

证券代码：300098

证券简称：高新兴

公告编号：2022-036



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

2022 年 5 月

目 录

问题一、	3
问题二、	21
问题三、	39
问题四、	53
问题五、	62
问题六、	69
问题七、	74
问题八、	82
问题九、	86
问题十、	87
问题十一、	89

高新兴科技集团股份有限公司（以下简称“高新兴”或“公司”）于 2022 年 5 月 9 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【2022】第 282 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），并请会计师就问题二至问题五、问题七至问题十发表了核查意见。

问题一、你公司 2019 年至 2021 年归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（以下简称“扣非后净利润”）分别为-118,326.24 万元、-115,547.10 万元和-7,815.43 万元，2021 年第四季度实现营业收入 109,857.50 万元，占全年营业收入的 41.10%。你公司车联网产品 2019 年至 2021 年毛利率分别为 29.91%、9.50%和 22.46%，报告期内你公司华中地区、西北地区毛利率分别为 28.17%、32.12%，较上年同期分别减少 10.58 个百分点、12.15 个百分点。

（一）请你公司结合最近三年的行业发展情况、公司主营业务发展情况、主要产品或服务核心竞争力及毛利率变化情况、费用支出情况、非经常性损益主要构成项目具体情况、同行业可比公司相关情况，分析扣非后净利润连续三年为负的具体原因及合理性，详细说明你公司持续经营能力是否存在重大不确定性以及你公司为改善主营业务盈利情况已采取或拟采取的具体措施。

【回复】：

1、结合最近三年的行业发展情况、公司主营业务发展情况、主要产品或服务核心竞争力及毛利率变化情况、费用支出情况、非经常性损益主要构成项目具体情况、同行业可比公司相关情况，分析扣非后净利润连续三年为负的具体原因及合理性。

公司最近三年营业收入和净利润情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
营业收入	267,294.13	232,608.65	269,323.48

归属于上市公司股东的净利润	4,329.27	-110,275.99	-115,725.44
非经常性损益	12,144.70	5,271.11	2,600.80
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-7,815.43	-115,547.10	-118,326.24

注：2019 年、2020 年商誉减值分别为 102,447.85 万元、57,080.86 万元。

公司最近三年非经常性损益情况明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	7,046.53	626.42	0.20
政府补助	3,416.39	5,716.89	3,276.56
委托投资损益	268.30	365.48	96.81
持有（或处置）交易性金融资产和负债产生的公允价值变动损益	-15.92	-355.04	0.00
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	3,046.03	0.00	0.00
其他营业外收支净额	116.93	-12.94	-357.64
非经常性损益项目小计	13,878.26	6,340.81	3,015.93
减：所得税影响数	1,622.74	574.23	250.79
少数股东损益影响数	110.82	495.48	164.35
合计	12,144.70	5,271.11	2,600.80

结合最近三年的行业发展情况、公司主营业务发展情况、主要产品或服务核心竞争力及毛利率变化情况、费用支出情况、同行业可比公司相关情况分析如下：

（1）行业发展情况

高新兴凭借着长期深耕物联网的沉淀和市场积累，公司专注于车联网及智慧交通、公共安全两大物联网垂直应用领域，致力于成为全球领先的智慧城市物联网产品与服务提供商。公司业务的拓展依托于物联网整体市场环境，按业务则可以分为物联网连接及终端应用、警务终端及警务信息化应用、软件系统及解决方案三大板块，近年来，公司所处行业未发生重大变化。

（2）公司主营业务发展情况

公司主营业务包括“物联网连接及终端、应用”、“软件系统及解决方案”、“警务终端及警务信息化应用”三大板块。最近三年，公司各板块与产品业务收入变动情况如下：

单位：万元

分产品情况	产品和业务	2021 年 营业收入	同比	2020 年 营业收入	同比	2019 年 营业收入	同比
1. 物联网连接及终端、应用	①车联网产品、通信模块、智能宽带等	150,171.99	25.48%	119,681.37	-14.22%	139,515.87	-15.74%
1.1 车联网产品	②电子车牌类业务	33,030.54	115.77%	15,308.48	-72.22%	55,109.86	-9.20%
	③轨道交通、列控产品						
1.2 其他	④通信动环监控	117,141.45	12.23%	104,372.90	23.66%	84,406.01	-19.53%
2. 软件系统及解决方案	①智能交通、平安城市项目、雪亮工程、天网工程等项目	77,966.48	-8.25%	84,973.19	-23.89%	111,640.16	-35.34%
	②金融安防业务						
3. 警务终端及警务信息化应用	①智慧执法系统、办案中心等						
	②智慧执法终端（执法记录仪、采集站等）	39,155.66	40.07%	27,954.09	53.87%	18,167.46	0.76%
	③AR 产品及解决方案						
合计	/	267,294.13	14.91%	232,608.65	-13.63%	269,323.48	-24.41%

公司按业务板块的发展情况如下：

1) “物联网连接及终端、应用” 板块收入趋势分析

2018 年以来中美发生贸易摩擦，2019 年摩擦日趋激烈，导致国内外经济环境竞争加剧，造成公司车联网业务有所减少；国家稳步推进结构性去杠杆改革，减税降费，优化财政支出结构，部分地区财政预算有所缩减，导致公司汽车电子标识项目推进不及预期。在上述经济政策变化的影响下，公司物联网板块主要客户国铁集团推行设备修程修制改革，强化了全面预算管理，推进降本增效，国铁集团及下属各铁路局相关铁路轨道车信息化及列控意向项目的审批延期甚至取消，这也导致公司收入下滑。同时，又叠加疫情、整体经济形势紧张等大环境因素，导致 2019 年至 2020 年，“物联网连接及终端、应用” 收入持续下滑。2021 年，“物联网连接及终端、应用” 较上年同期增长 25.48%，主要是由于国内外疫情得到平复，销售、合同交付、海外出口的情况得到改善，公司也积极抓住市场开拓机会，车联网产品收入实现了 115.77% 的增长，其他物联网产品收入也稳步恢复。

2) “软件系统及解决方案” 板块收入趋势分析

2018 年，公司软件系统及解决方案业务凭借优秀的技术实力和良好的市场环境，收入规模和收入占比较高。自 2019 年以来，公司专注于车联网及智慧交通、公共安全两大物联网垂直应用领域，长期坚持从项目型公司向产品型公司转型的战略。因此，公司主动调整软件系统及解决方案业务的规模，更愿意承接交付周期较短的业务，聚焦财政和资信状况较好的地区开展业务，导致公司 2019 年至 2021 年软件系统及解决方案收入下降。因“软件系统及解决方案”业务收入占整体营收比重较大，该板块业务的主动收缩对整体收入下滑的影响较大。

3) “警务终端及警务信息化应用”板块收入趋势分析

2019 年至 2021 年度，受益于国家法治中国政策的推动，全国各地公安执法办案场所的智能化、信息化、数字化改造需求较大，公司“警务终端及警务信息化应用”板块收入呈现连续较快的增长态势，2019 年增长 0.76%、2020 年增长 53.87%、2021 年增长 40.07%。但由于该板块业务占公司整体营收比重较少，2019 年不足 10%、2020 年和 2021 年均不足 15%，对营业整体收入的积极影响较为有限。

综上，2019 年和 2020 年，公司分别实现主营业务收入 269,323.48 万元、232,608.65 万元，受市场经营环境、新冠疫情、公司战略等多方面因素影响，呈现持续下滑的趋势；但公司不断根据内外部情况及时调整经营战略和思路，积极进行市场开拓，2021 年，公司实现主营业务收入 267,294.13 万元，较 2020 年度同比增加 14.91%，其中车联网产品实现营业收入 33,030.54 万元，较 2020 年度同比增加 115.77%。扭转收入下滑的趋势，经营正在向好。同时，“物联网连接及终端、应用”和“警务终端及警务信息化应用”业务的收入占比也突破了 70%，公司从项目型公司向产品型公司转型的战略不断得到夯实和落地。

(3) 主要产品核心竞争力情况

公司按业务板块的主要竞争力情况如下：

1) “物联网连接及终端、应用”业务板块

公司已全面布局物联网大交通领域，聚焦自研应用型产品，发力车联网技术和应用创新。公司的车联网及智能交通解决方案具有完备的“端+云”技术架构，

总体架构全线覆盖“车载终端设备层、路侧设备层、平台层和应用层”，整个方案围绕“人-车-路-网-云”展开，同时具备能提供交通流量采集、信号控制、道路视频监控、态势研判、交通大数据、信息综合发布、指挥调度等综合解决能力，支持智慧交通的车路协同应用场景，是国内少数具备车联网全栈式产品覆盖、交通咨询规划、大型系统项目交付能力的物联网应用企业。产品方面，公司已在车载单元、车路协同、车联网平台等领域具备深厚的技术积累，打造了包括车载终端、路侧设备、通信模组、V2X 平台在内的完整的产品体系，以及多项应用于智能交通项目的自研软硬件产品。公司车联网及模组产品属于国内前列梯队企业，电子车牌类业务及铁路轨道车车载设备垂直市场占有率名列前茅，动环监控产品运营商市场排名前三。上述产品具有较强的行业竞争力。

2) “警务终端及警务信息化应用”业务板块

在物联网战略的执行思路，公司选取公安信息化垂直领域，聚焦安防防控和城市治理，通过自主创新和资源整合，构建起智慧执法、智慧终端、智慧新警务、实景 AR 等核心业务体系，致力于打造城市全域的防控体系，创新新型城市治理格局，推动公共安全信息化、智能化转型进程。公司上述产品及解决方案具备较强的市场竞争力。

3) “软件系统及解决方案”业务板块

公司大力推进物联网技术、大数据、视频人工智能技术的自主研发，面向平安城市、智能交通等智慧城市细分领域提供从顶层规划设计到垂直行业的智慧城市解决方案，包括智能交通（智慧新交管）、智慧新监管和视频云等系列解决方案。公司在智慧交通、平安城市、智慧城市等应用场景具有十余年的项目运作经验，项目实战经验强，具备了较强的行业竞争力。

最近三年，公司在“物联网连接及终端、应用”、“软件系统及解决方案”、“警务终端及警务信息化应用”三大板块具备较强核心竞争力。公司近几年持续进行研发投入和技术储备，对未来做了中长期战略布局，公司对未来发展充满信心。

(4) 毛利率分析

最近三年，公司主营业务毛利率情况，及与同行业上市公司对比情况如下：

单位：%

序号	证券简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	移远通信	17.56	20.23	21.15
2	移为通信	36.05	42.1	46.33
3	有方科技	15.33	14.67	24.99
4	高鸿股份	5.11	5.95	3.52
5	广和通	24.10	28.31	26.67
6	美亚柏科	58.37	57.6	55.74
7	天源迪科	13.40	13.6	16.27
8	千方科技	28.38	29.68	30.99
9	易华录	38.50	45.41	35.82
10	佳都科技	16.67	15.9	13.49
平均值		25.35	27.35	27.50
公司		28.03	25.41	26.74

注：数据来源为上市公司公开信息披露。

综上，根据上表，最近三年公司主营业务毛利率分别为 26.74%、25.41%以及 28.03%，毛利率水平略有波动。公司毛利率整体水平与同行业可比上市公司平均毛利率水平相近，属于正常水平。

（5）费用支出情况分析

最近三年，公司销售、管理及研发费用占营业收入比重较大。2021 年，上述三项费用占营业收入的比重均呈现下降趋势，其中，管理费用和研发费用金额均有下降。具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	29,633.71	11.09%	28,212.14	12.13%	28,192.24	10.47%
管理费用	21,217.59	7.94%	23,399.40	10.06%	23,116.52	8.58%
研发费用	35,628.50	13.33%	42,929.09	18.46%	42,256.59	15.69%
合计	86,479.80	32.35%	94,540.63	40.64%	93,565.35	34.74%
营业总收入	267,294.13	-	232,608.65	-	269,323.48	-

最近三年，公司销售、管理费用与研发费用与同行业对比分析如下：

1) 公司管理、销售费用率分析

2019 年至 2021 年，公司与同行业可比上市公司的管理、销售费用率对比如下：

单位：%

序号	证券简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	移远通信	5.57%	6.26%	7.99%
2	移为通信	8.30%	11.49%	10.40%
3	有方科技	7.94%	15.19%	8.52%
4	高鸿股份	3.45%	3.87%	2.74%
5	广和通	5.31%	6.67%	6.94%
6	美亚柏科	25.68%	24.68%	27.00%
7	天源迪科	5.02%	4.83%	6.42%
8	千方科技	13.65%	13.26%	14.09%
9	易华录	23.66%	15.61%	12.65%
10	佳都科技	7.20%	8.08%	5.99%
平均值		10.58%	10.99%	10.27%
公司		19.02%	22.19%	19.05%

注：数据来源为上市公司公开信息披露。

2019 年至 2021 年，公司的管理和销售费用率分别为 19.05%、22.19%、19.02%，高于同行业可比上市公司的平均水平，主要原因如下：

①当前公司所从事的物联网行业景气度较高，是国家重点扶持产业，公司坚定物联网领域的长期发展战略。为了维持市场开拓，持续保持了在市场、销售方面的投入，因此近三年销售、管理费用占营业收入比重较高。

②公司重视人才队伍建设，同时为了后续业务发展进行人才储备。最近三年，公司人员规模约在 3,000 人左右，管理、销售团队配置齐备。因此人员费用具有一定刚性，也是公司管理、销售费用占营业收入比重水平较高的原因之一。

③2019 年至 2021 年，公司因市场、疫情等多方面因素，营业收入较 2018 年大幅度下滑，2021 年营业收入尽管有恢复但不及预期，导致公司的销售、管理费用率大幅抬升，明显高于同行业平均水平。2021 年，公司营业收入较上年增加 14.91%，销售、管理费用支出得到了控制。因此，2021 年销售、管理费用率虽高于同行业平均水平，但较 2020 年度效率明显提升，2022 年公司将降费增效作为年度重点工作之一，公司争取费用率向合理水平回归。

2) 公司研发费用率分析

2019 年至 2021 年，公司与同行业可比上市公司研发费用率对比如下：

单位：%

序号	证券简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	移远通信	9.08%	11.57%	8.76%
2	移为通信	10.47%	14.18%	12.93%
3	有方科技	7.67%	15.24%	7.93%
4	高鸿股份	1.50%	1.76%	0.58%
5	广和通	10.44%	10.48%	10.31%
6	美亚柏科	17.70%	15.30%	14.18%
7	天源迪科	4.88%	4.13%	4.77%
8	千方科技	8.88%	7.89%	8.13%
9	易华录	4.48%	3.12%	1.69%
10	佳都科技	3.53%	4.02%	3.10%
平均值		7.86%	8.77%	7.24%
公司		13.33%	18.46%	15.69%

注：数据来源为上市公司公开信息披露。

2019 年至 2021 年，公司研发费用率分别为 15.69%、18.46%和 13.33%，高于同行业可比上市公司的平均水平，主要原因如下：

①由于公司所处的物联网行业研发较为复杂，对技术能力要求较高，需持续投入研发资源，跟进行业迭代速度。为了保证公司技术的领先性，公司持续保持着较高的研发投入。同时，研发项目还需根据客户需求、环境的变化进行不断地更新和改进，持续投入。

②2019 年至 2021 年度，公司营业收入较 2018 年大幅下降，在营业收入大幅下降的背景下，公司持续进行研发投入导致研发费用率大幅上升。公司目前处于业务恢复期，营业收入增长速度较慢，是导致公司研发费用率高于行业平均水平的原因之一。

公司深耕物联网领域多年，专注于车联网及智慧交通、公共安全两大物联网垂直应用领域，致力于成为全球领先的智慧城市物联网产品与服务提供商，注重研发投入和技术创新。截至 2021 年 12 月 31 日，公司及控股子公司合计已申请专利 1,350 余项，拥有软件著作权 1,300 余项，是“国家知识产权优势企业”、“广东省知识产权示范企业”，研发投入较好地转化成了公司的知识产权优势。

最近三年，公司研发费用金额较大，且研发费用率显著高于同行业可比上市公司的平均水平。2021 年，公司经过聚焦产品研发，提升效率等举措，研发费用率降至 13.33%，效率相对 2020 年大幅提升。未来公司的研发策略会更加聚焦于车联网及智慧交通、公共安全两大物联网垂直应用领域，综合考虑当前收益和中长期规划，加强研发项目立项管理，努力提升研发费效比，使其回归合理水平。

综合上述分析，公司扣非后净利润连续三年为负主要是因为市场环境、新冠疫情等因素影响收入不及预期，且销售、管理等固定费用较为刚性；考虑到长远发展问题，公司对未来做了提前布局，保持持续的研发投入等导致的。2022 年公司将降费增效作为年度重点工作之一，公司争取费用率向合理水平回归。

2、持续经营能力是否存在重大不确定性以及你公司为改善主营业务盈利情况已采取或拟采取的具体措施。

（1）公司的持续经营能力情况

①公司经历了多年的发展，建立起了面向市场独立经营的能力，在资产、人员、技术、市场等方面具有较强的竞争力。公司所处大行业物联网整体环境未发生较大变化，公司业务具有延续性，各板块业务领域均具有稳固的行业地位，客户分散且资信能力较好，不存在下游行业发生重大不利变化的情况，不存在主要关键物料不能采购的风险。

②公司 2019 年至 2021 年，分别实现营业收入 269,323.48 万元、232,608.65 元和 267,294.13 万元，2021 年度营业收入比上年同期增长 14.91%，扭转了收入持续下滑的趋势。2021 年度，公司实现扣非后净利润-7,815.43 万元，较 2020 年度亏损有大幅收窄。公司整体经营状况正在稳步恢复中。

③2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额 18,142.60 万元，同比增长 190.03%，间隔 3 年首次实现大幅转正，现金流情况得到改善。截至 2021 年 12 月末，公司货币资金及理财款项余额合计 7.80 亿元，账面资金充裕，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。

综上，公司深耕物联网行业 20 多年，积累了较为丰富的行业资源，各业务板块具有一定的客户基础，具有较强的行业竞争力；内部组织架构健全，运营状况良好，具有持续经营所需的资金及相关资源，经营状况持续改善。公司具有可持续经营能力。

（2）公司采取措施

①以战略聚焦和战略转型为主要举措，不断拓展收入规模、优化收入结构

公司坚定走物联网产业集群协同发展之路，致力于成为智慧城市物联网领先的产品和服务提供商。公司当前最首要任务为市场开拓，将持续聚焦现有的物联网产品和应用，立足于车联网及智慧交通、公共安全等两大物联网垂直应用领域。同时，战略方向从项目型公司向产品型公司转型，不断提高产品的标准化程度，重点销售有成功案例的成熟产品，在各自领域扎根渗透、做实做强，努力提高车联网及智能交通、公共安全等市场份额和收入规模。2021 年，公司实现营业收入 267,294.13 万元，较上年同期增长 14.91%，其中，车联网产品实现营业收入 33,030.54 万元，较上年同期增长 115.77%；国外业务实现收入 25,217.92 万元，较上年同期增长 206.29%，扭转了公司收入持续下滑的趋势，取得了积极效果。三大主要业务板块中，“物联网连接及终端、应用”、“警务终端及警务信息化应用”业务板块分别实现 25.48%、43.86%的增长，上述两块业务占营业收入比重已经超过 70%。公司战略转型的积极影响已经在公司 2021 年度业绩中得到充分体现。未来，公司仍以经营为本，不断进行市场开拓。

②进一步聚焦资源投入，加强成本费用管控，提高经营效率和质量

针对公司近三年扣非后净利润亏损的情形，公司管理层加强内部结构调整和改革，对于非主要业务板块但具有独立发展意愿的子公司进行剥离，减少管理线条，降低管理难度；整合产品线，管控业务成本，提高资源利用效率和经营效率。在全球芯片短缺，原材料价格持续上涨，各类成本上升加剧的情况下，公司整体毛利率为 28.03%，较上年同期提高 2.63 个百分点。在费用管控方面，公司采取了多项降费增效措施，努力增加人均应收和降低万元人工成本。2021 年，公司销售、管理和研发三项费用合计 86,479.80 万元，同比下降 8.53%。尤其是在研

发策略上，公司会不断加强研发项目管理水平，提升研发费效比，研发资源投入兼顾短、中、长期效益。2021 年，公司研发费用较上年度减少 7,300.59 万元，同比下降 17.01%，研发费用占营业收入的比重下降 5.13 个百分点。综合来看，公司近年的费用管控效果显著，经营质量有所提升。

③稳定核心管理团队，实施多期员工持股和股权激励

公司一贯重视人才培养和人才梯队建设，近两年，在上市公司层面，公司推出了第五期核心高管持股计划以及第三期股票期权激励计划，同时拟在多个重要业务子公司推行员工入股。有利于公司现有核心团队的稳定和优秀高端人才的引进，员工持股的实施将进一步提升员工的凝聚力、创造力和积极性，坚定员工与公司共同发展的信心与决心，进一步激发员工为公司创造更高的经营业绩。

