

北京中银律师事务所
关于北京华如科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（五）

中银股字【2021】第【0228】号



中国·北京·朝阳区金和东路正大中心2号楼11-12层
电话：（8610）65876666 传真：（8610）65876666-6

二〇二一年九月

北京中银律师事务所
关于北京华如科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（五）

致：北京华如科技股份有限公司

第一节 引言

北京中银律师事务所（以下简称“本所”）作为北京华如科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“华如科技”）首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市（以下简称“本次发行及上市”）的专项法律顾问。本所律师根据《公司法》《证券法》《创业板首发管理办法》《创业板股票上市规则》《编报规则第12号》等法律、法规和证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对华如科技本次发行及上市的相关文件资料和已经存在的事实进行了核查和验证，并于2020年9月30日出具了《关于北京华如科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称《律师工作报告》）及《关于北京华如科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》（以下简称《法律意见书》），于2021年2月9日出具了《北京中银律师事务所关于北京华如科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”），于2021年4月21日出具了《北京中银律师事务所关于北京华如科技股份有限公司首

次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“《补充法律意见书（二）》”），于 2021 年 7 月 27 日出具了《北京中银律师事务所关于北京华如科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”）；于 2021 年 9 月 23 日出具了《北京中银律师事务所关于北京华如科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（四）》（以下简称“《补充法律意见书（四）》”）。

鉴于《补充法律意见书（二）》出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人的有关情况已经发生了变化、报告期发生了变更（由 2018 年、2019 年、2020 年变更为 2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月），且立信对发行人报告期内的财务报表进行了审计并于 2021 年 9 月 24 日出具了编号为信会师报字[2021]第 ZA90689 号《北京华如科技股份有限公司 2018 年、2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月审计报告及财务报表》（以下简称“《审计报告》”）、编号为信会师报字[2021]第 ZA90685 号《北京华如科技股份有限公司内部控制鉴证报告》（以下简称“《内控鉴证报告》”）、编号为信会师报字[2021]第 ZA90687 号《北京华如科技股份有限公司主要税种纳税情况说明的专项审核报告》（以下简称“《纳税专项审核报告》”），同时本所律师针对《关于北京华如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申请文件的审核问询函》（以下简称“《审核问询函》”）、《关于北京华如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申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“《第二轮审核问询函》”）及关于北京华如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申请文件的第三轮审核问询函》（以下简称“《第三轮审核问询函》”）所作回复涉及的相关内容亦因报告期的变更及其他相关情况的变化而发生了相应变更。因此，本所律师在对前述相关事项进行查证的基础上出具《关于北京华如科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（五）》（以下简称“《补充法律意见书（五）》”或“本补充法律意见书”），就本所律师已经出具的《法律意见书》《律师工作报

告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》及《补充法律意见书（四）》的相关内容进行修改、补充或做进一步的说明。

本补充法律意见书须与《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》及《补充法律意见书（四）》一并使用，《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》及《补充法律意见书（四）》未被本补充法律意见书修改的内容仍然有效，与本补充法律意见书不一致的部分以本补充法律意见书为准。

本补充法律意见书所称报告期指“2018年1月1日至2021年6月30日”，除此之外，本所在《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》《补充法律意见书（三）》及《补充法律意见书（四）》中使用的释义、简称、声明事项仍适用于本补充法律意见书。本补充法律意见书仅限于华如科技本次公开发行股票上市申报之目的使用，不得用作任何其他目的。本所律师按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，在对相关资料进行查验的基础上，现依法出具本补充法律意见书如下：

第一部分 审核问询函回复的更新

一、《审核问询函》之1：关于主营业务

招股说明书将公司主营业务归纳为“一条主线”“三大工程”“五类业务”“N系列产品”，即以军事仿真为主线，依托平台、模型、数据三大基础工程，紧贴作战实验、模拟训练、装备论证、试验鉴定、综合保障的仿真需求，开展产品研发和技术服务，形成一系列面向部队、服务打赢的军事仿真应用产品。公司提供的服务及产品包括技术开发、软件产品、商品销售和技术服务四大类，其中，技术开发以军事仿真系统的定制开发为主；软件产品包括基础软件产品、应用软件产品。

请发行人：

（1）以图片、示例等浅显易懂的方式补充披露发行人三大工程、五类业务、N系列产品的应用场景、表现形式、相互关系，与发行人四大类服务及产品的对应关系，招股说明书有关发行人主营业务及产品的分类、描述是否准确、合理；

（2）补充披露报告期内发行人各细分工程、细分业务的收入及占比，与四类产品收入的匹配关系，结合合同约定、项目核算方式、具体案例等进一步披露同一项工程、业务涉及多项产品时，如何区分各项产品的收入、成本，是否可以准确核算；

（3）报告期内发行人向客户提供的技术开发服务是否均为独立完成，所应用的核心技术是否均为自主开发，是否涉及与第三方联合/协助开发、知识产权授权等情形，如是，请进一步披露具体情况；

（4）补充披露基础软件产品和应用软件产品在学习场景上的区别，基础软件

产品、底层平台等是否均为自主研发，报告期内上述两项软件产品的收入及占比、毛利率，是否可以独立销售或必须捆绑销售，报告期内独立销售和捆绑销售的具体情况；

（5）补充披露发行人是否已取得开展业务所需的保密资质，发行人是否已建立有效的保密制度，对于内部员工、客户、供应商的保密管理措施，以及实际执行情况，报告期内是否存在泄密事项（含供应商、客户），是否存在泄密风险。

请保荐人对上述事项，发行人律师对（3）至（5），申报会计师对事项（1）至（4）发表明确意见。

回复：

本所律师已在《补充法律意见书（二）》“第二节正文”的第一部分“《审核问询函》之 1：关于主营业务”第（3）至（5）项问题予以回复，现对第（4）项问题中“关于报告期内两项软件产品的收入及占比、毛利率”补充披露 2021 年 1-6 月的相关数据，具体如下：

经审阅发行人提供的 2021 年 1-6 月收入明细表、销售合同，发行人报告期内基础软件产品和应用软件产品的销售收入、占比及毛利率情况如下：

单位：万元

项目		2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
软件产品	收入	612.97	2,041.98	3,293.15	1,932.36
	收入占比	7.31%	3.88%	10.29%	7.86%
	毛利率	78.79%	80.10%	78.39%	79.21%
其中：基础软件	收入	105.01	651.41	1,266.88	1,074.21
	收入占比	1.25%	1.24%	3.96%	4.37%
	毛利率	75.58%	79.67%	77.05%	82.70%
应用软件	收入	507.96	1,390.57	2,026.27	858.15
	收入占比	6.06%	2.64%	6.33%	3.49%
	毛利率	79.45%	80.30%	79.23%	74.83%

二、《审核问询函》之2：关于业务演变

根据招股说明书，报告期内公司主营业务在军事仿真主线的牵引下，逐步引入人工智能和大数据相关业务，形成军事仿真领域的智能化和数据处理优势，“未来3至5年，公司仿真应用软件产品将进入规模化扩展期，主要精力转向挖掘军方、国防工业和公共安全领域的共性需求，加快需求向产品的转化进程，加强市场推广，公司军事仿真业务单笔订单规模迈向‘亿元’级规模，项目成果的重用率和可推广度跨跃式提升，公司投入产出比持续优化。公司以仿真为基本依托，逐渐向装备、训练、试验和保障的深度业务扩展，成为军方强有力和可信赖的优质供应商”。实际控制人之一韩超曾就读于国防科学技术大学，之后就职于北京系统工程研究所，2011年12月起在发行人处任职。

请发行人：

（1）补充披露报告期内发行人主营业务引入人工智能和大数据相关业务的具体情况，与发行人原有业务的相关性，人工智能、大数据相关技术的来源，如为自主研发，请详细说明发行人有关人工智能、大数据技术的研发过程、历时期间；

（2）补充披露人工智能、大数据的具体应用场景、应用产品，相关产品在报告期内的收入金额、占比情况，是否具有可持续性，并进一步客观分析并披露人工智能、大数据技术的应用对发行人主营业务收入、议价能力的具体影响；

（3）详细分析并补充披露招股说明书有关“未来3至5年，公司仿真应用软件产品将进入规模化扩展期”“公司军事仿真业务单笔订单规模迈向亿元级规模”“项目成果的重用率和可推广度跨跃式提升”“成为军方强有力和可信赖的优质供应商”的披露内容的依据及客观性，是否存在夸大的情形，是否数据市场推广的宣传用语；

（4）补充披露发行人“主要精力转向挖掘军方、国防工业和公共安全领域的

共性需求”的涵义，发行人是否将改变目前以定制开发为主的主营业务，发行人业务转向共性需求面临的主要风险，对发行人主营业务的影响情况，并作充分风险提示；

（5）结合实际控制人李杰、韩超的专业、从业背景等补充披露发行人开展涉军业务的主要契机，开展涉军业务的主要技术来源，是否涉及受让业务技术，韩超加入发行人的渊源、原因，发行人是否涉及使用国防科技大学、北京系统工程研究所的相关技术成果；

（6）结合发行人历史沿革、成立至今的人员、技术、资产、客户来源等情况补充分析并披露发行人的资产完整性，业务、人员、财务及机构的独立性，是否存在侵占他人财产等情形，是否与其他主体存在争议或纠纷，是否存在不符合发行条件的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

本所律师已在《补充法律意见书（二）》“第二节正文”的第一部分“《审核问询函》之2：关于业务演变”对该问题进行了回复，现对本题目中涉及的相关数据进行更新，具体如下：

（一）第（3）项问题中所涉及的相关数据补充披露至2021年6月30日，具体如下：

1、未来3至5年，公司仿真应用软件产品将进入规模化扩展期

公司仿真应用软件产品进入规模化扩展期的前提，是公司的基础软件经过应用打磨，已经相对成熟并基本能够覆盖各种应用的基础共用需求。公司研发团队的不断扩大和研发水平的整体提高，也支持基础共性软件的研发更进一步深入。通过长期坚持，目前公司业务逐渐覆盖到各军兵种，对军事需求的理解和梳理成果以及仿

真应用产品的谱系规划已经大体完成。报告期内仿真应用软件成果落地已明显加速。

具体来看，截至 2018 年初，公司取得著作权的软件产品共 161 个，其中涉及基础软件产品 75 个，占比 46.6%，涉及仿真应用软件产品 86 个，占比 53.4%；2018 年初至本补充法律意见书出具日，公司新取得著作权的软件产品共 137 个，其中涉及基础软件产品 35 个，占比 25.55%，涉及仿真应用软件产品 102 个，占比 74.45%。仿真应用软件产品的数量和占比均呈明显增长态势。

在前述基础上，公司认为在未来 3 至 5 年内，公司综合技术能力有望得到进一步提升，相应软件产品经过不断迭代和市场验证，将更趋成熟，从而逐步进入规模化扩展阶段。

2、公司军事仿真业务单笔订单规模迈向亿元级规模

随着公司技术实力不断增强，产品日益成熟，相应业务规模持续扩大，单笔合同金额不断提高。

2019 年，公司新签的合同金额超 1,000 万元的销售合同共 4 个，其中单笔合同金额最高超过了 3,000 万元。2020 年，公司新签的合同金额超 1,000 万元的销售合同已迅速增至 19 个，其中金额 3,000 万元以上的合同有 4 个，单笔合同金额最高超过 1.40 亿元。大额合同的数量和合同金额均呈现明显增长态势。

3、项目成果的重用率和可推广度跨跃式提升

报告期内，公司基础软件产品少量增加，但公司项目数量迅速上升，加之公司持续挖掘军队和国防工业企业客户的共性需求，项目成果重用率和可推广度提升较快。

具体来看，2018 年初公司拥有基础软件产品数量共 75 个，截至本补充法律意见书出具日公司新增基础软件产品 35 个。在新增基础软件产品较少的情况下，公

司 2018 年全年取得 182 笔订单，2019 年全年取得 278 笔订单，2020 年全年取得 329 笔订单，上述业绩增长部分归功于项目成果的重用率和可推广度的提升。

4、成为军方强有力和可信赖的优质供应商

军方客户在军品采购方面，根据《装备采购条例》《装备生产许可条例》等法律法规的规定，需确认配套供应商已建立稳定有效的质量管理体系，能够满足军用需求，并确认配套供应商具备相应的研制、生产能力；同时，军方客户需要综合考虑成本与价格，并在交付方面确定配套供应商拥有及时交货的能力、快速响应需求的能力以及售后服务的能力等。对因产品质量不稳定或者产品的关键、重要特性不合格而不能提供合格产品的供应商，军方客户将采取终止合同履行并将其从《装备承制单位名录》中剔除的措施。发行人在向军方客户提供产品及服务过程中，始终坚守质量标准，保证按时交付，不存在因产品或服务质量等问题而被军方客户终止合同或进行处罚的情形，在军方客户方面建立了良好的信誉。

军品客户在报告期内对发行人的持续采购意愿较强，以 2020 年前二十大客户为例，其中有 16 名系公司老客户（在 2019 年或 2018 年曾向发行人采购）；此外，2020 年公司获评成为北京市第一批民参军骨干企业。由此可见，公司凭借在军方客户方面建立的良好信誉，已逐渐成为军方强有力和可信赖的优质供应商。

综上所述，本所律师认为，上述披露内容具备客观依据，不存在夸大的情形，不属于市场推广的宣传用语。

（二）第（6）项问题中关于“业务独立”中涉及的专利、计算机软件著作权的相关数据进行更新，具体如下：

根据发行人《招股说明书》、业务合同、招标投标文件、投标保证金缴纳凭证、**发行人取得的专利权证书、计算机软件著作权证书**及发行人出具的说明，发行人以军事仿真为主线，依托平台、模型、数据三大基础工程，紧贴作战实验、模拟训练、装备论证、试验鉴定、综合保障的仿真需求，开展产品研发和技术服务，形成一系

列面向部队、服务打赢的军事仿真应用产品。截至本补充法律意见书出具日，发行人拥有 31 项专利和 298 项计算机软件著作权，均与军事仿真相关。

公司拥有独立完整的采购、研发和销售业务体系，独立开展业务和签署业务合同，业务独立于实际控制人及其控制的其他企业，与实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

三、《审核问询函》之3：关于客户

根据招股说明书，从2017年初至今，公司客户由过去的研究院所、院校为主，进一步扩展到作战部队；公司的营业收入区分为军用、民用业务，2017年度至2019年度，军品业务收入占主营业务收入比重在95%左右；2020年上半年，公司的前五大客户包括深圳腾讯文化传媒有限公司（以下简称腾讯传媒），确认收入金额927.33万元；公司正在研发的项目包括“民用娱乐系统项目”。

请发行人：

（1）补充披露报告期内发行人来自研究院所、院校、作战部队等类型客户的收入金额及占比，对应销售的主要产品类型，并分析变动原因；

（2）补充披露发行人在民用领域的产品及应用场景，报告期期前五大民用客户情况，与发行人军事仿真业务的相关性，是否具有可持续性，报告期内新增腾讯传媒销售收入的原因，合同履行进展；

（3）补充披露发行人正在研发的“民用娱乐系统项目”的具体内容，与发行人主营业务的相关性；

（4）补充披露报告期内发行人的营业收入是否均来自终端用户，是否存在第三方向发行人分包、转包的情形，如是，请进一步披露报告期内发行人来自直接客户和间接客户的收入金额及占比，分包、转包的合规性；

（5）结合相关法律法规，补充披露发行人的相关产品是否存在销售范围、客户对象限制，发行人签署销售合同或销售相关产品是否必须履行军工等主管部门的备案、审批等流程，是否需要对客户资质、主营业务进行必要审查，相关销售是否涉及审价、改价及具体情况，对收入确认的影响，是否已建立相关销售规范制度，是否可以有效执行。

请保荐人对上述事项，发行人律师对事项（4）（5），申报会计师对事项（1）（2）发表明确意见。

回复：

本所律师已在《补充法律意见书（二）》“第二节正文”的第一部分“《审核问询函》之3：关于客户”对该问题第（4）（5）项问题进行了回复，现对本题目中涉及的相关事项进行补充，具体如下：

（一）第（4）项问题关于“报告期内发行人营业收入来自于终端、非终端用户”的相关数据补充更新 2021 年 1-6 月，具体如下：

单位：万元

客户类型	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年		2018 年	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
终端用户	6,942.41	82.78	45,120.95	85.72	18,183.15	56.85	13,878.88	56.49
非终端用户	1,444.32	17.22	7,514.04	14.28	13,802.48	43.15	10,687.81	43.51
合计	8,386.72	100.00	52,634.99	100.00	31,985.63	100.00	24,566.69	100.00

报告期内，来自终端客户的收入占公司收入的主要部分，其占比呈波动上升趋势。2018 年度至 2020 年度，公司来自终端用户的收入持续上升，其中 2020 年增长较快，主要系部队、军事院校及军队研究院所等军方单位的技术开发和商品销售收入大幅上升所致。公司业务受季节性波动影响，2021 年 1-6 月验收项目较少，收入规模较小。

（二）第（5）项问题中涉及相关销售审价、改价的情况更新至 2021 年 6 月 30 日，具体如下：

根据发行人签订的业务合同、《审计报告》、发行人出具的说明，2018 年度至 2021 年 1-6 月，发行人存在合同约定其最终定价需经客户及其所属政府或主管部门审定的情形，涉及项目总计 15 个，具体情况如下：

1、未接到审价通知的项目情况

单位：万元

年度	序号	客户名称	收入确认金额	占营业收入比重
2021年1-6月	1	国防工业企业06-8	183.96	2.19%
	2	军事院校及军队研究院所05-1	99.50	1.19%
	3	军事院校及军队研究院所02-8	49.85	0.59%
	小计		333.31	3.97%
2020年度	1	部队24	417.29	0.79%
2019年度	1	部队16	474.14	1.48%
	2	军队机关单位06-4	431.90	1.35%
	3	部队84-5	345.06	1.08%
	4	军队机关单位15-1	99.06	0.31%
	5	国防工业企业08-2	49.27	0.15%
	6	军事院校及军队研究院所37	42.48	0.13%
	7	军事院校及军队研究院所02-1	6.16	0.02%
	小计		1,448.07	4.53%
2018年度	1	国防工业企业06-8	800.00	3.26%
	2	军事院校及军队研究院所03-1	245.00	1.00%
	3	部队82-2	241.38	0.98%
	4	国防工业企业08-2	72.00	0.29%
	小计		1,358.38	5.53%

2、对发行人收入确认的影响

如上所述，报告期内公司已确认收入的项目中 15 个合同涉及审价但未接到审价通知，后续如发生审价调整，会对审价当期的收入以及损益产生影响，但相关合

同金额相对较小，占当期收入比重在 **5%左右或低于 5%**，对发行人收入确认的影响较小。

四、《审核问询函》之4：关于无形资产

根据申报材料，公司已取得软件著作权共计 249 项，并已持有相应的《计算机软件著作权证书》；已经取得 17 项专利，其中，“一种基于两层虚拟机的并行作业调度的方法”“一种基于单姿态传感器识别投掷动作的方法及装置”已用于质押。

请发行人：

（1）补充披露前述软件著作权、专利的取得方式，通过转让、收购取得的，进一步披露转让价款支付情况，是否涉及使用职工在原单位的职务性知识产权，是否存在争议或潜在纠纷；

（2）补充披露前述两项专利的质押用途、质押解除条件、预计解除时间，是否存在对发行人业务经营存在重大不利影响的风险；

（3）补充披露报告期内发行人研发费用资本化情况（如有），是否与报告期外不存在会计政策差异。

请保荐人对上述事项，发行人律师对事项（1）（2），申报会计师对事项（3）发表明确意见。

回复：

本所律师已在《补充法律意见书（二）》“第二节正文”的第一部分“《审核问询函》之 4：关于无形资产”对该问题第（1）（2）项问题进行了回复，现就本题目中涉及的相关事项进行补充更新，具体如下：

（一）第（1）项问题关于“软件著作权、专利的取得方式”的回复中，发行

人取得的软件著作权、专利权的数量及专利权的具体信息进行更新，具体如下：

1、发行人著作权的取得方式

根据发行人提供的计算机软件著作权登记证书并经本所律师查询，截至本补充法律意见书出具日，发行人拥有**计算机软件著作权 298 项**，均为原始取得，权属清晰、不存在纠纷。

