

**关于珠海安联锐视科技股份有限公司
申请首次公开发行股票并在创业板上市
的审核中心意见落实函的回复**

中天运[2021]审字第 90168 号附 6 号



中天运会计师事务所（特殊普通合伙）

JONTEN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）
关于珠海安联锐视科技股份有限公司申请首次公开发行股票
并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复

中天运[2021]审字第 90168 号附 6 号

深圳证券交易所：

贵所于 2020 年 12 月 2 日出具的《关于珠海安联锐视科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函》（审核函〔2020〕010876 号）（以下简称“审核中心意见落实函”）已收悉。中天运会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我所”）作为珠海安联锐视科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的申报会计师，对审核中心意见落实函所列问题逐项进行了认真核实，现呈上对其中涉及申报会计师相关问题的回复，请阅示。

本回复除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成，相关释义均与发行人招股说明书保持一致。

问题 2 关于研发费用率

审核问询回复显示：

(1) 发行人工程类产品的规格数量低于同为股份等行业竞争对手，但在同规格产品的成本控制和响应客户的定制化需求方面，发行人延续了在消费类产品上具有的较高性价比和快速响应优势，产品市场份额逐年增加。

(2) 报告期内，发行人研发费用率分别为 4.16%、4.64%、5.42%和 6.56%。公开资料显示，2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，海康威视研发费用率分别为 8.99%、9.51%和 12.2%，大华股份分别为 9.65%、10.69%和 13.36%，同为股份分别为 14.45%、16.68%和 18.45%，汉邦高科为 6.3%、6.7%和 11.69%。

请发行人分析并披露研发费用率低于同行业可比公司的原因、发行人的核心技术优势，核实发行人和同为股份相比的竞争优势相关表述是否恰当。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、分析并披露研发费用率低于同行业可比公司的原因

2018 年、2019 年和 2020 年，与同行业可比公司研发费用率对比情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
同为股份	研发费用	-	10,611.38	8,809.52
	营业收入	-	63,604.40	60,980.05
	研发费用/营业收入	-	16.68%	14.45%
汉邦高科	研发费用	-	3,450.97	3,311.81
	营业收入	-	51,541.42	52,608.58
	研发费用/营业收入	-	6.70%	6.30%
海康威视	研发费用	-	548,381.17	448,278.07
	营业收入	-	5,765,811.01	4,983,713.25
	研发费用/营业收入	-	9.51%	8.99%
大华股份	研发费用	-	279,421.95	228,387.25

	营业收入	-	2,614,943.07	2,366,568.81
	研发费用/营业收入	-	10.69%	9.65%
公司	研发费用	5,413.20	4,545.36	4,437.96
	营业收入	94,112.21	83,788.14	95,710.42
	研发费用/营业收入	5.75%	5.42%	4.64%

注：同行业可比公司尚未披露 2020 年年报数据

整体而言，公司研发费用率低于同行业可比公司，主要是业务模式、下游目标市场、经营策略等方面不同所致，具体原因如下：

（一）与同为股份对比分析

公司与同为股份经营模式相同，以 ODM 模式为主，公司研发费用率与同为股份存在较大差异，具体原因如下：

1、工程类业务相比消费类业务，应用场景多、产品线长、产品性能多样，在安装调试时还可能涉及到不同系统或者不同品牌产品之间兼容，需要生产厂家提供技术支持，实现单位收入需要的研发技术资源投入较多，所需配备的产品开发人员和技术支持人员的人数更多。同为股份的工程类业务收入远高于公司的工程类业务收入，因而所需的人力成本投入较高。

2、同为股份主要经营地为深圳，系一线城市，社会平均工资和研发人员整体薪酬水平均高于公司所在地珠海。根据 2019 年度广东省及各地市社平工资公布情况，深圳市为一类区，平均工资为 7,880 元，珠海市为二类区，平均工资为 5,855 元。

