

# 天津华翼蓝天科技股份有限公司

Tianjin HYL T Aviation Science & Technology Co., Ltd.



## 公开转让说明书

主办券商

天风证券股份有限公司



二零一六年一月

## 声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

全国中小企业股份转让系统有限责任公司对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

## 重大事项提示

公司在生产经营过程中，由于自身及所处行业的特点，公司提醒投资者特别关注如下重大事项，并认真阅读本公开转让说明书全部内容。

### 1、人才流失的风险

拥有优秀的人才是公司保持竞争力的关键。公司创始人具有多年在国外从事航空模拟设备研发的经验，并且公司已建立起一支年轻、精悍，同时具备扎实专业理论和实际经验，充满活力的研发团队和营销团队。公司一直非常重视对人才的激励，已建立并不断完善员工持股计划和薪酬福利政策。然而，随着行业激烈日益竞争、行业创新业务快速发展，在一定程度上加剧了对专业人才的争夺，如在项目实施过程中出现关键技术人员离职，公司将面临人才流失的风险。

### 2、技术风险

截至目前，我国的航空模拟设备，尤其是全动模拟机产品由诸如加拿大的CAE，法国的THALES等国外厂商垄断，这些厂商拥有了大量核心技术，是国内企业最直接的竞争对手。国内航空模拟设备技术和产业及相关配套尚处于起步期，除人力成本外，竞争优势尚不明显。公司属于高新技术企业，拥有多项软件著作权，能够满足目前公司业务发展的需求，但随着行业内相关技术加快发展，如果公司新技术研发投入不足或者方向错误，公司技术将面临被淘汰的风险。

### 3、内部控制风险

有限公司阶段，公司内控体系不够健全，规范治理意识相对薄弱，存在股东会会议届次不规范，会议文件未能妥善保管等情况。自2015年8月13日有限公司整体变更为股份公司后，公司制定了完备的公司章程，并制定“三会”议事规则、关联交易管理办法和对外担保管理办法等规范性制度。但由于股份公司成立时间尚短，公司及管理层对规范运作的意识有待提高。因此，在未来的一段时间内，公司治理仍存在不规范的风险。

### 4、宏观经济风险

民航业的增长与GDP增长具有较高的正相关性，经济持续快速增长是航空运

输需求的核心驱动。宏观经济的发展，可以带动对外贸易的持续增长以及居民消费升级，为航空业提供充沛的客、货源，促进航空业的发展。相反，经济的低迷将直接影响民航业的发展，进而间接影响航空模拟设备的市场。

## 5、报告期存在较多关联交易

### (1) 关联销售

2013年，公司受托关联方津航神舟开发直升机研制飞行试验系统软件及飞机2D虚拟维护系统软件，当期确认收入349.21万元，占公司当年度营业收入19.26%。此外，2015年，公司向津航神舟销售电子设备，确认收入9.7万元，占2015年1-6月营业收入0.77%。针对报告期内发生的关联销售，公司均与津航神舟签署合同，并参照市场价格定价。交易额占公司营业收入比例较低，对公司的生产经营不够成重大影响。

### (2) 关联采购

2014年度，公司委托关联方津航神舟进行技术开发，当期确认研发费用70万元，金额较小。交易双方已签署《技术开发委托合同》，并参照市场价格定价。交易额占当期业务支出比例较低，对公司的生产经营不够成重大影响。

### (3) 关联租赁

2014年，公司与津航神舟签署《房屋租赁合同》，公司将承租的部分闲置办公场所转租给津航神舟，并按照公司对外承租费用标准向其收取租金。

### (4) 关联担保

关联担保是股东为公司向银行借款提供担保，股东为本公司提供财务支持，并未收取任何费用，有利于公司正常的生产经营活动，符合有关法律、法规的规定，符合公司实际经营需要，不存在损害公司及公司其他股东利益的情况。

### (5) 关联方股权质押

关联方股权质押是股东为公司向银行借款提供股权质押，股东为本公司提供财务支持，并未收取任何费用，有利于公司正常的生产经营活动，符合有关法律、法规的规定，符合公司实际经营需要，不存在损害公司及公司其他股东利益的情

况。

#### (6) 资金往来

报告期内，公司与关联方存在资金往来的情况。其中，2013 年末、2014 年末和 2015 年 6 月末，关联方津航神舟其他应收款余额分别为 241.76 万元、538.96 万元和 214.36 万元。双方签订借款协议，且借款期限较短，对公司生产经营不构成重大影响。截至本公开转让说明书签署日，津航神舟全部债务和股东占用款已全部偿还。

综上，报告期内公司发生经常性与偶发性关联交易。股份公司成立后，公司完善《公司章程》，优化内控制度，并制定《关联交易管理办法》、《对外担保管理办法》等规范性制度，对关联交易进行严格规范。此外，公司 5%以上股东及董事、监事、高级管理人员均出具《规范关联交易承诺函》，承诺将尽可能减少与公司之间的关联交易。对于确实无法避免的关联交易，将依法签订协议，并按照《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理办法》及其他相关法律法规的规定，履行相应的决策程序。

### 6、公司盈利波动较大的风险

报告期内公司净利润波动较大：2013 年度、2014 年度和 2015 年 1-6 月分别为-200.08 万元、581.68 万元和 57.92 万元；扣除非经常性损益后的净利润分别为-407.96 万元、82.88 万元和 60.58 万元。公司报告期内毛利率维持在 50%-60%之间，波动较小，影响利润变动的主要原因为业务规模变化以及期间费用和非经常损益的波动。

2013 年度，受贷款金额较高的影响，公司财务费用较高，同时 2013 年度的研发费用相对较高，因此 2013 年度呈现亏损状态；随着公司收入的稳定增加、贷款规模较少、研发费用降低，公司 2014 年扭亏为盈，且由于当期收到较多政府补贴，导致 2014 年度利润水平较高；剔除政府补贴影响因素，2015 年上半年公司盈利水平与 2014 年同期相比业绩实现稳定增长。

公司主营业务持续稳定增长，但仍存在未来受宏观经济变动、技术更新等影响导致的盈利情况波动风险。

## 7、非经常性损益占净利润较高的风险

2013 年度、2014 年度和 2015 年 1-6 月，公司非经常性损益分别为 207.88 万元、498.80 万元和-2.66 万元，2014 年非经常性损益额占净利润比重达 85.75%，公司存在非经常性损益占净利润较高的风险。报告期内，公司非经常性损益主要为政府补贴，公司具有独立的产供销流程，且经营业务稳定增长，不存在过渡依赖政府补贴的情形，但仍存在未来非经常性损益对公司净利润水平影响较大的风险。

## 8、税收政策的风险

公司已取得津 DGY-2012-0021、津 DGY-2012-0144 等软件产品登记证书，有效期 5 年，根据《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）规定享受软件企业增值税即征即退的税收优惠政策。

2013 年 1 月 8 日，天津市国家税务局、天津市科学技术委员会联合下发《关于技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询技术服务免征增值税有关事项的公告》（津国税[2013]1 号），自 2012 年 12 月 1 日起对天津市营业税改征增值税试点纳税人提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务免征增值税。

2014 年 10 月 21 日，天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局和天津市地方税务局颁发津科高[2014]180 号文，重新认定本公司为高新技术企业，取得编号为 GF201412000320 的《高新技术企业证书》，有效期三年，适用所得税税率为 15%。

目前公司享受税收优惠政策较多，若未来公司相关证书复审不合格或国家调整相关税收优惠政策，将会对公司的税负及盈利水平带来一定影响。

## 9、房屋租赁合同到期无法续租的风险

2012 年 2 月，华翼蓝天取得津字第 11611200145 号房地证，对应资产为坐落于滨海高新区华苑产业区（环外）海泰发展三道 16 号的房屋与土地（以下简称“海泰发展三道 16 号房地产”），为公司办公经营主要场所。

2014 年 8 月，公司以海泰发展三道 16 号房地产以及货币资金 200 万元出资

设立天津华翼三星资产管理公司，并依据正德【2014】评字第 270 号《房地产估价报告》确定实物出资额为 3,600 万元，华翼三星注册资本 3,800 万元。

2014 年 8 月，公司为解决融资问题，与天津滨海高新区资产管理公司签署《天津华翼三星资产管理公司股权转让协议》，约定将公司拥有的 100% 华翼三星股权进行转让，转让价格为 3,800 万元（天津华益翔资产评估事务所已对华翼三星所有权权益进行评估，并出具津华益翔评字（2014）第 017 号《资产评估报告》，确定评估价值 3,800 万元）。

此外，前述协议中还约定完成股权转让后，天津滨海高新区资产管理公司同意公司租用华翼三星房产（即海泰发展三道 16 号房地产）作为公司经营场所，租赁期八年，年租金 180 万元，并由双方另行签订《房屋租赁合同》。2014 年 8 月和 2015 年 8 月，公司与华翼三星分别签订《房屋租赁合同》，对该房产租赁事项进行约定，租赁期限均为一年。

根据《天津华翼三星资产管理公司股权转让协议》约定，公司能够与华翼三星续签租赁合同，但仍存在房屋租赁合同到期无法续租的风险。

## 10、飞机 OEM 厂家中断授权使用数据包的风险

飞行数据包是航空模拟设备研发的核心，获得飞行数据包的前提是取得飞机厂家的授权，方能向其进行采购。目前世界顶尖的航空模拟设备制造商加拿大 CAE 公司和法国 THALES 公司几乎拥有所有飞机机型的数据包。国内航空模拟设备需求仍主要由国外供应商垄断，国内制造商申请获得飞机厂家授权需在研发技术等方面满足多项严格条件，并通过跟踪审查，目前鲜有国内制造商取得国外大型飞机厂家授权。

目前，公司已取得法国空客和美国波音授权，并向其采购数据包进行研发和生产。公司专注于航空模拟设备的研发，已填补多项国内技术空白，研发技术水平不断提升，基于公司业务发展规划及技术研究方向，未来将能够与空客公司及美国波音持续合作，并争取获得其他飞机厂家授权，打破国外垄断。然而，仍存在空客公司与美国波音与公司中断合作的风险，届时将影响公司生产经营。

## 目录

声明 .....	1
重大事项提示 .....	2
释义 .....	9
<b>第一节公司基本情况</b> .....	<b>12</b>
一、基本情况 .....	12
二、股票挂牌情况 .....	13
三、公司股权结构 .....	17
四、公司股东情况 .....	17
五、股本形成及变化情况 .....	20
六、公司重大资产重组情况及子公司、分公司基本情况 .....	32
七、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况 .....	33
八、公司最近两年一期主要会计数据和财务指标 .....	36
九、与本次挂牌有关的机构 .....	38
<b>第二节公司业务</b> .....	<b>41</b>
一、业务情况 .....	41
二、公司业务关键资源要素 .....	62
三、公司业务经营情况 .....	69
四、所处行业基本情况 .....	77
<b>第三节公司治理</b> .....	<b>90</b>
一、公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况 .....	90
二、关于上述机构及其人员履行职责情况的说明 .....	91
三、公司董事会对于公司治理机制执行情况的评估 .....	91
四、公司及控股股东最近两年及一期内存在的重大违法违规及受处罚情况 .....	93
五、公司的独立性 .....	94
六、同业竞争情况 .....	95
七、公司最近二年及一期资金被占用或为控股股东、实际控制人及其控制企业提供担保情况 .....	97
八、公司董事、监事、高级管理人员相关情形的说明 .....	97
九、公司最近两年一期董事、监事、高级管理人员变动情况 .....	99



十、公司管理层的诚信状况.....	100
<b>第四节公司财务 .....</b>	<b>101</b>
一、 审计意见类型及会计报表编制基础.....	101
二、 公司近两年一期主要财务报表.....	101
三、 主要会计政策、会计估计及其变更情况.....	112
四、 近两年一期主要会计数据及财务指标.....	133
五、 报告期利润形成的有关情况.....	139
六、 期末主要资产情况.....	150
七、 期末主要负债情况.....	159
八、 期末股东权益情况.....	164
九、 关联方、关联方关系及关联方交易.....	165
十、 需提醒投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项...	171
十一、 公司资产评估情况.....	171
十二、 股利分配政策和近两年一期的分配情况.....	172
十三、 控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况.....	173
十四、 对公司业绩和持续经营产生不利影响因素.....	173
.....	181
<b>第六节附件 .....</b>	<b>186</b>

## 释义

除非本公开转让说明书另有所指，下列简称具有如下含义：

公司、本公司、股份公司、华翼蓝天	指	天津华翼蓝天科技股份有限公司
有限公司、华翼蓝天有限	指	天津华翼蓝天科技有限公司
津航神舟	指	天津津航神舟科技有限公司
华翼三星	指	天津华翼三星资产管理有限公司
股东大会	指	天津华翼蓝天科技股份有限公司股东大会
董事会	指	天津华翼蓝天科技股份有限公司董事会
监事会	指	天津华翼蓝天科技股份有限公司监事会
GU ZENGWEI、谷增伟	指	公司控股股东，谷增伟于 2004 年 2 月 9 日取得加拿大护照，名称变更为 GU ZENGWEI。
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
三会	指	股东大会、董事会、监事会
公司章程	指	天津华翼蓝天科技股份有限公司章程
有限公司章程	指	天津华翼蓝天科技有限公司章程
证监会	指	中国证券监督管理委员会
元（万元）	指	人民币元（万元）
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监、总经理助理
管理层	指	董事、监事、高级管理人员
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
挂牌	指	公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让之行为
报告期	指	2013 年度、2014 年度、2015 年 1-6 月
说明书、本说明书	指	《天津华翼蓝天科技股份有限公司公开转让说明书》
主办券商、天风证券	指	天风证券股份有限公司
会计师、会计师事务所	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
律师、律师事务所	指	北京万贝律师事务所
资产评估机构	指	北京国融兴华资产评估有限公司
AIRBUS OPERATIONS SAS/法国空客	指	法国空客公司，是欧洲一家飞机制造、研发公司，1970 年 12 月于法国成立。
OEM	指	原厂委托制造 OEM（Original Equipment Manufacturer）是受托厂商按来样厂商之需求与授权，按照厂家特定的条件而生产。所有的设计图等完全依照来样厂商的设计来进行制造加工。

美国波音公司	指	全球航空航天业的领袖公司，也是世界上最大的民用和军用飞机制造商。
支线客机	指	支线客机通常是指 100 座以下的小型旅客机，主要用于大城市与中小城市之间的旅客运输。
空客 A320 系列、A320	指	空中客车 A320 系列飞机是欧洲空中客车工业公司研制生产的单通道双发中短程 150 座级客机。
波音 737 系列、B737	指	波音 737 飞机是美国波音公司生产的一种中短程双发喷气式客机。
MA60/MA600 系列	指	新舟 600 (MA600) 由中国一航西安飞机工业 (集团) 有限责任公司研制生产的双发涡桨支线飞机。
ARJ21-700 系列	指	ARJ21-700 是 ARJ21 翔凤客机系列的基本型。ARJ21 翔凤客机是中国商用飞机有限责任公司研制的 70~90 座级双发动机中、短航程支线客机。
C919 大型客机	指	C919 是中国继运-10 后自主设计并且研制的第二种国产大型客机。市场布局为与波音 737，空客 A320 竞争的机型。
MA700	指	新舟 700 (MA700) 飞机是西飞集团公司从 2006 年开始论证的新型涡桨支线飞机，于 2008 年获得了中航工业集团公司内部立项。
AC311 直升机	指	AC311 直升机，为 2 吨级轻型民用直升机，是中航工业直升机公司继中国第一架大型民用运输直升机 AC313 成功首飞后推出的又一型具有完全自主知识产权的民用直升机。
民航总局	指	中国民用航空局 (简称中国民航局或民航局，英文缩写 CAAC) 是中华人民共和国国务院主管民用航空事业的由部委管理的国家局，归交通运输部管理。
加拿大 CAE 公司	指	CAE 是建模、模拟和民用航空、国防训练等领域的领导者，为多伦多和纽约交易所上市公司；是全球最大的航空模拟设备及航空高科技设备生产厂家，同时又是全球第二大飞行训练机构；是空中客车公司的全球战略合作伙伴。
法国泰雷兹、THALES	指	法国泰雷兹集团 (THALES) 源于 1879 年的法国汤姆逊 (THOMSON) 集团，是设计、开发和生产航空、防御及信息技术服务产品的专业电子高科技公司。
北京蓝天	指	北京蓝天航空科技有限公司
数据包	指	飞行数据包是航空模拟设备研发的核心，获得飞行数据包的前提是取得飞机厂家的授权，方能向其进行采购
操纵负荷系统	指	在有人驾驶的模拟器之中用来模拟驾驶员所感觉到的操纵力的人感系统。同时它还要完成操纵机构终端 (如汽车的前轮、飞机的舵面等) 的位移或偏角的实时模拟，因此它是驾驶模拟器的重要组成部分。
光、电连接器	指	光活动连接器，俗称活接头，一般称为光连接器，是用于连接两根光纤或光缆形成连续光通路的可以重复使用

		的无源器件，已经广泛应用在光纤传输线路、光纤配线架和光纤测试仪器、仪表中，是目前使用数量最多的光无源器件。
全任务飞行模拟机、FFS	指	指按特定机型、型号以及系列航空器座舱一比一对应复制，包括表现航空器在地面和空中运行所必需的设备和支持这些设备运行的计算机程序、提供座舱外景象的视景系统以及能提供动感的运动系统
飞行训练器、FTD	指	FTD 提供封闭或开放式座舱，对飞行仪表、设备、系统控制板、开关和控制装置等进行物理仿真，提供了航空器在地面或空中工作所必需设备的仿真件。
综合程序训练器、IPT	指	IPT 根据典型机型进行设计，按照真实飞机驾驶舱的空间布局，将顶板、仪表板、中央操纵台、侧操纵台等模块以 1:1 的比例显示在触摸屏上，并可配置遮光罩、CDU、油门杆、侧杆等飞机设备仿真件，提高设备的可操作性，营造较为逼真的培训环境。
虚拟仿真器、VSIM	指	VSIM 用于典型机型的飞行训练，每个终端包含主机和多台显示器，具备虚拟驾驶舱、动态原理图、电子手册等界面，让学员以一种安全、经济、有效的方式积极参与到教学中，激发学员的学习积极性，提高教学效率。
虚拟维护训练器、VMT	指	VMT 可以提供完整的飞机驾驶舱和系统控制面板及仪表显示，通过故障数据的导入和动态原理图的变化，实现与仿真飞机系统的实时联动。
基于仿真技术的理论培训教程、SBT	指	基于仿真技术的理论培训教程基于飞机仿真技术进行开发研制，满足学员对飞机主要系统的工作原理和操作程序的自学功能。
工程模拟机类仿真研究系列平台	指	工程仿真研究平台实现了新机型在正常和非正常条件下的多种试飞验证。该设备具备完善的二次开发功能，满足研究机构对新机型的设计、开发、验证等需求。

注：除特别说明外，本公开转让说明书中的金额单位均为人民币元。

本公开转让说明书任何表格中若出现总数与所列数值总和不符，均由四舍五入所致。

## 第一节公司基本情况

### 一、基本情况

公司名称：天津华翼蓝天科技股份有限公司

英文名称：Tianjin HYL T Aviation Science&Technology Co., Ltd.

法定代表人：GU ZENGWEI

有限公司成立日期：2003年10月13日

股份公司成立日期：2015年8月13日

注册资本：2,553.00万元

住所：华苑产业区（环外）海泰发展三道16号

电话：022-83946996

传真：022-83946997

邮编：300384

电子邮箱：hylt@hyltsim.com

互联网网址：<http://www.hyltsim.com/>

董事会秘书：贾俊月

所属行业：根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》，飞行模拟训练设备行业属于“**铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业**”（分类代码：**C37**）。根据国民经济行业分类与代码（GB/T4754-2011），飞行模拟训练设备行业属于“铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”中的“**航空航天设备制造业**”的分支“**航空、航天相关设备制造**”（分类代码：C3743）。依据《挂牌公司管理型行业分类指引》，飞行模拟训练设备行业属于“**铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业**”中的“**航空、航天相关设备制造**”（分类代码：**C3743**）。

经营范围：软件的技术开发、咨询、服务、转让、培训；计算机及外围设备

批发兼零售；航空器训练设备制造、租赁及技术培训；货物和技术进出口业务；自有房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

**主营业务：**公司自成立以来一直专注于航空模拟设备的研发、生产和销售，依托十几年的研发经验积累，在取得法国空客、美国波音以及国内飞机制造商数据包授权的基础上，已成功研制出十几种机型的飞行训练器、工程模拟设备和科普飞行体验设备，可以满足不同客户的需要。目前，公司全力投入飞行模拟机的研发，努力打破外国公司在该领域的垄断地位，致力于成为国内飞行模拟机研发的领先者。

组织机构代码：75480697-5

## 二、股票挂牌情况

### （一）股票挂牌基本情况

股票代码：[ ]

股票简称：华翼蓝天

股票种类：人民币普通股

每股面值：1.00 元

股票总量：25,530,000 股

挂牌日期：[ ]

**股票转让方式：协议转让**

### （二）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

《公司法》第一百四十二条规定：“发起人持有的公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司

股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 2.8 条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。”

“挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。”

“因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

另据《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 2.9 条规定：“股票解除转让限制，应由挂牌公司向主办券商提出，由主办券商报全国股份转让系统公司备案。全国股份转让系统公司备案确认后，通知中国结算办理解除限售登记。”

除上述规定股份锁定以外，公司股东 GU ZENGWEI 承诺其所持公司 60 万股自 2015 年 8 月 13 日起自愿锁定 3 年；公司股东任文婷、何旭、骆文利、陈小润、林太刚、杜旭、曹梦婕、韩超、高桓、孟凡铎、苏红、贾俊月、杨少华、于智洋、郑磊、李辉、黄金海、曹栋、展川、石岳、王树伟和古晨承诺其所持公司全部股份自 2015 年 8 月 13 日起自愿锁定 3 年。股东所持公司股份分批进入全国中小企业股份转让系统进行公开转让的数量如下：

序号	股东名称	持股数（股）	可转让股份数（股）	职务
1	GUZENGWEI	13,065,600	0	董事长、总经理、 核心技术人员
2	谷增权	4,251,800	0	监事会主席
3	张宏智	1,903,400	0	董事
4	谷慧琴	1,523,000	0	董事
5	赵翠竹	1,000,000	0	-
6	张建华	661,400	0	-
7	张广文	594,800	0	董事

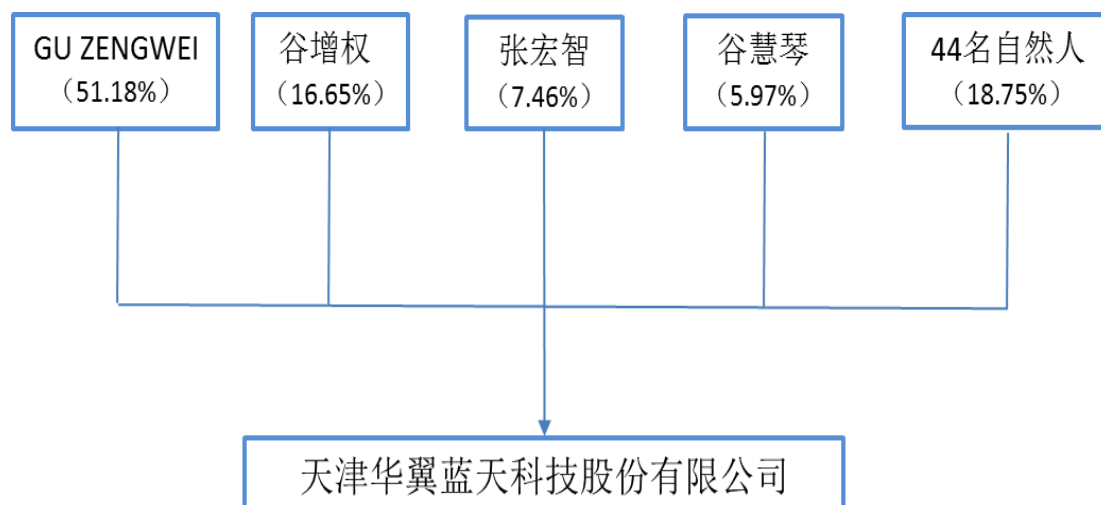
序号	股东名称	持股数（股）	可转让股份数（股）	职务
8	许京辉	400,000	0	-
9	康士秀	400,000	0	-
10	张健文	200,000	0	-
11	王恒	200,000	0	-
12	吴秉骐	100,000	0	-
13	姜文辉	100,000	0	-
14	徐竞	100,000	0	-
15	陈焱	100,000	0	-
16	王百争	100,000	0	-
17	廖晓琪	100,000	0	-
18	杨凤田	100,000	0	-
19	刘渡辉	70,000	0	-
20	李磊	50,000	0	监事
21	周维娜	40,000	0	-
22	贾俊月	40,000	0	董事、财务总监、 董事会秘书
23	郑祖嫦	30,000	0	-
24	苏红	30,000	0	-
25	张昱	20,000	0	-
26	何旭	20,000	0	-
27	任文婷	20,000	0	副总经理、核心技 术人员
28	姜蔚	20,000	0	-
29	骆文利	20,000	0	-
30	陈小润	20,000	0	监事
31	林太刚	20,000	0	-
32	韩超	20,000	0	-
33	高桓	20,000	0	核心技术人员
34	祝遵明	20,000	0	-
35	曹栋	20,000	0	-
36	展川	20,000	0	-
37	王树伟	20,000	0	-
38	杜旭	10,000	0	-
39	曹梦婕	10,000	0	-
40	孟凡铎	10,000	0	-
41	杨少华	10,000	0	-
42	张燕荣	10,000	0	-
43	于智洋	10,000	0	-
44	郑磊	10,000	0	-
45	李辉	10,000	0	-
46	黄金海	10,000	0	-



序号	股东名称	持股数（股）	可转让股份数（股）	职务
47	石岳	10,000	0	-
48	古晨	10,000	0	副总经理
合计		<b>25,530,000</b>	<b>0</b>	-

根据天津科技小额贷款有限公司分别与 GUZENGWEI、谷慧琴签订的《质押合同》及天津市滨海新区市场和质量技术监督局出具的（滨海新区）股质登记设字 2015 第 1486 号和 1487 号《股权出质设立登记通知书》的记载，GU ZENGWEI 将其持有的公司 13,065,600 股的股份质押给天津科技小额贷款有限公司，谷慧琴将其持有的公司 1,523,000 股的股份质押给天津科技小额贷款有限公司，质押期限同借款期限为 2015 年 9 月 2 日至 2016 年 5 月 1 日。

### 三、公司股权结构



### 四、公司股东情况

#### (一) 前十名股东及持有 5% 以上股份股东的情况

1、截至本公开转让说明书签署之日，公司前十名股东及持有 5% 以上股份股东的情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）
1	GU ZENGWEI	13,065,600	51.18
2	谷增权	4,251,800	16.65
3	张宏智	1,903,400	7.46
4	谷慧琴	1,523,000	5.97
5	赵翠竹	1,000,000	3.92
6	张建华	661,400	2.59
7	张广文	594,800	2.33
8	许京辉	400,000	1.57
9	康士秀	400,000	1.57
10	张健文	200,000	0.78
	王恒	200,000	0.78
合计	-	<b>24,200,000</b>	<b>94.80</b>

#### 2、股东主体资格

华翼蓝天有限整体变更为股份有限公司时，在册全部股东作为华翼蓝天的发起人股东，华翼蓝天的 48 名发起人股东中，除 GUZENGWEI 为加拿大国籍外，其余 47 名发起人股东都是具有中国国籍的自然人，均具有完全民事行为能力

完全民事行为能力，其住所均在中华人民共和国境内。公司全体 48 名发起人股东均具备法律、法规和规范性文件规定的股东主体资格。

## （二）控股股东、实际控制人的认定、基本情况及变动情况

### 1、控股股东、实际控制人认定及基本情况

截至本公开转让说明书签署之日，GU ZENGWEI 持有本公司 51.18% 的股份，是本公司控股股东。

GU ZENGWEI、谷增权、张宏智和谷慧琴为公司创始股东，谷增权系 GU ZENGWEI 的哥哥、谷慧琴系 GU ZENGWEI 的姐姐，张宏智系 GU ZENGWEI 的姐夫，自有限公司设立至今的历次董事会、股东会（股东大会）上其表决意见保持一致。GU ZENGWEI、谷增权、张宏智和谷慧琴为了公司的持续发展，加强对公司确实有效的控制，决定未来在董事会、股东大会的提案和表决上继续保持一致行动，同时 GU ZENGWEI、谷增权、张宏智和谷慧琴于 2015 年 8 月 12 日共同签署《一致行动人协议》。

综上，认定 GU ZENGWEI、谷增权、张宏智和谷慧琴为公司的实际控制人。

（1）GU ZENGWEI，原名谷增伟，男，1962 年 2 月出生，加拿大国籍，1983 年 6 月本科毕业于西安第二炮兵工程学院计算机软件专业；1983 年 5 月至 1990 年 10 月，就职于北京燕山计算机应用研究中心，任工程师；1994 年研究生毕业于英国伦敦南岸大学（London South Bank University）；1995 年 7 月至 2003 年 9 月，就职于加拿大海洋空间技术公司，任工程师；2003 年 10 月至 2015 年 8 月，任天津华翼蓝天科技有限公司董事长、总经理；2015 年 8 月 13 日起，任天津华翼蓝天科技股份有限公司董事长、总经理，任期为三年。

其中，谷增伟于 2004 年 2 月变更为加拿大国籍。根据商务部《关于外国投资者并购境内企业的规定》第五十五条规定：“境内公司的自然人股东变更国籍的，不改变该公司的企业性质。”内资企业设立后，股东身份变更为外籍的不改变原内资企业的性质。因此，谷增伟的国籍变化对公司内资企业的性质无影响。

（2）谷增权，男，1951 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1969 年 5 月至 1985 年 6 月，就职于石家庄市动力机械厂，职务为工人；1985 年 7 月

至 2011 年 5 月，就职于石家庄铸锅厂，职务为工人；2015 年 8 月 13 日起任公司监事会主席，任期三年。

(3) 张宏智，男，1940 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。1962 年 9 月至 1970 年 4 月，就职于国家测绘总局第一大队，任技术员、团委委员；1970 年 4 月至 1990 年 1 月，就职于天津市测绘院，任副院长、团委委员；1990 年 1 月至 2001 年 1 月，就职于天津市规划局，任副总经理；2015 年 8 月 12 日起任公司董事，任期为三年。

(4) 谷慧琴，女，1958 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中学学历。1975 年 12 月至 2008 年 6 月，就职于服装研究所，任技术员；2015 年 8 月 12 日起，任公司董事，任期为三年。

## 2、控股股东及实际控制人变动情况

报告期内，公司控股股东及实际控制人无重大变化。

### (三) 公司现有股东之间的关联关系

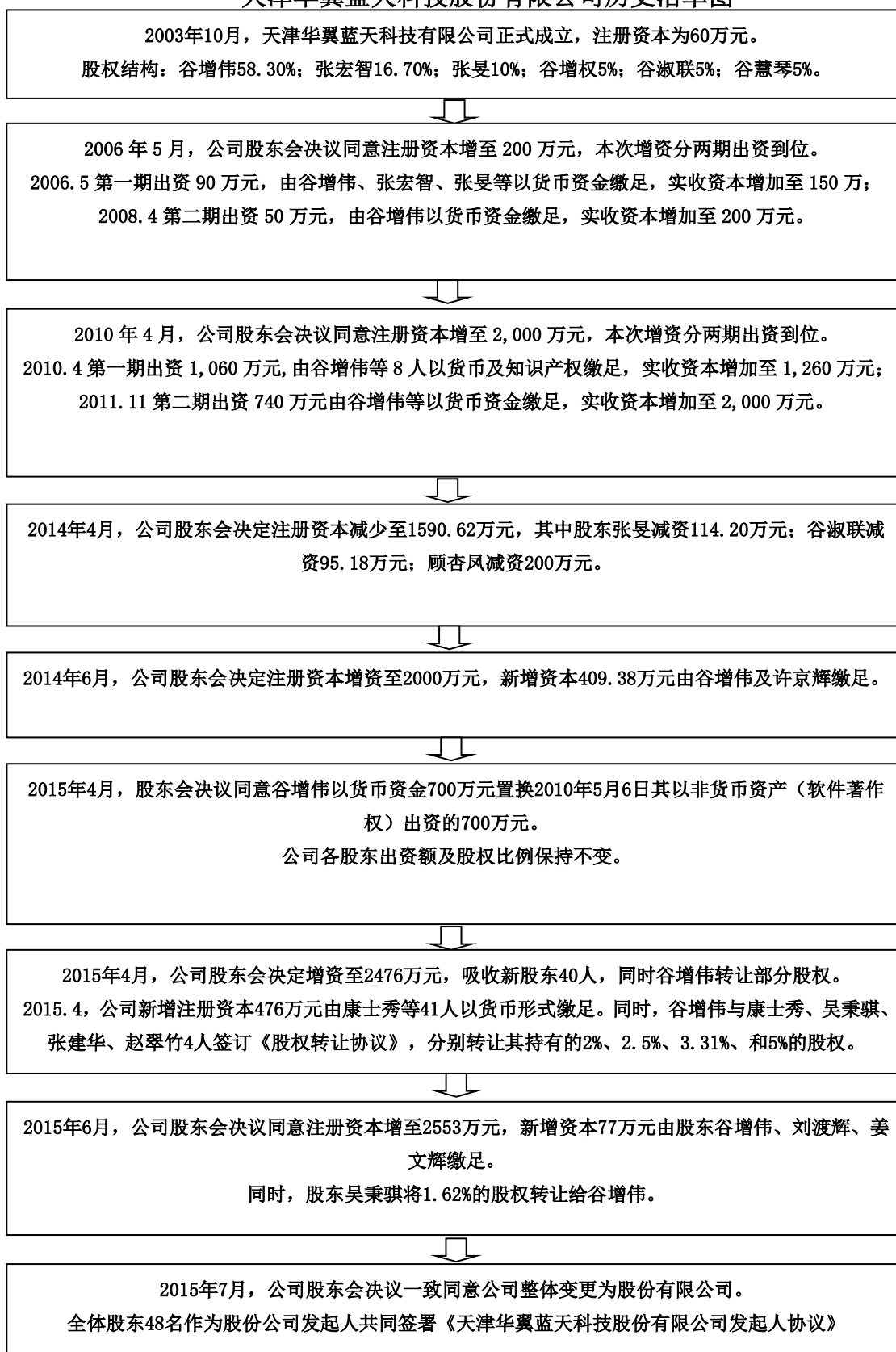
截至本公开转让说明书签署之日，股东之间关联关系为，股东谷增权系 GU ZENGWEI 的哥哥、谷慧琴系 GU ZENGWEI 的姐姐，张宏智系 GU ZENGWEI 的姐夫，张昱系张宏智的女儿，除此之外其他股东之间不存在关联关系。

