中信证券股份有限公司

关于

北京安达维尔科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

发行保荐工作报告

中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

（广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座）

二〇一七年八月

目 录

目 录…… 1

声 明…… 2

释 义…… 3

第一节 项目运作流程…… 4

一、保荐机构项目审核流程 …… 4

二、项目立项审核主要过程 …… 7

三、项目执行主要过程 …… 7

四、内部审核主要过程 …… 17

第二节 项目存在问题及其解决情况…… 18

一、立项评估决策 …… 18

二、尽职调查过程中发现的主要问题及处理情况 …… 18

三、内部核查部门关注的主要问题 …… 24

四、内核小组会议关注的主要问题 …… 59

五、对发行人利润分配政策和未来分红回报规划的核查意见 …… 61

六、对相关责任主体所作承诺的核查意见 …… 61

七、对其他证券服务机构出具的专业意见核查情况 …… 61

声　明

中信证券股份有限公司接受北京安达维尔科技股份有限公司的委托，担任北京安达维尔科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，为本次发行出具发行保荐工作报告。

保荐机构及指定的保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》（以下简称“《创业板首发管理办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具发行保荐工作报告，并保证所出具文件的真实性、准确性、完整性和及时性。若因保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，保荐机构将依法赔偿投资者损失。

释　义

本发行保荐工作报告中，除非文义另有所指，有关术语的释义内容与招股说明书一致。

第一节　项目运作流程

一、保荐机构项目审核流程

本机构根据中国证监会《证券公司内部控制指引》（证监机构字[2003]260号）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（第63号令）及《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》（第54号令）等有关法律、法规和规范性文件的要求，制定了《投资银行委员会项目立项管理办法》、《辅导工作管理暂行办法》、《证券发行上市业务尽职调查工作管理办法》、《<保荐代表人尽职调查工作日志>管理暂行办法》、《内部审核工作管理办法》、《持续督导工作管理暂行办法》等相关规定，根据前述规定，本机构的内部项目审核流程主要包括如下环节：

（一）立项审核

中信证券投资银行委员会（以下简称“投行委”）下设项目立项委员会。立项委员涵盖投行委各行业组、业务线和固定收益部、经纪业务发展与管理委员会、合规部内核小组等部门的业务骨干。立项委员每年调整一次并公布。

立项委员会的工作职责是：根据有关法律、法规及投行委的相关管理规定，通过召开立项会议的方式审核提交立项项目是否符合相关立项条件；核定项目组负责人及项目组成员；核定项目初步预算；要求项目组予以重点关注政策、技术及项目管理等方面的问题；批准撤消因各种原因已结束工作的立项项目等。

对于申请立项的项目，立项会议以记名方式进行投票表决，并经参会表决总票数三分之二及以上投票同意方能通过。未能通过的项目，项目组应认真落实立项会的审核意见，对项目存在的问题进行调整或整改，待条件成熟后按照规定重新提出申请。

对于未能通过立项会议审核的项目，如被否决的有关融资方案、技术问题或风险因素等问题未能进行切实调整或有效完善的情况下，该项目不可再次提出立项申请。

（二）内部审核流程

本机构设内核小组，承担本机构承做的发行证券项目（以下简称“项目”）的内部审核工作。内核小组下设内核工作小组，作为日常执行机构负责项目的内

部审核工作，并直接对内核小组负责。内核小组根据《证券法》、《证券公司从事股票发行主承销业务有关问题的指导意见》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等法律法规，并结合本机构风险控制体系的要求，对项目进行跟踪了解及核查，对项目发行申报申请出具审核意见，揭示项目风险并督促项目组协调发行人予以解决，必要时通过采取终止项目审核、督促项目组撤消项目等相关措施，以达到控制本机构保荐风险的目标。

内部审核的具体流程如下：

1、项目现场审核

本机构投行项目组在项目启动正式进场后，须依据改制重组、辅导阶段的跟踪程序相关规定及时把项目相关情况通报内核小组。内核小组将为每个项目指定内核联络人，并要求风险评价较高的项目对内核联络人开放项目公共邮箱。内核小组将按照项目所处阶段以及项目组的预约对项目进行现场审核，即内核小组将指派审核人员通过现场了解发行人的生产经营状况、复核尽调过程中的重点问题、检查项目组工作底稿、访谈发行人高管等方式进行现场内核工作。项目现场审核结束后，审核人员将根据审核情况撰写现场审核报告留存归档。

2、项目发行申报预约及受理

内核小组实行项目申报预约制度，即项目组将项目申报材料报送内核前须事先以书面方式向内核小组提出审核预约，内核小组业务秘书负责项目预约登记。

经本机构投行业务负责人同意，项目组可正式向内核小组报送项目申报材料、保荐代表人保荐意见、问核程序执行情况表、招股说明书验证版、保荐工作底稿索引目录等申报内核文件。

项目组将项目申报材料报送内核小组，内核小组业务秘书将按照内核工作流程及相关规定对申报材料的齐备性、完整性和有效性进行核对。对符合要求的申报材料，内核小组将对项目组出具受理单；对不符合要求的申报材料，内核小组将要求项目组按照内核规定补充或更换材料直至满足申报要求。申报材料正式受理后，内核小组业务秘书将通知项目组把申报材料分别送达内核小组外聘律师和会计师。

3、项目申报材料审核

内核小组在受理项目申报材料之后，将指派专职审核人员分别从法律和财务角度对项目申请文件进行初审，同时内核小组还外聘律师和会计师分别从各自的专业角度对项目申请文件进行审核，为本机构内核小组提供专业意见支持。审核人员将依据初审情况和外聘律师和会计师的意见向项目组出具审核反馈意见，在与项目组进行沟通的基础上，要求项目人员按照审核意见要求对申请文件进行修改和完善。审核人员将对审核工作中形成的重要书面文件，包括：初审意见、外聘会计师及律师的专业意见，以内核工作底稿形式进行归档。

审核过程中，若审核人员发现项目存在重大问题，审核人员在汇报本机构内核负责人之后将相关重大问题形成风险揭示函，提交至投行业务负责人和相关公司领导，并督促项目组协调发行人予以解决和落实，必要时将通过采取终止项目审核、督促项目组撤消项目等相关措施，以达到控制本机构保荐风险的目标。

项目初审完成后，由内核小组召集质量控制组、该项目的签字保荐代表人、保荐业务负责人或保荐业务部门负责人等履行问核程序，询问该项目的尽职调查工作情况，并提醒其未尽到勤勉尽责的法律后果。保荐代表人须就项目问核中的相关问题尽职调查情况进行陈述，两名签字保荐代表人应当在问核时填写《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》，誊写该表所附承诺事项并签字确认，保荐业务负责人或保荐业务部门负责人参加问核程序并签字确认。《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》作为发行保荐工作报告的附件，在受理发行人上市申请文件时一并提交。

4、项目内核会议

内核小组将根据项目进度召集和主持内核会议审议项目发行申报申请。内核会前，审核人员将根据初审意见及申报材料的修改、补充情况，把项目审核过程中发现的主要问题形成书面的内核会议审核情况报告，在内核会上报告给内核会各位参会委员，同时要求保荐代表人和项目组对问题及其解决措施或落实情况进行解释和说明。在对项目主要问题进行充分讨论的基础上，由全体内核委员投票表决决定项目申请文件是否可以上报证监会。

内核会委员分别由本机构合规部、资本市场部、质量控制组等部门的相关人员及外聘会计师和律师组成。内核委员投票表决意见分为三类：赞成、弃权及反

对。每位内核委员对每个项目有一票表决权，可任选上述三类意见之一代表自己对该项目的意见，内核委员如选择弃权或反对需注明相关理由。每个项目所获赞成票数须达到参会委员表决票总数的三分之二以上，视为其发行申报申请通过内核会议审核；反之，视为未通过内核会议审核。内核会表决通过的项目的表决结果有效期为六个月。

5、会后事项

内核会后，内核小组将向项目组出具综合内核会各位委员意见形成的内核会决议及反馈意见，并由项目组进行答复。对于有条件通过的项目，须满足内核会议反馈意见要求的相关条件后方可申报。对于未通过内核会审核的项目，项目组须按照内核会反馈意见的要求督促发行人对相关问题拟订整改措施并加以落实，同时补充、修改及完善申报材料，内核小组将根据项目组的申请及相关问题整改落实情况再次安排内核会议进行复议。

项目申报材料报送证监会后，项目组还须将中国证监会历次书面及口头反馈意见答复等文件及时报送内核小组审核。

6、持续督导

内核小组将对持续督导期间项目组报送的相关文件进行审核，并关注发行人在持续督导期间出现的重大异常情况。

二、项目立项审核主要过程

立项申请时间：　　2016 年 2 月 14 日

立项评估决策机构成员：　刘东红、李纪蕊、熊玲莉、陈石磊、马滨、任波

立项评估决策时间：　　2016 年 3 月 2 日

三、项目执行主要过程

（一）项目组构成及进场工作时间

项目保荐代表人：陈熙颖、孙鹏飞

项目协办人：杨萌

项目其他主要执行人员：王凯、徐欣、徐亚欧、黄凯、孟宪瑜

进场工作时间：项目组于 2015 年 10 月开始陆续进场工作，尽职调查工作

贯穿于整个项目执行过程。

（二）尽职调查主要过程

1、尽职调查的主要方式

（1）向发行人及相关主体下发了尽职调查文件清单

尽职调查文件清单根据《保荐人尽职调查工作准则》、《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）》、《证券发行上市保荐业务工作底稿指引》等相关规定制作，列出保荐人作为发行人本次发行及上市的保荐人和主承销商所需了解的问题，形成尽职调查文件清单。

（2）向发行人及相关主体进行尽职调查培训和解答相关问题

文件清单下发后，为提高尽职调查效率，本保荐人现场执行人员向发行人及相关主体的指定尽职调查联系人进行尽职调查培训，并在调查过程中指定专门人员负责解答有关的疑问。

（3）审阅尽职调查搜集的文件和其他证券服务机构的相关文件、补充清单

收集到发行人提供的资料后，审阅的文件包括发行人历史沿革，发行人股东，发行人的各项法律文件、登记及备案，发行人主要财产（土地、房产、设备、知识产权）、业务与技术情况，高级管理人员与核心技术人员，劳动关系及人力资源，法人治理结构及内部控制，同业竞争及关联交易，财务与会计，税务，业务发展与规划，募集资金运用，环境保护，重大合同，债权债务和担保，诉讼、仲裁及行政处罚等方面内容。

分析取得的资料，记录各类异常和疑点，初步确定下一步的核查重点；针对重点问题，制定进一步的核查计划。

（4）走访与发行人及其董事、监事、高级管理人员相关的部门

项目组根据《保荐人尽职调查工作准则》、《关于实施<关于保荐项目尽职调查情况问核程序的审核指引>的通知》（发行监管函（2011）75 号）的要求，走访了国家知识产权局、国家商标总局、中国版权保护中心、发行人办公所在地的工商行政管理局、税务局、银行、法院、仲裁机构、海关等单位，了解了发行人及董事、监事、高级管理人员有关情况。

（5）现场参观了解发行人的研发、生产等方面的经营情况

项目组在现场期间多次参观发行人的办公及生产场所，了解发行人主要业务的研发、生产和销售情况，详细了解发行人产品及服务的特性、经营模式及生产经营情况。

（6）了解发行人主要竞争对手、访谈发行人的主要客户及供应商

项目组多次以现场或电话方式访谈发行人主要客户、供应商，通过公开资料了解竞争对手情况等方式，了解发行人的产品竞争力、行业变动趋势、产品及主要原材料变动趋势等。

（7）访谈发行人高级管理人员、核心技术人员

与发行人的高级管理人员、核心技术人员进行访谈，了解发行人技术来源、核心竞争力、高级管理人员及核心技术人员的任职经历、竞业禁止情况，发行人管理层对研发、采购、生产、销售、财务等方面的认识和规划，并对行业特点、产品技术等方面做进一步了解。

（8）现场核查及重点问题外部核查

根据《保荐人尽职调查工作准则》、《关于实施<关于保荐项目尽职调查情况问核程序的审核指引>的通知》（发行监管函（2011）75 号）、《创业板保荐项目尽职调查问核程序指引》（2011 年 7 月 1 日）的要求，走访发行人生产、采购、质控、销售、财务等职能部门，并对各部门有关负责人员进行访谈，考察有关经营场所、实地查看有关制度执行情况、抽查有关会计文件及资料等；并针对发现的问题，进行专题核查。与发行人律师、会计师配合对收入、应收款项、重大合同、银行贷款及抵押进行函证。

（9）列席发行人董事会

通过列席发行人董事会，进一步了解发行人的经营情况和目标计划，对发行人的业务经营进行进一步分析，并了解发行人公司治理情况。

（10）重大事项的会议讨论

尽职调查中发现的重大事项，通过召开重大事项协调会、中介机构协调会等形式进一步了解事项的具体情况，并就解决方案提出建议。

（11）协调发行人及相关主体出具相应调查表、承诺及说明

针对自然人是否存在代持股份情况，股东股权无质押、无纠纷情况，避免同业竞争，关联交易情况，董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的任职资格、兼职、对外投资情况、在主要供应商和销售客户中的权益情况、发行人的独立性等重要事项，项目组在访谈了解情况、核对身份的基础上，由发行人及相关主体出具相应的调查表、承诺与声明。

2、尽职调查的主要内容

依据《保荐人尽职调查工作准则》（证监发行字（2006）15 号）等有关规定要求，项目组对发行人主要的尽职调查内容描述如下：

（1）基本情况尽职调查

项目组收集并查阅了发行人历次变更的工商登记文件，包括企业法人营业执照、公司章程、三会文件、年度检验资料、政府部门批准文件、验资报告、审计报告等资料，走访当地工商机关，调查了解发行人改制成为股份公司以前的历史沿革、股权变更情况，核查发行人增资、股东变动的合法合规性等情况。

项目组取得了发行人历次增资的三会文件、增资协议、公司章程、政府批复及批准证书，取得了增资股东的营业执照、公司章程等工商登记文件，并访谈了发行人管理人员、新增股东的相关人员，并对最近一次新增股东的入股价格、定价依据等情况进行了详细核查。

项目组通过查阅发行人员工名册、劳动合同、工资等资料，调查发行人员工的年龄、教育、专业等结构分布情况及近年来的变化情况，分析其变化的趋势；通过查阅主管部门出具的证明性文件，调查发行人在执行国家用工制度、劳动保护制度、社会保障制度、住房制度和医疗保障制度等方面情况。

通过查阅发行人缴税、完税凭证、纳税申报表及相关资料、银行单据、贷款合同及供销合同及其执行情况，调查发行人是否按期缴纳相关税费及合同履约情况，关注发行人是否存在重大违法、违规或不诚信行为，了解发行人的商业信用。

（2）业务与技术调查

公司是集航空机载设备研制、航空机载设备维修、测控设备研制、飞机加改装和航材贸易等业务为一体的航空技术解决方案综合提供商。项目组收集了行业

主管部门及其它相关部门发布的各种相关法律、法规及政策文件，了解行业监管体制和政策趋势。

通过收集行业杂志、行业研究报告，查阅相关上市公司年报、招股说明书、重大临时公告，咨询行业专家及主要竞争对手相关人员意见，了解发行人所处行业的市场环境、市场容量、细分应用领域、市场化程度、进入壁垒、供求状况、市场竞争格局、行业利润水平和未来变动趋势，判断行业的发展前景及对行业发展的有利因素和不利因素，了解行业内主要企业及其市场份额情况，调查竞争对手情况，分析发行人在行业中所处的竞争地位及其变动情况。

