

证券代码: 002023

证券简称: 海特高新

公告编号: 2020-025

# 四川海特高新技术股份有限公司 2019 年年度报告摘要

## 一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文,为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划,投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

董事、监事、高级管理人员异议声明

姓名	职务	内容和原因
----	----	-------

声明

除下列董事外,其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
-----------	-----------	-----------	--------

非标准审计意见提示

适用  不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用  不适用

是否以公积金转增股本

是  否

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为:以 2019 年 12 月 31 日公司总股本 756,791,003 股为基数,每 10 股派发现金红利人民币 0.3 元(含税),不送红股,不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用  不适用

## 二、公司基本情况

### 1、公司简介

股票简称	海特高新	股票代码	002023
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	张龙勇	周理江	
办公地址	四川省成都市科园南一路 9 号		四川省成都市科园南一路 9 号
电话	028-85921029		028-85921029
电子信箱	board@haitegroup.com		board@haitegroup.com

### 2、报告期主要业务或产品简介

#### (一) 公司主营业务

海特高新是以核心装备研发与制造、高性能集成电路设计与制造、航空工程技术与服务为主营业务的三位一体的高科技企业,是我国第一家民营航空装备研制与技术服务公司,是国内唯一同时拥有运输飞机、公务机、航空部附件CAAC、EASA、FAA许可的民营航空工程

技术服务企业。经过近30年的发展与积累，公司已经建立了先进且完备的科研基础设施、完善的技术体系和人才梯队。在此基础上开展前沿科学和核心技术的创新与研发，在航空核心装备研发与制造领域，公司已经成为国内领先的高端产品和技术提供商。在第二代、第三代化合物半导体芯片制造领域，公司拥有国际一流、国内领先的技术，是自主可控高性能集成电路的提供商。在航空工程技术与服务领域，公司已经成为中国最大的民营飞机大修、整机喷漆及客机改货机企业，最大的第三方飞行员、乘务员培训中心，以及大中华区能力最强的民营公务机MRO。

1.核心装备研发与制造。涵盖航空装备自动控制系统、机电一体化系统、飞行员供氧系统、模拟仿真系统及发动机关键零部件的研发与制造。

1.1 航空装备自动控制系统。包括航空发动机电子控制器等，目前已经有4型航空发动机电子控制器产品列装客户，产品性能突出、可靠。该产品采用了先进的自适应控制算法，具有完全的自主知识产权。

1.2 机电一体化系统。某型直升机电动救援绞车通过产品定型并实现批量列装，该产品应用于多型号运输直升机，是国内首家严格按照特种技术规范研制程序研发的直升机电动救援绞车，填补了国内空白。该产品性能达到国际先进水平，具备良好的市场前景。

1.3 发动机关键零部件研发与制造。公司充分利用在发动机方面长期技术积累形成的核心能力，构建某型号发动机关键零部件的研发与制造能力，对企业发展与转型均有重要意义。

1.4 飞行员供氧系统。产品包括民用客机氧气系统和直升机氧气系统，多型号直升机氧气系统已经列装客户。该产品在国内首次采用数字脉冲供氧技术，技术达到国际先进、国内领先水平，供氧时间大幅延长，同时采用复合材料气瓶，重量明显减轻。公司积极拓展产品的应用领域和范围，针对不同需求开发特定产品。

1.5 航空仪表。包括机载导航系统的航向指示器等，具有精密高、可靠性强等特征。该产品已经成功交付4000多台，用户评价良好。

1.6 D级全动飞行模拟机。产品主要涉及波音、空客机型，已在2018年成功研制并交付国产首台D级全动波音B737NG飞行模拟机，2019年成功研制并交付国产D级A320CEO空客飞行模拟机，2020年研发制造并将交付波音737MAX模拟机、A320NEO模拟机，同时开展国产大飞机的D级模拟机研发工作。

1.7 航空自动检测系统。公司拥有自主研发的国际先进航空发动机电子控制器全电子仿真试验系统、航空发动机电子控制器半物理仿真试验系统及先进航空发动机试车台等电子、机械自动检测设备。

## 2.微电子

海威华芯公司是国家发改委立项并建设的国际先进水平的高性能集成电路制造企业，于2015年建成国内首条6吋化合物半导体商用生产线，解决了中国化合物半导体产业链中制造环节的瓶颈，实现了核心高端芯片技术自主可控。公司目前已完成包括砷化镓、氮化镓、碳化硅及磷化铟在内的6大类工艺产品的研发，支持制造功率放大器、滤波器、混频器、低噪声放大器、开关、光电探测器、激光器、功率电子等产品，业务涵盖航空、航天、卫星、特种装备、消费电子等领域，产品广泛应用于5G移动通信、AI人工智能、雷达、汽车电子、电力电子、光纤通讯、3D感知、新能源、防务等领域。

微电子业务在科装产品和民品上实现同步发展。科装产品已实现纵向和横向的突破，科装产品在横向上，拓展了一百多个重要客户，包括重点央企在内的航空航天、通信等领域的核心客户。在科装产品纵向上，2019年取得18个科装产品的定向项目，排名靠前，预计将在未来半年到两年周期内完成科研任务并全部转化成量产，成为科装部门定型项目。同时公司在新型谱的研究与开发上与相关院所合作，取得积极成效。公司在民品业务上主要为专业芯

