

股票简称：航天科技

股票代码：000901



Aerospace Hi-Tech Holding Group CO., Ltd.

黑龙江省哈尔滨市平房区哈平西路 45 号

**关于航天科技控股集团股份有限公司
配股公开发行证券项目
之
申请文件反馈意见的回复**

保荐机构（主承销商）



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

二〇一九年十一月

中国证券监督管理委员会：

贵会于 2019 年 11 月 12 日下发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（192514 号）（以下简称“反馈意见”）已收悉。根据反馈意见的要求，中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐机构”）作为航天科技控股集团股份有限公司（以下简称“航天科技”、“发行人”、“公司”或“申请人”）本次配股公开发行证券的保荐机构（主承销商），会同发行人及发行人律师北京国枫律师事务所（以下简称“发行人律师”）和发行人审计机构信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”），本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就反馈意见所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。具体回复内容附后。

说明：

一、如无特别说明，本反馈意见回复中的简称或名词释义与配股说明书（申报稿）一致。

二、本反馈意见回复中的字体代表以下含义：

● 黑体（加粗）：	反馈意见所列问题
● 宋体（不加粗）：	对反馈意见所列问题的回复
● 楷体（加粗）：	对配股说明书（申报稿）的修改

三、本反馈意见回复中若出现合计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

目录

第一节 重点问题	4
问题一	4
问题二	11
问题三	18
问题四	19
问题五	20
问题六	22
问题七	44
问题八	57
问题九	62
第二节 一般问题	69
问题一	69

第一节 重点问题

问题一

根据申请文件，申请人实际控制人中国航天科工集团有限公司控制的其他企业与公司存在相似业务。请申请人：(1)说明实际控制人与上市公司是否存在同业竞争；(2)说明实际控制人是否存在违背避免同业竞争的承诺的情形，是否符合《上市公司证券发行管理办法》第十一条的相关规定。请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

回复：

一、说明实际控制人与上市公司是否存在同业竞争

(一) 控股股东、实际控制人及其控制的其他企业主营业务情况

1、控股股东及其控制的其他企业

公司控股股东航天三院是隶属航天科工集团的研究、设计、试制和生产飞航导弹的军工科研生产实体单位。除航天科技以外，航天三院其他下属一级子公司或单位的基本情况如下：

序号	企业名称	主营业务
1	北京机电工程研究所	飞航总体技术研究，自动控制技术研究，相关研究生培养、技术开发和技术服务
2	北京空天技术研究所	飞行器总体技术研究；结构与动力技术研究；技术深化与拓展；技术开发与技术服务
3	北京动力机械研究所	动力装置研究等
4	北京自动化控制设备研究所	开展惯性技术研究，促进航天科技发展。惯性控制系统研制，惯性导航系统研制，惯性测量装置研制，惯性器件和控制部件研制，专用电源和导航计算机研制，自动驾驶仪研制，测试设备研制，惯性控制技术研究和可靠性试验，相关研究生培养与技术开发
5	北京华航无线电测量研究所	北京华航无线电测量研究所成立于1986年4月，是集研究、设计、实验、生产为一体的探测制导技术研究所，在探测制导总体、电子对抗、自动目标识别、景象匹配导航、地磁导航、天线与伺服控制等多个技术领域处于国内领先地位
6	天津津航计算技术研究所	研究计算机技术、控制科学与工程研究、导弹与制导及其控制研究，信息与通信工程研究、电路与系统研究、机械电子工程研究、计算机软件、硬件研制、网络技术开发

序号	企业名称	主营业务
7	天津津航技术物理研究所	光学系统研制、红外与激光系统研制、光电器件研制自动控制技术研究、信息处理技术研究相关技术开发与技术服务、《红外与激光工程》出版
8	北京特种机械研究所	机电一体化技术研究、光电技术研究、自动化控制技术研究
9	北京振兴计量测试研究所	计量检定/校准/检测、元器件可靠性、光学及微波测试设备研发
10	北京京航计算通讯研究所	计算机科学与技术研究、网络信息与通信工程研究、通讯技术服务、软件评测、数据研究处理、软件工程咨询、信息产品研制开发、系统集成服务、信息安全设备研制信息技术咨询服务
11	航天特种材料及工艺技术研究所	开展特种材料及工艺技术研究，促进航天科技发展。复合材料技术研究、金属材料研究、相关产品研制及检测评价
12	北京海鹰科技情报研究所	科技信息研究，标准化研究，资料翻译，综合档案资料管理，科技文献资料管理、科技信息查询，相关信息服务，《飞航导弹》出版
13	北京星航机电装备有限公司	航空航天设备、模具、配电开关控制设备、塑料及金属型材、金属构件
14	北京航星机器制造有限公司	航天产品、电子通讯产品、机械装备产品
15	航天科工哈尔滨风华有限公司	工业机器人、电器机械及器材、机械、热管换热器、压力容器、环保节能产品、电站设备、特种车辆仪器仪表及配件、航天产品、数控刀具、非标设备、工装模具、机夹端铣刀具
16	沈阳航天新光集团有限公司	军品、压力容器、低温容器、LNG 储罐
17	航天科工海鹰集团有限公司	主要从事投资管理和项目培育，目前暂无实际产品
18	航天海鹰机电技术研究院有限公司	为相关单位提供产品营销服务，无实际产品
19	海鹰航空通用装备有限责任公司	通用设备、专用设备
20	北京航天华盛科贸发展有限公司	建筑材料、装饰材料、金属材料、木材、五金交电、化工、电子计算机及配件、机械设备、电器设备、百货、汽车配件、土产品
21	华创天元实业发展有限责任公司	钢骨架，塑料复合管管材、管件，钢带增强聚乙烯螺旋波纹管
22	航天海鹰安全技术工程有限公司	城市安全管理系统、森林火灾预警系统、暖通产品
23	航天海鹰（镇江）特种材料有限公司	结构复合材料、气凝胶材料及制品
24	航天海鹰（哈尔滨）钛业有限公司	钛合金产品、钛合金材料、海洋工程装备、石油化工装备
25	中国航天科工飞航技术研究院物资供应站	提供服务，无实际产品
26	北京航天工业学校	成人培训产品

2、实际控制人及其控制的其他企业

公司实际控制人航天科工集团是国务院国有资产监督管理委员会履行出资人职责的国有特大型高科技企业。航天科工集团直属（集团二级）子公司或单位的基本情况如

下：

序号	企业名称	主营业务
1	中国航天科工信息技术研究院	信息技术开发
2	中国航天科工防御技术研究院	航天器制造
3	中国航天科工飞航技术研究院	航天器制造
4	中国航天三江集团有限公司	航天器制造
5	中国航天科工动力技术研究院	航天器制造
6	中国航天建设集团有限公司	工业与民用建筑工程的规划、设计
7	贵州航天工业有限责任公司	航天器制造
8	湖南航天有限责任公司	航天器制造
9	河南航天工业有限责任公司	航天器制造
10	深圳航天工业技术研究院有限公司	智能制造、激光雷达、光电信息、人工智能技术研发
11	中国航天汽车有限责任公司	汽车（含小轿车）、发动机等
12	中国华腾工业有限公司	贸易经纪与代理
13	航天信息股份有限公司	软件及信息技术服务
14	航天通信控股集团股份有限公司	通信产业投资；企业资产管理
15	航天晨光股份有限公司	专用汽车制造、波纹管类产品、压力容器类产品生产等
16	航天科工财务有限责任公司	对成员单位办理贷款、内部转账结算、提供担保；吸收成员单位存款；发行财务公司债券；同业拆借等
17	航天科工资产管理有限公司	投资及资产投资咨询；资本运营及资产管理；市场调查及管理咨询服务；担保业务、财务顾问
18	航天精工股份有限公司	中高端紧固件研发、制造、检测和销售
19	航天工业发展股份有限公司	通信及相关设备制造；柴油发电机组制造；电磁安防产品制造以及电磁安防工程技术服务；室内射频仿真试验系统、有源靶标模拟系统和仿真雷达系统的研发、生产和销售
20	航天云网科技发展有限责任公司	软件开发；技术开发；技术咨询；技术服务
21	宏华集团有限公司	从事石油钻机、海洋工程装备的研发、制造及提供油气工程服务
22	航天医疗健康科技有限公司	医院医疗、健康管理、医学科技

注：贵州航天工业有限责任公司于2019年9月更名为航天江南集团有限公司。

（二）实际控制人及其控制的其他企业与公司不存在同业竞争

1、公司主营业务概述

公司主营业务包括航天应用产品、汽车电子、电力设备、石油仪器设备和车联网及

工业物联网五大板块。航天应用产品方面，公司主要生产惯性导航加速度传感器及开展精密制造业务；汽车电子方面，公司主要生产交通和汽车类传感产品以及全液晶仪表盘、行驶记录仪等汽车零配件；电力设备方面，公司主要产品为高电压测试设备和高低压配电设备；石油仪器设备方面，公司主要产品为石油钻井测井提供定向定位的惯性导航产品；车联网及工业物联网方面，公司主要提供智能车载终端、车联网平台软件、运营服务、其他增值服务等车联网业务及工业物联网业务。

2、实际控制人及其控制的其他企业与公司不存在同业竞争

公司实际控制人航天科工集团及其控制的其他企业主营业务为航天防务、信息技术、装备制造、智慧产业等方面高科技产品生产和服务。航天科工集团及其下属各科研院所、单位和公司均有各自明确的不同定位，所从事的主营业务与公司不同，不存在同业竞争情况。公司对航天科工集团及其控制的主要企业的主营业务情况进行了梳理，对于其中与公司主营业务范围描述相似的相关企业重点进行对比分析，该类企业实际经营业务与公司存在显著差异，与公司不构成同业竞争，具体情况及差异分析说明如下：

业务领域	企业/单位名称	主营业务	差异分析说明
航天应用产品	北京自动化控制设备研究所	开展惯性技术研究，促进航天科技发展。惯性控制系统研制，惯性导航系统研制，惯性测量装置研制，惯性器件和控制部件研制，专用电源和导航计算机研制，自动驾驶仪研制，测试设备研制，惯性控制技术和可靠性试验，相关研究生培养与技术开发	北京自动化控制设备研究所主要从事惯导系统的组装生产，公司航天应用产品主要为惯性导航加速度传感器，为惯导系统的核心配套部件，北京自动化控制设备研究所产品与公司产品不同且属于上下游关系，与公司不存在同业竞争关系
	北京航星机器制造有限公司	航天产品、电子通讯产品、机械装备产品	北京航星机器制造有限公司是航天三院下属负责飞航产品部装、总装、总调的单位，为北京自动化控制设备研究所的下游客户，生产产品与公司加速度传感器等航天应用产品明显不同，与公司不存在同业竞争关系
汽车、汽车电子	航天科工哈尔滨风华有限公司	工业机器人、电器机械及器材、机械、热管换热器、压力容器、环保节能产品、电站设备、特种车辆仪器仪表及配件、航天产品、数控刀具、非标设备、工装模具、机夹端铣刀具	航天科工哈尔滨风华有限公司主要从事基础钢材材料机加工业务，仅涉及少量面向特种车辆的钢材材料配件加工，与公司主要面向乘用车市场的汽车仪表产品生产存在较大差异，不存在同业竞争关系
	中国航天汽车有限责任公司	汽车（含小轿车）、发动机等	中国航天汽车有限责任公司主要从事整车及发动机生产销售，产品与公司生产的汽车类传感产品以及全液晶仪表盘、行驶记录仪等汽车零配件明显不同，与公司不存在同业竞争关系

业务领域	企业/单位名称	主营业务	差异分析说明
	航天晨光股份有限公司	专用汽车制造、波纹管类产品、压力容器类产品生产等	航天晨光股份有限公司主要从事加油车等专用汽车的整车制造、销售，产品与公司生产的汽车类传感产品以及全液晶仪表盘、行驶记录仪等汽车零配件明显不同，与公司不存在同业竞争关系
电力设备	北京星航机电装备有限公司	航空航天设备、模具、配电开关控制设备、塑料及金属型材、金属构件	北京星航机电装备有限公司主营业务为航空航天设备总体装配，装配涉及使用配电开关控制设备，业务与公司独立对外生产销售高低压配电设备存在明显差异，与公司不存在同业竞争关系
石油仪器设备	航天海鹰（哈尔滨）钛业有限公司	钛合金产品、钛合金材料、海洋工程装备、石油化工装备	航天海鹰（哈尔滨）钛业有限公司主要生产钛合金产品与材料，部分钛合金产品用于石油化工领域中液化天然气船液货舱的承载壳体，主要产品与应用领域与公司产品存在明显差异，不存在同业竞争关系
	宏华集团有限公司	从事石油钻机、海洋工程装备的研发、制造及提供油气工程服务	宏华集团有限公司主要生产传统陆地钻探钻机、数控钻探钻机等陆地钻采设备，与公司依托惯性技术生产的钻井测井定向定位产品的实际用途不同，产品存在明显差异，与公司不存在同业竞争关系

综上，航天科工集团及其控制的主要企业中，主营业务范围描述与公司相似的相关企业的实际经营业务与公司存在显著差异，与公司不构成同业竞争。航天科工集团及其下属各科研院所、单位和公司均有各自明确的不同定位，所从事的主营业务与公司不同，与公司不存在同业竞争情况。

二、说明实际控制人是否存在违背避免同业竞争的承诺的情形，是否符合《上市公司证券发行管理办法》第十一条的相关规定

（一）控股股东及实际控制人出具的关于避免同业竞争的承诺

公司于 2010 年发行股份购买资产，控股股东航天三院及实际控制人航天科工集团出具了关于避免同业竞争的承诺如下：

“1、对于上市公司正在或已经进行生产开发的产品、经营的业务以及研究的新产品、新技术，本院（集团）保证将来不生产、不开发、不经营；亦不间接经营、参与投资与上市业务、新产品、新技术有竞争或可能在竞争的企业、新产品、新技术。本院（集团）同时保证不利用第一大股东的地位损害上市公司及其它股东的正当权益。并且本院（集团）将促使本院全资持有或其持有 50% 的股权以上或相对控股的下属子公司遵守上

述承诺。

2、凡本院（集团）及下属公司在中国境内有商业机会可参与、经营或从事可能与上市公司及其下属子公司主营业务构成竞争的业务，本院（集团）（并将促使其下属公司）应于知悉该商业机会后立即通知上市公司。并将上述商业机会按上市公司合理接受的条款和条件首先提供给上市公司。上市公司表示放弃或在合理期限内未明确接受的，本院（集团）及其下属公司方可合理地参与该机会。”

公司于 2016 年发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金，控股股东航天三院及实际控制人航天科工集团出具了关于避免同业竞争的承诺如下：

“1、本院（公司）及本院（公司）直接或间接控制的其他企业目前不存在与航天科技从事直接或间接竞争业务的情形；

2、自本院（公司）承诺函签署后，本院（公司）及本院（公司）直接或间接控制的其他企业将不新增与航天科技产生直接或间接竞争的经营业务。如未来出现与航天科技构成同业竞争的情形，本院将采取合法有效的措施予以规范或避免；

3、本院（公司）保证遵守航天科技章程的规定，与其他股东一样平等地行使股东权利、履行股东义务，保障航天科技独立经营、自主决策。不利用股东地位谋求不当利益，不损害航天科技和其他股东的合法权益。”