通过查阅行业分析报告等研究资料，咨询行业研究员及公司核心技术人员、市场人员，调查发行人所处行业的技术水平及技术特点，分析行业的周期性、区域性或季节性特征。

了解发行人经营模式，调查行业内企业采用的主要采购模式、销售模式、盈利模式；并对照发行人所采用的模式，判断其主要风险及对未来的影响。

通过查询相关研究资料，分析发行人的产品和服务在上下游价值链的作用，通过对该行业与其上下游行业的关联度、上下游行业的发展前景、产品用途的广度、产品替代趋势等进行分析论证，分析上下游行业变动趋势对发行人所处行业的有利和不利影响。

通过与发行人采购部门人员、主要供应商人员沟通，查阅相关研究报告，调查发行人主要原材料、所需能源动力的市场供求状况。分析主要原材料和所需能源动力的价格变动、可替代性、供应渠道变化等因素对发行人生产成本的影响，调查发行人的采购模式及其采购是否受到资源或其他因素的限制。

通过查询审计报告、发行人会计资料和采购资料，取得发行人主要供应商的相关资料，判断是否存在严重依赖个别供应商的情况。

通过与发行人采购部门、生产部门、项目部门人员沟通，调查发行人采购部门与生产、项目部门的衔接情况、原材料的安全储备量情况，关注是否存在严重的原材料缺货风险。通过查阅原材料类存货的资料，判断是否存在原材料积压风险，并实地调查存货中原材料、产成品减值的情况。通过查阅发行人的存货管理制度，并访谈相关部门人员，了解存货的管理流程及安全保障情况。

查阅发行人生产流程资料，结合生产核心技术或关键生产环节，分析评价发

行人生产工艺、技术在行业中的领先程度。

查阅发行人主要产品的设计生产能力和历年产量有关资料并进行比较，与生产部门人员沟通，分析发行人各生产环节的瓶颈制约。

通过现场观察、查阅财务资料等方法，核查发行人主要设备、房产等资产的成新率和剩余使用年限；核查设备租赁、抵押等情况。

查阅发行人土地使用权等主要无形资产资料，分析其剩余使用期限或保护期情况，关注其对发行人生产经营的重大影响。

查阅发行人历年产品成本信息，成本核算方法、计算主要产品的毛利率、贡献毛利占当期主营业务利润的比重指标；根据发行人报告期内的上述指标，分析发行人主要产品的盈利能力，分析单位成本中构成要素的变动情况，计算发行人产品的主要原材料、制造费用的比重，分析重要原材料价格的变动趋势，并分析评价可能给发行人销售和利润所带来的重要影响。

通过与发行人质量管理部门人员沟通、查阅产品质量标准文件及质量管理制度文件、现场实地考察，了解发行人质量管理的组织设置、质量管理制度及实施情况。

取得发行人安全生产及以往安全事故处理等方面的资料，调查发行人是否存在重大安全隐患、是否采取保障安全生产的措施，成立以来是否发生过重大的安全事故以及受到处罚的情况。

结合发行人的行业属性和企业规模等情况，了解发行人的销售模式，分析其采用该种模式的原因和可能引致的风险；查阅发行人产品的注册商标，了解其市场认知度和信誉度，评价产品的品牌优势。

通过与发行人销售部门负责人沟通、获取权威市场调研机构的报告等方法，调查发行人产品的市场定位、客户的市场需求状况等。搜集发行人主要产品市场的地域分布和市场占有率资料，结合行业排名、竞争对手等情况，对发行人主要产品的行业地位进行分析。调查报告期内发行人产品销售价格的变动情况。调查发行人产品的销售领域，分析发行人产品应用行业是否存在明显的周期性，是否对发行人的业务有重大影响。

调查发行人报告期内对主要客户的销售额占年度销售总额的比例及回款情况，分析发行人销售是否过分依赖某一客户；抽查重要客户的销货合同等销售记

录，分析其主要客户的回款情况。

调查发行人研发体制、研发机构设置、激励制度、研发人员资历等资料，调查发行人的研发模式和研发系统的设置和运行情况，分析是否存在良好的技术创新机制，是否能够满足发行人未来发展的需要。

调查发行人拥有的专利、非专利技术、技术合作协议等，对核心技术人员进行访谈，分析发行人主要产品的核心技术，考察其技术水平、技术成熟程度、同行业技术发展水平及技术进步情况；分析发行人主要产品生产技术所处的阶段；核查核心技术的取得方式及使用情况，调查发行人具体的技术保护措施和实际的保护状况；特别关注对发行人未来经营存在重大影响的关键技术，通过从法院及公开渠道搜集信息，调查发行人核心技术是否与其他单位或个人存在纠纷或潜在纠纷。

了解发行人核心技术人员的奖励制度等资料，调查发行人对关键技术人员实施的有效约束和激励，以及避免关键技术人才流失和技术秘密外泄的措施。查阅发行人主要研发成果、在研项目、研发目标等资料，调查发行人历年研发费用占发行人主营业务收入的比重、自主知识产权的数量与质量、技术储备等情况，对发行人的研发能力进行分析。

（3）同业竞争与关联交易调查

项目组通过分析发行人、主要股东及其控制的企业的财务报告及经营范围、主营业务构成等相关数据，调查发行人主要股东及其控制的企业实际业务范围、业务性质、客户对象、与发行人产品的可替代性等情况，判断是否构成同业竞争。

通过与发行人高管人员谈话、咨询中介机构、查阅发行人及其主要股东的股权结构和组织结构、查阅发行人重要会议记录和重要合同等方法，按照《公司法》和《企业会计准则》、《创业板上市规则》等文件的规定，确认发行人的关联方及关联方关系，调查关联方的工商登记资料。

调查发行人高管人员及核心技术人员是否在关联方单位任职、领取薪酬，是否存在由关联方单位直接或间接委派等情况。

（4）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员调查

项目组查阅了三会文件以及公司章程中与董事、监事、高管人员任职有关的内容，收集并查阅了董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的简历和调查表，

并与其沟通交流，调查了解董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的相关情况。

（5）组织结构和内部控制调查

项目组收集查阅了发行人的章程、三会文件、三会议事规则、董事会委员会工作制度、董事会秘书工作制度等公司治理制度文件，与发行人高管进行交流，对发行人组织结构和公司治理制度运行情况进行调查和了解。

项目组收集查阅了发行人重要的业务制度和内部控制制度，与发行人高管进行交流，调查了解发行人内部控制环境以及运行情况。

（6）财务与会计调查

项目组取得并查阅了发行人的原始报告、审计报告、评估报告等财务报告，并与发行人高管、财务人员以及发行人审计机构交流，调查了解发行人的会计政策和财务状况。

项目组对发行人报告期内重要财务数据进行对比分析，并对重要指标进行测算比较，结合发行人经营情况、市场环境分析判断发行人的资产负债、盈利及现金流状况。

项目组对发行人收入结构和利润来源进行分析，判断其盈利的贡献因素。通过对毛利率、净资产收益率、净利率等指标进行计算，通过分析发行人竞争优势和未来发展潜力，并结合产品市场容量和行业发展前景，判断发行人盈利能力的持续性和成长性。

发行人随着经营规模的扩大，应收账款、存货等资产规模大幅增加。项目组对发行人报告期内资产负债率、流动比率、速动比率、利息保障倍数等指标进行计算，结合发行人的现金流量状况、负债等情况，分析发行人各年度偿债能力及其变动情况，判断发行人的偿债能力和偿债风险；项目组计算发行人报告期内存货周转率、应收账款周转率等，结合市场发展、行业竞争状况、发行人生产模式、销售模式、销售特点及客户对象等情况，分析发行人各年度营运能力及其变动情况，判断发行人经营风险和持续经营能力。

项目组对发行人产品销售的地域分布、行业分布、季节分布进行调查了解，并查阅发行人主要产品报告期内价格变动及销量变动资料，调查了解发行人收入变化的情况，并通过询问会计师，查阅银行存款、应收账款、销售收入等相关科

目等方法调查了解发行人收入确认的方法和收款的一般流程，分析销售收入、应收账款、经营活动现金流的配比及变动情况。项目查阅了应收款项明细表和账龄分析表，调查了解发行人对客户的信用政策及其对应收账款变动的影响。

项目组根据发行人的生产流程了解发行人产品成本核算情况，并查阅了报告期内产品的成本明细表，了解产品成本构成及变动情况，结合销售价格情况分析发行人毛利率情况。

项目组收集查阅了发行人销售费用明细表、管理费用明细表和财务费用明细表，通过与发行人高管、财务等人员交流，并与发行人销售规模、研发投入、人员变动情况等因素结合分析调查费用构成、变动情况及对利润的影响。

应收账款和存货是发行人的主要资产，项目组通过结合发行人销售特点、销售模式、客户对象、销售增长情况、对客户信用策略等方面对应收账款的大幅增加进行调查分析。通过调查应收款的账龄分布情况、主要债务人情况、收款情况，判断应收账款的回收风险。项目组查阅了发行人报告期内各期末库存产品、发出商品的构成表，并与发行人生产、财务人员交流，调查了解发行人库存及发出商品情况。

项目组查阅了发行人主要银行借款合同，了解银行借款状况，并对其他负债科目进行了查看和了解。

发行人享受一定税收优惠政策。项目组查阅了发行人报告期的纳税申报表以及税收优惠、财政补贴资料，查阅了非经常性损益的明细资料，分析了税收优惠政策对发行人经营业绩的影响。

（7）未来发展规划

通过与发行人高级管理人员访谈，查阅发行人董事会会议纪要、未来三至五年的发展计划和业务发展目标等资料，分析发行人是否已经建立清晰、明确、具体的发展战略。通过了解竞争对手（包括但不限于上市公司）的发展战略，将发行人与竞争对手的发展战略进行比较，并对发行人所处行业、市场、竞争等情况进行分析，调查发行人的发展战略是否合理、可行。

通过与高管人员及员工、主要供应商、主要销售客户访谈等方法，调查发行人未来发展目标是否与发行人发展战略一致；分析发行人在管理、产品、人员、技术、市场等方面是否制定了具体的计划，这些计划是否与发行人未来发展目标

相匹配；分析未来发展目标实施过程中存在的风险；分析发行人未来发展目标和具体计划与发行人现有业务的关系。

取得发行人募集资金投资项目的可行性研究报告、通过访谈发行人高管人员、咨询行业专家等方法，调查募集资金投向与发行人发展战略、未来发展目标是否一致，分析其对发行人未来的经营的影响。

（8）募集资金运用调查

通过查阅发行人关于本次募集资金投资项目的决策文件、项目可行性研究报告等方法，根据项目的环保、实施地点等方面的安排情况，结合目前其他同类企业对同类项目的投资情况、产品市场容量及其变化情况，对发行人本次募集资金投资项目是否符合国家产业政策和环保要求、技术和市场的可行性以及项目实施的确定性等进行分析；分析募集资金数量是否与发行人规模、主营业务、实际资金需求、资金运用能力及发行人业务发展目标相匹配；查阅发行人关于募集资金运用对财务状况及经营成果影响的详细分析，分析本次募集资金对发行人财务状况和经营业绩的影响，核查发行人是否审慎预测项目效益，是否已分别说明达产前后的效益情况，以及预计达产时间，预测基础、依据是否合理。

结合对发行人现有各类产品在报告期内的产能、产量、销量、产销率、销售区域，项目达产后各类产品年新增的产能、产量、销售区域，以及行业的发展趋势，有关产品的市场容量，主要竞争对手等情况的调查结果，对发行人募集资金投资项目的市场前景做出判断。

调查发行人固定资产变化与产能变动的匹配关系，并分析新增固定资产折旧对发行人未来经营成果的影响。

（9）风险因素及其他重要事项调查

项目组在进行上述方面尽职调查时注意对相关风险因素的调查和分析，对发行人作为技术先导型企业在新产品开发、市场竞争等方面的风险情况进行了解和分析，调查相关风险因素对发行人经营业绩的影响。

（三）保荐代表人主要参与过程及工作时间情况

中信证券指定陈熙颖作为北京安达维尔科技股份有限公司 IPO 项目的负责人，全过程参与了相关的尽职调查和申请材料准备工作。

中信证券指定陈熙颖、孙鹏飞担任北京安达维尔科技股份有限公司 IPO 项目的保荐代表人。两位保荐代表人均参与了尽职调查和申请材料准备工作。

中信证券指定杨萌为项目协办人，王凯、徐欣、徐亚欧、黄凯、孟宪瑜为其他项目主要执行人员，该等人员均参与了相关的尽职调查、辅导和申请材料准备工作，按业务、法律、财务分块负责相关尽职调查和申报材料准备工作。

2016 年 6 月 30 日，中信证券内核小组、质量控制组、签字保荐代表人及保荐业务部门负责人履行了问核程序。保荐代表人就项目问核中的相关问题尽职调查情况进行陈述，两名签字保荐代表人在问核时填写《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》，誊写该表所附承诺事项并签字确认，保荐业务部门负责人参加问核程序并签字确认。

四、内部审核主要过程

（一）内部核查部门审核项目情况

内部核查部门成员：	朱洁、冯婧、熊玲莉、金然、张阳、石路朋、李园园、赵璇、苗祥玲、陶江、郝冬、李珊
现场核查次数：	1 次
核查内容：	对项目的进展及执行情况进行现场核查，主要包括：对项目工作底稿、申请文件（初稿）、保荐代表人尽职调查情况等进行检查；参观发行人生产基地和发行人高管进行访谈等
现场核查工作时间：	2016 年 6 月 6 日-2016 年 6 月 7 日，现场工作持续 2 天

（二）内核小组审核项目情况

内核小组成员构成：	内核小组成员共 10 名，其中：合规部 4 人，资本市场部 1 人，质量控制组 1 人，外聘律师、会计师 4 人
会议时间：	2016 年 7 日 1 日
内核小组意见：	同意北京安达维尔科技股份有限公司 IPO 申请文件上报中国证监会审核
表决结果：	北京安达维尔科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请通过中信证券内核小组的审核

第二节　项目存在问题及其解决情况

一、立项评估决策

（一）立项评估决策机构成员意见

同意立项。

（二）立项评估决策机构成员审议情况

立项委员会各成员一致同意本项目立项。

二、尽职调查过程中发现的主要问题及处理情况

（一）股权转让过程中纳税合规问题

1、问题描述

经保荐机构核查，发行人 2013 年之前（不含 2013 年）的历次股权转让，存在数次溢价转让股权却未及时缴纳个人所得税的情况。

2、解决情况

在保荐机构的督促下，除了亲属间转让和解除代持的转让外，对于股权交易双方现在仍为发行人股东的转让情形，项目组已要求当事人主动向主管税务机关补缴个税，目前已经全部缴纳完毕；对于股权交易中存在转让方为已不再持有发行人股权的股东且未缴纳个人所得税的转让情形，项目组无法要求其补缴，已要求实际控制人赵子安先生出具了兜底承诺：“若有关税务部门要求已离开公司且不再持股的人员补缴或追缴因股权转让而产生的任何税款，作为公司实际控制人，本人承诺由本人立即无条件足额缴纳；如本人未及时缴纳上述税款而导致滞纳金等任何形式的处罚或损失，将由本人承担全部相关的法律和赔偿责任；如公司因未及时缴纳上述应缴税款遭受任何经济上的损失，也将由本人无条件补偿公司的全部损失，以确保公司不会因此遭受任何损失”。

（二）财务负责人在实际控制人控制的其他企业兼职问题

1、问题描述

经保荐机构核查，发行人的财务负责人徐艳波在实际控制人赵子安控制的咨询公司任经理一职，不符合《创业板首发管理办法》中相关规定。

2、解决情况

在保荐机构的督促下，徐艳波已辞去了在咨询公司的经理职务。

（三）军品补差价收入的确认时点问题

1、问题描述

发行人于2015年收到针对2010-2014年多销售的部分产品的军方补差价款3,559.30万元并确认为当期收入。

2、解决情况

经保荐机构核查，情况如下：

发行人从事的军用航空机载设备产品研制业务和测控设备研制业务最终用户为军方，该等产品的销售价格由军方审价确定。军方严格按照《国防科研项目计价管理办法》和《军品价格管理办法》等有关规定进行审价定价。

