

信用等级通知书

联合信评字[2007] 209 号

中国航天科技集团公司：

受贵公司委托，联合资信评估有限公司从基础素质、经营管理、财务状况和债权保护条款等方面对贵公司拟发行的 2007 年 15 亿元企业债券进行了分析和评估，经本公司资信评估委员会审定，本期债券的信用等级为 AAA。

联合资信评估有限公司

资信评估委员会

信评委主任(签字):

资信评估委员会

二零零七年五月二十日

信用等级公告

联合[2007]209 号

联合资信评估有限公司通过对中国航天科技集团公司 2007 年 15 亿元企业债券的信用状况进行综合分析和评估，确定

中国航天科技集团公司
2007 年 15 亿元企业债券的信用等级为
AAA

特此公告。

联合资信评估有限公司

二零零七年五月二十日



中国航天科技集团公司

2007年15亿元企业债券信用评级分析报告

评级结果:

企业主体长期信用等级: AAA

评级展望: 稳定

本期企业债券信用等级: AAA

评级时间:

2007年5月20日

主要数据:

项 目	2004年	2005年	2006年
资产总额(万元)	7259986.21	8037641.33	10262590.88
所有者权益(万元)	1638235.02	1935980.91	2384765.68
主营业务收入(万元)	2620028.31	3095170.34	3841481.72
利润总额(万元)	153858.43	195229.56	288120.58
资产负债率(%)	72.16	70.73	72.40
全部债务资本化比率(%)	33.65	26.65	27.84
净资产收益率(%)	6.65	7.44	9.37
流动比率(%)	203.74	230.88	194.35
EBITDA 利息倍数(倍)	9.10	13.76	11.40
债务保护倍数(倍)	0.22	0.32	0.35

分析员

谭亮 王佳

电话

010-85679696—8856 / 8876

传真

010-85679228

地址

100022

北京市建国门外大街甲6号中环世贸中心D座7层

Email: lianhe@lianheratings.com.cn

Http: [//www.lianheratings.com.cn](http://www.lianheratings.com.cn)

评级观点

航天工业是国家重点战略性产业,其发展一直得到政府的政策支持。近年来,随着国民经济的不断增长,航天军工企业发展环境良好。

中国航天科技集团公司(以下简称“航天科技”或“公司”)是国有独资特大型企业集团,研发能力强,产品技术水平先进。公司规模大,整体经营实力强,经营管理风险小。目前,公司财务结构合理,资产流动性强,债务压力不大;盈利能力逐年提高,现金流状况正常。公司融资渠道畅通。考虑到国家对航天企业的资金及政策支持力度大,公司主体信用风险很小。

本期债券由中国建设银行股份有限公司(以下简称“建设银行”)授权其北京市分行提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。建设银行很强的担保能力可进一步提升本期债券的信用水平。综合分析,本期债券到期不能还本付息的风险很小。

优势

1. 在我国国民经济稳定增长前提下,国家对国防建设投入规模逐年增长,这对公司经营业绩具有积极重要影响。

2. 行业受政府政策的较严格限制,行业进入壁垒高,竞争程度低,这保证了公司在国内的主体地位。

3. 公司开发的多种民用产品技术含量高、性能优良、产品附加值高,市场竞争力较强。

4. 公司为特大型国有独资企业,经营规模大,抗风险能力强。

关注

1. 公司从事的航天工业属于高科技、高投入行业,存在一定的技术风险。

2. 公司民用产业已形成一定规模，但产品种类较多，业务集中度需进一步提高。

3. 公司下属企业数目较多，理顺管理的任务较重。

信用评级报告声明

- 除因本次评级事项联合资信评估有限公司（联合资信）与中国航天科技集团公司构成委托关系外，联合资信、评估人员与中国航天科技集团公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 联合资信与评估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。
- 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，未因中国航天科技集团公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。
- 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。
- 本信用评级报告中引用的企业相关资料主要由中国航天科技集团公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。
- 中国航天科技集团公司 2007 年 15 亿元企业债券信用等级自本期债券发行之日起至到期日有效。有效期内，根据跟踪评级的结论，该债券的信用等级有可能发生变化。

一、发债主体概况

中国航天科技集团公司（以下简称“公司”或“航天科技”）是历经国防部第五研究院、第七机械工业部、航天工业部、航空航天部、中国航天工业总公司的历史沿革，在原中国航天工业总公司所属部分企事业单位的基础上，经国务院批准，于1999年7月1日正式成立的特大型国有企业。

公司经营范围涉及国有资产的投资、经营管理；导弹、各类运载火箭、载人飞船、各类卫星和卫星应用系列产品、卫星地面应用系统和设备、雷达、数控装置、工业自动化控制系统及设备、机械设备、电子及通讯设备、医疗器械、汽车及零部件的研制生产销售、航天技术的科技开发、技术咨询、专营国际商业卫星发射服务等。

公司总部下设办公厅、发展计划部、财务部、审计部、人力资源部、科技质量部、武器部、宇航部、经营投资部、行政保卫部、党群工作部、监察与法律部和离退休干部工作部等13个职能部门。公司拥有5家控股子公司；拥有二级汇总核算企事业单位25家，其中包括中国运载火箭技术研究院、航天动力技术研究院、中国空间技术研究院、航天推进技术研究院、

四川航天技术研究院、上海航天技术研究院、中国航天时代电子公司、航天空气动力技术研究院8个大型科研生产联合体；控股4家内地上市公司与2家香港上市公司，主要参股1家内地上市公司，1家香港上市公司。

截至2006年底，公司合并资产总额为10262590.88万元，负债总额7429855.56万元，所有者权益2384765.68万元，少数股东权益447969.64万元；2006年实现主营业务收入3841481.72万元，利润总额288120.58万元，现金及现金等价物净增加额157293.27万元。

公司注册地址：北京市海淀区阜成路16号；法定代表人：张庆伟。

二、本期债券及债券筹资项目概况

1. 本期债券概况

经国家发展和改革委员会“发改财经[2007]602号”文批准，公司计划于2007年发行人民币债券15亿元。本期债券期限为10年，采用固定利率形式。中国建设银行股份有限公司（以下简称“建设银行”）授权其北京市分行为本期债券提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。

公司发行本期债券所募集的资金将全部用于以下项目（表1）

表1 本期企业债券使用计划安排

单位：亿元人民币

序号	项目名称	总投资	拟用发债资金	内部收益率	批文文号
一、卫星及卫星应用产业化					
1	二代导航卫星系统产业化			-	委工一司[2005]1619-1628
2	辅酶 Q10 产业化	14	1.5	14%	天科经[2006]274
3	卫星导航应用系统及终端产品产业化	7.63	1.7	13.40%	天科经[2007]334
二、新材料					
4	高性能挠性覆铜板产业化建设	9.92	2	15%	天科经[2007]330
5	高纯超细硅粉	7	1	16.30%	天科经[2007]336
三、高技术产业化设备					
6	风机用大功率永磁直驱稀土电机研发及其产业化	11.59	1.3	14.50%	天科经[2007]335
7	航天光机电产品产业化	16.4	2.3	11%	天科经[2007]333
8	液压支架及电液控制系统产业化	8.5	1.2	12%	天科经[2006]271
9	煤气化装备产业化	17	2	15%	天科经[2007]337

2. 本期债券筹资项目概况

(一) 卫星及卫星应用产业化

1、二代导航卫星系统产业化项目

2005 年，本项目获得国防科工委的正式立项批复。2005 年 12 月，国防科工委正式批准了该项目的可行性研究报告（委工一司[2005]1619-1628）。

该项目建设内容主要包括卫星总装测试试验（AIT）中心、空间电子产品制造中心和卫星系统及地面应用系统产品的加工、装联、测试与试验生产线等。

2、辅酶 Q10 产业化项目

本项目为建设国内技术领先、规模最大的辅酶 Q10 生产基地，并使其成为航天生物技术应用领域的支柱项目。该基地建设面积约 4 万平方米，年生产规模可达 250 万吨。此外，将建设空间生物技术研发中心，开展辅酶 Q10 菌种精提、系列产品开发、发酵工艺深度研究等工作。

本项目计划总投资 14 亿元，项目内部收益率为 14%。

3、卫星导航应用系统及终端产品产业化项目

本项目主要以卫星导航应用关键技术为基础，实现 GPS 车载终端、消防监控、自动化监控调度系统、自动化监测数传终端、时频应用等导航应用终端系列产品产业化。

本项目总投资 7.6 亿元，项目内部收益率为 13.4%。

(二) 新材料

1、高性能挠性覆铜板产业化建设项目

信息产业部已将挠性覆铜板列入重点发展领域，“十一五”期间，国家将加强对该领域的政策、资金支持，预计本项目到 2010 年产值达 30 亿元。

项目总投资 10 亿元，内部收益率为 15%。

2、高纯超细硅粉项目

随着信息技术产业的迅猛发展，我国将成为世界电子封装大国。高纯超细硅微粉广泛用于电子封装以及光纤和石英玻璃的生产。现阶段我国硅微粉高档产品主要依靠进口，该产品具有广阔的市场前景。

本项目投资规模 7 亿元，内部收益率为 16.3%。

(三) 高技术产业化设备

1、风机用大功率永磁直驱稀土电机研发及其产业化项目

本项目将航天稀土永磁电机成熟控制技术与国外风力发电机先进制造技术相结合，建设国内领先的大功率/永磁直驱风力发电机的研发中心、工程中心、国产化中心和产业化基地，实现产业化发展。

项目总投资为 10 亿元，内部收益率 14.5%。

2、航天光机电产品产业化项目

本项目建设的主要内容包括惯性导航产品生产线、集成电路封装生产线、印制板生产线。建设一条年封装能力超 10 亿块电路、年销售收入 3.8 亿元集成电路封装生产线，一条生产液浮仪表及系统、动调仪表及系统、激光捷联系统、电动舵机等系列产品、年销售收入超 10 亿元的惯性导航产品生产线，一条年产 15 万平方米印制板、销售收入 3 亿元的印制板生产线。

项目总投资 18.6 亿元，内部收益率为 11%。

3、液压支架及电液控制系统产业化项目

本项目建设内容主要包括液压支架及电液控制系统生产设备、厂房等，项目建成后形成年产高强度、高可靠性的 1000 架液压支架生产线，电液控制系统生产能力达到 4000 套，实现高端液压支架国产化目标，推动采煤机械重大技术装备国产化。

项目总投资 8.5 亿元，内部收益率为 12%。

4、煤气化装备产业化项目

粉煤加压气化技术是依托液体火箭发动机

研制方面的技术优势，在充分吸收先进煤气化技术优点的基础上，研发的具有自主知识产权的先进煤气化技术。该技术投入工业化应用后能够解决我国煤炭资源的洁净高效利用问题，为化肥、甲醇、煤制油、洁净发电等领域提供坚强的技术支持。

