

江苏天安智联科技股份有限公司

关于对全国中小企业股份转让系统有限责任公司

年报问询函的回复

江苏天安智联科技股份有限公司（以下简称“公司”或“天安智联”）于2020年6月19日收到全国股转公司监管一部下发的《关于对江苏天安智联科技股份有限公司的年报问询函》（年报问询函【2020】第128号）（以下简称“问询函”），公司现根据《问询函》所涉及问题进行说明回复，具体内容如下：

1、关于毛利率波动情况

你公司主营业务为智能车载终端软硬件的研发与销售，当期实现营业收入58,789,304.64元，营业成本45,671,124.90元，毛利率为22.31%；上期营业收入63,108,722.34元，营业成本51,235,211.69元，毛利率为18.81%。其中，2019年流量费毛利率为71.96%，上年为80.08%；2019年软件产品服务毛利率为31.02%，上年为79.93%，硬件终端产品本期毛利率为5.1%，上年同期为10.44%。

请你公司结合各业务类别收入、成本及毛利率变动情况、各类业务占营业收入总额比重，说明你公司当期营业收入下降、综合毛利率较上期增加的原因及合理性。

【回复问题1】

最近两年，公司各业务的收入成本情况如下表：

2018年度

分类	收入	成本	毛利	毛利率	毛利贡献率	收入占比
流量费收入	6,430,235.47	1,280,614.82	5,149,620.65	80.08%	43.37%	10.19%
软件产品服务	1,157,548.08	232,297.54	925,250.54	79.93%	7.79%	1.83%
硬件终端产品	55,520,938.78	49,722,299.33	5,798,639.45	10.44%	48.84%	87.98%
其他业务收入	0.00	0.00	0.00	-	0.00%	0.00%
合计	63,108,722.33	51,235,211.69	11,873,510.64	18.81%	100.00%	100.00%

2019年度

分类	收入	成本	毛利	毛利率	毛利贡献率	收入占比
流量费收入	2,686,586.77	753,303.61	1,933,283.16	71.96%	14.74%	4.57%

软件产品服务	32,135,426.83	22,167,245.51	9,968,181.32	31.02%	75.99%	54.66%
硬件终端产品	23,947,516.70	22,726,460.74	1,221,055.96	5.10%	9.31%	40.73%
其他业务收入	19,774.34	24,115.04	-4,340.70	-21.95%	-0.03%	0.03%
合计	58,789,304.64	45,671,124.90	13,118,179.74	22.31%	100.00%	100.00%

流量费：私家车主流量卡充值，套餐期限半年到五年不等，结合权责发生制，按月分期确认收入，流量是配合车载后视镜销售的，因整体后视镜市场不景气，致流量销量受到影响。由于 5G 通信等新型通信技术的更迭，运营商实行办卡买设备送流量的政策，流量运营市场成为完全竞争市场，公司业务重点转移，导致此部分整体收入下降，毛利率较去年同期下降 8.12%。

软件产品服务：2018 年度的软件产品销售是公司在自主研发的软件基础上，依据客户的需求，进行接口改造和需求适配，主要成本是相关技术人员的工资薪酬，相对来说毛利率水平较高。2019 年度公司参与了无锡和常熟两地的 LTE-V2X 建设项目，该项目是公司 V2X 行业应用平台端开发及集成业务的样板工程，考虑到该项目的社会示范效应，为了将来有机会更进一步进行城市级 LTE-V2X 项目的复制推广，因此以市场竞争力强的价格进行项目建设。2019 年度该项业务收入为 2419.38 万元，毛利率约为 11.22%，LTE-V2X 项目建设带来的收入占软件产品服务收入 75.28%，故而降低了软件产品服务收入的整体毛利；其他软件产品服务 794.16 万元，项目销售情况与 2018 年度的情况相同，是公司以往开发的成熟软件平台改造接口后销售，整体毛利在 91.33%左右。综合以上因素，软件产品服务的毛利率较去年同期下降了 48.91%。

