

四川特飞科技股份有限公司

Sichuan Special Vehicle Science And Technology Co.,Ltd.



# 公开转让说明书 (申报稿)

主办券商



申万宏源证券有限公司

上海市徐汇区长乐路 989 号世纪商贸广场 45 层

# 四川特飞科技股份有限公司

Sichuan Special Vehicle Science And Technology Co.,Ltd.



## 公开转让说明书 (申报稿)

主办券商



申万宏源证券有限公司

上海市徐汇区长乐路 989 号世纪商贸广场 45 层

## 声明

本公司董事会已批准本公开转让说明书，全体董事承诺其中不存在任何虚假记载、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数据真实、完整。

全国中小企业股份转让系统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。

## 释义

除非本说明书另有所指，下列简称具有以下含义：

特飞科技、公司、本公司、股份公司	指	四川特飞科技股份有限公司
特飞有限、有限公司	指	绵阳市特飞科技有限公司，公司的前身
主办券商	指	申万宏源证券有限公司
本说明书、本公开转让说明书	指	四川特飞科技股份有限公司公开转让说明书
特飞航空	指	绵阳特飞航空技术有限公司
衡利华飞	指	北京衡利华飞科技发展有限公司
北京天丰立	指	北京天丰立科技开发有限公司
珙商企业管理	指	珙县珙商企业管理有限公司
珙商科技	指	珙县珙商科技股权管理中心（有限合伙）
众达立成	指	成都众达立成企业管理有限公司
立信、会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
金杜、律师	指	北京市金杜律师事务所
银信评估、评估师	指	银信资产评估有限公司
公司法	指	《中华人民共和国公司法》，由第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议于 2013 年 12 月 28 日修订通过，自 2014 年 03 月 01 日起施行
证券法	指	《中华人民共和国证券法》，由第十届全国人民代表大会常务委员会第十八次会议于 2005 年 10 月 27 日修订通过，自 2006 年 01 月 01 日起施行
《管理办法》	指	《非上市公众公司监督管理办法》，2012 年 09 月 28 日中国证券监督管理委员会第 17 次主席办公会议审议通过，根据 2013 年 12 月 26 日中国证券监督管理委员会《关于修改〈非上市公众公司监督管理办法〉的决定》修订，自 2013 年 12 月 26 日起施行
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》，2013 年 2 月 8 日股转系统公告（2013）2 号公布，2013 年 12 月 30 日修改
《标准指引》	指	《全国中小企业股份转让系统股票挂牌条件适用基本标准指引（试行）》，2013 年 06 月 20 日公布执行
《公司章程》	指	《四川特飞科技股份有限公司章程》
本次挂牌	指	四川特飞科技股份有限公司申请在全国中小企业股份转让系统挂牌事宜
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书
关联关系	指	公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或间接控制的企业之间的关系，以及可能导致公司利益转移的其他关系

内核小组	指	申万宏源证券有限公司全国中小企业股份转让系统推荐挂牌项目内部审核小组
三会	指	股东大会、董事会、监事会
“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》
股东大会	指	四川特飞科技股份有限公司股东大会
董事会	指	四川特飞科技股份有限公司董事会
监事会	指	四川特飞科技股份有限公司监事会
公安部	指	中华人民共和国公安部
财政部	指	中华人民共和国财政部
国税总局	指	国家税务总局
绵阳市工商局	指	四川省绵阳市工商行政管理局
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
协会	指	中国证券业协会
报告期	指	2013年、2014年、2015年1-8月
元、万元	指	人民币元、人民币万元
<b>专用词语释义</b>		
无人机	指	英文缩写为“UAV”，是利用无线电遥控设备和自备的程序控制装置操纵的不载人飞机。
升阻比	指	升阻比越高越节省能源。
比强度	指	材料的强度（断开时单位面积所受的力）除以其密度，又称为强度-重量比。比强度的国际单位为(N/m <sup>2</sup> )/(kg/m <sup>3</sup> ) 或N m/kg。优质的结构材料应具有较高的比强度，才能尽量以较小的截面满足强度要求，同时可以大幅度减小结构体本身的自重。常用建筑材料的比强度如下：低碳钢—0.045；普通混凝土—0.017；松木（顺纹抗拉）—0.2；粘土砖—0.006；玻璃钢—0.225。
碳纤维蜂窝夹层结构	指	是一种特殊的复合材料，即在两块强度和弹性模量较大的面层材料众建（称作面板或蒙皮）夹着厚而轻的蜂窝新材，并采用胶粘剂在一定温度和压力下复合成一个整体刚性结构。
热压罐成型技术	指	用真空袋密封复合材料坯件组合件放入热压罐中，在加热、加压的条件下进行固化成型纸杯复合材料制件的一种工艺方法。

注：除特别说明外，本说明书所有数值保留2位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符，均为四舍五入原因所致。

## 重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意以下重大事项：

### 一、政策风险

为促进我国通用航空及无人机产业持续健康发展，《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》将航空装备产业和卫星及应用产业等列入高端装备制造产业重点领域，加快制定民用航空工业法律法规，加速推进和落实低空空域管理政策，加大民用航空技术研发和产业化投入，出台支持支线和通用航空发展具体政策。2014年11月，国务院、中央军委印发《关于深化我国低空空域管理改革的意见》指出：我国要在沈阳、广州飞行管制区，海南岛、长春、广州、唐山、西安、青岛、杭州、宁波、昆明、重庆飞行管制分区进行1000米以下空域管理改革试点，力争2015年在全国推开。

虽然国家为无人机的发展提供了一系列的政策支持，但是目前仍未出台明确的政策或规定，但是至今无人机行业的管辖主体仍不明确、低空空域仍未完全开放、缺乏无人机行业准入门槛等，公司未来实现上述规划随着政策的出台及法律等规范性文件的出台仍具有一定的不确定性。

### 二、行业技术更新换代的风险

目前，国内无人机规模化民用刚起步，随着无人机产品在工业及消费领域的广泛应用，市场潜力巨大。无人机产品及相关设备对新技术、新材料、新工艺的运用，无人机行业的竞争格局将面临着重新调整的可能性。

为应对上述可能存在的风险，公司通过各种激励措施拥有了经验丰富及稳定的核心技术研发团队，紧跟行业发展趋势，在实践中积累经验，在成熟技术的基础上不断推陈推新，准确把握客户需求，争取在竞争中立于不败之地。

### 三、对空气动力研究所重大依赖的风险

公司与中国空气动力研究与发展中心计算空气动力学研究所长期战略合作，以中国空气动力研究与发展中心计算空气动力学研究所技术为依托，以公

司为对外机构。公司结合与中国空气动力研究与发展中心长期战略合作积累的技术经验，大力发展工业级民用无人机，面向气象探测、农业植保、火灾点检测、电力巡检等领域的应用需求，大力开拓国内外市场，研发生产出了气象无人机、农业植保无人机等系列技术、性能在国内具有领先地位的无人机，全面构建无人机全体系综合解决方案，形成无人机与配套系统、运营服务与解决方案相结合的发展模式，打造成为体系合理、功能齐全、技术先进、快捷高效的国际一流、国内领先的无人机及航空通用装备产业发展平台。公司对空气动力研究所在技术上存在重大依赖。

但是公司在与空气动力研究所合作过程中，不断加强技术团队与生产团队等的培养，积累实践经验，空气动力研究所对公司的技术团队与生产团队也形成了一定依赖。随着公司技术能力的增强和生产规模的扩大，公司大力推进工业级民用无人机技术的研发及创新，拓展民用无人机市场，将进一步降低对空气动力研究所的依赖程度。

#### 四、销售客户较为集中的风险

公司 2013 年度、2014 年度和 2015 年度 1-8 月前五大客户的销售额占当期销售比重分别为 99.43%、98.83%、100%，占比较大，客户较为集中。其中，公司第一大客户为中国人民解放军 63821 部队，2013 年度、2014 年度、2015 年度 1-8 月销售额占当期销售比重分别为 45.77%、64.35%、88.92%。

公司专注于专业民用无人机全系统的设计、研发、生产、销售、模拟实验等技术服务，已形成“整体解决方案设计—研发生产—飞行试验”无人机研发生产的完整产业链。公司在不断积累经验的基础上，大力发展民用无人机，同时着手申请军用无人机的生产资质，实现一体两翼的发展模式，不断降低对客户重大依赖的风险。

#### 五、持续亏损导致的经营风险

公司 2013 年度、2014 年度、2015 年 1-8 月，公司实现的营业收入分别为 522.19 万元、578.83 万元、304.74 万元。公司 2013 年度、2014 年度和 2015 年 1-8 月净利润分别为-131.63 万元、-131.82 万元、-258.35 万元。

公司报告期内公司实现的利润总额、净利润均为负数，主要原因为公司业务主要是根据客户订单要求设计、研发、生产工业级无人机系统，并提供试飞试验等服务，由于我国无人机行业尤其是工业级无人机行业尚未实现大规模工业化，政府监管制度尚未建立，市场仍处于初步形成时期，且公司前期主要以经验及技术积累为主，因此，公司的价值尚未得到充分体现。但是公司已通过参加科技展及媒体等方式进行了大量的宣传，未来随着公司知名度的不断提升，公司的盈利状况将得到大幅改善。

## 六、经营性现金流量为负的风险

2013年度、2014年度和2015年1-8月，公司的经营活动现金流量净额分别为-604.86万元、608.42万元、-432.78万元。如果公司经营现金流量在未来持续为负，公司将需要筹措更多资金来支持日常经营发展。虽然报告期内公司不断通过股权融资等方式筹措企业发展所需资金，但资金状况一直处于较为紧张状态。公司目前银行融资能力相对有限，如果不能及时筹措到快速扩张所需资金，可能导致公司资金链紧张，影响发展速度。

## 目录

声明 .....	3
释义 .....	4
重大事项提示.....	6
一、政策风险.....	6
二、行业技术更新换代的风险.....	6
三、对空气动力研究所重大依赖的风险.....	6
四、销售客户较为集中的风险.....	7
五、持续亏损导致的经营风险.....	7
六、经营性现金流量为负的风险.....	8
目录 .....	9
第一节基本情况.....	13
一、公司基本情况.....	13
二、股票挂牌情况.....	14
（一）股票基本情况.....	14
（二）股东所持股份的限售安排及股东自愿锁定承诺.....	14
三、公司股权结构.....	17
（一）公司股权结构图.....	17
（二）控股股东、实际控制人的认定.....	17
（三）前十名股东及持有 5%以上股份股东情况.....	18
（四）公司控股子公司、参股公司.....	19
（五）控股股东、实际控制人控制或参股的其他企业.....	20
（六）公司股东之间的关联关系.....	21
（七）最近两年一期内公司实际控制人变化情况.....	21
（八）私募投资基金核查.....	21
四、公司成立以来股本形成及其变化情况.....	23
五、公司重大资产重组情况.....	38
六、公司董事、监事及高级管理人员.....	38
（一）公司董事、监事及高级管理人员情况.....	38
（二）公司与上述人员签订合同情况及为稳定上述人员已采取和拟采取的措施.....	41
（三）董事、监事及高级管理人员持股情况.....	41
七、最近两年及一期主要会计数据和财务指标简表.....	41
八、相关机构情况.....	43
第二节 公司业务.....	45
一、主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况.....	45
（一）主营业务.....	45
（二）主要产品及服务.....	45
（三）无人机的概述、分类及应用.....	53
（四）公司业务发展历史与未来战略发展方向.....	59
二、公司组织结构、生产或服务流程及方式.....	61
（一）公司组织结构图.....	61
（二）主要生产或服务流程及方式.....	61
三、公司业务相关的关键资源要素.....	63
（一）公司提供的服务所使用的主要技术.....	63
（二）公司的无形资产.....	65
（三）取得的业务许可资格或资质情况.....	66
（四）特许经营权情况.....	66
（五）公司主要生产经营场所.....	67

(六) 拥有的机动车情况.....	68
(七) 公司主要生产设备等重要固定资产.....	68
(八) 员工情况.....	69
四、公司业务具体情况.....	71
(一) 公司业务收入构成及各期主要产品或服务的规模、销售收入.....	71
(二) 公司服务的主要消费群体、前五名客户情况.....	72
(三) 主要服务的原材料、能源及其供应情况以及公司前五名供应商情况.....	73
(四) 重大合同及履行情况.....	75
五、公司的商业模式.....	76
(一) 公司主要业务模式及其变迁.....	76
(二) 盈利模式.....	76
(三) 采购模式.....	78
(四) 研发与制造模式.....	78
六、公司所处行业基本情况.....	78
(一) 行业概况.....	78
(二) 无人机发展历史.....	82
(三) 我国无人机市场情况.....	82
(四) 进入本行业的主要壁垒.....	90
(五) 影响本行业发展的主要因素.....	91
(七) 行业技术特点.....	93
(九) 行业的周期性、区域性和季节性特征.....	94
(十) 发行人所处行业与上下游行业的关系、上下游行业发展状况及对本行业的影响.....	95
七、发行人面临的主要竞争状况.....	96
(一) 行业竞争格局、市场化程度.....	96
(二) 行业内主要厂商.....	97
(三) 公司的行业地位.....	99
(四) 竞争优势.....	100
(五) 竞争劣势.....	102
八、安全生产和环境保护情况.....	103
第三节公司治理.....	104
一、股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况.....	104
二、董事会对现有公司治理机制的讨论与评估.....	105
三、公司及其控股股东、实际控制人最近两年内存在的违法违规及受处罚情况.....	106
四、公司独立性.....	106
(一) 资产独立情况.....	106
(二) 人员独立情况.....	107
(三) 财务独立情况.....	107
(四) 机构独立情况.....	107
(五) 业务独立情况.....	108
五、同业竞争情况.....	108
(一) 报告期内同业竞争情况.....	108
(二) 为避免同业竞争采取的措施及做出的承诺.....	110
六、公司权益是否被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业损害的说明.....	110
(一) 控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占款情况.....	110
(二) 为关联方担保情况.....	111
(三) 为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生所采取的具体安排.....	111
七、公司董事、监事、高级管理人员相关情况.....	113
(一) 公司董事、监事、高级管理人员直接或间接持有公司股份.....	113
(二) 公司董事、监事、高级管理人员之间的关联关系.....	113

(三) 董事、监事、高级管理人员与公司签订重要协议或做出重要承诺的情况	113
(四) 董事、监事、高级管理人员在其他单位兼职的情况	114
(五) 董事、监事、高级管理人员对外投资情况	114
(六) 董事、监事、高级管理人员任职资格及最近两年受到中国证监会行政处罚或者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	115
(七) 其它对申请挂牌公司持续经营有不利影响的情况	115
(八) 申请挂牌公司董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况	115
第四节 财务状况	118
一、最近两年及一期的主要财务报表及审计意见	118
二、公司主要会计政策、会计估计和前期差错	143
(一) 财务报表的编制基础	143
(二) 遵循企业会计准则的声明	143
(三) 会计期间	143
(四) 营业周期	143
(五) 记账本位币	143
(六) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法	143
(七) 合并财务报表的编制方法	144
(八) 现金及现金等价物的确定标准	146
(九) 金融工具	146
(十) 应收款项坏账准备	149
(十一) 存货	150
(十二) 长期股权投资	151
(十三) 固定资产	152
(十四) 在建工程	153
(十五) 无形资产	153
(十六) 收入	154
(十七) 政府补助	154
(十八) 关联方	155
(十九) 重要会计政策和会计估计的变更	156
(二十) 前期会计差错更正	156
三、公司两年及一期主要的财务指标	156
(一) 报告期内主要财务指标	156
(二) 报告期内主要财务指标变动分析	157
四、报告期利润形成的有关情况	161
(一) 收入确认的具体方法	161
(二) 营业收入及毛利的构成情况及变化原因分析	162
(三) 主要费用及变动情况	172
(四) 营业外收入	175
(五) 营业外支出	176
(六) 公司主要税项	176
五、公司的主要资产情况	176
(一) 流动资产分析	176
(二) 非流动资产分析	186
(三) 资产减值准备	190
六、公司重大债务情况	190
(一) 流动负债	191
(二) 非流动负债	199
七、股东权益情况	199
八、公司经营性现金流量分析	204
九、关联方关系及关联交易	206
(一) 关联方及关联关系	206

(二) 关联交易.....	209
(三) 关联交易决策权限、决策程序及执行情况.....	215
(四) 减小与规范关联交易的具体措施.....	219
十、需提醒投资者关注的财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项 ..	219
十一、资产评估情况.....	219
十二、股利分配政策和最近两年分配及实施情况.....	220
(一) 股利分配的政策.....	220
(二) 最近两年股利分配情况.....	221
(三) 公开转让后的股利分配政策.....	221
十三、控股子公司或纳入合并报表的其他企业基本情况 .....	221
十四、风险因素及自我评价.....	222
(一) 政策风险.....	222
(二) 行业技术更新换代风险.....	222
(三) 对空气动力研究所重大依赖的风险.....	222
(四) 销售客户较为集中的风险.....	223
(五) 持续亏损导致的经营风险.....	223
(六) 经营性现金流量为负的风险.....	224
第五节有关声明.....	226
一、主办券商声明.....	227
二、会计师事务所声明.....	228
三、律师事务所声明.....	229
四、资产评估机构声明.....	230
第六节附件.....	231

## 第一节基本情况

### 一、公司基本情况

公司名称	四川特飞科技股份有限公司
注册号	9151070058219270XB（统一社会信用代码）
注册资本	2,000.00 万元
实收资本	2,000.00 万元
法定代表人	谢立东
特飞有限设立时间	2011 年 9 月 29 日
特飞科技设立时间	2015 年 11 月 2 日
住所	北川羌族自治县永昌镇望崇街 5 号（中国科技城北川通用航空产业园）
营业期限	2011 年 9 月 29 日起
邮编	621000
电话	0816-4825275
传真	0816-4825275
电子邮箱	mytfkj@126.com
互联网网址	http://www.tfkj.net.cn/
组织机构代码	9151070058219270XB（统一社会信用代码）
所属行业	C37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业
公司业务	公司自成立以来，一直坚持与中国空气动力研究与发展中心计算空气动力学研究所等合作，属于为其提供模拟飞行试验、无人机飞行控制系统设计与测试等技术研发服务，专注于中国无人机基础空气动力学、飞行力学、飞行控制研究的科技创新型企业。公司现已具备根据客户提出的订单需求进行工业级民用无人机全系统的研发、生产、销售，已形成“整体解决方案设计—研发生产—飞行试验”工业级无人机系统研发生产的完整产业链的能力，产品满足先进军事侦察、防空演练等国防应用以及气象探测、农林火灾监控等细分民用市场对高性能、高可靠性产品的需求。

根据《上市公司行业分类指引》（2012 修订），公司所处行业属于“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），公司所处行业属于“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”之“C3749 其他航空航天制造”；根据全国中小企业股份转让系统《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所处行业属于“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”之“C3749 其他航空航天制造”；根据全国中小企业股份转让系统《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所处行业属于“12-工业”

之“1210-资本品”之“121010-航空航天与国防”之“12101010-航空航天与国防”。

## 二、股票挂牌情况

### （一）股票基本情况

股票代码：【】

股份简称：【】

股票种类：人民币普通股

每股面值：1.00 元

股票总量：2,000.00 万股

挂牌日期：【】年【】月【】日

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自愿锁定承诺

#### 1、相关法律法规对股东所持股份的限制性规定

2014年3月1日施行的《公司法》第一百四十一条规定，“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公司股份总数的百分之二十五；所持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）》第二章第八条规定，“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。”

股份公司成立于 2015 年 11 月 2 日，截至本公开转让说明书签署之日，股份公司成立未满一年，根据《公司法》第一百四十一条规定和《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第二章第八条规定，作为公司发起人股东于股份公司成立时持有的全部股份予以限售。

截至本公开转让说明书签署之日，公司股东持股情况及本次可进行公开转让的股份数量如下：

序号	股东名称	持有股份数（股）	持股比例（%）	是否存在质押	本次可进行转让股份数量（股）
1	北京衡利华飞科技发展有限公司	9,360,000	46.80	否	0
2	云南长扬创业投资合伙企业（有限合伙）	3,000,000	15.00	否	0
3	谢立东	2,380,000	11.90	否	0
4	俞婕	1,020,000	5.10	否	0
5	刘敏	900,000	4.50	否	0
6	牟爱斌	900,000	4.50	否	0
7	程卓	800,000	4.00	否	0
8	胡浩	540,000	2.70	否	0
9	梁显效	400,000	2.00	否	0
10	珙县珙商科技股权管理中心（有限合伙）	300,000	1.50	否	0
11	徐航	100,000	0.50	否	0
12	焦健	100,000	0.50	否	0
13	唐勇	100,000	0.50	否	0
14	刘晓瑛	100,000	0.50	否	0
	合计	20,000,000	100.00	--	0

## 2、股东所持股份的限售安排

截止本公开转让说明书签署日，公司的控股股东是北京衡利华飞科技发展有

限公司(以下简称“衡利华飞”),实际控制人是谢立东。谢立东直接持有公司11.90%的股份,通过北京衡利华飞科技发展有限公司间接控制公司46.80%的股份,因此公司控股股东、实际控制人持有的股份需要分三批进行转让,且作为股份公司发起人,其持有的公司股份自股份公司成立之日起一年内不得转让。由于谢立东担任公司董事长、总经理,因此根据《公司法》,其持有的股份在其任职期间每年转让不得超过25%,离职后半年内不得转让股份。

公司股东北京衡利华飞科技发展有限公司受公司的实际控制人、控股股东谢立东控制,其持有的股份需分三批进行转让因此需分三批进行转让,且作为股份公司发起人,其持有的公司股份自股份公司成立之日起一年内不得转让。

牟爱斌其持有的股份属于挂牌前一年内控股股东、实际控制人谢立东转让的股份,因此需分三批进行转让,且作为股份公司发起人,其持有的公司股份自股份公司成立之日起一年内不得转让。

俞婕其所持公司股份中,有64万股属于挂牌前一年内控股股东、实际控制人谢立东转让的股份,因此需分三批进行转让,且作为股份公司发起人,其持有的公司股份自股份公司成立之日起一年内不得转让。

云南长扬所持公司股份中,有100万股属于挂牌前一年内控股股东、实际控制人谢立东转让的股份,因此需分三批进行转让,且作为股份公司发起人,其持有的公司股份自股份公司成立之日起一年内不得转让。

梁显效、胡浩两人所持公司股份属于挂牌前一年内控股股东、实际控制人谢立东转让的股份,因此需分三批进行转让,且作为股份公司发起人,其持有的公司股份自股份公司成立之日起一年内不得转让。同时梁显效作为公司的监事、胡浩作为公司的董事,根据《公司法》,其持有的股份在其任职期间每年转让不得超过25%,离职后半年内不得转让股份。

刘敏、徐航、程卓:作为股份公司发起人,其持有的公司股份自股份公司成立之日起一年内不得转让。且刘敏、徐航作为公司的董事、程卓作为公司的监事,根据《公司法》,其持有的股份在其任职期间每年转让不得超过25%,离职后半年内不得转让股份。

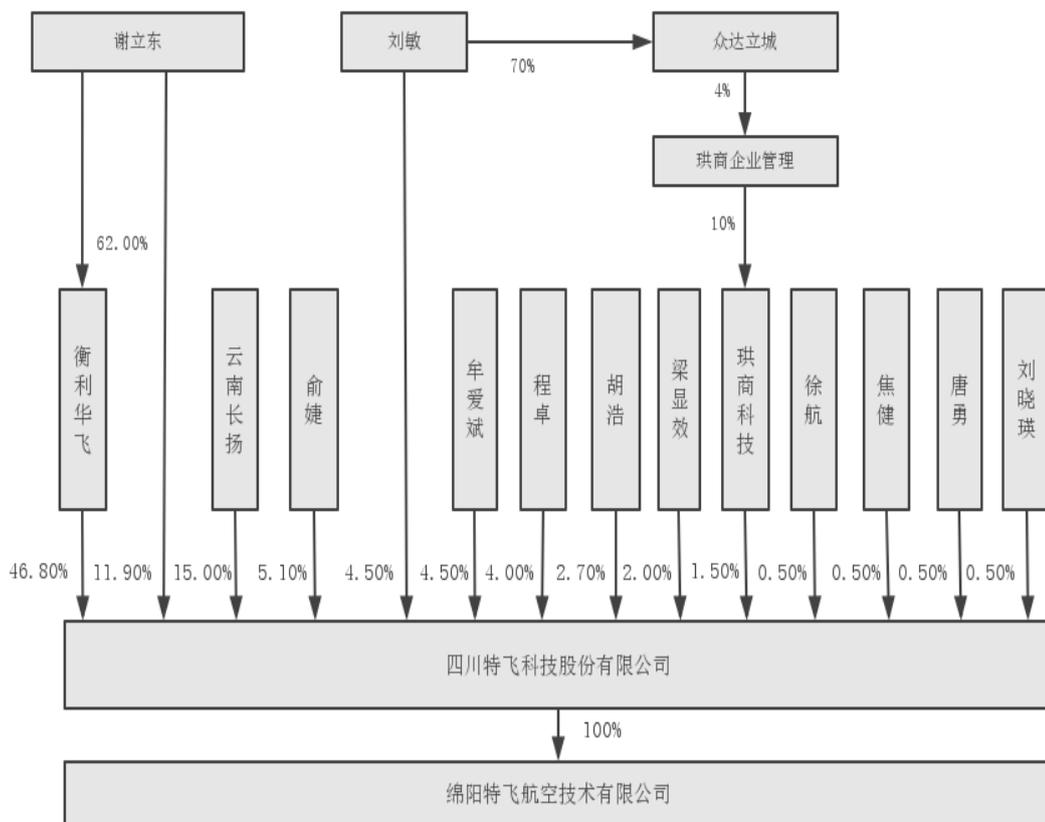
珙商科技、焦健、唐勇、刘晓瑛作为股份公司发起人,其持有的公司股份自

股份公司成立之日起一年内不得转让。

除上述情况，公司全体股东所持股份无质押或冻结等转让受限情况，也不存在任何形式的股权纠纷或潜在纠纷的情形。

### 三、公司股权结构

#### (一) 公司股权结构图



#### (二) 控股股东、实际控制人的认定

公司报告期内实际控制人未发生变更，控股股东为衡利华飞，实际控制人为自然人谢立东。其基本情况如下：

截止本公开转让说明书签署日，衡利华飞持有公司的股份为 936.00 万股，占公司股份总数 46.80%，系公司的控股股东。衡利华飞成立于 2002 年 8 月 29 日；注册资本：50 万元；公司类型：有限责任公司(自然人投资或控股)；法定代表人：谢立东；住所：北京市西城区阜外大街 37 号北京国侨宾馆 532 房间；

工商注册号：110102004295879；经营范围：技术开发、转让、咨询；经济信息咨询（不含中介服务）；家务劳务服务；承办展览展示；电脑图文设计、制作；销售汽车配件、仪器仪表、工艺美术品、电气设备、金属材料、化工产品（不含一类易制毒化学品及危险品）、制冷空调设备、家具、百货、机械设备、五金交电、装饰材料。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动）。截止本公开转让说明书签署日，谢立东持有衡利华飞 62% 的股权。

截止公开转让说明书签署日，谢立东直接持有特飞科技的股份为 238.00 万股，占公司股份总数 11.90%，通过衡利华飞间接控制特飞科技 46.80% 的股份，合计谢立东实际控制的公司股份占公司股份总额的 58.70%。

谢立东：男，1955 年 1 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，身份号码为：11010219550104\*\*\*\*，住所为北京市丰台区六里桥北里 5 号院 6 号楼 1503 号；1979 年毕业于昆明陆军指挥学院，1988 年毕业于厦门大学。1970 年 12 月至 1987 年 6 月，服役于中国人民解放军；1988 年 6 月至 1995 年 12 月，任北京新侨饭店有限公司部门经理；1996 年 2 月至 1997 年 12 月，任交通部通泰物业管理公司副总经理；1998 年 1 月至 1999 年 8 月自由职业；1999 年 9 月至今，任北京天丰立科技开发有限公司执行董事；2002 年 8 月至今，任北京衡利华飞科技发展有限公司执行董事；2011 年 09 月至 2015 年 10 月，任绵阳市特飞科技有限公司执行董事；2015 年 11 月至今，任四川特飞科技股份有限公司董事长兼总经理。

报告期内，谢立东一直担任公司董事长、总经理，并能够决定和实质影响公司的经营方针、决策和经营层的任免，因此，谢立东系公司的实际控制人。

### （三）前十名股东及持有 5% 以上股份股东情况

截至本说明书签署之日，公司前十名股东及持股 5% 以上股份股东情况如下表：

序号	股东名称	持有股份数（股）	持股比例（%）	股东性质
1	北京衡利华飞科技发展有限公司	9,360,000	46.80	有限责任公司
2	云南长扬创业投资合伙企业（有限合伙）	3,000,000	15.00	有限合伙企业

3	谢立东	2,380,000	11.90	自然人
4	俞婕	1,020,000	5.10	自然人
5	刘敏	900,000	4.50	自然人
6	牟爱斌	900,000	4.50	自然人
7	程卓	800,000	4.00	自然人
8	胡浩	540,000	2.70	自然人
9	梁显效	400,000	2.00	自然人
10	珙县珙商科技股权管理中心（有限合伙）	300,000	1.50	有限合伙企业
	合计	19,600,000	98.00	

截至本公开转让说明书签署之日，公司股东直接或间接持有公司的股份均不存在质押、冻结或其他争议情形。

#### （四）公司控股子公司、参股公司

截至本公开转让说明书签署日，公司拥有绵阳特飞航空技术有限公司 1 家全资子公司，无参股公司。绵阳特飞航空技术有限公司情况如下：

##### 1、绵阳特飞航空技术有限公司

基本情况：成立于 2014 年 5 月 15 日；注册资本：500 万元；公司类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）；法定代表人：谢立东；住所：北川羌族自治县永昌镇望崇街 5 号；工商注册号：510726000013666；经营范围：航空、航天器和航空技术产品的研发、生产、销售、维修及技术转让、技术咨询、技术服务；经济信息咨询（不含中介服务）；仓储服务（不含成品油、燃气、危险化学品），承办展览展示，电脑图文设计、制作，汽车配件、仪器仪表、电器设备、金属材料、化工产品（不含易燃易爆易制毒品）、机械设备、五金交电的销售（以上经营范围不含国家法律、法规、国务院规定限制和禁止的项目）。

截至本公开转让说明书签署日，绵阳特飞航空技术有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	四川特飞科技股份有限公司	500.00	100.00	货币出资
	合计	500.00	100.00	--

公司不存在除全资控股子公司绵阳特飞航空技术有限公司外的其他纳入合并报表的企业，特飞航空不存在股票发行及股权转让行为，因此不存在股票发行及股权转让合法合规性问题。

公司控股子公司特飞航空于 2014 年 5 月设立，自设立以来，公司未开展实质经营。2015 年 10 月，特飞航空取得了北川羌族自治县食品药品和工商质检管理局、税务、国土、安监等部门出具的合法合规证明，确认特飞航空自设立至出具证明之日不存在违法违规行为，未受到相关行政处罚、无欠税、未发现环境违法行为等。

公司控股子公司特飞航空不存在超越业务资质经营的情形，经营合法合规。

#### **（五）控股股东、实际控制人控制或参股的其他企业**

截至本公开转让说明书签署日，除本公司外，控股股东衡利华飞通过本公司控股的公司为绵阳特飞航空技术有限公司，无参股公司。绵阳特飞航空的具体情况参见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“三、公司股权结构”之“（五）公司控股子公司、参股公司”。

截至本公开转让说明书签署日，除本公司外，公司实际控制人谢立东控制或参股企业为北京天丰立科技开发有限公司，该公司基本情况为：

北京天丰立科技开发有限公司（以下简称“北京天丰立”）成立于 1999 年 9 月 24 日；注册资本：50 万元；公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；法定代表人：谢立东；住所：北京市西城区阜外大街 37 号北京国侨宾馆 522 房间；工商注册号：110102000886341；经营范围：销售定型包装食品及饮料、酒、茶叶；零售国产卷烟。科技产品的技术开发、技术咨询、技术转让；经济信息咨询服务；电脑图文设计；劳务服务；组织展览展示活动；销售汽车配件、摩托车配件、仪器仪表、工艺美术品、电器设备、金属材料、化工产品（不含一类易制毒化学品及危险品）、制冷空调设备、家具、百货、机械设备、五金交电、电脑图文设计制作及软件、装饰材料；营业期限：1999 年 9 月 24 日至 2019 年 9 月 23 日。

截止本公开转让说明书签署日，北京天丰立股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	王敬波	29.00	58.00	货币出资
2	谢立东	10.00	20.00	货币出资
3	刘瑞林	10.00	20.00	货币出资
4	王敬邦	1.00	2.00	货币出资
	合计	50.00	100.00	--

截止本公开转让说明书签署日，除本公司及北京衡利华飞科技发展有限公司、北京天丰立科技开发有限公司外，谢立东未控制或参股其他企业。

#### （六）公司股东之间的关联关系

截至本公开转让说明书签署之日，衡利华飞是特飞科技的控股股东，持有特飞科技 46.80%股权；谢立东作为特飞科技股东（直接持有特飞科技 11.9%的股份），同时也是衡利华飞的控股股东，持有衡利华飞 62%的股份，因此，谢立东与衡利华飞存在关联关系。

截至本说明书签署之日，除上述关联关系外，公司股东之间不存在其他关联关系。

#### （七）最近两年一期内公司实际控制人变化情况

公司报告期内，实际控制人、控股股东未发生变更。

#### （八）私募投资基金核查

##### 1、私募投资基金核查情况

特飞科技股东中自然人股东 11 名，法人股东 3 名，其中法人股东云南长扬创业投资合伙企业（有限合伙）持有公司 15%的股份，珙县珙商科技股权管理中心（有限合伙）持有公司 1.5%的股份。

##### （1）云南长扬创业投资合伙企业（有限合伙）

成立于 2010 年 11 月 22 日；住所：云南省昆明市盘龙区金洲湾蓝屿 B 区 2 幢 5 单元 503 号；执行事务合伙人：常厚轩；公司类型：有限合伙企业；经营范围：创业投资咨询服务、代理其他创业企业及个人的创业投资业务；参与设立创业投资企业及投资管理的顾问业务；注册号：530103100144638；合伙期限自 2013 年 3 月 6 日至 2023 年 3 月 6 日。云南长扬现持有公司股份 300 万股，占公司股

份总额的 15%。

截至本公开转让说明书签署之日，云南长扬的合伙人构成情况如下：

类型	姓名和名称	出资数额（万元）	出资比例（%）	股份性质
普通合伙人	常厚轩	3500.00	70.00	自然人股
有限合伙人	杨雪冬	1500.00	30.00	自然人股
	<b>合计</b>	<b>5000.00</b>	<b>100.00</b>	

由于云南长扬自成立至今，只有常厚轩、杨雪冬 2 名自然人合伙人，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情况，同时云南长扬 2015 年 11 月 23 日出具了《声明与承诺》，承诺“截止本函出具之日，本合伙企业不存在以非公开方式向合格投资者募集资金、资产由基金管理人管理的情形；不存在担任私募投资基金管理人情形，也无担任私募投资基金管理人的计划或安排；另经本合伙企业与证券投资基金业协会沟通，本合伙企业不属于需要办理私募基金备案的情形。故因此，本合伙企业未办理私募基金备案”。因此，云南长扬创业投资合伙企业（有限合伙）不属于私募投资基金管理人或私募投资基金，无需进行私募投资基金备案。

#### （2）珙县珙商科技股权管理中心（有限合伙）

成立于 2015 年 6 月 8 日；住所：珙县巡场镇茨梨村二社；执行事务合伙人：珙县珙商企业管理有限公司；公司类型：有限合伙企业；经营范围：股权投资，股权投资管理（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动），资产管理，企业管理，项目管理。（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）；注册号：511526000020309；合伙期限：2015 年 6 月 8 日至长期。云南长扬现持有公司股份 30 万股，占公司股份总额的 1.5%。

截止本公开转让说明书签署日，珙商科技股权管理中心（有限合伙）各合伙人出资情况如下：

类型	姓名和名称	出资数额（万元）	出资比例（%）	股份性质
普通合伙人	珙县珙商企业管理有限公司	2.00	10.00	法人股
有限合伙人	尹华梅	9.00	45.00	自然人股
有限合伙人	康微	9.00	45.00	自然人股
	<b>合计</b>	<b>20.00</b>	<b>100.00</b>	

2016年2月珙商科技出具声明：“本合伙企业是由珙县珙商企业管理有限公司、尹华梅、康徽共同出资设立，由珙县珙商企业管理有限公司担任执行事务合伙人的合伙企业。本合伙企业系为了持有四川特飞科技股份有限公司股份而成立的有限合伙企业，本合伙企业不存在以非公开方式向合格投资者募集资金、资产由基金管理人管理的情形；不存在担任私募投资基金管理人的情形，也没有担任私募投资基金管理人的计划或安排；经本合伙企业向中国证券投资基金业协会咨询，本企业不符合私募投资基金备案登记条件，暂不需要办理备案。鉴于此，本合伙企业承诺，如未来因计划以非公开方式向合格投资者募集资金或其他情形，导致本合伙企业应当办理私募基金或基金管理人备案的，本合伙企业将按照相关规定，及时办理私募基金备案。”

#### 四、公司成立以来股本形成及其变化情况

##### 1、2011年9月，特飞有限设立

公司成立于2011年9月29日，由北京衡利华飞科技发展有限公司、黎仲池、李斌、孙长山共同出资设立，各股东的出资数额、出资方式及股权比例如下：

序号	股东姓名或名称	出资方式	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例(%)
1	北京衡利华飞科技发展有限公司	货币	912.00	112.00	57.00
2	黎仲池	货币	528.00	528.00	33.00
3	李斌	货币	80.00	80.00	5.00
4	孙长山	货币	80.00	80.00	5.00
合计			1600.00	800.00	100.00

2011年9月28日，四川金来会计师事务所有限责任公司出具了川金来验字(2011)第T065号《验资报告》，对申请设立登记的注册资本出资实收情况进行了审验。特飞有限申请登记的注册资本为人民币1600万元，应由全体股东分期于2013年9月27日之前缴足。本次出资为首次出资，出资额为人民币800万元。截至2011年9月27日，特飞有限已收到各股东投入的资本800万元人民币。

经查阅绵阳市工商局相关文件，2011年9月29日，特飞有限取得了由绵阳市工商局核发的《企业法人营业执照》，注册号为510708000009339；注册地址

为绵阳科创园区创业服务中心孵化器内；法定代表人为谢立东；注册资本为 1600 万元，实收资本为 800 万元；公司类型为经营范围为：航空技术产品的研发、生产、销售及技术开发、转让、咨询，经济信息咨询（不含中介服务），家政服务，承办展览展示，电脑图文设计、制作，汽车配件、仪器仪表、工艺美术品、电气设备、金属材料、化工产品（不含危险化学品）、制冷空调设备、家具、服装、百货、机械设备、五金交电、装饰材料销售。以上经营范围不含国家法律、法规、国务院决定限制和禁止的项目。营业期限为长期。

## **2、2012 年 4 月，特飞有限第一次变更住所**

2012 年 4 月 18 日，有限公司股东会作出决议：公司住所由“绵阳科创园区创业服务中心孵化器”变更为“绵阳游仙经济开发区三江路 1 号（管委会办公室）”。有限公司修改了公司章程，并办理了工商变更登记手续。

经查阅绵阳市工商局相关文件，2012 年 4 月 20 日，特飞有限就本次变更住址办理了工商变更登记，并取得了绵阳市工商局核发的《企业法人营业执照》。

## **3、2013 年 9 月，特飞有限第一次股权转让、第一次变更经营范围**

2013 年 9 月 26 日，特飞有限股东会作出决议：（1）同意股东北京衡利华飞科技发展有限公司将其持有的有限公司 57% 的股权（其中认缴注册资本 912 万元，实缴注册资本 112 万元）转让给谢立东，股权转让价格为 112 万，其他股东放弃优先购买权；（2）同意变更公司经营范围，经营范围由“航空技术产品的研发、生产、销售及技术开发、转让、咨询，经济信息咨询（不含中介服务），家政服务，承办展览展示，电脑图文设计、制作，汽车配件、仪器仪表、工艺美术品、电气设备、金属材料、化工产品（不含危险化学品）、制冷空调设备、家具、服装、百货、机械设备、五金交电、装饰材料销售”变更为“航空、航天器和航空技术产品的研发、生产、销售及技术开发、转让、咨询；经济信息咨询（不含中介服务），家政服务，承办展览展示，电脑图文设计、制作，汽车配件、仪器仪表、工艺美术品、电气设备、金属材料、化工产品（不含危险化学品）、制冷空调设备、家具、服装、百货、机械设备、五金交电、装饰材料销售。（以上经营范围不含国家法律、法规、国务院决定限制和禁止的项目）”。有限公司修改了公司章程，并办理了工商变更登记手续。

2013年9月26日，北京衡利华飞科技发展有限公司与谢立东签订了《股权转让协议》，承诺自股权转让协议书生效后起1日内，股权转让款一次性支付给北京衡利华飞科技发展有限公司，同时认缴的800万于2013年9月26日前缴付。

本次股权转让的具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让价格（万元）	每一出资额价格（元）
1	北京衡利华飞科技发展有限公司	谢立东	912（其中认缴注册资本912万元，实缴注册资本112万元）	112（自股权转让协议书生效后起1日内，股权转让款一次性支付给北京衡利华飞科技发展有限公司，认缴的800万元于2013年9月26日前缴付到位）	1.00

2013年9月27日，经四川安和瑞会计师事务所有限公司出具了川安和瑞会验字（2013）第9-330号《验资报告》，截至2013年9月26日止，特飞有限已收到谢立东以现金缴纳的第二期注册资本（实收资本）合计人民币800万元。

2013年9月27日，特飞有限就本次股权转让、变更经营范围办理了工商变更登记，并取得了绵阳市工商局核发的《企业法人营业执照》。

本次股权转让并变更经营范围后，特飞有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	持股比例（%）
1	谢立东	货币	912.00	57.00
2	黎仲池	货币	528.00	33.00
3	李斌	货币	80.00	5.00
4	孙长山	货币	80.00	5.00
合计			1600.00	100.00

#### 4、2013年9月，特飞有限第二次股权转让、公司类型变更

2013年9月26日，特飞有限股东会作出决议：（1）同意股东谢立东将其持有的有限公司57%的股权转让给北京衡利华飞科技发展有限公司，股权转让价格为912万，其他股东放弃优先购买权；（2）同意公司类型由有限责任公司（自然人投资或控股）变更为其他有限责任公司。同意就上述事项修改公司章程。

2013年9月26日，转让双方签订了《股权转让协议》，承诺自股权转让协议书生效后起1日内，股权转让款一次性支付给谢立东。

本次转让情况如下表所示：

序号	转让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让价格 (万元)	每一出资额价格 (元)
1	谢立东	北京衡利华飞科技发展有限公司	912.00	912.00	1.00

2013年10月8日，特飞科技就本次股权转让、变更公司类型办理立工商登记，并取的绵阳市工商局核发的《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，特飞有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额(万元)	持股比例(%)
1	北京衡利华飞科技发展有限公司	货币	912.00	57.00
2	黎仲池	货币	528.00	33.00
3	李斌	货币	80.00	5.00
4	孙长山	货币	80.00	5.00
合计			1600.00	100.00