本项目总投资为 17 亿元，内部收益率为 15%。

三、航天工业概况

1. 行业现状

我国航天事业始于 1956 年，半个世纪以来，我国独立自主地发展航天事业，在若干重要技术领域已跻身世界先进行列，取得了举世瞩目的成就。进入 21 世纪以来，世界航天活动呈现蓬勃发展的新态势，航天事业在国家整体发展战略中的作用日益突出，航天活动对人类文明和社会进步的影响进一步增强。

中国航天工业取得了长足的进展，但与发达国家和某些迅速崛起的发展中国家相比，与满足用户需求相比，还存在较大的差距，主要表现在：①技术水平亟待提高，基础能力与自主创新能力不足。运载火箭虽已进入国际商业发射服务市场，形成了一定的型谱，但运载能力不能满足我国航天后续发展的需求，急需研制大推力、高可靠、无毒、无污染的运载火箭；航天产品的高可靠、长寿命问题急需解决；国家级宇航标准体系尚未建立；工业基础薄弱，核心器件受制于人，先进的卫星有效载荷技术亟待突破；导航定位卫星处于试验阶段，不能提供广泛的应用，利润丰厚的产业化市场被美国的 GPS 占领；科学实验与深空探测领域是空间技术实力的标志，我国刚刚起步。②航天产业化程度低，与用户需求差距较大。我国尚未形成基于自主信息源的长期、连续、稳定运行的天地一体化的综合卫星技术和应用体系；在某些遥感器性能上我们不仅落后于发达国家，而且已落后于印度，对我国周边地区的资源安

全构成威胁；空间应用和航天产业化程度低，产业链尚不完整，卫星地面系统自主研发能力和运营服务能力弱，尚未形成国家级的地面系统总体研发能力，业务化服务能力不强，专业化程度有待加强。③管理体制、机制仍不能完全适应航天发展的需要。先期技术投入不足，加之缺乏必要的演示验证过程，不能有效降低航天高技术的高风险和高成本。

2. “十五”期间航天工业主要成就

“十五”期间，我国航天事业实现了快速发展，空间技术、空间应用和空间科学三个方面都取得一系列新成就。

空间技术方面

我国先后自主研制并发射 22 颗不同类型的人造地球卫星，发展形成六个卫星系列；自主研制的“长征”系列运载火箭连续 24 次发射成功；2003 年 10 月，发射并回收“神舟五号”载人飞船，首次取得载人航天飞行的成功，成为世界上继前苏联和美国之后第三个独立开展载人航天的国家；2005 年 10 月，“神舟六号”载人飞船实现“两人五天”的载人航天飞行，首次进行有人参与的空间试验活动；开展了绕月探测工程的预先研究和工程实施，取得重要进展。

空间应用方面

我国卫星遥感应用领域扩展到气象、地矿、测绘、水利等领域；卫星通信广播技术应用产业已初步形成，截至 2005 年底，我国拥有国际、国内通信广播地球站 80 多座，全国共有卫星广播电视上行站 34 座，国内几十个部门和若干大型企业共建立了 100 多个卫星专用通信网，各类甚小口径终端站达 5 万多个，在“村村通”工程中发挥了不可替代的作用；卫星导航定位技术开发日益成熟，导航技术广泛运用到交通运输、工程勘测、基础测绘等领域，卫星导航应用市场规模快速成长。

空间科学方面

我国在日地空间探测、微重力科学实验和

空间天文观测和空间环境研究方面取得了重要进展，初步具备对空间环境实验性的预报能力。

3. 未来发展

2006年，我国政府制定的《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》和《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》将发展航天事业置于重要地位。根据上述两个规划纲要，政府制定了新的航天事业发展规划，明确了未来五年及稍长一段时期将同时鼓励建立多元化、多渠道的航天投资体系，鼓励工业企业、科研机构、商业企业、高等院校和社会团体在国家航天政策指导下，发挥各自优势，积极参与航天活动，参与空间领域的国际交流与合作，鼓励卫星经营企业和应用部门优先选用国产卫星和卫星应用产品，启动并继续实施载人航天、月球探测、高分辨率对地观测系统、新一代运载火箭等重大航天科技工程，以及一批重点领域的优先项目，加强基础研究，超前部署和发展航天领域的若干前沿技术，加快航天科技的进步和创新，保持航天事业持续、稳定发展。我国航天事业发展前景广阔，在该领域内占据绝对垄断地位的具有规模优势和技术优势的航天企业将获得飞速发展契机。

四、基础素质

1. 企业规模与实力

公司是国务院直接管理的特大型国有企业，拥有航天科技财务有限责任公司、鑫诺卫星通信有限公司、航天科技国际集团有限公司、航天科技投资控股有限公司、北京神舟航天软件技术有限公司5家控股子公司；拥有二级汇总核算企事业单位25家，其中包括中国运载火箭技术研究院、航天动力技术研究院、中国空间技术研究院、航天推进技术研究院、四川航天技术研究院、上海航天技术研究院、中国航天时代电子公司、航空气动力技术研究院8个大型科研生产联合体；控股4家内地上市公司与2

家香港上市公司，参股1家内地上市公司，1家香港上市公司；拥有职工总数近11万人，其中专业技术人员约5万人，中国科学院和中国工程院院士33人；拥有“神舟”、“长征”等著名品牌和一大批自主知识产权，自主创新能力强，核心竞争力强。

2. 人员素质

截至2006年底，公司共有员工109057人，其中本科以上学历者7762人，占比7%；本科学历者23903人，占比22%；大专学历者19741人，占比18%，中专及以下者57651人，占比53%。从年龄构成来看，公司员工中40岁以下人员74367人，约占68%；40-50岁员工，共计26157人，约占24%；50岁以上员工8533人，占8%。整体来看，公司员工素质较高，年龄构成合理。

公司现有高层管理人员13人，全部在公司任职多年，拥有丰富的企业管理经验。公司总经理兼党组书记张庆伟，工学硕士，曾任航天总公司一院副院长、航天总公司总经理技术业务助理、航天科技集团公司副总经理。

3. 政府支持

公司是我国重点核心航天企业，完成航天科研生产任务的过程中，受到了国家的高度重视。在税收优惠方面，公司能享受三线调迁企业增值税返还、民用卫星进口免征关税和进口环节增值税等税收优惠政策。上述政策支持为公司的稳定经营提供了良好的保障。

五、公司管理

1. 管理体制

公司为特大型国有独资企业，受国务院直接管理，国务院派出稽查特派员，对公司资产运营和盈亏状况进行监督。公司接受国务院有关部门的业务管理，国防科学技术工业委员会根据国务院批准的“十三定”方案对集团公司实行管理。公司实行总经理负责制，公司总经

理、副总经理和总会计师由国务院任免和管理。公司发展战略、中长期规划、年度科研生产经营计划等重大事项由总经理办公会研究决定。目前，公司总部尚未设立董事会。

公司内设办公厅、发展计划部、科技质量部、武器部、宇航部、经营投资部、财务部、人力资源部、行政保卫部、党群工作部、监察与法律部等职能部门，职责分工明确。

公司对下属企业的管理以行政管理为主，对下属上市公司管理主要通过派驻董事、监事的方式实现。

2. 内部控制

公司以管理规范、运转高效为目标，采用6S管理方法，通过加强项目质量与完成进度、经营绩效、投资决策、财务审计等方面的管理，来保证生产经营、对外投资及财务活动的安全，提高公司经济效益。

生产经营控制方面，公司下属企业已建立了严格的型号预研、设计、评审、试验及测试流程，制定了量化的质量管理目标，最大限度的保证了军品任务完成的质量和进度。公司对下属民品生产企业的经营管理则通过签订经营目标责任书、建立公司经济运营分析报告工作制度等确保资产运营和生产的效率。

对外投资控制方面，公司在考虑主业发展方向和合理安排公司财务结构的前提下，根据统一领导、分级管理的原则，对直接对外投资实行项目法人责任制，以明确投资责任主体。经营投资部、财务部、第三方法律机构对下属企业的重大项目投资决策出具独立意见，较为有效地防范了投资风险。公司对下属企业投资活动设置一定的投资权限，对新设立的下属企业的投资权限设置更低，拥有最多不超过500万元的直接投资决策权限。如此安排，既保证了合理引导资金投向、最大化投资收益，又保证了在不同规模投资项目上的决策效率。

财务控制方面，公司确立了“统一管理、分级核算、集中运作、预算控制、过程监督、

绩效考评”的财务管理模式。公司强化预算控制，形成了“分级编制、逐级汇总、预算批复”的预算编制模式。公司对贷款担保实行统一管理、两级负责、限额核定、超额审批的原则。此外，公司制定了金融性投资管理办法，并实行“统一管理、集中运作、持续规范、严防风险”的管理原则，集团公司下属财务公司作为集团公司的综合金融平台，已形成统管聚财、制度理财、运作生财的集团整体资金运行机制。

公司人力资源部门针对员工考核、培训、激励等环节制定了一系列专项管理制度，尤其在员工考核与激励环节中，公司制定了详细的经营管理目标责任综合考核指标，并根据“人才强企”战略完善了员工激励与约束机制。公司对下属军品企业实行工资总额与利润总额、军品任务完成率复合指标挂钩考核；对非军品企业实施工资总额与利润总额指标挂钩考核。总体来看，公司人事管理制度能对公司员工起到较好的调配与激励效果。

总体来看，公司部门设置基本合理，长期形成的具有军工特色的管理机制较有成效。财务、审计等内部风险监督部门发挥了较好的监控作用，公司管理风险低。

六、公司经营

公司是我国航天领域特大型国有独资企业，被政府明确为从事空间技术研发和型号研制任务的核心单位。公司的民品板块主要涵盖卫星应用、信息技术、新材料与新能源、航天特种技术应用、汽车零部件及特种车辆等五大产业。

近年来，公司不断提高基础管理能力、研制生产能力和科技创新能力，在确保完成军品研制和批量生产两大重点任务的同时，加大以上市公司为代表的民用产业化建设，同时在上海、西安、北京等地合理布局民品生产基地，以做强上市公司、做大民品生产基地为指导，加快民品产业发展，提高民用产业对公司整体

收入的贡献率。2006年，公司共实现主营业务收入3841481.72万元，其中民品占比47.24%。

卫星应用

在卫星制造、发射和应用三个环节，卫星应用环节的利润最为丰厚。卫星应用是指应用对象根据需求任务，使应用卫星的资源和地面接收系统及数据处理终端系统形成一个实用的应用系统。我国在卫星通信广播、卫星遥感以及卫星导航等方面的应用相对成熟。

在卫星通信广播方面，目前我国的通信卫星业务已经覆盖了国内上百个行业和亚洲大部分地区以及欧洲部分地区。截至2006年9月，我国已经拥有注册卫星通信公司5家，共有9颗在轨通信卫星，342个转发器单元，拥有国际卫星通信广播地球站15座，开通了2.5万条国际双向电路，保障了银行、证券、经贸、海关、交通、气象、远程教育等上百个行业信息化建设的顺利推进。

