

创业板风险提示：本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。



hangxin

广州航新航空科技股份有限公司

(Guangzhou Hangxin Aviation Technology Co., Ltd.)

(广州市经济技术开发区科学城光宝路1号)

## 首次公开发行股票并在创业板上市 招股说明书

(申报稿)

本公司的发行申请尚未得到中国证监会的核准。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为作出投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



招商证券股份有限公司  
China Merchants Securities CO., LTD.

(深圳市福田区益田路江苏大厦 A 座 38-45 楼)

## 发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

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招股说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对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，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

## 本次发行概况

发行股票类型:	人民币普通股 (A股)
发行股数、股东公开发售股数:	<p>1、本次公开发行股票采用公开发行新股及公司股东公开发售股份相结合的方式，合计公开发行不超过3,327.00万股。其中公开发行新股【 】万股，占本次公开发行后总股本的比例为【 】；公司股东公开发售【 】万股，占本次公开发行后总股本的比例为【 】。最终公司公开发行数量和股东公开发售数量由发行人与保荐机构（主承销商）根据发行价格确定。公司发行新股的承销费用由公司承担，公司股东公开发售股份的承销费用由各股东按比例承担。</p> <p>2、除中金瑞合外，公司其他131名股东持有公司股权已满36个月，满足公开发售条件，该131名股东将根据发行方案确定的股东公开发售股份数量等比例转让各自所持股份，老股转让数量总计不超过2,495.00万股，各自最终转让数量将由发行人与保荐机构（主承销商）根据发行价格确定。公司股东公开发售后，公司实际控制人未发生变更。</p> <p>3、本次公开发行股票后，公司总股本不超过13,307.00万股，其中流通股股份占公司股份总数的比例为【 】，不低于25.00%。</p> <p>4、公司发行新股所得资金归公司所有；公司股东公开发售股份所得资金归股东个人所有，不归公司所有。</p>
每股面值:	人民币1.00元
每股发行价格:	【 】元/股
预计发行日期:	【 】年【 】月【 】日
拟上市的证券交易所:	深圳证券交易所
发行后总股本:	不超过13,307.00万股
保荐人（主承销商）	招商证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2014年8月18日

## 重大事项提示

投资者需特别关注公司风险及其他重要事项，同时请投资者认真阅读招股说明书“第四节 风险因素”一节的全部内容。

### 1、股票限制流通及自愿锁定承诺

公司本次发行前总股本 9,980 万股，本次拟公开发行不超过 3,327 万股，发行后总股本不超过 13,307 万股。上述股份均为流通股。其中：

(1) 控股股东和实际控制人卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士、李凤瑞先生等四人，以及控股股东和实际控制人直系亲属卜祥尧先生承诺：

“一、航新科技经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自航新科技股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的航新科技公开发行股票前已发行的股份，也不由航新科技回购本人直接或间接持有的航新科技公开发行股票前已发行的股票。

自航新科技股票在证券交易所上市交易之日起第三十七个月至七十二个月内，本人每年转让航新科技股份数量不超过本人所持有航新科技股份总数的 20%。

在航新科技股票在证券交易所上市交易之日起七十二个月以后，在本人担任航新科技董事、监事、高级管理人员期间，本人每年转让航新科技股份数量不超过本人所持有航新科技股份总数的 25%。

若本人申报不担任航新科技董事、监事、高级管理人员职务的，自申报离职之日起六个月内不转让所持有的航新科技股份。

二、本人所持航新科技股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）不低于航新科技首次公开发行股票时的发行价。

三、航新科技上市后 6 个月内如航新科技股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）均低于航

新科技首次公开发行股票时的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）低于航新科技首次公开发行股票时的发行价，本人持有航新科技股票的锁定期自动延长至少 6 个月。

上述承诺内容系本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。”

（2）张广军先生、赵立新先生、吴贵斌先生、秦玉宝先生等 4 名股东承诺：

“一、航新科技经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自航新科技股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的航新科技公开发行股票前已发行的股份，也不由航新科技回购本人直接或间接持有的航新科技公开发行股票前已发行的股票。

自航新科技股票在证券交易所上市交易之日起十二个月至七十二个月内，本人每年转让航新科技股份数量不超过本人所持有航新科技股份总数的 20%。

在航新科技股票在证券交易所上市交易之日起七十二个月以后，在本人担任航新科技董事、监事、高级管理人员期间，本人每年转让航新科技股份数量不超过本人所持有航新科技股份总数的 25%。

在本人担任航新科技董事、监事、高级管理人员期间，若本人在航新科技首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职，自申报离职之日起十八个月内不转让所持有的本公司股份；若本人在航新科技首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职，自申报离职之日起十二个月内不得转让所持有的本公司股份；若本人在航新科技首次公开发行股票上市之日起第十二个月以后申报离职，自申报离职之日起六个月内不转让所持有的航新科技股份。

二、本人所持航新科技股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）不低于航新科技首次公开发行股票时的发行价。

三、航新科技上市后 6 个月内如航新科技股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按

照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整)均低于航新科技首次公开发行股票时的发行价,或者上市后6个月期末收盘价(如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的,须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整)低于航新科技首次公开发行股票时的发行价,本人持有航新科技股票的锁定期限自动延长至少6个月。

四、若本人离职或职务变更的,不影响本承诺的效力,本人仍将继续履行上述承诺。

上述承诺内容系本人真实意思表示,本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督。若违反上述承诺,本人将依法承担相应责任。”

(3) 李渭宁先生、王野先生、刘爱群先生等3名股东承诺:

“航新科技经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后,自航新科技股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内,不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的航新科技公开发行股票前已发行的股份,也不由航新科技回购本人直接或间接持有的航新科技公开发行股票前已发行的股票。

自航新科技股票在证券交易所上市交易之日起十二个月至七十二个月内,本人每年转让航新科技股份数量不超过本人所持有航新科技股份总数的20%。

在航新科技股票在证券交易所上市交易之日起七十二个月以后,在本人担任航新科技董事、监事、高级管理人员期间,本人每年转让航新科技股份数量不超过本人所持有航新科技股份总数的25%。

在本人担任航新科技董事、监事、高级管理人员期间,若本人在航新科技首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职,自申报离职之日起十八个月内不转让所持有的本公司股份;若本人在航新科技首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职,自申报离职之日起十二个月内不得转让所持有的本公司股份;若本人在航新科技首次公开发行股票上市之日起第十二个月以后申报离职,自申报离职之日起六个月内不转让所持有的航新科技股份。”

(4) 达晨创投、中金瑞合等两家企业股东承诺:

“航新科技经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后,自航新科技股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内,不转让或者委托他人管理本公

司直接或者间接持有的航新科技公开发行股票前已发行的股份，也不由航新科技回购本公司直接或间接持有的航新科技公开发行股票前已发行的股票。”

(5) 张全、卜范君、侯绪明、陈波、张洪方、殷奇、李长富、王森、张景全、廖洪宇、唐俊田、伊高波、刘正峰、罗开宇、茅恒、吴献中、杨彬、杨立军、孟宪峰、王立新、熊伟、胡琨、龚桂珍、徐锡芬、李从全、苏桦、倪亚明、黄舒新、林震宇、周贞俊、陈洪雨、杨志凯、毛长根、景慎、侯宇辉、郭光、潘业民、陈茜茜、吴晓英、王洪生、招华、李红宇、萧任贤、沈全媛、李华、赵亮、周诚梁、张伟、江波、曾琦波、胡铮、赵天新、张勇、梁小龙、熊燕、龙继国、刘金华、陈庆、周邦彬、滕兆辉、李晋远、李如冰、郑西、谭运树、龙朝晖、周伟光、卢玉燕、王洁等 68 名股东承诺：

“航新科技经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自航新科技股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的航新科技公开发行股票前已发行的股份，也不由航新科技回购本人直接或间接持有的航新科技公开发行股票前已发行的股票。”

航新科技股票在证券交易所上市交易之日起七十二个月内，本人每年转让航新科技股份数量不超过本人所持有航新科技股份总数的 20%。”

(6) 孙强、孙军、杨军、袁献章、罗伟超、赵春阳、张鸿健、张凤鹏、丁满芹、吴国威、邢健、余世勤、陆全水、蒋万武、孙春雷、陈大明、顾颂康、张铭、周伟波、白江锋、曹玉萍、张赅、刘昆、崔宇华、孙月新、符传波、李林、谢世荣、陆明、李春产、车晓琳、韩璐、吴开伟、陈俊峰、晋起友、罗辉彬、宋和尧、曹鸿燕、王昆、李长震、刘弘宾、魏万云、雷俊礼、赵治平、杨天宝、张健、王红祥、王元昊、杨振尚等 49 名股东承诺：

“航新科技经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自航新科技股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的航新科技公开发行股票前已发行的股份，也不由航新科技回购本人直接或间接持有的航新科技公开发行股票前已发行的股票。”

(7) 控股股东和实际控制人直系亲属孙丽香女士承诺：

“航新科技经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自航新科技股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本

人直接或者间接持有的航新科技公开发行股票前已发行的股份，也不由航新科技回购本人直接或间接持有的航新科技公开发行股票前已发行的股票。”

## 2、滚存利润分配方案

根据公司于2012年2月4日召开的2012年第二次临时股东大会审议批准的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票前滚存利润分配方案的议案》，公司本次公开发行前形成的滚存未分配利润由发行后的新老股东共享。

## 3、本次发行后公司股利分配政策、现金分红比例规定

根据公司2014年第一次临时股东大会通过的《广州航新航空科技股份有限公司章程（修订草案）》，本次发行后公司将实施积极的利润分配政策，具体如下：

### （1）利润分配的原则

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

### （2）利润分配的方式

公司采取现金、股票或者现金和股票相结合的方式分配股利。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

公司优先采取现金分红的方式，具体包括：

①公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的百分之十五（15%）；

②在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

③公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策

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

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

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

D、公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

④公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。如果公司采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

### （3）利润分配的期间间隔

①在公司当年实现盈利且累计未分配利润为正数的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配；

②公司可以进行中期现金分红。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

### （4）利润分配的条件

#### ①现金分红的具体条件

在保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大投资计划或重大资金支出等事项（募集资金投资项目除外）发生，公司应当采取现金方式分配股利，公司每年以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可供分配利润的百分之十五（15%），具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

#### ②发放股票股利的具体条件

在公司经营状况、成长性良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格、每股净资产等与公司股本规模不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规

模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

(5) 存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

#### (6) 利润分配政策的调整

如果公司因外部经营环境或自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

公司董事会在研究论证调整利润分配政策的过程中，公司可以通过电话、传真、信函、电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式，与独立董事、中小股东进行沟通和交流，充分听取独立董事和中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

对公司章程规定的利润分配政策进行调整或变更的，应当经董事会审议通过后方能提交股东大会审议，独立董事应对此发表独立意见，监事会应当对董事会的议案进行审核并提出书面审核意见。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中对利润分配政策的调整或变更事项作出详细论证和说明原因，并经出席股东大会会议的股东所持表决权的三分之二（2/3）以上通过。

#### (7) 利润分配信息的披露机制

公司应当在年度报告中披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

①是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；

②分红标准和比例是否明确和清晰；

③相关的决策程序和机制是否完备；

④独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

⑤中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

公司对现金分红政策进行调整或变更的，还应当对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

#### (8) 利润分配方案的研究论证程序、决策机制

①在定期报告公布前，公司管理层、董事会应当在充分考虑公司持续经营能力、保证正常生产经营及业务发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配预案。董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见，监事会应当对董事会拟定的利润分配预案进行审核并提出书面审核意见。

②独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

③公司在上一会计年度实现盈利，但公司董事会在上一会计年度结束后未提出现金分红方案的，应当征询独立董事的意见，并在定期报告中披露未提出现金分红方案的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见并公开披露。

④在公司董事会对有关利润分配方案的决策和论证过程中，以及在公司股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司可以通过电话、传真、信函、电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式，与独立董事、中小股东进行沟通和交流，充分听取独立董事和中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

#### (9) 利润分配方案的审议程序

①公司董事会审议通过利润分配预案后，方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，需经全体董事过半数同意，且经二分之一（1/2）以上独立董事同意方为通过。

②股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一（1/2）通过。如股东大会审议发放股票股利或以公积金转增股本的方案，须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二（2/3）以上通过。

③股东大会批准利润分配方案后，公司董事会须在股东大会结束后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

关于公司股利分配政策的具体内容，请参见本招股说明书“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、股利分配政策和分配情况”。

#### 4、关于稳定股票价格的预案

公司上市后三年内，若公司股价持续低于每股净资产，公司将通过实施利润分配或资本公积转增股本、回购公司股票，或公司控股股东、董事（不含独立董事）及高级管理人员增持公司股票的方式启动股价稳定措施。

#### （1）启动股价稳定措施的条件

自公司股票正式挂牌上市之日起三年内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于公司上一个会计年度终了时经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）时，为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，公司将启动股价稳定措施。

#### （2）股价稳定的具体措施及实施程序

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，公司应在三个交易日内，根据当时有效的法律法规和《关于广州航新航空科技股份有限公司上市后稳定股价的预案及承诺》（以下简称“《预案及承诺》”），与控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，履行相应的审批程序和信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合上市条件。

当公司需要采取股价稳定措施时，可以视公司实际情况、股票市场情况，按以下顺序实施股价稳定措施。

##### ①实施利润分配或资本公积转增股本（以下简称“措施一：转增股本”）

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，若公司决定通过利润分配或资本公积转增股本稳定公司股价，降低每股净资产，公司董事会将根据法律法规、《公司章程》的规定，在保证公司经营资金需求的前提下，提议公司实施利润分配方案或者资本公积转增股本方案。

公司将在 5 个交易日内召开董事会，讨论利润分配方案或资本公积转增股本方案，并提交股东大会审议。

在股东大会审议通过利润分配方案或资本公积转增股本方案后的二个月内，实施完毕。

公司利润分配或资本公积转增股本应符合相关法律法规、公司章程的规定。

②公司以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份（以下简称“措施二：公司回购股份”）公司启动股价稳定措施后，当公司根据股价稳定措施一完成利润分配或资本公积转增股本后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施股价稳定措施一时，公司应在 5 个交易日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的方案，并提交股东大会审议。

在股东大会审议通过股份回购方案后，公司依法通知债权人，向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。

在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过上一个会计年度终了时经审计的每股净资产的价格，回购股份的方式为以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份。公司用于回购股份的资金金额为回购股份事项发生时上一个会计年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 20%，但不低于人民币 1,000 万元。如果公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件，公司可不再实施向社会公众股东回购股份。回购股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

公司以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购公司股份应符合《公司法》、《证券法》、《上市公司回购社会公众股份管理办法(试行)》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》、《深圳证券交易所上市公司以集中竞价方式回购股份业务指引》等法律、法规、规范性文件的规定。

③控股股东通过二级市场以竞价交易方式增持公司股份（以下简称“措施三：控股股东增持公司股份”）

公司启动股价稳定措施后，当公司根据股价稳定措施二完成公司回购股份后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施股价稳定措施二时，公司控股股东应在 5 个交易日内，提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门的审批手续，在获得批准后的三个交易日内通知公司，公司应按照相关规定披露控股股东增持公司股份的计

划。在公司披露控股股东增持公司股份计划的三个交易日后，控股股东开始实施增持公司股份的计划。

控股股东增持公司股份的价格不高于公司上一会计年度终了时经审计的每股净资产，用于增持股份的资金金额为公司的控股股东自公司上市后累计从公司所获得现金分红税后金额的 20%，但不低于人民币 400 万元。如果公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件，控股股东可不再实施增持公司股份。控股股东增持公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

公司控股股东增持公司股份应符合相关法律法规的规定。

④董事（独立董事除外）、高级管理人员买入公司股份（以下简称“措施四：董事和高管增持公司股份”）

公司启动股价稳定措施后，当公司根据股价稳定措施三完成控股股东增持公司股份后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施股价稳定措施三时，公司时任董事（独立董事除外）、高级管理人员（包括《预案及承诺》承诺签署时尚未就任或未来新选聘的公司董事、高级管理人员）应通过法律法规允许的交易方式买入公司股票以稳定公司股价。公司董事（独立董事除外）、高级管理人员买入公司股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员通过法律法规允许的交易方式买入公司股份，买入价格不高于公司上一会计年度终了时经审计的每股净资产，各董事（独立董事除外）、高级管理人员用于购买股份的金额不高于公司董事（独立董事除外）、高级管理人员上一会计年度从公司领取税后薪酬额的 30%。如果公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件，董事（独立董事除外）、高级管理人员可不再买入公司股份。

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员买入公司股份应符合相关法律、法规的规定，需要履行证券监督管理部门、证券交易所等主管部门审批的，应履行相应的审批手续。因未获得批准而未买入公司股份的，视同已履行《预案及承诺》。

(3) 应启动而未启动股价稳定措施的约束措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司、控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

①公司、控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

②若因公司、控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员未履行上述稳定股价措施造成投资者损失的，公司、控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员将向投资者依法承担赔偿责任。

③如果控股股东未采取上述稳定股价的具体措施的，则控股股东持有的公司股份不得转让，直至其按《预案及承诺》的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。

④如果董事（独立董事除外）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，将在前述事项发生之日起 20 个交易日内，公司停止发放未履行承诺董事（独立董事除外）、高级管理人员的薪酬，同时该等董事（独立董事除外）、高级管理人员持有的公司股份不得转让，直至该等董事（独立董事除外）、高级管理人员按《预案及承诺》的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。

## 5、关于《招股说明书》真实、准确、完整、及时的承诺

（1）公司及控股股东、实际控制人卜范胜、黄欣、柳少娟、李凤瑞等 4 人承诺：

①公司《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称“《招股说明书》”）不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

②若公司《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将依法回购首次公开发行的全部新股，控股股东将购回已转让的原限售股份。

### A、公司启动回购措施的时点及回购价格

在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司《招股说明书》存在对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 20 个交易日内，公司将根据相关法律、法规、规章及公司章程的

规定召开董事会，并提议召开股东大会，启动股份回购措施，回购价格将依据相关法律、法规、规章确定。

#### B、控股股东启动购回措施的时点及购回价格

在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司《招股说明书》存在对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 20 个交易日内，控股股东将根据相关法律、法规、规章及规范性文件的规定启动股份购回措施，购回价格将依据相关法律、法规、规章确定。

若本人购回已转让的原限售股份触发要约收购条件的，本人将依法履行要约收购程序，并履行相应信息披露义务。

#### (2) 公司控股股东、实际控制人或董事、监事、高级管理人员承诺：

①公司《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

②公司《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司及承诺人将依法赔偿投资者损失。

A、在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 20 个交易日内，公司及承诺人将启动赔偿投资者损失的相关工作。

B、投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

#### (3) 保荐机构招商证券股份有限公司承诺：

招商证券股份有限公司为广州航新航空科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因招商证券为航新科技首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，招商证券将依法赔偿投资者损失。

#### (4) 申报会计师广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：

广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）为广州航新航空科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导

性陈述或者重大遗漏的情形；若因广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，正中珠江将依法赔偿投资者损失。

（5）发行人律师国浩律师（深圳）事务所承诺：

国浩律师（深圳）事务所为广州航新航空科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形；若因国浩律师（深圳）事务所为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，国浩律师（深圳）事务所将依法赔偿投资者损失。

## 6、发行人本次公开发行前持股5%以上股东的持股意向及减持意向

（1）控股股东卜范胜、黄欣、柳少娟、李凤瑞等4人的持股意向及减持意向如下：

### ①控股股东的减持意向情况

#### A、减持股份的条件

控股股东将按照航新科技《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》及其出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持航新科技股票。

在满足上述限售条件后，卜范胜、黄欣、柳少娟、李凤瑞等4人将综合考虑市场情况以及卜范胜、黄欣、柳少娟、李凤瑞等4人的财务状况等因素后作出减持股份的决定。

#### B、减持股份的方式

卜范胜、黄欣、柳少娟、李凤瑞等4人减持所持有的航新科技股份应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

#### C、减持股份的价格

卜范胜、黄欣、柳少娟、李凤瑞等4人减持所持有的航新科技股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规、规章的规定。卜范胜、黄欣、柳少娟、李凤瑞等4人在航新科技首次公开发行股票前所持有的航新科技股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增

股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）不低于公司首次公开发行股票时的发行价。

#### D、减持股份的期限

卜范胜、黄欣、柳少娟、李凤瑞等 4 人在减持所持有的航新科技股份前，应提前三个交易日予以公告，自公告之日起 6 个月内完成，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

#### ②控股股东未能履行持股意向和减持意向承诺时的约束措施如下：

A、如果未履行上述承诺事项，卜范胜、黄欣、柳少娟、李凤瑞等 4 人将在航新科技的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向航新科技的股东和社会公众投资者道歉。

B、卜范胜、黄欣、柳少娟、李凤瑞等 4 人因未履行前述相关承诺事项而获得的收益归公司所有，并在获得收益的 5 日内将前述收益支付给公司指定账户。

C、如果因未履行前述相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，卜范胜、黄欣、柳少娟、李凤瑞等 4 人将依法赔偿投资者损失。

#### (2) 深圳市达晨创业投资有限公司的持股意向及减持意向如下：

##### ①达晨创投的持股意向情况

航新科技经中国证券监督管理委员会核准首次公开发行股票后，自航新科技股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的航新科技公开发行股票前已发行的股份，也不由航新科技回购本公司直接或间接持有的航新科技公开发行股票前已发行的股票。

##### ②达晨创投的减持意向情况

#### A、减持股份的条件

达晨创投将按照航新科技《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》及其出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持航新科技股票。

#### B、减持股份的方式

达晨创投减持所持有的航新科技股份符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

### C、减持股份的价格

达晨创投减持所持有的航新科技股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并符合相关法律、法规、规章的规定。

### D、减持股份的数量和期限

达晨创投将在其股份限售期满 2 年内减持其持有的航新科技股份，在减持前提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

③达晨创投未能履行持股意向和减持意向承诺时的约束措施如下：

若违反上述限售期限及减持提前公告的承诺，达晨创投将自愿将所持航新科技股份限售期延长三个月。

## 7、发行人及其控股股东、董事及高级管理人员违反相关承诺的约束措施

### (1) 发行人违反相关承诺的约束措施

①如果本公司未履行《招股说明书》披露的承诺事项，本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

②如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。

A、在证券监督管理部门或其他有权部门认定本公司《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 20 个交易日内，公司将启动赔偿投资者损失的相关工作。

B、投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

### (2) 公司控股股东、实际控制人违反相关承诺的约束措施

①卜范胜、黄欣、柳少娟、李凤瑞等 4 人将依法履行航新科技《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》披露的承诺事项。

②如果未履行航新科技《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》披露的承诺事项，卜范胜、黄欣、柳少娟、李凤瑞等 4 人将在航新科技的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向航新科技的股东和社会公众投资者道歉。

③如果因未履行航新科技《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》披露的相关承诺事项给航新科技或者其他投资者造成损失的，卜范胜、黄欣、柳少娟、李凤瑞等 4 人将向航新科技或者其他投资者依法承担赔偿责任。如果卜范胜、黄欣、柳少娟、李凤瑞等 4 人未承担前述赔偿责任，则卜范胜、黄欣、柳少娟、李凤瑞等 4 人持有的航新科技首次公开发行股票前股份（扣除航新科技首次公开发行股票时老股发售股份）在卜范胜、黄欣、柳少娟、李凤瑞等 4 人履行完毕前述赔偿责任之前不得转让。

④在卜范胜、黄欣、柳少娟、李凤瑞等 4 人作为航新科技控股股东、实际控制人期间，航新科技若未履行《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》披露的承诺事项，给投资者造成损失的，卜范胜、黄欣、柳少娟、李凤瑞等 4 人承诺依法承担赔偿责任。

### （3）公司董事、监事、高级管理人员违反相关承诺的约束措施

①本人若未能履行在航新科技《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中披露的本人作出的公开承诺事项的，

A、本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

B、本人将在前述事项发生之日起 20 个交易日内，停止领取薪酬，同时本人持有的公司股份（若有）不得转让，直至本人履行完成相关承诺事项。

②如果因本人未履行相关承诺事项，本人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任。

## 8、股东公开发售股份对发行人的影响

### （1）本次股东公开发售股份事项对公司控制权的影响

根据发行人本次公开发售股份的方案，本次发行及上市后，卜范胜、黄欣、柳少娟和李凤瑞等 4 名控股股东仍将持有发行人 40%以上股份，仍为发行人的控股股东和实际控制人。

据此，发行人股东本次公开发售股份后，发行人的控股股东和实际控制人均不变，发行人股权结构不会发生重大变化。

（2）发行人股东本次公开发售股份对发行人治理结构及生产经营产生的具体影响

发行人股东本次公开发售股份后，发行人的控股股东和实际控制人均不变，发行人股权结构不会发生重大变化。发行人的董事会、监事会、高级管理人员结构不会因为发行人股东本次公开发售股份而产生重大变化。

从整体进行判断，发行人股东本次公开发售股份不会导致董事、高级管理人员的重大变化，不会改变发行人的经营规划和计划，不会导致发行人的经营模式、产品或服务的品种结构等发生变化，发行人的经营持续、稳定。

据此，发行人股东本次公开发售股份不会导致发行人治理结构及生产经营产生重大变化和不利影响。

## 9、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次发行完成后，本公司股本和净资产都将大幅增加。鉴于募集资金投资项目效益短期难以迅速体现，且募投项目需新增大量固定资产，折旧费用将大幅上升，公司发行当年每股收益、净资产收益率等指标与上年同期相比，将有可能出现一定程度的下降，投资者面临本公司首次公开发行并在创业板上市后即期回报被摊薄的风险。

本公司承诺将通过以下措施填补股东被摊薄即期回报：

### （1）加强募集资金管理

#### ①加强募集资金安全管理

本次发行募集资金到位后，公司将加强募集资金安全管理，对募集资金进行专项存储，保证募集资金合理、规范、有效地使用，防范募集资金使用风险，从根本上保障投资者特别是中小投资者利益。

#### ②加快募投项目实施进度

募集资金到位后，公司将进一步提高募集资金使用效率，加快募投项目建设进度。随着公司募集资金投资项目的全部建设完成，公司机载设备维修能力和产能、机载设备研发能力、项目管理效率等将有较大提升，预期将为公司带来良好的经济效益。

### （2）提高公司盈利能力和水平

#### ①实行成本管理，加大成本控制力度

公司积极推行成本管理，严控成本费用，提升公司利润率水平。即：根据公司整体经营目标，按各运营中心、各部门分担成本优化任务，明确成本管理的地位和作用，加大成本控制力度，提升公司盈利水平。

#### ②加强研发，提升盈利能力

公司在扩充机载设备维修能力的同时，增加对机载设备研制业务的开发和拓展，争取研发出更多符合客户需要的机载设备，以保障公司盈利能力的持续稳定增长。

#### (3) 进一步完善现金分红政策，注重投资者回报及权益保护

公司进一步完善现金分红政策，并在公司上市后适用的《公司章程（修订草案）》等文件中作出制度性安排。同时，严格执行《广州航新航空科技股份有限公司分红回报规划（2014-2018）》，尊重并维护股东利益，建立科学、持续、稳定的股东回报机制。

### 10、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日期间，公司的经营模式、主要原材料的采购规模及采购价格、主要产品的生产、销售规模及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

### 11、本公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险：

#### (1) 市场风险

##### ①机载设备维修市场竞争加剧的风险

航空机载设备维修是本公司的主营业务之一，2011年、2012年、2013年和2014年1-6月，机载设备维修收入占本公司营业收入的比例分别为58.59%、44.18%、42.63%和53.93%。从事机载设备维修的服务企业主要由民航企业投资的维修企业、机载设备OEM厂家、第三方航空维修企业等三类企业组成，其中民航企业投资的维修企业主要从事本企业的发动机和机体维修，以及部分机载设备维修；机载设备OEM厂家主要从事售后服务和原厂维修服务；第三方航空维修企业主要为各民航、通航和军用航空运营单位提供专业的机载设备维修服务。与AMECO、GAMECO这些民航企业投资的维修企业相比，本公司在业务规模、资金实

力、与民航企业的商业关系等方面仍存在差距，若这些民航企业投资的维修企业全面进入机载设备维修领域，公司将面临激烈的市场竞争，并对公司盈利能力产生不利影响。同时，随着国内民航企业机队规模的逐步扩大，机载设备 OEM 厂家在中国若加大对境内机载设备维修市场的开拓力度，公司面临的市场竞争将进一步加剧，并对公司盈利能力产生不利影响。

### ②机载设备维修业务市场萎缩和毛利率下降的风险

随着我国高速铁路网络的快速发展，国际航油价格的波动等不利因素的发生，国内民航企业将可能因客源减少、成本上升而导致经营情况不佳，这将导致国内民航企业对运力需求的减少，放缓运力的增长，以及压低机载设备的维修价格。

若民航企业运力增长减缓，以及现有旧飞机的逐步淘汰，将导致境内航空维修企业可维修的飞机数量减少，机载设备维修市场将出现萎缩；若民航企业因经营成本压力上升，将可能压低机载设备维修的价格，公司机载设备维修业务的毛利率可能下降，可能对公司的生产经营和业绩造成不利影响。

### ③机载设备、检测设备等产品存在军品订单波动和军品定价导致的风险

2011年、2012年、2013年和2014年1-6月，公司机载设备和检测设备实现的收入合计占公司营业收入的比例分别达到31.50%、43.35%、46.18%和38.83%，公司机载设备和检测设备的客户主要为军方和军工企业。

若国际形势发生转变、军方相关采购政策发生变化、或者公司机载设备和检测设备的品种、型号和技术更新未能满足军方需求，军方和军工企业对机载设备和检测设备的需求数量将存在不确定性；若未来军品的订单下降，将对公司的盈利能力产生不利影响。

另外，公司向军方提供的机载设备和检测设备等产品严格按照《国防科研项目计价管理办法》和《军品价格管理办法》等有关规定进行定价，产品价格为被军方认可的军品成本和费用加成一定比例利润的方式确定。若公司在军品生产过程中发生的相关成本和费用未能通过军方的审核认可，公司的盈利能力将因此受到不利影响。

## (2) 技术风险

### ①机载设备维修技术的更新风险

机载设备维修行业是广泛使用高、精、尖电子信息和计算机等技术的服务型行业。虽然机载设备维修技术发展、更新存在一定的延续性，但随着电子信息技术、计算机技术的发展和更新，机载设备综合化、智能化和网络化程度不断提高，新机型、新技术、新产品的更新愈趋频繁。若无法及时掌握与新机型、新产品相关的机载设备维修技术以及无法及时根据新机型、新技术、新产品更新检测维修设备，公司将面临客户流失和盈利能力下降的风险；同时，若公司机载设备维修技术未能及时更新，也将对公司机载设备、检测设备的研制造成不利影响。

## ②技术人才流失的风险

由于机载设备研制、检测设备研制、机载设备维修等业务对专业研发和专业维修人员的要求较高。公司目前在机载设备研制、检测设备研制和机载设备维修业务方面已经积累了一批专业素质好、技术水平高的人才，一旦这些专业研发和专业维修人员流失，将使公司可能面临核心技术流失、研发和维修人员不足等方面的风险。

## (3) 期末应收账款余额较高且波动较大的风险

截至 2011 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日和 2013 年 12 月 31 日，公司的应收账款余额分别为 12,638.72 万元、18,110.28 万元和 15,156.88 万元，占当期营业收入的比例分别为 38.17%、44.37%和 31.86%，2011 年、2012 和 2013 年公司的应收账款周转率分别为 2.61、2.66 和 2.86。

随着公司业务规模的不断扩大，以及受机载设备研制业务的结算特点影响，公司报告期各期末应收账款余额相对较高。随着公司机载设备维修业务和军品业务规模的进一步扩大，公司的应收账款可能会进一步增加，公司可能出现应收账款不能按期收回或者无法收回的情况，这将对公司的经营活动现金流量、生产经营和业绩产生不利影响。

## (4) 产品和维修服务质量的風險

公司从事机载设备研制、检测设备研制和机载设备维修等业务涉及电子、电气、机械等多个领域，公司服务和产品具有维修的项目和件号多、技术范围广、技术复杂程度高、技术管理难度大等特点。

公司自设立以来未出现重大质量纠纷，但机载设备研制、检测设备研制和机载设备维修等技术的复杂性仍可能使公司在产品研制和服务提供过程中出现质

量未达标准的情况，这将对公司的业绩和多年在机载设备研制、检测设备研制和机载设备维修行业建立的品牌造成不利的影响。

#### (5) 经营业绩季节性波动及业绩可能下降的风险

公司主要从事机载设备研制、检测设备研制和机载设备维修业务。受客户和行业特点影响，公司每年下半年实现的营业收入占比较高。2011年度至2013年度，公司每年下半年实现的营业收入占全年营业收入比重分别为64%、60%和59%，公司年度营业收入结构存在上半年较低、下半年较高的特点，特别是第一季度经营业绩相对较差，甚至存在亏损的可能，公司的经营业绩存在季节性波动的风险。

此外，若出现机载设备维修市场竞争加剧、市场萎缩和毛利率下降，以及军方采购政策发生不利变化或采购推迟等情况，公司存在经营业绩较上年下降，甚至可能出现业绩下滑50%以上的风险。

## 12、保荐机构关于发行人持续盈利能力的核查意见

经核查，保荐机构认为：报告期内发行人财务状况和盈利能力良好，发行人的经营模式、产品或服务的品种结构未发生重大变化；发行人的行业地位及所处行业的经营环境未发生重大变化；发行人在用的商标、专利、专有技术等重要资产或者技术的取得或者使用不存在重大不利变化；发行人最近一年及一期的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户不存在重大依赖；发行人最近一年及一期的净利润不是主要来自于合并财务报表范围以外的投资收益。综上，发行人具有持续盈利能力。

鉴于发行人所处的机载设备维修业务存在市场竞争加剧、毛利率下降等风险，发行人从事的机载设备和检测设备等产品的研制业务存在军品订单波动和军品定价的风险，投资者应关注本招股说明书“第四节 风险因素”中披露各类风险对公司的影响。

# 目录

重大事项提示 .....	4
目录 .....	26
第一节 释义 .....	29
第二节 概览 .....	36
一、发行人简介 .....	36
二、发行人控股股东、实际控制人简介 .....	37
三、发行人的主要财务数据 .....	38
四、募集资金运用 .....	39
第三节 本次发行概况 .....	41
一、本次发行的基本情况 .....	41
二、本次发行的有关机构 .....	42
三、预计时间表 .....	44
第四节 风险因素 .....	45
一、市场风险 .....	45
二、技术风险 .....	46
三、期末应收账款余额较高且波动较大的风险 .....	47
四、产品和维修服务质量的 风险 .....	47
五、募投项目风险 .....	47
六、新增固定资产导致的风险 .....	48
七、经营业绩季节性波动及业绩可能下降的风险 .....	48
八、经营许可资质丧失的风险 .....	49
九、存货跌价的风险 .....	49
十、对下属子公司的管理风险 .....	50
十一、股权结构分散导致的风险 .....	50
十二、净资产收益率下降的风险 .....	50
第五节 发行人基本情况 .....	51
一、发行人的基本情况 .....	51
二、发行人设立情况 .....	51
三、发行人组织结构 .....	57
四、发行人控股及参股公司基本情况 .....	59
五、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本 情况 .....	72
六、发行人股本情况 .....	79
七、发行人正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员 工实行的股权激励及其他制度安排和执行情况 .....	85
八、发行人员工及社会保障情况 .....	86
九、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理 人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要 承诺与承诺履行情况 .....	89
第六节 业务与技术 .....	91
一、发行人主营业务及其变化情况 .....	91
二、发行人所处行业的基本情况 .....	106

三、发行人在行业中的竞争地位.....	131
四、发行人销售及主要客户情况.....	137
五、主要原材料和能源供应情况.....	147
六、主要固定资产及无形资产.....	150
七、发行人的许可经营情况.....	160
八、发行人技术水平与研发情况.....	162
九、境外经营情况.....	168
十、发行人未来发展规划.....	168
<b>第七节 同业竞争和关联交易</b> .....	<b>176</b>
一、同业竞争.....	176
二、关联方、关联关系和关联交易.....	178
三、关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响.....	181
四、报告期内关联交易履行公司章程规定程序的情况及独立董事对关联交易审议程序是否合法及交易价格是否公允的意见.....	181
<b>第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理</b> .....	<b>183</b>
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况.....	183
二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况..	189
三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况.....	190
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员收入情况.....	191
五、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议情况.....	192
六、发行人董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况.....	192
七、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、审计委员会运行及履职情况.....	195
八、发行人内部控制制度情况.....	197
九、发行人近三年及一期不存在违法违规行为.....	197
十、发行人近三年及一期资金占用和对外担保情况.....	198
十一、发行人资金管理、对外投资、对外担保制度情况.....	198
十二、发行人投资者权益保护制度情况.....	199
<b>第九节 财务会计信息与管理层分析</b> .....	<b>201</b>
一、发行人财务报表.....	201
二、注册会计师审计意见.....	209
三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素及相关财务或非财务指标分析.....	209
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....	210
五、税项.....	226
六、分部信息.....	228
七、非经常性损益.....	229
八、近三年及一期主要财务指标.....	231
九、或有事项和重大期后事项.....	233
十、盈利能力分析.....	233
十一、财务状况分析.....	258
十二、现金流量分析.....	283

十三、股利分配政策和分配情况.....	290
<b>第十节 募集资金运用 .....</b>	<b>296</b>
一、本次发行募集资金的总量.....	296
二、募集资金审批、核准和备案情况.....	297
三、募集资金专户存储安排.....	298
四、机械维修产业化技术改造项目.....	298
五、航空机载电子设备维修能力扩展技术改造项目.....	306
六、研发中心建设项目.....	314
七、航空机载电子设备维修能力扩展（二期）技术改造项目.....	318
八、其它与主营业务有关的营运资金.....	323
九、募集资金投资项目的资金管理安排.....	326
<b>第十一节 其他重要事项 .....</b>	<b>327</b>
一、重要合同.....	327
二、对外担保情况.....	341
三、重大诉讼或仲裁事项.....	341
四、刑事起诉或行政处罚.....	345
<b>第十二节 有关声明 .....</b>	<b>346</b>
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	346
二、保荐人（主承销商）声明.....	347
三、发行人律师声明.....	348
四、审计机构声明.....	349
五、资产评估机构声明.....	350
六、验资机构声明.....	351
<b>第十三节 附件 .....</b>	<b>356</b>
一、备查文件.....	356
二、查阅地点及时间.....	356

## 第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通术语		
公司、本公司、发行人、航新科技、股份公司	指	广州航新航空科技股份有限公司
有限公司、广州航卫	指	广州航卫计算机科技有限公司，本公司之前身
A 股	指	在境内上市的人民币普通股
本次发行	指	广州航新航空科技股份有限公司首次向社会公开发行人和公司股东向社会公开发售人民币普通股（A 股）合计不超过 3,327.00 万股的行为
本招股说明书	指	广州航新航空科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书
本公司一致行动人	指	根据公司实际控制人卜范胜、黄欣、柳少娟、李凤瑞等四人于 2011 年 11 月 16 日签订的《一致行动协议》，一致行动是指四名实际控制人在对公司行使表决权时保持一致的表决立场
航新电子	指	广州航新电子有限公司，本公司的全资子公司
上海航新	指	上海航新航宇机械技术有限公司，本公司的全资子公司
天津航新	指	天津航新航空科技有限公司，本公司全资子公司
哈尔滨航卫	指	哈尔滨航卫航空科技有限公司，本公司的全资子公司
北京航讯	指	北京航讯科新航空科技有限公司，本公司的全资子公司
天元四维	指	天元四维（北京）信息技术有限公司，北京航讯前身
北京天元四维	指	北京天元四维科技有限公司，天元四维成立时的原股东
广州航讯	指	广州航讯信息科技有限公司，原为本公司的全资子公司，现已注销
航新贡享	指	深圳航新贡享微机电有限公司，本公司的控股子公司，本公司已于 2013 年 1 月 22 日向法院诉请解散该公司
香港航新	指	航新航空服务（香港）有限公司，本公司全资子公司，于 2013 年 5 月 21 日根据香港《公司条例》（香港法例第 32 章）在香港注册设立，从事航空产品采购贸易业务。

山东翔宇	指	山东翔宇航空技术服务有限责任公司，航新电子的参股公司
广州佰锐	指	广州佰锐企业管理咨询有限公司，实际控制人曾控制的公司，现已注销
欣顺网络	指	广州市欣顺网络工程有限公司，实际控制人控制的公司，现已注销
达晨创投	指	深圳市达晨创业投资有限公司，本公司股东
招商资本	指	招商致远资本投资有限公司，原名招商资本投资有限公司，本公司原股东
中金瑞合	指	北京中金瑞合创业投资中心（有限合伙），本公司股东
哈尔滨航新电器	指	哈尔滨航新电器有限公司，卜范胜先生等公司实际控制人曾管理的公司，已于 2007 年 7 月 19 日注销。
BVI	指	Britian Virgin Island，英属维尔京群岛的简称
航新控股	指	HANGXIN HITECH RESOURCES HOLDINGS LIMITED，即航新控股有限公司，曾用名：粤海航新控股有限公司，一家根据《国际商业公司法》（第 291 章）注册成立于 1997 年 5 月 12 日的股份有限公司，并且已于 2007 年 01 月 01 日根据 2004 年《英属维尔京群岛商业公司法》自动重新注册，于 2010 年 12 月 28 日在英属维尔京群岛注销
粤海金融控股	指	Guangdong Capital Holdings Limited，即粤海金融控股有限公司
欣顺发展	指	REENTON DEVELOPMENT LIMITED，即欣顺发展有限公司，一家依据香港法例第 32 章公司条例于 1997 年 3 月 19 日注册成为有限公司，现已注销
宇天企业	指	World Sky Investment Company Limited，即宇天企业有限公司，一家根据英属维尔京群岛法律成立的有限公司
昕旺实业	指	昕旺实业有限公司，一家注册于台湾地区的公司，为宇天企业的股东
BOOMING	指	BOOMING MANAGEMENT CORP.，一家根据《国际商业公司法》（第 291 章）于 2001 年 9 月 12 日注册成立的股份有限公司，已于 2007 年 01 月 01 日根据 2004 年《英属维尔京群岛商业公司法》自动重新注册，现已注销
法航工业	指	SOCIETE AIR FRANCE，一家受法国民用航空法典管辖的、国际性的航空维修企业
新加坡航新	指	新加坡航新航空工程私人有限公司，一家成立于 2000 年 2 月 4 日在新加坡注册署注册为私人有限公司，曾为航新控股参股公司，现已注销
POWERKING	指	POWERKING INTERNATIONAL LIMITED，一家根据英属维尔京群岛法律成立的有限公司，现因未缴付年费而注销

民航总局、CAAC	指	中国民用航空总局, Civil Aviation Administration of China
FAA	指	美国联邦航空局, Federal Aviation Administration
EASA	指	欧洲航空安全局, European Aviation Safety Agency
国航、中国国航	指	中国国际航空股份有限公司, 本公司客户
南航、南方航空	指	中国南方航空股份有限公司, 本公司客户
东航、东方航空	指	中国东方航空股份有限公司, 本公司客户
中航工业集团	指	中国航空工业集团公司, 本公司客户哈飞集团、昌飞集团、西飞国际、沈飞等均为其下属企业
中航科工	指	中国航空科技工业股份有限公司, 中航工业集团的下属企业, 本公司客户昌飞集团的控股股东
哈飞集团	指	哈尔滨航空工业集团有限责任公司, 其下属子公司哈尔滨飞机工业集团有限公司、哈飞航空工业股份有限公司为本公司客户
哈飞股份	指	哈飞航空工业股份有限公司, 本公司客户
哈飞工业	指	哈尔滨飞机工业集团有限公司, 本公司客户
昌飞集团	指	昌河飞机工业(集团)有限责任公司, 本公司客户
沈飞	指	中航工业沈阳飞机设计所, 本公司客户
A 客户、B 客户、C 客户、C1 客户和 D 供应商以及 01 合同至 50 合同	指	根据《国防科工局、中国人民银行、证监会关于印发〈军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法〉的通知》(科工财审[2008]702号)规定, 公司对部分军方客户和涉密合同进行了脱密处理, 分别以 A 客户、B 客户、C 客户、C1 客户和 D 供应商对军方客户命名, 以 01~50 合同对涉密合同进行了脱密处理
千山电子	指	陕西千山航空电子有限责任公司, 本公司供应商
西南航材	指	中国航空器材西南有限公司, 本公司合作代理采购商
华东航材	指	中国航空器材华东有限公司, 曾用名: 中国航空器材上海公司, 本公司合作代理采购商
渤海航材	指	天津渤海航空器材进出口公司, 本公司合作代理采购商
AMECO	指	Aircraft Maintenance & Engineering Corporation, Beijing, 北京飞机维修工程有限公司, 是中国国航和德国汉莎航空公司合资经营的航空维修企业

GAMECO	指	Guangzhou Aircraft Maintenance Engineering Co., Ltd., 即广州飞机维修工程有限公司, 是南方航空、南华国际飞机工程有限公司和香港和记黄埔飞机维修投资有限公司共同合资经营的航空维修企业
海特高新	指	四川海特高新技术股份有限公司, 本公司同行业企业
武汉航达	指	武汉航达航空科技有限公司, 本公司同行业企业
中航电子	指	中航航空电子设备股份有限公司, 本公司同行业企业
保荐机构、保荐人、主承销商、招商证券	指	招商证券股份有限公司
正中珠江、申报会计师、审计师	指	广东正中珠江会计师事务所(特殊普通合伙), 改制前为广东正中珠江会计师事务所有限公司
律师、发行人律师	指	国浩律师(深圳)事务所, 曾用名: 国浩律师集团(深圳)事务所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
公司法	指	现行有效的《中华人民共和国公司法》
证券法	指	现行有效的《中华人民共和国证券法》
近三年及一期、报告期	指	2011年度、2012年度、2013年度和2014年1-6月
元、万元	指	人民币元、人民币万元
《公司章程》	指	《广州航新航空科技股份有限公司章程》
《公司章程(修订草案)》	指	《广州航新航空科技股份有限公司章程(修订草案)》
新会计准则	指	财政部修订后的《企业会计准则——基本准则》及财政部(财会[2006]3号文)印发的《企业会计准则第1号——存货》等38项具体准则
募投项目	指	公司拟使用本次公开发行股票募集资金进行投资的项目
不利影响	指	因公司所处行业的市场竞争加剧、公司产品和技术未能及时更新、生产质量出现问题、军方订单减少等各种因素, 导致公司的收入大幅下降或成本费用大幅上升, 从而使公司的净利润大幅下降, 甚至出现亏损的影响。
二、专业术语		
航空器	指	航空器是指在大气层中飞行的飞行器, 包括飞机、直升机、滑翔机、飞艇等, 其中飞机、直升机是最重要的航空器, 本招股书所称航空器主要指飞机、直升机

MRO	指	Maintaince、Repair、Overhaul 的缩写，指航空器维修及航空器维修服务商
OEM 厂家	指	Original Equipment Manufacturer，原厂委托制造厂家，本招股说明书所指 OEM 厂家主要为波音、空客等主机厂生产机载设备的厂家
加改装	指	根据民航总局批准或者认可的适航性资料对飞机增加某一设备或者对某类设备的改装行为
独立 MRO, 第三方 MRO	指	独立于航空器运营单位、航空器制造企业、OEM 厂家，提供航空器或者航空器部件维修服务的维修单位
适航管理、适航认证	指	以确保飞行安全为目的，按国家相关规定，对民用航空器的设计、生产、使用和维修，实施的技术鉴定和监督。飞行器及部件的设计及生产等单位需取得各国民航管理局的许可，取得相关许可证书，该许可认证即为适航认证
空域、空域管理	指	空域是指根据飞行和作战的需要而划定的一定范围的空间，通常划分为机场飞行空域、航路、航线、空中禁区、空中限制区和空中危险区等。空域管理是指为维护国家安全，兼顾民用、军用航空的需要和公众利益，国家对空域的分类、使用进行管理的行为
通用航空、通航	指	使用民用航空器从事公共航空运输以外的民用航空活动，包括从事工业、农业、林业、渔业和建筑业的作业飞行以及医疗卫生、抢险救灾、气象探测、海洋监测、科学实验、教育训练、文化体育等方面的飞行活动
机载设备	指	为完成飞行任务、作战任务以及为保证飞行员与乘员安全、舒适而安置在飞机上的、有独立功能装置的总称。主要分为机载电子设备和机载机械设备
件号	指	Part Number，简称 PN，是指飞机上某一零部件的具体型号
飞行参数记录系统、语音记录系统、飞参系统	指	飞行参数记录系统，是用于对飞机的飞行高度、速度、姿态等飞行状态参数进行采集、记录的一组设备的统称；语音记录系统是对舱内语音进行采集、记录的一组设备的统称。它们把飞机停止工作或失事坠毁前的飞行参数及驾驶舱内的声音记录下来，并通过地面站等配套设备，将所记录信息予以还原展示，供飞行实验、事故分析之用。以前飞机多是将两个系统独立分开，而目前新型飞机多是将两个系统合二为一，即飞行参数及语音记录系统，为表述方便，本招股书也统一简称为飞参系统。飞参系统的配套设备包括卸载校验器和地面站等设备
航空维修	指	对航空器或航空器零部件进行检测、修理、排除故障、定期检修、翻修和改装工作的统称
可更换单元（RU）	指	Replaceable Unit。在规定的维修级别上可整体更换的产品，称为可更换单元。在不同的维修场所或级别，可更换单元可以是不同功能层次的产品，例如，单元体、组件、部件、零件、板卡等
LRU	指	Line Replaceable Unit，即航线（或外场）可更换单元的简称。它为使一个产品恢复到可使用状态在外场（现场）拆卸和更换的单元，如设备、系统，是一级

		维修的主要内容
SRU	指	Shop Replaceable Unit, 即车间可更换单元的简称。它是按故障指示从一个更大的实体(如设备, 即LRU)中拆卸的单元, 目前一般为板卡, 是中继级维修(二级维修)的主要内容
放行、放行人员	指	指维修单位确定航空器或者航空器部件已满足经批准的标准, 批准其放行或者返回使用的过程。有权签署放行证书的人员称为放行人员
自动测试设备、ATE	指	Automatic Test Equipment, 以计算机为核心, 能够在程序控制下, 自动完成对被测设备的特定测试、故障诊断、数据处理等, 并以适当方式显示或输出测试结果的设备
TPS	指	自动测试系统中的软件组成部分, 即测试程序集(Test Program Set), 由针对一系列设备的自动测试软件和对应的接口适配器组成
自动测试系统	指	Automatic Test systems, 自动测试系统一般由自动测试设备 ATE (Automatic Test Equipment) 和配套的测试程序集 TPS (Test program Set) 组成
机载设备检测设备、检测设备	指	用于对机载设备的特定测试、故障诊断、数据处理的设备, 涵盖 ATE 等自动测试设备。机载设备的检测设备简称检测设备
ATEC5000、ATEC6000、ATEC6A	指	是法国 CASSIDIAN 公司(原名 EADS)生产的航空机载设备自动测试系统产品系列
PIP	指	Portable Maintenance Aid Instrument Pack, 便携式维修检测设备, 也称便携式检测设备, 一种小型的 ATE, 以计算机为核心, 能够在程序控制下, 自动完成对被测设备的特定测试、故障诊断等功能
PMA	指	Portable Maintenance Aid, 便携式维修辅助设备, 一种在维修现场使用的移动计算设备, 为外场维修人员在现场进行维修提供详细的维修信息, 包括各种技术指令和工程信息、交互式电子技术手册信息、扩充的诊断方法和诊断过程, 以及每个设备的全部维修历史信息等。
DSP	指	Digital Signal Processor 的缩写, 指数字信号处理器。以数字信号来处理大量信息的器件, 是微处理器的一种, 其工作原理是接收模拟信号, 转换为数字信号, 再对数字信号进行修改、删除、强化, 并在其他系统芯片中把数字数据解译回模拟数据或实际环境格式。其具有可编程性, 实时运行速度可达每秒数以千万条复杂指令程序
FPGA	指	Field-Programmable Gate Array 的缩写, 即现场可编程门阵列, 是专用集成电路领域中的一种半定制电路的设计技术, 既解决了定制电路的不足, 又克服了原有可编程器件门电路数有限的缺点
虚拟测试、仿真测试	指	模拟测试软件的真实使用环境, 软件配置到真实的使用状态进行的测试, 用于评估测试设备的适用性
ATML 标准	指	IEEE标准委员会测试信息集成分委会发布的自动测试标记语言(Automatic Test Markup Language)标准集, 该标准使用可扩展标记语言(XML, eXtension Marked

		Language) 来进行ATS组成单元之间测试信息的标准交换, 其覆盖设计数据、测序策略与需求、测试过程、测试结果管理和测试系统执行等自动测试系统中测试信息的交换。具体包括了IEEE-1641、IEEE-1671等
GPIB 总线	指	通用接口总线, 是 General Purpose Interface Bus 简称。它是计算机和仪器间的标准通讯协议, 是较早的仪器总线。被美国电气和电子工程师协会(IEEE) 认定为 IEEE-488 标准
VXI 总线	指	VMEbus eXtension for Instrumentation 的简称, 是 VME (Versa Module Eurocard) 计算机总线技术在测控仪器领域的扩展, 是一种适合于尖端的测试领域的仪器总线规范。由 HP、Tekronix 等五家国际著名的仪器公司成立的 VXIbus 联合体于 1987 年第一次发布, 1992 年被 IEEE 认定为 IEEE-1155-1992 标准
PXI 总线	指	PCI eXtension for Instrumentation 的简称, 是 PCI (Peripheral Component Interconnect) 在测控仪器领域中的扩展, 是一种新的开放性、模块化仪器总线规范
PowerPC	指	Performance Optimized With Enhanced RISC 的缩写, 一种微处理器架构。
CPCI	指	Compact Peripheral Component Interconnect 的缩写, 紧凑型 PCI, 是国际工业计算机制造者联合会于 1994 提出来的一种总线接口标准。
一级维修	指	也叫基层级维修, 通常是指使用原位检测仪等机内测试、检测工具, 确定机载设备存在故障的可更换单元 (LRU, Line Replaceable Unit), 通过更换故障 LRU 的方式完成修理的能力
二级维修	指	也叫中继级维修, 是指采用中继级自动测试设备 (ATE) 或其他专用检测工具, 对存在故障的 LRU 进行检测并确定存在故障的车间可更换单元 (SRU, Shop Replaceable Unit), 通过更换故障 SRU 的方式完成修理的能力
三级维修	指	也叫基地级维修或板级维修能力, 指采用电路板级别 (简称板级) ATE 或其他精确的专用测试设备, 对存在故障的 SRU 进行检测并确定存在故障的电阻、电容等元器件, 通过更换故障元器件的方式完成修理的能力
内场、外场	指	航空机务保障活动的作业场所分为内场和外场。内场一般指的是修理厂, 主要进行定检、修理等工作, 外场一般指的是机务大队作业的场所, 主要进行机务准备、日常维护等工作
内场离位测试	指	将机载设备拆卸后送到内场的维修部门进行检验、测试
外场原位测试	指	机载设备不拆卸直接在外场进行检验、测试

本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异, 均为四舍五入所致。

## 第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

### 一、发行人简介

#### （一）基本情况

广州航新航空科技股份有限公司系由成立于 2005 年 11 月 23 日的广州航卫计算机科技有限公司于 2009 年 12 月 23 日整体变更设立而来，股份公司设立时营业执照号为 440108000002907，注册资本为 1,500.00 万元，经 2010 年 2 月 8 日 138 名员工增资 1,100.00 万元、2010 年 7 月 21 日达晨创投和招商资本增资 288.8889 万元、2011 年 11 月 16 日公司资本公积转增 7,091.1111 万元后，公司本次发行前注册资本为 9,980.00 万元，住所为广州市经济技术开发区科学城光宝路 1 号，经营范围为“航空、航天相关设备制造；航空器零件制造；航空航天器修理；电子、通信与自动控制技术研究、开发；电子工业专用设备制造；电子测量仪器制造；信息技术咨询服务；通用设备修理；专用设备修理；铁路运输设备修理；仪器仪表修理；通信传输设备专业修理；通信交换设备专业修理；雷达、无线电导航设备专业修理；其他通信设备专业修理；汽车零部件及配件制造（不含汽车发动机制造）；软件开发；信息系统集成服务；数据处理和存储服务；机械零部件加工；电工机械专用设备制造；船用配套设备制造；交通安全、管制及类似专用设备制造；工业自动控制系统装置制造；船舶自动化、检测、监控系统制造；船舶修理；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）。”

#### （二）主营业务及市场地位

本公司主要从事航空机载设备研制、机载设备检测设备研制和机载设备维修服务，经过长期的技术积累和技术创新，公司已发展成为以航空运行安全保障为

目标，覆盖民航运输、通用航空、军用航空，集机载设备研制、检测设备研制、机载设备维修服务于一体的国内领先的机载设备综合运营保障服务商。

## 二、发行人控股股东、实际控制人简介

截至本招股说明书签署日，卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士和李凤瑞先生等四人分别直接持有公司本次公开发行前 29.42%、9.70%、9.30%和 6.94%的股份，分别为公司第一、第二、第三、第五大股东。

卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士和李凤瑞先生等四人为公司的创始人，合共持有公司本次发行前 55.36%的股份，为本公司的控股股东和实际控制人。

卜范胜先生，1953 年 4 月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。1980 年 7 月毕业于北京航空航天大学，高级工程师，曾获得中国民航总局颁发的机务维修先进个人“特殊贡献奖”称号；1969 年至 1994 年就职于哈尔滨飞机制造公司，1994 年至 1997 年任哈尔滨航新电器总经理。1997 年以来历任航新电子总经理、董事、董事长；现任本公司董事长。

黄欣先生，1962 年 12 月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于北京航空航天大学，研究员级高级工程师；曾就职于哈尔滨飞机制造公司。历任航新科技副总经理；现任本公司董事、总经理；同时兼任北京航讯、哈尔滨航卫董事长。

柳少娟女士，1961 年 11 月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于南京航空航天大学，高级工程师，曾获得中国民航总局颁发的“争做 21 世纪优秀机务人”活动优秀个人称号；曾就职于哈尔滨飞机制造公司。历任航新科技副总经理；现任本公司董事、副总经理；同时兼任航新电子、上海航新、天津航新董事长，香港航新董事，山东翔宇董事。

李凤瑞先生，1967 年 7 月出生，工商管理硕士，中国国籍，无境外永久居留权。先后毕业于北京航空航天大学、澳大利亚堪培拉大学，工程师。曾就职于哈尔滨飞机制造公司。历任航新科技副总经理；现任本公司董事、董事会秘书。

### 三、发行人的主要财务数据

以下数据均摘自经广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）出具的广会审字[2014]G14000040159号《审计报告》审计的申报财务报表或根据申报财务报表计算。

#### （一）合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
资产总计	837,744,383.33	874,694,880.02	673,540,442.97	461,764,684.28
流动资产	474,296,202.53	540,639,476.31	414,658,986.71	341,814,668.92
非流动资产	363,448,180.80	334,055,403.71	258,881,456.26	119,950,015.36
负债合计	441,069,805.85	490,553,857.20	355,657,082.31	201,824,662.83
流动负债	374,022,027.33	404,595,571.30	287,714,174.62	201,824,662.83
非流动负债	67,047,778.52	85,958,285.90	67,942,907.69	-
所有者权益	396,674,577.48	384,141,022.82	317,883,360.66	259,940,021.45
归属于母公司所有者权益	396,674,577.48	384,141,022.82	317,883,360.66	259,866,879.27
少数股东权益	-	-	-	73,142.18

#### （二）合并利润表主要数据

单位：元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
营业收入	194,767,950.73	475,706,726.99	408,204,284.67	331,131,571.84
营业利润	19,007,647.12	61,823,819.15	63,403,195.39	56,283,666.15
利润总额	31,314,598.90	83,070,357.57	86,407,423.97	69,909,722.08
净利润	27,505,589.07	73,542,627.92	72,913,339.21	60,024,488.64
归属于母公司所有者的净利润	27,505,589.07	73,542,627.92	72,986,481.39	60,301,346.46

#### （三）合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
经营活动产生的现金流量净额	-64,159,648.42	170,736,339.18	11,662,153.90	105,522,673.66
投资活动产生的现金流量净额	-16,339,891.72	-77,408,296.28	-146,870,047.49	-40,144,424.31
筹资活动产生的现金流量净额	-43,686,063.30	-3,804,588.23	105,461,904.00	-17,579,760.50
现金及现金等价物净增加额	-124,193,637.69	89,453,727.81	-29,745,989.59	47,798,488.85

**(四) 主要财务指标**

财务指标		2014年6月30日 /2014年1-6月	2013年12月31日 /2013年度	2012年12月31日 /2012年度	2011年12月31日 /2011年度
流动比率		1.27	1.34	1.44	1.69
速动比率		0.73	0.86	0.98	1.30
资产负债率(母公司)		60.60%	63.36%	58.66%	48.64%
应收账款周转率(次/年)		1.15	2.86	2.66	2.61
存货周转率(次/年)		0.49	1.59	1.97	2.11
息税折旧摊销前利润(万元)		4,471.12	10,933.97	10,360.44	8,472.45
归属于母公司股东的净利润(万元)		2,750.56	7,354.26	7,298.65	6,030.13
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润(万元)		2,407.86	6,781.96	6,074.70	5,680.57
利息保障倍数		9.77	9.84	14.87	23.56
每股经营活动现金净流量(元/股)		-0.64	1.71	0.12	1.06
每股净现金流量(元/股)		-1.24	0.90	-0.30	0.48
基本每股收益(元)	归属于母公司股东	0.28	0.74	0.73	0.60
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东	0.24	0.68	0.61	0.57
稀释每股收益(元)	归属于母公司股东	0.28	0.74	0.73	0.60
	扣除非经常性损益后归属于母公司股东	0.24	0.68	0.61	0.57
归属于母公司股东的每股净资产		3.97	3.85	3.19	2.60
净资产收益率		7.05%	21.02%	25.60%	26.05%
无形资产(土地使用权、水面养殖权、采矿权等除外)占净资产的比例		1.30%	1.25%	0.94%	0.15%

**四、募集资金运用**

本次募集资金投资项目已经公司2014年第一次临时股东大会、2014年第二次临时股东大会审议批准，由董事会根据项目的轻重缓急情况负责实施。具体如下：

序号	项目名称	实施主体	拟投入募集资金	项目审批备案情况	环保部门审批情况
1	机械维修产业化技术改造项目	上海航新	5,726.18万元	上海市浦东新区发展和改革委员会出	上海市浦东新区环境保护和

序号	项目名称	实施主体	拟投入募集资金	项目审批备案情况	环保部门审批情况
				具的沪浦发改产备(2014)127号备案意见	市容卫生管理局出具的沪浦环保环表决字[2011]第1464号审批意见
2	航空机载电子设备维修能力扩展技术改造项目	航新电子	11,314.01万元	广东省经济和信息化委员会出具的11010637611001286号备案证	广州市环境保护局出具的穗环管影[2011]168号复函
3	研发中心建设项目	航新电子	5,386.34万元	广东省发展和改革委员会出具的140100376119012号备案证	广州开发区环境保护和城市管理开局的穗开环影字[2014]36号
4	航空机载电子设备维修能力扩展(二期)技术改造项目	航新电子	5,096.57万元	广东省经济和信息化委员会出具的14010637611000116号备案证	广州开发区环境保护和城市管理开局的穗开环影字[2014]48号
5	其它与主营业务相关的营运资金	航新科技	6,000.00万元		
合计			33,523.10万元		

注：因上海航新搬迁至新厂房，机械维修产业化技术改造项目的实施地点发生变更，项目环保部门审批的变更正在办理中。

公司本次发行募集资金投资项目主要是扩大公司现有机载设备的维修产能和增加新的维修项目，加大对民航新机型、新机载设备的研发力度，其实施将进一步提升公司在机载设备维修领域的竞争力以及巩固市场地位。

本次发行募集资金投资以上项目如有不足，公司将通过自筹方式解决。

如本次发行募集资金到位时间与项目资金需求的时间要求不一致，公司将根据实际情况以自筹资金先期投入，待募集资金到位后予以置换。

有关本次发行募集资金投资项目的详细情况请参见“第十章 募集资金运用”。

## 第三节 本次发行概况

### 一、本次发行的基本情况

序号	项目	基本情况
1	股票种类	人民币普通股（A股）
2	每股面值	1.00元
3	发行股数、股东公开发售股数	<p>（1）本次公开发行股票采用公开发行新股及公司股东公开发售股份相结合的方式，合计公开发行不超过3,327.00万股。其中公开发行新股【 】万股，占本次公开发行后总股本的比例为【 】；公司股东公开发售【 】万股，占本次公开发行后总股本的比例为【 】。最终公司公开发行数量和股东公开发售数量由发行人与保荐机构（主承销商）根据发行价格确定。公司发行新股的承销费用由公司承担，公司股东公开发售股份的承销费用由各股东按比例承担。</p> <p>（2）除中金瑞合外，公司其他131名股东持有公司股权已满36个月，满足公开发售条件，该131名股东将根据发行方案确定的股东公开发售股份数量等比例转让各自所持股份，老股转让数量总计不超过2,495.00万股，各自最终转让数量将由发行人与保荐机构（主承销商）根据发行价格确定。公司股东公开发售后，公司实际控制人未发生变更。</p> <p>（3）本次公开发行股票后，公司总股本不超过13,307.00万股，其中流通股股份占公司股份总数的比例为【 】，不低于25.00%。</p> <p>（4）公司发行新股所得资金归公司所有；公司股东公开发售股份所得资金归股东个人所有，不归公司所有。</p>
4	每股发行及发售价格	【 】元/股
5	发行市盈率	<p>【 】倍（按照2013年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）</p> <p>【 】倍（按照2013年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）</p>
6	发行后每股收益	【 】元/股（以2013年扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润和发行后总股本计算）
7	发行前每股净资产	3.85元/股（不含少数股东权益，以2013年12月31日经审计净资产值除以本次发行前总股本）
8	发行后每股净资产	【 】元（不含少数股东权益，以2013年12月31日经审计的净资产值除以本次发行后总股本）
9	市净率	<p>【 】倍（按每股发行价格除以本次发行前每股净资产计算）</p> <p>【 】倍（按每股发行价格除以本次发行后每股净资产计算）</p>

序号	项目	基本情况
10	发行方式	采用网下向询价对象配售和网上资金申购定价发行相结合的方式；或采用中国证监会核准的其他发行方式
11	发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件的询价对象和已开立深圳证券交易所创业板股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）
12	承销方式	由招商证券为主承销商的承销团以余额包销方式承销
13	预计募集资金总额	【 】万元
14	预计募集资金净额	【 】万元
15	发行费用概算	(1) 保荐费用【 】万元； (2) 承销费用【 】万元； (3) 审计费用【 】万元； (4) 律师费用【 】万元； (5) 评估费用【 】万元； (6) 发行手续费用：交易所上网手续费等【 】万元。

## 二、本次发行的有关机构

(一) 保荐人(主承销商)：招商证券股份有限公司

法定代表人：宫少林

住 所：深圳市福田区益田路江苏大厦 A 座 38-45 楼

联系电话：0755-82943666

传 真：0755-82943121

保荐代表人：江荣华、张晴

项目协办人：蒋伟森

项目经办人：许德学、申孝亮、康自强、汪媛

(二) 发行人律师：国浩律师（深圳）事务所

负责人：张敬前

住 所：广东省深圳市福田区深南大道 6008 号特区报业大厦 2401、2403、2405

联系电话：0755-83515666

传 真：0755-83515333

经办律师：余平、丁明明

- (三) 审计机构: 广东正中珠江会计师事务所(特殊普通合伙)  
法定代表人: 蒋洪峰  
住 所: 广州市越秀区东风东路 555 号粤海集团大厦  
1001-1008 室  
联系电话: 020-83859808  
传 真: 020-83800977  
经办会计师: 王韶华、陈昭
- (四) 评估机构: 北京中天衡平国际资产评估有限公司(曾用名: 广州中天衡资产评估有限公司)  
法定代表人: 肖焕麒  
住 所: 北京市西城区华远北街 2 号通港大厦七层 708 室  
联系电话: 010-66155779  
传 真: 010-66159096  
经办评估师: 孔屏岩、陈扬
- (五) 股票登记机构: 中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司  
地 址: 深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼  
联系电话: 0755-25938000  
传 真: 0755-25987132
- (六) 保荐人(主承销商)  
收款银行: 招商银行深圳分行深纺大厦支行  
地 址: 深圳市华强北路 3 号深纺大厦 B 座 1 楼  
户 名: 招商证券股份有限公司  
账 号: 819589015710001

本公司与本次发行有关的保荐人、主承销商等证券服务机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

### 三、预计时间表

刊登发行公告日期	【 】年【 】月【 】日
开始询价推介日期	【 】年【 】月【 】日
刊登定价公告日期	【 】年【 】月【 】日
申购日期和缴款日期	【 】年【 】月【 】日
预计股票上市日期	【 】年【 】月【 】日

请投资者关注发行人与保荐机构（主承销商）于相关媒体披露的公告。

## 第四节 风险因素

投资者在评价本公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据重要性或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

### 一、市场风险

#### （一）机载设备维修市场竞争加剧的风险

航空机载设备维修是本公司的主营业务之一，2011年、2012年、2013年和2014年1-6月，机载设备维修收入占本公司营业收入的比例分别为58.59%、44.18%、42.63%和53.93%。从事机载设备维修的服务企业主要由民航企业投资的维修企业、机载设备OEM厂家、第三方航空维修企业等三类企业组成，其中民航企业投资的维修企业主要从事本企业的发动机和机体维修，以及部分机载设备维修；机载设备OEM厂家主要从事售后服务和原厂维修服务；第三方航空维修企业主要为各民航、通航和军用航空运营单位提供专业的机载设备维修服务。与AMECO、GAMECO这些民航企业投资的维修企业相比，本公司在业务规模、资金实力、与民航企业的商业关系等方面仍存在差距，若这些民航企业投资的维修企业全面进入机载设备维修领域，公司将面临激烈的市场竞争，并对公司盈利能力产生不利影响。同时，随着国内民航企业机队规模的逐步扩大，机载设备OEM厂家在中国若加大对境内机载设备维修市场的开拓力度，公司面临的市场竞争将进一步加剧，并对公司盈利能力产生不利影响。

#### （二）机载设备维修业务市场萎缩和毛利率下降的风险

随着我国高速铁路网络的快速发展，国际航油价格的波动等不利因素的发生，国内民航企业将可能因客源减少、成本上升而导致经营情况不佳，这将导致国内民航企业对运力需求的减少，放缓运力的增长，以及压低机载设备的维修价格。

若民航企业运力增长减缓，以及现有旧飞机的逐步淘汰，将导致境内航空维修企业可维修的飞机数量减少，机载设备维修市场将出现萎缩；若民航企业因经

营成本压力上升，将可能压低机载设备维修的价格，公司机载设备维修业务的毛利率可能下降，可能对公司的生产经营和业绩造成不利影响。

### **（三）机载设备、检测设备等产品存在军品订单波动和军品定价导致的风险**

2011年、2012年、2013年和2014年1-6月，公司机载设备和检测设备实现的收入合计占公司营业收入的比例分别达到31.50%、43.35%、46.18%和38.83%，公司机载设备和检测设备的客户主要为军方和军工企业。

若国际形势发生转变、军方相关采购政策发生变化、公司机载设备和检测设备的品种、型号和技术更新未能满足军方需求、或者公司未能及时研制新产品和开发新客户，军方和军工企业对机载设备和检测设备的需求数量将存在不确定性；若未来军品的订单下降，将对公司的盈利能力产生不利影响。

另外，公司向军方提供的机载设备和检测设备等产品严格按照《国防科研项目计价管理办法》和《军品价格管理办法》等有关规定进行定价，产品价格为被军方认可的军品成本和费用加成一定比例利润的方式确定。若公司在军品生产过程中发生的相关成本和费用未能通过军方的审核认可，公司的盈利能力将因此受到不利影响。

## **二、技术风险**

### **（一）机载设备维修技术的更新风险**

机载设备维修行业是广泛使用高、精、尖电子信息和计算机等技术的服务型行业。虽然机载设备维修技术发展、更新存在一定的延续性，但随着电子信息技术、计算机技术的发展和更新，机载设备综合化、智能化和网络化程度不断提高，新机型、新技术、新产品的更新愈趋频繁。若无法及时掌握与新机型、新产品相关的机载设备维修技术以及无法及时根据新机型、新技术、新产品更新检测维修设备，公司将面临客户流失和盈利能力下降的风险；同时，若公司机载设备维修技术未能及时更新，也将对公司机载设备、检测设备的研制造成不利影响。

### **（二）技术人才流失的风险**

由于机载设备研制、检测设备研制、机载设备维修等业务对专业研发和专业维修人员的要求较高。公司目前在机载设备研制、检测设备研制和机载设备维修业务方面已经积累了一批专业素质好、技术水平高的人才，一旦这些专业研发和专业维修人员流失，将使公司可能面临核心技术流失、研发和维修人员不足等方面的风险。

### **三、期末应收账款余额较高且波动较大的风险**

截至 2011 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日和 2013 年 12 月 31 日，公司的应收账款余额分别为 12,638.72 万元、18,110.28 万元和 15,156.88 万元，占当期营业收入的比例分别为 38.17%、44.37%和 31.86%，2011 年、2012 年和 2013 年公司的应收账款周转率分别为 2.61、2.66 和 2.86。

随着公司业务规模的不断扩大，以及受机载设备研制业务的结算特点影响，公司报告期各期末应收账款余额相对较高。随着公司机载设备维修业务和军品业务规模的进一步扩大，公司的应收账款可能会进一步增加，公司可能出现应收账款不能按期收回或者无法收回的情况，这将对公司的经营活动现金流量、生产经营和业绩产生不利影响。

### **四、产品和维修服务质量的風險**

公司从事机载设备研制、检测设备研制和机载设备维修等业务涉及电子、电气、机械等多个领域，公司服务和产品具有维修的项目和件号多、技术范围广、技术复杂程度高、技术管理难度大等特点。

公司自设立以来未出现重大质量纠纷，但机载设备研制、检测设备研制和机载设备维修等技术的复杂性仍可能使公司在产品研制和服务提供过程中出现质量未达标准的情况，这将对公司的业绩和多年在机载设备研制、检测设备研制和机载设备维修行业建立的品牌造成不利的影響。

### **五、募投项目风险**

公司本次发行募集资金投资项目主要是扩大公司现有机载设备的维修产能和增加新的维修项目，加大对民航新机型、新机载设备的研发力度，其实施将进一步提升公司在机载设备维修领域的竞争力以及巩固市场地位。

对于扩大现有机载设备维修产能的项目，若公司无法进一步开拓市场，消化新增产能，公司募集资金投资项目将不能如期产生效益；对于新增的机载设备维修项目，如公司在项目实施过程中未能取得新增项目的维修许可资质、掌握新增维修项目的技术以及为新增维修项目及时开拓市场，公司将面临无法从事新增项目的维修业务、维修质量未能达到标准和新增维修项目产能闲置等方面的风险；对于民航新机型、新机载设备研发中心的项目，如公司无法实现对新机型、新机载设备维修技术的开发和掌握，并形成自身的维修能力，公司将面临无法从事新机型、新机载设备维修业务，以及在机载设备维修领域保持行业技术领先性的风险，从而使公司募投项目面临无法达到预期效益的风险。

本次发行募集资金投资项目拟投入33,523.10万元，预计项目完成后新增固定资产23,016.43万元，计算期内年新增生产设备折旧2,531.10万元。若本次募投项目新增业务的预期效益无法实现，公司无法消化本次募集资金投资项目新增的固定资产折旧，无法实现盈利增长，将对公司盈利能力产生不利影响。

## **六、新增固定资产导致的风险**

公司航新大楼已于2013年4月达到可使用状态，每年将新增折旧317.17万元；同时，上海新厂房已于2014年6月达到可使用状态，每年将新增折旧165.19万元，两个新厂房将预计合计新增折旧482.36万元。公司通过新增银行借款的方式建设航新大楼和上海新厂房，随着新厂房的完工，公司费用化的财务费用也将增加。

公司自有房产的建成使用，符合公司的长远发展目标，有助于公司管理和经营效率的提升，公司资产规模及相应的摊销、折旧等固定支出将相应增加，若公司未来不能取得充足的订单以消化新增固定资产折旧，将对公司的盈利能力产生不利影响。

## **七、经营业绩季节性波动及业绩可能下降的风险**

公司主要从事机载设备研制、检测设备研制和机载设备维修业务。受客户和行业特点影响，公司每年下半年实现的营业收入占比较高。2011年度至2013年度，公司每年下半年实现的营业收入占全年营业收入比重分别为64%、60%和59%，公司年度营业收入结构存在上半年较低、下半年较高的特点，特别是第一季度经营业绩相对较差，甚至存在亏损的可能，公司的经营业绩存在季节性波动的风险。

此外，若出现机载设备维修市场竞争加剧、市场萎缩和毛利率下降，以及军方采购政策发生不利变化或采购推迟等情况，公司存在经营业绩较上年下降，甚至可能出现业绩下滑50%以上的风险。

## 八、经营许可资质丧失的风险

目前，我国对机载设备维修行业采取由主管部门对维修单位许可和维修项目许可两级管理的“维修许可证”制度。维修企业在获得许可证后方可从事机载设备维修业务，同时维修企业需要在具体维修项目上取得维修许可资格，并且需要持续符合《民航规章CCAR145部》等法规的要求。

在民航总局每年进行的定期或不定期检查中，若维修企业存在不符合《民航规章CCAR145部》等法规要求的情况，将可能被吊销维修单位许可证；若民航总局修改有关资质许可的规定，提高资质准入门槛，维修企业将面临不符合维修许可要求的风险。

同时，从事军品生产的企业需要获得武器装备科研生产许可、保密资格单位等多种资格认证。若从事军品生产的企业无法持续符合武器装备科研生产许可等资质的有关要求，将面临被吊销武器装备科研生产许可等资质证书而无法继续从事军品生产的风险。

因此，若本公司在生产经营过程中无法持续满足维修许可资质和军品生产许可有关资质的相关规定，将面临失去全部或部分维修许可资质和军品生产有关资质的风险。

## 九、存货跌价的风险

公司从事机载设备和检测设备的研制业务，在接收订单后需要购置一定量的结构件等原材料开展研发；同时为保证客户后续产品更换，公司在机载设备产品生产过程中额外增加一定数量的备用件生产，若因机载设备和检测设备最终产品方案调整和改变而无法利用研发阶段采购的原材料，以及公司额外生产的机载设备备用件无法实现销售，将使公司采购的该部分存货因无法使用而导致存货跌价的风险。

同时，机载设备维修所需备件、替换件和电子元器件的品种繁多，且各类备件、替换件和电子元器件的需求量存在一定的随机性，因此公司可能存在因机载

设备维修所需备件、替换件和电子元器件因周转速度慢、库存管理不善而导致的存货跌价的风险。

## 十、对下属子公司的管理风险

本公司对民航客户的机载设备维修服务主要由航新电子、上海航新等全资子公司负责，对军方和通航客户的机载设备维修主要由天津航新负责，对军方的机载设备加改装业务主要由哈尔滨航卫负责。随着经营规模的提升、客户数量的增加，若公司不能及时提升管理能力、完善管理制度、以及加强对子公司的管理，将存在因对子公司管理不到位而导致的经营风险。

## 十一、股权结构分散导致的风险

本次公开发行前，发行人股东共有130名自然人和2名非自然人股东，其中公司的控股股东和实际控制人卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士和李凤瑞先生等四人分别直接持有公司本次公开发行前29.42%、9.70%、9.30%和6.94%的股份，合计持有公司本次公开发行前55.36%的股份。上述四人已具备十余年的合作历史，且于2011年11月16日签署的《一致行动协议》约定在上市之日起36个月以内不得解除，若公司实际控制人在公司上市36个月以后解除《一致行动协议》，公司的股权结构将较为分散，可能会对控制权结构和公司治理结构造成不利影响。

## 十二、净资产收益率下降的风险

本次发行完成后，公司净资产预计将比本报告期末的净资产有显著增加。鉴于募集资金投资项目需要一定的建设期，募集资金投资项目产生预期收益需要一定的时间，公司净利润的增长在短期内不能与公司净资产保持同步增长，可能使公司面临在一定时间内净资产收益率较以前年度有所下降的风险。

## 第五节 发行人基本情况

### 一、发行人的基本情况

- 1、中文名称：广州航新航空科技股份有限公司
- 2、英文名称：Guangzhou Hangxin Aviation Technology Co., Ltd.
- 3、注册资本：9,980.00万元
- 4、法定代表人：卜范胜
- 5、成立日期：2005年11月23日，2009年12月23日整体变更为股份有限公司
- 6、住所：广州市经济技术开发区科学城光宝路1号
- 7、邮政编码：510663
- 8、联系电话：020-66350978
- 9、传真号码：020-66354166
- 10、互联网网址：<http://www.hangxin.com>
- 11、电子信箱：[securities@hangxin.com](mailto:securities@hangxin.com)
- 12、负责信息披露和投资者关系的部门：董事会秘书和证券事务部  
联系人：李凤瑞、陈茜茜  
联系电话：020-66350978

### 二、发行人设立情况

#### （一）设立方式

本公司前身为成立于2005年11月23日的广州航卫计算机科技有限公司（简称“广州航卫”或“有限公司”）。广州航卫于2009年12月23日整体变更设立为广州航新航空科技股份有限公司（即本公司）。

2009年11月13日，有限公司召开股东会，审议通过《关于公司由有限责任公司整体变更为股份有限公司的议案》，根据广东正中珠江会计师事务所有限

公司于 2009 年 11 月 12 日出具的以 2009 年 9 月 30 日为审计基准日的广会所审字 [2009] 第 09005690031 号《审计报告》，将经审计 1,796.15 万元净资产中的 1,500.00 万元折为股本 1,500.00 万股（每股面值 1.00 元），其余 296.15 万元计入资本公积。

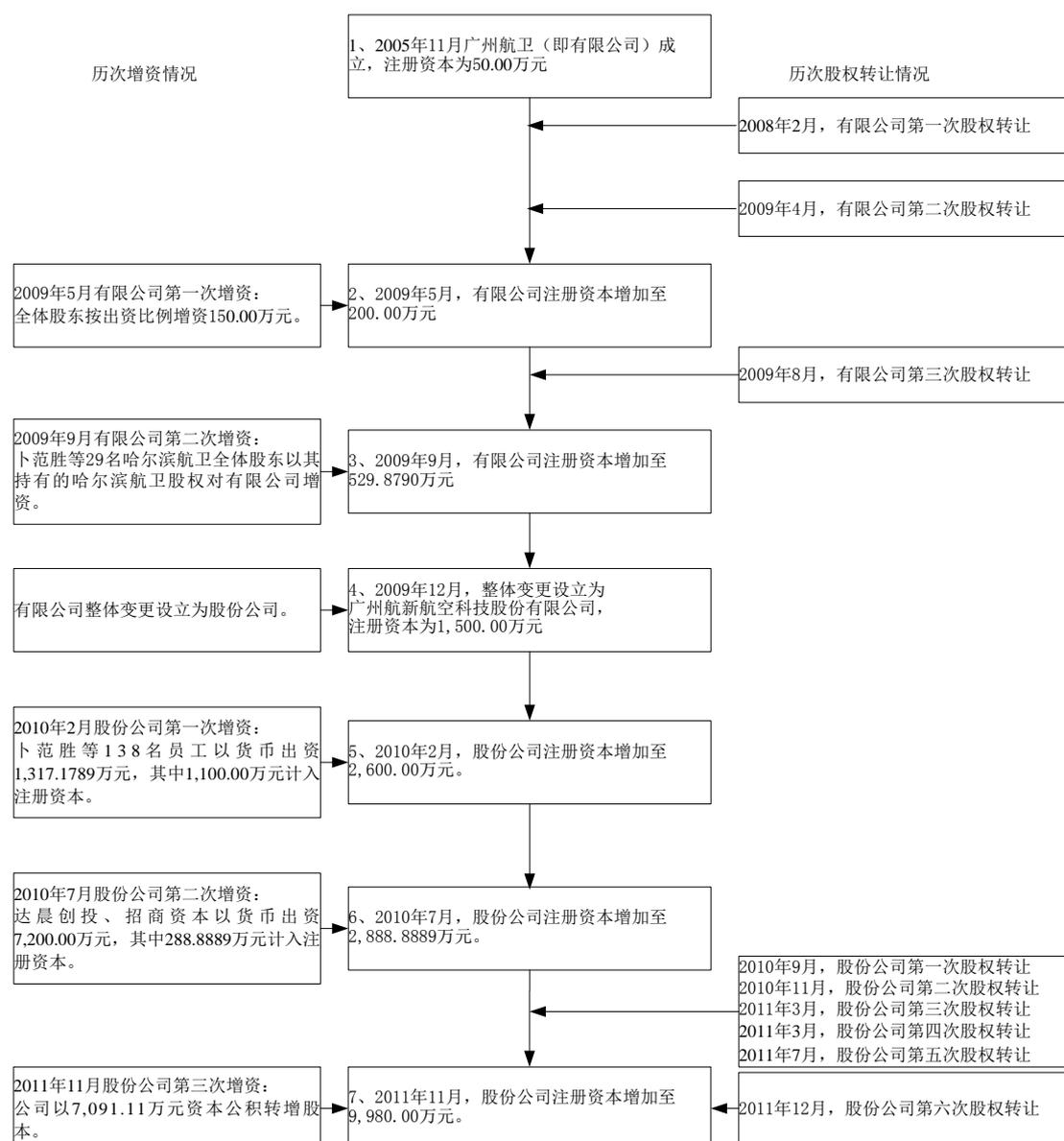
经广东正中珠江会计师事务所有限公司于 2009 年 12 月 8 日出具的广会所验字 [2009] 第 09005690020 号《验资报告》验证，截至 2009 年 12 月 5 日，公司发起人认缴的注册资本均已缴足。