### (四) 其他 5%以上股东的基本情况

除 GU ZENGWEI、谷增权、张宏智和谷慧琴外，公司无其他持有 5%以上股份的股东。

## 五、股本形成及变化情况

### 天津华翼蓝天科技股份有限公司历史沿革图



### （一）有限公司的设立

2003年9月29日，天津市工商行政管理局园区分局以编号120193000002495《名称预先核准通知书》确认“天津华翼蓝天科技有限公司”企业名称，符合国家有关企业名称登记管理的规定，予以核准，可办理名称登记手续。

天津市工商行政管理局批准天津华翼蓝天科技有限公司于2003年10月13日登记设立，并核发了《中华人民共和国企业法人营业执照》（注册号为：1201932004467）。自此，天津华翼蓝天科技有限公司正式设立，具有独立法人地位。公司经营范围为：软件的技术开发、咨询、服务、转让；计算机及外围设备批发兼零售，注册资本为60.00万元。天津市天地会计师事务所有限公司于2003年9月29日出具津天地验内字（2003）第502号《验资报告》予以确认。大华会计师事务所（特殊普通合伙）于2015年8月20日出具的大华核字[2015]003451号《历次出资复核报告》，对本次验资进行了验资复核。

有限公司成立时的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额(万元)	出资形式	出资比例	实缴出资额(万元)
1	谷增伟	35.00	货币	58.30%	35.00
2	张宏智	10.00	货币	16.70%	10.00
3	张旻	6.00	货币	10.00%	6.00
4	谷增权	3.00	货币	5.00%	3.00
5	谷淑联	3.00	货币	5.00%	3.00
6	谷慧琴	3.00	货币	5.00%	3.00
合计		<b>60.00</b>	-	<b>100%</b>	<b>60.00</b>

### （二）有限公司第一次增资

2006年5月20日，华翼蓝天有限召开股东会议并作出决议，决定吸收张广文为有限公司新股东，注册资本增加到200万元。本次以货币增资140万元分两次进行，第一期增资90万元，其中谷增伟增资74.71万元人民币，张宏智增资14.32万元人民币，张旻增资8.59万元人民币，谷增权增资9.16万元人民币，谷淑联增资9.16万元人民币，谷慧琴增资16.46万元人民币，张广文增资7.60万元人民币。

2006年5月25日，天津市火炬有限责任会计师事务所出具津火内验（2006）第117号《验资报告》，对第一期新增出资90.00万元予以确认。大华会计师事

务所（特殊普通合伙）于 2015 年 8 月 20 日出具的大华核字[2015]003451 号《历次出资复核报告》，对该次验资进行了验资复核。

2006 年 5 月 26 日，公司就此次增资的第一期增资向工商管理部门申请了工商变更登记，并取得了新的《企业法人营业执照》。

此次变更后，有限公司股权结构为：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资形式	出资比例
1	谷增伟	59.71	货币	39.81%
2	张宏智	24.32	货币	16.21%
3	张旻	14.59	货币	9.73%
4	谷增权	12.16	货币	8.11%
5	谷淑联	12.16	货币	8.11%
6	谷慧琴	19.46	货币	12.97%
7	张广文	7.60	货币	5.07%
合计		<b>150.00</b>	-	<b>100.00%</b>

2007 年 3 月 16 日，公司通过股东会决议，同意更改公司章程中关于注册资本第二期到位 50.00 万元的时间，由原 2006 年 12 月 31 日到位改为 2007 年 12 月 31 日。同月 30 日，公司就此次章程的修改进行了工商备案。

2007 年 12 月 18 日，公司召开股东会，通过决议，同意更改公司章程中关于注册资本第二期到位 50.00 万元的到位时间，由原 2007 年 12 月 31 日延期至 2008 年 5 月 23 日前到位，并于当日申请了工商登记备案。2008 年 4 月 25 日，天津市津联有限责任会计师事务所出具津联验内资[2008]第 176 号《验资报告》，对华翼蓝天有限的注册资本实收情况进行审验。大华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2015 年 8 月 20 日出具的大华核字[2015]003451 号《历次出资复核报告》，对该次验资进行了验资复核。

根据该《验资报告》，截至 2008 年 4 月 24 日止，华翼蓝天有限股东本次出资连同前期出资，累计认缴注册资本为人民币 200.00 万元，实收资本为人民币 200.00 万元，占已登记注册资本总额的 100.00%，其中第二期 50.00 万元已由谷增伟于 2008 年 4 月 24 前缴足。

2008 年 4 月 28 日，公司就此次实收资本的变更向工商管理部门申请工商变更登记，并取得了新的企业法人营业执照。

此次变更后，有限公司股权结构为：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资形式	出资比例
1	谷增伟	109.71	货币	54.86%
2	张宏智	24.32	货币	12.16%
3	张旻	14.59	货币	7.29%
4	谷增权	12.16	货币	6.08%
5	谷淑联	12.16	货币	6.08%
6	谷慧琴	19.46	货币	9.73%
7	张广文	7.60	货币	3.80%
合计		<b>200.00</b>	-	<b>100.00%</b>

### （三）有限公司第二次增资

2010年4月26日，有限公司召开股东会并通过决议将公司注册资本由200.00万元增加至2,000.00万元，实收资本增加至1,260.00万元，并吸收顾杏凤为新股东。

根据天津滨海火炬会计师事务所有限公司于2010年5月8日出具的滨海验内字[2010]第048号《验资报告》，本次新增注册资本1,800.00万元，由谷增伟、张宏智、张旻、谷增权、谷淑联、谷慧琴、张广文、顾杏凤分期于2012年5月5日之前缴足。本次为出资第一期，分别由谷增伟以货币形式出资50.42万元，以非货币形式出资700.00万元【非货币出资为谷增伟所持有的“波音737飞行管理系统训练器仿真软件V1.0”著作权，2009年11月18日天津市天申津联资产评估事务所出具的津联评报字（2009）第56号对此软件著作权价值予以确认，对“波音737飞行管理系统训练器仿真软件V1.0”软件著作权的评估结果为人民币716万元。】；张宏智以货币形式出资29.52万元；张旻以货币形式出资17.70万元；谷增权以货币形式出资14.76万元；谷淑联以货币形式出资14.76万元；谷慧琴以货币形式出资23.62万元；张广文以货币形式出资9.22万元；顾杏凤以货币形式出资200.00万元，于2010年5月6日前缴足。经审验，公司第一期新增注册资本人民币1,060.00万元，实收资本1,060.00万元，已于2010年5月6日前足额出资到位。

大华会计师事务所（特殊普通合伙）于2015年8月20日出具的大华核字[2015]003451号《历次出资复核报告》，对该次验资进行了验资复核。



2010年5月14日，公司就此次变更向工商管理部门申请了工商变更登记，并取得了新的《企业法人营业执照》。

此次变更后，有限公司股权结构为：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资形式	出资比例
1	谷增伟	860.13	货币、知识产权	68.26%
2	张宏智	53.84	货币	4.27%
3	张旻	32.29	货币	2.56%
4	谷增权	26.92	货币	2.14%
5	谷淑联	26.92	货币	2.14%
6	谷慧琴	43.08	货币	3.42%
7	张广文	16.82	货币	1.33%
8	顾杏凤	200.00	货币	15.87%
合计		<b>1,260.00</b>	-	<b>100.00%</b>

2011年11月4日，天津滨海火炬会计师事务所有限公司出具滨海验内资[2011]162号《验资报告》，对华翼蓝天有限的注册资本实收情况进行审验。大华会计师事务所（特殊普通合伙）于2015年8月20日出具的大华核字[2015]003451号《历次出资复核报告》，对本次验资进行了验资复核。本次新增实收资本为第二期，出资额为740.00万元。根据该《验资报告》，截至2011年11月3日止，华翼蓝天有限股东本次出资连同前期出资，累计实缴注册资本为人民币2,000.00万元，实收资本为人民币2,000.00万元，占已登记注册资本总额的100.00%。

2011年11月28日，公司就此次实收资本的变更向工商管理部门申请工商变更登记，并取得了新的《企业法人营业执照》。有限公司股权结构为：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资形式	出资比例
1	谷增伟	1,093.32	货币、知识产权	54.67%
2	张宏智	190.34	货币	9.52%
3	张旻	114.20	货币	5.71%
4	谷增权	95.18	货币	4.76%
5	谷淑联	95.18	货币	4.76%
6	谷慧琴	152.30	货币	7.62%
7	张广文	59.48	货币	2.97%
8	顾杏凤	200.00	货币	10.00%
合计		<b>2,000.00</b>	-	<b>100.00%</b>

#### （四）有限公司第一次减资

2014年4月16日,华翼蓝天有限召开股东会并作出决议,决定将公司注册资本由2,000.00万元减少到1,590.62万元,其中股东张旻减资114.20万元,占注册资本5.71%;谷淑联减资95.18万元,占注册资本4.76%;顾杏凤减资200.00万元,占注册资本10.00%。2014年4月17日,华翼蓝天有限公司召开股东会,一致通过修改后的公司章程,其他登记事项不变。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)于2015年8月20日出具的大华核字[2015]003451号《历次出资复核报告》,对该次减资进行了复核。

2014年4月19日,有限公司在《今晚报》发布减资公告,履行了通知程序。2014年6月4日,公告期已满足45天,华翼蓝天有限公司向工商管理部门申请了工商变更登记并取得了新的《企业法人营业执照》。

此次变更后,有限公司股权结构为:

序号	股东姓名/名称	出资额(万元)	出资形式	出资比例
1	谷增伟	1093.32	货币、知识产权	68.74%
2	张宏智	190.34	货币	11.97%
3	谷增权	95.18	货币	5.98%
4	谷慧琴	152.30	货币	9.57%
5	张广文	59.48	货币	3.74%
合计		<b>1,590.62</b>	-	<b>100.00%</b>

#### （五）有限公司第三次增资

2014年6月13日,有限公司召开股东会,全体股东一致同意吸收许京辉为新股东;一致同意注册资本由1,590.62万元增加到2,000.00万元,其中新股东许京辉认缴40.00万元,出资日期为2015年12月31日;股东谷增伟增资369.38万元,出资日期为2015年12月31日。2014年6月16日公司向工商管理部门提交了变更登记备案申请并取得了新的《企业法人营业执照》。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)于2015年8月20日出具的大华核字[2015]003451号《历次出资复核报告》,对该次增资进行了复核。

此次变更后,有限公司股权结构为:

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资形式	出资比例
1	谷增伟	1,462.70	货币、知识产权	73.13%
2	张宏智	190.34	货币	9.52%
3	谷增权	95.18	货币	4.76%
4	谷慧琴	152.30	货币	7.62%
5	张广文	59.48	货币	2.97%
6	许京辉	40.00	货币	2.00%
合计		<b>2,000.00</b>	-	<b>100.00%</b>

#### （六）股东谷增伟以货币出资置换非货币出资

2015年4月1日，有限公司召开临时股东会并作出决议，同意股东谷增伟以货币资金700.00万元置换2010年5月6日其以非货币资产（软件著作权）出资的700.00万元。公司各股东出资额及股权比例保持不变。

2015年4月1日，谷增伟与有限公司签订《置换协议》：1、为保护中小股东利益和出资的充足性，从严谨性出发，谷增伟对2010年5月6日以无形资产出资的700.00万元全部用货币资金予以置换，公司各股东出资额及股权比例保持不变；2、此次出资方式变更后，原有无形资产“波音737飞行管理系统训练器仿真软件V1.0”仍然由公司继续持有并无偿使用。

2015年6月16日，大华会计师事务所出具大华特定[2015]003379《审计专项说明》，北京万贝律师事务所出具法律意见书，明确本次出资置换合法合规。

#### （七）有限公司第一次股权转让及有限公司第四次增资

2015年4月22日，华翼蓝天有限召开（新）股东会，一致同意谷增伟将持有华翼蓝天有限2.00%的股权、2.50%的股权、3.31%的股权和5.00%的股权分别转让予康士秀、吴秉骐、张建华和赵翠竹。同日，股东谷增伟与康士秀、吴秉骐、张建华和赵翠竹分别签订了《股权转让协议》。

同时，全体股东一致同意吸收康士秀、吴秉骐、张建华、赵翠竹、徐竞、陈焱、张健文、王百争、廖晓琪、王恒、郑祖嫦、周维娜、张昱、何旭、任文婷、姜蔚、骆文利、陈小润、林太刚、杜旭、李磊、曹梦婕、杨凤田、韩超、高桓、孟凡铎、苏红、贾俊月、杨少华、张燕荣、于智洋、郑磊、李辉、黄金海、祝遵明、曹栋、展川、石岳、王树伟、古晨为有限公司新股东；一致同意公司注册资

本由 2,000.00 万元增加至 2,476.00 万元。

2015 年 6 月 18 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具大华验字 [2015]000561 号《验资报告》，对新增出资 476.00 万元予以确认。

2015 年 5 月 5 日，公司就此次股权的变更向工商管理部门申请了工商变更登记并取得了新的《企业法人营业执照》。

此次变更后，有限公司股权结构为：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资形式	出资比例
1	谷增伟	1,206.56	货币	48.73%
2	张宏智	190.34	货币	7.69%
3	谷增权	425.18	货币	17.17%
4	谷慧琴	152.30	货币	6.15%
5	张广文	59.48	货币	2.40%
6	许京辉	40.00	货币	1.62%
7	康士秀	40.00	货币	1.62%
8	吴秉骐	50.00	货币	2.02%
9	张建华	66.14	货币	2.67%
10	赵翠竹	100.00	货币	4.04%
11	徐竞	10.00	货币	0.40%
12	陈焱	10.00	货币	0.40%
13	张健文	20.00	货币	0.81%
14	王百争	10.00	货币	0.40%
15	廖晓琪	10.00	货币	0.40%
16	王恒	20.00	货币	0.81%
17	郑祖嫦	3.00	货币	0.12%
18	周维娜	4.00	货币	0.16%
19	张昱	2.00	货币	0.08%
20	何旭	2.00	货币	0.08%
21	任文婷	2.00	货币	0.08%
22	姜蔚	2.00	货币	0.08%
23	骆文利	2.00	货币	0.08%
24	陈小润	2.00	货币	0.08%
25	林太刚	2.00	货币	0.08%
26	杜旭	1.00	货币	0.04%
27	李磊	5.00	货币	0.20%
28	曹梦婕	1.00	货币	0.04%
29	杨凤田	10.00	货币	0.40%
30	韩超	2.00	货币	0.08%
31	高桓	2.00	货币	0.08%

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资形式	出资比例
32	孟凡铎	1.00	货币	0.04%
33	苏红	3.00	货币	0.12%
34	贾俊月	4.00	货币	0.16%
35	杨少华	1.00	货币	0.04%
36	张燕荣	1.00	货币	0.04%
37	于智洋	1.00	货币	0.04%
38	郑磊	1.00	货币	0.04%
39	李辉	1.00	货币	0.04%
40	黄金海	1.00	货币	0.04%
41	祝遵明	2.00	货币	0.08%
42	曹栋	2.00	货币	0.08%
43	展川	2.00	货币	0.08%
44	石岳	1.00	货币	0.04%
45	王树伟	2.00	货币	0.08%
46	古晨	1.00	货币	0.04%
合计		<b>2,476.00</b>	-	<b>100.00%</b>

#### （八）有限公司第二次股权转让及有限公司第五次增资

2015年6月24日，有限公司召开股东会，全体股东一致同意吴秉骐将持有的华翼蓝天有限1.62%的股份转让给谷增伟；吸收刘渡辉、姜文辉为有限公司新股东；注册资本由2,476.00万元增加到2,553.00万元；新增注册资本由谷增伟、刘渡辉、姜文辉缴付。

2015年6月24日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具大华验字[2015]000562号《验资报告》，对新增出资77.00万元予以确认。

2015年7月23日，公司就本次股权转让及增资向工商管理部门申请了工商变更登记并取得了新的《企业法人营业执照》。

此次变更后，有限公司股权结构为：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资形式	出资比例
1	谷增伟	1,306.56	货币	51.18%
2	张宏智	190.34	货币	7.46%
3	谷增权	425.18	货币	16.65%
4	谷慧琴	152.30	货币	5.97%
5	张广文	59.48	货币	2.33%
6	许京辉	40.00	货币	1.57%

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资形式	出资比例
7	康士秀	40.00	货币	1.57%
8	吴秉骐	10.00	货币	0.39%
9	张建华	66.14	货币	2.59%
10	赵翠竹	100.00	货币	3.92%
11	刘渡辉	7.00	货币	0.27%
12	姜文辉	10.00	货币	0.39%
13	徐竞	10.00	货币	0.39%
14	陈焱	10.00	货币	0.39%
15	张健文	20.00	货币	0.78%
16	王百争	10.00	货币	0.39%
17	廖晓琪	10.00	货币	0.39%
18	王恒	20.00	货币	0.78%
19	郑祖嫦	3.00	货币	0.12%
20	周维娜	4.00	货币	0.16%
21	张昱	2.00	货币	0.08%
22	何旭	2.00	货币	0.08%
23	任文婷	2.00	货币	0.08%
24	姜蔚	2.00	货币	0.08%
25	骆文利	2.00	货币	0.08%
26	陈小润	2.00	货币	0.08%
27	林太刚	2.00	货币	0.08%
28	杜旭	1.00	货币	0.04%
29	李磊	5.00	货币	0.20%
30	曹梦婕	1.00	货币	0.04%
31	杨凤田	10.00	货币	0.39%
32	韩超	2.00	货币	0.08%
33	高桓	2.00	货币	0.08%
34	孟凡铎	1.00	货币	0.04%
35	苏红	3.00	货币	0.12%
36	贾俊月	4.00	货币	0.16%
37	杨少华	1.00	货币	0.04%
38	张燕荣	1.00	货币	0.04%
39	于智洋	1.00	货币	0.04%
40	郑磊	1.00	货币	0.04%
41	李辉	1.00	货币	0.04%
42	黄金海	1.00	货币	0.04%
43	祝遵明	2.00	货币	0.08%
44	曹栋	2.00	货币	0.08%
45	展川	2.00	货币	0.08%
46	石岳	1.00	货币	0.04%
47	王树伟	2.00	货币	0.08%

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资形式	出资比例
48	古晨	1.00	货币	0.04%
	合计	<b>2,553.00</b>	-	<b>100.00%</b>

### （九）股份公司设立

2015年7月25日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了大华审字[2015]005844号《审计报告》，确认截至2015年6月30日，华翼蓝天有限账面净资产值为3,019.38万元。

2015年7月25日，北京国融兴华资产评估有限公司出具了国融兴华评报字[2015]第020143号《评估报告》，确认截至2015年6月30日，华翼蓝天有限净资产评估值为3,103.61万元。

2015年7月25日，华翼蓝天有限召开股东会决议一致同意，有限公司整体变更为股份有限公司，以截至2015年6月30日经审计后的账面净资产值3,019.38万元折股整体变更为股份有限公司，股份公司股本总额为2,553.00万股，每股1元，净资产扣除股本后的部分计入资本公积。公司48名股东作为发起人，共同签署了《天津华翼蓝天科技股份有限公司发起人协议》。

2015年8月10日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了大华验字[2015]000768号《验资报告》，对上述出资予以核实。

2015年8月12日，公司召开创立大会暨2015年第一次临时股东大会，全体发起人参加了会议，审议通过《设立股份公司的报告》、《天津华翼蓝天科技股份有限公司章程》等议案。

2015年8月13日，天津市滨海新区市场和监督管理局核发《企业法人营业执照》（注册号为120193000013022），公司设立后的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资形式	出资比例
1	GU ZENGWEI	1,306.56	净资产	51.18%
2	张宏智	190.34	净资产	7.46%
3	谷增权	425.18	净资产	16.65%
4	谷慧琴	152.3	净资产	5.97%
5	张广文	59.48	净资产	2.33%
6	许京辉	40.00	净资产	1.57%

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资形式	出资比例
7	康士秀	40.00	净资产	1.57%
8	吴秉骐	10.00	净资产	0.39%
9	张建华	66.14	净资产	2.59%
10	赵翠竹	100.00	净资产	3.92%
11	刘渡辉	7.00	净资产	0.27%
12	姜文辉	10.00	净资产	0.39%
13	徐竞	10.00	净资产	0.39%
14	陈焱	10.00	净资产	0.39%
15	张健文	20.00	净资产	0.78%
16	王百争	10.00	净资产	0.39%
17	廖晓琪	10.00	净资产	0.39%
18	王恒	20.00	净资产	0.78%
19	郑祖嫦	3.00	净资产	0.12%
20	周维娜	4.00	净资产	0.16%
21	张昱	2.00	净资产	0.08%
22	何旭	2.00	净资产	0.08%
23	任文婷	2.00	净资产	0.08%
24	姜蔚	2.00	净资产	0.08%
25	骆文利	2.00	净资产	0.08%
26	陈小润	2.00	净资产	0.08%
27	林太刚	2.00	净资产	0.08%
28	杜旭	1.00	净资产	0.04%
29	李磊	5.00	净资产	0.20%
30	曹梦婕	1.00	净资产	0.04%
31	杨凤田	10.00	净资产	0.39%
32	韩超	2.00	净资产	0.08%
33	高桓	2.00	净资产	0.08%
34	孟凡铎	1.00	净资产	0.04%
35	苏红	3.00	净资产	0.12%
36	贾俊月	4.00	净资产	0.16%
37	杨少华	1.00	净资产	0.04%
38	张燕荣	1.00	净资产	0.04%
39	于智洋	1.00	净资产	0.04%
40	郑磊	1.00	净资产	0.04%
41	李辉	1.00	净资产	0.04%
42	黄金海	1.00	净资产	0.04%
43	祝遵明	2.00	净资产	0.08%
44	曹栋	2.00	净资产	0.08%
45	展川	2.00	净资产	0.08%
46	石岳	1.00	净资产	0.04%
47	王树伟	2.00	净资产	0.08%



序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资形式	出资比例
48	古晨	1.00	净资产	0.04%
	合计	<b>2,553.00</b>	-	<b>100.00%</b>

注：GU ZENGWEI：有限公司时期工商登记股东名称为“谷增伟”，变更股份公司时提交护照，自 2015 年 8 月 13 日起工商登记股东名称变更为 GU ZENGWEI。

## 六、公司重大资产重组情况及子公司、分公司基本情况

### （一）公司重大资产重组情况

#### 1、以公司房产土地设立子公司华翼三星并出售其 100% 股权

2012 年 2 月，华翼蓝天取得津字第 11611200145 号房地证，对应资产为坐落于滨海高新区华苑产业区（环外）海泰发展三道 16 号的房屋与土地（以下简称“海泰发展三道 16 号房地产”），为公司办公经营主要场所。

2014 年 8 月，公司以海泰发展三道 16 号房地产、以及货币资金 200 万元出资设立天津华翼三星资产管理公司，并依据正德【2014】评字第 270 号《房地产估价报告》确定实物出资额为 3,600 万元，华翼三星注册资本 3,800 万元。

2014 年 8 月，公司为解决融资问题，与天津滨海高新区资产管理公司签署《天津华翼三星资产管理公司股权转让协议》，约定将公司拥有的 100% 华翼三星股权进行转让，转让价格为 3,800 万元（天津华益翔资产评估事务所已对华翼三星所有权权益进行评估，并出具津华益翔评字（2014）第 017 号《资产评估报告》，确定评估价值 3800 万元）。

此外，前述协议中还约定完成股权转让后，天津滨海高新区资产管理公司同意公司租用华翼三星房产（即海泰发展三道 16 号房地产）作为公司经营场所，租赁期八年，年租金 180 万元，并由双方另行签订《房屋租赁合同》。2014 年 8 月和 2015 年 8 月，公司与华翼三星分别签订《房屋租赁合同》，对该房产租赁事项进行约定，租赁期限均为一年。

#### 2、减资

详见本说明书之“第一节公司基本情况”之“五、股本形成及变化情况”。

### 3、无形资产出资置换

详见本说明书之“第一节公司基本情况”之“五、股本形成及变化情况”。

除上述情形外，公司设立至今未发生过其他合并、分立、减资、资产置换、重大资产收购或重大资产出售行为。

#### (二) 子公司、分公司基本情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司无子公司、分公司。

## 七、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况

#### (一) 公司董事基本情况

公司本届董事会由五名董事构成：

序号	姓名	职务	任期
1	GU ZENGWEI	董事长	2015.8.12 - 2018.8.11
2	贾俊月	董事	2015.8.12 - 2018.8.11
3	张宏智	董事	2015.8.12 - 2018.8.11
4	张广文	董事	2015.8.12 - 2018.8.11
5	谷慧琴	董事	2015.8.12 - 2018.8.11

1、GU ZENGWEI 具体情况详见本公开转让说明书之“第一节公司基本情况”之“四、公司股权情况”之“(二) 控股股东、实际控制人的认定、基本情况及变动情况”。

2、贾俊月，女，1985年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2008年6月至2010年5月，就职于大冶有色金属有限公司，历任投资部科员、改制上市办科员、财务部出纳、会计；2010年10月至2013年9月，就职于航天精工有限公司，历任会计、财务副部长、财务部长；2013年10月至2014年4月，就职于融鑫汇（天津）租赁有限公司，任财务经理；2015年2月至2015年8月，就职于天津华翼蓝天科技有限公司，任董事会秘书。2015年8月12日起，任天津华翼蓝天科技股份有限公司董事、董事会秘书、财务总监，任期为三年。

3、张宏智具体情况详见本公开转让说明书之“第一节公司基本情况”之“四、公司股权情况”之“(二) 控股股东、实际控制人的认定、基本情况及变动

情况”。

4、张广文，男，1966年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1986年7月，就职于民航内蒙古飞行24大队，任飞行员；1987年7月，就职于国航内蒙分公司飞行队，任机长；2014年5月，就职于国航飞行总队航空安全管理室，任安全监察员。2015年8月12日起，任股份公司董事，任期为三年。

5、谷慧琴具体情况详见本公开转让说明书之“第一节公司基本情况”之“四、公司股权情况”之“（二）控股股东、实际控制人的认定、基本情况及变动情况”。

## （二）公司监事基本情况

公司本届监事会由三名监事构成：

序号	姓名	职务	任期
1	谷增权	监事会主席	2015.8.12 - 2018.8.11
2	陈小润	职工监事	2015.8.12 - 2018.8.11
3	李磊	监事	2015.8.12 - 2018.8.11

1、谷增权具体情况详见本说明书之“第一节公司基本情况”之“四、公司股权情况”之“（二）控股股东、实际控制人的认定、基本情况及变动情况”。

2、陈小润，女，1979年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1996年8月至1998年12月，就职于江西省芦溪县公安消防大队，任出纳；1998年12月至2000年4月，就职于广州协会会计师事务所，任审计助理；2000年4月至2005年4月，就职于LG电子广州技术服务中心，任人事总务；2005年5月至2010年5月，就职于广州胜美皮具服装有限公司，任总经理助理；2011年至今，就职于本公司，任会计；2015年8月12日起任公司职工监事，任期三年。

3、李磊，男，1983年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007年9月至2009年7月，就职于天津普林电路股份有限公司，任质量专管；2009年7月至2015年7月，就职于天津津航神舟科技有限公司，职务为员工；2015年7月至今，就职于股份公司，任研发中心部门经理；2015年8月12日起

任公司监事，任期三年。

### （三）公司高级管理人员基本情况

公司现有高级管理人员 4 名，基本情况如下：

序号	姓名	职务	任期
1	GU ZENGWEI	总经理	2015.8.13 – 2018.8.12
2	贾俊月	财务总监	2015.8.13 – 2018.8.12
		董事会秘书	2015.8.13 – 2018.8.12
3	任文婷	副总经理	2015.8.14 – 2018.8.13
4	古晨	副总经理	2015.8.14 – 2018.8.13

1、GU ZENGWEI 具体情况详见本说明书“第一节公司基本情况”之“四、公司股权情况”之“（二）控股股东、实际控制人的认定、基本情况及变动情况”。

2、贾俊月具体情况详见本公开转让说明书之“第一节公司基本情况”之“公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况”之“（一）公司董事基本情况”。

3、任文婷，女，1983 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2005 年至今，就职于公司，2015 年 8 月 14 日起，任公司副总经理，任期三年。

4、古晨，女，1969 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2000 年 3 月至 2012 年 6 月，就职于天津北海通信技术有限公司，任运营中心经理、客服部经理；2012 年 7 月至 2012 年 12 月，就职于北京贝能达技术有限公司，任商务总监；2013 年 4 月就职于公司，2015 年 8 月 14 日起，任公司副总经理，任期三年。

### （四）公司核心技术人员基本情况

公司现有核心技术人员 5 名，基本情况如下：

1、GU ZENGWEI 具体情况详见本公开转让说明书之“第一节公司基本情况”之“四、公司股权情况”之“（二）控股股东、实际控制人的认定、基本情况及变动情况”。

2、任文婷具体情况详见本公开转让说明书之“第一节公司基本情况”之“公

司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况”之“（三）公司高级管理人员基本情况”。

3、齐乐，男，1974年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2010年3月就职于华翼蓝天有限，目前任公司软件技术副总监。

4、吴暘，男，1982年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2008年6月就职于华翼蓝天有限，任公司软件工程师。。

5、高桓，男，1974年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。1993年9月至2001年10月，就职于黄河机器制造厂二十车间，任钳工；2008年7月至2011年10月，就职于天津华翼蓝天科技有限公司，任机械设计师；2011年9月至2012年4月，就职于安世亚太科技股份有限公司，任行业咨询师；2012年4月就职于公司，任公司机械设计师。

#### （五）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股情况

序号	姓名	任职				持有股份 (股)	持股比例
		董事	监事	高管	核心技术 人员		
1	GU ZENGWEI	√		√	√	13,065,600	51.18%
2	贾俊月	√		√		40,000	0.16%
3	张宏智	√				1,903,400	7.46%
4	张广文	√				594,800	2.33%
5	谷慧琴	√				1,523,000	5.97%
6	谷增权		√			4,251,800	16.65%
7	陈小润		√			20,000	0.08%
8	李磊		√			50,000	0.20%
9	任文婷			√	√	20,000	0.08%
10	古晨			√		10,000	0.04%
11	齐乐				√		
12	吴暘				√		
13	高桓				√	20,000	0.08%
合计						<b>21,498,600</b>	<b>84.29%</b>

#### 八、公司最近两年一期主要会计数据和财务指标

财务指标	2015年1-6月	2014年度	2013年度
------	-----------	--------	--------

营业收入（万元）	1,266.91	2,356.17	1,812.38
净利润（万元）	57.92	581.68	-200.08
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	57.92	581.68	-200.08
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	60.58	82.88	-407.96
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	60.58	82.88	-407.96
综合毛利率	52.87%	60.80%	57.08%
净资产收益率（归属于公司普通股股东）	2.68%	31.59%	-12.12%
净资产收益率（扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东）	2.80%	4.50%	-24.72%
应收账款周转率（次）	0.84	2.00	1.33
存货周转率（次）	0.30	0.42	0.39
基本每股收益（元/股）	0.03	0.29	-0.10
稀释每股收益（元/股）	0.03	0.29	-0.10
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-84.53	51.83	-579.24
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.03	0.03	-0.29
<b>财务指标</b>	<b>2015.6.30</b>	<b>2014.12.31</b>	<b>2013.12.31</b>
总资产（万元）	4,845.24	5,698.87	9,661.75
股东权益合计（万元）	3,019.38	2,131.96	1,550.28
归属于申请挂牌公司股东权益合计（万元）	3,019.38	2,131.96	1,550.28
每股净资产（元/股）	1.18	1.07	0.78
归属于申请挂牌公司股东每股净资产（元/股）	1.18	1.07	0.78
资产负债率	37.68%	62.59%	83.95%
流动比率（倍）	3.27	1.72	0.72
速动比率（倍）	1.87	1.03	0.44

注：除特别指出外，上述财务指标以合并财务报表的数据为基础进行计算。主要财务指标计算方法如下：

- （1）流动比率=流动资产/流动负债、速动比率=（流动资产-存货净额）/流动负债；
- （2）资产负债率=总负债/总资产；
- （3）归属于申请挂牌公司股东的每股净资产=归属于申请挂牌公司股东的净资产/期末总股本；
- （4）应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均余额；
- （5）存货周转率=营业成本/存货期初期末平均余额；