片设计公司提供第二代、第三代高性能化合物芯片制造业务，开发了6大类自主可控的工艺，扩展到上百类产品，公司聚焦于5G基站芯片、光电、电力电子等消费类电子市场。

3. 航空工程技术与服务。主要有航空再制造和技术服务两大业务方向。

3.1 航空再制造。飞机客机改货机，公司成功研发波音B737-700客改货STC技术，已获得中国民航局、美国FAA及以色列民航局的资质认证，是全球首家且目前唯一拥有B737-700客改货STC改装方案的服务商，并面向全球提供飞机改装和技术服务。预计2020年上半年将完成波音737-800客改货STC的FAA取证。

3.2 技术服务。包括航空发动机大修、飞机大修、飞机拆解、飞机整机喷漆、航空部附件维修、飞行员培训、乘务员培训、航空租赁等。

3.2.1 航空发动机大修。主要开展涡桨、涡轴类中小型航空发动机大修，涵盖国内外主流航空发动机厂商七个系列20余种型号，2002年被国家经贸委确定为国家中小型航空发动机大修保障基地。公司还具备多型APU大修能力，对应机型包括B737、EMB145、M171等。

在装备保障方面，航空发动机和APU 维修能力增长较快，2019年维修量已经创造历史最高水平，尤其是某重点型号航空发动机的维修，已通过技术评审和鉴定，进入批量维修阶段，对提升装备的良好率起到了重要作用，此重点型号维修业务市场空间广阔，将给公司带来长远的效益。

3.2.2 飞机大修。民航运输飞机，公司拥有美国FAA、欧洲EASA、中国CAAC、中港澳JMM等维修许可授权，服务机型包括波音B737NG系列、空客A320系列，同时也提供航线维修服务，是中国最大的民营飞机MRO企业。公务机，公司拥有美国FAA、欧洲EASA、中国CAAC、开曼、阿鲁巴、香港等维修许可授权，服务机型包括达索猎鹰7X/8X、巴航工业莱格赛650、加拿大庞巴迪挑战者605，美国湾流G450/G550等，是大中华区维修能力最强的公务机MRO企业。公司还具备有直升机大修能力。

3.2.3 飞机整机喷漆。公司已建成最先进的独立专业喷漆机库，提供飞机整机喷漆服务，具备年均60架次的飞机整机喷漆能力，公司是华北地区飞机改装、喷漆的重要基地之一。

3.2.4 航空部附件维修。已经取得美国FAA、欧洲EASA、中国CAAC、中港澳JMM等认证，MRO服务范围包括计算机、通讯导航、雷达、电气、仪表、空气系统、液压系统、燃油系统、CSD/IDG系统、螺旋桨系统、救生系统等，业务涉及70多种机型，截止目前公司已取得1700余项机载电子设备和1000余项机载机械设备的适航维修项目许可，具备27000多个件号的维修能力，年均为客户提供超过23000件次维修服务。

3.2.5 飞行员、乘务员培训。主要为航空公司、飞行学院等客户提供B737系列、A320系列飞行培训服务，为通用航空公司及特定客户提供直升机飞行员培训服务，为航空公司及各类学校乘务人员提供A320/A330/B737等所有类型应急生存训练服务。在昆明、天津、新加坡、沈阳建有四大航空培训基地，建有23个机位，共14台模拟机，为亚太区30多家航空公司提供服务，具备每年超过80000小时的培训能力。在乘务员训练方面，公司拥有4台动舱，15台静舱，具备每年超过2万人次的乘务员培训能力。

3.2.6 航空租赁。为完善航空产业链条，公司开展飞机租赁、航空发动机租赁、飞行模拟机租赁等业务，通过设计租赁方案为客户提供高附加值服务，储备客改货飞机资源、推动D级全动模拟机的研发和销售。发挥公司飞机客改货及大修技术、航空工程技术与服务、飞行模拟机研发等方面的优势，实现公司航空业务全产业链的高度协同，飞机租赁客户涵盖国内及东南亚市场，未来将积极向全球拓展。

3.2.7 飞机拆解。公司拥有专业化的飞机拆解团队，公司具备部附件维修能力，可实现飞机残值最大化。

## （二）公司经营模式

海特高新是以核心装备研发与制造、高性能集成电路设计与制造、航空工程技术与服务为主营业务的三位一体的高科技企业，经过近30年的发展与积累，已经建立了先进且完备的科研基础设施，公司坚持以“客户为中心、以市场为导向、以核心技术突破为牵引”，积累了一套先进的经营管理制度和措施，高度重视人才引进和培养，建立了人才梯队培养体系。努力满足不同客户对产品和服务的需求，达到了市场需求与能力建设之间高度契合，形成了良好的市场信誉和品牌效应。