针对扣非后净利润连续三年为负的情况，公司通过综合采取上述措施，经营状况已经得到改善。根据公司《2021 年年度报告》，2021 年度实现营业收入 267,294.13 万元，较上年同期增长 14.91%，扭转了公司收入持续下滑的趋势，2021 年扣非后的净利润尽管仍为负数，但与 2019 年、2020 年相比有较大改善，归母净利润已实现盈利。公司为改善主营业务盈利情况采取的系列措施取得了一定成效，未来公司将持续贯彻落实上述举措。

（二）请你公司以表格列示 2021 年第四季度营业收入的构成情况及回款情况，包括产品或服务类别、客户所处主要行业、收入确认方法与具体依据、确认收入金额、截至回函日的回款金额、销售退回情况等，并结合相关业务及客户特点、同行业可比公司情况等，说明第四季度营业收入占全年营业收入比重较高的具体原因、合理性以及是否符合行业惯例。

【回复】：

1、2021 年第四季度营业收入的构成情况及回款情况

2021 年第四季度营业收入的构成情况及回款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年第四季度收入	占 2021 年收入比	2021 年第四季度回款	2022 年 1-4 月回款	销售退回
产品分类					
1. 物联网连接及终端、应用	59,193.93	39.42%	46,921.22	44,213.57	无
2. 警务终端及警务信息化应用	15,773.69	40.28%	14,957.86	6,604.08	13.38
3. 软件系统及解决方案	34,889.88	44.75%	43,101.12	26,684.36	10.00
合计	109,857.50	41.10%	104,980.20	77,502.01	23.38
客户所处行业					
公安行业	35,221.83	37.77%	44,203.45	24,501.19	23.38
电信行业	22,258.76	31.05%	18,760.09	16,067.83	无
交通行业	41,972.59	50.29%	32,422.81	29,790.29	无
其他行业	10,404.32	55.05%	9,593.86	7,142.70	无
合计	109,857.50	41.10%	104,980.20	77,502.01	23.38

公司收入确认的具体方法如下：

1) 销售商品合同

本公司与客户之间的销售商品合同通常包含转让硬件产品、软件产品、配套硬件的软件产品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。

①内销产品收入：

本公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移时确认收入。

无需安装且无需验收的销售商品业务，根据到货签收单、销售订单或合同、结算审批流程结算收入；需实质性验收或需安装的销售商品业务，根据到货物交付客户并取得验收报告、销售订单或合同、结算审批流程结算收入。

②外销产品收入：

本公司与客户签订的销售合同采用 CIF、CFR、CIP、FOB、CNF、FCA 模式交易的，产品完成报关出口，商品控制权转移，按照报关单上的出口日期确认收入。

本公司与客户签订的销售合同采用 DAP、DAT、DDU 模式交易的，以客户提货并签收确认后确认收入。

2) 提供服务合同

本公司与客户之间的提供服务合同包含为客户提供运行维护的履约义务，由于本公司履约的同时客户即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，在服务提供期间平均分摊确认。

3) 建造合同/BT/BOT 系统集成项目

本公司与客户之间的建造合同/BT/BOT 系统集成项目合同通常包含建造及运维等多项履约义务。合同中如明确了建造和运维等单项履约义务价格的依据合同规定的价格分别确认收入。合同中未明确各项履约义务的价格，或者约定价格不公允的，将交易价格分拆至各单项履约义务分别确认收入。

对于建造阶段的履约义务，由于客户能够控制本公司履约过程中在建的商品，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照产出法确定提供服务的履约进度，履约进度按业主方或客户确认的完工进度报告确认收入。基础设施建设服务收入按照收取或有权收取的对价计量，在确认收入的同时确认合同资产，并对合同安排中的重大融资成分进行会计处理。待拥有无条件收取对价权利时，转入“长期应收款”，待收到业主支付的款项后，进行冲减。

对于运维阶段的履约义务，当提供劳务时，确认相应的收入；发生的日常维护或修理费用，确认为当期费用。

4) 其他系统集成项目

本公司与客户之间的其他系统集成及工程业务合同包含设备的销售、安装和施工、调试、运行等履约义务，属于在某一时点履行履约义务。本公司在取得客户验收确认的单据后确认收入。

2、第四季度营业收入占全年营业收入比重较高的具体原因、合理性以及是否符合行业惯例。

公司 2021 年第四季度确认收入的产品主要为“物联网连接及终端、应用”、“软件系统及解决方案”。“物联网连接及终端、应用”在第四季度开始出现较快的恢复增长；“警务终端及警务信息化应用”、“软件系统及解决方案”业务受政府客户预算周期影响，每年的第四季度进行验收且结算金额较大。根据公司 2020 年及 2021 年情况，于第四季度收入结算均占比较高，公司分季度收入情况如下：

单位：万元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计
2020 年营业收入	38,092.17	55,808.82	53,034.13	85,673.53	232,608.65
占比	16.38%	23.99%	22.80%	36.83%	100.00%
2021 年营业收入	39,060.86	66,843.29	51,532.48	109,857.50	267,294.13
占比	14.61%	25.01%	19.28%	41.10%	100.00%

2021 年，同行上市公司分季度营业收入情况如下：

单位：万元

2021 年分季度营业收入情况	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计
移远通信	185,615.15	245,940.65	316,055.71	378,580.66	1,126,192.17
占比	16.48%	21.84%	28.06%	33.62%	100.00%
移为通信	15,255.16	24,573.56	20,483.83	31,761.41	92,073.96
占比	16.57%	26.69%	22.25%	34.50%	100.00%
有方科技	13,107.64	28,131.00	27,241.64	33,975.55	102,455.82
占比	12.79%	27.46%	26.59%	33.16%	100.00%
高鸿股份	132,515.45	192,525.02	201,114.53	328,691.40	854,846.40
占比	15.50%	22.52%	23.53%	38.45%	100.00%
广和通	86,020.33	96,155.66	103,176.98	125,578.33	410,931.31
占比	20.93%	23.40%	25.11%	30.56%	100.00%
美亚柏科	27,386.50	51,663.44	45,098.03	129,371.57	253,519.55
占比	10.80%	20.38%	17.79%	51.03%	100.00%
天源迪科	100,900.03	136,789.48	124,994.95	198,737.90	561,422.35
占比	17.97%	24.36%	22.26%	35.40%	100.00%
千方科技	177,615.50	234,798.67	262,752.48	352,942.95	1,028,109.60
占比	17.28%	22.84%	25.56%	34.33%	100.00%
易华录	65,574.10	84,320.19	37,883.51	14,233.17	202,010.97
占比	32.46%	41.74%	18.75%	7.05%	100.00%
佳都科技	102,361.91	137,706.77	154,971.12	227,335.71	622,375.52

占比	16.45%	22.13%	24.90%	36.53%	100.00%
平均	90,635.18	123,260.44	129,377.28	182,120.87	525,393.77
平均占比	17.25%	23.46%	24.62%	34.66%	100.00%
公司	39,060.86	66,843.29	51,532.48	109,857.50	267,294.13
占比	14.61%	25.01%	19.28%	41.10%	100.00%

注：数据来源为上市公司公开信息披露。

公司第四季度营业收入占全年营业收入比重较高符合行业惯例。

（三）请你公司结合车联网产品的市场竞争情况、销售定价及成本变化情况、同行业公司的可比产品数据等说明车联网产品最近三年毛利率大幅波动的具体原因与合理性，结合华中地区、西北地区主要客户及主要产品结构变化情况、销售定价及成本变化情况等分析其毛利率大幅下降的具体原因与合理性。

【回复】：

1、请你公司结合车联网产品的市场竞争情况、销售定价及成本变化情况、同行业公司的可比产品数据等说明车联网产品最近三年毛利率大幅波动的具体原因与合理性。

公司最近三年车联网产品毛利率情况如下：

单位：万元

年份	国内市场收入	占比	毛利率	国际市场收入	占比	毛利率	车联网产品合计收入	毛利率
2019年	26,376.82	47.86%	21.26%	28,733.04	52.14%	32.10%	55,109.86	29.91%
2020年	11,811.83	77.20%	5.14%	3,487.80	22.80%	24.38%	15,299.63	9.50%
2021年	15,628.51	47.25%	17.32%	17,446.81	52.75%	26.16%	33,075.32	22.46%

2019年至2021年，公司车联网产品毛利率分别为29.91%、9.50%、22.46%，发生了大幅波动，主要分析如下：

（1）市场竞争情况

公司车联网产品分为前装车规级模组及T-BOX、后装OBD两大产品体系，前装产品主供国内整车厂，毛利率相对国际市场业务较低；后装产品主销国际运营商等，毛利率相对国内市场业务较高。

2019年,公司车联网产品实现营业收入55,109.86万元,综合毛利率29.91%,国内、国外收入基本各占一半;毛利率较高的国际市场实现营业收入28,733.04万元,占车联网产品业务比重52.14%,毛利率约32.10%;国内市场实现营业收入26,376.82万元,占车联网产品业务比重47.86%,毛利率约21.26%。

2020年,公司车联网产品业务毛利率骤降至9.50%,主要原因是公司车联网产品整体收入下滑、内部收入结构发生了较大变化引起的。一是受中美贸易摩擦加剧、销售渠道支持到期、国外疫情影响带来的国际市场的销售和交付受阻等因素影响,高毛利的国际市场的收入大幅下滑,且毛利率有所降低。二是受国内疫情影响、原材料供应紧张、物流受阻等因素影响导致各类成本上升,以及个别车联网产品量产后毛利下滑,综合导致国内业务收入受到影响,毛利率也下降严重。综上,2020年公司车联网产品毛利率较2019年出现了较大幅度的下滑。

2021年,公司重新调整车联网产品业务的经营策略:

①国际市场方面:因国外疫情平复,公司逐步建立国际市场的独立销售渠道,国际市场销售稳步恢复,实现营业收入17,446.81万元,增长500.22%,占车联网产品业务比重52.75%,毛利率提升至26.16%;

②国内市场方面:公司不断拓展新的国内整车厂,并优化、调整产品结构,以主推毛利率较高前装车载终端为主,国内市场实现销售收入15,628.51万元,增长132.31%,占车联网产品业务比重47.25%,毛利率提升至17.32%。

综合来看,2021年国际市场和国内市场的营业收入、毛利率均有恢复。2021年公司车联网产品业务实现营收33,030.54万元,毛利率增加至22.46%,虽未恢复至2019年的毛利率水平,但改善效果显著。

(2) 销售定价及成本变化情况

2020年下半年,半导体原材料供给紧张,价格急剧上涨,公司多数产品物料成本上升,导致毛利率降低;同年受新冠疫情、中美贸易摩擦影响,产品的需求端萎缩,市场上车联网供给厂商竞争加剧,产品销售价格在一定程度上出现下滑。综上所述,2020年车联网产品销售价格总体下滑,产品成本上涨,导致2020年毛利率大幅下滑。

2021 年国内外疫情得到平复，销售、合同交付、海外出口的情况得到改善，公司受限于供应链紧张的情形，将部分物料涨价负担转向客户，提升了一部分车联网产品的售价。此外，根据市场业务的进展及预测订单获取的时间周期，还有对电子半导体行业的整体供应链情况的了解，公司进行策略性备货，产品的物料成本逐渐降低。综上所述，2021 年车联网产品毛利率恢复性提升。

公司近三年的重点车联网产品销售及毛利率情况如下，2019 年重点销售的产品智能车载终端一、车规模组一、车规模组二、车载小产品在 2020 年均出现不同程度的下滑。智能车载终端一、车规模组二成本上升较高，车规模组一、车载终端一价格下滑较大；2021 年毛利率出现恢复性提升，主要是由于车规模组一、车规模组二产品销售价格提升，成本出现下降；2021 年实现批量发货且毛利相对较高的车载终端二、车载终端五销量增加。综上，2021 年公司车联网产品毛利率恢复性提升。

指标	年份	智能车载终端一	车规模组一	车规模组二	车载小产品	车载终端一	车载终端二	车载终端三	车载终端四	车载终端五
收入（万元）	2019 年	16,527	8,691	7,828	8,989	18	-	-	19	-
	2020 年	757	3,233	2,977	926	1,579	-	222	26	-
	2021 年	1	454	838	245	6,224	4,616	2,838	2,767	2,533
单价（元）	2019 年	410	133	348	40	678	-	-	265	-
	2020 年	477	119	380	40	448	-	146	126	-
	2021 年	373	125	393	37	364	410	142	123	338
单位成本（元）	2019 年	227	117	228	33	364	-	-	77	-
	2020 年	283	112	327	34	339	-	118	92	-
	2021 年	140	107	302	33	290	308	125	90	200
毛利率	2019 年	45%	12%	34%	16%	46%	-	-	71%	-
	2020 年	41%	6%	14%	13%	24%	-	19%	27%	-
	2021 年	63%	15%	23%	12%	20%	25%	12%	27%	41%

（3）同行业公司情况

公司车联网产品业务与同行业上市公司毛利率对比情况如下：

单位：%

年份	移为通信	有方科技	高新兴（车联网产品）
2019 年	46.33%	24.99%	29.91%

2020 年	42.10%	14.67%	9.50%
2021 年	36.05%	15.33%	22.46%

注：数据来源为上市公司公开信息披露。

与公司车联网产品业务较相近有方科技相比，最近三年收入、毛利率波动规律与公司基本一致，2020 年大幅降低，2021 年毛利率恢复。虽然有方科技客户结构与公司存在一定差异，但总体毛利率波动趋势跟公司保持一致；移为通信虽为公司车联网产品业务的可比公司，但是其与公司车联网产品业务存在一定的差异。总体趋势与公司车联网产品业务一致，2021 年毛利率低于 2019 年。

综上，公司车联网产品最近三年毛利率大幅波动受到疫情、市场竞争、供应链等因素影响，变化趋势与行业较为一致，毛利率变动是合理的。

2、结合华中地区、西北地区主要客户及主要产品结构变化情况、销售定价及成本变化情况等分析其毛利率大幅下降的具体原因与合理性。

（1）西北地区，按产品结构构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度 收入	2021 年毛 利率	2020 年度 收入	2020 年毛 利率	毛利率变动
1. 物联网连接及终端、应用	19,270.31	43.3%	16,010.30	54.4%	-11.10%
2. 警务终端及警务信息化应用	1,773.17	35.5%	2,150.93	35.9%	-0.40%
3. 软件系统及解决方案	6,858.87	0.0%	4,794.22	14.3%	-14.30%
合计	27,902.34	32.1%	22,955.46	44.3%	-12.15%

2021 年，西北地区毛利率下降主要原因系物联网连接终端产品和软件系统及解决方案产品毛利率下降。

物联网连接终端产品毛利率较去年下降 11.10%，主要系产品成本结构发生变化。2021 年，公司与某公司发生业务往来，公司向该公司销售的成品中原料来自该客户，主要是由于该原料为其开发设计，导致成本增加。该销售业务毛利率为 12%，显著低于同类型产品毛利，拉低了西北地区的整体毛利率。

软件系统及解决方案产品毛利率较去年下降 14.30%，主要系西北某市 PPP 项目发生合同变更的情形。该项目于 2017 年 5 月 21 日招投标，2017 年 5 月 24

日发布中标通知，项目于 2017 年 6 月签订合同。本次项目建设内容包括 7 个子系统，合同金额 12,321 万元，项目于 2017 年 11 月 20 日进行了项目初验，2019 年 12 月 18 日进行了项目终验根据项目实际实施和验收情况，按照合同约定确认收入 11,232 万元。2021 年四季度，本项目的审计报告出具，核减项目收入 1,226.81 万元（不含税收入），公司根据《企业会计准则第 14 号—收入》第八条合同变更的情形处理规定，合同变更不属于本条（一）规定的情形，且在合同变更日已转让的商品与未转让的商品之间不可明确区分的，应当将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，应当在合同变更日调整当期收入；根据上述规定调减了当期收入，对毛利率影响较大。

综上所述，导致西北地区毛利率下降。

（2）华中地区，按产品结构构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度 收入	2021 年毛 利率	2020 年度 收入	2020 年毛 利率	毛利率变动
1. 物联网连接及终端、应用	18,278.10	34.0%	13,821.12	48.9%	-14.90%
2. 警务终端及警务信息化应用	2,876.72	18.3%	628.71	45.6%	-27.30%
3. 软件系统及解决方案	3,072.59	3.1%	5,690.00	13.3%	-10.20%
合计	24,227.41	28.2%	20,139.83	38.8%	-10.6%

2021 年，随警务终端及警务信息化产品毛利变动较大，但该产品收入占比较小，华中地区毛利率下降主要原因系物联网连接应用产品毛利率下降导致，物联网连接应用产品毛利率较去年同期下降 14.9%，主要受以下两方面原因影响：一是公司销售给某公司的两款轨道交通设备，销售金额约 1,000 万，招投标价格低，降低了 2021 年华中地区的毛利率；二是公司新开拓通信模组业务客户，向其销售模组约 3,000 万，毛利率约 6%，毛利率较低。上述原因导致毛利率下降。

问题二、年报显示，报告期内你公司研发投入金额为 35,628.50 万元，资本化比例为 0，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影响，为了研发投入与经济效益匹配度更好

而发生的变化。自上市以来，你公司仅在 2018 年至 2020 年存在研发支出资本化情形，资本化比例分别为 11.39%、23.70%和 13.96%。

（一）请你公司详细说明自上市以来采用的内部研究开发支出会计政策及其具体变化情况（如有），包括但不限于研究阶段与开发阶段的具体划分标准及依据、开发阶段支出资本化的具体标准及依据、相关标准及依据是否符合行业惯例等。

【回复】：

1、自上市以来采用的内部研究开发支出会计政策及其具体变化情况（如有），包括但不限于研究阶段与开发阶段的具体划分标准及依据、开发阶段支出资本化的具体标准及依据。

公司按照会计准则的相关要求建立了资本化会计政策，规范了研究阶段与开发阶段的标准，制定了资本化的具体标准，自上市以来相关政策未发生变化。

研究阶段：研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划的调查。研究阶段基本上是探索性的，是为进一步开发活动进行资料及相关方面的准备，已进行的研究活动将来是否会转入开发、开发后是否会形成无形资产等均具有较大的不确定性。

开发阶段：开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。相对于研究阶段而言，开发阶段应当是已完成研究阶段的工作，在很大程度上具备了形成一项新产品或新技术的基本条件。本公司具体按照可行性分析报告经过审批，且经过资本化评审小组审核通过后作为资本化的开发支出阶段。

研发资本化需满足的要求：

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、管理层具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C、能够证明该无形资产将如何产生经济利益；

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。

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以下重点阶段进行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。

综上，公司在通过项目立项及调研，进行可行性论证出具可行性分析报告并经资本化小组评审通过后才对研发项目的开发支出进行资本化处理，计入资本化的开发支出符合会计准则的相关规定。

2、研发相关标准及依据是否符合行业惯例

公司 2020 年研发资本化支出 6,013 万元，占总研发支出的 14%，与软件信息技术服务业持平，低于与公司业务相关的千方科技等 10 家公司的平均数资本化率 23%。结合对未来市场风险和收益的评估及公司研发资本化的规范要求，2021 年资本化金额为零。

单位：万元

研发支出	2021 年研发情况			2020 年研发情况		
	研发费用化	研发资本化	资本化占比	研发费用化	研发资本化	资本化占比
千方科技	91,262	19,969	18%	74,316	18,626	20%
美亚柏科	44,870	14,688	25%	36,498	9,048	20%
天源迪科	27,375	9,540	26%	21,685	9,253	30%
佳都科技	21,987	18,525	46%	17,230	20,772	55%
易华录	9,058	26,835	75%	8,766	18,132	67%
移远通信	102,203	-	0%	70,668	-	0%
移为通信	9,639	-	0%	6,700	-	0%

研发支出	2021 年研发情况			2020 年研发情况		
	研发费用化	研发资本化	资本化占比	研发费用化	研发资本化	资本化占比
广和通	42,921	2,835	6%	28,763	1,700	6%
高鸿股份	12,820	15,445	55%	12,348	7,591	38%
有方科技	7,856	1,518	16%	8,740	-	0%
合计	369,992	109,355	23%	285,715	85,123	23%
高新兴	35,629	-	0%	42,929	6,013	14%

注：数据来源为上市公司公开信息披露。

上表显示不同公司对待研发资本化的处理存在较大差别，存在从 0 至 75% 的资本化率差异，无合理资本化率水平可参考。公司遵守会计准则要求，考虑自身实际研发项目情况以及经营风险情况作出了合理的会计处理。

（二）请你公司以表格列示最近五年研发投入对应的研发项目的名称、实施主体、基本情况、实施进度、研发投入金额、资本化金额、资本化比例、资本化时点、资本化依据等，分析相关研发投入资本化的合理性。

