO 提出研发项目立项评审申请，具体流程如下：

(1) 研发单位向 PMO 提出研发项目立项评审申请，并提交申请资料，申请资料包括但不限于《研发立项申请书》、《研发立项评审报告》、申请单位对项目风险的判断、申请单位内部评审结论及建议等；

(2) PMO 对研发单位送审的资料进行审核确认，在 2 个工作日内做出是否予以受理的决定并反馈给申请单位，对不具备评审条件的，PMO 需告知申请单位，并给出补报（齐）资料后重新申请的明确意见；

(3) 对于已受理的评审申请，PMO 在确认受理后的 5 个工作日内组织集团新产品立项评审工作小组成员召开立项评审会议，评审由各成员发表独立意见，并对评审意见签字确认，评审结论包括研发项目可行性意见和项目级别归属意见；

(4) 通过立项的研发项目纳入集团 PLM 系统管控。

研发项目完成立项后，研发单位需确保项目进展数据在 PLM 系统中的完整性和及时性。PMO 将定期根据研发单位提报情况和 PLM 系统数据输出集团研发项目立项及研发进展分析报告，并对异常项目提出预警。PMO 利用 PLM 系统，结合人力、财务等数据，对个人、项目及团队输出成果，进行价值分析，为集团研发体系各单位和经管委提供评估报告和考评依据。

综上，往期开发项目可行性报告的出具是合理谨慎的，并设置了相关内控流程对开发项目可行性报告的恰当性进行了管控。

3、会计师意见

我们查阅了公司资本化项目开始资本化时的可行性报告，评价有关假设和因素是否在与财务报表相关的其他会计估计和财务预测中一致地应用。经核查，公司往期开发项目可行性报告在出具时符合当时的市场技术环境。

(三) 请你公司说明报告期内计提减值准备的无形资产的名称、项目内容、形成无形资产的具体时点、计提减值的具体原因，并说明前期资本化的合理性、减值准备计提的充分性，公司是否存在通过调节研发投入资本化金额进而调节利润的情形。请会计师核查并发表明确意见。

【回复】：

1、你公司说明报告期内计提减值准备的无形资产的名称、项目内容、形成无形资产的具体时点、计提减值的具体原因。

计提减值的无形资产主要与 4G/5G 相关的车联网、模组、智能宽带产品业务相关，具体项目详见下表。

单位：万元

项目	形成无形资产时点	账面价值	评估价值	减值金额
车联网相关技术	2019 年及 2020 年	6,539.52	600.50	5,939.02
模组相关技术	2019 年及 2020 年	4,306.45	243.91	4,062.54
智能宽带相关技术	2019 年及 2020 年	1,369.63	141.05	1,228.58
两轮车相关技术	2019 年	1,070.48	88.91	981.57
并购评估增值技术组合	2016 年	1,027.62	113.44	914.18
其他	2019 年	1,449.51	614.98	834.53
合计		15,763.21	1,802.79	13,960.42

由于 2019 年及以前年度上述产品相关销量预测情况较好，未出现无形资产减值迹象，因此没有计提减值。

2020 年受国内外疫情及市场竞争加剧影响，车联网相关业绩大幅下滑，未来业绩难以支撑并购评估增值的无形资产及开发无形资产价值 15,763.21 万元，年末聘请了第三方评估机构进行了评估，由于开发无形资产对应项目未来业绩不及预期，根据收益法测算的可收回金额 1,802.79 万元，计提了 13,960.42 万元减值。

2、说明前期资本化的合理性、减值准备计提的充分性，公司是否存在通过调节研发投入资本化金额进而调节利润的情形。

1) 前期资本化的合理性

公司围绕车联网、公安执法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年资本化项目主要为车联网相关技术、模组相关技术、智能宽带相关技术及其他。

单位：万元

研发项目	研发进展	2019年资本化金额
车联网相关技术	截止2019年12月31日部分结项，2020年全部已结项	6,245.55
模组相关技术	截止2019年12月31日部分结项，2020年全部已结项	4,224.29
智能宽带相关技术	截止2019年12月31日部分结项，2020年全部已结项	1,233.95
两轮车相关技术	截止2019年12月31日已结项	1,017.12
其他	截止2019年12月31日已结项	404.65
合计		13,125.56

公司严格按照资本化规定进行项目研发，并且以上项目满足上述资本化五个条件，公司将其资本化处理。

2) 前期减值准备计提的充分性

公司无形资产主要与4G/5G相关的车辆网、模组、智能宽带产品业务相关，由于2019年及以前年度上述产品市场环境与立项时相比未发生重大变化，其销量预测情况较好，未出现无形资产减值迹象，因此没有计提减值。