在实际操作中，由于军方对军品的价格审核确定周期较长（一般为五年左右），针对尚未审价完毕的产品，供销双方在合同中根据以往同类产品的平均价格约定“暂定价格”，并以该暂定价格办理结算，即在价格审定前，销售方以此为依据确认当期销售收入和应收账款。审价的周期一般较长，驻厂军代表将生产单位编制的定价成本等报价资料通过军代表室逐级审核并上报，最后由军队价格主管部门组织专家组审价并确定最终价格，下发《价格审批单》。发行人取得《价格审批单》后，与客户签订《补价协议》，在该协议中双方根据销售数量和单件补价金额确定总补价金额，此时发行人取得了收取补差价款的权利，于是将该总补价金额确认收入。随后军方客户或军工企业客户向发行人支付该等补价款。由于补差价款的具体金额均无法提前预计，因此发行人在签订《补价协议》时确认为当期主营业务收入。

军方审价周期较长，发行人在与客户签订《补价协议》之前，无法准确预计补差价的金额，因此根据《企业会计准则》，发行人既无法在销售产品时将未来的补差价款确认为营业收入，也不应在签订《补价协议》之时对以往年度的已确认的营业收入进行追溯调整，只能于签订《补价协议》之将其时一次性确认为当期营业收入。该种收入确认方式（即于产品销售时按照暂定价结算并确认收入，于签订补差价合同时将补差价款确认为当期收入）符合《企业会计准则》中关于收入确认条件的标准。

从同行业上市公司来看，同样经营军方业务的航新科技、中直股份也采用类似的会计政策。

根据航新科技（300424.SZ）的《招股说明书》，其亦将军方对以往年度产品审价后支付的补差价款确认为当期营业收入。

根据中直股份披露的审计报告，中直股份对于军用飞机收入的确认，在飞机实际交付时按合同暂定价格确认收入，待结算后按实际应收到的补价于结算当期确认收入。

因此，保荐机构认为，发行人关于军品销售收入确认的会计政策是谨慎合理的。

（四）军品增值税退税计入经常性损益的问题

1、问题描述

发行人于 2015 年收到针对 2013 年至 2015 年销售的军品的增值税退税款，并计入经常性损益。

2、解决情况

经保荐机构核查，情况如下：

根据财政部、国家税务总局的规定（该文件涉密，文件名、文号、内容均不得披露），对军品收入实行一定的免税政策，对该部分收入对应销项税额予以返还或免税。

实际操作中，发行人在实现军品销售时先行缴纳全部增值税，每个季度将相

关军品合同在当地国防科工办备案，由科工办定期向科工局上报。然后，科工局会同财政部、国家税务总局审批后，由财政部、国家税务总局下发文件至地方税务局，然后地方税务局通知发行人提交退税申请及相关材料，税务局人员核定后，才向发行人退税。由于该审批涉及的部门广、层级多，因此周期往往较长。报告期内前两年（2013 年、2014 年）发行人并未取得退税款，系国家审批部门筹划调整相关审批流程所致。因此，发行人于 2015 年才收到包含以前年度在内的退税款。随着国家审批部门内部审批流程的确定和固化，发行人有望持续稳定地收到军品退税款。事实上，2016 年初以来，发行人持续收到军品退税款（2016 年 1-3 月收到约 300 万元，预计近期还将收到另一笔退税款）。因此，该等收入与发行人主营业务密切相关，具有可持续性，应当计入经常性损益，符合会计准则的规定。

安达维尔的同行业可比上市公司景嘉微的《招股说明书》显示其将增值税退税收入计入经常性损益。

结合对军品退税性质的理解和可比上市公司的情况，发行人、项目组和会计师均认为，2015 年的军品退税应计入经常性损益。

（五）毛利率下滑的问题

1、问题描述

2013 年、2014 年、2015 年，发行人综合毛利率分别为 63.09%、59.57%、56.42%，逐年下降。

2、解决情况

经保荐机构核查，情况如下：

报告期内，发行人的毛利率有所下滑，主要原因为：（1）受军队改革影响，2015 年度发行人的机载设备研制业务军方订单较少，扣除军方审价补价收入后，该业务收入有所下滑，毛利率亦有所下滑。但这种影响是暂时性的，随着军队改革的深化，发行人的机载设备研制业务的收入和毛利率均有望回升。（2）发行人维修业务的部分主要客户调整了送修政策，导致其承修的高附加值件数量下降，从而导致机载设备维修业务的毛利率有所下降。针对维修业务毛利率下滑的原

因，发行人采取措施开始调整维修业务的客户结构，在继续维护与大型航空公司的业务关系的同时，开始向一些中小型航空公司倾斜业务力量，这些航空公司未建立自有高端维修基地，对第三方维修单位的依赖度较高，同时议价能力也不如大型航空公司。因此，2016 年 1-3 月，发行人维修业务毛利率有所回升。

保荐机构认为，报告期内发行人的盈利能力并未受到重大不利影响。

（六）应收账款占比较高的问题

1、问题描述

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 3 月末，发行人应收账款余额分别为 10,561.16 万元、15,163.32 万元、13,054.97 万元和 13,382.82 万元，占总资产的比例分别为 25.13%、31.27%、26.72%和 26.95%。

2、解决情况

经保荐机构核查，情况如下：

（1）发行人的应收账款账龄以 1 年以内为主，除 2013 年末外（89.21%），报告期各期末 1 年期以内的应收账款占比均超过 90%，应收账款质量较好，回收风险较小。1 年以上的应收账款主要系发行人下游客户结算时间差导致，系发行人正常经营行为。

（2）截至 2016 年 6 月 30 日，发行人应收账款（截至 2016.03.31 金额）已收回 28%。从发行人历史经营情况来看，发行人应收账款未出现违约行为，回收风险较小。

（3）经与同行业上市公司对比，发行人的应收账款计提政策是谨慎的。

综上所述，保荐机构认为发行人的应收账款坏账风险较小且坏账准备计提是充分的。

（七）存货账面价值逐年上升的问题

1、问题描述

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 3 月末，发行人存货分别为

5,201.51 万元、7,449.42 万元、10,154.70 万元和 11,432.05 万元，占总资产比例分别为 12.38%、15.36%、20.79%和 23.02%，发行人的存货呈现逐年上升态势。

2、解决情况

经保荐机构核查，情况如下：

报告期各期末，存货跌价准备的计提情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日			2015 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	6,212.96	1,046.08	5,166.87	6,019.24	1,052.75	4,966.49
低值易耗品	21.64	-	21.64	21.73	-	21.73
在产品	3,288.79	-	3,288.79	2,883.09	-	2,883.09
库存商品	1,859.44	398.79	1,460.65	1,584.47	282.26	1,302.20
发出商品	771.72	-	771.72	898.23	295.20	603.03
委托加工物资	440.99	-	440.99	191.05	-	191.05
维修成本	281.38	-	281.38	187.11	-	187.11
合计	**12,876.92**	**1,444.88**	**11,432.05**	**11,784.92**	**1,630.21**	**10,154.70**

续表：

项目	2014 年 12 月 31 日			2013 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	4,952.38	895.46	4,056.92	4,031.84	631.86	3399.98
低值易耗品	5.17	-	5.17	17.38	-	17.38468
在产品	1,209.81	-	1,209.81	714.00	-	714.0014
库存商品	1,230.92	-	1,230.92	633.81	-	633.8104
发出商品	569.05	-	569.05	234.07	-	234.0723
委托加工物资	79.54	-	79.54	97.93	-	97.93065
维修成本	298.01	-	298.01	86.41	-	86.4064
				17.92	-	17.92
合计	**8,344.88**	**895.46**	**7,449.42**	**5,833.37**	**631.86**	**5,201.51**

发行人的存货跌价准备主要为原材料所计提的跌价准备，库存商品、发出商品、在产品等计提较少。

原材料计提跌价准备的主要原因为部分用于维修业务的原材料所适用的机

型或零部件被淘汰且库龄较长，可变现净值低于账面价值。

库存商品、发出商品、在产品、委托加工物资、维修成本计提较少跌价准备的原因主要是与发行人的业务模式有关。发行人采用采用订单式的销售模式，除少量备货外，库存商品、发出商品、在产品、委托加工物资、维修成本均有订单合同匹配。而且发行人下游客户主要为军方和大型航空公司，签订合同后违约的概率较低，产品实现终端销售的概率极高，因此计提较少的跌价准备。

综上所述，保荐机构认为发行人的存货减值风险较小、其跌价准备计提准确、充分。

（八）发行人曾有部分员工安装、使用盗版软件的问题

1、问题描述

报告期内，发行人曾经存在部分员工安装、使用盗版软件的情况。

2、解决情况

（1）发行人制订相关制度、完善管理

依据发行人运营管理部程序手册的规定，发行人通过信息技术手段，建立了域控管理网络，规范员工的软件安装行为。

为进一步规范公司软件管理工作，切实做好软件的采购、安装、使用和管理工作，推进公司软件管理的制度化与规范化，发行人于 2016 年就软件正版化在 2012 年已有制度基础进行完善形成了《计算机软件管理》制度，明确职责与操作规范：A、由公司运营管理部建立《软件管理台账》，对公司全部应用软件进行登记管理；对于公司购买的软件按照要求进行及时登记备案，并负责对购买软件的介质、说明书、使用许可证（或合同）等相关资料妥善保存。B、软件按照先授权后使用的原则：因业务需要安装软件，需提出安装申请，由系统管理员统一负责软件的安装调试。C、对软件的操作与使用组织专业培训，并将计算机软件管理制度纳入公司运营管理部新员工培训课程内容。D、建立计算机软件制度执行的监察机制，建立《计算机软件检查记录表》，定期监督检查软件管理制度的执行与开展情况。E、公司对各业务所使用软件进行了软件操作系统正版化配置方案。

发行人根据业务需要，对各类正版软件进行采购，目前拥有的正版软件足以覆盖目前业务需求和预期需求。

（2）发行人的软件入账金额与可比上市相当

2014-2016 年，可比上市公司的软件原值、账面价值情况如下：

单位：万元

公司	2016 年末		2015 年末		2014 年末	
	原值	账面价值	原值	账面价值	原值	账面价值
景嘉微	476.18	307.43	439.85	317.45	401.84	323.38
耐威科技	1,773.80	1,623.01	618.72	591.31	41.58	23.13
航新科技	823.81	394.99	835.18	485.61	797.06	549.33
海特高新	2,211.77	2,032.08	139.86	42.94	未披露	未披露
华力创通	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
均值	1,321.39	1,089.38	508.40	359.33	413.49	298.61
中值	1,298.80	1,009.00	529.29	401.53	401.84	323.38
发行人软件合计	902.79	620.81	751.91	556.18	703.72	591.14
其中：入账于无形资产的	297.48	190.77	170.59	93.20	142.29	93.61
随配套设备入账于固定资产的	605.31	430.04	581.32	462.98	561.43	497.53

2016 年末，可比上市公司中耐威科技和海特高新的软件原值均较 2015 年末大幅增加，根据其公开披露文件，主要是因为企业合并增加。（耐威科技：报告期末较期初增加 658.69 万元，增长 187.34%，主要因为报告期内收购瑞通芯源、镭航世纪评估增值，公司合并报表范围发生增加变化以及本期购入 2 件募投项目所需软件。海特高新：软件当期增加 2,050.97 万元主要系企业合并增加。）

除此以外，报告期各期末，发行人财务账上的软件原值与同行业上市公司无重大差异。

（3）发行人的核心产品、核心技术不依赖于任何一款软件

发行人的主要业务为机载设备研制、机载设备维修、测控设备研制，其中：机载设备研制业务的核心产品为航空座椅和通信导航设备，机载设备维修的核心产品为电子设备维修和机械设备维修服务，测控设备研制业务的核心产品为测试控制设备。发行人生产经营中使用的软件系企业常用的电路板绘制软件和制图工具软件，具有较强的可替代性。发行人的核心产品、核心技术并不依赖于任何一款软件，不影响发行人的独立运行能力，不会对公司的生产经营产生重大影响。

（4）发行人未因此涉诉或被有关主管部门处罚

就前述情况，保荐机构与发行人律师前往具有管辖权的法院进行了查询，无涉及发行人及其子公司知识产权侵权诉讼的相关立案信息。保荐机构与发行人律师经查询全国法院被执行人信息查询网、中国裁判文书网及中国执行信息公开网，未发现发行人及其子公司作为当事人一方的相关案件信息。依据发行人的承诺，截至本工作报告签署日，发行人未被政府主管部门给予有关软件知识产权侵权的行政处罚。

因此，发行人个别员工曾经安装、使用盗版软件的情形，未涉讼或被有关主管部门处罚。

（5）发行人未因此出现安全方面问题或存在潜在的安全隐患，对发行人涉密业务开展及军工服务等资质的获取不存在重大不利影响

发行人子公司航空设备公司自取得保密资格证书以来至今，保密体系运行良好，曾经及目前不存在安全方面问题或存在潜在的安全隐患，对发行人涉密业务开展及军工服务等资质的获取不存在重大不利影响。

（6）实际控制人的承诺

发行人实际控制人赵子安先生就软件知识产权使用事宜出具了承诺：“若发行人因软件知识产权使用涉及诉讼、仲裁或行政处罚，本人自愿为发行人不可撤销地承担一切经济后果和损失，且本人不会以任何条件或方式向发行人追偿。”因此，即使发行人因该事项被起诉且败诉、或者受到行政处罚，相应损失也将由实际控制人承担，不会损害发行人及中小股东的利益。

保荐机构就该问题核查情况如下：访谈了发行人实际控制人、总经理和公司后勤管理的相关负责人，获悉发行人已就曾经存在员工安装、使用盗版软件事宜进行了规范；前往具有管辖权的法院进行了查询，无涉及发行人及其子公司知识产权侵权诉讼的相关立案信息；查询了全国法院被执行人信息查询网、中国裁判文书网及中国执行信息公开网等公开信息，均未发现发行人及其子公司作为当事人一方的相关案件信息；查阅了发行人持有的《三级保密资格单位证书》、保密制度、年度保密自查报告、北京市国防科技工业办公室的保密检查记录，了解涉密计算机物理隔离管理措施的执行情况，确认未因此出现安全方面问题或存在潜在的安全隐患；查阅了可比上市公司的软件原值和账面价值，并与发行人对比，发现发行人的软件原值和账面价值与可比上市公司无重大差异；取得了实际控制人暨控股股东的兜底承诺函。

经核查，保荐机构认为：发行人曾有部分员工安装、使用盗版软件，发行人已积极作出整改，完善管理制度、购置必要软件，目前拥有的正版软件足以覆盖目前业务需求和预期需求。发行人核心产品、核心技术不依赖于任何一款软件，其所使用的软件均存在多种可替代品。发行人未因此涉诉或被有关主管部门处罚，发行人未因此出现安全方面问题或存在潜在的安全隐患，对发行人涉密业务开展及军工服务等资质的获取不存在重大不利影响。实际控制人已出具兜底承诺函，即使发行人因该事项被起诉且败诉、或者受到行政处罚，相应损失也将由实际控制人承担，不会损害发行人及中小股东的利益。

三、内部核查部门关注的主要问题

（一）关于发行人销售收入

公司机载设备研制业务的最终用户为军方，产品根据军方客户订单实施生产，并需满足订单规定的型号、设计要求及产量；销售价格实行军方审价制。

公司交付军方的测控设备，产品的研发过程要按照国军标的有关标准对技术、工艺、性能、质量严格审查，军方根据项目进展情况对检测设备进行阶段性评审、检验，公司组织设计、调试、试用、交付验收等工作，最终完成后交付到客户。根据《军品价格管理办法》的有关规定，发行人向军方提供的机载设备检