硬件终端产品：主要是通过中国移动渠道销售的智能后视镜。2019 年度，电子后视镜市场已经进入成熟的完全竞争市场，产品同质化极其严重，市场不景气，导致硬件终端产品销量明显下滑。同时，由于运营商整体下调了电子硬件终端的销售补贴，电子产品的生产备货需承担一定期限的账期，因此压缩了此部分业务的利润空间。

以上业务虽然各个分类的毛利率都有所下降，但是从整体来看，2018 年最高毛利贡献率为 48.84%的是毛利率为 10.44%的硬件终端产品，2019 年最高毛利贡献率为 75.99%的是毛利率为 31.02%的软件产品服务，2019 年度最高毛利贡献率的业务模块显著高于 2018 年度的，公司的盈利重心逐渐从硬件销售转移到软件产品服务，多年的技术积累和产品开发储备逐渐开始转化为经济收益。综上所述

述，虽然 2019 年度整体收入较上期有所下降，但综合毛利率较上期有所增加。

2、关于持续经营能力

你公司 2019 年及 2018 年净利润分别为-15,781,426.69 元和 -18,239,402.37 元；截至报告期末你公司未弥补亏损-74,911,957.21 元，已超过股本总额的三分之一；报告期内你公司销售人员由期初的 6 人减少为 0 人，行政管理人员和财务人员由期初的 8 人减少为 7 人；当期你公司发生管理费用-职工薪酬 4,923,607.20 元，上年同期发生额为 8,257,016.15 元；此外，报告期末，你公司其他应付款中有向无锡市金程创业投资有限公司（非关联方）借款金额 4,999,986.11 元，账龄为 1-2 年。

请你公司：

（1）结合人员变动情况及后续经营计划，说明你公司当期人员安排是否足以支持你公司后续经营活动开展；

【回复问题 2（1）】

公司员工情况如下表：

按工作性质分类	2018 年 1 月 1 日 人数	2019 年 1 月 1 日 人数	2019 年 12 月 31 日人数
行政管理人员	6	5	5
生产人员	0	0	0
销售人员	11	6	0
技术人员	42	20	19
财务人员	3	3	2
员工总计	62	34	26

在 2019 年度宏观经济情况以及整体汽车产业环境不佳的情况下，为积极面对市场变化、降本增效，公司继续进行组织架构精简，在稳定关键管理人员和技术人员的同时，严格控制成本，存在一人多岗的情况。

关于销售人员减少的原因，主要在于 2017 及 2018 年度公司的营业收入主要以硬件销售和流量运营为主，需要专职销售人员进行相关渠道的客情维护和销售拓展。2019 年度受汽车产业环境、中移动渠道补贴政策的影响，同时公司在全

国各地进行 V2X 车联网部署，借助以往在集成系统领域的研发积累，公司的主营业务逐渐向与各地政府合作进行车联网业务布局倾斜，为各地提供车联网系统集成建设、平台运营服务、智能终端研发及应用服务。此部分业务的市场拓展工作由公司管理层和技术人员完成，因此精简了专职硬件终端销售人员。

2020 年度，公司继续深耕于 V2X 车联网集成建设及运营业务，各地区的 LTE-V2X 项目进展顺利。同时，新引入了管理人员和财务人员，核心人员保持稳定，公司人员安排足以支持公司的经营活动开展。

(2) 结合报告期人员变动情况，说明管理费用中职工薪酬的变动与行政及财务人员人数不配比的原因及合理性；

【回复问题 2 (2)】

管理费用中职工薪酬包括了行政管理人员、财务人员和大部分技术人员的职工薪酬，下表是按工作性质的分类构成情况：

按工作性质分类	2018 年度发生额	2019 年度发生额
行政管理人员	1,497,136.96	1,998,614.04
技术人员	6,365,586.06	2,556,386.36
财务人员	394,293.13	368,606.80
总计	8,257,016.15	4,923,607.20