综上，前期资本化是合理的、减值准备计提充分，公司不存在调节研发投入资本化金额进而调节利润的情形。

3、会计师意见

我们检查了公司开发支出资本化项目前期开始资本化的相关依据，关注并复核公司对无形资产减值迹象的判断是否合理，经核查，公司按照准则要求的资本化条件进行研发投入资本化，未发现调节研发投入资本化金额进而调节利润的情形。

问题三、2018 年至 2020 年，你公司经营活动产生的现金流量净额分别为 -15,502.53 万元、-19,177.68 万元和-20,152.76 万元，连续三年为负且呈下滑趋势。请你公司结合采购及销售信用政策、客户类型、结算方式等说明你公司经营性现金流净额连续为负值的原因，并结合你公司偿债安排、生产经营需要说明目前是否存在资金链紧张的情形，如是，请充分提示相关风险。

【回复】：

1、请你公司结合采购及销售信用政策、客户类型、结算方式等说明你公司经营性现金流净额连续为负值的原因。

1) 业务类型方面，公司重要支撑业务中的平安城市、智慧城市项目，其模式多为 PPP、BT 项目，收款账期多为 3-5 年，时间较长，而对应的采购业务付款账期较短，通常账期不超过一年，项目现金流出现短期收支不匹配。此类业务对公司的资金占用较多。

2) 研发投入方面，公司 2019 年、2020 年销售收入规模不及预期出现下滑，但公司研发投入较高，研发投入占收入比例分别为 20.56%、18.46%，导致现金流出较多。

3) 期间费用方面，近年来公司为布局和拓展车联网和智能交通、公安信息化等市场，投入较多资源。公司管理费用、销售费用支出较大。

综上所述导致公司近三年经营性现金流连续为负。

2、结合你公司偿债安排、生产经营需要说明目前是否存在资金链紧张的情形，如是，请充分提示相关风险。

公司 2020 年末账面货币资金及理财款项余额 104,721.87 万元，有效银行授信额度约 20 亿元，能够满足公司偿债安排、日常支出周转。同时公司也从收款及支出方面积极改进现金流状况，从 2021 年第一季度实际业绩来看，较同期已有所改善。

公司偿债安排方面，公司借款到期情况如下表，2021 年需偿还借款金额 54,839.85 万元，2022 年及以后偿还金额 13,202.90 万元，金额较小。公司目前的资金情况足够满足偿债资金需求。

单位：万元

报表科目	2021 年需偿还金额	2022 年及以后偿还金额
短期借款	44,125.27	
一年内到期的长期借款	5,575.98	
一年内到期的长期应付款	5,138.60	
长期借款		4,216.00
长期应付款		8,986.90
合计	54,839.85	13,202.90

生产经营需要方面，可参考公司最近滚动一年的现金流状况，最近滚动一年（2020 第二季度至 2021 第一季度）现金流经营活动产生的现金流量净额 2,995 万元。具体见下表，且公司在此基础上更进一步改善经营活动现金流。

单位：万元

经营活动产生的现金流量	2020 第二 季度	2020 第三 季度	2020 第四 季度	2021 第一 季度	合计
销售商品、提供劳务收到的现金	47,849	70,978	106,612	68,028	293,468
收到的税费返还	2,415	864	784	1,831	5,894
收到其他与经营活动有关的现金	6,575	1,674	5,923	834	15,006
经营活动现金流入小计	56,839	73,516	113,319	70,693	314,367
购买商品、接受劳务支付的现金	43,303	49,305	50,761	48,537	191,905
支付给职工以及为职工支付的现金	13,881	14,594	19,746	21,073	69,293
支付的各项税费	1,548	1,278	1,534	2,815	7,175
支付其他与经营活动有关的现金	6,932	12,024	16,513	7,529	42,999
经营活动现金流出小计	65,664	77,201	88,554	79,953	311,372
经营活动产生的现金流量净额	-8,824	-3,686	24,766	-9,260	2,995

收款方面，公司业务转型效果已有所体现，同时通过加强应收账款管理，收款已有所好转。2021 年第一季度相比去年同期业务规模基本持平的情况下，销售收款同比增加 36%。支出方面，公司通过业务聚焦，精准投放资源，提升资金使用效率，现金流改善明显。

公司 2021 年 3 月末资产负债率为 43%，财务状况较为稳健。综上所述，目前公司不存在资金链紧张的情形。

问题四、报告期内，你对高新兴创联科技有限公司（以下简称“高新兴创联”）所涉商誉计提减值 18,170.34 万元，深圳市神盾信息技术有限公司（以下简称“神盾信息”）所涉商誉计提减值 4,272.03 万元。请你公司说明 2020 年末对高新兴创联及神盾信息的商誉减值测试过程，包括减值测试假设、依据、数据及确认方

法等，并结合 2021 年第一季度业绩情况、《监管规则适用指引—评估类第 1 号》有关规定等对 2020 年末前述两家标的减值参数设置合理性与合规性进行说明。请会计师核查并发表意见。