测设备实行军方审价制，采用生产成本和期间费用加成一定比例利润的方式进行定价。

1、请说明机载设备研制业务的生产周期，回款周期，军方审价与发行人确认收入之间存在差异的原因及是否符合行业惯例，收入确认方式是否符合《企业会计准则》中收入确认条件的以下标准：“将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制。”的规定？

答：

（1）公司机载设备研制业务主要包括航空座椅系统和通讯导航系统（包括无线电高度表和无线电罗盘），其中：航空座椅系统平均生产周期为 91 小时，通讯导航系统的无线电高度表和无线电罗盘的平均生产周期分别为 170 小时和 117 小时。机载设备研制业务的主要客户为军方和军工企业，回款周期为 3-9 个月。

（2）公司从事的军用航空机载设备产品研制业务和测控设备研制业务最终用户为军方，该等产品的销售价格由军方审价确定。军方严格按照《国防科研项目计价管理办法》和《军品价格管理办法》等有关规定进行审价定价。

在实际操作中，由于军方对军品的价格审核确定周期较长（一般为五年左右），针对尚未审价完毕的产品，供销双方在合同中根据以往同类产品的平均价格约定“暂定价格”，并以该暂定价格办理结算，即在价格审定前，销售方以此为依据确认当期销售收入和应收账款。审价的周期一般较长，驻厂军代表将生产单位编制的定价成本等报价资料通过军代表室逐级审核并上报，最后由军队价格主管部门组织专家组审价并确定最终价格，下发《价格审批单》。公司取得《价格审批单》后，与客户签订《补价协议》，在该协议中双方根据销售数量和单件补价金额确定总补价金额，此时公司取得了收取补差价款的权利，于是将该总补价金额确认收入。随后军方客户或军工企业客户向公司支付该等补价款。由于补差价款的具体金额均无法提前预计，因此公司在签订《补价协议》时确认为当期主营业务收入。

该种收入确认方式（即于产品销售时按照暂定价结算并确认收入，于签订补差价合同时将补差价款确认为当期收入）符合《企业会计准则》中关于收入确认

条件的标准。

从同行业上市公司来看，同样经营军方业务的航新科技、中直股份也采用类似的会计政策。

根据航新科技（300424.SZ）的《招股说明书》，其亦将军方对以往年度产品审价后支付的补差价款确认为当期营业收入。

根据中直股份披露的审计报告，中直股份对于军用飞机收入的确认，在飞机实际交付时按合同暂定价格确认收入，待结算后按实际应收到的补价于结算当期确认收入。

2、请结合测控设备的生产成本、制造费用及成本加成的比率变动情况，说明报告期测控设备的销售数量和销售收入的配比关系，15 年销售单价较 14 年有大幅度提高的原因？

答：

	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
销售收入	-	5,354.05	1,622.03	5,959.01
销售成本	-	1,586.33	570.94	1,133.51
销售数量	-	19	10	38
平均销售收入	-	281.79	162.20	156.82
平均销售成本	-	83.49	57.09	29.83

公司研制的测控设备需要根据军方和军工企业对产品性能、适用的飞机型号、用途等方面的具体需求进行研制，属于非标准化产品，不同型号产品间的价格存在差异，不同期间的价格可比性不强。2015 年销售单价较 2014 年大幅提高的原因是当年销售的部分产品单价较高。

3、子公司航设公司在 2010-2014 年销售的产品，经军方审价后调增收入 3,559.30 万元，该部分机载设备研制业务补价收入于 2015 年当期集中到账，因此 2015 年度营业收入有所回升。请说明将 2010 年-2014 年销售收入的补价一次性于 2015 年确认收入是否符合会计准则的要求？

答：公司的子公司航设公司为军工企业，其产品定价的特殊模式请见“（一）1、（2）”的答复。

军方审价周期较长，发行人在与客户签订《补价协议》之前，无法准确预计补差价的金额，因此根据《企业会计准则》，发行人既无法在销售产品时将未来的补差价款确认为营业收入，也不应在签订《补价协议》之时对以往年度的已确

认的营业收入进行追溯调整，只能于签订《补价协议》之将其时一次性确认为当期营业收入。

从同行业上市公司来看，同样经营军方业务的航新科技、中直股份也采用类似的会计政策。

4、请结合发行人营业收入变动情况，说明收入确认是否存在跨期调节收入的情况，请说明核查过程。

答：项目组查阅了报告期内主要客户的收入确认凭证（包括合同、客户确认收货凭证、军方审价单、补价协议等），发行人不存在刻意跨期调节收入的情况。

5、请说明发行人航材贸易收入以总额法确认的依据，是否符合企业会计准则的相关规定？

答：公司销售航材时对客户有自主的定价权，并承担了与其销售航材相关的风险和报酬。因此，公司航材贸易收入以总额法确认收入的符合准则的相关规定。

（二）关于发行人生产成本

报告期内，主营业务成本按性质构成占比情况：

	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
原材料	69.65%	71.90%	75.67%	78.77%
人工成本	12.19%	14.68%	14.41%	14.21%
制造费用	18.15%	13.42%	9.92%	7.02%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

1、请说明报告期发行人制造费用占比大幅度上涨的原因。

发行人的制造费用包括固定资产折旧费、运费、制造相关的技术咨询费、通用零部件、试验费、检测费等。这部分费用因项目而异、与生产制造紧密相关、却无法归集到原材料或人工成本中，所以计入制造费用。2015 年，公司积极开展新设备的研制，由此产生的技术咨询费、检测费以及试验费较高。2016 年 1-3 月，由于军品业务具有季节性，发行人一季度生产和销售的军品较少，因此制造费用相对占比升高。

2、请补充披露外协加工的具体情况，报告期各期外协加工金额占同期采购金额的比例，主要外协供应商情况，发行人控股股东、实际控制人、董监高及其他核心人员是否与外协供应商存在关联关系或其他利益输送情形。

答：发行人报告期内外协加工主要为喷漆、热处理、座椅座套加工等，具体情况如下表所示：

类别	2016 年 1-3 月		2015 年		2014 年		2013 年	
	金额	占采购额比例	金额	占采购额比例	金额	占采购额比例	金额	占采购额比例
外协加工	34.52	1.20%	131.33	0.95%	113.82	0.95%	71.91	0.61%

报告期内，发行人外协加工金额和占比均较小，对发行人整体影响较小。主要外协供应商有北京曙光振兴机电维修中心（喷漆、热处理）、北京鑫京豪航天科技有限公司（喷砂、打孔）、北京远扬明朗商贸有限公司（座套加工）、北京美特丽雅服装服饰有限公司（座套加工）。

经核查，发行人控股股东、实际控制人、董监高及其他核心人员与外协供应商不存在关联关系或其他利益输送情形。

已于招股说明书“第六章 业务和技术”之“一、（三）3、（1）航空机载设备研制业务的生产模式”中披露如下：

“报告期内，公司委外加工业务产生的委外加工费用共计 351.58 万元，占报告期总采购额的 0.89%，占比较小。”

（三）关于发行人毛利率

报告期内，本公司分产品的毛利率如下：

	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
机载设备研制	37.28%	62.83%	60.23%	56.05%
机载设备维修	49.82%	45.54%	58.75%	61.38%
测控设备研制	-	70.37%	64.80%	80.98%
航材贸易	27.33%	19.23%	36.74%	22.64%
技术服务及其他	-	59.84%	69.82%	74.25%
综合毛利率	**44.24%**	**56.42%**	**59.57%**	**63.09%**

1、请发行人结合同行业上市公司平均毛利率的变动幅度，分析说明报告期内毛利率下降的原因。

答：

报告期内，发行人的毛利率有所下滑，主要原因为：（1）受军队改革影响，2015 年度发行人的机载设备研制业务军方订单较少，扣除军方审价补价收入后，该业务收入有所下滑，毛利率亦有所下滑。但这种影响是暂时性的，随着军队改

革的深化，发行人的机载设备研制业务的收入和毛利率均有望回升。（2）发行人维修业务的部分主要客户调整了送修政策，导致其承修的高附加值件数量下降，从而导致机载设备维修业务的毛利率有所下降。针对维修业务毛利率下滑的原因，发行人采取措施开始调整维修业务的客户结构，在继续维护与大型航空公司的业务关系的同时，开始向一些中小型航空公司倾斜业务力量，这些航空公司未建立自有高端维修基地，对第三方维修单位的依赖度较高，同时议价能力也不如大型航空公司。因此，2016 年 1-3 月，发行人维修业务毛利率有所回升。

发行人的同行业可比上市公司毛利率情况如下：

单位：%

上市公司	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
景嘉微	84.41%	74.66%	82.44%	84.88%
耐威科技	33.14%	43.36%	45.78%	50.79%
航新科技	46.03%	48.66%	45.80%	43.75%
海特高新	54.71%	56.67%	64.63%	60.51%
华力创通	51.33%	50.44%	49.31%	43.61%
均值	**53.92%**	**54.76%**	**57.59%**	**56.71%**
中值	**51.33%**	**50.44%**	**49.31%**	**50.79%**
公司	**44.24%**	**56.42%**	**59.57%**	**63.09%**

数据来源：Wind 或上市公司定期报告

可比上市公司均为民营军工企业，综合毛利率水平整体较高。公司的综合毛利率与同行业平均水平基本一致。由于各企业向客户提供的产品或服务的内容不同，且主营业务结构也存在一定的差异，因此综合毛利率也不同。将发行人的各项主要业务的毛利率与同行业上市公司的可比业务分别对比分析的情况，请见下一小题。

2、请发行人按主营业务收入产品类别，逐项分析说明与可比上市公司同类产品毛利率存在差异的原因。

答：将发行人的各项主要业务的毛利率与同行业上市公司的可比业务分别对比分析如下：

（1）机载设备研制业务对比

上市公司	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
安达维尔	37.28%	62.83%（注 1）	60.23%	56.05%
景嘉微	84.41%	74.66%	82.44%	84.88%

耐威科技	33.14%	43.36%	45.78%	50.79%

数据来源：Wind 或上市公司定期报告

注 1：剔除军品补价因素的影响，安达维尔 2015 年度机载设备研制的毛利率为 48.77%。

注 2：航新科技和海特高新也经营机载设备研制业务，但是：航新科技在年报中将机载设备研制业务并入“设备研制及保障”中，海特高新在年报中将机载设备研制业务并入“航空维修、检测、租赁及研发制造”中，均未单独披露机载设备研制业务的收入和成本，因此无法对比航新科技和海特高新的机载设备研制业务的毛利率。

公司机载设备研制业务的毛利率较景嘉微低，主要原因为：景嘉微以图形显控领域产品为主，属于机载电子设备；公司以座椅产品为主，属于机载机械设备。一般而言，机载电子设备的毛利率较机载机械设备高。

公司机载设备研制业务的毛利率较耐威科技高，主要原因为：①产品面向的客户结构不同，公司的机载设备研制业务销售额的 90%以上为军品，显著高于耐威科技的军品收入占比（根据其招股说明书，2012 年、2013 年、2014 年，军工性质客户销售额占主营业务收入比例分别为 50.61%、53.88%、63.54%）。由于军工性质客户对于产品性能和质量的要求较高，因此军品毛利率一般较民品高。②耐威科技采购的惯性传感器、惯性系统配套设备等单价较高，一定程度上拉低了毛利率。

（2）机载设备维修业务对比

上市公司	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
安达维尔	49.82%	45.54%	58.75%	61.38%
航新科技	N/A	52.38%	51.14%	54.02%

数据来源：Wind 或上市公司定期报告

注：海特高新也经营机载设备维修业务，但是海特高新在年报中将机载设备维修业务并入“航空维修、检测、租赁及研发制造”中，未单独披露机载设备维修业务的收入和成本，因此无法对比海特高新机载设备维修业务的毛利率。

公司 2013 年、2014 年机载设备维修业务的毛利率高于航新科技，而 2015 年度的毛利率低于航新科技，其主要原因为两者维修产品结构不同，且公司受主要客户改变送修模式的影响更大。

（3）测控设备研制业务对比

上市公司	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
安达维尔	-	70.37%	64.80%	80.98%
华力创通	51.33%	50.44%	49.31%	43.61%

数据来源：Wind 或上市公司定期报告

注：航新科技也经营检测设备研制业务，但是航新科技在年报中将检测设备研制业务并入“设备研制及保障”中，未单独披露检测设备研制业务的收入和成本，因此无法对比航新科技检测设备研制业务的毛利率。

公司测控设备研制业务的毛利率与华力创通毛利率存在差异的主要原因为测控设备为“非标准化”产品，面对不同客户、设计不同性能、满足不同要求。

3、请发行人结合各类产品中主要规格产品的单价、单位成本中各组成项目等因素定量分析对发行人报告期内各类产品的毛利率进行敏感性分析。

答：由于 2015 年存在军品补差价，因此以 2014 年的数据为基准，对各主要产品的单价、单位成本中各组成项目等因素正向变动 1%时，相应产品毛利率的边际变化情况的敏感性分析如下：

	机载设备研制	机载设备维修	测控设备研制
2014 年度毛利率	60.23%	58.75%	64.80%
销售单价上升 1%	0.39%	0.41%	0.35%
原材料单位成本上升 1%	-0.32%	-0.30%	-0.17%
人工费用单位成本上升 1%	-0.03%	-0.07%	-0.16%
制造费用单位成本上升 1%	-0.04%	-0.04%	-0.01%

从各业务的销售单价来看，机载设备维修业务的销售单价的变动对于该类业务毛利率的影响最大。从各业务的营业成本组成项目来看，原材料单位成本的变动对于各业务毛利率的影响最大。

4、请说明 2016 年第一季度机载设备维修业务毛利率又有所上涨的原因？

答：针对报告期内维修业务毛利率下滑的原因（请参见“（三）1”中的相关分析），发行人采取措施调整维修客户结构，在继续维护与大型航空公司的业务关系的同时，开始向一些中小型航空公司倾斜业务力量，这些航空公司未建立自有高端维修基地，对第三方维修单位的依赖度较高，同时议价能力也不如大型航空公司。因此，2016 年 1-3 月，公司维修业务毛利率有所回升。

（四）关于历史沿革

1、2003 年 6 月 29 日，安达维尔有限召开股东会并形成决议，同意常都利将所持有的 16.75 万元股权转让给李海龙。由于李海龙当时并未立即入职安达维尔有限，因此实际控制人赵子安与李海龙约定：李海龙取得 16.75 万元股权的转让价款由赵子安代为支付，如未来六年内李海龙未就职于安达维尔有限，则应将

其所持股份转让。由于李海龙最终未入职，该部分股份根据赵子安的意愿，以 1 元/股转让给了朱琼珊和乔少杰，股权转让款由赵子安收取。

（1）赵子安与李海龙是否针对此事项签订了正式书面协议？赵子安是否有权利处置李海龙的股权，该部分股权转让是否存在潜在纠纷？

答：经访谈各股权转让相关方并查阅股权转让协议、股东会决议，2003 年 6 月实施的上述转让是由于公司拟引进高级管理人才刘浩东、雷录年、李海龙三人。为此，公司原股东赵子安、常都利、孙松江、王洪生经协商，拟各转让部分股权给上述拟引进人员。然而，由于李海龙不能立即入职安达维尔有限，因此，赵子安与李海龙签署了《关于技术持股的协议》，该协议约定：①李海龙所持 5%的股权由赵子安实际出资；②李海龙未入职之前，同意不承担任何责任，不享受任何公司股东收益和权益，此期间由赵子安承担相应的股东权利、责任，并享受相应的收益和权益；③李海龙正式入职后，自行行使股东权利并承担股东责任和义务；④除非全体股东同意，否则自李海龙正式入职之日起 4 年内不得转让任何股份；⑤在该协议签署后 6 年内未到公司正式入职，所持有的技术股份归还赵子安所有；⑥李海龙正式入职未满 4 年的情况下，无论何种原因离职，所持有的技术股份归还赵子安所有。