(6) 每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本;

(7) 净资产收益率=ROE=P/(E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0-Ej×Mj÷M0)

其中: P 为报告期利润; NP 为报告期净利润; E0 为期初净资产; Ei 为报告期发行新股或债转股等新增净资产; Ej 为报告期回购或现金分红等减少净资产; M0 为报告期月份数; Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数; Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数。

(8) 每股收益=P0/(S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk)

其中: P0 为报告期净利润; S0 为期初股份总数; S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数; Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数; Sj 为报告期因回购等减少股份数; Sk 为报告期缩股数; M0 为报告期月份数; Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数; Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

## 九、与本次挂牌有关的机构

### (一) 主办券商

名称: 天风证券股份有限公司

法定代表人: 余磊

住所: 湖北省武汉市东湖新技术开发区关东园路 2 号高科大厦 4 楼

联系电话: 027-87618889

传真: 027-87618863

项目小组负责人: 张玉峰

项目小组成员: 张玉峰、李悦、王朦娜

### (二) 律师事务所

名称: 北京万贝律师事务所

机构负责人: 王妍

住所: 北京市石景山区石景山路乙 18 号院 5 号楼 16 层 1811

联系电话: 010-88696089

传真: 010-88696089

经办律师: 邓懿、王妍

### **(三) 会计师事务所**

名称：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：梁春

住所：北京市海淀区西四环中路十六号院 7 号楼 11 层

联系电话：010-58350001

传真：010-58350006

经办会计师：金达、俞放虹

### **(四) 资产评估机构**

机构名称：北京国融兴华资产评估有限责任公司

法定代表人：赵向阳

住所：北京市西城区裕民路 18 号北环中心 703 室

联系电话：010-51667811

传真：010-82253743

经办注册资产评估师：黄二秋、赵春贤

### **(五) 证券登记结算机构**

名称：中国证券登记结算有限责任公司北京分公司

住所：北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层

电话：010-58598980

传真：010-58598977

### **(六) 证券挂牌场所**

名称：全国中小企业股份转让系统有限公司

住所：北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦



法定代表人：杨晓嘉

电话：010-63889512

## 第二节公司业务

### 一、业务情况

#### （一）主营业务

公司自成立以来一直专注于航空模拟设备的研发、生产和销售，依托十几年的研发经验积累，在取得法国空客、美国波音以及国内飞机制造商数据包授权的基础上，已成功研制出十几种机型的飞行训练器、工程模拟设备和科普飞行体验设备，可以满足不同客户的需要。目前，公司全力投入飞行模拟机的研发，努力打破国外公司在该领域的垄断地位，致力于成为国内飞行模拟机研发的领先者。

公司成立初期，以飞行训练器的研发和销售为主，伴随对客户需求不断深入的了解，以及研发经验的积累，公司涉足产品范围逐步扩大。2009年，公司取得法国空客数据包授权后，集中研发力量，完成飞行训练器仿真精度升级。2011年，公司积极参与ARJ21飞机和大飞机数据包规划和指南编写工作，为国产飞机数据包分析和整理工作提供解决方案。2012年，公司开始研发飞行模拟机关键部件，如视景系统、运动系统和操纵负荷系统，并初步应用在飞行体验设备上。2013年，公司完成首台A320飞行训练器的取证工作，并通过中国民航局CCAR60部的4级鉴定。目前，公司正在积极筹划飞行模拟机的研发工作。

经过十余年发展，公司以市场需求为导向，以客户满意为宗旨，积极进行技术积累和研发，已经形成拥有多机型、多领域飞行训练器的格局，面向飞机制造商、航空院校和航空公司训练中心提供飞行训练器，机型涉及法国空客A320/340系列、波音B737CLASSIC/NG系列、ARJ21系列、MA60/M600/MA700系列、Y12F、CESSNA和AC311直升机等。

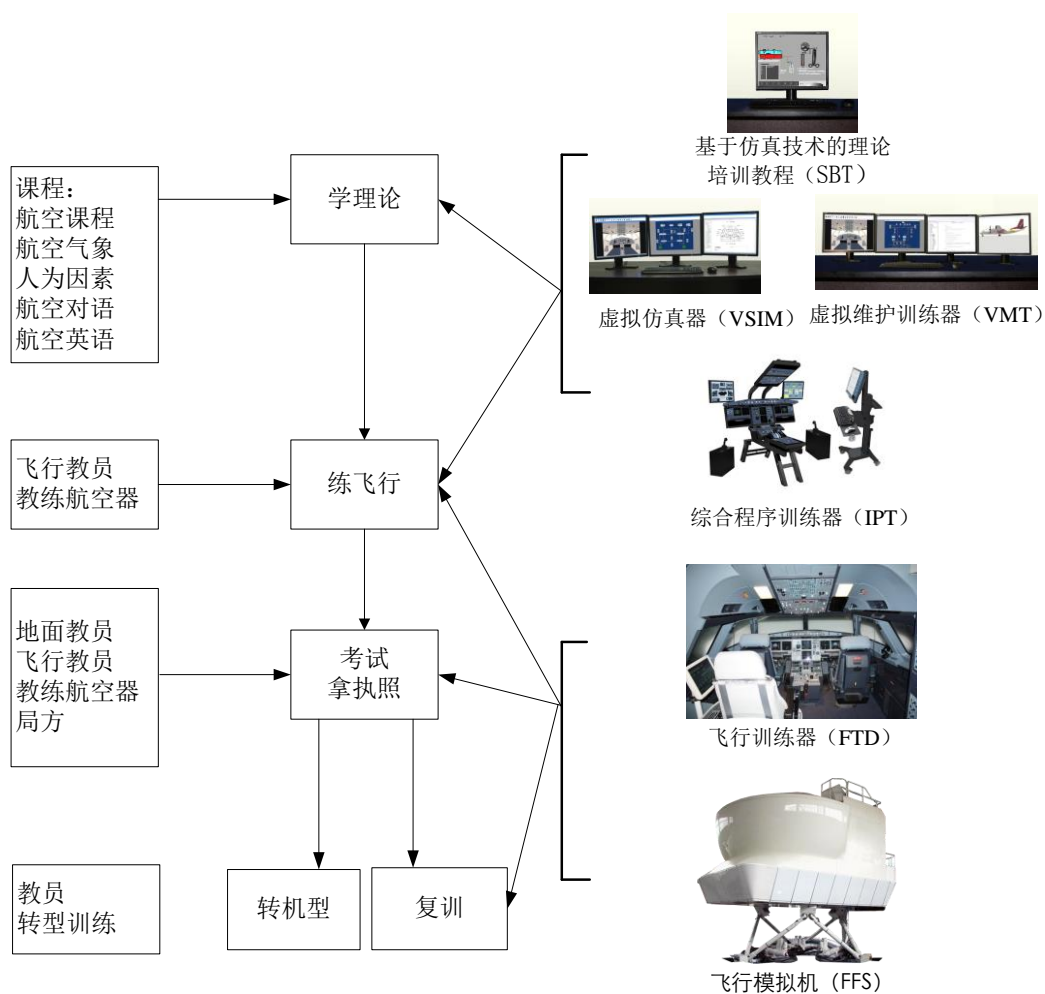
#### （二）主要产品和服务

航空模拟设备，广义而言，即用于模拟飞行器飞行的设备，能够复现飞行器及空中环境，并能够进行操作的模拟装置。是模拟飞行器执行飞行任务时的飞行状态、飞行环境和飞行条件，并给驾驶员提供相似的操纵负荷、视觉、听觉和运动感觉的试验和训练装置。

### 1、航空模拟设备应用领域

航空模拟设备主要用于飞行培训和飞机工程研发两大领域。

在飞行培训领域，航空模拟设备是在地面高效、安全练习地面静态和空中动态操作技能的重要平台，由于驾驶舱构型、操纵、编程、运动系统、视景系统和声音系统与真实航空器高度一致，并能全面真实模拟真实航空器在地面与空中驾驶特性，使用其练习飞行操作与操作真实航空器效果差异很小，而安全、效率、费用、保障却是真实航空器难以比拟的。航空模拟设备几乎贯穿飞行培训全过程，虚拟仿真器对理论教学与培训能够起到很好的推动作用，综合程序训练器是学员正式上飞行训练器的关键，是将正确、标准操作规程与程序训练为习惯动作的基础。



在飞机工程研发领域，工程模拟设备主要用于对设计结果仿真、优化以及对工程结果集成、联调和验证。工程模拟设备主要用于特定型号飞行器的研制和特定技术的研究，重点是由有经验的飞行员参与飞行控制系统控制律的评定和系统开发。工程模拟设备的应用不仅涉及飞机工程发展，还包括制造和操作等。此外，工程模拟设备还可用于研究基本的人机关系特殊课题和特殊试验课题等。

邀请有经验的驾驶员，运用工程模拟设备来参与飞机和飞行控制系统设计的全过程越来越重要。参加飞行模拟研究的飞行员不但要有很高的飞行技术和丰富的飞行经验，而且还要具备较高的理论水平和工程师素质，以便于和飞机设计工程师沟通思想，共同分析问题。

典型的工程模拟设备在飞机设计过程中起到的作用包括：开发、研究和优化飞机的飞行控制率；研究和评定飞机的飞行品质；进行飞机大攻角、失速、过失速状态的研究；研究模态转换和故障瞬态及故障影响（有些状态影响危及飞行安全，不必在空中进行危险试验）；开发新型的人感系统，评定座舱布局和仪表显示；评定综合航空电子系统的结构、硬件和软件；飞行综合控制管理系统研究；配合空中的试验飞行，复现试飞中出现的故障并进行分析；应急和故障条件下的操作特性研究；对试飞员进行地面培训和飞行训练等。

## **2、公司产品分类**

公司主要产品分为飞行模拟设备、工程模拟设备和科普飞行体验设备。

### **(1) 飞行模拟设备**

#### **A 飞行模拟机**

飞行模拟机按特定机型、型号以及系列航空器座舱一比一复制，包括表现航空器在地面和空中运行所必需的设备，以及支持这些设备运行的计算机程序，同时提供座舱外景象的视景系统，动感运动系统，提示效果至少等价于三自由度运动系统产生的动感效果。参照模拟真实航空器在地面与空中真实度和全面性，其等级划分为 A、B、C、D 四个等级，其中，无论驾驶舱构型、操纵、编程、运动系统、视景系统和声音系统，D 级模拟器与所对应航空器最为接近。



飞行模拟机通常由仿真计算机、模拟座舱、运动系统、视景系统、音响系统、操纵负荷系统和仿真控制台等组成。飞行模拟机是典型的人在回路飞行实时仿真系统，能够对飞机空中飞行情况进行复现。飞行模拟机通常由操作人员、飞行员在系统回路中进行操纵，需要对作为对象的飞机实体动态特性建立数学模型，其预编好的程序在计算机上运行。此外，需要模拟生成人的感觉环境，包括视觉、听觉、触觉、动感等人能感知的物理环境。由于操纵人员在回路中，仿真系统必须实时运行。

国内外飞机制造商生产飞机时并不随机生产对应的模拟机，而是将每一型号飞机相关信息的“数据包”出售给飞行模拟机专业制造公司。各航空公司只能向模拟机制造企业购买飞行模拟机，而各大模拟机制造商必须与飞机制造企业紧密合作才能得到相关数据。

目前，国内外民航用全功能飞行模拟机制造商主要有加拿大 CAE 公司及法国的泰雷兹公司等，国内市场上飞行模拟机需求也基本由这些制造商垄断。为打破国内飞行模拟机市场的垄断格局，北京蓝天航空科技有限公司、西安蓝天仿真

科技有限公司及华翼蓝天等国内飞行模拟设备制造行业的领先企业正在积极进行全任务飞行模拟机的研制与试生产。

随着我国整体经济实力的不断增强，以及航空航天行业技术的不断提高，国外飞机制造企业已开始逐步与我国模拟机制造商开展合作，协助我国开展飞行模拟机的研制工作。2009年9月，法国空客公司首次向中国企业开放飞行训练器软件包和空客飞行员转型训练数据包，以帮助华翼蓝天研制A320飞行训练器和全任务飞行模拟机。2013年，公司完成首台A320飞行训练器的取证工作，并通过中国民航局CCAR60部的4级鉴定。目前，公司正在积极进行全任务飞行模拟机的研发工作。

### **B 飞行训练器（FTD）**

飞行训练器是指用于驾驶员飞行训练的航空器飞行训练器，是在有机壳的封闭式座舱内或无机壳的开放式座舱内对飞行仪表、设备、系统控制板、开关和控制器一比一对应复制，包括用于表现航空器在地面和空中运行所必需的设备和支持这些设备运行的计算机编程，但不要求提供产生动感的运动系统和座舱外景像的视景系统。



飞行训练器由仿真驾驶舱、飞行设备仿真件、仿真软件、驾驶员座椅、专用

服务器和网络设备、视景系统组成。提供封闭或开放式座舱，对飞行仪表、设备、系统控制板、开关和控制装置等进行物理仿真，提供了航空器在地面或空中工作所必需设备的仿真件。飞行训练器能够提供更加逼真的驾驶环境，可以更加有效的进行飞行科目的训练。

### C 综合程序训练器 (IPT)

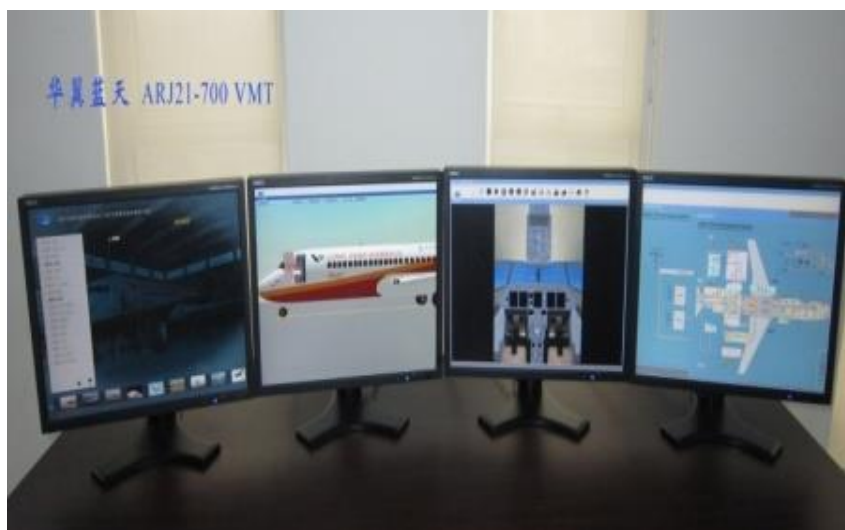
综合程序训练器利用专业触摸屏和飞机设备仿真件营造出与飞机真实驾驶舱一致的训练环境，可复现各种飞行环境。完成航线中飞行前准备、标准离场、爬升、巡航、下降、进近、标准进场、复飞等阶段的飞行程序和机组配合、飞行管理系统、电子飞行仪表系统等操作程序的训练。



综合程序训练器由仿真软件、专用服务器与网络设备、专用触摸屏、飞行设备仿真件、动态原理图和教员控制台等组成。根据典型机型进行设计，按照真实飞机驾驶舱的空间布局，将顶板、仪表板、中央操纵台、侧操纵台等模块以 1:1 的比例显示在触摸屏上，并可配置遮光罩、CDU、油门杆、侧杆等飞机设备仿真件，极大提高设备的可操作性及驾驶环境的真实感。同时，可以利用数据显示系统显示虚拟飞机、动态原理图、SBT 等内容，帮助学员以更为有效的方式进行训练。

## D 虚拟维护训练器（VMT）

虚拟维护训练器应用图形图像处理技术在二维电脑桌面上虚拟出真实驾驶舱系统。维护学员通过 VMT，可以完成维护模拟程序训练，满足维护学员进行飞机系统功能测试、操作检查、故障分析和排除、部件识别与拆装等培训科目。



虚拟维护训练器由虚拟驾驶舱、动态原理图、电子手册和三维飞机模型等组成。其可以提供完整的飞机驾驶舱和系统控制面板及显示仪器，通过导入故障数据与改变动态原理图，实现与仿真飞机系统的实时联动。设备可以提供虚拟的三维飞机，支持绕机检查、接近某一指定区域、航线可更换组件（LRU）、测量和更换等人机交互动作。



## E 虚拟仿真器（VSIM）

虚拟仿真器基于航空仿真技术，广泛应用图形图像方式在计算机以上二维形式虚拟出真实驾驶舱系统。飞行学员通过 VSIM，可以完成单机版的飞行标准程序训练和有效的机组配合训练，满足飞行学员培训所需的非正常程序和应急程序训练。



虚拟仿真器由虚拟驾驶舱、动态原理图、电子手册等组成。其可用于典型机型的飞行训练，每个终端包含主机和多台显示器，具备虚拟驾驶舱、动态原理图、电子手册等界面，利用此设备，学员可以一种安全、经济、有效的方式积极参与到教学中，提高教学效率。

## F 基于仿真技术的理论培训教程（SBT）

基于仿真技术的理论培训教程基于飞机仿真技术进行开发研制，满足学员对飞机主要系统的工作原理和操作程序的自学功能。学员可以通过 SBT 自学，了解飞机各系统理论知识和各系统的交互。



基于仿真技术的理论培训教程是用于飞行人员、地勤人员、乘务人员和签派人员进行理论培训的多媒体教程，该教程可覆盖培训大纲中规定培训人员所需要的全部知识点。其继承了飞机仿真系统所使用的动态仿真技术，系统响应与真实飞机保持一致，实现人机交互。在理论培训阶段，通过最新的多媒体技术打造 Flash 动画和语音相结合的人机交互式学习环境，使枯燥的理论学习变得更加直观、生动。

## (2) 工程模拟设备

### A 工程仿真研究系列产品



工程仿真研究系列产品由导航系统、自动飞行系统、指示记录系统、飞行操作系统、大气及气动模型仿真系统等组成，实现了新机型在正常和非正常条件下的多种试飞验证。工程仿真研究系列产品具备完善的二次开发功能，满足研究机构对新机型的设计、开发、验证等需求。

### B 飞机驾驶员工效评定测试台



飞机驾驶员工效评定测试台主要由战斗机座舱、飞机仿真系统、平显(HUD)等组成。该产品不仅实现了战斗机的飞行仿真，同时还可用于飞行员操纵功效评

定和驾驶舱功效评定。

### C 民机适航飞行特性模拟系统



民机适航飞行特性模拟系统采用数字建模的方法，建立飞机各系统的数学模型，各仿真系统采用模块化设计、标准化数据接口和快捷的通讯协议，能与外界模型仿真系统有效对接，满足民机飞行品质的工程研究需求。该系统能够反应飞行中遇到的阻力、推力等因素对空气动力变化的影响。

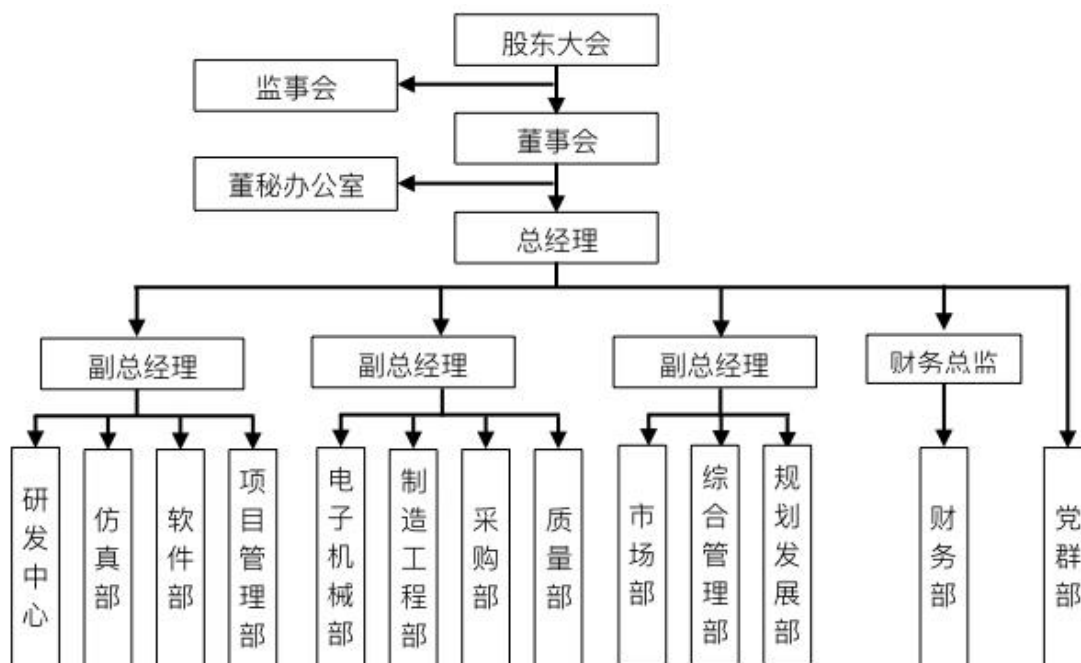
#### (3) 科普飞行体验设备

科普飞行体验设备以专业的飞行模拟机为设计基础，根据体验人员不同的需求，设计出提供多种体验方案的飞行体验模拟机。从而满足体验者不同的飞行要求，达到增强使用者对飞行的兴趣，在游戏娱乐的同时有效的学习航空及飞行知识的目的。



科普类模拟机根据典型机型进行设计，提供封闭式或开放式的座舱，且对飞行仪表、设备、系统控制板、开关、控制装置等进行物理仿真，并可配备视景系统和运动系统，使参观者能直观得了解飞机、驾驶舱、飞行操作等情况，达到良好的科普教育效果。

### （三）公司的组织结构及各部门职能



#### 1、研发中心

研发中心负责产品实现的策划，组织进行产品设计和研发方案论证、评审和配置；负责编制各类技术文件包括产品标准、技术标准及相关操作规范、检验规范等文件；负责产品研发、试制、测试相关技术文件的宣传贯彻、培训、样品制作、技术指导，市场支援等；负责对顾客进行培训；负责公司内外相关数据的传递、分析、处理；负责制定公司生产计划，进行生产和过程控制；负责公司生产设备的维护、保养，对实现产品符合性所需的工作环境进行控制。

#### 2、仿真部

仿真部负责对飞机和飞机各系统进行分析、建模和仿真，包括总体气动组、综合航电组、飞机系统组和图形图像组。

总体气动组负责飞行系统（包括气动模型、大气模型、运动方程、起落架的力和力矩、质量特性等）的分析、建模和仿真；飞行动力系统（包括发动机系统、APU 系统、螺旋桨系统等）的分析、建模和仿真；飞机飞行控制系统的分析、建模和仿真。

综合航电组负责飞机自动飞行系统的分析、建模和仿真；飞机通信系统的分析、建模和仿真；飞机指示记录系统的分析、建模和仿真；飞机导航系统的分析、建模和仿真；飞机中央维护系统的分析、建模和仿真。

飞机系统组负责飞机电源系统的分析、建模和仿真；飞机燃油系统的分析、建模和仿真；飞机液压系统的分析、建模和仿真；飞机环控系统的分析、建模和仿真；飞机其它系统的分析、建模和仿真。

图形图像组负责三维飞机模型的设计与开发；三维图形图像的设计与开发；二维图形图像的设计与开发。

### **3、软件部**

软件部负责应用软件的设计和开发，包括软件开发组和软件配置组。软件开发组负责基于多种操作系统（Linux、VXworks、RTX、Windows 等）的应用程序的开发；软件仿真模块的开发；硬件设备驱动程序的开发；虚拟实现以及视景系统的设计与开发；基于网络的各种应用系统的开发。软件配置组负责项目的配置管理；对软件开发组所开发的程序和软件进行测试。

### **4、项目管理部**

项目管理部负责制定年度项目开发计划；对项目立项、撤销进行决策；评审项目计划，包括年度计划、成本预算、质量计划等；召开项目阶段性评审会，必要时对项目阶段报告进行评审、对项目总结报告进行评审；监督项目管理相关制度的执行；对项目进行过程中的重大里程碑、重大变更计划作出决定；确定项目经理以及对项目经理进行考核；确定项目的绩效考核原则。

### **5、电子机械部**

电子机械部负责电子电路设计和机械结构设计，包括电子组和机械组。电子

组具体负责飞机设备仿真件驱动电路设计；接线箱电路及端口设计；接口系统的程序设计及与上位机通讯的设计。机械组具体负责飞机设备仿真件外形结构和驱动结构的设计；航空仿真训练设备机械结构的设计。

## **6、制造工程部**

根据公司下达的生产计划，组织生产制造、掌握生产信息，协调人、财、物资源配置；执行生产计划，进行生产物料、设备、人员的有效配置，确保按时、保质地完成生产任务；对车间生产材料、半成品、成品进行管理；编排生产车间的作业流水线，配备相应的人员，安排所需的设备、材料等；监督生产现场的作业，加大管理力度，对其具体工艺、技术问题进行研讨与处理；负责生产一线的安全管理工作，不定期检查生产人员执行操作规程、工艺规程的情况，防止质量事故和安全事故的发生；统计和分析各生产单位的生产进度数据、各个产品的物料消耗数据和各产品所用工时数据，为生产决策提供依据；选择并考核外协厂家，并对其进行评估；完成上级领导交办的其他任务。

## **7、采购部**

制定并完善采购制度和采购流程；制定并实施采购计划；采购成本预算和控制；选择并管理供应商。

## **8、质量部**

组织质量管理体系文件的编制、更改与评审；负责编制质量管理体系内部审核计划并组织实施；负责协助总经理做好管理评审工作；负责质量管理体系策划、质量目标的实现、内部沟通等体系运行的组织、协调、督促、检查并负责运行过程的监视和测量；负责与体系有关的纠正和预防措施的实施，对质量管理体系的持续改进负责；负责监视和测量装置的管理，并使其处于受控状态；负责产品的监视和测量，对不合格品进行归口控制；负责公司产品标识的制定，并负责公司产品生产过程中检验状态标识的实施；负责与产品有关的纠正和预防措施的实 施，对产品的持续改进负责；负责按公司的要求组织对供方进行评价，对合格供应商进行管理。

## **9、市场部**

负责市场的调查、开发和规划；负责识别顾客的需求与期望，组织对产品需求进行评审，并负责与顾客沟通；负责产品的交付及售后服务工作，负责组织产品交付用户后的现场安装和培训；负责顾客满意程度的测量，组织处理顾客投诉，确定顾客的需求和潜在的需要。

## 10、综合管理部

负责公司行政管理体系建立，行政制度与工作流程建立与监督实施；负责本部门体系文件管理，与体系运行管理；负责对各部门执行管理制度情况监督检查，及时汇总上报执行情况；负责管理公司物业、环境、安全、消防、卫生等工作；负责公司员工宿舍运营与管理工作；负责公司新扩改建项目运营与管理工作；负责公司车辆调配与管理；负责公司固定资产、办公消耗品、劳保用品的统计、采购和发放管理工作；负责员工活动的策划与实施；外事接待；内部会议组织；负责公司国外采购事宜；资料翻译、货品进出口，报关工作；应急预案编制及突发事件的应急处理。

## 11、规划发展部

协助公司领导完成公司发展规划和年度工作计划；负责与政府各部门的联系沟通；负责评估和汇报各级政府对企业的支持项目和鼓励政策；负责政府各部门的项目申报、评审、定期情况汇报、结项、资料收集；负责公司各种认证、资质、知识产权等申报、维护和检查；负责对政府已经批准立项的各项目的进度进行监督并完成定期情况汇报、检查和年审等工作；负责完成政府已经批准立项的各项目的结项工作，包括材料编写、专家评审、验收、成果登记、申报奖项等工作；负责完成高新技术企业、软件企业、科技型中小企业、科技小巨人等资质的申报、复审、年检、检查等工作；负责完成成为公司的各科研项目申报评奖等工作；负责完成公司科研项目申报立项、计算机软件著作权申报、软件测评、软件登记等工作；负责完成和落实政府部门安排的参观接待工作。

## 12、财务部

负责公司的财务会计工作，组织完善财会制度和相应的实施；掌握税收政策，负责与税收机关的协调、税务申报、年度汇算清缴工作；录入公司凭证核对存货



盘点；公司各项目成本账管理；现金、银行账的管理；负责公司固定资产明细账、计提折旧；负责公司财务报表的编制工作；负责公司加计扣除、贷款贴息、软件园税收补贴工作；负责项目申报、验收、评审与财务相关的报表、数据工作；负责考勤审核、工资表编制、工资发放工作；负责公司员工社会保险、公积金相关事项；负责编制、报送园区的统计报表；负责公司报销凭证的审核、报销发放等。

### 13、党群部

组织党的选举工作，对各基层党组织的组建、改选、撤销工作进行指导和监督；组织干部、党员、入党积极分子的教育、培训工作；落实公司党员发展规划，指导各支部发展新党员及预备党员转正工作；结转党员组织关系；负责党员干部的统计，党费收缴以及党员档案材料的收集、整理和归档工作；开展“创先争优”活动，评选优秀党员、先进基层党组织、优秀党务工作者；组织公司党务的会务工作，负责公司党委文件的起草、归档和保存，并保守工作秘密；开展党政工作检查，落实党支部目标管理考核办法；负责离退休支部老党员的支部活动开展和服务工作；其它党务工作。

#### （四）生产或服务的流程及方式

##### 1、采购流程

（1）每年依据《合格供方的选择评价和重新评价的准则》对合格供应商进行跟踪考核，并填写《供方业绩评定表》。

（2）对初选的研制产品的供方选择，要对其质量保证能力进行调查，并填写《质量保证能力调查表》，并由质量部门填写《供方综合评价表》，经审查符合《合格供方的选择评价和重新评价的准则》的要求，并对其样品质量进行鉴定合格后，填写《合格供方名录》报总经理批准后方可成为合格供方。

（3）接收相关项目人员提出的《采购申请单》和《外协生产任务单》。

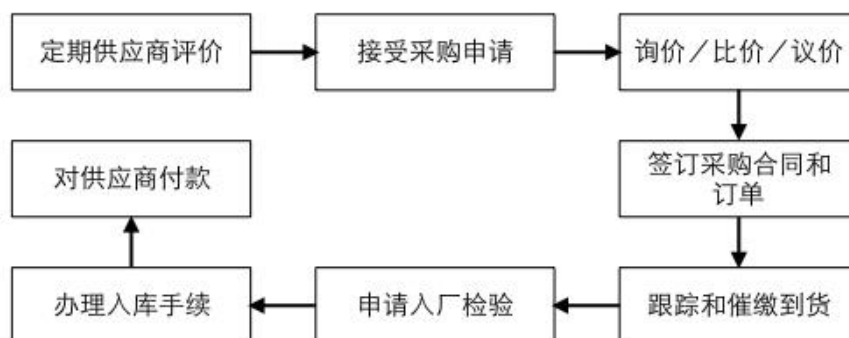
（4）从合格供应商中选取供应商进行询价，比价和议价的工作，如果需要选择新供应商，则按照合格供应商的要求进行考核评定，合格后方能建立采购关系。

(5) 确定供应商后及时签订采购合同并制定采购订单，及时追踪和催交，保证供应商按时交货。

(6) 对供应商交货产品进行入厂报验申请。

(7) 经检验部门检验合格后办理产品入库工作，如不合格则要求供应商进行退换货，然后再重新申请报验。

(8) 根据采购合同完成对供应商的付款工作。



## 2、生产流程

(1) 根据《项目任务书》中任务分配提前做好生产前准备工作，包括确认和调整装配人员情况，以及相关需求的工具和设备。

(2) 生产经理根据《生产任务单》的需求，从资料室借出产品图，工艺流程文件，检验卡片和零部件明细表等指导生产的工艺技术文件，并下发给装配组长。

(3) 装配组长根据零部件明细表办理原材料出库的手续。

(4) 在硬件研发人员的指导和监督下进行产品的硬件组装。

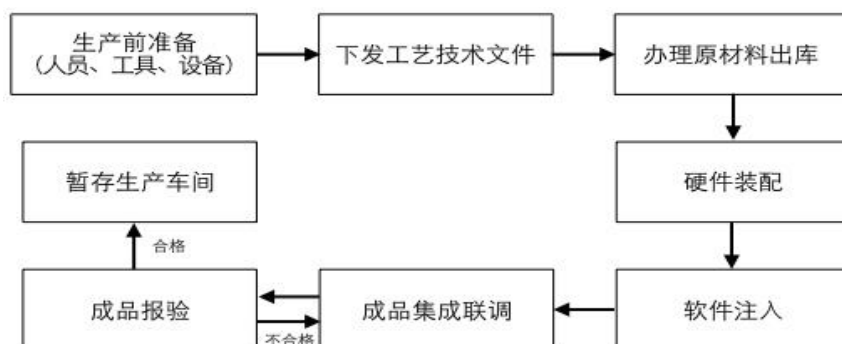
(5) 在软件研发人员的指导和监督下进行产品的软件注入。

(6) 在软硬件研发人员的指导和监督下进行成品集成联调。

(7) 集成联调通过后，报检验部门进行成品检验。

(8) 成品检验合格后，暂存生产部，等待出厂交付；若检验不合格，退回生产部，根据不良项目进行修改，然后重新报验。

具体流程图如下所示：



### 3、销售流程

(1) 由市场部收集市场需求信息，包括航展客户、各招标网站信息，客户来电来访等，根据上述信息由市场部、研发中心及公司主管领导，确定是否继续跟进本项目，如果该项目需要跟进，由市场部组织公司项目办、研发中心、财务部、质量部、客服部等职能部门联合开会确定本项目立项。