【回复】：

1、请你公司说明 2020 年末对高新兴创联及神盾信息的商誉减值测试过程，包括减值测试假设、依据、数据及确认方法等。对 2020 年末前述两家标的减值参数设置合理性与合规性进行说明。

高新兴创联及神盾信息的商誉减值测试过程：对其可收回金额与形成的包含商誉的相关资产组账面价值做比较，可收回金额低于后者的差额为减值金额。形成的包含商誉的相关资产组在评估基准日的可收回金额为未来现金流量现值及公允价值减处置费用孰高确定。减值测试过程包括假设、依据、数据及确认方法如下：

1) 重要减值测试假设

(1) 一般假设

商誉减值测试采用的方法通常涉及的一般假设有交易假设、公开市场假设和资产持续经营假设。

a. 交易假设

假设所有待评估资产均可以正常有序交易。

b. 公开市场假设

假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等做出理智的判断。

c. 资产持续经营假设

假设资产持续经营且按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用。

(2) 特殊假设

a. 国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化。

b. 社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。

c. 未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式持续经营。

d.企业的管理模式、销售渠道、行业经验等与商誉相关的不可辨认资产可以持续发挥作用，其他资产可以通过更新或追加的方式延续使用。

e.本次评估的各项参数取值不考虑未来可能发生通货膨胀因素的影响。

f.假设评估基准日后现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。

g.在采用成本法评估包含商誉的相关资产组公允价值时假设包含商誉的相关资产组价值可以通过资产组未来运营得以全额收回。

h.本次盈利预测建立在公司管理层对未来的经营规划及落实情况，如企业的实际经营情况与经营规划发生偏差，假设公司管理层采取相应补救措施弥补偏差。

i.不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及主营业务、业务结构等状况的变化所带来的损益。

j.评估对象截至目前所签的合同有效，且能够得到执行。

2) 减值测试依据及确认方法

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，因企业合并形成的商誉应在每年年度终了或在会计期间内出现减值迹象时进行减值测试。

估算包含商誉的相关资产组预计未来现金流量的现值，应当按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对现金流量进行折现后的金额加以确定。

估算包含商誉的相关资产组公允价值减去处置费用后的净额，应该通过估算评估对象公允价值，再减去处置费用的方式加以确定。估算评估对象公允价值的方法主要有市场法、收益法和成本法。

(1) 预计未来现金流量现值确认方法

考虑到商誉减值测试的一般要求，结合资产组的特点，基于持续经营的假设前提，采用永续模型分段预测折现的思路，估算资产预计未来现金流量的现值。具体计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} - A$$

式中：

P：资产未来现金流量的现值；

R_i：第 i 年预计资产未来现金流量；

R_n：预测期后的预计资产未来现金流量；

r: 折现率;
n: 详细预测期;
A: 期初营运资金。

(2) 公允价值减处置费用后的净额确认方法

$$FVLCOD = FV - COD$$

式中:

FVLCOD: 评估对象公允价值减去处置费用后的净额;

FV: 评估对象公允价值;

COD: 评估对象处置费用。

3) 本次减值测试测算过程及采用数据

(1) 高新兴创联

2019年以来行业政策、市场竞争等因素对高新兴创联的业绩产生了不利的影响,2019年度高新兴创联业绩出现一定下滑。2020年度高新兴创联的业绩未达到2019年评估预测水平,考虑到行业竞争进一步加剧、主要产品市场份额下降的可能性较大以及新产品研发进度不及预期等因素,因此我们认为高新兴创联出现了进一步减值的迹象,经减值测试发生减值。发生减值原因如下:

①主营业务方面:为了维持长期的市场竞争力,高新兴创联投入了大量资源对新产品进行研发,但由于市场环境及政策因素影响,两项主要新产品 GYK-160 以及 CIR3.0 项目在 2020 年度均出现研发进度不及预期的情况。GYK-160 项目方面,由于该产品属于列控安全产品,技术要求较高,公司一直遵循严格的规范进行研发,考虑到后续还需进行严格谨慎的一系列现场测试、评审、认证工作等,预计整体完成该产品的开发工作将有较大的延迟。CIR3.0 项目方面,由于国铁集团专网规划调整为建设铁路 5G-R 专网(CIR3.0 项目原有技术方案不能满足铁路 5G-R 的要求),项目研发进度相对于原计划出现了较大延迟,需要重新进行方案认证、设备研制和一系列测试认证工作。因此,公司下调了上述两项产品未来销售业绩的预期。

②行业及政策方面:

具体包括三方面因素的影响:

a.国家铁路主干网在“十三五”期间已完成，后续铁路网建设主要以短途铁路网加密为主，配备的铁路维护车辆思路转变为：可部分复用主干网车辆到新增短途铁路网，导致车辆净新增比例减少，直接影响高新兴创联相关车辆配套产品销售；

b.国铁集团及下属各铁路局为高新兴创联的主要客户，由于受到疫情影响，铁路客运量、客运收入大幅下降，国铁集团正在持续推进效益提升，在预算管理方面坚持以收定支、收支匹配原则，预计设备采购进度的放缓和减少，对高新兴创联2021年及以后年度的产品销售产生了不利影响；

c.2020年，国铁集团公司化改革进度进一步加快，全面加强预算管理，推进降本增效，大力推进设备修程修制改革，从而导致了高新兴创联生产的设备更新换代周期变长以及售后运维市场的萎缩，也造成了对高新兴创联相关意向项目的审批延期甚至取消。因此，我们预计2021年及以后年度高新兴创联的营业收入增长率将进一步降低。

市场竞争方面：2019年，国铁集团要求在原有两家研制GYK产品企业的基础上增加至三家研发企业。2020年据调查发现，又有新的行业内上市公司公告称已在进行轨道车运行控制设备GYK产品的研制，因此我们判断，由于新的竞争对手加入，市场竞争的激烈程度已经超过了2019年所做的预测，高新兴创联的市场份额有可能进一步下降。因此，公司下调了该产品的市场份额预测。

疫情影响方面：受疫情影响，高新兴创联在供应链采购及产品安装交付效率方面，较预期略有下降。

综上，预测关键参数如下：

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后
营业收入增长率	15.18%	3.70%	3.00%	0.98%	0.00%
毛利率	55.57%	55.39%	55.51%	55.53%	55.53%
净利率（税前）	17.08%	16.13%	16.99%	17.07%	17.07%

关于折现率，结合《监管规则适用指引—评估类第1号》、《资产评估专家指引第12号——收益法评估企业价值中折现率的测算》的相关要求，本次测算采用剩余到期年限10年期国债的到期收益率确定无风险利率；以中国A股市场指数的长期平均收益率作为市场期望报酬率 r_m ，将市场期望报酬率超过无风险利率的部分作为市场风险溢价；根据wind数据库查询得到 β 系数；在综合分析企业规模、核心竞争力、大客户和关键供应商依赖等因素的基础上确定特定风险系数；对资本结构，

采用高新兴创联的真实资本结构确定折现率。经测算，高新兴创联税前折现率为13.63%。

将以上测算数据代入预计未来现金流量现值模型，得到与商誉相关资产组可收回金额15,864.53万元，资产组账面金额34,034.87万元，减值金额18,170.34万元。

（2）神盾信息

由于受到行业政策、新冠疫情以及市场竞争等因素的影响，神盾信息2020年度收入及利润均同比出现了下降，而且收入及利润均低于2019年商誉减值测试时的预测，因此我们认为出现了商誉减值的迹象，经测试发生减值。原因如下：

①公司经营方面：随着人工智能技术的革新，公安执法产品将进一步演进。神盾信息明确了产品技术向人工智能升级的战略发展方向，神盾信息初步预计将增加对NLP技术和涉案财物智能仓储技术的专项投入。此外，由于基于NLP技术及涉案财物智能仓储技术的产品目前尚处于市场培育的初步阶段，实现大规模商用仍需经过一段市场准备期，因此，我们预计新技术和新产品的投入在短期内将难以形成规模收入。

②行业及政策方面：公安办案系统和公安办案中心产品是神盾信息的主要业务，市场已从增长期逐步转入了平稳期。而神盾信息新投入的新兴的涉案财物管理产品市场尚未形成。受上述市场因素的影响，神盾信息预计执法办案产品业务增速将有所放缓。

此外，依托于安可产品，传统信息系统使用的Oracle数据库、Windows操作系统要向安可数据库、Linux操作系统、云计算部署和微服务转变。因此，神盾信息原有产品正面临根本性的更新换代，从而导致了神盾信息研发投入的进一步加大，利润空间的进一步被压缩。

③市场竞争方面：随着执法办案产品市场的逐步成熟以及新竞争对手的进入，产品同质化严重，办案中心硬件产品的市场竞争不断加剧，产品价格透明，毛利空间被进一步挤压。一方面是部分行业内头部企业开始涉足公安执法办案市场；另一方面是各地涌现出大量本地化小厂商。上述多重因素将会导致市场竞争的进一步加剧，从而导致了神盾信息的收入下滑。

④新冠疫情方面：2020年由于国内各地爆发新冠疫情，导致政府信息化投入有所减少，已经立项的项目预算部分被削减，尚未立项的项目多数推迟或取消，从而

导致了公安信息化市场的增速放缓。由于目前国内新冠疫情防控状况仍有起伏，我们预计上述影响仍将持续一段时间。

综上，预测关键参数如下：

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年及以后
营业收入增长率	160.76%	-23.31%	5.00%	5.00%	0.72%
毛利率	53.66%	53.66%	53.66%	53.66%	53.66%
净利率（税前）	12.84%	1.49%	1.70%	1.90%	0.30%

