

中航机电系统有限公司

主体信用评级报告

评级结果:

主体长期信用等级: AAA

评级展望: 稳定

评级时间: 2013 年 8 月 27 日

财务数据

项目	2010 年	2011 年	2012 年	13 年 3 月
资产总额(亿元)	365.07	412.84	443.43	447.23
所有者权益(亿元)	125.60	147.39	156.24	158.77
长期债务(亿元)	40.35	35.34	40.25	53.51
全部债务(亿元)	113.28	141.54	159.78	156.57
营业收入(亿元)	197.85	237.08	255.14	51.89
利润总额(亿元)	8.31	7.66	8.40	0.22
EBITDA(亿元)	18.51	21.05	24.87	--
经营性净现金流(亿元)	6.79	0.67	-1.41	1.18
营业利润率(%)	18.00	15.84	17.15	16.44
净资产收益率(%)	5.20	4.34	3.98	--
资产负债率(%)	65.60	64.30	64.77	64.50
全部债务资本化率(%)	47.42	48.99	50.56	49.65
流动比率(%)	122.66	117.35	109.05	116.83
全部债务/EBITDA(倍)	6.12	6.73	6.42	--
EBITDA 利息倍数(倍)	5.95	3.86	2.96	--

注: 2013 年一季度财务数据未经审计。

分析师

黄滨 胡岩

lianhe@lhratings.com

电话: 010-85679696

传真: 010-85679228

地址: 北京市朝阳区建国门外大街 2 号
中国人保财险大厦 17 层 (100022)

Http: //www.lhratings.com

评级观点

联合资信评估有限公司(以下简称“联合资信”)的评级反映了中航机电系统有限公司(以下简称“公司”)作为中国航空工业集团公司(简称“中航工业”)下属航空机电业务的整合平台,在政府及政策支持、行业地位、经营规模、研发实力等方面具有显著优势。同时联合资信也关注到公司军品用户较为单一、客户结算周期较长,民品市场竞争激烈、细分产品经营规模有待提高,公司主营业务盈利能力弱化等因素给公司经营及发展带来的不利影响。

近年来,公司通过内部资源战略性整合,优化军民品比例和业务结构,整体经营实力有所增强。未来凭借其在军工行业内领先的技术水平,以及与国家政府部门及军队的良好关系,公司有望继续保持稳定的行业地位。联合资信对公司的评级展望为稳定。

优势

1. 军工行业在国防现代化建设中具有重要地位,行业主导优势明显。公司是中国军用航空机电设备主要供应商,在军用航空机电设备领域处于主导地位。
2. 公司是中航工业下属航空机电业务的整合平台,系六大直属军品制造板块之一,拥有重要的战略地位,能够得到股东持续有力的资金注入、资产划拨等支持。
3. 公司军品研发实力强,多项重大自主创新项目取得新突破,为公司发展提供技术保障。

关注

1. 公司尚处于成立初期,旗下企业众多,未来还将会有进一步的资产整合和注入,对公司管控能力提出挑战。
2. 军品客户回款周期较长,影响公司资金使用

效率，公司经营活动净现金流波动较大。

3.公司民品业务市场竞争激烈，公司整体盈利能力不断下降。

信用评级报告声明

一、除因本次评级事项联合资信评估有限公司（联合资信）与中航机电系统有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与中航机电系统有限公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

二、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本信用评级报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因中航机电系统有限公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

四、本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

五、本信用评级报告中引用的企业相关资料主要由中航机电系统有限公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、中航机电系统有限公司主体长期信用等级自 2013 年 8 月 27 日至 2014 年 8 月 26 日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

一、主体概况

中航机电系统有限公司（以下简称“公司”或“中航机电”）隶属于中国航空工业集团公司（以下简称“中航工业”），成立于 2010 年 7 月。2008 年中航工业重组时成立了系统公司，2010 年 2 月按照专业在系统公司基础上划分成立了中航机电。

公司的经营范围包括各类飞行器、发动机配套的机载机电系统及设备的研发、生产、销售的投资与管理；航天、船舶、电子信息相关的机电产品的销售；汽车部件及系统、工业自动化与控制设备、智能系统及设备、机械制造设备的研制、生产、销售和服务；机电设备及系统、专用车、电动车、制冷系统、摩托车的研制、生产、销售；软件信息化产品生产、研发及服务；信息系统及产品、软件产品、安全与服务系统产品的研发、生产、销售及服务。

截至 2012 年底，纳入公司报表合并范围的一级全资及控股子公司共 16 家。

截至 2012 年底，公司资产总额 443.43 亿元，所有者权益 156.24 亿元；2012 年，公司实现营业收入 255.14 亿元，利润总额 8.40 亿元。

截至 2013 年 3 月底，公司（合并）资产总额 447.23 亿元，所有者权益 158.77 亿元；2013 年 1-3 月，公司实现营业收入 51.89 亿元，利润总额 0.22 亿元。

公司注册地址：北京市朝阳区京顺路 5 号曙光大厦 A 座 1 层 101 室；法定代表人：王坚。

二、宏观经济和政策环境

1. 宏观经济

2012 年以来，国内宏观经济整体运行平稳，经济增速在连续三个季度下滑之后于四季度呈现温和回升态势。根据国家统计局数据初步核算，2012 年，中国实现国内生产总值 519322 亿元，同比增长 7.8%，GDP 前三季度同比增速持续回落，一季度同比增长 8.1%，二季度增长 7.6%，三季度增长 7.4%，但四季

度以来，经济增长温和回升态势开始显现，四季度 GDP 增长为 7.9%。2012 年，中国规模以上工业增加值同比增长 10.0%，增速同比回落 3.9 个百分点。分季度看，一季度同比增长 11.6%，二季度增长 9.5%，三季度增长 9.1%，四季度增长 10.0%。2012 年，规模以上工业企业（年主营业务收入在 2000 万元以上的企业，下同）实现主营业务收入 915915 亿元，同比增长 11%；规模以上工业企业实现利润 55578 亿元，同比增长 5.3%。

从拉动经济增长的三驾马车表现看，消费、投资两大需求基本保持平稳，对外贸易增速下滑明显。具体而言：①消费继续平稳增长。2012 年社会消费品零售总额为 210307 亿元，同比名义增长 14.3%，同比增速小幅回落 2.8 个百分点。②投资增速放缓，结构持续优化。2012 年固定资产投资（不含农户）364835 亿元，同比增长 20.6%，较 2011 年同期同比减少 3.9 个百分点。分地区来看，中西部投资增速快于东部；分产业来看，第一产业投资增速快于第二、第三产业。③对外贸易增速下滑明显，贸易顺差显著扩大。2012 年，全年进出口总额为 38667.60 亿美元，同比增长 6.2%，增速同比大幅下降 16.3 个百分点，其中出口金额同比增长 7.9%，增速同比下降 12.4 个百分点，进口金额同比增长 4.3%，增速同比下降 20.6 个百分点，全年贸易顺差达 2311.09 亿美元，较上年的 1551.4 亿美元显著扩大。

2012 年 CPI 全年同比增长 2.6%，整体维持低位。2012 年 3 月开始随食品价格涨幅持续回落、CPI 翘尾因素走弱，CPI 呈下降态势，10 月份为 1.7%，达年内低点。进入 11 月份由于低温、春节临近等因素影响，带动食品价格大幅上涨，12 月 CPI 回调至 2.5%。从 CPI 分类指数看，食品类价格走势对 CPI 影响明显。PPI 方面，2012 年全年 PPI 同比下降 1.7%。由于受国内外宏观经济增速放缓、翘尾因素持续下滑等因素影响，2012 年前三季度 PPI 不断下降，9 月达年内低点 -3.6%，10 月以来受

投资恢复、企业去库存压力缓解以及季节因素等影响，PPI 降幅持续收窄，12 月达-1.9%。

2. 政策环境

财政政策方面，继续实施积极的财政政策，通过公共开支逐步向有利于公共服务均等化和居民收入增长的领域倾斜，加快推进结构性减税，扩大“营改增”试点范围，同时进一步推动基础设施建设等多种措施，确保“稳增长”目标实现。公共支出方面，2012 年全国教育支出 21165 亿元，同比增长 28.3%；医疗卫生支出 7199 亿元，同比增长 12.0%；社会保障和就业支出 12542 亿元，同比增长 12.9%；住房保障支出 4446 亿元，同比增长 16.4%。2012 年，全国财政累计收入为 117210 亿元，累计支出为 125712 亿元，分别同比增长 12.8% 和 15.1%。结构性减税方面，2012 年 8 月 1 日起至年底，中央决定将交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点范围，由上海市分批扩大至北京、天津、江苏、浙江、安徽、福建、湖北、广东和厦门、深圳 10 个省(直辖市、计划单列市)。据初步统计，截至 2012 年底，已纳入试点的企业户数约 71 万户，即将纳入试点的户数约 20 万户，“营改增”减负效果明显。此外，为进一步加强和改善关税调控作用，财政部发布通知，自 2013 年 1 月 1 日起，中国将对进出口关税进行部分调整，中国将对 780 多种进口商品实施低于最惠国税率的年度进口暂定税率。基础设施建设方面，国务院总理温家宝 5 月 23 日主持召开国务院常务会议，要求推进“十二五”规划重大项目按期实施，启动一批事关全局、带动性强的重大项目，已确定的铁路、节能环保、农村和西部地区基础设施、教育卫生、信息化等领域的项目。截至 12 月末，教育、医疗卫生、节能环保、社会保障和就业、城乡社区事务、农林水事务等的财政支出呈重点突破态势，均保持两位数以上的增速。

货币政策方面，央行继续实施稳健的货币

政策，通过降息、降准、公开市场操作等数量型工具和价格型工具搭配加强预调微调，为“稳增长”目标实现营造了宽松的货币环境，取得了预期效果。2012 年在国内外需求同步放缓、外汇占款增长乏力的背景下，央行同时采取数量型和价格型货币政策工具向市场投放流动性，全年两次下调存款准备金率共 1 个百分点，公开市场操作净投放 1.44 万亿元，成为 2012 年基础货币投放的主要源头。此外央行年内两次下调一年期存贷款基准利率各 0.5 个和 0.56 个百分点，引导市场利率适当下行，促进货币信贷合理适度增长。从信贷数量来看，2012 年全年人民币贷款增加 8.20 万亿元，同比多增 7320 亿元，货币信贷保持合理增长支持了实体经济。人民币汇率方面，截至 2012 年末，人民币兑美元汇率中间价仅升值 0.25%，同时考虑到外汇占款与贸易增速均转入低增长轨道，目前人民币汇率已经接近均衡水平。

产业政策方面，继续严格控制“两高”和产能过剩行业盲目扩张。进一步推进农业生产，落实和完善扶持政策，加大农业科技投入。推进产能过剩行业兼并重组、扶优汰劣，支持中小企业发展，发展生产性服务业，加强生态建设。房地产方面，坚持房地产调控不放松，一方面温家宝总理多次指出稳定和严格实施房地产调控政策，相关部委及地方政府相继辟谣否认政策放松。另一方面，支持自住性合理需求，国家发改委、住建部表示完善首套房优惠措施，央行指出满足首套房贷款需求，30 多个城市通过公积金贷款利率调整、首次置业税费减免等方式微调楼市政策。