2009 年 12 月 23 日，公司在广州市工商行政管理局领取了注册号为 440108000002907 的《企业法人营业执照》，注册资本及实收资本均为 1,500.00 万元，住所为广州市经济技术开发区科学城彩频路 11 号 C502，经营范围为“航空科技技术研究；计算机软硬件的研究、开发、技术咨询、技术转让；机电设备的研究、开发、技术服务；电子产品、机械设备的研发、加工、销售；并提供技术服务；批发和零售贸易（国家专营专控商品除外）”。

截至本招股说明书签署日，公司的注册资本及实收资本均为 9,980.00 万元，法定代表人为卜范胜，住所为广州市经济技术开发区科学城光宝路 1 号，经营范围为“航空、航天相关设备制造；航空器零件制造；航空航天器修理；电子、通信与自动控制技术研究、开发；电子工业专用设备制造；电子测量仪器制造；信息技术咨询服务；通用设备修理；专用设备修理；铁路运输设备修理；仪器仪表修理；通信传输设备专业修理；通信交换设备专业修理；雷达、无线电导航设备专业修理；其他通信设备专业修理；汽车零部件及配件制造（不含汽车发动机制造）；软件开发；信息系统集成服务；数据处理和存储服务；机械零部件加工；电工机械专用设备制造；船用配套设备制造；交通安全、管制及类似专用设备制造；工业自动控制系统装置制造；船舶自动化、检测、监控系统制造；船舶修理；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）”。

## （二）股本演变情况

发行人股本演变情况如下图所示：



发行人股本演变的具体情况，详见《广州航新航空科技股份有限公司关于设立以来股本演变情况的说明及董事、监事、高级管理人员的确认意见》。

### （三）设立以来发行人的资产收购、转让及重大资产重组情况

自设立以来，为发挥协同效应、提高经济规模，本公司及其前身广州航卫先后收购了哈尔滨航卫100%的股权、航新电子100%的股权、上海航新100%的股权、北京航讯49%的股权、天津航新10%的股权，并新设了航新贡享和香港航新，注销了西安航卫、广州航讯等2家子公司。

哈尔滨航卫、航新电子、上海航新、北京航讯、天津航新、航新贡享、香港航新的基本情况详见本招股说明书本节之“四、发行人控股及参股公司基本情况”。

## 1、收购哈尔滨航卫100%的股权

为发挥机载设备综合保障业务的协同优势，2009年8月19日，广州航卫与卜范胜、黄欣、柳少娟、李凤瑞、吴贵斌、卜范君、侯绪明、张洪方、殷奇、王森、李长富、张景全、廖洪宇、李渭宁、龚桂珍、王野、伊高波、刘正峰、罗开宇、茅恒、吴献中、周贞俊、杨彬、王立新、徐锡芬、黄舒新、林震宇、陈洪雨、杨志凯等哈尔滨航卫全体29名股东签署《增资扩股协议》，卜范胜等29名哈尔滨航卫原股东以其持有哈尔滨航卫的股权认缴广州航卫注册资本329.8790万元。本次股权增资事项已经哈尔滨航卫于2009年8月14日召开的股东会审议通过。

本次股权收购前，广州航卫的评估价值为708.71万元（每元注册资本对应的评估价值为3.54元），其中558.71万元业经广州中天衡资产评估有限公司以2009年3月31日为评估基准日，于2009年8月19日出具的中天衡评字[2009]第094号《资产评估报告》评估确认，其余150.00万元为卜范胜、周林娣、黄欣、柳少娟、李凤瑞、吴贵斌等六名股东于2009年5月将广州航卫注册资本由50.00万元增资至200.00万元认缴的货币资金。

本次股权收购前，哈尔滨航卫的评估价值为1,168.9406万元（合共认缴广州航卫329.8790万元注册资本，认缴广州航卫的每元注册资本对应的评估价值为3.54元），其中1,118.9406万元业经广州中天衡资产评估有限公司以2009年3月31日为评估基准日，于2009年8月19日出具的中天衡评字[2009]第088号《资产评估报告》评估确认，其余50.00万元为哈尔滨航卫原股东于2009年4月将哈尔滨航卫注册资本由50.00万元增资至100.00万元认缴的货币资金。

2009年8月19日，广州航卫召开股东会审议同意卜范胜、黄欣、柳少娟、李凤瑞等29名股东以其持有的哈尔滨航卫股权对有限公司增资329.8790万元的议案。

经广东正中珠江会计师事务所有限公司于2009年8月27日出具的广会所验字[2009]第09004610055号《验资报告》验证，截至2009年8月27日，广州航卫已收到卜范胜、黄欣、柳少娟、李凤瑞等29名股东以其持有的哈尔滨航卫股权认缴有限公司329.8790万元注册资本的出资。

2009年8月27日，哈尔滨航卫在哈尔滨市工商行政管理局办理了股东变更的工商登记手续，哈尔滨航卫的股东变更为广州航卫。

2009年9月25日，广州航卫在广州市工商行政管理局办理了本次增加注册资本的工商登记手续，注册资本和实收资本变更为529.8790万元。

## 2、收购航新电子100%的股权

为实现资源整合，提高协同效应，发挥规模经济效应，2009年8月19日，广州航卫与航新控股签订了《股东转让出资合同书》，广州航卫以人民币2,694.4758万元收购航新控股持有的航新电子100%的股权。同日，航新电子召开董事会，审议同意上述股权转让。

2009年8月26日，广州高新技术产业开发区管理委员会出具穗高天管外函[2009]58号《关于广州航新电子有限公司变更股权的批复》，同意广州航卫收购航新控股持有的航新电子100%的股权。本次转让完成后，航新电子变更为内资企业。

经广州成鹏会计师事务所于2009年9月3日出具的成鹏验字(2009)第C074号《验资报告》验证，广州航卫收购航新控股持有的航新电子100%股权后，航新电子变更为内资企业，注册资本为人民币2,694.4758万元，实收资本为人民币2,694.4758万元。

2009年10月14日，航新电子在广州市工商行政管理局办理了本次股权转让的工商变更登记手续。

## 3、收购上海航新100%的股权

为实现资源整合，提高协同效应，发挥规模经济效应，2009年8月19日，广州航卫与航新控股签订了《股权转让协议》，广州航卫以人民币347.6424万元收购航新控股持有的上海航新100%的股权。同日，上海航新召开董事会，审议同意上述股权转让。

2009年9月4日，上海市浦东新区人民政府出具了浦府项字[2009]第663号《关于同意上海航新航宇机械技术有限公司股权转让及变更企业类型的批复》，同意广州航卫收购航新控股持有的上海航新100%的股权。本次转让完成后，上海航新将变更为内资企业。

经上海勤业会计师事务所有限公司于2009年9月10日出具的勤业专字(2009)第232号《汇率折算专项审计报告》审验，因广州航卫收购了航新控股

持有的上海航新 100%股权，导致上海航新的注册资本币种由美元转变为人民币，上海航新成立时投入资本 42.00 万美元，成立时入账的汇率为 8.2772，折合人民币 347.6424 万人民币。

2009 年 9 月 18 日，上海航新办理了本次股权转让的工商变更登记手续。

#### **4、收购北京航讯（前身为天元四维）49%的股权**

因北京天元四维调整投资结构，公司与北京天元四维于 2010 年 10 月 14 日签署《出资转让协议书》，协议书约定，北京天元四维将其持有天元四维 49%的股权（245.00 万元出资额）转让给航新科技。同日，天元四维召开股东会，审议同意上述股权转让。

2010 年 10 月 25 日，天元四维在北京市工商行政管理局海淀分局办理了本次股权转让的工商变更登记手续。

本次股权转让后，天元四维成为航新科技的全资子公司。

2010 年 12 月，天元四维更名为北京航讯。

#### **5、收购哈尔滨航卫持有的天津航新10%的股权**

为简化公司的股权结构，2011年12月13日，公司与哈尔滨航卫签署《天津航新航空科技有限公司股权转让协议》，哈尔滨航卫将其持有天津航新10%的股权以300.00万元转让给公司；同日，天津航新召开股东会，审议通过上述股权转让。

2012年3月9日，天津航新办理了本次股权转让的工商变更登记手续。

本次股权转让后，天津航新成为公司的全资子公司。

#### **6、新设航新贡享**

为拓展检测设备相关技术和产品在民用领域的研发和生产，公司于 2011 年 5 月 6 日与刘锡田、张民、毛益民等共同以货币出资 100.00 万元申请设立航新贡享，其中公司出资 65.00 万元，刘锡田出资 17.20 万元，张民出资 16.60 万元，毛益民出资 1.20 万元。经深圳兴业会计师事务所于 2011 年 4 月 22 日出具的深兴验字[2011]006 号《验资报告》验证，截至 2011 年 4 月 22 日，以上出资均已到位。

2011 年 5 月 6 日，航新贡享领取了深圳市市场监督管理局颁发的《企业法人营业执照》（注册号为 440301105379467）。

因航新贡享在经营期间发生较大的经营亏损，公司于 2013 年 1 月 22 日向深圳市南山区人民法院提起诉讼，请求依法解散航新贡享，详见本招股说明书本节之“四、发行人控股及参股公司基本情况”。

### **7、新设香港航新**

为降低采购成本，公司于 2013 年 5 月 21 日根据香港《公司条例》（香港法例第 32 章）在香港注册设立香港航新，主要从事航空产品采购贸易业务。

### **8、注销西安航卫**

因成立后业务一直未能开展，西安航卫于 2009 年 8 月 13 日召开股东会，审议同意注销西安航卫的决议。

2009 年 11 月 5 日，西安航卫取得了西安市工商行政管理局阎良分局出具的注销核准内字[2009]第 610114100000390 号《企业注销核准通知书》。

### **9、注销广州航讯**

为加强软件技术的研发能力，公司于 2010 年 9 月 28 日以货币出资 50.00 万元成立广州航讯。

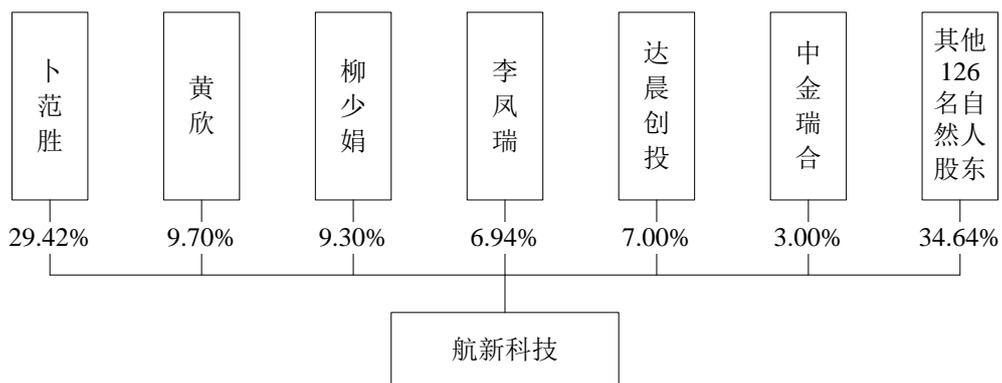
因广州航讯成立后，业务一直未能开展，广州航讯于 2011 年 10 月 27 日作出了股东决定，同意注销广州航讯。

2012年3月5日，广州市工商行政管理局出具了（穗）登记内销字[2012]第 01201203020085号《企业核准注销登记通知书》，同意广州航讯注销。

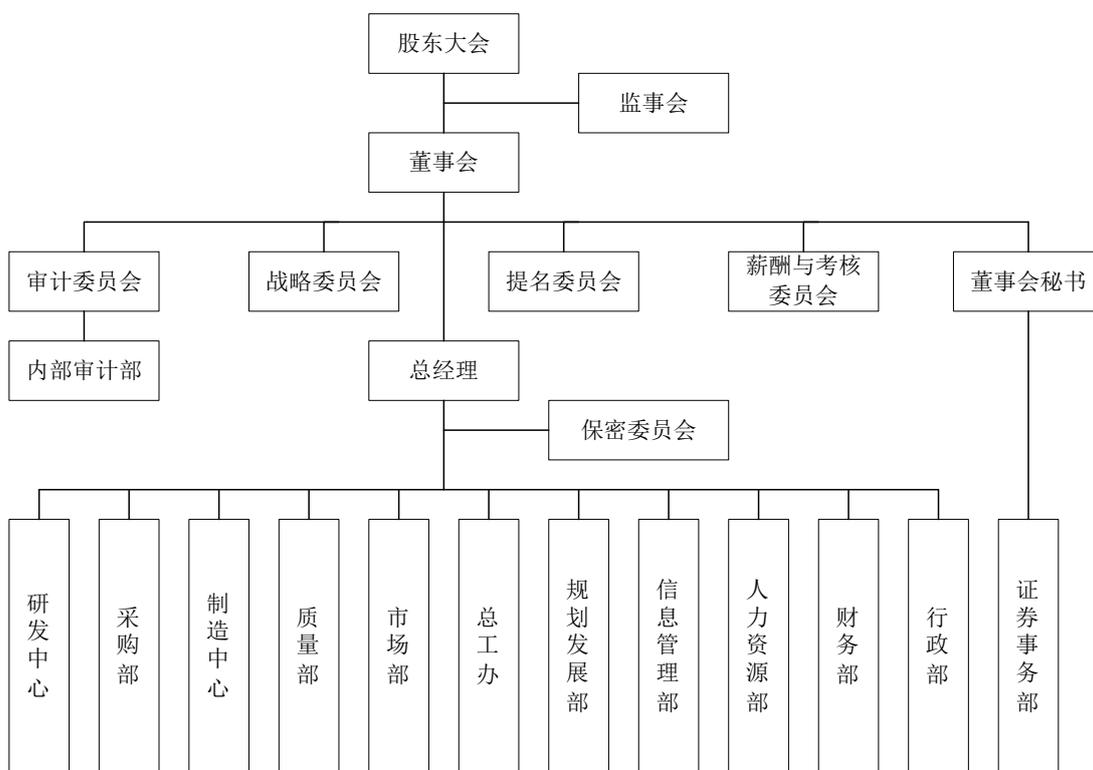
注销广州航讯，有利于公司集中资源于主营业务的发展，未对公司造成重大影响。

## **三、发行人组织结构**

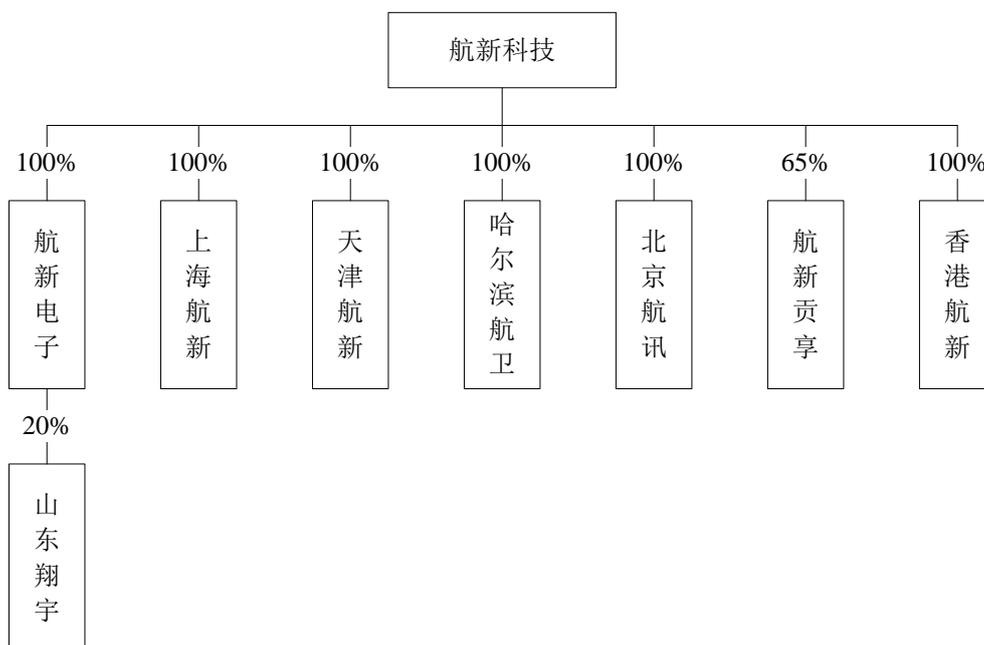
### **（一）发行人及其实际控制人的股权结构图**



## (二) 发行人的组织结构图



#### 四、发行人控股及参股公司基本情况



截至本招股说明书签署日，公司全资拥有航新电子、上海航新、哈尔滨航卫、天津航新、北京航讯、香港航新等公司，并控股航新贡享，以及通过航新电子参股山东翔宇。

公司与各全资、控股公司的业务关系情况如下：

公司名称	成立时间	并入公司的时间	主营业务
母公司 (广州航卫、 航新科技)	2005年11月	—	主要从事机载设备和检测设备的研制，主要客户群体为军方及军工企业
航新电子	1997年8月	2009年12月	主要从事民用航空机载电子设备的维修服务，主要客户群体为民航企业
上海航新	2003年3月	2009年12月	主要从事民用航空机载机械设备的维修服务，主要客户群体为民航企业
哈尔滨航卫	2005年10月	2009年9月	主要从事军用航空机载设备的加改装服务，主要客户群体为军方及军工企业
天津航新	2009年10月	自设立即纳入合并范围	主要从事军用和通用航空机载设备的维修，主要客户群体为军方、军工企业和通航运营企业
北京航讯	2010年7月	2010年7月成立时为公司的控股子公司，2010年10月成为公司的全资子公司	主要从事航空机载设备的技术研发，目前正在办理注销手续。
航新贡享	2011年5月	自设立即为公司的控股子公司	主要从事检测设备相关技术和产品的研发和生产，目前

公司名称	成立时间	并入公司的时间	主营业务
			本公司已于2013年1月22日向法院诉请解散该公司
香港航新	2013年5月	自设立即纳入合并范围	主要从事航空产品采购贸易业务

### （一）广州航新电子有限公司（“航新电子”）

航新电子现为本公司全资子公司，成立于1997年8月8日，其自设立以来的历史沿革情况如下：

#### 1、1997年8月，航新电子成立，注册资本为325.30万美元

##### （1）初始设立

经广州天河高新技术产业开发区管理委员会于1997年8月1日出具的[1997]穗天高管外字23号《关于设立外资企业广州航新电子有限公司章程、可行性研究报告的批复》，同意粤海航新控股有限公司（后更名为“航新控股有限公司”）投资设立航新电子，投资总额为650.60万美元，注册资本为325.30万美元。

1997年8月8日，航新电子取得了国家工商行政管理局企独粤穗总副字第005079号《企业法人营业执照》。

##### （2）第一期出资

经广州光华会计师事务所于1997年9月8日出具的华验外字（97）第1010号《验资报告》对航新电子第一期出资的验证，截至1997年9月5日，粤海航新以货币资金出资48.24万美元。

##### （3）第二期出资

经广州光华会计师事务所于1997年10月13日出具的华验外字（97）第1013号《验资报告》对航新电子第二期出资的验证，截至1997年10月9日，航新电子已收到粤海航新控股有限公司投入的资本193.44万美元。

##### （4）投资者更名

1997年8月7日，粤海航新控股有限公司召开股东会，决定将粤海航新控股有限公司更名为航新控股有限公司。1997年9月15日，粤海航新控股有限公司更名为航新控股有限公司，并在香港公司注册处办理了登记手续。

1998年4月28日，广州高新技术产业开发区管理委员会出具了[1998]穗天高管外字12号《关于广州航新电子有限公司增加经营范围、变更投资者名称的批复》，同意航新电子投资者名称的变更。

1998年8月19日，航新电子在广州市工商行政管理局办理了本次增加经营范围、投资者名称变更的登记手续。

#### (5) 第三期出资

经穗东会计师事务所于1999年2月5日出具的穗会(99)外验证字第002号《验资报告》对航新电子第三期出资的验证，截至1999年1月18日，航新电子已收到航新控股投入的资本325.30万美元。

航新电子成立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额(万美元)	股权比例
1	航新控股	325.3000	100.00%
合计		325.3000	100.00%

截止2009年8月，航新电子的股权结构未发生变更。

## 2、2009年10月，股东变更为广州航卫，企业性质变更为内资企业，注册资本调整为人民币2,694.4758万元

2009年8月19日，航新控股与广州航卫签订了《股东转让出资合同书》，航新控股将其持有的航新电子325.30万美元出资额以人民币2,694.4758万元转让给广州航卫。同日，航新电子召开董事会，审议同意上述股权转让。

2009年8月26日，广州高新技术产业开发区管理委员会出具了穗高天管外函[2009]58号《关于广州航新电子有限公司变更股权的批复》，批准航新控股将其所持有航新电子100%的股权全部转让给广州航卫。本次转让完成后，航新电子变更为内资企业。

经广州成鹏会计师事务所于2009年9月3日出具的成鹏验字(2009)第C074号《验资报告》验证，航新控股将其所持航新电子100%股权转让给广州航卫后，航新电子变更为内资企业，注册资本为人民币2,694.4758万元，实收资本为人民币2,694.4758万元。

2009年10月14日，航新电子在广州市工商行政管理局办理了本次股权转让的工商变更登记手续。

本次股权转让后，航新电子的股权结构变更为：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	股权比例
1	广州航卫	2,694.4758	100.00%
合计		2,694.4758	100.00%

### 3、2010年3月，股东广州航卫更名为航新科技

2009年12月23日，广州航卫整体变更设立为股份公司，名称变更为“广州航新航空科技股份有限公司”（简称“航新科技”）。

本次变更后，航新电子的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	股权比例
1	航新科技	2,694.4758	100.00%
合计		2,694.4758	100.00%

2010年3月5日，航新电子在广州市工商行政管理局办理了本次股权转让的工商变更登记手续。

### 4、航新电子的现状

截至本招股说明书签署日，航新电子的注册资本和实收资本均为2,694.4758万元，住所为广州市经济技术开发区科学城光宝路1号，法定代表人为柳少娟，经营范围为“电子工业专用设备制造；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；工程技术咨询服务；其他通信设备专业修理；专用设备修理；飞机维护；贸易代理；电气设备修理；仪器仪表修理；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；雷达、无线电导航设备专业修理；供应用仪表及其他通用仪器制造；通用和专用仪器仪表的元件、器件制造；电力电子元器件制造；航空航天器修理。”

航新电子的主营业务为从事民用航空机载电子设备的维修。

航新电子的财务简况如下：

单位：万元

项目	2014年6月30日/ 2014年1-6月	2013年12月31日/ 2013年度	2012年12月31日/ 2012年度	2011年12月31日/ 2011年度
资产总额	27,066.80	23,761.97	20,092.61	19,171.32
净资产	17,715.24	15,965.00	13,186.61	12,929.71
营业收入	8,252.60	16,101.41	14,475.32	16,197.57
净利润	1,750.23	3,584.00	2,685.37	3,666.86

注：以上财务数据经正中珠江审计。

### 5、航新电子参股公司情况

航新电子目前持有山东翔宇航空技术服务有限责任公司（以下简称“山东翔宇”）20%的股权，关于山东翔宇的具体情况如下：

山东翔宇成立于1999年12月27日，注册资本和实收资本为2,000.00万元，住所为济南市遥墙国际机场天宫花园内，法定代表人为薛瑞涛，经营范围为除整台发动机、螺旋桨以外的航空器部件的维修（有效期限以许可证为准）；计算机软件开发，网络安装，机载设备的销售；备案范围进出口业务；维修技术咨询。（依法续经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

山东翔宇的主营业务为航空机载设备的维修服务。

山东翔宇的财务简况如下：

单位：万元

项 目	2014年6月30日/ 2014年1-6月	2013年12月31日 /2013年度	2012年12月31日 /2012年度	2011年12月31日/ 2011年度
资产总额	7,801.35	6,775.54	6,693.47	6,082.18
净 资 产	5,131.67	4,600.65	4,139.21	3,623.24
营业收入	3,081.18	6,080.20	5,312.25	4,256.68
净 利 润	531.01	680.64	524.45	484.66

注：以上财务数据未经审计。

山东翔宇的其他股东为持有其80%股份的山东航空集团有限公司。

山东航空集团有限公司主要经营航空运输业务，其经营范围为“航空运输业的投资与管理；维修许可限定的航空器及地面设备维修；会议及展览服务；办公服务；地面旅客运输及地面运输设备的维修、百货、工艺品、纪念品的销售、住宿、餐饮服务、烟草制品零售、房屋租赁（限分支机构经营）”。

## （二）上海航新航宇机械技术有限公司（“上海航新”）

上海航新现为本公司的全资子公司，成立于2003年3月19日，其自设立以来的历史沿革情况如下：

### 1、2003年3月，上海航新成立，注册资本为42.00万美元

经上海市南汇区人民政府于2003年2月20日出具的南府外复（2003）31号《关于同意外资建办上海航新航宇机械技术有限公司的批复》，同意航新控股独资建办上海航新，总投资60.00万美元，注册资本42.00万美元。

2003年3月19日，上海航新取得了上海市工商行政管理局颁发的注册号为企独沪总字第033100号（南汇）的《企业法人营业执照》，住所为上海市南汇区康桥工业区康桥东路1号，法定代表人为卜范胜，注册资本为42.00万美元，

经营范围为“研发、加工、生产液压、气动等机械机电产品，销售公司自产产品，提供维修技术服务。（涉及许可经营的凭许可证经营）”。

经上海华诚会计师事务所有限公司于2003年4月15日出具的沪华会外验字（2003）第41号《验资报告》验证，截至2003年4月9日，上海航新已收到航新控股缴纳的注册资本42.00万美元，折合人民币347.6424万元。

上海航新成立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万美元）	股权比例
1	航新控股	42.00	100.00%
合计		42.00	100.00%

## 2、2009年9月，上海航新股东变更为广州航卫

2009年8月19日，航新控股与广州航卫签署《股权转让协议》，航新控股将其持有的上海航新100%的股权以347.6424万元转让给广州航卫；同日，上海航新召开董事会，审核同意上述股权转让。

2009年9月4日，上海市浦东新区人民政府出具了浦府项字[2009]第663号《关于同意上海航新航宇机械技术有限公司股权转让及变更企业类型的批复》，同意航新控股将其持有的上海航新100%的股权全部转让给广州航卫。

经上海勤业会计师事务所有限公司于2009年9月10日出具的勤业专字（2009）第232号《汇率折算专项审计报告》审验，因航新控股将其持有的上海航新100%的股权全部转让给广州航卫，导致上海航新的注册资本币种由美元转变为人民币，上海航新成立时投入资本42.00万美元，按照成立时入账的汇率计算，折合人民币347.6424万人民币。

2009年9月18日，上海航新在上海市工商行政管理局办理了本次股权转让的工商备案登记手续。

本次股权变更后，上海航新的股权结构情况如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	股权比例
1	广州航卫	347.6424	100.00%
合计		347.6424	100.00%

## 3、2010年4月，上海航新的股东广州航卫更名为航新科技

2009年12月23日，广州航卫整体变更设立为股份公司，名称变更为“广州航新航空科技股份有限公司”（简称“航新科技”）。

本次变更后，上海航新的股权结构情况如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	股权比例
1	航新科技	347.6424	100.00%
合计		347.6424	100.00%

2010年4月8日，上海航新在上海市工商行政管理局浦东新区分局办理了股东名称变更的登记手续。

#### 4、2011年8月，上海航新注册资本增至2,000万元

2011年6月24日，公司作出股东决定，同意公司对上海航新增资1,652.3576万元，将上海航新的注册资本增加至2,000.00万元。

2011年8月9日，经上海众华沪银会计师事务所有限公司出具的沪众会验字（2011）第4452号《验资报告》验证，截至2011年7月15日，航新科技已以货币资金足额缴纳上述出资。

2011年8月23日，上海航新在上海市工商行政管理局办理了本次增资的工商变更登记手续。

本次增资后，上海航新的股权结构情况如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	股权比例
1	航新科技	2,000.00	100.00%
合计		2,000.00	100.00%

#### 5、上海航新的现状

截至本招股说明书签署日，上海航新注册资本及实收资本为2,000.00万元，住所为上海市浦东新区祝桥镇金闻路168号，法定代表人为柳少娟，经营范围为“研发、加工、生产液压、气动等机械机电产品，销售公司自产产品，销售公司自产产品，提供维修技术服务，从事货物与技术的进出口业务”。

上海航新的主营业务为从事民用航空机载机械设备的维修服务。

上海航新的财务简况如下：

单位：万元

项目	2014年6月30日/ 2014年1-6月	2013年12月31日/ 2013年度	2012年12月31日/ 2012年度	2011年12月31日/ /2011年度
资产总额	15,008.33	10,948.19	6,809.56	5,461.34
净资产	5,730.73	5,200.46	4,529.57	4,751.15
营业收入	2,099.82	4,118.26	3,618.08	4,117.13
净利润	530.27	811.62	521.24	1,108.14

注:以上财务数据经正中珠江审计。

### (三) 哈尔滨航卫航空科技有限公司 (“哈尔滨航卫”)

哈尔滨航卫现为本公司的全资子公司，其具体情况如下：

#### 1、哈尔滨航卫的历史沿革情况

哈尔滨航卫成立于 2005 年 10 月 27 日。哈尔滨航卫股东于 2009 年 8 月以其持有的哈尔滨航卫股权对广州航卫增资，哈尔滨航卫的历史沿革情况详见本次申报文件之《广州航新航空科技股份有限公司关于设立以来股本演变情况的说明及董事、监事和高级管理人员的确认意见》。

#### 2、哈尔滨航卫的现状

截至本招股说明书签署日，哈尔滨航卫的注册资本及实收资本为 300.00 万元，住所为哈尔滨开发区哈平路集中区渤海一路 8 号，法定代表人为黄欣，经营范围为“许可经营项目：按许可证从事航空器部件维修。一般经营项目：航空科技开发；航空电子、机电产品开发、制造及技术咨询、技术服务（国家限制产品除外）；货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）；购销电子产品、电子元件、器件”。

哈尔滨航卫的主营业务为从事军用航空机载设备的加改装服务。

哈尔滨航卫的财务简况如下：

单位：万元

项目	2014年6月30日/ 2014年1-6月	2013年12月31日/ 2013年度	2012年12月31日/ 2012年度	2011年12月31日/ 2011年度
资产总额	5,301.38	6,135.17	4,440.71	5,113.26
净资产	2,786.20	2,988.91	3,055.21	2,346.06
营业收入	219.65	3,738.22	4,243.34	3,042.70
净利润	-202.71	-66.30	509.15	235.03

注:以上财务数据经正中珠江审计。

### (四) 天津航新航空科技有限公司 (“天津航新”)

天津航新现为本公司全资子公司，成立于 2009 年 10 月 26 日，其自设立以来的历史沿革情况如下：

#### 1、2009年10月，天津航新成立，注册资本为3,000万元

2009年10月26日，航新科技和哈尔滨航卫共同以货币出资3,000.00万元申请设立天津航新，其中航新科技出资2,700.00万元，哈尔滨航卫出资300.00万元。

经天津广信有限责任会计师事务所于2009年10月23日出具的津广信验内(2009)第0247号《验资报告》验证，截至2009年10月21日，天津航新已收到航新科技货币出资540.00万元，哈尔滨航卫货币出资60.00万元，合共600.00万元。

经立信中联闽都会计师事务所有限公司于2011年9月2日出具的中联闽都验字(2011)A-0028号《验资报告》验证，截至2011年8月30日，天津航新已收到航新科技和哈尔滨航卫的第二期出资2,400.00万元。

天津航新设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额(万元)	股权比例
1	航新科技	2,700.00	90.00%
2	哈尔滨航卫	300.00	10.00%
合计		3,000.00	100.00%

## 2、2012年3月，天津航新股权变更

2011年12月13日，公司与哈尔滨航卫签署《天津航新航空科技有限公司股权转让协议》，哈尔滨航卫将其持有天津航新10%的股权以300.00万元转让给公司；同日，天津航新召开股东会，审议通过上述股权转让。

2012年3月9日，天津航新办理了本次股权转让的工商变更登记手续。

本次股权转让后，天津航新的股权结构情况如下：

序号	股东姓名	出资金额(万元)	股权比例
1	航新科技	3,000.00	100.00%
合计		3,000.00	100.00%

截止本招股说明书签署日，天津航新的股权未发生变更。

## 3、天津航新的现状

截至本招股说明书签署日，天津航新的注册资本和实收资本均为3,000.00万元，住所为天津空港经济区西十道天保标准厂房A座一层、二层，法定代表人为柳少娟，经营范围为“航空科技、航空电子、机电产品、计算机软硬件的研究开发技术咨询、技术转让及技术服务；电子产品、电子仪器、仪表及系列产品、

液压、气动等机械产品的生产、研发及加工；精密仪器及设备的维修校验及售后服务；自产产品及电子元器件的销售；货物及技术的进出口；航空器部件的维修（涉及行业许可的，取得许可证后方可经营）”。

天津航新的主营业务为军用航空和通航机载设备的维修业务。

天津航新的财务简况如下：

单位：万元

项目	2014年6月30日/ 2014年1-6月	2013年12月31日/ 2013年度	2012年12月31日/ 2012年度	2011年12月31日/ 2011年度
资产总额	4,957.23	4,892.32	5,546.23	3,749.07
净资产	3,552.55	3,409.78	3,105.98	2,891.33
营业收入	869.20	2,122.27	2,290.47	2,044.73
净利润	142.77	303.79	214.66	104.50

注：以上财务数据经正中珠江审计。

### （五）北京航讯科新航空科技有限公司（“北京航讯”）

北京航讯原名天元四维（北京）信息技术有限公司（以下简称“天元四维”），现为本公司全资子公司，成立于2010年7月21日，其自设立以来的历史沿革情况如下：

#### 1、2010年7月，天元四维成立，注册资本为500万元

2010年7月21日，航新科技、北京天元四维等双方共同以货币出资500.00万元申请设立天元四维，其中航新科技出资255.00万元，北京天元四维出资245.00万元。经中天光华会计师事务所于2010年7月5日出具的中天光华验字（2010）第1028号《开业验资报告》验证，截至2010年6月29日，以上出资均已到位。

天元四维于2010年7月21日领取了北京市工商行政管理局海淀分局颁发的《企业法人营业执照》（注册号为110108013058068）。

天元四维成立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	股权比例
1	航新科技	255.00	51.00%
2	北京天元四维	245.00	49.00%
合计		500.00	100.00%

#### 2、2010年10月，天元四维第一次股权转让

2010年10月14日，北京天元四维、航新科技签署《出资转让协议书》，北京天元四维将其持有天元四维245.00万元出资额转让给航新科技。同日，天元四维召开股东会，审议同意上述股权转让。

2010年10月25日，天元四维在北京市工商行政管理局海淀分局办理了本次股权转让的工商变更登记手续。

本次股权转让后，天元四维的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	股权比例
1	航新科技	500.00	100.00%
	合计	500.00	100.00%

### 3、2010年12月，天元四维更名为北京航讯

2010年11月1日，天元四维通过了股东决定，将天元四维的名称变更为北京航讯。

2010年12月14日，北京航讯在北京市工商行政管理局海淀分局办理了本次工商变更登记的备案手续。

### 4、北京航讯的现状

截至本招股说明书签署日，北京航讯的注册资本和实收资本均为500.00万元，住所为北京市朝阳区启阳路4号院1号楼2单元23层2301室，法定代表人为黄欣，经营范围为“技术推广服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口”。

北京航讯的主营业务为航空机载设备的技术研发。

鉴于北京航讯持续亏损，公司于2014年5月15日作出注销北京航讯的决定，6月17日进行了公告，目前正在办理注销手续。

北京航讯的财务简况如下：

单位：万元

项目	2014年6月30日/ 2014年1-6月	2013年12月31日/ 2013年度	2012年12月31日/ 2012年度	2011年12月31日/ 2011年度
资产总额	45.63	240.39	317.64	345.95
净资产	-106.67	163.54	241.09	339.89
营业收入	-	72.00	240.00	-
净利润	-270.21	-77.54	-98.80	-106.61

注：以上财务数据经正中珠江审计。

## （六）深圳航新贡享微机电有限公司（“航新贡享”）

航新贡享为本公司的控股子公司，成立于 2011 年 5 月 6 日，其自设立以来的历史沿革情况如下：

2011 年 5 月 6 日，航新科技、刘锡田、张民、毛益民等共同以货币出资 100.00 万元申请设立航新贡享，其中航新科技出资 65.00 万元，刘锡田出资 17.20 万元，张民出资 16.60 万元，毛益民出资 1.20 万元。经深圳兴业会计师事务所于 2011 年 4 月 22 日出具的深兴验字[2011]006 号《验资报告》验证，截至 2011 年 4 月 22 日，以上出资均已到位。

航新贡享于 2011 年 5 月 6 日领取了深圳市市场监督管理局颁发的《企业法人营业执照》（注册号为 440301105379467），法定代表人为卜祥尧，注册资本为 100.00 万元，住所为深圳市南山区高新技术产业园南区深港产学研基地大楼西座三楼 W300-B 室，经营范围为“机电设备、电子自动化产品、工业自动化产品、自动化测试设备的研发及销售（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营。”

航新贡享成立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	股权比例
1	航新科技	65.00	65.00%
2	刘锡田	17.20	17.20%
3	张民	16.60	16.60%
4	毛益民	1.20	1.20%
合计		100.00	100.00%

航新贡享的主营业务为检测设备相关技术的研发和产品的生产。

航新贡享的财务简况如下：

单位：万元

项目	2014 年 6 月 30 日/ 2014 年 1-6 月	2013 年 12 月 31 日/ 2013 年度	2012 年 12 月 31 日/ 2012 年度	2011 年 12 月 31 日/ 2011 年度
资产总额	50.87	52.43	67.02	381.20
净资产	-379.01	-374.15	-362.15	20.90
营业收入	-	0.00	64.96	141.12
净利润	-4.85	-12.00	-383.05	-79.10

注：以上财务数据经正中珠江审计。

航新贡享的其他股东为刘锡田、张民、毛益民等三人。

刘锡田：男，1961 年 1 月出生，住址为北京市海淀区北方交通大学\*\*\*，曾任航新贡享董事、总经理。

张民：女，1963年1月出生，住址为北京市宣武区广安门外大街\*\*\*，曾任航新贡享总经理助理。

毛益民：男，1968年2月出生，住址为广东省深圳市南山区科技园\*\*\*，现任深圳市鹏星自动化设备有限公司业务部经理。

鉴于航新贡享在经营期间发生较大的经营亏损，公司于2013年1月22日向深圳市南山区人民法院提起诉讼，请求依法解散航新贡享，该案于2013年6月27日组织第一次开庭，法院因第三人未传唤到庭而中止审理，于2013年8月8日向第三人公告送达后，出具传票确定于2013年11月22日第二次开庭。

根据北京市中银（深圳）律师事务所于2014年2月26日出具的《关于广州航新航空科技股份有限公司于深圳航新贡享微机电有限公司公司解散纠纷案的法律意见书》，该案已于2013年11月22日开庭审理，第三人刘锡田当庭陈述意见，表示不同意解散航新贡享，目前正等待法院作出判决。

对于该案可能出现的判决结果，北京市中银（深圳）律师事务所认为：“因原告没有提供证据证明在起诉前已经与其他股东协商或采取过其他方式处理公司经营困难问题，法院可能会认定原告在起诉前没有穷尽所有途径去解决有关公司经营困难的问题，对此，法院判决可能对原告的诉讼请求不利。”

### （七）航新航空服务（香港）有限公司（“香港航新”）

香港航新为本公司的全资子公司，于2013年4月10日取得中华人民共和国商务部颁发的商境外投资证字第440201300093号《企业境外投资证书》，于2013年5月21日根据香港《公司条例》（香港法例第32章）在香港注册设立，公司认缴的注册资本为70.00万港币，住所为ROOM 703 KOWLOON BUILDING, 555 NATHAN ROAD, KOWLOON, HONGKONG，其主营业务为航空、机电产品贸易和技术咨询与服务，主要从事航空产品采购贸易业务。

香港航新的财务简况如下：

单位：万元

项目	2014年6月30日/ 2014年1-6月	2013年12月31日/ 2013年度
资产总额	2,910.47	1,027.98
净资产	-37.36	-5.03
营业收入	2,727.98	826.51
净利润	-32.13	-11.20

注：以上财务数据经正中珠江审计。

## （八）发行人的分公司情况

截至本招股说明书签署日，本公司未设置分公司。

## 五、实际控制人及持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

### （一）实际控制人的基本情况

#### 1、实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署日，卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士和李凤瑞先生等四人分别直接持有公司本次公开发行前 29.42%、9.70%、9.30%和 6.94%的股份，分别为公司第一、第二、第三、第五大股东。

卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士和李凤瑞先生合共持有公司本次发行前 55.36%的股份，为本公司的控股股东和实际控制人。

公司四名实际控制人的基本情况如下：

序号	姓名	身份证号码	地址	国籍及境外居留权情况
1	卜范胜	23010819530416****	广州市越秀区梅花路****	中国国籍，无境外永久居留权
2	黄欣	23010619621230****	广州市越秀区东景街****	中国国籍，无境外永久居留权
3	柳少娟	23010819611111****	广州市越秀区东风东路****	中国国籍，无境外永久居留权
4	李凤瑞	11010819670713****	广州市越秀区梅花路****	中国国籍，无境外永久居留权

在四名实际控制人中，李凤瑞先生为卜范胜先生父亲之妹妹之女儿之配偶。

此外，卜范胜先生之配偶孙丽香女士直接持有公司本次公开发行前 4.43%的股份，卜范胜先生儿子卜祥尧先生直接持有公司本次公开发行前 1.91%的股份，卜范胜先生父亲之弟弟之儿子卜范君先生直接持有公司本次公开发行前 1.2960%的股份，卜范胜姐姐之女儿李红宇，持有公司本次发行前 0.18%的股份。

本公司实际控制人卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士和李凤瑞先生的简历情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”。

#### 2、本公司控股股东、实际控制人的认定

本公司报告期内受卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士、李凤瑞先生等四人共同控制，其理由如下：

(1) 卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士、李凤瑞先生等四人为公司的创始人，报告期内一直合计持有公司 50.00%以上的股权。

(2) 报告期内，卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士、李凤瑞先生等四人一直担任公司的董事和高级管理人员，通过共同协商的方式进行经营及管理决策，并在历次董事会、股东大会/股东会及公司其他重大事项决策等方面的表决中均保持一致意见。

(3) 本公司的治理结构健全、运行良好，认定卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士、李凤瑞先生等四人共同控制不影响公司的规范运作。

(4) 卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士、李凤瑞先生等四人于 2011 年 11 月 16 日签订了《一致行动人协议》，协议约定，在航新科技股东（大）会就任何事项进行表决时采取一致行动保持投票的一致性，各方将按本协议约定程序和方式行使对航新科技的股东表决权。

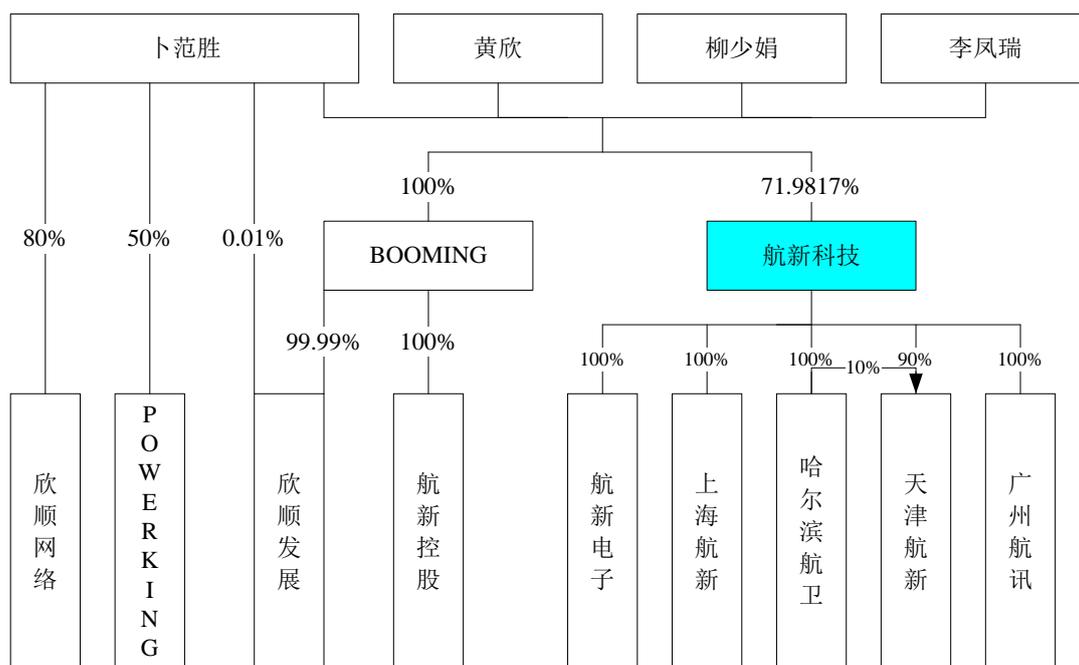
综上所述，卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士、李凤瑞先生等四人在报告期内共同为本公司的共同控股股东、实际控制人；报告期内，本公司的控股股东、实际控制人未发生变化。

## **（二）实际控制人控制的其他企业的基本情况**

### **1、发行人改制设立时实际控制人控制的企业情况**

本公司于 2009 年 12 月 23 日整体变更为股份有限公司，主要发起人为卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士和李凤瑞先生等四人。

在发行人改制设立时，卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士、李凤瑞先生等实际控制人除拥有本公司的股权外，控制的其他企业情况如下：



(1) 2009 年以前，卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士、李凤瑞先生等四人控股 BOOMING 公司，并通过 BOOMING 公司投资欣顺发展，通过欣顺发展投资航新控股，通过航新控股投资航新电子和上海航新等全资子公司，从事航空机载设备维修服务。

为发挥航空机载设备综合保障业务的协同效应，公司在 2009 年收购航新控股持有航新电子和上海航新 100% 的股权，使航新电子和上海航新成为公司的全资子公司；此外，公司还收购了卜范胜先生等四人同一控制下的哈尔滨航卫 100% 的股权。关于航新电子、上海航新和哈尔滨航卫的情况详见本招股说明书本节之“四、发行人控股及参股公司基本情况”。

经过上述收购后，公司已全资拥有航新电子、上海航新和哈尔滨航卫等子公司。

(2) 卜范胜先生在公司改制设立前投资 POWERKING 公司和欣顺网络，持有 POWERKING 公司 50% 的股权，持有欣顺网络 80% 的股权。目前，POWERKING 公司、欣顺网络已注销。

## 2、实际控制人控制的其他企业的基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人的实际控制人卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士和李凤瑞先生除持有本公司的股权外，未持有其他企业的股权。

报告期内，卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士和李凤瑞先生曾控股 BOOMING 公司、欣顺发展等公司，卜范胜先生还曾投资 POWERKING 公司、欣顺网络，各公司具体情况如下：

(1) BOOMING 公司的基本情况

BOOMING 公司是一家根据《国际商业公司法》（第 291 章）于 2001 年 9 月 12 日注册成立的股份有限公司，已于 2007 年 01 月 01 日根据 2004 年《英属维尔京群岛商业公司法》自动重新注册。

BOOMING 公司的注册资本为 50,000.00 美元，其股权结构分为 A 类股票 28,740 股，及 B 类股票 21,260 股，每股均为 1.00 美元，其中 A 类股票具有投票权，而 B 类股票不具有投票权。

BOOMING 公司股权的具体结构情况如下：

序号	股东姓名	已发行股本（股）	占 A 类股票的 股权比例	股份性质
1	卜范胜	13,515.00	47.03%	A 类股票
2	黄欣	6,180.00	21.50%	A 类股票
3	柳少娟	6,180.00	21.50%	A 类股票
4	李凤瑞	2,865.00	9.97%	A 类股票
小计		28,740.00	100.00%	A 类股票
序号	股东姓名	已发行股本（股）	占 B 类股票的 股权比例	股份性质
1	侯绪明	21,260.00	100.00%	B 类股票

BOOMING 公司主要从事股权投资业务。因航新控股注销，2011 年 3 月 28 日，BOOMING 公司向 BVI 公司注册处申请注销，并于 2011 年 5 月 4 日取得了 BVI 公司注册处出具的注销证明。

(2) 欣顺发展的基本情况

①欣顺发展的设立

欣顺发展为依据香港法例第 32 章公司条例于 1997 年 3 月 19 日注册成为有限公司，注册时名称为欣顺发展有限公司（REENTON DEVELOPMENT LIMITED），注册编号为 599953。

欣顺发展设立时的股权结构情况如下：

序号	股东姓名	已发行股本（股）	股权比例
1	Project Management Ltd.	1.00	50.00%
2	Pioneer Secretaries Ltd.	1.00	50.00%

序号	股东姓名	已发行股本（股）	股权比例
	合计	2.00	100.00%

1997年3月19日，Project Management Ltd. 将其持有的欣顺发展1股股权转让给粤海金融控股；Pioneer Secretaries Ltd. 将其持有的欣顺发展1股股权转让给卜范胜先生。

#### ②欣顺发展第一次增发股份

1997年6月17日，欣顺发展通过普通决议授权公司董事会增发9,998.00股股份（每股面值港币1.00元），其中对粤海金融控股增发9,374.00股，对卜范胜增发624.00股。本次增发后，欣顺发展的股权结构情况如下：

序号	股东姓名	已发行股本（股）	股权比例
1	粤海金融控股	9,375.00	93.75%
2	卜范胜	625.00	6.25%
	合计	10,000.00	100.00%

#### ③欣顺发展第二次股权转让

2002年6月17日，粤海金融控股将其持有欣顺发展4,275.00股转让给BOOMING，将其持有欣顺发展5,100.00股转让给法航工业；同日，卜范胜将其持有欣顺发展625.00股转让给BOOMING。

本次股权转让后，欣顺发展的股权结构为：

序号	股东姓名	已发行股本（股）	股权比例
1	法航工业	5,100.00	51.00%
2	BOOMING 公司	4,900.00	49.00%
	合计	10,000.00	100.00%

#### ④欣顺发展第三次股权转让

2009年3月4日，法航工业将其持有欣顺发展5,100.00股转让给BOOMING；2009年5月4日，BOOMING将其持有欣顺发展1.00股股权转让给卜范胜。

序号	股东姓名	已发行股本（股）	股权比例
1	BOOMING 公司	9,999.00	99.99%
2	卜范胜	1.00	0.01%
	合计	10,000.00	100.00%

#### ⑤欣顺发展解散

欣顺发展自成立以来主要从事股权投资业务，其自成立后持有的股权为航新控股。由于航新控股已于2009年8月19日将持有的航新电子和上海航新的股权

转让给广州航卫，并于 2010 年 12 月 28 日完成注销。因此，欣顺发展于 2011 年 2 月 14 日向香港公司注册处申请解散，并于 2011 年 6 月 30 日解散。

### ⑥航新控股的基本情况

航新控股是于 1997 年 5 月 12 日根据《国际商业公司法》（第 291 章）而注册成立的股份有限公司，并且已于 2007 年 01 月 01 日根据 2004 年《英属维尔京群岛商业公司法》自动重新注册，于 2010 年 12 月 28 日在英属维尔京群岛注销。

航新控股设立时的股权结构为：

序号	股东姓名	股份数量	股权比例
1	欣顺发展	7,918.00	80.00%
2	宇天企业	1,980.00	20.00%
合计		9,898.00	100.00%

航新控股主要从事股权投资及管理业务，分别于 1997 年 8 月 8 日在广州独资设立航新电子、2003 年 3 月 19 日在上海独资设立上海航新。

2009 年 8 月 19 日，航新控股与广州航卫分别签订了《股东转让出资合同书》和《股权转让协议》，航新控股将其持有的航新电子 100%的股权和上海航新 100%的股权转让给广州航卫。

2009 年 12 月 15 日，宇天企业将其持有的航新控股 20%股权转让给 BOOMING 公司；2009 年 12 月 17 日，欣顺发展将其持有的航新控股 80%股权转让给 BOOMING 公司。本次股权转让后，航新控股成为 BOOMING 公司的全资子公司。

在转让航新电子和上海航新的全部股权后，航新控股于 2010 年 11 月 18 日通过清算结束航新控股的股东决议。2010 年 12 月 28 日，航新控股在英属维尔京群岛注销。

航新控股除曾控制航新电子、上海航新外，还曾持有新加坡航新 30%的股权。新加坡航新为成立于 2000 年 2 月 4 日在新加坡注册署注册为私人有限公司，并于 2010 年 6 月 4 日在新加坡注册署注销登记。

### （3）POWERKING 公司

POWERKING 公司为根据 2004 年《英属维尔京群岛商业公司法》注册成立于 2006 年 01 月 26 日的股份有限公司，因未缴付年费已经于 2011 年 11 月 1 日在英属维尔京群岛从公司登记簿中被注销。

POWERKING 公司设立以来的股权结构情况如下：

序号	股东姓名	股份数量（股）	股权比例
1	姜宁	25,000.00	50.00%
2	卜范胜	25,000.00	50.00%
合计		50,000.00	100.00%

POWERKING 公司主要从事航材贸易，曾在 2009 年及以前为广州航卫提供检测设备所需进口原材料。随着公司业务规模的扩大，采购渠道的拓展，公司于 2010 年停止了向 POWERKING 公司采购检测设备的生产配件。

因业务停止，POWERKING 公司已于 2011 年 11 月 1 日因未缴付年费而注销。

#### （4）欣顺网络

1999 年 12 月 17 日，卜范胜以货币出资 40.00 万元、仲宇以货币出资 10.00 万元设立欣顺网络。经广东协和会计师事务所于 1999 年 12 月 16 日出具的粤协会计验（99）第 00978 号《验资报告》验证，截至 1999 年 12 月 16 日，以上出资均已到位。欣顺网络设立时的住所为广州经济技术开发区青年路商品交易市场 89 号，法定代表人为卜范胜，注册资本为人民币 50 万元，实收资本为人民币 50 万元，经营范围包括“国内批发、零售贸易（除国家专营专控商品外），计算机网络工程技术、咨询服务”。

成立以后，欣顺网络一直未从事业务。

2012 年 3 月 21 日，欣顺网络召开股东会，审议通过了解散欣顺网络的决议。2012 年 6 月 7 日，广州市工商行政管理局萝岗分局于出具（穗）登记内销字【2012】第 08201206010007 号《企业核准注销登记通知书》，同意欣顺网络注销。

### （三）持有发行人 5%以上股份的其他股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，除卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士和李凤瑞先生等四名实际控制人外，其他持有本公司 5%以上股份的股东为达晨创投，其直接持有本公司本次发行前的股权比例为 7.00%。

达晨创投成立于 2000 年 4 月 19 日，住所为深圳市福田区深南大道特区报业大厦 23 楼 D 座，注册资本为 10,000 万元，实收资本为 10,000 万元，法定代表人为刘昼，营业执照注册号为 440301103567144，经营范围为“直接投资高新技术产业和其他技术创新产业；受托管理和经营其他创业投资公司的创业资本；投资咨询；直接投资或参与企业孵化器的建设”。

达晨创投现有 2 位股东，其股权结构如下：

序号	公司股东名称或姓名	股权比例 (%)
1	深圳市荣涵投资有限公司	75.00
2	上海锡泉实业有限公司	25.00
	合计	100.00

达晨创投实际控制人为湖南广播电视台，截至 2013 年 12 月 31 日，达晨创投的资产总额为 82,823.28 万元，净资产为 39,914.54 万元；2013 年度净利润为 6,762.57 万元（以上数据业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所审计）。

截至本招股说明书签署日，达晨创投持有的本公司股份不存在被质押或其他有争议的情况。

#### **（四）公司控股股东和实际控制人持有的本公司股份是否存在质押或其他有争议情况**

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士和李凤瑞先生等四人直接和间接持有的本公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

## **六、发行人股本情况**

### **（一）本次发行前后的股本情况**

本次发行前公司总股本为 9,980.00 万股，公司本次拟向社会公开发行和向股东公开发售人民币普通股合计不超过 3,327.00 万股。

本次发行前后公司的股本结构如下：

序号	股东姓名或名称	本次发行前		本次发行后 (假设公开发行新股 3,327 万股)	
		股份 (万股)	股权比例	股份 (万股)	股权比例
1	卜范胜	2,936.2158	29.4210%	2,936.2158	22.0652%
2	黄欣	968.2596	9.7020%	968.2596	7.2763%
3	柳少娟	927.8406	9.2970%	927.8406	6.9726%
4	达晨创投	698.6000	7.0000%	698.6000	5.2499%
5	李凤瑞	692.5122	6.9390%	692.5122	5.2041%
6	孙丽香	441.9144	4.4280%	441.9144	3.3209%
7	中金瑞合	299.4000	3.0000%	299.4000	2.2499%
8	张全	219.1608	2.1960%	219.1608	1.6470%
9	卜祥尧	190.4184	1.9080%	190.4184	1.4310%

序号	股东姓名或名称	本次发行前		本次发行后 (假设公开发行新股 3,327 万股)	
		股份 (万股)	股权比例	股份 (万股)	股权比例
10	吴贵斌	188.6220	1.8900%	188.6220	1.4175%
11	卜范君	129.3408	1.2960%	129.3408	0.9720%
12	侯绪明	99.7002	0.9990%	99.7002	0.7492%
13	陈波	97.0056	0.9720%	97.0056	0.7290%
14	张洪方	91.6164	0.9180%	91.6164	0.6885%
15	殷奇	84.4308	0.8460%	84.4308	0.6345%
16	李长富	79.0416	0.7920%	79.0416	0.5940%
17	王森	79.0416	0.7920%	79.0416	0.5940%
18	张景全	77.2452	0.7740%	77.2452	0.5805%
19	廖洪宇	74.5506	0.7470%	74.5506	0.5602%
20	李渭宁	70.0596	0.7020%	70.0596	0.5265%
21	唐俊田	61.9758	0.6210%	61.9758	0.4657%
22	伊高波	60.1794	0.6030%	60.1794	0.4522%
23	刘正峰	60.1794	0.6030%	60.1794	0.4522%
24	罗开宇	55.6884	0.5580%	55.6884	0.4185%
25	茅恒	51.1974	0.5130%	51.1974	0.3847%
26	吴献中	47.6046	0.4770%	47.6046	0.3577%
27	杨彬	46.7064	0.4680%	46.7064	0.3510%
28	杨立军	42.2154	0.4230%	42.2154	0.3172%
29	孟宪峰	41.3172	0.4140%	41.3172	0.3105%
30	王立新	40.4190	0.4050%	40.4190	0.3037%
31	熊伟	39.5208	0.3960%	39.5208	0.2970%
32	胡琨	37.7244	0.3780%	37.7244	0.2835%
33	刘爱群	35.9280	0.3600%	35.9280	0.2700%
34	龚桂珍	35.9280	0.3600%	35.9280	0.2700%
35	徐锡芬	35.9280	0.3600%	35.9280	0.2700%
36	李从全	35.9280	0.3600%	35.9280	0.2700%
37	苏桦	35.0298	0.3510%	35.0298	0.2632%
38	王野	35.0298	0.3510%	35.0298	0.2632%
39	倪亚明	33.2334	0.3330%	33.2334	0.2497%
40	黄舒新	30.5388	0.3060%	30.5388	0.2295%
41	林震宇	29.6406	0.2970%	29.6406	0.2227%
42	周贞俊	26.0478	0.2610%	26.0478	0.1957%
43	陈洪雨	26.0478	0.2610%	26.0478	0.1957%
44	杨志凯	23.3532	0.2340%	23.3532	0.1755%
45	毛长根	23.3532	0.2340%	23.3532	0.1755%

序号	股东姓名或名称	本次发行前		本次发行后 (假设公开发行新股 3,327 万股)	
		股份 (万股)	股权比例	股份 (万股)	股权比例
46	景 慎	22.4550	0.2250%	22.4550	0.1687%
47	侯宇辉	18.8622	0.1890%	18.8622	0.1417%
48	郭 光	18.8622	0.1890%	18.8622	0.1417%
49	潘业民	18.8622	0.1890%	18.8622	0.1417%
50	陈茜茜	18.8622	0.1890%	18.8622	0.1417%
51	吴晓英	18.8622	0.1890%	18.8622	0.1417%
52	王洪生	18.8622	0.1890%	18.8622	0.1417%
53	招 华	18.8622	0.1890%	18.8622	0.1417%
54	李红宇	17.9640	0.1800%	17.9640	0.1350%
55	萧任贤	16.1676	0.1620%	16.1676	0.1215%
56	沈全媛	14.3712	0.1440%	14.3712	0.1080%
57	李 华	14.3712	0.1440%	14.3712	0.1080%
58	赵 亮	14.3712	0.1440%	14.3712	0.1080%
59	周诚梁	14.3712	0.1440%	14.3712	0.1080%
60	张 伟	12.5748	0.1260%	12.5748	0.0945%
61	江 波	12.5748	0.1260%	12.5748	0.0945%
62	曾琦波	12.5748	0.1260%	12.5748	0.0945%
63	胡 铮	12.5748	0.1260%	12.5748	0.0945%
64	赵天新	12.5748	0.1260%	12.5748	0.0945%
65	张 勇	12.5748	0.1260%	12.5748	0.0945%
66	张广军	10.7784	0.1080%	10.7784	0.0810%
67	秦玉宝	10.7784	0.1080%	10.7784	0.0810%
68	赵立新	10.7784	0.1080%	10.7784	0.0810%
69	梁小龙	9.8802	0.0990%	9.8802	0.0742%
70	熊 燕	8.9820	0.0900%	8.9820	0.0675%
71	龙继国	8.9820	0.0900%	8.9820	0.0675%
72	刘金华	8.9820	0.0900%	8.9820	0.0675%
73	陈 庆	8.9820	0.0900%	8.9820	0.0675%
74	周邦彬	8.9820	0.0900%	8.9820	0.0675%
75	滕兆辉	8.9820	0.0900%	8.9820	0.0675%
76	李晋远	8.9820	0.0900%	8.9820	0.0675%
77	孙 强	8.0838	0.0810%	8.0838	0.0607%
78	孙 军	6.2874	0.0630%	6.2874	0.0472%
79	李如冰	5.3892	0.0540%	5.3892	0.0405%
80	杨 军	5.3892	0.0540%	5.3892	0.0405%
81	袁献章	5.3892	0.0540%	5.3892	0.0405%

序号	股东姓名或名称	本次发行前		本次发行后 (假设公开发行新股 3,327 万股)	
		股份 (万股)	股权比例	股份 (万股)	股权比例
82	郑西	5.3892	0.0540%	5.3892	0.0405%
83	罗伟超	3.5928	0.0360%	3.5928	0.0270%
84	赵春阳	3.5928	0.0360%	3.5928	0.0270%
85	谭运树	3.5928	0.0360%	3.5928	0.0270%
86	龙朝晖	3.5928	0.0360%	3.5928	0.0270%
87	张鸿健	3.5928	0.0360%	3.5928	0.0270%
88	张凤鹏	3.5928	0.0360%	3.5928	0.0270%
89	周伟光	3.5928	0.0360%	3.5928	0.0270%
90	丁满芹	3.5928	0.0360%	3.5928	0.0270%
91	吴国威	3.5928	0.0360%	3.5928	0.0270%
92	邢健	1.7964	0.0180%	1.7964	0.0135%
93	余世勤	1.7964	0.0180%	1.7964	0.0135%
94	陆全水	1.7964	0.0180%	1.7964	0.0135%
95	蒋万武	1.7964	0.0180%	1.7964	0.0135%
96	卢玉燕	1.7964	0.0180%	1.7964	0.0135%
97	孙春雷	1.7964	0.0180%	1.7964	0.0135%
98	陈大明	1.7964	0.0180%	1.7964	0.0135%
99	顾颂康	1.7964	0.0180%	1.7964	0.0135%
100	张铭	1.7964	0.0180%	1.7964	0.0135%
101	周伟波	1.7964	0.0180%	1.7964	0.0135%
102	王洁	1.7964	0.0180%	1.7964	0.0135%
103	白江锋	1.7964	0.0180%	1.7964	0.0135%
104	曹玉萍	1.7964	0.0180%	1.7964	0.0135%
105	张赫	1.7964	0.0180%	1.7964	0.0135%
106	刘昆	0.8982	0.0090%	0.8982	0.0067%
107	崔宇华	0.8982	0.0090%	0.8982	0.0067%
108	孙月新	0.8982	0.0090%	0.8982	0.0067%
109	符传波	0.8982	0.0090%	0.8982	0.0067%
110	李林	0.8982	0.0090%	0.8982	0.0067%
111	谢世荣	0.8982	0.0090%	0.8982	0.0067%
112	陆明	0.8982	0.0090%	0.8982	0.0067%
113	李春产	0.8982	0.0090%	0.8982	0.0067%
114	车晓琳	0.8982	0.0090%	0.8982	0.0067%
115	韩璐	0.8982	0.0090%	0.8982	0.0067%
116	吴开伟	0.8982	0.0090%	0.8982	0.0067%
117	陈俊峰	0.8982	0.0090%	0.8982	0.0067%

序号	股东姓名或名称	本次发行前		本次发行后 (假设公开发行新股 3,327 万股)	
		股份(万股)	股权比例	股份(万股)	股权比例
118	晋起友	0.8982	0.0090%	0.8982	0.0067%
119	罗辉彬	0.8982	0.0090%	0.8982	0.0067%
120	宋和尧	0.8982	0.0090%	0.8982	0.0067%
121	曹鸿燕	0.8982	0.0090%	0.8982	0.0067%
122	王 昆	0.8982	0.0090%	0.8982	0.0067%
123	李长震	0.8982	0.0090%	0.8982	0.0067%
124	刘弘宾	0.8982	0.0090%	0.8982	0.0067%
125	魏万云	0.8982	0.0090%	0.8982	0.0067%
126	雷俊礼	0.8982	0.0090%	0.8982	0.0067%
127	赵治平	0.8982	0.0090%	0.8982	0.0067%
128	杨天宝	0.8982	0.0090%	0.8982	0.0067%
129	张 健	0.8982	0.0090%	0.8982	0.0067%
130	王红祥	0.8982	0.0090%	0.8982	0.0067%
131	王元昊	0.8982	0.0090%	0.8982	0.0067%
132	杨振尚	0.8982	0.0090%	0.8982	0.0067%
133	社会公众股			3,327.0000	25.0019%
	合计	9,980.0000	100.0000%	13,307.0000	100.0000%

## (二) 发行人前后十大股东持股情况

假设本次公开发行 3,327.00 万股、本次发行前后十大股东未发生变化，公司的前十大股东情况如下：

序号	股东姓名或名称	本次发行前		本次发行后 (假设公开发行新股 3,327 万股)	
		股份(万股)	股权比例	股份(万股)	股权比例
1	卜范胜	2,936.2158	29.4210%	2,936.2158	22.0652%
2	黄 欣	968.2596	9.7020%	968.2596	7.2763%
3	柳少娟	927.8406	9.2970%	927.8406	6.9726%
4	达晨创投	698.6000	7.0000%	698.6000	5.2499%
5	李凤瑞	692.5122	6.9390%	692.5122	5.2041%
6	孙丽香	441.9144	4.4280%	441.9144	3.3209%
7	中金瑞合	299.4000	3.0000%	299.4000	2.2499%
8	张 全	219.1608	2.1960%	219.1608	1.6470%
9	卜祥尧	190.4184	1.9080%	190.4184	1.4310%
10	吴贵斌	188.6220	1.8900%	188.6220	1.4175%
	合计	7,562.9438	75.7810%	7,562.9438	56.8344%

## (三) 发行人前十大自然人股东及其在发行人担任的职务

本次发行前，公司前十名自然人股东在公司任职的情况如下：

序号	股东姓名或名称	股份（万股）	股权比例	在公司任职情况
1	卜范胜	2,936.2158	29.4210%	董事长
2	黄欣	968.2596	9.7020%	董事、总经理
3	柳少娟	927.8406	9.2970%	董事、副总经理
4	李凤瑞	692.5122	6.9390%	董事、董事会秘书
5	孙丽香	441.9144	4.4280%	公司员工
6	张全	219.1608	2.1960%	无任职
7	卜祥尧	190.4184	1.9080%	副董事长
8	吴贵斌	188.6220	1.8900%	总工程师
9	卜范君	129.3408	1.2960%	天津航新总经理
10	侯绪明	99.7002	0.9990%	航新电子总经理
	合计	6,793.9848	68.0760%	

#### （四）战略投资者持股及其简况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在战略投资者持股情况。

#### （五）发行人最近一年新增股东情况

截至2014年6月30日，发行人最近一年内不存在新增股东的情况。

#### （六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，本公司各股东的关联关系情况如下：

##### 1、卜范胜先生、孙丽香女士、卜祥尧先生、卜范君先生、李凤瑞先生、李红宇女士的关联关系

卜范胜先生持有本公司本次发行前29.42%的股份。

孙丽香女士为卜范胜之配偶，持有本公司本次发行前4.43%的股份。

卜祥尧先生为卜范胜先生和孙丽香女士之儿子，持有本公司本次发行前1.91%的股份。

卜范君先生为卜范胜先生之父之弟之儿子，持有本公司本次发行前1.30%的股份。

李凤瑞先生为卜范胜先生之父亲之妹妹之女儿之配偶，持有本公司本次发行前6.94%的股份。

李红宇女士为卜范胜先生之姐姐之女儿，持有本公司本次发行前 0.18% 的股份。

卜范胜先生、孙丽香女士、卜祥尧先生合共持有公司本次发行前 35.76% 的股份。

## 2、侯绪明先生、熊伟女士

侯绪明先生和熊伟女士为夫妻关系，两人分别持有本公司本次发行前 0.9990% 和 0.3960% 的股份，两人合计持有本公司本次发行前 1.3950% 的股份。

## 3、杨立军先生和熊燕女士

杨立军先生和熊燕女士为夫妻关系，两人分别持有本公司本次发行前 0.4230% 和 0.0900% 的股份，两人合计持有本公司本次发行前 0.5130% 的股份。

## 4、赵天新先生和沈全媛女士

赵天新先生和沈全媛女士为夫妻关系，两人分别持有本公司本次发行前 0.1260% 和 0.1440% 的股份，两人合计持有本公司本次发行前 0.2700% 的股份。

## 5、曾琦波先生和卢玉燕女士

曾琦波先生和卢玉燕女士为夫妻关系，两人分别持有本公司本次发行前 0.1260% 和 0.0180% 的股份，两人合计持有本公司本次发行前 0.1440% 的股份。

除上述股东之间的关联关系外，本公司不存在其他股东之间的关联关系。

## （七）股东公开发售股份对发行人的影响

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“8、股东公开发售股份对发行人的影响”。

## 七、发行人正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励等制度安排。

## 八、发行人员工及社会保障情况

### （一）员工人数及变化情况

报告期各期末，公司员工人数变化情况如下：

年（期）末	人数	备注
2014年6月30日	555	含航新电子、哈尔滨航卫、上海航新、天津航新、北京航讯、香港航新等6个子公司的的人数
2013年12月31日	548	含航新电子、哈尔滨航卫、上海航新、天津航新、北京航讯、香港航新等6个子公司的的人数
2012年12月31日	526	含航新电子、哈尔滨航卫、上海航新、天津航新、北京航讯等5个子公司的的人数
2011年12月31日	467	含航新电子、哈尔滨航卫、上海航新、天津航新、北京航讯、航新贡享、广州航讯等7个子公司的的人数

### （二）截至2014年6月30日公司员工专业结构

员工专业构成	人数	比例
生产人员（含制造）	195	35.14%
研发、技术人员	185	33.33%
管理人员	143	25.76%
销售人员	32	5.77%
合计	555	100.00%

### （三）员工社会保障情况

本公司根据《中华人民共和国劳动法》及国家有关法律规定，实行全员劳动合同制，员工按照与公司签订的《劳动合同书》承担义务和享受权利。

本公司按照国家及所在地劳动和社会保障法律、法规及相关政策，统一向所在地劳动和社会保障部门缴纳了养老、失业、医疗、工伤、生育等社会保险。

1、本公司及子公司执行社会保险和住房公积金的起始时间及缴费比例

截至2014年6月30日，公司及子公司航新电子、上海航新、哈尔滨航卫、天津航新、北京航讯、航新贡享均为员工缴纳社会保险和住房公积金。

本公司及子公司执行社会保险和住房公积金的起始时间及缴费比例情况如下：

公司名称	项目	缴纳起始时间	单位缴费比例	个人缴费比例
航新科技 (母公司)	养老保险	2006年8月	12.00%	8.00%
	医疗保险		8.00%	2.00%
	工伤保险		0.50%	-
	失业保险		1.50%	0.50%
	生育保险		0.85%	-
	住房公积金	2006年8月	5.00%	5.00%-12.00%
航新电子	养老保险	1999年5月	12.00%	8.00%
	医疗保险		8.00%	2.00%
	工伤保险		1.00%	-
	失业保险		1.50%	0.50%
	生育保险		0.85%	-
	住房公积金	2004年9月	5.00%	5.00%-12.00%
上海航新	养老保险	2005年7月	21.00%	8.00%
	医疗保险		11.00%	2.00%
	工伤保险		0.50%	-
	失业保险		1.50%	0.50%
	生育保险		1.00%	-
	住房公积金	2006年3月	7.00%	7.00%
哈尔滨航卫	养老保险	2005年11月	20.00%	8.00%
	医疗保险		7.50%+2.50元	2.00%+2.50元
	工伤保险		1.00%	-
	失业保险		2.00%	1.00%
	生育保险		0.60%	-
	住房公积金	2011年1月	8.00%	8.00%
天津航新	养老保险	2010年5月	20.00%	8.00%
	医疗保险		9.00%	2.00%
	工伤保险		0.50%	-
	失业保险		2.00%	1.00%
	生育保险		0.80%	-
	住房公积金	2010年4月	11.00%	11.00%
北京航讯	养老保险	2011年8月	20.00%	8.00%
	医疗保险		10.00%	2.00%+3.00元
	工伤保险		0.50%	-
	失业保险		1.00%	0.20%
	生育保险		0.80%	-
	住房公积金	2011年9月	12.00%	12.00%
航新贡享	养老保险	2011年6月	深圳户口 11.00%; 非深圳户口 10.00%。	8.00%
	医疗保险		6.50%	2.00%
	工伤保险		0.50%	-
	失业保险		16.82元	-
	生育保险		0.50%	-
	住房公积金	2011年5月	5.00%	5.00%

注：航新贡享已于2012年12月停止经营。

## 2、社会保险和住房公积金缴费情况

## (1) 公司未缴社会保险和住房公积金的情况

2011年、2012年、2013年和2014年1-6月，本公司及子公司为员工缴纳社会保险和住房公积金的缴费情况如下：

年份	项目	总人数	缴费人数	未缴人数	当期利润总额 (万元)	未缴金额占 当期利润总额 的比例
2014年1-6月	养老保险	555	535	20	3,131.46	-
	工伤保险		535	20		
	医疗保险		535	20		
	失业保险		535	20		
	生育保险		535	20		
	住房公积金		536	19		
2013年度	养老保险	548	530	18	8,307.04	-
	工伤保险		530	18		
	医疗保险		530	18		
	失业保险		530	18		
	生育保险		530	18		
	住房公积金		526	22		
2012年度	养老保险	526	505	21	8,640.74	-
	工伤保险		505	21		
	医疗保险		505	21		
	失业保险		505	21		
	生育保险		505	21		
	住房公积金		508	18		
2011年度	养老保险	467	447	20	6,990.97	-
	工伤保险		447	20		
	医疗保险		447	20		
	失业保险		447	20		
	生育保险		447	20		
	住房公积金		445	22		

## (2) 公司未缴社会保险和住房公积金的原因

报告期内，公司及子公司航新电子、上海航新、哈尔滨航卫、天津航新、北京航讯、航新贡享未缴纳社会保险和住房公积金的主要原因为：

①部分员工为退休返聘人员，无需继续参加社会保险和住房公积金；

②部分员工为社保中心、住房公积金管理中心办理增员业务截止日后新入职的人员，该等人员的社会保险和住房公积金均已在之后月份缴纳。

③除上述原因之外，报告期内，发行人及其子公司均已按照相关规定为所有符合条件的员工缴纳住房公积金。

④公司不存在应缴未缴的社会保险和住房公积金。

(3) 社会保险主管部门出具的有关证明文件

公司及子公司的社会保险主管部门已对公司社会保险缴交情况出具了证明, 确认公司及子公司未欠缴社会保险费, 未因社会保险少缴、欠缴而受到行政处罚。

(4) 住房公积金主管部门出具的有关证明文件

公司及子公司的住房公积金主管部门已对公司住房公积金缴交情况出具了证明, 确认公司及子公司未受到住房公积金主管部门的行政处罚。

## **九、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺与承诺履行情况**

### **(一) 本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份承诺**

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“1、股票限制流通及自愿锁定承诺”。

### **(二) 发行人控股股东对所持股份的自愿锁定期、减持价格、持股意向及减持意向的承诺**

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“6、发行人本次公开发行前持股5%以上股东的持股意向及减持意向”。

### **(三) 其他持有发行人5%以上股份的股东对所持股份的自愿锁定期、减持价格、持股意向及减持意向的承诺**

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“6、发行人本次公开发行前持股5%以上股东的持股意向及减持意向”。

### **(四) 关于稳定股票价格预案的相关承诺**

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“4、关于稳定股票价格的预案”。

### **(五) 关于《招股说明书》真实、准确、完整、及时的承诺**

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“5、关于<招股说明书>真实、准确、完整、及时的承诺”。

## **（六）发行人及其控股股东、董事及高级管理人员违反相关承诺的约束措施**

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“7、发行人及其控股股东、董事及高级管理人员违反相关承诺的约束措施”。

## **（七）填补被摊薄即期回报的措施及承诺**

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“9、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

## **（八）利润分配政策的承诺**

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“3、本次发行后公司股利分配政策、现金分红比例规定”。

## **（九）关于避免同业竞争的承诺**

详见本招股说明书之“第七节 同业竞争和关联交易”之“一、同业竞争”。

## **（十）承诺履行情况**

截至本招股说明书签署日，上述股东和人员的承诺履行情况良好，未出现不履行承诺的情形。

## 第六节 业务与技术

### 一、发行人主营业务及其变化情况

#### （一）发行人主营业务的发展情况

本公司是一家集机载设备研制、机载设备检测设备研制、机载设备维修服务于一体的国内领先的航空器机载设备综合运营保障服务商。

凭借公司核心管理团队早年在航空器制造企业积累的机载设备经验，以及多年从事维修国外先进民用航空器机载设备维修技术的积累，本公司在持续提高机载设备维修技术的同时，开展检测设备和机载设备研制，实现技术的持续创新和业务的扩张、延伸，使公司成为国内领先的机载设备综合运营保障服务商。

1997年，航新电子成立，并致力于机载电子设备维修业务，成为较早同时获得中国CAAC、美国FAA、欧洲EASA等全球三大主流适航主体颁发的维修许可资质的中国企业之一。

2003年，上海航新成立，在航新电子积累的机载电子设备维修技术基础上，公司核心管理团队将维修业务扩展至机载机械设备维修。

2005年，广州航卫和哈尔滨航卫成立，公司抓住军民融合式发展的机遇，借机载设备维修积累的技术经验，以及对检测设备设计技术的深刻理解，开展军用航空机载设备维修业务和机载设备检测设备的研制，使公司成为国内少数具有机载设备自动检测设备（ATE）研发、规模化生产能力的企业之一。

2010年，凭借在维修业务中对国际先进飞行参数记录系统的技术研究，并结合我国市场需要，公司在行业内创新性地研发出通用型飞行参数记录系统，将机载电子设备的维修技术和检测设备制造技术转化为机载设备的生产技术，解决了国内因飞行参数记录系统技术滞后、型号多、性能差异大造成的使用、维护效率低的难题。

经过十多年的技术积累和技术创新，公司已发展成为以航空运行安全保障为目标，覆盖民航运输、通用航空、军用航空，集机载设备研制、机载设备检测设备研制、机载设备维修服务于一体的国内领先的航空器机载设备综合运营保障服

务商。

报告期内，公司主营业务未发生重大变更。

## （二）发行人目前的主要产品及服务

本公司的主要产品及服务为机载设备研制、机载设备检测设备研制和机载设备维修服务等业务，具体构成情况如下：

项目	2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度		
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比	
主营业务收入	机载设备	4,800.41	24.65%	12,513.97	26.31%	12,053.08	29.53%	5,694.12	17.20%
	检测设备	2,762.72	14.18%	9,452.64	19.87%	5,643.94	13.83%	4,737.93	14.31%
	机载设备维修	10,504.17	53.93%	20,279.42	42.63%	18,034.06	44.18%	19,400.23	58.59%
	机载设备加改装	481.13	2.47%	3,872.18	8.14%	3,690.16	9.04%	2,306.63	6.97%
	项目研发收入	-	-	-	-	540.00	1.32%	250.00	0.75%
	小计	18,548.43	95.23%	46,118.20	96.95%	39,961.24	97.90%	32,388.91	97.81%
其他业务收入	928.37	4.77%	1,452.47	3.05%	859.19	2.10%	724.25	2.19%	
合计	19,476.80	100.00%	47,570.67	100.00%	40,820.43	100.00%	33,113.16	100.00%	

### 1、机载设备研制业务

#### （1）机载设备的具体产品、适用机型及销售对象

公司目前研制、销售的机载设备为飞行参数记录系统（以下简称“飞参系统”）。

飞参系统是飞机上的一种重要电子设备，它通常由采集器、音频监控器、快速存储器、记录器等部分组成，一般安装于飞机的驾驶舱内及尾翼部位，用来采集和记录飞机飞行过程中的速度、高度、舵面偏度、发动机转速等多种飞行数据及驾驶舱内声音，起到飞机性能监视和故障诊断、飞行训练质量评估、飞机档案建立及监控、飞行事故调查分析等多种作用，广泛应用于航空领航。

类别	产品用途及技术特征	示例
飞行参数记录系统	本公司基于 POWERPC、DSP、CPCI 和以太网总线技术，采用通用的软硬件开发平台和高性能的嵌入式操作系统，在行业内创新性地研制出通用型飞行参数记录系统，具有通用性强；数据传输具有高可靠性和抗干扰能力；重量轻；性价比高优点。	
飞参系统配套设备	主要包括飞参系统的校验工具及地面分析设备。校验工具用于飞参系统相关设备的检测和校验，分析设备用于对飞参系统所采集的数据进行下载、展示和分析，本公司分析设备可实现数据和语音的同步分析。	

公司生产的飞参系统目前主要应用于国内多种型号的军用飞机及直升机。其

主要销售客户为哈尔滨飞机工业集团有限责任公司、昌河飞机工业集团有限责任公司等国内主要飞机总装单位及其他军方单位。

除已实现销售的飞参系统外，目前，公司在研机载设备项目主要包括飞机综合数据采集和健康管理系统、飞行数据打印机等。

## (2) 公司机载设备的产品和技术优劣势分析

### ①机载设备主要优势

与国内现有产品相比，公司的机载设备的优势主要体现在如下：

- A、产品通用性强，可装配多型号飞机，满足客户使用便利性的需求；
- B、数据传输具有高可靠性和抗干扰能力，保障信息记录准确、完整；
- C、数据与语音同步记录、同步分析；
- D、分析及校验配套设备功能齐全；
- E、采用 DSP 和 FPGA 等高集电路设计，重量轻，贡献了飞机重量节余。

### ②机载设备主要劣势

- A、相较于国有军工企业，公司在项目资金支持等方面不足；
- B、由于采用了较先进的技术和材料，产品成本相对国内竞争对手较高；
- C、由于我国在航空核心设备领域整体较欧美发达国家落后，本公司在数据多点采集等方面的技术还有待进一步提高。

## 2、检测设备研制业务

### (1) 检测设备的具体内容、适用机型及销售对象

公司目前研制、销售的检测设备是主要用于飞机机载电子设备检测的自动化测试设备。

自动测试设备（Automatic Test Equipment，简称 ATE）主要由测试仪器、端口适配器、测试程序集（TPS）、显示设备等部分组成综合系统，它能对被测对象进行自动测量、故障诊断、数据处理，并以适当方式显示或输出测试结果。它是一种集现代微电子技术、计算机技术、虚拟仪器技术、信息技术和人工智能技术、数据库管理技术为一体的功能强大的综合性测试平台，它大大提高了检测的效率和精确度，在国防、航空、航天、航海、汽车等诸多领域具有广泛的用途。

类别	产品用途及技术特征	示例
自动检测设备 (ATE)	公司广泛采用国际先进总线、虚拟仿真、嵌入式计算机、综合诊断和完好性设计等技术,开发了具有自动测试、人工维修、故障维修指导为一体的 ATE 产品,可实现对机载计算机系统、无线电系统、仪表系统等多种机载电子设备的自动化检测、故障排除。	

公司研制、销售的检测设备适用于多个型号的军用飞机、直升机的计算机、无线电、仪表等机载电子设备系统,目前主要销售客户为军方及国防军工单位。

本公司目前尚不涉及针对液压系统、气动系统、燃油系统等机载机械设备检测的设备销售。在维修过程中开发了部分机载机械设备的检测工具及工夹具,主要为自用,未对外销售。

## (2) 检测设备的产品及技术优劣势分析

### ① 检测设备主要优势

公司检测设备产品的优势主要体现在如下:

A、产品通用化优势:公司以“数字化、模块化、集成化、通用化”为研发理念,适用多机型多系统的综合性产品多;

B、TPS 开发设计模块化优势:系统软件率先采用面向信号通用自动测试系统,遵循国际自动测试领域中较新的 IEEE-1671 和 IEEE-1641 标准,降低了测试软件开发门槛,提高了开发的效率,增强测试程序集的可移植性;

C、合成仪器技术优势:率先采用国际上先进的合成仪器技术,减少了测试仪器的数量,降低了系统硬件的体积与重量,基本掌握了飞机通信导航系统的主要关键信号的生成与测试技术;

D、业务互补优势:公司在机载电子设备维修业务中的经验及技术与检测设备的设计研发形成了相互支撑、相互促进的良性循环。

### ② 检测设备主要劣势

A、由于国内 ATE 行业仍处于起步阶段,和国外 EADS 等大型仪器设备制造商相比,国内 ATE 生产商主要测控组件等硬件主要为外购,造成公司产品成本中硬件占比较大;

B、和国外发达国家相比,公司在测试领域的自主核心模块的研制开发还有一定差距;

C、和国内相关航空科研院所相比,本公司的品牌影响力还有待提高。

### 3、机载设备维修服务

#### (1) 机载设备维修服务的具体内容、适用机型及服务对象

截至 2014 年 6 月 30 日，公司已具备对 50 余种机型（含民航运输、通用航空和军用航空）、3,000 个项目、20,000 多个件号机载设备的深度维修能力，具体情况如下：

#### ①公司主要维修项目情况

类别	主要涉及系统	主要可维修设备
机载电子设备维修	计算机系统	飞行管理计算机 (FMC)、飞行控制计算机 (FCC)、自动油门计算机、大气数据计算机、近地警告计算机、飞行增稳计算机 (FAC)、升降舵副翼计算机 (ELAC)、油量指示系统计算机、显示管理计算机 (DMC)、流量监视计算机 (BMC)、航空电子设备通风计算机 (AEVC) 等机载计算机设备的检测、修理，使其恢复正常工作。
	无线电系统	无线电高度表收发机 (LRRA)、仪表着陆接收机 (ILS)、自动定向仪 (ADF)、全向信标接收机 (VOR)、多模式接收机 (MMR)、全球着陆组件 (GLU)、指点信标 (MB)、测距机 (DME)、气象雷达收发机 (WXR)、天线驱动组件 (DRIVER)、雷达指示器 (RI)、甚高频收发机 (VHF)、高频收发机 (HF)、耦合器 (COUPLER) 等的检测、修理，使其恢复正常工作。
	仪表系统	控制显示器、飞行数据记录器、话音记录器、数据采集器、地平仪、无线电距离磁指示器、马赫空速指示器 (AS/MI)、升降速度表、电动高度表、备用高度表、水平位置指示器、姿态指示器、油量表等的检测、修理，使其恢复正常工作。
	电气系统	座舱压力控制器 (CPC)、数字选择面板 (DSP)、区域温度控制器空调控制面板、空调附件组件 (ACAU)、发电机控制组件 (GCU)、变压整流组件 (TRU)、静变流机 (INV)、电瓶充电限制器 (BCL)、电瓶 (BAT)、发电机接口组件 (EGIU)、专用电瓶/充电机 (DBC) 备用电源控制组件 (SPCU)、电源控制面板 (ELEC PNL) 等的检测、修理，使其恢复其正常工作。
	客舱娱乐系统	放像机、放音机、预录通告及登机音乐系统、LCD 监视器、乘客控制器、视频系统控制器、座椅视频组件、音频控制板等的检测、修理，使其恢复正常工作。
	其他	其他电子及电气设备部件等的检测、维修，使其恢复正常工作。
机载机械设备维修	液压系统	反推、舱门等各类液压作动器、液压活门、安定面作动器、配平马达、液压保险、电动液压泵、发动机液压泵、液压马达、手动液压泵、动力转换组件 PTU、冲压涡轮、流量伺服阀、压力伺服阀、压力传感器、电磁阀、自动驾驶液压伺服组件、刹车伺服控制模块等的检测、修理、改装和翻修，使其恢复正常工作。
	气动系统	管路关断阀、安全活门、释压活门、关断活门、预冷气控制活门、防冰活门、发动机引气活门、APU 引气活门、引气调节器、高阶调节器、低阶调节器、温控活门、双温活门、气动防喘活门、进气道进、出口作动器组件、初级热交换器、次级热交换器、主热交换器、冷凝器、再加热器、滑油热交换器等等的检测、修理，使其恢复正常工作。
	燃油系统	进口导向叶片作动器、燃油伺服作动器、燃油喘振控制活门、燃油控制模块、燃油活门与作动器、APU 燃油喘振控制活门、APU 燃油伺服作动器、APU 燃油泵、燃油马达、燃油主泵、燃油增压泵等的检测、修理、改装和翻修，使其恢复正常工作。
	瓶体系统	客舱、货舱、厨房、厕所和手提灭火瓶、氧气瓶和滑梯用、救生船用氮气

类别	主要涉及系统	主要可维修设备
		瓶等各类型高压瓶体组件的检测、修理、改装和翻修，使其恢复正常工作。
	其他	其它机械相关部件的检测、修理，使其恢复正常工作。

机载设备维修技术要求性强，专业化分工特征较明显，公司目前的维修项目主要集中在机载电子设备、机载机械设备，暂不涉及飞机机体、起落架及发动机的维修。

## ②公司主要维修机型和服务对象情况

领域	维修覆盖机型	客户群体
民航运输	维修业务能力覆盖波音公司生产的B737系列、B747、B747NG、B757、B767、B777，空客公司生产的A300、A310、A319、A320系列、A330系列、A340以及 ERJ、CRJ等其他系列共20多种客、货运输机型。	主要客户对象南方航空、中国国航、东方航空、印度尼西亚鹰航空公司等国内外航空公司。
通用航空	维修业务能力覆盖米8、米26，Z8，Y7、Y8、伊尔76、超美洲豹（AS332）等20多种通用航空飞机及直升机机型。	主要客户对象哈尔滨飞龙、中信海直、东方通用等国内通用航空运营单位。
军用航空	维修业务能力覆盖多种军用飞机、直升机机型。	主要客户对象为军方及军工单位。

## (2) 机载设备维修服务及技术的优劣势比较

### ①机载设备维修服务的主要优势

A、综合化、本地化服务优势：公司的维修能力布局全面，子公司航新电子、上海航新分别专注于民航运输飞机的电子设备、机械设备维修，天津航新、哈尔滨航卫专注于通用及军用航空机载设备的维修，综合化、本地化服务的优势较为明显；

B、维修技术人员优势：截至 2014 年 6 月 30 日，公司具有丰富维修经验、扎实专业技术和良好英语能力的专业维修生产人员 77 人，公司共 35 人获得民用航空器部件修理人员执照（具备放行资格）、13 人获得民用航空器维修管理人员资格证书；

C、持续的维修技术创新能力：公司重视维修、检测技术的持续自主开发及创新，截至 2014 年 6 月 30 日，公司拥有各类航空机载设备检测软件著作权 115 项，各类机载设备维修设备实用新型专利、发明专利合计 19 项；

D、良好的品牌优势：航新电子是国内机载设备维修行业中较早同时获得中国 CAAC、美国 FAA、欧洲 EASA 维修许可资质的中国企业之一。公司先后获得中国民航总局颁发的“机务维修先进集体一等奖”、美国航空杂志授予的“亚太地区最佳独立 MRO 供应商”称号、科技部火炬高技术开发中心认定的“国家火炬计

划重点高新技术企业”，在航空维修领域具有较高的市场知名度。

### ②机载设备维修服务的主要劣势

A、和国内民航企业投资的维修企业以及以机体、发动机维修为主的维修企业相比，公司的资产规模等还相对较小，设备采购能力受一定限制；

B、公司机械设备的维修项目还需进一步拓展；

C、由于机载设备的生产主要由国外 OEM 厂商掌握，和国内其他维修企业一样，本公司在维修零备件的采购、核心技术的掌握等方面较国外 OEM 厂商处于不利地位。

经核查，发行人律师认为，发行人各项业务中主要产品或服务的具体内容、销售或服务对象等详细内容的披露，符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书》的要求。

经核查，保荐机构认为，发行人各项业务中主要产品或服务的具体内容、销售或服务对象等详细内容的披露，符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书》的要求。

## （三）发行人主要业务模式

### 1、盈利模式

本公司利用我国航空事业快速发展和机载设备维修本地化、国产化的行业发展趋势，在与国际著名机载设备维修企业和机载设备 OEM 厂家合作的基础上，消化、吸收国外先进机载设备检测维修技术，以“更高的维修质量、更短的维修周期、更周到的服务”为服务理念，向民航运输、军用航空、通用航空客户提供机载设备深度维修服务；同时凭借公司核心管理团队早年在航空器制造企业积累的研制经验，本公司在持续提高机载设备维修技术的同时，抓住我国军民融合式发展的机遇，开展检测设备和机载设备研制，实现了机载设备和检测设备的规模化销售。公司形成了以提供航空机载设备研制及维修技术为核心，集机载设备、检测设备产品销售与机载设备维修服务于一体的盈利模式。

### 2、采购模式

#### （1）主要采购模式

##### ①机载设备、检测设备原材料的采购模式

对于机载设备、检测设备，公司根据产品订单、研发耗材和项目的进展等情况安排采购。

公司对机载设备、检测设备原材料的采购模式主要包括以下两类：

#### A、境内直接采购模式

对于机载设备、检测设备研制所需的电缆、PCB 板卡等元器件，公司主要面向境内供应商直接采购。

#### B、境外直接采购

对于机载设备、检测设备研制所需的部分进口测控组件等通用型结构件，因母公司不具有《海关进出口货物收发货人报关注册登记证书》等进出口经营资质，公司直接向境外零部件生产厂商询价，通过委托航材进出口公司代理进口报关及对外付汇的方式进行采购。本公司一般给予航材进出口公司 1%~2%的进口代理手续费。

#### ②机载设备维修原材料的采购模式

对于机载设备维修业务，公司根据国内“出商保”机队规模、各类机载设备的故障拆换率和自身的维修项目情况，采购机载设备零部件以保持一定备件库存。

本公司机载设备维修主要以民航运输客户为主，其所需要的原材料主要为国外进口的机载设备零部件。

公司对机载设备维修原材料的采购模式主要包括以下三类：

#### A、境内直接采购模式

对于机载设备维修的辅助材料，如润滑油、包装物等，公司主要在国内直接采购。

#### B、境外直接采购

由于境外部分机载设备零部件 OEM 厂家因采购批量大小、客户对象等对民航企业、航材进出口公司、维修企业的报价会存在一定差异，公司根据各种机载设备零部件的报价情况，对于各类报价差异不大的机载设备零部件，公司采取直接向零部件生产厂商采购，并自行办理进口报关及付汇手续。

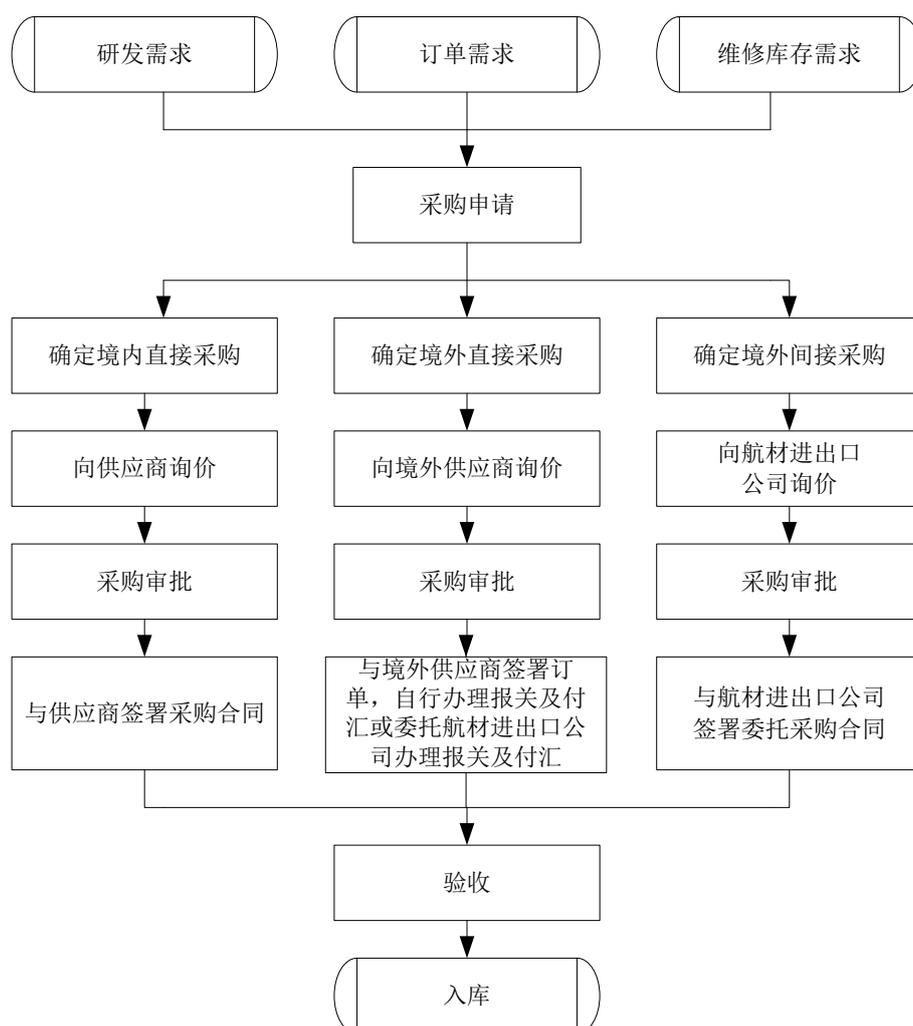
#### C、境外间接采购

对于境外 OEM 代理商对民航企业、航材进出口公司、维修企业报价差异大的

境外机载设备零部件，本公司通过航材进出口公司可获得相对优惠的采购价格，公司委托国内航材进出口公司向国外机载设备厂商采购，航材进口公司代公司向国外厂商下订单，并代公司办理进口报关及付汇手续，因通过航材进出口公司较直接采购可获得更优惠的采购价格，公司一般给予航材进出口公司较高的代理手续费，约 5%~6%。

### (2) 采购流程

本公司的采购流程如下：



### (3) 供应商管理

公司建立了完善的采购管理体系，制定了《采购管理制度》等相关制度，规范采购部、质量部、财务部等对采购的物流、质量及资金流实行过程控制，确保存货的流向及库存状况，使物资采购科学、有效。

为了确保采购航材等物料的质量、采购渠道的稳定及控制采购成本，每年根据当年度供应商的报价情况、交货周期、交货质量、商保服务等进行评审，分级

管理，作为公司下年度选择供应商的重要参考标准。

军工产品原料供应商需经驻厂军代表审核备案，列入《合格供方名录》，采购须在《合格供方名录》中选择供应商，公司合格供方名录由公司根据生产经营需要以市场化原则按照国家军用标准的相关要求自主选择，然后报驻厂军代表审查，审查通过后由公司将其列入合格供方名录。公司增加或减少相应的供应商按同样程序操作，均由公司自行决定，并向军代表履行备案。驻厂军代表对公司的供应商及进口代理商、外协厂家监督的主要内容为确保公司外购物料或部件的质量特性和供应的稳定性，不涉及商业条款。

### 3、生产模式

本公司的主要业务为机载设备研制、检测设备研制及机载设备维修服务。

对于机载设备研制，公司实行自主设计研发，自行组装及系统集成，部件外购的生产模式。以飞行参数记录系统为例，具体为：公司主要根据客户需要及自主研制需求，通过将国际机载设备先进的设计理念融入到飞行参数记录系统中，利用通用的软件开发平台和操作系统，自主进行通用型飞行参数记录系统的研发设计、样机试制、可靠性实验、并组织各环节中所需的专家评审等研发环节，该系统所需箱体等硬件直接外购或定制，采集器等所需 PCB 的印制、贴片、三防喷涂等委外完成，公司主要负责采集器、快速存取器等软硬件的组装、焊接、系统集成和调试、生产质量检验等核心环节。

对于检测设备研制，公司实行以自主设计研发，自行组装、集成及调试，测控组件外购的生产模式。具体为：公司按客户对检测设备的功能需求，完成测试设备的硬件、工艺的方案设计，并开发出配套的测试程序集（TPS）等软件，而检测设备所需的示波器、分析仪、嵌入式电脑、外壳箱等硬件设备全部外购，测控组件等软硬件的组装、焊接、集成、调试、质量检验等核心环节公司自主完成。

对于机载设备维修服务，航空公司或军方等航空运营单位将其故障机载设备，通过航空快件等方式送往公司，公司接收到故障部件后，利用自有检测及维修设备提供检测、更换故障器件、再次检测等相关修理工序，使故障机载设备部件恢复正常状态，返还给客户。

关于公司各类服务和产品的流程情况详见本招股说明书本节之“（四）主要产品及服务的生产流程”。

#### 4、销售模式

公司充分发挥在航空机载设备领域 10 多年积累的技术及品牌优势，并根据不同领域的客户需求特征，建立了良好的市场营销体系。

##### （1）机载设备研制业务

机载设备销售方面，公司主要向军工企业提供产品。机载设备研制过程要按照国军标的有关标准对技术、工艺、性能、质量严格审查，最终评审通过并获得产品型号审定书后，才能成为飞机总装单位的供应商。

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

为保证机载设备的适航能力，军方一般通过哈飞集团、昌飞集团等少数飞机总装单位向公司采购。

根据《军品价格管理办法》的有关规定，机载设备的定价采用直接成本和期间费用加一定比例利润的方式。

##### （2）检测设备研制业务

检测设备销售方面，产品的研发过程要按照国军标的有关标准对技术、工艺、性能、质量严格审查，军方根据合同的进展情况对检测设备进行阶段性验收，在最终评审通过并获得产品型号审定书后，才能获得军方的最终验收。

根据《军品价格管理办法》的有关规定，发行人向军方提供的机载设备检测设备实行军方审价制，采用生产成本和期间费用加成一定比例利润的方式进行定价。

##### （3）机载设备维修业务

机载设备维修方面，公司与国内十多家民航客货运输企业以及十多家通用航空等其他单位签有维修协议，并拥有军用航空维修业务资质。公司将以持续提高维修深度、保障维修质量、缩短维修周期，不断增强对客户的综合服务能力、提升公司市场占有率。

本公司机载设备维修的定价模式包括“材料费+工时费”、“按维修机载设备价值一定比例收费”和“按机载设备件号固定价格收费”等。

##### （4）机载设备加改装服务

随着机载设备的销售规模不断增加，公司在报告期内进一步开拓了机载设备

加改装服务，延伸了机载设备的产业链。

公司机载设备加改装服务最终用户为军方，产品根据军方客户订单实施生产，并需满足订单规定的型号、设计要求及产量。

为保证经过加改装服务后的航空器能满足适航要求，军方一般通过哈飞集团、昌飞集团等少数飞机总装单位与公司签署合作合同；同时，在加改装服务过程中所需部分原材料和辅料，军方一般要求公司向指定飞机总装单位采购，从而形成了飞机总装单位既是公司供应商也是公司客户的服务模式。

## 5、管理模式

公司根据航空机载设备维修专业化及航空客户区域分布特征，公司在主要航空枢纽城市设立专业维修子公司，以及时响应客户需求。

公司通过制度管理、信息化管理等方式，对母公司及各子公司进行制度化、流程化、信息化的有序管理。

在管理制度方面，公司建立了战略规划、市场开发、财务、人力资源、研发、生产、质量管理以及日常运营管理等企业内部管理制度，实现了管理的制度化、标准化、流程化。

在信息化管理方面，公司已拥有大型 ERP 系统、人力资源 HR 系统、维修业务的 MIS 系统、研发中心的 PDM 系统、企业门户系统等信息化系统，提高了公司整体工作效率及管理效率。

同时，作为一家民营第三方航空维修企业，其在市场需求的响应、技术更新的速度、员工的激励机制、客户服务等方面，具有民营企业特有的管理效率优势，是公司业务发展的重要推动力。

## 6、影响经营模式的关键因素及发展趋势

根据公司生产所需主要原材料的市场供应情况、生产技术工艺、公司所处产业链的位置及上下游发展情况、管理团队从业经历等因素综合考虑，公司采用了目前的经营模式。

公司自设立以来一直关注于机载设备研制、机载设备检测设备研制以及机载设备维修服务，主营业务及主要经营模式未发生重大变化。报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化，在可预见的未来，影响因素不会发生

重大变化。

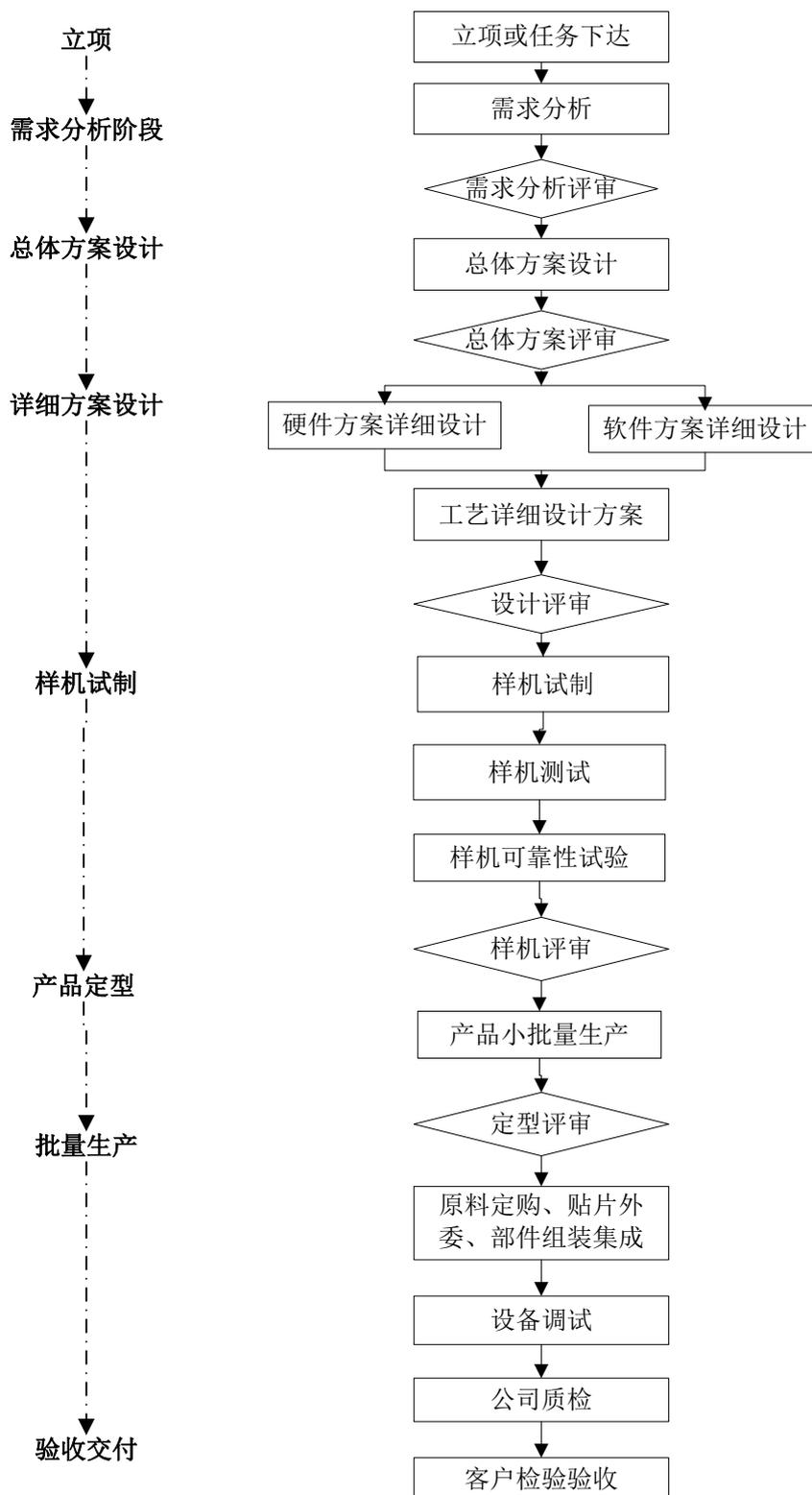
#### 7、主要经营模式的变化情况

报告期内，公司的主要经营模式未发生重大变化，且在短期内亦不会发生重大变化。

### **（四）主要产品及服务的生产流程**

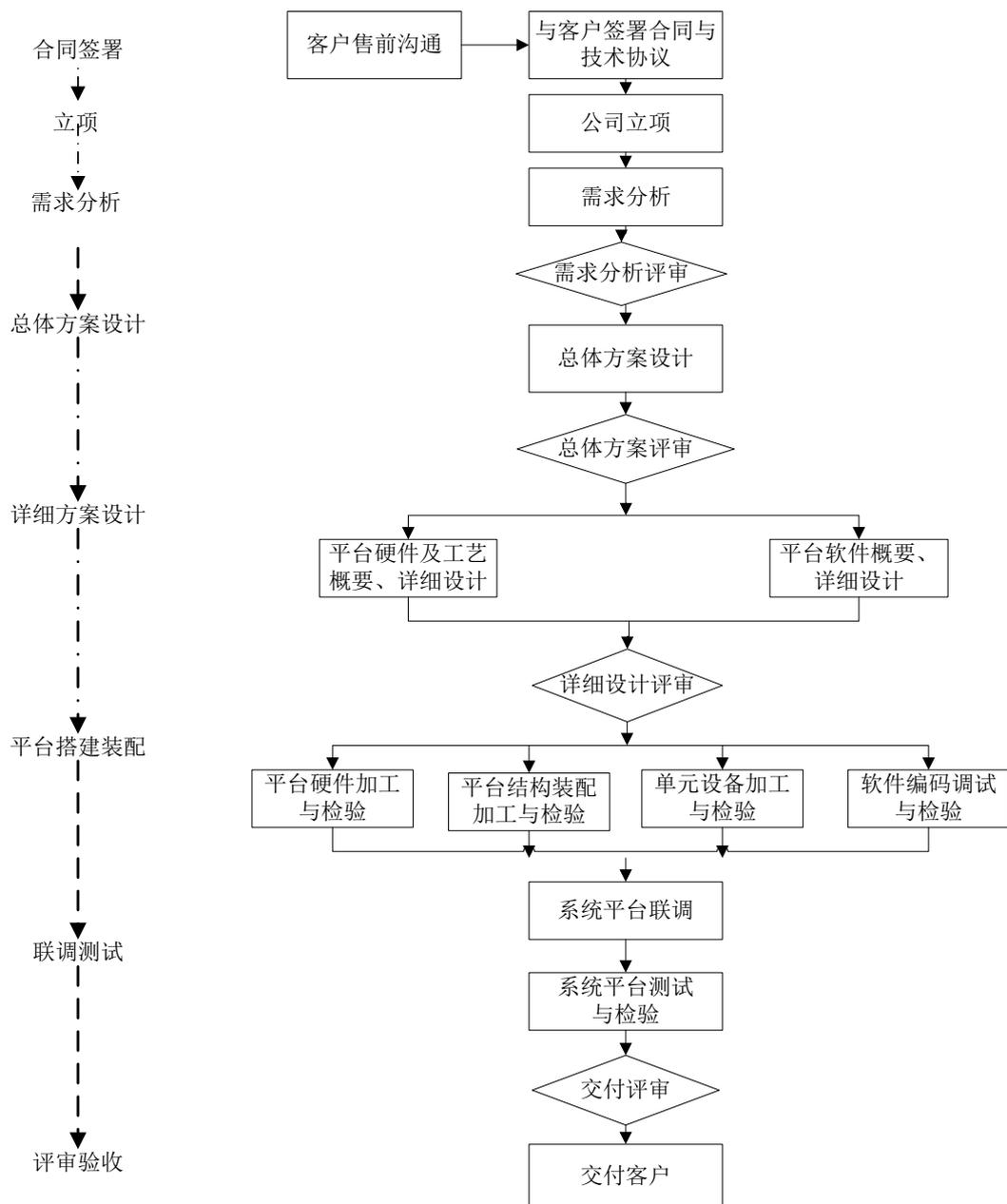
#### 1、机载设备的研制

本公司机载设备研制的业务流程具体如下：



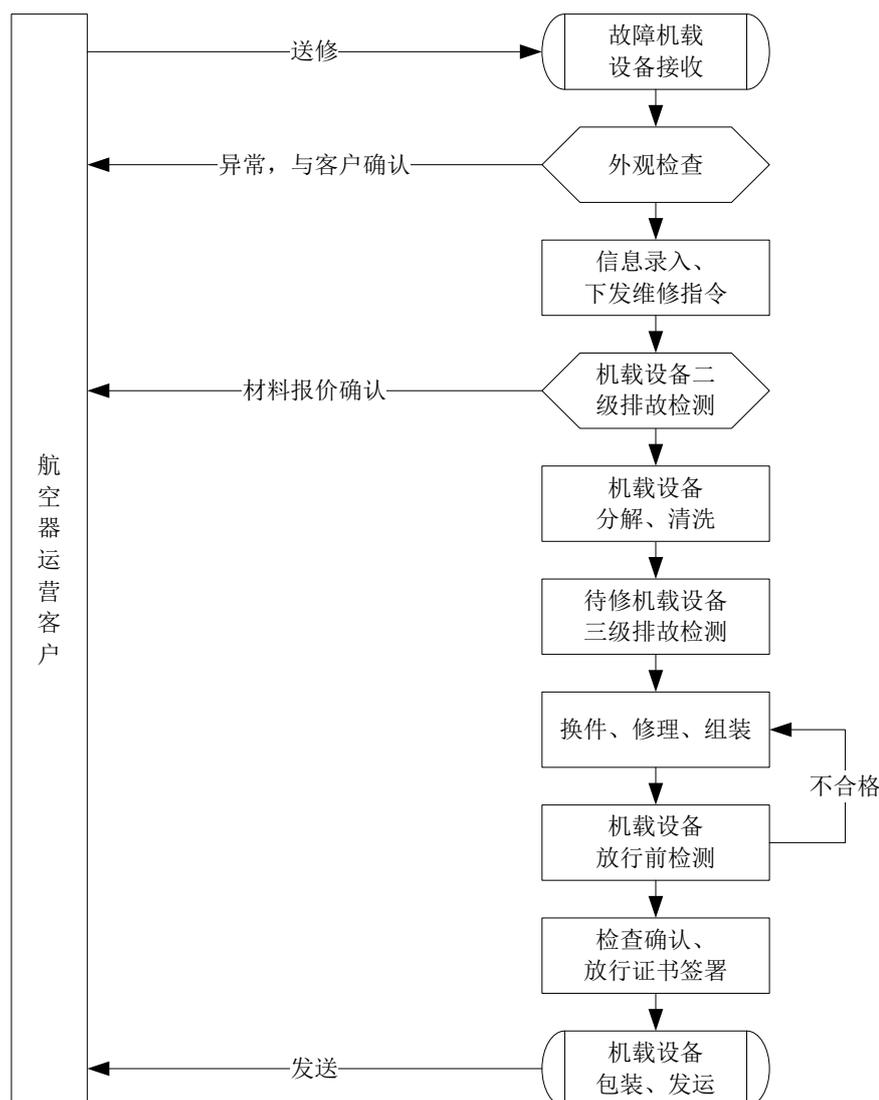
## 2、检测设备的研制

本公司检测设备研制的业务流程具体如下：



### 3、机载设备维修的服务流程

本公司机载设备维修服务的业务流程具体如下：



## 二、发行人所处行业的基本情况

### （一）行业基本情况

发行人主要从事机载设备研制、检测设备研制和机载设备维修服务等航空器机载设备综合运营保障业务，对照中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》，属于铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（行业代码 C37）。

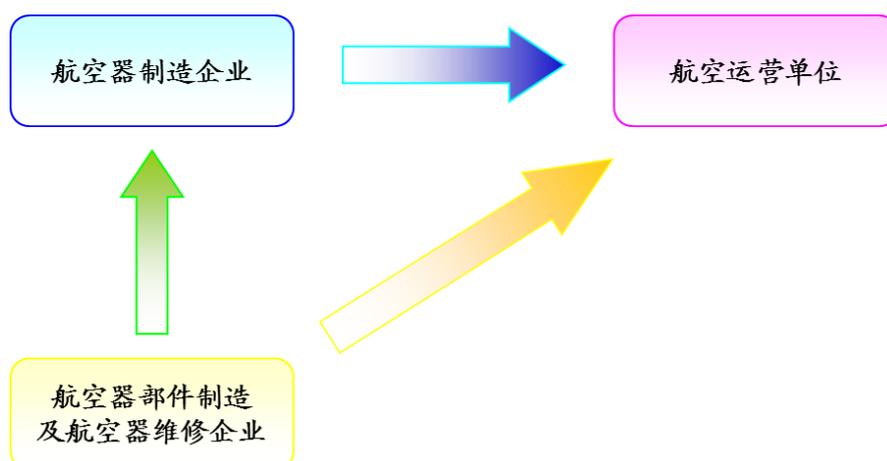
#### 1、航空相关产业链介绍

航空泛指载人或不载人的航空器在地球大气层中的飞行活动。

航空器是指在大气层中飞行的飞行器，包括固定翼航空器和旋翼航空器等重于空气的航空器。

固定翼航空器是指自身的密度比空气大，具有固定机翼的航空器，按照自身是否具备驱动动力，可分为滑翔机和飞机。旋翼航空器是指由旋转的旋翼产生空气动力实现飞行的航空器，主要为直升机。本招股说明书中有关航空器的定义主要指飞机和直升机。

根据航空器的生产和运营，航空业可分为航空器制造、航空器部件（含发动机、机载设备）制造及维修、航空器运营等产业。



#### （1）航空器制造

航空器制造主要指航空器的设计、组装和试飞等工作。目前，航空器制造企业主要负责航空器的设计、组装和试飞，而航空器所需的部件由世界各地不同航空器零部件厂商提供。

根据应用的领域，航空器可分为民航运输航空器、通用航空器和军用航空器。

民航运输航空器的制造厂商主要包括美国波音公司(Boeing)、欧洲空中客车公司(Airbus)；通用航空器制造厂商主要包括加拿大庞巴迪公司(Bombardier)、巴西航空工业公司(Embraer)等；军用航空器制造厂商主要为各国军工企业。

国内制造的航空器主要为支线飞机，包括西安飞机国际航空制造股份有限公司生产的新舟系列支线飞机，中国商用飞机有限责任公司(以下简称“中国商飞”)即将投入市场的 ARJ-21 支线飞机。为改变民航运输航空器主要依赖于进口的局面，我国已将研制干线飞机项目(大飞机项目)列为国家战略工程。相对于民航运输航空器，国内军用航空器和通用航空器制造基础相对较好，目前形成以哈飞集团、昌飞集团为主的两大直升机制造商，以江西洪都航空工业股份有限公司、西安飞机工业(集团)有限责任公司、中国贵州航空工业(集团)有限责任公司

等为主的军用飞机及通用飞机制造商。

### (2) 航空器部件（含发动机、机载设备等）制造及航空器维修

航空器一般由机体及发动机、机载设备等主要部分构成，其中发动机、机载设备等部件的整套设备及其零部件的生产商一般称为航空器部件原始设备制造商，即 OEM (Original Equipment Manufacturers) 厂商，他们为航空器制造企业及航空运营单位提供航空部件设备及相应的维修服务。

### (3) 航空器运营

航空器运营是指对航空器的使用。按照航空器的使用领域，航空器运营单位一般包括民航运输企业、通用航空单位、军方等三类。

民航运输主要指在国内、国际航线上的商业性客、货（邮）运输的飞行活动。

通用航空主要指使用民用航空器从事非定期航班的运营，主要包括私人和商业性飞行。

军用航空是指用于执行作战、侦察、运输、警戒、训练等军事以及营救、海关等任务的飞行活动。

领域	细分领域	境内主要运营单位
民航运输	旅客运输；货邮运输	中国国航、南方航空、东方航空等航空运输公司。
通用航空	包括工业航空、农业航空、特种作业、公务航空、教学教练航空等。	中信海洋直升机股份有限公司、中国飞龙通用航空有限公司、中飞通用航空公司、东方通用航空公司等。
军用航空	作战、侦察、运输、警戒、训练、联络救生等。	军方及军事单位

鉴于航空器零部件种类繁多、价格昂贵，航空运营单位通过维修而不是整体更换的方式可在保持航空器适航性、安全性和可靠性的前提下，降低维护费用，提高运营效率。

## 2、航空器部件制造及航空器维修业务介绍

### (1) 航空器部件制造

航空器部件的制造主要包括发动机、机载设备部件的制造。发动机制造是指对飞机发动机的研发、设计、生产，机载设备制造对机载电子设备及机械设备等部件的研发、设计、生产。

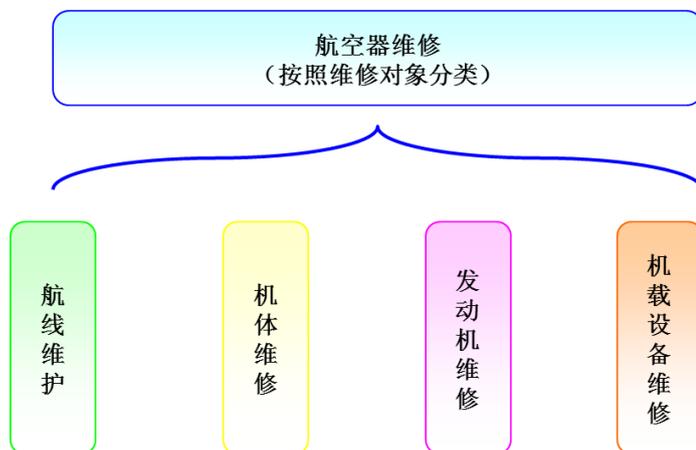
### (2) 航空器维修

包括发动机维修、机载设备维修在内的对航空器及其部件的检测、修理、排

故、定期检验、翻修及改装等可统称为航空器维修。

①航线维护、机体维修、发动机维修、机载设备维修

根据维修对象的不同，航空器维修一般可分为航线维护、机体维修、发动机维修、机载设备维修等。



A、航线维护是指在飞机执行任务前、过站短停时对飞机总体情况进行的例行检查和维护。

B、机体维修是指对机身、机翼、尾翼、起落架等机体部件的维修。

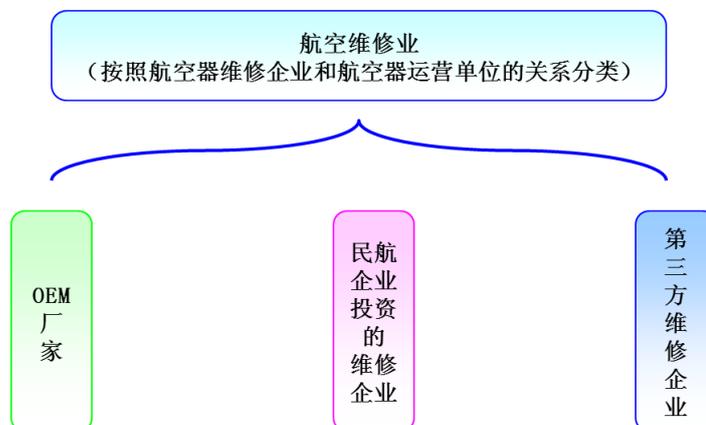
C、发动机维修是指对飞机发动机的维修，也称动力装置维修。

D、机载设备维修是指对机载电子和机械设备等部附件的维修。

本公司主要从事机载设备的维修业务。

②OEM 厂家、民航企业投资的维修企业和第三方维修企业

根据航空器维修企业与航空器运营单位的关系，航空器维修企业可分为 OEM 厂家、民航企业投资的维修企业和第三方维修企业。



A、OEM 厂家，主要经营发动机、机载设备及其零部件的生产和销售，也会

开展自身产品的售后维修服务,但 OEM 厂家主要将其更多资源及重点集中于自身技术、产品的研发与更新。目前这类供应商主要包括美国通用电气公司等企业。

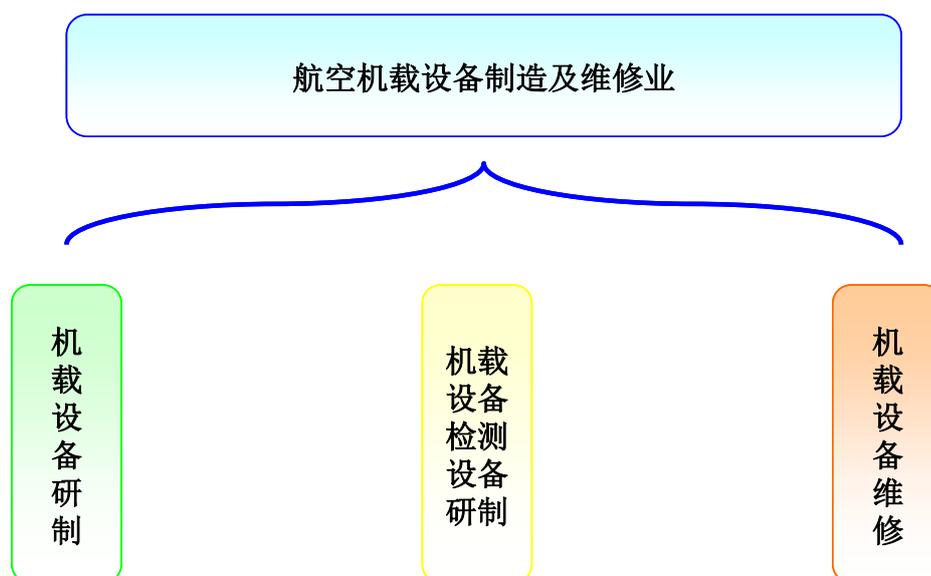
B、民航企业投资的维修企业,主要为股东单位的民航企业进行飞机维修,且主要集中在航线维护、机体维修、发动机维修和部分机载设备维修。

C、第三方维修企业,是指独立于民航企业和 OEM 厂家而存在的航空器维修服务企业,主要以维修机载设备为主。

本公司属于从事航空机载设备维修的第三方维修企业。

### 3、航空机载设备制造及维修业介绍

航空器部件的制造及维修包括对发动机和机载设备的制造和维修,其中机载设备的制造和维修包括机载设备研制、机载设备检测设备研制和机载设备维修服务等。



#### (1) 机载设备介绍

机载设备是指为完成飞行任务、作战任务以及保证乘员安全、舒适而安置在飞机上具有独立功能的一系列装置,通常可分为机载电子设备和机载机械设备等。

机载电子设备主要包括计算机系统、导航系统、飞行控制系统、无线电系统、飞行管理系统、飞行参数记录系统、客舱娱乐系统、电气系统等多种设备。

机载机械设备主要包括燃油系统、液压系统、气动系统、瓶体、防冰和除冰系统、环境控制系统、救生系统、辅助动力装置、机轮刹车系统等多种设备。

## （2）机载设备研制

为保证航空器的安全飞行，机载设备的设计及生产具有较严格的技术及质量安全要求。对民用航空而言，机载设备的研制要通过民用航空适航管理当局的适航审查，获得型号合格证及生产许可证书，目前国际民航机载设备生产多被欧美厂商垄断；对军用航空而言，机载设备制造厂商需获得军方严格的技术及质量审查。因此，只有技术实力强、产品质量高的企业才能获得生产航空机载设备业务。

机载设备类型多，且技术复杂，生产厂家多以某一类或几类为主，以实现专业化生产。

国际大型民用航空器制造商所需机载设备通常由世界各地众多不同层级的 OEM 厂家提供，机载设备国际 OEM 厂家主要包括以飞行控制系统等机载电子设备生产为主的 Honeywell、以液压系统和燃油系统生产为主的 Parker Hannifin Corporation 等。

我国机载设备 OEM 厂家主要包括中航电子、中电科航空电子有限公司等厂商等。

本公司目前生产的机载设备主要为通用型飞行参数记录系统，主要向哈飞集团、昌飞集团等航空器制造企业提供。

## （3）机载设备检测设备（以下简称“检测设备”）研制

根据机载设备的分类，检测设备可分为机载电子设备检测设备和机载机械设备检测设备，其中机载电子设备检测设备包括机载计算机系统检测设备（主要为自动测试系统）、雷达测试设备、电气系统测试设备等；机载机械设备检测设备包括液压系统检测设备、气动系统检测设备等。

随着计算机、通信等技术在机载设备的广泛运用，对机载设备的检测和维修工作愈趋复杂，对故障机载设备的检测工作量与日俱增，使得机载设备维修企业对故障检测速度和测试精度的要求不断提高。因此，机载设备的维修主要依赖于技术先进的检测设备。

在众多的检测设备中，自动测试设备（Automatic Test Equipment，简称 ATE）主要用于对机载电子设备计算机系统的运行状况进行检测，是机载电子设备主要的检测设备。自动测试系统把现代微电子技术、计算机技术、虚拟仪器技术、信息技术和人工智能技术、数据库管理技术结合在一起，能够在程序控制下，

自动完成对被测设备的特定测试、故障诊断、数据处理等，并以适当方式显示或输出测试结果，具有速度快、精度高、功能多、测量范围宽等众多优点。

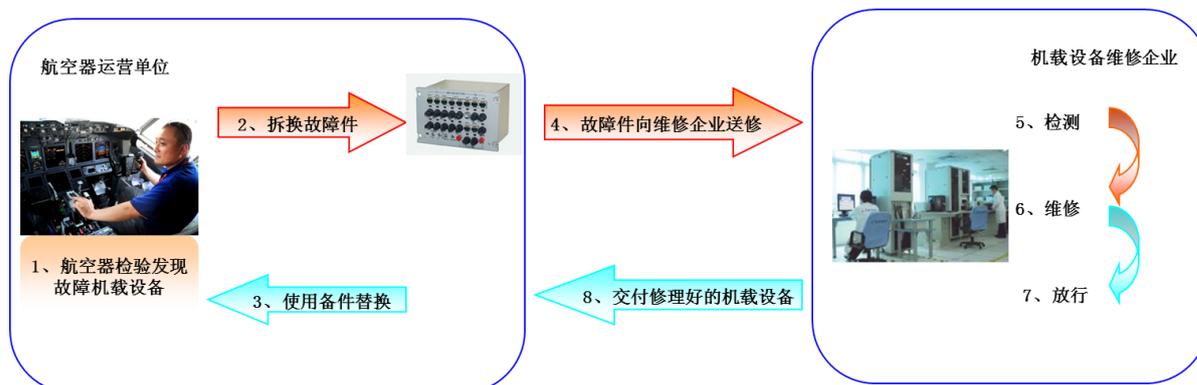
本公司在累积十多年机载设备维修经验的基础上，自主创新研发出系列适用多种机载设备、具有二级、三级维修能力的系列检测设备，并实现了自动测试系统的研制和规模化销售。

#### （4）机载设备维修服务

##### ①航空机载设备的维修流程

在航空器的使用中，机载设备故障是影响航空器正常运行和安全的主要因素之一。航空机载设备的维修就是对航空机载电子及机械设备的检测、修理、改装、翻修等工作。

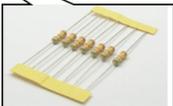
航空机载设备一般的维修流程如下：



本公司具备 50 多种型号飞机、直升机的机载电子设备、机载机械设备合计 3,000 多个项目的维修能力。

##### ②机载设备维修能力及技术

根据维修深度的不同，机载设备的维修能力可分一级、二级和三级三个等级。

维修能力	故障定位	维修方法	维修技术要求	维修成本
一级维修能力	 仅能检测故障发生在某一机载设备的可更换单元（如仅能将故障定位在某一机载设备）	更换机载设备的可更换单元（如更换某机载设备整体）	低	较高
二级维修能力	 能检测故障发生在某一机载设备的车间可更换单元（如能将故障定位在某一机载设备的某一块电路板上）	更换机载设备的车间可更换单元（如更换机载设备中的某一块电路板）	中	中等
三级维修能力	 能检测故障发生在某一机载设备的具体元器件（如能将故障定位在某一机载设备的具体某一个电阻或电容上）	更换机载设备的元器件（如更换机载设备的某一块电路板上的某一个电阻等元器件）	高	较低

一级维修能力，也叫基层级维修，通常是指使用原位检查仪等机内测试、检测工具，确定机载设备存在故障的可更换单元（LRU, Line Replaceable Unit），通过更换故障 LRU 的方式完成修理的能力。一级维修技术要求相对简单，但需要完全替换 LRU，维修成本高。

二级维修能力，也叫中继级维修，是指采用中继级自动测试设备（ATE）或其他专用检测工具，对存在故障的 LRU 进行检测并确定存在故障的车间可更换单元（SRU, Shop Replaceable Unit），通过更换故障 SRU 的方式完成修理的能力。二级维修技术要求相对复杂，但无需更换 LRU，仅需更换 LRU 中的某一 SRU，维修成本相对较低。

三级维修能力，也叫基地级维修或板级维修能力，指采用电路板级别（简称板级）ATE 或其他精确的专用测试设备，对存在故障的 SRU 进行检测并确定存在故障的电阻、电容等元器件，通过更换故障元器件的方式完成修理的能力。三级维修能力技术非常复杂，无需更换 SRU 和 LRU，仅需更换 SRU 中的某一电阻、电容等元器件，维修成本最低。

经过十多年航空机载设备的维修，本公司已在 3,000 个机载设备项目、20,000 多个件号上具有三级维修能力。

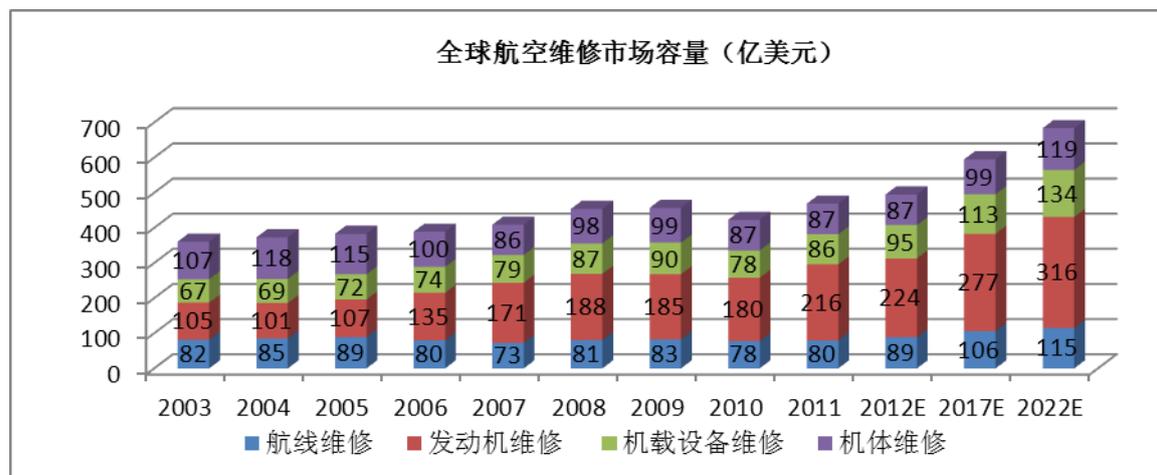
## （二）行业发展概况

### 1、世界航空器维修业发展概况

#### （1）全球航空器维修市场前景广阔

近几年，全球民用航空器维修市场每年的产值均保持在400亿美元以上，2011

年达到469亿美元。2011年末全球航空公司在役运输飞机数量达20,840架，随着民航运输客货运输量的稳步上升，全球民用航空器维修市场也保持平稳的增长。



数据来源：《航空维修与工程》2012年第3期

### （2）欧美等发达国家航空器维修企业的技术和管理水平较强

欧美等发达国家的航空器维修业发展起步早，发展快速。两次世界大战的爆发、现代信息技术和电子技术的发展使欧美等发达国家的航空器制造业为满足军事需求和民航运输，无论在规模上还是技术上都得到快速发展，从而促进了航空器维修业的技术发展。

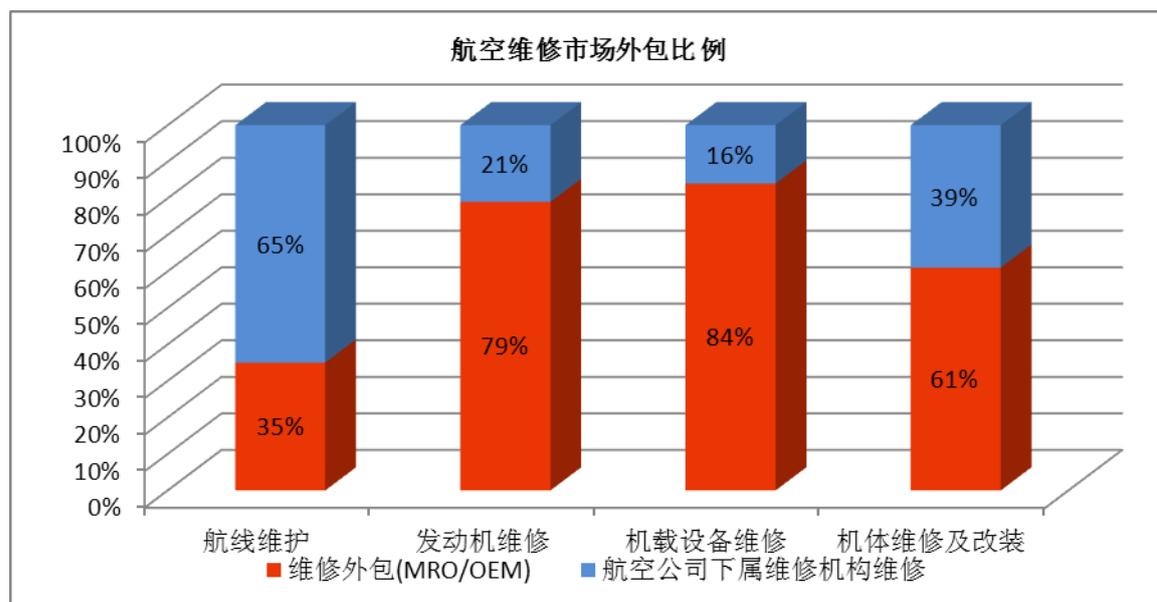
同时，随着维修技术的不断提高，欧美等发达国家航空器维修企业逐步开发出自动化、集成化、通用化的检测工具，并通过计算机对维修文件、工作单卡、工时消耗以及航材跟踪等进行管理，大幅提高了航空器维修的技术和管理水平。

### （3）航空维修中机载设备维修的外包比例相对较大。

为降低运营成本，欧美各发达国家航空公司逐步剥离机载设备、发动机和机体等的维修业务，集中资源于运营管理和市场开拓，部分小规模、低成本航空公司甚至将航线维护业务外包。维修外包有利于民航企业集中资源于客、货运输市场的开拓，同时也有利于航空维修企业实现规模经济 and 专业化分工。

中国、印度等亚太新兴发展国家，因国内航空需求旺盛，民航企业仍在持续不断引入大量新飞机，扩充机队规模，其对航空维修服务的需求日益增加，第三方航空维修企业面临较大的市场空间，2006-2010年五年间，亚洲地区航空维修业务每年增长幅度7%以上，增幅超过航空维修业务成熟的发达国家。同时，由于机载设备种类繁多，民航企业受规模经济等限制，难以建立全面的维修能力。

因此，独立第三方维修企业在机载设备维修领域将面临良好的发展机遇。



(数据来源:《航空维修与工程》2012年第3期)

## 2、我国航空器维修业发展概况

### (1) 航空器维修业的发展历程

与发达国家相比较，我国航空器维修业的起步较晚，但在我国民航运输快速发展以及军用装备现代化的背景下，我国航空维修业在近 20 多年里得到迅速发展。目前，我国航空维修主要以民航运输维修为主，其中民航维修的发展历程如下：

①20 世纪 80 年代以前，我国民航运输航空器主要以苏联制造的飞机为主，民航运输维修单位主要从事苏联制造飞机的发动机和机载设备维修。航空器维修市场除民航运输 101 厂、102 厂、103 厂三家隶属于民航总局的航空器维修企业外，其余均为隶属军方航空装备部门的维修部。

②20 世纪 80 年代，我国逐步以欧美制造的新型飞机替代技术较为落后、机型体积小的苏联制造飞机。因体制原因，我国航空器维修企业的人员积极性和工作效率不高，技术更新能力弱，导致新型飞机的发动机、机载设备等零部件的深度修理完全依赖于欧美等国，造成我国民航运输业飞机购买和维修均依赖于外国的被动局面。

③从 20 世纪 90 年代开始，随着改革开放步伐的加快和民航运输业的快速发

展，我国以加入 WTO 为契机，逐步开放国内民航运输维修市场，允许外资企业、民营企业等多种经济体进入航空维修领域。因机制灵活、市场反映迅速，民营航空维修企业通过维修经验的积累和维修技术的吸收再创新，改变了发动机、机载设备等零部件的深度维修技术依赖于国外的局面，使国内航空维修市场形成了国有控股企业、中外合资企业、民营企业三足鼎立的局面。

目前，我国航空维修业发展已成世界航空维修业发展主要增长点。

## （2）我国航空维修的发展现状

随着我国民航运力投入的不断加大、军用航空装备的现代化，我国航空维修呈现出潜在市场容量大、增长稳定等特点。

### ①我国航空维修的潜在市场容量大

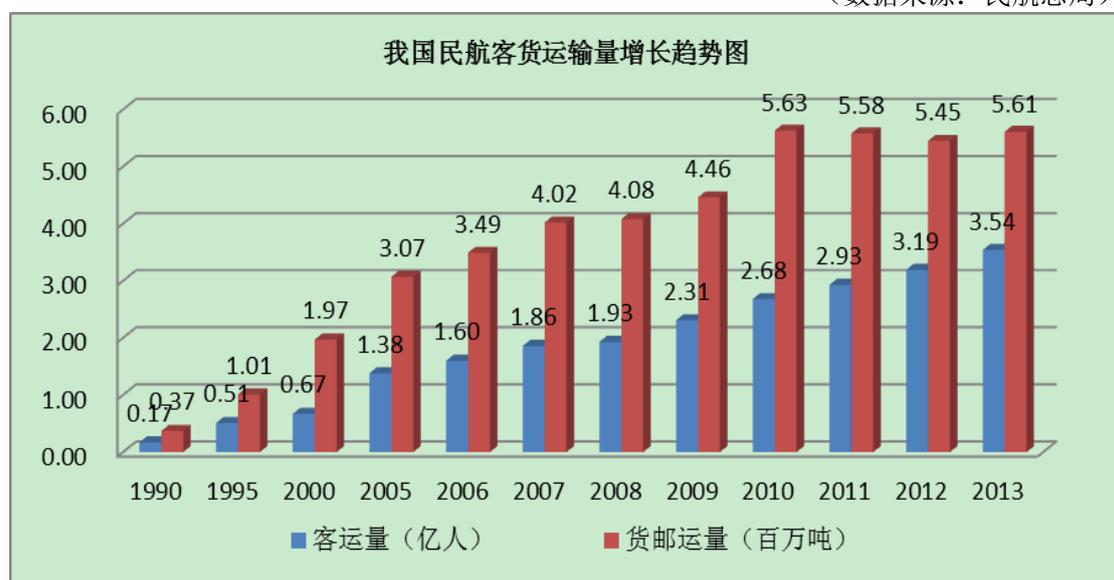
作为全球人口最多、经济增长速度最快的国家之一，我国未来民航运力的投入仍需要不断加大，以满足我国日益增加的客、货、邮运输需要，这为我国航空维修提供了广阔的市场空间。

②我国民航机场数量、机队规模、客货邮运输的稳定增长有利于保证航空维修业的持续增长

为满足人们对民航运输日益增长的需求，促进航空运输业发展，我国加大了机场建设基础投资和民航运力等方面的投入。1990-2013 年二十多年间，我国民用机场数量从 94 个增加至 193 个，民航运输飞机数量从 204 架增长到 2,145 架，民航旅客运输量、货邮运输量分别保持 14.23%、12.55%的复合增长率增长，于 2013 年分别达到 3.54 亿人次和 561 万吨，从民航运输总周转量上看，2013 年我国民航运输总周转量为 671.10 亿吨公里，位于世界第二位，为全球第二大航空市场。



（数据来源：民航总局）



（数据来源：国家统计局、民航总局）

我国民航机场数量、机队规模、客货邮运输的稳定增长，为我国航空维修业提供了持续稳定增长的基础。

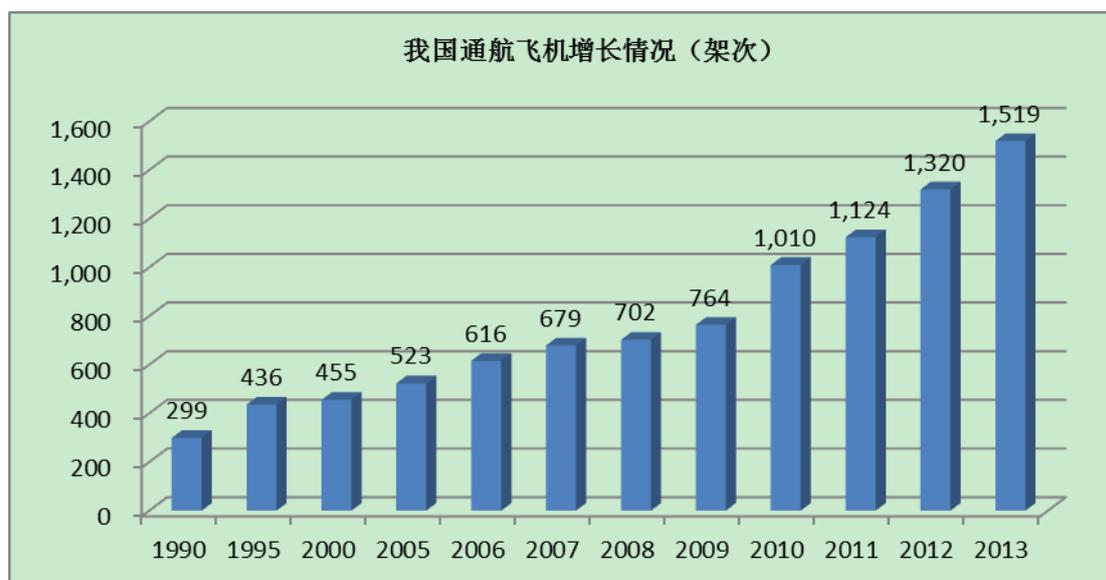
### ③我国民航运输维修主要以波音 737 系列、空客 320 系列等主力机型为主

由于波音、空客系列飞机的安全性、舒适性等多方面的技术性能突出，我国民航运输主要以波音、空客系列飞机为主。在波音和空客系列飞机中，波音 737 和空客 320 两大系列飞机因其航距适中、性价比高，是我国民航运输使用的主力机型，其数量占我国目前民航运输飞机一半以上。因此，我国民航运输维修企业主要波音 737、空客 320 等主力机型为主。

### ④通用航空发展近年有加快发展趋势

由于我国空域管理限制较多，通用航空在 21 世纪初的发展相对较慢。但随着近几年我国对低空空域管制体制改革试点的开展，通用航空发展有加快的趋

势，2013 年末我国通航飞机数量为 1,519 架，获得通用航空企业经营许可证的通航单位 189 家，全年通用航空生产作业飞行 59.10 万小时。



（数据来源：国家统计局、民航总局）

#### ⑤国防建设的发展推动了军用航空制造及维修业的发展

随着我国经济实力的逐步增强，国防建设的经费规模也保持合理增长。根据财政部发布的各年度全国财政支出决算表，2007-2013 年我国国防财政支出总额分别为 3,554.91 亿元、4,177.69 亿元、4,951.10 亿元、5,333.37 亿元、6,027.91 亿元、6,691.28 亿元和 7,201.97 亿元，年均复合增长 12.49%。国防建设经费的增长有利于推动我国军用装备的现代化建设，从而对军用航空器的机载设备、机载设备检测设备、机载设备维修服务等相关产品与服务提供了较大的市场空间。

### （三）行业的政策环境和发展规划

#### 1、行业主管部门

航空维修行业的主管部门是中国民用航空总局，自律性组织为中国民航维修协会。

##### （1）中国民用航空总局（以下简称“民航总局”）

民航总局的主要职责包括：起草民航运输相关法律法规草案、规章草案、政策和标准，推进民航行业体制改革工作；负责民航飞行安全和地面安全监管；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；负责民航机场建设和安全运行的监督管理；负责航空运输和通用航空市场监管；负责民航空中交通管理工作等。

目前，中国民航总局对全国民用航空维修活动实施统一监督管理；其下设华北、东北、华东、中南、西南、西北、新疆等7个地区管理局，地区管理局根据民航总局的授权，监督管理各该地区的民航维修活动；地区管理局所辖各省市分别设立监督管理局，从而实行“民航总局——民航地区管理局-民航省（区、市）安全监督管理局”的三级监管体系。

## （2）中国民用航空维修协会（以下简称“民航维修协会”）

民航维修协会的主要职责包括：组织宣传贯彻航空维修行业有关的法律、法规、规章和方针政策；依据政府授权，组织行业技术资格和相关资质评审，制订和修订本行业标准和规范，并推动贯彻实施；制定行业自律规定，规范和协调会员行为，维护市场正常秩序，提倡公平竞争；负责国内外行业相关信息收集、分析和评估，研究行业发展中的重大问题等。

## 2、主要行业法规和政策

航空维修是航空运输安全的重要保障。为规范和推动航空维修业的健康发展，国家相关部门出台了一系列与航空维修相关的法规及行业政策，具体如下：

序号	法规及政策	主要内容
1	《中华人民共和国民用航空法》	对我国民用航空器登记、航空器权利、适航管理，航空人员、民用机场、空中管制、公共航空运输企业、通用航空等方面的管理做了相关规定。
2	《中华人民共和国民用航空器适航管理条例》	对航空器的设计、生产、使用、维修、进出口单位或个人所需资质及要求作出相关规定。承担在中国注册登记的民用航空器的维修业务的任何境内/境外维修单位或者个人必须向民航局申请维修许可证，经民航局对其维修设施、技术人员、质量管理体系审查合格，并颁发维修许可证后，方可从事批准范围内的维修业务活动。
3	《中国民用航空发展第十二个五年规划》	提出十二五期间我国民航业的指导思想、基本原则及发展目标。1) 到2015年全国航空运输总周转量达到990亿吨公里，旅客运输量4.5亿人，货邮运输量900万吨，年均分别增长13%、11%和10%；到2015年全国运输机场总数达到230个以上，覆盖全国94%的经济总量、83%的人口和81%的县级行政单元；到2015年航空运输机队规模达到约2750架，十二五期间新增通用航空飞机1000架以上。2) 加强维修能力布局和建设，培育形成北京、上海、广州等3至4个规模较大的维修产业集群。
4	《民用航空维修行业“十二五”发展指导意见》	提出了我国民航维修行业的发展目标与宏观管理的指导性意见要求培养主流发动机型号的深度维修能力，并继续加强通用航空器、关键部附件的维修能力建设。

序号	法规及政策	主要内容
5	《国务院关于促进民航业发展的若干意见》（国发〔2012〕24号）	制定了我国民航业总体发展目标：到2020年初步形成安全、便捷、高效、绿色的现代化民用航空体系。具体包括：航空运输规模不断扩大，年运输总周转量达到1700亿吨公里，年均增长12.2%，全国人均乘机次数达到0.5次；通用航空实现规模化发展，飞行总量达200万小时，年均增长19%；经济社会效益更加显著，航空服务覆盖全国89%的人口等。积极支持国产民机制造：引导飞机、发动机和机载设备等国产化，形成与我国民航业发展相适应的国产民航产品制造体系，建立健全售后服务和运行支持技术体系。
6	国防科工局、总装备部《鼓励和引导民间资本进入国防科技工业领域的实施意见》科工计〔2012〕733号	鼓励和引导民间资本进入国防科技工业的原则和领域；允许民营企业按有关规定参与承担武器装备科研生产任务；鼓励民间资本进入国防科技工业投资建设领域；引导和支持民间资本有序参与军工企业的改组改制；鼓励民间资本参与军民两用技术开发；加强对民间投资的服务、指导和规范管理。
7	《国务院办公厅关于印发促进民航业发展重点工作分工方案的通知》（国办函〔2013〕4号）	根据《国务院关于促进民航业发展的若干意见》（国发〔2012〕24号）精神，为实现我国民航业总体发展目标，国务院办公厅提出大力发展通用航空、积极支持国产民机制造等十六项措施。
8	工业和信息化部《民用航空工业中长期发展规划（2013-2020年）》	完善现代航空工业体系，增强民用航空工业的可持续发展能力，并在民用飞机产业化领域实现重大跨越。

### 3、民航总局适航管理相关规定

序号	法规及政策	主要内容
1	《民用航空器维修单位合格审定规定》（CCAR-145-R3）	对申请民用航空器及其部件维修服务的维修单位的合格审定、许可证的发放、后续监督检查做了相关规定。其中对维修单位的厂房设施、工具设备、器材、人员、适航性资料、质量系统等方面制定了严格要求和规定。
2	《维修和改装一般规则》（CCAR-43）	对民用航空器及其部件的维修和改装工作做了相关规定。使用航空器制造厂的现行有效的维修手册或持续适航文件中的方法、技术要求或实施准则；使用保证维修和改装工作能按照可接受的工业准则完成所必需的工具和设备（包括测试设备）。
3	《民用航空产品和零部件合格审定规定》（CCAR-21-R3）	对民用航空产品和零部件的型号合格审定、生产许可审定和适航合格审定，及相关证件的申请、颁发和管理做了相关规定。其中民用航空产品的材料、零部件、机载设备的设计和生产的批准以及对相关证件持有人的管理。
4	《民用航空器维修人员执照管理规则》（CCAR-66-R1）	对民用航空器维修人员的执照、资格证书的发放、管理等作了相关规定，主要包括民用航空器维修人员执照、民用航空器部件修理人员执照、民用航空器维修管理人员资格证书等类别。

#### 4、行业政策及规划对发行人经营发展的影响

航空产业在国民经济中处于战略地位，国家对航空机载设备生产及维修、机载设备检测设备的生产等相关产业相继颁发了一系列鼓励政策。

国家发展和改革委员会公布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）修正》，明确将“机载设备开发制造”，“航空器地面维修、维护、检测设备开发制造”，以及“航空器、设备及零件维修”等项目列为鼓励发展类。

2011 年 6 月国家发展改革委、科学技术部、工业和信息化部、商务部、知识产权局等 6 部门联合发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》，明确将“机载电子设备”列为高技术产业化重点领域。

2012 年 7 月国务院颁发《国务院关于促进民航业发展的若干意见》，将积极支持国产民机制造作为促进我国民航业发展的重要措施，鼓励国内支线飞机、通用飞机的研发和应用。引导飞机、发动机和机载设备等国产化，形成与我国民航业发展相适应的国产民航产品制造体系，建立健全售后服务和运行支持技术体系。

2012 年 7 月国务院发布的《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》明确将航空装备产业列入大力发展的高端装备制造业领域，并提出要促进航空设备及系统、航空维修和服务业的发展。

按民航总局《中国民用航空发展第十二个五年规划》，十二五期间，民航全行业投资规模在 1.5 万亿元以上，截至“十二五”期末，年旅客运输量将达到 4.5 亿人次，运输机场数量将达到 230 个以上，运输飞机将达 2,700 架以上、通用航空飞机达 2,000 架以上。《国务院关于促进民航业发展的若干意见》（国发〔2012〕24 号）提出了到 2020 年民航业发展的总体要求、主要任务和政策措施。核心目标包括到 2020 年民航业实现运输总周转量 1700 亿吨公里，客运人次达到年均 0.5 人/次，近 7 亿人次，2011-2020 年均行业增速 12.23%，客运增速 10.09%。民航运输业和通用航空业都面临快速发展的良好机遇，这将带动机载设备维修的市场需求。

#### （四）行业技术状况

本公司主要从事机载设备研制、检测设备研制、机载设备维修服务等业务，所处行业的技术状况如下：

### 1、机载设备的生产及维修整体技术复杂、进入门槛较高

航空器的机载设备一般采用自动化、电子、微电子、计算机等新技术，并通过精密、超精密加工工艺制作而成，且种类繁多，因此，机载设备研制、生产和维修涉及材料学、工程学、力学、热学、电子学、计算机学、数学、化学、控制论、方法论等众多等学科的先进技术及理论，整体技术复杂。

机载设备研制技术的不断发展，对检测设备的检测速度、精度等多个方面均提出了更高的要求，使得检测设备研制技术更为复杂，因此，检测设备研制领域的进入门槛进一步提高。

随着机载设备的技术更新，机载设备维修服务需要更为先进的检测和维修设备，以及技术水平突出、经验丰富的维修人员，维修行业进入门槛较高。

### 2、国内机载设备的研制技术有待提高

在民航运输和通用航空领域，机载设备生产主要为国外 OEM 厂家，国内机载设备供应商在技术水平上与国际先进水平仍存在较大差距。

在军用航空领域，机载设备的生产主要以国内航空科研院所、航空制造企业为主，能提供军用航空器机载设备的民营企业较少。

虽然我国已具备军用航空机载设备的供应能力，但机载设备的整体研制技术亟待提高。

### 3、我国仅有少数企业具备了自动检测设备的生产能力

随着计算机、通信等技术在机载设备的广泛运用，作为机载设备的主要维修工具，机载检测设备的自动化、集成化、数字化不断提高，特别是自动测试设备（ATE），技术愈趋复杂，其生产厂商主要为欧美大型航空设备制造厂商。因此，我国机载设备维修企业使用的机载检测设备主要向欧洲宇航防务集团（EADS）等境外企业购买。

目前，我国机载检测设备的研制起步较晚，主要集中在一些高等院校及各类航空科研院所，仅有包括本公司在内的少数机载设备维修企业在多年维修技术和经验积累的基础上，具备自主研发机载设备检测设备的能力。

本公司在积累了多年机载设备维修经验的基础上，自主研发出具有二级维修能力的 VATE7000 和具有三级维修能力的 VATE6000 等自动测试设备，并先后为军

用客户提供多套大型定制自动测试设备。

#### **4、我国机载设备维修企业技术水平逐步提高，已有部分企业形成深度维修能力**

随着我国机载设备维修业的对外开放，国外机载设备维修企业及 OEM 厂家通过合资、授权维修等形式进入中国市场，给国内机载设备维修业的发展带来一定的积极影响；与此同时，国内机载设备维修企业也通过引进国外先进检测设备、参加国外培训、坚持吸收创新与自主研发相结合等多种技术创新形式，不断提高自身维修技术，降低了机载设备向国外送修的比例。

目前，在航空机载设备维修领域，国内已出现了以本公司、武汉航达、海特高新等为代表的经营历史较长、规模较大、技术实力较强的专业化维修企业，这些企业在机载电子和机械设备方面的维修技术和维修深度已基本达到国际先进水平。

### **（五）行业竞争格局**

#### **1、行业总体竞争格局**

（1）机载设备类别多，多数厂家以生产某一种或某几种机载设备为主

我国机载设备厂商主要为军工企业和民营企业，主要包括以生产航空照明系统、飞机集中告警系统和近地告警系统、航空仪表、飞行控制、惯性导航系统等航空电子设备为主的中国航空电子设备股份有限公司；以研制综合显控、航电核心处理、通信导航、综合监视等机载电子设备及机载娱乐系统等民机客舱设备为主的中电科航空电子有限公司。

本公司生产的飞行参数记录系统为机载电子设备的一种，主要向哈尔滨飞机工业集团有限责任公司等航空器制造企业提供。

（2）民航运输航空器和通用航空器的检测设备以进口为主，军用航空器检测设备以国产为主

民航运输航空器和通用航空器使用的检测设备主要以境外大型航空设备生产企业为主，包括欧洲宇航防务集团(EADS)等。

我国军用航空器使用的检测设备主要以国内航空科研院所及部分技术实力较强、具有军工产品生产资质的民营企业为主，包括中国空军装备研究院等研究

院所和本公司、上海子锦电子科技有限公司等。

(3) 航空维修领域，不同维修对象的业务之间不形成直接竞争

航空维修领域项目多，不同项目在维修技术、维修设备、维修周期等方面差异较大，航线维护、发动机维修、机体维修、机载设备维修等对不同维修对象的服务之间并不形成竞争。

①航线维护领域，国内目前以民航企业投资的维修企业或其自有机务工程部门完成，但中小型民航企业的航线维护工作存在一定量的外包。

②发动机维修、机体维修领域，国内目前以 OEM 厂家合资企业、民航企业投资的维修企业或自有机务工程部门为主。

我国境内发动机维修、机体维修企业主要包括珠海保税区摩天宇航空发动机维修有限公司（珠海 MTU）、四川斯奈克玛航空发动机维修有限公司（SSAMC）、厦门太古飞机维修工程有限公司（TEACO）等 OEM 厂家合资企业，北京飞机维修工程有限公司（AMECO）、广州飞机维修工程有限公司（GAMECO）、中国东方航空工程技术公司等民航企业投资的维修企业。

③机载设备维修领域，因机载设备种类、型号的多样性，国内目前主要以经营机制比较灵活的民营第三方维修企业为主。

我国境内机载设备维修企业主要包括本公司、海特高新、武汉航达等第三方维修企业。

## 2、发行人的主要同行业企业情况

(1) 机载设备产品的同行业企业

本公司机载设备产品主要为飞行参数记录系统，同行业企业主要为国内机载设备的生产厂商。

国内飞行参数记录系统的生产商主要有千山电子等企业。

千山电子的主要产品包括记录器、飞行参数采集记录系统、发动机参数采集系统、综合航电系统等。

(2) 检测设备产品的同行业企业

本公司检测设备主要用于检测航空机载设备的自动测试设备，主要同行业企业为上海子锦电子科技有限公司等。

上海子锦电子科技有限公司，主要经营仪表、仪器、电子、电器及机械产品

的开发及生产销售。

北京安达维尔科技有限公司(Andawell)，成立于2001年，主要提供航空部附件维修、测试设备研发、机载设备研制、航材贸易和飞机加改装等综合服务。目前拥有CAAC维修许可证。

### (3) 机载设备维修服务的同行业企业

本公司从事机载设备维修业务的主要同行业企业包括机载设备OEM厂家、民航企业投资的维修企业、其他第三方机载设备维修企业三类。

机载设备OEM厂家主要为境外企业，因其对机载设备的技术和供应链的掌控，使其在自己生产的机载设备维修方面具备优势，但对国内民航企业而言，由于目前进入国内市场的OEM厂家尚不多，其面临较高的境外送修的进出口成本，及较长的维修周期。

民航企业投资的维修企业虽然从事部分机载设备的维修，但其主要业务仍集中于航线维护、机体维修、发动机维修等。

第三方机载设备维修企业规模相对较小，数量较多，其中规模较大、技术实力较强的主营机载设备维修的企业主要包括本公司、海特高新、武汉航达等。

在机载设备维修业务方面，本公司各类同行业企业的简要情况如下：

类型	公司名称	简要情况
机载设备OEM厂家	Rockwell Collins (美国-洛克韦尔柯林斯公司)	总部位于美国，航空机载设备产品主要包括驾驶舱飞行操控系统、电子仪表系统、任务通讯系统、及机舱电子系统等。
	Honeywell (美国-霍尼韦尔公司)	总部位于美国，产品及服务广泛涉及航空与防务、汽车与运输、建筑施工、消防、能源等多个领域，其中航空机载设备产品主要包括通信导航系统、气象雷达系统、交通告警和防撞系统、飞行管理系统、飞机综合环境监视系统等。
	Parker Hannifin (美国-派克公司)	总部位于美国，为多种商业、工业和航空市场提供设计解决方案。航空产品主要有液压、燃油、飞行操控、流体转动以及发动机组件和系统等。
	主要从事机载设备的维修业务。因OEM厂家只负责其自身产品的维修，且目前仍主要集中在境外，其对我国民航企业的维修服务存在维修周期长、维修成本高等问题，但对其生产的机载设备具有先进的维修能力。	
民航企业投资的维修企业	北京飞机维修工程有限公司(AMECO)	成立于1989年，由中国国航和德国汉莎航空公司合资成立，是中国民航合资最早、规模最大的民用飞机综合维修企业，主营业务包括对西制飞机机体、结构，飞机发动机及飞机附件的维修和大修，同时还提供全面的技术服务和培训。主要承担中国国航的航班机务保障和飞机日常维护。
	广州飞机维修工程	成立于1989年，由南方航空与和记黄埔飞机维修投资

类型	公司名称	简要情况
	有限公司 (GAMECO)	(香港)有限公司等合资成立。主要从事航线维护、飞机大修及改装、附件的维修与翻修、及工程技术支援、技术培训等其他服务。
	中国东方航空工程技术公司	成立于 2006 年,是东方航空各维修单位整合后成立的东方航空二级单位。主要负责东方航空的航线维护、机体维修、部附件维修等业务。
		主要从事航线维护、飞机及机体大修、发动机维修等业务,同时从事部分机载设备维修的航空公司投资企业。
第三方机载设备维修企业	四川海特高新技术股份有限公司 (002023.SZ)	成立于 1992 年,是我国第一家机载设备维修上市公司。主要以航空机载设备维修为核心,同时发展航空技术研发、航空培训、航材维修交换和租赁、航空产品制造。目前拥有 CAAC、FAA、JMM 等维修许可证。2013 年度该公司营业收入 43,138.86 万元。
	武汉航达航空科技发展有限公司	成立于 2000 年,是一家主要从事飞机附件维修、开发、生产、测试设备及机场加油设备研发、生产的高新技术企业。主要产品包括气动维修、机电维修、液压维修、起落架维修、特种工艺、非标设备的开发等。目前获得 CAAC、FAA、EASA、JMM 等维修许可。
		专业从事航空机载设备的维修业务。

(资料来源:各公司网站及上市公司年报)

### 3、行业排名

由于我国军用航空器机载设备维修、军用机载设备、军用机载设备检测设备等业务的市场数据难以统计,因此本招股说明书仅能根据公司维修业务收入占民航运输航空器机载设备维修市场容量计算公司的市场份额。

根据民航总局关于《民用航空维修行业十二五发展指导意见》,2010 年我国民航维修市场总量达到 23.2 亿美元(按 2010 年平均汇率折算约为 157.05 亿元人民币),其中发动机维修约占 40%,航线维护、机体维修、机载设备维修各占约 20%。本公司机载设备维修业务占机载设备维修市场的比率约为 5%,在国内第三方维修企业中排名前列。

### (六) 行业未来的发展趋势

在我国经济的稳步增长、人们收入水平的不断提高、国防建设现代化的推进等因素的带动下,我国对民航运输、通用航空和军用航空的需求日益增长,这将为机载设备研制、检测设备研制和机载设备维修市场提供了广阔的发展空间。

同时,鉴于我国机载设备的研制及维修等技术水平与国际发达国家仍存在较大差距,我国机载设备维修企业仍需要进一步提高维修能力和维修服务,以促进行业整体技术水平的提升。

### 1、发展民族航空器制造业的国家战略，为国内航空机载设备制造及维修业的发展提供了良好机遇

我国一直致力于发展民族航空制造业，以干支线飞机和通用飞机为主的航空装备制造已列入国务院确定的战略性新兴产业之一。中国商用飞机有限责任公司（以下简称“中国商飞”）实施的 C919 等国产干线飞机项目和 ARJ21 等国产支线飞机项目，将带动国内机载设备和机载设备维修市场的快速发展。

我国民族航空器制造业的发展，将促进航空机载设备的生产、维修技术的提高，培养“中国制造”机载设备的 OEM 厂家和培养拥有自主知识产权的民族航空维修企业，从而为国内机载设备生产、维修等产业的发展提供了良好机遇。

### 2、ATE在机载电子设备维修中的重要性将更为突出

随着信息技术、网络技术和计算机技术的飞速发展，无论是民航运输航空器、通用航空器还是军用航空器，其机载设备的综合化、智能化和网络化不断提高，特别是机载电子设备。与此对应，机载设备维修业所面临的维修复杂度、维修技术越来越高，所需检测设备也越来越精密、高端。作为航空机载电子设备的主要检测设备——ATE，将在未来航空机载电子设备的维修中扮演越来越重要的角色，其重要性将更为突出。

### 3、航空器运营稳定的增长趋势为航空机载设备维修及相关产业提供了广阔的发展前景

随着我国经济发展的持续增长，民航运输产业将随着物流产业、商务和休闲旅游产业的高速增长而扩张；通用航空产业也将受益于低空空域管理体制的改革，为航空器运营开拓新的市场空间；国防建设现代化的推进，使军方对性能更高的机载设备、精度更高的检测设备的需求大量增加。因此，航空运营稳定的增长趋势为航空机载设备维修及相关产业提供了广阔的市场发展空间。

## （七）进入本行业的主要壁垒

机载设备研制、检测设备研制和机载设备维修服务等相关行业等因存在适航的安全性等多个方面的要求，存在如下行业进入壁垒：

### 1、技术壁垒

航空机载设备的研制及维修涉及材料学、力学、热学、工程学、计算机学、数学、电子学、信息学、控制论等诸多学科以及特种工艺技术，机载设备及其检测设备的研发和生产还需要系统集成、软件开发等核心技术。

