



北京交大微联科技有限公司 2013 年度企业信用评级报告

大公报 SD【2013】609 号

信用等级：BBB+

受评主体：北京交大微联科技有限公司
评级展望：负面

评级观点

北京交大微联科技有限公司（以下简称“交大微联”或“公司”）主要从事铁路信号及通信技术产品开发等业务。评级结果反映了公司经营具有一定垄断性，产品的软件部分自主设计、硬件部分供应较有保障以及公司保持了较强的研发实力等优势；同时也反映了公司货款回收较慢、2012 年营业收入减少以及对外担保金额较大等不利因素。综合分析，公司不能偿还到期债务的风险一般。

预计未来 1~2 年，受铁路通信产品市场需求下降影响，公司营业收入和利润将大幅下降。综合分析，大公对交大微联的评级展望为负面。

主要优势/机遇

- 铁路信号行业专业性强、准入门槛高，采取行政许可制度，公司在该行业的经营具有一定垄断性；
- 公司产品的软件部分全部自主设计，硬件部分具有长期合作的供应商，有利于保障公司采购材料的质量；
- 2012 年，公司维持了较强的研发实力，以较强的技术储备保持了公司在系统开发方面的优势地位。

主要风险/挑战

- 受铁路行业工程项目结算特点影响，公司货款回收速度较慢，给公司资金周转带来一定压力；
- 2012 年，由于产品需求下降，公司营业收入持续减少，利润总额显著下降；
- 公司对外担保金额较大，存在一定的代偿风险。

主要财务数据和指标 (人民币亿元)

项目	2013.3	2012	2011	2010
总资产	6.11	6.81	7.77	7.16
所有者权益	3.83	3.95	3.93	3.72
营业收入	0.21	2.97	4.39	5.42
利润总额	-0.12	0.07	0.97	1.73
经营性净现金流	-0.43	0.54	-1.16	0.63
资产负债率 (%)	37.29	41.96	49.48	48.09
流动比率 (%)	2.74	2.96	2.47	2.71
毛利率 (%)	18.71	46.98	40.12	43.67
总资产报酬率 (%)	-1.97	1.97	13.95	25.07
净资产收益率 (%)	-3.15	0.74	20.61	39.57
经营性净现金流利息保障倍数 (倍)	-	7.97	-10.12	9.20
经营性净现金流/总负债 (%)	-16.88	16.12	-31.94	21.50

注：2013 年 3 月财务数据未经审计。

评级小组负责人：陈红敏
评级小组成员：邵丽琼 冯李媛
联系电话：010-51087768
客服电话：4008-84-4008
传 真：010-84583355
Email : rating@dagongcredit.com



大公信用评级报告声明

为便于报告使用人正确理解和使用大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）出具的本信用评级报告（以下简称“本报告”），兹声明如下：

一、大公及其评级分析师、评审人员与受评主体之间，除因本次评级事项构成的委托关系外，不存在其他影响评级客观、独立、公正的关联关系。

二、大公及评级分析师履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具本报告遵循了客观、真实、公正的原则。

三、本报告的评级结论是大公依据合理的技术规范和评级程序做出的独立判断，评级意见未因受评主体和其他任何组织机构或个人的不当影响而发生改变。

四、本报告引用的受评对象资料主要由受评主体提供，大公对该部分资料的真实性、及时性和完整性不作任何明示、暗示的陈述或担保。

五、本报告的分析及结论只能用于相关决策参考，不构成任何买入、持有、或卖出等投资建议。

六、本报告信用等级有效期为一年，在有效期限内，大公拥有跟踪评级、变更等级和公告等级变化的权利。

七、本报告版权属于大公所有，未经授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；如引用、刊发，须注明出处，且不得歪曲和篡改。

受评主体

交大微联成立于 2000 年 4 月，是在中关村科技园区注册的高新技术企业。公司初始注册资本 150 万元，由北京交通大学（原北方交通大学）和王文辉、单冬、何春明、张伟、娄晓玲、于拓华六名自然人共同出资成立。经多次增资扩股，截至 2013 年 3 月末，公司注册资本为 10,000 万元人民币，中国自动化集团有限公司¹通过下属公司合计持有交大微联 76.70% 的股权，是公司的实际控制人。公司股权结构见附件 1。

公司主要从事铁路和城市轨道行业的信号控制产品研究和生产，是车站计算机联锁设备和信号系统集成的主要供应商，拥有 EI32-JD 型和 JD-1A 型铁路车站计算机联锁系统软件及系统集成两大类产品铁道部工业产品制造特许证。公司在全国各相关铁路局均设有维护和服务中心。

宏观经济和政策环境

2013 年一季度，中国国民经济增速继续放缓，固定资产投资增长较快，货币供应量稳定增长，新增贷款同比增长；预计未来 1~2 年，中国经济增长水平将阶段性放缓，但长期来看经济将保持平稳较快增长

2013 年一季度，中国国民经济增速继续放缓，实现国内生产总值（GDP）11.89 万亿元，按可比价格计算，同比增长 7.7%，增速同比下降 0.4 个百分点；分产业来看，第一产业增加值 7,427 亿元，同比增长 3.4%；第二产业增加值 54,569 亿元，同比增长 7.8%；第三产业增加值 56,859 亿元，同比增长 8.3%。从环比看，一季度国内生产总值增长 1.6%。

2013 年一季度，固定资产投资较快增长，为 58,092 亿元，同比名义增长 20.9%，增速与 2012 年同期持平，比 2012 年全年加快 0.3 个百分点。分产业看，第一产业投资 930 亿元，同比增长 31.4%；第二产业投资 24,635 亿元，增长 16.2%；第三产业投资 32,527 亿元，增长 24.5%。在第二产业投资中，工业投资 24,254 亿元，同比增长 17.4%；其中，采矿业投资 1,338 亿元，增长 2.7%；制造业投资 20,473 亿元，增长 18.7%；电力、热力、燃气及水的生产和供应业投资 2,443 亿元，增长 15.3%。

货币供应量稳定增长，新增贷款同比增长。2013 年 3 月末，广义货币（M2）余额 103.61 万亿元，同比增长 15.7%，增速比 2012 年末加快 1.9 个百分点；人民币贷款余额 65.76 万亿元，人民币存款余额 97.93

¹ 截至 2013 年 3 月末，Consen Group Holding Inc. 是中国自动化集团有限公司第一大股东，持有其 44.62% 的股份。自然人宣瑞国持有 Consen Group Holding Inc. 50% 的股份，是北京交大微联科技有限公司的最终控制人。

万亿元。2013 年一季度，新增人民币贷款 2.76 万亿元，同比多增 2,949 亿元。

预计未来 1~2 年，受外需疲弱、劳动力增长放缓和发展方式转变等影响，中国经济增长水平将呈现一个阶段性放缓的过程。但长期来看，中国仍处于城镇化、信息化、工业化和农村现代化的进程中，经济结构正在朝着预期的方向转变，经济将保持平稳较快增长。

行业及区域经济环境

通讯信号控制产品是铁路运输安全设施的重要组成部分；2012 年，铁路固定资产投资和基本建设投资同比均有所上升

公司主要从事计算机联锁系统、分散自律调度集中（CTC）系统、车站列控中心系统和信号微机监测系统铁路信号设备和相关管理系统行业产品的软件开发及系统集成业务，公司产品的作用是对列车和调车工作发出各种指令，保证行车安全，提高运输效率，主要应用于铁路和城市轨道交通领域。

铁路作为国民经济的大动脉、国家重要基础设施和大众化交通工具，在国民经济社会发展中具有重要作用。经过近几年的建设和发展，我国铁路运输能力得到进一步扩充，技术装备现代化水平有了显著提高。2012 年，全国铁路完成的货运总发送量（含行包运量）和货运总周转量（含行包周转量）分别同比下降 0.70%和 0.90%；完成旅客发送量、旅客周转量分别同比增长 4.80%和 2.10%；全国铁路日均装车达到 16.61 万车，同比下降 1.60%，铁路运输效率有所下降。