3、根据同为股份的年度报告，同为股份为开拓国内市场，在产品 AI 智能化、检测识别功能以及智能人脸盒子、智能网关、智能考勤门禁等衍生智能产品方面投入较大，形成了全系列平台产品及细分行业解决方案的技术和产品储备，但由于市场竞争等因素，目前的国内销售收入金额不大。2019 年国内销售收入约为 5,200 万元，收入占比为 8.18%。较大的研发投入未能带来相匹配的国内销售收入，导致研发费用率较高。

（二）与海康威视及大华股份对比分析

海康威视和大华股份作为视频监控行业内龙头企业，产品涵盖全系列安防行业产品及服务，并包括物联网解决方案、云计算、大数据、智能家居等相关产品，产品线丰富，且主要应用于工程类市场。

近年来,海康威视与大华股份持续加大对人工智能、大数据和云计算、芯片、5G、网络安全等领域的研究,积极引进海内外高端专业人才,并在美洲和欧洲等地设有专门的研发团队。2018年至2019年,海康威视与大华股份研发人员的数量占员工数量的比例在46%以上,研发人员的数量及占比远高于公司,相应其人力成本支出较大。

其次,由于海康威视与大华股份在国内主要城市及国外设立研发团队,与研发相关的差旅费、研发设备等固定资产投资、办公费等支出大幅高于公司。

(三) 与汉邦高科对比分析

公司研发费用率小于汉邦高科,主要原因是:汉邦高科产品主要应用于金融、公安系统等领域,由于上述市场开拓难度较大,在研发投入保持稳定增长的情况下,汉邦高科营业收入规模呈逐年下降趋势,且波动幅度较大,导致研发费用率高于公司。

2019年度,受中美贸易战因素等影响,公司营业收入规模有所下降,但由于公司销售规模远大于汉邦高科,导致其研发费用率高于公司。

综上所述,由于工程类市场自身的特点以及公司侧重于消费类市场的因素,公司的研发费率低于同行可比公司,研发投入不足,有待进一步提高。随着公司的工程类业务收入比例提高,公司的研发投入逐步加大,研发费率也逐渐提高。报告期内,研发费用支出分别为4,437.96万元、4,545.36万元和**5,413.20**万元,占营业收入的比例分别为4.64%、5.42%和**5.75%**。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十四/(五)/5、同行业可比公司期间费用率对比”对相关内容进行补充披露。

二、发行人的核心技术优势

发行人的核心技术优势包括:

(一) 与产品相关的核心技术具有行业先进水平

公司在各项产品上均拥有独立自主的核心技术,构建了较为完整的视频监控技术体系,在与视频监控产品相关的核心技术方面,公司与行业龙头企业保持同步,具有行业先进水平。

公司在消费类市场的竞争力主要体现为快速研发能力,即消费类新产品的开发速度和量产能力。报告期内,公司率先于同行业批量出货的消费类套装产品系列包

括：

- (1) 2017年5月，推出500万像素同轴高清套装；
- (2) 2017年12月，推出带人脸检测功能的800万像素智能网络高清套装；
- (3) 2018年5月，推出800万像素同轴高清套装；
- (4) 2019年11月，推出带人脸检测、人脸识别、人形检测、车辆检测功能的800万像素智能网络高清套装。

(二) 引导消费需求的创新设计能力

公司在产品设计中追求简单、便捷的消费者DIY体验，根据不同领域消费者的需求，研发设计产品新功能、应用形式、操作界面、外观等，不断提高产品的人性化程度，产品在应用软件功能及人机交互方面表现突出，拥有相对稳定的消费群体，在消费类市场中具有较强的国际竞争力。公司创新设计能力主要体现于为不同客户差异化的产品设计，减少同质化竞争。报告期内，公司消费类视频监控产品的型号数量分别为1,310个、1,592个、**1,251**个。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术/二/（七）/1、技术优势”对相关内容进行补充披露。