在卫星遥感方面，截至2006年9月，我国已经重点发展了风云三号、环境卫星星座、资源一号02星以及海洋一号等有效载荷技术，在新型遥感卫星平台技术领域取得了长足发展，遥感卫星在轨运行期间，有力地推动了卫星在气象预报、国土资源调查、自然灾害监测与评估、矿藏勘探、国土测绘、海洋环境预报等领域的信息化应用，提供了大量实时数据和相关产品服务，为降低生产成本，提高作业绩效等方面贡献颇大。

在卫星导航方面，2005年，我国卫星导航总产值已突破100亿元，基于“GPS”导航系统的应用日趋广泛，系统设备及产品、终端设备、导航地图和软件、核心技术与标准均已步入大规模产业化阶段。我国自主建立了具有简短数字报文功能的“北斗一号”导航定位卫星系统，打破了美俄在卫星导航领域的垄断。而“北斗二号”导航定位卫星系统的研制和“伽利略”计划的中、欧合作，将为我国卫星导航产业的发展奠定良好的基础，将保证我国出色完成包括数字北京奥运、数字上海世博会3S集成等重

要信息化应用工程。

卫星应用产业的特点是高投入、高风险，需要运营、制造业和服务业协调发展，形成互利、互惠、互动的新型产业链和发展模式，因此把服务应用、科研、生产制造等组织起来，形成既有统一规划，又有合作竞争，集团化、规模经营的机制对于卫星应用的产业化至关重要。

据有关机构估计，2010年全球卫星产业市场规模将达到2000亿~3000亿美元，其中以卫星设备制造和运营服务为主要内容的卫星应用产业将占到八成以上，这一数字充分说明加强我国卫星应用产业化建设的迫切性和重要性。

公司下属鑫诺卫星通信有限公司（以下简称“鑫诺卫星”）、火箭股份及中国东方红卫星股份有限公司（以下简称“中国卫星”，股票代码600118）是卫星应用领域的代表企业。

鑫诺卫星成立于1994年5月，注册资本金12000万元，由原中国航天工业总公司、原国防科工委、中国人民银行和上海市人民政府共同发起组建，2006年底，公司持股52.98%，处于控股地位。鑫诺卫星主要经营通信卫星转发器的租赁业务。目前，鑫诺卫星在运营的通信卫星主要有鑫诺一号通信卫星，在建的通信卫星主要有东三平台卫星、鑫诺三号卫星等。卫星应用领域投入成本较大，运用风险较高。鑫诺卫星于2006年10月发射的卫星二号因在定点过程中出现技术故障，致使太阳帆板二次展开和通信天线未能展开，因而无法提供通信广播传输服务。2006年，鑫诺卫星实现主营业务收入29067.89万元，较2005年同比增长11.60%，主营业务利润率26.98%。

火箭股份是军用卫星导航系统的主要供应商，依托“卫星导航应用系统设计与集成国家工程研究中心”项目，加大对卫星导航应用产业的开发力度。火箭股份遥测遥控产品占我国航天卫星火箭发射配套市场的90%以上，具有专业技术垄断及配套领域垄断优势。2006年火箭股份实现主营业务收入125349.62万元，较

2005年同比上升23.17%，主营业务利润率42.92%。

中国卫星一直是国内小卫星及微小卫星制造市场的领军企业，近几年，中国卫星按计划成功研制并发射了多颗小卫星，在国内占据主导地位；其卫星应用领域业务也获得较大进展。在卫星导航综合运营服务领域，中国卫星已与中国石油化工集团公司（以下简称“中石化”）于2004年合作完成了“危险品运输管理系统”，配合国家安全生产监督总局编制颁布并实施了安全生产行业标准，并开始对中石化等高端客户提供运输导航服务，为其开拓危险品运输行业市场奠定了基础。2005年，在卫星遥感与地理信息综合应用领域，公司在水利、数字城市等方面取得一定的进展，这类业务目前尚处于培育期。2006年，公司小卫星研制业务的市场开拓和研发能力得到进一步加强，已形成国内最完整的小卫星科研生产体系和基本产品型谱体系，树立了“东方红”小卫星品牌，卫星业务快速增长。但由于民用卫星定价沿用国家军用卫星定价标准，政府价格管制导致卫星制造业务毛利率偏低。2006年该公司卫星业务实现收入86499.75万元，较2005年同比增长111.51%，毛利率为11.80%。

此外，公司下属东方红航天生物技术公司利用航天技术在地球外空间制备富晒红曲，并以富晒红曲为主要成分制成“天曲益脂康”等天曲系列保健品，市场销售情况良好，成为公司利用卫星遥感和空间技术的重要成果和利润来源之一。

信息技术

信息技术是当今世界经济和社会发展的主要驱动力，信息产业已成为我国全面建设小康社会的战略性、基础性和先导型支柱产业。2006年我国电子信息产品制造业全年完成销售收入约4.75万亿元，同比增长24%；电信业全年实现电信业务收入约6484亿元，同比增长11.7%，新增电话用户8504万户，电话用户总数约8.3亿户。

随着全球范围内信息产业的转移、结构调整和战略转型步伐明显加快，集成电路、软件、新型元器件等核心基础产业成为产业竞争的关键。国际贸易摩擦和知识产权纠纷日益增加，信息产业国际竞争形势日趋复杂，竞争压力不断加大。此外，随着技术升级加快和市场竞争加剧，电子信息产品价格下降趋势明显，与此同时，企业成本上升压力并未得到缓解，如原材料和能源价格的上涨、劳工工资的提高等。人民币自2005年7月汇率机制改革以来，已升值5%以上，对出口企业形成较大的成本压力。

根据对全球信息产业发展规律的研究以及我国信息产业发展的预测，“十一五”期间我国信息产业将在与国民经济协调发展的同时，仍将保持持续快速的增长，但增速有可能放缓。信息产业总收入年均增速为17.6%，收入规模将从2005年4.44万亿元增长到2010年的10万亿元，信息产业增加值将从2005年的1.32万亿元增长到2010年的2.6万亿元，年均增长15%；信息产业增加值占GDP的比重将达到10%；电子信息产品出口额占全国外贸出口额的比重保持在35%左右。

公司核心信息技术产品主要包括下属长征火箭技术股份有限公司（以下简称“火箭股份”，股票代码600879）生产的传感器及测量系统；下属康拓科技开发总公司（以下简称“康拓公司”）生产的工业控制计算机。火箭股份生产的薄膜压力敏感器的压力敏感元件大部分性能指标达到国际水平；火箭股份具有自主知识产权的“火箭”系列磁致伸缩液位传感器产品性能稳定、精度高、可实现连续测量。火箭股份部分传感器产品已在中石化、中石油等大型企业得到良好应用。2006年，火箭股份各类传感器销售收入过亿元，较2005年同期增长超过4成，是其信息技术产业的核心产品之一。康拓公司的主导产品包括STD5000系列、APC15000系列、ISA和PCI总线工业控制计算机，目前已广泛运用在铁路、石油、生化、电力等行业。

此外，公司下属北京神舟航天软件技术有

限公司开发的大型通用数据库管理系统、企业协同产品研制管理系统等各类软件；下属香港上市公司航天科技通信股份有限公司开发的MPEG2\MPEG4视频会议及图像传输系统、CB-ACCESS宽带无线接入产品系列及CBmux多路复用设备；火箭股份开发的卫星电视接收系统等运行稳定，在企事业单位信息化建设、图像传输服务、无线接入、电视转播接收等领域得到了较好的应用。

新材料与新能源

在国民经济快速增长的拉动下，我国能源需求增长迅猛，供需矛盾日益突出。太阳能和风能作为进入应用阶段的重要可再生能源，对增加能源供应，改善能源结构，保障能源安全，保护环境有重要作用。

目前，我国太阳能光伏产业是典型的“两头在外”，九成以上的原材料依赖进口，九成以上的产品出口，我国企业得到的仅是中间的加工利润。太阳能电池的原料（高纯度晶体硅片）占太阳能电池企业生产成本的70%~80%，硅片价格高低直接影响到太阳能电池企业的利润，目前硅片提取技术只有美、日、德等少数国家掌握，成本问题已成为太阳能光伏产业发展的瓶颈。另外，要降低太阳能发电的成本就得不断提高光电转换率，而目前的光电转换率一般都在15%左右，在短时间内很难有大的突破。

我国风能资源丰富，据中国气象科学研究所的初步测算，我国陆地10米高度处可开发储量为2.53亿千瓦，海上可开发储量为7.5亿千瓦，总计约10亿千瓦，风能利用潜力很大。目前风电企业主要采用“总装模式”制造风电组整机，在风电场特许权项目建设时，要求采用国外风电机组必须有70%的零部件要在本地生产，这样，零部件配套产品质量将直接影响风电机组的可靠性、可利用率和运行成本。此外，目前我国风能产业链还没有完全形成，特别是风能服务体系很不健全。投资商投资重点主要在风电机组制造和风电场建设方面，而对设计与咨询、运输与安装、运行与维护、监测与认证等

技术服务行业尚未形成气候，影响风能产业的规模化发展。

为推动可再生能源的发展，《中华人民共和国可再生能源法》已于2006年1月1日起正式实施，同时，国家已经开始制定相应的配套法规和政策，制定可再生能源发展中长期规划，提出鼓励可再生能源发电的具体管理办法，制定鼓励可再生能源发展的经济政策等，这将有力地推动我国可再生能源发展的进程。预计2020年我国风电总装机容量将达到3000万千瓦。

航天机电先进能源产业主要涉及太阳能利用和风能发电领域，其中，公司下属上市公司航天机电是生产研制光伏电池的代表企业。近年来，国际市场对太阳能等新能源需求猛增，航天机电顺应国际形势，建设了30MW太阳能电池单片生产线，修建了西藏太阳能光伏电站远程监测系统，并计划对5MW太阳能电池单片生产线进行技术改造和扩建。2006年，航天机电太阳能产品实现销售收入85978.62万元，较2005年同比增长256.71%，产品主营业务利润率4.04%。

在风力发电领域，公司研制的WD646风力发电机，上风向变桨距，主动偏航，在同等容量的风力发电机中风轮直径大，额定风速低，在其他条件相同的情况下年发电量大，综合技术性能在国内处于领先地位，达到国际同容量风力发电机组的先进水平，且整机国产化率达到90%以上。2006年是公司风力发电设备正式投产的第一年，公司当年实现销售额近30000万元（经营口径）。预计未来几年，风力发电机销售仍将保持持续增长，风力发电机有望成为公司新能源领域的重要利润增长点。

新材料生产方面，公司下属西安向阳航天材料股份有限公司研制生产的双金属复合防腐管道市场开拓取得了进展，PE表面保护膜产品经营规模和销售渠道得到扩展。在复合材料气瓶领域，航天机电已完成了呼吸气瓶全系列市场开发，并开始向车用清洁能源容器系统拓展。2006年，航天机电新材料实现销售收入9199.53

