



中国机械工业集团公司

2005 年 14 亿元短期融资券信用评级分析报告

评级结果: A-1⁺

评级时间: 2005 年 10 月 31 日

主要数据:

项 目	2002 年	2003 年	2004 年
资产总额(万元)	2376206.66	2735214.27	2903863.63
股东权益(万元)	248420.35	313018.27	362690.45
主营业务收入(万元)	1752657.28	2337657.57	2670121.15
利润总额(万元)	28917.92	28585.91	66117.66
EBITDA (万元)	71112.00	74658.87	118908.70
负债比率(%)	83.21	82.24	81.13
全部资本化比率(%)	53.45	49.19	42.95
净资产收益率(%)	3.70	6.11	11.32
流动比率(%)	124.42	110.57	106.28
利息倍数(倍)	2.94	2.75	4.88
债务保护倍数(倍)	0.09	0.10	0.20

分析员

张 弛 张学群

电话

8610-64916959

传真

8610-64912663

地址

100101
北京市朝阳区安慧里四区 15 号楼
五矿大厦 16 层

Email: lianhe@lianheratings.com.cn

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

评级观点

中国机械工业集团公司主营对外工程承包与进出口贸易业务,是我国最大的对外工程承包商之一。近年来,国机集团工程承包和进出口业务规模不断扩大,高新技术产品开发业务初具规模,整体经营风险小。国机集团财务结构合理,盈利能力较强,现金流状况正常,融资渠道畅通,但债务负担偏重。总体看,本期短期融资券到期不能偿付的风险很小。

优势:

1. 近年来世界经济与贸易规模持续快速增长,我国对外投资、经济合作活跃,国机集团外部经营环境良好。
2. 国机集团是我国最大的对外工程承包商之一,在获得大型经济合作工程项目、信贷和财政优惠政策支持方面具有明显优势,可有效降低经营风险。
3. 下属科研院所代表我国机械工业领域最尖端科研水平,产品附加值高,产业化空间大。

关注:

1. 人民币升值压力、贸易摩擦以及国内机电产品生产成本上升将对国机集团主业产生负面影响。
2. 国机集团内部相关资源整合利用程度较低,子公司数量众多且发展不平衡,如何进行资产整合重组和加强管理力度是国机集团面临的挑战。
3. 负债水平偏高。



一、发债主体概况

中国机械工业(集团)公司(以下简称“国机集团”)成立于1997年1月,是经国务院同意、原国家经贸委批准,在原机械工业部所属29家公司、设计、勘察、科研、金融单位基础上,吸收部分机械行业重点骨干企业组建而成的大型国有独资企业。国机集团归属国有资产监督管理委员会直接管理,注册资金20.5亿元。

国机集团的业务领域涉及:国内外大型工程总承包、国际经济技术合作和机电产品进出口;高新技术和重大装备的开发研制,科技成果产业化以及机电产品的研制、生产和销售服务;国内外建设工程的可行性研究、技术咨询、勘察设计、工程监理及项目管理;汽车服务贸易等。国机集团综合实力雄厚,是目前中国最大的对外工程承包企业之一,中国机械行业最大的进出口企业之一,中国机械行业最大的科研及产业化基地和实力最强的勘察设计企业。2004年国机集团在美国《工程新闻纪录》评选的全球最大的225家工程承包商排名中名列第37位,全球最大的200强设计商排名中名列第94位。2005年,国机集团在全国百强企业中排名第84位。

截至2004年底,国机集团总部设有综合管理部、战略研究室、人力资源部、资产财务部、资本运营部、经营管理部、科技发展部、审计稽查部、法律事务部、监察室、党委工作部、党委干部部、纪律检查办公室13个职能部门,下辖56家全资及控股子公司,其中:工程贸易等类型子公司30家(包括工程贸易公司24家,生产企业2家,服务企业2家,施工企业和财务公司各1家),科研院所21家,勘察设计企业5家,详见附表1。

截止2004年底,国机集团合并资产总额2903863.63万元,固定资产合计394180.00万元,股东权益和少数股东权益合计463362.59万元。2004年实现主营业务收入2670121.31

万元,利润总额66117.66万元。

国机集团注册地址:北京市海淀区丹棱街3号。法定代表人:任洪斌。

二、债券概况及资金投向

国机集团本次拟申请发行短期融资券14亿元,分两期发行,第一期发行10亿元,第二期发行4亿元。本次短期融资券无担保。

本期短期融资券的募集资金将用于国内外大型工程承包、国际经济技术合作和机电产品进出口、高新技术和重大装备的开发研制、科技成果产业化以及机电产品的研制、生产和销售服务等集团战略重点领域对流动资金的需求。

三、行业分析

1、世界经济与贸易发展

国机集团主要从事以工程总承包为龙头的进出口贸易业务,其经营状况与世界经济贸易形势和国际工程承包市场密切相关。

在历经了2001年金融危机后,全球经济在2002-2004年间保持了快速增长。根据国际货币基金组织统计,2004年世界经济平均增长率在4%-4.5%之间,远高于2%-3%的长期历史增长水平。而根据世界银行报告显示,2004年发展中国家经济增长率达到6.1%,是自1974年以来发展中国家经济增长率最高的一年。

世界经济的全面复苏和整体经济环境的好转带动了原材料和能源的需求,基础设施投资规模显著增长,为世界贸易和国际工程承包提供了良好的外部运营空间。根据世界贸易组织提供的数据,1997年至2004年,全球贸易额以平均每年6.9%的速度持续增长。其中2004年货物交易额达到89000亿美元,比2003年增长10.7%。近年来,我国对外贸易额也保持了高速增长,2002年至2004年各年的增长率分别为21.8%、37.1%和35.7%。2004年我国对外

贸易总额达到 11548 亿美元，在世界贸易中的排名从 2003 年的第四位上升至第三位。

在我国对外贸易发展同时，我国出口商品的结构不断优化。2004 年，机电产品出口 3234 亿美元，同比增长 42.3%，占出口总额的比重为 54.5%；高新技术产品出口 1655 亿美元，同比增长 50.2%，占出口总额的比重为 27.9%。具有高科技附加值的产品已在我国出口商品中占有一定份额。

总体看，世界经济和贸易的快速发展和我国对外贸易的发展和结构升级，为我国对外工程承包与进出口贸易业务的开展提供了良好的外部运营环境。

2、国际工程承包行业

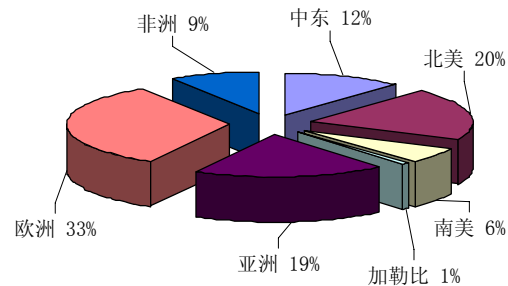
从国际工程承包行业来看，据行业权威机构——美国《工程新闻记录》(ENR)统计结果表明，2005 年“225 强国际工程承包商” (“The Top 225 International Contractors”，排名以上年度海外营业额为依据) 业务量保持平稳增势。225 家承包商总营业额合计 4638.67 亿美元，同比增长 6%；除本土以外海外市场营业额合计 1674.49 亿美元，同比增长 19.8%。

在全球市场分布方面，根据 2004 年美国《工程新闻记录》统计，亚太地区、欧洲地区和北美地区包揽了国际工程发包量的主要份额。欧洲是最大的国际承包工程市场，225 强国际承包商在该地区的营业额为 466.6 亿美元，占总额的 33.4%；而亚洲是工程承包最活跃的市场，225 强中有 135 家公司在该地区开展业务。

随着全球经济形势的好转，受石油价格急剧波动和伊拉克战后重建等因素推动的中东地区，逐步摆脱金融危机阴影的拉美地区，正在加大经济建设力度的非洲地区，以及受惠于欧盟东扩的中东欧地区的市场也渐趋活跃。

从行业结构来看，一般建筑、石油化工和交通运输工程仍为主要行业，合计占总营业额的 69.4%。

图 1 国际工程承包市场区域分布

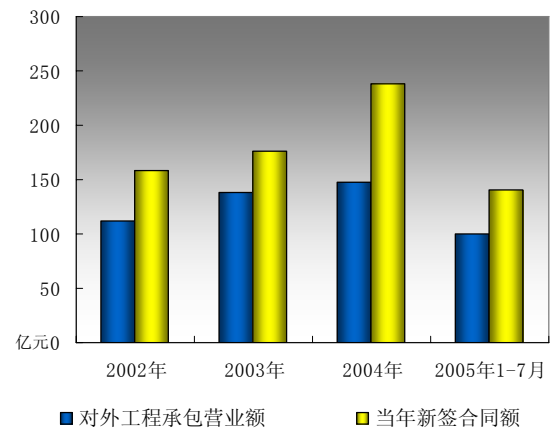


数据来源：美国《工程新闻纪录》2004 年统计。

3、国对外工程承包行业

我国自 1978 年进入中东工程承包市场以来，国际工程承包业务规模不断扩大。截至 2004 年底，已累计完成对外工程承包营业额 1140.3 亿美元，合同额 1562.9 亿美元（数据来源：商务部）。2005 年 1 月至 7 月，我国对外承包工程完成营业额 100.3 亿美元，同比增长 21.9%；新签合同额 140.2 亿美元，同比增长 9.2%，前三年的增长趋势得以保持（参见图 2）。

