

北京航峰科伟装备技术股份有限公司



股份报价转让说明书

主办券商



二〇一二年四月



目 录

释 义.....	4
第一节 声 明.....	6
第二节 风险及重大事项提示.....	7
第三节 批准试点和推荐备案情况.....	9
一、北京市政府批准公司进行股份报价转让试点的情况.....	9
二、主办券商推荐及协会备案情况.....	9
第四节 股份挂牌情况.....	10
一、股份代码、股份简称、挂牌日期.....	10
二、公司股本总额及分批进入代办股份转让系统报价转让时间和数量.....	10
第五节 公司基本情况.....	12
一、基本情况.....	12
二、公司历史沿革.....	13
三、主要股东、实际控制人及其出资情况.....	17
四、员工情况.....	20
五、公司组织结构.....	21
六、内部组织结构.....	25
第六节 公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员.....	27
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况.....	27
二、公司与其董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议及为稳定上述人员已采取或拟采取的措施.....	28
三、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股情况.....	29
第七节 公司业务和技术情况.....	30
一、业务情况.....	30



二、主要产品的技术含量、可替代性	34
三、所处行业的基本情况	37
四、公司面临的主要竞争状况	43
五、知识产权和非专利技术	46
六、核心技术来源和取得方式、自主技术占核心技术的比重、核心技术所有权情况及其在国内外同行业的先进性等	48
七、研究开发情况	49
八、前五名主要供应商及客户情况	50
第八节 公司业务发展目标及其风险因素	52
一、未来两年的发展计划	52
二、风险因素及公司相应的对策	54
第九节 公司治理	57
一、公司管理层关于公司治理情况的说明	57
二、公司对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易等重要事项决策和执行情况	58
三、同业竞争情况	59
四、公司最近二年存在的违法违规及受处罚情况	60
第十节 公司财务会计信息	61
一、公司报告期的审计意见及主要财务报表	61
二、公司报告期的主要财务指标	76
三、报告期利润形成的有关情况	77
四、公司最近两年及一期的主要资产情况	85
五、公司最近两年及一期的主要负债情况	99
六、股东权益情况	103
七、关联方、关联方关系及重大关联交易情况	106
八、需提醒投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项	



.....	109
九、股利分配政策和近两年分配情况	110
十、控股子公司或纳入合并会计报表的其他企业的基本情况	110
十一、管理层对公司报告期财务状况、经营成果和现金流量的分析	111
第十一节 备查文件目录	114



释 义

除非本文另有所指，下列词语在本说明书中具有的含义如下：

公司、股份公司、北京航峰、航峰科伟	指	北京航峰科伟装备技术股份有限公司
有限公司	指	北京航峰科伟装备技术有限公司
证券业协会、协会	指	中国证券业协会
挂牌	指	公司在代办股份转让系统进行股份报价转让的行为
主办券商、齐鲁证券	指	齐鲁证券有限公司
元	指	人民币元
公司章程	指	2011年8月30日经公司股东大会批准的北京航峰科伟装备技术股份有限公司章程
会计师事务所、公司会计师、审计师	指	华寅会计师事务所有限责任公司
律师事务所、公司律师	指	北京市东易律师事务所
中国商飞	指	中国商用飞机有限责任公司
航向愿景	指	公司全资子公司北京航向愿景软件有限公司
洛阳航峰	指	公司原控股股东洛阳航峰自动化设备有限公司
“蓝海”市场	指	未知的市场空间，一般包括突破性增长业务（旧市场新产品或新模式）和战略性新业务开发（创造新市场、新细分行业甚至全新行业）
卡尔—费休库仑法	指	一种运用电化学方法测定液体中水分含量的技术
ISO9001认证	指	国际标准化组织（ISO）质量管理和质量保证技术委员会制定的国际标准
GJB9001A-2001认证	指	中国人民解放军总装备部发布的对承担军用产品研制、生产、试验、维修任务的组织实施的国家军用标准质量管理体系
NAS 1638	指	美国航空航天工业联合会（AIA）1984年1月发布的每100ml油液内最大颗粒数的污染度检测标准



ISO 4406	指	国际标准化组织（ISO）制订的流体清洁度标准
GJB 420A-96	指	国防科学技术委员会发布的飞机液压系统用油液固体污染物分级标准
二极管	指	一种具有单向传导电流的电子器件
电平	指	电路中两点或几点在相同阻抗下电量的相对比值
脉冲	指	一个物理量在短持续时间内突变后迅速回到其初始状态的过程
半导体激光器	指	用半导体材料作为工作物质的一类激光器，由于物质结构上的差异，产生激光的具体过程比较特殊。常用材料有砷化镓（GaAs）、硫化镉（CdS）、磷化铟（InP）、硫化锌（ZnS）等。
积分时间	指	信号处理器（SP）信号的周期



第一节 声明

本公司董事会已批准本股份报价转让说明书，全体董事承诺其中不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。



第二节 风险及重大事项提示

公司特别提醒投资者注意以下事项及风险：

1、军工企业信息披露限制

公司为国防武器装备科研生产许可单位、三级保密资格单位，公司的营业收入主要来自军方客户，对供应商的采购也主要用于军工产品的生产。根据《中华人民共和国保守国家秘密法》、《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》等相关规定，本报价转让说明书中对供应商及军方客户的名称、对应交易金额等涉密信息，通过汇总表述、定性说明等方式进行了模糊披露，此种信息披露方式符合国家保守秘密规定和涉密信息公开披露的相关规定，但可能会影响投资者对公司经营状况和盈利能力的判断。

2、控股股东不当控制和内部管理风险

公司第一大股东邓可持有72.44%的公司股份，持股比例较高，其在公司担任董事长职务，同时为公司的法定代表人。若邓可利用其控股地位，通过行使表决权等方式对公司的经营决策、人事、财务、监督等进行不当控制，可能给公司经营和其他股东带来风险。另，公司虽然已经建立了比较完善的内部管理制度，但由于公司目前规模较小，改制为股份公司时间不长，现行章程和部分规章制度是2011年9月5日股份公司设立以来新制定或补充修订的，新制度的执行情况尚未经过完整的实践检验。公司管理制度实际执行中由于经验不足而存在瑕疵，因此，公司存在因内部管理制度执行不力而给公司的生产经营带来不利影响的风险。

3、核心技术人员流失和技术泄密的风险

公司作为一个知识密集型企业，技术研发创新工作不可避免地依赖专业人才，特别是核心技术人员。一旦发生核心技术人员的大量离职，而公司又不能安排适当人选接替或及时补充，将会对公司的生产经营造成一定的影响。公司主要产品的科技含量较高，不少关键技术为本公司独创，但关键技术掌握在少数核心技术人员手中，存在技术泄密风险。

4、对大客户依赖的风险



2009年、2010年及2011年1-9月公司对前五名客户销售收入占当期销售总额的占比较高，分别达到98.46%、97.85%和93.39%，且主要集中在军用领域，其中2009年和2011年1-9月来自第一大客户的销售收入占比均超过50%。所以，如果军用领域大客户对公司产品的需求减少，而公司又未能及时开发适合客户的新产品或者未能及时开拓新的市场领域，将会对公司生产经营产生不利影响。

5、涉密信息泄露的风险

由于公司为三级保密资质单位，如果相关涉密信息泄露，可能导致公司被取消军品生产资质，进而失去公司的军用客户，给公司的持续经营带来风险。

6、税收风险

公司于2009年6月26日取得高新技术企业证书，2009-2011年度减按15%的税率征收企业所得税。如果证书到期后企业不能继续获得高新技术企业认定，或者在优惠期内减税条件发生变化不再符合减税条件，存在不能享受减免税优惠政策的风险，进而影响企业的净利润水平。



第三节 批准试点和推荐备案情况

一、北京市政府批准公司进行股份报价转让试点的情况

根据《中关村科技园区非上市股份有限公司申请股份报价转让试点资格确认办法》的规定和公司2011年9月18日召开的2011年临时股东大会决议，公司向北京中关村科技园区管理委员会递交了在代办股份转让系统挂牌进行股份报价转让的申请，北京中关村科技园区管理委员会于2011年10月27日下达了中科园函【2011】316号《关于同意北京航峰科伟装备技术股份有限公司申请进入证券公司代办股份转让系统进行股份报价转让试点的函》，确认公司具备股份报价转让试点企业资格。

二、主办券商推荐及协会备案情况

主办券商齐鲁证券对公司进行了尽职调查，出具了《尽职调查报告》，并于2011年11月23日召开内核小组会议；内核小组经审核、表决，同意推荐公司挂牌；齐鲁证券出具了《齐鲁证券有限公司关于推荐北京航峰科伟装备技术股份有限公司进入代办股份转让系统报价转让的推荐报告》；2011年12月21日，齐鲁证券向中国证券业协会报送了备案文件。

2012年3月12日，中国证券业协会出具了《关于推荐北京航峰科伟装备技术股份有限公司挂牌报价文件的备案确认函》（中证协函[2012]106号）。



第四节 股份挂牌情况

一、股份代码、股份简称、挂牌日期

股份代码：430111

股份简称：北京航峰

挂牌日期：2012年4月10日

二、公司股本总额及分批进入代办股份转让系统报价转让时间和数量

（一）股本总额

公司股本总额为11,730,292股。

（二）公司股份分批进入代办股份转让系统报价转让时间和数量

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

《证券公司代办股份转让系统中关村科技园区非上市股份有限公司股份报价转让试点办法（暂行）》第十五条规定：“非上市公司控股股东及实际控制人挂牌前直接或间接持有的股份分三批进入代办系统转让，每批进入的数量均为其所持股份的三分之一。进入的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年”、第十七条规定：“挂牌前十二个月内挂牌公司进行过增资的，货币出资新增股份自工商变更登记之日起满十二个月可进入代办系统转让，非货币财产出资新增股份自工商变更登记之日起满二十四个月可进入代办系统转让。”

2011年9月公司新增注册资本323.0292万元，新增股东均做出承诺，自公司此次



增资事项完成工商变更登记之日起的三年内，出现以下情况之一，将按照此次出资价格并加算同期银行存款利息将其所持公司的全部股份转让给邓可：与公司解除劳动合同或不续签劳动合同、严重违反公司的管理制度、严重侵害公司的利益、被予以治安行政处罚或被劳动教养的、或被依法追究刑事责任。2011年9月26日公司完成工商变更。

根据上述规定及承诺，由于公司系2011年9月5日由原股东单位以有限责任公司整体变更的方式设立的股份有限公司，且2011年9月26日公司新增注册资本323.0292万元，为挂牌前十二个月内进行的增资，故公司在本次进入代办系统挂牌时没有可进入报价系统报价转让的股份。



第五节 公司基本情况

一、基本情况

公司名称：北京航峰科伟装备技术股份有限公司

英文名称：BEIJING HANG FENG KE WEI EQUIPMENT TECHNOLOGY CO., LTD.

注册资本：1173.0292万元

法定代表人：邓可

有限公司成立日期：2007年7月19日

股份公司成立日期：2011年9月5日

住所：北京市海淀区中关村东路18号财智国际大厦C座306

邮政编码：100083

经营范围：许可经营项目：组装油液净化设备、测控机箱（限分支机构经营）。

一般经营项目：技术开发；技术转让；技术咨询；技术服务；技术中介服务；货物进出口；技术进出口；代理进出口。公司经营期间自2007年7月19日至长期。

营业执照：公司现持有北京市工商行政管理局核发的注册号为110108010353232的《企业法人营业执照》。

主营业务：航空保障设备、油液污染度检测系统等产品的研发、生产、销售及技术服务。

所处行业：通用设备制造业

电话：010-82864255

传真：010-82864255-8080

电子信箱：bjhfkwx@126.com

互联网网址：www.hangf.com

董事会秘书：熊松



二、公司历史沿革

（一）公司设立情况

北京航峰科伟装备技术股份有限公司的前身为北京航峰科伟装备技术有限公司。该公司系由洛阳航峰自动化设备有限公司和邓玫共同出资，并经北京市工商行政管理局批准，于2007年7月19日依法设立的有限公司。有限公司设立时基本情况如下：

有限公司企业法人营业执照注册号：110108010353232

有限公司法定代表人：邓玫

注册地址：北京市海淀区华清嘉园7号楼1207室。

经营范围：法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营；法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，经审批机关批准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营；法律、行政法规、国务院决定未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动。

有限公司注册资本50.00万元人民币，其中法人股东洛阳航峰出资人民币45.00万元，占注册资本90%；自然人股东邓玫出资人民币5.00万元，占注册资本10%。

2007年7月12日，北京中天光华会计师事务所有限责任公司出具中天光华验资号（2007）第3020号验资报告，对上述出资予以验证。

有限公司设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	洛阳航峰自动化设备有限公司	45	90
2	邓玫	5	10
	合计	50	100

（二）有限公司第一次股权增资

2008年3月7日，根据有限公司第二届第二次股东会决议，有限公司决定增加注册资本至500.00万元，并增加新股东邓可。其中，原股东洛阳航峰以货币增资35.00



万元、知识产权增资350.00万元；新股东邓可以货币增资65.00万元。

2007年12月25日，北京同创鼎业资产评估事务所有限公司出具京同创咨字[2007]第19号资产评估报告，评估洛阳航峰增资的知识产权——专利技术“离心式油液净化机技术”资产总值为350.52万元。2008年1月24日，北京凌峰会计师事务所有限公司出具凌峰专审[2008]4号《关于对企业实收资本中知识产权-专利技术财产转移的专项审计报告》确认上述知识产权已完成转移手续，并已登记入账。其中对于洛阳航峰多投入的知识产权-专利技术0.52万元，已计入有限公司的“资本公积”。

2008年3月13日，北京凌峰会计师事务所有限公司出具凌峰验[2008]136号验资报告，确认上述增资已全部到位。

2008年4月11日，北京市工商行政管理局核准了本次变更申请。

此次变更后，有限公司股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	洛阳航峰自动化设备有限公司	430	86
2	邓可	65	13
3	邓玫	5	1
	合计	500	100

（三）有限公司股权转让

2010年11月18日，有限公司第三届第六次股东会决议通过决议，股东洛阳航峰将持有的430.00万元出资作价80.00万元转让给股东邓可。同日，股东洛阳航峰与邓可签订《出资转让协议书》，前者将有限公司的出资430.00万元全部转让给邓可。

2010年12月6日，北京市工商行政管理局核准了本次变更申请。

此次变更后，有限公司股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	邓可	495	99
2	邓玫	5	1
	合计	500	100



（四）有限公司整体变更暨股份公司设立

2011年8月28日，有限公司股东会通过决议，根据华寅会计师事务所有限责任公司出具的寅专[2011]2101号《审计报告》，以截至2011年7月31日经审计的账面净资产10,326,363.69元为基准，将上述净资产中的850.00万元折合为850万股，作为北京航峰科伟装备技术股份有限公司股本总额，净资产额超过股本（注册资本）的部分计入资本公积，公司整体变更为股份有限公司，同时更名为北京航峰科伟装备技术股份有限公司。

2011年8月29日，华寅会计师事务所有限责任公司出具寅验[2011]2115号验资报告对上述出资予以验证。

2011年8月30日，股份公司（筹）召开创立大会，会议选举了董事会成员和监事会成员，通过了《股份公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《监事会议事规则》。

2011年9月5日在北京市工商行政管理局办理了变更登记手续，换领了注册号为110108010353232的企业法人营业执照。

股份公司股权结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	股权比例（%）
邓可	841.50	99.00
邓玫	8.50	1.00
合计	850.00	100.00

（五）股份公司第一次股权增资

2011年9月18日，股份公司召开2011年临时股东大会，通过了增资决议，根据公司改制时经审计的每股净资产确定增资价格为每股1.21元，增资323.0292万股。具体认购情况如下：

序号	姓名	股数（股）	入资金额（元）
1	邓可	82,646	100,001.66



2	刘威	1,330,000	1,609,300.00
3	兰静	500,000	605,000.00
4	熊松	200,000	242,000.00
5	孙占元	200,000	242,000.00
6	张金伟	150,000	181,500.00
7	李瑞彬	100,000	121,000.00
8	邓文强	100,000	121,000.00
9	刘庆民	100,000	121,000.00
10	张振宇	80,001	96,801.21
11	胡健	82,645	100,000.45
12	殷冬杨	70,000	84,700.00
13	王爱华	50,000	60,500.00
14	常月萍	50,000	60,500.00
15	舒严	50,000	60,500.00
16	慈小峰	30,000	36,300.00
17	孙君起	30,000	36,300.00
18	胡芙梅	25,000	30,250.00
合计		3,230,292	3,908,653.32

本次增资新增股东为：刘威、兰静、熊松、孙占元、张金伟、李瑞彬、邓文强、刘庆民、张振宇、胡健、殷冬杨、王爱华、常月萍、舒严、慈小峰、孙君起、胡芙梅。新增股东与公司原股东之间不存在近亲属等关系。

2011年9月23日，华寅会计师事务所有限责任公司出具寅验[2011]2281号验资报告，确认上述增资已全部到位。

2011年9月26日，北京市工商行政管理局核准了本次变更申请。

此次变更后，股份公司股权结构如下：

序号	股东名称	所持股份（股）	股权比例（%）
----	------	---------	---------



1	邓可	8,497,646	72.44%
2	邓玫	85,000	0.72%
3	刘威	1,330,000	11.34%
4	兰静	500,000	4.26%
5	熊松	200,000	1.71%
6	孙占元	200,000	1.71%
7	张金伟	150,000	1.28%
8	李瑞彬	100,000	0.85%
9	邓文强	100,000	0.85%
10	刘庆民	100,000	0.85%
11	张振宇	80,001	0.68%
12	胡健	82,645	0.70%
13	殷冬杨	70,000	0.59%
14	王爱华	50,000	0.43%
15	常月萍	50,000	0.43%
16	舒严	50,000	0.43%
17	慈小峰	30,000	0.26%
18	孙君起	30,000	0.26%
19	胡芙梅	25,000	0.21%
	合计	11,730,292	100.00%

公司员工、股东舒严于2011年12月离职，根据上述约定其持有的5万股公司股份将在挂牌解除限售后转让给邓可。

三、主要股东、实际控制人及其出资情况

(一) 控股股东和实际控制人的基本情况



邓可,男,1967年出生,中国国籍,无境外永久居留权,博士研究生学历。1991年-1999年任解放军某研究院研究室主任;2000年-2005年,任解放军某研究院测控所所长,高级工程师;2006年-2007年在清华大学精仪系博士后工作站从事分布式测控系统的研究工作;2008年初加入有限公司,历任有限公司总经理、董事长。现任公司董事长、法定代表人,任期3年(2011年8月30日至2014年8月29日)。

邓可持有公司849.7646万股公司股份,占总股本的72.44%,为公司第一大股东和实际控制人。

(二) 前十名股东基本情况

刘威,男,1968年出生,中国国籍,无境外永久居留权,硕士研究生学历。1991年-2000年任解放军某研究院工程师;2000年-2010年任解放军某研究院市场部部长兼副部长;2010年-2011年任北京黄金视讯科技有限公司技术总监;2011年5月加入有限公司,现任公司董事、总经理,任期3年(2011年8月30日至2014年8月29日)。

兰静,女,1975年出生,中国国籍,无境外永久居留权,专科学历。2001-2005年,任北京仟胜隆商贸有限公司经理;2007年加入公司历任公司办公室主任,现任公司物资采购负责人、董事,任期3年(2011年8月30日至2014年8月29日)。

熊松,男,1984年出生,中国国籍,无境外永久居留权,本科学历。2008-2010年任中航工业精密所团委书记;2010年加入公司,历任公司总经理助理,现任董事、董事会秘书、综合保障部部长,任期3年(2011年8月30日至2014年8月29日)。

孙占元,男,1978年出生,中国国籍,无境外永久居留权,硕士研究生。2003-2004年任北京天空普托科技有限公司研发工程师;2004-2011年任北京红源光电技术公司研发项目经理;2010年3月加入公司,现任研发项目经理。

张金伟,男,1968年出生,中国国籍,无境外永久居留权,专科学历。1988-2007年任洛阳耐火材料集团有限公司技术工程师;2007年加入公司任副总工、董事,任期3年(2011年8月30日至2014年8月29日)。

李瑞彬,男,1949年出生,中国国籍,无境外永久居留权,大专学历。1969-2011



年任中航 116 厂技术部长；2011 年 3 月加入公司，现任公司副总工程师。

邓文强，男，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。1993-1997 年任厦门晋高运动器材有限公司工人；1998-2007 年任凯迈（洛阳）测控有限公司工人驻京办主任；2010 年加入公司，现任外协负责人。

刘庆民，男，1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1990-1997 年任首钢通用机械厂工程师；1997-1998 任北京海兰科技开发有限公司生产经理；1998-2005 任奥林巴斯光学（北京）有限公司制造课课长；2006-2008 任波尔过滤器（北京）有限公司制造二厂运营经理；2008-2011 任爱得威通亮技术有限公司工厂厂长；2011 年 2 月加入公司，现任生产部经理、公司监事，任期 3 年（2011 年 8 月 30 日至 2014 年 8 月 29 日）。