总体来看，2012 年中国继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策；通过公共开支逐步向有利于公共服务均等化和居民收入增长的领域倾斜，扩大“营改增”试点范围，继续推进基础设施建设等积极的财政政策实施，并搭配稳健的货币政策，包括通过数量型工具和价格型工具搭配加强预调微调，基本实现预期

政策效果。在产业政策方面，调整产业结构和转变经济增长方式仍是政策主线，房地产调控成果在持续的政策调控下得以巩固。

三、行业及区域经济环境

1. 国防科技工业

行业现状

国防科技工业作为国家战略性新兴产业，也是国家先进装备制造业的重要组成部分和国家科技创新体系的重要力量。近年来，中国经济持续快速发展，国家经济实力和综合国力显著增强，为国防工业增加投入、稳定发展创造了有利条件，国防支出总体呈上升趋势。

“十一五”期间，国防科技工业各方面工作成效显著，武器装备科研生产能力和技术水平较快提升，研制周期明显缩短，质量与可靠性不断提高；自主创新能力持续增强，一批重大前沿技术、基础技术和关键技术取得突破。军工经济实现平稳较快发展，总收入年平均增长 22%。“十一五”期间万元增加值综合能耗降低 20%和减排主要目标提前一年完成，全面实现“十一五”规划目标。

中国的国防现代建设按既定战略稳步推进。自上世纪 90 年代末提出了国防现代化建设“三步走”战略以来，第一步目标已经完成，第二步目标是在 2020 年之前“基本实现机械化并使信息化建设取得重大进展”，并形成以第三代为主体、第四代为骨干的武器装备体系。因此，当前正处于武器装备大规模升级换代的关键十年。

目前中国军工行业包括核、航天、航空、船舶、兵器、军用电子六大行业，十大军工集团公司。六大行业中，集团之间存在较为明显的分工，其中，公司是控制军工电子行业的唯一一家集团公司。

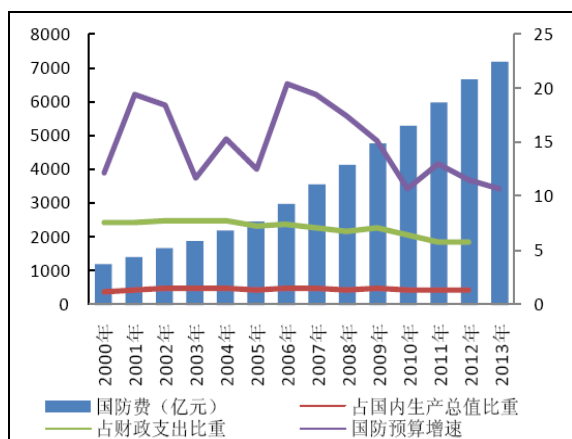
行业	公司名称	经营业务侧重
核	中国核工业集团公司	核产品的生产经营
	中国核工业建设集团公司	核工程建设
航天	中国航天科技集团公司	主要为火箭、卫星系列的研制生产及应用
	中国航天科工集团公司	主要为武器系统的研制生产等
航空	中国航空工业集团公司	战斗机、直升机、教练机及其配套件等
船舶	中国船舶工业集团公司	主战舰艇，军辅船，船配等
	中国船舶重工集团公司	大型水面水下舰艇，军辅船等
兵器	中国兵器工业集团公司	武器装备等
	中国兵器装备集团公司	武器装备等
军用电子	中国电子科技集团公司	军事电子等

资料来源：《2010 年中国的国防》白皮书

国防经费方面，在欧美各国迫于财政压力纷纷开始削减军费的背景下，中国坚持国防建设与经济建设协调发展的方针，根据国防需求和国民经济发展水平，合理确定国防经费的规模，依法管理和使用国防经费。近年来，中国把国防科技工业作为产业结构升级、加快发展先进制造业的一个重要方面，加大了支出力度。在经济快速增长的同时，中国国防费持续稳步增长。1991 年国防支出 330 亿元，2012 年国防预算 6703 亿元，年均复合增长率 15.42%。国防支出占国内生产总值比重从 2008 年的 1.33%下降到 2012 年的 1.28%，但仍远低于美国（4.8%）、英国（2.7%）法国（3.3%）和印度（2.7%）等国家。要建设与中国国际地位相称的军事实力，中国军费支出仍将保持 10%以上的快速增长态势。2013 年中国国防预算为 7201.68 亿元，比上年增长 10.7%，稍低于 2012 年 11.2%的增速。

表 1 中国国防工业分类

图 1 中国军费开支情况



资料来源: WIND 资讯

近年中国国防预算支出的增加,主要用于改善军队官兵生活待遇,加强信息化建设,适当增加装备及配套设施等。2012年起中国战略武器出现井喷,从舰载机歼 15、重型隐身战机歼 20、中型隐身战机歼 31、多用途战机歼 16、歼 10B、反潜巡逻机高新六号、武装直升机武直 10、武直 19、翔龙无人机、翼龙无人机、超音速反舰导弹鹰击 12、航空母舰辽宁号、宙斯盾导弹驱逐舰 052D、轻型护卫舰 056、导弹护卫舰 054A 和直通甲板两栖攻击舰 081 到军用大型运输机运 20。

随着中国武器研制实现飞跃式发展,越来越多新型武器的列装,军工企业进入收获期。根据国资委发布的《中央企业“十二五”发展规划纲要》,“十二五”期间要坚持推进央企调整重组,为培育具有国际竞争力的大公司大企业,在航空航天等领域,要率先发展一批具有国际竞争力和影响力的世界一流企业;在重大装备、电子信息等领域,企业要为发展成为世界一流企业打下坚实基础。

军民结合

中国的军民结合自 20 世纪 80 年代开始,2000 年国家确定了“坚持军民结合,寓军于民”方针,使中国的军转民进入新的发展阶段。2001 年以来,中国军工企业的民品快速增长,其中技术较为领先、民用市场大的电子信息产品的民用市场增长速度尤为突出。2010 年 10 月 24 日,国务院、中央军委《关于建立军民结合“寓

军于民”科研体系的若干意见》正式印发(以下简称“《若干意见》”)。《若干意见》提出要用 3~5 年基本实现国防经济和民用军业的互通互动和互补,基本实现从事武器装备科研生产的企事业单位,在财政投入、税收政策、市场准入等方面公平化的目标,使国防科学工业在国家大工业当中来发展。形成面向全国分类管理、有序竞争的开放式能力发展格局。

经过二十多年的建设,中国国防科技工业军民结合、寓军于民的发展格局已基本形成。其中核心军品采购不受短期宏观经济回落的影响,同时民品业务的介入打开了国防工业新的广阔市场,发展潜力巨大。

近年来,国防科技工业部门通过实施结构调整和军工企业改革脱困方案,小核心、大协作、面向全国布局的新型军品科研生产体系逐渐形成,民间单位正在全面参与武器装备科研生产。大型液化石油天然气船、新一代大型运载火箭、民用卫星及其应用、新支线飞机研制等重大军民结合技术攻关和产品开发取得新突破,光伏能源、钢结构、光电信息等一批利用军工技术发展的军民结合优势产品正在形成新的经济增长点,军民结合产业结构得到改善。截至 2011 年底,认定国家级军民产业结合基地一共是 19 家,推动了军民融合产业的积聚性和规模化的发展。

同时,国防科技工业实施了武器装备科研生产许可证管理制度,其中民品获证单位占已发证单位的 40%,并发布了非公经济参与军品科研生产的具体办法,制定并开始实施国防科技工业投资体制改革方案,有序开放、引入竞争的制度环境进一步改善。国防科工部门还出台相关政策,从资本、技术和产业融合来支持军民结合、协同发展。

行业政策

近年来,中国国防军工产业借鉴西方军工大国的军工发展模式,主要在集中化、市场化、军民结合等三方面进行改革。集中化主要指国防军工产业的整合;市场化主要指国防军工产

业企业的股份制改革（或私有化）；军民结合主要指军用技术和民用技术在国防军工和民用产业之间的共享，最终实现两个产业竞争力的共同提高。

2007 年，国防科工部门集中出台了多项指导意见，为非公有制经济参与军工建设、利用资本市场推动军工产业发展提供了政策依据。2007 年国防科工部门陆续出台的指导意见主要有：《国防科工委关于非公有制经济参与国防科技工业建设的指导意见》、《关于大力发展国防科技工业民用产业的指导意见》、《深化国防科技工业投资体制改革的若干意见》、《关于推进军工企业股份制改造的指导意见》以及《军工企业股份制改造实施暂行办法》等，上述指导意见的出台，为非公有制经济参与军工建设、利用资本市场推动军工产业发展提供了政策依据。

2010 年 10 月 26 日，国务院印发《国务院中央军委关于建立和民结合寓军于民武器装备科研生产体系的若干意见》（国发[2010]37 号文），明确深化军工企业改革鼓励社会资本参与军工企业股份制改造；加快推进民用核能、民用航天、民用船舶、电子信息和民爆器材等军民结合产业发展。

未来发展

中国国防工业目前正处于更新换代的关键时期。原国防科工委在“十一五”规划中明确提出以推动产业发展为重点，着力推进经济结构和经济方式转变，着力提高经济增长质量和效益，全面实施转型升级，切实将国防科技工业转入科学发展的轨道的发展方向。可以预见，随着国防科技工业改革的深入进行，中国国防军工企业也将步入良性发展阶段。

《国防科技工业中长期科学和技术发展规划纲要》指出，未来十五年国防科技工业把增强自主创新能力作为发展国防科技的战略基点，加快转型升级，达成五大科技发展目标，实现国防科技重大跨越：一是高新技术武器装备研制能力实现跨越；二是军民结合高技术产

业发展实现跨越；三是军工制造技术实现跨越；四是国防基础与前沿技术实现跨越；五是国防科技创新保障能力实现跨越。

对于“十二五”期间的民品发展，各军工企业都明确了发展方向，在转化方式、产品归集、技术转化和企业改制等方面将进一步完善，以保证军转民进程的健康发展。

总体看，中国国防科技工业军民结合、寓军于民的发展格局已基本形成，军民结合优势产品正在形成新的经济增长点。同时，国防科工部门通过相关政策，从资本、技术和产业融合来支持军民结合、协同发展。

2. 航空工业

军用航空

过去十年，中国军事航空产业不断改善其军事科技的创新能力，缩小了与先进航空大国的巨大差距。在战斗机研制方面，中国一直在研制和制造多种新型战机或对既有型号进行改进，不仅提升了战机性能，同时还加强了军用航空部门的创新能力。为了满足国防建设对航空武器装备现代化提出的迫切要求，中国军用航空装备市场总体上保持增长态势，并带动配套的航空发动机、机载设备、空空导弹等需求的同步增长。

目前中国配备大部分为二代机，国产第三代战机开始列装部队。随着落后机型的退役和淘汰，中国将迎来军用飞机更新换代的高峰，新一代战机将逐渐成为装配的主力，与之相配套的机电设备需求也将随之增长。

从中国航空产业研发和集成创新系统和技术的角度来看，中国军事航空产业创新的速度，质量和资源投入将进一步加强，这反过来会提升中国军用航空产业的能力，使其具备与全球主要军事航空制造商竞争的實力。同时，军机的更新换代对机电系统的需求增加，也对其性能提出更高要求。

通用航空

通用航空相关产业链很长，包括通用航空飞机研发制造、通用航空运输运营、通用航空辅助服务等，并带动新材料、电子、机械、通信、能源等多个行业发展，产业辐射面广，根据国际通行的经验，通用航空业投入产出比为 1: 10，就业带动比为 1: 12，经济效益及社会效益显著。