(2) 由项目办下发《立项任务书》，报总经理审批。《立项任务书》包括该项目已有技术基础、需要完成的工作量，需要哪些人员参与等，作为市场营销工作的依据。

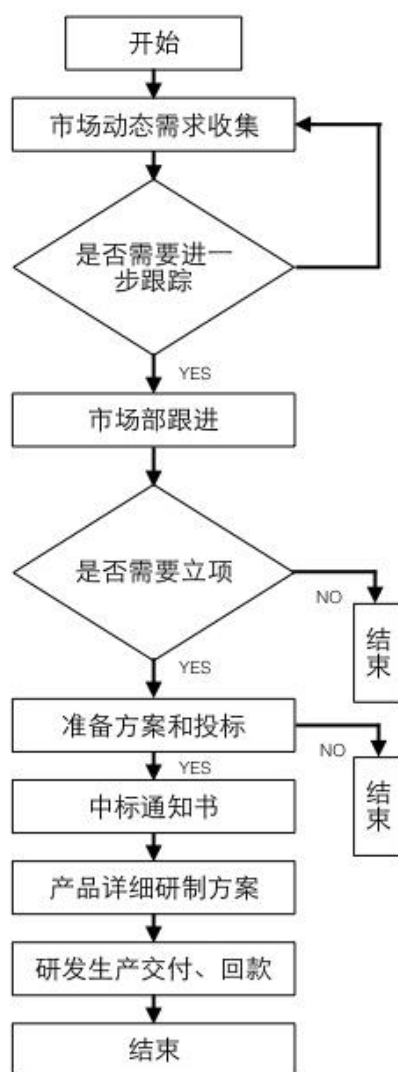
(3) 通过与客户交流（或者根据招标文件），确定技术方案，根据技术方案，市场部协同采购部计算产品成本、准备报价，最终由市场部根据项目情况和竞争对手情况确定销售价格（或投标价格）。

(4) 如投标或谈判成功后进行合同评审，合同评审由商务评审和技术评审两部分组成，评审后签订合同，之后转入合同执行阶段，研发并进行生产，市场部负责对外沟通，随时与客户沟通各项需要进一步明确技术指标，质控部严格控制产品质量，项目办和市场部控制研发时间。研发成功后交付客户使用。

(5) 产品交付后转客服部进行售后服务，客户服务部和市场部负责受理客户投诉、访问等。

(6) 在合同执行（包括质保期）过程中，由市场部、财务部根据合同节点分期负责合同的货款回收工作。

具体流程图如下所示：



#### 4、研发流程

##### (1) 立项

项目经理提交项目《立项申请书》，描述项目组成员、项目主要研发内容、项目可行性分析、经费预算等内容，由技术总监审阅。审阅通过后，项目部组织评审，由技术委员会成员、研发中心各部门经理和各技术组组长共同评审，通过后由总经理批准。

项目部负责为通过评审的项目申请制作《项目任务书》及经费本，总经理签批并下发项目组成员。项目经理主持召开项目启动会，会上应对项目基本需求、进度要求、质量标准、项目范围等进行介绍，并填写《项目启动会备忘录》，项目组进入正式开发阶段。

## （2）项目方案设计

项目经理根据客户的需求及项目相关方的要求，编制详细的系统工程管理计划。项目经理以可交付成果为导向对项目要素进行分层，以每层级对项目工作的详细定义作为 WBS 重要依据。并将项目组的工作分解结构统计汇总在 SEMP 系统工程管理计划中。

同时，项目经理编写系统规范，记录所有顶层需求，所有顶层需求要与合同文件相对应。根据项目经理介绍的《总体方案》和《研制方案》，项目组成员、质量控制部、采购部和生产中心等部门组织实施。

## （3）功能设计

项目组与客户充分沟通，根据客户的需求和相关的技术资料编制详细《功能设计文档》，内容包括产品的目标、构成、开发环境和运行环境、功能需求分析、功能模块划分等。由项目经理组织相关技术人员对功能设计进行评审，并对评审过程中发现的问题进行修改，并及时向提客户反馈确保客户认可。评审通过后，项目经理应组织填写《设计评审记录》，并连同《功能设计文档》一同交由质量控制部备案。

## （4）初步设计

在软件方面，项目经理及项目组成员基于设计方案编写初步设计文件，确定软件系统的总体结构、子系统和主要模块的划分及系统功能，确定各子系统间和模块间的关系，定义各功能模块的接口，设计全局数据库及数据结构等。硬件方面，项目人员同样编写产品的初步设计文件。对于硬件部分项目组还需要编写《硬件通讯协议》，由项目经理及相关技术人员对初步设计进行评审。识别和预测存在的问题，提出纠正措施，并对设计方案进行修改，并与客户进行确认。评审通过后，项目经理填写《设计评审记录》，并连同初步设计方案一同交由质量控制部备案。

## （5）详细设计

根据初步设计方案，软件组负责对项目进行详细规划和设计，编写详细设计文件，内容包括详细的模块设计、模块间的关系、程序间的关系、数据处理流程、程序的输入输出等。硬件组完成设计过程中必须的试验研究及主要计算、核算，确定主要零部件的结构、材质精度等。

项目经理对详细设计文档以及关键设计文档进行评审，内容包括完整性、可行性、符合性等。对评审过程中发现的问题，项目经理应组织项目组成员进行修改，最后由项目经理填写《设计评审记录》，记录评审过程中出现的问题、解决办法及结果，并由参加评审人员签字确认。详细设计方案连同《设计评审记录》最后都须提交质量控制部备案。

#### (6) 系统编程

整个系统进入各功能模块开发阶段，每周组织项目周例会。项目经理负责客户以及公司内部各部门间的沟通，以确保工期。

#### (7) 单元测试

项目组成员根据详细设计文档进行软件编码，并进行单元测试。编码过程由PVCS（一款配置管理软件）进行控制，所有操作都须在差异报告中体现。

质量控制部负责组织产品制造，依据《生产和服务过程控制程序》和《采购控制程序》监督实施。测试人员对成品进行检测，提交相应的测试报告，包括《现场检验记录》、《进货检验记录》，执行《产品的监视和测量控制程序》。

#### (8) 系统集成

整个系统的各功能模块开发完成后，项目组应对系统进行集成测试和整体联调，对软件部分所发现的问题进行修改和重新测试，当硬件部分验证结果表明设计输出结果不能满足输入要求时，应采取有效措施，提出设计更改或其它补救措施，并修改和重新测试。

项目组完成测试和联调后，须将系统交由质量控制部测试人员进行出厂测试和验证。对测试过程中所发现的所有问题，测试人员都须提交差异报告，并由项目组进行修改和重新测试。出厂测试和验证通过后，将产品交由质量控制部。

#### (9) 工厂验收

产品开发完成后，测试人员根据技术文档和产品符合性说明，编写《验收测试手册》，在工厂验收之前将《验收测试手册》提交客户进行评审。评审通过后，由项目经理提请客户进行工厂验收。

工厂验收需由项目经理准备产品汇报PPT，将产品研制进度、产品的各组成系统、功能性等进行汇报说明。在测试人员的协助下，客户依据《验收测试手册》

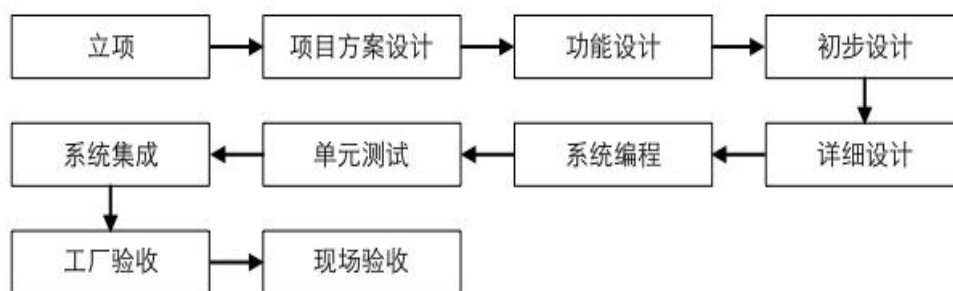
对产品进行验收测试。验收测试后，由客户组织工厂验收总结会议，并形成《工厂验收评审意见》及《工厂验收会签表》。相关开发人员根据《工厂验收评审意见》进行各模块的修改完善，直至达到《验收测试手册》的要求。产品达到《验收测试手册》的要求后，应达到出厂状态。项目组开始进行出厂准备。

#### （10）现场验收

在完成工厂验收后，项目组开始进行现场安装验收的准备工作。在产品达到可交付状态后，项目组对产品软件版本打结。质控部技术支持工程师对产品进行出厂设置。项目经理产品汇报 PPT，对此次产品研发过程进行总结分析汇报。质控部经理需按照公司相关标准准备产品铭牌和保修标识，并按照《LOGO 使用规范》正确使用产品铭牌和保修标识。

在出厂准备完成后，由项目经理与客户联系，确定交货时间，产品打包运输至指定交付地点。产品交付到交付地点后，客户根据我方提供的《产品交付清单》、《产品出厂配置单》、《产品装箱清单》确定产品是否齐全，并在《产品交付确认单》上签字。如需现场安装，公司安排项目组进行现场安装调试。安装完成后，由客户在我方测试工程师的协助下依据《验收测试手册》进行现场安装验收测试，确认无误后签字确认。

具体流程图如下所示：



## 二、公司业务关键资源要素

### （一）知识产权与商标情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司的知识产权等均为本公司所有，不存在任何权属纠纷。

## 1、软件著作权

截至本公开转让说明书签署之日，公司共拥有 27 项《计算机软件著作权登记证书》，具体情况如下：

编号	类型	专利名称	证书编号	登记号	首次发表日期	登记日期	专利权人
1	软件著作权	华翼蓝天基于 PC 机的飞行人员训练器仿真软件 V1.0	软著登字第 019874 号	2004SR01473	2003.11.25	2004.02.17	股份公司
2	软件著作权	华翼蓝天基于 PC 机的空中客车 A320 综合训练系统仿真软件 V1.0	软著登字第 048994 号	2006SR01328	2005.11.18	2006.02.08	天津华翼蓝天科技有限公司
3	软件著作权	华翼蓝天飞行训练器视景系统【简称：视景系统】V1.0	软著登字第 104131 号	2008SR16952	2007.09.30	2008.08.25	股份公司
4	软件著作权	波音 737 飞行管理系统训练器仿真软件 V1.0	软著登字第 0184033 号	2009SR057034	2005.11.28	2009.12.08	股份公司
5	软件著作权	华翼蓝天新舟 60 飞机综合程序训练器系统【简称：新舟 60 飞机综合程序训练器系统】V1.0	软著登字第 0193503 号	2010SR005230	2009.08.20	2010.01.28	股份公司
6	软件著作权	华翼蓝天基于仿真技术的新舟 60 飞机理论培训系统【简称：基于仿真技术的新舟 60 飞机理论培训系统】V1.0	软著登字第 0197502 号	2010SR009229	2009.09.10	2010.03.02	股份公司
7	软件著作权	华翼蓝天新舟 60 飞机虚拟维护训练系统【简称：新舟 60 飞机虚拟维护训练系统】V1.0	软著登字第 0197683 号	2010SR009410	2009.09.12	2010.03.03	股份公司



编号	类型	专利名称	证书编号	登记号	首次发表日期	登记日期	专利权人
8	软件著作权	华翼蓝天新舟 60 飞机虚拟飞行仿真系统【简称：新舟 60 飞机虚拟飞行仿真系统】V1.0	软著登字第 0197474 号	2010SR009201	2009.09.15	2010.03.02	股份公司
9	软件著作权	华翼蓝天国产新支线飞机 ARJ21-700 综合程序训练器系统【简称：国产新支线飞机 ARJ21-700 综合程序训练器系统】V1.0	软著登字第 0221144 号	2010SR032871	未发表	2010.07.06	股份公司
10	软件著作权	华翼蓝天 MA60 飞机仿真系列训练器系统【简称：MA60 飞机仿真系列训练器系统】V1.0	软著登字第 0247307 号	2010SR059034	未发表	2010.11.05	股份公司
11	软件著作权	华翼蓝天 POP 仿真座舱模拟硬件环境系统【简称：POP 仿真座舱模拟硬件环境系统】V1.0	软著登字第 0250347 号	2010SR062074	未发表	2010.11.19	天津华翼蓝天科技有限公司
12	软件著作权	华翼蓝天 MA60 飞机简易飞行仿真系统【简称：MA60 飞机简易飞行仿真系统】V1.0	软著登字第 0331770 号	2011SR068096	2011.09.05	2011.09.22	天津华翼蓝天科技有限公司
13	软件著作权	华翼蓝天 ARJ21 飞机飞行训练器系统【简称：ARJ21 飞机飞行训练器系统】V1.0	软著登字第 0345446 号	2011SR081772	2011.10.31	2011.11.11	股份公司
14	软件著作权	华翼蓝天基于侧杆的多功能综合电传飞控仿真平台系统【简称：基于侧杆的多功能综合电传飞控仿真平台系统】V1.0	软著登字第 0354856 号	2011SR091182	2011.05.14	2011.12.06	天津华翼蓝天科技有限公司

编号	类型	专利名称	证书编号	登记号	首次发表日期	登记日期	专利权人
15	软件著作权	华翼蓝天航电人机接口仿真平台系统【简称：航电人机接口仿真平台系统】V1.0	软著登字第0354891号	2011SR091217	2010.9.30	2011.12.06	股份公司
16	软件著作权	华翼蓝天综合程序训练器系统【简称：综合程序训练器系统】V1.0	软著登字第0432043号	2012SR064007	2010.12.05	2012.07.16	股份公司
17	软件著作权	华翼蓝天 A320 APT 系统【简称：A320 APT 系统】V1.0	软著登字第0432069号	2012SR064033	2009.12.18	2012.07.16	天津华翼蓝天科技有限公司
18	软件著作权	华翼蓝天飞行体验模拟器系统【简称：飞行体验模拟器系统】V1.0	软著登字第0446963号	2012SR078927	2012.08.08	2012.08.24	股份公司
19	软件著作权	华翼蓝天空客 A320 飞机虚拟维护训练器 VMT 系统【简称：A320VMT 系统】V1.0	软著登字第0478957号	2012SR110921	2012.08.30	2012.11.20	天津华翼蓝天科技有限公司
20	软件著作权	华翼蓝天空客 A320 飞机虚拟维护训练器 MTD 系统【简称：A320MTD 系统】V1.0	软著登字第0479090号	2012SR111054	2012.08.30	2012.11.20	天津华翼蓝天科技有限公司
21	软件著作权	华翼蓝天国产 AC311 直升机飞行训练器系统【简称：AC311 直升机飞行训练器系统】V1.0	软著登字第0533560号	2013SR027798	2012.08.31	2013.03.26	股份公司

编号	类型	专利名称	证书编号	登记号	首次发表日期	登记日期	专利权人
22	软件著作权	华翼蓝天国产AC311直升机基于仿真技术的理论培训教程系统【简称：AC311直升机SBT系统】V1.0	软著登字第0533565号	2013SR027803	2013.01.20	2013.03.26	天津华翼蓝天科技有限公司
23	软件著作权	华翼蓝天国产C919飞机工程仿真平台系统【简称：C919飞机工程仿真平台系统】V1.0	软著登字第0539944号	2013SR034182	2011.08.26	2013.04.16	股份公司
24	软件著作权	华翼蓝天大型客机工程驾驶舱系统【简称：大型客机工程驾驶舱系统】V1.0	软著登字第0539953号	2013SR034191	2012.07.01	2013.04.16	股份公司
25	软件著作权	华翼蓝天A320飞机数字化维修教学系统—A320 2D飞机维修模拟训练器系统【简称：A320 2D飞机维修模拟训练器软件系统】V1.0	软著登字第0551609号	2013SR045847	2013.04.22	2013.05.17	股份公司
26	软件著作权	华翼蓝天Cessna天飞机飞行训练器系统【简称：Cessna飞机飞行训练器系统】V1.0	软著登字第0699420号	2014SR030176	2014.01.10	2014.03.13	股份公司
27	软件著作权	华翼蓝天A320 3D维护/飞行模拟训练器软件系统【简称：A320 3D维护/飞行模拟训练器软件系统】V2.0	软著登字第1076887号	2015SR189801	2014.7.18	2015.9.29	股份公司

注：截至本公开转让说明书签署之日，变更软件著作权权属至股份公司的相关手续尚未全部办理完毕。

## 2、商标

截至本公开转让说明书签署之日，公司注册商标情况如下：

商标名称	核定使用类别	商标号	注册有效期限
	9	5185917	2009年3月28日 至2019年3月27日

注：截至本公开转让说明书签署之日，变更商标权属至股份公司的相关手续尚未办理完成。

### （二）经营许可和资质情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司在营业执照规定的范围内开展业务，具体经营许可和资质如下：

序号	证书名称	证书编号	发证部门	发证时间
1	高新技术企业证书	GR201412000320	天津市科学技术委员会，天津市财政局，天津市国家税务局，天津地方税务局	2014年10月21日
2	软件企业认定证书	津R-2013-0165	天津市经济和信息化委员会	2013年12月19日
3	ISO9001 质量体系证书	U15Q2687392R1M	卡狄亚标准认证（北京）有限公司	2015年6月18日
4	中华人民共和国海关进出口货物收发货人报关注册登记证书	1204360497	中华人民共和国天津海关	2013年5月8日
5	对外贸易经营者备案登记表	1006677	对外贸易经营者备案登记	2011年3月28日
6	自理报检单位备案登记证明书	1200612398	天津出入境检验检疫局	2011年5月13日
7	天津市技术贸易证书	104001155	天津市技术市场管理办公室	2004年6月29日

注：截至本公开转让说明书签署之日，除《ISO9001 质量体系证书》外，其余资质变更权属至股份公司的相关手续尚未办理完成。

### （三）特许经营权情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司不存在特许经营权。

#### （四）主要固定资产情况

公司的生产经营设备包括生产设备、办公设备和运输设备，截至 2015 年 6 月 30 日公司拥有的生产设备、办公设备和运输设备的账面价值合计为 747,708.94 元人民币。

单位：万元

固定资产名称	原值	净值	成新率（%）
工器具及家具	89.77	15.80	17.60%
机器设备	28.29	13.54	47.86%
运输工具	77.31	9.50	12.29%
电子设备	94.07	35.93	38.19%
合计	289.44	74.77	25.83%

#### （五）员工情况

截至 2015 年 6 月 30 日，公司共有员工 71 名，年龄、学历及任职分布如下所示：

##### 1、年龄结构

公司员工中 30 岁以上占比达到了 61.97%，各年龄段人员及占比如下表所示：

年龄	人数	占所有员工比例
40 岁及以上	25	35.21%
30 到 39 岁	19	26.76%
29 岁以下	27	38.03%
合计	71	100.00%

##### 2、学历结构

公司员工学历以本科及以上学历为主，员工学历结构如下表所示：

学历	人数	占所有员工比例
硕士	8	11.27%
本科	38	53.52%
大专	12	16.90%

学历	人数	占所有员工比例
大专以下	13	18.32%
<b>合计</b>	<b>71</b>	<b>100.00%</b>

### 3、任职分布

公司员工主要集中在技术人员，其次为管理人员，员工部门分布结构如下表所示：

岗位	人数	占所有员工比例
管理人员	9	12.68%
财务人员	4	5.63%
销售人员	4	5.63%
技术人员	48	67.61%
其他人员	6	8.45%
<b>合计</b>	<b>71</b>	<b>100.00%</b>

### 4、核心技术人员简历

核心技术人员具体情况详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“七、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况”之“（四）公司核心技术人员基本情况”。

## 三、公司业务经营情况

### （一）公司收入结构

报告期内，公司的收入主要来自于飞行模拟设备及工程模拟设备，具体如下：

单位：万元

地区	2015年1-6月		2014年度		2013年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
飞行模拟设备	641.55	51.45%	1,140.54	48.68%	1,812.38	100.00%
工程模拟设备	594.71	47.70%	474.43	20.25%	-	-
科普飞行体验设备	0.91	0.07%	727.84	31.07%	-	-
其他	9.70	0.78%	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>1,246.87</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,342.81</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,812.38</b>	<b>100.00%</b>

公司的主营业务明确，报告期内飞行模拟设备收入及工程模拟设备收入占公

司总收入在 70% 以上。

## (二) 公司的主要原材料及前五名供应商情况

公司专注于航空模拟设备的研发、生产和销售,主要产品包括飞行模拟设备、工程模拟设备及科普飞行体验设备等。公司采购的主要产品为软件数据包及硬件设备等,报告期内前五名供应商情况如下:

### 1、2015 年 1-6 月采购总额为 326.5 万元,前五名供应商采购情况:

单位: 万元

序号	供应商名称	采购额	供应产品	占年度采购总额的比例 (%)
1	AIRBUS OPERATIONS SAS	253.12	数据包	77.5%
2	青县福浩达电子机箱有限公司	18.38	钣金及机加工	5.63%
3	天津思欧凌信息技术有限公司	8.73	显示器	2.67%
4	天津百利阳光环保设备有限公司	8.04	底座类产品	2.46%
5	天津宁创自动化科技有限公司	6.63	触摸屏	2.03%
	合计	294.9		90.23%

### 2、2014 年度采购总额为 1,207.39 万元,前五名供应商采购情况:

单位: 万元

序号	供应商名称	采购额	供应产品	占年度采购总额的比例 (%)
1	AIRBUS OPERATIONS SAS	266.49	数据包	22.07%
2	天津中环创新科技有限公司	59.98	IPT 支架	4.97%
3	青县福浩达电子机箱有限公司	56.64	钣金及机加工	4.69%
4	黄骅市大麻沽塑料机箱福利厂	51.77	加工结构件	4.29%
5	天津思欧凌信息技术有限公司	45.88	显示器	3.8%
	合计	480.76		39.82%

### 3、2013 年度采购总额为 798.42 万元,前五名供应商采购情况:

单位: 万元

序号	供应商名称	采购额	供应产品	占年度采购总额的比例 (%)
1	北京摩诘创新科技股份有限公司	130.77	运动平台	16.38%
2	AIR BUS OPERATIONS SAS	126.39	数据包	15.83%

序号	供应商名称	采购额	供应产品	占年度采购总额的比例(%)
3	天津中环创新科技有限公司	49.23	IPT 支架	6.17%
4	宝鸡市航宇光电显示技术开发有限责任公司	44.83	导光板等透光件	5.61%
5	上海航途工贸有限公司	23.92	航空配件	3%
	合计	375.14		46.99%

报告期内，公司主要供应商为数据包提供商法国空客（AIR BUS OPERATIONS SAS）。根据公司与法国空客签署的《数据包许可协议》，公司已取得向空客发出采购订单并获得数据包使用权的许可，报告期内双方通过签署《空客数据技术包进口合同》约定各期采购数据包类型及价款。公司与法国空客之间的采购属于正常业务交易，由于数据包技术存在垄断，公司对法国空客在一定程度上存在依赖，但根据前述许可协议，公司不会因此产生重大经营风险。

### （三）公司前五名客户情况

1、2015 年 1-6 月销售总额（不含房租业务）为 1,246.87 万元，前五名客户销售情况

单位：万元

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额的比例(%)
1	上海飞机客户服务有限公司	641.55	51.45
2	西安飞豹科技发展有限公司	438.75	35.19
3	上海航空电子有限公司	144.91	11.62
4	中航通用飞机有限责任公司	11.06	0.89
5	天津津航神舟科技有限公司	9.70	0.78
	总计	1,245.97	99.93

2、2014 年销售总额（不含房租业务）为 2,342.81 万元，前五名客户销售情况

单位：万元

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额的比例(%)
1	广州民航职业技术学院	780.97	33.33



序号	客户名称	销售额	占年度销售总额的比例 (%)
2	民航空中交通管理局	726.62	31.01
3	中国航空工业集团有限公司西安飞机设计研究院	268.75	11.47
4	沈阳航空航天大学	124.36	5.31
5	石家庄飞机工业有限责任公司	81.71	3.49
	<b>总计</b>	<b>1982.41</b>	<b>84.61</b>

### 3、2013 年销售总额为 1,812.38 万元，前五名客户销售情况

单位：万元

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额的比例 (%)
1	中国民用航空飞行学院	1,362.35	75.17
2	天津津航神舟科技有限公司	349.21	19.27
3	中国南方航空公司一大连分公司	63.46	3.50
4	中国民航大学	17.98	0.99
5	北京航空航天大学	14.34	0.79
	<b>总计</b>	<b>1,807.34</b>	<b>99.72</b>

公司在 2013 年、2014 年和 2015 年 1-6 月的前五大客户销售额占全年销售额的比例分别为 99.72%、84.61%和 99.93%，客户集中度较高。公司正在通过开发新产品等方式积极拓展新市场和新客户

#### (四) 报告期内对重大业务合同履行情况

报告期内，公司重大业务合同均正常履行，并且不存在纠纷情况。报告期内，对公司持续经营有重大影响的，金额在 200 万元以上的销售合同、金额在 50 万元以上的采购合同、正在履行的借款合同的情况如下：

##### 1、销售合同

单位：万元

序号	签订时间	客户名称	项目名称	合同金额	履行情况
1	2007.09.29	中航商用飞机有限公司	ARJ21-700 飞机综合程序训练器 IPT 第一期	1,541.82	已完结

序号	签订时间	客户名称	项目名称	合同金额	履行情况
2	2011.08.18	景德镇昌航航空高新技术有限责任公司	直升机研制飞行试验系统	562.00	已完工
3	2011.12.29	上海飞机客户服务有限公司	ARJ21 飞机飞行训练器	750.61	已完工
4	2012.04.06	中国民用航空局空中交通管理局	民航博物馆飞行模拟机项目	796.23	已完工
5	2012.06.13	中国民用航空飞行学院	综合程序模拟训练设备政府采购项目 A 包	297.91	已完工
6	2012.06.13	中国民用航空飞行学院	综合程序模拟训练设备政府采购项目 B 包	1,030.38	已完工
7	2013.01.22	广州民航职业技术学院	A320 3D 维护/飞行模拟训练器	721.62	已完工
8	2014.06.25	中国航空工业集团有限公司西安飞机设计研究院	MA700 飞机简易工程模拟器研制	275.00	已完工
9	2014.07.31	中国商用飞机有限责任公司上海飞机设计研究院（640）	驾驶舱动态集成仿真组件	298.70	执行中
10	2015.06.10	南昌航空大学	高级航空训练器/型号飞行模拟器设备	252.80	执行中
11	2015.07	重庆山峡飞行俱乐部有限公司	大型民机飞行体验模拟机	206.00	执行中
12	2015.08	哈尔滨飞机工业集团有限责任公司	Y12F 飞机飞行训练器研制	290.00	执行中

## 2、采购合同

单位：万元

序号	签订日期	公司名称	采购内容	合同金额	履行情况
1	2012-4-10	北京摩诺创新科技有限公司	运动平台	255.00	已完成
2	2013-5-27	Airbus Operations SAS	数据包	218,619 欧元	已完成
3	2013-9-23	宝鸡市航宇光电显示技术开发有限责任公司	导光板等透光件	85.12	已完成

序号	签订日期	公司名称	采购内容	合同金额	履行情况
4	2013-9-29	天津中环创新科技有限公司	IPT 支架, 遮光罩等	52.20	已完成
5	2014-3-27	Airbus Operations SAS	数据包	558,571 欧元	已完成

### 3、正在履行的借款合同

#### (1) 150 万元借款合同及其担保合同

2015 年 6 月 19 日, 华翼蓝天有限与中国邮政储蓄银行股份有限公司天津南开区支行签订《小企业流动资金借款合同》, 约定中国邮政储蓄银行股份有限公司天津南开区支行向公司发放额度为 150.00 万元的借款, 用于购进简易航空模拟设备、简易飞行模拟系统, 支付航电仿真系统开发费用。合同项下单笔贷款期限不超过 12 个月, 至 2016 年 6 月 19 日止, 借款利率以中国人民银行公布的同期同档次贷款利率为基准利率, 最低上浮 38.00%, 合同自签订之日起生效。

2015 年 6 月 19 日, 谷增伟为公司债务提供担保, 与中国邮政储蓄银行股份有限公司天津南开区支行签订《小企业保证合同》, 担保形式为连带责任保证, 该合同自签订之日起生效。

#### (2) 200 万元借款合同及其担保合同

2015 年 7 月 22 日, 华翼蓝天与兴业银行股份有限公司天津分行签订《流动资金借款合同》, 约定兴业银行股份有限公司天津分行向华翼蓝天有限发放额度为 200.00 万元的借款用于购进原材料, 借款期限为 12 个月, 至 2016 年 7 月 20 日止, 借款利率为中国人民银行公布的同期同档次贷款利率的 1.2 倍。

为了给上述《流动资金借款合同》【编号: 兴津(流动)20152206】项下的华翼蓝天有限债务提供担保, 2015 年 7 月 22 日, 天津市中小企业信用担保中心与天津华翼蓝天科技有限公司签订《委托担保合同》【编号为兴津(保证)20152411】, 约定天津市中小企业信用担保中心向天津华翼蓝天科技有限公司提供保证担保, 为连带责任保证, 该合同自签订之日起生效。

#### (3) 100 万元贷款合同及其质押合同

2015 年 9 月 2 日, 公司与天津科技小额贷款有限公司签订《借款合同》,

向其借款 100.00 万元，补充流动资金，月息 7.67%，借款期限为 8 个月，履行期为 2015 年 9 月 2 日至 2016 年 5 月 1 日。

为保证《借款合同》顺利履行，2015 年 9 月 2 日，GU ZENGWEI、谷慧琴分别与天津科技小额贷款有限公司签订《质押合同》，约定以 GU ZENGWEI、谷慧琴持有华翼蓝天 51.18%、5.97% 的股权作为质押物，向天津科技小额贷款有限公司提供担保。

## 5、房屋租赁合同

2014 年 8 月 29 日，公司与天津华翼三星资产管理有限公司签署《房屋租赁合同》，约定租用天津滨海高新区华苑产业区（环外）海泰发展三道 16 号 1 幢、2-1 幢、2-2 幢、3 幢、4 幢，共 5 幢楼。租赁房屋建筑面积 9,183.72 平方米，租期为 2014 年 8 月 29 日至 2015 年 8 月 28 日，月租金 15 万元。

2015 年 8 月 29 日，公司与华翼三星签署《房屋租赁合同》，租赁房产情况与租金保持不变，租期为 2015 年 8 月 29 日至 2016 年 8 月 28 日。

## （五）公司主要业务模式

### 1、公司商业模式

公司业务立足于航空模拟设备研制领域，依托十几年的技术积累和多种机型的研制经验，在拥有法国空客及美国波音数据包授权的基础上，掌握了飞行仿真系统、视景系统、操纵负荷系统、运动系统等核心技术，开发出空客 A320 飞机、波音 737 飞机、MA60/MA600 系列、ARJ21-700 系列和 C919 大型客机等飞机的工程仿真产品，取得了 27 项软件著作权，填补了国内技术空白。公司面向各类航空院校、飞行员培训机构、飞机制造商等，提供飞行模拟训练设备及配套服务。公司以客户为中心，通过国内外航空展会、政府、相关机构、各类招标信息等销售渠道获取信息，接洽客户，达成合作，从而获取收益。

### 2、研发模式

公司设有研发中心，主要负责航空模拟设备的研发工作，项目管理办公室和电子机械部根据研发中心的要求配合参与。公司研发工作具有项目的特性，因此

在研发管理中多采用项目管理的方式，按照公司研发项目的生命周期，研发活动可分为四个阶段，即项目定义与决策阶段、项目计划与设计阶段、项目实施与控制阶段和项目完工与交付阶段，其中，重要的节点是项目立项评审、项目总体方案评审、项目详细方案评审以及项目验收评审。

公司的研发方式以内部自主研发为主，利用公司自身资源，发掘内部效率，创造经济价值。这种方式的研究成果主要依赖于公司所持有的资源和能力，所得的成果最大限度的集中在企业内部，不易被竞争者利用，有利于保护知识资产的专有性。为了提升获取、消化吸收并且运用外部知识的能力，公司今后将深入开展产学研共同开发模式。此外，为了进一步提高研发人员的积极性，下阶段公司将成立系统事业部和重点实验室，对模拟机的核心技术难点进行攻关。

### 3、采购模式

公司目前根据采购对象的不同，采用三种模式：机加工组件全部是委托外协加工生产，部分核心组件根据公司要求定制生产，货架产品大部分为直接采购。

采购过程中，采购部依据对供应商的跟踪考核，确定合格供应商范围，接收项目人员提出的采购要求和外协生产要求，通过对供应商进行询价、比价、议价，筛选合格供应商建立采购关系，并跟踪货品的交期日期和质量，保证供应商按时交货，不影响生产的进度需求。

### 4、生产模式

公司的软件产品全部为自主开发，硬件配套产品包括外包生产和自行生产两种模式：外包生产即本着优化的原则，将公司没有组装能力或为了降低无必要的装配工作量而由外部公司承包组装任务，如导光板，投影仪柱幕及支架等进行外包，外包生产的组件无须再次组装或仅进行软件导入和总装配以及联动调试。自行生产主要是将所有采购件按照相关图纸和工艺要求进行组件装配、电器件装配、总成装配、软件导入、再联动调试的顺序进行。

