

信用等级公告

联合[2007] 455 号

联合资信评估有限公司通过对北京和利时系统工程股份有限公司 2007 年信用状况进行综合分析和评估, 确定

北京和利时系统工程股份有限公司
2007 年企业主体长期信用等级为
 A^{+}

特此公告。

联合资信评估有限公司
二零零七年八月二十八日



地址: 北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号中环世贸中心 D 座 7 层 (100022)

电话: 010-85679696

传真: 010-85679228

<http://www.lianheratings.com.cn>

北京和利时系统工程股份有限公司

2007年企业主体长期信用评级分析报告

评级结果: A⁺

评级展望: 稳定

评级时间:

2007年8月28日

主要数据:

项 目	2004年	2005年	2006年
资产总额(万元)	78259.02	102879.59	123459.67
所有者权益(万元)	19736.30	23172.90	31963.07
主营业务收入(万元)	61137.47	78722.45	78579.97
利润总额(万元)	10947.21	14136.89	18359.05
资产负债率(%)	63.89	60.43	54.49
全部债务资本化比率(%)	22.70	24.49	22.70
净资产收益率(%)	32.59	19.95	27.59
流动比率(%)	148.63	150.51	162.36
EBITDA 利息倍数(倍)	19.14	26.46	22.65
债务保护倍数(倍)	0.92	0.48	0.63

分析员

王 佳

电话: 010-85679696-8876

邮箱: wangjia@lianheratings.com.cn

李文平

电话: 010-85679696-8807

邮箱: liwenping@lianheratings.com.cn

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

评级观点

随着中国经济的高速增长, 工业自动化行业的市场前景总体趋好, 市场潜力巨大。

北京和利时系统工程股份有限公司(以下简称“公司”)成立以来坚持以工业自动化为核心业务, 业务范围现已拓展至铁路信号与运输自动化、城市轨道交通综合监控、核电站自动化、电子政务与企业管理信息化领域。公司核心技术优势明显, 研发人员素质较高。公司法人治理结构较为完善, 管理较为规范, 但公司对所属子公司的管理尚未全面实现制度化, 内部资源整合工作有待进一步加强。公司目前资产构成基本合理, 流动性较强, 资产质量较好; 债务负担较轻; 盈利能力强。整体来看, 公司信用风险较小。

优势

1. 工业自动化控制行业技术门槛较高, 公司从事该行业时间较长, 核心技术较为成熟, 应用广泛、客户群稳定。

2. 公司核心产品分布式控制系统(简称“DCS”)在国内同行业中知名度高, 市场竞争力强。

3. 公司主要产品 DCS、铁路信号系统、核电仪控系统在价格和服务方面较国外厂商具有明显优势。

4. 公司项目经验较为丰富, 具有一定的行业影响力。

关注

1. 公司核心产品 DCS 应用于电力、化工、造纸等传统行业的比例较大。

2. 公司工业自动化控制领域主要竞争对手是国外知名厂商, 在争夺中高端客户方面, 公

司的竞争优势不明显。

3. 公司尚未完全实现集团化的组织管理，未来资源整合工作有待进一步加强。

4. 公司股东权益构成中，未分配利润占比较高，权益结构不稳定。

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）与北京和利时系统工程股份有限公司构成委托关系外，联合资信、评估人员与北京和利时系统工程股份有限公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 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，未因北京和利时系统工程股份有限公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。
- 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北京和利时系统工程股份有限公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。
- 北京和利时系统工程股份有限公司主体长期信用级别自 2007 年 8 月 28 日起至 2008 年 8 月 27 日有效。有效期内，根据跟踪评级的结论，该主体长期信用等级有可能发生变化。

一、发债主体概况

北京和利时系统工程股份有限公司（以下简称“公司”）前身是1993年成立的电子工业部第六研究所华胜自动化事业部，1996年成立北京和利时自动化工程有限责任公司，1999年改制成为北京和利时系统工程股份有限公司，注册资本1亿元，股权结构为：北京六所华科高技术股份有限公司持股24.11%，上海津桥通实业发展有限公司持股20%，中关村高科技产业促进中心持股1.78%，程五四持股30%，王常力持股14.23%，罗安持股9.88%。其中，北京六所华胜高技术股份有限公司、自然人王常力和罗安分别按股权比例用持有的北京和利时自动化工程有限责任公司净资产折股出资，其余股东为货币出资。

公司经营范围涉及电子计算机控制产品、监控产品、自动控制系统、工业自动化测量仪器仪表的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；制造、加工自动化控制设备；销售电子计算机及外部设备、机械电器设备及开发后的产品（未取得专项许可的除外）；经营本企业研制开发的技术和生产的科技产品的出口业务；经营本企业科研和生产所需的技术、原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件的进口业务；经营本企业的进料加工和“三来一补”业务。

公司内设系统集成事业部、轨道交通自动化事业部、工业自动化事业部、核电事业部、国际贸易部、技术中心、质量中心、生产中心等16个职能部门（详见附件6）。公司拥有5家控股子公司，7家参股公司（详见附件7），其中，杭州和利时自动化有限公司、北京和利时信息技术有限公司、北京和利时电机技术有限责任公司是所属主要控股子公司。

截至2006年底，公司合并资产总额为123459.67万元，所有者权益31963.07万元，少数股东权益24218.68万元；2006年实现主营业务收入78579.97万元，利润总额18359.05万元，

现金及现金等价物净增加额8092.59万元。

公司注册地址：北京市海淀区清华东路25号（1-3）层，法定代表人：乔力。

二、行业概况

工业自动化技术是一种运用控制理论、仪器仪表、计算机和其他信息技术，对工业生产过程实现检测、控制、优化、调度、管理和决策，达到增加产量、提高质量、降低消耗、确保安全等目的综合性高技术，包括工业自动化软件、硬件和系统三大部分。工业自动化系统本身并不直接创造效益，但它对企业生产过程起着明显的提升作用：提高生产过程的安全性；提高生产效率；提高产品质量；减少生产过程的原材料、能源损耗等。工业自动化产品一般可分为分布式控制系统（Distributed Control System，简称“DCS”）、可编程序控制器（Programmable Logic Controller，简称“PLC”）、工业PC机三大类。

进入21世纪以来，由于固定投资的迅猛增长以及新建能源项目的陆续投产，中国的工业自动化市场增长迅速，尤其是大量的电厂项目扩充了工业自动化系统的市场总规模，这是未来几年中国工业自动化市场持续增长的基础。根据中国工控网的预测，2007年我国的工业自动化市场容量相对于2006年将有7%的增长，达到约74亿。