针对本次配股公开发行，公司控股股东航天三院及实际控制人航天科工集团出具了关于避免与航天科技控股集团股份有限公司同业竞争的承诺如下：

“1、本院（公司）不会以任何方式（包括但不限于独资经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其它权益）直接或间接从事其他与航天科技主营业务构成竞争的业务。

2、本院（公司）将采取合法及有效的措施，促使本院（公司）现有或将来成立的全资子公司、控股子公司和其它受本公司控制的企业不从事其他与航天科技主营业务构成竞争的业务。

3、如本院（公司）（本院（公司）现有或将来成立的子公司和其它受本院（公司）控制的企业）获得的其他任何商业机会与航天科技主营业务有竞争或可能构成竞争，则本院（公司）将立即通知航天科技，并优先将该商业机会给予航天科技。

4、如本院（公司）（包括本院（公司）现有或将来成立的子公司和其它受本院（公司）控制的企业）与航天科技及其控制的公司所经营的业务产生竞争，则本院（公司）及所控制的企业将以停止经营相竞争业务的方式，或者将相竞争业务纳入到航天科技经营的方式，或者将相竞争业务转让给无关联关系第三方的方式避免同业竞争。

5、对于航天科技的正常生产、经营活动，本院（公司）保证不利用控股股东地位损害航天科技及航天科技中小股东的利益。

如上述承诺被证明是不真实的或未被遵守，本院（公司）将向航天科技赔偿经济损失，并承担相应的法律责任。

特此承诺。”

（二）公司控股股东、实际控制人关于避免同业竞争承诺的履行情况

根据前述分析，公司实际控制人航天科工集团及其下属各科研院所、单位和公司均有各自明确的不同定位，所从事的主营业务与公司不同，与公司不存在同业竞争情况。

同时，公司控股股东航天三院及实际控制人航天科工集团出具了《关于公开承诺事项履行情况的说明》：“1、本院（公司）作为航天科技的实际控制人，向投资者作出的公开承诺内容均符合《上市公司监管指引第4号——上市公司实际控制人、控股股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》（证监会公告〔2013〕55号）的要求；2、本院（公司）不存在超期未履行向投资者作出的公开承诺的情形；3、本院（公司）不存在违反向投资者作出的公开承诺的情形。”

综上，报告期内，航天科工集团、航天三院所作出的关于避免同业竞争的承诺均得到严格履行，符合《上市公司证券发行管理办法》第十一条的相关规定。

三、中介机构核查意见

（一）核查方式

保荐机构及发行人律师取得并查阅了发行人的工商登记资料、公司章程及相关公告文件、航天三院出具的《关于航天三院及下属单位的情况说明》及相关同业竞争承诺、航天科工集团出具的《关于集团公司及下属单位的情况说明》及相关同业竞争承诺，检

索了国家企业信用系统及事业单位在线（<http://www.gjsy.gov.cn>）网站，访谈了发行人管理层，对发行人控股股东与实际控制人是否与发行人存在同业竞争进行了核查。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与上市公司不存在同业竞争；发行人控股股东、实际控制人不存在违背避免同业竞争的承诺的情形，符合《上市公司证券发行管理办法》第十一条的相关规定。

问题二

根据申请文件，报告期内申请人海外销售额占总收入超过 60%。请申请人：(1) 补充披露海外客户及销售的具体情况；(2) 结合当前中美贸易摩擦的背景及上述情况，说明公司的海外销售及生产经营是否会受到重大影响。请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

回复：

一、海外客户及销售的具体情况

（一）公司海外销售基本情况

公司海外生产经营主体主要为 2016 年收购的 IEE 公司，IEE 公司经营注册地为卢森堡，公司海外销售收入主要源于 IEE 公司的正常生产经营。报告期内，公司海外销售总体情况如下：

单位：人民币万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
主营业务收入	275,475.15	580,115.63	580,193.37	548,151.60
海外销售收入	179,310.35	366,892.71	361,298.03	322,391.14
海外销售收入占比	65.09%	63.24%	62.27%	58.81%

IEE 公司及其下属企业是全球领先的汽车安全传感技术、产品和解决方案提供商，同时提供电子控制模块制造和电子产品的组装服务。IEE 公司及其下属企业主要向客户

出售乘员探测传感系统（ODS）、乘员分类识别系统（OCS）、车内雷达及人工智能成员探测传感器等交通和汽车类传感产品，并提供汽车、工业及能源、通讯、互联、医疗、消费电器等行业的电子控制模块的制造服务。IEE 公司及其下属企业海外主要销售区域为欧洲、亚洲和北美。报告期内，公司海外分地区的收入构成如下表所示：

单位：人民币万元

产品	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
欧洲地区	135,346.03	75.48%	278,280.44	75.85%	273,433.69	75.68%	234,852.12	72.85%
亚洲地区	23,693.50	13.21%	50,408.35	13.74%	47,282.40	13.09%	37,820.00	11.73%
美洲地区	20,270.82	11.30%	38,203.92	10.41%	40,581.94	11.23%	49,719.02	15.42%
合计	179,310.35	100%	366,892.71	100%	361,298.03	100%	322,391.14	100%

（二）公司海外客户及销售的具体情况

报告期内，公司前五名海外客户主要集中于法国、英国等欧洲国家及韩国，具体销售情况如下：

单位：人民币万元

年度	客户名称	销售金额	占当期境外收入比例	占当期主营业务收入比例
2019年1-6月	Valeo Vision SAS	10,627.11	5.93%	3.86%
	Sanden Manufacturing Europe SAS	10,206.11	5.69%	3.70%
	Valeo Systemes Thermiques	7,570.23	4.22%	2.75%
	Autoliv Corp.	6,891.89	3.84%	2.50%
	Hyundai Mobis	5,237.65	2.92%	1.90%
	合计	40,532.99	22.60%	14.71%
2018年度	Valeo Vision SAS	30,907.68	8.42%	5.33%
	Sanden Manufacturing Europe SAS	23,123.86	6.30%	3.99%
	Valeo Systemes Thermiques	15,557.06	4.24%	2.68%
	Autoliv Corp	12,343.10	3.36%	2.13%
	Hyundai Mobis Co. Ltd	11,995.72	3.27%	2.07%
	合计	93,927.42	25.59%	16.19%

年度	客户名称	销售金额	占当期境外收入比例	占当期主营业务收入比例
2017 年度	Valeo Vision SAS	46,920.07	12.99%	8.09%
	Valeo Systemes Thermiques	15,153.42	4.19%	2.61%
	Autoliv Corp	14,754.40	4.08%	2.54%
	Sanden Manufacturing Europe SAS	12,370.31	3.42%	2.13%
	Valeo Lighting Systems North Americ	12,214.85	3.38%	2.11%
	合计	101,413.05	28.06%	17.48%
2016 年度	Valeo Vision SAS	27,356.21	8.49%	4.99%
	Valeo Lighting Systems North Americ	16,030.47	4.97%	2.92%
	Autoliv Corp.	13,054.15	4.05%	2.38%
	UK Grid Solutions Ltd	9,870.11	3.06%	1.80%
	Valeo Illuminacion, S.A.	9,142.00	2.84%	1.67%
	合计	75,452.94	23.41%	13.76%

报告期内，公司前五名海外客户的销售收入占境外收入的比例分别为 23.41%、28.06%、25.59%和 22.60%，客户较为分散。

（三）主要海外客户情况

报告期内公司主要海外客户简介如下：

客户名称	客户简介	交易内容
Valeo Vision SAS	全球领先的汽车零部件供应商，致力于汽车零部件、汽车照明的生产及销售，为全球主要汽车厂商提供配套服务	公司主要向其提供汽车照明系统控制单元的制造服务
Sanden Manufacturing Europe SAS	汽车部件供应商，致力于用于轻型汽车、卡车、农业设备、建筑车辆和相关应用的空调压缩机和热泵的生产及销售	公司主要向其提供空调压缩机系统控制单元的制造服务
Valeo Systemes Thermiques	全球领先的汽车零部件供应商，主要提供挡风玻璃、后窗、清洁系统、传感器、雨刷、照明解决方案、启停产品、发动机和电压的制造和设计服务	公司主要向其提供汽车传感器、照明等控制单元的制造服务
Autoliv Corp.	全球领先的汽车乘员保护系统生产商，主要产品为汽车电子安全系统，座椅安全带系统以及电子控制单元，汽车方向盘系统等	公司主要向其销售手离方向盘探测等汽车安全传感器产品

客户名称	客户简介	交易内容
Hyundai Mobis Co. Ltd	全球领先的汽车零部件供应商，隶属于现代起亚汽车集团，主要生产和供应汽车模块及相关核心配件	公司主要向其销售安全带提醒等汽车安全传感器产品
Valeo Lighting Systems North Americ	全球领先的汽车零部件供应商，主要产品为汽车外置照明、信号系统	公司主要向其提供汽车照明系统控制单元的制造服务
UK Grid Solutions Ltd	电机行业服务提供商	公司主要向其提供控制单元系统的制造服务
Valeo Illuminacion, S.A.	全球领先的汽车零部件供应商，主要为客户提供汽车照明相关产品	公司主要向其提供汽车照明系统控制单元的制造服务

(四) 补充披露情况

申请人已在配股说明书“第四节 公司基本情况”之“十、公司境外生产经营情况”中对海外客户及销售情况补充披露如下：

“报告期内，公司前五名海外客户主要集中于法国、英国等欧洲国家及韩国，具体销售情况如下：

单位：人民币万元

年度	客户名称	销售金额	占当期境外收入比例	占当期主营业务收入比例
2019年 1-6月	Valeo Vision SAS	10,627.11	5.93%	3.86%
	Sanden Manufacturing Europe SAS	10,206.11	5.69%	3.70%
	Valeo Systemes Thermiques	7,570.23	4.22%	2.75%
	Autoliv Corp.	6,891.89	3.84%	2.50%
	Hyundai Mobis	5,237.65	2.92%	1.90%
	合计	40,532.99	22.60%	14.71%
2018年 度	Valeo Vision SAS	30,907.68	8.42%	5.33%
	Sanden Manufacturing Europe SAS	23,123.86	6.30%	3.99%
	Valeo Systemes Thermiques	15,557.06	4.24%	2.68%
	Autoliv Corp	12,343.10	3.36%	2.13%
	Hyundai Mobis Co. Ltd	11,995.72	3.27%	2.07%

年度	客户名称	销售金额	占当期境外收入比例	占当期主营业务收入比例
	合计	93,927.42	25.59%	16.19%
2017 年度	Valeo Vision SAS	46,920.07	12.99%	8.09%
	Valeo Systemes Thermiques	15,153.42	4.19%	2.61%
	Autoliv Corp	14,754.40	4.08%	2.54%
	Sanden Manufacturing Europe SAS	12,370.31	3.42%	2.13%
	Valeo Lighting Systems North Americ	12,214.85	3.38%	2.11%
	合计	101,413.05	28.06%	17.48%
2016 年度	Valeo Vision SAS	27,356.21	8.49%	4.99%
	Valeo Lighting Systems North Americ	16,030.47	4.97%	2.92%
	Autoliv Corp.	13,054.15	4.05%	2.38%
	UK Grid Solutions Ltd	9,870.11	3.06%	1.80%
	Valeo Iluminacion, S.A.	9,142.00	2.84%	1.67%
	合计	75,452.94	23.41%	13.76%

报告期内，公司前五名海外客户的销售收入占境外收入的比例分别为 23.41%、28.06%、25.59%和 22.60%，客户较为分散。相关客户的基本情况如下：

客户名称	客户简介	交易内容
Valeo Vision SAS	全球领先的汽车零部件供应商，致力于汽车零部件、汽车照明的生产及销售，为全球主要汽车厂商提供配套服务	公司主要向其提供汽车照明系统控制单元的制造服务
Sanden Manufacturing Europe SAS	汽车部件供应商，致力于用于轻型汽车、卡车、农业设备、建筑车辆和相关应用的空调压缩机和热泵的生产及销售	公司主要向其提供空调压缩机系统控制单元的制造服务
Valeo Systemes Thermiques	全球领先的汽车零部件供应商，主要提供挡风玻璃、后窗、清洁系统、传感器、雨刷、照明解决方案、启停产品、发动机和电压的制造和设计服务	公司主要向其提供汽车传感器、照明等控制单元的制造服务
Autoliv Corp.	全球领先的汽车乘员保护系统生产商，主要产品为汽车电子安全系统，座椅安全带系统以及电子控制单元，汽车方向盘系统等	公司主要向其销售手离方向盘探测等汽车安全传感器产品

客户名称	客户简介	交易内容
Hyundai Mobis Co. Ltd	全球领先的汽车零部件供应商，隶属于现代起亚汽车集团，主要生产和供应汽车模块及相关核心配件	公司主要向其销售安全带提醒等汽车安全传感器产品
Valeo Lighting Systems North Americ	全球领先的汽车零部件供应商，主要产品为汽车外置照明、信号系统	公司主要向其提供汽车照明系统控制单元的制造服务
UK Grid Solutions Ltd	电机行业服务提供商	公司主要向其提供控制单元系统的制造服务
Valeo Iluminacion, S.A.	全球领先的汽车零部件供应商，主要为客户提供汽车照明相关产品	公司主要向其提供汽车照明系统控制单元的制造服务

”

二、结合当前中美贸易摩擦的背景及上述情况，说明公司的海外销售及生产经营是否会受到重大影响

（一）中美贸易摩擦及进展

2018年6月15日，美国政府依据301调查单方认定结果，宣布将对原产于中国的500亿美元商品加征25%的进口关税，其中对约340亿美元中国输美商品的加征关税措施将于7月6日实施，对其余约160亿美元商品的加征关税措施将进一步征求公众意见。6月16日，中国作出同等力度反击，宣布将于7月6日开始对产于美国的大豆等农产品、汽车、水产品等加征25%的关税，价值金额约340亿美元；同时拟对另外自美国进口的金额约160亿美元的商品加征25%的进口关税，最终措施及生效时间将另行公告。2018年8月23日，中美双方160亿商品清单加征25%关税开始实施。

2018年9月17日，美国政府宣布将于9月24日起，对原产于中国的2,000亿美元商品加征10%的进口关税，并将于2019年1月1日将加征关税税率上调至25%，公司向美国出口的安全带提醒传感器和身体感应传感器包含在此次加征关税清单内。作为回应，中国对600亿美元的美国进口商品加征5%-10%的关税。

2018年12月1日，根据中美两国元首达成的共识，2019年1月1日，两国停止互相加征新的关税，在未来90天，中美双方将以“取消所有加征关税”为最终目标，按照“相互尊重、平等互利、照顾彼此关切”的原则，推动两国经贸关系恢复正常。

2019年5月9日，美国政府宣布，自2019年5月10日起，对从中国进口的2,000亿美元清单商品加征的关税税率由10%提高到25%，挑起中美贸易战争端，中美贸易摩擦升级，公司向美国出口的安全带提醒传感器和身体感应传感器包含在此次加征关税清单内。2019年5月13日，国务院关税税则委员会宣布自2019年6月1日起，对已实施加征关税的600亿美元部分美国商品提高加征关税税率，分别实施25%-10%关税。对之前加征5%关税的税目商品，仍继续加征5%关税。

2019年8月15日，美方宣布将于9月1日起对3,000亿美元中国输美商品加征10%关税，分两批自2019年9月1日、12月15日起实施。

2019年8月24日，特朗普宣布从10月1日起，目前按25%税率加征关税的2,500亿美元中国输美商品的加征税率上调至30%，之前从9月1日起按10%税率加征关税的3,000亿美元中国输美商品的加征税率上调至15%。2019年9月11日，特朗普宣布将加征2,500亿美元商品关税的决定推迟到10月15日。2019年10月12日，特朗普宣布暂缓10月15日的对华加征关税。