2012 年，全国铁路共完成固定资产投资 6,310 亿元，同比增长 6.99%，其中基本建设投资 5,185 亿元，同比增长 12.68%。国家铁路和合资铁路完成投资 5,171 亿元，同比上升 12.48%；完成路网大中型项目 309 个，完成投资 5,169 亿元，同比上升 12.52%；全国共投产新线 5,382 公里、复线 4,763 公里、电气化铁路 6,054 公里；完成新线铺轨 4,925 公里、复线铺轨 4,392 公里，分别同比上升 45.41%和 67.89%。2012 年，全国新建铁路完成投资 4,307 亿元。全国铁路营业里程达到 9.80 万公里，比上年增长 4.70%。路网密度 101.70 公里/万平方公里，比上年增加 4.60 公里/万平方公里。机车车辆购置完成投资 900 亿元。“和谐号”动车组累计投用 825 组、8,566 辆，同比增加 173 组、1,774 辆。内燃机车占 48.80%，电力机车占 51.20%，电力机车比重首度超过内燃机车比重。

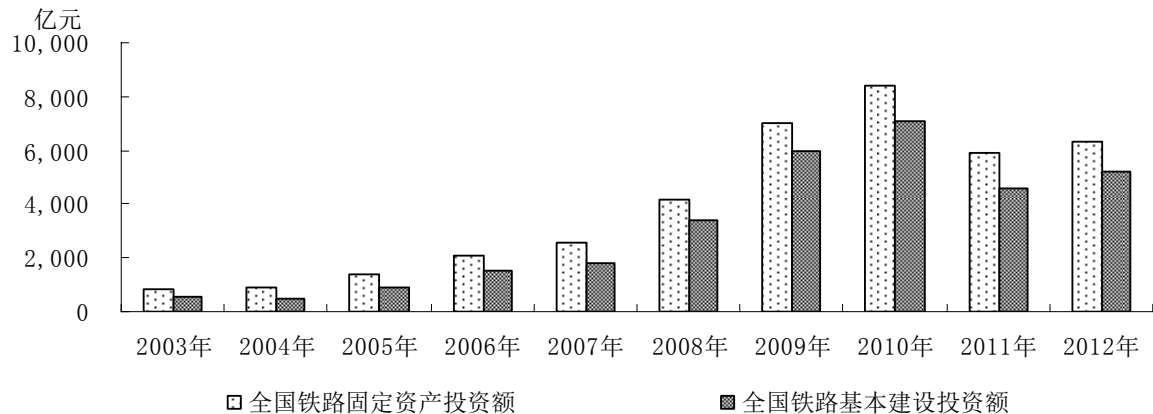


图 1 2003~2012 全国铁路固定资产投资和基本建设投资情况

资料来源：Wind 资讯

城市轨道交通方面，截至 2012 年末，我国先后在北京、上海、广州、深圳、重庆、天津、南京和大连等 17 座城市，开通运营了 64 条城市轨道交通线，运营里程 2,008 公里。2012 年，新增运营城市 3 个，内地运营总里程增加 329 公里，完全新增运营线路 10 条。

由于高铁多次出现运营故障，促使国家和铁道部重新审视铁路建设进程并更加注重铁路安全建设。

铁路建设由基建（分为桥梁、隧道、车站、轨道等）、动车（整车及各种零部件）和其他（包括通信、信号、电气化工程等）组成。近年来，国家逐渐提高对铁路建设中其他部分的投资比重，通信调度份额的增加或将为公司带来一定的发展空间，但公司的技术升级也面临更大的挑战。

由于专业性较强、准入门槛高、生产许可周期较长及铁路部门监管严格等原因，铁路通信信号与相关管理系统行业进入壁垒较高

铁路通信信号与相关管理系统行业除技术密集、专业性强和安全性要求高等特点外，铁路行业特殊的技术壁垒是进入该行业的重要障碍。一般来说，铁路行业形成了一套相对完整的研发体系，行业内的技术发展计划根据铁路发展规划制定，科研立项和经费按计划下达，行业内相关科研成果具有高度专业性，基本不可能被其他行业使用，技术成果很少扩散，因此行业外的企业要掌握相关技术体系难度较大。

此外，涉及铁路运输安全的产品在国家铁路全路推广使用前必须通过产品技术方案和产品安全性能等方面较为严格的技术审查，并经过较长时间的试运行，待验收合格后才能申请发放相关产品的生产企业认定证书。因此，行业新进入者的时间成本较高。

铁路通信信号与相关管理系统产品与铁路运输安全密切相关，铁路部门对行业产品有着严格的要求。一方面要求行业产品有着很高的可靠性、安全性和适应性，并通过长时间的试运行进一步证实，在使

用中还要进行严密的安全监管，一旦发生因产品质量导致的安全事故，该产品就有可能全面退出国家铁路市场；另一方面，为增强产品长期使用的后续保障（如消耗后的补充、对产品必要的改进等），铁路行业特别关注生产企业长期经营的能力，因此对生产企业的规模、经营实力等方面有较高要求。

基于上述原因，铁道部对行业企业、行业产品进入国家铁路市场采取了严格的行政许可制度，并要求产品的核心控制部件与配套硬件分别在铁道部指定的不同企业生产。如车站计算机联锁产品核心控制部件与配套硬件必须分别由持有行政许可的交大微联等 4 家研发型企业和沈阳信号工厂等 6 家加工型企业生产。由于铁路通信信号与相关管理系统专业性较强，准入门槛高，生产许可周期较长及铁路部门监管严格等原因，行业壁垒较高。

北京市综合经济实力多年来保持在全国前列；北京各开发园区是全市经济最活跃的地区，北京市高新技术中小企业有着良好的区域环境

北京市综合经济实力保持在全国前列。2012 年北京地区生产总值 17,801 亿元人民币，同比增长 7.70%；实现地方财政收入（公共财政预算）3,314.90 亿元，同比增长 10.30%；固定资产投资完成额同比增长 9.90%，稳步增长的固定资产投资为地区经济持续增长奠定了良好基础。

北京各开发园区是北京市经济最活跃的区域。目前北京市共设立各类开发区 19 个，其中国家级开发区 3 个、市级开发区 16 个。国家级开发区包括中关村示范园、北京经济技术开发区和天竺出口加工区。国家级开发区的各项经济指标在全国和北京市开发区中均具领先优势。中关村示范园、北京经济技术开发区为两大高端产业功能区，近年来保持着快速增长态势，是北京开发区中经济最为活跃的区域，并始终占据主导地位。

2012 年，中关村国家自主创新示范区投产开业企业 15,500 个，比上年末增加 296 个；实现总收入 2.40 万亿元，比上年增长 25%。全年实现技术收入 3,197.90 亿元，增长 12%；实现新产品销售收入 3,294 亿元，下降 11%；出口总额 231.50 亿美元，下降 2%；实现利润总额 1,731.30 亿元，增长 13%。

经营与竞争

2012 年，公司收入规模继续下降，以车站计算机联锁系统为核心设备的系统销售业务仍是公司的主要收入和利润来源

交大微联主要从事以 JD-1A 型双机热备计算机联锁系统和 EI32-JD 型 2×2 取 2 容错计算机联锁系统为核心的系统集成、单项设备的生产和销售业务和已开通运行产品的保养及工程服务。2012 年，

公司产品需求下降，营业收入同比下降 32.42%。从业务构成来看，系统销售是公司营业收入的主要来源。2012 年，系统销售收入对营业收入的贡献率为 93.29%，实现毛利润 12,675 万元，占公司毛利润的 90.98%；系统销售的毛利率上升 6.05 个百分点。2012 年设备销售业务毛利率同比上升 10.83 个百分点。2012 年，保养与工程服务的收入规模有所回升，毛利率继续下降但仍在较高水平。