总体来看，我国工业自动化市场容量较大，未来发展趋好。

三、基础素质

1、企业规模与实力

公司拥有5家控股子公司，7家参股公司，其中，杭州和利时自动化有限公司（以下简称“杭州和利时”）、北京和利时信息技术有限公司（以下简称“和利时信息”）、北京和利时电机技术有限责任公司（以下简称“和利时

电机”）是所属主要控股子公司，公司拥有实际控制权。

杭州和利时成立于 2003 年 10 月，注册资本 500 万美元，公司持股 40%，风险投资商 GIFTED TIME HOLDINGS LIMITED 持股 60%。杭州和利时位于杭州经济技术开发区，占地 35000 平方米，现有员工 800 多人。

和利时信息成立于 2002 年 6 月，注册资本 5250 万元，公司持股 40%，中国机电出口产品投资公司持股 38%，北京工业发展投资管理有限公司持股 22%。

和利时电机成立于 2000 年 6 月，注册资本 1000 万元，公司持股 40%，北京京海八达实业公司持股 6%，姚宏等 15 名自然人持股 54%。

2、人员素质

截至2006年底，公司共有员工1417人，其中大专以上学历者1222人，占比86.24%；中专及以下者195人，占比13.76%。从年龄构成来看，公司员工中30岁以下人员823人，占比58.08%；30~50岁员工552人，占比38.96%；50岁以上员工42人，占比2.96%。

公司现有高层管理人员8人，大多在公司任职多年，并拥有丰富的技术和管理经验。公司副董事长兼总经理王常力先生，43岁，博士，高级工程师，1988年至1993年就职于电子工业部第六研究所，1993年至1996年任电子工业部第六研究所华胜自动化事业部总经理，1996年至1999年任和利时自动化工程有限责任公司董事长兼总经理，1999年至今任公司副董事长兼总经理。

总体来看，公司员工素质较高，年龄构成合理；高层管理人员任职年限较长，技术水平较高，管理经验丰富。

3、技术素质

公司核心技术包括计算机软硬件技术、自控技术、网络通讯技术、现场总线技术、信号处理技术、嵌入式系统技术、数字化铁路信号技

术等。目前，公司技术研发均围绕核心技术进行，继续拓展I/O信号处理、现场总线网络、应用软件平台等核心技术的开发研究。近年来，公司凭借自身的核心技术优势，以自主知识产权的产品为基础向系统化集成化综合服务能力发展。公司具有为不同领域用户提供全面专业化的解决方案的能力：面向工业企业提供一体化全面解决方案；面向轨道交通领域提供数字化信号系统解决方案、综合监控系统解决方案等。

公司技术中心下设两个委员会和七个部门，技术中心主任由公司总工程师兼任。两个委员会分别为专家委员会和技术委员会，专家委员会由公司内、外部专家组成，负责提出公司技术发展方向；技术委员会由公司主要部门负责人组成，负责制定具体的开发项目计划和预算。七个部门包括技术管理部、企业信息化部、仿真试验室、硬件开发部、软件开发部、应用开发部、项目规划部。

公司现有研发人员334人，其中研究生以上学历者124人，占比37.13%；本科学历者185人，占比55.39%；大专学历者23人，占比6.89%；大专以下学历者2人，占比0.59%。从研发人员年龄构成来看，30岁以下人员207人，占比61.98%；30~50岁员工123人，占比36.83%；50岁以上员工4人，占比1.19%。公司是国家发展和改革委员会、财政部、海关总署、国家税务总局联合认定的国家级企业技术中心，是我国自动化领域中第一家被认定为国家级企业技术中心的企业。公司还是国家人事部批准的“博士后流动站”，为公司高级后备人才的培养提供了良好的条件。

目前，公司已获得专利共55件，其中发明专利23件，已进行软件著作权登记的软件有16项。公司近三年研发费用占销售收入的比例分别为3.5%、4.5%和10%。

总体来看，公司核心技术在国内同行业中处于先进水平，研发机构设置较为合理，研发

人员素质较高。

四、公司管理

1、管理体制

根据《公司法》规定，公司设董事会，由 5 名董事组成，对股东大会负责，股东大会是公司的权力机构；设总经理一名，由董事会聘任或解聘；设监事会，由 3 名监事组成。

公司内设系统集成事业部、轨道交通自动化事业部、工业自动化事业部、核电事业部、国际贸易部、技术中心、质量中心、生产中心等 16 个职能部门。其中，事业部负责所签合同的系统设计、应用开发、工程项目实施及售后服务。目前，公司通过对产业布局的规划调整，业务分别由公司内设事业部和下属控股子公司承担。

公司工业自动化业务主要由杭州和利时承担，其产品包括自主品牌的 DCS 产品、PLC 产品、数据采集与监控系统 SCADA 等产品。杭州和利时与公司执行统一的技术标准、生产工艺、质量检验标准；使用统一的信息管理系统平台。杭州和利时董事长由公司总经理王常力先生兼任，中层以上管理人员由公司委派。

公司铁路信号与运输自动化业务由轨道交通自动化事业部承担。该事业部是 2006 年由北京和利时浩通科技发展有限公司、杭州和利时交通信息事业部、公司原信号自动化事业部合并而成。公司城市轨道交通综合监控业务由系统集成事业部承担。

公司核电站数字化仪控系统相关业务由核电事业部和北京广利核系统工程有限公司（以下简称“北京广利核”）承担。北京广利核由公司和广核工程有限公司于 2005 年底共同发起设立，注册资本 2000 万元，各持股 50%。

公司电子政务和企业信息化业务主要由和利时信息承担，考虑到业务互补性和技术的集中，公司在 2006 年将集团内的企业信息化业务进行了进一步整合。和利时信息总理由公司

副总经理邵柏庆先生兼任，主要部门负责人由公司选聘推荐，并使用公司统一的信息管理系统平台。

和利时电机从事光机电一体化领域内自主知识产权产品的开发和生产，尤其是高精密运动控制和机器视觉领域内的产品，主要产品包括步进电机及驱动器、无刷直流电机及驱动器、交流伺服电机及驱动器三个系列，和利时电机总理由公司副总经理姚宏先生兼任。

2、内部控制

质量管理

公司本部 1997 年底通过 ISO9001: 1994 质量体系认证，2002 年底通过 ISO9001:2000 质量体系认证。杭州和利时 2004 年通过 ISO9001:2000 版的质量体系认证。为贯彻执行“不断创新，追求卓越，一次到位”的质量方针，公司从分析产品和服务过程入手，建立产品快速响应体系和工程服务测评体系。对于产品开发，从产品设计开发、生产试制、工程验证到大规模投产实施全过程质量监控，并在关键质量控制点设立测评监测岗位，确保产品质量达到或超过设计要求。

公司自 2002 年开始引入 CMM/CMMI（能力成熟度模型），应用于开发和设计过程，以改进产品开发的过程管理。公司于 2006 年初通过了 CMMI-SE/SW 三级的正式评估。