（二）中美贸易摩擦对公司海外销售及生产经营的影响

报告期各期，公司对美国市场销售的情况如下：

单位：人民币万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
境内对美国销售收入（IEE廊坊）	234.40	963.79	1,478.96	2,182.60
其中：与中美贸易摩擦相关的产品收入	76.29	432.28	1,022.12	1,296.23
主营业务收入	275,475.15	580,115.63	580,193.37	548,151.60
与中美贸易摩擦相关产品收入占主营业务收入的比例	0.03%	0.07%	0.18%	0.24%

注：与中美贸易摩擦相关的产品收入指IEE廊坊向美国出口的安全带提醒传感器和身体感应传感器产品的收入，上述产品自2018年9月起关税从2.5%增加至12.5%，自2019年5月起关税增加至27.5%

报告期内，公司下属公司IEE廊坊向美国出口安全带提醒传感器、身体感应传感器、乘员分级传感器、智能后备箱开启传感器等车内外传感器，其中安全带提醒传感器和身体感应传感器被列入加征关税清单，受到了中美贸易摩擦的直接影响。2018年9月，IEE廊坊向美国出口的前述被列入加征关税清单的产品关税从2.5%增加至12.5%，2019年5月，前述被列入加征关税清单的产品关税增加至27.5%。

报告期各期，公司与贸易摩擦相关的产品收入分别为 1,296.23 万元、1,022.12 万元、432.28 万元和 76.29 万元，占公司当期主营业务收入的比例分别为 0.24%、0.18%、0.07% 和 0.03%，占比较小且呈下降趋势。公司对美销售主要涉及 IEE 斯洛伐克、IEE 廊坊及 IEE 墨西哥。面对中美贸易摩擦带来的影响，公司对美出口的重心将逐渐转向至 IEE 斯洛伐克及 IEE 墨西哥，并逐渐减少 IEE 廊坊的对美出口，同时 IEE 廊坊在韩国及印度市场加大了市场开拓力度，销售策略进行了针对性调整。

综上，报告期内公司受中美贸易摩擦直接影响的产品销售收入金额及占比较小，且面对中美贸易摩擦带来的相关影响，公司对美出口的重心将逐渐转向至 IEE 斯洛伐克及 IEE 墨西哥，逐渐减少 IEE 廊坊的对美出口，并加大了对韩国及印度市场的开拓力度。中美贸易摩擦对公司海外销售及正常生产经营未造成重大不利影响。

三、中介机构核查意见

（一）核查方式

保荐机构及发行人律师取得并查阅了发行人报告期内定期报告、境外子公司注册资料、财务报表、审计报告、各年度经营总结等资料，查询和了解中美摩擦演变情况，访谈发行人及境外子公司管理层，了解了发行人报告期内海外客户及相关销售情况，核查了发行人及境外子公司出具的境外业务相关情况的说明。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

发行人境外业务总体经营较为稳健，主要客户及销售较为稳定。发行人报告期内受中美贸易摩擦直接影响的产品销售收入金额及占比较小，相关加征关税政策对发行人造成的影响较小，中美贸易摩擦未对发行人海外销售及生产经营造成重大不利影响。

问题三

根据申请文件，申请人为军工企业。请保荐机构及申请人律师核查各中介机构是否具备合法有效的相关资质并发表意见。

回复：

一、相关中介机构具备合法有效的相关资质

根据《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法（试行）》《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》等相关规定，涉军企事业单位聘请的相关中介机构应具有从事军工涉密业务咨询服务资格。

本次配股公开发行证券的相关中介机构均已按照规定取得《军工涉密业务咨询服务安全保密条件备案证书》，且证书均在有效期内，具体情况如下：

中介机构	机构名称	保密证书号	发证日期	有效期
保荐机构	中信证券股份有限公司	07194004	2019年3月29日	3年
发行人律师	北京国枫律师事务所	071912006	2019年10月29日	3年
会计师	信永中和会计师事务所 (特殊普通合伙)	071911025	2019年9月6日	3年

二、中介机构核查意见

（一）核查方式

保荐机构及发行人律师通过查阅《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法（试行）》《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》等相关规定，对本次配股公开发行证券相关中介机构涉军资质情况进行核查。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

本次配股公开发行证券的保荐机构中信证券股份有限公司、发行人律师北京国枫律师事务所及会计师信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）均已取得涉军业务的资质，符合军工企业服务的相关规定。

问题四

请申请人根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第11号—上市公司公开发行证券募集说明书》第十二条的要求，明确并补充披露本次配股的具体数量。

回复：

公司 2019 年 8 月 29 日召开的第六届董事会第十次会议和 2019 年 9 月 17 日召开的 2019 年第二次临时股东大会审议通过了本次配股相关议案，本次配股以实施本次配股方案的 A 股股权登记日收市后的 A 股股份总数为基数确定，按每 10 股配售不超过 3 股的比例向全体股东配售。若以公司截至《航天科技控股集团股份有限公司 2019 年度配股公开发行证券预案》披露日（2019 年 8 月 30 日）的总股本 614,190,718 股为基数测算，本次可配股数量总计不超过 184,257,215 股。配股实施前，若因公司送股、资本公积金转增股本及其他原因导致公司总股本变动，则配股数量上限按照变动后的总股本进行相应调整。最终的配售比例及配售数量由股东大会授权公司董事会根据实际情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

公司于 2019 年 11 月 14 日召开第六届董事会第十二次（临时）会议审议通过《关于明确公司 2019 年配股比例的议案》，明确本次配股以实施本次配股方案的 A 股股权登记日收市后的 A 股股份总数为基数，按照每 10 股配售 2.1 股的比例向全体股东配售。配售股份不足 1 股的，按深圳证券交易所及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司的有关规定处理。若以公司截至 2019 年 6 月 30 日的总股本 614,190,718 股为基数测算，本次可配股份数量总计 128,980,050 股。本次配股实施前，若因公司送股、资本公积金转增股本及其他原因导致公司总股本变动时，本次配股数量上限将按照变动后的总股本作相应调整。

公司已在配股说明书“重大事项提示”及“第二节 本次发行概况”之“二、本次发行基本情况”之“（三）配股基数、比例和数量”对配股比例进行明确并补充披露本次配股的具体数量。

问题五

申请人本次拟募集资金不超过 9 亿元，其中 2.5 亿元拟用于偿还公司借款。请申请人补充说明是否存在距今到期时间较长的款项，是否可提前归还，是否存在募集资金大额闲置的风险。

请保荐机构发表核查意见。

回复：

一、本次偿还的公司借款不存在距今到期时间较长的款项

为降低公司负债水平，优化财务结构，降低财务成本，增强公司抗风险能力，本次配股拟使用不超过 2.5 亿元募集资金用于偿还公司在航天科工财务有限责任公司（以下简称“集团财务公司”）的借款。

截至本反馈意见回复出具之日，公司在集团财务公司的借款总额为 2.65 亿元，具体情况如下：

单位：人民币万元

编号	借款人	贷款人	起始日	到期日	借款金额
1	航天科技	航天科工财务有限责任公司	2018 年 12 月 28 日	2019 年 12 月 28 日	5,500.00
2	航天科技	航天科工财务有限责任公司	2017 年 12 月 30 日	2019 年 12 月 30 日	5,000.00
3	航天科技	航天科工财务有限责任公司	2018 年 4 月 25 日	2020 年 4 月 25 日	4,000.00
4	航天科技	航天科工财务有限责任公司	2018 年 6 月 28 日	2020 年 6 月 28 日	4,000.00
5	航天科技	航天科工财务有限责任公司	2019 年 10 月 21 日	2020 年 10 月 21 日	8,000.00

公司拟使用募集资金偿还的借款均系将于一年内到期的款项，不存在用于偿还距今到期时间较长款项的情形。

二、本次偿还的公司借款可提前归还

公司已取得提前归还借款的同意函，根据集团财务公司出具的《关于航天科技控股集团股份有限公司提前还款的同意函》，集团财务公司同意公司使用本次配股募集资金提前偿还在集团财务公司的借款。

综上，公司拟使用募集资金偿还的借款均系将于一年内到期的款项，不存在用于偿还距今到期时间较长款项的情形；公司拟使用募集资金偿还的借款已取得贷款人关于提前还款的同意函，本次拟偿还的公司借款可提前归还，不存在募集资金大额闲置的风险。

三、中介机构核查意见

（一）核查方式

保荐机构取得并查阅了发行人拟偿还公司借款的明细、借款合同、集团财务公司关于发行人提前还款的同意函，核查了发行人拟偿还公司借款的具体情况，访谈了发行人

财务总监及相关借款经办人员。

（二）核查结论

经核查，保荐机构认为：

发行人拟使用募集资金偿还的借款均系将于一年内到期的款项，不存在用于偿还距今到期时间较长款项的情形；发行人拟使用募集资金偿还的借款已取得贷款人关于提前还款的同意函，本次偿还的借款可提前归还，不存在募集资金大额闲置的风险。

问题六

公司报告期期末商誉金额 9.43 亿元，金额较高。另外，公司 2016 年发行股份购买资产构成同一控制下企业合并。请申请人补充说明：(1)2016 年发行股份购买资产以及与商誉相关的收购定价及评估情况，业绩承诺实现情况。(2)结合被收购资产经营状况、收购时评估情况、历年减值测试预测业绩及实现情况、评估测试主要参数假设差异等，说明商誉减值计提是否充分谨慎，是否符合《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》的相关要求。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

回复：

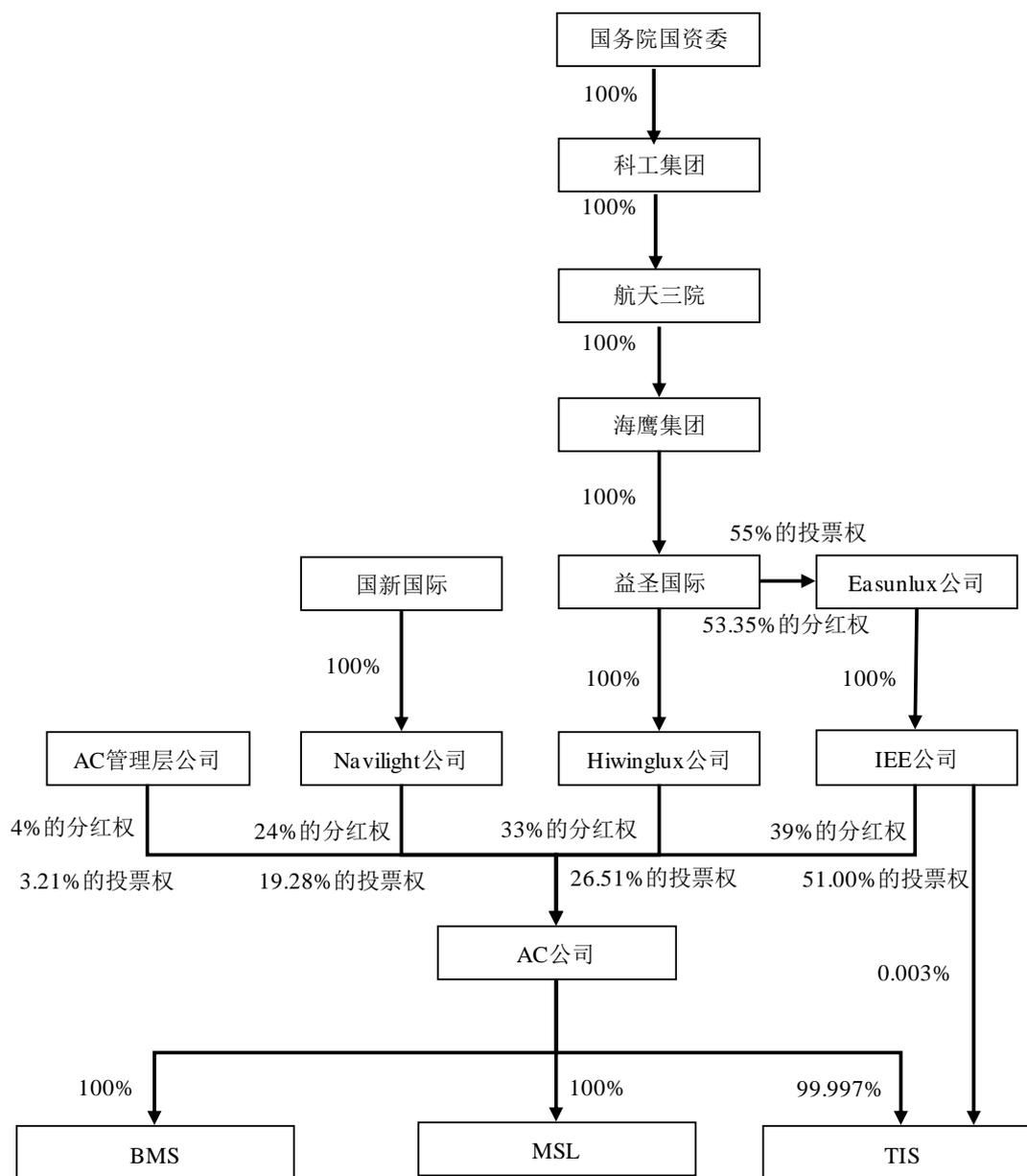
一、2016 年发行股份购买资产以及与商誉相关的收购定价及评估情况，业绩承诺实现情况

公司报告期期末商誉金额为 9.43 亿，其中，2016 年发行股份购买资产收购 IEE 公司形成商誉合计 86,102.34 万元，占商誉总额比例为 91.34%；2015 年现金收购九通公司形成商誉 8,162.38 万元，占商誉总额比例为 8.66%。

（一）2016 年发行股份购买资产基本情况

2016 年，公司以发行股份的方式收购益圣国际持有的 Hiwinglux 公司 100%的股权；以发行股份及支付现金相结合的方式收购 Easunlux 公司持有的 IEE 公司 97%的股权；以支付现金的方式收购国新国际持有的 Navilight 公司 100%的股权。本次收购标的公司中，Hiwinglux 公司为益圣国际在卢森堡设立的特殊目的公司，无实际经营业务；IEE

公司为设立在卢森堡的一家从事汽车安全传感器生产和研发的公司；Navilight 公司为国新国际在境外设立的特殊目的公司，无实际经营业务。前述三家标的公司及相关公司股权结构如下：



由上图可知，海鹰集团通过控股的 Easunlux 公司持有 IEE 公司 100% 股权。Hiwinglex 公司、IEE 公司及 Navilight 公司以及管理层持股公司合计持有 AC 公司 100% 股权。公司通过收购 Hiwinglex 公司 100% 股权、IEE 公司 97% 股权、Navilight 公司 100% 股权，最终直接持有 IEE 公司 97% 的股权，间接持有 AC 公司 96% 的股权。

综上，公司 2016 年重组交易收购的主要经营性资产为前述 IEE 公司和 AC 公司，其中 IEE 公司是一家全球领先的汽车安全传感技术、产品和解决方案提供商，长期、持

续为领先的 OEM 厂商开发主、被动安全传感技术产品；AC 公司是全球领先的汽车电子制造商，主要从事汽车行业的电子控制模块制造服务。IEE 公司持有 AC 公司 39% 股权，并拥有 AC 公司 51% 投票权，IEE 公司对 AC 公司形成控制并表。