关于折现率，结合《监管规则适用指引—评估类第1号》、《资产评估专家指引第12号——收益法评估企业价值中折现率的测算》的相关要求，本次测算采用剩余到期年限10年期国债的到期收益率确定无风险利率；以中国A股市场指数的长期平均收益率作为市场期望报酬率 r_m ，将市场期望报酬率超过无风险利率的部分作为市场风险溢价；根据wind数据库查询得到 β 系数；在综合分析企业规模、核心竞争力、大客户和关键供应商依赖等因素的基础上确定特定风险系数；对资本结构，采用神盾信息的真实资本结构确定折现率。经测算，税前折现率为16.06%。

根据以上测算，神盾信息与商誉相关的资产组预计未来现金流量的现值低于其不含商誉资产组的账面价值。因此本次减值测试采用公允价值减处置费用后的净额测算资产组可收回金额，具体如下：

单位：元

资产组名称	公允价值	处置费用	公允价值减去处置费用后净额
深圳市神盾信息技术有限公司与商誉相关的资产组	1,357,791.86	37,351.86	1,320,440.00

（3）2021年第一季度业绩情况

2021年第一季度高新兴创联实现营业收入6,179.67万元，为全年预测营业收入的22.38%，2021年第一季度神盾信息实现营业收入684.27万元，为全年预测营业收入的10.05%。业绩基本与公司预期匹配，故业绩预测合理。

综上，高新兴创联、神盾信息业绩预测符合行业发展情况和公司目前经营情况，折现率的选取符合《监管规则适用指引—评估类第1号》等相关监管文件规定，2020年末减值参数设置合理合规。

2、会计师核查意见：

我们在对商誉减值事项进行审计时，获取了评估师出具的商誉减值测试相关的评估报告，对评估机构和签字评估师的独立性和胜任能力进行了评价，我们利用内部专家对管理层聘请的评估师工作进行复核，关注并复核减值测试方法与模型是否恰当，关注并复核进行商誉减值测试所依据的基础数据是否准确、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，两家标的减值参数设置合理。

问题五、报告期末，你公司应收账款账面余额 203,481.53 万元，其中按单项计提坏账准备的应收账款账面余额 68,726.77 万元，坏账计提比例为 27.67%，较 2019 年末提高 13.09 个百分点；按组合计提坏账准备的应收账款账面余额 134,754.76 万元，坏账计提比例为 13.12%，较 2019 年末提高 3.18 个百分点。

（一）按单项计提坏账准备的应收账款中 BT 项目应收账款金额为 61,560.12 万元，按照对应的长期应收款项目预计信用损失率为 22.62%，较 2019 年末提高 13.8 个百分点。长期应收款期末账面余额为 132,747.66 万元，坏账计提比例为 1.30%。请你公司结合 BT 项目报告期回款情况、客户资信情况等说明 BT 项目相关应收账款坏账准备计提的充分性。请会计师核查并发表明确意见。

【回复】：

1、请你公司结合 BT 项目报告期回款情况、客户资信情况等说明 BT 项目相关应收账款坏账准备计提的充分性。

公司根据其流动性，将 BT 项目应收款项在财务报表的应收账款、一年内到期的非流动资产、长期应收款等三个项目列报，列报情况如下：

单位：万元

列报项目	应收款项原值	坏账准备金额	坏账准备比例
应收账款	61,560.12	13,927.90	22.62%
一年内到期的非流动资产	23,667.26	439.62	1.86%
长期应收款	158,196.82	1,719.24	1.09%
合计	243,424.20	16,086.76	6.61%

公司 BT 项目的客户主要是政府部门及电信运营商，客户资信情况整体良好，除个别项目外，通常不会发生实际坏账。由于政府的资金预算安排影响，个别项目

收款出现延迟。公司根据个别项目的延期情况及特殊因素综合判断其风险，计提减值准备，具体的坏账准备计提的方法如下：

按期回款（包括未进入回款期）的 BT 项目预期信用损失风险较低，按 1% 的比例；延迟回款的 BT 项目，基于客户资信情况良好，在 1% 损失率之外增加时间价值损失，计算其预期信用损失；个别单项认定的项目，按照预计回款额与账面金额的差额计提减值准备。

按项目回款情况列示的 BT 项目应收款坏账准备计提及报告期回款情况如下：

单位：万元

项目类别	项目数量	应收款项原值	坏账准备金额	坏账比例	报告期回款金额
未进入回款期	8	28,818.71	288.19	1.00%	0.00
按时回款	47	165,625.66	1,655.76	1.00%	28,103.52
延迟回款	26	20,764.20	1,389.24	6.69%	7,087.64
单项认定	12	28,215.62	12,753.57	45.20%	430.87
合计	93	243,424.20	16,086.76	6.61%	35,310.56