### 1. 核心装备研发与制造

经过近30年的发展与积累，公司已经建立了先进且完备的研发体系、完善的技术体系和人才队伍，在此基础上开展前沿科学和核心技术的创新与研发，在航空核心装备研发与制造方面，公司在特定领域已具备核心技术自主可控的能力，实现产品国产化，参与多种新型航空装备的研发并实现批量列装，是国内领先的高端产品和技术提供商。发动机电子控制器研发技术达到国际先进、国内领先水平，研发的某型发动机控制器获得国防科技进步一等奖。目前，核心技术实现突破，产品成系列化发展。

在民用航空领域，参与国产大飞机机载分系统的研制；在应急救援领域，研制的具有国际先进水平的直升机电动救援绞车已完成定型并批量装备；与中商飞开展技术合作，研发国产民用飞机长时间供氧系统，实现了供氧系统由特定客户向民航市场的拓展。

公司自主研发国际先进航空发动机电子控制器全电子仿真试验系统、航空发动机电子控制器半物理仿真试验系统及先进航空发动机试车台电子、机械自动检测设备等，满足客户对航空装备测试验证的需求。

### 2. 微电子

建成国内首条6吋化合物半导体商用生产线，解决了中国化合物半导体产业链中制造环节的瓶颈，实现了核心高端芯片技术自主可控，填补了国内空白。已完成包括砷化镓、氮化镓、碳化硅及磷化铟在内的6大类工艺产品的研发。产品广泛应用于5G移动通信、AI人工智能、雷达、汽车电子、电力电子、光纤通讯、3D感知、新能源、防务等领域。建成了先进6吋化合物产线，在民品领域，公司主要为设计公司提供专业的第二代、第三代化合物芯片晶圆制造服务，在科装产品领域，从横向和纵向两个方面为特定客户提供芯片制造和组件产品。

### 3 航空工程技术与服务

航空工程技术与服务是以航空维修技术装备为平台，以公司自主航空维修技术为核心、以专业技术人员为基础、以取得的各项维修资质为条件，在成都、天津、上海、贵阳等地建设有飞机大修、客机改货机、飞机整机喷漆、部附件维修基地，以卓越的技术和优质的服务为航空公司、航空工业部门、特定客户、航空院校等单位提供航空工程技术与服务。

航空培训业务是公司基于自主生产研制或者采购的D级全动飞行模拟机，在昆明、天津、沈阳、新加坡建有四大培训中心，是国内最大的第三方飞行员、乘务员培训机构，公司以世界一流的设施设备和完善的培训体系满足航空公司、特定客户对飞行员、乘务人员的培训需求。

### （三）行业发展阶段

十八大以来，国家提出在集成电路及专用装备、航空航天装备等领域加快实现工业大国向工业强国转变的目标。2014年6月国务院颁布的《国家集成电路产业发展推进纲要》明确提出，到2020年，集成电路产业与国际先进水平的差距逐步缩小，全行业销售收入年均增速超过20%，企业可持续发展能力大幅增强，到2030年，集成电路产业链主要环节达到国际先进水平，一批企业进入国际第一梯队，实现跨越发展。在航空装备领域加快大型飞机研制、开发先进机载设备及系统，形成自主完整的航空产业链。公司的核心装备研发与制造、航空工程技术与服务、先进集成电路制造的主营业务方向与国家发展战略高度契合，具有良好的发

展前景。

### 1.核心装备研发与制造

制造业是国民经济的支柱产业，是立国之本、兴国之器、强国之基，高端装备制造业是以高新技术为引领，处于价值链高端和产业链核心环节，决定着整个产业链综合竞争力的战略性新兴产业，是现代产业体系的脊梁，为推动工业转型升级的引擎。大力培育和发展高端装备制造业，是提升我国产业核心竞争力的必然要求，是抢占未来经济和科技发展制高点的战略选择，对于加快转变经济发展方式、实现由制造业大国向强国转变具有重要战略意义。

2016年11月，国务院印发《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，对“十三五”期间我国战略性新兴产业发展目标、重点任务、政策措施等作出全面部署安排，确定了十大要点，其中包括促进高端装备与新材料产业突破发展，引领中国制造新跨越，提出力争到2020年，高端装备与新材料产业产值规模超过12万亿元。政策的大力支持是推动我国高端装备制造业迅猛发展的核心动力，未来国家政策将重点推进航空航天装备、海洋工程装备等八大领域的发展。未来20年，全球民用飞行模拟市场每年增长率预期高于3.4%，20年后，民用模拟机运行数量将翻倍。2019年，北美市场占据了全球民用模拟机市场的最大份额，为37%。亚太地区市场位居第二，并预计将成为增长最为迅猛的地区，未来20年年增长率预期为4.6%。

在中国经济转型升级实现高质量发展过程中，核心装备研发与制造产业顺应了国家政策和经济发展的需要，在国防应用、高端制造等领域拥有巨大的市场潜力。公司核心装备研发与制造业务将持续保持快速增长。