万元，较2005年同比增长8.85%，产品主营业务利润率达37.38%。

“十一五”中后期，公司还将投资高性能碳纤维国产化项目，预计未来将实现产业化生产，到2010年实现销售收入5亿元，净利润5000万元。

航天特种技术应用

近年来，公司大力推进航天特种技术成果向民用领域转化，目前已开始进入应用领域的主要有其下属上市公司—陕西航天动力高科技股份有限公司（以下简称“航天动力”，股票代码600343）为主生产的特种泵、阀和液力变矩器等；以四川航天技术研究院（七院）为主研制生产的液压支架等产品。

目前，航天动力车载高低压、中低压消防泵已形成4个系列10个型号，产品采用液体火箭发动机涡轮增压的高抗汽蚀技术、可靠密封技术和液流试验技术，提高了泵的工作性能，使泵的最大扬程增至400米，同时还可完成高、中、低压混合工况，达到国际同类产品水平。航天动力钣金冲焊液力变矩器的核心技术采用了液体火箭发动机多元流技术、精密钣金冲压技术等，运用了精密冷冲压、动平衡等关键工艺，使产品具有性能稳定、精度高、宜批量生产等优点。2006年，航天动力共实现销售收入28170.79万元，较2005年同比增长34.44%，实现利润总额2675.66万元，较2005年微降0.90%，主要是其部分产品毛利率有所下降。

以七院为主与神华集团有限责任公司合作的液压支架项目取得重大突破，2006年已有30架产品交付用户。目前国内液压支架用户大多采购国外同类产品，七院液压支架产品为新研制成功的产品，目前性能尚不及国外同类产品，但相比国外同类产品价格优势明显。考虑到液压支架产品单价较高，随着未来产品性能的逐渐稳定，以及销量扩大导致生产规模效应显现，该产品有望成为公司未来新增利润点。

从目前航天特种技术应用局面来看，公司航天特种技术产品品种较多，部分核心产品开

发上已取得了良好业绩。2006年，公司航天特种技术应用领域共有33家企业，但平均经营收入规模为0.95亿元/家，行业集中度系数仅4.4%，产业内部企业离散程度较高，形成规模的产品数量少，难以获得较强的市场竞争力和后续增长潜力，有进一步调整产业内部结构和资源重组的需求。

汽车零部件及特种车辆

随着汽车工业的迅速发展和国际汽车零部件工业中的劳动密集型产品生产向低工资成本国家和地区大量转移，近几年，我国的汽车零部件生产行业销售额出现跳跃式发展。2006年1-10月，我国规模以上汽车零部件企业共实现利润227.31亿元，占汽车行业总利润的37.45%。

尽管目前我国汽车整车价格出现下降趋势，影响了上游汽车零部件厂商的产品单位价格水平，汽车零部件基础性原材料价格上涨使产品利润空间进一步缩减，但从长远看，城镇居民收入水平的增加为汽车需求量稳步上升奠定了经济基础，居民收入增长带来的消费升级成为汽车旺销的最主要动力，我国目前已开始从公务和商务型购车进入私人购车消费启动期，未来旺盛的汽车整车需求将带动汽车零售业发展繁荣。此外，我国具有劳动力成本优势，我国汽车零部件工业、特别是劳动密集型零部件工业企业的发展机会远大于所面临的风险。

公司从事汽车零部件生产的主要子公司是其下属上市公司上海航天汽车机电股份有限公司（以下简称“航天机电”，股票代码600151），核心汽车零部件产品包括汽车空调器、传感器、电机、自动天线等。航天机电目前拥有4个技术中心，其中上海德尔福汽车空调系统有限公司技术中心为国家级车用空调系统研究中心，技术研发水平居国内领先行列。2006年航天机电获受理的技术专利共16项，为其发展提供了强有力的技术支撑。面对汽车产业周期低潮和原材料价格上涨等不利因素，航天机电推行精益生产方式，降低生产管理成本，同时开拓新客户资源，使汽车零部件各产品销量持续增长。

2006年，航天机电汽车零部件销售收入较2005年同比增长23.85%，实现161860.29万元，其中汽车空调实现136808.58万元，较2005年同比增长12.61%，产品主营业务利润率17.16%。

为加深国际技术合作，提高汽车空调海外市场销量和市场占有率，2006年6月，经2006年度第一次临时股东大会批准，航天机电之控股子公司上海汽车空调器厂向德尔福新加坡私人有限公司转让其所持有的上海德尔福汽车空调系统有限公司（以下简称“上海德尔福”）16%的股权，导致航天机电对上海德尔福实际享有的股权比例下降至32.5%，2006年7月起，航天机电对上海德尔福的合并方法由全额合并变更为比例合并，受其影响，预计2007年主营业务收入实现20亿元，较2006年（260677.01万元）同比下降23.28%。

特种车是为满足特殊用处而开发的一种专用车，是在特定底盘上进行小批量生产上装部分的一类改装车。据统计，我国目前仅400余种，约为先进国家的十分之一。其特点是种类多、批量小、价格高、技术密集。一般一辆特种车的价值往往是10-20辆轿车的价值，利润率一般在10%-20%左右，远高于轿车5%左右的利润率。但由于特种车生产批量小，技术性能要求高，规模较大的汽车制造商一般不从事特种车的生产，这为拥有强大技术优势的军工企业提供了进入民用特种车市场的契机。

公司下属长治清华机械厂自上个世纪 80 年代开始研制特种专用车产品，目前已形成包括系列随车起重运输车、系列后装压缩式垃圾车、摆臂式自装卸车等不同系列二十多种型号的专用汽车，部分产品已批量出口至东南亚、中东、欧洲、非洲等国家和地区，2006 年其特种专用车销售收入超过 2 亿元，较 2005 年增长超过 5 倍。

其他

公司民品产业其他业务收入主要来自电气机械及器材、贸易等业务。电气机械及器材主要产品包括钢芯铝绞线、电力电缆、冰箱压缩

机，2006年产品销售收入15.08亿元，较2005年同比增长26.4%。公司所属中国长城工业总公司2004年底实现重组；2006年，由于部分出口产品遭受贸易制裁，该公司贸易收入实现8.44亿元，较2005年同比下降11%。

未来发展

公司在“十一五”规划中明确了企业定位，确立了“总体为主导，专业为基础，军民结合，寓军于民，协调发展”的方针，实现公司跨越式发展，铸造国际一流宇航公司的奋斗目标和2010年以前总收入达到1000 亿元经济目标。在未来的发展中，公司在型号产品方面，将贯彻“精干、高效”的方针，重点开展型号研制和生产工作。在航天技术发展方面，公司将取得一批对推动航天技术持续发展以及对新的技术、产业领域开拓有重大影响的基础研究和创新成果，全面提升航天专业技术发展的核心竞争力；在结构布局和能力调整方面，公司将积极推进企业改革、科研院所转制和结构调整，建立以公司为母公司，以各院、公司等成员单位为子公司，符合现代企业制度要求的母子公司体制；在人才队伍建设方面，公司将大力实施人才战略，保持公司在科技人才上的优势，加大力度培养经营管理人才，改变以前研发与营销不平衡的状态。

公司预计“十一五”期间，民品领域投资总额将达到290亿元，到2010年，民品部分计划实现收入600亿元。但由于军品生产任务繁重，加之部分企业产能不足，公司“十一五”前两年的民品收入增长幅度与实现规划目标所需的增长速度存在一定差距，公司将大力扩大民品生产基地建设和高技术含量的核心产品产业化、规模化生产，力争实现预期目标。

六、财务分析

1. 财务报表说明

公司提供的2004-2005年度会计报表已经北京中洲光华会计师事务所有限公司审计，2006年度会计报表已经天健华证中洲（北京）

会计师事务所有限公司审计，三年均出具了带保留意见的审计结论。审计报告指出：公司总部及大部分所属单位为涉密单位，由公司内审机构实施审计的资产总额及主营业务收入占公司资产总额和主营业务收入的比例三年分别为80.78%和90.97%、80.40%和92.38%、76%和93%。近三年，公司所执行的会计政策连续。

截至2006年底，公司合并资产总额为10262590.88万元，负债总额7429855.56万元，所有者权益2384765.68万元，少数股东权益447969.64万元。2006年实现主营业务收入3841481.72万元，利润总额288120.58万元，现金及现金等价物净增加额157293.27万元。

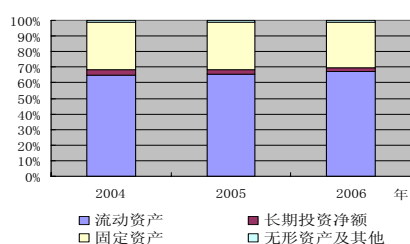
截至2006年底，公司本部资产总额为857701.57万元，负债总额654530.86万元，所有者权益203170.71万元。2006年公司本部实现利润总额20854.71万元，现金及现金等价物净增加额16421.74万元。

以下分析以公司合并报表数据为依据。

2. 资产构成

公司近三年资产结构稳定，以流动资产为主（见图3），到2006年底，流动资产占总资产比重为66.96%，固定资产占比28.97%。

图3 2004-2006年公司资产构成分析

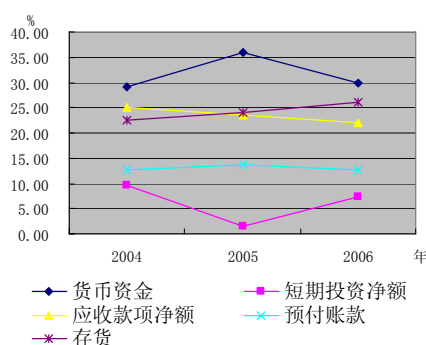


近三年，公司流动资产构成变动不大（见图4），截至2006年底，货币资金2060668.20万元，占流动资产的29.99%。应收款项净额（包括应收账款和其他应收款）占流动资产的22.04%，从账龄分布看，1年之内的占47.94%，3~5年占6.64%，5年以上的占23.12%，公司军品经营产生的应收款项，除根据实际按个别认定法计提坏账准备外，一般不计提坏账准备；

民品经营产生的应收款项采用账龄法和个别认定法相结合计提坏账准备。考虑到公司账龄较长的应收账款主要来自军品，而军工订单多具有结算周期长的特点，因此公司应收账款账龄分布和坏账计提基本合理。

近三年公司存货呈逐年递增趋势，年复合增长率30.08%。2006年底公司存货占流动资产比重为26.14%，其中自制半成品及在产品占比64.01%，多为军品，这与军品研制周期长、产品集中交付的特点吻合。由于军品按订单生产，整体看公司存货跌价风险小。

图4 2004-2006年流动资产构成分析



公司固定资产近三年平均增长16.36%，截至2006年底，公司固定资产原值2907571.26万元，主要为房屋建筑物和机器设备，整体成新率68.49%。在建工程主要为军品基建及技改项目。

总体来看，公司资产构成基本合理，流动性较强，资产质量较好。

3. 负债及所有者权益

近三年，公司负债总额呈现逐年增长趋势，三年平均增长19.09%，流动负债增幅略大于长期负债。截至2006年底，公司流动负债占负债总额比重为47.59%。公司流动负债以应付账款、预收账款、其他应付款、其他流动负债等非有息负债为主，短期借款所占比例仅为11.14%。长期负债中长期借款占比11.44%，专项应付款占82.46%，其中专项应付款部分为国家科研基建拨款，随工程竣工结算将转入资本公积核算。