公司生产由项目经理负责统一安排和协调，规定机械设计人员负责机械件的生产指导和安装，电器件设计人员负责电器件的生产指导和安装，软件和仿真部门的人员负责软件调试和仿真功能的实现，工作出现交集时相互配合完成。

目前公司仍处于发展初期，业务核心价值主要体现于飞行模拟机、飞行训练器等设备的研制能力。为减少不必要的运营成本，集中力量提升研发能力，公司采用自行生产和外包生产相结合的生产模式，能够减少专职生产人员数量，主要以设计技术人员为主进行生产和调试，提高工作效率，节约人力成本。

## 5、销售模式

公司产品的销售模式主要采取直接销售、租赁和投标等方式，并可以根据客户的需求研制个性化产品。市场部通过收集分析航展客户、各招标网站信息，确定项目立项的必要性；立项后，通过与客户交流（或根据招标文件）制定技术方案和产品报价；产品交付后，由市场部负责项目的回款、客户访问，由客服部负责产品的售后服务。

目前产品销售面向的对象主要包括飞机制造商、航空公司、航空院校、飞行员培训中心等，销售区域主要集中在国内市场，随着国产飞机的出口，今后逐步将产品销售到东南亚、欧美等国际市场。

## 6、盈利模式

公司的盈利模式主要为销售产品取得收入，公司也根据不同客户的实际情况，采用设备租赁、技术服务、联合开发、承担政府科研项目等多种盈利模式。

为实现公司业绩稳定增长，公司将继续发挥自身研发优势，着重定制化产品的研发，顺应飞机制造商开发新机型的需求，提升国际竞争力；根据客户的不同需求，对目标市场进行细分，通过对市场的细分结合企业产品或服务的特点有针对性的出击，在满足顾客需求的同时可以获取相对更高的利润；不断提升服务的标准化，将信息化系统导入客户管理，重视客户资源的维护、积累、开发和利用，实现售前、售中，售后定期维护的全过程服务，随时解答客户提出的疑问，并通过客户口碑的良性循环，培养一批忠诚度较高的客户群体；引入专家团队，构建学习型组织，重视研发人员培训和再教育工作，为研发工作奠定坚实基础。

## 四、所处行业基本情况

### （一）公司所处行业概括

## 1、所属行业

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》，航空模拟设备属于“铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”（分类代码：C37）。根据国民经济行业分类与代码（GB/T4754-2011），航空模拟设备属于“铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”中的“航空航天设备制造业”的分支“航空、航天相关设备制造”（分类代码：C3743）。依据《挂牌公司管理型行业分类指引》，飞行模拟训练设备行业属于“铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”中的“航空、航天相关设备制造”（分类代码：C3743）。

## 2、行业主管部门及监管体制

航空模拟设备在民用飞机领域由中国民用航空局监管，具体为中国模拟机鉴定办公室负责对国内的飞行训练器（FTD）和飞行模拟机（FFS）进行鉴定。每台设备都需要由中国模拟机鉴定办公室进行鉴定，并在运营之后每半年或一年进行一次复审。

### （二）行业法律法规及产业政策

#### 1、行业相关产业政策

2004年4月30日，国家发展和改革委员会、科学技术部、商务部联合编制下发了《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2004年度）》，将“航空航天”列为大力鼓励类产业。

2005年9月16日，天津市发改委发布的《天津市产业技术进步指导目录（2005~2010年）》，将民航空中运输及地面设施相关产业中的“地面特种装备及技术”列为鼓励类行业。

2013年2月28日，国家发展和改革委员会发布了修订的《产业结构调整指导目录（2011年本）2013年修订版》，将航空航天产业中的“航空器地面模拟训练系统开发制造”列为鼓励类行业。

2013年8月9日，国务院和工信部发布了《民用航空工业中长期发展规划（2013-2020年）》，提出加快发展航空设备、系统及相关产业，其中包括飞行培训设备。

## 2、主要法律法规

2005年3月7日，民航总局制定颁布了CCAR-60部《飞行模拟设备的鉴定和使用规则》，其规定的航空模拟设备性能标准包括飞机飞行模拟机鉴定性能标准、飞机飞行训练器鉴定性能标准、直升机飞行模拟机鉴定性能标准和直升机飞行训练器鉴定性能标准。

### （三）行业发展现状及发展趋势

#### 1、国际航空模拟市场发展现状

欧美国家航空模拟设备的研制与生产起步较早，目前处于主导地位。自20世纪60年代起，经过几十年的发展，如今已经可以进行批量化和系列化生产。得益于全球新兴市场航空业务的增长、运动和视觉技术的发展，民用飞行训练和模拟市场在接下来的十年将保持强劲增长势头。

当前，国外生产商掌握了航空模拟设备研发生产的核心技术。国际上主要的五家航空模拟设备生产厂商分别是：加拿大CAE公司和MSI公司、法国的泰雷兹公司及美国的飞安国际等。航空模拟设备研发的核心资源是飞机OEM厂家授权的飞行数据包。其中，加拿大CAE和法国THALES几乎拥有所有飞机机型的数据包，占据市场主导地位。

加拿大CAE总部设在蒙特利尔，为民用航空业和防卫部队提供模拟建模技术和综合培训解决方案方面处于领先地位。目前，国内民用航空培训中心在用的空客、波音全动模拟机大多是从加拿大CAE引进的。

泰雷兹(Thales)是一家以设计、开发与生产航空、防御和信息技术服务产品的高科技公司，以军方订单为主。泰雷兹在防务、航空、地面交通和安全方面技术优势突出，产品和服务涉及空客A300、A320等系列飞行模拟机。目前，主要向中国航空公司供应A320飞行模拟机。

#### 2、国内航空模拟设备市场发展现状

我国航空模拟设备产业起步于上世纪80年代初，经过30多年的技术经验积累与发展，近年来逐渐形成成型的行业标准。我国飞行模拟技术的研究发展基本可以分为三个阶段。



第一阶段：1950 年到 1969 年，飞行训练设备绝大部分是机械式，练习的操纵动作也较单一。

第二阶段：1970 年至 1980 年代末，仿真系统增加，机电技术开始应用到飞行训练设备中。对飞机驾驶舱内的设备开始进行 1:1 的仿真，例如仪表、中央操纵台等，仿真精度有一定的提高，相应也增加了可训练科目。

第三阶段：1990 至今，我国航空模拟设备开始进入快速发展时期。随着六自由度协和式运动系统、计算机成像视景系统等一些模拟机的关键组成部分研制成功，填补了国内飞行模拟机的空白。

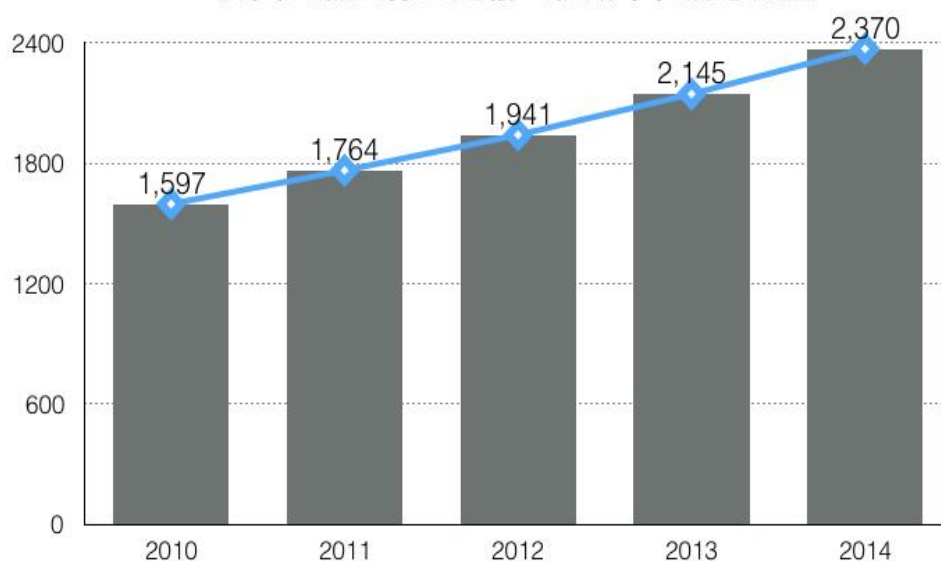
目前，国内民用飞机飞行训练器，特别是大型民用飞机飞行训练器基本依赖进口。国外生产商利用垄断地位攫取超额利润，造成国内飞行员培养周期过长，培训成本居高不下，航空公司的运营成本无法降低，使国内航空公司的竞争力处于弱势，严重限制了国内航空运输业的快速发展。

### 3、国内航空模拟设备市场迅速增长

#### (1) 全国民航运输机需求总量的持续上升提振航空模拟设备市场的需求

2014 年，我国民航全行业运输飞机在册总数量达到 2370 架，相较于上年的 2145 架增长了 10.49%。2010 年至 2014 年期间，我国民航运输飞机总量呈稳定增长态势，每年增长率均在 10% 以上。根据民航总局《中国民航十二五规划》，到 2015 年，我国民航运输机队规模将增加至 2750 架，飞行员的数量将由 2010 年 2.4 万人增加至 4 万人。按照每增加 20 架飞机就需要新增一台航空模拟设备来计算，将需要新近 60 台不同机型的模拟机，单以飞行模拟机每台 7000-8000 万元人民币来计算，“十二五”期间，民航运输领域模拟机产品的市场规模超过 42 亿。

我国民航全行业运输飞机期末在册总数量



民航总局预测显示，我国到 2020 年和 2030 年，航线运输类飞机数量将分别达到 3140 架和 5200 架，需要飞行模拟机分别为 157 台和 260 台，现行飞行模拟机数量只有 130 余台，到 2030 年缺口将达到 130 台。若按每台 8000 万元计算，2030 年新增市场规模高达 100 亿元。综合考虑针对干线航线运输飞机领域，工程模拟机、系统级和飞机级集成仿真验证品台（驾驶舱部分）、机务维修训练设备等相关市场需求，预计到 2030 年其市场规模将达 150 亿元。

## （2）飞行培训服务市场的爆发拉动航空模拟设备市场的增长

航空模拟设备的另一个主要应用市场是飞行培训（服务）市场。按照民航总局的规划，“十二五”期间，我国飞行员将新增 1.6 万人（2010 年为 26,000 人），约平均每年新增 3200 人。针对新的飞行员，培训时间大概为每人每年 175 小时左右，则每年新增的新雇员飞行培训小时数为 56 万小时。而在飞行员复训方面每人每年的复训时间为 25 小时，“十二五”期间我国每年飞行员复训小时数超过 65 万小时（以 2010 年为计算基数）。新老飞行员培训小时数总计每年将超过 121 万小时。按市场平均收费 3000 元 / 小时计算，“十二五”期间，每年飞行培训市场容量超过 36 亿元。



#### 4、航空模拟设备产业的发展趋势

##### (1) 全球航空模拟设备市场持续发展，市场中心向亚太市场转移

根据德勤咨询发布的市场调研报告，预计截至 2030 年全球将新增 40000 架飞机投入运营，而平均每 20 架飞机就会带动一台模拟机的市场需求。同时根据美国波音的预测，截止到 2030 年，全球每年将新增 23000 名飞行员需要进行相关飞行模拟训练。这些因素都将极大的提升飞行模拟训练设备需求。

全球航空工业的发展也将为航空模拟设备及培训服务带来巨大的市场空间。根据加拿大 CAE 公司的分析报告，未来 20 年，全球航天工业，尤其是航空运输业将以每年平均 5% 的增长率持续发展。此外，商务航空领域在发达国家市场也已经逐渐好转，每年增长速度已经达到 15-20%。

美国波音预测未来二十年全球将需要 46 万名飞行员，其中亚太、拉美以及中东地区占有所有新增人数比例超过一半。中国、印度等新兴国家和地区经济以及航空运输量的快速增长，促进了这些地区对飞机及飞行员的需求，进而拉动了民用航空模拟训练市场的发展。目前亚太地区占全球市场总量的 27%，北美和欧洲各占 30%。预计亚太地区将在 2015 年超过北美成为市场份额最大的地区。预计到 2020 年，亚太地区将创造全球民用航空模拟训练收入的 32%。

## （2）中国航空模拟设备产业进入黄金发展阶段

相较于发达国家，我国无论是通航制造企业的数量、运营企业的数量、通航飞行小时数量、通航机场的数量都远远落后。随着我国经济的快速发展，民航总局预测，未来 5-10 年，通用航空飞机数量的年平均增长率将达到 30%。预计 2015 年和 2020 年，通用航空器数量为 3000 架和 20000 架。随着通用飞机数量日益增长，预计未来针对通用飞机培训机构数量必将快速增长，因此虚拟飞行仿真、程序训练器、综合程序训练器、飞行训练器的需求也必将快速增长。

2010 年 11 月 14 日出台的《中央军委关于深化我国低空空域管理改革的意见》，标志着我国通航市场的发展正式启动。并且经预估，我国通用航空产业的投入产出比为 1: 10，未来将发展成我国继目前汽车产业之后拉动国民经济的一个新增长点。随后，在我国“十二五”规划中，通用航空被列为国家战略性新兴产业之一。根据规划，未来 5-10 年，我国通用航空器市场总量有望可达 1 万-2 万架，为我国航空模拟设备提供了广阔的市场需求空间。

## （四）行业基本风险

### 1、宏观经济风险

民航业的增长与 GDP 增长具有较高的正相关性，经济持续快速增长是航空运输需求的核心驱动。宏观经济的发展，可以带动对外贸易的持续增长以及居民消费升级，为航空业提供充沛的客、货源，促进航空业的发展。相反，经济的低迷将直接影响民航业的发展，进而间接影响航空模拟设备的市场。

从世界经济发展态势看，2008 年以来国际政治经济环境复杂多变，美国次贷危机的影响还未完全消除，欧洲经济又深陷主权债务危机，全球经济正面临着

“二次衰退”的风险。国际经济增速的下滑将对我国民航业尤其是国际航线市场产生不利的影响。从国内经济发展态势看，2012 年以来我国经济增速放缓，增速回落的主要原因一是在国际经济影响下，外贸增长形势将更加严峻；二是由于国家将继续调整经济结构，短期难以见效。预计经济增速的放缓将为民航业的运输生产带来一定的风险。

## 2、技术风险

截止目前，我国航空模拟设备，尤其是飞行模拟机由诸如加拿大的 CAE，法国的 THALES 等国外厂商垄断，这些厂商拥有了大量核心技术，是国内企业最直接的竞争对手。国内航空模拟设备技术及相关配套尚处于起步期，除了人力成本之外，竞争优势尚不明显。

## 3、生产风险

飞机模拟设备产品原材料多数来自于国际市场。由于地理区域、运输、国际法律和规则的不同，我国企业在这些原材料控制方面处于相对被动的状况。例如原材料的供货周期、运输周期较长以及不确定性、到货材料的质量水平等，都将产生直接的影响。其次，因为产品生产周期较长，从订单签署直至最后完整产品的交货将长达数月甚至跨年。在长时间的周期内，原材料的采购价格有可能出现波动。

## 4、人才基础薄弱

核心技术人员的技术水平与研发能力是维系航空模拟设备核心竞争力的关键。然而，我国航空模拟设备产业尚处起步期，相关技术人员、人才、科研、院校专业、配套产业等基础薄弱。

### （五）公司面临的主要竞争状况

#### 1、行业集中度高，欧美垄断

航空模拟设备行业在全球范围内都处于相对垄断的态势，前 5 个主要的模拟机生产厂商无论在模拟机产品提供还是在飞行培训领域都占据了超过 90.00% 的市场份额。在技术、经验、资金和市场等方面有极强优势。尤其是加拿大 CAE

公司，业务范围占据了全球绝大的市场份额，紧随其后还包括法国 THALES 等国际模拟机提供商。这两家公司几乎拥有所有飞机机型的数据包。

公司名称与国别	公司规模	产品类型	行业地位
CAE/加拿大	CAE 成立于 1947，总部在加拿大。2013 年 CAE 公司收入 21 亿加元（约 116 亿人民币），同比增长 15.56%。CAE 全球员工超过 8000 人；客户超过 190 个国家。	公司业务多样化，从模拟产品销售到提供全面的服务，诸如培训、综合性企业解决方案、服务支援及机组支援等。CAE 技术已广泛于全球范围的主流模拟训练设备和服务公司。	全球最大的航空模拟设备及航空高科技设备生产厂家，同时又是全球第二大飞行训练机构；是空中客车公司的全球战略合作伙伴。
THALES/法国	自 1893 年至今已有 100 多年历史，2011 年产值约 9,700.00 万欧元	主营业务在军事防务、安全、民用航天以及地面交通方面，业务部门共有约 400 名雇员。	现其民用固定翼飞行模拟业务已被 L-3 Link 收购，泰雷兹仅留了其旋翼飞机以及军用和政府部门模拟训练业务。

## 2、我国航空模拟设备行业竞争格局

我国目前航空模拟设备行业处在起步期，高端航空模拟设备主要依赖进口。目前，我国飞机飞行模拟机的研制单位主要包括空军一飞院仿真所、空军航空大学仿真所、空军军训器材研究所、一航 611 所、北京蓝天航空科技公司、四川川大智胜软件股份有限公司和华翼蓝天等。其中，军一飞院仿真所、空军航空大学仿真所、空军军训器材研究所、一航 611 所均主要从事军机模拟设备研制，未涉足民用航空模拟设备领域。

从目前国内航空模拟设备研发行业发展现状来看，北京蓝天航空科技公司的发展是国内航空模拟设备研发行业发展的一个缩影，特别是在军用航空模拟设备研发上北京蓝天航空科技公司代表了目前国内在该领域的技术水平。

华翼蓝天具有多年研制和生产航空器模拟训练设备的经验，已经掌握了生产飞机模拟机的核心技术，建立了民用飞行训练器生产中心。该中心可以生产空客 A320、波音 B737、国产新舟 MA60 和新舟 MA600、国产 ARJ21-700、AC311 型直升机等多个飞机系列的飞行训练器，涵盖了目前我国商业运营飞机总数的

80.00%以上。同时，所有产品都具有自主知识产权，处于国内领先地位，可以部分替代进口产品，且具有价格优势，只有国外同类产品售价的 2/3。

2009 年，空中客车公司与华翼蓝天在天津签署空客 A320 飞行训练器合作开发协议，法国空客将向华翼蓝天提供飞行训练器软件包和空客飞行员转型训练数据包，以帮助华翼蓝天公司在现有基础上研制空客 A320 飞行训练器。同时，空客公司还将为华翼蓝天公司提供培训等技术支持，以帮助其在设计和研发过程中更好地使用空客公司提供的各种数据。这次项目的成功签约合作，标志着我国企业首次进入到国际民用科技训练器市场，打破了国外厂商多年来在该领域的垄断。

2013 年 4 月，由公司自主研制开发的空客 A320-200FTD 飞行训练器，经中国民航局模拟机鉴定组鉴定，获得了中国民航局飞行标准司颁发的满足中国民用航空规章 CCAR-60 部 4 级要求的航空模拟设备合格证。这是国内首台通过鉴定的空客 A320-200FTD 飞行训练器，填补了我国该类产品空白。

综上所述，华翼蓝天在行业内，尤其是民用航空的模拟机领域处于国内领先地位。

### 3、公司竞争优势

#### (1) 技术优势

公司从创立之初起即坚持自主创新，与国内大专院校、科研院所如北航、民航大学等建立起产学研合作的研发体系，对模拟机的关键技术共同进行技术研发。目前，公司已掌握了飞行仿真系统、视景系统、操纵负荷系统、运动系统等核心技术。并不断加强国内国际合作，在自主研发的基础上，充分学习模拟机领域的先进经验，努力缩短与国外厂商的技术差距。

公司业务立足于飞机航空模拟设备研制领域，依托 12 年的技术积累和多种机型的研制经验，在拥有法国空客和美国波音数据包授权的优势条件下，已自主开发空客 A320 飞机、波音 737 飞机、MA60/MA600 系列、ARJ21-700 系列和 C919 大型客机等飞机的工程仿真产品，取得了 27 项软件著作权，填补了国内技术空白。

## （2）团队优势

公司创办人、团队领军人物董事长谷增伟具有国外留学背景，曾在国际知名的飞行仿真研发企业工作多年，掌握航空模拟设备的核心技术，具备丰富的软件开发和管理经验。此外，公司管理层及核心技术人员大多具有航空公司、飞机制造厂及航空院校经历，拥有专业的技能知识和丰富的项目开发管理经验。同时，国家飞机总体设计专家、中国工程院院士杨凤田院士自 2015 年 4 月起投资入股华翼蓝天，为公司技术研发提供有力支持。

经过十余年技术开发经验积累，公司已培养出年轻、精悍，既有扎实专业理论，又有实际经验的充满活力的研发团队和营销团队，并聘请了多名资深机长和专家作为技术顾问。公司目前拥有专业技术人员 48 人，绝大部分毕业于北京航空航天大学、南京航空航天大学、西北工业大学等航空院校。公司已配备优良的高水平专业团队为公司产品研发与业务发展提供有力保障。

## （3）客户资源优势

公司目前已开发出的产品系列，包括空客 A320 飞机，波音 737 飞机，MA60/MA600 系列，ARJ21-700 系列，C919 大型客机的工程仿真产品，与国内各航空公司、航空院校、中国航空工业集团、中国商飞集团等建立了长期的良好合作关系，为公司今后继续承担这些飞机制造商生产其他机型的训练设备奠定了扎实的基础。

## 4、公司竞争劣势

### （1）品牌劣势

公司成立于 2003 年，自成立以来一直以研发为主，对外宣传和市场开拓环节较为薄弱，目前尚未形成自己品牌地位。此外，为了保证产品质量与飞行安全，航空公司普遍对国内研制的设备较为谨慎，公司在航空公司市场开拓方面存在一定挑战。

### （2）研发资金不足



航空产业特性为高投入、高产出。公司在产品创新上需要大量持续的资金投入。公司作为一家民营创业公司，虽然具有一定的技术优势，仍需要充足的资金储备满足较大规模的研发投入需求，对现有技术进行突破和创新。

## （六）公司的未来规划

### 1、公司的战略发展目标

公司始终坚持以市场需求为导向，依托多年积累的技术优势，立足科技创新，坚持共赢方针，打造中国航空工业的自主品牌。公司力争成为贯穿航空模拟设备研发、制造和飞行员培训为一体的全产业链公司，并在国内与国际两个市场上获得竞争优势。

公司将以自主创新为核心，实施人才强企战略，着力培养和引进高端技术人才。公司主要业务也将由飞行训练器提升到飞行模拟机，由民机市场拓展到军机市场，由公用航空覆盖到通用航空市场，由航空模拟设备研制延伸到飞行培训服务。

### 2、公司拟采取的措施

#### （1）提供高定制化产品

企业的生存和发展必须要以高质量的产品为基础，公司的优势在于仿真技术和研发体系，凭借强大的科研能力，公司可以针对目标客户飞机制造商和飞行院校的需求，提供高定制化产品。特别是针对飞机制造商研发新机型的任务需求，公司能够根据其差异化需求提供定制产品，充分发挥公司的研发优势。

#### （2）制定具有竞争力的价格策略

我国飞行训练设备研制起点低，产品的技术核心竞争力不强。目前公司产品在技术水平上与国外成熟产品还存在一定差距，因此为顺利开拓市场，制定有吸引力的价格策略至关重要。

在航空模拟设备市场，国外厂商一直处于垄断地位，技术垄断造成国内产品价格居高不下。华翼蓝天依托于自有核心技术，产品的销售价格仅为国外产品价格的 2/3。目前在市场开拓时期，可以采用低价策略占领一部分市场，另外也可

以提供客户试用产品或租借产品,让客户真正了解公司产品价值,形成良好的口碑,以此来拓展市场知名度。

### (3) 加大市场推广

公司将积极参加国内大型航展,如北京航展及中国国际航空航天博览会等,将公司特色产品在航展上进行展示,提高知名度和客户认知程度。

此外,公司计划将产品在科技馆、博物馆进行体验式营销。体验营销是指为满足消费者需求,以有形产品为载体,通过对产品或服务提供过程和环境的精心设计,使消费者获得最大限度满意度。同时通过真实操作飞行训练设备过程,体验飞行真实感受,提高感性认识。

## 第三节公司治理

### 一、公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

#### （一）有限公司阶段

有限公司阶段，公司设立了董事会，聘任了总经理，董事会行使相应的决策、执行和监督职能。有限公司重大事项如股权转让、增资等均经股东会决议通过，股东会会议议事程序与表决方式、决议内容及签署均合法合规、真实有效。但在具体运作过程中存在不够完善之处，如未严格按照有关法律法规和公司章程发布通知及按期召开股东会，存在会议召开未能按照规定提前通知、部分会议记录保存不完整、部分会议届次不规范等情况，但并不影响股东会、董事会、监事会决议的法律效力。

#### （二）股份公司阶段

股份公司成立之后，公司按照《公司法》等相关法律法规的要求，规范并完善了公司治理结构：

1、设立公司权力机构股东大会，审议通过《公司章程》，并制定《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理办法》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》及《投资者关系管理制度》等规范性制度。

2、公司设立董事会，由五名董事组成。董事会向股东大会负责，执行股东大会决议并依据《公司章程》及《董事会议事规则》的规定履行职责，董事会制定了公司《信息披露管理办法》、《总经理工作细则》等一系列规章制度。

3、公司设立监事会，并制定《监事会议事规则》，监事会由两名股东代表监事以及一名职工代表监事组成。监事会负责对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，检查公司财务以及行使其他由《公司章程》赋予的权利。自公司职工代表大会选举职工代表监事以来，职工监事能够履行章程赋予的权利和义务，职工监事按时出席公司监事会的会议，依法行使表决权，并列席了公司的董事会会议，并对董事会决议事项提出合理化建议。

## 二、关于上述机构及其人员履行职责情况的说明

股份公司成立至今，公司能够依据《公司法》、《公司章程》和三会议事规则的规定发布通知，并按期召开股东大会、董事会、监事会会议，公司股东、董事、监事均能按要求出席相关会议，并切实履行相关权利义务；三会会议文件完整，会议记录的时间、地点、出席人数等要件齐备，会议决议均能够正常签署，三会决议均能够得到执行；公司召开的监事会会议中，职工代表监事均按照要求出席会议并行使表决权利。

同时，公司管理层为规范公司运营建立了《行政管理制度》、《人事管理制度》、《财务管理制度》等一系列规章制度，涵盖了公司运营、行政、人事、财务等经营过程的各个具体环节，确保各项工作都有章可循，形成了规范的管理体系。

公司上述机构人员均符合《公司法》的任职要求，能够按照三会议事规则履行义务。尤其是股份公司成立以来，公司管理层不断提高规范治理意识，注重加强内部控制制度的完善及各项制度的有效执行。公司已建立起完善的治理制度，但在实际运作中，管理层还需不断深化公司法人治理理念，不断学习和执行相关法律法规及规章制度，保证公司治理机制的有效运行。

## 三、公司董事会对于公司治理机制执行情况的评估

公司董事会认为，公司现阶段已建立相对完善的法人治理机制，能够给股东提供适合的保护、能够保证股东充分行使权利，主要体现在以下几个方面：

### （一）信息披露和投资者关系管理

公司股东大会审议通过新的《公司章程》、《信息披露管理办法》和《投资者关系管理制度》，对公司信息披露和投资者关系管理进行了详细的规定。公司董事长为投资者关系管理事务的第一责任人，公司董事会秘书负责公司投资者关系管理的具体工作，在深入全面了解公司财务、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理工作。公司与投资者的沟通方式包括但不限于：1、公告，包括定期报告与临时公告；2、参与股东大会；3、公司网站；4、一对一沟通；5、现场参观；6、电子邮件和电话咨询。

根据公司《公司章程》，董事会秘书负责协调和组织公司信息披露事宜，参加公司所有涉及信息披露的有关会议，及时知晓公司重大经营决策及有关信息资料，并向投资者披露，同时应当保证公司信息披露的及时性、合法性、真实性和完整性。公司应当在全国中小企业股份转让系统要求的平台披露信息。

## （二）纠纷解决机制

1、《公司章程》第十条规定：股东可以起诉股东，股东可以起诉公司董事、监事、总经理和其他高级管理人员，股东可以起诉公司，公司可以起诉股东、董事、监事、总经理和其他高级管理人员。

2、《公司章程》第三十七条规定：公司股东大会、董事会决议内容违反法律、行政法规的，股东有权请求人民法院认定无效。股东大会、董事会的会议召集程序、表决方式违反法律、行政法规或者本章程，或者决议内容违反本章程的，股东有权自决议作出之日起60日内，请求人民法院撤销。

3、《公司章程》第三十八条规定：董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续180日以上单独或合并持有公司1%以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者本章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起30日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害时，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。

4、《公司章程》第三十九条规定：董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者本章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

## （三）关联股东和董事回避制度

《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理办法》中规定，对公司与股东之间关于提供资金、商品、服务或其他资产等

的关联交易，应当严格按照关联交易的决策程序、审批权限履行董事会、股东大会的审议程序，关联股东和董事在表决关联事项时应当回避。

#### **（四）财务管理、风险控制机制**

在风险控制制度方面，公司建立了一系列规章制度，涵盖了公司各部门各个具体环节，确保各项工作都有章可循，形成了规范的管理体系。公司的财务管理和内部控制制度在完整性、有效性、合理性方面不存在重大缺陷，内部控制制度有效的保证了公司经营业务的有效进行，保护了公司资产的安全完整，能够防止、发现、纠正错误，保证了公司财务资料的真实性、合法性、完整性，促进了公司经营效率的提高和经营目标的实现，符合公司发展的要求。

在公司治理机制执行过程中，公司能够依照《公司法》和《公司章程》的规定发布会议通知，按期召开三会，三会会议记录保存完整；会议通过内容合法有效并能够得到有效执行；监事会能够发挥监督职能。董事、监事、高级管理人员均符合《公司法》任职要求，能够按照三会议事规则履行职责，公司各项管理制度能够有效执行。

董事会认为，公司现有的治理机制能够有效地提高公司治理水平和决策质量、有效地识别和控制经营管理中的重大风险，能够给所有股东提供合适保护以及保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，便于接受投资者及社会公众的监督，符合公司发展的要求。

## **四、公司及控股股东最近两年及一期内存在的重大违法违规及受处罚情况**

### **（一）最近两年及一期内公司违法违规及受处罚情况**

最近二年，公司没有发生因违反国家法律、行政法规、部门规章而受到工商、税务、社保等部门处罚的情况。

### **（二）最近两年及一期内控股股东、实际控制人违法违规及受处罚情况**

最近两年及一期内公司的控股股东、实际控制人不存在重大违法违规行为及因违法违规而被处罚的情况。

## 五、公司的独立性

公司从整体变更以来，严格遵守《公司法》和《公司章程》等法律法规和规章制度规范运作，逐步健全和完善公司法人治理结构，在业务、资产、人员、财务、机构方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具体情况如下：

### （一）业务独立

公司具有完整的业务流程和独立的研发、采购、生产、销售体系，能够独立签署各项与生产经营相关的合同，独立开展各项生产经营活动，不存在需要依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业开展生产经营活动的情况。控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均不与本公司从事相同或相似的业务，不存在同业竞争的情形或者显失公平的关联交易。控股股东出具了避免同业竞争的承诺函，承诺不从事任何与股份公司构成同业竞争的业务。

综上，公司业务独立。

### （二）资产独立

股份公司系由有限公司整体变更而来，有限公司所有资产全部由股份公司承继，不存在法律上的障碍。

公司具有开展业务所需的设备及设施，公司的商标等知识产权均登记在公司名下，各种资产权属清晰、完整，不存在以公司资产、权益或信誉为各主要股东的债务提供担保以及被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情形。

综上，公司资产独立。

### （三）人员独立

公司董事、监事和高级管理人员均按照《公司法》、《公司章程》等规定的程序产生，不存在股东干预公司人事任免的情形。公司除董事张广文在国航飞行总队航空安全管理室任安全监察员外，公司其他董事、总经理、副总经理、总经理助理、财务总监及董事会秘书等高级管理人员均专职在本公司工作并领取薪

酬，未在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司遵守《劳动法》、《劳动合同法》相关的法律法规，与员工签订了劳动合同并缴纳社会保险。

综上，公司人员独立。

#### **（四）财务独立**

公司设有独立的财会部门，已建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。公司在银行独立开户，不存在股份公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。

公司持有天津市国家税务局和天津市地方税务局核发的《税务登记证》，公司依法独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情况。

综上，公司财务独立。

#### **（五）机构独立**

公司根据建立规范法人治理结构的要求，设立了股东大会、董事会和监事会，实行董事会领导下的总经理负责制。公司建立了与经营及规模相适应的组织机构，设立了研发中心、软件部、电子机械部、制造工程部、采购部、质量部、市场部、财务部、规划发展部等。公司各部门职责明确、工作流程清晰。

公司的办公机构独立，公司组织机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在合署办公、混合经营的情形。公司完全拥有机构设置的自主权。

综上，公司机构独立。

## **六、同业竞争情况**

### **（一）公司与控股股东、实际控制人之间同业竞争情况**

公司控股股东、实际控制人的情况见本公开转让说明书“第一节公司基本情



况”之“四、公司股东情况”之“（二）控股股东、实际控制人的认定、基本情况及变动情况”。

报告期内控股股东均在公司任职，参与公司经营决策。

### （二）公司与控股股东、实际控制人控制的其他企业之间同业竞争情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司控股股东及实际控制人除控制本公司外，无其他控制或参股的企业。

综上，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与公司不存在同业竞争。

### （三）为避免同业竞争采取的措施

公司控股股东及实际控制人已出具《避免同业竞争承诺函》：本人作为天津华翼蓝天科技股份有限公司的控股股东/实际控制人，除已披露情形外，目前未从事或参与与股份公司存在同业竞争的经营性行为。为避免与股份公司产生新的或潜在的同业竞争，本人承诺如下：