邓 玫，女，1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1985-1989 任抚州市棉纺厂车间工人；1991-2000 任抚州市棉纺厂车间主任；2001-2006 任泰兴航宇电器有限公司华北区总经理；2007 年 7 月-2010 年 11 月任北京航峰科伟装备技术有限公司董事长，2008 年 4 月-2011 年 10 月任洛阳航峰执行董事。现已不担任洛阳航峰、北京航峰的任何职务。

（三）前十名股东及其持股数量、比例

序号	股东名称	所持股份（股）	股权比例（%）
1	邓 可	8,497,646	72.44
2	刘 威	1,330,000	11.34
3	兰 静	500,000	4.26
4	熊 松	200,000	1.71
5	孙占元	200,000	1.71
6	张金伟	150,000	1.28
7	李瑞彬	100,000	0.85
8	邓文强	100,000	0.85
9	刘庆民	100,000	0.85



10	邓 玫	85,000	0.72
----	-----	--------	------

（四）前十名股东之间的关联关系

公司前十名股东中，邓玫和邓可为姐弟关系。截至本股份报价转让说明书出具日，公司前十名股东中的其他股东之间不存在任何关联关系。

四、员工情况

截至2012年1月31日，公司共有员工55名。公司员工具有年轻化、专业化的特点，大专及以上学历人员占74.55%。具体情况如下：

（一）按专业结构划分：

专业结构	人数	占比（%）
管理人员	6	10.91%
财务人员	3	5.45%
技术人员	17	30.91%
采购人员	1	1.82%
生产人员	25	45.46%
销售人员	3	5.45%
合计	55	100%

（二）按年龄划分：

年龄	人数	占比（%）
25岁以下	5	9.09%
26-35岁	32	58.18%
36-45岁	10	18.18%
46岁以上	8	14.55%



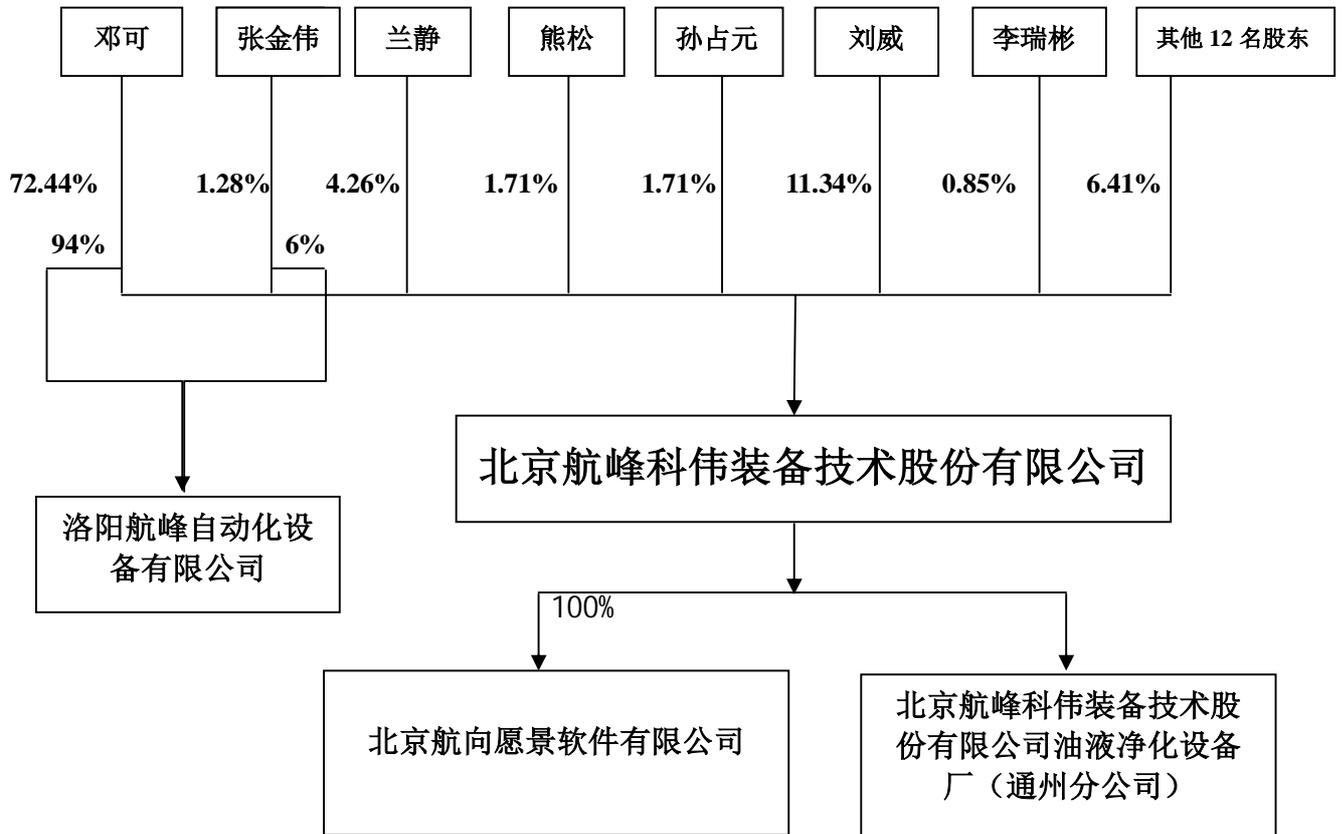
合计	55	100%
----	----	------

(三) 按受教育程度划分:

教育程度	人数	占比 (%)
硕士研究生及以上	8	14.55%
本科	23	41.82%
专科	10	18.18%
专科以下	14	25.45%
合计	55	100%

五、公司组织结构

(一) 公司股权结构图



北京航向愿景软件有限公司基本情况及历史沿革:

航向愿景成立于2010年12月30日,经北京市工商行政管理局丰台分局核准注册,注册号为110106013500142,注册资本:200.00万元,住所:北京市丰台区卢沟桥乡青塔二期公建综合楼24层B2416,法定代表人:邓可,经营范围:许可经营项目:无;一般经营项目:计算机软件开发;技术开发、技术咨询;货物进出口。主营业务:计算机软件开发。

(1) 2010年12月30日,邓可、北京航峰科伟装备技术有限公司共同出资成立航向愿景,注册资本200万元,分两期缴付出资,设立时出资情况如下:



股东	认缴情况		设立时缴付		分期缴付	
	出资额 (万元)	出资方式	出资额 (万元)	出资方式	出资额 (万元)	出资方式
邓可	50	货币	50	货币		
北京航峰科 伟装备技术 有限公司	10	货币	10	货币		
	140	知识产权			140	知识产权
合计	200	60			140	
	其中货币 出资 60					

(2)2011年5月18日,北京航峰科伟装备技术有限公司补足第二期出资140万元,其中以《虚拟仪器控制软件V2.01》出资70万元、以《多路信号巡测控制软件V1.03》出资70万元,上述资产价值已经北京东方燕都资产评估有限责任公司分别出具“东方燕都评报字(2010)第045号、第046号”评估报告评估确认。北京永恩力合会计师事务所有限公司对上述出资分别出具永恩验字(2011)第11A156749号《验资报告》及永恩审字(2011)11A221314号《知识产权——软件著作权中的财产权资产转移专项审计报告》分别予以审验确认。此时股权结构为:

股东	出资额(万元)	出资方式	出资比例
邓可	50	货币	25%
北京航峰科伟装备技术 有限公司	10	货币	5%
	140	知识产权	70%
合计	200		100%

(3)2011年7月8日,航向愿景召开股东会,同意股东邓可将其持有的航向愿景的全部出资50万元转让给股东北京航峰科伟装备技术有限公司。同日,股权转让双方签订了出资转让协议书,邓可将其持有的全部出资50.00万元按经审计的净资产账面价值所占份额共计508,423.57元转让给北京航峰科伟装备技术有限公司。

此次变更后的股权结构为:



序号	股东姓名	持股数（万元）	持股比例（%）
1	北京航峰科伟装备技术有限公司	200	100
	合 计	200	100

（二）公司控股股东、实际控制人所投资的其他企业：

公司控股股东、实际控制人邓可持有洛阳航峰 94%的股权，除此之外，无其他投资企业。

洛阳航峰自动化设备有限公司基本情况及历史沿革：

洛阳航峰系由自然人余凯和王栋梁共同出资，并经洛阳市工商行政管理局批准，于2005年11月15日依法设立的有限责任公司。经营范围：机电检测设备、工控产品的设计、开发、生产、销售及技术转让、咨询、服务。

该公司注册资本为100.00万元人民币，两名自然人股东余凯、王栋梁分别认缴出资额90.00万元和10.00万元。按照公司章程，股东以货币出资，分期缴付。第一期出资60.00万元于2005年11月7日缴足，其中股东余凯实际缴付54.00万元，占注册资本54%；股东王栋梁实际缴付6.00万元，占注册资本6%。

2006年5月12日，股东余凯缴纳第二期注册资本人民币40.00万元，至此，洛阳航峰设立时的注册资本已按期足额缴纳。

2008年4月2日，根据洛阳航峰第三次股东会决议，洛阳航峰原股东余凯将所持有的洛阳航峰94%的股权作价94万元转让给邓玫，原股东王栋梁将所持有的6%的股权作价6万元转让给张金伟。2008年4月10日，双方分别签订《股权转让协议》，并于2008年4月12日完成出资转让。

2011年10月31日，根据洛阳航峰2011年第一次股东会决议，邓玫将所持有的洛阳航峰94%的股权作价94万元转让给邓可，同日双方签订《股权转让协议》；洛阳航峰公司经营范围由“油液净化设备、机电检测设备、工控产品的设计、开发、生产、销售及技术转让、咨询、服务”变更为“机电检测设备、工控产品的设计、开发、生产、销售及技术转让、咨询、服务”。2011年11月14日，洛阳市工商行政管理局核准了上述变更事项。



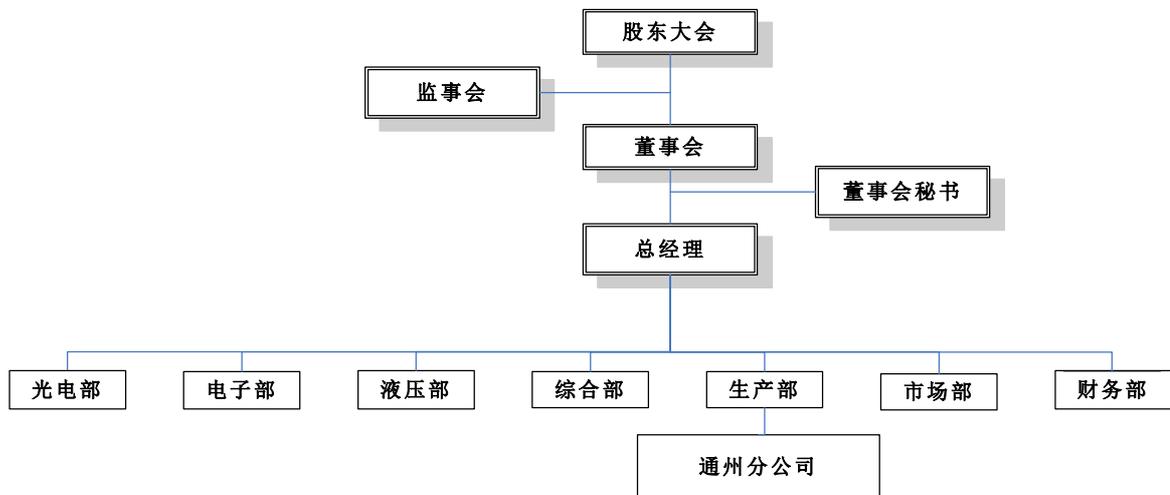
洛阳航峰自2005年成立以来业务规模一直较小，收入基本上维持在几十万的规模。2010年7月后，洛阳航峰已无实际生产经营活动，除留有3人处理善后事宜外其余人员已陆续转到北京航峰工作。

由于洛阳航峰已无实际生产经营，洛阳航峰没有存在的必要，但由于注销程序比较复杂，大股东邓可已出具承诺，将在2012年12月31日以前注销洛阳航峰。在此之前，洛阳航峰将不会从事任何实际生产经营活动。

六、内部组织结构

2011年8月30日，公司创立大会确立了公司的基本组织机构设置。根据《公司章程》，公司的内部机构由股东大会、董事会、监事会、总经理及各部门组成。另外，根据实际需要，公司还设立了若干管理部门及职能部门。

公司内部组织结构如下图所示：





通州分公司基本情况：

2010年5月5日，北京航峰科伟装备技术有限公司成立分公司北京航峰科伟装备技术有限公司油液净化设备厂，并领取了工商局颁发的营业执照（注册号：110112012838069）。分公司负责人为乔广乐；住所为北京市通州区中关村科技园区通州园金桥科技产业基地景盛南四街15号19A厂房；经营范围为：加工油液净化设备、测控机箱。



第六节 公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员基本情况

（一）公司董事、高级管理人员

1、邓可，简历详见说明书“第五节、三、（一）主要股东、实际控制人及其出资情况”，现任公司董事长、公司核心技术人员。

2、刘威，董事，简历详见说明书“第五节、三、（二）前十名股东基本情况”。

3、兰静，董事，简历详见说明书“第五节、三、（二）前十名股东基本情况”。

4、熊松，董事，简历详见说明书“第五节、三、（二）前十名股东基本情况”。

5、张金伟，董事，简历详见说明书“第五节、三、（二）前十名股东基本情况”。

6、时顺昌，男，1961年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1983年-2002年在北京橡胶一厂任会计，2003年-2009年在北京利智盈心无线科技公司任财务经理，2009年-2010年在中国商业发展规划有限公司任财务经理，2011年加入有限公司，现任财务负责人。

（二）公司监事

1、刘庆民，监事会主席，简历详见说明书“第五节、三、（二）前十名股东基本情况”。

2、邓博方，男，1987年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2008年-2010年任中航工业精密所售后服务工程师；2010年加入有限公司，现任公司职工代表监事，任期3年（2011年8月30日至2014年8月29日）。邓博方与公司控股股东邓可为侄叔关系。

3、胡健，男，1985年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2008年-2010年任北京科讯在线技术有限公司大客户经理；2010年加入有限公司，现任



市场部经理、公司监事，任期3年（2011年8月30日至2014年8月29日）。

（三）公司核心技术人员

1、邓可，简历详见本说明书“第五节、三、（一）主要股东、实际控制人及其出资情况”。

2、孙君起，男，1983年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007年加入有限公司，历任研发工程师，现任光电部经理。

3、殷冬杨，男，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2008年加入有限公司，历任研发工程师，现任电子部经理。

4、张振宇，男，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005年-2008年任北京航空精密机电技术有限公司研发工程师；2008年任北京天誉时代投资有限公司项目经理；2008年12月加入有限公司，现任液压部经理。

二、公司与其董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议及为稳定上述人员已采取或拟采取的措施

公司与在公司任职的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员以及所有员工均签订了《劳动合同》，与核心技术人员均签订了《保密协议》，以防止技术泄密、流失。除此之外，未签订其他协议。

公司立志形成统一的企业文化，树立统一的价值观，培养共同的事业目标，培养各级员工对企业的忠诚度和责任感，在实现企业目标的同时，也让员工在企业中找到理想的位置，让员工实现自己的价值。

为此，公司实行人性化的管理制度，营造宽松、奋进、和谐的工作环境，同时为员工提供了众多的福利和保障，一方面使员工能够感受到公司的温暖，另一方面使他们安心本职工作并充分施展自己的才华。公司已经采取和拟采取的保障措施如下：1、建立公平、公开、公正的绩效考核体系；2、根据公司业务发展和员工职业发展需要提供教育培训等弹性福利；3、采取员工工作内容丰富化等措施；4、公司中层以上管理人员及核心技术人员已成为公司股东，持有公司股份；5、公司未来将制定股权激励机制，增加核心人员的持股数量。



三、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股情况表：

姓名	职务	持股数量（股）	持股比例（%）
邓可	董事长、核心技术人员	8,497,646	72.44
刘威	董事、总经理	1,330,000	11.34
兰静	董事	500,000	4.26
熊松	董事、董事会秘书	200,000	1.71
张金伟	董事	150,000	1.28
刘庆民	监事会主席	100,000	0.85
邓博方	职工代表监事	0	0
胡健	监事	82,645	0.70
时顺昌	财务负责人	0	0
张振宇	核心技术人员	80,001	0.68
殷冬杨	核心技术人员	70,000	0.59
孙君起	核心技术人员	30,000	0.26
合计		11,040,292	94.11



第七节 公司业务和技术情况

一、业务情况

（一）公司主营业务

公司的主营业务是航空保障设备、油液污染度检测系统等产品的研发、生产、销售及相关技术服务。近年来，公司凭借拥有自主知识产权的油液净化技术、油液污染度检测技术、系统集成技术，以军用航空保障为主攻领域、并面向民用高端市场，为航空、工程机械、冶金等领域高端装备提供液压系统一体化解决方案和技术服务，销售业绩稳步增长、市场地位日趋稳固和扩展。

公司于 2009 年获得高新技术证书，并通过了武器装备质量体系认证委员会武器装备质量体系认证（GJB9001B-2009）。公司是国内少数从事军用航空液压系统保障服务的企业，获得了武器装备科研生产许可证、三级保密资格单位认证等军工行业准入许可和中国人民解放军总装备部颁发的军工装备承制单位证书，被编入《中国人民解放军装备承制单位名录》。

（二）公司主要产品及服务

公司产品主要是利用公司行业领先的油液净化技术、油液污染度检测技术，以及光电显示技术，设计、研发、生产的集油液净化、油液污染度检测、数控操作等多种科技含量高、功能综合性强的系统集成化产品，具体如下：

1、航空保障设备

公司将油液检测、油液净化、加注与补油、光电显示等功能进行综合研发，为飞机液压系统提供多功能的安全保障，该类产品主要面向军用飞机液压系统保障和民用飞机制造和维护场站，其中 YDG-1 型多功能液压油泵车、YDG-2 型液压油泵清洗车、YDG-3 型液压油泵清洗车等液压油泵设备通过了军工质量体系认证，现已装备到陆海空部队使用。

此外，公司研发、生产的多功能液电一体车，集飞机液压油泵车、交直流电源车和牵引车为一体，是具有行业领先水平的航空场站保障设备，既可为飞机提供交直流地面支持电源，也可为飞机提供液压能源、油液加注与检测，并兼具飞机牵引



功能。



YDG-1 型多功能液压油泵车

YDG-3 型多功能油液清洗车

多功能液电一体车

2、油液检测系统

大量实验证明，液压系统的故障约有 70% 是由于油液污染引起的，而固体颗粒物是其中最普遍、危害最大的污染物¹，为有效降低液压系统事故发生率，提高液压系统的可靠性和延长系统的寿命，公司研发了 KLD 系列污染度检测仪，帮助工作人员正确分析液压系统污染情况，及时判断机械零件的工作状况。

此外，公司将油液检测技术进行延伸开发，研制了便携式高精度水分检测仪，测定样品中微量水分，操作简便、实验快速、结果可靠、性能稳定，可广泛应用于石化、锂电池电解液等液体、气体、固体物质中水分的测定。



KLD-Z 在线式污染度检测仪



KLD-B 便携式污染度检测仪



便携式水分检测仪

3、油液净化设备

油液净化设备的生产、销售是公司的传统业务，公司研发生产的聚结脱水滤油机、系列精密滤油机、系列过滤器滤芯等产品，为客户提供标准化、高效节能的油液净化服务。其中，聚结脱水滤油机、离心式滤油机等核心油液净化设备采用公司拥有多项专利技术的离心式油液净化装置，且不用更换过滤元件，效率高、使用成

¹ “液压系统的油液污染控制与管理”，《科技创新导报》，2010 年第 10 期



本低、维护方便，具有行业领先水平。



聚结脱水滤油机



离心式滤油机



HF-L X 系列过滤器滤芯

4、技术服务

公司自成立以来，一直注重与高等院校进行产学研合作，并结合自身技术研发和产品优势，与包括清华大学、北京航空航天大学、天津大学、空军工程大学等在内的国内知名院校开展技术研发与科技成果转化合作。这种良好的合作关系，不仅促进了公司科研成果的转化，缩短新产品研发周期，又能向高等院校提供专业化的技术服务，获取技术服务收入。

（三）公司产品的客户群与应用领域

公司专注高端装备液压系统保障领域，产品应用范围广泛，销售覆盖全国达十几个省、市、自治区；此外，公司产品还出口亚洲、欧洲、非洲等多个国家和地区。

在应用范围上，公司产品涉及航空、机械、冶金、电力、石化等诸多领域。目前公司主要收入来自军用航空领域。

（四）公司的经营模式

公司坚持“精益求精、合作共赢”的经营理念，采取“研发、生产、销售、服务”为一体的经营模式，为客户提供科技含量高、功能综合性强的成套产品与服务，具体如下：

1、商业模式：公司业务涉及军用和民用两大领域。

在军用领域，公司根据自身技术优势与部队建立合作关系，进行产品设计与技术研发，并在公司现代化生产基地试制产品；试制产品经用户试用并通过军工装备许可现场检查后，获得准入资格；与客户签订采购合同后，公司采用“以销定产”