## 5、2013年11月，特飞有限第二次变更经营范围

2013年11月19日，特飞有限股东会作出决议：同意变更公司经营范围，公司经营范围由“航空、航天器和航空技术产品的研发、生产、销售及技术开发、转让、咨询；经济信息咨询（不含中介服务），家政服务，承办展览展示，电脑图文设计、制作，汽车配件、仪器仪表、工艺美术品、电气设备、金属材料、化工产品（不含危险化学品）、制冷空调设备、家具、服装、百货、机械设备、五金交电、装饰材料销售”变更为“航空、航天器和航空技术产品的研发、生产、销售、维修及技术开发、转让、咨询、服务，经济信息咨询（不含中介服务），仓储服务，家政服务，承办展览展示，电脑图文设计、制作，汽车配件、仪器仪表、工艺美术品、电气设备、金属材料、化工产品（不含危险化学品）、制冷空调设备、家具、服装、百货、机械设备、五金交电、装饰材料销售”。（以上经营范围不含国家法律、法规、国务院决定限制和禁止的项目）。有限公司修改了公

公司章程，并办理了工商变更登记手续。

经查阅绵阳市工商局相关文件，2013年11月28日，特飞有限就本次变更经营范围办理立工商变更登记，并取得了绵阳市工商局核发的《企业法人营业执照》。

#### **6、2014年9月，特飞有限第三次股权转让、第三次变更经营范围**

2014年9月18日，特飞有限股东会作出决议：（1）吸纳新股东谢立东、杜燕华。（2）同意股东黎仲池将其持有的有限公司33%的股权转让给谢立东，股权转让价格为528万。（3）同意股东李斌将其持有的有限公司5%的股权转让给杜燕华，股权转让价格为80万。（4）同意股东孙长山将其持有的有限公司5%的股权转让给杜燕华，股权转让价格为80万。同意就上述事项修改公司章程。

（5）同意变更公司经营范围，公司经营范围由“航空、航天器和航空技术产品的研发、生产、销售、维修及技术开发、转让、咨询、服务，经济信息咨询（不含中介服务），仓储服务，家政服务，承办展览展示，电脑图文设计、制作，汽车配件、仪器仪表、工艺美术品、电气设备、金属材料、化工产品（不含危险化学品）、制冷空调设备、家具、服装、百货、机械设备、五金交电、装饰材料销售”变更为“航空、航天器和航空技术产品的研发、生产、销售、维修及技术开发、转让、咨询、服务，仓储服务，家政服务，承办展览展示，电脑图文设计、制作，汽车配件、仪器仪表、工艺美术品、电气设备、金属材料、化工产品（不含危险化学品）、制冷空调设备、家具、服装、百货、机械设备、五金交电、装饰材料销售”（以上经营范围不含国家法律、法规、国务院决定限制和禁止的项目）。

2014年9月18日，黎仲池与谢立东签订了《股权转让协议》，黎仲池将其在绵阳市特飞科技有限工商所持公司注册资本33%（出资额为528万元）的股权转让给谢立东，黎仲池于2014年9月19日收到股权转让款。2014年9月18日，李斌与杜燕华双方签订了《股权转让协议》，李斌将其在绵阳市特飞科技有限公司所持公司注册资本5%（出资额为80万元）的股权转让给杜燕华，股权转让价格为80万元，李斌于2014年9月19日收到股权转让款。2014年9月18日，孙长山与杜燕华签订了《股权转让协议》，孙长山将其在绵阳市特飞科技有限公司所持公司注册资本5%（出资额为80万元）的股权转让给杜燕华，股权转

让价格为 80 万元，孙长山于 2014 年 9 月 19 日收到股权转让款。

本次转让情况如下表所示：

序号	转让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让价格 (万元)	每一出资额 价格(元)
1	黎仲池	谢立东	528	528	1.00
2	李斌	杜燕华	80	80	1.00
3	孙长山		80	80	1.00

2014 年 9 月 29 日，特飞有限就本次股权转让、变更公司经营范围办理立工商登记，并取的绵阳市工商局核发的《企业法人营业执照》。

本次股权转让暨变更经营范围后，特飞有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额(万元)	持股比例(%)
1	北京衡利华飞科技发展有限公司	货币	912.00	57.00
2	谢立东	货币	528.00	33.00
3	杜燕华	货币	160.00	10.00
合计			1600.00	100.00

## 7、2014 年 11 月，特飞有限第四次股权转让

2014 年 11 月 27 日，特飞有限股东会作出决议：(1) 吸纳新股东程卓。(2) 同意同意股东杜燕华将其在绵阳市特飞科技有限公司持有公司注册资本 10%（出资额为 160 万元）的股权转让给新股东程卓。同意就上述事项修改公司章程。

2014 年 11 月 27 日，杜燕华与程卓签订了《股权转让协议》，杜燕华将其在特飞有限所持有公司注册资本 10%（出资额为 160 万元）的股权转让给程卓，股权转让价格为 160 万元。杜燕华于 2014 年 11 月 28 日收到股权转让款 160 万元。

本次转让情况如下表所示：

序号	转让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让价格(万 元)	每一出资额价 格(元)
1	杜燕华	程卓	160.00	160.00	1.00

2014 年 12 月 4 日，特飞有限就本次股权转让办理了工商登记，并取得绵阳

市工商局核发的《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，特飞有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	持股比例（%）
1	北京衡利华飞科技发展有限公司	货币	912.00	57.00
2	谢立东	货币	528.00	33.00
3	程卓	货币	160.00	10.00
合计			1600.00	100.00

### 8、2014年12月，特飞有限第五次股权转让

2014年12月06日，特飞有限股东会作出决议：（1）吸纳新股东刘敏。（2）同意股东衡利华飞将其在绵阳市特飞科技有限公司持有公司注册资本5%（出资额为80万元）的股权转让给新股东刘敏。同意就上述事项修改公司章程。

2014年12月06日，北京衡利华飞科技发展有限公司与刘敏签订了《股权转让协议》，北京衡利华飞科技发展有限公司将其在特飞有限所持有公司注册资本5%（出资额为80万元）的股权转让给刘敏，股权转让价格为250万元。北京衡利华飞科技发展有限公司2014年12月30日收到全部股权转让款250万元。

本次转让情况如下表所示：

序号	转让方	受让方	转让出资额（万元）	转让价格（万元）	每一出资额价格（元）
1	北京衡利华飞科技发展有限公司	刘敏	80.00	250.00	3.125

2015年1月4日，特飞有限就本次股权转让办理了工商登记，并取得绵阳市工商局核发的《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	持股比例（%）
1	北京衡利华飞科技发展有限公司	货币	832.00	52.00
2	谢立东	货币	528.00	33.00
3	程卓	货币	160.00	10.00

4	刘敏	货币	80.00	5.00
合计			1600.00	100.00

### 9、2015年5月，特飞有限第二次变更住所

2015年5月20日，有限公司股东会作出决议：公司住所由“绵阳游仙经济开发区三江路1号（管委会办公室）”变更为“北川羌族自治县水昌镇望崇街5号（北川创新创业服务中心）”。有限公司修改了公司章程，并办理了工商变更登记手续。

2012年5月26日，特飞有限就本次变更住址办理了工商变更登记，并取得了四川省北川羌族自治县工商局核发的《企业法人营业执照》。

### 10、2015年6月，特飞有限第六次股权转让

2015年6月3日，特飞有限股东会作出决议：（1）同意公司原股东谢立东将所持有公司5%股权（对应出资额80万元）转让给牟爱斌，成为公司股东。（2）同意谢立东将所持有公司4%股权（对应出资额64万元）转让给俞婕，成为公司股东。（3）同意谢立东将所持有公司3%股权（对应出资额48万元）转让给胡浩，成为公司股东。有限公司修改了公司章程，并办理了工商变更登记手续。

2015年6月5日，谢立东与俞婕签署了《股权转让协议》，谢立东同意将其所持特飞有限4%股权（对应出资额64万元）转让给俞婕，目标股权的转让价格为每1元出资额6.25元，64万元出资额即4%股权转让价格共计400万元。2015年6月25日，谢立东收到俞婕通过招商银行支付的股权转让价款人民币400万元。

2015年6月5日，谢立东与牟爱斌签署了《股权转让协议》，谢立东同意将其所持特飞有限5%股权（对应出资额80万元）转让给俞婕，目标股权的转让价格为每1元出资额6.25元，80万元出资额即5%股权转让价格共计500万元。2015年6月25日，谢立东收到牟爱斌通过交通银行支付的股权转让价款人民币500万元。

2015年6月6日，谢立东与胡浩签署了《股权转让协议》，谢立东同意将其所持目标公司3%股权（对应出资额48万元）转让给俞婕，目标股权的转让价格为每1元出资额6.25元，48万元出资额即3%股权转让价格共计300万元。

本次转让情况如下表所示：

序号	转让方	受让方	转让出资额 (万元)	转让价格 (万元)	每一出资额价 格(元)
1	谢立东	俞婕	64.00	400.00	6.25
2	谢立东	牟爱斌	80.00	500.00	6.25
3	谢立东	胡浩	48.00	300.00	6.25

2015年6月30日，特飞有限就本次股权转让办理了工商登记，并取得绵阳市工商局核发的《企业法人营业执照》。

本次股权转让后，特飞有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额(万元)	持股比例(%)
1	北京衡利华飞科技发展有限公司	货币	832.00	52.00
2	谢立东	货币	336.00	21.00
3	程卓	货币	160.00	10.00
4	刘敏	货币	80.00	5.00
5	牟爱斌	货币	80.00	5.00
6	俞婕	货币	64.00	4.00
7	胡浩	货币	48.00	3.00
合计			1600.00	100.00

### 11、2015年7月，特飞有限第一次增资至1778万元

2015年7月20日，特飞有限股东会作出决议：同意公司注册资本由1600万元增加为1778万元，本次增资1600万元由云南长扬创业投资合伙企业（有限合伙）投入，占公司增资后10%股权比例，本次增资178万元进入公司注册资本，其余资金进入公司资本公积。有限公司修改了公司章程，并办理了工商变更登记手续。当日，公司收到云南长扬创业投资合伙企业（有限合伙）通过富滇银行支向特飞有限支付的增资款1600万元。

经查阅四川省北川羌族自治县工商相关文件，2015年7月27日，特飞有限就本次增资事项办理立工商变更登记，并取得四川省北川羌族自治县工商局核发的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，特飞有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	持股比例（%）
1	北京衡利华飞科技发展有限公司	货币	832.00	46.80
2	谢立东	货币	336.00	18.90
3	云南长扬创业投资合伙企业（有限合伙）	货币	178.00	10.00
4	程卓	货币	160.00	9.00
5	刘敏	货币	80.00	4.50
6	牟爱斌	货币	80.00	4.50
7	俞婕	货币	64.00	3.60
8	胡浩	货币	48.00	2.70
合计			1778.00	100.00

## 12、2015年7月，特飞有限第二次增资至2000万元、第二次变更住所

2015年7月22日，特飞有限股东会作出决议：（1）同意公司资本公积转增股本，将公司注册资本由1778万元增加为2000万元，所增加注册资本由公司原股东按截至本次股东会决议时的持股比例各自享有。（2）同意公司住所由“北川羌族自治县永昌镇望崇街5号（北川创新创业服务中心）”变更为“北川羌族自治县永昌镇望崇街5号（中国科技城·绵阳·北川通用航空产业园）”。有限公司修改了公司章程，并办理了工商变更登记手续。

经查阅四川省北川羌族自治县工商相关文件，2015年7月29日，特飞有限就本次增资事项和住所变更办理了工商变更登记，并取得四川省北川羌族自治县工商局核发的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，特飞有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	持股比例（%）
1	北京衡利华飞科技发展有限公司	货币	936.00	46.80
2	谢立东	货币	378.00	18.90
3	云南长扬创业投资合伙企业（有限合伙）	货币	200.00	10.00
4	程卓	货币	180.00	9.00

5	刘敏	货币	90.00	4.50
6	牟爱斌	货币	90.00	4.50
7	俞婕	货币	72.00	3.60
8	胡浩	货币	54.00	2.70
合计			2000.00	100.00

本次增资中，谢立东、衡利华飞、特飞科技和云南长扬于 2015 年 7 月 9 日签署了《云南长扬创业投资合伙企业（有限合伙）与谢立东增资协议之补充协议》（以下简称“增资协议之补充协议”）、2015 年 11 月 25 日谢立东与云南长扬《增资协议之补充协议（二）》（以下简称“增资协议之补充协议（二）”）。若目标公司自签字协议之日起六个月内未完成股份制改造，或完成登记之日起十八（18）个月内未能在全国中小企业股份转让系统挂牌，投资方有权要求谢立东、衡利华飞回购其持有公司的股份，回购价格为实际投资金额加上一定回报。

### 13、2015 年 7 月，特飞有限第七次股权转让

2015 年 7 月 30 日，特飞有限股东会作出决议：（1）同意原股东谢立东将所持有公司 5% 股权（对应出资额 100 万元）转让给云南长扬创业投资合伙企业（有限合伙）；同意谢立东将所有持有公司 2% 股权（对应出资 40 万元）转让给梁显效，成为公司股东。（2）同意公司原股东程卓将所持有公司 1.5% 股权（对应出资额 30 万元）转让给琪县琪商科技股权管理中心（有限合伙）；同意程卓将所持有公司 0.5% 股权（对应出资额 10 万元）转让给徐航；同意程卓将所持有公司 0.5% 股权（对应出资额 10 万元）转让给焦健；同意程卓将所持有公司 0.5% 股权（对应出资额 10 万元）转让给唐勇；同意程卓将所持有公司 0.5% 股权（对应出资额 10 万元）转让给刘晓瑛；同意程卓将所持有公司 1.5% 股权（对应出资额 30 万元）转让给俞婕，成为股东。公司其他股东放弃对本次所转让股权的优先购买权，有限公司修改了公司章程，并办理了工商变更登记手续。

2015 年 7 月 31 日，谢立东与云南长扬创业投资合伙企业签署了《股权转让协议》，谢立东将其所持有的特飞有限的注册资本 2000 万元的 5%（对应出资额 100 万元）之股权转让予云南长扬创业投资合伙企业，本次股权的转让价格为每一元出资额 8 元，100 万元出资额即 5% 股权转让价格共计 800 万元人民币。谢立东已于 2015 年 8 月 4 日收到云南长扬通过富滇银行支付的上述股权转让价款 800

万元人民币。

2015年7月31日，谢立东与梁显效签署了《股权转让协议》，谢立东将其所持有的特飞有限的注册资本2000万元的2%（对应出资额40万元）之股权转让予梁显晓，本次股权的转让价格为每一元出资额8元，40万元出资额即2%股权转让价格共计320万元人民币。谢立东已于2015年7月20日收到梁显效通过平安银行支付的上述股权转让价款320万元人民币。

2015年7月30日，程卓与徐航签署了《股权转让协议》，程卓将其所持有的特飞有限的注册资本2000万元的0.5%（对应出资额10万元）之股权转让予徐航，本次股权的转让价格为每一元出资额8元，10万元出资额即5%股权转让价格共计80万元人民币。程卓已于2015年8月4日收到徐航支付的上述股权转让价款80万元人民币。

2015年7月31日，程卓与焦健签署了《股权转让协议》，程卓将其所持有的特飞有限的注册资本2000万元的0.5%（对应出资额10万元）之股权转让予焦健，本次股权的转让价格为每一元出资额8元，10万元出资额即0.5%股权转让价格共计80万元人民币。程卓已于2015年7月20日收到焦健通过工商银行支付的上述股权转让价款80万元人民币。

2015年7月30日，程卓与唐勇签署了《股权转让协议》，程卓将其所持有的特飞有限的注册资本2000万元的0.5%（对应出资额10万元）之股权转让予唐勇，本次股权的转让价格为每一元出资额8元，10万元出资额即0.5%股权转让价格共计80万元人民币。程卓已于2015年7月20日收到唐勇通过招商银行支付的上述股权转让价款80万元人民币。

2015年7月30日，程卓与刘晓瑛签署了《股权转让协议》，程卓将其所持有的特飞有限的注册资本2000万元的0.5%（对应出资额10万元）之股权转让予刘晓瑛，本次股权的转让价格为每一元出资额8元，10万元出资额即0.5%股权转让价格共计80万元人民币。程卓已于2015年7月21日收到刘晓瑛通过招商银行支付的上述股权转让价款80万元人民币。

2015年7月31日，程卓与珙县珙商科技股权管理中心（有限合伙）签署了《股权转让协议》，程卓将其所持有的特飞有限的注册资本2000万元的1.5%（对

应出资额 30 万元) 之股权转让予珙县珙商科技股权管理中心, 本次股权的转让价格为每一元出资额 8 元, 30 万元出资额即 1.5%股权转让价格共计 240 万元人民币。程卓已于 2015 年 8 月 3 日收到珙县珙商科技股权管理中心 (有限合伙) 通过宜宾市商业银行支付的上述股权转让价款 240 万元人民币。**珙商科技与公司控股股东、实际控制人不存在任何有关业绩对赌、由公司回购股份等对赌协议或类似安排。**

2015 年 8 月 12 日, 特飞有限就本次增资事项办理立工商变更登记, 并取得四川省北川羌族自治县工商局核发的《企业法人营业执照》。

本次股权转让后, 特飞有限的股权结构如下:

序号	股东名称	出资方式	出资额 (万元)	所占比率 (%)
1	北京衡利华飞科技发展有限公司	货币	936.00	46.80
2	云南长扬创业投资合伙企业 (有限合伙)	货币	300.00	15.00
3	谢立东	货币	238.00	11.90
4	俞婕	货币	102.00	5.10
5	刘敏	货币	90.00	4.50
6	牟爱斌	货币	90.00	4.50
7	程卓	货币	80.00	4.00
8	胡浩	货币	54.00	2.70
9	梁显效	货币	40.00	2.00
10	珙县珙商科技股权管理中心 (有限合伙)	货币	30.00	1.50
11	徐航	货币	10.00	0.50
12	刘晓琰	货币	10.00	0.50
13	焦健	货币	10.00	0.50
14	唐勇	货币	10.00	0.50
合计			2000.00	100.00

#### 14、2015 年 11 月, 特飞有限整体变更为股份有限公司

2015 年 8 月 21 日, 特飞有限召开临时股东会, 审议通过: 1、同意启动公司整体变更设立股份公司的相关公司、整体变更审计评估基准日为 2015 年 7 月 31 日; 2、聘请立信会计师事务所 (特殊普通合伙) 四川分所担任公司整体变更

设立股份公司的审计机构；同意公司聘请银信资产评估有限公司四川分公司担任公司整体变更设立股份公司的评估机构。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对联诚有限截至 2015 年 7 月 31 日的财务报表进行了审计，并于 2015 年 8 月 26 日出具了编号为信会师川报字[2015]40123 号《审计报告》，经审计，特飞有限截至 2015 年 7 月 31 日的账面净资产为 25,539,880.44 元。

银信评估对特飞有限截至 2015 年 7 月 31 日的资产进行了评估，并于 2015 年 9 月 6 日出具了银信评报字[2015]沪第 1126 号《评估报告》，截至 2015 年 7 月 31 日，公司经审计后的总资产价值 2,880.96 万元，总负债 326.97 万元，净资产 2,553.99 万元，采取资产基础法评估后的总资产价值 2,895.92 万元，总负债 326.97 万元，净资产为 2,568.95 万元，净资产增值 14.96 万元，增值率 0.58%。

2015 年 9 月 14 日，特飞有限召开临时股东会审议，同意公司整体变更为股份有限公司，以经审计的公司净资产（审计基准日为 2015 年 7 月 31 日）共计人民币 25,539,880.44 元折合为整体变更后的股份有限公司的股份总额 2000 万股，差额部分 5,539,880.44 元原作为资本公积，由全体发起人按出资比例共享，公司各股东将其在公司的权益所对应的净资产投入股份有限公司，并折算为各发起人所持有的股份有限公司的股份。

2015 年 10 月 27 日，立信出具了信会师川报字【2015】40137 号《验资报告》，经审验，发起人股东以其拥有的有限公司净资产值 25,539,880.44 元人民币折合的股本人民币 2,000.00 万元已全部到位。经核查，立信按照《中国注册会计师审计准则第 1602 号—验资》的要求，实施了必要的审验程序。

2015 年 9 月 15 日，特飞有限全体股东签署《发起人协议》，以截至 2015 年 7 月 31 日经审计的净资产 25,539,880.44 元为依据，按照 1.27:1 的比例折成股本 2,000 万股，每股面值 1 元，净资产超过注册资本的部分列入股份公司资本公积金。

2015 年 11 月 2 日，公司取得绵阳市工商局核发的统一社会信用代码为 9151070058219270XB 的《企业法人营业执照》，注册资本和实收资本均为 2,000 万元，住所为北川羌族自治县永昌镇望崇街 5 号（中国科技城北川通用航空产业

园)；法定代表人为谢立东；公司类型为其他股份有限公司（非上市）；营业期限自 2011 年 9 月 29 日至长期；经营范围包括：航空、航天器和航空技术产品的研发、生产、销售、维修及技术开发、转让、咨询、服务；家政服务、货物仓储服务（不含成品油、燃气、危险化学品）；承办展览展示；电脑图文设计、制作，汽车配件、仪器仪表、工艺美术品、电气设备、金属材料、化工产品（不含）（以上经营范围中涉及国家法律、行政法规规定的专项审批，按审批的项目和时限开展经营活动）。

公司整体变更设立完成后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	出资额（万元）	持股比例（%）
1	北京衡利华飞科技发展有限公司	货币	936.00	46.80
2	云南长扬创业投资合伙企业（有限合伙）	货币	300.00	15.00
3	谢立东	货币	238.00	11.90
4	俞婕	货币	102.00	5.10
5	刘敏	货币	90.00	4.50
6	牟爱斌	货币	90.00	4.50
7	程卓	货币	80.00	4.00
8	胡浩	货币	54.00	2.70
9	梁显效	货币	40.00	2.00
10	珙县珙商科技股权管理中心（有限合伙）	货币	30.00	1.50
11	徐航	货币	10.00	0.50
12	刘晓瑛	货币	10.00	0.50
13	焦健	货币	10.00	0.50
14	唐勇	货币	10.00	0.50
合计			2000.00	100.00

公司不属于军工单位，公司由特飞有限整体变更为股份有限公司根据《公司法》的相关规定履行了必要的会议决议流程、资产评估流程、审计流程、验资流程，并且于 2015 年 11 月 2 日完成工商变更登记，无需取得其他相关部门批准或备案。

截止本说明书签署之日，公司股东、股份及股本未发生其他变化。

## 五、公司重大资产重组情况

截止本公开转让说明书签署日，公司自成立以来未发生过重大资产重组。

## 六、公司董事、监事及高级管理人员

### （一）公司董事、监事及高级管理人员情况

#### 1、公司董事

公司现任董事共 5 名，具体情况如下：

姓名	性别	出生年月	学历	国籍	有无境外永久居留权	主要工作经历	目前任职情况
谢立东	男	1955.01	大专	中国	无	1970年12月至1987年6月，服役于中国人民解放军；1988年6月至1995年12月，任北京新侨饭店有限公司部门经理；1996年2月至1997年12月，任交通部通泰物业管理公司副总经理；1998年1月至1999年8月自由职业；1999年9月至今，任北京天丰立科技开发有限公司执行董事；2002年8月至今，任北京衡利华飞科技发展有限公司执行董事；2011年09月至2015年10月，任绵阳市特飞科技有限公司执行董事；2015年11月至今，任四川特飞科技股份有限公司董事长兼总经理。	董事长兼总经理
彭浩风	男	1977.12	本科	中国	无	2001年11月至2004年8月，工作于北京世纪锐智广告公司创意部；2004年8月至2006年10月，成为北京灵度空间设计工作室；2006年11月至2007年10月，自由职业；2007年11月至今，成立赤子天下传媒文化（北京）有限公司；2012年9月至今，赤子（天津）科技有限公司监事；2013年11月至今，任金沙浩风文化传媒（北京）有限公司总经理。2015年11月至今，任四川特飞科技股份有限公司董事。	董事
徐航	男	1972.05	本科	中国	无	2003年2月至2009年12月任成都联合万方实业有限公司总经理；2009年12月至2011年12月，任四川太古飞机服务有限公司总经理助	董事

						理；2011年12月至今，任国际商业机器中国有限公司融资顾问。2015年11月至今，任四川特飞科技股份有限公司董事。	
刘敏	女	1977.04	本科	中国	无	2002年3月至2004年5月，任《绵阳市便民手册》编辑部采编；2004年9月至2014年4月，任国信证券股份有限公司四川第二分公司项目经理；2014年6月至今，任成都众达立成企业管理有限公司董事长。2015年11月至今任四川特飞科技股份有限公司董事。	董事
胡浩	男	1976.07	本科	中国	无	1998年8月至2013年3月，为中石化江汉石油管理局职员；2013年3月至2014年8月，任深圳厨之道科技有限公司高管；2014年9月至2015年9月，任北京汇金达投资管理有限公司副经理。	董事

## 2、公司监事

公司现任监事共3名，具体情况如下：

姓名	性别	出生年月	学历	国籍	有无境外永久居留权	主要工作经历	目前任职情况
程卓	男	1956.06	本科	中国	无	1970年11月至1987年9月，服役于中国人民解放军；1987年9月至1992年3月，任中国康华总公司南方公司通信工程部业务经理；1992年3月至1999年8月，任中国技术进出口总公司南方公司主任经理、下属公司总经理；1999年8月至2014年9月，任广东中人集团有限公司工程处长、工程师；2014年11月至2015年10月，任特飞有限监事；2015年11月至今，任公司监事会主席。	监事会主席
梁显效	男	1980.05	本科	中国	无	2003年8月至2006年3月，任易科仕公司技术支持工程师；2006年4月至2008年3月，任四川大信电子销售代表；2008年6月至2010年10月，任国信证券广州分公司财富管理中心投资顾问；2010年11月至2013年7月，任深圳市林奇投资有限公司投资经理；2013年8月至2013年9月任前海股权交易中心企业金融服	监事

						务三部总经理；2013年10月至今，为中电鑫安投资管理有限责任公司业务合伙人。	
蔺志勇	男	1982.01	本科	中国	无	2007年8月至2008年8月，被聘用为重庆望江工业有限公司职员；2008年8月至2009年10月为自由职业者；2009年11月至2011年9月，任北京衡利华飞科技发展有限公司绵阳分公司技术员；2011年9月至今，任绵阳特飞有限外协加工、采购。	职工监事

### 3、公司高级管理人员

公司现任高级管理人员共3名，总经理谢立东、副总经理兼总工艺师冯志成、财务负责人尤宝林。谢立东的具体情况详见公开转让说明书“第一节基本情况六、公司董事、监事、高级管理人员”披露的具体内容，具体情况如下：

姓名	性别	出生年月	学历	国籍	有无境外永久居留权	主要工作经历	目前任职情况
冯志成	男	1945.01	初中	中国	无	1964年12月至1969年12月炮九师66师；1970年2月至2004年1月，南京航空航天大学无人机研究院教师（检验、复合材料工艺）；2004年2月至2009年12月南京航空航天大学被返聘为教师（检验、复合材料工艺）；2010年2月至2012年10月浙江宁波象山东风飞机制造公司任副总经理；2012年11月至2015年11月，任绵阳市特飞科技有限公司总工艺师。2015年11月至今任四川特飞科技股份有限公司副总经理兼总工艺师。	副总经理兼总工艺师
尤宝林	男	1965.05	大专	中国	无	2003年2月至2006年6月，任日资企业冈部精工深圳有限公司财务课长；2006年6月至2009年1月任富士康科技集团 NEW 事业群财务主管；2009年1月至2014年12月，任深圳市泽浩实业集团公司兴达晖电子财务主管；2015年1月至10月任特飞有限财务负责人；2015年11月至今任公司财务负责人。	财务负责人

## （二）公司与上述人员签订合同情况及为稳定上述人员已采取和拟采取的措施

公司与其高级管理人员及核心技术人员均签订了劳动合同，高级管理人员及核心技术人员均在公司领取薪金，除谢立东在衡利华飞任执行董事外，公司不存在高级管理人员及核心技术人员在其他单位的情况。

公司已制订了较为完善的内部控制制度，以明确董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的职责。

未来，公司计划进一步完善内部控制制度，以明确各职能部门、各部门负责人的职责，并给予高级管理人员、核心技术人员更大的任职权限；计划进一步完善激励机制，通过股权激励等方式吸纳表现突出的公司员工成为公司股东；同时，拟进一步改善员工的办公条件，为员工创造更好的工作环境。

## （三）董事、监事及高级管理人员持股情况

截至本公开转让说明书签署之日，本公司董事、监事及高级管理人员直接持有本公司股份的情况如下：

序号	股东名称	持有股份数（股）	持股比例（%）	任职情况
1	谢立东	2,380,000	11.90	董事长
2	刘敏	900,000	4.50	董事
3	胡浩	<b>540,000</b>	2.70	董事
4	徐航	100,000	0.50	董事
5	梁显效	400,000	2.00	监事
6	程卓	800,000	4.00	监事
	<b>合 计</b>	<b>5,120,000</b>	25.60	—

## 七、最近两年及一期主要会计数据和财务指标简表

单位：元

项目	2015年8月31日 /2015年1-8月	2014年12月31日 /2014年度	2013年12月31日 /2013年度
资产总计	28,714,061.52	17,999,426.75	16,092,535.30
股东权益合计	25,437,162.87	12,020,680.46	13,338,874.09

归属于申请挂牌公司的股东权益合计	25,437,162.87	12,020,680.46	13,338,874.09
每股净资产	1.27	0.75	0.83
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产	1.27	0.75	0.83
资产负债率(%)	11.15	33.19	17.11
流动比率(倍)	6.08	1.56	2.37
速动比率(倍)	5.26	0.97	1.55
营业收入	3,047,427.04	5,788,270.42	5,221,853.28
净利润	-2,583,517.59	-1,318,193.63	-1,316,257.27
归属于申请挂牌公司股东的净利润	-2,583,517.59	-1,318,193.63	-1,316,257.27
扣除非经常性损益后的净利润	-2,722,070.69	-1,656,623.24	-1,316,257.27
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	-2,722,070.69	-1,656,623.24	-1,316,257.27
毛利率(%)	12.03	12.23	15.22
销售净利率	-84.78%	-22.77%	-25.21%
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	-21.38%	-13.07%	-16.46%
基本每股收益(元/股)	-0.16	-0.10	-0.13
稀释每股收益(元/股)	-0.16	-0.10	-0.13
应收账款周转率(次)	8.40	7.22	8.15
存货周转率(次)	1.19	2.54	2.17
经营活动产生的现金流量净额(万元)	-432.78	608.42	-604.86
每股经营活动产生的现金流量净额(元/股)	-0.22	0.38	-0.38

注：主要财务指标的计算公式如下：

1、应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均余额

2、存货周转率=营业成本/存货期初期末平均余额

3、资产负债率(母公司)=母公司总负债/母公司总资产

4、流动比率=流动资产/流动负债

5、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

6、净资产收益率按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资

产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）计算

7、毛利率=（主营业务收入-主营业务成本）/主营业务收入\*100%

## 八、相关机构情况

<b>（一）主办券商</b>	
机构名称	申万宏源证券有限公司
法定代表人	李梅
注册地址	上海市徐汇区长乐路 989 号 45 层
联系地址	北京市西城区太平桥大街 19 号
邮政编码	100033
联系电话	010-88013856
传真	010-88085256
项目小组负责人	王东方
项目小组其他成员	胡磊华、刘旭飞、谭晶
<b>（二）律师事务所</b>	
机构名称	北京市金杜律师事务所
负责人	王玲
住所	北京市朝阳区东三环中路 1 号环球金融中心东塔 20 层
联系电话	(010)58785588
传真	(010)58785577
签字律师	刘荣、刘浒、杨茹
<b>（三）会计师事务所</b>	
机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	朱建弟
住所	上海市南京东路 61 号
联系电话	021-23280000
传真	021-63392558
签字会计师	陈勇、刘勇
<b>（四）资产评估机构</b>	
机构名称	银信资产评估有限公司
法定代表人	梅惠民
住所	上海市嘉定工业区叶城路 1630 号 4 幢 1477 室
联系电话	13550349626
传真	028-62713878
签字注册资产评估师	黄迅、李廷章
<b>（五）证券登记结算机构</b>	
机构名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	戴文桂
住所	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977
<b>（六）拟挂牌场所</b>	
名称	全国中小企业股份转让系统

法定代表人	杨晓嘉
住所	北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦
邮编	100033
电话	010-63889512
传真	010-63889514

公司与本次公开转让有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或者间接的股权关系或其他权益关系。

公司报告期内主要为军方提供无人机基础性飞行试验及相关技术服务，根据公司主要客户：中国人民解放军 63821 部队、成都飞机设计研究所、中物院总体工程研究所、零八一电子集团有限公司、重庆望江工业有限公司、中国兵器工业第五九研究所、四川航天系统工程研究所于 2015 年 9 月出具的《情况说明》，确认双方签署的合同为非涉密合同，与该公司的合作内容不属于武器装备配套制造。同时，国防科工委于 2016 年 2 月出具《证明》确认，“公司不属于军工单位，不属于国防科工委武器装备科研生产许可管理对象，不属于国家国防科工局审批受理‘对外融资特殊财务信息披露豁免申请’的涉军单位范围。此外，绵阳市保密局、四川省保密局出具的《证明》等文件，公司业务及合同内容均不涉及涉密信息。故为公司在改制、上市等提供资产评估、审计、法律事务、证券发行保荐及常年中介服务的境内中介机构不需要取得涉密资格。

## 第二节 公司业务

### 一、主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况

#### （一）主营业务

公司自成立以来，一直坚持与中国空气动力研究与发展中心计算空气动力学研究所等合作，属于为其提供模拟飞行试验、无人机飞行控制系统设计与测试等技术研发服务，专注于中国无人机基础空气动力学、飞行力学、飞行控制研究的科技创新型企业。公司现已具备根据客户提出的订单需求进行工业级民用无人机全系统的研发、生产、销售，已形成“整体解决方案设计—研发生产—飞行试验”工业级无人机系统研发生产的完整产业链的能力，产品满足先进军事侦察、防空演练等国防应用以及气象探测、农林火灾监控等细分民用市场对高性能、高可靠性产品的需求。

公司是国内唯一一家获得与中国空气动力研究与发展中心计算空气动力学研究所长期战略合作资格的民营企业。公司依托于母公司北京衡利华飞科技有限公司（以下简称“衡利华飞”）自2002年以来共参与了29-03B型无人机、气象无人机系统项目等一系列重点型号项目的研制和配套工作。自2011年9月公司设立以来，先后参与了“海巡者”、“弹簧刀”无人机项目等一系列项目的研发设计、生产、试飞试验等工作。

同时，公司结合与中国空气动力研究与发展中心长期战略合作积累的技术经验，大力发展工业级民用无人机，面向气象探测、农业植保、火灾点检测、电力巡检等领域的应用需求，大力开拓国内外市场，研发生产出了气象无人机、农业植保无人机等系列技术、性能在国内具有领先地位的无人机，全面构建无人机全体系综合解决方案，形成无人机与配套系统、运营服务与解决方案相结合的发展模式，打造成为体系合理、功能齐全、技术先进、快捷高效的国际一流、国内领先的无人机及航空通用装备产业发展平台。

#### （二）主要产品及服务

##### 1、公司的主要服务及产品

公司研发设计、生产的无人机全系统飞行平台及提供的技术服务，应用于民

用无人机各个领域。通过向客户提供飞行试验样机制造和模型飞行试验服务，逐渐形成无人机系统的整体研发设计、制造及销售的盈利模式。报告期内，公司主要以无人机系统整体研发、飞行试验样机制造和模型飞行试验服务技术服务为主，产品处于定型、小批量生产阶段，由于公司规模较小，且我国正处于工业级无人机市场的起步阶段，因此公司尚未形成无人机的批量生产、销售。

基于公司在我国无人机基础研究领域近 13 年的技术积累，公司的主营业务具体为：公司依托自身开发人员和科研技术，能够开展无人机系统技术设计，为客户提供整体解决方案；同时也可为客户提供分系统产品和技术服务，提供飞行控制系统、测控系统、飞行平台结构、发射架和起落架等配套产品的生产、组装；在飞行控制、测控、机体结构设计等方面提供技术服务；根据客户需求提供飞行作业服务和新概念飞行器新技术试飞试验等技术服务。

#### 1) 无人机系统研发设计服务

根据技术协议、系统开发任务书等客户提出的对无人机性能指标及用途等的要求，进行无人机整机系统的研发设计及生产、试飞试验服务。

公司通过多年的系统级产品开发的经验积累，具备从客户需求入手，进行需求分析、总体设计、指标分解、分系统设计、总装联调、飞行试验、产品定型的整套开发技术和项目组织管理能力，同时具备一支专业全面、团结协作、技术精湛的老中青科研团队，在完成公司的产品开发任务前提下，协助其他单位开展了海巡者、弹簧刀等型号无人机的产品开发工作，得到了外协单位的高度认可。

#### 2) 分系统研发设计服务

公司具备分系统的开发能力，如飞控系统、测控系统和发射系统等分系统的研制开发能力。全面掌握飞控系统开发技术，能够从被控对象分析入手，进行被控对象建模、控制律设计、仿真验证以及试飞等系列工作，实现从静稳定飞行控制到静不稳定飞行控制，能够为不同客户打造定制飞行控制系统；具备基于射频电路的硬件开发能力，在无人机的数据链路和图像传输上有所创新，研制了具备自组网的全双工数据链路，同时具有低时延的技术优点，在无人机应用领域中具有领先地位；掌握采用冷弹射起飞方式的发射技术，研制了系列发射系统，满足小型无人机的发射要求，是目前国内能量最大的冷弹射系统，给多家无人机研制

单位配套。

### 3) 飞行试验样机的制造

公司利用复合材料技术工艺优势,在满足无人机加工的同时,还开展了飞行试验缩比模型的机体结构设计、模具设计制造、工装夹具设计与制造和复合材料成型,掌握碳纤维蜂窝夹层结构制造工艺,采用热压罐成型技术,模型产品符合航空标准,能够快速响应客户需求,支持多家单位开展模型验证机的设计与制造。

### 4) 模型飞行试验

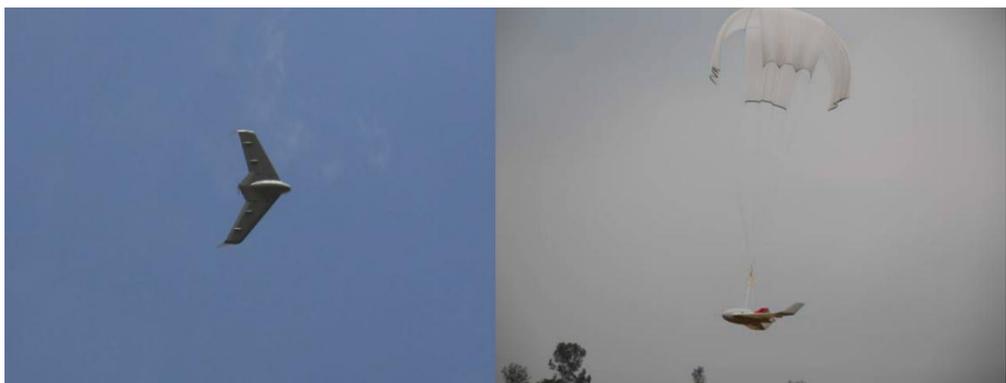
公司具备一支短小精悍的飞行试验队伍,具有丰富的试飞经验,先后为成都飞机设计所、重庆望江机械厂、中国工程物理研究院和航天七院等单位,提供多种型号的无人机外场飞行试验技术服务,在试验设计、组织实施和安全管控方面具备较高能力,在国内首次实现了无人机空中撞绳回收、涵道式飞行器悬停试验、折叠翼展开试验和导轨火箭助推等关键技术验证试验,得到了型号单位的高度评价

在公司长期经验积累的基础上,目前公司已具备研发生产的工业级无人机全系统产品包括固定翼无人机、多旋翼无人机等的的能力,公司目前可生产的无人机通用平台类产品主要有:固定翼无人机系列产品主要有 TFU 系列无人机通用平台、TFB 系列无人机通用平台、TF-200 通用无人机飞行平台等,多旋翼无人机系列产品主要有 TFX8 多旋翼无人机系统平台系统等。由于公司规模较小,且我国正处于工业级无人机市场的起步阶段,因此公司尚未形成无人机的批量生产、销售。

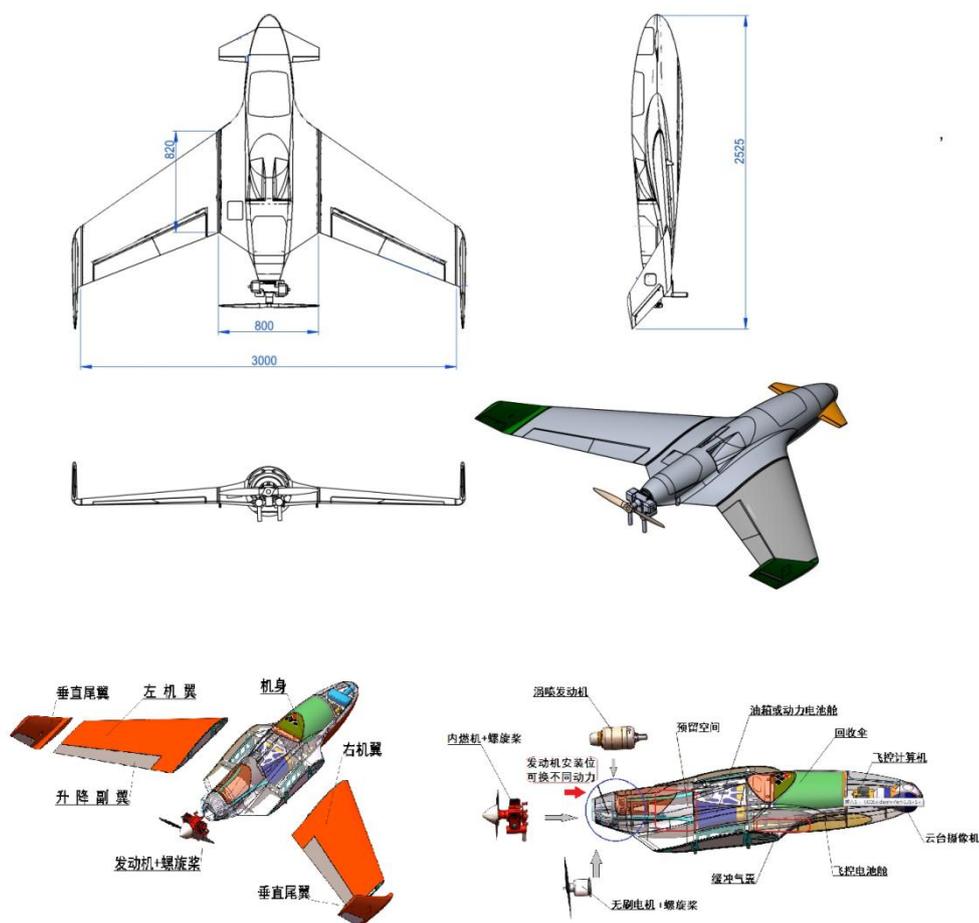
#### 1) 固定翼无人机系列产品

##### ①TFU 系列固定翼民用无人机通用平台





TFU 系列无人机是由公司自主研发、设计和生产制造的产品。机身全部采用新型复合材料。该系列无人机结合了多种动力系统、数字化电子设备、双余度控制、卫星定位 / 导航等诸多新科技元素结合而成，符合新一代无人机的标准。TFU 系列无人机系统主要由飞行器平台、发射系统、地面测控系统、地面保障系统等组成。常规配置为 1 台发射运输控制车、1 套地面设备和 3 架飞机。发射运输控制车车型按需选配，发射装置可储存于车内，使用时需在车顶（或车外）展开。如有需求可以另外配置移动监测站（由小型越野车装载）。