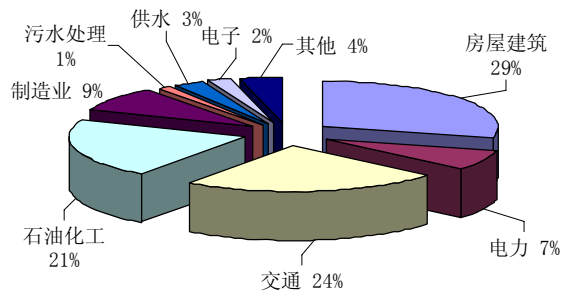
图 2 我国对外承包工程走势



数据来源：商务部统计。

商务部 2004 年相关统计数据表明，我国对外工程承包仍以传统行业项目为主。其中房屋建筑业占总合同额的 28.7%，位居各行业之首，此外冶金、港口、电力、通讯、机械、石油化工和水利等多种专业工程领域也呈现出一定规模（参见图 3）。

图3 2004年我国对外工程承包行业分布



数据来源：商务部 2004 年《中国对外经济合作统计公报》。

从市场分布看，我国企业已经在 180 多个国家和地区开展了对外工程承包业务。与国际工程承包主流市场区域不同，我国对外工程承包主要集中在亚非等传统市场，占海外市场营业总额的 70% 左右。中国冶金建设集团公司按 EPC 交钥匙模式总承包的美国热、冷轧钢板厂项目是我国公司首次在美国本土工业建设领域取得总承包项目，这标志着中国公司在开拓美国等发达国家工程承包市场方面取得重大进展。随着我国和拉美国家经济关系日益密切，拉美国家的工程市场机遇开始呈现，设计造价 13 亿美元的巴西里约州到巴伊亚州 1300 公里的天然气管线工程将由中国企业承建，巴西还将在水力和火力电站及其他领域与我开展技术和生产合作。我国对外工程承包市场分布逐渐呈现多元化发展趋势。

近年来，伴随着我国对外承包工程行业发展，一批大型工程承包企业迅速成长，在国际市场中的影响日益突出。2005 年美国《工程新闻纪录》225 强国际承包商排名中，中国内地有 49 家企业进入排行，比 2004 年增加了 2 家，入围数量连续 3 年保持上升。这 49 家中国企业共完成海外市场营业额 88.32 亿美元，比上年增加了 5.99%，占我国 2004 年对外工程承包总营业额的 59.80%，是我国对外工程承包的主力军。

虽然我国对外工程承包企业也具备一定规模，但与国际大型工程承包商相比差距还很明显。来自欧美的承包商最能够代表国际大型工程承包商实力。2005 年 225 强承包商中有 56 家来自欧洲，2004 年国际营业额合计为 996.72 亿美元，占 225 强国际营业总额的 59.60%。美国承包商在 2005 年 225 强排名中占有 55 席，国际营业额合计为 322.99 亿美元，占 225 强国际营业总额的 19.34%。与之相比，49 家中国企业国际营业额仅占 225 强海外营业总额的 5.3%，与排名第一的德国 Hochtief 公司相比，49 家中国企业国际营业额总数只占该公司国际业务营业额的 69%，差距还十分明显。

4、国际工程承包发展趋势

首先，业务规模不断增加，超大型项目不断产生，催生众多超大型工程承包商集团。众多国际工程承包商相继实施业内资产重组，以整合资源应对日趋激烈的国际市场竞争。

其次，PMC（项目管理服务）和 EPC（设计-采购-施工）等交钥匙工程模式，以及 BOT（建设-运营-转移）等带资承包方式已经成为国际大型项目工程承包的发展趋势。单纯的工程施工业务利润逐渐降低，利润重心向产业链前端和后端转移。因此，承包商融资能力已经成为决定其承揽项目实力的核心因素。

最后，国际工程承包市场的产业分工体系深化，国际大型承包商正在向附加值高的领域升级，开始向技术密集型项目和知识密集型项目渗透。越来越多的国际工程承包商对经营计划做出大幅度调整，寻找新的市场定位。

相对于国际大型承包商，我国对外工程承包商的整体实力还较难与之抗衡，尤其在欧美市场和高新技术项目领域中，综合竞争实力差距较大。但我国企业可以充分利用我国与亚非等发展中国家和地区的良好外交关系和经济合作基础，以及国家对对外经济合作与投资的优惠政策（如根据 2004 年《关于 2004 年对外承包工程项目贷款财政贴息有关问题通知》，我国

企业为实施对外承包工程项目而从国（境）内银行获得的商业贷款可以予以贴息），扩大整体承包和带资承包项目份额，进一步确立在发展中国家的工程承包竞争优势。此外，随着国际大型承包市场定位的转移，传统房屋建筑、交通设施等项目领域可能出现一定市场空缺，为我国企业进入欧美工程承包市场创造了机遇。

从世界经济发展看，由于发达国家经济增长趋缓和中国政府采取宏观调控措施等因素影响，2005 年发展中国家整体经济增长势头将有所减弱，但仍将保持较高的增长率。根据世界银行预测，2005 年发展中国家经济增长率将为 5.4%，虽低于 2004 年水平，但仍高于 2000-2003 年任何一年的增长率。未来一段时期内，亚非等发展中国家和地区仍将是我国对外工程承包的主要市场，发展中国家投资需求仍将大规模存在，为我国对外工程承包业务进一步发展提供了契机。

但同时应该注意到，现阶段人民币面临较大的升值压力；近年来我国国际贸易发展速度较快，针对中国的贸易摩擦持续升温；近年来我国机电工业设备造价上涨趋势也十分明显。上述因素可能对以外向型经济为主导的工程承包和贸易为主业的企业产生一定负面影响。但总的来说，我国对外承包行业处于上升周期内，有望在未来 3-5 年内保持良好的势头。

四、基础素质

1、企业规模与竞争力

国机集团是集工、贸、科、金于一体的国有大型综合性企业集团。经过 8 年多的改革与发展，2004 年国机集团确立了以工程承包和进出口贸易为核心业务，高新技术产品开发与生产为辅助业务的经营格局。

工程承包和进出口贸易

工程总承包和进出口贸易是国机集团的核

心业务。国机集团是中国最大的对外工程承包商之一，并跻身国际大型工程承包商之列。在 2004 年美国《工程新闻纪录》“全球 225 强国际工程承包商”排名中，国机集团位列第 37 位，在同时入选的 47 家中国内地承包商中排名第 3 位；在全球最大的 200 强设计商排名中位列第 94 位，在 12 家入选的中国公司中位列第 4 位。国机集团开创了许多我国工程承包和成套设备进出口的先例，先后承担了上百个大型工程总承包和设备成套项目，积累了丰富的成套设备进出口和工程总承包经验，拥有大量关系稳固的供应商和合作伙伴，在政府贸易、信贷贸易方面具有丰富的经验和良好的信誉，融资渠道畅通，竞争优势突出。

在工程项目承包带动下，国机集团进出口贸易业务发展迅速。国机集团已经投资设立了 60 多家海外机构，销售网络遍布 140 多个国家和地区，积累了丰富的国际营销经验，市场开拓和维护能力较强。近年来，国机集团的进出口总额不断提高，2002 年至 2004 年分别为 21.81 亿美元、22.54 亿美元和 27.58 亿美元。2004 年国机集团在全国进出口 500 强企业中排名第 31 位，在全国出口 200 强企业中排名第 22 位，在国资委管理的 36 家商贸类中央企业中，2004 年国机集团的利润总额排名第 4 位，销售收入排名第 6 位。

截止 2004 年底，国机集团从事工程项目承包和进出口贸易业务的子公司主要有中国机械设备进出口总公司（CMEC）、中国工程与农业机械进出口总公司（CAMC）、中国重型机械总公司（重型公司）和中设江苏机械设备进出口集团公司（SUMEC）等。

高科技产品研发与产业化

国机集团下属的 21 家科研院所均为机械行业的骨干研究所，是我国工业高新技术和重大装备开发研制的重要力量。国机集团拥有国家和部级工程技术与研究中心 16 个，质检中心 40 个，生产力促进中心 6 个，全国标准化委



员会 21 个，博士后科研工作站 7 个。国机集团科研开发覆盖了电工电站、重型机械、石化通用、机床工具、工程农机、仪器仪表、环保设备、地质装备、物流运输、机械基础件、汽车装备、工业与民用建筑等领域，承担了数目众多的国家重点科技攻关、科技开发、重大技术装备研制项目，累计获得了国家和省部级科技奖励近 3033 项，其中国家科技进步一等奖 29 项，国家发明奖 6 项，国家重大技术装备成果奖 11 项。

近两年来，国机集团成功研制出拥有自主知识产权的“世界首台万吨铝挤压机”、“大型板坯连续成套设备”、“神舟号飞船专用轴承”、“大型摊铺机”等一系列高新技术产品。国机集团在科技研发方面优势明显，长期以来，一直充当着机械工业科学技术进步主力军的角色，截止 2004 年底有近 200 项高新技术产品的国内市场占有率超过了 20%。

截止 2004 年底，国机集团下属主要科研院所所有西安重型机械研究所、广州机械科学研究所和洛阳轴承研究所等。

2、人员素质

截止 2004 年底，国机集团在职员工 34529 名。按教育程度分类，硕士及以上学历员工占 2.40%，大学本科及大专学历员工占 44.23%，中专及以下学历员工占 53.37%；按员工年龄构成分类，30 岁以下员工占 33.41%，30~50 岁员工占 52.98%，50 岁以上员工（含 50 岁）占 13.61%；按员工岗位构成分类，管理人员占 21.42%，销售人员占 6.00%，工程技术人员占 37.29%。国机集团员工文化素质较高，年龄结构比较合理。国机集团在国内外承揽一系列重大项目的过程中，培养锻炼了一批既掌握专业知识，又熟悉国际运作模式的综合性人才；在科研开发中形成了一批既有理论基础又有丰富实践经验，且在行业中有较高知名度的专家、教授；在生产实践中形成了一大批生产、施工经验丰富的熟练技术工人。综合看，国机集团