三、核实发行人和同为股份相比的竞争优势相关表述是否恰当

在首轮问询回复中，相关表述为：“发行人工程类产品的规格数量低于同为股份等行业竞争对手，但在同规格产品的成本控制和响应客户的定制化需求方面，发行人延续了在消费类产品上具有的较高性价比和快速响应优势，产品市场份额逐年增加。”

发行人的相关表述的本意并不是表达发行人在较高性价比和快速响应优势方面优于同为股份，而是意在说明由于发行人在消费类市场多年经营积累、形成的研发、生产特点，在参与工程类市场的竞争时也将发挥一定的积极作用。

为避免引起误解，发行人将上述表述“发行人工程类产品的规格数量低于同为股份等行业竞争对手，但在同规格产品的成本控制和响应客户的定制化需求方面，发行人延续了在消费类产品上具有的较高性价比和快速响应优势，产品市场份额逐年增加。”在招股说明书中修改为“发行人工程类产品的规格数量低于同为股份等行业竞争对手，但在同规格产品的成本控制和响应客户的定制化需求方面，发行人延续了在消费类产品上具有的较高性价比和快速响应的研发、生产特

点，具有一定的竞争力，产品市场份额逐年增加。”。

四、请保荐人、申报会计师发表明确意见

针对上述事项，申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取同行业可比公司定期报告，分析其研发项目情况，了解其研发费用明细情况；并与发行人研发费用率进行对比分析，分析发行人研发费用率较低的原因；

2、访谈发行人管理层，了解其核心技术优势；

3、核实发行人和同为股份相比的竞争优势相关表述是否恰当。

经核查，申报会计师认为：

1、发行人研发费用率低于同行业可比公司具有合理性；

2、发行人在安防产品行业具有一定的核心技术优势；

3、为避免引起误解，修改了发行人和同为股份相比的竞争优势相关表述。

问题 3 关于收入下滑风险

审核问询回复显示，2019 年发行人前五大客户占比为 61.92%，均为消费类客户，主要消费类客户 Iorex、韩华泰科、Harbor Freight Tools 2019 年收入合计减少 12,980.21 万元；而工程类客户数量近 200 家、平均销售规模较小，2019 年销售规模最大的工程类客户 Bascom Cameras B.V. 销售额仅 2,191.87 万元。

请发行人结合主要消费类客户收入大幅下滑或被竞争对手收购、工程类客户数量多而规模小等情形，分析并披露发行人收入是否存在持续下滑的风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、发行人 2019 年收入下滑原因

2017-2019 年，发行人营业收入分别 93,337.05 万元、95,710.42 万元、83,788.14 万元。2019 年相比 2018 年有所下滑，2019 年主营业务收入较上年同比减少 11,757.11 万元，下降 12.31%，主要原因为：

1、受美国加征关税的持续影响，出口美国的低毛利产品销售额下降。受美国加征关税的持续影响，公司前后端产品均纳入征税商品清单，北美客户采购成本进一步增加，原有低毛利、高性价比的产品（主要是分辨率 500 万像素以下的

同轴高清类产品)终端价格上调,失去了性价比优势,导致出口美国的金额从2018年的58,335.73万元下降至2019年的36,088.39万元。

为应对这种情况,一方面公司积极开发除美国以外的其他国家及地区的业务,另一方面以北美为经营总部的客户 Swann 亦在不断增加美国以外销售区域的产品订单,使出口非美国市场的销售收入较去年同期增长28.25%,一定程度上降低了中美贸易摩擦对公司收入的不利影响。

2、受主要客户战略调整影响,全年采购规模下降。主要客户之一韩华泰科为规避美国加征关税带来的持续不利影响,对采购方式做出了重大调整,将采购产品变为采购组件发往越南工厂组装后再出口美国市场。由于韩华泰科在越南工厂的生产线准备期较长,以及双方业务衔接具有一定的磨合期,影响了正式投产运营的时间和效率,影响了韩华泰科对公司的全年采购规模。除了受美国加征关税持续影响外,公司客户 Lorex 的控股方大华股份内部战略调整, Lorex 与公司继续在无线电池产品上保持稳定合作,非无线电池产品订单向其母公司大华股份转移,从而导致公司对其销售金额有所下降。