根据《计算机软件保护条例（2013 修订）》规定，软件著作权属于软件开发，由两个以上的自然人、法人或者其他组织合作开发的软件，其著作权的归属由合作开发者签订书面合同约定。发行人拥有的 **298 项** 软件著作权中，有 **270 项** 计算机软件著作权为发行人独立开发并取得软件著作权；有 28 项计算机软件著作权为与他人合作开发并与合作开发者共同享有软件著作权。发行人 **298 项** 软件著作权均不涉及使用职工在原单位的职务性知识产权。

2、发行人专利权的取得方式

根据发行人专利证书、国家知识产权局专利查询记录，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其子公司拥有 **31 项** 专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利申请号	专利类型	发明人	授权公告日	取得方式	他项权利
1	一种基于两层虚拟机的并行作业调度的方法	ZL201210083992.X	发明专利	张柯	2014.8.20	原始取得	质押(正在办理质押解除手续)
2	一种基于单姿态传感器识别投掷动作的方法及装置	ZL201410637623.X	发明专利	陈敏杰、张柯、孙昊、胡明显	2017.5.3	原始取得	
3	一种基于精确位置跟踪的多人射击仿真训练系统	ZL201610603221.7	发明专利	陈敏杰、陈彦君、邢广洲、殷维刚	2017.11.3	原始取得	无

序号	专利名称	专利申请号	专利类型	发明人	授权公告日	取得方式	他项权利
4	基于多任务的离散事件并行仿真及时间同步方法	ZL201510266223.7	发明专利	张柯、闫飞、王山平、涂智、王玮、陈敏杰、孙俊华	2018.7.6	原始取得	无
5	一种基于主体的组件化物流系统仿真计算方法	ZL201511030481.1	发明专利	陈敏杰、高骞、涂智、张柯、王玮	2018.7.6	原始取得	无
6	一种仿真模型数据的自动化管理方法	ZL201610036962.1	发明专利	张柯、王玮、闫飞、王山平、陈敏杰、张涛、涂智	2019.2.22	原始取得	无
7	吉祥物公仔（机器人）	ZL201830410891.7	外观设计	邢广洲、范传飞	2019.6.4	原始取得	无
8	一种混合现实的头盔显示系统及控制方法	ZL201610529223.6	发明专利	陈敏杰、邢广洲、陈彦君	2019.6.21	原始取得	无
9	指控为核心的组合式作战实体模型及其构建方法	ZL201610865948.2	发明专利	谭雄、刘东红、初宁、杨晨光、郑少秋、邓克波、韩素颖、王山平、闫飞、王玮	2019.6.21	原始取得	无
10	伞降模拟器	ZL201710758138.1	发明专利	陈敏杰、邢广洲、陈彦君	2019.6.21	原始取得	无
11	基于增强现实显示的作战推演电子沙盘系统	ZL201710962468.2	发明专利	陈敏杰、邢广洲、宋建军、张彬	2019.7.30	原始取得	无
12	用于实兵虚拟训练的背负式计算机	ZL201920800657.4	实用新型	邢广洲、陈敏杰、张柯、范传飞	2020.1.7	原始取得	无
13	一种用于实兵虚拟现实训练的模拟95式自动步枪	ZL201920940066.7	实用新型	邢广洲、吴振国、马飞、黄河	2020.5.12	原始取得	无

序号	专利名称	专利申请号	专利类型	发明人	授权公告日	取得方式	他项权利
14	一种用于实兵虚拟训练的战术背心	ZL201920801331.3	实用新型	邢广洲、陈敏杰、范传飞、刘小宁	2020.5.12	原始取得	无
15	仿真引擎的性能测试方法及存储介质	ZL201710564845.7	发明专利	闫飞、张柯、高鹏蕊、孟龙龙、刘涛、郑元庆、杨永武、陆响、温厘	2020.5.12	原始取得	无
16	一种用于伞降模拟训练的全自动风控系统	ZL201921933449.8	实用新型	刑广洲	2020.7.7	原始取得	无
17	发射机	ZL202030081748.5	外观设计	陆皓	2020.7.7	原始取得	无
18	一种用于伞降模拟训练的载人运动平台	ZL201921934307.3	实用新型	王京涛、邢广洲、范传飞、吴振国	2020.9.8	原始取得	无
19	一种用于伞降模拟训练的数字化降落伞背带系统	ZL201921933454.9	实用新型	邢广洲、张柯、王京涛、马飞	2020.9.8	原始取得	无
20	基于动态元数据的大数据智能建模系统及方法	ZL201911025310.8	发明专利	王智永、王文晋、张可新	2020.9.15	原始取得	无
21	基于离散事件的作战仿真中实体的被动空间感知交互方法	ZL201711063448.8	发明专利	张柯、闫飞、刘东红、初宁、杨晨光、谭雄、李路遥、孙昊、马文娟	2020.11.3	原始取得	无
22	基于多生境遗传算法的机动路径优选方法及存储介质	ZL201811300097.2	发明专利	连广彦、王军、汤磊、陆皓、李大鹏、高连峰	2020.11.3	原始取得	无

序号	专利名称	专利申请号	专利类型	发明人	授权公告日	取得方式	他项权利
23	基于信息流的指挥决策建模方法及存储介质	ZL201810031858.2	发明专利	王军、孙鹏、谭玉玺、李路遥、沈昆、杜国红、顾亚、韩冰、汤磊、陆皓	2021.1.5	原始取得	无
24	仿真系统的数据快速恢复方法及存储介质	ZL201711205471.6	发明专利	闫飞、高鹏蕊、孟龙龙、刘涛、汪党生、马文娟、郑元庆	2021.1.5	原始取得	无
25	面向数据和面向对象的混合建模方法及存储介质	ZL201711212146.2	发明专利	闫飞、高鹏蕊、孟龙龙、刘涛、郑元庆、马文娟	2021.1.5	原始取得	无
26	大规模数据驱动下空间决策一致性的鉴定试验方法	ZL202010532090.4	发明专利	陈彦君、任建军、王磊、张昊	2021.5.18	原始取得	无
27	基于EATI方法的航空投送仿真方法	ZL201711072330.1	发明专利	陈敏杰、郑林、纪会敏、盘仰珂、石小宾、欧阳冠军	2021.6.8	原始取得	无
28	一种用于伞降模拟训练的伞降模拟器	ZL201911095451.7	发明专利	邢广洲、陈敏杰、王京涛、黄河	2021.6.8	原始取得	无
29	一种用于伞降模拟训练的数字化降落伞背带系统	ZL201911095423.5	发明专利	邢广洲、张柯、王京涛、马飞	2021.7.6	原始取得	无
30	面向多领域可扩展兵棋推演平台	ZL201811075660.0	发明专利	张杰、武云宪、刘永臣、谭雄、李霄、张涛、张海伟、邢望、付东、韩瀚	2021.9.14	原始取得	无

序号	专利名称	专利申请号	专利类型	发明人	授权公告日	取得方式	他项权利
31	一种用于伞降模拟训练的载人运动平台	ZL201911094801.8	发明专利	王京涛、邢广洲、范传飞、吴振国	2021.9.14	原始取得	无

经核查，本所律师认为，发行人上述专利均为自主研发，取得方式为原始取得，不存在通过转让、收购取得的情形。

（二）第（2）项问题关于“补充披露前述两项专利的质押用途、质押解除条件、预计解除时间，是否存在对发行人业务经营存在重大不利影响的风险”的相关回复进行更新，具体如下：

1、专利质押用途、质押解除条件及预计解除时间

经本所律师核查，发行人与中国工商银行北京翠微路支行于2019年7月18日签订编号工银京翠微【2019】最高质押0001号《最高额质押合同》，发行人将“一种基于两层虚拟机的并行作业调度的方法”及“一种基于单姿态传感器识别投掷动作的方法及装置”两项专利质押给中国工商银行北京翠微路支行，作为发行人自2019年5月1日至2022年4月30日期间在中国工商银行北京翠微路支行最高余额1100万元内借款的质押担保。根据《最高额质押合同》及《小企业借款合同》的约定，在发行人结清其在中国工商银行北京翠微路支行的银行借款本息之日起上述质押权解除。

2、对发行人业务经营不存在重大不利影响

根据发行人提供的归还银行借款凭证、中国工商银行北京翠微路支行办理专利质押解除的相关手续文件，截至本补充法律意见书出具日，发行人在中国工商银行北京翠微路支行的借款本息已全部归还，中国工商银行北京翠微路支行正在办理专利质押解除手续，解除质押不存在法律障碍。因此，上述两项专利质押不会对发行人业务经营构成重大不利影响。

五、《审核问询函》之7：员工社会保障

根据申报材料：

根据招股说明书，报告期末，发行人存在 91 名无需缴纳社保、公积金的员工，主要原因为该部分员工为与公司签订劳务合同或实习协议的人员。

请发行人补充披露部分员工与发行人签订劳务合同、实习协议的原因，是否存在应签订劳动合同而未签订的情形，是否符合《劳动法》《劳动合同法》《社会保险法》等相关法律、法规的规定，是否符合保密相关规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

本所律师已在《补充法律意见书（二）》“第二节正文”的第一部分“《审核问询函》之 7：关于员工社会保障”对该问题进行了回复，现对本题目中涉及的相关事项进行补充更新，具体如下：

1、部分员工与发行人签订劳务合同、实习协议的原因

截至2021年6月末，发行人存在75名无需缴纳社保、公积金的员工，其中发行人与60名人员签署劳务合同与15名人员签署实习协议，具体情况如下：

合同类型	人员性质	人数
劳务合同	军队自主择业转业人员	40
	退休人员	17
	其他（注）	3
实习协议	高校实习生	15
合计		75

注：其他3名人员中，2名人员系发行人独立董事，1名人员因办理社保关系转移手续延迟，暂签署劳务合同，截至本补充法律意见书出具日，该人员已将社保关系转入发行人，并与发行人签署劳动合同。

上表所列示的相关人员包括军队自主择业转业人员、退休人员以及高校实习生，均属于法律、法规规定可以签署劳务合同或实习协议的主体，因此发行人与上

述人员签订劳务合同、实习协议。

2、不存在应签订劳动合同而未签订的情形，符合《劳动法》《劳动合同法》《社会保险法》等相关法律、法规的规定

（1）军队自主择业转业人员（以下简称“军转人员”）：军队干部转业到地方工作，是国家和军队的一项重要制度。国家在处理军队转业干部安置工作过程中，为加强国防和军队建设，促进经济和社会发展，保持社会稳定，对军队转业干部实行计划分配和自主择业相结合的方式进行安置。报告期内，发行人共安置军转人员**112**人。根据《军队转业干部安置暂行办法》（以下简称“《安置办法》”）第二十九条第三款“军队转业干部可以按照有关规定与用人单位签订无固定期限或者有固定期限劳动、聘用合同，用人单位不得违约解聘、辞退或者解除劳动、聘用合同”之规定，军转人员可以选择与企业签署劳动合同或者聘用合同。在发行人所安置的军转人员中，**72**人与发行人签署劳动合同，由发行人为其缴纳社会保险、住房公积金；**40**人在自主择业的情况下愿意选择更为灵活的工作方式，发行人在充分尊重军转人员个人意愿的情况下与其建立聘用关系，签署了劳务合同。

鉴于前述**40**名签署劳务合同的军转人员的社会保险和住房公积金关系未转移至发行人，其社会保险仍在原单位缴纳，就此问题相应军转人员已向发行人出具声明，明确发行人无需为其缴纳住房公积金和社会保险，且不会因此要求发行人承担任何形式的责任。

根据《安置办法》第三十八条规定，自主择业的军队转业干部被企业聘用的同时，仍享有由安置地政府逐月发给退役金的待遇。军转人员享受退役金的保障，已能够较好的避免其养老及失业风险。针对此种情况，部分地方政府也已出台了“自主择业的军队转业干部被企业和非财政拨款的事业单位聘用或被国家机关、社会团体、财政拨款的事业单位聘为编外人员，继续享受按月领取退役金和退役金补贴期间，用人单位不再为其办理基本养老保险和失业保险”规定。综合以上因素，发行

人在军转人员享有退役金保障并仍在原单位实际享受社保待遇的情况下，根据其自主意愿，与其签署劳务合同并不违反《劳动法》《劳动合同法》及《安置办法》的相关规定，不存在损害军转人员合法权益的情况。

（2）退休人员：根据《关于实行劳动合同制度若干问题的通知》（劳部发〔1996〕354号）第十三条规定，用人单位可以与依法享受养老保险待遇的离退休人员签署聘用协议；《北京市高级人民法院、北京市劳动争议仲裁委员会关于劳动争议案件法律适用问题研讨会会议纪要（二）》第十二条规定，依法享受养老保险待遇的人员、领取退休金的人员、达到法定退休年龄的人员，其与原用人单位或者新用人单位之间的用工关系按劳务关系处理；《最高人民法院关于审理劳动争议案件适用法律问题的解释（一）》第三十二条规定，用人单位与其招用的已经依法享受养老保险待遇或者领取退休金的人员发生用工争议而提起诉讼的，应当按劳务关系处理。因此，根据前述法律规定，发行人聘用退休人员可以签署劳务合同。

（3）高校实习生：《关于贯彻执行〈中华人民共和国劳动法〉若干问题的意见》第12条规定，在校生利用业余时间勤工助学，不视为就业，未建立劳动关系，可以不签订劳动合同。发行人与在校生签署实习协议，建立劳务关系，符合前述法律条文的规定。

北京市海淀区人力资源和社会保障局已分别于2020年7月21日、2021年4月8日和**2021年8月12日**出具证明，发行人报告期内不存在因违反劳动保障法律、法规和规章的行为而受到行政机关处罚和处理的情形。

针对以上情况，发行人实际控制人李杰、韩超承诺“发行人若因五险一金的不规范情形而需要承担补缴、赔偿、处罚或承担滞纳金等任何形式的经济责任，实际控制人将无条件代为补缴，并放弃向发行人追偿。”

综上，发行人与部分员工签署劳务合同、实习协议，不存在应签署劳动合同而未签署的情形，符合《劳动法》《劳动合同法》及《社会保险法》等相关法律、法

规的规定。

3、符合保密相关规定

上述与发行人签署劳务合同、实习协议的人员不属于发行人《涉密人员清单》中规定的涉密人员。发行人已按照《保密法》《保密法条例》等保守国家秘密的相关法律、法规制定了保密管理制度，并按相关制度对上述人员进行保密管理，未违反保密相关规定。

六、《审核问询函》之9：关于前次IPO

公司于2017年12月7日向证监会申报创业板IPO，2018年7月30日因战略调整撤回申请。本次申报，发行人的净利润金额等财务指标较前次申报有较大幅度增长。

请发行人：

（1）补充披露两次申报材料在信息披露上的主要差异及差异原因，前次申报与本次申报关于主营业务、业务模式、收入和净利润规模、主要产品、主要客户及供应商结构、业务毛利率的差异情况及变化原因；

（2）补充披露前次IPO申请撤回后战略调整的具体进展，是否对本次发行构成实质性障碍，量化分析并披露本次申报发行人的业绩规模较前次申报有较大幅度提升的合理性。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

回复：

本所律师已在《补充法律意见书（二）》“第二节正文”的第一部分“《审核问询函》之9：关于前次IPO”对该问题进行了回复，现将本题目中涉及的相关法律事项进行更新，具体如下：

（一）补充披露两次申报材料在信息披露上的主要差异及差异原因，前次申报

与本次申报关于主营业务、业务模式、收入和净利润规模、主要产品、主要客户及供应商结构、业务毛利率的差异情况及变化原因

1、前次申报与本次申报的披露差异情况

（1）报告期的差异

发行人前次申报的报告期为 2014 年、2015 年、2016 年和 2017 年 1-6 月，本次申报的报告期为 2018 年、2019 年、2020 年和 **2021 年 1-6 月**，两次申报的报告期不同。自前次申报撤回后，公司积极启动新三板股票发行事项，先后完成两次股票发行，累计募资约 4.33 亿元，支撑了公司业务的发展。

本次申报在发行方案、募集资金投资项目、主要业务等方面均进行了适当的更新，导致信息披露存在差异。

（2）信息披露具体规则的差异

前次申报的招股说明书是按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2015 年修订）》撰写，本次申报的招股说明书是按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式指引第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》具体要求而进行的信息披露，与前次申报相比法规文件不完全相同，导致信息披露存在相应差异。

同时，公司根据《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号）、财政部《关于 2018 年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》、财政部《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号）、《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）等要求对公司财务报表格式进行了修订。

2、差异情况概述

本次申报和前次申报信息披露主要差异情况具体如下：

序号	差异项目	前次申报招股书	本次申报招股书	差异及变化原因
1	发行方案	占发行后总股本比例为25%，发行股数不超过2,063万股	占发行后总股本比例不低于25%，发行股数不超过2,637万股	根据发行前股本重新拟定发行方案
2	募集资金投资项目	主要用于LVC试验鉴定共用基础平台、实兵交战系统和共用技术研发中心项目，计划使用募集资金3.2亿元	主要用于新一代实兵交战系统、复杂系统多学科协同设计与仿真试验平台、共用技术研发中心、补充营运资金，计划使用募集资金8亿元	公司根据最新实际业务发展和需要拟定募集资金使用计划和投资项目
3	承诺事项	戴帅、卞晓凯、卫伟平、赵京、周世永因刊登招股书前12个月入股，根据突击入股对股份进行锁定。周世永因上市前受让实际控制人股份，承诺此部分股票自上市起锁定36个月	戴帅、卞晓凯、卫伟平、赵京、周世永不再按照突击入股对股份进行锁定，调整了锁定期及减持相关承诺；董事、监事、高级管理人员承诺自深交所上市之日起36个月内不得减持	公司根据股东入股时间判断调整了锁定期及减持相关承诺；董事、监事、高级管理人员通过持股平台间接持有公司股份，实际锁定期没有变化
4	风险因素及特别风险提示	披露了毛利率波动或下降的风险、公司业绩下降超过50%的风险、军事环境及行业政策变化等风险	披露了创新风险、技术泄密和人员流失的风险、应收账款金额较大且持续增长的风险、发行失败风险、新冠肺炎疫情对公司经营造成不利影响的风险、资质风险等提示	根据公司业务实际开展情况及行业情况、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第28号——创业板公司招股说明书》要求更新风险因素
5	股份公司设立、报告期内的股本和主要股东变化情况	披露了股份公司设立情况	披露了股份公司设立情况、报告期内的股本和主要股东变化情况	前次申报至本次申报期间，公司股本存在变动
6	下属公司情况	披露截至前次申报招股书签署日下属公司情况，共7家分公司	披露截至本次申报招股书签署日下属公司情况，新增3家全资子公司、1家参股公司，分公司增加至8家	前次申报至本次申报期间下属公司存在变动
7	股权结构及股东情况	披露了截至前次申报招股书签署日股东情况，共12位股东。披露了前次申报前一年新增股东的情况	披露了截至本次申报招股书签署日股东情况，共34位股东，补充披露了实际控制人控制的员工持股平台情况及人员离职后股份处理原则。披露了本次申报前一年新增股东的情况	前次申报至本次申报期间股东存在变动，同时根据首发业务监管问答要求补充相关内容
8	主营业务	披露内容为“公司以仿真为主业，致力于打造中国军	披露内容为“公司以军事仿真为主线，依托平台、模型、数	前次申报至本次申报期间，公司主营业务未发