员工的综合素质较高。

国机集团现有高层管理人员 7 名。总裁任洪斌先生，42 岁，大学学历，在中国工程与农业机械进出口总公司和国机集团从事业务与管理 17 年。另外 6 位公司高层管理人员均为大学本科及以上学历，从事工程承包与进出口贸易行业多年。总体看，国机集团管理团队综合素质较高，近年来高层管理人员变动不大，团队凝聚力强。

3、政策支持

国家对大型工程承包和成套设备、机电产品进出口业务实行一定程度的专营，从而形成一定的行业进入壁垒。国机集团下属各主要子公司均是我国对外工程承包和成套设备进出口贸易的传统优势企业，承担了许多国家大型对外经济合作项目。近年来我国与国际上大多数国家建立并保持了友好外交和紧密的经济合作关系，尤其是加大了对亚洲和非洲发展中国家的投资力度，国家级的工程承包项目数量和规模逐步扩大。这类项目普遍具有投资规模大、建设周期长、附带政府信贷、回款安全稳定的特点。国机集团在承接这类大型工程承包项目方面具有得天独厚的优势和便利。

在财政政策方面，机电产品出口具有附加值高和带动产业多的特点，是国家鼓励出口的商品，享受增值税全额退还的优惠政策。对外工程承包和机电产品出口市场竞争比较激烈，并且容易受国际经济及政治因素等的影响，不确定及突发性因素较多。为尽可能避免给企业带来的风险，国机集团的部分项目被允许投保国家财政支持的出口信用险，使其经营风险得到了进一步的控制。

在科技研发方面，国机集团下属科研院所承担着国家多项科技攻关和重大技术装备研制项目，每年得到国家无偿拨款资金规模在 7000 至 8000 万元。并且在相关人才和研究资源获得上也能得到政府有关部门提供的便利。

我们认为，作为国资委直接管理的中央大型国有企业集团，国机集团在我国对外工程承包和外经贸领域占有重要地位，能够得到中央及政府有关部门的实际支持，对推动国机集团业务发展和防范经营风险均可起到显著的作用。

五、管理分析

1、领导体制

国机集团实行国有资产管理委员会领导下的总经理负责制，高层管理人员（包括党委书记、总裁、纪委书记、副总裁、总会计师）由国有资产管理委员会任命、考核，重大决策由党政联席会集体决定，并接受国资委派出的监事会监督。

近几年，随着国有企业改制力度的加大以及国机集团内部业务链条的整合，国机集团内外部重组频繁。截止2004年底，国机集团本部内设13个管理部门，下辖56家全资及控股子公司，其中全资子公司48家，绝对控股子公司3家，相对控股子公司5家。

2、管理分析

国机集团实行以资本为纽带的母子公司管理结构。国机集团本部主要负责对外公共事务与内部综合管理，代表国家依法对所属子公司的国有资产进行管理，按出资额承担有限责任，享有重大决策、资本收益和选择经营者三项基本权力；下属子公司负责生产经营，所属子公司为独立法人，依法享有民事权利，独立承担民事责任。

由于国机集团下属子公司成立时间都早于集团本部，因此成立初期国机集团管理比较松散，集团本部主要为子公司提供服务，子公司完全自主经营，每年上缴一定管理费。2002年以后，随着国有企业改革力度的加大，国机集团逐步由服务型管理向经营型管理转变。国机集团加强了内部控制，补充和完善了《国机集团规章制度汇编》和《国机集团工作流程图汇

编》，建立健全了涵盖改革、人事、资产财务、投资、经营、科技、审计、法律、党群和纪检监察等方面的管理制度110多项，企业运作逐步规范。

在生产经营管理方面，每年年初国机集团本部与子公司签订经营目标责任书。围绕经营目标责任书、按照《国机集团企业经营者经营业绩考核暂行办法》的规定，严格执行考核指标、考核程序，并把考核结果作为经营者任职期间经营业绩、薪酬发放、领取延期兑现年薪的重要依据。对于大型工程总承包，进一步强化项目经理责任制。

在财务管理方面，国机集团成立了财务公司，制定发布了《资金集中结算实施方案》、《银行授信管理办法》、《担保实施细则》、《资产抵押管理暂行办法》等一系列管理办法与制度，逐步推行资金集中结算与统一管理，加强对融资信贷、担保、资产抵押和质押的管理，构建了管理集中、运行高效、风险控制和监管到位的集团资金综合调控和管理体系。对重点企业逐步推进财务总监委派制度，加强财务监督与内控力度。

在投资管理方面，决策权向集团本部集中，一般由国机集团各有关职能部门提出议题和决策建议，并根据事项的重要程度和权限，由各部室报分管领导批准下达执行；或者由各部室报分管领导审定后，报总裁批准下达执行；或由各部室报分管领导审定后，经党政联席会集体讨论，党政联席会议按照民主集中制原则做出决议后下达执行。

在资产的重组方面，由于子公司从事行业重合度较高，缺乏统一协调与管理，造成一定内部资源冲突和浪费，近几年国机集团加大了内部整合、外部兼并与“三清”工作，在一定程度上优化了资源配置，盘活了存量资产，改善了资产质量，缩短了产业链，增强了企业的竞争优势。

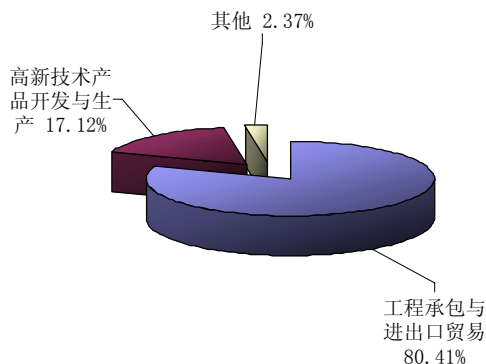
可以看出，国机集团针对管理中存在的问题和薄弱环节，近2年相继出台了包括财务、

人事、审计等一系列管理办法，基本建立起适应市场经济规律和现代企业制度要求的管理制度，使各项工作不断科学化、程序化，提高了管理效率，降低了管理风险。但由于子公司数量较多，而且情况差异较大，国机集团管理还比较粗放。

六、经营分析

2004 年国机集团主营业务收入的构成见图 4。可以看出，工程承包与进出口贸易业务、高新技术产品开发与生产业务收入占主营业务收入比例分别为 80.41%和 17.12%。两板块在利润总额中占比分别为 88.53%和 43.25%（注：国机集团其他业务板块亏损，对利润总额有冲减）。国机集团核心业务较为突出。

图 4 主营业务行业分布



1. 工程承包与进出口贸易

工程承包项目概况

工程承包是国机集团的传统优势业务。截至 2004 年底，国机集团执行中的工程承包项目（注：统计口径为 200 万美元以上项目，下文同）共 201 个，合同总额为 444926 万美元，同比增长 87%；2005 年 1-6 月，执行中工程承包项目共 230 个，合同总额 441105 万美元，同比增长 22%，与 2004 年底基本持平。2005 年 1-6 月，国机集团新签约工程承包项目 60 个，合同金额共 267000 万美元。

2004 年，国机集团完成工程承包营业收入 62084 万美元；2005 年 1-6 月完成工程承包营业额 78229 万美元。从上述数据可以看出，国机集团工程承包业务发展趋势良好。

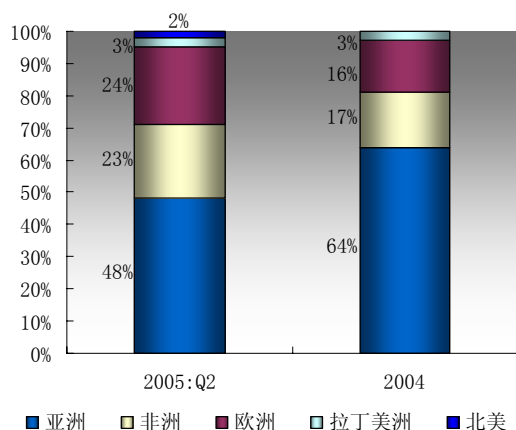
市场区域

从国机集团工程承包市场地域分布看，2005 年第二季度执行中的工程承包项目中，海外市场合同个数为 119 个，占工程承包项目总数的 51.75%；合同金额达到 321792 万美元，占总合同额比重达 72.95%，国机集团工程承包业务以海外市场为主。图 5 列示了国机集团在 2004 年和 2005 年第二季度执行中对外工程承包合同市场区域分布，可以看出，亚洲是国机集团对外工程承包最主要的海外市场，非洲与欧洲份额相当，美洲居于末席。

现阶段，国机集团对外工程承包市场区域集中于发展中国家。这些国家多处于经济快速发展和社会转型阶段，基础设施投资建设需求较为旺盛，工程承包潜在市场容量很大。同时，受到经济和政治等因素制约，发展中国家在选取海外工程承包商时对工程设备质量、价格、配套资金和附加条款等因素有独特的需求。与欧美大型承包商相比，我国承包商工程施工和配套设备质量水平基本相当，但价格优势明显。同时，根据我国对发展中国家外交和对外投资政策，在给予工程配套资金的同时附加条款（如政治因素）较少，适合发展中国家的需求，从而使我国承包商在该市场中综合竞争实力强于欧美大型工程承包商。

国机集团拥有丰富的发展中国家工程承包项目运作经验，尤其在东南亚和非洲等国家和地区，已经与当地国家政府建立了长期稳定的合作关系，为后续项目的开发和执行奠定了良好基础。但不能忽视的是，发展中国家存在的政治和经济不稳定因素相对较多，其支付信用可能对国机集团的项目回款产生一定负面影响。