信息管理

公司自 2000 年开始企业信息化建设，构建了企业信息化系统基础网络、系统安全防护、系统经营管理、系统信息共享、系统网络协作五个平台。公司办公网络畅通，为公司实现异地化办公、高效运转提供了坚实的支撑。为配合未来的发展，公司将在现有信息平台基础上不断完善，建立起与公司规划相适应、可靠稳定、安全便捷的高效信息化平台，满足以下三个方面的要求：以内部用户为核心，打造公司核心业务平台和经营数据中心；以客户服务为核心，实现公司信息系统的增值；以供应链为

核心，实现公司内、外部资源的整合。

人力资源管理

公司 2002 年建立绩效考核子系统，遵循责任结果导向、目标承诺、客观性原则，采用了 BSC 平衡记分卡和 KPI 关键指标的理论方法，用量化指标进行考核。公司绩效考核具体过程分为三个阶段，分别是绩效目标制订、绩效辅导、考核及反馈阶段，主管综合收集到的考核信息，对被考核者做出客观评价。

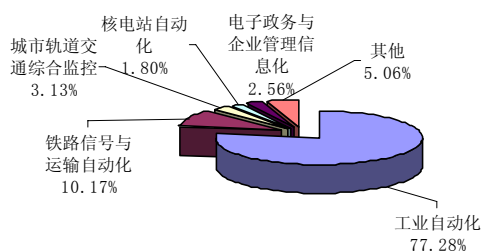
总体来看，公司法人治理结构较为完善，管理较为规范，对所属子公司的管理力度较大。

五、公司经营

1、经营现状

公司成立以来坚持以工业自动化为核心业务，其 DCS 产品广泛应用于电力、石油、化工、造纸、水泥、玻璃、轻工、冶金、医药、食品等多个行业，其中在热电、化工、造纸行业的工业自动化系统领域业绩较为突出，但上述行业受国家宏观政策调控影响较大，公司在保持传统工业自动化应用领域市场份额的同时，将业务范围向铁路信号与运输自动化、城市轨道交通综合监控、核电站自动化、电子政务与企业管理信息化等领域拓展。从图 1 来看，公司工业自动化业务占绝对主导地位，铁路信号与运输自动化业务占比明显上升（2005 年仅为 1.5%）。公司其他收入主要体现为电机产品销售收入。

图 1 2006 年公司主营业务构成情况



工业自动化

（1）业务领域

公司工业自动化产品主要包括 DCS 产品和 PLC 产品，其中，近三年（2004 年-2006 年，下同）DCS 产品占公司工业自动化业务收入比重均在 97%以上，占公司主营业务收入比重分别为 84.99%、71.75%和 75.74%，是公司核心产品。

DCS 是控制系统的总称，由现场控制站、操作员站、数据处理服务器以及连接各站和服务器的网络组成，除上述硬件以外，DCS 还有配套的软件系统，包括网络通信软件、组态软件、控制软件、人机界面软件和数据处理软件等。DCS 的作用是把现场各处比较分散的控制对象采用电、气、液压等方式集中到一个控制室来控制 and 监视，以减少控制成本，实现高度集中的自动化，主要用在现场庞大、各控制单元复杂的场合，比如发电厂、化工厂等。PLC 是将有限的开关量、模拟量输入到一个微电脑系统，通过程序运算输出相应的控制信号，控制方式由编程决定。PLC 只包括现场控制器及嵌入的控制软件，在销售时往往还需要配套的组态软件。

根据中国仪器仪表行业协会 2006 年经济运行状况分析，工业自动化仪表和控制系统需求旺盛，增幅达到 38%，其中，国产品牌的 DCS 销售额占 35.3%，达到 24 亿元。若按工程项目数来统计，则采用国产品牌 DCS 的工程项目约占工程项目总数的一半以上。目前国内大型或超大型企业仍以国外知名厂商供货为主，国内厂商在中小型工程和某些市场细分中占有优势，主要体现为价格和服务方面。

目前，发达国家中以 PLC 为代表的控制装置已占到自动化控制设备总量的 70%，而我国 PLC 为代表的控制装置不足自动化控制设备总量的 30%，其中，国外厂商 PLC 在中国市场占有率达 90%以上。

（2）采购模式

公司所采购部件主要是控制系统所用的元

器件,以及构成系统的各类服务器、PC机、交换机等IT设备,与现场配套的各类电气设备和仪表。公司在供应商选择方面,坚持质量优先原则,与主要供应商采取分期付款或账期付款的方式。此外,公司在产品设计之初已考虑其通用性,主要部件可从多家知名厂商购进,对供应商依赖程度不高。

(3) 销售模式

公司现已研制开发出第四代DCS系统平台,由于DCS市场技术门槛较高,因而市场格局近几年变化不大,公司面临的主要竞争对手包括Siemens、ABB、Honeywell、Emerson、浙江中控技术有限公司、上海新华控制技术(集团)有限公司等。公司提供的DCS包括控制系统和工程服务两部分,工程服务包括各种行业解决方案、客户化修改、现场调试服务,其产品销售一般分为三个阶段:产品生产交付、现场调试验收、质保期。产品生产交付一般在3~6个月完成;现场调试验收阶段受项目建设性质影响较大,80%以上项目调试验收时间在1年以上;项目质保期一般为1年,某些大型项目质保期在2~3年。公司采取直销方式,重点销售区域分布在华北、华东和东南地区。

公司自2002年开始研制PLC,现已研制成功HOLLiAS PLC中型、HOLLiAS LEC G3小型PLC、LK大型PLC等产品,其中,LK大型PLC产品于2006年底研发成功,该产品在性能和结构等方面能够达到国际先进水平,填补了国内市场空白。公司PLC采取区域销售方式进行,销售对象主要是系统集成商。

铁路信号与运输自动化

铁路信号与运输自动化系统是铁路运输的基础设施,是实现铁路统一指挥调度,保证列车运行安全、提高运输效率和质量的关键技术设施,也是铁路信息化技术的重要技术领域。随着微电子技术、计算机技术和信息技术的迅速发展,该系统已经成为改善铁路运营管理、保证列车运行安全、提高服务水平的重要手段。

“十一五”期间,铁路拟建设新线17000

公里,其中客运专线7000公里;既有线增建二线8000公里,既有线电气化改造15000公里。2010年全国铁路营业里程达到9万公里以上,复线和电气化比例均达到45%以上。基建总投资12500亿元,是“十五”建设投资规模的近4倍。