序号	差异项目	前次申报招股书	本次申报招股书	差异及变化原因
		事仿真自主品牌，在模拟训练、作战实验、装备论证、试验鉴定、后勤保障等领域为客户提供优质专业的仿真软件产品及技术开发服务。公司的主要客户为军队和国防工业企业。”	据三大基础工程，紧贴作战实验、模拟训练、装备论证、试验鉴定、综合保障的仿真需求，开展产品研发和技术服务，形成一系列面向部队、服务打赢的军事仿真应用产品”	生重大变化，披露内容相似
9	业务模式	披露截至前次申报招股书签署日的盈利模式、销售模式、研发模式和采购模式	披露截至本次申报招股书签署日的盈利模式、销售模式、研发模式和采购模式	前次申报至本次申报期间，公司商品销售和技术服务两种主要产品发展较快，补充披露了两种产品对应的销售模式
10	收入和净利润规模	前次申报报告期内，公司收入分别为3,904.60万元、6,275.81万元、12,085.03万元和5,671.38万元，净利润分别为1,046.49万元、1,615.56万元、3,304.59万元和1,175.92万元	本次申报报告期内，公司收入分别为24,566.69万元、31,985.63万元、52,634.99万元和 8,386.72万元 ，净利润分别为5,646.33万元和7,083.96万元、9,175.20万元和 -5,377.60万元	前次申报至本次申报期间，公司先后完成两次新三板股票发行，累计募资约4.33亿元，支撑了公司业务的发展，盈利能力有所增强
11	主要产品	前次申报报告期内，公司主要产品和服务分为：技术开发、软件产品、商品销售和技术服务	本次申报报告期内，公司产品和服务类型没有发生变化，但各类型的业务规模有所扩大	前次申报至本次申报期间，公司业务迅速发展，相应各类型产品和服务收入规模有所扩大
12	主要客户结构	前次申报报告期内前五大客户均为部队及其下属科研院所、国有企业及其下属科研院所，均豁免披露	本次申报报告期内前五大客户主要为部队及其下属科研院所、国有企业及其下属科研院所，需豁免披露。补充披露了报告期内前五名客户新增单位情况及获取订单方式。	前次申报至本次申报期间，公司客户中仍以部队、国企、军事科研院所等为主。
13	主要供应商结构	前次申报报告期内前五大供应商主要为硬件及设备供应商、技术服务商等	本次申报报告期内前五大供应商主要为硬件及设备供应商、技术服务商等。补充披露了报告期内前五名供应商新增单位情况及采购和结算方式	前次申报至本次申报期间，公司前五大供应商提供产品和服务类别相似，公司视具体业务需求进行采购，因此主要供应商名单发生变化
14	业务毛利率	报告期内毛利率为85.45%、80.31%、76.06%和76.39%	报告期内毛利率为、73.27%、71.27%、57.25%和 53.12%	本次报告期相比前次申报的毛利率小幅下降，2020年度和 2021年1-6月 下降较为明显，主要是本次报告期内毛利率 相对较低 的商品销售业务增速较快，拉低整体

序号	差异项目	前次申报招股书	本次申报招股书	差异及变化原因
				水平所致
15	董监高与其他核心人员情况	披露截至前次申报招股说明书签署日董监高与其他核心技术人员情况	披露截至本次申报招股说明书签署日董监高与其他核心人员情况，变更1位独立董事、1位监事	前次申报至本次申报期间，公司董事、监事人员存在变动
16	关联方及关联交易	披露截至前次申报报告期末关联方及关联交易情况	披露截至本次申报报告期末关联方及关联交易情况	前次申报至本次申报期间关联方、关联交易存在变动
17	行业情况及业务可比公司情况	披露截至前次申报招股说明书签署日行业情况及可比公司情况	披露截至本次申报招股说明书签署日行业情况及可比公司情况	前次申报至本次申报期间行业情况存在变化，更新了行业数据，将业务部分可比公司进行了相应调整，财务部分可比公司未发生变更
18	股利分配政策	规定“每年以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可分配利润的20%，且分配金额不低于按合并会计报表口径计算的当年实现的可分配利润的20%”	拟定了实施现金分红的必备条件，根据公司发展情况确定现金分红比例	发行人《公司章程》对于利润分配政策的决策程序和机制进行修改
19	其他	披露截至前次申报招股说明书签署日公司组织结构图、主要资产、房屋租赁、资质情况、技术与研究开发情况、重大合同、对外担保、未决诉讼等	披露截至本次申报招股说明书签署日公司组织结构图、主要资产、房屋租赁、资质情况、技术与研究开发情况、重大合同、对外担保、未决诉讼等	前次申报至本次申报期间相关事项有所变动，均根据公司最新情况进行了披露

综上，本所律师认为，除上述事项外，本次申报和前次申报的招股说明书关于公司的信息披露不存在重大差异。

（2）补充披露前次 IPO 申请撤回后战略调整的具体进展，是否对本次发行构成实质性障碍，量化分析并披露本次申报发行人的业绩规模较前次申报有较大幅度提升的合理性

1、前次撤回后的进展及是否构成发行障碍的分析

根据前次撤回申请，基于经营发展战略需要，经过审慎研究，公司决定暂缓推进上市进程，终止 IPO 上市工作并向证监会申请撤回首次公开发行股票并在创业板

上市申请文件。

前次 IPO 在会审核期间，公司由于业务发展，亟需外部资金支持，考虑到当时 IPO 审核周期较长，无法进行外部融资，所以经过慎重考虑，决定调整相应的战略安排，先行撤回 IPO 申请，尽快进行新三板层面的股票发行，以支持业务发展。

公司于 2018 年 7 月 30 日取得证监会下发的《中国证监会行政许可申请终止审查通知书》（[2018]328 号），之后公司积极启动新三板股票发行事项，并于 2018 年和 2020 年先后完成两次股票发行，累计募资约 4.33 亿元，支撑了公司业务的发展。

前次申报至本次申报期间，公司进一步深耕既有业务领域，积极开拓市场，业绩规模较前次申报有较大幅度提升。本次申报中，发行人符合法规要求的各项条件，不存在发行实质性障碍。

2、业绩规模大幅提升的合理性

前次申报和本次申报的业绩比较情况如下：

单位：万元

本次申报	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
收入	8,386.72	52,634.99	31,985.63	24,566.69
技术开发	3,872.21	31,860.11	23,884.07	21,063.70
软件产品	612.97	2,041.98	3,293.15	1,932.36
商品销售	3,553.19	16,444.59	3,409.85	1,149.60
技术服务	348.35	2,288.31	1,398.56	421.02
净利润	-5,377.60	9,175.20	7,083.96	5,646.33
前次申报	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
收入	5,671.38	12,085.03	6,275.81	3,904.60
技术开发	3,488.07	7,162.75	3,739.70	2,820.50
软件产品	1,915.04	4,593.68	2,344.10	1,022.31
商品销售	40.21	167.01	14.65	2.12
技术服务	228.06	161.60	177.36	59.68

净利润	1,175.92	3,304.59	1,615.56	1,046.49
-----	----------	----------	----------	----------

如上所示，相比上次申报，本次申报的**整体**业绩规模增幅明显，**2018-2020 年相比 2014-2016 年**各年度均呈增长态势。主要原因如下：

一是外部需求不断增长。随着军事装备和作战系统越发复杂，日常的军队训练和试验，由过去全部基于实兵实装，越来越多地向仿真与实兵实装相结合转变，相应军事仿真需求持续增加，军事仿真市场的容量进一步增大。

二是公司在细分行业内竞争力的增强和品牌认同度的提高。通过“三大工程”建设的持续投入，公司坚持不懈地加强技术研究创新和产品改进，同时紧贴客户需求提供多元化的服务，在行业中的品牌认同度进一步提高。这些变化一方面形成了较强的客户黏性，另一方面，在品牌效应下，也促进了新用户的快速增长。

三是前次申报撤回后，公司积极启动新三板股票发行事项，先后完成两次股票发行，累计募资约 4.33 亿元，进一步支撑了公司业务的发展。

上述因素综合导致本次申报的报告期内公司业绩相比前次申报呈现出明显增长态势。从财务分析角度，其波动原因如下：

（1）随着公司技术日渐成熟，各类细分产品不断丰富，本次申报期的**整体业绩相比前次申报**呈大幅增长态势，其中：

1）技术开发收入占比在两次申报的各期间均在 50%**左右或**以上，且规模持续增长

公司作为技术密集型企业，随着持续研发投入，基础软件不断迭代升级，公司的技术实力持续提升，可以满足客户的不同需求，同时随着公司对行业理解的不断加深和执行能力的不断提高，公司业务规模大幅增长，其中技术开发作为公司的核心业务，在各报告期内累计实现收入从前次申报的 1.72 亿元增长至本次申报的 **8.07 亿元**。

2) 商品销售收入规模大幅增长，收入占比提升明显

为了满足各类型客户持续增长的多元化需求，增强客户的黏性，公司在向客户提供技术开发等服务的同时，配套销售部分硬件产品，虽然该类业务毛利率相对较低，但在各报告期内累计收入规模从前次申报的 223.99 万元大幅提升至本次申报的 **2.46 亿元**，相应收入占比从前次申报的 1%左右提升至本次申报的 5%至 **40%**左右。

3) 技术服务收入规模大幅增长。

随着公司业务规模持续增长，覆盖客户持续增加，相应客户的各类研发论证、方案咨询需求持续增加，导致该类业务的累计收入规模从前次申报的 626.70 万元大幅提升至本次申报的 **4,456.24 万元**。

（2）各类收入毛利率基本保持稳定

在前述收入规模大幅增长的基础上，本次申报相比上次申报，公司的各类业务毛利率虽有小幅波动，但基本保持稳定，从而导致本次申报的毛利相比前次大幅增长，累计毛利从前次申报的 2.19 亿元大幅增长至本次申报的 **7.54 亿元**。

（3）各类费用占比基本保持稳定

前次申报的期间费用占收入的比重在 50%左右，本次申报的 **2018 年度至 2020 年度**，收入增长明显，其增速超过费用增速，导致本次申报的期间费用占收入比重相比前次申报有所下降，在 40%至 45%左右。**2021 年上半年**，由于公司业绩季节性波动影响，收入规模相对较小，但期间费用正常发生，导致费用率超过 100%。

综上所述，基于外部需求不断增长、公司在细分行业内竞争力和品牌认同度的提高、公司综合实力的进一步增强，公司收入规模取得大幅增长，毛利率基本稳定，费用增速与收入保持同步，在这些因素的综合影响下，本次申报公司的**整体业绩规模**相比前次申报有较大幅度提升，具有合理性。

综上，本所律师认为，前次 IPO 申请撤回后，公司相关战略调整进展顺利，不

会对本次发行构成实质性障碍，本次申报发行人的业绩规模较前次申报有较大幅度提升具有合理性。

七、《审核问询函》之10：关于合同获取

根据申报材料：

报告期内发行人获取销售合同的方式为参加客户招投标、竞争性谈判或单一来源采购。

请发行人：

（1）补充披露相关客户采用招投标、竞争性谈判或单一来源采购不同方式采购发行人产品或服务的考虑因素，报告期内三种合同获取方式的相应收入具体金额、占比，是否符合相关军事采购的法律、法规，以及相关客户的采购规章、制度；

（2）补充披露在避免商业贿赂、遵守招投标相关法律法规方面已采取的措施或建立的制度，是否可以有效执行，报告期内是否存在违规获取业务订单、公司工作人员涉及贪污贿赂类案件的情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

本所律师已在《补充法律意见书（二）》“第二节正文”的第一部分“《审核问询函》之10：关于合同获取”对该问题进行了回复，本题目中第（1）项问题中关于“报告期内三种合同获取方式的相应收入具体金额、占比”的相关数据进行更新，具体如下：

报告期内，发行人通过招投标、竞争性谈判及单一来源采购获取合同的相应收入金额及占比情况如下：

单位：万元、%

采购方式		2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
招投标	公开招标	5,252.40	62.63	41,020.52	77.93	14,511.36	45.37	10,723.33	43.65
	邀请招标	533.40	6.36	2,389.29	4.54	3,814.21	11.92	2,673.57	10.88
单一来源采购		1,712.92	20.42	6,390.04	12.14	10,625.04	33.22	7,471.75	30.41
竞争性谈判		888.00	10.59	2,835.15	5.39	3,035.02	9.49	3,698.04	15.05
合计		8,386.72	100.00	52,634.99	100.00	31,985.63	100.00	24,566.69	100.00

第二部分 第二轮审核问询函回复的更新

一、《第二轮审核问询函》之1 关于主营业务

根据申报材料及审核问询回复：

（1）根据具体合同的执行内容、执行模式，发行人业务可划分为四种产品或服务，即技术开发、软件产品、商品销售、技术服务，招股说明书按照四类产品或服务披露收入结构。

（2）报告期内，为了满足客户多样化的需求，发行人存在同一合同涉及若干种具体产品或服务种类的情况，相关合同签订时产品或服务内容均单独定价，不存在打包定价无法拆分的情形。但是，目前已提供的合同未见分拆定价的情形。

（3）2019年、2020年同一项目涉及多种产品或服务的合同收入金额分别为17,911.97万元、1,574.64万元，回函显示2018年不存在该情形。

（4）发行人的技术开发、软件产品、商品销售、技术服务均为“经客户验收并取得验收单时确认销售收入”。以“XXX系统升级改造”项目为例，项目在经过客户验收后，分别确认商品销售收入41.59万元，确认软件产品收入84.07万元。

（5）报告期内，模拟训练业务收入金额呈明显上升趋势。其中，技术开发中模拟训练收入金额分别为3,648.47万元、9,482.46万元、15,028.43万元，占比分别为14.85%、29.65%、28.55%；商品销售中的模拟训练收入金额分别为1,149.60万元、3,079.88万元、14,183.58万元，占比分别为4.68%、9.63%、26.95%。

请发行人：

（1）进一步按照业务类型披露收入结构，并说明招股说明书按照合同执行内容、模式披露产品/服务结构的合理性，“公司存在同一合同涉及若干种具体产品或服务种类的情况”、公司的四类业务收入确认方式均为“经客户验收并取得验

收单时确认销售收入”以及“在商品销售业务中，公司需要进行安装和设备调试等，同时匹配公司提供的软件产品，一并交付给客户”是否表明发行人的相关业务属于“系统集成”，招股说明书有关产品/服务的分类方式是否符合公司的业务实质、是否存在歧义；

（2）结合主要合同说明相关合同签订时产品或服务内容均单独定价的具体情况，是否符合商业惯例，不同的产品/服务收入确认时点统一为经“客户验收并取得验收单”的合理性，客户是否按不同产品/服务（如技术服务和商品销售）分别出具验收单，发行人的收入确认方法是否符合企业会计准则；

（3）量化说明2019年之后同一项目涉及多种产品或服务的情形大幅增加的原因，2018年不存在该情形的合理性，报告期内发行人的主营业务、业务模式是否发生变化；

（4）结合各期主要项目、订单取得方式、合同签订时间、验收时间等补充说明模拟训练业务收入持续快速上升的原因，相关项目是否存在实施或验收周期明显较短等异常情形及原因（如有），并结合在手订单等情况分析是否具有可持续性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，进一步说明对客户验收单的核查比例，是否存在验收单欠缺、验收时间异常等情形；请发行人律师对涉及的法律事项发表明确意见。

回复：

本所律师已在《补充法律意见书（三）》“第二节正文”之“一、反馈问题 1：关于主营业务”对该题目中第（4）项问题进行了回复，回复意见中所列示的“报告期公司模拟训练业务收入占比情况”及“各年度模拟训练业务的前五大项目情况”的相关数据进行更新，具体如下：

经核查发行人提供的业务合同、项目验收单、中标通知书、竞争性谈判公告，报告期内，公司的模拟训练业务收入占比总体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
模拟训练业务收入	4,180.80	30,654.34	13,848.27	5,403.49
营业收入	8,386.72	52,634.99	31,985.63	24,566.69
占比	49.85%	58.24%	43.30%	22.00%

其中，各年度模拟训练业务的前五大项目情况如下：

单位：万元

期间	序号	项目名称	取得方式	收入金额	占比	开工时间	签约时间	验收时间
2021年 1-6月	1	训练器材采购销售	招投标	1,579.60	37.78%	2020-4	2020-4	2021-6
	2	专业模拟器	招投标	494.51	11.83%	2020-12	2019-12	2021-4
	3	伞降模拟器系统	招投标	331.86	7.94%	2020-12	2020-12	2021-4
	4	训练器材	招投标	191.15	4.57%	2020-10	2020-4	2021-5
	5	训练器材	招投标	174.34	4.17%	2020-10	2020-4	2021-5
	小计	——	——	2,771.46	66.29%	——	——	——
2020年 度	1	XXX仿真信息系统	招投标	7,780.89	25.38%	2019-6	2020-3	2020-10
	2	XXX训练系统建模	招投标	3,309.88	10.80%	2020-1	2020-9	2020-12
	3	XXX系统软件	招投标	1,977.42	6.45%	2020-7	2020-8	2020-11
	4	XXX模拟训练系统	招投标	1,089.00	3.55%	2020-7	2020-7	2020-11
	5	XXX系统器材	招投标	885.84	2.89%	2019-11	2019-12	2020-9
	小计	——	——	15,043.03	49.07%	——	——	——
2019年 度	1	XXX评估系统	单一来源	3,240.00	23.40%	2019-1	2019-9	2019-12
	2	XXX评估系统	单一来源	1,530.00	11.05%	2019-1	2019-6	2019-12
	3	XXX兵棋系统	招投标	906.00	6.54%	2018-9	2019-12	2019-12
	4	XXX模拟训练系统	招投标	514.55	3.72%	2019-3	2019-3	2019-10
	5	XXX模拟训练中心建设	招投标	474.14	3.42%	2018-9	2018-9	2019-3
	小计	——	——	6,664.69	48.13%	——	——	——
2018年 度	1	XXX模拟训练软件系统	竞争性谈判	730.00	13.51%	2018-7	2018-8	2018-12
	2	XXX装备器材采购	招投标	590.59	10.93%	2018-5	2018-2	2018-6

期间	序号	项目名称	取得方式	收入金额	占比	开工时间	签约时间	验收时间
	3	XXX模拟仿真训练器材	招投标	431.03	7.98%	2018-2	2018-2	2018-6
	4	XXX模拟训练系统	招投标	375.00	6.94%	2016-12	2017-12	2018-5
	5	XXX虚实结合动态交互软件	单一来源	300.00	5.55%	2017-7	2017-6	2018-6
	小计	——	——	2,426.62	44.91%	——	——	——

注：表中占比列示的为各项目合同收入占模拟训练业务收入的比重，下同。

如上所示，2018年度至2020年度，公司模拟训练业务收入总规模和收入占比均呈快速增长趋势，同时，从具体项目规模来看，单项目收入规模也成增长趋势，各年度同类前五大项目的合计收入从2018年度不足3,000万元增长至2020年度的超过1.50亿元。2021年上半年，该类业务规模较小，主要是公司上半年业绩受季节性波动影响，项目验收较少，从而确认收入较少。

如前所述，报告期内，公司模拟训练业务收入规模扩大，一方面得益于军方客户的仿真训练需求的快速增长；另一方面，公司积极布局模拟训练业务方向，持续加大研发投入和市场拓展，模拟训练的综合实力和品牌影响力全面提升，相应促进了该类业务规模的快速增长。

二、《第二轮审核问询函》之2：关于商品销售业务

根据申报材料及审核问询回复：

（1）发行人的商品销售业务是向客户销售计算机、服务器、存储设备、显示设备等硬件设备。报告期内，发行人的商品销售业务营业收入金额分别为1,149.60万元、3,409.85万元、16,444.59万元，占比分别为4.68%、10.66%、31.24%。

（2）发行人商品销售业务的供应商主要为北京信安通靶场装备科技有限公司、江苏赛博空间科学技术有限公司等。

（3）商品销售业务中，发行人需要进行安装和设备调试等，通常情况下需匹配软件产品一并交付给客户，但也存在仅向客户销售硬件商品的情形。

（4）2020 年，商品销售业务中“民用”用途的收入金额为 1,067.66 万元，同比增长 628.55%。

请发行人：

（1）补充披露发行人开展该项业务的历史渊源，相关客户通过发行人购买硬件设备的原因及必要性，发行人是否具有价格优势，是否拥有相关硬件产品的代理权；

（2）量化分析报告期内该项业务收入大幅增长的原因，结合报告期内月度收入金额变化情况说明是否存在期末集中销售或跨期确认收入的情形；

（3）补充披露报告期各期该项业务的主要客户情况，相关客户是否与发行人存在关联关系或潜在关联关系，涉及的项目或应用场景情况，相关客户是否均为终端客户，如否，请进一步披露交易原因，该业务的订单取得方式及合规性，是否存在应招投标而未招投标的情形；

（4）补充披露商品销售业务是否涉及系统集成，是否与技术开发、软件产品、技术服务合并销售或合并签署合同的情形，是否可以区分单项履约义务；

（5）补充说明发行人与商品销售的主要供应商是否存在关联关系，交易定价是否公允，相关供应商是否存在直接向发行人终端客户供货的情形，通过发行人向终端客户供货的必要性，部分情形下发行人仅向客户销售硬件的原因及合理性；