从制造业企业主体看，美国是全球通用飞机制造业规模最大、技术最先进的国家。2011 年美国通用飞机制造产量为 1215 架，占 GAMA 统计总量的 65%，产值 84 亿美元，占统计总量的 44%。中国主要的通用飞机制造商均纳入中国航空工业集团旗下，其属下主要的通用飞机制造商有哈飞公司、昌河航空、石飞公司、洪都航空等。

2011 年通用航空完成作业飞行 50.27 万小时，同比增长 28.5%；截至 2011 年底，中国持有通用航空经营许可证的企业共有 123 家，比上年增长了 14.3%；通用航空机队在册总数为 1154 架，比上年增长了 14.3%。持续强劲的经济增长、日益增多的贸易活动、不断增长的个人财富以及市场自由化进程是推动中国航空运输市场发展的主要因素，凭借年均客运量 7.6% 的增长速度，中国将成为全球飞机需求最为强劲的市场。预计未来 10 年，中国航空运输将保持较快的增长速度，航空客运周转量年均增长速度为 8.6%，需要补充各型民用客机约 3110 架。其中，大型喷气客机 2232 架，支线客机 878 架。

从政策方面看，通用航空业的发展受到政府关注，鼓励行业发展的政策较密集出台，通用航空业得以稳定较快发展。其中 2010 年出台的《关于深化中国低空空域管理改革的意见》，对于通用航空业发展的实质性推动较大。2011 年出台的《中国民用航空发展第十二个五年规划》，从基础设施建设到扩大通航规模等多方面制定了行业发展的总体规划。2012 年 7 月出台的《国务院关于促进民航业发展的若干意见》已经明确要推动通用航空业的发展，有意打造

3~5 家示范性通用航空企业。目前，全球共有 32 万架通用飞机，美国约占 75% 的份额，而中国通用飞机在册数量仅 900 多架，仅占全部航空器的 13% 左右，每百万人拥有不足 0.5 架，国产化程度不足 40%，因此中国的通用航空发展空间巨大。

航空机电

航空机载系统主要分为航电系统和机电系统。航电系统的基本特点是在飞机平台上执行或实现各类特定任务，有时也叫任务系统，这一类系统的本质是获取、处理、传递信息以支持任务的实现。机电系统或称公共功能系统，这一类系统的基本特征是飞机飞离地面所必须的系统。航空机电系统主要包括飞行控制系统执行机构、液压系统、燃油系统、环境控制系统、电源系统、救生系统等。

航空机电技术发展快、竞争激烈、产业化最强，各系统专业之间差别较大，产业链条比较长。目前，中国航空机电系统技术总体上落后于西方发达国家水平。中国民用飞机机电系统技术水平和研发工作滞后于军用飞机机电系统技术的发展，尤其在机电系统技术方面与国外先进国家相比差距较大。

大飞机项目带给国内机电设备企业历史机遇，尽管其系统设备以国外公司为主导，但国外企业要参与进来必须与国内企业合资，且内资比例不低于 50%，并将关键技术注入合资公司，大飞机项目作为一个整机平台将带来国内系统设备制造商全方位技术、管理升级，逐步完善自主研制及生产能力。

根据中航工业集团“十二五”规划和航空工业发展中心预测，截至 2015 年底，国产飞机机电设备市场容量为 147 亿美元，约合人民币 956 亿元。

总体而言，中国经济的高速增长能够带来民航运输业的繁荣，同时通用航空管制的逐渐放开将释放民用飞机的巨大需求，从而驱动民用航空机电设备行业高速发展。

四、基础素质分析

1. 产权状况

公司系国有独资企业，截至 2012 年底，公司注册资本人民币 33.00 亿元，中航工业是公司唯一股东，国务院国有资产监督管理委员会是公司实际控制人。

2. 企业规模

中航机电是中航工业直属单位之一，下辖 20 余家企事业单位，主要业务由军用航空、民用航空、非航空防务、非航空民品、生产服务业等五大业务板块组成，从业人员人数近 7 万人。

军品方面，公司全面负责中航工业航空机电系统板块的经营和发展，对机载机电系统单位资产和业务进行经营、管理，系中国研制生产航空机电系统及设备的国有大型军工企业。目前，中国军用航空机电设备 99% 由中航机电供应，公司旗下众多子公司长年为军机整机提供了大量的配套设备，在军用航空机电设备领域处于主导地位。

民品方面，经过多年发展，公司已经开发了专用车、车船载系统、制冷系统和摩托车等范围广泛的多个业务领域。中航精机的车船载系统产品包括调角器、座椅滑轨及升降机构、变速箱拨叉等。

3. 人员素质

目前公司董事 7 人，监事 5 人，高级管理人员 7 人（总经理 1 人、副总经理 6 人）；11 人具有硕士研究生学历，2 人具有博士学位。

胡晓峰，男，1958 年 11 月生，获得清华大学经济管理学院 EMBA 研究生学历。1982 年 8 月参加工作，2010 年 2 月至今任中国航空工业集团公司副总经济师兼中航机电系统有限公司董事长，负责全面工作。

王坚，男，1961 年 11 月生，获得南京航空学院机械制造工程学士学位，北京航空航天大学经济管理学院国际贸易学专业硕士学位。

1978 年 8 月参加工作，1984 年 6 月加入中国共产党，2010 年 2 月至今任中航机电系统有限公司董事、总经理、分党组书记。

截至 2013 年 3 月底，公司本部在职员工 44 人。从年龄构成来看，30 岁以下员工 3 人，占 6.67%，35~50 岁员工 32 人，占 71.11%，50 岁以上员工 10 人，占 22.22%；从学历来看，大专学历 1 人，占 2.22%，本科及以上学历 44 人，占 97.78%。公司员工整体素质较高。

公司高管人员均具有多年的行业经历，企业管理和业务经验丰富。总体看，公司高管人员具有多年行业经验，员工素质普遍较高，能满足公司发展需要。

4. 股东支持

公司是中航工业下属独资企业，自成立以来在股东的大力支持下获得了快速发展。

中航工业是由原中国航空工业第一集团公司及中国航空工业第二集团公司重组形成的特大型国有企业，于 2008 年 11 月 6 日正式成立，是国务院授权投资的机构，由国务院国资委直接管理。中航工业设有航空装备、运输机、发动机、直升机、机载设备与系统、通用飞机、航空研究、飞行试验、贸易物流、资产管理、工程规划建设、汽车等产业板块，下辖 200 余家成员单位、有 20 多家上市公司，员工约 40 万人。2009 年 7 月 8 日，美国《财富》杂志公布世界 500 强企业排名，中航工业首次申报并成功入选，排名第 426 位，成为首家进入世界 500 强的中国航空制造企业和中国军工企业。2012 年中航工业第四次入围《财富》世界 500 强企业，排名跃升至第 250 位。

公司作为中航工业航空机电业务的整合平台，是中航工业集团下属防务、飞机、直升机、发动机、机电系统和航电系统六大直属军品制造板块之一，拥有重要的战略地位，能够得到股东持续有力的资金注入、资产划拨等支持。2010 年 9 月，根据中航工业“航空资【2010】1147、1148、1166、1175 号”文的批复，将中

航工业、中航航空电子系统有限责任公司持有的国营北京曙光电机厂等 15 家企业股权按照经审计的 2009 年 12 月 31 日的账面净资产无偿划转至公司持有。2011 年 4 月，根据中航工业“航空资【2011】562 号”文的批复，中航工业将其持有的西安庆安产业发展公司 100% 的股权按照经审计的 2010 年 12 月 31 日的账面净资产无偿划转至公司持有。2011 年 5 月 4 日，根据中航工业“航空资【2011】588 号”文批复，中航工业对公司增资人民币 39000 万元。2011 年 5 月 24 日，根据中航工业“航空资【2011】708 号”文的批复，公司将资本公积中的 290000 万元转增为实收资本，增资完成后，公司注册资本变更为 330000 万元。2011 年 8 月，根据国务院国资委“国资产权【2011】726 号”文件批复及中航工业“航空资【2011】93 号”文件的通知，公司无偿接收新乡市国资委及其所属新乡投资建设集团有限公司分别持有的河南新飞电器（集团）股份有限公司 82.96%、17.04% 国有股权。

目前已有中航工业首席技术专家 2 名，特技技术专家 23 名，一级技术专家 38 名，并建立了航空电源系统、悬挂与发射系统多个专业方向的专家信息库，为专业化整合、建立系统总师团队奠定了基础。

总体看，公司作为中航工业航空机电业务的整合平台，能够得到股东方持续有效的支持。

五、管理体制

1. 治理结构

公司按照《公司法》等国家法律法规和有关航空工业体制的政策，建立了规范的公司治理结构，形成了科学有效的职责分工和制衡机制。股东、董事会、监事会分别按其职责行使决策权、执行权和监督权。

公司为一人有限责任公司（法人独资），由股东行使股东会权利。公司坚持与股东及其关联企业在业务、人员、资产、机构及财务等

方面完全分开，保证了公司具有独立完整的业务及自主经营能力。公司董事会成员由 7 人组成，中航工业委派 6 人，另外 1 人为职工董事，由职工代表大会民主选举产生。董事每届任期三年，任期届满，连选可以连任。董事会设董事长 1 人，由中航工业委派。公司监事会由 5 人组成，中航工业委派 3 人，另外 2 人职工监事，由职工代表大会民主选举产生。监事会设主席 1 人，由中航工业委派。监事的任期每届三年，监事任期届满可以连选连任。公司实行董事会领导下的以总经理为核心的经营责任制。公司总经理由中航工业提名，董事会聘任。总经理为公司的法定代表人。总经理对董事会负责，全面负责公司的日常经营管理活动。

2. 管理制度

公司设有经理部、规划发展部、人力资源部、财务管理部（资本运营部）、航空产品部（质量安全部）、非航空产业发展部（市场与国际合作部）、企业文化部（党群工作部）、纪检监察审计部共 8 个职能部门。各部门职责清晰，内部衔接融洽。

公司根据《公司法》、财政部等五部委颁布的《企业内部控制基本规范》体系及国家其他有关法律、法规，根据自身经营特点和所处环境，建立了内控制度，并在执行中不断完善健全。目前，公司已在法人治理、信息披露、财务管理、生产经营、行政人事管理等各方面建立了内控制度，并得到有效执行。

风险控制方面，公司依据其控股股东中国航空工业集团公司制定的《全面风险管理工作规定》及《风险管理报告暂行办法》进行风险管理工作，遵循适用性、可行性、整合性、实效性、全面性的原则，建立全面风险管理体系，包括风险评估、风险管理策略、风险管理的组织体系和风险管理系统，在企业管理的各个环节和经营过程中执行风险管理的流程，以此保障经营管理的有效性，提高经营活动的效率和效果，保证资产完整，防范风险。

内部会计及财务管理控制方面，公司为提高会计信息质量，保护资产的安全、完整，确保有关法律法规和规章制度的贯彻执行等，根据《中华人民共和国会计法》等相关法律法规制定了《中航机电系统有限公司总部会计核算办法》、《中航机电系统有限公司总部财务会计报告管理暂行办法》，并在执行中不断修订完善，沿用至今，控制内容涉及货币资金、存货、固定资产、对外投资等公司全部经济活动各个环节；充分利用不相容职务相互分离控制、授权批准控制、会计系统控制、预算控制、财产保全控制、风险控制、内部报告控制、电子信息技术控制等控制手段；并建立了较完善的监督检查制度对内控制度的执行予以检查、评价、提出改进建议。