表 1 2010~2012 年及 2013 年 1~3 月公司营业收入及毛利润构成（单位：万元、%）

项目	2013 年 1~3 月		2012 年		2011 年		2010 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	2,095	100.00	29,655	100.00	43,880	100.00	54,243	100.00
系统销售	2,028	96.80	27,666	93.29	42,733	97.39	53,107	97.91
设备销售	57	2.72	1,464	4.94	901	2.05	409	0.75
保养及工程服务	10	0.48	525	1.77	246	0.06	727	1.34
毛利润	392	100.00	13,931	100.00	17,605	100.00	23,690	100.00
系统销售	351	89.54	12,675	90.98	16,990	96.51	22,837	96.40
设备销售	33	8.42	789	5.66	388	2.20	155	0.65
保养及工程服务	8	2.04	467	3.35	227	1.29	698	2.95
综合毛利率	18.71		46.98		40.12		43.67	
系统销售	17.31		45.81		39.76		43.00	
设备销售	57.89		53.89		43.06		37.92	
保养及工程服务	80.00		88.95		92.28		96.08	

数据来源：根据公司提供资料整理

2013 年 1~3 月，公司营业收入同比上升 61.03%，其中系统销售收入同比上升 97.47%，主要是由于上半年施工项目增多，收入增加；设备销售收入同比下降 75.58%，主要是材料销售减少所致。公司毛利润同比上升 309.63%，其中系统集成毛利润同比上升 236.05%。从毛利率来看，2013 年 1~3 月，公司毛利率同比上升 33.08 个百分点，其中系统销售毛利率同比上升 42.43 个百分点，主要是由于材料成本下降；设备销售毛利率同比增加 18.40 个百分点。

表 2 2011~2012 年及 2013 年 1~3 月公司成本构成情况（单位：万元、%）

项目	2013 年 1~3 月		2012 年		2011 年	
原材料	869	51.03	12,144	77.23	21,933	83.47
费用及人工成本	834	48.97	3,580	22.77	4,342	16.53
合计	1,703	100.00	15,724	100.00	26,275	100.00

资料来源：根据公司提供资料整理

公司一直将自身定位于铁路关键设备系统集成商，预计未来 1~2 年，公司业务结构不会发生较大变化，以车站计算机联锁软件为核心的系统集成仍将是公司主要的收入和利润来源。

2012 年以来，公司的产品在更多的站点和线路得到应用

截至 2013 年 3 月末，公司主要有 JD-1A 型双机热备计算机联锁系统、EI32-JD 型 2×2 取 2 容错计算机联锁系统、FZj-CTC 型分散自律调度集中系统、ATS 列车自动监控系统和计算机监测系统五大类产品。JD-1A 型产品目前主要应用于支线铁路、地方铁路和专用铁路领域。EI32-JD 型产品可靠性较高，主要在干线铁路和城市轨道领域应用。FZj-CTC 型分散自律调度集中系统和 ATS 列车自动监控系统主要应用于整条线路的车辆集中控制和调度，计算机监测系统主要用于实现车站电务联锁设备的日常维护及管理，均具备很强的安全性能。

截至 2013 年 3 月末，公司的 JD-1A 型双机热备计算机联锁系统在 633 个站点得到使用，较 2011 年末增加了 67 个站点；EI32-JD 型 2×2 取 2 容错计算机联锁系统运用于 746 个站点，较 2011 年末增加了 90 个站点；FZj-CTC 型分散自律调度集中系统运用于 72 个站点，较 2011 年末增加了 5 个站点；ATS 列车自动监控系统仍然运用于 18 条线路；计算机监测系统销售了 312 余套，较 2011 年末增长了 27 余套；LKD1-J 型车站列控中心系统销售了 25 套。

表 3 截至 2013 年 3 月末公司车站联锁产品在全国各铁路局应用情况（单位：站）

序号	铁路局	数量	序号	铁路局	数量	序号	铁路局	数量
1	北京局	272	7	上海局	64	13	哈尔滨局	23
2	太原局	260	8	乌鲁木齐	45	14	成都局	10
3	沈阳局	257	9	兰州局	41	15	塑黄公司	7
4	郑州局	79	10	济南局	31	16	广铁公司	6
5	西安局	76	11	武汉局	27	17	淮南矿业、集通铁路	2
6	南昌局	69	12	呼和浩特局	25	18	地铁、客运专线及其他	85
合计							1,379	

数据来源：根据公司提供资料整理

2012 年公司产品的软件部分仍然全部自主设计，硬件部分有长期合作的供应商；2012 年公司产品新签合同额大幅下滑；行业专业性强、准入门槛高，采取行政许可制度，公司在该行业的经营具有一定垄断性

公司产品构成主要分为硬件和软件部分。硬件部分主要依靠外购和定制，软件部分为自主研发设计。公司主要硬件供应商日本信号株式会社、北京高德汇力科技发展中心和沈阳铁路信号厂等，分别为公司供应 CPU 板、工控机、主处理器及机箱加工等。日本信号株式会社是日本最大的信号控制设备提供商，公司与其有 10 年的合作关系。沈阳铁路信号厂成立于 1937 年，是国内最早获得铁道部许可的铁路运输安全设备供应商之一。上游供应商与公司长期合作良好，为公司的产品品质和业务开展供应提供了较好保障。

截至 2013 年 3 月末，公司在铁路信号行业已使用 1,379 套系统，

2012 年公司在铁路信号系统的市场占有率较大。铁路信号控制设备行业不允许外资单独经营，进入门槛较高，目前只有四家企业获得铁道部许可，公司在该行业的经营具有垄断特性。2011 年公司新签合同额为 4 亿元，由于市场新项目减少，2012 年公司新签合同额为 2.91 亿元，同比大幅下滑。

序号	项目名称	委托方/采购方	合同金额
1	重庆轨道交通三号线南延伸段信号系统项目	北京交控科技有限公司	2,552
2	北同蒲自闭及微机联锁改造工程	大秦铁路股份有限公司太原电务段	1,800
3	甘泉铁路通信信号工程	神华甘泉铁路有限责任公司	1,600
4	新建太兴铁路太原至静游段工程	山西太兴铁路有限责任公司	1,495
5	新建铁路山西中南部铁路通道工程（汤阴东至台前北段）	晋豫鲁铁路通道股份有限公司	1,349
6	北京地铁 15 号线补充合同（二）	北京城市快轨建设管理有限公司	1,347
7	新建西安至平凉铁路站后工程	西平铁路有限责任公司	1,300
8	包钢新体系铁路接轨及工厂站工程	内蒙古包钢钢联股份有限公司	1,245
9	北京铁路局电气集中改造项目(2012 年)	北京铁路局	1,199
10	太原铁路局太原南站及相关工程	太原铁路局	776
合计			14,663

数据来源：根据公司提供资料整理

同为计算机联锁产品，国有铁路和城市轨道交通在运营要求、技术标准和操作上都有所不同。2006 年，公司专门引进具有海外经营经验人才开拓城市轨道市场，2011 年起公司大力开拓城市轨道市场。目前，公司正作为分包商参与北京地铁 7 号线项目和重庆轨道交通 3 号线三期工程，总包负责北京地铁 15 号线项目，为以上三个项目提供计算机联锁系统。城市轨道交通业务已成为公司新的业务增长点。

公司具有较强的研发实力，以较强的技术储备保持了公司在系统开发方面的优势地位

公司开发的产品 JD-1A 型双机热备计算机联锁系统，采用分离式总线控制器，不仅直接驱动偏极继电器，而且具备自动跟踪能力和完善的冗余结构。EI32-JD 型 2×2 取 2 容错计算机联锁系统的联锁主机和采集驱动系统采用日本高可靠的 2×2 取 2 技术，联锁软件移植经制式测试合格的 JD-1A 型联锁软件；操作表示机采用公司开发的双机热备系统，系统间的所有通信采用双网结构。这两项技术均通过铁道部科学技术司的技术鉴定和审查，在铁路系统推广使用。