该系列产品的型号及技术参数：

型号	TFU-1	TFU-2	TFU-3
巡航速度 (m/s)	25	30	50
巡航高度 (m)	2000	3000	3000
升限 (m)	5000	5000	6000
起飞重量 (kg)	20	40	50
有效载荷 (kg)	3.0	8.0	10.0
续航时间 (h)	2.0	6.0	6.0
翼展 (m)	2.25	3.2	3.2
控制半径 (km)	50	100	200
起飞方式	冷弹射	冷弹射	冷弹射
回收方式	伞降+气囊	伞降+气囊	空中撞绳
布局形式	飞翼	飞翼	飞翼
动力配置	3hp 无刷直流电机	活塞发动机+无刷直流电机	涡喷发动机
使用寿命	200h	200h	200h
环境温度	-40℃~+60℃	-40℃~+60℃	-40℃~+60℃
导航方式	卫星导航	卫星导航	卫星导航
主要用途	侦查 / 航拍	侦查 / 航拍	侦查 / 航拍

该系列产品速度可达 20-50m/s，最高升限可达 6000m，有效载荷 8-10kg，续航时间长达 6h，使用寿命长达 200h，环境温度-40℃--+60℃。因此，该系列产品主要应用于目标定位、通信中继、人工降雨、国土监测、海洋巡查、高精密切拍等等。



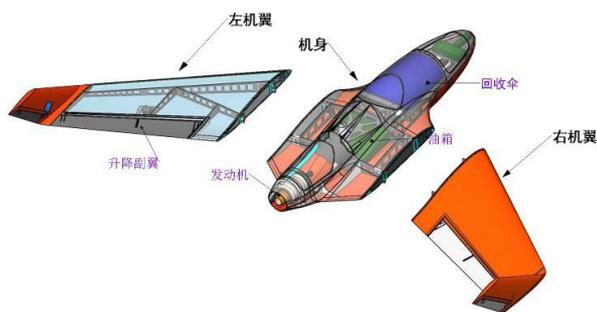
该系列产品相较市场上的其他同类产品具有以下优势：

	TFU 系列无人机	行业内同类产品
最高升阻比	可达 15	一般 10 左右
起飞发射（同等载荷情况下）	冷弹射起飞、成本低，伞降回收，不受场地限制（公司 20kg 以上无人机也可采用弹射起飞）	采用火工品发射、滑跑起飞为主、成本较高（一般 20kg 以上的较少能做到采用弹射起飞）
气动布局设计	飞翼布局，阻力小，结构强度高，有效空间大	常规布局较多，阻力较大，结构强度低，有效空间较小
价格优势	是市场上同类产品价格的 70%	-----

## ②TFB 系列固定翼无人机通用平台



TFB 系列无人机是在 TFU 系列无人机气动布局的基础上，选装新型涡喷发动机，可以做大过载机动，可以模拟不同飞行器的目标特性，飞行速度更快，高度更高。



该系列无人机较市场上的同类产品有以下优势和特点：

- A、采用飞翼布局，升阻比高，翼载荷小、内部空间大。
- B、采用冷弹射起飞伞降回收，无场地使用限制，仅需 100×50 米见方的平地即可完成发射与回收。
- C、采用冷弹射起飞，不使用火工品，安全性好，降低了使用操作的专业化

要求。单次使用成本低（几乎可以忽略），采用伞降回收，可多次使用。

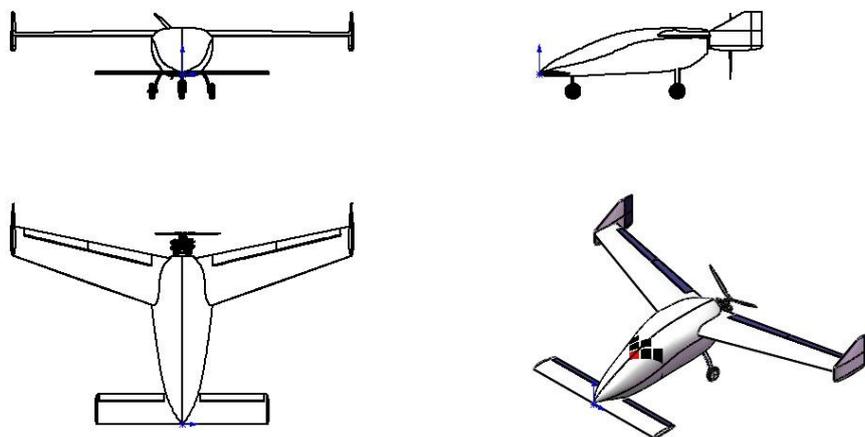
D、自动化程度高，采用自启动涡喷发动机和智能化飞行控制系统，从起飞到降落全程自主。

该系列产品的主要型号及技术参数：

型号	TFB-1	TFB-1T	TFB-2	TFB-2T
速度(m/s)	50	100	70	150
起飞重量(kg)	20	20	50	50
续航时间(h)	1.0	0.5	1.0	0.5
翼展(m)	2.25	2.25	3.20	3.20
使用寿命(h)	200	20	200	20
起飞方式	冷弹射	冷弹射	冷弹射	冷弹射
回收方式	伞降回收	伞降回收	伞降回收	伞降回收
布局形式	前拉式	后推式	前拉式	后推式
动力配置	活塞发动机	涡喷发动机	活塞发动机	涡喷发动机
环境温度	-20℃~+60℃	-20℃~+60℃	-20℃~+60℃	-20℃~+60℃
导航方式	卫星导航	卫星导航	卫星导航	卫星导航
飞行方式	自动驾驶+指令	自动驾驶+指令	自动驾驶+指令	自动驾驶+指令

此系列为高速通用无人机系列，主要用于台风探测、侦查、科研实验、小目标检测雷达验证等，该系列无人机飞行速度为 80-120m/s，飞行高度最高可达 8000m，续航时间 1h，环境温度在-20℃~+60℃。

### ③TF-200 无人飞行平台



该无人机属中型无人机飞行平台，平台采用鸭式气动布局，利用前翼有利干扰可以提高升力效率，降低起降速度，同时具备防失速性能，不会进入尾旋，安全性好。机体结构采用全复合材料的模块化结构设计，可分解成前翼、机身、两片机翼和两片垂尾。TF-200 无人机系统由指控车、运输保障车和 2 架飞行平台组成，4 人操作。

该系列无人机飞行平台选用产于奥地利的 Rotax-912 航空发动机，具有高可靠性、低故障率的特点，航时可长达 8-10 小时，超低空性能好，可在 10-15 米高度上做长途飞行，起飞滑跑距离仅 150 米，对起降场地要求低。同时该系列中型无人机飞行平台具有载重大、航时长特点，有效空间大最大，可以按照客户需求灵活安装各种载荷，该系列产品主要应用于喷洒农药、护林防火、遥测探矿、海事巡查、农用植保、科研带飞等。本系列无人机拆装方便，运输方便。

目前正在与开发轻型机载雷达的单位开展合作，利用 TF200 飞行平台开展带飞试验，进行空对地动目标检测，试验定型后可成为无人机产品，主要用于海事巡检等大面积搜索任务，解决带载可见光与红外搜索范围小、效率低的问题，应用前景非常广阔。

该系列产品的型号及技术参数：

型号	TF200
翼展 (m)	9.52
机长 (m)	5.12
机高 (m)	2.04
最大起飞重量 (kg)	474
最大有效载荷 (kg)	200
空机重量 (kg)	260
最大平飞速度 (km/h)	136
经济巡航速度 (km/h)	90-100
起飞滑跑距离 (m)	92
着陆滑跑距离 (km)	185

## 2) 多旋翼无人机系列产品

### ①TFX8 多旋翼无人机系统



该款多旋翼无人机是公司自主研发、设计和生产制造的产品。该无人机飞行平台采用电动四轴八桨涵道布局，具有垂直起降能力。采用了控制和动力冗余设计，能够实现定点观察和航线飞行，适于在一些复杂地形和城市建筑之间执行抵近任务，可以承担低空低速运输 / 抛洒等任务，是一种新型特种无人机。

该系列无人机采用自动驾驶+人工指令的控制方式，最大起飞重量 24kg，最大有效载荷 4kg，最大航程 30km，最大续航时间 1h，控制半径 15km。



该系列产品主要应用于高精度航拍、空中巡查、反恐支援、农业植保等。

### （三）无人机的概述、分类及应用

#### 1、无人机概述

##### （1）无人机的基本概念

“无人机”（即无人驾驶飞机），（Unmanned Aerial Vehicle 或 drone）英文缩写为“UAV”，是利用无线电遥控设备和自备的程序控制装置操纵的不载人飞机。目前为止，“无人机”已经广泛地应用于军事侦察、测绘、气象减灾、电力巡查等军民领域。

无人机性能和价格相较无人机具有以下特点：

特点	无人机	有人机
不受载人限制	不需要飞行员冒生命危险去有毒、敌方军力强等危险地区执行任务； 不需要考虑人体的承载能力，过载可以大于±4g，有的机型过载超±12g。	需设计机舱内的空气循环系统、需要配置昂贵复杂的弹射座椅、头盔等； 连续飞行时间很难超过 24 小时。
尺寸小	因为不需要载人，体积不受限制；世界上 300 多种无人机中，77.4% 的重量不超过 500kg，一半以上最大尺寸 5 米以下。	有人军机起飞重量均在 10000kg 以上，最大尺寸在 12 米以上。
成本低	不需要添加飞行员相关昂贵配置，中小型无人机价格在 1-100 万美元之间。	有人军机价值在几百万美元到几千万美元不等，还有高昂的驾驶员培训费用。

20 世纪 20 年代最早出现，当时是作为训练用的靶机使用的。是一个许多国家用于描述最新一代无人驾驶飞机的术语。从字面上讲，这个术语可以描述从风筝，无线电遥控飞机，到 V-1 飞弹从发展来的巡航导弹，但是在军方的术语中仅限于可重复使用的比空气重的飞行器。

## 2、无人机的分类

(1) 从技术角度划分，无人机可从技术角度划分，无人机可以分为两大类：一类是垂直起降型飞机(Vertical Take-Off and Landing，缩写：VTOL)。另一类是非垂直起降型飞机。垂直起降型飞机主要包括飞艇、单旋翼直升机和多旋翼直升机等，其中市场应用最为广泛的是多旋翼；非垂直起降型飞机主要包括固定翼、三角翼、伞翼等，其中市场应用比较广泛的是固定翼。

常用无人机的特点：

分类		优势	劣势	
垂直起降型	单旋翼	垂直起降；载重能力高；可悬停	造价高；结构复杂；容错能力较	

	多旋翼	结构简单；造价低；操控能力好	低续航时间较短；负载能力较差	
	飞艇	结构简单；留空时间长；能耗低	操控能力差；控制精度较低；巡航速度低	
非垂直起降型	固定翼	续航时间长；巡航速度高；负载能力强	起降条件要求较高；只可向前飞行；无法定点悬停	

固定翼的特点是一直向前飞行，续航时间长、巡航速度高、负载能力强，但是无法实现定点悬停，从而无法完成旋翼的很多功能。

与固定翼相比，旋翼的优势是可垂直起降，可悬停。这两种特点使得飞机可以突破飞行跑道的限制，同时也使其应用范围变得十分广泛，不但可以适应各种复杂的起降环境，而且还可以从事各种各样的空中作业项目。其中，单旋翼由于结构复杂，造价较高，现在主要用在一些军事领域。多旋翼结构简单、造价低、操控能力好。此外多旋翼飞机由于动力分散到多个机翼、有些还有动力冗余，有些甚至可以安装降落伞，从而可以保证多旋翼飞机较高的安全系数。这些优势使得多旋翼飞机广泛应用于民用领域。

(2) 从行业应用角度划分，可以分为工业级无人机及消费级无人机。其中消费级无人机主要市场为一般航拍爱好者等普通消费人群，工业级无人机的主要消费群体为大型企业，具有定制化特殊需求的企业。工业级无人机与消费级无人机相较具有技术要求更高、操作难度更大、抗电磁干扰能力强、抗酸碱能力强、适应高低温飞行环境范围广等特点。

无人机按用途分为军用无人机、民用无人机，其中军用无人机可分为侦查无人机、诱饵无人机、电子对抗无人机、通信中继无人机、无人战斗机、靶机等，民用无人机可分为巡查/监事无人机、农用无人机、气象无人机、勘探无人机以及测绘无人机等。

(3) 从起飞重量角度划分，无人机分为微型、小型、中型、大型，详见下表：

起飞重量	≤7kg	7kg~112kg	112~3T	≥3T
机型	微型	小型	中型	大型

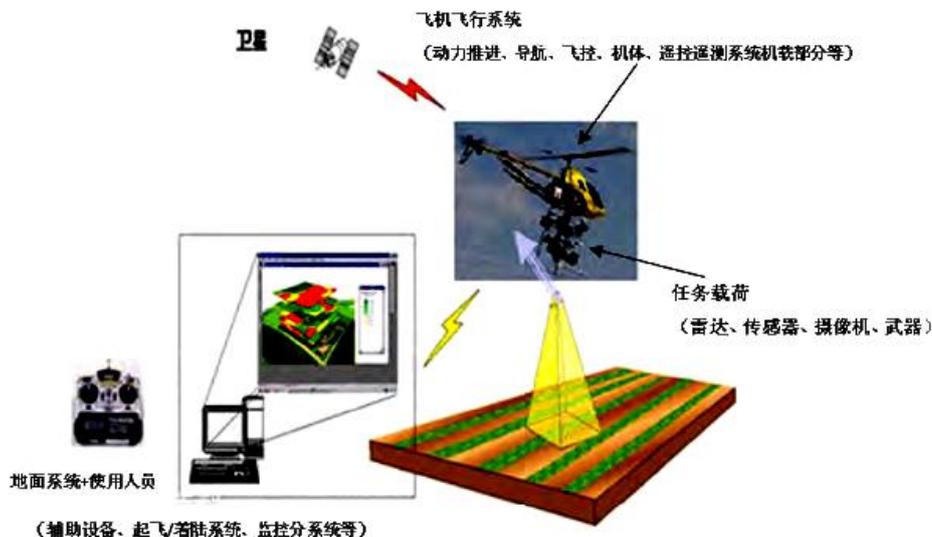
(4) 无人机按任务高度分类，分为超低空（1-100m）、低空（100-1000m）、中空（1000-7000m）、高空（7000-18000m）、超高空（大于 18000m）。

公司生产的主要是工业级、中小型、民用无人机、固定翼及旋翼无人机。

### 3、无人机的系统构成及核心技术

#### (1) 无人机系统构成

无人机系统是无人机及与其配套的通信站、起飞（发射）回收装置以及无人机的运输、储存和检测装置的统称。完整的无人机系统包括地面系统、飞机飞行系统、任务载荷和地使用保障人员。其中，有效载荷系统和飞机飞行系统最为重要。完整的无人机系统组成如下图：



## (2) 无人机的核心技术

无人机系统涉及到的技术主要包括：发动机技术、飞行控制技术、通信技术和信息处理技术。其中，通信和信息处理相关技术比较成熟，**技术壁垒主要体现在发动机、飞控和有效载荷方面。**

图 6：无人机系统构成和核心技术



资料来源：百度百科，中信证券研究部

**发动机**是无人机动力装置的重要组成部分。航空发动机依据性能的由低至高有活塞发动机、涡喷发动机、涡扇发动机等类型。军用无人机高空、大载重、长航时、高机动特性，需要高性能发动机。民用无人机本质为以有效载荷、任务载荷为主要功能，低端发动机即可满足需求。

**飞控系统**是无人机完成起飞、空中飞行、执行任务、返厂回收等整个飞行过程的核心系统，对无人机实现全权控制与管理，因此，飞控系统之于无人机相当于驾驶员之于有人机，是无人机执行任务的关键。飞控系统由常用传感器、飞控计算机、机载飞控软件、执行机构组成。飞系统的核心部件是飞控计算机，飞控计算机具有控制无人机姿态的稳定性、无人机起飞与着陆、无人机任务设备管理、信息收集与传递的功能。

**有效载荷（任务载荷）**通常是无人机最昂贵的子系统，通常指用于完成任务的照相机、摄像机、气象及化学感应传感器等。军用无人机高空、高速、高机动、长航时飞行，还需要执行侦查、通信中继和精确武力打击等功能，对载荷技术有很高要求。

### 3、无人机的应用价值

无人机系统由飞机平台系统、信息采集系统和地面控制系统组成。

#### (1) 代替卫星进行高空信息采集

无人机可实现高分辨率影像的采集,在弥补卫星遥感经常因云层遮挡获取不到影像缺点的同时,解决了传统卫星遥感重访周期过长,应急不及时等问题。

#### (2) 配套各种先进设备实现各种专业功能

新一代的无人机能从多种平台上发射和回收,例如从地面车辆、舰船、航空器、亚轨道飞行器和卫星进行发射和回收。地面操纵员可以通过计算机检验它的程序并根据需要改变无人机的航向。而其他一些更先进的技术装备、如高级窃听装置、穿透树叶的雷达、提供化学能力的微型分光计设备等,也将被安装到无人机上。

#### (3) 武器应用

最初的一代主要以侦察机为大宗,一些无人机已经装备了武器(例如 RQ-1 捕食者装备 AGM-114 地狱火空对地导弹)。由无人机担任更多角色的军事预想,最初是轰炸和对地攻击,空对空战斗,飞行员最后一块领域。装备有武器的无人机被称为无人战斗机飞机(UCAV)。

### 4、无人机的应用领域

小型无人机系统是涉及多种学科的高新技术系统工程,无人机技术属于国防尖端技术,其军用和民用产品虽有严格的区分,但在技术上又具通用性,其产品在经济市场上是互为影响的整体。

在军用领域,无人机主要可用于情报侦察、战场监视、电子对抗、通信中继、军事测绘、火炮校射、气象探测、打击效果评估等任务;根据任务的不同,军用无人机可以使用不同的有效载荷,主要包括数据传输与测控、目标探测、成像、光电、电子战、电子侦察、光电侦察以及敌我识别等类型。随着技术的发展,无人机的军事应用较为广泛而深入,技术和性能已日臻完善,其承担的任务范围逐渐扩大,任务级别由战术级扩大到战役和战略级,任务性质由支援保障任务扩展到攻击作战任务。

在民用领域,无人机制造成本和使用费用成本仅是有人驾驶飞机的几分之一

甚至几十分之一，除军事用途外，无人机在民用方面可广泛地用于气象、林业、草原、渔业、农业、环保、地质、海洋等遥感和监测，灾害应急监测、人工影响天气、野生动植物保护、资源勘探、边境巡逻、核辐射探测、航空摄影、航空探矿、灾情监视、交通巡逻、治安监控、飞行播种、大地测量、飞行运动、影视拍摄、消防、反恐等活动中。

无人机逐步替代有人飞机执行任务在发达国家已经成为现实并已成为不可逆转的发展趋势。中国和其它发展中国家的无人机的总体水平落后于西方发达国家，同时，中国和其它发展中国家的无人机技术受西方发达国家的严密封锁，因此开发国产高品质无人机是中国发展无人机产业的唯一出路。

公司的发展目标是建设具有现代科学技术和现代化管理水平的无人机系统制造企业，既是创造经济效益的基地，也是创造社会效益的标志和窗口，并且从一个侧面代表国家航空技术发展水平。在将经济效益放在首位的同时，企业创建的起点水平要有一定高度、一定的企业规模和一定的企业形象。市场意识、国防意识和民族意识是企业发展的基本点。

2011年8月国务院中央军委印发《关于深化我国低空空域管理改革的意见》目前低空开放在黑龙江、吉林、广东、海南等试点的基础上扩大到湖北、湖南、广西和内蒙古东部。开放空域总面积已占全国的31%。2015年全国空域将实现全面放开。随着我国空中市场开放，通用航空产业链将会“井喷”式爆发。

#### （四）公司业务发展历史与未来战略发展方向

公司的业务和资质及技术承继发展经历了“依托于衡利华飞”逐步向“公司不断独立和强化自身业务”的过程。

2011年以前，主要以衡利华飞为管理与业务主体，衡利华飞以提供科研试验及技术服务等为主要业务，主要参与的示范项目包括29-03B型无人机系统研制项目、气象无人机项目等，并在该等项目的技术积累的基础上申请了无人机驾驶飞机气动布局结构等实用新型专利。

2002年9月中国核工业第二三建设公司与衡利华飞签订协议共同开发29-03型小型无人机。双方约定由衡利华飞以之前研发的技术成果、专利技术参与合

作。衡利华飞聘请了无人机系统的高层专家及公司的核心技术人员参与该项目，承担了从 29-03B 无人机系统图纸设计研发、生产到试飞试验等工作。经过长达一年之久的试飞试验及不断调试，最终衡利华飞完成了该项目，于 2004 年 9 月完成 29-03B 无人机系统验收试验，并形成了 29-03B 型无人机研制报告。在本项目中，衡利华飞在无人机系统科研生产及试飞试验技术不断成熟的同时，培养 10 余人的核心技术人员。

2006 年，衡利华飞与国家卫星气象中心遥感应用实验基地签订协议进行了气象无人机系统研制、生产、模拟飞行试验等工作。

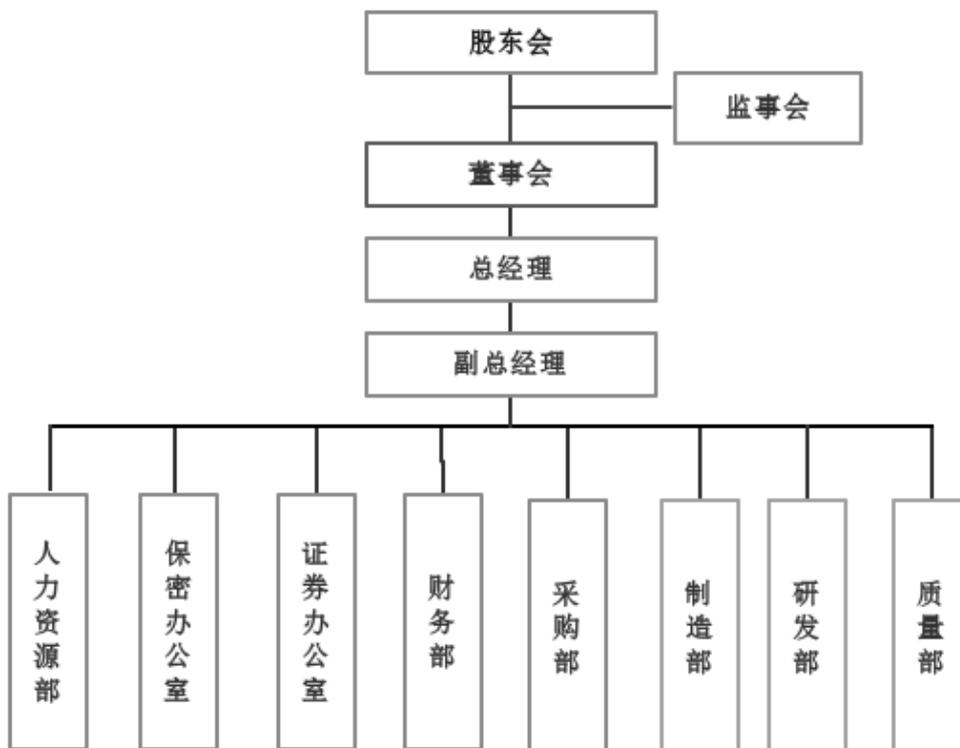
2011 年以后，因公司股东和管理层的战略发展需要，衡利华飞开始向公司进行产业布局和转移，衡利华飞的无人机的科研及技术服务业务开始逐步过渡到公司，衡利华飞主要技术人员也随之转移到公司，成为公司的正式员工，目前公司的核心技术人员中冯志成、谭现洪等有近 50% 来自衡利华飞并参与过 29-03B 型无人机项目、气象无人机项目等重大项目。

自 2011 年公司设立以来，由公司为主体，成功自主研发了 TFU 系列固定翼民用无人机通用平台、TFB 系列固定翼民用无人机通用平台、TFXS 多旋翼无人机系统等，承接了通用型无人机、气象无人机、中小型通用无人机系统产业化项目等多个重点项目的研发、生产。2015 年 5 月，公司成立子公司绵阳特飞航空技术有限公司。

通过 2011-2014 年公司在技术、细分市场、产业链的转型和布局，公司业务主要集中于民用无人机领域，产品应用从气象监测等领域拓展到农用植保、电力巡检等民用领域。

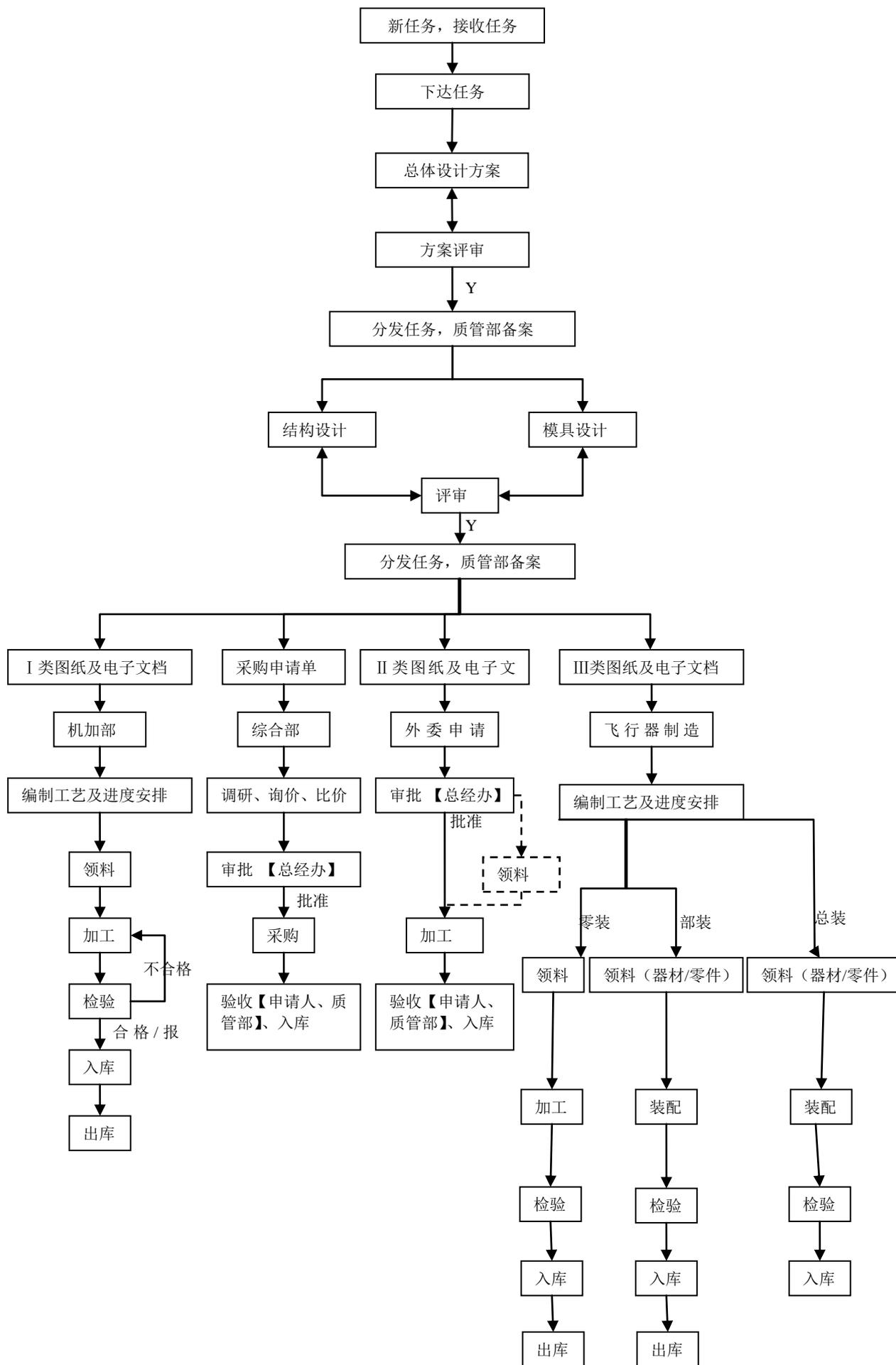
## 二、公司组织结构、生产或服务流程及方式

### (一) 公司组织结构图



### (二) 主要生产或服务流程及方式

经过长期的经验积累及实践经验,公司优化了服务流程,具体服务流程如下:



### 三、公司业务相关的关键资源要素

#### (一) 公司提供的服务所使用的主要技术

公司目前提供的主要服务有无人机系统设计服务、无人机生产制造、科研试验服务等。其中无人机系统设计服务主要是无人机系统的设计、研发、生产、模拟飞行实验等。

##### 1、公司拥有的核心技术包括：

###### (1) 无人机系统设计技术

无人机系统研发主要包括气动布局设计、飞行器平台、飞行控制系统、发射与回收系统、动力系统等各子系统集成。公司已具备较强的系统集成能力。

无人机气动布局设计是决定无人机飞行性能与飞行品质的关键技术，公司通过与空气动力研究中心合作，借鉴军用无人机气动布局设计经验，通过军用无人机气动布局技术转化及公司自身的技术积累，现公司在无人机气动布局及计算方面已具备较大的优势。

2015年12月10日，空气动力研究中心出具情况说明，确认特飞科技的产品、服务、核心技术、知识产权与专利技术系特飞科技自主研发设计取得，不存在侵犯其技术秘密或知识产权的情形，与特飞科技不存在任何权属争议或(潜在)纠纷。

###### (2) 新型复合材料加工工艺

公司通过对新型复合材料加工技术进行长期探索与研究，目前已掌握三维立体编织、泡沫夹芯技术，碳纤维一体成型工艺、热压罐（高级复合材料成型设备）复合材料成型工艺等。

公司针对不同产品及设计技术要求需要，采用不同的制造工艺，使无人机各部件及整机系统具有强度更高、重量轻、耐高温（120°）、耐腐蚀，公司通过掌握多种加工工艺，使各子系统在制作集成时达到性能最优化。

###### (3) 冷弹射技术

冷弹射技术主要用于起飞发射，其优势是不受场地的设置，在最短的时间内

达到飞机发射速度，安全性更高，发射成本相较于火箭助推发射低。目前行业内一般可以发射起飞的无人机最大重量为 20 公斤，但是公司经优化改良后的冷弹射技术可以起飞发射的无人机最大重量可达 60 公斤，且该技术公司已取得相关专利。

#### （4）动力系统油电混合双动力设计

公司的动力系统采取油电混合双动力设计，该种设计既解决了油动无人机在空中容易熄火的弊端，又解决了电动无人机航时较短的难题，经公司系统科学化的油电双动力设计组合后，公司生产的无人机在保证长航时的前提下提高了无人机的安全性。

#### （5）低时延无线通讯数据链

在数据链系统环节，公司采用 TF-DH 通用数据链系统，使得无线通讯传输时间较市场上一般无人机缩短了一半以上。同时公司优化了图像传输环节的软硬件设计，使得公司生产的无人机在图像传输方面具有高带宽、低时延的特点，可以用于第一人视角飞行。

## 2、公司与空气动力研究所的合作概况

特飞科技与空气动力研究中心签订《战略合作协议》，约定：特飞科技聘任空气动力研究与发展中心计算空气动力学研究所相关技术专家为公司技术负责人（或联系人），以利对外开展工作。双方均不干涉对方内部事务。双方以科技项目研发转化为核心，进行技术合作，在具体项目上以委托合同的形式开展合作。

特飞科技的技术是对衡利华飞技术的传承与发展，衡利华飞不断沉淀和积累无人机的各方面技术，包括客户需求分析、无人机方案设计、机体的生产工艺、飞行测试、特殊材料加工、无人机生产制造及测试全套技术管理方案等技术和理念。衡利华飞在原军用无人机项目经验的基础上，经过自身的不断研发新技术逐步向民用无人机方面拓展，特飞科技是在衡利华飞民用无人机技术的基础上进一步技术积累形成了现在的核心技术。

同时空气动力研究中心已出具情况说明，确认特飞科技的产品、服务、核心技术、知识产权与专利技术系特飞科技自主研发设计取得，不存在侵犯其技术秘

密或知识产权的情形，与特飞科技不存在任何权属争议或（潜在）纠纷。

## （二）公司的无形资产

### 1、公司拥有的商标权情况

序号	商标	注册号	取得方式	取得日期	注册有效期
1		第14296121号	原始取得	2015年5月14日	2015年5月13日
2		第14053726号	原始取得	2015年4月21日	2025年4月20日

### 2、知识产权与专利技术

截止本公开转让说明书签署之日，公司拥有 3 项专利技术，正在受理中专利 1 项。

序号	专利号	专利名称	专利权人	专利类型	有效期	取得方式
1	201420461432.8	一种新型无人机导轨弹射系统的弧形导轨	特飞有限	实用新型	2014.8.15-2024.8.14	原始取得
2	201420480795.6	一种新型无人机托架锁闭机构	特飞有限	实用新型	2014.8.26-2024.8.25	原始取得
3	201420488672.7	一种用于伞舱盖的磁力扭簧	特飞有限	实用新型	2014.8.28-2024.8.27	原始取得

正在受理中的专利情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利申请日	取得方式
1	一种伞舱解锁机构	特飞有限	实用新型	2015年4月3日	原始取得

注：上述专利的权利人由于变更办理时间较长，目前公司已提出申请，正在办理变更中。

## (三) 取得的业务许可资格或资质情况

序号	资质名称	证书编号	有效期限	颁发单位	主要内容	持有单位
1	武器装备科研生产单位二级保密资格	SCB13020	2012.12.24-2017.12.23	国防武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会	二级保密资格单位	特飞有限
2	科技型中小企业	KR51070420160641	2013.6.14-2016.6.14	绵阳市科学技术局、绵阳市财政局、四川省绵阳市工商行政管理局、绵阳市经济和信息化委员会、中国人民银行绵阳市中心支行	科技型中小企业	特飞有限
3	质量管理体系符合标准 ISO9001:2008	14Q20063ROM	2014.6.18-2017.6.17	北京东方纵横认证中心	航空技术产品（无人机）的研发及生产	特飞有限

公司主要以技术服务为主，产品均涉及民用产品及领域，因此，除上述自之外，公司未持有军品科研、生产、销售资质。

公司自设立以来严格按照质量管理体系的相关要求进行规范，严格按照保密资质的要求进行管理，且，2015年10月20日，四川省国家保密局出具证明文件，确认公司自2013年至今，认真执行国家保密法律法规，未发生保密违法违规案件。公司股改完成后积极与国防武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会联系，现四川特飞科技股份有限公司已经通过了二级保密资格取得前的现场检查，并将于2016年3月中旬取得《武器装备科研生产单位二级保密资格》。除此之外，公司未持有其他军品科研、生产、销售资质，不存在相关资质过户到股份公司的障碍。因此，公司相关资质自股份公司设立后再次取得不存在障碍。

## (四) 特许经营权情况

截止本公开转让说明书签署日，公司不存在特许经营权情况。

### （五）公司主要生产经营场所

报告期内，公司主要生产经营场所系租赁取得，具体情况如下：

序号	合同名称	签订日期	租赁期限	出租人	位置	面积	租金	用途
1	《合作协议书》	2015.1.1	2015.1.1-2017.12.31	北川三元投资发展有限公司	北川羌族自治县永昌镇凤竹街16号	8,898.64 m <sup>2</sup>	222.3986万元	厂房厂区
2	《土地流转协议书》	2012.8.1	2012.8.1-2028.7.31	绵阳市游仙区建华乡太平村5组	游仙区建华乡太平村五社	14.127亩	注1	试飞场地
3	《土地流转协议书》	2013.1.20	2013.1.20-2028.7.31	绵阳市游仙区建华乡雨凤村二社	绵阳市游仙区建华乡雨凤村二社（与建华乡太平村五社交界处）	0.147亩	注1	试飞场地

注1：

根据绵阳市国土资源调查规划所出具的《占用土地勘测定界宗地明细表》，该被占用土地性质为农用地中的园地。

公司租用绵阳市游仙区建华乡太平村5组及雨凤村二社土地事宜，已于2013年12月18日、2013年12月19日分别由游仙区建华乡太平村五社、游仙区建华乡雨凤村二社村小组会议通过。

2013年12月20日，与太平村五社、雨凤村二社签订《青苗补偿协议》，一次性补给被占用承包土地的村民青苗补偿费用合计贰万元整。

2013年11月20日经绵阳市国土资源局三分局确认该项目符合土地利用总体规划；2014年4月17日，游仙区人民政府出函（绵游府【2014】31号），同意游仙区建华乡太平村5组、雨凤村2组与绵阳市特飞科技有限公司联合兴办航空器模型飞行试验试飞场项目。

2015年12月11日，绵阳市国土资源局有限分局再次出具证明，确认该项目用地面积14.274亩，经绵阳市游仙区人民政府（绵游政府函【2014】31号）批准占用，符合《中华人民共和国土地管理法》（含土地利用总体规划）等相关法律法规规定。

2013年9月26日，北川贝林电子有限公司与四川北川经济开发区管理委员会

签订《北川贝林电子公司生产车间及综合楼租赁合同》，双方约定将北川贝林电子公司生产车间及综合楼（房产证号：北川房权证监字第0019911号，永昌镇凤竹街16号）出租给四川北川经济开发区管理委员会，车间面积6802.25平方米，综合楼2033.48平方米，附属工程（传达室）62.91平方米，租赁期36个月，自2013年9月26日至2016年9月25日。

2015年1月1日，绵阳市特飞科技有限公司与北川三元投资发展有限公司签订协议，将位于北川羌族自治县永昌镇凤竹街16号，车间面积6802.25平方米，综合楼2033.48平方米，附属工程（传达室）62.91平方米，合计面积8898.64平方米厂房及办公区出租给绵阳市特飞科技有限公司，租期自2015年1月1日至2017年12月31日。

鉴于上述转租程序存在瑕疵，因此，2015年5月11日，四川北川经济开发区管理委员会出具《情况说明》，确认上述房产由县政府授权北川三元投资发展有限公司管理。

2015年5月21日，北川贝林电子有限公司出具《承诺函》，租赁期满后租期延至2017年12月31日。

## （六）拥有的机动车情况

截至本公开转让说明书签署日，公司拥有7辆机动车，具体情况如下：

序号	车牌号码	车辆类型	车辆品牌	使用性质
1	川 BT5078	小型轿车	大众牌 FV7207TFATG	非营运
2	川 BGC897	小型普通客车	江淮牌 HFC6500A3C7BE3	非营运
3	川 BGN255	小型普通客车	江铃全顺牌 JX6570TA-H3	非营运
4	川 BGF196	小型轿车	东风标致牌 DC7164DTA307	非营运
5	川 BFV725	小型普通客车	尼桑牌 ZN6453WAG3	非营运
6	川 B9FJ89	小型普通客车	别克牌 SGM653IUAAA	非营运
7	川 B43784	大型专项作业车	铜江牌 TJX5040XJE	非营运

## （七）公司主要生产设备等重要固定资产

公司主要固定资产为房屋、机器设备、办公设备及运输设备。截止2015年8月31日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

序号	固定资产类别	原值	比例 (%)	净额	成新率 (%)
1	其中：房屋、建筑物	262.73	20.23	239.11	91.01
2	机器设备	796.64	61.35	606.54	76.14
3	办公设备	109.03	8.40	52.64	48.28
4	运输设备	41.83	3.22	15.22	36.39
5	其他设备	88.26	6.80	40.32	45.68
	合计	1,298.49	100.00	953.82	73.46

## (八) 员工情况

### 1、员工构成情况

截至本公开转让说明书签署日，公司有员工 40 人，员工受教育程度年龄分布及岗位划分如下：

#### (1) 按学历划分

	本科以上	本科	本科以下
人数	1	14	25
占比 (%)	2.5	35	62.5

#### (2) 按年龄划分

	30 岁以下	30~40 岁	40~50 岁	50 岁以上
人数	16	17	2	5
占比 (%)	40	42.5	5	12.5

#### (3) 按岗位划分

	研发人员	工程技术人员	行政人员及其他辅助人员
人数	13	16	11
占比 (%)	32.5	40	27.5

### 2、公司核心技术人员

#### (1) 核心人员介绍

公司的核心技术人员主要为谢立东、冯志成、程卓、谭现洪、袁松。

谢立东，男，1955年1月出生，1970年12月至1987年6月，服役于中国人民解放军；1988年6月至1995年12月，任北京新侨饭店有限公司部门经理；1996年2月至1997年12月，任交通部通泰物业管理公司副总经理；1998年1月至1999年8月自由职业；1999年9月至今，任北京天丰立科技开发有限公司执行董事；2002年8月至今，任北京衡利华飞科技发展有限公司执行董事；2011年09月至2015年10月，任绵阳市特飞科技有限公司执行董事；2015年11月至今，任四川特飞科技股份有限公司董事长兼总经理。

冯志成，男，1945年1月出生，现任公司总工艺师。1964年12至1969年12月炮九师66师；1970年2至2004年1月，南京航空航天大学无人机研究院教师（检验、复合材料工艺）；2004年2月至2009年12月南京航空航天大学被返聘为教师（检验、复合材料工艺）；2010年2月至2012年10月浙江宁波象山东风飞机制造公司任副总经理；2012年11月至2015年11月，任绵阳市特飞科技有限公司总工艺师。2015年11月至今任四川特飞科技股份有限公司副总经理兼总工艺师。

程卓，男，1956年6月生，1970年11月至1987年9月，服役于中国人民解放军；1987年9月至1992年3月，任中国康华总公司南方公司通信工程部业务经理；1992年3月至1999年8月，任中国技术进出口总公司南方公司主任经理、下属公司总经理；1999年8月2014年9月，任广东中人集团有限公司工程处长、工程师；2014年11月至2015年10月，任特飞有限监事；2015年11月至今，任公司监事会主席。

谭现洪，男，1986年12月生，2010年6月至2011年9月在北京衡利华飞科技发展有限公司绵阳分公司任机械技术员；2011年9月至2013年9月任研发部技术员；2013年9月至2014年12月，在特飞有限任研发部部长，2014年12月至2015年10月，任特飞有限制造部部长；2015年11月至今任特飞科技制造部部长。

袁松，男，1986年7月20日，2013年11月20日至今，在特飞有限从事技术工作，负责无人机测控系统研发，主要包括电路板设计、软件程序的开发和调

试、参与外场试飞试验。曾参与的主要项目有：气象无人机的速度采集及停车系统的研制、某型无人机的起落架系统研制、无人机弹射控制系统研制。

## （2）签订协议情况及稳定措施

公司技术核心人员都与公司签订保密协议，为吸引、培养和保留核心技术人员，联诚科技建立了较为完善的人力资源体系，采取了一些有效的激励和约束措施，用于提高公司人才稳定性。