【回复】：

1、公司最近五年研发投入情况

（1）公司近五年研发投入总体情况

单位：万元

研发支出情况	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
物联网连接及终端、应用设备	7,014.31	26,864.83	22,675.51	28,598.34	22,759.48
软件系统及解决方案	1,756.46	3,343.97	6,038.68	5,888.06	4,875.38
警务终端及警务信息化应用设备	1,830.84	2,459.70	6,479.08	6,125.68	5,665.05
其他预研类	6,044.16	2,784.73	7,063.32	2,317.03	2,328.58
研发费用化合计	16,645.77	35,453.23	42,256.59	42,929.11	35,628.49
物联网连接及终端、应用设备	-	2,602.72	12,773.51	6,012.58	-
软件系统及解决方案	-	1,526.69	272.82	-	-
警务终端及警务信息化应用设备	-	995.65	79.23	-	-
研发资本化合计	-	5,125.06	13,125.56	6,012.58	-
研发总支出	16,645.77	40,578.29	54,808.03	43,064.77	35,628.50
资本化比例	-	13%	24%	14%	-

公司 2017 年到 2021 年研发总投入分别为 16,645.77 万元、40,578.29 万元、54,808.03 万元、43,064.77 万元、35,628.50 万元，其中资本化的金额 2018 年至

2020 年分别为 5,125.06 万元、13,125.56 万元、6,012.58 万元，资本化占比分别为 13%、24%、14%。

（2）公司近五年研发投入资本化重点项目情况

研发资本化项目都同时满足资本化的五个条件，并且经过公司内部审批，具体资本化研发项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	资本化开始时间	研发投入总金额	资本化金额	资本化比例	类别
1	研发资本化项目 1	2018 年 10 月	468.49	468.49	100.00%	智慧执法项目
2	研发资本化项目 2	2018 年 10 月	330.18	330.18	100.00%	
3	研发资本化项目 3	2018 年 10 月	389.13	389.13	100.00%	
4	研发资本化项目 4	2018 年 10 月	500.77	500.77	100.00%	视频全息项目
5	研发资本化项目 5	2018 年 10 月	125.42	125.42	100.00%	
6	研发资本化项目 6	2018 年 10 月	217.69	217.69	100.00%	
7	研发资本化项目 7	2018 年 10 月	268.59	268.59	100.00%	视频智能化项目
8	研发资本化项目 8	2018 年 10 月	287.64	287.64	100.00%	
9	研发资本化项目 9	2018 年 10 月	286.48	286.48	100.00%	动环监控产品与解决方案
10	研发资本化项目 10	2018 年 10 月	209.15	209.15	100.00%	
11	研发资本化项目 11	2018 年 10 月	285.51	285.51	100.00%	4G 车联网项目
12	研发资本化项目 12	2018 年 10 月	1,354.36	1,215.67	89.76%	
13	研发资本化项目 13	2018 年 10 月	1,276.73	1,276.73	100.00%	
14	研发资本化项目 14	2018 年 10 月	1,079.67	1,079.67	100.00%	
15	研发资本化项目 15	2018 年 10 月	955.65	955.65	100.00%	
16	研发资本化项目 16	2019 年 11 月	271.03	271.03	100.00%	5G 和 C-V2X 产品
17	研发资本化项目 17	2019 年 5 月	867.46	867.46	100.00%	
18	研发资本化项目 18	2019 年 6 月	950.34	950.34	100.00%	
19	研发资本化项目 19	2019 年 5 月	4,801.02	4,301.02	89.59%	
20	研发资本化项目 20	2019 年 5 月	1,703.74	1,703.74	100.00%	
21	研发资本化项目 21	2019 年 6 月	1,923.92	1,923.92	100.00%	
22	研发资本化项目 22	2020 年 3 月	221.11	221.11	100.00%	
23	研发资本化项目 23	2020 年 3 月	312.88	312.88	100.00%	
24	研发资本化项目 24	2019 年 5 月	1,933.69	1,933.69	100.00%	
25	研发资本化项目 25	2020 年 3 月	847.27	847.27	100.00%	
26	研发资本化项目 26	2018 年 10 月	1,574.80	1,574.80	100.00%	车联网平台项目
27	研发资本化项目 27	2018 年 10 月	1,195.10	1,081.83	90.52%	
28	研发资本化项目 28	2018 年 10 月	377.34	377.34	100.00%	

2、相关研发投入资本化的合理性

（1）研发资本化项目背景

公司 2018 年度持续聚焦车联网和公安执法规范化两大业务主航道，进行产品转型，主动加大研发等资源投入，实现上述业务的良好发展。公司资本化项目在高新兴母公司实施，围绕公安执法、物联网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。具体聚焦于智慧执法、车联网相关技术、模组相关技术、智能宽带相关技术。2018 年研发总投入 40,578.29 万元，较 2017 年同期研发投入 16,645.77 万元，增加 144%。2019 年公司研发投入 54,808.03 万元，增长 35%。其中有很多研发都是为了企业后续产品转型做准备，根据会计准则要求将一批符合条件的项目予以资本化处理。

历史研发项目侧重于传统产品的技术迭代，产品销售产生持续稳定的收益，与之相关的研发支出费用化处理与每期业务收益较为匹配，因此费用化处理是符合会计上权责发生制原则与配比原则的。而 2018 年新增的部分研发项目，基于技术成熟、未来市场稳定、预期业绩较高，但相关投入产出间隔约 2-3 年，因此资本化处理更符合权责发生制原则与配比原则，并能将会计的谨慎性与相关性原则相结合。因此自 2018 年开始，根据会计准则要求将一批符合条件的项目予以资本化处理。

（2）研发投入资本化合理性分析

1) 智慧执法项目

2017 年我国用于公共安全财政支出 12,461 亿，近十年复合增长率 13.27%。公安在执法过程中处于重要地位，占据国内大部分采购额。公安部安全预算支出 2013 年至 2017 年复合增长率 31.27%。由于执法人群体量较大，未来五年，公安、交通、城管、司法及其他执法领域配备率将稳步增长。预计整个执法规范化市场空间 400 亿至 500 亿。全面深化公安改革，树立“规范执法是基本警务”理念，大力推进基础信息化、警务实战化、执法规范化、队伍正规化建设，进一步提升

公安机关的履职能力和水平，成为一种不可逆转的趋势。日益复杂的执法环境推动执法系统升级，持续增长的公共安全财政支出为行业发展提供保障。

当前公安机关办案单位都面临升级办案中心、物证中心管理难；公安执法单位面临多系统并存产生的信息孤岛；监所面临超容羁押、会见室不足导致的律师会见难等问题。结合市场痛点、难点公司融合了办案场所管理和办案监督管理需求，研发并发布了标准版执法管理平台，无缝衔接三中心的业务数据，满足了省市级客户对于执法办案场所宏观管理的需要；对远程提讯、律师会见、远程示证等业务进行了重新统一规划、设计，完成了视频会见一体化平台产品，提升了技术复用性和业务贯通性。因同时满足以下五项资本化条件，公司予以资本化处理。

A、技术可行，针对办案区人员身份识别，系统采用了高新兴自主研发的人脸识别技术，使用高新兴自主研发的行人再识别技术，基于深度学习算法，可通过不断学习提高识别准确率，实现了高精度的人脸识别能力；

B、公司具有完整的研发并生产销售计划；

C、完成项目效益分析，2019 年陆续达产销售，预计后续产生数亿元销售额；

D、公司有足够的资源支持已完成该开发项目；

E、项目单独管理核算，归属于该无形资产开发阶段的支出均可核算计量。

2) 视频全息项目

在政府大力推动及平安城市、天网工程、雪亮工程等大型项目的带动下，我国安防行业持续保持快速增长。中安协发布的《中国安防行业“十三五”（2016-2020 年）发展规划》指出，“十三五”期间，安防行业将向规模化、自动化、智能化转型升级，到 2020 年，安防企业总收入将达到 8000 亿元左右，年增长率达到 10%以上，实现行业增加值 2500 亿元，为解决方案提供商带来广阔的市场空间。根据中投产业研究院数据，到 2022 年中国安防行业市场规模复合增速为 9.81%，中国安防视频监控市场规模复合增速为 25.41%。

随着视频全息技术的发展，视频领域的应用不断细分、扩展，公安、交通、边防、环保等各领域都对视频全息技术有了新的需求。“平安城市”、“天网功能”以及公安信息化的建设不断推进，逐步形成了以视频监控系统为核心的安防

技防体系；重载云台摄像机在森林防火、边防、铁路等领域应用场景不断扩展。在市场应用场景不断扩大的同时，市场对产品功能需求也在不断提升，许多应用场景的需求从“看得见”向“看得清、看得细、看得远”，从看平面图像向看立体图像转变。客户需求的提升给行业发展带来挑战也带来机遇。公司针对市场情况的变化及时作出反应，对公司相关产品进行研发优化，满足市场需求，提升产品核心竞争力。公司相继立项“立体防控云防系统”等四个产品研发项目，因同时满足以下五项资本化条件，公司予以资本化处理。

A、新增资源调度模块、报警管理模块以及预案管理，已具备具备 4K 机芯及图像、编解码技术，技术可行；

B、公司具有完整的研发并生产销售计划；

C、完成项目效益分析，2019 年陆续达产销售，预计带动产生数亿元销售额；

D、公司有足够的资源支持已完成该开发项目；

E、项目单独管理核算，归属于该无形资产开发阶段的支出均可核算计量。

3) 视频智能化项目

中安协发布的《中国安防行业“十三五”（2016-2020 年）发展规划》指出，“十三五”期间，安防行业将向规模化、自动化、智能化转型升级，到 2020 年，安防企业总收入将达到 8000 亿元左右，年增长率达到 10%以上，实现行业增加值 2500 亿元，为解决方案提供商带来广阔的市场空间。据纽豪斯发布的《2018 年城市级大安防项目市场分析报告》显示，在其收集的两千六百多条城市级大安防项目（2016-2018）信息中，其中雪亮工程项目占比达到 12.88%，仅次于智慧交通的 14%占比。

随着智慧城市的不断推进，物联网为基础连接，在人工智能、云计算、大数据等相关技术快速发展下，警务、交通、政务、企业、医疗等行业安全领域都朝向智能化高速进程。伴随着相关业务的不断拓展，相关业务出现了不少痛点、难点。比如，公安行业视频图像信息系统建设普遍存在缺乏顶层设计、缺乏统一标准、缺乏开放共享平台、缺乏多维数据分析等缺陷；交通行业存在警务机制与新技术融合不深、信息技术整体性和协调性不高、交通指挥协调不畅、预测预警体

系不全等问题。针对以上公安、交通行业存在的问题，高新兴在此基础上提出构建自己的视频云平台思想，为高新兴在公安行业上继续深耕，铺平道路。为此公司相继立项“高新兴视频云系统 V1.0”等项目。因同时满足以下五项资本化条件，公司予以资本化处理。

- A、多维数据融合，对接主流厂家算法，经分析技术可行；
- B、公司具有完整的研发并生产销售计划；
- C、完成项目效益分析，2019 年陆续达产销售，预计带动产生数亿元销售额；
- D、公司有足够的资源支持已完成该开发项目；
- E、项目单独管理核算，归属于该无形资产开发阶段的支出均可核算计量。

4) 动环监控产品与解决方案

一方面，通信事业部业务未来需要向传统通信运营商之外的其他垂直行业或领域发起业务冲击，例如电力行业配电设施监控、公路行业道路设施监控、环保行业的监测站监控、市政排污站泵房监控等等。如果我们每进入一个新的垂直行业都全新开发一套新的系统产品，未来必将面临开发、测试、维护人员的巨大投入。因此，公司规划了面向跨行业不同领域的泛化能力云平台，能够在未来保持竞争优势。另一方面，中国移动集团最新推出 B 接口集采招标项目，统一硬件规范，统一软件 B 接口规范。传统动环监控设备供应商七大厂家闻风而动，跃跃欲试，试图抢占公司市场份额。为快速响应市场需求，保证设备稳定性、响应及时性，增强客户粘性，公司决定对泛化能力云平台、综合智能数据采集系统进行立项研发投入。因同时满足以下五项资本化条件，公司予以资本化处理。

- A、具备 AI/DA 采集技术，技术可行；
- B、公司具有完整的研发并生产销售计划；
- C、完成项目效益分析，2019 年陆续达产销售，预计带动产生近亿元销售额；
- D、公司有足够的资源支持已完成该开发项目；
- E、项目单独管理核算，归属于该无形资产开发阶段的支出均可核算计量。

5) 4G 车联网项目

根据前瞻研究院统计数据，2017 年全球车联网市场规模 525 亿美元，预计 2022 年达到 1629 亿美元，复合增速 25.4%。2017 年中国车联网市场规模 114 亿美元，预计 2022 年达到 530 亿美元，复合增速 36.0%。中国车联网市场规模在全球占比也将从 2017 年 21.7%提升到 32.5%。据智研咨询数据，我国车联网渗透率逐渐提升，从 2017 年渗透率 10.60%提升至 2021 年 21.10%。以 2021 年我国汽车保有量 3 亿辆计算，具备联网能力车辆超过 6000 万辆，以每辆车 1000 元硬件产品估算，硬件规模市场超过 600 亿元，随着 5G 逐步商用，产品功能逐渐丰富，单车硬件产值也会进一步提升。

2018 年国内 CAT4 LTE 模块的市场容量依然巨大，主要竞争对手在高通 9X07 全网通模块上的价格竞争激烈，特别是在公司主要两大市场：电力和 POC 市场。上一代模块的价格已无法再持续支撑市场激烈的价格竞争。智能模块的最大市场是智能 POS 终端，公司作为后入者，需要加快产品布局和市场竞争。前装市场车载 4G 模组以高通平台为主。其中移远的智能模块的市场总占有量最大。公司选择更低成本的展锐平台来重新进行产品布局，以实现竞争优势竞争，因此公司立项了 4G 及车载模组进行开发。因同时满足以下五项资本化条件，公司予以资本化处理。

- A、技术可行，相关项目 2018 年开始投入，计划至 2019 年陆续达产；
- B、公司具有完整的研发并生产销售计划；
- C、完成项目效益分析，2019 年陆续达产销售，预计数亿计的销售额；
- D、公司有足够的资源支持已完成该开发项目；
- E、项目单独管理核算，归属于该无形资产开发阶段的支出均可核算计量。

6) 5G 和 C-V2X 产品

进入 2019 年以后，第五代移动通信技术（5G）产业链迎来了快速发展，上游的芯片厂商、测试机构、运营商，竞争对手以及下游的整车厂、Tier1 以及资本均纷纷投入对于 5G 技术以及行业应用的关注和实施，在蜂窝车联网的细分领域，C-V2X 在产业化进程方面不断提速，芯片、设备和车企开展 C-V2X 技术测试。根据 GSMA 的预测，2025 年 5G 连接数将达到 14 亿，占全球总连接数的

15%。根据专业咨询公司 TSR 在 2019 年 10 月发布的《Cellular Broadband Device & Module Market》报告，对 5G 模组行业进行了分析和预测。从预测来看，5G 模组将在 2020 年启动市场第一批推广，2021~2024 年，5G 模组市场规模将从 110 万增加到 1290 万，保持高速增长。

伴随着 5G 和 C-V2X 的技术标准发布、产业链日趋完善、商业模式逐步显露，主要的物联网模组厂商、移动宽带设备厂商、车联网方案厂商持续向 5G 和 C-V2X 方向发展，并发布了产品规划和市场布局。为进一步加强公司在车联网市场地位，公司计划在之后的两年增加 5G 车联网项目 2.1 亿的预算投入（License 费用、仪器仪表支出、人力费用、测试认证费以及技术服务费等），战略投入 5G 模组、车联网产品、智能宽带产品。因同时满足以下五项资本化条件，公司予以资本化处理。

- A、技术可行，相关项目 2019 年开始投入，计划至 2020 年陆续达产；
- B、公司具有完整的研发并生产销售计划；
- C、完成项目效益分析，2020 年陆续达产销售，预计五年约二十亿的销售额；
- D、公司有足够的资源支持已完成该开发项目；
- E、项目单独管理核算，归属于该无形资产开发阶段的支出均可核算计量。

7) 车联网平台项目

为了给客户提供端到端的整体方案，形成硬件+软件产品组合，提升市场竞争优势；布局公司数据处理能力，应对未来的大数据革命。如上所述，车联网市场容量较大，未来将保持较高增长。2019 年投入了以下应用平台：面向国外市场，搭配公司 OBD 终端产品使用的 OBD 平台；面向新能源汽车的搭配 TBox 终端供车厂使用，具备数据转发功能，对车辆、充电桩进行运营管理的平台；以及两轮车车联网、车企信息化管理平台。该平台将有效增强客户粘性以及促进硬件产品的销售。因同时满足以下五项资本化条件，公司予以资本化处理。

- A、技术可行，相关项目 2019 年开始投入，计划至 2020 年陆续调试运行；
- B、公司具有完整的研发并生产销售计划；
- C、完成项目效益分析，2020 年陆续投入应用，预计五年带来近亿元业绩；

D、公司有足够的资源支持已完成该开发项目；

E、项目单独管理核算，归属于该无形资产开发阶段的支出均可核算计量。

综上，公司 2018 年因加大战略项目投入，相关研发投入更符合资本化条件，2018 年研发资本化 5,125.06 万元，2019 年研发支出资本化 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。

（3）研发资本化转出及减值

2020 年，由于市场需求变动、市场竞争持续加剧、技术更新换代等因素发生变化，导致与立项时的预期收益产生偏差。在研发项目管理过程中，公司及时识别分析与研发减值相关的情况，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。将研发停止的项目转入费用化，其余项目初步评估相关开发支出已出现减值，因此公司聘请了专业资产评估机构进行评估。

基于对开发无形资产对应项目未来业绩的预测，根据收益法测算的可收回金额计提了 13,046.24 万元减值。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
其他	2019 年	1,449.51	614.98	834.53
合计	-	14,735.59	1,689.35	13,046.24

本次评估采用收益法评估资本化项目，根据资本化项目未来年度回报测算资本化项目的收益。即从在一定的规模条件下的资本化项目能够为公司带来的收益入手，计算未来可能取得的收益，再乘以折现系数确定折现值，确定评估对象能

够为资产拥有方带来的利益，得出该评估对象在一定的经营规模下于评估基准日预计未来现金流量的现值。基本计算公式为：

评估值 = 未来收益期内各期的收益额现值之和

$$P = K \times \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i}$$

式中：P——待估无形资产的评估价值；

R_i——预测第 i 年技术的销售收入；

K——提成率；

n——被评估对象的未来收益期；

i——折现期；

r——折现率。

①委估资产的销售收入

截至评估基准日，委托人拟了解其持有的无形资产为自主研发的无形资产，本次评估依据产权持有者提供的规划进行谨慎预测。

②提成率

技术资产的价值取决于它对总收益的贡献。在技术资产评估中，分成基数（利润）是一个难以确定的因素，在经营过程中，由于多种条件或因素的影响，利润是逐年变化的，对于这种变化，交易双方在谈判时难以确定，而且应用技术资产所获利润受税费影响很大，交易双方解释往往不同，故难以估算。在实践中一般采用一种较为简便的变通方法，即确定一个与产品售价或产品产量相关的百分比比例，作为对利润额的精确计算的替代，这个比例数被称为提成，这种方法叫提成率法。

联合国贸易和发展组织对各国技术贸易合同的提成率作了大量调查统计工作，认为提成率一般在产品净售价的 0.5%—10%之间，绝大多数是按 2%—7%提成，而且行业特征十分明显，如机械制造工业为 1.5%—3%，电器工业为 3%—4.4%，光学和电子产品为 7%—10%。在我国技术引进实践中，如以净销售价为提成基础，提成率一般不应超过 5%。

本次评估从法律、技术、经济等诸因素综合考虑后确定单个项目提成率介于0.02%-0.46%。

③折现率

本次评估采用资本资产定价模型（CAPM）确定折现率 r ，经评估折现率为考虑到高新兴在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构和公司资本债务结果等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，无形资产折现率 $r=15.26\%$ 。

$$r=r_f+\beta_e\times(r_m-r_f)+\epsilon_1+\epsilon_2$$

④委估无形资产使用的经济年限

无形资产已研发完成并进行生产使用，考虑到技术的进步，无形资产的超额收益能力一般不会较长，一般会被其他技术所替代，评估人员结合产权持有者提供的投资分析报告、行业发展以及细分各产线发展，截至本次评估报告日技术的使用情况、先进程度趋势等因素，综合考虑确定其经济年限如下表所示：