（二）2016 年收购定价及评估情况

公司 2016 年收购标的资产的交易价格以具有证券业务资格的资产评估机构出具的并经国务院国资委或中央企业备案的评估报告的评估结果为基础，由交易各方协商确定。收购评估的评估基准日为 2015 年 9 月 30 日，标的资产的评估情况如下：

单位：人民币万元

标的资产	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
Hiwinglux 公司 100% 股权	15,875.88	18,550.44	2,674.55	16.85%
IEE 公司 97% 股权	85,162.86	141,969.40	56,806.55	66.70%
Navilight 公司 100% 股权	11,682.20	13,669.15	1,986.95	17.01%
合计	112,720.94	174,188.99	61,468.05	54.53%

本次评估中，Hiwinglux 公司和 Navilight 公司为投资控股型公司，无实际经营业务，主要资产为持有 AC 公司长期股权投资，故股权价值采用资产基础法进行评估。对于长期股权投资，在对被投资单位 AC 公司进行整体评估后，以 AC 公司股权价值乘以持股比例计算确定评估值。AC 公司的股权价值采用收益法和市场法进行评估，并以收益法评估的人民币 56,196.46 万元作为最终评估结果；IEE 公司股权价值采用收益法和市场法进行评估，并以收益法评估的 146,360.21 万元作为最终评估结果。

根据评估结果并经公司与交易各方协商，本次交易标的资产 Hiwinglux 公司 100% 股权作价 18,550.44 万元，IEE 公司 97% 股权作价 141,969.40 万元，Navilight 公司 100% 股权作价 13,669.15 万元，交易作价合计 174,188.99 万元。

（三）2016 年收购商誉确认情况

公司 2016 年以发行股份购买资产方式对外收购，为向控股股东航天三院收购其实际控制的 IEE 公司和 AC 公司，构成同一控制下企业合并。根据《企业会计准则第 20 号—企业合并》的相关规定，同一控制下的企业合并，合并方在企业合并中取得的资产和负债，应当按照合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与

支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，应当调整资本公积。因此，公司 2016 年发行股份购买资产对外收购本身不产生新的商誉。

由于 IEE 公司和 AC 公司系控股股东航天三院从第三方收购取得，根据《企业会计准则解释第 6 号》规定，同一控制下的企业合并，合并方编制财务报表时，在被合并方是最终控制方以前年度从第三方收购来的情况下，应以被合并方的资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础，进行相关会计处理。因此，公司 2016 年收购在合并报表形成商誉系一体化承继航天三院从第三方收购 IEE 公司和 AC 公司时确认的商誉。其中，2013 年 3 月，公司控股股东航天三院通过其境外设立特殊持股公司（SPV）Easunlux 公司从第三方收购 IEE 公司，确认商誉 9,669.40 万欧元；2015 年 6 月，公司控股股东航天三院通过 IEE 公司从第三方收购 AC 公司，确认商誉 1,345.42 万欧元。公司在合并报表将承继的前述商誉分别确认为汽车资产组（IEE 公司）和电子控制资产组（AC 公司）商誉，并于报告期各期末按期末汇率折算为人民币，2019 年 6 月末汽车资产组商誉折合人民币 75,585.39 万元，电子控制资产组商誉折合人民币 10,516.95 万元，合计商誉金额 86,102.34 万元。

综上，公司 2016 年收购 IEE 公司和 AC 公司时，合并报表形成商誉实际为一体化承继控股股东航天三院前次从第三方收购时所确认商誉，本次收购未新增确认商誉。

（四）2016 年收购业绩承诺实现情况

公司 2016 年实际收购经营性资产为 IEE 公司和 AC 公司，因此公司与交易对方益圣国际、Easunlux 公司签署了《盈利预测补偿协议》及补充协议，对标的相关资产 IEE 公司和 AC 公司的未来业绩进行了承诺，并就此承担业绩未达到承诺数额时的补偿责任。2016-2018 年度，IEE 公司和 AC 公司经营状况良好，均完成了业绩承诺。具体承诺业绩及实际完成情况如下：

单位：人民币万元

项目		2018 年度	2017 年度	2016 年度
IEE 公司	承诺业绩 (a)	10,762.04	9,005.04	7,714.17
	实际完成 (b)	11,385.44	9,285.35	7,715.67
	差额 (b-a)	623.4	280.31	1.50
	是否实现	是	是	是

项目		2018 年度	2017 年度	2016 年度
AC 公司	承诺业绩 (a)	4,922.30	4,536.36	3,179.48
	实际完成 (b)	5,289.11	4,778.43	4,547.82
	差额 (b-a)	366.81	242.07	1,368.34
	是否实现	是	是	是

二、结合被收购资产经营状况、收购时评估情况、历年减值测试预测业绩及实现情况、评估测试主要参数假设差异等，说明商誉减值计提是否充分谨慎，是否符合《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》的相关要求

(一) 被收购资产经营状况、收购时评估情况

公司 2016 年收购经营性资产为 IEE 公司和 AC 公司，IEE 公司是一家全球领先的汽车安全传感技术、产品和解决方案提供商，主要产品系交通和汽车类传感产品，包括乘员探测传感系统 (ODS)、乘员分类识别系统 (OCS)、车内雷达及人工智能成员探测传感器等交通和汽车类传感产品，拥有注册商标为 BodySense 的身体感应汽车传感产品、行人识别安全系统 (Protecto) 等。IEE 公司核心产品 ODS、OCS、手离方向盘传感器 (HOD)、安全带提醒传感器 (SBR) 在全球或区域市场份额均占据前列。AC 公司是全球较为领先的汽车电子制造商，主要从事汽车行业的电子控制模块制造和电子产品的组装服务。AC 公司主要业务定位于通过高度自动化的生产线为客户提供电子控制模块的制造服务，其应用行业主要有汽车行业、工业及能源行业、通讯行业、互联行业、医疗行业以及家用电器行业，主要业务集中在工业和汽车领域。AC 公司的主要销售区域为欧洲和非洲，其中法国为 AC 公司的重点市场。

2016 年、2017 年、2018 年、2019 年 1-9 月，IEE 公司合并报表（包含 AC 公司）主要财务数据如下：

单位：人民币万元

项目	2019 年 9 月 30 日 /2019 年 1-9 月	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度	2016 年 12 月 31 日/2016 年度
资产总额	413,187.23	394,005.43	388,001.72	344,987.43
负债总额	155,958.30	140,388.26	150,727.69	132,796.60
所有者权益	257,228.93	253,617.17	237,274.02	212,190.83
营业收入	277,424.99	380,434.04	375,447.86	337,963.40

净利润	3,201.46	14,363.56	12,143.03	10,715.14
-----	----------	-----------	-----------	-----------

由上表可知，IEE 公司和 AC 公司经营状况整体较为稳健。其中 2016-2018 年，IEE 公司合并报表（包含 AC 公司）实现营业收入分别为 337,963.40 万元、375,447.86 万元、380,434.04 万元，实现净利润分别为 10,715.14 万元、12,143.03 万元、14,363.56 万元，呈稳步增长趋势；2019 年 1-9 月，IEE 公司合并报表（包含 AC 公司）实现营业收入 277,424.99 万元，较去年同期下降 0.48%；实现净利润 3,201.46 万元，较去年同期下降 15.78%，主要原因为受全球汽车市场波动影响，汽车电子类产品需求放缓，为应对上述市场变化并满足未来市场对主动安全类传感器产品需求，IEE 公司当期研发投入增加，前述因素综合导致收入及利润水平有所下降。一般四季度为汽车市场的传统旺季，预计 IEE 公司 2019 年全年业绩将保持平稳。

公司 2016 年收购 IEE 公司时的评估情况详见本反馈意见回复“问题六”之“一、（二）2016 年收购定价及评估情况”。

（二）历年减值测试预测业绩及实现情况

公司 2016 年从航天三院收购 IEE 公司和 AC 公司，收购时承继航天三院前次从第三方收购时确认商誉。由于 IEE 公司和 AC 公司的业务分别构成独立资产组，独立于公司其他资产或者资产组产生的现金流。公司将与收购 IEE 公司所形成的商誉相关的资产组归集为汽车资产组，与收购 AC 公司所形成的商誉相关的资产组归集为电子控制资产组，在此基础上进行减值测试。前述汽车资产组和电子控制资产组历年减值测试预测业绩及实现情况如下：

1、IEE 公司汽车资产组

单位：百万欧元

项目		2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
2016 年减值测试预测情况	营业收入	-	206.56	216.18	261.19	291.31	309.13	309.13	309.13	309.13
	息税前利润	-	14.49	15.73	26.94	31.27	34.20	34.20	34.20	34.20
2017 年减值测试预测情况	营业收入	-	-	207.88	226.78	272.55	311.20	328.80	328.80	328.80
	息税前利润	-	-	15.33	19.53	27.78	34.45	34.81	34.81	34.81
2018 年减值测试预测情况	营业收入	-	-	-	220.05	238.23	272.31	309.94	340.87	340.87
	息税前利润	-	-	-	16.10	17.98	23.20	31.19	37.13	37.13
实现业绩情况	营业收入	199.93	196.66	201.36	-	-	-	-	-	-
	息税前利润	14.87	13.42	17.34	-	-	-	-	-	-

由上表可知，IEE公司及对应汽车资产组历次评估预测收入及利润时，均系基于评估基准日时点对所处汽车电子行业发展趋势、市场需求及竞争状况的判断并结合过往业绩及产品发展规划等因素做出合理预计。因此，出于市场需求状况及实际产品未来预期投放进度变化考虑，历次评估对于收入及利润的预测随之调整，同时IEE公司2016-2018年整体经营状况良好，实现业绩与历次评估预测业绩不存在明显差异，整体完成情况良好。其中2017年实现收入及利润较评估预测值略低，主要原因为当年IEE公司产品属于新老交替阶段，收入规模略有下滑。而IEE公司于2016年11月被收购后，2017年整合及人员投入增加，导致当年管理费用有所增加。另外，由于2017国际汇率市场变动幅度较大，与其他年度相比产生较高汇兑损失。前述因素综合影响使得2017年实现收入及利润略低；2018年实现利润达到评估预测值，实现收入较评估预测值略低，主要原因为当年汽车行业受全球宏观经济影响增长放缓，IEE公司为应对收入放缓加强费用管控，当年期间费用有所下降。

2、AC 公司电子控制资产组

单位：百万欧元

项目		2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
2016 年减值测试预测情况	营业收入	-	311.48	319.74	335.22	353.98	383.68	383.68	383.68	383.68
	息税前利润	-	9.52	10.08	9.72	11.94	14.67	14.67	14.67	14.67
2017 年减值测试预测情况	营业收入	-	-	317.14	345.99	359.66	386.79	415.93	415.93	415.93
	息税前利润	-	-	8.60	8.87	11.20	15.25	15.18	15.18	15.18
2018 年减值测试预测情况	营业收入	-	-	-	323.44	344.22	371.33	403.60	422.82	422.82
	息税前利润	-	-	-	10.14	12.30	13.69	16.95	19.42	19.42
实现业绩情况	营业收入	279.80	315.01	308.82	-	-	-	-	-	-
	息税前利润	9.35	10.74	8.52	-	-	-	-	-	-

由上表可知，AC 公司对应电子控制资产组历次评估对于收入及利润预测整体较为稳定，AC 公司 2016 年-2018 年整体经营状况良好，实现业绩与历次评估预测业绩不存在明显差异，整体完成情况良好。其中 2016 年和 2017 年均超额完成历次评估预测收入及利润，2018 年较评估预测收入及利润略低，主要原因为 AC 公司主要从事汽车行业的电子控制模块制造和电子产品的组装服务，当年受全球部分被动电子元器件原材料短缺影响，部分客户订单交付延期，从而导致 AC 公司收入略有下降。同时，由于 AC 公司墨西哥工厂前期建设运营投入较大，导致 2018 年管理费用有所增加。前述因素综合影响使得 2018 年实现收入及利润略低。

（三）评估测试主要参数假设差异

1、IEE 公司汽车资产组

参数	2016 年末商誉减值评估预测	2017 年末商誉减值评估预测	2018 年末商誉减值评估预测
营业收入增长率	预测未来五年的营业收入增长率分别为 3.32%、4.66%、20.82%、11.53%、6.12%，年复合增长率为 10.60%	预测未来五年的营业收入增长率分别为 5.71%、9.09%、20.18%、14.18%、5.66%，年复合增长率为 12.14%	预测未来五年的营业收入增长率分别为 9.28%、8.26%、14.31%、13.82%、9.98%，年复合增长率为 11.56%
毛利率	预测未来五年的毛利率分别为 28.28%、27.68%、28.54%、28.52%、28.65%，平均毛利率为 28.38%	预测未来五年的毛利率分别为 28.42%、28.41%、28.39%、28.36%、27.51%，平均毛利率为 28.18%	预测未来五年的毛利率分别为 28.09%、28.10%、28.13%、28.06%、27.97%，平均毛利率为 28.06%
折现率	14.38%	13.64%	14.22%

上述评估预测选取参数情况差异原因分析如下：

（1）营业收入增长率差异分析

IEE 公司汽车资产组预测其未来营业收入的增长率系基于评估基准日时点对所处行业发展趋势的判断以及结合主要客户情况、在手订单情况、市场竞争因素等做出预计，受评估基准日上述情况的差异影响，导致对未来的收入增长率预测存在一定差异。但整体来看，IEE 公司汽车资产组历次评估测试过程中，对于营业收入增长率的预测较为稳定，预测期营业收入年复合增长率基本保持在 11% 左右，不存在明显差异。

(2) 毛利率差异分析

IEE 公司汽车资产组预测其未来毛利率系在营业收入预测的基础上，结合过往年度产品毛利率情况，并综合考虑未来相关产品结构及成本项目的变动等因素预测营业成本确定。IEE 公司主要生产和销售汽车安全传感器产品，核心产品在全球或区域市场份额均占据前列，产品毛利率整体较为稳定。因此，在历次评估测试过程中，对于毛利率的预测较为稳定，预测期平均毛利率基本保持在 28% 左右，不存在明显差异。

(3) 折现率差异分析

折现率选取主要根据评估基准日时点无风险报酬率、市场预期报酬率、以及被评估对象的 β 系数，最终计算出加权平均资本成本作为折现率。由于评估基准日时点的不同，无风险报酬率、市场预期报酬率、被评估对象的 β 系数等存在差异，故折现率各年度间存在一定的差异。历年商誉减值测试评估选取的折现率变动主要系各次评估时点相关情况变动，相关参数保持了合理一致。

2、AC 公司电子控制资产组

参数	2016 年末商誉减值评估预测	2017 年末商誉减值评估预测	2018 年末商誉减值评估预测
营业收入增长率	预测未来五年的营业收入增长率分别为 11.32%、2.65%、4.84%、5.60%、8.39%，年复合增长率为 5.35%	预测未来五年的营业收入增长率分别为 0.68%、9.10%、3.95%、7.54%、7.53%，年复合增长率为 7.01%	预测未来五年的营业收入增长率分别为 4.73%、6.42%、7.88%、8.69%、4.76%，年复合增长率为 6.93%
毛利率	预测未来五年的毛利率分别为 9.98%、10.14%、9.76%、10.28%、10.38%，平均毛利率为 10.12%	预测未来五年的毛利率分别为 10.61%、9.88%、10.24%、10.83%、27.51%，平均毛利率为 10.37%	预测未来五年的毛利率分别为 10.63%、11.00%、10.64%、10.75%、10.91%，平均毛利率为 10.79%
折现率	12.08%	12.34%	15.00%