从上表可见，2018 年度行政管理人员与财务人员的职工薪酬合计 1,891,430.09 元，2019 年度行政管理人员与财务人员的职工薪酬合计 2,367,200.84 元，主要原因在于公司董事长杨雷先生 2019 年开始从公司领取薪酬，年薪 50 万元，因而不存在行政及财务人员人数与职工薪酬变动不配比的情况。

另外，技术人员的薪酬变动原因在于，2019 年度公司部分技术人员投入到了智能座舱项目的研发，此部分发生的 1,294,500.00 元薪酬计入了研发费用；根据客户需求，公司技术人员对部分已有的软件平台进行接口改造，并于 2019 年实现销售，相关技术人员的薪酬共计 1,962,369.54 元计入了营业成本；加上上表所示的计入管理费用的技术人员薪酬 2,556,386.36 元，2019 年度计提的技术人员薪酬总计 5,813,255.9 元。2018 年度部分技术人员投入到车载液晶仪表

项目的研发，此部分发生的 1,016,455.17 元薪酬计入了研发费用；根据客户需求，公司技术人员对部分已有的软件平台进行接口改造，并于 2018 年实现销售，相关技术人员的薪酬共计 227,249.00 元计入了营业成本；加上上表所示的计入管理费用的技术人员薪酬 6,365,586.06 元，2018 年度计提的技术人员薪酬总计 7,609,290.23 元。综上，2019 年度技术人员薪酬较 2018 年度减少 1,796,034.33 元。技术人员薪酬降低的主要原因在于，2019 年度由于公司的产品已趋成熟，仅需保留核心技术人员进行升级测试；加之，公司继续实行成本控制、一人多岗的降本增效政策，技术人员人数和薪酬开支均有适当精简。综合以上情况，技术人员的人数变动与职工薪酬变动也不存在不配比的情况。

(3) 进一步说明其他应付款有向非关联方借款的原因以及长期挂账的原因，是否存在无法履约的风险。

【回复问题 2 (3)】

公司于 2018 年 5 月 22 日与无锡市金程创业投资有限公司（以下简称“金程创业”）签订了相关协议，双方约定该笔借款用于公司的中国移动产品销售业务。收到该笔款项后，公司与金程创业保持着良好的联系，与金程创业定期同步公司的经营和财务状况。

目前，公司无逾期银行贷款，未拖欠职工薪酬、税款。公司参与的无锡市车联网先导区建设项目，一期合同金额 2,566 万元，截至 2020 年 6 月 30 日，该项目已经回款 25,277,528.22 元；公司于 2019 年 11 月 29 日中标了常熟市智能网联车测试基地建设项目，项目总价为 64,949,369.00 元（详见于 2019 年 12 月 4 日披露的《关于追认偶发性关联交易的公告》（公告编号：2019-045）），截至 2020 年 6 月 30 日，本项目已回款 29,374,684.50 元；公司获得的 1000 万元投资款已于 2020 年 5 月到账（详见于 2020 年 3 月 4 日披露的《关于公司拟签订债转股协议的公告》（公告编号：2020-001））。公司经营性现金流得到了一定补充，因此，公司不存在无法履约的风险。

3、关于研究开发费用变动情况

你公司本报告期内开发支出转入无形资产金额 7,825,418.95 元，上期由开

发支出转入无形资产金额 7,575,700.0 元；你公司当期研发费用中无形资产摊销金额 13,411,800.84 元，占研发费用总额的 89.27%；研发费用中职工薪酬 1,294,500.00 元，占研发费用总额的 8.62%。

请你公司：

(1) 说明研发费用资本化的具体条件及判断依据，转为无形资产的研发支出所对应的具体研发项目及预计用途；

【回复问题 3 (1)】

研发费用资本化的具体条件及判断依据：

依据《企业会计准则第 6 号-无形资产》，满足下列条件时确认为无形资产：

1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

3) 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；

4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

研发项目相关流程：公司经过前期的市场调研后，从项目立项审批表、需求说明书、预算表、工作任务分解、阶段评审到开发项目最终验收达到预定目标并签字完成后确认为无形资产。