因此，赵子安与李海龙针对上述股权的行使和实现签订了正式书面协议，赵子安作为上述股权的实际出资人，并作为公司实际控制人即本次引进高管的倡导者，在上述协议约定下，有权利处置李海龙的股权。

自签署上述《关于技术持股的协议》后，李海龙因个人原因，始终未能入职安达维尔有限。2010 年 3 月 4 日，李海龙签署《声明》，同意按上述《关于技术持股的协议》的约定：①放弃在安达维尔有限的 5%技术持股及其相应权益，同意归还赵子安所有；②本年度工商变更后其本人不再与安达维尔有限存在任何股权及收益等关系。

综上并依据上述所涉股东的访谈确认，上述股权转让不存在潜在纠纷。

（2）赵子安将李海龙所持股份以 1 元/股价格转让给朱琼珊和乔少杰，请说明其合理性，是否存在代持；

答：2010 年 7 月，李海龙将所持全部股权分别转让予赵子安、乔少杰和朱琼珊。其中，李海龙转让部分股权给赵子安是基于其与赵子安 2003 年签署的上

述《关于技术持股的协议》约定了“在协议签署后 6 年内如李海龙未到公司正式入职，其所持有的技术股份归还赵子安所有”，由于上述协议签署后，李海龙一直未能入职安达维尔有限，因此，李海龙自愿转让股权，转让原则是整体归还赵子安，但鉴于公司拟加强对乔少杰和朱琼珊的激励且赵子安同意以自身持有的部分股权用于该激励，因此，出于方便操作的考虑，李海龙按赵子安的要求，除将所持出资 5.025 万元归还给实际出资人赵子安之外，其余出资 3.35 万元、8.375 万元分别转让给了朱琼珊和乔少杰，转让价款由赵子安收取。

因此，李海龙以 1 元/股价格转让给朱琼珊和乔少杰具有合理性，不存在代持。

2、2010 年，李海龙所持股份根据赵子安意愿以 1 元/股转让给朱琼珊和乔少杰，同时，股东会决定增加注册资本 37.22 万元，每股价格为 26.87 元，新增注册资本全部由新股东咨询公司以货币形式一次性缴足。

咨询公司系发行人员工持股平台，请说明上述同期的增资价格与转让价格相差明显的原因及合理性。

答：公司员工获得股份（受让老股或者增资入股）的价格和持股的方式（直接持股或通过持股平台间接持股）有所差异，是由于不同员工对于公司的贡献不同。公司的中高层骨干员工，对公司的发展作出了一定贡献，因此以一定的价格通过咨询公司间接持有公司股权，分享公司发展的分红收益和未来股权增值收益；而朱琼珊、乔少杰等少数职级较高、对公司贡献显著的员工，以 1 元/股或其他较低价格获得了公司股份，且直接持有公司股权。可见，这两类员工持股价格、持股方式（直接/间接）存在显著差异，与他们在公司的地位、对公司的贡献相对应，是合理的。经访谈咨询公司的股东，所有人都是自愿入股，不存在被强迫入股的情况，且咨询公司履行了必要程序。故同期增资价格与转让价格相差明显的是合理的商业行为。

3、2011 年 3 月 23 日，安达维尔有限召开股东会并形成决议，同意：刘浩东将所持有的 7.25 万元股权转让给赵子安，孙松江将所持有的 20.53 万元股权转让给赵子安，雷录年将所持有的 7.25 万元股权转让给赵子安，孙艳玲将所持有的 2.42 万元股权转让给赵子安，乔少杰将所持有的 5.43 万元股权转让给赵子安，咨询公司将所持有的 13.42 万元股权转让给赵子安；常都喜将所持有的 43.40

万元股权进行转让，其中转让给朱琼珊 14.62 万元、转让给赵子安 4.76 万元、转让给高学军 14.02 万元、转让给梅志光 10.01 万元。以上交易均未支付对价。

请进一步说明本次股权转让的商业合理性及具体安排，航设公司和机械公司原自然人股东与发行人的关系，是否存在其他利益分配协议，是否存在代持情况，股权转让价格是否合理，是否存在潜在纠纷？

答：本次股权转让的具体安排如下：

1）本次股权转让的目的和原则

目的是：使航设公司和机械公司两间控股子公司成为安达维尔有限的全资子公司。

原则是：由安达维尔有限全体股东以航设公司和机械公司账面净资产以及相应的经营预期为依据，各自稀释约 10%的股权并做相应微调后，转让给该两间子公司的自然人股东；该两间子公司自然人股东将所持该两间子公司股权转让给安达维尔有限，以使该两间子公司成为安达维尔有限的全资子公司。

上述两间子公司股权转让前的股权结构如下：

航设公司：

股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	实缴出资占注册资本比例
安达维尔有限	250	250	50%
朱琼珊	50	50	10%
孙松江	200	200	40%
合计	500	500	100%

机械公司：

股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	实缴出资占注册资本比例
安达维尔有限	264	264	88%
高学军	21	21	7%
梅志光	15	15	5%
合计	300	300	100%

2）本次股权受让方基本情况

航设公司的孙松江、朱琼珊是安达维尔有限的股东，为支持筹建航设公司，个人出资参股设立。

机械公司的梅志光、高学军具有行业内的技术背景，筹建机械公司时作为参

股股东引入。

3）本次股权转让的操作方式

①安达维尔有限全体股东各自将所持股权约 10%转让给航设公司和机械公司的自然人股东朱琼珊、孙松江、高学军、梅志光；②鉴于航设公司自然人股东孙松江为赵子安之妻，经各方同意，孙松江拟受让的股权，全部由赵子安受让；常都喜除转让给赵子安部分股权之外，将所稀释的另一部分股权还分别转让给了子公司自然人股东高学军和梅志光、朱琼珊。③航设公司和机械公司自然人股东将所持该两子公司的少数股权分别转让给安达维尔有限。

4）本次股权转让的价格

①安达维尔有限自然人股东上述股权转让均为零对价转让，无需支付对价；②航设公司和机械公司的自然人股东朱琼珊、孙松江、高学军、梅志光转让所持该两公司股权以其原始出资（即注册资本）为转让价格。

依据安达维尔有限收购子公司自然人股东股权的对价支付凭证，安达维尔有限已向相关股东支付了对价。

综合上述：

（1）上述股权转让并不是简单地通过收购子公司股东股权的方式达到使其成为全资/控股子公司的目的，而是同时兼顾了子公司股东的利益，使其出让子公司股权的同时享有安达维尔有限的股权，具有商业合理性；航设公司和机械公司原自然人股东与发行人不存在特殊利益关系，不存在其他利益分配协议，不存在代持情况。

（2）安达维尔有限股东以各自稀释所持约 10%的股权零对价转让给子公司自然人股东，目的是以让渡自身股权的方式使子公司变更为安达维尔有限全资子公司，该转让方式经过了股东一致同意，未侵犯安达维尔有限及子公司及其各自股东的利益，不存在潜在争议或纠纷；不存在委托持股等其他利益安排，该等股权转让行为不影响安达维尔有限股权清晰，股权转让合法有效。

（3）虽然从形式上，子公司自然人股东是以成本价将所持股权转让给安达维尔有限，安达维尔有限亦以成本价获得了子公司股权，但子公司自然人股东同时以零对价受让了安达维尔有限股东各自所持约 10%的股权，且该 10%的股权是以该两子公司帐面净资产以及相应的经营预期为依据的，因此，该两子公司自

然人股东以成本价转让所持股权是公允的，该等转让股权的方式和价格均经过了其各自股东会的批准及确认，不存在被胁迫或其他不平等交易情形，未侵犯该子公司及其股东的合法权益，也不存在潜在争议或纠纷，股权转让合法有效。

4、请进一步说明发行人历史沿革中发生的股权转让是否均存在合理商业背景，是否已支付股权转让价款，出资来源是否真实可靠，相应税款是否已全额缴纳，发行人股权是否明晰、稳定，是否存在代持情况或潜在纠纷。

答：公司历史上的股权转让商业背景及出资、缴税情况如下：

（1）2003 年第一次股权转让

公司希望技术和销售方面的专业人才，因此赵子安、常都利、孙松江、王洪生将部分股权转让给刘浩东、李海龙（附义务持股）、雷录年。

受让方刘浩东、雷录年已经支付全部股权价款，出资来源为自有资金；李海龙从常都利处受让 5%的股权，价款由赵子安支付，其原因请见“（四）1”中的相关内容。

本次转让未及时缴纳股权转让的个人所得税。经测算，应缴税金约 2.01 万元。

（2）2004 年第二次股权转让

一方面，公司希望引进企业管理经验丰富的朱琼珊；另一方面，王洪生对于公司未来发展前景持负面态度，想逐步降低在公司的投资。因此，王洪生转让 5.00%（16.75 万股）的公司股权给朱琼珊。

受让方已经支付全部股权价款，出资来源为自有资金。

本次转让未及时缴纳股权转让的个人所得税。经测算，应缴税金约 1.64 万元。

（3）2005 年第三次股权转让

一方面，王洪生对于公司未来发展前景仍然持负面态度，因此决定转让其所有股权，退出公司；另一方面，公司想加强对朱琼珊、雷录年、刘浩东的激励。

受让方已经支付全部股权价款，出资来源为自有资金。

本次转让未及时缴纳股权转让的个人所得税。经测算，应缴税金约 5.74 万元。

（4）2007 年第四次股权转让

该次股权转让系常都利与孔力夫妻间的转让，孔力未支付对价，不涉及纳税。

（5）2007 年第五次股权转让

乔少杰与张益平系夫妻，当时乔少杰在北京航空航天大学任教，出于谨慎性考虑，乔少杰认为自己不适宜持有公司股份，因此将所持有股份全部转让给妻子张益平，由其代持，张益平未支付对价，不涉及纳税。

（6）2009 年第六次股权转让

公司聘用孙艳玲担任副总裁，为充分激励孙艳玲，根据 2005 年的各股东书面约定，并经友好协商，由刘浩东、雷录年分别转让部分股权给孙艳玲。

受让方已经支付全部股权价款，出资来源为自有资金。

本次转让未及时缴纳股权转让的个人所得税，后于 2016 年 1 月补缴。

（7）2010 年第七次股权转让

1）李海龙对外转让

2003 年，李海龙获得安达维尔有限的股权时与赵子安约定，如六年内未正式入职，则应将所持股权根据进行转让。鉴于上述协议签署后，李海龙一直未能入职安达维尔有限，因此李海龙自愿转让股权，转让原则是整体归还赵子安，但鉴于公司拟加强对乔少杰和朱琼珊的激励且同意赵子安以自身持有的部分股权用于该激励，因此，出于方便操作的考虑，李海龙按照公司和赵子安的要求，除将所持出资 5.025 万元归还给实际出资人赵子安之外，其余出资 3.35 万元、8.375 万元分别转让给了朱琼珊和乔少杰，转让价款由赵子安收取。

受让方朱琼珊、乔少杰已经支付全部股权价款，出资来源为自有资金。

本次转让未及时缴纳股权转让的个人所得税，后于 2016 年 1 月补缴。

2）张益平对外转让

张益平向乔少杰转让股权系解除代持（因乔已离开北京航空航天大学），乔少杰未支付对价，不涉及纳税。

（8）2010 年第八次股权转让

常都喜系孔力丈夫常都利之兄，孔力因个人原因不愿继续参与公司决策，故将所持股权转让给亲戚，双方协商定价，不涉及纳税。

（9）2011 年第九次股权转让

本次转让的背景，详情请见“（四）3”中的相关内容。

受让方（指安达维尔有限）已经支付全部股权价款，出资来源为公司资金；其余股权转让为零对价转让。

本次转让未及时缴纳股权转让的个人所得税，后于 2016 年 1 月补缴。

（10）2013 年第十次股权转让

孙艳玲因个人原因急需资金，故将部分股权转让给赵子安。

受让方已经支付全部股权价款，出资来源为自有资金。

本次转让及时缴纳了股权转让的个人所得税。

（11）2014 年第十一次股权转让

1）朱琼珊即将退休，故欲转让所持公司股权；

2）公司聘用李小会担任副总经理，按惯例应给予部分股权（即 26.70 万元股权）；

3）公司欲加强对核心员工的激励，故员工持股平台咨询公司受让朱琼珊转出的部分股权（即 66.75 万元股权）；

4）赵子安受让朱琼珊转让的剩余部分股权（即 41.32 万元股权）。

受让方已经支付全部股权价款，出资来源为自有资金。

本次转让及时缴纳了股权转让的个人所得税。

（12）2015 年第十二次股权转让

李小会因个人原因需要资金，故将部分股权转让给赵子安，双方商定价格为李小会受让该部分股份的价格；孙松江与赵子安系夫妻，因此赵子安未支付对价。

受让方已经支付全部股权价款，出资来源为自有资金。

本次转让中，李小会以其取得该部分股权的成本价转让给赵子安，孙松江以零对价转让给赵子安，均不涉及纳税。

在发行人的历次股权转让中，除上述个别情况外，其余情况均支付了股权转让款。经股东访谈确认，出资来源均真实可靠。公司股东历次股权转让的税款均已缴纳，项目组取得了全部的补税凭证文件。

目前，发行人股权结构明晰、稳定，不存在代持或者潜在纠纷。

5、请进一步说明公司股东高学军离婚事宜的最新进展，并充分披露该事项可能会对本次发行造成的不利影响及相应风险。

答：高学军持有发行人 1%股份，目前任职于发行人电子维修事业部维修适

航监察办公室经理。

2015 年 11 月，公司的发起人股东高学军之妻彭飞跃向广州市白云区人民法院提起《民事起诉状》，请求判决其与高学军离婚，在其所涉财产分割诉讼请求中包括请求分割高学军所持发行人的股份。

2016 年 8 月，广州市白云区人民法院出具（2015）穗云法民一初字第 3316 号《民事调解书》，在其主持下，高学军与彭飞跃达成离婚协议，约定高学军名下的安达维尔股份 126 万股股份由高学军与彭飞跃各占 63 万股，上述股份在法律允许过户之日起 15 日内办理过户手续。该调解书于 2016 年 8 月 4 日发生法律效力。

保荐机构和发行人律师经核查，认为：

（1）高学军与其原配偶之离婚诉讼经法院调解，明确确认了高学军所持发行人股份的处置，并已发生法律效力，且依据《民事诉讼法》的规定，当事人对已经发生法律效力的解除婚姻关系的判决、调解书，不得申请再审。据此，高学军所持股份虽然涉讼，且依据《公司法》的规定，作为发行人之发起人股东，高学军所持股份在股份公司发起设立届满一年后，将由其与原配偶分别持有，但其股份处置清晰明确，具有法律效力，且不存在双方当事人另行诉讼等不确定情形，因此，高学军所持股份不存在权属不清晰或影响发行人股权清晰的情形。（2）高学军持股比例较小，其股份涉讼及处置对发行人本次发行并上市不构成重大不利影响。

发行人已于招股说明书“第五章 发行人基本情况”之“三、发行人的股权结构”中充分披露。

（五）关于发行人各项费用

1、销售费用

报告期内，公司销售费用保持较为稳定，销售费用占营业收入的比例也基本稳定在 8%左右，其中 2013 年、2014 年、2015 年销售费用占营业收入比分别为 8.09%、7.70%、7.94%，而 2016 年 1-3 月销售费用占比偏高，达到 15.37%，系公司开展正常销售工作但因季节性因素公司收入较低所致。