修订和完善有利于稳定核心技术人员的薪酬制度。依照管理和技术两个系列，构建任职资格体系和配套的薪酬体系。建立核心技术人员引进和培训制度。结合公司不同发展阶段的实际需要，适度考虑前瞻性，积极稳妥引进核心技术人员。公司荣誉与政府吸引人才措施相结合，使核心技术人员享受到相应的优惠政策。建立良好的企业文化和发展平台。

## （3）最近两年核心技术人员的变动情况

报告期内公司的核心技术团队未发生重大变动。

# 四、公司业务具体情况

## （一）公司业务收入构成及各期主要产品或服务的规模、销售收入

### 1、公司业务收入构成

2013年度，2014年度，2015年1-8月公司主营业务收入分别为487.85万元，553.86万元，304.74万元，占公司营业收入的比重分别为93.43%，95.69%和100%，公司主营业务突出，专注于专业民用无人机全系统的研发设计、生产、模拟实验等技术服务，包括提供无人机系统研发、图纸设计、飞行平台生产、试飞试验等技术服务。

报告期内，公司的其他业务收入分别为33.34万元，24.96万元和0，占当年营业收入的比重分别为6.57%，4.31%和0。报告期内，公司提供的其他收入为销售原材料和向客户提供的仓储服务收入。

### 2、各期主要产品或服务的规模、销售收入

报告期内，公司各期主要产品或服务的规模、销售收入如下：

项目	2015年1-8月		2014年度		2013年度	
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%
主营业务收入	304.74	100.00	553.86	95.69	487.85	93.43
其他业务收入			24.96	4.31	34.33	6.57
营业收入合计	304.74	100.00	578.83	100.00	522.19	100.00

其中，主营业务收入按服务及销售类别分类披露如下：

单位：元

业务类型	2015年1-8月	2014年度	2013年度
技术开发（服务）	3,039,905.66	2,042,808.42	3,338,323.79
设备研制	-	2,402,991.45	821,508.59
外协加工	7,521.37	-	11,650.49
产品销售	-	1,092,847.93	707,045.06
其他	-	-	-
合计	3,047,427.03	5,538,647.80	4,878,527.92

## （二）公司服务的主要消费群体、前五名客户情况

### 1、服务的主要消费群体

报告期内，公司最主要的客户为中国人民解放军 63821 部队，报告期各期末，该客户营业收入占主营业务收入的比重分别为 45.77%，64.35%和 88.92%。公司与 63821 部队签订了《战略合作协议》，合作期限自 2011 年起长达 12 年，双方共同设立“中国空气动力研究与发展中心计算空气动力学研究所军转民技术应用中心”。公司自设立以来，持续与 63821 部队发生销售行为，且合同履行状态良好，不存在任何合同纠纷。且公司目前与空气动力研究中心研发形成的试飞试验成果用于 63821 部队的缩比模型制作等，63821 部队对公司也已形成一定依赖，因此公司对 63821 部队的依赖并不影响公司的持续经营能力。

### 2、公司前五名客户情况

（1）报告期各期末，公司前五名客户的销售金额及占比

		客户名称	销售金额 (元)	占营业收入 比例 (%)
2015 年 1-8 月	1	中国人民解放军 63821 部队	2,709,716.99	88.92
	2	中国工程物理研究所	337,710.05	11.08
	3	--	--	--
	4	--	--	--
	5	--	--	--
			合 计	3,047,427.04
2014 年度	1	中国人民解放军 63821 部队	3,563,941.30	64.35
	2	中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所	1,415,497.50	25.56
	3	重庆望江工业有限公司	341,880.34	6.17
	4	广西气象减灾研究所	70,754.72	1.28
	5	中物院流体物理研究所	81,196.58	1.47
			合 计	5,538,647.80
2013 年度	1	中国人民解放军 63821 部队	2,233,009.71	45.77
	2	成都飞机设计研究所	1,089,245.71	22.33
	3	四川航天系统工程研究院	821,508.59	16.84
	4	重庆望江工业有限公司	641,025.64	13.14
	5	南京航空航天大学	66,019.42	1.35
			合 计	4,878,527.92

### 3、与报告期内前五名客户的关联关系情况

2015年11月，中国人民解放军63821部队、广西气象减灾研究所等客户出具《不存在关联关系的承诺函》，确认与公司及其子公司之间进行的一切交易行为均严格遵守市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原则，公平合理的进行，与公司及其公司股东、董事、监事、高级管理人员之间不存在任何关联关系。

### (三) 主要服务的原材料、能源及其供应情况以及公司前五名供应商情况

#### 1、主要产品或服务的原材料及其供应情况

公司日常采购主要是与无人机全系统研发设计、生产、模拟实验对应的材料等。公司各项目涉及原材料需根据实际情况采购，单一来源采购量较小，供应商较为分散。

## 2、公司前五名供应商情况

报告期内，公司向前五名供应商合计采购金额占当期总额的比例分别为81.99%、56.61%、53.28%，具体情况如下表：

		供应商名称	采购项目	采购额 (元)	占公司 采购比 例 (%)
2015 年 1-8 月	1	诸城市安泰机械有限公司	采购热压罐	630,000.00	30.00
	2	四川兴光有色金属制造有限公司	采购铸铝	202,006.00	9.62
	3	成都诚毅有色金属有限公司	采购铝板	135,748.48	6.46
	4	成都汇航机电设备有限公司	采购数控车床	87,000.00	4.14
	5	北京红谱威视图像技术有限公司	采购红外探测器及镜头	64,300.00	3.06
			合 计		1,119,054.48
2014 年度	1	孙海杰	绿化施工	921,000.00	42.87
	2	成都天奥测控技术有限公司	采购设备	406,600.00	18.55
	3	成都诚毅有色金属有限公司	采购铝板	301,914.10	14.00
	4	绵阳万福科技有限公司	采购设备	220,000.00	10.20
	5	绵阳华普特机械制造有限公司	采购试车台架	174,000.00	8.07
			合 计		
2013 年度	1	上海浩信机电有限公司	采购加工中心	2,858,000.00	72.72
	2	中国兵器工业第五九研究所	采购发动机	200,000.00	5.09
	3	成都诚毅有色金属有限公司	采购铝板	59,497.70	1.51
	4	河北长鹰航空器材科技有限公司	采购地面操作站	56,000.00	1.42
	5	泊头市天健工量具有限公司	采购工具	49,300.00	1.25
			合 计		3,222,797.70

### 3、与报告期内前五名供应商的关联关系情况

2015年11月，上海浩信机电有限公司、诸城市安泰机械有限公司等供应商出具《不存在关联关系的承诺函》，确认与公司及其子公司之间进行的一切交易行为均严格遵守市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原则，公平合理的进行，与公司及公司股东、董事、监事、高级管理人员之间不存在任何关联关系。

#### (四) 重大合同及履行情况

报告期内，重大合同的披露标准为：

(1) 销售合同披露的标准：由于销售合同为订单式合同，单笔金额较小，因此对公司持续经营能力有重大影响的合同为单笔金额90万元以上的合同；

(2) 采购合同披露的标准：由于公司采购单笔金额较小，因此采购合同的披露标准是金额50万元以上的采购合同。

(3) 借款合同披露的标准：由于公司报告期内借款合同仅有4笔，因此，公司借款合同披露了报告期内的所有借款合同。

报告期内，公司已经履行完毕以及正在履行的重大合同情况如下：

##### 1、销售合同

序号	合同履行期限	合同对方	合同概况	合同金额 (万元)	履行情况
1	2014.09.30-	中国人民解放军 63821 部队	飞翼模型研制	396.00	正在履行
2	2014.01.10-2015.06.30	中国人民解放军 63821 部队	小型涡喷发动机地面测试设备	241.15	履行完毕
3	2013.11.08-2013.12	中国航空工业集团公司成都飞机设计研究院	115 课题 机体制造、试验试飞	94.50	履行完毕
4	2013.05-2014.05	四川航天系统工程研究院	XF-1 地面导轨发射装置研制	90.00	履行完毕
5	2013.12.22-2013.08.20	中国人民解放军 63821 部队	飞机缩比模型机身本体制作	90.00	履行完毕

##### 2、主要采购合同

序	合同期间	合同对方	合同概况	合同金额	履行情况
---	------	------	------	------	------

号				(万元)	
1	2013.12.14-2014.05.31	上海浩信机电有限公司	采购立式加工中心	235.80	履行完毕
2	2014.06.30-	孙海杰	绿化施工	92.10	正在履行
3	2015.05.04-	诸城市安泰机械有限公司	定制热压罐	63.00	正在履行
4	2012.11.23-	上海浩信机电有限公司	采购立式加工中心	50.00	履行完毕

3、报告期内公司暂无待履行及正在履行的借款合同重大研发合同。

## 五、公司的商业模式

### (一) 公司主要业务模式及其变迁

#### 1、公司主要业务模式

公司专注于根据客户提出的订单要求进行工业级民用无人机全系统的设计、研发、生产、销售及模拟飞行试验等技术服务，已形成“整体解决方案设计—研发生产—飞行试验”工业级无人机系统研发生产的完整产业链，产品满足先进军事侦察、防空演练等国防应用以及气象探测、农林火灾监控等细分民用市场对高性能、高可靠产品的需求。

#### 2、业务模式发展变化

公司业务模式变化受公司发展战略和业务结构变化的影响，2011年，公司刚刚设立，处于业务启动期。

2012-2013年是公司的业务成长期，主要业务是服务类业务，主要是为客户提供定制化的无人机系统研发、生产、改进调试及及试飞试验等技术服务。

2014年开始，公司业务模式进一步丰富和全面，逐步从气象无人机领域向气象无人机、农用植保、电力巡检等领域拓展，并推动公司业务进入高速发展期。

### (二) 盈利模式

公司主要采取订单模式，通过自主研发的核心技术，针对市场客户需求集无

人机全系统设计、生产、试飞试验等服务于一体，全方位满足高端客户的需求。公司目前生产的主要产品有 TFU 系列固定翼通用无人机系统平台、TFB 系列固定翼通用无人机系统平台、TFBX 多旋翼无人机系统等，公司提供的服务主要体现在为提供工业级无人机研发、生产、试飞试验服务及无人机改造服务等。公司将不断借助资本市场不断扩大规模，打造无人机全产业链布局以增强公司的整体盈利能力。

报告期内，根据《军队物资采购管理规定》及解放军 63821 部队的相关规定，报告期内，公司与解放军 63821 部队签订的金额为 396 万元飞翼模型研制合同、241.15 万元的小型涡喷发动机地面测试设备合同均是通过招投标方式取得，其他合同通过非招投标方式取得。

**2016 年 3 月军方客户出具《情况说明》：**

“鉴于四川特飞科技股份有限公司在工业级无人机领域的专业性，且与我部在该领域保持了长期的业务合作关系。现就与特飞科技最近两年（截至 2015 年 8 月）合作的项目招投标情况作如下说明：

2013 年至今，特飞科技与我部签订的金额为 396 万元飞翼模型研制合同、241.15 万元的小型涡喷发动机地面测试设备合同，达到了军队及我部招投标制度文件的要求，通过招投标方式确定合作方。

除上述情况外，特飞科技与我部合作的部分合同，系通过直接签订协议的方式。原因包括：（1）合同金额未达到招标标准；（2）需利用特飞科技的专有技术，及其在无人机制造、验证飞行领域的较强的专业性和本土服务的持续性，而采取该种方式进行。上述合作过程中，我部与特飞科技未发生过任何合同纠纷。

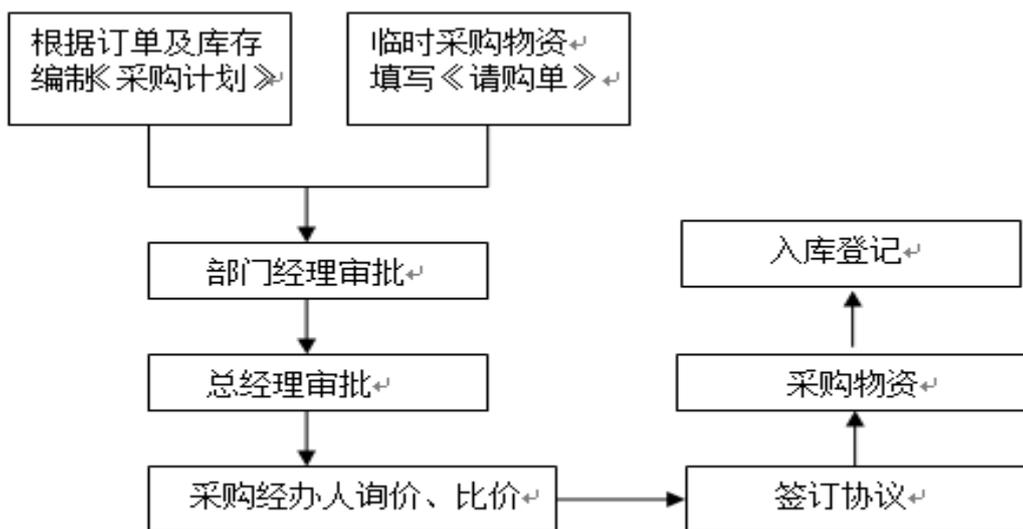
综上，我部与特飞科技合作的项目均符合招投标相关法律法规的相关程序和规定。”

主要军方客户的招投标的具体流程主要为：1、客户进行市场调查；2、向公司发送竞争性谈判邀请书；3、公司组织人员及资料准备投标工作；4、投标；5、中标（电话通知）；6、签订项目合同；7、公司内部立项，组织加工生产制作。

### （三）采购模式

公司采购模式主要是以需定购，集中计划采购与长期报价采购相结合的方式。综合部根据“订单”及库存情况编制《采购计划》，经总经理批准后实施采购。对于临时采购的物资，相关部门填写《请购单》，报总经理批准，交综合部实施。综合部根据批准的《采购计划》、《请购单》，在《合格供方名录》中选择供方并进行采购。公司为规范采购工作，制定了严格的规章制度，即《采购管理规定及操作流程》。

具体采购流程如下图：



### （四）研发与制造模式

公司的生产模式为以销定产，生产部门根据与公司签订的合同及订单制定生产方案，安排生产任务。生产部门生产组按照技术部门既定的工艺流程图及作业指导，严格遵照公司制定的规范化生产流程生产作业，质检组严格按照公司制定的质量标准进行质量监控确保产品的质量合格。

## 六、公司所处行业基本情况

### （一）行业概况

#### 1、本公司所处行业分类

本公司产品为无人机，主营业务为无人机系统的研发、生产和试飞试验等技术服务，给气象局、农业局等机构提供专用无人机及相关服务。对照中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年版）》，公司所从事的行业归属于“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”之“C3749 其他航空航天制造”。

## 2、行业主管部门

行业主管部门为中国民用航空局及中国民航地区管理局，行业协会主要有中国航空运输协会（简称“中国航协”）、中国航空器拥有者及驾驶员协会（简称中国“AOPA”）。

中国民用航空局是中华人民共和国国务院主管民用航空事业的国家局，由交通运输部管理。其主要职责有(一)提出民航行业发展战略和中长期规划、与综合运输体系相关的专项规划建议，按规定拟订民航有关规划和年度计划并组织实施和监督检查。起草相关法律法规草案、规章草案、政策和标准，推进民航行业体制改革工作。(二)承担民航飞行安全和地面安全监管责任。负责民用航空器运营人、航空人员训练机构、民用航空产品及维修单位的审定和监督检查，负责危险品航空运输监管、民用航空器国籍登记和运行评审工作，负责机场飞行程序和运行最低标准监督管理工作，承担民航航空人员资格和民用航空卫生监督管理工作。(三)负责民航空中交通管理工作。编制民航空域规划，负责民航航路的管理，负责民航通信导航监视、航行情报、航空气象的监督管理。(四)承担民航空防安全监管责任。负责民航安全保卫的监督管理，承担处置劫机、炸机及其他非法干扰民航事件相关工作，负责民航安全检查、机场公安及消防救援的监督管理。(五)拟订民用航空器事故及事故征候标准，按规定调查处理民用航空器事故。组织协调民航突发事件应急处置，组织协调重大航空运输和通用航空任务，承担国防动员有关工作。(六)负责民航机场建设和安全运行的监督管理。负责民用机场的场址、总体规划、工程设计审批和使用许可管理工作，承担民用机场的环境保护、土地使用、净空保护有关管理工作，负责民航专业工程质量的监督管理。(七)承担航空运输和通用航空市场监管责任。监督检查民航运输服务标准及质量，维护航空消费者权益，负责航空运输和通用航空活动有关许可管理工作。(八)拟订民航行业价格、收费政策并监督实施，提出民航行业财税等政策建议。按规定权限负责民航建设项目的投资和管理，审核(审批)购租民用航空器的申

请。监测民航行业经济效益和运行情况，负责民航行业统计工作。(九)组织民航重大科技项目开发与应用，推进信息化建设。指导民航行业人力资源开发、科技、教育培训和节能减排工作。(十)负责民航国际合作与外事工作，维护国家航空权益，开展与港澳台的交流与合作。(十一)管理民航地区行政机构、直属公安机构和空中警察队伍。(十二)承办国务院及交通运输部交办的其他事项。

中国航空运输协会成立于 2005 年 9 月 9 日，是依据我国有关法律规定，由八家航空运输企业和一家民航院校共同发起设立，经中华人民共和国民政部核准登记注册，以民用航空公司为主体，由企、事业法人和社团法人自愿参加组成的、行业性的、不以盈利为目的全国性社团法人。其主要业务范围有（一）宣传、贯彻党和国家关于民航业的路线方针政策、法律法规、标准制度及有关文件精神；（二）研究国际国内民航市场发展形势、经济形势和世界动向，探讨航空运输企业建设、改革和发展中的理论与实践问题，在改革开放、发展战略、产业政策、科技进步、市场开拓、技术标准、行业立法等方面，为政府提供信息，并及时向政府有关部门反映会员单位的意见和建议。通过政策性建议，争取政府有关部门的指导和支 持，为航空运输企业提供管理咨询等；（三）根据政府主管部门的授权、委托及会员单位的要求，组织对有关专业人员进行培训和资质、资格认证；（四）传播国际国内航空运输企业先进文化，组织举办航展、会展；（五）编辑出版协会刊物，为会员单位及航空理论专家、学者、业内人士提供知识、经验、学术交流平台；（六）组织国内外培训考察活动，开展会员单位间的业务交流与合作，促进航空运输企业核心竞争力的提高和持续发展；（七）协调会员单位之间各方面的关系，建立起公平竞争、相互支持的经济关系；（八）协助政府主管部门和会员单位，加强海峡两岸民航界的联系和交流；（九）督导做好航空销售代理人的自律工作，监督并约束会员单位业务代理的行为规范，反对不正当竞争，维护航空运输企业的合法权益；（十）在飞机引进、市场准入、基地设置等资源配置方面，为政府主管部门和航空运输企业提供评估报告，作为其决策依据之一；（十一）政府有关部门委托承办的其它业务。

中国航空器拥有者及驾驶员协会（简称中国“AOPA”）于 2004 年 8 月 17 日成立，是中国民用航空局主管的全国性的行业协会，也是国际航空器拥有者及驾驶员协会（IAOPA）的国家会员，也是其在中国（包括台湾、香港、澳门）的

唯一合法代表。协会的主要职责范围有（一）积极宣传国家有关航空管理的法律、法规，做好通用航空的飞行安全宣传，努力推动通用航空活动的开展；（二）与国家当局建立工作联系机制，建立完善的规则和程序。及时了解通用航空器业主及驾驶员对开展通用航空活动的合法诉求，形成舆情向有关部门反映，为政策制定提供依据；（三）加强会员管理与服务，维护会员的合法权益。提供会员培训、取证等相关的信息咨询和协助，指导会员进行航空理论的学习和研究、娱乐飞行活动；（四）参加国际航空器拥有者及驾驶员协会的例行会议，为通用航空的发展壮大做贡献；（五）加强与国际民航组织和国际航空器拥有者及驾驶员协会等国际组织的联系和合作，促进国际航空器拥有者及驾驶员协会各成员国家的友好往来与合作；（六）接受有关国际组织的委托，协助办理进出境许可证，协助办理在中国境内飞行的相关业务；（七）协助有关机构做好航空产业基地、国际会员活动基地的规划，做好有关活动的组织与策划，促进通用航空相关产业的发展；（八）收集、宣传通用航空的新知识、新技术、新设备，努力推广高科技技术的应用，推进通用航空产业的发展；（九）促进抢险和急救飞行技术和设备的研究，推动急救技术的应用；（十）促进通用航空器在个人商业或非商业运输用途（包括康乐）上的经济节省、安全和使用；（十一）鼓励设立充足的机场、通讯、气象报告、助航等系统及其他设备，以便会员使用。

### 3、相关法律法规

序号	政策	发布时间及部门	相关内容概要
1	《通用航空飞行管制条例》	2003 年中央军事委员会	规范了通用航空飞行活动，明确规定无人机用于民用业务飞行须当做航空飞机对待。
2	《民用无人机空中交通管理办法》	2009 年 6 月中国民用航空局空中交通管理局、中国民用航空局空管行业管理办公室	解决了无人机的空域管理问题。
3	《关于深化我国低空空域管理改革的意见》	2010 年 11 月国务院、中央军委	对深化我国低空空域管理改革作出部署，为无人机的发展提供了政策支持。
	《工业转型升级规划（2011-2015）》	2012 年 4 月	发展中高端喷气公务机，研制一批新型作业类通用飞机、多用途通用飞机、直升机、教练机、无人机及其他特种飞行器，积极发展通用航空服务。

	《高端装备制造业“十二五”发展规划》	2012年5月工业和信息化部	在具有产业基础的地区，优先发展社会效益好、市场需求大和经济价值高的通用飞机，加快研制生产大型灭火和水上应急救援飞机，重点支持大中型特种飞机、中/重型直升机和高端商务机的发展，鼓励有条件的企业发展6座（含）下轻小型通用飞机、水上飞机、无人机、特种飞行器和2吨（含）以下直升机，充分利用已有/在研成熟通用飞机平台，通过不断改进、改型以及升级来满足用户需求。
4	《关于加快推进现代植物保护体系建设的意见》	2013年农业部	鼓励有条件地区发展无人机防治病虫害
5	《民用无人驾驶航空器系统驾驶员管理暂行规定》	2013年11月中国民用航空局飞行标准司	按照机型大小、飞行空域划分出11种情况，其中仅有操作116千克以上的无人机和4600立方米以上的飞艇在融合空域飞行由民航局管理，其余情况均由行业协会管理，或由操作手自行负责。
6	《架空输电线路无人机巡检作业技术导则》草案	2014年6月底，中国电力企业联合会标准化中心	2015年正式文件出台后，将成为我国输电线路运维领域首份关于无人机应用作业的行业标准。

## （二）无人机发展历史

世界上第一架无人机 1917 年诞生于美国，斯佩里等人在军方支持下啊，将一架有人驾驶飞机改装成无人机并进行试飞，虽然当年试验都失败，但取得的经验和资料为 16 年后第一家无人机靶机的研制成功奠定了基础；20 世纪 20、30 年代后欧洲一些军事强国在空军致胜理论的基础上，大力发展无人驾驶作战飞机；1933 年英国在吸取斯佩里等人经验的基础上，成功研制出著名的“蜂后”靶机，随即投入批量生产，随着英国靶机的投入使用，无人机作为靶机开始被人们认识和发展；二战结束前后陆续有 30 多家公司投入无人机研制，较有名的包括全球生产最多的“火蜂”系列靶机、“石鸡”系列靶机、CT-20 和 CT-22 靶机。

二战后各国开始尝试在靶机上安装一些传感装置。使其具有战场侦测、目标探测能力，并开始应用于实战。20 世纪 60-70 年代的越南战争、70-80 年代的中东战争时无人机开始在战场上崭露头角，也促使无人机性能和技术进一步拓展。

## （三）我国无人机市场情况

### 1、我国军用无人机市场应用及发展状况

根据军用无人机的功能，军用无人机可分为靶机、战术无人机、战略无人机和无人战斗机。以下是上述军用无人机的简要介绍：

分类	出现时间	主要功能和特点
靶机	1933~二战	训练中模拟飞机或导弹威胁，用于防守武器系统的训练、鉴定和发展； 被击毁后就损坏，为耗材；
战术无人机	20世纪60-80年代	侦察军事目标或打击军事目标； 包括：侦察无人机或侦察打击一体机；
战略无人机	20世纪90年代	全球范围内侦察和担任通信中继； 要求高空飞行、长续航和优秀侦察；
隐身无人战斗机	2011年	传统战斗机的无人化； 空中格斗或打击目标； 飞机性能要求最高，造价高昂；

资料来源：百度百科，中信证券研究部整理

军用无人机的发展已经有将近 100 年的历史。美国作为军用无人机发展的领头羊，目前已发展出了多种机型，在作战方式上无人机已经摆脱了自杀攻击、靶机的传统用途，正在向中继通讯、情报搜集、电子对抗、空中打击的四大职能转变。军用无人机的市场发展趋势以美国为代表，预计未来具有小型化、长距离、精确打击特点的无人机将会快速增长。无人机在 21 世纪初数次局部冲突中发挥重要作用，无人机是未来军事应用领域的发展方向，目前正迎来产业高速成长期。据军机市场预测机构蒂尔集团报告，当前全球无人机市场规模约 52 亿美元，未来 10 年全球无人机研发投入和采购需求将达 940 亿美元。

虽然无人机市场具有良好的市场前景，但先进无人机比传统战斗机技术更加复杂、航电系统要求更高，由于我国在发动机技术、大规模集成电路技术、材料工艺技术等领域没有掌握核心技术，我国的无人机技术在世界上仍然处于第二梯队，军用无人机仍然需要长期研发，加快发展速度。2013 年中国 GDP 占世界 GDP12%，若中国无人机规模能跟经济实力匹配，中国的无人机产值将达 5 亿美元，按 1:6 的汇率计算，即 30 亿美元。我国军用无人机未来市场广阔。

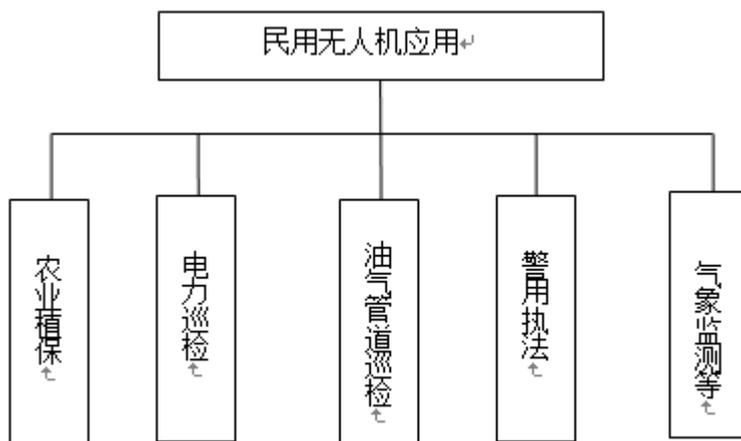
目前，国内军方无人机市场需求主要来自于侦察型无人机和靶机，中科院工程热物理所专家介绍，靶机属于耗材，空军、二炮和陆军航空等每年训练消耗量都很大，同时像沙特等国外贸出口需求也不小，且像中航工业洪都研发出的“蓝

狐”这种高性能涡喷靶机单价可达 150 万元，总市场规模很大。

## 2、我国民用无人机市场应用及发展状况

### (1) 民用无人机应用领域

近年来，无人机开始在民用市场崭露头角，其中农林植保和电力能源巡检这个领域在目前已表现出较为迫切的需求趋势。在其他民用领域方面，无人机凭借其优势，预计也将会在消防救灾、公安系统、国土测绘、气象环保监测、包裹派送等方面一展身手。无人机现阶段的技术已和上述需求的契合度较高，民用领域有着较为可观的市场规模前景。



#### ① 农业植保

农业植保无人机是指用于农林植物保护作业的无人驾驶飞机，该型无人机由飞行平台（固定翼、旋翼）、GPS 飞控、喷洒机构三部分组成，通过地面遥控或 GPS 飞控实现喷洒作业，可喷洒药剂、种子、粉剂等。2013 年农业部出台《关于加快推进现代植物保护体系建设的意见》，提出鼓励有条件发展无人机防治病虫害。

中国作为农业大国，拥有 18 亿亩基本农田，每年需大量的农业植保作业，而我国每年农药中毒人数有 10 万之众，致死率约 20%。人工喷洒农药对作业人员的危害性很大且效率低下。相反，植保无人机作业高度低，漂移少，旋翼产生的向下气流有助于增加雾流对作物的穿透性，防治效果高，可远距离遥控操作，喷洒作业人员避免了接近农药的危险，喷洒作业安全。另外，一架载荷 8-10 公

斤农药的小型无人机每分钟就可完成 1 亩的喷洒作业，效率提升近 30 倍。同时，低量喷雾不但可以节省 20-40% 的农药，重要的是相比人工操作，无人机还可节省 90% 的水，大量节约了水资源。对于食品安全和环境保护来说，随着虫害抗药性的增强，农药的毒性也在与时俱进，而使用无人机可减少用药量无疑有利于食品安全，也利于水土保持。现在美国、日本等国家已广泛使用无人机进行植保。

假设使用油动植保无人机估算市场空间：我国有 18 亿亩基本农田，据下表数据，全国每年需 3 亿小时左右的无人机作业。假设仅 1/20 农田使用无人机作业，则每年需要 1500 万小时的作业，油动无人机寿命约 400 小时，若每年工作 200 小时，则每年需 7.5 万台无人机进行农业作业。假设每台无人机价格 50 万，则年需求市场高达 375 亿元。预计未来 10~20 年，无人机植保比重将持续替代，市场规模将持续膨胀。

农田面积	无人机植保比重	喷洒面积/分钟	年均撒种、喷药次数	飞机寿命	售价
18 亿亩	1/20	1.5 亩	15 次	3000-5000h	30-200 万元



资料来源：中国统计局官网，中信证券研究部估算

注：1) 年撒种喷药 20 次；农业土地一年可种植 2-3 批作物，已晚稻为例，需喷 8-9 次农药，考虑到春、冬两季喷药较少，算上无人机撒种，单位土地每年需 25 次无人机左右。2) 无人机植保比重知识一个估算值，可调整进行弹性测试。

## ②电力巡检

可用于电力巡检的无人机主要为固定翼无人机和旋翼无人机，无人机电力巡检是指用无人机携带摄像头、红外线传感器等设备，检查高效输电线是否有接触

不良、漏电、过热或存在树障、大型机械施工等外力破坏隐患。无人机电力巡检具有体积小，较传统人工巡检，电力巡检效率高且安全的特点。据媒体报道，冀北电力修检分公司某检修点，需 2 个员工花一天时间巡检方圆 20 公里线路，排查 5-6 个隐患点，而使用无人机，2 个小时就能高质量完成巡检工作。

固定翼无人机电力巡检



资料来源：百度图片，中信证券研究部

多旋翼无人机电力巡检



资料来源：百度图片，中信证券研究部

电力巡检是我国最有显示成长机会的无人机民用领域。当前，我国高压输电线路已约 50 万公里，人工线路巡检占据电网公司很大比例运营成本。2013 年 3 月，我国大陆两家电网公司之一——国家电网公司运检部出台了关于输电线路直升机、无人机和人工协同巡检模式试点工作方案的文件，明确圈定包括湖北、山东等 10 个省份检修公司作为试点单位，利用 2-3 年时间开展输电线路新型巡检模式规范化应用试点工作，到 2015 年国网公司系统将全面推广直升机、无人机和人工巡检相互协同的输电线路新型巡检模式。据第二届全国输配电技术协作网年会信息，截至 2013 年年底，国家电网公司共有 15 家下属单位配置各型无人机 41 架用于巡检，其中旋翼无人机 32 架，固定翼无人机 9 架。

2014 年 6 月底，中国电力企业联合会标准化中心发布名为《架空输电线路无人机巡检作业技术导则》的电力行业标准草案，公开征求意见，计划将于 2015 年正式出台，将成为我国输电线路运维领域首份关于无人机应用作业的行业标准。按行政区划为单位来估算，我国共有 2856 个县级行政区划单位，平均每个县有 179 公里的高压电线，高压线至少半个月需要巡检一次，即每年 25 次，则每个县巡检长度为 4500 公里，若无人机每小时巡检 10 公里，则每个县每年需 450 小时左右的无人机，单机年飞行时间 200 小时计算，则每个县需要 2.25 架无

人机，全国需要 6426 架，按每架 15 万元人民币计算（电力巡检无人机多为小型电力驱动无人机，寿命为 1~2 年），则年市场空间约 9.6 亿元。

### ③油气管道巡检

据 2013 中国国际管道大会高峰论坛信息，2013 年我国油气管道总长达 10 万公里。且随着 2014 年中俄 4000 亿天然气供货合同的签订，我国油气管道长度预计未来几年仍将保持高速增长。按电力巡检的计算方法，预计油气管道巡检无人机约为电力巡检无人机的 1/5，即 1200 台。但区别与电力巡检无人机，由于我国油气管道线路漫长，常常需要穿越沼泽、沙漠、山岭和森林等复杂区域，需要无人机具备长航时特性，这意味着只能使用燃油无人机进行巡检，若以单机 150 万元计算，则年均市场高达 18 亿元。

### ④公安执法&反恐维稳

面对近年来日益严峻的治安执法、反恐维稳形势，加强公安系统的快速反应能力，提高装备质量破迫在眉睫。三类无人机可用于提高公安执法能力，微型多旋翼警用无人机，在住宅小区等复杂环境可随时起降，隐蔽侦查取证，可便于刑事案件取证；物资投放和屋里发射激光用无人机，可在复杂地形条件下用伞降落伞投放物品，可执行救援、反恐等任务；长航时固定翼无人机，续航能力强，飞行距离远，可对方圆几十公里范围内进行巡逻监控，用于警用信息采集。

警用侦察无人机



资料来源：百度图片，中信证券研究部

大载荷警用无人机



资料来源：百度图片，中信证券研究部

如按照行政区域估算，我国有 2856 个县级行政区划单位，明媚县级单位都有公安局，按每个县级公安局配备一个无人机组合（至少 2 架）测算，潜在需求量约为 6000 架，按平均一架 100 万元人民币计算，市场空间约 60 亿。

除上述领域外，无人机在气象、地质勘探、森林防火、海洋遥感等众多领域均有巨大的应用潜力，这类领域总市场空间在百亿级别。

## （2）国内民用无人机的发展状况

### ①国内民用无人机兴起源于两大产业背景

近年来，我国民用无人机兴起源于两个大的产业背景：一是我国工业产业链配套的成熟，尤其在深圳，可以方便的采购到所有硬件。此外，很多企业从传统的代工开始投入研发创新。2014年“全球创新1000强”中中国企业研发总支出达299.6亿美元，比去年大增46%，显著高于全球研发支出1.4%的增速，而上榜北美和欧洲企业的研发支出仅仅增长3.4%和2.5%，日本企业的研发支出则下降14%。二是硬件成本曲线不断下降。随着智能手机的大规模批量生产，大部分传感器成本大幅降低，智能化进程迅速向更加小型化、低功耗的设备迈进，这为我国无人机的发展创造了强大的成本优势。

除上述两大产业背景外，民用无人机兴起的另一个原因是制作的门槛较低。尤其是多旋翼，由于结构简单，加上市场上已有开源的飞行控制系统，很多发烧友完全可以购买部件DIY自己开发制作一款简单的无人机。

在上述的产业背景下，国内的民用无人机企业的创始人也大都是从玩航模起家的，只是后来选择了不同的发展方向。例如，大疆创新2006年成立之初是做工业级的直升机飞控，2010年转向消费级市场；零度智控是从做工业级的固定翼飞控起家的，后来转向做多旋翼飞控。

### ②消费级市场不断升温，工业级市场处在爆发前夜

#### A、消费级市场的发展状况

国内消费级无人机市场的爆发在2012年左右。在此之前无人机主要应用于工业级领域，消费级市场主要是一些航模爱好者、发烧友等DIY一些无人机。2011年大疆创新多旋翼无人机飞行平台和多旋翼飞控推向消费级市场，而2013年大疆一体化的整机Phantom Vision的面世，更是令航拍推向普通大众。

在2011年大疆推出多旋翼无人机之前，消费级无人机市场的客户群体主要是航模爱好者、发烧友等小众群体。由于受众小，多旋翼飞控的单价也很高。大

疆一方面首次将 GPS、运动相机与无人机进行整合，使得飞机可以自动悬停，大幅度降低了无人机的操控门槛；另一方面，大疆采用“薄利多销”的模式，大幅度降低了多旋翼无人机的价格。这两点使得无人机的客户群从以前的 DIY 发烧友拓展到普通大众，客户规模增加了几百倍。

消费级无人机市场爆发的另一个背景是多旋翼无人机在消费级市场应用被重视。2010 年法国 Parrot 公司发布了世界上首款流行的四旋翼飞行器 AR.Drone，这一应用使得国内的大疆、零度等无人机企业看到了多旋翼无人机的消费级市场前景。多旋翼的特点是结构简单、造价低、操控能力强、可悬停，比较适合个人使用，容易开拓大众市场。相对于多旋翼，单旋翼直升机有几百个零件，造价高；同时，由于没有动力冗余且主旋翼惯量大，安全系数不好保证，一旦失控坠落，造成二次伤害的危险性很大，企业也需要承担很大的风险。基于以上特点，单旋翼直升机不容易在民用领域推广。

消费级无人机市场的爆发也引来众多的新进入者。除大疆创新外，国内零度智控、亿航科技也开始进军消费级无人机，互联网巨头小米、腾讯也通过收购团队切入这一市场。国外有 3DRobotics、Parrot 在做无人机，POV 相机巨头 GoPro 也将在 2015 年晚些时候推出配备高清摄像头的四轴螺旋桨飞机。另外，还有很多尚未出名的小团队也在开发消费级无人机。整个市场呈现出一片火热的状态。

## **B、工业级市场的现状**

与消费级市场一片火热不同，目前国内工业级无人机市场尚未出现爆发性的指数型增长。工业级无人机在电力、安防、农业、森林防火、警用等不同细分领域的应用稳步增长，整体处在爆发前的积累阶段。同时，消费级无人机市场的火热提升了无人机在不同应用领域的知名度，在一定程度推动了无人机在工业级市场的推广。

与消费级无人机市场更加注重用户体验不同，工业级市场主要侧重两大块：飞机技术指标和行业应用。技术指标重点指续航时间、载重量、任务载荷和作业半径。其中任务载荷是关键，任务载荷可实现的功能是工业级无人机在行业应用中的核心竞争力；行业应用主要指公司对飞机在某个行业细分市场应用的理解，需要公司与行业客户进行反复沟通后对飞机功能进行改善。因此，可以说，工业

级飞机在行业应用的深度和广泛是技术与经验长期积累的结果。

鉴于工业级无人机的上述特性以及工业级无人机企业自身发展的局限，目前工业级市场尚未出现一家公司独占市场多数份额的局面。工业级无人机企业主要专注于某个行业进行深度挖掘，彼此行业交叉较少。行业整体呈现分化的局面。

#### **（四）进入本行业的主要壁垒**

##### **（1）技术和经验壁垒**

无人机系统主要包括飞机机体、飞控系统、数据链系统、发射回收系统、电源系统等。飞控系统相当于无人机系统的“心脏”部分，对无人机的稳定性、数据传输的可靠性、精确度、实时性等都有重要影响，对其飞行性能起决定性的作用；数据链系统可以保证对遥控指令的准确传输，以及无人机接收、发送信息的实时性和可靠性，以保证信息反馈的及时有效性和顺利、准确的完成任务。发射回收系统保证无人机顺利升空以达到安全的高度和速度飞行，并在执行完任务后从天空安全回落到地面。

飞控系统作为关键系统，是无人机的核心，如果飞控系统和数据链系统系统失灵，无人机就出现了失联状态，地面要保持与无人机有联络首先链路要畅通，万一链路不畅通，还有飞控系统，就是即便飞机失去联络之后它还可以自主飞行，相当于有一个智能的自主飞行航路装在里面。目前国内外具备飞控系统研发能力的企业只有少数几家，该技术资源构成较高的竞争壁垒。同时无人机系统从总体方案设计到最终的成功试飞，涉及气动、动力、结构、飞控和电气等大量的关键技术，涉及多个专业和学科。此外，围绕增升减阻、加动力、减重量四个方面的需求，需要对无人机系统进行不断的技术革新、工艺改进，同时还依靠大量的飞行实践操作经验不断优化无人机的总体设计及结构等，涉及无人机的研发、制造、地面控制与操作等多层次核心技术人员，因此具有较高的技术壁垒。

##### **（2）行业准入壁垒**

目前国内无人机领域标准、规范确实成为无人机行业前行的阻碍，这一状况已经引起有关部门的关注。目前各部委你正在抓紧制定市场准入标准、无人机频谱要求、安全性适航标准等多项行业标准、规范。工信部将制定相关技术标准，对厂商生产资质、无人机适航等方面提出明确要求，由国家空管委牵头对无人机

实施匪类管理，对无人机的适航认证标准体系、飞行运营、操作员资质进行规制。随着，一系列行业标准、管理规范的颁布实施，必将对无人机行业准入形成更高的行业准入壁垒。

### （3）人才壁垒

本行业技术人员需要具备全面的知识结构以及长期的实践经验。同时由于本行业设计的学科多，交叉性强，因此对人才要求比其他行业高，技术人员要对空气动力学等专业知识的的同时，具有系统的设计、调试能力；参与总体方案设计的人员更需要五年甚至以上的无人机相关实践经验。本行业具有很高的人才壁垒。

### （4）规模壁垒

本行业属于技术与资金密集型。本行业要求公司投入大量资金用于技术研发与经营，因此行业体现出较高的规模壁垒。

## （五）影响本行业发展的主要因素

### 1、有利因素

#### （1）国家政策支持

为促进我国通用航空及无人机产业持续健康发展，《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》将航空装备产业和卫星及应用产业等列入高端装备制造产业重点领域，加快制定民用航空工业法律法规，加速推进和落实低空空域管理政策，加大民用航空技术研发和产业化投入，出台支持支线和通用航空发展具体政策。建设完善民用航空创新体系，推进航空重点试验验证设施建设，提升飞机和直升机、发动机、机载系统设计、制造、试验验证和适航、安全保障等航空综合技术开发能力，促进航空装备产业创新能力建设；通过重大航空装备工程，建设时空协调、全天候、全天时的对地观察卫星系统和天地一体的地面配套设施等空间基础设施工程，形成长期连续稳定运行、系统功能优化的国家空间基础设施骨干骨架，大幅度提升我国卫星提供经济社会发展所需求的空信息的能力，使我国的航空航天产业融入世界航空航天产业链。