公司自1998年开始研究开发铁路信号与运输自动化系统,已研制出计算机连锁系统、车站列控中心、车载列控系统、地面应答器LEU等产品。2005年,公司与日立公司合作和铁道部签署了“200km/h动力组列控车载系统”技术转让与供货合同;公司与CSEE Transport公司合作和铁道部签署了“列控系统地面电子单元设备”技术转让与供货合同。2006年,公司与铁道部签订了200km/h提速线车站列控中心供货合同,并已成功交付投入正式运营。

城市轨道交通综合监控

综合监控系统主要围绕地铁或轻轨的各个机电设备进行信息集成或互联,将电力、环控、防灾等十多个子系统在同一计算机软硬件下实现网络互连,信息共享。

“十一五”期间,我国规划建设城市轨道交通总里程约500~600公里,总投资约1700亿元。虽然目前我国的建设重点仍是超大城市、特大城市的骨干线路—地铁系统,但未来的建设项目将逐渐扩展到这些城市的加密线路、联络线路和次一级规模城市的骨干线路。

公司已成功实施的项目包括北京地铁13号线、深圳地铁一期、广州地铁3、4、5号线项目等。2007年初公司“城市轨道交通综合监控自动化系统(MACS-SCADA)”获国家重点新产品计划项目。

核电站自动化

数字化仪控系统是核电站的信息神经和控制中枢,对于保证核电站能安全、可靠、稳定和经济运行以及提升核电站生产管理水平都起着至关重要的作用。根据国家发展与改革委员会公布的我国核电发展计划,到2020年,我国将建成核电站3000万千瓦,另有1800万千瓦

在建。目前我国百万千瓦级核电机组成套自动化控制系统完全依靠国外引进，公司产品应用范围仅涉及核岛和常规岛的数据采集、安全监视、过程控制和其他辅助功能。

公司是国内涉足数字化仪控系统最早和承担项目最多的控制系统工程公司，已承担秦山核电站二期工程电站计算机系统（KIT/KPS）及秦山核电站二期常规岛 DCS 改造项目、岭澳核电站 BOPLOT17 试验数据采集及仪表系统、广东大亚湾核电站 KDO 系统改造项目等。

电子政务与企业管理信息化

和利时信息拥有多项自主知识产权的软件产品，如政府信息化、信息采集及处理、实时信息系统等。政府信息化产品应用于国家经贸委、北京市发改委、质监局等政府部门；信息采集及处理平台软件应用于北京、上海等省市、统计局；实时信息系统产品应用于电力、冶金、石油、化工等行业。

2、经营效率

表1可以看出，公司2005年较2004年主营业务收入明显增加，2006年变动不大，三年平均增长13.37%，利润总额平均增长29.50%。

从经营效率的主要指标来看，销售债权周转次数、存货周转次数、总资产周转次数三项指标波动较小，三年平均值分别为2.68次、1.65次和0.76次，处于行业较好水平。

总体来看，近几年公司整体经营效率较高。

表1 经营效率

项 目（万元）	2004 年	2005 年	2006 年	变动率（%）
主营业务收入	61137.47	78722.45	78579.97	13.37
应收账款	18325.86	30020.45	39210.88	46.28
应收票据	-	892.95	1026.90	6.03
存货	29409.73	28431.47	32150.98	4.56
资产总额	78259.02	102879.59	123459.67	25.6
营业利润	8438.65	11000.31	15271.81	34.53
利润总额	10947.21	14136.89	18359.05	29.50
指 标（次）	2004 年	2005 年	2006 年	平均值
销售债权周转次数	3.18	3.14	2.21	2.68
存货周转次数	1.40	1.86	1.62	1.65
总资产周转次数	0.78	0.87	0.69	0.76

3、未来发展

目前，公司集团化组织架构已基本建成，但管理方式仍以粗放式为主，尚未建立一整套较完善的管理体系，如何实现集团化运作是公司今后发展中的重要工作内容。业务方面，公司将在维持DCS产品核心地位的基础上，努力实现PLC产品、铁路信号与运输自动化、城市轨道交通综合监控、核电站自动化等应用领域的突破。

随着公司在建项目开发网络化可编程控制器（PLC）系统技术改造项目、数字轨道交通信号系统技术改造项目、大型复杂过程综合自动化控制系统产业化项目、百万千瓦核电站全数字化仪控系统本地化等项目的逐步投产，公司经营规模和盈利能力将有所提高。表2为公司对未来三年经营情况的预测数据，我们认为公司预测较为保守，实现可能性较大。

表2 未来预测

项 目（万元）	2007 年	2008 年	2009 年
预计销售收入	91153	104826	120550
预计利润总额	14433	16877	19047
预计净利润	5504	6634	7117
预计折旧	1341	1542	1773
预计摊销	745	857	985
预计利息支出	1062	1220	1403
预计短期债务余额	7000	7000	7000
预计长期债务余额	9500	11000	13000
预计少数股东权益	29905	34932	40325
预计所有者权益	39467	46101	53219
指标（%）	2007 年	2008 年	2009 年
净资产收益率	13.95	14.39	13.37
全部资本化比率	49.01	45.89	44.13

六、财务分析

1. 财务报表说明

公司提供的 2004-2006 年度会计报表已经北京兴华会计师事务所有限责任公司审计，均出具了无保留意见的审计报告。2006 年公司合并范围较 2005 年发生变化，2005 年度纳入合并范围的子公司北京六所新华科电子技术有限公司在 2006 年股权结构发生变化，公司不再对

其进行控制。合并范围的变更对公司整体财务状况影响不大，近三年公司财务数据的可比性较强。

截至2006年底，公司合并资产总额为123459.67万元，负债总额67277.92万元，所有者权益31963.07万元，少数股东权益24218.68万元。2006年实现主营业务收入78579.97万元，利润总额18359.05万元，现金及现金等价物净增加额8092.59万元。

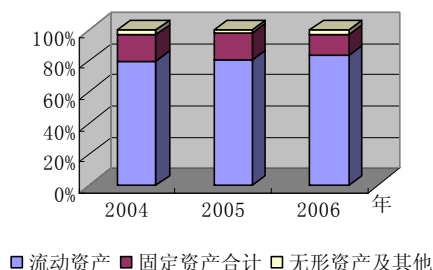
截至2006年底，母公司资产总额为78379.17万元，负债总额45065.39万元，所有者权益33313.78万元。2006年母公司实现主营业务收入38593.18万元，利润总额7720.19万元，现金及现金等价物净增加额3322.75万元。

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2），到2006年底，流动资产占总资产比重为80.79%，固定资产合计占比12.46%。