### 2.微电子

集成电路产业是信息产业的基础，是关系着国民经济和社会发展全局的基础性、先导性和战略性新兴产业，在国家宏观政策扶持和市场需求提升的推动下，国产替代集成电路产业发展迅猛。相比硅半导体器件，以氮化镓和砷化镓为代表的化合物半导体具有大功率、高频率、宽禁带、抗辐射等方面的优势，特别适合于制造射频器件、光电子器件、电力电子器件等，在5G移动通信、3D感知、物联网、汽车电子、光纤通信、人工智能、国防等新兴市场具有广泛的应用价值，目前，全球上述行业处于高速发展阶段，高性能芯片市场需求旺盛，根据WSTS发布的半导体市场预测报告，2020年半导体市场全球销售额将达到4,330.27亿美元，同比增长5.9%。根据中国半导体行业协会统计，2019年1-9月中国集成电路产业销售额为5,049.9亿元，同比增长13.2%。根据海关统计，2019年1-9月中国进口集成电路3,143.2亿块，同比下降2.5%；进口金额2,210.9亿美元，同比下降6.7%。出口集成电路1,574.2亿块，同比下降5.3%；出口金额735.7亿美元，同比增长19.3%。尤其5G和新能源产业增速发展对半导体行业构成重大利好，整体来看，半导体市场增长前景可观，我国集成电路自给率仍较低，依然有很大的成长空间，因此，第二代、第三代化合物半导体高性能芯片制造将加速发展，并成为支撑自主可控信息产业的核心力量，获得新的发展机遇。

### 3.航空工程技术与服务

据中国民航局统计数据显示，2019年，我国境内运输机场（不含香港、澳门和台湾地区，下同）共有238个，其中定期航班通航机场237个，定期航班通航城市234个，2019年中国民航行业规模稳居世界第二，旅客运输量6.6亿人次、货邮运输量752.6万吨，同比分别增长7.9%、1.9%。预计2020年旅客运输量7.1亿人次、货邮运输量763万吨，同比分别增长7.6%和1.3%，据媒体统计美国航空旅行人均2.7次/年，我国航空旅行人均0.5次/年，中国航空产业发展迅速潜力巨大。

中国广阔的国土面积、巨大的人口基数及快速增长的经济使航空运输市场具备巨大的发展潜力。根据中国商用飞机发布的《中国商飞发布2019-2038年民用飞机市场预测年报》预测，未来20年预计中国航空市场将接收50座以上客机9205架，市场价值约1.4万亿美元（以2018年

目录价格为基础），折合人民币约10万亿元。机队年均增长率为5.2%，旅客周转量年均增长率为6%。到2038年，中国的旅客周转量将达到4.08万亿公里，占全球的21%。中国机队规模将达到10344架，未来民航机队增长的潜力巨大，必将启动中国航空工业的跨越式发展，激发航空上下游产业万亿产值，中国机队规模的不断扩张和机龄的增加带来航空维修、航空培训、航空租赁、客机改货机等市场需求增长。根据预测，2020年全球民用、军用、直升机和公务机市场的维修总市值将达到1843亿美元，其中中国市场有望达到109.6亿美元。根据波音公司预测，未来20年，我国需要进口7240架飞机，预计超过一半的飞机通过租赁方式引进，租赁飞机已经成为当前和未来航空公司引进飞机的首选方式，航空租赁市场需求依然旺盛，有望超过每年150架。据国际民航组织预测，到2036年全球将需要至少62万名飞行员用于驾驶100座以上的民航飞机，其中80%将是今后新接受培训的飞行员，飞行员初始培训、复训、转机型训练市场潜力巨大。

因此，在中国航空机队规模持续扩大的大背景下，航空工程技术与服务相关产业市场需求将快速增长，公司业务将实现快速发展。

#### （四）行业周期性

核心装备研发与制造。核心装备研发与制造受益于国家由经济大国向现代化强国转型及国家高质量发展战略，行业正处于大发展时期，其需求与国民经济整体发展保持同步。

微电子。微电子受益于国家高质量发展战略和经济升级转型、消费升级，未来在5G移动通信、国防应用、光电传感、电力电子等领域电子产品市场需求有望保持高速增长。

航空工程技术与服务。航空维修、航空培训、航空租赁与航空运输业运行密切相关，航空运输业与宏观经济运行周期的同步性较强，当宏观经济上升运行时，航空运输需求会持续增加，客运和货运业务规模会保持快速增长，航空维修、培训、租赁等业务收入和盈利能力将持续上升。反之，当宏观经济增速减缓时，航空运输需求将减弱，客运和货运业务规模的增长也将随之减缓，航空制造、维修、培训、租赁等将受到不利影响。

#### （五）公司所处的行业地位

公司是国家级企业技术中心，2015年“某型发动机工程”荣获国家工信部“国防科学技术进步奖一等奖”，2016年12月建成“国家企业技术中心”，2017年11月海威华芯获得国家集成电路生产企业认证，2017年12月建成“先进航空发动机控制技术四川省重点实验室”，2018年建成四川省航空动力控制工程技术有限公司，2019年入选工业和信息化部公布的《2019年国家技术创新示范企业名单》。

1. 核心装备研发与制造。在航空核心装备研发与制造方面，公司在特定领域已具备核心技术自主可控的能力，实现产品国产化，参与多种新型航空装备的研发并实现批量列装，是国内领先的高端产品和技术提供商。发动机电子控制器研发技术达到国际先进、国内领先水平，研发的某型发动机控制器获得国防科技进步一等奖。目前，核心技术实现突破，产品成系列化发展。