（6）补充说明 2020 年商品销售中“民用”用途的具体项目情况，包括采购内容、供应商等，并说明销售、采购定价的公允性以及发行人主营业务的相关性；

（7）按通用设备、专用设备补充披露商品销售业务的收入构成、毛利率比较情况；

（8）结合通常硬件产品的更新换代周期补充说明发行人硬件销售业务增长是

否主要依赖于新客户拓展，报告内存量客户和新增客户的收入金额及占比结构，该业务是否具有可持续性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明针对商品销售业务收入真实性、收入确认的合规性的核查过程、核查结论；请发行人律师对涉及的法律事项发表明确意见。

回复：

本所律师已在《补充法律意见书（三）》“第二节正文”之“二、反馈问题 2：关于商品销售业务”对该题目中第（3）项问题、第（5）项问题进行了回复，现对前述问题中涉及的相关事项进行更新，具体如下：

（一）第（3）项问题中所涉及的法律事项进行更新，具体如下：

1、报告期各期商品销售业务的主要客户情况

根据发行人与客户签订的业务合同、项目验收单、《审计报告》，发行人报告期主要客户（同一控制下合并口径前五大客户）情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	项目名称	收入金额	收入占比	订单取得方式
2021年 1-6月	1	军队机关单位18	XX训练器材采购	1,579.60	44.46%	招投标
	2	部队81	XX模拟训练系统	655.49	18.45%	招投标
	3	部队87	XX模拟器	494.51	13.92%	招投标
	4	部队21	伞降模拟器系统	331.86	9.34%	招投标
	5	军事院校及军队研究院所91	XX模拟仿真系统建设项目	146.55	4.12%	招投标
	小计	——	——	3,208.01	90.29%	——
2020年 度	1	部队48	XXX仿真信息系统	5,516.23	33.54%	招投标
	2	军队机关单位06	XX防空兵专业训练器材、XXX伞降模拟训练系统、XXX专业	2,425.73	14.75%	招投标

年度	序号	客户名称	项目名称	收入金额	收入占比	订单取得方式
			训练器材等5个项目			
	3	部队84	XXX模拟对抗系统、 XXX模拟对抗系统、 XXX激光模拟对抗 系统等10个项目	1,013.51	6.16%	招投标、单一 来源
	4	部队11	XXX系统器材	885.84	5.39%	招投标
	5	深圳市腾讯文化传 媒有限公司	XXX智慧教室	592.88	3.61%	单一来源
	小计	——	——	10,434.23	63.45%	——
2019年 度	1	军队机关单位11	XXX模拟训练系统	514.55	15.09%	招投标
	2	部队16	XXX模拟训练中心 建设	474.14	13.91%	招投标
	3	军队机关单位06	XXX伞降模拟训练 系统	431.90	12.67%	单一来源
	4	部队84	XXX信息系统集成、 XXX网络改造项目	346.72	10.17%	招投标、单一 来源
	5	军队机关单位10	XXX电子沙盘系统	235.04	6.89%	单一来源
	小计	——	——	2,002.35	58.72%	——
2018年 度	1	军队机关单位09	XXX装备器材采购	590.59	51.37%	招投标
	2	军队机关单位08	XXX模拟仿真训练 器材	431.03	37.49%	招投标
	3	部队10	XXX指挥中心设备 采购	47.70	4.15%	单一来源
	4	应急管理部	XXX虚拟仿真训练 系统	43.10	3.75%	招投标
	5	部队45	XXX电子沙盘系统	37.17	3.23%	招投标
	小计	——	——	1,149.59	100.00%	——

注1：表中列示客户采用同一控制合并口径；

注2：收入占比指相应客户收入占当期商品销售业务比重。

上表列示了公司在报告期内各期商品销售业务的前五大客户情况，如上表所示，报告期内各期，公司商品销售业务的前五大客户的收入占该类业务收入的比重均在55%以上。

2、相关客户与发行人不存在关联关系或潜在关联关系

经核查发行人实际控制人、董事、监事及高级管理人员填写的调查问卷，对其工作经历、对外投资情况及其家庭成员任职情况及对外投资情况进行核查，并对前述人员进行访谈，登录国家企业信用信息公示系统查询相关客户的基本信息，包括其股权结构、董事、监事及高级管理人员、法定代表人等，与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高及其家庭成员进行交叉比对，并对发行人主要客户进行访谈，取得相关客户出具的声明函，发行人与相关客户不存在《公司法》第二百一十六条、《企业会计准则第36号——关联方披露》及《上市公司信息披露管理办法》第六十二条、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第7.2.3条、第7.2.5条所规定的关联关系或潜在关联关系。

3、相关客户涉及的项目及应用场景情况

经核查发行人与相关客户签署的业务合同，并对发行人业务人员进行访谈，上表中列示的项目均为各类型设备器材的采购，其中军方项目的应用场景主要为通过相关设备的搭建，配合软件系统，形成各类型的模拟环境，实现具体模拟训练和作战实验等需求。以“XXX伞降模拟训练系统”项目为例，相关设备器材搭建后配合其他软件环境，共同形成一整套伞降模拟训练系统，可以实现实兵实装的虚拟伞降模拟训练任务；其中民用项目“XXX智慧教室”主要是通过硬件设备的搭建，结合建模技术等以多媒体形式再现历史场景，实现沉浸式教学和体验的功能。

4、相关客户是否为终端客户及相关交易背景情况

上述报告期各期的主要客户中，除 2020 年度涉及的深圳市腾讯文化传媒有限公司（简称“腾讯文化”）以外，其余均为各类军方单位和政府单位，均为终端客户。

经核查发行人与腾讯文化签署的业务合同，发行人出具的相关说明，并结合对腾讯文化进行访谈，腾讯文化涉及的项目为“XXX 智慧教室”，该项目的交易原因主要系：一方面，腾讯文化作为项目总包方，需要具备较强仿真技术实力的公司为

其项目建设提供服务及技术支持，而公司实际具备这种能力；另一方面，成熟的仿真技术在民用领域有极大的市场前景，公司有意依托多年以来的仿真技术积累，拓展仿真技术在民用市场的应用。在该背景下，公司与腾讯文化签订合同，由公司利用其掌握的沉浸式 CAVE 投影技术和三维精细化建模技术再现特定历史场景，为其腾讯智慧教室实现沉浸式教学、体验等功能。

5、与腾讯文化之间的业务订单取得方式合法合规，不存在应招投标而未招投标的情形

根据发行人与腾讯文化签订的业务合同、发行人出具的说明、对腾讯文化进行访谈，发行人于 2019 年 11 月与腾讯文化经协商一致签署 XXX 智慧教室项目合同，由发行人为腾讯文化的“XXX 智慧教室项目”提供沉浸式教学场景还原、校园模拟单车、党校校史画卷、中控物联集成服务并提供大屏音响相关硬件设备。该项目不属于《中华人民共和国招标投标法》第三条规定的必须进行招标的情形，发行人与腾讯文化通过商务谈判，根据市场化方式并结合项目实际情况进行商务谈判并最终签署合同，发行人取得该项业务订单的方式合法合规，不存在应招标而未招标的情形。

综上所述，发行人与相关客户不存在关联关系或潜在关联关系，相关客户中除腾讯文化外，其余均为终端客户，发行人取得该类业务订单的方式合法合规，不存在应招标而未招标的情形。

（二）第（5）项问题中所涉及的法律事项进行更新，具体如下：

1、发行人与商品销售的主要供应商情况

经核查发行人提供的采购合同、款项支付凭证，报告期内发行人商品销售业务的主要供应商情况如下：

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购金额	占比
2021 年 1-6 月	1	北京华腾网云科技有限公司	899.98	13.04%
	2	上海中研久弋科技有限公司	544.62	7.89%
	3	南京万自联电子科技有限公司	437.39	6.34%
	4	江苏赛博空间科学技术有限公司	326.92	4.74%
	5	深圳市伟晔科技有限公司	252.36	3.66%
	小计	——	2,461.27	35.67%
2020 年	1	北京信安通靶场装备科技有限公司	2,328.32	15.91%
	2	江苏赛博空间科学技术有限公司	1,678.71	11.47%
	3	河南晟荣网络科技有限公司	919.44	6.28%
	4	力达世界河北机械设备有限公司	740.20	5.06%
	5	国防工业企业 09	722.12	4.93%
	小计	——	6,388.79	43.66%
2019 年	1	北京实图科技有限公司	439.56	11.84%
	2	江苏赛博空间科学技术有限公司	382.20	10.30%
	3	厦门泓庚航海科技有限公司	219.80	5.92%
	4	力达世界河北机械设备有限公司	182.79	4.92%
	5	北京嘉运达科技开发股份有限公司	171.16	4.61%
	小计	——	1,395.51	37.60%
2018 年	1	陕西奥润激光技术有限公司	366.42	17.26%
	2	北京四维楚天系统技术有限公司	366.28	17.26%
	3	成都万佳宝光电科技有限公司	180.70	8.51%
	4	力达世界河北机械设备有限公司	140.45	6.62%
	5	长春希达电子技术有限公司	136.47	6.43%
	小计	——	1,190.32	56.08%

注 1：表中列示的系报告期内各年度商品销售业务的供应商的前五名，供应商采用同一控制下合并口径；

注 2：表中占比系对该供应商的当期采购额占当期商品销售业务采购总额的比重。

如上所示，报告期内，随着公司商品销售业务的快速发展，相应采购规模持续上升。2021 年上半年由于运营周期较短，相应采购规模相比以前年度有所减少。

2、发行人与商品销售的主要供应商的关联关系情况

经核查发行人实际控制人、持股 5%以上股东及董事、监事及高级管理人员填写的调查问卷，核查该等人员工作经历、对外投资情况及其家庭成员任职情况及对外投资情况，结合报告期内发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员的银行流水，核查该等人员是否与商品销售的主要供应商之间存在交易往来或资金往来；登录国家企业信用信息公示系统查询商品销售主要供应商的基本信息，包括其股权结构、董事、监事及高级管理人员、法定代表人等，与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其家庭成员进行交叉比对，并通过访谈相应供应商，取得商品销售主要供应商出具的声明函，发行人与商品销售的主要供应商之间不存在《公司法》第二百一十六条、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》及《上市公司信息披露管理办法》第六十二条、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 7.2.3 条、第 7.2.5 条所规定的关联关系。

3、发行人与供应商之间的交易定价情况

经核查发行人供应商管理制度及合格供应商名录，发行人采购前向供应商询价的结果、供应商向发行人提交的报价单、并对相关供应商进行访谈，结合发行人出具的说明，公司采购计算机、服务器、存储设备、显示设备等通用硬件设备时，由于相关产品具有充分成熟的竞争市场，公司与供应商主要通过询价或比价方式以市场价格采购，与供应商之间的交易定价公允。

公司采购定制化专业仿真设备时，主要基于公司的军事仿真核心技术提出具体设备的技术指标要求，由供应商制造加工完成。公司需要充分结合与供应商的历史合作情况、供应商自身的技术水平和供应能力等因素选择供应商，存在较高的采购准入门槛。由于相应产品具有高度定制化特点，因此并不存在成熟的市场可比价格，交易双方结合具体的技术需求、采购规模、制造难度、供货周期等因素，通过商务谈判确定交易价格，通常是在成本加成的基础上结合综合实施难度进行商务谈判确定交易价格，相关谈判均系市场化行为，交易定价具有公允性。

4、相关供应商是否存在直接向发行人终端客户供货的情形，通过发行人向终端客户供货的必要性

军方客户基于不同项目的具体需求，既可以向公司采购，也不排除向其他供应商进行采购，具体的供应商选定取决于项目需求，同时也会履行相应的采购流程和审批环节。客户如果在某些特定项目中与公司的现有供应商合作，与客户和公司目前的合作之间不存在必然联系，与公司向相关供应商采购并向终端客户供货并不冲突。

发行人向客户供应硬件设备，导致报告期内商品销售业务快速发展，主要是军方客户的仿真模拟训练需求日益多元化，而同时公司的技术能力持续增强，具备了满足这一需求的能力，从而共同驱动该业务的发展。公司向终端客户的供货，均系基于客户的具体项目需求，为客户提供专业仿真训练器材或提供包括软件、硬件等在内的一体化、系统性的项目服务，具有必要性。

5、部分情形下发行人仅向客户销售硬件的原因及合理性

报告期内，公司存在向客户单独销售商品的业务，2018年度至2020年度，该类业务金额分别为1,149.60万元、3,196.16万元和8,224.13万元，在报告期内呈持续增长态势。**2021年上半年，该类情形金额为3,451.25万元。**

上述情况涉及的主要是专用模拟仿真设备的采购，由于军方客户的模拟仿真训练需求持续增加，在指挥训练的基础上大幅增加了战术操作训练内容，而战术操作训练主要由硬件设备进行支撑，导致模拟仿真训练器材需求增长明显。公司基于自身技术能力顺应这一需求设计并定制采购相关设备向客户销售，如2020年度的“XXX系统器材”项目中的各类武器模拟设备等（885.84万元）以及XXX伞降模拟训练系统（涉及收入金额663.72万元）即属此类情形。

综上所述，发行人与商品销售的主要供应商不存在关联关系，相关交易定价遵循市场定价原则，价格公允；部分情形下发行人响应客户实战演练模拟需求，在原有软件模拟系统的基础上提供部分硬件销售具有合理性。

三、《第二轮审核问询函》之3：关于客户及业务可持续性。

（1）发行人的客户类型包括部队、军事院校及军队研究院所、军队机关单位、

国防工业企业、其他企业、其他。

（2）报告期内，发行人来自军方单位（含部队、军事院校及军队研究院所、军队机关单位）的收入金额持续增长，收入金额占比分别为 55.78%、55.94%、85.19%，主要系上述客户军事仿真业务需求增加所致；发行人向院校提供的服务主要是技术开发，相关营业收入在报告期内大幅增长但未解释具体原因；发行人向军队机关单位的销售收入报告期内相对较小且基本稳定。

（3）2020 年，由于“十三五”重大项目大部分已经于 2018 和 2019 年度执行完毕，当年来自国防工业企业客户的订单主要系相关企业的技改及自筹科研项目，相应导致发行人来自该类客户的收入下降 62.96%；招股说明书未对该项业务是否具有可持续性进行充分说明。

（4）报告期内发行人的前五大客户变动较大，2020 年 K162、K021、K103、K180、K203 均为首次进入前五大的客户，其中第一大客户 K162、第五大客户 K203 分别自 2020 年 3 月、2020 年 7 月开始合作，新增客户的订单取得方式以招投标为主。

（5）报告期内，公司存在少量客户和供应商重叠。

（6）报告期内，发行人从国防工业企业获得的军品订单为军工总体单位按配套层级向发行人进行分包采购。

请发行人：

（1）结合具体项目、合同签订、验收情况说明客户军事仿真业务需求增加的具体情况，是否均为新增需求，2020 年度来自军方单位的收入占比大幅增加的原因，主要项目的收入确认合规性，是否存在提前确认等异常情形；

（2）结合仿真业务的市场容量、报告期内的主要客户变动情况等补充披露发行人来自军方单位、国防工业企业的业务收入是否存在较大不确定性，是否具有

足够的客户订单、市场容量支撑，是否与同行业公司一致，并作充分风险提示；

（3）说明发行人向军事院校及军队研究院所提供技术开发服务的主要类型、应用场景，与向部队、军队机关单位、国防工业企业等其他客户提供的服务/产品内容是否存在区别，并进一步分析向院校类客户提供服务/产品的可持续性；

（4）结合合同条款补充披露分包项目的验收流程，是否需要终端客户的验收，发行人对于该类项目收入确认的合规性；

（5）补充披露相关交易内容、交易金额及占比、交易原因及合理性；

（6）结合报告期内主要项目补充说明主要招投标竞争对手情况，是否已在招股说明书中披露为竞争对手或可比公司，发行人参与招投标过程的合规性情况，是否存在不正当竞争的情形；

（7）补充披露客户类型中“其他企业”和“其他”的区别。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，发行人律师对涉及的法律事项发表明确意见；保荐人、申报会计师对如下事项进行进一步说明：

（1）针对军方单位、国防工业企业客户收入的核查方法、核查比例，走访形式、访谈对象，是否存在审计受限的情形；

（2）针对报告期内新增主要客户的交易内容、订单取得过程、定价公允性以及客户向发行人采购的必要性的核查方法、核查过程，并就新增主要客户交易的真实性发表明确意见。

回复：

本所律师已在《补充法律意见书（三）》“第二节正文”之“三、反馈问题 3：关于客户及业务可持续性”对该题目中第（6）项问题进行了回复，现就本问题中涉及“报告期内主要项目及招股说明书竞争对手及可比公司披露情况”进行补充更

新，具体如下：

根据发行人提供的业务合同、中标通知书，发行人报告期内采用招投标方式获取的主要项目（按报告期内各年度确认收入金额前五名）情况如下：

单位：万元

年度	序号	项目名称	收入金额	收入占比
2021 年1-6 月	1	XX训练器材采购	1,579.60	27.30%
	2	XX模拟器第一包2019-LB01-1237	494.51	8.55%
	3	XX分析与综合评估支撑软件	429.20	7.42%
	4	XX保障与车辆勤务实验室	344.50	5.95%
	5	伞降模拟器系统	331.86	5.74%
	小计	—	3,179.67	54.96%
2020 年度	1	XXX仿真信息系统	7,780.89	17.92%
	2	XXX训练系统建模	3,309.88	7.62%
	3	XXX系统软件	1,977.42	4.56%
	4	XXX仿真系统	1,368.36	3.15%
	5	XXX模拟训练系统	1,089.00	2.51%
	小计	—	15,525.55	35.77%
2019 年度	1	XXX兵棋系统	906.00	4.94%
	2	XXX能源信息系统	849.72	4.64%
	3	XXX仿真推演	781.24	4.26%
	4	XXX系统总体软件研制	650.00	3.55%
	5	XXX模拟训练系统	514.55	2.81%
	小计	—	3,701.51	20.20%
2018 年度	1	XXX系统仿真支撑平台	1,270.00	9.48%
	2	XXX体系仿真支撑平台	1,198.00	8.94%
	3	XXX决策支持系统	1,060.00	7.91%
	4	XXX系统研制	898.09	6.70%
	5	XXX研究平台	897.00	6.70%
	小计	—	5,323.09	39.73%

鉴于发行人报告期内通过招投标方式获取的项目大部分为涉密项目，且全军武器装备采购信息网（<http://www.weain.mil.cn>）及军队采购网

(<http://www.plap.cn>) 公开披露的中标公告保留期限较短，因此无法通过公开途径准确获取报告期内发行人主要项目的招投标竞争对手信息。结合公司日常业务经营情况及访谈了解的信息，公司报告期内项目的招投标竞争对手曾经出现过国防工业企业 10、军队机关单位 19、国防工业企业 09 等单位的下属分支机构。该类竞争主要集中在技术开发和商品销售业务方面。

发行人已根据公司参与招投标的竞争对手情况、仿真行业企业网站及其他公开信息确定竞争对手并在招股说明书“第六节业务与技术”之“三、公司市场地位及竞争状况”之“（二）行业内的主要企业”之“1、行业内主要国内企业”中披露航天科工系统仿真科技（北京）有限公司、北京神州普惠科技股份有限公司、北京未尔锐创科技有限公司、北京神舟智汇科技有限公司、南京睿辰欣创网络科技股份有限公司为竞争对手，因该等企业均系非上市公司，公开披露信息较少，因此未将该等公司披露为可比公司。

四、《第二轮审核问询函》之4：关于外协

（1）报告期内，发行人支付的技术服务费的主要内容是向供应商采购部分模块开发服务，各期采购金额分别为 1,200.68 万元、2,673.39 万元、4,547.39 万元。

（2）报告期各期，采购的技术服务费归集为营业成本的金额分别为 445.34 万元、1,071.10 万元、2,967.53 万元，包括技术开发、商品销售的营业成本；归集为研发费用的金额分别为 538.98 万元、1,321.56 万元、1,486.50 万元，主要是发行人将部分研发需求委托第三方执行。

请发行人：

（1）补充披露报告期各期技术服务费的具体构成、应用项目，会计处理的合规性，相关技术服务采购的具体内容及必要性，是否为持续性采购，报告期内采购价格的波动情况、采购定价的公允性以及营业收入变动的匹配情况；

（2）结合具体案例，进一步说明技术开发的主要流程，相关流程中需要引入技术外协的具体步骤，充分分析发行人自有员工、技术外协供应商的分工差异，发行人的技术是否具备核心竞争力、是否存在对供应商技术依赖的情形；