技术的覆盖面广、更新快，生产和维修工艺的改进等多个方面都使得进入本行业的技术壁垒将愈加突出。

## 2、资质壁垒

航空机载设备与航空器运营的安全息息相关，各国民航主管部门和国防军工主管部门均制定了严格的准入许可资格审核。

对于开展民用航空机载设备的设计、生产、维修业务，需经民航总局审批取得型号合格证、生产许可证及适航证、维修许可证对航空维修企业，民航总局会定期或不定期对维修企业进行审核，以确定维修企业具备持续的维修资格。

对于开展军用航空器业务的企业，需要通过国防军工主管部门对技术实力、保密条件等的严格审核，获得相关批准后，方具备军机机载设备、检测设备生产及维修业务资格。

资质的取得是进入本行业的壁垒之一。

## 3、人才壁垒

为保持技术的先进性，航空机载设备维修企业需要大量综合能力强的管理人才、市场开拓人才以及专业的机载设备生产和维修人才，尤其是机载设备维修企业的责任经理、生产经理、质量经理等管理人员，必须取得民航维修管理人员资格证书；放行人员和检验人员必须取得航空器部件修理执照才能上岗。

航空机载设备研制及维修技术涉及的学科多、知识广，专业人才的培养需要较长的周期，构成了本行业的进入障碍。

## 4、资金壁垒

目前航空器及零部件的制造工艺越来越复杂、材料的使用越来越先进，集成度高，航空机载设备维修所需要的专业检测设备价值较高，检修设备的单价多在数十至数百万美元。同时，由于机载设备种类繁多，维修企业需要准备的维修配件较多，库存占用资金较多。因此，资金投入是本行业进入的壁垒之一。

## （八）行业的利润水平

对于机载设备维修服务，由于技术含量高、客户需求刚性，行业保持着相对较高的盈利水平，特别在竞争少、技术含量高的高精尖维修项目。

对于军用航空机载设备和检测设备的生产和销售，主要根据《军品价格管理办法》进行定价，与航空机载设备的维修服务相比较，毛利率相对较低。

## （九）影响本行业发展的有利和不利因素

### 1、有利因素

#### （1）国家相关产业政策的大力支持

航空产业在国民经济中处于战略地位，国家对航空机载设备生产及维修、机载设备检测设备的生产等相关产业相继颁发了一系列鼓励政策，详见本招股说明书本节之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（三）行业的政策环境和发展规划”。

#### （2）航空器运营业的快速发展，带动机载设备维修的市场需求

按民航总局规划，十二五期间，民航全行业投资规模在 1.5 万亿元以上，截至“十二五”期末，年旅客运输量将达到 4.5 亿人次，运输机场数量将达到 230 个以上，运输飞机将达 2,700 架以上、通用航空飞机达 2,000 架以上。民航运输业和通用航空业都面临快速发展的良好机遇，这将带动了机载设备维修的市场需求。

#### （3）已交付飞机将逐渐进入大修期，机载设备维修的需求较大

航空器的维修频率和维修费用与航空器的使用时间密切相关，在商保期内（一般为交付后的 3-5 年）由原厂商保修和民航企业内部进行航线维护；超出商保期后，航空器将逐渐进入机体、发动机、机载设备的大型维修期。

截至 2013 年末，我国拥有民航运输飞机 2,145 架，其中自 2005 年以来，我国每年新增民航运输飞机均在 100 架左右，该部分新增飞机随着机龄的增加，将逐步进入机载设备的大修阶段，这为机载设备维修市场提供了增长的空间。

### 2、影响行业发展的不利因素

#### （1）与国外相比，国内机载设备研制及维修整体技术仍相对落后

目前，国内航空机载设备生产技术及维修行业的深度维修能力与国际先进水平比较尚有较大差距，其主要原因在于我国民航运输飞机主要以波音、空客系列

飞机为主，发动机、机体、机载设备等零部件的核心制造技术主要由国外 OEM 厂家掌握和控制。

尽管部分国内机载设备维修企业已经具有一定维修技术的自主创新能力，并有少部分企业具备部分机载设备的深度维修能力，但与国际 OEM 厂家相比，维修技术仍然存在差距。

## （2）专业人才缺乏

机载设备及检测设备的研制融合多学科的高精尖技术，对人员的技术要求高，人才培养周期长，导致了国内机载设备及检测设备的研发人才队伍建设落后于行业发展的需求，同时我国机载设备维修行业起步较晚，机载设备维修经验丰富、技术能力强的专业技术人才和管理人才较缺乏随着国防建设的需要及国内民航运输机队规模和机龄的增加，机载设备、检测设备及维修市场稳步增长，专业人才的缺乏矛盾将会更加突出。

## （十）行业的周期性、区域性或季节性

### 1、周期性

我国民族航空器制造业的发展，国防装备的现代化升级、国内民航运输机队规模的稳定增长、通用航空领域的逐步开放，机载设备、检测设备及机载设备维修的市场规模将呈现稳定增长的态势，行业不具有明显的周期性。

### 2、区域性

机载设备、检测设备的生产没有明显的区域性，但我国机载设备维修行业经过多年的发展，已形成了以北京、广州、上海、西安、成都、厦门等航空枢纽城市为中心的航空维修产业群。根据民航十二五规划，我国将重点培育北京、上海、广州等 3-4 个规模较大的维修产业集群。因此，机载设备维修行业主要集中在民航运输量集中的一线城市，具有一定的地域性。

### 3、季节性特征

机载设备、检测设备的最终客户主要为军方和军工企业，其订单、结算、交付主要和客户采购管理制度、预算管理制度、资金结算审批流程等及产品自身的研制生产流程相关，存在明显的季节性。因军方和军工企业客户一般要求在下半

年结算和交付,使得公司机载设备的批量生产、检测设备的平台搭建集中在下半年,尤其第四季度,从而导致了机载设备、检测设备的生产企业第四季度收入确认较多,具有明显的季节性。

机载设备一般在发生故障时进行维修,因此机载设备的维修业务不具有明显的季节性。

### **(十一) 发行人所处行业与上、下游行业之间的关联性**

发行人所处行业的上游企业主营为生产机载设备和检测设备所需的航空器材以及集成电路、芯片等电子元器件供应商,下游企业为民航企业、通用航空器运营单位、军方和军工企业等客户。

机载设备的生产和维修所需原材料主要为机载设备生产所需的航空器材以及集成电路、芯片等电子元器件,其中民航运输航空器机载设备的生产和维修材料主要源于境外 OEM 厂家。机载设备检测设备生产所需原材料主要为结构件(包括面板等)、电子元器件等,由于检测设备一般为军方的定制产品,随着检测设备生产厂商技术的提升以及国内结构件、电子元器件生产水平和工艺的提高,目前检测设备生产所需的原材料主要由国内供应商提供。

国内机载设备维修企业主要向民航企业、通用航空器运营单位提供机载设备维修服务;主要向军方和军工企业提供机载设备、机载设备维修、机载设备检测设备等产品和服务。

## **三、发行人在行业中的竞争地位**

### **(一) 发行人的市场地位**

经过长期的机载设备维修技术积累和技术创新,公司已发展成为以航空运行安全保障为目标,覆盖民航运输、通用航空、军用航空,集机载设备研制、检测设备研制、机载设备维修服务于一体的国内领先的机载设备综合运营保障服务商。

### **(二) 发行人的竞争优势**

#### **1、持续的技术和管理创新优势**

本公司技术起源于核心管理团队 20 世纪 90 年代先后经营的哈尔滨航新电

器、航新电子等企业。十多年来，以国际前沿技术为牵引，通过对机载设备的维修、检测设备研制、机载设备制造等技术的持续研究，公司在不断提高机载设备维修技术的同时，开展检测设备和机载设备研制，持续实现公司技术的创新。

在飞机机载设备维修方面，核心管理团队早年经营的哈尔滨航新电器和航新电子成为行业内第一批获得中国民航总局（CAAC）维修许可的第三方航空维修企业之一，2004年航新电子获得美国联邦航空局（FAA）维修许可，由此进入国际飞机维修市场，2005年获得欧洲航空局（EASA）维修许可，航新电子由此成为当时少数同时具有中国CAAC、美国FAA、欧洲EASA等全球三大主流适航主体颁发的维修许可资质的中国企业。1998年以来航新电子通过与国际OEM厂家的战略合作，陆续获得Kidde Aerospace、KANNAD等多家国际OEM厂家的授权维修许可，由此开始接触国际前沿的机载设备维修技术。2003年，核心管理团队在航新电子积累的机载电子设备维修技术的基础上，将维修技术扩展至机载机械设备方面，并由此设立上海航新。

在检测设备研制方面，本公司利用多年积累的维修技术和对检测设备的深刻理解，将机载设备维修技术创新性地转化为检测设备的制造技术，研发出机载设备的自动测试设备（ATE），并率先在自动测试设备研发中运用美国IEEE-1641和IEEE-1671标准，提高了自动测试设备的速度、精度和效率，缩小了检测工具的体积，实现了自动测试设备的通用性，提高了客户的使用和维护效率。航新电子也于2007年在行业内创新性地研发出具有三级维修能力的自动测试设备，将公司自动检测能力提升到电路板级（三级），大幅提高机载设备电路板的故障检测效率，为客户缩短维修周期、节约维修成本。

2010年，公司基于航空制造业积累的经验及长期从事机载电子设备维修业务中对国际先进的航空机载设备技术的理解和长期从事检测设备制造的经验，结合我国市场的需要，创新性地研发出通用型的标准化飞机飞行参数记录系统等机载设备，实现了飞行参数记录设备的通用化和标准化。

在管理创新方面，通过多年的国际合作和交流，以及自身管理经验的积累和提高，核心管理团队创新地在公司管理中实行决策层与执行层分离的公司治理机制，以卜范胜、李凤瑞等核心管理人员为主，带领董事会承担战略管理、决策管理职能；以黄欣、柳少娟等核心管理人员为主，带领经理层承担战略实施、日常

管理职能，使公司建立了战略纲要、三年规划、年度预算的三级战略制定、决策和执行的体系，形成了公司良好的战略管理能力和公司治理格局。

通过以上持续的技术创新和管理创新，公司已发展成为以机载设备研制及维修技术为基础，以航空运行安全保障为目标，覆盖民航运输、军用航空、通用航空三大市场领域，集机载设备研制、检测设备研制、机载设备维修于一体的国内领先的机载设备综合运营保障服务商。

## 2、高素质的技术和管理人才优势

### （1）兼具技术、管理等复合背景的管理人才及战略管理优势

公司核心管理团队人员，均毕业于我国著名航空院校，曾任职于哈尔滨飞机制造公司，自 20 世纪 90 年代开始专业从事机载设备维修，2002 年至 2008 年通过与国际航空界领先企业法航工业的合作，学习了国际航空产业管理经验，具备先进的航空产业管理和战略管理能力。

20 世纪 90 年代，核心管理层利用自身的专业优势和对行业发展趋势的把握，抓住了我国民航机载设备维修本地化的机遇，大力开拓民航维修市场；21 世纪初，抓住我国军民融合式发展的机遇，大力开拓军用航空业务。经过十多年的发展，公司以机载设备维修技术为切入点、以机载设备运行保障为目标，覆盖民航、军用航空、通用航空三大市场领域，已发展成为集机载设备研制、机载检测设备研制、机载设备维修服务于一体的国内领先的机载设备运行保障服务商。

### （2）专业人才优势

公司所处行业是一个人才密集型行业。公司的专业人才主要来源于各大专业院校、OEM 厂家和航空运营企业，掌握了较先进的航空产品技术，拥有多年的飞机维护、技术经验；经过十多年的发展，公司已建立一支合作时间长、凝聚力强、专业技术优良、结构合理的人才队伍，并持续与机载设备 OEM 厂家、国内航空研究院所进行合作和交流，不断提高技术人员的专业水平，形成了“热爱生命、创造价值”的公司价值理念，为公司实现可持续发展奠定了人才和企业文化基础。

截至 2014 年 6 月 30 日，公司共有员工 555 人，本科及以上学历的员工占比近 70.60%；公司拥有研究、技术人员 185 人，主要毕业于国内航空及工程院校的航空仪表及测试、无线电、电气工程、自动化、电子仪器及测量等专业；公司共 35 人获得民用航空器部件修理人员执照（具备放行资格），13 人获得民用航

空器维修管理人员资格证书。

### 3、行业领先的机载设备研制、检测设备研制、机载设备维修技术优势

#### (1) 在机载设备研制方面

凭借对国际前沿飞机技术和设计理念的了解，以及在机载设备维修和检测设备制造方面的经验，本公司基于 POWERPC、DSP、CPCI 和以太网总线技术，采用通用的软硬件开发平台和高性能的嵌入式操作系统，并将国际机载设备先进的设计理念运用于机载设备生产中，研制出多种机载设备。其中，在行业内创新性地研制出通用型的飞行参数记录系统，在减轻重量、提高容量和可靠性的同时，可用于多个型号、不同系列的飞机，解决了我国飞机因飞行参数记录系统技术滞后、型号多、性能差异大造成的使用、维护效率低的难题，其中公司某型号飞行参数系统被评为 2011 年度广东省自主创新产品。同时，本公司已研发出飞行管理数据打印机、音频控制盒等机载设备产品。

#### (2) 在检测设备研制方面

公司基于研发工作标准化的理念，建立先进的 ATE 研发管理平台，实现了硬件设备功能的软件数字化，测试功能设计的模块化，硬件系统平台的高度集成化，提升自动测试设备的性能，增强测试程序集的可移植性，大幅降低自动测试系统的开发成本。

在对 VXI、PXI 总线技术、虚拟仿真技术、综合诊断技术等检测技术和各类机型不同机载设备维修技术和维修工艺深入研究的基础上，本公司基于先进的研发管理平台，采用 IEEE-1641、IEEE-1671 等国际自动测试系统新标准，以“数字化、模块化、集成化、通用化”为研发理念，在行业内创新地研制出适用各种机型、上百项机载设备三级维修能力的 VATE6000 等通用型自动测试设备，产品实现了“TPS 设计模块化”、“系统平台组合化”、满足客户特殊要求的“维修指导与故障诊断人性化”等功能。

公司 ATE 产品的生产规模、覆盖机型和产品种类，处于国内领先地位，提升了客户的维修效率。其中本公司机载设备综合维修检测系统被评为 2011 年度国家火炬计划项目，某型号综合维修检测系统被评为 2011 年度广东省自主创新产品。

#### (3) 在机载设备维修方面的领先优势

本公司之全资子公司航新电子是国内机载设备维修行业中较早同时获得中国 CAAC、美国 FAA、欧洲 EASA 维修许可资质的中国企业之一。在民航运输方面，公司可维修的机型覆盖了波音和空客的主要机型；在军机及通用航空方面，公司拥有多种军机和通用航空机载电子、机械设备的维修能力，可维修多个军机项目。公司已具备对 50 余种机型（含民航运输、通用航空和军用航空）、3,000 个项目、20,000 多个件号机载设备的深度维修能力。

随着机载设备电子化、集成化等技术水平的提升，航空维修行业越来越需要先进的自动化检测和维修设备。本公司不断引进国际先进的专业化检测设备，以保证公司的机载设备维修设备在同行业企业中的领先地位。公司及子公司先后从美国、法国等航空工业强国引进 IRIS2000 自动测试系统、ATEC5000 自动测试系统、ATEC6000 自动测试系统、AVTRON H350 液压综合测试台等国际先进的机载设备检测和维修设备，是国内拥有进口自动测试设备较多的第三方机载设备维修企业之一。凭借深度的维修能力和雄厚的技术开发能力，本公司自主研发出 VATE6000 等二十多种具备三级维修能力的测试设备，为公司维持机载设备维修技术的行业领先地位提供了技术基础。

凭借十多年维修技术积累，公司创新性地自主开发出检测机载设备核心板卡的测试程序集，建立了具有上万件机载设备故障和维修分析资料的专家诊断数据库，并将维修技术延伸到检测设备和机载设备研制领域。

截至 2014 年 6 月 30 日，公司拥有各类航空机载设备检测软件著作权 115 项，各类机载设备维修设备实用新型专利、发明专利合计 19 项、机载设备及检测设备相关软件产品登记 7 项。

#### **4、完善的技术服务体系和较高的市场品牌优势**

在民用航空器维修领域，经过十多年的发展，公司形成了维修经验丰富、深度维修能力强、服务机制快速灵活的服务优势，民航客户涵盖了境内外 30 多家大型航空运输公司，具备对波音、空客等 20 多种机型、20,000 多个机载设备件号的三级维修能力，特别是在技术复杂的机载电子设备维修方面，获得了较高的市场口碑，使民用航空器中技术复杂、附加值高的机载设备实现了境内本地化维修，为民航企业缩短了维修周期，降低了维修成本，加速了航材周转。

凭借在技术、设备规模、客户范围及市场地位等方面的突出表现，公司成为

Kidde Aerospace、KANNAD 等多家国际 OEM 厂家授权维修中心，使公司能在中国及周边地区为该等 OEM 厂家提供 OEM 产品的本地化一站式服务。基于在机载设备运行保障服务方面的优良表现，公司先后获得中国民航总局颁发的“机务维修先进集体一等奖”、美国航空杂志授予的“亚太地区最佳独立 MRO 供应商”称号、科技部火炬高技术开发中心认定的“国家火炬计划重点高新技术企业”。

在军用航空方面，公司曾承担建国 60 周年国庆首都阅兵飞机运行保障等任务，为用户多种型号的机载设备提供了服务；公司研制的通用型自动测试设备，大幅提升了用户的综合保障水平；公司研制的通用型飞行参数记录系统，为客户解决了原有飞行参数记录系统型号多、性能差异大、维护效率低的难题。由于在以上方面的突出表现，公司赢得了军方及军工单位高度认可，先后获得“建国 60 周年国庆首都阅兵××装备技术支援保障优质单位”、“军民一体化装备维修保障试点单位”、“广东省国防军工骨干单位”等称号。

公司在机载设备研制、机载设备检测设备研制和机载设备维修服务等 3 个方面的产品和技术服务，为客户提供了机载设备的综合运行保障。这些技术和服务均是基于对机载设备研制及维修前沿技术的深刻理解和熟练掌握，通过技术相互延伸、循环转化和促进，形成了较强机载设备体系产业链优势。

## 5、经营资质优势

出于适航安全管理要求，民用航空主管部门对航空器的生产、运营、维修等均制定了严格的准入规定，对于民用航空机载设备维修行业，维修企业获得维修许可证及相关机载设备项目许可后，方可经营民用航空机载设备的维修业务；对于从事军用航空器机载设备、检测设备生产的企业，国家出于国防安全及保密性需要，国防科工局等相关部门要求拟进入军工产品首先需要通过武器装备科研生产的保密资质审查、军工产品质量体系认证，并在获得武器装备科研生产许可证后，方可从事军用机载设备及检测设备的生产。

在民航领域，凭借雄厚的技术实力、严格的质量管理等优势，公司是国内首批获得中国民航总局维修许可证的民营第三方维修企业，并成为国内获得国内、外机载设备维修许可认证较多的企业，先后获得美国、欧盟、香港、澳门、印尼等多个国家和地区民航管理部门批准的航空器部附件项目维修许可。截至2014年6月30日，公司合计获得CAAC维修许可项目近3,000项，FAA和EASA维修许可项

目近800项。

在军用航空方面，母公司具有二级保密资质，哈尔滨航卫、天津航新拥有三级保密资质，并通过相关军工质量管理体系认证，均获得武器承制单位注册证书、武器装备科研生产许可证等国防军工装备必需的行业准入资质。

### **（三）发行人的竞争劣势**

#### **1、融资渠道有限，制约公司业务的拓展**

随着我国航空运输市场规模的扩张以及国防建设现代化的推进，机载设备、检测设备及机载设备维修等产品和服务的需求越来越多。虽然本公司在机载设备及相关领域的技术在行业内处于领先水平，但融资渠道不多导致公司面临较大的资金周转压力，一定程度上影响了公司的快速发展。

#### **2、公司规模较小**

经过十多年的发展，公司已发展成为国内机载设备维修领域综合实力较强的第三方航空维修企业，但是与以发动机维修、机体维修和机载设备加改装业务为主的 AMECO、GAMECO 等民航企业投资的维修企业相比，公司在业务规模上仍相对较小。

## **四、发行人销售及主要客户情况**

### **（一）主要产品及服务的产量、销量情况**

报告期内，公司机载设备产品、检测设备产品和机载设备维修服务的产能产量情况如下：

#### **（1）机载设备**

公司的机载设备主要为飞行参数记录系统，该业务自 2010 年开始实现销售。机载设备包括机载部分和地面部分。报告期内，主要采取以销定产的方式根据客户的订单量进行生产。2011 年、2012 年、2013 年和 2014 年 1-6 月，公司销售的飞行参数记录系统（不含卸载校验器及地面站部分）分别为 107 套、277 套、304 套和 105 套。报告期内，公司机载设备销售数量的增加主要因军方对机载设备的需求增加所致。

公司主要负责飞参的研发设计、系统的组装及集成、调试、产品质量检验等

主要环节，该过程不需要大型制造设备，公司主要根据订单数量安排人员，因此该产品的产能具有较大的弹性。

## (2) 检测设备

单位：台

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
完工量	39.71	47.83	31.42	23.88
销售量	15.71	46.83	31.42	23.68
产销率	39.56%	97.91%	100.00%	99.14%

注：公司检测设备单位价格在300万元以上的合同按完工百分比确认收入，产量、销量按照完工进度折合计算；2014年1-6月，公司已完工的24套便携式PMA未形成销售。

目前，公司生产的检测设备主要采取以销定产的方式，根据客户的订单量及要求进行生产，产销量基本一致。

公司主要负责检测设备技术方案的研发设计、软件编写、平台搭建、系统组装、联调测试、组织各环节所需的专家评审，检测设备所需分析仪、示波器、嵌入式电脑等硬件直接外购或订购。该过程不需要大型制造设备，公司主要根据订单数量安排人员，因此该产品产能的统计不适用。

## (3) 机载设备维修

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年年度	2011年度
服务能力（标准工时）	89,960	169,520	163,280	163,280
接收量（标准工时）	106,876	195,821	191,457	191,436
销售量（标准工时量）	87,632	187,227	173,462	174,306
接收量（件数）	6,675	11,493	11,058	10,646
销售量（件数）	5,369	10,975	10,235	9,745

航空维修行业的服务能力及接收量，一般以工时数量计量。服务能力按年初和年末平均维修人员数量×年工作周数52周×5个工作日/周×8工作小时/工作日统计，实际接收量即生产量按公司维修件数×单件平均标准工时统计，销售量是指完成维修并发送且得到客户确认的件数及对应标准工时。

## (二) 主要产品及服务销售收入情况

### 1、销售收入产品构成情况

报告期内，本公司的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
机载设备	4,800.41	25.88%	12,513.97	27.13%	12,053.08	30.16%	5,694.12	17.58%

项目	2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
检测设备	2,762.72	14.89%	9,452.64	20.50%	5,643.94	14.12%	4,737.93	14.63%
机载设备维修	10,504.17	56.63%	20,279.42	43.97%	18,034.06	45.13%	19,400.23	59.90%
机载设备加改装	481.13	2.59%	3,872.18	8.40%	3,690.16	9.23%	2,306.63	7.12%
项目研发收入	-	-	-	-	540	1.35%	250	0.77%
合计	18,548.43	100.00%	46,118.20	100.00%	39,961.24	100.00%	32,388.91	100.00%

## 2、销售区域分布情况

报告期内，公司主营业务收入的区域分布如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
华南地区	2,141.78	11.55%	4,690.77	10.17%	3,556.91	8.90%	4,593.67	14.18%
西南地区	1,448.11	7.81%	2,541.35	5.51%	2,153.01	5.39%	2,593.15	8.01%
华中地区	1,960.48	10.57%	2,224.35	4.82%	2,236.61	5.60%	2,133.04	6.59%
华北地区	6,933.30	37.38%	18,352.01	39.79%	8,159.03	20.42%	3,519.61	10.87%
华东地区	2,428.23	13.09%	6,050.58	13.12%	6,111.17	15.29%	5,440.70	16.80%
东北地区	2,558.57	13.79%	9,769.95	21.18%	14,948.39	37.41%	11,161.19	34.46%
西北地区	430.06	2.32%	981.81	2.13%	905.64	2.27%	891.56	2.75%
境外	647.90	3.49%	1,507.39	3.27%	1,890.47	4.73%	2,055.98	6.35%
合计	18,548.43	100.00%	46,118.20	100.00%	39,961.24	100.00%	32,388.91	100.00%

## 3、销售价格的总体变动情况

公司研制的机载设备和检测设备产品需要根据军方和军工企业对产品性能、适用的飞机型号、用途等方面的具体需求进行研制，属于非标准化产品，不同型号产品间的价格存在差异，不同期间的价格可比性不强。

公司机载设备维修业务的服务收费与机载设备的价值、机载设备的故障情况、收费模式等方面相关，且机载设备种类繁多，属于非标准化服务，不同的机载设备维修服务收费存在一定的差异；目前公司一般采取“材料费+工时费”、“按维修机载设备价值一定比例收费”和“按机载设备件号固定价格收费”等方式。报告期各期，公司单件机载设备维修业务的收费分别为1.99万元、1.76万元、1.85万元和1.96万元。

### （三）公司的主要客户群体

公司主要客户群体为民航企业、军方及军工企业。其中机载设备维修业务的主要客户为国内各大民航企业，机载设备、检测设备和机载设备加改装业务的主

要客户为军方和军工企业。

#### (四) 前五名客户的销售情况

年度	序号	客户名称	收入 (万元)	占营业收入比例	主要销售内容
2014年 1-6月	1	A客户	4,684.19	24.05%	飞参系统、检测设备、机载设备维修、机载设备加改装
	2	南方航空	3,814.60	19.59%	机载设备维修
	3	东方航空	2,759.48	14.17%	机载设备维修、材料销售
	4	中航工业集团及下属单位	2,747.63	14.11%	
	4-1	哈飞航空工业股份有限公司	942.91	4.84%	飞参系统、检测设备、机载设备维修
	4-2	江西昌河航空工业有限公司	836.58	4.30%	飞参系统
	4-3	哈尔滨飞机工业集团有限责任公司	671.09	3.45%	飞参系统
	4-4	中航工业沈阳飞机设计研究所	173.08	0.89%	检测设备
	4-5	中国航空工业集团公司	75.14	0.39%	检测设备
	4-6	中国直升机设计研究所	42.00	0.22%	检测设备
	4-7	中航技进出口有限责任公司	6.83	0.04%	机载设备维修
	5	B客户	1,090.31	5.60%	检测设备、机载设备维修
		合计	15,096.22	77.51%	检测设备
2013年 度	1	A客户	13,175.12	27.70%	飞参系统、检测设备、机载设备维修、机载设备加改装
	2	中航工业集团及下属单位(注1)	9,367.96	19.69%	
	2.1	哈尔滨飞机工业集团有限责任公司	5,723.71	12.03%	飞参系统、检测设备、机载设备加改装
	2.2	哈飞航空工业股份有限公司	2,362.61	4.97%	飞参系统、检测设备、机载设备维修
	2.3	江西昌河航空工业有限公司	410.26	0.86%	飞参系统
	2.4	中国航空工业集团公司	302.57	0.64%	检测设备
	2.5	中航工业贵州飞机有限责任公司	216.00	0.45%	检测设备

年度	序号	客户名称	收入 (万元)	占营业收入比例	主要销售内容
	2.6	中航工业沈阳飞机设计研究所	210.35	0.44%	检测设备
	2.7	中航技进出口有限责任公司	121.66	0.26%	机载设备维修
	2.8	哈尔滨哈飞航空维修工程有限公司	20.82	0.04%	机载设备维修
	3	南方航空(注2)	7,041.95	14.80%	机载设备维修
	4	东方航空(注3)	5,456.19	11.47%	机载设备维修
	5	B客户	3,146.02	6.61%	飞参系统、检测设备、机载设备维修、机载设备加改装
	合计			38,187.23	80.27%
2012年度	1	中航工业集团下属单位	14,911.02	36.53%	
	1.1	哈尔滨飞机工业集团有限责任公司	7,880.15	19.30%	飞参系统、检测设备、机载设备加改装
	1.2	哈飞航空工业股份有限公司	2,903.74	7.11%	飞参系统、检测设备、机载设备维修
	1.3	中航工业沈阳飞机设计研究所	2,579.63	6.32%	检测设备
	1.4	江西昌河航空工业有限公司	538.46	1.32%	飞参系统
	1.5	中国航空工业集团公司	475.97	1.17%	检测设备
	1.6	西安飞机设计研究所	200.00	0.49%	项目研发服务
	1.7	中国直升机设计研究所	200.00	0.49%	项目研发服务
	1.8	中航技进出口有限责任公司	69.40	0.17%	机载设备维修
	1.9	西安飞机工业(集团)有限责任公司	41.20	0.10%	检测设备
	1.10	中国飞行试验研究院	19.57	0.05%	机载设备维修
	1.11	哈尔滨哈飞航空维修工程有限公司	2.89	0.01%	机载设备维修
	2	南方航空	5,542.58	13.58%	机载设备维修
	3	东方航空	4,884.94	11.97%	机载设备维修
	4	A客户	4,810.85	11.79%	飞参系统、检测设备、机载设备维修
	5	B客户	1,754.82	4.30%	飞参系统、机载设备维修
	合计			31,904.21	78.16%
2011年度	1	中航工业集团下属单位	10,616.01	32.05%	
	1.1	哈尔滨飞机工业集团有限责任公司	6,256.95	18.90%	飞参系统、检测设备、机载设备加改装
	1.2	中航工业沈阳飞机设计研究所	2,670.47	8.06%	检测设备
	1.3	哈飞航空工业股份有限公司	1,343.06	4.06%	飞参系统、检测设备
	1.4	西安飞机工业(集团)有限责任公司	189.74	0.57%	检测设备

年度	序号	客户名称	收入 (万元)	占营业收入比例	主要销售内容
	1.5	哈尔滨哈飞航空维修工程有限公司等	11.3	0.03%	机载设备维修
	1.6	江西昌河航空工业有限公司	51.28	0.15%	机载设备
	1.7	中国直升机设计研究所	47.01	0.14%	检测设备
	1.8	中航技进出口有限责任公司	46.19	0.14%	机载设备维修
	2	南方航空	6,310.46	19.06%	机载设备维修
	3	东方航空	3,993.96	12.06%	机载设备维修
	4	中国国航（注4）	1,625.30	4.91%	机载设备维修
	5	四川航空	1,343.32	4.06%	机载设备维修
		合计	23,889.05	72.14%	

注1：由于我国航空工业发展历史的特殊性，我国国有航空制造企业事业单位大部分为中航工业集团下属单位，但发行人与中航工业集团下属各单位之间的业务是相互独立的，独立签署合同、独立交付、独立结算。

注2：南方航空包括中国南方航空股份有限公司及其北方、北京、河南、湖南、湖北、深圳、吉林、黑龙江、上海、新疆等地分子公司，以及其沈阳等维修基地。

注3：东方航空包括中国东方航空股份有限公司及其江苏、武汉、西北、云南、安徽、甘肃、江西、宁波、山东等地分子公司。

注4：中国国航包括中国国际航空股份有限公司及其天津、内蒙古、重庆、浙江等分子公司、及其上海等维修基地。

本公司不存在董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有本公司5%以上股份的股东在前五名销售客户占有权益的情况。

## （五）前五大客户集中度较高的原因

发行人2011年度、2012年度、2013年度和2014年1-6月对前5大客户实现的营业收入占营业收入总额比例分别为72.14%、78.16%、80.27%和77.51%，相对较高，具体情况如下：

1、发行人下游行业的市场集中度相对较高。

（1）国内飞机总装制造商主要隶属于中航工业集团，决定了公司机载设备研制业务的客户集中

航空器制造业的产业链条一般包括航空材料生产商、航空零部件生产商、航空设备生产商和飞机总装制造商，其中航空材料生产商、航空零部件生产商、航空设备生产商数量众多，但飞机总装制造商的数量少，集中度高。如美国波音和欧洲空客两大飞机制造商，占据了全球民航干线飞机的绝大部分市场份额，而为波音、空客提供各类航空设备及器材的众多供应商则广泛分布于全球各地。

由于历史原因，我国形成了以西安、成都、哈尔滨、沈阳、南昌等地为主的飞机战略研制基地，以西安飞机工业（集团）有限责任公司、成都飞机工业（集

团)有限公司、哈尔滨航空工业(集团)有限责任公司(以下简称“哈飞集团”)、江西昌河航空工业有限公司(以下简称“昌飞集团”)、沈阳飞机工业(集团)有限公司等为代表的飞机总装制造商分布格局。目前我国主要飞机制造商多是从历史上承担不同类型的军用航空研制任务,发展到现在的军、民两用飞机或相关产品的生产。

随着我国对中国航空工业第一、第二集团公司重组整合,形成中航工业集团,哈飞集团、昌飞集团等国内飞机总装制造商均隶属于中航工业集团,使得公司的机载设备业务客户以中航工业集团为主,从而导致了公司军工客户的集中度较高。

(2) 检测设备的客户以军方为主,决定了公司检测设备研制业务的客户集中

公司的检测设备主要向军方客户提供,由于我国军事体系设置特点,导致本公司检测设备客户群体主要集中于军方及飞机研究院所等单位。

(3) 民航运输市场的集中决定了公司机载设备维修业务的客户集中

国内航空运输市场,三大骨干航空公司占据市场较大份额,海南航空、四川航空、山东航空等中等地方性航空公司发展迅速。根据民航总局发布的《2013年民航行业发展统计公报》,截至2013年底,我国共有客、货运输航空公司46家,但从旅客运输量、货邮运输量、飞行小时数等统计指标上看,中国国航、南航航空、东方航空三大国有航空公司集团占我国民航运输市场的近80%的市场份额。

因此,公司从事的机载设备维修业务主要收入来自国内规模较大的南方航空、中国国航、东方航空等大型国有骨干航空公司及海南航空、四川航空等规模较大的地方性航空公司。

2、基于安全性考虑,航空公司对机载设备供应商的选择较严格和稳定。

基于航空飞行安全的考虑,民航企业对机载设备维修企业的遴选和考察十分严格,且倾向于与技术实力强、维修经验丰富、维修规模较大的供应商合作,除民航企业投资的维修企业外,行业内具备上述条件的机载设备维修企业相对较少;同时,国内大型民航企业的机队规模增长较快,其对机载设备维修服务的需求也越来越多,导致公司对国内主要民航企业提供的维修服务进一步增加。

3、基于国防安全性考虑，军方对机载设备及检测设备供应商的选择较严格和稳定。

鉴于飞机总装单位、军方通过招标的形式遴选机载设备和检测设备的供应商，一旦确定供应商后，同一型号的机载设备和检测设备向特定供应商采购，造成一定时间范围内该特定供应商的销售规模较大。

综上，公司下游行业的市场集中度相对较高的特征，以及下游客户对供应商选择的严格性和相对稳定性，决定了公司前5名客户的收入占比较高。

## （六）发行人与前十大客户不存在关联方关系

根据向发行人前十大客户的函证结果及发行人、发行人实际控制人、董事、监事及高级管理人员出具的《声明及承诺函》，发行人与前十大客户之间不存在直接或间接的关联关系。

## （七）发行人与哈飞集团、南方航空交易快速增长的原因

### 1、发行人向哈飞集团销售情况

报告期内，发行人与哈飞集团的交易项目及具体金额情况如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
1、机载设备销售	1,365.97	7,573.25	6,125.90	5,059.56
其中：哈飞航空工业股份有限公司	694.87	1,712.82	2,468.38	1,047.01
哈尔滨飞机工业集团有限责任公司	671.09	5,845.58	3,657.52	4,012.55
哈尔滨哈飞航空维修工程有限公司	-	14.85	-	-
2、检测设备销售	245.30	666.14	1,274.01	210.26
其中：哈飞航空工业股份有限公司	245.30	630.77	420.51	210.26
哈尔滨飞机工业集团有限责任公司	-	35.37	853.5	-
3、机载设备维修	2.74	24.99	17.74	97.1
其中：哈飞航空工业股份有限公司	2.74	19.02	14.85	85.8
哈尔滨哈飞航空维修工程有限公司等	-	5.97	2.89	11.3
4、机载设备加改装	-	-157.25	3,369.13	1,994.40

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
其中：哈尔滨飞机工业集团有限责任公司	-	-157.25	3,369.13	1,994.40
5、项目研发收入	-	-	-	250
其中：哈尔滨飞机工业集团有限责任公司	-	-	-	250
合计	1,614.00	8,107.13	10,786.78	7,611.31

## 2、发行人与哈飞集团交易增长的原因

### (1) 哈飞集团是我国最主要的直升机制造基地之一

我国直升机制造的两大基地分别为哈飞集团和昌飞集团。其中，哈飞集团创建于1952年4月1日，是国家“一五”期间156项重点工程之一。其主要产品包括Z9系列武装直升机、H410、H425系列民用直升机、HC120（EC120）直升机、Z15直升机、Y12系列轻型多用途飞机、动力三角翼飞行器等，并与巴西航空工业公司合作生产ERJ145支线飞机，是波音、空客等国际知名航空企业的部件供应商，是国家重要的航空骨干企业。（来源：该公司网站）。

### (2) 哈飞集团是我国军机及军用航空设备的主要的采购平台之一

哈飞集团作为我国重要的飞机总装单位之一，承担着一定的军机生产及采购任务。作为军机生产的总装单位，哈飞集团根据军方客户的要求，组织、协调对一些关键设备及服务的采购。

### (3) 发行人报告期内向哈飞集团销售增长的具体原因：

公司报告期内向哈飞集团销售增长的主要原因为公司机载设备研制业务的开展以及因机载设备研制业务带动的加改装业务不断扩张所致。

①2010年，发行人凭借在维修业务中对国际先进飞行参数记录系统的技术研究，并结合我国市场需要，在行业内创新性地研发出通用型飞行参数记录系统。由于发行人机载设备系从2010年才开始实现销售，作为军品配套产品，本公司机载设备开始向哈飞集团销售。

②随着我国军方对公司飞参系统等机载设备产品的认同度进一步提升，军方通过哈飞集团向公司采购飞参系统的数量进一步增加，使得公司对哈飞集团的收入逐年增长。

③凭借公司机载设备研制业务的开展以及自身机载设备维修技术的积累，公

司在2011年通过招标的方式取得了为哈飞集团提供飞参系统的加改装业务，随着客户对公司机载设备加改装业务的认可，公司对哈飞集团的加改装业务逐年提高。

#### (4) 2013年公司与哈飞集团的机载设备加改装业务下降的原因

2013年，公司对哈飞集团的机载设备加改装业务的收入为-157.25万元，出现较大的下降，主要为公司在2013年为哈飞集团提供加改装服务的34号合同因合同价款存在不确定性，预计将发生较大的变更，未确认收入；同时，公司为哈飞集团提供加改装服务的19号合同在2013年因审价冲减539.84万元收入所致。

## 2、发行人与南方航空交易存在波动的原因

### (1) 发行人对南方航空的销售情况

报告期内，发行人向南方航空销售金额及具体项目情况如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
发行人对南航销售 ①	3,814.60	7,041.95	5,542.58	6,310.46
其中：机载设备维修	3,814.60	7,041.95	5,542.58	6,310.46
南航各期营业额 ②	-	9,813,000.00	10,148,300.00	9,270,700.00
占比(%) (=①/②)	-	0.072	0.055	0.068

2011年、2012年、2013年和2014年1-6月，发行人向南方航空销售收入分别为6,310.46万元、5,542.58万元、7,041.95万元和3,814.60万元。

### (2) 发行人向南方航空销售波动的原因

①报告期内，公司与南航的交易金额较大，其主要原因为：

首先，航空公司为保证航空器的飞行安全，倾向于与技术实力强、维修经验丰富、维修规模较大的供应商合作，且在选定维修企业后不会轻易更换。发行人子公司航新电子、上海航新多年以来在机载电子及机械设备领域的维修技术、维修质量等优势，获得包括南方航空在内的国内主要航空公司的较高认可，公司与南方航空之间的合作具有较高的粘性。

其次，根据国际航空运输协会年会公布的2011年全球航空公司定期航班旅客运输量排名及机队规模排名，南航航空2011年运输旅客人次及飞机数量，位列世界第三、亚洲第一，其机载设备维修的需求量也较其他航空公司大，从而使得公司与其的交易相对较大。

再次，公司主要经营地在广州，为经营总部同在广州的南方航空提供维修具

有响应速度快、维修周期短等就近服务优势。

因此，公司与南方航空的交易金额较公司与其他国内民航企业的交易金额要大。

## ②报告期内，公司与南方航空的交易金额存在波动的原因

公司与南方航空的主要交易为机载设备维修业务。公司与南方航空 2012 年的交易金额较 2011 年下降 12.17%，主要为南方航空在 2012 年向公司的送修项目变化所致。

经核查，申报会计师认为，发行人前五大客户集中度较大的主要系下游行业市场集中度相对较高，同时下游客户对供应商的选择相对严格及稳定所致。发行人与其前十大客户不存在直接或间接关联关系。向哈飞集团、南方航空的销售真实、合理，不存在不真实的销售情况或突击销售的情况。

经核查，保荐机构认为，发行人前五大客户集中度较大的主要系下游行业市场集中度相对较高，同时下游客户对供应商的选择相对严格及稳定所致。发行人与其前十大客户不存在直接或间接关联关系。向哈飞集团、南方航空的销售真实、合理，不存在不真实的销售情况或突击销售的情况。

## 五、主要原材料和能源供应情况

### （一）主要原材料供应情况

公司采购的原材料主要为维修及相关设备研制过程所需电子类、机械类零部件等。

项目	主要采购内容
1、电子件	电阻、电容、集成电路、电源；记录器；传感器、滤波器等仪表；无线电系统、显示系统、计算机系统等机载电子设备的配件等。
2、机械件	液压、气压塞、燃油泵等机载机械设备的配件等。
3、结构件	整件、机箱、机柜、板、支架等。
4、接插件及线材	插头、插座、测试孔、插针、电缆等
5、其他	包装物、印刷品、夹具、化工用品等

报告期内具体采购情况：

单位：万元

项目	2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、电子件	6,548.61	61.92%	15,914.93	64.35%	11,945.76	57.56%	8,279.09	60.56%
2、机械件	918.13	8.68%	1,279.13	5.17%	1,198.92	5.78%	1,030.72	7.54%
3、结构件	384.14	3.63%	2,036.59	8.23%	1,967.15	9.48%	2,469.97	18.07%

项目	2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
4、接插件及线材	366.43	3.46%	1,457.70	5.89%	1,909.07	9.20%	523.46	3.83%
5、其他	2,359.29	22.31%	4,043.70	16.35%	3,731.20	17.98%	1,368.71	10.01%
原材料采购合计	10,576.61	100.00%	24,732.05	100.00%	20,752.10	100.00%	13,671.95	100.00%

## (二) 主要原材料采购单价变动情况

航空机载设备的种类繁多，其零部件、原材料型号差异较大，没有明确的分类；同时随着公司业务范围的不断延伸、扩展，公司采购的原材料各年也存在较大差异，可比性不强。

## (三) 主要能源供应情况

公司使用的能源主要是电，用量较少。公司用电来源于本地电网，电力供应稳定正常。

## (四) 前五名供应商的采购情况

报告期内，公司前五名供应商情况如下：

年度	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占各期采购 总额的比例	主要采购项目
2014 年度 1-6月	1	中航工业集团下属单位	895.12	7.89%	
	1.1	成都凯天电子股份有限公司	293.88	2.59%	记录器
	1.2	中国直升机设计研究所	230.00	2.03%	交互式电子技术手册
	1.3	陕西千山航空电子有限责任公司	222.20	1.96%	记录器
	1.4	中航光电科技股份有限公司	149.04	1.31%	连接器
	2	FOREVER RICH TECHNOLOGY DEVELOPMENT LIMITED	707.67	6.24%	航空电子产品
	3	Velocity Aerospace-Burbank	551.72	4.86%	航空电子产品
	4	BAE SYSTEMS	421.64	3.71%	航空电子产品
	5	United Enterprise Group Limited	344.36	3.03%	航空电子产品、航空器材
		合并	2,920.52	25.73%	
2013 年度	1	中航工业集团下属单位	5,352.69	21.64%	
	1.1	陕西千山航空电子有限责任公司	2,815.72	11.38%	记录器
	1.2	成都凯天电子股份有限公司	1,147.23	4.64%	记录器
	1.3	中航光电科技股份有限公司	471.54	1.91%	连接器、连接电缆等

年度	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占各期采购 总额的比例	主要采购项目
	1.4	陕西华燕航空仪表有限公司	405.65	1.64%	加速度计等
	1.5	中国直升机设计研究所	368.00	1.49%	交互式电子技术手册
	1.6	哈尔滨哈飞航空维修工程有限公司	102.45	0.41%	加改装用航材配件
	1.7	哈飞航空工业股份有限公司	22.79	0.09%	加改装用航材配件
	1.8	哈尔滨哈飞工业有限责任公司	19.31	0.08%	加改装用航材配件
	2	BAE SYSTEMS	814.96	3.30%	航空器材
	3	株洲宏达电子有限公司	608.31	2.46%	电容
	4	D 供应商	478.50	1.93%	地面站软件
	5	Thomas Electronics of Australia	462.48	1.87%	显示系统等航材
		合计	7,716.93	31.20%	
2012 年度	1	中航工业集团下属单位	5,583.71	26.91%	
	1.1	陕西千山航空电子有限责任公司	4,078.20	19.65%	记录器
	1.2	哈飞航空工业股份有限公司	641.15	3.09%	加改装用航材配件
	1.3	中航光电科技股份有限公司	493.37	2.38%	连接器、连接电缆等
	1.4	成都凯天电子股份有限公司	331.80	1.60%	记录器
	1.5	哈尔滨哈飞工业有限责任公司	39.19	0.19%	加改装用航材配件
	2	CASSIDIAN TEST & SERVICES	1,083.99	5.22%	测试设备和软件
	3	BAE SYSTEMS	676.34	3.26%	航空器材
	4	株洲宏达电子有限公司	574.98	2.77%	电容
	5	Thomas Electronics of Australia	551.12	2.66%	航空器材
		合计	8,470.14	40.82%	
2011 年度	1	中航工业集团下属单位	1,962.17	14.35%	
	1.1	陕西千山航空电子有限责任公司	1,470.80	10.76%	记录器
	1.2	哈飞航空工业股份有限公司	267.27	1.95%	加改装用航材配件
	1.3	中航光电科技股份有限公司	205.68	1.50%	连接器、连接电缆等
	1.4	哈尔滨哈飞工业有限责任公司	18.42	0.13%	加改装用航材配件
	2	DIEHL Aerospace GmbH	478.03	3.50%	电阻、电容、集成电路板、电源；传感器等
	3	Triumph Instruments-Burbank	467.65	3.42%	电阻、电容、集成电路板、电源；传感器，显示系统、计算机系统

年度	序号	供应商名称	采购金额 (万元)	占各期采购 总额的比例	主要采购项目
					机载电子设备的配件等
	4	Satair Pte. Ltd	458.08	3.35%	电阻、电容、集成电路板、电源、传感器、灭火系统配件等
	5	Thomas Electronics of Australia	451.31	3.30%	显示系统及其配件等
		合计	3,817.24	27.92%	

报告期内，公司与其他供应商之间不存在关联关系，本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、本公司的关联方和持有公司 5%股份以上的股东也没有在上述其他供应商中拥有权益。

## 六、主要固定资产及无形资产

### (一) 固定资产情况

#### 1、固定资产总体情况

主要固定资产为房屋建筑物、机器设备、办公及电子设备等。

截至 2014 年 6 月 30 日，本公司固定资产情况如下：

类别	取得方式	原值 (万元)	累计折旧 (万元)	减值准备 (万元)	净值 (万元)	平均成新率
房屋建筑物	自建	19,676.15	479.29	-	19,196.86	97.56%
机械及电子设备	外购/自制	14,272.87	8,264.74	87.77	5,920.37	41.48%
办公设备	外购	1,059.42	710.19	3.98	345.25	32.59%
运输设备	外购	795.26	414.19	-	381.06	47.92%
其他设备	-	105.02	31.21	-	73.81	70.28%
合计		35,908.73	9,899.62	91.74	25,917.36	72.18%

#### 2、核心检测设备

先进的检测工具及设备是本公司核心竞争优势之一，截至2014年6月30日公司拥有主要核心检测设备如下：

序号	名称	数量 (套)	原值 (元)	成新率	取得方式及产地
1	ATEC6000 设备主机及 8 个 TPS 配件	1	13,655,217.32	10.00%	外购：法国
2	ATEC5000	1	12,015,562.13	10.00%	外购：法国
3	IRIS2000ATE 设备	1	8,589,595.58	10.00%	外购：美国
4	自动测试仪 ATEC60A	1	7,175,479.34	75.79%	外购：法国
5	ATE0907	1	5,555,555.57	78.25%	自制
6	ATE 设备附件及测试器	1	3,343,908.25	10.00%	外购：美国

序号	名称	数量 (套)	原值 (元)	成新率	取得方式及产地
7	AEROFLEX TPS	1	1,296,000.00	10.00%	外购: 法国
8	LAW PRESSURE SYSTEME EXTENTION	1	1,277,394.23	10.00%	外购: 法国
9	FQIS-C	1	1,154,942.17	55.05%	外购: 法国
10	LCDU725	1	1,138,699.01	26.50%	外购: 法国
11	EADS-2012	1	1,102,597.51	86.50%	外购: 法国
12	TCAS 信号源	1	1,070,798.30	65.50%	外购: 美国
13	YIER 飞机综合计算机	1	877,237.58	10.00%	外购: 法国
14	ATEC5000 软件	1	844,263.59	10.00%	外购: 法国
15	VATE6000 软件	1	780,000.00	10.00%	自制
16	LCD CDU	1	705,188.48	10.00%	外购: 法国
17	FMGC	1	703,715.64	10.00%	外购: 法国
18	SDA 760ZI-A 示波器	1	696,684.82	74.50%	外购: 美国
19	APU-ECB	1	667,017.27	10.00%	外购: 法国
20	变电设备	1	620,894.00	10.00%	外购: 国内
21	FMGC	1	608,485.61	71.50%	外购: 法国
22	IRIS 2000 TPS	1	607,500.00	10.00%	外购: 美国
23	FCPC TPS	1	571,741.31	71.50%	外购: 法国
24	TPS FCSC	1	542,588.74	65.50%	外购: 法国
25	VATE7000 综合测试系统	1	521,302.47	17.50%	自制
26	FCU	1	520,024.83	17.50%	外购: 法国
27	FMGEC	1	507,828.54	95.50%	外购: 法国

## (二) 无形资产情况

截至 2014 年 6 月 30 日, 公司主要无形资产情况如下:

序号	项目名称	取得方式	原值 (万元)	累计摊销 (万元)	期末净值 (元)
1	土地使用权	外购	4,093.79	313.23	3,780.56
2	软件	外购	707.20	192.70	514.51
合计			4,800.99	505.93	4,295.06

## (三) 土地使用权和主要经营性房产取得和使用情况

### 1、自有土地及房产情况

截至本招股说明书签署日, 股份公司拥有 8 项房地产权证、子公司航新电子和上海航新各拥有 1 项房地产权证, 具体情况如下:

权利人	证书编号	位置/房屋坐落	基本情况
航新科技	粤房地权证穗字第 0550019747	广州开发区光宝路 1 号自编 1 栋首层	房屋情况: 建筑面积: 1,673.08 平方米
			土地情况: 共用面积: 13,582 平方米

权利人	证书编号	位置/房屋坐落	基本情况
			土地性质：国有； 取得方式：出让； 有限期：40年，自2010年9月7日起 他项权利情况：抵押
航新科技	粤房地权证穗字第0550019746	广州开发区光宝路1号自编1栋第2层	房屋情况： 建筑面积：2,442.17平方米 土地情况： 共用面积：13,582平方米 土地性质：国有； 取得方式：出让； 有限期：40年，自2010年9月7日起 他项权利情况：抵押
航新科技	粤房地权证穗字第0550019745	广州开发区光宝路1号自编1栋第3层	房屋情况： 建筑面积：2,800.84平方米 土地情况： 共用面积：13,582平方米 土地性质：国有； 取得方式：出让； 有限期：40年，自2010年9月7日起 他项权利情况：抵押
航新科技	粤房地权证穗字第0550019767	广州开发区光宝路1号自编1栋第4层	房屋情况： 建筑面积：2,783.72平方米 土地情况： 共用面积：13,582平方米 土地性质：国有； 取得方式：出让； 有限期：40年，自2010年9月7日起 他项权利情况：抵押
航新科技	粤房地权证穗字第0550019768	广州开发区光宝路1号自编1栋第5层	房屋情况： 建筑面积：2,783.72平方米 土地情况： 共用面积：13,582平方米 土地性质：国有； 取得方式：出让； 有限期：40年，自2010年9月7日起 他项权利情况：抵押
航新科技	粤房地权证穗字第0550019769	广州开发区光宝路1号自编1栋第6层	房屋情况： 建筑面积：2,744.57平方米 土地情况： 共用面积：13,582平方米 土地性质：国有； 取得方式：出让； 有限期：40年，自2010年9月7日起 他项权利情况：抵押
航新科技	粤房地权证穗字第0550019766	广州开发区光宝路1号自编1栋第7层	房屋情况： 建筑面积：2,781.03平方米 土地情况： 共用面积：13,582平方米

权利人	证书编号	位置/房屋坐落	基本情况
			土地性质：国有； 取得方式：出让； 有限期：40年，自2010年9月7日起 他项权利情况：抵押
航新科技	粤房地权证穗字第0550019765	广州开发区光宝路1号自编1栋第8层	房屋情况： 建筑面积：2,783.72平方米 土地情况： 共用面积：13,582平方米 土地性质：国有； 取得方式：出让； 有限期：40年，自2010年9月7日起 他项权利情况：抵押
航新电子	粤房地权证穗字第0940018706号	天河区中山大道科新路2号	房屋情况： 建筑面积：4,260.50平方米 土地情况： 土地面积：2923.7713平方米； 土地性质：国有； 取得方式：出让； 有限期：50年，自1992年2月8日起 他项权利情况：抵押
上海航新	沪房地浦字（2012）第261770号	祝桥镇0037街坊53/1丘土地	房屋情况： 土地情况： 土地面积：13,333.4平方米； 土地性质：国有； 取得方式：出让； 使用期限：2012年7月12日至2062年7月11日止 他项权利情况：抵押

注：上海航新新厂房的房产证正在办理中。

## 2、租赁房产情况

股份公司及各子公司共租赁房产3处，具体情况如下：

租赁方	出租方	房屋地址	租赁期限
哈尔滨航卫	哈尔滨合力投资控股有限公司	哈尔滨经济技术开发区哈平路集中区渤海一路8号H栋3层	2012.10.5至 2014.10.4
天津航新	天津市产品质量监督检测技术研究院	天津空港经济区西十道天津质检院A座一层（部分）、二层	2014.4.15至 2017.6.14
北京航讯	中国制浆造纸研究院	北京市朝阳区启阳路4号院1号楼2单元23层2301房	2013.1.1至 2015.12.31

## （四）商标、专利、软件著作权

### 1、商标

本公司拥有商标权 4 项，情况如下：

序号	商标内容	注册类别	注册证书号	注册有效期限	权利人
1		第 7 类：气动开关门器（机器零件）；调节器（机器部件）；减震器	第 8390368 号	2011. 11. 14 至 2021. 11. 13	航新科技
2		第 42 类：气象信息	第 8390302 号	2012. 03. 14 至 2022. 03. 13	航新科技
3		第 37 类：飞机保养与修理；机械安装、保养和修理；修复磨损或部分损坏的发动机；计算机硬件安装、维护和修理；电器设备的安装与修理；照相器材修理；电影放映机的修理；维修磨损或部分损坏的机器	第 8402381 号	2012. 04. 21 至 2022. 04. 20	航新科技
4		第 9 类：避雷器；空气分析仪器；平衡仪器（截止）	第 8390336 号	2012. 10. 21 至 2022. 10. 20	航新科技

## 2、专利

本公司及下属子公司现拥有专利 19 项，情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利性质	专利申请日	专利权人
1	民航飞机燃油增压泵功能检测装置	ZL2010 2 0135320.5	实用新型	2010. 3. 18	上海航新
2	民用飞机气动附件测试装置	ZL2010 2 0135485.2	实用新型	2010. 3. 18	上海航新
3	飞机液压动力转换装置的测试系统	ZL2010 2 0135338.5	实用新型	2010. 3. 18	上海航新
4	一种飞机配平活门微电机测控设备	ZL2010 2 0135494.1	实用新型	2010. 3. 18	上海航新
5	A320 飞机中特殊结构伺服阀的功能检测装置	ZL2010 2 0135361.4	实用新型	2010. 3. 18	上海航新
6	B737 飞机液压反推控制活门电气性能测控装置	ZL2010 2 0135492.2	实用新型	2010. 3. 18	上海航新
7	燃油泵测试台	ZL2013 2 0053982.1	实用新型	2013. 1. 30	上海航新
8	一种活门作动筒试验台	ZL2013 2 0053790.0	实用新型	2013. 1. 30	上海航新
9	民航飞机 APU 冷却风扇测试仪	ZL2013 2 0050588.2	实用新型	2013. 1. 30	上海航新
10	一种液压伺服阀试验台	ZL2013 2 0050612.2	实用新型	2013. 1. 30	上海航新
11	便携式天线安装架	ZL2011 2 0279852.0	实用新型	2011. 8. 3	航新科技
12	便携式天线安装架的三角支架	ZL2011 2 0279850.1	实用新型	2011. 8. 3	航新科技
13	便携式天线安装架的天线托	ZL2011 2 0279846.5	实用新型	2011. 8. 3	航新科技

序号	专利名称	专利号	专利性质	专利申请日	专利权人
	盘				
14	便携式天线安装架的天线支架	ZL2011 2 0279848.4	实用新型	2011.8.3	航新科技
15	一种焊接互连的 PCB 电路板	ZL2011 2 0326033.7	实用新型	2011.9.1	航新科技
16	基于 TCAS 系统的区域空域管理监视系统	ZL2011 2 0404143.0	实用新型	2011.10.21	航新科技
17	一种航空健康控制系统	ZL2013 2 0233888.4	实用新型	2013.05.02	航新科技
18	一种航空综合数据采集和控制系统	ZL2013 2 0233833.3	实用新型	2013.05.02	航新科技
19	基于 TCAS 系统的区域空域管理监视系统	ZL 2011 1 0322681.X	发明专利	2011.10.21	航新科技

### 3、软件著作权

公司及下属全资子公司已取国家版权局颁发的软件著作权登记证书共 115 项，具体如下：

序号	软件名称	登记号	首次使用日期	著作权人
1	航新 ESS-ATE 环境应力筛选测试系统 V1.0	2007SR19184	2007.1.12	航新科技
2	航新综合维修检测管理系统 V2.0	2008SR15665	2007.1.12	航新科技
3	航新地平仪 H140ATM1 测试软件 V1.0	2008SR16295	2006.8.28	航新科技
4	航新无线电磁指示器 557-4021-902 测试软件 V1.0	2008SR16296	2006.8.28	航新科技
5	航新组合仪表 5800.479.80.10 测试软件 V1.0	2008SR16297	2006.8.28	航新科技
6	航新原位检测诊断系统 V1.0	2008SR16298	2006.8.28	航新科技
7	航新模块化通用测试系统 V1.0	2010SR046286	2010.7.22	航新科技
8	航新快取记录器软件 V3.00	2010SR046287	2010.8.20	航新科技
9	航新飞行参数采集器软件 V3.00	2010SR046288	2010.8.20	航新科技
10	航新卸载校验器软件 V1.0.0	2010SR049396	2010.8.23	航新科技
11	航新飞参地面站软件 V1.0.0	2010SR049398	2010.8.23	航新科技
12	航新综合航电信号采集测试系统 V1.0.0	2010SR049401	2010.8.23	航新科技
13	航新发动机参数采集器 EFC-2-02 测试软件 V1.0.0	2010SR064093	2010.8.23	航新科技
14	航新无线电高度收发机 GGO.6-1F 测试软件 V1.0.0	2010SR064210	2010.8.23	航新科技
15	航新综合数据管理设备 SDM-16 测试软件 V1.0.0	2010SR064212	2010.8.23	航新科技
16	航新驾驶仪放大器 FKJ-10 测试软件 V1.0.0	2010SR064214	2010.8.23	航新科技
17	航新发动机参数显示器 EFC-2-01 测试软件 V1.0.0	2010SR064216	2010.8.23	航新科技

序号	软件名称	登记号	首次使用日期	著作权人
18	航新大气数据组件 SDS-2B 测试软件 V1.0.0	2010SR064227	2010.8.23	航新科技
19	航新空速-M 数组合指示器 ZKM-4A 测试软件 V1.0.0	2010SR064233	2010.8.23	航新科技
20	微波着陆机载设备 931A 测试软件 V1.0.0	2011SR037391	2011.3.18	航新科技
21	信标接收机 XS-6B 测试软件 V1.0.0	2011SR037392	2011.4.23	航新科技
22	航新无线电罗盘 WL-9A 测试软件 V1.0.0	2011SR097839	2011.9.25	航新科技
23	航新机载超短波抗干扰电台 K / TKR-125 测试软件 V1.0.0	2011SR098905	2011.9.25	航新科技
24	航新塔康精密测距机载设备 JD-3A 测试软件 V1.0.0	2011SR098175	2011.9.25	航新科技
25	航新电子存储器 (ESU) SDC-7 测试软件 V1.0.0	2011SR098282	2011.9.25	航新科技
26	航新全自动数字天调 K/TKR-100 测试软件 V1.0.0	2011SR098218	2011.9.25	航新科技
27	航新单色多功能显示器 XSD-2A 测试软件 V1.0.0	2011SR098223	2011.9.25	航新科技
28	航新收发信机 K/TKR-100 测试软件 V1.0.0	2011SR098215	2011.9.25	航新科技
29	航新备份显示控制面板测试软件 V1.0.0	2012SR000705	2011.9.25	航新科技
30	航新无线电高度表 265A 测试软件 V1.0.0	2012SR000742	2011.9.25	航新科技
31	航新航空电子启动板 (AAP) XDQ-7 测试软件 V1.0.0	2012SR002542	2011.9.25	航新科技
32	航新中央控制单元 IPE/CCU 测试软件 V1.0.0	2012SR002544	2011.9.25	航新科技
33	航新电源启动转换盒 IPE/PCU 测试软件 V1.0.0	2012SR002547	2011.9.25	航新科技
34	航新备份控制单元 IPE/BPU 测试软件 V1.0.0	2012SR002541	2011.9.25	航新科技
35	航新前舱正前方控制板 (UFCP) XSK-6 测试软件 V1.0.0	2012SR003619	2011.9.25	航新科技
36	航新彩色多功能显示器 XDC-2 测试软件 V1.0.0	2012SR003755	2011.9.25	航新科技
37	航新后舱正前方控制板 (UFCP) XSK-7 测试软件 V1.0.0	2012SR003733	2011.9.25	航新科技
38	航新起动箱 QDX-18 测试软件 V1.0.0	2013SR114838	2010.8.23	航新科技
39	航新大气数据计算机 XSC-3F 测试软件 V1.0.0	2013SR114843	2010.8.23	航新科技
40	航新转速/浆距位置信号处理机 XZ-29 测试软件 V1.0.0	2013SR114845	2010.8.23	航新科技
41	XFS-4H 飞行参数记录系统软件 V3.0.0	2013SR114847	2012.11.29	航新科技

序号	软件名称	登记号	首次使用日期	著作权人
42	航新航空机载设备便携式检测软件 V1.0.0	2013SR114850	2012.12.10	航新科技
43	航新耦合器操纵台 CZT-15 测试软件 V1.0.0	2013SR114953	2010.8.23	航新科技
44	航新速率陀螺组 TSZ-IC 测试软件 V1.0.0	2013SR114872	2010.8.23	航新科技
45	航新地平仪 BDP-9 测试软件 V1.0.0	2013SR115001	2010.8.23	航新科技
46	航新发电机控制盒 FKH-4B 测试软件 V1.0.0	2013SR115060	2010.8.23	航新科技
47	航新发动机主告警控制盒 EGJ-3 测试软件 V1.0.0	2013SR115064	2010.8.23	航新科技
48	航新操纵台 CZT-9 测试软件 V1.0.0	2013SR115083	2010.8.23	航新科技
49	GSE-S 卸载校验器软件 V3.06	2013SR115088	2012.5.29	航新科技
50	航新面向信号通用自动测试软件 V1.0.0	2013SR115135	2013.7.23	航新科技
51	航新大气数据计算机 XSC-3H 测试软件 V1.0.0	2013SR115273	2010.8.23	航新科技
52	GTT-1 综合数据采集系统地面综合数据处理试验器软件 V2.0.1	2013SR115276	2013.6.7	航新科技
53	航新飞控放大器 FFK-15 测试软件 V1.0.0	2013SR115492	2010.8.23	航新科技
54	航新飞行控制计算机 SS/FK-4 测试软件 V1.0.0	2013SR115561	2010.8.23	航新科技
55	航新继电器盒 EJ-12 测试软件 V1.0.0	2013SR115703	2010.8.23	航新科技
56	航新惯性测量部件 HJG-IG-1 测试软件 V1.0.0	2013SR115771	2010.8.23	航新科技
57	航新航空机载设备便携式辅助维修软件 V1.0.0	2013SR118102	2011.8.10	航新科技
58	SMYDC 自动测试软件 V1.0[简称: SMYDC TPS]	2008SR20297	2007.6.18	航新电子
59	紧急示位发射设备码编解码及重构软件 V1.0[简称: ECDR]	2008SR20298	2007.12.3	航新电子
60	DFDAU 自动测试软件 V1.0[简称: DFDAU TPS]	2008SR20299	2007.8.18	航新电子
61	FCD66 自动测试系统 V1.0[简称: FCD66 TPS]	2008SR20300	2007.6.18	航新电子
62	FMC 自动测试软件 V1.0[简称: FMC TPS]	2008SR20301	2006.5.18	航新电子
63	FMGC 自动测试软件 V1.0[简称: FMGC TPS]	2008SR19356	2008.4.18	航新电子
64	FCD66 MKII 自动测试系统[简称: FCD66 MKII TPS] V1.0	2009SR046498	2009.2.18	航新电子
65	VATE7000 综合自动测试系统[VATE700] V.10	2009SR046499	2009.4.20	航新电子
66	EFIP 自动测试软件[简称: EFIP]	2009SR046500	2008.10.18	航新电子

序号	软件名称	登记号	首次使用日期	著作权人
	TPS] V1.0			
67	无线电高度表自动测试软件[简称: 无线电高度表 TPS] V1.0	2010SR065103	2008.10.18	航新电子
68	DFDAU DMP2(A5)组件自动测试系统 V1.0	2010SR071201	2010.7.24	航新电子
69	HFS-900D 高频收发机 A1 组件自动 测试软件[简称:HFS-900D 高频收发 机 A1 组件 TPS] V1.0	2010SR071229	2010.6.30	航新电子
70	FQIS_CPU 自动测试系统 V1.0	2012SR021064	2011.12.28	航新电子
71	飞行管理计算机A1 组件自动测试系 统 V1.0	2012SR020875	2011.10.12	航新电子
72	FCD66 自动测试软件[简称: FCD66 TPS] V1.0	2012SR020873	2011.12.28	航新电子
73	LCDU-PPM 自动测试软件[简称: LCDU-PPM TPS]V1.0	2012SR110924	2011.2.20	航新电子
74	AMU4031 自动测试系统软件[简称: AMU4031 TPS]V1.0	2012SR110929	2012.7.2	航新电子
75	DFDAU-A3 板自动测试软件[简称: DFDAU-A3 板 TPS]V1.0	2012SR110964	2011.8.31	航新电子
76	SFCC_A6 板级测试系统 V1.0	2012SR110967	2012.5.8	航新电子
77	RTA-4A 收发机故障码解读设备软件 [简称: RTA-4A Decoder]V.10	2012SR111323	2012.5.28	航新电子
78	ATC 手动测试设备测试软件[简称: ATC_TEST_SW]V1.0	2013SR131106	2013.5.23	航新电子
79	MCDU_GPM 板测试系统 V1.0	2013SR131217	2013.9.10	航新电子
80	HXTS-3070 Handset Tester 测试软 件[简称: HANDSET_TEST_SW]V1.0	2013SR131218	2013.3.08	航新电子
81	TCAS 测试系统 V1.0	2013SR131219	2012.12.25	航新电子
82	WRT-701X CPU A34 板测试设备软件 [简称: WRT-701X CPU Tester]V1.0	2013SR131222	2013.7.31	航新电子
83	哈航卫圆周显示器测试软件 V1.0	2008SR22867	2006.12.20	哈尔滨航卫
84	哈航卫操纵组件测试软件 V1.0	2008SR22868	2007.5.22	哈尔滨航卫
85	哈航卫坐标输入组件测试软件 V1.0	2008SR22869	2007.9.28	哈尔滨航卫
86	哈航卫扫描组件测试软件 V1.0	2008SR22870	2007.5.22	哈尔滨航卫
87	哈航卫同步和控制组件测试软件 V1.0	2008SR22871	2007.8.18	哈尔滨航卫
88	哈航卫控制组件测试软件 V1.0	2008SR22872	2006.6.18	哈尔滨航卫
89	哈航卫 AP 计算机 SJ-2 测试软件[简 称: AP 计算机 SJ-2 测试软件]V1.0	2010SR053239	2010.1.18	哈尔滨航卫
90	哈航卫 TKR651C 收发信机测试软件 [简称: TKR651C 收发信机测试软 件]V1.0	2010SR055547	2010.1.6	哈尔滨航卫
91	哈航卫 FKJ-10 驾驶仪放大器测试软	2011SR059758	2010.7.28	哈尔滨航卫

序号	软件名称	登记号	首次使用日期	著作权人
	件 V1.0			
92	哈航卫 CZT-9 自动驾驶仪操纵台测试软件 V1.0	2011SR059620	2010.10.28	哈尔滨航卫
93	哈航卫 EFC-2-02 发动机参数采集器测试软件 V1.0	2011SR059624	2010.5.18	哈尔滨航卫
94	哈航卫 ECIIN-4-2 飞行信息收集和处理装置测试软件 V1.0	2011SR059795	2010.3.18	哈尔滨航卫
95	航新 A88008 伺服阀自动测试软件 [简称: A88008-TPS] V1.0	2010SR011747	2009.4.8	上海航新
96	航新 31073-SERIES 自动测试软件 [简称: 31073-TPS] V1.0	2010SR011753	2008.4.8	上海航新
97	航新 192AD1R218A 货舱 PDU 自动测试软件 [简称: PDU-TPS] V1.0	2010SR011755	2009.3.2	上海航新
98	航新 623977、887111、887673、3031863-001 液压泵自动测试软件 V1.0	2010SR011751	2009.4.20	上海航新
99	航新 HYDRAULIC MOTOR 自动测试软件 [简称 HYDRAULIC MOTOR TPS] V1.0	2010SR011931	2009.4.25	上海航新
100	航新 A88008 伺服阀自动测试软件 [简称: A88008-TPS] V2.0	2009SR038202	2009.4.8	上海航新
101	航新 192AD1R218A 货舱 PDU 自动测试软件 [简称: PDU-TPS] V2.0	2009SR038204	2009.3.2	上海航新
102	航新 HYDRAULIC MOTOR 自动测试软件 [简称 HYDRAULIC MOTOR TPS] V2.0	2009SR038206	2009.4.25	上海航新
103	航新 31073-SERIES 自动测试软件 [简称: 31073-TPS] V2.0	2009SR038208	2009.3.2	上海航新
104	航新 4063-19972-01AA 外流活门自动测试软件 [简称: 外流活门-TPS] V2.0	2009SR038209	2009.3.2	上海航新
105	航新液压泵自动测试软件 V2.0	2009SR039319	2009.4.20	上海航新
106	天津航新 MTS-3212 操纵机件 6C2.399.000-3C 测试软件 V1.0	2011SR099850	2010.10.28	天津航新
107	天津航新 MTS-3211 大气数据计算机 XSC-5A 测试软件 V1.0	2011SR103572	2010.10.28	天津航新
108	天津航新 MTS-3211 大气数据组件 XDS-1 测试软件 V1.0	2011SR103569	2011.2.28	天津航新
109	天津航新 MTS-3211 导航耦合操纵台 CZT-10 测试软件 V1.0	2011SR103600	2010.3.25	天津航新
110	天津航新 MTS-3211 导航耦计算机 SJ-3 测试软件 V1.0	2011SR103531	2010.5.28	天津航新
111	天津航新 MTS-3211 调节控制保护器 TKB-3 测试软件 V1.0	2011SR103603	2010.7.28	天津航新
112	天津航新 MTS-3212 语音报警 48 分机 A J I M A 3- V II D 48 测试软件	2011SR103566	2010.2.18	天津航新

序号	软件名称	登记号	首次使用日期	著作权人
	V1.0			
113	天津航新多功能彩色显示器 XYJ-2A 测试软件 V1.0	2014SR100610	2013.4.18	天津航新
114	天津航新发动机参数采集器 FCC-1 测试软件 V1.0	2014SR100765	2013.3.18	天津航新
115	天津航新耦合操纵台 CZT-23 测试软件 V1.0	2014SR100783	2013.5.18	天津航新

#### 4、软件产品登记证

本公司共获得 7 项软件产品登记证书，情况如下：

序号	软件产品名称	证书编号	到期日	发证时间	申请企业
1	航新综合维修检测管理系统 V2.0	粤 DGY-2006-0717	2016.11.27	2006.12.15 发证日期、2011.11.28 延续；	航新科技
2	航新飞参地面站软件 V1.0.0	粤 DGY-2010-1108	2015.11.10	2010.11.11	航新科技
3	航新卸载校验器软件 V1.0.0	粤 DGY-2010-1109	2015.11.10	2010.11.11	航新科技
4	航新飞行参数采集器软件 V3.00	粤 DGY-2010-1110	2015.11.10	2010.11.11	航新科技
5	航新综合航电信号采集测试系统 V1.0.0	粤 DGY-2010-1111	2015.11.10	2010.11.11	航新科技
6	航新快取记录器软件 V3.00	粤 DGY-2010-1112	2015.11.10	2010.11.11	航新科技
7	航新模块化通用测试系统 V1.0	粤 DGY-2010-1113	2015.11.10	2010.11.11	航新科技

## 七、发行人的许可经营情况

### (一) 与生产经营相关的许可证书

本公司及全资子公司哈尔滨航卫已取得从事机载设备研制、检测设备研制等业务所需的资质证书；本公司全资子公司哈尔滨航卫和天津航新已取得从事军用机载设备维修所需的资质证书。此外，本公司及全资子公司还拥有以下多项民航和通航机载设备的维修许可证，具体如下：

单位	发证单位	证书编号	许可维修范围	有效期
航新科技	中国民用航空总局 (CAAC)	PMA0114-ZN	零部件制造人批准书	2015.2.24
	中国民用航空总局 (CAAC)	MDA222-ZN	重要改装设计批准书	长期有效

航新电子	中国民用航空总局 (CAAC)	D. 3011	有限项目-航空器部件; 具体项目按经批准的对应《维修能力清单》	长期有效
	欧洲航空安全局 (EASA)	EASA. 145. 0071	PART-145 下限定项目	长期有效
	美国联邦航空管理局 (FAA)	ZUXY998X	限定的仪表、部附件及无线电	至 2014. 10. 31
	中国民用航空总局 (CAAC)、中国香港特别行政区民航处 (HKCAD)、中国澳门特别行政区民航局 (AACM)	JMM008	限于 CCAR-145 批准证书限定范围	长期有效
	印尼交通部民用航空局 (DAC)	145/55800	限于无线电、仪表、部附件	2015. 6. 5
	泰国适航当局	387/2549	限于无线电、仪表、部附件	2017. 1. 29
	越南交通部民航总局 (CAAV)	VN-236NN/CAAV	具体项目按经批准的对应《维修能力清单》	至 2014. 12. 20
上海航新	中国民用航空总局 (CAAC)	D. 200015	除整台发动机/螺旋桨以外的航空器部件	长期有效 (注)
	美国联邦航空管理局 (FAA)	6SXY448B	指定部附件	至 2015. 10. 31
	中国民用航空总局 (CAAC)、中国香港特别行政区民航处 (HKCAD)、中国澳门特别行政区民航局 (AACM)	JMM080	限于 CCAR-145 批准证书限定范围	长期有效
	越南交通部民航总局 (CAAV)	VN-326NN/CAAV	具体项目按经批准的对应《维修能力清单》	至 2014. 12. 20
	印度尼西亚共和国运输部民航总局 (DAC)	145/60400	指定部附件、特种工艺	至 2015. 6. 3
哈尔滨航卫	中国民用航空总局 (CAAC)	D. 6219	有限项目-航空器部件; 具体项目按经批准的对应《维修能力清单》	长期有效
天津航新	中国民用航空总局 (CAAC)	D. 101657	有限项目-航空器部件; 具体项目按经批准的对应《维修能力清单》	长期有效

注：因厂房搬迁，上海航新的维修许可证正在办理地址变更手续

## (二) 进出口业务相关资质

### 1、《海关进出口货物收发货人报关注册登记证书》

单位	海关登记注册证 编码	注册登记日期	证书有效日期	发证单位
航新电子	4401363031	2009.12.22	至 2015.12.22	中华人民共和国广州海关
上海航新	3116940220	2008.6.24	至 2015.12.29	中华人民共和国上海（南汇）海关
哈尔滨航卫	2301260130	2006.7.14	至 2015.7.14	中华人民共和国哈尔滨经济技术开发区海关
北京航讯	1105965731	2011.12.6	至 2014.12.6	中华人民共和国北京中关村海关
天津航新	1210969150	2010.9.17	至 2016.9.17	中华人民共和国天津保税区海关

## 2、《对外贸易经营者备案登记表》

单位	备案登记表编号	进出口企业代码	发证日期
航新电子	00757104	4401618479498	2010.1.26
上海航新	01116435	3100747602085	2011.12.7
哈尔滨航卫	00638588	230177504907X	2009.9.4
北京航讯	01216196	1100558518589	2013.4.23
天津航新	01238629	1200697406085	2013.9.17

经核查，发行人律师认为，发行人已过有效期的相关资质证书已获得延续，对发行人本次发行上市不会造成影响。

经核查，保荐机构认为，发行人已过有效期的相关资质证书已获得延续，对发行人本次发行上市不会造成影响。

## 八、发行人技术水平与研发情况

### （一）发行人核心技术情况

十多年来，公司坚持以国际前沿技术为牵引，通过对机载设备研制、检测设备研制、机载设备维修等技术的持续研究，本公司在持续提高机载设备维修技术的同时，开展检测设备和机载设备研制，实现技术的持续创新和业务的扩张、延伸，使公司成为国内领先的机载设备综合运营保障服务商。

#### 1、机载设备研制核心技术

基于长期从事机载电子设备维修业务中对飞行参数记录设备及其技术原理的理解和长期从事检测设备制造的经验，公司结合我国市场的需要，创新性地研

发出通用型的飞行参数记录系统等机载设备，形成了高速数据采集技术，并应用于飞行参数记录设备中。

序号	技术名称	应用产品及服务	技术来源
1	高速数据采集技术	采用了 DSP 和 FPGA 等高集成度技术和基于以太网的总线技术，开发了数据采集器和快速存取器，采集飞行参数通道数和精度较大提高，各通道参数同步采集，实时性较好，同时高度集成的设计，大幅降低了系统的体积和重量，提高了系统的可靠性，以上技术已应用于公司飞行参数采集记录系统系列产品中。	自主研发
2	通用化设计技术	采用通用的硬件和软件基础平台，针对不同机型的参数采集信号特征要求，只需对信号适配部分进行配置即可，大幅提高了产品的通用性和经济性。以上技术已应用于公司飞行参数采集记录系统系列产品中。	自主研发
3	直升机综合数据采集及状态监测技术	采用 PowerPC 处理器、CPCI 总线、VxWorks 操作系统三个关键技术搭建新一代高速数据采集记录平台，对机上飞行数据、维护数据、状态数据进行实时采集、传输和记录，实现直升机振动监测、故障诊断、寿命分析评估等健康管理功能，以上技术已应用于公司综合数据采集及状态监测系统系列产品品种。	自主研发

## 2、检测设备研制核心技术

基于多年积累的维修技术和对检测设备的深刻理解，公司自主研发出机载设备的自动测试设备（ATE），形成了通用平台集成技术等多项核心技术，并应用于本公司的检测设备中。

序号	技术名称	应用产品及服务	技术来源
1	通用平台集成技术	采用模块化设计、构建可重构的通用平台，满足对航空机载设备测试的纵向集成及横向集成。	自主研发
2	面向信号通用测试技术	自动测试系统软件采用 ATML 标准数据的规范化生成、读取，面向信号测试流程开发工具，信号分配动态分析，TPS 代码自动生成技术。	对国际标准的应用研究
3	合成仪器技术	通过与国际先进的仪器制造商合作，使仪器功能高度集成到板卡，采用软件算法，实现航空无线电综合测试能力的仪器合成技术。	自主研发
4	虚拟测试技术	模拟机载设备的实际运行环境，分析机载设备故障的原因、提高机载设备工作检测的效率。已用于公司 ATE 产品测试软件中。	自主研发
5	维修指导及故障诊断技术	利用公司丰富的维修技术及经验积累，开发出层次丰富的故障诊断数据库软件平台，可为客户实现故障快速定位、疑难故障快速解决，实现了自动测试与故障指导相结合。用于公司 ATE 产品中。	自主研发

## 3、机载设备维修及加改装技术

本公司的机载设备维修技术主要体现在先进的检测设备、专业的维修技术人员以及丰富的维修案例等方面。

序号	技术体现	详细说明	主要来源
1	先进的检测及修理工具	公司拥有国际先进的检测设备上百套，其中IRIS2000、ATEC5000、ATEC6000、ATEC6A为国际先进的大型机载计算机项目自动测试系统，AVTRON-H350为国际先进液压综合测试平台；同时，公司自主开发出针对电路板测试的VATE6000等20套具备板级测试能力的自动/半自动测试设备。	外购、自主研发
2	专业的维修生产及技术人员	公司具有丰富维修经验、扎实专业技术和良好英语能力的专业的维修生产及技术人员77人，公司目前有35人获得民用航空器部件修理人员执照、13人获得民用航空器维修管理人员资格证书。	内部培养，参加OEM及国际航空维修企业培训
3	丰富维修经验	公司累计修理军民航空机载设备数万件，建立了具有上万件机载设备故障和维修分析资料的专家诊断数据库。	长期积累

## （二）核心技术产品及服务收入占营业收入的比例

公司报告期内核心技术产品及服务为航空机载设备、检测设备、航空机载设备维修、机载设备加改装及相关技术服务。2011年度、2012年度、2013年度和2014年1-6月公司核心产品及服务相关收入占营业收入的比例分别为97.81%、97.90%、96.95%和95.23%。

## （三）研发投入情况

### 1、研发投入情况

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
研发费用（万元）	1,836.64	3,650.12	3,143.46	2,843.69
其中，当期计入管理费用的研发费用	1,474.30	2,753.06	2,055.59	957.60
研发费用/营业收入	9.43%	7.67%	7.70%	8.59%

### 2、公司不存在研发费用资本化的情形

#### （1）公司研发支出的相关会计政策

公司内部研究支出在研发阶段的支出计入当期损益，在开发阶段的支出符合《企业会计准则》相关规定的情况下，才予以资本化。

内部研发开发项目开发阶段的支出满足资本化的具体条件如下：

①从技术上来讲，完成该无形资产以使其能够使用或出售具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

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

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

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠计量。

报告期内，公司研发支出不符合资本化条件，因此，公司未将研发支出资本化。

## （2）公司部分研发费用归为产品成本的原因

①公司检测设备项目要根据每一个合同进行必要的特定技术方案设计，要经过概要方案设计、详细方案设计、软件开发、平台搭建、安装调整等环节，具有研制一体化特征，因此公司自项目立项后，相关支出，包括为该项目进行的方案设计、软件开发等发生的人工、物料等全部计入合同成本，由于该产品按合同完工百分比结转收入及成本，因此，相应研发费用结转至营业成本。

②机载设备维修的技术要求高、实践性强。维修中对疑难维修项目技术的攻克、新维修项目的技术开发，多由经验丰富的一线维修人员完成。由于他们在完成研发的同时承担具体的维修工作，因此，该类研发人员相应的薪酬等研发支出就一并计入维修成本，由于维修周期短、期末很少形成在产品，因此，相应研发支出结转至营业成本。

综上，航空维修及检测设备研制技术的实践性强，公司研发费用支出均计入了当前损益，不存在研发费用资本化的情况。

经核查，申报会计师认为，发行人报告期内发行人不存在研发费用资本化的情况，研发支出核算符合《企业会计准则》相关规定。

经核查，保荐机构认为，发行人报告期内发行人不存在研发费用资本化的情况，研发支出核算符合《企业会计准则》相关规定。

## （四）核心技术人员情况

截至 2014 年 6 月 30 日，公司具有丰富维修经验、扎实专业技术和良好英语能力的专业维修生产人员 77 人，公司共 35 人获得民用航空器部件修理人员执照（具备放行资格）、13 人获得民用航空器维修管理人员资格证书；公司技术研发人员中核心技术人员 6 名，具体简历详见“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员情况”。

## （五）技术创新机制

航空机载设备领域的技术更新快、融合学科知识多，公司根据自身产品及业务结构特征，形成了一套适合自身技术和产品创新的管理方法，培育创新理念，并对创新活动进行系统化、持续化管理。公司技术创新管理体系主要包括研发机构设置、研发流程管理、研发人员培养以及激励等方面。