资本化项目研发完成后，公司对项目是否达到预定目标进行评审验收，在验收通过、公司相关业务负责人签字审批后，于结项完成的时点结转无形资产。

公司内部开发形成的无形资产的成本仅包括在满足资本化条件的时点至无形资产达到预定用途前发生的支出总和。

相关的无形资产均已达到上述确认条件。

具体研发项目如下：

序号	项目名称	金额（元）	知识产权种类	知识产权名称	登记号/专利号
1	车路协同信息应用开放平台（V2X）	391,456.79	软件著作权	天安车路协同信息应用开发平台软件	2019SR0793226
2	多平台实时协同算法开发及其实现	3,018,867.84	软件著作权	天安智能车载信息交互系统软件	2019SR0795970
3	电子后视镜辅助驾驶后台软件算法研究	849,056.60	软件著作权	天安智能车载终端 V2X 应用系统	2019SR0795963
4	知识库系统及基于高精度地图系统开发	3,566,037.72	正在申请中		
转入无形资产金额合计		7,825,418.95			

1、车路协同信息应用开放平台（V2X）：主要用途为公司顺利切入智慧交通领域，达成先入优势，拓展后装市场，需要建立车路协同应用信息开放平台。

2、多平台实时协同算法开发及其实现：主要用途对于车辆行车安全以及出行便捷的需求在不断提升，车机终端，后视镜等车载电子设备作为重要的车辆信息处理和共享的载体，同时也是重要的人机交互产品，开发协同算法，可以较好的满足市场需求，从而提升产品的竞争力，增加附加价值。

3、电子后视镜辅助驾驶后台软件算法研究：主要用途在智能后视镜中植入驾驶辅助算法。在紧急情况下，在车辆驾驶员主观反应之前做出主动判断和预防措施，来达到预防和辅助的作用，提前预知危险。

4、知识库系统及基于高精度地图系统开发：

（1）知识库系统（Wiki）的作用是收集、管理、发布在整个 TSP 服务过程中需要用到的知识体系。随着系统的完善，只是体系也随之完善，最终形成针对业务人员的完整的知识辅助系统。

（2）高精地图用途：高精度地图数据为广大测试车辆和示范应用车辆提供实时测绘更新的地图数据服务。数据更新层定期或实时对交通设施层、车道层、道路层进行数据更新，交通设施层包括测试场内高架物体、防护栏、道路边缘类型、路边地标、交通设备等信息；车道层包括车道线的位置、类型、宽度、坡度和曲率等车道信息；道路层包括交通标志、交通信号灯、车道限高、下水道口、

障碍物及其他道路细节。以上这些信息都有地理编码，智能网联汽车可以通过比对车载卫星导航、惯导、雷达或机器视觉数据，精确确认车辆当前位置，准确定位地形、物体和道路轮廓，从而引导智能网联汽车行驶，并提供测试场内其他系统调用。

公司对研发成果进行集成和整合，凭借多年的技术积累，深度参与了无锡车联网先导区建设（一期合同金额 2566 万元）、2019 年 11 月中标常熟市智能网联车测试基地的建设项目（6494 万元）。

（2）结合具体研发项目，说明于研发费用中核算的无形资产摊销费用的原因及合理性。

【回复问题 3（2）】

根据财政部于 2019 年 4 月 30 日发布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号），本公司对财务报表格式进行了以下修订：

“研发费用”项目，反映企业进行研究与开发过程中发生的费用化支出，以及计入管理费用的自行开发无形资产的摊销，故本公司将管理费用科目下的无形资产摊销中自行开发无形资产的摊销记入研发费用。

江苏天安智联科技股份有限公司

董事会

2020 年 7 月 3 日