（1）请分别说明销售费用明细中业务招待费，销售服务费及会务办公费的区别是什么？三种费用的划分依据是什么？销售服务费报告期持续增长的原因

是什么？

答：

业务招待费：因公司日常业务拓展而发生的招待费用。

销售服务费：测控设备产品未立项前发生的市场调研、资料费；测控设备发生的售后服务费。

会务办公费：军品各阶段评审会费、参加销售会及航展的费用等。

报告期内，发行人销售服务费增加的原因是公司加大测控产品的市场调研和方案论证，因此销售服务费增加。

（2）请说明发行人报告期销售费用率较可比公司较高的原因？

单位：%

	2016 年 1-3 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
景嘉微	2.70	4.27	3.91	3.89
耐威科技	5.86	1.91	1.31	1.32
航新科技	7.41	6.13	6.92	7.42
海特高新	2.08	2.81	2.74	2.92
华力创通	5.28	5.71	6.01	7.62
均值	**4.67**	**4.17**	**4.18**	**4.63**
中值	**5.28**	**4.27**	**3.91**	**3.89**
公司	**15.37**	**7.94**	**7.70**	**8.09**

数据来源：Wind 或上市公司定期报告

报告期内，发行人的销售费用率高于可比发行人均值、中值。上述可比发行人中航新科技与发行人业务结构相似且机载设备维修业务占比较高，两者销售费用率相近。主要原因为机载设备维修行业竞争激烈，从业企业均加大了市场开拓力度。另外，发行人位于北京，人工费用较高，且呈上升趋势。

2、研发费用

发行人报告期研发费用分别为 1,433 万元，1,456 万元，2,108.53 万元及 514.89 万元。增幅较大。

（1）请补充说明研发费用的具体构成、项目投入、费用归集情况；补充分析研发费用投入是否与发行人的技术或产品相匹配；请说明项目组对研发费用的完整性及真实性的核查过程；

答：报告期内发行人的研发费用主要由材料费、人工费、折旧费、试验试制费、鉴定评审费、与研发有关的其他费用等构成。具体如下表所示：

年度		2016 年 1-3 月（万元）						
项目		材料费	人工费	折旧费	试验试制费	鉴定评审费	与研发有关其他费用	合计
合计	发生额	217.05	249.85	4.59	15.96	0.00	27.44	514.89
	加计扣除金额						0.00	0.00
年度		**2015 年（万元）**						
项目		材料费	人工费	折旧费	试验试制费	鉴定评审费	与研发有关其他费用	合计
合计	发生额	711.17	988.18	23.26	288.65	3.86	93.41	2108.53
	加计扣除金额	875.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	875.91

年度		2014 年（万元）						
项目		材料费	人工费	折旧费	试验试制费	鉴定评审费	与研发有关其他费用	合计
合计	发生额	458.41	778.02	58.74	94.78	22.57	44.19	1456.71
	加计扣除金额	402.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	402.17
年度		**2013 年（万元）**						
项目		材料费	人工费	折旧费	试验试制费	鉴定评审费	与研发有关其他费用	合计
合计	发生额	825.61	421.21	7.79	73.85	60.41	44.78	1433.64
	加计扣除金额	451.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	451.51

报告期内发行人的研发投入均聚焦于机载设备维修、机载设备研制及就测控设备研制等领域。发行人的研发活动在主业范围内合理开展，有效保证了发行人的技术积累与储备，并在细分领域内强化了发行人的技术既有优势与产业的先发优势。

在研发费用的核查方面，项目组检查了研发项目的立项、审批文件，凭证、费用报销审批单、发票等，经检查，公司研发费用归集较为完整，账务处理正确。

（2）请对比同行业上市公司研发费用的投入金额，是否符合行业惯例？

答：发行人与可比公司航新科技的研发费用情况如下表所示：

单位：万元

上市公司	项目	2015/12/31	2014/12/31	2013/12/31
景嘉微	研发投入	3,312.24	3,390.15	2,973.70
	占收入比	13.82%	16.55%	18.24%

耐威科技	研发投入	1,666.71	1,325.86	1,313.51
	占收入比	9.75%	7.83%	7.86%
航新科技	研发投入	4,136.87	4,095.77	3,650.12
	占收入比	10.03%	8.04%	7.67%
海特高新	研发投入	4,170.24	2,919.71	3,205.97
	占收入比	9.73%	5.82%	7.43%
华力创通	研发投入	9,903.68	12,987.75	10,691.81
	占收入比	23.86%	32.20%	35.21%
安达维尔	研发投入	2,108.53	1,456.71	1,433.64
	占收入比	6.77%	4.92%	4.61%

航空制造及配套保障行业是典型的高科技行业，需要大量的研发投入支撑以促进产业发展。发行人的研发费用投入金额是合理的，符合行业惯例。报告期前三年，可比公司的研发投入占收比均保持于 7%以上。发行人每年研发投入尽管持续增长，但仍低于同行业上市公司的水平，主要由于尚未完成 IPO 融资，研发投入收到有限资金的制约。为充分提升竞争力并在细分领域保持领先优势，未来发行人还将继续努力加大在研发方面的投入。

（六）关于业务

1、报告期内，主要产品平均销售价格变化情况：

单位：万元/件

	2016 年 1-3 月	**2015 年度**	**2014 年度**	**2013 年度**
机载设备研制（不含 PMA 产品）	10.90	21.09	15.20	13.20
机载设备维修	1.77	2.02	2.53	2.78
测控设备研制	-	281.79	162.20	156.82

2015 年度发行人机载设备销量比 2014 年度下降约 40%，平均单价上升约 70%，单 2016 年一季度平均单价又出现明显下降，请进一步说明机载设备平均销售单价波动明显的原因及合理性，发行人对产品定价是否存在控制力，未来将如何应对由于产品价格波动而带来的业绩波动风险？

答：2015 年度，机载设备研制业务的单价很高，是因为当年收到了军品补差价款 3,559.30 万元，全部确认为当期收入。剔除该因素后，2015 年度机载设备研制业务平均销售价格为 15.23 万元，较 2013 年、2014 年的单价略高。机载设备研制业务中主要是座椅系统和通信导航系统，由于材质、结构、性能等不

同，不同型号、批次产品价格差别较大。平均销售单价波动的主要原因为各型号产品每年的订单数量有所不同。

机载设备的主要客户为军方以及为军方承担总装任务的主机厂，产品的定价是军方审价机构依据《军品价格管理办法》而审核确定的，发行人对产品定价的控制力较弱，而是通过增强产品质量、提升服务水平、控制成本费用来保持竞争优势。

2、2015 年末，因军方客户某机型取消，原签订的订货合同也相应取消。因为公司机载设备的专用属性较强，基于谨慎性考虑，公司对该部分发出的机载设备全额计提库存商品跌价准备。

请进一步说明军方客户与发行人业务开展具体流程，包括但不限于：招投标程序，研发程序，签订合同，发出订单，产品验收，确认收入，定价调整等具体环节及相应外部依据。发行人针对军品订货合同取消及其他类似合同终止情况是否有相应的应对措施以降低发行人承担的风险及损失。

答：（1）招投标程序：发行人军品业务以机载产品和测控设备（包括机载的和地面的）为主。

机载设备和机载的测控设备，对产品质量和安全保密性要求很高。一般不涉及招投标，而是在产品开始研发的初期由军工企业通过技术评选确定供应商，后续该供应商对该产品的研发、试用、定型提供全程的生产和服务支持。这种模式下，不存在招投标，比照同类相近产品的价格确认暂定价格，然后供销双方以暂定价格为基础进行结算，待军方审定价格后再补差价。报告期内，发行人的军品业务主要采用该种定价模式。

地面的测控设备，对产品质量和安全保密性的要求一般，而且往往是飞机定型后再提出研发需求，因此采取招投标的方式，这种模式下产品销售价格确定，不存在补差价的情况。

（2）研发程序：发行人主要是从事军品配套保障任务，同时也从事军品科研生产任务。一般情况下，由于发行人在行业内享有较好的声誉和口碑，某主机厂有新机型研发意向时会主动邀请发行人参加研发；或者发行人获悉有新机型研发立项的任务时，也会主动联系主机厂以争取研发任务。在双方达成合作意向后，确定需研发产品的相关参数，签署技术研发协议，以协议为依据，开展科研任务，

并最终由军方对产品进行鉴定与定型。

（3）发出订单与签订合同：公司签订的军方合同分为与军方签订和与工业部门（一般为主机厂）签署两种。直接与军方签署合同的情况主要包括在每年军方的集中订货、补充订货、临时订货阶段，按照军方需求与之签订配套供货合同。与主机厂签署合同的情况，一般为主机厂与军方签订某机型的总装合同后，再与发行人签订对应机型的配套合同。主机厂对发行人明确要求交付进度。

（4）产品验收：军品产品验收阶段一般分为三个环节，即产品生产完成后，首先由发行人质检部门进行质量检验，确认合格后再提交驻厂军代表进行军检（全口径检查，即对每一个产品进行全面检查），检查合格后驻厂军代表盖军检合格章；当产品运抵主机厂或者军方时，再由主机厂或军方质检人员核定军检章并进行质量检查，确认合格后方可接收并使用。

（5）确认收入：待商品发出、对方检测合格并出具确认单后，发行人确认收入。

（6）价格调整：公司军品定价流程分为三个阶段。签订合同阶段使用暂定价，暂定价参照前期同类型产品的审定价确定。合同执行完毕后，以暂定价为基础，根据实际情况确定结算价格，并进行结算。军方审价机构按照总装产品的进度不定期组织批次性的军品审价，确定发行人生产的配套军品的最终审定价。审定价与结算价比较，多退少补，一般情况下，审定价均高于结算价，因此补差价为大概率事件。

项目组已进行核查、验证并取得脱密的文件作为底稿。

（7）针对军品订货合同取消及其他类似合同终止情况是否有相应的应对措施以降低发行人承担的风险及损失：

首先，由于军方将相关主机厂的整机交付时间由明确的期限调整为待定，使得发行人为之配套生产的座椅系统实现收入存在较大不确定性，因此发行人出于谨慎性原则，将已经发出的产品从主机厂处收回入库并全额计提减值准备。

其次，军品订单的稳定性是军工行业的主要特征之一，整个机型待定或取消对于军工配套方面是极小概率事件，因为一旦原定计划变更将影响包括主机厂在内的产业链上多家企业。安达维尔从事军品配套生产将近十年，只发生这一次。

最后，公司机载产品细分产品之间存在通用性，接孔尺寸、技术参数相近度

很高，此次取消订货的产品可以通过改型后应用于其他订单中，客户在确保交付质量与性能参数达标的情况下接受改型产品。事实上，目前已经实现了改型销售。因此，改型销售可以进一步降低订单变更事件对公司生产经营造成的影响。

（七）关于财务科目

1、应收账款

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 3 月末，公司应收账款余额分别为 10,561.16 万元、15,163.32 万元、13,054.97 万元和 13,382.82 万元，占总资产的比例分别为 25.13%、31.27%、26.72%和 26.95%。

（1）请结合期后收款情况对报告期各期期末应收账款余额情况进行账龄分析，说明坏账准备报告期内变动的明细情况，说明坏账准备计提的充分性。

答：（1）报告期各期末，发行人按账龄分析法计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

账龄	2016 年 3 月 31 日余额			
	应收账款	占比	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	13,041.13	91.80%	652.06	5.00
1-2 年	1,079.27	7.60%	107.93	10.00
2-3 年	28.00	0.20%	5.60	20.00
3-4 年	0	0.00%	0	
4-5 年	0	0.00%	0	
5 年以上	57.15	0.40%	57.15	100.00
合计	**14,205.55**	**100.00%**	**822.73**	**—**

续表：

单位：万元

账龄	2015 年 12 月 31 日余额			
	应收账款	占比	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	12,673.74	91.39%	652.06	5.00
1-2 年	1,057.47	7.63%	105.75	10.00
2-3 年	79.00	0.57%	15.80	20.00
3-4 年		0.00%		
4-5 年		0.00%		

账龄	2015 年 12 月 31 日余额			
	应收账款	占比	坏账准备	计提比例（%）
5 年以上	57.15	0.41%	57.15	100.00
合计	**13,867.35**	**100.00%**	**812.38**	

续表：

单位：万元

账龄	2014 年 12 月 31 日余额			
	应收账款	占比	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	15,599.52	97.44%	779.98	5%
1-2 年	328.73	2.05%	32.87	10%
2-3 年	22.50	0.14%	4.50	20%
3-4 年	1.91	0.01%	0.57	30%
4-5 年	57.15	0.36%	28.57	50%
5 年以上	-	-	-	100%
合计	**16,009.81**	**100.00%**	**846.50**	

续表：

单位：万元

账龄	2013 年 12 月 31 日余额			
	应收账款	占比	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	10,007.27	89.21%	500.36	5.00
1-2 年	1,032.34	9.20%	103.23	10.00
2-3 年	4.79	0.04%	0.96	20.00
3-4 年	173.31	1.54%	51.99	30.00
4-5 年	0	0.00%	0	
5 年以上	0	0.00%	0	0
合计	**11,217.71**	**100.00%**	**656.55**	**—**

可见，公司的应收账款账龄以 1 年以内为主，除 2013 年末外（89.21%），报告期各期末 1 年期以内的应收账款占比均超过 90%，应收账款质量较好，回收风险较小。1 年以上的应收账款主要系公司下游客户结算时间差导致，系公司正常经营行为。

（2）截至 2016 年 6 月 30 日，公司应收账款（截至 2016.03.31 金额）已收回 28%。从公司历史经营情况来看，公司应收账款未出现违约行为，回收风险较小。

（3）同行业可比上市公司的应收账款计提政策如下表所示：

单位：%

账龄	安达维尔	航新科技	海特高新	中航电子	耐威科技	景嘉微
1 年以内	5.00	5.00	5.00	-	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	30.00
2-3 年	20.00	20.00	20.00	30.00	20.00	80.00
3-4 年	30.00	30.00	30.00	50.00	50.00	100.00
4-5 年	50.00	50.00	50.00	80.00	80.00	100.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

经与同行业上市公司对比，公司的应收账款计提政策是谨慎的。

综上所述，项目组认为发行人的坏账准备计提是充分的。

（2）请说明项目组对发行人应收账款的函证程序和函证结果，是否存在差异及差异的替代程序。

答：报告期内根据函证金额计算的销售回函率 90%以上，部分存在差异的情况系期末入账时间差异导致。

2、存货

2013 年末、2014 年末、2015 年末和 2016 年 3 月末，公司存货分别为 5,201.51 万元、7,449.42 万元、10,154.70 万元和 11,432.05 万元，占总资产比例分别为 12.38%、15.36%、20.79%和 23.02%，公司的存货呈现逐年上升态势。公司存货主要由原材料、低值易耗品、在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资以及维修成本构成，其中以原材料、在产品以及库存商品为主。

（1）请结合具体存货的类型、订单条款和验收情况，说明存货跌价准备的计算依据和方法，分析存货跌价准备计提的准确性和充分性，发行人机械设备维修业务相应的原材料占全部原材料的占比情况，减值测试情况，计提比例及减值情况；

答：存货跌价准备计提原则：可变现净值与账面价值孰低。

可变现净值的计算方法：库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，其可变现净值按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；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按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。

报告期各期末，存货跌价准备的计提情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 3 月 31 日			2015 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	6,212.96	1,046.08	5,166.87	6,019.24	1,052.75	4,966.49
低值易耗品	21.64	-	21.64	21.73	-	21.73
在产品	3,288.79	-	3,288.79	2,883.09	-	2,883.09
库存商品	1,859.44	398.79	1,460.65	1,584.47	282.26	1,302.20
发出商品	771.72	-	771.72	898.23	295.20	603.03
委托加工物资	440.99	-	440.99	191.05	-	191.05
维修成本	281.38	-	281.38	187.11	-	187.11
合计	**12,876.92**	**1,444.88**	**11,432.05**	**11,784.92**	**1,630.21**	**10,154.70**