本公司具有良好的技术创新平台，本公司是广东省经济和信息化委员会认定的软件企业，是国家级高新技术企业，2011 年 9 月被认定为广东省战略新兴产业培育企业，2011 年 10 月被认定为广州市市级企业技术中心、2012 年 2 月被认定为广东省国防军工骨干单位、国家火炬计划重点高新技术企业。

### 1、创新理念

本公司核心管理团队自创业以来，坚持持续创新，十多年来，以国际前沿技术为牵引，通过对机载设备的维修、检测设备研制、机载设备制造等技术的持续研究，公司在巩固机载设备维修技术在行业内领先地位的同时，不断将机载设备维修技术扩展至检测设备和机载设备的研制中，形成了机载设备检测设备、飞行参数记录系统等产品，实现公司技术的持续创新和技术向产品的转化。

### 2、技术持续创新的保障机制

#### （1）符合行业需求特征的市场化的创新理念

航空机载设备附件多，更新快，公司侧重于附加值高、机型适用性广的中高端项目为研发重点。以“引进吸收再创新与自主创新相结合”的形式，针对行业技术的发展趋势和军民航空用户的需求，研发专业性强、技术含量高、未来前景好的维修项目及相关产品，以保持公司技术处于行业内的领先地位。

公司研发中心定期与制造中心、生产部、市场部等多个部门进行沟通，获取

生产情况及市场动态等多方面的反馈信息；同时，研发人员参加行业的大型交流会、航空展览等，收集和分析与本行业相关的国内外技术信息和行业发展动态，并直接与客户进行交流，确保研发中心充分了解航空运营商、飞机制造商等客户的需求，根据自身的技术状况，研发出优质维修项目、检测工具及相关机载设备产品，实现公司“预研一代、开发一代、销售一代”的目标。

#### （2）规范的研发项目管理体系

为规范和鼓励创新，公司建立完善的研发项目管理制度，具体包括《研发项目管理流程》、《可研项目计划管理》、《技术攻关管理规定》及《科研调试试验管理规定》等。公司对产品及技术项目的研发进行科学规划、流程化管理，每一个研发项目的每一阶段都有明确的研究目标、责任人及完成时间，从项目立项后到结项前，公司定期对项目进度进行跟踪、讨论，并及时组织相关阶段的专家或用户评审，保证项目的研发成功。

#### （3）技术人才的激励措施

公司拥有较为强大的研发团队。截至 2014 年 6 月 30 日，公司技术研发人员 185 人，占公司总人数的约 33.33%。多数研发人员毕业于国内航空及工程高等院校，专业涵盖航空仪表、航空无线电、电气工程、自动化、电子仪器及测量、信息工程等学科。

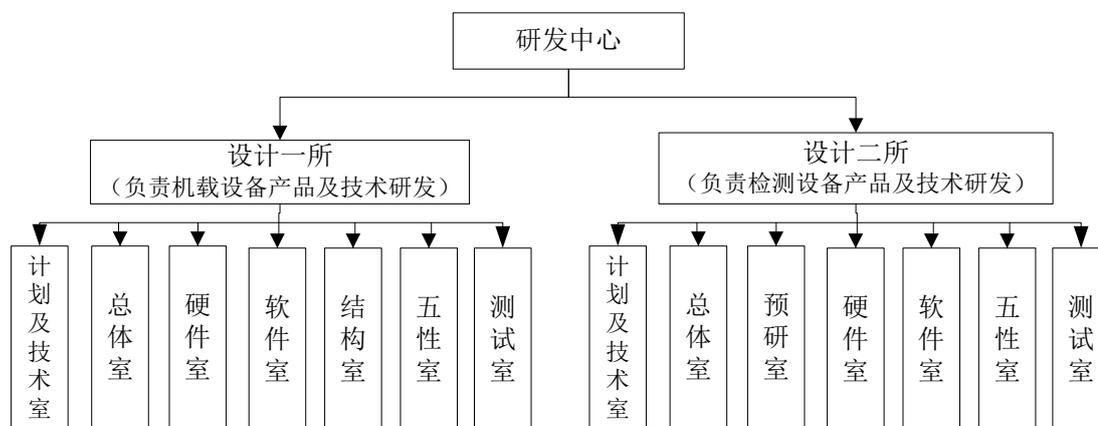
为鼓励创新，公司建立完善的员工创新激励机制，涵盖了绩效考核、项目奖惩、员工晋升等各个方面，并设置了年度技术攻关奖等奖项，对于具有创新精神与成果的研发人员，公司在人才培养、职位晋升、绩效考核、薪酬待遇等多方面予以肯定，充分调动员工创新的积极性。

#### （4）多层次的技术交流及培训支持

公司以积极、开放、合作、共赢的理念与外部 OEM 厂家、国内航空科研院所等开展多层面的交流与合作。公司与 Kidde Aerospace、KANNAD 等多家国际 OEM 厂家建立了良好的合作关系；公司是广州民航学院 CCAR-145 维修人员培训机构的合作单位；公司与北京航空航天大学、中山大学、陆航学院、海军航空工程学院等国内航空院校及军工研究机构均有着紧密交流与合作关系。多层次的外部技术交流与合作有助于公司技术持续创新。

### 3、研发机构设置

本公司设有研发中心，负责新产品、新技术的研发，并给予公司及各子公司业务部门充分的技术支持，同时各子公司分别设有专门的技术部，从事机载设备维修技术研发。



公司研发机构主要职能分工如下：

主要研发机构	下属科室	主要职责
股份公司设计一所 主要负责：航空机载设备的新产品、新技术的设计、开发。	计划与技术室	负责记载设备项目、技术资料等综合管理。
	总体室	负责项目需求分析、总体方案设计及新产品、新技术预研。
	硬件室	负责机载设备项目硬件概要设计、详细设计（包含硬件电路设计、PCB设计和FPGA设计等）。
	软件室	负责机载设备项目的软件概要设计、详细设计（包含嵌入式软件、PC端软件、信息化软件等）。
	结构室	负责完成产品的结构设计。
	五性室	负责产品五性及电磁兼容设计及验证。
	测试室	负责产品软硬件及系统的测试计划和测试方案设计。
股份公司设计二所 主要负责：检测设备的新产品、新技术的设计、开发。	计划与技术室	负责检测设备项目、技术资料等综合管理。
	预研室	负责测试设备的产品规划及新产品、新技术预研。
	总体室	负责测试设备项目的需求分析、总体方案设计等。
	硬件室	负责检测设备硬件模块、组件、单元设备的研制。
	软件室	负责检测设备系统软件、专用软件研制、TPS软件开发。
	测试室	负责检测设备产品测试、TPS测试，外场问题技术支持。
子公司技术部	五性室	负责产品五性及电磁兼容设计及验证。
子公司技术部		负责机载设备新维修项目、新维修技术的开发，疑难维修件号维修技术的攻克。

## 九、境外经营情况

本公司于2013年5月21日在香港注册设立香港航新，主要从事航空产品采购贸易业务，关于香港航新的详细情况，请参见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控股及参股公司基本情况”。

## 十、发行人未来发展规划

### （一）发行人发展规划及发展目标

## 1、发展战略

公司的总体发展战略是秉持“科学发展、凝聚智慧、以人为本、再创辉煌”的理念，以自主研发为核心，以机载设备维修服务为基础，以检测设备和机载设备的研制为突破，制定科学的公司发展战略，充分发挥公司优秀人才的能力，通过不断创新，保持公司的核心竞争力，实现公司的可持续发展。

## 2、发展目标

公司未来三年的发展目标是：借助国家对航空维修产业的大力支持，把握机载设备维修市场稳步增长的发展态势、通用航空的空域开放和国防装备军民一体化的发展机遇，进一步夯实机载设备维修业务，加强检测设备和机载设备的研发力度，将公司打造成为亚太地区知名的机载设备综合运营保障服务商。

(1) 进一步提升公司在机载设备维修质量、周期等方面的服务水平，增加机载设备维修项目，提供周转件服务，使公司成为国内主要民航企业的机载设备综合运营保障服务单位，并适时开拓国际市场。

(2) 充分抓住我国对低空空域管制体制改革的机遇，抢占通用航空机载设备维修市场。

(3) 利用公司在航空维修领域的技术和经验优势，研发出飞行参数记录系统以外的其他机载设备，完善公司机载设备产品，进一步开拓机载设备市场。

(4) 利用公司在机载设备维修领域的技术优势和客户优势，在机载设备改装市场上寻求进一步突破。

(5) 加大检测设备的市场开拓力度，扩大检测设备的市场覆盖率。

## 3、发展规划

### (1) 服务水平提升计划

为保持市场份额，公司将通过加大设备投入、增加维修项目等方式进一步提高公司的维修服务水平。

①通过加大检测设备和技术人员投入，提高机载设备的维修质量，缩短维修周期，提高客户满意度，使公司的维修服务成为国内最高水平。

②完善现有的维修能力，使主要维修项目的维修水平达到国际 OEM 厂家的水平。

③进一步开发故障频率高、附加值大的机载设备的深度维修能力，使公司的

维修能力能覆盖波音、空客的主要机型。

④进一步推进精品战略，优化产品结构，合理配置资源，发挥资源优势，提高资源利用效率，提高精品项目的市场占有率。

⑤拓展周转件支持业务，为客户提供增值服务，与客户建立更为深入的战略合作。

## （2）产品研发计划

为保持公司在机载设备和检测设备研制领域的领先地位，公司继续加大关键技术的研发投入和技术创新，根据行业的政策、客户对机载设备和维修服务的需求，通过进一步完善产品的设计、研发、生产等方面能力，构建以技术攻关管理、专利管理、科研立项管理为主的研发团队，努力实现机载设备和检测设备产品开发流程标准化、规范化、高效化和数字化，切实增强产品开发能力，不断提高产品开发的管理水平，使公司在机载设备和检测设备的设计技术和生产工艺领域具备一个高效的开发管理平台，为航空运营单位提供性价比更高的机载设备和检测设备，扩大公司机载设备和检测设备的市场占有率，为公司未来的利润增长奠定技术基础。

## （3）市场开拓计划

公司将加强营销队伍建设，提高营销人员的综合素质，多方面开拓公司现有产品和服务的市场渠道，努力扩大市场份额，提高维修服务的附加值，坚持深度开发国内机载设备生产和维修市场，并拓展东南亚的机载设备维修市场。

同时，公司将把握航空维修市场稳步增长的发展态势，抓住我国国防现代化战略和科技强军的机遇，利用我国通航开放的广阔前景，通过加强检测设备和技术的投入力度，增加现有项目的维修产能和进一步开发新的维修项目，提高现有维修业务的服务水平，使公司的机载设备的研发、生产、维修加改装等多项业务形成协同效应，争取与国内主要民航企业、军方、通航运营企业建立更加深入的战略合作，成为航空运营单位主要的航空维修保障单位。

## （4）人力资源发展计划

随着公司市场规模的扩大和涉足领域的扩展，需要更多的复合型高级管理人才、高水平技术研发人才和经验丰富的项目管理人才。本公司将继续坚持“以人为本”的原则，建立并完善人才的引进、培训和多种激励机制，以良好的工作环

境与发展机遇吸引并留住人才，建立起能够适应企业现代化管理和公司未来发展需要的高素质员工队伍。

#### (5) 资金筹措计划

公司业务扩张对流动资金的依赖较大。为进一步开拓机载设备市场和扩大公司在机载设备维修领域的市场份额，公司一方面计划通过本次公开发行股票募集资金并提高募集资金的使用效率来满足重点业务的发展需要；另一方面，公司还将根据业务发展和资本市场状况，通过拓宽银行贷款等债务融资渠道、上市后再融资等方式，合理规划、综合运用，使公司在资金筹措方面既保障业务迅速发展的需要，又兼顾财务安全和股东回报。

## (二) 发行人在增强成长性、增进自主创新能力、提升竞争优势等方面拟采取的措施

### 1、提高公司服务水平

鉴于公司现有机载设备的维修产能已趋饱和，为缩短维修周期，提高维修效率，公司拟通过本次公开发行股票募集资金用于扩大机载设备的维修能力，增强对新机型、新设备的研发力度，缓解公司现有机载设备产能饱和的状况，提高客户服务水平，进一步扩大市场份额，保持公司在机载设备维修领域的行业领先地位。

(1) 通过上海航新“机械维修产业化技术改造项目”提高机载机械设备的维修能力

为扩大公司液压系统等机载机械设备的维修产能，公司拟通过新购、自制测试设备，提高机载机械设备的维修项目和维修能力。

①通过自制液压系统测试设备，将现有液压伺服综合测试台 AVTRON H350 的测试和维修功能分离，增加上海航新液压系统的测试和维修能力。

②通过购置国际先进的空气循环机测试设备、空气起动机测试设备、大流量活门测试设备、大流量气源站等机载气动系统部辅件测试设备，增加对空气循环机、空气起动机、大流量活门、热交换器等拆换量大、附加值高的机载气动系统部辅件的维修能力，全面提升上海航新气动系统部辅件的维修能力。

③通过购置国际先进的燃油综合测试台，增加对燃油调节器、燃油主泵等拆

换量大、附加值高的机载燃油系统部辅件的维修能力，全面提升上海航新燃油系统部辅件的维修能力。

④将购置相关的灭火瓶维修工装夹具，增加对 ARJ21 等国产飞机的灭火瓶的灭火剂充装等维修服务。

(2) 通过航新电子“航空机载电子设备维修能力扩展技术改造项目”提高机载电子设备的维修能力

为扩大公司机载计算机系统等机载电子设备的维修产能，公司拟通过新购机载电子设备的测试设备，提高机载电子设备的维修项目和维修能力。

①购置自动测试设备及配套的测试程序集，增加航新电子现有空客 A320 的机载计算机系统的维修产能，新增空客 A330 的机载计算机系统的维修项目。

②购置电气综合测试平台及配套的测试程序集，完善航新电子对波音 B737 全系列机型的机载电气系统的维修能力。

③购置雷达测试设备，完善航新电子对波音 B737 全系列机型的雷达维修能力。

④建立重要项目的周转件库存，开展周转件业务。

## 2、加强技术研发和创新，保持公司产品竞争优势

为保持在机载设备生产领域的领先地位，公司坚持“预研一代、储备一代、生产一代、销售一代”的研发战略，继续加大关键技术的研发投入和技术创新，提高产品开发管理水平的，争取研发出更多性能优越的机载设备。

凭借对机载设备维修市场的多年开发经验以及与航空运营单位之间紧密的客户关系，根据行业的发展趋势和客户的需求，公司确定了未来几年机载设备产品的研发方向以及技术方案，保证技术的预研、储备能实现公司未来的可持续发展。

在实现飞行参数记录系统等机载设备的研制和销售后，公司已开展对空中防撞系统地面站、飞行管理数据打印机、综合数据采集与健康管理系统等项目的深入研发工作，并形成了详细设计方案，为公司未来几年机载设备产品的生产奠定了产品基础。

同时，公司也对数据链应答机、雷电预警系统、座舱压力控制系统等机载设备项目进行了技术预研，为公司未来在机载设备的发展方向上奠定了技术基础。

上述预研、储备的技术和产品为公司未来的利润增长奠定技术基础。

### 3、加大市场开拓力度，扩大公司市场占有率

为保证公司新增机载设备维修产能的消化，以及新研制的机载设备和检测设备的销售，公司将加大市场开拓力度，扩大公司在机载设备维修领域的市场占有率，增强公司在机载设备。

#### （1）建立和完善覆盖全国重点地区的销售和服务网络

公司计划在未来三年建立和完善覆盖全国重点地区的市场销售和服务网络，形成以广州、北京、上海、天津、哈尔滨等为据点的全方位生产及服务网络，实现快速响应客户需求、缩短维修周期、完善客户服务的目标。

此外，公司拟在北京设立机载设备技术研发中心，形成广州、北京两个研发主基地，同时加大上海地区的维修产能和产量，加强公司在华南、华北、华东地区的业务，抓住北京、广州、上海等航空战略中心，实现公司良好的经营区域布局，进一步提高公司的销售、服务与运营支持能力、更贴近用户。

#### （2）深化与境内主要民航企业的战略合作关系

为进一步巩固公司在民航机载设备维修领域的地位，公司未来三年的业务重点是增加维修项目，提高维修产能，缩短维修周期，建立周转件库存，与境内主要民航企业进行深度合作，使公司成为民航企业机载设备的重要保障单位，进一步扩大公司市场占有率和市场影响力。

#### （3）进一步开拓军品市场，为新研制的机载设备奠定市场基础

在为军方提供多年机载设备维修、加改装服务的基础上，公司于2010年实现了飞行参数记录系统等机载设备新产品的研制和销售，经过近几年对机载设备的技术储备和产品预研，公司将进一步加大军方等客户的开发力度，为公司在研、储备产品的销售奠定市场基础，保证公司未来新的利润来源。

#### （4）加强与通用航空运营单位的合作关系

为抓住我国通用航空低空空域管制体制改革的机遇，公司将通过加大检测设备和技术人员的投入力度，加强与中信海洋直升机股份有限公司等通用航空运营单位的合作关系，抢占通用航空低空开放新增的广阔市场。

#### （5）适时开拓东南亚市场

经过十多年的机载设备维修服务，公司陆续获得美国、欧盟、香港、澳门、

印尼等多个国家和地区的民航管理部门批准的机载设备维修项目许可，成为国内获得国际维修许可认证最多的企业之一。未来几年，公司将在巩固国内市场的基础上，适时开拓东南亚市场。

### **（三）发行人发展规划和目标所依据的假设条件及实施过程中可能面临的主要困难**

#### **1、假设条件**

- （1）国家宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展的状态；
- （2）国家对航空维修行业的扶持政策不存在重大改变，无对公司造成重大影响的其他不可抗拒或不可预见因素。
- （3）国家税收、金融政策不会发生不利于本公司发展的重大变化。
- （4）公司所拥有的主要竞争优势继续发挥较强的作用。
- （5）公司本次发行股票募集资金及时到位，拟用募集资金投资的项目能如期顺利完成。

#### **2、实施上述计划可能面临的主要困难**

##### **（1）资金约束**

公司研发投入和业务规模扩张，需要大量的资金投入。现阶段，公司的融资渠道与手段有限，如果仅依靠自身的利润积累，无法保证公司的业务增长速度；如果仅依靠银行贷款的间接融资方式，融资额难以满足业务扩张的需要。因此，能否借助资本市场，通过公开发行股票迅速筹集大量资金，成为影响公司发展目标能否顺利实现的重要因素之一。

##### **（2）人力资源制约**

随着公司现有业务规模的快速成长、新业务领域逐渐拓宽，公司对技术人员和管理人才的需求将大量增加，公司需要根据业务发展计划及时引进与储备大量优秀人才。公司目前已经具备了一定的基础，拥有关键技术人员组成的技术体系和框架，但未来仍会面临根据技术研发方向、进度不断引进合格的技术人才，根据新业务拓展进度及时引进相应的高素质管理人才等挑战。

### **（四）发行人发展规划和目标与现有业务的关系**

前述公司发展规划是在公司现有业务的技术实力、竞争优势、行业地位的基础上，为贯彻公司发展战略和实现公司发展目标，继续巩固公司的竞争优势并为今后进一步拓展新业务奠定基础而制订的。

公司经过近年不断的技术创新和市场拓展，已逐步确立了在国内机载设备维修行业的优势地位，成为国内较大的第三方机载设备维修企业。凭借十多年航空维修领域积累的机载设备设计、维修技术和经验，公司已具备了机载设备的研发、生产、维修、加改装等方面的业务能力，再加上公司在航空维修行业形成的品牌优势和客户基础，这些都为公司顺利实施前述发展规划打下良好基础。

上述发展规划的实施既是公司现有业务发展的基础，又是现有业务提升与拓展的关键。通过上述计划的实施，将有效地保持并提高公司核心技术及核心产品的竞争能力，从而持续扩大公司的业务规模和收入盈利能力。

## 第七节 同业竞争和关联交易

### 一、同业竞争

#### （一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

本公司的经营范围为航空、航天相关设备制造；航空器零件制造；航空航天器修理；电子、通信与自动控制技术研究、开发；电子工业专用设备制造；电子测量仪器制造；信息技术咨询服务；通用设备修理；专用设备修理；铁路运输设备修理；仪器仪表修理；通信传输设备专业修理；通信交换设备专业修理；雷达、无线电导航设备专业修理；其他通信设备专业修理；汽车零部件及配件制造（不含汽车发动机制造）；软件开发；信息系统集成服务；数据处理和存储服务；机械零部件加工；电工机械专用设备制造；船用配套设备制造；交通安全、管制及类似专用设备制造；工业自动控制系统装置制造；船舶自动化、检测、监控系统制造；船舶修理；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）。

本公司主营业务是为航空机载设备研制、机载设备检测设备研制、以及机载设备维修等机载设备综合保障业务。

本公司的控股股东和实际控制人卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士和李凤瑞先生直接和间接合计持有公司本次发行前 55.36%的股权。报告期内，卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士和李凤瑞先生曾控制 BOOMING 公司，并曾通过 BOOMING 控制欣顺发展和航新控股，目前 BOOMING 公司、欣顺发展、航新控股等主体均已注销；卜范胜先生还曾持有 POWERKING 公司 50%的股权、欣顺网络 80%的股权，目前 POWERKING、欣顺网络已注销。关于 BOOMING 公司、POWERKING、欣顺网络等公司的情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”之“（二）实际控制人及其控制的其他企业的基本情况”。此外，本公司实际控制人未控制或参股其他企业。

本公司主要从事机载设备和检测设备研制、机载设备维修，POWERKING 主要从事航材贸易业务。本公司与 POWERKING 分属于航空维修产业链的上下游环节，但业务种类、应用技术、客户群体等方面完全不同，且目前 POWERKING 已注销，因此 POWERKING 与本公司不存在同业竞争的情况。

## （二）控股股东和实际控制人作出的避免同业竞争承诺

本公司控股股东和实际控制人卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士和李凤瑞先生等四人，以及持有公司本次发行前 5%以上股权的股东达晨创投已分别向发行人出具了《避免同业竞争及关联交易承诺函》，就与航新科技间的同业竞争及关联交易问题承诺如下：

“1、本人（或公司）承诺，自身目前乃至将来不从事与航新科技及其子公司、分公司、合营或联营公司生产经营有相同或类似的业务，或构成竞争或潜在竞争的业务，不会新设或收购从事与航新科技及其子公司、分公司、合营或联营公司生产经营有相同或类似业务，或构成竞争或潜在竞争业务的公司、企业等经营性机构，不在中国境内或境外成立、经营、发展或协助成立、经营、发展任何与航新科技及其子公司、分公司、合营或联营公司业务直接或间接竞争的业务、企业、项目或其他任何活动，以避免与航新科技的生产经营构成直接或间接的业务竞争。

2、本人（或公司）保证，将努力促使本人（或公司）控制、与他人共同控制、具有重大影响的其他企业（如有）不直接或间接从事、参与或进行与航新科技的生产、经营相竞争的任何经营活动。

3、如本人（或公司）及本人（或公司）控制、与他人共同控制、具有重大影响的其他企业与航新科技之间存在有竞争性同类业务，由此在市场份额、商业机会及资源配置等方面可能对航新科技带来不公平的影响时，本人（或公司）及本人（或公司）控制、与他人共同控制、具有重大影响的其他企业自愿放弃与航新科技的业务竞争。

4、在航新科技今后经营活动中，本人（或公司）将尽最大的努力减少与航新科技之间的关联交易。若本人（或公司）与航新科技发生无法避免的关联交易，则该关联交易必须按正常的商业条件进行，本人（或公司）不要求或接受航新科

技给予的任何优于与第三者的交易条件。若与该项交易具有关联关系的航新科技股东或董事需要回避表决，本人（或公司）将促成该等关联股东或董事回避表决。

5、自本承诺函出具日起，本人（或公司）承诺，赔偿航新科技因本人（或公司）违反本承诺任何条款而遭受或产生的任何损失或开支。”

## 二、关联方、关联关系和关联交易

### （一）关联方、关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》的相关规定，本公司关联方包括：

#### 1、发行人控股股东、实际控制人

本公司的控股股东和实际控制人为卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士和李凤瑞先生，在本次发行前，上述四人分别直接持有公司本次公开发行前 29.42%、9.70%、9.30%和 6.94%的股份。

#### 2、控股股东、实际控制人控制和参股的其他企业

报告期内，本公司的控股股东和实际控制人卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士和李凤瑞先生曾控制 BOOMING 公司，并曾通过 BOOMING 控制欣顺发展，通过欣顺发展控制航新控股；卜范胜先生还曾投资 POWERKING、欣顺网络。目前 BOOMING 公司、欣顺发展、航新控股、POWERKING 公司、欣顺网络等主体均已注销，该等公司的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发起人、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”之“（二）实际控制人及其控制的其他企业的基本情况”。

#### 3、其他持有5%以上股份的股东

达晨创投在本次发行前持有本公司 7.00%的股份，其具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发起人、实际控制人及持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况”之“（三）持有发行人 5%以上股份的其他股东的基本情况”。

#### 4、发行人的全资、控股及参股子公司

目前，本公司全资子公司包括航新电子、上海航新、哈尔滨航卫、北京航讯、天津航新、香港航新等6家；控股子公司1家，为航新贡享。除上述全资、控股子公司外，公司还通过航新电子参股山东翔宇。上述子公司情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人控股及参股公司基本情况”。

报告期内，本公司注销了全资子公司广州航讯，具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人设立情况”之“（三）设立以来发行人的资产收购、转让及重大资产重组情况”。

## 5、关联自然人

关联自然人包括本公司董事、监事、高级管理人员以及与其关系密切的家庭成员。

公司董事、监事和高级管理人员情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及核心人员”。

除公司董事、监事和高级管理人员外，与公司实际控制人存在关联关系的自然人包括孙丽香女士、卜祥尧先生、卜范君先生和李红宇女士。

孙丽香女士，为卜范胜先生之配偶，持有本公司本次公开发行前4.43%的股份。

卜祥尧先生，为卜范胜先生之儿子，持有本公司本次公开发行前1.91%的股份。

卜范君先生，为卜范胜先生之父亲之弟弟之儿子，持有本公司本次发行前1.2960%的股份。

李红宇女士，为卜范胜先生之姐姐之女儿，持有本公司本次发行前0.18%的股份。

## 6、其他关联方

本公司董事任职的其他企业及其投资的其他公司，包括：

（1）罗罡先生担任董事的湖南多喜爱家纺股份有限公司和深圳市乐普泰科技股份有限公司，以及担任投资副总监的深圳市达晨创业投资有限公司。

（2）黄以华先生担任独立董事的深圳翠涛自动化设备股份有限公司。

(3) 张立民先生担任独立董事的深圳高速公路股份有限公司、天津百利特精电气股份有限公司、深圳市中洲投资控股股份有限公司和金地(集团)股份有限公司。

## (二) 关联交易

### 1、关联交易概况

报告期内，公司与关联方发生的全部关联交易简要情况如下：

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	报告期内关联交易金额
山东翔宇	本公司参股公司	提供服务	机载设备维修	参照市场价格	2011年为12.74万元；2012年为44.09万元；2013年为103.45万元；2014年1-6月为26.28万元

### 2、经常性关联交易

2008年12月11日，发行人全资子公司航新电子和上海航新分别与山东翔宇签署《飞机零、附件维修协议》，航新电子为山东翔宇提供航空机载电子设备的维修服务，上海航新为山东翔宇提供航空机载机械设备的维修服务，具体交易情况如下：

单位：万元

关联方名称	2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度	
	金额	占机载设备维修收入比例	金额	占机载设备维修收入比例	金额	占机载设备维修收入比例	金额	占机载设备维修收入比例
山东翔宇	26.28	0.25%	103.45	0.51%	44.09	0.24%	12.74	0.07%
合计	26.28	0.25%	103.45	0.51%	44.09	0.24%	12.74	0.07%

报告期内，航新电子和上海航新与山东翔宇发生关联交易的原因主要为山东翔宇不具备部分件号的深度维修能力，山东翔宇将该部分机载设备送修到航新电子和上海航新。

报告期内，航新电子和上海航新为山东翔宇提供维修劳务的绝对金额少，且占公司当期机载设备维修收入均不足1%，维修价格参照市场情况定价，因此，航新电子和上海航新与山东翔宇之间不存在通过关联交易向对方输送利益的情况。

### 3、关联方往来

报告期内，关联方往来情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2014年	2013年	2012年	2011年
应收账款	山东翔宇	30.71	152.42	7.91	9.67
其他应收款	孙丽香	-	-	-	10.80

注：公司与孙丽香女士于2010年8月签订《房地产买卖合同》，公司将车位出售给孙丽香女士；2010年12月，公司办理了本次交易的完税手续；2011年3月，孙丽香女士向公司支付了本次交易的款项。

报告期内的关联方往来，本公司与山东翔宇之间发生的应收账款主要为本公司为山东翔宇提供维修服务。

### 三、关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

公司具有独立的研发、采购、生产、维修、销售系统，在维修环节发生的关联交易均为公司发展过程中生产经营所必需，并依照《公司章程》以及有关协议规定进行，且按市场价格公允定价，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，亦不存在利用关联交易转移利润的情形。

报告期内，公司的主要经常性关联交易为航新电子和上海航新向山东翔宇提供维修服务。

航新电子和上海航新向山东翔宇提供维修服务主要原因为山东翔宇将其不具备深度维修能力的部分机载设备转送至航新电子和上海航新，本公司不存在依赖关联方客户的情形。

报告期内公司向关联方提供维修服务占当期营业收入的比例很低；同时公司已采取相应措施减少关联采购和关联销售。

因此，上述关联交易对发行人的财务状况和经营成果未产生重大影响。

### 四、报告期内关联交易履行公司章程规定程序的情况及独立董事对关联交易审议程序是否合法及交易价格是否公允的意见

报告期内，公司的关联交易均严格履行了《公司章程》等有关制度的规定，不存在损害中小股东利益的情形。

本公司与关联方的关联交易已签订了关联交易协议，其定价按照《关联交易管理制度》确定的定价原则定价，公司董事会、股东大会审议关联交易时，关联

董事及关联股东履行了回避表决，公司与关联方之间关联交易的交易价格合理，决策权力和程序合法，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

2014年7月25日，公司独立董事出具了独立董事意见，认为公司与关联方之间发生的关联交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，关联交易定价公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

## 第八节 董事、监事、高级管理人员与公 司治理

### 一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况

#### (一) 董事会成员

本公司第一届董事会任期已于 2012 年 12 月 9 日届满，2012 年 12 月 7 日本公司 2012 年第五次临时股东大会选举产生本公司第二届董事会。目前，第二届董事会由 10 名董事组成，其中 4 名为独立董事。

**卜范胜 先生** 董事长，任期至 2015 年 12 月 6 日。1953 年 4 月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。1980 年 7 月毕业于北京航空航天大学，高级工程师，曾获得中国民航总局颁发的机务维修先进个人“特殊贡献奖”称号；1969 年至 1994 年就职于哈尔滨飞机制造公司，1994 年至 1997 年任哈尔滨航新电器总经理。1997 年以来历任航新电子总经理、董事、董事长；现任本公司董事长。

**卜祥尧 先生** 副董事长，任期至 2015 年 12 月 6 日。1982 年 12 月出生，研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于英国剑桥大学，工程硕士、文学学士；曾就职于香港汇富集团有限公司。历任航新科技高级投资总监，现任本公司副董事长。

**黄欣 先生** 董事，任期至 2015 年 12 月 6 日。1962 年 12 月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于北京航空航天大学，研究员级高级工程师；曾就职于哈尔滨飞机制造公司。历任航新科技副总经理；现任本公司董事、总经理；同时兼任北京航讯、哈尔滨航卫董事长。

**柳少娟 女士** 董事，任期至 2015 年 12 月 6 日。1961 年 11 月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于南京航空航天大学，高级工程师，曾获得中国民航总局颁发的“争做 21 世纪优秀机务人”活动优秀个人称号；曾就职于哈尔滨飞机制造公司。历任航新科技副总经理；现任本公司董事、副总经

理；同时兼任航新电子、上海航新、天津航新董事长，香港航新董事，山东翔宇董事。

**李凤瑞 先生** 董事，任期至 2015 年 12 月 6 日。1967 年 7 月出生，工商管理硕士，中国国籍，无境外永久居留权。本科毕业于北京航空航天大学，研究生毕业于澳大利亚堪培拉大学，工程师。曾就职于哈尔滨飞机制造公司。历任航新科技副总经理；现任本公司董事、董事会秘书。

**罗 罡 先生** 董事，任期至 2015 年 12 月 6 日。1973 年 9 月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。曾就职于深圳市深业工贸发展有限公司。现任本公司董事、深圳市达晨创业投资有限公司投资副总监、湖南多喜爱家纺股份有限公司董事和深圳市乐普泰科技股份有限公司董事。

**张立民 先生** 独立董事，任期至 2015 年 12 月 6 日。1955 年 7 月出生，博士研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。曾就职于天津财经学院、中山大学。现任本公司独立董事、北京交通大学经济管理学院教授兼博士生导师、深圳高速公路股份有限公司独立董事、天津百利特精电气股份有限公司独立董事、深圳市中洲投资控股股份有限公司独立董事、金地(集团)股份有限公司独立董事，兼任中国审计学会副会长。

**黄以华 先生** 独立董事，任期至 2015 年 12 月 6 日。1973 年 4 月出生，博士研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。曾在欧洲原子能研究中心、荷兰国家航天局进行研究工作。现任本公司独立董事、中山大学电子与通信工程系教授、深圳翠涛自动化设备股份有限公司独立董事。

**王爱虎 先生** 独立董事，任期至 2015 年 12 月 6 日。1969 年 9 月出生，博士研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。曾就职于美国 K2 公司中国（天津）分公司、美国 ATI 公司中国（天津）办事处。现任本公司独立董事、华南理工大学工商管理学院教授。

**黄瑞旺 先生** 独立董事，任期至 2015 年 12 月 6 日。1964 年 11 月出生，博士研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。曾在河北师范大学任助教、讲师、副教授，在德国国家研究中心任职研究员。现任本公司独立董事、华南师范大学教授。

## **（二）监事会成员**

本公司第二届监事会有 3 名成员，任期 3 年。本公司 2 名非职工代表监事由股东大会选举产生，1 名职工代表监事由公司职工民主选举和罢免。

**王野先生** 监事会主席，任期至 2015 年 12 月 6 日。1973 年 2 月出生，硕士研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。曾就职于厦门灿坤实业股份有限公司、海南琿科数据科技有限公司。现任本公司监事会主席、人力资源部总监。

**李渭宁先生** 职工监事，任期至 2015 年 12 月 6 日。1979 年 1 月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于西北工业大学，工程师。曾就职于广州飞机维修工程有限公司。历任航新电子技术部副经理、航新科技技术工程部经理；现任本公司职工代表监事、检测设备副总设计师。

**刘爱群先生** 监事，任期至 2015 年 12 月 6 日。1971 年 12 月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于湖南大学，工程师。曾就职于湖南省邵东县磷肥厂、中国进口汽车贸易有限公司。历任本公司采购经理、生产经理；现任本公司采购部副总监。

### （三）高级管理人员

**黄欣先生** 总经理，详见本节“（一）董事会成员”。

**柳少娟女士** 副总经理，详见本节“（一）董事会成员”。

**李凤瑞先生** 董事会秘书，详见本节“（一）董事会成员”。

**张广军先生** 副总经理、财务总监，任期至 2015 年 12 月 6 日，1971 年 6 月生，研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于美国纽约理工大学；曾就职于香港长城电子集团、TCL 集团股份有限公司、深圳市一致药业股份有限公司。现任本公司副总经理、财务总监，航新电子、上海航新、哈尔滨航卫、天津航新、北京航讯董事。

**赵立新先生** 副总经理，1963 年 8 月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于南京航空学院，学士学位，工程师。曾就职于哈尔滨飞机制造公司设计所，任设计员；就职于葆祥黑龙江进出口有限公司，任部门经理；就职于哈飞航空技术发展有限公司，任工程部经理、副总经理。现任本公司副总经理、哈尔滨航卫董事。

**吴贵斌先生** 总工程师，1965 年 3 月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于北京航空航天大学，高级工程师；曾就职于中航工业直升机设

计研究所，历任设计员、主任设计师、专业组长、研究室副主任、型号跟产队队长、型号跟飞队队长。曾任航新电子研发部经理，现任本公司总工程师。曾获得中国航空工业总公司航空部级科学技术进步二等奖、个人二等功等荣誉。

**秦玉宝 先生** 总质量师，1962年10月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于北京航空航天大学，高级工程师、新时代认证中心认定的内审员；曾就职于哈尔滨飞机制造公司、中国飞龙专业航空公司、深圳鹰之航航空科技有限公司。曾任广州航卫质量部经理，现任本公司总质量师。

#### **（四）其他核心人员**

公司其他核心人员包括胡琨先生、王洪生先生、陈波先生、罗开宇先生。其具体情况如下：

**胡 琨 先生** 研发中心主任，1977年10月出生，硕士研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。本科毕业于北京航空航天大学，研究生毕业于中山大学；本科毕业后曾在中国人民解放军92841军方服役；退役后在本公司任职，历任工程师、主任工程师、技术部副经理、研发中心副主任；现任研发中心主任，全面主管公司研发工作。

**王洪生 先生** 研发中心副主任，1969年7月出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于南京航空大学。曾就职于哈尔滨飞机制造公司。历任本公司技术部经理；现任本公司研发中心副主任，主管机载设备和测试设备的研发工作。

**陈 波 先生** 研发中心副主任、ATE总设计师，1974年3月出生，硕士研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。本科毕业于西北工业大学，研究生毕业于华南理工大学。历任本公司技术部经理；现任研发中心副主任，主管ATE的研发工作。

**罗开宇 先生** 飞行参数记录系统总设计师，1976年10月出生，硕士研究生学历，中国国籍，无境外永久居留权。本科毕业于西北工业大学，研究生毕业于西北工业大学，工程师。历任本公司技术部副经理；现任本公司飞行参数记录系统总设计师，主管飞行参数记录系统的研发工作。

#### **（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况及兼职公司与公司关联关系**

姓名	本公司职务	兼任职务	兼职单位与发行人关系
卜范胜	董事长	无	无
卜祥尧	副董事长	航新贡亨董事长	本公司控股子公司
黄欣	董事、总经理	北京航讯董事长	本公司全资子公司
		哈尔滨航卫董事长	
柳少娟	董事、副总经理	航新电子董事长	本公司全资子公司
		上海航新董事长	
		天津航新董事长	
		香港航新董事	
		山东翔宇董事	本公司参股公司
李凤瑞	董事、董事会秘书	无	无
罗 罡	董事	深圳市达晨创业投资有限公司投资副总监	本公司股东
		湖南多喜爱家纺股份有限公司董事	无
		深圳市乐普泰科技股份有限公司董事	无
张立民	独立董事	北京交通大学经济管理学院教授	无
		深圳高速公路股份有限公司独立董事	
		天津百利特精电气股份有限公司独立董事	
		深圳市中洲投资控股股份有限公司独立董事	
		金地(集团)股份有限公司独立董事	
黄以华	独立董事	中山大学电子与通信工程系教授	无
		深圳翠涛自动化设备股份有限公司独立董事	无
王爱虎	独立董事	华南理工大学工商管理学院教授	无
黄瑞旺	独立董事	华南师范大学教授	无
王 野	监事会主席	无	无
李渭宁	监事	无	无
刘爱群	监事	无	无
张广军	副总经理、财务总监	天津航新董事	本公司全资或控股子公司
		北京航讯董事	
		哈尔滨航卫董事	
		航新电子董事	
		上海航新董事	
赵立新	副总经理	哈尔滨航卫董事	本公司全资子公司
吴贵斌	总工程师	无	无

姓名	本公司职务	兼任职务	兼职单位与发行人关系
秦玉宝	总质量师	无	无
胡 琨	研发中心主任	无	无
王洪生	研发中心副主任	无	无
陈 波	研发中心副主任	无	无
罗开宇	飞行参数记录系统总设计师	无	无

除上述兼职外，本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员未在其他法人单位任职。

### （六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的亲属关系

本公司董事卜范胜先生和卜祥尧先生、李凤瑞先生存在亲属关系，卜祥尧先生为卜范胜先生之儿子，李凤瑞先生为卜范胜先生之父亲之妹妹之女儿之配偶；其他董事、监事、高级管理人员及核心人员相互之间不存在亲属关系。

### （七）董事、监事的提名与选聘情况

类别	姓名	职务	提名与选聘情况	
			提名人	股东大会、董事会、监事会
第二届 董事会 成员	卜范胜	董事长	第一届董事会提名委员会	2012年第五次临时股东大会、第二届董事会第一次会议选举
	卜祥尧	副董事长	同上	同上
	黄 欣	董事	同上	2012年第五次临时股东大会
	柳少娟	董事	同上	同上
	李凤瑞	董事	同上	同上
	罗 罡	董事	第二届董事会提名委员会	2013年第四次临时股东大会
	张立民	独立董事	第一届董事会提名委员会	2012年第五次临时股东大会
	黄以华	独立董事	同上	同上
	王爱虎	独立董事	同上	同上
	黄瑞旺	独立董事	同上	同上
第二届 监事会 成员	王 野	监事会主席	股东	2012年第五次临时股东大会、第二届监事会第一次会议
	李渭宁	监事	职工代表大会选举产生	职工代表大会选举
	刘爱群	监事	股东	2012年第五次临时股东大会

### （八）董事、监事、高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

公司现任董事、监事及高级管理人员参加了保荐机构组织的辅导培训。辅导培训中，保荐机构通过集中授课、专项辅导及集体研讨等方式对公司相关董事、监事及高级管理人员进行了辅导，辅导内容包括对相关人员进行全面的法律知识学习培训，加强其对发行上市的有关法律、法规和规则的理解，并使其理解信息披露和履行承诺方面的责任和义务等。公司董事、监事、高级管理人员已了解股票发行上市相关的法律法规及其法定义务责任。

## 二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的其他对外投资情况

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除本公司以外的其他对外投资情况如下：

姓名	本公司职务	其他对外投资情况	被投资单位与发行人关系
卜范胜	董事长	无	无
卜祥尧	副董事长	无	无
黄欣	董事、总经理	无	无
柳少娟	董事、副总经理	无	无
李凤瑞	董事、董事会秘书	无	无
罗罡	董事	无	无
张立民	独立董事	无	无
黄以华	独立董事	无	无
王爱虎	独立董事	无	无
黄瑞旺	独立董事	无	无
王野	监事会主席	无	无
李渭宁	监事	无	无
刘爱群	监事	无	无
张广军	副总经理、财务总监	无	无
赵立新	副总经理	无	无
吴贵斌	总工程师	无	无
秦玉宝	总质量师	无	无
胡琨	研发中心主任	无	无
王洪生	研发中心副主任	无	无
陈波	研发中心副主任	无	无
罗开宇	飞行参数记录系统总设计师	无	无

除上表所列董事、监事、高管人员及其他核心技术人员的对外投资情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他对外投资情况。

### 三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况

姓名	职务	2014年6月30日		2013年12月31日		2012年12月31日		2011年12月31日	
		股份 (万股)	比例	股份 (万股)	比例	股份 (万股)	比例	股份 (万股)	比例
卜范胜	董事长	2,936.22	29.42%	2,936.22	29.42%	2,936.22	29.42%	2,936.22	29.42%
卜祥尧	副董事长	190.4184	1.91%	190.4184	1.91%	190.4184	1.91%	190.4184	1.91%
黄欣	董事、总经理	968.2596	9.70%	968.2596	9.70%	968.2596	9.70%	968.2596	9.70%
柳少娟	董事、副总经理	927.8406	9.30%	927.8406	9.30%	927.8406	9.30%	927.8406	9.30%
李凤瑞	董事、董事会秘书	692.5122	6.94%	692.5122	6.94%	692.5122	6.94%	692.5122	6.94%
罗罡	董事	-	-	-	-	-	-	-	-
张立民	独立董事	-	-	-	-	-	-	-	-
黄以华	独立董事	-	-	-	-	-	-	-	-
王爱虎	独立董事	-	-	-	-	-	-	-	-
黄瑞旺	独立董事	-	-	-	-	-	-	-	-
王野	监事会主席	35.0298	0.35%	35.0298	0.35%	35.0298	0.35%	35.0298	0.35%
李渭宁	监事	70.0596	0.70%	70.0596	0.70%	70.0596	0.70%	70.0596	0.70%
刘爱群	监事	35.928	0.36%	35.928	0.36%	35.928	0.36%	35.928	0.36%
张广军	副总经理、财务负责人	10.7784	0.11%	10.7784	0.11%	10.7784	0.11%	10.7784	0.11%
赵立新	副总经理	10.7784	0.11%	10.7784	0.11%	10.7784	0.11%	10.7784	0.11%
吴贵斌	总工程师	188.6220	1.89%	188.6220	1.89%	188.6220	1.89%	188.6220	1.89%
秦玉宝	总质量师	10.7784	0.11%	10.7784	0.11%	10.7784	0.11%	10.7784	0.11%
胡琨	研发中心主任	37.7244	0.38%	37.7244	0.38%	37.7244	0.38%	37.7244	0.38%
王洪生	研发中心副主任	18.8622	0.19%	18.8622	0.19%	18.8622	0.19%	18.8622	0.19%
陈波	研发中心副主任	97.0056	0.97%	97.0056	0.97%	97.0056	0.97%	97.0056	0.97%
罗开宇	飞行参数记录系统总设计师	55.6884	0.56%	55.6884	0.56%	55.6884	0.56%	55.6884	0.56%
孙丽香	公司员工	441.9144	4.43%	441.9144	4.43%	441.9144	4.43%	441.9144	4.43%
卜范君	公司员工	129.3408	1.30%	129.3408	1.30%	129.3408	1.30%	129.3408	1.30%
李红宇	公司员工	17.964	0.18%	17.964	0.18%	17.964	0.18%	17.964	0.18%

除上述直接持股外，公司的全体董事、监事、高级管理人员及核心人员及其近亲属不存在以任何方式直接或间接持有本公司股份的情况。上述持股均不存在质押或冻结的情况。

## 四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员收入情况

### （一）薪酬组成、确定依据

公司董事（张立民先生、黄以华先生、王爱虎先生、黄瑞旺先生等4名独立董事和外部董事罗罡先生除外）、高级管理人员薪酬由基本年薪和绩效年薪组成，绩效年薪根据公司当年的实际经营情况和绩效考核情况确定；独立董事薪酬为固定金额的津贴，外部董事罗罡先生未在公司领取薪酬。

公司监事及其他核心人员的薪酬由基本工资和绩效工资组成，绩效工资根据各个季度的考核情况确定。

### （二）履行程序

公司董事的基本年薪和独立董事的津贴经公司董事会薪酬与考核委员会审议后，提交董事会、股东大会审议通过；公司监事的基本工资由监事会、股东大会审议通过；公司高级管理人员的基本年薪经董事会薪酬与考核委员会审议后，提交董事会审议通过；其他核心人员的基本工资由人力资源部根据公司《薪酬管理办法》确定。

### （三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占利润总额的比重

2011-2013年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占利润总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2013年	2012年	2011年
薪酬总额	1,046.53	688.49	887.01
利润总额	8,307.04	8,640.74	6,990.97
薪酬总额/利润总额	12.60%	7.97%	12.69%

注：公司2012年薪酬总额占利润总额比重下降主要因为公司2012年度的业绩完成情况未达董事会在2012年初制定的目标，导致董事的绩效年薪、监事和高级管理人员的绩效工资下降所致。

## （四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年的薪酬情况

本公司的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从本公司及其关联企业领取收入的情况如下：

姓名	职务	2013 年薪酬（万元/年）
卜范胜	董事长	197.00
卜祥尧	副董事长	65.00
黄欣	董事、总经理	113.00
柳少娟	董事	108.00
李凤瑞	董事、董事会秘书	99.00
罗罡	董事	0.00
张立民	独立董事	8.00
黄以华	独立董事	8.00
王爱虎	独立董事	8.00
黄瑞旺	独立董事	8.00
王野	监事会主席	34.10
李渭宁	监事	30.10
刘爱群	监事	30.70
张广军	副总经理、财务总监	56.00
赵立新	副总经理	58.03
吴贵斌	总工程师	51.80
秦玉宝	总质量师	39.70
胡琨	研发中心主任	33.40
王洪生	研发中心副主任	32.40
陈波	研发中心副主任	34.50
罗开宇	飞行参数记录系统总设计师	31.80

除上述收入外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未在本公司及其关联企业享受其他待遇和退休金计划。

## 五、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议情况

本公司与上述董事、监事、高级管理人员及其他核心人员除签订劳动合同外，均未签订借款或担保等其他任何协议。

## 六、发行人董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况

### （一）董事变动情况

2009年12月9日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士、李凤瑞先生、张全先生等五人为公司第一届董事会成员。2009年12月9日，发行人第一届董事会第一次会议决议，选举卜范胜先生为董事长。

2010年12月15日，公司召开2010年第五次临时股东大会，增选傅哲宽先生、张立民先生为公司第一届董事会成员，其中张立民先生为独立董事。

2011年10月27日，公司召开2011年第五次临时股东大会，增选黄以华先生、王爱虎先生为公司第一届董事会成员，其中黄以华先生、王爱虎先生均为独立董事。独立董事人数增加到3人，占公司董事总数的三分之一。

2012年12月7日，公司召开2012年第五次临时股东大会，鉴于第一届董事会即将届满，公司选举了卜范胜等11人为公司第二届董事会成员，其中张立民先生、黄以华先生、王爱虎先生、黄瑞旺先生等四人为独立董事，独立董事人数占公司董事人数的三分之一以上。同日，公司召开第二届董事会第一次会议，选举卜范胜先生为董事长，卜祥尧先生为副董事长。

2013年10月4日，傅哲宽先生因自身原因，向公司董事会提请辞去董事职务，2013年10月25日公司召开2013年第四次临时股东大会，增选罗罡先生为公司第二届董事会成员。

2014年6月13日，张全先生因个人原因，向公司董事会提请辞去董事职务。

## **（二） 监事变动情况**

2009年12月9日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举龚桂珍女士、王野先生为监事，与职工民主选举产生的监事李渭宁先生组成公司第一届监事会。2009年12月9日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举龚桂珍女士为监事会主席。

2010年8月12日，公司召开第一届监事会第三次会议，审议同意龚桂珍女士因个人原因辞去监事会主席的职务，并重新选举王野先生为公司第一届监事会主席。

2010年12月15日，公司召开2010年第五次临时股东大会，增选余子民先生为公司监事。

2011年12月19日，公司召开2011年第六次临时股东大会，审议同意余子民先生因个人原因辞去公司监事职务，并重新选举刘爱群先生为公司监事。

2012年12月7日，公司召开2012年第五次临时股东大会，选举王野先生、刘爱群先生为监事，与职工民主选举产生的监事李渭宁先生组成公司第二届监事会。同日，公司召开第二届监事会第一次会议，选举王野先生为监事会主席。

### **(三) 高级管理人员变动情况**

2009年12月9日，公司召开第一届董事会第一次会议，根据董事长的提名，聘任黄欣先生为公司总经理；根据总经理提名，聘任柳少娟女士、张全先生为副总经理，张广军先生为公司财务总监。

2011年10月12日，公司第一届董事会第十三次会议，聘任李凤瑞先生为董事会秘书。

2011年12月2日，公司第一届董事会第十四次会议，聘任张广军先生为副总经理。

2012年12月7日，公司召开第二届董事会第一次会议，鉴于公司原高级管理人员聘任合同期限届满，根据董事长提名，聘任黄欣先生为总经理，聘任李凤瑞先生为董事会秘书；根据总经理提名，聘任柳少娟女士和张全先生为副总经理，聘任张广军先生为副总经理兼财务总监。

2014年7月25日，公司召开第二届董事会第十次会议，同意将《关于修订并重述〈广州航新航空科技股份有限公司章程〉的议案》提交股东会审议，本次公司章程修订的主要内容为将公司总工程师和总质量师认定为高级管理人员。2014年8月9日，公司召开2014年第三次临时股东大会审议通过修订后的《公司章程》。

2014年7月31日，张全先生因个人原因，辞去公司副总经理职务。

2014年8月13日，公司召开第二届董事会第十一次会议，根据总经理提名，聘任赵立新先生为副总经理，聘任吴贵斌先生为总工程师、秦玉宝先生为总质量师。

## 七、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、审计委员会运行及履职情况

本公司的治理结构，是依据《公司法》及本公司《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》等规章制度建立。公司目前严格按照各项规章制度规范运行，相关机构和人员均依法履行相应职责，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

### （一）股东大会、董事会、监事会的运行情况

#### 1、股东大会运行情况

报告期内，公司共召开过 22 次股东大会（含创立大会）会议，相关股东或股东代表出席了会议，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规、《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定。

#### 2、董事会运行情况

报告期内，公司共召开过 25 次董事会，全体董事均出席了上述会议。上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规、《公司章程》、《董事会议事规则》的规定。

#### 3、监事会运行情况

报告期内，公司共召开过 13 次监事会，全体监事均出席了上述会议。上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规、《公司章程》、《监事会议事规则》的规定。

### （二）独立董事的履职情况

公司目前独立董事包括张立民、黄以华、王爱虎和黄瑞旺等 4 人，为公司于 2012 年 12 月 7 日召开的 2012 年第五次临时股东大会选举产生，公司独立董事人数达到 4 人，占董事总数的三分之一以上。

报告期内，公司独立董事出席董事会并对相关议案进行了表决。

本公司独立董事自接受聘任以来，审阅了本公司年度报告、审计报告、董事会等有关文件资料，并就公司规范运作等事项发表了独立意见。另外，独立董事

在公司发展战略、完善公司的内部控制、决策机制等方面提出了很多建设性意见，发挥了重要作用。

### （三）董事会专门委员会的运行情况

#### 1、专门委员会的总体情况

根据《公司章程》的规定，董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会等四个专门委员会。2011年12月2日召开的公司第一届董事会第十四次会议审议通过了《董事会审计委员会议事规则》、《董事会战略委员会议事规则》、《董事会提名委员会议事规则》和《董事会薪酬与考核委员会议事规则》。目前审计委员会组成人员为张立民、黄以华、李凤瑞，其中张立民任召集人；战略委员会组成人员为卜范胜、黄欣、李凤瑞，其中卜范胜任召集人；提名委员会组成人员为黄以华、王爱虎、黄欣，其中黄以华任召集人；薪酬与考核委员会组成人员为张立民、王爱虎、柳少娟，其中张立民任召集人。报告期内公司各董事专门委员会运行情况良好。

#### 2、审计委员会的议事规则和运行情况

##### （1）审计委员会议事规则

2011年12月2日召开的公司第一届董事会第十四次会议审议通过了《董事会审计委员会议事规则》，主要规定如下：

审计委员会的主要职责为：提议聘请或更换外部审计机构；监督公司的内部审计制度及其实施；负责公司内部审计与外部审计之间的沟通；审核公司的财务信息及其披露；审查公司内部控制制度；董事会授权的其他事宜。

审计委员会应当根据内部审计机构出具的评价报告及相关资料，对与财务报告和信息披露事务相关的内部控制制度的建立和实施情况出具年度内部控制自我评价报告。内部控制自我评价报告至少应当包括以下内容：内部控制制度是否建立健全和有效实施；内部控制存在的缺陷和异常事项及其处理情况；改进和完善内部控制制度建立及其实施的有关措施；上一年度内部控制存在的缺陷和异常事项的改进情况；本年度内部控制审查与评价工作完成情况的说明。

审计委员会每年至少召开一次会议。二分之一以上独立董事或全体董事的三分之一以上、审计委员会委员可提议召开审计委员会临时会议。审计委员会应由

三分之二以上的委员（含三分之二）出席方可举行。审计委员会所作决议应经全体委员（包括未出席会议的委员）的过半数通过方为有效。

#### （2）审计委员会运行情况

报告期内公司审计委员会运行情况良好，切实有效地履行了相应职责，保证了公司内部审计制度的有效实施以及内部审计与外部审计的有效沟通。

## 八、发行人内部控制制度情况

### （一）公司管理层的自我评估意见

本公司管理层认为截至 2014 年 6 月 30 日，本公司已在所有重大方面建立了合理、健全的内部控制制度，并能有效地贯彻执行，在执行过程中未发现重大的内部控制制度缺陷，从而使公司合法地生产经营，保证了运营的效率 and 效果及财务报告的可靠性。

公司将根据业务发展和内部机构调整的需要，及时完善和补充内部控制制度，从而更好地发挥内部控制制度的作用。

### （二）注册会计师对发行人内部控制制度的鉴证意见

广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）接受委托，审核了公司管理层对截至 2014 年 6 月 30 日与会计报表相关的内部控制有效性的认定，出具了广会专字[2014]G14000040160 号《内部控制鉴证报告》，认为公司按照《企业内部控制基本规范》以及其他控制标准于 2014 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。

## 九、发行人近三年及一期不存在违法违规行为

本公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度。近三年及一期，本公司及董事、监事和高级管理人员严格按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营活动，不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

## 十、发行人近三年及一期资金占用和对外担保情况

近三年及一期，本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以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形，亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

## 十一、发行人资金管理、对外投资、对外担保制度情况

### （一）发行人资金管理制度情况

本公司的《公司章程》对资金管理进行了规定，控股股东不得占用公司的资金，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益；公司董事不得挪用公司资金，不得将公司资产或者资金以其个人名义或者其他个人名义开立账户存储，不得违反《公司章程》的规定，未经股东大会或董事会同意，将公司资金借贷给他人。

同时，公司已制定了《广州航新航空科技股份有限公司资金管理暂行办法》，对银行授信额度管理、资金预算管理、内部资金使用管理、资金周转周期管理、银行账户和网上银行操作管理等方面进行了规定。

公司近三年及一期资金管理均严格遵循《公司章程》和《广州航新航空科技股份有限公司资金管理暂行办法》的规定执行，资金管理程序合法合规。

### （二）发行人对外投资制度情况

根据《公司章程》的规定，董事会在股东大会授权范围内，决定公司对外投资等事项。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。

公司近三年及一期对外投资情况均严格遵循《公司章程》的规定执行，对外投资程序合法合规。

### （三）发行人对外担保制度情况

根据《公司章程》的规定，公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

- 1、公司及公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的百分之五十（50%）以后提供的任何担保；
  - 2、公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的百分之三十（30%）以后提供的任何担保；
  - 3、为资产负债率超过百分之七十（70%）的担保对象提供的担保；
  - 4、单笔担保额超过最近一期经审计净资产百分之十（10%）的担保；
  - 5、连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的百分之三十（30%）；
  - 6、连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的百分之五十（50%）且绝对金额超过人民币叁仟（3,000）万元；
  - 7、对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；
- 公司近三年及一期对外担保情况均严格遵循《公司章程》的规定执行，对外担保程序合法合规。

## 十二、发行人投资者权益保护制度情况

### （一）保障投资者依法享有获取公司信息的制度

为切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，发行人制定了《投资者关系管理制度》，根据该制度，公司根据法律、法规和证券监管部门、证券交易所规定应进行披露的信息必须按照规定在公司信息披露指定报纸和指定网站公布。公司应设立专门的投资者咨询电话和传真，咨询电话由熟悉情况的专人负责，保证在工作时间线路畅通、认真接听。咨询电话号码如有变更应尽快公布。

### （二）保障投资者享有资产收益的制度

《公司章程（修订草案）》对公司上市后的利润分配政策进行了详细规定，详见本招股说明书之“重大事项提示”之“3、本次发行后公司股利分配政策、现金分红比例规定”。

### （三）保障投资者参与重大决策和选择管理者等权利的制度

根据《公司章程（修订草案）》第四十四条，本公司召开股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络或证券监管机构认可或要求的其他

方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

#### **（四）完善投资者投票制度**

《公司章程（修订草案）》第七十八条对投资者投票进行了完善，具体情况如下：

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权；

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

#### **（五）投资者关系管理制度**

公司董事会通过了《投资者关系管理制度》，明确公司证券事务部为公司投资者投诉处理工作的专门机构，负责协调公司各部门及时处理投资者的投诉，并指定专门人员负责投资者投诉处理工作。

此外，公司《投资者关系管理制度》对投资者投诉的处理程序等方面进行了规定，建立发行人与股东之间的多元化纠纷解决机制。

## 第九节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了本公司及全资、控股子公司最近三年及一期经审计的财务报表及附注的主要内容。本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报表，并以合并口径反映。

本公司提醒投资者，若欲对本公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读相关的审计报告。

### 一、发行人财务报表

#### (一) 合并财务报表

##### 1、合并资产负债表

单位：元

资 产	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
<b>流动资产：</b>				
货币资金	84,198,469.81	198,474,135.16	106,721,508.35	137,095,304.94
交易性金融资产	-	-	-	-
应收票据	7,400,000.00	3,500,000.00	2,550,000.00	2,045,816.08
应收账款	174,726,089.82	141,946,082.33	169,775,918.17	119,978,623.59
预付款项	9,037,593.40	7,212,772.17	7,566,040.20	4,264,527.49
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	6,922,324.51	5,908,007.03	3,378,711.01	2,594,732.26
存货	191,981,619.43	180,536,389.30	123,588,519.84	72,868,887.96
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	30,105.56	3,062,090.32	1,078,289.14	2,966,776.60
<b>流动资产合计</b>	<b>474,296,202.53</b>	<b>540,639,476.31</b>	<b>414,658,986.71</b>	<b>341,814,668.92</b>
<b>非流动资产：</b>				
可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	10,263,331.92	9,201,306.66	8,278,419.62	7,246,461.64
投资性房地产	30,027,126.52	9,054,460.59	-	-
固定资产	259,173,599.88	193,774,860.38	63,530,082.84	48,896,941.17
工程物资	-	-	-	-
在建工程	9,768,159.31	65,906,967.43	120,430,365.50	11,985,684.95
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-

资 产	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
油气资产	-	-	-	-
无形资产	42,950,630.43	45,925,103.78	47,905,491.74	36,037,410.33
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	17,088.27	768,005.40	2,303,205.83	4,358,713.69
递延所得税资产	8,123,813.78	6,504,065.82	5,477,704.43	4,051,534.96
其他非流动资产	3,124,430.69	2,920,633.65	10,956,186.30	7,373,268.62
<b>非流动资产合计</b>	<b>363,448,180.80</b>	<b>334,055,403.71</b>	<b>258,881,456.26</b>	<b>119,950,015.36</b>
<b>资产总计</b>	<b>837,744,383.33</b>	<b>874,694,880.02</b>	<b>673,540,442.97</b>	<b>461,764,684.28</b>

## 合并资产负债表（续）

单位：元

负债和股东权益	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
<b>流动负债：</b>				
短期借款	68,458,469.54	75,000,000.00	93,000,000.00	40,000,000.00
交易性金融负债	-	-	-	-
应付票据	26,105,435.13	27,990,989.12	20,328,000.00	18,708,987.00
应付账款	114,120,512.55	139,332,388.58	102,060,062.46	57,082,152.49
预收款项	66,813,639.27	74,389,071.39	20,051,336.81	41,235,502.18
应付职工薪酬	11,655,196.15	20,852,377.93	16,793,717.40	19,506,419.76
应交税费	17,453,211.73	21,974,168.04	20,553,608.64	15,662,919.02
应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	33,465,562.96	11,546,576.24	3,427,449.31	9,628,682.38
一年内到期的非流动负债	35,950,000.00	33,510,000.00	11,500,000.00	-
其他流动负债	-	-	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>374,022,027.33</b>	<b>404,595,571.30</b>	<b>287,714,174.62</b>	<b>201,824,662.83</b>
<b>非流动负债：</b>				
长期借款	61,105,000.00	78,990,000.00	65,500,000.00	-
应付债券	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
专项应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	5,942,778.52	6,968,285.90	2,442,907.69	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>67,047,778.52</b>	<b>85,958,285.90</b>	<b>67,942,907.69</b>	<b>-</b>
<b>负债合计</b>	<b>441,069,805.85</b>	<b>490,553,857.20</b>	<b>355,657,082.31</b>	<b>201,824,662.83</b>
<b>股东权益：</b>				
股本	99,800,000.00	99,800,000.00	99,800,000.00	99,800,000.00
资本公积	371,788.67	371,788.67	371,788.67	371,788.67
减：库存股	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	27,488,539.59	27,488,539.59	23,747,717.34	16,740,452.39
未分配利润	269,015,849.34	256,480,260.27	193,963,854.65	142,954,638.21
外币报表折算差额	-1,600.12	434.29	-	-

负债和股东权益	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
归属于母公司所有者权益合计	396,674,577.48	384,141,022.82	317,883,360.66	259,866,879.27
少数股东权益	-	-	-	73,142.18
<b>股东权益合计</b>	<b>396,674,577.48</b>	<b>384,141,022.82</b>	<b>317,883,360.66</b>	<b>259,940,021.45</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>837,744,383.33</b>	<b>874,694,880.02</b>	<b>673,540,442.97</b>	<b>461,764,684.28</b>

## 2、合并利润表

单位：元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
<b>一、营业总收入</b>	194,767,950.73	475,706,726.99	408,204,284.67	331,131,571.84
其中：营业收入	194,767,950.73	475,706,726.99	408,204,284.67	331,131,571.84
<b>二、营业总成本</b>	176,822,328.87	415,205,794.88	345,833,047.26	275,888,760.31
其中：营业成本	99,954,033.00	267,564,132.87	223,663,217.83	171,398,156.88
营业税金及附加	2,112,191.47	4,324,989.94	3,353,335.25	4,633,661.35
销售费用	15,109,175.67	35,286,578.52	30,047,572.59	29,115,615.32
管理费用	50,536,429.35	98,903,652.27	77,086,312.95	63,729,886.40
财务费用	3,934,749.15	8,953,525.59	2,938,938.94	3,307,644.43
资产减值损失	5,175,750.23	172,915.69	8,743,669.70	3,703,795.93
加：公允价值变动收益 (损失以“-”填列)	-	-	-	-
投资收益(损失以“-”填列)	1,062,025.26	1,322,887.04	1,031,957.98	1,040,854.62
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,062,025.26	1,322,887.04	1,031,957.98	1,040,854.62
<b>三、营业利润(损失以“-”填列)</b>	19,007,647.12	61,823,819.15	63,403,195.39	56,283,666.15
加：营业外收入	12,390,604.92	21,702,900.72	23,591,611.68	13,727,507.64
减：营业外支出	83,653.14	456,362.30	587,383.10	101,451.71
其中：非流动资产处置损失	73,466.73	110,719.05	187,383.10	79,653.89
<b>四、利润总额(损失以“-”填列)</b>	31,314,598.90	83,070,357.57	86,407,423.97	69,909,722.08
减：所得税费用	3,809,009.83	9,527,729.65	13,494,084.76	9,885,233.44
<b>五、净利润(损失以“-”填列)</b>	27,505,589.07	73,542,627.92	72,913,339.21	60,024,488.64
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-	-	-	-
归属于母公司所有者的净利润	27,505,589.07	73,542,627.92	72,986,481.39	60,301,346.46
少数股东损益	-	-	-73,142.18	-276,857.82
<b>六、每股收益</b>	-	-	-	-
基本每股收益	0.28	0.74	0.73	0.60
稀释每股收益	0.28	0.74	0.73	0.60
<b>七、其他综合收益</b>	-2,034.41	434.29	-	-

项 目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
<b>八、综合收益总额</b>	27,503,554.66	73,543,062.21	72,913,339.21	60,024,488.64
其中：归属于母公司所有者的综合收益总额	27,503,554.66	73,543,062.21	72,986,481.39	60,301,346.46
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-73,142.18	-276,857.82

### 3、合并现金流量表

单位：元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011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	170,411,568.95	608,757,210.07	389,841,242.11	417,678,095.80
收到的税费返还	8,011,863.85	15,535,637.31	11,144,819.27	10,347,443.12
收到的其他与经营活动有关的现金	3,674,680.78	12,252,234.06	18,184,686.19	6,014,082.95
<b>现金流入小计</b>	182,098,113.58	636,545,081.44	419,170,747.57	434,039,621.87
购买商品、接受劳务支付的现金	130,299,383.87	256,539,623.36	231,710,858.54	168,101,638.24
支付给职工以及为职工支付的现金	56,432,971.15	90,807,394.33	74,088,618.49	62,813,719.01
支付的各项税费	26,308,753.36	55,904,863.61	43,069,020.93	41,358,650.06
支付的其他与经营活动有关的现金	33,216,653.62	62,556,860.96	58,640,095.71	56,242,940.90
<b>现金流出小计</b>	246,257,762.00	465,808,742.26	407,508,593.67	328,516,948.21
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	-64,159,648.42	170,736,339.18	11,662,153.90	105,522,673.66
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资所收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	-	400,000.00	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额	100.00	243,540.02	102,470.18	174,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
<b>现金流入小计</b>	100.00	643,540.02	102,470.18	174,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	16,339,991.72	78,051,836.30	146,972,517.67	37,318,424.31
投资所支付的现金	-	-	-	3,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
<b>现金流出小计</b>	16,339,991.72	78,051,836.30	146,972,517.67	40,318,424.31
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	-16,339,891.72	-77,408,296.28	-146,870,047.49	-40,144,424.31
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资所收到的现金	-	-	-	350,000.00

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	350,000.00
借款所收到的现金	73,458,469.54	152,000,000.00	170,000,000.00	65,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
<b>现金流入小计</b>	<b>73,458,469.54</b>	<b>152,000,000.00</b>	<b>170,000,000.00</b>	<b>65,350,000.00</b>
偿还债务所支付的现金	95,445,000.00	134,500,000.00	40,000,000.00	75,000,000.00
分配股利或偿付利息所支付的现金	15,859,532.84	20,004,588.23	21,888,096.00	7,929,760.50
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付的其他与筹资活动有关的现金	5,840,000.00	1,300,000.00	2,650,000.00	-
<b>现金流出小计</b>	<b>117,144,532.84</b>	<b>155,804,588.23</b>	<b>64,538,096.00</b>	<b>82,929,760.50</b>
筹资活动产生的现金流量净额	-43,686,063.30	-3,804,588.23	105,461,904.00	-17,579,760.50
<b>四、汇率变动对现金的影响</b>	<b>-8,034.25</b>	<b>-69,726.86</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-124,193,637.69</b>	<b>89,453,727.81</b>	<b>-29,745,989.59</b>	<b>47,798,488.85</b>
加：期初现金及现金等价物余额	190,076,836.16	100,623,108.35	130,369,097.94	82,570,609.09
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>65,883,198.47</b>	<b>190,076,836.16</b>	<b>100,623,108.35</b>	<b>130,369,097.94</b>

## （二）母公司财务报表

### 1、母公司资产负债表

单位：元

资 产	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
<b>流动资产：</b>				
货币资金	40,195,492.36	127,472,606.21	45,921,423.57	52,871,108.80
交易性金融资产	-	-	-	-
应收票据	7,400,000.00	3,500,000.00	2,550,000.00	-
应收账款	100,917,483.58	83,232,038.81	95,240,491.05	47,121,472.40
预付款项	5,760,482.10	5,693,837.96	5,249,583.40	808,371.28
应收利息	-	-	-	-
应收股利	9,463,432.08	9,463,432.08	-	-
其他应收款	17,883,051.76	12,528,540.31	29,279,093.98	7,420,323.80
存货	116,192,858.09	120,013,992.68	75,450,371.61	37,518,521.58
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	-	2,307,030.76	-	-
<b>流动资产合计</b>	<b>297,812,799.97</b>	<b>364,211,478.81</b>	<b>253,690,963.61</b>	<b>145,739,797.86</b>
<b>非流动资产：</b>				
可供出售金融资产	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-

资 产	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	147,298,743.05	147,298,743.05	147,237,465.05	142,737,465.05
投资性房地产	21,179,198.59	-	-	-
固定资产	133,557,643.10	153,952,884.19	12,677,013.44	7,217,499.71
工程物资	-	-	-	-
在建工程	7,785,932.03	7,443,368.53	107,187,212.00	9,035,369.65
固定资产清理	-	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	30,281,520.09	32,951,919.19	32,452,635.78	32,982,094.79
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	501,592.50
递延所得税资产	2,353,017.19	1,256,669.20	1,068,031.90	717,956.87
其他非流动资产	811,881.00	550,812.79	110,000.00	17,200.00
<b>非流动资产合计</b>	<b>343,267,935.05</b>	<b>343,454,396.95</b>	<b>300,732,358.17</b>	<b>193,209,178.57</b>
<b>资产总计</b>	<b>641,080,735.02</b>	<b>707,665,875.76</b>	<b>554,423,321.78</b>	<b>338,948,976.43</b>

## 母公司资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
<b>流动负债：</b>				
短期借款	30,000,000.00	45,000,000.00	50,000,000.00	20,000,000.00
交易性金融负债	-	-	-	-
应付票据	26,105,435.13	27,990,989.12	20,328,000.00	18,708,987.00
应付帐款	102,213,967.44	126,045,996.14	84,241,231.30	41,711,034.25
预收款项	62,890,412.17	71,107,602.26	19,236,807.11	17,944,746.19
应付职工薪酬	5,670,110.41	10,997,873.67	13,105,796.84	10,778,652.27
应交税费	12,722,831.41	18,773,946.33	14,006,369.79	8,388,677.66
应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	78,129,908.64	61,214,359.69	49,885,944.09	47,343,263.56
一年内到期的非流动负债	24,700,000.00	22,260,000.00	11,500,000.00	-
其他流动负债	-	-	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>342,432,665.20</b>	<b>383,390,767.21</b>	<b>262,304,149.13</b>	<b>164,875,360.93</b>
<b>非流动负债：</b>				
长期借款	45,380,000.00	62,640,000.00	60,500,000.00	-
专项应付款	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	651,000.00	2,336,021.19	2,442,907.69	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>46,031,000.00</b>	<b>64,976,021.19</b>	<b>62,942,907.69</b>	<b>-</b>
<b>负债合计</b>	<b>388,463,665.20</b>	<b>448,366,788.40</b>	<b>325,247,056.82</b>	<b>164,875,360.93</b>
<b>所有者权益：</b>				
股本	99,800,000.00	99,800,000.00	99,800,000.00	99,800,000.00

负债和所有者权益	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
资本公积	52,076,525.60	52,076,525.60	52,076,525.60	52,076,525.60
减：库存股	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	13,401,129.52	13,401,129.52	9,660,307.27	2,653,042.32
未分配利润	87,339,414.70	94,021,432.24	67,639,432.09	19,544,047.58
<b>所有者权益合计</b>	<b>252,617,069.82</b>	<b>259,299,087.36</b>	<b>229,176,264.96</b>	<b>174,073,615.50</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>641,080,735.02</b>	<b>707,665,875.76</b>	<b>554,423,321.78</b>	<b>338,948,976.43</b>

## 2、母公司利润表

单位：元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
一、营业收入	83,336,579.67	266,337,057.22	186,555,131.11	113,215,117.10
减：营业成本	42,675,867.62	167,409,045.96	110,272,379.01	70,867,276.88
营业税金及附加	206,672.80	1,688,463.87	1,694,439.47	1,791,818.87
销售费用	9,382,060.62	20,759,416.47	5,310,014.21	4,988,641.11
管理费用	27,516,562.16	50,229,352.22	38,301,967.02	31,422,185.17
财务费用	3,379,879.65	6,622,112.79	1,514,100.98	970,491.73
资产减值损失	2,866,103.65	-954,259.82	3,373,232.75	1,444,190.43
加：公允价值变动收益（损失以“-”填列）	-	-	-	-
投资收益（损失以“-”填列）	-	9,463,432.08	31,707,667.32	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
二、营业利润（损失以“-”填列）	-2,690,566.83	30,046,357.81	57,796,664.99	1,730,512.91
加：营业外收入	9,037,201.09	10,267,026.80	17,823,591.24	8,601,606.16
减：营业外支出	-	326,519.20	401,110.00	23,460.84
三、利润总额（损失以“-”填列）	6,346,634.26	39,986,865.41	75,219,146.23	10,308,658.23
减：所得税费用	-1,941,348.20	2,578,642.96	5,146,496.77	630,778.36
四、净利润（损失以“-”填列）	8,287,982.46	37,408,222.45	70,072,649.46	9,677,879.87
五、其他综合收益	-	-	-	-
六、综合收益总额	8,287,982.46	37,408,222.45	70,072,649.46	9,677,879.87

## 3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011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	53,826,500.00	341,301,001.09	154,311,581.06	144,183,628.22
收到的税费返还	6,725,952.21	7,120,659.88	5,097,594.93	4,849,830.29
收到的其他与经营活动有关的现金	13,476,914.14	22,444,116.50	15,848,911.87	46,112,381.28

项 目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
<b>现金流入小计</b>	74,029,366.35	370,865,777.47	175,258,087.86	195,145,839.79
购买商品、接受劳务支付的现金	54,648,487.23	141,143,058.41	103,239,636.29	62,721,744.35
支付给职工以及为职工支付的现金	31,046,923.02	49,652,719.29	32,682,564.51	30,445,935.42
支付的各项税费	12,457,753.03	20,956,328.09	14,677,647.88	11,137,029.04
支付的其他与经营活动有关的现金	12,605,507.30	32,180,402.33	34,280,273.14	21,951,197.41
<b>现金流出小计</b>	110,758,670.58	243,932,508.12	184,880,121.82	126,255,906.22
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	-36,729,304.23	126,933,269.35	-9,622,033.96	68,889,933.57
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资所收到的现金	-	-	494,934.26	-
取得投资收益所收到的现金	-	-	31,712,733.06	6,000,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额	-	45,078.49	-	108,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
<b>现金流入小计</b>	-	45,078.49	32,207,667.32	6,108,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	4,766,133.14	38,285,822.23	103,509,338.91	7,185,695.58
投资所支付的现金	-	61,278.00	5,000,000.00	38,773,576.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
<b>现金流出小计</b>	4,766,133.14	38,347,100.23	108,509,338.91	45,959,271.58
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	-4,766,133.14	-38,302,021.74	-76,301,671.59	-39,851,271.58
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资所收到的现金	-	-	-	-
借款所收到的现金	30,000,000.00	99,400,000.00	122,000,000.00	30,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
<b>现金流入小计</b>	30,000,000.00	99,400,000.00	122,000,000.00	30,000,000.00
偿还债务所支付的现金	59,820,000.00	91,500,000.00	20,000,000.00	20,000,000.00
分配股利或偿付利息所支付的现金	15,396,009.48	15,978,963.97	19,748,172.68	5,629,384.99
支付的其他与筹资活动有关的现金	5,840,000.00	1,300,000.00	2,650,000.00	-
<b>现金流出小计</b>	81,056,009.48	108,778,963.97	42,398,172.68	25,629,384.99
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	-51,056,009.48	-9,378,963.97	79,601,827.32	4,370,615.01
<b>四、汇率变动对现金的影响</b>	-	-	-	-
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	-92,551,446.85	79,252,283.64	-6,321,878.23	33,409,277.00
加：期初现金及现金等价	119,075,307.21	39,823,023.57	46,144,901.80	12,735,624.80

项 目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
物余额				
六、期末现金及现金等价物余额	26,523,860.36	119,075,307.21	39,823,023.57	46,144,901.80

## 二、注册会计师审计意见

申报会计师为本公司近三年及一期财务报表出具了标准无保留意见的广会审字[2014]G14000040159号《审计报告》。

## 三、影响收入、成本、费用和利润的主要因素及相关财务或非财务指标分析

### （一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

本公司是一家集机载设备研制、机载设备检测设备研制、机载设备维修服务于一体的国内领先的航空器机载设备综合运营保障服务商，主要产品及服务为机载设备研制、机载设备检测设备研制和机载设备维修服务等业务。因此，国内民航企业的飞机数量和机载设备维修行业的竞争态势、军品业务的波动等多个方面均会影响公司的业绩。

#### 1、国内民航企业的飞机数量和机载设备维修行业的竞争态势

公司机载设备维修主要客户为国内民航企业，提供的服务内容为机载设备维修。因此，国内民航企业的飞机数量会影响公司机载设备维修业务的市场容量，机载设备维修行业的竞争态势会影响公司机载设备维修业务的市场份额，从而对公司的机载设备维修业务造成影响。

#### 2、军品业务的波动

公司机载设备研制、检测设备研制业务最终客户为军方和军工企业。军方和军工企业对军品的需求一般根据国际形势和国防需要等方面进行采购，存在一定的不确定性。

此外，公司目前机载设备主要为飞行参数记录系统，若军方对飞行参数记录系统的需求数量和性能要求发生不利变化，或因公司未能满足军方对飞行参数记录系统性能的要求而导致无法持续取得足额订单，也可能对公司的经营业绩造成不利影响。

### 3、原材料价格和人力成本

公司的成本主要由原材料、生产人员工资、制造费用等部分构成。公司的原材料主要为机载设备维修及相关设备研制过程所需电子类、机械类零部件等，原材料价格波动会直接影响公司的生产成本；此外，公司所处行业专业性强，对员工的经验和研发能力要求较高，人力成本的增长，将会导致公司的盈利能力面临一定的压力。

### **(二) 对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标**

根据公司所处机载设备研制、检测设备研制和机载设备维修等机载设备综合保障行业的状况和公司业务特点，主营业务收入、主营业务毛利率等指标对分析公司财务状况和盈利能力具有重要的意义，其变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。

## **四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计**

### **(一) 收入确认核算**

#### 1、销售商品收入的确认方法

当下列条件同时满足时，确认商品销售收入：

- (1) 公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- (2) 公司既没有保留通常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控制；
- (3) 与交易相关的经济利益能够流入公司；
- (4) 相关的收入和成本能够可靠地计量。

公司销售机载设备的具体收入确认方法：公司在产品交付客户并取得客户验收资料时确认收入。

#### 2、提供劳务收入的确认方法

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，公司于资产负债表日按完工百分比法确认相关的劳务收入。如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计且已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按已经发生的劳务成本金额确认收入；发

生的劳务成本预计不能够全部得到补偿的，按能够得到补偿的劳务成本金额确认收入；发生的劳务成本预计全部不能够得到补偿的，不确认收入。

公司提供飞机维修的具体收入确认方法：公司在劳务提供完毕，向客户发出收费通知时确认收入。

公司提供加改装劳务的具体收入确认方法：公司在劳务提供完毕，并取得验收资料时确认收入。

### 3、提供他人使用公司资产取得收入的确认方法。

当下列条件同时满足时予以确认：

- (1) 与交易相关的经济利益能够流入公司；
- (2) 收入的金额能够可靠地计量。

### 4、机载设备检测设备研制业务收入的确认方法

合同金额较大（大于等于 300.00 万元），合同期超过一年的跨期项目按照《企业会计准则——建造合同》的要求进行核算；合同金额小于 300.00 万元的，按销售商品确认收入。

(1) 资产负债表日，机载设备检测设备合同的结果能够可靠估计的，根据完工百分比确认合同收入和合同成本。

(2) 机载设备检测设备合同的结果能可靠估计，是指同时满足以下四个条件：

- ①合同总收入能够可靠计量。
- ②与合同相关的经济利益很可能流入企业。
- ③实际发生的合同成本能够清楚的区分和可靠的计量。
- ④合同完工进度和为完成合同尚需的发生的合同成本能够可靠的确定。

合同完工进度按累计实际发生成本占预计总成本的比例确认。

(3) 机载设备检测设备合同的结果不能可靠估计的，分别下列情况处理：

①合同成本能够收回的，合同收入按照能够收回的合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用

②合同成本不可能收回的，在发生的当期确认为合同费用，不确认合同收入。

## (二) 金融资产和金融负债的核算方法

### 1、金融资产的分类：

公司根据持有资产的目的、业务本身性质及风险管理要求，将金融资产在初始确认时划分为四类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产；

（2）持有至到期投资：到期日固定、回收金额固定或可确定，且企业有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产；

（3）应收款项：在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产

（4）可供出售金融资产。

### 2、金融负债的分类：

公司根据业务本身性质及风险管理要求，将金融负债在初始确认时划分为二类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；

（2）其他金融负债。

### 3、金融资产和金融负债的计量：

#### （1）初始计量

企业初始确认金融资产或金融负债，应当按照公允价值计量。对于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，相关交易费用应当直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用应当计入初始确认金额。

#### （2）金融资产的后续计量

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：按照公允价值进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用。

可供出售金融资产：按照公允价值进行后续计量，除与套期保值有关外，其变动直接计入所有者权益，在该金融资产终止确认转出时，计入当期损益。

持有至到期投资、应收款项：采用实际利率法，按摊余成本计量。在发生减值、摊销或终止确认时产生的利得或损失，计入当期损益，但该金融资产被指定为套期项目的除外。

### （3）金融负债的后续计量

采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量。但是，下列情况除外：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，应当按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用。

②与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，应当按照成本计量。

③不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，应当在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：

A、按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；

B、初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累计摊销额后的余额。

### （4）金融资产转移的确认依据和计量方法：

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的，应当终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不应当终止确认该金融资产。在判断是否已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方时，应当比较转移前后该金融资产未来现金流量净现值及时间分布的波动使其面临的风险。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，应当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之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，应当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：

③终止确认部分的账面价值；

④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，并将收到的对价确认为一项金融负债。

#### （5）金融资产的减值

公司年末对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。计提减值准备时，对单项金额重大的进行单独减值测试；对单项金额不重大的，在具有类似信用风险特征的金融资产组中进行减值测试。主要金融资产计提减值准备的具体方法分别如下：

①可供出售金融资产能以公允价值可靠计量的，以公允价值低于账面价值部分计提减值准备，计入当期损益；可供出售金融资产以公允价值不能可靠计量的，以预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值低于账面价值部分计提减值准备，计入当期损益。可供出售金融资产发生减值时，即使该金融资产没有终止确认，原直接计入所有者权益的因公允价值下降形成的累计损失，应当予以转出，计入当期损益。