在民用航空领域，参与国产大飞机机载分系统的研制；在应急救援领域，研制的具有国际先进水平的直升机电动救援绞车已完成定型并批量装备；与中商飞开展技术合作，研发国产民用飞机长时间供氧系统，实现了供氧系统由特定客户向民航市场的拓展。

公司是中国唯一兼具波音、空客系列飞机的D级全动飞行模拟机研制能力的企业。

2. 微电子。公司已建成国内第一条自主可控的6英寸量产第二代、第三代国际领先、国内一流的化合物半导体集成电路芯片生产线，建立了化合物半导体产业最核心的制造能力，公司在5G基站、光通信、功率电子领域的产品在国内处于领先地位，在科装产品的型号研发与制造处于行业内领先地位。

3. 航空工程技术与服务。在航空工程技术与服务领域，公司已经成为中国最大的飞机大

修及客改货民营企业，最大的第三方飞行培训中心，以及大中华区能力最强的公务机民营 MRO。

### 3、主要会计数据和财务指标

#### (1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是  否

单位：元

	2019 年	2018 年	本年比上年增减	2017 年
营业收入	807,878,768.70	515,622,697.43	56.68%	426,075,458.76
归属于上市公司股东的净利润	76,308,602.64	64,048,948.43	19.14%	34,368,947.93
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	11,431,073.66	-22,163,082.45	151.58%	-44,473,604.29
经营活动产生的现金流量净额	309,932,486.11	206,692,700.31	49.95%	33,538,795.53
基本每股收益（元/股）	0.10	0.08	25.00%	0.05
稀释每股收益（元/股）	0.10	0.08	25.00%	0.05
加权平均净资产收益率	2.17%	1.84%	0.33%	0.95%
	2019 年末	2018 年末	本年末比上年末增减	2017 年末
资产总额	7,072,046,756.76	6,193,289,379.91	14.19%	6,246,226,829.87
归属于上市公司股东的净资产	3,566,615,335.04	3,475,249,804.28	2.63%	3,489,638,893.16

#### (2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	149,566,913.54	198,931,866.82	214,944,239.22	244,435,749.12
归属于上市公司股东的净利润	39,375,627.78	6,970,880.71	3,577,049.26	26,385,044.89
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-12,345,138.42	21,320,350.02	2,038,646.66	417,215.40
经营活动产生的现金流量净额	25,576,548.34	38,291,990.06	55,481,016.32	190,582,931.39

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是  否

### 4、股本及股东情况

#### (1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	88,031	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	100,457	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	

李飏	境内自然人	17.18%	130,013,981	97,510,486	质押	84,400,000
LI ZAICHUN	境外自然人	5.88%	44,500,000	0		
中国建设银行股份有限公司－鹏华中证国防指数分级证券投资基金	其他	1.62%	12,276,364	0		
国华人寿保险股份有限公司－自有资金	其他	1.32%	10,005,000	0		
陈克春	境内自然人	1.10%	8,350,000	0		
金雪松	境内自然人	1.07%	8,096,273	0		
香港中央结算有限公司	境外法人	0.84%	6,364,201	0		
陈珣	境内自然人	0.80%	6,076,200	0		
宁波市星通投资管理有限公司	境内非国有法人	0.79%	5,970,000	0		
中国长城资产管理股份有限公司	国有法人	0.75%	5,686,003	0		
上述股东关联关系或一致行动的说明	李飏先生系 LI ZAICHUN 先生之子；公司未知其他股东之间是否存在关联关系，也未知其他股东是否属于《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》中规定的一致行动人。					
参与融资融券业务股东情况说明（如有）	截止报告期末，股东金雪松持有公司股票 8096273 股，其中通过信用证券账户持有公司股票 8095073 股；股东陈珣持有公司股票 6076200 股，其中通过信用证券账户持有公司股票 6050000 股；股东陈克春持有公司股票 8350000 股，其中通过信用证券账户持有公司股票 8350000 股；股东宁波市星通投资管理有限公司持有公司股票 5970000 股，其中通过信用证券账户持有公司股票 5970000 股。					

## （2）公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用  不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

## （3）以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



## 5、公司债券情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券  
否



### 三、经营情况讨论与分析

#### 1、报告期经营情况简介

2019年，面对错综复杂的国际国内形势，在公司董事会的领导下，公司坚定贯彻执行“三位一体”的发展战略，坚持“以技术创新引领企业高质量发展”的经营理念，贯彻实施“技术创新、管理务实、市场高效、品牌卓越”的管理主题，一年来公司聚力加快高质量发展步伐，着力技术研发和市场开拓，推动公司核心装备研发与制造、微电子、航空工程技术与服务三大业务板块齐头并进，前期投建的某重点型号发动机维修、第二代第三代化合物芯片制造、飞行模拟机研制、飞机大修、客改货、飞机整机喷漆等产能逐步释放，技术优势及规模优势转化为市场优势，公司发展动能持续壮大，并形成了独特的发展优势，公司发展跃上新的台阶，发展前景持续向好，为实现公司跨越发展奠定坚实的基础。