近三年，公司所有者权益的增长速度略高于负债增长。截至2006年底，公司所有者权益中，注册资本占39.33%，资本公积占29.17%，盈余公积占35.78%。公司近三年未分配利润均为负值，公司2004年因清产核资一次性调减年初未分配利润179651.87万元，造成公司2004-2006年可分配利润均为负。由于公司为国有独资企业加之其业务的特殊性，公司所有者权益结构稳定，通过承担基建及技改项目，不断有国有资本拨入，所有者权益有望稳步增长。

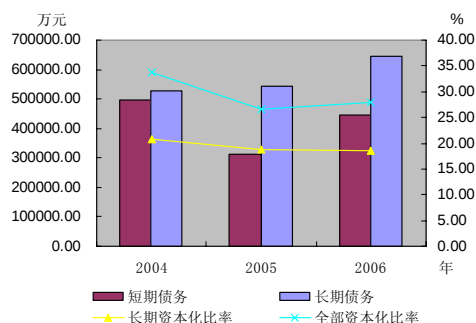
表2 财务构成

项 目 (万元)	2004 年	2005 年	2006 年	变动率 (%)
所有者权益	1638225	1935981	2384766	20.65
少数股东权益	382955	416964	447970	8.16
短期债务	497066	311693	446856	-5.19
预收帐款	683717	768046	973817	19.34
长期债务	528125	543098	646115	10.61
专项应付款	2325131	2796001	3208958	17.48
负债总额	5238796	5684696	7429856	19.09
资产总额	7259986	8037641	10262591	18.89
指 标	2004 年	2005 年	2006 年	平均值
长期债务资本化比率 (%)	20.72	18.75	18.57	19.06
全部债务资本化比率 (%)	33.65	26.65	27.84	28.65
资产负债比率 (%)	72.16	70.73	72.40	71.85

从表2看，公司近三年资产负债比率平均值为71.85%，2006年为72.40%，剔除国家科研基建拨款（该款项列在专项应付款中）后的资产负债率分别为52.13%；长期债务资本化比率逐年下降，2006年降至18.57%；全部债务资本化比率略有波动，2006年为27.84%，较上年变化不大。整体来看，公司负债水平正常，债务压力较轻，财务结构处于合理范围。

若2007年公司成功发行15亿元企业债券，以2006年底的债务水平为基础，则公司的资产负债率和全部债务资本化比率将升至72.80%和30.50%，负债水平和债务压力有所加重，但仍处于合理水平。

图5 2004-2006年负债分析



4. 盈利能力

近三年，公司主营业务收入逐年增长，年平均增长率为21.09%，2006年为3841481.72万元。

近三年公司主营业务利润稳步增加，年平均增长率21.82%，主营业务利润率变化不大，三年平均值22.31%，在主营业务盈利规模扩大的影响下，公司近三年利润总额平均增长率为36.84%，高于主营业务利润的增幅，2006年利润总额较2005年增幅较大，主要受其他业务利润大幅增加和营业外收支的影响。

表3 盈利能力

项 目(万元)	2004 年	2005 年	2006 年	变动率(%)
主营业务收入	2620024	3095170	3841482	21.09
主营业务利润	579918	689448	860656	21.82
利润总额	153858	195230	288121	36.84
净利润	108993	144070	223526	43.21
利息支出	33982	25189	42504	11.84
少数股东权益	382955	416964	447970	8.16
所有者权益	1638235	1935981	2384766	20.65
总债务	1025190	854791	1092971	3.25
销售商品，提供劳务收到的现金	3155059	3687902	4129858	14.41
指 标 (%)	2004 年	2005 年	2006 年	平均值
主营业务利润率	22.13	22.27	22.40	22.31
现金收入比	120.42	124.97	107.51	115.33
总资产收益率	5.76	6.33	7.80	6.95
净资产收益率	6.65	7.44	9.37	8.25

盈利指标方面，公司近三年总资本收益率

逐年上升，三年平均值为 6.95%，2006 年为 6.78%；净资产收益率亦呈上升趋势，三年平均值为 8.25%，2006 年为 9.37%。公司整体盈利能力正常，主营业务盈利能力比较稳定。

公司现金收入比三年平均值为115.33%，收入实现质量较好。

随着国民经济和国防现代化建设的快速发展，以及公司资源整合和产品结构升级调整的完成，预计未来公司的收入水平和盈利能力会进一步提高。

5. 现金流量

近三年，随着主营业务收入的稳步增长，公司经营活动产生的现金流入量年平均增长率为 10.67%，2006 年为 5169673.10 万元，同期经营活动产生的现金流出也以年均 12.22% 的幅度增长，高于流入增幅。公司其它与经营活动有关的现金流规模较大，主要是其所属财务公司与外部企业和银行之间的资金拆借。公司近三年经营活动产生的现金流量净额波动较大。

近三年，公司投资活动的现金流出均维持在较大规模且波动不大，投资活动产生的现金流量净额均为负值且波动较大，2006 年为 -163483.76 万元。公司其他与投资活动有关的现金流入流出规模较大，主要是公司投资国债等金融债券所致。公司近三年筹资活动前现金流量净额变化较大，2006 年为 -88360.68 万元，经营活动产生的现金流量净额不能覆盖大规模的投资活动导致的现金流出，筹资方式成为公司弥补资金缺口的主要方式。

从筹资方面看，近三年现金流入年平均增长 30.14%，其中借款所收到的现金占现金流入比例分别为 91.27%、75.22%和 53.33%，公司对债务融资的依赖性呈下降趋势。公司筹资产生的现金流量净额逐年增加，三年复合增长率达到 93.76%。

表 4 现金流量

项 目 (万元)	2004 年	2005 年	2006 年	变动率 (%)
销售商品、提供劳务收到的现金	3155059	3867902	4129858	14.41
收到的其他与经营活动有关的现金	1028381	857781	1020124	-0.40
支付的其他与经营活动有关的现金	1212039	1189505	1328973	4.71
经营活动产生的现金流入	4220809	4743817	5169673	10.67
经营活动产生的现金流量净额	175713	433905	75123	-34.61
收到的其他与投资活动有关的现金	13075256	13259337	10920179	-8.61
支付的其他与投资活动有关的现金	13100093	13252326	10306248	-11.30
投资活动产生现金流出	14003255	15615904	13578263	-1.53
投资活动产生的现金流量净额	-441449	-29357	-163484	-39.14
筹资活动产生的现金流入	714148	943814	1209481	30.14
筹资活动产生的现金流量净额	65127	116994	244499	93.76
现金及现金等价物净增加额	-200497	521627	157293	--

6. 偿债能力

从短期偿债能力来看，2004-2006年，公司流动比率和速动比率均有所波动，三年平均值分别为207.19%和155.97%，截至2006年底两项指标分别为194.35%和143.55%，公司短期支付能力较强。

从长期偿债能力来看，公司近三年的 EBITDA 利息倍数呈一定波动，2006 年指标为 11.40 倍，利息支付能力较强；债务保护倍数逐年增加，三年平均值为 0.31 倍，2006 年底为 0.35 倍。公司对全部债务的保护能力较强。

本期债券额度占公司2006年底总债务的 13.72%，对公司现有债务影响较大。2006年，公司实现EBITDA为484469.07万元，为本期债券的3.23倍，考虑到公司目前盈利水平，公司对本期债券具有较强的偿还能力。

截至2006年底，公司无对集团外担保。

截至2007年3月底，公司以集团名义获得银行授信300亿元，公司融资渠道畅通。

截至2006年底，公司已到期未偿还的长期借款12400 万元，均为公司所属三级子公司长征机械厂政策性信用借款。截至2006年底，公

司涉诉案件共28起，涉案金额23706.82万元。其中，被诉案件8起，涉案金额1601.59万元；已结案件7起，涉案金额1092.20万元。

表5 偿债能力

项 目 (万元)	2004 年	2005 年	2006 年	变动率 (%)
流动资产	4692109	5255255	6871755	21.02
流动负债	2303004	2276209	3535766	23.91
折旧	111016	118181	144618	14.13
摊销	10330	8021	9227	-5.49
利息支出	33982	25189	42504	11.84
利润总额	153858	195230	288121	36.84
EBITDA	309186	346621	484469	25.18
筹资活动前现金流量净额	-265736	404548	-88361	-42.34
总债务	1025190	854791	1092971	3.25
指 标	2004 年	2005 年	2006 年	平均值
流动比率 (%)	203.74	230.88	194.35	207.19
速动比率 (%)	157.82	175.45	143.55	155.97
EBITDA 利息倍数 (倍)	9.10	13.76	11.40	11.65
债务保护倍数 (倍)	0.22	0.32	0.35	0.31
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数 (倍)	-0.26	0.47	-0.08	0.05

七、债权保护条款分析

1. 担保条款

本期债券由中国建设银行股份有限公司授权其北京市分行提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。

保证范围包括债券本金及利息、违约金、损害赔偿金、实现债权的费用和其他应支付的费用。

2. 担保人行业分析

银行业在我国金融业中处于主体地位。2006 年底，银行业金融机构境内本外币资产总额达到 43.95 万亿元，约占全部金融资产的 73.25%。截至 2007 年 3 月底，我国共有各类银行业金融机构 3 万多家。

在全部银行业金融机构资产中，国有商业银行资产总额占比为 51.3%，呈逐步下降趋势，但仍处于行业领导地位，对银行业的发展和稳

定起着举足轻重的作用。股份制商业银行持续快速发展，资产总额占比达到 16.2%，已成为银行业中一支不可忽视的重要力量；城市商业银行作为区域性的银行业金融机构，竞争力受到地域限制，但增长速度较快，已经成为银行业中一个生力军。随着市场主体的增多，银行业竞争也越来越激烈。

从 2003 年开始，我国经济增长一直在 10% 左右平台上运行，2006 年 GDP 总量 20.94 万亿元，增长率为 10.7%。这个时期，信贷增速过快是金融运行的一个突出特点。政府适时出台了一系列宏观调控政策措施，有效地避免了经济运行由偏快转向过热，以保持经济平稳增长。2007 年有利于我国经济发展的积极因素仍将占主导地位，预计国民经济仍将保持平稳发展。

国民经济持续快速发展，消费需求的逐步增长，企业效益的明显改善，城乡居民收入的不断提高等，均为银行业的持续良性发展提供了坚实的基础。

新的《企业所得税法》实施后，对提升银行的盈利能力、改善银行业绩有着积极的作用。

在此背景下，再加上国家对银行业的大力支持，监管力度的加大、监管水平的提高，以及银行业自身的努力，我国银行业资产质量持续提升，资本充足率不断提高。截至 2006 年底，国内主要商业银行（指 4 家国有商业银行和 12 家股份制商业银行）按贷款五级分类的不良贷款余额为 11701.8 亿元，比年初减少 494.6 亿元；不良贷款率为 7.51%，比年初下降 1.38 个百分点。商业银行不仅总体上保持不良贷款余额和比例“双下降”的趋势，而且实现了各类商业银行不良贷款的全面“双降”。资本充足率达标银行达到 100 家，比 2006 年增加 47 家，达标率为 66.7%，资本充足率达标银行资产占商业银行总资产的 77.4%，比 2005 年末提高 2.3 个百分点。