②持有至到期的投资以预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值低于账面价值部分计提减值准备，计入当期损益。

### （三）应收款项坏账准备的确认标准和计提方法

#### 1、坏账损失采用备抵法核算

公司将应收款项（包括应收账款和其他应收款）划分为单项金额重大并单项计提减值准备的应收款项、按组合计提减值准备的应收款项（含单项金额重大、单独进行减值测试未发生减值，包含在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试的应收款项）、单项金额虽不重大但单项计提减值准备的应收款项等三类。

## 2、坏账准备的计提方法和计提比例

### (1) 单项金额重大并单项计提减值准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准：	公司将单个法人主体、自然人欠款余额超过人民币 100 万元的应收款项划分为单项金额重大的应收款项。
单项金额重大并单项计提减值准备的计提方法：	对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，经测试发生了减值的按其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确定减值损失，计提减值准备。

### (2) 按组合计提减值准备的应收款项：

确定组合的依据	
组合名称	确定依据
账龄组合	以账龄作为类似信用风险特征划分
合并范围内关联方组合	以是否为合并范围内的应收款项划分
按组合计提减值准备的计提方法	
组合名称	计提方法
账龄组合	账龄分析法
合并范围内关联方组合	对列入合并范围内母子公司之间的应收款项不计提坏账准备

账龄组合中，公司根据以前年度与之相同或相类似的、以账龄作为类似信用风险特征划分的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定以下坏账准备计提的比例：

账龄	计提标准 (%)
1 年以内	5
1-2 年	10
2-3 年	20
3-4 年	30
4-5 年	50
5 年以上	100

### (3) 单项金额虽不重大但单项计提减值准备的应收款项：

单项计提坏账准备的理由：	有客观证据表明其发生了减值。
单项金额虽不重大但单项计提减值准备的计提方法：	对有客观证据表明其已发生减值的单项金额非重大的应收款项，单独进行减值测试，确定减值损失，计提坏账准备。

对应收票据和预付款项，公司单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认为减值损失，计提减值准备。

应收款项计提坏账准备后，有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的坏账准备应当予以转回，计入当期损益。

#### **（四）存货核算方法**

1、存货分类为：原材料、在产品、工程施工、产成品。

2、存货的核算：存货按取得时的实际成本进行核算，发出时按加权平均法计算。

3、存货的盘存制度：采用永续盘存制。存货定期盘点，盘点结果如果与账面记录不符，于期末前查明原因，并根据企业的管理权限，经董事会批准后，在期末结账前处理完毕。

4、存货跌价准备的确认和计提：存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货/存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

#### **（五）长期股权投资核算方法**

1、长期股权投资的分类

公司的长期股权投资包括对子公司的投资、对合营企业及联营企业的投资和其他长期股权投资。

2、长期股权投资投资成本的确定

(1) 公司对子公司的投资按照初始投资成本计价，控股合并形成的长期股权投资的初始计量参见“同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

(2) 公司对合营企业、联营企业的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，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的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，其差额应计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

(3) 公司对其他长期股权的投资按照初始投资成本计价。

### 3、长期股权投资后续计量及损益确认方法

#### (1) 对子公司的投资

公司对子公司的长期股权投资后续计量采用成本法核算，编制合并财务报表时按照权益法进行调整。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

#### (2) 对合营企业、联营企业的投资

公司对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

#### (3) 其他长期股权投资

公司对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，后续计量采用成本法核算。

### 4、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照合同约定对某项经济活动所共有的控制，仅在与该项经济活动相关的重要财务和经营决策需要分享控制权的投资方一致同意时存在。投资企业与其他方对被投资单位实施共同控制的，被投资单位为其合营企业；重大影响，是指对一个企业的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或

者与其他方一起共同控制这些政策的制定。投资企业能够对被投资单位施加重大影响，被投资单位为其联营企业。

#### 5、长期股权投资的减值测试方法及减值准备计提方法

资产负债表日，若因市价持续下跌或被投资单位经营状况恶化等原因使长期股权投资存在减值迹象时，根据长期股权投资的公允价值减去处置费用后的净额与长期股权投资预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定长期股权投资的可收回金额。长期股权投资的可收回金额低于账面价值时，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。长期股权投资减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

### （六）投资性房地产的核算方法

#### 1、投资性房地产的确认标准

已出租的建筑物；已出租的土地使用权；已出租的投资性房地产租赁期届满，因暂时空置但继续用于出租的，仍作为投资性房地产。

#### 2、初始计量方法

取得的投资性房地产，按照取得时的成本进行初始计量，外购投资性房地产的成本，包括购买价款和可直接归属于该资产的相关税费；自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；以其它方式取得的投资性房地产的成本，适用相关会计准则的规定确认。

#### 3、后续计量方法

采用成本模式计量，采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

#### 4、减值准备

期末以成本模式计量的投资性房地产由于市价持续下跌等原因导致其可收回金额低于账面价值的，按资产的实际价值低于账面价值的差额计提减值准备。

### （七）固定资产及其折旧核算方法

#### 1、固定资产标准

使用年限超过一年的房屋、建筑物、机械、运输工具以及其他与生产经营有关的设备、器具、工具等；单位价值在 2,000 元以上，并且使用期限超过两年的不属于生产经营主要设备的物品。

## 2、固定资产的分类

固定资产的分类为：房屋及建筑物、机械及电子设备、办公设备、运输设备、其他设备。

## 3、固定资产计价

固定资产按实际成本计价。

## 4、固定资产的折旧方法

(1) 固定资产折旧根据固定资产的原值和预计可使用年限及估计的剩余价值按直线法计算。

(2) 已计提减值准备的固定资产在计提折旧时，按照该项固定资产计提减值后的净额以及尚可使用年限重新计算确定折旧率和折旧额。

(3) 公司各类固定资产折旧年限、估计残值率和年折旧率如下：

类别	折旧年限	预计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	30-40	10%	2.25%-3%
机械及电子设备	5-10	10%	18%-9%
办公设备	5-10	10%	18%-9%
运输设备	5	10%	18%
其他设备	5-10	10%	18%-9%

## 5、固定资产减值准备

公司于资产负债表日对固定资产逐项进行检查，如果由于市价持续下跌，或技术陈旧、损坏、长期闲置等原因，导致固定资产可收回金额低于其账面价值，则按照其差额计提固定资产减值准备，固定资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。资产未来现金流量的现值则按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

## （八）在建工程的核算方法

### 1、在建工程的类别

公司在建工程包括建筑工程、安装工程、技术改造和大修理工程等。

### 2、在建工程的计量

在建工程以实际成本计价，按照实际发生的支出确定其工程成本，工程达到预定可使用状态前因进行试运转发生的净支出计入工程成本。工程达到预定可使用状态前所取得的试运转过程中形成的、能够对外销售的产品，其发生的成本，计入在建工程成本，销售或结转为产成品时，按实际销售收入或者预计售价冲减在建工程成本。在建工程发生的借款费用，符合借款费用资本化条件的，在所购建的固定资产达到预定可使用状态前，计入在建工程成本。

### 3、在建工程结转为固定资产的时点

在建工程按各项工程所发生的实际支出核算，在达到预定可使用状态时转作固定资产。所建造的固定资产已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算手续的，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，并计提固定资产的折旧，待办理了竣工决算手续后再对原估计值进行调整。

### 4、在建工程减值准备

公司在资产负债表日对在建工程进行全面检查，如果有证据表明在建工程已经发生了减值，则计提减值准备。在建工程减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。存在以下一项或若干项情况时，计提在建工程减值准备：

（1）长期停建并且预计在未来3年内不会重新再开工的在建工程。

（2）所建项目无论在性能上，还是在技术上已经落后，并且给企业带来的经济利益具有很大的不确定性。

（3）其他足以证明在建工程已经发生减值的情形。

## （九）借款费用核算方法

购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款或占用了一般借款发生的借款利息以及专门借款发生的辅助费用，在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前，根据其资本化率计算的发生额

予以资本化。除此以外的其它借款费用在发生时计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。同时满足下列条件时，借款费用开始资本化：（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；（2）借款费用已经发生；（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定为应予以资本化的费用。

为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，公司根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。如果中断是所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态必要的程序，借款费用继续资本化。

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

## （十）无形资产的核算方法

### 1、无形资产的确定标准和分类

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

### 2、无形资产计价

（1）外购无形资产的成本，按使该项资产达到预定用途所发生的实际支出计价。

(2) 内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益，开发阶段的支出，能够符合资本化条件的，确认为无形资产成本。

(3) 投资者投入的无形资产，按照投资合同或协议约定的价值作为成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

(4) 接受债务人以非现金资产抵偿债务方式取得的无形资产，或以应收债权换入无形资产的，按换入无形资产的公允价值入账。

(5) 非货币性交易投入的无形资产，以该项无形资产的公允价值和应支付的相关税费作为入账成本。

(6) 接受捐赠的无形资产，捐赠方提供了有关凭据的，按凭据上标明的金额加上应支付的相关税费计价；捐赠方没有提供有关凭据的，如果同类或类似无形资产存在活跃市场的，按同类或类似无形资产的市场价格估计的金额，加上应支付的相关税费，作为实际成本；如果同类或类似无形资产不存在活跃市场的，按接受捐赠的无形资产的预计未来现金流量现值，作为实际成本；自行开发并按法律程序申请取得的无形资产，按依法取得时发生的注册费，聘请律师费等费用，作为实际成本。

### 3、无形资产摊销

使用寿命有限的无形资产，在估计该使用寿命的年限内按直线法摊销；无法预见无形资产为公司带来未来经济利益的期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，使用寿命不确定的无形资产不进行摊销。

### 4、公司内部研究开发项目开发阶段的支出满足资本化的条件

(1) 从技术上来讲，完成该无形资产以使其能够使用或出售具有可行性。

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图。

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

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

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠计量。

## 5、无形资产减值准备

公司于资产负债表日检查各项无形资产预计给企业带来未来经济利益的能力，对预计可收回金额低于其账面价值的，按单项预计可收回金额与账面价值差额计提减值准备。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

### （十一）长期待摊费用摊销方法

长期待摊费用按照实际发生额入账，采用直线法在受益期或规定的摊销年限内摊销。

长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益的，将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

### （十二）预计负债核算方法

公司发生与或有事项相关的义务并同时符合以下条件时，在资产负债表中确认为预计负债：

- 1、该义务是公司承担的现时义务；
- 2、该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；
- 3、该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

### （十三）政府补助核算方法

政府补助是指公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。政府补助在能够满足政府补助所附的条件，且能够收到时确认。

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

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损

失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

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

## （十四）所得税的会计处理方法

### 1、所得税的会计处理方法

所得税的会计处理采用资产负债表债务法核算。资产负债表日，公司按照可抵扣暂时性差异与适用所得税税率计算的结果，确认递延所得税资产及相应的递延所得税收益；按照应纳税暂时性差异与适用所得税税率计算的结果，确认递延所得税负债及相应的递延所得税费用。

### 2、递延所得税资产的确认

确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产时，应当以未来很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：

- （1）该项交易不是企业合并；
- （2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

### 3、递延所得税负债的确认

除下列交易中产生的递延所得税负债以外，公司确认所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债：

- （1）商誉的初始确认。
- （2）同时具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：
  - ①该项交易不是企业合并；
  - ②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

4、公司对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，应当确认相应的递延所得税负债。但是，同时满足下列条件的除外：

- （1）投资企业能够控制暂时性差异转回的时间；

(2) 该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

## **(十五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法**

### **1、同一控制下的企业合并**

对于同一控制下的企业合并，合并方在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

### **2、非同一控制下的企业合并**

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。通过多次交换交易分步实现的企业合并，合并成本为每一单项交易成本之和。购买方为进行企业合并发生的各项直接相关费用计入当期损益。

购买方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。购买方对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，经复核后合并成本仍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，计入当期损益。

## **(十六) 合并财务报表编制方法**

公司将拥有实际控制权的子公司和特殊目的主体纳入合并财务报表范围。

公司合并财务报表按照《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》及相关规定的要求编制，合并时合并范围内的所有重大内部交易和往来业已抵销。子公司的股东权益中不属于母公司所拥有的部分作为少数股东权益在合并财务报表中股东权益项下单独列示。

子公司与公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整；对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于合并当期的年初已经发生，从合并当期

的年初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表，并对前期比较财务报表按上述原则进行调整。

在报告期内处置子公司时，将该子公司期初至处置日的资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表。

### **(十七) 外币业务和外币报表折算**

1、对发生的非本位币经济业务公司按业务发生当日中国人民银行公布的市场汇价的中间价折合为本位币记账；月终对外币的货币项目余额按期末中国人民银行公布的市场汇价的中间价进行调整。按照期末汇率折合的记账本位币金额与账面记账本位币金额之间的差额作为“财务费用-汇兑损益”计入当期损益；属于与购建固定资产有关的借款产生的汇兑损益，按照借款费用资本化的原则进行处理。

2、外币报表折算的会计处理方法：

若公司境外经营子公司、合营企业、联营企业和分支机构采用与公司不同的记账本位币，在将公司境外经营通过合并报表、权益法核算等纳入到公司的财务报表中时，需要将境外经营的财务报表折算为以公司记账本位币反映。在对其进行折算前，公司调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与公司会计期间和会计政策相一致，根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

(1) 资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

(2) 利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

(3) 产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独作为“外币报表折算差额”项目列示。

## **五、税项**

项目	计税基础	税率
增值税	应税销售收入	17%
营业税	应税营业收入	5%
城市维护建设税	应交流转税	1%、7%

教育费附加	应交流转税	3%
地方教育费附加	应交流转税	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%、16.50%

## 1、公司执行的增值税政策

(1) 根据财税[2000]025号“关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知”和财税[2011]100号“关于软件产品增值税政策的通知”，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。根据上述文件，公司销售自行开发生产软件产品收入按17%的税率征收增值税后，增值税实际税负超过3%部分，可享受即征即退的税收优惠政策。

(2) 根据财税[2000]102号“关于飞机维修增值税问题的通知”，为支持飞机维修行业的发展，自2000年1月1日起对飞机维修劳务增值税实际税负超过6%的部分实行由税务机关即征即退的政策。根据上述文件，公司子公司哈尔滨航卫航空科技有限公司、广州航新电子有限公司、上海航新航宇机械技术有限公司、天津航新航空科技有限公司的飞机维修劳务收入按17%的税率征收增值税后，增值税实际税负超过6%的部分，可享受即征即退的税收优惠政策。

## 2、公司执行的企业所得税政策

### (1) 母公司

2011年，母公司通过广东省2011年第一批高新技术企业复审并取得“GF201144000266”号高新技术企业证书，2011年度、2012年度、2013年度减按15%的税率计缴企业所得税。公司于2014年启动高新技术企业的复审工作，2014年1-6月暂按25%的税率计提企业所得税。

### (2) 子公司：

①子公司广州航新电子有限公司2011年通过广东省2011年第一批高新技术企业复审并取得“GF201144000387”号高新技术企业证书，2011年度、2012年和2013年度减按15%的税率计缴企业所得税。航新电子于2014年启动高新技术企业的复审工作，2014年1-6月暂按25%的税率计提企业所得税。

②子公司上海航新航宇机械技术有限公司于2009年12月9日经上海市科学技术委员会认定为高新技术企业，取得“GR200931000274”号高新技术企业证书，

有效期为三年。上海航新航宇机械技术有限公司于 2012 年 7 月通过高新技术企业复审并经上海市科学技术委员会认定为高新技术企业，取得“GF201231000021”号高新技术企业证书，有效期为三年，2011 年度、2012 年度、2013 年度、2014 年 1-6 月减按 15%的税率计缴企业所得税。

③子公司天津航新航空科技有限公司于 2012 年 11 月 8 日经天津市科学技术委员会认定为高新技术企业，取得“GR201212000079”号高新技术企业证书，有效期为三年，2011 年度、2012 年度企业所得税税率为 25%，2013 年度、2014 年 1-6 月减按 15%的税率计缴企业所得税。

④子公司航新航空服务(香港)有限公司在香港注册登记，2013 年度、2014 年 1-6 月按 16.50%税率在香港缴纳利得税。

⑤子公司哈尔滨航卫航空科技有限公司、北京航讯科新航空科技有限公司、深圳航新贡享微机电有限公司、广州航讯信息科技有限公司企业所得税税率为 25%。

## 六、分部信息

### (一) 营业收入和营业成本的情况

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	18,548.43	9,192.64	46,118.20	25,606.75	39,961.24	21,795.14	32,388.91	16,681.28
其他业务	928.37	802.76	1,452.47	1,149.66	859.19	571.18	724.25	458.53
合计	19,476.80	9,995.40	47,570.67	26,756.41	40,820.43	22,366.32	33,113.16	17,139.82

### (二) 主营业务收入地区分部信息

报告期内，公司主营业务收入的地区分部信息如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
华南地区	2,141.78	11.55%	4,690.77	10.17%	3,556.91	8.90%	4,593.67	14.18%
西南地区	1,448.11	7.81%	2,541.35	5.51%	2,153.01	5.39%	2,593.15	8.01%
华中地区	1,960.48	10.57%	2,224.35	4.82%	2,236.61	5.60%	2,133.04	6.59%
华北地区	6,933.30	37.38%	18,352.01	39.79%	8,159.03	20.42%	3,519.61	10.87%
华东地区	2,428.23	13.09%	6,050.58	13.12%	6,111.17	15.29%	5,440.70	16.80%
东北地区	2,558.57	13.79%	9,769.95	21.18%	14,948.39	37.41%	11,161.19	34.46%

项目	2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
西北地区	430.06	2.32%	981.81	2.13%	905.64	2.27%	891.56	2.75%
境外	647.90	3.49%	1,507.39	3.27%	1,890.47	4.73%	2,055.98	6.35%
合计	18,548.43	100.00%	46,118.20	100.00%	39,961.24	100.00%	32,388.91	100.00%

备注：东北地区包括辽宁、吉林、黑龙江；华东地区包括山东、江苏、安徽、浙江、福建、上海；华南地区包括广东、广西、海南；华北地区包括北京、天津、河北、山西、内蒙古；西南地区包括四川、云南、贵州、西藏、重庆；华中地区包括湖北、湖南、河南、江西；西北地区包括宁夏、新疆、青海、陕西、甘肃；境外包括台湾、香港、澳门以及其他国家。

## 七、非经常性损益

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（“中国证券监督管理委员会公告[2008]43号”），本公司非经常性损益如下：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
1、非流动资产处置收益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-7.35	-10.40	-11.79	-2.92
2、越权审批或无正式批准文件、或偶发性的税收返还、减免	-	-	-	-
3、计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	435.27	715.73	1,474.80	402.07
4、计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
5、公司取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	-
6、非货币性资产交换损益	-	-	-	-
7、委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-	-
8、因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-	-
9、债务重组损益	-	-	-	-
10、企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-	-
11、交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-	-
12、同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	-
13、与公司正常经营业务无关的或有事项产生损益	-	-	-	-
14、除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-	-

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
15、单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-	-
16、对外委托贷款取得的损益	-	-	-	-
17、采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-	-
18、根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-	-
19、受托经营取得的托管费收入	-	-	-	-
20、除上述各项之外的营业外收支净额	1.59	-31.73	-23.94	12.25
21、其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-	-
<b>小计</b>	429.51	673.60	1,439.06	411.40
减：非经常性损益相应的所得税	86.81	101.30	215.11	61.83
减：少数股东损益影响数	-	-	-	-
<b>非经常性损益影响的净利润</b>	342.70	572.30	1,223.95	349.57
归属于母公司普通股股东的净利润	2,750.56	7,354.26	7,298.65	6,030.13
<b>扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润</b>	2,407.86	6,781.96	6,074.70	5,680.57

2011年度、2012年度、2013年度和2014年1-6月，本公司计入营业外收入的政府补助分别为402.07万元、1,474.80万元、715.73万元和435.27万元，有关政府补助具体情况如下：

单位：万元

项 目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
航空综合保障系统产品集成组装工艺设计项目经费	106.79	-	-	-
上海张江国家自主创新示范区专项发展资金	84.05	160.77	-	-
天津港保税区财政局房租补贴	77.20	140.24	-	-
通用飞机综合数据采集和健康管理系統关键技术研究项目经费	61.71	182.58	465.71	-
2014年广州市民营企业奖励专项资金	59.62	-	-	-
2014年天津港保税区财政局补助	36.00	-	-	-
上海市祝桥镇人民政府扶持资金	8.10	-	-	-
上海市祝桥镇人民政府2013年度企业奖励	1.00	-	-	-
专利资助款	0.80	1.40	-	-
萝岗区企业技术改造技术创新节能降耗和自愿清洁生产项目配套资金	-	50.00	-	80.00
上海市浦东新区财政局科技发展基金	-	48.00	-	9.00
2013年广州市民营企业奖励专项资金	-	45.00	-	-
公司循环经济专项奖励资金	-	30.00	-	-
镇级企业财政扶持资金	-	21.83	13.14	23.27
2013年度广州市服务外包发展专项资金	-	16.90	-	-

项 目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
科技创新基金	-	9.00	-	-
工商业节能专项资金	-	6.00	-	-
上海市促进高新技术成果转化扶持资金	-	4.00	6.70	1.80
软件产业投融资奖励	-	-	272.00	-
上市前股改及辅导资金资助	-	-	150.00	-
战略性新兴产业政银企合作专项资金项目2011年度贴息	-	-	158.00	-
2010年度研发经费补贴资助	-	-	101.05	-
战略性新兴产业政银企合作专项资金项目2012年度贴息	-	-	101.00	-
2011年广州市民营企业奖励专项资金	-	-	65.00	-
2012年广州市民营企业奖励专项资金	-	-	55.00	-
机载设备综合维修检测系统	-	-	35.00	-
2012年第三批科学技术经费	-	-	25.00	-
重点软件企业所得税奖励	-	-	20.20	-
清洁生产专项资金补贴	-	-	4.00	-
知识产权资助资金	-	-	1.80	-
ISO9000认证补助	-	-	1.20	-
2011年中央地方特色产业中小企业发展资金	-	-	-	150.00
广州市技术创新专项资金	-	-	-	80.00
市级企业技术中心	-	-	-	50.00
广州经济技术开发区科技计划项目资金资助发展资金	-	-	-	8.00
合 计	435.27	715.73	1,474.80	402.07

## 八、近三年及一期主要财务指标

### (一) 主要财务指标

财务指标	2014年6月30日 /2014年1-6月	2013年12月31日 /2013年度	2012年12月31日 /2012年度	2011年12月31日 /2011年度
流动比率	1.27	1.34	1.44	1.69
速动比率	0.73	0.86	0.98	1.30
资产负债率(母公司)	60.60%	63.36%	58.66%	48.64%
应收账款周转率(次/年)	1.15	2.86	2.66	2.61
存货周转率(次/年)	0.49	1.59	1.97	2.11
息税折旧摊销前利润(万元)	4,471.12	10,933.97	10,360.44	8,472.45
归属于母公司股东的净利润(万元)	2,750.56	7,354.26	7,298.65	6,030.13
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润(万元)	2,407.86	6,781.96	6,074.70	5,680.57
利息保障倍数	9.77	9.84	14.87	23.56

财务指标		2014年6月30日 /2014年1-6月	2013年12月31日 /2013年度	2012年12月31日 /2012年度	2011年12月31日 /2011年度
每股经营活动现金净流量 (元/股)		-0.64	1.71	0.12	1.06
每股净现金流量(元/股)		-1.24	0.90	-0.30	0.48
基本每股收益 (元)	归属于母公司 股东	0.28	0.74	0.73	0.60
	扣除非经常性 损益后归属于 母公司股东	0.24	0.68	0.61	0.57
稀释每 股收益 (元)	归属于母公司 股东	0.28	0.74	0.73	0.60
	扣除非经常性 损益后归属于 母公司股东	0.24	0.68	0.61	0.57
归属于母公司股东的每股 净资产		3.97	3.85	3.19	2.60
净资产收益率		7.05%	21.02%	25.60%	26.05%
无形资产(土地使用权、 水面养殖权、采矿权等除 外)占净资产的比例		1.30%	1.25%	0.94%	0.15%

计算公式如下:

流动比率=流动资产÷流动负债;

速动比率=(流动资产-存货-预付账款-1年内到期的非流动资产-其他流动资产)÷流  
动负债;

资产负债率=(负债总额÷资产总额)×100%;

应收账款周转率=营业收入÷平均应收账款;

存货周转率=营业成本÷平均存货;

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+生产性生物资产折旧+无  
形资产摊销+长期待摊费用摊销;

利息保障倍数=息税折旧摊销前利润÷利息支出;

每股经营活动的现金流量=经营活动的现金流量净额÷年(期)末普通股份总数;

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷年(期)末普通股份总数。

归属于母公司股东的每股净资产=年(期)末归属于母公司所有者权益÷年(期)末普  
通股份总数

无形资产占净资产的比例=[无形资产(土地使用权、水面养殖权、采矿权等除外)+  
开发支出]÷期末净资产

## (二) 净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《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)》，本公司报告期加权平均的净资  
产收益率和每股收益如下:

报告期 利润	加权平均净资产收益率 (%)				每股收益 (元)							
					基本每股收益				稀释每股收益			
	2014 年1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度	2014 年1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度	2014 年1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
归属于 公司普 通股股 东的净 利润	7.05%	21.02%	25.60%	26.05%	0.28	0.74	0.73	0.60	0.28	0.74	0.73	0.60
扣除非 经常性 损益后 归属于 公司普 通股股 东的净 利润	6.17%	19.39%	21.30%	24.54%	0.24	0.68	0.61	0.57	0.24	0.68	0.61	0.57

## 九、或有事项和重大期后事项

截至本招股说明书签署日，公司向深圳市南山区人民法院起诉请求解散航新贡享；刘锡田和张民因与航新贡享存在劳动争议向深圳市南山区劳动争议仲裁委员会提出《劳动仲裁申请书》；刘锡田向广东省深圳市南山区人民法院提起关于股份公司损害航新贡享利益的民事诉讼，具体情况详见“第十三节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”。

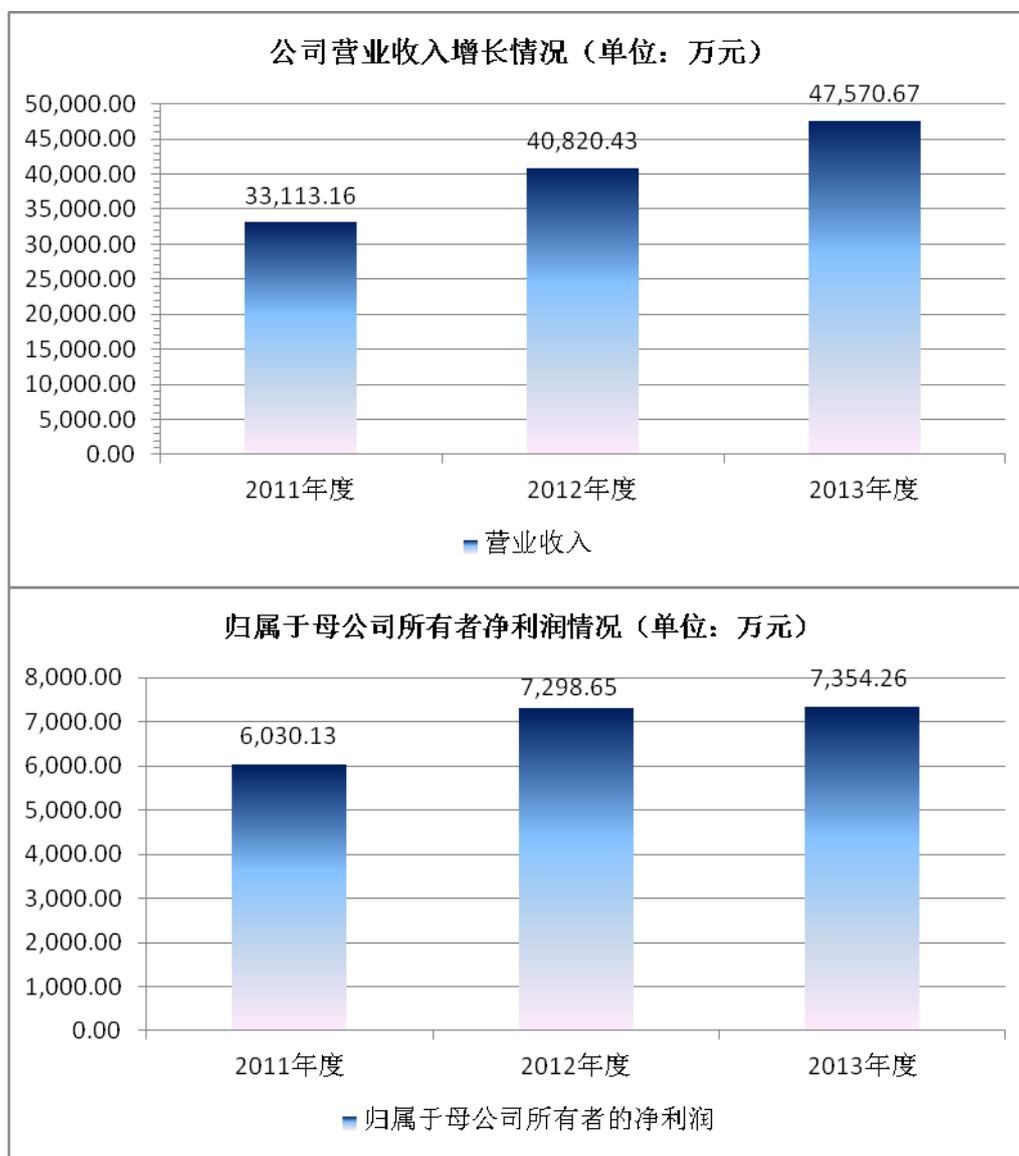
## 十、盈利能力分析

经过长期的机载设备维修技术积累和技术创新，公司已发展成为以航空运行安全保障为目标，覆盖民航运输、通用航空、军用航空，集机载设备研制、检测设备研制、机载设备维修服务于一体的国内领先的机载设备综合运营保障服务商，公司的业务规模和盈利能力得到稳定提升。

报告期内，公司营业收入由2011年的33,113.16万元增长到2013年的47,570.67万元，年复合增长率达到19.86%；归属于母公司所有者权益的净利润由2011年的6,030.13万元增长到2013年的7,354.26万元，年复合增长率达到10.43%，公司呈现较好的成长性。

本公司的机载设备和检测设备主要供给军方，由于军方市场一般具有“先入为主”的特点，产品一旦装备军方，将构成国防体系的一部分，为维护国防体系

的安全性及完整性，短期内不会轻易更换。目前，公司已在飞行参数记录系统等机载设备、检测设备研制方面具备一定的先发优势。同时，随着国内民航企业运力的稳定增长，公司机载设备维修业务也将稳定增长。



## (一) 营业收入分析

报告期内，公司营业收入稳定增长，2011年、2012年、2013年和2014年1-6月，公司实现营业收入分别为33,113.16万元、40,820.43万元、47,570.67万元和19,476.80万元，其中2012年度和2013年度分别比上年增长23.28%和16.54%。

### 1、营业收入和利润增长情况

报告期内，发行人的营业收入、营业利润、净利润的情况以及较上年同期的增长情况如下：

项目		2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
营业收入	金额（万元）	19,476.80	47,570.67	40,820.43	33,113.16
	增长率	0.08%	16.54%	23.28%	18.61%
营业利润	金额（万元）	1,900.76	6,182.38	6,340.32	5,628.37
	增长率	-1.72%	-2.49%	12.65%	39.67%
净利润	金额（万元）	2,750.56	7,354.26	7,291.33	6,002.45
	增长率	26.52%	0.86%	21.47%	32.00%

（1）2011年，发行人营业收入的增长率较营业利润和净利润的增长率低，主要原因为：

①随着公司在机载设备和检测设备研发方面的技术和经验积累，公司在研制过程中提高了生产效率；同时，随着机载设备的生产规模扩大，公司在机载设备研制业务中所需原材料的采购量增加，原材料的采购价格获得一定优惠，降低了产品的硬件成本，使得机载设备和检测设备研制业务的毛利率有所提高；

②公司自2010年开发了机载设备研制业务后，在2011年因机载设备研制业务带来毛利率较高的机载设备加改装业务，使得营业利润的增长率较高。

（2）2012年，发行人营业收入和净利润的增长率较营业利润的增长率高，主要原因为：

①因全球经济增长速度放缓，民航企业的成本压力较大，其将成本转移至机载设备维修厂家，使得公司机载设备维修业务的毛利率有所下降；

②公司在2012年取得的政府补贴较多，使得公司在2012年的营业外收入大幅增加，从而使得净利润的增长率较营业利润高。

（3）2013年，发行人营业收入的增长率较营业利润和净利润的增长率高，主要原因为：

①与2012年相比，公司2013年营业收入增长16.54%，毛利增长12.79%，基本一致；

②因公司2013年发生的研发费用、人员薪酬等增加使得管理费用增加，航新大楼投入使用后费用化的利息增加使得财务费用增加等原因导致2013年的期

间费用较 2012 年增加 3,307.09 万元，从而使得公司在 2013 年营业利润增长率较营业收入低；

(4) 2014 年 1-6 月，发行人营业收入和营业利润基本和上年同期持平，净利润增长 26.52%，主要为发行人在 2014 年 1-6 月获得的增值税即征即退收入较上年同期增加 499.96 万元所致。

## 2、营业收入的产品构成

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度		
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比	
主营业务 收入	机载设备	4,800.41	24.65%	12,513.97	26.31%	12,053.08	29.53%	5,694.12	17.20%
	检测设备	2,762.72	14.18%	9,452.64	19.87%	5,643.94	13.83%	4,737.93	14.31%
	机载设备 维修	10,504.17	53.93%	20,279.42	42.63%	18,034.06	44.18%	19,400.23	58.59%
	机载设备 加改装	481.13	2.47%	3,872.18	8.14%	3,690.16	9.04%	2,306.63	6.97%
	项目研发 收入	-	-	-	-	540.00	1.32%	250.00	0.75%
	小计	18,548.43	95.23%	46,118.20	96.95%	39,961.24	97.90%	32,388.91	97.81%
其他业务收入	928.37	4.77%	1,452.47	3.05%	859.19	2.10%	724.25	2.19%	
合计	19,476.80	100.00%	47,570.67	100.00%	40,820.43	100.00%	33,113.16	100.00%	

本公司的主营业务为机载设备研制、检测设备研制、以及机载设备维修服务等。报告期各期，公司主营业务收入占公司营业收入的比例均在 95%以上；公司的其他业务收入主要为材料销售和投资性房地产出租收入。

凭借公司核心管理团队早年在航空器制造企业积累的机载设备研制经验，以及多年国外先进民用航空器机载设备维修技术的积累，本公司在持续提高机载设备维修技术的同时，开展检测设备和机载设备研制，实现技术的持续创新和业务的扩张、延伸，并形成了以机载设备研制、检测设备研制、机载设备维修为主的机载设备综合保障业务。

(1) 公司主营业务以机载设备维修为主，占公司营业收入比例超过 40%。报告期内，公司机载设备维修业务收入相对稳定，

因全球经济增长在 2012 年放缓，民航企业控制成本的压力向机载设备维修企业转移，使得公司在 2012 年机载设备维修业务的收入有所下降。但随着公司在 2013 年通过增加高附加值机载设备的维修数量等方式优化机载设备的维修结

构，同时进一步提高机载设备的深度维修能力，使得机载设备维修业务在 2013 年恢复增长。

(2) 通过自主研发，公司于 2010 年在行业内创新性研制出通用型飞行参数记录系统，进一步完善公司机载设备综合保障产业链，拓宽公司的盈利渠道。随着我国整体国防力量的逐步增强，对机载设备的需求逐步增加，2011-2013 年公司机载设备研制业务持续增长。

(3) 随着军用航空业务的不断开拓，公司的检测设备研制业务在 2011-2013 年也呈现逐年增长的态势。

(4) 随着公司飞行参数记录系统销售收入的实现，公司逐步为军方客户提供飞行参数记录系统等机载设备的加改装服务，延伸了机载设备综合保障产业链。2011-2013 年，公司的机载设备加改装服务逐年增加。

(5) 发行人报告期内不存在技术转让收入

公司各项产品及业务收入均按企业会计准则等相关规定，制定了相关的收入确认原则及方法。其中，项目研发费收入主要是为客户提供相关劳务的收入，按提供劳务进行会计核算，符合企业会计准则的相关规定。

报告期内，公司不存在将自身专利权的技术、商标，以及非专利技术等转让给其他方的技术转让情形。

经核查，申报会计师认为，报告期内发行人不存在技术转让的情况，项目研发费的收入确认符合会计准则的有关规定。

经核查，保荐机构认为，报告期内发行人不存在技术转让的情况，项目研发费的收入确认符合会计准则的有关规定。

### 3、营业收入的地区构成

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
华南地区	2,141.78	11.55%	4,690.77	10.17%	3,556.91	8.90%	4,593.67	14.18%
西南地区	1,448.11	7.81%	2,541.35	5.51%	2,153.01	5.39%	2,593.15	8.01%
华中地区	1,960.48	10.57%	2,224.35	4.82%	2,236.61	5.60%	2,133.04	6.59%
华北地区	6,933.30	37.38%	18,352.01	39.79%	8,159.03	20.42%	3,519.61	10.87%
华东地区	2,428.23	13.09%	6,050.58	13.12%	6,111.17	15.29%	5,440.70	16.80%
东北地区	2,558.57	13.79%	9,769.95	21.18%	14,948.39	37.41%	11,161.19	34.46%
西北地区	430.06	2.32%	981.81	2.13%	905.64	2.27%	891.56	2.75%
境外	647.90	3.49%	1,507.39	3.27%	1,890.47	4.73%	2,055.98	6.35%

项目	2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
合计	18,548.43	100.00%	46,118.20	100.00%	39,961.24	100.00%	32,388.91	100.00%

本公司的客户主要为民航企业、军方和军工企业，因此，公司营业收入的地区构成与客户的分布密切相关，由于民航企业业务主要集中在华南、华北、华东等航线网络集中的地区，而中南地区、西南地区、西北地区则相对较少。

公司在华北地区的营业收入逐年增加，主要原因为公司向A客户和B客户提供的机载设备和检测设备逐年增加所致。

公司在东北地区的营业收入有所波动，主要由于公司向哈飞集团提供的机载设备、检测设备等业务波动所致。

公司在2010年实现了机载设备的销售收入以及将产业链进一步延伸至机载设备加改装服务，机载设备研制和加改装服务的最终用户为军方用户，为保证机载设备和加改装服务的适航性要求，军方用户通过哈尔滨航空工业集团有限责任公司及其下属子公司等主机厂与公司签署相关的机载设备采购合同和机载设备加改装服务合同。

从各地区收入占营业收入总额的比例看，因公司2010年新增机载设备研制和机载设备加改装服务的增加，华北地区的业务增长较快；同时因公司检测设备收入确认存在一定波动性，使得公司在东北地区的业务有所波动，但公司不存在某个地区的依赖。

报告期内，本公司来自前5名客户的营业收入情况请参见本招股说明书之“第六节 业务与技术”之“四、发行人销售及主要客户情况”之“（四）前五名客户的销售情况”。

报告期内，本公司对前5名客户实现的营业收入占营业收入的比重分别为72.14%、78.17%、80.27%和77.51%，保持在70%以上，相对较高，其原因如下：

（1）公司所处行业的客户集中相对较高。公司从事的机载设备研制业务、检测设备研制业务、机载设备加改装服务的最终客户以军方为主，为保证机载设备的适航能力，军方一般通过中航工业下属的哈飞集团、昌飞集团等少数飞机总装单位向公司采购，使得公司向中航工业集团下属的企业销售量较大，军工业务客户较为集中；公司从事的机载设备维修业务主要客户为国内规模较大的民航企业。公司所处行业客户集中的特征决定了公司前5名客户的收入占比较高。

(2) 基于航空飞行安全的考虑，民航企业对机载设备维修企业的遴选和考察十分严格，且倾向于与技术实力强、维修经验丰富、维修规模较大的供应商合作，除民航企业投资的维修企业外，行业内具备上述条件的机载设备维修企业相对较少。

(3) 鉴于飞机总装单位、军方通过招标的形式遴选机载设备和检测设备的供应商，一旦确定供应商后，同一型号的机载设备和检测设备向特定供应商采购，造成一定时间范围内该特定供应商的销售规模较大。

(4) 报告期内，公司机载设备的性能和质量获得军方客户的进一步认可，销售规模不断扩大；同时，公司加大了机载设备加改装服务的市场开拓力度，增加了为军方客户提供飞行参数记录系统等机载设备的加改装服务，使得公司与军方及军工企业的业务合作进一步增加。

为进一步扩大企业规模，降低客户的集中度，公司将采取以下改善客户集中的措施：

(1) 公司将在机载设备领域加大对现有军方客户外的其他客户开拓力度，扩大公司现有飞行参数记录系统的市场空间。

(2) 公司将通过本次募集资金投资项目，进一步开发故障频率高、附加值大、技术含量高的高端机载设备的深度维修能力，提高现有高端机载设备维修项目的产能，提升公司在机载设备维修质量、周期等方面的服务水平，以进一步提升公司机载设备维修业务的核心竞争力。

(3) 公司在坚持深度开发国内机载设备维修市场的基础上，通过提升自身竞争力，加大东南亚等国际市场的开拓力度。

(4) 公司将充分抓住我国对低空空域管制体制改革的机遇，抢占通用航空机载设备维修市场。

(5) 利用公司在航空维修领域的技术和经验优势，研发出飞行参数记录系统以外的其他机载设备，增加公司机载设备产品的品种，进一步开拓机载设备市场。

(6) 利用公司在机载设备维修领域的技术优势和客户优势，在机载设备加改装市场上寻求进一步突破。

#### 4、营业收入季节性情况

公司主要从事机载设备研制、检测设备研制和机载设备维修业务。受客户和行业特点影响，公司每年下半年实现的营业收入占比较高。2011年度至2013年度，公司每年下半年实现的营业收入占全年营业收入比重分别为64%、60%和59%，公司年度营业收入结构存在上半年较低、下半年较高的特点。

#### (1) 机载设备、检测设备研制具有明显的季节性

其中机载设备和检测设备研制业务的最终客户主要为军方和军工企业，其订单、结算、交付主要和客户采购管理制度、预算管理制度、资金结算审批流程等及产品自身的研制生产流程相关，存在明显的季节性。因军方和军工企业客户一般要求在下半年结算和交付，使得公司机载设备的批量生产、检测设备的平台搭建集中在下半年，尤其第四季度，从而导致了机载设备、检测设备的生产企业第四季度收入确认较多，具有明显的季节性。

#### (2) 机载设备维修业务不具有明显的季节性

机载设备一般在发生故障时进行维修，因此机载设备的维修业务不具有明显的季节性。

## (二) 营业成本分析

2011年、2012年、2013年和2014年1-6月，公司的营业成本分别为17,139.82万元、22,366.32万元、26,756.41万元和9,995.40万元。随着业务规模的扩张，公司的营业成本也逐年上升。

报告期内，公司营业成本具体构成情况如下：

项目		万元							
		2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度	
		成本	占比	成本	占比	成本	占比	成本	占比
主营业务成本	机载设备	2,239.57	22.41%	7,636.22	28.54%	7,689.89	34.38%	3,849.78	22.46%
	检测设备	1,761.75	17.63%	5,392.54	20.15%	3,049.41	13.63%	2,863.95	16.71%
	机载设备维修	4,958.42	49.61%	9,323.63	34.85%	8,963.23	40.07%	8,826.86	51.50%
	机载设备加改装	232.91	2.33%	3,254.35	12.16%	2,054.42	9.19%	932.64	5.44%
	项目研发收入	-	-	-	-	3,049.41	13.63%	2,863.95	16.71%
	小计	9,192.64	91.97%	25,606.75	95.70%	21,795.14	97.45%	16,681.28	97.32%
其他业务成本		802.76	8.03%	1,149.66	4.30%	571.18	2.55%	458.53	2.68%
合计		9,995.40	100.00%	26,756.41	100.00%	22,366.32	100.00%	17,139.82	100.00%

报告期内，公司主营业务成本构成及其变动趋势与主营业务收入及其构成相匹配。

### （三）毛利及毛利率分析

本公司主要从事机载设备研制、检测设备研制、机载设备维修服务 etc 机载设备综合保障业务，报告期内，公司的主要毛利源于机载设备维修。

项 目	2014年1-6月		2013年度		2012年		2011年		
	毛利	毛利占比	毛利	毛利占比	毛利	毛利占比	毛利	毛利占比	
主营业务收入	机载设备	2,560.84	27.01%	4,877.74	23.43%	4,363.19	23.64%	1,844.34	11.55%
	机载设备检测系统	1,000.97	10.56%	4,060.10	19.51%	2,594.53	14.06%	1,873.98	11.73%
	机载设备维修	5,545.75	58.49%	10,955.79	52.64%	9,070.83	49.15%	10,573.38	66.19%
	机载设备加改装	248.22	2.62%	617.83	2.97%	1,635.74	8.86%	1,373.99	8.60%
	项目研发费收入	-	-	-	-	501.82	2.72%	41.95	0.26%
	小计	9,355.79	98.68%	20,511.45	98.55%	18,166.10	98.44%	15,707.63	98.34%
其他业务收入	125.61	1.32%	302.81	1.45%	288.01	1.56%	265.71	1.66%	
合计	9,481.39	100.00%	20,814.26	100.00%	18,454.11	100.00%	15,973.34	100.00%	

报告期内，本公司产品的毛利率情况如下：

项 目	2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度		
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	
主营业务收入	机载设备	53.35%	24.65%	38.98%	26.31%	36.20%	29.53%	32.39%	17.20%
	机载设备检测系统	36.23%	14.18%	42.95%	19.87%	45.97%	13.83%	39.55%	14.31%
	机载设备维修	52.80%	53.93%	54.02%	42.63%	50.30%	44.18%	54.50%	58.59%
	机载设备加改装	51.59%	2.47%	15.96%	8.14%	44.33%	9.04%	59.57%	6.97%
	项目研发费收入	-	-	-	-	92.93%	1.32%	16.78%	0.75%
	小计	50.44%	95.23%	44.48%	96.95%	45.46%	97.90%	48.50%	97.81%
其他业务收入	13.53%	4.77%	20.85%	3.05%	33.52%	2.10%	36.69%	2.19%	
合计	48.68%	100.00%	43.75%	100.00%	45.21%	100.00%	48.24%	100.00%	

#### 1、综合毛利率情况

2011年、2012年、2013年和2014年1-6月，公司综合毛利率分别为48.24%、45.21%、43.75%和48.68%，综合毛利率存在一定波动。

公司 2012 年综合毛利率较 2011 年下降的主要原因为公司机载设备维修业务和加改装业务的毛利率下降所致；公司 2013 年综合毛利率较 2012 年略有下降的主要原因为公司的机载设备维修业务和机载设备研制业务毛利率上升，以及检测设备和机载设备加改装业务毛利率下降综合影响所致；公司 2014 年 1-6 月综合毛利率较 2013 年上升，主要为机载设备研制业务的毛利率上升所致。

由于国内从事机载设备研制、检测设备研制、机载设备维修上市公司较少，本公司主要选取从事机载设备维修的海特高新，以及从事机载电子设备研制的中航电子两家上市公司作为可比公司。

报告期内，公司的综合毛利率较海特高新低但较中航电子高，综合毛利率的具体对比情况如下：

年份	海特高新	中航电子	本公司
2011 年度	55.04%	30.50%	48.24%
2012 年度	56.76%	31.61%	45.21%
2013 年度	60.51%	32.00%	43.75%
2014 年 1-6 月	-	-	48.68%

注：数据来源于各公司公开披露信息

报告期内，与海特高新、中航电子等同行业公司相比，毛利率的差异主要为产品结构不同导致。本公司的业务主要包括机载设备维修服务业务，以及机载设备和检测设备研制等电子产品制造业务，海特新高的业务主要为机载设备维修、航空培训等服务类业务，中航电子的业务主要为机载设备研制等电子产品制造业务。

#### (1) 公司综合毛利率较海特高新低的原因分析

虽然海特高新与本公司均主要从事机载设备维修业务，但因除维修以外其他业务结构存在差异导致了公司综合毛利率较海特高新低。

公司营业收入构成占比较大的产品或服务主要为机载设备维修服务、检测设备和机载设备等电子产品研制业务；而海特高新营业收入占比较大的产品或服务主要为机载设备维修、航空培训；航空维修都占两公司营业收入较大比例，但两公司的产品及业务结构存在一定的差异。

海特高新产品收入结构及分产品毛利率情况：

项 目	2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比

项 目		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
		毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
主营业务 收入	机载设备 维修、租 赁收入	62.50%	80.47%	56.87%	73.30%	48.34%	77.09%
	航空检 测、技术 服务收入					82.50%	1.85%
	机载设备 销售收入					61.94%	2.30%
	航空培训	49.32%	17.86%	53.92%	24.29%	64.56%	17.59%
	小计	60.11%	98.33%	56.13%	97.59%	54.14%	98.82%
其他业务		84.17%	1.67%	82.32%	2.41%	83.09%	1.18%
合计		60.51%	100.00%	56.76%	100.00%	55.04%	100.00%

①收入占比最高的机载设备维修服务的毛利率基本一致

在主营业务中，海特高新与本公司均以机载设备维修服务为主，机载设备维修服务占两个公司的营业收入比重最高。

报告期内，海特高新与本公司在机载设备维修服务的毛利率差异不大。

年份	海特高新		本公司	
	机载设备维修、 租入服务毛利率	机载设备维修、租 入服务收入占比	机载设备维修毛利 率	机载设备维修收 入占比
2011 年度	48.34%	77.09%	54.50%	58.59%
2012 年度	-（注）	-	50.30%	44.18%
2013 年度	-（注）	-	54.02%	42.63%

注：鉴于海特高新 2012 年审计报告和 2013 年的财务报告将机载设备维修业务并入航空维修、检测、租赁及研发制造业务中，未单独披露机载设备维修的收入和成本，因此无法对比海特高新机载设备维修的毛利率。

2011 年，本公司在机载设备维修服务的毛利率较海特高新高 6.16%，主要系公司的 IRIS2000、ATEC6000 等大型检测设备已足额计提折旧等原因所致。

②海特高新从事的航空技术服务、航空培训等业务导致其毛利率较高

根据海特高新 2011 年的营业收入结构情况，其航空技术服务、航空培训等业务毛利率较高，使得其航空维修、检测、租赁及研制业务的毛利率较本公司机载设备维修毛利率高。

③本公司的机载设备和检测设备研制属于电子产品制造业务，综合毛利率较机载设备维修业务低

2011 年、2012 年和 2013 年，公司机载设备、检测设备的合计收入占比分别达到 31.50%、43.35%和 46.18%，但其毛利率水平均低于机载设备维修业务，从而拉低了公司的综合毛利率水平。

## (2) 公司综合毛利率较中航电子高的原因分析

本公司的业务主要系机载设备维修服务业务，报告期内，公司机载设备维修服务占收入超过 40%，机载设备销售占本公司营业收入占比虽然逐年上升，但仍不足 30%，而中航电子则以机载设备销售为其主营业务，2011 年、2012 年和 2013 年机载设备销售占其营业收入的比例达 75%以上。由于机载维修业务毛利率一般较机载设备研制业务毛利率高，导致了公司综合毛利率水平较中航电子高。

中航电子产品收入结构及毛利率情况：

项目		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
		毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
主营业务	机载设备销售	34.35%	79.08%	34.74%	78.82%	35.08%	82.57%
	汽车零部件、纺织机械、电子衡器等	17.02%	18.51%	15.50%	18.47%	12.42%	15.80%
	小计	31.07%	97.57%	31.09%	97.29%	29.98%	98.37%
其他业务		69.92%	2.41%	50.31%	2.71%	61.78%	1.63%
合计		32.00%	100.00%	31.61%	100.00%	30.50%	100.00%

①从相同产品类型上看，中航电子与本公司机载设备研制的毛利率基本都在 30%-35%左右，毛利率差异不大。

年份	中航电子		本公司	
	机载设备毛利率	机载设备收入占比	机载设备毛利率	机载设备收入占比
2013 年度	34.35%	79.08%	38.98%	26.31%
2012 年度	34.74%	78.82%	36.20%	29.53%
2011 年度	35.08%	82.57%	32.39%	17.20%

②从不同产品类别上看，本公司机载设备维修业务因其技术门槛较高，保持平均约 50%左右的较高毛利率水平，同时本公司检测设备的毛利率也略高于机载设备毛利率；而中航电子汽车零部件等非航空产品因其市场竞争较为激烈，维持平均约 10%-20%的较低毛利率水平。

本公司从事的机载设备维修业务收入占 2011 年、2012 年和 2013 年营业收入比例分别为 58.59%、44.18%和 42.63%，其毛利率分别为 54.50%、50.30%和 54.02%，均高于机载设备的毛利率，从而提升了本公司的综合毛利率水平。

而中航电子从事的汽车零部件、纺织机械、电子衡器等业务在 2011 年、2012 年和 2013 年营业收入占比分别为 15.80%、18.47%和 18.51%，但其毛利率分别为

12.42%、15.50%和17.02%，均低于其机载设备的毛利率，从而拉低了中航电子的综合毛利率水平。

综上，在两家公司机载设备产品毛利率基本一致的情况下，因两家公司除机载设备外其他产品毛利率的不同，造成本公司综合毛利率较中航电子高。

经核查，申报会计师和保荐机构认为：报告期内，发行人与海特高新、中航电子等同行业公司相比，毛利率的差异主要为产品结构不同导致。

## 2、主要产品及分类毛利率分析

项 目		2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度	
		毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
主营业务 收入	机载设备	53.35%	24.65%	38.98%	26.31%	36.20%	29.53%	32.39%	17.20%
	机载设备 检测系统	36.23%	14.18%	42.95%	19.87%	45.97%	13.83%	39.55%	14.31%
	机载设备 维修	52.80%	53.93%	54.02%	42.63%	50.30%	44.18%	54.50%	58.59%
	机载设备 加改装	51.59%	2.47%	15.96%	8.14%	44.33%	9.04%	59.57%	6.97%
	项目研发 费收入	-	-	-	-	92.93%	1.32%	16.78%	0.75%
	小计	50.44%	95.23%	44.48%	96.95%	45.46%	97.90%	48.50%	97.81%
其他业务收入		13.53%	4.77%	20.85%	3.05%	33.52%	2.10%	36.69%	2.19%
合计		48.68%	100.00%	43.75%	100.00%	45.21%	100.00%	48.24%	100.00%

### (1) 机载设备毛利率分析

2010年，凭借在维修业务中对飞行参数记录系统的技术研究和维修经验，公司在行业内创新性地研发出通用型飞行参数记录系统，将机载设备的维修技术和检测设备制造技术转化为机载设备的生产技术，解决了客户因飞行参数记录系统技术滞后、型号多、性能差异大造成的使用、维护效率低的难题，并在飞行参数记录系统这一军方机载设备领域取得了先发优势。

本公司研制的飞行参数记录系统一般包括记录器、音频监控器、快取器、采集器等机载部分，以及地面站、卸载校验器等地面配套设备。军方客户根据自身的需要采购的飞行参数记录系统可能包括不同的具体设备以及对机载设备性能的要求存在差异，导致公司各年飞行参数记录系统的毛利率发生波动。

2011年、2012年、2013年和2014年1-6月公司研制的机载设备均为飞行参数记录系统，毛利率分别为32.39%和36.20%、38.98%和53.35%，呈现逐年上升的态势，其主要原因如下：

①随着公司对飞行参数记录系统的深入研发和相关技术的熟练掌握，公司在研制过程中提高了生产效率；同时，随着公司飞行参数记录系统的生产规模不断增加，公司飞行参数记录系统所需原材料的采购量增加，原材料的采购价格获得一定优惠，降低了产品的硬件成本。

②公司在2013年机载设备研制业务的毛利率较2012年上升的主要原因为：公司在2012年为哈尔滨飞机工业集团股份有限公司承做07合同，因研发的飞行参数记录系统较前期生产的型号有所升级，使得该项目在2013年审价时调增收入665.01万元。

③公司在2014年1-6月机载设备研制业务的毛利率较2013年上升的主要原因为：

A、公司为江西昌河航空工业有限公司承做的39合同等7份合同，经军方审价，调增收入195.55万元；同时因军方对公司采购千山电子的记录器审价调整，使得公司的成本调减348.30万元；该等因素使得公司机载设备研制业务毛利在2014年1-6月上升了9.54%。

B、根据合同，公司在2014年1-6月向客户交付的部分飞行参数记录系统不包括外购的记录器，使得机载设备毛利率相对较高。

## （2）检测设备毛利率分析

2011年、2012年、2013年和2014年1-6月，公司检测设备研制毛利率分别为39.55%、45.97%、42.95%和36.23%。

公司2012年检测设备毛利率较2011年上升的主要原因为：

①随着公司对检测设备研发、设计经验的不断丰富，以及公司在检测设备的研制方面采用了新的技术标准，使得公司的人力成本、材料成本略有降低，从而使得检测设备的毛利率逐年提高。

②因公司与军方签订的检测设备合同金额为含税（增值税）金额，而公司在2012年广州开发区地方税务局申请减免相关项目的技术服务部分增值税，即将合同收入分为技术收入和产品收入两部分，对技术收入部分不再计缴相关税费

(减免)，因此调整相关项目的合同预计总收入。因此使公司 2012 年检测设备的收入增加 681.58 万元，使得检测设备的毛利率由 39.55%提高至 45.97%。

公司 2013 年检测设备毛利率较 2012 年有所下降主要由于 2012 年的税费减免较多所致。

公司 2014 年 1-6 月检测设备毛利率较 2013 年有所下降主要由于公司在 2014 年 1-6 月承做部分检测设备合同毛利率相对较低所致。

### (3) 机载设备维修毛利率分析

经过十多年机载设备维修经验的积累，以及 IRIS2000 自动测试系统、ATEC5000 自动测试系统、ATEC6000 自动测试系统、AVTRON H350 液压综合测试台等国际先进机载设备检测和维修设备的引进，公司已形成了维修经验丰富、深度维修能力强、服务机制快速灵活的服务优势，民航客户涵盖了境内外 30 多家大型航空公司，具备对波音、空客等 20 多种主要机型、20,000 多个机载设备件号的三级维修能力。2011 年、2012 年、2013 年和 2014 年 1-6 月，公司机载设备维修业务的毛利率分别为 54.50%、50.30%、54.02%和 52.80%，毛利率水平相对较高。

单位：万元

机载设备 维修	2014 年 1-6 月		2013 年		2012 年度		2011 年度	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
原材料	3,818.99	36.36%	6,505.61	32.08%	6,068.11	33.65%	5,923.54	30.53%
人工成本	413.49	3.94%	1,021.59	5.04%	777.11	4.31%	765.4	3.95%
制造费用	725.94	6.91%	1,796.44	8.86%	2,118.01	11.74%	2,137.92	11.02%
营业成本合计	4,958.42	47.20%	9,323.63	45.98%	8,963.23	49.70%	8,826.86	45.50%
毛利	5,545.75	52.80%	10,955.79	54.02%	9,070.83	50.30%	10,573.38	54.50%
营业收入合计	10,504.17	100.00%	20,279.42	100.00%	18,034.06	100.00%	19,400.23	100.00%

①机载设备维修业务的毛利率 2012 年较 2011 年下降 4.20 个百分点，主要为民航运输的机载设备维修业务毛利率下降所致。

2011 年和 2012 年，公司民航运输的机载设备维修业务占机载设备维修业务的 90%以上，而民航运输的机载设备维修毛利率由 2011 年的 55.67%下降至 50.88%。

因 2012 年全球经济放缓，民航企业的成本压力加大，民航企业将成本压力向维修企业转移，使得公司机载设备维修量虽然增加，但收入有所降低。部分民航企业在 2012 年对机载设备维修的定价模式进行了调整，部分民航企业的送修项目结构发生变化，从而使得公司机载设备维修业务毛利率有所下降。

②2013 年机载设备维修毛利率较 2012 年上升 3.72%，主要由于公司在 2013 年通过增加高附加值机载设备的维修数量等方式优化机载设备的维修结构，同时进一步提高机载设备的深度维修能力，使得机载设备维修业务毛利率回升。

③2014 年 1-6 月机载设备维修毛利率较 2013 年低主要由于 2014 年 1-6 月维修项目中原材料消耗率较高的维修项目增加导致。

④发行人不存在通过机载设备维修毛利操纵利润的情况。

A、由于技术等门槛较高，机载设备维修的行业毛利率普遍较高

整体来说，航空维修业由于在维修技术、维修设备及维修人才等方面存在较高的进入门槛，行业毛利率保持较高水平。如同行业上市公司海特高新 2010 年、2011 年飞机维修相关业务的毛利率分别为 53.74%和 48.34%。本公司近三年机载设备维修业务毛利率平均为 52.94%，和同行业毛利率水平基本一致。

航空机载设备维修业务毛利率与所修部件的复杂程度、价值高低、故障原因及器材采购成本等密切相关，受各期航空公司所送修故障部件各件号的构成比例不同等影响，发行人机载设备维修毛利率会有一定的波动。

B、发行人及各子公司各业务独立核算，不存在通过机载设备维修操纵不同产品及业务间利润的情形

发行人及各子公司建立了如下的业务分工体系：

公司名称	注册地	主营业务及客户群体	涉及营业收入类别
航新科技（母公司）	广州	主要从事机载设备和检测设备的研制，主要客户群体为军方及军工单位	机载设备、检测设备、项目研发费收入
航新电子	广州	主要从事民用航空机载电子设备的维修服务，主要客户群体为民航企业	机载设备维修、材料销售
上海航新	上海	主要从事民用航空机载机械设备的维修服务，主要客户群体为民航企业	机载设备维修、材料销售
哈尔滨航卫	哈尔滨	主要从事东北地区的军用航空机载设备的维修、加改装服务，主要客户群体为军方及军工单位	机载设备加改装

公司名称	注册地	主营业务及客户群体	涉及营业收入类别
天津航新	天津	主要从事军用和通用航空机载设备的维修、加改装服务，主要客户群体为军方及军工单位	机载设备维修
北京航讯	北京	主要从事航空机载设备的技术研发	项目研发费收入
航新贡享	深圳	主要从事检测设备相关技术和产品的研发和生产	检测设备（民用）
香港航新	香港	主要从事航空产品采购贸易业务	材料销售

其中，机载设备维修业务主要由航新电子、上海航新、天津航新三家全资子公司开展，且三家子公司的维修类别及客户群体侧重又略有不同，而机载设备及检测设备研制业务则主要由母公司即航新科技开展，其生产流程、成本构成、销售对象等与上述以维修业务为主的子公司具有一定差异。

公司与各子公司均具有独立的产品及业务会计核算体系，不存在通过机载设备维修业务操纵发行人不同产品及服务之间利润的情形。

C、发行人各维修子公司建立了良好的收入及成本核算内控措施，并得到了有效执行，不存在操纵维修业务利润的情形

a、公司机载设备维修服务收入确认原则谨慎，销售以及收款相关的内部控制制度完善，维修服务的客户群体主要为国内各大民航企业，客户质量优良。

b、公司机载设备维修服务的成本核算完善，配置的 MIS 系统、ERP 系统等财务信息管理系统有效。

因此，公司不存在通过机载设备维修毛利操纵利润的情况。

经核查，申报会计师和保荐机构认为：报告期内发行人毛利率提高的原因主要系公司业务结构发生变化所致，发行人未存在通过机载设备维修毛利操纵利润的情况。

#### （4）机载设备加改装毛利率分析

2010 年机载设备研制业务的开拓，公司逐步开展了机载设备加改装服务，随着机载设备的销售规模的增加，公司自 2011 年开始，机载设备加改装服务快速增长。机载设备加改装服务最终用户为军方，根据《国防科研项目计价管理办法》的规定，项目价款实行军方审价制，由军方对机载设备加改装服务的价格进行最终审核确定。

2011年、2012年、2013年和2014年1-6月，公司机载设备加改装毛利率逐年下降，分别为59.57%、44.33%、15.96%和51.59%，主要因为公司在2012年和2013年承接的机载设备加改装项目难度较大，发生的材料和人工费用相对较多，以及审价等因素所致。

2013年公司机载设备加改装毛利率较2012年大幅下降，主要因19号合同在2013年经审计批复后，在2013年当年调减了前期确认的加改装收入523.89万元所致。

#### (5) 项目研发毛利率分析

2011-2012年，公司项目研发毛利率分别为16.78%和92.93%，其中2012年项目研发毛利率较高主要为公司在2012年承做的项目均为技术方案研究，耗用的原材料较少，公司在项目前期发生的研发费用较多，且公司在该等技术领域具有较好的技术基础。

### (四) 费用分析

报告期内，公司期间费用及占营业收入的比重情况如下：

单位：万元

项 目	2014年1-6月		2013年度		2012年度		2011年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	1,510.92	7.76%	3,528.66	7.42%	3,004.76	7.36%	2,911.56	8.79%
管理费用	5,053.64	25.95%	9,890.37	20.79%	7,708.63	18.88%	6,372.99	19.25%
财务费用	393.47	2.02%	895.35	1.88%	293.89	0.72%	330.76	1.00%
期间费用合计	6,958.04	35.72%	14,314.38	30.09%	11,007.28	26.97%	9,615.32	29.04%
营业总收入	19,476.80	100.00%	47,570.67	100.00%	40,820.43	100.00%	33,113.16	100.00%

报告期内，公司期间费用随营业规模的稳步增长而上升，期间费用占营业收入的比重相对稳定，2011年、2012年、2013年和2014年1-6月期间费用占营业收入的比例分别为29.04%、26.97%、30.09%和35.72%。

#### 1、销售费用

报告期内，随着公司的业务规模逐步扩张，公司销售费用也逐年提高，但销售费用占营业收入的比例稳定在7%-9%之间。

单位：万元

项 目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
业务招待费	174.12	648.54	971.62	868.91
会务办公费	546.51	1,082.99	714.36	754.06
人工费用	294.92	629.36	555.74	510.36

项 目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
运杂费	66.62	237.32	246.70	271.67
差旅交通费	174.31	413.36	362.70	275.12
广告宣传费	188.90	402.92	74.43	83.07
其他	65.54	114.15	79.22	148.36
合 计	1,510.92	3,528.66	3,004.76	2,911.56

2012年公司销售费用较2011年增加93.20万元，主要为业务随着业务规模扩大而使招待费和差旅交通费略有增加所致。

2013年公司销售费用较2012年增加523.90万元，主要为公司增强营销体系建设，会务办公费和广告宣传费用增加所致。

## 2、管理费用

报告期内，公司管理费用占营业收入的比重基本保持在20%左右，其主要原因因为人工费用的增长以及其他管理费用的增长。

单位：万元

项 目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
人工费用	1,675.78	3,427.35	2,890.55	2,776.43
研发费用	1,474.30	2,753.06	2,055.59	957.60
会务办公费	518.52	1,263.40	798.38	824.26
差旅交通费	463.52	783.79	834.04	643.99
折旧摊销费	370.69	658.32	416.84	484.96
业务招待费	36.21	173.59	144.04	153.55
管理税费	77.78	224.87	121.43	103.17
中介费	162.96	171.46	175.47	181.19
培训费	57.85	147.97	123.23	77.15
其他	216.04	286.56	149.06	170.69
合 计	5,053.64	9,890.37	7,708.63	6,372.99

2012年公司管理费用较2011年增加1,335.64万元，主要为公司于2012年加大了航空无线电综合测试设备、面向信号通用测试软件等项目的研发力度，使得2012年的研发费用较2011年增加1,097.99万元所致。

2013年公司管理费用较2012年增加2,181.73万元，主要为公司进一步加大了研发的力度、提高员工工资等，使得人工费用、研发费用和会务办公费合计增加1,699.30万元所致。

## 3、财务费用

公司财务费用主要是银行贷款利息支出和汇兑损益，其中随着航新大楼和上海新厂房的建设，2011-2013年期间公司的利息支出逐年增加，2011年、2012

年、2013年和2014年1-6月，公司利息支出分别为359.64万元、425.31万元、967.70万元和358.41万元。

2012年公司财务费用较2011年减少的主要原因为航新电子为境外民航企业提供机载设备维修服务产生的汇兑损益影响所致。

2013年公司财务费用进一步增加主要由于航新大楼完工后计入当期费用的利息支出增加所致。

2014年1-6月，公司偿还部分银行贷款，减少了利息支出。

单位：万元

项 目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
利息支出	358.41	967.70	425.31	359.64
减：利息收入	34.75	56.96	83.33	99.75
汇兑损益	7.59	-40.64	-79.84	46.54
其他	62.22	25.25	31.74	24.34
合 计	393.47	895.35	293.89	330.76

### （五）发行人净利润的主要来源及净利润增减变化情况

报告期内，公司毛利结构如下：

单位：万元

项 目	2014年1-6月		2013年度		2012年		2011年		
	毛利	毛利占比	毛利	毛利占比	毛利	毛利占比	毛利	毛利占比	
主营业务 收入	机载设备	2,560.84	27.01%	4,877.74	23.43%	4,363.19	23.64%	1,844.34	11.55%
	机载设备检测系统	1,000.97	10.56%	4,060.10	19.51%	2,594.53	14.06%	1,873.98	11.73%
	机载设备维修	5,545.75	58.49%	10,955.79	52.64%	9,070.83	49.15%	10,573.38	66.19%
	机载设备加装	248.22	2.62%	617.83	2.97%	1,635.74	8.86%	1,373.99	8.60%
	项目研发费收入	-	-	-	-	501.82	2.72%	41.95	0.26%
	小计	9,355.79	98.68%	20,511.45	98.55%	18,166.10	98.44%	15,707.63	98.34%
其他业务收入	125.61	1.32%	302.81	1.45%	288.01	1.56%	265.71	1.66%	
合计	9,481.39	100.00%	20,814.26	100.00%	18,454.11	100.00%	15,973.34	100.00%	

报告期内，公司机载设备研制、检测设备研制和机载设备维修的毛利合计占公司毛利总额的85%以上，是公司的主要利润来源。

2011年、2012年、2013年和2014年1-6月，公司主要利润来源于经常性损益，本公司报告期内营业利润、利润总额、净利润、非经常性损益的情况如下：

单位：万元

项 目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
营业利润	1,900.76	6,182.38	6,340.32	5,628.37
利润总额	3,131.46	8,307.04	8,640.74	6,990.97
净利润	2,750.56	7,354.26	7,291.33	6,002.45
其中：非经常性损益影响的净利润	342.70	572.30	1,223.95	349.57
扣除非经常性损益后归属于 母公司普通股股东净利润	2,407.86	6,781.96	6,074.70	5,680.57

## （六）构成经营成果的其他项目分析

### 1、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失主要是计提坏账准备和存货跌价准备，明细情况如下：

单位：万元

项 目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
存货跌价准备	349.56	178.87	327.82	453.78
坏账准备	168.02	-161.58	546.54	-83.40
合 计	517.58	17.29	874.37	370.38

### 2、投资收益

单位：万元

项 目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
权益法核算的长期 股权投资收益	106.20	132.29	103.20	104.09
合 计	106.20	132.29	103.20	104.09

报告期内，权益法核算的长期股权投资收益是对参股公司山东翔宇所确认的投资收益。

### 3、营业外收入

报告期内，公司营业外收入主要为增值税即征即退收入以及政府补助。随着政府补助的逐年增加，公司营业外收入也逐年增加，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
增值税即征即退收入	801.19	1,451.05	861.36	951.20
政府补助	435.27	715.73	1,474.80	402.07
处置固定资产净收益	-	0.68	6.95	5.05
其他	2.61	2.84	16.06	14.43
合 计	1,239.06	2,170.29	2,359.16	1,372.75

#### （1）增值税即征即退收入

报告期内，公司增值税即征即退收入主要为母公司销售自行开发生产软件产品，以及哈尔滨航卫、航新电子、上海航新等子公司提供飞机维修劳务所享受的增值税退税收入。

①根据财税[2000]025号“关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知”和财税[2011]100号“关于软件产品增值税政策的通知”，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。根据上述文件，公司销售自行开发生产软件产品收入按17%的税率征收增值税后，增值税实际税负超过3%部分，可享受即征即退的税收优惠政策。

②根据财税[2000]102号“关于飞机维修增值税问题的通知”，为支持飞机维修行业的发展，自2000年1月1日起对飞机维修劳务增值税实际税负超过6%的部分实行由税务机关即征即退的政策。根据上述文件，公司子公司哈尔滨航卫航空科技有限公司、广州航新电子有限公司、上海航新航宇机械技术有限公司的飞机维修劳务收入按17%的税率征收增值税后，增值税实际税负超过6%的部分，可享受即征即退的税收优惠政策。

## (2) 政府补贴

报告期公司补贴收入情况详见本节之“七、非经常性损益”部分。

## 4、营业外支出

2011年、2012年、2013年和2014年1-6月，公司营业外支出分别为10.15万元、58.74万元、45.64万元和8.37万元，金额相对较少，主要为处置固定资产的损失和对外捐赠。

## 5、所得税费用

报告期内，公司所得税费用的明细情况如下：

单位：万元

项 目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	542.88	1,055.41	1,492.03	1,002.93
递延所得税调整	-161.97	-102.64	-142.62	-14.40
合 计	380.90	952.77	1,349.41	988.52

公司递延所得税费用主要是由公司计提坏账准备和存货跌价准备形成的可抵扣暂时性差异造成的。

2012 年公司所得税费用增加主要为盈利增加所致。

2013 年公司所得税费用较 2012 年降低 436.62 万元，主要原因为：

(1) 公司 2013 年研发支出较 2012 年增加 506.66 万元，使得公司可税前抵扣的研发费用增加。

(2) 公司在 2013 年的增值税即征即退的免税收入较 2012 年增加了 589.69 万元。

(3) 天津航新在 2012 年 11 月取得高新技术企业证书，其所得税税率由 2012 年的 25%调整为 2013 年的 15%。

## (七) 非经常性损益分析

报告期内，本公司非经常性损益情况请参见本招股说明书本节之“七、非经常性损益”。

2011 年、2012 年、2013 年和 2014 年 1-6 月，公司非经常性损益主要为补贴收入，影响的净利润分别为 349.57 万元、1,223.95 万元、572.30 万元和 342.70 万元，占当期归属于母公司普通股股东的净利润的比例分别为 5.80%、16.77%、7.78%和 12.46%。

报告期内，公司非经常性损益占净利润的比重相对较低。

## (八) 税费分析

### 1、报告期内本公司实际缴纳的税费

单位：万元

期间	主要税种	期初数	本期增加	本期缴纳	期末数
2014 年 1-6 月	企业所得税	424.72	542.88	729.02	238.58
	增值税	1,587.56	1,065.76	1,617.68	1,035.64
	营业税	1.70	13.57	12.04	3.23
	个人所得税	35.86	736.71	465.48	307.08
	城市维护建设税	66.56	102.32	116.59	52.28
	教育费附加	47.54	57.73	66.53	38.73
	印花税	3.73	9.47	11.89	1.32
	堤围防护费	25.67	13.14	28.45	10.35
	土地使用税	-	8.85	2.00	6.85
	房产税	4.08	76.02	28.85	51.25

期间	主要税种	期初数	本期增加	本期缴纳	期末数
	其他	-	17.82	17.82	-
	合计	2,197.42	2,644.26	3,096.36	1,745.32
2013年	企业所得税	850.14	1,067.79	1,493.21	424.72
	增值税	1,037.02	4,039.41	3,488.87	1,587.56
	营业税	5.47	4.73	8.50	1.70
	个人所得税	15.50	751.90	731.54	35.86
	城市维护建设税	68.01	224.84	226.29	66.56
	教育费附加	53.49	168.16	174.11	47.54
	印花税	2.81	34.06	33.14	3.73
	堤围防护费	22.91	50.56	47.80	25.67
	土地使用税	-	20.08	20.08	-
	房产税	-	102.69	98.61	4.08
	其他	-	-	-	-
	合计	2,055.36	6,464.22	6,322.15	2,197.42
2012年	企业所得税	312.35	1,492.03	954.23	850.14
	增值税	980.94	2,916.86	2,860.78	1,037.02
	营业税	17.22	29.39	41.13	5.47
	个人所得税	59.51	768.16	812.17	15.5
	城市维护建设税	93.82	168.25	194.06	68.01
	教育费附加	69.44	135.99	151.93	53.49
	印花税	11.81	33.18	42.18	2.81
	堤围防护费	21.2	41.34	39.63	22.91
	土地使用税	-	10.02	10.02	-
	房产税	-	9.66	9.66	-
	其他	-	3.29	3.29	-
合计	1,566.29	5,608.15	5,119.07	2,055.36	
2011年	企业所得税	181.88	1,002.93	872.46	312.35
	增值税	619.72	3,138.47	2,777.25	980.94
	营业税	51.48	59.18	93.45	17.22
	个人所得税	63.24	587.55	591.28	59.51
	城市维护建设税	47.01	227.98	181.17	93.82
	教育费附加	21.45	179.6	131.62	69.44
	印花税	4.32	33.68	26.19	11.81
	堤围防护费	18.4	38.91	36.11	21.2
	土地使用税	-	5.26	5.26	-
	房产税	-	9.66	9.66	-
	其他	-	2.7	2.7	-
合计	1,007.51	5,285.92	4,727.15	1,566.29	

报告期内，公司缴纳的税金逐年增加，主要原因是报告期内公司业务规模不断扩大，营业收入和利润总额不断增长，公司所缴纳的增值税和所得税也随之增长。

## 2、所得税费用与会计利润的关系

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
利润总额(A)	3,131.46	8,307.04	8,640.74	6,990.97
所得税费用(B=C+D)	380.90	952.77	1,349.41	988.52
其中：按税法及相关规定计算的当期所得税(C)	542.88	1,055.41	1,492.03	1,002.93
递延所得税调整(D)	-161.97	-102.64	-142.62	14.40
净利润(E=A-B)	2,750.56	7,354.26	7,291.33	6,002.45
按税法及相关规定计算的当期所得税占利润总额的比例(F=C/A)	17.34%	12.71%	17.27%	14.35%
适用税率(G)	25.00%	15.00%	15.00%	15.00%
差异分析(H=F-G)	-7.66%	-2.29%	2.27%	-0.65%

报告期内，公司实际缴纳的所得税与实际享受的所得税率存在一定的差异，主要是由于公司部分捐赠、业务招待费以及公司计提的资产减值准备等不予税前列支的项目，加计扣除的研发费用等纳税调整减少项目，以及递延所得税调整等因素导致。

2014年1-6月公司实际缴纳的所得税与实际享受的所得税率差异主要因递延所得税调整所致。

报告期内公司当期所得税费用随着公司的业绩增长而增长，与公司的经营成果相匹配。

## (九) 影响持续盈利能力的因素分析

### 1、对持续盈利能力产生重大不利影响的因素

对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括但不限于市场风险、技术风险、期末应收账款余额较高且波动较大的风险、产品和维修服务质量的、募投项目风险等，详见本招股说明书“第四节 风险因素”中披露的相关内容。

### 2、保荐机构关于发行人持续盈利能力的核查意见

经核查，保荐机构认为：报告期内发行人财务状况和盈利能力良好，发行人的经营模式、产品或服务的品种结构未发生重大变化；发行人的行业地位及所处行业的经营环境未发生重大变化；发行人在用的商标、专利、专有技术等重要资产或者技术的取得或者使用不存在重大不利变化；发行人最近一年及一期的营业收入或净利润对关联方或者有重大不确定性的客户不存在重大依赖；发行人最近一年及一期的净利润不是主要来自于合并财务报表范围以外的投资收益。综上，发行人具有持续盈利能力。

鉴于发行人所处的机载设备维修业务存在市场竞争加剧、毛利率下降等风险，发行人从事的机载设备和检测设备等产品的研制业务存在军品订单波动和军品定价的风险，投资者应关注本招股说明书“第四节 风险因素”中披露各类风险对公司的影响。

## 十一、财务状况分析

### （一）资产状况分析

#### 1、资产主要构成及变化

报告期内，公司资产结构情况如下：

单位：万元

项目	2014年6月30日		2013年12月31日		2012年12月31日		2011年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
<b>流动资产</b>	<b>47,429.62</b>	<b>56.62%</b>	<b>54,063.95</b>	<b>61.81%</b>	<b>41,465.90</b>	<b>61.56%</b>	<b>34,181.47</b>	<b>74.02%</b>
货币资金	8,419.85	10.05%	19,847.41	22.69%	10,672.15	15.84%	13,709.53	29.69%
应收票据	740.00	0.88%	350.00	-	255.00	0.38%	204.58	0.44%
应收账款	17,472.61	20.86%	14,194.61	16.23%	16,977.59	25.21%	11,997.86	25.98%
预付款项	903.76	1.08%	721.28	0.82%	756.60	1.12%	426.45	0.92%
应收股利	-	-	-	-	-	-	-	-
其他应收款	692.23	0.83%	590.80	0.68%	337.87	0.50%	259.47	0.56%
存货	19,198.16	22.92%	18,053.64	20.64%	12,358.85	18.35%	7,286.89	15.78%
其他流动资产	3.01	0.00%	306.21	0.35%	107.83	0.16%	296.68	0.64%
<b>非流动资产</b>	<b>36,344.82</b>	<b>43.38%</b>	<b>33,405.54</b>	<b>38.19%</b>	<b>25,888.15</b>	<b>38.44%</b>	<b>11,995.00</b>	<b>25.98%</b>
长期应收款	-	-	-	-	-	-	-	-
长期股权投资	1,026.33	1.23%	920.13	1.05%	827.84	1.23%	724.65	1.57%
投资性房地产	3,002.71	3.58%	905.45	1.04%	-	-	-	-
固定资产	25,917.36	30.94%	19,377.49	22.15%	6,353.01	9.43%	4,889.69	10.59%
在建工程	976.82	1.17%	6,590.70	7.53%	12,043.04	17.88%	1,198.57	2.60%
无形资产	4,295.06	5.13%	4,592.51	5.25%	4,790.55	7.11%	3,603.74	7.80%
长期待摊费用	1.71	0.00%	76.80	0.09%	230.32	0.34%	435.87	0.94%
递延所得税资产	812.38	0.97%	650.41	0.74%	547.77	0.81%	405.15	0.88%

项目	2014年6月30日		2013年12月31日		2012年12月31日		2011年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他非流动资产	312.44	0.37%	292.06	0.33%	1,095.62	1.63%	737.33	1.60%
资产总额	83,774.44	100.00%	87,469.49	100.00%	67,354.04	100.00%	46,176.47	100.00%

### (1) 资产结构

公司主营业务为机载设备研制、检测设备研制、机载设备维修和加改装服务，其中机载设备和检测设备的研制业务以自主研发和集成为主，机载设备维修和加改装服务以提供服务为主，这种业务性质决定了公司流动资产占比较高、非流动资产占比较低的资产结构。

因公司在2012年开始建设航新大楼和上海新厂房，使得在建工程和固定资产大幅增加，从而提高了非流动资产的占比。随着公司规模持续扩大，公司在房产等固定资产方面的投入逐步增加，公司非流动资产占资产总额的比重也将会有所提高。

### (2) 资产变化

截至2011年12月31日、2012年12月31日、2013年12月31日和2014年6月30日，公司资产总额分别较上期末增长了26.19%、45.86%、29.87%和-4.22%。2011-2013年公司资产规模增长较快，主要原因为：

①公司报告期内业务规模持续增长，营业收入由2011年33,113.16万元增长至2013年47,570.67万元，复合增长率达到19.86%；报告期内，公司累计实现归属于母公司的净利润23,433.60万元。

②报告期内，公司增加了银行贷款以补充日常运营资金以及建设航新大楼、上海新厂房等项目。

③为降低财务费用，公司于2014年1-6月减少了银行贷款，使得2014年6月30日的资产总额略有下降。

## 2、流动资产的构成及变动分析

报告期内，与公司业务规模不断扩大的态势相适应，公司的流动资产总额从2011年12月31日的34,181.47万元增加到2014年6月30日的47,429.62万元。货币资金、应收账款和存货是流动资产的主要构成部分，报告期各期末公司货币资金、应收账款和存货合计占流动资产的比例达到95%以上。

报告期各期末，公司的流动资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2014年6月30日		2013年12月31日		2012年12月31日		2011年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	8,419.85	10.05%	19,847.41	22.69%	10,672.15	15.84%	13,709.53	29.69%
应收票据	740.00	0.88%	350.00	0.40%	255.00	0.38%	204.58	0.44%
应收账款	17,472.61	20.86%	14,194.61	16.23%	16,977.59	25.21%	11,997.86	25.98%
预付款项	903.76	1.08%	721.28	0.82%	756.60	1.12%	426.45	0.92%
应收股利	-	-	-	-	-	-	-	-
其他应收款	692.23	0.83%	590.80	0.68%	337.87	0.50%	259.47	0.56%
存货	19,198.16	22.92%	18,053.64	20.64%	12,358.85	18.35%	7,286.89	15.78%
其他流动资产	3.01	0.00%	306.21	0.35%	107.83	0.16%	296.68	0.64%
流动资产小计	47,429.62	56.62%	54,063.95	61.81%	41,465.90	61.56%	34,181.47	74.02%
资产总额	83,774.44	100.00%	87,469.49	100.00%	67,354.04	100.00%	46,176.47	100.00%