续表：

项目	2014 年 12 月 31 日			2013 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	4,952.38	895.46	4,056.92	4,031.84	631.86	3399.98
低值易耗品	5.17	-	5.17	17.38	-	17.38468
在产品	1,209.81	-	1,209.81	714.00	-	714.0014
库存商品	1,230.92	-	1,230.92	633.81	-	633.8104
发出商品	569.05	-	569.05	234.07	-	234.0723
委托加工物资	79.54	-	79.54	97.93	-	97.93065
维修成本	298.01	-	298.01	86.41	-	86.4064
				17.92	-	17.92
合计	**8,344.88**	**895.46**	**7,449.42**	**5,833.37**	**631.86**	**5,201.51**

发行人的存货跌价准备主要为原材料所计提的跌价准备，库存商品、发出商品、在产品等计提较少。

原材料计提跌价准备的主要原因为部分用于维修业务的原材料所适用的机型或零部件被淘汰且库龄较长，可变现净值低于账面价值。

库存商品、发出商品、在产品、委托加工物资、维修成本计提较少跌价准备的原因主要是与公司的业务模式有关。公司采用采用订单式的销售模式，除少量备货外，库存商品、发出商品、在产品、委托加工物资、维修成本均有订单合同匹配。而且公司下游客户主要为军方和大型航空公司，签订合同后违约的概率较低，产品实现终端销售的概率极高，因此计提较少的跌

价准备。

综上所述，项目组认为发行人的存货跌价准备计提准确、充分。

报告期各期末，维修业务原材料占比、减值计提情况如下：

单位：万元

项目	2016-3-31			2015-12-31			2014-12-31			2013-12-31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
维修业务原材料	5,177.41	981.04	4,196.37	4,977.35	987.34	3,990.02	4,261.97	858.36	3,403.61	3,295.73	625.44	2,670.29
存货跌价准备计提比例	18.95%			19.84%			20.14%			18.98%		
维修业务原材料占公司原材料比重	81.22%			80.34%			83.90%			78.54%		
维修业务原材料跌价准备占总存货跌价准备比例	93.78%			93.79%			95.86%			98.98%		

（2）请项目组说明对报告期存货实施的盘点程序，存货帐实相符的情况，以及盘点结果的处理情况，尤其是对发出商品的盘点及外协加工产成品的盘点情况；

答：项目组通过对大额存货盘点监盘比例超过 70%，对零散的原材料进行抽盘的方式对存货实施了盘点程序。对于发出商品以及外协加工的存货，项目组查阅了对方的接收单据以及合同订单。此外，项目组对会计师的存货盘点记录进行了复核，并结合公司盘点记录进行比对验证，公司存货计量准确、账实相符。

3、预计负债

审计报告披露，发行人保修费计提政策：

业务类别	计提比例（销售收入×%）
机械维修	1.5
电子维修	2.5

（1）请结合发行人主要维修合同中关于保修期及索赔的规定并结合发行人报告期或历史上发生的保修费用情况，说明发行人计提的保修费政策的合理性及与同行业可比公司同类业务预计负债计提比例的差异情况；

答：发行人的机载设备维修业务的合同中通常约定了关于保修期及保修费用，以下条款摘自国际航空及南方航空的维修合同：

国际航空的维修条款约定“对于修理级别的器材，固定索赔期为 300 飞行小时或者 6 个月库存期，以先到为准。固定索赔期内，承修方无条件免费修理，由承修方承担一切费用。对于翻修级别的器材，固定索赔期为 1000 飞行小时或者 12 个月库存期，以先到为准。固定索赔期内，承修方无条件免费修理，由承修方承担一切费用。”

南方航空的索赔条款约定“在索赔期内由于承修方维修或所使用的器材而导致的故障，承修方将免费修复。无法修复的，由承修方负责赔偿送修方因此遭受的损失。”

基于稳健原则并结合公司历史维修索赔情况，发行人对维修业务计提了保修费，电子维修和机械维修分别计提销售收入的 2.5%和 1.5%。

报告期内，发行人实际的保修费发生额如下：

单位：元

年度		当年维修收入	实际发生保修费	保修费占比
2013 年	电子维修	78,443,335.76	2,368,385.31	3.02%
	机械维修	58,790,940.07	1,097,385.06	1.87%
2014 年	电子维修	85,004,218.13	1,966,924.48	2.31%
	机械维修	61,953,363.67	816,096.70	1.32%
2015 年	电子维修	68,315,306.78	1,472,860.10	2.16%
	机械维修	42,615,269.69	671,066.04	1.57%
2016 年 1-3 月	电子维修	14,501,071.56	231,126.10	1.59%
	机械维修	9,406,490.69	227,828.03	2.42%
合计	**电子维修**	**266,138,171.57**	**6,039,295.99**	**2.27%**
	机械维修	**159,857,998.01**	**2,812,375.83**	**1.76%**

由上表可见，发行人维修业务保修费的计提比例与报告期内的真实发生比例基本一致，是合理的。

此外，经查阅同行业上市公司的公开披露文件，发行人的上述处理是谨慎的。

（2）请说明对于发行人机械设备研制和测控设备的销售中是否有存在保修期或维保费用的约定，发行人对这部分的潜在义务是否预计负债？如无，请说明不予计提的原因及合理性；

答：发行人的机载设备研制业务合同通常未约定保修期或维保费用，个别合同约定条款如下：“商保期不少于 600 飞行小时/2 年，二者以先到为准，质保

期内供方免费提供产品保修服务及全寿命期间有偿的技术/保障服务。”机载设备研制业务发生售后维修时费用直接计入销售服务费。

测控设备通常会约定质保期限，质保期内公司免费提供技术支持和维保服务。发生维护业务时费用直接计入销售服务费。

由于机载设备和测控设备各型号的售价差异较大，且其维护费与销售价格并无明确的比例对应关系，无法进行合理预计，因此对这两部分业务未计提预计负债。

经查阅同行业上市公司的公开披露文件，发行人的上述处理是谨慎的。

4、政府补助

2015 年，发行人净利润较 2014 年大幅增长 19.38%，主要原因为 2015 年度公司取得政府补助 3,237.73 万元。该部分政府补助主要由军品增值税退税、维修增值税退税等构成。

根据国家有关税收政策，子公司航设公司的军品销售享受增值税先征后退政策。由于相关部门办理增值税退税的周期较长，原应于 2013 年至 2015 年分别收到的退税款 2,502.30 万元全部于 2015 年到账。该军品退税与本公司业务密切相关，有国家税收政策支持，且具有持续非偶发性的特点，属于经常性损益。

请说明将一次性收到的军品增值税退税计入经常性损益是否符合会计准则规定？是否有案例支持？

答：根据财政部、国家税务总局的规定（该文件涉密，文件名、文号、内容均不得披露），对军品收入实行一定的免税政策，对该部分收入对应销项税额予以返还或免税。

实际操作中，公司在实现军品销售时先行缴纳全部增值税，每个季度将相关军品合同在当地国防科工办备案，由科工办定期向科工局上报。然后，科工局会同财政部、国家税务总局审批后，由财政部、国家税务总局下发文件至地方税务局，然后地方税务局通知公司提交退税申请及相关材料，税务局人员核定后，才向公司退税。由于该审批涉及的部门广、层级多，因此周期往往较长。报告期内前两年（2013 年、2014 年）公司并未取得退税款，系国家审批部门筹划调整相关审批流程所致。因此，公司于 2015 年才收到包含以前年度在内的退税款。随着国家审批部门内部审批流程的确定和固化，公司有望持续稳定地收到军品退税

款。事实上，2016 年初以来，公司持续收到军品退税款（2016 年 1-3 月收到约 300 万元，预计近期还将收到另一笔退税款）。因此，该等收入与公司主营业务密切相关，具有可持续性，应当计入经常性损益，符合会计准则的规定。

安达维尔的同行业可比上市公司景嘉微的《招股说明书》显示其将增值税退税收入计入经常性损益。

结合对军品退税性质的理解和可比上市公司的情况，发行人、项目组和会计师均认为，2015 年的军品退税应计入经常性损益。

（八）关于发行人合规性

1、由于发行人报告期内曾收到多笔税务行政处罚，请进一步说明发行人是否取得了监管机构的报告期内税收合法合规证明。

答：项目组已从北京税务局取得了发行人及子公司 2013 年、2014 年、2015 年、2016 年 1-3 月所得税纳税申报表，并对历史上的税务行政处罚取得了相关的处罚依据和罚款缴纳证明。此外，项目组还走访了相应的地税局、国税局，并从地税局取得了依法纳税的证明性访谈纪要，国税局拒绝接受访谈。

经项目组与律师调查，确认发行人及子公司报告期内依法纳税。发行人及子公司之分公司税务登记证逾期未办理变更登记的行为违反了相关规定，发行人及子公司之分公司已按照要求及时足额地缴纳了罚款，纠正了违规行为。发行人及子公司之分公司受到的税务处罚数额较小，对发行人及其子公司的经营活动不构成重大不利影响，不属于《管理办法》第 21 条规定的“损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为”，对发行人本次发行并上市不构成障碍。

2、2015 年 7 月 31 日，安达维尔有限以一般贸易方式向海关申报进口一票货物。经海关现场查验，实际进口货物除申报项目外还包括价值 14,904 美元的滤波器和价值 261 美元的塑料配件。根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条规定构成“应当申报的项目申报不实的违法行为”，认定安达维尔有限造成漏缴税款约合人民币 19,326.63 元的违法后果，决定对发行人处以罚款人民币 1.36 万元。

请进一步说明发行人报告期内进出口货物的金额及占比情况，针对进出口业务发行人设立了哪些内控制度，如何防止未来发生申报不实的风险，发行人是否取得了海关的无违规证明？

答：（1）报告期内，发行人分业务进口货物金额及比例如下：

①维修业务

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-3 月
维修业务采购直接进口金额	2,027.21	1,949.18	1,383.59	448.44
维修业务总采购额	6,242.09	6,874.64	5,505.39	1,408.72
占比	32.48%	28.35%	25.13%	31.83%

②通航业务

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-3 月
通航业务采购进口金额	-	199.82	985.47	80.1
通航业务总采购额	-	222.67	1,083.77	95.21
占比	-	89.74%	90.93%	84.13%

注：通航公司于 2013 年 11 月成立，自 2014 年开始开展航材贸易业务。

（2）针对进出口业务，发行人在《采购管理手册》报关章节，制定了相应的规范流程及内控制度。

（3）已取得海关无违规证明。

3、FAA 将于 2016 年 8 月到期，发行人是否已申请续期，是否存在实质性障碍？请进一步说明发行人开展各项业务是否均具备相应资质，其中需要通过年检或不定期检查的项目或业务，是否存在因无法通过而影响公司可持续经营的风险？

答：公司 FAA 维修许可证书有效期 2016 年 8 月 31 日，根据 FAA 规定，公司提前 30 日提交申请即可。

中信项目组及观韬律师多次实地考察公司业务、访谈公司高管、公司员工、客户（军方、军工企业、主要航空公司）和主管单位（科工局、科工办、军代表、民航局），并比对同行业上市公司公开披露的信息（如航新科技的《招股说明书》），确认公司已经取得开展各项业务所需资质，也不存在无法通过年检或不定期检查的风险。

（九）关于募投项目

1、本次募投项目多为投资技改和扩建生产线产能。请结合发行人客户资源、现有产能利用率以及产品市场前景，说明并披露现有在建扩产项目以及未来募投项目的实施对发行人产能的消化带来的影响。

答：

发行人目前主要从事机载设备维修、机载设备研制及测控设备研制产业。主要客户公司主要客户群体为民航企业、军方及军工企业。其中机载设备维修业务的主要客户为国内各大民航企业，如中国国际航空、南方航空、东方航空、海南航空等，机载设备、测控设备等业务的主要客户为军方和军工企业。目前发行人的各类业务的市场容量与需求却在不断扩充，客户对于产品性能和服务质量的要求越来越高，如果发行人不能够及时通过新购先进机器设备和测试软件集、提高生产速度来提升生产能力和服务水平，就不能够满足市场的需要，面临被竞争者超越、市场地位降低的风险。目前发行人员工通过合理加班及提高工作效率，保证了目前订单的正常完成，但随着航空产业的快速发展，单纯依靠挖潜已经很难满足持续扩容市场的要求。必须通过募投项目加大生产能力，通过必要投入提高维修等级，从而实现业务的可持续发展。

本次公开发行后，各募投项目的产能扩建及产能消化情况如下：

（1）航空机载产品产业化项目

从主营业务市场来看，当前，公司的航空机载设备研制业务的主要市场为军方市场，因此目前的设备产能及配套资源仅满足现有军方、军工企业客户的需求，已基本处于饱和状态。随着我国航空产业迅猛发展，座椅、通讯导航系统、厨卫系统等机载设备市场也在迅猛增长，发行人现已掌握的生产技术及相关产品除应用于军方市场外，也可以广泛应用于民航市场。但公司现有产能已不足以支撑未来民航发展对航空机载设备的大批量生产需求，以及新产品如新型号民机座椅、飞机厨卫综合保障系统的产能需求，因此急需扩建生产线，投入新的设备、应用先进技术，满足未来民航市场的客户需求。本项目通过增加产品种类、提升技术实力、增强产品稳定性、加强质量控制，切实满足了客户对产品种类、功能、品质的需求。

（2）航空测试设备产业化项目

从主营业务市场来看，公司测控设备业务的现有客户主要为军方、军工企业等客户，多数客户承担着国家项目，研发投入高，研发项目多，随着对客户需求深入挖掘、新客户的拓展以及行业未来发展对测试设备的不断需求，测控设备业务当前属于业务高速增长阶段，现有产能已充分开发，在保障客户对周期、质量

以及快速响应等使用要求的前提下，较难满足客户未来的新增需求。随着我国航空产业迅猛发展，相应配套专业测控设备市场也在迅猛增长，机载产品种类越来越繁杂，为了提高研发、生产、测试能力，军方和民用航空都在大量引进自动测试设备，因此未来对自动测试设备需求将更加旺盛。因此，为了适应未来发展需要，公司需再购置相应设备，以提高设备生产效率，缩短产品开发周期。本项目通过增加产品种类、提高技术研发水平、增强产品稳定性、加强质量控制，切实满足了客户对产品种类、功能、品质的需求。

（3）航空机载电子设备维修生产线扩展及技术改造项目

从主营业务市场来看，公司现有维修业务的客户群体对公司机载电子设备维修服务的的能力要求和速度要求不断增加。公司目前的电子维修设备、软硬件已无法更好满足客户日益增长的需求，且公司现有的维修设备的应用范围有限，一定程度上限制了公司进行高难度维修的能力。本项目通过增加维修检测设备、加强质量控制，切实满足了客户对项目种类、质量的需求，可以有效保证员工（包括熟练工和未来新增员工）在满足中国民航 CAAC、美国 FAA、欧洲 EASA 的管理运营规范的前提下，使用新设备高质量、高效率地完成客户的维修工作。

（4）航空机载机械设备维修生产线扩展项目

从主营业务市场来看，公司现有维修业务的客户群体对公司机载机械设备维修服务的的能力要求和速度要求不断增加。公司目前的机械维修设备的应用范围有限，一定程度上限制了公司进行高难度维修的能力，已无法有效满足客户的快速供应和提供全面维修服务的需求。因此，公司急需在现有维修能力和业务规模的基础上增加新的维修能力，满足业务发展需求。本项目拟通过固定资产投资，建立形成通航发动机的维修能力，建立燃油泵、燃油活门、燃油调节器、燃油喷嘴、燃油作动器等燃油系统的综合维修能力，形成整体驱动发电机（IDG）的维修能力、PCU 的修理能力并拓展通用航空机载机械设备的维修能力，提高公司在机载机械设备的维修综合保障能力和服务水平，更好地满足客户需求。