本人承诺本人及与本人关系密切的家庭成员，将不在中国境内外，直接或间接从事或参与任何在商业上与公司构成竞争的业务及活动；将不直接或间接开展与公司有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与公司存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中担任总经理、副总经理、财务负责人、营销负责人及其他高级管理人员或核心技术人员。

本人愿意承担因违反以上承诺给股份公司造成的全部经济损失。

公司董事、监事、高级管理人员均出具了《避免同业竞争承诺函》：本人作为天津华翼蓝天科技股份有限公司的董事、监事或高级管理人员，除已披露情形外，目前未从事或参与与股份公司存在同业竞争的经营性行为。为避免与股份公司产生新的或潜在的同业竞争，本人承诺如下：

1、本人承诺本人及与本人关系密切的家庭成员，将不在中国境内外，直接或间接从事或参与任何在商业上与公司构成竞争的业务及活动；将不直接或间接

开展与公司有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与公司存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中担任总经理、副总经理、财务负责人、营销负责人及其他高级管理人员或核心技术人员。

2、本人在担任股份公司董事、监事或高级管理人员期间以及辞去董事、监事或高级管理人员六个月内，本承诺有效。

3、本人愿意承担因违反以上承诺给股份公司造成的全部经济损失。

## 七、公司最近二年及一期资金被占用或为控股股东、实际控制人及其控制企业提供担保情况

报告期内，公司存在向股东及关联方拆出资金的情况，详见本公开转让说明书“第四节公司财务会计信息”之“九、关联方、关联方关系及关联方交易”。截至本公开转让说明书签署之日，股东及关联方占用公司款项已全部偿还。

报告期内，未发生公司向控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

公司为了防止控股股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产以及其他资源的行为，在《公司章程》中规定了“股东大会确定董事会对外投资、收购出售资产、资产抵押、关联交易、借贷的权限，建立严格的审查和决策程序，并制定相关制度”，其中包括《关联交易管理办法》、《对外担保管理办法》和《防范控股股东及关联方占用资金管理办法》，对防止控股股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产以及其他资源的行为做了详细的规定，以建立对公司资金的长效管控机制，杜绝控股股东、实际控制人及其关联方资金占用行为的发生，保障公司和中小股东利益。

## 八、公司董事、监事、高级管理人员相关情形的说明

(一) 董事、监事、高级管理人员及其直系亲属直接、间接持有本公司股份情况

董事、监事、高级管理人员直接、间接持有本公司股份情况如下：

序号	姓名	任职				持有股份 (股)	持股比例
		董事	监事	高管	核心技术 人员		
1	GU ZENGWEI	√		√	√	13,065,600	51.18%
2	贾俊月	√		√		40,000	0.16%
3	张宏智	√				1,903,400	7.46%
4	张广文	√				594,800	2.33%
5	谷慧琴	√				1,523,000	5.97%
6	谷增权		√			4,251,800	16.65%
7	陈小润		√			20,000	0.08%
8	李磊		√			50,000	0.20%
9	任文婷			√	√	20,000	0.08%
10	古晨			√		10,000	0.04%
11	齐乐				√		
12	吴暘				√		
13	高桓				√	20,000	0.08%
合计						<b>21,498,600</b>	84.29%

## (二) 董事、监事、高级管理人员之间存在的亲属关系

谷增权系 GU ZENGWEI 的哥哥、谷慧琴系 GU ZENGWEI 的姐姐，张宏智系 GU ZENGWEI 的姐夫，除此之外，公司其他董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

## (三) 董事、监事、高级管理人员与公司签署的协议及重要承诺

### 1、与公司签订的协议或合同

截至本公开转让说明书签署之日，在公司领薪的董事、监事、高级管理人员均与公司签署了劳动合同，公司全体高级管理人员还与公司签订了保密协议。目前所有合同及协议均正常履行。

### 2、重要承诺

全体董事、监事和高级管理人员均向公司作出了《避免同业竞争承诺函》及《规范关联交易承诺函》。并根据中国证监会和全国中小企业股份转让系统有限

责任公司关于在全国中小企业股份转让系统公开转让的相关要求对挂牌申报文件出具了相应声明、承诺。

#### **（四）董事、监事、高级管理人员兼职情况**

除在本公司任职外，公司董事张广文在国航飞行总队航空安全管理室任安全监察员，而公司其他董事、监事和高级管理人员不存在在其他单位兼职情况。

#### **（五）董事、监事、高级管理人员的其他对外投资情况**

除投资本公司外，公司董事、监事、高级管理人员不存在对外投资，不存在与公司存在利益冲突的情况。

#### **（六）董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责的情况**

最近两年及一期本公司董事、监事、高级管理人员未受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施，未受到全国股份转让系统公司公开谴责。

### **九、公司最近两年一期董事、监事、高级管理人员变动情况**

#### **（一）董事变动情况和原因**

有限公司阶段，华翼蓝天有限设置董事会，由谷增伟担任有限公司的董事长。

2015年8月12日，经股份公司创立大会暨2015年第一次临时股东大会全体发起人共同审议，决议选举GU ZENGWEI、贾俊月、张宏智、张广文、谷慧琴为股份公司董事。任期自2015年8月12日至2018年8月11日。上述董事变更的主要原因是公司发展规模的壮大和公司治理结构的完善，其变动程序和人员任职情况合法合规。

#### **（二）监事变动情况和原因**

有限公司阶段，华翼蓝天有限没有设置监事会，由谷增权担任有限公司的监事。

2015年8月12日，陈小润经股份公司职工代表大会选举为股份公司职工监事，任期自2015年8月12日至2018年8月11日。2015年8月12日，经股份

公司创立大会暨 2015 年第一次临时股东大会全体发起人共同审议，决定选举谷增权、李磊为股份公司非职工监事，任期自 2015 年 8 月 12 日至 2018 年 8 月 11 日。2015 年 8 月 13 日，经股份公司第一届监事会第一次会议审议通过，选举谷增权为股份公司监事会主席。

上述监事变更的主要原因是公司发展规模的壮大和公司治理结构的完善，其变动程序和人员任职情况合法合规。

### （三）高级管理人员变动情况和原因

有限公司阶段，从有限公司设立时开始，由谷增伟担任总经理。有限公司章程中未规定总经理以外的其他人员为公司高级管理人员。

2015 年 8 月 12 日，经股份公司创立大会暨第一次股东大会审议通过的《公司章程》规定，股份公司高级管理人员是指总经理、副总经理、总经理助理、财务总监、董事会秘书。2015 年 8 月 13 日，经股份公司第一届董事会第一次会议审议，决定聘任 GU ZENGWEI 为股份公司总经理、贾俊月为股份公司财务总监兼董事会秘书，任期自 2015 年 8 月 13 日至 2018 年 8 月 12 日。2015 年 8 月 14 日，经股份公司第一届董事会第二次会议审议，决议聘任任文婷和古晨为股份公司副总经理，任期自 2015 年 8 月 14 日至 2018 年 8 月 13 日。

上述高级管理人员变更的主要原因是公司发展规模的壮大和公司治理结构的完善，其变动程序和人员任职情况合法合规。

综上，公司近两年董监高人员变动均符合当时有效的法律、行政法规的规定。

## 十、公司管理层的诚信状况

公司董事、监事、高级管理人员报告期内没有因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、行政处罚或纪律处分，也不存在因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形。报告期内不存在对所任职（包括现任职和曾任职）的公司因重大违法违规行为而被处罚负有责任的情形。个人不存在到期未清偿的数额较大债务、欺诈或其他不诚实行为。公司董事、监事、高级管理人员已对此作了书面声明并签字承诺。

## 第四节公司财务

### 一、审计意见类型及会计报表编制基础

#### (一) 近两年一期财务会计报告的审计意见

公司聘请大华会计师事务所(特殊普通合伙)对公司 2015 年 6 月 30 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日资产负债表、2015 年 1-6 月、2014 年度、2013 年度利润表、现金流量表和股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计。大华会计师事务所(特殊普通合伙)出具了大华审字[2015]005844 号的标准无保留意见《审计报告》，审计意见如下：

“公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2015 年 6 月 30 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日财务状况以及 2015 年 1-6 月、2014 年度、2013 年度经营成果和现金流量。”

#### (二) 财务报表的编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的规定，编制财务报表。

### 二、公司近两年一期主要财务报表

#### (一) 资产负债表

单位：元

资产	2015.6.30	2014.12.31	2013.12.31
<b>流动资产：</b>			
货币资金	1,395,197.56	1,013,201.20	3,422,873.89
交易性金融资产			
应收票据			

资产	2015.6.30	2014.12.31	2013.12.31
应收账款	13,899,496.81	10,300,578.77	9,883,678.58
预付款项	4,732,247.82	5,956,220.86	7,962,206.79
应收利息			
应收股利			
其他应收款	3,254,892.49	14,965,238.42	10,388,169.78
存货	17,751,103.99	21,859,680.13	21,846,925.24
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	549,647.73	351,834.35	3,134,444.34
<b>流动资产合计</b>	<b>41,582,586.40</b>	<b>54,446,753.73</b>	<b>56,638,298.62</b>
<b>非流动资产：</b>			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	747,708.94	667,957.07	36,052,058.40
在建工程			82,789.26
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	6,019,249.29	1,873,962.77	3,844,345.65
研发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	102,819.34		
其他非流动资产			
<b>非流动资产合计</b>	<b>6,869,777.57</b>	<b>2,541,919.84</b>	<b>39,979,193.31</b>
<b>资产总计</b>	<b>48,452,363.97</b>	<b>56,988,673.57</b>	<b>96,617,491.93</b>

## 资产负债表（续）

单位：元

负债及股东权益	2015.6.30	2014.12.31	2013.12.31
<b>流动负债：</b>			
短期借款	2,300,000.00	3,000,000.00	42,000,000.00
交易性金融负债			
应付票据			

负债及股东权益	2015.6.30	2014.12.31	2013.12.31
应付账款	7,904,985.27	8,464,621.51	8,581,680.60
预收款项	1,651,990.57	6,645,620.65	14,488,143.98
应付职工薪酬	499,387.70	1,321,453.74	496,846.00
应交税费	38,710.85	73,593.06	43,526.37
应付利息			
应付股利			
其他应付款	318,478.52	12,118,779.49	12,909,480.95
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
<b>流动负债合计</b>	<b>12,713,552.91</b>	<b>31,624,068.45</b>	<b>78,519,677.90</b>
<b>非流动负债:</b>			
长期借款			
应付债券			
长期应付款			
专项应付款	1,500,000.00		
预计负债			
递延收益	4,045,000.00	4,045,000.00	2,595,000.00
递延所得税负债			
其他非流动负债			
<b>非流动负债合计</b>	<b>5,545,000.00</b>	<b>4,045,000.00</b>	<b>2,595,000.00</b>
<b>负债合计</b>	<b>18,258,552.91</b>	<b>35,669,068.45</b>	<b>81,114,677.90</b>
<b>所有者权益:</b>			
实收资本(股本)	25,530,000.00	20,000,000.00	20,000,000.00
资本公积	2,765,000.00		
减:库存股			
专项储备			
盈余公积	581,679.11	581,679.11	
一般风险准备			
未分配利润	1,317,131.95	737,926.01	-4,497,185.97
<b>股东权益合计</b>	<b>30,193,811.06</b>	<b>21,319,605.12</b>	<b>15,502,814.03</b>
<b>负债及股东权益合计</b>	<b>48,452,363.97</b>	<b>56,988,673.57</b>	<b>96,617,491.93</b>



## (二) 利润表

单位：元

项目	2015年1-6月	2014年度	2013年度
一、营业收入	<b>12,669,065.64</b>	<b>23,561,664.57</b>	<b>18,123,768.84</b>
减：营业成本	5,970,746.46	9,236,100.08	7,778,507.83
营业税金及附加	118.64	71,109.19	159,938.86
销售费用	505,601.61	594,529.69	578,619.35
管理费用	4,248,254.24	9,642,517.54	11,293,243.94
财务费用	113,788.33	1,925,165.75	3,638,433.14
资产减值损失	1,454,050.96	1,193,425.26	329,182.43
加：公允价值变动收益			
投资收益			
其中：对联营企业和合 营企业的投资收益			
二、营业利润（亏损以“-” 号填列）	<b>376,505.40</b>	<b>898,817.06</b>	<b>-5,654,156.71</b>
加：营业外收入	143,689.79	8,338,285.79	3,653,833.71
其中：非流动资产处置利得			
减：营业外支出	43,808.59	2,220,225.50	449.92
其中：非流动资产处置 损失			
三、利润总额（亏损总额以 “-”号填列）	<b>476,386.60</b>	<b>7,016,877.35</b>	<b>-2,000,772.92</b>
减：所得税费用	-102,819.34	1,200,086.26	
四、净利润（净亏损以“-” 号填列）	<b>579,205.94</b>	<b>5,816,791.09</b>	<b>-2,000,772.92</b>
五、其他综合收益的税后净 额			
六、综合收益总额	<b>579,205.94</b>	<b>5,816,791.09</b>	<b>-2,000,772.92</b>
七、每股收益			
（一）基本每股收益	0.03	0.29	-0.10
（二）稀释每股收益	0.03	0.29	-0.10

## (三) 现金流量表

单位：元

项目	2015年1-6月	2014年度	2013年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	2,850,838.00	16,358,924.20	19,021,014.90
收到的税费返还	131,125.45	249,832.79	1,574,572.71
收到其他与经营活动有关的现金	9,070,273.22	9,138,067.86	51,403,784.92
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>12,052,236.67</b>	<b>25,746,824.85</b>	<b>71,999,372.53</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	2,630,852.35	7,366,455.26	8,085,539.47
支付给职工以及为职工支付的现金	3,703,876.70	7,038,221.42	10,274,200.47
支付的各项税费	586,595.26	950,102.67	3,386,076.51
支付的其他与经营活动有关的现金	5,976,189.32	9,873,709.48	56,045,995.05
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>12,897,513.63</b>	<b>25,228,488.83</b>	<b>77,791,811.50</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-845,276.96</b>	<b>518,336.02</b>	<b>-5,792,438.97</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资所收到的现金		38,000,000.00	
取得投资收益所收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	20,200.00	2,230,565.63	
收到的其他与投资活动有关的现金			
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>20,200.00</b>	<b>40,230,565.63</b>	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	2,661,202.11	293,610.70	2,149,638.63
投资所支付的现金		2,000,000.00	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付的其他与投资活动有关的现金		82,653.48	
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>2,661,202.11</b>	<b>2,376,264.18</b>	<b>2,149,638.63</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-2,641,002.11</b>	<b>37,854,301.45</b>	<b>-2,149,638.63</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资所收到的现金	15,295,000.00	4,093,800.00	
借款所收到的现金	1,500,000.00	3,000,000.00	42,000,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	841,000.00	18,717,000.00	70,580,000.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>17,636,000.00</b>	<b>25,810,800.00</b>	<b>112,580,000.00</b>
偿还债务所支付的现金	2,200,000.00	42,000,000.00	51,000,000.00

项目	2015年1-6月	2014年度	2013年度
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	99,434.57	1,905,310.16	3,651,555.56
支付的其他与筹资活动有关的现金	11,468,290.00	22,687,800.00	56,100,000.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>13,767,724.57</b>	<b>66,593,110.16</b>	<b>110,751,555.56</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>3,868,275.43</b>	<b>-40,782,310.16</b>	<b>1,828,444.44</b>
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>381,996.36</b>	<b>-2,409,672.69</b>	<b>-6,113,633.16</b>
加：期初现金及现金等价物余额	1,013,201.20	3,422,873.89	9,536,507.05
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>1,395,197.56</b>	<b>1,013,201.20</b>	<b>3,422,873.89</b>

## (四) 所有者权益变动表

单位：元

项目	2015年1-6月					
	实收资本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	20,000,000.00			581,679.11	737,926.01	21,319,605.12
加：会计政策变更						
前期差错更正						
二、本年年初余额	20,000,000.00			581,679.11	737,926.01	21,319,605.12
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	5,530,000.00	2,765,000.00			579,205.94	8,874,205.94
（一）净利润					579,205.94	579,205.94
（二）其他综合收益						
上述（一）和（二）小计						
（三）所有者投入和减少资本	5,530,000.00	2,765,000.00				8,295,000.00
1.所有者投入资本	5,530,000.00	2,765,000.00				8,295,000.00
2.股份支付计入所有者权益的金额						
3.其他						
（四）利润分配						
1.提取盈余公积						
2.对所有者（或股东）的分						

配						
3.其他						
(五)所有者权益内部结转						
1. 资本公积转增资本(或股本)						
2. 盈余公积转增资本(或股本)						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 其他						
(六)其他						
<b>四、本期期末余额</b>	<b>25,530,000.00</b>	<b>2,765,000.00</b>		<b>581,679.11</b>	<b>1,317,131.95</b>	<b>30,193,811.06</b>
项目	2014年度					
	实收资本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	20,000,000.00				-4,497,185.97	15,502,814.03
加：会计政策变更						
前期差错更正						
二、本年初余额	20,000,000.00				-4,497,185.97	15,502,814.03
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)				581,679.11	5,235,111.98	5,816,791.09
(一)净利润					5,816,791.09	5,816,791.09
(二)其他综合收益						
上述(一)和(二)小计						
(三)所有者投入和减少资本						

1.所有者投入资本						
2.股份支付计入所有者权益的金额						
3.其他						
(四) 利润分配				581,679.11	-581,679.11	
1.提取盈余公积				581,679.11	-581,679.11	
2.对所有者(或股东)的分配						
3.其他						
(五) 所有者权益内部结转						
1. 资本公积转增资本(或股本)						
2. 盈余公积转增资本(或股本)						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 其他						
(六) 其他						
<b>四、本期期末余额</b>	<b>20,000,000.00</b>			<b>581,679.11</b>	<b>737,926.01</b>	<b>21,319,605.12</b>

项目	2013 年度					
	实收资本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	20,000,000.00				-2,496,413.05	17,503,586.95
加：会计政策变更						
前期差错更正						
二、本年年初余额	20,000,000.00				-2,496,413.05	17,503,586.95

三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					-2,000,772.92	-2,000,772.92
（一）净利润					-2,000,772.92	-2,000,772.92
（二）其他综合收益						
上述（一）和（二）小计						
（三）所有者投入和减少资本						
1.所有者投入资本						
2.股份支付计入所有者权益的金额						
3.其他						
（四）利润分配						
1.提取盈余公积						
2.对所有者（或股东）的分配						
3.其他						
（五）所有者权益内部结转						
1.资本公积转增资本（或股本）						
2.盈余公积转增资本（或股本）						
3.盈余公积弥补亏损						
4.其他						
（六）其他						

---

四、本期期末余额	20,000,000.00				-4,497,185.97	15,502,814.03
----------	---------------	--	--	--	---------------	---------------

---



### 三、主要会计政策、会计估计及其变更情况

#### （一）主要会计政策、会计估计

##### 1、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2015 年 6 月 30 日、2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日财务状况、2015 年 1-6 月、2014 年度、2013 年度经营成果和现金流量等有关信息。

##### 2、会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。

##### 3、记账本位币

采用人民币为记账本位币。

##### 4、现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

##### 5、外币业务和外币报表折算

###### （1）外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折

算，由此产生的汇兑差额作为公允价值变动损益计入当期损益。如属于可供出售外币非货币性项目的，形成的汇兑差额计入其他综合收益。

## （2）外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额计入其他综合收益。

处置境外经营时，将资产负债表中其他综合收益项目中列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益；部分处置境外经营的，按处置的比例计算处置部分的外币财务报表折算差额，转入处置当期损益。

## 6、金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

### （1）金融工具的分类

管理层根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将金融资产和金融负债分为不同类别：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（或金融负债）；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

#### ①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

交易性金融资产或金融负债是指满足下列条件之一的金融资产或金融负债：

- A、取得该金融资产或金融负债的目的是为了在短期内出售、回购或赎回；
- B、属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明

本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；

C、属于衍生金融工具，但是被指定为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

只有符合以下条件之一，金融资产或金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产或金融负债：

A、该项指定可以消除或明显减少由于金融资产或金融负债的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；

B、风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融资产组合、该金融负债组合、或该金融资产和金融负债组合，以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；

C、包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；

D、包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

本公司对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，在取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

## ②应收款项

本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现

值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

### ③持有至到期投资

持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生性金融资产。

本公司对持有至到期投资，在取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

如果持有至到期投资处置或重分类为其他类金融资产的金额，相对于本公司全部持有至到期投资在出售或重分类前的总额较大，在处置或重分类后应立即将其剩余的持有至到期投资重分类为可供出售金融资产；重分类日，该投资的账面价值与其公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。但是，遇到下列情况可以除外：

A、出售日或重分类日距离该项投资到期日或赎回日较近（如到期前三个月内），且市场利率变化对该项投资的公允价值没有显著影响。

B、根据合同约定的偿付方式，企业已收回几乎所有初始本金。

C、出售或重分类是由于企业无法控制、预期不会重复发生且难以合理预计的独立事件所引起。

### ④可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除其他金融资产类别以外的金融资产。

本公司对可供出售金融资产，在取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始

确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。可供出售金融资产的公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产形成的汇兑差额外，直接计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

本公司对在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

#### ⑤其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

#### (3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

①所转移金融资产的账面价值；

②因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

①终止确认部分的账面价值；

②终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中

对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

#### （4）金融负债终止确认条件

金融负债的的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

#### （5）金融资产和金融负债公允价值的确定方法

本公司采用公允价值计量的金融资产和金融负债存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术（包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等）确定其公允价值；初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

#### （6）金融资产（不含应收款项）减值准备计提

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的

金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

金融资产发生减值的客观证据，包括但不限于：

- ①发行方或债务人发生严重财务困难；
- ②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- ③债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- ④债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- ⑤因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；
- ⑥无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；
- ⑦权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；
- ⑧权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

金融资产的具体减值方法如下：

- ①可供出售金融资产的减值准备

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查，若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过一年（含一年）的，则表明其发生减值；若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，本公司会综合考虑其他相关因素诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。

上段所述“成本”按照可供出售权益工具投资的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、原已计入损益的减值损失确定；“公允价值”根据证券交易所期末收盘价确定，除非该项可供出售权益工具投资存在限售期。对于存在限售期的可供出售权益工具投资，按照证券交易所期末收盘价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该权益工具的风险而要求获得的补偿金额后确定。

可供出售金融资产发生减值时，即使该金融资产没有终止确认，本公司将原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失从其他综合收益转出，计入当期损益。该转出的累计损失，等于可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊余金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回计入当期损益；对于可供出售权益工具投资发生的减值损失，在该权益工具价值回升时通过权益转回；但在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生的减值损失，不得转回。

## ②持有至到期投资的减值准备

对于持有至到期投资，有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计算确认减值损失；计提后如有证据表明其价值已恢复，原确认的减值损失可予以转回，记入当期损益，但该转回的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

## 7、应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

### (1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项的确认标准：金额在 500 万元以上（含）。

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测



试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

(2) 按组合计提坏账准备应收款项：

①信用风险特征组合的确定依据：

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

确定组合的依据：

无风险组合	根据业务性质，认定无信用风险，不计提坏账准备。
账龄分析法组合	本公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类

②根据信用风险特征组合确定的计提方法：

采用账龄分析法计提坏账准备的：

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)	5	5
1—2 年	10	10
2—3 年	20	20
3—4 年	30	30
4—5 年	50	50
5 年以上	100	100

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由为：存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项。

坏账准备的计提方法为：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

## 8、存货

(1) 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程

中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、在产品、产成品（库存商品）等。

## （2）存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按先进先出法计价。

## （3）存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以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，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以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，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

## （4）存货的盘存制度

采用永续盘存制。

## （5）低值易耗品和包装物的摊销方法

①低值易耗品采用一次转销法；

②包装物采用一次转销法。

③其他周转材料采用一次转销法摊销。

## 9、固定资产

### (1) 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

②该固定资产的成本能够可靠地计量。

### (2) 固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。其中，外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

### (3) 固定资产后续计量及处置

#### ①固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。

利用专项储备支出形成的固定资产，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净

残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	直线法	40	5	2
机器设备	直线法	10	5	10
电子设备	直线法	3	5	32
运输设备	直线法	4	5	24
工器具及家具	直线法	5	5	19

#### ②固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

#### ③固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

#### ④融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司。

②本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权。

③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

④本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。

⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

## 10、借款费用

### （1）借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，在符合资本化条件的情况下开始资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

### （2）借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

### （3）暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

### （4）借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

## 11、无形资产与开发支出

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括软件、土地使用权等。

### （1）无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

## （2）无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

### ①使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
软件	2-5 年	预计受益年限
土地使用权	50 年	国有土地使用权证核定的年限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

## ②使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

经复核，该类无形资产的使用寿命仍为不确定。

## (3) 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

## (4) 开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

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



⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

## 12、长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

## 13、收入

### (1) 销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已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；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

公司以客户签署产品交付确认单或验收报告为确认收入的依据。

### (2) 确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

### (3) 提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

①收入的金额能够可靠地计量；

②相关的经济利益很可能流入企业；

③交易的完工进度能够可靠地确定；

④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的

合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

#### （4）建造合同收入的确认依据和方法

①当建造合同的结果能够可靠地估计时，与其相关的合同收入和合同费用在资产负债表日按完工百分比法予以确认。完工百分比法，是指根据合同完工进度确认合同收入和合同费用的方法。合同完工进度按照累计实际发生的合同费用占合同预计总成本的比例确定。

固定造价合同的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- A、合同总收入能够可靠地计量；
- B、与合同相关的经济利益很可能流入企业；
- C、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；
- D、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

成本加成合同的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

A、与合同相关的经济利益很可能流入企业；

B、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

在资产负债表日，按照合同总收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额，确认为当期合同费用。合同工程的变动、索赔及奖金以可能带来收入并能可靠计算的数额为限计入合同总收入。

①建造合同的结果不能可靠估计的，分别下列情况处理：

A、合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用。

B、合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

C、如果合同总成本很可能超过合同总收入，则预期损失立即确认为费用。

(5) 附回购条件的资产转让

公司销售产品或转让其他资产时，与购买方签订了所销售的产品或转让资产回购协议，根据协议条款判断销售商品是否满足收入确认条件。如售后回购属于融资交易，则在交付产品或资产时，本公司不确认销售收入。回购价款大于销售价款的差额，在回购期间按期计提利息，计入财务费用。

## 14、政府补助

### (1) 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产，但不包括政府作为企业所有者投入的资本。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

## （2）政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

## （3）会计处理方法

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入；

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

## 15、递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

### （1）确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：①该交易不是企业合并；②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

## （2）确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

①商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

②非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；

③对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

## （二）主要会计政策、会计估计变更

报告期内，公司不存在会计政策、会计估计变更。

## （三）前期会计差错更正

报告期内，公司不存在前期会计差错更正。

# 四、近两年一期主要会计数据及财务指标

## （一）主要会计数据及财务指标

财务指标	2015年1-6月	2014年度	2013年度
营业收入（万元）	1,266.91	2,356.17	1,812.38
净利润（万元）	57.92	581.68	-200.08
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	57.92	581.68	-200.08
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	60.58	82.88	-407.96
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	60.58	82.88	-407.96
综合毛利率	52.87%	60.80%	57.08%

净资产收益率（归属于公司普通股股东）	2.68%	31.59%	-12.12%
净资产收益率（扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东）	2.80%	4.50%	-24.72%
应收账款周转率（次）	0.84	2.00	1.33
存货周转率（次）	0.30	0.42	0.39
基本每股收益（元/股）	0.03	0.29	-0.10
稀释每股收益（元/股）	0.03	0.29	-0.10
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-84.53	51.83	-579.24
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.03	0.03	-0.29
<b>财务指标</b>	<b>2015.6.30</b>	<b>2014.12.31</b>	<b>2013.12.31</b>
总资产（万元）	4,845.24	5,698.87	9,661.75
股东权益合计（万元）	3,019.38	2,131.96	1,550.28
归属于申请挂牌公司股东权益合计（万元）	3,019.38	2,131.96	1,550.28
每股净资产（元/股）	1.18	1.07	0.78
归属于申请挂牌公司股东每股净资产（元/股）	1.18	1.07	0.78
资产负债率	37.68%	62.59%	83.95%
流动比率（倍）	3.27	1.72	0.72
速动比率（倍）	1.87	1.03	0.44

## （二）财务指标分析

### 1、偿债能力分析

财务指标	2015.6.30	2014.12.31	2013.12.31
资产负债率	37.68%	62.59%	83.95%
流动比率（倍）	3.27	1.72	0.72
速动比率（倍）	1.87	1.03	0.44

报告期各期末公司资产负债率逐年下降，流动比率、速动比率均明显上升，主要系公司收入规模增加、现金流趋于稳定，逐步清偿借款所致。

### 2、盈利能力分析

财务指标	2015年1-6月	2014年度	2013年度
综合毛利率	52.87%	60.80%	57.08%

净利润（万元）	57.92	581.68	-200.08
基本每股收益	0.03	0.29	-0.10
净资产收益率（归属于公司普通股股东）	2.68%	31.59%	-12.12%

2013 年度、2014 年度和 2015 年 1-6 月份，公司综合毛利率分别为 57.08%、60.80% 和 52.87%，基本维持较高水平。公司主营业务为航空模拟设备的研发、制造和销售，业务较为集中，通常单个项目合同金额较大，单个项目的毛利率水平对总综合毛利率影响较大。

报告期内公司净利润波动较大，2013 年度、2014 年度和 2015 年 1-6 月净利润分别为-200.08 万元、581.68 万元和 57.92 万元，影响净利润的主要原因有：

（1）公司经多年技术研发，产品设计、集成等技术逐渐成熟，在不影响项目开发的前提下，公司适当降低研发投入，提升利润规模。报告期内，公司研发费用分别为 434.62 万元、340.91 万元和 150.13 万元；

（2）公司于 2014 年偿还 4,200 万元银行借款，利息支出明显减少，2013 年度、2014 年度和 2015 年 1-6 月，公司利息支出分别为 365.16 万元、190.53 万元和 9.94 万元；

（3）非经常性损益波动较大，报告期内非经常性损益净额分别为 207.88 万元、498.80 万元和-2.66 万元，主要为公司收到的政府补贴，分析详见本节“四、报告期利润形成的有关情况”之“（七）营业外收支”。

### 3、营运能力分析

项目	2015 年 1-6 月	2014 年度	2013 年度
应收账款周转率	0.84	2.00	1.33
存货周转率	0.30	0.42	0.39

2013 年度、2014 年度和 2015 年 1-6 月，公司应收账款周转率分别为 1.33、2.00 和 0.84。2014 年度应收账款周转率较 2013 年有所上升，主要系 2014 年营业收入较 2013 年增长 30.00%，超过当期应收账款余额的增长幅度。

报告期内，公司存货周转率分别为 0.39、0.42 和 0.30，维持较低水平的主要原因是公司产品研发、生产的周期较长，未交付之前均在存货中核算，导致存货



余额尤其是在产品规模较大。

#### 4、现金流量状况分析

单位：万元

项目	2015年1-6月	2014年度	2013年度
经营活动产生的现金流量净额	-84.53	51.83	-579.24
投资活动产生的现金流量净额	-264.10	3,785.43	-214.96
筹资活动产生的现金流量净额	386.83	-4,078.23	182.84
现金及现金等价物净增加额	38.20	-240.97	-611.36

报告期内，公司现金及现金等价物净增加额为-611.36万元、-240.97万元和38.20万元。各项目的变化及原因具体如下：

##### (1) 经营活动产生的现金流量

2013年度、2014年度和2015年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-579.24万元、51.83万元和-84.53万元，同期净利润分别为-200.08万元、581.68万元和57.92万元。

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润的勾稽关系如下表：

单位：万元

项目	2015年1-6月	2014年度	2013年度
将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	57.92	581.68	-200.08
加：资产减值准备	145.41	119.34	32.92
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	15.76	98.90	131.65
无形资产摊销	31.63	45.00	37.33
长期待摊费用摊销	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	2.71	212.84	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	9.94	190.53	365.16
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-10.28	-	-
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-

项目	2015年1-6月	2014年度	2013年度
存货的减少（增加以“-”号填列）	410.86	-1.28	-392.09
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	962.80	-102.78	-158.62
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-1,711.28	-1,092.41	-395.50
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-84.53	51.83	-579.24

从上述调节表可以看出，报告期内使得经营活动产生的现金流量净额与净利润有差异的主要项目是资产减值准备项目的变动、财务费用的变动、存货的变动、应收项目的变动、应付项目的变动。

#### ①收到的其他与经营活动有关的现金

单位：万元

项目	2015年1-6月	2014年度	2013年度
除了税收返还之外与收益相关的政府补助	-	812.69	266.36
专项应付款	150.00	-	-
利息收入	0.19	0.31	2.37
其他与经营活动有关的往来款项	756.84	100.81	4,871.65
合计	907.03	913.81	5,140.38

#### ②支付的其他与经营活动有关的现金

单位：万元

项目	2015年1-6月	2014年度	2013年度
银行手续费	1.62	2.30	1.07
除财务费用以外的其他付现期间费用	321.57	829.67	1,045.53
营业外支出	0.41	9.18	0.04
其他与经营活动有关的往来款项	274.02	146.23	4,557.96
合计	597.62	987.37	5,604.60