的方式进行产品生产，实现产品销售。

具体业务流程分为：建立合作关系→产品设计与技术开发→产品试制→交付试用→获得准入→招标、投标→签订销售合同→原料采购、产品生产→安装、调试、验收→后续维护。

在民用领域，公司通过网络推广、区域营销、专业展会等渠道进行客户开发，并根据客户对产品的需求，采用“以销定产+预测的批量生产”的方式进行产品设计、研发、生产，实现产品销售。

2、采购模式与生产模式：公司的采购品主要有原材料（如钢板等）、液压系统零部件、电气系统零部件等。

公司建立了完善的采购管理制度，按照GJB9001A-2001质量管理体系对供应商进行资质评估，并实行供应链管理，采用“供应商甄选+市场询价/比价+签订采购合同+验收入库”的采购流程。即：首先根据销售、研发等部门确定的采购品规格及数量，甄选合格供应商并进行市场询价/比价，然后签订采购合同并由专人进行跟单、验收入库。

公司拥有现代化生产基地，建立了标准化的生产流程，应用数字化设备，进行自动化生产，既保证了产品质量和技术先进性，又节约了人工成本，同时保证了按时交付产品。

3、营销模式：公司主要面向国内外各航空场站，为航空液压系统安全保障提供集成化、一体化解决方案，产品涵盖军用和民用领域，根据营销渠道不同采用不同的销售模式。

在军用领域，公司主要利用自身技术优势，通过与部队建立稳定的合作关系，与各需求单位的总部签订销售合同，然后安排组织采购、生产，实现销售。

在民用领域，公司主要采用“网络推广+区域营销+跟踪服务”的方式进行客户开发、销售和服务。一方面，公司通过百度、同业网站等媒介进行产品推广，由营销人员对各需求客户进行跟单销售；另一方面，公司还划分了华北、东北、西北、中部、华南等营销区域，由区域销售经理深挖区域市场，拓展业务领域。此外，公司还及时了解市场信息，通过专业展会等辅助营销方式进行客户开发，扩大产品销



售领域。

在营销策略方面，公司坚持以“优势产品和终身售后服务占领市场”的营销策略。通过充分发挥公司在油泵车、油液污染度检测仪等主导产品的技术优势，快速占领市场，为公司技术开发和业务发展奠定基础；同时公司注重提升公司品牌形象和售后服务质量，培养忠实的客户群体，建立了一整套完整的质量管理体系及对销售人员的激励机制，持续不断地满足客户的期望和需求，为售出产品进行长期跟踪服务和终身售后服务，并根据用户反馈的技术和功能信息进行新产品开发或产品升级。此外，公司计划在各营销中心区域设立办事处，通过在全国范围内建立完整的营销网络，深挖下游市场潜力，将公司业务拓展至全国范围。

二、主要产品的技术含量、可替代性

（一）公司主要产品的技术含量

公司主要产品是以公司拥有多项专利技术和软件著作权的油液净化技术、油液污染度检测技术、软件集成技术为核心，根据客户对产品功能和技术水平的要求，研发、设计、生产的能满足特定客户群的具有差异化的产品系列，同时根据客户的使用情况进行产品二次开发和功能升级。

公司经过几年的研究开发和产品升级，已经形成了集油液净化、油液污染度检测、光电集成模块等功能一体化的产品体系，技术先进，兼备性能稳定、操作简便、功能综合性强等优势，同时具有良好的扩展性和兼容性，可大大提高液压系统的可靠性，有效降低客户采购成本和维护费用。

1、航空保障设备

航空保障系列产品大多同时具有油液净化、油液污染度检测两项核心技术，并加载多项系统集成、数控操作等实用性功能，加油系统、增压系统、散热系统、多重安全保护装置的性能指标也均处于行业领先水平。

公司生产的YDG系列油泵车已通过中国人民解放军陆航装备部、空装外场部等军工部门组织的技术鉴定，现已装备到各部队，其中YDG-2C出口型液压油泵清洗车则与出口型飞机配套，是一种小型化、模块化、通用化、标准化的产品，海外客



户普遍反映良好。而多功能液电一体车试制产品已交由部队用户试用，公司目前正在申请准入许可鉴定，鉴定通过后，该产品将是公司在军用航空保障领域的重要利润增长点。

产品	产品介绍	技术特点
多功能液电一体车	公司自主研发，集飞机液压油泵车、交直流电源车和牵引车为一体，具有行业内先进水平的航空场站保障装备	<ol style="list-style-type: none"> 1、集飞机液压系统检测、维护和电源保障为一体，减少保障设备种类，大大提高保障效率； 2、采用组合式、模块化设计，即时检测油液污染程度，智能程度高； 3、汽车发动机取力控制，结构设计合理，使用维护方便； 4、采用电子调速、自动调压技术，电气指标精确可靠； 5、可根据用户需求选择汽车底盘，扩展升级内置软件，适用范围广泛。
YDG 系列液压油泵车、清洗车	为飞机提供液压能源、油液清洁、加注和补油等多种功能，并具有油液污染度监测系统、加油系统、增压系统、散热系统、多重安全保护装置等行业领先技术功能	<ol style="list-style-type: none"> 1、综合油泵车、注油车和油液清洁设备功能为一体，同时集成液晶显示屏，自动化程度高，使用与维护方便； 2、内置油液污染度检测仪，提高使用可靠性和安全性； 3、内置离心式油液净化系统，无需更换过滤组件，使用成本低； 4、油泵车利用自身机动车取力系统，省去外来的取力系统，适合远距离作业； 5、全封闭型箱式小推车结构，体积小、机动性强，适用于机场机动车牵引和手推两种移动方式； 6、接头更换方便、软件可升级、油液压力可调、拓展能力强。
YDG-2C 出口型液压油泵清洗车	与出口型飞机配套的多功能油泵清洗车	<ol style="list-style-type: none"> 1、集成了油泵车、注油车和油液清洁设备，大大降低了采购成本和维护费； 2、内置油液污染度检测仪，提高使用可靠性和安全性，同时延长设备的使用寿命； 3、全封闭型箱式小推车结构，拥有体积小、机动性强等特性，适用于机场机动车牵引和手推两种移动方式； 4、可根据需要调节压力和流量，操作简单； 5、采用新型管道密封方式，避免漏油，增强可靠性； 6、接头更换方便、油液压力可调，拓展能力强，可适应不同机型的要求。

2、油液污染度检测仪。公司目前生产并销售的污染度检测设备主要是KLD系



列污染度检测仪，是公司拥有多项核心技术的产品。该系列产品能即时检测油液中颗粒含量，且可根据用户要求设置多种显示标准，准确了解油液污染变化趋势，且检测速度快、精度高、易于操作，大大提高了液压系统的可靠性和使用寿命，降低事故发生率，提高生产效率。

产品	技术特点
KLD-Z 在线式污染度检测仪	<ol style="list-style-type: none"> 1、体积小、重量轻、携带方便； 2、可在线检测，检测快、易于操作； 3、显示多种检测标准（NAS 1638，ISO 4406，GJB 420A-96）； 4、能准确了解油液污染变化趋势，根据客户要求设置显示标准； 5、大大提高生产效益，包括降低油液取样、维护成本及停工时间； 6、业界认可的遮光技术，性能稳定可靠。
KLD-B 便携式污染度检测仪	<ol style="list-style-type: none"> 1、可实现离线和在线两种检测方式，30 秒钟即可出检测结果，检测速度快、精度较高； 2、采用大屏幕液晶触控显示屏操作，软件可实现图形分析、多种污染度等级显示（NAS 1638，ISO 4406，GJB 420A-96）、数据库存储和查询等功能； 3、内置打印机，可即时打印测量结果； 4、体积小、重量轻、携带方便； 5、具有掉电记忆功能，掉电后重新上电，按照掉电前的状态进行工作。

3、离心式滤油机。传统的过滤与分离设备，很难在短时间内达到液、液分离的理想效果，公司利用油液净化专利技术，研制的聚结分离式滤油机集精密过滤和高效脱水为一体，可有效清除油液中的颗粒杂质和乳化水、游离水，而不损害原产品的品质。对于含大量水分的油液，其分离效果尤为显著，分离速度是传统速度的几倍到几十倍。

产品	技术特点
聚结分离式滤油机	<ol style="list-style-type: none"> 1、集精密过滤及高效脱水两种功能为一体，应用先进的“聚结分离”技术进行脱水，脱水效率高、能力强，尤其对油液中大量的水进行分离，具有真空法、离心法无法比拟的优点，可破除介质中全部的油水乳化结构； 2、通过颗粒过滤系统的过滤，可将介质的清洁度，稳定地控制在系统要求状态，以保证油液的清洁度； 3、不改变油液的物理、化学性质，延长油液的使用寿命； 4、能耗小，运行费用低； 5、系统配置优良，连续工作性能强，适合在线运行。



（二）主要产品的可替代性

公司主要产品技术含量高、功能综合性强，其中油液净化系统、污染度检测系统拥有多项专利技术和系统集成功能，加油、增压及散热等系统性能也均处国内领先水平。经过多年研发、升级，公司已形成了集多种功能模块有机组合的一体化航空保障设备和油液污染度检测产品体系。而在为用户长期服务的过程中，根据用户的使用效果和使用习惯，又可以进一步了解其业务功能、操作便利性和技术延展性，不断提高产品的实用性、扩展性。这种模式是在公司不断发展过程中形成的，强化了用户的特定服务习惯，使竞争对手短时期内难以积累和模仿。

公司专注于航空液压系统保障领域，已与各部队客户建立了密切的合作关系，成为部队客户的优选供应商，军用领域竞争优势明显。同时，公司也与国内高等院校开展广泛合作，保证公司不断进行技术创新，促进科研成果高效转化，开发更富科技含量的高端产品。因此，公司主要产品的可替代性较弱。

三、所处行业的基本情况

公司所处行业为通用机械设备制造业，细分行业是航空保障设备制造业。行业主管部门是工业和信息化部下属的国家国防科技工业局。

（一）我国航空保障设备制造业发展概况

在国际上，航空保障是基于军事装备领域发展起来的新兴学科，随着现代科学技术的高速发展，高新技术在军事装备领域的大量应用，美国从 20 世纪 60 年代起即开始了对军事装备综合保障领域的研究，包括保障设备的结构设计、子/分系统和软件集成等各个领域。上世纪 90 年代以来，特别是经过 1991 年海湾战争后，世界各国认识到军事装备的综合保障对战争成败具有重大影响，这为航空保障领域的高新技术发展趋势奠定了基础。经过几十年的发展，欧、美等发达国家涌现出了一大批高精尖、专业化、领导世界发展趋势的航空保障设备制造商，如美国太平洋科学仪器公司(PSI)、英国的普洛帝公司、德国的帕玛斯公司、德国克劳斯公司和德国贺德克公司等。



我国航空保障设备制造业起步较晚，一直落后于航空制造业的发展。特别是改革开放后，我国航空制造业取得了长足进步，而与之配套的航空保障制造业却没有获得相应的发展。

上世纪 90 年代初，由于部分国产航空装备开始进入定型、生产和交付部队使用，装备的配套保障问题开始引起重视²，国内企业才开始自主研发、生产航空保障设备。但由于起步晚，行业内生产企业少、产品功能单一、研发能力有限，多数企业仅能生产行李传输等技术含量低、附加值低的低端产品，而高端航空保障设备几乎全部为进口。

近 10 年来，随着我国成功研制了大型、专业化、科技含量较高的高端航空保障设备并投放市场，航空保障设备制造业才得到了快速发展，并得到了市场的广泛认同，逐渐形成了良好的进口替代能力。但是，在部分技术含量较高、工艺复杂的高端产品领域，我国的整体技术水平仍然与国外有一定的差距。

近年来，特别是自国务院于 2005 年出台《国务院关于鼓励支持和引导个体私营等非公有制经济发展的若干意见》后，国家相继出台了一系列政策，对包括航空装备在内的高端装备制造业重点产品国产化予以大力支持，同时鼓励民营企业参与国防现代化建设，加快民用航空业的快速发展、增强航空安全保障能力等，并在规划、税收、资金等方面予以支持，为我国航空保障设备制造业提供了良好的政策支持和广阔的发展空间，行业内企业科技进步、产品升级迫在眉睫。

（二）我国航空保障设备制造业供求状况及影响因素

我国航空制造业近年来发展迅速，特别是随着国家对国防、民航等高端航空装备制造国产化的鼓励政策和发展要求，国产技术的广泛应用、行业规模的不断扩大，必然促进行业安全保障技术和设备的需求量持续扩大，航空保障设备制造业特别是高端技术产品的发展前景极为广阔。

然而，我国航空保障设备制造业尚处于起步发展阶段，行业内大多数企业研发能力有限，产品科技含量不高、附加值低，且主要集中在低端应用领域，业内领先的核心技术主要掌握在国外龙头公司和国内少数综合性及专业化程度较高的企业

² “我军航空装备综合保障问题及其对策”，《江苏航空》，2004 年第 2 期



中。所以，科技创新和技术进步成为行业发展的方向，同时又形成了行业内企业分化的分水岭，即大多数企业只能生产功能单一的低端产品，而少数企业则凭借自身的技术研发优势和渠道优势，逐渐占领高端市场。另外，军用、民用航空领域对保障设备的各项技术、功能要求较高，且实行严格的市场准入制度，只有通过鉴定，才能获准生产并进入该市场，这又成为了行业内大多数企业进入高端航空保障领域较难克服的瓶颈。

（三）进入本行业的主要障碍

1、市场准入壁垒

不论是军用领域还是民用领域，航空保障设备的制造均实行严格的市场准入制度，准入程序严谨复杂，且周期较长。首先要经过一定时期的研发，将产品试制出来；军用航空保障设备要通过军工装备许可现场检查，获得武器装备科研生产许可证、保密资格认证、武器装备质量体系认证等准入条件；民用领域则需要委托具有相关资质的检测机构对产品的性能进行全面的检验和测试，并且检测内容及实施方案需报经国家民航局审核同意，只有在通过权威检测机构的检测并取得检测报告后方可向国家民航局申请使用许可证，从而形成了较高的准入壁垒。

2、技术与人才壁垒

航空保障设备制造业在我国发展时间不长，行业内的企业大多研发能力有限、产品单一，且多集中在中低端应用领域，而拥有领先核心技术的企业将会在占领下游行业的高端市场占据先机，并与用户建立稳定的合作关系，使其他企业难以进入，形成较高的技术壁垒。

同时，行业内高素质的技术人才和管理人才目前相对有限，这更有利于拥有专业人才的企业在研发、市场等领域领跑市场，从而形成较高的人才壁垒。

（四）影响行业发展的因素

1、有利因素

（1）航空保障设备制造业符合国家产业政策，下游航空制造业属国家重点发展



的高端装备制造业，近几年，国家先后出台了较多的优惠和扶持政策，鼓励国防军工、通用航空等高端装备制造业加快国产化进程，为航空保障设备制造业打开了快速发展的空间。

由于军工产品涉及国防机密，国务院于2005年出台《国务院关于鼓励支持和引导个体私营等非公有制经济发展的若干意见》，允许非公有资本进入国防科技工业建设领域；2007年初，国防科工委发布了《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》和《深化国防科技工业投资体制改革的若干意见》，进一步明确了民企进入军工的方向。

2006年6月国务院发布的《关于加快振兴装备制造业的若干意见》、2009年国务院颁发的《装备制造业调整和振兴规划》及相关实施细则，均对包括航空装备在内的高端装备制造业重点产品国产化予以大力支持。国家对国产装备制造业大力扶持的政策，以及国产设备在成本、维修、服务等方面无可比拟的优势，将为航空保障设备制造业提供良好的发展环境，使我国自主研发、生产的高端航空保障设备获得广阔的市场空间，国产化比率将逐步提升。

2010年7月国务院办公厅发布《关于鼓励和引导民间投资健康发展重点工作分工的通知》，鼓励民营企业增加研发投入，提高自主创新能力，掌握拥有自主知识产权的核心技术，鼓励民间资本进入国防科技工业投资建设领域。2010年10月24日，国务院、中央军委印发了《国务院、中央军委关于建立和完善军民结合、寓军于民武器装备科研生产体系的若干意见》，计划用3-5年的时间，通过改进军品市场准入和退出制度，完善有利于公平竞争的财政税收政策，同时进一步放开一般能力，推动军工开放，引导社会资源进入武器装备科研生产领域。这为航空保障设备制造企业提供参与国防现代化建设、行业内领军企业获得更多的军用领域准入许可，创造了有力的政策机遇。

国务院、中央军委于2010年11月14日印发《关于深化我国低空空域管理改革的意见》，彻底打开了国内通用飞机的“蓝海”市场。该意见首次明确我国低空空域管理改革将分为试点、推广和深化三个阶段，低空空域管理的改革将带动通用航空制



造业的爆发式发展，预计到2015年我国通用航空产业进入快速发展期，大大扩大了航空保障设备制造业的业务领域。

2011年3月，国务院新闻办公室发布《2010年中国的国防（白皮书）》，再次将推进国防和军队现代化作为新时期中国国防的目标的任务，并加强高新技术武器装备建设，发挥院校、科研院所和生产厂家的作用，努力推进国防和军队建设科学发展。同时，协调军工科研生产单位加强高技术装备维修保障力量，构建军民一体化装备维修保障体系，形成具备多功能检测、机动抢救抢修、远程技术支援的装备综合维修能力，为科研力量雄厚、产品性能综合性强、系统集成化程度高的航空保障设备制造业企业提供了极为有利的发展环境和成长空间。

（2）市场容量大，发展前景广阔。

军用航空领域方面。随着我国经济的快速发展，综合国力的显著提升为我国军队增加和改善装备创造了良好的物质条件，国防预算和支出也呈连续增长态势，进入 21 世纪以来，地区安全形势和我军装备现代化建设的指导思想促进了军费预算增长较快，从 2001 年的 1442 亿元增长到 2010 年的 5321.15 亿元，复合增长率达到 15.6%³。国防建设现代化对军事装备的需求十分迫切，军用航空保障设备需求潜力较大。

民用航空领域方面。根据中国民航工程咨询公司对我 国现有 166 个机场和 20 家主要航空企业拥有的空港地面装备情况的初步统计，截至 2009 年底，我国现有航空地面装备的总额约为 240 亿元。航空地面装备的使用年限一般为 10-12 年，则由此产生的设备更新需求每年大约为 20 亿元左右。中国商飞发布的《2010 年-2029 年市场预测年报》指出，到 2029 年，中国航空运输市场共需补充各型民用飞机 4439 架，总价值高达 4568 亿美元；《中国民用航空发展第十二个五年规划（2011 年至 2015 年）》也提出到“十二五”末，运输机场数量达到 230 个以上。机队规模、机场数量的大大增加，都需要强有力的地面保障和支持，从而有力地拉动民航市场对航空保障设备的新增需求。因此，未来十年航空保障设备的需求空间巨大，航空保障设备的生产、销售将进入一个新的高速发展的时期。

³ 《中国统计年鉴》、《2010 年中国的国防（白皮书）》



(3) 中国企业在国际市场上的竞争力大幅提高，产品出口潜力大，带动了国内航空装备制造业的快速发展。根据《2010年-2029年市场预测年报》，到2029年，全球共需要30230架干线和支线飞机，其中双通道飞机6916架，单通道飞机19921架，涡扇支线飞机3396架，总价值近3.4万亿美元。近几年来，国内航空保障设备制造企业突破了一系列高端产品的关键技术和制造工艺，产品竞争力获得了很大的提高，产品出口潜力巨大，产品出口市场已从以第三世界国家为主扩展到许多发达国家和地区。这将带动我国航空保障设备产品的出口，为我国航空保障设备制造业的持续发展提供新的更为广阔的空间。

2、不利因素

(1) 来自国际生产商的竞争压力。由于我国的航空保障设备制造业尚处于起步发展阶段，与国际知名企业相比，国内企业在技术水平、市场声誉、产品质量、资金实力等方面仍存在一定的差距，特别是在民用领域，国外厂商占领了国内大部分市场，随着国内市场对航空保障设备需求的大幅增加，一些国际厂商也加大设备生产环节向第三世界转移力度，以获取低成本优势，为保护其市场份额，已经较大幅度的降低其产品售价，这使得国内企业的产品价格优势有所弱化。

(2) 民航业及其相关需求受其他交通方式发展的冲击。随着国内高速公路和高速铁路迅速发展，民航业的发展速度受到了一定的影响，也对航空保障产品的最终需求产生了一定影响。

(五) 行业的周期性、季节性及区域性特征

1、周期性。虽然在国际上航空保障设备制造业已经过几十年的发展，涌现了一批高精尖的行业领导者，但在国内，该行业尚处于起步发展阶段，属于行业周期的上升期，随着国内企业自主研发能力的增强、新产品和新应用领域的不断开发，以及国家对高端航空制造业的大力支持，本行业将进入快速发展道路。