图 5 对外工程承包市场区域分布（合同额）

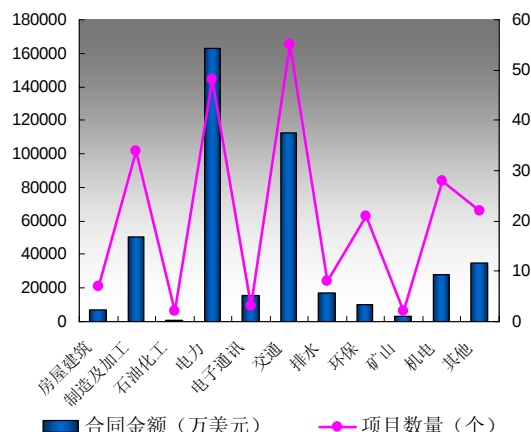


应该注意到，相比亚洲、非洲和拉丁美洲等发展中国家为主的地区，欧洲和北美仍然是国际工程承包主流市场（参见第二章“行业分析”）。虽然国机集团在欧美市场业务规模还不小，但与 2004 年相比，2005 年第二季度海外市场分布中，欧洲地区所占比重上升较为明显，北美地区亦出现执行中项目。国机集团工程承包在国际主流市场业务占比有所提高，海外市场结构有所优化升级，从侧面反映了国机集团工程承包综合实力和国际竞争力有所提升。

工程项目行业分布

电力项目建设是国机集团工程承包业务的传统强势领域，位居我国对外工程承包电力项目建设和配套设备出口规模的第一位。从国机集团 2005 年第二季度执行中项目的行业分布来看，电力行业项目数量（48 个）虽逊于交通行业项目（55 个），但其合同金额在所有行业项目中仍保持最高，占总合同金额比重为 36.92%，交通项目合同金额占比 25.53%，位居第二（参见图 6）。与此同时，国机集团在制造加工、电子通讯、排水和机电等行业项目也已经形成一定规模，涉及行业呈现一定的分散度，能够有效减少单一行业风险可能对整体工程承包业务的冲击。

图 6 工程承包项目行业分布



项目承接与管理

国机集团内部各子公司一直以独立承揽和执行工程项目为主，相互间合作很少。国机集团于 2002 年启动“非实体经营”业务模式，即国机集团统一对外承揽项目，然后分配至下属子公司具体负责实施，集团本部负责项目管理与内部协调。相比单个子公司，国机集团整合后的工程资质、历史业绩和财务资金实力均大幅提升，大大增强了项目承揽能力，使各子公司工程承包相关资源得到有效整合和充分利用。2004 年底，国机集团成功签约 42000 万美元菲律宾北吕宋铁路工程项目，由 CMEC 和 CAMC 两家子公司共同实施。该项目工程规模大，对承包商要求高，以单个子公司实力难以承接，国机集团非实体经营模式的优势已经得以显现。目前，国机集团已将非实体经营作为工程承包业务发展重点，预计该模式将对提高集团整体工程承包项目规模和竞争实力起到显著推动作用。但在未来 1-2 年内，国机集团以子公司独立运作项目为主的经营模式不会发生根本性变化。

从表 1 中可以看出，截至 2005 年 6 月，以 CMEC 为代表的 6 家主要从事工程承包业务的子公司执行中合同金额合计 366439 万美元，占国机集团总量的 83.07%，基本能够代表国机集团整体工程承包实力和规模。

表 1 主要工程承包业务子公司一览

子公司	执行合同额 (万美元)	占比 (%)
CMEC	240534	54.53%
CAMC	42721	9.68%
重型公司	34418	7.80%
中电工公司	25491	5.78%
中机建设	12399	2.81%
中通公司	10876	2.47%
合计	366439	83.07%

注：表中合同统计时间截止 2005 年 6 月

其中 CMEC 执行中合同金额占国机集团总量的 54.53%，是国机集团工程承包业务的龙头企业。截至 2005 年 6 月，国机集团合同金额 10000 万美元以上执行中项目共有 6 项，CMEC 独家承揽或参与了其中 4 项，突出显示了 CMEC 承揽重点工程的能力与在国机集团内部的地位（参见表 2）。

表 2 合同金额 10000 万美元以上项目一览

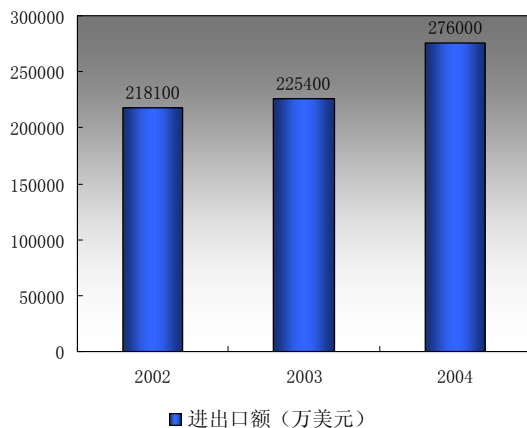
项目	执行子公司	合同金额
菲律宾北吕宋铁路	CMEC、CAMC	42000
刚果（布）水电站	CMEC	28000
尼日利亚农话网	CMEC	11000
印尼北苏风港燃煤电站	CMEC	19000
委内瑞拉法肯州输水系统	CAMC	10000
通钢热轧超薄带钢生产线	重型公司	13000

注：表中合同统计时间截至 2005 年 6 月。

进出口贸易

国机集团多采取 EPC 工程总承包或设备成套供应方式承接工程承包项目，直接带动了国机集团机电设备进出口规模。除此之外，国机集团下属中设江苏等子公司还从事一般产品的进出口贸易业务。图 7 是国机集团近三年进出口额的增长示意图。

图 7 国机集团进出口额（2002-2004）



可以看出，国机集团进出口业务规模大，且呈现不断攀升的势头。2004 年增长幅度较大，主要是因为将中国汽车工业进出口总公司等汽车贸易子公司纳入合并范围。中国汽车工业进出口总公司拥有美国通用、福特，法国雷诺，德国宝马及日本日产等国际知名品牌汽车的销售授权，对扩大公司进出口业务规模和拓展进出口商品领域作用明显。

与工程承包相比，进出口贸易规模虽大，但其利润空间较小。现阶段我国国内能源供应偏紧，机电设备生产成本上升，国机集团采购成本受其影响相应提高；人民币汇率制度改革后仍面临较大的升值压力；而随着汽车进口配额制度的取消和国产汽车的冲击，进口汽车利润也趋薄。这些因素对国机集团的进出口贸易盈利能力均产生一定不利影响。

未来 2 年内，预计世界经济和贸易增长势头还将持续，尤其是发展中国家的经济增长速度仍将保持较高水平，我国对发展中国家的经济合作项目数量和规模还有可能扩张。国机集团已经在我国对外工程承包和进出口贸易领域里确定了领先优势，尤其在电力、交通等项目领域和东南亚和非洲等发展中国家市场优势突出。并且凭借自身资源不断整合后逐步扩大的整体工程承包实力，在国际工程承包领域内的竞争力将不断提高，预计承接工程项目的数量和规模还将有所攀升。受对外工程承包带动，预计国机集团进出口贸易业务规模也将随之增长。此外，国机集团现有签约但尚未生效的合同金额已经较为可观，后续工程项目储备充分，而且这些已经完成签约的项目多数已经对支付条款和汇率达成协议，可以平抑未来可能出现的人民币汇率风险，对国机集团经营和发展的保障力度很强。我们认为，国机集团工程承包与进出口贸易业务规模在未来 1-2 年内仍将会延续稳定发展的势头。



2. 高新技术产品开发与生产

高新技术产品开发与生产是国机集团近年来新的重点发展业务。国机集团高新技术产品开发与生产业务依托的科研院所是我国机械工业的核心研究力量，能够代表我国机械工业的最尖端技术水平。以西重所、洛轴所和广州机械所为代表的主要科研院所研发与生产的产品在各自领域内均具有绝对领先技术优势，产品附加值很高，在关键领域、产品上的应用短时间内无法被替代。

国机集团大力推进下属科研院所所在高新技术领域的产业化进程。截至 2005 年 6 月，广州机械所相关产业化项目已经完成先期投资，基建工程正在进行当中；西重所和洛轴所的产业化项目也在筹备过程中。凭借国机集团下属科研院所拥有的领先科技优势，以及国机集团给予的相关资金和项目运作的支持，预计高新技术产品开发与生产业务规模将逐步扩大，对分散工程承包与进出口贸易业务风险起到的作用亦将愈加突出，有利于降低国机集团整体经营风险。2004 年，高新技术产品开发与研制业务收入在国机集团总收入中占比 17.14%，业务利润在利润总额中占比 43.25%。

3. 经营效率

从表 3 可以看出，国机集团近 3 年资产总额和主营业务收入均保持稳定增长，3 年复合增长率分别为 10.55%和 23.43%，国机集团保持了良好的增长状况。国机集团管理费用率和成本率均略有下降，整体成本控制较好。近三年，国机集团销售债权周转次数和总资产周转次数有所上升，整体经营效率提高。存货周转次数呈下降趋势，主要是由于工程承包业务不断发展，所需存货规模随之增长。