2013 年国家发布《民用无人驾驶航空器系统驾驶员管理暂行规定》指出：重量小于等于 7 公斤的微型无人机，飞行范围在目视视距内半径 500 米，相对高

度低于 120 米的范围内，无需证照管理。2014 年 11 月，国务院、中央军委印发《关于深化我国低空空域管理改革的意见》指出：我国要在沈阳、广州飞行管制区，海南岛、长春、广州、唐山、西安、青岛、杭州、宁波、昆明、重庆飞行管制分区进行 1000 米以下空域管理改革试点，力争 2015 年在全国推开，标志着我国低空空域资源管理由粗放型向精细化转变，说明低空空域有序放开是未来的趋势有利于无人机在各行业的应用。

## （2）社会环境

2010 年前后，随着四旋翼飞行器技术的成熟，无人机开始被应用在许多专业领域。亚马逊、DHL 等国际巨头都已开始尝试无人机物流，以寻求更加快速的方式，将商品送到消费者手中。在 2014 年召开的第五届中国无人机展览上，国内 62 家无人机企业带着最新技术和机型竞相亮相。大疆热更是在一定程度上打开了无人机的民用市场。

随着消费级及工业领域无人机的兴起，市场需求呈爆发式增长，在市场需求的主导下，无人机得以飞速发展。基于目前无人机在很多行业应用中已有较大成本优势，民用无人机市场将有可能出现更显著增长。

## 2、不利因素

### （1）行业标准及监管缺失

无人机市场虽然初具规模并成像井喷态势，但是现有的行业标准及监管制度并无法有效规范无人机市场及行业。无人机产品的生产并无统一的行业技术标准及质量标准，大部分企业仅通过自己的企业标准进行规范，产品质量良莠不齐。民用无人机市场监管标准模糊，国家目前还没有出台权威的技术标准，这在一定程度上也拉低了国内民用无人机的竞争门槛。比如有些航模制作企业通过购买飞行控制系统，“升级”为无人机制造企业，这样的企业没有自己的核心技术，制造的无人机在续航时间和性能上就很难有保证。

在监管方面，对无人机如何运行、如何申请空域和管理等并没有细则性的明确规定，且具体的监管政策不明确，监管部门权责划分有待进一步清晰。近两年来，市场预期吸引各路厂商蜂拥而入，国内无人机行业的参与者数量急速扩大，特别是在进入门槛较低的低端微小/小型无人机应用领域。行业无序发展的苗头

渐显，行业标准、及规范、监管缺失成为前行的阻碍。无人机产品的生产并无统一的行业技术标准及质量标准，大部分企业仅通过自己的企业标准进行规范，产品质量良莠不齐。民用无人机市场监管标准模糊，国家目前还没有出台权威的技术标准，这在一定程度上也拉低了国内民用无人机的竞争门槛。比如有些航模制作企业通过购买飞行控制系统，“升级”为无人机制造企业，这样的企业没有自己的核心技术，制造的无人机在续航时间和性能上就很难有保证。

在监管方面，对无人机如何运行、如何申请空域和管理等并没有细则性的明确规定，且具体的监管政策不明确，监管部门权责划分有待进一步清晰。无人机如何融入民航空域管理体系、适航取证等行业标准规章缺失、较高的消费门槛等问题是国内无人机民用领域成长的主要瓶颈。

目前，各部委正在抓紧制定市场准入标准、无人机频谱要求、安全性适航标准等多项行业标准、规范，完善无人机发展的制度环境。由工信部制定的准入标准将制定相关技术标准，对厂商生产资质、无人机适航等方面提出明确要求。由国家空管委牵头制定的飞行标准将对无人机实施分类管理，对无人机的适航认证标准体系、飞行运营、操作员资质进行规治。随着一系列行业标准、管理规范的颁布实施，国内民用无人机领域相关的规章制度体系将逐步完善，这有助于在民用无人机领域塑造健康、有序的行业格局。

## （2）下游客户的集中度较高

军用无人机领域，由于军用无人机需求方主要以军方为主，因此下游客户的集中程度较高。

民用无人机领域，电力巡检、气象监测、警用执法等无人机的需求方主要为政府部门或大型国有控股企业，具有较高的垄断性，因此导致民用无人机下游客户的集中程度较高，行业内企业必须更加快速响应和成本控制，依托大客户快速发展。总体上，国内无人机在民用领域的应用尚不成熟，增速很高，但订单零散、市场规模比较有限。

## （七）行业技术特点

### 1、涉及学科多、交叉性强

无人机系统研发设计结构复杂，涉及学科众多，主要涉及到空气动力学、飞

行力学、飞行器结构学、航空发动机、（微）电子学、测量学、飞机控制学、定位导航学、自动控制学、无线电通讯学、动力学等学科及专业。

## 2、对企业技术和质量管理要求很高

由于需求的不断扩大，无人机的功能、性能更新迅速，因而无人机技术快速更新；同时由于科学技术发展越来越快，导致无人机技术更新加快。此外，从无人机系统到分系统、部件，再到零组件等，一个无人机项目包含众多层次。因此无人机行业对企业技术要求非常高。

由于无人机系统涉及算法精密、集成环节很多、过程复杂、需多次调试，同时对原材料及工艺要求极高，因此从原材料采购至模拟飞行试验均需要企业有一套全方位的质量管理体系，以确保生产的无人机具有高性能、高稳定性、高集成化。

## 3、对技术人员经验积累依赖性较高

无人机系统研发技术除了要求技术人员具有较强的理论知识，还要求技术人员具有丰富的实践经验，因为单纯的产品参数计算与计算机模拟很难得到精确的数据。技术人员需要在正确设计的基础上对试验样品机型大量的调试，最终确认其合理的产品参数，因此本行业技术人才往往需要多年的经验积累才能成为一名合格的无人机系统研发人员。

## （九）行业的周期性、区域性和季节性特征

### 1、行业的周期性特征

在军品领域，随着经济实力的不断增长，以及国际、周边政治局势的日趋复杂，我国日益重视国防建设，着重加强军队现代化和信息化建设。近年来，随着各项装备研制和定型的完成，我军开始新一轮大规模的装备更新，军工行业也进入快速发展时期，不具有明显的周期性。

虽然现在无人机行业发展呈现军民融合的大趋势，但是目前，我国工业级民用无人机尚处于发展的初级阶段，行业政策、标准及法规仍处于相对空白，因此，目前，民用无人机行业上不具有明显的周期性。

### 2、行业的区域性特征

目前，军用无人机、民用无人机的销售市场均已国内市场为主，并没有明显的区域性。

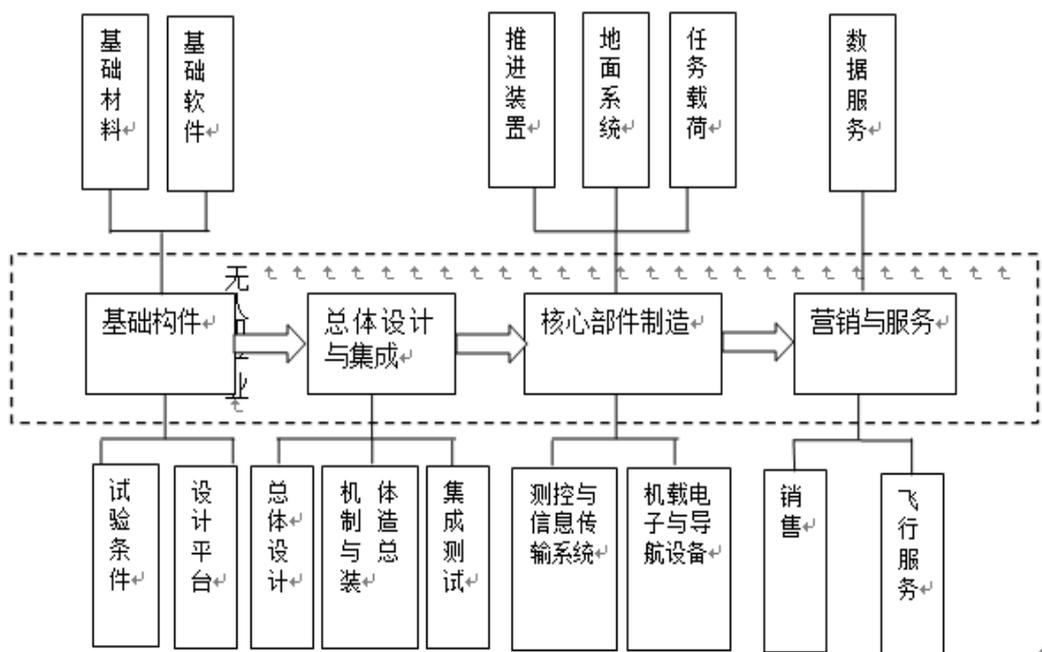
### 3、行业的季节性特征

军品业务不存在明显的季节性。但由于客户主要为军方，受交易付款习惯因素的影响，每年的上半年是本行业的淡季，下半年则是本行业的旺季。

民品业务主要为气象监测、农业植保业务。其中农业植保业务季节性相对明显，春季往往是喷洒农药的旺季，冬季则相对是淡季。

### (十) 发行人所处行业与上下游行业的关系、上下游行业发展状况及对本行业的影响

行业的上下游情况如下：



无人机所处行业产业链主要包括无人机基础构件、总体设计与集成，核心部件制造、营销和服务四个环节。本行业的上游行业主要是基础构件（原材料、基础软件等）的生产商、核心部件（机载电子与导航设备、测控与信息传输系统、发动机等）制造商，下游行业主要是需要军用无人机的国防军工单位以及需要民用无人机的气象局、电力部门、国土部门、农村承包户等。

而总体设计与集成是无人机所处行业产业链最根本最核心的技术能力，决定

了如何使用同样的零部件制造性能最优的无人机平台。同时，系统设计集成技术可以向产业链下游应用领域进一步延伸，具有最大的发展可能性。

### 1、上游行业的发展状况及对本行业发展的影响

本行业的原材料主要是复合材料，如碳纤维复合材料、玻璃纤维复合材料、蜂窝夹层复合材料等。通常，无人机除机身的龙骨、梁和隔框、起落架采用铝合金外，机翼、尾翼及各种天线罩、护板、蒙皮等结构件均大量使用复合材料。另外，在中小型无人机上，木质材料，轻型塑料、塑料薄膜等非金属材料也得到大量使用。复合材料的应用对无人机飞机结构轻质化、小型化、高性能化起到了至关重要的作用。

目前，我国生产上述复合材料的企业众多，已经形成了充分的市场竞争。在报告期内，价格较稳定，供应充足。

核心部件的制造商，主要是指动力装置、地面装置、任务载荷使用的摄像机、相机、药箱，以及无人及分系统载体如计算机等。无人机的动力装置主要是指

### 2、下游行业状况

下游行业主要是需要军用无人机的国防军工单位以及需要民用无人机的气象局、电力部门、国土部门、农村承包户等。

军用无人机领域，由于军用无人机需求方主要以军方为主，因此下游客户的集中程度较高。民用无人机领域，电力巡检、气象监测、警用执法等无人机的需求方主要为政府部门或大型国有控股企业，具有较高的垄断性，因此导致民用无人机下游客户的集中程度较高，行业内企业必须更加快速响应和成本控制，依托大客户快速发展。

## 七、发行人面临的主要竞争状况

### （一）行业竞争格局、市场化程度

目前，中国民用无人机企业约为 400 余家，其中制造企业约占 30%，应用服务性企业占比过半，科研院所约占五分之一。

我国无人机企业分类简况

分类	简介
国有企事业单位	中航工业、航天科技、航天科工、兵器工业、兵器装备等单位，其主要是为国防建设服务
创新型的民营企业	以大疆创新为代表。此类无人机公司身处激烈的竞争市场，以市场需求为主导，反应迅速，配套集成能力强，但产品多集中于超小型无人机产品
上市公司	包括山河智能、山东矿机、伊立浦、洪都航空等。此类上市企业的主营产品都不是无人机，但是关注无人机产业发展
山寨型民营企业	无核心技术，创新能力差，完全凭借市场反应和成本控制获利，后劲不足

资料来源：智研数据中心整理

随着无人机技术逐渐成熟，制造成本和进入门槛降低，市场上已经涌现出大批消费类产品。依托于“世界工厂”成熟的制造业基础，中国民用无人机产业的竞争进入白热化阶段，市场化竞争程度较高。

## （二）行业内主要厂商

目前，民用领域主要无人机厂商有零度智控、易瓦特、大疆创新、赛为智能、臻迪职能（PowerVision）等。但上述大多属于消费级无人机厂商。消费级无人机的主要厂商情况如下：

	序号	公司名称	主要情况介绍
消费级无人机	1	零度智控（北京）智能科技有限公司	成立于 2007 年，成立之初从事固定翼飞控，2012 年推出多旋翼飞控，目前是国内领先的无人智能系统开发商、高端影视航拍设备提供商、小型无人机应用和娱乐领域的系统集成商，掌握固定翼、多旋翼和直升机三中主流无人机机型飞行控制技术，在多旋翼无人机领域处于市场前列。
	2	湖北易瓦特科技股份有限公司	成立于 2010 年 5 月，是一家以无人机及职能电网配套产品与服务为核心的高新技术企业，主要从事全系列无人机系统（多旋翼无人机、固定翼无人机、无人直升机）的设计、研发、生产、销售、检测、维修、无人机驾驶员培训、智能存储管理、通讯指挥、飞行服务及职能电网配套产品的销售与技术服务。
	3	深圳市大疆创新科技有限公司	成立于 2006 年，是全球消费级无人机厂商，占据了全球娱乐消费型无人机约 50% 的市场。该公司的无人机被广泛运用于基础航拍，深受专业及业务摄影师的喜欢。
	4	合肥赛为智能	是深圳市赛为智能股份有限公司的全资子公司，是无人

	有限公司	机的研发、生产基地。合肥赛为智能自主研发了全自主飞行自动驾驶仪、填补了国内外多项技术空白。公司研发了3个系列、7款机型的大载荷固定翼、系留多旋翼、直升机、水陆两用无人机等多款无人机高端机型，应用于公安、武警、海洋、林业、环境监测、影视拍摄、体育赛事等军事和民用领域。
5	北京臻迪智能科技有限公司	公司目前致力于智能无人系统开发、大数据分析及可视化系统集成、虚拟仿真服务，为合作伙伴与客户提供一体化的产品、解决方案及服务。臻迪科技自主研发储备了小型旋翼、固定翼及直升机系列产品，其高海拔无人机直升机产品处于业内领先地位。

目前消费级无人机市场同质化竞争，创新度不高，工业级无人机市场，真正有竞争力的企业较少。目前除了以学校为技术背景依托的国有企业外，本公司是我国为数不多的能够完成工业级无人机/器系统研发生产、试飞试验的全方位服务提供商。

以生产工业级无人机领域为主营业务的除了南航、北航、西工大、哈工大、总参60所、中航光电、中航通飞、中航直升机所、贵航等科研生产的知名单位及大型国有企业外，民营厂商主要以生产研发多旋翼无人机为主，具体情况如下：

序号	公司名称	产品种类	主要情况介绍
1	深圳智航无人机有限公司	多旋翼无人机	是集专业研发，生产，销售为一体的全球领先无人机企业，是国际顶尖的无人机智能飞控系统，高端影视航拍云台，高清图传的开发商及小型无人机应用的系统集成企业。
2	佛山市安尔康姆航空科技有限公司	多旋翼无人机	是全球领先的垂直起降四旋翼无人机系统开发商，2006年推出的md4-200四旋翼无人机系统开创了全球电动四旋翼无人机在专业领域应用的先河，目前仍然是全世界多旋翼无人机领域里技术最先进、质量最可靠、应用最广泛的四旋翼无人机系统。
3	重庆翼动科技有限公司	多旋翼无人机	专业从事无人机研发和制造的企业，产品主要有ET-1型多旋翼无人机，最大续航时间60min，最大载重12kg。

公司生产的主要产品为固定翼无人机系统，固定翼无人机系统相较多旋翼无人机系统有以下特点：

1) 续航时间长、可加载负重大、起降自动化程度高等。多旋翼无人机由于多轴比固定翼无人机需要更多动力，增加电池的容量，无人机重量增加，所以飞

行时间和飞行距离受限，搭载的设备也受限。但固定翼无人机只要设计合理，可以搭载相同的设备，获得比多旋翼无人机更多的飞行时间和距离，而且在一定高度可以无动力滑翔。因此，固定翼无人机相比多旋翼无人机具有续航时间长、可加载负重大、起降自动化程度高、作业流程智能化高等优点。且固定翼飞控系统开发较未成熟，可满足更多定制化的服务。

2) 速度快。多旋翼无人机速度比无人直升机稍快，远慢于固定翼无人机，因此在需要快速运输而又没有特别要求的场合，都使用普通固定翼飞机。

3) 抗干扰能力强，可操纵半径大。多旋翼飞行器的光学摄像头在烟雾和高温的干扰下几乎无法工作，且可操控半径太小。而固定翼无人机可在火场外 5-10 公里的地方直接起飞，而多旋翼飞行器超过 2 公里半径之外就无法工作。

4) 对气动布局设计技术要求更高。

### (三) 公司的行业地位

#### 1、在行业技术方面

在行业技术方面，公司拥有多项核心技术。无人机系统设计技术、新型复合材料加工工艺、冷弹射技术、油电混合双动力设计技术、低时延无线通讯数据链等，各项技术均在同行业内处于领先水平。

公司是唯一一家获得与中国空气动力研究与发展中心计算空气动力学研究所长期战略合作资格的民营企业。公司通过与空气动力研究中心合作，借鉴军用无人机气动布局设计经验，通过军用无人机气动布局技术转化及公司自身的技术积累，现公司在无人机气动布局及计算方面已具备较大的优势。

公司针对不同产品及设计技术要求需要，采用不同的制造工艺，使无人机各部件及整机系统具有强度更高、重量轻、耐高温（120°）、耐腐蚀，公司通过掌握多种加工工艺，使各子系统在制作集成时达到性能最优化。公司经优化改良后的冷弹射技术可以起飞发射的无人机最大重量可达 60 公斤，远大于市场上其他企业可起飞发射无人机的最大重量 20 公斤。经公司系统科学化的油电双动力设计组合后，公司生产的无人机在保证长航时的前提下提高了无人机的安全性。在数据链系统环节，公司采用 TF-DH 通用数据链系统，使得无线通讯传输时间较

市场上一般无人机缩短了一半以上。

## 2、在行业应用方面

公司生产的无人机系列产品，借鉴成功经验和自身技术的积累，成功运用于民用领域。

公司专注于根据客户提出的订单要求进行工业级民用无人机全系统的设计、研发、生产、销售及模拟飞行试验等技术服务，已形成“方案设计—研发生产—飞行试验”工业级无人机系统研发生产的完整产业链，产品满足先进军事侦察、防空演练等国防应用以及气象探测、农林火灾监控等细分民用市场对高性能、高可靠产品的需求。

## （四）竞争优势

公司建立了统一的无人机系统技术平台，拓展民用无人机市场，是国内产品范围最广、技术水平和质量领先的无人机系统研发设计生产企业之一。公司拥有的竞争优势具体如下：

### 1、技术优势

公司建立了统一的无人机系统研发技术平台，长期专注于无人机系统、分系统、气动布局设计、飞行平台的研发设计、制造和服务，是国内少数能够进行风动模拟飞行试验的企业之一，拥有丰富的技术储备和技术优势。

#### （1）丰富的核心技术，覆盖齐全的产品线

经过 10 余年的技术研发，公司已在民用无人机领域，积累了较为丰富的专业知识和产品设计开发经验，拥有多项项涵盖设计、工艺和测试的核心技术，部分技术已处于国际领先水平，如：新型复合材料加工工艺、气动布局设计技术、冷弹射技术、低时延无线通讯数据链技术等。

基于公司丰富的核心技术，公司产品及服务的种类和形式非常齐全，在国内处于领先地位。产品涵盖无人机系统，服务种类包括地面站系统、飞控系统、高清图传系统的研发设计和风动模拟飞行试验服务等。

公司丰富的核心技术和齐全的器件种类，有利于公司实现无人机全系统、分系统的小型化、高集成和高性能，在行业的未来发展趋势中获得竞争优势，同时

有利于实现研发快速响应，在民用无人机市场赢得客户和不断成长。

### （2）产品性能和可靠性达到国内领先水平

公司针对不同产品及设计技术要求需要，采用不同的制造工艺，使无人机各部件及整机系统具有强度更高、重量轻、耐高温（120°）、耐腐蚀，公司通过掌握多种加工工艺，使各子系统在制作集成时达到性能最优化。公司经优化改良后的冷弹射技术可以起飞发射的无人机最大重量可达 60 公斤，远大于市场上其他企业可起飞发射无人机的最大重量 20 公斤。经公司系统科学化的油电双动力设计组合后，公司生产的无人机在保证长航时的前提下提高了无人机的安全性。在数据链系统环节，公司采用 TF-DH 通用数据链系统，使得无线通讯传输时间较市场上一般无人机缩短了一半以上。公司的上述核心技术使得公司产品性能和可靠性达到国内领先水平。

### （3）快速响应的研发能力

在公司 10 余年长期研发形成的丰富技术和产品积累的基础上，公司借鉴民品面向批量的设计技术，根据产品类别的不同建立了标准的设计模式及方法，建立各自的设计模型库和标准产品库并在使用过程中不断补充与完善。通过建立模型库和标准产品库，公司可以选择标准产品来快速满足部分客户的需求，或者直接调用模型库中现有设计模型、通过参数修改与优化来快速高效地完成设计，实现了部分产品从定制化设计、生产向标准产品的转化，大幅度提升了研发的快速响应能力。

公司通过与西工大、中国空气动力研究中心国内知名科研院所在关键技术、研发平台及供应链等方面的合作，亦使公司得以了解无人机系统技术的最新动态，借鉴国内先进管理经验，提高产品开发能力，缩短产品开发周期。公司一般项目研发成功样品（从总体方案设计到样品试飞试验成功）仅 5-10 天，从研发到小批量生产 2 个月，快速响应的研发能力成为公司赢得订单的关键。

### （4）深厚的技术储备，为公司未来发展打下了坚实的基础

公司承继了衡利华飞公司 10 余年的无人机系统研发技术经验，有丰富的技术储备。同时，自 2011 年公司设立以来，不断在提高民用无人机研发能力，至今已有 4 年的时间。公司目前已将之前积累的经验及技术成功的用于民用无人机

的研发设计，为民用无人机的批量化生产提供了充足的技术支撑。

## 2、成本优势

运用特殊工艺将三维立体编织布加工成为新型复合材料，使公司的原材料成本大大降低，同时运用该种新型复合材料有效的提高了比强度<sup>1</sup>，尽可能以较小的界面满足较高强度要求的同时，大幅度减小了结构体本身的重量，从而提高了公司自身机体的抗破坏性。

## 3、管理与研发团队优势

公司长期专注于无人机整机系统、模拟飞行试验等研发设计及服务，积累了大量的设计、生产、试验经验，并形成了经验丰富的、稳定的经营管理团队、技术开发团队和生产团队。多数高级管理层及技术骨干在本行业积累了 20 年以上的企业经营及研究开发经验。公司拥有的核心技术人员及长达 10 余年的技术积累，有效的提高了公司研发新产品的快速响应能力，极大的缩短了新产品的研发周期。

## （五）竞争劣势

### 1、融资渠道有限

随着无人机在民用市场需求快速增长，公司生产规模将无法满足民用无人机未来市场的需求。

公司急需拓宽融资渠道、扩大生产场地、增加核心及辅助生产设备，建设新的生产线，扩大核心主导产品的生产规模，满足市场快速增长的需求。

### 2、规模较小

公司虽然经过多年的增长积累了一定的技术、市场基础，但与国内大型航空公司相比，在资本规模、生产规模以及技术开发上还有一定差距。国内大型企业凭借良好的品牌知名度、雄厚的科技研发实力和资本实力，在国内无人机市场

---

<sup>1</sup>比强度是材料的强度（断开时单位面积所受的力）除以其密度，又称为强度-重量比。比强度的国际单位为(N/m<sup>2</sup>)/(kg/m<sup>3</sup>)或 N·m/kg。优质的结构材料应具有较高的比强度，才能尽量以较小的截面满足强度要求，同时可以大幅度减小结构体本身的自重。常用建筑材料的比强度如下：低碳钢—0.045；普通混凝土—0.017；松木（顺纹抗拉）—0.2；粘土砖—0.006；玻璃钢—0.225。

中占有重要地位。

## 八、安全生产和环境保护情况

### 1、安全生产情况

公司自设立以来，坚持安全生产及严防生产环境对员工所造成的伤害，未出现过重大安全生产事故。为了防止安全事故的发生，确保生产合格的产品满足顾客的要求，确保生产服务有序进行，公司制定了严格的安全生产相关制度，包括但不限于《安全生产管理制度》、《设备安全操作规程（汇编）》等。

2015年10月22日，北川羌族自治县科技经信和商务局出具《证明》，确认公司认真执行国家及地方安全生产方面的法律、法规、规章及规范性文件的规定。

同日，北川羌族自治县安全生产监督管理局出具《证明》，确认公司自2013年1月1日以来，未发生过重大安全事故，无因违反前述相关规定而受到安全监督管理部门处罚的情形。

### 2、环境保护情况

公司视环境保护为企业的社会责任，公司产生的固体废物主要为员工生活垃圾、生产的废弃原材料、边角料等。公司试飞场地距离居民区直线距离3公里，公司通常试飞距离为500米，对周围居民生活不会产生噪声污染。公司生活垃圾定点堆放，每日由环卫部门清理运走。废弃物料分类堆放，回收处理。

根据绵阳市环保局的访谈，确认公司自2013年1月1日至证明出具日未受到任何环保处罚。

## 第三节公司治理

### 一、股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

四川特飞科技股份有限公司由有限公司整体变更设立。有限公司阶段，公司制定《公司章程》，基本按照法律法规及章程的相关规定，就变更经营范围、增加注册资本、股权转让、整体变更等事项召开董事会、股东会，履行决策程序，执行相关决议，但也存在一些不足，如三会会议文件保存不完整；关联交易事项未履行相关决策程序的情况。

2015年10月8日，股份公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《四川特飞科技股份有限公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》；选举产生了公司第一届董事会、第一届监事会。公司第一届董事会由5名董事组成、第一届监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名，董事、监事任期均为三年。2015年10月8日，公司召开了第一届董事会第一次会议，选举产生股份公司董事长，并通过聘任股份公司总经理、副总经理、财务负责人的议案。同日，公司召开了第一届监事会第一次会议，选举产生了监事会主席。目前公司首届董事会、监事会尚未届满，未进行过换届，公司承诺将严格按照法律法规及公司章程规定，切实履行董事、监事换届工作。公司运行过程中，职工代表监事按照法律法规及《公司章程》的规定出席监事会、列席董事会、股东大会，发挥检查公司财务，监督公司管理层等方面的作用。

股份公司成立后，针对上述不规范之处，公司切实加强规范治理方面的培训，管理层严格依据《公司法》、《公司章程》及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；确保三会文件保存完整，会议记录中时间、地点、出席人数等要件齐备，会议决议及会议记录均能够正常签署，会议决议能有效执行；切实履行董事会、监事会的各项职权，保障公司的对外投资、对外担保、关联交易、委托理财等行为履行相关决策程序，严格执行关联方回避制度；董事会参与公司战略目标的制订并检查其执行情况；建立管理层业绩评估机制，以确保公司经营目标实现。

股份公司成立以来，共召开1次股东大会、1次董事会、1次监事会。公司三会召开程序、决议内容均符合《公司法》、《公司章程》及相关议事规则的规定，

决议均能有效执行，运作较为规范，没有损害股东、债权人及第三人合法利益的情况，会议程序规范、会议记录完整。公司通过制定《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》以及《监事会议事规则》，进一步完善了公司的重大事项分层决策制度。公司“三会”的相关人员均符合《公司法》的任职要求，能按照“三会”议事规则独立、勤勉、诚信地履行职责及义务。公司股东大会和董事会能够按期召开，对公司的重大决策事项作出决议，保证公司的正常发展。公司监事会能够较好地履行对公司财务状况及董事、高级管理人员的监督职责，保证公司治理的合法合规。

公司将在未来的公司治理实践中，严格执行相关法律法规、《公司章程》、各项内部管理制度；继续强化董事、监事及高级管理人员在公司治理和规范运作等方面的理解能力和执行能力，使其勤勉尽责，使公司规范治理更加完善。

## 二、董事会对现有公司治理机制的讨论与评估

有限公司阶段，公司治理结构较为简单，存在一些不规范之处。股份公司设立后，建立了由股东大会、董事会、监事会、管理层组成的比较科学规范的法人治理结构。公司完善了《公司章程》，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》等管理制度，建立健全公司治理结构，完善公司内部控制体系。

完善股东保护相关制度，注重保护股东表决权、知情权、质询权及参与权，在制度层面切实完善和保护股东尤其是中小股东的权利。《公司章程》及《股东大会议事规则》对股东大会的召集、召开及表决程序、股东参会资格及董事会的授权原则做了明确规定，在制度设计方面确保中小股东与大股东享有平等权利；《公司章程》明确规定了纠纷解决机制，确定公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间发生纠纷时，应当先通过协商解决，协商不成的，由公司住所地人民法院管辖；建立投资者关系管理制度，细化投资者参与公司管理及股东权利保护的相关事项；制定《关联交易管理制度》等制度，对公司关联交易的程序及内容作了细致规定，进一步明确了关联股东及董事回避制度，确保公司能独立于控股股东规范运行。

公司董事会认为，公司现有的治理机制能够提高公司治理水平，保护公司股

东尤其中小股东的各项权利。同时，公司内部控制制度的建立，基本能够适应公司现行管理的要求，能够预防公司运营过程中的经营风险，提高公司经营效率、实现经营目标。公司已初步建立了规范的法人治理结构、合理的内部控制体系，但随着国家法律法规的逐步深化及公司生产经营的需要，公司内部控制体系仍需不断调整与优化，满足公司发展的要求。

### 三、公司及其控股股东、实际控制人最近两年内存在的违法违规及受处罚情况

#### （一）最近两年公司违法违规及受处罚情况

公司最近两年不存在重大违法违规行为及因违法违规而被处罚的情况。

#### （二）最近两年控股股东、实际控制人违法违规及受处罚情况

报告期内，公司控股股东、实际控制人为谢立东，最近两年公司的控股股东、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。

#### （三）最近两年子公司违法违规及受处罚情况

2015年10月，公司子公司绵阳特飞航空技术有限公司取得了工商、税务、安监、国土等部门出具的合法合规证明，确认子公司特飞航空自成立以来不存在重大违法违规行为。

报告期内，公司子公司绵阳特飞航空技术有限公司不存在违法违规或受处罚的情况。

### 四、公司独立性

公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间相互独立，具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在人员、设备、厂房等混同的情况。

#### （一）资产独立情况

公司系特飞有限整体变更设立，原特飞有限资产与业务体系等由公司完整承继。目前，公司独立拥有全部有形资产和无形资产的产权，不存在资产不完整情

况。截至本公开转让说明书签署之日，公司没有以其资产、权益或信誉为股东的债务提供担保，公司对其所有资产具有控制支配权，不存在资产、资金被控股股东、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况。故公司资产独立。

## （二）人员独立情况

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生；除公司总经理谢立东在衡利华飞任执行董事外，公司高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业中担任职务，也未在控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业领薪；公司的劳动、人事及工资管理与控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业严格分离；公司单独设立财务部门，财务人员没有在控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业中兼职。公司人员独立。

## （三）财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，配备了独立的财务人员，独立做出财务决策。公司独立开设银行账户，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共用银行账户的情形。公司根据企业发展规划，自主决定投资计划和资金安排，不存在货币资金或其他资产被股东单位或其他关联方占用的情况，也不存在为各股东及其控制的其他企业提供担保的情况。

公司按照三证合一后的新政策，取得了统一社会信用代码为9151070058219270XB的企业营业执照，依法独立进行纳税申报并缴纳税款，不存在与股东或股东控制的其他企业混合纳税的情况。

## （四）机构独立情况

本公司依照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的组织结构，建立了完整、独立的法人治理结构，各机构依照《公司章程》和各项规章制度行使职权。本公司生产经营场所与股东及其他关联方完全分开，不存在混合经营、合署办公的情况。公司机构独立。

## （五）业务独立情况

公司专注于工业级民用无人机全系统的设计、研发、生产、销售、模拟飞行试验等技术服务，已形成“整体解决方案设计—研发生产—飞行试验”工业级无人机系统研发生产的完整产业链，产品满足先进军事侦察、防空演练等国防应用以及气象探测、农林火灾监控等细分民用市场对高性能、高可靠产品的需求。公司拥有独立完整的研发、采购、销售及技术服务系统，具有完整的业务流程、独立的经营场所以及供应、销售部门和渠道。公司独立获取业务收入和利润，具有独立自主的运营能力，不存在因与关联方之间存在的关联关系而使公司经营业务的完整性、独立性受到不利影响的情况。公司业务独立。

## 五、同业竞争情况

### （一）报告期内同业竞争情况

公司主要从事工业级民用无人机全系统的设计、研发、生产、销售、模拟飞行试验等技术服务，已形成“整体解决方案设计—研发生产—飞行试验”工业级无人机系统研发生产的完整产业链，产品满足先进军事侦察、防空演练等国防应用以及气象探测、农林火灾监控等细分民用市场对高性能、高可靠产品的需求。

#### 1、公司控股股东、实际控制人控制或参股其他公司基本情况

公司控股股东为衡利华飞，实际控制人为谢立东。实际控制人谢立东，除控股衡利华飞、本公司外，还参股北京天丰立。

衡利华飞基本情况详见本公开转让说明书第一节基本情况之“三、公司股权结构”“（五）控股股东、实际控制人控股或参股的其他企业”。

北京天丰立基本情况详见本公开转让说明书第一节基本情况之“三、公司股权结构”“（五）控股股东、实际控制人控股或参股的其他企业”。

根据工商登记信息，衡利华飞主营业务为技术开发、转让、咨询；经济信息咨询（不含中介服务）；家务劳务服务；承办展览展示；电脑图文设计、制作；销售汽车配件、仪器仪表、工艺美术品、电器设备、金属材料、化工产品（不含一类易制毒化学品及危险品）、制冷空调设备、家具、百货、机械设备、五金交电、装饰材料。北京天丰立的营业范围为：销售定型包装食品及饮料、酒、茶叶；

零售国产卷烟；科技产品的技术开发、技术咨询、技术转让；经济信息咨询服务；电脑图文设计；劳务服务；组织展览展示活动；销售汽车配件、摩托车配件、仪器仪表、工艺美术品、电器设备、金属材料、化工产品（不含一类易制毒化学品及危险品）、制冷空调设备、家具、百货、机械设备、五金交电、电脑图文设计制作及软件、装饰材料。

上述两家公司的经营范围、主营业务与本公司的经营范围、主营业务均不存在相同或相似，不构成同业竞争，且上述两家公司均已不开展实质业务经营，其中衡利华飞 2013 年、2014 年收入均为 0。

为避免今后出现同业竞争情形，上述两家公司均出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺内容如下：

本机构作为四川特飞科技股份有限公司（简称“特飞科技”，前身“绵阳市特飞科技有限公司”）实际控制人谢立东的控股公司，未从事或参与和特飞科技存在同业竞争的行为，与特飞科技不存在同业竞争。为避免与特飞科技产生新的或潜在的同业竞争，本机构承诺如下：

1、本机构将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对特飞科技构成竞争的业务及活动，或拥有与特飞科技存在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、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

2、本机构在作为特飞科技实际控制人谢立东控股或参股公司期间，本承诺持续有效。

3、本机构愿意承担因违反上述承诺而给特飞科技造成的全部经济损失。

截止本公开转让说明书签署日，公司与控股股东、实际控制人控制的衡利华飞和北京天丰立不存在同业竞争情形。因此，公司经营不会受到同业竞争影响。

2、公司非控股股东控制的其他公司的同业竞争情况

报告期内，除本公司外，公司非控股股东控制的企业与公司不存在同业竞争

情况。

3、公司董事、监事、高级管理人员投资和控制的企业与公司存在的同业竞争情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员投资和控制的企业的情况详见公开转让说明书“第三节公司治理 七、公司董事、监事、高级管理人员相关情况（五）董事、监事、高级管理人员对外投资情况”。

公司董事、监事、高级管理人员投资和控制的企业与公司不存在同业竞争情况。

综上所述，截至本转让说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人、持股5%以上股东、董事、监事及高级管理人员不存在与公司构成同业竞争的对外投资、兼职等情况。

（二）为避免同业竞争采取的措施及做出的承诺

为避免今后出现同业竞争情形，公司持股5%以上的股东及公司全体董事、监事、高级管理人员均出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺内容如下：

本人及本人控制的其他企业将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动；将不直接或间接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而给公司造成的全部经济损失。

## 六、公司权益是否被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业损害的说明

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占款情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

公司已经建立严格的资金管理制度，目前不存在资金被控股股东、实际控制

人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

## （二）为关联方担保情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保情况。

《公司章程》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，须经临时股东大会审议通过，履行相关决策程序，公司目前不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

## （三）为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生所采取的具体安排

公司成立时，股东大会审议通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等具体规定，制定了《对外投资管理制度》、《关联交易管理办法》等管理制度，公司在各项制度中明确规定了关联交易公允决策的审批权限和召集、表决程序，明确规定了关联方回避制度及相关决策未能有效执行的救济措施，可以有效保护公司及中小股东的利益。具体规定如下：

### 1、《公司章程》的有关规定如下：

第三十七条公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司和其他股东的合法权益。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司其他股东负有诚信义务。控股股东、实际控制人及其控制的其他企业应保证公司的独立性，控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东及实际控制人不得利用股东权利或者实际控制能力，通过关联交易、垫付费用、利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式直接或者间接侵占公司资金、资产，损害公司及其他股东的利益。

公司控股股东及实际控制人违反相关法律、法规及章程规定，给公司及其他股东造成损失的，应承担赔偿责任。

第三十八条 股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（十四）审议公司与关联人发生的金额在【300】万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易（公司获赠现金资产和提供担保除

外);

第三十九条 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计入有效表决总数；股东大会的决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

第七十八条 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计入有效表决总数；股东大会的决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

第一百零五条 董事会行使下列职权：

(八) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；

第一百零九条 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。

2、《董事会议事规则》的有关规定如下：

第十三条关于委托出席的限制

委托和受托出席董事会会议应当遵循以下原则：（一）在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托。

3、公司关于关联交易的处理

为规范公司关联交易，公司持股 5%以上的股东及董事、监事、高级管理人员均出具了《规范关联交易的承诺函》，具体内容如下：

“1、本人/本机构将诚信和善意地履行作为公司股东的义务，尽量避免和减少与公司之间的关联交易，对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将与公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律法规、规章及其他规范性文件和公司章程等的有关规定履行批准程序；

2、关联交易价格依照无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定或以评估价格为基准进行确定，保证关联交易价格具有公允性；

3、保证按照有关法律、法规和公司章程的规定履行关联交易的信息披露义务；

4、保证不利用关联交易非法转移公司的资金、利润，不利用关联交易损害公司及非关联方的利益。”

## 七、公司董事、监事、高级管理人员相关情况

### （一）公司董事、监事、高级管理人员直接或间接持有公司股份

详见本说明书“第一节基本情况”之“六、公司董事、监事及高级管理人员”中“（三）董事、监事及高级管理人员持股情况”对公司董事、监事、高级管理人员直接或间接持有公司股份情况的说明。

### （二）公司董事、监事、高级管理人员之间的关联关系

公司董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

### （三）董事、监事、高级管理人员与公司签订重要协议或做出重要承诺的情况

公司董事、监事、高级管理人员均为公司在册员工，并与公司签订了劳动合同。公司属于科技型中小企业，行业内技术人员流动性较大，为了保护公司的知识产权和保持核心技术人员的稳定，公司除了与高级管理人员、核心技术人员签订劳动合同外，还与其签订了保密协议。

公司董事、监事、高级管理人员与公司签订的重要协议及做出的重要承诺如下：

1、《规范关联交易的承诺函》；

2、《避免同业竞争的承诺》；

3、《任职资格承诺》；

4、《诚信状况的声明》；

5、其他根据中国证监会和全国股份转让系统公司相关要求出具的相应声明、承诺。

## (四) 董事、监事、高级管理人员在其他单位兼职的情况

姓名	在公司所任职务	兼职单位	兼职单位与本公司的关系	在兼职单位所任职务
谢立东	董事长、总经理	北京衡利华飞科技发展有限公司	本公司母公司	执行董事
		北京天丰立科技开发有限公司	同受谢立东控制的公司	执行董事
彭浩风	董事	金沙浩风文化传媒（北京）有限公司	无	执行董事、经理
		赤子天下传媒文化（北京）有限公司	无	监事
		赤子（天津）科技有限公司	无	监事
徐航	董事	国际商业机器中国有限公司融资顾问	无	融资顾问
刘敏	董事	成都众达立成企业管理有限公司	无	董事长
胡浩	董事	北京汇金达投资管理有限公司	无	副经理
梁显效	监事	中电鑫安投资管理有限责任公司	无	投资经理

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员不存在担任其他公司董事或高级管理人员或兼职的情况。

## (五) 董事、监事、高级管理人员对外投资情况

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员对外投资情况如下：

序号	姓名	在本公司任职	对外投资企业		
			企业名称	注册资本（万元）	持有股份数（万股）
1	谢立东	董事	北京衡利华飞科技发展有限公司	50.00	31.00
			北京天丰立科技发展有限公司	50.00	10.00
2	彭浩风	董事	金沙浩风文化传媒（北京）有限公司	10.00	4.00
			赤子（天津）科技有限公司	100.00	40.00

			赤子天下传媒文化（北京）有限公司	100.00	2.00
4	刘敏	董事	成都众达立成企业管理 有限公司	50.00	30.00

截至本说明书签署之日，除上述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员中除持有本公司股份外，无其他对外投资情况。

#### **（六）董事、监事、高级管理人员任职资格及最近两年受到中国证监会行政处罚或者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**

截至本说明书签署之日，公司董事、监事和高级管理人员符合《公司法》及国家相关法律法规规定的任职资格。

公司董事、监事、高级管理人员最近两年内不存在因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、重大行政处罚或纪律处分的情况；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；最近两年内不存在应对所任职公司因重大违法违规行为被处罚负有责任的情况，没有个人到期未清偿的大额债务、欺诈或其他不诚信行为；不存在受到中国证监会行政处罚或者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情况。

公司董事、监事、高级管理人员已对此做出了书面声明。

#### **（七）其它对申请挂牌公司持续经营有不利影响的情况**

报告期内，董事、监事、高级管理人员没有对本公司持续经营有不利影响的情形。

#### **（八）申请挂牌公司董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况**

公司董事、监事及高级管理人员最近两年变化情况如下：

##### **1、董事的变化**

公司在有限公司阶段未设立董事会，谢立东先生担任特飞有限的法定代表人、执行董事。2015年10月8日，特飞有限整体变更为特飞科技，公司成立了董事会，选举谢立东、彭浩风、徐航、刘敏和胡浩任董事，其中谢立东出任董事长，任期三年，期满可连选连任。

除上述情况外，报告期内，公司的董事无变动情况。

## 2、监事的变化

2011年9月16日，特飞有限临时股东会审议通过选举孙长山为公司监事；2014年9月19日，特飞有限临时股东会审议通过免去孙长山的监事职务，选举杜燕华为公司监事；2014年11月28日，特飞有限临时股东会审议通过免去杜燕华的监事职务，选举程卓为公司监事。