对外担保方面，公司在《公司章程》和《中航机电系统有限公司总部经济担保管理暂行办法》中明确了股东大会、董事会关于对外担保事项的审批权限，经济担保的内容、范围及方式，经济担保的风险评估，保证金，经济担保监督检查，经济担保责任，规范担保行为，科学有效地防范担保风险。

保密方面，公司部分业务涉及到国家机密，公司制定了《失泄密事件报告和查处管理办法》，由保密委员会负责保密工作的开展，为失泄密事件的及时发现、处理、补救提供了一定保障。

母子公司控制方面，公司的上级母公司中航工业印发了《中国航空工业集团公司重大经济事项报告制度（暂行）》、《中国航空工业集团公司境外资产财务管理暂行办法》、《中国航空工业集团公司筹融资管理暂行办法》、《中国航空工业集团公司企业债券管理暂行办法》等一系列规章制度，从集团层面规定了集团及下属子公司重大事项的报告及审批制度，规范了公司的决策流程，明确了公司的资产管

控及经营管理，规范了企业资金的筹集方式，明确了企业债券发行、过程跟踪及偿债筹划等。

总体来看，公司法人治理结构符合其经营需要，内部管控制度健全，并形成了有效的风险监督管理体系，综合管理水平较高。

六、经营分析

1. 经营概况

公司是中航工业下属集机电系统科研、生产、市场营销和服务为一体的综合平台，对机载机电系统单位资产和业务进行经营、管理，系中国研制生产航空机电系统及设备的国有大型军工企业。

2010~2012年，公司实现营业收入分别为197.85亿元、237.08亿元和255.14亿元，收入规模稳步增长。随着非航空民品业务等毛利率相对较低业务的经营规模不断扩张，公司毛利率波动下降，三年分别为18.47%、16.31%、17.61%。航空产品业务是公司核心产业，收入增长较快，2012年占营业收入比重为24.62%。汽车产品及相关业务包括专用车和车船载系统两个支柱产业，收入规模快速增长，但随着汽车行业景气度的下降，毛利率波动下降，三年分别为11.73%、9.50%和10.26%。其他主营业务主要由非航空产品和现代服务业构成，其中非航空产品包括制冷业务、摩托车、粮食产业等。近年来公司积极调整产业结构，大力发展非航空民品和现代服务业，以改变军民品比例不协调的现状，因此该板块业务收入增速较快，但由于新拓展的相关非航民品业务比较分散且正处于培育期，民品业务成本高、毛利率较低。总体看，公司核心航空业务发展稳定，依托军品技术衍生的非航空产品在公司业务中占很大的比重，是收入和利润重要的贡献力量。

表2 公司各业务板块经营情况（单位：亿元/%）

板块划分	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年 1-3 月		
	营业收入	占比	毛利率	营业收入	占比	毛利率	营业收入	占比	毛利率	营业收入	占比	毛利率
航空产品	47.40	23.96	37.26	49.54	20.90	34.64	62.81	24.62	36.73	13.62	26.25	37.00
汽车产品及相关	68.11	34.43	11.73	79.24	33.42	9.50	81.64	32.00	10.26	14.83	28.58	9.10
其他主营业务	79.20	40.03	12.37	103.04	43.46	11.99	101.38	39.74	11.09	22.05	42.49	8.98
其他	3.14	1.59	35.35	5.26	2.22	30.99	9.31	3.65	23.95	1.39	2.68	28.06
合计	197.85	100.00	18.47	237.08	100.00	16.31	255.14	100.00	17.61	51.89	100.00	16.88

注：其他主营业务主要包括非航空产品（制冷业务、摩托车、粮食产业等）和现代服务业；其他包括主要包括销售原材料、动力能源及租赁业务。

2. 航空产品

公司航空产品业务主要包括以军用航空机电为主的军品业务、民机配套业务和以外贸转包为主的民用航空业务，公司航空机电产品分别为军用航空和民用航空飞行器配套。

（1）军用航空产品

公司军用航空业务主导国内市场，提供的产品涵盖机电综合与管理系统、电力系统、辅助动力系统、液压系统、燃油系统、空气管理系统、防护救生系统、防除冰系统、防火系统、空降空投系统、悬挂与发射系统和货运系统等 12 个主专业系统，以及高升力系统、大气数据传感系统和机轮控制系统 3 个子系统，为中国在研、在产的各型军用飞机提供配套和服务，目前初步具备了为国产战斗机、航空发动机、导弹等飞行器配套机电系统、设备的研制与生产能力。随着中国航空业的发展，公司军用航空机电产品的产销量有望大幅增长。此外，公司军品业务毛利率稳定，未来随着产量的增加，业务的盈利能力也将持续增强。

公司下属子金城集团有限公司（以下简称“金城集团”）为航空机电业务主要生产企业，其军品以航空机电液压产品为主，主要由南京中心承接。南京中心具有国内一流科研生产环境和一流工艺装备，拥有液压操纵系统、电源系统、起动系统、应急动力系统、燃油系统、

环境控制系统、机电综合控制和管理系统等七大系统，是中国机载设备唯一的液压机电设备研制中心。该中心已取得国家投入，目前仍在建设扩展期，除为中国在研、在役军机提供机电液压产品配套外，并致力于民机开发研究和出口转包业务。

（2）民用航空产品

公司是中国民用飞机机电系统的主要供应商，为包括 C919 喷气客机、新舟系列飞机、蛟龙 600 水陆两用飞机、AC313 民用直升机等国内自主研发飞机提供系统级解决方案。

公司采取组建合资公司、建立战略联盟、开展技术或项目合作及海外并购等方式推进民用航空机电设备领域的国际合作：与包括霍尼韦尔公司、联合技术公司、帕克公司、利勃海尔公司、穆格公司等开展合作，为民用飞机提供优质可靠的机电系统及产品。2012 年，公司与美国联合技术公司共同组建西安中航汉胜航空电力有限公司，为中国商用飞机有限责任公司的新型 C919 喷气客机开发并制造电源系统。与美国帕克公司合作为 C919 飞机提供燃油和液压系统，与利勃海尔公司合作为 C919 飞机提供空气管理系统，与穆格公司合作为 C919 飞机提供高升力系统。

表 3 公司国际合作情况

合作对象	合作内容	合作方式
------	------	------

帕克 (Parker)	燃油、油箱惰化系统	合资公司
	液压系统	
穆格 (Moog)	高升力系统	项目合作
利勃海尔 (Liebherr)	起落架系统	项目合作
	空气管理系统	
汉胜 (Hamilton Sundstrand)	电源系统	合资公司
	蒸发循环制冷系统	
霍尼韦尔 (Honeywell)	机械零部件优异中心 (CCOE)	项目合作

资料来源：公司提供，联合资信整理

公司积极推进民用航空机电产品适航体系建设，目前已有 30 多项产品取得 CTSOA 证书，为全面发展中国民用航空机电系统产业形成了良好的开端。2011 年，航空旅客座椅取得美国联邦航空管理局 TSO-C127a 技术标准规定项目批准，成为国内首个获得 FAA 认证的机电设备。

公司大力拓展民机电产品转包市场，目前已与包括通用电气、古德里奇、穆格等国外公司开展转包合作，2011 年 5 月，与美国霍尼韦尔公司签署了航空机械零部件 CCOE 或作协议，双方共同合作生产机电产品。

公司民机产品的目标是积极培育具有一定系统集成能力的系统级供应商，形成一定的系统研发、产品配套和维修服务能力，提高产品的寿命、可靠性、维修性和经济性，构建民用飞机产品转包生产中心，打造包括燃油、液压、空气管理、电力、作动等国际航空机电零部件转包生产基地，推动国际化人才、管理和质量理念的培育，促进民用航空产业发展。同时，大力突破先进民用飞机机载机电系统的关键技术，提供达到世界先进水平、具有自主知识产权的装机产品和系统解决方案，构建民机电系统科研生产体系，在部分系统上达到国际一级供应商的标准，具备参与国际竞争的资格与实力，实现全球服务保障。

2012 年，公司民用航空业务板块营业收入及毛利润占比未达公司营业收入及营业毛利的

10%，目前民用航空产品在公司全部业务中的贡献度尚不大。

3. 汽车产品及相关

公司的汽车产品及相关业务包括专用车和车船载系统两个支柱产业。

(1) 专用车

专用车业务板块主要由全资子公司金城集团、河南新飞电器集团有限公司承担，金城集团旗下拥有安徽开乐专用车股份有限公司、上海航空特种车辆有限责任公司、柳州乘龙专用车有限公司、辽宁陆平机器股份有限公司和中航黑豹股份有限公司、中航兰田特种装备有限公司、四平奋进专用汽车有限公司等 7 家专用汽车生产制造基地。

公司产品覆盖罐式车、厢式车、半挂车、自卸车等几大类，具有一定的市场占有率和影响力。其中，安徽开乐专用车股份有限公司以低平板半挂车、散装水泥车等产品具有较高的知名度，2012 年，其生产的半挂车销量全国排名第六，轿车运输车销量国内排名前五。柳州乘龙专用车有限公司是国内最大的自卸车上装专业生产厂家，2012 年国内自卸车生产企业中排名前二十。上海航空特种车辆有限责任公司是军用防化车、军用仪载车唯一供应商，也是国安防务指挥车少数供应商之一。辽宁陆平是全国唯一的“军用方仓动员中心”，是总后军事后勤装备定点生产企业，其军用方仓国内市场占有率超过 50%。中航黑豹股份有限公司是原国家机械局定点生产低速货车的骨干企业，本部具备年产 11 万辆整车的综合生产能力。

为推动专用车产业，公司成立南京中航特种装备有限公司，在完善战略布局、大宗商品集中采购、统一品牌建设、聚焦细分市场等方面迈出了关键步伐；专用车上海研究院设立并开始运营；山西晋中、辽宁铁岭、安徽阜阳三地“7S”汽车广场挂牌，这些都有力地推动专

用车产业在外延式扩张和内涵式增长上同步发展。

专用车原材料主要为钢材、车桥和专用车底盘，2012 年上述三项原材料采购在总采购金额中的比重分别为 13.50%、5.99%和 41.24%。公司专用车业务采购主要采用“以销定产、以产定料”模式，结算模式主要为票据、现金及电汇等结算，信用期一般以中短期（30-90 天）及按照合同约定为主。

公司专用车业务生产模式主要是“以销定产，以订单制管理”为主导，所选择企业信用良好，故订单违约率极低。

公司销售模式主要是“经销商与终端客户并重”，结算模式主要为票据、电汇、现金等结算，基本不存在欠款销售情况。

未来，公司将把航空机电液压技术优势扩展至重卡、专用车和工程机械等整车业务及其零部件业务，完善专用车产业发展平台；聚合内外部资源，用 2~3 年时间在环卫车/冷藏车/军警车领域树立行业细分市场龙头地位；同时充分利用资本市场的力量，并购扩张，逐步实现国内六大区域合理布局，全产业链全价值链发展；成立专用车工程研究院，重点加强高附加值、系统级产品和关键核心技术的研发；加强市场营销体系建设，塑造品牌，使研发和品牌成为专用车产业的核心竞争力。通过这些方面的发展，公司专用车板块将形成总部、上市公司平台、研发中心、制造基地和 7S 广场销售网络的发展格局。