#### (2) 投资活动产生的现金流量

2013年度、2014年度和2015年1-6月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-214.96万元、3,785.43万元和-264.10万元。其中，投资活动产生的现金

流出主要为购置工器具、电子设备和仿真数据包。

2014 年度投资活动产生的现金流量波动较大，主要由于 2014 年 8 月公司以房产及土地使用权、200 万现金出资设立全资子公司天津华翼三星资产管理有限公司，并将该子公司全部股权转让给天津滨海高新区资产管理有限公司，股权转让对价款为 3,800.00 万元。

### (3) 筹资活动产生的现金流量

2013 年度、2014 年度和 2015 年 1-6 月，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 182.84 万元、-4,078.23 万元和 386.83 万元，报告期内波动较大的主要原因系公司短期借款余额逐年减少，分别为 4,200 万元、300 万元和 230 万元。

#### ①收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：万元

项目	2015 年 1-6 月	2014 年度	2013 年度
与资产相关的政府补助	-	141.00	179.00
非金融机构借款	84.10	1,730.70	6,879.00
合计	84.10	1,871.70	7,058.00

#### ②支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：万元

项目	2015 年 1-6 月	2014 年度	2013 年度
股东减资款	369.38	40.00	-
非金融机构还款	777.45	2,228.78	5,610.00
合计	1,146.83	2,268.78	1,146.83

## 五、报告期利润形成的有关情况

### （一）营业收入的主要构成、变动趋势及原因

#### 1、营业收入的主要构成

单位：万元

项目	2015年1-6月		2014年度		2013年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
主营业务收入	1,246.87	98.42%	2,342.81	99.43%	1,812.38	100.00%
其他业务收入	20.04	1.58%	13.36	0.57%	-	-

公司主要从事航空模拟设备的研发、制造和销售，报告期内，公司的主营业务收入占营业收入的比重分别为 100.00%、99.43% 和 98.42%，主营业务突出，未出现大幅波动。

其他业务收入为房租业务收入，报告期内公司将承租的部分闲置办公场所转租给津航神舟。该项租赁交易为关联交易，详细情况请参见本节“九、关联方、关联方关系及关联方交易”。

#### 2、主营业务收入构成情况分析

##### （1）主营业务收入确认原则

据公司会计政策，销售商品收入确认时间的具体判断标准为，公司已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；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

针对公司具体情况，无论科技开发业务，亦或产品销售业务均为航空模拟设备研发、生产的重要组成部分。航空模拟设备研发、生产流程分为立项、项目方案设计、功能设计、初步设计、详细设计、系统编程、单元测试、系统集成、工厂验收和现场验收。出于谨慎性原则考虑，公司科技开发业务和产品销

售业务在航空模拟设备完成现场验收，收到客户签署的“产品交付确认单”或“验收报告”后确认收入。

服务业务按照合同约定的服务期限，根据合同约定确认收入。

(2) 主营业务收入按照业务类型分类构成情况如下：

单位：万元

	2015年1-6月		2014年度		2013年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
1、科技开发业务	566.56	44.72%	717.46	30.45%	397.50	21.93%
2、产品销售业务	680.31	53.70%	1,561.89	66.29%	1,351.41	74.57%
其中：一般货物	202.91	16.02%	1,051.37	44.62%	935.33	51.61%
软件产品	477.39	37.68%	510.51	21.67%	416.09	22.96%
3、服务业务	-	-	63.46	2.69%	63.46	3.50%
<b>合计</b>	<b>1,246.87</b>	<b>98.42%</b>	<b>2,342.81</b>	<b>99.43%</b>	<b>1,812.38</b>	<b>100.00%</b>

公司主营业务收入由三部分构成：科技开发业务、产品销售业务和服务业务。报告期内公司科技开发业务和产品销售业务收入的比重较高，合计占主营业务收入的比重分别为 96.50%、97.29% 和 100.00%。

公司主营产品航空模拟设备按特定机型、型号以及系列航空器座舱一比一复制，包括表现航空器在地面和空中运行所必需的设备，以及支持这些设备运行的计算机程序，同时提供座舱外景象的视景系统，动感运动系统。根据仿真程度不同，航空模拟设备具体构成有所差异，但简单说均由机械部件和计算机程序组成。

公司业务开展过程中，客户根据自身情况，将航空模拟设备整体或者部分委托公司研发生产，如飞机制造厂生产航空模拟设备时，一般委托公司负责软件部分和数据包开发，飞机制造厂自身提供真实的飞机座舱。根据在航空模拟设备研发、生产过程中负责内容不同，公司分别与客户签署技术开发合同和产品销售合同。

针对技术开发合同，公司将不运用名下著作权的软件产品划分至科技开发业务，该部分收入主要包括经天津市技术市场管理办公室审核确认的技术交易

额；其他交易额确认为一般货物销售收入。

针对产品销售合同，公司将软件产品合同额确认为软件产品销售收入，将硬件及配件合同额确认为一般货物销售收入。

公司将收取的服务费确认为服务业务收入。

公司按照业务类型划分收入的具体标准如下：

项目		技术开发合同	产品销售合同	项目合作合同
科技开发业务		不运用公司名下著作权的软件产品，该部分收入主要包括经天津市技术市场管理办公室审核确认的技术交易额	-	-
产品销售业务	软件产品	-	软件产品合同额	-
	一般货物	其他交易额	硬件、配件合同额	-
服务业务		-	-	服务费金额

(3) 主营业务收入按照产品类型分类构成情况如下：

单位：万元

项目	2015年1-6月		2014年度		2013年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
飞行模拟设备	641.55	50.64%	1,140.54	48.41%	1,812.38	100.00%
工程模拟设备	594.71	46.94%	474.43	20.14%	-	-
科普飞行体验设备	0.91	0.07%	727.84	30.89%	-	-
其他设备	9.70	0.77%	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>1,246.87</b>	<b>98.42%</b>	<b>2,342.81</b>	<b>99.43%</b>	<b>1,812.38</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主要产品为飞行模拟设备、工程模拟设备和科普飞行体验设备，其中飞行模拟设备与工程模拟设备为公司业务收入主要来源，合计占各期主营业务收入的100%、68.93%和99.15%，2015年1-6月工程模拟设备收入占比有所增加。此外，公司2014年主营业务收入较2013年增长530.43万元，增幅为29.27%，主要由于2014年公司向民航博物馆交付科普飞行体验设备，并于2015年产生少量维护收入。

### 3、主营业务毛利变动情况分析

## (1) 按照业务类型分析毛利变动情况

单位：万元

项目	2015年1-6月		2014年度		2013年度	
	营业毛利	毛利率	营业毛利	毛利率	营业毛利	毛利率
1、科技开发业务	394.83	69.69%	343.34	47.85%	196.90	49.54%
2、产品销售业务	256.63	37.72%	1,013.07	64.86%	774.16	57.29%
其中：一般货物	22.71	11.19%	701.58	66.73%	514.24	54.98%
软件产品	233.92	49.00%	311.48	61.01%	259.92	62.47%
3、服务业务	-	-	63.46	100.00%	63.46	100.00%
合计	<b>651.46</b>	<b>52.25%</b>	<b>1,419.9</b>	<b>60.61%</b>	<b>1,034.53</b>	<b>57.08%</b>

报告期内公司主营业务综合毛利率分别为 57.08%、60.61% 和 52.25%，维持较高水平。

2014 年度与 2013 年度相比，公司各类业务毛利率波动变动较小。2015 年 1-6 月，科技开发业务毛利与前期相比大幅上升，主要原因系当期科技开发业务收入增长较快所致。2015 年 1-6 月，科技开发业务收入为 566.56 万元，2015 年半年取得科技开发业务收入占 2014 年科技开发业务全年销售额近 80%。科技开发业务成本主要为人员工资，其并未随收入规模的扩大而成比例增长，导致 2015 年 1-6 月科技开发业务毛利率较高。

此外，2015 年 1-6 月产品销售业务毛利率水平由 64.86% 降低至 37.72%，主要系公司出于长期发展战略考虑，适当调整了投标报价。公司为上海飞机客户服务有限公司提供 ARJ21 飞行训练器，项目毛利率仅为 31.66%，导致 2015 年 1-6 月产品销售业务毛利率较低。我国首款自主研发的喷气支线客机 ARJ21-700 已于 11 月 29 日交付成都航空，明年一季度该架国产支线客机将正式投入商业运营，首批执飞航线为成都至北京、上海、广州、深圳等 7 条热门航线。ARJ21 的交付运营，将带动公司业务的发展。

## (2) 按照产品类型分析毛利变动情况

单位：万元

项目	2015年1-6月		2014年度		2013年度	
	营业毛利	毛利率	营业毛利	毛利率	营业毛利	毛利率
飞行模拟设备	203.10	31.66%	701.9	61.54%	1,034.53	57.08%

工程模拟设备	446.99	75.16%	369.9	77.97%	-	-
科普飞行体验设备	0.91	100.00%	348.1	47.83%	-	-
其他设备	0.47	4.84%	-	-	-	-
合计	651.46	52.25%	1,419.9	60.61%	1,034.53	57.08%

报告期内，公司工程模拟设备产品毛利率水平较为稳定，基本保持在 75% 以上。飞行模拟设备产品毛利率水平略低于工程模拟设备，主要为 60% 左右，2015 年 1-6 月毛利率水平有所降低系当期飞行训练器产品对应的材料成本较高所致。

#### 4、公司前五名客户的营业收入情况

公司前五名客户的营业收入情况，详见本说明书“第二节公司业务”之“三、公司业务经营情况”之“（三）公司前五名客户情况”

### （二）主营业务成本的构成分析

#### 1、主营业务成本的构成情况

单位：万元

项目	2015 年 1-6 月		2014 年度		2013 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料成本	387.15	65.02%	509.24	55.18%	451.70	58.07%
人工成本	109.19	18.34%	246.80	26.74%	165.34	21.26%
制造费用	99.07	16.64%	166.89	18.08%	160.81	20.67%
合计	595.40	100.00%	922.94	100.00%	777.85	100.00%

公司主营业务成本由材料成本、人工成本和制造费用构成。

报告期内，公司材料成本占主营业务成本的比重分别为 58.07%、55.18% 和 65.02%，材料成本占比呈上升趋势，主要因为 2015 年起公司加大 FTD 和工程仿真研究平台等产品销售，结构件、机加工件和试验件需求量较大，导致材料成本上升。

2013 年度、2014 年度和 2015 年 1-6 月，公司人工成本分别为 165.34 万元、246.80 万元和 109.19 万元，主要由于近年来员工薪酬普遍上涨，导致人工成本上升。

#### 2、主营业务成本的归集、分配、转结方法

报告期内，公司科技开发业务、产品销售业务以订单为成本计算对象，归集和分配产品成本。其中，直接材料在领用时直接归集到相应的订单；人工成本和



制造费用按照研发人员工时比例进行分配。

公司以客户签署“产品交付确认单”或“验收报告”为依据确认收入，同时将存货结转至主营业务成本。

### （三）营业收入总额和利润总额的变动趋势及原因

单位：万元

项目	2015年1-6月	2014年度		2013年度
	金额	金额	变动比例	金额
营业收入	1,266.91	2,356.17	30.00%	1,812.38
营业成本	597.07	923.61	18.74%	777.85
毛利	669.83	1,432.56	38.47%	1,034.53
营业利润	37.65	89.88	115.90%	-565.42
利润总额	47.64	701.69	450.71%	-200.08
净利润	57.92	581.68	390.73%	-200.08
归属母公司股东的净利润	57.92	581.68	390.73%	-200.08

2014年度公司营业收入增幅超过营业成本增幅，综合毛利率有一定幅度的上升。

2014年度公司营业利润增幅达115.90%，主要由于管理费用、财务费用均有所下降，具体原因见下文“（四）主要费用及变动情况”。

2014年度公司净利润增幅达390.73%，超过当年营业利润增幅，主要系政府补助较高，具体原因参见本节之“（五）非经常性损益”。

### （四）主要费用情况

单位：万元

项目	2015年1-6月	2014年度		2013年度
	金额	金额	变动比例	金额
营业收入	1,266.91	2,356.17	30.00%	1,812.38
销售费用	50.56	59.45	2.75%	57.86
管理费用	424.83	964.25	-14.62%	1,129.32

财务费用	11.38	192.52	-47.09%	363.84
期间费用合计	486.76	1,216.22	-21.59%	1,551.03
销售费用率	3.99%	2.52%	-0.67 个百分点	3.19%
管理费用率	33.53%	40.92%	-21.39 百分点	62.31%
财务费用率	0.90%	8.17%	-11.90 百分点	20.08%
期间费用率	38.42%	51.62%	-33.96 百分点	85.58%

注：费用率=当期费用/当期营业收入

报告期内公司营业收入稳定增长，期间费用得到较好的控制而有所下降。2013 年度、2014 年度和 2015 年 1-6 月，期间费用合计为 1,551.03 万元、1,216.22 万元和 486.76 万元。其中，销售费用较为稳定；研发费用、管理职工薪酬适当降低导致管理费用下降；短期借款余额逐年降低导致利息支出、财务费用减少。具体情况如下：

#### （1）销售费用

2013 年度、2014 年度和 2015 年 1-6 月，公司销售费用分别为 57.86 万元、59.45 万元和 50.56 万元，销售费用率分别为 3.19%、2.52% 和 3.99%，数值较小且保持稳定。

#### （2）管理费用

单位：万元

项目	2015 年 1-6 月	2014 年度	2013 年度
研发费用	150.13	340.91	434.62
职工薪酬	90.24	227.75	299.94
房租费用	61.37	60.00	-
业务招待费	58.66	67.56	43.01
差旅费	21.35	20.01	59.73
折旧费	10.2	53.7	68.61
办公费	7.4	13.92	28.41
水电费	5.46	9.13	11.66
物业费	4.41	27.35	9.82
汽车费用	4.37	69.97	51.11
税金	0.63	26.27	37.55

项目	2015年1-6月	2014年度	2013年度
中介咨询费	-	16.61	14.42
维修费	-	13.02	8.30
无形资产摊销	-	7.83	10.01
担保费	-	-	10.00
服务费	-	1.56	22.08
其他	10.61	8.67	20.05
合计	424.83	964.25	1,129.32

2013年度、2014年度和2015年1-6月，公司管理费用分别为1,129.32万元、964.25万元和424.83万元，管理费用率分别为62.31%、40.92%和33.53%。

公司管理费主要由管理职工薪酬、研发费用等构成。公司实施减员增效，管理职工薪酬得到有效控制，报告期内分别为299.94万元、227.75万元和90.24万元。同时，公司产品设计、集成等方便逐渐成熟，在不影响项目开发的前提下，公司适当降低研发投入，报告期内研发费用分别为434.62万元、340.91万元和150.13万元。

### (3) 财务费用

单位：万元

项目	2015年1-6月	2014年度	2013年度
利息支出	9.94	190.53	365.16
减：利息收入	0.19	0.31	2.37
汇兑损益	-	-	-0.01
手续费	1.62	2.30	1.07
合计	<b>11.38</b>	<b>192.52</b>	<b>363.84</b>

公司财务费用包括短期借款的利息支出、手续费等，主要是利息支出。报告期内随着公司借款逐步偿还，财务费用明显降低，分别为363.84万元、192.52万元和11.38万元。

## (五) 非经常性损益

单位：万元

项目	2015年1-6月	2014年度	2013年度
非流动性资产处置损益,包括已计提资产减值准备的冲销部分	-2.71	-212.84	-
越权审批,或无正式批准文件,或偶发性的税收返还、减免	-	-	-
计入当期损益的政府补助(与公司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外)	-	808.69	207.73
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.41	-9.02	0.16
减:所得税影响额	-0.47	88.02	-
非经常性损益净额(影响净利润)	-2.66	498.80	207.88

2013年度、2014年度和2015年1-6月公司非经常性损益净额分别为207.88万元、498.80万元和-2.66万元,占净利润的比重为-103.90%、85.75%和-4.59%。2013年和2014年非经常性损益对公司净利润影响较大,主要为收取的政府补助,分别207.73万元和808.69万元。

报告期内计入当期损益的政府补助如下:

单位：万元

补助项目	2015年1-6月	2014年度	2013年度	与资产相关/ 收益相关	文件
滨海高新财政局2011年度新员工培训政策	-	-	0.45	与收益相关	《天津高新区加快软件与服务外包产业发展的鼓励办法》(津园区管发[2008]3号)第十条
(园区软件园)软件企业税收奖励	-	-	35.78	与收益相关	《天津高新区加快软件与服务外包产业发展的鼓励办法》(津园区管发[2008]3号)第五条
滨海高新区管委会补贴款	-	-	64.38	与收益相关	高新园区投资政策奖励兑现
滨海高新区小巨人贴息款	-	-	30.00	与收益相关	《关于申请高新区科技小巨人成长计划政策支持(小巨人企业资金支持和小巨人企

补助项目	2015年1-6月	2014年度	2013年度	与资产相关/ 收益相关	文件
					业贷款贴息支持)的通知》
天津科技融资控股集团有限公司贴息款	-	-	44.40	与收益相关	天津市科技型中小企业发展专项资金项目贷款贴息
进口贴息	-	8.69	2.72	与收益相关	《市商务局市财政局关于印发2014年天津市进口贴息项目申报指南的通知》(津商务机科[2014]16号)
发改委飞机模拟机拨款	-	600.00	-	与收益相关	此文件不公开
园区贷款贴息款	-	200.00	-	与收益相关	《天津高新区加快软件与服务外包产业发展的鼓励办法》(津园区管发[2008]3号)第五条
国产AC311直升机飞行训练器研发及应用	-	-	30.00	与资产相关	《关于征集2012-2014年天津市科技支撑计划重点项目备选项目的通知》
软件增值税退税	13.11	24.98	157.46	与收益相关	《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号)
<b>合计</b>	<b>13.11</b>	<b>833.67</b>	<b>365.18</b>		

注：根据《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》财税[2011]100号，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。因此，公司将各期收到的软件增值税退税计入营业外收入，同时记为经常性损益。

2013年度、2014年度和2015年1-6月，公司非经常性损益分别为207.88万元、498.80万元和-2.66万元，2014年非经常性损益额占净利润比重达85.75%，报告期内公司非经常性损益对净利润影响较大。报告期内，公司非经常性损益主要为政府补贴。公司具有独立的产供销流程，已经取得法国空客、波音公司以及国内飞机制造商数据包授权，在此基础上研制出十几种机型的飞行训练器，并取得27项软件著作权。2013年度、2014年度和2015年1-6月扣除非经常性损益后的净利润分别为-407.96万元、82.88万元和60.58万元，利润水平逐年增加，经营业务稳定增长，不存在过渡依赖政府补贴的情形，公司

具备持续经营能力。

## （六）税项

### 1、公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物、应税劳务收入	17%
	技术开发收入和技术服务收入（营改增地区适用应税服务收入）	6%
营业税	应税营业额	5%
企业所得税	应纳税所得额	15%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%
教育费附加	实缴流转税税额	3%
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%
防洪费	实缴流转税税额	1%

### 2、税收优惠政策及依据

#### （1）增值税

公司已取得津 DGY-2012-0021、津 DGY-2012-0144 等软件产品登记证书，有效期五年，根据《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）相关规定享受软件企业增值税即征即退的税收优惠政策。

根据《财政部国家税务总局关于在上海市开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点的通知》（财税[2011]111 号）附件 3《交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点过渡政策的规定》，2013 年 1 月 8 日天津市国家税务局、天津市科学技术委员会联合下发的《关于技术转让技术开发和与之相关的技术咨询技术服务免征增值税有关事项的公告》（津国税[2013]1 号），自 2012 年 12 月 1 日起对天津市营业税改征增值税试点纳税人提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务免征增值税。

#### （2）企业所得税

2011 年 10 月 8 日，天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局和天津市地方税务局颁发津科高[2011]218 号文，重新认定本公司为高新技术企业，取得编号为 GF201112000164 的《高新技术企业证书》，有效期三年，

适用所得税税率为 15%。

2014 年 10 月 21 日，天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局和天津市地方税务局颁发津科高[2014]180 号文，重新认定本公司为高新技术企业，取得编号为 GF201412000320 的《高新技术企业证书》，有效期三年，适用所得税税率为 15%。

## 六、期末主要资产情况

### （一）货币资金

单位：万元

项目	2015.6.30	2014.12.31	2013.12.31
库存现金	0.14	0.59	1.40
银行存款	139.38	88.73	340.88
其他货币资金	-	12.00	-
合计	139.52	101.32	342.29

公司的货币资金主要系存放于银行的银行存款。报告期末，公司不存在因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

### （二）应收账款

#### 1、应收账款账龄及坏账准备计提情况

单位：万元

2015.6.30				
账龄	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1 年以内	702.91	39.65%	35.15	667.77
1-2 年	27.45	1.55%	2.74	24.70
2-3 年	451.17	25.45%	90.23	360.94
3-4 年	204.50	11.54%	61.35	143.15
4-5 年	386.79	21.82%	193.40	193.40
合计	<b>1,772.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>382.87</b>	<b>1,389.95</b>
2014.12.31				
账龄	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1 年以内	172.46	13.87%	8.62	163.84
1-2 年	479.85	38.59%	47.99	431.87

账龄	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
2-3年	204.50	16.44%	40.90	163.60
3-4年	386.79	31.10%	116.04	270.75
<b>合计</b>	<b>1,243.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>213.55</b>	<b>1,030.06</b>
2013.12.31				
账龄	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1年以内	499.40	44.76%	24.97	474.43
1-2年	209.45	18.77%	20.94	188.50
2-3年	406.79	36.46%	81.36	325.43
<b>合计</b>	<b>1,115.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>127.27</b>	<b>988.37</b>

2013年末、2014年末和2015年6月末，公司应收账款净额分别为988.37万元、1,030.06万元和1,389.95万元。2015年6月末公司应收账款余额增幅较大的主要原因是随着公司收入规模加大，应收账款余额随之增加。

针对账龄较长的应收账款，公司将加强应收款管理，并严格按照公司会计政策进行计提及核销。目前公司不存在应收账款无法收回而单项计提坏账准备的情况。

## 2、应收账款前五名情况

单位：万元

2015.6.30					
债务人名称	与本公司关系	账面金额	比例(%)	款项性质	账龄
天津津航神舟科技有限公司	关联方	599.25	31.28	应收货款	1年以内,2-3年,3-4年
上海飞机客户服务有限公司	非关联方	546.94	30.85	应收货款	1年以内,4-5年
西安飞豹科技发展公司	非关联方	219.00	11.00	应收货款	1年以内
景德镇昌航航空高新技术有 限责任公司	非关联方	140.10	7.90	应收货款	4-5年
上海航空电子有限公司	非关联方	127.20	7.18	应收货款	1年以内
<b>合计</b>		<b>1,632.48</b>	<b>88.21</b>		
2014.12.31					
债务人名称	与本公司关系	账面金额	比例(%)	款项性质	账龄
天津津航神舟科技有限公司	关联方	567.86	45.66	应收货款	1年以内,1-2年,2-3年
上海飞机客户服务有限公司	非关联方	246.69	19.84	应收货款	3-4年
景德镇昌航航空高新技术有 限责任公司	非关联方	140.10	11.27	应收货款	3-4年



中国航空工业集团公司西安飞机设计研究院	非关联方	83.00	6.67	应收货款	1年以内
中国民用航空飞行学院	非关联方	51.52	4.14	应收货款	1-2年
<b>合计</b>		<b>1,089.17</b>	<b>87.58</b>		
<b>2013.12.31</b>					
<b>债务人名称</b>	<b>与本公司关系</b>	<b>账面金额</b>	<b>比例 (%)</b>	<b>款项性质</b>	<b>账龄</b>
天津津航神舟科技有限公司	关联方	624.50	55.98	应收货款	1年以内,1-2年
上海飞机客户服务有限公司	非关联方	246.69	22.11	应收货款	2-3年
景德镇昌航航空高新技术有限责任公司	非关联方	160.10	14.35	应收货款	2-3年
中国民用航空飞行学院	非关联方	66.41	5.95	应收货款	1年以内
中国民航大学	非关联方	12.60	1.13	应收货款	1年以内
<b>合计</b>		<b>1,110.31</b>	<b>99.52</b>		

### 3、账龄较长的应收账款说明

#### (1) 天津津航神舟科技有限公司

截至2015年6月30日，津航神舟应收账款余额为599.25万元，其中一笔金额204.50万元账龄超过3年，由历史关联交易形成。股份公司成立之后，公司逐步完善内控管理制度并规范关联交易，截至2015年10月31日，津航神舟已清偿本公司所有债务。

#### (2) 上海飞机客户服务有限公司

截止2015年6月30日，该客户应收账款余额为546.94万元。其中246.69万元账龄超过3年，该合同最早于2007年9月29日签订，合同总额为1,541.82万元。甲方原为中航商用飞机有限公司，之后由于原甲方原因，合同主体变更为上海飞机客户服务有限公司，并承接全部设备和付款义务。由于客户生产的国产ARJ21新支线延期交付，按照协议公司需更新相关软件，上海飞机客户服务有限公司暂未支付项目尾款。

#### (3) 景德镇昌航航空高新技术有限公司

截至2015年6月30日，应收账款余额140.10万元为项目尾款，针对该笔款项公司正在与对方协商，积极催收，并已按照公司会计政策计提坏账准备。

2013年末、2014年末和2015年6月末，公司应收账款余额占资产总额比例分别为10.23%、18.07%和28.69%，应收账款水平对资产规模总体影响较小，占比逐年增高主要系公司2013年出售固定资产导致资产规模下降所致。此外，根据前述分析，公司应收款总体回款风险较低；报告期各期末，公司已严格按照会计政策对应收账款计提坏账准备，财务处理谨慎。

4、报告期末除津航神舟应收账款599.25万元外，不存在其他持有公司5%（含5%）以上股份的股东及其他关联方应收账款情况。

### （三）预付款项

公司预付款项主要包括预付的材料款和仿真数据包等软件采购款。2013年末、2014年末和2015年6月末，公司预付款项余额分别为796.22万元、595.62万元和473.22万元。

#### 1、预付款项账龄情况

单位：万元

账龄	2015.6.30		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	201.81	42.64	309.23	51.92	572.67	71.92
1至2年	105.05	22.20	91.76	15.41	130.14	16.35
2至3年	62.80	13.27	101.22	16.99	93.30	11.72
3年以上	103.57	21.89	93.41	15.68	0.11	0.01
合计	<b>473.22</b>	<b>100.00</b>	<b>595.62</b>	<b>100.00</b>	<b>796.22</b>	<b>100.00</b>

#### 2、账龄超过一年且金额重要的预付款项

单位：元

单位名称	2015.6.30	形成原因
天津市联科计算机营销中心	438,550.00	预订项目研发设备，设计选型变更，合同延迟，尚未交货。
Rockwell Collins Simulationg	281,590.21	购入无形资产数据包的补充合同，2015年7月已结算。
天津思欧凌电子技术有限公司	276,611.00	尚未结算的材料采购款，2015年7月已结算。
沁阳市鑫威防腐节能设备有限公司	200,000.00	预订项目研发设备，设计选型变更，合同

单位名称	2015.6.30	形成原因
		延迟, 尚未交货。

#### (四) 其他应收款

2013年末、2014年末和2015年6月末,公司其他应收款净额分别为1,038.82万元、1,496.52万元和325.49万元。2013年末和2014年末,公司其他应收款金额较大,主要系为应收控股股东谷增伟承诺以现金700万元置换无形资产出资;2015年,该项置换出资已到位。

报告期各期末,公司其他应收款主要为暂借公司股东及津航神舟的款项。

##### 1、其他应收款按种类列示情况

单位: 万元

类别	2015.6.30		2014.12.31		2013.12.31	
	账面余额	净额	账面余额	净额	账面余额	净额
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	361.40	325.49	1,556.36	1,496.52	1,065.58	1,038.82
其中: 无风险组合	-	-	700.00	700.00	700.00	700.00
账龄组合	361.40	325.49	856.36	796.52	365.58	338.82
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>361.40</b>	<b>325.49</b>	<b>1,556.36</b>	<b>1,496.52</b>	<b>1,065.58</b>	<b>1,038.82</b>

注: 组合中控股股东谷增伟欠款700万元系货币资金置换无形资产出资追溯调整形成,故不计提坏账准备。

##### 2、组合中按账龄计提坏账准备的其他应收款情况

单位: 万元

2015.6.30				
账龄	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1年以内	290.08	80.27%	14.50	275.58
1-2年	52.36	14.49%	5.24	47.12
2-3年	2.64	0.73%	0.53	2.11
3-4年	0.09	0.02%	0.03	0.06

账龄	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
4-5年	1.24	0.34%	0.62	0.62
5年以上	15.00	4.15%	15.00	-
<b>合计</b>	<b>361.40</b>	<b>100.00%</b>	<b>35.91</b>	<b>325.49</b>
2014.12.31				
账龄	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1年以内	813.17	94.96%	40.66	772.52
1-2年	15.87	1.85%	1.59	14.28
2-3年	11.07	1.29%	2.21	8.86
3-4年	1.24	0.14%	0.37	0.87
4-5年	-	-	-	-
5年以上	15.00	1.75%	15.00	-
<b>合计</b>	<b>856.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>59.83</b>	<b>796.52</b>
2013.12.31				
账龄	账面余额	比例	坏账准备	账面价值
1年以内	318.55	87.14%	15.93	302.62
1-2年	30.72	8.40%	3.07	27.64
2-3年	1.32	0.36%	0.26	1.05
3-4年	-	-	-	-
4-5年	15.00	4.10%	7.50	7.50
5年以上	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>365.58</b>	<b>100.00%</b>	<b>26.76</b>	<b>338.82</b>

## 3、前五名其他应收款情况

单位：万元

2015.6.30				
债务人名称	与本公司关系	账面金额	比例 (%)	款项性质
天津津航神舟科技有限公司	关联方	214.36	59.31	拆借款
张昱	股东	37.31	10.32	暂借款
谷增伟	股东	24.51	6.78	往来款
刘江会	员工	17.08	4.73	暂借款
王天芳	非关联方	15.00	4.15	暂借款
<b>合计</b>		<b>308.27</b>	<b>85.29</b>	
2014.12.31				
债务人名称	与本公司关系	账面金额	比例 (%)	款项性质
谷增伟	股东	913.92	58.72	出资款、暂借款
天津津航神舟科技有限公司	关联方	538.96	34.63	拆借款
张昱	股东	25.53	1.64	暂借款
王天芳	非关联方	15.00	0.96	暂借款

2015.6.30				
债务人名称	与本公司关系	账面金额	比例 (%)	款项性质
刘江会	员工	12.20	0.78	暂借款
<b>合计</b>		<b>1,505.61</b>	<b>96.73</b>	
2013.12.31				
债务人名称	与本公司关系	账面金额	比例 (%)	款项性质
谷增伟	股东	700.00	65.69	出资款
天津津航神舟科技有限公司	关联方	241.76	22.69	拆借款
天津海泰投资担保有限公司	非关联方	29.00	2.72	押金
王天芳	非关联方	15.00	1.41	暂借款
李文祥	非关联方	13.35	1.25	暂借款
<b>合计</b>		<b>999.11</b>	<b>93.76</b>	

截至本说明书出具日，津航神舟全部债务及公司股东占用公司款项均已清偿。

### （五）存货

公司存货包括原材料、周转材料和在产品。报告期各期末，公司存货余额分别为 2,184.69 万元、2,185.97 万元和 1,775.11 万元。

#### 1、存货构成情况：

单位：万元

项目	2015.6.30	2014.12.31	2013.12.31
原材料	75.42	233.20	262.72
周转材料	0.77	0.78	0.74
在产品	1,698.91	1,951.98	1,921.24
<b>合计</b>	<b>1,775.11</b>	<b>2,185.97</b>	<b>2,184.69</b>

2015 年 6 月末公司存货余额有所降低，主要系原材料与产成品余额减少所致。

#### 1、原材料减少原因

原材料余额减少的主要原因为公司提高采购管理水平，设定较低的安全存货额，提高原材料周转率，减少库存占用。

同时，针对需要定制的零部件，公司为降低紧缺供应风险仍会选择提前备货，

保证原材料库存量以满足研发、生产需求。

## 2、在产品减少原因

公司产品销售周期较长，未交付前均在“存货-在产品”中核算，交付之后一次性转成本。2015年6月，公司交付C919显示系统工程座舱与ARJ21飞机飞行训练器系统成本较高，成本结转导致期末存货余额减少。

报告期各期末，公司存货不存在减值迹象，无需计提减值准备。

## （六）固定资产

报告期内，公司固定资产净值分别为3,605.21万元、66.80万元和74.77万元。2014年末固定资产净值大幅减少的原因是2014年8月公司以房产及土地使用权、200万现金出资设立全资子公司天津华翼三星资产管理有限公司，并将该子公司全部股权转让，导致固定资产、无形资产规模减小。截至2015年6月末，公司固定资产主要包括工器具及家具、机器设备、电子设备等。

报告期内，公司固定资产构成、原值、折旧、净值情况如下：

单位：万元

类别	2015.6.30	2014.12.31	2013.12.31
账面原值：			
房屋及建筑物	0.00	0.00	3,644.78
工器具及家具	89.77	89.78	89.65
机器设备	28.29	28.29	28.29
运输设备	77.31	92.18	92.18
电子设备	94.07	137.99	134.84
合计	<b>289.44</b>	<b>348.25</b>	<b>3,989.74</b>
累计折旧：			
房屋及建筑物	0.00	0.00	144.27
工器具及家具	73.97	66.30	50.42
机器设备	14.75	13.60	10.89
运输设备	67.80	78.86	64.37
电子设备	58.14	122.70	114.59
合计	<b>214.67</b>	<b>281.45</b>	<b>384.54</b>
账面净值：			