序号	产线名称	经济年限
1	车联网	3
2	两轮车	3
3	模块	3
4	智能宽带	3
5	AR 产线	5
6	智慧执法	5
7	通信项目	5

2021 年与 2020 年相比，由于国际贸易环境、疫情等影响导致市场需求低于预期，相关产品市场投放不及预期，所处市场竞争更为激烈，公司经营策略重点为聚焦根据地、老产品，更倾向于 2017 年以前现有产品的技术更迭的研发定位，导致资本化减少。2021 年资本化金额为零。

综上，研发投入相关的资本化处理是合理的。

（三）请你公司逐年详细说明 2018 年至 2020 年研发投入资本化对财务报表、股权激励计划业绩考核指标、并购标的业绩承诺目标等的具体影响，是否

存在通过研发投入资本化调增利润以达成相关考核指标或承诺目标的情形，如否，请充分论证。

【回复】：

1、研发资本化对财务报表影响

单位：万元

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
归母净利润	53,956.81	-115,725.44	-110,275.99	4,329.27
新增开发支出	5,125.06	13,125.56	6,012.58	-
转入当期费用	-	574.12	5,876.90	-
摊销管理费用	-	272.08	2,494.29	824.85
资产减值	-	-	13,046.24	-
对资产总额影响	5,125.06	12,279.36	-15,404.85	-824.85
对所有者权益的影响	-	-846.20	-21,417.43	-824.85
对利润总额的影响	-	-846.20	-21,417.43	-824.85

公司研发资本化的处理对公司 2018 年至 2021 年资产总额的影响分比为 5,125.06 万元、12,279.36 万元、-15,404.85 万元、-824.85 万元，对 2018 年至 2021 年利润总额的影响分别为 0、-846.20 万元、-21,417.43 万元、-824.85 万元。

2、研发资本化对股权激励计划业绩考核指标影响

公司资本化期间存在的激励计划如下，其中仅 2018 年相关激励计划达到考核要求。

年份	激励计划	考核要求	是否达标
2018 年	第二期限限制性股票激励计划	第三次解锁：2018 年公司实现的净利润不低于 4.0 亿元。	是
	第三期限限制性股票激励计划	首次授予限制性股票第二个解锁期、预留部分第一个解锁期 2018 年净利润不低于 42,000 万元。	是
	第一期股票期权激励计划	第一个行权期 2018 年净利润不低于 50,000 万元。	是
2019 年	第三期限限制性股票激励计划	首次授予限制性股票第三个解锁期、预留第二个解锁期 2019 年净利润不低于 50,400 万元。	否
	第一期股票期权激励计划	第二个行权期 2019 年净利润不低于 65,000 万元。	否
2020 年	第二期股票期权激励计划	第一个行权期 2020 年营业收入增长率不低于 30%。	否

2018 年至 2020 年实施的计划如下，第二期限制性股票 2018 年第三个解锁期业绩考核达标；第三期限制性股票 2018 年首次授予第二个解锁期及预留部分第一个解锁期业绩考核达标，第一期股票期权 2018 年第一个行权期业绩考核达标；2019 年首次授予第三个解锁期及预留部分第二个解锁期业绩考核不达标，2019 年第二个行权期业绩不达标；第二期股票期权 2020 年第一个行权期业绩考核不达标。

自 2018 年至 2021 年业绩指标达成年份仅为 2018 年，而 2018 年研发资本处理按照会计准则相关规范处理，因此，研发资本化不影响股权激励计划业绩考核指标。

3、研发资本化对并购标的业绩承诺目标影响

公司资本化项目实施主体在高新兴母公司，公司并购标的业绩承诺主体均为并购子公司，资本化所在主体与存在业绩承诺无关联关系。

综上，公司基于会计准则有关要求将符合条件的开发阶段支出资本化，不影响股权激励业绩，且与被并购的业绩承诺主体无关。不存在通过研发投入资本化调增利润以达成相关考核指标或承诺目标的情形。

（四）请你公司说明 2018 年至 2020 年研发投入资本化形成的无形资产在后续年度减值、摊销及处置的具体情况，是否符合《企业会计准则第 6 号——无形资产》的相关规定。

【回复】：

1、开发支出转入无形资产的情况

2019 年、2020 年项目陆续结项，对应开发支出项目转入无形资产分别为 10,356.62 万元、7,455.56 万元。

单位：万元

年度	开发支出情况变动情况	金额
2018 年	新增投入	5,125.06
	余额	5,125.06
2019 年	新增投入	13,125.56

年度	开发支出情况变动情况	金额
	转入费用	574.12
	转入无形资产	10,356.62
	余额	7,319.88
2020 年	新增投入	6,012.58
	转入费用	5,876.90
	转入无形资产	7,455.56
	余额	0.00

2、开发支出形成无形资产的后续情况

无形资产变动情况如下：

单位：万元

年份	无形资产变动情况	金额
2019 年	新增无形资产	10,356.62
	无形资产摊销	272.08
	无形资产减值	0.00
	期末账面价值	10,084.54
2020 年	新增无形资产	7,455.56
	无形资产摊销	2,494.29
	无形资产减值	13,046.24
	期末账面价值	1,999.57
2021 年	新增无形资产	0.00
	无形资产摊销	824.84
	无形资产处置	83.97
	期末账面价值	1,090.76

1) 资产摊销情况

开发支出形成的无形资产按照直线法，根据无形资产预计的经济效益期间摊销，分别于 2019 年、2020 年、2021 年摊销 272.08 万元、2,494.29 万元、824.85 万元。

2) 资产减值情况

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。

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，出具了评估报告。

综上，公司按照资本化制度规定对前期研发投入符合条件的予以资本化，后续因为市场、产品的变化，导致无形资产减值的处理是合理的。

3) 资产处置情况

2021 年 1 月公司将 83.97 万元无形资产按照公允价值转让给全资子公司摩吉智行，因 2021 年 6 月因摩吉智行引入外部股东，导致公司丧失了控制权，相关资产因处置子公司出表，处置时账面价值 83.97 万元。综上，上述开发支出、无形资产的处理符合《企业会计准则第 6 号——无形资产》的相关规定。

【会计师核查意见】：

1、我们检查了公司自上市以来的研究开发支出会计政策，对比了各年研究阶段与开发阶段的具体划分标准及依据、开发阶段支出资本化的具体标准及依据，并与同行业上市公司相关会计政策进行对比；经核查，公司各年内部研究开发支出会计政策未发生变化，研究阶段与开发阶段的具体划分标准及依据，开发阶段支出资本化的具体标准及依据符合行业惯例。

2、我们检查了最近五年研发项目的名称、实施主体、基本情况、实施进度、研发投入金额、资本化金额、资本化比例、资本化时点、资本化依据等，经核查，公司 2018 年至 2020 年研发投入资本化具有合理性。

3、我们逐年分析了 2018 年至 2020 年研发资本化对财务报表、股权激励计划业绩考核指标、并购标的业绩承诺目标等的具体影响，经核查，公司不存在通过研发投入资本化调增利润以达成相关考核指标或承诺目标的情形。

4、我们复核了企业 2018 年至 2020 年研发投入资本化形成的无形资产在后续年度减值、摊销及处置的会计处理，经核查，公司相关会计处理符合《企业会计准则第 6 号——无形资产》的相关规定。

问题三、你公司前期通过非同一控制下企业合并将高新兴讯美科技股份有限公司（以下简称“高新兴讯美”）、高新兴创联科技有限公司、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、江苏公信软件科技发展有限公司、高新兴物联科技有限公司（以下简称“高新兴物联”）、深圳市神盾信息技术有限公司（以下简称“神盾信息”）纳入合并报表范围。报告期内，你公司子公司广州高新兴电子科技有限公司（以下简称“高新兴电子”）、高新兴讯美、高新兴国迈、高新兴物联净利润均为负。

（一）请你公司以表格列示上述 7 家并购标的的名称、纳入合并报表范围时间、业绩承诺期间、业绩承诺目标、业绩承诺目标完成率、业绩承诺补偿情况以及截至报告期末的商誉原值、商誉减值准备，如相关业绩承诺补偿尚未履行完毕的，请说明具体情况、原因、你公司已采取及拟采取的应对措施。

【回复】：

上述 7 家并购标的主要情况如下：

单位：万元

序号	标的公司名称	纳入合并报表 范围时间	业绩承诺 期间	业绩承诺目标	业绩承诺目标完成率	业绩承诺补偿 情况	截至报告期末的商 誉原值	商誉减值准备
1	高新兴讯美	2011 年 12 月	2011 年 2012 年 2013 年 2014 年	2011 年度：重庆泰克和胡永忠承诺重庆讯美截至 2011 年 12 月 31 日净资产不低于 4,900 万元，重庆讯美 2011 年度归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润不低于人民币 2,500 万元； 2012-2014 年度，重庆泰克和胡永忠承诺重庆讯美 2012、2013、2014 年度归属于母公司股东的扣除非经常损益后的净利润分别不低于 4,000 万元、4,800 万元、5,200 万元。	2011 年净利润指标完成率 104.65%，净资产指标完成率 103.93%； 2012 年净利润指标完成率 71.60%； 2013 年净利润指标完成率 36.97%； 2014 年净利润指标完成率 35.86%。	已补偿，详见下方附注	11,300.81	11,300.81

2	高新兴创联	2015 年 10 月	2015 年 2016 年 2017 年	高新兴创联股东承诺创联电子 2015 年度、2016 年度和 2017 年度实现的净利润（净利润以归属于母公司股东的扣除非经常性损益前后孰低的净利润为计算依据）分别不低于 9,100.00 万元、10,920.00 万元、13,104.00 万元。	2015 年净利润指标完成率 100.59%； 2016 年净利润指标完成率 102.74%； 2017 年净利润指标完成率 104.13%。	不适用	81,988.72	67,273.20
3	高新兴国迈	2015 年 10 月	2015 年 2016 年 2017 年	高新兴国迈股东承诺国迈科技 2015 年度、2016 年度和 2017 年度实现的净利润（净利润以归属于母公司股东的扣除非经常性损益前后孰低的净利润为计算依据）分别不低于 1,500.00 万元、1,875.00 万元和 2,343.00 万元。	2015 年净利润指标完成率 101.90%； 2016 年净利润指标完成率 102.03%； 2017 年净利润指标完成率 103.67%。	不适用	14,763.31	14,763.31
4	高新兴智联	2016 年 6 月	不适用	不适用	不适用	不适用	14,072.68	14,072.68
5	江苏公信	2016 年 10 月	不适用	不适用	不适用	不适用	457.30	457.30

6	高新兴物联	2017 年 12 月	2017 年至 2019 年	在利润承诺期即 2017 年度、2018 年度和 2019 年度内合计实现的净利润总额不低于 21,000.00 万元，净利润指经上市公司聘任的审计机构出具的《专项审核报告》确认的高新兴物联实现的合并报表中归属于母公司股东的净利润数，以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据，但不含上市公司于利润承诺期内实施股权激励对利润影响。	2017 年至 2019 年合计净利润指标完成率 107.27%。	不适用	43,568.16	43,568.16
7	神盾信息	2018 年 12 月	不适用	不适用	不适用	不适用	4,272.03	4,272.03

注：高新兴讯美业绩补偿实施情况如下：

a、2012 年业绩补偿：

截至业绩补偿时点，高新兴仍有 1,850 万元股权转让款未付，重庆泰克和胡永忠分别签署了《确认函》，确认从未付的股权转让款 1,850 万元中扣减其应补偿给公司的 2012 年度利润承诺及补偿款 1,158.53 万元，重庆泰克和胡永忠履行了其对应重庆讯美 2012 年度的利润承诺及补偿承诺。

b、2013 年业绩补偿：

根据 2011 年 11 月 9 日、2011 年 11 月 28 日公司与重庆泰克、胡永忠签订的股权转让协议的规定，重庆泰克和胡永忠向高新兴保证，2013 年度讯美电子实现的归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（经具有证券业务资格的审计机构审计）不低于 4,800 万元。如果未达到前款规定，则重庆泰克和胡永忠须按照上述股权转让协议的约定向高新兴进行补偿。重庆泰克和胡永忠在讯美电子 2013 年度审计报告出具后 30 日内按讯美电子实现的归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（经具有证券业务资格的审计机构审计）与承诺同期净利润差额的 2 倍（净利润差额×2×51%），以现金方式对高新兴进行补偿。高新兴并有权从未付的股权转让款中扣除应付补偿款项，补偿款项不足部分由重庆泰克和胡永忠以现金补足。

根据广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）2014 年 4 月 8 日出具的《讯美电子科技有限公司 2013 年度审计报告》（广会审字[2014]G14000750023 号），讯美电子 2013 年度实现的扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东的净利润为 17,743,991.48 元。根据股权转让协议的约定，重庆泰克和胡永忠合计应付公司 2013 年度利润承诺补偿款 3,086.1129 万元，扣除公司尚欠重庆泰克和胡永忠股权转让款 691.47 万元，重庆泰克和胡永忠合计应付公司利润承诺补偿款 2,394.6429 万元，其中，重庆泰克应付公司利润承诺补偿款 1,695.6889 万元，胡永忠应付公司利润承诺补偿款 698.9540 万元。

因重庆泰克和胡永忠资金困难，经公司与重庆泰克和胡永忠多次协商，重庆泰克和胡永忠同意以其持有的讯美电子部分股权抵偿所欠公司利润承诺补偿款。

2014 年 4 月 21 日，公司第三届董事会第六次会议审议通过了《关于受让讯美电子科技有限公司部分股权作为重庆泰克数字技术有限公司、胡永忠支付公司利润承诺补偿款暨关联交易的议案》和本次交易的有关协议，同意以讯美电子的评估值为作价依据，受让重庆泰克持有的讯美电子 7.729%的股权作为重庆泰克支付其应付公司利润承诺补偿款 1,695.6889 万元；受让胡永忠持有的讯美电子 3.186%的股权作为胡永忠支付其应付公司利润承诺补偿款 698.9540 万元。

公司聘请了具有证券期货业务资格的评估机构广州中联羊城资产评估事务所有限公司对讯美电子全部股东权益价值进行了评估，以 2013 年 12 月 31 日为评估基准日，讯美电子全部股东权益价值为 21,939.58 万元。

c、2014 年业绩补偿：

重庆泰克和胡永忠应付公司利润承诺补偿款及减值测试补偿款的形成：

根据 2011 年 11 月 9 日、2011 年 11 月 28 日公司与重庆泰克、胡永忠签订的股权转让协议的规定，重庆泰克和胡永忠向高新兴保证，2014 年度讯美电子实现的归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（经具有证券业务资格的审计机构审计）不低于 5,200 万元。如果未达到前款规定，则重庆泰克和胡永忠须按照上述股权转让协议的约定向高新兴进行补偿。重庆泰克和胡永忠在讯美电子 2014 年度审计报告出具后 30 日内按讯美电子实现的归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（经具有证券业务资格的审计机构审计）与承诺同期净利润差额的 2 倍（净利润差额 $\times 2 \times 51\%$ ），以现金方式对高新兴进行补偿。高新兴并有权从未付的股权转让款中扣除应付补偿款项，补偿款项不足部分由重庆泰克和胡永忠以现金补足。同时，重庆泰克和胡永忠向高新兴保证，在利润承诺年度届满（2014 年 12 月 31 日），高新兴将对讯美电子 51%股权进行减值测试，如讯美电子 51%股权实际价值低于账面价值，重庆泰克和胡永忠应按期末减值额的 1 倍数额以现金形式向高新兴另行补偿。

根据广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）2015 年 3 月 4 日出具的《讯美电子科技有限公司 2014 年度审计报告》（广会审字[2015]G14042570031 号），讯美电子 2014 年度实现的归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润为 18,645,980.52 元。根据股权转让协议的约定，重庆泰克和胡永忠合计应付公司 2014 年度利润承诺补偿款 3,402.1100 万元，其中，重庆泰克应付公司利润承诺补偿款 2,409.0941 万元，胡永忠应付公司利润承诺补偿款 993.0159 万元。

公司聘请了具有证券期货业务资格的资产评估机构广州中联羊城资产评估事务所有限公司对公司拟编制 2014 年 12 月 31 日合并报表进行减值测试，对涉及合并讯美电子 2014 年 12 月 31 日会计报表所记载的软件著作权、商誉对应的资产组进行评估，并出具了《资产评估报告书》（中联羊城评字[2015]第 WYMQC0048 号），采用收益法评估计算，讯

美电子商誉对应资产组评估价值为 23,848.47 万元。据此计算讯美电子 51% 股东权益可收回价值为 12,162.7197 万元。根据股权转让协议关于减值测试及现金补偿条款的约定，重庆泰克和胡永忠合计应付公司减值测试补偿款 5,687.2803 万元，其中，重庆泰克应付公司减值测试补偿款 4,027.2635 万元，胡永忠应付公司减值测试补偿款 1,660.0168 万元。

截至 2015 年 3 月 12 日，重庆泰克和胡永忠合计应付公司利润承诺补偿款及减值测试补偿款 9,089.3903 万元，其中，重庆泰克应付公司利润承诺补偿款及减值测试补偿款 6,436.3576 万元，胡永忠应付公司利润承诺补偿款及减值测试补偿款 2,653.0327 万元。

因重庆泰克和胡永忠资金困难，经公司与重庆泰克和胡永忠多次协商，重庆泰克和胡永忠同意以其持有的讯美电子部分股权抵偿所欠公司利润承诺补偿款及减值测试补偿款，不足部分以现金的方式支付。

2015 年 3 月 12 日，公司第三届董事会第十六次会议审议通过了《关于受让讯美电子科技有限公司部分股权作为重庆泰克数字技术有限公司、胡永忠支付公司利润承诺补偿款及减值测试补偿款暨关联交易的议案》和本次交易的有关协议，参考《讯美电子减值测试评估报告》对讯美电子 2014 年 12 月 31 日商誉对应资产组的评估价值，经公司与重庆泰克、胡永忠公平协商，同意受让重庆泰克持有的讯美电子 20.0430% 的股权作为重庆泰克支付其应付公司利润承诺补偿款及减值测试补偿款 4,779.9488 万元；受让胡永忠持有的讯美电子 11.1245% 的股权作为胡永忠支付其应付公司利润承诺补偿款及减值测试补偿款 2,653.0327 万元；受让胡永忠持有的讯美电子 6.9175% 的股权作为重庆泰克支付其应付公司利润承诺补偿款及减值测试补偿款 1,649.7083 万元。

参考《讯美电子减值测试评估报告》对讯美电子 2014 年 12 月 31 日商誉对应资产组的评估价值，经公司与重庆泰克、胡永忠公平协商确定。重庆泰克持有讯美电子 20.0430% 的股权作价 4,779.9488 万元，胡永忠持有讯美电子 18.0420% 的股权作价 4,302.7409 万元。

保荐机构恒泰证券股份有限公司于 2014 年 4 月 21 日出具了《恒泰证券股份有限公司关于高新兴科技集团股份有限公司受让讯美电子科技有限公司部分股权作为重庆泰克数字技术有限公司、胡永忠支付公司利润承诺补偿款暨关联交易之专项意见》，对重庆泰克数字技术有限公司、胡永忠就 2013 年年度业绩未达到承诺而进行补偿的情况予以核查，经审慎核查，保荐机构认为本次交易事项履行了必要的法定程序，保荐机构对本次交易无异议。

广东广信君达律师事务所于 2015 年 3 月 12 日出具了《广东广信君达律师事务所关于高新兴科技集团股份有限公司、重庆泰克数字技术有限公司和胡永忠以资抵债的法律意见书》，对重庆泰克数字技术有限公司、胡永忠就 2014 年年度业绩未达到承诺而进行以资抵债的情况发表了意见，认为：本次以资抵债符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国合同法》等法律、法规以及规范性文件的规定。在取得高新兴股东大会的批准后可以实施。

上述 7 家并购标的中，除高新兴讯美未完成业绩承诺，相关补偿已实施完毕；高新兴智联、神盾信息和江苏公信不存在业绩承诺目标；其余标的公司业绩承诺均已完成。

(二) 请你公司以表格列示上述 7 家并购标的业绩承诺期满后三年的业绩数据及变动情况，并结合相关业绩承诺目标完成率分析是否存在业绩精准达标及业绩变脸的情形，如是，请说明原因，如否，请充分论证。

【回复】：

上述 7 家并购标的中，只有高新兴讯美、高新兴创联、高新兴国迈、高新兴物联 4 家标的存在业绩承诺，相应标的公司业绩承诺期满后三年的业绩数据及变动情况如下：

1、承诺期满后三年，高新兴讯美业绩情况如下：

单位：万元

对比项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
实际业绩（净利润）	2,561.93	1,742.92	961.80

注：高新兴讯美承诺期为 2011 年、2012 年、2013 年、2014 年，承诺期满后三年为 2015 年至 2017 年。

高新兴讯美除完成 2011 年业绩承诺外，2012 年至 2014 年业绩承诺均未完成，业绩承诺方已向公司进行了履行了业绩补偿义务。因此，高新兴讯美不存在业绩精准达标的情形。受益于行业发展，高新兴讯美在承诺期满后三年，2015 年、2016 年和 2017 年分别实现净利润 961.80 万元、1,742.92 万元，2,561.93 万元，从 2016 年起，业绩持续增高。