表 3 经营效率

项 目 (万元)	2002 年	2003 年	2004 年	变动率 (%)
主营业务收入	1752657.28	2337657.57	2670121.15	23.43
存货	374335.56	654164.64	770902.22	43.51
资产总额	2376206.66	2735214.27	2903863.63	10.55
营业利润	17950.11	19477.02	57253.74	78.59
管理费用	124801.29	173472.97	174030.61	18.09
指 标	2002 年	2003 年	2004 年	平均值
管理费用率 (%)	7.19	7.48	6.66	7.11
成本率 (%)	98.98	99.17	97.86	98.67
销售债权周 转次数(次)	2.34	4.32	4.93	3.86
存货周转次 数(次)	4.11	3.14	3.02	3.42
总资产周转 次(次)	0.74	0.85	0.92	0.84

七、财务分析

1、财务概况

国机集团提供的 2002-2004 年财务报告已经信永中和会计师事务所审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。近 3 年会计报表采用的会计政策一致，2004 年合并企业范围增加，国机集团对 2001 年和 2002 年财务报表做了相应调整，三年报表具有可比性。

截至2004年12月31日，国机集团（合并）资产总额2903863.63万元，其中流动资产2358837.40万元，固定资产合计394180.00万元，长期投资净额99491.06万元，无形资产及其他资产合计42901.72万元；负债总额2440501.04万元，其中流动负债2219399.72万元，长期负债219835.76万元；股东权益362690.45万元，少数股东权益100672.14万元。2004年国机集团实现主营业务收入2670121.31万元，利润总额66117.66万元；经营活动产生的现金流量净额233420.62万元，现金及现金等价物净增加额52944.80万元。

2、资产构成

近 3 年，国机集团资产总额以复合增长率 10.55%的速度稳步增长。从资产构成情况看，国机集团资产仍以流动资产为主，长期资产、固定资产、无形资产及其他资产占比很小，近



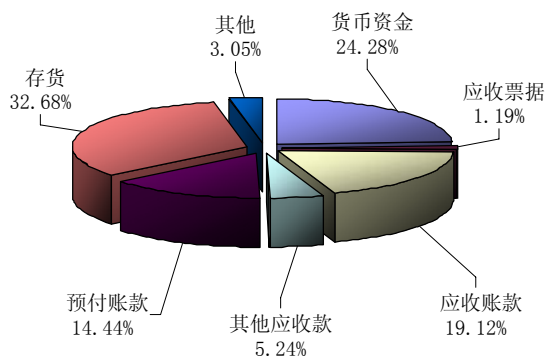
3 年资产构成情况变动不大（详见表 4）。截至 2004 年底，国机集团流动资产占资产总额的 81.23%，长期投资占 3.43%，固定资产占 13.57%，无形资产及其他资产占 1.73%，资产结构符合国机集团业务特点。

表 4 资产构成

项 目 (%)	2002 年	2003 年	2004 年	变动率 (%)
流动资产占比	84.99	82.35	81.23	-2.24
长期投资占比	1.02	3.32	3.43	83.62
固定资产占比	12.46	12.63	13.57	4.39
无形资产及其他资产占比	1.51	1.65	1.73	7.01

流动资产中，近 3 年货币资金与存货分别以 23.21%和 43.51%的复合增长率较快增长，应收账款以 16.53%幅度下降。截至 2004 年底，国机集团流动资产合计 2358837.40 万元，其中货币资金占 24.28%，预付账款占 14.44%，应收账款占 19.12%，其他应收款占 5.24%，存货占 32.68%，货币资金与存货占比较大。流动资产构成详见图 8。

图 8 2004 年底流动资产构成图



2004 年底国机集团应收账款 451010.88 万元，其中账龄一年之内的占 67.12%，1-2 年的占 11.48%，2-3 年的占 5.71%，3 年以上账龄的占 15.68%，3 年以上账龄占比偏大，这主要由于国际工程总承包与成套设备出口贸易结算周期较长，一般在 3-5 年。但由于国机集团对大型成套设备出口均投了出口信用险，坏账风险较小。前 5 名欠款客户分别为 EXICA、缅甸农业部蔗糖司、缅甸电力部、古巴 ENERGOIMPORT、ENEL，合计欠款占应收账

款余额的 24.27%，欠款集中度不高。国机集团按帐龄分析与个别认定相结合的方法，计提了较为充足的坏账准备，应收账款整体质量尚可。

由于国际贸易存在一定的收汇风险，国机集团根据权责发生制和谨慎性原则并经财政部批准，按分期收款销售方式核算工程总承包和成套设备出口业务，将未收汇暂不能结转的成本并入了存货的其他项下，因此存货在流动资产中占比较大。截至 2004 年国机集团存货 770902.22 万元，其中原材料、自制半成品等占比很小，库存商品占 23.39%，待结算工程款与货款等构成的其他项占 66.45%，国机集团计提了 21446.45 万元存货跌价准备。整体看国机集团存货存在一定跌价风险。

其他应收款主要为国机集团内部企业之间的往来款、财务公司项下的同业拆借、预付境外代表处和境外项目组的经费，以及经营需要存出的保证金。

近 3 年国机集团固定资产净值与资产总额保持了同步增长，3 年复合增长率为 10.95%，国机集团固定资产主要是房屋建筑物、机器设备、运输设备，目前使用状况良好。2004 年国机集团新建与扩建项目较多，在建工程较上年增加 99.82%，2004 年底国机集团在建工程 77623.27 万元，占固定资产合计 19.69%，主要系国机集团本年度增加中国电子大厦办公楼、产业基地、数控机床主轴技改等项目投资所致。

截至 2004 年底，国机集团长期投资净额 99491.06 万元，其中 91.64%是对子公司的股权投资；国机集团无形资产及其他资产合计 50305.48 万元，主要为国机集团拥有的土地使用权、房屋使用权、工业产权及专有技术。

总体看，国机集团资产构成基本合理，目前货币资金比较充足，应收账款所占比重较小，存货占比较大。

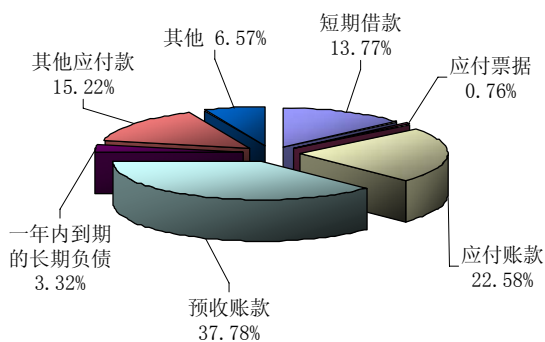
3、资金来源

近 3 年国机集团自有资金复合增长率为 20.74%，主要系国家下拨的研发费用、国有资

产无偿划入以及利润增长所致。截至 2004 年底，国机集团自有资金（含少数股东权益）占资金来源总计的 15.96%。股东权益中，股本、资本公积、盈余公积、未分配利润分别占 92.25%、22.60%、5.61%和 3.26%，自有资金结构稳定。

国机集团负债总额 3 年复合增长率为 8.89%，略低于资产总额增长幅度。国机集团的负债结构中，流动负债占比逐年提高，长期负债占比逐年下降，2004 年底流动负债、长期负债分别为 2440501.04 万元和 219835.76 万元，分别占负债总额的 90.94%和 9.01%，以流动负债为主。流动负债中，短期借款占 13.77%，比重较小；长期负债中 92.97%为长期借款。

图 9 2004 年底流动负债构成



从表 5 所反映的数据看，国机集团近三年负债比率、长期资本化比率、全部资本化比率呈下降趋势，2004 年底上述 3 项指标分别为 84.04%、30.61%和 56.45%，负债水平高于普通商贸企业的行业平均值，债务负担偏重。其中原因之一是国机集团从事的工程承包和成套设备出口业务，合同金额大、建设和制造周期长、收款多为延期付款，承包商带资或垫资情况普遍。

表5 财务构成

项目（万元）	2002 年	2003 年	2004 年	变动率（%）
股东权益	248420.35	313018.27	362690.45	20.83
少数股东权益	69416.78	79776.31	100672.14	20.43
短期债务	413707.27	450359.84	396312.75	-2.12
长期债务	417088.25	282533.66	204372.40	-30.00
负债总额	2058369.52	2342419.69	2440501.04	8.89
资产总额	2376206.66	2735214.27	2903863.63	10.55
指标（%）	2002 年	2003 年	2004 年	平均值
长期资本化比率	56.75	41.84	30.61	43.07
全部资本化比率	72.33	65.11	56.45	64.63
负债比率	86.62	85.64	84.04	85.44

本期短期融资券拟发行额为 14 亿元，以 2004 年底财务数据为基础，预计发行后国机集团负债比率和全部资本化比率将分别上升到 84.78%和 61.52%，债务负担进一步上升。但从实际操作来看，国机集团本期短期融资券计划分两期发行，第一期发行 10 亿元，待第一期融资券接近到期时发行第二期，因此国机集团实际债务增长幅度可能低于以上预计。国机集团根据自身近 3 年的业务发展趋势、未来 3 年的投入情况以及资金集中管理后可能调动的内部资金，预计未来 3 年债务负担可能较 2004 年略有下降。详见表 6。

表 6 预测数据

项目（亿元）	2005 年	2006 年	2007 年
计划投资	10.90	11.93	13.07
总资产	321.28	355.45	393.26
所有者权益	43.86	53.05	64.15
销售收入	330.56	380.15	418.16
利润总额	6.61	7.98	9.22
净利润	3.97	4.79	5.53
利息支出	2.19	2.30	2.07
短期借款	32.77	40.77	38.77
长期借款	17.59	10.59	9.53
指标	2005 年	2006 年	2007 年
总资本盈利率（%）	9.34	9.85	10.04
净资产收益率（%）	9.04	9.03	8.62
负债比率（%）	83.21	82.24	81.13
全部资本化比率（%）	53.45	49.19	42.95
利息倍数（倍）	5.20	5.64	6.80
债务保护倍数（倍）	0.23	0.25	0.29