总体看，目前我国经济运行良好，银行业稳定发展，国家对银行业给予了大力支持，商业银行的整体行业经营风险较低。

在对中国银行业积极评价的同时，我们也看到存在的一些问题。如部分商业银行和信用社依然处于改制阶段，不可预期因素依然很多。通过政府注资获得盈利能力的银行如何把这种能力内生，股份制银行如何克服发展中的瓶颈，使自身的发展具有可持续性，是这些银行需要继续面对的挑战。一些银行的改制初始于本轮经济周期上升阶段，还没有接受一个完整经济周期的考验。银行业的创新方兴未艾，未来的几年对银行的发展至关重要。

建设银行是我国主要商业银行之一，在银行业中具有重要的地位。建设银行的股改得到了中央政府大力支持，并得到了大额注入资金。中央汇金投资公司代表中央政府持有建设银行 61.48% 的股份，为最大股东，并处于绝对控股地位。我们认为建设银行可获得中央政府的强力支持。

3. 担保人概况

建设银行前身是 1954 年成立的中国人民建设银行，后者在 1996 年更名为中国建设银行，是中国四大有控股商业银行之一。经中国银监会批准，原中国建设银行于 2004 年 9 月成立中国建设银行股份有限公司，承继了原中国建设银行的商业银行业务和相关的资产和负债。建设银行在 2005 年先后引入美国银行、新加坡淡马锡控股私人公司等国际战略投资者之后，于同年 10 月在香港上市，成为中国四大商业银行首家在海外上市的银行。

建设银行的主要股东持股比例为：中央汇金投资有限责任公司持股 61.48%、建银投资有限公司持股 9.21%、美国银行持股 8.52%、淡马锡间接持股 6.04%（包括亚洲金融控股持股的 5.88%）。

截至 2005 年底，建设银行在中国内地设有 13977 个分支机构，并在香港、新加坡、法兰克福、约翰内斯堡、东京及首尔设有分行，在伦敦、纽约设有代表处，拥有员工 30 多万人。资产总额 45857.42 亿元；负债总额 42980.65 亿

元；所有者权益为 2875.79 亿元；2005 年经营收入 1287.14 亿元；税前利润 553.64 亿元，净利润 470.96 亿元。

4. 担保能力分析

（1）公司治理及战略分析

建设银行通过股改，引入国内外战略投资者，形成了多元化的股权结构，有力地推动了公司治理结构的完善，使股东大会、董事会、监事会和高管层权责更加明确并有效地相互制衡。2005 年 10 月，建设银行在香港成功上市，表明建设银行治理结构和内控机制建设取得良好进展。

中国建设银行围绕“以客户为中心”的经营理念，不断加强产品和服务创新。建设银行重点发展沿海主要城市，将资源向沿海地区集中，并加快发展中国内陆各省会城市，并积极稳妥地开展海外扩张。为实现长期发展的战略目标，建设银行正在加快业务结构调整，优先发展中心城市，通过自设海外机构和并购发展海外业务。总体来看，建设银行远景明确，战略制定符合公司、行业和市场发展的规律。

（2）业务发展

2003-2005 年，建设银行贷款及垫款净额年均复合增长率为 11.02%；存款年均复合增长率 11.96%。截至 2006 年 6 月底，贷款及垫款净额 27449.27 亿元，比 2005 年底增加 14.59%；存款余额 44915.66 亿元，比 2005 年底增加 12.12%。

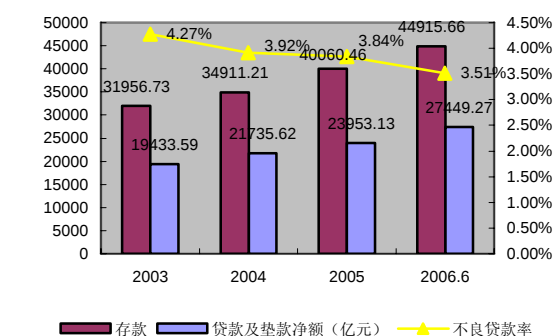
在存款方面，中国经济的持续增长，公众可支配收入增加，以及存款利率上升等因素，人民币存款特别是定期存款大幅上升。

在贷款方面，建设银行实施行业发展战略，加大对能源、交通运输和石油化工等行业的支持力度，同时控制向钢铁、电解铝、水泥等产能过剩行业的信贷投放，逐步从产能严重过剩的行业中退出。通过对信贷投放结构的调整，建设银行不良贷款率从 2003 年底的 4.27% 下降到 2005 年底的 3.84%，2006 年 6 月底，不良贷

款率为 3.51%，比 2005 年底下降 0.33 个百分点。

总体看，建设银行近年来存贷款业务稳步增长，不良贷款率逐年下降。在国家加强宏观经济调控前提下，建设银行将会进一步调整信贷结构和信贷投放总量。

图 6 建设银行存贷款业务发展



注：贷款及垫款总额减去贷款及垫款减值准备

不良贷款率 = 贷款及垫款减值准备除以不良贷款

数据来源：建设银行 2005 年年报和 2006 年中期报告

(3) 资产质量

2003-2005 年，建设银行资产总额年均复合增长率为 13.54%。截至 2006 年 6 月底，建设银行资产总额 51662.42 亿元，比 2005 年底增加 12.66%，以贷款和投资为主。

2006 年 6 月底，贷款及垫款总额为 28153.68 亿元，其中正常类贷款占比 86.8%，不良贷款额 986.96 亿元，占比 3.51%，比 2005 年底增加 42.27 亿元。贷款减值准备覆盖率为 71.37%，比 2005 年底提高 4.59 个百分点。

总体看，建设银行资产规模稳步扩大，不良贷款较低，贷款减值准备覆盖率提高，但值得关注的是不良贷款余额有所增加。

(4) 盈利能力

2003-2005 年，建设银行经营收入年均复合增长率 10.64%。建设银行加强成本控制，成本收入比逐年下降，净利润年均复合增长率 44.57%。

2006 年上半年实现收入 708.64 亿元，比 2005 年同期增长 12.62%。其中净利息收入 652.85 亿元，占经营收入的 92.13%。

总体而言，建设银行盈利能力强且稳定。

表 6 建设银行经营指标

指标	2003 年	2004 年	2005 年
经营收入(亿元)	986.04	1139.76	1287.14
净利润(亿元)	225.33	490.40	470.96
成本收入比	51.46%	46.87%	45.13%
调整后平均资产回报率	—	0.90%	0.92%
调整后平均股东权益回报率	—	17.99%	17.70%

注：成本收入比 = 一般及行政费用 ÷ 经营收入

调整后平均资产回报率及平均股东权益回报率是按调整后净利润计算所得，调整后净利润是指扣除中国政府给予建设银行作为重组一部分的所得税税收优惠，相关调整后指标按此计算所得。

数据来源：中国建设银行 2005 年年报

(5) 资本充足性及偿债能力

建设银行资产流动性充裕，短期支付能力强。截至 2006 年 6 月底，建设银行人民币资产流动性比例为 64.43%，外币资产流动性比例为 133.38%。

建设银行经营活动产生的现金能力逐年提高。2005 年度，建设银行的经营产生的现金流入净额为 3034.44 亿元，比 2004 年增加 1850.92 亿元。2006 年上半年，建设银行经营活动产生的现金流入净额为 2507.05 亿元，占 2005 年经营活动产生现金流入净额的 82.62%。

建设银行通过股改上市，发行次级债券，资本金得到充实。2004 年底资本充足率为 11.29%，截至 2006 年 6 月底，建设银行资本充足率为 13.15%，比 2004 年提高 1.86 个百分点。

(6) 建设银行综合评价

通过股改、上市，建设银行由国有独资银行成为一家公众持股的银行。虽然股权结构发生了变化，但政府仍是绝对控股的股东，并没有影响建设银行在我国银行业中重要地位。

股改后，建设银行不断地完善和健全法人治理结构和内部控制制度，在公司治理建设方面取得了良好进展。

在良好的公司治理机制下，建设银行以先进经营理念为指导，各项业务稳健发展，经营效益稳步提高，资产规模、营业收入及利润稳步增长，资产质量和资本充足率持续提高。总体看，建设银行偿债能力很强。

经联合资信评估有限公司信用评级委员会综合评定，建设银行主体长期信用等级为 AAA。

5. 对本期债券的担保能力分析

公司本次申请发行 15 亿元企业债券由中国建设银行股份有限公司授权其北京市分行提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保，本次发债总额度仅占建设银行 2006 年 6 月底贷款及垫款总额的 0.05%，占 2006 年上半年营业收入的 2.12%，所占比例很低，立即偿还此笔担保债务对建设银行的影响很小。

本期债券由中国建设银行股份有限公司授权其北京市分行提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保，整体担保实力很强，可有效提升本期企业债的信用状况。

八、综合评价

航天工业是国家重点战略性产业，其发展一直得到政府的政策支持。近年来，随着国民经济的不断增长，航天企业发展环境良好。

航天科技是国有独资特大型企业集团，研发能力强，产品技术水平先进。公司规模大，整体经营实力强，经营管理风险小。目前，公司财务结构合理，资产流动性强，债务压力不大；盈利能力逐年提高，现金流状况正常。公司融资渠道畅通。考虑到国家对航天企业的资金及政策支持力度大，公司主体信用风险很小。

本期债券由中国建设银行股份有限公司授权其北京市分行提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。建设银行很强的担保能力可进一步提升本期债券的信用水平。综合分析，本期债券到期不能还本付息的风险很小。