2、季节性。本行业无明显的季节性，但在军用领域，根据《中国人民解放军装备采购条例》的规定，部队对武器装备采用集中采购的模式，就所需武器装备与中



标供应方签订集中购货合同，因而，行业内取得武器装备承制许可的企业在特定时期会出现来自军用领域收入确认额明显增加的情况。

3、区域性。本行业在军用领域没有明显的区域性；在民用领域，由于现阶段航空保障设备制造企业规模还较小，营销网络体系建设尚不健全，各公司地域覆盖半径较小、行业渗透力度不大、营销能力不一，因此具有较为明显的区域性。

四、公司面临的主要竞争状况

（一）公司的主要竞争对手

目前从事与本公司相近或类似产品生产、销售的国外企业有美国太平洋科学仪器公司(PSI)、英国的普洛帝公司、德国帕玛斯公司、德国克劳斯公司和德国贺德克公司等。国内的企业主要有天津市罗根科技有限公司（以下简称“天津罗根”）、沈阳航达机载设备公司、南京航空四站装备修理厂、成都以太航空保障工程技术有限责任公司、中国航空工业集团公司第116厂和上海敏泰科技有限公司等。总体来讲，国际知名企业在研发技术、资金实力、品牌战略等方面，具有明显优势，而国内企业主要走专业化经营战略，尚未形成与国外品牌竞争的综合实力。

（二）行业内的主要企业及市场份额

目前公司所处细分行业尚无权威的行业数据统计，特别在军用领域，由于涉及军品保密限制，无法获得行业内主要企业的具体市场份额。但在军用航空液压保障领域，公司凭借自身技术研发优势、人才和渠道优势，业务遍及中国人民解放军各部队，处于行业领跑者地位。

1、液压油泵车和油液清洗车。目前国产飞机主要用国内的液压油泵车和油液清洗车，而进口飞机一般用进口配套油泵车，所以公司在该类产品的竞争对手主要来自国内。与竞争对手相比，公司是国内唯一在多功能油泵车和油液清洗车中加装发动机取力系统的企业，也是少数实现集油液检测、油液清洗功能于一体的企业之一，技术先进且售价不高，再加上先进的系统集成功能和触摸屏操作的简便特点，使公司处于国内同行业领先地位，竞争优势明显。

2、油液污染度检测仪。目前军用领域生产油液污染度检测仪的规模企业在国内



只有公司一家，竞争对手是德国帕玛斯公司，但其客户优势集中在国内主要的军用实验室，与公司在应用领域上有较大差异，并没有形成直接竞争。

在民用领域内，太平洋、普洛帝、帕玛斯、克劳斯及贺德克等国际先进检测技术领导者凭借其技术、资金和品牌等优势，占据了国内大部分油液污染度检测仪市场，处于领先地位。而对公司构成竞争的国内企业主要是天津罗根，该企业原属天津大学校办企业，并依托天津大学的技术，起步较早，现已形成了一定的规模，根据公司市场部调研，目前其企业规模和技术水平与公司相当。

（三）公司的竞争优势

1、市场准入壁垒优势。公司拥有军工企业完整的准入资质，经过几年的市场开拓与维护，已与部队建立了稳定的合作关系，并成为其优选供应商，客户认可度较高。此外，军品采购体系相对稳定，保障了公司在军用领域的稳固地位，竞争优势明显，短期内竞争压力较小。

2、研发和技术优势。公司是技术密集性企业，历来注重研发，产品的核心部件是公司拥有多项专利和软件著作权的油液净化装置，油液污染度检测系统、加油系统、增加系统、散热系统、多重安全保护装置目前均处于国内先进水平。

产品功能的综合性离不开集成化设计，公司全资子公司航向愿景为公司产品和功能模块提供集成化程序研发服务，使公司在产品数控集成技术始终处于行业前列。

此外，为开拓航空领域新市场，公司利用自身技术优势，成立了光电研发部门，现有多项专利技术正在申请过程中，并已研制成功了 HFRXY 热像仪、HFQM 红外枪用瞄准镜等高科技产品，与市场同类产品相比，具有体积小、重量轻的优势，并采用集成化程序控制，实现了在恶劣环境下的全天候观察、搜索、跟踪、识别伪装目标等功能，可广泛应用与军用和民用领域。

3、人才优势。公司致力于“高科技、高技术、高层次”的人才结构，且董事长兼任公司总工程师，同时聚集了一批行业内高端人才，在研发、设计等领域均具行业领先水平，目前公司已建成了一支人才结构合理、集成化研发的科研团队。此外，公司建立了现代企业管理制度和科学完善的绩效考评体系，汇集了一批高水平的管理人才和营销人才。



4、售后服务优势。航空保障设备的售后服务和维修服务，已成为客户购买产品时的重要考虑因素之一。公司有专门的售后服务团队，从事售后服务，并在售后服务体系中建立了一套确保服务到位的程序，为用户可靠、方便的使用设备提供有效保障，实现“以售后促销售”的目标。

在保障产品售后服务的同时，公司售后及技术人员还根据用户的使用情况，包括产品功能、操作实用性等方面的反馈信息，制定更加完善的产品技术、功能升级方案，增加产品功能的综合性和实用性。

良好的售后服务与反馈体系，提高了公司的竞争力，也提升了公司技术进步、技术吸收的能力，促进公司的新产品研发，从而有效地提高公司产品的市场渗透力与市场竞争力。

5、产学研优势。公司与多所国内知名院校开展研发合作，既有利于公司技术进步、提高科研成果高效转化，开发更富科技含量的高端产品，拓展客户范围和市场领域纵深，又可以为合作院校的教师、硕士、博士等专业人才提供锻炼、实践条件。公司将把产学研结合工作长期发展下去。

（四）公司的竞争劣势

公司成立以来一直注重研发，在高端产品方面成绩显著，产品质量与性能指标处于国内行业先进水平。但由于公司成立时间较晚，目前规模还较小，研发力量相对于国外同行业企业还较薄弱，难以形成航空保障领域完整的产品体系，以满足市场需求。此外，公司对民用领域的市场开拓投入不够，尚未形成完善的营销网络体系。

（五）公司未来竞争策略和应对措施

为进一步提高公司竞争力，公司制定了发展战略规划，拟采取以下应对措施：

1、完善现有的研发体系，形成完整的航空保障领域产品系列

公司将以高端航空保障为主要研发方向，加大研发投入，引进、培养高水平的研发人才，通过引进国外先进技术以提高研发效率和技术水平、自主研发新技术以形成核心竞争力、广泛开展产学研合作增进技术成果转化效率等手段，形成完整的航空保障产品系列。



2、军用领域稳步推进，并通过建立完善的营销网络体系，深挖民用市场潜力，助推公司实现跨越式发展

公司将继续加强与部队的密切合作，及时了解客户需求和国防现代化建设的的发展趋势，对现有产品系列进行优化、升级，保持在军用航空液压保障设备领域的领先优势，同时随着公司航空保障产品体系的完善并推向军用市场，实现收入稳步增长。同时，在民用领域，公司将优化现有营销模式，加大营销费用投入和人才引进，完善对营销人员的激励制度，深挖市场、以点带面，建立布局全国的完善的营销网络体系，助推公司实现跨越式发展。

五、知识产权和非专利技术

（一）发明专利

序号	专利名称	专利权人	状态	专利或申请号	申请日期
1	三维油液污染度检测仪	有限公司	初审合格	200810180597.7	2008/12/03
2	一种LCD液晶显示器宽温控制装置	有限公司	初审合格	200810188325.1	2008/12/25

注：按国家有关法律，发明专利权保护期限为二十年，自申请日起计算。

（二）实用新型专利

序号	专利名称	专利权人	状态	专利或申请号	申请日期
1	离心式油液净化机	有限公司	已授权	ZL200620031163.7	2006/08/22
2	三维油液污染度检测仪	有限公司	已授权	ZL200820111120.9	2008/04/21
3	一种步进电机直驱光电吊舱	股份公司	已受理	201120354774.6	2011/09/21
4	一种步进电机非直驱光电吊舱	股份公司	已受理	201120354792.4	2011/09/21
5	一种3G红外在线监测系统	股份公司	已受理	201120354810.9	2011/09/21

注：按国家有关法律，实用新型专利权保护期限为十年，自申请日起计算。



（三）软件著作权证书

序号	名称	著作权人	登记号	首次发表日期
1	多路信号巡测控制软件 V1.03	航向愿景	2009SRBJ1817	2008/10/08
2	虚拟仪器控制软件 V2.01	航向愿景	2009SRBJ1796	2007/11/02
3	航空 429 协议数据收发控制软件 V1.02	有限公司	2009SRBJ1820	2008/06/06
4	微波功率计远程测控软件 V3.02	有限公司	2009SRBJ1819	2008/03/22
5	微波目标模拟仿真开发软件 V3.05	有限公司	2009SRBJ1808	2008/12/12
6	微波信号输出控制软件 V3.01	有限公司	2009SRBJ1830	2007/10/15

注：法人或者其他组织的软件著作权，保护期为 50 年，截止于软件首次发表后第 50 年的 12 月 31 日。

（四）其他相关资质证书

名称	发证机关	编号	发证日期	有效期
三级保密资格单位证书	国防武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会	BJC09019	2009/06/30	2014/06/29
武器装备科研生产许可证	国家国防科技工业局	XK 国防 -02-11-KS-1478	2010/09/03	2015/09/02
装备承制单位注册证书	中国人民解放军总装备部	10DYSW1301	2010/02	2014/02
武器装备质量体系认证证书	武器装备质量体系认证委员会	10JA2331	2010/06/17	2014/06/16
高新技术企业证书	北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局	GR200911000637	2009/06/26	三年

说明：公司整体变更为股份公司后，上述专利权、专利申请权及其它无形资产的申请人名称由有限公司变更为股份公司的手续正在办理中，变更不存在法律上的障碍。

另，2011 年 11 月 4 日，邓可、洛阳航峰分别将其拥有的“油液污染度检测电



路”发明专利申请权和“一种双监控过滤器”实用新型专利权无偿转让给公司，邓可、洛阳航峰分别与北京航峰签订了转让协议；2012年1月29日，洛阳航峰与北京航峰签订了转让协议，将其拥有的“一种双监控过滤器”发明专利申请权和“离心式油液净化机”外观设计专利无偿转让给公司。

目前北京航峰正在办理将上述权利人名称变更为股份公司的手续。

六、核心技术来源和取得方式、自主技术占核心技术的比重、核心技术所有权情况及其在国内外同行业的先进性等

（一）核心技术来源和取得方式

公司核心技术主要包括油液净化技术、油液检测技术、光电显示技术、系统集成技术等，其中离心式油液净化机和三维油液污染度检测仪是公司拥有专利权的核心技术，另外公司开发了多项软件集成系统并获得计算机软件著作权，使公司有条件研发集成化的多功能航空保障产品。其中离心式油液净化机专利技术系公司原股东投入，三维油液污染度检测仪和计算机软件著作权均为公司自主研发。

目前，公司所有技术的所有权均归属于公司，不存在权属纠纷。

（二）自主技术占核心技术的比重、所有权情况

公司核心技术均属公司所有，且大部分为自主研发，公司对其拥有完全自主知识产权，不存在权属纠纷。

（三）技术的先进性

1、离心式油液净化机

国内现有的油液净化大多采用过滤净化材料来实现，需要经常更换过滤材料，既增加成本，又有可能造成环境污染和资源浪费，且滤油效率低、滤油种类受限，达不到国内航空场站的性能要求。而公司设计的离心式油液净化机采用螺旋形卷片式转鼓，运用离心场原理和技术优化设计，将油液中的不溶解于基体液体、而且密度大于液体本身的杂质固体物和液体过滤出去，且不会被流动的被净化液体带走。大量实践验证，本离心式净化机净化效率高、使用成本低、寿命长、使用及维护方便，且不用更换过滤材料，能有效降低污染，能满足航空、航天、冶金、石油、化



工等领域对油液净化的性能要求，处于行业领先地位。

2、三维油液污染度检测仪

三维油液污染度检测仪基于光电原理，采用行业内最为先进的第五代激光型自动颗粒计数法⁴，在被检测的油液经由透明薄板之间的间隙通过时，发光二极管的光经凸透镜后为平行光束，平行光束通过通油的透明薄板后照射到接受二极管的接收头上，此时在接收二极管的两端就会产生电流信号。信号电平与颗粒大小成正比，所以根据脉冲信号的个数可以确定油液中所含颗粒的数量，根据脉冲的电平可以确定颗粒的大小。此电平信号经过处理电路的检测分类之后，可以判断油质的污染程度。相比于国内同类产品，三维油液污染度检测仪主要有以下技术优势：

光源采用半导体激光器，可提高测量的灵敏度，增大测量范围，并能保证提供长期稳定的单色光源，且寿命长；

光学通道采用三个通道，同时光电转换器采用光敏元件，通过调整积分时间的大小能很好地与激光光源相匹配，使其工作在线性范围内，提高系统的测量准确度；

在实践中，公司加装了光电显示和集成化系统软件操控，体积小、重量轻、操作方便，且内置打印功能，并配有多种显示标准，可满足不同检测标准的要求。

七、研究开发情况

（一）研发机构与研发人员

公司建立了完整的研发体系，设有液压部、电子部和光电部，主要职能是产品研发与设计，产品项目的跟踪与监督，产品开发验收及测试等，同时对客户使用进行培训、指导。其中液压部负责产品结构的总体规划和设计；电子部负责产品电气设备及程序集成化方案设计；光电部是为公司未来发展航空新领域专门设立的部门，主要研发市场前景广阔的红外热像、航空吊舱等高端航空设备。

公司目前研发团队共17人，其中超过80%的研发人员具有本科及以上学历，专业技能多集中在电子、机械及自动化、软件开发、测控等领域，是一支科研能力突出、年轻化、专业技能互补合理的成熟团队。董事长兼任公司总工程师，根据行业

⁴ “油液污染度检测实践”，《现代科学仪器》，2008.1



发展趋势和公司优势，制定研发体系的总体规划和技术研发方向，并实际承担研发任务和组建研发团队。今后还将继续加大研发投入力度，不断扩充研发队伍。

公司全资子公司航向愿景专注系统集成软件开发业务，可以为公司产品集成化、模块化提供专业的技术支持。

（二）研发费用投入情况

公司历来注重研发投入与技术创新，2009年、2010年和2011年1-9月的研发投入分别为主营业务收入的6.95%、7.26%和13.58%，两年及一期研发费用合计占总主营业务收入比例为9.08%。近两年及一期研究开发费用及占主营业务收入的比例如下：

时间	研发费用总额（元）	占主营业务收入比例
2009年	406,328.16	6.95%
2010年	1,066,686.69	7.26%
2011年1-9月	1,182,566.83	13.58%

八、前五名主要供应商及客户情况

（一）公司主要供应商情况

2009年、2010年及2011年1-9月公司前五名供应商供货金额分别为394.11万元、662.42万元及367.98万元，分别占公司当期采购总额的比例为56.02%、26.86%及34.73%。

公司对供应商采用供应链管理，并与各主要供应商建立了稳定的合作关系，且采购额分布合理，向单个供应商采购金额占公司总采购金额比例均未超过50%，不存在对单一供应商严重依赖的情况。

（二）公司主要客户情况

2009年、2010年及2011年1-9月公司对前五名客户销售收入分别为575.31万元、1437.8万元及813.48万元，分别占公司当期销售总额的比例为98.46%、97.85%及93.39%。



公司对前五名客户销售收入占当期销售总额的占比较高，且主要为军用领域客户，其中2009年和2011年1-9月来自第一大客户销售收入占比均超过50%，其主要原因为：

1、部队客户对产品的功能性要求较高，所以公司为其研发、生产的产品功能综合性强，所以单位售价比较高，而民用客户对设备功能的综合性要求则相对较低，一般只要求1-2种主要功能，所以产品单位售价也相对较低，造成公司近年来主要收入来自于部队客户。近年来公司为扩大客户服务领域，积极开拓民用高端市场，目前来自民用客户收入已达到20%左右，收入结构逐渐得到优化，根据发展规划，公司将加大民用领域开拓力度，实现军用和民用两线齐飞的经营格局。

2、部队对公司产品的采购一般采用“下属单位向总部申报产品购买需求，由总部与公司签订购买合同”的方式进行，且使用公司产品的部队单位较多，所以造成来自单一客户销售收入占当期销售总额占比超过50%。

（三）公司与前五大供应商、前五大客户关联情况

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司5%以上股份的股东均未在前五名供货商、客户中占有权益。



第八节 公司业务发展目标及其风险因素

一、未来两年的发展计划

（一）公司未来总体发展目标

公司仍将以航空保障设备的研发为核心、现代企业管理为支撑、效益最大化为目标，稳健经营，稳步提升公司产品的竞争优势、扩大产品销售领域。一方面顺应我国国防建设现代化对军事装备的迫切需求，继续加强与部队的合作，利用公司技术优势，研发生产综合性的航空保障设备产品体系，提升我国国防事业的安全保障水平；另一方面，面向需求面更广、发展空间更大的民用市场，紧抓国家对民用航空政策支持的机遇，加大适合不同民用航空客户需求的研发投入和市场渠道建设的投入，积极开拓民用航空保障设备市场。

（二）公司未来两年经营目标

根据公司战略规划，公司将以航空保障技术为基础，加大航空电源、光电等领域的研发力度，形成完善的航空保障产品体系，所以2012年公司在做大、做强现有产品和服务的同时，重点开发新产品、开拓新领域，是公司厚积薄发的一年；公司早前就成立的光电部，先期产品已经开发完毕，所以，随着公司产品体系的形成，以及高端民用市场的持续扩大，2013年开始，公司将迎来跨越式发展，销售收入将稳步增加。公司计划2012年实现营业收入3500万元，2013年实现营业收入6500-7000万元。

为保证经营目标的实现，公司未来两年的经营工作重心为：

1、加强与部队的密切合作，加大研发和人员投入，及时了解客户需求和国防现代化建设发展趋势，对现有产品系列进行优化、升级，并将电源一体车推向军用市场，保持在军用航空液压保障设备领域的领先优势，实现收入稳步增长。

2、全面进入民用航空领域。随着高端装备制造业“十二五规划”的推出，航空



装备制造业将迎来持续性的大发展，加上国产大飞机和低空开放政策的逐步推进，民航市场对航空保障设备的需求将有爆发式增长，而公司有技术和产品优势，公司将以军用领域标准应用于民用航空，市场竞争力很有优势，民航市场如果打开，公司将会实现跨越式发展。

3、健全现代企业管理制度，完善研发体系和产品体系，建立覆盖全国的营销网络。

（三）公司产品开发计划

公司有清晰的市场定位和发展目标，自成立以来，一直致力于高端航空保障设备的研发，未来2年公司仍将以高端航空保障为主要研发方向，围绕航空液压保障、航空电源保障、油液检测、光电侦查和智能充放电管理系统等，通过引进国外先进技术以提高研发效率和技术水平、自主研发新技术以形成核心竞争力、广泛开展产学研合作增进技术成果转化效率等手段，实现多点开花，形成完善的航空保障产品系列。

（四）人员扩充计划

公司坚持“以人为本，人才第一”的人才理念、“重品质，重能力，重业绩”的用人原则，将按照现代企业管理制度，结合企业战略发展目标及核心业务流程制定切合实际、规范发展的人力资源开发和管理体系，并由此来调整和扩充人员队伍，同时加强研发、管理、营销人才的引进和培养。力争2012年，公司员工将达到75人，2013年达到100人，其中重点加大研发和营销人才的内部培养和外部引进，形成研发、管理、营销三位一体的人才体系。

（五）市场开发及营销网络建设计划

公司专注于航空保障一体化、集成化解决方案服务，同时面向军用和民用领域开拓市场。在营销体系建设方面，公司经过不断的研究和开发，在产品体系、业务范围及领域方面均得到了延伸和扩展，并逐步涉入多个行业与领域，目前公司产品已覆盖全国十几个省市，公司还专门研发了出口型产品，在亚洲、欧洲和非洲都有一定的市场需求。

未来，公司继续做大、做强航空保障产品和服务，深挖现有市场潜力，同时积



极拓展民用市场领域半径，随着公司产品体系构建完毕并投入市场，产品应用领域的广度和深度都将得到大幅提升。

公司将以此为契机，在军用和民用领域加强营销网络建设力度。在军用领域，公司继续利用技术优势和与部队良好的合作关系，稳步经营，同时顺应国防军工现代化建设趋势，用产品拓展在该领域的市场纵深。

在民用领域，公司将加强现有营销模式，加大营销费用投入和人才引进，完善对营销人员的激励制度，以北京、华北地区为中心，并在重点区域设立办事处，深挖市场、以点带面，建立布局全国的完善的营销网络体系，助推公司实现跨越式发展。