2、承诺期满后三年，高新兴创联业绩情况如下：

单位：万元

对比项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
实际业绩（净利润）	5,276.26	3,278.72	14,258.32

注：高新兴创联承诺期为 2015 年、2016 年、2017 年，承诺期满后三年为 2018 年至 2020 年。

2015 年至 2017 年业绩承诺期间，高新兴创联实现净利润（扣非归母净利润）9,153.80 万元、11,219.62 万元、13,645.73 万元，业绩承诺完成率分别为 100.59%、102.74%、104.13%。高新兴创联在承诺期满后，2018 年实现净利润 14,258.32 万元，

业绩较三年对赌期间是上升的；2019 年实现净利润 3,278.72 万元，2020 年实现净利润 5,276.26 万元，均较 2018 年下滑较大。2019 年业绩下滑主要由于行业及政策、市场竞争加剧、加大研发投入导致的；2020 年业绩不及预期，主要是由于疫情影响导致的铁路行业客流量减少、行业竞争加剧、行业政策调整等因素导致的，但是较 2019 年净利润有所恢复。随着疫情因素的不利影响逐步减退，铁路运输需求逐步恢复，铁路轨道交通产品的需求也逐步体现，高新兴创联 2021 年实现营业收入 29,304.93 万元，实现净利润 5,309.94 万元，比 2020 年有所增长，业绩正在逐步恢复。因此，高新兴创联不存在业绩精准达标的情形。

3、承诺期满后三年，高新兴国迈业绩情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
实际业绩（净利润）	901.54	-3,683.43	1,423.85

注：高新兴国迈承诺期为 2015 年、2016 年、2017 年，承诺期满后三年为 2018 年至 2020 年。

2015 年至 2017 年业绩承诺期间，高新兴国迈实现净利润（扣非归母净利润）1,528.50 万元、1,913.15 万元、2,429.09 万元，业绩承诺完成率分别为 101.90%、102.03%、103.67%。高新兴国迈 2018 年实现营业收入 17,016.57 万元，较 2017 年增长 50.18%，实现净利润 1,423.85 万元，较 2017 年下滑 42.88%，主要是因为当年行业对于警务终端产品的市场需求较大，高新兴国迈加大新产品的推广，销售费用大幅增长；高新兴国迈 2019 年实现净利润-3,683.43 万元，主要是 2019 年以来，为进一步的市场需求做准备，加大了渠道建设投入和市场推广，销售费用支出 4,281.10 万元，较 2018 年增长 31.35%，但是业务开展不及预期，故高新兴国迈 2019 年的业绩出现亏损；2020 年高新兴国迈业务受市场竞争加剧等多重因素影响，同时公司对公安业务的销售平台、供应链平台、职能平台进行统一整合，将高新兴国迈定位为研发型子公司，高新兴国迈 2020 年实现净利润 901.54 万元，较 2019 年有较大恢复，主要是原有在手订单在当年进行结算导致的，但依然低于预期。因此，高新兴国迈不存在业绩精准达标的情形。

4、承诺期满后三年，高新兴物联业绩情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
实际业绩（净利润）	/	-2,114.50	-19,864.02

注：高新兴物联承诺期为 2017 年至 2019 年，承诺期满后三年为 2020 年至 2022 年。

2017 年至 2019 年业绩承诺期间，高新兴物联合计实现净利润（扣非归母净利润）22,525.69 万元，业绩承诺完成率为 107.27%。业绩承诺期满后，高新兴物联 2020 年实现净利润-19,864.02 万元，实际经营情况出现较大下滑且亏损。

主要原因如下：一方面，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，疫情还导致了重要的半导体原材料成本上升，对高新兴物联的毛利率产生一定的影响。此外，随着蜂窝通信技术的革新，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；另外一方面，受国际贸易环境变化的持续影响，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；同时，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。

2021 年，高新兴物联实现收入 81,378.42 万元，较 2020 年同期增长 65.96%，实现净利润-2,114.50 万元，较 2020 年同期亏损大幅收窄，高新兴物联业绩正在有序恢复中。

2021 年高新兴物联调整了产品经营策略，拓宽国际业务销售渠道，实现海外业务收入翻倍增长，高毛利收入业务占比扩大；国内业务方面，加大产品结构调整，主推毛利较高的车载终端产品，积极拓展国内新客户，实现了规模增长。但受疫情的影响，全球半导体行业的原材料供应链紧张导致材料成本居高不下、物流运输成本的上升，同时考虑到长期发展，高新兴物联尚需对研发进行持续投入。上述因素导致高新兴物联收入大幅上升，但是营业利润依然亏损。

综上，高新兴物联不存在业绩精准达标的情形。随着疫情的逐渐平复、国内外主流汽车厂商推出多款联网车型使得汽车联网率的稳步提升、国内各类政策对汽车网联的大力扶持，高新兴物联的业绩正在稳步提升。

（三）请你公司结合最近三年业务开展情况及财务数据，说明报告期内高新兴电子、高新兴讯美、高新兴国迈、高新兴物联亏损的具体原因、合理性、是否符合行业发展趋势，持续经营能力是否存在重大不确定性，如是，请具体说明，如否，请说明上述子公司为改善盈利能力已采取及拟采取的应对措施。

【回复】：

高新兴电子、高新兴讯美、高新兴国迈、高新兴物联最近三年的主要财务数据如下：

单位：万元

序号	公司名称	2021 年		2020 年		2019 年	
		营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
1	高新兴电子	94,180.12	-1,400.81	47,083.69	-300.05	3,070.27	-179.92
2	高新兴讯美	16,058.69	-950.94	16,842.61	-2,080.93	19,505.37	-1,706.59
3	高新兴国迈	2,536.07	-1,951.06	9,484.11	901.54	9,406.65	-3,683.43
4	高新兴物联	81,378.42	-2,114.50	49,036.30	-19,864.02	85,332.43	6,753.05

1、报告期内高新兴电子亏损的具体原因、合理性、是否符合行业发展趋势，持续经营能力是否存在重大不确定性，以及为改善盈利能力已采取及拟采取的应对措施。

（1）高新兴电子 2021 年亏损的具体原因、合理性

2019 年至 2021 年，高新兴电子分别实现营业收入 3,070.27 万元、47,083.69 万元、94,180.12 万元，实现净利润-179.92 万元、-300.05 万元、-1,400.81 万元。高新兴电子 2021 年净利润亏损，主要原因如下：该子公司于 2019 年 8 月成立，目前尚处于初创期，筹办及固定费用较高，相关采购及生产加工规模未达到预期，边际规模效益尚未发挥出来，上述多重原因使得高新兴电子 2021 年度尚未盈利。当前亏损符合该子公司的经营周期和发展阶段。

（2）高新兴电子具备持续经营能力

高新兴电子在公司内部的定位为供应链服务公司，其主要业务为面向全集团内的子公司提供采购、加工、仓储等服务，基于高新兴及集团下属多个子公司所处的物联网行业大发展的预计，高新兴电子的收入来源稳健。高新兴电子经营所需的资源和资金较为充裕，具有持续经营能力。

（3）采取的改善盈利的措施

为改善盈利能力，高新兴电子采取的应对措施：高新兴电子定位为公司的供应链服务型子公司，积极保障原料供应充足以及可替代性物料的供给，降低采购成本，扩大规模采购优势；优化库存管理，稳推进研供销协同发展，提升各单位需求的预测准确率；提升工艺制造能力，提升交付效率和服务质量；同时，积极拓宽集团外部市场收入来源。

2、报告期内高新兴讯美亏损的具体原因、合理性、是否符合行业发展趋势，持续经营能力是否存在重大不确定性，以及为改善盈利能力已采取及拟采取的应对措施。

(1) 高新兴讯美 2021 年亏损的具体原因、合理性

2019 年至 2021 年，高新兴讯美分别实现营业收入 19,505.37 万元、16,842.61 万元、16,058.69 万元，实现净利润-1,706.59 万元、-2,080.93 万元、-950.94 万元。高新兴讯美 2021 年净利润亏损，主要原因如下：

一方面，经营环境变化导致市场规模下降，随着近年以微信、支付宝等第三方支付方式的兴起，银行现金业务逐渐收缩，现金柜台、自助银行及 ATM 机数量逐渐减少，高新兴讯美围绕以现金安全为中心的传统安防业务受到了挤压，影响到收入增长。另一方面，出于自身转型需要存在较多固定投入出于自身长远发展考虑，高新兴讯美近年来持续加大对物联网的视频检测主机等新产品技术的投入，2019 年至 2021 年研发投入占营业收入比重达 8.83%、14.40%、14.07%。在提高持续发展和创新能力的同时，也一定程度影响了高新兴讯美当年利润。

高新兴讯美同行业可比公司的营业收入及净利润情况如下：

单位：万元

公司名称	营业收入			净利润		
	2021 年	2020 年	2019 年	2021 年	2020 年	2019 年
浩云科技	56,481.17	51,144.41	78,443.45	1,464.64	1,304.86	15,443.12
汉邦高科	29,242.86	42,387.81	51,541.42	-75,409.64	4,770.24	-51,918.13

注：数据来源为上市公司公开信息披露。

同行业可比上市公司浩云科技、汉邦高科 2019 年至 2021 年营业收入、净利润均出现不同程度的下滑，高新兴讯美的经营情况与行业发展趋势一致。

(2) 高新兴讯美具备持续经营能力

高新兴讯美所从事的金融安防业务，虽近年市场规模不再大幅增长，但原有成熟市场份额稳定，客户主要为各地银行且资质较优。同时，高新兴讯美正在积极转型，开拓新市场、新业务，加快新产品的开发。随着新产品的逐步投入市场，高新兴讯美的经营情况将有所改善。高新兴讯美 2021 年实现营业收入 16,058.69 万元，

期末货币资金 8,966.22 万元，银行授信 1,200 万元，具有持续经营所需的资金及相关资源。综上，高新兴讯美是具有持续经营能力的。

（3）采取的改善盈利的措施

为改善盈利能力，高新兴讯美采取的应对措施如下：

①积极拓展新市场、新业务，加快业务结构调整和转型升级，增加了在非传统安防领域的业务拓展及产品研发。重点加大“纵目-智能安全用电”、“纵目-视频物联网检测主机”和“智能安全管理平台软件”等新产品的投入。

②持续研发投入，打造公司核心竞争力。从中长期来看，持续的研发投入会转化成更具有竞争力的产品和技术，为高新兴讯美后期发展和壮大带来持续动力。同时，高新兴讯美将加强研发项目立项管理，适度聚焦短期内能给企业带来经济效益的研发投入，在兼顾长、中、短期利益的基础上，努力提升研发费效比、增强自身盈利能力。

3、报告期内高新兴国迈亏损的具体原因、合理性、是否符合行业发展趋势，持续经营能力是否存在重大不确定性，以及为改善盈利能力已采取及拟采取的应对措施。

（1）高新兴国迈 2021 年亏损的具体原因、合理性

2019 年至 2021 年，高新兴国迈分别实现营业收入 9,406.65 万元、9,484.11 万元、2,536.07 万元，实现净利润-3,683.43 万元、901.54 万元、-1,951.06 万元。高新兴国迈 2021 年净利润亏损，主要原因如下：

公司对公安业务的销售平台、供应链平台、职能平台进行统一整合，高新兴国迈逐渐调整为专注于提供研发及相应支撑服务的研发型子公司。2020 年后，高新兴国迈主要以维护历史合同为主，凭借着存量业务和客情关系，高新兴国迈 2020 年仍能维持一定的收入规模和利润。2021 年后，高新兴国迈作为专注于提供研发及相应支撑服务的研发型子公司，但其提供研发服务的经营模式尚未形成盈利。

（2）高新兴国迈具备持续经营能力

高新兴国迈定位为公司的研发型子公司，公司需根据行业发展情况对相应公安业务产品进行迭代升级和研发投入，同时需对老产品、老客户的需求提供相应的研发支持和维护。近三年，公司三大业务板块之一的“警务终端及警务信息化应用”收入呈现连续较快的增长态势，2019 年至 2021 年分别实现增长 0.76%、53.87%、

40.07%，高新兴国迈所提供研发服务的智慧终端产品线业务收入就包含在其中。随着该类业务的持续增长，高新兴国迈作为研发型子公司的收入也将相应增长。综上，高新兴国迈具有持续经营能力。

（3）采取的改善盈利的措施

为改善盈利能力，高新兴国迈采取的应对措施如下：高新兴国迈作为公司的研发型子公司，将不断提升研发能力，加强研发项目管理水平，提升研发效率，提升核心产品的性能和竞争力。通过对公司前端营销部门的积极赋能，带动相应业务市场需求增加业务量，从而相应提升高新兴国迈自身的盈利。

4、报告期内高新兴物联亏损的具体原因、合理性、是否符合行业发展趋势，持续经营能力是否存在重大不确定性，以及为改善盈利能力已采取及拟采取的应对措施。

（1）高新兴物联 2021 年亏损的具体原因、合理性

高新兴物联 2021 年亏损的主要原因详见“问题三 第（二）4、承诺期满后三年，高新兴物联业绩情况”的相关内容。

高新兴物联同行业可比公司的营业收入及净利润情况如下：

单位：万元

公司名称	营业收入			净利润		
	2021 年	2020 年	2019 年	2021 年	2020 年	2019 年
有方科技	102,455.82	57,361.58	78,216.73	-1,296.40	-7,506.48	5,456.05
移为通信	92,073.96	47,267.72	62,946.63	15,555.23	9,046.83	16,226.73
日海智能	468,287.34	378,336.21	463,981.59	2,229.44	-54,663.58	7,813.58
高新兴物联	81,378.42	49,036.30	85,332.43	-2,114.50	-19,864.02	6,753.05

注：数据来源为上市公司公开信息披露。

根据上表分析，同行业的部分公司与高新兴物联一样，受到疫情、芯片供应紧张等事件的影响，2020 年业绩也出现了不同程度的业绩下滑。经历了行业低谷期后的 2021 年业绩均有不同程度的改善和恢复。综合对比主要竞争对手，高新兴物联的经营情况符合行业发展整体趋势。

（2）高新兴物联具备持续经营能力

高新兴物联所处大行业物联网和车联网的整体环境未发生较大变化，属于国家政策大力扶持的朝阳行业，高新兴物联内部组织架构健全，运营状况良好。2021 年高新兴物联实现营业收入 81,378.42 万元，较 2020 年同期增长 65.96%，其中，海外

业务实现翻倍增长；实现净利润-2,114.50 万元，较 2020 年同期亏损有大幅收窄，经营业绩正处于有序恢复中。同时，高新兴物联 2021 年末货币资金 5,290.94 万元，账面现金充裕，获得有效银行综合授信 20,000 万元，具有持续经营所需的资金及相关资源。因此，高新兴物联具备持续经营能力。

（3）采取的改善盈利的措施

①拓展销售渠道，持续挖掘国内车联网业务，争取覆盖更多整车厂商，推进多个 5G 车载定点车型项目；加大拓展国际业务力度，开发新的销售渠道；经营策略上更聚焦高毛利率的项目，稳固现有明星产品队列，对低毛利的项目进行优化。

②持续进行降本增效，推动国产芯片替代，降低关键物料采购成本，优化成品制造效率，降低生产成本。同时，扩大供应商寻源，保障关键物料供应。费用方面，推行降费增效措施，重点提升研发效率，提升人均效能。

③推行员工持股计划，稳定核心骨干员工，吸引更多优秀人才，激发团队积极性，促进高新兴物联业绩提升。

【会计师核查意见】：

1、我们查阅了各家标的公司收购协议，对存在业绩补偿承诺的标的公司，对比了已实现业绩和业绩承诺业绩；对未完成承诺的公司，结合评估报告，测算或有对价的金额。经核查，除高新兴讯美未完成业绩承诺外，其他标的公司均完成了业绩承诺，未完成业绩承诺的高新兴讯美已获取业绩赔偿。

2、我们分析了各家并购标的公司业绩承诺目标完成率及业绩承诺期满三年业绩数据的变动情况，经核查，高新兴讯美、高新兴创联和高新兴国迈不存在业绩精准达标及业绩变脸的情况，高新兴物联业绩承诺期后业绩大幅下滑与市场环境相符，业绩下滑具有合理性。

3、我们分析了最近三年高新兴电子、高新兴讯美、高新兴国迈和高新兴物联的财务报表变动情况，访谈了公司管理层，了解了各家公司业务开展情况、经营规划及行业发展趋势，2021 年度发生亏损的具体原因，经核查，报告期内高新兴电子、高新兴讯美、高新兴国迈和高新兴物联亏损符合行业发展趋势或公司管理定位，持续经营能力不存在重大不确定性。

问题四、报告期末，你公司按单项计提坏账准备的应收账款账面余额为 9,677.24 万元，坏账准备计提比例为 72.56%；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、公安及其他业务客户组合和 BT 项目应收款组合，坏账准备计提比例分别为 1.23%、16.79%和 4.80%；你对已背书或贴现但尚未到期的银行承兑汇票 10,012.10 万元终止确认。报告期内，你公司核销应收账款 8,334.02 万元。

（一）请你公司以表格列示按单项计提坏账准备的应收账款对应的客户名称、产品名称、账面余额、账龄、账面价值、期后回款金额、客户是否为公司关联方等，说明你公司针对上述应收账款已采取和拟采取的催收措施。

【回复】：

重要的单项计提应收账款如下，该类款项均不涉及关联方。

单位：万元

应收账款（按单位）	账面余额	账面价值	产品项目	期后回款金额	账龄
客户一	5,330.02	2,195.47	警用监控系统	151.55	1-5 年
客户二	819.37	34.00	车联网产品	-	2-3 年
客户三	792.66	39.63	电子车牌	-	4-5 年
客户四	492.91	386.39	车联网产品	-	1-4 年
客户五	399.95	0.00	公安大数据服务平台	-	4-5 年
客户六	314.95	0.00	通信动环监控产品	-	5 年以上
客户七	293.61	0.00	原材料销售	-	5 年以上
客户八	208.12	0.00	软件产品销售及服务	-	5 年以上
客户九	175.85	0.00	系统集成	-	5 年以上
客户十	118.00	0.00	软件产品销售及服务	-	5 年以上
客户十一	108.18	0.00	社会治安视频监控及智能交通管理系统	-	1-2 年
客户十二	105.05	0.00	视频监控系统	-	2-4 年
客户十三	102.93	0.00	软件产品销售及服	-	5 年以上

应收账款（按单位）	账面余额	账面价值	产品项目	期后回款 金额	账龄
			务		
客户十四	76.66	0.00	系统集成	-	5 年以上
客户十五	71.73	0.00	系统集成	-	5 年以上

公司采取了如下回款催收措施：针对以上单项计提应收坏账客户，公司已经通过指定人员跟进并寄送催款函的方式进行催款；对于部分客户，公司已在全国一体化在线政务服务平台违约拖欠中小企业款项登记（投诉）平台上登记，借助国家相关政策加强催收；对于部分银行客户由于网点撤并导致对应回款难以收回的，公司正在联系合并网点进行催收。针对部分客户，公司拟考虑采取司法途径进行催收。

（二）请你公司结合车联网及通信模块业务、公安及其他业务、BT 项目业务在客户类型、信用周期等方面的差异，说明各组合的信用风险特征及组合划分的合理性。在此基础上，请你公司结合历史信用损失经验、当前状况、对未来经济状况的预测等具体内容，说明各组合应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表的编制过程及计算结果，并参考可比公司情况、期后回款情况等分析各组合坏账准备计提的合理性。

【回复】：

1、各组合的信用风险特征及组合划分的合理性。

公司根据客户类型、信用周期等方面的差异，将应收账款项目划分为三个组合，组合情况如下：

应收账款组合	客户类型	信用周期
车联网及通信模块业务	通信运营商及整车厂等	6 个月以内
公安及其他业务	通信运营商、银行、铁路部门、行政执法单位等	分段收款，尾款回收可达数年
BT 项目业务	政府部门及电信运营商	分期收款，回款周期在 3-20 年不等

三类组合的信用特征各不相同，其中：BT 项目的客户或业主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；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；

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，回款周期较长。

2、各组合应收账款账龄预期信用损失率的编制过程及计算结果

公司的车联网及通信模块业务、公安及其他业务基于三年平均迁徙率计算各账龄段应收账款历史回收率，迁徙率反映了客户回款情况、应收款逾期时间长短的因素。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。出于核算效率考虑，预期信用损失率按每 5%取整，且在整体信用风险未发生重大变化时不作细微调整。

（1）车联网及通信模块业务

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	97.65%	3.00%	94.72%	5.28%
1-2 年	84.91%	3.00%	82.36%	17.64%
2 年以上	17.35%	3.00%	16.83%	83.17%