附件 1 资产负债表（资产类）

（单位：万元）

资 产	2004 年	2005 年	2006 年	变动率 (%)
流动资产				
货币资金	1363737.90	1894133.07	2060668.20	22.92
短期投资	454246.36	81225.88	499980.31	4.91
应收票据	28260.48	28622.08	60153.21	45.89
应收股利	3746.92	1863.95	382.22	-68.06
应收利息	50.10	84.33	155.89	76.40
应收账款净额	1179754.82	1239154.28	1514737.13	13.31
预付账款	591345.63	722323.82	862393.84	20.76
应收补贴款	1633.14	18.58	18.83	-89.26
应收出口退税	686.64	2973.08	5559.14	184.54
存货	1057493.13	1261646.68	1796159.03	30.33
待摊费用	6443.32	5573.58	7038.74	4.52
待处理流动资产净损失	5.41	54.33	-46.80	-
一年内到期的长期债权投资	700.00	0.00	37.50	-76.85
其他流动资产	4005.56	17581.06	64517.43	301.33
流动资产合计	4692109.42	5255254.70	6871754.66	21.02
长期投资				
长期股权投资	362641.24	327005.55	350258.74	-1.72
长期债权投资	21941.91	21133.46	6483.82	-45.64
长期投资合计	384583.15	348139.01	356742.55	-3.69
减：长期投资减值准备	103709.82	110235.03	88448.18	-7.65
长期投资净额	280873.33	237903.98	268294.37	-2.26
合并价差	11997.50	9898.99	18531.90	24.28
固定资产				
固定资产原值	2305459.42	2520880.26	2907571.26	12.30
减：累计折旧	722788.12	805296.66	916154.04	12.58
固定资产净值	1582671.30	1715583.60	1991417.22	12.17
固定资产净值减值准备	32491.66	10446.91	8429.22	-49.07
固定资产净额	1550179.64	1705136.68	1982988.00	13.10
工程物资	3263.73	4375.79	4678.85	19.73
在建工程	641413.20	743550.40	983862.67	23.85
固定资产清理	930.70	1077.18	1246.46	15.73
待处理固定资产净损失	0.00	0.00	5.20	-
固定资产合计	2195787.28	2454140.05	2972781.18	16.36
无形资产及其他资产				
无形资产	71946.32	75364.43	89462.37	11.51
股权分置流通权	0.00	0.00	25275.34	-
长期待摊费用	6875.15	4859.79	13949.89	42.44
其他长期资产	396.45	219.20	2541.17	153.18
无形资产及其他资产合计	79217.92	80443.41	131228.77	28.71
递延税项				
递延税项借项	0.77	0.20	0.00	-
资产总计	7259986.21	8037641.33	10262590.88	18.89

附件 2 资产负债表（负债及所有者权益）

（单位：万元）

负债及所有者权益	2004 年	2005 年	2006 年	变动率 (%)
流动负债				
短期借款	484099.29	276038.15	393900.76	-9.80
应付票据	12959.86	25188.45	42056.40	80.14
应付帐款	334130.93	382047.27	507778.54	23.28
预收帐款	683716.51	768045.75	973817.19	19.34
应付工资	10077.88	9757.81	12206.69	10.06
应付福利费	34466.50	69123.23	77707.42	50.15
应付股利	7988.41	5425.46	5549.52	-16.65
应付利息	4499.66	4812.50	5480.06	10.36
应交税金	16207.54	21367.25	25511.78	25.46
其他应交款	11682.66	6920.60	5530.59	-31.20
其他应付款	660407.89	653078.61	752139.09	6.72
预提费用	26527.96	27326.45	16711.50	-20.63
预计负债	288.97	0.00	748.31	60.92
递延收益	3097.55	0.00	0.00	-
一年内到期的长期负债	6.39	10466.78	10898.97	4030.38
其他流动负债	12845.72	16610.92	705729.58	641.21
流动负债合计	2303003.70	2276209.22	3535766.41	23.91
长期负债				
长期借款	528124.94	543097.71	445258.34	-8.18
应付债券	0.00	0.00	200857.00	-
长期应付款	77357.28	65266.95	33412.51	-34.28
专项应付款	2325130.54	2796001.38	3208958.27	17.48
其他长期负债	3248.66	3119.33	3010.66	-3.73
长期负债合计	2933861.41	3407485.37	3891496.79	15.17
递延税项				
递延税项贷款	1931.27	1001.76	2592.37	15.86
负债合计	5238796.39	5684696.35	7429855.56	19.09
少数股东权益	382954.81	416964.07	447969.64	8.16
所有者权益				
实收资本	972583.06	1111869.86	937952.96	-1.80
资本公积	282328.55	315074.53	695575.34	56.96
盈余公积	568603.76	678200.61	853161.81	22.49
其中：公益金	225837.32	195143.64	0.00	-
未确认的投资损失	-21728.97	-19126.73	-15390.78	-15.84
未分配利润	-162165.02	-147435.94	-85323.73	-27.46
外币报表折算差额	-1386.35	-2601.43	-1209.93	-6.58
所有者权益合计	1638235.02	1935980.91	2384765.68	20.65
负债及所有者权益合计	7259986.21	8037641.33	10262590.88	18.89

附件 3 利润及利润分配表

(单位: 万元)

项 目	2004 年	2005 年	2006 年	变动率 (%)
一、主营业务收入	2620028.31	3095170.34	3841481.72	21.09
减: 折扣与折让	4.56	0.00	0.00	-
主营业务收入净额	2620023.75	3095170.34	3841481.72	21.09
减: 主营业务成本	2034495.89	2396481.02	2967438.63	20.77
主营业务税金及附加	8317.33	11108.10	15681.96	37.31
加: 代购代销收入	493.95	1866.75	2294.56	115.53
其他	2213.67	0.00	0.00	-
二、主营业务利润	579918.15	689447.97	860655.69	21.82
加: 其他业务利润	7282.78	11663.79	38289.82	129.29
减: 存货跌价损失	11131.65	9242.95	11987.82	3.77
营业费用	45807.83	58986.52	72680.41	25.96
管理费用	393618.16	444678.45	562213.15	19.51
财务费用	18998.15	13532.20	17599.54	-3.75
其他	-17.84	0.00	0.00	-
三、营业利润	117662.99	174671.64	234464.60	41.16
加: 投资收益	23828.93	15435.26	15410.84	-19.58
期货收益	0.00	0.00	0.00	-
补贴收入	16032.63	14070.70	14367.06	-5.34
营业外收入	37393.49	3632.35	29957.40	-10.49
其他	76.72	0.08	0.00	-
减: 营业外支出	40561.78	12554.36	6075.07	-61.30
其他支出	574.56	26.10	4.26	-91.39
四、利润总额	153858.43	195229.56	288120.58	36.84
减: 所得税	12286.85	16376.33	25162.14	43.10
减: 少数股东损益	32362.39	33892.92	40287.20	11.57
加: 未确认的投资损失	-216.52	-890.79	854.96	-
五、净利润	108992.66	144069.52	223526.20	43.21
加: 年初未分配利润	-180556.72	-156364.46	-140752.60	-11.71
盈余公积转入数	6767.07	3600.08	5119.28	-13.02
其他调整因素	10362.13	931.09	-5088.83	-
六、可供分配的利润	-54434.86	-7763.77	82804.05	-
减: 提取法定盈余公积	68196.11	89481.69	167821.20	56.87
提取法定公益金	35088.20	50006.32	0.00	-
提取职工奖励及福利基金	354.60	152.98	306.59	-7.02
其他	2195.36	0.00	0.00	-
七、可供股东分配的利润	-160269.13	-147404.77	-85323.73	-27.04
减: 应付优先股股利	0.00	0.00	0.00	-
提取任意盈余公积	0.00	31.17	0.00	-
应付普通股股利	475.27	0.00	0.00	-
转作股本的普通股股	0.00	0.00	0.00	-
其他	1420.62	0.00	0.00	-
八、未分配利润	-162165.01	-147435.94	-85323.73	-27.46

附件 4-1 现金流量表

(单位: 万元)

项 目	2004 年	2005 年	2006 年	变动率 (%)
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	3155059.48	3867902.06	4129857.85	14.41
收到的税费返还	37368.81	18133.34	19690.85	-27.41
收到的其他与经营活动有关的现金	1028380.55	857781.45	1020124.40	-0.40
现金流入小计	4220808.83	4743816.85	5169673.10	10.67
购买商品、接受劳务支付的现金	2297017.82	2462574.85	2982369.64	13.95
支付给职工以及为职工支付的现金	477632.96	582106.23	696012.37	20.72
支付的各项税费	58406.17	75725.79	87194.59	22.18
支付的其他与经营活动有关的现金	1212038.54	1189504.86	1328973.42	4.71
现金流出小计	4045095.49	4309911.73	5094550.02	12.22
经营活动产生的现金流量净额	175713.34	433905.12	75123.08	-34.61
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资所收到的现金	432601.89	2192919.29	2455176.94	138.23
取得投资收益所收到的现金	45867.06	76325.27	23900.56	-27.81
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金	8080.92	57965.38	15522.87	38.60
收到的其他与投资活动有关的现金	13075255.93	13259337.12	10920178.69	-8.61
现金流入小计	13561805.80	15586547.06	13414779.08	-0.54
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	282121.78	394894.96	648054.25	51.56
投资所支付的现金	621040.28	1968683.63	2623960.27	105.55
支付的其他与投资活动有关的现金	13100092.58	13252325.75	10306248.32	-11.30
现金流出小计	14003254.65	15615904.33	13578262.84	-1.53
投资活动产生的现金流量净额	-441448.85	-29357.27	-163483.76	-39.14
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收权益性投资所收到的现金	27622.25	93901.60	74585.93	64.32
发行债券所收到的现金	0.00	0.00	0.00	-
借款所收到的现金	651772.89	709924.13	645174.93	-0.51
收到的其他与筹资活动有关的现金	34753.30	139988.33	489719.89	275.38
现金流入小计	714148.45	943814.05	1209480.74	30.14
偿还债务所支付的现金	595910.03	784794.69	821387.23	17.40
发生筹资费用所支付的现金	0.00	0.00	0.00	-
分配股利或利润所支付的现金	26745.89	25056.22	32689.51	10.55
偿付利息所支付的现金	0.00	0.00	0.00	-
融资租赁所支付的现金	0.00	0.00	0.00	-
减少注册资本所支付的现金	0.00	0.00	0.00	-
支付的其他与筹资活动有关的现金	26365.06	16968.74	110905.33	105.10
现金流出小计	649020.98	826819.66	964982.06	21.94
筹资活动产生的现金流量净额	65127.46	116994.40	244498.68	93.76
四、汇率变动对现金的影响	110.59	84.64	1155.27	223.20
五、现金及现金等价物净增加额	-200497.45	521626.89	157293.27	-

附件 4-2 现金流量补充资料

(单位: 万元)

项 目	2004 年	2005 年	2006 年	变动率 (%)
一、不涉及现金收支的投资和筹资				
以固定资产偿还债务	2478.89	0.00	0.00	-
以投资偿还债务	0.00	0.00	0.00	-
以固定资产进行长期投资	0.00	0.00	0.00	-
以存货偿还债务	0.00	0.00	0.00	-
融资租赁固定资产	0.00	0.00	0.00	-
二、将净利润调节为经营活动的现金流量				
净利润	108992.66	144069.52	223526.21	43.21
加: 少数股东损益	32362.39	33892.92	40287.20	11.57
减: 未确认的投资损失	-216.52	-890.79	854.96	-
加: 计提的坏帐准备或转销的坏帐	61051.85	51521.16	33723.17	-25.68
固定资产折旧	111016.38	118181.07	144618.25	14.13
无形资产摊销	3383.28	3658.41	5250.48	24.58
长期待摊费用摊销	6946.53	4362.69	3976.14	-24.34
处置固定资产、无形资产和其	-12976.52	-21011.86	-462.15	-81.13
待摊费用减少(减:增加)	-922.32	797.57	-1495.74	27.35
预提费用增加(减:减少)	238.69	3943.16	2722.97	237.76
固定资产报废损失	3893.86	1974.73	2132.45	-26.00
财务费用	24838.85	25865.71	42503.62	30.81
投资损失(减:收益)	-23828.93	-15435.26	-15410.84	-19.58
递延税款贷项(减:借项)	-303.71	-977.76	1418.62	-
存货的减少(减:增加)	-178467.08	-195245.54	-540684.21	74.06
经营性应收项目的减少(减:增	-234774.48	-653943.80	-2052917.24	195.71
经营性应付项目的增加(减:减	276094.66	931361.62	2186789.12	181.43
其他	-2049.29	0.00	0.00	-
经营活动产生的现金流量净额	175713.34	433905.12	75123.08	-34.61
三、现金及现金等价物净增加情况				
货币资金的期末余额	1363737.90	1894133.07	2047912.15	22.54
减: 货币资金的期初余额	1563549.99	1372506.18	1892301.56	10.01
现金等价物的期末余额	639.98	0.00	4891.15	176.45
减: 现金等价物的期初余额	1325.34	0.00	3208.47	55.59
现金及现金等价物净增加额	-200497.45	521626.89	157293.27	-