图2 近三年公司资产构成分析

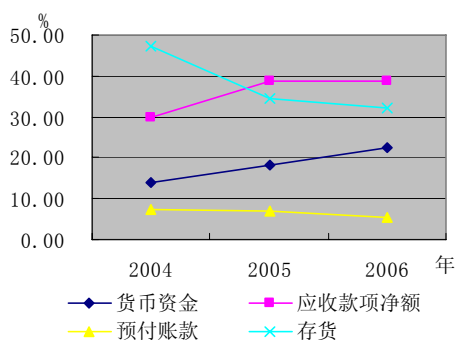


近三年，公司流动资产构成变化不大（见图3），货币资金和应收款项净额占比呈上升趋势，存货占比则呈逐年递减趋势。截至2006年底，货币资金22584.40万元，占流动资产的22.62%；应收款项净额（包括应收账款和其他应收款）占流动资产的38.77%，其中应收账款年末余额39210.88万元，账龄1年以内的占比57.94%，1~2年的占比29.30%，2~3年的占比8.57%，3年以上占比4.19%，欠款金额前五名的客户欠款额占比14.67%，集中度较低，应收账款账龄分布符合其经营特点，其他应收款年

末余额2086.58万元，账龄1年以内的占比66.13%，1~2年的占比21.96%，主要是往来款和投标保证金，欠款金额前五名的客户欠款额占比23.25%。公司采用账龄法计提坏账准备，截至2006年底，共计提应收款项（包括应收账款和其他应收款）坏账准备2626.19万元，计提较充分。

近三年公司存货变动不大，平均增长4.56%。截至2006年底，公司存货占流动资产比重为32.01%，其中原材料占比6.26%、自制半成品及在产品占比67.71%、库存商品占比12.35%、其他存货占比13.68%。公司产品生产交付周期较长（生产交付期一般为3~6月）是存货占比大的主要原因，符合公司经营特点。

图3 近三年公司流动资产构成分析



近三年，公司长期投资占比较小，但呈逐年递增趋势。截至2006年底，长期投资占总资产比例为3.18%，全部为长期股权投资。公司固定资产近三年平均增长29.23%，截至2006年底，公司固定资产原值18722.87万元，主要为房屋建筑物、机器设备和电子设备，整体成新率79.92%。截至2006年底，公司在建工程414.63万元，其中百万千瓦核电站安全数控系统314.20万元。

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，平均增长16.00%，其中流动负债平均增长

21.35%。截至2006年底，公司占负债总额比重为91.32%，流动负债中短期借款占比13.02%，应付账款占比39.47%，预收账款占比23.54%。长期负债中长期借款占比51.35%，长期应付款占48.65%，其中长期应付款为公司技术研发项目基金或补助。

近三年，公司所有者权益的增长速度略高于资产增长。截至2006年底，公司所有者权益31963.07万元，其中，实收资本占31.29%，资本公积占12.69%，盈余公积占10.92%，未分配利润占45.10%。公司权益构成中未分配利润占比较高，所有者权益稳定性差。

表3 财务构成

项 目 (万元)	2004 年	2005 年	2006 年	变动率
所有者权益	19736	23173	31963	27.26
少数股东权益	8525	17532	24219	68.55
短期债务	1300	7700	13500	222.25
长期债务	7000	5500	3000	-34.53
负债总额	49998	62174	67278	16.00
资产总额	78259	102880	123460	25.60
指 标 (%)	2004 年	2005 年	2006 年	平均值
长期债务资本化比率	19.85	11.90	5.07	10.08
全部债务资本化比率	22.70	24.49	22.70	23.24
负债比率	63.89	60.43	54.49	58.15

从表3可以看出，公司近三年资产负债率有所下降，截至2006年底，公司资产负债率54.49%，处于正常水平。公司近三年债务资本变化不大且以短期债务为主，股东权益有所增加，长期债务资本化比率和全部债务资本化比率基本呈下降趋势，2006年两项指标分别为5.07%和22.70%，债务负担较轻。截至2006年底，母公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为57.50%和25.66%。总体来看，公司负债水平正常，债务负担较轻。

2007年公司拟发行8000万元企业债券，以2006年底的债务水平为基础，公司的资产负债率和全部债务资本化比率将升至57.26%和30.37%，负债水平和债务压力有所加重，但仍处于合理范围。

4. 盈利能力

近三年，公司主营业务收入平均增长13.37%，2006年较2005年变化不大，主营业务收入构成见图1。

近三年公司主营业务利润稳步增加，年平均增长率22.39%，主营业务利润率有所提高，三年平均值34.07%，在主营业务盈利规模扩大以及补贴收入的影响下，公司近三年利润总额平均增长率为29.50%，高于主营业务利润的增幅。

盈利指标方面，公司近三年总资本收益率有所下降，三年平均值为25.71%，2006年为23.96%；净资产收益率波动较大，三年平均值为26.30%，2006年为27.59%。公司整体盈利能力强。

公司现金收入比率三年平均值为101.53%，收入实现质量一般。

表4 盈利能力

项 目 (万元)	2004 年	2005 年	2006 年	变动率
主营业务收入	61137	78722	78580	13.37
主营业务利润	19311	24519	28927	22.39
补贴收入	2393	3486	3161	14.93
利润总额	10947	14137	18359	29.5
净利润	6432	4623	8819	17.1
利息支出	671	622	925	17.39
少数股东权益	8525	17532	24219	68.55
所有者权益	19736	23173	31963	27.26
总债务	8300	13200	16500	40.99
少数股东损益	3451	9050	7672	63.97
销售商品，提供劳务收到的现金	62465	77770	80867	13.78
指 标 (%)	2004 年	2005 年	2006 年	平均值
主营业务利润率	31.59	31.15	36.81	34.07
现金收入比率	102.17	98.79	102.91	101.53
总资本收益率	28.87	26.52	23.96	25.71
净资产收益率	32.59	19.95	27.59	26.3

5. 现金流量

近三年，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为62465.20万元、77770.31万元、80866.99万元，呈稳步递增；经营活动产生的现金流量净额三年分别为4576.89万元、8792.21万元、11604.63万元。公司经营活动获

取现金能力逐年提高，经营现金流状况较好。

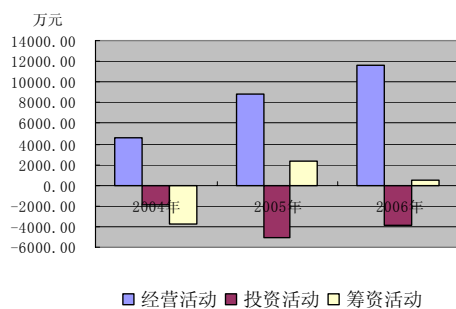
近三年，公司投资活动产生的现金流出量呈逐年递减趋势，2006年公司投资活动产生的现金流出 3985.99 万元，其中，投资所支付的现金 2324.50 万元，包括对北京爱普益生物科技有限公司 1200 万元和北京佰能电气技术有限公司 1124.50 万元的长期股权投资。公司近三年筹资活动前现金流量净额增幅较大，分别为 2627.20 万元、3697.54 万元和 7659.39 万元。