类别	2015.6.30	2014.12.31	2013.12.31
房屋及建筑物	0.00	0.00	3,500.51
工器具及家具	15.80	23.48	39.23
机器设备	13.54	14.70	17.40
运输设备	9.50	13.32	27.82
电子设备	35.93	15.29	20.25
合计	<b>74.77</b>	<b>66.80</b>	<b>3,605.21</b>

报告期内，公司固定资产使用、维护状况良好，不存在暂时闲置的固定资产及减值情形，报告期内未计提减值准备。截至报告期末，公司固定资产无抵押情形。

### （七）无形资产

报告期内，公司无形资产净值分别为 384.43 万元、187.40 万元和 601.92 万元。2014 年末公司无形资产净值减少的主要原因详见上文“（六）固定资产”。2015 年 6 月末，公司无形资产规模大幅增长的原因系当期将已付清采购款的空客数据包由预付款项转入无形资产所致。

报告期内，公司无形资产变动情况如下：

单位：万元

类别	2015.6.30	2014.12.31	2013.12.31
账面原值：			
土地使用权			401.51
软件	709.96	263.80	63.96
合计	<b>709.96</b>	<b>263.80</b>	<b>465.47</b>
累计折旧：			
土地使用权	0.00	0.00	42.22
软件	108.03	76.40	38.81
合计	<b>108.03</b>	<b>76.40</b>	<b>81.03</b>
账面净值：			
土地使用权	0.00	0.00	359.28
软件	601.92	187.40	25.15
合计	<b>601.92</b>	<b>187.40</b>	<b>384.43</b>

截至2015年6月30日，公司无形资产均为仿真数据包等软件。目前公司无形资产使用状态良好，不存在成本高于可回收金额的情形，因此无需计提减值准备。

### （八）资产减值准备

报告期内，公司已按《企业会计准则》的规定制定了计提资产减值准备的会计政策，并已按上述会计政策足额计提了相应的减值准备。报告期各期末，公司资产计提减值准备的情况如下：

单位：万元

项目	2015年1-6月	2014年度	2013年度
坏账准备	418.78	273.38	154.04
其中：应收账款	382.87	213.55	127.27
其他应收款	35.91	59.83	26.76

报告期各期末，公司资产减值准备主要为应收账款和其他应收款坏账准备。其中，应收账款增长较快，主要原因系随着公司收入规模加大，应收账款余额随之增加。公司存货、固定资产、无形资产等其他资产未发生需提取减值准备的情形，故未计提资产减值准备。

## 七、期末主要负债情况

### （一）短期借款

单位：万元

项目	2015.6.30	2014.12.31	2013.12.31
质押借款	-	100.00	100.00
抵押借款	-	-	3,000.00
保证借款	150.00	200.00	1,100.00
信用借款	80.00	-	-
合计	230.00	300.00	4,200.00

2013年末、2014年末和2015年6月末，公司短期借款余额分别为4,200.00万元、300.00万元和230.00万元。2014年末短期借款规模大幅降低，主要系2014年8月公司转让华翼三星全部股权，获得股权转让款3,800.00万元用于偿还银行借款。



截至 2015 年 6 月末，公司尚未偿还的短期借款情况如下：

### 1、保证借款

单位：万元

贷款行	借款本金	借款日	到期日	利率	担保人
中国邮政储蓄银行股份有限公司天津南开区支行	150.00	2015-6-25	2016-6-24	7.04%	谷增伟

2015 年 6 月 19 日，公司与中国邮政储蓄银行股份有限公司天津南开区支行签订了 12006780100215060002 号借款合同，借款金额 150.00 万元。由股东谷增伟对此款项提供担保。

### 2、信用借款

单位：万元

委托方	委托贷款行	委托贷款本金	借款日	到期日	利率
天津华翼三星资产管理有限公司	中国农业银行股份有限公司天津新技术产业园区支行	80.00	2014-10-16	2015-10-15	6%

2014 年 10 月 14 日，公司与天津华翼三星资产管理有限公司、中国农业银行股份有限公司天津新技术产业园区支行签订了 12010620140000070 号委托贷款合同，借款金额 80.00 万元。截至本说明书出具日，该笔借款已偿还完毕。

## (二) 应付账款

### 1、应付账款按款项性质列示

单位：万元

项目	2015.6.30	2014.12.31	2013.12.31
应付材料款	450.85	459.84	503.55
应付工程款	206.89	331.86	353.86
应付运费款	0.76	0.76	0.76
应付房租	132.00	54.00	0.00
<b>合计</b>	<b>790.50</b>	<b>846.46</b>	<b>858.17</b>

报告期内公司应付账款主要为应付的材料款、工程款和房租费，各期末应付

账款余额波动较小。

## 2、应付账款账龄情况

单位：万元

账龄	2015.6.30		2014.12.31		2013.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	110.80	14.02%	224.44	26.52%	486.88	56.73%
1至2年	199.27	25.21%	301.60	35.63%	361.77	42.16%
2至3年	260.58	32.96%	316.90	37.44%	9.52	1.11%
3年以上	219.84	27.81%	3.52	0.42%	-	-
合计	<b>790.50</b>	<b>100.00%</b>	<b>846.46</b>	<b>100.00%</b>	<b>858.17</b>	<b>100.00%</b>

## 3、账龄超过一年的重要应付账款

单位：万元

单位名称	2015年6月30日	款项性质
浙江中联建设集团有限公司天津分公司	166.08	工程款
北京摩诘创新科技股份有限公司	138.00	材料款
天津华翼三星资产管理有限公司	54.00	房租款
青县福浩达电子机箱有限公司	52.91	材料款
宝鸡市航宇光电显示技术开发有限公司	44.83	材料款
合计	<b>455.82</b>	

4、截至2015年6月30日，不存在持有公司5%（含5%）以上股份的股东及其他关联方应付账款情况。

## （三）预收款项

2013年末、2014年末和2015年6月末，公司预收款项余额分别为1,448.81万元、664.56万元和165.20万元，各期末余额变动较大，具体情况如下：

单位：万元

客户	项目	2015.6.30	2014.12.31	2013.12.31
西安飞豹科技发展有限公司	XX工程模拟器座舱操纵机构和虚拟座舱开发	-	186.00	-
	XX飞机航电仿真平台研制			

客户	项目	2015.6.30	2014.12.31	2013.12.31
	XX 飞机维修模拟器电子手册交互平台与通信调度软件开发			
	MA700 工程模拟器软件系统性能测试平台研制			
上海航空电子有限公司	C919 显示系统工程座舱项目	-	31.80	-
中国商用飞机有限责任公司 上海飞机设计研究院	驾驶舱动态集成仿真组件	149.35	89.61	-
上海飞机客户服务有限公司	ARJ21-700 飞机飞行训练器	-	341.30	341.30
	上海飞机客户服务 ARJ21-700 手册编写	15.85	15.85	16.80
	民用飞机模拟机 D 级数据包规范与开发技术研究项目	-	-	54.42
中国民用航空局空中交通管理局	民航博物馆飞行模拟机项目	-	-	357.31
石家庄飞机工业有限责任公司	小鹰 500 飞行体验设备	-	-	28.68
北京经纬恒润科技有限公司	C919 工程仿真平台仿真驾驶舱	-	-	10.69
广州民航职业技术学院	A320 飞机数字化维护教学系统 A320 2D 飞机维修模拟训练器	-	-	134.48
	A320 3D 维护/飞行模拟训练器	-	-	505.13
<b>合计</b>		<b>165.20</b>	<b>664.56</b>	<b>1,448.81</b>

截至 2015 年 6 月 30 日，不存在持有公司 5%（含 5%）以上股份的股东及其他关联方预收款项情况。

#### （四）其他应付款

2013 年末、2014 年末和 2015 年 6 月末，公司其他应付款余额分别为 1,290.95 万元、1,211.88 万元和 31.85 万元。公司其他应付款规模持续降低，主要系逐步偿还应付股东借款及减资款等。

##### 1、其他应付账款按款项性质列示

单位：万元

款项性质	2015.6.30	2014.12.31	2013.12.31
个税返还款	2.01	2.01	1.20
代扣社保款	1.10	0.00	0.00
应付空调维护费	0.50	2.57	0.00
应付审计费	2.80	4.80	0.00
应付职工垫支款	25.43	157.41	243.16
应付股东减资款	0.00	369.38	0.00
非金融机构借款	0.00	675.71	1,046.58
<b>合计</b>	<b>31.85</b>	<b>1,211.88</b>	<b>1,290.95</b>

## 2、其他应付款前五名情况

单位：万元

2015.6.30			
单位名称	账面金额	比例 (%)	款项性质
谷增伟	17.87	56.11	垫支款
天津滨海火炬会计师事务所有限公司	2.80	8.79	审计费
张昱	2.32	7.29	垫支款
李文祥	2.21	6.93	垫支款
赵晶	3.00	9.42	垫支款
<b>合计</b>	<b>28.20</b>	<b>88.54</b>	
2014.12.31			
单位名称	账面金额	比例 (%)	款项性质
张宏智	528.54	43.61	暂借款
顾杏凤	200.00	16.50	减资款
谷增伟	130.09	10.73	暂借款、垫支款
张旻	114.20	9.42	减资款
祁庚勤	80.00	6.60	暂借款
<b>合计</b>	<b>1,052.82</b>	<b>86.86</b>	
2013.12.31			
单位名称	账面金额	比例 (%)	款项性质
张宏智	606.00	46.94	暂借款
郝立杰	200.00	15.49	暂借款
姜蔚	200.00	15.49	暂借款
谷增伟	167.90	13.01	暂借款、垫支款
古晨	4.18	0.32	垫支款
<b>合计</b>	<b>1,178.08</b>	<b>91.25</b>	

### （五）递延收益

报告期各期末，公司递延收益为收到的政府补助，主要情况如下：

单位：万元

项目	2015.6.30	2014.12.31	2013.12.31	与资产相关/ 与收益相关
民用飞机的仿真仪器设备开发和应用	290.00	290.00	149.00	与资产相关
民用飞机的仿真仪器设备开发和应用	110.50	110.50	110.50	与收益相关
新型企业家培养工程	4.00	4.00	-	与收益相关
<b>合计</b>	<b>404.50</b>	<b>404.50</b>	<b>259.50</b>	

### （六）专项应付款

单位：万元

项目	2015.6.30	2014.12.31	2013.12.31
专项应付款	150.00	-	-
<b>合计</b>	<b>150.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

2013年12月25日，工业和信息化部、财政部联合下发了工信部联装<2013>524号文件，同意某项目立项；项目研究周期4年，自2014年至2017年；项目责任单位为天津华翼蓝天科技有限公司。由于该文件为秘密文件，不予对外披露。公司于2015年收到该项目科研经费150.00万元，由于项目尚处于研究阶段，与协办单位的项目研发合作尚未完全开展，因此计入专项应付款。

## 八、期末股东权益情况

单位：万元

项目	2015.6.30	2014.12.31	2013.12.31
实收资本	2,553.00	2,000.00	2,000.00
资本公积	276.50	-	-
盈余公积	58.17	58.17	-
未分配利润	131.71	73.79	-449.72
<b>所有者权益合计</b>	<b>3,019.38</b>	<b>2,131.96</b>	<b>1,550.28</b>

2015年1-6月实收资本变动均以货币形式出资，经大华会计师事务所（特殊

普通合伙) 出具“大华验字【2015】000561号”和“大华验字【2015】000562号”验资报告书验证。2015年公司以1.5元/股的价格增发股本553.00万股, 收到增资款829.50万元, 其中553.00万元计入实收资本, 276.50万元计入资本公积。

2015年4月1日, 公司临时股东会决议, 同意股东谷增伟以700万元货币资金置换其在2010年5月6日的无形资产出资, 2015年6月15日出资完成, 6月30日工商备案完成。

## 九、关联方、关联方关系及关联方交易

### (一) 关联方及关联方关系

#### 1、控股股东和实际控制人

自然人 GU ZENGWEI 持有公司 51.18% 的股份, 是公司控股股东; GU ZENGWEI、谷增权、张宏智和谷慧琴共同签署了《一致行动人协议》, 合计持有公司 81.26% 的股份为公司的实际控制人。GU ZENGWEI、谷增权、张宏智和谷慧琴简历详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“四、公司股东情况”之“(二) 控股股东、实际控制人认定及基本情况”。

#### 2、公司的董事、监事和高级管理人员

公司董事、监事、高级管理人员为公司的关联方, 其个人简历详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“七、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况”。

#### 3、上述 1、2 项所述人士的关系密切的家庭成员

GU ZENGWEI、谷增权、张宏智和谷慧琴及公司其他董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员亦为公司的关联方。

#### 4、关联自然人所控制的企业

公司控股股东 GU ZENGWEI 伯父谷景斌之曾孙谷江浩持有津航神舟 30% 的股权, 津航神舟股权结构如下:

单位: 万元

股东名称	出资方式	出资金额	持股比例
崔艳娟	货币	250.00	50%
谷江浩	货币	150.00	30%
郑智	货币	100.00	20%
合计		500.00	100%

## 5、公司的控股、参股企业

截至本公开转让说明签署之日本公司无控股、参股企业。

## （二）关联交易及关联往来

### 1、经常性关联交易

#### （1）销售商品、提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2015年1-6月	2014年度	2013年度
津航神舟	技术研发	9.70	-	349.21
合计		9.70	-	349.21

2013年，公司受托关联方津航神舟开发直升机研制飞行试验系统软件及飞机2D虚拟维护系统软件，当期确认收入349.21万元，占公司当年度营业收入19.26%。此外，2015年，公司向津航神舟销售电子设备，确认收入9.7万元，占2015年1-6月营业收入0.77%。针对报告期内发生的关联销售，公司均与津航神舟签署合同，并参照市场价格定价。交易额占公司营业收入比例较低，对公司的生产经营不够成重大影响。

#### （2）购买商品、接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方	关联交易内容	2015年1-6月	2014年度	2013年度
津航神舟	技术开发	-	70.00	-
合计		-	70.00	-

2014年度，公司委托关联方津航神舟进行技术开发，当期确认研发费用70万元，金额较小。交易双方已签署《技术开发委托合同》，并参照市场价格定价。交易额占当期业务支出比例较低，对公司的生产经营不够成重大影响。

#### （3）厂房租赁

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2015年1-6月	2014年度	2013年度
津航神舟	房屋	20.04	13.36	-
合计		20.04	13.36	-



2014年，公司与津航神舟签署《房屋租赁合同》，公司将承租的部分闲置办公场所转租给津航神舟，按照其使用面积占本公司承租面积的比例计算租金。2014年、2015年1-6月公司收取的租金分别为13.36万元和20.04万元。

## 2、偶发性关联交易

### (1) 公司向关联方拆入资金

单位：万元

关联方	2015年1-6月		2014年度		2013年度	
	借入	归还	借入	归还	借入	归还
谷增伟	20.00	20.00	534.17	702.78	452.00	185.00
张宏智	59.60	588.10	122.04	199.50	981.00	375.00
许京辉		10.00	10.00			
张广文	-	58.00	106.00	48.00	-	-
<b>合计</b>	<b>79.60</b>	<b>676.10</b>	<b>772.21</b>	<b>950.28</b>	<b>1,433.00</b>	<b>560.00</b>

### (2) 公司向关联方拆出资金

单位：万元

关联方	2015年1-6月		2014年度		2013年度	
	借出	归还	借出	归还	借出	归还
津航神舟	202.30	526.90	555.80	258.60	4,378.80	4,298.10
<b>合计</b>	<b>202.30</b>	<b>526.90</b>	<b>555.80</b>	<b>258.60</b>	<b>4,378.80</b>	<b>4,298.10</b>

截至本说明书出具日，津航神舟拆借公司资金已全部偿还。

### (3) 关联方担保

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日
谷增伟	华翼蓝天	150万元	2015年6月19日	2018年6月19日
谷增伟	华翼蓝天	100万元	2015年9月2日	2016年5月1日

## 3、关联方往来余额

### (1) 应收账款

单位：万元

关联方	2015年6月30日	2014年12月31日	2013年12月31日
津航神舟	599.25	567.86	624.50

截至本公开转让说明书签署之日，津航神舟已经归还全部应收账款。

## (2) 其他应收款

单位：万元

关联方	2015年6月30日	2014年12月31日	2013年12月31日
谷增伟	24.51	913.92	700.00
津航神舟	214.36	538.96	241.76

截至本公开转让说明书签署之日，谷增伟和津航神舟已经归还其全部欠款。

## (3) 预付款项

单位：万元

关联方	2015年6月30日	2014年12月31日	2013年12月31日
津航神舟	150.00	-	-

## (4) 其他应付款

单位：万元

关联方名称	2015年6月30日	2014年12月31日	2013年12月31日
谷增伟	17.87	130.09	167.90
张宏智	0.04	528.54	606.00
许京辉	-	10.00	-
张广文	-	58.00	-

## 4、关联交易决策程序执行情况

股份公司成立后，公司完善《公司章程》，优化内控制度，并制定《关联交易管理办法》、《对外担保管理办法》等制度，对关联交易进行严格规范。此外，公司5%以上股东及董事、监事、高级管理人员均出具《规范关联交易承诺函》，承诺将尽可能减少与公司之间的关联交易。对于确实无法避免的关联交易，将依法签订协议，并按照《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理办法》及其他相关法律法规的规定，履行相应的决策程序。

根据《公司章程》、《关联交易管理办法》规定，公司与关联方进行交易，遵循以下原则：

(1) 公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

(2) 公司应不断完善防范控股股东非经营性资金占用长效机制，严格控制控股股东及其他关联方非经营性资金占用行为发生

(3) 在股东大会就关联交易审议前，关联股东应主动提出回避申请，否则其他知情股东有权向股东大会要求关联股东回避。

(4) 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不应计入有效表决总数，股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

(5) 董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

(6) 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

(7) 监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

根据《公司章程》、《关联交易管理办法》约定，公司对关联交易决策的有关规定如下：

(1) 公司与关联方在一年内发生的交易金额低于人民币 300 万元由公司总经理或总经理办公会议审议批准。

(2) 公司与关联方在一年内发生的交易金额在人民币 300 万元以上（含 300 万元）由公司董事会审议批准。

(3) 公司在一年内与关联方发生的购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项由股东大会批准。

(4) 公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。被担保人是股东的，在股东大会表决时回避。公司不得直接或者通过子公司向董事、监事、高级管理人员提供私人借款。

## 十、需提醒投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

### (一) 期后事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无需披露的期后事项。

### (二) 或有事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无需披露的期后事项。

### (三) 承诺事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无需披露的期后事项。

### (四) 其他重要事项

2014 年 8 月，因担保方原因银行要求本公司偿还贷款，公司以房产及土地使用权出资设立全资子公司天津华翼三星资产管理有限公司，涉及固定资产原值 36,447,838.98 元、无形资产原值 3,529,117.74 元，随后本公司将持有的天津华翼三星资产管理有限公司全部股权转让给天津滨海高新区资产管理有限公司，股权转让对价款为 3,800.00 万元，用于偿还银行借款。

## 十一、公司资产评估情况

2015 年 7 月 25 日，北京国融兴华资产评估有限公司出具了国融兴华评报字 [2015] 第 020143 号《天津华翼蓝天科技有限公司拟整体变更为股份有限公司净资产评估报告》，对华翼蓝天有限改制为股份公司而涉及的审计后净资产的市场价值进行评估。本次评估采用资产基础法，截至评估基准日 2015 年 6 月 30 日，华翼蓝天有限净资产的账面价值为 3,019.38 万元，评估价值为 3,103.61 万元，增

值 84.23 万元，增值率为 2.79%。评估结果如下：

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率 (%)
资产总计 (万元)	4,845.24	4,929.47	84.23	1.74
负债总计 (万元)	1,825.86	1,825.86	-	-
所有者权益 (万元)	3,019.38	3,103.61	84.23	2.79

本次资产评估的目的仅为公司整体变更为股份公司事宜提供参考依据，公司未根据本次评估结果调账。

除此之外，公司设立时及报告期无其他资产评估情况。

## 十二、股利分配政策和近两年一期的分配情况

### (一) 股利分配的一般政策

公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- 1、弥补以前年度亏损；
- 2、提取法定公积金。法定公积金按税后利润的 10% 提取，法定公积金累计额为注册资本 50% 以上的，可不再提取；
- 3、提取任意公积金；
- 4、支付股东股利。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的 25%。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司可以采取现金或者股票方式分配股利，按股东在公司注册资本中各自所占的比例分配给各方。

### (二) 近两年一期的分配情况

近两年一期，公司未进行股利分配。

### 十三、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况

报告期内，公司无控股子公司或纳入合并报表的其他企业的情况。

### 十四、对公司业绩和持续经营产生不利影响因素

#### （一）人才流失的风险

拥有优秀的人才才是公司保持竞争力的关键。公司创始人具有多年在国外从事航空模拟设备研发的经验，并且公司已建立起一支年轻、精悍，同时具备扎实专业理论和实际经验，充满活力的研发团队和营销团队。公司一直非常重视对人才的激励，已建立并不断完善员工持股计划和薪酬福利政策。然而，随着同行业激烈日益竞争、行业创新业务快速发展，在一定程度上加剧了对专业人才的争夺，如在项目实施过程中出现关键技术人员离职，公司将面临人才流失的风险。

#### （二）技术风险

截至目前，我国的航空模拟设备，尤其是全动模拟机产品由诸如加拿大的CAE，法国的THALES等国外厂商垄断，这些厂商拥有了大量核心技术，是国内企业最直接的竞争对手。国内航空模拟设备技术和产业及相关配套尚处于起步期，除人力成本外，竞争优势尚不明显。公司属于高新技术企业，拥有多项软件著作权，能够满足目前公司业务发展的需求，但随着行业内相关技术加快发展，如果公司新技术研发投入不足或者方向错误，公司技术将面临被淘汰的风险。

#### （三）内部控制风险

有限公司阶段，公司内控体系不够健全，规范治理意识相对薄弱，存在股东会会议届次不规范，会议文件未能妥善保管等情况。自2015年8月13日有限公司整体变更为股份公司后，公司制定了完备的公司章程，并制定“三会”议事规则、关联交易管理办法和对外担保管理办法等规范性制度。但由于股份公司成立时间尚短，公司及管理层对规范运作的意识有待提高。因此，在未来的一段时间内，公司治理仍存在不规范的风险。

#### （四）宏观经济风险

民航业的增长与 GDP 增长具有较高的正相关性，经济持续快速增长是航空运输需求的核心驱动。宏观经济的发展，可以带动对外贸易的持续增长以及居民消费升级，为航空业提供充沛的客、货源，促进航空业的发展。相反，经济的低迷将直接影响民航业的发展，进而间接影响航空模拟设备的市场。

## （五）报告期存在较多关联交易

### （1）关联销售

2013 年，公司受托关联方津航神舟开发直升机研制飞行试验系统软件及飞机 2D 虚拟维护系统软件，当期确认收入 349.21 万元，占公司当年度营业收入 19.26%。此外，2015 年，公司向津航神舟销售电子设备，确认收入 9.7 万元，占 2015 年 1-6 月营业收入 0.77%。针对报告期内发生的关联销售，公司均与津航神舟签署合同，并参照市场价格定价。交易额占公司营业收入比例较低，对公司的生产经营不够成重大影响。

### （2）关联采购

2014 年度，公司委托关联方津航神舟进行技术开发，当期确认研发费用 70 万元，金额较小。交易双方已签署《技术开发委托合同》，并参照市场价格定价。交易额占当期业务支出比例较低，对公司的生产经营不够成重大影响。

### （3）关联租赁

2014 年，公司与津航神舟签署《房屋租赁合同》，公司将承租的部分闲置办公场所转租给津航神舟，并按照公司对外承租费用标准向其收取租金。

### （4）关联担保

关联担保是股东为公司向银行借款提供担保，股东为本公司提供财务支持，并未收取任何费用，有利于公司正常的生产经营活动，符合有关法律、法规的规定，符合公司实际经营需要，不存在损害公司及公司其他股东利益的情况。

### （5）关联方股权质押

关联方股权质押是股东为公司向银行借款提供股权质押，股东为本公司提供财务支持，并未收取任何费用，有利于公司正常的生产经营活动，符合有关法律、

法规的规定，符合公司实际经营需要，不存在损害公司及公司其他股东利益的情况。

#### （6）资金往来

报告期内，公司与关联方存在资金往来的情况。其中，2013 年末、2014 年末和 2015 年 6 月末关联方津航神舟其他应收款余额分别为 241.76 万元、538.96 万元和 214.36 万元。双方签订借款协议，且借款期限较短，对公司生产经营不构成重大影响。截至本公开转让说明书签署日，津航神舟全部债务和股东占用款已全部偿还。

综上，报告期内公司发生经常性与偶发性关联交易。股份公司成立后，公司完善《公司章程》，优化内控制度，并制定《关联交易管理办法》、《对外担保管理办法》等规范性制度，对关联交易进行严格规范。此外，公司 5%以上股东及董事、监事、高级管理人员均出具《规范关联交易承诺函》，承诺将尽可能减少与公司之间的关联交易。对于确实无法避免的关联交易，将依法签订协议，并按照《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理办法》及其他相关法律法规的规定，履行相应的决策程序。

#### （六）公司盈利波动较大的风险

报告期内公司净利润波动较大：2013 年度、2014 年度和 2015 年 1-6 月分别为-200.08 万元、581.68 万元和 57.92 万元；扣除非经常性损益后的净利润分别为-407.96 万元、82.88 万元和 60.58 万元。公司报告期内毛利率维持在 50%-60%之间，波动较小，影响利润变动的主要原因为业务规模变化以及期间费用和非经常损益的波动。

2013 年度，受贷款金额较高的影响，公司财务费用较高，同时 2013 年度的研发费用相对较高，因此 2013 年度呈现亏损状态；随着公司收入的稳定增加、贷款规模较少、研发费用降低，公司 2014 年扭亏为盈，且由于当期受到较多政府补贴，导致 2014 年度利润水平较高；剔除政府补贴影响因素，2015 年上半年公司盈利水平与 2014 年同期相比业绩实现稳定增长。

公司主营业务持续稳定增长，但仍存在未来受宏观经济变动、技术更新等影



响导致的盈利情况波动风险。

### （七）非经常性损益占净利润较高的风险

2013 年度、2014 年度和 2015 年 1-6 月，公司非经常性损益分别为 207.88 万元、498.80 万元和-2.66 万元，2014 年非经常性损益额占净利润比重达 85.75%，公司存在非经常性损益占净利润较高的风险。报告期内，公司非经常性损益主要为政府补贴，公司具有独立的产供销流程，且经营业务稳定增长，不存在过渡依赖政府补贴的情形，但仍存在未来非经常性损益对公司净利润水平影响较大的风险。

### （八）税收政策的风险

公司已取得津 DGY-2012-0021、津 DGY-2012-0144 等软件产品登记证书，有效期 5 年，根据《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）规定享受软件企业增值税即征即退的税收优惠政策。

2013 年 1 月 8 日，天津市国家税务局、天津市科学技术委员会联合下发《关于技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询技术服务免征增值税有关事项的公告》（津国税[2013]1 号），自 2012 年 12 月 1 日起对天津市营业税改征增值税试点纳税人提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务免征增值税。

2014 年 10 月 21 日，天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局和天津市地方税务局颁发津科高[2014]180 号文，重新认定本公司为高新技术企业，取得编号为 GF201412000320 的《高新技术企业证书》，有效期三年，适用所得税税率为 15%。

目前公司享受税收优惠政策较多，若未来公司相关证书复审不合格或国家调整相关税收优惠政策，将会对公司的税负及盈利水平带来一定影响。

### （九）房屋租赁合同到期无法续租的风险

2012 年 2 月，华翼蓝天取得津字第 11611200145 号房地证，对应资产为坐落于滨海高新区华苑产业区（环外）海泰发展三道 16 号的房屋与土地（以下简

称“海泰发展三道 16 号房地产”），为公司办公经营主要场所。

2014 年 8 月，公司以海泰发展三道 16 号房地产、以及货币资金 200 万元出资设立天津华翼三星资产管理公司，并依据正德【2014】评字第 270 号《房地产估价报告》确定实物出资额为 3,600 万元，华翼三星注册资本 3,800 万元。

2014 年 8 月，公司为解决融资问题，与天津滨海高新区资产管理公司签署《天津华翼三星资产管理公司股权转让协议》，约定将公司拥有的 100% 华翼三星股权进行转让，转让价格为 3,800 万元（天津华益翔资产评估事务所已对华翼三星所有权权益进行评估，并出具津华益翔评字（2014）第 017 号《资产评估报告》，确定评估价值 3,800 万元）。

此外，前述协议中还约定完成股权转让后，天津滨海高新区资产管理公司同意公司租用华翼三星房产（即海泰发展三道 16 号房地产）作为公司经营场所，租赁期八年，年租金 180 万元，并由双方另行签订《房屋租赁合同》。2014 年 8 月和 2015 年 8 月，公司与华翼三星分别签订《房屋租赁合同》，对该房产租赁事项进行约定，租赁期限均为一年。

根据《天津华翼三星资产管理公司股权转让协议》约定，公司能够与华翼三星续签租赁合同，但仍存在房屋租赁合同到期无法续租的风险。

#### （十）飞机 OEM 厂家中断授权使用数据包的风险

飞行数据包是航空模拟设备研发的核心，获得飞行数据包的前提是取得飞机厂家的授权，方能向其进行采购。目前世界顶尖的航空模拟设备制造商加拿大 CAE 公司和法国 THALES 公司几乎拥有所有飞机机型的数据包。国内航空模拟设备需求仍主要由国外供应商垄断，国内制造商申请获得飞机厂家授权需在研发技术等方面满足多项严格条件，并通过跟踪审查，目前鲜有国内制造商取得国外大型飞机厂家授权。

目前，公司已取得法国空客和美国波音授权，并向其采购数据包进行研发和生产。公司专注于航空模拟设备的研发，已填补多项国内技术空白，研发技术水平不断提升，基于公司业务发展规划及技术研究方向，未来将能够与空客公司及美国波音持续合作，并争取获得其他飞机厂家授权，打破国外垄断。然而，仍存

在空客公司与美国波音与公司中断合作的风险，届时将影响公司生产经营。

## 第五节有关声明

### 一、申请挂牌公司全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。



全体董事签字：

GU ZENGWEI

GU  
ZENGWEI

贾俊月

贾俊月

张宏智

张宏智

张广文

张广文

谷慧琴

谷慧琴

全体监事签字：

谷增权

谷增权

陈小润

陈小润

李磊

李磊

全体高级管理人员签字：

GU ZENGWEI

GU  
ZENGWEI

贾俊月

贾俊月

任文婷

任文婷

古晨

古晨

天津华翼蓝天科技股份有限公司

2016年1月25日



## 二、主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表）：\_\_\_\_\_

张玉玺

项目负责人：\_\_\_\_\_

张玉峰

项目组成员：

李悦

李悦

王朦娜

王朦娜



# 天风证券股份有限公司 法定代表人授权书

兹授权张玉玺先生(身份证号：440106197507301839；公司职务：中小企业服务中心总经理)代表我公司法定代表人签署以下新三板类项目文件：

一、新三板推荐业务申请文件及协议：推荐挂牌并持续督导协议、公开转让说明书、无异议函(主办券商签字版)等；

二、新三板推荐业务持续督导文件及协议：持续督导协议、终止持续督导协议等；

三、新三板推荐业务股票发行文件及协议：主办券商合法合规性意见等；

四、新三板做市业务文件和协议：股票认购协议、增资协议、做市证券划转申请表、法定代表人证明书等；

五、新三板推荐业务财务顾问文件及协议：财务顾问协议等。

本授权有效期为：2016年1月1日至2016年6月30日。

本授权书一式十二份，除授权人、被授权人、行政中心、风控中心各执一份外，另有八份作为相关授权文件之报送材料附件备用。

授权单位：天风证券股份有限公司 (盖章)

法定代表人签字：

被授权人签字：

2015年12月31日

### 三、律师事务所声明

本所及经办律师已阅读公开转让说明书, 确认公开转让说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对公开转让说明书引用的法律意见书内容无异议, 确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师(签字): 王妍

机构负责人(签字): 王妍

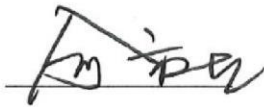




#### 四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读天津华翼蓝天科技股份有限公司公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的审计报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对公开转让说明书引用的审计报告内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签字）：

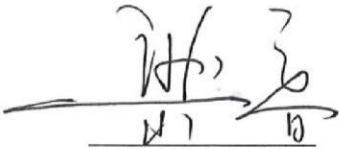


俞放虹



金达

负责人（签字）：



梁春

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

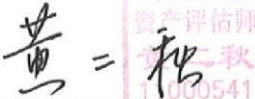
二〇一六年一月二十七日




## 五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对公开转让说明书引用的资产评估报告内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师（签字）：

  
中国注册  
资产评估师  
黄二秋  
11000541

黄二秋

  
中国注册  
资产评估师  
赵春贤  
11090013

赵春贤

法定代表人（签字）：

  
赵向阳

北京国融兴华资产评估有限责任公司

2016年1月25日



## 第六节附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、2013 年度、2014 年度及 2015 年 1-6 月的审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程