二、风险因素及公司相应的对策

（一）控股股东不当控制和内部管理风险

公司第一大股东邓可持有72.44%的公司股份，持股比例较高，其在公司担任董事长职务，同时为公司的法定代表人。若邓可利用其控股地位，通过行使表决权等方式对公司的经营决策、人事、财务、监督等进行不当控制，可能给公司经营和其他股东带来风险。另，公司虽然已经建立了比较完善的内部管理制度，但由于公司目前规模较小，改制为股份公司时间不长，现行章程和部分规章制度是2011年9月5日股份公司设立以来新制定或补充修订的，新制度的执行情况尚未经过完整的实践检验。公司管理制度实际执行中由于经验不足而存在瑕疵，因此，公司存在因内部管理制度执行不力而给公司的生产经营带来不利影响的风险。

公司对策：为减少大股东控制风险，公司在《公司章程》和《关联交易管理制度》中规定了关联股东回避表决制度。同时在选举董事会成员和监事会主席时，充分考虑中小股东的意见，限制控股股东滥用权力，维护中小股东利益。此外，公司还将通过加强对管理层培训等方式不断增强控股股东和管理层的诚信和规范经营意识，忠实履行职责。

为降低内部管理风险，公司一方面将加强从董事、高管至普通员工的全面管理培训，从思想上统一认识，树立风险控制、风险管理意识；另一方面公司将加



大对内控制度执行的监督力度，发挥监事会的作用，严格按照公司的管理制度进行管理、经营，从而保证公司的内控制度、管理制度能够得到切实有效地执行。随着规模的扩大，逐步建立内部财务审计和内部经营管理审计，营造守法、公平和正直的内部控制环境，在企业内部形成有权必有责，用权必受监督的良好氛围。

（二）核心技术人员流失和技术泄密的风险及对策

公司作为一个知识密集型企业，经过几年的发展和技术积累，形成了自主创新能力并拥有自主知识产权的核心技术，而技术研发工作不可避免地依赖专业人才，特别是核心技术人员。虽然报告期内公司核心技术人员稳定，但如果发生核心技术人员的大量离职，而公司又不能安排适当人选接替或及时补充，将会对公司的生产经营造成一定的影响。同时，公司主要产品的科技含量较高，不少关键技术为本公司独创，但关键技术掌握在少数核心技术人员手中，存在技术泄密风险。

公司对策：为规避以上风险，一方面，公司制定了《保密管理制度》，并与核心技术人员签订了保密协议，在法律上对核心技术进行有效保护，同时，一旦有适宜申请专利的专有技术，公司积极申请专利，以进一步保护知识产权；另一方面，公司加强研发团队建设，营造团队文化，鼓励团队绩效，强化团队协作意识，并采取培训激励和待遇激励措施吸引核心技术人员，同时积极培养后备人才和大力引进行业内高水平的专业人才，不断进行技术创新和新产品开发，降低因人才流失及技术泄密带来的风险。

（三）对大客户依赖的风险及对策

2009年、2010年及2011年1-9月公司对前五名客户销售收入占当期销售总额的占比较高，分别达到98.46%、97.85%和93.39%，且主要集中在军用领域，其中2009年和2011年1-9月来自第一大客户的销售收入占比均超过50%。所以，如果军用领域大客户对公司产品的需求减少，而公司又未能及时开发适合客户的新产品或者未能及时开拓新的市场领域，将会对公司生产经营不利，影响公司持续发展的能力。

公司对策：公司将继续加强与军用客户的密切合作，顺应国防现代化的发展趋势，以高端航空保障为主要发展方向，形成集航空液压保障、航空电源保障、油液检测、光电侦查和智能充放电管理系统等产品系列为一体的完整的航空保障产品体



系,降低由于军用领域客户对公司单一产品需求的波动对公司收入带来的不利影响。

此外,公司将以构建完整产品体系为契机,积极开拓包括民航在内的民用领域,并健全现有营销模式,加大营销费用投入和人才引进,完善对营销人员的激励制度,在重点区域设置办事处,深挖市场、以点带面,建立布局全国的完善的营销网络体系,实现军民两翼齐飞的业务格局,优化收入结构,增强公司抗风险能力。

(四) 涉密信息泄露的风险及对策

公司为三级保密资质单位,如果相关涉密信息泄露,可能导致公司被取消军品生产资质,进而失去公司的军用客户,给公司的持续经营带来风险。

公司对策:公司制定了《保密管理制度》,并与知悉涉密信息人员签订了保密协议,约定了保密期限,严格管理相关涉密信息的内部传递、对外披露流程及离职前后的脱密程序,强化知悉涉密信息人员的保密意识和保密责任,努力将泄密风险降至最低。

(五) 税收风险及对策

公司于2009年6月26日取得高新技术企业证书,2009-2011年度减按15%的税率征收企业所得税。如果证书到期后企业不能继续获得高新技术企业认定,或者在优惠期内减税条件发生变化不再符合减税条件,存在不能享受减免税优惠政策的风险,进而影响企业的净利润水平。

公司对策:公司将充分利用目前的税收优惠政策,在努力扩大公司业务规模的同时加强成本控制,不断增强自身积累,提高公司抗风险能力,加快公司发展速度,争取尽快把公司做大做强。



第九节 公司治理

一、公司管理层关于公司治理情况的说明

（一）公司管理层关于股东大会、董事会、监事会制度的建立健全及运行情况的说明

有限公司阶段，由于公司规模较小和管理层规范治理意识相对薄弱，公司曾存在股东会会议届次不清、工商变更核准前提前组成新的股东会并召开会议、部分会议决议缺失、执行董事及监事未按时进行换届选举等不规范的情况。2011年9月，公司整体变更为股份公司。以此为契机，公司依法建立健全了股东大会、董事会、监事会及董事会秘书的法人治理机构，制定了合法合规的公司章程、三会议事规则和总经理工作细则等制度。公司已召开过股东大会、董事会以及监事会，这些会议的召开表明：公司能够根据公司章程和相关规则的要求召开股东大会、董事会及监事会，相关决策程序、决策内容合法有效，三会运行良好。全体股东、董事、监事及高级管理人员能够积极行使公司章程及相关规则赋予的权利，履行义务。公司能够按照权责分明、相互制衡的原则执行治理机制。

总体而言，股份公司成立后，公司三会运行良好，董事、监事及高级管理人员能够各司其责。公司在资产、人员、机构、财务、业务上与控股股东完全独立，不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用，或者为上述企业或人员提供担保的情况。但是，由于股份公司成立时间不长，公司治理机制的运行成熟需要一定时间。为确保今后能保持三会的规范运作，公司在以后的运行中，将严格遵照《公司法》等法律法规、规范性文件以及《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》的要求，按时按程序召开相关会议，规范会议记录，履行必要的程序、手续，进一步提高规范经营意识。

（二）公司管理层关于上述机构和相关人员履行职责情况的说明

公司股东大会、董事会能够较好的履行自己的职责，对公司的重大决策事项作出决议，从而保证了公司的正常发展。公司监事会能够较好的履行监管职责，保证公司治理的合法合规。上述机构的成员符合《公司法》的任职要求，能够勤勉的履



行职责和义务。

（三）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用资金情况

截至本说明书出具日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

（四）为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况

截至本说明书出具日，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

二、公司对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易等重要事项决策和执行情况

截至本说明书出具日，公司无对外担保和委托理财的情况。

（一）公司近二年发生的重大投资

投资设立北京航向愿景软件有限公司。航向愿景公司成立于2010年12月30日，由有限公司与控股股东邓可共同投资设立，其中，有限公司出资150.00万元，邓可出资50.00万元。2011年7月8日，邓可将其持有的全部出资50.00万元按经审计的净资产账面价值所占份额共计508,423.57元转让给有限公司，2011年7月20日北京市工商行政管理局丰台分局予以核准。上述出资转让后，航向愿景成为有限公司的全资子公司。

（二）公司近二年发生的关联交易

1、2011年7月8日，有限公司收购邓可持有的子公司航向愿景的50万元出资，转让款共计508,423.57元，转让款已经支付。

2、2011年11月4日，邓可、洛阳航峰分别将其拥有的“油液污染度检测电路”发明专利申请权和“一种双监控过滤器”实用新型专利权无偿转让给公司，邓可、洛阳航峰分别与北京航峰签订了转让协议，目前北京航峰正在办理将权利人名称变更为股份公司的手续。

2012年1月29日，洛阳航峰将其拥有的“一种双监控过滤器”发明专利申请权和“离心式油液净化机”外观设计专利与北京航峰签订了转让协议，目前北京航峰



正在办理将权利人名称变更为股份公司的手续。

3、子公司航向愿景租赁邓可房屋

航向愿景租赁实际控制人邓可所有的北京市丰台区卢沟桥乡青塔二期公建综合楼24层B2416室用于办公，租赁期限为2010年11月15日至2012年11月30日。租赁价格为4900元/月，略低于市场价格，主要因为航向愿景于2010年底刚成立，截至2011年9月30日公司并没有实现营业收入。为支持子公司的发展，邓可以略低于市场价格（可比市场价格约为6000元/月）的租金将个人房产租给航向愿景使用两年。随着航向愿景的发展壮大和租赁合同的到期，公司将以可比的市场价格与实际控制人邓可重新签订租赁协议。

其他关联交易参见本说明书“第十章 公司财务会计信息”之“七、关联方、关联方关系及重大关联交易”。

三、同业竞争情况

公司控股股东邓可除控制公司外，还控制洛阳航峰。公司与洛阳航峰之间存在同业竞争，但金额较小。报告期内，洛阳航峰共销售4台油液净化设备，价款共计30.42万元。自2010年下半年以来洛阳航峰已无实际生产经营，因此洛阳航峰已于2010年6月份与出租方提前终止了厂房租赁协议，洛阳航峰控股股东邓可已出具承诺，将于2012年12月31日之前将洛阳航峰注销，在此之前，洛阳航峰将不会从事任何实际生产经营活动。公司实际控制人邓可和公司持股5%以上的股东已就避免同业竞争出具书面承诺函，承诺：本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动；将不直接或间接开展对股份公司有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与股份公司存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在经济实体、机构、经济组织中担任总经理、副总经理、财务负责人、营销负责人及其他高级管理人员或核心技术人员。本人在直接或间接持有股份公司股份期间以及辞去上述职务六个月内，本承诺为有效承诺。本人愿意承担因违反以上承诺而给股份公司造成的全部经济损失。



四、公司最近二年存在的违法违规及受处罚情况

2011年，公司进行改制审计时，发现公司2010年的所得税汇算清缴应调减营业费用，相应增加企业利润，因此应补缴所得税税款151,900.00元，缴纳税收滞纳金5,394.23元，公司已补缴了上述税款和滞纳金。公司2009年因车辆违章被交通管理部门罚款1,000.00元。上述行为均未对公司的日常经营造成重大影响，亦未引起其他不良的社会影响。

公司和公司董事、监事、高级管理人员承诺：公司董事、监事、高级管理人员最近二年内无因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、行政处罚或纪律处分的情形；不存在因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形；最近二年内不存在对所任职（包括现任职和曾任职）的公司因重大违法违规行为而被处罚负有责任的情形；不存在个人负有数额较大债务到期未清偿的情形；没有欺诈或其他不诚实行为等。



第十节 公司财务会计信息

一、公司报告期的审计意见及主要财务报表

本节的财务会计数据及有关分析反映了公司2009年度、2010年度、2011年1-9月经审计的财务状况，其引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的会计报表。投资人欲对公司的财务状况、经营成果及其会计政策进行更详细的了解，应当认真阅读本说明书附录中的审计报告及附注。

（一）公司报告期的审计意见

公司2009年度、2010年度、2011年1-9月财务会计报告已经华寅会计师事务所有限责任公司审计。华寅会计师事务所有限责任公司出具了编号为寅专[2011]2319号的标准无保留意见审计报告。

（二）公司报告期主要财务报表

1、财务报表编制基础

公司财务报表的编制以持续经营假设作为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则》、应用指南及准则解释的规定进行确认和计量，并在此基础上编制财务报表。

2、公司合并报表范围确定原则、报告期的合并财务报表范围

（1）合并报表范围确定原则

将拥有实际控制权的子公司及特殊目的主体纳入合并财务报表范围。

（2）公司报告期的合并财务报表范围

公司2009年度和2010年度无应纳入合并范围的主体。

公司2011年1-9月，新纳入合并报表范围的子公司基本情况如下：

被合并方名称	注册地	注册资本	持股比例	公司合计享有的表决权比例
北京航向愿景软件有限公司	北京市丰台区卢沟桥乡青塔二期公建综合楼 24 层 B2416	200 万元	100%	100%



3、报告期的资产负债表、利润表、现金流量表、股东权益变动表。

资产负债表

单位：元

项 目	2011年9月30日		2010年12月31日		2009年12月31日	
	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司
流动资产：						
货币资金	4,351,592.41	4,324,706.42	5,329,100.48	5,329,100.48	3,149,527.61	3,149,527.61
交易性金融资产						
应收票据						
应收账款	888,219.50	888,219.50	6,484,202.50	6,484,202.50	809,120.00	809,120.00
预付款项	671,313.68	671,313.68	179,967.50	179,967.50	107,012.23	107,012.23
应收利息						
应收股利						
其他应收款	145,049.57	145,049.57	70,443.41	70,443.41	188,466.97	188,466.97
存货	3,839,742.11	3,748,529.76	3,418,716.35	3,418,716.35	4,574,888.81	4,574,888.81
一年内到期的非流动资产						
其他流动资产						
流动资产合计	9,895,917.27	9,777,818.93	15,482,430.24	15,482,430.24	8,829,015.62	8,829,015.62
非流动资产：						
可供出售金融资产						
持有至到期投资						
长期应收款						
长期股权投资		2,088,523.57				
投资性房地产						
固定资产	3,127,811.07	3,127,811.07	2,834,034.42	2,834,034.42	642,553.72	642,553.72
在建工程						



工程物资						
固定资产清理						
生产性生物资产						
油气资产						
无形资产	2,275,753.34	2,275,753.34	2,512,060.00	2,512,060.00	2,862,580.00	2,862,580.00
开发支出						
商誉						
长期待摊费用	170,642.89	170,642.89	213,901.89	213,901.89	41,707.56	41,707.56
递延所得税资产	75,407.02	43,040.71	84,377.83	84,377.83	163,567.87	163,567.87
其他非流动资产						
非流动资产合计	5,649,614.32	7,705,771.58	5,644,374.14	5,644,374.14	3,710,409.15	3,710,409.15
资产总计	15,545,531.59	17,483,590.51	21,126,804.38	21,126,804.38	12,539,424.77	12,539,424.77

资产负债表（续）

单位：元

项 目	2011年9月30日		2010年12月31日		2009年12月31日	
	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司
流动负债：						
短期借款						
交易性金融负债						
应付票据						
应付账款	2,243,880.24	2,199,780.24	4,025,349.09	4,025,349.09	2,921,278.74	2,921,278.74
预收款项	643,520.00	643,520.00	8,093,100.00	8,093,100.00	5,874,400.00	5,874,400.00
应付职工薪酬						
应交税费	-268,937.25	-256,034.30	862,168.06	862,168.06	-469,974.70	-469,974.70
应付利息						
应付股利						
其他应付款	516,314.36	961,618.66	320,396.08	320,396.08	150,175.36	150,175.36



一年内到期的非流动负债						
其他流动负债						
流动负债合计	3,134,777.35	3,548,884.60	13,301,013.23	13,301,013.23	8,475,879.40	8,475,879.40
非流动负债：						
长期借款						
应付债券						
长期应付款						
专项应付款	160,000.00	160,000.00				
预计负债						
递延所得税负债						
其他非流动负债						
非流动负债合计	160,000.00	160,000.00				
负 债 合 计	3,294,777.35	3,708,884.60	13,301,013.23	13,301,013.23	8,475,879.40	8,475,879.40
所有者权益：						
实收资本	11,730,292.00	11,730,292.00	5,000,000.00	5,000,000.00	5,000,000.00	5,000,000.00
资本公积	2,496,301.44	2,504,725.01	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
减：库存股						
盈余公积			281,979.12	281,979.12		
未分配利润	-1,975,839.20	-460,311.10	2,537,812.03	2,537,812.03	-942,454.63	-942,454.63
归属于母公司股东权益合计	12,250,754.24		7,825,791.15		4,063,545.37	
少数股东权益						
所有者权益合计	12,250,754.24	13,774,705.91	7,825,791.15	7,825,791.15	4,063,545.37	4,063,545.37
负债和所有者权益总计	15,545,531.59	17,483,590.51	21,126,804.38	21,126,804.38	12,539,424.77	12,539,424.77



利润表

单位：元

项 目	2011年1-9月		2010年度		2009年度	
	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司
一、营业收入	8,710,803.34	8,710,803.34	14,693,829.23	14,693,829.23	5,843,144.99	5,843,144.99
减：营业成本	4,612,410.20	4,612,410.20	7,042,932.89	7,042,932.89	4,183,794.26	4,183,794.26
营业税金及附加	40,338.63	40,338.63	139,655.07	139,655.07	96,794.80	96,794.80
销售费用	302,456.34	302,456.34	484,117.08	484,117.08	85,620.10	85,620.10
管理费用	3,147,735.80	3,079,645.03	2,485,086.65	2,485,086.65	1,169,731.83	1,169,731.83
财务费用	-11,831.57	-11,535.21	-2,901.19	-2,901.19	-2,699.05	-2,699.05
资产减值损失	-275,580.82	-275,580.82	414,698.24	414,698.24	97,025.00	97,025.00
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）						
投资收益（损失以“-”号填列）						
其中：对联营企业和合营企业的投资收益						
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	895,274.76	963,069.17	4,130,240.49	4,130,240.49	212,878.05	212,878.05
加：营业外收入		1,480,100.00	300,000.00	300,000.00	440.00	440.00
减：营业外支出	5,394.23	5,394.23	5.00	5.00	1,030.00	1,030.00
其中：非流动资产处置损失						
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	889,880.53	2,437,774.94	4,430,235.49	4,430,235.49	212,288.05	212,288.05
减：所得税费用	365,147.19	397,513.50	667,989.71	667,989.71	34,178.71	34,178.71
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	524,733.34	2,040,261.44	3,762,245.78	3,762,245.78	178,109.34	178,109.34
归属于母公司所有者的净利润	524,733.34		3,762,245.78		178,109.34	
少数股东损益						
五、每股收益：						
（一）基本每股收益	0.06	0.24	0.75	0.75	0.04	0.04



(二) 稀释每股收益	0.06	0.24	0.75	0.75	0.04	0.04
六、其他综合收益						
七、综合收益总额	524,733.34	2,040,261.44	3,762,245.78	3,762,245.78	178,109.34	178,109.34
归属于母公司所有者的综合收益总额	524,733.34		3,762,245.78		178,109.34	

现金流量表

单位：元

项 目	2011年1-9月		2010年度		2009年度	
	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司
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	8,534,510.00	8,534,510.00	13,363,107.08	13,363,107.08	7,094,211.95	7,094,211.95
收到的税费返还						
收到其他与经营活动有关的现金	901,660.85	896,935.15	1,112,894.24	1,112,894.24	375,995.94	375,995.94
经营活动现金流入小计	9,436,170.85	9,431,445.15	14,476,001.32	14,476,001.32	7,470,207.89	7,470,207.89
购买商品、接受劳务支付的现金	7,600,799.69	7,540,754.39	5,362,327.07	5,362,327.07	5,806,694.90	5,806,694.90
支付给职工以及为职工支付的现金	2,276,369.00	2,266,006.93	2,081,131.81	2,081,131.81	1,185,844.34	1,185,844.34
支付的各项税费	2,250,169.77	2,250,169.77	658,419.38	658,419.38	439,782.92	439,782.92
支付其他与经营活动有关的现金	1,811,082.95	1,753,650.61	1,670,955.71	1,670,955.71	996,541.07	996,541.07
经营活动现金流出小计	13,938,421.41	13,810,581.70	9,772,833.97	9,772,833.97	8,428,863.23	8,428,863.23
经营活动产生的现金流量净额	-4,502,250.56	-4,379,136.55	4,703,167.35	4,703,167.35	-958,655.34	-958,655.34
二、投资活动产生的现金流量：						
收回投资收到的现金						
取得投资收益收到的现金						
处置固定资产、无形资产						



产和其他长期资产收回的现金净额						
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额						
收到其他与投资活动有关的现金						
投资活动现金流入小计						
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	583,910.83	583,910.83	2,303,654.48	2,303,654.48	317,087.12	317,087.12
投资支付的现金						
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		100,000.00				
支付其他与投资活动有关的现金						
投资活动现金流出小计	583,910.83	683,910.83	2,303,654.48	2,303,654.48	317,087.12	317,087.12
投资活动产生的现金流量净额	-583,910.83	-683,910.83	-2,303,654.48	-2,303,654.48	-317,087.12	-317,087.12
三、筹资活动产生的现金流量：						
吸收投资收到的现金	4,408,653.32	3,908,653.32				
取得借款收到的现金						
收到其他与筹资活动有关的现金		450,000.00	1,910,060.00	1,910,060.00	800,000.00	800,000.00
筹资活动现金流入小计	4,408,653.32	4,358,653.32	1,910,060.00	1,910,060.00	800,000.00	800,000.00
偿还债务支付的现金						
分配股利、利润或偿付利息支付的现金						
支付其他与筹资活动有关的现金	300,000.00	300,000.00	2,130,000.00	2,130,000.00	800,000.00	800,000.00
筹资活动现金流出小计	300,000.00	300,000.00	2,130,000.00	2,130,000.00	800,000.00	800,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	4,108,653.32	4,058,653.32	-219,940.00	-219,940.00		
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响						
五、现金及现金等价物净增加额	-977,508.07	-1,004,394.06	2,179,572.87	2,179,572.87	-1,275,742.46	-1,275,742.46