从以上表格可以看到，公司已根据各 BT 项目的具体情况计算预期信用风险损失，公司对 BT 项目相关应收账款的坏账准备计提是充分的。

2、会计师核查意见：

我们对公司 BT 项目客户资信情况进行了了解分析，执行了函证程序以验证余额的准确性和真实性，对报告期 BT 项目的回款情况进行了检查，对预期信用损失率及坏账准备执行了测算，经核查，我们认为公司对 BT 项目相关应收账款坏账准备的计提是充分的。

（二）请你公司说明报告期末按组合计提坏账准备的应收账款预期信用损失率计算方法及计算过程，并结合 2021 年度第一季度应收账款回款情况说明坏账计提的充分性。请会计师核查并发表明确意见。

【回复】：

1、请你公司说明报告期末按组合计提坏账准备的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。具体计算方法为：

(1) 根据历史回收率及前瞻性调整，确定最长账龄段的预期损失率

(2) 各账龄段的预期损失率=相邻较长账龄段的预期损失率×本账龄段的迁徙率，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	98.84%	5.00%	93.89%	6.11%
1-2年	84.32%	5.00%	80.10%	19.90%
2年以上	7.32%	5.00%	6.96%	93.04%

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	6.11%	$18.51% \times 6.11% = 1.13%$
1-2年	19.90%	$93.04% \times 19.90% = 18.51%$
2年以上	93.04%	93.04%

②公安及其他业务客户组合

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	72.72%	12%	63.99%	36.01%
1-2年	60.24%	12%	53.01%	46.99%
2-3年	37.98%	12%	33.42%	66.58%
3-4年	38.75%	12%	34.10%	65.90%
4-5年	28.76%	12%	25.31%	74.69%
5年以上	16.89%	12%	14.86%	85.14%

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	36.01%	$15.40% \times 36.01% = 5.55%$
1-2年	46.99%	$32.77% \times 46.99% = 15.40%$
2-3年	66.58%	$49.22% \times 66.58% = 32.77%$

3-4 年	65.90%	$74.69\% \times 65.90\% = 49.22\%$
4-5 年	74.69%	$100.00\% \times 74.69\% = 74.69\%$
5 年以上	85.14%	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	68.92%	12%	60.65%	39.35%
1-2 年	37.77%	12%	33.23%	66.77%
2-3 年	26.95%	12%	23.71%	76.29%
3-4 年	60.19%	12%	52.97%	47.03%
4-5 年	30.33%	12%	26.69%	73.31%
5 年以上	20.53%	12%	18.06%	81.94%

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	39.35%	$17.56\% \times 39.35\% = 6.91\%$
1-2 年	66.77%	$26.30\% \times 66.77\% = 17.56\%$
2-3 年	76.29%	$34.48\% \times 76.29\% = 26.30\%$
3-4 年	47.03%	$73.31\% \times 47.03\% = 34.48\%$
4-5 年	73.31%	$100.00\% \times 73.31\% = 73.31\%$
5 年以上	81.94%	100.00% (直接指定, 与期初一致)

2、结合 2021 年度第一季度应收账款回款情况说明坏账计提的充分性。

单位: 万元

组合	2020 年末应收账款余额	2021 年第一季度回款情况	2021 年第一季度回款比例	2020 年第一季度回款比例
车联网及通信模块业务	12,062.37	6,511.04	53.98%	44.77%
公安及其他业务	122,692.39	20,150.73	16.42%	15.53%

根据 2021 年第一季度回款情况分析来看, 2021 年第一季度回款比例较去年同期略有增长。

车联网及通信模块业务主要客户为通信运营商及整车厂等, 信用期主要在 6 个月内, 2021 年第一季度回款比例达到 2020 年末余额的 53.98%, 回款情况良好, 符合业务特点, 故其坏账准备计提比例充分。

公安及其他业务主要客户为通信运营商、银行、铁路部门、行政执法单位等，客户办理采购结算较多在下半年，结算审批程序较为复杂，故回款周期较长。2021年第一季度回款比例达到2020年末余额的16.42%，较去年同期略有增长，符合其业务特点。同时该类客户具有良好信用和较强偿付实力，应收款项总体坏账风险较低。故其坏账准备计提充分。

综上，公司2021年第一季度回款符合其业务特点，公司根据各组合预期信用损失率计提了充分的坏账准备。

3、会计师核查意见：

我们复核了公司报告期末按组合计提坏账准备的应收账款及预期信用损失率的计算过程，并执行了重新计算，经核查，我们认为公司按组合计提的应收账款坏账准备是充足的。

问题六、报告期末，你公司应收账款融资科目余额10,409.24万元，年报显示其为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据，与2019年末按照预期信用损失计提减值准备的会计处理存在差异。请你公司结合应收账款科目余额中票据类型说明报告期末会计处理较2019年末存在差异的原因及合规性，并说明相关票据公允价值的确认依据及合理性。请会计师核查并发表明确意见。