### (1) 货币资金

报告期内，公司各期末货币资金的情况如下：

单位：万元

项 目	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
货币资金余额	8,419.85	19,847.41	10,672.15	13,709.53
货币资金余额较上期增加额	-11,427.57	9,175.26	-3,037.38	5,452.47
货币资金余额占资产总额比例	10.05%	22.69%	15.84%	29.69%

因公司机载设备的销售对象主要为军方，受机载设备研制业务的结算特点影响，公司报告期各期末货币资金余额占总资产的比例相对较高，并呈现一定的波动。

①截至2012年12月31日公司货币资金余额较2011年12月31日减少3,037.38，主要为公司建设航新大楼和上海新厂房等固定资产所致。

②截至2013年12月31日公司货币资金余额较2012年12月31日增加9,175.26，主要为公司于2013年末加强了应收账款的回款力度，以及预收检测设备款项所致。

③截至2014年6月30日公司货币资金余额较2013年12月31日减少了11,427.57万元，主要为公司于2014年1-6月应收账款增加以及偿还了部分银行贷款所致。

### (2) 应收票据

报告期内，公司各期末应收票据情况如下：

单位：万元

项 目	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
应收票据	740.00	350.00	255.00	204.58

截至2011年12月31日，公司的应收票据主要为航新电子收到海南航空股份有限公司以银行承兑汇票结算的机载设备维修费用204.58万元。

截至2012年12月31日，公司的应收票据主要为母公司收到江西昌河航空工业有限公司以银行承兑汇票结算的机载设备款项255.00万元。

截至2013年12月31日，公司的应收票据主要为母公司收到江西昌河航空工业有限公司以银行承兑汇票结算的机载设备款项150.00万元，以及收到哈飞航空工业股份有限公司以商业承兑汇票结算的机载设备款项200.00万元。

截至2014年6月30日，公司的应收票据主要为母公司收到江西昌河航空工业有限公司以银行承兑汇票结算的机载设备款项240.00万元，以及收到哈飞航空工业股份有限公司以商业承兑汇票结算的机载设备款项500.00万元。

### (3) 应收账款及坏账准备

报告期内，公司各期末应收账款情况如下：

单位：万元

项目	账龄	2014年6月30日			2013年12月31日		
		余额	比例	坏账准备	余额	比例	坏账准备
按账龄计提坏账准备的应收账款	1年以内	17,862.68	96.09%	893.13	14,199.29	93.68%	709.96
	1-2年	300.88	1.62%	30.09	518.76	3.42%	51.88
	2-3年	269.85	1.45%	53.97	285.07	1.88%	57.01
	3-4年	23.41	0.13%	7.02	14.77	0.10%	4.43
	4-5年	-	-	-	-	-	-
	5年以上	-	-	-	6.50	0.04%	6.50
	小计	18,456.82	99.29%	984.22	15,024.39	99.13%	829.79
单项计提坏账准备的应收账款		132.48	0.71%	132.48	132.48	0.87%	132.48
合计		18,589.31	100.00%	1,116.70	15,156.88	100.00%	962.27
项目	账龄	2012年12月31日			2011年12月31日		
		余额	比例	坏账准备	余额	比例	坏账准备
按账龄计提坏账准备的应收账款	1年以内	16,049.72	88.62%	802.49	12,542.68	99.24%	627.13
	1-2年	1,898.49	10.48%	189.85	82.20	0.65%	8.22
	2-3年	23.09	0.13%	4.62	1.50	0.01%	0.30
	3-4年	-	-	-	10.20	0.08%	3.06
	4-5年	6.50	0.04%	3.25	-	0.00%	-
	5年以上	-	-	-	-	0.00%	-

	上						
	小计	17,977.79	99.27%	1,000.20	12,636.58	99.98%	638.71
单项计提坏账准备的应收账款		132.48	0.73%	132.48	2.14	0.02%	2.14
合计		18,110.28	100.00%	1,132.68	12,638.72	100.00%	640.86

单位：万元

项目	2014年6月30日 /2014年1-6月		2013年12月31日 /2013年度	
	本公司	海特高新	本公司	海特高新
应收账款余额	18,589.30	-	15,156.88	21,251.61
资产总额	83,774.44	-	87,469.49	235,889.99
应收账款余额占资产总额的比例	22.19%	-	17.33%	9.01%
营业收入	19,476.80	-	47,570.67	43,138.86
应收账款余额占营业收入的比例	95.44%	-	31.86%	49.26%
项目	2012年12月31日 /2012年度		2011年12月31日 /2011年度	
	本公司	海特高新	本公司	海特高新
应收账款余额	18,110.28	17,866.02	12,638.72	13,133.40
资产总额	67,354.04	170,478.94	46,176.47	140,726.42
应收账款余额占资产总额的比例	26.89%	10.48%	27.37%	9.33%
营业收入	40,820.43	29,588.42	33,113.16	23,235.92
应收账款余额占营业收入的比例	44.37%	60.38%	38.17%	56.52%

报告期各期末，公司的应收账款主要以一年以内的应收账款为主，占应收账款总额的88%以上。

①应收账款余额符合机载设备维修企业以及军品生产企业的行业特征

2011年12月31日、2012年12月31日、2013年12月31日和2014年6月30日，公司应收账款余额分别为12,638.72万元、18,110.28万元、15,156.88万元和18,589.31万元，占营业收入的比例分别为38.17%、44.37%、31.86%和95.44%，符合公司所处行业的特征。

A、公司所属行业为航空维修业，民航企业对维修部附件的平均付款周期一般较长，即使公司的修理质量、技术能力、服务水平等方面得到客户的信赖和支持，公司与民航企业的结算信用期仍需要3-6个月。

B、受机载设备的结算特点影响，公司在报告期各期末的应收账款余额相对较高。

公司生产的飞参系统等机载设备主要销售给哈飞集团、昌飞集团等飞机总装单位或军品科研单位，飞机总装单位和军品科研单位在完成飞机总装后，再向军方交付。

飞机总装单位和军品科研单位根据其与军方签署的飞机总装合同付款进度进行结算，在收到军方款项后，再向下游机载设备供应商等分包单位支付相关的款项。

鉴于公司生产的飞参系统仅为飞机总装单位和军品科研单位采购机载设备的一种，而飞机总装单位和军品科研单位在收到各类机载设备后组装完成整机后再向军方交付，军方再根据飞机总装单位和军品科研单位的完工情况和合同收款条件向其支付货款。因此，公司机载设备等军品业务产生的应收账款回收进度受到军方的预算和审批等管理制度、飞机总装单位的完工进度等多种因素影响。

C、公司应收账款中 88%均在 1 年以内，在次年基本都能收回；1 年以上的应收账款占比较低。

同时，公司应收账款的客户主要为军方、军工企业或民航企业，该等客户的信用程度很好。

#### ②应收账款余额波动情况

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 12,638.72 万元、18,110.28 万元、15,156.88 万元和 18,589.31 万元，各期末应收账款余额占当期营业收入的比例分别为 38.17%、44.37%、31.86%和 95.44%，有所波动，符合公司所处行业的特征。

A、报告期内，公司机载设备维修业务形成的应收账款与机载设备维修业务收入的比例维持在 30-40%的稳定水平，客户信用周期保持稳定。

B、报告期内，公司因机载设备研制业务产生的应收账款波动较大。截至 2011 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日和 2014 年 6 月 30 日，公司机载设备研制业务形成的应收账款余额分别为 2,867.04 万元、9,388.69 万元、6,289.18 万元和 6,803.59 万元。

因公司机载设备主要通过飞机总装单位和军品科研单位销售给军方，受军方的预算和审批等管理制度、飞机总装单位对飞机组装的完工进度等多种因素影响，公司机载设备研制业务形成的应收账款在报告期各期末波动较大。

C、截至 2011 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日和 2013 年 12 月 31 日，公司因检测设备研制业务产生的应收账款余额分别为 1,718.90 万元、453.41 万元和 1,728.39 万元，检测设备研制业务的应收账款回收情况相对较好。截至 2014 年 6 月 30 日，公司因检测设备研制业务形成的应收账款为 3,105.11 万元，主要为客户未及时结算所致。

### ③应收账款账龄及坏账准备计提情况

报告期内，本公司应收账款回收正常，期限结构相对稳定，1 年以内的应收账款占应收账款总额的比例在 88%以上；公司截至 2012 年 12 月 31 日 1-2 年账龄的应收账款有所上升，主要是机载设备研制业务形成的，其原因为飞机总装单位未完成整机的组装，军方未与哈飞集团等军方客户结算使得该等客户未能向公司及时付款所致。

公司机载设备维修的主要客户为国内各大民航企业，民航企业的资产规模较大、收入来源稳定、现金流和资信状况良好，应收账款发生无法收回的可能性较小；公司机载设备和检测设备的主要客户为军方和军工企业，军方和军工企业的资信好，支付能力强。因此，公司应收账款资产质量较高，发生坏账的可能性较小，但机载设备的结算特点使得本公司应收账款期末余额存在一定的波动性。

报告期内，公司坏账计提会计政策稳健，坏账准备足额计提，截至 2011 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日和 2014 年 6 月 30 日，坏账准备占应收账款余额的比例分别为 5.07%、6.25%、6.35%和 6.01%。

### ④应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款余额的前五名客户情况如下：

单位：万元

2014 年 6 月 30 日			
序号	客户名称	金额	占应收账款余额的比重
1	A 客户	3,353.74	18.04%
2	B 客户	2,799.00	15.06%
3	哈尔滨飞机工业集团有限责任公司	2,112.40	11.36%
4	哈飞航空工业股份有限公司	1,258.51	6.77%
5	江西昌河航空工业有限公司	713.15	3.84%
合计		10,236.80	55.07%
2013 年 12 月 31 日			
序号	客户名称	金额	占应收账款余额的比重
1	哈飞航空工业股份有限公司	3,796.98	25.05%

2	哈尔滨飞机工业集团有限责任公司	2,018.22	13.32%
3	B 客户	1,370.00	9.04%
4	江西昌河航空工业有限公司	919.85	6.07%
5	东方航空	772.92	5.10%
合计		8,877.98	58.57%
2012 年 12 月 31 日			
序号	客户名称	金额	占应收账款余额的比重
1	哈尔滨飞机工业集团有限责任公司	4,990.73	27.56%
2	B 客户	1,785.15	9.86%
3	哈飞航空工业股份有限公司	1,697.36	9.37%
4	东方航空	1,078.30	5.95%
5	C1 客户	884.09	4.88%
合计		10,435.62	57.62%
2011 年 12 月 31 日			
序号	客户名称	金额	占应收账款余额的比重
1	C 客户	1,213.98	9.61%
2	东方航空	898.13	7.11%
3	中航工业沈阳飞机设计研究所	840	6.65%
4	哈飞航空工业股份有限公司	819.89	6.49%
5	四川航空股份有限公司	799.86	6.33%
合计		4,571.86	36.19%

报告期各期末，公司应收账款余额前 5 大客户结构相对稳定，主要为民航企业、军方和军工企业，信用状况良好。

报告期各期末，公司应收账款余额前 5 大客户合计占应收账款总余额的比例分别为 36.19%、57.62%、58.57%和 55.07%，主要原因是：

A、公司的主要收入集中于机载设备和检测设备的销售和机载设备的维修服务三部分，其中机载设备通过哈飞集团、昌飞集团等军工企业实现销售，检测设备主要销售对象为军方，机载设备维修服务的主要对象为民航企业。公司所处行业的客户群体特征决定了公司客户相对集中。

B、在与客户合作过程中，公司产品的性价比、服务的质量等方面得到客户的充分认可，使得客户与公司建立了良好的合作关系，并且业务合作不断增加，这也导致了公司应收账款的进一步集中。

C、随着公司机载设备研制等军工业务的增长，公司对军方客户的应收账款呈现逐年增加的态势，截至 2012 年 12 月 31 日和 2013 年 12 月 31 日，公司对哈飞集团、B 客户和 C1 客户等军工企业、军方和航空科研院所的应收账款余额相对较高。

⑤发行人不存在松动赊销政策突击销售的情况

A、公司主要客户群体为民航企业、军方及军工企业。因涉及航空飞行安全，上述客户对航空维修或航空设备的选购，主要以产品及服务的质量、技术为核心原则，上述客户对信用期并不具有敏感性。

B、公司机载设备维修业务形成的应收账款与机载设备维修业务收入的比例维持在 30-40%的稳定水平，客户信用周期保持稳定，公司机载设备维修业务不存在松动赊销政策突击销售情况。

C、公司机载设备研制业务主要为飞参系统的研制，该产品主要客户为飞机总装单位和军品科研单位。飞机总装单位和军品科研单位对飞参系统的采购数量由军方每年的采购计划决定，机载设备研制业务的结算周期一般由飞机总装单位和军方科研单位根据飞机的总装进度以及军方的结算进展等情况确定。

报告期内，公司机载设备研制业务逐年扩大主要由于客户对公司飞参系统通用性等技术优势的认可，与赊销政策无关，因此，公司的机载设备研制业务不存在松动赊销政策突击销售情况。

D、检测设备业务形成的应收账款主要为公司根据检测设备的生产进度以及与军方或军品项目科研单位签订合同的付款条款确认，因此，公司的检测设备研制业务也不存在松动赊销政策突击销售情况。

综上，报告期内，发行人营业收入增长主要得益于国内民航运输业的发展及国防现代化建设的需要，公司的业务规模保持稳定增长，受机载设备和检测设备等业务业务的结算特点影响，公司应收账款在报告期各期末出现一定的波动，但发行人不存在松动赊销政策突击销售的情况。

#### (4) 预付账款

截至 2011 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日和 2014 年 6 月 30 日，公司预付账款余额分别为 426.45 万元、756.60 万元、721.28 万元和 903.76 万元。

截至 2014 年 6 月 30 日，公司预付账款前五名客户情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	2014 年 6 月 30 日	
		余额	比例
1	正中珠江	227.64	25.19%
2	招商证券	130.00	14.38%
3	天津渤海航空器材进出口公司	66.72	7.38%
4	Aviation Solutions International Inc.	46.19	5.11%

序号	单位名称	2014年6月30日	
		余额	比例
5	成都天奥测控技术有限公司	39.45	4.37%
前五名金额合计及比例		510.01	56.43%

## (5) 其他应收款

报告期内，公司各期末其他应收款情况如下：

单位：万元

账龄	2014年6月30日		2013年12月31日		2012年12月31日		2011年12月31日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1年以内	623.60	78.76%	547.50	80.50%	279.62	66.81%	203.19	71.21%
1-2年	70.27	8.87%	67.30	9.90%	40.37	9.65%	54.07	18.94%
2-3年	42.32	5.34%	4.70	0.69%	27.76	6.63%	20.02	7.01%
3-4年	3.16	0.40%	8.56	1.26%	18.97	4.53%	2.06	0.72%
4-5年	1.02	0.13%	0.72	0.11%	0.84	0.20%	0.64	0.22%
5年以上	6.44	0.81%	6.32	0.93%	5.98	1.43%	5.44	1.90%
单项计提减值准备的其他应收款	45.00	5.68%	45.00	6.62%	45.00	10.75%	-	-
合计	791.80	100.00%	680.09	100.00%	418.53	100.00%	285.42	100.00%

截至2014年6月30日，公司其他应收款余额为791.80万元，主要为公司采购物料向海关缴纳的保证金增加、公司因航新贡享与其小股东刘锡田存在诉讼而预计难以收回的借款、租赁房产押金等项目，其中前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	金额	年限	占其他应收款总额的比例(%)	与本公司关系
1	中华人民共和国广州机场海关	411.08	1年以内	51.92%	非关联方
2	刘锡田	45.00	2-3年	5.68%	非关联方
3	SR TECHNICS SWITZERLAND	34.61	2-3年	4.37%	非关联方
4	天津天保物业服务服务有限公司	14.49	1-2年	1.83%	非关联方
5	安维思电子科技(广州)有限公司	11.65	1年以内	1.47%	非关联方
合计		516.84		65.27%	

## (6) 存货及存货跌价准备

## ① 存货

随着公司业务规模的不断扩大，截至2011年12月31日、2012年12月31日、2013年12月31日和2014年6月30日，公司存货净额分别为7,286.89万元、12,358.85万元、18,053.64万元和19,198.16万元，存货净额逐步增加，

公司存货净额占总资产的比例分别为 15.78%、18.35%、20.64%和 22.92%，保持在较为合理的水平。

公司存货由原材料、在产品、工程施工、产成品等四部分构成，并主要以原材料为主。报告期各期末，公司存货的主要构成情况如下：

单位：万元

存货种类	2014年6月30日			2013年12月31日		
	金额	比例	跌价准备	金额	比例	跌价准备
原材料	8,444.31	40.03%	1,608.48	8,002.65	40.66%	1,629.07
在产品	4,502.48	21.35%	287.04	4,023.96	20.44%	-
工程施工	5,746.13	27.24%	-	5,101.55	25.92%	-
产成品	2,400.76	11.38%	-	2,554.55	12.98%	-
合计	21,093.68	100.00%	1,895.52	19,682.70	100.00%	1,629.07
存货种类	2012年12月31日			2011年12月31日		
	金额	比例	跌价准备	金额	比例	跌价准备
原材料	6,538.00	46.90%	1,579.98	4,991.87	57.22%	1,437.54
在产品	2,806.31	20.13%	-	1,215.29	13.93%	-
工程施工	3,251.63	23.33%	-	389.18	4.46%	-
产成品	1,342.90	9.63%	-	2,128.09	24.39%	-
合计	13,938.84	100.00%	1,579.98	8,724.42	100.00%	1,437.54

#### A、原材料变动分析

报告期内，公司的原材料主要为机载设备维修和加改装服务的备件，其占原材料的比例稳定在 65%以上。

单位：万元

原材料	2014年6月30日		2013年12月31日		2012年12月31日		2011年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
用于机载设备研制	824.61	10.30%	944.24	11.80%	1,096.84	16.78%	681.56	13.65%
用于检测设备研制	1,449.22	18.11%	1,793.00	22.41%	602.12	9.21%	267.51	5.36%
用于机载设备维修及加改装服务	6,170.48	77.11%	5,265.41	65.80%	4,839.04	74.01%	4,042.80	80.99%
合计	8,444.31	100.00%	8,002.65	100.00%	6,538.00	100.00%	4,991.87	100.00%

报告期内，公司机载设备和检测设备研制所需原材料主要用于项目前期研发和批量生产，其中，随着机载设备研制业务的逐年增长，其所需的原材料也呈现逐年增长的态势；检测设备研制业务所需的原材料与检测设备实现的营业收入增长趋势基本保持一致。

报告期内，公司机载设备维修及加改装服务所需原材料在各期末的余额相对较高，主要原因为：

a、公司具备两万多个件号的机载设备维修能力，在日常经营过程中需要配备各个件号维修所需的原材料，使得公司的期末原材料余额较高。

b、机载维修所需的原材料主要由境外进口，采购周期较长，为保证机载设备维修所需原材料能及时供应，维修业务的安全库存要求导致了公司期末原材料余额较高。

c、随着公司机载设备、检测设备研制业务的订单增长，所需原材料也逐年增长。

d、因 2013 年下半年检测设备订单增加，公司在 2013 年下半年增加了检测设备研制业务所需材料的采购。

#### B、在产品变动分析

报告期各期末，公司的在产品主要为在生产的机载设备、在生产的检测设备以及在维修的机载设备等三类。

单位：万元

在产品	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
机载设备	636.59	1,024.89	1,265.23	-
检测设备	1,058.69	947.27	347.81	546.42
机载设备维修	2,286.90	1,620.96	939.16	543.95
加改装	520.31	430.84	254.11	124.92
合计	4,502.48	4,023.96	2,806.31	1,215.29

截至 2012 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日和 2014 年 6 月 30 日，公司机载设备在产品余额分别为 1,265.23 万元、1,024.89 万元和 636.59 万元，为尚未完工的飞行参数记录系统；2011 年 12 月 31 日，因公司制造中心完成了当年的机载设备生产计划，新的研制业务尚未开展，使得 2011 年 12 月 31 日机载设备在产品不存在余额。

检测设备方面，公司检测设备的在产品主要为合同金额低于 300.00 万元的在生产检测设备。

在机载设备维修业务方面，机载设备维修业务的在产品主要为截至报告期各期末在维修机载设备已发生的用料、人工等成本。

#### C、工程施工变动分析

截至 2011 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日和 2014 年 6 月 30 日，公司的工程施工分别为 389.18 万元、3,251.63 万元、5,101.55 万元和 5,746.13 万元，主要为公司合同金额超过 300.00 万元且建造周期较长的

检测设备根据《企业会计准则—建造合同》进行收入确认，在报告期各期末根据合同进度形成的已完工未结算的工程施工。

#### D、产成品变动分析

报告期各期末，公司的产成品主要为尚未交付的飞行参数记录系统等机载设备。

单位：万元

产成品	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
机载设备	2,177.77	2,511.24	1,216.13	2,096.99
检测设备	209.93	41.53	10.93	31.1
机载设备维修	13.06	1.77	115.84	-
合计	2,400.76	2,554.55	1,342.90	2,128.09

#### ②存货跌价准备的变动分析

截至2011年12月31日、2012年12月31日、2013年12月31日和2014年6月30日，公司计提的存货跌价准备分别为1,437.54万元、1,579.98万元、1,629.07万元和1,895.52万元，占当期末存货余额的比例分别为16.48%、11.34%、8.27%和8.99%，主要是机载设备维修业务备件计提的跌价准备，报告期内公司存货跌价准备计提充分。

#### (7) 其他流动资产

截至2011年12月31日、2012年12月31日、2013年12月31日和2014年6月30日，公司其他流动资产余额分别为296.68万元、107.83万元、306.21万元和3.01万元，主要为公司采购设备形成的待抵扣增值税进项税。

#### (8) 长期股权投资

截至2011年12月31日、2012年12月31日、2013年12月31日和2014年6月30日，公司长期股权投资的账面价值分别为724.65万元、827.84万元、920.13万元和1,026.33万元，逐年增加，主要为公司全资子公司航新电子持有山东翔宇20%股权。

#### (9) 投资性房地产

截至2013年12月31日，公司投资性房地产账面价值为905.45万元。因航新大楼于2013年4月达到可使用状态，航新电子的办公场所搬迁至航新大楼，其原位于广州市天河区科新路2号的办公场所用于对外出租，新增投资性房地产原值1,529.54万元。

截至 2014 年 6 月 30 日，公司投资性房地产账面价值为 3,002.71 万元，较 2013 年 12 月 31 日增加 2,097.27 万元，主要为公司将航新大楼部分闲置厂房用于对外租赁新增投资性房地产原值 2,199.73 万元所致。

#### (10) 固定资产

报告期内，公司各期末固定资产账面价值情况如下：

单位：万元

资产类别	2014 年 6 月 30 日		2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日	
	原值	账面价值	原值	账面价值	原值	账面价值	原值	账面价值
房屋及建筑物	19,676.15	19,196.86	14,096.38	13,732.72	1,150.91	670.43	1,150.91	704.95
机械及电子设备	14,272.87	5,920.37	12,712.37	4,783.68	12,087.14	4,887.09	9,820.04	3,283.72
办公设备	1,059.42	345.25	1,008.59	354	1,185.71	393.26	1,111.30	420.58
运输设备	795.26	381.06	785.98	439.51	678.75	392.88	678.53	465.42
其他设备	105.02	73.81	107.41	67.58	40.89	9.35	37.27	15.03
合计	35,908.73	25,917.36	28,710.73	19,377.49	15,143.39	6,353.01	12,798.05	4,889.69

①随着公司业务规模和资产规模的扩大，公司固定资产逐年上升。截至 2011 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日和 2014 年 6 月 30 日，公司固定资产账面价值占总资产的比例分别为 10.59%、9.43%、22.15%和 30.94%。

②截至 2011 年 12 月 31 日和 2012 年 12 月 31 日，公司的房屋及建筑物为航新电子位于广州市天河区科新路 2 号的房产，该房产于 2013 年上半年由固定资产转为投资性房地产；截至 2013 年 12 月 31 日，公司的房屋及建筑物大幅增加主要由于航新大楼于 2013 年 4 月完工所致。

③截至 2014 年 6 月 30 日，公司固定资产账面价值较 2013 年 12 月 31 日增加 6,539.87 万元，主要为上海航新新厂房产于 2014 年 6 月转固，新增固定资产 7,341.82 万元，公司新增机械及电子设备 1,634.53 万元以及航新大楼原值 1,762.05 万元的厂房对外出租转入投资性房地产所致。

#### (11) 在建工程

截至 2011 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日和 2014 年 6 月 30 日，公司在建工程余额分别为 1,198.57 万元、12,043.04 万元、6,590.70 万元和 976.82 万元。

公司截至 2012 年 12 月 31 日在建工程的账面价值较 2011 年 12 月 31 日增加 10,844.47 万元，主要为公司建设航新大楼和上海新厂房使在建工程分别增加 9,591.14 万元和 1,141.97 万元所致。

公司 2013 年 12 月 31 日在建工程账面价值较 2012 年 12 月 31 日减少 5,452.34 万元，主要由于航新大楼在 2013 年 4 月转固减少 14,096.38 万元，以及上海新厂房增加 4,195.78 万元所致。

公司截至 2014 年 6 月 30 日在建工程账面价值较 2013 年 12 月 31 日减少 5,613.88 万元，主要为上海航新新厂房转固所致。

单位：万元

资产类别	2014 年 6 月 30 日		2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
自制测试设备	976.82	100.00%	1,246.91	18.92%	745.57	6.19%	518.16	43.23%
航新大楼	-	-	-	-	10,086.58	83.75%	495.44	41.34%
ERP 系统	-	-	-	-	62.88	0.52%	178.93	14.93%
上海新厂房建设	-	-	5,343.79	81.08%	1,148.01	9.53%	6.04	0.50%
合计	976.82	100.00%	6,590.70	100.00%	12,043.04	100.00%	1,198.57	100.00%

## (12) 无形资产

报告期内，本公司的无形资产主要是土地使用权和软件。

单位：万元

资产类别	2014 年 6 月 30 日		2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日		2011 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
土地使用权	3,780.56	88.02%	4,110.99	89.52%	4,492.40	93.78%	3,563.94	98.90%
软件	514.51	11.98%	481.52	10.48%	298.15	6.22%	39.80	1.10%
合计	4,295.06	100.00%	4,592.51	100.00%	4,790.55	100.00%	3,603.74	100.00%

2012 年 12 月 31 日公司无形资产账面价值较 2011 年 12 月 31 日增加 1,186.81 万元，主要为上海航新于 2012 年 7 月取得位于上海市祝桥镇 0037 街坊的沪房地浦字（2012）第 261770 号国有土地使用权支出 1,030.00 万元所致。

2013 年 12 月 31 日公司无形资产较 2012 年 12 月 31 日减少 198.04 万元，主要由于航新电子位于广州市天河区科新路 2 号的土地使用权转为投资性房地产、航新电子新增 ERP 软件以及当期无形资产摊销等综合因素影响所致。

2014 年 6 月 30 日公司无形资产较 2013 年 12 月 31 日减少 297.45 万元，主要为航新大楼用于出租的房产对应的土地使用权 405.52 万元转入投资性房地产所致。

## (13) 长期待摊费用

报告期内，公司的长期待摊费用情况如下：

单位：万元

资产类别	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
租入固定资产 装修	1.71	76.80	230.32	435.87
合计	1.71	76.80	230.32	435.87

报告期各期末，公司长期待摊费用主要为租入房产等的装修费用。

## (14) 递延所得税资产

公司递延所得税资产主要是由于公司计提坏账准备、存货跌价准备、因递延收益形成和因可税前弥补亏损形成而产生的可抵扣暂时性差异形成的。报告期内，公司各期末递延所得税资产及对应的暂时性差异金额情况如下：

单位：万元

项目	2014年6月30日		2013年12月31日		2012年12月31日		2011年12月31日	
	暂时性差异	递延所得税资产/负债	暂时性差异	递延所得税资产/负债	暂时性差异	递延所得税资产/负债	暂时性差异	递延所得税资产/负债
因计提坏账准备形成	1,216.26	269.34	1,019.92	158.12	1,213.34	194.37	666.80	101.98
因计提存货跌价准备形成	1,895.52	424.45	1,629.07	263.60	1,579.98	255.38	1,437.54	218.83
因计提固定资产减值准备形成	91.74	22.94	91.74	13.76	91.74	13.76	91.74	13.76
因递延收益形成	594.28	95.65	696.83	104.52	-	-	-	-
因可税前弥补亏损形成	-	-	441.59	110.40	337.04	84.26	282.31	70.58
合计	3,797.80	812.38	3,879.15	650.41	3,222.11	547.77	2,478.39	405.15

## (15) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产主要为预付设备订金。

截至2011年12月31日、2012年12月31日、2013年12月31日和2014年6月30日，公司其他非流动资产的余额分别为737.33万元、1,095.62万元、292.06万元和312.44万元，其中截至2013年12月31日较上年末大幅减少

803.56 万元，主要为上海航新在 2012 年末预付 Testek INC 的气动项目设备款 1,122.96 万元于 2013 年转入在建工程所致。

### 3、公司管理层对资产质量的分析意见

公司管理层认为：本公司资产质量良好，资产结构符合公司所处行业和公司发展的实际状况。公司制定了稳健的会计政策和会计估计，主要资产的减值准备计提充分、合理，公司未来不会因为资产质量不良而导致财务风险。

## (二) 负债状况及偿债能力分析

### 1、负债的总体情况

单位：万元

项目	2014年6月30日		2013年12月31日		2012年12月31日		2011年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
<b>流动负债</b>	37,402.20	84.80%	40,459.56	82.48%	28,771.42	80.90%	20,182.47	100.00%
短期借款	6,845.85	15.52%	7,500.00	15.29%	9,300.00	26.15%	4,000.00	19.82%
应付票据	2,610.54	5.92%	2,799.10	5.71%	2,032.80	5.72%	1,870.90	9.27%
应付账款	11,412.05	25.87%	13,933.24	28.40%	10,206.01	28.70%	5,708.22	28.28%
预收款项	6,681.36	15.15%	7,438.91	15.16%	2,005.13	5.64%	4,123.55	20.43%
应付职工薪酬	1,165.52	2.64%	2,085.24	4.25%	1,679.37	4.72%	1,950.64	9.67%
应交税费	1,745.32	3.96%	2,197.42	4.48%	2,055.36	5.78%	1,566.29	7.76%
应付股利	-	-	-	-	-	-	-	-
其他应付款	3,346.56	7.59%	1,154.66	2.35%	342.74	0.96%	962.87	4.77%
一年内到期的非流动负债	3,595.00	8.15%	3,351.00	6.83%	1,150.00	3.23%	-	-
<b>非流动负债</b>	6,704.78	15.20%	8,595.83	17.52%	6,794.29	19.10%	-	-
长期借款	6,110.50	13.85%	7,899.00	16.10%	6,550.00	18.42%	-	-
预计负债	-	-	-	-	-	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-	-	-	-	-
其他非流动负债	594.28	1.35%	696.83	1.42%	244.29	0.69%	-	-
<b>负债总额</b>	<b>44,106.98</b>	<b>100.00%</b>	<b>49,055.39</b>	<b>100.00%</b>	<b>35,565.71</b>	<b>100.00%</b>	<b>20,182.47</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，随着公司业务规模的稳定增长，公司的发展潜力和商业信誉获得银行、供应商、客户等的认可，2011-2013 年公司应付款项和预收账款等流动负债逐步增加，公司负债规模呈逐年上升趋势，负债结构上以流动负债为主。

### 2、流动负债项目分析

### （1）短期借款

截至 2014 年 6 月 30 日，公司短期借款余额为 6,845.85 万元，其中 3,000.00 万元为保证借款，2,000.00 万元为抵押借款，1,845.85 万元为质押借款。

公司 3,000.00 万元保证借款为母公司向招商银行广州科技园支行的借款，由航新电子、上海航新、哈尔滨航卫和天津航新提供保证。

公司 2,000.00 万元抵押借款为航新电子向招商银行广州科技园支行的借款，由航新电子以房地产、土地使用权、机械及电子设备作为抵押，以及由母公司、上海航新、哈尔滨航卫、天津航新提供保证。

公司 1,845.85 万元质押借款为香港航新向中国银行股份有限公司首尔分行的借款，由中国银行股份有限公司广东省分行开立的备用信用证提供全额担保，母公司以存放在民生银行广州科技园支行的保证金 584.00 万元作为质押担保。

报告期各期末，公司均不存在逾期未偿还的短期借款。

### （2）应付票据

截至 2014 年 6 月 30 日，公司应付票据 2,610.54 万元，系中国民生银行股份有限公司广州分行为公司向供应商开具的银行承兑汇票。

### （3）应付账款

公司截至 2011 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日和 2014 年 6 月 30 日应付账款余额分别为 5,708.22 万元、10,206.01 万元、13,933.24 万元和 11,412.05 万元。

随着公司业务范围的扩大，营业规模的扩张，公司逐步加大了原材料等存货的采购规模。由于公司在行业内的知名度和商业信誉较好，部分供应商给予公司较长的货款支付信用期，导致公司应付账款在 2011-2013 年年末余额有所增加。

公司应付账款截至 2012 年 12 月 31 日较 2011 年 12 月 31 日增加 4,497.79 万元，主要为公司在 2012 年下半年机载设备订单较多增加了材料采购所致。

公司应付账款截至 2013 年 12 月 31 日较 2012 年 12 月 31 日增加 3,727.23 万元，主要为公司在 2013 年下半年机载设备订单较多增加了材料采购所致。

报告期各期末，公司应付账款前五大供应商的情况如下：

单位：万元

2014年6月30日			
序号	供应商名称	金额	占应付账款余额的比重
1	陕西千山航空电子有限责任公司	1,221.52	10.70%
2	成都凯天电子股份有限公司	1,080.87	9.47%
3	中国直升机设计研究所	598.00	5.24%
4	D 供应商	382.50	3.35%
5	天津七一二通信广播有限公司	324.74	2.85%
合计		3,607.63	31.61%
2013年12月31日			
序号	供应商名称	金额	占应付账款余额的比重
1	陕西千山航空电子有限责任公司	2,261.02	14.48%
2	成都凯天电子股份有限公司	1,279.03	8.19%
3	天津七一二通信广播有限公司	470.91	3.02%
4	D 供应商	430.50	2.76%
5	武汉伟创科技有限公司	405.22	2.59%
合计		4,846.68	31.03%
2012年12月31日			
序号	供应商名称	金额	占应付账款余额的比重
1	陕西千山航空电子有限公司	1,665.60	16.32%
2	中航光电科技股份有限公司	509.75	4.99%
3	株洲宏达电子有限公司	420.96	4.12%
4	成都凯天电子股份有限公司	331.80	3.25%
5	深圳市源能达科技有限公司	309.78	3.04%
合计		3,237.89	31.73%
2011年12月31日			
序号	供应商名称	金额	占应付账款余额的比重
1	陕西千山航空电子有限公司	1,223.80	21.44%
2	武汉伟创科技有限公司	415.55	7.28%
3	西安导航工贸公司	177.71	3.11%
4	中国电子科技集团公司第二十研究所	185.4	3.25%
5	Hypercoat Enterprises Pte Ltd	180.73	3.17%
合计		2,183.19	38.25%

截至2014年6月30日，应付账款余额中不存在应付持有公司5%以上（含5%）表决权股份的股东或其他关联方的款项。

#### （4）预收账款

截至2011年12月31日、2012年12月31日、2013年12月31日和2014年6月30日，公司预收账款余额分别为4,123.55万元、2,005.13万元、7,438.91万元和6,681.36万元。

截至 2012 年 12 月 31 日公司预收账款较 2011 年 12 月 31 日减少了 2,118.42 万元，主要为公司对哈飞航空工业股份有限公司机载设备加改装业务在 2012 年实现收入所致。

截至 2013 年 12 月 31 日公司预收账款较 2012 年 12 月 31 日增加 5,433.77 万元，主要为公司 2013 年末分别预收 A 客户和沈飞设计研究所检测设备款 3,790.31 万元和 1,503.82 万元所致。

截至 2014 年 6 月 30 日公司预收账款较 2013 年 12 月 31 日减少 757.54 万元，主要为公司对 A 客户和沈飞设计研究所预收的部分检测设备款确认收入所致。

#### (5) 应付职工薪酬

截至 2011 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日和 2014 年 6 月 30 日，公司应付职工薪酬分别为 1,950.64 万元、1,679.37 万元、2,085.24 万元和 1,165.52 万元，主要为公司计提的员工工资、津贴、补贴和奖金。报告期各期末公司应付职工薪酬余额较高主要为职工薪酬为当月计提下月发放、各年末公司根据当年业绩计提的年终绩效尚未发放等因素所致。

报告期各期末公司应付职工薪酬呈现一定的波动主要为各年末未发放员工绩效奖金有所波动所致。

#### (6) 应交税费

报告期各期末，公司各项应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
企业所得税	238.58	424.72	850.14	312.35
增值税	1,035.64	1,587.56	1,037.02	980.94
营业税	3.23	1.70	5.47	17.22
城市维护建设税	52.28	66.56	68.01	93.82
教育费附加	38.73	47.54	53.49	69.44
个人所得税	307.08	35.86	15.50	59.51
印花税	1.32	3.73	2.81	11.81
堤围防护费	10.35	25.67	22.91	21.20
其他	58.09	4.08	-	-
合计	1,745.32	2,197.42	2,055.36	1,566.29

公司报告期各期末应交税费余额主要为企业所得税和增值税。

#### (7) 其他应付款

截至 2011 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日和 2014 年 6 月 30 日，公司其他应付款余额分别为 962.87 万元、342.74 万元、1,154.66 万元和 3,346.56 万元。

截至 2012 年 12 月 31 日，公司其他应付款较 2011 年 12 月 31 日降低主要由于公司向客户归还了检测设备研制资金所致。

截至 2013 年 12 月 31 日，公司其他应付款较 2012 年 12 月 31 日增加了 811.91 万元，主要为公司应付航新大楼建筑和装修工程的尾款和质保金所致。

截至 2014 年 6 月 30 日，公司其他应付款较 2013 年 12 月 31 日增加了 2,191.90 万元，主要为上海新厂房的应付工程款。

#### (8) 一年内到期的非流动负债

截至 2014 年 6 月 30 日，公司一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款，其余额为 3,595.00 万元。其中 1,000.00 万元为公司向兴业银行广州分行用于航新大楼建设的专项借款，以公司的土地使用权和航新大楼作为抵押，航新电子和上海航新提供保证；1,125.00 万元为上海航新向中国银行惠南镇支行的借款，以上海航新的土地（沪房地浦字 2012 第 261770 号）及其地上建筑物上海新厂房作为抵押，由公司提供保证；1,470.00 万元为公司向华兴银行广州分行的借款，由航新电子和上海航新提供保证。

### 3、非流动负债分析

截至 2011 年 12 月 31 日，公司不存在非流动负债；截至 2012 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日和 2014 年 6 月 30 日，公司非流动负债分别为 6,794.29 万元、8,595.83 万元和 6,704.78 万元，主要为长期借款。

#### (1) 长期借款

截至 2014 年 6 月 30 日，公司长期借款余额为 6,110.50 万元，其中 4,000.00 万元为公司向兴业银行广州分行用于航新大楼建设的专项借款，以公司的土地使用权及航新大楼作为抵押，并由航新电子、上海航新提供保证；1,572.50 万元为上海航新向中国银行惠南镇支行的借款，以上海航新的土地使用权以及上海新厂房作为抵押，并由公司提供保证；538.00 万元为公司向华兴银行广州分行的贷款，由航新电子、上海航新提供保证。

#### (2) 其他非流动负债

截至 2014 年 6 月 30 日，公司其他非流动负债余额为 594.28 万元，是公司及其子公司天津航新、上海航新收到政府补助中未确认为当期损益部分的递延收益。

#### 4、偿债能力分析

##### (1) 公司偿债能力财务指标

财务指标	2014 年 6 月 30 日 /2014 年 1-6 月	2013 年 12 月 31 日 /2013 年度	2012 年 12 月 31 日 /2012 年度	2011 年 12 月 31 日 /2011 年度
流动比率	1.27	1.34	1.44	1.69
速动比率	0.73	0.86	0.98	1.30
资产负债率(母公司)	60.60%	63.36%	58.66%	48.64%
息税折旧摊销前利润 (万元)	4,471.12	10,933.97	10,360.44	8,472.45
利息保障倍数	9.77	9.84	14.87	23.56

因公司营运资金需要，以及建设航新大楼和上海新厂房，公司在 2012 年和 2013 年增加了银行贷款，公司的偿债能力有所减弱。

随着银行贷款的增加，公司的流动比率和速动比率呈现逐步下降，但公司资产流动性仍然较高；资产负债率有所上升，但仍保持在合理的水平；利息保障倍数有所下降，但随着业务的快速发展，公司息税折旧摊销前利润增长较快，息税折旧摊销前利润及利息保障倍数较高，经营所得支付债务利息的能力较强。

随着航新大楼和上海新厂房的完工，公司的业务规模得以进一步扩大，有利于提高公司的盈利能力，以增强公司的偿债能力。

##### (2) 同行业上市公司比较

报告期各期末，本公司与同行业上市公司主要偿债指标的对比情况：

财务指标		海特高新	中航电子	本公司
2014 年 6 月 30 日	流动比率	-	-	1.27
	速动比率	-	-	0.73
	资产负债率(母公司)	-	-	60.60%
2013 年 12 月 31 日	流动比率	2.40	1.32	1.34
	速动比率	2.06	1.01	0.86
	资产负债率(母公司)	32.90%	24.09%	63.36%
2012 年 12 月 31 日	流动比率	1.89	1.89	1.44
	速动比率	1.57	1.42	0.98
	资产负债率(母公司)	41.71%	0.16%	58.66%
2011 年 12 月 31 日	流动比率	23.22	1.79	1.69
	速动比率	19.51	1.30	1.30
	资产负债率(母公司)	34.94%	0.04%	48.64%

注 1：海特高新主要从事机载设备维修、检测设备销售和机载设备技术开发；中航电子主要从事机载电子设备和汽车电子设备的研制。

与同行业上市公司相比，本公司的流动比率、速动比率相对较低，资产负债率相对较高，主要为海特高新于 2013 年进行了股权融资，中航电子在 2011 年和 2012 年进行了股权融资，该等公司银行贷款较少所致。

### (3) 影响偿债能力的其它因素分析

公司银行资信状况良好，在银行不存在不良记录，也无或有负债、表外融资等其它影响偿债能力的事项。

管理层认为，公司负债结构合理。尽管与同行业上市公司相比，公司流动比率及速动比率相对较低，但由于公司资产盈利能力强，为公司偿付债务提供了充分保障。

## (三) 资产周转能力分析

报告期内，公司与同行业上市公司的应收账款周转率和存货周转率情况如下：

财务指标		海特高新	中航电子	本公司
2014 年 1-6 月	应收账款周转率（次/年）	-	-	1.15
	存货周转率（次/年）	-	-	0.49
2013 年	应收账款周转率（次/年）	2.44	2.22	2.86
	存货周转率（次/年）	1.34	2.19	1.59
2012 年	应收账款周转率（次/年）	2.11	2.26	2.66
	存货周转率（次/年）	1.17	2.07	1.97
2011 年	应收账款周转率（次/年）	2.01	3.81	2.61
	存货周转率（次/年）	1.03	3.42	2.11

注：数据来源于 WIND；

### 1、应收账款周转率

公司 2011 年、2012 年和 2013 年应收账款周转率分别为 2.61、2.66 和 2.86，应收账款周转率相对较低，主要由于机载设备维修行业的结算周期相对较长（一般需要 6 个月）所致，即使公司的维修质量、服务水平等多个方面得到民航企业客户的认可，本公司与民航企业之间的结算周期仍需要 3-6 个月。

由于公司主要客户为国内民航企业、军方和军工企业，该等客户的资产规模较大，收入来源稳定，资信状况较佳，应收账款发生无法收回的可能性较小。

2011 年、2012 年和 2013 年公司应收账款周转率较海特高新高，主要因为本公司与民航企业的结算周期相对较短所致。

公司 2011 年应收账款周转率较中航电子低，主要原因为中航电子主要从事机载和汽车电子设备生产，应收账款结算周期相对较短所致；公司 2012 年和 2013

年应收账款周转率较中航电子高，主要由于中航电子的机载设备业务增长使得其应收账款增长所致。

## 2、存货周转率情况分析

公司 2011 年、2012 年和 2013 年存货周转率分别为 2.11、1.97 和 1.59，略有下降。

公司 2011 年、2012 年和 2013 年存货周转率较海特高新高，主要原因为：本公司的营业收入规模较海特高新大，而且海特高新可维修的机载设备件号较本公司多，需要为维修准备的原材料也相对较多使得期末存货较高。

公司 2011 年、2012 年和 2013 年存货周转率较中航电子低，主要原因为中航电子生产制造的机载电子设备和汽车电子设备一般根据订单生产，其准备的原材料相对较少所致。

## （四）所有者权益变动分析

报告期内，各期末股东权益明细情况如下：

单位：万元

股东权益	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
股本	9,980.00	9,980.00	9,980.00	9,980.00
资本公积	37.18	37.18	37.18	37.18
盈余公积	2,748.85	2,748.85	2,374.77	1,674.05
未分配利润	26,901.58	25,648.03	19,396.39	14,295.46
外币报表折算差额	-0.16	0.04	-	-
归属于母公司所有者权益合计	39,667.46	38,414.10	31,788.34	25,986.69
少数股东权益	-	-	-	7.31
<b>股东权益合计</b>	<b>39,667.46</b>	<b>38,414.10</b>	<b>31,788.34</b>	<b>25,994.00</b>

### 1、股本

报告期内，母公司增资扩股的情况如下：

2011 年 11 月 16 日，公司以资本公积转增股本，股本由 2,888.8889 万元增加至 9,980.00 万元。

2012 年度、2013 年度和 2014 年 1-6 月，公司的股本未发生变化。

### 2、资本公积

报告期各期末，公司资本公积的变动情况如下：

单位：万元

项目		2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
期初余额	股本溢价	37.18	37.18	37.18	7,128.29
	其他资本公积	-	-	-	-
	合计	37.18	37.18	37.18	7,128.29
本期增加	股本溢价	-	-	-	-
	其他资本公积	-	-	-	-
	合计	-	-	-	-
本期减少	股本溢价	-	-	-	7,091.11
	其他资本公积	-	-	-	-
	合计	-	-	-	7,091.11
期末余额	股本溢价	37.18	37.18	37.18	37.18
	其他资本公积	-	-	-	-
	合计	37.18	37.18	37.18	37.18

2011年12月31日公司资本公积余额为37.18万元主要由于公司在2011年将7,091.11万元资本公积转增股本导致资本公积减少所致。

2012年度、2013年度和2014年1-6月，公司的资本公积未发生变化。

### 3、盈余公积

报告期各期末，公司盈余公积的变动情况如下：

单位：万元

项目	法定盈余公积	其他盈余公积	合计
2011年1月1日	1,577.27	-	1,577.27
加：本年增加	96.78	-	96.78
减：本年减少	-	-	-
2011年12月31日	1,674.05	-	1,674.05
加：本年增加	700.73	-	700.73
减：本年减少	-	-	-
2012年12月31日	2,374.77	-	2,374.78
加：本期增加	374.08	-	374.08
减：本期减少	-	-	-
2013年12月31日	2,748.85	-	2,748.85
加：本期增加	-	-	-
减：本期减少	-	-	-
2014年6月30日	2,748.85	-	2,748.85

报告期各期末，公司盈余公积余额较上年末逐步增加主要为母公司按照当年实现净利润计提 10% 盈余公积所致。

#### 4、未分配利润

公司在 2011 年 12 月 31 日未分配利润较 2010 年 12 月 31 日增加 5,500.02 万元，主要由于 2011 年公司实现归属于母公司所有者权益的净利润 6,030.13 万元、分配现金股利 433.33 万元以及计提法定盈余公积所致。

公司在 2012 年 12 月 31 日未分配利润较 2011 年 12 月 31 日增加 5,100.92 万元，主要由于公司在 2012 年实现归属于母公司所有者权益的净利润 7,298.65 万元、分配现金股利 1,497.00 万元以及提取法定盈余公积所致。

公司在 2013 年 12 月 31 日未分配利润较 2012 年 12 月 31 日增加 6,251.64 万元，主要由于公司在 2013 年度实现归属于母公司所有者权益的净利润 7,354.31 万元、分配现金股利 728.54 万元以及提取法定盈余公积所致。

公司在 2014 年 6 月 30 日未分配利润较 2013 年 12 月 31 日增加 1,253.56 万元，主要由于公司在 2014 年 1-6 月实现归属于母公司所有者权益的净利润 2,750.56 万元、分配现金股利 1,497.00 万元所致。

## 十二、现金流量分析

### （一）报告期内现金流量情况分析

报告期内，本公司的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
经营活动产生的现金流入小计	18,209.81	63,654.51	41,917.07	43,403.96
经营活动产生的现金流出小计	24,625.78	46,580.87	40,750.86	32,851.69
经营活动产生的现金流量净额	-6,415.96	17,073.63	1,166.22	10,552.27
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
投资活动产生的现金流入小计	0.01	64.35	10.25	17.40
投资活动产生的现金流出小计	1,634.00	7,805.18	14,697.25	4,031.84
投资活动产生的现金流量净额	-1,633.99	-7,740.83	-14,687.00	-4,014.44
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
筹资活动产生的现金流入小计	7,345.85	15,200.00	17,000.00	6,535.00
筹资活动产生的现金流出小计	11,714.45	15,580.46	6,453.81	8,292.98
筹资活动产生的现金流量净额	-4,368.61	-380.46	10,546.19	-1,757.98

#### 1、经营活动产生的现金流量分析

2011年、2012年、2013年和2014年1-6月，本公司经营活动产生的现金流量净额分别为10,552.27万元、1,166.22万元、17,073.63万元和-6,415.96万元。

(1) 2011年公司经营活动产生的现金流量净额为10,552.27万元，经营活动现金回收情况良好，主要原因如下：

①公司于2011年收回了2010年12月31日因机载设备研制业务形成的应收账款5,542.60万元，且2011年机载设备研制业务的收款情况较好，公司机载设备研制业务在2011年12月31日对应的应收账款余额仅有2,867.04万元。

②公司于2011年12月31日预收机载设备研制、机载设备加改装等业务的预收账款4,123.55万元。

(2) 2012年公司经营活动产生的现金流量净额为1,166.22万元，较2011年大幅下降，主要因机载设备的结算特点影响所致：

①公司机载设备研制业务在2012年增长较快，但机载设备研制业务产生的应收账款回收较慢，导致公司2012年12月31日应收账款余额较2011年12月31日增加5,471.56万元。

②根据机载设备和检测设备的交付进度，公司在2012年下半年增加了机载设备所需原材料的采购，使得公司2012年购买商品、接受劳务支付的现金增加6,360.92万元。

(3) 2013年公司经营活动产生的现金流量净额为17,073.63万元，较2012年同期大幅增加，主要由于公司在2013年的收入较2012年同期有所增加，以及公司在2013年末进一步加大的回款力度以及客户预付部分货款所致。

(4) 2014年1-6月公司经营活动产生的现金流量净额为-6,415.96万元，主要为在2014年1-6月期间，应收账款增加3,432.43万元，存货增加1,410.98万元，以及支付采购款导致应付账款减少2,521.19万元所致。

## 2、投资活动产生的现金流量分析

2011年、2012年、2013年和2014年1-6月，本公司投资活动产生的现金流量净额分别为-4,014.44万元、-14,687.00万元、-7,740.83万元和-1,633.99万元。

2011 年度，投资活动的现金流入 17.40 万元，主要为公司将车位转让给孙丽香取得 10.80 万元价款以及车辆报废处置现金流入；投资活动现金流出 4,031.84 万元，主要为公司购置固定资产、无形资产等长期资产 3,731.84 万元以及对山东翔宇增资 300.00 万元。

2012 年度，投资活动的现金流入 10.25 万元，为航新贡享处置固定资产的现金流入；现金流出 14,697.25 万元，主要为公司建设航新大楼和上海新厂房所致。

2013 年度，投资活动的现金流入 64.35 万元，为航新电子处置固定资产的现金流入；现金流出 7,805.18 万元，主要为公司建设航新大楼和上海新厂房所致。

2014 年 1-6 月，投资活动的现金流入 0.01 万元，为航新电子处置固定资产的现金流入；现金流出 1,634.00 万元，主要为公司自制测试设备和上海新厂房支出。

### 3、筹资活动产生的现金流量分析

2011 年、2012 年、2013 年和 2014 年 1-6 月，本公司筹资活动现金流量净额分别为-1,757.98 万元、10,546.19 万元、-380.46 万元和-4,368.61 万元。

2011 年度，公司筹资活动现金流入 6,535.00 万元，主要是短期借款流入 6,500.00 万元，以及航新贡享收到少数股东投入的 35.00 万元；现金流出 8,292.98 万元，主要是偿还银行借款 7,500 万元、支付股利 433.33 万元、支付贷款利息 359.65 万元。

2012 年度，公司筹资活动现金流入 17,000.00 万元，主要是短期借款流入 9,300.00 万元和长期借款流入 7,700.00 万元所致；现金流出 6,453.81 万元，主要是偿还银行借款 4,000.00 万元、支付股利和银行贷款利息合计 2,188.81 万元所致。

2013 年度，公司筹资活动现金流入 15,200.00 万元，主要是公司在 2013 年发生的短期借款和长期借款所致；现金流出 15,580.46 万元，主要是偿还银行借款 13,450.00 万元、支付股利和银行贷款利息合计 2,000.46 万元所致。

2014年1-6月，公司筹资活动现金流入7,345.85万元，主要为公司在2014年1-6月发生的短期借款所致；现金流出11,714.45万元，主要为偿还银行借款9,544.50万元、支付股利和银行贷款利息合计1,585.95万元所致。

## (二) 经营活动产生的现金流量净额和净利润的差异分析

### 1、将报告期各期净利润调节为经营活动现金流量的过程

单位：万元

项 目	2014年1-6月	2013年度	2012年度	2011年度
1. 将净利润调节为经营活动的现金流量：				
净利润	2,750.56	7,354.26	7,291.33	6,002.45
加：计提的资产减值准备	431.16	-112.50	688.99	181.17
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	812.69	1,333.08	928.99	797.74
无形资产摊销	93.46	172.64	147.09	114.32
长期待摊费用的摊销	75.09	153.52	218.29	209.78
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（减收益）	7.35	10.40	11.79	2.92
固定资产报废损失	-	-	-	-
公允价值变动损失	-	-	-	-
财务费用	359.22	974.71	425.31	359.64
投资损失（减收益）	-106.20	-132.29	-103.20	-104.09
递延所得税资产减少（减增加）	-161.97	-102.64	-142.62	-14.40
递延所得税负债增加（减减少）	-	-	-	-
存货的减少（减增加）	-1,410.98	-5,743.87	-5,214.41	-1,214.99
经营性应收项目的减少（减增加）	-5,380.28	7,602.35	-7,584.66	2,838.69
经营性应付项目的增加（减减少）	-3,886.05	5,563.97	4,499.29	1,379.04
其他	-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-6,415.96	17,073.63	1,166.22	10,552.27
2. 不涉及现金收支的投资和筹资活动：				
债务转为资本	-	-	-	-
一年内到期的可转换公司债券	-	-	-	-
融资租入固定资产	-	-	-	-
3. 现金及现金等价物净增加情况：				
现金及现金等价物的期末余额	6,588.32	19,007.68	10,062.31	13,036.91
减：现金及现金等价物的期初余额	19,007.68	10,062.31	13,036.91	8,257.06
现金及现金等价物净增加额	-12,419.36	8,945.37	-2,974.60	4,779.85

2011年度，公司经营活动产生的现金流量净额为10,552.27万元，净利润为6,002.45万元，经营性现金流量净额比净利润多4,549.82万元，虽然公司当年存货增加1,214.99万元，但公司当年经营性应收项目减少2,838.69万元，经营性应付项目增加1,379.04万元。

2012年度，公司经营活动产生的现金流量净额为1,166.22万元，净利润为7,291.33万元，经营性现金流量比净利润少6,125.11万元，主要由于公司当年经营性应收项目增加7,584.66万元和存货增加5,214.41万元所致。

2013年度，公司经营活动产生的现金流量净额为17,073.63万元，净利润为7,354.26万元，经营性现金流量净额比净利润多9,719.37万元，主要由于公司当年经营性应收项目减少7,602.35万元，经营性应付项目增加5,563.97万元所致。

2014年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额为-6,415.96万元，净利润为2,750.56万元，经营性现金流量净额比净利润少9,166.52万元，主要由于公司当年经营性应收项目增加5,380.28万元，经营性应付项目减少3,886.05万元所致。

## 2、报告期内经营活动产生的现金流量净额波动较大且与当期净利润不匹配的原因

报告期各期，净利润与经营活动产生的现金流量净额不匹配主要由于公司经营性应收项目、经营性应付项目和存货占用的资金变化等原因导致。

### (1) 2011年度经营活动产生的现金流量净额与净利润不匹配的原因

2011年度发行人实现净利润为6,002.45万元，经营活动产生的现金流量净额为10,552.27万元，经营性现金流量净额比净利润多4,549.82万元，主要原因为：

#### ①因销售回款及预收账款增加，公司经营性应收项目减少

一方面，公司机载设备等军品业务上年末应收款项大部分于2011年度一季度收回，2011年末应收账款较2010年末减少104.28万元；另一方面因公司改装业务客户按合同预付货款，使2011年末预收账款较2010年末增加2,930.90万元。主要受上述两因素影响，公司经营性应收项目减少2,838.69万元，相应增加了经营活动的现金流量净额。

## ②经营性应付项目的增长

2010 年公司经营性应付项目增加 1,379.04 万元,相应增加了经营活动现金净流量。

## ③存货影响

随发行人业务规模扩大,生产及采购相应增加,2011 年末存货较年初增加 1,214.99 万元,相应减少了经营活动现金净流量。

## (2) 2012 年度经营活动产生的现金流量净额与净利润不匹配的原因

2012 年度发行人实现净利润 7,291.33 万元,经营活动现金净流量为 1,166.22 万元,经营性现金流量净额比净利润少 6,125.11 万元,主要原因为:

## ①因销售增长,公司经营性应收项目增加 7,584.66 万元。

单位:万元

项目	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日	对经营性应收项目的影响
应收票据	255.00	204.58	-50.42
应收账款	18,110.28	12,638.72	-5,471.56
其他应收款	418.53	285.42	-133.11
预收款项	2,005.13	4,123.55	-2,118.42
其他流动资产	107.83	296.68	188.85
合计			-7,584.66

2012 年公司各产品销售情况较好,营业收入同比增长 23.28%,但受机载设备的结算特点影响,公司新增应收款项较多。

②因根据机载设备和检测设备合同的交付进度,公司在 2012 年下半年增加了机载设备所需原材料的采购,存货增加 5,214.41 万元。

## (3) 2013 年度经营活动产生的现金流量净额与净利润不匹配的原因

2013 年度,公司实现净利润 7,354.26 万元,经营活动产生的现金流量净额为 17,073.63 万元,经营性现金流量净额比净利润多 9,719.37 万元,主要原因为:

## ①因业务规模扩大,公司 2013 年间存货增加 5,743.87 万元。

②公司 2013 年间经营性应收项目减少 7,602.35 万元,其中因加大回款力度使得截至 2013 年 12 月 31 日应收账款余额较上年期末降低 2,953.40 万元;公司在 2013 年末预收 A 客户和沈飞设计研究所检测设备款 3,790.31 万元和 1,503.82 万元所致。

## (4) 2014 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额与净利润不匹配的原因

2014年1-6月，公司实现净利润2,750.56万元，经营活动产生的现金流量净额为-6,415.96万元，经营性现金流量净额比净利润少9,166.52万元，主要原因有：

①机载设备维修业务的稳定增长、检测设备客户未能及时结算使得公司应收账款在2014年1-6月增加了3,432.43万元。

②因业务规模扩大，公司2014年1-6月存货增加1,410.98万元。

③公司在2014年1-6月支付采购款导致应付账款减少2,521.19万元。

④因公司对A客户和沈飞设计研究所预收的部分检测设备款实现收入使得预收账款在2014年1-6月减少了757.54万元。

经核查，申报会计师认为，发行人各年经营活动产生的现金流量净额与净利润存在不匹配，主要受机载设备的结算特点影响所致。

经核查，保荐机构认为，发行人各年经营活动产生的现金流量净额与净利润存在不匹配，主要受机载设备的结算特点影响所致。

### 3、经营活动现金流量状况对公司的影响及公司拟采取的改善经营活动现金流的措施

报告期内，公司经营性活动产生的现金流量整体情况较好，但存在波动较大的情况。鉴于经营活动现金流是否充足影响到公司业务发展的规模和速度，为此，公司拟通过如下措施改善经营活动现金流量和控制偿债风险：

#### （1）加强收款管理

随着公司业务规模的增长，公司品牌影响力的扩大，对于军方和军工企业客户，加强与客户沟通，安排专人对项目实施进度和回款情况进行记录、统计和风险提示，加强对回款过程的控制和监督，加大应收账款催收力度。

#### （2）加强资金预算的管理

公司建立了完善的预算管理制度，资金预算采用年度预算和月度滚动预算相结合的方式，其中月度资金预算会对未来三个月的资金情况进行预测，确保公司能够提前三个月准确掌握自身的资金情况，并通过加强收款管理、采购管理、付款管理及融资管理等来确保公司资金链安全。

#### （3）加强采购及付款管理

合理控制采购支出，调整整体解决方案项目进度。随着规模扩大，采购量的增加，公司与供应商建立战略合作关系，并根据业务特点，在双方协商的前提下适当延长付款期限。

#### （4）加强融资储备管理

公司做好多家银行融资渠道的储备，在满足正常生产营运的基础上，留有一定额度的银行授信，避免因意外问题导致的短期资金缺口，减小偿债风险。

### （三）报告期内重大资本性支出及未来可预见的重大资本性支出

公司报告期内的重大资本性支出包括购置土地使用权、建设 ERP 系统、建造航新大楼和上海新厂房等项目的资本性支出。

截至本招股说明书签署日，除募集资金投资项目外，公司其他可预见的重大资本性支出主要为自制部分测试设备。本次发行募集资金投资项目参见本招股说明书“第十节 募集资金运用”。

## 十三、股利分配政策和分配情况

### （一）上市前股利分配政策

上市前，公司的利润分配政策如下：

#### 1、利润分配的原则

公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。

#### 2、利润分配的方式

公司采取现金、股票或者现金和股票相结合的方式分配股利。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

公司优先采取现金分红的方式，具体包括：

（1）公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的百分之十五（15%）；

（2）在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规

模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

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

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

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

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

④公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

(4) 公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。如果公司采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

### 3、利润分配的期间间隔

(1) 在公司当年实现盈利且累计未分配利润为正数的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配；

(2) 公司可以进行中期现金分红。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

### 4、分配的条件

#### (1) 现金分红的具体条件

在保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大投资计划或重大资金支出等事项（募集资金投资项目除外）发生，公司应当采取现金方式分配股利，公司每年以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可供分配利润的百分之十五（15%），具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

#### (2) 发放股票股利的具体条件

在公司经营状况、成长性良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格、每股净资产等与公司股本规模不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

5、存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

#### 6、利润分配政策的调整

如果公司因外部经营环境或自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

公司董事会在研究论证调整利润分配政策的过程中，公司可以通过电话、传真、信函、电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式，与独立董事、中小股东进行沟通和交流，充分听取独立董事和中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

对本章程规定的利润分配政策进行调整或变更的，应当经董事会审议通过后方能提交股东大会审议，独立董事应对此发表独立意见，监事会应当对董事会的议案进行审核并提出书面审核意见。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中对利润分配政策的调整或变更事项作出详细论证和说明原因，并经出席股东大会会议的股东所持表决权的三分之二（2/3）以上通过。

#### 7、利润分配信息的披露机制

公司应当在年度报告中披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- (1) 是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- (2) 分红标准和比例是否明确和清晰；
- (3) 相关的决策程序和机制是否完备；
- (4) 独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

(5) 中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

公司对现金分红政策进行调整或变更的，还应当对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

## **(二) 报告期利润分配情况**

根据 2011 年 5 月 5 日公司召开的股东会审议通过的决议，同意对截至 2010 年 12 月 31 日的未分配利润进行分配，本次利润分配金额共计 433.33 万元。

根据 2012 年 3 月 2 日公司召开的股东会审议通过的决议，同意对截至 2011 年 12 月 31 日的未分配利润进行分配，本次利润分配金额共计 1,497.00 万元。

根据 2013 年 4 月 10 日公司召开的股东会审议通过的决议，同意对截至 2012 年 12 月 31 日的未分配利润进行分配，本次利润分配金额共计 728.54 万元。

根据 2014 年 3 月 12 日公司召开的股东会审议通过的决议，同意对截至 2013 年 12 月 31 日的未分配利润进行分配，本次利润分配金额共计 1,497.00 万元。

## **(三) 发行前滚存利润的安排**

根据公司于 2012 年 2 月 4 日召开的 2012 年第二次临时股东大会审议批准的《关于公司首次公开发行人民币普通股(A股)股票前滚存利润分配方案的议案》，以及根据公司于 2014 年 1 月 24 日召开的 2014 年第一次临时股东大会审议批准的《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司首次公开发行人民币普通股(A股)股票并在创业板上市相关事宜的议案》，公司本次公开发行前形成的滚存未分配利润由发行后的新老股东共享。

## **(四) 本次股票公开发行后股利分配政策、现金分红比例规定及履行的决策程序**

详见本招股说明书之“重大事项提示”之“3、本次发行后公司股利分配政策、现金分红比例规定”。

## **(五) 重要子公司的利润分配政策**

### **1、重要子公司的分红政策**

#### **(1) 航新电子和上海航新的分红政策**

报告期内，公司全资子公司航新电子和上海航新实现的净利润占公司合并报表净利润比重较高，航新电子和上海航新的利润分配对本公司的股利分配具有重要影响。航新电子、上海航新分别于 2011 年 12 月 12 日和 2011 年 12 月 14 日修订了《公司章程》，完善了股利分配政策。

航新电子于 2011 年 12 月 12 日修订并生效的《公司章程》和上海航新于 2011 年 12 月 14 日修订并生效的《公司章程》中有关股利分配政策条款如下：

①本公司依法律规定在分配当年税后利润时，提起利润的百分之十列入公司法定公积金，法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可不再提取。经股东决定，可以提取任意公积金；

②公司弥补亏损和提取公积金后所余利润，按照股东的出资比例分配；

③公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的百分之三十（30%）。

#### （2）天津航新等其他子公司的分红政策

天津航新、哈尔滨航卫、北京航讯、航新贡享等公司的《公司章程》，对利润分配的描述情况如下：

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十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百分之五十以上的，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，按照股东出资比例分配。

#### （3）子公司的财务制度情况

公司目前各子公司执行发行人（母公司）的《财务管理基本制度》，该制度关于保障发行人未来现金分红能力的有关规定如下：

“股份公司及各子公司的利润分配方案均按照股份公司及各子公司的章程执行。”

根据航新电子、上海航新现行的《公司章程》和公司的《财务管理基本制度》，作为发行人主要利润来源的航新电子和上海航新每年以现金方式分配的利润不

少于该两个子公司当年实现的可供分配利润的百分之三十（30%），足以保障发行人未来的现金分红能力。

## 2、报告期内，重要子公司的分红情况

报告期内，公司各子公司的分红情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	年度	金额
1	航新电子	2012年	2,428.46
2		2013年	805.61
3		2014年1-6月	-
4	上海航新	2012年	742.81
5		2013年	140.73
6		2014年1-6月	-

## 第十节 募集资金运用

### 一、本次发行募集资金的总量

公司本次公开发行股票采用公开发行新股及公司股东公开发售股份相结合的方式，合计公开发行不超过 3,327.00 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%。

公司向社会公开发行人民币普通股募集资金扣除发行费用后的净额为【】万元，全部用于公司主营业务相关的项目、以及补充其他与主营业务发展所需的营运资金。

本次募集资金拟投资项目，已经公司 2014 年第一次临时股东大会和 2014 年第二次临时股东大会审议批准，由董事会根据项目的轻重缓急情况负责实施。具体如下：

序号	项目名称	实施主体	拟投入募集资金（万元）	募集资金计划投资进度（万元）		
				第一年	第二年	第三年及以后年度
1	机械维修产业化技术改造项目	上海航新	5,726.18	2,587.31	1,955.56	1,183.31
2	航空机载电子设备维修能力扩展技术改造项目	航新电子	11,314.01	3,638.84	5,677.65	1,997.52
3	研发中心建设项目	航新电子	5,386.34	1,497.50	2,129.33	1,759.50
4	航空机载电子设备维修能力扩展（二期）技术改造项目	航新电子	5,096.57	3,535.12	300.13	1,261.31
5	其它与主营业务相关的营运资金	航新科技	6,000.00			
合计			33,523.10			

注：受募集资金未能及时到位影响，本次募集资金投资项目的计划投资进度与实际情况存在一定差异。

## 二、募集资金审批、核准和备案情况

### （一）董事会、股东大会对本次募集资金投资项目的意见

本公司于2014年1月9日召开的第二届董事会第七次会议和2014年1月24日召开的2014年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司使用首次公开发行人民币普通股（A股）股票所募集资金投资项目的议案》。

因上海航新于2014年7月进行新厂房搬迁，机械维修产业化技术改造项目的实施地点由租赁厂房变更为使用自有房产，并对该项目的投资内容进行了相应的调整。该等调整已经公司于2014年6月19日召开第二届董事会第九次会议和于2014年7月4日召开2014年第二次临时股东大会审议通过。

### （二）本次募集资金的运用计划及备案审批情况

序号	项目名称	实施主体	拟投入募集资金	项目审批备案情况	环保部门审批情况
1	机械维修产业化技术改造项目	上海航新	5,726.18万元	上海市浦东新区发展和改革委员会出具的沪浦发改产备（2014）127号备案意见	上海市浦东新区环境保护和市容卫生管理局出具的沪浦环保环表决字[2011]第1464号审批意见
2	航空机载电子设备维修能力扩展技术改造项目	航新电子	11,314.01万元	广东省经济和信息化委员会出具的11010637611001286号备案证	广州市环境保护局出具的穗环管影[2011]168号复函
3	研发中心建设项目	航新电子	5,386.34万元	广东省发展和改革委员会出具的140100376119012号备案证	广州开发区环境保护和城市管理管理局开具的穗开环影字[2014]36号
4	航空机载电子设备维修能力扩展（二期）技术改造项目	航新电子	5,096.57万元	广东省经济和信息化委员会出具的14010637611000116号备案证	广州开发区环境保护和城市管理管理局开具的穗开环影字[2014]48号
5	其它与主营业务相关的营运资金	航新科技	6,000.00万元		
合计			33,523.10万元		

注：因上海航新搬迁至新厂房，机械维修产业化技术改造项目的实施地点发生变更，项目环保部门审批的变更正在办理中。

### 三、募集资金专户存储安排

2012年1月15日，公司2012年第一次临时股东大会审议通过了《募集资金管理制度》。

按照《募集资金管理制度》规定，募集资金限定用于公司对外公布的募集资金投向的项目，未经公司股东大会依法做出决议，不得改变公司募集资金的用途。公司在募集资金到位的一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行（以下简称“商业银行”）签订三方监管协议。公司一次或12个月内累计从专户中支取的金额超过人民币1,000万元或募集资金净额的10%的，公司及商业银行应当及时通知保荐机构。

### 四、机械维修产业化技术改造项目

#### （一）项目概述

本公司是一家集机载设备研制、机载设备测试设备研制、机载设备维修服务于一体的国内领先的机载设备综合运营保障服务商。公司的全资子公司上海航新主要从事民用航空液压系统、气动系统、燃油系统、瓶体项目等机载机械设备的检测、维护和修理。

上海航新自设立以来，先后引进了美国AVTRON H350液压综合测试设备等国际先进的液压系统维修设备，并累积了丰富的机载机械设备维修人才和经验，使上海航新成为了国内液压系统等机载机械设备维修的领先企业；同时，上海航新也累积了电气系统、气动系统、燃油系统、瓶体等机载机械设备丰富的维修经验，并具备了对复杂机载机械设备的维修能力。

随着民航运输的客货运输量稳步上升，国内各大民航企业均不断扩充机队，为民航运输机载设备维修市场提供了广阔的市场空间。同时，为提升服务水平和核心竞争力，上海航新需要进一步增加在气动系统、燃油系统、瓶体等机载机械设备的维修项目，进一步加强上海航新在机载机械设备维修领域的地位。

#### （二）与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

上海航新本募投项目主要是在现有的机械机载设备维修能力基础上，扩大液压系统的维修能力，增加气动系统、燃油系统、瓶体等设备的维修项目，是本公司在机械机载设备维修服务的扩充。

### （三）项目实施的可行性

上海航新累积的多年机载机械设备维修服务技术经验和能力、技术服务团队等多个方面都为本募投项目的成功实施提供了保障。

#### 1、多年技术累积为本募投项目奠定了技术基础

上海航新本募投项目主要为扩大液压系统的维修能力，新增气动系统、燃油系统和瓶体的维修项目。

经过八年对机载机械设备的检测和维修，上海航新已累积了丰富的机载机械设备的维修经验和能力，自主研发出多种机载机械设备的维修设备，具备了上千项机载机械设备的维修项目的三级维修能力。对于液压系统维修项目，上海航新已拥有液压系统维修的国际先进设备和维修经验，具备了大部分液压项目的维修能力；对于气动系统维修项目，上海航新已具备各种气动关断活门、预冷气控制活门、防水活门、防冰活门的维修能力；对于燃油系统维修项目，上海航新已具备了燃油流量器等设备的维修能力；对于瓶体项目，上海航新已具备各类灭火瓶、氧气瓶和滑梯用氮气瓶的维修能力。虽然上海航新本募投项目的气动系统、燃油系统和瓶体为新增项目，但上海航新经过多年的机载机械设备的维修经验积累，已具备了本募投项目新增维修项目的技术基础。

报告期内，上海航新累计维修液压系统、气动系统、燃油系统、瓶体设备等数千件，为本募投项目新增的液压系统、气动系统、燃油系统和瓶体等维修项目奠定了技术基础。

#### 2、强大的技术服务团队为本募投项目的实施提供了重要的人才与技术保障

在多年的机载机械设备维修经营过程中，上海航新形成了稳定的、经验丰富的维修技术服务团队，并且多数员工毕业于国内航空领域知名学府，参加了国际知名 OEM 厂家的沟通交流与专业培训，为本募投项目的成功实施提供了重要的人才与技术保障。

同时，为保证持续不断的人才储备，上海航新采取内部培养和外部招聘相结合的方式引进具有潜力的新员工以及具备专业技能的熟手技工，并且定期选送员工赴中国民航大学等航空重点院校、境外民机维修相关专业机构以及国际 OEM 厂

家培训，以达到维持、优化上海航新员工整体素质的要求，保证上海航新本募投资项目的人员需求。

### **3、深厚的客户关系和本募投项目实施地上海的地域优势保证了本募投项目新增产能的消化**

自成立以来，上海航新先后与东方航空、中国国航等国内主要民航企业建立了良好的客户关系，而本募投资项目一方面是扩充液压系统的维修能力，一方面是增加气动系统、燃油系统、瓶体等设备的维修项目，以此提升上海航新的核心竞争力，以达到缩短客户的维修周期，增加维修项目，提高客户对维修服务的满意程度。

本募投资项目新增的气动系统、燃油系统、瓶体等维修项目主要为飞机上拆换量大、国内维修厂商较少的机载设备，该等项目的市场空间大；同时，由于航空机载机械设备的体积大，民航运输飞机一般在拆换地维修，因此，上海国际航空港的地域优势将保证了上海航新本募投资项目新增产能的消化。

### **4、多年经营过程中形成的维修服务管理优势以及公司对机载设备的综合维修能力是本募投项目实施成功的最大保障**

公司核心管理团队自 1997 年开始从事机载设备的维修服务，在经营过程中积累了丰富的维修服务的管理经验，并形成了涵盖机载设备和检测设备的研制、机载设备维修服务于一体的机载设备综合保障能力。在上海航新设立以来，公司核心管理团队和技术人员先后为上海航新制定了发展战略和规划，使上海航新的业务规模保持稳定增长，不断新增各种机载机械设备的维修能力以及扩大产能，先后取得了中国民用航空局、（CAAC）、美国联邦航空局（FAA）等多项全球主要适航体系认证，成为了行业内机载机械设备维修的先进企业。

因此，多年经营过程中形成的维修服务管理优势以及公司对机载设备的综合维修能力，为本募投项目的成功实施奠定了基础。

## **（四）市场前景分析**

### **1、机载设备维修市场稳定的增长为本募投资项目提供了市场空间**

目前，我国航空机载设备维修业已发展成为了全球增长最快的市场；同时根据中国民用航空局于 2011 年 4 月 7 日颁布的《中国民用航空发展第十二个五年规划》，截至 2015 年底，我国民用航空的机队规模将达到 2,750 架，运力年均增长 11%。我国民航不断增长的运力为上海航新本募投项目提供了广阔的市场空间。

## **2、本募投项目主要增加拆换量大的机载机械设备的维修能力**

经过详细分析和评估，上海航新本募投项目新增维修的项目主要为故障频率高、拆换量大的机载机械设备，市场需求大。同时，本次新增的维修项目附加值较高，维修相对复杂，境内可维修该类机载机械设备的企业较少。

上海航新本次募集资金投资项目将可为民航企业提供更多高附加值、技术复杂的机载机械设备的维修项目，可缩短维修周期和降低维修成本，有利于上海航新本次募集资金投资项目的新增产能消化。

## **3、上海航新在行业内的品牌优势、良好的客户关系以及上海国际航空港的地域优势等为本募投项目新增产能奠定了客户基础**

凭借八年的维修技术和维修经验积累，上海航新已经具备了航空机载机械设备的深度维修能力；凭借公司灵活的机制、客户至上的服务态度，以及航新科技在航空维修行业的品牌优势，上海航新已与中国国航、东方航空、南方航空等境内主要民航企业建立了合作关系，具备深厚的客户基础。

由于机载机械设备具有体积大，运输不方便等特点，本地化维修成为了机载机械设备的主要选择。上海航新将充分上海国际航空港的地域优势，充分开拓华东区域市场，使本募投项目新增产能得以消化。

## **4、本募投项目的实施有利于上海航新进一步提升客户服务**

本募投项目的实施将进一步提高上海航新液压系统维修项目的产能，缓解上海航新目前产能饱和的状况，并且可进一步缩短液压系统维修项目的维修周期，同时为民航企业提供更多的气动系统、燃油系统和瓶体等设备的维修能力，从而提高客户服务质量。

同时，随着航新电子重要周转件库存能力的建立，这进一步加强公司与客户的合作关系，也为上海航新本募投项目新增产能的消化减轻了压力。

## 5、上海航新的产能已趋于饱和，维修能力无法满足客户的需求

截至 2014 年 6 月 30 日，上海航新的产能利用率已经趋于饱和，无法为民航客户进一步送修的机载机械设备提供维修服务。

上海航新本募投项目实施后，大幅提高现有维修项目的产能，并且新增气动系统、燃油系统和瓶体等设备的维修项目，进一步满足客户的需求。

### （五）项目建设内容

本项目的建设内容为通过购置液压系统的测试台、气动系统的测试设备、燃油系统的测试台等设备，进一步扩大上海航新现有业务的产能，增加气动、燃油、瓶体等系统的维修项目，并建立机械加工中心，使上海航新具备维修工具的设计、加工和制造的能力。

#### 1、自制液压系统测试设备，扩充上海航新现有液压设备维修产能

目前，上海航新已拥有 AVTRON H350 液压伺服综合测试台和液压泵马达测试设备等国际先进的液压测试设备，具备了对大部分民用航空液压系统的维修能力。由于 AVTRON H350 液压伺服综合测试台兼具测试和维修两个环节，且集液压伺服控制测试、液压测试、伺服阀测试等功能于一身，而该设备在同一时间仅能对一项机载设备进行测试或维修，从而导致了该设备的多项功能无法同时使用，综合使用效率低。

上海航新截至 2014 年 6 月 30 日对液压系统的维修能力已趋饱和，无法满足日益增长的液压系统部辅件维修业务的需求。

上海航新本募投项目将自制液压伺服控制测试台、液压测试台、伺服阀测试台等液压测试设备，将现有 AVTRON H350 液压伺服综合测试台对不同液压机载设备的测试和维修功能分离，从而增加上海航新液压系统的测试和维修能力，并通过内部培养和外部招聘本募投项目所需人才，提高上海航新对液压系统的维修能力。

#### 2、购置气动系统测试设备，新增大流量气动测试和维修项目

目前，国内机载设备维修企业具备空气循环机、空气起动机、大流量活门、热交换器等附加值较高的气动系统维修能力的企业相对较少，该等设备的维修成本高昂，维修周期相对较长。

上海航新将通过本募投项目，购置国际先进的空气循环机测试设备、空气起动机测试设备、大流量活门测试设备、大流量气源站等气动系统测试设备，增加对空气循环机、空气起动机、大流量活门、热交换器等拆换量大、附加值高的气动系统设备的维修能力，全面提升上海航新对气动系统设备的维修能力，使上海航新在气动系统设备维修能力的广度和深度方面都达到世界先进水平。

### 3、购置燃油系统测试设备，新增燃油系统高附加值的测试和维修项目

目前，国内机载设备维修企业中具备燃油调节器、燃油主泵等附加值较高的燃油系统设备维修能力的企业较少，该等设备的维修成本高昂，维修周期较长。

上海航新将通过本募投项目，购置国际先进的燃油系统综合测试台，增加对燃油调节器、燃油主泵等拆换量大、附加值高的机载燃油系统设备的维修能力，全面提升上海航新对燃油系统设备的维修能力，使上海航新在燃油系统设备维修能力的广度和深度方面都达到世界先进水平。

### 4、购置灭火瓶的维修工装夹具，与国外瓶体的OEM厂家合作，新增对国产飞机的瓶体维修能力

为开拓国产飞机的维修市场，上海航新已成为机载设备防火系统 OEM 厂家 Kidde Aerospace 在华的授权维修中心，并拟与中国商用飞机有限责任公司的防火系统 OEM 厂家 Kidde Aerospace 合作，负责对中国商用飞机有限责任公司生产的 ARJ21 等飞机上的灭火瓶的灭火剂充装、瓶体焊接、性能恢复等技术服务。

上海航新本募投项目将购置相关的灭火瓶维修工装夹具，增加对 ARJ21、C919 等飞机的灭火瓶的灭火剂充装等维修服务。

## （六）项目投资内容

### 1、投资总额情况

本项目的投资总额 6,581.18 万元，拟使用自有资金 855.00 万元，投入募集资金 5,726.18 万元，主要投资内容如下：

单位：万元

投资内容	金额	占比
投资总额	6,581.18	100.00%
其中： 厂房租赁费用	76.54	1.16%
土建工程	855.00	12.99%

投资内容	金额	占比
生产设备购置	3,698.73	56.20%
办公设备购置	86.22	1.31%
项目实施费用	1,120.00	17.02%
铺底流动资金	744.69	11.32%

## 2、租赁费用和土建工程

因上海航新于2014年7月进行新厂房搬迁，其实施地点由租赁的位于上海祝桥空港开发区的厂房变更为使用自有厂房。

### (1) 租赁费用

在2014年7月以前，本项目的实施地点为上海航新租赁的位于上海祝桥空港开发区的厂房，使用面积为1,500平方米，年租金为32.85万元，租赁期限为2年4个月，合计租赁费用为76.54万元，占本次投资总额的1.16%。

### (2) 土建工程

在2014年7月上海航新搬迁至新厂房后，本项目的实施地点变更为上海航新新厂房，所占用的厂房土建工程投资为855.00万元。本公司已以自有资金投入建设该部分土建工程。

## 3、生产设备购置

上海航新本募投项目购置的生产设备主要明细如下：

序号	设备名称	型号	投资金额		
			数量	单价(万元)	金额(万元)
生产设备					3,698.73
1	空气循环机测试设备	TESTEK/Model 101969-P1	1	841.77	841.77
2	空气起动机测试设备	TESTEK/Model 102382-P3	1	351.86	351.86
3	大流量活门测试设备	TESTEK/Model 102432-PX	1	429.90	429.90
4	大流量气源站(包括所有大流量设备安装费用)	英格索兰/Model SHA-HFS-2011	1	410.60	410.60
5	伺服阀测试台	HANGXIN/SHA-D-2011-01	1	46.06	46.06
6	液压测试台	HANGXIN/SHA-D-2011-02	1	18.34	18.34
7	液压伺服控制测试台	HANGXIN/SHA-D-2012-01	1	186.98	186.98
8	燃油综合测试台	BAUER/Model 1538	1	536.58	536.58
9	机械加工中心	TBD	1	522.50	522.50
10	设备及工装夹具完善	TBD	65		354.14

## 4、办公设备购置

上海航新本募投项目购置的办公设备明细情况如下：

序号	工程名称	投资金额		
		数量	单价（万元）	金额（万元）
<b>办公设备投入</b>				<b>86.22</b>
1	笔记本电脑	17	0.50	8.55
2	办公电脑	43	0.50	21.63
3	办公家具	60	0.18	10.53
4	办公设备（传真机、打印机、投影仪、复印机等）	3	3.50	10.49
5	办公耗材		35.01	35.01

## 5、项目实施费用

上海航新本募投项目的项目实施费用主要是研发人员的工资、培训费、调研费、知识产权费用等，其中项目实施的前三年，上海航新需要研发人员分别为15人、18人和25人，发生的研发人员工资分别为225.00万元、270.00万元和375.00万元。