公司与轨道交通控制与安全国家重点实验室合作，共同开发的具有自主知识产权的 CBTC 系统（JDC-CBTC-1 型），即将投入国内轨道

交通市场。CBTC (Communication Based Train Control System, 基于通信的列车运行控制系统) 利用无线通信媒体实现了列车与地面控制中心之间的双向、大容量的信息传输, 为实现“高速度、高密度”的移动闭塞提供了坚实基础。JDC-CBTC-1 型产品的出现将弥补该领域内国产化技术的空白。2012 年以来, 公司维持了较高的研发实力。

表 5 截至 2013 年 3 月末公司拥有的部分专利情况

序号	名称	登记证号	首次发表日期
1	智联不动产交易管理系统软件 V1.0	2011SR006883	2006 年 07 月 06 日
2	智联铁路信号微机监测站机软件 V1.0	2011SR006881	2008 年 01 月 25 日
3	智联实时智能监控与管理平台软件 V1.0	2011SR006875	未发表
4	智联实时历史数据库增值软件 V1.0	2011SR006876	2006 年 07 月 16 日
5	智联实时数据库系统软件 V1.0	2011SR007122	未发表
6	铁路列车调度指挥系统 V1.0	2011SR046451	2008 年 02 月 01 日
7	北京地铁 15 号线 ATS 服务器软件 V1.0	2011SR057849	2010 年 09 月 01 日
8	北京地铁 15 号线接口工作站软件 V1.0	2011SR057794	2010 年 09 月 01 日
9	北京地铁 15 号线 ATS 工作站软件 V1.0	2011SR063867	2010 年 09 月 01 日
10	一种基于 TMS570 的 ATP 车载二乘二取二系统	1902556	2011 年 8 月 24 日

数据来源: 根据公司提供资料整理

截至 2013 年 3 月末, 公司拥有 24 项软件产品著作权和 4 项软件登记产品。公司是经北京市科学技术委员会认定为软件企业, JD-1A 型计算机联锁、EI32-JD 型计算机联锁、LKD1-J1 型车站列控中心系统产品被中国管理科学学会和中国高技术企业发展评价中心联合授予“最具市场价值的高新技术产品”称号。公司具有丰富的产品开发经验和较强的技术储备实力。

表 6 截至 2013 年 3 月末公司软件产品登记证书一览表

序号	名称	证书编号	有效期
1	交大微联车站列控中心系统软件 V1.0	京 DGY-2006-0646	五年
2	交大微联 JD-1A 型标准站计算机联锁软件 V1.0	京 DGY-2004-0799	五年
3	交大微联标准站计算机联锁软件 V1.0	京 DGY-2005-1168	五年
4	交大微联 FZj-CTC 型分散自律调度集中系统软件 V1.0	京 DGY-2006-0645	五年

数据来源: 根据公司提供资料整理

公司治理与管理

产权状况与公司治理

交大微联成立于 2000 年, 注册资金 10,000 万元, 是在中关村科技园区注册的高新技术企业。公司实际控制人是中国自动化集团有限公司。交大微联具有严格的管理制度, 科学的决策程序, 宽松的学术氛围, 完善的质量保障, 健全的监督机制, 诚信的售后服务, 按照现

代企业制度和市场经济进行商业运营。目前有员工 374 人，其中教授级专家 4 人，高级工程师 26 人，员工 90%为技术人员。公司下设技术、生产、工程、市场、管理等 15 个部门。

战略与管理

公司的主导产品有：JD-IA 型双机热备计算机联锁系统、EI32-JD 型 2×2 取 2 容错计算机联锁系统、FZj-CTC 型分散自律调度集中系统、LKD1-J1 型车站列控中心系统，产品广泛应用于铁路、城铁、煤炭、矿山等领域，未来公司将保持目前的经营格局。同时，公司正积极拓展包括电子化计算机联锁技术、查询应答器、电子政务、电子商务、自动识别技术应用等崭新技术应用领域的业务。

抗风险能力

公司前身是北京交通大学的校办产业，依托该校信息与管理等多学科的综合优势，通过近十年的产业化发展，在铁路通信信号与相关管理系统的行业占据显著位置。公司是北京市科委认定的高新技术企业，通过了 ISO9001:2000 质量管理体系认证，并被铁道部认定为铁路运输安全设备生产企业，成为获得许可的四家车站计算机联锁设备供应商之一。

同时，为降低信用风险，公司出台了一系列管理办法，在签订销售合同开始就执行评价客户信用的程序，通过项目可行性分析，合同评审等手段来尽可能准确地确定客户的信用风险。

综合看来，公司产品可替代性小，但由于主营业务受市场影响很大，抗风险能力一般。

财务分析

公司提供了 2010~2012 年及 2013 年一季度财务报表。德勤华永会计师事务所有限责任公司对公司 2010~2012 年财务报表进行了分别审计，均出具了标准无保留意见的审计报告；2013 年一季度财务报表未经审计。

资产质量

2012 年末，公司资产有所下降，流动资产是公司总资产的主要构成；受铁路行业结算特点影响，应收账款周转率偏低，给公司运营带来一定资金周转压力

2010~2012 年末，公司资产逐年波动下降，资产构成以流动资产为主，流动资产占总资产的比重分别为 92.09%、93.93%和 93.34%，是总资产的主要构成。2013 年 3 月末，公司总资产为 61,131 万元，较 2012 年末下降 10.27%；流动资产为 56,570 万元，较 2012 年末下降 11.04%。

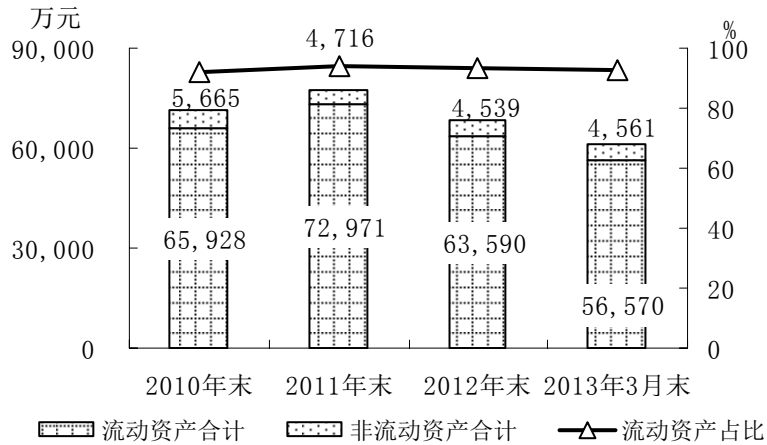


图2 2010~2012年末及2013年3月末公司资产构成

从流动资产构成来看，应收账款、货币资金和存货占比相对较大。

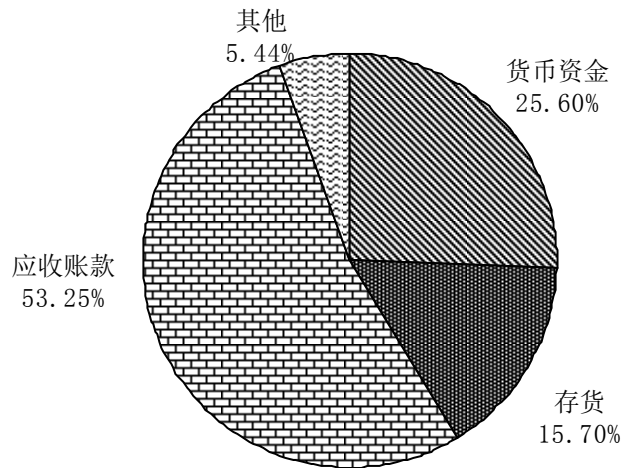


图3 2012年末公司流动资产构成

公司应收账款主要是各地铁路局未付的货款，由于铁路车站建设资金由国家拨付，回款进度受国家拨款进度影响较大。2012年末，公司应收账款为33,862元，较2011年末减少12.22%，主要是由于计提坏账准备较多，造成账面价值下降；应收账款账龄在1年以内的占比61.01%，1~2年的占比34.04%，2年以上的占比4.95%。2012年末，货币资金为16,281万元，较2011年末下降20.82%，公司货币资金中银行存款占比93.92%、其他货币资金²占比6.06%；存货为9,986万元，较2011年末增长60.05%，公司存货主要是CPU主板、工控机、主处理