2015年9月18日，公司召开职工代表大会，选举职工蔺志勇为职工监事。2015年10月8日，特飞有限整体变更为特飞科技，公司成立了监事会，选举程卓、梁显效、蔺志勇为公司监事，其中程卓任监事会主席，任期三年，可连选连任。

除上述情况外，报告期内，公司的监事无变动情况。

## 3、高级管理人员的变化

公司在有限公司阶段由谢立东担任经理。特飞有限整体变更为特飞科技后，2015年10月8日，特飞科技第一届董事会第一次会议决议聘任谢立东担任总经理，冯志成成为副总经理兼总工艺师，尤宝林担任财务负责人。

除上述情况外，报告期内，公司的高级管理人员无变动情况。

截至本公开转让说明书签署之日，四川特飞科技股份有限公司董事、监事和高级管理人员任职情况如下：

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期
谢立东	董事长、总经理	在职	男	60	2015.10.08	2018.10.07
彭浩风	董事	在职	男	38	2015.10.08	2018.10.07
徐航	董事	在职	男	43	2015.10.08	2018.10.07
刘敏	董事	在职	女	38	2015.10.08	2018.10.07
胡浩	董事	在职	男	39	2015.10.08	2018.10.07
程卓	监事会主席	在职	男	59	2015.10.08	2018.10.07
梁显效	监事	在职	男	35	2015.10.08	2018.10.07
蔺志勇	职工监事	在职	男	33	2015.10.08	2018.10.07
冯志成	副总经理兼总工艺师	在职	男	70	2015.10.08	2018.10.07
尤宝林	财务负责人	在职	男	50	2015.10.08	2018.10.07



## 第四节 财务状况

### 一、最近两年及一期的主要财务报表及审计意见

#### (一) 最近两年的审计意见

公司 2013 年度、2014 年度及 2015 年 1-8 月的财务会计报告经具有证券期货相关业务资格的立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了信会师报字【2015】第 810165 号”标准无保留意见的《审计报告》。

#### (二) 最近两年及一期的财务报表

##### 1、合并资产负债表

资 产	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动资产：			
货币资金	15,925,718.35	5,269,635.39	487,967.96
结算备付金			
拆出资金			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	305,550.00	397,729.00	1,157,029.02
预付款项	105,600.94	1,399,437.12	202,417.00
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
应收利息			
应收股利			
其他应收款	57,915.74	46,083.93	2,612,739.43
买入返售金融资产			
存货	2,449,685.53	2,060,883.73	1,941,459.61
划分为持有待售的资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			113,375.00
<b>流动资产合计</b>	<b>18,844,470.56</b>	<b>9,173,769.17</b>	<b>6,514,988.02</b>

非流动资产：			
发放贷款及垫款			
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	9,538,175.57	8,761,827.09	9,555,588.59
在建工程			
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	771.69	9,246.49	21,958.69
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	330,643.70	54,584.00	
递延所得税资产			
其他非流动资产			
<b>非流动资产合计</b>	<b>9,869,590.96</b>	<b>8,825,657.58</b>	<b>9,577,547.28</b>
<b>资产总计</b>	<b>28,714,061.52</b>	<b>17,999,426.75</b>	<b>16,092,535.30</b>

(续)

负债和所有者权益	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动负债：			
短期借款			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	385,089.20	472,855.55	1,438,176.94
预收款项	235,156.60	2,689,456.60	
卖出回购金融资产款			
应付手续费及佣金			
应付职工薪酬	203,920.00	258,056.47	466,023.68
应交税费	-220,015.79	52,857.64	-65,539.41
应付利息			

应付股利			
其他应付款	2,492,748.64	2,405,520.03	915,000.00
应付分保账款			
保险合同准备金			
划分为持有待售的负债			
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>3,096,898.65</b>	<b>5,878,746.29</b>	<b>2,753,661.21</b>
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
专项应付款	180,000.00	100,000.00	
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
<b>非流动负债合计</b>	<b>180,000.00</b>	<b>100,000.00</b>	
<b>负债合计</b>	<b>3,276,898.65</b>	<b>5,978,746.29</b>	<b>2,753,661.21</b>
所有者权益：			
股本	20,000,000.00	16,000,000.00	16,000,000.00
资本公积	12,000,000.00		
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积			
一般风险准备			
未分配利润	-6,562,837.13	-3,979,319.54	-2,661,125.91
<b>所有者权益合计</b>	<b>25,437,162.87</b>	<b>12,020,680.46</b>	<b>13,338,874.09</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>28,714,061.52</b>	<b>17,999,426.75</b>	<b>16,092,535.30</b>

## 2、母公司资产负债表

资 产	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动资产：			

货币资金	15,816,648.98	5,265,631.46	487,967.96
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	305,550.00	397,729.00	1,157,029.02
预付款项	105,600.94	1,399,437.12	202,417.00
应收利息			
应收股利			
其他应收款	77,908.74	46,083.93	2,612,739.43
存货	2,449,685.53	2,060,883.73	1,941,459.61
划分为持有待售的资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			113,375.00
<b>流动资产合计</b>	<b>18,755,394.19</b>	<b>9,169,765.24</b>	<b>6,514,988.02</b>
非流动资产：			
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	9,538,175.57	8,761,827.09	9,555,588.59
在建工程			
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	771.69	9,246.49	21,958.69
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	330,643.70	54,584.00	
递延所得税资产			
其他非流动资产			
<b>非流动资产合计</b>	<b>9,869,590.96</b>	<b>8,825,657.58</b>	<b>9,577,547.28</b>

资产总计	28,624,985.15	17,995,422.82	16,092,535.30
------	---------------	---------------	---------------

(续)

负债和所有者权益	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
流动负债：			
短期借款			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	385,089.20	472,855.55	1,438,176.94
预收款项	235,156.60	2,689,456.60	
应付职工薪酬	203,920.00	258,056.47	466,023.68
应交税费	-220,015.79	52,857.64	-65,539.41
应付利息			
应付股利			
其他应付款	2,486,748.64	2,399,527.03	915,000.00
划分为持有待售的负债			
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>3,090,898.65</b>	<b>5,872,753.29</b>	<b>2,753,661.21</b>
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
专项应付款	100,000.00	100,000.00	
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
<b>非流动负债合计</b>	<b>100,000.00</b>	<b>100,000.00</b>	
<b>负债合计</b>	<b>3,190,898.65</b>	<b>5,972,753.29</b>	<b>2,753,661.21</b>
所有者权益：			
股本	20,000,000.00	16,000,000.00	16,000,000.00
其他权益工具			

其中：优先股			
永续债			
资本公积	12,000,000.00		
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积			
未分配利润	-6,565,913.50	-3,977,330.47	-2,661,125.91
<b>所有者权益合计</b>	<b>25,434,086.50</b>	<b>12,022,669.53</b>	<b>13,338,874.09</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>28,624,985.15</b>	<b>17,995,422.82</b>	<b>16,092,535.30</b>

### 3、合并利润表

项 目	2015年1-8月	2014年度	2013年度
一、营业总收入	3,047,427.04	5,788,270.42	5,221,853.28
其中：营业收入	3,047,427.04	5,788,270.42	5,221,853.28
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	5,769,497.73	7,444,893.66	6,538,110.55
其中：营业成本	2,680,888.80	5,080,558.03	4,426,956.88
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险合同准备金			
净额			
保单红利支出			
分保费用			
营业税金及附加		940.55	10,942.64
销售费用	99,607.37	84,837.24	47,789.96
管理费用	2,991,323.15	2,378,022.82	1,911,315.71
财务费用	1,264.41	3,892.82	27,312.56
资产减值损失	-3,586.00	-103,357.80	113,792.80
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
投资收益（损失以“-”号填列）			

其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-2,722,070.69	-1,656,623.24	-1,316,257.27
加：营业外收入	170,583.54	338,430.77	
其中：非流动资产处置利得			
减：营业外支出	32,030.44	1.16	
其中：非流动资产处置损失			
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-2,583,517.59	-1,318,193.63	-1,316,257.27
减：所得税费用			
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-2,583,517.59	-1,318,193.63	-1,316,257.27
归属于母公司所有者的净利润	-2,583,517.59	-1,318,193.63	-1,316,257.27
少数股东损益			
六、其他综合收益的税后净额			
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划净负债净资产的变动			
2. 权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
2. 可供出售金融资产公允价值变动损益			
3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
4. 现金流量套期损益的有效部分			
5. 外币财务报表折算差额			
6. 其他			
归属于少数股东的其他综合			

收益的税后净额			
七、综合收益总额			
归属于母公司所有者的综合收益总额			
归属于少数股东的综合收益总额			

#### 4、母公司利润表

项 目	2015年1-8月	2014年度	2013年度
一、营业收入	3,047,427.04	5,788,270.42	5,221,853.28
减：营业成本	2,680,888.80	5,080,558.03	4,426,956.88
营业税金及附加		940.55	10,942.64
销售费用	99,607.37	84,837.24	47,789.96
管理费用	2,990,423.15	2,376,114.82	1,911,315.71
财务费用	-770.15	3,811.75	27,312.56
资产减值损失	-3,586.00	-103,357.80	113,792.80
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）			
投资收益（损失以“－”号填列）			
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“－”填列）	-2,719,136.13	-1,654,634.17	-1,316,257.27
加：营业外收入	162,583.54	338,430.77	
其中：非流动资产处置利得			
减：营业外支出	32,030.44	1.16	
其中：非流动资产处置损失			
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	-2,588,583.03	-1,316,204.56	-1,316,257.27
减：所得税费用			
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	-2,588,583.03	-1,316,204.56	-1,316,257.27
五、其他综合收益			
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划净负债净资产的变动			

2. 权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
(二) 以后将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
2. 可供出售金融资产公允价值变动损益			
3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
4. 现金流量套期损益的有效部分			
5. 外币财务报表折算差额			
6. 其他			
六、综合收益总额			
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）	-0.16	-0.10	-0.13
(二) 稀释每股收益（元/股）	-0.16	-0.10	-0.13

### 5、合并现金流量表

项 目	2015年1-8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	709,466.99	9,325,739.04	4,223,769.82
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	263,765.34	4,924,796.07	335,955.73

经营活动现金流入小计	973,232.33	14,250,535.11	4,559,725.55
购买商品、接受劳务支付的现金	477,691.65	3,597,692.45	1,598,806.34
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	1,925,415.60	2,616,990.21	2,809,612.68
支付的各项税费	8,210.60	8,778.39	106,131.29
支付其他与经营活动有关的现金	2,889,699.77	1,942,870.55	6,093,791.18
经营活动现金流出小计	5,301,017.62	8,166,331.60	10,608,341.49
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-4,327,785.29</b>	<b>6,084,203.51</b>	<b>-6,048,615.94</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,096,131.75	1,402,536.08	2,729,988.51
投资支付的现金			
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	1,096,131.75	1,402,536.08	2,729,988.51
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-1,096,131.75</b>	<b>-1,402,536.08</b>	<b>-2,729,988.51</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>			
吸收投资收到的现金	16,000,000.00		8,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	80,000.00	100,000.00	
筹资活动现金流入小计	16,080,000.00	100,000.00	8,000,000.00
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			25,000.00
其中：子公司支付给少数股东			

的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计			
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	16,080,000.00	100,000.00	7,975,000.00
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>			
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	10,656,082.96	4,781,667.43	-803,604.45
加：期初现金及现金等价物余额	5,269,635.39	487,967.96	1,291,572.41
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	15,925,718.35	5,269,635.39	487,967.96

## 6、母公司现金流量表

项 目	2015年1-8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	709,466.99	9,325,739.04	4,223,769.82
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	255,725.90	4,918,803.04	335,955.73
经营活动现金流入小计	965,192.89	14,244,542.08	4,559,725.55
购买商品、接受劳务支付的现金	477,691.65	3,597,692.45	1,598,806.34
支付给职工以及为职工支付的现金	1,924,515.60	2,615,190.21	2,809,612.68
支付的各项税费	8,210.60	8,778.39	106,131.29
支付其他与经营活动有关的现金	2,907,625.77	1,942,681.45	6,093,791.18
经营活动现金流出小计	5,318,043.62	8,164,342.50	10,608,341.49
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	-4,352,850.73	6,080,199.58	-6,048,615.94
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计			
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,096,131.75	1,402,536.08	2,729,988.51
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	1,096,131.75	1,402,536.08	2,729,988.51

投资活动产生的现金流量净额	-1,096,131.75	-1,402,536.08	-2,729,988.51
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>			
吸收投资收到的现金	16,000,000.00		8,000,000.00
取得借款收到的现金			
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		100,000.00	
筹资活动现金流入小计	16,000,000.00	100,000.00	8,000,000.00
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			25,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计			25,000.00
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>16,000,000.00</b>	<b>100,000.00</b>	<b>7,975,000.00</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>			
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>10,551,017.52</b>	<b>4,777,663.50</b>	<b>-803,604.45</b>
加：期初现金及现金等价物余额	5,265,631.46	487,967.96	1,291,572.41
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>15,816,648.98</b>	<b>5,265,631.46</b>	<b>487,967.96</b>



2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配													
4. 其他													
（四）所有者权益内部结转	2,220,000.00				-2,220,000.00								
1. 资本公积转增资本（或股本）	2,220,000.00				-2,220,000.00								
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 其他													
（五）专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
（六）其他													
四、本期期末余额	20,000,000.00				12,000,000.00							-6,562,837.13	25,437,162.87





1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六) 其他													
四、本期期末余额	16,000,000.00											-3,979,319.54	12,020,680.46

(续)

项 目	2013 年度												少数股东 权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益													
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库 存股	其他综合 收益	专项 储备	盈余 公积	一般 风险 准备	未分配利润			
	优先 股	永续 债	其 他											
一、上年年末余额	8,000,000.00											-1,344,868.64		6,655,131.36
加：会计政策变 更														
前期差错更 正														
同一控制下 企业合并														
其他														
二、本年年初余额	8,000,000.00											-1,344,868.64		6,655,131.36
三、本期增减变动 金额（减少以“-”	8,000,000.00											-1,316,257.27		6,683,742.73



3. 盈余公积弥补亏损												
4. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	16,000,000.00										-2,661,125.91	13,338,874.09

## 8、母公司所有者权益变动表

项 目	2015年1-8月										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	16,000,000.00									-3,977,330.47	12,022,669.53
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	16,000,000.00									-3,977,330.47	12,022,669.53
三、本期增减变动	4,000,000.00				12,000,000.00					-2,588,583.03	13,411,416.97



亏损											
4. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	20,000,000.00				12,000,000.00					-6,565,913.50	25,434,086.50

(续)

项 目	2014 年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	16,000,000.00									-2,661,125.91	13,338,874.09
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	16,000,000.00									-2,661,125.91	13,338,874.09
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）										-1,316,204.56	-1,316,204.56
(一) 综合收益总										-1,316,204.56	-1,316,204.56



1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	16,000,000.00									-3,977,330.47	12,022,669.53

(续)

项 目	2013 年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	8,000,000.00									-1,344,868.64	6,655,131.36
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	8,000,000.00									-1,344,868.64	6,655,131.36
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	8,000,000.00									-1,316,257.27	6,683,742.73
（一）综合收益总额										-1,316,257.27	-1,316,257.27



1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	16,000,000.00									-2,661,125.91	13,338,874.09

## 二、公司主要会计政策、会计估计和前期差错

### （一）财务报表的编制基础

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》和各项具体会计准则、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”），以及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》的披露规定编制财务报表。

### （二）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的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

### （三）会计期间

本公司的会计期间为公历1月1日至12月31日。公司申请在全国中小企业股份转让系统首次公开转让股份确定的财务报表编制期间为：2013年1月1日至2015年8月31日。

### （四）营业周期

本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

### （五）记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

### （六）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、

发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

## （七）合并财务报表的编制方法

### 1、合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

### 2、合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

### （1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

### （2）处置子公司或业务

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

### （3）购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

## （八）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（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

## （九）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

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：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，包括交易性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。

### 2、金融工具的确认依据和计量方法

#### （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）

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）持有至到期投资

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。

#### （3）应收款项

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。

#### （4）可供出售金融资产

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。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，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。

处置时，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，计入当期损益。

#### （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的公允价值的确定方法**

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参

与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

## 6、金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

### （1）可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

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确认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。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

### （2）持有至到期投资的减值准备：

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

## （十）应收款项坏账准备

本公司将单项金额超过期末余额 15%的应收款项视为重大应收款项，将单项金额不超过期末余额 15%的应收款项视为不重大应收款项。公司对应收款项单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，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。

职工备用金、待扣社保，在回收风险极小时不计提坏账准备。

单独进行减值测试外的其他应收款项按账龄分析法计提减值准备，如果有证据表明某项应收款项有特殊的收回风险，应按个别计提法进行减值测试。

经单独测试未发生减值的应收款项及其他未经单独测试的应收款项，按账龄组合的以下比例提坏账准备：

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）	3	3
1-2年（含2年）	10	10
2-3年（含3年）	15	15
3-4年（含4年）	40	40
4-5年（含5年）	70	70
5年以上	100	100

## （十一）存货

### 1、存货的分类

存货分类为：原材料、周转材料、在产品等。公司的生产模式为以销定产，生产部门根据与公司签订的合同及订单制定生产方案，安排生产任务。由于生产的产品均对应有相应的订单，因此生产完工后便交付给客户，期末存货不存在产成品。

### 2、发出存货的计价方法

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。

库存商品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；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。

### **(十二)长期股权投资**

#### **1、投资成本的确定**

##### **(1) 企业合并形成的长期股权投资**

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。

##### **(2) 其他方式取得的长期股权投资**

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

#### **2、后续计量及损益确认方法**

##### **(1) 成本法核算的长期股权投资**

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

##### **(2) 权益法核算的长期股权投资**

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

### (十三) 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、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业带来经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	15	5	6.33
专用设备	10	5	9.50
运输设备	5	5	19.00
电子设备	3	5	31.67
其他	5	5	19.00

### (十四) 在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

### (十五) 无形资产

#### 1、无形资产

(1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

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。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

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；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，不予摊销。

## 2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项 目	预计使用寿命	依 据
软件	3 年	预计可使用年限

每年度终了，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。

经复核，本年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。

## (十六)收入

### 1、销售商品收入

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。

### 2、确认提供劳务收入的依据

公司在劳务已经提供，客户验收通过时，确认劳务收入的实现。

### 3、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，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) 租赁收入，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

## (十七)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。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，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等。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、会计处理

与购建固定资产、无形资产等长期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，取得时确认为递延收益，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。

### (十八)关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成本公司的关联方。

本公司的关联方包括但不限于：

- (1) 本公司的母公司；
- (2) 本公司的子公司；
- (3) 与本公司受同一母公司控制的其他企业；
- (4) 对本公司实施共同控制的投资方；
- (5) 对本公司施加重大影响的投资方；
- (6) 本公司的合营企业，包括合营企业的子公司；
- (7) 本公司的联营企业，包括联营企业的子公司；
- (8) 本公司的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员；
- (9) 本公司或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员；
- (10) 本公司的主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制的其他企业。

### (十九)重要会计政策和会计估计的变更

#### 1、重要会计政策变更

本报告期公司主要会计政策未发生变更。

#### 2、会计估计变更

本报告期公司主要会计估计未发生变更。

### (二十)前期会计差错更正

#### 1、追溯重述法

本报告期未发生采用追溯重述法的前期会计差错更正事项。

#### 2、未来适用法

本报告期未发生采用未来适用法的前期会计差错更正事项。

## 三、公司两年及一期主要的财务指标

### (一) 报告期内主要财务指标

序号	指标	2015年1-8月 /2015年8月31 日	2014年度 /2014年12月 31日	2013年度 /2013年12月 31日
一	盈利能力			
1	销售毛利率	12.03%	12.23%	15.22%
2	销售净利率	-84.78%	-22.77%	-25.21%
3	加权平均净资产收益率	-20.30%	-10.40%	-16.46%
4	加权平均净资产收益率（扣除 非经常性损益）	-21.38%	-13.07%	-16.46%
5	净资产收益率（扣除非经常性 损益）	-21.38%	-13.07%	-16.46%

6	归属于公司普通股股东的净利润计算的基本每股收益（元）	-0.16	-0.10	-0.13
7	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润计算的基本每股收益（元）	-0.17	-0.13	-0.13
8	归属于公司普通股股东的净利润计算的稀释每股收益（元）	-0.16	-0.10	-0.13
9	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润计算的稀释每股收益（元）	-0.17	-0.13	-0.13
10	每股净资产（元）	1.27	0.75	0.83
二	偿债能力			
1	资产负债率（母公司）	11.15%	33.19%	17.11%
2	流动比率（倍）	6.08	1.56	2.37
3	速动比率（倍）	5.26	0.97	1.55
4	权益乘数（倍）	1.13	1.50	1.21
三	营运能力			
1	资产周转率	0.13	0.34	0.40
2	应收账款周转率	8.40	7.22	8.15
3	存货周转率	1.19	2.54	2.17
四	现金获取能力			
1	每股经营活动产生的现金流量净额（元）	-0.22	0.38	-0.38

注 1：每股收益和净资产收益率根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）计算填列。

## （二）报告期内主要财务指标变动分析

### 1、盈利能力分析

序号	指标	2015 年 1-8 月	2014 年度	2014 年比 2013 年增减	2013 年度
1	销售毛利率	12.03%	12.23%	-2.99%	15.22%
2	销售净利率	-84.78%	-22.77%	2.44%	-25.21%

3	加权平均净资产收益率	-20.30%	-10.40%	6.06%	-16.46%
4	加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	-21.38%	-13.07%	3.39%	-16.46%

报告期内，公司主要盈利能力指标较为稳定，其中销售净利率和加权平均净资产收益率 2014 年均有所增长。

报告期内，公司 2013 年、2014 年和 2015 年 1-8 月的销售毛利率分别为 15.22%、12.23%和 12.03%，整体处于较低水平，，主要原因是公司业务主要是根据客户订单要求设计、研发、生产工业级无人机系统，并提供试飞试验等服务，由于我国无人机行业尤其是工业级无人机行业尚未实现大规模工业化，政府监管制度尚未建立，市场仍处于初步形成时期，且公司前期主要以经验及技术积累为主，因此前期投入的固定成本较大，且由于公司目前销售规模较小，还无法实现规模经济效应，因此公司主要产品的毛利率均较低。

报告期内，公司 2013 年、2014 年和 2015 年 1-8 月的销售净利率分别为 -25.21%、-22.77%和 -84.78%。报告期内，公司加权平均净资产收益率分别为 -20.30%、-10.40%和 -16.46%，2014 年比 2013 年增长 6.06%，增长的主要原因是公司主营业务收入规模扩大，费用类增加幅度相应增加，从而导致净利润 2014 年与 2013 年相比略有下降，而报告期内净资产 2014 年比 2013 年下降 9.88%，由于净利润的下降幅度低于净资产的下降幅度，导致 2014 年净资产收益率增长。

公司报告期内处于亏损状态，主要是由于公司所处的我国无人机行业尤其是工业级无人机行业尚未实现大规模工业化，政府监管制度尚未建立，市场仍处于初步形成时期，且公司前期主要以经验及技术积累为主，因此，公司的价值尚未得到充分体现。公司的可持续经营能力主要体现在以下几个方面：

#### ①订单获取能力不断增强

公司 2013 年度、2014 年度、2015 年 1-8 月，公司实现的营业收入分别为 522.19 万元、578.83 万元、304.74 万元。公司营业收入较往年持平，较为稳定。且公司已于近期取得 63821 部队的新订单，金额约为 300 余万元。

#### ②筹资能力不断增强

公司筹资能力不断增强，逐步由靠股东出资及自身业务发展的模式，开始利用资本市场并高倍溢价引入 PE 等战略投资者，其中 2015 年引入的战略投资者中对公司的最高估值为 1.6 亿元。

### ③下游市场需求将迎来爆发式增长

公司主要面向高端工业级、军用级无人机的研发、制造，因此，多年的技术积累和飞行实验是公司的核心竞争优势，然而真正的无人机系统涉及智能化、可靠性，不能在很短时间内完成产业化和市场拓展。同时，公司的产品定位、技术定位与消费级无人机存在较大差异。与消费级无人机市场更加注重用户体验不同，工业级市场主要侧重两大块：飞机技术指标和行业应用，定制化设计。

国内消费级无人机市场的爆发在 2012 年左右。消费级无人机市场的爆发也引来众多的新进入者。除大疆创新外，国内零度智控、亿航科技也开始进军消费级无人机，互联网巨头小米、腾讯也通过收购团队切入这一市场。国外有 3DRobotics、Parrot 在做无人机，POV 相机巨头 GoPro 也将在 2015 年晚些时候推出配备高清摄像头的四轴螺旋桨飞机。另外，还有很多尚未出名的小团队也在开发消费级无人机。整个市场呈现出一片火热的状态。

与消费级市场一片火热不同，目前国内工业级无人机市场尚未出现爆发性的指数型增长。工业级无人机在电力、安防、农业、森林防火、警用等不同细分领域的应用稳步增长，整体处在爆发前的积累阶段。

### ④公司的竞争优势明显

公司经过多年的积累，已经形成了较强的核心技术和成熟的产品。其中新型复合材料加工工艺、冷弹射技术、动力系统油电混合双动力设计、低时延无线通讯数据链技术等均领先于同行业其他公司。目前，公司通过十余年技术发展成果的实用性、技术能力和技术沉淀的雄厚基础，为企业建立市场地位奠定了基石并创造了条件，发展趋势良好。到 2015 年因企业搬迁、资金、市场初期消化等因素，公司订单相对减少，随着工业级无人机市场的发展及公司技术的不断成熟，公司的订单及收入将有明显的改善。

## 2、偿债能力分析

序号	指标	2015年8月31日	2014年度	2014年比 2013年增减	2013年度
1	资产负债率(母公司)	11.15%	33.19%	16.08%	17.11%
2	流动比率	6.08	1.56	-0.81	2.37
3	速动比率	5.26	0.97	-0.58	1.55
4	权益乘数	1.13	1.50	0.29	1.21

报告期内，母公司2013年末、2014年末和2015年8月末的资产负债率分别为17.11%、33.19%和11.15%，2014年比2013年上升16.08%，2014年资产负债率上升的主要原因是负债总额的大幅增加。2014年负债总额比2013年增加312.51万元，增幅117.12%，主要系流动负债中预收款项和其他应付款的增加，其中预收款项增加268.95万元，其他应付款增加149.05万元。而2014年资产总额比2013年仅增加190.69万元，增幅11.85%。

报告期内，公司流动比率、速动比率指标与公司所处行业、业务特点相符。公司流动比率和速动比率较高，短期偿债能力较强。

### 3、营运能力分析

序号	指标	2015年8月31日	2014年度	2014年比 2013年增减	2013年度
1	资产周转率	0.13	0.34	-0.06	0.40
2	应收账款周转率	8.40	7.22	-0.93	8.15
3	存货周转率	1.19	2.54	0.37	2.17

报告期内，公司资产周转率分别为0.40、0.34和0.13，2014年较2013年下降了0.06。公司资产周转率不高的主要原因是公司近年来在细分市场、技术、以及市场方面，处于发展和开拓期，专注于完善相关产业链与技术，拓展新的市场，属于成长初期的企业，主营业务收入规模相对于资产规模的比重较小。

报告期内，公司应收账款周转率分别为8.15、7.22、8.40，周转速度较快，主要是由于公司采用订单式生产销售方式，一般都要求客户提前预付款项并在销售给对方后不久即可收回款项。报告期内，公司存货周转率分别为2.17、2.54、1.19，存货周转良好。

## 四、报告期利润形成的有关情况

### （一）收入确认的具体方法

#### 1、销售商品收入

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。

#### 2、确认提供劳务收入的依据

公司在劳务已经提供，客户验收通过时，确认劳务收入的实现。

#### 3、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，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）租赁收入，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

#### 4、公司收入确认的具体方法

公司通过向客户提供飞行试验样机制造和模型飞行试验服务，逐渐形成无人机系统的整体研发设计、制造及销售的盈利模式。

报告期内，公司主要以无人机系统整体研发、飞行试验样机制造和模型飞行试验服务技术服务为主，产品处于定型、小批量生产阶段，由于公司规模较小，且我国正处于工业级无人机市场的起步阶段，因此公司尚未形成无人机的批量生产、销售。

公司签订的合同类型有技术服务合同、技术开发合同、设备研制合同、外协加工合同、产品销售合同。经核查，公司签订的技术服务合同、技术开发合同主要是公司为客户的技术研究、技术开发提供配套服务等，服务的内容有为对方提供实验报告、无人机模型、无人机系统、模具、试飞服务等；设备研制合同主要是为对方研制相关设备及系统；外协加工合同主要是为客户加工、改装零配件；

而产品销售合同主要是指销售给对方的 ROC 电池、航模飞机、弹射架等。其中主要的销售合同类型为技术服务合同和技术开发合同。

根据公司介绍以及分析，除了极个别合同（如：ROC 电池销售外）属于典型的销售合同外，其他技术开发（服务）合同、设备研制合同、外协加工合同、产品销售合同等，虽然有交付实物，但需要交付实物的合同为委托方提供一个概念，由公司进行研发、设计，最后形成一个实物，业务实质是承担委托方的科研试验活动，并非向市场销售产品，所交付的实物其中技术含量占比较高，且属于样品性质，不属于成熟产品规模化生产销售，因此，报告期内公司获得的收入主要为技术服务收入。公司的各类合同均在客户验收完成后确认收入。

## （二）营业收入及毛利的构成情况及变化原因分析

### 1、报告期营业收入和利润变动情况

单位：万元、%

项 目	2015 年 1-8 月	2014 年度		2013 年度
	金额	金额	增长率%	金额
营业收入	304.74	578.83	10.85	522.19
营业成本	268.09	508.06	14.76	442.70
营业毛利	36.65	70.77	-10.97	79.49
营业利润	-272.21	-165.66	25.86	-131.63
营业外收入	17.06	33.84	—	—
营业外支出	3.20	—	—	—
利润总额	-258.35	-131.82	0.15	-131.63
净利润	-258.35	-131.82	0.15	-131.63

2013 年度,2014 年度,2015 年 1-8 月公司营业收入分别为 522.19 万元,578.83 万元和 304.74 万元,2014 年度公司营业收入比 2013 年营业收入增长 10.85%。2013 年度,2014 年度,2015 年 1-8 月公司营业毛利分别为 79.49 万元,70.77 万元,36.65 万元。报告期内,净利润分别为-131.63 万元,-131.82 万元,-258.35 万元。

公司报告期内公司实现的利润总额、净利润均为负数,主要原因为公司处

于初创期，主营业务主要是根据客户订单要求设计、研发、生产工业级无人机系统，并提供试飞试验等服务，收入较低，毛利较少，而公司期间费用较高，导致盈利能力较弱。2013年、2014年、2015年1-8月，公司期间费用占主营业务收入中的比例分别为38.04%、42.62%、101.47%，期间费用发生额高于营业毛利，从而导致营业利润为负。公司期间费用中“管理费用”占比最大，上述费用主要用于维持公司正常经营和技术研发，费用开支是必要的。此外，由于我国无人机行业尤其是工业级无人机行业尚未实现大规模工业化，政府监管制度尚未建立，市场仍处于初步形成时期，且公司前期主要以经验及技术积累为主，因此，公司的价值尚未得到充分体现。

为改善和应对公司持续亏损的现状，公司经过长期的研发准备与市场培养，2016年上半年即可完成标准系统系列化的成型产品，该系列产品具有兼容性强，客户选择余地大，作为公司的产品标志，可以引导客户直接采购成品设备。同时，公司自2013年开始接入与中国气动中心合作的模型飞行试验（验证）机研制任务；到2015年底11月止，已完成任务验证机15架，该任务量在逐年增加。

此外，公司已通过参加科技展及媒体等方式进行了大量的宣传，未来随着公司知名度的不断提升，公司的盈利状况将得到大幅改善。

## 2、营业收入构成分析

### （1）营业收入按业务分类情况

报告期内，公司按业务分类的收入构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2015年1-8月		2014年度		2013年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	304.74	100.00	553.86	95.69	487.85	93.43
其他业务收入			24.96	4.31	34.33	6.57

营业收入合计	304.74	100.00	578.83	100.00	522.19	100.00
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

2013 年度, 2014 年度, 2015 年 1-8 月公司主营业务收入分别为 487.85 万元, 553.86 万元, 304.74 万元, 占公司营业收入的比重分别为 93.43%, 95.69% 和 100%。公司主营业务突出, 主要为根据客户提出的订单要求进行工业级民用无人机全系统的设计、研发、生产、销售及模拟飞行试验等技术服务, 包括提供无人机系统研发、图纸设计、飞行平台生产、试飞试验等技术服务。

其中, 主营业务收入按服务及销售类别分类披露如下:

单位: 元

业务类型	2015年1-8月	2014年度	2013年度
技术开发(服务)	3,039,905.66	2,042,808.42	3,338,323.79
设备研制	-	2,402,991.45	821,508.59
外协加工	7,521.37	-	11,650.49
产品销售	-	1,092,847.93	707,045.06
其他	-	-	-
合计	3,047,427.03	5,538,647.80	4,878,527.92

报告期内, 公司的其他业务收入分别为 33.34 万元, 24.96 万元和 0, 占当年营业收入的比重分别为 6.57%, 4.31% 和 0。报告期内, 公司提供的其他业务收入为销售原材料和向客户提供的仓储服务收入。

## (2) 主营业务收入按客户分类情况

报告期内前五大客户营业收入情况如下:

2015 年度 1-8 月前五大客户收入明细:

客户名称	2015 年 1-8 月	
	营业收入(元)	占全部收入比重(%)
中国人民解放军 63821 部队	2,709,716.99	88.92
中国工程物理研究院	337,710.05	11.08
--	--	--

--	--	--
--	--	--
合 计	3,047,427.04	100.00

## 2014 年度前五大客户收入明细:

客户名称	2014 年度	
	营业收入 (元)	占全部收入比重 (%)
中国人民解放军 63821 部队	3,563,941.30	64.35
中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所	1,415,497.50	25.56
重庆望江工业有限公司	341,880.34	6.17
广西气象减灾研究所	70,754.72	1.28
中物院流体物理研究所	81,196.58	1.47
合 计	5,538,647.80	98.83

## 2013 年度前五大客户收入明细:

客户名称	2013 年度	
	营业收入 (元)	占全部收入比重 (%)
中国人民解放军 63821 部队	2,233,009.71	45.77
成都飞机设计研究所	1,089,245.71	22.33
四川航天系统工程研究院	821,508.59	16.84
重庆望江工业有限公司	641,025.64	13.14
南京航空航天大学	66,019.42	1.35
合 计	4,878,527.92	99.43

报告期各期末，公司最主要的客户为中国人民解放军 63821 部队，报告期各期末，该客户营业收入占主营业务收入的比重分别为 45.77%，64.35% 和 88.92%。

2011 年 9 月 30 日特飞有限与 63821 部队签订了长达 12 年的《战略合作协议》，双方共同设立“中国空气动力研究与发展中心计算空气动力学研究所军民技术应用中心”。报告期内，来自 63821 部队的限售金额占当期营业收入的比重分别为 45.77%、64.35% 和 88.92%。

公司于 2015 年 9 月 6 日与 63821 部队补签《技术开发（委托）合同》，委托特飞科技研究开发某型飞机模型研制项目，2016 年 1 月 15 日前完成某型飞机模型的部件试制和整机地面测试任务以及所有研发任务，合同金额为 330 万元人民币。

### （3）其他业务收入按业务分类情况

报告期内，其他业务收入按业务分类情况如下：

单位：万元，%

项 目	2015 年 1-8 月		2014 年度		2013 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
原材料销售	-	-	-	-	1.05	3.06
仓储保管	-	-	24.96	100.00	33.28	96.95
其他业务收入合计	0.00	0.00	24.96	100.00	34.33	100.00

报告期内，公司的其他业务收入分别为 34.33 万元，24.96 万元和 0 元，占公司营业收入较少，其他业务收入为公司依托技术服务提供配套的原材料销售和仓储保管。

公司其他业务收入中的原材料销售主要为 2013 年销给成都飞机设计研究所的原料，双方按当时原材料的市场价格确定销售单价。其他业务收入中的仓储保管主要是为中国人民解放军 63821 部队提供仓储保管服务，系对方将公司为其做的模型、机体、模具等货物交由公司代为保管，公司专门有一处储藏场所放置这部分物品，并与公司的存货严格分开管理。这些货物是经过项目验收交付后的东西，并不纳入存货核算，也不是公司的存货。

仓储服务合同中约定仓储库房总共使用面积为 610 平方米，关于仓储保管收费的相关条款如下：仓储服务费为每月每平方米 35 元，合计为每年 25.62 万元，仓储费一年支付一次，且在合同生效后一次性支付。合同还约定公司须给对方开具正规的仓储服务发票。

### （4）营业收入发展趋势分析

公司专注于根据客户提出的订单要求进行工业级民用无人机全系统的设计、研发、生产、销售及模拟飞行试验等技术服务，已形成“整体解决方案设计—研发生产—飞行试验”工业级无人机系统研发生产的完整产业链，产品满足先进军事侦察、防空演练等国防应用以及气象探测、农林火灾监控等细分民用市场对高性能、高可靠产品的需求。

目前国内无人机规模化民用刚起步，随着无人机产品在工业及消费领域的广泛应用，未来市场潜力巨大。本公司是我国为数不多的能够完成工业级无人机/器系统研发生产、试飞试验的全方位服务提供商。公司建立了统一的无人机系统技术平台，拓展民用无人机市场，是国内产品范围最广、技术水平和质量领先的无人机系统研发设计生产企业之一。公司拥有技术、成本、管理与研发等优势，长期深耕行业，有深厚的技术储备，一旦能批量化生产无人机，公司营业收入将实现爆发式增长。

### 3、营业成本构成分析

#### (1) 营业成本按项目分类：

单位：万元、%

项目	2015年1-8月		2014年度		2013年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	268.09	100.00	492.17	96.87	423.92	95.76
其他业务成本	-	-	15.89	3.13	18.78	4.24
营业成本合计	268.09	100.00	508.06	100.00	442.70	100.00

报告期各期末，营业成本分别为442.70万元，508.06万元，268.09万元。其中主营业务成本分别为423.92万元，492.17万元和268.09万元，占比分别为95.76%，96.87%和100%。2013年度，2014年度，2015年1-8月其他业务成本分别为18.78万元，15.89万元和0，占营业成本比例分别为4.24%，3.13%和0。营业成本构成主要为主营业务成本。

#### (2) 主营业务成本构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2015年1-8月		2014年度		2013年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	86.18	32.15	189.77	38.56	101.66	23.98
工资	66.57	24.83	162.05	32.92	166.10	39.18
社会保险	8.20	3.06	12.72	2.59	7.13	1.68
房租	26.93	10.05	14.31	2.91	16.25	3.83
水电费	3.78	1.41	4.24	0.86	3.77	0.89
折旧费	-	-	-	-	-	-
外加工费	11.46	4.27	10.25	2.08	7.04	1.66
其他	64.96	24.23	98.82	20.08	121.95	28.77
<b>合计</b>	<b>268.09</b>	<b>100.00</b>	<b>492.17</b>	<b>100.00</b>	<b>423.92</b>	<b>100.00</b>

公司的主营业务成本构成为直接材料，工资，社会保险，房租，水电费及折旧费，外加工费等。报告期内，公司主营业务成本分别为 423.92 万元，492.17 万元和 268.09 万元。

其中直接材料 101.66 万元，189.77 万和 86.18 万元，占主营业务成本的比重分别为 23.98%，38.56%和 32.15%。公司无人机全系统的研发设计、生产、模拟实验需要外购大量的材料，同时，公司处于起步期，研发的项目需要反复的实验，材料消耗大，因而导致直接材料占比较大。报告期内，公司生产车间人员发生的工资分别为 166.10 万元、162.05 万元和 66.57 万元，占主营业务成本的比重为 39.18%，32.92%和 24.83%。公司的产品技术含量高，很多新项目处于摸索阶段，因而研发过程需要反复的实验，人力资本支出较大，从而车间人员的工资占比较高。但随着公司研发项目成熟后，直接材料和人员工资将减少，效率提高，公司可以实现量化生产，规模效应将实现。公司在研发生产过程中会有零星的零配件需要委托外部第三方进行加工，比如：铝件氧化，玻纤板、碳板打磨加工，钢板、零件等加工。受托加工第三方的情况并取得了供应商出具的不存在关联关系的确认，确认其与公司无关联关系。

## 4、毛利情况及毛利率变动分析

报告期内，公司营业毛利结构如下：

单位：万元，%

项目	2015年1-8月		2014年度		2013年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	36.65	100.00	61.69	87.17	63.93	80.43
其他业务毛利			9.07	12.82	15.55	19.56
营业毛利	36.65	100.00	70.77	100.00	79.49	100.00

2013年度,2014年度,2015年1-8月公司营业毛利分别为79.49万元,70.77万元和36.65万元,报告期内,主营业务毛利占公司毛利的比重分别为80.43%,87.17%和100%。公司主营业务毛利是公司营业毛利的主要来源,占营业毛利的比重超过80%。

(2) 报告期内，公司各业务毛利率及其变化情况如下表：

单位：%

项目	2015年1-8月		2014年度		2013年度
	毛利率	较上年变动百分点	毛利率	较上年变动百分点	毛利率
主营业务毛利率	12.03	0.89	11.14	-1.97	13.10
其他业务毛利率	-	-	36.34	-8.96	45.30
营业毛利率	12.03	-0.20	12.23	-3.00	15.22

2013年度,2014年度,2015年1-8月公司营业毛利率分别为15.22%,12.23%,12.03%。报告期内,主营业务毛利率分别为13.10%,11.14%,和12.03%。公司毛利率基本稳定,但报告期内毛利率有所下降。

报告期内,公司提供成型项目的技术服务所耗成本较低,毛利率较高,而无人机相关新项目的研发制作则所耗成本,毛利率低。公司根据客户的需要提供服务,有些项目公司已研发成熟,毛利率高;有些项目公司在实验中不断摸索,需要不断的实验,材料和其他支出加大,因而毛利率较低。

报告期内公司毛利率与可比公司对比如下：

可比公司	2015年1-6月	2014年度	2013年度
隆鑫通用	20.59%	19.76%	19.04%
成飞集成	22.78%	20.32%	20.49%
金通灵	25.22%	22.37%	18.36%
特飞科技		12.23%	15.22%

特飞科技的毛利率低于同行业可比公司，主要是由于公司部分项目还在实验中不断摸索，需要不断的实验，材料和其他支出较大。特别是向主要客户中国人民解放军63821部队提供服务时（报告期内公司对其销售收入占公司收入比重分别为45.77%，64.35%和99.72%）毛利率较低，系部队项目需有技术研发人员全程参与，技术难度大，要求参数标准特殊，试验次数多，失败次数亦多，所有项目在行业中没有先例和模板，没有参照。项目处于研发阶段，需要不断改进和不断试验，无法量产，前期试验成本很高，毛利率偏低属正常现象。但随着公司产品研制完成，实施量产，公司的毛利率将会提高。