2019年，公司实现营业收入80,787.88万元，同比增长56.68%；实现归属于上市公司母公司利润7,630.86万元，同比增长19.14%；截止2019年12月31日，公司总资产707,204.68万元，净资产356,661.53万元。

报告期，公司管理层主要工作具体如下：

##### （一）核心装备研发与制造

核心装备研发与制造主要从事高端航空装备产品的研发与制造，目前已有多款高端产品推向市场，并持续研发新的核心装备产品满足客户需求，其中某型发动机电子控制器具有市场垄断地位、某型直升机电动救援绞车在完成定型后已经批量装备。报告期内，公司坚持研发创新驱动发展战略，创新能力和成果取得进一步提升，特别是公司核心技术不断获得突破，已逐步形成预研项目、在研项目、投产项目、批产项目的良好格局。报告期内实现产值和效益相较于同期与计划有较大幅度增长。一是凭借公司在某型发动机电子控制器的丰富技术经验积累，不断拓展新型号发动机电子控制器产品的研制工作，多款新型发动机电子控制器持续取得技术突破，在装备科研方面，涡轴发动机的电子控制系统有重要进展，技术处于国内领先水平，由之前的1个型号发展到目前7个型号，其中有4个型号已经通过技术鉴定，并交付特定客户列装。各科研产品进入批量生产，直升机电动救援绞车、脉冲式飞行员供氧系统已开始批量交付。二在装备维修方面，发动机和APU维修能力成长较快，发动机2019年维修量创造历史最高水平，尤其是某型号重点发动机的维修能力的突破，更具有重大意义，该能力已通过各特定客户的技术评审和鉴定，进入批量维修阶段，该能力对于打破国外技术封锁和制裁，提升特定客户能力有着重要作用。三是积极推进其他具备良好市场前景的新项目，年内公司重点投入某型机舱氧气系统、某型直升机电动救援绞车、发动机维修等研发项目，随着特定客户新型号装备开始列装，上述产品已经进入批量生产交付阶段，公司并进一步拓宽已有产品的应用领域和范围。公司2020年将承担重点型号发动机的国内自主保障科研任务和发动机关键零部件的科研任务，在科研领域对重点型号的国产化保障将会是2020年重点任务，对企业发展与转型均有重要意义；同时为应对新型号装备的量产和发动维修技术能力的突破，公司将进一步对产线和工艺流程进行再造，提高生产效率，满足特定客户对重点型号需求。

## （二）微电子

海威华芯是公司和中电科二十九所共同打造的集工艺开发、器件模型制造于一体的第二代/第三代化合物半导体集成电路领域的开放平台，是公司融入国家信息安全发展战略的重大举措。海威华芯为公司控股子公司，主要从事6吋第二代/第三代化合物半导体集成电路芯片的研制，产品主要面向5G移动通信、汽车电子、雷达、无线充电等市场，专注于砷化镓、氮化镓等化合物半导体工艺技术开发及销售，公司将重点发展5G基站芯片、光电、电力电子方向。

经过多年的发展，海威华芯已经形成领先的技术优势，卓越的行业影响力。2019年是公司非常关键的一年，完成了工艺产品化和市场化，技术能力、市场能力、品牌能力等方面实现了突破。首先，技术能力建设方面，已经形成六大成熟工艺，包括砷化镓、氮化镓等。2019年3月公司成功完成了首套0.15微米砷化镓（PPA 15）工艺制程开发，为中高频类毫米波的核心工艺，可支持的产品种类包括功率放大器等，可应用于5G移动通讯等场景；突破5G宏基站的射频氮化镓代工工艺技术，通过工艺可靠性验证，5G芯片生产能力达到foundry级验证标准，具备晶圆量产代工能力；硅基氮化镓功率电子方面，硅基氮化镓突破多项关键工艺，成功开发了硅基氮化镓技术并小规模量产；光电VCSEL方面，2018年公司完成3吋VCSEL开发，2019年在国内完成6吋VCSEL技术工艺开发并小规模量产，发光效率、良品率都达到国内一流水平。其次，市场方面，公司实现了工艺产品的市场化，已经具备了市场能力。2019年，公司为多家客户提供产品和技术服务，高质量的产品和服务获得了客户的一致认可，先进的技术能力和服务品质不断吸引其他优质潜在合作伙伴。科装产品主要集中在横向制造和纵向研发两个方向，在横向上，拓展了一百多个客户，已有60多个固化客户，客户覆盖航空、航天、船舶、兵器等主流客户，2019年科装产品业务发展向好，对公司产品技术能力奠定了雄厚基础，纵向上也取得巨大突破，2019年取得多个科装产品的定向项目，在国内排名靠前，这些项目预计将在半年到两年时间内完成科研，成为科装部门定型项目，并全部转化成量产。在民用产品上公司的发展重点主要在消费类市场，公司开发的有6大类工艺，可以拓展上百款产品，目前公司聚焦于5G等门槛较高且对化合物半导体行业具有产业引导力的产品上，未来公司最重要的两个产品方向是专有的砷化镓工艺滤波器及碳化硅功率器件技术；公司2019年不断优化产线和过程管理，完善供应链，提升良品率，降低成本，取得显著成效。经营管理方面，公司“6吋第二代/第三代半导体集成电路生产线项目”获得国家发改委第一批中央预算内投资支持，目前已经完成建设并正式通过验收。另外，公司年内进一步优化团队结构，引进高端技术人才，确保公司生产经营活动稳步进行。