【回复】：

1、与2019年末按照预期信用损失计提减值准备的会计处理存在差异。请你公司结合应收账款科目余额中票据类型说明报告期末会计处理较2019年末存在差异的原因及合规性。

公司两期应收款项融资科目余额中的票据均为银行承兑汇票，由于银行的信用等级较高，公司收到的银行承兑汇票历史未发生过背书退回、贴现拒付、无法承兑等情况，故公司2019年末及2020年末均以较低的预期信用损失率预计了应收款项融资科目余额的坏账准备，会计处理不存在差异。

2019年，应收款项融资原值9,229.53万元，公司按照较低（0.5%）的预期信用损失率测算，需计提坏账准备46.15万元，金额对公司财务报表整体无重大影响，

基于重要性原则，公司财务报表未体现此坏账准备。2020年，应收款项融资原值10,461.55万元，按与2019年同样的比例需计提坏账准备52.31万元，同样对财务报表整体无重大影响。年报审计工作过程中，公司审计机构质控部门提出专业意见，认为将坏账准备金额在财务报表中反映能更好地体现核算的谨慎性，公司尊重审计机构质控部门的专业意见，将坏账准备金额在财务报表中反映。

2、说明相关票据公允价值的确认依据及合理性。

本公司应收款项融资均为收到的银行承兑汇票，公司主要用于背书转让或到期承兑收款。对于此类金融资产的期末公允价值计量，鉴于这些应收款项属于流动资产，其期限不超过一年，资金时间价值因素对其公允价值的影响不重大，通常情况票据背书的前后手双方均认可按票据的面值抵偿等额的应收应付账款，因此可以近似认为该等应收款项的期末公允价值等于其面值扣减按预期信用风险确认的坏账准备后的余额，其公允价值变动因素对其期末计量的影响不重大。故公司按照面值扣减坏账准备后的余额作为公允价值进行计量。

3、会计师核查意见

我们对公司报告期末应收款项融资的票据进行了盘点，复核了公司两期预期信用损失的计算方法以及公允价值的确定依据，经核查，公司两期应收款项融资均为银行承兑汇票，应收款项融资坏账准备的会计处理不存在差异，按照面值扣减坏账准备后的余额作为公允价值具有合理性。

问题七、报告期末，你公司存货账面余额 78,205.05 万元，其中原材料账面余额 25,894.64 万元，跌价准备计提比例为 14.61%，较 2019 年末提高 11.9 个百分点；发出商品账面余额 33,042.59 万元，较 2019 年末同比增长 33.96%，跌价准备计提比例为 9.71%，较 2019 年末提高 2.73 个百分点；库存商品账面余额 9,947.72 万元，跌价准备计提比例为 19.79%，较 2019 年末提高 8.1 个百分点。

(一) 请你公司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，并说明报告期末发出商品金额大幅提高的原因及合理性。

【回复】：

2020 年末公司存货总额较年初增加 2,850.79 万元，其中发出商品 2020 年末发出商品余额 33,042.59 万元，较 2019 年末增加 8,375.86 万元，原材料及委托加工物资下降。发出商品增加主要是物联网连接及终端设备、软件系统及解决方案两类公司发出商品构成明细如下：

单位：万元

产品类别	合同简要情况	金额构成	未满足收入确认条件
物联网连接及终端、应用设备	销售商品或销售商品附带安装义务。	12,470.49	客户未签收或未完成安装义务
警务终端及警务信息化应用设备	销售商品或销售商品附带安装义务。	5,286.67	客户未签收或未完成安装义务
软件系统及解决方案	软件、硬件与通信技术组合起来特定功能系统集成业务	15,285.43	已实施未结算
小计		33,042.59	

发出商品两期对比：

单位：万元

产品类别	2020 年余额	2019 年余额	变动
物联网连接及终端设备	12,470.49	8,031.12	4,439.37
警务终端及警务信息化应用设备	5,286.67	4,920.59	366.08
软件系统及解决方案	15,285.43	11,715.02	3,570.41
小计	33,042.59	24,666.73	8,375.86

其中物联网连接及终端设备发出商品增加 4,439.37 万元，主要因为 2020 年受疫情影响，多地区严格管控人员流动，现场安装进度受到一定影响，收入结算延迟；另外个别产品发出后尚未取得客户签收。

其中软件系统及解决方案类发出商品增加 3,570.41 万元，主要因为集成项目结算进度影响。如深圳市 D 项目 2,145 万元、四川 L 项目 803.38 万元、佛山市 S 项目 707 万元等。