（3）说明是否存在技术服务费占项目成本较大（例如超过 50%，请酌情选取合适比例）的情形，该等情形对项目毛利率的影响，是否表明相关项目实际主要由技术外协供应商完成；

（4）补充说明技术服务采购的主要供应商情况，包括主营业务范围、合作渊源等，是否与发行人、控股股东、实际控制人以及董监高存在关联关系；

（5）补充分析并披露发行人通过外协方式实施相关销售项目、研发项目的合规性，是否需要征得客户同意，是否存在违反军工保密规定的情形。

请保荐人对上述事项，申报会计师对事项（1）（3），发行人律师对事项（4）有关关联关系的内容以及事项（5）发表明确意见。

回复：

本所律师已在《补充法律意见书（三）》“第二节正文”之“四、反馈问题 4：关于外协”对该题目中第（4）项问题、第（5）项问题进行了回复，现就前述回复进行补充更新，具体如下：

（一）第（4）项问题中涉及“报告期内发行人技术服务采购的主要供应商情况”补充披露 2021 年 1-6 月前五大技术服务采购供应商，具体如下：

经核查发行人提供的技术服务采购合同，查询相关供应商网站公开信息，并对相关供应商进行访谈，报告期内，发行人技术服务采购金额前五大的主要供应商主营业务范围、与发行人的合作渊源等情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商	主营业务范围	合作渊源
2021年 1-6月	1	北京德眼科技集团有限公司	智慧教育科技业务的综合解决方案	2020年与发行人初次建立合作关系，主要向发行人提供三维场景技术开发
	2	中科边缘智慧信息科技（苏州）有限公司	信息系统平台关键技术及核心装备开发与研制	2019年与发行人初次建立合作关系，主要向发行人提供综合查询系统
	3	北京钛航信息技术有限公司	智能感知+智能交互（AI/AR）+PHM+工业大数据，提供在工业和国防智能制造的解决方案和核心产品	2019年与发行人初次建立合作关系，主要向发行人提供云制作仿真技术组件
	4	中科云想信息技术（成都）有限公司	国防、科工、政府、科研院所等行业的信息化建设	2019年与发行人初次建立合作关系，主要向发行人提供某信息系统建设技术需求研究及原型框架开发、管理协同系统等
	5	安徽省民融军信息技术有限公司	军工信息化软件开发、信息系统集成	2020年与发行人初次建立合作关系，主要向发行人提供网络空间资源建模组件
2020年	1	北京赛博卓悦科技有限公司	相关兵种模拟器研制及销售	2019年与发行人建立业务合作，向发行人销售相关兵种模拟器等
	2	瑞达通（北京）科技发展有限公司	信息化建设、系统集成和运维托管服务、移动互联的应用实施及IT咨询	2014年与发行人初次建立合作关系，主要向发行人提供综合信息平台系统等
	3	南京陞宁网络智能科技有限公司	仿真软件及分析评估软件开发	2020年与发行人建立业务合作，主要向发行人销售训练系统
	4	成都黑谜科技有限公司	军工信息化软件开发、组件业务	2019年与发行人建立合作关系，向发行人销售软件组件
	5	上海埃依斯航天科技有限公司	从事商业航天器研制和相关服务	2020年与发行人建立业务合作，主要向发行人提供相关试验服务
2019年	1	国防工业企业10	飞行器研制及相关系统仿真	2018年与发行人建立合作关系，向发行人提供卫星仿真软件

年度	序号	供应商	主营业务范围	合作渊源
	2	信云领创（北京）科技有限公司	以装备/体系效能评估为主要业务	2018年与发行人建立合作关系，2019年为发行人提供评估指标模型和算法服务
	3	湖北安心智能科技有限公司	以新技术、新工艺研发作为核心任务，专注于军工指控系统、仿真训练、数字单兵等产品研发及应用	2017年与发行人建立业务合作关系，主要向发行人提供分布式协同指控系统模块等软件服务
	4	北京华悦迈普科技有限公司	军事仿真技术研发，在电磁环境模型产品、电磁计算工具、电磁频谱战仿真平台、电磁环境仿真解决方案等领域拥有系列产品和技术	2018年与发行人建立合作关系，向发行人提供电磁环境仿真评估软件
	5	北京昀泽科技有限公司	信息数据库软件开发	2018年与发行人建立业务合作，主要向发行人提供信息数据库服务
2018年	1	北京友邦佳通电子科技有限公司	系统集成、软件开发、产品销售、业务咨询、IT服务、教学培训	2017年与发行人建立合作关系，向发行人提供软件开发服务
	2	信云领创（北京）科技有限公司	以装备/体系效能评估为主要业务	2018年与发行人建立合作关系，为发行人提供评估指标模型和算法服务
	3	北京奇胜正合科技有限公司	承担软件开发工作和科研项目	2018年与发行人建立合作关系，向发行人提供产品技术开发服务
	4	深圳中科天巡信息技术有限公司	基于时空大数据、工业互联网和泛人工智能技术，面向交通物流、城市运行及工业制造等领域，提供数字优化和智慧运营服务。	2018年与发行人建立合作关系，向发行人提供软件开发服务
	5	安徽汇宜智信科技有限公司	跨平台大数据可视化解决方案及三维空间仿真可视化	2018年与发行人建立合作关系，向发行人销售可视化系统

注：表中供应商以独立法人主体为统计口径，占比为采购金额占当期技术服务费采购金额的比例。

（二）对第（5）项问题中所披露的“发行人通过外协方式实施的个别项目”的项目名称进行补充更新，具体如下：

公司已按照“单位类型+数字”的形式对客户和供应商编号进行整体修改，并通过后缀“-X”的形式体现从属关系，因此，对报告期内所披露的下述合同约定需经客户同意后方可通过外协实施相关销售项目的**合同名称进行更新**，具体情况如下：

序号	合同名称	合同中与外协有关的条款	外协金额 (万元)	项目验收 情况	履行情况
1	军事院校及军队研究院所05研制合同	6.1.5外协单位的选择和选择方式应经甲方认可；条件具备时，外协单位应采用竞争择优的方式选取	31.00	已验收合格	履行完毕

如上表所述，报告期发行人共有1个销售项目选择外协厂商需征得客户同意，外协内容为监测数据采集管理系统开发，外协金额为31万元。上述合同已履行完毕、且该项目已验收合格并交付客户。客户确认发行人选择外协厂商已经其认可，客户就该合同的履行与发行人不存在纠纷。

第三部分 第三轮审核问询函回复的更新

一、《第三轮审核问询函》之1：关于商品销售业务。

根据申报材料和审核问询回复：

（1）发行人的商品销售业务是向客户销售计算机、服务器、存储设备、显示设备等硬件设备。报告期内，发行人的商品销售业务营业收入金额分别为1,149.60万元、3,409.85万元、16,444.59万元，占主营业务收入的比例分别为4.68%、10.66%、31.24%。其中，2019年、2020年的商品销售收入主要集中在当期第四季度，占比分别为40.30%、56.19%。

（2）报告期各期，发行人商品销售业务的综合毛利率分别为12.34%、25.69%、20.71%。

（3）报告期内，公司存在向客户单独销售商品的业务，2018年度至2020年度，该类业务金额分别为1,149.60万元、3,196.16万元和8,224.13万元，在报告期内呈持续增长态势。上述情况涉及的主要是专用模拟仿真设备的采购，由于军方客户的模拟仿真训练需求持续增加，导致模拟仿真训练器材需求增长明显。

（4）客户如果在某些特定项目中与公司的现有供应商合作，与客户和公司目前的合作之间不存在必然联系，与公司向相关供应商采购并向终端客户供货并不冲突。

（5）报告期内，保荐人、申报会计师针对公司商品销售业务收入真实性、收入确认的合规性进行的核查包括：选取样本，检查合同或者订单，了解和识别销售商品或提供服务完整的程序、政策等，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；通过抽样的方式检查与收入确认相关的支持性文件，如销售合同或订单、立项单、验收单、银行对账单及函证，并对重要客户业务负责人进行现场访谈等，核查收入确认的真实性、完整性。

请发行人：

（1）结合主要项目的招投标时间、合同签订时间、采购时间、发货时间、验

收时间等说明商品销售业务收入主要集中在第四季度的合理性，项目验收流程、验收条件，该业务各期已取得的验收单情况以及对应的收入金额、比例，是否针对商品销售业务独立进行验收，相关验收时点、验收主体、销售回款是否存在异常。

（2）说明在发行人不具备硬件设备生产能力的情况下，相关涉军单位向发行人大额采购硬件设备的合理性，结合主要项目的招投标文件对供应商的要求，说明发行人是否具备硬件设备供应商资格、取得相关客户供应商资格的过程、时间，相关客户此前供应商，转向采购发行人产品的合理性。

（3）结合发行人在专用设备定制化设计中从事的主要工作、与硬件生产商的分工机制、权责划分机制，说明发行人从事该商品销售业务的核心竞争力，硬件设备销售的毛利率较高的合理性，与同行业公司的相似业务毛利率水平是否存在重大差异。

（4）说明在不需要发行人提供仿真软件的情况下，相关客户向发行人单独采购硬件产品的合理性，与发行人主营业务、核心技术的相关性，单独采购的主要项目、用途。

（5）说明商品销售业务的采购、向客户发货的流程，是否存在供应商直接向客户发货或客户直接向供应商结算货款的情形，如是，请说明具体原因及合理性。

（6）说明报告期内销售专用设备的主要类型（例如按收入金额排序的前五大专用设备）及其实现的具体功能，对应客户的主要类型。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并进一步说明抽样标准及比例，核查的销售合同或订单、立项单、验收单、银行对账单及函证的比例，未核查硬件商品入库、出库、物流等相关单据以及资金往来情况的合理性。

请保荐人、申报会计师、发行人律师的质控和内核部门对上述事项进行核查复核并发表明确意见。

回复：

本所律师已在《补充法律意见书（四）》“第二节正文”之“一、关于商品销售业务”对该题目中第（2）项问题、第（4）项问题以及涉及的其他法律事项进行了回复，现对前述问题中涉及的法律事项进行补充更新，具体情况如下：

（一）关于前述第（4）项问题中涉及的“取得的伞降模拟器的相关知识产权情况”以及“报告期内相关客户向发行人单独采购设备的情况”进行更新，具体如下：

1、公司关于伞降模拟器的相关知识产权情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	当前状态	授权公告日
1	一种用于伞降模拟训练的载人运动平台	实用新型	ZL201921934307.3	有效	2020-09-08
2	一种用于伞降模拟训练的数字化降落伞背带系统	实用新型	ZL201921933454.9	有效	2020-09-08
3	一种用于伞降模拟训练的数字化降落伞背带系统	发明专利	ZL201911095423.5	有效	2021-07-06
4	一种用于伞降模拟训练的全自动风控系统	实用新型	ZL201921933449.8	有效	2020-07-07
5	一种用于伞降模拟训练的伞降模拟器	发明专利	ZL201911095451.7	有效	2021-06-08
6	伞降模拟器	发明专利	ZL201710758138.1	有效	2019-06-21
7	一种用于伞降模拟训练的载人运动平台	发明专利	ZL2019110948018	有效	2021-9-14

2、经核查发行人提供的采购合同清单、采购合同，报告期内，相关客户向发行人单独采购设备情况如下：

单位：万元

年度	序号	项目名称	专用/通用	具体产品及用途	收入	占单独商品销售比重
2021年1-6月	1	XX训练器材采购	专用	XX单兵训练系统用于模拟训练	1,579.60	45.77%

年度	序号	项目名称	专用/ 通用	具体产品及用途	收入	占单独 商品销 售比重
	2	XX模拟器第一包 2019-LB01-1237	专用	XX专业模拟器材用于实兵 仿真作战训练	494.51	14.33%
	3	伞降模拟器系统	专用	伞降模拟器用于伞降模拟 训练	331.86	9.62%
		合计	——	——	2,405.97	69.71%
2020年 度	1	XX实兵交战系统配 套器材	专用	XX模拟器，用于实兵仿真 作战训练	885.84	10.77%
	2	XXXX专业训练器材	专用	炮兵XX检测系统，用于实 兵仿真作战训练	828.32	10.07%
	3	XX伞降模拟操纵器 材采购	专用	伞降模拟系统，用于实兵 仿真作战训练	663.72	8.07%
	4	XX信息管理系统	通用	存储服务器、磁盘阵列等 设备，为信息管理系统提 供支撑	214.16	2.60%
	5	XX视景系统升级改 造项目	通用	视景系统，用于试验视景 系统升级改造	27.57	0.34%
		合计	——	——	2,619.61	31.85%
2019 年度	1	模拟训练系统	专用	XX射击模拟系统，用于实 兵仿真作战训练	514.55	16.10%
	2	XX模拟训练中心建 设	专用	XX操纵模拟训练系统，用 于实兵仿真作战训练	474.14	14.83%
	3	XX伞降模拟系统	专用	XX伞降模拟系统，用于实 兵仿真作战训练	431.90	13.51%
	4	XX战区电子沙盘系 统	通用	触摸屏，存储阵列等设备， 为推演战法、指挥处置提 供支撑	235.04	7.35%
	5	XX高清投影系统采 购	通用	激光投影仪和配套音视频 设备，用于无人机产品演 示汇报	105.40	3.30%
		合计	——	——	1,761.03	55.10%
2018 年度	1	XX模拟仿真训练器 材采购	专用	仿真枪械，用于实兵仿真 作战训练	431.03	37.49%
	2	XX通指装备器材和 光传输系统维修保障	通用	电视会议终端、存储阵列 等设备，用于部队装备器	590.59	51.37%

年度	序号	项目名称	专用/ 通用	具体产品及用途	收入	占单独 商品销 售比重
		服务采购项目		材维修保障		
		合计	—	—	1,021.62	88.87%

注：2021年上半年，公司单独销售的设备均为专用设备，不涉及单独销售通用设备的情形。

（二）关于“抽样标准及比例，核查的销售合同或订单、立项单、验收单、银行对账单及函证的比例，硬件商品入库、出库、物流等相关单据以及资金往来情况的核查”中，补充核查了2021年1-6月商品销售业务的相关情况，具体如下：

报告期内，通过抽样核查公司商品销售业务的销售合同、立项单、入库单、出库单或发货确认单、到货签收单、验收单等销售支持性文件，核查商品销售业务的真实性、完整性，具体核查情况如下：

1、抽样核查比例情况

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
商品销售业务营业收入	3,553.19	16,444.59	3,409.85	1,149.60
细节测试查验金额	3,382.73	16,179.56	2,943.70	1,101.90
细节测试查验金额占比	95.20%	98.39%	86.33%	95.85%
其中：100万元以上样本数量	8	31	10	2
100万元以上样本金额	3,208.01	15,478.78	2,644.47	1,021.63
100万元以上样本抽样数量	8	31	10	2
100万元以上样本抽样金额	3,208.01	15,478.78	2,644.47	1,021.63
100万元以上样本抽样金额占比	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
100万元以下样本数量	9	40	25	3
100万元以下样本金额	345.18	965.81	765.38	127.97
100万元以下样本抽样数量	3	16	8	2
100万元以下样本抽样金额	174.72	700.78	299.23	80.27
100万元以下样本抽样金额占比	50.62%	72.56%	39.10%	62.73%
全部抽样金额占比	95.20%	98.39%	86.33%	95.85%

2、核查合同、中标通知书、出入库单、验收单等具体情况如下：

本所律师对公司2018年度、2019年度、2020年度及2021年1-6月的商品销售业务分别核查样本4个、18个、47个、11个，对每个样本均核查其中的中标通知书、合同、立项单、入库单和出库单、发货确认单、到货签收单、验收单。

在核查的样本中，部分项目通过单一来源采购及竞争性谈判取得，不涉及中标通知书，因此下表选取样本中核查中标通知书的数量和金额小于前述整体抽样的数量和金额（详参下表第6、7行）。

在核查的样本中，部分项目由供应商直接发货至客户，对于此情形均由公司通知供应商发货，留存发货通知单和供应商发货对账单，该情形下公司不办理存货入库和出库，因此不涉及出库单和入库单。因此，在核查的样本中，由公司发货的项目核查出库单和入库单，由供应商直接发货的核查发货通知单和供应商发货对账单（详参下表第12、13行及第14、15行，该两组情形的合计即等于总的核查样本数量和金额）。

单位：个、万元

项目			2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
报告期内商品销售业务情况	1	报告期内商品销售项目数量	17	71	35	5
	2	报告期内商品销售项目金额	3,553.19	16,444.59	3,409.85	1,149.60
抽样检查情况	3	抽样检查项目数量	11	47	18	4
	4	抽样检查项目金额	3,382.73	16,179.56	2,943.70	1,101.90
	5	抽样检查项目金额占比	95.20%	98.39%	86.33%	95.85%
对合同、立项单、验收单等实际核查情况	6	核查中标通知书项目数量	11	37	13	4
	7	核查中标通知书项目销售金额	3,382.73	14,770.51	2,069.85	1,101.90
	8	检查合同数量	11	47	18	4
	9	检查合同金额	3,382.73	16,179.56	2,943.70	1,101.90
	10	检查立项单数量	11	47	18	4
	11	检查立项单销售金额	3,382.73	16,179.56	2,943.70	1,101.90
	12	检查入库单、出库单项目数量	2	16	3	-
	13	检查入库单、出库单项目销售金额	241.44	3,241.14	316.70	-

项目			2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	14	检查发货通知单、供应商发货对账单项目数量	9	31	15	4
	15	检查发货通知单、供应商发货对账单项目金额	3, 141. 28	12, 938. 42	2, 627. 00	1, 101. 90
	16	检查发货确认单项目数量	11	47	18	4
	17	检查发货确认单项目销售金额	3, 382. 73	16, 179. 56	2, 943. 70	1, 101. 90
	18	检查到货签收单项目数量	11	47	18	4
	19	检查到货签收单项目销售金额	3, 382. 73	16, 179. 56	2, 943. 70	1, 101. 90
	20	检查验收单项目数量	11	47	18	4
	21	检查验收单项目销售金额	3, 382. 73	16, 179. 56	2, 943. 70	1, 101. 90

3、对商品销售业务的函证情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
商品销售业务销售金额	3, 553. 19	16, 444. 59	3, 409. 85	1, 149. 60
商品销售业务函证及替代测试确认金额	3, 342. 64	12, 410. 96	2, 403. 85	1, 021. 63
覆盖比例	94. 07%	75. 47%	70. 50%	88. 87%

二、《第三轮审核问询函》之2：关于客户

根据申报材料和审核问询回复：

（1）报告期内，公司来自国防工业企业的收入分别为 9, 481. 72 万元、12, 850. 14 万元和 4, 759. 35 万元。报告期前两年收入金额稳步上升，主要系公司与 K138-2、K138-8、K183 等国防工业企业联合论证立项的十三五重大项目，集中于 2018 年度及 2019 年度落地执行，因此收入相应增加。2020 年，由于前述十三五重大项目大部分已经于 2018 和 2019 年度执行完毕，当年来自国防工业企业客户的订单主要系相关企业的技改及自筹科研项目，相应导致公司来自该类客户的收入有所下降。

（2）报告期内，公司来自军方单位的收入持续增长。其中，来自部队客户的收入分别为 4,293.59 万元、7,296.74 万元和 23,432.18 万元；来自军事院校及军队研究院所客户的收入分别为 5,575.69 万元、6,157.53 万元和 17,961.10 万元。

（3）招股说明书中“K”为客户代码，商品销售业务的供应商包括 K140，2020 年度公司向 K140 采购金额 722.12 万元；但是，招股说明书披露的公司客户和供应商的重叠情况中，涉及的主体为 K081-1、K138-10、K137、K116 等，不包括 K140。

（4）客户中“其他企业”系除国防工业企业之外的企业，包括 K091，招股说明书对客户名称进行了信息披露豁免。

请发行人：

（1）说明十三五规划对发行人主营业务收入的具体影响，公司与国防工业企业联合论证立项的十三五重大项目，集中于 2018 年度及 2019 年度落地执行，但是公司对军方单位的销售未呈现相同规律、2020 年度收入仍然大幅增长的合理性。

（2）说明发行人与国防工业企业“联合论证”对发行人销售的影响、是否为实现销售的前提，联合论证的费用支出及会计处理合规性，发行人执行的十三五规划项目是否均已执行完毕，未来是否存在营业收入大幅下滑的风险。