## （三）航空工程技术与服务

### 1.航空发动机修理

公司是工信部认定的国家中小型航空发动机大修保障基地。目前，公司已经形成国际、国内主流发动机厂家七个系列的二十余种型号的发动机和辅助动力装置（APU）大修能力。报告期内，发动机维修量继续保持上升态势，2019全年进厂修理大中修发动机和APU，以及交付大中修发动机和APU数量均实现较大增长。另外，某型发动机修理能力建设按照节点推

进，国产化自主保障项目获得重大进展，完成特殊维修市场突破，开始批量修理，此重点型号维修业务市场空间广阔，将给公司带来长远的效益。某型发动机贯改项目持续推进；某型APU获得在中国境内的大修授权，正式开始授权维修。在装备维修方面，发动机和APU维修能力增长较快，从量上来看已经创造历史最高水平，尤其是某重点型号发动机的维修，已通过了技术评审和鉴定，进入批量维修阶段，对提升装备的良好率起到了重要作用。

## 2.飞机整机维修

天津海特飞机工程有限公司是国内第一家具备波音和空客飞机深度维修资质的民营MRO企业，拥有飞机大修、工程改装、客改货，整机喷漆，AOG支援等能力，是华北地区飞机大修、改装、喷漆的重要基地之一，在维修深度、服务机型等方面跻身国际一流。

天津海特飞机工程年内各项工作有序推进，随着维修能力逐步提升，公司业务量不断攀升，2019年完成110架次大修及交付，18架次喷漆业务，获得客户认可和高度评价。由于国家对环保要求较高，因而本公司的整机喷漆能力在区域市场具有稀缺性的市场地位。在天津政府和海关支持下，公司2019年首批获得境内外保税维修和再制造试点资质，天津市将飞机工程公司作为样板进行培育，目前已开展周边国家等第三方国际市场大修业务。在客改货业务方面，目前是全球唯一拥有B737-700客改货改装方案的服务商，2019年完成三架B737-700飞机客改货工程，是全球客改货领域的重要力量，“客改货”项目成功入选国家工信部2018年绿色制造系统集成项目，公司计划2020年中期取得波音737-800客改货STC的FAA认证并将开展客改货业务，是未来业绩重要增长点，预计未来10年全世界会有1500架实施客改货，市场空间巨大，公司已做好准备迎接未来大增长周期。

宜捷海特公司主要业务为公务机航线维修、各级别的定检、加改装和整机喷漆。报告期内，宜捷海特经营良好，收入、利润等财务指标继续保持增长，共计完成149个航线维护项目以及27项定检维修项目。2019年宜捷海特服务涵盖巴航、达索、庞巴迪、湾流、猎鹰等机型，各类型维修授权能力不断增加，其中EASA航线维护能力延伸至北京首都国际机场，实现公务机多点服务的新局面。目前，宜捷海特维修能力在国内公务机维修行业中名列第一，是大中华区维修能力最强的公务机MRO。

## 3.航空培训

公司是国内领先的第三方飞行员培训机构，拥有昆明飞安、天津飞安、新加坡AST、沈阳飞安四大运营基地，已实现航空培训多领域、多机种、业务全覆盖的战略布局，从飞行模拟机研制到航空培训服务的产业链已经建成，公司已具备提供一站式航空培训服务和技术支持的能力。报告期内，培训中心已经由3个增加至4个，新增沈阳培训中心，公司现有23个机位，D级飞行全动模拟机14台，乘务动仓4台，静仓15台，并与多家航空公司形成长期合作关系，公司继续保持在国内及东南亚市场培训业务的第三方龙头地位。昆明基地，2019年，昆明飞安业务发展势头良好，其中年内新开启了ACPC训练业务并成功签约国内多家客户，模拟机日利用率水平继续在国内保持领先地位。天津基地，天津飞安运营良好，市场开拓取得突破，其中EC-135全动模拟机成功开发警用、民用、特定客户等，B737NG模拟机和乘务训练业务量符合预期，2019年12月空客A320CEO模拟机通过民航局鉴定并投入运营。新加坡基地，

新加坡AST公司A320NEO模拟机通过新加坡民航局鉴定，A320飞行模拟机成功锁定长期客户并建立长期合作关系，在湿租业务方面，成功实现了国际市场和国内市场的全面开拓。沈阳基地，年内在沈阳新设了沈阳飞安公司并已完成A320模拟机鉴定，进入试运行阶段。安胜公司报告期内已成功研制并交付国产首台空客A320CEO飞行模拟机，在研737MAXD级模拟机进展正常，将在2020年中期交付客户，正积极进入国产大飞机模拟机研制领域。目前，公司四大培训基地在统一管理、统一品牌、资源共享等方面已初步形成协同发展模式。