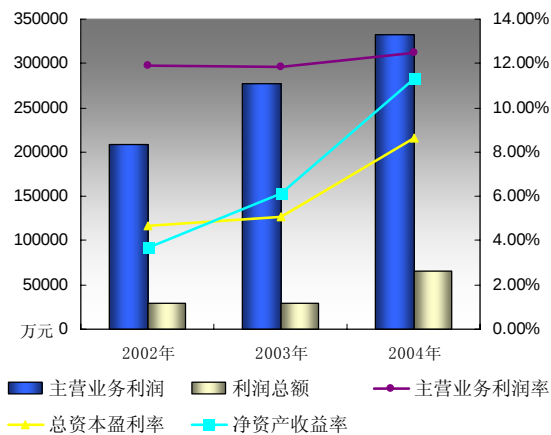
4、盈利能力

国机集团主营业务收入主要来自工程承包、进出口贸易与高科技产品产业化。近 3 年，随着工程承包市场开拓力度的加大和高科技产品产业化规模的扩大，国机集团主营业务收入净额与利润总额 3 年复合增长率分别为 23.43%



和 51.21%，国机集团业务发展趋势与业务增长质量良好。从盈利指标看（见图 10），尽管近 3 年原材料价格上升，但由于国机集团成本控制加大，资金运作效率提高，高科技产品产业化程度提高，主营业务利润率稳中有升，总资本盈利率与净资产收益率稳步增长，上述 3 项指标 3 年平均值分别为 12.08%、6.12%、7.04%，2004 年分别为 12.47%、8.64% 和 11.32%，目前国机集团盈利能力较强。

图 10 近 3 年盈利情况



2005 年上半年国机集团保持了近 3 年的利润增长水平，总资本盈利率和净资产收益率分别为 9.96% 和 5.85%。随着国机集团机构调整与资源整合逐步到位，市场竞争优势不断增强，高科技板块产业化程度提高，预计未来 3 年国机集团仍将保持较好的盈利前景与较高的盈利水平。

5、现金流量分析

从现金流情况看，近 3 年国机集团经营活动产生的现金流入与流出金额较大（详见表 7），复合增长率分别达到 20.21% 和 16.82%。近 3 年国机集团经营活动产生的现金流量净额分别为 29389.76 万元、259819.52 万元、233420.62 万元，经营活动获取现金的能力较强。

投资活动方面，近 3 年国机集团加大了科技产品产业化方面的投资，新产品开发力度和技术改造项目增多，投资活动产生的现金流量净额均为负值且绝对值增加。筹资活动方面，由于经营活动产生的现金净流量较大，近 3 年国机集团偿还了部分债务，筹资活动产生的现金净流量均为负值。

从现金获取能力看，近 3 年国机集团应收账款控制较好，现金收入比较稳定，三年平均值为 105.34%，2004 年为 104.86%，国机集团现金回流质量一直较高。

从表 7 看，未来 1-3 年，因高科技产品的研发与产业化基地的建设，国机集团预计投资活动仍以净流出为主；经营活动方面，根据国机集团的发展规划以及主营业务的发展前景，结合国机集团近 3 年的发展趋势，预计产生的净现金流将大幅增加；在筹资活动方面，仍以债务偿还为主，对外部融资的依赖逐步减小。

综合看，国机集团前三年经营活动产生的现金流量较大，且呈良好的增长态势，整体现金流状况正常，今后几年有望继续保持良好的现金流状况。

表 7 现金流量

项 目 (万元)	2002 年	2003 年	2004 年	增长率 (%)	2005 年	2006 年	2007 年	增长率 (%)
经营活动产生的现金流入小计	2094425.45	2948743.89	3051758.73	20.71	3357000	3692700	4061900	10.00
经营活动产生的现金流出小计	2065035.69	2688924.37	2818338.11	16.82	3076900	3356600	3658600	9.04
经营活动产生的现金流量净额	29389.76	259819.52	233420.62	181.82	280100	336100	403300	19.99
投资活动产生的现金流入小计	98711.89	34249.57	33388.51	-41.84	36700	40400	44500	10.12
投资活动产生的现金流出小计	122740.07	65813.49	94153.41	-12.42	122500	147000	161600	14.86
投资活动产生的现金流量净额	-24028.18	-31563.92	-60764.90	-85700	-106500	-117200	-	16.94
筹资活动产生的现金流入小计	388425.13	447148.07	341471.24	-6.24	455700	473200	454500	-
筹资活动产生的现金流出小计	416634.84	570974.26	461779.05	5.28	508000	548600	581500	6.99
筹资活动产生的现金流量净额	-28209.71	-123826.19	-120307.81	-52300	-75400	-127000	-	-
现金及现金等价物净增加额	-22539.57	104892.20	52944.80	142000	154200	159100	5.85	

注：2005-2007 年现金流预测来源于国机集团。

5、偿债能力

从表 8 看，国机集团近 3 年的流动比率、速动比率逐年下降，2004 年底两项指标分别为 106.28%和 71.55%，该指标反映国机集团短期债务偿还能力一般。

近 3 年，国机集团的利息倍数、债务保护倍数逐年递增，2004 年底两项指标分别为 4.88 倍和 0.20 倍，利息支付能力与全部债务保护能力正常；自有纯现金债务比逐年提高，2004 年自有纯现金债务比为 0.39 倍，自有现金对债务的保障能力较强。

2004 年国机集团实现的 EBITDA 为 118908.70 万元，经营活动产生的现金流量净额为 233420.62 万元。从表 7 看，未来 3 年国机集团经营活动产生的现金流量净额将大幅增加，经营活动净现金流对本次短期融资券具有较强的偿还能力。

表8 偿债能力

项 目 (万元)	2002 年	2003 年	2004 年	变动率 (%)
流动资产	2019518.54	2252326.52	2358837.40	8.07
流动负债	1623167.49	2037041.72	2219399.72	16.93
折旧	16366.46	17454.26	25702.49	25.32
摊销	1671.86	1515.83	2712.70	27.38
利息支出	24155.76	27102.87	24375.85	0.45
利润总额	28917.92	28585.91	66117.66	51.21
EBITDA	71112.00	74658.87	118908.70	29.31
自由纯现金金额	33450.82	267547.12	236417.85	165.85
总债务	830795.52	732893.50	600685.15	-14.97
指 标	2002 年	2003 年	2004 年	平均值
流动比率 (%)	124.42	110.57	106.28	113.76
速动比率 (%)	101.36	78.46	71.55	83.79
利息倍数 (倍)	2.94	2.75	4.88	3.53
债务保护倍数 (倍)	0.09	0.10	0.20	0.13
自由纯现金债务比 (倍)	0.04	0.37	0.39	0.27

从表6看，未来3年，国机集团整体盈利能力仍将保持较高水平，债务规模随着国机集团资金集中管理后运用效率的提高可能略有下降，整体偿债能力有望进一步提高。

国机集团计划本次短期融资券分两期发行，分期发行计划有利于保证公司本次债券的偿还。

国机集团融资渠道畅通，银企关系较好。2003年12月国机集团与中国进出口银行签署了总额为15亿美元的一览子出口授信额度协议；2004年4月与招商银行北京分行签署总额为40亿元的银企合作协议；截至2005年8月底，获得中信实业银行、中国光大银行、北京银行、交通银行合计33.8亿元流动资金授信额度。上述授信额度能够对短期债务偿还提供一定备付支持。

截至2005年8月31日，国机集团没有对外提供担保。

通过以上分析，我们认为国机集团对本次短期融资券具有足够的还本付息能力，本次融资券偿还的风险低。

附表 1 国机集团下属二级子公司（管理户头）统计表

公 司 名 称	主 营 业 务	注册资本 (万元)	持 股 比 例 (%)	注 册 地 点
中国机械设备进出口总公司	国际工程承包、成套设备出口及机电产品进出口业务	38502	100	北京市
中国工程与农业机械进出口总公司	对外工程承包、机械成套设备和技术进出口业务	24291	100	北京市
中国地质装备总公司	从事地质仪器仪表的生产和销售,同时进行新产品的技术开发,开展进出口业务等	18368	100	北京市
中国收获机械总公司	农牧业机械、内燃机、成套设备的研究、生产制造及产品销售、租赁、展销	9603	100	北京市
中国机床总公司	机械电子设备及相关机电产品的国内销售	8000	100	北京市
中国机械工业建设总公司	承包通用设备、工业专用设备的安装工程	7164	100	北京市
中设江苏机械设备进出口集团公司	各种商品进出口贸易与技术贸易, 以及国际经济技术合作		100	江苏省
中国重型机械总公司	冶金、有色、林业系统成套设备的工程项目的总承包	6586	100	北京市
中国电工设备总公司	电力、建筑、环保等工程总承包; 进出口贸易	5404	100	北京市
中国通用机械工程公司	工程设计安装; 进出口业务	4241	100	北京市
中国自动化控制系统总公司	承包国内外自动化控制系统工程和各类实验室工程	4527	100	北京市
中国磨料磨具进出口公司	五金、机电化工、农机等产品销售, 自营或代理进出口	3091	100	北京市
机电工业上海联销公司	机电产品等进出口	1100	100	上海市
深圳中机实业公司	自有物业的管理, 国内商业、物资供销业	932	100	深圳市
中国北方工业装备总公司	承包航天、航空、核能等项目的设计、制造等	1500	40	北京市
中国工程机械成套公司	工程机械新产品的开发、设计、生产、加工销售	1000	100	北京市
中国机械设备成套工程公司	设备成套工程项目的总承包, 成套设备的科研、设计、开发、生产、展销	1000	100	北京市
国机技术装备有限公司	承包机电行业新工艺, 新材料新技术应用, 本行业科技项目招标	600	95	北京市
中国汽车工业咨询发展公司	机械工业产业策略、发展战略研究	128	100	北京市
中国轴承进出口联营公司	承办来料加工, 来样加工、来件装配业务, 成员企业的补偿贸易, 易货贸易。	1,000	100	北京市
中国电线电缆进出口有限公司	电线电缆的进出口业务		12	北京市
中国浦发机械工业股份有限公司	工业园区的开发、房地产开发、工程成套设备承包、国内外贸易、实业投资		17.81	上海市
中国长江磨床进出口有限公司	各种机床、机床附件、机械设备、五金、工量具、灯具、园林工具、电工等产品的出口以及技术服务		20	上海市
中国电瓷进出口联营公司	自营和代理各类商品及技术的进出口业务, 承包国内电力、铁路电气化招标及工程所需设备、材料销售	290	29	南京市
中汽对外经济技术合作公司	承包汽车行业国外工程项目, 汽车行业的工程、产品、技术、市场咨询	1000	100	北京市