（3）说明部分主要客户同时也是招投标中主要竞争对手的原因，发行人与该类单位存在竞争关系的具体产品和业务，及发行人的竞争地位。

（4）补充披露发行人为总体单位提供配套的具体业务模式，是否存在向总体单位下属单位采购或者由总体单位指定供应商的情况，发行人产品与总体单位最终定型列装产品是否具有对应关系。

（5）说明发行人为总体单位提供配套业务的主要订单获取方式，是否配合总体单位参与军队招标，发行人向总体单位提供产品是否需得到终端军队客户认可，在总体单位动态考核调整中是否存在被替代风险。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，进一步说明发行人针对发行人的客户、销售的核查底稿是否均为脱密文件，是否对项目核查造成障碍，是否可以有效核实相关客户、销售的真实性，并发表明确意见。

回复：

本所律师已在《补充法律意见书（四）》之“第二节正文”之“二、反馈问题2：关于客户”对该题目进行了回复，对其中第（1）项问题中“报告期内公司对于军方单位以及国防工业企业的收入波动情况”补充披露 2021 年 1-6 月的相关数据，具体如下：

报告期内，公司对于军方单位以及国防工业企业的收入波动情况如下：

单位：万元

类型	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
军方单位	6,819.02	44,841.82	17,894.43	13,701.74
国防工业企业	1,038.89	4,759.35	12,850.14	9,481.72

如上所示，2018 年度至 2020 年度，公司对国防工业企业的收入在报告期内呈先增后减趋势，对军方单位收入呈持续快速增长趋势。2021 年上半年，虽然受季节性波动影响，公司对军方单位和国防工业企业确认收入规模均较小，但军方单位的收入规模仍然明显超过国防工业企业。该两类客户的收入变动趋势不同。

这一现象主要是与公司业务发展阶段和拓展方向相关。报告期前期，公司业务规模相对较小，随着公司业务发展，对军方单位和国防工业企业的业务收入均呈上涨趋势。随着公司业务规模的扩大，公司综合能力的增强，公司将业务发展重心偏向军方单位，更多的挖掘军方单位直接客户，对军方单位的业务收入增长明显。相应的，随着业务重心的调整，对国防工业企业的业务量有所减少，但从整体水平来看，公司营业收入总量仍在报告期内保持了良好的增长态势。

三、《第三轮审核问询函》之5：关于技术服务采购

根据申报材料：

（1）报告期各期，发行人计入主营业务成本的技术服务费金额分别为445.34万元、1,071.10万元、2,967.53万元，占营业成本的比例分别为6.78%、11.66%、13.19%，呈逐年增长趋势。2020年度，技术开发业务的29.91%成本为技术服务费。

（2）发行人说明，技术服务商提供的服务属于“项目需求超出公司技术专长领域的部分”，符合“术业有专攻”原则，但由于模块整合、组装、调测、最终产品的检验交付等关键环节均为发行人自主执行，发行人认为其不存在对供应商的技术依赖情形。

（3）报告期内，发行人技术开发业务的毛利率分别为76.09%、77.16%、73.74%。2020年第一大项目K162客户的XXX仿真信息系统形成销售收入7,780.89万元，其中技术开发部分毛利率仅为51.35%，主要原因为该项目涉及研制对抗训练系统模块的整合，发行人通过外协采购来完成，导致毛利率偏低。

（4）2020年末发行人预付中科星图共用信息服务费。

请发行人：

（1）结合技术服务商在主要项目中所从事的具体工作，进一步客观分析发行人自身是否具备技术服务商的技术服务能力。

（2）说明在技术服务商提供的服务超出发行人技术专长领域的情形下，仍然认为对技术服务商不存在依赖的依据及合理性。

（3）说明报告期内技术服务采购的金额、成本占比逐年提升的原因及合理性，进一步分析该等技术外采模式的合理性，与行业惯例的匹配性。

（4）说明预付共用信息服务费对应的模式及内容，对该信息的运用环节，相关信息的内容及种类，业务对该信息的依赖程度。

请保荐人、申报会计师、发行人律师发表明确意见。

回复：

本所律师已在《补充法律意见书（四）》之“第二节正文”之“四、反馈问题4：关于技术服务采购”对本题目进行回复，现就所涉及的相关法律事项进行补充

更新，具体如下：

（一）关于第（1）项问题中公司向技术服务供应商采购的内容补充披露2021年1-6月的相关情况：

经核查发行人报告期内技术服务采购合同，并对发行人进行访谈，报告期内，公司向技术服务供应商采购的内容主要为部分模块的开发服务。以公司向北京友邦佳通电子科技有限公司采购的训练考评数据采集系统开发服务、向北京奇胜正合科技有限公司采购的XX作战态势演示系统、向国防工业企业10采购的卫星侦察监视和导航定位仿真工具开发服务、向信云领创（北京）科技有限公司采购的网状指标体系评估算法、向北京赛博卓悦科技有限公司采购的对抗训练系统以及向北京德眼科技集团有限公司采购三位场景技术开发为例，相应供应商从事的具体工作如下：

单位：万元

序号	所属年度	供应商名称	采购金额	供应商主要工作	是否用于自研
1	2018	北京友邦佳通电子科技有限公司	183.69	供应商协助开发训练考评数据采集系统模块，用于公司XX互联网模拟训练信息系统软件项目。公司具备开发该模块的技术能力，但出于工期及成本考虑交由第三方开发	是
2	2018	北京奇胜正合科技有限公司	80.00	供应商协助开发XX作战态势演示系统，用于公司XX评估系统项目。公司具备开发该模块的技术能力，但出于成本考虑交由第三方开发	否
3	2019	国防工业企业10	220.00	供应商协助开发卫星侦察监视和导航定位仿真工具，用于公司XX电火一体作战筹划及推演系统项目。由于该模块涉及部分公司无法取得的专业技术参数，因此从第三方进行采购	是
4	2019	信云领创（北京）科技有限公司	171.00	供应商协助开发网状指标体系评估算法，用于公司XX仿真信息系统项目。公司具备开发该模块的技术能力，但出于工期及成本考虑交由第三方开发	否
5	2020	北京赛博卓	693.51	供应商协助开发对抗训练系统模	否

序号	所属年度	供应商名称	采购金额	供应商主要工作	是否用于自研
		悦科技有限公司		块，用于公司仿真信息系统项目。公司具备开发该模块的技术能力，但出于工期及成本考虑交由第三方开发	
6	2021年1-6月	北京德眼科 技集团有限 公司	171.31	供应商协助进行三维场景技术开发，用于公司XX智慧化项目。公司具备该项技术开发的能力，但出于工期和成本考虑交由第三方开发	否

注：上表中2018年北京友邦佳通电子科技有限公司、2019年国防工业企业10、2020年北京赛博卓悦科技有限公司和2021年1-6月北京德眼科集团有限公司，分别为公司2018年、2019年、2020年和2021年1-6月金额最大的技术服务采购。

如上所示，在具体项目中，公司主要负责完成项目研发框架和主体工作，技术服务商则负责个别细分领域模块的开发工作。

由于军事仿真应用于军队建设和发展的多个方向，市场上有从事不同细分应用层面的技术服务商，公司从效率、成本等方面考量，不可能覆盖所有应用层面的软件开发。报告期内，公司大部分技术服务采购都是上述情形。公司自行完成项目研发框架和主体工作，相应底层技术平台为公司自主研发，部分细分领域模块的研发服务由公司采用外协方式从外部采购，相应技术模块的整合、组装、调测，以及最终产品的检验交付等关键环节均为公司自主执行。

从技术能力上看，对于一部分技术服务商，其拥有的技术服务能力公司是完全具备的，但出于人力资源和项目进度等因素的考虑，公司选择从第三方采购。此外，也存在一部分技术服务商，其技术服务能力公司目前尚不具备，但公司具备发展相应技术服务能力的底层技术。

综上所述，发行人具备部分技术服务商的技术服务能力，但出于人力资源和项目进度等因素的考虑，公司选择从第三方采购。对于部分技术服务商的技术服务能力公司尚不具备，但公司具备发展相应技术服务能力的底层技术。

（二）第（3）项问题所涉及的“技术服务采购与营业收入变动”相关数据补

充披露2021年1-6月的数据信息，具体如下：

报告期内，公司发生技术服务费的主要内容是公司通过外协方式向供应商采购部分模块开发服务；随着公司业务规模越来越大，公司获取金额较大的合同能力提升，需要为客户提供的产品或服务种类增多，在执行项目过程中，公司自行完成项目研发框架和主体工作，但考虑到技术专长以及执行成本和效率等因素，公司随着业务规模不断扩大，技术服务采购的金额逐年提升。

报告期内公司技术服务采购与营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅	金额
技术服务采购总额	2,676.73	-41.14%	4,547.39	70.10%	2,673.39	122.66%	1,200.68
营业收入	8,386.72	-84.07%	52,634.99	64.56%	31,985.63	30.20%	24,566.69

如上表所示，报告期内，随着营业收入规模的不断扩大，公司技术服务采购总额同向变动，且由于基数较小，增幅超过营业收入。2021年上半年，公司受季节性波动影响，项目验收较少，相应营业收入相比之前完整年度下降明显，但技术服务采购总额下降幅度相对较小，主要系公司有大量在手订单，相应项目执行涉及相关采购。

报告期内，公司主营业务成本按性质分类如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
人工成本	989.32	25.16%	5,304.85	23.58%	4,523.48	49.22%	4,031.25	61.39%
技术服务费	284.12	7.23%	2,967.53	13.19%	1,071.10	11.65%	445.34	6.78%
硬件设备	2,489.08	63.31%	12,642.81	56.19%	2,544.06	27.68%	1,242.49	18.92%
房租物业费	40.09	1.02%	241.49	1.07%	294.43	3.20%	289.69	4.41%
其他	128.80	3.28%	1,343.70	5.97%	757.99	8.25%	558.05	8.50%
合计	3,931.41	100%	22,500.38	100.00%	9,191.05	100.00%	6,566.82	100.00%

公司主营业务成本包括人工成本、技术服务费、硬件设备、房租物业费等。报告期内随着公司产销量不断提高，各类型成本同向增长。

报告期内扣除硬件设备成本后，人工成本与技术服务费占比情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
人工成本	989.32	-81.35%	5,304.85	17.27%	4,523.48	12.21%	4,031.25
技术服务费	284.12	-90.43%	2,967.53	177.05%	1,071.10	140.51%	445.34
扣除硬件设备营业成本合计	1,442.32	-85.37%	9,857.57	48.30%	6,646.99	24.84%	5,324.33
人工和技术服务费合计占比	88.29%	—	83.92%	—	84.17%	—	84.08%

如上表所示，人工成本和技术服务费的合计数占扣除硬件设备后成本的比重在报告期内基本保持稳定。其中技术服务费增速明显超过人工成本，从而二者占比呈此消彼长态势。报告期内技术服务费占比不断提高。这主要是公司业务规模越来越大，公司采用外协方式有利于降低开发成本，并保证产品整体的交付节奏和质量水平，因此技术服务费采购有所增长所致。2021年上半年，由于公司项目验收较少，确认收入和成本较小，相应人工成本和技术服务费相比之前完整年度均有明显下滑。

报告期内软件和信息技术服务业同行业公司技术服务费占营业成本比例情况如下：

公司名称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
航天宏图	—	39.10%	39.08%	21.52%
普元信息	—	9.19%	8.58%	16.83%
安恒信息	—	20.69%	27.39%	22.75%
亚信安全	—	17.20%	17.16%	12.89%
观想科技	—	12.01%	11.57%	26.63%
平均	—	19.64%	20.76%	20.12%
本公司	7.23%	13.19%	11.65%	6.78%

注1：招股书中选取的8家可比公司中，除观想科技以外，其他可比公司均在2017年及以前上市，其2018年以来的公开披露信息并未对营业成本进行明细拆分，因此无法统计其技术服务费占比情况。上表系近期上市或在审软件企业技术服务费数据。

注2：上表中同行业公司2021年半年报中均未对营业成本进行明细拆分，因此无法统计其技术服务费占比情况。

如上表所示，报告期内，公司技术服务服务费占营业成本比例在可比公司中处于中游水平，但与可比公司平均水平相比较低。

综上所述，公司主要的技术服务费采购用于对外的经营项目以及自身的技术研发，考虑到技术专长以及执行经济性等因素，以采购技术服务的形式进行相关模块研发具有必要性，故公司技术外采模式具有合理性。且经查阅同行业公司公开披露信息，均存在技术服务费的情形，且公司与其相比不存在异常差异，与行业惯例具有匹配性。

四、《第三轮审核问询函》之8：关于收入确认

根据招股说明书，为了满足客户多样化的需求，公司存在同一合同涉及若干种具体产品或服务种类（技术开发、软件产品、商品销售和技术服务）的情况。公司在财务核算上，根据项目的具体内容，将不同产品或服务类型分别核算，分别确认收入、成本。

请发行人说明：

（1）同一合同中涉及多个业务的，是否进行整体交付，同一合同不同业务的收入确认时点差异及其合规性。

（2）同一合同中涉及多个业务的，是否均具有单独合同报价，相关的合同拆分基础及其合规性。

（3）各期软件产品的销售金额仅 2,000-3,000 万元左右，软件产品销售金额远低于其他业务的合理性。

（4）是否存在实施、发货时间早于合同签订时间的情形，该类业务项目的收入确认时点与其他项目是否存在差异，发行人对于口头通知实施、发货的是否留存相关纸质或电子文件，关于发货或实施的内部控制措施的健全有效性。

（5）发行人是否存在定型、列装产品，定型产品的型号、种类，列装产品报告期各期销售量与销售金额情况，列装情况及列装销售周期、客户采购的用途，是否存在已无销售或已经过时的产品。

（6）结合（5）的内容说明部分客户采购金额变化较大的原因，采购是否偶发，客户是否存在因更新换代重复采购的情形，重复采购的周期。

请保荐人和申报会计师核查发表明确意见，说明：（1）走访及函证客户的选取原则，走访客户的方式、访谈主要内容，是否对客户未回函、及回函未盖财务章或公章等事项进行问询；（2）列表说明对收入截止性测试涉及的主要单据的核查情况，说明对发行人12月及12月31日确认较多收入的情形是否采取了进一步的核查程序；（3）对发行人发货时间早于合同签订时间的项目收入确认、以及收入截止性测试的具体核查内容、依据；核查并说明发行人2018年至2020年各年末前10天内确认收入的金额及对应客户名称、销售内容、合同签订时间、开始实施时间、合同主体完成时间、验收时间、发货至验收时长；发行人报告期各年及四季度从发货至验收的平均时长；结合前述情况核查并说明发行人是否存在年末突击确认收入的情形。

请保荐人、申报会计师、发行人律师的质控和内核部门对上述事项进行核查复核并发表明确意见。

回复：

本所律师已在《补充法律意见书（四）》之“第二节正文”之“五、反馈问题：8：关于收入确认”对本题目中的第（5）项问题以及“走访及函证客户的选取原则，走访客户的方式、访谈主要内容，是否对客户未回函、及回函未盖财务章或公章等

事项进行问询”进行了回复，现对“走访客户的方式”补充披露 2021 年 1-6 月的相关情况，具体如下：

经复核项目组提供的访谈笔录、实地访谈照片及视频访谈记录，并就客户走访事项向项目组律师进行问询，对于处于新冠疫情地区的客户，以及部分国防工业企业和部队因保密原因无法进行实地走访，因此从防控疫情及保密原则出发，对于该部分客户，项目组采取视频访谈方式，其余客户采取实地走访方式进行访谈，并制作访谈笔录。具体实地走访和视频访谈情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入访谈金额	5,256.60	31,155.84	19,927.28	14,278.36
访谈客户数量	13	37	30	23
访谈金额占营业收入比例	62.68%	59.19%	62.30%	58.12%
其中：实地走访客户数量	6	29	27	22
实地走访客户金额	2,088.54	21,186.98	18,944.95	13,188.36
实地走访客户金额占比	39.73%	68.00%	95.07%	92.37%
视频访谈客户数量	7	8	3	1
视频访谈客户金额	3,168.06	9,968.87	982.33	1,090.00
视频访谈客户金额占比	60.27%	32.00%	4.93%	7.63%

第四部分 法律意见书更新部分

一、发行人本次发行的批准和授权

发行人 2020 年第五次临时股东大会已依法定程序作出批准本次发行及上市的决议。

经核查，本所律师认为，发行人 2020 年第五次临时股东大会决议内容合法有效；发行人 2020 年第五次临时股东大会授权董事会办理本次发行及上市有关事宜，授权范围及程序合法有效，且仍在有效期内；发行人本次发行尚需取得深交所审核同意并报中国证监会履行注册程序，有关股票上市交易尚需经深交所同意。

二、发行人本次发行的主体资格

根据发行人的陈述、立信出具的《审计报告》《内控鉴证报告》《纳税专项审核报告》，查验发行人工商登记资料、组织机构设置、“三会”会议文件、内部控制制度、公司章程、《营业执照》、发行人重大销售及采购合同及政府机关出具的合法合规证明等，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具日，发行人具备有关法律、法规、规章、规范性文件规定首次公开发行股票并在创业板上市的主体资格。

三、发行人本次发行的实质条件

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中披露了发行人符合《公司法》《创业板首发管理办法》《创业板股票上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的本次发行及上市的实质条件。根据《审计报告》《内控鉴证报告》、发行人确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人持续符合《公司法》《创业板首发管理办法》《创业板股票上市规则》等法律、法规和规范性文件规定的本次发行及上市的实质条件。

四、发行人的独立性

根据发行人提供的资料，并经本所律师查验，发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，发行人资产完整，其业务、人员、财务、机构独立，截至本补充法律意见书出具日，发行人已达到本次发行及上市对独立性的基本要求。

五、发起人或股东（实际控制人）

（一）发起人和股东的变化情况

经查验，自《补充法律意见书（二）》出具日至本补充法律意见书出具日的期间，发行人现有股东未发生变化。

发行人现有股东的合伙人变更情况及变更后合伙人的出资结构如下：

1、朗玛十六号

根据朗玛十六号提供的《财产份额转让协议》及款项支付凭证，2021年5月21日，发行人股东朗玛十六号的有限合伙人张双玲与自然人王玉霞签署《朗玛十六号（深圳）创业投资中心（有限合伙）财产份额转让协议》（以下简称：《财产份额转让协议》），约定张双玲将其持有的朗玛十六号100万元基金财产份额转让给王玉霞；王玉霞将100万元转让款通过朗玛十六号募集监督户支付给张双玲。

经核查，截至本补充法律意见书出具日，朗玛十六号合伙人构成及出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	沙若泓	有限合伙人	542	7.91
2	王世平	有限合伙人	320	4.67
3	牟东风	有限合伙人	340	4.96
4	赵洁	有限合伙人	200	2.92

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资金额（万元）	出资比例（%）
5	王茂华	有限合伙人	200	2.92
6	郭朝	有限合伙人	200	2.92
7	刑伟强	有限合伙人	200	2.92
8	赵连柱	有限合伙人	200	2.92
9	王美芬	有限合伙人	180	2.63
10	石芳	有限合伙人	180	2.63
11	白振慧	有限合伙人	180	2.63
12	魏丽娟	有限合伙人	163	2.38
13	张秀允	有限合伙人	150	2.19
14	聂俊秋	有限合伙人	150	2.19
15	马俊	有限合伙人	136	1.99
16	刘宏	有限合伙人	130	1.90
17	王晓红	有限合伙人	121	1.77
18	吕静	有限合伙人	120	1.75
19	马庆平	有限合伙人	116	1.69
20	汪沁	有限合伙人	110	1.61
21	崔桂玲	有限合伙人	104	1.52
22	周玉燕	有限合伙人	104	1.52
23	鲍云捷	有限合伙人	102	1.49
24	周玉梅	有限合伙人	101	1.47
25	赵洁	有限合伙人	100	1.46
26	冯国红	有限合伙人	100	1.46
27	王红英	有限合伙人	100	1.46
28	肖安	有限合伙人	100	1.46
29	刘盈	有限合伙人	100	1.46
30	李枚	有限合伙人	100	1.46
31	莫雯静	有限合伙人	100	1.46
32	王玉霞	有限合伙人	100	1.46
33	刑大亮	有限合伙人	100	1.46
34	王芳弘	有限合伙人	100	1.46
35	黄晓红	有限合伙人	100	1.46
36	徐晓伟	有限合伙人	100	1.46