计算预期信用损失率：

账龄	迁徙率	预期信用损失率	取整
1 年以内	5.28%	$17.64\% \times 5.28\% = 0.93\%$	1%
1-2 年	17.64%	$100.00\% \times 17.64\% = 17.64\%$	20%
2 年以上	100.00%	100.00%	100%

（2）公安及其他业务

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	68.62%	8%	63.13%	36.87%
1-2 年	54.91%	8%	50.52%	49.48%
2-3 年	41.78%	8%	38.44%	61.56%
3-4 年	40.80%	8%	37.54%	62.46%

4-5 年	22.26%	8%	20.48%	79.52%
5 年以上	14.14%	8 %	13.01%	86.99%

计算预期信用损失率：

账龄	迁徙率	预期信用损失率	取整
1 年以内	36.87%	$15.13\% \times 36.87\% = 5.58\%$	5%
1-2 年	49.48%	$30.58\% \times 49.48\% = 15.13\%$	15%
2-3 年	61.56%	$49.67\% \times 61.56\% = 30.58\%$	35%
3-4 年	62.46%	$79.52\% \times 62.46\% = 49.67\%$	50%
4-5 年	79.52%	$100.00\% \times 79.52\% = 79.52\%$	80%
5 年以上	86.99%	100.00%（直接指定，与期初一致）	100%

（3）BT 项目业务

公司 BT 项目中，按期回款的 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（具体见下表），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。

组合预期信用损失率计算公式
$$a = 1 - \frac{1 - 1\%}{(1 + r)^t}$$

a 为损失率，t 为逾期年数，r 为同期贷款利率

公司使用 5 年期贷款利率 4.75%作为同期贷款利率，计算的预期信用损失率如下：

账龄	预期信用损失率	备注
1 年以内	1%	视为按时回款，未逾期，t 取 0
1-2 年	$1 - (1 - 1\%) / (1 + 4.75\%) = 5.49\%$	视为延迟回款，逾期 1 年，t 取 1
2-3 年	$1 - (1 - 1\%) / (1 + 4.75\%)^2 = 9.77\%$	视为延迟回款，逾期 2 年，t 取 2
3-4 年	$1 - (1 - 1\%) / (1 + 4.75\%)^3 = 13.87\%$	视为延迟回款，逾期 3 年，t 取 3

注：单个 BT 项目应收账款存在各个账龄段，上表账龄指单个项目应收账款的最长账龄，当存在逾期时，对整体应收账款按最长账龄的预期信用损失率计提。

按项目回款情况列示的 BT 项目应收款坏账准备计提情况如下：

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
按时回款（1年以内）	72	16,510.31	165.10	1.00%
延迟回款（1年以上）	30	22,312.10	1,699.34	7.62%
单项认定	12	5,543.25	3,347.77	60.39%
合计	114	44,365.65	5,212.22	11.75%

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。

3、各组合坏账准备计提的合理性

（1）车联网及通信模块业务

项目	计提比例（%）		
	高新兴	有方科技	移为通信
0-3 个月	1	0	1
3 个月-1 年	1	5	1
1-2 年	20	10	18
2-3 年	100	30	65
3-4 年	100	50	100
4-5 年	100	80	100
5 年以上	100	100	100

注：数据来源为上市公司公开信息披露。

公司坏账计提比例为 1.23%，期后回款 21,976.11 万元。公司坏账计提比例与同行业上市公司接近，较同行业略为谨慎。

单位：万元

应收账款组合	2021 年应收余额	坏账计提比例	期后回款 2022 年 1-4 月
车联网及通信模块业务	26,642.47	1.23%	21,976.11

（2）公安及其他业务

项目	计提比例（%）		
	高新兴	佳都科技	易华录
1 年以内	5	1.92	3.86

1-2 年	15	9.02	13.15
2-3 年	35	17.23	22.56
3-4 年	50	29.92	29.39
4-5 年	80	51.66	47.47
5 年以上	100	100.00	100.00

注：数据来源为上市公司公开信息披露。

公司坏账计提比例为 16.79%，期后回款 40,300.40 万元。计提与同行业上市公司接近，较同行业略为谨慎。

单位：万元

应收账款组合	2021 年应收余额	坏账计提比例	期后回款 2022 年 1-4 月
公安及其他业务	118,696.03	16.79%	40,300.40

（3）BT 项目业务

公司的 BT 应收账款自长期应收款到期重分类到应收账款，与同行业的长期应收款比较，同行业上市公司佳都科技、易华录、千方科技、美亚柏科长期应收款计提比例分别为 0、0.5%、2.48%、5%，公司计提比例为 4.8%，公司划分的 BT 应收账款均为已到期款项，部分款项存在逾期，因此计提比例 4.8%。期后回款计提比例在行业区间内的偏谨慎，计提比例合理。

单位：万元

应收账款组合	2021 年应收余额	坏账计提比例	期后回款 2022 年 1-4 月
BT 项目业务	38,822.41	4.80%	8,085.92

综上所述，根据公司应收账款同行业情况及期后回款情况来看，我公司各组合坏账计提合理。

（三）请你公司说明报告期内核销的应收账款的形成原因、形成时间、客户基本信息、是否为公司关联方，各年末坏账准备计提情况、计提依据，你公司与前述客户开展业务的决策是否审慎，相关业务是否真实，相关收入确认是否符合企业会计准则规定，你公司采取的催收措施及实施效果，本期核销上述应收账款的具体原因、会计处理及合规性。

【回复】：

1、报告期内核销的应收账款的形成原因、形成时间、客户基本信息、是否为公司关联方，各年末坏账准备计提情况、计提依据。

2021 年公司核销 20 万元以上的应收账款占总核销金额的 90%，明细如下：

单位：万元

客户名称	核销金额	形成原因	形成时间	客户信息	关联方	2020 年末坏账	计提及核销原因
客户十六	6,688.72	软件及系统集成产品销售	2017 年	行政机关	否	6,543.74	客户内部请款流程障碍，催收后签署补充协议
客户十七	398.40	软件及系统集成产品销售	2016 年	行政机关	否	254.28	客户内部请款流程障碍，催收无果
客户十八	390.00	车联网产品销售	2020 年	渠道商	否	4.41	合同纠纷，催收无果
客户十九	226.85	物联网产品销售	2018 年	国企客户	否	400.00	收到无法对付背书票据，法院判决，追偿部分资产。
客户二十	176.40	物联网产品销售	2015 年以前	民营企业	否	176.40	业务纠纷，法院判决驳回债权请求。
客户二十一	34.75	物联网产品销售	2016 年	国企客户	否	34.75	违约金扣款
客户二十二	29.85	软件及系统集成产品销售	2017 年	行政机关	否	14.69	业务纠纷，催收无果
客户二十三	28.41	软件及系统集成产品销售	2019 年	行政机关	否	28.41	业务纠纷，催收无果
客户二十四	27.50	软件及系统集成产品销售	2019 年	行政机关	否	9.01	业务纠纷，催收无果

2015 年公司经过投标决策评审、合同评审等内部流程，承接了西北某市 PPP 项目，并与客户十六签订了项目合同，合同建设金额为 17,850.00 万元，运维合同按照建设金额 3%每年支付。该项目于 2018 年完成项目审计并取得了验收报告，公司依据验收报告以及审计报告进行收入确认。后续客户由于内部流程原因出现付款延

迟，2020 年重新对该项目进行了审计，并提出核减 6,688.72 万元，为了维护客户关系及加快资金周转，公司与客户就项目结算价款核减事项达成一致，并于 2021 年第三季度与客户重新签订补充协议。公司依据该补充金额对应收账款进行了相应的核销。

2、与前述客户开展业务的决策是否审慎，相关业务是否真实，相关收入确认是否符合企业会计准则规定。

客户背景方面，上述公司多数为政府行政机构或国企，客户稳定信用较好，个别公司为收购子公司之前，子公司的交易客户。审批方面，公司建立了规范的投标决策评审以及合同签订审批流程，业务承接经过商务评审，相关业务签订了合同。因此公司承接业务的决策是审慎的。

公司根据《企业会计准则第 14 号—收入》的要求，公司收入确认的标准详见本回复“问题一第（二）小题”的相关内容。公司相关产品交付或业务实施真实完整，相关资料依据充分。业务是真实的，收入确认是符合企业会计准则规定。

3、公司采取的催收措施及实施效果，本期核销上述应收账款的具体原因、会计处理及合规性。

先后经过公司市场人员负责催收，同时由公司财务部相关沟通方式进行催收，销售部门发出催款通知，采取暂停发货或合作等措施，公司法务参与款项的追收与评估。公司追讨后仍未收回的，公司从其余款项回收、以及后续项目履约等公司利益最大化的角度考虑，经过审批与其签订了债权折让协议或达成一致债权折让意见，根据权责手册，申请对上述款项进行核销，并经业务、财务、公司主管领导审批后核销。

综上，将无法收回的应收款项予以核销的会计处理符合相关规定。

（四）请你公司以表格列示上述银行承兑汇票涉及银行的名称、信用等级及银行承兑汇票金额，并说明终止确认的具体依据以及是否符合《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》的相关规定。

【回复】：

《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》规定的金融资产终止确认条件以及《上市公司执行企业会计准则案例解析（2020）》，如果用于贴现的银行承兑汇票是由信用等级较高的银行承兑，随着票据的贴现，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。

大额银行承兑汇票如下：

单位：万元

承兑银行	信用等级	票据金额
中国工商	国有商业银行	2,869.13
宁波银行	城市商业银行 AAA	2,801.35
中国银行	国有商业银行	1,232.80
中国农业	国有商业银行	657.80
中信银行	股份制商业银行	630.00
浦发银行	股份制商业银行	474.92
中国光大	股份制商业银行	428.19
招商银行	股份制商业银行	322.67
兴业银行	股份制商业银行	175.00
中国建设	国有商业银行	165.00
其他	/	255.24
总计	/	10,012.10

结合公司背书转让承兑汇票的具体情况而言，公司背书转让承兑汇票的承兑人均均为国有行业银行、全国性股份制商业银行、城市商业银行等银行机构，资信情况良好，兑付风险极低，终止确认符合《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》的相关规定。

【会计师核查意见】：

1、我们获取了单项计提坏账准备的应收账款明细，分析客户的账龄情况，通过天眼查等公开网站查询客户的工商信息，对主要的客户实施了发函程序，并对期后回款进行了检查；经核查，单项计提坏账准备的客户均不是公司关联方，公司已对其计提充分的坏账准备。

2、我们测试了与应收账款坏账准备相关的内部控制的运行有效性，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，结合函证程序及资产负债表日后回款情况，评价管理层对坏账准备计提的合理性，与同行业可比公司计提比例进行对比分析；经核查，我们认为公司各组合计提的应收账款坏账准备是充足的。

3、我们复核了报告期内核销应收账款的形成原因、形成时间、客户基本信息，通过天眼查查询客户的工商信息确定是否为公司关联方，复核了各年末坏账准备的计提情况，计提依据，以及相关业务收入确认的支持性证据，相关应收款项的催收情况，本期核销应收账款的审批流程，经核查，公司与核销应收账款的客户不存在关联关系，相关业务真实，收入确认符合会计准则的规定，各期末已根据当时的具体情况计提充分的坏账准备，本期核销经管理层审批通过，会计处理符合准则的规定。

4、我们复核了已背书或贴现但尚未到期的银行承兑汇票明细，各银行的信用等级情况，经核查，各银行资信情况良好，不能兑付的风险较低，终止确认符合《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》的相关规定。

问题五、报告期末，你公司存货账面余额为 78,085.91 万元，其中原材料和发出商品占比分别为 33.83%和 47.90%，存货跌价准备计提比例分别为 13.19%和 8.60%。报告期内，你公司转回存货跌价准备或合同履约成本减值准备 2,870.01 万元。

（一）请你公司以表格列示原材料和发出商品的产品类别、数量、金额及相关合同的简要情况，结合业务特点、实际业务开展情况及同行业可比公司情况等，说明报告期末原材料及发出商品占存货比重较高的具体原因及合理性，发出商品的确认依据及合规性、截至回函日的收入确认及回款情况。

【回复】：

1、说明报告期末原材料及发出商品占存货比重较高的具体原因及合理性

公司原材料和发出商品占库存比例分别为 34%、48%，占比较高，主要因为高新物联业务生产需要备用较多原材料，拉高全公司原材料占比；公司与系统集成

等其他业务安装交付存在一定周期，结算前会发货到项目现场，公司将上述项目列示于发出商品，使得发出商品的占比相对较高。

鉴于高新兴物联业务特征明显区别与其他业务单元，下表对高新兴物联库存和除高新兴物联外的其他业务库存进行分析，分别解释原材料和发出商品比例高的原因。

单位：万元

2021 年 12 月 31 日	高新兴物联		其他		合计	
	金额	占比	金额	占比	账面余额	占比
原材料	17,321.18	66%	9,098.81	18%	26,419.99	34%
库存商品	3,637.96	14%	3,294.45	6%	6,932.41	9%
发出商品	1,982.14	8%	35,418.75	68%	37,400.89	48%
周转材料	0.00	0%	95.59	0%	95.59	0%
合同履约成本	0.00	0%	2,433.20	5%	2,433.20	3%
委托加工物资	3,340.74	13%	1,463.08	3%	4,803.83	6%
合计	26,282.02	100%	51,803.89	100%	78,085.91	100%

（1）原材料占比较高

公司原材料占比较高主要原因是，公司涉及业务板块较多，正常生产所需备料较大；加之近年来半导体材料供应紧张，公司战略性增加半导体类原材料储备，降低存在因原材料不足导致无法履行合同的风险。

公司原材料类别、数量、金额明细如下：

单位：万元

原材料类别	高新兴物联		其他		合计	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
电子物料	54,864.79	13,862.43	6,669.53	2,673.52	61,534.32	16,535.95
服务器及存储	-	-	2.46	1,011.10	2.46	1,011.10
结构件	1,941.44	502.60	658.98	624.74	2,600.42	1,127.34
其他-非自研	1.62	452.79	18.33	2,365.15	19.95	2,817.94
其他-自研	-	1.60	7.12	512.20	7.12	513.80
组装原料	1,079.21	2,501.76	536.63	1,912.10	1,615.84	4,413.86

合计	57,887.06	17,321.18	7,893.05	9,098.81	65,780.11	26,419.99
----	-----------	-----------	----------	----------	-----------	-----------

原材料相关合同与业务情况如下：电子物料，多为与各品牌原厂或原厂一级代理商签订采购合同，采购模式为以年度需求预算为基础，以招标或定向洽谈的形式确认长期供货价，根据物料的生产周期及公司发货需求分批下单采购，其中价格与主要原厂商商谈，代理商负责订单执行。2020年第四季度起半导体行业物料交付周期拉长，针对交付期长、难以替代的瓶颈物料，会策略备料；针对组装物料、结构件等，与生产厂家直接签订采购合同，年度议价，按月度需求分批下单采购入库。服务器、存储等外购物料，根据项目交付情况，要求厂家发往项目现场。

高新兴物联的原材料占整体原材料的66%，占高新兴物联存货66%，比重较大，因此拉高了公司整体原材料占比。对比与公司物联网通信模块业务相近的移远通信、移为通信原材料占均普遍较高，因此我公司原材料占比较高与行业可比公司情况相符。

单位：万元

分类		2021 年		2020 年	
		金额	占比	金额	占比
移远通信	原材料	217,454.00	80.19%	99,702.00	68.91%
	发出商品	1,372.00	0.51%	-	0.00%
	存货	271,167.17	100.00%	144,680.17	100.00%
移为通信	原材料	41,898.00	71.36%	13,669.00	64.37%
	发出商品	757.00	1.29%	513.00	2.42%
	存货	58,712.38	100.00%	21,236.37	100.00%
平均	原材料	129,676.00	78.62%	56,685.50	68.33%
	发出商品	1,064.50	0.65%	256.50	0.31%
	存货	164,939.78	100.00%	82,958.27	100.00%
高新兴 物联	原材料	17,321.18	65.91%	16,237.46	66.23%
	发出商品	1,982.14	7.54%	636.20	2.59%
	存货	26,282.02	100.00%	24,517.47	100.00%

注：数据来源为上市公司公开信息披露。

（2）发出商品占比较高

2021 年末发出商品余额 37,400.89 万元,扣除高新兴物联后,发出商品 35,418.75 万元,占比 68%。发出商品主要是系统集成业务或附带安装服务的产品销售业务产生的,该业务因为有 3 个月左右的交付周期。个别项目受到疫情、备料周期、客户需求变更等影响,项目交付进度延迟,发出商品较大。

单位:万元

分类		2021 年		2020 年	
		金额	占比	金额	占比
天源迪科	原材料	-	0.00%	-	0.00%
	发出商品	104,808.00	63.33%	91,130.00	52.32%
	存货	165,483.77	100.00%	174,194.29	100.00%
美亚柏科	原材料	6,307.00	9.93%	7,036.00	11.91%
	发出商品	35,427.00	55.77%	38,126.00	64.54%
	存货	63,519.17	100.00%	59,074.05	100.00%
佳都科技	原材料	3,467.00	5.85%	1,994.00	3.39%
	发出商品	23,622.00	39.85%	24,113.00	40.94%
	存货	59,275.22	100.00%	58,892.45	100.00%
平均	原材料	3,258.00	3.39%	3,010.00	3.09%
	发出商品	54,619.00	56.84%	51,123.00	52.49%
	存货	96,092.72	100.00%	97,386.93	100.00%
高新兴(其他)	原材料	9,098.81	17.56%	9,720.73	18.11%
	发出商品	35,418.75	68.37%	34,399.23	64.07%
	存货	51,803.89	100.00%	53,687.57	100.00%

注:数据来源为上市公司公开信息披露。

与公司业务相近的天源迪科、美亚柏科、佳都科技的发出商品占比均在 40%-65% 范围内,因此公司发出商品占比较高与行业情况相符。

综上,报告期末原材料及发出商品占存货比重较高是合理的。

2、发出商品的确认依据及合规性

发出商品核算已经发货给客户,但尚未达到收入结算条件的存货,仓储管理部门经过审批,将货物发出并在相关系统中登记后,经财务人员审核后方可对发出商

品进行确认。当发出商品达到收入确认条件后，将发出商品结转到主营业务成本。综上所述，公司发出商品确认依据充分、符合规定。

3、发出商品的期后收入确认及回款情况

截至 2021 年 12 月发出商品 37,084.54 万元，发出商品对应客户 2022 年 1-4 月结算收入总额 31,183.58 万元（不含税收入），发出商品对应客户 2022 年 1-4 月销售回款总额 45,341.74 万元（含税收入）。

（二）请你公司说明原材料和发出商品存货跌价准备的具体计算和计提过程，并结合最近两年存货周转情况详细说明其存货跌价准备计提的合理性。

【回复】：

1、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) 用于出售的材料、发出商品，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（考虑合同执行风险）作为其可变现净值的计量基础。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。如果用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；如果材料价格的下降表明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，按存货类别计提。

4) 资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

2、结合 2021 年与 2020 年存货周转情况说明其存货跌价准备计提的合理性。

公司 2020 年及 2021 年库存及跌价准备情况：

单位：万元

项 目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	26,419.99	3,485.64	22,934.35
库存商品	6,932.41	1,529.70	5,402.71
周转材料	95.59	23.31	72.29
合同履约成本	2,433.20	7.54	2,425.67
发出商品	37,400.89	3,215.74	34,185.15
半成品	-	-	-
委托加工物资	4,803.83	156.26	4,647.57
合计	78,085.91	8,418.18	69,667.73

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
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

公司 2021 年存货周转率 2.46，同比提升 8.85%；2021 年存货跌价准备 8,418.18 万元，较去年减少 1,057.19 万元，计提比例 10.78%，较去年减少 1.34%。

2021 年原材料存货跌价准备较 2020 年末减少 297.96 万元，减少 2.03%，跌价比例为 13.19%，计提跌价比例较去年降低 1.42%。主要是公司推动原材料加速向产

成品转化并进行销售，公司整体存货周转率同比增加，原材料跌价风险降低，计提比例较去年降低，原材料存货跌价准备计提比例是合理的。

2021 年发出商品存货跌价比例为 8.6%，计提跌价比例较去年降低 1.11%。由于公司持续推进提升库存周转的举措，重点包括：加强项目进度及预算管控，减少项目交付过程库存占用，推动延期项目的交付进展，及时结算。使得现有发出商品项目的质量提升，影响项目可变现净值的风险降低，发出商品跌价准备计提比例减少。

综上，近两年其存货跌价准备计提合理。

（三）请你公司结合已计提跌价准备及合同履约成本减值准备存货的销售实现情况，说明本期转回存货跌价准备或合同履约成本减值准备的会计处理是否符合《企业会计准则第 1 号——存货》的规定。