加：期初现金及现金等价物余额	5,329,100.48	5,329,100.48	3,149,527.61	3,149,527.61	4,425,270.07	4,425,270.07
六、期末现金及现金等价物余额	4,351,592.41	4,324,706.42	5,329,100.48	5,329,100.48	3,149,527.61	3,149,527.61

2011年1-9月合并所有者权益变动表

单位：元

项 目	2011年1-9月						
	股 本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
一、上年年末余额	5,000,000.00	6,000.00		281,979.12	2,537,812.03		7,825,791.15
加：会计政策变更							
前期差错更正							
二、本年年初余额	5,000,000.00	6,000.00		281,979.12	2,537,812.03		7,825,791.15
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	6,730,292.00	2,490,301.44		-281,979.12	-4,513,651.23		4,424,963.09
(一) 净利润					524,733.34		524,733.34
(二) 直接计入所有者权益的利得和损失		-8,423.57					-8,423.57
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额							
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响							
3. 与计入所有者权益项目相关的所得税影响							
4. 其他		-8,423.57					-8,423.57
上述(一)和(二)小计		-8,423.57			524,733.34		516,309.77
(三) 所有者投入和减少资本	3,230,292.00	678,361.32					3,908,653.32
1. 所有者投入资本	3,230,292.00	678,361.32					3,908,653.32
2. 股份支付计入所有者权益的金额							
3. 其他							
(四) 利润分配							
1. 提取盈余公积							



2. 对所有者（或股东）的分配							
3. 其他							
（五）所有者权益内部结转	3,500,000.00	1,820,363.69		-281,979.12	-5,038,384.57		
1. 资本公积转增资本（或股本）							
2. 盈余公积转增资本（或股本）							
3. 盈余公积弥补亏损							
4. 整体变更股份有限公司	3,500,000.00	1,820,363.69		-281,979.12	-5,038,384.57		
四、本期期末余额	11,730,292.00	2,496,301.44			-1,975,839.20		12,250,754.24

2010 年度合并所有者权益变动表

单位：元

项 目	2010 年度						
	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
一、上年年末余额	5,000,000.00	6,000.00			-942,454.63		4,063,545.37
加：会计政策变更							
前期差错更正							
二、本年年初余额	5,000,000.00	6,000.00			-942,454.63		4,063,545.37
三、本期增减变动金额 （减少以“-”号填列）				281,979.12	3,480,266.66		3,762,245.78
（一）净利润					3,762,245.78		3,762,245.78
（二）直接计入所有者权益的利得和损失							
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额							
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响							
3. 与计入所有者权益项目相关的所得税影响							
4. 其他							



上述（一）和（二）小计					3,762,245.78		3,762,245.78
（三）所有者投入和减少资本							
1. 所有者投入资本							
2. 股份支付计入所有者权益的金额							
3. 其他							
（四）利润分配				281,979.12	-281,979.12		
1. 提取盈余公积				281,979.12	-281,979.12		
2. 对所有者（或股东）的分配							
3. 其他							
（五）所有者权益内部结转							
1. 资本公积转增资本（或股本）							
2. 盈余公积转增资本（或股本）							
3. 盈余公积弥补亏损							
4. 整体变更股份有限公司							
四、本期期末余额	5,000,000.00	6,000.00		281,979.12	2,537,812.03		7,825,791.15

2009 年度合并所有者权益变动表

单位：元

项 目	2009 年度						
	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
一、上年年末余额	5,000,000.00	6,000.00			-1,120,563.97		3,885,436.03
加：会计政策变更							
前期差错更正							
二、本年初余额	5,000,000.00	6,000.00			-1,120,563.97		3,885,436.03
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)					178,109.34		178,109.34
（一）净利润					178,109.34		178,109.34



(二) 直接计入所有者权益的利得和损失							
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额							
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响							
3. 与计入所有者权益项目相关的所得税影响							
4. 其他							
上述(一)和(二)小计					178,109.34		178,109.34
(三) 所有者投入和减少资本							
1. 所有者投入资本							
2. 股份支付计入所有者权益的金额							
3. 其他							
(四) 利润分配							
1. 提取盈余公积							
2. 对所有者(或股东)的分配							
3. 其他							
(五) 所有者权益内部结转							
1. 资本公积转增资本(或股本)							
2. 盈余公积转增资本(或股本)							
3. 盈余公积弥补亏损							
4. 其他							
四、本期期末余额	5,000,000.00	6,000.00			-942,454.63		4,063,545.37



2011年1-9月母公司所有者权益变动表

单位：元

项 目	2011年1-9月					
	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	5,000,000.00	6,000.00		281,979.12	2,537,812.03	7,825,791.15
加：会计政策变更						
前期差错更正						
二、本年初余额	5,000,000.00	6,000.00		281,979.12	2,537,812.03	7,825,791.15
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	6,730,292.00	2,498,725.01		-281,979.12	-2,998,123.13	5,948,914.76
（一）净利润					2,040,261.44	2,040,261.44
（二）直接计入所有者权益的利得和损失						
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额						
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响						
3. 与计入所有者权益项目相关的所得税影响						
4. 其他						
上述（一）和（二）小计					2,040,261.44	2,040,261.44
（三）所有者投入和减少资本	3,230,292.00	678,361.32				3,908,653.32
1. 所有者投入资本	3,230,292.00	678,361.32				3,908,653.32
2. 股份支付计入所有者权益的金额						
3. 其他						
（四）利润分配						
1. 提取盈余公积						
2. 对所有者（或股东）的分配						
3. 其他						
（五）所有者权益内部结转	3,500,000.00	1,820,363.69		-281,979.12	-5,038,384.57	
1. 资本公积转增资本（或股本）						



2. 盈余公积转增资本(或股本)						
3. 盈余公积弥补亏损						
4. 整体变更股份有限公司	3,500,000.00	1,820,363.69		-281,979.12	-5,038,384.57	
四、本期期末余额	11,730,292.00	2,504,725.01			-460,311.10	13,774,705.91

2010 年度母公司所有者权益变动表

单位：元

项 目	2010 年度						
	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
一、上年年末余额	5,000,000.00	6,000.00			-942,454.63		4,063,545.37
加：会计政策变更							
前期差错更正							
二、本年年初余额	5,000,000.00	6,000.00			-942,454.63		4,063,545.37
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)				281,979.12	3,480,266.66		3,762,245.78
(一) 净利润					3,762,245.78		3,762,245.78
(二) 直接计入所有者权益的利得和损失							
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额							
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响							
3. 与计入所有者权益项目相关的所得税影响							
4. 其他							
上述(一)和(二)小计					3,762,245.78		3,762,245.78
(三) 所有者投入和减少资本							
1. 所有者投入资本							



2. 股份支付计入所有者权益的金额							
3. 其他							
(四) 利润分配				281,979.12	-281,979.12		
1. 提取盈余公积				281,979.12	-281,979.12		
2. 对所有者(或股东)的分配							
3. 其他							
(五) 所有者权益内部结转							
1. 资本公积转增资本(或股本)							
2. 盈余公积转增资本(或股本)							
3. 盈余公积弥补亏损							
4. 整体变更股份有限公司							
四、本期期末余额	5,000,000.00	6,000.00		281,979.12	2,537,812.03		7,825,791.15

2009 年度母公司所有者权益变动表

单位：元

项 目	2009 年度						
	股本	资本公积	减：库存股	盈余公积	未分配利润	其他	所有者权益合计
一、上年年末余额	5,000,000.00	6,000.00			-1,120,563.97		3,885,436.03
加：会计政策变更							
前期差错更正							
二、本年初余额	5,000,000.00	6,000.00			-1,120,563.97		3,885,436.03
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)					178,109.34		178,109.34
(一) 净利润					178,109.34		178,109.34
(二) 直接计入所有者权益							



益的利得和损失							
1. 可供出售金融资产公允价值变动净额							
2. 权益法下被投资单位其他所有者权益变动的影响							
3. 与计入所有者权益项目相关的所得税影响							
4. 其他							
上述（一）和（二）小计					178,109.34		178,109.34
（三）所有者投入和减少资本							
1. 所有者投入资本							
2. 股份支付计入所有者权益的金额							
3. 其他							
（四）利润分配							
1. 提取盈余公积							
2. 对所有者（或股东）的分配							
3. 其他							
（五）所有者权益内部结转							
1. 资本公积转增资本（或股本）							
2. 盈余公积转增资本（或股本）							
3. 盈余公积弥补亏损							
4. 其他							
四、本期期末余额	5,000,000.00	6,000.00			-942,454.63		4,063,545.37



二、公司报告期的主要财务指标

财务指标	2011年1-9月	2010年度	2009年度
毛利率	47.05%	52.07%	28.40%
应收账款周转率（次）	2.36	4.03	6.65
存货周转率（次）	1.27	1.76	0.97
净资产收益率	6.49%	63.29%	4.48%
净资产收益率（扣除非经常性损益）	6.55%	59.00%	4.49%
每股净资产（元/股）	1.04	1.57	0.81
每股收益（元/股）	0.06	0.75	0.04
每股收益（扣除非经常性损益）（元/股）	0.06	0.70	0.04
每股经营活动产生现金流量净额（元/股）	-0.38	0.94	-0.19
财务指标	2011-9-30	2010-12-31	2009-12-31
资产负债率（母公司）	21.21%	62.96%	67.59%
流动比率	4.31	1.74	1.98
速动比率	3.09	1.48	1.44

说明：

1、以上指标除资产负债率是以母公司报表为基础计算外，其他各项指标的计算均以合并报表为基础。

2、2011年1-9月的各项指标系以2011年1-3季度数据来计算。

3、每股收益、净资产收益率、净资产收益率（扣除非经常性损益）中收益指标均以各期利润表中净利润为基础计算。

4、每股净资产、每股收益、每股经营活动产生现金流量净额三项指标均以各期末账面实收资本为基础计算的。若以公司整体变更后的股本总额11,730,292.00元为基础计算，报告期内每股净资产、每股收益、每股经营活动产生的现金流量净额如下表所示：

项 目	2011年1-9月	2010年度	2009年度
每股净资产（元/股）	1.04	0.67	0.35
每股收益（元/股）	0.04	0.32	0.02



每股收益（扣除非经常性损益）（元/股）	0.05	0.30	0.02
每股经营活动产生现金流量净额（元/股）	-0.38	0.40	-0.08

三、报告期利润形成的有关情况

（一）主营业务收入及成本的主要构成、变动趋势及原因

报告期营业收入构成表

单位：元

项目	2011年1-9月		2010年度		2009年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
航空保障设备	6,164,059.79	70.76%	5,494,171.01	37.39%	4,814,350.12	82.39%
油液检测系统及其他	1,989,743.55	22.84%	6,049,658.22	41.17%	228,794.87	3.92%
技术服务	557,000.00	6.39%	3,150,000.00	21.44%	800,000.00	13.69%
合计	8,710,803.34	100.00%	14,693,829.23	100.00%	5,843,144.99	100.00%

公司是以油液净化技术、油液污染度检测技术及航空及工程保障技术为核心，集科研开发、生产、销售和技术服务为一体的企业，其主营业务收入主要由航空保障设备收入、油液检测系统及其他收入、技术服务收入三部分构成。

从上表中主营业务收入的构成来看，公司近二年及一期的主营业务收入以航空保障设备的销售为主。2009年、2010年和2011年1-9月航空保障设备收入在营业收入中所占的比例较高，分别为70.76%、37.39%、82.39%，高于油液检测系统及其他收入和技术服务收入。2010年度的油液检测系统及其他收入在营业收入中的占比高达41.17%，这主要与公司签订军用领域的服务合同的周期有关，不具有可比性。

报告期营业成本构成表

单位：元

项目	2011年1-9月		2010年度		2009年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比



航空保障设备	3,635,150.31	78.81%	3,915,146.96	55.59%	3,793,238.91	90.67%
油液检测系统及其他	977,259.89	21.19%	2,877,785.93	40.86%	120,555.35	2.88%
技术服务			250,000.00	3.55%	270,000.00	6.45%
合 计	4,612,410.20	100.00%	7,042,932.89	100.00%	4,183,794.26	100.00%

公司报告期营业成本的构成及变动与营业收入基本一致，公司收入与成本相配比。

报告期营业收入与营业成本对照表

单位：元

	项 目	营业收入	营业成本	营业毛利	毛利率
2009 年度	航空保障设备	4,814,350.12	3,793,238.91	1,021,111.21	21.21%
	油液检测系统及其他	228,794.87	120,555.35	108,239.52	47.31%
	技术服务	800,000.00	270,000.00	530,000.00	66.25%
	合 计	5,843,144.99	4,183,794.26	1,659,350.73	28.40%
2010 年度	航空保障设备	5,494,171.01	3,915,146.96	1,579,024.05	28.74%
	油液检测系统及其他	6,049,658.22	2,877,785.93	3,171,872.29	52.43%
	技术服务	3,150,000.00	250,000.00	2,900,000.00	92.06%
	合 计	14,693,829.23	7,042,932.89	7,650,896.34	52.07%
2011 年 1-9 月	航空保障设备	6,164,059.79	3,635,150.31	2,528,909.48	41.03%
	油液检测系统及其他	1,989,743.55	977,259.89	1,012,483.66	50.89%
	技术服务	557,000.00		557,000.00	100.00%
	合 计	8,710,803.34	4,612,410.20	4,098,393.14	47.05%

从2009年和2010年两年来看，公司的综合毛利率由2009年的28.40%上升到了2010年的52.07%，提高了23.67个百分点。其中，航空保障设备收入2009年、2010年、2011年1-9月毛利率分别为21.21%、28.74%和41.03%，主要原因为报告期内公司产品的销售单价略有下降，但随着公司技术应用的成熟，供应链的完善，产品成本显著降低，公司产品单位成本降低的比例远高于产品销售单价下降的比例。公司销售收入、成本采用订单核算模式，报告期主要合同进行了如下分析：



合同收入分析表

单位：元

	2009年	2010年	2010年较上年 变动比例	2011年1-9月	2011年1-9月较 上年变动比例
产品名称	液压油泵车	液压油泵车		液压油泵车	
合同金额(元)	4,769,905.66	4,938,803.44	3.54%	5,835,897.40	18.16%
数量(台)	7.00	8.00	14.29%	10.00	25.00%
产品单价(元)	681,415.09	617,350.43	-9.40%	583,589.74	-5.47%
航空保障收入	4,769,905.66	4,938,803.44	3.54%	5,835,897.40	18.16%
所选合同占航空 保障收入比例	99.08%	89.89%		94.68%	

合同单位成本分析表

单位：元

项目名称	2009年			2010年			2010年 较上年 单价变 动比例	2011年1-9月			2011年 1-9月 较上年 单价变 动比例
	金额	数量	单价	金额	数量	单价		金额	数量	单价	
颗粒度仪	68,000.00	1.00	68,000.00	8,974.36	2.00	4,487.18	-93.40%	7,606.00	2.00	3,803.00	-15.25%
取力器	17,094.00	2.00	8,547.00	11,110.00	2.00	5,555.00	-35.01%	11,110.00	2.00	5,555.00	0.00%
泵	13,428.00	4.00	3,357.00	65,980.00	4.00	16,495.00	391.36%	7,862.00	4.00	1,965.50	-88.08%
比例阀	19,052.00	2.00	9,526.00	19,052.00	2.00	9,526.00	0.00%	4,763.00	2.00	2,381.50	-75.00%
其他 原材料	277,013.82			172,198.13			-60.87%	215,438.49			25.11%
原材料小计	394,587.82			277,314.49			-42.29%	246,779.49			-11.01%
直接人工	81,654.09			64,691.21			-26.22%	47,133.23			-27.14%
制造费用	61,077.93			75,949.68			19.58%	56,045.33			-26.21%
单位成本合计	537,319.85			417,955.38			-28.56%	349,958.05			-16.27%

从上表分析数据可以看出，公司2010年航空保障设备销售单价较2009年下降了



9.40%，而单位成本较2009降低了28.56%；2011年1-9月航空保障设备销售单价较2010年下降了5.47%，而单位成本较2010降低了16.27%，正是公司该产品的销售单价下降的比例远低于该产品单位成本降低的比例，引起了公司航空保障设备毛利的逐年提高，增强了公司的盈利能力。

油液检测系统及其他收入的毛利率较为稳定，2009年、2010年、2011年1-9月分别为47.31%、52.43%和50.89%。技术服务收入的毛利率显著提高，技术服务收入2009年、2010年分别为66.25%和92.06%。主要原因是技术服务收入仅作为公司收入的有益补充，公司根据客户的需求进行不同产品和项目的研发，其收入成本具有一定的不确定性。

（二）主营业务收入和利润总额的变动趋势及原因

公司报告期营业收入及利润情况表

单位：元

项目	2011年1-9月	2010年度	2009年度	2010年比上年增加额	2010年比上年增长比率
营业收入	8,710,803.34	14,693,829.23	5,843,144.99	8,850,684.24	151.47%
营业成本	4,612,410.20	7,042,932.89	4,183,794.26	2,859,138.63	68.34%
营业毛利	4,098,393.14	7,650,896.34	1,659,350.73	5,991,545.61	361.08%
营业利润	895,274.76	4,130,240.49	212,878.05	3,917,362.44	184.03%
利润总额	889,880.53	4,430,235.49	212,288.05	4,217,947.44	1986.90%
净利润	524,733.34	3,762,245.78	178,109.34	3,584,136.44	2012.32%

公司的营业收入呈增长趋势，2010年度营业收入较2009年度增长了151.47%，公司2011年1-9月实现营业收入8,710,803.34元，为2010年度全年营业收入的59.28%，增长较为缓慢的原因为公司特殊的业务模式(军用领域客户采用计划采购模式，按期进行集中采购，销售合同一般集中在下半年签订，并在第四季度交付验收)决定的，公司主要业务收入（特别是军用领域）主要集中在第四季度实现。公司利润的增长趋势明显，2010年度公司利润总额较2009年度增长了1986.90%，净利润增长了2012.32%。公司2011年1-9月实现净利润524,733.34元，随着公司第四季度收入的大



幅增加，净利润将呈现增长趋势。

公司2010年和2009年营业收入及利润的变动，从整体来看，营业利润的增长速度远远高于营业收入的增长，主要是得益于公司收入的增长和对成本的有效控制，使得营业毛利有所上升。

（三）主要费用及变动情况

公司报告期主要费用及其变动情况表

单位：元

项目	2011年1-9月	2010年度	2009年度	2010年比上年增长比率
销售费用	302,456.34	484,117.08	85,620.10	465.42%
管理费用	3,147,735.80	2,485,086.65	1,169,731.83	112.45%
财务费用	-11,831.57	-2,901.19	-2,699.05	7.49%
销售费用占营业收入比重	3.47%	3.29%	1.47%	123.81%
管理费用占营业收入比重	36.14%	16.91%	20.02%	-15.53%
财务费用占营业收入比重	-0.14%	-0.02%	-0.05%	-60.00%
期间费用占营业收入比重	39.47%	20.19%	21.44%	-5.83%

报告期内，公司销售费用主要包括差旅费、交通费、办公费、招待费、广告费等；管理费用主要包含研发费、管理人员工资、业务招待费、办公费、福利费、保险费、折旧费等；财务费用主要包含利息收入及手续费。公司2009年度、2010年度及2011年1-9月期间费用合计占同期主营业务收入比重分别为21.44%、20.19%及39.47%。由于公司加强了对费用的控制和管理，2010年度期间费用占同期主营业务收入的比重较2009年度略有下降。2011年1-9月期间费用占同期主营业务收入的比重较2010年度大幅提高，管理费用占营业收入比重更是大幅上升至36.14%，主要系因为公司特殊的业务模式(军用领域客户采用计划采购模式，按期进行集中采购，销售合同一般集中在下半年签订，并在第四季度交付验收)决定的，公司主要业务收入（特别是军用领域）基本集中在第四季度实现，公司2011年1-9月仅实现营业收入



8,710,803.34元，但如人员工资、固定资产折旧等固定费用基本不会随着营业收入的下降而下降。此外，公司积极开拓市场，加大了市场开发的投入，引进了大量人才，导致人员工资、福利费、办公费、会议费等大幅增加。