从筹资方面看，近三年公司现金流入年平均增长 11.03%，主要是借款所收到的现金。公司筹资活动产生的现金流量净额波动较大，三年分别为-3698.50 万元、2365.17 万元和 450.74 万元，对外筹资依赖性不大。

近三年公司现金及现金等价物净增加额分别为-1071.18 万元、6052.70 万元和 8092.59 万元。

总体来看，公司经营活动获取现金能力较强，现金流状况较好；投资活动规模不大；筹资活动前现金流量净额显著增长，对外部融资依赖性小。

图 4 近三年公司现金流状况



6. 偿债能力

从短期偿债能力来看，公司近三年流动比率和速动比率均呈逐年递增趋势，三年平均值分别为156.06%和100.40%，截至2006年底两项指标分别为162.36%和110.39%，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 22.65 倍，利息支付能力强；债务保护倍数呈一

定波动，三年平均值为 0.65 倍，2006 年指标值为 0.63 倍，公司对全部债务的保护能力强。

表 5 偿债能力

项 目 (万元)	2004 年	2005 年	2006 年	变动率
流动资产	62007	81389	99744	26.83
流动负债	41719	54075	61435	21.35
折旧	756	1111	1156	23.67
摊销	463	590	501	3.99
利息支出	671	622	925	17.39
利润总额	10947	14137	18359	29.50
EBITDA	12838	16460	20941	27.72
筹资活动前现金流量净额	2627	3698	7659	70.75
总债务	8300	13200	16500	40.99
指 标	2004 年	2005 年	2006 年	平均值
流动比率 (%)	148.63	150.51	162.36	156.06
速动比率 (%)	78.21	98.56	110.39	100.40
EBITDA 利息倍数 (倍)	19.14	26.46	22.65	23.09
债务保护倍数 (倍)	0.92	0.48	0.63	0.65
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数 (倍)	0.32	0.28	0.46	0.38

8000 万元企业债券占公司 2006 年底总债务的 48.48%，对公司现有债务影响大。2006 年，公司实现 EBITDA 为 20941.37 万元，为本期债券的 2.62 倍，从公司目前盈利水平看，公司对本期债券具有较强的偿还能力。

截至 2006 年底，公司无对外担保。

截至 2006 年底，公司涉诉案件共 8 起，涉案金额 196.5665 万元，公司全部作为起诉方提起诉讼，案件均处于受理或执行过程中。

截至 2007 年 3 月底，公司获得银行授信 38750 万元，未使用授信 20315 万元，全部为流动授信。

七、综合评价

随着中国经济的高速增长，工业自动化行业的市场前景总体趋好，市场潜力巨大。国外知名厂商仍占据主导地位，尤其是在中高端市场。

公司成立以来坚持以工业自动化为核心业务，业务范围现已拓展至铁路信号与运输自动

化、城市轨道交通综合监控、核电站自动化、电子政务与企业管理信息化等领域。公司员工素质较高，高层管理人员管理经验丰富。公司核心技术优势明显，研发人员素质较高。公司法人治理结构较为完善，管理较为规范，内部资源整合工作有待进一步加强。公司目前资产构成基本合理，资产流动性较强，资产质量较好，债务负担较轻，盈利能力强，经营活动获取现金能力较强，现金流状况较好。整体来看，公司信用风险较小。

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	8700.49	14773.75	22584.40	61.11
短期投资	0.00	0.00	0.00	-
应收票据	913.50	892.95	1026.90	6.03
应收股利	0.00	0.00	0.00	-
应收利息	0.00	0.00	0.00	-
应收账款	18325.86	30020.45	39210.88	46.28
其他应收款	1259.89	3228.99	2086.58	28.69
减：坏账准备	1158.08	1657.74	2626.19	50.59
应收账款净额	18427.67	31591.70	38671.28	44.86
预付账款	4453.22	5766.39	5368.68	9.80
存货	29409.73	28431.47	32150.98	4.56
减：存货跌价准备	29.37	339.19	222.76	175.42
存货净额	29380.36	28092.28	31928.21	4.25
待摊费用	129.15	272.13	164.78	12.96
待处理流动资产净损失	2.73	0.00	0.00	-100.00
一年内到期的长期债权投资	0.00	0.00	0.00	-
其他流动资产	0.00	0.00	0.00	-
流动资产合计	62007.13	81389.19	99744.26	26.83
长期投资				
长期股权投资	627.14	1418.00	3921.12	150.05
长期债权投资	0.00	0.00	0.00	-
长期投资合计	627.14	1418.00	3921.12	150.05
减：长期投资减值准备	0.00	0.00	0.00	-
长期投资净额	627.14	1418.00	3921.12	150.05
合并价差	264.00	228.14	192.28	-14.66
固定资产				
固定资产原值	11639.72	18657.68	18722.87	26.83
减：累计折旧	2678.90	3527.83	3758.99	18.46
固定资产净值	8960.81	15129.86	14963.88	29.23
固定资产净值减值准备	0.00	0.00	0.00	-
固定资产净额	8960.81	15129.86	14963.88	29.23
工程物资	0.00	0.00	0.00	-
在建工程	3678.12	2412.65	414.63	-66.42
固定资产清理	0.00	0.00	0.00	-
待处理固定资产净损失	0.00	0.00	0.00	-
固定资产合计	12638.93	17542.51	15378.51	10.31
无形资产及其他资产				
无形资产	2660.20	2201.62	4183.36	25.40
长期待摊费用	61.62	100.12	40.14	-19.29
其他长期资产	0.00	0.00	0.00	-
无形资产及其他资产合计	2721.82	2301.75	4223.50	24.57
递延税项				
递延税项借项	0.00	0.00	0.00	-
资产总计	78259.02	102879.59	123459.67	25.60