(二) 请你公司补充说明原材料、发出商品及库存商品减值测试过程, 并结合 2020 年与 2019 年存货周转情况说明报告期各项存货跌价准备计提比例提高的原因及合理性, 前期存货跌价准备计提是否充分。请会计师核查并发表明确意见。

【回复】:

1、补充说明原材料、发出商品及库存商品减值测试过程。

资产负债表日存货按成本与可变现净值孰低计量, 存货成本高于其可变现净值的, 计提存货跌价准备, 计入当期损益。在确定存货的可变现净值时, 考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①产成品、商品、材料等直接用于出售的存货, 在正常生产经营过程中, 以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货, 以合同价格作为其可变现净值的计量基础; 如果持有存货的数量多于销售合同订购数量, 超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等, 以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②需要经过加工的材料存货, 在正常生产经营过程中, 以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果其生产的产成品的可变现净值高于成本, 则该材料按成本计量; 如果产成品的可变现净值低于成本, 则该材料按可变现净值计量, 按其差额计提存货跌价准备。

③存货跌价准备一般按单个存货项目计提, 对于数量繁多、单价较低的存货, 考虑合同执行情况、库龄状况等因素按存货类别计提。

2、结合 2020 年与 2019 年存货周转情况说明报告期各项存货跌价准备计提比例提高的原因及合理性, 前期存货跌价准备计提是否充分。

单位: 万元

项 目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	25,894.64	3,783.60	22,111.04
半成品	771.84	-	771.84
库存商品	9,947.72	1,968.42	7,979.31
发出商品	33,042.59	3,209.25	29,833.34
在产品	3,238.79	273.21	2,965.58
周转材料	368.87	-	368.87
合同履约成本	664.82	-	664.82

项 目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
委托加工物资	4,275.77	240.89	4,034.88
合计	78,205.05	9,475.37	68,729.67

单位：万元

项 目	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	27,980.36	757.83	27,222.53
半成品	1,493.87	-	1,493.87
库存商品	10,522.22	1,229.58	9,292.64
发出商品	24,666.73	1,721.35	22,945.37
在产品	2,920.20	44.06	2,876.14
周转材料	150.61	-	150.61
合同履约成本	166.69	-	166.69
委托加工物资	7,453.59	20.39	7,433.20
合计	75,354.26	3,773.21	71,581.05

公司 2020 年存货周转率 2.47，2019 年存货周转率 3.03，同比下降 18.5%；2020 年存货跌价准备 9,475.37 万元，较去年增加 5,702.16 万元，计提比例 12.12%，较去年增加 7.11%，其中原材料及委托加工物资存货跌价准备较去年增加 3,246.27 万元，计提比例较去年增加 11.14%；库存商品存货跌价准备较去年增加 738.84 万元，计提比例较去年增加 8.1%；发出商品存货跌价准备较去年增加 1,487.89 万元，计提比例较去年增加 2.73%。

原材料、委托加工物资存货跌价准备 2020 年末较 2019 年末增加 3,246 万元，主要是物联网连接及终端、应用设备类存货跌价准备增加。其中由于疫情原因导致 2020 年车联网产品项目部分订单执行不及预期，存货风险增加，计提存货跌价准备约 2,239 万元；同时个别项目的执行与客户存在争议导致前期备货存在减值风险，根据律师专业意见预估可变现净值低于成本，计提存货跌价准备约 647 万元；部分模块产品和智能宽带产品市场竞争加剧，毛利空间被进一步压缩，导致对应产品的可变现净值下降，计提存货跌价准备约 271 万元。

库存商品跌价准备 2020 年末较去年增加 738.84 万元，其中由于疫情原因导致 2020 年车联网产品项目部分订单执行不及预期，存货风险增加，计提存货跌价准备

约 655 万元；同时个别项目执行与客户存在争议导致前期备货存在减值风险，根据律师专业意见预估可变现净值低于成本，计提存货跌价准备约 64 万元。

发出商品跌价准备 2020 年末较去年同期增加 1,487.89 万元，存货跌价准备按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。在估计发出商品的可变现净值时，我们考虑了合同执行状况、库龄情况，由于 2020 年受疫情影响，多地区严格管控人员流动，发出商品安装进度延迟，发出商品库龄有所增加，经测算发出商品进一步减值。

综上，前期计提存货跌价充分，本报告期计提合理。

3、会计师核查意见：

我们对公司资产负债表日的存货计价进行了复核及重新计算，经核查，公司的存货在资产负债表日按照成本与可变现净值孰低计量，符合准则要求。存货可变现净值随市场环境有所变化，是存货跌价准备计提比例提高的主要原因。

（以下无正文）

（本页无正文，为《高新兴科技集团股份有限公司对深圳证券交易所年报问询函的回复》签章页）

高新兴科技集团股份有限公司

董 事 会

二〇二一年六月一日