综上所述，安达维尔主营业务当前处于高速发展阶段，目前各项业务的生产能力均已趋近饱和，因此急需通过扩建生产线及相关设施、投入新的设备、应用先进技术，来应对未来持续增长的客户需求和市场容量。而发行人凭借与国内客户的深厚的合作关系以及不断拓展的国际合作业务和军方业务市场，随着国内民

航运输业的持续稳定增长、通用航空产业规模不断发展壮大、海陆空三军及武警部队的军用装备、保障设备的发展需求等，将给航空机载设备、测控设备的生产配套以及机载设备维修提供广阔市场，有效地保证了募投项目的产能消化。

发行人已于招股说明书“第十章 募集资金运用”之“三、募集资金投资项目具体情况”中适当披露上述内容。

2、请补充说明并披露募投项目涉及的关键技术、与发行人现有核心技术的联系、对发行人业务的促进作用，募集资金投入对发行人固定资产、研发支出的影响，与产能变动的匹配关系，以及新增固定资产折旧、研发支出对发行人未来经营成果的影响。

答：

（1）发行人各个募投项目所涉及关键技术及与当前业务技术的联系及对业务的促进作用分述如下：

募投项目	关键技术	与发行人现有核心业务的联系	对发行人业务的促进作用
航空机载产品产业化项目	与发行人的核心技术相辅相成，主要技术为自动化航空座椅装配、飞机厨卫综合保障系统生产技术、机载通讯系统、照明系统和娱乐系统产品的研发生产及产业化等技术。	该项目均为围绕目前主业展开的扩大产能、提升自动化水平、在现在基础上对产品进行转型升级，与发行人主业密切相关。	在扩大机载设备生产规模的同时，丰富产品线种类、优化产品结构，实现快速供应，更好地满足市场需求，提高公司综合竞争力。提升现有研制产品的产能，推动军、民航空机载产品的批量化设计和生产，增加产品种类及覆盖机型能力，扩大市场份额。
航空测试设备产业化项目	涉及的关键技术均为公司核心技术，通过相关设备的加强投入，实现对现有核心技术的加强提升及产能增加。直升机保障系统、便携式直升机振动监测维护系统项目中所涉及的关键技术，如传感器技术、多通道高速数据采集技术、数字信号处理技术为公司现有技术的延伸扩展，属于新技术的应用。	在现有产能和已覆盖的测试设备研制能力的基础上，通过再投建新的测试设备装配生产线，建设产品检测和环境试验等所需的相关软、硬件，扩充测试设备设计、生产能力及品类，提升现有研制产品的产能，推动军、民用测试设备的批量化设计和生产，扩大市场份额。	在扩大测试设备生产规模的同时，丰富现有产品线种类、优化产品结构，实现快速供应，更好地满足市场需求，提高公司综合竞争力。
航空机载电子设备维修生产	先进的检测设备也是公司的核心技术之一，这些投入是目前公司核心技术的增加和延伸，再结合公司原有的其他核心技术（专业的维修生产及技术人	在现有产能和维修能力的基础上，通过引进最先进的航空机载电子设备综合测试平台及配套的 TPS 测试程序集等固定资产的投	将进一步提高安达维尔航空机载电子设备维修的产能和综合技术实力，扩大行业的市场份额，达到覆盖包括民航运输、通用航空、海陆空三军及武警部队等军方用户领域的

线扩展及技术改造项目	员、丰富的维修经验、可靠性维修）可促进公司形成更全面的维修能力，抢占更多的维修市场。	入，进一步提升现有电子维修业务的产能，增加部件种类及机型覆盖能力。	机载电子设备的综合维修能力，为各航空领域用户提供全方位、系统化的机载电子设备维修保障服务，保持安达维尔在机载电子设备维修行业的领先地位，不断超越，成为行业标杆。
航空机载机械设备维修生产线扩展项目	引进专业的燃油测试台、整体驱动发电机（IDG）测试台、通航活塞发动机试车台、伺服动作器（PCU）电液伺服阀试验台等，建立了燃油、IDG、通航活塞发动机以及PCU的维修能力。	在现有产能和维修能力的基础上，通过新增部分先进的航空机载机械维修测试设备及辅助维修设备的固定资产投入，进一步扩充航空气动系统、液压系统、燃油系统、发动机修理等领域的综合维修能力及机型覆盖能力，提升公司现有维修项目的产能，扩大市场份额。	将进一步提高安达维尔航空机载机械设备维修的产能和综合技术实力，扩大在行业中所占的市场份额，达到覆盖包括民航运输、通用航空、海陆空三军及武警部队等军方用户领域的机载机械设备的综合维修能力，为各航空领域用户提供全方位、系统化的机载机械设备维修保障服务，保持安达维尔在机载机械设备维修行业的领先地位。
研发实验室建设项目	通过扩充研发实验室的人员编制，投入各种先进的试验、检验研发设备和技术应用软件、仿真软件等固定资产投入，搭建与完善研发实验室组织架构，补充招募高端技术人员，建设技术研发队伍，筹建研发实验室技术研发体系。主要涵盖系统仿真验证技术、地面保障、机载产品及无人机、快速运输装卸载系统、近地告警系统等设备或技术服务的持续研究。	研发实验室作为发行人技术储备的专门机构，主要围绕核心主业进行各项技术开发，提升企业的综合实力。同时也将在航空产业内做适度的衍生拓展，为将来产业的发展做好准备。	进一步提升公司在民航机载产品、无人机及地面保障设备领域的综合实力和技术研发水平，保证公司未来的技术领先及保持公司在航空电子产品和无人机领域的领先地位。

发行人已于招股说明书“第十章 募集资金运用”之“三、募集资金投资项目具体情况”中适当披露上述内容。

（2）依据经发行人股东大会审议通过的募投项目及募集资金使用情况，本次募投项目实施并达产后，对发行人固定资产、研发支出的影响，以及新增固定资产折旧、研发支出对发行人未来经营成果的影响如下表所示：

募投项目	年销售收入	年净利润	新增固定资产	年折旧费	年研发支出
航空机载电子设备维修生产线扩展及技术改造	8,000	2,495.29	5,871.75	571.29	320
航空测试设备产业化项目	55,700	14,538.62	12,183.93	833.57	2,228

航空机载产品产业化项目	35,250	10,003.78	10,448.67	629.83	1,410
航空机载机械设备维修生产线扩展项目	12,207	2916	5,324.77	479.68	488.28
研发实验室建设项目			1,378.23	72.27	1,536
合计	111,157	29,953.69	35,207.35	2,586.64	5,982.28
占收入比例				2.33%	5.38%

从上表可知，新增研发投入占新增销售收入占比为 5.38%，新增固定资产折旧占新增销售收入比例为 2.33%，两项指标均处于合理区间，募投项目的实施对发行人经营业绩无重大不利影响。

3、发行人预测其子公司测控公司、民技公司未来是否能够获得足够的应纳税所得额具有不确定性的情况下，募投项目中包括航空测试设备产业化项目的合理性？

答：经访谈发行人管理层，发行人预计未来 1-2 年内测控公司和民技公司均将实现盈利和发展。经访谈信永中和，出于谨慎未将测控和民技亏损确认为递延所得税资产。

4、请补充说明募集资金补流的测算过程；

答：测算过程如下表：

项目	2015 年金额（万元）	占 2015 年营业收入比例（%）
营业收入	31,127.96	100.00%
现金	11,317.91	36.36%
应收账款	13,054.97	41.94%
应收票据	1,701.17	5.47%
预付账款	366.87	1.18%
存货	10,154.70	32.62%
经营性资产合计	36,595.62	117.57%
短期借款	12,500.00	40.16%
应付账款	4,811.21	15.46%
预收账款	807.09	2.59%
应付票据	-	0.00%
经营性负债合计	18,118.30	58.21%
经营性资产减经营性负债	18,477.32	59.36%

2016 年预计销售额 4.017 亿元，因此假设今后各年增长率均为 29.05%。

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
营业收入	40,170.63	51,840.20	66,899.78	86,334.17	111,414.24
现金	14,605.76	18,848.74	24,324.30	31,390.50	40,509.44
应收账款	16,847.44	21,741.62	28,057.56	36,208.28	46,726.79
应收票据	2,195.36	2,833.11	3,656.13	4,718.24	6,088.88
预付账款	473.45	610.98	788.47	1,017.52	1,313.11
存货	13,104.64	16,911.54	21,824.34	28,164.31	36,346.04
经营性资产合计	47,226.65	60,945.99	78,650.80	101,498.86	130,984.27
短期借款	16,131.25	20,817.38	26,864.83	34,669.06	44,740.42
应付账款	6,208.87	8,012.54	10,340.19	13,344.01	17,220.44
预收账款	1,041.55	1,344.12	1,734.59	2,238.48	2,888.76
应付票据	-	-	-	-	-
经营性负债合计	23,381.67	30,174.04	38,939.60	50,251.55	64,849.63
经营性资产减经营性负债	23,844.98	30,771.95	39,711.20	51,247.30	66,134.64
新增营运资金规模	5,367.66	12,294.63	21,233.88	32,769.98	47,657.32

如上表所示，发行人未来营运资金新增需求较多。如果 2016 年 8 月首次申报，审核期 3 年， 2019 年完成 IPO，则上市当年对新增营运资金的需求约为 3 亿元。因此募集资金中 2 亿元用于补充流动资金是合理的。

四、内核小组会议关注的主要问题

（一）发行人报告期内的盈利状况起伏较大，请充分披露发行人持续盈利能力方面所面临的风险。

答：已于招股说明书“第四章 风险因素”补充披露如下：

“一、发行人毛利率及经营业绩波动甚至大幅下滑的风险

公司是一家集航空机载设备研制、航空机载设备维修、测控设备研制、飞机加改装和航材贸易等业务为一体的航空技术解决方案综合提供商。公司在核心技术团队、自主知识产权、综合服务能力等方面的优势显著，提升了产品价值和对客户的服务能力，导致本公司毛利率和净利率水平较高，但报告期内有所波动。公司经营业绩受宏观经济、行业状况、经营管理、销售形势、生产成本等多种因

素的影响，其中以下情形可能导致公司经营业绩产生重大波动：公司的机载设备研制和测控设备研制业务主要为军品，军方对于产品的技术水平要求较高、产品迭代更新较快，如果未来公司的核心技术未能满足客户技术发展方向的需求，导致技术落后，客户流失；军品订单不均匀的特点和军方定价时先以暂定价结算、审价后补差价的特殊政策导致公司经营业绩产生重大波动；公司机载设备维修业务的主要客户为国有大型航空公司，如果该等公司深度改革维修件的送修政策，导致外送维修比例降低；因客户采购规模化、采购机制变化、对成本费用从严控制等原因，在采购中压低对本公司产品和服务的采购价格；核心技术团队人员严重流失，导致公司的竞争力下降；其他各种原因导致公司的产品和服务不再满足客户的需求、为客户提供增值服务的能力下降。极端情况下，本公司将面临营业利润同比下滑 50%以上的风险。”

（二）请就发行人报告期军品收入的补价事项对发行人各期收入的影响情况进行充分披露，并就军方补价的影响进行充分的风险提示。

答：（1）经核查，报告期内，公司于 2015 年集中收到 2010-2014 年销售的部分产品的军方补差价款 3,559.30 万元并确认为当期收入。该笔款项中，对应 2013 年、2014 年、2015 年销售的产品的补价金额分别为 917.95 万元、631.79 万元、0 万元。

已于招股说明书“第九章 财务会计信息与管理层分析”补充披露如下：

“公司机载设备研制业务的客户主要为军方和军工企业，需求较为稳定，因此报告期内公司机载设备研制业务收入较为稳定。其中，2015 年公司收到军方补差价款 3,559.30 万元并确认为当期收入。”

（2）已于招股说明书“第四章 风险因素”补充披露如下：

“（四）军品暂定价格与军审价格差异导致收入及业绩波动的风险

本公司从事的军用航空机载设备产品研制业务和测控设备研制业务最终用户主要为军方，该等产品的销售价格由军方审价确定。军方严格按照军品定价的相关规定进行审价定价。

在实际操作中，由于军方对军品的价格审核确定周期较长，针对尚未审价完毕的产品，供销双方在合同中根据以往同类产品的平均价格约定“暂定价格”，并以该暂定价格办理结算，即在价格审定前，销售方以此为依据确认当期销售收入和应收账款。待军方审价完成后，公司与客户签订《补价协议》，在该协议中双方根据销售数量和单件补价金额确定总补价金额，此时公司取得了收取补差价款的权利，于是将该总补价金额确认收入。随后军方客户或军工企业客户向公司支付该等补价款。由于补差价款的具体金额无法提前预计，因此公司在签订《补价协议》时确认为当期主营业务收入。

报告期内，公司于 2015 年收到针对 2010-2014 年所销售的部分产品的军方审价后补差价款 3,559.30 万元，并确认为当期营业收入。

由于军方审价节奏和审定金额均存在不确定性，该补价收入并非均匀发生于每一年，且军方审定的最终价格也存在低于暂定价格的可能性，因此公司存在产品暂定价格与最终审定价格存在差异导致收入及业绩波动的风险。”

（三）请充分披露发行人享有军品退税的依据。

答：就发行人的军品退税依据一事，项目组与观韬律师访谈了国防科工局的分管部门，现场查阅了财政部、国家税务总局制订的关于军品退税的政策性文件，认为发行人获得军品退税具有充分的法律依据。但由于该文件标密，其文件名、文件号均不得出现于公开披露文件中。因此，在招股说明书中披露如下：“根据财税【2014】相关文件规定，公司享受相关税收优惠。实际操作中由发行人先行缴纳，经审批后由税务机关统一退还。”

五、对发行人利润分配政策和未来分红回报规划的核查意见

本保荐人认为，发行人制订的《公司章程（草案）》中的利润分配政策及未来分红回报规划符合中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》的规定，着眼于公司的长远和可持续发展，注重给予投资者持续、稳定的合理投资回报，有利于保护投资者的合法权益；《公司章程（草案）》及招股说明书对利润分配事项的规定和信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定；发行人股利分配决策机制健

全、有效，有利于保护公众股东合法权益。

六、对相关责任主体所作承诺的核查意见

本保荐人认为，发行人及其控股股东、董事、监事、高级管理人员，以及本次发行相关中介机构已经根据《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》出具了相关承诺，并履行了必要的内部决策程序。相关责任主体就其未能履行前述承诺提出了必要的约束措施，该等约束措施具有可操作性，能够得到及时执行与实施。上述承诺已经相关责任主体或其授权代表签署，相关承诺及约束措施合法、合理、有效。

七、对其他证券服务机构出具的专业意见核查情况

经保荐机构核查，发行人律师、会计师、验资机构、资产评估机构出具的法律意见书及律师工作报告、审计报告、验资报告、资产评估报告中有关专业意见与保荐机构所作的判断并无差异。

（此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于北京安达维尔科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐工作报告》之签署页）

项目组其他人员：

王凯

王　凯　　2017 年 8 月 31 日

徐欣

徐　欣　　2017 年 8 月 31 日

徐亚欧

徐亚欧　　2017 年 8 月 31 日

黄凯

黄　凯　　2017 年 8 月 31 日

孟宪瑜

孟宪瑜　　2017 年 8 月 31 日

（此页无正文，为《中信证券股份有限公司关于北京安达维尔科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐工作报告》之签字盖章页）

保荐代表人：

陈熙颖　　2017 年 8 月 31 日

孙鹏飞　　2017 年 8 月 31 日

项目协办人：

杨　萌　　2017 年 8 月 31 日

内核负责人：

朱　洁　　2017 年 8 月 31 日

保荐业务部门负责人：

金剑华　　2017 年 8 月 31 日

保荐业务负责人：

马　尧　　2017 年 8 月 31 日

法定代表人：

张佑君　　2017 年 8 月 31 日

中信证券股份有限公司（公章）　　2017 年 8 月 31 日