上述评估预测选取参数情况差异原因分析如下：

(1) 营业收入增长率差异分析

AC 公司电子控制资产组预测其未来营业收入的增长率系基于评估基准日时点对所处行业发展趋势的判断以及结合主要客户情况、在手订单情况、市场竞争因素等做出预计，受评估基准日上述情况的差异影响，导致对未来的收入增长率

预测存在一定差异。但整体来看，AC 公司电子控制资产组历次评估测试过程中，对于营业收入增长率的预测较为稳定，预测期营业收入年复合增长率基本保持在 6%左右，不存在明显差异。

（2）毛利率差异分析

AC 公司电子控制资产组预测其未来毛利率系在营业收入预测的基础上，结合过往年度业务毛利率情况，并综合考虑未来相关业务成本项目的变动等因素预测营业成本确定。AC 公司主要从事汽车行业的电子控制模块制造和电子产品的组装服务，与主要客户保持长期稳定合作关系，业务毛利率整体较为稳定。因此，在历次评估测试过程中，对于毛利率的预测较为稳定，预测期平均毛利率基本保持在 10%左右，不存在明显差异。

（3）折现率差异分析

折现率选取主要根据评估基准日时点无风险报酬率、市场预期报酬率、以及被评估对象的 β 系数，最终计算出加权平均资本成本作为折现率。由于评估基准日时点的不同，无风险报酬率、市场预期报酬率、被评估对象的 β 系数等存在差异，故折现率各年度间存在一定的差异。历年商誉减值测试评估选取的折现率变动主要系各次评估时点相关情况变动，相关参数保持了合理一致。

（四）商誉减值计提是否充分谨慎，是否符合《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》的相关要求

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》的规定，公司于会计年度末对商誉是否发生减值进行减值测试，公司将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合，测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

1、资产组及包含商誉的资产组合确定

由于 IEE 公司和 AC 公司的业务分别构成独立资产组，独立于公司其他资产

或者资产组产生的现金流。公司将与收购 IEE 公司和 AC 公司所形成的商誉相关的资产组分别归集为汽车资产组和电子控制资产组，在此基础上进行减值测试。2018 年末，前述汽车资产组和电子控制资产组包含商誉账面价值情况如下：

单位：人民币万元

资产组	账面价值①	商誉②	包含商誉账面价值①+②
汽车资产组	73,853.08	75,878.69	149,731.77
电子控制资产组	76,427.67	10,557.71	86,985.38
合计	150,280.75	86,436.40	236,717.15

2、资产组减值测试过程及结果

公司管理层于 2018 年末对汽车资产组和电子控制资产组进行减值测试，聘请独立评估机构北京中企华资产评估有限责任公司以 2018 年 12 月 31 日作为评估基准日，对前述资产组的可收回金额进行评估，并出具了《航天科技拟进行商誉减值测试涉及产生于 IEE 的汽车资产组及电子控制资产组可回收价值项目资产评估报告》（中企华评报字【2019】第 1113 号）。公司管理层对评估机构出具的评估结果进行评价，并将可收回金额评估结果与包含商誉的资产组账面价值进行比较，进行减值测试。年报审计师对管理层减值测试进行复核。

根据评估结果，汽车资产组可回收金额为 165,689.23 万元，高于包含商誉的资产组账面价值 149,731.77 万元；电子控制资产组可回收金额为 115,339.62 万元，高于包含商誉的资产组账面价值 86,985.38 万元。前述资产组合计可回收金额为 281,028.85 万元，较包含商誉的账面价值 236,717.15 万元高出 44,311.70 万元，商誉未发生减值。

3、资产组评估方法及主要过程

公司采用预计未来现金流量现值的方法对资产组的可回收金额进行评估。根据资产组的具体经营情况及特点，公司编制预测未来 5 年现金流量，预测期以后的现金流量维持不变。对未来现金流量的现值进行预计时，公司根据历史实际经营数据、行业发展趋势、预期收入增长率、毛利率等指标编制预测资产组未来现金流量，同时选择确定恰当的折现率后，根据现金流折现估值模型确定未来现金流量的现值。具体测算情况如下：

(1) 汽车资产组

单位：百万欧元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	永续期
一、营业收入	220.05	238.23	272.31	309.94	340.87	340.87
减：营业成本	158.25	171.28	195.71	222.96	245.54	245.54
研发费用	18.24	19.85	22.29	23.26	23.96	23.96
管理费用	22.10	23.33	24.56	25.80	27.33	27.33
销售费用	5.10	5.34	5.68	5.83	5.98	5.98
其他费用	0.26	0.45	0.88	0.91	0.93	0.93
二、息税前利润	16.10	17.98	23.20	31.19	37.13	37.13
加：折旧和摊销	15.96	16.36	17.36	18.36	20.84	20.84
减：资本性支出	19.80	21.50	21.50	22.00	20.00	20.84
营运资金增加	-2.72	-2.74	9.05	4.07	3.64	0.00
三、实体自由现金流	14.97	15.58	10.01	23.48	34.33	37.13
折现率	14.22%					
折现期（月）	6.0	18.0	30.0	42.0	54.0	-
折现系数	0.9357	0.8192	0.7172	0.6280	0.5498	3.8668
四、收益现值	14.01	12.77	7.18	14.74	18.87	143.57
五、经营性资产价值	211.14					
六、资产组可回收金额	211.14					
汇率	7.8473					
折合人民币价值	165,689.23 万元人民币					

注：实体自由现金流口径为息税前企业自由现金流，具体计算公式为：实体自由现金流=息税前利润+折旧和摊销-资本性支出-营运资金增加

公司上述汽车资产组评估主要参数及预测合理性分析如下：

①折现率

评估确定折现率时，公司充分考虑了资产剩余寿命期间的货币时间价值和其他相关因素，根据加权平均资本成本（WACC）作适当调整后确定。此外，由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础，公司将 WACC 调整为税前的折现率，即：税前折现率=WACC/（1-所得税率）。WACC 计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{E+D}$$

其中：K_e：权益资本成本

K_d：付息债务资本成本

E：权益的市场价值

D：付息债务的市场价值

t：所得税率

对于权益资本成本 K_e，采用资本资产定价模型（CAPM）计算。计算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中：r_f：无风险收益率

MRP：市场风险溢价

β_L：权益的系统风险系数

r_c：企业特定风险调整系数

上述折现率计算主要参数计算确定如下：

A、无风险收益率 r_f 的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 Wind 资讯系统所披露的信息，评估基准日欧元区 10 年期公债收益率为 1.31%，无风险收益率 r_f 取 1.31%。

B、权益系统风险系数 β_L 的确定

被评估对象的权益系统风险系数 β_L 计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1-t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中：β_L：有财务杠杆的权益的系统风险系数

β_u : 无财务杠杆的权益的系统风险系数

t: 被评估对象的所得税税率

D/E: 被评估对象的目标资本结构

根据被评估对象的业务特点,通过彭博资讯系统查询了西欧地区汽车零部件制造企业的上市公司于2018年12月31日的无杠杆 β 值,并取其平均值1.03作为被评估对象的 β_u 值。取可比上市公司资本结构的平均值32.5%作为被评估对象的目标资本结构。所得税税率采用各年实际的综合税率水平28.3%。将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式,计算得出被评估对象的权益系统风险系数。

C、市场风险溢价 MRP 的确定

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合,投资者所要求的高于无风险利率的回报率。本次评估采用公认的成熟市场(美国市场)的风险溢价进行调整,具体计算过程如下:

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

式中:成熟股票市场的基本补偿额取1928-2017年美国股票与国债的算术平均收益差6.38%;通过查询彭博资讯,卢森堡等主要欧洲国家风险补偿额为0%。
则: MRP=6.38%。

D、特定风险调整系数 r_c 的确定

特有风险调整系数为资产组与所选择的可比上市公司资产组合在企业经营环境、企业规模、经营管理、抗风险能力、特殊因素等所形成的优劣势方面的差异进行的调整。综合以上因素分析,确定特有风险调整系数为3.0%。

E、折现率的计算确定

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式,计算得出被评估对象的权益资本成本。结合被评估对象借款利率水平,综合分析确定债务资本成本为3%。根据加权平均资本成本计算公式,计算得出WACC为10.20%。对应税前折现率= $WACC / (1 - \text{所得税率}) = 14.22\%$ 。

②主要增长及盈利指标

本次评估预测期为 2019-2023 年，2023 年之后为永续稳定期。关于评估预测期关键盈利参数的确定及与历史期间水平对比分析如下：

参数	商誉减值测试预测期指标情况	历史期间指标情况
收入增长率	预测未来五年的营业收入增长率分别为 9.28%、8.26%、14.31%、13.82%、9.98%，年复合增长率为 11.56%	过往五年的营业收入年复合增长率为 4.34%
毛利率	预测未来五年的毛利率分别为 28.09%、28.10%、28.13%、28.06%、27.97%，平均毛利率为 28.06%	过往五年的平均毛利率为 28.05%

根据上表，IEE 公司对应资产组进行商誉减值测试时，预测未来五年营业收入年复合增长率为 11.56%，高于历史年复合增长率。主要原因如下：A、IEE 公司现有产品以乘员分类系统及乘员识别系统为主，具体包括身体感应（BodySense）、乘员分类（OCM/OCME）、安全带提醒（SBR）、乘员识别（PPD/PPDE）等，其中 SBR 和 BodySense 收入占比较大。目前随着大众安全意识的提高和安全法规的完善，越来越多的汽车厂商选择装配后排座椅 SBR，该产品预计在预测期内会有较快增长；B、除了 SBR 和 BodySense 等传统产品外，IEE 公司近两年也陆续研发了众多新产品，从被动安全传感器研发生产向主动安全传感器转型，新研部分产品已投产并销售，例如手离方向盘探测传感器（HOD）、儿童遗忘探测系统（VitaSense）等，随着机动车保有量的持续增加，以及行车安全性和舒适性被大众越来越关注，上述产品未来将成为 IEE 公司主要收入增长点，带动其收入实现快速增长；C、IEE 公司基于现有技术开发了非汽车领域传感器产品，例如运动及医疗传感器，该产品未来市场空间广阔，将成为 IEE 公司新的收入增长点。

IEE 公司对于营业收入的预测综合考虑了在手订单、全球权威咨询机构对于整车销量预测情况、新产品研发及投放计划等，预测具有合理性。另外，预测未来五年平均毛利率为 28.06%，与历史平均水平相当。

综上，本次商誉减值测试已充分考虑行业未来发展趋势、主要客户及订单情况、IEE 公司的未来产品研发及投放规划等，对于营业收入增长率、毛利率

等主要参数预测谨慎、合理。

(2) 电子控制资产组

单位：百万欧元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	永续期
一、营业收入	323.44	344.22	371.33	403.60	422.82	422.82
减：营业成本	289.05	306.36	331.81	360.20	376.69	376.69
研发费用	1.22	1.46	1.47	1.51	1.54	1.54
管理费用	20.78	21.65	21.86	22.20	22.43	22.43
销售费用	2.15	2.24	2.35	2.59	2.62	2.62
其他费用	0.11	0.21	0.14	0.15	0.12	0.12
二、息税前利润	10.14	12.30	13.69	16.95	19.42	19.42
加：折旧和摊销	15.85	16.09	16.24	16.44	17.70	17.70
减：资本性支出	10.07	9.84	9.83	9.95	9.85	17.70
营运资金增加	-3.52	2.10	-5.84	0.72	0.52	0.00
三、实体自由现金流	19.43	16.45	25.94	22.72	26.75	19.42
折现率	15.00%					
折现期（月）	6.0	18.0	30.0	42.0	54.0	-
折现系数	0.9325	0.8109	0.7051	0.6131	0.5332	3.5544
四、收益现值	18.12	13.34	18.29	13.93	14.26	69.03
五、经营性资产价值	146.98					
六、资产组可回收金额	146.98					
汇率	7.8473					
折合人民币价值	115,339.62 万元人民币					

注：实体自由现金流口径为息税前企业自由现金流，具体计算公式为：实体自由现金流=息税前利润+折旧和摊销-资本性支出-营运资金增加

公司上述电子控制资产组评估主要参数及预测合理性分析如下：

①折现率

评估确定折现率时，公司充分考虑了资产剩余寿命期间的货币时间价值和其他相关因素，根据加权平均资本成本（WACC）作适当调整后确定。此外，由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础，公司将 WACC 调整为税前的折现率，即：税前折现率=WACC/（1-所得税率）。WACC 计算公

式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{E+D}$$

其中：K_e：权益资本成本

K_d：付息债务资本成本

E：权益的市场价值

D：付息债务的市场价值

t：所得税率

对于权益资本成本 K_e，采用资本资产定价模型（CAPM）计算。计算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中：r_f：无风险收益率

MRP：市场风险溢价

β_L：权益的系统风险系数

r_c：企业特定风险调整系数

上述折现率计算主要参数计算确定如下：

A、无风险收益率 r_f 的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 Wind 资讯系统所披露的信息，评估基准日欧元区 10 年期公债收益率为 1.31%，无风险收益率 r_f 取 1.31%。

B、权益系统风险系数 β_L 的确定

被评估对象的权益系统风险系数 β_L 计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1-t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中： β_L ：有财务杠杆的权益的系统风险系数

β_u ：无财务杠杆的权益的系统风险系数

t：被评估对象的所得税税率

D/E：被评估对象的目标资本结构

根据被评估对象的业务特点，通过彭博资讯系统查询了西欧地区汽车零部件制造企业的上市公司于 2018 年 12 月 31 日的无杠杆 β 值，并取其平均值 1.03 作为被评估对象的 β_u 值。取可比上市公司资本结构的平均值 32.5% 作为被评估对象的目标资本结构。所得税税率采用各年实际的综合税率水平 28%。将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出被评估对象的权益系统风险系数。

C、市场风险溢价 MRP 的确定

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率。本次评估采用公认的成熟市场（美国市场）的风险溢价进行调整，具体计算过程如下：

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

式中：成熟股票市场的基本补偿额取 1928-2017 年美国股票与国债的算术平均收益差 6.38%；通过查询彭博资讯，法国的风险补偿额为 0.57%。则：MRP =6.95%。

D、特定风险调整系数 r_c 的确定

特有风险调整系数为资产组与所选择的可比上市公司资产组合在企业经营环境、企业规模、经营管理、抗风险能力、特殊因素等所形成的优劣势方面的差异进行的调整。综合以上因素分析，确定特有风险调整系数为 3.0%。

E、折现率的计算确定

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估对象的权益资本成本。结合被评估对象借款利率水平，综合分析确定债务资本成本为 3%。根据加权平均资本成本计算公式，计算得出 WACC 为 10.80%。对应税前折现

率=WACC/（1-所得税率）=15%。

②主要增长及盈利指标

本次评估预测期为 2019-2023 年，2023 年之后为永续稳定期。关于评估预测期关键盈利参数的确定及与历史期间水平对比分析如下：

参数	商誉减值测试预测期指标情况	历史期间指标情况（2016-2018 年）
收入增长率	预测未来五年的营业收入增长率分别为 4.73%、6.42%、7.88%、8.69%、4.76%，年复合增长率为 6.93%	过往五年的营业收入年复合增长率为 6.72%
毛利率	预测未来五年的毛利率分别为 10.63%、11.00%、10.64%、10.75%、10.91%，平均毛利率为 10.79%	过往五年的平均毛利率为 10.33%