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	1300.00	7700.00	8000.00	148.07
应付票据	0.00	0.00	0.00	-
应付帐款	14828.28	22479.64	24247.15	27.87
预收帐款	19817.80	15980.06	14462.74	-14.57
代销商品款	0.00	0.00	0.00	-
应付工资	1507.27	1691.24	1549.61	1.39
应付福利费	2131.17	3155.68	4236.87	41.00
应付股利	75.00	75.00	0.00	-100.00
应交税金	1169.88	545.85	2181.91	36.57
其他应交款	28.82	8.08	30.20	2.36
其他应付款	666.62	2019.73	947.42	19.22
预提费用	193.95	420.19	279.52	20.05
一年内到期的长期负债	0.00	0.00	5500.00	-
其他流动负债	0.00	0.00	0.00	-
流动负债合计	41718.79	54075.48	61435.42	21.35
长期负债				
长期借款	7000.00	5500.00	3000.00	-34.53
应付债券	0.00	0.00	0.00	-
长期应付款	1279.00	2599.00	2842.50	49.08
专项应付款	0.00	0.00	0.00	-
住房周转金	0.00	0.00	0.00	-
其他长期负债	0.00	0.00	0.00	-
长期负债合计	8279.00	8099.00	5842.50	-15.99
递延税项				
递延税项贷款	0.00	0.00	0.00	-
负债合计	49997.79	62174.48	67277.92	16.00
少数股东权益	8524.93	17532.21	24218.68	68.55
所有者权益				
实收资本	10000.00	10000.00	10000.00	0.00
资本公积	1235.43	2306.55	4057.61	81.23
盈余公积	1854.59	2793.59	3490.03	37.18
其中：公益金	526.36	839.36	0.00	-100.00
未分配利润	6646.27	8072.76	14415.43	47.27
外币报表折算差额	0.00	0.00	0.00	-
所有者权益合计	19736.30	23172.90	31963.07	27.26
负债及所有者权益合计	78259.02	102879.58	123459.67	25.60

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	61137.47	78722.45	78579.97	13.37
减: 折扣与折让	0.00	0.00	0.00	-
主营业务收入净额	61137.47	78722.45	78579.97	13.37
减: 主营业务成本	41292.05	53653.51	49170.14	9.12
主营业务税金及附加	534.87	550.16	483.02	-4.97
二、主营业务利润	19310.55	24518.78	28926.80	22.39
加: 其他业务利润	29.15	-0.20	-37.22	-
减: 存货跌价损失	0.00	0.00	0.00	-
营业费用	5358.58	7014.68	6949.50	13.88
管理费用	5054.18	5798.17	5640.60	5.64
财务费用	488.29	705.42	1027.68	45.07
三、营业利润	8438.65	11000.31	15271.81	34.53
加: 投资收益	117.98	-77.13	-35.73	-
期货收益	0.00	0.00	0.00	-
补贴收入	2392.72	3485.51	3160.61	14.93
营业外收入	11.80	16.53	9.06	-12.35
减: 营业外支出	13.93	288.33	46.70	83.07
其他支出	0.00	0.00	0.00	-
加: 以前年度调整	0.00	0.00	0.00	-
四、利润总额	10947.21	14136.89	18359.05	29.50
减: 所得税	1064.32	464.47	1868.07	32.48
减: 少数股东损益	3451.14	9049.70	7671.80	49.10
加: 未确认的投资损失	0.00	0.00	0.00	-
五、净利润	6431.76	4622.72	8819.19	17.10
加: 年初未分配利润	1391.14	6646.27	7992.11	139.69
盈余公积转入数	0.00	0.00	0.00	-
减: 合资企业提取奖福基金	0.00	0.00	0.00	-
其他调整因素	0.00	0.00	32.83	-
六、可供分配的利润	7822.91	11268.99	16778.46	46.45
减: 提取法定盈余公积	609.70	626.00	696.44	6.88
提取法定公益金	304.85	313.00	0.00	-100.00
七、可供股东分配的利润	6908.35	10330.00	16082.03	52.57
减: 应付优先股股利	0.00	0.00	0.00	-
提取任意盈余公积	0.00	0.00	0.00	-
应付普通股股利	0.00	1500.00	1000.00	-
转作股本的普通股股利	262.08	757.24	666.60	59.48
其他	0.00	0.00	0.00	-
八、未分配利润	6646.27	8072.76	14415.43	47.27

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	62465.20	77770.31	80866.99	13.78
收到的租金	0.00	0.00	0.00	-
收到的税费返还	2331.86	3247.05	3079.31	14.91
收到的其他与经营活动有关的现金	2190.85	-10563.87	2087.42	-2.39
现金流入小计	66987.90	70453.49	86033.72	13.33
购买商品、接受劳务支付的现金	37493.95	46270.45	43978.26	8.30
经营租赁所支付的现金	0.00	0.00	0.00	-
支付给职工以及为职工支付的现金	6673.32	9878.96	11259.97	29.90
支付的各项税费	5847.00	8246.81	7617.11	14.14
支付的其他与经营活动有关的现金	12396.74	-2734.94	11573.74	-3.38
现金流出小计	62411.01	61661.29	74429.09	9.20
经营活动产生的现金流量净额	4576.89	8792.21	11604.63	59.23
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资所收到的现金	3610.96	164.94	0.00	-100.00
取得投资收益所收到的现金	384.63	10.58	20.63	-76.84
处置固定资产、无形资产和其他长	74.11	158.77	20.63	-47.24
收到的其他与投资活动有关的现金	15.67	0.00	-0.50	-
现金流入小计	4085.36	334.30	40.75	-90.01
购建固定资产、无形资产和其他长	3922.59	4386.96	1661.49	-34.92
投资所支付的现金	2108.41	1040.00	2324.50	5.00
支付的其他与投资活动有关的现金	4.05	2.00	0.00	-100.00
现金流出小计	6035.06	5428.96	3985.99	-18.73
投资活动产生的现金流量净额	-1949.70	-5094.67	-3945.24	42.25
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	0.00	1986.36	0.00	-
发行债券所收到的现金	0.00	0.00	0.00	-
借款所收到的现金	10512.35	23081.47	14000.00	15.40
收到的其他与筹资活动有关的现金	844.89	220.66	0.00	-100.00
现金流入小计	11357.23	25288.49	14000.00	11.03
偿还债务所支付的现金	14156.32	18202.92	10700.00	-13.06
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	784.15	4296.96	2698.17	85.50
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	115.26	423.45	151.09	14.49
现金流出小计	15055.73	22923.33	13549.26	-5.13
筹资活动产生的现金流量净额	-3698.50	2365.17	450.74	-
四、汇率变动对现金的影响	0.00	-10.01	-17.53	-
五、现金及现金等价物净增加额	-1071.30	6052.70	8092.59	-

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	0.00	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	6431.76	4910.28	8819.19	17.10
加: 少数股东损益	3451.14	9049.70	7671.80	49.10
计提的坏帐准备或转销的坏帐	315.58	1012.54	812.84	60.49
固定资产折旧	756.14	1110.72	1156.49	23.67
无形资产摊销	456.26	502.56	494.84	4.14
长期待摊费用摊销	7.23	87.42	6.42	-5.78
处置固定资产、无形资产和其 待摊费用减少(减:增加)	9.80	71.06	37.37	95.27
预提费用增加(减:减少)	-0.01	-142.98	120.41	-
预提费用增加(减:减少)	-137.93	226.24	-139.62	0.61
固定资产报废损失	-3.73	77.80	0.00	-100.00
财务费用	497.70	724.33	1108.88	49.27
投资损失(减:收益)	-117.98	76.87	35.73	-
递延税款贷项(减:借项)	0.00	0.00	0.00	-
存货的减少(减:增加)	-11443.60	1288.08	-3832.58	-42.13
经营性应收项目的减少(减:增	-10499.56	-14456.90	-6801.65	-19.51
经营性应付项目的增加(减:减	14914.95	4254.47	2114.52	-62.35
其他	-60.87	0.00	0.00	-100.00
经营性活动产生的现金流量净额	4576.89	8792.21	11604.63	59.23
三、现金及现金等价物净增加情况				
货币资金的期末余额	8700.49	14773.75	22584.40	61.11
减: 货币资金的期初余额	10198.50	8700.49	14625.76	19.75
现金等价物的期末余额	913.50	892.95	1026.90	6.03
减: 现金等价物的期初余额	486.67	913.50	892.95	35.46
现金及现金等价物净增加额	-1071.18	6052.70	8092.59	-