因此,2019年收入下滑,主要是由于中美贸易战中美国加征关税使性价比较高的低端产品的需求量大幅萎缩,并非发行人自身竞争地位变化或者产品竞争力不足所致。随着中美贸易战相关政策调整,包括部分视频监控产品关税排除和中美两国达成相关协议,以及发行人采取相应的海外生产等应对措施,发行人收入下降的趋势已经扭转。

二、结合主要消费类客户收入大幅下滑或被竞争对手收购等情形,分析并披露发行人收入是否存在持续下滑的风险

(一) 消费类市场竞争情况

1、同轴、网络高清套装细分市场容量情况

根据 IHS 统计数据,视频监控消费类市场中,套装产品(包括同轴高清套装和网络高清套装)的市场规模,2017年为5.64亿美元,2018年为6.33亿美元,2019年7.05亿美元,2020年约7.38亿美元,预计2024年将达到9.38亿美元。其中,同轴高清套装预计2018-2024年保持4.3%的年增长率,网络高清套装预计2018-2024年保持11.4%的年增长率。发行人从事ODM生产,不直接面对最终用户,2019年消费类产品销售收入由于主要消费类客户收入大幅下滑或被竞争

对手收购等原因出现下滑，与行业持续增长的态势不一致，存在市场份额下降的风险。

2、其他消费类产品的细分市场容量情况

近年来，除传统视频监控套装产品之外，消费类市场还出现了无线智能摄像机和室内摄像机产品，包括以 Arlo、Nest、Ring 为代表的无线智能摄像机品牌，以及以小米、Owletbaby 等为代表的室内或儿童监控单机产品。

(1) 无线智能摄像机。该产品采用无线网络和电池供电，提供云存储，克服了传统套装产品在安装时需要网络和电源布线的不足，更为简单、便捷。虽然产品售价大大高于传统套装产品，但是仍然吸引了一部分有购买能力的消费者。Lorex 等传统品牌商推出了无线电池套装产品与 Arlo 等品牌产品竞争。电池套装除了具备无线网络和电池供电的功能之外，既可以后端硬盘存储也可以云存储；同时增加了 HDMI 输出，除了手机观看之外，还可连接到显示器观看。

无线智能网络摄像机的市场发展具有一定的局限性，主要是售价过高和额外的云存储费用支出。以 Lorex 产品定价为例，200 万像素（4 路）同轴套装在终端市场售价 199 美元，同规格的无线电池套装（4 路）在终端售价为 399.99 美元；而同规格的 Arlo 产品（4 路）售价为 598.99 美元。云存储费用需要按月支付，对最终用户来说也是一笔开支。因此，在该类产品价格大幅下降之前，消费者接受群体仍然有一定的局限性。

纽交所上市公司 Arlo 作为最大的无线智能网络摄像机品牌，占据了较高的市场份额。根据 Arlo 公司公开披露的财务报告，Arlo 在 2016 年-2020 年 1-9 月的收入金额分别为 1.85 亿美元、3.71 亿美元、4.65 亿美元、3.70 亿美元、2.42 亿美元。Arlo 2017 年-2020 年 1-9 月的收入同比变动幅度分别为 100.79%、25.43%、-20.41%、-2.13%，2016 年-2020 年 1-9 月的销售毛利率分别为 20.60%、24.61%、19.80%、9.68%、12.73%，Arlo 出现了收入增长放缓、下滑和产品毛利率的持续下降趋势。Lorex、Swann 等传统品牌商通过开发云存储功能、无线套装产品等措施，有效地应对了市场挑战，销售收入重拾增长趋势，稳定了市场地位。