中汽人才交流中心	收集、整理、储存和发布人才供求信息，组织人才培养	10	100	北京市
中汽汽车及配件销售培训服务有限公司	汽车及配件销售方面的培训、咨询服务	50	60	北京市
中国汽车工业进出口总公司	开展“三来一补”， 自营和代理各类商品及技术的进出口业务	12000	100	北京市
中国进口汽车贸易中心	-	-	-	北京市
国机财务有限责任公司	机械基础件开发设计安装	39043	100	北京市
机械工业第六设计研究院	国内外工业与建筑工程设计咨询承包监理	2058	100	河南省
机械工业第四设计研究院	机械、民用建筑甲级工程设计、研究测量及各项所需材料、设备进口	3949	100	洛阳市
中国联合工程公司	工程咨询、勘察、设计、监理、项目管理	7668	100	北京市
中国中元兴华工程公司	境外机械行业工程、境内国际招标工程和各类工程承包	12295	100	北京市
中机国际工程设计研究院	工业、民用建筑与市政工程的设计与工程承包，对外经营和进出口贸易		100	广东省
北京起重运输机械研究所	集成化物流系统及成套设备的系统设计	5151	100	北京市
北京汽车工业发展研究所	技术咨询服务、汽车工业产品机技术推广信息网服务等	85	100	北京市
长春试验机研究所	各种试验机的开发、生产及销售	430	100	长春市
成都工具研究所	刀具、测量仪器及相关产品的开发、研制、生产和销售	2580	100	成都市
广州电器科学研究院	机电产品环境技术、家用电器等技术开发及转让	5210	100	广州市
广州机械科学研究院	机电、液压、化工、密封方面的技术研究、开发、制造、销售	2002	100	广州市
桂林电器科学研究所	新型电工材料、特种电机等的制造以及相关专业的技术咨询服务	3520	100	桂林市
合肥通用机械研究所	石油化工、通用、环保机械的开发、制造等	3239	100	合肥市
济南铸造锻压机械研究所	铸造机械及工程机械化等新产品、新技术的开发、设计、制造和咨询服务	2538	100	济南市
兰州电源车辆研究所	内燃发电设备、特种专用车辆及产品的开发、进口业务	522	100	兰州市
兰州石油机械研究所	技术开发及转让；石油、天然气、轻工系统装置的工程设计、制造等	3658	100	兰州市
洛阳轴承研究所	科技产品和技术几所书院辅材料、设备等零备件的进出口业务	2744	100	洛阳市
沈阳仪表科学研究院	传感器、仪器仪表、机械电子设备研制、加工制造、销售	5798	100	沈阳市
沈阳真空技术研究所	真空机械新产品新材料的研制、制造、销售等	1334	100	沈阳市
苏州电加工机床研究所	机械、电子工程的加工；模具及零配件的设计制造	453	100	苏州市
天津电气传动设计研究所	电气传动及自动化、低压配电装置等开发、生产咨询等	6220	100	天津市
天津工程机械研究院	机械产品、电器成套设备机配件的制造、加工和修理	14257	100	天津市
武汉计算机外部设备研究所	计算机外部设备、电子产品的研究、开发	1048	100	武汉市
西安重型机械研究所	烧结、球团、连珠等实验研究、技术开发、成套设计及设备加工制造	3770	100	西安市
郑州磨料磨具磨削研究所	磨料磨具及设备进口业务；承办对外合资合作经营生产“三来一补”业务	950	100	郑州市

附表 2-1 资产负债表（资产）

（单位：人民币万元）

资 产	2002 年	2003 年	2004 年	变动率 (%)
流动资产				
货币资金	377347.56	519849.37	572794.17	23.21
短期投资净额	4122.95	23092.79	6566.78	26.20
应收票据	11447.43	28517.82	28032.65	56.49
应收股利	99.43	98.05	382.97	96.26
应收利息		19.58	7.05	
应收账款	677680.57	452531.38	451010.88	-18.42
其他应收款	153007.12	131901.89	123599.61	-10.12
预付账款	266485.85	291418.22	340521.89	13.04
应收补贴款	474.63	20.02	3.75	-91.11
存货	374335.56	654164.64	770902.22	43.51
待摊费用	2473.90	1247.13	994.23	-36.61
应收出口退税	126373.56	137555.41	22318.82	-57.98
其他流动资产	25669.98	11910.22	41702.38	27.46
流动资产合计	2019518.54	2252326.52	2358837.39	8.07
长期投资				
长期股权投资	23807.97	90554.27	91170.99	95.69
长期债权投资	337.80	293.65	8320.07	396.29
长期投资合计	24145.77	90847.92	99491.06	102.99
减：长期投资减值准备				
长期投资净额	24145.77	90847.92	99491.06	102.99
合并价差	-126.85	1012.41	907.39	
固定资产				
固定资产原值	399639.43	492274.28	518398.08	13.89
减：累计折旧	138849.14	176201.29	192257.58	17.67
固定资产余额	260790.29	316072.99	326140.50	11.83
固定资产净值减值准备	3639.93	9748.81	9612.48	62.51
固定资产净额	257150.36	306324.18	316528.02	10.95
工程物资	4.76	277.82		-100.00
在建工程	38351.78	38845.63	77623.27	42.27
固定资产清理	501.56	87.57	28.71	-76.07
待处理固定资产净损失				#DIV/0!
固定资产合计	296008.46	345535.20	394180.00	15.40
无形资产及其他资产				
无形资产	30884.33	39420.03	42901.72	17.86
长期待摊费用	4607.89	5040.52	5406.73	8.32
其他长期资产	453.74	773.94	1997.03	109.79
无形资产及其他资产合计	35945.96	45234.49	50305.48	18.30
递延税项				
递延税项借项	714.78	257.73	142.30	-55.38
资产总计	2376206.66	2735214.27	2903863.63	10.55

附表 2-2 资产负债表（负债及股东权益）

（单位：人民币万元）

负债及所有者权益	2002 年	2003 年	2004 年	变动率 (%)
流动负债				
短期借款	267079.19	305229.75	305676.11	6.98
应付票据	9278.93	28294.10	16899.80	34.96
应付账款	368103.47	504700.63	501078.92	16.67
预收账款	586636.27	699461.45	838502.66	19.56
递延收益	3556.87	2113.05	1200.49	-41.90
应付工资	19714.78	22813.71	24282.88	10.98
应付福利费	22028.75	25943.02	33548.69	23.41
应付股利	4660.45	6677.55	6890.85	21.60
应付利息		559.01	4464.10	
应交税金	-390.05	-360.64	4031.17	
其他应交款	3474.14	4104.90	4654.20	15.74
其他应付款	168147.45	252605.19	337682.67	41.71
预提费用	33259.52	27442.77	26723.10	-10.36
预计负债		52.50	3268.00	
一年内到期的长期负债	137349.15	116835.99	73736.84	-26.73
其他流动负债	268.57	40568.74	36759.24	1069.92
流动负债合计	1623167.49	2037041.72	2219399.72	16.93
长期负债				
长期借款	417088.25	282533.66	204372.40	-30.00
应付债券				
长期应付款	10745.92	8956.04	3446.07	-43.37
专项应付款	5008.26	10610.64	11974.29	54.63
住房周转金				-100.00
其他长期负债	1165.57	2082.74	43.00	
长期负债合计	434008.00	304183.08	219835.76	-28.83
递延税项				
递延税项贷款	1194.03	1194.89	1265.56	2.95
负债合计	2058369.52	2342419.69	2440501.04	8.89
少数股东权益	69416.78	79776.31	100672.14	20.43
股东权益				
股本	250762.65	334583.13	334583.13	15.51
资本公积	49468.73	57918.00	81965.10	28.72
盈余公积	19994.85	12119.03	20344.17	0.87
其中：公益金				
未分配利润	-37046.08	-21338.40	11821.99	
外币报表折算差额		-101.44	673.30	
未确认的投资损失	-34759.80	-69699.80	-86389.07	
未处理资产损失		462.25	308.17	
股东权益合计	248420.35	313018.27	362690.45	20.83
负债及股东权益合计	2376206.65	2735214.27	2903863.63	10.55

附表 3 利润及利润分配表

(单位: 人民币万元)