（2）车船载系统（汽车零部件）

车船载系统板块由湖北中航精机科技股份有限公司（以下简称“中航精机”）、新乡航空工业(集团)有限公司（以下简称“新航集团”）、航宇救生装备有限公司、南京宏光空降装备有限公司、金城集团、宜宾三江机械有限责任公司、合肥江航飞机装备有限公司等承担，收入来源中占比较大的中航精机及新航集团。

2012 年，中航精机车船载系统分产品来看，调角器产品销量 276.50 万辆份，同比减少 10.87%，实现收入 3.70 亿元，同比减少 11.70%；滑轨产品销量 48.02 万辆份，同比减少 2.40%，实现收入 0.98 亿元，同比减少 7.56%。中航精机采购模式主要为“以销定产、以产定料”，结算模式主要为票据、现金、信用证及电汇结算，信用期一般以中短期（30-90 天）的合同约定为主，钢材供应商的信用期一般为预付款。

公司生产模式主要是“以销定产”。所选择企业信用良好，故订单违约率极低。公司坚持以座椅调节机构为主的发展方向，通过自主创新和技术引进，现已形成产品多元化格局，具备年产各类汽车座椅调角器 400 万辆份、汽车座椅滑道 80 万辆份、轿车变速箱拨叉 40 万辆份、精冲件 2000 万件及 50 副大型连续精冲模的自主研发和制造能力，是国内最大的乘用车精冲制品的生产基地之一。2011-2012 年，为提高自动化装配能力以及检测水平，新安装并投入生产了 PQ35 滑轨 9+1 拉杆自动装配线和高精度调角器自动化装配线、TIGUAN/BYD 电动滑道装配线，比亚迪滑道装配线侧板焊接机器人的自控系统设计及安装调试以及高调小激光焊机自动化程序安装调试改造，有力地提升了公司产品的装配水平和效率。拥有湖北省精密冲压工程技术研究中心和湖北省企业技术中心，技术水平和产能位居行业榜首。是国内目前同时具备精冲、热处理、总装和精冲模具设计与制造四个关键工序能力的唯一厂家。

公司销售模式主要是“大单订购，小单结合”，结算模式主要为票据、现金及电汇结算，账龄主要以 60-90 天的合同约定方式。

公司主导产品市场网络遍布国内 20 多个省、市、自治区，国际市场包括北美、中东、东南亚、欧洲等多个国家和地区，调角器产品 2012 年市场综合占有率为 20.21%，2012 年顺利进入了雪铁龙 C5、标致 508、TIGUAN 等高

端车型的市场配套体系，同时也打开了日系车的突破口。

新航集团主要产品包括“豫北”动力转向器、“平原”牌滤清器和“豫新”牌汽车空调。2012年，“豫北”汽车动力转向器实现收入7.27亿元，同比增长10.67%，销量113.66万台，比去年同期增长10.65%。产量125万套，市场占有率2.64%。2012年，平原滤清器实现收入4.46亿元，同比降低1.52%，实现产量1046万套，市场占有率3.65%。新航集团在汽车滤清器方面一直是行业龙头企业，致力于产品升级开发，2012年已取得欧III燃滤除水技术、欧III高压共轨系统、电动泵除水滤等技术突破。欧三燃滤在潍柴、长城、庆铃、日产、南汽、一汽、江铃、北汽福田等多家主机厂实现了装机配套并进入其售后服务体系。2012年，公司所生产汽车空调进入上汽商用车，北汽福田、上海龙工等整车生产商，其中豫新汽车空调器实现营业收入9.71亿元，同比下降8.89%，主要是受汽车市场结构调整及汽车行业大环境的影响，中、低端车市场需求疲软；中日钓鱼岛争端使得2012年下半年日系车销量降幅明显。

4. 其他主营业务

公司的其他主营业务包括制冷业务、摩托车、粮食等非航空产品和现代服务业。

表4 公司其他主营业务收入构成情况（亿元）

产业板块	2010年	2011年	2012年	13年1-3月
制冷业务	18.3	25.57	22.91	3.28
摩托车	16.82	16.53	7.3	1.90
粮食产业	7.5	8.89	9.3	2.22
国内贸易	16.31	21.3	28.44	7.91

房地产	5.54	6.07	6.91	1.11
**服务	2.17	3.78	4.84	1.22
其他	12.56	20.90	21.68	4.41
合计	79.20	103.04	101.38	22.05

资料来源：公司提供

公司制冷业务主要产品为中航精机下属子公司庆安集团的空调压缩机等。2012年，公司制冷业务实现收入22.91亿元，2013年1-3月实现收入3.28亿元。庆安集团2012年共生产各型号空调压缩机550万台，销售各型号压缩机602万台，实现营业收入18亿元，同比减少了11.75%，主要因为空调行业经济下滑、原材料降价致使售价下降等原因。公司制冷行业销售模式主要是“大单订购，小单结合”，结算模式主要为票据结算、电汇结算及信用证，账龄则以合同约定为主。公司生产的产品主要销售给格力、美的、海信、长虹、海尔等国内主流空调厂家，空调压缩机2012年市场占有率5.11%，行业排名第7位。

公司的摩托车业务主要由金城集团生产和销售。公司拥有多条专业化摩托车及零部件生产线，主要产品包括金城牌AX100、125系列摩托车产品，其中AX100型摩托车生产销售曾创下单品种中国摩托车产销量最高纪录。目前公司内销主要产品为125cc、110cc两大系列，该两系列产品2012年占摩托车总收入比重约为30%。内销采用总经销制，在国内根据区域特点在全国划分若干片区，根据片区大小指定1个或多个总经销商（非公司关联企业），通过总经销商建立销售网络，目前总经销商近50家，销售网点4000多家。由于采用赊销，公司的货款回收周期一般约2个月。外销主要产品为AX100系列，主要通过金城集团进出口有限公司进行代理销售，在出口国指定摩托车产品总经销商（非公司关联企业），金城集团进出口有限公司和总经销商之间货款的结算基本采用

信用证方式。公司目前已拥有国外经销商 100 多家，海外销售网络已经基本形成。

公司还将继续拓展粮食机械、智能电气、等静压机、环保设备业务。粮食机械要以粮机产品为切入点，整合产业链上下资源，由粮机制造商向终端粮食产品供应商转型。等静压机要巩固国内市场第一的地位，做精做深技术；延伸产业链，由等静压机制造商向等静压应用技术服务商转型，提高抗市场波动能力。环保产品要大力发展以富氧污水净化处理系统和次氯酸钠发生装置为代表的环保产品，由产品制造商向系统集成服务商转变，以做大做强为目标。

公司现代服务业涉及物流、房地产、酒店和商场等众多领域。国内贸易主要包括金城集团旗下金龙蟠超市、航宇公司下属工贸公司的业务。房地产业务涉及陕西秦岭航空电气有限责任公司和天津中航机电有限公司下属公司的房地产开发、北京曙光和金城集团的房屋租赁业务。

总体看，公司非航空业务种类繁多、客户分布领域广，形成规模效益、具备市场优势的产品数量较少。同时，联合资信注意到公司部分成员单位的非航空产品尚未形成与市场对接的机制，还不能适应市场竞争的需求。此外，公司部分成员单位在技术创新和产品研发方面投入不足、成本控制能力较差等因素导致产品持续、良性发展的动力不足，对此联合资信将给予持续关注。

5. 经营效率

从经营效率来看，2010~2012年，公司销售债权周转次数、存货周转次数和总资产周转次数加权平均值分别为3.70次、3.89次和0.60次；2012年分别为4.59次、3.82次和0.60次。公司经营效率一般。

6. 未来发展

公司根据中航工业集团“十二五”规划确定的指导思想是：以中国航空工业集团公司“两

融、三新、五化、万亿1”的发展战略为指导，坚持面向市场，依托主机平台，不断提升机电系统设计、集成能力和整体竞争力，不断满足国防武器装备发展的需要，不断推动航空机电核心技术向包括民机在内的民用领域转移，形成军民互动式发展的新格局。

确定的发展原则是：一是航空为本。发挥航空技术和军工企业双重优势，全力推进航空主业跨越发展，军、民机并举，做强做大，实现航空强企、航空强军、航空强国。二是相关多元。以技术同源，产业同根，充分发挥航空机电技术通用性强的优势，向航天、兵器、舰船、电子等非航空防务领域纵向拓展，形成以军用航空和非航空防务业务为代表的“大防务”业务；向机载、车载、船载等民用领域横向延伸，形成以民机、专用车、摩托车、汽车零部件和车、船载系统、制冷系统为代表的“大交通”业务；向国际贸易、航空维修、智能环保等生产服务领域派生，形成以装备、智能化等业务为代表的“大服务”业务，实现机电系统全价值链、全产业链发展。三是创新驱动。以科技创新、管理创新推动产品、产业发展，提高管理水平和运营效率，不断提升核心竞争能力。四是科学发展。坚持以人为本，全面、协调、可持续的发展观，统筹兼顾，实现企业与员工、环境、社会的和谐发展。

公司目前在建工程项目 130 余项，主要在建项目（见表 6）预算投资额共计 42.79 亿元，截至 2013 年 3 月底已投入 32.99 亿元，未来投资额为 9.80 亿元。总体看，公司投资规模适中，主要通过自筹资金、新增债务以及国家专项拨款来满足投资需求，预计偿债压力将加大。

¹ “两融”即融入世界航空产业链，融入区域发展经济圈；“三新”即形成“品牌价值、商业模式、集成网络”新的“三位一体”集团核心竞争力；“五化”即推进市场化改革、专业化整合、资本化运作、国际化开拓、产业化发展；“万亿”即实现 2017 年经济规模一万亿目标。

表 5 截至 2013 年 3 月底公司在建工程情况 (单位: 亿元)

在建工程名称	项目投资总金额	2013 年 3 月末已投 资金额	资金来源	批准文号
新厂区建设项目	6.49	6.84	自筹	航计【2007】2004、2005 号
龙塘沿铁工程	10.00	6.07	自筹	发改工业【2008】1182 号
转包二期项目	6.00	3.42	自筹	航计【2008】721 号
搬迁工程	4.73	3.40	自筹及借款	航空规划【2011】277 号
整车扩建项目	5.13	3.39	自筹及借款	文登经投备【2009】005 号
***项目	3.37	2.97	国拨	***
***扩建项目	1.87	1.87	国拨	***
***能力建设项目	1.71	1.87	国拨及自筹	***
***研制保障条件建设项目	1.89	1.73	国拨	***
***自动总厂	1.60	1.43	自筹及借款	***
合计	42.79	32.99		

资料来源: 公司提供, ***为脱密项目。

七、财务分析

1. 财务质量及概况

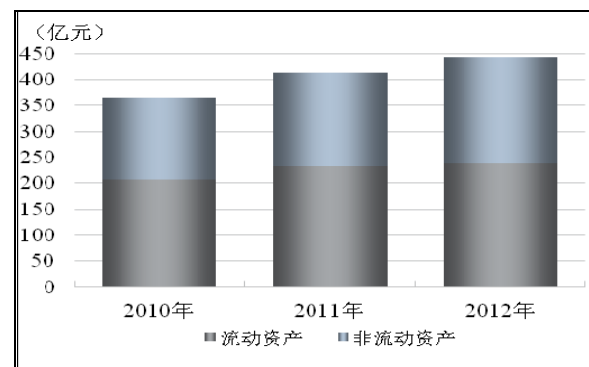
公司2010~2012年三年连审合并会计报表由中瑞岳华会计师事务所审计, 并出具了标准无保留意见的审计报告。