² 其他货币资金主要为保函保证金，该保证金于相关保函担保解除前不得随意支取。

器等原材料、在产品和建造合同-已完工未结算款，三项分别占比 26.83%、4.98%和 68.19%。

2013 年 3 月末，公司应收账款为 34,151 万元，较 2012 年末下降 0.85%；货币资金为 8,841 万元，较 2012 年末下降 45.70%，主要是偿还借款所致；应收票据为 1,355 万元，较 2012 年末下降 32.05%；其他应收款为 831 万元，较 2012 年末减少 37.96%，主要是由于收到国家税务局退税款。

公司非流动资产主要由固定资产、递延所得税资产、开发支出、无形资产和长期待摊费用构成，2012 年末以上资产在非流动资产中分别占比 32.82%、31.87%、19.45%、10.75%和 5.12%。2012 年末，公司固定资产为 1,490 万元，较 2011 年末减少 15.64%；递延所得税资产为 1,447 万元，较 2011 年末上升 50.27%，主要是由于资产减值准备大量增加；新增开发支出 883 万元，为公司投入的研发费用；无形资产为 488 万元，较 2011 年末下降 34.84%，主要是将非专利技术放入研发支出所致；长期待摊费用为 232 万元，较 2011 年末下降 21.36%。

2013 年 3 月末，公司固定资产为 1,621 万元，较 2012 年末上升 8.81%；无形资产 1,494 万元，较 2012 年末增长 206.08%，主要是由于 3 月份无形资产项目下包括了开发支出。

2010~2012 年，公司存货周转天数为 31.66 天、66.90 天和 185.75 天；应收账款周转天数为 163.13 天、273.96 天和 439.68 天。受铁路行业工程项目结算特点影响，公司货款回收速度较慢，应收账款周转效率偏低影响了资产整体运营效率，给公司运营带来一定资金周转压力。2013 年 1~3 月，公司存货周转天数为 523.30 天，应收账款周转天数为 1,460.75 天。

预计未来 1~2 年，随着公司生产经营规模将保持稳定，公司资产规模将维持现有水平，同时对配套性流动资金的需求还会增加。

资本结构

2012 年末，公司总负债规模有所减小，流动负债在总负债中占比仍较大；公司长期资本对长期资产的覆盖程度保持在较好水平；公司对外担保金额较大，存在一定代偿风险

2012 年末公司总负债较 2011 年末减少 25.63%。2010~2012 年末，流动负债在总负债中的占比分别为 70.67%、76.72%和 75.25%，是公司负债的主要构成。2013 年 3 月末，公司总负债为 22,795 万元，较 2012 年末下降 20.26%，其中流动负债为 20,670 万元，在总负债中占比为 90.68%。

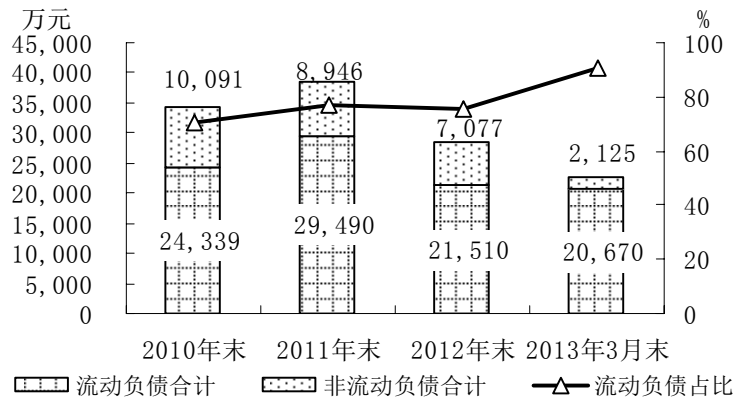


图4 2010~2012年末及2013年3月末公司负债构成

2012年末，公司流动负债主要由应付账款、短期借款和其他应付款组成，分别占流动负债的42.03%、25.57%和14.34%。

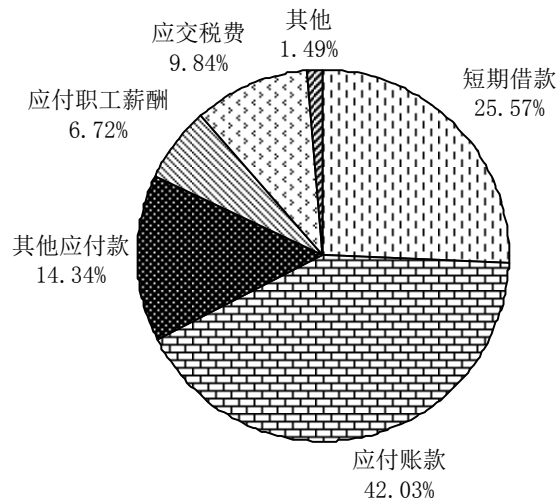


图5 2012年末公司流动负债构成

2012年末，公司应付账款为9,041万元，较2011年末下降5.74%，其中账龄在1年以内的占比58.64%；其他应付款为3,085万元，较2011年末减少66.15%，主要是由于公司租赁费、审计以及咨询费和应付关联方款项减少；短期借款为5,500万元，较2011年末减少25.69%；应付职工薪酬为1,446万元，较2011年末增长13.77%，主要是由于工人的工资增加。

2013年3月末，公司应付账款为7,310万元，较2012年末下降19.15%，主要是由于支付货款较多；短期借款为2,500万元，较2012年末下降54.55%，主要是偿还北京银行贷款；应付职工薪酬为269万

元，较 2012 年末下降 81.39%，主要是由于支付年底计提奖金。

2012 年末，公司非流动负债主要由应付债券和递延所得税负债组成，两者在非流动负债中占比分别为 69.97%和 30.03%。公司应付债券主要是 2010 年公司发行的 5,000 万元的集合债券。

2010~2012 年末，公司总有息债务在总负债中占比继续增加，短期有息债务占比逐年波动降低，但仍占总息债务的 50%以上。截至 2013 年 3 月末，公司有息负债合计为 7,455 万元，全部为短期有息债务，公司短期内具有一定的偿债压力。

表 7 2010~2012 年末及 2013 年 3 月末公司总有息债务及其构成情况（单位：万元、%）

项目	2013 年 3 月末	2012 年末	2011 年末	2010 年末
短期有息债务	7,455	5,500	7,401	5,943
长期有息债务	0	4,952	4,940	4,940
总有息债务	7,455	10,452	12,341	10,883
短期有息债务占总息债务比重	100.00	52.62	59.97	54.61
长期有息债务占总息债务比重	0.00	47.38	40.03	45.39
总有息债务占总负债比重	32.70	36.56	32.11	31.61

2010~2012 年末，公司所有者权益分别为 37,163 万元、39,251 万元和 39,543 万元，其中股本均为 10,000 万元，盈余公积分别为 3,996 万元、4,804 万元和 4,833 万元，未分配利润分别为 23,168 万元、24,447 万元和 24,709 万元。2013 年 3 月末，公司所有者权益为 38,336 万元；盈余公积为 4,833 万元；未分配利润为 23,502 万元。随着公司盈利波动减少，盈余公积和未分配利润将有所下降，预计未来 1~2 年，公司所有者权益将有所减少。

2010~2012 年末，公司资产负债率有所下降；长期资产适合率显著上升，公司长期资本对长期资产的覆盖程度较好；公司流动比率和速动比率保持较高水平，流动资产对流动负债保障程度较好。

表 8 2010~2012 年末及 2013 年 3 月末公司部分财务指标（单位：%、倍）

项目	2013 年 3 月末	2012 年末	2011 年末	2010 年末
资产负债率	37.29	41.96	49.48	48.09
债务资本比率	16.28	20.91	23.92	22.63
长期资产适合率	887.07	1,026.98	1,021.98	834.18
流动比率	2.74	2.96	2.47	2.71
速动比率	2.26	2.49	2.26	2.56
保守速动比率	0.49	0.85	0.87	1.29