项 目	2002 年	2003 年	2004 年	变动率 (%)
一、主营业务收入	1752667.67	2337848.56	2670121.31	23.43
减: 折扣与折让	10.39	190.99	0.16	-87.59
主营业务收入净额	1752657.28	2337657.57	2670121.15	23.43
减: 主营业务成本	1539442.45	2051201.47	2325663.52	22.91
主营业务税金及附加	8466.96	11019.39	13742.87	27.40
其他			0.13	
加: 代购代销收入	4141.76	1473.68	2304.06	-25.41
其他	9.10	37.81	66.08	169.47
二、主营业务利润	208898.73	276948.20	333084.77	26.27
加: 其他业务利润	13027.70	14433.35	9432.74	-14.91
减: 存货跌价损失				
营业费用	62994.41	80310.20	95464.91	23.10
管理费用	124801.29	173472.97	174030.61	18.09
财务费用	16269.57	17986.91	15768.25	-1.55
其他	-88.95	134.45		
三、营业利润	17950.11	19477.02	57253.74	78.59
加: 投资收益	-3823.72	7002.62	2591.24	
补贴收入	13714.67	12627.71	3842.22	-47.07
营业外收入	5999.30	5716.21	9818.50	27.93
减: 营业外支出	3999.26	16056.05	7384.98	35.89
其他支出	972.94	185.25	4.52	-93.18
加: 以前年度调整	49.76	3.65	1.46	-82.87
四、利润总额	28917.92	28585.91	66117.66	51.21
减: 所得税	17638.23	27011.99	29118.19	28.49
减: 少数股东损益	9937.69	524.78	15190.22	23.63
加: 未确认的投资损失	7853.28	18066.80	19237.00	56.51
五、净利润	9195.28	19115.94	41046.25	111.28
加: 年初未分配利润	-43426.23	-37046.08	-21338.41	
盈余公积转入数				
减: 合资企业提取奖福基金				
其他调整因素		2017.23	-339.28	
六、可供分配的利润	-34230.95	-19947.37	20047.12	
减: 提取法定盈余公积	1876.75	927.35	4112.57	48.03
提取法定公益金	938.38	463.68	4112.56	
七、可供股东分配的利润	-37046.08	-21338.40	11821.99	
减: 应付优先股股利				
提取任意盈余公积				
应付普通股股利				
转作股本的普通股股利				
其他				
八、未分配利润	-37046.08	-21338.40	11821.99	

附表 4-1 现金流量表

(单位: 人民币万元)

项 目	2002 年	2003 年	2004 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	1853353.40	2464666.11	2799773.90	22.91
收到的租金				
收到的税费返还	57309.38	117317.86	115252.87	41.81
收到的其他与经营活动有关的现金	183762.67	366759.92	136731.96	-13.74
现金流入小计	2094425.45	2948743.89	3051758.73	20.71
购买商品、接受劳务支付的现金	1639081.25	2078206.85	2495126.47	23.38
经营租赁所支付的现金				
支付给职工以及为职工支付的现金	94945.74	124657.74	166099.85	32.27
支付的各项税费	40461.20	58603.67	111230.51	65.80
支付的其他与经营活动有关的现金	290547.50	427456.11	45881.28	-60.26
现金流出小计	2065035.69	2688924.37	2818338.11	16.82
经营活动产生的现金流量净额	29389.76	259819.52	233420.62	181.82
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资所收到的现金	46291.98	6295.79	13329.45	-46.34
取得投资收益所收到的现金	4061.06	7727.60	2997.23	-14.09
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金	4869.80	16526.61	5171.90	3.06
收到的其他与投资活动有关的现金				
现金流入小计	43489.05	3699.57	11889.93	-47.71
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	98711.89	34249.57	33388.51	-41.84
投资所支付的现金	24024.86	31278.45	53349.58	49.02
支付的其他与投资活动有关的现金	45579.90	31673.19	35652.38	-11.56
现金流出小计				!
投资活动产生的现金流量净额	53135.31	2861.85	5151.45	-68.86
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	1938.98	4168.10	12051.05	149.30
发行债券所收到的现金				
借款所收到的现金	341339.81	388632.14	307604.39	-5.07
收到的其他与筹资活动有关的现金	45146.34	54347.83	21815.80	-30.49
现金流入小计	388425.13	447148.07	341471.24	-6.24
偿还债务所支付的现金	371106.78	511148.37	428497.85	7.45
发生筹资费用所支付的现金				
分配股利、利润及偿付利息所支付的现金	27370.25	31784.85	12834.11	
融资租赁所支付的现金				
减少注册资本所支付的现金				
支付的其他与筹资活动有关的现金	18157.81	28041.04	20447.09	6.12
现金流出小计	416634.84	570974.26	461779.05	5.28
筹资活动产生的现金流量净额	-28209.71	-123826.19	-120307.81	106.51
四、汇率变动对现金的影响	308.56	462.79	596.89	39.08
五、现金及现金等价物净增加额	-22539.57	104892.20	52944.80	

附表 4-2 现金流量表补充资料

(单位: 人民币万元)

项 目	2002 年	2003 年	2004 年	变动率 (%)
一、不涉及现金收支的投资和筹资活动				
以固定资产偿还债务				
以投资偿还债务				
以固定资产进行长期投资				
以存货偿还债务				
融资租赁固定资产				
二、将净利润调节为经营活动的现金流量				
净利润	9195.28	19115.94	41046.25	111.28
减: 未确认投资损失	7853.28	18066.80	19237.00	
加: 少数股东损益	9937.70	524.77	15190.22	23.63
计提的坏账准备或转销的坏账	4151.94	22582.58	16265.79	97.93
固定资产折旧	16366.46	17454.26	25702.49	25.32
无形资产摊销	605.29	1286.72	1115.75	35.77
长期待摊费用摊销	1066.57	229.11	1596.95	22.36
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(减: 收益)	-1658.22	837.73	-7216.95	108.62
待摊费用减少(减: 增加)	477.29	1226.77	252.90	-27.21
预提费用增加(减: 减少)	2270.69	-5816.76	-719.67	
固定资产报废损失	286.53	1717.69	230.78	-10.25
财务费用	16269.58	17986.91	15768.25	-1.55
投资损失(减: 收益)	-40701.05	7002.62	-2591.24	-74.77
递延税款贷项(减: 借项)	479.25	937.17	1123.26	53.09
存货的减少(减: 增加)	-40790.37	-190289.86	-116737.58	69.17
经营性应收项目的减少(减: 增加)	-85036.61	119624.53	78279.82	
经营性应付项目的增加(减: 减少)	105395.90	253107.88	133100.05	12.38
其他	38926.81	10358.26	50250.55	13.62
经营活动产生的现金流量净额	29389.76	259819.52	233420.62	181.82
三、现金及现金等价物净增加情况				
货币资金的期末余额	283444.85	473458.56	572794.17	42.16
减: 货币资金的期初余额	291554.47	376619.01	519849.37	33.53
现金等价物的期末余额	37852.72	8463.08		
减: 现金等价物的期初余额	52282.67	410.43		
现金及现金等价物净增加额	-22539.57	104892.20	52944.80	

附表 5 有关计算指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
主营业务利润率	主营业务利润/主营业务收入
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/主营业务收入
总资本盈利率	(利润总额+利息支出)/(权益合计+长期债务+短期债务)
净资产收益率	净利润/所有者权益
长期资本比率	长期债务/(长期债务+所有者权益+少数股东权益)
全部资本化比率	(长期债务+短期债务)/(长期债务+短期债务+所有者权益+少数股东权益)
负债比率	负债总额/资产总额
流动比率	流动资产/流动负债
速动比率	(流动资产-存货)/流动负债
利息倍数	EBITDA /利息支出
债务保护倍数	EBITDA/(长期债务+短期债务)
自由纯现金债务比	(经营活动产生的现金净流量+取得投资收益所收到的现金)/(长期债务+短期债务)
管理费用率	管理费用/总成本
销售债权周转次数	主营业务收入/(应收账款+应收票据)
存货周转次数	主营业务成本/存货
总资产周转次数	主营业务收入/资产总额
成本率	总成本/主营业务收入
总成本	主营业务收入-营业利润
EBITDA	税、息、折旧及摊销前的收益 (利润总额+利息支出+折旧+摊销)
短期债务	短期借款+应付票据+一年内到期的长期负债
长期债务	长期借款+应付债券

附表 6 短期融资券信用等级设置及其含义

级别设置		含 义
投资级	A-1	该级别融资券是本公司评出的最高级融资券，其还本付息能力最强，安全性最高。 在此评级中另可有+号调整为 A-1+ 级，以表示还本付息能力极强。
	A-2	该级融资券有足够的还本付息能力，但其安全性不如 A-1 级融资券。
	A-3	该级别融资券有较强的还本付息能力，但与 A-1 和 A-2 级融资券相比，其更易受不良环境变化的影响。
投机级	B	该级别属于投机性融资券，其还付息能力具有较多的不确定因素。
	C	该级别融资券的还本付息能力具有很多的不确定因素。
倒闭级	D	该级别融资券不能按期还本付息。

联合资信评估有限公司

联合资信评估有限公司关于

中国机械工业集团公司

2005 年 14 亿元短期融资券的跟踪评级安排

根据国际惯例和中国人民银行《短期融资券管理办法》的要求，联合资信评估有限公司（联合资信）将在本次短期融资券的存续期内每半年对本次短期融资券进行一次定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

中国机械工业集团公司（以下简称“国机集团”）应按联合资信跟踪评级资料清单的要求，提供最新的季度财务报告、半年度财务报告、年度财务报告以及其他相关资料。国机集团如发生重大变化，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国机集团的经营管理状况及本期短期融资券的相关信息，如发现国机集团出现重大变化，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短期融资券的信用等级。

如国机集团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，直至国机集团提供相关资料。

在跟踪评级过程中，如本期短期融资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国机集团、主管部门、交易机构等。

联合资信评估有限公司

二零零五年十一月二日