【回复】：

公司涉及跌价准备转回的明细如下：

单位：万元

存货跌价准备转回主体	期初余额	本期计提	本期转回	本期转销	期末余额
母公司	2,168.12	138.55	325.52	363.36	1,617.80
高新兴国迈	393.61	165.58	70.11	244.18	244.90
高新兴智联	429.98	13.71	168.08	-	275.61
高新兴物联	4,683.26	242.90	493.89	949.81	3,482.45
深圳高新兴	104.78	-	93.24	-	11.55
高新兴神盾	158.50	423.41	157.74	-	424.18
合计	7,938.26	984.15	1,308.58	1,557.35	6,056.48

本公司会计期末对存货进行存货跌价测试，根据存货盘点情况，对变质、长期积压的存货进行分析，根据存货减值规则合理估计存货的可变现净值，按照存货类别可变现净值与账面价值的差额计提存货跌价准备。公司根据库龄等因素估计其相关可变现价值，并对相关物料计提了跌价准备。公司将相关呆滞报废、亏损合同的物料处置或销售作为转销处理。正常销售的非亏损合同的库存，会计期末对库存明细进行跌价测试，按照测算的跌价余额与账面跌价准备余额的差额进行计提或转回

处理，计入资产减值损失。因此上述坏账准备转回的原因是由于已计提跌价准备的库存因确定销售而转回。

综上，相关会计处理符合《企业会计准则第1号——存货》的规定。

【会计师核查意见】：

1、我们访谈了公司管理层，了解了原材料和发出商品变动的原因，对比了同行业可比公司原材料和发出商品的占比情况，抽样对发出商品余额进行了函证，并对未回函的发出商品进行了替代测试，检查发出商品期后的结转情况及发出商品相关的合同、出库单等单据，经核查，报告期末原材料和发出商品占比较高符合公司业务特点及行业特点，发出商品确认符合相关规定。

2、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。

3、我们检查了已计提跌价准备及合同履约成本减值准备存货的销售实现情况，经核查，本期转回存货跌价准备或合同履约成本减值准备的会计处理符合《企业会计准则第1号——存货》的规定。

问题六、报告期内，你公司与多个关联方发生关联交易，其中关联方广州高新兴机器人有限公司、西安联乘智能科技有限公司、深圳摩吉智行科技有限公司、银云（重庆）安全技术有限公司既是公司供应商又是销售客户。

（一）请你公司以表格列示与上述关联方发生关联交易的具体背景、主要内容、交易价格和参考市价，说明关联交易价格的公允性。

【回复】：

公司与上述关联方发生的关联交易基于真实的商业背景，交易价格为参考市价或竞争谈判价格，关联交易价格公允，主要情况如下：

单位：万元

公司	交易类型	交易背景	主要内容	交易价格	参考市价
银云（重庆）安全技术有限公司	销售	偶发性交易；个别客户通过银云公司了解到公司的安防产品并通过	安防设备	2.26	2-3

公司	交易类型	交易背景	主要内容	交易价格	参考市价
限公司		银云购买，金额较小。			
	采购	安防集成合作项目服务外包,个别项目与银云公司合作联合投标,其中银云公司负责项目中的监控中心建设及值守服务。	服务及工程外包	通过谈判确定	无
广州高新兴机器人有限公司	销售	整合集团供应链,提高公司生产经营效率和利用能力,公司为机器人公司提供生产经营所需的计划、采购、生产加工、仓储物流、质量管理、售后维修、租赁、物业水电等服务	综合性供应链服务及场地租赁及其他服务	通过谈判确定	无
	销售	公司拥有丰富的智慧城市建设经验,利用自身优势及实力,为机器人公司的集成项目提供综合应用集成设计、安装调试、应用开发等全过程服务	软件及系统集成建设	通过谈判确定	无
	采购	公司执行西北地区项目过程中,个别当地客户了解到机器人相关产品,并通过高新兴进行采购该产品。	巡逻机器人	15	10-20
西安联乘智能科技有限公司	销售	公司和西安联乘公司在成品和供应链领域皆有合作。因公司生产车联网产品,需要向西安联乘公司采购所需半成品,因公司具有供应链优势,同时向西安联乘供给半成品所需原材料;2021年后,公司生产的车联网产品销售给西安联乘公司,并且继续采购西安联乘公司生产的半成品。因此与西安联乘公司同时存在销售和采购业务。	车联网定制产品 1	466	定制产品,市场上可比的价格暂未获取
			车联网定制产品 2	107.52	定制产品,市场上可比的价格暂未获取
			车联网定制产品 3	1.26	定制产品,市场上可比的价格暂未获取
	采购		车联网定制产品 4	132.81	定制产品,市场上可比的价格暂未获取
			车联网定制产品 5	62.35	定制产品,市场上可比的价格暂未获取
			车联网定制产品 6	7.52	定制产品,

公司	交易类型	交易背景	主要内容	交易价格	参考市价
					市场上可比的价格暂未获取
			车联网定制产品 7	143.38	定制产品，市场上可比的价格暂未获取
深圳摩吉智能科技有限公司	销售	摩吉公司为公司孵化的子公司，主营两轮车相关业务。2021 年成立，剥离过程中，公司向摩吉公司出售其经营所需的资产。以及因公司具备供应链优势，摩吉公司向公司采购相关原材料。	两轮车产品 1	195.20	无
			两轮车产品 2	142.63	无
			两轮车产品 3	213.61	167.32
			两轮车产品 4	345.30	无
			两轮车产品 5	81.85	78.35
			两轮车产品 6	14.80	16.06
			两轮车产品 7	4.12	无
			两轮车产品 8	142.96	无
			两轮车产品 9	76.50	无
			两轮车产品 10	37.17	32.38
			两轮车产品 11	114.63	118.75
			两轮车产品 12	144.16	141.58
			两轮车产品 13	76.50	无
			两轮车产品 14	121.24	无
			两轮车产品 15	7,965.04	无
			两轮车产品 16	306.00	无
	采购	因客户对相关的产品有相应的评审准入机制，以及摩吉公司成立初期，暂未取得相关出口资质，导致摩吉公司的部分产品需通过公司原有渠道进行销售。	两轮车定制产品 1	147.00	无
			两轮车定制产品 2	142.69	无
			两轮车定制产品 3	142.69	无
			两轮车定制产品 4	142.69	无
			两轮车定制产品 5	245.36	无
			两轮车定制产品 6	543.63	无
			两轮车定制产品 7	46.50	无
			两轮车定制产品 8	8.50	无
			两轮车定制产品 9	142.69	无

（二）请结合你公司的具体业务内容、业务模式、同行业可比公司情况等，说明上述关联方既是供应商又是销售客户的原因及合理性。

【回复】：

1、西安联乘既是供应商又是销售客户原因

公司和西安联乘公司在成品和供应链领域皆有合作。因公司生产车联网产品，需要向西安联乘公司采购所需半成品，因公司具有供应链优势，同时向西安联乘供给半成品所需原材料；2021年后，公司生产的车联网产品销售给西安联乘公司，并且继续采购西安联乘公司生产的半成品。因此与西安联乘公司同时存在销售和采购业务。

2、机器人公司既是供应商又是销售客户原因

公司在供应链服务方面据有明显优势，机器人公司为了提高公司生产经营效率，向公司采购生产经营所需的物料，同时为其提供生产加工、仓储物流、质量管理、售后维修、租赁、物业水电等服务。

采购交易主要是公司执行西北地区项目过程中，客户订购了机器人相关产品，公司随即向机器人公司进行采购该产品。

3、摩吉公司既是供应商又是销售客户原因

销售业务，摩吉公司为公司孵化的子公司，主营两轮车相关业务。2021年成立，剥离过程中，公司向摩吉公司出售其经营所需的资产。因公司具备供应链优势，摩吉公司向公司采购相关原材料。

采购业务，因客户对相关的产品有相应的评审准入机制，以及摩吉公司成立初期，暂未取得相关出口资质，导致摩吉公司的部分产品需通过公司原有渠道进行销售。

4、银云公司既是供应商又是销售客户原因

采购业务，银云公司系公司的金融安防业务的集成合作项目服务外包商，银云公司负责项目中的监控中心建设及值守服务。

销售行为系偶发性交易；个别客户通过银云公司了解到公司的安防产品并通过银云购买，金额较小。

5、同行业中同一客商存在采购、销售的情形

同行业中存在同一客商既有采购又有销售的情形，公司开展的业务如果涉及产业链的上下游，且在上下游或者同一产业链节点不同产品优势存在差异，基于商业利益最大化，会产同时产生采购或销售活动。上述情形在关联企业中也同样存在。

如高鸿股份在与关联的公司国唐汽车有限公司发生销售和采购交易，且该客户属于高鸿股份的前五大客户。

综上，公司上述关联方既是供应商又是销售客户是合理的。

问题七、报告期末，你公司 BT 项目应收款账面余额为 129,868.27 万元，坏账准备计提比例为 2.38%，较期初计提比例有所上升。请你公司分项目列示截至目前 BT 项目的进展情况，包括但不限于项目名称、项目实施地、预计总投资金额、已投资金额、剩余投资金额、完工进度、收入确认情况、账龄、回款金额、逾期金额及坏账准备计提金额等，并结合客户资信情况、同行业可比公司情况等说明相关应收款项的回收风险及坏账准备计提的充分性与合理性。

【回复】：

（一）分项目列示截至目前 BT 项目的进展情况，包括但不限于项目名称、项目实施地、预计总投资金额、已投资金额、剩余投资金额、完工进度、收入确认情况、账龄、回款金额、逾期金额及坏账准备计提金额等。

报告期内公司主要 BT 项目应收账款如下：

单位：万元

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	账龄	回款金额	逾期金额	坏账准备
BT 项目 1	东北	20,758.84	19,489.69	1,269.15	建设期 100%，运维 33%，总运维 9 年	14,723.11	1-2 年	5,000.00	3,284.78	724.95
BT 项目 2	西南	14,858.28	10,427.97	4,430.31	建设期 100%，运维 22%，总运维 9 年	7,955.30	1-2 年	-	2,160.09	453.91
BT 项目 3	西北	49,068.39	31,482.52	17,585.87	建设期 100%，运维 6%，总运维 18 年	18,669.04	1 年以内	700.00	626.57	301.56

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	账龄	回款金额	逾期金额	坏账准备
BT 项目 4	华南	5,860.17	5,000.69	859.48	建设期 100%，运维 0%，总运维 3 年	4,351.82	1-2 年	-	929.07	223.71
BT 项目 5	西北	43,504.68	35,455.90	8,048.78	建设期 100%，运维 44%，总运维 9 年	27,270.01	1 年以内	14,579.81	3,116.11	197.60
BT 项目 6	西南	2,633.86	2,459.97	173.89	建设期 100%，运维 62%，总运维 5 年	2,069.67	2-3 年	53.90	1,440.16	95.85
BT 项目 7	华中	10,732.66	8,382.52	2,350.14	建设期 100%，运维 13%，总运维 10 年	6,120.34	1 年以内	300.00	-	80.83
BT 项目 8	西南	2,432.40	2,141.11	291.29	建设期 100%，运维 55%，总运维 5 年	1,764.23	2-3 年	-	1,337.82	78.48
BT 项目 9	西南	18,750.00	16,255.84	2,494.16	建设期 100%，运维 52%，总运维 5 年	13,043.86	1 年以内	-	26.51	67.95
BT 项目 10	华南	15,980.97	15,481.67	499.30	建设期 100%，运维 69%，总运维 3 年	13,843.90	1 年以内	7,879.64	-	66.10
BT 项目 11	华南	3,960.00	3,800.37	159.63	建设期 100%，运维 76%，总运维 6 年	2,977.42	1-2 年	1,419.00	1,486.47	60.10
BT 项目 12	西南	4,192.00	3,955.60	236.40	建设期 100%，运维 78%，总运维 5 年	3,294.73	1-2 年	2,086.76	918.04	51.07

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	账龄	回款金额	逾期金额	坏账准备
BT 项目 13	华中	1,319.09	1,292.29	26.80	建设期 100%，运维 40%，总运维 5 年	1,045.67	1-2 年	309.29	209.60	45.48
BT 项目 14	华北	5,050.50	5,050.50	-	建设期 100%，无运维	4,043.55	1 年以内	-	841.75	42.09
BT 项目 15	西南	1,089.68	984.36	105.32	建设期 100%，运维 25%，总运维 5 年	826.08	1-2 年	54.46	170.82	41.67
BT 项目 16	华东	6,698.00	6,000.27	697.73	建设期 100%，运维 20%，总运维 5 年	4,863.12	1 年以内	1,339.60	1,165.17	34.95
BT 项目 17	华中	6,385.21	5,616.74	768.48	建设期 100%，运维 40%，总运维 10 年	4,000.52	1 年以内	2,270.46	-	33.46
BT 项目 18	华中	5,291.46	3,694.70	1,596.76	建设期 100%，运维 10%，总运维 10 年	2,569.88	1 年以内	-	-	32.49
BT 项目 19	华北	3,843.84	3,843.84	-	建设期 100%，无运维	3,077.47	1 年以内	640.64	-	32.03
BT 项目 20	华中	939.73	804.64	135.09	建设期 100%，运维 30%，总运维 10 年	570.52	1-2 年	161.14	77.06	30.67
BT 项目 21	华南	15,462.00	14,565.52	896.48	建设期 100%，运维 70%，总运维 5 年	12,686.50	1 年以内	12,917.76	149.41	28.13

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	账龄	回款金额	逾期金额	坏账准备
BT 项目 22	华中	4,259.58	4,013.08	246.50	建设期 100%，运维 33%，总运维 5 年	3,194.89	1 年以内	861.59	563.39	27.23
BT 项目 23	华中	4,159.50	3,846.56	312.94	建设期 100%，运维 22%，总运维 5 年	3,161.65	1 年以内	1,297.55	-	26.67
BT 项目 24	华中	4,067.18	3,681.53	385.64	建设期 100%，运维 10%，总运维 6 年	2,920.19	1 年以内	961.71	170.03	24.83
BT 项目 25	华中	4,379.81	3,205.00	1,174.81	建设期 100%，运维 20%，总运维 10 年	2,265.66	1 年以内	751.00	235.18	24.54
BT 项目 26	华南	6,507.55	6,098.56	408.99	建设期 100%，运维 68%，总运维 5 年	4,937.57	1 年以内	3,724.77	162.14	21.40
BT 项目 27	华南	1,534.95	1,121.60	413.35	建设期 100%，运维 40%，总运维 4 年	996.49	1-2 年	454.99	474.30	18.68
BT 项目 28	华北	3,182.93	3,182.93	-	建设期 100%，无运维期，施工质保一年	2,718.95	1 年以内	187.50	910.04	18.38
BT 项目 29	西南	1,864.63	1,709.58	155.05	建设期 100%，运维 78%，总运维 5 年	1,387.54	2-3 年	883.75	681.76	17.98
BT 项目 30	西南	3,630.00	3,364.55	265.45	建设期 100%，运维 48%，总运维 5 年	2,830.80	1 年以内	1,075.31	394.76	17.14

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	账龄	回款金额	逾期金额	坏账准备
BT 项目 31	华北	3,152.71	3,152.71	-	建设期 100%，设备质保 5 年，由厂家提供	2,575.33	1 年以内	-	1,074.21	17.09
BT 项目 32	华中	3,151.67	2,224.48	927.19	建设期 100%，运维 20%，总运维 10 年	1,579.29	1 年以内	-	-	16.84
BT 项目 33	西南	5,494.61	4,835.01	659.59	建设期 100%，运维 64%，总运维 7 年	3,815.34	1 年以内	2,294.08	1,026.05	14.33
BT 项目 34	东北	4,163.63	3,112.70	1,050.92	建设期 100%，运维 47%，总运维 10 年	2,332.55	1 年以内	1,561.18	345.29	12.06
BT 项目 35	西北	1,472.60	1,360.88	111.72	建设期 100%，运维 14%，总运维 3 年	1,140.38	1 年以内	310.00	-	11.43
BT 项目 36	华中	1,683.23	1,357.43	325.80	建设期 100%，运维 20%，总运维 10 年	994.56	1 年以内	288.62	0.00	10.69
BT 项目 37	西南	265.50	231.82	33.68	建设期 100%，运维 32%，总运维 5 年	153.65	1-2 年	24.50	62.33	9.23
BT 项目 38	华南	659.27	619.88	39.40	建设期 100%，运维 70%，总运维 5 年	508.17	1-2 年	242.68	245.31	8.70
BT 项目 39	华南	2,168.00	2,041.83	126.17	建设期 100%，运维 85%，总运维 5 年	1,810.15	1-2 年	1,687.88	393.83	7.28

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	账龄	回款金额	逾期金额	坏账准备
BT 项目 40	华中	1,288.76	1,022.38	266.38	建设期 100%，运维 28%，总运维 5 年	895.66	1 年以内	357.11	86.32	6.74
BT 项目 41	华南	733.55	733.55	-	建设期 100%，无运维	567.13	1 年以内	146.70	122.26	6.11
BT 项目 42	华中	840.28	558.54	281.74	建设期 100%，运维 0%，总运维 10 年	399.77	1 年以内	-	-	5.59
BT 项目 43	华北	620.29	620.29	-	建设期 100%，无运维	484.33	1 年以内	93.00	10.38	5.17
BT 项目 44	华南	3,656.04	3,531.25	124.79	建设期 100%，运维 85%，总运维 6 年	2,875.13	1 年以内	2,385.89	668.00	4.73
BT 项目 45	河南	1,850.00	412	1,438.00	22%	325.00	1 年以内	-	尚未逾期	4.12
BT 项目 46	华中	607.27	403.66	203.61	建设期 100%，运维 0%，总运维 10 年	275.72	1 年以内	-	-	4.04
BT 项目 47	华中	602.81	487.18	115.63	建设期 100%，运维 20%，总运维 10 年	356.70	1 年以内	-	103.36	3.84
BT 项目 48	华南	4,889.57	3,659.10	1,230.48	建设期 100%，运维 31%，总运维 4 年	3,138.05	1 年以内	2,684.38	223.72	3.59

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	账龄	回款金额	逾期金额	坏账准备
BT 项目 49	华中	1,660.00	1,615.24	44.76	建设期 100%，运维 75%，总运维 5 年	1,422.12	2-3 年	1,479.50	131.43	3.49
BT 项目 50	华东	329.02	329.02	-	建设期 100%，无运维	265.93	1 年以内	-	6.10	3.23
BT 项目 51	西北	670.00	611.10	58.90	建设期 100%，运维 52%，总运维 5 年	542.22	1 年以内	353.93	59.75	2.19
BT 项目 52	西北	559.90	534.60	25.30	建设期 100%，运维 58%，总运维 3 年	447.44	1 年以内	30.00	299.89	1.75
BT 项目 53	华南	3,454.00	3,251.96	202.04	建设期 100%，运维 0%，总运维 5 年	2,671.84	1 年以内	1,197.89	-	1.61
BT 项目 54	华南	815.99	700.85	115.14	建设期 100%，运维 53%，总运维 5 年	568.89	1 年以内	345.15	24.67	1.15
BT 项目 55	华南	277.20	251.12	26.08	建设期 100%，运维 64%，总运维 6 年	206.45	1 年以内	103.38	14.72	0.81
BT 项目 56	西南	372.00	347.13	24.87	建设期 100%，运维 86%，总运维 3 年	308.48	1 年以内	216.13	97.63	0.33
BT 项目 57	华北	711.44	688.62	22.82	建设期 100%，运维 77%，总运维 5 年	598.16	1 年以内	662.96	4.89	0.19

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	账龄	回款金额	逾期金额	坏账准备
合计	/	318,547.23	265,104.43	53,442.80	/	205,438.92	/	76,375.59	26,531.17	3,086.24

注：总投资额根据建造履约义务和运维履约义务预计发生成本占预计总成本的比例拆分，剩余投资金额为尚未发生履约义务的投资金额。

(二) 结合客户资信情况、同行业可比公司情况等说明相关应收款项的回收风险及坏账准备计提的充分性与合理性。

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，通常不会发生实际坏账。公司 BT 项目中，按期回款的 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。

单位：万元

BT 项目长期应收款	账面余额	坏账准备	账面价值	计提比例
2021 年 12 月 31 日	129,868.27	3,086.24	126,782.02	2.38%
2020 年 12 月 31 日	152,515.42	2,158.86	150,356.56	1.42%

公司 BT 项目长期应收款的坏账准备计提比例提高的原因是 BT 项目 1 和 BT 项目 2 两个大额项目在 2021 年末出现延迟回款情况，导致账龄由 1 年以内提升到 1-2 年，计提比例由 1%提高到 5.49%，因此导致 BT 项目应收款项坏账计提比例上升。