截至 2013 年 3 月末，公司对外担保余额为 16,000 万元，担保对象均为有限公司，担保方式为信用担保，担保比率为 41.74%。公司对外担保金额较大，存在一定的代偿风险。

表9 公司2013年3月末对外担保情况(单位:万元)

被担保企业	担保种类	担保总额	担保对象现状	是否逾期	反担保方式	是否互保
北京康吉森自动化设备技术有限责任公司	保证	4,000	正常	否	无	否
北京康吉森自动化设备技术有限责任公司	保证	10,000	正常	否	无	否
北京康吉森油气工程技术有限公司	保证	1,000	正常	否	无	否
北京康吉森过程控制技术有限公司	保证	500	正常	否	无	否
北京中自化物资装备技术有限公司	保证	500	正常	否	无	否

资料来源:根据公司提供资料整理

盈利能力

2012年,公司营业收入及利润总额持续减少,产品毛利率波动上升;管理费用在期间费用中仍然占比较高

2012年,公司营业收入为29,655万元,同比下降32.42%,是由于城铁项目收入减少所致。2010~2012年,公司毛利率分别为43.67%、40.12%和46.98%,逐年波动上升,并处于较高水平;净利润分别为14,707万元、8,088万元和292万元,2012年,公司净利润同比下降96.39%,是由于公司管理层出于谨慎性原则,计提坏账损失,发生资产减值损失5,009万元,导致利润大幅下降。2013年1~3月,公司营业收入为2,095万元;毛利率为18.71%;净利润为-1,207万元,同比上升30.71%。

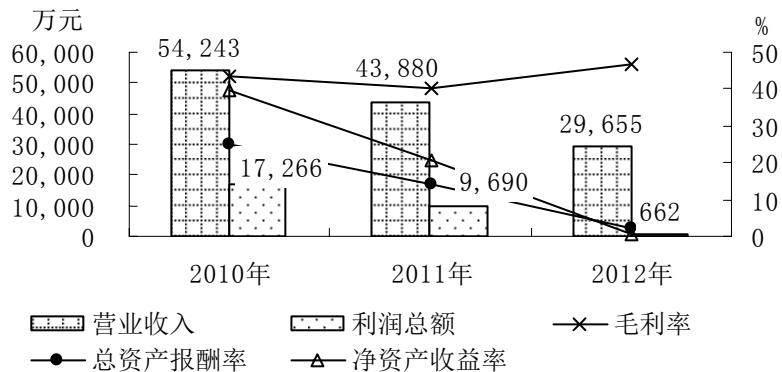


图6 2010~2012年公司盈利状况

2012年期间费用中,管理费用同比减少7.08%,仍维持在较高水平。由于公司偿还了北京银行贷款,利息支出大量减少,2012年财务费用同比减少37.58%。

表 10 2010~2012 年及 2013 年 1~3 月公司部分财务数据情况 (单位: 万元、%)

项目	2013 年 1~3 月	2012 年	2011 年	2010 年
销售费用	306	1,209	1,096	1,017
管理费用	1,268	6,677	7,186	5,993
财务费用	149	671	1,076	619
期间费用	1,723	8,557	9,358	7,629
期间费用/营业收入	82.25	28.85	21.33	14.06

2010~2012 年公司净资产收益率为 39.57%、20.61%和 0.74%，总资产报酬率为 25.07%、13.95%和 1.97%，净资产收益率和总资产报酬率均大幅下降。2013 年 1~3 月，公司净资产收益率为-3.15%，总资产报酬率为-1.97%。

预计未来 1~2 年，随着国家对铁路方面的投资继续扩大以及公司产品竞争力的进一步提高，公司的收入和盈利能力有望恢复。

现金流

2010~2012 年，公司经营净现金流波动变化，对债务的保障程度有所增强

2010~2012 年，公司经营净现金流分别为 6,258 万元、-11,635 万元和 5,404 万元，经营净现金流波动变化，其中 2012 年经营净现金流大幅增加主要是由于公司支付货款减少，并收到大量税费返还。投资性净现金流分别为-3,390 万元、-767 万元和 666 万元。2012 年，公司收到的与投资有关的现金较多，投资性净现金流恢复为正流入。筹资性净现金流分别为 4,482 万元、2,320 万元和-8,567 万元，2012 年公司筹资性净现金流大幅减少主要是由于公司投资所收到的现金减少，并且支付大量与筹资活动有关的现金。

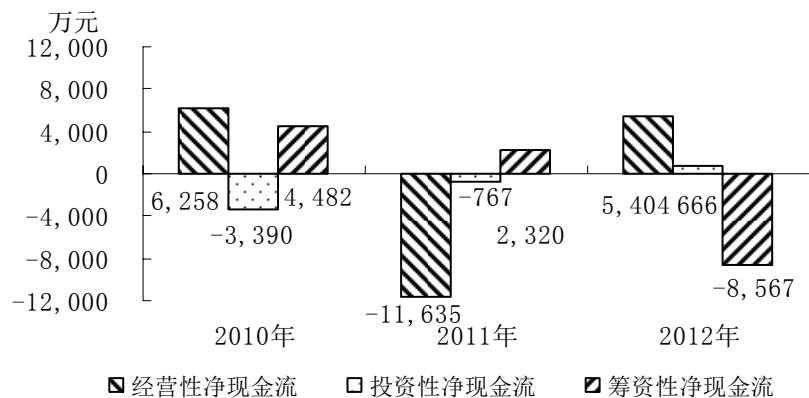


图 7 2010~2012 年公司现金流状况

2013 年 1~3 月，公司经营净现金流为-4,337 万元；投资性净现金流为 318 万元；筹资性净现金流为-3,098 万元。

2012年，由于经营性净现金流大幅增长，经营性净现金流/流动负债、经营性净现金流/总负债等指标大幅变化，经营性净现金流对债务保障程度有所增强。

表 11 2010~2012 年及 2013 年 1~3 月公司部分财务指标（单位：倍、%）

项目	2013 年 1~3 月	2012 年	2011 年	2010 年
EBITDA 利息保障倍数	-	3.21	10.08	27.23
经营性净现金流利息保障倍数	-	7.97	-10.12	9.20
经营性净现金流/流动负债	-20.55	21.19	-43.23	25.71
经营性净现金流/总负债	-16.88	16.12	-31.94	21.50
现金回笼率	313.64	116.32	74.00	103.73

偿债能力

2013年3月末，公司资产规模有所缩小，流动资产占比较高，货币资金占流动资产的15.63%；公司负债以流动负债为主，公司总有息债务占总负债的32.70%，公司总有息债务全为一年内到期的债务，短期内具有一定的偿债压力；公司营业收入逐年降低，公司净资产收益率为-3.15%，盈利能力降低；公司经营性净现金流为净流出，对债务的覆盖程度减弱。综合分析，公司偿债能力一般。