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资金额（万元）	出资比例（%）
37	高金	有限合伙人	100	1.46
38	张风荣	有限合伙人	100	1.46
39	孙垚淼	有限合伙人	100	1.46
40	李素雨	有限合伙人	100	1.46
41	李光素	有限合伙人	100	1.46
42	高全民	有限合伙人	100	1.46
43	卢保伟	有限合伙人	100	1.46
44	赵旭明	有限合伙人	100	1.46
45	赵雨嫣	有限合伙人	100	1.46
46	赵岩峰	有限合伙人	100	1.46
47	陈艳	有限合伙人	100	1.46
48	杨喜宽	有限合伙人	100	1.46
49	朗玛峰创业投资有限公司	普通合伙人	100	1.46
合计			6,849	100.00

2、君石投资

2021年3月4日，发行人股东君石投资召开2021年第一次临时合伙人会议，会议审议通过了“同意高浦基金关于减少认缴出资额及实缴出资额的申请，并同意君石基金退还本次减少的实缴出资额对应资金”的议案，经计算，高浦基金可退还金额为16,558.2892万元；同时审议通过了君石基金投资决策委员会的组成、合伙人会议表决权等事项。

2021年7月21日，君石投资全体合伙人签署《关于西安西高投君石投资基金合伙企业（有限合伙）合伙协议之补充协议（一）》（以下简称：《补充协议（一）》），君石投资在扣除相应预留费用后，退还高浦基金的出资金额为人民币16,558,2892万元。根据君石投资提供的工商登记变更申请文件，截至本补充法律意见书出具日，君石投资已向西安市工商网上登记平台提交工商登记变更申请，目前正在办理中。

经核查君石投资的合伙人会议决议、《补充协议（一）》以及退还君石投资合伙人高浦基金资本金的银行回单，截至本补充法律意见书出具日，君石投资合伙人

构成及出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	西安高浦投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	9441.7108	28.23
2	西安高新新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000	29.90
3	西安君创投资有限公司	有限合伙人	8,000	23.92
4	西安高新技术产业风险投资有限责任公司	普通合伙人	4,000	11.96
5	陕西投资基金管理有限公司	有限合伙人	2,000	5.99
合计			33,441.7108	100.00

3、唐兴科创

2021年4月22日，发行人股东唐兴科创召开2021年第三次临时合伙人会议，会议审议通过以下议案：（1）同意新有限合伙人陕西省政府投资引导基金合伙企业（有限合伙）入伙；（2）各方同意与新有限合伙人陕西省政府投资引导基金合伙企业（有限合伙）签订《西安唐兴科创投资基金合伙企业（有限合伙）合伙协议之补充协议（2021年4月）》（以下简称：《补充协议》），陕西省政府投资引导基金合伙企业（有限合伙）新增认缴出资10,000万元；（2）普通合伙人唐兴天下投资管理（西安）有限责任公司新增认缴出资204万元人民币。

2021年4月，唐兴科创全体合伙人与陕西省政府投资引导基金合伙企业（有限合伙）签订《补充协议》，陕西省政府投资引导基金合伙企业（有限合伙）出资10,000万元成为唐兴科创有限合伙人。2021年5月31日，唐兴科创完成合伙人会议决议相关事项的工商登记变更手续。

根据合伙人唐兴科创合伙人会议决议、《补充协议》、合伙人实缴出资凭证以及国家企业信用信息公示系统公示信息，截至本补充法律意见书出具日，唐兴科创合伙人构成及出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	西安福地纳米科技有限公司	有限合伙人	7,000	10.03
2	杨生荣	有限合伙人	16,000	22.92
3	陕西名苑置业有限责任公司	有限合伙人	27,000	38.68
4	唐兴天下投资管理（西安）有限责任公司	普通合伙人	800	1.15
5	西安产业投资基金有限公司	有限合伙人	9,000	12.89
6	陕西省政府投资引导基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000	14.33
合计			69,800	100.00

4、海国睿创

经本所律师查询国家企业信用信息公示系统，自《补充法律意见书（二）》出具日至本补充法律意见书出具日期间，海国睿创普通合伙人名称发生变更，具体情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	北京市海淀区国有资本经营管理中心	有限合伙人	7,000	68.63
2	北京翠微集团	有限合伙人	3,000	29.41
3	北京海国融智私募基金管理有限公司	普通合伙人	200	1.96
合计			10,200	100.00%

5、华如筑梦

根据《北京华如科技股份有限公司员工持股计划（草案）》第七章“本期员工持股计划资产构成及处置办法”之“（二）本期员工持股计划的权益处置办法”第5项规定，持有人辞职或擅自离职的，公司有权取消该持有人参与本期员工持股计划的资格。2021年2月26日，高建成因个人原因离职，根据前述规定，其与韩超签署了《合伙份额转让协议》，高建成将其持有的华如筑梦1.41%的合伙财产份额，对应华如科技股份数量30,000股全部转让给韩超，转让价格为250,200元。前述

合伙份额转让已经华如筑梦 2021 年第一号变更决定书审议通过。

2021 年 5 月 25 日，华如筑梦完成工商变更登记手续；2021 年 6 月 21 日，韩超将前述款项支付给高建成。

经本所律师查询国家企业信用信息公示系统公开信息、《合伙份额转让协议》、华如筑梦 2021 年第一号变更决定书，截至本补充法律意见书出具日，华如筑梦的合伙人构成及出资结构如下：

序号	姓名	出资（万元）	出资比例	合伙人性质
1	李杰	41.70	4.69%	普通合伙人
2	韩超	84.23	9.48%	普通合伙人
3	张柯	132.61	14.93%	有限合伙人
4	张云军	62.55	7.04%	有限合伙人
5	陈大恒	62.55	7.04%	有限合伙人
6	王达	62.55	7.04%	有限合伙人
7	谭雄	62.55	7.04%	有限合伙人
8	张建康	62.55	7.04%	有限合伙人
9	华明荣	41.70	4.69%	有限合伙人
10	武云宪	41.70	4.69%	有限合伙人
11	王军	39.62	4.46%	有限合伙人
12	张涛	19.18	2.16%	有限合伙人
13	吴利强	16.68	1.88%	有限合伙人
14	黄河	14.60	1.64%	有限合伙人
15	李贵扬	12.51	1.41%	有限合伙人
16	宋擎宇	11.26	1.27%	有限合伙人
17	马福军	10.84	1.22%	有限合伙人
18	杨洁	10.43	1.17%	有限合伙人
19	范传飞	10.43	1.17%	有限合伙人
20	张杰	8.34	0.94%	有限合伙人
21	秦伟胜	6.26	0.70%	有限合伙人
22	陈明宇	6.26	0.70%	有限合伙人
23	周莹	6.26	0.70%	有限合伙人

序号	姓名	出资（万元）	出资比例	合伙人性质
24	黄燕	6.26	0.70%	有限合伙人
25	赵亮	6.26	0.70%	有限合伙人
26	马飞	6.26	0.70%	有限合伙人
27	李君	5.84	0.66%	有限合伙人
28	王连芳	5.84	0.66%	有限合伙人
29	王永军	5.84	0.66%	有限合伙人
30	谢辉	5.84	0.66%	有限合伙人
31	马彦兵	4.17	0.47%	有限合伙人
32	董莹莹	4.17	0.47%	有限合伙人
33	杨盛海	4.17	0.47%	有限合伙人
34	汪党生	2.09	0.23%	有限合伙人
35	张小康	2.09	0.23%	有限合伙人
36	白斗	2.09	0.23%	有限合伙人
合计		888.21	100.00%	—

除股东朗玛十六号、君石投资、唐兴科创、海国睿创、华如筑梦的合伙人构成及出资结构存在上述变化外，《补充法律意见书（二）》出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人其他股东的合伙人构成及出资结构未发生变化。

（二）控股股东、实际控制人

1、控股股东

根据《公司法》第 216 条及《创业板股票上市规则》第 13.1 条第（五）项对控股股东定义之规定，控股股东是指其持有的股份占公司股本总额 50%以上的股东；或者持有股份的比例虽然不足 50%，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响的股东。截至本补充法律意见书出具日，李杰直接和间接持有发行人股份 19.9746%，韩超直接和间接持有发行人股份 19.6105%，发行人无持股 50%以上的股东，未有单一股东依其持有的发行人股份所享有的表决权足以对发行人股东大会的决议产生重大影响。因此，发行人无控股股东。

2、实际控制人

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》披露发行人实际控制人为李杰和韩超。经核查，《补充法律意见书（二）》出具日至本补充法律意见书出具日的期间，发行人实际控制人未发生变化。

六、发行人的业务

（一）发行人的经营方式和经营范围

根据《招股说明书（申报稿）》及发行人的说明与承诺、现行有效的《公司章程》、营业执照，并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本补充法律意见书出具之日，发行人经营方式和经营范围未发生变化，符合有关法律、法规、规范性文件的有关规定。

（二）发行人在中国大陆以外的经营情况

根据发行人陈述及相关业务合同、《审计报告》，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人未在境外设立分公司或子公司，发行人未在境外开展经营业务。

（三）发行人的主营业务

根据发行人《招股说明书》《审计报告》，发行人的主营业务为仿真产品销售及技术开发服务，公司 2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月主营业务收入（合并报表口径）分别为 245,666,854.11 元、319,856,270.80 元、526,349,913.22 元及 83,867,248.78 元，均占当期发行人营业收入（合并报表口径）的 100%。

综上所述，发行人主营业务突出，截至本补充法律意见书出具日，公司主营业务未发生重大变更。

（四）发行人的持续经营能力

根据发行人的营业执照、《审计报告》、发行人的说明与承诺并经本所律师核

查，截至本补充法律意见书出具日，发行人依法存续，发行人的主要财务指标良好，不存在不能支付到期债务的情况，不存在影响其持续经营的法律障碍。

七、关联交易及同业竞争

（一）发行人主要关联方

本所律师已在《律师工作报告》“九、关联方及关联交易”部分披露发行人子公司、实际控制人、持有公司 5%以上股份的股东、公司的董事、监事及高级管理人员、其他关联自然人等关联方信息，已在《补充法律意见书（二）》“七、关联交易及同业竞争”之“（一）发行人主要关联方”部分补充披露了发行因关联自然人而具有关联关系的企业以及既往关联方，根据《公司法》《创业板股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的相关规定并经本所律师核查，《补充法律意见书（二）》出具日至本补充法律意见书出具日的期间，上述关联方未发生变化。

（二）重大关联交易

根据发行人陈述、董事会决议、股东大会决议、《审计报告》及相关的关联交易合同、交易凭证等资料，发行人及其控股子公司日常性关联交易及偶发性关联交易情况已在《补充法律意见书（二）》予以披露，自《补充法律意见书（二）》出具日至本补充法律意见书出具日的期间，发行人未新增日常性关联交易及偶发性关联交易情况。报告期，发行人及其控股子公司关联方应收、应付款余额及关键管理人员薪酬情况如下：

1、关联方应收、应付款项余额

（1）应收关联方款项余额

根据《审计报告》，报告期发行人应收关联方款项余额如下：

单位：元

项目名称	款项性质	关联方	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
			账面余额	账面余额	账面余额	账面余额
其他应收款	租房押金	北京君正	1,571,595.10	1,571,595.10	1,219,366.96	1,173,217.20

（2）应付关联方款项余额

根据《审计报告》，报告期发行人应付关联方款项余额如下：

单位：元

项目	款项性质	关联方	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
其他应付款	备用金	胡明昱	--	--	--	608.95
其他应付款	备用金	张柯	--	3,916.00	--	1,596.00

2、关键管理人员薪酬

根据《审计报告》，报告期，发行人关键管理人员薪酬如下：

单位：元

项 目	2021.6.30	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关键管理人员薪酬	4,071,111.74	10,651,590.49	8,361,591.18	6,854,234.08

综上，本所律师认为，发行人关联交易根据市场交易规则履行，交易条件不存在对交易任何一方显失公平的情形，也不存在严重影响发行人独立性的情形或损害发行人及发行人非关联股东利益的内容。发行人关联交易已按照《公司法》《公司章程》等规定，依法履行内部决策程序，决策程序合法，决议内容有效。

（三）同业竞争及避免同业竞争的措施

1、同业竞争

根据实际控制人出具的书面确认文件并经本所律师核查，截至本补充法律意见

书出具之日，实际控制人李杰除控制北京君正外，未控制除发行人及其控股子公司以外的其他企业。根据北京君正 2021 年半年度报告，北京君正为集成电路设计企业，主营业务为嵌入式 CPU、视频编解码、影像信号处理、神经网络处理器、AI 算法等领域的产品研发与销售。

经本所律师核查，北京君正不存在以任何形式直接或间接从事与发行人相同或相似业务的情况，不存在与发行人同业竞争的情况。

2、避免同业竞争的措施

本所律师已在《法律意见书》《律师工作报告》中披露发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员避免同业竞争的承诺，截至本补充法律意见书出具日，避免同业竞争的承诺继续有效。发行人已在发行及上市申请文件中对避免同业竞争的承诺或措施进行了充分披露，不存在重大遗漏或重大隐瞒。

八、发行人的主要财产

（一）发行人及其控股子公司的主要租赁房产

根据发行人提供的文件、发行人的确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其控股子公司承租的、与其生产经营相关的主要租赁房产的基本情况如下：

序号	使用单位	房屋地址	出租方	面积（m2）	租赁期限	租赁行为法律瑕疵
1	华如科技	北京市海淀区西北旺东路 10 号院东区 14 号一层 B101-B110、二层 B201-B210、三层 B301-B305、四层 B401-B410	北京君正	3,471.09	2020.1.1 至 2022.12.31	无
		北京市海淀区西北旺东路 10 号院 14 号楼四层 A401-A402	北京君正	834.65	2020.5.15 至 2022.12.31	无
		北京市海淀区西北旺东路 10 号院东区 15 号楼 A 座 2 层 A201	北京中兴通融资产管理股份有限公司	988.5	2021.4.24 至 2023.4.23	无
		北京市海淀区西北旺东路 10 号院东区 15 号楼 A 座 4 层 A401	北京中兴通融资产管理股份有限公司	920.73	2021.4.16 至 2023.5.14	无
		北京市海淀区西北旺东路 10 号院东区 15 号楼 B2 层库房	北京中兴通融资产管理股份有限公司	95.00	2021.3.21 至 2023.3.20	无
2	西安分公司	西安市高新区沣惠南路 18 号唐沣国际广场 B 座 1001、 1002、1003 、1004 室	高仲举	654.00	2021.8.11 至 2022.8.10	无
3	成都分公司	成都市金牛区蜀西路 46 号盛大国际 6#楼 2 楼 202 室	成都君明酒店管理有限公司	540.00	2020.12.1 至 2021.9.1	无
		成都市金牛区蜀西路 46 号盛大国际 6#楼 2 楼 201 室	成都君明酒店管理有限公司	1,023.00	2021.6.35 至 2024.6.24	无
4	合肥分公司	合肥市高新区望江西路 539 号 5F 创业园 2.0（鲲鹏园区）2 号楼 601 室、602 室	安徽五福投资管理有限公司	671.27	2020.10.1 至 2023.9.30	无
5	上海分公司	上海市闵行区紫星路 588 号 2 幢 9 层 03 室	上海紫竹数字创意港有限公司	281.00	2018.10.1 至 2021.10.31	无

序号	使用单位	房屋地址	出租方	面积（m2）	租赁期限	租赁行为法律瑕疵
6	石家庄分公司	石家庄市桥西区槐安路与城角街交口西北角 西城国际 B2205 至 B2208	石家庄敬达物业管理 有限公司	695.64	2020.10.8 至 2023.10.8	租赁房产未取得 《建设工程规划 许可证》
7	武汉分公司	江汉区淮海路王家墩 CBD 泛海国际 SOHO 城 （一期）8 栋 8 层 801 室、808 室	沈洪芳	498.08	2021.7.1 至 2022.6.30	无
		江汉区泛海国际 SOHO 城（一期）8 栋 8 层 2 室	谭泽元	258.95	2020.8.1 至 2023.7.31	无
		武汉市江汉区泛海国际 SOHO 城（一期）8 栋 7 层 7 室	周永丽	239.13	2021.4.1 至 2024.3.31	无
8	长沙分公司	长沙市开福区芙蓉中路一段 109 号华创国际 广场写字楼第 2 栋 18 层 13-14 户型	占鹏彪	121.20	2021.7.1 至 2022.6.30	无
9	南京分公司	南京市雨花台区软件大道 118 号 B3 栋 8 层	南京新华科技发展有 限公司	1,014.10	2020.5.20 至 2023.6.19	无
10	华如防务	栖霞区马群科技园金马路 5 号丹迪克科技公 司厂区内 03 幢厂房 3 楼	南京丹迪克科技开发 有限公司	841.75	2020.5.1 至 2022.8.22	无
		栖霞区马群科技园金马路 5 号丹迪克科技公 司厂区内 03 幢厂房 4 楼	南京丹迪克科技开发 有限公司	841.75	2020.2.23 至 2022.8.22	无
		北京市海淀区天秀路 10 号中国农大国际创 业园 3 号楼 1027、1029、1031	北京建设大学	283.73	2020.10.23 至 2021.10.22	无
11	华如防务新疆分公司	库尔勒经济技术开发区开发大道人才大厦	巴州科达中小企业服 务有限公司	236.18	2021.3.3 至 2022.3.2	无

根据发行人提供的房屋租赁合同、房屋权属证书或产权证明、租金支付凭证，上述租赁合同除石家庄分公司与石家庄敬达物业管理有限公司签订的《房屋租赁合同》存在法律瑕疵外，其余租赁行为均符合法律、法规及规范性文件的规定，租赁行为合法、有效。石家庄分公司签订的房屋租赁合同存在法律瑕疵的具体情况如下：

石家庄分公司于 2020 年 9 月 18 日与石家庄敬达物业管理有限公司签署了《房屋租赁合同》，经本所律师核查，租赁房屋未取得《建设工程规划许可证》，根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》第二条的规定，如相关方就《房屋租赁合同》效力发生争议的，存在《房屋租赁合同》被判决无效导致石家庄分公司不能租赁上述房屋开展经营的法律风险。

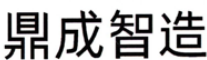
经核查，截至本补充法律意见书出具日，除石家庄分公司与石家庄敬达物业管理有限公司签订的《房屋租赁合同》存在上述法律瑕疵外，公司及其他分公司、控股子公司签订的相关租赁合同的内容符合法律法规的规定，租赁关系合法有效。针对租赁行为存在法律瑕疵的情形，本所律师经核查后认为：石家庄分公司所在地同类办公场所市场供应充裕，如出现不能继续租赁上述房屋的情形，石家庄分公司可以租赁其他房产用于业务经营，尽管办公场所的迁移会对分公司产生一定的影响，但根据公司的经营模式，并不会对分公司生产经营产生重大不利影响。

（二）发行人及其控股子公司拥有知识产权的变化情况

自《补充法律意见书（二）》出具日至本补充法律意见书出具日的期间，发行人及其控股子公司拥有的知识产权的变化情况如下：

1、商标

根据发行人提供的商标注册证等文件及本所律师在国家知识产权局商标局官网（<http://sbj.cnipa.gov.cn/>）的核查，自《补充法律意见书（二）》出具日至本补充法律意见书出具日的期间，发行人及其控股子公司新增注册商标如下：

序号	商标	类别	注册号	权利人	注册有效期	取得方式	他项权利
1		42	45030339	华如科技	2021.2.21 至 2031.2.20	原始取得	无
2		35	44805003	华如科技	2021.3.14 至 2031.3.13	原始取得	无
3		35	45641519	华如科技	2021.3.28 至 2031.3.27	原始取得	无
4		35	45653475	华如科技	2021.3.28 至 2031.3.27	原始取得	无