同行业上市公司一般未将 BT 项目业务的应收款项转入应收账款科目，于长期应收款列报，计提坏账准备比例极低，公司坏账计提比例与同行业上市公司接近偏谨慎。

综上，相关应收款项的回收风险及坏账准备计提是充分性合理性的。

【会计师核查意见】：

我们获取了各 BT 项目的进展情况，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，并与同行业公司进行了对比分析，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。

问题八、报告期末，你公司递延所得税资产期末余额为 15,488.19 万元，其中可抵扣亏损确认递延所得税资产 9,457.97 万元。请你公司说明可抵扣亏损确认的递

延所得税资产对应主体的经营情况、在手订单情况、竞争情况、未来经营预期等，说明未来期间能否产生足够的应纳税所得额弥补亏损，相关递延所得税资产确认是否合理，减值准备计提是否充分。

【回复】：

（一）确认的可抵扣亏损于法定到期日如下：

到期年份	法定到期金额（万元）
2022 年	/
2023 年	/
2024 年	238.96
2025 年	809.54
2026 年	1,267.98
2027 年	/
2028 年	/
2029 年	20,726.53
2030 年	12,089.03
2031 年	26,597.24
合计	61,729.27

可弥补亏损合计 61,729.27 万元，其中 5 年以内的金额 2,316.48 万元，法定到期在 7-10 年的金额 59,412.80 万元，7 年以上占比 96%。

（二）可抵扣亏损确认递延所得税资产对应主体明细如下：

单位：万元

主体	可抵扣亏损	递延所得税资产
高新兴	51,173.70	7,676.05
高新兴讯美	4,836.44	725.47
深圳高新兴	3,402.66	508.51
高新兴电子	1,423.34	355.83
其他	893.14	192.10
合计	61,729.27	9,457.97

高新兴、高新兴讯美、深圳高新兴、高新兴电子可抵扣亏损暂时性差异占总额的 99%，其中高新兴占总额的 83%。

（三）可抵扣亏损确认的递延所得税资产对应主体的经营情况、在手订单情况、竞争情况、未来经营预期等，说明未来期间能否产生足够的应纳税所得额弥补亏损，相关递延所得税资产确认是否合理，减值准备计提是否充分。

1、高新兴

高新兴法人属于高新技术企业，主营视频大数据智能化应用及治理、智慧执法产品、智慧终端产品、动环监控产品、及智能网联业务。2021 年公司营业收入 11.26 亿，同比增长 6%；利润总额 0.68 亿，同比增长 105%。

2021 年，视频云（视频大数据智能化应用及治理）相继在广东、山东、江苏、广西等多个省市得到应用；智慧执法在广东、云南、多个省市落地云+端应用增长近 40%，平台软件得到客户的普遍高度认可；完成部级智慧执法管理平台部署，并进一步创新智慧执法云加端产品的应用；加快布局各地视频云平台。加强研发项目管理，提高毛利率，提升研发费效比；采取多项降费增效措施，增加人均营收，降低万元人工成本；提高库存周转率；盘点人才队伍，实现更精准的激励。公司市场竞争逐步提高。

2021 年末公司在手订单较同期增加约 50%，2022 年第一季度新增合同额较同期增加 74%。2022 年公司预计收入增长率为 20%以上，营业利润大幅提升。

综上，未来可以产生足够应纳税所得额弥补亏损。

2、高新兴讯美

高新兴讯美主营金融安防业务，客户主要为各地银行企业，属于优质客户，高新兴讯美在行业内市场份额稳步提升。2021 年高新兴讯美成功突破邮储银行的产品入围，并实现订单落地。在传统金融安防行业市场规模缩小的情况下，营收规模保持稳定。

虽然传统金融安防行业市场规模逐渐缩小，但是近年来银行业对视频监控、安全用电、AI 安防等新型金融安防领域非常关注，中行、农行、建行等均有发文要求加强相关领域建设，公司作为深耕金融安防业务的企业拥有良好的客情优势。前期

高研发投入产生的技术积淀也在日后业务开展中逐步展现优势，助力高新兴讯美在新金融安防领域高速增长。

为应对市场机遇，高新兴讯美加快业务结构调整和转型升级，2021年末公司在手订单较同期增加约6%，2022年第一季度新增合同额较同期增加32%。

综上，高新兴讯美预计未来可以产生足够应纳税所得额弥补亏损。

3、深圳高新兴

深圳高新兴属于高新技术企业，主营数字图像监控系统、物联网技术开发及系统集成业务。2021年公司营业收入9,346.07万元，同比增长94%；利润总额171.38万元，同比增长112%。

2021年，接入深警平台的办案区占领50%以上的派出所，全市共建72个办案场所，深高参与占比65%；占领地铁新增警用通信50%市场份额；中标16号线一期，二期；2022年加大商机开发，整合销售资源，提升签单转化率；加大销售自研产品比例；提升项目交付能力，引进、任命项目管理人才管理重大项目的交付工作，公司市场竞争逐步提高。

2021年末公司在手订单1,885万，较同期增加约100%；2022年第一季度新增合同额较同期的6万增加到515万元，营业利润将大幅提升。

综上，深圳高新兴预计未来可以产生足够应纳税所得额弥补亏损。

4、高新兴电子

高新兴电子在公司内部的定位为供应链服务公司，其主要业务为面向全集团内的子公司提供采购、加工、仓储等服务，预计高新兴及集团下属多个子公司业务迅速发展，保证高新兴电子的供应链服务收入来源稳健。2021年，高新兴电子实现营业收入94,180.12万元，同比增长100%，业务规模持续扩大，规模化效应逐步显现，高新兴电子未来业绩必将持续增长。同时高新兴电子积极拓展外部加工服务，将有效的对现有公司产能形成互补，并且带来稳定加工服务收益。

综上，可抵扣亏损到期日时间较长，预期经营业绩会大幅提升，未来可以产生足够应纳税所得额弥补亏损，相关递延所得税资产确认合理。

【会计师核查意见】：

我们访谈了公司管理层，了解各业务板块行业发展情况，以及公司未来的经营计划，获取公司盈利预测，复核收入增长率，毛利率，净利率等参数的合理性，获取公司在手订单，判断盈利预测的可实现性，根据合理的盈利预测，确定未来的应纳税所得额，测算递延所得税资产余额，经核查，各主体未来期间可以产生足够的应纳税所得额弥补亏损，相关递延所得税资产确认具有合理性，减值准备计提充分。

问题九、年报显示，你公司持有的交易性金融资产报告期内通过其他变动增加9,639.67 万元。请你公司详细说明交易性金融资产的构成、其他变动的具体内容及相关会计处理的合规性。

【回复】：

（一）交易性金融资产的构成、其他变动的具体内容

公司持有的交易性金融资产包括股票和结构性理财两类，交易性金融资产报告期内通过其他变动增加 9,639.67 万元，包括两项内容：公司收到了客户金鹰重工用于抵偿债务的力帆科技（601777）股份 244,812 股 153.25 万元；本期新增购置以及到期赎回的成本净变动金额 9,486.42 万元。

单位：万元

项 目	股票	结构性理财产品	合计
2020年12月31日	0	3,013.58	3,013.58
成本增减变动	153.25	9,486.42	9,639.67
公允价值变动	-1.71	49.85	48.13
2021年12月31日	151.54	12,549.85	12,701.39

（二）相关会计处理的合规性

交易性金融资产中的股票是公司收到了客户金鹰重工用于抵偿债务的力帆科技（601777）股份 244,812 股，该股票存在公开交易市场和公开交易价格，按照会计准则，应当作为交易性金融资产核算。

交易性金融资产中的结构性理财产品是公司购买的结构性银行理财产品。依据《财会〔2021〕2 号》文，对于商业银行吸收的符合《中国银保监会办公厅关于进一步规范商业银行结构性存款业务的通知》（银保监办发〔2019〕204 号）定义的结构存款，即嵌入金融衍生产品的存款，通过与利率、汇率、指数等的波动挂钩

或者与某实体的信用情况挂钩,使存款人在承担一定风险的基础上获得相应的收益,企业通常应当分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产,记入“交易性金融资产”科目。公司购买的结构性银行理财产品,符合上述规定,应当作为“交易性金融资产”核算。

综上,公司将持有的股票和结构性理财列示为交易性金融资产符合相关会计处理规定。

【会计师核查意见】:

我们查阅了交易性金融资产明细账,获取了报告期末交易性金融资产的相关协议,经核查,公司交易性金融资产包括结构性理财产品及股票投资,由于收益不固定,计入交易性金融资产符合会计准则的规定。

问题十、报告期末,你公司对子公司高新兴物联、神盾信息的其他应收款余额分别为 11,722.84 万元和 1,856.00 万元,往来形成原因包括内部资产转让款、股权激励摊销及往来借款。请你公司逐项补充说明上述其他应收款的具体形成原因、时间、金额、期限、资金用途等,说明你公司的回收计划,相关款项的减值风险及坏账准备计提情况,是否存在资金占用或其他违规情形。

【回复】:

(一) 公司对子公司神盾信息的其他应收款余额明细如下:

单位: 万元

与神盾信息往来款	2021 年 12 月 31 日余额	已收回金额	2022 年 4 月 30 日余额
借款金额	1,772.57	1,572.57	200.00
固定资产购置	72.82	-	72.82
股权激励等其他款项	10.61	5.22	5.39
合计	1,856.00	1,577.79	278.21

①为支持神盾信息日常经营,公司 2021 年初累计向神盾信息提供借款 1,970 万元,应付利息 3.95 万元。2021 年 4 月新增借款 300 万元,11 月归还借款 500 万元,新增借款利息 69.85 万元,归还利息 71.23 万元,截止 2021 年 12 月,应付利息余额

2.57 万元。截至 2022 年 4 月 30 日，神盾信息已经归还前述借款本金及利息 1,572.57 万元，仍欠公司 200 万元尚未归还，计划于 2022 年 12 月前归还。

②为了提升资产使用效率，2021 年 11 月公司将部分资产出售给神盾信息用于筹备广州办事处，交易价款为 72.82 万元。截至 2022 年 4 月 30 日，神盾信息尚未支付上述款项，计划于 2022 年 6 月 30 日前支付。

③公司实施股权激励及代收代付款，涉及神盾信息人员参与，故产生往来款为 10.61 万元。截至 2022 年 4 月 30 日，神盾信息尚未支付上述款项，计划于 2022 年 12 月前归还。

截至报告期末，神盾信息为公司的全资子公司，为了维持正常的生产经营，母公司为子公司提供上述借款，相关风险可控，还款计划明确。经评估发生坏账损失的风险极低，故将其纳入不计提坏账的资产组合，未计提坏账准备。神盾信息为公司的全资子公司，上述情况不构成《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的资金占用或其他违规情况。

（二）公司对子公司高新兴物联的其他应收款余额明细如下：

单位：万元

与高新兴物联往来款	2021 年 12 月 31 日余额	已收回金额	2022 年 4 月 30 日余额
借款金额	10,075.82	10,075.82	-
固定资产购置	1,661.90	-	1,661.90
股权激励、代收代付款	-14.88	-	-14.88
合计	11,722.84	10,075.82	1,647.02

①为支持高新兴物联进行市场开拓，公司于 2018 年向高新兴物联提供借款 9,400 万，及产生相应利息 675.82 万元。截至 2022 年 4 月 30 日，高新兴物联已经全额归还前述借款本金及利息。

②为了更好地提升集团内资产使用效率，2020 年末公司将部分资产转让给高新兴物联，合计款项 1,661.90 万元。截至 2022 年 4 月 30 日，高新兴物联仍欠公司上述款项尚未支付，计划于 2022 年 12 月前支付。

③公司实施股权激励及代收代付款产生的往来余额为-14.88 万元，截至 2022 年 4 月 30 日，涉及到的股权激励费用，高新兴物联尚未支付，计划于 2022 年 12 月前归还；涉及到的代收代付款项，公司尚未向高新兴物联支付上述款项，公司计划于 2022 年 12 月前支付。

截至报告期末，高新兴物联为公司的全资子公司，为了维持正常的生产经营，母公司为子公司提供上述借款，相关风险可控，且截止目前相关欠款已清偿。其他应收款项，经评估发生坏账损失的风险极低，故将其纳入不计提坏账的资产组合，未计提坏账准备。高新兴物联为公司的全资子公司，上述情况不构成《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的资金占用或其他违规情况。

【会计师核查意见】：

我们访谈了公司管理层，并查询了相关明细账，了解了公司对子公司高新兴物联、神盾信息其他往来款形成的具体原因、时间、期限和资金用途等信息，我们获取了相关借款协议，检查了期后回款情况。经核查，对高新兴物联和神盾信息的借款余额主要为借款，期后已清偿，减值风险较低，公司未对其计提坏账准备，高新兴物联和神盾信息为公司的全资子公司，不构成《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的资金占用或其他违规情况。

问题十一、报告期末，你公司在建工程智能轨道交通产业基地项目账面余额为3,117.50万元，工程进度为9.46%。请你公司说明该项目的实施背景、主要内容、实施主体、实施计划、具体资金来源，并结合你公司战略规划、生产经营情况、产能情况等说明实施该项目的具体原因、合理性及相关风险。

【回复】：

（一）该项目的实施背景、主要内容、实施主体、实施计划、具体资金来源

1、项目实施背景

公司通过子公司高新兴创联开展轨道交通终端业务，高新兴创联系国内的铁路行车安全系统化产品和解决方案提供商，通过国家铁路局认证为“铁路运输基础设施生产企业”。自成立以来，高新兴创联一直深耕于铁路行车安全领域，以铁路运行安全监测、控制技术、通信技术、物联网、大数据、人工智能技术为核心，运用物联网技术优势，致力成为国内领先的智慧铁路和物联网产品和服务的提供商，系公司物联网发展战略落地的重要载体。

近年来，公司轨道交通终端业务迅猛发展并实现快速壮大，但与此同时，高新兴创联经营受到了办公及生产场地严重不足的制约。本项目拟通过在杭州市滨江区新建智能轨道交通产业基地，通过整合公司轨道交通终端业务既有的生产、研发及运营管理资源，实现高新兴创联整体统一入驻新基地，将基地打造成公司承载智能轨道交通行业创新产品研发、生产及销售一体化的现代化高科技智能产业基地。

2、项目实施的主要内容

本项目建设内容包括研发、制造、办公场地及设施，具体为 SMT 贴片、DIP 加工车间、CNC 加工车间、自动化测试车间、组包装等生产车间，原材料及成品库房，原材料及产品检验检测实验室，配套购置相应的生产和检验检测设备，并将现有的制造系统进一步扩大以实现在新制造基地的全覆盖，同时在基地内建设员工生活配套功能区。

3、项目实施主体

本项目实施主体为公司全资子公司高新兴创联科技有限公司。

4、项目实施计划

本项目的建设期为3年，预计总投资金额为32,963.09万元，具体投资情况如下：

序号	项目名称	项目投资总额（万元）
1	建筑工程费	25,936.00
2	软硬件设备购置费	3,995.00
3	工程建设其他费用	2,072.00
4	预备费	960.09
合计		32,963.09

本项目建设进度如下：

本项目于2020年12月开工，目前已完成桩基工程、基坑围护工程和地下室土方开挖施工等基建阶段，计划于2023年4月封顶，2023年12月竣工验收，项目建设进度良好。

5、项目资金来源

本项目资金来自公司全资子公司高新兴创联科技有限公司自有资金或自筹资金。

(二) 结合你公司战略规划、生产经营情况、产能情况等说明实施该项目的具体原因、合理性及相关风险。

1、战略规划和生产经营方面

在社会经济发展以及国家政策的推动下，伴随城市化率的快速增长，带来城市交通的巨大需求。我国既是当今世界道路等交通基础设施建设速度最快的国家之一，同时又是交通需求增长最快的国家之一。根据《交通强国建设纲要》中规划目标，明确了要大力发展智慧交通，推动大数据、互联网、人工智能、区块链、超级计算等新技术与交通行业深度融合；在“新基建”战略实施的行动方案中，也再次明确要进一步发展城际高速铁路和城市轨道交通。2021年，我国铁路高质量发展取得新成效，实现“十四五”良好开局，全国铁路完成固定资产投资7,489亿元，其中国家铁路完成6,616亿元；投产新线4,208公里（高铁2,168公里），全国铁路营业里程突破15万公里（高铁超4万公里）。《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》提出：到2025年，综合交通运输基本实现一体化融合发展，智能化、绿色化取得实质性突破，综合能力、服务品质、运行效率和整体效益显著提升，交通运输发展向世界一流水平迈进。到2025年，铁路营业里程达16.5万公里，其中高速铁路营业里程达5万公里。未来3-5年（2023年-2025年），我国还将建设1.17万公里左右的铁路，其中高速铁路0.86万公里左右，普速铁路0.31万公里左右，2023年后平均年增长高速铁路2,867公里，普速铁路1,033公里。我国城市轨道交通系统的发展速度、建设规模均位居世界前列，目前已成为世界上城市轨道交通运营里程最长的国家。城轨规模的扩大为公司及高新兴创联在新业务上的推广创造了更大的市场空间。

公司的子公司高新兴创联深耕铁路交通市场20余年，在铁路轨道车车载设备垂直市场占有率名列前茅。公司结合多种铁路通信、控制、信息化技术，打造了以“GYK轨道车运行控制设备”、“机车综合无线通信设备”以及“轨道车安全信息化系统”三大系列为主的产品和解决方案，满足客户多元化、全方位的铁路运营安全的需求。高新兴创联已经在加快新一代列控设备的试用和技术评审，为后续产品上线夯实基础。与此同时，高新兴创联秉承着突破创新的精神，将业务拓展至地铁工程车辆，加大力度开发适应多场景多模式的地铁工程车列控系统，并结合调度通信、视频监控、平面调车等专用系统，提供地铁工程车行车安全整体的解决方案。

本项目的实施主体高新兴创联最近三年的财务情况：

单位：万元

财务指标	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资产总额	71,615.19	72,642.22	77,724.97
净资产	54,146.32	58,836.38	63,560.12
财务指标	2021 年 1-12 月	2020 年 1-12 月	2019 年 1-12 月
营业收入	29,304.93	25,906.49	20,502.51
净利润	5,309.94	5,276.26	3,278.72

注：上述财务数据已经审计。

近三年，高新兴创联收入规模和净利润实现持续增长，所从事的轨道交通业务的具有广阔的发展空间和机遇。高新兴创联投建本项目，主要是为了满足业务发展，提升业务规模，抢占市场并提升盈利能力。

2、产能情况方面

公司轨道交通业务生产环节主要是组装，产能比较灵活，可以在不同产品间灵活切换。近三年，子公司高新兴创联从事的轨道交通业务产能基本情况如下：

单位：套

产品类别	2021 年		2020 年		2019 年	
	产能	销量	产能	销量	产能	销量
机车综合无线通信设备（CIR）	880.00	852.00	865.00	694.00	937.00	471.00
GYK 轨道车运行控制设备相关产品	1523.00	837.00	564.00	521.00	1,319.00	538.00
其他产品	3,535.00	2,337.00	3,083.00	2,244.00	4,201.00	1,707.00

智能轨道交通产业基地项目为整体搬迁项目，项目建设内容包含办公、研发、测试及生产组装场地及设备。其中涉及生产设备的投资为：各类贴片设备、焊接设备、封切机、包装设备、工作台，不存在大量增加产能的情况，主要服务于高新兴创联自身业务量的制造、组装、测试和仓储需求。

公司子公司高新兴创联从事的轨道交通终端业务以自研为主，现有产能利用率较高。受场地的限制，现有场地对材料存放、批量备货有不利影响，无法应对大单、急单需求，供货周期漫长，产品交付能力受限，严重限制了轨道交通终端业务的发展能力，为提升业务规模、抢占市场并提升盈利能力，公司需加快建设轨道交通产业基地，合理规划备品库空间，以实现产品的备品管理、生产制造向自动化、智能

化、规模化的转型升级，满足后续业务增量带来的批量订单生产需求，提升公司盈利能力。

3、是否存在投资风险

公司对本项目的房屋建设、设备选型、工艺流程、环境保护措施进行了系统设计，对项目产品的市场前景、项目效益等进行了论证，并对新增产能的消化进行了安排，项目的投资进度、折旧摊销政策均是基于对公司发展前景的合理假设。但是，如果影响项目建设、投产、市场需求的外在因素发生变化，公司将面临项目不能按时建成并投产的风险、项目效益下降的风险，投资项目建设和运营初期，固定资产折旧、人工等成本及费用上升，将会给公司经营业绩带来一定影响。

综上，本项目实施后，高新兴创联将搬迁至新建基地，智能轨道基地建成并全部达产后，能为子公司高新兴创联的研发、办公、测试、生产、仓储提供了更好的条件，有利于该类业务的长远稳定发展。公司投资建设“智能轨道交通产业基地项目”是具有合理性的。

（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》盖章页）

高新兴科技集团股份有限公司

董 事 会

二〇二二年五月二十四日