债务履约情况

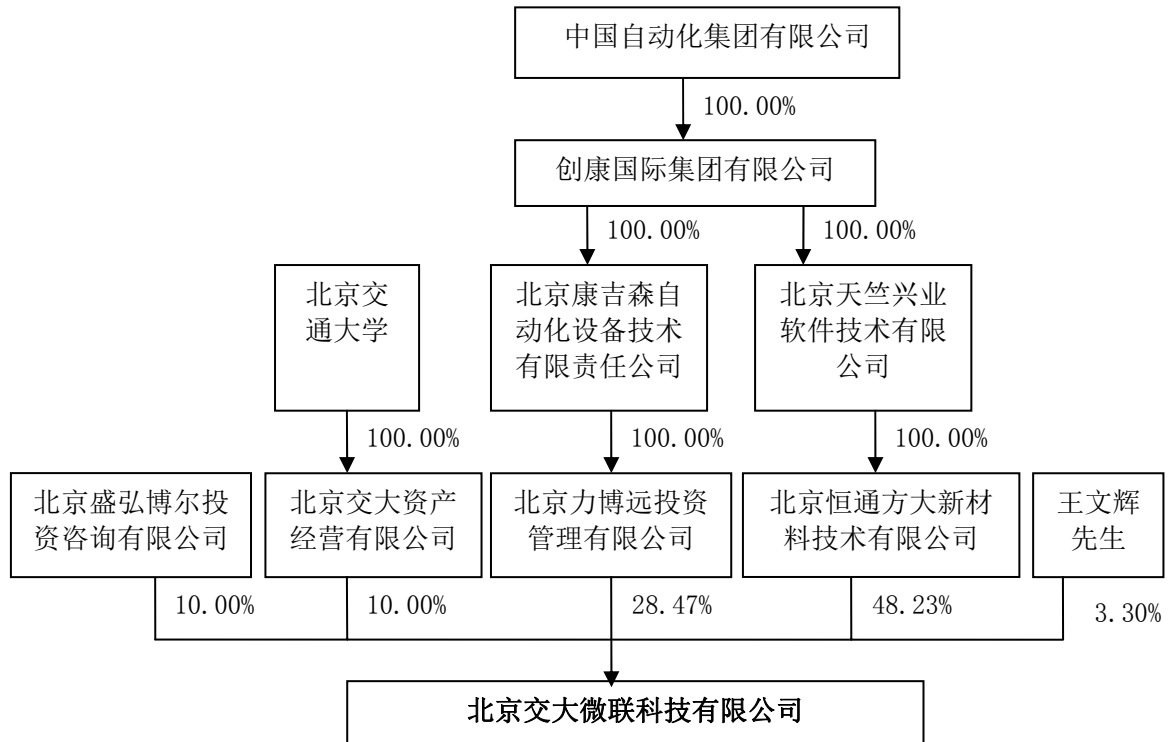
根据公司提供的由中国人民银行出具的《企业基本信用信息报告》，截至2013年07月04日，公司无欠息记录。截至本报告出具日，公司在债券市场发行的债务融资工具利息均已按期兑付。

结论

交大微联是持有EI32-JD型和JD-1A型铁路车站计算机联锁系统软件及系统集成两大类产品的铁道部工业产品制造特许证的四家企业之一，市场份额较稳定。公司具有五大类产品，截至2013年3月末，公司产品在我国1,379个铁路局站点得到应用。公司的产品构成包括软件部分和硬件部分，其中软件部分由公司自主设计，硬件部分有长期合作的供应商。由于2012年市场新项目减少，产品需求减弱影响了公司的盈利。综合分析，公司不能偿还到期债务的风险一般。

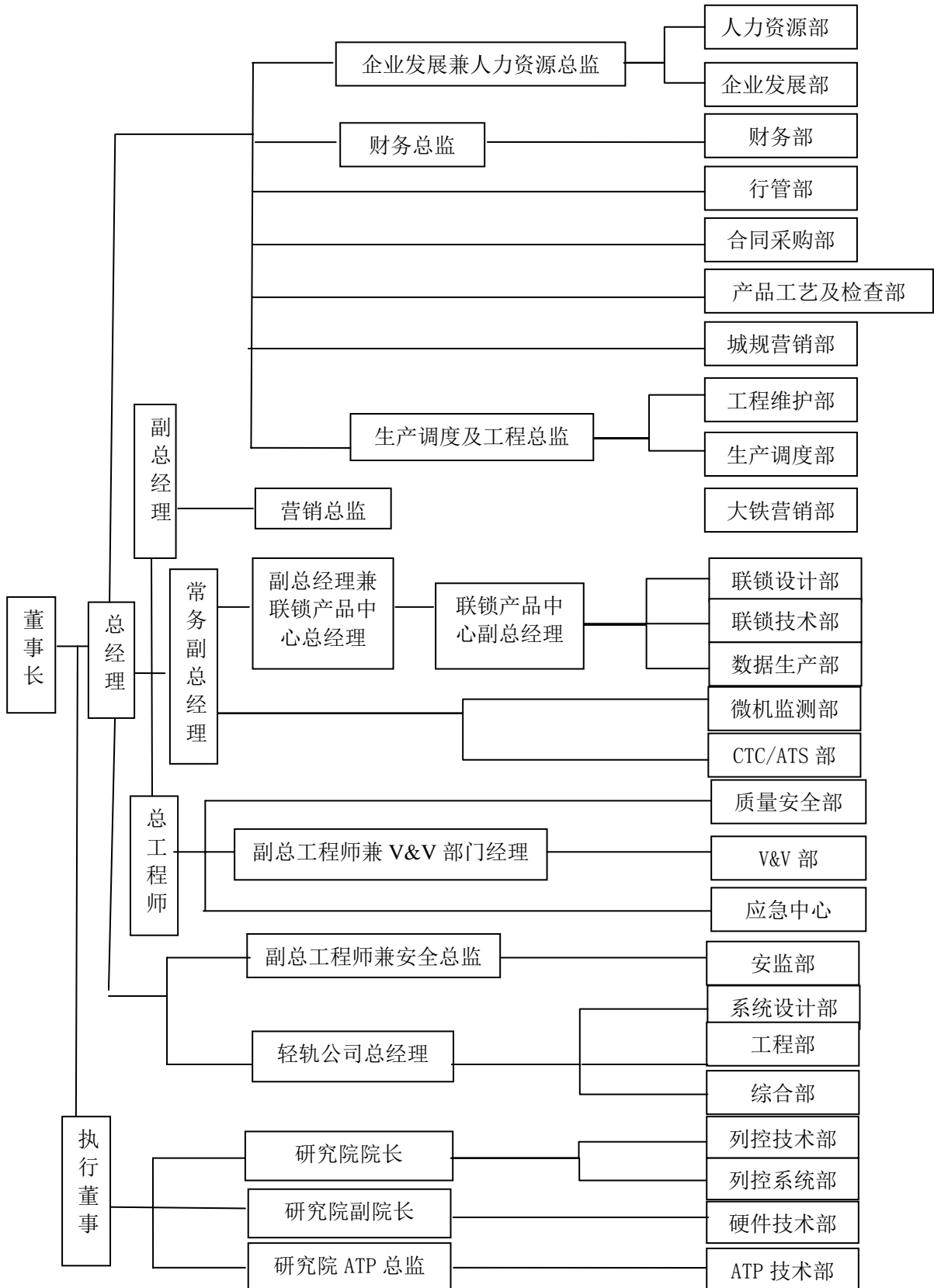
预计未来1~2年，受铁路通信产品市场需求下降影响，公司营业收入和利润将大幅下降。因此，大公对交大微联的评级展望为负面。

附件 1 截至 2013 年 3 月末北京交大微联科技有限公司股权结构图





附件2 截至2013年3月末北京交大微联科技有限公司组织结构图



附件 3 北京交大微联科技有限公司主要财务指标

单位：万元

年 份	2013 年 3 月 (未经审计)	2012 年	2011 年	2010 年
资产类				
货币资金	8,841	16,281	20,564	31,079
应收票据	1,355	1,994	5,153	200
应收账款	34,151	33,862	38,576	28,210
其他应收款	831	1,340	2,403	1,100
预付款项	1,569	126	36	1,812
存货	9,822	9,986	6,239	3,526
流动资产合计	56,570	63,590	72,971	65,928
长期股权投资	-	-	871	1,668
固定资产	1,621	1,490	1,766	1,472
无形资产	1,494	488	749	852
递延所得税资产	1,447	1,447	963	1,129
非流动资产合计	4,561	4,539	4,716	5,665
总资产合计	61,131	68,129	77,687	71,593
占资产总额比 (%)				
货币资金	14.46	23.90	26.47	43.41
应收票据	2.22	2.93	6.63	0.28
应收账款	55.87	48.70	49.66	39.40
其他应收款	1.36	1.97	3.09	1.54
预付款项	2.57	0.19	0.05	2.53
存货	16.07	14.66	8.03	4.93
流动资产合计	92.54	93.34	93.93	92.09
固定资产	2.65	2.19	2.27	2.06
无形资产	2.44	0.72	0.96	1.19
非流动资产合计	7.46	6.66	6.07	7.91