## （七）人员情况

上海航新本募投项目需要新增员工60人，各年需要的人员情况如下：

人数	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7
管理人员	2	3	4	5	6	6	6
生产技术人员	9	24	32	39	44	48	51
后勤人员	1	2	3	3	3	3	3
合计	12	29	39	47	53	57	60

## （八）项目的建设时间、生产组织方式、销售方式

### 1、项目的建设时间、生产组织方式

上海航新本募投项目的计算期为7年，其中建设期为2年。

### 2、本募投项目新增产能的消化措施

本募投项目新增产能的消化方式如下：

（1）对于产能扩大部分的维修项目，一方面通过客户维修需要的自然增长消化，另一方面通过进一步提高上海航新在现有客户的维修业务占比消化。

（2）对于新增部分的维修项目，主要通过上海航新对现有客户提供新增项目的维修服务进行消化，抢占现有客户给予OEM厂家的维修份额。

## （九）项目经济效益指标

上海航新本募投项目年平均新增销售收入 8,101.05 万元，年平均新增净利润 1,973.36 万元，具体的经济效益指标情况如下：

项目指标	数值
投资回收期（年）	5.09
内部收益率(税后)	30.29%
净现值(税后)	3,354.76
年平均收入（万元）	8,101.05
年平均净利润（万元）	1,973.36

### （十）项目收入的测算依据

上海航新本次募集资金投资项目的收入测算主要根据目前我国民航企业的机队规模、单架飞机每年拆换量、平均维修费用等综合因素进行预测。

### （十一）项目建设进展情况

截至 2014 年 6 月 30 日，上海航新已使用自有资金对本募投项目投入金额 3,003.21 万元，其中设备购置费 1,687.91 万元。

## 五、航空机载电子设备维修能力扩展技术改造项目

### （一）项目概述

本公司是一家集机载设备研制、机载设备测试设备研制、机载设备维修服务于一体的国内领先的机载设备综合运营保障服务商。公司的全资子公司航新电子主要从事民用航空通讯系统、导航系统、计算机系统、雷达系统、娱乐系统等机载电子设备的检测、维护和修理。

航新电子自设立以来，先后引进 IRIS2000、ATEC5000、ATEC6000 等自动测试设备，以及自主开发 VATEC6000、VATE7000 等检测设备，使航新电子成为国内拥有机载电子设备自动检测设备最多的第三方维修企业之一。同时，凭借多年丰富的维修经验以及在累积的高技术维修人才，航新电子成为了航空机载电子设备维修行业的领先企业。

目前，航新电子已具有对波音和空客等系列的大型飞机、支线飞机、直升机等的上万个航空机载电子设备的三级维修能力。

航新电子的航空机载电子设备维修能力扩展技术改造项目是在现有的产能基础上，通过购置民用航空机载电子设备维修测试设备及其相关的测试程序集、

电气测试平台等固定资产以及维修服务所必须的周转件,进一步扩充航新电子现有业务的产能,增加维修的机型和部件种类,建立重要项目周转件的库存能力,提高客户服务水平,进一步扩大市场份额,保持航新电子在民用航空机载电子设备维修行业内的领先地位。

## **(二) 与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系**

航新电子本募投项目主要是扩大机载计算机系统现有的维修能力,增加部分机载电气项目和新一代 3D 雷达项目的维修能力,以及建立重要周转件的库存能力。

## **(三) 项目实施的可行性**

航新电子累积的多年维修服务技术经验和能力、技术服务团队等多个方面都为本募投项目的成功实施提供了保障。

### **1、多年技术累积为本募投项目奠定了技术基础**

经过十多年对航空机载电子设备的检测和维修,航新电子已具备了对波音和空客系列飞机、支线飞机等的上千项航空机载电子设备、上万个件号的三级维修能力,具备了深厚的机载计算机系统、机载电气系统和雷达系统的维修技术。

航新电子使用的 ATEC6000 等自动测试设备均为国际先进的机载电子测试设备,为本募投项目引进 ATEC6A 及其他测试平台的使用提供了技术支持和维修经验;同时,本公司已经建立了具有上万件机载设备故障和维修分析资料的专家诊断数据库,并自主研发出 VATE6000 等二十多种具备三级维修能力的测试设备,为公司维持机载设备维修技术的行业领先地位提供了技术基础。

报告期内,航新电子累计维修 ATE 项目及机载计算设备、机载电气设备、雷达设备等合计上万件,成为行业内维修机载电子设备的领先企业,为本募投项目新增的机载计算机系统、机载电气系统和新一代雷达等项目的部辅件修理服务奠定了技术基础。

### **2、强大的技术服务团队为本募投项目的实施提供了重要的人才与技术保障**

在多年的机载电子设备维修经营过程中,航新电子形成了稳定的、经验丰富的维修技术服务团队,并且多数员工毕业于北京航空航天大学等国内航空领域的

知名学府，参加了国内外航空维修的专业培训，为本募投项目的实施提供了重要的人才与技术保障。

同时，为保证持续不断的人才储备，航新电子采取内部培养和外部招聘相结合的方式引进具有潜力的新员工以及具备专业技能的熟手技工，并且定期选送员工赴广州民航学院、中国民航大学等航空重点院校、境外民机维修相关专业机构以及国际知名的 OEM 厂家培训，以达到维持、优化航新电子员工整体素质的要求，保证航新电子本募投项目的人员需求。

### **3、深厚的客户关系保证了本募投项目新增产能的消化**

自成立以来，航新电子先后与国内外 30 多家民航企业建立了良好的合作关系，特别与南方航空、东方航空等境内机队规模较大的民航企业建立了深厚的机载设备维修业务的长期合作关系，而且本募投项目是在航新电子现有产能趋于饱和的基础上实施的，是为满足客户逐步增长的机载电子设备维修业务而开展的，因此，本募投项目新增产能具备了深厚的客户基础。

本募投项目新增的机载计算机系统、电气系统和雷达系统维修项目主要为飞机上附加值高、拆换量大、国内维修厂商较少的部辅件，该等项目的市场空间大，竞争仍不激烈；同时本募投项目使航新电子建立了重要项目的周转件库存能力，对将来与境内主要民航企业进一步建立战略关系奠定了基础。

### **4、多年经营过程中形成的维修服务的管理优势是本募投项目成功实施的最大保障**

公司核心管理团队和技术人员自 1997 年开始从事机载设备维修服务，在经营过程中累积了丰富的维修服务的管理经验，为航新电子制定了发展战略和规划，使航新电子的业务规模保持稳定增长，不断新增各种机载电子设备的维修能力以及扩大产能，先后取得了中国民用航空局、(CAAC)、美国联邦航空局 (FAA)、欧洲航空安全局 (EASA) 等多项全球主要适航体系认证，并成为了境外部分知名 OEM 厂家在国内的授权维修商。

因此，航新电子在多年发展过程中已经累积了丰富的机载电子设备维修能力和经验，这将为本募投项目的成功实施奠定了基础。

## **(四) 市场前景分析**

### **1、航空机载设备维修市场稳定的增长为本募投项目提供了市场空间**

随着我国居民生活水平的提高，收入水平的提升，人们对民用航空的需求不断增加。为满足人们对航空服务的需求以及民航企业现有飞机的更新替换，中国国航、南方航空、东方航空等境内民航企业不断扩充机队，这都为民用航空机载设备维修市场提供了广阔的市场空间。根据中国民用航空局于 2011 年 4 月 7 日颁布的《中国民用航空发展第十二个五年规划》，目前，我国航空维修业已发展成为全球增长最快的市场，截至 2015 年底，我国民用航空的机队规模将达到 2,750 架，运力年均增长 11%。

### **2、本募投项目主要增加拆换量大的机载电子设备的维修能力**

航新电子本募投项目新增维修的项目主要针对民航企业 A320、A330 和 B737NG 等主力机型的机载电子设备，具体包括 A320 机型的刹车系统控制器、显示管理计算机等机载计算机设备，B737NG 机型的 FCPS（flight critical power supplies）等机载电气系统，新一代 3D 雷达，以及雷达等周转件，均为民航企业主力机型中发生故障频率高、拆换量大的航空机载电子设备，市场需求大，从而保证了航新电子本募投项目的新增产能的消化。

### **3、航新电子在行业内的品牌优势以及良好的客户关系为本募投项目新增产能奠定了客户基础**

凭借十多年的维修技术和维修经验积累，航新电子已经具备了上万个件号的机载电子设备三级维修能力，成为国内机载电子设备维修厂商的领先企业，同时凭借公司灵活的机制、客户至上的服务理念，航新电子已在民航企业中树立了良好的品牌，先后为境内外 30 多家民航企业服务，具备深厚的客户基础。

### **4、本募投项目的实施有利于航新电子进一步提升客户服务**

本募投项目的实施将进一步提高航新电子的维修产能，缓解航新电子目前产能饱和的状况，并且可进一步缩短机载计算机设备目前的维修周期；同时，为民航企业提供更多的航空机载电气设备和新一代 3D 雷达等项目的维修能力，从而提高客户服务质量。

同时，机载雷达等重要项目周转件库存的建立可缩短该部分周转件的维修周期，减轻客户周转件库存的压力，降低客户因周转件故障而导致运营不正常的情

况发生，并可通过为客户提供周转件服务与客户建立战略合作关系，增加航新电子的维修业务规模，进一步提高客户服务水平。

#### **5、航新电子的产能已趋于饱和，维修能力无法满足客户的需求**

目前，虽然航新电子具备对波音和空客等系列的大型飞机、支线飞机、直升机等的上万个航空机载电子设备的维修能力，但航新电子的检测和维修设备成新率较低，产能利用已趋于饱和，难以为客户进一步送修的机载电子设备提供维修服务。

### **（五）项目建设内容**

本项目的建设内容为在航新电子现有业务的基础上，通过购置民用航空机载电子设备测试设备及其相关的测试程序集、电气测试平台、雷达测试设备等固定资产以及维修服务所必须的周转件，进一步扩充航新电子现有业务的产能，增加维修的机型和部件种类，建立重要项目周转件的库存能力。

#### **1、购置ATEC6A及配套的测试程序集，增加现有A320的机载计算机系统的维修产能，新增A330的机载计算机系统的维修能力**

目前，航新电子已拥有 ATEC5000、ATEC6000 等自动测试设备各一台，具备了对民用航空机载主要电子设备的维修能力。由于 ATEC5000 主要对 B737-300 等老机型的维修，而且已使用 10 年以上，随着 A320、B737NG 等新机型的普及，航新电子现有的 ATEC6000 无法满足日益增加的维修业务需求。

本募投项目将购置 1 台 ATEC6A 自动检测设备，进一步扩大航新电子对机载计算机系统的检测能力，增加航新电子机载计算机系统可维修的机型，降低现有 ATEC5000 和 ATEC6000 的工作负荷，延长现有自动检测设备的寿命，从而提高航新电子的机载计算机维修能力。

同时，航新电子本募投项目购置与 ATEC6A 配套的 30 套测试程序集，其中 11 个用于扩充航新电子现有对 A320 机型机载计算机系统的维修产能；19 个用于新增航新电子对 A330 机型机载计算机系统的维修项目，从而全面扩展机载计算机系统的维修能力。

本募投项目实施后，航新电子将具备了对 B737、A320 和 A330 等三类民航企业主力机型机载计算机系统的全面检测和维修能力，继续保持航新电子在航空机载电子产品维修领域的领先地位。

## **2、购置电气综合测试平台及配套的测试程序集，完善航新电子对B737全系列机型的机载电气系统的维修能力**

目前，国内民航企业的 FCPS (flight critical power supplies)、BPCU (bus protection control units) 等重要机载电气部件主要向 OEM 厂家送修，维修成本高昂，维修周期漫长。

航新电子将通过本募投项目购置 1 台 TS1650 电气综合测试平台以及 9 套配套的测试程序集，在现有维修 B737-300、B737-400、B737-500 等 B737 老机型的机载电气系统的基础上，增加对 B737-700、B737-800、B737-900 等 B737NG 机型 FCPS (flight critical power supplies) 等重要机载电气部件的检测和维修能力，全面提升航新电子在电子电气领域的维修能力，使航新电子对 B737 全系列机型的机载电气系统维修能力在广度和深度上都达到世界先进水平。

## **3、购置雷达测试设备，完善航新电子对B737全系列机型的雷达维修能力**

随着新一代 3D 雷达在 B737-700、B737-800、B737-900 等 B737NG 机型中的逐步推广并广泛应用，以及新机型 2-3 年商业保险的到期，新一代 3D 雷达的维修业务将逐步增加。

航新电子将通过本募投项目购置一套雷达测试设备，抓住新一代 3D 雷达的维修市场，使航新电子具备对 B737 全系列机型的雷达的全面测试和维修能力，使国内民航企业在 B737NG 机型上使用的新一代雷达无需发往国外 OEM 厂家修理，大幅节省了民航企业的维修成本和缩短维修周期，进一步保持航新电子在雷达测试和维修方面的行业领先地位。

## **4、建立重要项目的周转件库存**

为缩短重要周转件的维修周期，进一步提高维修服务水平，航新电子将通过本募投项目购置 13 种用于 A320、B737、B737NG 等主力机型的重要周转件，通过为国内主要民航企业提供周转件租赁服务等方式与客户建立战略合作关系，从而

降低客户的库存成本，有利于巩固和开拓航新电子的维修业务，实现航新电子与客户之间的双赢结果。

## （六）项目投资内容

### 1、投资总额情况

本项目的投资总额 11,314.01 万元，主要投资内容如下：

单位：万元

投资内容	金额	占比
投资总额	11,314.01	100.00%
其中： 厂房租赁费用	1,400.00	12.37%
生产设备购置	7,142.09	63.13%
办公设备购置	104.14	0.92%
培训费用	500.00	4.42%
铺底流动资金	2,167.78	19.16%

### 2、租赁费用

本项目的实施地点为位于广州市萝岗区科学城光宝路的航新科技综合大楼，由航新电子向航新科技租赁，租赁面积为 5,000 平方米，每年租金为 200.00 万元，租赁期限为 7 年，合计租赁费用 1,400.00 万元，占本次投资总额的 12.37%。

### 3、生产设备购置

航新电子本募投项目购置的生产设备主要明细如下：

单位：万元

序号	设备名称	投资金额
1	ATEC6A 及配套测试程序集 (TPS)	3,407.74
2	电气综合测试平台及 TPS	799.27
3	专用测试设备	676.08
4	周转件项目	2,259.00
	合计	7,142.09

### 4、办公设备购置

航新电子本募投项目购置的办公设备明细情况如下：

序号	设备名称	投资金额		
		数量	单价 (万元)	金额 (万元)
办公设备				104.14
1	笔记本电脑	52	0.40	20.69
2	办公家具	52	1.21	62.67
3	空调	16	1.21	19.28
4	其他办公设备	3	0.50	1.51

## 5、培训费用

航新电子本募投项目的培训费用主要是针对技术人员的操作、开发培训发生的费用，在项目开展的第一年和第二年预计分别发生 250.00 万元。

## （七）人员情况

航新电子本募投项目需要新增员工 52 人，各年需要的人员情况如下：

人数	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7
技术管理人员	0	0	1	1	1	1	1
质量管理人员	0	0	2	2	2	2	2
研发人员	5	5	8	8	8	8	8
生产技术人员	12	17	22	27	32	32	32
生产管理人员	2	2	2	4	4	4	4
其他管理人员	3	3	5	5	5	5	5
合计	22	27	40	47	52	52	52

## （八）项目的建设时间、生产组织方式、销售方式

### 1、项目的建设时间、生产组织方式

航新电子本募投项目的计算期为 7 年，其中建设期为 2 年。

### 2、本募投项目新增产能的消化措施

本募投项目新增产能的消化方式如下：

（1）对于产能扩大部分的维修项目，一方面通过客户维修需要的自然增长消化，另一方面通过进一步提高航新电子在现有客户的维修业务占比消化。

（2）对于新增部分的维修项目，主要通过航新电子对现有客户提供新增项目的维修服务进行消化，抢占现有客户给予 OEM 厂家的维修份额。

## （九）项目经济效益指标

航新电子本募投项目年平均新增销售收入 7,515.35 万元，年平均新增净利润 2,078.89 万元，具体的经济效益指标情况如下：

项目指标	数值
投资回收期（年）	5.99
内部收益率（税后）	22.66%
净现值（税后）	3,353.87
年平均收入（万元）	7,515.35
年平均净利润（万元）	2,078.89

## （十）项目收入的测算依据

航新电子本次募集资金投资项目的收入测算主要根据目前我国民航企业的机队规模、单架飞机每年拆换量、平均维修费用等综合因素进行预测。

### **（十一）项目建设情况**

截至 2014 年 6 月 30 日，航新电子对本募投项目投入金额 3,443.57 万元，其中生产设备和办公设备购置投入 2,189.27 万元。

## **六、研发中心建设项目**

### **（一）项目概况**

公司的全资子公司航新电子主要从事民用航空通讯系统、导航系统、计算机系统、雷达系统、娱乐系统、仪表、电气等机载电子设备的检测、维护和修理。

目前，航新电子已具有对波音和空客等系列的大型飞机、支线飞机、直升机等的上万个航空机载电子设备的三级维修能力。

随着我国民航企业相继引入 A380、B787、E190 等新机型，该等机型主要越来越多地使用电子模块化、集成综合化等新技术。为保证航新电子在我国民用航空机载设备维修领域的领先地位，航新电子拟通过本募投项目增加对 A380、B787、E190 等新机型、新技术的研究，开发出上述新机型机载设备的维修方案；并自主研发出检测功能与 ATEC6000 相当的大型自动检测设备，实现民用航空大型自动检测设备国产化的目标；以及逐步进入民用航空器机载设备研制领域，研发部分零部件的更换件和改装件，以降低民航企业的维修和采购成本。

### **（二）与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系**

航新电子本募投项目主要是研发新机型的维修方案，研制民用航空领域的大型自动检测设备，以及研制部分民用航空器零部件的更换件和改装件，以逐步进入民用航空器机载设备研制领域。

### **（三）项目实施的可行性**

航新电子累积的多年维修服务技术经验和能力、技术服务团队、VATE6000 和 VATE7000 等检测设备的研制经验、飞行管理数据打印机等机载设备的研制经验等多个方面都为本募投项目的成功实施提供了保障。

### **（四）市场前景分析**

航新电子的本研发中心项目是航新电子对国内外多家民航企业机型引进、机队规模规划、行业技术趋势等多个方面深入研究，并与南方航空、海南航空等国内多家民航企业对民用航空维修领域的需求进行了深入了解的基础上确定，其主要针对（1）新机型中机队规模大、拆换量大、国内维修能力缺乏的机载设备维修能力；（2）价值量高的民用航空大型检测设备；（3）拆换量大、研发难度适用和销售效益好的零部件进行研发，一旦上述能力或产品研发成功，将具有良好的市场前景。

## （五）项目建设内容

本项目的建设内容为：（1）增加对 A380、B787、E190 等新机型、新技术的研究，开发出上述新机型机载设备的维修方案；（2）自主研发出检测功能与 ATEC6000 相当的大型自动检测设备；（3）研发部分机载设备零部件。

### 1、民航新机型维修技术研发

鉴于空中客车 A380、波音公司 B787、巴西航空工业公司 E190 等新机型在燃油经济性、舒适性、续航能力等多个方面更具有优势，国内民航企业逐步引进该等新机型，并逐步扩大新机型的机队规模，使得该等新机型机载设备的维修市场逐步扩大。

与老机型不同，A380、B787、E190 等新机型将采用更多模块化设计，电子化、智能化、集成化进一步提高，因此对机载设备维修企业的维修能力要求进一步提高。

为此，航新电子拟通过本研发中心项目，根据 A380、B787、E190 等新机型维修部分的系统原理、零部件维修手册深入研究飞机的详细设计图、工作原理等，根据零部件维修手册配置 ATE 和相关的 TPS，对新机型的计算机系统、娱乐音频系统、无线电系统、仪表系统和电气系统作为研究对象，开发相应的维修方案，并形成新机型的维修能力。

在新机型维修能力形成的基础上，航新电子将尽快推动上述新机型维修能力的产业化进程，快速抢占市场，以达到在新机型维修技术方面的行业领先地位。

### 2、民航大型检测设备研发

目前民航维修企业使用的 ATEC6000 主要源于国外进口，投资额巨大，同时需要承担升级维护费用，不利于维修规模的进一步扩大。同时，随着我国国产大飞机的研制和投产，相关核心部件测试设备的需求也将大大增加。

为解决民用航空大型检测设备依赖于进口的困境，航新电子拟通过本研发中心项目，进一步对民航大型检测设备、配套的 TPS 和机械附件设备等进行深入研究，结合母公司现有的军用大型检测设备的研制经验，实现相关测试设备的自主研发，并取得适航主管部门的认可，将其应用于 A320 和 B737NG 系列机型的核心电子机载设备维修服务上，并进一步延伸至 A380、B787、E190 等新机型，以降低民用航空维修测试设备的进口依赖，减少民航维修企业的设备投资，降低维修成本。

### 3、民航机载设备零部件的研发

目前民航电子机载设备的生产主要源于境外的 OEM 厂商，使得国内民航企业机载设备零部件的更换和改装成本高昂。

为降低机载设备部分零部件的成本，航新电子拟通过本研发中心项目，利用自有的机载设备维修技术和机载设备研制技术，对机载阅读灯、娱乐手柄、客舱娱乐播放系统、客舱通话系统等技术难度适中、产品收益较高的零部件进行研发，降低民航企业的换件成本，进一步打开民用航空机载设备研制领域的市场，逐步将公司打造成为航空综合保障企业。

## （六）项目投资内容

### 1、投资总额情况

本项目的投资总额 5,386.34 万元，主要投资内容如下：

单位：万元

投资内容	金额	占比
投资总额	5,386.34	100.00%
其中： 厂房租赁费用	120.00	2.23%
软件设备购置	1025.55	19.04%
硬件设备购置	2737.86	50.83%
办公设备购置	56.76	1.05%
项目实施费用	1038.17	19.27%
人员工资	408.00	7.57%

### 2、租赁费用

本项目的实施地点为位于广州市萝岗区科学城光宝路的航新科技综合大楼，由航新电子向航新科技租赁，租赁面积为 1,000 平方米，每年租金为 40.00 万元，租赁期限为 3 年，合计租赁费用 120.00 万元，占本次投资总额的 2.23%。

### 3、生产设备购置

航新电子本募投项目购置的生产设备主要明细如下：

序号	名称	投资金额（万元）
1	软件硬件设备合计	3,763.41
2	软件设备	1,025.55
3	硬件设备	2,737.86

### 4、办公设备购置

航新电子本募投项目购置的办公设备明细情况如下：

序号	名称	投资金额		
		数量	单价（万元）	金额（万元）
办公设备				56.76
1	笔记本电脑	13	0.54	7.02
2	普通办公电脑	13	0.50	6.50
3	服务器	13	3.00	39.00
4	办公桌、椅	3	0.85	2.55
5	办公设备及耗材（传真机、打印机、打印纸等）	13	0.13	1.69

### 5、项目实施费用

航新电子本募投项目的项目实施费用 1,038.17 万元，主要包括对外委托费用 500.00 万元、设备安装和调试等费用 188.17 万元、培训费用 150.00 万元、调研费用 100.00 万元、适航费用 100.00 万元。

### 6、人员工资

航新电子本项目拟招聘人员 15 人，其中研发中心总监 1 人、测试技术员 2 人、测试设备研发 7 人、零部件研发 5 人。项目建设期第一年，主要使用公司现有人员解决用人需求，并开始招聘人员；项目建设期第二年，新增人员将达到 8 人；项目建设期第三年，新增人员将达到 15 人。

#### （七）人员情况

本项目将新增人员 15 人，具体需求情况如下：

人数	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7
研发中心总监	0	1	1	1	1	1	1
研发技术人员	0	6	12	12	12	12	12
测试技术人员	0	1	2	2	2	2	2
合计	0	8	15	15	15	15	15

## （八）项目的建设时间、生产组织方式

本募投项目的计算期和建设期均为3年，根据航新电子的业务进度安排，场地将租用母公司航新大楼部分面积，软硬件购置和项目实施费用将于第一年投入30%，第二年投入40%，第三年投入30%，人员工资则按照建设期内当年已招聘的人员投入。

## （九）项目经济效益指标

航新电子本募投项目计算期3年，合共发生研发费用5,386.34万元，平均每年投入研发费用1,795.45万元。

本募投项目实施后，航新电子将在民用航空新机型、新技术方面具有更强的维修能力，有利于持续维持航新电子在国内民用航空维修领域的行业地位，并逐步将航新电子由维修服务延伸至机载设备研制、检测研制的民用航空综合保障领域，进一步打开航新电子在民用航空维修领域的发展空间，为航新电子的快速发展奠定坚实的基础。

## （十）项目建设情况

截至2014年6月30日，航新电子尚未投资建设本募投项目。

# 七、航空机载电子设备维修能力扩展（二期）技术改造项目

## （一）项目概况

航新电子现有的航空电子机载设备维修能力已经饱和，其实施的“航空机载电子设备维修能力扩展技术改造项目”（本次募集资金投资项目之一）主要针对A320、A330和B737NG等几种机型，已逐步达产。

作为国内机队规模最大的A320和B737NG，航新电子预计“航空机载电子设备维修能力扩展技术改造项目”达产后，新增产能也将很快得以消化并渐趋饱和。

为此，航新电子拟实施“航空机载电子设备维修能力扩展(二期)技术改造项目”，购置一台 ATEC6A 以及配套的 TPS，增加对 A320、B737NG 和 B787 的维修能力。

## **(二) 与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系**

航新电子本募投项目在前期实施的“航空机载电子设备维修能力扩展技术改造项目”基础上，进一步扩大 A320、B737NG 等机型的维修能力，并新增 B787 机型的部分维修能力。

## **(三) 项目实施的可行性**

航新电子累积的多年维修服务技术经验和能力、技术服务团队、深厚的客户关系、多年经营过程中形成的维修服务的管理优势等多个方面都为本募投项目的成功实施提供了保障。

## **(四) 市场前景分析**

### **1、航空机载设备维修市场稳定的增长为本募投项目提供了市场空间**

随着我国民航业的发展，国内民用航空的机队规模也稳定增长，根据中国民用航空局于 2011 年 4 月 7 日颁布的《中国民用航空发展第十二个五年规划》，截至 2015 年底，我国民用航空的机队规模将达到 2,750 架，运力年均增长 11%，为本募投项目新增产能提供了市场空间。

### **2、本募投项目主要增加A320和B737NG机型（该两类机型占据国内民航机队规模的75%以上）拆换量大的机载电子设备的维修能力**

根据行业统计年报等的统计，截至 2012 年底，我国窄体客机占据了国内客机的 80%以上，其中 A320（含 A319、A321 等延伸机型）和 B737NG（含 B737 系列）机型又占据了窄体客机的 95%以上，也就是说 A320 和 B737NG 机型合计占据了国内民航客机机队的 75%以上。

航新电子本募投项目主要包括 A320 机型的多功能显示器等机载计算机设备，B737NG 机型的飞行控制计算机等机载计算机系统，上述机载设备均为民航企业主力机型中发生故障频率高、拆换量大的航空机载电子设备，市场需求大，从而保证了航新电子本募投项目的新增产能的消化。

此外，因 B787 机型为国内新引进机型，其在国内的机载设备维修能力欠缺，航新电子本募投项目新增 B787 机型的部分机载设备维修能力主要为 B787 飞机的核心板卡等发生故障频率高、拆换量大的机载设备，该机载设备在国内的维修能力欠缺，因此，本募投项目具有较好的市场前景。

### **3、航新电子在行业内的品牌优势以及良好的客户关系为本募投项目新增产能奠定了客户基础**

凭借十多年的维修技术和维修经验积累，航新电子已经成为国内机载电子设备维修厂商的领先企业，同时凭借公司灵活的机制、客户至上的服务理念，航新电子已在民航企业中树立了良好的品牌，先后为境内外 30 多家民航企业服务，具备深厚的客户基础。

本募投项目的实施将进一步提高航新电子的维修产能，缓解航新电子目前产能饱和的状况，并且可进一步缩短机载计算机设备目前的维修周期，从而提高客户服务质量。

### **4、航新电子的产能已渐趋饱和，维修能力无法满足客户的需求**

目前，虽然航新电子已拥有 1 台 ATEC5000、1 台 ATEC6000 和 1 台 ATEC6A（“航空机载电子设备维修能力扩展技术改造项目”购置），但其维修能力无法满足客户的需求。

2013 年度，航新电子需要使用 ATE 维修的机载设备的年维修工时为 25,926 小时，以在 ATE 上测试时间占机载设备维修工时的 40%、航新电子按照现有的 3 台大型 ATE、每年按照 260 天、每天按照 16 小时满负荷计算，航新电子 2013 年度大型 ATE 的使用率已达 83%，趋于饱和。因此，航新电子迫切需要新增一台 ATEC6A 及配套的 TPS，以增加机载设备的维修产能，应对稳定增长的电子机载设备维修业务。

## **（五）项目建设内容**

随着 A320、B737NG 等机型机队规模的进一步扩大以及 B787 机型的普及，该等机型的维修对大型检测设备的使用需求量越来越大，航新电子现有的 1 台 ATEC5000、1 台 ATEC6000，以及前期实施的“航空机载电子设备维修能力扩展技

术改造项目”购置的1台ATEC6A产能也渐趋饱和，无法满足日益增加的维修业务需求。

为此本募投项目的建设内容为在航新电子现有业务和前期实施的“航空机载电子设备维修能力扩展技术改造项目”基础上，再购置1台ATEC6A及配套TPS，以扩充对A320和B737NG机型电子机载设备的维修能力，同时新增对A787机型部分电子机载设备的维修能力，进一步扩充航新电子现有业务的产能，降低现有ATEC5000、ATEC6000和ATEC6A的工作负荷，延长现有自动检测设备的寿命，从而提高航新电子的电子机载设备维修能力，继续保持航新电子在航空机载电子产品维修领域的领先地位。

## （六）项目投资内容

### 1、投资总额情况

本项目的投资总额5,096.57万元，主要投资内容如下：

单位：万元

投资内容	金额	占比
投资总额	5,096.57	100.00%
其中： 厂房租赁费用	280.00	5.49%
生产设备购置	2,830.91	55.55%
办公设备购置	66.44	1.30%
培训费用	200.00	3.92%
铺底流动资金	1,719.21	33.73%

### 2、租赁费用

本项目的实施地点为位于广州市萝岗区科学城光宝路的航新科技综合大楼，由航新电子向航新科技租赁，租赁面积为1,000平方米，每年租金为40.00万元，租赁期限为7年，合计租赁费用280.00万元，占本次投资总额的5.49%。

### 3、生产设备购置

航新电子本募投项目购置的生产设备主要明细如下：

单位：万元

序号	设备名称	投资金额
1	ATEC6A及配套测试程序集（TPS）	2,678.24
2	通用设备	152.67
	合计	2,830.91

### 4、办公设备购置

航新电子本募投项目购置的办公设备明细情况如下：

序号	工程名称	投资金额		
		数量	单价（万元）	金额（万元）
办公设备				66.44
1	专用笔记本电脑	12	0.51	6.12
2	普通办公电脑	12	0.36	4.32
3	服务器	2	5.00	10.00
4	办公桌、椅	12	0.50	6.00
5	办公设备及耗材（传真机、打印机、打印纸等）	1	40.00	40.00

## 5、培训费用

航新电子本募投项目的培训费用主要是针对技术人员的操作、开发培训发生的费用，在项目开展的第一年和第二年预计分别发生 100.00 万元。

## （七）人员情况

航新电子本募投项目需要新增员工 12 人，各年需要的人员情况如下：

岗位	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7
研发人员	2	2	2	4	4	4	4
生产技术人员	2	4	6	6	6	6	6
其他技术人员	0	0	0	2	2	2	2
合计	4	6	8	12	12	12	12

## （八）项目的建设时间、生产组织方式、销售方式

### 1、项目的建设时间、生产组织方式

航新电子本募投项目的计算期为 7 年，其中建设期为 2 年。

### 2、本募投项目新增产能的消化措施

本募投项目新增产能的消化方式如下：

（1）对于产能扩大部分的维修项目，一方面通过客户维修需要的自然增长消化，另一方面通过进一步提高航新电子在现有客户的维修业务占比消化。

（2）对于新增部分的维修项目，主要通过航新电子对现有客户提供新增项目的维修服务进行消化，抢占现有客户给予 OEM 厂家的维修份额。

## （九）项目经济效益指标

航新电子本募投项目年平均新增销售收入 5,044.55 万元，年平均新增净利润 1,189.65 万元，具体的经济效益指标情况如下：

项目指标	数值
投资回收期（年）	6.15
内部收益率(税后)	22.63%
净现值(税后)（万元）	1,836.08
年平均收入（万元）	5,044.55
年平均净利润（万元）	1,189.65

## （十）项目收入的测算依据

航新电子本次募集资金投资项目的收入测算主要根据目前我国民航企业的机队规模、单架飞机每年拆换量、平均维修费用等综合因素进行预测。

## （十一）项目建设情况

截至 2014 年 6 月 30 日，航新电子尚未投资建设本募投项目。

# 八、其它与主营业务有关的营运资金

## （一）补充其他营运资金的必要性

公司主要从事机载设备研制、检测设备研制和机载设备维修服务，公司的业务性质决定了公司在经营过程中需要投入大量的资金。

公司拟投入 6,000.00 万元资金用于补充其他营运资金，以进一步扩大公司的营业规模，提升公司的核心竞争力。

### 1、公司机载设备研制、检测设备的研制需要大量的营运资金

公司的机载检测设备和机载设备的研发和生产需要公司在项目前期投入大量的营运资金，在项目实施过程中也需要有充足的流动资金保障。

公司从事的机载设备研制和检测设备研制一般根据军方对相关产品的要求进行研发。研发前期，公司需要采购研发所需的原材料以及支付相关研发人员的工资；产品方案确定后，公司需要采购机载设备和检测设备生产所需的原材料以及相关技术人员的工资。

同时，受军方的预算管理制度、资金结算审批流程的影响，军方一般在每年年末和次年年初支付相关的货款，导致公司在产品交付前需要垫付大量的营运资金，因此，公司机载设备和检测设备的研制需要大量的营运资金。

## 2、机载设备维修需要较多的原材料安全库存

由于飞机机载设备的种类繁多，而且不同种类的机载设备需要不同的检测或维修设备，为保证维修周期，机载设备维修企业需要准备较多种类的机载设备维修配件等原材料，因此，原材料的安全库存保证要求机载设备维修企业具有一定的营运资金。

## 3、人员薪酬支付的资金需求

公司从事机载设备和检测设备的研制、机载设备维修服务等业务所处行业属于技术密集型行业，需要较多的专业研发和技术人员，人力成本相对较高，因此，人员薪酬的支付使机载设备生产和维修企业对流动资金产生较大的需求。

## 4、民航企业客户信用周期的需要

由于公司机载设备维修的主要客户为国内各民航企业，客户的综合实力较强，信用较好，公司给予了该类客户一定的信用期间，但随着公司维修业务的不断扩大，公司如果无法保持足够的营运资金，将限制公司业务规模的扩大。

## 5、营运资金的不足已成为制约公司业务增长的重要因素

目前制约公司发展的重要因素之一是缺乏资金，营运资金不足在很大程度上影响了公司的大规模扩张。

虽然公司在报告期内通过银行贷款、股东增加投入等方式，缓解了公司近年来对资金的迫切需求，使公司无论在盈利水平，还是在市场开拓和研发能力等方面都得到了很大程度的提高。但由于公司属于以技术研发推动企业发展的“轻资产”型公司，可用于抵押担保的有形资产较少，未来公司获得银行借款的空间较小，而仅以日常经营活动产生的现金流也难以完全满足未来业务的持续开拓和快速增长的需求。

2011年、2012年和2013年，公司分别实现营业收入33,113.16万元、40,820.43万元和47,570.67万元，主营业务规模快速扩张，公司对营运资金的需求不断增

加；为此，公司将通过本次发行上市募集资金，补充与主营业务相关的营运资金，以满足公司业务规模不断扩大的需要。

随着航空维修行业规模的稳定增长，技术不断成熟，市场竞争愈加激烈，保持充足的营运资金是公司应对激烈市场竞争和变化的保障，有利于公司抓住市场机会，扩大生产规模，提高市场占有率。

此外，公司拟通过本次募集资金投资建设上海航新“机械维修产业化技术改造项目”、航新电子“航空机载电子设备维修能力扩展技术改造项目”、航新电子“研发中心建设项目”、航新电子“航空机载电子设备维修能力扩展（二期）技术改造项目”，上述项目产能达产后，将对公司营运资金提出更高要求。

## **（二）公司其他营运资金的管理安排**

公司已建立募集资金专项存储制度，募集资金存放于董事会决定的专项账户。公司董事会负责建立健全公司募集资金管理制度，并确保该制度的有效实施。公司本次补充与主营业务相关的营运资金将围绕主营业务使用，不得用作其他用途。

## **（三）补充其他营运资金对公司财务状况及经营成功的影响**

本次募集资金补充与主营业务相关的营运资金后，从短期看，公司的资产负债率进一步降低，公司资产的流动性得以提高，从而提升公司自身的抗风险能力，但不可能在短期内产生经济效益，因此补充营运资金后公司在短期内面临净资产收益率下降的风险。从长期看，将更有利于进一步推进公司主营业务的发展，改善公司资产质量，使公司的资金实力和资信等级进一步提高，特别是随着公司本次募投项目的逐步达产以及经营规模的扩大，公司的盈利能力将不断得到增强。

## **（四）补充其他营运资金对提升公司核心竞争力的作用**

本公司主要从事机载设备和检测设备的研制、机载设备的维修等业务，公司属于技术密集型企业，技术及人才优势是核心竞争力的重要组成部分，本次募集资金补充与主营业务相关的营运资金后，将使公司在夯实了机载设备维修服务的同时，可根据业务发展的实际需要，适时将资金投放于技术研发、员工队伍建设等方面，有利于公司增加机载设备和检测设备的研发投入，使公司具有足够的资源研发出更多型号的机载设备以及进一步开拓检测设备的市场，增强公司对机载

设备综合运营的保障能力,实现公司机载设备和检测设备研制业务与机载设备维修业务相互促进,有利于提高公司的核心竞争力。

## **九、募集资金投资项目的资金管理安排**

### **1、募集资金投资项目的资金来源情况**

若本次股票发行实际募集资金不能满足项目的资金需求,不足部分由公司自筹解决;如所筹集资金超过预计募集资金数额的,相关资金也存入募集资金专户,集中管理,用于与公司主营业务相关的支出。

### **2、募集资金投资项目的前期投入情况**

在本次募集资金到位前,公司将根据项目进展的实际需要以自筹资金投入,待公开发行股票募集资金到位后,以募集资金置换预先已投入应归属于募集资金投向的自筹资金部分。

## 第十一节 其他重要事项

### 一、重要合同

本公司及控股子公司已签署、正在履行或即将履行的重要合同（合同金额超过300万元或重要框架性协议）如下：

#### （一）购销合同

##### 1、采购类合同

##### （1）货物采购合同

序号	合同名称	合同签署		标的	签署日期	金额(万元)
		甲方	乙方			
1	25合同	航新科技	千山电子	防护记录器	2012. 11. 22	420. 00
2	《关于供应AC313健康和 使用监控系统（HUMS）而 签订的设计及生产协议 书》	航新电子	通用电气航空系统 有限公司	AC313HUMS系统	2014. 5. 9	合同价格分为经常性 价格与非经常性价格， 根据不同定价向通用电 气支付相应费用

##### （2）进口代理委托合同

序号	合同名称	合同签署方		标的项	签署日期	有效期	代理手续费
		甲方	乙方				
1	《合作代理协议》	航新科技	中国航空器材西南有限公司	甲方委托乙方为其代理，负责甲方送修飞机零部件的对外付款及其协商报关等业务。	2010. 5. 19	2年，协议到期后，如双方无异议可以自动延长	年代理送修金额不到50万美元，手续费按送修金额1.2%结算，超过50万美元，手续费按1.0%结算。
2	《合作代理协议》	航新电子、上海航新	中国航空器材西南有限公司	甲方委托乙方为其代理，负责甲方送修飞机零部件的对外付款及其协商报关等业务。	2010. 5. 20	2年，协议到期后，如双方无异议可以自动延长	年代理送修金额不到50万美元，手续费按送修金额1.2%结算，超过50万美元，手续费按1.0%结算。
3	《航材国外订货代理	上海航新	成都国航进出口有限公司	甲方负责向委托乙方订购航材，乙方可应甲方要	2011. 12. 12	两年，协议到期后如双方无	年度订货量低于150万（含150万美元），手续费为货

序号	合同名称	合同签署方		标的事项	签署日期	有效期	代理手续费
		甲方	乙方				
	委托协议书》			求协助询价，并负责对外发出合同、负责合同的跟踪，办理货物的进口报关手续、国际运输、保险及对外付款等。		异议则自动续期两年。	款金额的5.5%，超过150万美元，手续费为贷款金额的5%。
4	《航材国外订货代理委托协议书》	航新电子	成都国航进出口有限公司	甲方负责向委托乙方订购航材，乙方可应甲方要求协助询价，并负责对外发出合同、负责合同的跟踪，办理货物的进口报关手续、国际运输、保险及对外付款等。	2012. 1. 3	两年，协议到期后如双方无异议则自动续期两年。	年度订货量低于150万（含150万美元），手续费为贷款金额的5.5%，超过150万美元，手续费为贷款金额的5%。
5	《航材备件订购协议》	航新电子	中国航空器材集团西北有限责任公司	乙方根据甲方提供的航材供应商信息和航新信息，提供符合甲方需要的航材零备件。	2012. 3. 5	1年，如无异议，则自动延续1次，每次1年。	航材货款为基准的5%为手续费。
6	《航材备件订购协议》	上海航新	中国航空器材集团西北有限责任公司	乙方根据甲方提供的航材供应商信息和航新信息，提供符合甲方需要的航材零备件。	2012. 3. 16	1年，如无异议，则自动延续1次，每次1年。	航材货款为基准的5%为手续费。
7	《外贸进出口委托代理框架协议》	航新电子	东方航空进出口有限公司	甲方委托乙方办理航材器材进口等外贸进出口业务	2013. 1. 1	1年，如无异议，则自动顺延1年	航材货款保险费等基准的3%为代理手续费
8	《外贸进出口委托代理框架协议》	上海航新	东方航空进出口有限公司	甲方委托乙方办理航材器材进口等外贸进出口业务	2013. 1. 1	1年，如无异议，则自动顺延1年	航材货款保险费等基准的3%为代理手续费
9	《进出口代理协议》	本公司、航新电子、上海航新、天津航新	天津渤海航空器材进出口公司	甲方委托乙方为其代理，负责甲方对外采购航空设备及其零备件的对外付款以及进口报关、关单	2013. 8. 23	2年	年度订货及送修对外付款300万美元（含）内按订货额2%，300万美元以上部分按1.8%结算

序号	合同名称	合同签署方		标的事项	签署日期	有效期	代理手续费
		甲方	乙方				
				的核销等相关进口手续。			
10	《航材进出口委托代理协议》	航新电子	中国南航集团进出口贸易有限公司	甲方委托乙方代理航空器材、通讯导航设备、航空技术资料及维修用的设备、工具等的进出口业务，办理进出口报关、报检业务及相关的仓储、运输及保险代理业务，以及其他进出口业务。	2014. 2. 26	1 年，如无异议，则自动顺延	代理航材手续费为航材价款的 2%，且不低于 500.00 元人民币；报关代理费为关税、增值税、代垫杂费的 2%，另报检费每单 100.00 元人民币；代理保险费率为 0.135%，且不低于 100.00 元人民币

## 2、销售类合同

### (1) 产品订货合同和产品开发合同

序号	合同名称	合同签署方		标的	签署日期	金额 (万元)
		甲方	乙方			
1	12合同	中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所	本公司	飞行参数系统	2011. 08. 30	2,800.00
2	26合同	哈飞航空工业股份有限公司	本公司	PMA 及卸载校验器	2012. 8. 28	1,566.00
3	29合同	A1 客户	本公司	便携式离位检测设备	2013. 2. 8	1,981.00
4	34合同	哈尔滨飞机工业集团有限责任公司	本公司	飞行参数记录系统	2013. 6. 28	2,360.00
5	35合同	A1 客户	本公司	直升机综合维修检测系统功能扩展	2013. 7. 22	2,980.00
6	37合同	A 客户	本公司	仪表电气综合检测平台	2013. 8. 14	1,400.00
7	38合同	A 客户	本公司	机载设备加改装项目	2013. 8. 27	1,068.00
8	39合同	江西昌河航空工业有限公司	本公司	飞参及音频记录系统	2013. 8. 9	1,152.36
9	40合同	A 客户	本公司	通信导航综合检测平台	2013. 9. 23	1,740.00
10	41合同	A 客户	本公司	直升机加装飞参系统	2013. 10. 25	8,550.00
11	42合同	B 客户	本公司	综合维修检测系统	2013. 12. 16	350.00
12	45合同	A 客户	本公司	飞行参数系统	2013. 11. 17	1,416.40

序号	合同名称	合同签署方		标的	签署日期	金额 (万元)
		甲方	乙方			
13	46合同	B 客户	本公司	电子对抗设备 资自动测试系 统等	2013. 12. 16	3, 528. 00
14	47合同	B 客户	本公司	仪表/电气设 备自动测试系 统等	2013. 12. 16	3, 616. 00
15	48合同	哈尔滨飞机工业集 团有限责任公司	本公司	飞行参数记录 系统	2013. 8. 27	1, 914. 30
16	49合同	中国直升机设计研 究所	本公司	测试设备	2013. 12. 1	1, 500. 00
17	50合同	A 客户	本公司	直升机飞参地 面判读检测设 备	2014. 6. 23	1, 444. 00
18	《工业 买卖合同》	北京德通利达机车 科技发展有限公司	航新电子	继电器, 继电 器座, 峰值抑 制器, 双稳态 时间继电器座	2014. 6. 25	326. 96

## (2) 维修服务合同

序号	合同名称	合同签署		签署日期	有效期	收费方式
		甲方	乙方			
1	《飞机零部件 送修总协议》	中国国际 航空股份 有限公司	航新电子	2012. 3. 23	五年	报价、“工时+器材” 方式或封顶费用方 式。
2	《飞机零部件 维修协议》	海航集团 有限公司	航新电子	2012. 3. 22	除按协议 约定终止 外, 协议长 期有效	工时费+器材费方式
3	《航空器机载 附件修理协 议》	中国南方 航空股份 有限公司	航新电子	2012. 10. 25	三年	除非特别说明, 送修 附件采用“工时+材 料”分别计价的方式。
4	《飞机零部件 通用送修/索 赔总协议》	中国东方 航空股份 有限公司	航新电子	2013. 10. 1	一年, 到期 后如双方 无异议, 经 双方书面 确认顺延 至下一年 度	按“工时+材料”的 方法。
5	《飞机部附件 通用送修/索 赔协议》	中国东方 航空江苏 有限公司	航新电子	2014. 2. 24	一年, 到期 后如双方 无异议则 自动顺延	可选用单件固定价 包修或固定工时费 加材料费方式

序号	合同名称	合同签署		签署日期	有效期	收费方式
		甲方	乙方			
					一年	
6	《航空附件维修合同》	中国邮政航空有限责任公司	航新电子	2014. 6. 1	两年, 到期后如双方无异议, 则自动顺延一年	按“工时+材料”的方法。
7	《飞机零部件送修总协议》	中国国际航空股份有限公司	上海航新	2012. 3. 23	五年	报价、“工时+器材”方式或封顶费用方式。
8	《飞机零部件维修协议》	海航集团有限公司	上海航新	2012. 3. 22	除按协议约定终止外, 协议长期有效	工时费+器材费方式
9	《航空器机载附件修理协议》	中国南方航空股份有限公司	上海航新	2012. 10. 25	三年	除非特别说明, 送修附件采用“工时+材料”分别计价的方式。
10	《飞机零部件通用送修/索赔总协议》	中国东方航空股份有限公司	上海航新	2013. 10. 1	一年, 到期后如双方无异议, 经双方书面确认顺延至下一年度	按“工时+材料”计费的方法。
11	《飞机部附件通用送修/索赔协议》	中国东方航空江苏有限公司	上海航新	2014. 2. 24	一年, 到期后如双方无异议则自动顺延一年	按单件固定费包修或固定工时费加材料费方式
12	《航空附件维修合同》	中国邮政航空有限责任公司	上海航新	2014. 6. 1	两年, 到期后如双方无异议, 则自动顺延一年	按“工时+材料”的方法。
13	《航空器机载附件修理协议》	中国南方航空股份有限公司	哈尔滨航卫	2012. 11. 12	三年	除非特别说明, 送修附件采用“工时+材料”分别计价的方式。

### 3、房屋出租合同

(1) 广州广日电梯工业有限公司与航新电子于 2013 年 6 月 8 日签订《广州市房屋租赁合同》和《房屋租赁合同补充协议》。根据该等合同, 广州广日电梯工业有限公司承租航新电子拥有的位于天河区科新路 2 号一、二层的房屋作为厂房, 租赁面积为 2, 130. 25 平方米, 租赁期限自 2013 年 7 月 1 日起至 2018 年 6

月 30 日,首年租金为 204 万元,每年租金在上一个租赁年度租金基础上递增 5%,直至租赁期限结束。

2014 年 2 月 12 日,广州广日电梯工业有限公司与航新电子就上述租赁事宜《补充协议》。该补充协议约定,2014 年 2、3、4 月份的租金由原来的 17 万元/月调整为 91,011.02 元/月。

2014 年 4 月 30 日,广州广日电梯工业有限公司与航新电子就上述租赁事宜《〈房屋租赁合同〉补充协议》。该合同约定,2014 年 5 月 1 日至 2014 年 6 月 30 日租金为 119,000 元/月、2014 年 7 月 1 日至 2015 年 6 月 30 日租金为 124,950 元/月、2015 年 7 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日 131,197.50 元/月、2016 年 7 月 1 日至 2017 年 6 月 30 日 137,757.37 元/月、2017 年 7 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日 144,645.25 元/月。

(2) 广州广日电梯工业有限公司与航新电子于 2013 年 6 月 8 日签订《广州市房屋租赁合同》和《房屋租赁合同补充协议》。根据该等合同,广州广日电梯工业有限公司租赁航新电子拥有的位于天河区科新路 2 号三、四层的房屋作为厂房,租赁面积为 2,130.25 平方米,租赁期限自 2013 年 7 月 1 日起至 2018 年 6 月 30 日,首年租金为 204 万元,每年租金在上一个租赁年度租金基础上递增 5%,直至租赁期限结束。

2014 年 2 月 12 日,广州广日电梯工程有限公司与航新电子就上述租赁事宜《〈租赁合同〉补充协议》。该补充协议约定,2014 年 2、3、4 月份的租金由原来的 17 万元/月调整为 11,333.33 元/月。

2014 年 4 月 30 日,广州广日电梯工程有限公司与航新电子就上述租赁事宜《〈房屋租赁合同〉补充协议》。该合同约定,2014 年 5 月 1 日至 2014 年 6 月 30 日租金为 119,000 元/月、2014 年 7 月 1 日至 2015 年 6 月 30 日租金为 124,950 元/月、2015 年 7 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日 131,197.50 元/月、2016 年 7 月 1 日至 2017 年 6 月 30 日 137,757.37 元/月、2017 年 7 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日 144,645.25 元/月。

## **(二) 重大授信、借款、担保及抵押合同、协议**

### **1、授信合同及附属抵押、保证合同**

(1) 航新科技于2012年11月9日与广东华兴银行股份有限公司广州分行签署《综合授信额度合同》（华兴广分综字第20121109002号）：综合授信额度为人民币2亿元，授信期限为2012年11月9日至2015年6月27日。

该授信额度合同由2012年11月9日上海航新与广东华兴银行股份有限公司广州分行签署的《最高额保证担保合同》（华兴光分额保字第20121109002-1号）及航新电子与广东华兴银行股份有限公司广州分行签署的《最高额保证担保合同》（华兴光分额保字第20121109002-2号）提供担保。

(2) 航新科技、航新电子与招商银行股份有限公司广州科技园支行的授信合同。

①航新科技于2013年10月15日与招商银行股份有限公司广州科技园支行签署《授信协议》（编号：21131002）：授信循环额度为人民币3,500.00万元授信额度可用于流动资金贷款、银承（含网上承兑）、国际信用证及备付信用证业务，授信期间为24个月，即2013年10月16日至2015年10月15日。该授信合同由航新电子、上海航新、哈尔滨航卫、天津航新同日出具的《最高额不可撤销担保书》提供担保。

②航新电子于2013年10月15日与招商银行股份有限公司广州科技园支行签署《授信协议》（编号：21131001）：授信额度为3,500.00万元，授信额度可用于流动资金贷款、保函业务，授信期间为24个月，即2013年10月28日至2015年10月27日止。

该授信协议由航新电子与招商银行股份有限公司广州科技园支行签署《最高额抵押合同》（编号：21131001）、《补充协议》，以及航新科技、上海航新、哈尔滨航卫、天津航新同日出具的《最高额不可撤销担保书》提供担保。

③航新电子于2014年3月21日与招商银行股份有限公司广州科技园支行签署《授信协议》（编号：21140301）：授信额度为1,000.00万元，授信额度可用于国际信用证、保函（融资性保函、对外担保）等业务，授信期间为24个月，即2014年4月17日至2016年4月16日止。

该授信协议由航新科技、上海航新、天津航新和哈尔滨航卫分别于2014年3月21日签订的《最高额不可撤销担保书》提供担保。

④根据上述①至③的《授信协议》，航新科技于2014年3月21日与招商银

行股份有限公司广州科技园支行签署《集团综合授信业务合作协议书》（编号：21140301）：综合授信额度为8,000.00万元，其中航新科技授信额度为3,500.00万，航新电子授信额度为4,500.00万，授信额度可用于流动资金贷款、保函、银兑（含网上承兑）、国际信用证及备付信用证、对外担保等业务，原签署的编号为21131002号的集团综合授信业务合作协议书，自本协议生效之日起，将该协议项下的具体业务尚未清偿余额的，自动纳入本协议下，直接占用本协议项下额度。

（3）航新科技于2013年11月7日与中国民生银行股份有限公司广州分行签署《综合授信合同》（编号：公授信字第ZH1300000219378号）：最高授信额度人民币6,000.00万元，最高授信额度可用于人民币贷款、汇票承兑业务，最高授信额度有效使用期限为1年，即2013年11月7日至2014年11月6日。

航新科技于2014年1月3日与中国民生银行股份有限公司广州分行签署《综合授信合同变更协议》（编号：公授信补字第ZH1300000219378号），约定上述《授信协议》项下授信品种增加国内信用证、进口开证及融资性保函等。

该授信协议由航新电子与中国民生银行股份有限公司广州分行2013年11月7日签署的《最高额保证合同》（公高保字第ZH1300000219378号）提供保证担保。

（4）航新电子于2013年12月23日与中国银行股份有限公司广州开发区分行签署《授信额度协议》（编号：GED477560120130111）：授信额度为4,000.00万元，授信额度可用于人民币短期贷款、外币短期贷款、贸易融资、保函、资金业务及其他授信业务，授信期间为该协议生效之日起至2014年12月2日止。

该授信协议由航新科技与中国银行股份有限公司广州开发区分行于2010年10月14日签署《最高额保证合同》（编号：GBZ477560120100078）提供担保。

（5）上海航新分别于2012年9月19日、2013年1月31日、2013年2月1日、2013年9月10日与中国银行股份有限公司上海市南汇支行签订编号为2012年南授字72014的《授信额度协议》、2013年南授补字第69003号《授信额度协议〈补充协议〉》、2013年南授补字第69004号《授信额度协议〈补充协议〉》、2013年南补字第69018号《授信额度协议〈补充协议〉》。根据该等协议，中国银行股份有限公司上海市南汇支行向上海航新提供金额为561.612万元的授信额度，其中贷款额度为500.00万元，贸易融资额度为10.00万美元；该等授信额度的使用期限为2013

年9月10日至2014年9月9日止。

该授信额度合同由航新科技于2012年9月19日与中国银行股份有限公司上海市南汇支行签订的编号为2012年南最高保字72031号《最高额保证合同》提供保证担保；并由上海航新于2013年9月19日与中国银行股份有限公司上海市南汇支行签订的编号为2012年南抵字72015号、2012年南抵字72016、2012年南抵字72017号及2013年12月31日签署的2013年南抵字第69015号的《抵押合同》提供抵押担保。

(6) 航新科技于2013年12月3日与兴业银行股份有限公司广州分行签订了编号为兴银粤融字（公九）第201311270021号《融资合同》，根据该等协议，兴业银行股份有限公司广州分行向发行人提供金额为11,000.00万元整的融资额度，该等融资额度的使用期限为2012年2月2日至2017年2月1日止。

航新科技于2013年12月3日和2014年5月16日与兴业银行股份有限公司广州分行分别签订了编号为兴银粤抵字（公九）第201311270001号《最高额抵押合同》和兴银粤抵字（公九）第201405230001号《最高额抵押合同》，以其所有的位于广州开发区光宝路1号的一层至八层不动产，为其自2012年2月2日至2017年2月1日期间发生的债务提供抵押担保，抵押最高本金限额为人民币11,000.00万元整。

## 2、短期贷款合同

(1) 航新科技于2012年11月29日与广东华兴银行股份有限公司广州分行签署《流动资金借款合同》（华兴广分流贷字第20121109002001号），贷款金额为人民币500.00万元；贷款期限为三年；利率为人民银行同期贷款基准利率；贷款用途为采购原材料；贷款还款方式为分期还款，第1年末归还贷款本金不少于30%，第18个月归还贷款本金不少于10%，第24个月归还贷款本金不少于40%，第30个月归还贷款本金不少于10%，剩余贷款本金到期结清；结息方式为每月结算1次，结息日为每月20日，利息于计息日前存入扣款账户。

该合同为《综合授信额度合同》（华兴广分综字第20121109002号）项下的具体业务合同。

(2) 航新科技于2013年3月18日与广东华兴银行股份有限公司广州分行签订《流动资金借款合同》（华兴广分流贷字20121109002002），合同约定，广东华兴银行股份有限公司广州分行向本公司提供金额为980.00万元的贷款；贷款期限

为33个月；利率为中国人民银行同期人民币贷款基准利率上浮5%；贷款用途为采购材料；贷款还款方式为分期还款，第1年末归还贷款本金不少于30%，第18个月归还贷款本金不少于10%，第24个月归还贷款本金不少于40%，第30个月归还贷款本金不少于10%，剩余贷款本金到期结清；结息方式为每月结算1次，结息日为每月20日，利息于计息日前存入扣款账户。

该合同为《综合授信额度合同》（华兴广分综字第20121109002号）项下的具体业务合同。

（3）航新科技于2013年4月11日与广东华兴银行股份有限公司广州分行签订《流动资金借款合同》（华兴广分流贷字20121109002003），合同约定，广东华兴银行股份有限公司广州分行向本公司提供金额为960.00万元的贷款；贷款期限为33个月；利率为中国人民银行同期人民币贷款基准利率上浮5%；贷款用途为流动资金周转；贷款还款方式为分期还款，第1年末归还贷款本金不少于30%，第18个月归还贷款本金不少于10%，第24个月归还贷款本金不少于40%，第30个月归还贷款本金不少于10%，剩余贷款本金到期结清；结息方式为每月结算1次，结息日为每月20日，利息于计息日前存入扣款账户。

该合同为《综合授信额度合同》（华兴广分综字第20121109002号）项下的具体业务合同。

（4）航新科技于2013年6月6日与广东华兴银行股份有限公司广州分行签订《流动资金借款合同》（华兴广分流贷字20121109002004），合同约定，广东华兴银行股份有限公司广州分行向本公司提供金额为500.00万元的贷款；贷款期限为31个月；利率为中国人民银行同期人民币贷款基准利率上浮5%；贷款用途为流动资金周转；贷款还款方式为分期还款，第1年末归还贷款本金不少于30%，第18个月归还贷款本金不少于10%，第24个月归还贷款本金不少于40%，第30个月归还贷款本金不少于10%，剩余贷款本金到期结清；结息方式为每月结算1次，结息日为每月20日，利息于计息日前存入扣款账户。

该合同为《综合授信额度合同》（华兴广分综字第20121109002号）项下的具体业务合同。

（5）航新科技于2014年2月20日与招商银行股份有限公司广州科技园支行签订《借款合同》（编号：11140201），合同约定，招商银行股份有限公司广州科

科技园支行向本公司提供金额为1,000.00万元的贷款；贷款用途为经营周转使用；贷款期限为12个月，即2014年2月24日至2015年2月24日；贷款利率为固定利率，为定价日使用的中国人民银行公布的1年期人民币贷款基准利率基础上上浮15%，结息方式为按月计息、付息。

本合同为编号为21131002的《授信协议》项下具体业务合同。

(6) 航新科技于2014年4月9日与招商银行股份有限公司广州科技园支行签订《借款合同》（编号：11140401），合同约定，招商银行股份有限公司广州科技园支行向本公司提供金额为1,000.00万元的贷款；贷款用途为经营周转使用；贷款期限为12个月，即2014年4月9日至2015年4月9日；贷款利率为固定利率，为定价日使用的中国人民银行公布的1年期人民币贷款基准利率基础上上浮20%，结息方式为按月计息、付息。

本合同为编号为21131002的《授信协议》项下具体业务合同。

(7) 航新科技于2014年6月18日与招商银行股份有限公司广州科技园支行签订《借款合同》（编号：11140503），合同约定，招商银行股份有限公司广州科技园支行向本公司提供金额为1,000.00万元的流动资金贷款；贷款用途为经营周转使用；贷款期限为12个月，即2014年6月18日至2015年6月18日；贷款利率为固定利率，为定价日使用的中国人民银行公布的1年期人民币贷款基准利率基础上上浮15%，结息方式为按月计息、付息。

本合同为编号为21131002的《授信协议》项下具体业务合同。

(8) 航新电子于2014年3月18日与招商银行股份有限公司广州科技园支行签订《借款合同》（编号：11140301），合同约定，招商银行股份有限公司广州科技园支行向航新电子提供金额为1,000.00万元的贷款；贷款用途为经营周转使用；贷款期限为12个月，即2014年3月18日至2015年3月18日；贷款利率为固定利率，为定价日使用的中国人民银行公布的1年期人民币贷款基准利率基础上上浮15%，结息方式为按月计息、付息。

本合同为编号为21131001的《授信协议》项下具体业务合同。

(9) 航新电子于2014年8月11日与招商银行股份有限公司广州科技园支行签订《借款合同》（编号：11140802），合同约定，招商银行股份有限公司广州科技园支行向航新电子提供金额为1,000.00万元的贷款；贷款用途为经营周转使

用；贷款期限为12个月，即自2014年8月11日至2015年8月11日；贷款利率为固定利率，为定价日使用的中国人民银行公布的1年期人民币贷款基准利率基础上上浮15%，结息方式为按月计息、付息。

本合同为编号为21131001的《授信协议》项下的具体合同。

(9) 香港航新于2014年2月19日与中国银行股份有限公司首尔分行签订《借款合同》（编号：SLA2014LN021），合同约定，中国银行股份有限公司首尔分行向香港航新提供金额为300.00万元美元的贷款；贷款用途为流动资金周转；贷款期限为319天，自实际提款日起算；贷款利率为浮动利率，浮动周期为3个月，在每浮动周期结算当日付息。本合同项下债务的担保方式为由中国银行股份有限公司广东分行开立的编号为GB3356114000008号备用信用证对本合同约定的借款本次提供全额担保。

### 3、银行承兑协议

(1) 航新科技于2013年10月15日与招商银行股份有限公司广州科技园支行签订编号为21131002号的《银行承兑合作协议》。根据该协议，发行人可向招商银行股份有限公司广州科技园支行申请承兑其开出的商业汇票，包括纸质商业汇票、电子商业汇票（ECDS商业汇票）和招行系统内网上票据，发行人具体申请承兑时，无须逐笔另签承兑协议，但须逐笔提出承兑申请，由招商银行股份有限公司广州科技园支行逐笔审批、办理，招商银行股份有限公司广州科技园支行有权视实际情况接收或拒绝办理承兑业务。

(2) 航新科技于2014年6月23日与中国民生银行股份有限公司广州分行签订编号为公承兑字第ZH1400000106019号《银行承兑协议》。根据该等协议，发行人向中国民生银行股份有限公司广州分行申请票面金额合计为390.00万元的承兑业务，该业务为一次性，不可周转使用。发行人应根据票面金额在中国民生银行股份有限公司广州分行开立的承兑汇票保证金账户存入票面金额30%的保证金，应在民生银行广州分行承兑时，向其支付汇票票面金额万分之五的手续费。

该银行承兑协议为编号为公授信字第ZH1300000219378号的《综合授信合同》项下的具体业务合同。

(3) 航新科技于2014年7月16日与中国民生银行股份有限公司广州分行签订编号为公承兑字第ZH1400000120481号《银行承兑协议》。根据该等协议，发行

人向中国民生银行股份有限公司广州分行申请票面金额合计为602.40万元的承兑业务，该业务为一次性，不可周转使用。发行人应根据票面金额在中国民生银行股份有限公司广州分行开立的承兑汇票保证金账户存入票面金额30%的保证金，应在民生银行广州分行承兑时，向其支付汇票票面金额万分之五的手续费。

该银行承兑协议为编号为公授信字第ZH1300000219378号的《综合授信合同》项下的具体业务合同。

#### 4、贸易融资主协议

航新科技于2014年1月3日与中国民生银行股份有限公司广州分行签订编号为贸融资字第ZH1300000219378号的《贸易融资主协议》。根据该合同，中国民生银行股份有限公司广州分行同意为发行人提供贸易融资服务，发行人可申请办理的贸易融资业务产品包括信用证（即期信用证、远期信用证）及融资性保函。

本合同为编号为公授信字第ZH1300000219378号的《综合授信合同》项下的具体业务合同。

#### 5、国内信用证融资主协议

航新科技于2014年1月3日与中国民生银行股份有限公司广州分行签订编号为贸易国信字第ZH1300000219378号的《国内信用证融资主协议》。根据该合同，双方同意在国内信用证业务方面进行合作，发行人可申请办理的国内信用证业务产品为开立国内信用证（即期国内信用证、远期国内信用证）。

本合同为编号为公授信字第ZH1300000219378号的《综合授信合同》项下的具体业务合同。

#### 6、固定资产借款合同及附属抵押、保证合同

##### （1）航新科技

2012年1月5日本公司与兴业银行股份有限公司广州分行签订了《固定资产借款合同》（编号：兴银粤借字（公九）第201201050508号）：借款金额7,000.00万元；贷款用途：航新科技总部办公大楼建设；贷款期限：2012年2月2日至2017年2月1日；贷款利率：中国人民银行公布的同期同档次国家基准利率上浮15%；还款方式：利息按季支付，本金按约定分期偿还。

截至2014年6月30日，该项贷款实际本金余额为5,000.00万元。

2012年1月5日本公司与兴业银行股份有限公司广州分行签订了《抵押合

同》(编号:兴银粤抵字(公九)第201201050508号):以位于广州开发区科学城光宝路以西KXC-A-1-3地块的土地使用权,为上述《固定资产借款合同》,提供抵押担保。抵押担保的范围为主合同项下的主债权本金、利息(含罚息、复利)、违约金、损害赔偿金、抵押权人实现抵押权的费用等。

航新电子于2012年1月5日与兴业银行股份有限公司广州分行签订《保证合同》(编号:兴银粤保字(公九)第201201050508号)为上述《固定资产借款合同》项下的主债权本金、利息(含罚息、复利)、违约金、损害赔偿金、债权人实现债权的费用等提供连带责任担保。

上海航新于2012年1月9日与兴业银行股份有限公司广州分行签订《保证合同》(编号:兴银粤保字(公九)第201201050508-1号),为发行人上述《固定资产借款合同》项下的主债权本金、利息(含罚息、复利)、违约金、损害赔偿金、债权人实现债权的费用等提供连带责任担保。

## (2) 上海航新

上海航新于2012年9月19日与中国银行股份有限公司上海市南汇支行签订了编号为2012年南贷字72042号《固定资产借款合同》。根据该等合同,中国银行股份有限公司上海市南汇支行向上海航新提供金额为4,500.00万元的固定资产贷款,用于航空部件维修、加改装项目的厂房建设及生产设备购置;借款期限为自实际提款日起算60个月;贷款利率采用浮动利率,以实际提款日为起算日,每6个月为一个浮动周期,首期利率为实际提款日中国人民银行公布施行的五年期贷款基准利率上浮10%,在重新定价日,与其他分笔提款一并按当日中国人民银行公布施行的同档次贷款基准利率上浮10%进行重新定价;结息方式为按季结息,每季度末月的20日为结息日,21日为付息日。

该合同为上海航新于2012年9月19日与中国银行股份有限公司上海市南汇支行签订的《授信额度协议》(编号:2012年南授字72014)项下的具体贷款合同。

上海航新于2013年9月10日与中国银行股份有限公司上海市南汇支行签订了编号为2013年南贷补字第69024号《固定资产借款合同补充合同》。根据该协议,双方将编号为2012年南贷字第72042号《固定资产借款合同》中约定的提清借款日期修改为2014年4月29日;并新增加了编号为2013年南抵字第69014号的《抵押合同》作为补充担保方式。

上海航新于2013年9月10日与中国银行股份有限公司上海市南汇支行签订了编号为2013年南贷补字第69025号《固定资产借款合同补充合同》。根据该协议，双方将编号为2012年南贷字第72042号《固定资产借款合同》中约定的借款用途修改为“用于祝桥镇0037街坊53/1丘航空部件维修、加改装项目的厂房建设及生产设备购置，固定资产贷款额度中的10万美元专项用于归还贸易融资款项”，且增加了部分借款人的其他承诺事项。

截至2014年6月30日，上海航新该项贷款实际本金余额为2,697.50万元。

## 二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对外担保情况。

## 三、重大诉讼或仲裁事项

### 1、本公司及控股子公司的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书出具日，本公司及控股子公司的诉讼及仲裁情况如下：

(1) 刘锡田（作为申请人）于2012年12月5日向深圳市南山区劳动争议仲裁委员会提出《劳动仲裁申请书》，因劳动争议请求航新贡享（作为被申请人）支付工资29,718元、违法辞退赔偿金279,000元、未签订劳动合同的双倍工资差额204,600元、未提前一个月通知的代通知金18,600元，以及报销款21,586元，合计552,946元。

根据深圳市南山区劳动人事争议仲裁委员会于2013年4月18日作出《仲裁裁决书》，裁决由航新贡享向刘锡田支付工资5,918.18元、解除劳动合同赔偿金195,300元，驳回其他仲裁请求。

刘锡田于2013年5月7日以航新贡享为被告向深圳市南山区人民法院民事诉讼，对上述劳动仲裁的裁决结果不服，请求判决被告向其支付包括工资、违法辞退赔偿金、未签订劳动合同的双倍工资差额、未提前一个月通知的代通知金及报销款等合计532,338元的赔偿金。

深圳市南山区人民法院于2014年3月10日作出判决如下：

“一、被告深圳航新贡享微机电有限公司应于本判决生效之日起十日内支付原告刘锡田2011年5月18日至5月31日期间的工资人民币8,209.09元；

二、被告深圳航新贡享微机电有限公司应于本判决生效之日起十日内支付原

告刘锡田违法解除劳动合同赔偿金人民币 221,310 元；

三、被告深圳航新贡享微机电有限公司应于本判决生效之日起十日内支付原告刘锡田 2011 年 12 月 6 日至 2012 年 5 月 5 日期间未签订书面劳动合同的双倍工资差额人民币 70,183.6 元；

四、驳回原告刘锡田的其他诉讼请求。”

航新贡享已于 2014 年 3 月 24 日向深圳市南山区人民法院提交《民事上诉状》，并获得受理。

(2) 张民（作为申请人）于 2012 年 11 月 15 日向深圳市南山区劳动争议仲裁委员会提出《劳动仲裁申请书》，因劳动争议请求航新贡享（作为被申请人）支付工资 22,016 元、违法辞退赔偿金 206,700 元、未提前一个月通知的代通知金 13,780 元、报销款 14,125 元，以及女生宿舍家私费用 5,000 元，合计 261,621 元。

根据深圳市南山区劳动人事争议仲裁委员会于 2013 年 4 月 18 日作出《仲裁裁决书》，裁决由航新贡享向张民支付解除劳动合同赔偿金 195,050 元，驳回其他仲裁请求。

(3) 发行人（作为原告）于 2013 年 1 月 22 日向深圳市南山区人民法院提交《民事起诉状》，因航新贡享（作为被告）“经营管理发生其他严重困难，公司继续存续会使股东利益受到重大损失”，请求法院判决依法解散航新贡享，并由航新贡享支付本案诉讼费用。

根据广东瑞迪安律师事务所于 2013 年 8 月 23 日出具的《律师法律意见书（2）》，深圳市南山区人民法院于 2013 年 4 月 15 日正式受理该案，2013 年 6 月 27 日组织第一次开庭，因本案三位第三人张民、刘锡田、毛益民未传唤到庭，法院中止审理本案，返回送达程序，于 2013 年 8 月 8 日向第三人张民、刘锡田、毛益民公告送达本案，并开具传票初定第二次开庭时间为 2013 年 11 月 22 日。

根据北京市中银（深圳）律师事务所于 2014 年 2 月 26 日出具的《关于广州航新航空科技股份有限公司于深圳航新贡享微机电有限公司公司解散纠纷案的法律意见书》，该案已于 2013 年 11 月 22 日开庭审理，第三人刘锡田当庭陈述意见，表示不同意解散航新贡享，目前正等待法院作出判决。

对于该案可能出现的判决结果，北京市中银（深圳）律师事务所认为：“因

原告没有提供证据证明在起诉前已经于其他股东协商或采取过其他方式处理公司经营困难问题，法院可能会认定原告在起诉前没有穷尽所有途径去解决有关公司经营困难的问题，对此，法院判决可能对原告的诉讼请求不利。”

(4) 刘锡田于 2013 年 7 月 23 日以发行人、发行人董事卜祥尧及航新贡享另一股东毛益民为被告向广东省深圳市南山区人民法院提起民事诉讼。

发行人于 2013 年 8 月 8 日收到深圳市南山区人民法院发出的《传票》及相关诉讼材料。根据该等诉讼材料，上述案件的开庭日期为 2013 年 10 月 16 日，原告为刘锡田，被告一为发行人，被告二为卜祥尧，被告三为毛益民，第三人为航新贡享，案由为“损害公司利益责任纠纷”，诉讼请求为裁决三被告连带共同向航新贡享赔偿损失人民币 811,960 元，案件受理费由三被告连带共同承担。

根据北京市中银（深圳）律师事务所于 2014 年 2 月 26 日出具的《关于广州航新航空科技股份有限公司、卜祥尧、毛益民与刘锡田损害公司利益责任纠纷案的法律意见书》，该案原定于 2013 年 10 月 16 日开庭，因需公告送达，开庭日暂不明确。

对于该案可能出现的判决结果，北京市中银（深圳）律师事务所认为：“对于被告一广州航新航空科技股份有限公司，其为航新贡享公司的股东，法院判定其承担损害责任的可能性较小”，“对于被告二卜祥尧，法院在判定责任承担方面，可能对其不利。”

(5) 航新贡享于 2013 年 9 月 26 日以刘锡田、张民为被告向深圳市南山区人民法院提起民事诉讼，请求刘锡田、张民偿还借款 45 万元及利息，深圳市南山区人民法院于 2013 年 10 月 12 日受理该案。

该案于 2014 年 4 月 16 日下午 14:30 开庭审理。根据北京市中银（深圳）律师事务所于 2014 年 4 月 17 日出具的《关于深圳航新贡享微机电有限公司与刘锡田、张民借款合同纠纷的法律意见书》，在庭审过程中，两被告否认收到借款，并答辩称借款单为固定格式，借款单不是收据，不能证明被告收到款项；被告二答辩称该借款不属于夫妻共同债务。本案一审阶段还需进行的程序：①提交书面情况说明。在庭审过程中，主审法官要求原告在庭后 7 日内提交有关涉案 45 万元现金的具体交付的时间、地点及该款项的来源的书面说明。②判决。庭审结束

后，等待法院出判决。

2014年5月20日，深圳市南山区人民法院对航新贡享与刘锡田、张民45万元借款纠纷一案作出（2013）深南法粤民初字第888号《民事判决书》，判决刘锡田、张民于判决生效日起10日内连带赔偿航新贡享借款本金45万元，并自2013年9月29日起按中国人民银行同期同类贷款利率标准支付逾期还款利息至判决还款之日止；驳回航新贡享其他诉讼请求；案件受理费8050元由刘锡田、张民承担。刘锡田、张民不服已向广东省深圳市中级人民法院提出上诉。根据广东省深圳市中级人民法院发送的《传票》，本案将于2014年8月7日进行审理。

根据北京市中银（深圳）律师事务所于2014年8月14日出具的《关于深圳航新贡享微机电有限公司与刘锡田、张民借款合同纠纷的法律意见书》，该案已于2014年8月7日上午9:30开庭进行了二审审理。在庭审过程，两上诉人否认收到借款的事实，并当庭提交了证据。我方（即航新贡享）当庭提交了2012年的审计报告以证明上诉人的借款事实，且针对上诉人的上诉理由及提交的证据，发表了答辩意见。本案二审阶段还需进行的程序：1、提交账户明细；2、提交证明借款现金来源的证据；3、判决。庭审结束后，等待法院出判决。对于该案可能出现的判决结果，北京市中银（深圳）律师事务所认为：“1、本案借款是以现金方式发放的，证据方面仅有借款单，刘锡田没有出具收到借款的收据或收条，航新贡享公司也没有提供其他证据证明且刘锡田收到该借款，刘锡田在二审庭审中也否认收到借款。因此，法院可能会认定本案证据不足，可能会对一审判决改判。2、因法院在审理有关企业与公民之间的借款纠纷案过程中，若是现金方式发放借款的，法院对借款现金来源审查较为严格，故为证明航新贡享公司向刘锡田发放的借款现金的来源合法合理，我方需将航新贡享公司自2011年以来取备用金的证据提交给法院，以证明航新贡享公司该期间取现超过45万元，公司有足够的备用金是足以在2012年7月9日向刘锡田发放45万借款现金的。该方案存在的风险：公司提取备用金时间与借款给刘锡田的时间相差较久，法院可能会怀疑其合理性。”

公司及控股子公司航新贡享所涉上述诉讼、仲裁案件的金额较小，对公司及本次发行上市不会产生重大不利影响。

此外，截至本招股说明书签署日，公司不存在其他严重影响公司资产或经营

的重大诉讼、仲裁及刑事诉讼等或有事项。

## 2、本公司控股股东、实际控制人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东和实际控制人卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士、李凤瑞先生等四人不涉及重大诉讼、仲裁及刑事诉讼等或有事项。

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东和实际控制人卜范胜先生、黄欣先生、柳少娟女士、李凤瑞先生等四人不存在重大违法行为。

## 3、本公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的重大诉讼或仲裁事项及刑事诉讼事项

刘锡田于2013年7月23日向广东省深圳市南山区人民法院提起发行人董事卜祥尧损害航新贡享利益责任纠纷的民事诉讼，但该诉讼对公司及本次发行上市不会产生重大不利影响。

截至本招股说明书签署日，本公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不涉及重大诉讼、仲裁及刑事诉讼等或有事项。

## 四、刑事起诉或行政处罚

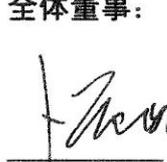
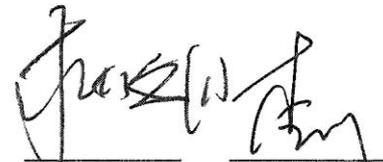
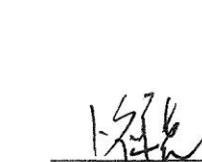
截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员不存在涉及刑事诉讼或行政处罚的情况。

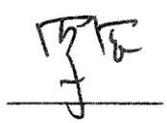
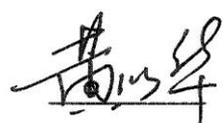
# 第十四节 有关声明

## 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

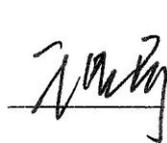
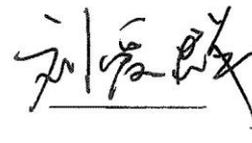
本公司全体董事、监事和高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带法律责任。

全体董事：

			
卜范胜	黄欣	柳少娟	李凤瑞

				
罗昱	张立民	黄以华	王爱虎	黄瑞旺

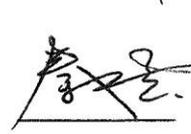
全体监事：

		
王野	李渭宇	刘爱群

高级管理人员：

			
黄欣	柳少娟	李凤瑞	张广军

		
吴贵斌	赵立新	秦玉宝

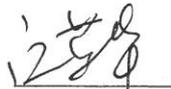
广州航新航空科技股份有限公司

2019年8月18日

## 二、保荐人（主承销商）声明

本公司已经对招股说明书进行了核查，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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐代表人：



江荣华



张 晴

项目协办人：



蒋伟森

其他项目组成员：



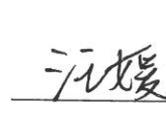
申孝亮



康自强



许德学



汪 媛

保荐机构法定代表人：



宫少林



### 三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办律师：

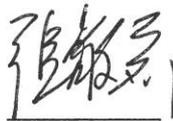


余平

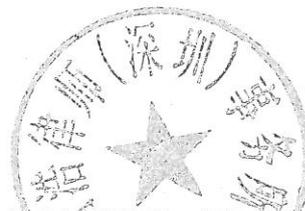


丁明明

律师事务所负责人：



张敬前



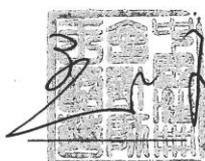
国浩律师(深圳)事务所

2014年8月18日

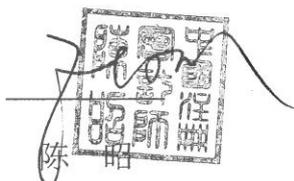
#### 四、 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议,确认招股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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办注册会计师:



王韶华



会计师事务所负责人:



蒋洪峰

广东正中珠江会计师事务所(特殊普通合伙)

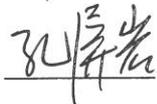


2010年8月18日

## 五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办注册资产评估师：



孔屏岩



陈 扬

资产评估机构负责人：



肖焕麒

北京中天衡平国际资产评估有限公司



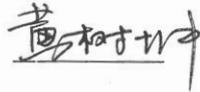
2016年8月8日

## 六、验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

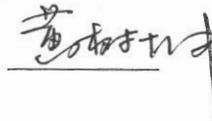
经办注册会计师：

\_\_\_\_\_  
肖恕元



黄树坤

会计师事务所负责人：



黄树坤

广州市金埔会计师事务所有限公司

2014年8月18日

## 说 明

截至本说明出具日，广州市金埔会计师事务所有限公司于 2005 年 11 月 21 日出具“穗埔师验字（2005）第 F-626 号”《验资报告》的签字注册会计师肖恕元先生已经离职，故广州航新航空科技股份有限公司本次上市申请文件中，验资机构声明中肖恕元先生未签字，特此说明。

广州市金埔



## 六、验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书, 确认招股说明书与本所出具的验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议, 确认招股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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

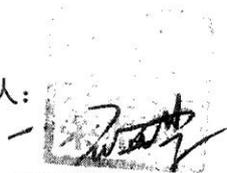
经办注册会计师:



陈裕铭

李平

会计师事务所负责人:



石开荣



广州新穗东会计师事务所有限公司

2014年8月18日

## 说 明

截至本说明出具日，广州新穗东会计师事务所有限公司于2009年5月7日出具的“新穗验字[2009]040号”《验资报告》的签字注册会计师李平先生已经离职，故广州航新航空科技股份有限公司本次上市申请文件中，验资机构声明中李平先生未签字，特此说明。

广州新穗东会计师事务所有限公司

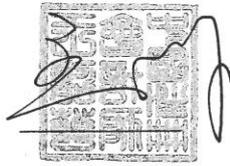
2014年8月18日



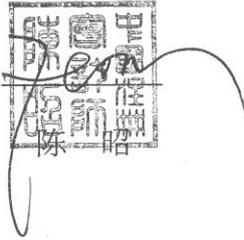
## 六、验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

经办注册会计师：



王韶华



会计师事务所负责人：

蒋洪峰

广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）

（特殊普通合伙）

2019年8月18日

## 第十三节 附件

### 一、备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式法律文件，具体如下：

- 1、发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- 2、发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- 3、发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- 4、财务报表及审计报告；
- 5、内部控制鉴证报告；
- 6、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- 7、法律意见书及律师工作报告；
- 8、公司章程（修订草案）；
- 9、中国证监会核准本次发行的文件；
- 10、其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、查阅地点及时间

- 1、广州航新航空科技股份有限公司

地址：广州市经济技术开发区科学城光宝路1号

联系人：李凤瑞、陈茜茜

电话：020-66350978

传真：020-66354166

信息披露网址：<http://www.hangxin.com>

- 2、招商证券股份有限公司

地址：深圳市福田区益田路江苏大厦 A 座 41 楼

电话：0755-82943666

传真：0755-82943121

### 3、查阅时间

本次股票发行期内工作日：上午 9:00~11:30，下午 13:30~17:00。

### 4、招股说明书查阅网址

深圳证券交易所指定披露网站：[www.cninfo.com.cn](http://www.cninfo.com.cn)（巨潮资讯网）