2011年, 公司合并范围在2010年的基础上增加了7家子公司, 减少了3家子公司; 2012年, 公司合并范围在2011年的基础上增加了1家子公司, 减少了1家子公司。合并范围变化相对于公司资产、负债和营业收入规模较小, 不影响三年财务数据的可比性。

2. 资产质量

2010~2012年, 公司资产总额年均增长10.21%。截至2012年底, 公司资产总额443.43亿元, 其中流动资产占53.70%, 非流动资产占46.30%。公司资产以流动资产为主, 但非流动资产占比逐年提升 (见图2)。

图 2 2010~2012 年公司资产结构变化

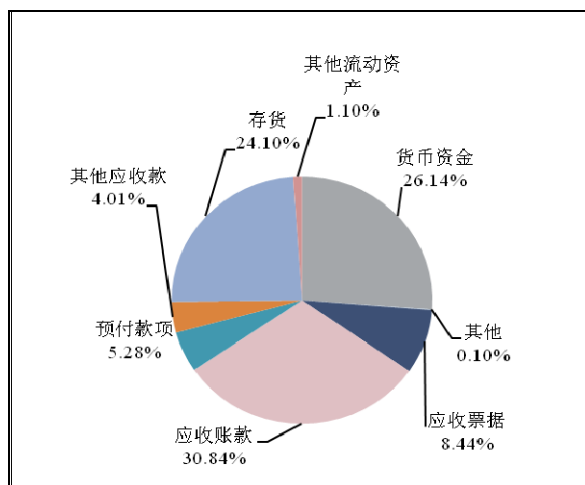


资料来源: 公司年报

流动资产

2010~2012年, 公司流动资产稳步增长, 年均增速为7.51%。2012年底, 公司流动资产238.13亿元, 其中占比10%以上的科目包括货币资金、存货及应收账款 (如图3)。

图3 2012年底公司流动资产构成



资料来源：公司年报

2010~2012年，公司货币资金小幅增长，年均增速为2.93%。2012年底，公司货币资金为62.24亿元，其中92.80%为现金和银行存款、7.20%为其他货币资金，所有权受到限制的金额为4.48亿元。所有权受限的主要原因系长期借款及承诺汇票的抵押、质押、担保所致。

2010~2012年，公司应收票据增长较快，年均增速为17.56%。2012年底，公司应收票据为20.09亿元，其中，银行承兑汇票13.80亿元，商业承兑汇票6.29亿元。

2010~2012年，公司应收账款稳步增长，年均增速为7.75%，主要是伴随营业收入增长所致。2012年底，公司应收账款为73.43亿元，账龄1年以内(含1年)的占85.82%，1-3年的占9.30%，3年以上的占4.88%，账龄较短；前五大应收账款客户占比22.56%，集中度不高；计提坏账准备3.20亿元，计提比例为4.23%。

2010~2011年，公司预付款项年均增长5.27%，2012年底，公司预付款项为12.58亿元，较2011年底减少了13.95%，主要系加强了资金管理，大幅降低了预付款项的支付所致。2012年底，公司1年以内的预付款项的占比为80.60%。

2010~2012年，公司其他应收款有所下降，年均下降7.82%，2012年底，公司其他应收款

为9.55亿元，较2011年底下降了15.65%，主要系下属子公司收到归还的暂挂款所致。其他应收款中账龄在1年以内的占71.45%，1-3年的占12.03%，3年以上的占16.52%；对其他应收款，公司共计提坏账准备2.46亿元。

2010~2012年，公司存货逐年增长，年均增速为10.77%。2012年底，公司存货余额58.02亿元，较2011年底增长9.09%，主要源于自制半成品及在产品增长2.76亿元。公司存货主要由库存商品(38.93%)、原材料(28.46%)、自制半成品及在产品(28.23%)构成。公司对存货计提了1.09%的跌价准备，存货净额为57.38亿元。

非流动资产

2010~2012年，公司非流动资产年均增速为13.61%。2012年底，公司非流动资产205.30亿元，主要由固定资产、在建工程无形资产和长期股权投资构成。

2010~2012年，公司固定资产净额稳步增长，年均增速为16.81%。2012年底，公司固定资产原值165.81亿元，其中房屋及建筑物占42.92%、机器设备占47.24%、其它占9.84%。2012年底，公司固定资产累计折旧合计67.24亿元，计提减值准备0.38亿元，公司固定资产净额为98.19亿元，成新率为59.22%。

2010~2012年，公司在建工程年均增速为2.69%。2012年底，公司在建工程35.56亿元，主要是龙塘沿铁矿工程、焊装生产线技术改造及其他多项技改工程项目。

2010~2012年，公司无形资产增长较快，年均增速为35.36%。2012年底，公司无形资产原值为32.83亿元，其中土地使用权占84.43%；累计摊销5.37亿元，计提减值准备0.21亿元，无形资产净额为27.25亿元。

2013年3月底，公司总资产447.23亿元，其中，流动资产为240.56亿元，非流动资产为206.67亿元，在总资产中的占比分别为53.79%和46.21%。2013年3月底，公司货币资金余额55.31亿元，较2012年底下降11.14%，主

要系设备及原材料采购带来的货币资金减少所致。2013年3月底，公司预付款项为14.28亿元，较2012年底增长了13.52%，主要系预付供货商货款同比增长所致。2013年3月底，公司其他应收款为13.53亿元，较2012年底增长41.74%，主要系处置土地款项以及投资暂挂款所致。

总体看，公司资产结构较为稳定，流动资产中货币资金、应收款项和存货占比较高，资产流动性一般；非流动资产中固定资产、在建工程占比较大。整体看，公司资产质量一般。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

2010~2012年，公司所有者权益逐年增长，年均增速为11.53%。2012年底，公司所有者权益156.24亿元，其中，实收资本占21.12%，资本公积占36.84%，盈余公积占8.84%，少数股东权益占30.05%。2010年7月公司由中航工业出资成立，注册资本0.10亿元；2011年5月4日，中航工业对公司增资人民币3.90亿元，2011年5月公司将资本公积中的29.00亿元转增为实收资本。截至2012年底，公司实收资本为33.00亿元。上述增资均已经中瑞岳华会计师事务所审验并出具了验资报告。2012年底未分配利润较2011年底减少6.27亿元，主要源于庆安公司等7家子公司重组进入中航精机，计提三类人员费用，调减2012年初未分配利润5.38亿元。

截至2013年3月底，公司所有者权益为158.77亿元，其中，资本公积较2012年底下降23.31%，主要系下属事业单位转表所致。

总体看，公司所有者权益稳定性较好。

负债

2010~2012年，公司负债规模呈稳步上升趋势，年均复合增长9.51%。2012年底，公司负债总额287.19亿元，其中流动负债占76.04%，非流动负债占23.96%。截至2012年底，公司全部债务为159.78亿元，较2011年

增长12.89%，主要系公司业务规模快速增长，各业务板块投资支出规模增加，加之军品业务生产周期较长，生产经营所需营运资金增多等因素造成。其中短期债务119.53亿元，长期债务40.25亿元，短期债务规模上升很快，主要系公司运营资金需求量增多，加之中航工业为提升其整体资金运营效率、通过财务公司整合系统内资金、对下属各大业务板块债务结构进行调整等因素造成，公司债务结构有待进一步改善。

2010~2012年，公司流动负债年复合增长14.03%，主要来自短期借款和应付账款的大幅增加。2012年底，公司流动负债218.38亿元，主要由短期借款、应付票据、应付账款及其他应付款组成。

2010~2012年，公司短期借款迅速上升，年均增速31.09%。2012年底，短期借款为88.42亿元，较上年增长了12.39%，主要是公司生产规模扩大带来流动资金需求增多，部分流动资金通过信用借款的方式筹措所致。

随着生产销售规模的增长，公司相应增加了应付票据的运用2010~2012年，公司应付票据波动增长，年均增速6.76%。2012年底，公司应付票据为20.01亿元。

2010~2012年，公司应付账款稳步增长，年均增速11.25%。2012年底，公司应付账款为60.33亿元，较上年增长了20.01%，账龄1年以内的占6.851%，账龄较短。

2010~2012年，公司其他应付款有所下降，年均增速为-10.32%。2012年底，公司其他应付款为18.57亿元，账龄1年以内的占52.56%，主要是与政府机关和关联企业往来款。

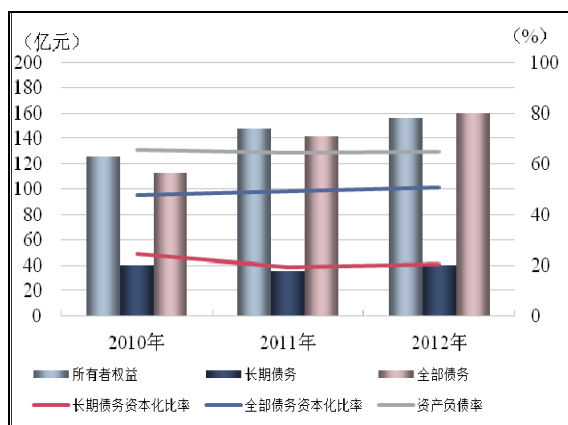
2012年底，公司其他流动负债为8.80亿元，比2011年底增加5.73亿元，主要包括公司于年内偿还短期融资券3亿元人民币和5.64亿元原厂区土地补偿款。

2010~2012年，公司非流动负债年复合下降1.91%，2012年底，公司非流动负债68.81

亿元，主要由长期借款、专项应付款和其他非流动负债构成。

2010~2012 年，公司专项应付款快速下降，年均下降 30.42%，主要科技改造项目拨款等。2012 年底，公司专项应付款为 11.40 亿元，较 2011 年底下降了 39.43%，主要系科技研发完工结转所致。

图 4 公司债务指标



资料来源：公司年报

从债务指标看，2010~2012 年，公司资产负债率、长期债务资本化比率和全部债务资本化比率略有波动，平均值分别为 64.79%、20.91%、49.46%，2012 年底分别为 64.77%、20.48%、50.56%，公司债务负担偏重。

2013 年 3 月底，公司总负债 288.46 亿元，其中，流动负债为 205.91 亿元，非流动负债为 82.55 亿元，在总负债中的占比分别为 71.38% 和 28.62%。

总体看，近年来随着公司业务的扩张，公司债务规模持续增长，短期偿债压力较大，债务结构有待改善。

4. 盈利能力

2010~2012 年，得益于公司各业务板块收入的增长，公司营业收入年均增长 13.56%。2012 年，公司实现营业收入 255.14 亿元。2010~2012 年，公司营业成本增速较营业收入增速略高，年均增长 14.16%，2012 年营业成本为 210.22 亿元。

2010~2012 年，受公司业务规模扩大、研发支出增多，以及债务规模上升的影响，公司期间费用占营业收入的比分别为 14.92%、15.33%和 15.92%，占比较高；其中增长最快的是财务费用，年均增长率为 43.67%。公司费用控制能力有待改善。

2010~2012 年，由于投资收益和营业外收入贡献巨大，利润总额未出现明显波动。2012 年，公司实现利润总额 8.40 亿元。2012 年，公司实现营业外收入 6.56 亿元，其中政府补助和非流动资产处置利得分别占 71.65%、14.48%。