(2) 室内单机或儿童监控单机产品。这类产品主要应用于室内，单机使用并采用 SD 卡存储。发行人生产的传统套装产品与其区别在于：1、应用于室外场

景，具备 IP66 防尘防水、防雷电、防老化的特性，可承受气温-40℃至 60℃变化；2、图像更清晰，可以达到 800 万像素（无线产品一般只有 200 万像素）；3、套装产品以同轴电缆或网线的有线形式传输图像，比无线传输更为稳定可靠；4、以硬盘而不是 SD 卡存储，可以实现 7*24 小时连续存储；5、可以增加更多智能分析功能。因此，这类产品可以满足视频监控功能，但是不能替代以安防为目的的室外监控产品。

上述无线智能摄像机和室内监控单机的市场容量没有权威的统计数据。根据中国安防网数据，全球民用安防市场约占安防市场总产值比例约为 10%，据此测算，2017 年、2018 年、2020 年全球消费类市场分别约为 16.7 亿美元、18.2 亿美元、19.7 亿美元（未取得 2019 年相关数据），减去对应年份同轴、网络高清套装细分市场容量 5.64 亿美元、6.33 亿美元、7.38 亿美元，其他消费类产品包括无线智能网络摄像机（包括 Arlo、Nest、Ring 等主要品牌）和室内监控单机或儿童监控设备的 2017 年、2018 年、2020 年市场容量分别约为 11.1 亿美元、11.9 亿美元、12.3 亿美元，作为新兴产品，其市场容量增长逐渐平稳，而传统套装产品的市场容量也保持了稳定增长的态势。

综上所述，发行人所处行业发展良好、稳定增长，不存在周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况。但如果：

（1）消费类市场全面转向无线智能网络摄像机，虽然发行人具备完整的相关技术储备，但主要客户如 Swann 等无法应对市场变化，出现市场份额大幅下降的不利变化，发行人也将面临销售收入下降的风险；

（2）发行人的主要客户不能适应市场变化而及时推出新产品，产品不被消费者接受或者落后于市场潮流，销售渠道、收入规模、市场份额均将受到不利影响，发行人也将受到影响，销售收入存在下降的风险。

（二）主要消费类客户中，收入大幅下滑的韩华泰科相关情况

2019 年，在中美贸易摩擦持续的背景下，韩华泰科为规避美国加征关税带来的持续不利影响，对采购方式做出了重大调整，将采购产品变为采购组件发往越南工厂组装后再出口美国市场。由于韩华泰科在越南工厂的生产线准备期较长，以及双方业务衔接具有一定的磨合期，影响了正式投产运营的时间和效率，因此韩华泰科大幅减少了对公司的采购规模，导致公司对其销售数量较去年同期下降

幅度较大。

2020年，韩华泰科未能中标美国市场主要渠道商 Sam's Club，在美国市场的销售大幅下滑，使得公司对韩华泰科的销售也发生了重大不利变化。但是，韩华泰科在 Sam's Club 的渠道由 Swann、Lorex 等品牌商分享，公司对其销售的下降金额一定程度上由对 Swann 销售的增长金额所弥补。而且，韩华泰科虽然暂时失去了美国市场渠道，但并未放弃该部分业务，还在亚洲地区保留着销售渠道。韩华泰科的前身是三星安防，在市场、技术、产品等方面有较深厚的积累，如果重新获取相关销售渠道，公司作为其战略合作供应商，对其销售也将随之增长。

（三）主要消费类客户中，被竞争对手收购的 Lorex 相关情况

Lorex 被大华股份收购后，非无线电池产品订单大幅向其母公司大华股份转移，200 万像素无线电池套装产品仍然与公司保持合作。Lorex 作为大华股份的境外子公司，对采购决策权具有一定的独立性，出于对公司产品的认可和长期良好的合作关系，预计将与公司保持一定规模的合作。2020 年，公司向其销售的产品收入金额为 **5,690.27** 万元，较 2019 年增长 **17.58%**。