根据上表，AC 公司对应资产组进行商誉减值测试时，预测未来五年营业收入年复合增长率为 6.93%，平均毛利率为 10.79%，与历史平均水平相当。本次商誉减值测试已充分考虑行业未来发展趋势、主要客户情况及 AC 公司的未来业务发展规划，在前述营业收入增长率、毛利率预测方面总体较为保守，主要参数预测谨慎、合理。

截至 2019 年 6 月 30 日，除上述发行股份购买资产的相关商誉外，公司账面还包括九通公司商誉金额 8,162.38 万元，该商誉系公司 2015 年以现金方式收购九通公司 55% 股权形成，收购金额为 10,989.00 万元。九通公司主要经营智能车载终端、车联网平台软件的研发运营，以及相关的运营服务等车联网业务，目前其自主研发、运营的“航天九通智慧车联网综合服务云平台”是山东省最大的北斗车联网平台。收购完成后，九通公司经营情况良好，完成了相关业绩承诺，累计分红 8,199.23 万元。报告期内，公司每年末均对九通公司商誉进行减值测试，年报审计师对减值测试进行了复核，商誉未发生减值。

综上所述，公司对外收购形成商誉减值测试符合《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》的相关要求，2018 年末经评估减值测试未发生商誉减值情形，且评估主要参数选取谨慎、合理，公司未对因收购形成商誉计提减值具有合理性。

三、中介机构核查意见

（一）核查方式

保荐机构及会计师主要履行了以下核查程序：

1、访谈发行人财务主管人员，了解发行人对外收购资产背景、具体方案和评估定价情况，以及被收购资产报告期及未来经营状况和历年商誉减值测试情况等；

2、查阅发行人对外收购相关董事会和股东大会审议文件、收购重组报告书、收购标的资产相关审计报告及评估报告、标的资产收购后历年审计报告、标的资产业绩承诺期内实际盈利情况专项审核报告；

3、了解商誉减值相关的关键内部控制，查阅商誉对应资产组财务报表、历年商誉减值测试文件及相关商誉减值测试评估报告等；

4、复核发行人对商誉减值迹象的判断以及对商誉所在资产组的划分，分析其合理性；复核发行人确定的减值测试方法与模型的恰当性；复核发行人历年商誉减值测试所使用的主要预测参数及关键假设，了解各年度预测结果与实际情况的是否存在重大偏差，分析其变动及合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、发行人 2016 年发行股份购买资产涉及收购标的资产评估定价合理，本次收购构成同一控制下企业合并，合并报表形成商誉为承继控股股东航天三院前次对外收购时所确认商誉，本次收购未新增确认商誉；本次收购涉及相关标的资产 IEE 公司和 AC 公司经营状况良好，2016-2018 年度均完成了业绩承诺。

2、发行人对外收购资产 IEE 公司、AC 公司等收购后经营情况良好，历年减值测试预测业绩期后完成情况良好，历次评估主要参数假设符合各评估试点的相关情况，主要参数选取合理且未发生重大变动。发行人商誉减值测试符合《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》的相关要求，2018 年未经评估减值测试未发生商誉减值情形，且评估主要参数选取谨慎、合理，公司未对因收购形成商誉计提减值具有合理性。

问题七

申请人最近一期末应收账款金额为 11.4 亿元，应收票据金额 2.63 亿元。请申请人补充说明应收账款减值计提依据及计提的充分合理性；应收票据会计估计变更的原因，结合应收票据兑付、违约等情况，进一步说明会计估计变更前后减值计提的充分合理性。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

回复：

一、应收账款坏账计提依据及计提的充分合理性

（一）应收账款坏账准备计提政策

1、2016-2018 年

公司 2016-2018 年应收账款坏账准备计提依据如下：

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

公司将金额为人民币 100.00 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

（2）按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

①信用风险特征组合的确定依据

公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资

产的未来现金流量测算相关。不同组合的确定依据如下：

个别认定法	有明显迹象表明其可收回性强
账龄分析法	无明显迹象表明其可收回性强

②按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

③不同组合计提坏账准备的计提方法

个别认定法	不计提
账龄分析法	按如下比例计提

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法为根据境内子公司与境外子公司在债务人信用风险特征、历史损失经验及目前经济状况与预计已存在的损失评估方面存在的差异，分别采取不同的坏账计提比例。

境内子公司按账龄分析法计提坏账准备比例如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内（含1年，下同）	0.50	0.50
1-2年	1.00	1.00
2-3年	30.00	30.00
3-4年	50.00	50.00
4-5年	80.00	80.00
5年以上	100.00	100.00

境外子公司按账龄分析法计提坏账准备比例如下

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1-6个月	0.00-25.00	0.00-25.00
6个月-1年	50.00	50.00
1-2年	100.00	100.00
2-3年	100.00	100.00
3-4年	100.00	100.00

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
4-5 年	100.00	100.00
5 年以上	100.00	100.00

采用个别认定法计提坏账准备的组合中主要包含应收银行承兑汇票、质保金、押金等可收回性较强的款项。

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

2、2019 年 1-6 月

根据新金融工具准则要求，公司自 2019 年 1 月 1 日起以预期信用损失为基础计量应收账款损失准备，应收账款类别调整为单项计提坏账准备和按组合计提坏账准备。具体如下：

对于应收账款，无论是否存在重大融资成分，公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对上述应收款项预期信用损失进行估计，并采用预期信用损失的简化模型，始终按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。计提方法如下：

(1) 期末对有客观证据表明其已发生减值的应收款项单独进行减值测试，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

(2) 当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征划分应收款项组合，在组合基础上计算预期信用损失。

组合名称	计提方法
单项金融工具计提损失准备	如有证据表明某单项应收款项的信用风险较大，则对该应收款项单独计提损失准备，按照其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提损失准备

金融工具组合一	本组合按债务单位的信用风险特征划分，主要为经单独测试后未减值的应收本公司关联方/合作方款项、应收保证金等类别的款项，此类款项不计提坏账
金融工具组合二	本组合为除组合一及单项计提损失准备的应收款项之外的部分。本组合按历史损失经验及账龄分析法对应收款项计提损失准备

(二) 应收账款计提的充分及合理性

1、2016-2018 年度

2016 年至 2018 年末，公司应收账款按类别计提坏账准备情况如下：

单位：万元

类 别	2018.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	1,952.68	1.73%	1,911.60	97.90%	41.09
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	110,485.83	98.08%	5,674.79	5.14%	104,811.04
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	212.21	0.19%	209.68	98.81%	2.53
合 计	112,650.72	100.00%	7,796.07	6.92%	104,854.65
类 别	2017.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	1,940.87	1.79%	816.56	42.07%	1,124.30
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	106,018.20	97.94%	4,756.03	4.49%	101,262.16
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	293.43	0.27%	293.43	100.00%	-
合 计	108,252.50	100.00%	5,866.03	5.42%	102,386.47
类 别	2016.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项	728.89	0.67%	690.24	94.70%	38.64
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	107,704.97	99.19%	4,183.88	3.88%	103,521.09

单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	152.77	0.14%	134.77	88.22%	18.00
合计	108,586.62	100.00%	5,008.89	4.61%	103,577.73

2016年至2018年末，公司应收账款以按信用风险特征组合计提坏账的应收账款为主，该部分款项占比均在97%以上，且主要采用账龄分析法计提坏账，按账龄分析法计提坏账准备的具体情况如下：

(1) 境内公司应收账款部分

2016年至2018年末，公司境内公司应收账款按账龄分析法计提坏账准备情况如下：

单位：万元

	账龄	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
2018.12.31	1年以内	30,591.67	66.91%	152.96	0.50%
	1-2年	6,909.91	15.11%	69.10	1.00%
	2-3年	2,542.83	5.56%	762.85	30.00%
	3-4年	1,976.40	4.32%	988.20	50.00%
	4-5年	1,359.53	2.97%	1,087.63	80.00%
	5年以上	2,338.82	5.12%	2,338.82	100.00%
	合计	45,719.17	100.00%	5,399.56	11.81%
	2017.12.31	账龄	账面余额	占比	坏账准备
1年以内		31,306.04	71.33%	156.53	0.50%
1-2年		5,361.27	12.22%	53.61	1.00%
2-3年		2,854.95	6.50%	856.49	30.00%
3-4年		1,680.31	3.83%	840.15	50.00%
4-5年		1,142.73	2.60%	914.18	80.00%
5年以上		1,545.30	3.52%	1,545.30	100.00%
合计		43,890.60	100.00%	4,366.27	9.95%
2016.12.31	账龄	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
	1年以内	29,977.16	70.94%	149.89	0.50%
	1-2年	5,654.53	13.38%	56.55	1.00%
	2-3年	3,188.30	7.54%	956.49	30.00%

	3-4 年	1,619.89	3.83%	809.94	50.00%
	4-5 年	569.96	1.35%	455.97	80.00%
	5 年以上	1,248.57	2.95%	1,248.57	100.00%
	合计	42,258.41	100.00%	3,677.40	8.70%

2016 年至 2018 年末，境内公司应收账款质量较好，1 年以内的应收账款占比较高，应收账款回收期较短。同时，境内公司业务结算模式和信用政策较为稳定，境内公司的客户主要为央企以及大型汽车制造商，资金实力和信用状况良好，应收账款的收回不存在重大风险，期后回款情况良好。

2016 年至 2018 年末，境内公司对按账龄组合计提应收账款坏账准备情况与同行业公司对比情况如下：

公司简称	2018 年			2017 年			2016 年		
	按账龄组合计提 应收账款余额	坏账准备	比例	按账龄组合计提 应收账款余额	坏账准备	比例	按账龄组合计提 应收账款余额	坏账准备	比例
航天电子	636,122.12	23,387.60	3.68%	646,203.76	22,411.37	3.47%	512,022.91	16,740.29	3.27%
晨曦航空	19,245.44	1,487.83	7.73%	17,797.25	1,218.15	6.84%	12,787.28	798.84	6.25%
耐威科技	43,415.05	4,852.33	11.18%	34,362.07	3,128.67	9.11%	24,408.81	1,761.83	7.22%
星网宇达	42,916.29	3,576.52	8.33%	32,592.83	2,256.17	6.92%	14,557.97	808.92	5.56%
苏奥传感	18,385.53	944.57	5.14%	13,667.54	687.84	5.03%	14,561.71	740.14	5.08%
威帝股份	9,138.63	702.81	7.69%	12,721.08	803.92	6.32%	9,209.22	621.30	6.75%
华阳集团	113,784.14	6,045.70	5.31%	117,025.01	5,928.30	5.07%	145,831.47	7,754.77	5.32%
德赛西威	136,465.93	7,185.38	5.27%	122,288.37	6,550.30	5.36%	128,643.54	6,682.86	5.19%
四维图新	48,682.29	4,937.83	10.14%	67,832.43	5,137.00	7.57%	44,577.49	3,466.77	7.78%
平均值	-	-	4.97%	-	-	4.52%	-	-	4.34%
航天科技 境内公司	45,719.17	5,399.56	11.81%	43,890.60	4,366.27	9.95%	42,258.41	3,677.40	8.70%

注：公司航天应用产品、汽车电子板块业务收入占比较高，可比公司选取了 9 家上述行业内从事相似业务的公司，数据来源为 Wind。

综上，2016年至2018年末，公司境内客户资金实力和信用状况良好，且应收账款回收期较短，应收账款的收回不存在重大风险。同时，境内公司按账龄组合计提的应收账款的坏账计提比例整体高于同行业可比上市公司平均水平，坏账准备计提充分且合理。

(2) 境外公司应收账款部分

2016年至2018年末，公司境外公司应收账款按账龄分析法计提坏账准备情况如下：

单位：万元

	账龄	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
2018.12.31	1-6月	63,324.38	99.65%	81.89	0.13%
	6-12月	55.06	0.09%	27.53	50.00%
	1-2年	44.36	0.07%	44.36	100.00%
	2-3年	0.11	0.00%	0.11	100.00%
	3-4年	59.01	0.09%	59.01	100.00%
	4-5年	38.13	0.06%	38.13	100.00%
	5年以上	24.19	0.04%	24.19	100.00%
	小计	63,545.26	100.00%	275.23	0.43%
	2017.12.31	账龄	账面余额	占比	坏账准备
1-6月		61,464.37	99.39%	53.24	0.09%
6-12月		75.42	0.12%	37.71	50.00%
1-2年		87.06	0.14%	87.06	100.00%
2-3年		90.27	0.15%	90.27	100.00%
3-4年		96.65	0.16%	96.65	100.00%
4-5年		24.28	0.04%	24.28	100.00%
5年以上		0.56	0.00%	0.56	100.00%
小计		61,838.61	100.00%	389.77	0.63%
2016.12.31	账龄	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
	1-6月	64,275.33	99.12%	15.14	0.02%
	6-12月	161.23	0.25%	80.62	50.00%
	1-2年	145.83	0.22%	145.83	100.00%

	2-3 年	117.21	0.18%	117.21	100.00%
	3-4 年	54.99	0.08%	54.99	100.00%
	4-5 年	90.95	0.14%	90.95	100.00%
	5 年以上	1.73	0.00%	1.73	100.00%
	合计	64,847.27	100.00%	506.48	0.78%

2016 年至 2018 年末，境外公司应收账款质量较好，境外公司 6 个月内的应收账款余额占比分别为 99.65%、99.39%和 99.12%，应收账款回收期较短。同时，公司境外业务结算模式和信用政策较为稳定，公司境外下属公司的客户主要为知名的汽车 OEM 厂商以及电信、工业、消费品等领域的生产企业，信誉良好，通常按照销售合同约定进度进行收款，账期通常为 1-3 个月，结算款通常以银行转账方式支付，应收账款的收回不存在重大风险。

2016 年至 2018 年末，境外公司对应收账款坏账计提情况与境外同行业公司对比情况如下：

公司名称	应收账款坏账计提比例		
	2018 年	2017 年	2016 年
Autoliv	0.44%	0.37%	0.40%
Melexis	0.09%	0.09%	0.10%
平均值	0.27%	0.23%	0.25%
航天科技境外公司	0.43%	0.63%	0.78%

注 1：公司境外业务以汽车电子业务为主，可比公司选择了 2 家上述行业内从事相似业务的公司，数据来源为其公开披露的年报/财报。

注 2：Autoliv 是一家全球领先的汽车乘员保护系统生产商，主要产品为汽车电子安全系统，座椅安全带系统以及电子控制单元，汽车方向盘系统等，为美国纽交所上市公司。

注 3：Melexis 主要从事开发针对汽车的电子系统，产品主要用于汽车仪表盘、挡风玻璃雨刷、自动开门器等汽车构造，为美国纳斯达克上市公司。

综上，2016 年至 2018 年末，境外公司客户资金实力和信用状况良好，且应收账款回收期集中在 6 个月以内，回收期较短，应收账款的收回不存在重大风险。同时，境外公司应收账款坏账计提比例高于境外同行业可比上市公司平均水平，坏账准备计提充分且合理。

2、2019 年 1-6 月

2019年6月末，公司应收账款按类别计提坏账准备情况如下：

类别	2019.6.30				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	2,164.23	1.78%	2,120.79	97.99%	43.45
按组合计提坏账准备的应收账款	119,234.11	98.22%	5,646.99	4.74%	113,587.11
合计	121,398.34	100.00%	7,767.78	6.40%	113,630.56