从盈利指标来看，2010~2012 年，公司营业利润率、总资本收益率和净资产收益率均呈逐年下降趋势，三年平均值分别为 17.08%、3.92%和 4.97%，2012 年分别为 17.15%、4.68%和 3.98%，整体盈利能力一般。

总体看，公司主营业务盈利能力一般，整体盈利水平对投资收益和营业外收入依赖大。

5. 现金流分析

从经营活动来看，2010~2012 年，公司经营现金流入量和流出量均持续增长，年均增速分别为 14.83%和 17.17%，2012 年分别为 260.39 亿元和 261.80 亿元。2011 年公司经营活动现金流量净额为 0.67 亿元，较 2010 年大幅减少，主要源于存货增加和职工薪酬上涨等因素，经营活动现金流出增加更多。2012 年公司经营活动现金流量净额为-1.41 亿元，主要系设备及原材料采购增加带来经营性现金流出增加。

从收入实现质量看，2010~2012 年，公司现金收入比分别为 87.35%、89.33%和 87.58%，现金实现质量较差。

从投资活动来看，近三年公司投资活动现金流入量和流出量分别年复合增长 1.42%和 -4.98%。公司持续保持较大的投资支出规模，2010~2012 年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-20.21 亿元、-16.49 亿元和-17.27 亿元，持续为负。

2010~2012 年,公司筹资活动前现金流量净额分别为-13.42 亿元、-15.81 亿元和-18.65 亿元。目前经营活动产生的现金流净额无法覆盖投资支出需求,外部融资是保证公司现金流运转正常的有效途径之一。

从筹资活动来看,2010~2012 年,公司筹资活动现金流入量波动快速增长,2012 年为 140.25 亿元,其中取得借款获得的现金保持较大比重。2012 年公司筹资活动现金流出量为 127.01 亿元,同比增长 60.47%,主要是由偿还债务支付的现金大幅增加所致。2012 年公司筹资活动现金流量净额为 13.24 亿元。

总体看,公司经营净现金流受公司经营性业务盈利能力下降影响有所恶化,收入实现质量较差;投资支出的增加扩大了对外融资需求,资金缺口主要依靠债务融资弥补。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标看,由于公司近年来流动负债持续增加,2010~2012 年公司流动比率及速动比率均呈持续下降趋势,2012 年底分别为 109.05%、82.77%。2010~2012 年,公司经营现金流对流动负债的保护能力大幅减弱,分别为 4.04%、0.34%和-0.65%。公司短期偿债压力较大。

从长期偿债能力指标看,债务的大幅增长导致利息支出快速增长,2010~2012 年,EBITDA 利息倍数逐年下降,2012 为 2.96 倍²;全部债务/EBITDA 有所上升,2012 年为 6.42 倍,公司长期偿债能力一般。

截至 2013 年 3 月底,公司对外担保金额 1.12 亿元,对公司正常经营影响很小,或有负债风险低。

截至 2013 年 3 月底,公司获得银行授信总额度为 106.94 亿元,未使用额度 49.85 亿元,公司间接融资渠道畅通。公司拥有中航精机和中航黑豹 2 家 A 股上市公司,直接融资渠道畅

通。

公司于 2012 年 11 月在中国银行间市场交易商协会注册 10 亿元短期融资券和 20 亿元中期票据,于 2013 年 1 月 21 日发行 10 亿元短期融资券,期限 365 天,目前尚处于存续期内。

7. 过往债务履约情况

根据招商银行提供的中国人民银行企业基本信用信息报告,截至2013年7月16日,公司无未结清和已结清的不良信贷信息记录,过往债务履约情况良好。

8. 抗风险能力

基于对公司自身经营和财务风险,以及未来公司战略的综合判断,公司整体抗风险能力很强。

七、 结论

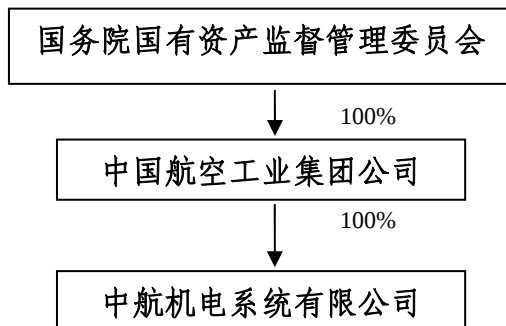
伴随中国经济和军事的发展,中国的军工行业整体情况显著改善,“十二五”期间将是军工企业快速发展时期,行业前景看好。

公司作为中航工业下属航空机电业务的整合平台,经营规模大,研发能力强,整体实力雄厚,主导优势明显,在国防现代化建设中具有重要地位。近年来,公司通过内部资源战略性整合,优化军民品比例和业务结构,整体经营实力有所增强。公司整体盈利水平对投资收益和营业外收入依赖大;债务规模持续增长,但债务负担适宜。

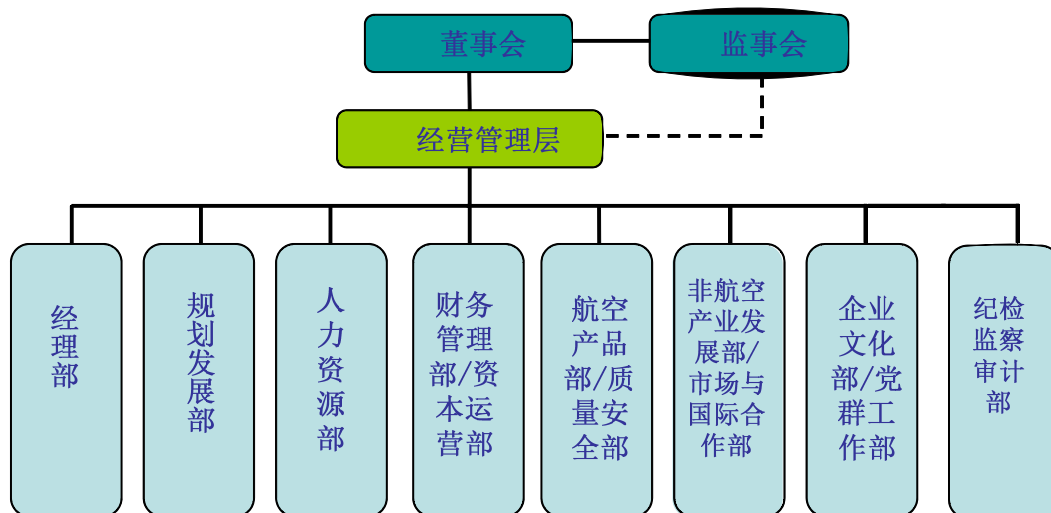
未来凭借军工行业内领先的技术水平,以及与国家政府部门及军队的良好关系,公司有望继续保持稳定的行业地位。总体看,公司主体信用风险极低。

² 公司未提供了 2010 年资本化利息支出,2010 年 EBITDA 利息倍数指标仅计算了费用化利息支出。

附件 1-1 公司股权结构图



附件 1-2 公司组织机构图



附件 1-3 截至 2012 年底公司纳入合并范围子公司

(单位: 元、%)

序号	企业名称	持股比例	表决权比例	注册资本	主营业务
1	北京曙光航空电气有限责任公司	100	100	80000000.00	飞机制造及修理
2	武汉航空仪表有限责任公司	100	100	39606900.00	飞机制造及修理
3	宏光空降装备有限公司	100	100	50000000.00	飞机制造及修理
4	宜宾三江机械有限责任公司	66.26	66.26	193698044.79	飞机制造及修理
5	合肥江航飞机装备有限公司	100	100	200000000.00	飞机制造及修理
6	航宇救生装备有限公司	100	100	100000000.00	飞机制造及修理
7	金城集团有限公司	100	100	552466000.00	飞机制造及修理
8	新乡航空工业(集团)有限公司	100	100	428442833.89	飞机制造及修理
9	天津中航机电有限公司	100	100	1000000.00	飞机制造及修理
10	西安庆安产业发展公司	100	100	11654665.37	房产租赁
11	陕西秦岭航空电气有限责任公司	100	100	58000000.00	直交流特种电机
12	郑州郑飞投资控股有限公司	100	100	1000000.00	粮食机械加工
13	四川凌峰资产经营管理有限公司	100	100	1000000.00	三产服务
14	四川雅安泛华科技有限公司	100	100	100000.00	三产服务
15	河南新飞电器集团有限公司	100	100	176979364.00	汽车零部件
16	湖北中航精机科技股份有限公司	43.08	43.08	716286314.00	飞机制造及修理、汽车零部件

附件 2-1 合并资产负债表（资产）

（单位：人民币万元）

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 3 月
流动资产：					
货币资金	587542.74	629370.51	622432.33	2.93	553098.00
交易性金融资产	97.57	53.47	5.67	-75.90	
应收票据	145365.49	202998.74	200910.76	17.56	196211.00
应收账款	632445.51	707452.89	734300.52	7.75	741067.00
预付款项	113545.07	146219.24	125821.87	5.27	142829.00
应收利息			12.38		12.00
应收股利	29.50	197.24	2393.88	800.76	5956.00
其他应收款	112345.68	113167.11	95461.25	-7.82	135308.00
存货	467716.72	526005.49	573843.73	10.77	612483.00
一年内到期的非流动资产	4.94	6.08	6.10	11.09	
其他流动资产	1016.49	69.56	26137.64	407.08	18664.00
流动资产合计	2060109.72	2325540.32	2381326.12	7.51	2405628.00
非流动资产：					
可供出售金融资产	155897.64	88259.65	111679.88	-15.36	111631.00
持有至到期投资					1750.00
长期应收款	3040.00	3040.00	2968.84	-1.18	2964.00
长期股权投资	107420.86	153294.38	191121.06	33.39	204007.00
投资性房地产	26990.52	29051.10	42109.96	24.91	41728.00
固定资产	719640.72	868518.33	981902.24	16.81	963625.00
在建工程	337217.37	359677.32	355594.67	2.69	375529.00
工程物资	27.53	1.56	5.10	-56.95	4.00
固定资产清理	234.20	328.51	48.22	-54.62	267.00
生产性生物资产					
油气资产					
无形资产	148726.11	209669.81	272482.83	35.36	271754.00
开发支出	4071.21	3603.28	2126.19	-27.73	1935.00
商誉	47317.91	47317.91	47317.91		47318.00
合并价差					
长期待摊费用	4073.69	3524.97	3293.57	-10.08	3559.00
递延所得税资产	9412.65	11299.16	26868.36	68.95	26714.00
其他非流动资产	26549.85	25226.54	15486.48	-23.63	13887.00
非流动资产合计	1590620.27	1802812.52	2053005.31	13.61	2066672.00
资产总计	3650729.99	4128352.84	4434331.42	10.21	4472300.00