2015年度公司营业地址和厂房搬迁，对新厂房改建装修、地坪加固、特殊构建、机器设备需要拆卸运输、安装调试、安装位置调整、维修保养等，前后一个半月基本处于半停产状态，人工和房租等不可控成本摊入项目，是降低毛利率的一个重要因素；同时2015年度公司的新客户都是先研制开发，前期过程很长，研制试验成本很高，人工成本高，所以导致产品毛利率降低。未来，待公司研制的项目成功后，量产实现将减少人工和试验成本，效率提高，总收入增加，利润必然上升。

5、公司主营业务收入、成本、毛利按合同分类披露如下：

单位：元

2015年1-8月				
合同类型	收入	成本	毛利	毛利率
技术开发（服务）合同	3,039,905.66	2,673,589.07	366,316.59	12.05%
设备研制合同	-	-	-	-

外协加工合同	7,521.37	7,299.72	221.65	2.95%
产品销售合同	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
合计	3,047,427.03	2,680,888.79	366,538.24	12.03%

## 2014 年度

合同类型	收入	成本	毛利	毛利率
技术开发（服务）合同	2,042,808.42	1,560,646.69	482,161.72	23.60%
设备研制合同	2,402,991.45	2,589,698.25	-186,706.80	-7.77%
外协加工合同	-	-	-	-
产品销售合同	1,092,847.93	771,327.95	321,519.98	29.42%
其他	-	-	-	-
合计	5,538,647.80	4,921,672.90	616,974.90	11.14%

## 2013 年度

合同类型	收入	成本	毛利	毛利率
技术开发（服务）合同	3,338,323.79	2,921,290.15	417,033.64	12.49%
设备研制合同	821,508.59	636,660.60	184,847.99	22.50%
外协加工合同	11,650.49	11,241.54	408.95	3.51%
产品销售合同	707,045.06	669,969.58	37,075.48	5.24%
其他	-	-	-	-
合计	4,878,527.92	4,239,161.87	639,366.05	13.11%

公司签订的合同类型有技术服务合同、技术开发合同、设备研制合同、外协加工合同、产品销售合同等。经核查，公司签订的技术服务合同、技术开发合同主要是公司为客户的技术研究、技术开发提供配套服务等，服务的内容有为对方提供实验报告、无人机模型、无人机系统、模具、试飞服务等；设备研制合同主要是为对方研制相关设备及系统；外协加工合同主要是为客户加工、改装零配件；而产品销售合同主要是指销售给对方的 ROC 电池、航模飞机、弹射架等。其中主要的销售合同类型为技术服务合同和技术开发合同。

除了极个别合同（如：ROC 电池销售外）属于典型的销售合同外，其他技术开发（服务）合同、设备研制合同、外协加工合同、产品销售合同等，虽然有交付实物，但需要交付实物的合同为委托方提供一个概念，由公司进行研发、设计，最后形成一个实物，业务实质是承担委托方的科研试验活动，并非向市场销售产品，所交付的实物其中技术含量占比较高，且属于样品性质，不属于成熟产品规

模化生产销售，因此，报告期内公司获得的收入主要为技术服务收入。公司的各类合同均在客户验收完成后确认收入。

其中公司的设备研制业务均在将设备交付客户并由其验收合格后按照合同金额确认收入，设备研制业务 2013 年、2014 年毛利率分别为 22.50%、-7.77%，波动较大，主要是由相关设备研制业务的内容不同所导致，2013 年公司承担的设备研制业务主要为一套地面导轨发射装置，这套设备研制比较简单、相关零部件单价较低，且耗时也较短，人工成本较低，因此毛利率较高；而 2014 年公司承担的设备研制业务主要为战略客户 63821 部队研制小型涡喷发动机地面测试设备，设备研制复杂，工程量大，且耗时较长，设备所需的相关系统及部分重要零配件均为外购取得，材料成本较大，且此项目为公司首次为 63821 部队研制设备，市场上没有同类参照项目，为了在将来能承接对方更多的设备研制业务，公司在承接订单时报价也不高，这一系列因素导致公司 2014 年的设备研制业务毛利率为负。

### （三）主要费用及变动情况

报告期内，公司的销售费用、管理费用、财务费用金额及比率情况如下：

单位：万元、%

项目	2015 年 1-8 月	2014 年	2013 年
销售费用	9.96	8.48	4.78
管理费用	299.13	237.80	191.13
财务费用	0.13	0.39	2.73
期间费用合计	309.22	246.68	198.64
营业收入	304.74	578.83	522.19
销售费用率	3.27	1.47	0.92
管理费用率	98.16	41.08	36.60
财务费用率	0.04	0.07	0.52
期间费用率合计	101.47	42.62	38.04

2013 年度，2014 年度，2015 年 1-8 月公司期间费用合计分别为 198.64 万元，246.68 万元，309.22 万元。期间费用率分别为 38.04%，42.62%，101.47%。期间费率逐年升高，主要是由于管理费用逐年增加。报告期内，管理费用率分别

为 36.60%，41.08%，98.16%。2014 年管理费用率增加系新增咨询服务费和新三板费用导致，2015 年管理费用率增加系公司研发费用支出增多。销售费用和财务费用占期间费用比率较少，并基本保持稳定。

### 1、管理费用分析

报告期内，公司管理费用主要构成项目情况如下：

单位：万元，%

项 目	2015 年 1-8 月	2014 年度		2013 年度
	金额	金额	增长率	金额
研发费用	151.69	50.47	-6.28	53.85
职工薪酬	41.45	59.53	16.28	51.20
咨询服务费	19.24	25.42	-	-
折旧费	17.90	18.24	38.05	13.21
新三板费用	16.88	16.80	-	-
车辆费用	14.00	20.37	-26.03	27.54
搬迁费	12.31	2.69	-	-
租赁费	10.10	11.70	-27.26	16.08
差旅费	8.25	17.32	12.89	15.34
办公费	3.00	6.16	-43.70	10.94
业务招待费	5.40	6.67	3,451.44	0.19
其他	-1.08	2.44	-12.38	2.78
<b>合计</b>	<b>299.13</b>	<b>237.80</b>	<b>24.42</b>	<b>191.13</b>

2013 年度，2014 年度，2015 年 1-8 月公司管理费用合计为 191.13 万元，237.80 万元，299.13 万元。综合办、总经办、会议室发生的各项费用均为管理费用，

管理费用构成中主要为研发费用，职工薪酬。其中研发费用分别为 53.85 万元，50.47 万元和 151.69 万元。2015 年 1-8 月研发费用增长较大，主要为公司在 2015 年度承接的项目技术含量高，研发前期长，技术难度大，要求参数标准特殊，需要反复的实验，导致研发费用增加较多。未来，研发投入将转化为企业的核心竞争力，公司实现量化生产，规模效益将体现报告期内，职工薪酬的金额分别为 51.20 万元，59.35 万元和 41.45 万元。

研发费用系归纳于企业的自研项目，实属于根据客户的某项技术服务需求，

然后开始研发，未签订任何的书面资料，属于口头形式，产生的这些自研项目是否会研发成功或者研发成功后是否一定就能与当初有意向的客户签订技术服务合同都属于未知事项，且企业也未对该部分项目进行研发立项等等符合资本化条件相关文件。

公司项目分自研项目和订单项目，如为自研项目发生的费用计入研发费用，如为订单项目发生的费用则计入生产成本，部分间接费用难以区分时，发生的相关费用则按照各自耗用的项目工时进行分摊。

2015年1-8月研发费用主要由材料及人工成本构成，另外还有部分房租费，系公司自研项目按项目工时分摊的房租费（公司报告期内的研发费用里均含有房租费），公司项目分自研项目和订单项目，二者均在公司租用的厂房内进行，因此相关的房租费用按照各自耗用的项目工时进行分摊，自研项目的房租费计入研发费用，而订单项目的房租费计入相关项目的成本。具体构成情况如下：

单位：万元

直接材料	直接人工	折旧费	房租费	其他	合计
41.32	33.88	21.00	18.96	36.53	151.69

2015年1-8月研发费用大幅增长，主要为公司在2015年度承接的项目技术含量高，研发周期长，技术难度大，要求参数标准特殊，需要反复的实验，导致研发费用增幅较大。

## 2. 销售费用分析

市场推广部费用计入销售费用，主要为市场推广部的职工费和广告费，报告期内，公司销售费用分别为4.78万元，8.48万元和9.96万元。

报告期内，公司销售费用主要构成项目情况如下：

单位：万元

项目	2015年1-8月	2014年度		2013年度
	金额	金额	增长率(%)	金额
广告设计费	2.24	-	-	-
职工薪酬	7.72	8.48	77.52	4.78

合计	9.96	8.48	77.52	4.78
----	------	------	-------	------

市场推广部费用计入销售费用，主要为市场推广部的职工费和广告费，报告期内，公司销售费用分别为 4.78 万元，8.48 万元和 9.96 万元。

### 3. 财务费用分析

报告期内，公司财务费用主要构成项目情况如下：

单位：万元

项 目	2015 年 1-8 月	2014 年度		2013 年度
	金额	金额	增长率%	金额
利息支出	—	—	—	2.50
减：利息收入	0.59	0.23	-25.45	0.31
其他	0.72	0.62	14.43	0.54
合 计	0.13	0.39	-85.75	2.73

### (四) 营业外收入

报告期内营业外收入明细情况如下：

单位：万元

项 目	2015 年 1-8 月	2014 年度	2013 年度
政府补助	0.80	—	
税费返还	16.26	33.84	
其他	—	—	
合 计	17.06	33.84	

2014 年度，2015 年 1-8 月公司营业外收入分别为 33.84 万元，17.06 万元。营业外收入为政府补助和税收返还。税费减免系国家税务局批准的技术研发优惠免税项目的税收优惠，依据国家税务局增值税优惠备案登记表和省国税局(2014)09 号文件、财政部国家税务局(财税 2013)106 号文件减免增值税额。政府补助系北川县科学技术和环境保护局(2015 年北科环发 31 号)文件拨付的科研资金，支持绵阳特飞航空技术有限公司《无人机研发与应用》课题。

## （五）营业外支出

报告期内营业外支出明细情况：

单位：万元

项 目	2015 年 1-8 月	2014 年度	2013 年度
非流动资产处置损失	3.20	—	
其他	—	0.000116	
合 计	3.20	0.000116	

2015 年度 1-8 月公司营业外支出为非流动资产处置损失，系公司因处置电子设备导致营业外支出 3.2 万元。

## （六）公司主要税项

公司适用的主要税种及税率如下表：

税 种	计税依据	报告期税率
增值税	按应税收入计征	3%、6%、17%
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税及增值税计缴	7%
教育费附加	按实际缴纳的营业税及增值税计缴	3%
地方教育附加	按实际缴纳的营业税及增值税计缴	2%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%
价格调控基金	按应税收入计缴	0.07%

## 五、公司的主要资产情况

### （一）流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产情况如下：

单位：万元、%

流动资产	2015 年 8 月 31 日			2014 年 12 月 31 日			2013 年 12 月 31 日	
	金额	增长率	占比	金额	增长率	占比	金额	占比
货币资金	1,592.57	202.22	84.51	526.96	979.84	57.44	48.80	7.49
应收账款	30.56	-23.16	1.62	39.77	-65.63	4.34	115.70	17.76
预付款项	10.56	-92.45	0.56	139.94	591.40	15.25	20.24	3.11

其他应收款	5.79	25.60	0.31	4.61	-98.24	0.50	261.27	40.10
存货	244.97	18.87	13.00	206.09	6.15	22.47	194.15	29.80
其他流动资产	—	—	—	—	—	—	11.34	1.74
流动资产合计	1,884.45	105.42	100.00	917.38	40.81	100.00	651.50	100.00

报告期各期末，公司流动资产分别为 651.5 万元，917.38 万元和 1,884.45 万元。2014 年年末流动资产比 2013 年年末增长 40.81%。2015 年 8 月末流动资产比 2014 年末流动资产增长 105.42%，保持持续增长趋势，主要是由于报告期内货币资金快速增长所致，2014 年末、2015 年 8 月底货币资金较上期增幅分别为 979.84%、202.22%。

报告期各期末，货币资金分别为 48.8 万元，526.96 万元，1,592.57 万元，占流动资产的比重分别为 7.49%，57.44%和 84.51%。2014 年年末货币资金比 2013 年年末增长 979.84%，主要为 2014 年度公司销售商品，提供劳务接受的现金 932.57 万元，比 2013 年度增加 510.19 万元导致货币资金增加。2015 年 8 月末货币资金比 2014 年年末增长 202.22%，系 2015 年公司增加注册资本，吸收投资收到现金 1,600 万元。

报告期各期末，公司存货分别为 194.15 万元，206.09 万元和 244.97 万元。占流动资产的比重分别为 29.8%，22.47%和 13.00%。

2014 年末预付款项比 2013 年末增加 119.7 万元，主要为 2014 年末公司公司预付的绿化加固费 87.5 万元以及成都众达立成企业管理有限公司的咨询费，导致预付款项增多。

### 1、货币资金

单位：万元，%

项 目	2015 年 7 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日
	金额	增长率%	金额	增长率%	金额
库存现金	3.20	43.50	2.23	23.89	1.80
银行存款	1,589.37	202.89	524.74	1016.71	46.99

其他货币资金	—	—	—	—	—
合计	1,592.57	202.22	526.96	979.84	48.80

报告期各期末，公司货币资金分别为 48.8 万元，526.96 万元，1,592.57 万元，其中主要为银行存款。2014 年末比 2013 年末货币资金增加 478.16 万元，系 2014 年度公司销售商品提供劳务收到的现金增加所致。2015 年 8 月末比 2014 年末货币资金增加 1,065.61 万元，系公司 2015 年 1-8 月筹资活动收到的现金 1600 万元所致。

## 2、应收账款

报告期各期末，应收账款的账面金额分别为 115.70 万元，39.77 万元和 30.56 万元，均为应收客户的款项。

### (1) 报告期应收账款情况

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元，%

账龄	2015 年 8 月末			2014 年年末			2013 年年末		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例		金额	比例		金额	比例	
1 年以内	31.50	100.00	0.95	40.00	97.37	1.20	119.28	100.00	3.58
1-2 年	-	-	-	1.08	2.63	0.11	-	-	-
合计	<b>31.50</b>	<b>100.00</b>	<b>0.95</b>	<b>41.08</b>	<b>100.00</b>	<b>1.31</b>	<b>119.28</b>	<b>100.00</b>	<b>3.58</b>

公司应收账款账面金额 2014 年年末比 2013 年年末下降了 65.63%，主要是由于 2013 年末应收重庆望江工业有限公司的款项较大（余额为 75 万元），公司与其签订合同的时间在下半年，接近年底项目才完工，由于公司给予对方一定的信用期，因此期末应收款余额较大。

从公司应收账款的账龄分析可以看出，公司的应收账款余额主要集中在 1 年以内，报告期内账龄 1 年以内的应收账款占比在 95%以上。截至 2015 年 8 月末，公司 1 年以内的应收账款余额占比为 100%。由于公司应收账款期末余额较小且周转较快，公司均按照账龄分析法计提坏账准备，公司计提坏账准备的政策

较为谨慎。

(2) 报告期内前五名的应收账款情况

截至 2015 年 8 月 31 日，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元，%

单位名称	款项性质	与公司关系	期末金额	账龄	占期末余额比例
中国工程物理研究院流体物理研究所	货款	非关联方	24.50	1 年以内	77.78
中国人民解放军 63821 部队	货款	非关联方	7.00	1 年以内	22.22
合计	-	-	31.50	-	100.00

截至 2014 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元，%

单位名称	款项性质	与公司关系	期末金额	账龄	占期末余额比例
中航工业成都飞机设计研究所（611 所）	货款	非关联方	1.08	1-2 年	2.63
重庆望江工业有限公司	货款	非关联方	40.00	1 年以内	97.37
合计	-	-	41.08	-	100.00

截至 2013 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元，%

单位名称	款项性质	与公司关系	期末金额	账龄	占期末余额比例
中航工业成都飞机设计研究所（611 所）	货款	非关联方	1.08	1 年以内	0.91
四川航天系统工程研究所	货款	非关联方	10.00	1 年以内	8.38
中国人民解放军 63821 部队	货款	非关联方	31.82	1 年以内	26.68
重庆望江工业有限公司	货款	非关联方	75.00	1 年以内	62.88

中国工程物理研究院流体物理研究所	货款	非关联方	1.38	1年以内	1.16
<b>合计</b>	-	-	<b>119.28</b>	-	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司应收账款中无持本公司5%以上（含5%）表决权股份的股东单位欠款等关联方款项。

### 3、预付款项

#### (1) 公司预付款项账龄情况

报告期公司预付款项账龄情况如下：

单位：万元、%

账龄	2015年8月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1年以内	9.17	86.83	139.94	100.00	20.24	100.00
1年以上	1.39	13.17	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>10.56</b>	<b>100.00</b>	<b>139.94</b>	<b>100.00</b>	<b>20.24</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，预付账款的金额分别为20.24万元，139.94万元和10.56万元。2014年度公司预付款项增加119.70万元，主要为2014年末公司预付的绿化加固费87.50万元以及成都众达立成企业管理有限公司的咨询费导致预付款项增加。公司预付账款的账龄主要为一年以内。

#### (2) 报告期前五名预付款项情况

截至2015年8月31日，预付款项前五名情况如下：

单位：万元、%

单位名称	金额	与公司关系	款项性质	账龄	占期末余额的比例
中国石油天然气股份有限公司绵阳分公司	4.12	非关联方	材料款	1年以内	39.58
四川兴光有色金属制造有限公司	3.41	非关联方	材料款	1年以内	32.33
绵阳高新区盛裕机械配件加工部	1.39	非关联方	材料款	1-2年	13.17

北川凌通机械制造有限公司	1.00	非关联方	材料款	1年以内	9.47
广州市雅丽言塑胶有限公司	0.49	非关联方	材料款	1年以内	4.64
<b>合计</b>	<b>10.41</b>				<b>98.62</b>

截至2014年12月31日，预付款项前五名情况如下：

单位：万元，%

单位名称	金额	与公司关系	款项性质	账龄	占期末余额比例
孙海杰	87.50	非关联方	绿化加固	1年以内	62.52
四川兴光有色金属制造有限公司	16.55	非关联方	材料款	1年以内	11.82
成都众达立成企业管理有限公司	16.25	关联方	咨询费	1年以内	11.61
新都区新繁镇精艺模具加工厂	6.20	非关联方	材料款	1年以内	4.43
成都汇航机电设备有限公司	4.23	非关联方	材料款	1年以内	3.02
<b>合计</b>	<b>130.72</b>				<b>93.40</b>

截至2013年12月31日，预付款项前五名情况如下：

单位：万元，%

单位名称	金额	与公司关系	款项性质	账龄	占期末余额比例
深圳市福田区赛格电子市场睿智科创商行	12.48	非关联方	材料款	1年以内	61.65
中国兵器工业第五研究所	6.00	非关联方	材料款	1年以内	29.64
上海桦航层压木有限公司	0.80	非关联方	材料款	1年以内	3.93
珠海海太克电子科技有限公司	0.60	非关联方	材料款	1年以内	2.98
东莞市协创复合材料有限公司	0.29	非关联方	材料款	1年以内	1.44
<b>合计</b>	<b>20.17</b>				<b>100.00</b>

#### 4、其他应收款

报告期各期末，其他应收款账面金额分别为 261.27 万元，4.61 万元和 5.79 万元。其他应收款主要为关联往来款，备用金和其他（代扣员工社保）。2013 年度公司其他应收款项金额较大，主要为应收北京衡利华飞科技发展有限公司的关联往来款余额 268.55 万元。

(1) 其他应收款分类情况

单位：万元，%

种 类	2015 年 8 月 31 日			2014 年 12 月 31 日			2013 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
	金额	金额	金额	金额	金额	金额	金额	金额	金额
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款									
按组合计提坏账准备的其他应收款	0.15	0.0045	0.1455				268.85	8.07	260.78
组合 1									
组合 2	0.15	0.0045	0.1455				268.85	8.07	260.78
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	5.65		5.65	4.61		4.61	0.49		0.49
合 计	5.80	0.0045	5.79	4.61		4.61	269.34	8.07	261.27

(2) 其他应收款按账龄情况

单位：万元，%

账龄	2015 年 8 月末		2014 年末		2013 年末	
	账面余额		账面余额		账面余额	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	5.80	100.00	4.61	100.00	269.34	100.00
1-2 年						
2 年以上						
合计	5.80	100.00	4.61	100.00	269.34	100.00

报告期各期末，公司其他应收款账龄均在 1 年以内。

## (3) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：万元，%

款项性质	2015年8月31日		2014年12月31日		2013年12月31日
	金额	增长率	金额	增长率	金额
关联往来					268.55
备用金	5.19	18.49	4.38		
其他	0.60	160.87	0.23	-70.89	0.79
合计	5.80	25.81	4.61	-98.29	269.34

报告期内，公司的其他应收款主要包括关联往来、员工备用金等，除2013年应收北京衡利华飞科技发展有限公司的关联往来款余额268.55万元外，其金额均较小。

## (4) 报告期其他应收款前五名情况

截至2015年8月31日，其他应收款期末余额前五名情况如下：

单位：万元，%

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占期末余额的比例
蔺志勇	备用金	2.89	1年以内	49.91
王春永	备用金	1.00	1年以内	17.25
王慧敏	备用金	0.80	1年以内	13.80
刘强	备用金	0.50	1年以内	8.63
代扣员工社保	社保款	0.45	1年以内	7.82
合计		5.65		97.41

截至2014年12月31日，其他应收款期末余额前五名情况如下：

单位：万元，%

单位名称	款项性质	期末金额	账龄	占期末余额比例
蔺志勇	备用金	4.38	1年以内	95.01
代扣员工社保	代扣社保	0.23	1年以内	4.99

合计		4.61		100.00
----	--	------	--	--------

截至 2013 年 12 月 31 日，其他应收款期末余额前五名情况如下：

单位：万元，%

单位名称	款项性质	期末金额	账龄	占期末余额比例%
北京衡利华飞科技发展有限公司	关联往来	268.55	1 年以内	99.71
代扣员工社保	代扣社保	0.79	1 年以内	0.29
合计		269.34		100.00

#### (5) 其他应收关联方款项

单位：万元，%

单位名称	2015 年 8 月 31 日	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日
北京衡利华飞科技发展有限公司			268.55
合计			268.55
占其他应收款比例%			99.71

报告期末，公司无其他应收关联方款项。

#### 5、存货

报告期各期末公司存货具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2015 年 8 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日
	金额	增长率	金额	增长率	金额
原材料	21.22	71.48	12.37	757.09	1.44
周转材料	1.58	-68.78	5.07	85.07	2.74
在产品	222.17	17.77	188.64	-0.69	189.96
合计	244.97	18.87	206.09	6.15	194.15

报告期各期末，公司存货金额分别为 194.15 万元，206.09 万元和 244.97 万元。公司存货包括原材料，周转材料和在产品，其中在产品金额较大，报告期占比在 90%以上，其主要是公司正在研发的机翼模型、飞翼模型、气动分析和设

计项目等。报告期各期末，公司存货金额基本保持一致。

报告期各期末，公司在产品按项目进行披露如下：

单位：元

项目编码	合同类型	合同内容	2015.08.31	2014.12.31	2013.12.31
13A002	技术服务合同	无人机电动模型制作及试飞			60,950.62
13A011	外协加工合同	适用于机载光谱成像系统的无人机平台改装			65,104.06
14A001	研制合同	小型涡喷发动机地面测试设备			459,974.53
14A002	技术服务合同	模型液压系统设计			51,425.43
14A005	技术服务合同	无人机模型试验			90,602.32
14A006	技术服务合同	涵道无人机系统试验			114,390.58
14A011	技术服务合同	模型技术服务与支持			306,537.03
14A012	技术服务合同	无人机外场飞行试验服务		27,314.32	
14A013	研制合同	海巡者汽油发动机			171,754.13
14A014	技术开发合同	飞翼模型研制	590,297.40	1,713,797.49	
14A015	科研生产协作项目合同	气动分析和设计	398,279.34	145,308.15	39,627.48
14A016	技术服务合同	海巡者无人机机体制作			134,363.66
14A017	产品销售合同	涵道无人机系统			226,227.44
14A018	技术服务合同	海巡者机体模具设计及制造			95,882.71
14A019	技术服务合同	某型无人机系统试验技术支持			47,154.15
14A020	产品销售合同	海巡者无人机弹射架			35,611.79
15B001	技术开发合同	机翼模型II期	1,144,328.86		
15B006	外协加工	温控盒加工制作	20,654.90		
15B007	外协加工	温控盒加工制作	5,950.85		
15HT001	产品销售	TFB-1航模飞机	62,182.19		

	合同				
	合计		2,221,693.54	1,886,419.96	1,899,605.93

在产品的用途根据与客户的订单不同而不同，主要是提供技术服务。

## (二) 非流动资产分析

报告期内，公司非流动资产情况如下：

单位：万元、%

非流动资产：	2015年8月31日		2014年12月31日		2013年12月31日
	金额	增长率	金额	增长率	金额
固定资产	953.82	8.86	876.18	-0.08	955.56
无形资产	0.08	-91.30	0.92	-0.58	2.20
长期待摊费用	33.06	505.49	5.46	-	-
非流动资产合计	986.96	11.83	882.57	-0.08	957.75

报告期各期末，非流动资产的金额分别为957.75万元，882.57万元和986.96万元。其中主要为固定资产，报告期各期末固定资产分别为955.56万元，876.18万元和953.82万元。

### 1、固定资产

公司固定资产为房屋及建筑物，机器设备，运输设备，电子设备等。报告期各期末，固定资产账面金额分别为955.56万元，876.18万元和953.82万元，其中房屋及建筑物和机器设备的占比较高，主要为公司生产所需的场地和设备等。报告期内固定资产金额变动较小，其中2015年8月底较2014年增长8.86%，主要是新增了部分生产厂房和机器设备。

报告期内，固定资产明细情况具体如下：

单位：万元

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他设备	合计
1. 账面原值：						
(1) 2014年12月31日余额	170.63	733.69	109.03	38.86	79.20	1,131.41
(2) 本期增加金额	92.10	62.95		9.39	9.06	173.50

—购置		62.95		9.39	9.06	81.40
—改良	92.10					92.10
(3) 本期减少金额				6.42		6.42
—处置或报废				6.42		6.42
(4) 2015年8月31日余额	262.73	796.64	109.03	41.83	88.26	1,298.49
2. 累计折旧						
(1) 2014年12月31日余额	12.42	142.48	42.58	20.76	36.99	255.23
(2) 本期增加金额	11.20	47.63	13.81	9.08	10.95	92.66
—计提	11.20	47.63	13.81	9.08	10.95	92.66
(3) 本期减少金额				3.22		3.22
—处置或报废				3.22		3.22
(4) 2015年8月31日余额	23.62	190.11	56.39	26.61	47.94	344.67
3. 减值准备						
4. 账面价值						
(1) 2014年12月31日	158.20	591.21	66.45	18.11	42.21	876.18
(2) 2015年8月31日	239.11	606.54	52.64	15.22	40.32	953.82

续表

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他设备	合计
1. 账面原值:						
(1) 2013年12月31日余额	165.18	727.28	84.68	37.14	73.83	1,088.11
(2) 本期增加金额	5.45	6.41	24.35	1.72	5.37	43.30
—购置		6.41	24.35	1.72	5.37	37.85
—改良	5.45					5.45
(3) 本期减少金额						
—处置或报废						

(4) 2014年12月31日 余额	170.63	733.69	109.03	38.86	79.20	1,131.41
2. 累计折旧						
(1) 2013年12月31日 余额	1.74	73.29	26.49	8.46	22.57	132.55
(2) 本期增加金额	10.68	69.19	16.09	12.30	14.42	122.68
—计提	10.68	69.19	16.09	12.30	14.42	122.68
(3) 本期减少金额						
—处置或报废						
(4) 2014年12月31日 余额	12.42	142.48	42.58	20.76	36.99	255.23
3. 减值准备						
4. 账面价值						
(1) 2013年12月31日	163.43	654.00	58.19	28.69	51.25	955.56
(2) 2014年12月31日	158.20	591.21	66.45	18.11	42.21	876.18

续表

项 目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他设备	合计
1. 账面原值:						
(1) 2013年1月1日余 额		467.88	84.68	16.83	65.33	634.71
(2) 本期增加金额	165.18	259.40		20.31	8.50	453.39
—购置		259.40		20.31	8.50	288.22
—在建工程转入	165.18					165.18
(3) 本期减少金额						
—处置或报废						
(4) 2013年12月31日 余额	165.18	727.28	84.68	37.14	73.83	1,088.11
2. 累计折旧						
(1) 2013年1月1日余 额		33.60	10.40	1.77	8.85	54.62
(2) 本期增加金额	1.74	39.68	16.09	6.69	13.72	77.92

—计提	1.74	39.68	16.09	6.69	13.72	77.92
(3) 本期减少金额						
—处置或报废						
(4) 2013年12月31日余额	1.74	73.29	26.49	8.46	22.57	132.55
3. 减值准备						
4. 账面价值						
(1) 2013年1月1日		434.28	74.28	15.06	56.47	580.09
(2) 2013年12月31日	163.43	654.00	58.19	28.69	51.25	955.56

报告期末，公司无用于抵押或担保的固定资产。

## 2、无形资产

报告期内，公司无形资产全部为外购的软件，情况如下：

单位：万元

项 目	2014年12月31日	本期增加	本期减少	2015年8月31日
一、软件账面原值	3.81			3.81
二、软件累计摊销	2.89	0.85		3.74
三、软件减值准备				
四、软件账面价值	0.92			0.08

续表

项 目	2013年12月31日	本期增加	本期减少	2014年12月31日
一、软件账面原值	3.81			3.81
二、软件累计摊销	1.62	1.27		2.89
三、软件减值准备				
四、软件账面价值	2.20			0.92

## 3、长期待摊费用

报告期内，公司长期待摊费用情况如下：

单位：万元，%

项 目	2015年8月31日		2014年12月31日		2013年12月31日
	金额	增长率	金额	增长率	金额
租入固定资产改良支出	31.91	484.43	5.46	—	—
房租费	1.16	—	—	—	—
合 计	33.06	505.49	5.46	—	—

2014年年末，2015年8月末长期待摊费用分别为5.46万元，33.06万元。长期待摊费用为租入固定资产的改良支出和房租费。其中，2015年公司搬迁新址，对新租厂房进行改建、扩建和装修，导致发生固定资产改扩建支出，摊销期限3年；房租费为北京办事处的房租，按合同约定按年付款，财务核算时分月摊销。

### （三）资产减值准备

公司资产减值准备全部为计提的应收款项的坏账准备，报告期内计提的坏账准备如下：

单位：万元

项 目	2015年1-8月	2014年度	2013年度
坏账损失	-0.36	-10.34	11.38

## 六、公司重大债务情况

报告期内，公司负债结构及变动情况见下表：

单位：万元、%

流动负债	2015年8月31日			2014年12月31日			2013年12月31日	
	金额	增长率	占比	金额	增长率	占比	金额	占比
应付账款	38.51	-18.57	11.75	47.29	-67.12	7.91	143.82	52.23
预收款项	23.52	-91.25	7.18	268.95	—	44.98	—	—
应付职工薪酬	20.39	-21.00	6.22	25.81	-44.63	4.32	46.60	16.92
应交税费	-22.00	-515.88	-6.71	5.29	-180.65	0.88	-6.55	-2.38

其他应付款	249.27	3.63	76.07	240.55	162.90	40.23	91.50	33.23
流动负债合计	309.69	-47.32	94.51	587.87	113.49	98.33	275.37	100
专项应付款	18.00	80.00	5.49	10.00		1.67		
非流动负债合计	18.00	80.00	5.49	10.00		1.67		
负债合计	327.69	-45.19	100.00	597.87	117.12	100.00	275.37	100

报告期各期末，负债合计分别为 275.37 万元，597.87 万元和 327.69 万元。流动负债分别为 275.37 万元，587.87 万元和 309.69 万元。负债主要为流动负债，其占负债总额 90%以上。其中应付账款占负债的比分别为 52.23%，7.91%和 11.75%；其他应付款占负债的比例分别为 33.23%，40.23%和 76.07%。

2014 年末负债比 2013 年末负债增长了 117.12%。其中：2014 年年末预收账款增加 268.95 万元，系预收中国人民解放军 63821 部队，中国工程物理研究院流体物理研究所的款项所致。2014 年末其他应付款比 2013 年末增加 149.05 万元，主要为公司增加借款，其中包括向股东谢立东借款 154 万。

### （一）流动负债

#### 1、应付账款

报告期各期末，应付账款金额分别为 143.82 万元，47.29 万元和 38.51 万元。

（1）应付账款账龄情况如下：

单位：万元，%

项目	2015 年 8 月 31 日		2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日
	金额	增长率	金额	增长率	金额
1 年以内	29.11	-33.98	44.09	-69.35	143.82
1 年以上	9.40	193.75	3.20	—	—
合计	38.51	-18.57	47.29	-67.12	143.82

公司原材料采购时付款较为及时，期末余额一般较小，2013 年期末余额较大主要是由于本期购买上海浩信机电有限公司机床设备，期末还剩 115.8 万元设备款未支付。

(2) 报告期各期末应付账款前五名情况如下：

截至 2015 年 8 月 31 日，公司应付账款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	与公司关系	款项性质	期末金额	账龄	占期末余额比例 (%)
诸城市安泰机械有限公司	非关联方	材料款	23.00	1 年以内	59.73
孙海杰	非关联方	工程款	4.61	1 年以内	11.96
绵阳高新区易鑫机械加工部	非关联方	材料款	3.43	1 年以内、1-2 年	8.91
成都网安科技发展有限公司	非关联方	材料款	3.20	1-2 年	8.31
绵阳万福科技有限公司	非关联方	材料款	1.10	1-2 年	2.86
<b>合计</b>			<b>35.34</b>		<b>91.77</b>

截至 2014 年 12 月 31 日，公司应付账款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	与公司关系	款项性质	期末金额	账龄	占期末余额比例 (%)
成都天奥测控技术有限公司	非关联方	材料款	23.78	1 年以内	50.29
成都网安科技发展有限公司	非关联方	材料款	3.20	1-2 年	6.77
绵阳高新区易鑫机械加工部	非关联方	材料款	1.93	1 年以内	4.08
绵阳万福科技有限公司	非关联方	材料款	1.10	1 年以内	2.33
成都市新都区新繁镇精艺模具加工厂	非关联方	材料款	6.20	1 年以内	17.12
<b>合计</b>			<b>36.21</b>		<b>80.59</b>

截至 2013 年 12 月 31 日，公司应付账款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	与公司关系	款项性质	期末金额	账龄	占期末余额比例 (%)
上海浩信机电有限公司	非关联方	材料款	115.80	1 年以内	80.52
中国兵器工业第五九研究所	非关联方	材料款	18.87	1 年以内	13.12

成都诚毅有色金属有限公司	非关联方	材料款	5.95	1年以内	4.14
成都网安科技发展有限公司	非关联方	材料款	3.20	1年以内	2.23
<b>合计</b>			<b>143.82</b>		<b>100.00</b>

## 2、预收账款

### (1) 预收账款按账龄分类

报告期各期末，公司预收账款按账龄分类情况如下：

单位：万元，%

项 目	2015年8月31日		2014年12月31日		2013年12月31日
	金额	增长率	金额	增长率	金额
1年以内	13.61	-94.94	268.95	—	—
1年以上	9.91	—	—	—	—
<b>合 计</b>	<b>23.52</b>	<b>-91.25</b>	<b>268.95</b>	<b>—</b>	<b>—</b>

报告期各期末，2014年末，2015年8月末，公司预收账款分别为268.95万元，23.52万元。2014年预收账款增加268.95万元，为预收中国人民解放军63821部队，中国工程物理研究院流体物理研究所款项合计268.95万元。

### (2) 预收账款前五名情况

截至2015年8月31日，公司预收账款前五名情况如下：

单位：万元，%

单位名称	款项性质	与公司关系	期末金额	账龄	占期末余额比例
南京航空航天大学	货款	非关联方	4.50	1年以内	19.14
中国人民解放军63821部队	货款	非关联方	9.11	1年以内	38.74
中国工程物理研究院总体工程研究所	货款	非关联方	9.91	1-2年	42.12
<b>合计</b>			<b>23.52</b>		<b>100.00</b>

截至2014年12月31日，公司应付账款前五名情况如下：

单位：万元，%

单位名称	款项性质	与公司关系	期末金额	账龄	占期末余额比例
中国人民解放军 63821 部队	货款	非关联方	258.45	1年以内	96.10
中国工程物理研究院流体物理研究所	货款	非关联方	10.50	1年以内	3.90
<b>合计</b>			<b>268.95</b>		<b>100.00</b>

### 3、应付职工薪酬

(1) 报告期各期末，应付职工薪酬明细如下：

单位：万元

项目	2014年12月31日	本期增加	本期减少	2015年8月31日
短期薪酬	25.81	187.13	192.54	20.39
离职后福利-设定提存计划				
<b>合计</b>	<b>25.81</b>	<b>187.13</b>	<b>192.54</b>	<b>20.39</b>

续表

项目	2013年12月31日	本期增加	本期减少	2014年12月31日
短期薪酬	46.60	240.90	261.70	25.81
离职后福利-设定提存计划				
<b>合计</b>	<b>46.60</b>	<b>240.90</b>	<b>261.70</b>	<b>25.81</b>

续表

项目	2013年1月1日	本期增加	本期减少	2013年12月31日
短期薪酬	12.07	315.50	280.96	46.60
离职后福利-设定提存计划				
<b>合计</b>	<b>12.07</b>	<b>315.50</b>	<b>280.96</b>	<b>46.60</b>

公司期末应付职工薪酬主要是期末应付给职工的工资、奖金、津贴和补贴等。报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 46.60 万元、25.81 万元和 20.39

万元。2014 年末应付职工薪酬较 2013 年末下降 44.63%，主要原因如下：

①公司 2013 年因相关项目需要聘用了部分外协人员，这部分人员每月的薪酬为 10 万元左右，而 2014 年由于相关项目已步入正轨，无需外协人员的技术指导，因此期末应付职工薪酬也相应减少。

②公司 2014 年年末计提的年终奖金减少，由于公司本年业绩没有达到企业年初确定的业绩目标，因此计提的年终奖金相比 2013 年有所减少。

(2) 短期薪酬情况如下：

截至 2015 年 8 月 31 日，短期薪酬变化情况如下：

单位：万元

项 目	2014 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2015 年 8 月 31 日
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	22.98	156.87	159.74	20.10
(2) 职工福利费		12.60	12.60	
(3) 社会保险费	2.83	17.37	20.20	
其中：医疗保险费	1.05	6.89	7.94	
基本养老保险费	1.51	8.68	10.19	
失业保险费	0.16	1.01	1.17	
工伤保险费	0.075	0.53	0.61	
生育保险费	0.032	0.26	0.29	
(4) 住房公积金		0.29		0.29
(5) 工会经费和职工教育经费				
合 计	25.81	187.13	192.54	20.39

续表

项 目	2013年12月31日	本期增加	本期减少	2014年12月31日
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	38.21	214.97	230.21	22.98
(2) 职工福利费		1.17	1.17	
(3) 社会保险费	8.39	24.76	30.32	2.83
其中：医疗保险费	2.41	9.76	11.12	1.05
基本养老保险费	5.07	12.50	16.07	1.51
失业保险费	0.54	1.25	1.63	0.16
工伤保险费	0.25	0.88	1.05	0.075439
生育保险费	0.11	0.38	0.45	0.032
(4) 住房公积金				
(5) 工会经费和职工教育经费				
合 计	46.60	240.90	261.70	25.81

续表

项 目	2013年1月1日	本期增加	本期减少	2013年12月31日
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	12.07	292.07	265.92	38.21
(2) 职工福利费		2.78	2.78	
(3) 社会保险费		20.64	12.25	8.39
其中：医疗保险费		6.35	3.94	2.41
基本养老保险费		11.91	6.84	5.07
失业保险费		1.19	0.65	0.54
工伤保险费		0.83	0.58	0.25

生育保险费		0.36	0.25	0.11
(4) 住房公积金				
(5) 工会经费和职工教育经费				
合 计	12.07	315.50	280.96	46.60

#### 4、应交税费

报告期各期末应交税费明细情况如下：

单位：万元

项 目	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
增值税	-22.09	5.28	-6.6
个人所得税	0.08	0.01	0.04
印花税	0.009		
合 计	-22.00	5.29	-6.55

公司应交税费余额主要由应交增值税、代扣代缴个人所得税和应交印花税构成。报告期各期末，公司应交税费余额分别为-6.55万元、5.29万元和-22.00万元。2015年，随着公司采购规模的扩大，公司应交增值税进项税额大于销项税额，导致应交增值税为负数。

#### 5、其他应付款

(1) 其他应付款按账龄列示

单位：万元，%

项 目	2015年8月31日		2014年12月31日		2013年12月31日
	金额	增长率	金额	增长率	金额
1年以内	80.72	-63.12	240.55	162.90	91.50
1年以上	168.55	—	—	—	—
合 计	249.27	6.95	240.55	162.90	91.50

报告期各期末，其他应付款分别为91.5万元，240.55万元和249.27万元。2014年末其他应付款比2013年末增加149.05万元，主要为公司增加借款，其

中包括向股东谢立东借款 154 万。

(2) 其他应付款前五大明细情况

2015 年 8 月 31 日前五大其他应付款明细如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	期末金额	账龄	占期末余额比例 (%)
谢立东	股东借款	94.00	1-2 年	37.71
北川三元投资发展有限公司	往来款	74.13	1 年以内	29.74
唐晓铭	借款	60.00	2 年以内	24.07
谢立东	奖励资金	10.00	2 年以内	4.01
李晓娜	借款	9.45	1 年以内	3.79
合计		247.58		99.32

其他应付款中欠持公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东为谢立东，金额 94 万元，占比 36.54%。其他应付款中欠北川三元投资发展有限公司厂区房租费用 74.13 万元，属于北川三元投资发展有限公司将其北川羌族自治县永昌镇风竹街 16 号厂房 8898.64 平方米（其中包括车间面积 6802.25 m<sup>2</sup>、综合楼 2033.48 m<sup>2</sup>、传达室 62.91 m<sup>2</sup>）承租给本公司使用，前两年的承租方为北川经济开发区管理委员会，之后的承租方经协商后再定。根据北经开党纪要【2014】9 号文件商定，由北川三元投资发展有限公司负责与公司签订合作协议，并明确：根据本公司入驻通航产业园发展的需要，为本公司先期垫租厂房，租期不超过两年；本公司在新三板上市后，北川三元投资发展有限公司以垫支的租金金额按照不高于 5 倍溢价入股公司；若公司两年内新三板上市失败，则由公司按照银行同期同档次贷款基准利率全额归还租金本息。

2014 年 12 月 31 日前五大其他应付款明细如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	期末金额	账龄	占期末余额比例 (%)
------	------	------	----	-------------

金雪松	工程款	6.50	1-2年	2.70
李晓娜	借款	9.45	2年以内	3.93
唐晓铭	借款	60.00	2年以内	24.94
谢立东	股东借款	154.00	1年以内	64.02
谢立东	奖励资金	10.00	1年以内	4.16
合计		239.95		99.75

2013年12月31日前五大其他应付款明细如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	期末金额	账龄	占期末余额比例(%)
金雪松	工程款	6.50	1年以内	7.10
李晓娜	借款	33.00	1年以内	36.07
唐晓铭	借款	52.00	1年以内	56.83
合计		91.50		100.00