2、专利

根据发行人提供的专利证书等文件及本所律师在国家知识产权局中国专利审查信息查询系统（<http://cpquery.sipo.gov.cn/>）的核查，自《补充法律意见书（二）》出具日至本补充法律意见书出具日的期间，发行人及其控股子公司新增专利情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	权利人	授权公告日	取得方式	他项权利
1	大规模数据驱动下空间决策一致性的鉴定试验方法	ZL202010532090.4	发明专利	华如科技	2021.5.18	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利类型	权利人	授权公告日	取得方式	他项权利
2	基于EATI方法的航空投送仿真方法	ZL201711072330.1	发明专利	华如科技	2021.6.8	原始取得	无
3	一种用于伞降模拟训练的伞降模拟器	ZL201911095451.7	发明专利	华如科技	2021.6.8	原始取得	无
4	一种用于伞降模拟训练的数字化降落伞背带系统	ZL201911095423.5	发明专利	华如科技	2021.7.6	原始取得	无
5	面向多领域可扩展兵棋推演平台	ZL201811075660.0	发明专利	华如科技	2021.9.14	原始取得	无
6	一种用于伞降模拟训练的载人运动平台	ZL201911094801.8	发明专利	华如科技	2021.9.14	原始取得	无

3、计算机软件著作权

根据公司提供的软件著作权登记证书及本所律师在中国版权保护中心网站（<http://www.ccopyright.com.cn/>）的核查，自《补充法律意见书（二）》出具日至本补充法律意见书出具日的期间，发行人及其控股子公司新增计算机软件著作权如下：

序号	登记号	软件名称	首次发表日期	登记日期	取得方式	他项权利
1	2021SR0450227	战斗仿真平台 V3.0	2021-1-30	2021-3-25	原始取得	无
2	2021SR0671343	仿真模型库系统 V4.3	2018-5-10	2021-5-12	原始取得	无
3	2021SR0868331	目标、动向与态势仿真软件 V1.0	2021-5-7	2021-6-10	原始取得	无
4	2021SR0881154	综合环境仿真系统 V1.0	2021-5-7	2021-6-11	原始取得	无
5	2021SR0882134	空军勤务保障虚拟仿真教学系统 V1.0	2021-5-20	2021-6-11	原始取得	无

序号	登记号	软件名称	首次发表日期	登记日期	取得方式	他项权利
6	2021SR0902915	战略运筹分析导调支持系统 V1.0	2021-6-1	2021-6-16	原始取得	无
7	2021SR0902914	战略运筹分析数据爬取与管理系统 V1.0	2021-6-1	2021-6-16	原始取得	无
8	2021SR0939223	装甲合成营作战仿真系统 V1.0	2021-6-15	2021-6-23	原始取得	无
9	2021SR0939243	无人平台作战模拟仿真实验系统 V1.0	2021-6-15	2021-6-23	原始取得	无
10	2021SR057536	电蓝仿真模型分布式仿真系统 V1.0	2020-12-7	2021-7-19	原始取得	无
11	2021SR1129601	仿真模型库系统 V4.4	2019-3-13	2021-7-30	原始取得	无
12	2021SR1196937	防卫武器运用技术实验室系统 V1.0	2021-3-10	2021-8-12	原始取得	无
13	2021SR1196938	航天装备试验设计推演与教学演训系统 V1.0	2021-3-10	2021-8-12	原始取得	无
14	2021SR1302408	大数据支撑平台 V1.0	2021-6-25	2021-9-1	原始取得	无
15	2021SR1301937	体系对抗仿真引擎软件 V1.0	2021-1-25	2021-9-1	原始取得	无
16	2021SR1302111	柔性体系能力评估分系统 V1.0	2020-5-25	2021-9-1	原始取得	无

（三）发行人拥有的主要生产经营设备情况

根据《审计报告》，截至 2021 年 6 月 30 日，公司拥有账面价值为 15,175,706.33 元的固定资产，其中：电子设备 11,868,948.90 元，办公设备 1,259,992.59 元，运输设备 2,028,530.64 元，其他设备 18,234.20 元。

经核查，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具日，公司拥有的固定资产不存在已设置担保或其他权利受到限制的情况，公司行使其所有权、使用

权不存在法律障碍。

九、发行人的重大债权债务

（一）发行人的重大合同

根据发行人及其控股子公司提供的已履行完毕、正在履行或将要履行的重大合同/协议（除特别说明外，重大合同是指报告期内发行人及其控股子公司已履行完毕、正在履行或将要履行与同一交易主体的交易金额在2,000万元以上的销售合同及金额在1,000万元以上的采购合同）并经本所律师核查，自《补充法律意见书（二）》出具日至本补充法律意见书出具日的期间，发行人及其控股子公司未新增重大销售合同和重大采购合同，也不存在新增的短期借款和长期借款。

（二）侵权之债

根据公司陈述、检索网络公开信息（北京市生态环境局网址：<http://sthjj.beijing.gov.cn/>、北京市海淀区人民政府生态环境行政处罚公示网址：<http://zyk.bjhd.gov.cn/ztzl/hjbh/hbflfg/>、北京市市场监督管理局网址：<http://scjgj.beijing.gov.cn/>、北京市应急管理局行政处罚结果公示网址：<http://yjglj.beijing.gov.cn/col/col4518/index.html>、信用中国网址：<https://www.creditchina.gov.cn/>、中国执行信息公开网网址：<http://zxgk.court.gov.cn/>），截至本补充法律意见书出具日，发行人及其控股子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因发生的侵权之债。

（三）公司与关联方的重大债权债务

根据公司的确认及本所律师的适当核查，除《律师工作报告》“九、关联交易及同业竞争”以及《补充法律意见书（二）》及本补充法律意见书“七、关联交易及同业竞争”部分所列关联交易外，截至本补充法律意见书出具日，发行人与关联方之间不存在未披露的尚未履行完毕的重大债权债务的情形。

（四）发行人的其他大额应收款和应付款

根据《审计报告》《招股说明书（申报稿）》以及本所律师就发行人金额较大的其他应收、其他应付账目项下的债权债务向发行人进行了解，发行人金额较大的其他应收款、其他应付款均是因正常经营而产生，该等其他应收款、其他应付款债权合法有效。

十、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

经核查，《补充法律意见书（二）》出具日至本补充法律意见书出具日的期间，发行人股东大会、董事会、监事会议事规则未发生变化。

根据发行人提供的股东大会、董事会、监事会会议文件资料，并查询股份转让系统公告信息，《补充法律意见书（二）》出具日至本补充法律意见书出具日期间，发行人股东大会、董事会、监事会运作情况如下：

（一）董事会运作情况

2021年4月14日，发行人召开第四届董事会第四次会议，审议通过《2020年度董事会工作报告》议案、《2020年度总经理工作报告》议案、《2020年年度报告及其摘要》议案、《2020年度财务决算报告》议案、《2021年度财务预算报告》议案、《关于2020年度利润分配方案》议案、《关于公司募集

资金存放与实际使用情况的专项报告》议案、《关于续聘立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2021 年度财务报告审计机构》议案、《关于公司控股股东、实际控制人及其关联方资金占用情况的专项审核报告》议案、《2020 年度独立董事述职报告》议案、《关于召开 2020 年年度股东大会》议案。

2021 年 8 月 27 日，发行人召开第四届董事会第五次会议，审议通过《2021 年半年度报告》议案、《关于募集资金存放于实际适用情况的专项报告》议案。

2021 年 9 月 24 日，发行人召开第四届董事会第六次会议，审议通过《关于北京华如科技股份有限公司 2021 年半年度审计报告》的议案。

（二）监事会运作情况

2021 年 4 月 14 日，发行人召开第四届监事会第二次会议，审议通过《2020 年度监事会工作报告》议案、《2020 年年度报告及其摘要》议案、《2020 年度财务决算报告》议案、《关于续聘立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2021 年度财务报告审计机构》议案、《2021 年度财务预算报告》议案、《2020 年度利润分配方案》议案、《关于公司控股股东、实际控制人及其关联方资金占用情况的专项审核报告》议案。

2021 年 8 月 27 日，发行人召开第四届监事会第三次会议，审议通过《2021 年半年度报告》议案。

（三）股东大会运作情况

2021 年 5 月 7 日，发行人召开 2020 年年度股东大会，会议审议通过《2020 年年度报告及其摘要》《2020 年度董事会工作报告》《2020 年度监事会工作报告》《2020 年度财务决算报告》《2021 年度财务预算报告》《关于 2020 年

度利润分配方案》《关于续聘立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2021 年度财务报告审计机构》《关于公司控股股东、实际控制人及其关联方资金占用情况的专项审核报告》《2020 年度独立董事述职报告》。

经核查，本所律师认为，发行人上述董事会、监事会、股东大会的召集、召开、表决及决议内容符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，合法、有效。

十一、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

根据发行人陈述、工商登记材料、国家企业信用信息公示系统公示信息及发行人提供的董事会、股东大会会议材料，《补充法律意见书（二）》出具日至本补充法律意见书出具日的期间，发行人董事、监事、高级管理人员未发生变化，发行人董事、监事和高级管理人员的任职符合法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定。

十二、发行人的税务

（一）发行人及其控股子公司执行的税种、税率

根据发行人陈述、《审计报告》《纳税专项审核报告》，公司执行的主要税种、税率及计税依据如下：

税种	计税依据	税率			
		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	0%、6%、13%	0%、6%、16%、13%	0%、6%、16%、17%	0%、6%、13%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、25%	10%、25%	10%	10%、25%

截至 2021 年 6 月 30 日，存在不同企业所得税税率纳税主体的公司情况如

下：

纳税主体名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
华如科技	15%	10%	10%	10%
华如防务	25%	25%	25%	不适用
鼎成智造	25%	25%	25%	不适用
华如慧云	25%	25%	25%	不适用

注：发行人于2019年11月收购华如慧云，于2019年10月、11月分别设立华如防务和鼎成智造。

经核查，本所律师认为，公司及其控股子公司执行的税种、税率符合现行法律、法规、规范性文件的规定。

（二）发行人及其控股子公司享受的税收优惠

1、增值税税收优惠

发行人商品销售收入适用增值税。其中：内销商品销项税率为 13%。购买原材料等所支付的增值税进项税额可以抵扣销项税，增值税应纳税额为当期销项税抵减当期可抵扣进项税后的余额。

根据国务院发布的《国务院关于印发(进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策)的通知》（国发[2011]4 号）和财政部、国家税务总局发布的《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）的规定，公司及其控股子公司销售自行开发生产的软件产品时享受对增值税实际税负超过 3%的部分即征即退的税收政策。

根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）附件 3 的规定，公司提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务免征增值税，单独对外提供技术服务则适用增值税税率为 6%。

2、所得税税收优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国企业所得税法实施条例》《高新技术企业认定管理办法》以及《高新技术企业认定管理工作指引》，经认定的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税；企业研究开发投入可以进行研发费用确认享受所得税前加计扣除优惠政策。根据国家规划布局内的重点软件企业和集成电路设计企业，如当年未享受免税优惠的，可减按 10%的税率征收企业所得税，公司于 2018 年开始满足条件，故公司 2018 年度、2019 年度、适用企业所得税税率为 10%，且公司 2020 年已按照 10%的优惠税率预缴 2020 年度企业所得税。由于公司未能在规定的时间向备案机关完成重点软件企业相关备案手续，导致公司 2020 年度不能享受重点软件企业 10%优惠税率，在最终所得税汇算清缴中实际适用税率为 15%。

3、发行人及其控股子公司报告期内的纳税情况

根据《审计报告》《纳税专项审核报告》，发行人提供的书面说明及税务机关出具的证明，发行人在所有重大方面公允地反映了发行人 2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年 1-6 月申报财务报告期间主要税种的实际缴纳情况，不存在因违反税收法律、法规受到行政处罚的情形。

4、发行人享受的主要政府补助

发行人依据国发[2011]4 号《国务院关于印发(进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策)的通知》和财政部、国家税务总局发布的财税[2011]100 号《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》及《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2016〕36 号)附件 3 的规定，《关于深化增值税改革政策的公告》、北京市人力资源

和社会保障局《关于失业保险支持企业稳定岗位有关问题的通知》，北京市人力资源和社会保障局、北京市财政局、北京市发展和改革委员会、北京市经济和信息化局《关于失业保险稳定就业有关问题的通知》，北京市海淀区人民政府关于印发《海淀区企业信用体系建设支持办法》的通知（海行规发〔2011〕3号）等的规定，报告期内发行人取得下述政府补助。

单位：元

补助项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
增值税即征即退退税收入	2,666,473.44	3,656,442.13	2,059,922.30	2,848,073.67
稳岗补贴	3,327.17	125,155.99	36,776.75	--
上海紫竹高新技术产业开发区管理委员会 租赁扶持款	170,940.00	295,188.00	256,836.00	42,735.00
中关村科技园区海淀园管理委员会补贴款	--	5,000.00	2,466,000.00	--
海淀区委海淀园工作委员会政府补助款	--	--	41,699.00	--
国家知识产权局专利局北京代办处专利资 助金	--	--	2,500.00	--
社保返还	--	1,214,253.09	388,954.85	210,600.76
首都知识产权服务业协会扶持资金款	--	2,000.00	6,000.00	--
北京市经济和信息化局现场审查补贴款	--	--	7,200.00	--
小微企业人才补贴	--	--	19,827.94	--
海淀区重大科技项目和平台建设专项资金	--	--	--	3,000,000.00
2018 年度北京市高新技术成果转化项目资 金	--	--	--	1,000,000.00
中关村国家自主创新示范区 2017 年虚拟现 实关键技术研究方向支持资金	--	--	--	1,000,000.00
海淀区军民融合专项资金	--	1,955,000.0	--	500,000.00
购买 2018 年度信用报告补贴	--	--	--	5,000.00
海淀区促进科技金融创新发展专项资金	--	--	--	266,900.00
海淀区企业知识产权管理体系贯标补贴专 项资金	--	131,000.00	--	--
社保局退培训费用补偿金	265,000.00	--	--	--
培训补贴收入	5,000.00	--	--	--
合计	3,110,740.61	7,384,039.21	5,285,716.84	8,873,309.43

经核查，本所律师认为，公司获得上述政府补助合法合规。

十三、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）环境保护

基于发行人及其控股子公司、分公司的《营业执照》登记的经营范围，根据《上市公司行业分类指引（2012年修订）》（证监会公告[2012]31号），发行人从事的业务属于“I信息传输、软件和信息技术服务业”中的“I65软件和信息技术服务业”。发行人主要从事软件开发和技术服务业务，发行人日常生产经营没有有害物质产生，对环境产生的影响仅限于办公垃圾，发行人的业务经营对周围环境不会造成污染。

经核查，本所律师认为，发行人在经营过程中能够遵守国家有关环保政策、环保法律法规及各级政府相关规定，根据发行人提供的说明并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人未受到有关环保方面的行政处罚。

（二）质量标准

发行人持有北京新时代认证中心颁发的《质量管理体系认证证书》，证明发行人关于计算机信息管理系统应用软件、工业控制与决策支持仿真软件的设计、开发和服务；计算机系统的设计、开发、集成和服务的质量管理体系符合**GB/T19001-2016/ISO9001: 2015 标准**。根据发行人的确认、访谈公司主要客户，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其控股子公司未因产品质量问题与客户发生法律纠纷，亦不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规受到行政处罚的情形。

（三）安全生产

经本所律师核查，发行人主要从事仿真软件开发和技术服务。根据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国安全生产许可证条例》等的有关规定，不需要取得相关部门的安全生产许可。根据北京市海淀区应急管理局于2020年7月17日、2021年3月18日及2021年8月16日出具的证明，发行人报告期内未发生过生产安全事故。

十四、发行人募集资金的运用

（一）历次募集资金的运用情况

经核查，发行人分别于2016年6月、2017年4月、2018年9月及2020年3月先后完成四次定向发行股票，《律师工作报告》《法律意见书》及《补充法律意见书（二）》已对发行人历次募集资金运用情况予以披露，截至本补充法律意见书出具日，发行人前三次定向发行募集资金运用情况未发生变化，发行人第四次定向发行募集资金的运用情况如下：

1、募集资金基本情况

2020年3月，发行人向德坤投资、格金广发、海国睿创、朗玛十六号、丝路科创、唐兴科创、昱昶投资、云泽裕安、蒋卫东发行股份1,124万股，发行价为每股人民币26.53元，募集资金29,819.72万元，初始缴入公司银行账户募集资金为29,819.72万元；扣除发行费用54.72万元后，实际募集资金净额为29,765.00万元。截至2020年1月17日，该次募集资金已全部实缴到位，立信已对该次定向发行股票募集资金予以审验并出具信会师报字【2020】第ZA9008号验资报告。定向发行股份的过程详见《律师工作报告》正文“七、发行人的股本及演变”之“（三）增加注册资本及股份转让”。

2、募集资金的实际使用情况

根据发行人提供的《北京华如科技股份有限公司股票发行方案》，发行人该次定向发行募集资金，用于补充公司流动资金和归还银行贷款，扩大公司经营规模和仿真产品应用领域，进一步增强公司在仿真领域的技术优势，提升市场竞争能力和抗风险能力，保障公司经营的持续稳健发展。

2021年8月27日，发行人在全国中小企业股份转让系统公告了《北京华如科技股份有限公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》，并经本所律师核查，截至2021年6月30日，发行人第四次定向发行募集资金已按照规定用途使用29,919.03万元，募集资金专项账户余额189.15万元。具体情况如下：

单位：元

项目	金额
一、募集资金总额	298,197,200.00
二、变更用途的募集资金总额	-
三、银行利息收入及理财收益	2,884,588.80
四、募集资金使用总额	299,190,984.96
1、发放员工工资	71,377,984.96
2、支付房租物业费	4,464,343.30
3、项目采购及其他	168,347,981.51
4、归还银行授信贷款	55,000,000.00
五、募集资金专项账户余额	1,891,479.03

综上，自《补充法律意见书（二）》出具日至本补充法律意见书出具日的期间，发行人第一次、第二次及第三次定向发行募集资金运用情况未发生变化，发行人第四次募集资金运用情况，截至2021年6月30日，发行人已按照规定用途使用29,919.03万元，募集资金专项账户余额189.15万元。发行人承诺按

照《股票发行方案》及《募集资金使用管理制度》规定的用途和审批程序使用募集资金，不将募集资金用于向实际控制人及其他关联方拆出资金、代垫费用、代偿债务等导致募集资金被实际控制人及其他关联方占用的用途。

（二）本次募集资金的运用

本所在《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（二）》中已对本次发行及上市募集资金运用情况予以披露，截至本补充法律意见书出具日，发行人本次发行及上市募集资金运用情况未发生变化。

十五、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）公司及其控股子公司的诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人确认并经本所律师查询中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询系统、信用中国网站、人民法院公告网及国家企业信用信息公示系统公开信息，截至本补充法律意见书出具日，发行人及其控股子公司不存在尚未了结的诉讼、仲裁案件；发行人及其控股子公司不存在行政处罚。

（二）公司主要股东尚未完结的重大诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人实际控制人、持有发行人 5%以上股份股东确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，公司实际控制人、持有公司 5%以上股份股东不存在重大诉讼、仲裁或行政处罚。

（三）公司董事长、总经理诉讼、仲裁或行政处罚

根据发行人董事长李杰、总经理韩超出具的承诺并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具日，发行人董事长李杰、总经理韩超不存在尚未了结的或可预见的行政处罚或重大诉讼、仲裁。

十六、发行人《招股说明书》法律风险的评价

本所律师虽然未参与《招股说明书（申报稿）》的编制，但就《招股说明书（申报稿）》中有关重大事实和相关法律文件的内容与发行人、保荐机构及其他中介机构进行了讨论。本所律师已阅读《招股说明书（申报稿）》，确认发行人在《招股说明书（申报稿）》中引用的《法律意见书》《律师工作报告》及相关补充法律意见书的内容进行了认真审阅，确认《招股说明书（申报稿）》不会因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

十七、结论性法律意见

综上，本所律师认为：

发行人本次发行及上市符合《公司法》《证券法》《创业板首发管理办法》《创业板股票上市规则》及其他法律、法规、规范性文件规定的公司首次公开发行股票并在创业板上市的条件。

《招股说明书（申报稿）》不会因引用《法律意见书》及相关补充法律意见书相关内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

发行人本次发行尚需取得深交所审核同意并报经中国证监会履行注册程序，有关股票的上市交易尚需经深交所同意。

本补充法律意见书正本一式伍份，无副本，经本所负责人及经办律师签字并经本所盖章后生效。

（本页无正文，为《北京中银律师事务所关于北京华如科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（五）》之签署页）

北京中银律师事务所



负责人

闫鹏和

经办律师

吕彦昌

王 朦

二〇二一年 九月二十九日