#### 4. 部附件维修

报告期内，部附件业务通过加强内部管理和外部市场开拓，建立以客户为导向的市场策略，业务持续增长。一方面，公司加大维修能力和市场拓展工作力度，优化产品服务结构，以市场需求为导向，不断开发具有市场前景的新能力，积极开拓军品附件、通航飞机和公务机附件维修业务，大胆尝试国产飞机部附件、模拟机部附件维修，寻求新的增长点。二是，持续加强管理，向管理要效益。形成以市场为导向，质量为准绳，生产、技术和资源协同配合的维修经营模式，年内在质量、技术、周期上精益化管理，缩短修理周期，提升了客户满意度，全年完成部附件修理交付11000余件。三是，ZODIAC授权维修中心运行良好，高效完成修理服务并增加客户黏性，同时报告期内公司新设立了天津附件工作站积极开拓本地维修项目，为公司天津基地飞机大修提供协同支持。

#### 5. 航空租赁

航空租赁业务将有利于优化公司航空服务商业模式，充分发挥产业链优势。公司已完成航空租赁业务平台的结构优化，已经在新加坡设立航空租赁控股平台公司，下设爱尔兰平台公司和天津东疆平台公司分别用于国际航空租赁业务和国内航空租赁业务。报告期内，公司做好经营租赁飞机的后期管理工作，并积极开拓新项目实现经营租赁规模以及国内平台航空租赁业务的突破，2019年公司新增2架飞机的经营租赁业务，截止目前，总体机队规模已经达到3架。公司飞机资产具有主流机型、主流航空公司客户、主流银行融资等特点，已经初步完成公司航空租赁业务“小而美”的业务布局，形成具备可持续性、可复制性的完善且优化的商业模式，且做好了升级租赁业务的各项准备。航空租赁业务是公司布局航空全产业链的重要部分，将与公司客改货、D级模拟机研发制造等业务形成协同效应，未来将在中寿命飞机租赁、货机改装及租赁、发动机租赁、模拟机租赁等方面探索新的商业模式，推动公司航空产业链全面发展。

## 2、报告期内主营业务是否存在重大变化

是  否

## 3、占公司主营业务收入或主营业务利润 10%以上的产品情况

适用  不适用

单位：元

产品名称	营业收入	营业利润	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业利润比上年同期增减	毛利率比上年同期增减

航空维修、检测	310,002,827.14	211,609,108.07	31.74%	39.77%	72.93%	-8.76%
核心装备研发与制造	88,120,433.50	44,454,455.48	49.55%	45.33%	82.99%	9.36%
航空培训	178,950,469.22	98,483,720.78	44.97%	17.91%	6.55%	3.07%
航空租赁	111,813,125.84	48,315,924.53	56.79%	230.74%	748.41%	8.03%
微电子	88,806,970.60	44,849,953.55	49.50%	263.35%	-52.14%	14.60%

#### 4、是否存在需要特别关注的经营季节性或周期性特征

是  否

#### 5、报告期内营业收入、营业成本、归属于上市公司普通股股东的净利润总额或者构成较前一报告期发生重大变化的说明

适用  不适用

本报告期公司营业收入较上年同期增长56.68%，主要系公司前期完成了基础设施的投入，本期将产品和技术向市场转化所致。

#### 6、面临暂停上市和终止上市情况

适用  不适用

#### 7、涉及财务报告的相关事项

##### (1) 与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

适用  不适用

1、财政部于2017年陆续发布了修订后的《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号—金融资产转移》、《企业会计准则第24号—套期会计》及《企业会计准则第37号—金融工具列报》（统称“新金融工具准则”），根据上述文件要求，公司对相关会计政策进行相应调整。相关会计政策变更已经本公司第七届董事会第二次会议批准。

2、财政部于2019年4月30日发布了《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2019】6号）（以下简称“财会【2019】6号”）的通知，对一般企业财务报表格式进行了修订，要求执行企业会计准则的非金融企业按照企业会计准则和财会【2019】6号通知要求编制2019年中期财务报表和年度财务报表及以后期间的财务报表。相关会计政策变更已经本公司第七届董事会第二次会议批准。

##### (2) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

适用  不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

##### (3) 与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用  不适用

1、2019年8月1日，本公司全资子公司昆明飞安投资设立沈阳飞安。该公司注册资本为10000万元，公司占注册资本比例为100%，进而将其纳入公司合并范围。

2、2019年8月15日，本公司全资子公司华新租赁爱尔兰出资设立华新租赁爱尔兰2号，该公司注册资本为1欧元，公司占注册资本比例为100%，进而将其纳入公司合并范围。

**(4) 对 2020 年 1-3 月经营业绩的预计**

√ 适用 □ 不适用

2020 年 1-3 月预计的经营业绩情况：净利润为负值

净利润为负值

2020 年 1-3 月净利润（万元）	-4,680	至	-2,340
2019 年 1-3 月归属于上市公司股东的净利润(万元)	3,937.56		
业绩变动的原因说明	主要系公司持有的贵阳银行股票本期公允价值变动影响净利润，具体金额具有不确定性，目前初步预估影响净利润为-4080 万元所致。		

四川海特高新技术股份有限公司

2020 年 3 月 31 日