附件2-2 合并资产负债表（负债及所有者权益）

（单位：人民币万元）

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 3 月
流动负债：					
短期借款	514505.13	786699.15	884185.14	31.09	747060.00
交易性金融负债					
应付票据	175527.72	242006.13	200053.99	6.76	216420.00
应付账款	487380.25	502660.08	603262.43	11.25	593551.00
预收款项	86473.60	81014.58	74448.61	-7.21	101282.00
应付职工薪酬	62338.36	55386.96	42186.48	-17.74	42987.00
应交税费	9708.65	6223.68	17983.78	36.10	10175.00
应付利息	3291.63	514.61	4382.53	15.39	4667.00
应付股利	8809.16	11309.74	2549.83	-46.20	2064.00
其他应付款	230878.93	231949.24	185695.96	-10.32	217846.00
预计负债					
一年内到期的非流动负债	39250.00	33300.00	81057.30	43.71	67175.00
其他流动负债	61348.32	30731.85	87957.18	19.74	55908.00
流动负债合计	1679511.74	1981796.01	2183763.21	14.03	2059135.00
非流动负债：					
长期借款	403478.58	353407.73	402470.06	-0.13	435072.00
应付债券					100000.00
长期应付款	1733.05	4479.82	4213.55	55.93	4434.00
专项应付款	235497.25	188254.00	114028.37	-30.42	120105.00
预计负债	23225.55	21837.21	85790.85	92.19	84498.00
递延收益					
递延所得税负债	38220.77	20924.14	26954.75	-16.02	26934.00
其他非流动负债	13069.32	83802.47	54678.76	104.54	54433.00
非流动负债合计	715224.53	672705.36	688136.34	-1.91	825476.00
负债合计	2394736.27	2654501.37	2871899.55	9.51	2884611.00
所有者权益：					
实收资本(或股本)	1000.00	330000.00	330000.00	1716.59	330000.00
资本公积	774312.60	565692.19	575699.86	-13.77	441504.00
专项储备			2661.12		3003.00
盈余公积	74301.34	75152.34	138230.53	36.40	2367.00
未分配利润	72208.86	108972.20	46335.46	-19.89	315322.00
外币报表折算差额	-258.59	-265.51	-205.82	-10.78	-172.00
归属于母公司权益合计	921564.21	1079551.22	1092721.15	8.89	1092024.00
少数股东权益	334429.51	394300.24	469710.72	18.51	495665.00
所有者权益合计	1255993.71	1473851.46	1562431.87	11.53	1587689.00
负债和所有者权益总计	3650729.99	4128352.84	4434331.42	10.21	4472300.00

附件 3 合并利润表

(单位: 人民币万元)

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 1-3 月
一、营业收入	1978511.03	2370849.91	2551368.82	13.56	518923.00
减: 营业成本	1613074.98	1984200.96	2102242.63	14.16	431334.00
营业税金及附加	9285.24	10992.62	11462.95	11.11	2283.00
销售费用	59110.97	70985.77	63392.75	3.56	15579.00
管理费用	204998.81	245229.42	278363.03	16.53	71881.00
财务费用	31128.10	47277.85	64250.96	43.67	15651.00
资产减值损失	19298.25	35796.94	8046.85	-35.43	-59.00
加: 公允价值变动收益	2.56	-29.60		-100.00	
投资收益	17954.38	31293.70	15254.54	-7.82	5098.00
其中: 对合营企业投资收益	7827.04	6252.13	6375.05	-9.75	
其他业务利润					
二、营业利润	59571.61	7630.45	38864.19	-19.23	-12648.00
加: 营业外收入	27815.49	72950.42	65629.46	53.61	14861.00
减: 营业外支出	4330.94	4006.39	20539.33	117.77	36.00
其中: 非流动资产处置损失	2692.67	2080.34	1830.68		
三、利润总额	83056.16	76574.49	83954.32	0.54	2177.00
减: 所得税费用	17803.36	12578.75	21767.59	10.57	1631.00
四、净利润	65252.80	63995.74	62186.72	-2.38	546.00
其中: 归属于母公司的净利润	46885.34	50707.29	54218.02	7.54	901.00
少数股东损益	18367.46	13288.45	7968.70	-34.13	-584.00

附件 4-1 合并现金流量表

(单位: 人民币万元)

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 1-3 月
一、经营活动产生的现金流量:					
销售商品、提供劳务收到的现金	1728257.00	2117907.38	2234430.82	13.70	498864.00
收到的税费返还	14549.96	15161.31	14380.73	-0.58	1225.00
收到其他与经营活动有关的现金	231950.74	304028.26	355135.66	23.74	89129.00
经营活动现金流入小计	1974757.71	2437096.95	2603947.21	14.83	589218.00
购买商品、接受劳务支付的现金	1282934.26	1659026.91	1683905.75	14.57	350527.00
支付给职工以及为职工支付的现金	294825.19	365850.94	388628.61	14.81	119379.00
支付的各项税费	63769.50	71320.83	73368.40	7.26	17366.00
支付其他与经营活动有关的现金	265341.86	334181.96	472133.55	33.39	90125.00
经营活动现金流出小计	1906870.82	2430380.65	2618036.30	17.17	577397.00
经营活动产生的现金流量净额	67886.89	6716.30	-14089.09		11821.00
二、投资活动产生的现金流量:					
收回投资收到的现金	13944.98	29603.49	22292.43	26.44	10.00
取得投资收益收到的现金	14341.63	23780.70	11566.49	-10.19	1386.00
处置固定资产和其他长期资产收回的现金净额	11262.92	29313.43	3656.41	-43.02	139.00
处置子公司及其他单位收到的现金净额	221.60				
收到其他与投资活动有关的现金	37020.70	55244.27	41477.38		9836.00
投资活动现金流入小计	76791.84	137941.90	78992.71	1.42	11371.00
购建固定资产、无形资产等支付的现金	225713.84	203932.55	195768.76	-6.87	33669.00
投资支付的现金	18770.76	42423.02	26540.32	18.91	9241.00
取得子公司等支付的现金净额	24.72				
支付其他与投资活动有关的现金	34335.95	56440.60	29430.72		12723.00
投资活动现金流出小计	278845.26	302796.17	251739.81	-4.98	55633.00
投资活动产生的现金流量净额	-202053.43	-164854.28	-172747.10		-44262.00
三、筹资活动产生的现金流量:					
吸收投资收到的现金	1200.00	69772.10	31569.57		24050.00
取得借款收到的现金	725490.51	859004.35	1189931.51	28.07	248312.00
发行债券收到的现金					
收到其他与筹资活动有关的现金	93694.74	67770.31	181007.64		9095.00
筹资活动现金流入小计	820385.24	996546.76	1402508.72	30.75	281457.00
偿还债务支付的现金	596231.08	680936.70	1042213.11	32.21	289413.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	53946.03	72479.30	94486.91	32.34	18409.00
支付其他与筹资活动有关的现金	5461.09	38085.57	133432.46	394.30	8443.00
筹资活动现金流出小计	655638.20	791501.57	1270132.49	39.18	316265.00
筹资活动产生的现金流量净额	164747.04	205045.19	132376.24	-10.36	-34808.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-303.76	988.77	-77.01		-45.00
五、现金及现金等价物净增加额	30276.74	47895.98	-54536.95		-67294.00
加: 期初现金及现金等价物余额	536314.93	566591.67	641644.55	9.38	579984.00
六、期末现金及现金等价物余额	566591.67	614487.65	587107.59	1.79	512690.00

附件 4-2 合并现金流量表补充表

(单位: 人民币万元)

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)
1、将净利润调为经营活动现金流量:				
净利润	65252.80	63995.74	62186.72	-2.38
加: 资产减值准备	19298.25	35796.94	8046.85	-35.43
固定资产折旧及其他	62573.66	75977.97	81642.80	14.23
无形资产摊销	6205.57	8604.84	10015.15	27.04
长期待摊费用摊销	2115.28	2017.63	1591.81	-13.25
处置固定资产、无形资产等损失	1700.01	-21153.82	-7699.65	
固定资产报废损失	108.27	302.58	68.36	-20.54
公允价值变动损失	-2.56	29.60		
财务费用	28920.91	50817.76	70085.07	55.67
投资损失	-17954.38	-31293.70	-15254.54	
递延所得税资产减少	-808.12	-1212.30	-3793.18	
递延所得税负债增加	1.16	-430.03	310.00	1532.54
待摊费用减少				
预提费用增加				
存货的减少	-119949.77	-33639.70	-21499.46	
经营性应收项目的减少	-184955.98	-137696.33	36185.42	
经营性应付项目的增加	205381.79	-5400.88	-235974.44	
其他				
经营活动产生的现金流量净额	67886.89	6716.30	-14089.09	
2、无现金收支的重大投资筹资活动:				
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变动情况:				
现金的期末余额	566462.62	614487.65	587107.59	1.81
减: 现金的期初余额	535314.93	566462.62	629702.18	8.46
加: 现金等价物的期末余额	129.05			
减: 现金等价物的期初余额	1000.00	129.05	11942.37	245.58
现金及现金等价物净增加额	30276.74	47895.98	-54536.95	

附件 5 主要计算指标

项 目	2010 年	2011 年	2012 年	平均值	2013 年 3 月
经营效率					
销售债权周转次数(次)	2.79	2.81	4.59	3.70	--
存货周转次数(次)	3.91	3.99	3.82	3.89	--
总资产周转次数(次)	0.60	0.61	0.60	0.60	--
盈利能力					
营业利润率(%)	18.00	15.84	17.15	17.08	16.44
总资本收益率(%)	3.94	4.23	4.68	3.92	--
净资产收益率(%)	5.20	4.34	3.98	4.97	--
财务构成					
长期债务资本化比率(%)	24.31	19.34	20.48	20.91	25.21
全部债务资本化比率(%)	47.42	48.99	50.56	49.46	49.65
资产负债率(%)	65.60	64.30	64.77	64.79	64.50
偿债能力					
流动比率(%)	122.66	117.35	109.05	114.26	116.83
速动比率(%)	94.81	90.80	82.77	87.59	87.08
经营现金流动负债比(%)	4.04	0.34	-0.65	0.59	--
EBITDA 利息倍数(倍)	5.95	3.86	2.96	3.85	--
全部债务/EBITDA(倍)	6.12	6.73	6.42	6.37	--
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数(倍)	-0.12	-0.11	-0.12	-0.12	--
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力(倍)	-4.63	-2.72	-2.22	-2.85	--

附件 6 有关计算指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} - 1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入 / (平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业总收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/主营业务收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+利息支出) / (所有者权益+长期债务+短期债务) ×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加) / 营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务 / (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务 / (长期债务+所有者权益) ×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/利息支出

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的长期(非流动) 负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

筹资活动前现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额+投资活动产生的现金流量净额

企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 7 主体长期信用等级设置及其含义

根据中国人民银行2006年3月29日发布的“银发〔2006〕95号”文《中国人民银行信用评级管理指导意见》，以及2006年11月21日发布的《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》等文件的有关规定，主体长期信用等级划分成三等九级，分别用AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC和C表示，其中，除AAA级，CCC级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

级别设置	含 义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

联合资信评估有限公司关于 中航机电系统有限公司 主体长期信用的跟踪评级安排

根据有关要求，联合资信评估有限公司（联合资信）将在中航机电系统有限公司主体长期信用等级有效期内每半年进行一次定期跟踪评级，并根据情况开展不定期跟踪评级。

中航机电系统有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求，提供相关资料。中航机电系统有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注中航机电系统有限公司的经营管理状况及相关信息，如发现中航机电系统有限公司出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合资信将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整主体长期信用等级。

如中航机电系统有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对信用等级变化情况做出判断，联合资信有权撤销信用等级。

在跟踪评级过程中，如中航机电系统有限公司主体长期信用等级发生变化调整时，联合资信将在本公司网站予以公布，同时出具跟踪评级报告报送中航机电系统有限公司、主管部门、交易机构等。