附件 3 北京交大微联科技有限公司主要财务指标（续表 1）

单位：万元

年 份	2013 年 3 月 (未经审计)	2012 年	2011 年	2010 年
负债类				
短期借款	2,500	5,500	7,401	5,943
应付账款	7,310	9,041	9,592	11,797
预收款项	1,362	231	667	2,795
应付职工薪酬	269	1,446	1,271	661
其他应付款	2,951	3,085	9,114	1,137
流动负债合计	20,670	21,510	29,490	24,339
应付债券	-	4,952	4,940	4,929
递延所得税负债	2,125	2,125	4,006	5,162
非流动负债合计	2,125	7,077	8,946	10,091
负债合计	22,795	28,587	38,436	34,430
占负债总额比 (%)				
短期借款	10.97	19.24	19.26	17.26
应付账款	32.07	31.63	24.96	34.26
预收款项	5.97	0.81	1.73	8.12
其他应付款	12.94	10.79	23.71	3.30
流动负债合计	90.68	75.25	76.72	70.69
非流动负债合计	9.32	24.75	23.28	29.31
权益类				
实收资本（股本）	10,000	10,000	10,000	10,000
盈余公积	4,833	4,833	4,804	3,996
未分配利润	23,502	24,709	24,447	23,168
归属于母公司所有者权益	38,336	39,543	39,251	37,163
所有者权益合计	38,336	39,543	39,251	37,163

附件 3 北京交大微联科技有限公司主要财务指标（续表 2）

单位：万元

年 份	2013 年 3 月 (未经审计)	2012 年	2011 年	2010 年
损益类				
营业收入	2,095	29,655	43,880	54,243
营业成本	1,703	15,723	26,275	30,553
销售费用	306	1,209	1,096	1,017
管理费用	1,268	6,677	7,186	5,993
财务费用	149	671	1,076	619
投资收益	-	-871	-	-347
营业利润	-1,361	-814	7,649	14,839
营业外收支净额	154	1,476	2,041	2,427
利润总额	-1,207	662	9,690	17,266
所得税	-	370	1,602	2,559
净利润	-1,207	292	8,088	14,707
归属于母公司所有者的净利润	-1,207	292	8,088	14,707
占营业收入比 (%)				
营业成本	81.30	53.02	59.88	56.33
销售费用	14.59	4.08	2.50	1.87
管理费用	60.53	22.51	16.38	11.05
财务费用	7.13	2.26	2.45	1.14
营业利润	-64.95	-2.74	17.43	27.36
利润总额	-57.61	2.23	22.08	31.83
净利润	-57.61	0.98	18.43	27.11
归属于母公司所有者的净利润	-57.61	0.98	18.43	27.11
现金流类				
经营活动产生的现金流量净额	-4,337	5,404	-11,635	6,258
投资活动产生的现金流量净额	318	666	-767	-3,390
筹资活动产生的现金流量净额	-3,098	-8,567	2,320	4,482

附件 3 北京交大微联科技有限公司主要财务指标（续表 3）

单位：万元

年 份	2013 年 3 月 (未经审计)	2012 年	2011 年	2010 年
财务指标				
EBIT	-1,207	1,340	10,840	17,946
EBITDA	-	2,175	11,592	18,515
总有息负债	7,455	10,452	12,341	10,871
毛利率 (%)	18.71	46.98	40.12	43.67
营业利润率 (%)	-64.95	-2.74	17.43	27.36
总资产报酬率 (%)	-1.97	1.97	13.95	25.07
净资产收益率 (%)	-3.15	0.74	20.61	39.57
资产负债率 (%)	37.29	41.96	49.48	48.09
债务资本比率 (%)	16.28	20.91	23.92	22.63
长期资产适合率 (%)	887.07	1,026.98	1,021.98	834.18
流动比率 (倍)	2.74	2.96	2.47	2.71
速动比率 (倍)	2.26	2.49	2.26	2.56
保守速动比率 (倍)	0.49	0.85	0.87	1.29
存货周转天数 (天)	523.30	185.75	66.90	31.66
应收账款周转天数 (天)	1,460.75	439.68	273.96	163.13
经营性净现金流/流动负债 (%)	-20.56	21.19	-43.23	25.71
经营性净现金流/总负债 (%)	-16.88	16.12	-31.94	21.50
经营性净现金流利息保障倍数 (倍)	-	7.97	-10.12	9.20
EBIT 利息保障倍数 (倍)	-	1.98	9.43	26.39
EBITDA 利息保障倍数 (倍)	-	3.21	10.08	27.23
现金比率 (%)	42.77	75.69	69.73	127.69
现金回笼率 (%)	313.64	116.32	74.00	103.73
担保比率 (%)	41.74	14.16	15.29	13.45

附件 4 各项指标的计算公式

1. 毛利率 (%) = $(1 - \text{营业成本} / \text{营业收入}) \times 100\%$
2. 营业利润率 (%) = $\text{营业利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
3. 总资产报酬率 (%) = $\text{EBIT} / \text{年末资产总额} \times 100\%$
4. 净资产收益率 (%) = $\text{净利润} / \text{年末净资产} \times 100\%$
5. EBIT = 利润总额 + 计入财务费用的利息支出
6. EBITDA = EBIT + 折旧 + 摊销 (无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销)
7. 资产负债率 (%) = $\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
8. 长期资产适合率 (%) = $(\text{所有者权益} + \text{非流动负债}) / \text{非流动资产} \times 100\%$
9. 债务资本比率 (%) = $\text{总有息债务} / \text{资本化总额} \times 100\%$
10. 总有息债务 = 短期有息债务 + 长期有息债务
11. 短期有息债务 = 短期借款 + 应付票据 + 其他流动负债 (应付短期债券) + 一年内到期的非流动负债 + 其他应付款 (付息项)
12. 长期有息债务 = 长期借款 + 应付债券 + 长期应付款 (付息项)
13. 资本化总额 = 总有息债务 + 所有者权益
14. 流动比率 = $\text{流动资产} / \text{流动负债}$
15. 速动比率 = $(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$
16. 保守速动比率 = $(\text{货币资金} + \text{应收票据} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债}$
17. 现金比率 (%) = $(\text{货币资金} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债} \times 100\%$
18. 存货周转天数³ = $360 / (\text{营业成本} / \text{年初末平均存货})$
19. 应收账款周转天数⁴ = $360 / (\text{营业收入} / \text{年初末平均应收账款})$
20. 现金回笼率 (%) = $\text{销售商品及提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$
21. EBIT 利息保障倍数 (倍) = $\text{EBIT} / \text{利息支出} = \text{EBIT} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$

³ 一季度取 90 天。

⁴ 一季度取 90 天。

22. EBITDA 利息保障倍数（倍）= EBITDA/利息支出 = EBITDA /（计入财务费用的利息支出+资本化利息）
23. 经营性净现金流利息保障倍数（倍）= 经营性现金流量净额/利息支出 = 经营性现金流量净额 /（计入财务费用的利息支出+资本化利息）
24. 担保比率（%）= 担保余额/所有者权益×100%
25. 经营性净现金流/流动负债（%）= 经营性现金流量净额/[（期初流动负债+期末流动负债）/2]×100%
26. 经营性净现金流/总负债（%）= 经营性现金流量净额/[（期初负债总额+期末负债总额）/2]×100%

附件 5 企业主体信用等级符号和定义

大公主体信用等级符号和定义：

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，有较高违约风险。

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。

注：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。

大公评级展望定义：

正面：存在有利因素，一般情况下，未来信用等级上调的可能性较大。

稳定：信用状况稳定，一般情况下，未来信用等级调整的可能性不大。

负面：存在不利因素，一般情况下，未来信用等级下调的可能性较大。