## (二) 非流动负债

### 1、专项应付款

报告期各期末专项应付款情况

单位：万元

项目	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
项目奖金	18.00	10.00	
合计	18.00	10.00	

本公司承担小型无人机产业化项目获得2013年度绵阳市应用技术与开发资金立项（计划编码：13J004-1），根据《绵阳市财政局、绵阳市科学技术局下达2013年度绵阳市绵阳市应用技术研究及开发项目的通知》（绵财教【2013】132号），截至报告期末共获得项目资金18万元。

## 七、股东权益情况

单位：万元、%

项目	2015年8月31日		2014年12月31日		2013年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股本	2,000.00	78.63	1,600.00	133.10	1,600.00	119.95
资本公积	1,200.00	47.18				
未分配利润	-656.28	-25.80	-397.93	-33.10	-266.11	-19.95
所有者权益合计	2,543.72	100.00	1,202.07	100.00	1,333.89	100.00

报告期各期末，所有者权益合计分别为 1,333.89 万元，1,202.27 万元和 2,543.72 万元。其中，股本分别为 1,600 万元，1,600 万元，2,000 万元。

2014 年末比 2013 年末所有者权益减少主要为公司净利润为负，导致未分配利润累计额减少。2015 年末所有者权益比 2014 年末增加 1,341.65 万元，其中股本增加 400 万元，资本公积增加 1200 万元，系 2015 年 7 月 20 日，公司注册资本由 1600 万元增加为 1778 万元，增资 1600 万元由云南长杨创业投资合伙企业（有限合伙）投入，占公司增资后 10% 股权比例，本次增资 178 万元进入公司注册资本，其余资金进入公司资本公积。2015 年 7 月 22 日，公司注册资本由 1778 万元增加为 2000 万元，为资本公积转增股本，所增加注册资本由公司原股东按截至本次股东会决议时的持股比例各自享有。

## 1、股本

2015 年 1-8 月股本变动情况如下：

单位：万元

投资者名称	2014年12月31日		本年	本年	2015年8月31日	
	投资金额	所占比例 (%)	增加	减少	投资金额	所占比例 (%)
谢立东	528.00	33.00		290.00	238.00	11.90
北京衡利华飞科技发展有限公司	832.00	52.00	104.00		936.00	46.80
程卓	160.00	10.00		80.00	80.00	4.00
刘敏	80.00	5.00	10.00		90.00	4.50
云南长杨创业投资合伙企业（有限合伙）			300.00		300.00	15.00

胡浩			54.00		54.00	2.70
俞婕			102.00		102.00	5.10
牟爱斌			90.00		90.00	4.50
梁显效			40.00		40.00	2.00
珙县珙商 科技股权 管理中心 (有限合 伙)			30.00		30.00	1.50
徐航			10.00		10.00	0.50
刘晓璜			10.00		10.00	0.50
焦健			10.00		10.00	0.50
唐勇			10.00		10.00	0.50
<b>合计</b>	<b>1,600.00</b>	<b>100.00</b>	<b>770.00</b>	<b>370.00</b>	<b>2,000.00</b>	<b>100.00</b>

2015年6月3日，特飞有限股东会作出决议，同意公司原股东谢立东将所持有公司5%股权(对应出资额80万元)转让给牟爱斌，将所持有公司4%股权(对应出资额64万元)转让给俞婕，将所持有公司3%股权(对应出资额48万元)转让给胡浩，上述人员成为公司股东。

2015年7月20日，特飞有限股东会作出决议，公司注册资本由1600万元增加为1778万元，本次增资1600万元由云南长杨创业投资合伙企业(有限合伙)投入，占公司增资后10%股权比例，本次增资178万元进入公司注册资本，其余资金进入公司资本公积。

2015年7月22日，特飞有限股东会作出决议：同意公司资本公积转赠股本，将公司注册资本由1778万元增加为2000万元。

2015年7月底，原股东谢立东将其所持有公司5%股权(对应出资额100万元)转让给云南长杨创业投资合伙企业(有限合伙)；将其所持有的公司2%股权(对应出资40万元)转让给梁显效。原股东程卓将所持有公司1.5%股权(对应出资额30万元)转让给珙县珙商科技股权管理中心(有限合伙)；将所持有公司0.5%股权(对应出资额10万元)转让给徐航；将所持有公司0.5%股权(对应出资额10万元)转让给焦健；将所持有公司0.5%股权(对应出资额10万元)转让给唐勇；将所持有公司0.5%股权(对应出资额10万元)转让给刘晓璜；将所持有公司1.5%股权(对应出资额30万元)转让给俞婕。

2014年度股本变动情况如下：

单位：万元

投资者名称	2013年12月31日		本年	本年	2014年12月31日	
	投资金额	所占比例 (%)	增加	减少	投资金额	所占比例 (%)
谢立东			528.00		528.00	33.00
北京衡利华飞科技发展有限公司	912.00	57.00		80.00	832.00	52.00
黎仲池	528.00	33.00		528.00		
李斌	80.00	5.00		80.00		
孙长山	80.00	5.00		80.00		
杜艳华			160.00	160.00		
程卓			160.00		160.00	10.00
刘敏			80.00		80.00	5.00
合计	1,600.00	100.00	928.00	928.00	1,600.00	100.00

2014年9月18日，公司吸纳新股东谢立东、杜燕华；股东黎仲池将其持有的有限公司33%的股权转让给谢立东，股权转让价格为528万；李斌将其持有的有限公司5%的股权转让给杜燕华，股权转让价格为80万；股东孙长山将其持有的有限公司5%的股权转让给杜燕华，股权转让价格为80万。

2014年11月27日，股东杜燕华将其在绵阳市特飞科技有限公司持有公司注册资本10%（出资额为160万元）的股权转让给新股东程卓。

2014年12月6日，公司股东衡利华飞将其在绵阳市特飞科技有限公司持有公司注册资本5%（出资额为80万元）的股权转让给新股东刘敏。

2013年度公司股本变动情况如下：

单位：万元

投资者名称	2013年1月1日		本年	本年	2013年12月31日	
	投资金额	所占比例 (%)	增加	减少	投资金额	所占比例 (%)
谢立东			912.00	912.00		
北京衡利华	112.00	14	912.00	112.00	912.00	57

飞科技公司						
黎仲池	528.00	66			528.00	33
李斌	80.00	10			80.00	5
孙长山	80.00	10			80.00	5
合计	800.00	100	1,824.00	1,024.00	1,600.00	100

2013年9月26日，股东衡利华飞将其持有的有限公司57%的股权（其中认缴注册资本912万元，实缴注册资本112万元）转让给谢立东，股权转让价格为112万，同同时认缴的800万于2013年9月26日前缴；随后，股东谢立东又将其持有的有限公司57%的股权转让给北京衡利华飞科技发展有限公司，股权转让价格为912万。

## 2、资本公积

报告期各期末，资本公积情况如下：

单位：万元

项 目	2015年8月31日	2014年12月31日	2013年12月31日
资本溢价（股本溢价）	1,200.00		
合计	1,200.00		

2015年7月20日，公司注册资本由1600万元增加为1778万元，本次增资178万元进入公司注册资本，其余资金进入公司资本公积。2015年7月22日，公司注册资本由1778万元增加为2000万元，为资本公积转增股本，截止2015年8月31日公司资本溢价为1200万元。

## 3、未分配利润

报告期各期末，未分配利润情况如下：

单位：万元

项 目	2015年1-8月	2014年度	2013年度
年初未分配利润	-397.93	-266.11	-134.49

加：本期归属于母公司所有者净利润	-258.35	-131.82	-131.63
期末未分配利润	-656.28	-397.93	-266.11

报告期内，公司未分配利润期末余额分别为-266.11万元、-397.93万元和-656.28万元，未分配利润逐年减少，主要是由于公司目前还处于发展初创期，尚未实现大规模生产和销售，而相关的固定成本较高，导致目前还处于持续亏损的状态。

## 八、公司经营现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量明细见下表：

单位：万元

项 目	2015年1-8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	70.95	932.57	422.38
收到其他与经营活动有关的现金	26.38	492.48	33.60
经营活动现金流入小计	97.32	1,425.05	455.97
购买商品、接受劳务支付的现金	47.77	359.77	159.88
支付给职工以及为职工支付的现金	192.54	261.70	280.96
支付的各项税费	0.82	0.88	10.61
支付其他与经营活动有关的现金	288.97	194.29	609.38
经营活动现金流出小计	530.10	816.63	1,060.83
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-432.78</b>	<b>608.42</b>	<b>-604.86</b>

2013年度，2014年度，2015年1-8月经营活动产生的现金流量净额-604.86万元，608.42万元和-432.78万元。其中销售商品提供劳务收到的现金分别为422.38万元，932.57万元和70.95万元。购买商品、接受劳务支付的现金分别

为 159.88 万元，359.77 万元和 47.77 万元。

以间接法计算的现金流量净额如下表：

单位：万元

项目	2015 年 1-8 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	-258.35	-131.82	-131.63
加：资产减值准备	-0.36	-10.34	11.38
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	92.66	122.68	77.92
无形资产摊销	0.85	1.27	1.62
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“-”填列）	3.20	-	-
固定资产报废损失（收益以“-”填列）	-	-	-
公允价值变动损益（收益以“-”填列）	-	-	-
财务费用（收益以“-”填列）	-	-	2.50
投资损失（收益以“-”填列）	-	-	-
递延所得税资产的减少（增加以“-”填列）	-	-	-
递延所得税负债的增加（减少以“-”填列）	-	-	-
存货的减少（增加以“-”填列）	-38.88	-11.94	18.91
经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	46.28	326.06	-397.15
经营性应付项目的增加（减少以“-”填列）	-278.18	312.51	-188.41
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-432.78	608.42	-604.86

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-604.86 万元，608.42 万元和-432.78 万元，公司净利润分别为-131.63 万元、-131.82 万元、-258.35 万元。该变动与公司净利润的变动大致是相匹配的，但由于公司经营性应收项目和应付项目的变动，在一定时期内，可能会出现公司经营活动现金流量状况和盈利水平存在差异。

报告期内，各期收到、支付其他与经营活动有关的现金流量较大，主要是支付的各种往来款项，另外，由于公司处于发展初创期需投入大量资金进行周转，因此与关联方存在资金拆借。

收到其他与经营活动有关的现金明细如下：

单位：万元

项 目	2015 年 1-8 月	2014 年度	2013 年度
利息收入	0.59	0.23	0.31
政府补助			
其他营业外收入	17.06	33.84	
其他往来款项	8.72	458.40	33.28
合 计	26.38	492.48	33.60

2013 年度，2014 年度，2015 年 1-8 月，公司收到的其他与经营活动有关的现金分别为 33.60 万元、492.48 万元、26.38 万元。主要为其他营业外收入和其他往来款。

支付的其他与经营活动有关的现金明细如下：

单位：万元

项 目	2015 年 1-8 月	2014 年度	2013 年度
销售及管理费用	222.27	158.76	68.82
银行手续费等	65.59	35.48	27.26
其他营业外支出	0.000001	0.0001	
其他往来款项	1.11	0.0377	513.30
合 计	288.97	194.29	609.38

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金分别为 609.38 万元，194.29 万元和 288.97 万元。其中主要为支付的销售及管理费用。2013 年度公司支付其他往来款项 513.3 万元，主要为偿还关联方的借款。

## 九、关联方关系及关联交易

### （一）关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》的规定，报告期内本公司的关联方及其关联关系基本情况如下：

## 1. 持有公司 5% 以上股份股东

关联方名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	与公司关系
衡利华飞	936.00	46.80	控股股东，实际控制人谢立东持有衡利华飞 62.00% 的股权，且为昌吉州骏驰的普通合伙人，通过昌吉州骏驰间接控制公司 46.29% 的股权；
谢立东	238.00	11.90	实际控制人
云南长扬	300.00	15.00	5% 以上股东，外部股东
俞婕	102.00	5.10	5% 以上股东，外部股东

控股股东、实际控制人的基本情况参见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“三、公司股权结构”之“（二）控股股东、实际控制人的认定”的具体内容。

云南长扬创业投资合伙企业（有限合伙）的基本情况参见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“三、公司股权结构”之“（八）私募投资基金核查”的具体内容。

俞婕的基本情况如下：

俞婕，女，1973 年 12 月生，身份证号码：11010419731203\*\*\*\*；住所：上海市黄浦区南京东路。俞婕控股或参股的企业情况如下：

企业名称	注册资本（万元）	持有股份数（万股）	经营范围
工场网信息咨询（上海）有限公司	202.20	37.20	国际经济信息咨询、科技咨询、环保信息咨询、贸易信息咨询、投资咨询、市场调研。【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】
上海恩系广告有限公司	150.00	90.00	各类广告的设计、制作、代理、发布，企业形象策划，展览展示服务，市场销售策划，市场信息咨询与调查，投资咨询、商务咨询（以上咨询除经纪），电脑图文制作。【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】
上海理万资产管理有限公司	10,000.00	10.00	实业投资、投资咨询、资产管理、投资管理、账务咨询（不得从事代理记账）、商务信息咨询（除经纪）、家用电器、金银首饰、化妆品、日用百货的销售、从事货物及技术的进出口业务，转口贸易，企业间的贸易及贸易代理，陆路、海上、航空国际货运代理、房地产开发、物业管理服

			务。【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】
--	--	--	--------------------------------

## 2. 公司控股子公司及参股公司

截至本公开转让说明书签署日，公司拥有 1 家全资子公司、无参股公司。特飞科技持有绵阳特飞航空技术有限公司 100%的股份。绵阳特飞航空技术有限公司的基本情况参见本公开转让说明书第一节基本情况之“三、公司股权机构”之“（四）公司控股子公司、参股公司”的具体内容。

## 3、董事、监事、高级管理人员

截止本公开转让说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员包括如下：

关联方名称	关联关系
谢立东、彭浩风、徐航、胡浩、刘敏	本公司董事
程卓、梁显效、蔺志勇、	本公司监事
谢立东、冯志成、尤宝林	本公司高级管理人员

公司董事、监事、高级管理人员情况参见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“六、公司董事、监事、高级管理基本情况”之（一）公司董事、监事及高级管理人员情况”的具体内容。

## 3、报告期内的其他关联方

（1）刘敏，2014 年 12 月至 2015 年 7 月曾持有特飞有限 5%的股份

刘敏，女，1977 年 4 月生，身份证号码：51253219770424\*\*\*\*；住所：四川省绵阳市涪陵区塘汛镇。刘敏控股的企业为成都众达立成企业管理有限公司，无参股的企业。成都众达立成企业管理有限公司的基本情况如下：

法定代表人：刘敏；注册资本：50 万元；注册号：510107000773912。住所：成都市武侯区聚龙路 16 号 2 栋 3 层 75 号；企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；经营范围：企业管理；商务信息咨询；财税咨询；教育咨询（不含出国留学及中介）；市场营销策划；企业形象策划；策划各类文化交流活动；会务服务；图文设计；广告设计、制作（不含气球广告及固定形式印刷品广告）；房屋经纪；展览展示服务；项目担保、合同履行担保、劳务担保、投标担保、商

品交易履约担保、租赁担保（以上担保不含融资性担保）；营业期限：2014年6月5日至永久。

（2）黎仲池，2011年9月至2014年10月曾持有特飞有限33%的股份

黎仲池，男，1957年9月生，身份证号码：44252719570911\*\*\*\*；住所：广东省东莞市莞城区。黎仲池控股的企业为广东梦莉妮制衣有限公司，无参股的企业。广东梦莉妮制衣有限公司的基本情况如下：

法定代表人：黎仲池；注册资本：1000万元；注册号：441900000754899。住所：东莞市望牛墩镇望东管理区；企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；经营范围：产销、加工：内衣、服装、帽子；货物进出口、技术进出口；营业期限：2001年7月18日至长期。

## （二）关联交易

公司创立大会暨2015年第一次临时股东大会会议审议通过了《关于确认公司2013年度、2014年度及2015年度1-8月关联交易事项的议案》，确认公司该期间与关联方发生的关联交易作价公允，未损害申请人及其他股东的利益。

### 1、经常性关联交易

报告期内，公司不存在经常性关联交易。

### 2、偶发性关联交易

#### （1）购买商品、接受劳务的关联交易

单位：元

关联方名称	交易内容	2015年1-8月发生额	2014年度发生额	2013年度发生额
成都众达立成企业管理有限公司	接受劳务	162,500.00	175,000.00	
合计		162,500.00	175,000.00	

#### ①关联交易发生的背景

鉴于公司2011年设立时的主要业务团队以技术人员为主，缺乏管理和资本运作方面的经验，2012年众达立成尚未设立刘敏即开始对对公司管理团队进行与资本市场相关的专业培训，2014年众达立成设立后给公司提供与资本市场业

务有关的服务，包括财务方面的规范管理建议，法律日常风险管理服务，提出方案、指导帮助公司规范管理，介绍引进投资人(如珙县珙商科技股权管理中心等)，鼓励并介绍公司参加市场路演以引进资金等，在上述提供服务的过程中，相关费用一直由众达立成承担。基于对众达立成及刘敏一直以来提供服务的肯定，公司于2014年9月与众达立成签订了《企业管理顾问服务协议》，公司约定就之前年度的服务一次性确定服务费用金额。目前该合同已经履行完毕，公司也已向众达立成支付全部服务费。

### ②定价依据

自众达立成设立以来，为公司提供了长达一年以上的专业的财务规范培训、法律日常风险管理服务、公司治理优化服务、公司员工培训、参与资本市场路演等，经与当地同行业其他向公司发出意向性协议的提供专业财务顾问服务、法律服务等管理咨询中介机构的单项服务报价20万元相比较，公司最终与众达立成协商确定，自2014年以来众达立成成为公司提供的财务顾问服务、法律咨询及风险防范服务、员工培训服务、参与资本市场路演引入资金服务费等费用合计35万元，定价公允，不存在变相的关联方资金占用。

### ③决策程序

由于公司在有限公司阶段公司治理存在不规范的情况，因此，2015年10月8日公司召开创立大会暨2015年第一次临时股东大会，会议审议通过了《关于确认公司2013年度、2014年度及2015年度1-8月关联交易事项的议案》，未损害公司及其他股东的利益。

### (2) 关联方往来

报告期各期末，公司与关联方的往来款项余额如下：

往来科目	往来对象	2015年8月31日余额(元)	2014年12月31日余额(元)	2013年12月31日余额(元)
其他应收款	绵阳特飞航空技术有限公司			
其他应收款	北京衡利华飞科技发展有限公司			2,685,480.00
	合计			2,685,480.00
	占期末余额的比例(%)			99.71

续表

往来科目	往来对象	2015年8月31日余额(元)	2014年12月31日余额(元)	2013年12月31日余额(元)
其他应付款	谢立东	1,040,000.00	1,540,000.00	
	合计	1,040,000.00	1,540,000.00	
	占期末余额的比例(%)	41.72	64.02	

报告期外，2012年11月，公司控股股东衡利华飞向公司借款800万元用于临时资金周转，根据银行同期贷款利率测算利息约为24万元，截止2014年12月31日，上述借款衡利华飞已通过固定资产抵偿、三方债权债务抵消等方式清理完毕，但由于在同一控制人下发生的资金往来，系日常性与非经营性往来形成的短期借款，故衡利华飞与特飞科技并未约定利息。

同时，报告期内2014年1月也存在衡利华飞实际控制人谢立东借款给特飞科技150余万元用于临时资金周转，也未约定利息，根据银行同期贷款利率测算利息约为8.2万元，截止2015年12月25日上述借款已偿还完毕。

鉴于上述借款系日常性与非经营性往来形成，借款期限较短，利息差额较小，且上述借款已清理完毕，因此，上述关联方资金往来对公司利润影响较小。

### (3) 关联方借款情况

报告期内，公司与关联方的借款情况如下：

单位：万元

资金往来	关联方名称	借款期限	借款本金(万元)	约定利率(/年)	利息发生额(万元)	还款日期
向公司借款的关联方	北京衡利华飞科技有限公司	2013.9.26-	800.00	-	-	2014.12.31
公司向关联方借款	广东梦莉妮制衣有限公司	2013.4.1-2013.10.8	200.00	2.5%	2.5	2013.10.8

2013年9月26日，北京衡利华飞科技发展有限公司向公司借款800万元，双方约定利率为0，截至2014年12月31日，北京衡利华飞科技发展有限公司已向公司偿还完该笔借款。具体偿还过程如下：

2012年11月16日，特飞有限召开临时股东会决议审议通过向衡利华飞购买监测车、气象无人机运输控制发射车（铜江牌 TJX5040XJE）等固定资产共计人民币 328.952 万元。

明细如下：

单位：万元

固定资产名称	规格型号	数量	单价（万元）	原值（万元）	净值（万元）	可使用年限	尚可使用年限	股东确认价值
监测车	东风越野客车 EQ6580PT	1	200	200	180	10	10	180
气象无人机运输控制发射车	铜江牌白色 TJXX5040XJE 型号	1	50.69	50.69	40.552	10	10	40.552
无人机系统使用产品	3架无人机、1套地面设备	1	60	60	60	10	7	60
电脑雕刻铣机	TG1812	1	37.4	37.4	37.4	10	7	37.4
数控激光高速切割机	GLS3500-1200-600	1	3.8	3.8	3.8	10	7	3.8
干燥箱	DGT204A	1	4.5	4.5	4.5	10	7	4.5
工作台	2400*1200*800	6						
钳工台	1500*700*830	2	2.7	2.7	2.7	5	5	2.7
货架	2000*600*2000	6						
合计价值								328.952

其中根据 2012 年 4 月 25 日四川德正资产评估有限公司出具《绵阳市特飞科技有限公司纳入资产评估范围车辆评估项目资产评估报告书》（川德正评报字【2012】第 36 号），确认气象无人机运输控制发射车（铜江牌 TJX5040XJE）原值 505,900 元，成新率 80%，重估价值 405,520 元，气象无人机应急监测车（东风越野客车 EQ6580PT），账面原值 2,000,000 元，成新率 90%，重估价值 1,800,000 元。

固定资产	合同相对方	购买价值（万元）	是否有发票
电脑雕刻铣机	绵阳奥威科技有限公司	37.4	有
数控激光高速切割机	绵阳奥威科技有限公司	3.8	有
干燥箱	绵阳奥威科技有限公司	4.5	有
工作台 6 台、钳工台 2 台、货架 6 组	绵阳奥威科技有限公司	2.7	有

针对上述固定资产采购，绵阳奥威科技有限公司（以下简称“奥威科技”）已出具确认函：

电脑雕刻铣机系衡利华飞于 2010 年 4 月 3 日委托其向天津天工宏业数控机床有限公司采买，价款为 37.4 万元，2010 年 7 月交付给衡利华飞之日即归属衡利华飞，就其权属不存在任何争议或纠纷；

干燥箱系衡利华飞于 2010 年 8 月委托其向重庆亚科信试验设备有限公司采买，价款为 4.5 万元，2010 年 8 月交付给衡利华飞之日即归属衡利华飞，就其权属不存在任何争议或纠纷；

工作台 6 台、钳工台 2 台、货架 6 组等系衡利华飞于 2010 年 6 月委托其向成都三极金属制品有限公司采买，价款为 2.7 万元，2010 年 8 月交付给衡利华飞之日即归属衡利华飞，就其权属不存在任何争议或纠纷；

3 套无人机及 1 套地面设备的定价依据：衡利华飞 2006 年 10 月与中国空气动力研究与发展中心空气动力研究所（以下简称“空气动力研究所”）签订《无人机系统适用产品生产合同》，约定空气动力研究所向衡利华飞提供 3 架无人机、1 套地面设备，用于气象科学方面的研究，合同金额为人民币 60 万元，且 2006 年 11 月，空气动力研究所向衡利华飞开具了相应金额的发票。因此，衡利华飞将上述 3 套无人机、1 套地面设备定价 60 万元。

2012 年 11 月 16 日，衡利华飞与特飞有限签订《资产转让协议》，将上述价值共计 328.952 万元的资产转让给特飞有限，特飞有限向衡利华飞支付资产转让价款人民币 328.952 万元。

2013 年 12 月 31 日，衡利华飞与特飞有限签订《债务抵销协议》，约定将特飞有限资产转让价款的支付债务与 2013 年 9 月 26 日衡利华飞借款特飞有限的

相应借款债务进行抵消。

2013年4月1日，特飞有限与广东梦莉妮制衣有限公司（以下简称“广东梦莉妮”）签订《借款协议》，约定特飞有限向广东梦莉妮借款200万元，利率为2.5%，用于临时资金周转。项目组取得了广东梦莉妮2013年4月2日通过建设银行向特飞科技支付200万元人民币的往来款转账凭证。

2013年10月8日，特飞有限、衡利华飞与广东梦莉妮签订《债务承担协议》，三方一致同意，衡利华飞承担2013年4月1日所签《借款协议》项下的全部借款债务【包括利息、违约金等相应附属义务】，并抵消衡利华飞对特飞借款债务202.5万元。

2013年11月1日，特飞有限向李晓娜借款23万元，约定利率为0，2014年12月1日特飞有限向李晓娜借款5万元，约定利率为0，用于临时资金周转。根据公司提供的收据，李晓娜于2013年10月25日、2013年11月5日现金借款给公司合计人民币23万元；2014年12月1日，现金借款给公司5万元，借款时间一个月。

特飞有限与李晓娜、衡利华飞分别于2013年12月31日、2014年12月31日，签订《债务承担协议》，约定之前特飞有限向李晓娜23万元、5万元借款及对应的利息、违约金等相应附属义务，由衡利华飞承担，并抵消衡利华飞对特飞有限的债务23万元、5万元。

2014年12月31日，衡利华飞与刘敏签订《股权转让协议》，约定衡利华飞将其持有的特飞有限5%的股权作价250万元，转让给新股东刘敏。

2014年12月31日，特飞有限、衡利华飞、刘敏签订《三方转账协议》，约定2014年12月31日刘敏应向衡利华飞支付的股权转让价款250万元直接支付给特飞有限，以此抵消衡利华飞应向特飞有限支付的债务相应金额。

由于借款期限较短，且债务人衡利华飞是分期偿还的，故上述借款未计利息，并经2015年10月8日股份公司创立大会全体股东一致确认，关联方资金占用未损害其他股东利益。

公司因业务周转需要于2013年4月1日向广东梦莉妮制衣有限公司借款，签订了《借款协议》，借款200万元人民币，使用6个月，约定利息2.5%，应付

利息 2.5 万元。由于公司在有限公司阶段公司治理存在不规范的情况，因此，2015 年 10 月 8 日公司召开创立大会，会议审议通过了《关于确认公司 2013 年度、2014 年度及 2015 年度 1-8 月关联交易事项的议案》的议案。

2013 年 10 月 8 日，特飞有限、衡利华飞与广东梦莉妮制衣有限公司签订《债务承担协议》，三方一致同意，衡利华飞承担 2013 年 4 月 1 日所签《借款协议》项下的全部借款债务【包括利息、违约金等相应附属义务】，并抵消衡利华飞对特飞借款债务 202.5 万元。

3、报告期内，关键管理人员薪酬情况如下：

单位：元

项 目	2015 年 1-8 月发生额	2014 年度发生额	2013 年度发生额
关键管理人员薪酬	290,310.28	327,928.00	308,373.00

### （三）关联交易决策权限、决策程序及执行情况

为规范关联交易，公司改制之后，在公司章程中对关联交易做出了约定，强调了对关联方交易、定价以及防范关联方资金占用等事项的决策程序，从制度上严格规范上述行为的发生，并提交股东大会予以通过和实施。此外，公司还通过了《关联交易管理制度》，进一步规范公司的关联交易。

（1）《公司章程》的有关规定如下：

第三十七条公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司和其他股东的合法权益。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司其他股东负有诚信义务。控股股东、实际控制人及其控制的其他企业应保证公司的独立性，控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东及实际控制人不得利用股东权利或者实际控制能力，通过关联交易、垫付费用、利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式直接或者间接侵占公司资金、资产，损害公司及其他股东的利益。

公司控股股东及实际控制人违反相关法律、法规及章程规定，给公司及其他股东造成损失的，应承担赔偿责任。

第三十八条 股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（十四）审议公司与关联人发生的金额在【300】万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）；

第三十九条 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计入有效表决总数；股东大会的决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

第七十八条 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计入有效表决总数；股东大会的决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

第一百零五条 董事会行使下列职权：

（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；

第一百零九条 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。

（2）《董事会议事规则》的有关规定如下：

第十三条 关于委托出席的限制

委托和受托出席董事会会议应当遵循以下原则：（一）在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托。

（3）《关联交易管理制度》的有关规定如下：

“第二章关联交易的决策程序

第五条公司拟进行的关联交易由公司职能部门提出议案，议案应就该关联交易的具体事项、定价依据和对公司及股东利益的影响程度做出详细说明。

第六条关联交易决策权限

(一) 以下关联交易必须经董事会审议通过后提交股东大会审议：

1、公司与公司董事、监事和高级管理人员及其配偶发生关联交易，应将该交易提交股东大会审议。

2、公司拟与关联人达成的关联交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）交易金额在 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产（合并报表口径，下同）绝对值 5%以上；

3、公司为关联人提供担保。

(二) 以下关联交易由董事会审议批准：

1、公司拟与关联法人达成的关联交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 100 万元以上且占公司最近经审计净资产绝对值 0.5%以上；但尚未达到公司章程第三十七条规定的关联交易；

2、公司拟与关联自然人达成的关联交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 100 万元以上。

(三) 以下关联交易由总经理审议批准：

1、公司拟与关联法人达成的关联交易（公司提供担保、获赠现金除外）金额低于 100 万元或占公司最近经审计净资产绝对值 0.5%以下；

2、公司拟与关联自然人达成的关联交易（公司提供担保、获赠现金除外）金额未达到 100 万元。

公司在连续十二个月内发生的交易标的相关的同类交易，应当按照累计计算原则适用本条规定。已经按照十二个月内发生的交易标的相关的同类交易累计计算原则履行相关义务的，不再纳入相关的累计计算范围。

公司在连续十二个月内，与同一关联人进行的交易以及与不同关联人进行的与同一交易标的相关的交易应当按照累计计算原则适用本条规定，已按本条规定履行相关义务的，不再纳入相关的累计计算范围。

公司发生的关联交易“提供财务资助”、“委托理财”、“提供担保”等事项时，应当以发生额作为计算标准，并按交易事项的类型在连续十二个月内累计计算，经累计计算达到本条标准的，适用本条规定，已按本条规定履行相关义

务的，不再纳入相关的累计计算范围。

第七条公司与关联人之间的交易应签订书面协议，协议内容应明确、具体。

第八条公司关联人与公司签署涉及关联交易的协议，应当采取的回避措施：

（一）任何个人只能代表一方签署协议。

（二）关联人不得以任何方式干预公司的决定。

（三）公司董事会审议关联交易时，该关联交易是与董事个人利益有关或董事个人在关联企业任职或拥有控股权，相关的董事或当事人可以参与该关联事项的审议讨论并提出自己的意见，但不得参与对该关联交易事项的表决，其表决权票数不计入有效表决票数总数。

（四）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计入有效表决总数。

（五）按法律、法规和公司章程规定应当回避的。

第九条公司与关联人首次进行第三条第一款第（十一）至（十四）项所列与日常经营相关的关联交易时，应当按照下述规定履行相应审议程序：

（一）对于首次发生的日常关联交易，公司应当与关联人订立书面协议，根据协议涉及的交易金额履行审批程序；协议没有具体交易金额的，应当提交股东大会审议。

（二）已经公司董事会或者股东大会审议通过且正在执行的日常关联交易协议，如果执行过程中主要条款未发生重大变化的，公司应当在定期报告中按要求披露相关协议的实际履行情况，并说明是否符合协议的规定；如果协议在执行过程中主要条款发生重大变化或者协议期满需要续签的，公司应当将新修订或者续签的日常关联交易协议，根据协议涉及的总交易金额履行审批程序，协议没有具体总交易金额的，应当提交股东大会审议。

（三）公司每年新发生的各类日常关联交易数量较多，需要经常订立新的日常关联交易协议等，难以按照本条第（一）项规定将每份协议提交股东大会或者董事会审议的，可以在披露上一年度报告之前，按类别对本公司当年度将发生的日常关联交易总金额进行合理预计，根据预计结果提交股东大会或者董事会审

议；对于预计范围内的日常关联交易，公司应当在定期报告中予以分类汇总披露。公司实际执行中超出预计总金额的，应当根据超出量重新提请股东大会或者董事会审议。

第十条公司与关联人达成的以下交易，可以免于按照关联交易的方式进行审议：

（一）一方以现金方式认购另一方公开发行的股票、公司债券或企业债券、可转换公司债券或者其他衍生品种；

（二）一方作为承销团成员承销另一方公开发行的股票、公司债券或企业债券、可转换公司债券或者其他衍生品种；

（三）一方依据另一方股东大会决议领取股息、红利或者报酬。

第十一条 公司因公开招标、公开拍卖等行为导致公司与关联人的关联交易时，公司可以免于履行相关审批义务。”

#### （四）减小与规范关联交易的具体措施

本公司将尽可能避免关联交易的发生，对于不可避免的关联交易，公司将严格执行关联交易决策程序及制度，遵循“公开、公平、公正”的交易原则，以保护公司和中、小股东利益不受侵害。

公司通过创立大会制定并修改了《公司章程》、“三会”议事规则及《关联关系管理制度》，明确规定了规范关联交易的相关制度。公司全体股东及董事、监事、高级管理人员分别以书面形式向本公司出具了《规范关联交易的承诺函》、《避免同业竞争承诺函》。

### 十、需提醒投资者关注的财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

截至 2015 年 8 月 31 日，公司无需要披露的重大期后事项、或有事项及其他重要事项。

### 十一、资产评估情况

银信资产评估有限公司对公司拟整体变更为股份公司事宜涉及的公司净资产在 2015 年 7 月 31 日的市场价值进行了评估，并出具了《绵阳市特飞科技有限

公司股份改制所涉及的绵阳市特飞科技有限公司净资产公允价值的评估报告》（银信评报字【2015】沪第 1126 号）。本次评估采用资产基础法进行，并以资产基础法评估数据作为最终的评估结果。评估结论如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值率
资产总计	2,880.96	2,895.92	0.52%
负债总计	326.97	326.97	—
净资产	2,553.99	2,568.95	0.59%

本次评估仅为整体变更设立股份有限公司提供参考，公司未根据评估结果进行账务处理。

## 十二、股利分配政策和最近两年分配及实施情况

### （一）股利分配的政策

《公司章程》：

第一百五十六条公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百五十七条公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

第一百五十八条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。

第一百五十九条公司利润可以采取分配现金或者股票方式分配股利。

第一百六十条公司的利润分配政策为：同股同权；按照股东持有的股份比例分配股利。

## （二）最近两年股利分配情况

报告期内，公司未向股东进行股利分配。

## （三）公开转让后的股利分配政策

公司股利分配政策在本次公开转让前后保持一致。

## 十三、控股子公司或纳入合并报表的其他企业基本情况

截至本公开转让说明书签署日，公司拥有绵阳特飞航空技术有限公司 1 家全资子公司，无参股公司。

### （1）基本情况

绵阳特飞航空技术有限公司情况参见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“三、公司股权结构”之“公司控股子公司、参股公司”的具体内容。

### （2）简要财务资料

最近一年及一期特飞航空财务数据如下：

单位：元

项目	2015-8-31/2015 年 1-8 月	2014-12-31/2014 年度
资产总额	109,069.37	4,010.93
净资产	3,076.37	-1,989.07
营业收入	0.00	0.00
净利润	5,065.44	-1,989.07

## 十四、风险因素及自我评价

### （一）政策风险

为促进我国通用航空及无人机产业持续健康发展，《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》将航空装备产业和卫星及应用产业等列入高端装备制造产业重点领域，加快制定民用航空工业法律法规，加速推进和落实低空空域管理政策，加大民用航空技术研发和产业化投入，出台支持支线和通用航空发展具体政策。2014年11月，国务院、中央军委印发《关于深化我国低空空域管理改革的意见》指出：我国要在沈阳、广州飞行管制区，海南岛、长春、广州、唐山、西安、青岛、杭州、宁波、昆明、重庆飞行管制分区进行1000米以下空域管理改革试点，力争2015年在全国推开。

虽然国家为无人机的发展提供了一系列的政策支持，但是目前仍未出台明确的政策或规定，但是至今无人机行业的管辖主体仍不明确、低空空域仍未完全开放、缺乏无人机行业准入门槛等，公司未来实现上述规划随着政策的出台及法律等规范性文件的出台仍具有一定的不确定性。

### （二）行业技术更新换代风险

目前，国内无人机规模化民用刚起步，随着无人机产品在工业及消费领域的广泛应用，市场潜力巨大。无人机产品及相关设备对新技术、新材料、新工艺的运用，无人机行业的竞争格局将面临着重新调整的可能性。

为应对上述可能存在的风险，公司通过各种激励措施拥有了经验丰富及稳定的核心技术研发团队，紧跟行业发展趋势，在实践中积累经验，在成熟技术的基础上不断推陈推新，准确把握客户需求，争取在竞争中立于不败之地。

### （三）对空气动力研究所重大依赖的风险

公司与中国空气动力研究与发展中心计算空气动力学研究所长期战略合作，以中国空气动力研究与发展中心计算空气动力学研究所技术为依托，以公司为对外机构。公司结合与中国空气动力研究与发展中心长期战略合作积累的技术经验，大力发展工业级民用无人机，面向气象探测、农业植保、火灾点检测、电力巡检等领域的应用需求，大力开拓国内外市场，研发生产出了气象无人机、农业植保无人机等系列技术、性能在国内具有领先地位的无人机，全面构建无人机全

体系综合解决方案，形成无人机与配套系统、运营服务与解决方案相结合的发展模式，打造成为体系合理、功能齐全、技术先进、快捷高效的国际一流、国内领先的无人机及航空通用装备产业发展平台。公司对空气动力研究所在技术上存在重大依赖。

但是公司在与空气动力研究所合作过程中，不断加强技术团队与生产团队等的培养，积累实践经验，空气动力研究所对公司的技术团队与生产团队也形成了一定依赖。随着公司技术能力的增强和生产规模的扩大，公司大力推进工业级民用无人机技术的研发及创新，拓展民用无人机市场，将进一步降低对空气动力研究所的依赖程度。

#### **（四）销售客户较为集中的风险**

公司 2013 年度、2014 年度和 2015 年度 1-8 月前五大客户的销售额占当期销售比重分别为 99.43%、98.83%、100.00%，占比较大，客户较为集中。其中，公司第一大客户为中国人民解放军 63821 部队，2013 年度、2014 年度、2015 年度 1-8 月销售额占当期销售比重分别为 45.77%、64.35%、88.92%。

公司专注于专业民用无人机全系统的设计、研发、生产、销售、模拟实验等技术服务，已形成“整体解决方案设计—研发生产—试飞试验”无人机研发生产的完整产业链。公司在不断积累经验的基础上，大力发展民用无人机，同时着手申请军用无人机的生产资质，实现一体两翼的发展模式，不断降低对客户重大依赖的风险。

#### **（五）持续亏损导致的经营风险**

公司 2013 年度、2014 年度、2015 年 1-8 月，公司实现的营业收入分别为 522.19 万元、578.83 万元、304.74 万元。公司 2013 年度、2014 年度和 2015 年 1-8 月净利润分别为-131.63 万元、-131.82 万元、-258.35 万元。

公司报告期内公司实现的利润总额、净利润均为负数，主要原因为公司业务主要是根据客户订单要求设计、研发、生产工业级无人机系统，并提供试飞试验等服务，由于我国无人机行业尤其是工业级无人机行业尚未实现大规模工业化，政府监管制度尚未建立，市场仍处于初步形成时期，且公司前期主要以经验及技术积累为主，因此，公司的价值尚未得到充分体现。但是公司已通过参加科技展

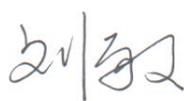
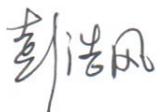
及媒体等方式进行了大量的宣传，未来随着公司知名度的不断提升，公司的盈利状况将得到大幅改善。

#### （六）经营性现金流量为负的风险

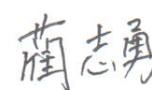
2013年度、2014年度和2015年1-8月，公司的经营活动现金流量净额分别为-604.86万元、608.42万元、-432.78万元。如果公司经营现金流量在未来持续为负，公司将需要筹措更多资金来支持日常经营发展。虽然报告期内公司不断通过股权融资等方式筹措企业发展所需资金，但资金状况一直处于较为紧张状态。公司目前银行融资能力相对有限，如果不能及时筹措到快速扩张所需资金，可能导致公司资金链紧张，影响发展速度。

(本页无正文,为四川特飞科技股份有限公司全体董事、监事、高级管理人员签字、盖章页)

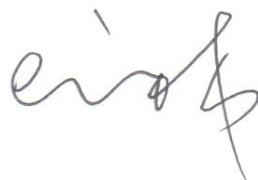
公司全体董事(签字):

(谢立东)  (刘敏)  (胡浩)   
(彭浩风)  (徐航) 

公司全体监事(签字):

(程卓)  (梁显效)  (蔺志勇) 

公司全体高级管理人员(签字):



## 第五节有关声明

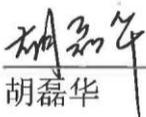
- 一、主办券商声明
- 二、会计师事务所声明
- 三、律师事务所声明
- 四、资产评估机构声明

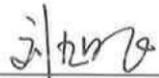
### 一、主办券商声明

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。

项目小组成员（签字）：

  
王东方

  
胡磊华

  
刘旭飞

  
谭晶

项目负责人（签字）：

  
王东方

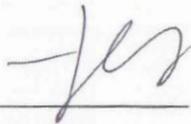
申万宏源证券有限公司  
  
法定代表人或授权代表（签字）：

2016年5月9日

## 二、会计师事务所声明

本机构及经办签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本机构及经办签字注册会计师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，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。

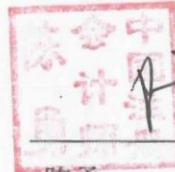
会计师事务所负责人：

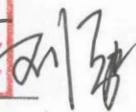
  
朱建弟



经办注册会计师：

  
陈勇



  
刘勇



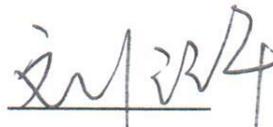
2016年5月9日

### 三、律师声明

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。本所及经办律师对发行人在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，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。

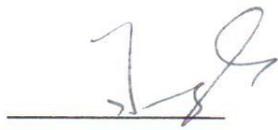
经办律师签名：

  
刘 荣

  
刘 沂

  
杨 茹

律师事务所负责人签名：

  
王 玲



2016年5月9日

#### 四、资产评估机构声明

本机构及经办签字的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机构出具的评估报告无矛盾之处。本机构及经办签字的注册资产评估师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，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。

资产评估机构负责人：  (公司法定代表人梅惠民签字)

经办资产评估师：



银信资产评估有限公司

2016年 5月 9日



## 第六节附件

- 一、 主办券商推荐报告
- 二、 财务报表及审计报告
- 三、 法律意见书
- 四、 公司章程
- 五、 全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见
- 六、 其他与公开转让有关的重要文件