附件 5 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年平均增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100%
净资产年平均增长率	(2) n 年数据: 增长率= $\left[\frac{\text{本期}}{\text{前 } n \text{ 年}}^{\frac{1}{n-1}} - 1 \right] \times 100\%$
主营业务收入年平均增长率	
利润总额年平均增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	主营业务收入净额/ (平均应收账款+平均应收票据)
存货周转次数	主营业务成本/平均存货
总资产周转次数	主营业务收入净额/平均资产总额
现金收入比率	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+少数股东损益+利息支出) / (股东权益+少数股东权益+长期债务+短期债务) ×100%
净资产收益率	净利润/股东权益×100%
主营业务利润率	主营业务利润/主营业务收入净额×100%
债务结构指标	
资产负债比率	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+股东权益+少数股东权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务/ (长期债务+股东权益+少数股东权益) ×100%
担保比率	担保余额/ (股东权益+少数股东权益) ×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
债务保护倍数	(净利润+固定资产折旧+摊销) / 全部债务
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
期内长期债务偿还能力	期内 (净利润+固定资产折旧+摊销) / 期内应偿还的长期债务本金
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%
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
筹资活动前现金流量净额本息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/ (当年利息支出+当年应偿还的债务本金)

注: 长期债务=长期借款+应付债券

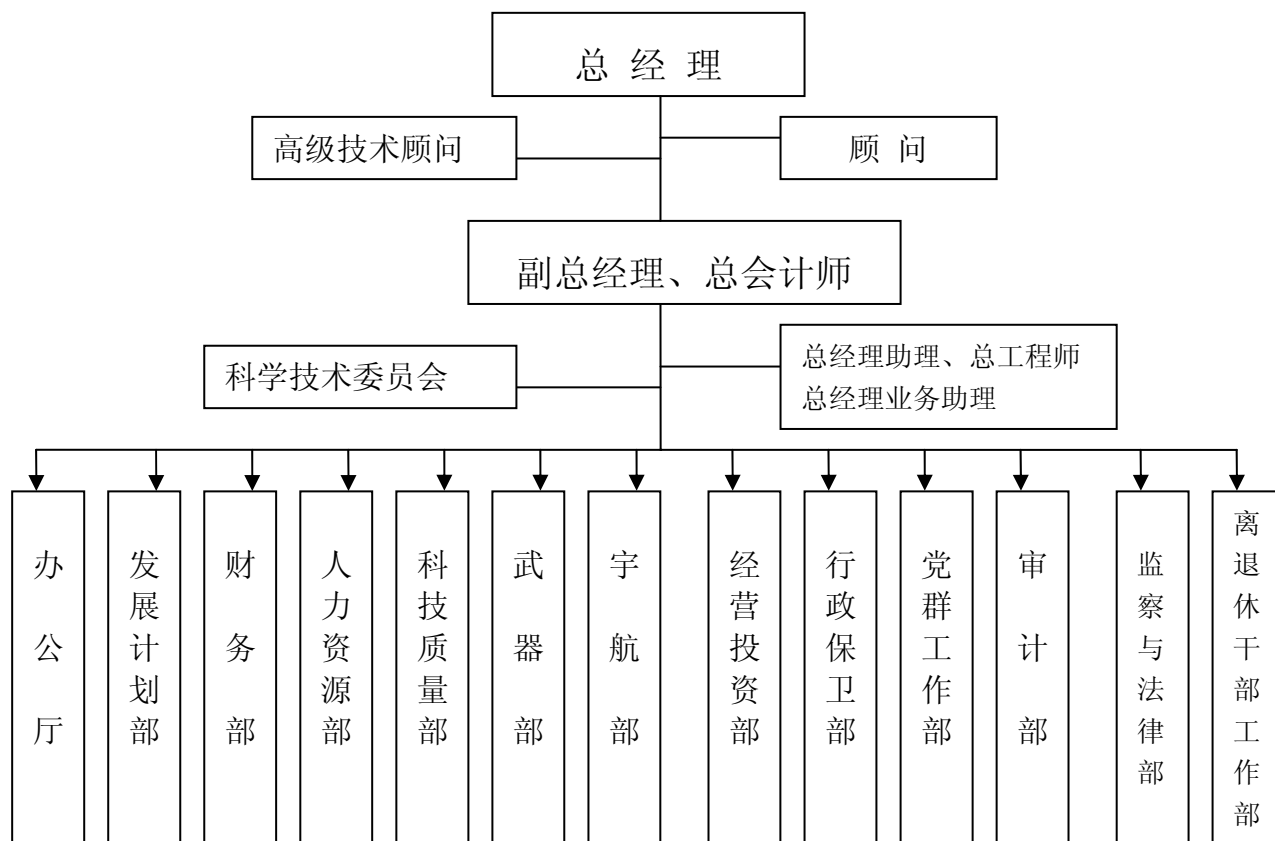
短期债务=短期借款+一年内到期的长期负债+应付票据

EBITDA=利润总额+利息支出+固定资产折旧+摊销

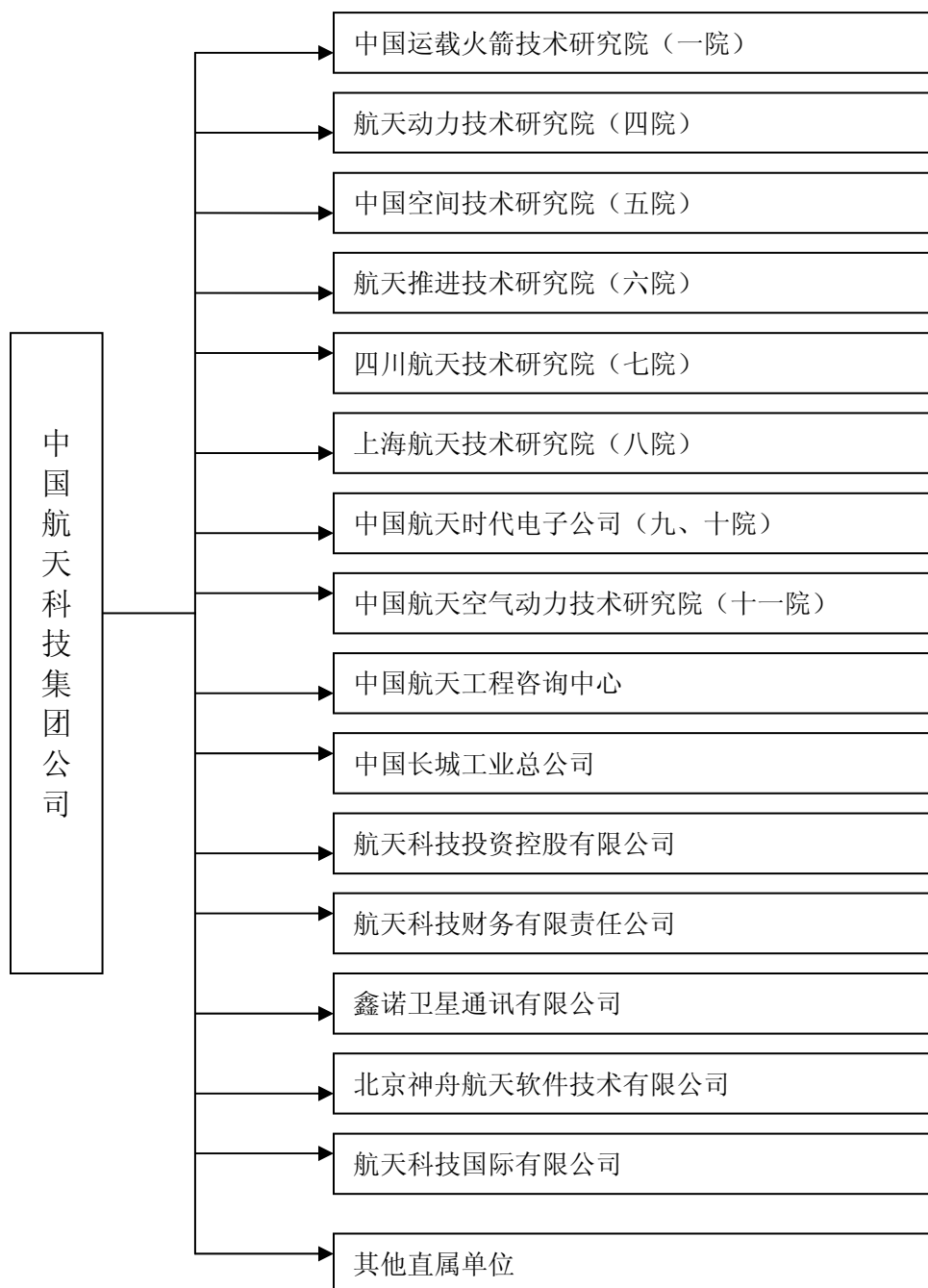
全部债务= (长期债务+短期债务)

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

附件6 公司总部组织机构图



附件7 中国航天科技集团公司二级子公司示意图



附件8 长期债信用等级的定义

长期债信用等级划分成9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。

AAA 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：不能偿还债务。

关于中国航天科技集团公司 2007 年度 15 亿元企业债券的跟踪评级安排

根据有关要求,联合资信将在本期债券发行后第 12 个月发布及于每年公司年报公布后的一个月内进行定期跟踪评级,并在债券存续期内进行不定期跟踪评级。

中国航天科技集团公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求,提供有关财务报告以及其他相关资料。中国航天科技集团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国航天科技集团公司的经营管理状况及本期债券的相关信息,如发现中国航天科技集团公司出现重大变化,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,据以确认或调整本期债券的信用等级。

如中国航天科技集团公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况,联合资信将根据有关情况进行分析并调整信用等级,必要时,可公布信用等级暂时失效,直至中国航天科技集团公司提供相关资料。

在跟踪评级过程中,如本期债券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国航天科技集团公司、主管部门、交易机构等。