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% (2) n 年数据: 增长率= 【(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1】×100%
净资产年平均增长率	
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
成本率	(主营业务收入-营业利润) / 主营业务收入
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+利息支出+少数股东损益) / (股东权益+少数股东权益+长
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	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/支出利息
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-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

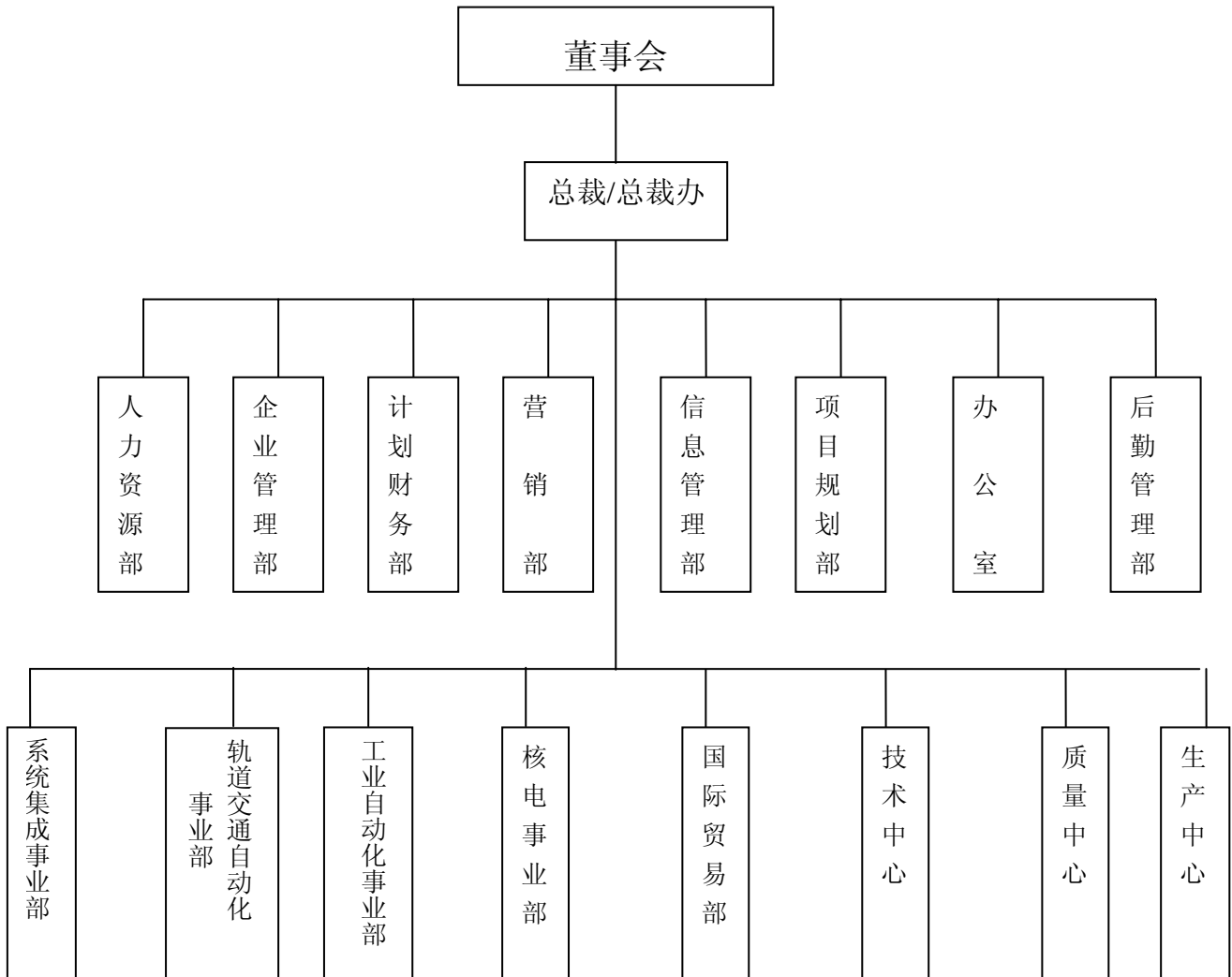
短期债务=短期借款+一年内到期的长期负债+应付票据

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 公司组织机构图



附件7 公司控股及参股子公司概况

控股/参股子公司	持股比例	是否纳入合并范围
北京和利时信息技术有限公司	40.00%	是
北京和利时浩通科技发展有限公司	70.00%	是
北京和利时中昊自动化工程有限公司	89.11%	是
北京和利时电机技术有限公司	40.00%	是
杭州和利时自动化有限公司	40.00%	是
北京六所新华科电子技术有限公司	37.50%	否
北京广利核系统工程有限公司	50.00%	否
北京爱普益生物科技有限公司	31.15%	否
北京和利时恒业科技有限公司	16.96%	否
中技经投资顾问股份有限公司	5.00%	否
北京和利时装备技术有限公司	20.00%	否
北京佰能电气技术有限公司	18.49%	否

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。

企业主体长期信用等级的含义同长期债。

关于北京和利时系统工程股份有限公司 2007 年企业主体长期信用的跟踪评级安排

根据有关要求，联合资信将在正式出具评级报告后第 6 个月进行定期跟踪，并在企业主体长期信用等级有效期内进行不定期跟踪评级。

北京和利时系统工程股份有限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。如北京和利时系统工程股份有限公司发生重大变化，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北京和利时系统工程股份有限公司的经营管理状况及相关信息，如发现北京和利时系统工程股份有限公司出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合资信将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整企业主体长期信用等级。

如北京和利时系统工程股份有限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，直至北京和利时系统工程股份有限公司提供相关资料。

在跟踪评级过程中，如北京和利时系统工程股份有限公司主体长期信用等级发生变化调整时，联合资信将在本公司网站予以公布，同时出具跟踪评级报告报送北京和利时系统工程股份有限公司、主管部门、交易机构等。