(四) 营业外收入

合并后：

单位：元

项目	2011年1-9月	2010年度	2009年度
政府补助		300,000.00	440.00
合计		300,000.00	440.00

2010年政府补助项目为公司节能减排专项资金30万元。

母公司：

单位：元

项目	2011年1-9月	2010年度	2009年度
无形资产投资	1,480,100.00		
合计			

2011年1-9月，母公司营业外收入为1,480,100.00元，主要系公司向子公司北京航向愿景软件有限公司无形资产投资所形成。

(五) 营业外支出

单位：元

项目	2011年1-9月	2010年度	2009年度
罚款支出	5,394.23	5.00	1,030.00
合计	5,394.23	5.00	1,030.00

(六) 非经常性损益

单位：元

类别	2011年1-9月	2010年度	2009年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分			



越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免			
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		300,000.00	440.00
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
企业取得子公司、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；			
非货币性资产交换损益			
委托他人投资或管理资产的损益			
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			
债务重组损益			
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等			
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			
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			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益；			
除同公司主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；			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			
对外委托贷款取得的收益			
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			
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			
受托经营取得的托管费收入			
除上述各项之外的其他营业外收支净额	-5,394.23	-5.00	-1,030.00
其他符合非经常性损益定义的损益项目			
非经营性损益对利润总额的影响的合计	-5,394.23	299,995.00	-590.00
减：所得税影响数		44,999.25	-88.50
减：少数股东影响数			
归属于母公司的非经常性损益影响数	-5,394.23	254,995.75	-501.50
扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润	530,127.57	3,507,250.03	178,610.84



2009年营业外收入系收到的养路费返还440.00元；营业外支出系1,000.00元的车辆违章罚款，30.00元专利费滞纳金。2010年公司政府补助项目为公司节能减排专项资金300,000.00元。2011年1-9月营业外支出系税收滞纳金支出5,394.23元。

非经常性损益的确认符合企业会计准则的相关规定，非经常性损益的确认真实、准确。

（六）税收政策

1、增值税、营业税及附加税费

公司主要产品销售业务或提供应税劳务收入适用增值税。

母公司：

税目	纳税（费）基础	2011年1-9月	2010年	2009年
增值税	销售货物或提供应税劳务收入	17%	6%、17%	6%
营业税	应税劳务收入	5%	5%	5%
城建税	应交增值税额	7%	7%	7%
教育费附加	应交增值税额	3%	3%	3%

子公司：

税目	纳税（费）基础	2011年1-9月
增值税	销售货物或提供应税劳务收入	17%
营业税	应税劳务收入	5%
城建税	应交增值税额	7%
教育费附加	应交增值税额	3%

公司报告期内发生的技术转让、技术开发及相关技术咨询、技术服务收入免征营业税。

2、企业所得税

会计主体	纳税（费）基础	2011年1-9月	2010年	2009年
母公司	应纳税所得额	15%	15%	15%



子公司	应纳税所得额	25%	-	-
-----	--------	-----	---	---

公司属北京市中关村科技园区内的国家高新技术企业，2009年6月26日取得编号为GR200911000637的高新技术企业认定证书，有效期三年。2009年-2011年度享受15%的企业所得税税率。2012年6月上述税收优惠期届满，根据有关规定，如通过高新技术企业认定复审可继续享受上述优惠政策。公司目前正在根据《高新技术企业认定管理办法》办理高新技术企业复审。

四、公司最近两年及一期的主要资产情况

(一) 货币资金

单位：元

项 目	2011-9-30	2010-12-31	2009-12-31
现金	6,818.71	2,092.08	63,616.24
银行存款	4,344,773.70	5,227,008.40	3,085,911.37
其他货币资金		100,000.00	
合 计	4,351,592.41	5,329,100.48	3,149,527.61

公司不存在因抵押或冻结等对使用有限制、存放在境外、有潜在回收风险的款项。

(二) 应收款项

1、应收账款

(1) 风险分析

单位：元

种 类	2011-9-30			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
单项金额重大的款项				
单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合风险较大的				



款项				
其他单项金额不重大的款项	1,145,310.00	100.00	257,090.50	22.45
合 计	1,145,310.00	100.00	257,090.50	22.45

种类	2010-12-31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
单项金额重大的款项	6,207,600.00	88.27	310,380.00	5.00
单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合风险较大的款项				
其他单项金额不重大的款项	824,850.00	11.73	237,867.50	28.84
合 计	7,032,450.00	100.00	548,247.50	7.80

种类	2009-12-31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
单项金额重大的款项				
单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合风险较大的款项				
其他单项金额不重大的款项	951,600.00	100.00	142,480.00	14.97
合 计	951,600.00	100.00	142,480.00	14.97

(2) 应收账款的余额及其账龄分析

单位：元

项目	2011-9-30			2010-12-31			2009-12-31		
	账面余额	坏账准备	占比(%)	账面余额	坏账准备	占比(%)	账面余额	坏账准备	占比(%)



1年以内	326,810.00	16,340.50	28.54	6,245,950.00	312,297.50	88.82	2,600.00	130.00	0.27
1—2年	32,000.00	4,800.00	2.79				949,000.00	142,350.00	99.73
2—3年	786,500.00	235,950.00	68.67	786,500.00	235,950.00	11.18			
3—4年									
4—5年									
5年以上									
合计	1,145,310.00	257,090.50	100.00	7,032,450.00	548,247.50	100.00	951,600.00	142,480.00	100.00

(3) 截至 2010 年 12 月 31 日，应收账款期末余额中欠款金额前五名合计 7,032,450.00 元，占应收账款余额的 100.00%。

(4) 截至 2011 年 9 月 30 日，应收账款期末余额中欠款金额前五名合计 1,145,310.00 元，占应收账款余额的 100.00%。

(5) 其他说明

公司应收账款余额较为稳定，账龄结构合理，且周转情况良好。公司目前的主要客户为部队和部分相关科研机构，信誉度良好，故应收账款发生坏账的风险较小。

报告期末公司应收北京航天测控技术开发公司 786,500.00 元，账龄为 2-3 年，北京航天测控技术开发公司成立于 1982 年，直属于中国航天科工集团，长期信用较好，未发生过坏账损失，公司按照谨慎性原则，根据会计政策计提了相应的坏账准备。公司已于 2011 年 12 月 28 日收回货款 362,500.00 元，剩余款项发生坏账的风险较小。

2011 年 9 月 30 日应收账款中无应收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股权的股东单位的款项。

2、其他应收款

(1) 风险分析

单位：元

种类	2011-9-30			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)



单项金额重大的款项				
单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合风险较大的款项	11,913.00	6.81	5,956.50	50.00
其他单项金额不重大的款项	162,984.14	93.19	23,891.07	14.66
合 计	174,897.14	100.00	29,847.57	17.07
种类	2010-12-31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
单项金额重大的款项				
单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合风险较大的款项				
其他单项金额不重大的款项	84,714.80	100.00	14,271.39	16.85
合 计	84,714.80	100.00	14,271.39	16.85
种类	2009-12-31			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
单项金额重大的款项				
单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合风险较大的款项				
其他单项金额不重大的款项	193,807.62	100.00	5,340.65	2.76
合 计	193,807.62	100.00	5,340.65	2.76

(2) 其他应收款的余额及其账龄分析

单位：元

项目	2011-9-30			2010-12-31			2009-12-31		
	账面余额	坏账准备	占比(%)	账面余额	坏账准备	占比(%)	账面余额	坏账准备	占比(%)
1年以内	93,182.34	3,307.19	53.28	2,227.77	111.39	2.63	181,894.62	3,553.70	93.85
1—2年	2,377.77	356.67	1.36	70,574.03	10,586.10	83.31	11,913.00	1,786.95	6.15
2—3年	67,424.03	20,227.21	38.55	11,913.00	3,573.90	14.06			



3—4年	11,913.00	5,956.50	6.81						
4—5年									
5年以上									
合 计	174,897.14	29,847.57	100.00	84,714.80	14,271.39	100.00	193,807.62	5,340.65	100.00

(3) 截至2010年12月31日，其他应收款金额前五名情况如下：

单位：元

名 称	与公司关系	金 额	账 龄	占其他应收账款总额比例 (%)
北京联东金桥置业有限公司	资金往来	69,651.80	1-2年	82.22
办公室押金（徐勤霞）	资金往来	11,913.00	2-3年	14.06
巩德宝	员工	3,000.00	1-2年	3.54
北京市马驹桥叮咚泉水站	资金往来	150.00	1-2年	0.18
合 计		84,714.80		100.00

(4) 截至2011年9月30日，其他应收款金额前五名情况如下：

单位：元

名 称	与公司关系	金 额	账 龄	占其他应收账款总额比例 (%)
北京联东金桥置业有限公司	资金往来	70,351.80	1-3年	47.71
邓文强	员工	27,750.00	1年以下	18.82
员工备用金	员工	27,038.60	1年以下	18.34
财智办公室押金	资金往来	11,913.00	3-4年	8.08
兰静	员工	10,402.00	1年以下	7.05
合 计		147,455.40		100.00

(5) 其他说明

2011年9月30日，其他应收款中无应收持有公司5%（含5%）以上表决权股权的股东。



公司其他应收款余额的性质为保证金、押金。截至 2011 年 9 月 30 日，其他应收款中无欠款金额较大的单位。

3、预付款项

(1) 预付款项余额及账龄情况表

单位：元

账龄分析	2011-9-30		2010-12-31		2009-12-31	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
1 年以内	621,091.68	92.52	150,485.90	83.62	83,016.43	77.57
1—2 年	30,922.00	4.61	5,485.80	3.05	4,695.80	4.39
2—3 年			4,695.80	2.61	19,300.00	18.04
3 年以上	19,300.00	2.87	19,300.00	10.72		
合 计	671,313.68	100.00	179,967.50	100.00	107,012.23	100.00

(2) 截止 2010 年 12 月 31 日，预付账款中欠款金额前五名的欠款金额总计为 130,154.00 元，占预付账款账面余额的 72.32%。

(3) 截止 2011 年 9 月 30 日，预付账款中欠款金额前五名的欠款金额总计为 476,415.40 元，占预付账款账面余额的 70.97%。

(4) 2011年9月30日预付账款中无预付持有公司5%（含5%）以上表决权股权的股东或关联方单位。

(三) 存货

单位：元

类别	2011-9-30	2010-12-31	2009-12-31
原材料	1,344,800.74	11,659.98	1,213,828.33
包装物及低值易耗品			
在产品（自制半成品）	1,822,353.94		17,417.43
库存商品（产成品）	672,587.43	3,407,056.37	3,343,643.05
委托加工及发出商品			
合 计	3,839,742.11	3,418,716.35	4,574,888.81



公司的原材料主要包括与航空保障及服务项目相关的泵、电机、阀、螺帽、取力器、轴轮、接头等。公司根据项目的需求，即时采购所需原材料，存货流动性良好。截至2011年9月30日，存货中在产品（自制半成品）较同期增加较大，是因为公司签订的部分订单产品正在生产，尚未形成销售。

公司期末对存货进行检查，未发现存货可变现净值低于账面价值的情形，未计提存货跌价准备。

（四）固定资产

1、固定资产及折旧会计政策

（1）固定资产的确认标准：固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产；同时与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，该固定资产的成本能够可靠地计量。

（2）固定资产的计价：固定资产按其成本作为入账价值，其中，外购的固定资产的成本包括买价、增值税、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。

（3）固定资产折旧方法：固定资产折旧采用年限平均法在固定资产使用寿命内，对应计折旧额进行系统分摊。应计折旧额是指应当计提折旧的固定资产的原价扣除其预计净残值后的金额。已计提减值准备的固定资产，还应当扣除已计提的固定资产减值准备累计金额。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产的类别、使用寿命和预计净残值率（5%）确定的折旧年限和年折旧率如下：

固定资产的类别	使用寿命(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	按照可使用年限	5	
机器设备	5、10	5	19.00、9.50
运输设备	5	5	19.00



电子设备及其他	3、5	5	31.67、19.00
---------	-----	---	-------------

2、固定资产及累计折旧情况

单位：元

项目	2010-12-31	本期增加	本期减少	2011-9-30
一、账面原值合计：	3,174,977.79	556,410.83		3,731,388.62
其中：房屋及建筑物	1,907,877.09			1,907,877.09
机器设备	672,254.01	27,350.43		699,604.44
工具	368,414.96	478,692.00		847,106.96
电子设备	143,837.78	50,368.40		194,206.18
其他	82,593.95			82,593.95
二、累计折旧合计：	340,943.37	262,634.18		603,577.55
其中：房屋及建筑物	10,317.75	30,953.25		41,271.00
机器设备	80,925.88	87,807.36		168,733.24
工具	164,313.38	97,974.90		262,288.28
电子设备	48,673.80	34,128.92		82,802.72
其他	36,712.56	11,769.75		48,482.31
三、账面净值合计	2,834,034.42			3,127,811.07
其中：房屋及建筑物	1,897,559.34			1,866,606.09
机器设备	591,328.13			530,871.20
工具	204,101.58			584,818.68
电子设备	95,163.98			111,403.46
其他	45,881.39			34,111.64
四、减值准备合计				
其中：房屋及建筑物				
机器设备				
工具				
电子设备				
其他				
五、账面价值合计	2,834,034.42			3,127,811.07



其中：房屋及建筑物	1,897,559.34			1,866,606.09
机器设备	591,328.13			530,871.20
工具	204,101.58			584,818.68
电子设备	95,163.98			111,403.46
其他	45,881.39			34,111.64

项目	2009-12-31	本期增加	本期减少	2010-12-31
一、账面原值合计：	815,749.22	2,359,228.57		3,174,977.79
其中：房屋及建筑物		1,907,877.09		1,907,877.09
机器设备	287,980.48	384,273.53		672,254.01
工具	368,414.96			368,414.96
电子设备	76,759.83	67,077.95		143,837.78
其他	82,593.95			82,593.95
二、累计折旧合计：	173,195.50	167,747.87		340,943.37
其中：房屋及建筑物		10,317.75		10,317.75
机器设备	38,294.94	42,630.94		80,925.88
工具	94,314.50	69,998.88		164,313.38
电子设备	19,566.50	29,107.30		48,673.80
其他	21,019.56	15,693.00		36,712.56
三、账面净值合计	642,553.72			2,834,034.42
其中：房屋及建筑物				1,897,559.34
机器设备	249,685.54			591,328.13
工具	274,100.46			204,101.58
电子设备	57,193.33			95,163.98
其他	61,574.39			45,881.39
四、减值准备合计				
其中：房屋及建筑物				
机器设备				
工具				
电子设备				
其他				



五、账面价值合计	642,553.72			2,834,034.42
其中：房屋及建筑物				1,897,559.34
机器设备	249,685.54			591,328.13
工具	274,100.46			204,101.58
电子设备	57,193.33			95,163.98
其他	61,574.39			45,881.39

(1) 公司年末对各项固定资产进行减值测试，未发现减值迹象，故无需计提固定资产减值准备。

(2) 2011年9月30日，公司固定资产中无暂时闲置的固定资产。

(3) 固定资产不存在用于担保等所有权受到限制的情况。

(4) 2011年9月30日，房屋建筑物产权证书尚未办理完毕。

(五) 无形资产

1、无形资产原值、摊销及净值明细表

单位：元

项目	2010-12-31	本期增加	本期减少	2011-9-30
一、原价	3,505,200.00	27,500.00		3,532,700.00
离心式油液净化机技术	3,505,200.00			3,505,200.00
用友财务软件		27,500.00		27,500.00
二、累计摊销额	993,140.00	263,806.66		1,256,946.66
离心式油液净化机技术	993,140.00	262,890.00		1,256,030.00
用友财务软件		916.66		916.66
三、账面净值合计	2,512,060.00			2,275,753.34
离心式油液净化机技术	2,512,060.00			2,249,170.00
用友财务软件				26,583.34
四、减值准备累计金额				
离心式油液净化机技术				
用友财务软件				



五、账面价值合计	2,512,060.00			2,275,753.34
离心式油液净化机技术	2,512,060.00			2,249,170.00
用友财务软件				26,583.34

项 目	2009-12-31	本期增加	本期减少	2010-12-31
一、原价	3,505,200.00			3,505,200.00
离心式油液净化机技术	3,505,200.00			3,505,200.00
二、累计摊销额	642,620.00	350,520.00		993,140.00
离心式油液净化机技术	642,620.00	350,520.00		993,140.00
三、账面净值合计	2,862,580.00			2,512,060.00
离心式油液净化机技术	2,862,580.00			2,512,060.00
四、减值准备累计金额				
离心式油液净化机技术				
五、账面价值合计	2,862,580.00			2,512,060.00
离心式油液净化机技术	2,862,580.00			2,512,060.00

注：离心式油液净化机技术为航峰科委原股东洛阳航峰自动化设备有限公司2008年3月增资时投入的实用新型专利技术，账面原值3,505,200.00元，公司按10年进行摊销，2011年9月30日账面余额为2,249,170.00元。

2、无形资产明细表

内容或名称	类别	入账日期	原值（元）	摊销年限（月）	剩余摊销年限（月）
离心式油液净化机技术	实用新型专利	2008.1	3,505,200.00	120	77
财务软件	外购软件	2011.8	27,500.00	60	58

3、其他说明

- (1) 期末无形资产不存在抵押、担保等受限情况。
- (2) 期末无形资产不存在减值准备情形。

(六) 长期待摊费用



项目	2010-12-31	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	2011-9-30	其他减少的原因
工厂装修	23,832.89		13,406.00		10,426.89	
办公室装修费	190,069.00		29,853.00		160,216.00	
合计	213,901.89		43,259.00		170,642.89	

项目	2009-12-31	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	2010-12-31	其他减少的原因
工厂装修	41,707.56		17,874.67		23,832.89	
办公室装修费		199,020.00	8,951.00		190,069.00	
合计	41,707.56	199,020.00	26,825.67		213,901.89	

(七) 递延所得税资产

单位：元

(1) 递延所得税资产明细情况

类别	2011-9-30	2010-12-31	2009-12-31
资产减值准备	43,040.71	84,377.83	22,173.10
可弥补亏损	32,366.31		141,394.77
合计	75,407.02	84,377.83	163,567.87

(2) 可抵扣暂时性差异明细情况

类别	2011-9-30	2010-12-31	2009-12-31
坏账准备—应收账款	257,090.50	548,247.50	142,480.00
坏账准备—其他应收款	29,847.57	14,271.39	5,340.65
可弥补亏损	129,465.24		942,631.85
合计	416,403.31	562,518.89	1,090,452.50

(八) 资产减值准备

1、主要资产减值准备的计提依据

(1) 公司应收款项坏账准备计提政策

① 单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

单项金额重大的应收款项的确认标准：按照单项应收款项占期末应收账款余额



比例超过10%且金额在100.0万以上的部分确认为单项金额重大的应收账款。

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：对于单项金额重大且有客观证据表明发生了减值的应收款项（包括应收账款和其他应收款），根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

②单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项坏账准备的确定依据、计提方法

单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项的确定标准：将账龄在3年以上的应收款项中扣除单项金额重大的应收款项部分确定为单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收账款。

单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项坏账准备的计提方法：有客观证据表明发生了减值的应收款项（包括应收账款和其他应收款），根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

③公司对于纳入合并报表范围的子公司的应收款项、5%以上持股权的股东、收回风险较小且周转较快职工备用金借款，在没有明显证据表明发生坏账的情况下不计提坏账准备。

④对于不属于前述三类的应收款项或者经单独测试后未减值的应收款项按照账龄划分为6个账龄组合，按照各级账龄的应收款项在资产负债表日余额和相应的比例计算确定减值损失，计提坏账准备，具体计提比例如下：

账龄	计提比例（%）
1年以内	5
1—2年	15
2—3年	30
3—4年	50
4—5年	70
5年以上	100

（2）存货跌价准备的确认标准及计提方法：

公司对存货按照成本与可变现净值孰低计量。年末对存货进行全面清查后，按



存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。公司存货由于遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，使存货成本高于可变现净值的，按单个存货项目的可变现净值低于存货成本的部分提取存货跌价准备。

(3)长期股权投资减值准备的确认标准及计提方法：

公司对长期股权投资可收回金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，应当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。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用应当在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

(4)固定资产减值准备

公司在资产负债表日判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象。对于存在减值迹象的固定资产，估计其可收回金额。

固定资产减值准备的确认标准及计提方法为：期末按固定资产账面净值与可收回金额孰低计价，对由于市价持续下跌，或技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的，将可收回金额低于其账面价值的差额作为固定资产减值准备，计入当期损益。对存在下列情况之一的固定资产，全额计提减值准备：

- ①长期闲置不用，在可预见的将来不会再使用，且已无转让价值的固定资产。
- ②由于技术进步等原因，已不可使用的固定资产。
- ③虽然尚可使用，但使用后产生大量不合格品的固定资产。
- ④已遭毁损，以致于不再具有使用价值和转让价值的固定资产。
- ⑤其他实质上已经不能给公司带来经济利益的固定资产。