2019年6月末，公司应收账款以按组合计提坏账的应收账款为主，该部分款项占比在98%以上，具体坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目		账面余额	占比	预期信用损失	预期信用损失率
2019.6.30	境内公司	55,452.14	46.51%	5,359.62	9.67%
	境外公司	63,781.97	53.49%	287.37	0.45%
	合计	119,234.11	100.00%	5,646.99	4.74%

2019年6月末，境内公司对按组合计提应收账款的坏账计提情况与同行业公司对比情况如下：

公司名称	按组合计提应收账款余额	预期信用损失	预期信用损失率
航天电子	810,676.56	23,600.44	2.91%
晨曦航空	22,022.53	2,341.68	10.63%
耐威科技	42,795.13	5,123.71	11.97%
星网宇达	42,495.53	3,908.83	9.20%
苏奥传感	14,377.02	750.00	5.22%
威帝股份	8,024.68	531.85	6.63%
华阳集团	94,223.15	4,926.48	5.23%
德赛西威	112,213.47	6,444.50	5.74%
四维图新	64,069.89	5,287.97	8.25%
平均值	-	-	4.37%
航天科技境内公司	55,452.14	5,399.56	9.67%

注：公司航天应用产品、汽车电子板块业务收入占比较高，可比公司选取了9家上述行业内从事相似业务的公司，数据来源为Wind。

2019年6月末，境外公司可比上市公司未披露应收账款坏账准备计提情况，但公司境外公司应收账款预期信用损失率与以前年度坏账计提比例相比不存在明显差异，且不低于境外可比上市公司2016年至2018年末坏账计提比例。

综上，2019年6月末，坏账计提政策调整后，公司结合实际情况按预期信用损失率计算应收账款减值损失。公司境内外客户资金实力和信用状况良好，应收账款的收回不存在重大风险。同时，境内外公司按组合计提应收账款的预期信用损失率高于同行业可比上市公司坏账计提平均水平，预期信用损失率反映了公司应收账款的实际信用风险，坏账准备计提充分且合理。

二、应收票据会计估计变更的原因，结合应收票据兑付、违约等情况，进一步说明会计估计变更前后减值计提的充分合理性

（一）应收票据会计估计变更的原因

公司应收商业承兑汇票的余额相比较较大，根据《企业会计准则》的相关规定及应收商业承兑汇票的实际管理情况，为了能提供真实、更准确的财务信息，公司经董事会批准进行会计估计变更，于2018年12月31日执行。会计估计变更内容如下：

变更前	对应收票据等均单独进行减值测试，如果有客观证据表明其已发生减值，则将其账面价值减记至可收回金额
变更后	对经单独进行减值测试未减值的应收商业承兑汇票进一步参照应收账款之账龄风险组合计提坏账准备，对于在收入确认时对应收账款进行初始确认，对于之后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备

（二）结合应收票据兑付、违约等情况，进一步说明会计估计变更前后减值计提的充分合理性

报告期各期末，公司应收票据计提坏账准备情况如下：

单位：万元

类别	2019.6.30		
	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	12,129.40	-	12,129.40
商业承兑汇票	14,226.80	104.85	14,121.95

合 计	26,356.20	104.85	26,251.35
类 别	2018.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	10,145.16	-	10,145.16
商业承兑汇票	18,123.39	106.66	18,016.73
合 计	28,268.55	106.66	28,161.89
类 别	2017.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	7,648.92	-	7,648.92
商业承兑汇票	13,922.83	-	13,922.83
合 计	21,571.75	-	21,571.75
类 别	2016.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	4,785.13	-	4,785.13
商业承兑汇票	15,899.46	-	15,899.46
合 计	20,684.59	-	20,684.59

由上表可知，公司应收票据会计估计变更前，2016年末和2017年末未计提坏账准备；公司应收票据会计估计变更后，采取了更加谨慎的坏账计提政策，2018年末和2019年1-6月末分别计提坏账106.66万元、104.85万元，占各期应收票据余额的比例分别为0.38%、0.40%，坏账准备计提充分合理。

报告期各期末，公司应收票据期后兑付情况如下：

项目	应收票据账面余额		期后1年内回款金额	回款比例
2016年12月31日	银行承兑汇票	4,785.13	4,785.13	100.00%
	商业承兑汇票	15,899.46	14,901.46	93.72%
	合计	20,684.59	19,686.58	95.18%
2017年12月31日	银行承兑汇票	7,648.92	7,648.92	100.00%
	商业承兑汇票	13,922.83	13,922.83	100.00%
	合计	21,571.75	21,571.75	100.00%
项目	应收票据账面余额		截至2019年10月31日回款金额	回款比例
2018年12月31日	银行承兑汇票	10,145.16	10,113.16	99.68%

	商业承兑汇票	18,123.39	17,377.54	95.88%
	合计	28,268.55	27,490.70	97.25%
2019年6月30日	银行承兑汇票	12,129.40	7,991.42	65.88%
	商业承兑汇票	14,226.80	9,805.48	68.92%
	合计	26,356.20	17,796.90	67.52%

2016年末、2017年末，公司应收票据的期后回款比例分别为95.18%、100%，回款比例较高。2016年末期后票据未全部兑付回款，主要是由于客户出具的商业承兑汇票书写不规范，经银行确认做退票处理等原因所致；2018年末及2019年6月末，公司应收票据截至2019年10月31日的回款比例分别为97.25%和67.52%，主要系部分票据未到期所致，但目前整体兑付回款比例较高，预计回款不存在重大风险。

综上，公司会计估计变更前，应收票据期后回款比例较高，兑付情况总体良好。随着应收商业承兑汇票余额增加，公司采取了更加谨慎的坏账计提政策，坏账准备计提充分合理。

三、中介机构核查意见

（一）核查方式

保荐机构及会计师取得并查阅了发行人应收账款及应收票据明细，访谈了发行人财务总监及相关财务人员了解坏账计提政策的制定，核查了期后回款情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、发行人应收账款回收期较短，客户主要为央企以及大型汽车制造商，资金实力和信用状况良好，应收账款的收回不存在重大风险，应收账款坏账计提充分，具备合理性；

2、发行人会计估计变更前，应收票据期后回款比例较高，兑付情况总体良好。随着应收商业承兑汇票余额增加，发行人采取了更加谨慎的坏账计提政策，变更会计估计对应收票据计提坏账准备，坏账准备计提充分，具备合理性。

问题八

请申请人补充说明：董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，并结合公司主营业务，说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，同时对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性。请保荐机构、会计师、律师发表明确核查意见，并说明公司是否存在变相利用募集资金投资类金融及其他业务的情形。

回复：

一、财务性投资及类金融业务的认定标准

（一）财务性投资的认定标准

1、根据《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》，“上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。”

2、根据《关于上市公司监管指引第2号——有关财务性投资认定的问答》，“财务性投资除监管指引中已明确的持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人款项、委托理财等情形外，对于上市公司投资于产业基金及其他类似基金或产品的，同时属于以下情形的，应认定为财务性投资：①上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；②上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。”

3、根据《再融资业务若干问题解答（二）》，“财务性投资包括但不限于：设立或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。发行人以战略整合或收购为目的，设立或投资与主业相关的产业基金、并购基金；为发展主营业务或拓展客户、渠道而进行的委托贷款，以及基于政策原因、历史原因形成且短期难以清退的投资，不属于财务性投资。上述金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属

于母公司净资产的 30%。期限较长指的是，投资期限（或预计投资期限）超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。”

（二）类金融业务的认定标准

根据《再融资业务若干问题解答（二）》，“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。”

二、董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

公司于 2019 年 8 月 29 日召开董事会审议通过本次配股公开发行证券的相关议案，自本次发行董事会决议日前六个月（2019 年 2 月 28 日）起至本反馈意见回复签署日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况。

三、结合公司主营业务，说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

公司主营业务包括航天应用产品、汽车电子、电力设备、石油仪器设备和车联网及工业物联网五大板块。

截至 2019 年 6 月 30 日，公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资（包括类金融业务）的情形，具体情况如下：

（一）交易性金融资产

截至 2019 年 6 月 30 日，公司持有交易性金融资产的金额为 5.32 万元，金额相对较小，主要为公司境外子公司 IEE 公司为规避和降低外汇风险而购入的外汇远期合约产品，该业务系与公司日常经营相关的套期保值操作，不属于财务性投资。

（二）其他权益工具投资（可供出售金融资产）

截至 2019 年 6 月 30 日，公司持有的其他权益工具投资（可供出售金融资产）金额为 7,450 万元，明细如下：

被投资单位	截至 2019 年 6 月 30 日账面金额（万元）	投资时间
航天科工财务有限责任公司	4,800	2006 年投资 2,000 万元，2008 年投资 2,800 万元
北京瑞赛长城航空测控技术有限公司	150	2008 年投资 150 万元
北京航天国调创业投资基金（有限合伙）	2,500	2018 年投资 2,500 万元
合计	7,450	-

1、航天科工财务有限责任公司

航天科工财务有限责任公司（以下简称“集团财务公司”）成立于 2001 年 10 月，是航天科工集团及其下属 14 家成员单位投资成立的一家非银行金融机构。截至 2019 年 6 月 30 日，公司对集团财务公司实缴出资 4,800 万元，出资比例为 2.01%。

公司对集团财务公司投资围绕公司业务需求所实施，同时公司在集团财务公司认缴出资比例 2.01% 未高于航天科工集团认缴出资比例 40.40%。因此，公司对财务公司投资不属于财务性投资。

2、北京瑞赛长城航空测控技术有限公司

北京瑞赛长城航空测控技术有限公司（以下简称“长城测控”）成立于 1990 年 7 月，注册资本为 1,200 万元，为国有控股型企业。公司控股子公司航天科工惯性技术有限公司（以下简称“惯性公司”）认缴长城测控出资 180 万元，占长城测控注册资本的 15%。截至 2019 年 6 月 30 日，惯性公司对长城测控实缴出资 150 万元。

长城测控是中国航空工业集团有限公司主导成立的围绕测控系统及测控设备研究、开发与制造的科技型企业，并提供监测、管理、控制一体化的整体解决方案。惯性公司通过参股长城测控拓展公司惯性导航产品在航空领域的应用，拓展航空产业链的主要业务机会，属于产业投资，不属于财务性投资。

3、北京航天国调创业投资基金（有限合伙）

北京航天国调创业投资基金（有限合伙）（以下简称“航天国调基金”）成

立于 2018 年 5 月，执行事务合伙人为航天科工投资基金管理（北京）有限公司。公司认缴航天国调基金出资 5,000 万元，占总规模的 5.95%，根据合伙人协议，出资分两期，首期各合伙人应实缴一半认缴出资额。截至 2019 年 6 月 30 日，公司对航天国调基金实缴出资 2,500 万元，出资比例为 5.95%。

航天国调基金专注于“军转民”、“民参军”领域创新创业投资与收购项目，公司投资航天国调基金的主要目的为落实发展战略需要，获得“军转民”、“民参军”产业链的主要业务机会，并完善公司在航天应用产品产业的布局，以战略整合和收购为目的，与公司坚持以军品与民品业务的协同发展为核心，以航天应用为基础的发展战略相吻合，不属于财务性投资。

综上，截至 2019 年 6 月 30 日，公司持有的其他权益工具投资（可供出售金融资产）均为围绕公司业务需求以战略整合或收购为目的，拓展公司主营业务、获得产业链的主要业务机会、对产业上下游进行布局，不属于财务性投资。

（三）借予他人款项

截至 2019 年 6 月 30 日，公司不存在借予他人款项的情形。

（四）委托理财

截至 2019 年 6 月 30 日，公司不存在委托理财的情形。

（五）产业基金及其他类似基金或产品

截至 2019 年 6 月 30 日，除其他权益投资工具（可供出售金融资产）中包含的基金投资外，公司不存在投资产业基金及其他类似基金或产品的情形。

（六）类金融业务

截至 2019 年 6 月 30 日，公司不存在实施或拟实施融资租赁、商业保理、小贷业务等类金融业务的情形。

综上，截至 2019 年 6 月 30 日，公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资（包括类金融业务）的情形。

四、对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明

本次募集资金量的必要性

截至 2019 年 6 月 30 日，公司净资产规模为 416,337.68 万元，且不存在财务性投资的情形，故不存在财务性投资总额超过本次募集资金规模和公司合并报表归属于母公司净资产 30% 的情形。

公司主要业务范围包括军工、汽车、交通、石油、电力、环保等多个领域产品的研发、生产、加工、销售以及整体解决方案与运营服务，相关业务遍及全国 31 个省、市、自治区以及全球 30 余个国家和地区。由于公司所处行业具有资金密集型特点，需要投入大量资金以维持各项业务正常运营，且公司报告期内业务规模总体呈扩大趋势，资金需求较大。公司本次配股募集资金总额（含发行费用）不超过人民币 9.00 亿元，本次募集资金到位后，公司的资金实力增强，是公司发展战略落地的资源保障，是公司抓住行业机遇、主动发展、进一步开拓各业务板块的需要，是航天科技转型升级高质量发展的需要。本次募集资金到位后将为公司未来市场的开拓奠定坚实的基础，不断提升公司的收入水平和盈利能力。

同时，报告期各期末，公司借款融资总额分别为 37,137.97 万元、43,575.60 万元、51,734.76 万元和 47,209.37 万元，公司借款规模报告期内一直保持在较高水平，且整体呈增加趋势。以 2019 年 6 月 30 日数据测算，本次募集资金到位后，公司资产负债率（合并口径）预计将下降约 6.76%，同时降低了利息费用支出，负债结构变得更加合理，降低了公司的财务风险，提升了公司的偿债能力。

综上，公司目前不存在财务性投资，本次募集资金到位后资产负债结构得到有效优化，降低了公司的财务风险，提升了盈利能力、偿债能力，符合公司长期发展战略，有利于实现全体股东利益的最大化，本次募集资金量具有必要性，不存在变相利用募集资金投资类金融及其他业务的情形。

五、中介机构核查意见

（一）核查方式

保荐机构、发行人律师、会计师取得并查阅了发行人的公司公告、审计报告、定期报告、《公司章程》及《对外投资管理办法》等文件及会计科目明细、对外投资协议及发行人内部决策等资料，访谈发行人管理层，核查了发行人自本次配

股公开发行证券董事会召开前六个月至本反馈意见回复出具之日持有的财务性投资情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师、会计师认为：

发行人自本次发行董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复签署日，不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况；最近一期末，发行人不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资（包括类金融业务）的情形；发行人不存在财务性投资总额超过本次募集资金规模和公司合并报表归属于母公司净资产 30%的情形，本次募集资金具有必要性；发行人不存在变相利用募集资金投资类金融及其他业务的情形。

问题九

申请人 2016 年、2017 年均未分红，请申请人补充说明未分红的原因及合理性，相关分红决策是否符合公司实际情况，是否符合公司章程的相关规定。

请保荐机构、会计师、律师结合公司的分红能力、章程条款、实际分红情况及未分红的原因，对上市公司现金分红的合规性、合理性发表意见。

回复：

一、申请人 2016 年、2017 年均未分红，请申请人补充说明未分红的原因及合理性，相关分红决策是否符合公司实际情况

（一）公司分红履行的相关决策程序

公司于 2015 年 11 月 20 日召开的第五届董事会第三十二次（临时）会议及 2015 年 12 月 8 日召开的 2015 年第四次临时股东大会审议通过了《未来三年股东回报规划（2016 年-2018 年）》，公司严格按照《公司法》《公司章程》及《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的规定，制定了公司 2016 年度至 2018 年度明确的回报规划。