（四）其他主要消费类客户情况

2020 年上半年，公司第一大客户 Swann 在全球市场的营业收入增长 14.37%，并预计在 2020 年下半年将保持持续增长的态势。截止 2020 年 3 季度末，Swann 已实现盈利。2020 年，公司向其销售的产品收入金额为 **40,947.58** 万元，较 2019 年增长 **28.55%**。公司积极维护其他消费类重要客户，其他重要客户未出现不利变化情况。

三、结合工程类客户数量多而规模小等情形，分析并披露发行人收入是否存在持续下滑的风险

（一）工程类客户及工程类收入情况

发行人对工程类客户的平均销售规模呈现增长的趋势，逐步积累了优质的大客户资源，对前五名工程类客户的平均销售规模从 2017 年的 811.13 万元增长到 2020 年的 **16,312.21** 万元，其中 2020 年新增工程类客户华为公司，2020 年为公司第一大工程类客户，销售金额为 **7,273.89** 万元。发行人的工程类客户数量保持稳定增长的同时，平均销售规模逐渐增长。

公司自 2020 年 5 月起，新增客户华为公司，主要向其销售网络高清摄像机

和网络高清录像机，并提供技术服务。公司与华为公司合作可以改变偏重于国外市场的业务结构，建立国内外市场共同发展的市场格局，极大地提升了公司经营抗风险能力。

但是，在公司的收入结构中，消费类产品收入始终占比较高，消费类前五名客户的平均销售金额高于 8,000 万元，远高于工程类前五名客户的平均销售金额。如果公司的消费类客户收入大幅下滑，存在工程类收入增长金额无法弥补从而导致公司总体收入下滑的风险。

（二）公司 2020 年收入情况

2020 年实现营业收入 94,112.21 万元，较 2019 年增长 10,324.07 万元，增幅 12.32%。

尽管 2020 年收入同比增长，但如果：

（1）主要消费类客户收入大幅下滑或被竞争对手收购等不利因素持续或者加重，而工程类收入虽然保持增长，但因平均规模较小无法弥补消费类收入下降，发行人存在收入持续下滑的风险；

（2）极端情况下，涉及消费类客户和工程类客户的不利因素均持续或者加重，发行人的消费类收入和工程类收入均下降，则发行人也存在收入持续下滑的风险。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十四/（二）/7、营业收入是否存在波动或持续下滑风险”对相关内容进行补充披露。

四、请保荐人、申报会计师发表明确意见

针对上述事项，申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈公司管理层，了解 2019 年收入下滑的原因及采取的应对措施；

2、获取安防行业相关统计数据，分析消费类安防市场是否存在周期性衰退、产能过剩、市场容量骤减、增长停滞等情况；了解发行人主要消费类客户中是否存在销售收入大幅下滑及被竞争对手收购等情况，分析上述变动对发行人收入的影响；

3、了解发行人工程类市场的收入情况及 2020 年全年收入情况，分析其是否存在收入大幅下滑的风险。

经核查，申报会计师认为：

发行人所处行业发展良好、稳定增长，不存在周期性衰退、产能过剩、市场

容量骤减、增长停滞等情况，发行人工程类市场开拓进展良好。但是，如果：

（1）消费类市场全面转向无线智能网络摄像机，虽然发行人具备完整的相关技术储备，但主要客户如 Swann 等无法应对市场变化，出现市场份额大幅下降的不利变化，发行人也将面临销售收入下降的风险；

（2）主要消费类客户收入大幅下滑或被竞争对手收购等不利因素持续或者加重，而工程类收入虽然保持增长，但因平均规模较小无法弥补消费类收入下降，发行人存在收入持续下滑的风险；

（3）极端情况下，涉及消费类客户和工程类客户的不利因素均持续或者加重，发行人的消费类收入和工程类收入均下降，则发行人也存在收入持续下滑的风险。

(本页无正文，为《中天运会计师事务所（特殊普通合伙）关于珠海安联锐视科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的审核中心意见落实函的回复》之签字盖章页)

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）



中国·北京

中国注册会计师:



中国注册会计师:



2021年3月22日