固定资产减值损失按单项资产计提，一经确认，在以后会计期间不得转回。

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



税费后的金额计入当期损益。

(5) 无形资产的减值准备

无形资产减值准备的计提：公司在资产负债表日判断无形资产是否存在可能发生减值的迹象，对于存在减值迹象的无形资产，估计其可收回金额。

可收回金额的计量结果表明，无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的摊销费用在未来期间作相应调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值。无形资产减值损失按单项资产计提，一经确认，在以后会计期间不得转回。

2、资产减值准备计提的情况

单位：元

项目	2010-12-31	本期计提	本期减少		2011-9-30
			转回	转销	
坏账准备	562,518.89			275,580.82	286,938.07
合计	562,518.89			275,580.82	286,938.07
项目	2009-12-31	本期计提	本期减少		2010-12-31
			转回	转销	
坏账准备	147,820.65	414,698.24			562,518.89
合计	147,820.65	414,698.24			562,518.89

(九) 母公司长期股权投资

单位：元

项目	2011-9-30	2011年1-9月 增加数	2010-12-31	2010年度 增加数	2009-12-31
对子公司投资	2,088,523.57	2,088,523.57			
减：长期股权投资减值准备					



合 计	2,088,523.57	2,088,523.57			
-----	--------------	--------------	--	--	--

单位：元

被投资单位名称	核算方法	投资成本	持股比例	持有表决权比例
北京航向愿景软件有限公司	成本法	2,088,523.57	100%	100%
合 计		2,088,523.57	100%	100%

五、公司最近两年及一期的主要负债情况

（一）应付账款

（1）应付账款余额及账龄分析

单位：元

项目	2011-9-30	2010-12-31	2009-12-31
1年以内	1,523,009.00	2,071,177.85	380,986.46
1—2年	215,778.96	23,878.96	2,540,292.28
2—3年	499,142.28	1,930,292.28	
3年以上	5,950.00		
合 计	2,243,880.24	4,025,349.09	2,921,278.74

（2）截至2011年9月30日，应付账款中无应付持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位或关联方的款项。

（二）预收账款

（1）预收款项余额及账龄分析

单位：元

项目	2011-9-30	2010-12-31	2009-12-31
1年以内	626,120.00	8,093,100.00	5,874,400.00
1—2年	17,400.00		
2—3年			
3年以上			



合 计	643,520.00	8,093,100.00	5,874,400.00
-----	------------	--------------	--------------

(2) 截至 2011 年 9 月 30 日，预收账款中无预收持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位或关联方的款项。

(3) 截至 2010 年 12 月 31 日，预收账款期末余额前五名合计 7,973,200.00 元，占预收账款余额的 98.52%。

(4) 截至 2011 年 9 月 30 日，预收账款期末余额前五名合计 387,500.00 元，占预收账款余额的 60.21%。

(5) 截至 2011 年 9 月 30 日，无账龄超过 1 年的大额预收账款。

（三）应付职工薪酬

单位：元

项目	2010-12-31	本期增加额	本期减少额	2011-9-30
一、工资、奖金、津贴和补贴		1,815,432.79	1,815,432.79	
二、职工福利费		213,367.79	213,367.79	
三、社会保险费及住房公积金		237,206.35	237,206.35	
四、工会经费				
五、职工教育经费				
六、非货币性福利				
七、因解除劳动关系给予补偿				
八、其他				
合 计		2,266,006.93	2,266,006.93	

项目	2009-12-31	本期增加额	本期减少额	2010-12-31
一、工资、奖金、津贴和补贴		1,869,407.41	1,869,407.41	
二、职工福利费		80,688.09	80,688.09	
三、社会保险费及住房公积金		131,036.31	131,036.31	
四、工会经费				



五、职工教育经费				
六、非货币性福利				
七、因解除劳动关系给予补偿				
八、其他				
合 计		2,081,131.81	2,081,131.81	

(四) 应交税费

单位：元

项目	2011-9-30	2010-12-31	2009-12-31
企业所得税	87,041.38	309,495.65	-7,153.67
增值税	-382,836.96	404,448.10	-498,032.63
营业税	17,500.00		
城市维护建设税	1,225.00	97,758.55	24,580.76
印花税		5,846.85	
个人所得税	7,608.33	2,722.39	96.23
教育费附加	525.00	41,896.52	10,534.61
合 计	-268,937.25	862,168.06	-469,974.70

公司应交增值税为负数，是因为公司向客户开具发票时申报缴纳增值税而形成的预缴税金。

(五) 其他应付款**(1) 其他应付款余额及账龄分析**

单位：元

项目	2011-9-30	2010-12-31	2009-12-31
1年以内	516,314.36	320,396.08	150,175.36
1—2年			
2—3年			



3年以上			
合 计	516,314.36	320,396.08	150,175.36

(2) 2011年9月30日,其他应付款中应付持有公司5%(含5%)以上表决权股份的股东单位或关联方的款项情况。

单位:元

单位名称	关联关系	款项性质	期末余额
邓 可	股东及法人代表	应付股东转让及代付款	509,378.66

(3) 2011年9月30日无账龄超过1年的大额其他应付款。

(六) 专项应付款

单位:元

项目	2010-12-31	本期增加	本期减少	2011-9-30
三维油液污染度分析仪创新基金		160,000.00		160,000.00
合计		160,000.00		160,000.00

六、股东权益情况

(一) 实收资本

单位:元

投资者	2011-9-30	2010-12-31	2009-12-31
洛阳航峰自动化设备有限公司			4,300,000.00
邓 可	8,497,646.00	4,950,000.00	650,000.00
邓 玫	85,000.00	50,000.00	50,000.00
刘 威	1,330,000.00		
兰 静	500,000.00		
熊 松	200,000.00		
孙占元	200,000.00		
张金伟	150,000.00		



李瑞彬	100,000.00		
邓文强	100,000.00		
刘庆民	100,000.00		
张振宇	80,001.00		
胡 健	82,645.00		
殷冬杨	70,000.00		
王爱华	50,000.00		
常月萍	50,000.00		
舒 严	50,000.00		
慈小峰	30,000.00		
孙君起	30,000.00		
胡芙梅	25,000.00		
合 计	11,730,292.00	5,000,000.00	5,000,000.00

（二）资本公积

单位：元

项目	2010-12-31	本期增加额	本期减少额	2011-9-30
资本（或股本）溢价	6,000.00	2,496,301.44	6,000.00	2,496,301.44
其他资本公积				
合 计	6,000.00	2,496,301.44	6,000.00	2,496,301.44

项目	2009-12-31	本期增加额	本期减少额	2010-12-31
资本（或股本）溢价	6,000.00			6,000.00
其他资本公积				
合 计	6,000.00			6,000.00

2011年8月28日，经有限公司股东会决议决定，有限公司整体变更为北京航峰科伟装备技术股份有限公司，以有限公司截至2011年7月31日经审计的净资产超过股本的部分1,826,363.69元计入资本公积，同时减少原有限公司资本公积6,000.00元。

2011年9月公司通过货币增资将注册资本（股本）由8,500,000.00元增加到11,730,292.00元。各股东实际缴纳的出资合计人民币3,908,653.32元，其中：新增



注册资本（股本）合计人民币3,230,292.00元，超过部分678,361.32元计入资本公积。

（三）盈余公积

单位：元

项目	2010-12-31	本期增加额	本期减少额	2011-9-30
法定盈余公积金	281,979.12		281,979.12	
任意盈余公积金				
合计	281,979.12		281,979.12	

项目	2009-12-31	本期增加额	本期减少额	2010-12-31
法定盈余公积金		281,979.12		281,979.12
任意盈余公积金				
合计		281,979.12		281,979.12

（四）未分配利润

单位：元

项目	2011-9-30		2010-12-31		2009-12-31	
	金额	提取或分配比例	金额	提取或分配比例	金额	提取或分配比例
调整前上年末未分配利润	2,537,812.03		-942,454.63		-1,120,563.97	
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）						
调整后年初未分配利润	2,537,812.03		-942,454.63		-1,120,563.97	
加：本期归属于母公司所有者的净利润	524,733.34		3,762,245.78		178,109.34	
减：提取法定盈余公积			281,979.12	10%		
提取任意盈余公积						
提取一般风险准备						
应付普通股股利						
转作股本的普通股股利	5,038,384.57					
期末未分配利润	-1,975,839.20		2,537,812.03		-942,454.63	



七、关联方、关联方关系及重大关联交易情况

1、关联方的认定标准

公司按照企业会计准则的相关规定，确定关联方的认定标准为：一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制或重大影响的，构成关联方。

2、公司的子公司情况

公司名称	注册地	注册资本	经营范围	持股比(%)
北京航向愿景软件有限公司	北京市丰台区卢沟桥乡青塔二期公建综合楼 24 层 B2416	200 万元	计算机软件开发；技术开发、技术咨询；货物进出口。	100

3、公司的合营企业及联营企业情况

截至 2011 年 9 月 30 日，公司无合营企业和联营企业。

4、公司的其他关联方情况

企业名称 / 姓名	与公司的关系
邓 可	实际控制人、公司法人代表、董事长
洛阳航峰自动化设备有限公司	实际控制人控制公司
刘 威	董事、总经理、持股 5%以上股份的股东
兰 静	董事、持股 5%以下股份的股东
熊 松	董事、董事会秘书、持股 5%以下股份的股东
张金伟	董事、持股 5%以下股份的股东
刘庆民	监事会主席、持股 5%以下股份的股东
邓博方	职工代表监事
胡 健	监事、持股 5%以下股份的股东
时顺昌	财务负责人
张振宇	核心技术人员、持股 5%以下股份的股东
殷冬杨	核心技术人员、持股 5%以下股份的股东
孙君起	核心技术人员、持股 5%以下股份的股东
孙占元	持股 5%以下股份的股东
邓文强	持股 5%以下股份的股东



李瑞彬	持股 5%以下股份的股东
王爱华	持股 5%以下股份的股东
常月萍	持股 5%以下股份的股东
舒 严	持股 5%以下股份的股东
慈小峰	持股 5%以下股份的股东
胡芙梅	持股 5%以下股份的股东
邓 玫	持股 5%以下股份的股东

5、公司与关联方发生交易情况

(1) 报告期内，无购销商品、提供和接受劳务的关联交易。

(2) 报告期内，关联方资金拆借情况如下：

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式	2011年1-9月	2010年	2009年
邓可	资金往来	无息		1,600,000.00	800,000.00
洛阳航峰自动化设备有限公司	资金往来	无息		300,000.00	

①关联方资金拆借具体情况表：

关联方	拆借金额(万元)	起始日	到期日	说明
邓可	80.00	2009年10月10日	2009年12月31日	借款
洛阳航峰自动化设备有限公司	30.00	2010年10月10日	2010年12月31日	借款
邓可	10.00	2010年4月1日	2010年4月31日	借款
邓可	150.00	2010年9月17日	2010年12月31日	借款

②有限公司阶段，公司为扩大生产规模，实现全面快速发展。根据公司发展需要，公司股东洛阳航峰、邓可通过无息借款方式给予公司资金支持。根据相关借款协议，公司已于2010年12月31日全部偿还了借款。截至2011年6月30日，公司对洛阳航峰、邓可的借款余额为0元。

(3) 报告期内，关联租赁情况如下：



出租方名称	承租方名称	租赁资产情况	2011年1-9月 租赁费用	租赁费用对公司影响
邓可	北京航向愿景软件有限公司	房屋	44,100.00	44,100.00

北京航向愿景软件有限公司租用公司控股股东、董事长邓可房产一套（建筑面积：97.76平方米），作为办公场所。租赁期限：2010年11月15日至2012年11月30日，租金：4,900.00元/月。

北京航向愿景软件有限公司2010年底刚成立，截至2011年9月30日公司并没有实现营业收入。为支持子公司的发展，实际控制人邓可以略低于市场价格（可比市场价格约为6,000.00元/月）的租金将个人房产租给航向愿景使用两年。随着航向愿景的发展壮大和租赁合同的到期，公司将以可比的市场价格与实际控制人邓可重新签订租赁协议。

该笔关联交易交易金额较少，对公司的经营业绩影响甚微，不会影响投资者的正确判断。

（4）报告期内，其他关联交易情况如下：

2011年7月8日，航向愿景召开股东会，同意股东邓可将其持有的航向愿景的全部出资50万元转让给股东北京航峰科伟装备技术有限公司。同日，股权转让双方签订了出资转让协议书，邓可将其持有的全部出资50.00万元按经审计的净资产账面价值所占份额共计508,423.57元转让给北京航峰科伟装备技术有限公司。

2011年11月4日，邓可、洛阳航峰分别将其拥有的“油液污染度检测电路”发明专利申请权和“一种双监控过滤器”实用新型专利权无偿转让给公司，邓可、洛阳航峰分别与北京航峰签订了转让协议，目前北京航峰正在办理将权利人名称变更为股份公司的手续。

2012年1月29日，洛阳航峰将其拥有的“一种双监控过滤器”发明专利申请权和“离心式油液净化机”外观设计专利与北京航峰签订了转让协议，目前北京航峰正在办理将权利人名称变更为股份公司的手续。

6、关联方应收应付款项



关联方名称	2011-9-30		款项性质	2010-12-31		款项性质	2009-12-31		款项性质
	金额(元)	占该科目比例		金额(元)	占该科目比例		金额(元)	占该科目比例	
其他应付款	509,378.66	98.66%		312,868.09	97.65%		150,000.00	99.88%	
邓可	509,378.66	98.66%	股权转让款及代垫资金	12,868.09	4.02%	垫付房屋租赁押金	150,000.00	99.88%	借款
洛阳航峰自动化设备有限公司				300,000.00	93.63%	借款			
其他应收款							110,820.59	58.80%	
洛阳航峰自动化设备有限公司							110,820.59	58.80%	借款

八、需提醒投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

(一) 或有事项

截至2011年9月30日，公司无需要披露的未决诉讼仲裁、为其他单位提供债务担保形成的或有负债等重大或有事项。

(二) 承诺事项

截至2011年9月30日，公司无需要披露的重大承诺事项。

(三) 资产负债表日后事项

截至2011年9月30日，公司无应披露未披露的资产负债表日后事项的非调整事项。

(四) 其他重要事项

截至2011年9月30日，公司不存在需要披露的其他重大事项。



九、股利分配政策和近两年分配情况

（一）股利分配的一般政策

根据《公司法》和《公司章程》规定，公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- 1、弥补以前年度的亏损；
- 2、按净利润的10%提取法定盈余公积金；
- 3、提取任意盈余公积金；
- 4、分配利润。

（二）公司最近二年及一期利润分配情况

公司最近两年一期除提取法定盈余公积以外，未向股东分配利润。

十、控股子公司或纳入合并会计报表的其他企业的基本情况

报告期内，公司只有北京航向愿景软件有限公司一家纳入合并报表的子公司，基本情况如下表：

公司名称	成立日期	注册资本	法定代表人	股权结构	经营范围
北京航向愿景软件有限公司	2010年12月30日	200万元	邓可	公司全资	计算机软件开发；技术开发、技术咨询；货物进出口。

报告期内，子公司的财务指标如下：

单位：元

项 目	2011年9月30日
资产总额	2,018,893.82
负债总额	35,892.75
所有者权益	1,983,001.07
项 目	2011年1-9月
主营业务收入	0.00



利润总额	-129,465.24
净利润	-97,098.93

十一、管理层对公司报告期财务状况、经营成果和现金流量的分析

（一）盈利能力分析

公司2010年度营业收入为14,693,829.23元，较2009年度增长了151.47个百分点。公司2010年度、2009年度的综合毛利率分别为52.07%、28.40%，呈上升趋势，主要得益于公司报告期内收入的大幅增加及对成本的有效控制，公司改善了产品和服务结构，实现产业链供应，故材料成本显著下降。公司2011年1-9月实现营业收入8,710,803.34元，为2010年度全年营业收入的59.28%，增长较为缓慢的原因为公司特殊的业务模式(军用领域客户采用计划采购模式，按期进行集中采购，销售合同一般集中在下半年签订，并在第四季度交付验收)决定的，公司主要业务收入（特别是军用领域）基本集中在第四季度实现。公司主要业务收入基本在第四季度实现。公司2011年1-9月的综合毛利率为47.05%，保持了较高的水平。

2010年公司加大营销力度，与客户合作加深，改变了单一业务收入结构的现状，市场份额得到较大提高，公司的综合毛利率由2009年的28.40%上升到了2010年的52.07%。2010年公司油液检测系统及其他收入占比提高，且保持了较高的毛利率水平。

公司2009年度、2010年度、2011年1-9月的净利润分别为178,109.34元、3,762,245.78元和524,733.34元，净资产收益率分别为4.48%、63.29%和6.49%，扣除非经常性损益后的净资产收益率分别为4.49%、59.00%和6.55%；2009年度、2010年度、2011年1-9月公司的每股收益分别为0.04元、0.75元和0.06元，扣除非经常性损益后每股收益分别为0.04元、0.70元和0.06元。从盈利指标来看，2010年较2009年公司净资产收益率和每股收益大幅增长，主要原因系公司营业收入的增长，以及公司对于成本和费用的有效控制。2011年1-9月净资产收益率和每股收益降低的主要原因为2011年公司进行了增资扩股，公司将注册资本（股本）增加3,230,292.00元，由8,500,000.00元增加到11,730,292.00元，增资现金目前尚未直接转化为经营性收



益的贡献；此外公司的特殊业务模式导致公司的主要业务收入和利润在第四季度实现。

（二）偿债能力分析

公司2009年末、2010年末及2011年9月末流动比率分别为1.98、1.74、4.31, 公司各期流动比率均在较好水平。2009年末、2010年末流动比率偏低的主要原因系公司预收款项余额较高，这与公司收入确认原则相关，并不形成实质的偿债压力。公司2009年末、2010年末及2011年9月末速动比率分别为1.44、1.48、3.09，均处于较高水平。从上述两项指标来看，公司短期偿债风险较小。

公司2009年末、2010年末及2011年9月末资产负债率分别为67.59%、62.96%、21.21%，资产负债率自2009年起有明显下降，2011年公司进行了增资扩股，公司长期偿债能力逐步增强，长期偿债风险较小。

从公司整体的资产负债结构来分析，截至2011年9月30日，公司的货币资金较为充裕，占流动资产的比例分别为43.97%；报告期内，公司无银行借款，负债的主要构成系工程项目的预收款及存货采购的应付款，还款压力较小。

（三）营运能力分析

公司2009年度、2010年度应收账款周转率分别为6.65、4.03，周转速度较快。由于公司客户主要是科研机构及部队，应收账款的坏账风险较小、应收账款周转率较高。

公司2009年度、2010年度、2011年1-9月份存货周转率分别为0.97、1.76、1.27，存货周转率不高，有待加强。主要原因是公司为降低采购成本，向供应商采用供应链式采购，采购量较大，存货金额较大。公司成套设备产品发出后需要客户安装及调试，验收合格后才能确认收入，周期较长，导致存货周转率较低。

综上所述，公司的应收账款周转率较好，存货周转率有待于进一步加强。

（四）现金流量分析

单位：元

项 目	2011年1-9月	2010年度	2009年度
经营活动产生的现金流量净额	-4,502,250.56	4,703,167.35	-958,655.34



投资活动产生的现金流量净额	-583,910.83	-2,303,654.48	-317,087.12
筹资活动产生的现金流量净额	4,108,653.32	-219,940.00	
现金及现金等价物净增加额	-977,508.07	2,179,572.87	-1,275,742.46

公司2009年盈利较少，产生经营活动现金流量净额能力较弱，此外公司采购支出的现金流大幅增加，导致当期经营活动的现金流量为负。2010年公司销售收入大幅增长，应收账款回款良好，客户预付资金增加，故经营性现金净流入470.32万元。2011年1-9月由于公司为扩大市场规模，导致人员工资的增加，公司的特殊业务模式导致其主要的收入在第四季度实现，并且公司向客户开具发票时申报增值税而形成了较大金额的预缴税金，此外公司2010年年底预收账款6,828,000.00元在2011年确认收入并未增加当年的现金流入，导致当期经营活动现金流量净额为负。随着公司生产能力及盈利能力的提高，产生经营活动现金流量能力将逐步提高。

2009年度、2010年度及2011年1-9月公司投资活动产生的现金流量净额均为现金净流出，由主要是因为公司处于快速发展时期，大量增加研发投入，并购入了固定资产，以及投资了一家子公司。

2011年1-9月，公司引入新股东，增加注册资本（股本）3,230,292.00元，导致筹资活动现金流入。

根据以上分析，公司管理层认为：报告期公司获取经营活动的现金流量较强，公司的现金流量整体变化情况与经营状况基本相适应，公司的现金流量能够保证公司正常的生产经营需求。



第十一节 备查文件目录

- 1、公司章程；
- 2、审计报告及财务报告全文；
- 3、法律意见书
- 4、北京市政府确认公司属于股份报价转让试点企业的函；
- 5、公司企业法人营业执照。

(此页无正文，为《北京航峰科伟装备技术股份有限公司股份报价转让说明书》的签章页)

全体董事：

张金伟
张金伟
张金伟



北京航峰科伟装备技术股份有限公司董事会

二〇一二年四月五日