2017年4月24日，公司第五届董事会第五十一次会议审议通过《关于公司2016年度利润分配预案的议案》，根据公司章程并结合公司实际情况，为进一步壮大公司规模，加速企业发展，集中资金用于生产经营，实现股东价值最大化，2016年度利润分配预案为：本年度利润不分配，滚存以后年度分配。本年度不进行资本公积金转增股本。独立董事就利润分配预案发表了肯定性的独立意见。2017年5月17日，公司2016年年度股东大会审议通过了前述议案。

2018年4月13日，公司第六届董事会第二次会议审议通过《关于公司2017年度利润分配预案的议案》，根据公司章程并结合公司实际情况，为进一步壮大公司规模，加速企业发展，集中资金用于生产经营，同时考虑广大投资者的利益，公司2017年度利润分配预案如下：不派发现金红利，不送红股，以截至2017年12月31日公司总股本409,460,479.00元为基数进行资本公积金转增股本，每10股转增5股。独立董事就利润分配预案发表了肯定性的独立意见。2018年5月18日，公司2017年度股东大会审议通过了前述议案。

2019年4月25日，公司第六届董事会第八次会议审议通过《关于公司2018年度利润分配预案的议案》，根据公司章程并结合公司实际情况，2018年度利润分配预案为：以2018年末公司总股本614,190,718股为基数，向全体股东每10股派送现金股利0.701元（含税），合计人民币43,054,769.33元，利润分配后，剩余未分配利润转入下一年度。独立董事就利润分配预案发表了肯定性的独立意见。2019年5月20日，公司2018年度股东大会审议通过了前述议案。

（二）公司2016年、2017年未分红的原因及合理性

根据航天科技《公司章程》及《未来三年股东回报规划（2016年-2018年）》，在公司当年盈利且累计未分配利润为正的前提下，且无重大投资计划或重大资金支出计划等事项发生，优先采取现金方式分配股利，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%。公司利润分配政策预案由董事会根据《公司章程》的规定并结合公司经营状况拟定，经董事会审议通过后提交股东大会批准。

2015年至2017年间，公司存在重大投资及资金支出，属于“优先采取现

金方式分配股利，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%”的例外情况。具体重大投资及资金支出事项包括：以发行股份的方式收购益圣国际持有的 Hiwintlux 公司 100% 的股权；以发行股份及支付现金相结合的方式收购 Easunlux 公司持有的 IEE 公司 97% 的股权；以支付现金的方式收购国新国际持有的 Navilight 公司 100% 的股权；针对汽车电子业务购置制造执行管理系统 (MES)、汽车仪表 U 型智能生产线、CGI_Studio 软件测试平台、高速示波器、三维振动实验系统并对车间屋面的改造；对外投资设立 IEE 及 AC 墨西哥工厂等。

此外，由于前述重大资产重组的相关标的资产及其各自下属经营实体分布于卢森堡、法国、斯洛伐克、美国、突尼斯及中国等国家，各国市场面临的总体宏观环境与竞争格局皆不同，本次重组完成后，为了进一步提高公司风险抵御能力，在符合有关规定的前提下，公司董事会及管理层秉持稳健经营的管理方针，作出 2016 年、2017 年不进行现金分红的决策，将留存的未分配利润用于补充公司流动资金，扩大业务规模，满足公司日常经营现金使用，该决策符合公司章程及股东回报规划的有关规定。

综上，公司 2016 年、2017 年未进行现金分红具有合理性，符合公司实际情况。

二、是否符合公司章程的相关规定

公司已根据《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—现金分红》的有关规定，在公司章程中对税后利润分配政策做出如下规定：

“第一百八十五条 公司的利润分配政策为：

（一）公司的利润分配须重视对投资者的合理投资回报，维护全体投资者的合法权益及公司的可持续发展，公司须保持利润分配政策的连续性与稳定性。

（二）公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，公司可以进行中期、年度利润分配。

1、在公司当年盈利且累计未分配利润为正的前提下，且无重大投资计划或重大资金支出计划等事项发生，优先采取现金方式分配股利，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

2、根据公司的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，可采取股票方式分配股利；董事会制定股票股利分配方案时应综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素。

（三）公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（四）公司利润分配政策预案由董事会根据本章程的规定并结合公司经营现状拟定。公司董事会在利润分配预案论证过程中，应与独立董事、监事充分讨论，在认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜的基础上形成利润分配预案，独立董事须发表独立意见；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；利润分配预案经董事会审议通过后提交股东大会批准。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，公司通过多种渠道（包括但不限于邮件、传真、电话、邀请中小股东现场参会等方式）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

(五) 公司当年盈利而董事会未作出现金分配预案的, 在年度报告中披露原因并说明资金用途和使用计划, 独立董事须发表独立意见, 董事会审议通过后提交股东大会审议批准。

(六) 公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的利润分配方案。如遇到战争、自然灾害等不可抗力对公司生产经营造成重大影响, 或公司自身经营状况发生重大变化时, 公司可对利润分配政策进行调整。利润分配政策的调整方案须事先征求独立董事的意见, 独立董事须发表独立意见, 经董事会审议通过后, 提交股东大会审议, 并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

(七) 存在股东违规占用公司资金情况的, 公司须扣减该股东所分配利润的现金红利, 以偿还其占用的资金。

(八) 公司须严格按照有关规定在定期报告中详细披露现金分红政策的制定、执行、调整、变更及其他情况。”

公司 2016 年、2017 年未进行现金分红, 已分别在《2016 年年度报告》和《2017 年年度报告》中“第五节 重要事项”之“一、普通股利润分配或资本公积金转增预案”之“报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正, 但未提出普通股现金利润分配方案预案的, 公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划”进行了披露。

独立董事依规定发表了“关于公司 2016 年度利润分配预案的独立意见”、“关于公司 2017 年度利润分配预案的独立意见”, 同意董事会拟定的 2016 年度、2017 年度利润分配预案并提交股东大会审议。2017 年 5 月 17 日, 公司 2016 年年度股东大会审议通过了《关于公司 2016 年度利润分配预案的议案》; 2018 年 5 月 18 日, 公司 2017 年年度股东大会审议通过了《关于公司 2017 年度利润分配预案的议案》。

公司最近三年现金股利分配情况如下:

年度	每 10 股派息数 (元, 含税)	现金分红 (万元, 含税)	归属于母公司股东的净利润 (万元)	分红占合并报表中归属于上市公司股东的净利润的比率 (%)
----	-------------------	---------------	-------------------	------------------------------

年度	每 10 股派息数 (元, 含税)	现金分红 (万元, 含税)	归属于母公司股东的净利润 (万元)	分红占合并报表中归属于上市公司股东的净利润的比率 (%)
2016	0.00	0.00	3,930.87	0.00%
2017	0.00	0.00	17,028.00	0.00%
2018	0.701	4,305.48	15,703.67	27.42%
合计	0.701	4,305.48	36,662.54	11.74%
最近三年归属于上市公司股东的年均净利润 (万元)				12,220.85
最近三年以现金方式累计分配的利润占最近三年年均实现净利润比例 (%)				35.23%

注：公司于 2016 年完成对 IEE 公司收购，因同一控制下企业合并追溯调整期初至合并日的利润 6,333.17 万元，表中 2016 年计算分红比例的归母净利润口径为追溯调整前净利润

公司最近三年以现金方式累计分配的利润为 4,305.48 万元，占最近三年年均实现净利润比例为 35.23%，符合《公司章程》中“最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%”的规定。

综上，公司符合《公司章程》中关于现金分红的规定。

三、中介机构核查意见

(一) 核查方式

保荐机构、会计师及发行人律师取得并查阅了发行人《公司章程》、《未来三年股东回报规划（2016 年-2018 年）》、最近三年及一期的定期报告、报告期内历次与利润分配相关的会议资料、公告及利润分配实施相关凭证，访谈了发行人高级管理人员，对发行人《公司章程》中现金分红相关条款及落实情况进行了核查。

(二) 核查结论

经核查，保荐机构、会计师及发行人律师认为：

发行人 2015-2017 年存在重大投资及资金支出，董事会及管理层秉持稳健经营的管理方针，作出 2016 年、2017 年不进行现金分红的决策，将留存的未分配利润用于补充发行人流动资金，扩大业务规模，满足发行人日常经营现金使用，该决策符合公司章程及股东回报规划的有关规定，独立董事发表了独立意见，并经发行人股东大会审议通过。发行人 2016 年、2017 年未进行现金分红具有合理

性，符合发行人实际情况；发行人于 2018 年进行现金分红，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%，符合《公司章程》关于现金分红的规定。

第二节 一般问题

问题一

请申请人补充说明报告期内是否涉及未决诉讼及其预计负债计提情况，是否符合会计准则的相关规定。请保荐机构及会计师发表核查意见。

回复：

一、公司报告期内是否涉及未决诉讼及其预计负债计提情况，是否符合会计准则规定

报告期内，公司作为被告的主要诉讼情况及预计负债计提情况如下：

单位：人民币万元

序号	案件日期	被告	诉讼案件情况	预计负债计提情况	预计负债计提金额			
					2019年6月末	2018年末	2017年末	2016年末
1	2019年3月	北京航天益来电子科技有限公司	2019年3月靖江苏靖环保工程有限公司起诉益来公司未按双方签署的买卖合同约定支付货款，请求法院判令益来公司支付合同款44.19万元及利息（按中国人民银行同期贷款利率计算），益来公司提出管辖权异议，靖江市人民法院于2019年4月25日裁定将本案移送北京市丰台区人民法院审理	根据合同约定，该公司所交付设备在验收运行期间双方就设备运行情况及产品质量存在分歧，益来公司对是否需要支付合同进度款尚在商议过程中，依据《企业会计准则》规定，该诉讼不涉及预计负债计提	-	-	-	-
2	2018年11月	北京航天海鹰星航机电设备有限公司	2018年11月兰州友电电力科技有限公司起诉星航机电未按双方签署的买卖合同约定支付货物尾款，请求法院判令星航机电支付货款37.38万元并按中国人民银行同期贷款基准利率1.5倍承担合同约定付款日至其实际给付日的逾期付款利息；后经法院调解双方于2019年3月21日达成如下调解协议：星航机电于2019年4月20前一次性向其支付货款37.38万元。星航机电于2019年3月底收到兰州友电电力科技有限公司发票后付清尾款，本案件已全部执行完毕	根据合同约定，该公司应交付的部分材料未按时供货，星航机电公司对是否需要支付合同进度款尚在商议过程中，依据《企业会计准则》规定，该诉讼不涉及预计负债计提	-	-	-	-
3	2018年8月	IEE 廊坊	2018年7月，杰龙冶金设备制造有限公司和李永杰以IEE廊坊公司未按约履行租赁协议对其造成了损失为由，向中国国际贸易仲裁委员会提起仲裁申请，要求赔偿损失共计214.75万元；2019年1月，仲裁庭裁决IEE廊坊赔偿建筑拆除费用、维修费用及相关损失。IEE廊坊依据仲裁裁决支付赔偿金共计144.02万元	公司根据案情及律师法律意见书，预计很可能仲裁失败且全部支付赔偿款，因此，公司在2018年末和2019年6月末均计提了预计负债144.02万元	144.02	144.02	-	-

序号	案件日期	被告	诉讼案件情况	预计负债计提情况	预计负债计提金额			
					2019年6月末	2018年末	2017年末	2016年末
4	2017年6月	北京航天海鹰星航机电设备有限公司	2017年6月大连大唐兴业环境科技有限公司起诉星航机电未按双方约签署合同的约定支付剩余市场开发报酬,请求判令星航机电支付其市场开发报酬31.63万元及利息(按照中国人民银行规定的同期贷款利率标准计算),大连经济技术开发区人民法院经审理后于2017年12月26日判决星航机电支付市场开发报酬27.5万元及利息(按照中国人民银行规定的同期贷款利率标准计算)。星航机电提起上诉,请求二审法院撤销一审法院判决并依法改判,经辽宁省中级人民法院审理后于2018年6月11日判决驳回上诉,维持原判	因诉讼过程中双方对尾款支付存在分歧,公司无法对该诉讼是否可能导致经济利益流出及金额作出合理的估计,无法准确计量该诉讼事项相关预计负债,因此未计提预计负债。2018年公司根据法院判决书支付合同尾款30.25万元,并计入销售费用	-	-	-	-
5	2016年3月	北京华天机电研究所有限公司	2014年12月沈阳东电科发科技有限公司起诉华天机电公司侵权,请求法院判令华天公司停止侵权行为并赔偿其损失。一审法院经审理后于2015年9月25日判决华天公司停止侵权行为并赔偿损失共计40万元。华天公司上诉,请求撤销原审判决并依法改判驳回东电公司全部诉讼请求或发回原审法院重审。2017年1月12日二审法院判决驳回上诉,维持原判	诉讼期间,因无法对该诉讼是否可能导致的经济利益流出及金额作出合理的估计,无法准确计量该诉讼事项相关预计负债,华天公司2017年4月根据二审判决决议赔偿该公司41.59万元	-	-	-	-
6	报告期内	IEE公司及其下属公司	报告期内,公司境外子公司IEE公司及其下属公司存在依法解聘员工事项,员工因解聘及补偿等事项与公司未达成一致意见,共计发生诉讼/仲裁7起	报告期各期末,管理层预计诉讼/仲裁很可能导致经济利益流出企业,根据资产负债表日的最佳估计金额,计提了预计负债	54.16	54.93	35.10	124.42
合计					198.18	198.95	35.10	124.42

除因上表诉讼事项确认预计负债外，公司的预计负债还包括因产品质量保证及特许权使用费事项形成的预计负债，其中产品质量保证事项报告期各期末分别确认预计负债 1,131.59 万元、1,194.49 万元、757.29 万元、1,427.62 万元，特许权使用费事项报告期各期末分别确认预计负债 91.33 万元、748.82 万元、298.96 万元和 58.44 万元。

根据《企业会计准则第 13 号—或有事项》第四条规定，或有事项相关义务确认预计负债应当同时满足以下条件：1、该义务是企业承担的现时义务；2、履行该义务很可能导致经济利益流出企业；3、该义务的金额能够可靠地计量。

综上，公司已综合考虑未决诉讼案件的实际情况，并对照企业会计准则相关规定要求，对未决诉讼合理计提了预计负债，符合企业会计准则的相关规定。

二、中介机构核查意见

（一）核查方式

保荐机构及会计师访谈了发行人主管人员了解报告期内诉讼情况，取得并查阅了发行人报告期内相关案件的合同、起诉书、判决书、调解书以及报告期各期末预计负债明细表等文件。

（二）核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：报告期内，发行人对未决诉讼合理计提了预计负债，符合企业会计准则的相关规定。

（以下无正文）

（本页无正文，为航天科技控股集团股份有限公司《关于航天科技控股集团股份有限公司配股公开发行证券项目之申请文件反馈意见的回复》之签章页）

航天科技控股集团股份有限公司

2019年 11月 15日

（本页无正文，为中信证券股份有限公司《关于航天科技控股集团股份有限公司配股公开发行证券项目之申请文件反馈意见的回复》之签章页）

保荐代表人：

杨捷

王彬

保荐机构法定代表人：

张佑君

中信证券股份有限公司

2019年 11月 15日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读航天科技控股集团股份有限公司本次反馈意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，反馈意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：

张佑君

中信证券股份有限公司

2019年11月15日